MOTC-IOT-IHMT-CE8806

八里、林口海岸漂沙調查及海氣象 與地形變遷四年監測計畫報告

(總結報告)

委託單位:交通部基隆港務局 執行單位:交通部運輸研究所 港灣技術研究中心

中華民國九十二年五月

八里、林口海岸漂沙調查及海氣象 與地形變遷四年監測計畫報告

執行期間: 民國八十八年三月~民國九十二年三月

計畫主持人	:邱永芳	主任
共同主持人:	蘇青和	研究員
行政管理 :	何良勝	科長
	: 簡仲璟	科長
行政秘書 :	徐如娟	助理研究員
協同主持人:	吳 基	研究員
:	林柏青	副研究員
:	廖慶堂	副研究員
:	王胄	教授
研究人員 :	江金德	副研究員
:	蔡金吉	助理研究員
:	林受勳	助理研究員
港務局參與人員:	林文毅	科長
:	陳義寬	監工員
行政助理 :	張惠華	技工
:	錢爾潔	技工
:	馬維倫	技工

八里、林口海岸漂沙調查及海氣象 與地形變遷四年監測計畫報告

摘 要

本報告為四年研究計畫(民國八十八年至九十一年)最後一年之總結 完整,本年度除了將四年來於八里、林口海域現場監測之風力、波浪、 潮汐、海流、懸浮質(含關渡橋)及水深地形進行分析外,也納入上一期 三年計畫(民國八十五年至八十七年)之資料,將民國八十五年至九十一 年,合計七年之風力、波浪、潮汐、海流等海氣象資料及底床質、懸浮 質、水深地形變化等進行綜合統計分析。此外,八里、林口海岸地形變 遷數值模擬、波浪遙感監測及衛星遙測之各類資料分析等重要結果也於 報告內加以探討。

海氣象資料及水深地形變化綜合統計分析內容包括:風力之風逐時 圖、風月報表、風速及風向(時、月、季、年)之分佈、吹風延時機率分 佈、風玫瑰圖、最大風速及其相對風向、颱風路徑圖、颱風期間最大風 速(風向)。波浪之逐時圖、月報表、波高(週期、波向)(月、季、年)分 佈、玫瑰圖、各種波高及其相對週期(波向)、颱風期間最大波高(週期、 波向)、波浪水位圖、波浪能譜圖、風與波浪相關分析、波浪遙感監測之 結果。潮位逐時歷線圖、潮位月報表、潮差統計表、潮汐振幅譜圖、潮 汐調和分析結果。海流之逐時圖、月報表、流速及流向聯合分布、玫瑰 圖、最大流速及其相對流向、海流能譜圖、潮流調和分析、潮汐與潮流 相關分析等。懸浮質、底床質及水深地形變化,則包括歷年觀測懸浮質 、底床質及地形之比較沖淤分析結果。海岸地形變遷數值模式之分析則 包括有波浪模擬、水動力模擬、漂沙輸送模擬等,模擬之佈置種類則分 為初期佈置、中程配置及遠程配置等三種配置。

A four-year Monitoring Project on Littoral Drift, Morphological, Oceanographic and Meteorological Processes of Parli-Linko Coast

Abstract

This is the final report of the four-year monitoring project for four years (1999~2002) on littoral drift, morphological, oceanographic and meteorological processes of Parli-Linko Coast. Kee-Lung Harbor Bureau funded this project. Besides analyzing the field data (wind, wave, ocean current, littoral drift and morphological processes) collected from 1996 to 2002, the numerical model of coastal morphological process around Parli-Linko Coast has been conducted. A study on remote sensing of coastal waves by marine radar has been also implemented.

The detail contents in this report include the time series of wind speed and direction, the joint probabilities of wind speed and direction, rose diagram, maximum wind speed and its corresponding direction; the time series of wave height and period as well as direction, the joint probabilities of wave height and period, the joint probabilities of wave height and direction, rose diagram, maximum wave height and its corresponding period as well as direction; the time series of current speed and direction, the joint probabilities of current speed and direction, rose diagram, maximum current speed and its corresponding direction; the numerical model of coastal morphological process around Parli-Linko Coast and a study on remote sensing of coastal waves by marine radar.

中英文摘要	I -1
目錄	Ⅱ - 1
表目錄	Ⅲ - 1
圖 目 錄	IV-1
第一章 前言	1-1
第二章 現場監測作業	2-1
2.1 風、浪、潮、流定點監測	2-1
2.2 雷達遙感波浪監測	2-12
2.3 地形水深監測	2-17
2.4 懸浮質及底床質監測	2-19
2.5 觀測樁及平台檢測維修	2-22
2.6 衛星遙測資料蒐集	2-29
第三章 風力資料分析	3-1
3.1 風力資料蒐集及處理	3-1
3.2 風速及風向重要統計量	3-3
3.3 風速及風向之分佈	3-8
3.4 颱風期間最大風速	3-8
第四章 波浪資料分析	4-1
4.1 定點波浪資料蒐集及處理	4-1
4.2 波浪重要統計量	4-4
4.3 波高、週期及波向之分佈	4-5
4.4 能譜分析	4-10
4.5 颱風期間最大波高	4-11
4.6 波浪與風之關係	4-11
4.7 雷達遙感波浪資料處理	4-12

4.8 雷達測波與觀測樁測波值之比對4	4-16
4.9 雷達測波特性探討4	1-19
第五章 潮汐資料分析5	5-1
5.1 潮汐資料蒐集及處理	5-1
5.2 潮汐資料特性	5-1
第六章 海流資料分析	6-1
6.1 海流資料蒐集及處理	6-1
6.2 流速及流向重要統計量	6-2
6.3 流速及流向之分佈	6-4
6.4 平均流特性	6-5
6.5 潮流特性	6-5
第七章 底床質、懸浮質與海岸地形變遷分析	7-1
7.1 底床質資料分析	7-1
7.2 懸浮質資料分析	7-4
7.3 海岸地形變遷分析	7-8
第八章 海岸地形變遷數值分析	8-1
8.1 近岸波浪模式	8-1
8.2 水動力模式	8-5
8.3 漂沙翰送模式	8-8
8.4 模式整合	8-11
8.5 淡水海域沿岸漂沙	8-12
8.5 淡水海域沿岸漂沙 8.6 淡水海域地形變遷計算結果	8-12 8-13
8.5 淡水海域沿岸漂沙 8.6 淡水海域地形變遷計算結果 8.7 海岸保護對策	8-12 8-13 8-15
 8.5 淡水海域沿岸漂沙	8-12 8-13 8-15 9-1
 8.5 淡水海域沿岸漂沙	8-12 8-13 8-15 9-1 0-1

表目錄

.

表 2.1 9	91年台北港雷達測波儀所收集測波資料清單2-29
表 3.1	台北港現場觀測風資料統計表3-9
表 3.2 1	1996-2002 年侵台颱風資料統計表3-11
表 3.3.1	2002年1月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表.3-13
表 3.3.2	2002年2月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表.3-14
表 3.3.3	2002年3月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表.3-15
表 3.3.4	2002年4月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表.3-16
表 3.3.5	2002年5月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表.3-17
表 3.3.6	2002年6月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表.3-18
表 3.3.7	2002年7月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表.3-19
表 3.3.8	2002 年 8 月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表.3-20
表 3.3.9	2002年9月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表.3-21
表 3.3.10	2002年10月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表3-22
表 3.3.11	2002年11月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表3-23
表 3.3.12	2002年12月台北港風測站觀測逐時風速及風向月報表3-24
表 3.4.1	2002年1月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表.3-25
表 3.4.2	2002年2月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表.3-26
表 3.4.3	2002年3月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表.3-27

Ш-1

表 3.4.4 2002 年 4 月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表 .3-28 表 3.4.5 2002 年 5 月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表 .3-29 表 3.4.6 2002 年 6 月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表 .3-30 表 3.4.7 2002 年7月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表.3-31 表 3.4.8 2002 年 8 月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表.3-32 表 3.4.9 2002 年9月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表.3-33 表 3.4.10 2002 年 10 月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表3-34 表 3.4.11 2002 年 11 月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表3-35 表 3.4.12 2002 年 12 月台北港風速及風向聯合分佈百分比統計表3-36 表 3.4.13 歷年 1 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 ..3-37 表 3.4.14 歷年 2 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 ..3-38 表 3.4.15 歷年 3 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 ..3-39 表 3.4.16 歷年 4 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 ..3-40 表 3.4.17 歷年 5 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 ..3-41 表 3.4.18 歷年 6 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 ..3-42 表 3.4.19 歷年 7 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 ..3-43 表 3.4.20 歷年 8 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 ..3-44 表 3.4.21 歷年 9 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 ..3-45 表 3.4.22 歷年 10 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 3-46 表 3.4.23 歷年 11 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 3-47 表 3.4.24 歷年 12 月台北港風速及風向聯合分佈百分比月統計表 3-48

表 3.5.1 2002 年冬季台北港風速及風向聯合分佈百分比季統計表 3-49 表 3.5.2 2002 年春季台北港風速及風向聯合分佈百分比季統計表 3-50 表 3.5.3 2002 年夏季台北港風速及風向聯合分佈百分比季統計表 3-51 表 3.5.4 2002 年秋季台北港風速及風向聯合分佈百分比季統計表 3-52 表 3.5.5 歷年冬季台北港風速及風向聯合分佈百分比季統計表 3-53 表 3.5.6 歷年春季台北港風速及風向聯合分佈百分比季統計表 3-54 表 3.5.7 歷年夏季台北港風速及風向聯合分佈百分比季統計表 3-55 表 3.5.8 歷年秋季台北港風速及風向聯合分佈百分比季統計表3-56 表 3.6.1 1996 年整年台北港風速及風向聯合分佈百分比年統計表 3-57 表 3.6.2 1997 年整年台北港風速及風向聯合分佈百分比年統計表 3-58 表 3.6.3 1998 年整年台北港風速及風向聯合分佈百分比年統計表 3-59 表 3.6.4 1999 年整年台北港風速及風向聯合分佈百分比年統計表 3-60 表 3.6.5 2000 年整年台北港風速及風向聯合分佈百分比年統計表 3-61 表 3.6.6 2001 年整年台北港風速及風向聯合分佈百分比年統計表 3-62 表 3.6.7 2002 年整年台北港風速及風向聯合分佈百分比年統計表 3-63 表 3.7.1 台北港歷年(1996 年-2002 年)風速及風向分月統計表3-65 表 3.7.1(續) 台北港歷年(1996 年-2002 年)風速及風向分月統計表 3-66 表 3.7.1(續) 台北港歷年(1996 年-2002 年)風速及風向分月統計表 3-67 表 3.7.1(續) 台北港歷年(1996 年-2002 年)風速及風向分月統計表 3-68

表 3.8.1 台北港歷年(1996 年-2002 年)風速及風向分季統計表3-70 表 3.8.1(續) 台北港歷年(1996 年-2002 年)風速及風向分季統計表 3-71 表 3.10.1 台北港歷年(1996 年-2002 年)風速分佈百分比月統計表 3-74 表 3.11.1 台北港歷年(1996-2002 年)風向分佈百分比分月統計表 .3-77 表 3.12.1 台北港歷年(1996-2002 年)風速分佈百分比分季統計表 .3-80 表 3.13.1 台北港歷年(1996-2002 年)風向分佈百分比分季統計表 .3-82 表 3.14.1 台北港歷年(1996-2002 年)風速分佈百分比分年統計表 .3-84 表 3.14.2 台北港歷年(1996-2002 年)風向分佈百分比分年統計表 .3-85 表 3.15.1 台北港歷年(1996-2002 年)風力吹風延時分月機率統計表3-86 表 3.15.1(續)台北港歷年(1996-2002)風力吹風延時分月機率統計表3-88 表 3.15.2 台北港歷年(1996-2002 年)風力吹風延時分季機率統計表3-90 表 3.15.2(續)台北港歷年(1996-2002)風力吹風延時分季機率統計表3-91 表 3.15.3 台北港歷年(1996-2002 年)風力吹風延時分月機率統計表3-92 表 3.15.3(續)台北港歷年(1996-2002)風力吹風延時分月機率統計表3-92 表 3.15.4 台北港歷年(1996-2002 年)風力吹風延時分季機率統計表3-93

表	3.15.4	(續)台北港歷年(1996-2002)風力吹風延時分季機率統計表3-93
表	3.16.1	台北港每日逐時平均風速(月)統計表
表	3.16.2	台北港每日逐時平均風速(季)統計表
表	3.17.1	台北港歷年(1996-2002)颱風期間最大風速(風向)統計表3-97
表	4.1	台北港歷年(1996-2002)觀測波浪資料記錄統計表4-23
表	4.2.1	2002年4月台北港觀測波浪示性波高及示性週期月報表4-25
表	4.2.2	2002年5月台北港觀測波浪示性波高及示性週期月報表4-26
表	4.2.3	2002年6月台北港觀測波浪示性波高及示性週期月報表4-27
表	4.2.4	2002 年 7 月台北港觀測波浪示性波高及示性週期月報表4-28
表	4.2.5	2002 年 8 月台北港觀測波浪示性波高及示性週期月報表4-29
表	4.2.6	2002年9月台北港觀測波浪示性波高及示性週期月報表4-30
表	4.2.7	2002年10月台北港觀測波浪示性波高及週期月報表 4-31
表	4.2.8	2002年11月台北港觀測波浪示性波高及週期月報表 4-32
表	4.2.9	2002年12月台北港觀測波浪示性波高及週期月報表 4-33
表	4.3.1	2002年4月台北港觀測波浪示性波高及波向月報表4-34
表	4.3.2	2002年5月台北港觀測波浪示性波高及波向月報表4-35
表	4.3.3	2002年6月台北港觀測波浪示性波高及波向月報表4-36
表	4.3.4	2002年7月台北港觀測波浪示性波高及波向月報表4-37
表	4.3.5	2002 年 8 月台北港觀測波浪示性波高及波向月報表4-38
表	4.3.6	2002年9月台北港觀測波浪示性波高及波向月報表4-39
表	4.3.7	2002年10月台北港觀測波浪示性波高及波向月報表4-40

Ш-5

表 4.3.8	2002年11月台北港觀測波浪示性波高及波向月報表 4-41
表 4.3.9	2002年12月台北港觀測波浪示性波高及波向月報表4-42
表 4.4.1	2002 年 4 月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.2	2002 年 5 月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.3	2002 年 6 月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.4	2002 年 7 月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.5	2002 年 8 月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.6	2002 年 9 月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.7	2002年10月台北港 H1/3及 T1/3 聯合分佈統計表
表 4.4.8	2002年11月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表4-50
表 4.4.9	2002年12月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表4-51
表 4.4.10	歷年1月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.11	歷年2月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.12	歷年3月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.13	歷年4月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.14	歷年5月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.15	歷年6月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.16	歷年7月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.17	歷年8月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.18	歷年9月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表
表 4.4.19	歷年10月台北港 H _{1/3} 及 T _{1/3} 聯合分佈統計表

表 4.5.1 表 4.5.2 表 4.5.3 表 4.5.4 表 4.5.5 表 4.5.6 表 4.5.7 2000 年 10 月台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈統計表............4-70 表 4.5.8 表 4.5.9 表 4.5.10 歷年 1 月台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表.......4-73 表 4.5.11 歷年 2 月台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比統計表......4-74 表 4.5.12 歷年 3 月台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表.......4-75 表 4.5.13 歷年 4 月台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表.......4-76 表 4.5.14 歷年 5 月台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比統計表.......4-77 表 4.5.15 歷年 6 月台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表.......4-78 表 4.5.16 歷年 7 月台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表.......4-79 表 4.5.17 歷年 8 月台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表.......4-80 表 4.5.18 歷年 9 月台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比統計表.......4-81 表 4.5.19 歷年 10 月台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比統計表4-82

表 4.6.1 表 4.6.2 表 4.6.3 表 4.6.4 表 4.6.5 歷年冬季台北港 H1/3 及 T1/3 聯合分佈百分比統計表4-89 表 4.6.6 歷年春季台北港 H113 及 T113 聯合分佈百分比統計表4-90 表 4.6.7 歷年夏季台北港 H1/3 及 T1/3 聯合分佈百分比統計表4-91 表 4.6.8 歷年秋季台北港 H113 及 T113 聯合分佈百分比統計表4-92 表 4.7.1 2002 年冬季台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比統計表 .4-93 表 4.7.2 2002 年春季台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表 .4-94 表 4.7.3 2002 年夏季台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表 .4-95 表 4.7.4 2002 年秋季台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表 .4-96 表 4.7.5 歷年冬季台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表.......4-97 表 4.7.6 歷年春季台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表........4-98 表 4.7.7 歷年夏季台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈百分比統計表.......4-99 表 4.7.8 歷年秋季台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比統計表.....4-100 1996年整年台北港 H_{1/3}及 T_{1/3} 聯合分佈統計表......4-101 表 4.8.1 表 4.8.2 1997 年整年台北港 H1/3 及 T1/3 聯合分佈統計表......4-102 表 4.8.3 1998 年整年台北港 H_{1/3}及 T_{1/3} 聯合分佈統計表......4-103

表 4.8.4 1999 年整年台北港 H_{1/3} 及 T_{1/3} 聯合分佈統計表......4-104 2000 年整年台北港 H1/3 及 T1/3 聯合分佈統計表......4-105 表 4.8.5 表 4.8.6 2001 年整年台北港 H_{1/3} 及 T_{1/3} 聯合分佈統計表......4-106 表 4.8.7 2002 年整年台北港 H1/3 及 T1/3 聯合分佈統計表......4-107 表 4.8.8 歷年台北港 H_{1/3} 及 T_{1/3} 聯合分佈百分比統計表4-108 表 4.8.9 1996年整年台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈統計表........4-109 表 4.8.10 1997 年整年台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈統計表.......4-110 表 4.8.11 1998年整年台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈統計表.......4-111 表 4.8.12 1999 年整年台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈統計表.......4-112 表 4.8.13 2000 年整年台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈統計表.......4-113 表 4.8.14 2001 年整年台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈統計表.......4-114 表 4.8.15 2002 年整年台北港 H_{1/3} 及波向聯合分佈統計表.......4-115 表 4.8.16 歷年台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比統計表...........4-116 表 4.9.1 台北港歷年每月示性波高、示性週期及波向統計表4-117 表 4.9.1(續)台北港歷年每月示性波高、示性週期及波向統計表4-118 表 4.9.1(續)台北港歷年每月示性波高、示性週期及波向統計表4-119 表 4.9.2 台北港 1~12 月歷年示性波高、示性週期及波向統計表4-120 表 4.10.1 台北港歷年每季示性波高、示性週期及波向統計表 ...4-121 表 4.10.1(續)台北港歷年每季示性波高、示性週期及波向統計表4-122 表 4.10.2 台北港四季歷年示性波高、示性週期及波向統計表 ...4-122 表 4.11.1 台北港每年示性波高、示性週期及波向統計表4-123

Ш-9

表 4.12.2 台北港 1~12 月歷年示性波高分佈百分比分月統計表 .4-126 表 4.12.4 台北港 1~12 月歷年示性週期分佈百分比分月統計表 .4-129 表 4.12.6 台北港 1~12 月歷年波向分佈百分比分月統計表4-132 表 4.13.1 台北港歷年四季示性波高分佈百分比分季統計表4-133 表 4.13.2 台北港春夏秋冬四季歷年示性波高分佈分季統計表 ...4-133 表 4.13.3 台北港春夏秋冬四季歷年示性週期分佈分季統計表 ...4-134 表 4.13.4 台北港春夏秋冬四季歷年示性週期分佈分季統計表 ...4-134 表 4.13.6 台北港春夏秋冬四季歷年波向分佈百分比分季統計表4-135 表 4.15 台北港歷年颱風期間最大示性波高(週期)(波向)統計表.4-137 表 5.1 台北港測站 1 觀測潮汐資料記錄統計表.......5-3 表 5.2.1 2002 年 4 月台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表5-5 表 5.2.2 2002 年 5 月台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表5-6 表 5.2.3 2002 年 6 月台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表5-7 2002 年 7 月台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表 5-8 表 5.2.4

表	5.2.5	2002 年 8 月台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表 5-9
表	5.2.6	2002年9月台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表5-10
表	5.2.7	2002年10月台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表 5-11
表	5.2.8	2002年11月台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表5-12
表	5.2.9	2002年12月台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表 5-13
表	5.3	台北港潮位测站現場觀測潮差分月統計表5-14
表	5.4	台北港潮汐分潮振幅(米)及週期(時)統計表
表	6.1	台北港 1996 至 2002 年測站 1 觀測海流資料統計表6-7
表	6.2.1	2002年4月台北港海流測站觀測流速及流向月報表6-9
表	6.2.2	2002年5月台北港海流測站觀測流速及流向月報表6-10
表	6.2.3	2002年6月台北港海流測站觀測流速及流向月報表6-11
表	6.2.4	2002年7月台北港海流測站觀測流速及流向月報表6-12
表	6.2.5	2002 年 8 月台北港海流測站觀測流速及流向月報表 6-13
表	6.2.6	2002年9月台北港海流測站觀測流速及流向月報表6-14
表	6.2.7	2002年10月台北港海流測站觀測流速及流向月報表6-15
表	6.2.8	2002年11月台北港海流測站觀測流速及流向月報表6-16
表	6.2.9	2002年12月台北港海流測站觀測流速及流向月報表6-17
表	6.3.1	2002年4月台北港測站1流速及流向聯合分佈統計表.6-18
表	6.3.2	2002年5月台北港測站1流速及流向聯合分佈統計表.6-19
表	6.3.3	2002年6月台北港測站1流速及流向聯合分佈統計表.6-20
表	6.3.4	2002 年7月台北港測站1流速及流向聯合分佈統計表.6-21

表 6.3.5 2002 年 8 月台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表 .6-22 表 6.3.6 2002 年 9 月台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表 .6-23 表 6.3.7 2002 年 10 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-24 表 6.3.8 2002 年 11 月台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-25 表 6.3.9 2002年12月台北港测站1流速及流向聯合分佈統計表6-26 表 6.3.10 歷年 1 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-27 表 6.3.11 歷年 2 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-28 表 6.3.12 歷年 3 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表 6-29 表 6.3.13 歷年 4 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-30 表 6.3.14 歷年 5 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-31 表 6.3.15 歷年 6 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-32 表 6.3.16 歷年 7 月台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表 6-33 表 6.3.17 歷年 8 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-34 表 6.3.18 歷年 9 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-35 表 6.3.19 歷年 10 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表 6-36 表 6.3.20 歷年 11 月台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-37 表 6.3.21 歷年 12 月台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表 6-38 表 6.4.1 2002 年冬季台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表 .6-39 2002 年春季台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表 .6-40 表 6.4.2 表 6.4.3 2002 年夏季台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表 .6-41 表 6.4.4 2002 年秋季台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表 .6-42

表 6.4.5 歷年冬季台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表 6-43 表 6.4.6 歷年春季台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-44 表 6.4.7 歷年夏季台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-45 表 6.4.8 歷年秋季台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-46 表 6.5.1 1996 整年台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-47 表 6.5.2 1997 整年台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-48 表 6.5.3 1998 整年台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-49 表 6.5.4 1999 整年台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-50 表 6.5.5 2000 整年台北港測站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-51 2001 整年台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-52 表 6.5.6 表 6.5.7 2002 整年台北港测站 1 流速及流向聯合分佈統計表6-53 表 6.5.8 歷年台北港測站 1 流速及流向聯合分佈百分比統計表6-54 表 6.6.1(續) 台北港海流測站 1 流速及流向分月統計表.......6-56 表 6.6.1(續) 台北港海流測站 1 流速及流向分月統計表.......6-57 表 6.6.2 台北港海流測站 1 流速及流向歷年每月統計表6-58 表 6.7.1 台北港海流测站 1 流速及流向分季統計表.......6-59 表 6.7.1(續) 台北港海流測站 1 流速及流向分月統計表.......6-60 表 6.7.2 台北港海流测站 1 流速及流向歷年每季統計表6-61 表 6.8.1 台北港海流測站 1 流速及流向分年統計表.......6-62 表 6.9.1 台北港海流测站流速分佈百分比分月統計表6-63

表 6.9.2 台北港海流测站流速分佈百分比分歷年每月統計表6-65 表 6.11.1 台北港海流测站流速分佈百分比分季統計表6-69 表 6.11.2 台北港海流測站流速分佈百分比歷年每季統計表6-70 表 6.12.2 台北港海流測站流向分佈百分比歷年每季統計表6-72 表 6.13.1 台北港海流測站流速分佈百分比分年統計表6-73 表 6.14 台北港觀測海流平均流之流速(向)每月、季、年統計表...6-75 表 6.15 台北港潮流及潮汐之各種分潮統計表.......6-78 表 7.1.1 第一次底床質分析成果7-10 表 8-1 波浪模式的說明......8-5 表 8-3 MIKE 21 模式使用之水象情況......8-12

圖目錄

圖	2.1 海	象觀測樁位置圖2-30	
圖	2.2 台	北港外廓防波堤施工時(89年1月)之雷達圖像2-31	
圖	2.3 沙	· 崙港雷達測波圖像(91 年 8 月 24 日)海象觀測樁位置圖 2-32	
圖	2.4 淡	水海域各測量斷面位置圖 2-33	
圖	2.5 淡	水河關渡測站河川斷面及儀器安裝位置圖2-34	
圖	2.6 海	氣象觀測樁外觀圖2-35	
圖	3.1.1	2002年1月台北港風測站逐時風資料圖 3-98	
圖	3.1.2	2002 年 2 月台北港風測站逐時風資料圖 3-99	
圖	3.1.3	2002 年 3 月台北港風測站逐時風資料圖 3-10	0
圖	3.1.4	2002 年 4 月台北港風測站逐時風資料圖 3-10	1
圖	3.1.5	2002 年 5 月台北港風測站逐時風資料圖	2
圖	3.1.6	2002 年 6 月台北港風測站逐時風資料圖	3
圖	3.1.7	2002 年 7 月台北港風測站逐時風資料圖	4
圖	3.1.8	2002 年 8 月台北港風測站逐時風資料圖 3-10:	5
圖	3.1.9	2002 年 9 月台北港風測站逐時風資料圖	6
圖	3.1.10	2002 年 10 月台北港風測站逐時風資料圖	7
圖	3.1.11	2002年11月台北港風測站逐時風資料圖3-108	8
圖	3.1.12	2002 年 12 月台北港風測站逐時風資料圖	9

圖	3.2.1	2002年1月台北港測站1風玫瑰圖
圖	3.2.2	2002 年 2 月台北港測站 1 風玫瑰圖 3-110
圖	3.2.3	2002 年 3 月台北港測站 1 風玫瑰圖 3-110
圖	3.2.4	2002 年 4 月台北港測站 1 風玫瑰圖 3-110
圖	3.2.5	2002 年 5 月台北港測站 1 風玫瑰圖 3-111
圖	3.2.6	2002 年 6 月台北港測站 1 風玫瑰圖 3-111
圖	3.2.7	2002 年 7 月台北港测站 1 風玫瑰圖 3-111
圖	3.2.8	2002 年 8 月台北港测站 1 風玫瑰圖 3-111
圖	3.2.9	2002 年 9 月台北港测站 1 風玫瑰圖 3-112
圖	3.2.10	2002年10月台北港測站1風玫瑰圖3-112
圖	3.2.11	2002年11月台北港測站1風玫瑰圖3-112
圖	3.2.12	2002年12月台北港測站1風玫瑰圖3-112
圖	3.2.13	歷年1月台北港風玫瑰圖 3-113
圖	3.2.14	歷年2月台北港風玫瑰圖 3-113
圖	3.2.15	歷年3月台北港風玫瑰圖 3-113
圖	3.2.16	歷年4月台北港風玫瑰圖 3-113
圖	3.2.17	歷年5月台北港風玫瑰圖 3-114
圖	3.2.18	歷年6月台北港風玫瑰圖 3-114
圖	3.2.19	歷年7月台北港風玫瑰圖 3-114
圖	3.2.20	歷年8月台北港風玫瑰圖 3-114
圖	3.2.21	歷年9月台北港風玫瑰圖

圖	3.2.22	2 歷年 10 月台北港風玫瑰圖 3-115
圖	3.2.23	3 歷年 11 月台北港風玫瑰圖 3-115
圖	3.2.24	4 歷年 12 月台北港風玫瑰圖 3-115
圖	3.3.1	2002 年冬季台北港風玫瑰圖 3-116
圖	3.3.2	2002 年春季台北港風玫瑰圖 3-116
圖	3.3.3	2002 年夏季台北港風玫瑰圖 3-116
圖	3.3.4	2002 年秋季台北港風玫瑰圖 3-116
圖	3.3.5	歷年冬季台北港風玫瑰圖 3-117
圖	3.3.6	歷年春季台北港風玫瑰圖 3-117
圖	3.3.7	歷年夏季台北港風玫瑰圖 3-117
圖	3.3.8	歷年秋季台北港風玫瑰圖 3-117
圖	3.4.1	1996年台北港風玫瑰圖 3-118
圖	3.4.2	1997 年台北港風玫瑰圖 3-118
圖	3.4.3	1998 年台北港風玫瑰圖 3-118
圖	3.4.4	1999 年台北港風玫瑰圖 3-118
圖	3.4.5	2000 年台北港風玫瑰圖 3-119
圖	3.4.6	2001 年台北港風玫瑰圖 3-119
圖	3.4.7	2002 年台北港風玫瑰圖 3-119
圖	3.4.8	歷年台北港風玫瑰圖 3-119
圖	3.5.1	2002 年 7 月雷馬遜颱風路徑圖3-120
圖	3.5.2	2002 年 7 月納克莉颱風路徑圖3-121

圖 3.5.3	2002 年 7 月哈隆颱風路徑圖 3-122
圖 3.5.4	2002 年 7 月風神颱風路徑圖 3-123
圖 3.5.5	2002 年 8 月卡脈里颱風路徑圖 3-124
圖 3.5.6	2002 年 8 月王峰颱風路徑圖 3-125
圖 3.5.7	2002 年 8 月露莎颱風路徑圖 3-126
圖 3.5.8	2002 年 9 月 辛 樂 克 颱 風 路 徑 圖 3-127
圖 4.1.1	2002 年 4 月台北港波高、週期及波向資料圖
圖 4.1.2	2002 年 5 月台北港波高、週期及波向資料圖
圖 4.1.3	2002 年 6 月台北港波高、週期及波向資料圖
圖 4.1.4	2002 年 7 月台北港波高、週期及波向資料圖
圖 4.1.5	2002 年 8 月台北港波高、週期及波向資料圖
圖 4.1.6	2002 年 9 月台北港波高、週期及波向資料圖
圖 4.1.7	2002 年 10 月台北港波高、週期及波向資料圖 4-144
圖 4.1.8	2002 年 11 月台北港波高、週期及波向資料圖 4-145
圖 4.1.9	2002 年 12 月台北港波高、週期及波向資料圖 4-146
圖 4.2.1	2002 年 4 月台北港波浪玫瑰圖 4-147
圖 4.2.2	2002 年 5 月台北港波浪玫瑰圖 4-147
圖 4.2.3	2002 年 6 月台北港波浪玫瑰圖 4-147
圖 4.2.4	2002 年 7 月台北港波浪玫瑰圖 4-147
圖 4.2.5	2002 年 8 月台北港波浪玫瑰圖 4-148
圖 4.2.6	2002 年 9 月台北港波浪玫瑰圖 4-148

圖	4.2.7	2002年10月台北港波浪玫瑰圖 4-148
圖	4.2.8	2002年11月台北港波浪玫瑰圖
圖	4.2.9	2002年12月台北港波浪玫瑰圖
圖	4.2.10	歷年1月台北港波浪玫瑰圖 4-150
圖	4.2.11	歷年2月台北港波浪玫瑰圖 4-150
圖	4.2.12	歷年3月台北港波浪玫瑰圖 4-150
圖	4.2.13	歷年4月台北港波浪玫瑰圖 4-150
圖	4.2.14	歷年5月台北港波浪玫瑰圖 4-151
圖	4.2.15	歷年6月台北港波浪玫瑰圖 4-151
圖	4.2.16	歷年7月台北港波浪玫瑰圖 4-151
圖	4.2.17	歷年8月台北港波浪玫瑰圖 4-151
圖	4.2.18	歷年9月台北港波浪玫瑰圖 4-152
圖	4.2.19	歷年10月台北港波浪玫瑰圖 4-152
圖	4.2.20	歷年11月台北港波浪玫瑰圖 4-152
圖	4.2.21	歷年12月台北港波浪玫瑰圖 4-152
圖	4.3.1	2002 年冬季台北港波浪玫瑰圖 4-153
圖	4.3.2	2002 年春季台北港波浪玫瑰圖 4-153
圖	4.3.3	2002 年夏季台北港波浪玫瑰圖 4-153
圖	4.3.4	2002 年秋季台北港波浪玫瑰圖 4-153
圖	4.3.5 月	歷年冬季台北港波浪玫瑰圖 4-154
圖	4.3.6 月	歷年春季台北港波浪玫瑰圖 4-154

圖	4.3.7	歷年夏季台北港波浪玫瑰圖 4-154
圖	4.3.8	歷年秋季台北港波浪玫瑰圖 4-154
圖	4.4.1	1996年台北港波浪玫瑰圖 4-155
圖	4.4.2	1997 年台北港波浪玫瑰圖 4-155
圖	4.4.3	1998年台北港波浪玫瑰圖 4-155
圖	4.4.4	1999 年台北港波浪玫瑰圖 4-155
圖	4.4.5	2000 年台北港波浪玫瑰圖 4-156
圖	4.4.6	2001 年台北港波浪玫瑰圖 4-156
圖	4.4.7	2002 年台北港波浪玫瑰圖 4-156
圖	4.4.8	歷年台北港波浪玫瑰圖 4-156
圖	4.5.1	台北港典型冬季東北季風期間之水位變化圖 4-157
圖	4.5.2	台北港典型夏季西南季風期間之水位變化圖
圖	4.5.3	台北港典型颱風侵台前(溫妮颱風)之水位變化圖 4-159
圖	4.5.4	台北港典型颱風侵台時(溫妮颱風)之水位變化圖 4-160
圖	4.6.1	台北港典型冬季東北季風期間之波高譜圖 4-161
圖	4.6.2	台北港典型夏季西南季風期間之波高譜圖4-162
圖	4.6.3	台北港典型颱風侵台前(溫妮颱風)之波高譜圖 4-163
圖	4.6.4	台北港典型颱風侵台時(溫妮颱風)之波高譜圖4-164
圖	4.7.18	a 台北港冬季東北季風期間之風速自相關函數圖4-165
圖	4.7.11	o 台北港冬季東北季風期間之示性波高自相關函數圖 4-165
圖	4.7.10	C台北港冬季東北季風期間之風速與示性波高互相關函數圖 4-165

圖	4.7.28	a 台北港冬季東北季風期間之風速能譜圖4-166
圖	4.7.21	D 台北港冬季東北季風期間之示性波高譜圖4-166
圖	4.8.1	根據 68 組同步觀測資料求出之 T ⁻¹ (k)實驗及平均曲線 4-167
圖	4.8.2	根據 68 組同步觀測資料求出之 T ⁻¹ (k)實驗曲線及三段式 T ^{-1(k)} . 4-168
圖	4.8.3	台北港雷達測波儀 Rs 讀數與觀測樁實測波高比較圖 4-169
圖	4.9.1	91 年 1 月,雷達波高(Radar)時序圖4-170
圖	4.9.2	91 年 2 月,雷達波高(Radar)時序圖4-170
圖	4.9.3	91 年 3 月,雷達波高(Radar)時序圖4-171
圖	4.9.4	91 年 4 月,波流儀 H _{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖 4-171
圖	4.9.5	91 年 5 月,波流儀 H _{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖 4-172
圖	4.9.6	91 年 6 月,波流儀 H _{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖 4-172
圖	4.9.7	91 年 7 月,波流儀 H _{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖 4-173
圖	4.9.8	91 年 8 月,波流儀 H _{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖 4-173
圖	4.9.9	91 年 9 月,波流儀 H _{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖 4-174
圖	4.9.10) 91 年 10 月,波流儀 H _{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖 4-174
圖	4.9.11	91年11月,波流儀 H _{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖4-175
圖	4.9.12	2 91 年 12 月,波流儀 H _{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖 4-175
圖	4.9.13	91 年 8、9 月,波流儀 H _{1/3} 波高與沙崙雷達波高時序圖 4-176
圖	4.9.14	· 91年10月,波流儀 H _{1/3} 波高與沙崙雷達波高時序圖4-176
圖	4.9.15	91年11月,波流儀 H _{1/3} 波高與沙崙雷達波高時序圖4-177
圖	4.9.16	91年12月,波流儀 H _{1/3} 波高與沙崙雷達波高時序圖4-177

IV-7

圖	4.9.17	波流儀 H _{1/3} 波高(Y)與沙崙雷達測波儀波高(X)之點聚圖 4-178
圖	4.9.18	91 年 12 月,波流儀 T _{1/3} 週期與沙崙雷達所測週期時序圖 4-178
圖	4.9.19	91年12月,波流儀所測波向與沙崙雷達所測波向時序圖 4-179
圖	4.10.1	89年1月26日04時雷達測波圖像4-180
圖	4.10.2	90 年 1 月 156 日 18 時雷達測波圖像4-180
圖	4.10.3	90年11月9日20時雷達測波圖像4-181
圖	4.10.4	91 年 7 月 4 日中度颱風雷馬遜位置圖4-181
圖	4.11.1	91年7月4日0830L中央氣象局發佈之颱風警報單4-182
圖	4.11.2	91年12月25日2000L中央氣象局地面天氣圖
圖	4.12.1	91 年 12 月 25 日台北港雷達測波儀所測雷達圖像 4-184
圖	4.12.2	91 年 12 月 25 日台北港雷達測波儀所測波浪方向波譜 4-184
圖	4.13.1	91 年 12 月 25 日 1700L 沙崙雷達測波儀所測雷達圖像 4-185
圖	4.13.2	91 年 12 月 25 日 1700L 沙崙雷達測波儀所測波浪方向波譜 4-185
圖	4.13.3	91 年 12 月 25 日 1700L 沙崙雷達測波儀所測波浪方向波譜 4-185
圖	5.1.1	2002 年 4 月台北港潮位站觀測水位歷線圖5-17
圖	5.1.2	2002 年 5 月台北港潮位站觀測水位歷線圖5-18
圖	5.1.3	2002 年 6 月台北港潮位站觀測水位歷線圖 5-19
圖	5.1.4	2002 年 7 月台北港潮位站觀測水位歷線圖 5-20
圖	5.1.5	2002 年 8 月台北港潮位站觀測水位歷線圖 5-21
圖	5.1.6	2002 年 9 月台北港潮位站觀測水位歷線圖5-22
圖	5.1.7	2002 年 10 月台北港潮位站觀測水位歷線圖 5-23

.

圖	5.1.8	2002年11月台北港潮位站觀測水位歷線圖	5-24
圖	5.1.9	2002年12月台北港潮位站觀測水位歷線圖	5-25
圖	5.2 台	北港潮汐振幅譜圖	5-26
圖	5.3 台	北港潮汐主要分潮振幅值分佈圖	5-27
圖	6.1.1	2002 年 4 月 台 北 港 測 站 1 海 流 逐 時 資 料 圖	6-79
圖	6.1.2	2002 年 5 月台北港測站 1 海流逐時資料圖	6-80
圖	6.1.3	2002年6月台北港測站1海流逐時資料圖	6-81
圖	6.1.4	2002 年 7 月台北港測站 1 海流逐時資料圖	6-82
圖	6.1.5	2002 年 8 月台北港測站 1 海流逐時資料圖	6-83
圖	6.1.6	2002年9月台北港測站1海流逐時資料圖	6-84
圖	6.1.7	2002年10月台北港測站1海流逐時資料圖	6-85
圖	6.1.8	2002年11月台北港测站1海流逐時資料圖	6-86
圖	6.1.9	2002年12月台北港測站1海流逐時資料圖	6-87
圖	6.2.1	2002 年 4 月 台 北 港 海 流 玫 瑰 圖	6-88
圖	6.2.2	2002 年 5 月台北港海流玫瑰圖	6-88
圖	6.2.3	2002 年 6 月台北港海流玫瑰圖	6-88
圖	6.2.4	2002 年 7 月台北港海流玫瑰圖	6-88
圖	6.2.5	2002 年 8 月台北港海流玫瑰圖	6-89
圖	6.2.6	2002 年 9 月台北港海流玫瑰圖	6-89
圖	6.2.7	2002年10月台北港海流玫瑰圖	6-89
圖	6.2.8	2002年11月台北港海流玫瑰圖	6-89

圖	6.2.9	2002年12月台北港海流玫瑰圖	6-90
圖	6.2.10	歷年1月台北港海流玫瑰圖	6-91
圖	6.2.11	歷年2月台北港海流玫瑰圖	6-9 1
圖	6.2.12	歷年3月台北港海流玫瑰圖	6-91
圖	6.2.13	歷年4月台北港海流玫瑰圖	6-91
圖	6.2.14	歷年5月台北港海流玫瑰圖	6-92
圖	6.2.15	歷年6月台北港海流玫瑰圖	6-92
圖	6.2.16	歷年7月台北港海流玫瑰圖	6-92
圖	6.2.17	歷年8月台北港海流玫瑰圖(5-92
圖	6.2.18	歷年9月台北港海流玫瑰圖	5-93
圖	6.2.19	歷年10月台北港海流玫瑰圖	5-93
圖	6.2.20	歷年11月台北港海流玫瑰圖	5-93
圖	6.2.21	歷年12月台北港海流玫瑰圖	5-93
圖	6.3.1	2002 年冬季台北港海流玫瑰圖	5-94
圖	6.3.2	2002 年春季台北港海流玫瑰圖	5-94
圖	6.3.3	2002 年夏季台北港海流玫瑰圖 6	5-94
圖	6.3.4	2002 年秋季台北港海流玫瑰圖 6	5-94
圖	6.3.5 唐	歷年冬季台北港海流玫瑰圖6	5-95
圖	6.3.6 唐	歷年春季台北港海流玫瑰圖 6	5-95
圖	6.3.7 歷	歷年夏季台北港海流玫瑰圖6	5-9 5
圖	6.3.8 盾	歷年秋季台北港海流玫瑰圖6	5-95

圖	6.4.1 1996年台北港海流玫瑰圖	6-96
圖	6.4.2 1997 年台北港海流玫瑰圖	6-96
圖	6.4.3 1998年台北港海流玫瑰圖	6-96
圖	6.4.4 1999 年台北港海流玫瑰圖	6-96
圖	6.4.5 2000 年台北港海流玫瑰圖	6-97
圖	6.4.6 2001 年台北港海流玫瑰圖	6-97
圖	6.4.7 2002 年台北港海流玫瑰圖	6-97
圖	6.4.8 歷年台北港海流玫瑰圖	6-97
圖	6.5 海流能譜圖	6-98
圖	6.6 M2 分潮之潮流橢圓圖及潮位變化圖	6-99
圖	6.6(續)K1分潮之潮流橢圓圖及潮位變化圖	6-100
圖	6.7a 潮位自相關曲線圖	6-101
圖	6.7b 沿岸方向流速自相關曲線圖	6-101
圖	6.7c 潮位與沿岸方向流速之互相關曲線圖	6-101
圖	7.1.1 底床質 d ₅₀ 等值圖(第一次, 1996/5)	7-19
圖	7.1.2 底床質 d ₅₀ 等值圖(第二次, 1996/9)	7-20
圖	7.1.3 淡水河海域漂沙可能優勢方向	7-21
圖	7.2.1 懸浮質等值圖(距底床 1m處, 第一次, 1996/5)	7-22
圖	7.2.2 懸浮質等值圖(距底床 1m 處, 第二次, 1996/9)	7-23
圖	7.2.3 懸浮質等值圖(距底床 3m 處,第一次, 1996/5)	7-24
圖	7.2.4 懸浮質等值圖(距底床 3m 處, 第二次, 1996/9)	7-25

圖	7.2.5 觀測樁典型懸浮質歷線圖(1996/12/14~1997/01/04)7	'-26
圖	7.2.6 觀測樁典型懸浮質能譜圖7	'-27
圖	7.2.7 在近海 5m、10m 處典型懸浮質、波高及流速線圖7	'-28
圖	7.2.8 在近海 5m、10m 處典型懸浮質能譜圖7	'-29
圖	7.2.9 淡水河關渡測站河川斷面及儀器安裝位置圖7	'-30
圖	7.2.10a 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/04)7	'-3 1
圖	7.2.10b 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/05)7	'-32
圖	7.2.10c 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/06)7	'-33
圖	7.2.10d 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/07)7	'-34
圖	7.2.10e 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/08)	-35
圖	7.2.10f 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/09)7	-36
圖	7.2.10g 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/10)7	-37
圖	7.10h 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/11)7	-38
圖	7.2.10i 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/12)	-39
圖	7.2.11a 關渡附近懸浮質濃度與水溫變化圖(2002/04)7	-40
圖	7.2.11b 關渡附近懸浮質濃度與水溫變化圖(2002/05)	-41
圖	7.2.11c 關渡附近懸浮質濃度與水溫變化圖(2002/06)	-42
圖	7.11d 關渡附近懸浮質濃度與水溫變化圖(2002/07)	-43
圖	7.2.12a 關渡附近垂直剖面流場及懸浮質濃度分布圖(2002/07.11)7-	-44
圖	7.2.12b 關渡附近垂直剖面流場及懸浮質濃度分布圖(2002/07.30) 7-	-45
圖	7.2.12c 關渡附近垂直剖面流場及懸浮質濃度分布圖(2002/08.13)7.	-46

圖 7.2.12d 關渡附近垂直剖面流場及懸浮質濃度分布圖(2002/08.14)....7-47 圖 7.2.12e 關渡附近垂直剖面流場及懸浮質濃度分布圖(2002/08.20).....7-48 圖 7.2.12f 關渡附近垂直剖面流場及懸浮質濃度分布圖(2002/08.20)..... 7-49 圖 7.2.12g 關渡附近垂直剖面流場及懸浮質濃度分布圖(2002/09.03) 7-50 圖 7.2.12h 關渡附近垂直剖面流場及懸浮質濃度分布圖(2002/10.08) 7-51 圖 7.2.12i 關渡附近垂直剖面流場及懸浮質濃度分布圖(2002/10.17).....7-52 圖 7.2.13a 2002 年 7 月及 8 月台北地區日降雨量變化圖 7-53 圖 7.2.13b 圖 7.2.14a 圖 7.2.14b 圖 7.3.5 歷年(1996/05~1999/10)台北港海域全區底床土淤積量變化圖..7-64 圖 7.3.6a 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(1999/05~2000/05) ..7-65 圖 7.3.6b 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(2000/05~2000/10) ..7-66 圖 7.3.6c 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(2000/10~2001/05) ..7-67

圖	7.3.6d 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(2001/05~2001/10)7-6	58
圖	7.3.6e 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(2001/10~2002/05)7-6	<u>59</u>
圖	7.3.6f 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(2002/05~2002/10)7-7	70
圖	7.3.6g 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(1999/05~2002/10)7-7	1
圖	7.3.7 歷年(1999/05~2002/10)台北港海域全區底床土淤積量變化圖7-7	2
圖	8-1 波浪模擬之模式區域8-1	8
圖	8-2 NSW-Model1	.9
圖	8-3 NSW-Model2	20
圖	8-4 NSW-Loc1	!1
圖	8-5 NSW-Loc2	2!
圖	8-6 NSW-Loc3	:3
圖	8-7 大區域和小區域的 HD 模式 8-2	24
圖	8-8 HD-Regional	:5
圖	8-9 HD-Loc	:6
圖	8-10 初期佈置水深地形	:7
圖	8-11 中程佈置水深地形	8
圖	8-12 遠程佈置水深地形	9
圖	8-13 計算二維漂砂輸送場之模式流程 8-3	0
圖	8-14-1(a) 外海波向 260°,波高 1.7m 小潮漲潮之波場	1
圖	8-14-1(b) 外海波向 260°,波高 1.7m 小潮漲潮之流場	2

圖	8-14-1(c)	外海波向	260°,波高 1.7m 小潮漲潮之漂砂輸送
圖	8-14-2(a)	外海波向	260°,波高 1.7m 小潮退潮之波場8-34
圖	8-14-2(b)	外海波向	260°,波高 1.7m 小潮退潮之流場 8-35
圖	8-14-2(c)	外海波向	260°,波高 1.7m 小潮退潮之漂砂輸送
圖	8-14-3(a)	外海波向	260°,波高 1.7m 大潮漲潮之波場8-37
圖	8-14-3(b)	外海波向	260°,波高1.7m 大潮漲潮之流場8-38
圖	8-14-3(c)	外海波向	260°,波高 1.7m 大潮漲潮之漂砂輸送
圖	8-14-4(a)	外海波向	260°,波高1.7m 大潮退潮之波場8-4(
圖	8-14-4(b)	外海波向	260°,波高1.7m 大潮退潮之流場8-41
圖	8-14-4(c)	外海波向	260°,波高1.7m 大潮退潮之漂砂輸送8-42
圖	8-14-5(a)	外海波向	45°,波高 5.0m 小潮漲潮之波場8-43
圖	8-14-5(b)	外海波向	45°,波高 5.0m 小潮漲潮之流場 8-44
圖	8-14-5(c)	外海波向	45°,波高 5.0m 小潮漲潮之漂砂輸送
圖	8-14-6(a)	外海波向	45°,波高 5.0m 小潮退潮之波場8-46
圖	8-14-6(b)	外海波向	45°,波高 5.0m 小潮退潮之流場
圖	8-14-6(c)	外海波向	45°,波高 5.0m 小潮退潮之漂砂輸送8-48
圖	8-14-7(a)	外海波向	45°,波高 5.0m 大潮漲潮之波場8-49
圖	8-14-7(b)	外海波向	45°,波高 5.0m 大潮漲潮之流場8-50
圖	8-14-7(c)	外海波向	45°,波高 5.0m 大潮漲潮之漂砂輸送8-51
圖	8-14-8(a)	外海波向	45°,波高 5.0m 大潮退潮之波場8-52

圖	8-14-8(b)	外海波向 45°,波高 5.0m 大潮退潮之流場	8-53
圖	8-14-8(c)	外海波向 45°,波高 5.0m 大潮退潮之漂砂輸送	8-54
圖	8-15-1(a)	初期配置外海波向 45°,波高 3.2m 大潮漲潮之流場	8-55
圖	8-15-1(b)	中程配置外海波向 45°,波高 3.2m 大潮漲潮之流場	8-56
圖	8-15-1(c)	遠程配置外海波向 45°,波高 3.2m 大潮漲潮之流場	8-57
圖	8-15-2(a)	初期配置外海波向 45°,波高 3.2m 大潮退潮之流場8	8-58
圖	8-15-2(b)	中程配置外海波向 45°,波高 3.2m 大潮退潮之流場	8-59
圖	8-15-2(c)	遠程配置外海波向 45°,波高 3.2m 大潮退潮之流場8	8-60
圖	8-16-1 初	期配置之淨輸砂型態 8	8-61
圖	8-16-2 中	程配置之淨輸砂型態	8-62
圖	8-16-3 遠	程配置之淨輸砂型態	8-63
第一章 前 言

淡水河口外南岸八里、林口間海岸係屬沙岸地質,基隆港務局自 台北港第一期工程奉准實施後,即對該海岸進行監測調查及海氣象資 料蒐集及分析等作業,為瞭解該區海岸地形變遷,基隆港務局委託交 通部運輸研究所辦理蒐集海氣象等基本資料及監測海岸地形變化,以 提供環境影響評估資料、驗證數值模式計算成果及研擬海岸地形變遷 保護對策之依據。

民國八十五年及民國八十六年三月基隆港務局委託台灣省交通 **虑港灣技術研究所辦理「淡水國內商港漂沙調查暨海氣象與海岸地** 形變遷監測計畫,第一、二年計畫^{[1] [2]}。八十七年五月繼續委託港灣 技術研究所辦理「淡水港外廓防波堤興建海岸地形及海象監測」」。計 畫,持續觀測水深、海氣象及漂沙現象。民國八十八年基隆港務局 與港灣技術研究所(現已併入交通部運輸研究所)簽訂「八里、林口 海岸漂沙調查及海氣象與地形變遷四年監測計畫」合約,繼續觀測 水深、海氣象及漂沙現象。民國八十八年(第一年)^[4]、民國八十 九年(第二年)^[5]及民國九十年(第三年)^[6]計畫報告均已順利完成 ,本報告為「八里、林口海岸漂沙調查及海氣象與地形變遷四年監 測」計畫之第四年也是最後一年之計畫報告。本年度之報告除了將 民國九十一年於八里、林口海域現場監測之風力、波浪、潮汐、海 流、懸浮質(含闢渡橋)及水深地形進行分析外,也將民國八十五年~ 九十一年之風力、波浪、潮汐、海流等海氣象資料及水深地形變化 進行七年來的綜合統計分析。此外,八里、林口海岸地形變遷數值 模式、波浪遙感監測之結果也於報告內加以探討。

本報告第一章為前言;第二章現場監測作業說明,包括風、浪 、潮、流定點監測,雷達遙感波浪監測,地形水深監測,懸浮質監 測、觀測樁維護及衛星遙測資料蒐等工作;第三章風力資料分析, 包括風力資料蒐集處理及資料特性分析;第四章波浪資料分析,包

1-1

括波浪資料處理及資料特性分析;第五章潮汐資料分析,包括潮汐 資料處理及資料特性分析;第六章海流資料分析,包括海流資料處 理及資料特性分析;第七章懸浮質及海岸地形資料分析,包括懸浮 質及水深資料蒐集處理及資料特性分析;第八章海岸地形變遷數值 分析,以數值方法探討現況及未來之可能海岸地形變遷特性;第九 章為報告之結論及建議。

● 第二章 現場監測作業

2.1 風、潮、浪、流定點監測

基隆港務局於民國八十五年委託港灣技術研究所辦理「淡水國內 商港漂沙調查暨海氣象與海岸地形變遷監測計畫」。於淡水河口南岸水 深15米處打設海上觀測樁,其位置如圖2.1。隨即開始安裝 Woodshole 公司生產之潮波流儀 sp2160 於水下-5米及-10米處,同步觀測潮位、 波浪、海流現象。取樣之方式,波浪為每小時取樣17分鐘,頻率為2Hz (即2048點)。樁頂另安裝 Young Brand 之測風儀觀測風向、風速。 所有的紀錄除自記於儀器本體內,並以無線電發射至八里岸上站接收 儲存於電腦硬碟,樁上電源系統則以太陽能板供應。另於施放二台 sp2160 潮波流儀時,外部各接濁度感應器一部,所有濁度資料亦記入 儀器內部資料。

民國八十七年五月基隆港務局繼續委託港灣技術研究所辦理「淡水外廓防波堤興建海岸地形及海象監測」,持續觀測海象及漂沙現象, 方式與儀器配置同前二年之觀測作業。惟水下儀器常受漁網纏繞等外 力干擾而故障,且無線電傳輸系統並不穩定,時有中斷,因此主要仍 賴參與工作人員出海作業處理,收、放水下觀測儀器並下載內部紀錄。

民國八十八年基隆港務局與港灣技術研究所續簽訂「八里、林口 海岸漂沙調查及海氣象與地形變遷四年監測計畫」,繼續使用八十五年 打設之淡水觀測樁收取海氣象觀測資料,但本所歷年所購置之 SP2100 系列儀器經過多年海上使用,已多呈現故障情形且資料自動傳輸情況 始終不理想。因此自民國八十八年七月底開始,本所將新購置之 S-4ADW 投入本計畫之觀測作業,該項儀器可時觀測潮位、海流、波 浪及波向,採自記之方式。波浪紀錄仍設定每小時記錄 17 分鐘,取樣 頻率 2Hz,風速計則持續觀測,使用樁上太陽能源,自記於 CR-10 內, 由本所人員定期出海登樁收取風資料,另雇用潛水人員回收水下儀 器,俟下載內部紀錄後再重新施放入水,此種作業方式在天候狀況惡 劣時出海人員危險性較高,且不容易掌握儀器之故障情況,故本所於 民國九十年度規劃再次恢復無線電傳輸功能。逐步採購新的無線電傳 輸系統,恢復資料無線電傳輸與現場自記雙重方式取樣。今將本年度 現場海氣象觀測作業時程說明如后:

九十一年一至三月期間因年度水下工作契約招標簽訂發生問題, 港研中心工作同仁無法出海執行儀器收取作業,所以在這段時間缺少 實測數據。實際作業自四月初開始,現將本年度之海氣象觀測執行期 間作業記要如下:

04/02 :

下午整理相關裝備,搬運啟程、實施本年度台北港第一次出海作業, 由於台北港無線電傳輸於一月中斷訊,狀況不明,故另行準備 S4 潮 波流儀一組備用。

04/03 :

09:50 出港,本日天氣晴時多雲,東北風三級,浪高 0.5 米,前往觀 測樁,由潛水員下水,發現樁體纏繞大量漁網、水中連接儀器電纜 已斷裂,但潮波流儀仍在儀器架上,經清理漁網後收取儀器上船, 清除附生物。儀器公司技術員登樁檢視儀器系統,太陽能板等設施, 樁上警示燈及太陽能板正常,儀器系統電池電壓不足,資料傳輸停 止,返港後連線儀器內部,無紀錄,人員再次出海將攜來之備用儀 器施放入水,14:35 作業完成返港、收回之儀器交由儀器公司攜回檢 修。

04/04 :

08:45 抵碼頭,整理裝備出港,本日天氣晴,風力四至五級,風浪增 大至約一米。抵樁後潛水員下水順利收回昨日施放之儀器,隨即執 行內部資料下載,並即時處理數據,經檢視結果,儀器性能正常,

2-2

再次設定入水,同時由樁上以繩索吊回四個儀器系統電瓶,由儀器 公司攜回檢查能否繼續使用。14:50 作業完成進港,返程。

04/17:

下午整理相關裝備,搬運啟程、實施本年度台北港第二次出海作業。 04/18:

09:00 抵碼頭,09:30 出港,本日天氣晴時多雲,東北風五級,浪高 1.5米,前往觀測樁,由潛水員下水,潮波流儀仍在儀器架上,有少 許雜物,經清理雜物後收取儀器上船,清除表面附生物。海面風浪 大,船隻擺盪,人員無法登樁檢視儀器系統,11:00 返港、收回之 潮波流儀在儀器公司進行內部資料下載及重新設定。

04/19:

0920 抵碼頭,整理裝備,0944 出港,本日天氣多雲,風力五級,湧 浪續增大,超過1.5 米。抵樁後潛水員於樁上游下水將設定之儀器入 水安裝,接著對樁體及儀器進行水下攝錄影及照相。船頭起伏約二 米,人員仍無法登樁,無線電傳輸系統擬待天氣轉好,樁体維修完 成後再行進行檢測。10:50 作業完成進港,收拾裝備返程。

05/08:

下午整理相關裝備搬運啟程、實施本年度台北港第三次出海作業。 05/09:

09:10 抵碼頭,09:25 出港,本日天氣晴時多雲,風力四級,浪高 0.5 至 1.0 米,前往觀測樁,潛水員下水,潮波流儀在儀器架上,經清理 雜物後收取儀器上船,清除表面附生物。潛水員再下水另行安裝輔 助錨鍊,隨後下放兩組待測試之 S4-ADW 儀器,一為甫自美國修復 (儀器編號:05482414),另一為年初樁上電纜斷裂收回(儀器編 號:05812488),人員登樁檢視儀器系統,下載風資料,11:40返港、 收回之潮波流儀於岸上進行內部資料下載及重新設定。

05/10:

08:50 抵碼頭,整理裝備,09:05 出港,本日天氣多雲,風力四級,湧 浪高 0.5 至 1.0 米。抵樁後潛水員下水將昨日入水測試之二台儀器逐 一解脫收回,接著安裝新設定之儀器。今日水下正進行樁體維修, 人員登樁檢視無線電傳輸系統,待樁体維修完成後將立即恢復無線 電傳輸。10:35 作業完成進港,隨即下載剛收回之儀器內部紀錄,初 步研判,性能正常,收拾裝備返程。

05/20:

下午整理相關裝備搬運啟程、實施本年度台北港第四次出海作業。 05/21:

09:20 抵碼頭,09:50 出港,本日天氣陰,西南風力四級,浪高 1.0 米,前往觀測樁,潛水員下水,潮波流儀在儀器架上,經清理雜物 後收取儀器上船,清除表面附生物。工作人員登樁整理無線電傳輸 設備,潛水員再入水安置一組 S4-ADW 儀器(儀器編號:05812488), 14:00 返港下載收回潮波儀內部資料。

05/22 :

09:30 抵碼頭,昨日安裝之無線電系統至今晨為止,風資料及流資料 傳輸正常,缺浪(水壓)資料,勢需安放備用自記儀器及檢測觀測 傳輸系統,10:15 出港,本日天氣陰,西風風力增至約六級,風浪增高 至 1.5 米。海面處處白浪,抵樁後潛水員先於樁體上游處下水將昨日 收回之儀器順利安裝於原儀器架。而海面上風急浪高,船首上下擺 盪過劇更勝昨日,船長不敢靠樁,為安全考量,人員無法登樁檢視 無線電傳輸系統,待天氣好轉後再進行無線電傳輸測試。 12:10 作 業完成進港,由於明日天氣無法確認是否好轉,故不延長差勤,先 行返所。

05/29:

下午啟程、搬運器材,實施本年度台北港第五次出海作業。觀測即 時傳輸系統安裝測試及備份儀器收放。

05/30:

09:00 抵碼頭整理裝備,09:30 出港,本日天氣晴時多雲,天氣不穩 定,吹西南風,風力不強,約四級,浪高約0.5 至1.0 米。駛至觀測 樁,潛水員入水至下層潮波流儀儀器架,經清理雜物後先收取儀器 上船(儀器編號:05722474),清除表面附生物。工作人員上樁於艙 內檢測觀測傳輸電壓輸出電路系統,作必要之調整,12:30 返港、收 回之潮波流儀下午於岸上進行內部資料下載。

05/31 :

09:00 抵碼頭,昨日安裝之無線電系統至今晨為止,缺浪資料,勢需 安放備用自記儀器及檢測觀測傳輸系統,10:15 出港,本日天氣陰, 吹西風風,而海面風浪尚可,抵樁後潛水員先於樁體上游處下水將 昨日收回之儀器順利安裝於原儀器架。人員登樁檢視無線電傳輸系 統,進行電路測試,太陽能輸出電壓略有提升。近午海面風浪漸增, 11:30 進港,下午至電信總局北區監理站繳交電台審驗費,安排審驗 事宜,完畢後返所。目前無線電傳輸風、流正常,仍缺逐時波浪統 計資料(曾經離線檢查水下儀器,感測器並未故障),原因將詢 InterOcean 原廠要求協助。

06/19:

下午啟程、搬運器材,實施第六次海象觀測即時傳輸系統安裝測試 及備份儀器收放出海作業。上次檢修無線電後曾電詢 InterOcean 原 廠要求協助,原廠建議更換全新電瓶。 06/20:

09:00 抵碼頭整理裝備,09:35 出港,本日天氣晴,吹強勁西南風, 風力五級以上,海面白浪滔滔,浪高約1.5米。駛出港口時正逢淡水 河口退潮,風浪與流向相反,局地波高增大,船頭顛簸,波蓋船身, 幸船長經驗豐富,得以安全通過,至觀測樁,潛水員入水至下層潮 波流儀儀器架,經清理雜物後先收取儀器上船(儀器編號 05722474),清除表面附生物。工作人員排除萬難離船上樁,以繩 索吊起全新電池四枚入艙於艙內更換,檢測觀測傳輸電路系統,作 必要之調整,11:50 返港、下午於岸上進行收回之潮波流儀內部資料 下載,同時於安檢碼頭邊施放新購潮波流儀入水測試。

06/21 :

09:00 抵碼頭,昨日更新電池安裝之無線電系統至今晨為止,仍缺波 浪資料傳輸,需繼續安放備用自記儀器及檢測觀測傳輸系統,09:55 出港,本日天氣晴,仍吹強勁西南風,而海面風浪更大,抵樁後潛 水員先於樁體上游處下水,被海流沖離樁體,經操船救援上船,再 次入水終將昨日收回之儀器順利安裝於原儀器架,確保資料不致中 斷。當時船隻擺盪過劇,且午後海風將持續增加,顧及人員安全, 無法登樁檢視無線電傳輸系統,進行電路測試。11:05 進港,下午整 理裝備完畢後返所。目前觀測資料收取並無問題,但無線電傳輸部 份風、流正常,仍缺逐時波浪統計資料(經與星池討論,下次出海 時擬降低資料傳輸 BauRate 之設定,再次測試無線電)。

07/10:

下午啟程、實施第七次海象觀測即時傳輸系統安裝測試出海作業。

07/11:

09:20 抵碼頭整理裝備, 09:40 出港,本日天氣陰時多雲,昨日剛解 除海上陸上颱風警報,天氣不穩定,吹西南風,風力不強,約四級, 但浪高不大,約0.5米。作業無問題。駛至觀測樁,潛水員入水至下 層潮波流儀儀器架,經清理雜物後先收取儀器上船,然後再下水清除上層儀器表面附生物。儀器公司工作人員上樁於艙內整理觀測傳輸系統,更改資料傳輸速率為9600,作業完成後,人員下樁,因船隻擺盪,船首曾夾住爬梯護柱空隙,船體略有損傷,但不嚴重,12:00返港、下午收回之潮波流儀於岸上進行內部資料下載。

07/12 :

09:20 抵碼頭,準備安放備用自記潮波流儀,將八里、林口計畫新購 置已驗收之儀器設定妥當,09:30 出港,本日天氣陰,西南風約四級, 浪高 0.5 米。抵樁後,潛水員先於樁體上游處下水,將儀器順利安裝 於原儀器架。再進行水下攝影,10:45 作業完成進港,下午返所。

07/31:

下午搬運器材啟程,實施第八次海象觀測出海作業。

08/01:

天氣:陰時多雲,風:東南風 5~6級,浪:1公尺。

09:20 抵碼頭整理裝備,09:50 出港,本日天氣陰時多雲,天氣不穩 定,吹強勁東南風,約五級以上,但因風向由岸向外吹,風域受限, 故浪高僅約1米,尚可作業。駛至觀測樁,潛水員入水至下層潮波 流儀儀器架,先收取儀器上船,潛水員出水時因水面浪擊,蛙鏡及 調節器脫落,歪斜纏於頸側失去作用,又因雙手握儀器及工具,無 法調整,浪撲面而來,一度險象環生,經於船邊迅速接手儀器及工 具,並協助潛水員登上船隻,休息十餘分鐘後體能無礙,調整裝備 再下水協助清除上層儀器表面附生物。時值低潮,登梯下緣高出水 面約一米餘,強風導致船隻擺盪,登樁困難,且資料傳輸已於日前 恢復,故未要求儀器公司工作人員上樁作檢測保養,水下作業完成 後,11:05 返港、下午清洗儀器表層,將收回之潮波流儀於岸上進行 內部資料下載作業。

2-7

08/02:

天氣:陰,風:東南風 5~6 級, 浪:1 公尺。

09:20 抵碼頭,準備安放自記備用潮波流儀,將昨日收回之八里、林 口計畫新購置儀器設定妥當,09:45 出港,本日天氣陰,東南風五級 以上,浪高1.0米。海況仍如昨,未見好轉,抵樁後,潛水員先於樁 體上游處下水,將儀器順利安裝於原儀器架。再進行水下儀器拍照, 11:10 作業完成進港,下午返回梧棲本所。

08/28:

下午搬運器材啟程,實施第九次海象觀測出海作業。

08/29:

天氣:晴,風:東北風4級,浪:0.5公尺。

09:00 抵碼頭整理裝備,09:10 出港,本日天氣晴,東北風4級,浪 高僅約0.5至1米,可作業。船隻駛至觀測樁,潛水員入水至下層潮 波流儀儀器架,先收取儀器交上船,再下水清除上層儀器外部附生 物,時值低潮,登梯下緣高出水面約一米餘,登樁困難,且資料傳 輸已恢復,故未上樁作檢測保養,水下作業完成後,12:00 返港、清 洗收回儀器之表層,下午攜潮波流儀於至儀器公司進行岸上進行內 部資料下載作業。

08/30:

天氣:晴,風:西北風 5~6級,浪:1.5公尺。

08:00 進行昨日收回潮波流儀之安放準備,於岸上將儀器設定觀測參 數妥當,09:45 出港,本日天氣晴,西北風明顯增強至五級以上,浪 高1.0~1.5 米。海況不佳,抵樁後,因浪大無法直接靠泊樁體,潛水 員需於樁體上游處跳水,且風向、流向相反,作業較困難,潛水員 將儀器順利安裝於原儀器架。再進行水下儀器錄影,1105 作業完成 進港,下午返回梧棲本所。

09/25 :

下午整理相關裝備搬運啟程、實施本年度台北港第十次出海作業。 09/26:

天氣:晴時多雲,風:東北風 5~6級,浪:1至1.5米公尺。

09:20 抵碼頭整理裝備,09:55 出港,本日天氣晴時多雲,天氣不穩 定,吹東北風,約四級,浪高約1至1.5米,尚可作業。駛至觀測樁, 潛水員入水至下層潮波流儀儀器架,先收取儀器(儀器編號:05962507) 上船,調整裝備再下水協助清除上層儀器表面附生物。同時施放測 試用潮波流儀(儀器編號:05482414),水下作業完成後,11:00 返港、 下午清洗儀器表層,將收回之潮波流儀於岸上與電腦聯線,進行內 部資料下載作業並更換內部電池。

09/27 :

天氣:晴時多雲,風:東北風5級,浪:1至1.5米公尺。

09:20 抵碼頭,準備安放自記備用潮波流儀,將昨日收回之八里、林 口計畫新購置儀器設定妥當,09:45 出港,本日天氣晴時多雲,波浪 如昨,海流強勁,且風力逐漸增強,船隻抵樁後,潛水員先下水, 將昨日施放之測試儀器收回,再將新設定儀器(儀器編號:05962507) 順利安裝於原儀器架。之後潛水員進行水下儀器拍照,11:40 作業完 成進港,下午返回梧棲本所。

10/28 :

天氣:晴時多雲,風:北風4級,浪:約0.5至1公尺。

上午自梧棲出發,實施本年度台北港第十一次出海作業。中午抵碼 頭整理裝備,13:50 出港,本日天氣晴,北風4級,浪高約1米,尚 可作業。船隻駛至觀測樁,潛水員入水至下層潮波流儀儀器架,先 收取儀器交上船,再下水清除上層儀器外部附生物,近樁處海面起 伏,登樁困難,擬待明日上樁,水下作業完成後,15:00返港、岸上 清洗收回儀器之表層,進行潮波流儀內部資料下載作業。

10/29 :

天氣:晴時多雲,風:北風4級,浪:0.5公尺。

上午進行昨日收回潮波流儀之安放準備,於岸上將儀器設定觀測參 數妥當,下午13:40 出港,本日天氣晴,北風略減弱,浪高0.5 米。 海況良好,抵樁後直接靠泊樁體,首先攀登樁體入艙內下載風資料, 完成後登船,協助潛水員入水,潛水員將儀器順利安裝於原儀器架。 再將水面樓梯處纏繞漁網割除,14:55 作業完成進港,轉往基地站檢 視傳輸作業。

12/02 :

天氣:晴時多雲,風:東南風4級,浪:約 0.5~1米。

上午出發,實施本年度台北港第十二次出海作業。中午抵碼頭整理 裝備,13:20 出港,本日天氣晴,東南風風力4級,浪高約0.5米, 尚可作業。船隻駛至觀測樁,潛水員入水至下層潮波流儀儀器架, 先收取儀器交上船,再下水清除上層儀器外部附生物及樁體周圍大 量漁網,接著登樁擬下載風資料,手提電腦發生螢幕亂碼,無法使 用,故擬待明日再上樁處理,水下作業完成後,15:00 返港、岸上清 洗收回儀器之表層,進行潮波流儀內部資料下載作業。

12/03 :

天氣:晴時多雲,風:東北風4級,浪:0.5公尺。

上午轉往基地站配合電信局技術人員安裝資料傳輸 ADSL 系統,測 試傳輸作業。並於岸上將儀器設定觀測參數妥當,進行昨日收回潮 波流儀之安放準備,下午 13:45 出港,本日天氣晴,北風略減弱,浪 高 0.5 米。海況良好,抵樁後直接靠泊樁體,首先協助潛水員入水, 潛水員將儀器順利安裝於原儀器架,將水面樓梯處纏繞漁網割除, 再次攀登樁體入艙內下載風資料,完成後登船,16:00 作業完成進 港,清潔整理裝備。

12/18:

下午整理相關裝備搬運啟程、實施本年度台北港第十三次出海作業。 12/19:

天氣:陰,風:東北風5級,浪:約 1~1.5米。

上午 09:30 抵碼頭整理裝備, 10:00 出港,本日天氣陰,東北風 5 級, 浪高約 1~1.5 米,作業困難。船隻駛至觀測樁,潛水員入水至下層 潮波流儀儀器架,先收取儀器,再下水清除樁體周圍附生物及漁網, 收取上層儀器儀器交上船,鎧裝電纜已見明顯磨損,原擬登樁擬下 載風資料,但風浪大,船隻擺盪,相當危險,故擬待明日再上樁處 理,水下作業完成後,11:10 返港 下午於岸上清洗收回儀器之表層, 並進行潮波流儀內部資料下載作業。

12/20:

天氣:陰,風:東北風6級,浪:超過1.5公尺。

上午於岸上將儀器設定觀測參數妥當,進行昨日收回之下層潮波流 儀之安放準備,09:45 出港,本日天氣陰,北風再增強,浪高超過1.5 米。海況惡劣,抵樁後無法直接靠泊樁體,首先協助潛水員於上游 入水,潛水員將儀器順利安裝於儀器架,採自記方式,潛水人員上 船後,略事休息,再次入水游泳攀登樁體,入艙內解除鎧裝電纜電 源,以免水下接頭短路,完成後登船,11:40 作業完成進港,清潔整 理裝備,下午返所。

2.2 雷達遙感波浪監測

2.2.1 雷達遙感波浪監測作業簡介

為確實掌握八里、林口海岸漂沙及海氣象與地形變遷特性,藉 以進行台北港環境影響評估以及因應工程規劃之用。監測計畫中,有 一項研究綱目:「雷達遙感波浪監測及海況數值模擬」,其構想乃係基 於雷達遙測技術業已逐漸發展成熟,應可實際用於監測海洋波浪,因 此擬使用測波雷達以觀測台北港現場波浪並將其結果進行統計、能譜 計算以及綜合分析等工作,除了可將遙感監測結果與數值模擬結果相 互比較驗証外,尚能藉此精進雷達遙測波浪技術。這項研究任務中關 於雷達遙測之部份,委由國立台灣大學海洋研究所合作辦理。

八十八年七月起,海洋所即按照進度陸續製作觀測儀器(係使用海 洋所自力研發的 ROCOS 雷達海象觀測作業系統, Radar Ocean Climate Observation System,又簡稱為 Wave Scanner,波浪掃瞄器),又經兩個 多月的時間組裝、測試儀器,再於八十八年九月十七日將一套完整的 ROCOS 雷達測波儀系統安裝於台北縣八里鄉台北港工地現場,隨後歷 經九二一地震以及連續兩年多的實地觀測作業考驗,証明此系統具有 實用性,其功能足以勝任監測現場波浪之任務。

一套完整的 ROCOS Wave Scanner 系統包括軟硬體兩方面,在硬體 方面其基本架構係結合了一座船用雷達、一個由資料擷取以及控制電 路等所組成的界面電路模組、以及一台雙 CPU 伺服器級工作電腦,在 軟體方面,則在該電腦內裝置了許多有關操控雷達觀測作業所需要的 工作軟體。有關 ROCOS 系統之特性規格、測量原理、各項設備配置情 形以及陸續完成之工作細目、工作過程以及資料比對、特性等等詳情 均請參閱上三期之研究報告^{[4] [5] [6]}。

本年度之任務有二,其一為提供技術支援與技術服務以維持台北 港雷達測波作業之正常運作,其次則為精進、改善測波相關作業系統 並加入網頁即時展示之功能。

2.2.2 雷達遙感波浪監測儀器簡介

雷達是一種重要的遙測工具,根據成像原理一般將其分為兩類討 論,即合成孔徑雷達(Synthetic Aperture Radar)以及真實孔徑雷達(Real Aperture Radar, RAR),其中前者多用於衛星以及航空遙測,而通常所 見的雷達(例如船舶上的航海雷達)則屬後者。研究人員使用 RAR 影像 來研究海洋現象其實已有多年歷史,所根據之遙測原理乃因雷達天線 發射出的電磁波在接觸海面粗糙構造時會產生後向散射,而此散射回 波之強度則又與一些外在的、會影響海面粗糙構造性質與分佈的物理 因子(如波浪、風力、雨滴、水流分佈等等)間有密切關係,所以可以根 **據雷達回波訊號強度來反算、估求這些外在物理因子的分佈特性。早** 在卅七年前,文獻上即有應用航海雷達於海洋波浪方面的研究報導(例 如 Ijima et al. 1964^[17], Wright 1965^[18])等,近來坊間更陸續出現了多種 不同的商用雷達測波系統(例如 WAMOS 系統以及 CODAR 系統等等, 其中前者即為使用航海雷達,有關系統規格詳情可參見德國 Dittmer Oceanographic Instruments 公司網頁http://www.oceanwaves.de或先進入 http://w3g.gkss.de後再轉連接,而後者則為使用高頻雷達,規格請參見 http://www.codaros.com 或先至http://marine.rutgers.edu/mrs/codar.html 再轉連接其它與 CODAR 相關網頁),均可在近岸地區設置波浪監測站 以長期觀測現場波浪狀況。

雷達測波儀是近岸海洋學研究上未來一個充滿發展潛力的量測工 具,目前歐美多國(例如美國、英國、德國、挪威等)甚至大陸地區都在 開發各式各樣的系統以及發展相關的探測技術,國內方面則有台大海 洋所一直致力於相關的研發工作,並在四年前自行開發出了 ROCOS 雷達測波儀系統,因此當年這項雷達遙感波浪監測任務前港研所便與 台大海洋所合作辦理。

由前期報告^{[4] [5] [6]}知, ROCOS 系統這些年來經不斷增加功能,基本上已是一個發展頗為完備的雷達測波系統,目前第一代機型所具備的功能並不亞於國外同類型的商用產品。台大海洋所現已在國內安裝了三套 ROCOS 系統,分別裝設在花蓮和平港、雲林麥寮工業港以及台

北港海邊。自88年7月下旬起和平站之雷達測波儀已持續進行了將三年以上的長期海象監測工作,台北港站(88年9月下旬起)也不停地運轉了近三年時間(以上二站均為每小時觀測一次),麥寮工業港站(90年1月起)則已工作了將近一年半左右的時間(每小時觀測四次),另外還有一套硬體相同但作業軟體不同的探測系統則裝設在海研一號研究船上,隨著不同航次不定期地執行海面雷達遙測作業。

傳統上一般現場波浪觀測作業多使用單點量測,也就是在海域中 選擇一個特定位置然後施放觀測儀器,例如在該處海底或海中觀測樁 上置放壓力式測波儀或超音波式測波儀,或是在當地海面上佈放測波 浮筒或是浮球式測波儀。如果海域環境複雜需要得到比較全面性的觀 測資料,那麼就得在海面上選擇多處地點均施放觀測儀器,然後執行 准同步(如果儀器相距頗遠,而又需要將所有儀器之觀測取樣時間均能) 同步,其實是一項相當不容易的工作,一般僅能做到近似同時啟動儀 器,並不能保証每筆原始數據記錄均能同步)觀測作業,不管如何這種 作法由於要使用許多觀測儀器,因此作業成本是很高的,是以海上測 波作業多侷限於單點量測方式。由前幾期的觀測結果[4] [5] [6]知,雷達測 波儀由於係使用遙測方法來量測海洋波浪在大面積海域上的分佈構 造,雖然其觀測精確度比使用傳統之單點量測儀器為差,但所測到的 波浪特性在空間上之相對分佈變化卻是可信的,也就是說雷達測波可 以用比較低的作業成本而得到全面性的觀測資料,如果能將上述二種 觀測方法結合,利用雷達測波儀之特長量測波浪場在較大面積海面上 之相對變化,而以定點觀測資料作為絕對校正之根據,如此則應當可 以同時滿足既掌握空間變化的需求而同時也有合理的精確度。本年度 作業將偏重加強雷達測波資料在面上的分析結果,將選擇大浪時的資 料作為分析之依據。

2.2.3 監測作業執行狀況

本年度計畫台大海洋所仍持續調派人力維持台北港雷達測波作 業之運作,例行性工作包括每月定期派員赴現場保養裝備、抽換資料 硬碟、執行資料備份以及進行波浪數據轉換、燒錄製作圖像光碟等等,

同時每日亦透過數據機經電話線路監看台北港雷達測波系統之工作狀 況,如遇有不能以遙控方式排除之故障情形,則以電話聯絡台北港分 局港航課當值人員協助,改以人工方式重新啟動電源,使電腦重開機 恢復正常運作。由 90 年 12 月迄今(91 年 12 月 15 日回收資料硬碟)為 止,台北港雷達測波儀所收集到的測波資料清單如表 2.1 所示,表中第 三欄「說明」所列即為該月資料欠缺的時段。過去的經驗發現造成資 料缺失的主要原因泰半都是由於停電導致系統當機,然而來電後系統 又未能自動開啟,因此就造成在相當長的時間內均無記錄資料(一般每 日僅連線檢查一次)。91年度初電腦曾多次當機,之後雖經多次檢查但 並未找出確實原因 , 91 年 5 月底時台大海洋所工作人員再將電腦重新 澈底清潔整理,此後迄今為止系統電腦便未再發生過嚴重當機狀況。 由表 2.1 所示之資料統計情形可知, 91 年度台北港雷達測波系統資料 收集率高達 95.5% (計算方式為:將 91 年 1 月至 12 月之資料總時數除 以觀測總時數,即7983/8363),由此看來本雷達測波系統之穩定性尚稱 不錯 雖然表 2.1 亦指明 91 年 10 月間曾有一次長達連續六天記錄中斷 事件 , 這是發生在海洋所工作人員隨海研一號出海工作期間(9 月 29 日 至 10 月 7 日),當工作人員返所發現台北港雷達狀況有異後,次日上午 便前往台北港處理解決。

雷達遙測波浪資料處理過程如下:資料回收後,工作人員先以高 密度磁帶機將資料備份(存於 DAT 磁帶上)。由於硬碟十分精細十分脆 弱,抽換回來的硬碟資料很容易損毀,所以要儘快備份。備份後再將 原始資料轉成動畫圖檔,以方便研究人員檢視資料特性以及資料品質 狀況。動畫圖檔檔案格式為 GIF,檔名為 TSmmddhh.gif,其中 TS 代表 淡水,mmddhh 則為月日時,代表該圖所對應記錄之觀測時間,而平均 圖檔亦為 GIF 格式,其檔名類同動畫圖檔,僅在動畫檔名前再加一 m 字以代表平均,即 mTSmmddhh.gif。然後再將(R,)座標型態之原始 數據轉換為計算子區(X,Y)座標型態之數據(此類資料檔案名稱定為 ddhhmmss.sub,檔名即為該筆觀測資料開始記錄之時間,其中 dd 為日, hh 為時,mm 為分,ss 為秒,sub 則為延伸檔名)、接著又根據各子區 數據計算波浪能譜(能譜檔之檔名前八位數字與 sub 檔完全相同,但延 伸檔名則改為 bin)、由波浪能譜以及經驗公式估算波高、主波波向、波 長、對應週期等(又有兩類產品,其一是 binyymm.dat,其次則為 tsyymm.dat,上述檔名中 yy 代表年,例如 02 表示為公元 2002 年,mm 代表月,此二種檔案均為 ASCII 文字檔,內容為波浪計算結果)同時繪 製一些相關圖片,最後海洋所工作人員再將所有這些資料均燒錄在唯 讀光碟片上送交港研中心。由於資料量甚為龐大,通常每顆資料硬碟 回收後都需要花費一週以上的時間才能處理完畢。

台北港雷達測波作業係自88年9月下旬起開始執行,迄今已進行 了將近三年半以上的時間。在這段期間內台北港建港工程也不斷地在 持續進行,外廓防波堤由 89 年 1 月時的一小截(圖 2.2),隔年而漸增長, 再半年餘(90年11月)而連成一氣,此後堤線又繼續向西南方延伸,同 時外廓防波堤的高度也不斷升高,堤岸高度的這種變化情形對台北港 雷達測波作業當然會造成影響。主要是因為台北港測波雷達所裝設之 鐵架高度不足,因此當防波堤(介於觀測樁以及鐵架之間)高度增高以後 便不可避免地會在堤線後方(觀測樁附近)造成了較大的遮蔽區域。自 91 年初起便一直密切注意台北港相關地形變化對雷達測波作業所造成 之影響 , 並於 91 年 6 月規劃了幾項可行補救方案 , 其中一案是將雷達 測波儀遷移到較高地點,目前港區內確有幾棟興建中的建築物,因此 就長遠計,未來的確可以將雷達測波儀遷移到新的地點,但眼前尚不 可行。其次一案則為另選輔助地點,藉以補充被遮蔽區域之波浪觀測 工作。經多次勘察後,認為在淡水沙崙漁港旁的建築物(海巡署訓練中) 心)視界最好,如能安裝另一台雷達測波儀,那麽當可有效涵蓋到觀測 椿附近之被遮蔽區域。經內部討論,作業人員認為這是目前最可行的 輔助方案。這些方案確定後,台大海洋所便接洽海巡署相關人員探詢 可行性,經與討論並蒙口頭同意後始正式行文,又因海巡署尚需進行 內部協調及審查作業,待確定不會干擾到海巡署其他相關裝置後,始 於 91 年 8 月中旬回文准予安裝。

在接獲海巡署核准公文後隨即於 91 年 8 月 20 日將另一台雷達測

波儀安裝在海巡署訓練中心樓頂上,與設在台北港之雷達測波儀一起 同步執行波浪觀測作業。此台測波雷達之天線主方向設定為 300 度方 位角,使用 SP Mode,由於天線高度較高故每條掃瞄線設定為採集 380 點相素,實際之量測範圍為 5.7 公里。初步測量結果顯示該處視界甚為 良好(圖 2.3),確如初勘時所推測可以毫無障礙地觀測到整個淡水河口 以及台北港外廓防波堤以西北和觀測樁一帶的海域,但外廓防波堤以 南的港內水域以及八仙樂園附近海域則還是會受到堤線的遮蔽,如果 要有效涵蓋到整個台北港內、外側海域,就目前的現實條件來看,必 需使用兩台以上雷達同步觀測才可行。

2.3 地形水深監測

2.3.1 水深地形測量之範圍

為瞭解淡水近岸海域長期海底地形變化,每年春秋兩季由淡 水河口北岸至林口發電廠間約 15 公里長海域,由岸至水深-25 公 尺進行全面之水深測量,並選取約 101 個斷面,分別比較其水深 地形變化,藉以研判該區海域沖淤積變化之趨勢。斷面水深測量 工程自民國 85 年始,委由台技工程顧問公司進行現場量測,分別 於 85 年 5 月、85 年 10 月、86 年 5 月及 86 年 10 月共進行四次斷 面水深測量。另外自民國 87 年始,則另委由自強工程顧問公司每 年春秋兩季進行現場量測,圖 2.4 為淡水海域各測量斷面位置圖。

九十一年八里、林口海岸全面水深地形測量於當年春、秋雨 季各施測一次(約為東北季風與西南季風交替之際),測量範圍為 淡水河河口北岸(關渡橋以北)至林口發電廠南端,長約十五公 里,水深測量至水深負二十五公尺處,距岸約五公里。

2.3.2 水深地形測量方式

1. 水中斷面測量:

水中斷面測量從淡水河河口北岸(關渡橋以北)至林口發電 廠南端,必需量測一百五十七個斷面以上(含前水利局測量之斷 面),測量方式係採用 DGPS 衛星定位系統配合數位測深儀和湧 浪補償器(Heave compensator)於作業船上同時擷取及記錄座標 位置及水深資料,DGPS 之定位精度誤差小於五公尺。

2. 岸線附近斷面測量:

岸線附近斷面測量從淡水河河口北岸(關渡橋以北)至林口 發電廠南端,必需量測一百五十七個斷面以上(含前水利局測量 之斷面),測量方式係採用電子光波測距儀於斷面樁上直接架設 儀器(或於控制點再測設一斷面參考樁),再依斷面線之方向實 施斷面測量,每個斷面自零水位向岸方向五十公尺範圍。

2.3.3 水深測量設備介面

- 岸上基地台 GPS 天線盤及無線電天線:GPS 天線用以接收 基地台之衛星定位資料,無線電天線則用於將基地台之衛星 定位資料傳至船上以便於修正作業船之衛星定位。
- 船上 GPS 天線盤及音鼓桿:船上 GPS 天線盤用以接收作業 船之衛星定位資料,利用基地台之衛星定位資料修正作業船 之衛星定位。
- 測深儀之音鼓:測深儀之音鼓用以發射及接收音波,以便量 測水深。
- 4. 測深儀主機: 測深儀用以計算及輸出水深資料。
- 5. 湧浪補償儀: 湧浪補償儀用於因作業船之運動所產生之偏差 量來修正水深資料。
- 6. 驗潮站:驗潮站用以監測測量海域之潮汐,以便修正水深資料。
- 7. 筆記型電腦:筆記型電腦用以紀錄及儲存水深、GPS 衛星定 位資料。

2.3.4 水深地形資料處理

將 DGPS 觀測所得的 WGS84 座標,即時轉換為 TM 二度座標並 同步記錄測深值及湧浪補償器資料,成為一 3D 的資料檔,將測深資 料加入潮位資料改正後,換算為正確的水深值。

所有測點經內插成方格點(DTM)後,利用 AUTOCAD 繪圖系統繪 製等深地形變化圖及海陸斷面變化圖,作為分析所測量海域的沖淤變 化情況。

2.4 懸浮質及底床質之監測

為瞭解淡水近岸海域之海岸輸砂情況,必須確實掌握該海域之輸 砂來源,有關懸浮質及底床質等監測則甚為重要,因為漂沙係指淺海 中或海灘上之構成物質,如沙、礫、泥等因波浪或其他水流作用而產 生移動之沙礫,而漂沙活動之主要成因係波良之混攪與沿岸流之運 搬;漂沙可區分為懸浮質與底床質二部分,二者之調查工作皆不可缺。 今將歷年來有關懸浮質及底床質之監測情形說明如后。

有關底床質之監測方面,上一個三年計畫期間,曾進行底質調查 及取樣分析,於1996年配合春、秋兩季該區全面地形水深測量,以潛 水伕於海底以取樣器採取海底下約1公尺左右之海底沈積物(約100 點)。將此沈積物於試驗室作顆粒分析,了解各區沈積物之顆料特性分 佈情況,作為漂砂優勢方向判斷依據。第一次外業工作時間始於5月4 日,6月2日結束。第二次作業時間於8月31日開始為之,9月8日 結束,詳細觀測情形可參閱上一期之第一年報告^[1]。陸上底床質取樣則 由陸上研究人員攜帶手提式衛星定位儀,沿海岸線步行至預定點後), 進行取樣。岸上共規劃為二十個作業點,但其中若干點位或因海域侵 蝕而已無沙灘;或因工程施工而無法進行取樣,以致部份資料空缺, 陸上底床質取樣作業時間同海上底床質取樣。其次為配合判斷漂沙之 沙源,在第二次採樣時(1996年9月2日),另於關渡大橋下方水域之 左、右兩側,利用底床質採樣器加以採樣。 有關懸浮質之監測方面,於1996年配合底床質採樣進行附近海域 全區之懸浮質調查分析,海上懸浮質取樣如同底床質現場採樣方式標 訂出作業點位後,經由 Echo Sounder 之現場檢測,再利用成大水利及 海洋工程研究所自備之近岸調查研究艇及水質取樣瓶進行取樣,每一 取樣點均分別以距底床 1m 及 3m 之深度採集水樣。計畫中每條測線各 採 8 個水樣,總計採取 160 個水樣,海上懸浮質取樣作業時間同底床 質調查工作期間。現場採樣所得之懸浮質樣本旋即交由成功大學環境 研究中心分析懸浮固體物濃度。

其次 1996~1999 年間,也在觀測樁上不同深度安置 OBS 濁度計, 以進行長期懸浮質觀測;該儀器安裝與壓力偵測器及流速儀所在位置 一致,約為水面下 5m 及 10m 水深處。懸浮質監測取樣方法設定為每 小時整點向後連續取 2048 組資料(約 17 分鐘),取樣頻為 2Hz;每小時 之懸浮質大小為該時間測得有效資料之平均值。詳細觀測情形可參閱 上一期之第二年報告^[2]。

另於 1997~1998 年間於近岸水深分別為 5m、10m 及 15m 等三點 之底床處以 MTB 16k 濁度計,進行短期懸浮質觀測,以 H 型鋼樁固 定於海床面,並將儀器 MTB 16K 濁度計安裝於鋼樁底部離底床約 5 公 分位置,以觀測底床附近懸浮質濃度變化。由於濁度計為自記式,所 觀測資料記錄於儀器內部記憶匣內,採樣方式為每隔 3 個小時或 4 個 小時連續觀測一次取其平均值,儀器最長記錄時間可達一個月視取樣 間隔時段。詳細觀測情形可參閱上一期之第二年報告^[2]。

淡水河為直接注入本地區海域之大型河川,當然為其主要輸砂來 源之一。淡水河上游由基隆河、新店溪、大漢溪等三條主要支流匯集 而成,流域總面積約2700平方公里,大漢溪上游建有石門水庫,為淡 水河之最長支流,基隆河發源自台北縣菁桐山,於關渡附近匯入淡水 河。河川輸砂量受河川上游流域之降雨量影響甚鉅,流量大時水流速 度增加,對土壤之沖刷力增加,泥沙運送能力也增加,其輸砂量自然 大幅度增加。淡水河下游由關渡至出海口之河段中,並無水文觀測站 可提供河川之長期含沙量記錄,故無法明瞭河口處之真正輸沙狀況。 為測定關渡橋下之懸浮質含量,自 1996 年以來即於該處設置觀測站, 於淡水河下游關渡橋下設立一流向、流速及懸浮質濃度觀測站,以瞭 解淡水河之流速流向變化與懸浮質分布情形,該測站斷面及儀器安裝 位置如圖 2.5 所示。

水位觀測採用儀器自記方式,每月固定派技術人員前往下載資料、清潔感應器探頭並更換電池等,其間會有一天因儀器拆卸作業造成資料空檔,八月下旬及十二月初因儀器故障送修致資料中斷,其他時間記錄則相當完整。

流速流向觀測則以 RCM-7 自記式海流儀安裝於水面下約一米處, 可取得水面附近長期流況資料,但也因接近水面而易受損害,當北部 山區降下豪雨常夾帶大量泥沙、垃圾、樹枝與流木等雜物,如海流儀 受損嚴重則必須停止觀測並送廠維修。

懸浮質濃度觀測 OBS 濁度計安裝於水面下約 3 米處(平均水深約 8 米),可取得水面附近長期懸浮質濃度資料(91 年 4 月至 7 月間)。由於 現場觀測是將濁度計置放水中一段時間(大約一個月),然後收回讀取 資料,如有水中生物附著或泥沙淤積於儀器探頭上將會影響資料之正 確性,只有縮短儀器置放水中時間才能降低生物影響程度,獲得較為 可信之觀測結果。淡水河懸浮質觀測為利用光學之散射原理,以水中 懸浮顆粒對光學儀器放射之固定光源之散射量作為濁度之參考,影響 濁度之因素則包括水中懸浮顆粒之數量與粒徑大小,藉由試驗室率定 試驗可以求得不同粒徑下濁度與懸浮質濃度之轉換關係。

感潮河段之河川水流受海水鹽楔影響而有分層不同流現象,為能 正確估算淡水河之懸浮質輸沙量,必須進一步觀測河川之垂直剖面流 場以及懸浮質之濃度分布,本所於7月後即開始積極進行剖面觀測作 業。由於儀器不足,懸浮質之長期定點觀測被迫中斷。濁度計及海流 儀觀測時儀器以每秒約4公分之速度由水面緩慢下降,使用之ACM海 流儀可以自動計算校正因儀器傾斜造成之流速偏差。

2-21

2.5 觀測樁及平台檢測維修

為了確保安裝觀測儀器之平台安全穩固,除了儀器的收放之外, 各年度內亦依據合約規定每年實施二次定期觀測樁檢測維修,考慮季 節天候之影響,通常第一次維修,於五月底完工,第二次維修,於當 年十一月底完工。合約中對於觀測樁的年度維修項目,要求如下:

1.警示燈保養檢測:每年兩次。

2.避雷針保養檢測:每年兩次。

3.樁體除鏽檢修:每年一次。

4.樁體油漆:每年一次。

5.水下防蝕查驗及錄影:每年一次。

實際進行年度維修時,歷年主要工作內容包括下列項目:

1.警示燈檢測,除銹,水密、電路系統測試維修,電纜損壞者換新。所 有失效燈泡換新,太陽能板清潔、功能檢測、失效電瓶更新。

2.避雷針保養、除銹、固定檢測、整理。

3.樁體安全性檢測評估:內容包括

(1)樁體傾斜度測定。

(2)樁體水上及水下鋼板厚度採非破壞性檢測,檢測18點以上。

(3)氧化還原電位測定。

(4)樁體近海床處保護基礎現況調查評估。

4.樁體除銹維修,包括下列工作:

(1)門窗、變形平台及圍欄 – 扭曲破損處焊接、整平、不堪用部份換新, 活動部份潤滑除銹、平台檢修、艙門、窗防水邊框黏貼防水墊圈。

(2)安全繩圈 – 更新換裝 5 分以上繩圈、並製作下平台長 4 米直徑 5 分以上繩梯。

(3)水上樁體油漆及防蝕處理 – 水面以上樁體已鏽蝕部份刮除鐵銹後補 刷正字標記海上用防蝕油漆(底漆 + 二層表面漆),水線樁體連接處已鏽 蝕部份除鏽後採用 epoxy 包覆防蝕處理。

5.水下樁體防蝕檢測,雜物清除、保養、修理,包括下列工作:

(1)如防蝕圈內包防蝕布脫落,重新包覆再行固定。

(2)清除樁體及儀器架海附生物,漁網等雜物。

(3)樁體、儀器架、防蝕圈整理、焊接面全面檢測固定,電纜管清除附生物,如組件已損壞,加以整修後或訂製新品重新安裝固定。

(4)下平台週圍及下方補裝防碰輪胎圈。

6.錄影、照相—依施工項目提出詳細水上、水下施工影像記錄、內容註 明施工前、施工中、施工後提出。工程進行中依施工前實況、施工(水 上及水下)過程、施工後實況。

觀測樁於民國八十五年打設完成後,已有輕微傾斜,歷經常年累 月的風吹浪擊,以及海潮流持續影響,斜度逐年增加,尤其 89 年間幾 個颱風的侵襲,使傾斜度增加到 6 度,傾斜方向為東南。樁體持續承 受重力、波力、風力、水壓力拉扯,對儀器及登樁人員的安全造成相 當大的威脅,經研商後在 90 年間除定期維修項目外,另實施額外之樁 體結構及底床加固作業,該年維修規模最大,次數並增為三次,其中 第二階段主要針對觀測樁樁體及底床基礎加固部份,此一工程實施之 後,保障了樁體結構,傾斜度未持續增加,計畫也得以順利完整執行。

工程名稱	台北港觀測樁及平台檢測維修工程 第一階段				
04 28	開工,施工前錄攝影,敲除鐵鏽,粉刷底漆。				
	水下施工清除附生物。				
04 29	繼續塗刷底漆,風波增強,施工暫停。				
05 05	樁體部份底漆完成,開始面漆,水下施工				
	清除附生物,漁網及繩索。				
05 06	繼續塗刷面漆,施工中攝影,水下施工				
	拆除電纜管,清理保養,整理平台。				
05 16	繼續塗刷面漆,水下施工繼續清除附生物,				
	漁網及繩索,施工攝錄。				
05 17	拆除安全繩網,清洗,防碰輪胎換新,續漆				
	面漆,水下清理,施工攝錄影。				
05 18	能板,避雷針保養,門窗上油潤潤滑,				
	整修爬梯保護圈,廠商報請完工驗收。				
	台北港觀測樁及平台檢測維修工程 第二階段				
	1.製作鐵模工作。				
	兩種規格分高 0.8M、寬 1.0M 和高 1.2M、寬 1.5M				
0601~0608	2.製作二片鋼板尺寸約長 3M、寬 0.6、厚 1cm 以 上曲度配合樁體、二片。				
	3.製作8組防蝕圈(夾)白鐵5mm厚。				
0609~0618	1.在台北港碼頭上組合二種規格鐵模型, ,使用 二型水泥灌漿,每日灌漿,二塊連續灌漿、拆 模、組模,遇逢週休二日,十日完工。				
	2.水泥塊內部使用4分鋼筋電焊,組合18組。				

本年度三階段之維修過程說明如下:

0619~0625	1.製作浮桶(吊運水泥塊)乙組		
	2.尺寸為 36 個 50 加侖桶 , 角鐵電焊組合而成 , 可承受 6.5 噸重量		
	製作過程中,遇到颱風過境,停工二天		
0626	1.出海安裝鋅塊二塊,第一塊水深 6M 處,第二 塊水深 11 米處,鋅塊上下兩頭使用水中電焊固 定在樁體上		
	2.樁體加固工作,將製作完成二片鋼板安裝樁體 傾斜方向及反方向平均水線位置,潛水員在以 水中焊接樁體(安裝鋼板時已先刮除樁體海生 物		
0627	1 潛水員繼續在水中電焊接鋼板,焊接第一道 部分人員在樁體上拆除舊螺絲,發現極為生鏽, 無法用人工力量拆除,改變使用乙炔等工具切 除 拆除程序為拆1個舊螺絲好後,再換上新的 螺絲		
0628	潛水員繼續在水中電焊接鋼板,焊接第二道 拆 換螺絲繼續施工		
0629	拆換螺絲完成,在粉刷防蝕油漆,再採用 epoxy 包覆,防蝕處理完成		
0630	載運水泥包至樁體整平海床,水泥包使用 150 包 包覆防蝕布,長約 4M(原合約 2M 左右)再包 覆 PV 防蝕蓋,再用白鐵絲加以固定,而防蝕圈 (夾)加裝後,而影響水泥塊施工等水泥塊,安放 完畢在安裝		
0701	吊車吊放下層水泥塊至浮箱底下固定,使用詠誠 星號鐵殼船拖至觀測裝定位 在使用兩組滑輪, 將水泥塊沉至海床,再使用浮力袋、浮力桶浮力 將水泥塊撐至預定點緊密樁體(下層水泥塊一塊 重約6噸至水中4噸左右)今日安放1個水泥塊		

0702	安放水泥塊,風浪增強無法作業
0703	拖放下層二塊水泥塊至樁體,完成第 2 塊水泥塊 擺放完成,陰風浪增強返港。
0712	拖放下層水泥塊,因風浪大無法安放折返
0713	拖放下層水泥塊,擺放完成第三塊
0714	拖放水泥塊下層至海床,因風浪增強,無法作業 返港
0716	出海 潛水員下水再次用浮力袋、桶將水泥塊吊 放緊靠載運樁體 載運水泥包 100 包,整平基礎 面,準備擺放中層水泥塊 使用 6 分鏈條圍繞下 城水泥塊,再使用拉力機拉緊,再用卸克固定, 使用水下攝影機攝影,
0717	拖放中層水泥塊,下放至海床,中午風浪增強, 無法作業返港
0718	06:00 出海拖水泥塊至樁體 , 連續三塊放至海床 每塊拖放時間約三小時。
0719	07:00 潛水員利用浮力袋,浮桶將四塊水泥塊排放 緊靠樁體
0720	今日拖第5、6塊中層水泥塊至樁體,順利安放樁 體,再用6分鏈條緊密圍繞,用卸克固定 再用 攝影機緣下樁體和水泥塊緊靠排放情況
0721	載運水中電焊機,機具出海 將影響安放上層水 泥塊的舊鋅塊切除搬移
0725	潛水員下水調整塊方位,因風浪增強、海流增強, 無法作業折返
0728	拖上層水泥塊出海,因風浪增強,無法作業折返
0811	今日排三塊上層水泥塊

0812	今日排放水泥塊 2 塊,因風浪增強,提早回返 檢查長艙內電瓶,先加入電瓶水,量電壓 12.2、 13.4v 檢查閃光燈,兩組燈泡正常
0813	06:00 出海要排放第 6 塊水泥塊 , 因風浪增強又遇 未停流 , 無法作業返港
0814	06:00 出海,上層水泥塊排放完成,6 分鏈條圍繞 拉緊,上層水泥塊面加強二條鏈結,在使用 6 條 鏈條由上層往下層水泥塊,成網狀保護網 4M 長 防蝕蓋外圍鎖上 8 組防蝕圈強固定 全工程完工
	台北港觀測樁及平台檢測維修工程 第三階段
901027	 1.檢測警示燈。 2.拆下燈罩逐一檢查測試,結果發現燈泡一顆不亮,即換新,正常。 3.外殼固定架,螺絲正常無滲水。 4.用清潔布擦拭外殼鹽垢等污漬。 5.檢測電纜線外表,無破損光亮,用手拉測試, 無鬆脫接觸點良好正常。 6.清潔水下樁體和儀器架周圍漁網。 7.測和攝影,樁體底座,保護水泥塊動態,水泥 塊緊密於樁體,無移動,無斷裂無脫落,海床 砂質以覆蓋下層水泥塊約 50cm 左右。
901028	 1.避雷針檢測。目視整組銅質避雷針,表面有銅 繡。工作人員拆卸避雷針,使用細砂紙清除銅繡 部分,經處理達到表面光亮,再安裝原位。 2.檢視固定架是否鬆脫、損壞,檢查結果一切正 常。

901105	1.太陽能板清潔檢測。
	2.目視太陽能板有塵垢、鹽垢。
	3.工作人員使用清水沖洗,再用海綿擦拭,再用 乾布清潔。
	4.檢視電纜線,無損壞,接觸點正常。
	5.換兩組新電纜。
901106~901 126	因海象惡劣無法出海作業。
901127	清除水下樁體和儀器架、鋅塊附著海生物。
901128	樁體上油漆
	 1.先拆除安全繩圈,油漆工將樁體生鏽部位除繡 後,補刷正字標記海上用防蝕油漆(底漆+二層 表面漆)。經底漆補刷後,樁體全部粉刷面漆 紅色和白色顏色。
	2.樁體水下海生物繼續清除。
901129	1.樁體水面上油漆完工。
	2.門窗邊框黏貼防水墊圈。
	3.換三組新電池。
	4.艙門活動部分潤滑上黃油。
	5.樁體水下部分海生物清除完畢。包括儀器架, 防蝕鋅塊表面附著海生物。
901130	1.安全繩圈換新安裝完成。
	2.電路系統測試電纜檢查正常,夕利康膠加強防 水處理。

901201	1.電纜管(水下)安裝完成,將電纜安放至電纜 管管內用快速結和白鐵線固定。
	2.樁體水下氧化還原電位檢測檢測完成。
	3.下午風浪漸強返港。
901202~901 203	因海象惡劣無法出海作業。
901204	樁體非破壞性檢測 , 共量測 58 點完成 , 含水面上 和下樁體 , 完成測量。

經本年度二次觀測樁維修工程後,淡水觀測樁之現貌見圖 2.6。樁 體垂直傾斜度約 6 度,方向為向東南。此觀測樁於民國八十五年打設 完成,迄今已使用五年半,歷經嚴苛之海氣象狀態,遭季節風、浪、 流和颱風等激烈天氣不斷衝擊,傾斜度有逐年增加之驅勢。本所今年 除執行一般維修外,特別加強海床基礎塊整理與加固作業,以確保寶 貴之觀測資料之得以持續蒐集。

2.6 衛星遙測資料蒐集

配合每年春秋兩季各一次水深之量測工作,本計畫也向太空遙測 中心購置台北港附近區域之衛星遙測資料,衛星遙測影像可顯示海域 之地形或港區各種結構物之改變情形,圖 2.7.1~圖 2.7.4 幾張歷年台北 港附近海域之衛星影像圖,可說明歷年港區建設工程之成長情形。另 如能利用圖學之相關原理或分析理論,比較歷年衛星遙測之資料,也 可探討地形之變遷特性。

表 2.1 91 年台北港雷達測波儀所收集測波資料清單

資料時間(年與月)	N _O /N _T	當月記錄中斷時段
2002年1月	703/744	1/19 11L - 1/20 11L, 1/13 05L-20L
2002年2月	666/672	2/11 17-22L
2002年3月	704/744	3/10 07L - 3/11 10L
2002年4月	632/720	4/14 03L - 4/15 13L, 4/17 11L - 4/18 14L, 4/23 21L - 4/24 21L
2002年5月	734/744	5/21 13L – 22L
2002年6月	720/720	
2002年7月	744/744	
2002年8月	744/744	
2002年9月	670/720	9/17 15L – 9/18 10L, 9/24 04L – 9/25 10L
2002年10月	603/744	10/2 15L – 10/8 11L
2002年11月	689/720	11/18 04L – 11/19 10L
2002年12月	347/347	12/15 10L 回收資料

(No:資料筆數(小時), NT:該月觀測總時數)



圖 2.1 海象觀測樁位置圖



圖 2.2 台北港外廓防波堤施工時(89 年 1 月)之雷達圖像。



圖 2.3 沙崙港雷達測波圖像(91 年 8 月 24 日) (圖中白框為觀測子區,白圈所示則為觀測樁位置)






圖 2.5 淡水河關渡測站河川斷面及儀器安裝位置圖





圖 2.6 海氣象觀測樁外觀圖



圖 2.7.1 1991/03/11 衛星遙測影像圖



圖 2.7.2 1996/03/05 衛星遙測影像圖



圖 2.7.3 2001/10/10 衛星遙測影像圖



圖 2.7.4 2002/11/05 衛星遙測影像圖

第三章 風力資料分析

3.1 風力資料蒐集及處理

風速計設置於觀測樁上離平均海平面高約 15 米處,風速、風向之取樣方 法為由每小時準點後 50 分至 60 分連續各取 600 組資料點,取樣頻率為 1 Herz 風速、風向資料經算術平均而得該小時(例如,10 時 50 分至 11 時所測風速、 風向定義為 11 時之風速、風向)之平均風速(m/s)及風向(度)。本文之風速及風 向表示 1 小時平均風速及風向,最大風速、風向表示最大的 1 小時風速及對應 之風向。風向定義為由正北為零度開始順時針為正,表示風之來向。

表 3.1 為 1996 年 7 月至 2002 年 12 月七年間風現場觀測期間資料統計表。 觀測月份計有 74 個月資料。以季節來分 12 月、1 月及 2 月份風速較大, 為典 型冬季東北季風; 3 月、4 月、5 月屬春季季風型態; 6 月、7 月及 8 月屬夏季 季風型態; 9 月、10 月及 11 月屬秋季為夏、冬間之轉換期。颱風資料則由中央 氣象局提供相關之颱風資料及路徑圖, 1996 年~2002 年間影響台灣之颱風計有 41 個,資料記錄統計表如表 3.2。

風力大小直接影響到船隻在碼頭卸貨等港埠作業,風力也直接作用於船 隻,對船隻進港操船安全也有影響。 其次風力也是造成波浪之主要外力,而 風吹海面引起之風吹流,皆為影響海面及港池之穩靜重要因素。風資料分析結 果分別依調查月份、季節或年份整理如下之基本月報表、統計表、資料圖及統 計圖:

- 風速及風向月報表: 2002 年每月報表,如表 3.3.1~表 3.3.12,此處逐時 風速(*cm*/sec)及風向(來向)指一小時內觀測之平均風速及風向。表中包 括日平均風速、月平均風速、日最大風速(風向)、月最大風速(風向)。
- 每月風速及風向聯合分佈百分比統計表:2002年每月聯合分佈百分比 統計量,如表 3.4.1~表 3.4.12。1月~12月歷年(1996~2002年)每月平均 聯合分佈統計量,則如表 3.4.13~表 3.4.24。在風速、風向聯合分佈統 計表中,風速分成 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20,>20m/s 等 19 段風速;風向共分 16 個方向(如 N、NNE、NE...等等)。

- 每季風速及風向聯合分佈百分比統計表:2002 年每季聯合分佈百分比
 統計,如附表 3.5.1~表 3.5.4,春夏秋冬四季歷年(1996~2002 年)每季聯合分佈百分比統計量,如表 3.5.5~表 3.5.8。
- 4. 每年風速及風向聯合分佈百分比統計表: 1996~2002 年之每年聯合分佈 百分比統計量,如附表 3.6.1~表 3.6.7, 歷年(1996~2002 年)聯合分佈百 分比統計量,如表 3.6.8。
- 5. 分月風速及風向重要統計量,如表 3.7.1~表 3.7.2。在風速、風向重要
 統計量中,風速分成 0m/s 5m/s, 5m/s 10m/s, 10m/s 15m/s, >15m/s
 等4段風速。風向共分 N-E、E-S、S-W、W-N 等4 個方位。
- 6. 分季風速及風向重要統計量,如表 3.8.1~表 3.8.2。
- 7. 分年風速及風向重要統計量,如表 3.9.1。
- 3. 分月風速分佈百分比統計,如表 3.10.1~表 3.10.2。分月風向分佈百分 比統計,如表 3.11.1~表 3.11.2。
- 9. 分季風速分佈百分比統計,如表 3.12.1~表 3.12.2。分季風向分佈百分 比統計,如表 3.13.1~表 3.13.2。
- 10. 分年風速分佈百分比統計,如表 3.14.1。分年風向分佈百分比統計,如 表 3.14.2。
- 11. 風力吹風延時分月機率分佈,如表 3.15.1。風力吹風延時分季機率分佈,如表 3.15.2。風力吹風延時分月歷年平均機率分佈,如表 3.15.3。
 風力吹風延時分季歷年平均機率分佈,如表 3.15.4。
- 12. 每日逐時(0 時~23 時)平均風速(以月為單位)統計量,如表 3.16.1。每日 逐時(0 時~23 時)平均風速(以季為單位)統計量,如表 3.16.2。
- 13. 颱風期間最大風速(風向)統計表,如表 3.17.1。
- 14. 風速、風向、風東西分量、風南北分量及風矢逐時變化圖,2002 年每 月逐時變化圖如 3.1.1~圖 3.1.12。以V_E代表東西分量風速,正值代表向 東分量,負值代表向西分量。以V_N代表南北分量風速,正值代表向北 分量,負值代表向南分量。

- 15. 月風玫瑰圖, 2002 年每月風玫瑰圖如 3.2.1~圖 3.2.12。1 月~12 月歷年 (1996~2002 年)平均每月風玫瑰圖如 3.2.13~圖 3.2.24。
- 16. 季風玫瑰圖, 2002 年每季風玫瑰圖如 3.3.1~圖 3.3.4, 春夏秋冬四季歷 年(1996~2002 年) 平均每季風玫瑰圖如 3.3.5~圖 3.3.8。
- 17. 年風玫瑰圖, 1996~2002 年每年風玫瑰圖如圖 3.4.1~圖 3.4.7, 歷年 (1996~2002 年)風玫瑰圖如圖 3.4.8。

18.2002年八個侵台颱風路徑圖,如圖 3.5.1~圖 3.5.8。

3.2 風速及風向重要統計量

3.2.1 風速、風向月報表、月逐時圖及各月重要統計量

本年度 2002 年(1 月~12 月)每月之風速資料逐時圖,如圖 3.1.1~圖 3.1.12。 2002 年(1 月~12 月)每月風速、風向月報表,如表 3.3.1~表 3.3.12。歷年(1996~ 2002 年) 七年期間每月之風速、風向重要統計量,如表 3.7.1。1 月~12 月歷年 (1996~2002 年)平均風速、風向之重要統計量,如表 3.7.2。

歷年 1~12 月之平均之風速以 12 月最大為 8.3m/s,其次 1 月為 7.6m/s,在 東北季風盛行時期。2001 年 12 月平均風速為 8.4m/s,其次 2002 年 1 月平均風 速為 7.0m/s。1 月~12 月在歷年(1996 年~ 2002 年)平均之風速說明如下。1 月平 均風速為 7.6m/s,2 月平均風速為 6.6m/s,3 月平均風速為 5.6m/s,4 月平均風 速為 5.3m/s,5 月平均風速為 4.5m/s,6 月平均風速為 4.5m/s,7 月平均風速為 4.7m/s,8 月平均風速為 4.7m/s,9 月平均風速為 5.7m/s,10 月平均風速為 7.0m/s,11 月平均風速為 7.0m/s,12 月平均風速為 8.3m/s。

2002 年最大風速為 18.6m/s, 風向為 NNW, 發生在 7 月 4 日雷馬遜颱風期間。歷年(1996 年~2002 年)最大風速為 26.3m/s, 風向為 NE, 發生在 2000 年 11 月 1 日象神颱風期間(XANGSANE, 10 月 31 日 11 月 1 日)。

3.2.2 風速、風向各季重要統計量

台北港歷年(1996年~2002年)風速 風向每年之四季重要統計量,如表 3.8.1 所示。2002年冬季平均風速為 7.4m/s,最大風速為 16.8 m/s,風向為 ENE。春 季平均風速為 5.4m/s,最大風速為 17.0 m/s,風向為 WNW;夏季平均風速為 5.6m/s,最大風速為 18.6m/s,風向為 NNW;秋季平均風速為 6.8m/s,最大風速為 18.0m/s,風向為 W。

台北港春夏秋冬四季歷年歷年(1996 年~ 2002 年) 七年平均值,如表 3.8.2 所示。冬季平均風速為 7.5m/s,最大風速為 17.9 m/s,風向為 NE。春季平均風 速為 5.2m/s,最大風速為 17.0 m/s,風向為 WNW;夏季平均風速為 4.6m/s,最 大風速為 24.8m/s,風向為 SE;秋季平均風速為 6.6m/s,最大風速為 26.3m/s, 風向為 NE。

3.2.3 風速、風向年重要統計量

歷年(1996年~2002年)風速、風向之年重要統計量,如表 3.9.1 所示,2002 年全年平均風速為 6.1 m/s,最大風速為 18.6m/s,風向為 NNW,發生在 7 月雷 馬遜颱風期間。1996年全年平均風速為 6.0 m/s,1997年全年平均風速為 6.6 m/s,1998年全年平均風速為 6.1 m/s,1999年全年平均風速為 5.2 m/s,2000 年全年平均風速為 5.6 m/s,2001年全年平均風速為 6.3 m/s。

歷年(1996年~2002年) 平均風速為 5.9 m/s,最大風速為 26.3m/s,風向為 NE,發生在 2000年 11 月象神颱風期間。

3.3 風速及風向之分佈

3.3.1 月風速、風向聯合分佈及玫瑰圖

2002 年(1 月~12 月)每月風速、風向之聯合分佈,各如表 3.4.1~表 3.4.12 所示。1 月~12 月歷年(1996~2002 年)平均每月之風速及風向聯合分佈統計,則 如表 3.4.13~表 3.4.24。相對之風玫瑰圖如圖 3.2.1~圖 3.2.24 所示。1996~2002 年每月風速分佈統計,如表 3.10.1。1 月~12 月歷年(1996 年~2002 年)平均每月 風速分佈統計,如表 3.10.2。1996~2002 年每月風向分佈統計,如表 3.11.1。1 月~12 月歷年(1996~2002 年)平均每月風向分佈統計,如表 3.11.2。

一般而言,冬季東北季風盛行期間月平均風速較大,但最大風速發生在夏 季或秋季颱風期間。整理每月主要風速、風向及其所佔比率,如表 3.7.1 及表 3.7.2 所示。

冬季 12 月 2 月間, 風向主要集中在東北東與北北東二個方向間, 12

月份佔 73% ,1月份佔 64% ,2月份佔 58% ,其他方向則明顯小很多,呈 現典型的冬季東北季風型態。風速大小在各月份分別為:12月份平均風速 8.3m/s,月最大風速為 17.9m/s(風向 NE),風速小於 5m/s 佔 20% ,介於 510m/s 佔 45% ,風速大於 10m/s 佔 35% ;1月份平均風速 7.6m/s ,月最大風速為 16.9m/s(風向 NE),風速小於 5m/s 佔 29% ,介於 510m/s 佔 40% ,風速大於 10m/s 佔 31% ;2月份平均風速 6.6m/s ,月最大風速為 17.2m/s(風向 ENE),風 速小於 5m/s 佔 36% ,介於 510m/s 佔 43% ,風速大於 10m/s 佔 21% ;顯 示 12月、1月及 2月份風速較大,為典型冬季東北季風。

春季 3 月 5 月間,風向主要仍然集中在東北東與北北東二個方向間,3 月份佔 48%,4 月份佔 46%,5 月份佔 33%,其他方向則明顯很小,呈現典型 的春季季風型態。3月份平均風速 5.6m/s,月最大風速為 16.8m/s(風向 NE), 風速小於 5m/s 佔 50%,介於 5 10m/s 佔 35%,風速大於 10m/s 佔 15%;4 月 份平均風速 5.3m/s,月最大風速也為 15.4m/s(風向 NE),風速小於 5m/s 佔 52%, 介於 5 10m/s 佔 36%,風速大於 10m/s 佔 12%;5 月份平均風速 4.5m/s,月最 大風速也為 17.0m/s(風向 WNW),風速小於 5m/s 佔 62%,介於 5 10m/s 佔 32%,風速大於 10m/s 佔 6%;3 月~5 月雖然主要風向仍為東北,但風速較冬 季期間小,為屬春季季風型態。

夏季 6 月~8 月間風向主要集中在南南東及南南西二個方向間, 6 月份佔 24%, 7 月份佔 27%, 8 月份佔 26%, 另一主要風向集中在西南西及西北西二個 方向間, 6 月份佔 34%, 7 月份佔 25%, 8 月份佔 26%, 其他方向則較小, 呈現 典型的夏季西南季風型態。6 月份平均風速 4.5m/s, 月最大風速為 20.7m/s(風向 為 SE),發生在 2001 年奇比颱風期間 (CHEBI, 22 日 24 日), 風速小於 5m/s 佔 63%, 介於 5 10m/s 佔 30%, 風速大於 10m/s 佔 7%。7 月份平均風速 4.7m/s, 月最大風速為 20.0m/s(風向為 SE),發生在 2001 年尤特颱風期間 (UTOR, 3 日 5 日), 風速小於 5m/s 佔 64%, 介於 5 10m/s 佔 28%, 風速大於 10m/s 佔 8%。8 月份平均風速 4.7m/s, 月最大風速為 24.8m/s(風向為 SE), 發生在 1997 年溫妮颱風期間 (WINNIE, 13 日 19 日),本月份風速小於 5m/s 佔 63%,介 於 5 10m/s 佔 30%, 風速大於 10m/s 佔 7%;7月及 8 月主要西、南向風,除 颱風期間外,風速遠較冬季期間小。

秋季 9 月 11 月間,風向主要集中在東北與東二個方向間,9 月份佔 39%, 10 月份佔 64%,11 月份佔 69%。 9 月份平均風速 5.7m/s,月最大風速為 22.1m/s(風向 SW),發生在 2001 年納莉颱風期間 (NARI,6 日 19 日),風速

3-5

小於 5m/s 佔 49%,介於 5 10m/s 佔 37%,風速大於 10m/s 佔 14%;10 月份 平均風速 7.0m/s,月最大風速為 21.9m/s(風向 N),發生在 1998 年瑞伯颱風期 間 (ZEB,14 日 16 日),風速小於 5m/s 佔 32%,介於 5 10m/s 佔 46%,風速 大於 10m/s 佔 22%;11 月份平均風速 7.0m/s,月最大風速為 26.3m/s(風向 NE), 發生在 2000 年象神颱風期間 (XANGSANE, 31 日 1 日),風速小於 5m/s 佔 31%,介於 5 10m/s 佔 49%,風速大於 10m/s 佔 20%;9 月、10 月及 11 月主 要風向集中在東北與東二個方向間,方向較冬季略偏東,風速也較冬季期間小。

3.3.2 季風速、風向聯合分佈及玫瑰圖

2002 年四季風速、風向之聯合分佈,各如表 3.5.1~表 3.5.4 所示。春夏秋 冬四季歷年(1996~2002 年)平均每季之風速及風向聯合分佈統計,則如表 3.5.5~ 表 3.5.8。相對之風玫瑰圖如圖 3.3.1~圖 3.3.8 所示。1996~2002 年每季風速分佈 統計,如表 3.12.1,歷年(1996 年~2002 年)平均每季風速分佈統計,如表 3.12.2。 1996~2002 年每季風向分佈統計,如表 3.13.1。歷年(1996~2002 年)平均每季風 向分佈統計,如表 3.13.2。

冬季 12 月 2 月間,風向主要集中在東北東與北北東二個方向間,其他方 向則明顯小很多,呈現典型的冬季東北季風型態;如以整季統計則冬季風向在 東北東與北北東二個方向間佔 65%。顯示 12 月、1 月及 2 月份風速較大, 為 典型冬季東北季風;如以整季統計則冬季平均風速 7.5m/s,風速小於 5m/s 佔 29%,介於 5 10m/s 佔 42%,風速大於 10m/s 佔 29%。

春季 3 月 5 月間,風向主要仍然集中在東北東與北北東二個方向間,其 他方向則明顯很小,呈現典型的春季季風型態;如以整季統計則春季風向在東 北東與北北東二個方向間佔 44%,略小於冬季。3 月~5 月雖然主要風向仍為東 北,但風速較冬季期間小,為屬春季季風型態;如以整季統計則春季平均風速 5.2m/s,風速小於 5m/s 佔 54%,介於 5 10m/s 佔 34%,風速大於 10m/s 佔 12%。

夏季 6~8 月間風向主要集中在南南東及南南西二個方向間,及在西南西及 西北西二個方向間,其他方向則較小,呈現典型的夏季西南季風型態;如以整 季統計則在南南東及南南西二個方向間二個方向間佔 26%,風向集中在西南西 及西北西二個方向間佔 28%。夏季除颱風期間外,風速遠較冬季期間小;如以 整季統計則夏季平均風速 4.6m/s,風速小於 5m/s 佔 63%,介於 5 10m/s 佔 30%,風速大於 10m/s 佔 7%。 秋季 9 月 11 月間, 風向主要集中在東北與東二個方向間,如以整季統 計則秋季風向在東北與東二個方向間佔 57%。9 月、10 月及 11 月主要風向集 中在東北與東二個方向間,方向較冬季略偏東,風速也較冬季期間小;如以整 季統計則秋季平均風速 6.6m/s,風速小於 5m/s 佔 37%,介於 5 10m/s 佔 44%, 風速大於 10m/s 佔 19%。

以季節分類, 冬季風向主要集中在東北向,因強逕東北季風盛行,風速 較大;春季風向主要仍然集中在東北向,但集中度略小,風速也較冬季期間小; 夏季風向主要集中在南向及西南二個方向,除颱風期間外,風速遠較冬季期間 小;秋季風向主要仍集中在東北方向,但方向較冬季略偏東,且集中度較小, 風速也較冬季期間小。

3.3.3 年風速、風向聯合分佈及玫瑰圖

2002 年以整年統計,年平均風速 6.1m/s,年最大風速為 18.6m/s(風向 NNW),發生在7月4日雷馬遜颱風期間。風速小於 5m/s 佔 45%,介於 5 10m/s 佔 35%,風速大於 10m/s 佔 20%。全年風向集中在北北東與東二個方向間佔 46%,全年風向集中在南與西南西二個方向間僅佔 19%。

歷年(1996~2002 年)統計,平均風速 5.9m/s,年最大風速為 18.6m/s(風向 NNW),發生在 2000 年 11 月象神颱風期間。風速小於 5m/s 佔 46%,介於 5

10m/s 佔 38% , 風速大於 10m/s 佔 16% 。風向集中在北北東與東二個方向 間佔 50% , 全年風向集中在南與西南西二個方向間僅佔 17%。

3.3.4 每日逐時風速分佈

從月報表及每日逐時平均風速統計表 3.16.1~表 3.16.2,由每天不同時間 之平均風速(月或季)比較,顯示每日於中午 12 時至下午 6 時間之風速遠較其他 時段為大,此差異在夏季尤是明顯。其原因為由於夏季季節、動量傳遞作用明 顯,太陽輻射及海陸效應產生,常使風速出現日變化。因空氣受到太陽輻射作 用而使動量傳遞增強,所以風速常於午後增大,傍晚開始減弱,而於午夜至翌 日清晨風速減小。

3.3.5 吹風延時機率分佈

淡水風測站之吹風延時, 歷年(1996~2002 年)分月之機率分佈如表 3.15.1

所示,歷年(1996~2002年)分季之機率分佈如表 3.15.2 所示。夏季風速過 5m/sec 而延時超過 2 小時者,有 14.9% 之發生機率,延時超過 8 小時者較少,僅有 10.5% 之發生機率;夏季風速過 10m/sec 而延時超過 2 小時者,僅有 2.9% 之 發生機率,延時超過 8 小時者更少,僅有 1.7% 之發生機率。秋季風速過 5m/sec 而延時超過 2 小時者也不大,有 18.0% 之發生機率,延時超過 8 小時者更少, 僅有 15.7% 之發生機率。秋季風速過 10m/sec 而延時超過 2 小時者也甚少,僅 有 5.2% 之發生機率,延時超過 8 小時者更少,僅有 3.4% 之發生機率。冬季 則有明顯差距,風速過 10m/sec 而延時超過 2 小時者,有 28.4% 之發生機率, 延時超過 8 小時者,則也有 22.4% 之發生機率。春季風速過 10m/sec 而延時超 過 2 小時者,仍較冬季為小,有 7.9% 之發生機率,延時超過 8 小時者,則僅 有 5.3% 之發生機率。

3.4 颱風期間最大風速(風向)

颱風期間在最大風速方面、對應風向及觀測筆數(小時)等統計表,如表 3.17.1。最大風速為 26.3m/s,風向為 NE,發生在 2000 年 11 月 1 日象神颱風期 間(XANGSANE, 31 日 1 日)。歷年(1996~2002 年)最大風速超過 20m/s,除象 神颱風外,尚有溫妮、安珀、瑞伯、奇比、尤特、納莉等颱風。2002 年八個侵 台颱風路徑圖,則如圖 3.5.1~圖 3.5.8。

表1.1.1 台北港現局觀測風資料統計表

序 残	测验	梢名	年.月	啓止時間 (日、時・分~日、時・	- 資制 分支数	役割 量数	缺失 筆教	費垛 案教	資料線失日
1	1	W967TF10.1HÅ	1996/07	01.00.00~22.05.00	22	613	0	бB	
2	1	WWWFFFIO.JHA	1996/09	01.01.00~12.10.00	12	274	0	274	
3	1	WEGAT FIO. HA	1996/10	01.00.00~22.09.00	222	onis i	387	271	2 ~ 26
4	1	WEGETF 10.1HÅ	1996/11	05.16:00~10.02:00	б	84	6	78	6,8
б.	1	WEGGTP 10.1HÅ	1996/12	01.15:00~12.00:00	12	294	0	201	-
6	1	WW7ITFIO.IHA	1997/01	01.0000~21.2200	31	711	D	7Ш	
- 7	1	WW77TF10.1HA	1997/02	01.00.00~22.22.00	28	672	ō	672	
8	1	W973TF10.1HÅ	1997/08	01.00.00~21.22.00	31	744	ō	74	
9	1	W974TF10.1HÅ	1997/04	01.00.00~29.09.00	29	6322	D	632	
- 10	1	W977TF10.JHA	1997/07	09.12:00~21.22:00	- 32	639	ō	639	
11	1	WW7ET F10.1HA	1997/08	01.00.00~21.22.00	31	744	ō	744	
12	1	WWWFFTF10.1HA	1997/09	01.00.00~20.22.00	20	720	0	730	
13	1	WW7ATF10.1HA	1997/10	01.00.00~21.22.00	31	744	D D	744	
14	1	WW7ETF 10.1HA	1997/11	01.00.00~20.22.00	20	730	D D	730	
36	1	WW7CTF 10.1HA	1997/12	01.00.00~05.09.00	6	120	0	120	
16	1	א מעדידים אין	1008/01	010000-217200	21	711	n .	711	
17		WWWFTFID IHA	1998/01	01.00.00~21.25.00	10	112	in i	122	9 × 12
19		WWWTPID IHA	1008/02	12 1600-21 7200	10	111	71	170	12 - 14
19		WWSTFIG IRA	1998/05	01.00.00~20.22.00	20	230	2	778	26.28
		WWWGT PID IHA	1008/07	01.00.00 -07.1800	-	162	- -	162	
- 20	1	WWSTFID IHA	1998/07	05 16 00 ~ 21 72 00	777	622	š.	678	к
	· i	WWWTFID IHA	1998/19	01.00.00~08.05.00	2	176	n i	125	5
	1	WWSAT PID INA	1998/10	01.00.00~21.72.00	21	711	Ď	711	
	1	WWRETP IN IHA	1998/11	01.00.00~20.16.00	ক	717	n	777	
	1	WWW TE IN INA	1008/17	010000~217200	21	711	ň	711	
~		NTOLTED IT	1000.001	010000-212200	21	711	,		8
- 20		WWITPIO.IHA	19999/01	010000~212200	- 12	/ 444 1000		(48) (18)	,
27	1	WWW2TPIO.IHA	1999/02	08.11.00~28.28.00	21	-198	0	- 1028	
		WWWST PIOLIHA	1000101	010000-202200	- TO - TO - TO - TO - TO - TO - TO - TO	744 770	2	742	7,224
		NYMATPIOJILA	1000.006	010000-202200	20	720		7.00	<u>-</u>
- 20	1	WERE THE STREET	19999/00	010000-212200				-	
- 21		WWGI PIOJHA	19999/06	010000-202200	20	720	0	730	
		WWWTPIO.JHA	1000,007	010000-212200	71	7.444	š	7.444	
20	1	NYMET PIOLIEA	1000,000	01.00.00~21.22.00	70	7770	Š.	770	
		NEW TRICITA	1000110	010000-202200	20	720	Š	730	
- 20		WWAI PIOJHA	19999/10	010000-202200	70	7444 7770		744 770	
20		NUMBER 10.14A	1000117	010000-202200	20	720	Š.	730	
er		Washington Inc.	19999/12	010000~012000			č	~	_
- 28	1	WOOIT FIG. JHA	2000/01	01.01.00~21.22.00	31	743	1	742	26
- 29	1	WOO2TFIO.IHA	2000/02	01.00.00~29.22.00		696	1	<u>a</u>	11
-10	1	WOOST PIO. IHA	2000/08	01.00.00~21.22.00	31	744	2	789	18, 22, 27, 31
-11	1	WOO4T PIO.IHA	2000/04	01.00.00~20.22.00	20	720	•	710	3,3,3,3,3,3,
12	1	WOOST PIO. IHA	2000/06	01.00.00~21.22.00	31	744	10	724	1,6,10,16,24 ~ 36,28 ~ 80
- 12	1	WOOST PIO.IHA	2000/05	01.00.00~20.22.00	20	720	10	706	1 ~ 2,17 ~ 18,22 ~ 28,20
<u>بن</u>	1	W007TP10.1HA	2000/07	01.00.00~21.22.00	31	744	9	728	10,12,14,19,28
		WOOSI FIO.IHA	5000/08	01.00.00~21.22.00		/ 444 	-	/ 424 	0,17
-46	1	WOOST PIO.IHA	2000/09	01.00.00~22.10.00	3	800	Ĩ	6002 6002	1,17,22 ~ 24,22
47	1	WOOAT FIO.IHA	2000/10	03.0400~31.23.00	3	027	8 7000	102	8,18,28
		NOOS IF JO.JHA	2000/11	010000-202200	20	720	17	-2240	14 ~ 24 17 16 - 17 17 18 - 19
		WOODIF JOUHA	2000/12	010000-812800	51	1.44	17	122	10 - 10 - 11 , 21 - 01 , 61
50	1	WOIJTF10.1HÅ	2001/01	01.01.00~09.20.00	9	212	1	211	3

港驾技领研究中心

1-1-3

厚貧	测路	植名	年.月	啓佐時間 (日、時・分~日、時・	- 慣測 分運数	役割 牽教	缺失 筆教	費禄 案教	資料缺失日
63	1	W012TF10.1HÅ	2001/02	05.14:00~22.22:00	22	633	1	637	27
62	1	WOIST FIO. JHA	2001/08	01.00.00~21.22.00	31	744	0	744	
63	1	WOI4TFI0.1HA	2001/04	01.00.00~20.22.00	30	730	2	718	21,22
64	1	WOISTFIG.IHA	2003/06	01.00.00~21.22.00	31	744	0	7 44	
- 66	1	WOIGT FIO. JHA	2001/05	01.00.00~20.22.00	30	730	б	716 -	4,19,22 ~ 29
66	1	W017TF10.1HÅ	2001/07	01.00.00~21.22.00	31	744	0	744	
67	1	WOIST FIG. JHA	2001/08	01.00.00~21.22.00	31	744	1	7- B	30
68	1	W019TF10.1HA	2001/09	01.00.00~20.22.00	30	730	1	710	6
- 69	1	WOIATFIO.IHA	2001/10	01.00.00~21.22.00	31	744	0	7 44	
ത	1	WOIETF 10.1HÅ	2001/11	01.00.00~20.22.00	30	730	419	201	6 ~ 22 , 29
61	1	WOICTP 10.1HÅ	2001/12	01.00:00~21.22:00	31	744	22	722	$14 \sim 16$
œ	뉻	W021TF10.1HÅ	2002/01	01.00.00~21.22.00	31	744	D	744	
യ	뉟	WOZZT F10.1HÅ	2002/02	01.00.00~22.22.00	223	672	0	672	
64	뉟	WUCZT F10.1HÅ	2002/08	01.00.00~21.22.00	31	744	0	744	
ങ	뉟	WUC4TF10.1HÅ	2002/04	01.00.00~20.22.00	30	730	1	7 1 9	30
- 65	뉻	WORTFIG.IHA	2002/06	01.00.00~21.22.00	31	744	2	742	10,20
67	坤	WUCCUI FIO.IHA	2002/06	01.00.00~20.22.00	30	730	1	710	38
633	뉻	WU27TF10.1HÅ	2002/07	01.00.00~11.10.00	11	26) 26)	0	20	
യ	뉻	WOCET F10.1HÅ	2002/08	01.00.00~21.22.00	31	744	0	7₩	
70	뉻	WU29TF10.1HÅ	2002/09	01.00.00~20.22.00	30	730	0	730	
71	h	WUZATF10.1HA	2002/10	01.00.00~21.22.00	31	744	0	7 44	
72	뉻	WUZETF 10.1HÅ	2002/11	01.00.00~20.22.00	30	730	0	730	
78	뉟	WORCTP 10.1HÅ	2002/12	01.00.00~03.15.00	3	61	D	64	

1-1-±

港驾技術研究中心

表 3.2 1996~2002 年侵臺颱風資料統計表

	年	П	啟止	時間	殿田夕顿	Vmax	Pmin	□/ →÷÷
ᆒ	-+-	Л	(日	日)	<u> </u>	(kt)	(hPa)	的了主
1	1996	5	21	24	CAM,凱姆	45	990	
2	1996	7	25	27	<u>GLORIA,葛樂禮</u>	80	960	
3	1996	7-8	29	1	HERB,賀伯	140	910	
4	1996	9	6	8	SALLY,莎莉	95	950	
5	1996	9	26	29	ZANE,薩恩	110	930	
6	1997	8	16	18	WINNIE,溫妮	140	900	
7	1997	8	27	29	AMBER,安珀	110	930	
8	1997	8	29	30	CASS,卡絲	45	990	
9	1997	10	20	23	IVAN,艾文	160	885	
10	1998	7	8	10	NICHOLE,妮蔻兒	50	990	
11	1998	8	3	5	OTTO,奧托	65(85)	968	
12	1998	9	27	29	YANNI,楊妮	60	980	
13	1998	10	14	16	ZEB,瑞伯	155	880	
14	1998	10	25	27	BABS,芭比絲	195	905	
15	1999	6	4	6	MAGGIE,瑪姬	75	965	
16	1999	8	19	21	SAM,山姆	60	970	
17	1999	10	4	9	DAN,丹恩	70	968	
18	2000	7	6	10	KAI-TAK, 啟德	70	965	
19	2000	8	21	23	BILIS,碧利斯	105	930	
20	2000	8	27	30	PRAPIROON, 巴比侖	65	965	

21	2000	9	8 10	BOPHA,寶發	45	990	
22	2000	10	23 26	YAGI,雅吉	64	970	
23	2000	10	30 1	XANGSANE,象神	74	960	
24	2000	11	67	BEBINCA,貝碧佳	64	970	
25	2001	5	10 14	CIMARON,西馬隆	45		
26	2001	6	22 24	CHEBI,奇比	68		
27	2001	7	35	UTOR,尤特	74		
28	2001	7	10 11	TRAMI,潭美	39		
29	2001	7	23 24	YUTU,玉兔	74		
30	2001	7	28 31	TORAJI,桃芝	74		
31	2001	9	6 19	NARI,納莉	78		
32	2001	9	23 28	LEKIMA,利奇馬	68		
33	2001	10	15 16	HAIYAN,海燕	68		
34	2002	7	2 4	RAMMASUN, 雷馬遜	90		
35	2002	7	9 10	NAKRI,納克莉	39		
36	2002	7	7 15	HALONG, 哈隆			
37	2002	7	14 27	FENGSHEN,風神			
38	2002	8	2 20	KAMMURI卡莫里			
39	2002	8	15 20	VONGFONG 王峰			
40	2002	8	30 31	RUSA,露莎			
41	2002	9	3 10	SINLAKU,辛樂克			

說明: Vmax:i	ケー心最大風
------------	--------

\速(kt) Pmin:中心最低氣壓(hPa)。

表3.3.1 2002 年 01 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

2002年1月1日0時0分~2002年1月31日23時0分

盐	0:00 1:	:00 2:1	3	00	1:00 5	2:00	6:00	7:00 8	3 00:):00 I	0:00	11:00 1	2:00 1	3:00 14	15:	:00 16:	00 17:0	0 18:c	oo 19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均	日最大
ш																								(m/s)	(m/s, 來向)
10/10	1.2/sse 2.	.1/sse 2.	3/se 2	:6/s	1.3/sse 1	1.8/sse	1. 4/ SSE	4.6/ESE 2	2/sse 2	2.8/se 7	.7/NE &	3.6/ENE 9.1,	/NE 5	0.0/NE 10	0.0/NE 11.	4/ENEI3.	0/ENE12.8	/ENEL1.2/1	s 10.3/	'E 9.4/E	10.8/1	ESE9.8/E	NE 7.8/EN	E 6.8	13.0/ENE
30/10	5.4/E 4.	.9/E 4.1	6/E 5	.3/E {	3.6/ENE 5	5.3/E	5.0/E	4.9/ESE 5	6/в 7	7.6/в 8	.2/ENE 7	7.8/ENE 8.1,	/ENE &	.0/ENE 8.	2/ENE 8.3	I/ENE 8.4	/ENE 8.3/	ENE 5.4/E	зв 6.0/в	tsE 4.1/si	е 3.9/si	Е 5.6/8	SE 4.5/SE	6.3	8.6/ENE
50/10	3.9/ESE 4.	.8/se 4.	3/se 4	.7/se	t.8/se 5	5.4/se	5.0/se	4.8/ESE 5	.4/ESE 4	1.9/ESE 4	.9/ESE 2	0.0/ENE 7.4,	/ENE 5	1.5/ENE 10	0.1/NE 8.9	VENE 7.8	/ENE 7.0/	ENE 4.3/E	3.2/E	SNE 2.5/N	E 1.5/E	1.6/E	NE 1.4/EN	Е 5.0	10.1/NE
10/10	.5/ENE 1.	.5/sse 3.	4/sse 3	.8/se	2.1/sse 2	2.3/s	3.2/s	3.4/s 3	(.8/sse 1	1/se 1	.8/SE .	6/ssw 3.1,	ł ws/	.0/NNE 4.(0/NE 4.5	i/NE 4.3,	/NE 4.3/	NE 3.7/EI	че 2.7/s	1.4/st	se 4.0/s	2.5/s	3.4/s	2.9	4.5/NE
01/02	.9/s 2.	.5/s 1.	7/SSE 2	.5/sse	1.7/ssw 1	1.8/sse	2.5/sse	2.9/sse 3	(.2/sse 2	2.0/se 2	.9/ESE 1	.4/NE 3.0,	/NNE 3	.1/NNE 4.1	6/NE 5.9)/NE 7.6	/NE 7.9/	ENE $6.1/E$	2.8/s	т 1.7/ва	sE 1.9/s	2.8/E	2.9/E	3.2	7.9/ENE
90/10	1.5/se 1.	.9/sse 3.	2/SE 2	.7/SSE	2.0/SSE 2	2.4/w	2.6/wsw	.7/w 2	.9/se 1	.7/ESE 1	.6/ESE 7	.8/ENE 7.8,	/NE 7	.5/NE 8.	1/NE 7.4	1/NNE 6.7	/NE 5.0/	NE 3.0/E	чЕ 1.9 /s	tw 2.4/s	2.3/s	3.2/s	1.7/ss1	3.7	8.1/NE
10/10	3.4/ssw 3.	.0/ssw 1.	7/ssw 3	.2/SSE	2.8/sse 2	2.2/SSE	3.1/sse	1.9/s 4	.0/sse 3	1.7/sse 2	:.0/se 1	.9/ENE 3.8/	/NE 6	.7/NE 8.	3/ENE 10.	7/ENEI2.	5/ENE12.6	/ENEL0.4/1	SNE 12.2/	'ENELL.5/1	Е 11.2/1	Е 11.9/1	е 10.8/в	6.5	12.6/ENE
80/10	4.7/ESE 3.	.5/ESE 5.3	8/ESE 1	1.4/ENE	ll.2/enel	10.1/E	12.0/ENE	11.0/wsv0	.4/wswl	2.6/ENE	2.2/ENE	2.6/ENEI2.8	8/ENE 1	2.7/ENE13	6/ENE] 4.	.0/ENEl3.	1/ENE12.4	/ENE9.9/E	/0.11	'в 10.6/1	Е 10.2/1	Е 9.6/Е	8.2/E	10.6	14.0/ENE
60/10	6.0/ESE 3.	.7/в 3.	0/E 4	.5/ESE :	3.7/в 4	4.9/ENE	5.9/ESE	6.2/E 6	.2/E 4	1.8/ESE 8	.1/se 8	3.6/ESE 8.5,	/ESE 8	.2/se 8.t	6/se 9.5	i/se 8.8,	/se 9.3/	SE 10.4/5	ж 10.5/	18/9.6 as,	е 8.5/st	SE 8.1/S	3E 6.7/SSI	. 7.2	10.5/se
01/10	7.8/se 7.	.1/sr 2.:	2/s 2) s/6	5.0/ssw 4	4.9/sw	4.7/ssw	4.6/ssw 4	.1/sw 3	3.3/wsw3	.8/w 5	.8/www6.0,	9 MNM/	.5/www5.	3/w 5.6	WNW3.9,	/www4.4/	NW 2.7/s	3.1/s	sw 2.5/w	rw2.2/sv	w 2.4/se	3E 2.5/SE	1 .3	7.8/se
11/10	2.5/s 3.	.5/s 2.4	6/sse 3	.1/sse (3.8/sse 6	5.2/ssw	4.2/s	2.5/SSE 2	.8/sse 2	.4/sse 2	.6/ESE 1	.7/ESE .1/1	NNE 3	.5/N 3	4/NNE 4.7	'/NE 4.7,	/NE 5.8/	NE 5.6/NI	₹ 3.6/E	INE 3.4/EI	NE 3.0/EI	NE 4.1/N	NE 2.9/WS	w3.5	6.2/ssw
01/12	3.3/w 5.	.3/w 5.8	8/wsw5	- 1 /wsw-	1.4/s 4	4.3/s	5.0/ssw	3.1/ssw 2	.9/ssw 2	.6/ssw 4	€ w/o.	5/www.7/	/NW 3	.2/NW 2.5	3/nw 1.4	1/NW 1.0,	N/6. WN/	w 1.1/se	: 2.4/s	те 2.1/St	se 3.3/se	SE 3.2/S	3E 4.1/s	3.3	5.8/wsw
01/13	4.1/s .1	/s .1,	/ese 1	.4/ESE	9/sse 2	2.8/E	1.1/E	2.8/s 2	.9/se 2	1.2/ESE .2	2/se 3	0/NNW2.0		l/nnw 1.i	1/NW 2.1	/NNW1.4	/l.wnn/	w1/ww	· 1.2/E	INE 2.0/E	3.0/EI	NE 2.9/EI	NE .1/ENE	1.6	4.1/s
11/10	3.1/wsw3.	2/sw 2.	5/sse 4	- ws/8.	t.2/s 4	4.0/ssw	1.7/E	1.7/sse 1	.3/sse 1	5/s 1	.7/wsw2	6/w 1.7,	WNW 2	.7/NNW.6/	/NNW 1.5	/I.WNW/	WNW 1.5/	им∕8. w	w.1/w	NW .1/WN	4W .3/WN	ww 2.4∕⊞	NE 1.1/NN	E 1.9	4.8/sw
01/15	1.1/w 1.	.1 w/e	2/wsw1	l s/6.	; s/6')	7/ssw	2.8/wnw	3.0/nnw4	4/NNW4	4/nuwl	wn/9.	2/ssw 3.0,	/NE 4	.3/NE 3.5	8/NE 3.4	VNE 2.7	/NNE .6/E	мм/ <u>9</u> .	w5/wi	NW 6.9/N	Е 6.8/и	Е 1.5/SI	s 1.3/ssv	v 2.5	6.9/NE
01/10	1.4/s 1.	5/NNE 1	4/s .£	3/s]	1.2/sse	1/NE	.1/sw	.9/ssw 1	.5/se	2/s .1	l/se :	7/NNW 1.6/	/sw 2	.3/w 1.8	8/wsw4.8	1/www1.5,	/wsw2.5/	wsw3.4/w	sw 2.9/v	vsw.7/ssr	w 7.7/N	Е 11.9/1	ENE9.2/EN	s 2.5	11.9/ENE
11/10	14.4/ENEL	3.7/ENE13	3.3/ENEL	3.2/ENE	[2.9/ENE]	11.9/ENE	12.7/ENE	13.2/ENEL	3.8/ENEI	2.5/ENEL	2.9/ENE	2.2/ENE12.1	l/ENE 1	2.0/ENE12	.4/ENE11.	9/ENE12.	2/ENEL1.9	/ENEl2.1/F	SNE 11.5/	'ENELL.6/1	ENEL 1.5/1	ENEL2.0/1	ENEL2.2/N	ء 12.5	14.4/ENE
01/18	11.7/ne 1(0.9/NE 9.	3/ENE 6	.7/ENE !	5.1/ENE .!	9/ESE	3.0/nw	3.2/nw 9	.2/NE 7	.9/NE 7	.3/NE 8	3.3/ENE 7.3	/ENE 5	.7/ENE 5	4/NE 8.9	1/NE 8.4,	/ENE 8.8/	ENE 9.5/NI	з 9.1/Е	NE 10.4/1	ENELO.2/I	ENE9.4/E	12.6/EI	4E7.9	12.6/ENE
61/10	10.4/ENEl2	2.4/ENEI2	3.3/NE 1	2.5/NE]	0.4/ENE	t0.5/ENE	9.7/ENE	9.5/ENE 9	.9/ENE 1	0.7/ENEL	0.4/ENE	0.4/ENE10.5	8/ENE 1	0.7/ENE12	.0/ENEL2.	7/ENE12.	9/NE 13.1	/ENELL.3/F	SNE 11.0/	'ENE11.4/1	ENEL 1.0/1	ENELL.5/F	ENELL.8/EI	iE]].2	13.1/ENE
03/10	11.2/ENE9.	7/ENE 9.	3/NE 9	.4/NE §	3.5/ENE 7	7.5/ENE	8.1/NE	7.7/ENE 7.	.3/ENE 6	.7/ENE 8	.3/ENE 8	.5/ENE 8.0/	/ENE 8	.1/ENE 7.4	1/ENE 6.6	/ENE 7.2,	/NE 7.6/	ene 7.4/er	че 7.2/N	TE 8.0/NI	Е 8.2/Е	NE 8.2/NI	E 8.6/NE	8.1	11.2/ENE
01/21	10.1/NE 9.	4/NE 8.	9/NE 9	.1/NE 5).5/NE 7	7.9/ENE	8.4/NE	8.8/ENE 7.	.8/NE 7	.1/wsw6	.2/wsw8	.8/sw 7.9/	/NE 9	.5/NE 9.4	1/ENE 9.7	'/NE 9.8,	/NE 10.3	/ENE9.0/EF	че 10.5/	'ENEL2.0/1	ENELO.9/1	ENE7.2/E	7.6/E	0.0	12.0/ENE
01/22	9.1/E 1(0.1/ENELO).5/ENEl	1.0/ENE	0.2/ENE	10.7/ENE	10.7/ENE	9.8/ENE 9.	.5/ENE 9	.3/ENE 9	.2/ENE 9	1.3/ENE 10.5	7/ENE 9	.5/E 8.£	9/ENE 9.8	\ENE 8.8	/ENE 6.2/:	в 6.6/в	8.2/E	INE 9.3/EI	NE 9.8/EI	NE 8.3/EI	NE 8.4/EN	s 9.3	11.0/ENE
63/10	9.1/ENE 9.	2/ENE 9.	7/ENE 1	1.1/ENE	1.9/ENE	11.5/ENE	10.9/ENE	11.5/ENEL	1.4/ENEl	0.6/ENEL	1.4/ENEI	1.4/ENE11.1	l/ENE I	1.9/ENE12.	.3/ENEU1.	3/ENEL2	2/ENE12.7	/ENELL.8/E	SNE 12.0/	'ENE9.8/EI	NE 9.9/EI	NE 9.3/EI	NE 9.9/E	11.0	12.7/ENE
ta/10	4.6/ESE 3.	4/ENE 4.(0/E 4	.7/ESE]	1.2/ENE	12.6/ENE	12.2/ENE	14.4/ENEL	2.6/ENEL	2.8/ENE	0.3/ENE1	2.7/ENE13.6	5/ENE 1	3.0/ENEL3	.4/ENE15.	7/NE 16.	1/NE 15.9,	/NE 13.9/E	SNE 14.6/	'ENEL4.1/1	ENE]3.3/1	ENEL 1.2/1	ENEL2.8/EI	(El 1.8	16.1/NE
01/82	12.6/ENE8.	1/ENE 4.(6/ENE 1	.9/ENE 2	1.1/N J	6/NNE	6.3/wsw	6.0/wsw2.	.3/wsw5	.8/NNE 8	.2/NE 8	1.1/NE 8.8/	/NE 8	.6/NE 7.5	2/NE 7.0	1/NNE 5.3,	/NE 4.2/	NNE 3.4/NI	че 3.0/n	INE 4.3/NI	NE 3.4/NI	NE 10.2/1	N 10.7/N	(हु ँ 3	12.6/ENE
93/10	5.5/NE 4.	4/NE 3.8	8/NE 4	8/NNE 2	3.3/ENE 1	1.7/se	1.7/sse	2.7/s 6.	.1/NE 6	1.1/NE 8.	.8/NE 8	.9/NE 8.6/	/NE 8	4/NE 7.5	9/NE 9.8	/NE 9.4,	/NE 10.2,	/NE 9.6/NF	s 10.2/	'NE 9.3/EI	NE 10.4/r	NE 11.1/1	ENEL 2.3/NI	5 7.2	12.3/NE
13/10	8.1/E 9.	0/ENE 11	1.1/ENE8	.4/E]	0.8/NE 1	10.5/E	8.3/ENE	11.7/ENEl	0.7/ENE1	2.9/NE 1	2.5/ENE9	.0/ENE 8.6/	/ENE 1	0.3/ENE9.6	5/ENE 12.	0/NE 10.	4/ENE10.7,	/ENEJ 2.0/F	SNE 11.7/	ENELO.1/1	ENELO.6/E	ENELO.2/F	ENE9.5/EN	\$ 10.4	12.9/NE
01/28	11.4/ENE9.	6/ENE 10	.9/ENEL	3.3/ENE	2.7/ENE9	J.1/ENE	6.8/ENE	13.2/ENEL	1.6/NE 1	3.2/NE 1	2.3/NE 1	2.9/NE 12.4	4/NE 1	1.8/NE 11.	.6/ENE11	3/NE 11.5	9/NE 10.1,	/ENEI0.7/E	NE 11.1/	'ENELO.4/I	ENELO.2/E	ENES.7/EI	NE 8.7/EN	11.1	13.3/ENE
63/10	9.1/ENE 7.	7/E 8.	3/ENE 1	0.9/ENE	1.5/NE 1	11.6/ENE	11.7/ENE	9.4/ENE 6.	.7/E 7	.4/E 5.	9 a/6	1.5/E 10.6	S/ENE 9	.2/ENE 8.t	5/ENE 9.4	/ENE 8.6,	/E 1.9/	в 8.3/в	8.6/E	NE 8.4/E	8.2/E	10.1/1	sne9.1/e	8.9	11.7/ENE
01/30	8.6/E 7.	3/в 6.	9/E 7	.7/E &	3.3/в 8	3.6/E	7.9/Е	8.2/E 7.	.9/E 9	.4/E 9.	.2/E 1	0.6/E 10.6	3/ENE 1	1.4/E 10	.8/E 10.	9/в 10.	5/ENELL.4,	/ENEI0.9/E	11.8/	'ENEL2.1/1	ENELL.8/E	ENELO.3/F	SNE9.1/EN	5.9.7	12.1/ENE
01/91	8.4/E 8.	9/E 8.1	9/ENE 1	0.1/ENE	O.0/ENEL	IO.8/ENE	10.6/ENE	10.5/ENE	1.3/ENEl	2.4/ENEL	3.4/ENE	3.1/ENE13.5	S/ENE 1	2.4/ENEIO	.8/ENEI1.	4/ENELL	9/ENE10.6	/ENEL1.0/E	ENE 9.5/E	INE 9.9/EI	NE 6.0/E	11.9/1	snel 2.9/E	re10.9	13.8/ENE
中国でも	[6.3 5. 11 1/20013	9 5.1	7 6	.3 (t	3.4 6 0.0/2001	5.0 2 <i>6 /</i>	6.1	6.4 6	5 6	.5 6. 2017 - 31	. 8.	7.7 L'		3.7 6.	8 8.5	8.2	8.0	7.3	7.2	7.2	7.3	7.5	7.3		
思くぼ	14.4/ENEL	5.7/ENELO	TRNE/S'S	3.3/ENE	[2.9/ENEL	12.0/ENE	IZ.//ENE	14.4/ENEL.	3.8/ENEL	3.2/NE 1	3.4/ENEI	3.1/ENEL3.1	S/ENE I	3.0/ENEL3	.6/ENETS.	7/NE 10.	1/NE 15.9	/NE 13.9/F	sne 14.6/	'ENEJ 4.1/1	ENEl 3.3/1	ENEI 2.0/1	enel 2.9/EI	E	

[註1]: 風 月平均風速 = 7.0m/s , 最大風速 = 16.1m/s , 其風向爲 NE (來向)。

表3.3.2 2002 年 02 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

2002年2月1日0時0分~2002年2月28日23時0分

皓日	0:00	1:00	2:00	3:00	1 :00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00 1	3:00 14	:00 15:	00 16:00	0 17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00 E	平均 日 (m) ·(m)	最大 8, 來问)
10/30	13.5/NH	E 13.8/NE	: 13.2/NE	11.8/EN	EI 1.7/NE	: 10.9/EN	ELO.8/ENE	10.9/EN	El 1.6/EN	ELO.9/ENE	8.1/ENE 5	1.1/ENE 8.7	/ENE 8	.7/NE 8.()/ENE 5.6	/ENE 9.6/	NE 10.8/	NE 10.4/NE	11.4/1	VE 12.9/NI	E 11.8/NE	s 13.5/nni	El3.2/NE 10	.8 13.1	8/NE
30/30	11.3/NI	ие <u>9</u> .6/еие	: 8.5/NE	10.8/NE	12.5/NN	11.3/NN	т <u>е</u> 1.0/ие	10.9/NE	11.0/NE	12.1/ENE	9.4/ENE 7	.4/ENE 9.3	ENE I	0.4/ENEII	.2/NE 10.	6/NE 10.2	/NE 10.7/	enel0.0/en	т 9.5/ы	чв 10.0/ві	NE9.9/ENE	3.0/ENE	10.8/ENEl(.3 12.	5/NNE
0 2/ 03	11.6/Er	vel0.9/en	ELL 7/EN	ELO.9/EN	ELO.5/EN	TELO.3/EN	E9.5/ENE	9.6/ENE	7.3/E	6.8/E	9.3/ENE]	2.4/ENEU1.	1/ENE 1	1.9/ENELO	.9/ENE11.	5/ENEL0.2	/ENE4.5/E	se 5.1/ese	5.7/Es	зе 4.9/е	7.3/se	7.0/ESE	3.1/E 8.	9 12.	4/ENE
10/30	1.6/NE	7.6/se	6.9/ESE	4/N	2.7/se	4.2/ESE	1.8/ENE	2.2/se	1.6/E	.7/se	4.6/NNE]	.3/NE 4.6	/NE 4	.4/NE 3.5	3/NE 2.9	/NE .7/N	4.1/N	w 2.2/N	2.5/NI	NE .8/ENE	4.8/NE	3.5/NNE	6.0/n 3.	1 7.6	/se
08/05	4.6/NN	E 5.1/NNE	5 6.5/NNE	10.1/NN	BB.9/NNE	3 8.0/NNE	: 5.5/NNE	4.5/NE	7.2/NNE	7.4/NNE	8.4/NE 8	3.3/NNE 7.9	/NE 8	.2/NNE 9.1	I/NE 9.1	/NE 8.9/	NE 7.4/N	E 7.0/NE	7.2/NI	з 1 .9/Е	3.8/E	3.7/E	3.7/ESE 6.	9 10.	l/nne
90/30	3.4/ESE	5 3.9/ESE	7.8/NE	8.3/NE	5.0/E	3.6/ese	4.4/ESE	3.1/ESE	6.1/ENE	3.9/ESE	8.3/E (1.9/ENE 8.2	ENE 7	.4/ENE 7.1	L/ENE 5.8	/ENE 4.1/	E .1/ESI	ы.4/ии	.6/w	4/wsv	v 1.5/E	1.5/NE	1.1/s 4.	3 8.3	/NE
10/30	.4/se	1.4/ESE	6.5/ENE	7.1/E	5.8/ENE	: 2.4/se	6.5/E	9.6/ENE	10.3/EN	ELLO/ENE	11.6/ENE	1.7/ENE11.	4/ENE 1	1.3/ENELL	.5/ENEUI.	0/ENE10.3	/ENE9.0/E	NE 4.9/ENE	: 4.7/EI	че 3.6/е	3.6/E	3.1/E	3.4/ENE 7.	2 11.	1/ENE
80/30	2.9/ENI	E 6.6/ESE	3.8/ene	2.7/ENE	2.5/NNE	s 1.6/E	.4/sse	2.7/sw	1.2/E	3.5/NNE	4.9/NNE 4	1.9/NNE 5.7	/NNE 4	.8/NNE 4.5)/NNE 4.1	/NNE 2.7/	NE 2.7/E	NE 4.0/ENE	: 6.5/NI	3 5.0/NE	4.8/NE	5.2/NE	6.7/ENE 3.	9 6.7	/ENE
0 6 /00	6.9/ENI	E 5.5/ENE	: 5.2/E	6.4/ENE	· 6.8/E	7.7/ENE	: 8.8/E	8.9/ENE	10.2/EN	ell.l/Ene	10.3/ENE	1.3/ENEI0.	9/ENE 1.	2.2/ENE11	.0/sw 11.	1/sw 10.6	/sw 9.3/sr	W 8.2/ENE	: 7.8/E	8.0/EN	E 8.5/ENE	s 7.4/E	3.0/ENE 8.	6 12.	2/ENE
0 £ /10	2.9/NE	6.7/ENE	: 5.5/E	5.5/ENE	8.2/ENE	: 10.4/EN	El1.2/NE	11.8/NE	11.1/NE	9.9/ <i>s</i> w	12.3/NE 1	0.6/NE 10.	5/NE 1	0.3/NE 10	.2/NE 11.	6/NE 10.7	/NE 10.9/	NE 10.9/NE	10.0/1	sne6.2/E	8.2/ENE	5 10.1/ENI	е7.4/в 9.	3 12.3	3/NE
11/30	7.5/E	6.8/E	6.0/E	6.1/E	5.6/ESE	5.7/ESE	5.1/ESE	5.1/ESE	5.9/ESE	9.2/E	10.3/ENE	1.3/ENEL2.	4/ENE 1.	2.2/ENE12	.0/ENELL.	3/ENE11.3	/ENEL0.9/	enel0.4/en	в 10.0/1	snell.7/E	мв6.1/в	7.7/ENE	7.8/E 8.	7 12.	f/ene
21/30	3.6/E	4.7/ESE	5.5/E	3.6/E	3.1/E	3.4/ENE	3.4/ENE	6.9/ESE	7.7/ESE	7.7/SE	6.9/se 5	1.9/se 3.4	/NNE 5	4/NE 3.5)/NE 5.1	/NE 3.4/	ene .8/ssi	s 3.4/s	2.4/E	se 1.3/ws	w2.4/se	2.8/ssw	2.3/ssw 4.	7.7 0	/SE
0 2 /13	1.3/ssv	v 2.5/se	2.3/ESE	1.5/sse	2.3/se	2.6/sse	1.6/se	2.8/8SE	2.0/se	2.0/se	1.2/ESE	9/NNE 4.2	/NNE 2	.6/N .1,	/NNW 1.1	/NNW7.2/	ENE 4.6/E	NE 5.2/SSE	2.4/EI	4E 4.3/WS	w2.6/wsv	w2.2/sw	2.4/NE 2.	6 7.2	/ENE
t1/a0	2.6/ESE	s 4.1/se	3.7/BSE	2.6/ENE	2.0/E	1.8/NE	4.6/NE	.6/sse	7.9/ENE	8.1/NE	6.8/NE 7	.9/NE 9.7	/NE 1.	2.4/NE 13	.1/NE 14.	5/ENE14.4	/ENE14.9/	ENEL4.8/EN	Е 11.5/л	svel3.0/Ei	NEL4.4/EN	iel 4.1/ENI	El 2.0/ENES.	8 14.	ava/e
02/15	12.3/Er	vel 1.7/EN	El 1.2/EN	E10.3/EN	El0.4/EN	(ELO.1/EN)	ELL9/ENE	11.6/EN.	El 2.1/NE	12.7/ENE	12.9/ENE	2.6/NE 12.	5/NE 1.	1.8/NE 12	.8/NE 13.	2/ENEI3.7	/ENE] 4.3/	enel 2.8/en	в 12.5/1	snel3.0/EI	NEÌ 2.9/EN	113.0/ENI	el 2.3/Enel 3	.3 14.3	3/ENE
91/30	11.6/Er	NE10.6/EN.	E9.6/ENE	10.1/EN	E9.6/ENE	: 8.4/ENE	: 8.1/ENE	6.3/ENE	5.4/E	8.1/ENE	7.3/ENE §	3.2/NE 8.9	/NE 8	4/NE 9.1	L/NE 8.5	/NNE 7.5/	NE 6.9/E	NE 6.7/NE	7.8/EI	4E 6.7/NE	5.2/ENE	3.0/ENE	.5/ENE 7.	6 11.	3/ENE
11/30	VNW/7.	v 2.3/wsv	v1.9/ssw	2.8/wsv	v3.1/wsv	w2.9/sw	2.8/ssw	2.8/ssw	· 2.2/ssw	.5/sw	4.6/nw 5	1.1/NW 2.0	1/www 3	.8/NNW3.5	3/NNW3.8	/NNE 7.2/	ENE 8.1/N	E 8.9/ENE	: 9.9/EI	че 7.1/sw	2.5/SE	5.6/E	9.0/ENE 4.	2 9.9	/ENE
02/18	10.6/E	9.5/ENE	: 9.8/ENE	9.9/ENE	9.4/E	7.2/E	6.8/E	6.7/E	9.2/E	3.3/E	4.7/E 5	0/ENE 5.2	/ESE 9	.1/E 10	.4/E 6.7	/E 7.6/	Е 8.6/Е	5.2/E	3.7/E	5.8/E	7.4/E	7.4/E	4.8/ENE 7.	4 10.	5/Е
61/30	6.5/ESE	в.0/в	11.8/EN	EL2.1/EN	El 1.5/EN	(El 2.1/EN	EL2.7/ENE	14.3/EN	El3.4/EN	el3.6/Ene	14.7/ENE	4.9/ENE14.	3/ENE 1.	3.2/ENEL2	.5/ENE11.	3/ENE12.3	/ENE13.6/	enell.0/en	Е 11.4/и	svel 1.1/E	NE9.3/E	11.0/E	9.3/E I)	9 14.)/ENE
08/80	8.6/E	11.4/EN	ЕІО.4/Е	12.5/E	12.2/EN	TEL 1.3/EN.	El 2.1/E	10.6/E	9.1/E	5.8/ESE	6.8/E 1	1.6/SE 12.	0/se 1	1.9/se 10	.9/se 11.	0/sE 11.9	/se 10.9/	se 11.1/se	8.9/si	5 9.2/SE	9.3/se	9.6/se	7.4/sse 1(1.3 12.	5/E
12/20	6.0/sse	5 6.6/SSE	7.2/SSE	8.0/sse	6.8/sse	1.9/sse	2.4/s	3.8/sse	2.6/sse	3.8/sse	.4/ESE 3	3.2/NNW2.7	/ww 1	.7/NNW2.:	4/nnwl.4	/N 1.4/	NE .1/E	.7/ESE	.1/ESI	s 1.7/nw	/ 1.6/ESE	3/ENE :	2.8/NW 2.	9 8.0	/SSE
02/22	1.6/NN	E 1.7/S	2.8/ssw	2.3/sw	3.0/sw	1.9/ssw	r 2.3/w	3.0/s	2.7/ssw	2.8/s	1.4/NNE 4	1.3/NNE 6.0	NNE 6	.0/NE 4.5	I/NE 4.8	/NNE 4.5/	NNE 5.0/N	E 4.8/ssw	r 6.8/m	E 5.3/EN	E 4.7/NE	1.8/ENE	3.8/ENE 3.	7 6.8	/NE
02/23	2.2/ENI	Е 2.2/Е	1.3/sse	.6/ESE	8.6/NE	6.8/ENE	: 6.9/ENE	5.0/ENE	2.3/E	5.4/NE	4.7/NE 4	1.3/NE 4.9	/NE 4	.5/NNE 4.5	8/NNE 5.8	/NE 6.3/	NNE 6.4/N	E 5.3/NE	4.8/EI	VE 5.4/EN	e 5.9/nne	3 6.7/NE	7.2/ENE 4.	9.8 9.6	/NE
12/20	8.9/NE	10.8/NE	11.4/EN	EL2.2/EN	El 2.2/NE	: 12.7/sw	[,] 11.7/sw	11.6/sw	11.7/NE	11.6/NE	11.4/ENE	0.4/NE 10.	5/ENE 1	0.7/NE 10	.5/ENELL.	0/NE 10.9	/ENE10.8/	ENELO.6/EN	т 10.4/л	svel0.5/EI	NES.0/ENE	5 7.2/ENE	8.5/ENE 10	0.7 12.	/sw
08/85	9.1/E	9.2/E	8.7/E	8.9/E	7.7/ESE	- 3.2/se	2.8/E	3.4/se	2.8/se	3.0/ENE	1.8/E 2	.4/NE 6.8	NE 6.	.5/NE 7.4	5/NNE 10.	0/NNE10.1	/NE 7.9/N	E 5.4/NE	1.9/N	.5/ssw	1.1/w	2.7/w	4.1/wsw5.	3 10.	l/ne
08/8 0	wss/6.	4.6/w	1.5/ssw	1.1/ssw	1.8/se	2.0/se	2.3/SSE	3.3/s	2.0/s	.1/ESE	.7/NNE 2	3/ssw 4.3	/ssw 3.	.8/ssw 4.()/ssw .1/	wsw 5.4/	NE 5.2/N	e 3.8/ne	2.8/EI	VE 1.8/EN	e .1/ene	.3/NE	1.6/NNE 2.	3 5.4	/NE
13/30	2.1/ssv	× 8/s ∧	1.3/ENE	3/E	1.0/E	1.0/se	1.0/s	1.0/sse	wss/8.	2.7/wsw	3.9/NW 2	.3/NNW2.2	/NNW I	.7/NNW.5,	/www 1.1	/NNE 1.8/	ENE 2.3/N	E 2.0/ENE	: 1.6/s	ws/6. w	2.5/sse	1.9/sse	.9/ssw 1.	6 3.9	/NW
83/30	3.4/s	3.9/sse	2.6/sse	1.8/sse	3.0/s	2.6/se	2.9/sse	1 .3/s	3.2/sse	1.3/wsw	1 wsw/6.	.8/ssw 3.4	/ssw 2	.2/ssw .6,	'ssw 1.5	/s. wss/	w 1.1/s	w 4.0/sw	3.9/s	w 6.3/sw	7.2/sw	6.1/sw	8.4/ENE 3.	2 8.4	/ENE
平均值	5.7	6.5	6.6	6.5	6.7	6.0	6.1	6.3	6.5	6.4	6.7 7	7.0 7.6	1	.8 7.1	5 7.3	7.7	7.2	6.8	6.4	6.1	6.0	6.0	5.8		
最大値	[13.5/NI	e 13.8/ne	13.2/NE	12.5/E	12.5/nn	rei 2.7/sw	' 12.7/ENE	14.3/EN	El3.4/EN	el3.6/ENE	d 4.7/ENE	4.9/ENE14.	3/ENE 1	3.2/ENEl3	.1/NE 14.	5/ENE14.4	/ENE14.9/	enel 4.8/en	IE 12.5/1	snel 3.0/E	NE] 4.4/EN	iel4.1/ENI	El 3.2/NE		

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 672章 。 檔名: W022TP10.1HA 。

[]註1]: 風 月平均風速 = 6.6m/s,最大風速 = 14.9m/s,其風向為 ENE(來向)。

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆 。 檔名: W023TP10.1HA 。

[]註1]: 風 月平均風速 = 6.0m/s,最大風速 = 15.0m/s,其風向爲 NE (來向)。

									2002年	3月1日	0時 09	} ~ 2002	年 3月31	日23時	0分									
₩ 1 1	0:00	1:00	2:00	3:00	1:00	2:00	0:00	7:00 8:0	0:6	0 10:00	0 11:00	0 12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00]	19:00 20	:00 21:1	90 22:00	0 23:00	日平均 (国/8)	□ 日最大 (罒/в, 來问)
10/60	9.4/NE	9.6/ENE	9.8/ENE	9.0/NE 5	.7/ENE	10.2/ENE9.4	I/ENE	8.4/E 7.4	1/ENE 8.1	/NE 7.7/	ssw 4.1/s	1.6/NN	v 2.7/NNV	w2.2/nw	.1/nw	.1/NNW	.1/wsw 5.5	5/sw 5	5.9/ENE 1.1	1/E 1.2,	w/6: mss/	vsw 2.1/n	NE 5.3	10.2/ENE
03/08	1.0/NNN	w1.3/sw	2.1/wsw	15.4/wnw	3.0/w	5.5/wsw1.7	:/ssw	2.5/sse 1.4	t/s .8/	's 1.8/	w 6.0/1	NNN/I.I N	w 3.6/NN	w3.1/nw	4.3/nnw	1.7/N	2.1/NNE 5.5	5/NE 7	7.4/ENE 5.6	3/E 4.1,	/sw 9.5/	sw 10.2/	ssw3.9	10.2/ssw
03/03	8.1/ <i>s</i> w	11.9/ss	M2.1/ENI	cl3.0/ENE	12.0/ENE	12.1/ENEI1.	.6/ENE	11.5/ENEL1	.1/ENElO.	8/ENE10.4	/ENELO.7	/ENELL.8/EN	(E 13.0/EN	VEL3.1/ENI	el2.9/ENE	42.5/ENE	12.2/ENE12.	1/ENE 1	13.6/ENE13.	R/ENELL	8/ENEL2.6	/ENEL1.8/	ENE] 1.9	13.8/ENE
10/80	10.9/EN	vel0.1/en	E9.1/ENE	9.5/ENE 5	3.8/ENE !	9.4/ENE 10.	.2/ENE	11.2/ENELL	.3/ENEI0.	4/NE 11.6,	/NE 9.1/	sw 10.5/ss	w 9.6/ENE	E 6.2/ENE	1.4/sw	.2/w	4.7/w 5.5	8/w 4	1.8/NW 5.1	1/www.0,	/www3.2/	wnw5.4/v	7NW7.6	11.6/NB
03/05	3.1/wn	rw2.1/ww	MNW/8.84	3.9/NW 3	3.9/NW 3	3.7/www2.9	: m/u	3.1/wnw2.5	3/sw 2.4	/w .1/N	N/9. WN	w 1.3/nn	v 4.6/nn	w2.8/nnw	v1.1/nnw	.3/NNW	1.0/sw 2.1	t/ssw ∔	1.6/ssw 5.7	7/ssw 7.4,	/ssw 14.2	/sw 14.8/	ENE3.9	14.8/ENE
03/06	15.0/NE	5 14.2/NE	13.6/ENE	12.5/NE 1	3.0/NE	12.2/NE 11.	4/ENE .	11.7/NE 12.	.1/NE 13.	0/ENE12.5	/NE 12.4,	/NE 11.4/NE	: 10.9/NE	E 9.5/ENE	8.6/ENE	8.4/ENE	8.6/ENE 9.4	4/ENE 6	3.8/E 6.C)/E 5.6,	/E 5.9/	ESE 5.0/E	10.4	15.0/NE
03/01	5.4/ESE	5 1 .8/ESE	3.9/ENE	3.8/ese 3	3.8/ESE :	3.4/ESE 3.5	/ESE	1.7/ESE 1.1	t/ese 4.3	/ESE 4.8/	ENE 8.2/4	ssw 10.6/sw	r 9.7/sw	11.6/sw	9.4/sw	5.1/E	8.7/SSE 10.	1.2/SSE 1	10.0/sE 11.	.1/se 10.	1/se 9.1/	SE 9.1/S	Е 7.1	11.6/sw
80/80	8.0/sse	1 9.3/SSE	7.6/se	7.6/sr t	3.9/sæ {	8.0/se 6.7	/se	5.8/se 6.6	3/sse 8.C	/sw 9.4/	v/9.6 m	wsw10.3/w	9.5/w	9.1/w	9.5/w	11.5/w	11.1/w 10.	11_1_1_1_1_1_1_1_1_1_1_1_1_1_1_1_	10.9/w 11.	.2/w 11.	5/w 11.4	/wsvh2.4/	w 9.3	12.4/w
60/60	12.9/w	12.3/w	13.0/w	12.4/w £	3.9/w	11.5/w 11.	4/w	12.2/w 11.	.8/w 10.	7/w 11.6	/w 9.3/	w 8.7/w	8.3/w	6.5/w	6.2/w	5.7/w	6.4/w 6.t	5/w 6	5.3/w 8.C	,0.7 w/c	/w 7.4/	w 8.3/v	1 9.3	13.0/w
03/10	6.0/w	6.9/w	6.3/w	6.0/w 1	. w/t.i	2.7/www1.4	MNW/	1.1/www.3/	12. WNW	'www 1.9/	NNW2.2/1	NN 2.9/NNE	5 4.0/NNE	E 4.0/NNE	4.4/NNE	2.4/NNE	.9/NNW 2.2	2/sw 1	1.9/s 5.1	1/se 6.7,	/SE 7.5/	SE 6.8/S	Е 3.5	7.5/se
03/11	6.4/se	6.8/se	6.1/se	8.6/sse t	3.8/SSE	4.8/s 2.8	SSE (5.9/se 5.3	3/SSE 7.6	/SSE 7.5/	SSE 6.6/	SE 7.2/SE	7.4/se	2.4/w	3.0/w	3.4/ssw	5.1/s 5.t	5/sse 6	3.8/sse 5.3	3/sse 4.8,	/sse 6.3/	SE 7.0/S	Е 5.8	8.6/sse
09/12	3.1/s	2.5/sse	2.7/ssw	2.4/ssw 4	1.7/ssw ;	2.9/ssw 3.3	: s/s	3.5/s 3.5	5/ssw 2.7	/wsw3.5/	WNW4.7/1	NNN 4.9/NNN	<i>w</i> 4.3/nn	w2.5/nnw	V3.6/NNE	5.7/NE	8.5/NE 6.5	8/ENE 6	5.5/ENE 4.6	5/ENE 4.5,	/ENE 2.9/	ENE 5.1/E	SE 4.1	8.5/NE
03/13	2.8/ESE	5.4/ENE	5.5/ENE	4.8/ENE 4	1.3/E	3.0/se 5.0)/se	7.5/se 7.4	1/sse 6.6	/se 5.9/:	SE 6.2/5	SE 5.2/SE	1.4/s	4.4/NW	2.8/www	8.2/w	1.0/wsw1.1	1/wsw 4	4.5/SSE 7.4	1/sse 7.7,	/sr 5.0/i	SE 2.3/v	/sw4.7	7.7/SE
11/80	8.7/ws/	w7.6/nw	4.4/w	6.1/w 4	- w/6.1	4.7/wsw4.6	/sw (5.2/sw 6.1	1/wsw3.3	/0.8wnw/1	WNW2.3/1	w 3.7/nw	2.9/wn	w4.3/nw	3.5/www	B.3/NW	2.1/wnw2.1	f1	1.3/wsw8.8	8/sw 4.4,	/sse 3.3/	s 4.3/N	w 4.5	8.8/ s w
08/15	3.1/ws	w 1 .6/w	6.1/w	4.6/w 5	5.4/w	1.0/wnw3.1	. m/1	4.9/nw 5.7	7/NNW 5.9	/NNW4.8/	NW 3.7/1	w 4.4/w	3.6/w	4.0/w	4.0/w	2.3/wnw	1.9/wsw.9/	/ssw	5/8W .5/	/SSE 2.5,	/ssw 2.5/	ssw 2.3/s	sw 3.6	6.1/w
03/16	3.3/sw	3.2/w	8.5/NNE	11.8/nne	0.3/NE	11.9/NE 12.	0/NE	10.4/ENE9.5)/Е 10.	3/wsW.4/	wsw6.1/	sw 7.3/sw	9.1/sw	8.8/sw	8.8/sw	10.1/sw	10.0/sw 9.4	4/sw 5	3.6 ws/3.6	3/sw 5.2,	/wsw2.6/	wsw3.8/s	w 8.3	12.0/NE
11/80	3.3/sw	7.2/sw	3.9/sw	5.6/sw 2	3.3/sw {	8.1/sw 8.5	}	9.1/sw 8.1	1/sw 8.6	/sw 6.0/:	sw 7.7/s	sw 9.0/NE	9.9/NE	9.9/ s w	9.0/sw	9.0/sw	6.8/sw 5.5	3/sw 5	5.5/sw 6.7	7/sw 7.6,	/sw 5.4/	wsw4.8/s	w 7.0	9.9/sw
03/18	5.6/ws	w5.1/sw	7.0/wsw	:5.9/wswt	-wsw/0.	1.6/wsw5.6	msm/	4.5/wsw9.2	?/wsw10.	0/sw 12.0	/sw 13.0,	/sw 10.6/w	sw 10.0/wi	swh0.8/ws	₩3.7/sw	10.6/wsv	#0.8/sw 10.) ws/6.	5.2/wsw7.1	l/wsw12.	1/wswt3.7	/wswt2.3/	0.0%SW	13.7/wsw
03/19	13.3/w:	w/8.£‡vs	13.5/w	13.1/w £	.4/w {	5.6/w 7.7		7.0/w 3.6	3/w 3.C	/w 3.3/	w 1.7/1	ww 6.7/nw	6.3/w	7.8/wnv	www/9:9v	\$.0/ww	3.3/wnw2.5	· MNN/6	3/ENE 1.2	2/sse 1.1,	/s 1.3/	s .4/sw	1 5.7	13.8/w
08/80	4.1/E	3.5/se	2.6/se	4.0/se	3/wsw :	2.7/se 2.1	/sse	1.7/sse 3.6	3/se 1.6	/ESE 2.0/	N 1.9/1	N 2.9/NNE	с 1.4/Е	2.0/NNE	1.5/ENE	2.8/ENE	3.3/NNE 2.(O/ENE 3	3.0/NE .4/	/ESE 1.2,	/wsw3.8/	WNWB.0/v	/sw2.4	4.1/E
13/80	2.6/sw	1.7/ssw	2.9/wsw	1.3/wsw1	1.2/sw :	2.8/ssw 2.4	./s	2.3/ssw .6/	/7. wss'	'sw 3.7/	wsw3.8/1	w 5.7/ww	6.8/nw	4.0/nw	2.4/N	1.2/NNE	1.6/NNE .3/	/NNE]	1.0/NNE 1.3	3/NE 1.2,	/NE 1.4/	Е .3/Е	2.5	6.8/NW
03/86	.1/в	.4/s	.5/SSE	1.0/ENE .	1/E .	2/ESE 1.6	SSE .	1.8/s 2.5	3/s 1.7	'/ssw 5.3/	wnw10.1	/www.8.5/ww	3.0/nw	· 3.5/NNW	r9.5/n	8.1/N	10.3/ENE12.	.2/NE 1	14.6/s 13.	.9/ENEL4.	4/ENEL3.0	/sw 12.5/	sw 6.2	14.6/s
03/83	13.4/sw	v 10.6/sw	· 9.1/sw	8.1/wsw£	3.8/sw \$	9.5/sw 10.	.1/sw	11.3/sw 10.	4/wswt0.	0/wsvb.3/	wsw6.5/1	ws/8.7wsw	7.9/wsv	w5.6/wsv	v4.5/wsw	^{8.2} /wsw	5.0/wsw10.	1.0/wsw 1	10.1/wsv#2.	.2/wsW.1,	/wsw7.6/	wsw12.2/	w 8.8	13.4/sw
03/84	9.3/w	6.2/w	7.0/w	3.4/w 2	3.4/NNW	3.0/www3.1	wnw/	2.3/NNW2.5	3/NW 3.3	1/NW 9.2/	sw 9.1/1	NNW11.2/SW	/ 10.9/sw	v 9.5/sw	8.4/sw	2.6/wsw	.8/wsw 1.0	l ws/c	1.7/wsw1.4	1/wsw2.2,	/www10.6	/ssw10.8/	ssw5.5	11.2/sw
03/82	8.1/ssv	v 6.7/ssw	8.2/ssw	7.5/ssw t	.4/ssw :	3.1/wsw3.2		7.5/N 9.5)/ssw 8.5	/9.7 ws/	ssw 7.6/s	ssw 5.7/ssw	r 4.5/ssv	v 4.3/ssw	4.2/ssw	4.7/ssw	4.4/ssw 6.5	2/88W	5.7/sw 5.7	7/sw 4.1,	/sw 3.8/	sw 4.0/s	w 5.9	9.9/ssw
03/80	2.5/ws1	w2.4/wsv	v2.7/wsw	'2.0/wsw2	.4/wsw'	2.8/wsw2.5	: MSW/	2.6/wsw1.4	t/wsw1.3	\/ssw 2.3/	NE 3.5/1	NE 3.7/NE	3.8/NNE	E 4.6/NNE	2.5/NNE	2.4/NE	2.9/sw 2.7	7 WNW/7	2.5/nw 1.3	3/wnw2.9,	/ssw 3.8/	ssw 1.8/v	VNW2.6	4.6/NNE
13/80	2.8/w	4.5/wsv	v4.8/w	1.1/w 1	: ws/s.1	2.2/ssw 2.5	/	1.5/w 2.2	3/N 4.5	/N 6.7/	NNE 6.6/1	NE 8.6/NE	10.1/EN	че 1 1.0/ем	el 2.8/Eni	d2.4/ENE	11.2/ENEI1	.4/ENE]	10.3/sw 8.6	5/sw 5.3,	/sw 5.5/	sw 5.1/s	w 6.4	12.8/ENE
83/80	1.7/ws1	w2.7/wsv	v3.3/sw	5.3/w 5	5.1/w (5.0/w .3/	www,	2.4/NW 4.C)/www2.£	/www.6/	WNW3.5/1	WNW7.1/W	7.9/wn	W6.2/NW	4.0/nw	3.4/w	2.5/wnw2.4	4/wnw 2	2.1/ssw 3.5	9/NW 3.9,	/www.8/	:w/g. wss	sw 3.7	7.9/www
63/80	3.8/w	3.8/wsv	v2.8/sw	4.0/wsw5	3.7/wsw;	3.2/wsw.8/	,sw	5.0/nw 6.8	3/NW 5.5	i/w 7.1/	sw 4.5/	w 3.7/wn	w 5.7/NNE	E 7.0/NNE	8.6/NE	10.1/ENE	11.3/ENEI1	1/ENE 1	10.3/sw 9.£	8/sw 11.	3/sw 9.2/	sw 10.8/	sw 6.7	11.3/ENE
08/30	10.9/sw	v 8.7/sw	3.1/sw	€ wsw/£.	; ws/6.1	9.6 ws/7.6	/sw 1	8.3/wsw8.5	3/sw 9.5	/sw 4.6/	wsw7.4/	ws/8.7 ws	2.9/sw	2.4/sw	3.6/ <i>s</i> w	7.0/sw	5.6/sw 1.5	7/wsw 1	1.3/w 2.5	9/w 4.0,	/wsw1.3/	wsw.4/w	5.3	10.9/ s w
03/31	1.8/w	1.9/w	1.3/wsw	3 MNM/6.	.9/wsw;	2.3/wsw1.5	/w/	2/wsw 2.1	1/sw 3.6	/sw 4.3/	sw 7.6/1	ENE 7.5/E	7.6/ESE	3 4.3/ESE	8.4/sE	8.0/sE	9.9/se 10).8/sE 1	11.0/se 9.4	1/se 8.1,	/sse 9.9/	SE 8.9/S	Е 5.6	11.0/sE
平均值	[6.1	6.2	6.0	6.1 5	5.5	5.7 5.3		5.7 5.9	5.8	6.1	6.3	6.7	6.6	6.1	5.9	5.5	5.7 6.1	1	3.1 6.3	3 5.9	6.4	6.4		
最大値	[15.0/NE	3 14.2/NE	13.6/ENE	13.1/w 1	3.0/NE	12.2/NE 12.	O/NE	12.2/w 12.	.1/NE 13.	0/ENE12.5	/NE 13.0,	/sw 11.8/en	TE 13.0/EN	vel3.1/en	El3.7/sw	12.5/ENE	12.2/ENE12	.2/NE 1	14.6/s 13.	.9/ENE14.	4/ENE14.2	/sw 14.8/	ENE	

.

表3.3.3 2002 年 03 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

表3.3.4 2002 年 04 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

2002年 4月 1日 0時 0分 ~ 2002年 4月30日 23時 0分

∃最大 m/s,來问)	.3/se	1.5/WNW	3.2/ENE	1.3/ENE	s/s	.2.4/wsw	WNW/7.8	1.2/ww	.5.4/NE	2.2/ENE	2.0/NNE	.0.5/ENE	1.1/se	7.2/SSE	.1/www	www/6.8	5.0/ENE	14.4/ENE	0.7/NE	WNW/9.6	MNW/6'9	3.8/NE	9.1/www	14.4/ENE	15.1/ENE	11.5/ENE	11.2/NE	(1.0/NE	3.2/NW	3.6/nw			
日平均 [(m/s) (3.2 7	3.8 8	4.2 8	5.3 1	2.1 5	6.3 1	4.5 8	4.2 9	11.6 11	8.9 1	9.5 1	7.6 1	6.2 1	3.1 7	2.5 5	3.1 8	8.5 1	11.8 1	6.9 1	2.7 5	2.3 5	1.7 3	3.7 9	<i>1</i> .0 ا	al 2.6 1	10.2 1	8.2]	1 5.8]	1.6 3	1.7 3			
23:00	4.6/s	2.8/NNW	.2/NE	4.5/sse	1.3/NE	1 .3/sw	1.3/ENE	5.4/NE	7.3/E	40.7/ENE	6.3/ENE	3.1/ENE	7.9/se	2.2/sse	2.5/N	1.3/w	215.0/ENF	210.6/ENE	.4/NE	2.3/w	. 1 /s	1.2/s	.2/ESE	el 3.6/eni	el 0.3/ENI	89.7/ENE	$\frac{4.1}{E}$	V2.4/WNV	.6/sse	.2/Е	4.6	El 5.0/ENI	
22:00	4.6/ssw	5.4/NNE	2.3/ENE	3.6/sse	.1/ssw	v4.2/sw	.4/ESE	7.7/ENE	ES.1/ENE	El 1.2/ENI	7.3/ENE	2.6/NE	9.4/se	1.7/ssw	2.0/s	: 2.3/w	El3.7/EN	el0.5/EN	: 2.5/E	· 3.9/sw	а/о	wss/8.	.3/ESE	El3.8/EN	El 1.2/EN	E10.1/EN	: 3.5/ENE	1.9/ww	3NNE. 3	1.7/NE	1 .9	el3.8/en	
21:00	.9/SSE	3.2/ssw	4.3/ENE	5.9/se	1.5/se	5.8/wsv	: 1.3/BNE	8.7/NE	El 1.3/En	E10.7/EN	9.4/NE	2.4/SSE	8.5/se	1.0/s	.5/ s se	1.2/NNE	El 4.0/EN	El0.3/EN	3.0/ENE	4.1/ssw	Э/Е	N/0.1 :	.3/ENE	El 4.2/EN	El 1.3/EN	E10.5/EN	: 4.1/ENE	1.6/nw	: 1.6/NNE	1.2/w	5.2	EL 4.2/EN	
20:00	.6/ssw	w6.2/sw	: 1.4/E	6.4/se	7.2/NNW	w6.7/w	1.7/NNB	s 6.4/NE	rel 1.8/en	re10.6/en	3.6/NE	5 4.9/ENE	8.2/sse	1.2/s	s 2.7/s	wi.0/ssw	IE13.0/EN	rell.4/en	5 3.4/ENE	1.9/ssw	3.6/ENE	1.8/NNE	2.1/E	iel 4.4/EN	tel 2.3/En	11.5/EN	3.6/ENE	2.1/NE	3 1.6/ENE	.8/sw	5.5	4El 4.4/EN	
19:00	.1/ s w	5.3/wsv	8.2/ENE	7.2/SE	MNM/6.	8.0/wn	2.1/ne	3.3/NNE	12.3/EN	11.0/EN	10.4/NE	5.6/ENE	8.0/BSE	1.5/se	1.0/ENE	2.8/wn	13.8/EN	11.3/EN	3.9/ENF	1.6/s	2.6/ENE	3N/9.	3.2/NE	13.5/En	12.5/EN	10.4/En	8.9/ENE	4.1/ne	2.1/ENI	1.2/sw	5.9	13.8/En	
18:00	1.6/wsw	4.5/w	6.1/ENE	7.2/SSE	wsw/6:	9 .1/w	8.6/nw	4.2/NNE	14.2/ENE	11.1/ENE	10.7/NE	8.4/ENE	4.5/s	.1/www	2.3/E	5.0/nw	11.8/ENE	11.0/ENE	4.4/NE	.1/wsw	1.4/NE	7/ENE	4.2/nw	el3.2/ENE	d.3.0/ENE	10.3/ENE	11.2/NE	8.0/NE	1.5/NE	.1/NW	6.1	d 4.2/ENE	
17:00	3.3/w	5.2/wsw	5.1/NE	7.7/se	2.9/wnu	11.9/ws	4.7/wnw	4.0/NNE	EL1.9/ENE	10.2/NE	10.6/NE	8.3/ENE	6.9/sse	v.3/wnw	w/1.v	v1.8/wnw	ELL-4/ENE	EL 1.3/ENF	5.3/NE	w3.0/w	1.2/ENE	.1/NNE	www/6:34	El 1.8/ENI	El 2.5/ENI	9.7/ENE	E10.5/NE	9.3/NE	1.2/NNE	.5/nw	6.3	El 2.5/ENI	
16:00	w4.0/w	5.6/w	3.5/ne	3.9/se	2.4/nw	11.5/w	45.2/wnv	3.4/NNE	El 2.9/ENI	: 8.8/ENE	ELO.7/NE	: 8.9/ENE	8.5/sse	WI.7/WNV	v.3.7/ww	VNW/6.8M	EL2.1/EN	E13.0/EN	7.0/ENE	WH-6/WN	2.7/N	1.7/ENE	WW.5.7W	ELO.7/EN	EL2.3/EN	: 7.3/ENE	TEL 1.0/EN	: 10.3/NE	.1/N	W2.5/NW	6.7	ы]3.0/EN	
15:00	₩4.3/WN	4.4/w	s 4.9/NE	N2.8/NW	N/8.	NU2.2/W	w7.2/ww	3.8/N	rel 3.8/En	5 9.4/ENE	12.0/NN	5 9.0/ENE	8.4/sse	2.4/wn	w8.1/nnv	W6.7/WN	iel 2.7/EN	IELL.9/EN	7.6/NE	NW/6.8M	2.9/nw	3.8/NE	w9.1/wr	KE11.1/EN	iel 2.2/EN	s 9.0/ENB	10.0/EN	5 10.2/NE	E 1.8/NE	w8.1/wn	7.2	vel3.8/en	
14:00	4.8/wn	rw5.1/w	E 5.0/NNI	1.9/NN	E 2.7/N	w10.8/w	1.12 mm	w5.9/n	NEL3.5/EN	e 9.1/eni	10.6/NE	NE9.3/ENI	11.1/se	W8.0/NW	r 5.1/wn	r 7.6/wn	NEL2.4/EN	и <u>е</u> 12.8/вг	8.8/NE	1 3.8/wn	rw3.5/w	E 3.7/NE	rw8.5/wr	е 11.1/еї	иеl 1.9/ел	E 9.5/ENI	9.7/NE	Е 10.1/и	2.5/NN	1 2.9/ww	7.5	NEl3.5/EI	
13:00	6.4/w	8.5/wn	5.8/NN	2.7/s	2.4/nn	6.3/w ⁿ	r 8.4/wn	8.4/nn	: 12.7/EI	8.1/EN	7.3/NE	: 10.4/EI	9.6/se	5.1/wh	4.5/NW	r 8.1/nw	: 11.6/E	: 14.1/E	9.4/NE	4.8/NW	5.9/wr	3.7/NN	r 6.8/wr	10.2/N	: 12.6/E	: 9.6/EN	9.6/NE	10.0/N	2.5/N	3.3/nv	7.6	5 14.1/E	
12:00	1.4/wsw	v5.4/nw	/5.4/NNW	5.4/sse	3.9/N	vB .2/wsw	u8.3/wnw	v9.2/nw	el 2.6/ENE	7.4/ENE	8.6/NE	10.5/ENE	7.7/ESE	5.9/NW	3.0/ww	ww/6.8	El 1.1/ENF	14.4/ENE	10.4/NE	WN/0.3M	5.8/NW	2.7/N	wnw/8.7w	9.3/NE	El 2.8/ENE	El0.6/ENF	9.0/NE	10.9/NE	v3.2/nw	3.6/nw	7.6	El 4.4/ENI	
11:00	3.3/s	v.3.9/wnv	6.0/NNW	: 5.4/se	2.7/NNE	w12.4/ws	NNW/9.8W	ww.4/ww	EL2.9/ENI	6.8/ENE	7.4/E	9.8/ENE	10.3/se	4.8/NW	: 1.9/NNE	5.1/wn	10.4/EN	El 2.8/NE	10.7/NE	5.6/ww	3.4/nw	: 2.8/N	WW./7.9M	3.1/NE	EL2.6/EN	ELO.8/EN	7.3/ENE	ELLO/NE	v3.1/nnv	3.3/nw	7.1	і <u>еі</u> 2.9/ем	
10:00	2.1/SSE	2.3/NNV	WN/6.4 3	3.4/ENE	.1/nw	NNW/0.8	w6.7/ww	4.4/wn	rel 1.5/EN	7.3/E	s 8.3/ne	8.1/E	5 7.6/ESE	2.7/NW	2.4/NNE	w4.4/w	7.5/NE	IE12.9/EN	5 9.8/NE	w5.0/nw	r 1.9/nw	2.3/NNE	₩4.2/wn	3.2/ne	iEl 2.6∕EN	4E10.8/EN	4E9.3/NE	10.3/EN	1.9/NNV	w2.7/nw	6.0	4El 2.9/EN	
9:00	v 3.3/s	1.0/sw	w1.7/w	e 1.8/ne	/ 1.2/N	v 5.6/w	w4.4/wn	2.7/sw	vell.9/er	в 7.0/в	NES.8/ENE	8.1/E	2.9/ENI	1.6/sse	s 1.8/ESE	v 5.4/ws	8.1/N	E 11.1/E	e 9.4/eni	2.5/ws	wsw/6. 3	1.9/NE	4.8/wn	E 3.7/NE	NEL3.0/EN	NELL3/EN	E 10.0/E	9.7/NE	.7/SSE	1.5/nn	5.3	NEL3.0/EI	(來向)。
8:00	s 2.4/ssv	.1/ssw	v 2.2/ws	2.2/ENI	vsw/g.	4.5/ssv	3.8/ws	:w2.8/s	E 14.1/EI	4.8/EN	Е 10.1/Е	E 8.4/E	3.5/ne	2.6/se	E 3.6/ESI	1.9/ssv	1W.3/W	NE9.7/EN	E 9.4/EN	2.9/s	E 1.2/SSE	1.8/NE	3.8/w	E 2.5/EN	NEl 2:4/E)	NEL1.4/BI	E 9.6/EN	E 5.4/NE	1.7/se	.3/SE	4.7	Е 14.1/Е	魚 NE
7:00	4.2/ssi	.5/ssw	1.9/887	1.7/NE	1.7/s	7.3/s	5.0/sw	3.1/ws	15.4/N	s 7.1/E	9.7/EN	8.8/EN	4.8/E	3.0/s	1.3/ES	.6/se	v 2.0/wr	E 11.3/E	7.7/EN	3.0/в	1.8/100	3.6/N	1.5/N	2.3/EN	е 12.9/в	11.3/E	3.3/ES	4.8/EN	m/6.	.8/se	4.8	15.4/N	,其風向
6:00	3.5/s	1.8/ssw	v3.6/wsw	7.0/ENE	4.3/s	4.7/s	3.9/sw	3.9/s	EL2.8/NE	E10.3/ENI	: 9.2/ENE	9.6/ENE	4.3/E	3.4/s	3.6/8	.5/ssw	3.3/wnv	El0.9/ENI	3.6/ENE	1.5/s	1.9/se	wn/l.lv	.6/sse	1.7/ENE	EL2.2/ENI	: 8.4/E	5.7/E	3.4/NE	2.4/sw	1.7/ssw	5.0	EL2.8/NE	5.4m/s
5:00	3.9/s	2.9/ssw	w4.9/wsv	6.7/NE	2.4/s	2.5/8	4.0/sw	1.4/se	TEL2.1/EN	rel 2.2/en	5 9.7/ENE	5.6/ENE	5.6/ESE	r 4.6/s	1.8/ESE	1.3/ssw	4.6/nw	rel 1.4/en	s 9.2/ENE	.2/se	v 1.7/ssw	1.5/NNV	1.9/s	1.1/E	4El 2.6/EN	5 9.6/ENE	s 4.7/E	s 2.3/E	.2/nw	2.3/8	5.0	чеі 2.6/ем	II = 題
4:00	4.1/s	v 2.3/s	5.1/ws	E 5.7/NE	w.7/ssw	v 1.1/s	w3.2/sw	38/8.	E 11.2/EN	E 11.9/EN	E 8.5/ENI	E 8.6/ENE	s 4.1/E	3.8/ssv	2.4/s	s/8. 3	w4.2/nw	vell.5/er	e 5.5/eni	z .3/se	v 3.2/ssv	.1/ssw	w2.1/sw	Е .5/Е	и е і3.1/вл	INA/6.64N	E 7.4/ENI	3.3/ENI	8/NNE	.3/SSE	4.5	nel 3.1/E1	,最大風
3:00	1.1/s	v 3.2/ssv	w5.8/sw	VEG.1/ENI	2.5/ws	2.7/ssv	w3.0/ws	4/ENE.	E 8.4/ENI	9.5/ENI	NE9.9/ENI	7.9/ENI	1.3/ESF	3.3/s	s 2.2/s	2.3/SSE	w2.9/ws	vel 2.7/er	E 5.7/ENI	1.0/1231	w 3.7/ssv	.1/ssw	3.0/ws	2.1/EN	NEL4.5/EI	NELO.3/EI	E 8.1/EN	1.0/s	/ 2.5/E	3.8/8SE	4.6	NEL4.5/EI	.7m/s
2:00	w 3.6/s	w 4.3/ssv	rw4.0/ws	Е 11.3/Ен	4.3/s	.1/ssw	rw4.0/ws	1.8/E	9.6/EN	6.7/E	в 10.7/ві	7.1/E	ann/6.	s 3.8/s	3.1/ssf	s/6	1.9/ws	NEL2.2/EI	E 6.3/EN	2.3/NE	3.8/ssv	.1/sse	в 1.7/s	1.0/NE	NEL5.1/E	NELO.9/E	NE9.1/EN	E .3/ENE	1.7/NW	1.9/ssi	4.8	NE15.1/E.	3 — 影
1:00	1.6/851	4.6/ss	NW4.4/W8	10.8/N	5.8/s	2.2/s	sw3.7/ws	3/6. 2	: 8.4/NE	4.8/E	NELO.5/N	6.3/E	5 2.5/NE	E 7.0/SS1	3.9/s	te .2/ese	NW2.5/W	:nel1.8/E	(E 7.3/EN	.6/NE	w 2.2/s	1.9/s	E 1.1/ssi	: .2/sse	svel3.6/e	3/9.01av	svel0.5/e	4E 1.8/ES	ws/6.	sw1.3/s	4.8	svel3.6/e	月平均月
0:00	7.3/se	3.7/s	3.3/wr	5.1/NE	4.5/s	.4/E	4.4/ws	4/ENE	7.5/NE	7.1/E	10.8/E	7.0/E	2.8/NE	7.2/ssi	.3/sse	1.1/NN	4.7/wī	13.2/E	9.1/EN	.6/NE	1.5/ss	s/6 [.]	1.4/ss	.4/ESE	12.0/E	11.1/E	10.8/E	4.8/EN	1.3/w	2.3/w	直 1.9	董 13.2/E	±1]: 風
皆日	01/01	04/02	01/03	10/10	04/05	90/10	10/10	04/08	01/09	01/10	04/11	04/12	04/13	11/10	04/15	01/10	11/10	04/18	61/10	08/10	13/70	33/40	63/10	13/10	04/85	93/10	12/10	87/10	63/70	04/30	平均(最大(Ŧ

港灣技術研究中心

表3.3.5 2002 年 05 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

2002年5月1日0時0分~2002年5月31日23時0分

時 0:0	ю 1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00 1	4:00 1	5:00 1.	6:00 17:	90	8:00 19):00 20	1:00 21	:00 22:	:00 23:	90 日7	™日最大	
ш																							(目) (目)	s) (m/s,	(同 定 業
05/01 .1/	/ESE .2/E	SE .8/SSE	: 1.5/s	1.5/8	1.1/s	.4/8	1.8/s	1.1/s	.2/wsw	3.2/NNW	4.7/NNW3.	4/NNW	3.5/NW 2	4/NNW	.6/N 1	4/NNE 1.8	\E 1.0/	/E 1.:	3/E 3.l	5/NNE 2.(0/ESE 1.7	/s8/	s 1.7	4.7/nn	M
05/02 1.6	5/s 1.3/	SE 1.8/NI	3 .2/NE	1.3/s	2.6/st	rw 1.6/s	4.6/w	3.6/wsw	r5.1/w	7.6/ww	5.3/NNW4.	5/N	1.5/NNE 1	.0/NE 1	. 3/Е	l/Ε .6/	N 1.5/	ENE 3.	0/ENE 2.5	8/s 1.2	3/se 6.2	2/se 4.7	/se 2.7	7.6/m	~
05/09 6.1	1/se 3.0/	SE 1.9/E	VE .6/ENE	5 3.5/w	rsw2.1/s	2.5/s	1.6/s	.1/NW	2.8/WNV	\$.1/www	4.4/NW 5.	8/NW	4.7/nw 3	I N/0.	3. N/I.	3/NNW .2/	'NW 1.4	'NNE 1.	5/ENE 2.4	4/NE .5/	/E 1.0	/r. s/(SSE 2.3	6.1/sr	
05/04 4.1	1/sse 2.0/	E 2.4/N	.4/ssw	r 1.4/s	3.1/86	rw 4.0/s	4.4/ssw	2.0/w	4.8/NW	4.9/NW	6.2/NW 5.	3/NW	3.6/www3	.3/NW 3	1/www	.7/www2.1	/WNWJ.7	'NW 2.	2/N 2.5	3/se 1.(0/ESE 7.7	7/se 7.9	1/se 3.5	7.9/se	
05/05 6.0)/sse 6.8/	SSE 6.2/SS	те 5.2/ss	E 3.0/s	1.9/s	RE 7.9/SE	8.6/se	9.7/se	8.1/sse	8.5/SSE	8.5/se 7.	2/wsw	7.6/www6	₩www/9.	2/www2	.7/nw 1.4	/NNE 3/1	4NW .1,	/N .1/	/se 4.2	2/ESE 3.9)/ESE 2.3	(/ENE 5.0	9.7/SE	
05/06 2.6	1/PNP 3.5/	SF 2.2/FS	T.6/88	E 5.3/SS	3E 6.5/SS	TE 2.5/88W	4.6/ssw	3.7/ssw	4.0/WNW	5.1/www	4.8/www5.	6/nw	4.9/NW 2	.7/nnw2	3/NW 2	.6/nnw3.0	1/2 MN/	VNW .1.	(6. WNN/	/NE .9,	/ENE .3/	/se 1.1	/NNW3.2	7.6/881	M
05/07 3.6	3/ww 3.2/	w 2.8/sv	v 2.2/s	5/8	2.4/85	TR 2.2/85W	3.1/ssw	3.6/sw	2.3/w	5.0/NW	6.9/www8.	2/www	8.1/nw 6	3/www5	1/www	, 6/www1.2	/NNW.2/E	3	1/NNE 2.2	2/N 2.5	4/ENE 3.4	4/NE 1.2	/ENE 3.4	8.2/wr	Ŵ
05/08 6.1	1/src 2.3/	ENE 4.6/EN	4E 5.1/EN	TE 3.3/E	1.0/w	4/w	5.9/ENE	, 9.2/ENE	, 9.0/ENE	10.7/ENE	11.2/ENEL.	1.9/NE	11.4/ne 1	1.4/ne 1	1.8/NE 1	2.3/NE 11.	8/ENEI0.5)/ENE 10	1.4/NE 9.6	5/ENE 10	.5/ENE8.9)/ENE 9.3	(/ENE 8.3	12.3/n	1
05/09 7.9)/ENE 9.0/	ENE 4.5/ED	VE 4.7/EN	TE 1.8/NI	E .1/nn	E 2.5/NE	1.8/wsw	ws/6.1	4.1/NE	6.5/NE	6.0/NE 5.	.7/NE	5.0/NNE 4	.5/NNE 4	.9/NNE 5	.2/NNE 4.3	/NNE 4.4	'NE 2.	8/ENE 3.()/NE 3.2	2/NE 1.7	/BSE .8/	sse 4.0	9.0/EN	ع
05/10 .9/	/s 1.5/	s 1.1/ss	TW 4.6/EN	IE 3.1/EI	NE 2.5/EI	NE 6/ESE	1.0/NNE	2.1/NE	2.1/NE	2.5/NNE	2.5/NNE 3	N/0	3.5/n 4	.0/NE 4	.4/NNE 3	.3/NNE 3.3	/NNE 3.9/	'NE 3.	8/NE 4	4/ENE .4	/F: asa/	/ESE .4/	s 2.5	4.6/EN	R
05/11 1.5	5/ENE 1.7/	ENE 2.4/W	SW2.5/NN	1W3.9/E	.5/ws	W 2.0/NE	2.1/SE	.1/88E	1.9/N	1.7/N	3.4/NNW4.	MNN/0.	5.2/N 7	.5/N 4	4 N/L	.7/N 7.3	VN 6.0	'NNE 6.1	6/NE 7.	7/NE 8.	7/NE 10.	.2/NE 8.4	I/NE 4.4	10.2/N	E
05/18 7.7	7/ENE 7.3/	ENE 7.3/Er	VE 6.7/EN	IE 6.3/EI	NE 6.9/EI	VE 7.7/E	6.5/E	9.0/ENE	9.4/ENE	9.4/ENE	11.7/NE 1	1.1/NE	9.9/ENE 1	1.0/ENE	1.8/ENE	1.3/ENE11.	7/ENELL	3/ENE 11	.0/ENELL	3/ENELI	1/ENEIO.	9/ENEIO	7/ENE9.6	11.8/E	NE
05/13 9.5	5/ENE 8.4/	ENE 9.4/E	VE 9.1/EN	IE 8.5/EI	NE 8.5/EI	YE 7.7/ENE	7.7/ENE	8.6/NE	8.7/NE	9.6/NE	9.3/NE 9.	.1/NE	10.3/NE 1	0.2/NE 9	7/NE 8	.8/NE 5.9	VNE 6.1	'NE 5.	9/NE 5.1	5/ENE 5	4/NE 3.6	5/NE 1.8	(/ENE 7.8	10.3/N	R
05/14 .9/	/NE 2.0/	N 2.7/W	sw1.0/w:	sw3.0/w	rsw1.6/sv	v 5.1/wsw	5.5/wsw	r5.3/www	VNW/9.6V	14.2/w	2.0/NW 7	/wnw/	5.7/www5	.1/www	.1/w 4	.6/w 4.8	/www4.6	/w 6.	7/wsw4.	5/wsw2.t	6/sw 1.1	l/s 1.3	l/s 3.7	6.7/ws	M
05/15 4.5	3/ssw 3.5/	95W 7.7/SV	v 4.3/s	4.8/s	6.7/st	rw 6.5/asw	6.1/ssw	6.5/wsv	13.8/wsw	-14.3/wsn	±6.9/w 1	7.0/WNW	14.9/ww1	5.3/NNW	2.8/NW 5	.8/ww 1.5	/wsw1.5/	ssw 1.	8/s .8,	/sse 5.(0/NW 7.2	2/NNW4.C	/ww 7.2	17.0/w	MN
05/16 1.2	2/sw 2.4/	sw 1.7/s	2.2/88	E 1.7/S	3.7/s	3.2/s	2.7/SSE	1.1/ssw	4.5/nw	4.5/N	2.9/NNW3.	.1/NE	4.0/NE 4	.6/NE 4	.2/NE 4	.7/NE 4.1	/ENE 4.4	ENE I.	0/s 1.1	9/sw 2.(0/NNW2.1	I/ENE 2.3	(/ENE 2.9	4.7/NE	
05/17 3.5	3/NE 1.8/	ENE 2.9/N	1.7/NF	rw.3/ws	iw 3.1/si	3 2.5/se	2.2/s	6.5/se	2.9/se	3.3/sse	4.7/s 3.	.2/s	.5/s 1	.6/ssw 2	0.1/ssw 1	/ç. ass/0.	'w .3/£	3 1	2/se 1.5	9/sse 1.5	9/s 1.3	3/s 3.2	?/SSE 2.3	6.5/se	
<i>05/18</i> 2.6	5/ssw 2.7/	ssw 1.1/s	2.5/w:	sw2.7/w	/ 4.4/N	WNN/7.8 W	4.0/N	2.3/N	1.2/N	2.5/N	2.8/NNE 4	J/NNE	5.7/NNE 5	.4/NE 4	.8/NE 6	0.7 JNE 7.6	VNE 6.9	/NE 5.	8/ENE 1.	1/s .7,	/ssw .1/	/ssw 1.3	8/ssw 3.5	7.6/NE	
05/19 2.6	5/ESE .8/S.	sw/6. ws	W 3.0/Nr	4E 1.6/w	/NW2.6/E	.3/ENE	2.9/ESE	3.1/E	3.0/NE	2.3/N	4.8/NE 5	.9/NE	5.1/NE 6	.5/NE 8	1.6/NE 8	.2/NE 5.6	(/ENE 4.4	/se 6.	7/sse 5.8	8/sse 7.:	3/sse 6.8	8/sse 7.0)/sse 4.4	8.6/NE	
02/20 6.4	1/sse 7.3/	sse 3.7/ss	те 4.9/ss	е 1 .3/si	в 6.5/st	3E 4.1/SE	4.9/ESE	5.3/se	7.5/se	6.9/se	8.3/se 7.	.7/se	5.7/se 6	.8/se 5	.4/se 4	.8/se 5.6	V/SE 2.8	/sr 4.	0/ssr 6.	2/зе 3.(0/ENE 1.0	J/N 1.C)/N 5.2	8.3/se	
05/21 2.1	1/s 2.5/	's 2.0/ss	w 1.3/sv	v 2.3/sr	w 3.3/w	'sw2.8/wsw	- 2.5/wsw	v4.0/nw	3.5/NW	4.2/NW	3.2/ww4	.3/NW	3.5/nw 5	.3/NW 3	1.4/NNW2	.4/nw 1.9	/NW 1.1	/sw .5	/wsw 1.0	0/www.9,	/wsw 1.4	4/sw 1.6	i/w 2.5	5.3/nv	5
05/28 1.0	s/8. wss/C	sw .1/ssv	v .1/ws	w .2/se	1.6/8	3E 11.2/WN	w 8.3/wsw	vsw/0.0/	v5.7/sw	7.0/wsw	10.4/w 1	2.6/w	11.9/w 1	1.4/ww	1.5/ww	0.4/w 9.5	/www.4	/w 7.	0/w 7.	7/w 3.	2/sw 2.3	3/wsw5.(/wsw6.4	12.6/w	
05/23 5.4	4/wsw1.6/	'sw .2/sw	1.8/sv	v 6.5/w	/ 12.4/1	svel3.9/ne	12.2/NE	11.8/NE	10.5/NE	9.8/ENE	10.6/ENE	0.1/NE	9.2/NE 8	.6/ENE 7	7.7/ENE 8	.7/ENE 9.C	VNE 7.4	/ENE 6.	1/ENE 6.1	6/в 5.1	6/в 5.3	3/Е 5.8	8/Е 7.8	13.9/N	دع
05/24 6.5)е. 6.9/	'ENE 5.7/E	4.9/E	4.8/E	5.2/E	5.0/E	4.5/E	5.3/E	6.6/E	6.2/ENE	7.9/ENE 8	2/ENE	8.6/ENE 5	.4/ENE 8	1.3/ENE 8	.1/ENE 8.5	I/ENE 8.4	/ENE 7.	9/ENE 5.1	9/Е 6.	3/ENE 6.2	2/ENE 3.5	(/ENE 6.6	8.6/EN	ы
05/25 2.5)/E 6.6/	'SE 7.7/SE	s 3.9/Es	tE 2.7/E	SE 2.3/E.	NE 1.7/ENE	3.5/ENE	2.9/ENE	2.9/NE	2.2/E	5.0/NE 8	O/ENE	9.0/ENE 5	2/E 3	1.2/E 6	.5/se 6.5	i/se 4.8,	/ ESE 6.	1/se 7	1/se 7.:	3/se 1 .9	9/ESE 2.6	5/E 4.8	9.0/EN	ы
05/26 4.1	1/ENE 1.9/	'в 3.8/ss	те 5.9/яе	1.0/E	se 3.5/e.	3E 3.5/E	1.9/sse	5.4/ESE	2.9/ENE	4.6/NE	7.8/NE 7	.6/NE	8.8/NE 5	.4/NE 8	1.0/NE 8	.6/NE 8.4	1/NE 7.7	/ENE 2.	6/ESE 7.1	0/8E 7.	5/se 7.5	5/se 6.3	3/se 5.8	9.4/NE	
05/27 2.5	9/ESE 3.7/	'в 2.5/Ex	3E 1.3/55	т 2.0/s	2.6/s	2.1/sse	3.9/яв	4.9/ESE	.1/sse	3.1/NE	1.9/n 5	.3/NNE	7.4/NE 7	.6/NE 6	0.5/ESE 8	.0/se 8.5	\sв 9.9,	/se 1(0.1/se 8.	4/sse 7.0	6/se 8.8	8/se 4.()/sse 5.1	10.1/s	8
05/28 6.2	3/se 3.6/	's 5.2/s	4.1/s	4.3/s	4.7/s	4.7/s	3.8/s	3.1/s	s/9	1.9/ENE	4.6/NE 4	.5/NE	3.9/NNE 3	3/NNE 3	1.2/N 3	.1/nnw2.6	/6. WNN/8	wnw l.	3/sw 1.	1/wsw.5,	/wsw 1.4	4/sse 1.2	2/w 3.1	6.3/se	
05/29 .71	/se 3.2/	'sw 2.7/w	sw2.3/w	ws/8.	r 1.0/st	3E 1.0/SSW	1.2/s	.1/ESE	1.5/NNE	3.5/ne	5.6/NNE 6	.2/NE	6.0/NE 5	(.1/NNE 3	1.6/NNE 2	.6/wsw3.5	\$/wsw4.3	/wsw 3.	8/w 3.	4/wsw2.	9/w 1.6	5/w 1.E	5/SSE 2.8	6.2/NE	
05/30 2.5	5/ssw 3.7/	WNW3.3/W	NW2.5/WI	sw3.2/w	vsw4.1/w	'sw2.6/ssw	2.2/wsw	v3.2/wnv	v4.3/nw	4.0/wnw	4.4/wnw5	WNW/8.	6.8/ww	6MNM/0'1	9 w/0.	.7/w 10.	.7/ww8.8	(w II	21.8/ww	3.1/ww8.	1/www7.9	÷.6wsw/6	l/w 6.2	12.1/v	WW
05/91 8.1	7.7 W/7	w/9.7wsw'	w/1.7ws	10.8/	w/6.6 w	r 6.7/wnw	r 2.4/w	4.6/w	1.2/s	2.3/ESE	2.6/NNE	7/NNE	3.4/wnwi	.6/wsw4	0.9/wsw6	.1/wsw5.6	3/wsw3.1,	/sw 2.	9/sw 3.	9/sw 1.i	6/NE 1.5	5/ENE 2.4	l/ENE 4.8	10.8/w	,
平均值 4.(3.6	3.5	3.5	3.3	3.8	4.0	4.1	F'Ŧ	4.2	5.4	6.2 6	5	6.4 6	.5 5	.8 5	.5 5.1	4.5	Ŧ	5 4.(6 4.1	0 4.1	1 3.6	2		
最大値 9.5	5/ENE 9.0/	'ENE 9.4/EI	NE 9.1/EN	чЕ 10.8/	w 12.4/	enel3.9/ne	12.2/NE	11.8/NE	10.5/NE	14.3/ws	M±6.9/w 1	7.0/ww	14.9/ww1	5.3/nw	12.8/NW 1	2.3/NE 11	8/ENEUL	3/ENE]]	1.8/www	3.1/wwh	1.1/ENELO	.9/ENEI0	7/ENE		
[註1]:	風 月平均	9風速 = -	4.6m/s	,最大	風速 =	17.0m/s	,其風向魚	NNW §	V (來向)	٩															

[註2]: 年小時記錄一次, 資料計 744筆。檔名: W025TP10.1HA。

港灣技術研究中心

3-17

表3.3.6 2002 年 06 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

2002年6月1日0時0分~2002年6月30日23時0分

盤田	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00 I	1:00	5:00 1	5:00 1 [']	00:7	18:00	9:00 20	:00 21:	00 22:	00 23:	90 日平 (m/	^t 均 日最大 ⁸⁾ (m/s, ³	东 问)
10/90	3.8/NE	2.7/ENE	5.7/NE	6.7/ENE	5.1/EN	E 5.3/ENE	5.2/ENE	4.3/E	5.4/ENI	5 6.9/NE	7.1/NE	7.7/NE 7	.9/NE	9.0/NE 9	.4/NE 1	0.1/NE 9	2/NE 8	8/NE 6.	/ENE 4	3/NE 3.	1/NE 1.0	/I. W8/	sw 3.6	/ESE 5.8	10.1/M	6
06/08	2.3/WN	w.4/wnw	1 3.0/ENE	3.4/E	.2/ESE	.1/ssw	2.0/se	3.9/ENE	5 .2/ESE	6.7/NE	10.8/NE	11.8/NE 1	0.9/NE	10.3/NE 1	0.5/ENEL	0.2/ENED	7/ESE 8	7/ENE 7.8	/ENE 7	.8 ENE 8.	9/ENE 7.8	/ENE 4.0	/ENE 6.2	//ENE 6.0	11.8/NI	ы
06/03	4.4/ENE	: 5.9/ENE	: 7.5/ENE	7.5/ENE	5 4.8/EN	E 4.3/NE	2.8/NE	2.6/E	2.1/EN1	5 6.7/NE	7.4/ENE	8.5/NE 9	1.1/ENE	10.7/ENE	1.8/ENEL	1.3/NE 1	0.0/ENE9	6/ENE 9.3	/ENE 5	.6/E 4.	9/ENE 3.7	/ENE 2.9	/ENE 3.8	/NE 6.6	11.8/E1	NB
10/90	3.6/NE	2.9/ENE	3.6/ENE	1.2/E	5.1/EN	Е З.4/Е	2.0/ESE	1.4/E	3.0/EN1	5.3/ENE	1.1/NNE	5.3/NE 8	3/NE	9.6/ENE 9	.6/NE 8.	.7/NE 8	8/NE 7	8/NE 7.8	/NE 6	.9/NE 3.	5/ENE 4.7	/NE 5.0	I/ENE 4.2	(/NE 5.1	9.6/ENI	5
06/05	1.4/ENE	: 1.2/NE	.3/N	J/NNE	2.6/E	1.7/ESE	: 3.0/NE	4.4/ENE	5 4.3/NE	6.1/NE	6.3/NE	7.9/NE 9	1.1/NE	10.2/NE 1	0.4/NE 1	0.9/NE 1	0.0/NE 7	6/NE 3.3	/ENE 6	.1/se 5.	4/se 4.4	/sse 2.8	I/Е 2.5	/ENE 5.1	10.9/M	8
90/90	3.1/NNE	vnn/2.1 2	v3.5/sw	3.0/ENE	5 2.5/EN	E 1.9/ENI	3.7/ENE	3.2/ENE	5 4.4/ENI	s 7.6/ENE	9.1/ENE	8.7/ENE 8	.9/ENE	9.1/ENE 8	8.8/ENE 7	.4/ENE 5	4/sse 3	.6/sse 3.8	/sse 5	.6/sE 1.	9/ESE 7.1	/se 5.2	:/se 5.1	/se 5.2	9.1/ENI	E
10/90	8.6/SE	5.8/SE	.4/s	2.0/SSE	2.0/sst	s 2.3/ssv	v 5.1/s	1.4/ENE	1.7/NNI	s 2.9/n	4.3/NNE	7.5/NE 1	1.5/NE	12.1/ENE	1.9/ENE	2.0/ENE9	2/ENE 9	3/ENE 8.2	/ENE 5	.4/ENE 6.	5/ENE 7.4	/ENE 5.7	/в 6.8	i/E 6.3	12.1/EI	NE
06/08	8.6/ESE	6.2/ESE	4.2/ESE	1.3/sw	4.2/SE	2.6/SSE	4.4/SSE	4.4/sse	6.2/se	2.2/NE	7.3/ESE	7.8/ENE 1	1.3/ENE	11.6/ENEL	0.6/ENE	2.3/ENE	1.3/ENEL	1.6/ENES.6	/ENE 6	.4/ESE 9.1	0/яв 5.8	/NE 6.7	/ENE 7.8	(/ENE 7.2	12.3/E1	NE
60/90	7.7/ENE	: 6.2/ENE	5.4/ENE	6.0/ENE	5 7.7/EN	E 4.2/ENI	5.1/ENE	3.0/ENE	5.7/ENI	3 8.5/NE	8.1/NE	9.1/NE 9	3/NE	10.4/NE 1	0.3/NE 10	0.4/NE 9	.3/NE 8	4/NE 8.	/NE 7	.3/NE 6.	1/NE 4.1	/ENE 1.7	/NE .9/	ssw 6.8	10.4/m	8
01/90	.1/w	2.3/wsv	w1.9/ssw	2.3/wsv	w3.4/w	6.1/ww	w7.8/w	7.6/w	9.3/w	9.3/w	10.8/w	PNW/0.11	MNW/E.F	11.2/wn	v1.6/w 1:	2.5/WNU	1.0/w 1	2.8/w 11	4/w 8	.7/wsw8.	2/wsw7.3	/wsw7.0	1/wsw9.5	/wsw8.1	12.8/w	
11/90	10.3/ws	st#1.2/w	11.3/ws	₩0.4/ws	sv8.8/ws	w7.4/ws	w7.4/wsw	8.1/ws1	w6.5/ws	w11.0/w	10.6/w	13.2/WN	4.2/w	13.1/w 1	[3.3/w]	2.5/w 1	1.6/w 1	2.1/w 10	2/wsw 7	.3/ssw 5.	8/ssw 11.	.8/ws/0.2	(/ssw 10.	2/ssw10.3	14.2/w	
06/12	7.4/sw	9.2/wsv	w12.6/sw	10.5/sw	v 8.6/sw	5.4/sw	3.3/s	3.0/sw	5.7/ws	w8.6/w	w/6.8	1 w/6.6	1.6/w	11.1/w 1	[2.7/w]	4.0/w 1	0.2/ww&	4/ww4.	/sw 2	.9/ssw 2.	6/s 2.3	/sw 3.3	l/sw 3.3	<pre>/ssw 7.4</pre>	14.0/w	
06/13	4.7/s	4.7/ssw	r 3.5/ssw	1.9/ssw	r 2.0/ws	:w6.2/ws	w2.3/wsw	13.6/w	w/0.11	svit1.2/ws	10 .5/wsw	8.9/wsw	.4/wsw	9.7/w 1	0.0/sw 5	.1/ssw 5	.3/ssw 5	7/ssw 3.5	/ssw 3	.5/s 1.	8/s 2.8	//sw 5.7	/sw 4.7	/sw 6.0	13.6/w	
11/90	2.2/wsv	w2.1/s	1.7/w	4.3/s	3.9/ssv	v 5.3/ssv	v 2.6/s	2.0/s	1.7/ESE	: .3/ssw	.8/wsw	1.7/nnw6	3/www	6.7/ww&	8/ww8	.8/www2	5/www]	.8/w 1.9	/w 1	4/ssw 3.	2/85W 1.1	/se 2.4	/6' mss/	s 2.8	6.7/wn	Ŵ
06/15	2.9/ENE	: 3.2/ENE	: 1.8/SSE	3.0/se	2.1/s	2.1/8	2.2/s	2.6/wsv	w6.3/ws	w6.4/sw	3.9/w s w	6.5/wsw?	'.1/wsw	8wsw/0.9	3.2/wsw8.	.3/w 8	.6/w 6	.3/wsw5.	+ ws/	.1/wswl.	1/s 2.6	i/s 1.7	/sw .3/	s 4.4	8w/0.6	Ň
06/16	3.2/NE	2.5/ENE	5 2.4/ENE	.2/ESE	1.3/s	.1/s	1.4/s	2.6/ s w	3.0/w	5.2/wn	v4.8/w	5.1/w 4	WNW/9.	4.0/wnw5	3/www	.5/www8	.7/www	.7/wsw5	/sse 3	.2/s 4.	7/s 3.5	/s 3.5	s/s 2.8	I/SSE 3.6	8.7/wn	M
06/17	1.1/s	3.1/ssw	r 3.9/ssw	3.1/ssw	/ 4.7/sw	5.4/sw	5.2/wsw	6.0/wsv	w6.8/ws	w10.2/ws	w4.3/w	14.3/w 1	4.4/wnw	12.5/w 9	8 w/0.6	7 N/6.	7/NE 9	.0/NE 8.0	/NE 5	.3/NE 4.	6/ENE 1.5	/s 1.4	/8. wss/i	SSE 6.7	14.4/w	WN
06/18	.9/SE	1.9/sse	1.9/s	1.1/ssE	1.6/9	1.0/s	2.6/s	3.4/s	4.2/s	.3/ssw	2.7/ENE	1.1/ENE .	9/NNE	.9/NNE 2	2.7/nw 1	.8/ww 1	.9/NW 3	9/www.9		.4/www2.	5/wsw2.1	/sw 1.4	/6: s/1	s 2.0	4.2/s	
06/19	wss/9.	2.1/SE	1.3/s	2.9/SSE	2.3/ws	w2.3/sw	1.8/95W	1.4/ssv	v 1.3/ssv	v 4.1/wsv	v1.8/sw	4.1/NW &	1.4/wnw	8.8/ww	7.8/ww7	8www/2.	.1/www7	.0/www2.) wsw 6	.0/wsw5.	0/sw 2.2	:/s 3.3	1/8 2.4	l/wsw4.1	8.8/wn	M
06/80	4.4/nw	1.2/w	s/6'	4.9/wsr	w6.4/ws	w8.3/ws	w6.9/wsw	5.7/wsv	w5.9/ws	w4.6/sw	8.1/wnw	8.3/ww¢	MNM/6.1	8.5/www1	10.0/wn	6mnw/6'	3/www6	.1/w 5.	MSW/	.0/wsw2.	0/sw 2.4	«/sw 2.7	/sw 3.7	/wsw5.8	10.0/w	WW
12/90	1.6/sw	2.6/w	2.2/wsv	v3.0/sw	3.6/sw	, 1.2/sw	2.3/ssw	2.5/sw	4.4/ws	w5.3/wsv	NNW/7.7V	7.5/ww&	.3/www	8.6/ww	7.5/www6	.4/www6	4/ww4	.9/w 3.8	/w 2	.0/wsw2.	2/sw 1.7	/s 3.2	:/ssw 2.2	:/ssw 4.3	9.3/wn	Ŵ
06/22	wss/8.	2.2/ssw	r .5/ssw	3.5/wsn	w3.7/w	2.6/sw	2.5/sw	3.3/sw	5.6/ws	w5.1/w	7.6/wnw	7.4/www	1.4/www	7.0/www	7.3/nw 6	₩NNW/9.	3MNW/9.	.4/www2.(F MNM/I	L2/w 3.	0/sw 3.2	:/sw 4.4	l/sw 4.7	'/sw 4.5	7.6/wn	M.
06/23	1.6/s	2.6/sw	2.2/ssw	3.1/sw	3.9/ws	w4.7/sw	5.3/sw	5.7/wsv	w8.8/ws	w8.9/wsv	v8.9/w	10.8/ww	VI.4/WNW	10.3/wn	10.0/w 1	0.0/ww@	:6/w 8	.3/w 7.9	3 m/	0/wsw6.	5/sw 5.7	'/sw 4.7	/sw 5.7	//wsw6.8	11.4/w	WN
12/90	5.0/sw	4.4/wsv	w2.3/wsv	v4.2/wsn	w4.6/ws	w5.4/sw	5.7/wsw	6.5/wsv	w9.4/w	12.5/w	11.9/w	11.4/w 1	3.3/w	13.9/w 1	l3.8/w 1	1.1/w 1	0.0/w 1	0.4/w 9.	2 m/	.2/wsw5.	8/wsw6.9	/sw 6.2	/wsw7.0)/w 8.3	13.9/w	
06/25	7.7/wsv	w7.6/w	9.8/w	10.6/w	svels.6/ws	w10.5/w.	svitl.5/wsv	v 10.8/w	11.8/w	10.2/w	13.2/wn	16.0/wn	w/1.1/w	11.9/w 1	1.7/w 1	2.7/ww	1.4/w 9	.8/w 6.9) w/	5.5/wsw2.	6/w . 1 /	'NW 4.8	8/NE 5.2	:/n 9.2	13.2/w	WN
06/26	9.4/N	1.4/E	4.1/wsv	v1.7/s	1.1/ s w	r 1.5/s	1.0/sse	.4/88W	1.6/sw	4.8/w	www/6.9	6.1/w 1	.3/NW	.6/ssw 1	1.0/se 2	.0/N 3	.9/NNE 2	.7/NE 2	ENE E	i.8/ENE 4.	5/NE .4/	в 1.6	i/ssw 2.7	/NE 2.8	9.4/N	
73/90	1.6/N	N/6	5.6/NNE	: 3.3/ESE	5.6/NE	2.1/EN1	e 1.3/n	1.4/NNE	E 2.1/NN.	e 2.5/n	3.0/NE	3.7/NE t	3.0/NE	3.5/NE 2	2.9/NE 1	.7/в б	.7/se 3	.2/ssw 1.	/8 2	2.2/ssw 1.	9/sse 1.4	l/sse 2.4	l/ssw 4.1	./ssw 2.9	6.7/se	
06/28	2.5/sw	2.7/sw	4.1/sw	4.5/sw	4.1/sw	r 3.7/sw	2.6/ssw	4.6/sw	6. 1 /sw	6.7/wsv	v7.3/wsw	10.1/w £	.5/www	10.7/wn	\$% www	.3/w 7	.5/www7	.1/wsw4	F m/1	.1/wswl.	4/ssw .3/	'SSE 1.1	/ENE 1.6	5/ENE 5.2	10.7/w	WN
06/20	.1/ENE	.2/E	3.1/sw	5.5/wsv	w3.3/ws	w4.5/ws	w3.3/ssw	2.2/ssv	v 5.3/ws	w6.6/w	7.0/w	1 m/6.6	12.0/WNW	11.3/w 1	10.6/wn	r.4/w 7	.7/w 8	.2/www6.(⊧ w/;	l.0/wsw4.	1/sw .8/	's 1.4	l/s 2.9)/SSE 5.4	12.0/w	WN
06/30	wsw/6.	vss/8. '	1.5/wsn	w.8/8.v	1.3/ssi	e 1.5/s	2.3/s	2.2/sse	vsw/9. :	r 1.6/w	5.1/wnw	9.2/wnw	3.5/WNW	9.3/wnw	3.1/www7	.0/www	.3/nw 4	.3/NW .6	'ESE]	.0/E 1.	1/sse .9/	'ssw .8/	'SSE 1.4	t/s 3.1	9.3/wr	Ň
平均值	3.7	3.4	3.7	3.9	4.0	3.8	3.8	4.1	5.0	6.3	7.2	8.2 5	1.1	9.2 5	9.1 8	.6 7	9.7	.2 5.1		5.0 4.	1 3.6	3.5	3.9			
最大値	10.3/w	s ŵ 1.2/w	12.6/sw	r 10.6/w:	sv i 8.8/ws	sw10.5/w	stirl.5/wsn	<i>w</i> 13.6/w	w/8.11	12.5/w	14.3/w	14.3/w j	14.4/wnw	13.9/w l	13.8/w 1	4.0/w 1	1.6/w 1	2.8/w 11	3 w/f	8.7/wsw9.	0/se 11.	.8/ws ^{.0} .2	c/ssw 10.	.2/ssw		
趉	1]:風」	月平均風	递 = 5.	6m/s ;	,最大風	溪 = 1	4.4m/s	,其風向1	NM 餾	W(來向	~															

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720 筆。檔名: W026TP10.1HA。

表3.3.7 2002 年 07 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

2002年7月1日0時0分~2002年7月11日10時0分

日最大 (m/s, 來问)	5.7/NNE 12.1/NE 17.3/N 18.6/NNW 12.1/WNW 6.1/SW 8.7/SSE	10.0/88 16.0/848 12.5/848 6.7/n	
日平均 (m/s)	3.0 6.0 11.5 w14.2 w6.0 v 4.2 v 4.2	E 10.2 E 7.8 5.1	
23:00	: 2.4/s 8.4.1/E 17.3/w 7.0/ws 5.3/sw 5.3/sw	8 5.7/EN 8 3.2/NN *	5.8 17.3/n
22:00	 3.0/sse 3.2.7/ENU 16.4/N 9.5/W 1.4/WN w6.1/sw w6.1/sse 	о.//Е rel4.8/ni e 6.4/nni *	7.0 rel6.4/n
21:00	4.1/sse 5.4/enu 15.5/n nu2.9/w 3.8/ws 3.8/ws 6.8/sse	16.0/En 16.0/En E 7.4/nni *	8.1 16.0/Er
20:00	v 4.8/S 5.6/ENN 11.4/W 11.4/W 1.8/NN 1.8/NN 1.8/O/SSE	e 1.2/ESE 1.5/E 8.8/NNI *	7.6 tel 4.3/n
19:00	1.8/ssw 9.6/ene 12.3/nn 12.3/nn 6.9/w .6/E 3.5/nni 6.4/sse	1.3/ESE 11.2/EN 9.8/NNI *	7.3 14.2/en
18:00	1.4/NNE 10.0/ENE 13.3/NNE 10.2/wsw 10.2/wsw 2.3/ENE 5.4/NE 5.4/NE	13.6/ENE 13.6/ENE 3.7/NNE	7.8 13.6/ene
17:00	5.1/nne] El0.4/ene] El0.4/ene] 11.1/wsw 11.1/wsw 11.1/ene 2 5.3/ne 5 8.1/sse 7	13.4/ENE 13.4/ENE 13.9/NNE 5	8.4 7 213.5/nnei
16:00	: 5.3/n EL0.4/EN EL0.4/EN 12.6/w A3.5/nw 1.8/nw 8.7/SSE	EL 2.0/ESI EL 0.9/E EL 0.2/NN *	8.9 El 2.6/ESI
15:00	5.7/NNE El1.5/EN El1.5/EN M2.6/W M1.8/Wh 6/SE 8.3/SSE	11.3/55 ELO.6/EN 10.3/NN *	9.1 ല്4.4/ии
14:00	: 5.3/NE Ed0.6/EN 13.0/WS 6.3/WN 5.2.1/SE 8.4/SE	9.6/ESE El0.7/EN : 11.0/ne *	9.1 13.5/nn
13:00	5.5/nne 11.1/en 13.1/nn 14.6/w 7.7/w 4.6/nne 1.6/ssw	9.1/ESE 11.2/EN 10.7/NE *	9.0 14.6/w
12:00	4.8/NNE 12.1/NE 12.1/NE 12.2/NE 14.1/W 14.5/WNW 4.6/NNE	10.7/ESE 13.0/ENE 12.5/ENE *	9.8 14.4/w
11:00	4.9/NNE 9.8/ENE 42.8/NNE 16.3/WNN 16.3/WNN 2.1/N 2.1/N	10. (/ E3E 12. 2/ ENE 12. 3/ NE *	9.7 16.3/ww
10:00	4.0/n 3.6/ENE 2.2.7/NNE 15.6/NW 42.1/WN 1.3/NNW	9.3/ESE 9.8/E 6.0/NE 4.4/N	7.6 15.6/nw
6:00	1.1/N 3.9/NNE El2.6/NNN 18.0/NWN 11.3/WN 11.3/WSW .2/WSW	13.3/SE 8.3/E 7.6/NE 4.4/N	7.4 ·18.0/nw V(茶向)。
8:00	.2/ssw 4.0/ESE El1.9/nni W6.5/nw v10.1/w .3/ssw 1.7/wsw	13.1/SE 6.9/ESE 6.8/NW 4.3/N	6.9 ₩6.5/иw ₿ NNW
7:00	2.3/88W 2.4/8E 10.8/NN 10.8/NN 3.8/WSW .17.0/NN 3.8/WSW .1/SSE 1.4/ESE	7.3/ESE 13.9/SE 3.6/NW 4.2/N	6.1 17.0/nn 其風向第
6:00	1.2/s 1.8/s 10.1/nne &7.4/nnw 4.7/wsw .1/sse .1/s	5.1/N 5.1/N 5.1/N	5.1 #7.4/иич .6m/s ,
5:00	2.0/sse 2.6/s 8.6/ne 18.6/nw v4.7/wsw .1/wnw	8.3/8E 8.9/E 7.4/ENE 5.4/N	6.2 18.6/илт 速 = 18
1 :00	.8/8 w2.3/s 8.4/nE m46.8/n w7.6/wsv w.9/wrw w.9/wrw	2.2/E 4.3/E \$ 10.9/NE 6.7/N	5.8 rwt6.8/n ,最大風
3:00	w1.0/sw 5.3.7/ws 6.9/nE 17.1/nr w1.8/wn w1.8/wn	3.5/SSE 4.5/E \$ 9.6/ENI 5.7/N	6.0 17.1/wr 3m/s
2:00	2.1/ws 1.4/ESF 6.2/NE 17.9/N w10.4/wn 3.7/wn	4.7/sse 5.6/E 7.8/ENI 5.6/N	6.1 17.9/n 递 = 7.
1:00	1.6/s 1.6/s 3.3/E 17.3/N 7.9/ws ² 2.1/ssw	w.7/85W s 9.1/ESE 2.4/NE E 5.2/N	5.1 17.3/N 月平均風
0:00	1.9/s 3.3/s 3.9/E 16.3/n 6.2/sw 4.7/w 2.6/sw	2.6/ws 8.1/ESE 2.8/E 4.9/nni	[5.2 [16.3/n 1]: 風 /
略日	07/01 07/02 07/05 07/05 07/05 07/06	01/10 01/10 01/11	卒 表 地 也 七 正 二 二

.

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 251筆。檔名: W027TP10.1HA。

表3.3.8 2002 年 08 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

2002年8月1日0時0分~2002年8月31日23時0分

3-20

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆 。 檔名: W028TP10.1HA 。

表3.3.9 2002 年 09 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

2002年9月1日0時0分 ~ 2002年9月30日23時0分

皆日	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	6:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日 (m/m) (m/m)	最大 □/s, 來问)
10/60	3.2/sse	4.6/s	2.9/8	2.8/s	1.5/s	2.4/sse	: 2.8/sse	2.1/sse	4.8/ENE	4.2/E	9.5/N	3.5/ESE	2.1/sE	.9/ESE	1.1/N	.4/s	.1/ssw	3.2/ESE 2	-1/se	1.9/s	1.3/se	3.0/se	.2/s	3.5/s	.7 9.	5/N
30/60	5.7/ESE	4.8/se	.4/wsw	2.6/s	4.1/s	2.0/ssv	v 2.9/s	3.2/s	1.9/s	.4/sse	2.8/NNW	3.6/NNW	3.4/N	3.2/NNE	2.1/NNE	4.5/ESE	3.9/s	2.8/se 1	0/E	3.3/SSE 2	8.7/se (6.0/se (6.4/se	4.0/ESE 3	8.5 8.	7/se
<i>50/60</i>	5.4/ESE	3.5/ENE	3.1/ENE	а/6	1.1/ENI	E 1.1/SSE	с 1.9/в	2.9/ESE	2.1/ESE	2.5/ENE	E .9/NE	6.9/NE 8	8.5/NE	8.6/NE	9.2/NE	8.9/NE	8.6/NE	8.5/ENE	ana/6'	6.7/ENE :	3.5/E	2.3/ESE 3	3.2/se :	3.7/se	.9.9.	2/NE
t 0/60	4.0/se	3.2/se	2.0/sse	2.4/sse	2.2/ESE	5 2.0/SSE	5 2.8/se	2.1/SSE	2.0/sse	.9/ESE	1.6/nnw	2.4/N	3.3/NNE	5.0/NNE	7.6/N	6.8/NNE	6.8/NE	8.3/NE {	.2/NE	6.9/NE	6.4/NE	7.3/NE 3	3.2/E	5.1/NE	1.2 8.	3/NE
<i>20/02</i>	5.9/NNE	7.2/NNE	7.6/NNE	8.0/NNE	: 9.3/nni	E 9.4/NN	E 10.3/N	10.8/n	10.3/N	10.6/nni	N/2.6	11.3/N	12.1/N	N/0.11	10.8/N	11.4/N	9.7/NNE	7.6/N	.8/NNE	5.4/NNE	7.1/NNE	10.9/NNE	10.7/NNE	<u>a</u> 2.9/nne	.4 I:	S.9/NNE
90/60	11.4/N	12.9/n	N/9.11	13.0/N	11.4/N	9.9/NN	w11.3/n	N/7.01	N/6.6	11.6/n	13.4/nn	#3.2/nnw	t3.4/N	12.9/n	11.3/NN	wł4.2/nn	wt4.0/N	13.8/nnvi	3.1/nnw	13.9/NNW	¥2.6/NNW	#2.2/nnw	#4.1/nnvi	#3.3/nw]	2.5 1.	1.2/nnw
10/60	12.7/NW	14.5/nw	13.6/wn	W2.0/w	10.8/w	· 14.1/w	'svitt.8/wsv	v 14.1/ws	₩6.3/ws	wh6.6/w	16.4/wsn	vsw/e.014	wsw/6.74	17.3/ws	\\$7.7/ws	v₫6.3/ws	wt8.0/w	15.1/wsvi	6.0/wsw	11.2/sw	10.9/wsv	₹.4/s	; wss/6.č	2.0/ssw]	.3.7 1	8.0/w
80/60	4.7/ESE	5.8/ENE	.2/sse	2.7/se	2.9/se	2.8/ESI	3 1.0/ESE	2.4/ESE	2.6/ESE	1.3/ESE	1.3/N	3.2/N	4.3/NNE	4.6/NNE	5.4/NE	5.6/NE	2.6/N	.3/s	.7/w	4.0/ESE	2.5/E	2.9/ENE (3.6/ENE ;	2.6/в 🕄	3.0 5.	8/ENE
60/60	6.7/se	7.7/sse	8.5/SSE	5.2/SSE	7.9/SE	4.2/SE	5.7/se	6.2/se	7.8/se	9.2/se	10.9/se	11.3/se !	9.1/ESE	10.5/ESE	:11.3/ESE	s10.1/se	8.9/SE	12.3/ESE)	0.9/ESE	10.4/se	10.1/ESE	11.6/ESE]	11.6/se	10.8/ESE	1 10	2.3/BSE
01/60	9.2/SE	8.4/SE	7.2/ESE	7.3/ESE	6.4/ESE	5 8.4/ESI	s 10.1/ESE	10.0/ESE	:9.1/ESE	11.1/sc	11.6/ESE	12.9/se	12.9/se	14.4/se	13.1/se	12.4/se	13.9/se	13.3/se	1.5/SE	12.8/se	12.5/sse	8.7/sse 8	8.9/sse	7.9/se]	0.6 1-	ł.4/se
11/60	5.8/se	2.1/wsw	r2.1/wsw	wss/8.	.7/Е	3.3/se	2.8/SSE	4.0/ESE	.1/se	.1/wsw	2.2/NW	1.8/www.	2.3/NW	2.3/NNE	1.6/NE	.3/NE	2.8/wnw	V2.2/NW	www/6.	1.6/wnw.	2.0/wsw.	1.4/wnw	3.2/www.	d.7/w :	2.0 5.	8/se
31/60	1.9/E	1.5/sw	3.7/ssw	2.9/sse	1.6/s	3.3/s	2.4/s	wsw/6.	1.1/N	1.3/N	3.5/N	4.0/N	3.8/NNW	3.9/NW	3.6/ww	v2.9/w	2.5/w	1.9/w	.3/www	2.4/ESE	1.0/sw .	.1/w	1.0/ssw	1.2/wsw2	2.3 4	N/N
09/13	1.7/sw	1.8/s	2.8/sw	2.8/sw	8/8.	1.6/s	.9/se	.7/ESE	2.8/N	3.2/nnw	3.0/NNW	4.0/NNW	9.7/NNW	7.4/NNW	r7.5/nnw	r5.8/nnw	15.6/NW	3.5/wnw	.4/w	4.4/WNW	3.8/wsw	5.4/w (6.1/w	4.3/wsw;	3.7 7.8	5/NNW
11/60	2.7/w	2.0/w	1.8/s	1.8/se	1.0/sE	1.8/se	4.6/9E	2.2/ESE	1.9/ENE	1.1/NE	6.8/NE	6.1/NE (5.0/NE	4.1/NE	5.4/se	6.5/sE	4.0/sse	3.8/s	1.2/8	10.1/ <i>s</i> w :	5.5/sw	5.3/wsw!	5.2/wsw:	2.9/8	10 11).1/sw
09/15	1.5/ssw	1.1/s	2.2/SSE	1.9/s	2.3/s	1.7/s	.4/8	2.7/se	1.8/wsw	r2.9/nw	1.1/NNW	2.5/N	3.7/NNE	4.9/NNE	4.4/NNE	3.9/NNE	3.4/NNE	2.7/NNE	.4/ENE	1.6/ENE .	2.4/N	1.0/wnw	4.5/NW	1.5/s :	.4 4.	3/NNE
91/60	1.1/ssw .	WNN/9 .	.1/N	3/SSE	2.1/ESE	з 1.9/яе	2.4/se	.3/s	wss/s.	2.8/ESE	1.8/E	4.2/NNE	5.5/NNE	5.6/NE	5.1/NE	6.3/ne	4.8/ENE	3.5/NE	.2/ENE	1.9/ENE	1.2/s	1.6/ssw	1.7/s	; wss/8.	0.6	3/NE
11/60	-9/SSE	2.9/se	3.3/ESE	1.6/æse	.3/w	3.0/E	7.0/ENE	6.3/ENE	2.4/ESE	2.8/E	9.7/ENE	11.9/NE .	14.1/NE	15.1/Eni	el 2.8/ne	13.9/ENI	el 4.2/ENE	<u>с</u> 13.6/ЕИЕ	.8/ENE	10.1/ENE	10.3/ENE	10.8/ENE	11.8/ENE	cl 2.1/ENE	3.3 1	5.1/ENE
81/60	11.4/ENE	11.2/ENE	11.1/ENI	10.9/EN	EI0.1/E	NELL.2/EI	NE9.5/ENE	9.4/ENE	11.4/ENI	ELO.4/EN1	alo.1/ene	210.8/ENE	9.8/ENE	10.6/ENI	59.6/ENE	9.2/ENE	11.3/ENI	til.1/ENE	1.8/E	7.5/E	7.0/E	8.6/E (6.7/E	9.7/ENE 9	I 6.6	l.4/ENE
61/60	6.2/ENE	8.6/E	7.8/E	9.7/ENE	: 7.1/в	6.8/E	9.9/ENE	9.4/ENE	11.1/EN1	FIL.I/ENI	510.6/ENE	dl.4/ENE	11.3/ENE	11.9/EN1	EL 2.2/ENI	el 2.6/EN1	EL 1.0/ENI	zll.2/ENE	1.4/ENE	9.0/ENE	9.2/ENE	9.6/ENE	10.4/ENE	9.4/ENE	1 6.6	2.6/ENE
03/60	8.2/ENE	8.2/ENE	8.4/ENE	8.3/ENE	: 6.2/ENI	E 3.3/ESI	е 2.6/взе	2.7/se	6.6/ENE	8.2/ENE	7.8/NE	7.3/NE	7.8/NE	8.8/NE	9.4/NE	9.1/NE	9.9/NE	10.6/NE !	.8/NE	9.6/NE	8.1/NE	6.1/ENE	5.8/E	1.1/ENE	7.4 11	J.6/NE
13/60	3.4/se	2.3/ESE	2.5/se	1.5/ESE	1.1/SSE	s 1.1/s	1.3/ESE	1.6/E	2.7/ENE	2.6/ESE	8.4/ENE	11.0/ENE	10.6/ENE	10.1/EN1	ELI.3/ENI	ELLO/ENI	ELO.9/ENI	9.8/ENE .	0.9/ENE	8.7/ENE	9.0/ENE	7.9/ENE (6.4/E	9.2/E (5.5 1	1.3/ENE
33/60	7.5/ENE	6.4/ENE	9.0/ENE	6.9/ENE	: 4.5/E	6.5/EN	в 5.0/в	3.8/E	2.8/E	7.6/NE	7.2/NE	7.2/ENE (6.8/NE	8.0/NE	9.8/NE	9.7/ENE	5.7/E	11.7/NE .	1.0/NE	11.8/NE	11.6/NE	9.5/ENE	11.3/ENE	9.8/ENE {	8.0 1	1.8/NE
53/60	7.4/ENE	5.8/E	9.8/ENE	9.1/ENE	: 7.9/ENI	e 6.1/e	10.1/ENE	: 10.0/ENI	E11.2/ENI	510.0/ENI	B.6/ENE	8.5/ENE	7.5/ENE	7.1/ENE	7.4/ENE	8.7/ENE	∃ /0.7	6.1/E	.6/Е	5.5/E	5.3/E	3.9/ESE	3.8/ESE	2.4/E	7.3 1	1.2/ENE
ta/60	2.5/3SE	2.4/E	2.3/еяе	1.5/E	2.4/E	2.6/E	2.1/E	2.6/ESE	2.8/E	2.4/ENE	7.6/se	7.2/SE	7.6/ESE	7.3/se	7.3/se	7.4/se	4.4/E	5.6/E	.6/ESE	5.2/ESE	8.6/ESE	8.7/ESE	7.2/ESE (6.8/se	5.0 8	7/ESE
09/ 2 5	9.0/SE	7.2/SE	5.4/se	3.5/sse	1.5/sw	· 2.3/s	1.5/s	.4/s	1.0/8	8/wsw/8	.1/ssw	4.4/N	.8/NE	4.8/NE	12.1/N	6.5/N	1.9/nnw	r3.3/wsw.	1.2/sw	3.3/sw	3.1/sw	3.4/wsw	3.4/wsw)	'2.8/wsw;	3.6 1	2.1/N
93/60	4.4/wsw	w/6.9	5.7/wsw	'2.9/ESE	3.0/E	2.3/E	7.8/NNE	8.3/NNE	6.8/NE	7.5/NNE	6.6/NE	6.7/NE	6.9/NE	7.0/NE	6.4/NE	6.8/NE	7.0/NE	7.3/NE	7.3/NE	7.2/NE	4.1/ENE	3.5/Е	4.3/ENE	2.4/sse	5.8 8.3	3/NNE
13/60	.1/s	.4/se	.6/sse	1.6/E	2.3/ESE	E 2.9/ESI	е 2.9/е	3.9/E	5.3/E	7.1/ENE	7.1/ENE	7.3/NE	7.8/NE	8.3/NE	8.1/NE	7.4/NE	6.9/ENE	6.9/ENE 1	5.2/NE	4.6/ENE	1.8/ENE	5.1/ENE	5.0/ENE	4.9/ENE	£.9 8	3/NE
83/60	5.2/ENE	5.4/ENE	4.1/E	3.2/E	2.9/ENI	E 1.6/ESI	E 1.9/ENE	1.7/ESE	.2/E	6.5/ENE	6.6/ENE	6.6/NE	6.8/NE	7.6/NE	7.3/NE	8.0/NE	8.2/NE	7.3/ENE	7.7/ENE	1.8/ENE	4.8/ENE	4.8/E	4.5/E	.3/se	1.9 8	2/NE
63/60	.8/se	.9/sse	1.4/ESE	.2/sw	2.4/N	3.5/E	4.1/ENE	1.5/E	1.7/ESE	2.1/SSE	6.5/ENE	6.3/E	10.7/NE	10.3/NE	9.9/NE	10.1/EN1	E9.8/ENE	8.7/ENE	10.5/ENE	9.5/ENE	7.2/E	10.1/ENE	8.1/ENE	9.8/ENE (5.1 1	3.7/NE
08/80	5.1/ENE	3.9/NNE	7.1/ENE	7.1/ENE	3.9/ENI	Е 5.9/Е	2.5/E	2.9/ESE	2.1/ESE	1.4/ENE	6.1/ENE	4.7/ENE	.4/ESE	.1/ssw	1.8/sw	3.9/ESE	2.1/se	.5/ESE	3.1/ESE	2.2/ESE	2.0/ESE	1.8/E	2.5/ESE	3.1/E	3.2 7	1/ENE
平均値	[5.2	5.1	4.9	4.5	4.1	4.3	1 .8	4.7	1 .8	5.3	6.8	7.3	7.5	7.8	8.1	8.0	7.3	7.2	3.8	6.6	6.2	6.0	6.0	5.5		
最大値	12.7/ww	14.5/nw	r 13.6/wn	N/0.6W	11.4/N	14.1/w	/svitit.8/wsv	w 14.1/ws	₩6.3/ws	w≹6.6/w	16.4/ws	v\$v(6.94v	wsw/6.7≸	17.3/ws	₩7.7/ws	1146.3/ws	w№8.0/w	15.1/wsv	MSW/0.01	13.9/NNV	#2.6/nnv	\$2.2/NNV	#4.1/nnv	₩3.3/NW		

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720章。檔名: W029TP10.1HA。

[註1]: 風 月平均風速 = 6.0m/s,最大風速 = 18.0m/s,其風向爲 W (來向)。

3-21

表3.3.10 2002 年 10 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

•

2002年10月1日0時0分~2002年10月31日23時0分

:00 8:00 9:00 IU:00 II:00 I.2:00 I.3:00 I.4:00 I.5:00 I.0:00 I.7:00
.5/ESE 2.6/E .9/ENE 1.8/SSE 4.3/S 5.8/SSE 5.4/E 5.4/NE 6.9/NE 6.6/NE 6.9/NE
.1/ENE 2.5/E 1.8/ENE 6.1/ESE 5.2/ESE 5.0/ESE 7.5/E 7.6/E 6.6/ESE 4.1/E 5.4/ESI
.4/sse .8/ssw 1.4/nw 3.4/nne 4.4/nne 2.8/nne 2.8/n 4.5/ne 3.4/ne .1/nne 1.3/ss
.2/f 4.8/ese 2.8/nne 3.5/nne 2.6/ne 6.3/se 7.6/se 7.8/se 8.4/se 8.2/se 7.3/se
)/sw 2.4/bsb 2.9/nb 3.1/nnw2.5/n 1.7/n 1.8/nw .9/nw 2.5/w 2.4/w 6.0/sb
5/wsw 1.0/s 1.3/nw 1.5/nw 2.7/nnw12.1/ne 11.4/ne 12.3/ne 14.4/nnei3.8/nnei5.7/n
.9/E 6.5/E 11.7/ENE9.4/ENE 11.1/ENE10.9/ENE 10.5/ENE13.2/NE 11.8/ENE13.1/ENE12.7/E
1/NE 12.6/ENELO.5/ENEO.5/E 9.9/E 8.3/E 11.3/ENEL1.6/ENEO.1/ENE 9.0/E 11.5/EI
9/w 7.8/w 10.2/w 11.1/w 12.5/www12.9/w 14.4/www13.1/www12.8/ww9.8/w 12.8/w
7/ENE14.4/ENE11.9/ENE11.4/ENE12.6/ENE11.9/ENE 10.8/ENE11.1/ENE11.5/ENE0.1/ENE 10.5/E
/ENE 8.6/ENE 7.2/ENE 9.8/ENE 11.3/ENE9.8/ENE 10.1/ENE10.8/ENE11.8/ENE10.9/ENE8.1/EN
/se 8.6/ese 6.9/se 6.8/se 8.0/se 8.6/se 7.9/ese 6.5/se 4.9/se 6.5/se 4.5/se
/ENE 3.5/ENE 8.6/NE 5.2/E 6.4/ESE 7.9/ENE 10.7/NE 12.0/NE 12.2/NE 12.1/ENE10.7/E
/ESE 4.8/E 6.7/E 7.6/SE 7.8/SE 6.0/ESE 4.0/ENE 3.8/ENE 6.4/NE 4.2/SE 6.7/SE
's .1/ssw .7/ssw 3.4/n 4.0/nne 4.1/nne 4.4/nne 4.1/n 4.7/ne 6.7/ne 5.5/en
'se 3.9/sse 1.6/sse 3.8/e 2.7/nne 3.8/se 6.5/se 7.4/se 7.8/se 8.7/se 9.8/se
's 2.4/85w 5.2/se 2.3/nw 2.8/nnw3.9/nw 3.4/nnw2.8/n 2.6/nne 2.2/n 3.2/wn
/s .4/s 4.0/ne 2.3/nne 2.1/se 3.0/wnw 3.9/nw 2.8/wsw2.8/s 4.7/w 4.6/w
/NNE 8.2/NE 8.9/NE 9.9/ENE 10.1/ENE9.5/ENE 8.4/ENE 8.2/ENE 8.0/ENE 8.4/ENE 7.7/EN
/ESE 1.5/SE 2.5/ENE 1.6/E 7.4/NE 7.8/NE 7.6/NE 6.9/NE 7.9/NE 8.6/NE 9.4/EN
7/ne 11.3/ene8.2/ene 8.9/ene 10.7/ene10.1/ene 12.0/ne 10.2/ene9.7/ene 11.2/ene10.5/e1
'ENE 10.7/ENEL2.8/NE 13.2/ENEL3.0/ENEL2.3/ENE 10.0/ENEO.4/ENE 9.2/ENE 9.8/ENE 10.4/EI
(/ENEL2.7/ENEL2.2/ENEL2.5/ENEL2.7/NE 12.3/ENE 11.4/ENEL2.6/NE 11.6/NE 10.6/ENEL1.6/EI
/ENE 7.6/E 7.5/ENE 9.9/ENE 11.2/ENE7.7/ENE 8.9/ENE 7.3/ENE 7.1/E 9.3/ENE 8.8/EN
/ESE 2.7/E 2.1/E 2.6/E 8.8/ENE 10.2/ENE 10.2/ENE11.2/ENE10.6/ENE10.7/ENE10.6/EN
/ENE 7.0/ENE 9.8/ENE 9.4/ENE 10.6/NE 10.1/ENE 11.5/ENE10.3/ENE10.9/ENE10.2/ENE11.6/EI
4/ENEL2.4/ENEL2.4/ENEL1.6/ENEL2.7/ENEL2.6/ENE 11.5/ENEL0.6/ENEL1.4/ENE9.7/ENE 7.5/E
.4/E .8/s 1.4/ENE 3.4/N 5.5/NE 8.5/NE 7.6/NE 8.1/NE 5.9/NE 7.6/ENE 4.3/EN
.4/NE 2.8/NE 4.6/NE 6.3/SE 4.4/NE 3.6/NE 6.2/NE 5.9/NE 4.1/NE 1.6/NNE 2.2/NW
.8/ENE 8.6/ENE 7.7/NE 6.4/NE 5.9/NE 6.2/NNE 5.8/NNE 6.9/NNE 7.4/NNE 5.9/NE 4.5/EN
.3/NNE 3.3/NNE 4.6/NNE 5.6/NNE 6.1/N 7.3/NNE 8.2/NE 7.9/NE 7.4/NE 7.4/NE 6.7/EN
.5 5.7 6.2 6.5 7.5 7.8 8.2 8.2 8.1 7.8 8.0
1/NE 14.4/ENE12.8/NE 13.2/ENE13.0/ENE12.9/E 14.4/ENE13.2/NE 14.4/NNE13.8/NNE15.7/N

3-22

港灣技術研究中心

[]註1]: 風 月平均風速 = 6.6m/s,最大風速 = 15.7m/s,其風向為 $NNE(來向)_s$

[註2]: 年小時記錄一次, 資料計 744筆。檔名: W02ATP10.1HA。

.

表3.3.11 2002 年 11 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表

2002年11月1日0時0分 ~ 2002年11月30日23時0分

日最大 m/s, 來问)	2.7/NE	4.3/NE	9/ENE	3.0/ENE	1.0/E	13.9/SE	0.8/SSE	3.6/ENE	12.7/ESE	11.7/SE	ws/1.	.6/ENE	1.5/SE	.6/wsw	1.5/NE	14.4/ENE	1.5/NE	3.8/ENE	14.6/se	14.0/ENE	13.8/ENE	12.6/ENE	11.9/ENE	13.5/NE	12.4/NE	10.0/ENE	12.2/ENE	11.0/se	7.7/NE	10.6/ENE			
) (s/m	0.0		0.	T T	۲.	.3	8	.6	.2	.7]	9		3	5		0.7 1	.5	1.1	1.1	0.5 1	1.4]	0.6	0.	0.8	.7	.6		.1	т.	I I.			
23:00 F	11.4/ENE	7.9/E 9	4.6/se 7	IE 8.4/ENE 8	8.4/ESE 8	E 12.9/SSE9	IE 4.8/ENE 5	5.1/E 9	E 12.2/SE 9	w 3.0/s 4	E 1.2/SE 2	е 7.2/яе 3	1.9/s 3	v .3/nw 3	E 11.5/NE 5	nel 1.0/enel	re 10.9/Enef	inel0.6/enel	E 6.9/ESE]	ie 12.9/enel	NELLS/NE 1	ie 10.2/enel	II.9/ENE	IE 9.6/NE]	10.4/ENE	Е 5.8/Е 7	6.4/ESE §	E .2/sse 3	IE 3.0/E 4	ів 2.7/в	7.5	IE 12.9/SSE	
22:00	6.8/E	NE 7.4/E	s 5.1/se	NE 8.8/EN	3E 8.1/SE	SE 12.7/S	NE 4.2/EN	5.8/se	SE9.8/ES	v 2.5/ss	: 2.5/ss	3.3/ES	4.5/s	rn/1.2 3	E 11.3/N	чЕ 11.6/Е	NE 8.6/EN	snell.l/e	cse8.1/Es	чЕ 13.1/ ^в	ENELL.I/E	ENE9.7/EN	NE 8.0/EN	VE 10.4/h	NE 8.0/E	6.3/ES	3E 7.8/SE	1.4/ss	Е 3.9/ЕЛ	NE 6.6/EN	7.4	enel3.1/h	
21:00	IE 8.9/E	IE 8.3/EI	E 4.4/SI	8.8/EI	$6.3/E_{2}$	в 13.5/я	пе 3.8/ Е1	$\frac{4.8}{E}$	Е 12.6/1	2.3/sr	.5/sse	.1/ESI	E 2.7/s	1/ssr	IE 8.4/N	IE 10.8/1	9.8/E	:NEL3.8/1	Е 11.5/1	IE 11.6/1	:NE10.7/1	NELL.7/1	9.7/EI	IE 11.4/1	8.4/EI	3/6 .7	Е 7.2/Е	Е 1.9/s	s 4.3/N	к 8.9/в	7.5	те 13.8/I	
20:00	E 9.3/EN	E 7.5/EN	4.8/ES	E 4.5/E	з 5.5/Е	s 13.6/s	6.3/EN	8.2/E	83/6.9JES	1.8/s	1.4/s	E .2/N	v 2.2/ss	2.2/se	5.0/NN	E 8.4/EN	9.4/E	11.2/E	s 14.6/s	NELL.7/N	NEL2.6/E	NEL2.5/E	7.7/E	E 12.0/N	7.7/E	5.8/E	E 6.2/ES	1.2/ss	4.8/NE	E 8.1/EN	7.2	Е 14.6/я	
19:00	9.6/ENI	8.6/ENI	4.6/E	5.8/ENI	5.8/ESI	13.1/st	.1/sw	7.9/E	12.7/193	2.7/s	1.3/s	3.2/ENI	1.8/ssv	2.2/NE	2.7/NE	9.4/EN	7.9/E	10.2/E	14.6/si	12.2/EI	13.8/EI	11.9/E	7.8/E	13.5/N	9.1/NE	6.3/E	4.7/EN	.6/sse	5.2/NE	7.4/EN	7.2	14.6/si	
18:00	10.2/ENE	7.6/ENE	<u>1</u> .8/Е	6.2/ESE	6.3/E	11.9/se	1.9/sw	7.9/E	10.6/ESE	1.9/wsw	1.8/ssw	7.6/ENE	1.9/ENE	2.5/NE	4.0/NNE	10.1/ENE	8.7/E	6.1/Е	14.4/se	13.2/ENE	12.9/NE	12.6/ENE	9.0/в	13.4/NE	9.4/ENE	5.8/E	5.9/Е	2.0/sse	4.9/NE	8.3/ENE	7.5	14.4/se	
17:00	el 1.8/ENE	6.5/E	5.4/NE	EI0.3/E	8.7/ESE	13.7/se	v2.3/wnw	а∕9.6а	10.1/E	2.4/wnw	.9/ENE	6.7/NE	4.1/ENE	2.3/ENE	3.8/NE	10.4/ENE	7.8/E	12.0/ENE	9.7/ESE	el3.6/ene	13.1/NE	el0.6/ENE	<u>е</u> 8.3/Е	12.1/NE	el0.0/ne	7.7/E	7.5/ENE	N/6	4.3/NE	8.9/ENE	7.9	El3.7/se	
16:00	11.0/EN	8.2/ENE	6.2/NE	41.8/EN	8.7/ESE	13.9/se	2.6/wnv	d1.6/ENI	7.7/E	2.4/ww	1.1/NE	6.2/NE	5.3/NE	3.0/NE	4.3/NE	d0.4/NE	7.4/ENE	аl0.8/в	₫.4/E	d 4.0/EN	al3.1/ne	d1.3/EN	11.2/EN	11.9/NE	10.6/EN	9.3/ENE	7.0/ENE	.3/NE	3.9/NE	29.5/ENE	8.1	al 4.0/EN	
15:00	10.0/ENE	ELO.O/ENE	6.8/NE	El3.0/ENF	E10.1/ESE	12.9/se	ww.9/www	El 1.6/Enf	10.8/se	: 2.6/N	1.7/NNW	5.2/NNE	2.8/NE	3.8/N	5.2/NE	11.2/ENI	3.0/E	El 2.4/ENI	: 10.8/ENI	Ell.7/ENI	El 1.8/ENE	ELLO/ENE	8.9/ENE	: 12.2/NE	: 11.2/NE	E8.9/ENE	6.5/E	.1/ENE	5.1/NNE	: 10.6/ENI	8.3	EL3.0/ENI	
14:00	12.7/NE	10.5/EN	7.1/NE	el 2.4/EN	10.8/ESI	12.7/se	2.4/wn	ell.4/EN	7.0/ESE	3.9/NNE	2.8/NW	2.0/N	3.1/NE	r5.2/n	5.9/NE	11.9/NE	7.2/ENE	10.5/EN	7.3/ENE	10.9/EN	12.9/EN	10.5/EN	EB.3/E	10.5/NE	12.4/ne	10.0/EN	6.1/E	7/ENE	3.8/NE	10.2/NE	8.1	ы.2.9/ем	
13:00	12.2/NE	10.3/NE	7.4/NE	12.4/EN	10.5/E	10.7/se	2.5/nw	13.6/EN	8.2/E	N/8.	3.5/nw	5.7/N	4.9/NE	3.7/NNV	7.3/NE	12.2/NE	6.3/ENE	11.3/E	9.7/ENE	9.3/ENE	11.4/NE	11.0/NE	10.8/En	10.0/NE	11.7/NE	9.2/ENE	7.7/ESE	1.8/NNE	4.1/NE	8.9/NE	8.3	13.6/EN	
12:00	2.3/NE	1.1/NE	3/ENE	2.6/ENE	3.7/SE	2.0/SE	3/nnw	2.5/ENE	0.2/E	3/se	WNN/L	3/N	0/NNE	WW/7	2/NE	4/ENE	9/ENE	2.0/E	4.1/ENE	9/ENE	1.4/NE	D.5/ENE	ana/6	6/NE	J.3/NE	3.0/ENE	6/в	3/NE	8/NE	3/NE	Ŧ	4.1/ENE	
1:00	0.4/NE 1	1.6/NE 1	.6/ENE 7.	1.6/ENEl:	1.0/E 10	0.2/se 1	.0/NNW3.	2.7/ENEL	.5/E 1(.7/ssw 2.	.7/NNW2.	.6/n 4.	.5/NE 4.	.2WNW/9.	.6/NE 8.	.6/ENE 9.	.5/ENE 7.	2.9/ENEL	.3/E 1-	.9/ENE 8.	2.1/NE 1	0.8/ENEI	.4/E 9.	.4/NE 8.	0.5/NE 10	.2/ENE 10	.8/E 8.	.1/ESE 2.	.5/NE 4.	.3/NE 7.	.1 8	2.9/ENEL	
10:00	.3/NE 1	3.0/E 1	3.0/ENE 7	11.2/ENE	7.8/E 1	3.8/sE 1	3.9/se 5	[1.1/ENE	10.3/E 9	1.5/ssr 4	3/w 1	1/se 2	8/E 2	4.4/ww3	5.8/NE 7	4.1/ESE 9	6.9/ENE 8	11.6/E 1	11.6/ENE8	12.1/ENE8	11.3/NE 1	9.9/ENE 1	7.9/ENE 6	8.7/NE 9	10.0/NE 1	8.1/ENE 9	8.9/ENE 7	1.2/sse 4	5.7/NE 5	5.0/NE 6	7.3 8	12.1/ENEI	
00:6	8.0/ENE (8.1/ENE 8	8.4/ENE 8	12.0/ENE	10.1/ENE	8.4/se 8	8.4/sse (11.3/ENE	10.5/E	5.8/se	4.2/ssw .	1.6/se	.8/w	3.7/w	6.7/NE	7.5/ENE -	6.4/E	10.1/E	а1.1/в	12.3/NE	9.6/ENE	il0.1/ENE	7.2/E	8.9/NE 8	10.3/NE	8.9/ENE	9.8/ENE	2.0/ssw	6.1/NE	3.8/NE	7.7	12.3/NE	к 向)。
8:00	10.0/NE	6.7/E	9.1/ENE	8.4/E	10.6/ENF	9.5/ESE	9.0/sse	10.5/ENE	9.1/E	3.3/s	3.6/s	1.7/se	2.1/ESE	3.3/wsw	6.9/NE	7.7/ENE	6.4/E	10.1/E	12.4/ENE	11.4/ENE	8.6/ENE	10.2/ENE	8.8/E	10.0/NE	10.0/NE	6.3/E	8.6/ENE	3.2/s	7.7/NE	4.5/ESE	7.7	12.4/ENE	; SE (3
2:00	8.0/ENE	7.2/E	9.9/ENE	5.4/ESE	10.1/ENE	6.4/se	9.1/se	11.7/ENE	7.7/E	3.8/sse	4.7/s	2.2/SSE	1.8/www	4.0/wsw	5.4/NE	9.8/ENE	9.3/ENE	11.4/E	12.1/ENE	11.7/NE	9.9/ENE	8.8/ENE	8.9/E	11.1/ENB	9.1/NE	5.8/E	7.3/E	.9/sse	3.6/E	3.8/ESE	7.4	12.1/ENE	,其風向爲
6:00	7.4/ENE	7.1/E	9.3/ENE	5.0/ESE	6.4/ENE	4.0/ESE	8.7/sse	10.7/NE	6.8/E	5.5/sse	5.0/ssw	3.3/sse	7.4/sse	v5.0/wsw	5.3/NE	11.7/ENE	EL1.5/NE	el2.6/ Е	E9.5/ENE	12.6/NE	11.0/ENE	8.1/ENE	7.7/E	9.8/NE	B9.0/NE	6.2/E	E9.3/ENE	7.0/se	6.5/ESE	2.9/Е	7.7	el2.6/ne	l.6m/s
5:00	9.6/ENE	: 8.3/E	8.7/ENE	5.5/ESE	: 7.4/ENE	2.7/ESE	5.3/sse	: 6.0/ENE	7.4/E	5.3/sse	r 3.6/ssw	1.4/sse	2.8/ENE	5.6/wsv	5 4.2/NE	EL2.4/NE	10.8/EN	rel 1.4/EN	rel3.1/EN	: 12.7/NE	8.9/NE	IEB.7/ENE	9.8/ENE	re10.7/ne	10.3/nn	8.3/NE	IE10.8/EN	5.7/se	2.4/E	5 3.9/ESE	7.5	: 13.1/EN	递 = 14
4:00	11.2/NE	EN3/6.63	5.5/E	5.7/ESE	8.4/ENE	1.1/ESE	9.6/se	8.6/ENE	7.8/E	8.3/sse	3.0/ssw	2.0/sse	3.9/sse	v5.2/sw	3.6/NNE	El 2.2/EN	9.9/ENE	EL1.0/EN	el 1.8/EN	12.2/NE	9.8/NE	10.9/EN	: 8.2/ENE	11.0/EN	9.1/NE	: 8.2/NE	ELI.I/EN	9.3/sse	1.8/E	4.5/ENE	7.8	El 2.2/NE	最大風
3:00	12.0/NE	12.7/EN	9.0/Е	5.8/ESE	6.5/E	4.6/se	9.3/se	8.6/ENE	8.4/E	8.9/sse	3.5/s	1.8/s	5.8/se	4.2/wsv	1.1/NNE	cl 4.4/EN	6.3/E	cl 2.4/EN	el 3.3/EN	3.4/ESE	9.7/NE	10.5/NE	9.9/ENE	10.7/NE	9.9/NE	7.8/ENE	cl 2.2/EN	11.0/se	1.9/E	3.7/ENE	8.0	cl 4.4/EN	7m/s,
2:00	10.3/NE	13.8/ENE	8.9/ENE	5.8/ESE	7.5/E	4.6/sse	9.5/se	8.4/ENE	8.6/ENE	10.2/se	5.7/sw	3.3/s	7.5/se	3.6/w	.1/s	13.1/ENE	9.1/ENE	10.5/ENE	41.9/ENE	1.5/ESE	10.6/NE	10.4/NE	8.8/ENE	40.5/ENE	9.7/NE	6.8/E	11.3/ENE	6.3/езе	1.7/sse	3.7/ENE	7.8	13.8/ENI	# = 7.1
1:00	10.2/NE	14.3/NE	8.0/ENE	5.7/ESE	7.5/ENE	5.0/se	10.2/sse	9.6/ENE	7.2/E	10.9/se	2.6/ssw	4.0/s	6.5/sse	1.8/s	1.4/s	13.1/NE	10.0/NE	9.9/ENE	11.7/ENE	5.1/ESE	12.8/NE	11.3/NE	10.3/ENE	11.5/ENE	7.9/NE	6.2/E	9.2/ENE	9.6/ESE	.1/ESE	2.5/E	7.9	14.3/NE	平均風込
0:0	3.5/NE	12.6/NE	5.9/E	1.1/SE	7.7/ENE	1.3/ESE	10.8/sse	11.2/ENE	5.2/E	11.7/se	2.8/8	2.4/ssw -	8.5/se (2.5/8	5/ssw	13.5/NE	10.9/ENE	11.5/E	11.1/ENE	4.6/ENE	12.9/NE	11.1/NE	9.7/ENE .	11.9/NE .	8.4/NE	8.1/E (6.0/E	7.0/se	4.1/ESE	2.7/E	7.8	13:5/NE	三國
та Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Тария Та	3 10/11	1 30/11	11/03 €	to/11	11/02	90/11	11/07	1 80/11	60/11	11/10	7, II/H	; 31/11	3 81/11	; <i>t</i> 1/11	11/15	11/16	[11/11	11/18	11/19	11/20	13/11	11/22	11/29 5	11/24	11/25 {	3 98/11	11/27	11/28	11/29	11/30	平均值	最大値	[註1]

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720筆 。 檔名: W02BTP10.1HA 。

港灣技術研究中心

表3.3.12 2002 年 12 月 台北港風測站 現場觀測逐時風速及風向月報表 2002年12月1日 0時 0分~2002年12月3日15時 0分

K 间)	2E		1		
引日最大 (四/8,3	11.9/EI	10.4/st	4.2/sw		
日本线 (m/s)	5.8	3.6	2.0		61
23:00	7.2/ESI	r .6/sw	*	3.9	7.2/ESI
22:00	6.1/E	r 1.3/ssv	*	3.7	6.1/в
21:00	5.3/E	4/wnw	*	2.8	5.3/E
20:00	4.9/ESE	1.2/s	*	3.0	4.9/ESE
19:00	8.0/se	4/NW	*	4.2	8.0/se
18:00	.3/ESE	1/nnw		7.	.3/ESE
7:00	.1/ENE 3	.5/NNE	•	8.1	.1/ENE 3
6:00 1	.9/ENE 7	.6/NNE 2	*	F 2.	.9/ENE 7
5:00 1	1.9/ENE9	.5/NE 3	* N/0	8	1.9/ENE
4:00 1	.9/ENE 1	1/NW 1	.0/n	.7	.9/ENE 1
3:00 1	0.4/ENE9	. WN/L.	1 MNN/8.1	.4 3	0.4/ENE9
[2:00]	1/ENE 1	/www/	/www		1/ENE 1
8	/ENE 10.	/www.7	/se 2.9	5.9	/ENE 10.
00 11:	/ENE 9.2	/ssw 3.4	/ww 1.3	4.6	/ENE 9.2
10:	'Е 8.3,	's 2.9,	'sw 2.5,	4.6	's 8.3,
6:00	28E 1.7/	SSE 3.3/	ssw 1.5/	2.2	SE 3.3/
8:00	E 4.2/1	SE 5.8/9	w 2.8/s	4.2	SE 5.8/s
7:00	3.2/s	4.6/s	4.2/s	4.0	4.6/s
6:00	3.1/ESE	6.8/sse	v2.1/sw	1 .0	6.8/sse
5:00	1.7/8	6.6/sse	w1.9/wsv	3.4	6.6/sse
1 :00	2.3/ESE	4.8/sse	r 2.6/wsv	3.3	4.8/SSE
3:00	2.3/s	5.7/se	1.4/ssv	3.1	5.7/se
2:00	3.0/ESE	8.4/se	1.8/ssv	4.4	8.4/se
1:00	3.9/E	10.4/se	MN/9.	5.0	10.4/se
0:00	3.5/ESE	5.0/se	3/s	2.9	5.0/se
皆日	10/31	12/02	1 8 /03	平均値	最大値

[]註1]: 風 月平均風速 $= 4.0 \mathrm{m/s}$,最大風速 $= 11.9 \mathrm{m/s}$,其風向爲 $\mathrm{ENE}(來向)$ 。

[註2]: 年小時記錄一次, 資料計 64筆 。 檔名: W02CTP10.1HA 。

表3.4.1 2002年1月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.0	.3	.1	.3	.1	.3	.3	.1	.5	.7	.1	.0	.1	.9	.4	.4	4.7
1 m/s	0	3	1	7	4	7	.9	2.0	.9	.4	.3	.5	.4	.3	.5	.3	8.7
2m/s	1	.0	1		5		1.0	2.0	17	3	1	7	4	2	3	3	9.7
3m/s	.1	.4	.1	.1	.0	.4	1.2	2.2	1.7	.U	.1	.1	.4	.0	.0	.0	
4m/s	.1	.7	.8	.9	.5	.3	.4	1.3	.8	.5	.3	.4	.3	.1	.3	.3	8.1
5m/s	.0	.5	1.2	.3	.4	1.3	.8	.1	.8	.5	.4	.0	.1	.3	.3	.3	7.4
6m/s	.0	.1	.8	.3	.9	.8	.3	.1	.0	.1	.0	.3	.3	.4	.0	.0	4.4
7 m /a	.0	.0	.8	.7	1.1	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.4	.0	.1	.0	.0	3.4
/ III / B	.0	.3	1.7	2.0	1.3	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	5.8
8m/s	.0	.0	2.2	4.7	1.7	.3	.5	.3	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	9.8
9m/s	.0	.0	2.0	5.1	1.3	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	9.0
10m/s	.1	.1	1.1	7.0	1.5	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	10.3
11m/s	.0	.0	.8	6.5	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.9
12m/s	0	0	1.2	5.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n	0	73
13m/s	.0	.0	1.0	0.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.4
14m/s	.0	.0	.1	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.4
15m/s	.0	.0	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
16m/s	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
1.8m/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m /a	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/\$.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s 合計 (%)	.4	2.7	13.7	37.9	10.6	4.2	5.4	6.3	4.8	2.7	1.3	2.7	1.6	2.4	1.7	1.5	100.0

2002年1月1日0時0分~2002年1月31日23時0分

[註1]: 風速介於 10.0m/s~ 11.0m/s 佔 10.3%。主風向 ENE 佔 37.9%。

[註2]: 風速平均值 = 7.0m/s,風速最大值 = 16.1m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 38.6%; 介於5~10m/s 佔 32.4%; 風速大於10m/s 佔 29.0%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 62.0%; E ~ S 佔 21.6% ; S ~ W 佔 9.8% ; W ~ N 佔 6.6% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 744筆,檔名: W021TP10.1HA。

表3.4.2 2002年2月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.3	.3	.1	.6	.3	.9	.4	.4	.3	.7	.4	.4	.1	.3	.0	.3	6.1
1m/s	1	6	Q	7	Q	Δ	3	Q	Λ	19	1	3	1	1	1	4	7.9
2m/s	.1	.0		.,	.9	.4	.0	.5	.4	1.2	.1	.0	.1	.1	.1	.1	11.0
3m/s	.3	.3	.9	1.5	.6	.4	1.8	1.0	.4	1.5	.7	.0	.3	.0	.3	.4	11.2
4m/s	.0	.6	.4	1.2	1.6	1.0	.4	.6	.6	.6	.1	.1	.0	.0	.3	.4	8.2
	.0	1.9	1 .8	.7	.6	.6	.i	.0	.1	.3	.0	.3	.1	.0	.3	.0	7.0
om/s	.1	.7	1.5	1.3	1.3	1.3	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.7
6m/s	.0	.3	1.5	1.6	1.6	.6	.1	.3	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	6.4
7m/s	.0	4	1.2	2.1	1.8	.4	.4	.4	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	7.1
8m/s	0	7	1.0		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		6.0
9m/s	.0	.1	1.8	2.1	.9	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.2
10m/s	.0	.1	.7	3.0	1.3	.0	.4	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	6.0
11m/s	.0	.1	2.7	5.4	.7	.0	.3	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	9.5
11111/8	.0	.3	1.9	5.5	.0	.0	.9	.0	.0	.0	.4	.0	0.	.0	.0	.0	9.1
12m/s	.0	.1	1.2	3.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	4.8
1 3 m/s	.0	.1	.7	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.2
14m/s	0	0		1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
15m/s	.0	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1011/8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s																	. <u>.</u>
合計 (%)	.9	6.8	17.4	32.3	12.1	5.8	5.5	4.0	1.9	4.3	3.3	1.8	.7	.4	1.0	1.6	100.0

2002年2月1日0時0分~2002年2月28日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 11.2%。主風向 ENE 佔 32.3%。

[註2]: 風速平均值 = 6.6m/s,風速最大值 = 14.9m/s,其風向為 ENE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 40.3%; 介於5~10m/s 佔 32.4%; 風速大於10m/s 佔 27.2%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 64.7%; E ~ S 佔 20.5%; S ~ W 佔 10.7%; W ~ N 佔 4.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 672筆,檔名: W022TP10.1HA。

表3.4.3 2002年3月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	0	1	0	1	4	2	0	3	3	3	7	0	3	5	3	5	50
1 m/s	.0 2	.1	.0	.1	.4	.0	.0	.5	.0	.5	۰، ج	.5	.0	.0 5	.0	.0	8.1
2m/s	.0	.4	.0	.0	.4	•1	.0	.4	.0	.,	.0	1.0	1.1	.0	•1	.0	0.1
9 ma /a	.5	.9	.4	.4	.0	.1	.4	.5	.3	1.6	1.1	2.4	1.3	1.7	.7	.8	13.3
эшув	.0	.4	.3	.1	.0	.5	.4	.0	.5	.5	1.5	1.2	1.7	2.2	1.1	.3	10.8
4m/s	.1	.5	.0	.5	.3	.7	.1	.4	.1	1.1	.9	1.1	1.2	.3	1.1	.5	9.0
5m/s	.1	.1	.3	.4	.7	.4	.8	.4	.1	.4	1.6	1.3	1.2	.7	.3	.3	9.1
6m/s	.0	.1	.1	.4	.1	.0	1.6	.4	.0	.3	.7	.4	2.0	.1	.5	.0	6.9
7m/s	.1	.1	.0	.4	.1	.1	1.1	.7	.0	.7	1.1	.8	.5	.3	.3	.0	6.3
8m/s	.1	.1	.5	.4	.1	.0	.4	.4	.0	.4	2.2	.5	.7	.0	.0	.0	5.9
9m/s	.1	.0	.5	1.5	.1	.0	.7	.1	.0	.1	2.8	.3	.9	.0	.0	.1	7.4
10m/s	.0	.0	.4	1.6	.0	.0	.4	.1	.0	.5	1.6	1.2	.5	.1	.0	.0	6.6
11m/s	.0	.1	.5	1.7	.0	.0	.3	.0	.0	.1	.5	.1	1.1	.0	.0	.0	4.6
1 2 m/s	.0	.0	.9	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.4	.9	.0	.0	.0	4.2
13m/s	.0	.0	.1	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.4	.0	.0	.0	2.2
14m/s	.0	.0	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.8
15m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 8m/s		10		10									_			_	
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
, 200т/в	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	1.5	3.1	4.7	10.6	2.3	2.3	6.2	3.8	2.3	6.7	16.1	12.4	14.0	6.5	4.3	3.4	100.0

2002年3月1日0時0分~2002年3月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 13.3%。主風向 SW 佔 16.1%。

[註2]: 風速平均值 = 6.0m/s,風速最大值 = 15.0m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 46.1%; 介於5~10m/s 佔 35.6%; 風速大於10m/s 佔 18.3%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 20.0%; E ~ S 佔 14.5%; S ~ W 佔 44.2%; W ~ N 佔 21.2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 744筆,檔名: W023TP10.1HA。

港灣技術研究中心

表3.4.4 2002年 4月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	SSW	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	3	6	8	8	8	7	8	14	6	14	6	.6	.4	.4	.6	.1	10.8
1m/s	.0	.0	.0		.0		.0		.0	1.1	.0				.0		10.5
2m/s	.4	1.1	1.3	1.0	.4	1.0	.7	.7	1.9	1.5	.1	.4	.4	.4	.6	.6	12.5
,-	.8	.7	.8	1.3	.7	.0	.1	.6	1.8	.4	.4	1.0	.6	1.0	.8	.3	11. 2
3m/s	.4	.4	1.3	.8	.0	.3	.1	.3	1.8	.8	.6	.8	.4	1.1	1.0	.3	10.4
4m/s				-			~			-			0	1.0	1.0	0	0.0
5m/s	.0	.3	.4	.8	.8	.0	.0	.3	1.1	.7	.3	.4	.0	1.3	1.3	.0	8.2
	.1	.4	.8	.4	.1	.1	.3	.1	.1	.0	.3	.7	.4	1.0	.6	.3	5.8
6m/s	.0	.0	.3	.7	.4	.0	.1	.1	.0	.0	.1	.0	.3	.7	.0	.0	2.8
7m/s	n	n	6	15	10	3	6	6	1	0	n	0	0	8	Ω	0	54
8m/s	.0	.0	.0	1.0	1.0	.0	.0	.0	•*	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.1
9m/s	.1	.0	1.0	2.4	.6	.0	.1	.4	.0	.0	.0	.1	.0	1.1	.1	.1	6.1
01178	.0	.0	1.4	3.6	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	5.7
10m/s	.0	.0	2.4	4.6	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	7.2
11m/s							_		•		•			0	0	0	F 0
12m/s	.0	.0	.3	4.9	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	5.0
	.0	.1	.3	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	4.7
13m/s	.0	.0	.0	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.9
14m/s	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 1
15m/s	.0	.0	.0	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1
18	.0	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
lom/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
18m/s	0	Ω	Ο	0	0	n	0	n	n	0	n	0	0	0	0	0	0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
200m /s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	2.2	3.6	11.7	30.1	4.9	2.4	3.5	4.4	7.5	4.9	2.4	4.3	3.5	8.1	5.0	1.7	100.0

2002年4月1日0時0分~2002年4月30日23時0分

[註1]: 風速介於 1.0m/s~ 2.0m/s 佔 12.5%。主風向 ENE 佔 30.1%。

[註2]: 風速平均值 = 5.7m/s,風速最大值 = 15.4m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 53.2%; 介於5~10m/s 佔 25.8%; 風速大於10m/s 佔 21.0%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 50.4%; E ~ S 佔 15.6% ; S ~ W 佔 16.7% ; W ~ N 佔 17.4%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: W024TP10.1HA。

港灣技術研究中心

表3.4.5 2002年 5月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

	風向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
-	0m/s	.5	.3	.5	.4	.4	.8	.5	.9	1.2	.9	.4	1.1	.3	.4	.3	.4	9.4
	1m/s	.9	.8	.5	1.5	.7	.3	.4	1.1	3.2	.8	1.2	.4	.5	.3	.4	.5	13.6
	2m/s	1.1	.7	.8	1.7	.7	1.2	.8	.5	1. 2	1.2	.7	1.5	.8	.4	.4	.8	14.5
	3m/s	.4	.9	1.5	.5	.8	.4	.4	.7	1.1	.5	.7	1.1	.3	1.2	.9	.8	12.2
	4m/6	.7	.7	1.6	1.1	.4	.8	.7	.4	.9	.4	.0	.5	.7	.7	1.5	.3	11.3
	5m/s	.1	.8	1.1	.7	1.2	.1	.7	.4	.1	.0	.1	.8	.3	1.1	.9	.1	8.6
	6m/s	.0	.1	1.1	1.1	.5	.1	1.7	1.1	.0	.4	.0	.4	.1	.7	.1	.0	7.5
	7m/s	.3	.0	.9	1.5	.1	.0	1.6	.5	.0	.0	.1	.8	.4	.1	.1	.1	6.7
	8m/s	.0	.0	1.3	2.0	0	.0	8	.0	.0	0	0	1	3	.4	.1	.0	5.5
	9m/s	.0	.0	0. 0	17	.0	.0	.0 २	.1	.0	.0	.0	.1	.0	1	0	.0	3.8
	10m/s	.0	.0	.9	2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1	.0	.0	0.0 9 3
	11m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1	5	.0	.0	2.0
	1 2m/s	.0	.0	.9	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	0.0
	13m/s	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0
	14m/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
	15m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.0	.3
	16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1
	18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.3
	20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
•	合計 (%)	4.0	4.3	12.5	14.5	4.8	3.8	8.1	6.0	7.8	4.3	3.2	6.9	5.1	6.3	5.1	3.2	100.0

2002年 5月 1日 0時 0分 ~ 2002年 5月31日 23時 0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 14.5%。主風向 ENE 佔 14.5%。

[註2]: 風速平均值 = 4.6m/s,風速最大值 = 17.0m/s,其風向為 WNW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 61.0%; 介於5~10m/s 佔 32.1%; 風速大於10m/s 佔 6.9%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 37.2%; E ~ S 佔 23.1%; S ~ W 佔 21.0%; W ~ N 佔 18.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 744筆,檔名: W025TP10.1HA。

表3.4.6 2002年 6月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	3	4	0	1	3	6	1	4	11	17	1	.4	.1	.1	.1	.0	6.0
1m/s	.4	.4	.3	.8	.7	.6	.4	1.4	2.5	1.3	1.3	.3	.7	.0	.4	.3	11.7
2m/s	.3	.1	.8	1.8	.4	.0	.3	.7	1.5	1.5	1.9	1.5	.4	.4	.1	.0	11.9
3m/s	.0	.3	1.1	1.7	.3	.3	.0	.3	1.0	1.5	1.5	1.1	.4	.4	.1	.0	10.0
4m/s	.0	.1	1.0	1.3	.1	.1	.1	.4	.6	.3	2.1	1.4	.7	.6	.4	.0	9.2
5m/s	.1	.1	.8	1.8	.3	.0	.7	.3	.1	.7	1.0	2.1	.4	.8	.0	.0	9.3
6m/s	.0	.0	1.0	.8	.1	.4	.4	.0	.0	.0	.6	1.9	.7	1.1	.0	.0	7.1
7m/s	.0	.0	1.4	1.8	.0	.1	.1	.0	.0	.1	.1	1.3	.8	1.7	.1	.0	7.6
8m/s	.1	.0	1.5	1.0	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.1	1.5	1.0	1.7	.0	.0	7.4
9m/s	.1	.0	1.1	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.6	1.7	1.1	.0	.0	5.8
10m/s	.0	.0	1.5	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.8	1.3	1.0	.0	.0	5.7
11m/s	.0	.0	.4	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	2.2	.4	.0	.0	4.6
12m/s	.0	0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.8	.4	.0	.0	1.8
1 3m/s	.0 0	.0	.0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	.0	110	4	.0	.0	1.4
1 4m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4	1	.0	0	6
15m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0		.0	.0	0
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
18m/s	.0	.0	.U 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.U N	.U 0	.U 0	.U 0	.U 0	.U 0	.U 0	.U 0	.U 0	.U 0	.0	.0	.U .O	.0	.0	.0	.0
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)) 1.4	1.5	11. 0	14.2	2.2	2.2	2.5	3.5	6.8	7.4	9.2	13.6	12.6	10.3	1.4	.3	100.0

2002年6月1日0時0分~2002年6月30日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 11.9%。主風向 ENE 佔 14.2%。

[註2]: 風速平均值 = 5.6m/s,風速最大值 = 14.4m/s,其風向為 WNW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 48.8%; 介於5~10m/s 佔 37.2%; 風速大於10m/s 佔 14.0%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 28.9%; E ~ S 佔 11.7% ; S ~ W 佔 40.1% ; W ~ N 佔 19.3% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: W026TP10.1HA。
表3.4.7 2002年7月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)統計表

	風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
-	0m/s	.0	.4	.0	.0	.4	.0	.4	.8	.8	1.2	.4	.4	.0	.8	.0	.4	6.0
	1m/s			.0	.0		.0		.0	20	1.6	0	4	0	0	4		о. о л
	2m/s	.4	.8	.0	.0	.0	.8	.0	.0	2.0	1.0	.0	.4	.0	.0	.4	.4	0.4
	3m/s	.4	.0	.4	.8	.8	.0	.8	.4	1.6	1.2	.4	.8	.4	.0	.0	.0	8.0
	Arm /e	.0	1.2	.0	.4	.8	.0	.0	.8	.4	.4	.0	1. 2	.0	.4	.8	.0	6.4
	411/8	2.4	2.8	.0	.0	1.2	.4	.0	1.2	.4	.0	.0	1.2	.8	.4	.0	.0	10.8
	5m/s	2.4	1.2	1.6	1.2	1.2	.8	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	8.8
	6m/s	.4	.4	.8	.0	.0	.4	.0	.8	.0	.0	.8	.4	.4	.4	.4	.0	5.2
	7m/s	0	Л	Л	8	٨	19	0	8	0	0	0	8	4	0	0	0	52
	8m/s	.0	.т		.0			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	5. <u>2</u>
	9m/s	.0	.8	.8	.0	.8	.4	1.2	1.2	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	5.6
	10m/s	.0	.8	.0	1.2	.8	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.4	.0	.0	5.2
	11/_	.0	1.6	1. 2	2.4	.4	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.4	.0	.0	.0	7.6
	lim/s	.0	.4	.0	1.2	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.0	1.2	.0	.0	4.0
	1 2 m/s	.0	2.0	1.2	.8	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.4	.0	.0	5.6
	13m/s	.0	1.6	.0	1.2	.0	.0	1.2	.0	.0	.0	.0	.4	.4	.0	.0	.0	4.8
	14m/s	4	4		4	.0	,0	0						0		0	0	2.4
	15m/s	.4	.4	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.4
	16m/s	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.8
	1.8m/s	2.4	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.4	1.2	4.8
	1011/8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.4	.8
	20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
_	200m/s 合計 (%)	0.2	14 7	6.8	11 6	7 9	7 9	36	60	50	<u> </u>	20	79	18	5.0	28	21	100.0
	HBI (/0)	J. 4	T.F. 1	0.0	TT*0		1.4	0.0	0.0	0.4	4.4	4.0	1.4	- 1 .0	0.4	<u> </u>	4.7	100.0

2002年7月1日0時0分~2002年7月11日10時0分

[註1]: 風速介於 4.0m/s~ 5.0m/s 佔 10.8%。主風向 NNE 佔 14.7%。

[註2]: 風速平均值 = 7.2m/s,風速最大值 = 18.6m/s,其風向為 NNW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 39.4%; 介於5~10m/s 佔 29.9%; 風速大於10m/s 佔 30.7%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 42.6%; E ~ S 佔 22.3%; S ~ W 佔 19.5%; W ~ N 佔 15.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 251筆,檔名: W027TP10.1HA。

表3.4.8 2002年8月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	1	4	7		1	19	Q	8	5	5	3	3	4	0	4	Д	74
1m/s	•1	.4	• (.0	•1	1.4	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0		.1	
Dave /a	.4	.3	.4	1.2	.0	.5	.5	1.9	3.0	.5	.3	.5	.4	.3	.4	.4	11.0
4m/8	.3	.3	.3	1.1	.9	.8	1.1	.8	2.3	1.3	.8	.4	.5	.8	.5	.3	12.5
3m/s	.3	.7	1.1	.5	.4	1.1	.3	.9	.5	.7	.4	.8	.5	.5	.7	.7	10.1
4m/s	3	5	4	5	1	7	19	15	5	.1	.4	1.6	.7	1.5	.7	.1	11.6
5m/s	.0	.0	.1	.0	•1		1.5	1.0	.0	••	••	1.0		1.0			11.0
8 /a	.0	.1	.7	.0	.0	.5	3.1	1.7	.3	.0	.5	1.5	1.6	1.5	.1	.5	12.2
ош/в	.1	.0	.5	.3	.0	1.2	2.0	.9	.3	.0	.3	.4	.3	1.6	.8	.1	8.9
7m/s	.0	.0	.5	.0	.0	1.3	2.8	1.2	.0	.0	.0	.3	.4	1.5	.9	.0	9.0
8m/s	.0	.0	.5	1	.0	.5	2.2	.3	.0	.0	.0	.0	.1	1.5	.1	.0	5.4
9m/s	10		.0	••		10		10									
10 /-	.0	.0	.9	.1	.0	.7	3.1	.3	.0	.0	.0	.1	.1	.5	.0	.0	5.9
TOWLR	.0	.0	.4	.0	.0	.4	.8	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.5	.0	.0	2.6
11m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.9
1 2 m/s							-										
13m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.0	.0	1.1
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1
14m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15m/s	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	, J
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.ა	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	د.
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)) 1.5	2.3	6.5	4.2	1.6	9.1	21.2	10.6	7.4	3.2	3.0	6.0	5.6	10.5	4.7	2.6	100.0

2002年8月1日0時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 12.5%。主風向 SE 佔 21.2%。

[註2]: 風速平均值 = 5.0m/s,風速最大值 = 16.3m/s,其風向為 SE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 52.6%; 介於5~10m/s 佔 41.4%; 風速大於10m/s 佔 6.0%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 14.9%; E ~ S 佔 46.5% ; S ~ W 佔 17.2% ; W ~ N 佔 21.4%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 744筆,檔名: W028TP10.1HA。

港灣技術研究中心

表3.4.9 2002年9月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	1	0	3	0	6	8	7	8	1.1	.8	.3	.6	.3	.0	.0	.1	6.5
1m/s	.6	.0	.3	.8	1.1	1.1	.7	.7	2.2	.8	.6	.4	.4	.7	.0	.4	10.8
2m/s	.8	.4	.0	.8	1.9	3.5	1.8	1.5	1.1	.0	.3	.4	.7	.3	.6	.3	14.4
3m/s	.6	.8	.1	.6	1.3	1.5	.7	.6	.8	.1	.4	.6	.0	.4	.1	.4	9.0
4m/s	.1	.7	.3	1.8	1.0	.3	.6	.0	.3	.0	.0	.3	.0	.1	.1	.1	5.7
5m/s	.0	.7	.8	.8	1.3	.6	.7	.1	.0	.1	.1	.4	.1	.0	.1	.1	6.1
6m/s	.1	.1	2.8	2.1	1.0	.1	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.1	7.4
7m/s	.3	.8	2 .1	2.2	.7	.6	1. 3	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	8.5
8m/s	.0	.1	1.7	1.9	.4	.4	.6	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.6
9m/s	.4	.4	1.1	3.5	.1	.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	6.4
10m/s	.7	.4	.4	2.9	.0	.7	.4	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	6.0
11m/s	1.1	.0	.7	2.9	.0	.4	.6	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.1	6.1
1 2 m/s	.7	.1	.1	.4	.0	.1	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	2.6
13m/s	.3	.0	.0	.3	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.7	1.9
14m/s	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.1	.3	1.3
15m/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.4
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.3	.0	.0	.0	1.3
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s	. 59	47	10.9	91 4	0.2	10.6	10.0		57	10	1 0		21	17	1.4	35	100.0
EI EI (70)	, 0.0	7.1	10.0	41.4	0.0	10.0	10.0	7.7	0.1	1.0	1.0	1.1	M . T		* • *	0.0	+00.0

2002年9月1日0時0分~2002年9月30日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 14.4%。主風向 ENE 佔 21.4%。

[註2]: 風速平均值 = 6.0m/s,風速最大值 = 18.0m/s,其風向為 W。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 46.5%; 介於5~10m/s 佔 33.9%; 風速大於10m/s 佔 19.6%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 45.8%; E ~ S 佔 31.0%; S ~ W 佔 13.3%; W ~ N 佔 9.9%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: W029TP10.1HA。

表3.4.10 2002年10月台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	1	1		•	1	2	1	F	0	0	1	1	1	2	1	1	4.6
1m/s	.ı 2	.1	.5	.ა	.1	.0 r	.1	.0	.0	.9	.1	.1		.5	۰1 ۲	.1	4.0
2m/s	.0	.1	.4	.0	•1	.5	.4	1.1	1.5	. о	.1	.0	.0	.0	.0	•1	0.7
9 m /a	.7	.8	.8	1.3	1.5	.8	.3	.4	2.0	.3	.4	.4	.3	.1	.3	.3	10.6
311/6	.7	.8	.5	2.2	1.2	.4	.5	.9	.3	.0	.3	.8	.3	.3	.3	.3	9.7
4m/s	1	5	8	16	1 9	19	7	4	3	0	1	1	4	1	0	0	83
5m/s	••	.0	.0	1.0	1.0	1.2	••		.0		••						0.0
6m/s	.1	.5	.8	.5	1.1	.5	1.7	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.0	6.3
	.3	.3	1.5	2.2	1.7	.9	2.6	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	9.8
7m/s	.0	.3	1.3	2.3	2.2	.1	1.6	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	8.5
8m/s	0	0	0	0.4		1	1 5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6.9
9m/s	.0	.0	.9	2.4	1.1	.1	1.5	•1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.4
10	.0	.0	.1	4.6	.9	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.8
1011/8	.0	.1	.8	6.7	.3	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.2
11m/s	0	n	5	63	3	0	n	0	Ω	0	n	0	0	.0	0	.0	7.1
12m/s	.0	.0	.0	0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0					
13m/s	.0	.0	1.3	3.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.0
	.0	.3	.1	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.0
14m/s	.0	.1	.1	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8
15m/s	0	1	0	2	0	0	•	0	^	0	0	0	0	0	0	0	4
16m/s	.0	.1	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
1.8 m /a	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10111/8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	0	n	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0	0	0
200m/s				.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		
合計 (%)	2.3	4.2	10.5	37.1	13.0	5.0	9.8	4.7	4.7	1.5	1.1	1.5	1.1	1.1	1.7	.8	100.0

2002年10月1日0時0分~2002年10月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 10.6%。主風向 ENE 佔 37.1%。

[註2]: 風速平均值 = 6.6m/s,風速最大值 = 15.7m/s,其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 39.9%; 介於5~10m/s 佔 36.6%; 風速大於10m/s 佔 23.5%。

[註4]:風向介於 N ~ E 佔 62.6%; E ~ S 佔 25.5%; S ~ W 佔 6.9%; W ~ N 佔 5.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 744筆,檔名: W02ATP10.1HA。

表3.4.11 2002年11月台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	1	0	1	4	1	3	1	7	1	1	1	0	3	0	1	0	31
1 m/s		.0	.1	.4	.1	.0	.1	.,	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.0	
2m/s	.0	.3	.1	.1	.3	.3	.4	.8	1.1	.4	.1	.1	.0	.1	.0	.3	4.6
,-	.4	.0	1.0	.3	.8	.3	.3	.6	.6	.6	.1	.0	.0	.7	.7	.1	6.4
3m/s	.1	.6	.7	.7	.1	.7	.0	.4	1.0	.1	.0	.3	.3	.1	.1	.3	5.6
4m/s	1	1	1.0	0	c	0	-		2	2	0	9	0	1	0	0	57
5m/s	•1	.1	1.3	.8	.0	.8	.1	.3	.ა	.3	.0	.J	.0	.1	.0	.0	3.7
Ren la	.3	.3	1.5	.3	1.3	1.3	.7	.4	.0	.1	.3	.1	.0	.0	.0	.1	6.7
бшув	.0	.0	1.1	.7	2.9	1.1	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.4
7m/s	.0	.0	1.0	3.3	3.6	.4	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.0
8m/s											_		_				
9m/s	.0	.0	1.5	5.3	2.2	.6	.6	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.7
	.0	.0	1.9	5.4	.7	.7	.6	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.6
10m/s	.0	.1	3.2	5.0	1.4	.4	.8	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11. 2
11m/s	0	0	29	57	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 A
12m/s	.0	.0	0.2	5.7	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.4
1.9m/s	.0	.0	2.5	3.1	.3	.3	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.8
10111/8	.0	.0	1.0	1.3	.0	. 0 ·	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.9
14m/s	.0	.0	.1	.4	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
15m/s				_					_								
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
•	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.U	.0	.0	.0	.0	.U	.0	.U	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	1.4	1.4	20.3	32.8	15.1	7.2	7.2	4.9	3.1	1.7	.7	.8	.6	1.1	1.0	.8	100.0

2002年11月1日0時0分~2002年11月30日23時0分

[註1]: 風速介於 10.0m/s~ 11.0m/s 佔 11.2%。主風向 ENE 佔 32.8%。

[註2]: 風速平均值 = 7.7m/s,風速最大值 = 14.6m/s,其風向為 SE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 25.3%; 介於5~10m/s 佔 42.4%; 風速大於10m/s 佔 32.4%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 65.0%; E ~ S 佔 25.8%; S ~ W 佔 5.1%; W ~ N 佔 4.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: W02BTP10.1HA。

表3.4.12 2002年12月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.6	.0	1.6	.0	.0	1.6	4.7	1.6	10.9
1m/s	3.1	.0	1.6	.0	1.6	.0	1.6	.0	3.1	4.7	1.6	1.6	.0	.0	.0	.0	18.8
2m/s	.0	1.6	.0	.0	.0	1.6	.0	.0	1.6	3.1	1.6	1.6	.0	1.6	3.1	.0	15.6
3m/s	.0	1.6	.0	.0	1.6	6.3	1.6	.0	1.6	.0	.0	.0	.0	1.6	.0	1.6	15.6
4m/s	.0	.0	.0	.0	.0	3.1	1.6	3.1	.0	.0	1.6	.0	.0	1.6	.0	.0	10.9
5m/s	.0	.0	.0	.0	1.6	.0	1.6	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.7
6m/s	.0	.0	.0	.0	1.6	.0	.0	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.7
7m/s	0	0	0	16	0	1.6	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
8m/s	.0	.0	.0	1.6	.0	0	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.1
9m/s	.0	.0	.0	1.0	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.7
10m/s	.0	.0	.0	4.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.7
11m/s	.0	.0	.0	3.1	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.7
1 2 m/s	.0	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
1 3m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	• .0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	3.1	3.1	1.6	12.5	6.3	12.5	10.9	7.8	7.8	7.8	6.3	3.1	.0	6.3	7.8	3.1	100.0

2002年12月1日0時0分~2002年12月3日15時0分

[註1]: 風速介於 1.0m/s~ 2.0m/s 佔 18.8% 。 主風向 ENE 佔 12.5% 。

[註2]: 風速平均值 = 4.0m/s,風速最大值 = 11.9m/s,其風向為 ENE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 71.9%; 介於5~10m/s 佔 21.9%; 風速大於10m/s 佔 6.3%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 18.8%; E ~ S 佔 39.1% ; S ~ W 佔 21.9% ; W ~ N 佔 20.3% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 64筆,檔名: W02CTP10.1HA。

表3.4.13 歷年1月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)月統計表

風向 風速	Ν	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	• •	2	1	1	2	7	33
1m/s	.1	.2 0	1	.1	.2	.2	.2	.2	.2	.2	.2	.2 F	.1	.1	.2		5.5
2m/6	.1	.ა	.1	.3	.3	.4	.ə	.1	.4	.3	.2	.5	.0	.4	.2	.ა	5.7
D (.4	.4	.4	.7	.7	.6	.5	.8	.6	.3	.3	.4	.6	.8	.3	.4	7.9
3m/s	.1	.4	.6	.7	.6	.5	.2	.4	.3	.2	.3	.5	.3	.6	.3	.4	6.3
4m/s	2	3	a	7	6	1.0	2	1	4	2	9	2	٨	Λ	1	ŋ	6.2
5m/s	.2	.0	.9	.1	.0	1.0	. 2	.1	.4	.2	.2	.ა	.4	.4	•1	.2	0.2
6m/s	.1	.4	1.0	1.0	.8	.7	.4	.1	.1	.2	.1	.2	.3	,1	.1	.0	5.5
UIII/B	.2	.7	1.7	1.8	.8	.4	.4	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.0	.0	.0	6.6
7m/s	.2	.7	3.4	2.6	.9	.2	.5	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	8.9
8m/s	_																
9m/s	.1	1.1	3.3	2.9	.9	.3	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.1
	.1	.9	4.4	3.5	.7	.2	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.1
10m/s	.1	1.2	3.8	3.7	.5	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.4
11m/s	1	1 1	24	26	0	0	,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 5
12m/s	.1	1.1	3.4	3.0	.4	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.0
1 9 m /a	.1	.7	2.3	2.4	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.6
т э ш/в	.0	.6	1.5	1.6	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.8
14m/s	.1	.3	.8	6	.0	.0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	1.8
15m/s		10			10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
16m/s	.0	.3	.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
	.0	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	0	0	•	0	0	0	^	6	6	C .	•					0	
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	1.8	9.6	28.4	26.2	6.9	4.7	4.0	2.7	2.1	1.5	1.3	2.2	2.5	2.8	1.2	2.1	100.0

1997年1月1日0時0分~2002年1月31日23時0分

[註1]: 風速介於 9.0m/s~ 10.0m/s 佔 10.1%。主風向 NE 佔 28.4%。

[註2]:風速平均值 = 7.6m/s,風速最大值 = 16.9m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 29.4%; 介於5~10m/s 佔 40.2%; 風速大於10m/s 佔 30.4%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 70.6%; E ~ S 佔 14.4% ; S ~ W 佔 7.3% ; W ~ N 佔 7.7% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3931筆,檔名: W441TP10.1HY。

表3.4.14 歷年 2月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

風向 風速	Ν	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	4	3	3	2	3	Λ	5	 2	3	5	3	3	3	3	2		50
1m/s	.4	.5	.0	.2	.5	.4	.5	.2	.5	.0	.5	.5	.5	.5	.2	.2	7.8
2m/s												-			-		
3m/s	.3	.3	.8	1.1	.6	.4	.6	.5	.5	.6	.2	.5	.4 c	.6 F	.5	.4	8.2
4m/s	.1	.4	.9	1.3	1.1	.8	.J 5	.3 2	.3	.2	.2	.2 2	.0 5	.5 3	.ა ე	.2	77
5m/s	•1	.0	1.0	1.1	1.4	.0	.0	.4	•1	•4	•1	.2	.0	.0	.2	.1	1.1
6m/s	.1	.6	1.8	2.1	1.6	.9	.5	.2	.0	.1	.1	.1	.1	.3	.1	.1	8.6
0111,0	.1	.4	2.0	4.0	1.4	.6	.4	.1	.0	.0	.1	.1	.1	.3	.0	.0	9.6
7m/s	.2	.5	2.0	4.6	.9	.2	.5	.1	.0	.0	.1	.0	.1	.1	.0	.0	9.3
8m/s	.1	.8	2.0	3.9	.6	.3	.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.6
9m/s	1	0	1.0		-	0		0	0	0	1		0	0	0	0	6.4
10m/s	.1	.9	1.0	3.3	.5	.2	.3	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	0.4
11m/s	.1	.4	1.8	2.9	.4	.2	.4	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	6.3
1111/8	.1	.2	1.4	2.8	.4	.1	.4	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	5.5
12m/s	.0	2	14	23	3	0	1	0	n	0	0	0	0	n	n	0	4.5
13m/s				2.0	.0	.0	••	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		
14m/s	.0	.1	1.5	1.2	.2	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.2
15	.0	.1	.3	.7	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1
1511/8	.0	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
16m/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
18m/s														-			-
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
⊿UUIII/8																	

1997年 2月 1日 0時 0分 ~ 2002年 2月28日 23時 0分

[註1]: 風速介於 6.0m/s~ 7.0m/s 佔 9.6% 。主風向 ENE 佔 32.2% 。

[註2]: 風速平均值 = 6.6m/s,風速最大值 = 17.2m/s,其風向為 ENE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 36.3%; 介於5~10m/s 佔 42.5%; 風速大於10m/s 佔 21.2%。

[註4]:風向介於 N ~ E 佔 66.2%;E ~ S 佔 17.6% ;S ~ W 佔 8.5% ;W ~ N 佔 7.8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3519筆,檔名: W442TP10.1HY。

表3.4.15 歷年 3月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.3	.3	.3	.5	.5	.3	.5	.5	.6	.4	.4	.5	.2	.3	.3	.6	6.6
1m/s	.7	.9	1.1	.7	.5	.6	.6	.9	.6	.7	.5	.5	1.2	.8	.6	.9	11.7
2m/8	6	1.2	1.3	1.0	7	6	7	9	8	8	5	7	9	11	5	5	12.8
3m/s	.ບ າ	8	1.0	1.0	6	.0	 ว	.0	.0	.с 5	.0	6	.0	8	7	.0	10.1
4m/s	.2	.0	1.0	1.1	.0	.0	.2	.4	.0	.J	.0	.0	.0 F	.0 r	.1	.4	10.1
5m/s	.2	.9	2.2	1.4	.5	.3	.2	.2	.3	.0	.3	.4	.5	.5	.3	.2	9.1
6m/s	.2	.9	2.0	2.1	.5	.4	.8	.1	.2	.1	.4	.4	.3	.3	.1	.2	9.0
7m/s	.1	.5	1.7	2.5	.2	.1	.9	.1	.1	.1	.1	.2	.5	.0	.2	.0	7.4
8m/s	.1	.2	1.6	3.0	.2	.1	.9	.2	.1	.2	.2	.3	.2	.1	.1	.0	7.4
9m/s	.1	.2	1.6	2.5	.2	.1	.5	.1	.0	.1	.4	.2	.3	.0	.0	.0	6.2
10m/s	.0	.1	1.2	1.7	.1	.2	.6	.1	.0	.0	.6	.1	.2	.0	.0	.1	4.8
11m/s	.0	.2	1.2	1.2	.0	.2	.5	.1	.0	.1	.3	.3	.2	.0	.0	.0	4.2
10 /	.0	.2	1.7	1.3	.0	.1	.4	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.0	.0	.0	4.1
12m/s	.0	.2	1.5	.9	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.0	.0	.0	3.3
13m/s	.0	.0	.9	1.2	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	2.4
14m/s	.0	.0	.2	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
15m/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s				01.4													100.0

1997年3月1日0時0分~2002年3月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 12.8%。主風向 ENE 佔 21.4%。

[註2]: 風速平均值 = 5.6m/s,風速最大值 = 16.8m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 50.3%; 介於5~10m/s 佔 34.8%; 風速大於10m/s 佔 14.9%。

[註4]:風向介於 N ~ E 佔 51.6%; E ~ S 佔 17.2%; S ~ W 佔 17.6%; W ~ N 佔 13.6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3720筆,檔名: W443TP10.1HY。

表3.4.16 歷年 4月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s		4	4	c	c		c	0	c	1.0	 -1	•	 	<i>c</i>		2	0 1
1m/s	.4	.4	.4	.0	.0	.4	.0	.8	.0	1.0	.3	.3	.3	.0	.5	.3	8.1
a 1	.5	.8	.9	1.0	.6	.8	.7	1.2	1.5	1.0	.5	.3	.5	.6	.4	.4	11.8
2m/s	.5	.9	1.1	1.2	.6	.6	.6	.8	1.5	.8	.6	.7	.5	.8	.6	.4	1 2.2
3m/s	F	7	1 1	1.0	1.0	G	0	-	1.0	e	2	E	e	0	E	4	10.0
4m/s	.5	.1	1.1	1.0	1.0	.0	.0	.5	1.0	.5	.ა	.5	.0	.0	.5	.4	10.9
Kana da	.3	.5	1.2	1.9	.9	.5	.7	.3	.5	.3	.4	.3	.4	.7	.4	.2	9.3
om/s	.1	.4	1.6	2.2	.6	.5	1.3	.3	.3	.0	.2	.2	.3	.3	.2	.2	8.7
6m/s	0	2	16	31	1	٨	10	2	n	0	0	1	n	٨	1	0	77
7m/s	.0	.2	1.0	0.1	.1		1.0	.2	.0	.0	.0	•1	.2	.1	.1	.0	1.1
8m/s	.0	.3	1.5	2.8	.6	.3	.8	.3	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.0	.1	7.2
omye	.1	.0	2.0	2.7	.4	.2	.4	.1	.0	.0	.1	.1	.3	.3	.1	.0	6.7
9m/s	.0	.1	1.6	2.6	.1	.1	.4	.1	.0	.0	.0	.1	.2	.1	.1	.0	5.6
10m/s																	
11m/s	.0	.1	1.7	2 .1	.1	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.0	4.6
•	.0	.1	1.0	2.0	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0.	3.7
12m/s	.0	.0	.4	1.5	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	2.2
1 3 m/s	0	<u> </u>										_	•				_
14m/s	.0	.0	.1	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.7
	.0	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
15m/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
16m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0`	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20111/8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s																	
合計 (%)	2.6	4.5	16.1	25.6	6.4	4.9	7.6	4.6	5.4	3.5	2.5	2.8	3.8	4.8	2.9	1.9	100.0

1997年4月1日0時0分~2002年4月30日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 12.2%。主風向 ENE 佔 25.6%。

[註2]: 風速平均值 = 5.3m/s,風速最大值 = 15.4m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 52.4%; 介於5~10m/s 佔 36.0%; 風速大於10m/s 佔 11.7%。

[註4]:風向介於 N ~ E 佔 51.8%;E ~ S 佔 21.9% ;S ~ W 佔 13.4% ;W ~ N 佔 13.0% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3562筆,檔名: W444TP10.1HY。

表3.4.17 歷年 5月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.3	.3	.4	.4	.4	.6	.7	1.0	1.2	.6	.3	.4	.4	.4	.4	.3	7.9
1m/s	.8	.9	.6	1.2	.8	1.0	.9	1.6	2.1	1.3	.6	.6	.6	.5	.6	.6	14.6
2m/s	.7	.7	1.2	1.4	1.4	1.4	.9	.9	1.7	1.3	.6	.9	.6	.6	.9	.6	15.7
3m/s	.1	.6	1.5	1.4	1.3	1.0	1.1	.7	1.2	.6	.4	.7	.4	.7	.6	.3	12.8
4m/s	3	3	19	19	6	Q	1 9	6	3	3	3	.5	.4	.4	.6	.1	10.7
5m/s	.0	.U 2	1.2	2.0	.0	.5	1.0	.0 5	.0	.0	.0	5	6	Λ	 ว	1	9.5
6m/s	.1	.0	1.2	2.2	،، ب	.0	1.5	.0	.1	.1	.1	.0	.0 3	.1	1	1	8.1
7m/s	.1	.1	1.0	2.0		.4	1.7	.0	.0	.1	.0	.J 9	.0	.u 2	.1	.1	6.6
8m/s	.1	.0	1.2	2.2	.0	.4	1.3	.4	.0	.0	.1	.0	.J	.0	•1	.1	4.0
9m/s	.0	.1	1.1	1.8	.1	.1	.5	.1	.0	.0	.0	.2	.0	.2	.1	.0	4.9
10m/s	.0	.0	.4	1.3	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.6	.1	.0	.0	2.8
11 m/s	.0	.0	.3	.9	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.2	.5	.1	.0	.0	2.4
12m/s	.0	.0	.5	.9	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.0	.0	1.9
13m/s	.0	.0	.3	.6	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	1 .2
14m/s	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
15m/s	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m /s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
 	21	3.9	11.6	18.6	5.6	6.4	11.8	6.4	6.6	19	25	47	5.5	4.4	37		100.0

1998年 5月14日13時 0分 ~ 2002年 5月31日23時 0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 15.7%。主風向 ENE 佔 18.6%。

[註2]: 風速平均值 = 4.5m/s,風速最大值 = 17.0m/s,其風向為 WNW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 61.6%; 介於5~10m/s 佔 32.0%; 風速大於10m/s 佔 6.4%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 38.0%; E ~ S 佔 29.9%; S ~ W 佔 17.7%; W ~ N 佔 14.4%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3395筆,檔名: W445TP10.1HY。

表3.4.18 歷年 6月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

風向 風 速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.3	.4	.3	.6	.5	.8	.7	1.0	1.5	1.1	.3	.3	.3	.3	.4	.4	9.1
1m/s	.4	.6	.8	.6	.8	.8	1.2	1.8	3.8	2.1	.7	.5	.6	.4	.5	.5	16.0
2m/s	.5	.5	1.0	1.0	.5	.5	.9	.7	4.0	2.8	1.1	.8	.9	.5	.7	.5	16.8
3m/s	.2	.3	1.0	.9	.4	.7	.7	.3	1.7	1.3	1.4	1.1	.6	.6	.9	.3	12.3
4m/s	.1	.2	.6	.6	.2	.3	.5	.2	.3	.2	1.2	1.4	.9	1.1	.7	.1	8.6
5m/s	.0	.0	.5	.9	.3	.1	.6	.2	.1	.2	.8	2.0	.9	2.0	.3	.1	8.9
6m/s	.0	.0	.5	.8	.1	.1	.4	.1	.1	.0	.3	1.9	1.4	1.6	.1	.1	7.4
7m/s	.0	.0	.5	.9	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.3	1.6	1.4	1.2	.0	.0	6.0
8m/s	.1	.1	.4	.6	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	1.1	1.2	.6	.0	.0	4.5
9m/s	.0	.0	.4	.3	.0	.0	.1	.1	.0	.1	.1	.9	1.1	.4	.0	.0	3.5
10m/s	.0	.0	.4	.2	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.6	.6	.3	.0	.0	2.5
11m/s	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.5	.8	.2	.0	.0	2.0
12m/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.1	.0	.0	.9
1 3 m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.4	.1	.0	.0	.6
14m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.4
15m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.3
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.2
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
200m/s	1.6	0.0	6.4	7.6	0.0	2.4		47	11 5	77	6.2	10.0	10.1	0.2	20		100.0

1998年6月1日0時0分~2002年6月30日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 16.8%。主風向 WSW 佔 12.8%。

[註2]: 風速平均值 == 4.5m/s,風速最大值 == 20.7m/s,其風向為 SE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 62.7%; 介於5~10m/s 佔 30.3%; 風速大於10m/s 佔 7.0%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 18.4%; E ~ S 佔 19.9%; S ~ W 佔 40.0%; W ~ N 佔 21.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3591筆, 檔名: W446TP10.1HY。

表3.4.19 歷年7月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.3	.3	.2	.3	.3	.4	.6	1.1	1.1	.9	.4	.3	.2	.4	.2	.4	7.4
1m/s	.5	.5	.5	.6	.6	.8	1.0	1.7	2.9	1.9	.6	.5	.5	.5	.5	.6	14.3
2m/s	.8	.8	.9	.7	.4	.6	.7	1.5	3.6	2.0	1.4	1.0	.6	.6	.6	.7	16.8
3m/s	.7	1.0	.8	.4	.6	.6	.8	1.5	2.5	1.6	1.8	1.0	.6	.7	.5	.4	15.4
4m/s	.5	.7	.6	.2	.6	.5	.5	.6	1.2	.4	.6	1.1	.8	.9	.5	.1	10.0
5m/s	.3	.3	.8	.5	.5	.8	.9	.3	.3	.2	.5	.9	.8	.7	.4	.1	8.1
6m/s	1	.0	.5	.0	.0 2	.5	10	4	2	0	3	6	.8	1.4	.1	.0	6.8
7m/s		.0	3	.0	 1	5	7	3		.0	.0	1.0	.0	1 1	1	0	5.8
8m/s	.0	.1	.0	.0 2	.1 ງ	.0 9	.1	.0	.0	.0	.1	7	.ې ۱ በ	1.1	.1	.0	4.3
9m/s	.0	.1	.u n	.0	.2	.2	.1	.2	.0	.0	.0	.1	1.0	.4 9	.0	.0	21
10m/s	.0	.1	.2	.ə	.1	.2	.ə 0	.1	.0	.0	.0	.0 E	1.0 F	.2	.0	.0	0.1
11m/s	.0	.1	.1	.3	.1	.z	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	2.2
12m/s	.0	.0	.0	1.	.0	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.3	.7	.1	.0	.0	1.8
13m/s	.0	.1	.1	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.2	.3	.0	.0	.0	1.2
14m/s	.0	.1	.0	.1	.0	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.4	.2	.0	.0	.0	1.2
15m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.6
1 6 m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.3
18m/s	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.1	.6
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	3.5	4.5	5.5	5.1	3.6	5.7	8.2	8.1	11.8	7.1	5.9	9.6	8.9	6.9	3.0	2.4	100.0

1996年7月1日0時0分~2002年7月11日10時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 16.8% 。 主風向 S 佔 11.8% 。

[註2]: 風速平均值 = 4.7m/s,風速最大值 = 20.0m/s,其風向為 SE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 63.7%; 介於5~10m/s 佔 28.2%; 風速大於10m/s 佔 8.1%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 19.3%; E ~ S 佔 29.3%; S ~ W 佔 33.6%; W ~ N 佔 17.8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3698筆,檔名: W447TP10.1HY。

表3.4.20 歷年8月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	2	3	વ	2	3	1	6	6	Q	5	Л	<u>ງ</u>	3	3	3	9	61
1m/s	.4	.0	.5	.6	.5	.4	.0	2.1	3.4	1.7	.4	.6	.0	.0	.5	.5	14.3
2m/s	 E	c		0		1.0	0	17	0 E	0 F	1.4	7	r	0	6	e	171
3m/s	.5	.0	.5	.0	.5	.7	.9	1.7	3.5 2.0	2.5	1.4	. <i>r</i> 1.2	.5	.0	.0	.0	14.3
4m/s	.3	.4	.7	.4	.3	.6	.8	.8	.8	.4	1.2	1.6	.9	1.7	.6	.2	11.7
5m/s	.1	.3	.7	.2	.2	.6	1.0	.7	.3	.2	.6	1.2	1.0	1.8	.2	.1	9.4
6m/s	1 -	3	4	 2	2	7	7	3	1	1	3	8	7	1.5	2	2	6.8
7m/s	.1	.0	.1	.2	.2		.,	.0	.1	.1	.0	.0		1.0	. <u>-</u>	·	6.0
8m/s	.0	.1	.4	.3	.2	.8	.9	.4	.0	•1	.1	.(.9	1.2	.5	.1	0.4
9m/s	.0	.1	.3	.4	.0	.4	.6	.2	.0	.0	.0	.4	.7	.8	.1	.0	4.1
10m/s	.0	.0	.5	.5	.2	.3	.6	.2	.0	.0	.0	.3	.4	.2	.0	.0	3.4
11m/s	.0	.1	.2	.2	.1	.3	.3	.1	.0	.0	.0	.1	.2	.2	.0	.0	1.8
IIM/B	.0	.0	.2	.1	.1	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	1.1
1 2 m/s	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.9
1 3 m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.7
14m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.4
15m/s	.0	.0	.0	.0	.0		.0	.0	.0	.0	.0	0		.0		0	4
1 6 m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1	.1	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.4
18m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.5
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.2
200m/e	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.4
合計 (%)	2.4	3.8	5.7	4.6	3.4	6.7	8.7	8.3	11.2	6.7	6.3	8.1	8.1	9.9	3.6	2.6	100.0

1996年 8月 9日 8時 0分 ~ 2002年 8月31日 23時 0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 17.1%。主風向 S 佔 11.2%。

[註2]: 風速平均值 = 4.7m/s,風速最大值 = 24.8m/s,其風向為 SE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 63.4%; 介於5~10m/s 佔 30.1%; 風速大於10m/s 佔 6.5%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 17.3%; E ~ S 佔 30.9%; S ~ W 佔 30.0%; W ~ N 佔 21.8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 4891筆, 檔名: W448TP10.1HY。

表3.4.21 歷年9月台北港風速及風向聯合分佈百分比(%)月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.2	.2	.1	.3	.4	.4	.3	.5	.6	.6	.3	.2	.3	.1	.2	.2	4.8
1m/s			.1	.0		1.0	.0	1.0	1.0		.0	. <u> </u>			0	2	0.6
2m/s	.4	.3	.4	.0	.9	1.0	.9	1.2	1.8	.7	.3	.J	.ა	.2	.2	.0	9.0
3m/s	.6	.5	.6	1.0	1.4	1.9	1.5	.9	1.4	1.1	.8	.5	.3	.4	.7	.4	14.0
4m/s	.4	.6	.8	1.1	1. 2	1.8	1.0	.5	.9	.4	.5	.6	.2	.4	.5	.2	10.9
	.2	.8	1.0	1.2	1.3	1.9	1.4	.4	.2	.2	.2	.4	.3	.3	.3	.3	10.0
5m/s	.3	.8	1.3	1.1	1 .2	1.1	1.0	.2	.2	.1	.3	.4	.1	.4	.3	.1	8.7
6m/s	.3	.9	1.8	2 .1	1.0	.6	1.1	.1	.1	.0	.3	.3	.3	.2	.4	.1	9.4
7m/s	.1	.8	1.7	1.8	.8	.6	.8	.1	.1	.1	.1	.3	.2	.2	.3	.1	7.7
8m/s	1		1.9	1.5		4		1	0	0	0	2	0	9	0	1	57
9m/s	.1	.4	1.3	1.5	.1	.4	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.2	•1	0.7
10m/s	.2	.4	1.2	1.5	.6	.3	.2	.1	.0	.0	.1	.2	.1	.1	.1	.0	5.0
11m/s	.2	.5	.7	1.7	.2	.3	.2	.1	.0	.0	.1	.3	.1	.0	.1	.0	4.5
1	.3	.1	.3	1.6	.2	.3	.2	.1	.0	.0	.1	.2	.1	.0	.1	.0	3.5
12m/s	.2	.1	.3	.7	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.1	.1	2.0
13m/s	.1	.1	.1	.6	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.1	.1	1.7
14m/s	1	0	1	2	Ο	0	0	n	0	n	4	2	0	.0	.1	.1	1.1
15m/s	.1	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0			.0	.0		0	e.
16m/s	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0
18m/s	.1	.0	.1	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.8
20m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2
a011/ B	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1
6計 (%)	3.7	6.4	11.7	17.0	9.8	10.9	9.2	4.1	5.1	3.0	4.6	4.5	2.4	2.4	3.3	1.9	100.0

1996年 9月 1日 1時 0分 ~ 2002年 9月30日 23時 0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 14.0% 。 主風向 ENE 佔 17.0% 。

[註2]: 風速平均值 = 5.7m/s,風速最大值 = 22.1m/s,其風向為 SW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 49.1%; 介於5~10m/s 佔 36.5%; 風速大於10m/s 佔 14.4%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 43.2%; E ~ S 佔 30.6%; S ~ W 佔 16.2%; W ~ N 佔 10.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3988筆,檔名: W449TP10.1HY。

表3.4.22 歷年 10月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	3	1	9	 າ	ŋ	3	3	1	1	3	 2	1	2	1	2		37
lm/s	.3	.1	.2	.2	.2	.3	.3	.4	. 1 .7	.3	.2	.1	.2	.0	.2	.2	5.1
2m/s	0	4	F	1.0	1.0	0	4	9	0	9	•	9	9	4	1	9	76
3m/s	.3 .2	.4	.5 .5	1.4	1.3	.8 1.1	.4 .5	.3 .4	.9	.2	.s .2	.s .6	.3	.1	.1		7.4
4m/s			1.0	0.0	1.5		6				1			0	•	0	7.0
5m/s	.1	.J 2	1.0	2.0	1.5	.9	.0 8	.J 2	.1	.2	.1	.4	.1	.2	.0	.0	7.9 8 5
6m/s	.0	.0	1.0	3.1	1.2	.0	.0	.5	•1	.0	.1	.1	•1	.1	•1	.0	0.0
7m/s	.2	.2	1.8	5.2	1.4	.6	1.0	.2	.2	.1	.1	.3	.0	.0	.0	.0	11.4
_	.1	.2	1. 2	4.8	.9	.4	.8	.3	.0	.1	.1	.3	.0	.0	.0	.0	9.4
8m/s	.0	.4	1.4	3.5	.7	.3	.7	.1	.2	.1	.3	.4	.0	.1	.0	.0	8.2
9m/s	Ω	3	Q	43	8	3	3	0	1	0	6	6	.0	.0	.0	.0	8.3
10m/s	.0	.0		1.0	.0	.0	.0	.0		.0					.0		0.0
11m/s	.0	.1	1.5	4.8	.5	.1	.1	.0	.1	.0	.6	.6	.0	.0	.0	.0	8.5
10 /	.0	.0	1.0	3.7	.3	.0	.1	.0	.0	.0	.4	.4	.0	.0	.0	.0	6.2
12m/6	.0	.0	1.0	2.0	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	3.5
1 3 m/s	.0	.1	.6	1.2	.0	.0	:0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	2.2
14m/s	.0	••	.0	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0							
15m/s	.0	.1	.1	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
18	.0	.2	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
lom/s	.1	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s																	
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
合計 (%) 1.8	3.5	13.7	39.1	10.8	5.8	5.9	3.1	3.0	1.6	3.4	4.7	1.1	.8	.9	.9	100.0

1996年10月1日0時0分~2002年10月31日23時0分

[註1]: 風速介於 6.0m/s~ 7.0m/s 佔 11.4%。主風向 ENE 佔 39.1%。

[註2]: 風速平均值 = 7.0m/s,風速最大值 = 21.9m/s,其風向為 N。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 31.6%; 介於5~10m/s 佔 45.8%; 風速大於10m/s 佔 22.6%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 65.2%; E ~ S 佔 19.0%; S ~ W 佔 12.1%; W ~ N 佔 3.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 4678筆,檔名: W44ATP10.1HY。

表3.4.23 歷年 11月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	5	1	1	વ	2	1	ი	5		2	1	1	2	1	2	2	34
1m/s	.0	.1	.1	.3	.2	.1	.2	.5	.8	.5	.1	.1	.2	.2	.2	.5	5.7
2m/s											_	_					
3m/s	.1	.2	.5	.6	.9	.8	.4	.4	.6	.5	.2	.2	.4	.5	.5	.1	7.2
, -	.1	.2	.5	.6	1.3	1.0	.4	.3	.5	.2	.1	.3	.3	.2	.3	.2	6.4
4m/s	.1	.4	1.2	1.8	1.6	1.2	.6	.2	.1	.1	.1	.2	.1	.2	.2	.1	8.1
5m/s					_					_				-	-		
6m/s	.1	.1	1.3	2.4	1.7	.9	.5	.3	.1	.2	.1	.1	.1	.0	.0	.0	8.0
,-	.0	.1	1.2	4.8	2.2	.8	.8	.3	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	10.3
7m/s	.0	.1	1.4	7.5	2.1	.6	.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1 2.7
8m/s	0				1.0	-	-		0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
9m/s	.0	.1	1.4	5.6	1.6	.5	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.9
	.0	.1	1.8	4.1	.9	.3	.6	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.1
10m/s	.0	.1	1.9	3.5	.9	.2	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.1
11m/s	0	0	1.9	4 1	2	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
12m/s	.0	.0	1.4	4.1	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.0
19 /-	.0	.0	.9	2.4	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.8
1311/8	.1	.1	.7	1.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1
14m/s	0	n	3	3	0	1	1	n	0	0	0	0	0	0	0	0	7
15m/s	.0	.0	.0	.0	.0	•1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
16m/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
1011/8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0			10			
200m/s	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
合計 (%)	1.2	1.7	15.0	39.4	14.2	7.4	6.0	3.5	2.5	1.7	.9	1.3	1.5	1.4	1.3	1.1	100.0

1996年11月6日16時0分~2002年11月30日23時0分

[註1]: 風速介於 7.0m/s~ 8.0m/s 佔 12.7%。主風向 ENE 佔 39.4%。

[註2]: 風速平均值 = 7.0m/s,風速最大值 = 26.3m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 30.7%; 介於5~10m/s 佔 49.0%; 風速大於10m/s 佔 20.2%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 66.2%; E ~ S 佔 22.9% ; S ~ W 佔 5.9% ; W ~ N 佔 5.0% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3744筆,檔名: W44BTP10.1HY。

表3.4.24 歷年 12月 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 月統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.1	.1	.0	.0	.1	.2	.1	.1	.1	.0	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.2
1m/s	.1	.1	.3	.2	.3	.4	.4	.3	.3	.2	.1	.1	.2	.2	.1	.1	3.3
2m/s	.2	.2	.9	`. 5	.7	.6	.5	.3	.1	.2	.1	.2	.1	.2	.1	.1	5.1
3m/s	1	3	5	8	9	1.0	4	3	2	2	.2	.2	.1	.2	.1	.0	5.5
4m/s	.1	.0	.0	.0	1.0	7	.1	.0	.2	.2	.2		י <u>י</u>	1	1	0	5.0
5m/s	•1	.4	.0	.0	1.0	.1 F	.J	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.1	.1	.0	6.0
6m/s	.1	.s -	1.2	2.1	1.4	.5	.5	.2	.1	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	0.4
7m/s	.0	.5	1.3	3.4	1.1	.5	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.4
8m/s	.0	.5	2.2	4.2	1.1	.5	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	9.3
9m/s	.0	.6	4.1	4.8	.5	.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.0
10m/s	.0	.2	4.8	3.9	.7	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.5
11m/s	.1	.5	4.4	3.9	.5	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.1
12m/s	.0	.7	4.5	3.1	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.0
19m/a	.0	.9	3.5	2.2	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.0
1311/8	.1	.8	2.6	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.6
14m/s	.0	.5	1.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.5
15m/s	.0	.3	.5	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2
16m/s	.0	.1	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s	. 1.0										-		1.0				100.0
「百訂」(%) 1.0	0.9	33.6	32.0	ð.7	b.4	4.5	1.7	.7	.0	.5	.7	1.0	.9	.5	.3	100.0

1996年12月1日15時0分~2002年12月3日15時0分

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 9.0m/s 佔 11.0%。主風向 NE 佔 33.6%。

[註2]: 風速平均值 = 8.3m/s,風速最大值 = 17.9m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 20.2%; 介於5~10m/s 佔 44.7%; 風速大於10m/s 佔 35.1%。

[註4]:風向介於 N ~ E 佔 78.1%;E ~ S 佔 16.8% ;S ~ W 佔 2.7% ;W ~ N 佔 2.4%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3530筆,檔名: W44CTP10.1HY。

港灣技術研究中心

表3.5.1 2002年 冬季 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 季統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s							<u> </u>							2			
1m/s	.1	.2	.1	.3	.1	.4	.2	.2	.3	.5	.2	.2	.1	.6	.1	.3	4.0
,0	.1	.3	.4	.5	.4	.6	.6	1.1	.7	.6	.1	.3	.5	.2	.3	.3	6.9
2m/s	.3	.4	.6	1.0	.7	.7	1.2	1.4	.8	.6	.3	.5	.4	.2	.2	.3	9.3
3m/s	9	5	5	1.0	8	1.0	5	1.0	6	4	1	9	1	1	3	9	76
4m/s	.4	.0		1.0	.0	1.0	.0	1.0	.0	.4	•1	.4	.1	.1	.0	.2	7.0
5m/s	.1	1.2	1.2	.4	1.0	.9	.5	.2	.3	.3	.1	.1	.2	.1	.2	.1	7.2
	.1	.3	1.0	.8	1.3	.7	.3	.2	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.0	.0	5.3
6m/s	.0	.2	1.1	1.3	1.4	.4	.5	.2	.0	.0	.1	.1	.0	.1	.0	.0	5.4
7m/s	.0	.4	1.4	2.2	1.3	.3	.6	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	6.5
8m/s	0	4	25	3.0	1.0	ĸ	ĸ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	80
9m/s	.0	.4	2.0	0.0	1.0	.0	.0	•1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.0
10m/s	.0	.1	1.6	3.4	1.0	.5	.4	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	7.2
	.0	.3	2.3	5.4	.8	.4	.3	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	9.7
11 m/s	.0	.3	2.8	5.0	.2	.1	.3	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	8.8
12m/s	0	9	26	4.0	1	1	n	n	0	0	0	0	0	n	n	0	71
13m/s	.0	.4	2.0	1.0	•1	•1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
14m/s	.0	.3	1.8	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.7
	.0	.0	1.1	.9 `	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1
15m/s	.0	.0	.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8
16m/s	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	4
18m/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s																	
「古訂 (%)	1.0	5.1	21.8	31.0	10.1	6.5	5.9	4.6	2.8	2.3	1.5	1.6	1.6	1.6	1.2	1.2	100.0

2001年12月1日0時0分~2002年2月28日23時0分

[註1]: 風速介於 10.0m/s~ 11.0m/s 佔 9.7%。主風向 ENE 佔 31.0%。

[註2]: 風速平均值 = 7.4m/s,風速最大值 = 16.8m/s,其風向為 ENE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 34.9%; 介於5~10m/s 佔 32.4%; 風速大於10m/s 佔 32.6%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 65.0%; E ~ S 佔 22.3%; S ~ W 佔 7.4%; W ~ N 佔 5.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2138筆,檔名: W02WTP10.1HY。

表3.5.2 2002年 春季 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 季統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	3	3	5	5		6	5	 0	7	0	<u></u>	<u> </u>	2	с. с	л		81
1m/s	.5	.5	.5	.5 Q	.5	.0	.5	.5	.' 20	. . 1.0	.5	.3	.5	.5	4	.4	11 4
2m/s	.0	.0	.,	.5	.0	.0	.4	.1	2.0	1.0	.0		••	.1	.1	.0	11.1
3m/s	.8	.8	.7	1.1	.5	.5	.5	.5	1.1	1.1	.7	1.6	.9	1.0	.6	.6	13.0
0	.3	.6	1.0	.5	.3	.4	.3	.3	1.1	.6	.9	1.0	.8	1.5	1.0	.5	11.1
4m/s	.3	.5	.7	.8	.5	.5	.3	.4	.7	.7	.4	.7	.8	.7	1.3	.3	9.5
5m/s	-	-	-	-	-						-	1.0	6	0	0	0	7.0
6m/s	.1	.5	.7	.5	.7	.2	.6	.3	.1	.1	.7	1.0	.0	.9	.0	.2	7.9
- /-	.0	.1	.5	.7	.4	.0	1.2	.5	.0	.2	.3	.3	.8	.5	.2	.0	5.8
7m/s	.1	.0	.5	1.1	.4	.1	1.1	.6	.0	.2	.4	.5	.3	.4	.1	.0	6.2
8m/s	1	0	10	16	2	0	5	۵	0	1	7	3	3	5	1	0	5.8
9m/s	••	.0	1.0	1.0		.0	.0	••	.0	••	••	.0	.0	.0			0.0
10m/s	.0	.0	1.0	2.3	.0	.0	.4	.0	.0	.0	1.0	.1	.6	.1	.0	.0	5.6
,-	.0	.0	1 .2	2.3	.0	.0	.2	.0	.0	.2	.5	.4	.3	.1	.0	.0	5.3
11m/s	.0	.0	.6	2.6	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.2	.1	.5	.2	.0	.0	4.3
12m/s	0	0	F	1 0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	10
13m/s	.0	.0	.5	1.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.4	.0	.0	.0	3.2
1.4 m /a	.0	.0	.1	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	1.4
1411/8	.0	.0	.1	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
15m/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
16m/s	.0	.0	.0	••	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
, -	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s																	
合計 (%)	2.6	3.7	9.6	18.3	4.0	2.8	5.9	4.8	5.8	5.3	7.3	7.9	7.6	6.9	4.8	2.8	100.0

2002年3月1日0時0分~2002年5月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 13.0%。主風向 ENE 佔 18.3%。

[註2]: 風速平均值 = 5.4m/s,風速最大值 = 17.0m/s,其風向為 WNW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 53.4%; 介於5~10m/s 佔 31.3%; 風速大於10m/s 佔 15.3%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 35.7%; E ~ S 佔 17.8% ; S ~ W 佔 27.4% ; W ~ N 佔 19.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2208筆,檔名: W02NTP10.1HY。

表3.5.3 2002年 夏季 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 季統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	2	4	3	2	2	8	5	6	8	11	2	3	2	2	2	2	6.6
lm/s	.2	.4	.3	.2	.2	.6	.0	.0	2.6	1.0	.6	.0	.2	.2	.4	.3	10.9
2m/s	3	2	5	13	7	3	7	7	1 0	1.4	19	Q	5	5	3	1	11.6
3m/s	.0	.2	.5 Q	1.0	.1	.5	.,	.1	7	1.4	8	10	.0	.0	.5	.1	9.5
4m/s	.1	.0	.5	8	.1	.0	л. 9	1.0	.5	.2	1.0	1.5	.7	.9	.5	.1	10.4
5m/s	.0		9	.0 9	.0	3	16	.9	.0	.2	.7	1.5	.9	1.0	.1	.2	10.5
6m/s	.1	1	.5	.5	.0	.0	1.0	.5		.0	5	1.0	.5	1.0	4	1	7.6
7m/s	.1	.1	.0 Q	.0 Q	.1	.0	1.0	.0	.1	.0	.0	8	.0	1.2	.1	.0	7.9
8m/s	.0	.1	1.0	.5	.1	.0 २	1.0	.0 3	.0	.1	.1	.0	.0	1.3	.0	.0	6.2
9m/s	.1	.1	0	.0	.1	.U 5	1.2	.0	.0	.0	.1	.1	.0	2.0	.1	.0	5.2
10m/s	.1	.1	.9	.1	.1	.0	1.0	.1	.0	.1	.0	.5	.0	.0	.0	.0	1.6
11m/s	.0	.2	1.0	.0 E	.1	.0	. ა	.0	.0	.1	.1	.0	.,	.0	.0	.0	4.0 2.0
12m/s	.0	.1	.2	.0	.1	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	1.0	.J 1	.0	.0	2.9
1 3 m/s	.0	.3	.2	.3	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.1	.0	.5	.ა	.0	.0	2.0
14m/s	.0	.2	.0	.2	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.5	.2	.0	.0	1.7
15m/s	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.6
16m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.2
18m/s	.3	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.8
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	2.6	3.8	84	94	27	59	10.8	69	6.8	51.	54	94	8.5	9.6	3.0	1.6	100.0

2002年6月1日0時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 11.6% 。主風向 SE 佔 10.8% 。

[註2]: 風速平均值 = 5.6m/s,風速最大值 = 18.6m/s,其風向為 NNW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 49.0%; 介於5~10m/s 佔 38.0%; 風速大於10m/s 佔 13.0%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 24.8%; E ~ S 佔 28.3%; S ~ W 佔 27.2%; W ~ N 佔 19.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1715筆,檔名: W02STP10.1HY。

表3.5.4 2002年 秋季 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 季統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	2	0	n	2	3	5	3	7	7	6	 9		• •	1	1	1	47
1m/s	.2	.0	.2	.6	.0	.6	.5	.9	1.6	.5	.2	.2	.1	.1	.1	.3	7.4
2m/s	6	4	6	9	14	15	Q	9	19	3	3	3	3	4	5	9	10.5
3m/s	.0	.4	.0	.0	.9	.9	.0	.6	.7	.5	.3	.5	.3	.4	.5	.2	8.1
4m/s	1	-	0	1 4	1 1	0	c	9	3	1	0	9	1	1	0	0	6 6
5m/s	.1	.5 .5	.8 1.1	1.4 .5	1.1	.o .8	.0	.2	.s .0	.1	.0	.2	.1 .0	.1	.0	.0	6.4
6m/s			1.0	1.0	1.0	-	1.0		0	0	0	0		0	0	0	7.0
7m/s	.1	.1	1.8	1.0	1.9	.7	1.2	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	7.9
8m /s	.1	.4	1.5	2.6	2.2	.4	1.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	8.7
	.0	.0	1.4	3.2	1. 2	.4	.9	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.5
9m/s	.1	.1	1.1	4.5	.6	.4	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.2
10m/s	0	0			-		-		0	0	0	0	0	0	0	0	0 5
11m/s	.2	.2	1.5	4.9	.5	.4	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.5
19m /s	.4	.0	1.5	5.0	.4	.2	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.9
12111/8	.2	.0	1.3	2.3	.1	.1	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	4.8
13m/s	.1	.1	.4	1.1	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	2.3
14m/s							-						-			-	
15m/s	.0	.0	.1	.4	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1	1.0
16	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.3
Iom/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.4
1 8m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s															~		
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	3.2	3.4	13.8	30.5	12.5	7.6	9.0	4.7	4.5	1.7	1.2	2.2	1.3	1.3	1.4	1.7	100.0

2002年9月1日0時0分~2002年11月30日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 10.5%。主風向 ENE 佔 30.5%。

[註2]: 風速平均值 = 6.8m/s,風速最大值 = 18.0m/s,其風向為 W。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 37.3%; 介於5~10m/s 佔 37.6%; 風速大於10m/s 佔 25.1%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 57.9%; E ~ S 佔 27.4%; S ~ W 佔 8.4%; W ~ N 佔 6.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2184筆,檔名: W02FTP10.1HY。

表3.5.5 歷年 冬季 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 季統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.2	.2	.1	.1	.2	.3	.2	.2	.2	.3	.2	.2	.2	.3	.2	.3	3.2
1m/s	.2	.3	.3	.3	.4	.4	.5	.5	.4	.4	.3	.3	.5	.4	.2	.2	5.6
2m/s	.3	.3	.7	.8	.6	.5	.5	.5	.4	.4	.2	.4	.4	.5	.3	.3	7.1
3m/s	.1	.3	.7	.9	.8	.8	.3	.3	.3	.2	.2	.3	.3	.4	.2	.2	6.5
4m/s	.1	.4	1.1	.9	1.0	.8	.3	.2	.2	.1	.1	.2	.4	.3	.1	.1	6.3
5m/s	.1	.4	1.3	1.7	1. 2	.7	.5	.2	.1	.1	.0	.1	.2	.1	.1	.0	6.8
6m/s	.1	.5	1.7	3.0	1.1	.5	.4	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	7.8
7m/s	.1	.6	2.6	3.8	1.0	.3	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	9.2
8m/s	.1	.8	3.2	3.8	.7	.4	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.6
9m/s	.1	.7	3.5	3.5	.6	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.1
10m/s	.1	.7	3.4	3.5	.4	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.7
11m/s	.0	.7	3.1	3.2	.3	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.7
12m/s	.0	.6	2.4	2.3	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.7
13m/s	.0	.5	1.9	1.3	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.8
14m/s	.0	.3	.9	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.8
15m/s	.0	.2	.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
16m/s	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
 合計 (%)	1.6	7.6	27.3	30.0	8.5	54	47	2.4	1.6	1.5	12	1.6	2.1	2.2	1.1	1.3	100.0

1996年12月1日15時0分~2002年12月3日15時0分

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 9.0m/s 佔 9.6%。主風向 ENE 佔 30.0%。

[註2]: 風速平均值 = 7.5m/s,風速最大值 = 17.9m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 28.6%; 介於5~10m/s 佔 42.4%; 風速大於10m/s 佔 29.0%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 71.6%; E ~ S 佔 16.2% ; S ~ W 佔 6.2% ; W ~ N 佔 6.0% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計10980筆,檔名: W44WTP10.1HY。

表3.5.6 歷年 春季 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 季統計表

風向 風速	N	ŇNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	1	3	Δ	5	5	4	6	8	8	6	4	4	.3	.5	.4	.4	7.5
1m/s	.6	.9	.9	.9	.6	.8	.0	.0	.0	.9	.6	.4	.8	.6	.5	.6	12.3
2m/8	.6	1.0	1.1	1.2	.8	.8	.7	.9	1.2	.8	.5	.7	.7	.8	.6	.5	13.0
3m/s	.3	.7	1.3	1.1	.9	.7	.6	.5	1.0	.5	.4	.6	.6	.8	.6	.4	11.2
4m/s	.3	.6	1.7	1.7	.7	.5	.7	.3	.4	.4	.3	.4	.4	.5	.5	.2	9.6
5m/s	.1	.6 ·	1.7	2 .1	.6	.4	1.1	.3	.2	.1	.3	.4	.4	.4	.2	.2	9.0
6m/s	.1	.3	1. 6	2.5	.3	.3	1.0	.3	.0	.1	.1	.2	.3	.2	.1	.0	7.5
7m/s	.1	.2	1.4	2.7	.3	.2	.9	.3	.0	.1	.1	.2	.3	.2	.1	.0	7.0
8m/s	.1	.1	1.7	2.5	.2	.1	.5	.1	.0	.0	.2	.2	.4	.1	.1	.0	6.3
9m/s	.0	.1	1.2	2.0	.1	.1	.4	.1	.0	.0	.2	.1	.4	.1	.0	.0	4.7
10m/s	.0	.1	1.1	1.5	.1	.1	.4	.1	.0	.0	.1	.2	.2	.1	.0	.0	4.1
11m/s	.0	.1	1.1	1.5	.1	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.1	.0	.0	3.5
12m/s	.0	.1	.8	1.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	2.4
1 3 m/s	.0	.0	.4	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3
14m/s	.0	.0	.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
15m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
 合計 (%)	2.5	5.0	16.5	22.4	5.2	4.7	8.1	4.8	5.1	3.7	3.3	4.0	5.1	4.4	3.1	2.3	100.0

1997年3月1日0時0分~2002年5月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 13.0%。主風向 ENE 佔 22.4%。

[註2]: 風速平均值 = 5.2m/s,風速最大值 = 17.0m/s,其風向為 WNW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 53.7%; 介於5~10m/s 佔 34.4%; 風速大於10m/s 佔 11.9%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 48.5%; E ~ S 佔 21.9% ; S ~ W 佔 16.1% ; W ~ N 佔 13.5% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 9933筆,檔名: W44NTP10.1HY。

表3.5.7 歷年 夏季 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 季統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.3	.4	.3	.3	.4	.5	.6	.9	1.1	.8	.3	.2	.3	.3	.3	.3	7.4
1m/s	.4	.5	.6	.6	.6	.7	1.0	1.9	3.4	1.9	.7	.5	.5	.4	.5	.5	14.8
2m/s	.6	.6	.8	.8	.5	.7	.8	1.3	3.7	2.4	1.3	.8	.6	.6	.6	.6	16. 9
3m/s	.4	.7	.9	.6	.5	.7	.7	.9	2.0	1.4	1.6	1.1	.6	.7	.7	.5	14.0
4m/s	.3	.4	.7	.4	.4	.5	.6	.6	.8	.3	1.1	1.4	.9	1.3	.6	.2	10.3
5m/s	.1	.2	.6	.5	.3	.5	.8	.5	.3	.2	.6	1.3	.9	1.5	.3	.1	8.9
6m/s	.1	.2	.5	.5	.2	.5	.7	.3	.1	.0	.3	1.1	.9	1.5	.2	.1	7.0
7m/s	.0	.1	.4	.6	.1	.5	.6	.2	.0	.0	.1	1.0	1.0	1.2	.1	.0	6.1
8m/s	.0	.1	.4	.4	.1	.2	.5	.1	.0	.0	.0	.7	.9	.6	.0	.0	4.3
9m/s	.0	.0	.4	.4	.1	.2	.4	.1	.0	.0	.0	.6	.8	.3	.0	.0	3.3
10m/s	.0	.1	.2	.2	.1	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.4	.4	.2	.0	.0	2.1
11m/s	.0	.0	.1	.1	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.3	.5	.1	.0	.0	1.6
12m/s	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.1	.0	.0	1.0
13m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.8
14m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.5
15m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.4
16m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.5
1 8m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
200m/s 合計 (%)	2.5	3.6	5.9	5.6	3.3	5.4	7.7	7.2	11.5	7.1	6.2	9.9	9.5	8.8	3.5	2.3	100.0

1996年7月1日0時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 16.9%。主風向 S 佔 11.5%。

[註2]: 風速平均值 = 4.6m/s,風速最大值 = 24.8m/s,其風向為 SE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 63.3%; 介於5~10m/s 佔 29.5%; 風速大於10m/s 佔 7.1%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 18.2%; E ~ S 佔 27.2%; S ~ W 佔 34.0%; W ~ N 佔 20.6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計12180筆,檔名: W44STP10.1HY。

表3.5.8 歷年 秋季 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 季統計表

風向 風速	. N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	4	1	2	2	2	3	2	Λ	5	4	2	1	2	1	2	2	3.9
1m/s	.4	.1	.2	.0	.2	.0		т. О		.1	.2		.2				6.7
2m/s	.3	.2	.3	.5	.6	.6	.5	.8	1.1	.5	.2	.2	.2	.2	.2	.ა	0.7
,	.3	.4	.6	.9	1 .2	1.2	.8	.5	1.0	.6	.4	.3	.3	.3	.4	.2	9.5
3m/s	.2	.4	.6	1.0	1.3	1.3	.6	.4	.5	.2	.3	.5	.2	.3	.3	.1	8.2
4m/s	.2	.5	1.0	1.7	1.5	1.3	.8	.3	.1	.1	.1	.3	.2	.2	.2	.1	8.6
5m/s	1		1.4		1.4		0	•	1	1	0	0	1	1	1	0	84
6m/s	.1	.4	1.4	2.2	1.4	.9	.8	.ა	.1	.1	.2	.2	.1	.1	•1	.0	0.4
	.2	.4	1.6	4.1	1.5	.6	1.0	.2	.1	.0	.1	.2	.1	.1	.1	.0	10.4
7m/s	.0	.4	1.4	4.6	1.2	.6	.8	.2	.0	.0	.1	.2	.1	.1	.1	.0	9.9
8m/s	0	2	14	25	1.0	Λ	5	ŋ	1	0	1	9	1	1	1	0	79
9m/s	.0	.3	1.4	3.5	1.0	.4	.5	.2	.1	.0	•1	.2	•1	.1	•1	.0	1.5
10 (.1	.3	1.2	3.3	.7	.3	.4	.1	.0	.0	.3	.3	.0	.0	.0	.0	7.2
IUM/B	.1	.2	1.4	3.4	.5	.2	.2	.1	.0	.0	.3	.3	.0	.0	.0	.0	6.8
11m/s	1	0	9	30	2	1	9	0	0	0	2	2	0	0	0	0	5.2
12m/s	•1	.0	.0	0.2	.0	•1	.2	.0	.0	.0	.2	.4	.0	.0	.0	.0	0.2
19m /a	.0	.1	.7	1.7	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	3.1
1311/8	.1	.1	.5	1.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	2.0
14m/s	n	n	2	5	0	n	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
15m/s	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0						_	
16m/s	.0	.1	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.5
1011/8	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.4
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s																	-
200m/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
合計 (%)	2.2	3.9	13.4	32 .1	11.5	7.9	7.0	3.5	3.5	2.1	3.0	3.6	1.6	1.5	1.8	1.3	100.0

1996年 9月 1日 1時 0分 ~ 2002年11月30日23時 0分

[註1]: 風速介於 6.0m/s~ 7.0m/s 佔 10.4%。主風向 ENE 佔 32.1%。

[註2]: 風速平均值 = 6.6m/s,風速最大值 = 26.3m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 37.0%; 介於5~10m/s 佔 43.8%; 風速大於10m/s 佔 19.2%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 58.4%; E ~ S 佔 23.9%; S ~ W 佔 11.6%; W ~ N 佔 6.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計12410筆,檔名: W44FTP10.1HY。

表3.6.1 1996年 整年 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 年統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	1	n	1	1	1	9	1		2	0	0	0	1	2	.0	.1	2.2
1m/s	•1	. 4	.1	.1	•1	.4	•1	.1	.2	.0	.0	.0	•1	.2	.0		2.2
	.1	.4	.3	.5	.4	.6	1.3	1.8	1.2	.5	.3	.2	.2	.4	.2	.2	8.7
2m/8	.4	.3	.8	.9	.9	.6	.6	2.4	1.7	1.1	.9	.6	.4	.5	.4	.3	1 2.9
3m/s	5	5	3	8	Q	5	4	26	22	7	1.3	6	.6	.5	.8	.4	13.6
4m/s	.0	.0		.0		.0	.1	2.0	2.2	.,	1.0	.0	.0	.0	.0		10.0
ām/s	.4	.7	.7	.7	.7	.4	.4	1.2	1.1	.5	1.2	.0	.0	.8	.5	.3	10.9
	.3	.7	.8	.7	.8	.5	.2	.5	.4	.1	.9	.4	.9	.7	.0	.0	8.1
6m/s	.1	.3	.9	1.1	.6	.6	.4	.1	.1	.0	.4	.4	.6	.7	.0	.0	6.5
7m/s	1	4	Q	6	1	15	2	0	n	n	2	2	Q	6	0	1	64
8m/s	.1	.4	.5	.0	.1	1.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	••	0.1
9m/e	.0	1.2	2.0	1.1	.6	.6	.3	.0	.0	.0	.0	.1	1.2	.1	.0	.0	7.3
0111/0	.0	1.0	2.6	.7	.5	1.1	.2	.0	.0	.0	.0	.1	1. 2	.0	.0	.0	7.5
10m/s	.0	.5	1.8	1.4	.1	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	4.8
11m/s	•			1.0	1	-	0	0	0	0	0	0		0	0	0	4.9
12m/s	.0	.1	2.0	1.0	.1	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.ა	.0	.0	.0	4.2
1.0	.0	.0	1 .6	.7	.0	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.8
1311/8	.0	.1	1.5	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.9
14m/s	0	1	6	0	0	1	0	0	n	n	0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
15m/s	.0	•1	.0	.0	.0	•1	.0	.0	.0	.0							
16m/s	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
10111/5	.0	.2	.1	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s							~	~	<u> </u>	· -	C	<u> </u>	c	6	0	0	c
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	2 .1	7.2	17.3	10.3	6.3	9.0	4.6	9.0	7.0	3.1	5.2	3.3	7.2	4.7	2.1	1.7	100.0

1996年 7月 1日 0時 0分 ~ 1996年12月18日 0時 0分

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 13.6%。主風向 NE 佔 17.3%。

[註2]: 風速平均值 = 6.0m/s,風速最大值 = 18.4m/s,其風向為 ESE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 48.3%; 介於5~10m/s 佔 35.8%; 風速大於10m/s 佔 15.9%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 38.1%; E ~ S 佔 31.9% ; S ~ W 佔 16.1% ; W ~ N 佔 13.9% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2075筆,檔名: W960TP10.1HY。

表3.6.2 1997年 整年 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 年統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	8	2	2	2	.2	.2	.3	.3	.4	.2	.2	.1	.2	.2	.2	.5	4.4
1m/s	.4	.2		.4	.4	.5	.7	1.0	1.1	.7	.5	.2	.4	.4	.2	.4	8.3
2m/s	· · ·	5	6	6	6	6	Q	1.0	1 /	1 3	8	6	5	5	4	4	11.0
3m/s	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.8	.5	.8	.8	.0	.8	.0	.4	.5	.3	10.0
4m/s	.3	.7	1.0	.8	.9	1.0	.5	.3	.5	.4	.3	.3	.5	.4	.3	.1	8.2
5m/s	.1	.6	1.1	1.2	1.0	.7	.4	.3	.3	.3	.1	.3	.2	.3	.1	.0	7.0
6m/s	.1	.5	1.2	1.2	1.1	.4	.4	.2	.1	.1	.0	.2	.2	.3	.1	.0	6.1
7m/s	.1	.5	1.7	1.6	.8	.5	.6	.2	.1	.0	.0	.1	.1	.3	.2	.0	6.7
8m/s	.1	.6	1.9	2.0	1.0	.4	.7	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.1	.0	7.4
9m/s	.1	.7	2.0	2.7	1.0	.3	.4	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	7.5
10m/s	.0	.6	2 .1	2.7	.6	.3	.2	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	6.9
11m/s	.0	.5	2.5	2.3	.4	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	6.3
12m/s	.0	.4	1.7	1.7	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	4.4
1 3 m/s	.0	.1	1.3	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	2.6
14m/s	.0	.1	.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	1.3
15m/s	.0	.0	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.8
16m/s	.1	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.6
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.2
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.3
200m/s 合計 (%)	3.0	7 .1	19.7	19.6	9.0	6.1	5.7	4.4	4.7	3.7	2.7	3.4	3.6	3.2	2.1	2.0	100.0

1997年 1月 1日 0時 0分 ~ 1997年12月 6日 9時 0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 11.0% 。 主風向 NE 佔 19.7% 。

[註2]: 風速平均值 = 6.6m/s,風速最大值 = 24.8m/s,其風向為 SE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 41.9%; 介於5~10m/s 佔 34.8%; 風速大於10m/s 佔 23.3%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 54.6%; E ~ S 佔 21.4% ; S ~ W 佔 14.1% ; W ~ N 佔 9.9% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 6439筆,檔名: W970TP10.1HY。

表3.6.3 1998年 整年 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 年統計表

風向 風速	Ν	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s		1	1	2		2	2	2		4	ŋ	1	·	3	9	 v	36
1m/s	.1	.1	•1	.0	.2	.0	.0	.0	.4	.4	.2	•1	.2	.0	.2	.4	5.0
D (-	.2	.4	.6	.4	.5	.5	.7	1.1	1.2	1.0	.5	.5	.4	.3	.5	.3	9.0
2m/8	.3	.3	.6	.9	.8	.9	.6	.9	2.0	1.3	.6	.2	.4	.5	.6	.4	11.3
3m/s	.1	.4	.7	1.1	1.2	1.3	.9	.5	1.4	.9	.5	.5	.3	.4	.5	.3	11 .0
4m/s	2	Л	1 3	13	11	Q	8	વ	А	9	4	5	3	6	2	2	91
5m/s	.4	.4	1.0	1.0	1.1	.5	.0	.0	.7	. 4	.1	.0	.0	.0	.2	.2	5.1
8 m /a	.1	.2	1.4	2.3	.7	.4	.5	.1	.3	.1	.2	.4	.3	.4	.1	.0	7.7
om/s	.0	.4	1.6	4.1	.6	.5	.5	.1	.1	.0	.2	.5	.4	.4	.1	.1	9.6
7m/s	.1	.4	1.7	4.5	.5	.3	.2	.0	.0	.0	.1	.5	.6	.4	.0	.0	9.2
8m/s	0	٨	2.0	31	5	3	9	1	n	0	0	3	7	2	0	n	81
9m/s	.0	•1	2.0	0.1	.0	.0	.2	••	.0	.0	.0	.0			10	.0	0.1
10m/a	.0	.1	2.0	2.6	.5	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.1	.0	.0	6.2
TOUL	.0	.3	1.9	1.8	.2	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	4.6
11m/s	0	4	17	16	1	n	1	O	0	n	0	1	1	.0	.0	.0	4.2
12m/s	.0	•1	1.1	1.0	•1	.0	••	.0	.0	.0	.0	••				10	
13m/s	.0	.5	1.2	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	2.6
2011,0	.1	.5	.9	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	2.3
14m/s	.0	.3	.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8
15m/s					_	_	_		_		_						
16m/s	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
,	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s										-	-						
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	1.4	5.4	18.3	26.0	6.8	5.6	4.9	3.5	5.9	3.9	2.7	4.2	4.3	3.5	2.3	1.6	100.0

1998年1月1日0時0分~1998年12月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 11.3%。主風向 ENE 佔 26.0%。

[註2]: 風速平均值 = 6.1m/s,風速最大值 = 21.9m/s,其風向為 N。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 44.0%; 介於5~10m/s 佔 40.7%; 風速大於10m/s 佔 15.3%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 54.9%; E ~ S 佔 19.0%; S ~ W 佔 16.1%; W ~ N 佔 10.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 5496筆,檔名: W980TP10.1HY。

港灣技術研究中心

表3.6.4 1999年 整年 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 年統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.1	.3	.2	.3	.3	.3	.6	.7	.7	.6	.3	.2	.3	.3	.3	.2	5.6
lm/s	.5	.4	.7	.7	.7	.8	.7	1.3	2.1	1. 2	.4	.3	.5	.3	.3	.4	11.2
2m/s	.4	.6	1.0	.8	.9	.9	.7	.5	2.2	1.2	.5	.5	.6	.7	.5	.3	1 2.3
3m/s	.1	.4	1.1	1.3	1.0	.8	.7	.3	1.0	.5	.7	.6	.5	.6	.3	.2	10.1
4m/s	1	4	1.6	1.6	1.0	8	q	3	.1	.1	.5	.8	.5	.8	.2	.0	9.7
5m/s	.1	.1	1.6	2.0	1.0	.0	13	3	1	0	3	8	6	6	.1	.0	10.7
6m/s	••	.4	1.0	2.1	2.0	5	1.0	. ს ი	.1	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	11.4
7m/s	.1	.0	1.3	4.0	.0 6	.u 0	0	.2 າ	.0	.0	.1	5	.0	.0	.0	.0	10.4
8m/s	.0	.4	1.7	4.9	.0	.2	.9	.2	.0	.0	.0	.0	.4 9	. .	.0	.0	6.8
9m/s	.0	.4	1.5	3.2	.1	.2	.ა	.1	.0	.0	.0	.4	.5	.2	.0	.0	0.8
10m/s	.0	.3	1.8	1.6	.0	.1	.3	.1	.0	.0	.0	.2	.z	.0	.0	.0	4.7
11m/s	.0	.3	1.4	.6	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	3.1
12m/s	.0	.3	.9	.1	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	1.8
1 3 m/s	.0	.2	.5	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.9
14m/s	.0	.2	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.8
15m/s	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
16m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%	6) 1.5	5.1	15.5	22.9	6.4	5.4	8.2	4.3	6.2	3.6	2.8	5.6	4.9	4.7	1.7	1.1	100.0

1999年1月1日0時0分~1999年12月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 12.3%。主風向 ENE 佔 22.9%。

[註2]: 風速平均值 = 5.2m/s,風速最大值 = 16.9m/s,其風向為 WSW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 48.9%; 介於5~10m/s 佔 43.9%; 風速大於10m/s 佔 7.1%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 48.5%; E ~ S 佔 22.6%; S ~ W 佔 18.4%; W ~ N 佔 10.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 8581筆,檔名: W990TP10.1HY。

表3.6.5 2000年 整年 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 年統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.4	.3	.2	.4	.5	.4	.5	.5	.7	.5	.3	.2	.3	.3	.4	.3	6.3
1m/s	6	6	6	6	7	7	Q	11	1.5	10	.4	.4	.6	.5	.5	.7	11.3
2m/s	.0 c	.0	.0	.0	1.0	1.0		2	1.3	1.0	6	1	6	7	5	6	12.7
3m/s	.0	.ð	1.2	1.2	1.0	1.0	.0	. 0	1.5	1.2	.0	.1	.0 5	.1	.0	.ບ າ	0.2
4m/s	.2	.5	1.0	.9	1.0	.9	.(.2	.4	.4	.1	.0	.0	.1	.4	.2	3 .2
5m/s	.2	.2	1.1	1.5	.8	.7	1.0	.3	.1	.0	.3	.5	.0	.7	.4	.0	ð.4
6m/s	.1	.2	1.6	2.4	1.0	.8	1.3	.2	.0	.0	.2	.4	.4	.7	.1	.0	9.4
011/0	.1	.4	1.9	3.5	.7	.4	1 .0	.2	.0	.0	.0	.3	.4	.6	.1	.1	9.6
7m/s	.0	.2	1.9	3.9	.4	.4	.8	.1	.0	.0	.0	.3	.4	.3	.0	.0	9.0
8m/s	1	1	17	20	9	વ	5	0	0	n	n	2	4	.1	.0	.0	6.6
9m/s	•1	.1	1.7	2.3	•2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	••				
10	.0	.1	1.2	2.2	.2	.2	.3	.0	.0	.0	.0	.3	.4	.0	.0	.0	5.0
1011/8	.0	.1	1.1	1.8	.3	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	4.2
11m/s	.0	.1	.6	2.2	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	3.4
12m/s								0	0	0	0	1	1	0	0	0	• • •
13m/s	.0	.1	.6	1.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	•1	.0	.0	.0	2.0
1 4 /	.0	.0	.4	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	1.4
14m/s	.0	.0	.1	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
15m/s	0	0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
16m/s	.0	.0	•1	••	.0	.0										0	
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
200m/s																	
合計 (%)	2.2	3.9	15.4	26.1	7.0	6.1	7.9	3.2	4.0	3.2	2.6	4.2	5.3	4.6	2.3	2.0	100.0

2000年1月1日1時0分~2000年12月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 12.7%。主風向 ENE 佔 26.1%。

[註2]: 風速平均值 = 5.6m/s,風速最大值 = 26.3m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 47.9%; 介於5~10m/s 佔 39.5%; 風速大於10m/s 佔 12.6%。

[註4]: 風向介於 N ~ E 佔 51.1%; E ~ S 佔 21.4% ; S ~ W 佔 15.2% ; W ~ N 佔 12.4% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 8415筆,檔名: W000TP10.1HY'。

表3.6.6 2001年 整年 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 年統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.2	.2	.4	.3	.4	.4	.5	.8	1.0	.7	.4	.3	.2	.3	.3	.3	6.7
1m/s	4	r		r	E	c	 	0	1.0	1.0		r	 c			2	0.6
2m/s	.4	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.9	1.0	1.0	.4	.0	.0	.4	.4	.0	9.0
3m/s	.6	.7	.6	.8	.7	.9	.8	1.0	1.5	.9	.6	.6	.4	⁻ .4	.4	.4	11.4
4m/s	.4	.6	.8	.5	.8	.9	.4	.6	1.0	.5	.7	.7	.4	.5	.7	.5	10.0
	.3	.4	.7	.8	.9	.7	.5	.3	.5	.4	.4	.7	.3	.3	.4	.3	7.9
om/s	.1	.3	.8	.7	.7	.6	.5	.2	.2	.1	.3	.5	.3	.5	.4	.2	6.7
6m/s	.2	.4	1.1	.8	.7	.6	.7	.1	.3	.1	.2	.5	.3	.4	.2	.1	6.5
7m/s	.0	.2	.8	1.3	.6	.4	.7	.2	.0	.1	.2	.4	.2	.5	.1	.1	5.9
8m/s	1	9	19	17	5	2	6	2	1	1	9	٨	9	9	1	1	61
9m/s	.1	.2	1.2	1.7	.0	.0	.0	.2	.1	.1	.2	.4	.2	.2	.1	.1	
10m/s	.1	.1	.8	2.3	.2	.4	.5	.1	.1	.0	.4	.5	.2	.2	.1	.0	6.2
11m/s	.1	.1	1.1	2.9	.3	.3	.4	.2	.0	.0	.4	.5	.1	.1	.1	.0	6.7
1.9m /s	.1	.1	1.1	2.5	.3	.2	.3	.1	.0	.0	.3	.3	.1	.1	.1	.0	5.6
12111/5	.0	.1	1.1	1.9	.2	.1	.2	.0	.0	.0	.2	.1	.1	.0	.0	.0	4.2
13m/s	.0	.1	.7	1.4	.1	.1	.2	.1	.0	.0	.2	.1	.1	.0	.0	.0	3.1
14m/s	.0	.0	.4	.7	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.2	.1	.1	.0	.0	.0	1.7
15m/s	n	1	2	3	0	n	1	1	n	Ω	9	0	0	0	n	0	1.0
16m/s	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.1	•1	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
18m/s	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.7
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2
, 200m /e	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
合計 (%)	27	41	125	10.7	6.0	6.4	79	5.0	67	3.0	5 3	63	28	<i>A</i> 1	2.9	<u>.</u>	100.0

2001年1月1日1時0分~2001年12月31日23時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 11.4%。主風向 ENE 佔 19.7%。

[註2]: 風速平均值 = 6.3m/s,風速最大值 = 22.1m/s,其風向為 SW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 45.5%; 介於5~10m/s 佔 31.4%; 風速大於10m/s 佔 23.1%。

[註4]:風向介於 N ~ E 佔 42.0%; E ~ S 佔 24.4% ; S ~ W 佔 20.9% ; W ~ N 佔 12.8% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 7654筆,檔名: W010TP10.1HY。

表3.6.7 2002年 整年 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 年統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	2	3	3	3	3	6	4	6	7	.8	.3	.4	.2	.3	.3	.3	6.4
1m/s		.0	.0	.0	5	.0	5	11	1.8	.0	5	4	4	3	3	<u>د</u>	9.6
2m/s	.4	.4	.4	.0	.0	.0	.0	1.1	1.0	.0	.0	.4		.0	.0	.1	3.0
3m/s	.5	.5	.6	1.1	.8	.7	.8	.9	1.3	.9	.7	.9	.5	.6	.5	.3	11.5
Am /s	.3	.6	.8	.9	.6	.7	.3	.6	.8	.5	.6	.7	.4	.6	.5	.4	9.4
4111/8	.2	.7	.8	.9	.6	.7	.6	.4	.5	.4	.4	.6	.5	.5	.5	.1	8.5
5m/s	.2	.4	.9	.7	.8	.6	.9	.4	.1	.1	.4	.7	.4	.6	.2	.1	7.6
6m/s	.1	.1	1.0	1.0	.9	.4	.9	.4	.0	.1	.2	.4	.4	.4	.2	.0	6.6
7m/s	.1	.2	1.0	1.7	1.0	.4	1.0	.4	.0	.1	.2	.3	.2	.4	.2	.0	7.3
8m/s	0	1	1.9	9.9	7	9	7	9	0	0	ŋ	ŋ	9	4	0	0	69
9m/s	.0	-1	1.5	4.4	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.2	.2	.2	.4	.0	.0	0.0
10	.1	.1	1.0	2.9	.5	.2	.6	.1	.0	.0	.3	.1	.4	.2	.0	.0	6.5
1011/8	.1	.1	1.3	3.4	.4	.2	.4	.0	.0	.1	.2	.3	.3	.2	.0	.0	6.9
11m/s	.1	.1	.9	3.5	.2	.1	.3	.0	.0	.0	.1	.1	.4	.1	.0	.0	5.8
12m/s			0	0.1			0	0	0	0		1	0	1	0	0	2.0
13m/s	.1	.1	.0	4.1	.1	.1	.2	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.1	.0	.0	3.9
14m/s	.0	.1	.2	1.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.1	1.9
, -	.0	.0	.1	.5	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.8
15m/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
16m/s	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
18m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1	.0	.0	.0	.0	.0
20m /s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.ọ	.0	.0	.0	.0	.0	.0
<u>合計 (%)</u>	2.4	3.8	11.6	22.9	7.5	5.4	7.9	5.3	5.2	3.9	4.2	5.5	4.7	4.9	2.8	2.0	100.0

2002年1月1日0時0分~2002年12月3日15時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 11.5%。主風向 ENE 佔 22.9%。

[註2]: 風速平均值 = 6.1m/s,風速最大值 = 18.6m/s,其風向為 NNW。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 45.3%; 介於5~10m/s 佔 34.7%; 風速大於10m/s 佔 19.9%。

[註4]:風向介於 N ~ E 佔 44.6%; E ~ S 佔 23.7%; S ~ W 佔 18.6%; W ~ N 佔 13.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 7587筆, 檔名: W020TP10.1HY。

表3.6.8 歷年 台北港風速及風向聯合分佈百分比 (%) 年統計表

風向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0m/s	.3	.2	.2	.3	.3	.4	.4	.6	.7	.5	.3	.2	.2	.3	.3	.3	5.5
1m/s	.4	.5	.5	.6	.6	.6	.7	1.1	1.6	.9	.4	.4	.5	.4	.4	.4	9.9
2m/s	.5	.6	.8	.9	.8	.8	.7	.8	1.6	1.1	.6	.6	.5	.6	.5	.4	11.8
3m/s	.3	.5	.9	.9	.9	.9	.6	.6	1.0	.6	.7	.6	.4	.5	.5	.3	10.0
4m/s	.2	.5	1.1	1.2	.9	.8	.7	.4	.4	.2	.4	.6	.5	.6	.3	.1	8.7
5m/s	.1	.4 ·	1.2	1.6	.9	.6	.8	.3	.2	.1	.3	.5	.4	.5	.2	.1	8.3
6m/s	.1	.4	1.3	2.5	.8	.5	.8	.2	.1	.0	.1	.4	.4	.5	.1	.0	8.3
7m/s	.1	.3	1.4	2.9	.6	.4	.7	.2	.0	.0	.1	.4	.4	.4	.1	.0	8.1
8m/s	.1	.3	1.6	2.5	.5	· .3	.5	.1	.0	.0	.1	.3	.4	.2	.0	.0	6.9
9m/s	.0	.2	1.5	2.3	.4	.2	.4	.1	.0	.0	.1	.3	.3	.1	.0	.0	6.0
10m/s	.0	.3	1.5	2 .1	.3	.2	.2	.1	.0	.0	.1	.2	.2	.1	.0	.0	5.3
11m/s	.0	.2	1.2	2.0	.2	.1	.2	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.0	.0	.0	4.4
1 2 m/s	.0	.2	1.0	1.2	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	3.0
1 3 m/s	.0	.2	.7	.7	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	1.9
14m/s	.0	.1	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
15m/s	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
16m/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
	<u></u>	4.0	15.9	<u></u>	7.9	6.0	7.0	45	55	26	25	4.0	4.6	4.2	9.4	1.0	100.0

1996年7月1日0時0分~2002年12月3日15時0分

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 11.8%。主風向 ENE 佔 22.3%。

[註2]: 風速平均值 = 5.9m/s,風速最大值 = 26.3m/s,其風向為 NE。

[註3]: 風速小於5m/s 佔 46.0%; 介於5~10m/s 佔 37.5%; 風速大於10m/s 佔 16.5%。

[註4]: 風向介於 N~ E 佔 48.4%; E~ S 佔 22.7%; S~ W 佔 17.3%; W~ N 佔 11.6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計46247筆,檔名: W440TP10.1HY。

	觀測	風速	風速/風向	運送	風速	風速	風速	風向	風向	風向	風向
年、月	[NO) [NO]	平均値 ^(m/s)	最大值 ^{(m/s)/(來向)}	<5m/s (%)	5∼10 m/s (%)	10∼15 m/s (%)	>15m/s (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	s ∼W (%)	W ~N (%)
1996 /07	513	4.3	12.9 /W	70.2	27.9	1.9	0.	9.6	31.8	32.0	26.7
1996 /08	544	4.2	11.3 /ESE	70.6	27.8	1.7	0.	12.9	36.4	25.4	25.4
1996 /09	274	6.7	18.4 /ESE	34.3	50.7	11.3	3.6	45.6	48.2	4.4	1.8
1996 /10	271	8.7	17.4 /NNE	17.3	50.9	27.7	4.1	81.5	17.3	1.1	0.
1996 /11	62	9.5	16.1 /ESE	2.5	57.0	39.2	1.3	49.4	50.6	0.	0.
1996 /12	394	7.9	16.4 /NE	29.4	32.2	37.8	ŗ	72.6	20.6	4.6	2.3
10/ 1061	744	8.3	16.5 /NE	20.8	43.4	32.7	3.1	73.9	16.5	2.7	6.9
1997 /02	672	8.1	15.7 /NE	22.5	41.8	35.6	.1	72.5	12.5	7.0	8.0
1997 /03	744	6.8	14.6 /NNE	44.1	25.0	30.9	0.	66.1	14.9	10.1	8.9
1997 /04	682	6.0	14.6 /NE	45.9	37.5	16.6	0.	57.0	18.5	12.0	12.5
1997 /07	539	3.8	11.0 /NE	75.5	23.2	1.3	0.	32.1	28.0	30.2	9.6
1997 /08	744	6.7	24.8 /SE	48.8	27.7	14.5	9.0	17.5	26.9	32.8	22.8
1997 /09	720	5.4	13.4 /E	52.8	37.9	9.3	0.	46.3	26.9	16.7	10.1
1997 /10	744	6.8	17.4 /ENE	36.6	39.1	23.0	1.3	71.9	20.4	5.5	2.2
1997 /11	720	6.4	15.2 /NE	41.9	36.5	21.4	.1	46.3	31.0	13.2	9.6
1997 /12	130	9.6	17.1 /NE	20.8	26.2	40.0	13.1	73.8	12.3	13.8	0.
1998 /01	744	8.1	16.9 /NE	26.2	36.2	36.6	1.1	75.4	7.7	8.5	8.5
1998 /02	448	6.0	15.2 /NE	48.2	34.8	16.5	4	56.0	19.0	14.1	10.9
1998 /05	419	3.7	9.4 /ENE	70.9	29.1	0:	0.	53.2	28.4	10.7	7.6
1998 /06	720	4.3	13.8 /W	65.4	29.6	5.0	0.	12.8	20.8	48.2	18.2

表 3.7.1 台北港歷年 (1996年~2002年) 風速及風向分月統計表

3-65

港灣技術研究中心

			表 3.7.1((嬪)	台北港歷年	(1996年	.2002年)	風速及風	(向分月紙	計表	
	觀測	風速	風速/風向	風速	風速	風速	風速	風向	風向	風向	風向
F、月	鼎數 (ov)	平均値 ^(m/s)	最大値 (^{m/s)/(來向)}	<5m/s (%)	5∼10 m/s (%)	10~15 m/s (%)	>15m/s (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	s ~W (%)	w ~N (%)
998 /07	163	2.7	7.2 /WSW	93.9	6.1	0.	0.	8.6	29.4	42.9	19.0
998 /08	627	4.6	15.1 /NE	63.8	33.2	2.9	5	10.8	33.0	31.3	24.9
998 /09	175	5.0	14.0 /NNE	64.0	25.1	10.9	0.	33.7	34.3	16.0	16.0
998 /10	744	6.2	21.9 /N	32.0	62.8	4.6	.7	76.7	17.6	2.7	3.0
998 /11	712	5.9	10.8 /NE	35.1	63.2	1.7	0.	70.9	19.9	4.8	4.4
998 /12	744	9.5	17.9 /NE	11.8	40.1	45.3	2.8	90.6	5.9	2.4	1.1
10/ 666	744	8.8	16.5 /NNE	20.4	34.1	43.7	1.7	79.2	7.1	7.4	6.3
999 /02	493	4.9	10.9 /NE	50.3	45.2	4.5	0.	61.5	23.5	7.7	7.3
999 /03	744	4.8	11.8 /WSW	54.0	43.1	2.8	0.	69.1	12.4	10.6	7.9
999 /04	720	4.8	13.1 /WSW	51.9	45.6	2.5	0.	46.0	30.1	12.8	11.1
999 /0 5	744	4.5	12.6 /W	61.6	33.1	5.4	0.	22.3	47.2	17.6	12.9
90/ 666	720	4.0	15.3 /SE	65.4	32.5	1.8	ų	16.9	20.4	41.4	21.3
999 /07	744	4.7	16.9 /WSW	58.3	34.1	7.0	ŗ	14.1	19.5	46.8	19.6
900 /08	744	4.0	13.7 /SE	6.9	28.0	2.2	0.	2.0	21.6	48.5	22.8
60/ 666	720	4.2	13.1 /SE	64.3	34.3	1.4	0.	41.0	36.3	14.3	8.5
999 /10	744	5.4	13.8 /NE	40.7	55.0	4.3	0.	65.1	25.4	5.1	4.4
999 /11	720	6.0	10.6 /NE	29.9	69.0	1.1	0.	79.4	14.3	4.3	1.9
999 /12	744	6.7	12.7 /NE	21.5	73.7	4.8	0.	84.4	14.5	ż	i.
10/ 000	743	5.8	12.4 /ENE	38.0	55.9	6.2	0.	68.8	15.9	6.5	8.9
000 /02	696	5.8	10.5 /NE	32.0	67.7	с;	0.	6.77	10.3	5.7	6.0

港灣技術研究中心
			表 3.7.1((뻇)	台北港歷年	(1996年、	-2002年)	風速及展	(向分月統	計表	
	観測	風速	風速/風向	風速	風速	風速	風速	風向	風向	風向	風向
年、月	點數 (NO)	平均値 ^(m/s)	最大值 ^{(m/s)/(} 來向)	<5m/s (%)	5∼10 m/s (%)	10~15 m/s (%)	>15m/s (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	S ~W (%)	(%) N~~N
2000 /03	744	4.1	9.9 /NE	60.5	39.5	0.	0.	56.5	13.2	10.1	20.3
2000 /04	720	4.3	14.3 /WSW	61.1	37.5	1.4	0.	47.5	24.3	14.2	14.0
2000 /05	744	3.8	10.0 /W	67.1	32.8	.1	0.	31.9	34.3	18.0	15.9
2000 /06	711	3.8	13.1 /W	68.9	28.6	2.5	0.	18.0	19.4	37.7	24.9
2000 /07	744	4.9	17.9 /WSW	56.3	34.9	7.8	6.	22.0	30.9	31.6	15.5
2000 /08	744	3.6	15.4 /ESE	74.6	22.6	2.3	4	20.3	23.9	33.1	22.6
2000 /09	659	4.8	13.2 /SE	55.5	39.8	4.7	0.	46.3	32.5	15.0	6.2
2000 /10	687	8.7	20.9 /NNE	19.5	35.5	42.6	2.3	78.2	15.0	1.9	4.9
2000 /11	491	9.3	26.3 /NE	16.9	35.2	44.6	3.3	8.67	15.1	1.4	3.7
2000 /12	732	9.1	16.6 /ENE	11.7	44.1	43.4	7.	7.77	19.4	1.2	1.6
2001 /01	212	6.8	16.6 /ENE	39.6	37.3	21.2	1.9	49.1	25.0	13.2	12.7
2001 /02	538	7.9	17.2 /ENE	31.0	27.3	38.5	3.2	57.8	22.9	7.2	12.1
2001 /03	744	6.1	16.8 /NE	46.9	30.8	21.5	×.	46.5	31.0	12.9	9.5
2001 /04	720	5.7	14.8 /ENE	49.3	33.5	17.2	0.	58.3	20.7	11.1	9.9
2001 /05	744	5.7	15.4 /SE	51.7	31.6	16.5	Ŀ.	51.9	15.7	18.3	14.1
2001 /06	720	4.7	20.7 /SE	65.1	23.5	8.5	2.9	15.4	27.2	32.4	25.0
2001 /07	744	4.7	20.0 /SE	65.2	23.5	9.4	1.9	13.6	39.1	28.6	18.7

			表 3.7.1	(嫧)	台北港歷年	(1996年、	2002年)	風速及歷	向分月統	計表	
	觀測	風速	風速/風向	風速	風速	風速	風速	風向	風向	風向	風向
年、月	點數 (NO)	平均値 ^(m/s)	最大値 ^{(m/s)/(來向)}	<5m/s (%)	5~10 m/s (%)	10~15 m/s (%)	>15m/s (%)	N ~E (%)	$E \sim S$ (%)	S ~W (%)	w ~N (%)
2001 /08	744	4.3	13.9 /ENE	65.9	29.6	4.6	0.	35.1	29.8	21.0	14.1
2001 /09	720	8.1	22.1 /SW	29.0	34.2	30.6	6.3	38.3	18.7	26.1	16.8
2001 /10	744	7.7	18.0 /NE	25.3	43.3	30.0	1.5	31.7	10.6	53.8	3.9
2001 /11	302	6.9	15.4 /NE	38.4	34.1	27.2	ţ;	55.6	30.1	6.0	8.3
2001 /12	722	8.4	16.8 /ENE	26.2	32.4	38.2	3.2	68.3	24.5	1.9	5.3
2002 /01	744	0.7	16.1 /NE	38.6	32.4	28.6	4	62.0	21.6	9.8	6.6
2002 /02	672	6.6	14.9 /ENE	40.3	32.4	27.2	0.	64.7	20.5	10.7	4.0
2002 /03	744	6.0	15.0 /NE	46.1	35.6	18.3	0.	20.0	14.5	44.2	21.2
2002 /04	720	5.7	15.4 /NE	53.2	25.8	20.6	4.	50.4	15.6	16.7	17.4
2002 /05	744	4.6	17.0 /WNW	61.0	32.1	6.5	.4	37.2	23.1	21.0	18.7
2002 /06	720	5.6	14.4 /WNW	48.8	37.2	14.0	0.	28.9	11.7	40.1	19.3
2002 /07	251	7.2	18.6 /NNW	39.4	29.9	24.3	6.4	42.6	22.3	19.5	15.5
2002 /08	744	5.0	16.3 /SE	52.6	41.4	5.6	.4	14.9	46.5	17.2	21.4
2002 /09	720	6.0	18.0 /W	46.5	33.9	17.9	1.7	45.8	31.0	13.3	9.9
2002 /10	744	6.6	15.7 /NNE	39.9	36.6	23.1	4	62.6	25.5	6.9	5.0
2002 /11	720	7.7	14.6 /SE	25.3	42.4	32.4	0.	65.0	25.8	5.1	4.0
2002 /12	64	4.0	11.9 /ENE	71.9	21.9	6.3	0.	18.8	39.1	21.9	20.3

				表 3.7.2	台北港1	~12月歷年	F風速及 風	风向分月約	创表		
	觀測	風速	風速/風向	風速	風速	風速	風速	風向	風向	風向	風向
年、月	點數 (NO)	平 均値 ^(m/s)	最大值 ^{(m/s)/(來向)}	<5m/s (%)	5~10 m/s (%)	10~15 m/s (%)	>15m/s (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	S ~W (%)	W ~N (%)
歷年 /01	3931	7.6	16.9 /NE	29.4	40.2	29.1	1.3	70.6	14.4	7.3	7.7
歷年 /03	3519	6.6	17.2 /ENE	36.3	42.5	20.7	.6	66.2	17.6	8.5	7.8
歷年 /03	3720	5.6	16.8 /NE	50.3	34.8	14.7	5	51.6	17.2	17.6	13.6
歷年 /04	3562	5.3	15.4 /NE	52.4	36.0	11.6	.1	51.8	21.9	13.4	13.0
歷年 /05	3395	4.5	17.0 /WNW	61.6	32.0	6.2	.1	38.0	29.9	17.7	14.4
歷年 /06	3591	4.5	20.7 /SE	62.7	30.3	6.4	9.	18.4	19.9	40.0	21.7
歷年 /07	3698	4.7	20.0 /SE	63.7	28.2	7.0	1.1	19.3	29.3	33.6	17.8
歷年 /08	4891	4.7	24.8 /SE	63.4	30.0	5.0	1.5	17.2	30.9	30.0	21.8
歷年 /09	3988	5.7	22.1 /SW	49.1	36.5	12.7	1.7	43.2	30.6	16.2	10.0
歷年 /10	4678	7.0	21.9 /N	31.6	45.8	21.4	1.2	65.2	19.0	12.1	3.7
歷年 /11	3744	7.0	26.3 /NE	30.7	49.0	19.7	.5	66.2	22.9	5.9	5.0
歷年 /12	3530	8.3	17.9 /NE	20.2	44.7	33.2	1.9	78.1	16.8	2.7	2.4

_

	觀測	風湛	風速/風向	風速	風速	風速	風速	風向	風向	風向	風向
年、月	點數 (on)	平均值 ^(m/s)	最大值 ^{(m/s)/(來向)}	<5m/s (%)	5~10 m/в (%)	10~15 m/s (%)	>15ш/в (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	s ~w (%)	w ~n (%)
1996 /夏	1057	4.3	12.9 /W	70.4	27.8	1.8	0.	11.3	34.2	28.6	26.0
1996 /秋	624	7.9	18.4 /ESE	22.9	51.6	22.0	3.5	61.7	35.1	2.4	ŵ
1997 /冬	1810	8.1	16.5 /NE	23.3	40.4	34.9	1.4	73.1	15.9	4.7	6.3
1997 /春	1426	6.4	14.6 /NNE	45.0	31.0	24.1	0.	61.8	16.6	11.0	10.6
1997 /夏	1283	5.5	24.8 /SE	60.0	25.8	9.0	5.2	23.6	27.4	31.7	17.3
1997 /秋	2184	6.2	17.4 /ENE	43.7	37.9	17.9	ż	55.0	26.1	11.7	7.2
1998 /冬	1322	7.5	17.1 /NE	33.1	34.7	30.1	2.0	68.7	12.0	10.9	8.5
1998 /春	419	3.7	9.4 /ENE	70.9	29.1	0.	0.	53.2	28.4	10.7	7.6
1998 /夏	1510	4.2	15.1 /NE	67.8	28.5	3.6	.1	11.5	26.8	40.6	21.1
1998 /秋	1631	5.9	21.9 /N	36.8	58.9	4.0	çi	69.69	20.4	5.0	5.0
1999 /冬	1981	8.1	17.9 /NE	24.6	39.1	34.5	1.7	79.1	10.8	5.6	4.6
1999 /春	2208	4.7	13.1 /WSW	55.9	40.5	3.6	0.	45.8	29.9	13.7	10.6
1999 /夏	2208	4.2	16.9 /WSW	64.5	31.5	3.7	ç.	12.6	20.5	45.6	21.2
1999 /秋	2184	5.2	13.8 /NE	44.9	52.8	2.3	0.	61.9	25.3	7.9	4.9
2000 /冬	2183	6.1	12.7 /NE	30.5	65.7	3.8	0.	0.77	13.7	4.2	5.1
2000 /春	2208	4.1	14.3 /WSW	62.9	36.6	ŗ.	0.	45.2	23.9	14.1	16.8
2000 /夏	2199	4.1	17.9 /WSW	66.6	28.7	4.2	.5	20.1	24.8	34.1	20.9
2000 /秋	1837	7.4	26.3 /NE	31.7	37.0	29.6	1.7	67.2	21.3	6.5	5.1
2001 /冬	1482	8.4	17.2 /ENE	22.7	37.0	38.5	1.8	66.4	21.5	5.1	7.0
2001 /春	2208	5.8	16.8 /NE	49.3	31.9	18.4	.3	52.2	22.5	14.1	11.2

表 3.8.1 台北港歷年 (1996年~2002年) 風速及風向分季統計表

3-70

			表 3.8.1(續)	台北港歷年	(1996年~	.2002年)	風速及風	向分季紙	計表	
	觀測	風速	風速/風向	風速	風速	風速	風速	風向	風向	風向	風向
年、月	點數 (NO)	平均値 ^(m/s)	最大値 (^{m/s)/(來向)}	<5m/s (%)	5~10 m/в (%)	10~15 m/s (%)	>15m/s (%)	N ~E (%)	E ∼S (%)	s ~w (%)	(%) N~ ~N
2001 /夏	2208	4.6	20.7 /SE	65.4	25.5	7.5	1.6	21.4	32.1	27.3	19.2
2001 /秋	1766	7.7	22.1 /SW	29.0	38.0	29.7	3.2	38.5	17.3	34.3	9.9
2002 /冬	2138	7.4	16.8 /ENE	34.9	32.4	31.4	1.2	65.0	22.3	7.4	5.3
2002 /春	2208	5.4	17.0 /WNW	53.4	31.3	15.0	¢,	35.7	17.8	27.4	19.1
2002 /夏	1715	5.6	18.6 /NNW	49.0	38.0	11.9	1.1	24.8	28.3	27.2	19.7
2002 /秋	2184	6.8	18.0 /W	37.3	37.6	24.5	.7	57.9	27.4	8.4	6.3

港灣技術研究中心

•

,

•

				表 3.8.2	台北港	四季歷年,	風速及風	向分季紙	計表		
	觀測	風速	風速/風向	風速	風速	風速	風速	風向	風向	風向	風向
年、月	鼎數 (NO)	平均値 ^(n/s)	最大值 (m/s)/(來向)	<5m/s (%)	5∼10 m/s (%)	10~15 m/s (%)	>15m/s (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	S ~W (%)	w ~^N (%)
歴年 /冬	10980	7.5	17.9 /NE	28.6	42.4	27.7	1.3	71.6	16.2	6.2	6.0
歴年 / 春	9933	5.2	17.0 /WNW	53.7	34.4	11.8	.1	48.5	21.9	16.1	13.5
歷年 /夏	12180	4.6	24.8 /SE	63.3	29.5	6.0	1.1	18.2	27.2	34.0	20.6
歷年 /秋	12410	6.6	26.3 /NE	37.0	43.8	18.1	1.1	58.4	23.9	11.6	6.1

港灣技術研究中心

٠

				表 3.	9.1 台北	港歷年風	速及風向	分年統計	核		
	觀測	運運	風速/風向	風滅	風速	風速	風速	風向	風向	風向	風向
年、月	點數 [.] (NO)	平均値 ^(m/s)	最大值 ^{(m/s)/(} 來向)	<5m/в (%)	5~10 m/s (%)	10~15 m/s (%)	>15m/s (%)	N ~E (%)	E ∼S (%)	s ~w (%)	W ∼N (%)
1996 /年	2075	6.0	18.4 /ESE	48.3	35.8	14.7	1.2	38.1	31.9	16.1	13.9
1997 /年	6439	6.6	24.8 /SE	41.9	34.8	21.5	1.8	54.6	21.4	14.1	6.6
1998 /年	5496	6.1	21.9 /N	44.0	40.7	14.6	۲.	54.9	19.0	16.1	10.0
1999 /年	8581	5.2	16.9 /WSW	48.9	43.9	6.9	<i>c</i> i	48.5	22.6	18.4	10.5
2000 /年	8415	5.6	26.3 /NE	47.9	39.5	12.0	9.	51.1	21.4	15.2	12.4
2001 /年	7654	6.3	22.1 /SW	45.5	31.4	21.2	1.9	42.0	24.4	20.9	12.8
2002 /年	7587	6.1	18.6 /NNW	45.3	34.7	19.4	9.	44.6	23.7	18.6	13.0
歷年 /年	46247	5.9	26.3 /NE	46.0	37.5	15.6	6.	48.4	22.7 *	17.3	11.6

8-73 8-73 年。

港灣技術研究中心

表3.10.1 台北港歷年 (1996年~2002年) 風速分佈百分比分月統計表

風速 0m 年、月	n/s 1	m/s 2n	n/s 3r	n/s 4n	n/s 5n	n/s 6n	n/s 7n	n/s 811	n/s 9n	n/s 1(0m/s 12	2m/s 1	4m/s	16m/s	18m/s	20m/s<	合計 (%)
1996 /07	1.9	1 2 .5	17.7	24.0	14.0	8.0	6.2	6.0	3.7	3.9	1.8	.2	.0	.0	.0	.0	100.
1996 /08	3.5	11.6	18.0	19.3	1 8.2	1 0.7	5.7	4.6	3.9	2.9	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1 996 /09	1.1	5.1	11.3	10.2	6.6	1 2.4	8.8	10.2	10.6	8.8	8.4	2.2	1.8	1.8	.7	.0	100.
1 996 / 10	1.5	2.6	4.8	2.2	6.3	5.9	5.9	5.9	15.1	18.1	14.8	11.8	3.3	1.8	.0	.0	100.
1996 /11	.0	.0	.0	.0	2.5	2.5	16.5	11.4	17.7	8.9	17.7	1 5.2	6.3	1.3	.0	.0	100.
1996 /12	2.3	8.4	8.6	5.3	4.8	4.6	4.6	5.8	7.1	10.2	23.4	1 2.2	2.5	.3	.0	.0	100.
1997 /01	3.9	2.7	5.9	4.0	4.3	7.5	7.3	10.2	9.7	8.7	16.1	12.5	6.5	.7	.0	.0	100.
1997 /02	3.7	4.9	4.0	4.8	5.1	5.7	6.8	6.4	10.4	12.5	21.3	12.8	1.6	- .0	.0	.0	100.
1997 /03	3.9	9.0	11.7	9.7	9.8	6.7	3.9	3.8	5.1	5.5	17.9	1 2.6	.4	.0	.0	.0	100.
1997 /04	5.9	11.6	11.4	9.1	7.9	6.3	5.0	6.3	9.2	10.7	13.6	2.6	.3	.0	.0	.0	100.
1997 /07	6.9	12.8	19.3	21.9	14.7	7.4	5.6	5.8	3.0	1.5	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /08	3.6	11.6	12.4	13.6	7.7	7.3	6.2	6.2	5.5	2.6	5.8	6.5	4.3	3.1	1.3	2.6	100.
1997 /09	3.2	8.8	15.6	1 2 .5	1 2.8	6.9	6.8	9.6	7.9	6.7	8.2	1.1	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /10	4.0	6.6	10.8	8.9	6.3	7.9	7.3	6.0	7.7	10.2	16.4	5.4	1.9	.7	.0	.0	100.
1 997 / 11	6.2	8.9	10.7	8.2	7.9	7.6	5.7	6.8	7.9	8.5	14.3	6.5	.7	.0	.0	.0	100.
1997 /12	.0	2.3	5.4	10.0	3.1	4.6	5.4	3.1	6.2	6.9	20.8	12.3	13.8	6.2	.0	.0	100.
1 998 /0 1	1.1	4.4	9.3	6.7	4.7	4.7	5.1	6.6	8.9	10.9	23.9	10.8	2.7	.3	.0	0.	100.
1998 /02	5.4	10.7	10.9	11.6	9.6	6.5	7.6	7.6	6.5	6.7	7.6	7.8	1.6	.0	.0	0.	100.
1998 /05	8.4	20.3	16.0	13.8	1 2.4	11.7	6.9	6.4	3.6	.5	.0	.0	.0	.0	.0	0. ו	100.
1998 /06	9.3	18.7	17.8	11.5	8.1	6.0	8.1	6.4	5.4	3.8	3.5	1.5	.0	.0	.0	0. ו	100.
1998 /07	9.2	21.5	29.4	23.3	10.4	4.3	1. 2	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0. 1	100.
1998 /08	1.8	11.6	19.3	19.6	11.5	7.5	8.3	7.8	6.7	2.9	2.2	.6	.2	.0	.0	0. ו	100.
1998 /09	2.9	8.0	18.3	20.0	14.9	8.6	4.0	4.6	4.0	4.0	7.4	3.4	.0	.0	.0	0.	100.
1 998 /10	1.6	3.2	6.0	9.8	11.3	13.0	19.5	16.4	10.3	3.5	2.6	1.7	.4	.3	.1	.1	100.
1 998 / 11	2.9	5.5	6.0	8.4	12.2	10.1	16.7	17.7	13.1	5.6	1.7	.0	.0	.0	.0	0. (100.
1998 /12	.3	1.2	2.7	4.0	3.6	3.8	5.6	5.9	1 0 .1	14.7	25.7	16.3	5.1	1.1	.0	0. (100.
1 999 / 01	1.5	3.0	4.8	4.4	6.7	3.9	3.6	5.6	7.3	13.7	26.9	1 4.2	3.9	.4	.0	0. (100.
1999 /02	7.5	12.2	10.3	8.3	12.0	13.2	13.4	7.9	5.7	5.1	4.5	.0	.0	.0	.0	0. (100.
1 999 /03	7.1	13.3	1 2.6	10.6	10.3	10.6	8.1	10.3	9.1	5.0	2.8	.0	.0	.0	.0	0. (100.
1999 /04	6.7	11.7	14.3	10.8	8.5	10.3	14.0	10.8	6.9	3.5	2.4	.1	.0	.0	.0	0. (100.
1 999 /05	7.5	12.9	15.7	1 4 .9	10.5	11.8	7.7	5.9	5.0	2.7	4.6	.8	.0	.0	.0	0. (100.
1999 /06	7.8	19.3	16.3	12.8	9.3	9.9	11.0	6.1	3.5	2 .1	1.4	.3	.4	.0	.0	0. (100.
1999 /07	8.3	15.7	15.5	11. 2	7.7	10.1	10.1	6.7	4.8	2.4	4.0	2.4	.8	.3	.0	0. (100.
1999 /08	5.9	16.3	22.0	13.0	12.6	9.9	7.5	6.0	2.6	1.9	1.6	.5	.0	.0	.0	0. (100.
1999 /09	7.5	14.6	15.1	14.3	1 2.8	10.6	11.0	7.8	3.6	1.4	1.3	.1	.0	.0	.0	0. 1	100.
1999 /10	4.3	7.0	9.3	8.3	11.8	14.1	19.2	12.4	5.0	4.3	3.0	1.3	.0	.0	.0	0. (100.
1999 /11	2.5	7.6	6.4	5.0	8.3	10.8	17.1	24.9	10.8	5.4	1.1	.0	.0	.0	.0	0.	100.
1999 /12	1.1	1.9	5.0	7.1	6.5	13.4	15.2	19.4	17.1	8.6	4.6	.3	.0	.0	.0	0. (100.
2000 /01	5.2	9.3	9.6	7.8	6.1	7.0	12.9	16.6	10.6	8.7	5.9	.3	.0	.0	.0	0.	100.
2000 /02	2.2	5.0	7.9	8.2	8.8	14.4	15.9	19.5	14.5	3.3	.3	.0	.0	.0	.0	0. (100.

2000 /03	9.7	1 7.2	14.7	10.6	8.3	11.2	10.8	10.5	6.0	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /04	8.8	1 2.5	13.2	13.3	13.3	12.8	10.6	7.2	4.2	2.8	.7	.4	.3	.0	.0	.0	100.
2000 /05	8.3	16.5	20.7	11.0	10.5	10.8	11.4	8.1	1.9	.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /06	9.8	17.3	20.3	12.4	9.1	11.8	6. 6	4.4	3.1	2.7	2.4	.1	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /07	6.5	16.0	15.7	11.3	6.9	9.0	8.1	8.3	5.6	3.9	4.3	2.8	.9	.7	.0	.0	100.
2000 /08	9.4	20.7	19.2	14.0	11.3	9.4	6.6	4.6	1.1	.9	1.3	.5	.8	.0	.0	.0	100.
2000 /09	6.5	10.2	16.2	10.0	12.6	10.2	14.6	6.8	4.7	3.5	4.2	.5	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /10	4.9	3.8	4.5	2.3	3.9	5.2	6.7	7.1	7.0	9.5	25.2	13.7	5.4	.3	.0	.4	100.
2000 /11	1.2	1.0	4.3	4.1	6.3	5.3	5.5	5.3	7.9	11.2	28.7	14.9	1.6	.0	.0	2.6	100.
2000 /12	1.1	2.2	2.6	2.9	3.0	4.9	4.4	8.3	1 2.7	13.8	26 .1	14.8	3.1	.1	.0	.0	100.
2001 /01	3.3	6.6	9.4	8.5	11.8	5.7	9.0	7.1	7.1	8.5	12.3	8.0	1.9	.9	.0	.0	100.
2001 /02	6.1	8.2	5.8	6.1	4.8	5.0	6.9	5.4	5.8	4.3	16.9	19.0	5.0	.7	.0	.0	100.
2001 /03	7.4	1 0.9	11.6	9.0	8. 1	7.4	7.5	5.9	5.0	5.0	9.8	9.3	3.1	.1	.0	.0	100.
2001 /04	8.3	10.6	11.0	10.7	8.8	8.3	6.1	6.2	7.4	5.4	12.2	4.9	.1	.0	.0	.0	100.
2001 /05	6.2	1 2 .1	11.8	1 2.2	9.4	5.8	6.6	5.8	7.9	5.5	10.1	5.1	1.5	.0	.0	.0	100.
2001 /06	12.5	12.9	17.8	14.7	7.2	7.6	4.2	5.4	3.1	3.2	4.6	2.6	2.4	1.1	.4	.3	100.
2001 /07	11.6	13.7	16.8	14.4	8.7	6.5	5.5	3.5	4.4	3.6	5.2	3.1	1. 9	.7	.3	.1	100.
2001 /08	9.5	15.9	16. 9	12.6	10.9	8.6	4.4	6.3	3.8	6.5	4.3	.3	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /09	2 .1	5.6	8.6	6.5	6.3	8.3	9.0	5.8	5.4	5.6	13.6	1 2.6	6.9	2.4	1.0	.3	100.
2001 /10	3.8	4.2	5.0	6.6	5.8	4.8	7.7	7.0	10.6	13.2	26.2	3.5	.9	.8	.0	.0	100.
2001 /11	4.6	5.6	11. 6	8.6	7.9	6.3	6.0	7.0	4.6	10.3	1 7.9	7.0	2.6	.0	.0	.0	100.
2001 /12	1.4	4.0	7.2	6.5	7.1	4.8	6.5	6.8	7.9	6.4	1 8.7	15.7	6.1	1.0	.0	.0	100.
2002 /01	4.7	8.7	9.7	8.1	7.4	4.4	3.4	5.8	9.8	9.0	18.3	9.7	.9	.1	.0	.0	100.
2002 /02	6.1	7.9	11. 2	8.2	7.0	6.7	6.4	7.1	6.3	6.0	18.6	7.0	1.6	.0	.0	.0	100.
2002 /03	5.0	8.1	13.3	10.8	9.0	9.1	6.9	6.3	5.9	7.4	11. 2	6.3	.8	.0	.0	.0	100.
2002 /04	10.8	12.5	11.3	10.4	8.2	5.8	2.8	5.4	6.1	5.7	1 2.8	6.7	1.5	.0	.0	.0	100.
2002 /05	9.4	13.6	14.5	12.2	11.3	8.6	7.5	6.7	5.5	3.8	5.2	.9	.4	.3	.0	.0	100.
2002 /06	6.0	11.7	11.9	10.0	9.2	9.3	7.1	7.6	7.4	5.8	10.3	3.2	.6	.0	.0	.0	100.
2002 /07	6.0	8.4	8.0	6.4	10.8	8.8	5.2	5.2	5.6	5.2	11.6	10.4	3.2	4.8	.8	.0	100.
2002 /08	7.4	11.0	12.5	10.1	11.6	1 2.2	8.9	9.0	5.4	5.9	3.5	2.2	.3	.1	.0	.0	100.
2002 /09	6.5	10.8	14.4	9.0	5.7	6.1	7.4	8.5	5.6	6.4	1 2 .1	4.6	1.7	1.3	.0	.0	100.
2002 /10	4.6	6.7	10.6	9.7	8.3	6.3	9.8	8.5	6.2	5.8	15.3	7.0	1.2	.0	.0	.0	100.
2002 /11	3.1	4.6	6.4	5.6	5.7	6.7	6.4	9.0	10.7	9.6	21.7	9.7	1.0	.0	.0	.0	100.
2002 /12	10.9	18.8	15.6	15.6	10.9	4.7	4.7	4.7	3.1	4.7	6.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.

風速 0□ _ 年、月	1/5	1m/s 2r	n/s 31	m/s 4r	n/s 5	im/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s :	10m/s	12m/s	14m/s	16m/s	18m/s	20m/s<	合計 (%)
歷年 /01	3.3	5.7	7.9	6.3	6.2	5.5	6.6	8.9	9.1	10.1	17.9	9.4	2.7	.3	.0	.0	100.
歷年 /02	5.0	7.8	8.2	7.7	7.7	8.6	9.6	9.3	8.6	6.4	11.8	7.7	1.6	.1	.0	.0	100.
歷年 /03	6.6	11.7	12.8	10.1	9.1	9.0	7.4	7.4	6.2	4.8	8.3	5.6	.9	.0	.0	.0	100.
歷年 /04	8.1	11.8	12.2	10.9	9.3	8.7	7.7	7.2	6.7	5.6	8.3	2.9	.4	.0	.0	0.	100.
歷年 /05	7.9	14.6	15.7	12.8	10.7	9.5	8.1	6.6	4.9	2.8	4.4	1.5	.4	.1	.0	0. ו	100.
歷年 /06	9.1	16.0	16.8	12.3	8.6	8.9	7.4	6.0	4.5	3.5	4.4	1.6	.7	.2	.1	.1	100.
歷年 /07	7.4	14.3	16.8	15.4	10.0	8.1	6.8	5.8	4.3	3.1	3.9	2.4	.9	.6	.1	.0	100.
歷年 /08	6.1	14.3	1 7 .1	14.3	11.7	9.4	6.8	6.4	4.1	3.4	3.0	1.6	.8	.5	.2	.4	100.
歷年 /09	4.8	9.6	14.0	10.9	10.0	8.7	9.4	7.7	5.7	5.0	7.9	3.7	1.7	.8	.2	.1	100.
歷年 /10	3.7	5.1	7.6	7.4	7.9	8.5	11.	4 9.4	8.2	8.3	14.6	5.7	1.7	.4	.0	.1	100.
歷年 /11	3.4	5.7	7.2	6.4	8.1	8.0	10.	3 12.'	7 9.9	8.1	13.0	6.0	.9	.0	.0	.3	100.
歷年 /12	1. 2	3.3	5.1	5.5	5.0	6.4	7.4	9.3	11.0) 10.5	19.1	. 11.0	5 3.8	.7	.0	.0	100.

表3.10.2 台北港1~12月歷年風速分佈百分比分月統計表

表3.11.1 台北港歷年 (1996年~2002年) 風向分佈百分比分月統計表

風向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
1996 /07	3.1	4.3	2.1	1.0	1.2	1.9	3.5	14.4	15.6	5.7	10.9	5.7	15.6	8.6	3.7	2.7	100.
1996 /08	3.1	6.4	2.9	1.3	1.3	5.7	5.5	16.5	10.5	6.1	7.9	5.7	11.0	8.6	4.0	3.3	100.
1996 /09	1.1	4.7	17.9	12.8	20.8	27.0	5.5	3.3	1.1	.4	2.9	.4	.7	1.1	.4	.0	100.
1996 /10	1.1	21.8	38.7	19.9	5.5	10.0	1.1	.7	.7	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	100.
1996 /11	.0	.0	12.7	36.7	26.6	24.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1 996 /12	1.0	5.1	42.4	21.3	6.3	6.6	7.4	2.8	1.0	.3	.3	1.8	2.0	.8	.3	.8	100.
1997 /01	2.2	15.2	38.7	15.1	4.6	7.5	5.2	1.3	1.1	.5	.7	.8	.8	1.1	.8	4.4	100.
1 997 /02	4.8	15.0	25.1	24.7	4.8	4.5	5.4	.7	1.0	1.0	1.5	1.9	3.6	3.3	1.8	.9	100.
1997 /03	2.4	11.3	37.0	14.7	2.4	3.5	4.0	5.1	3.2	2.6	2.0	2.3	4.2	2.3	2.0	1.1	100.
1 997 /04	2.5	5.6	32.6	16.1	2.3	5.6	4.7	4.3	5.4	2.5	2.8	2.5	4.0	3.8	2.3	3.1	100.
1 997 /07	5.0	7.2	13.5	5.4	4.3	3.7	6.3	10.0	16.1	9.6	6.1	3.7	1.5	3.7	1.5	2.2	100.
1997 /08	3.9	4.6	4.8	3.4	4.4	6.5	7.1	8.2	6.2	6.6	5.9	10.9	11.8	9.0	4.2	2.6	100.
1997 /09	2.6	1 .8	10.0	20.8	18.3	9.4	6.2	2.1	5.6	6.1	2.8	3.9	1.9	3.3	3.9	1.1	100.
1 997 / 10	2.4	1 .9	9 .1	44.4	19.1	5.1	5.1	3.9	2.4	2.2	.8	1.6	.5	.7	.1	.7	100.
1 997 / 11	2.6	2.9	5.6	23.6	18.1	9.0	8.5	5.7	4.7	3.3	2.5	2.8	3.7	2.4	2.6	1.9	100.
1997 /12	.0	.0	20.8	45.4	1 3.8	3.8	1.5	.8	.8	5.4	3.8	3.1	.8	.0	.0	.0	100.
1 998 /01	2.4	6.2	14.5	44.1	10.5	2.7	1.3	1.3	1.6	2.7	1.1	2.3	3.2	2.8	1.6	1.6	100.
1998 /02	3.8	6.7	19.4	23.2	6.9	4.0	8.3	3.3	4.0	2.9	2.7	4.0	2.2	2.7	2.9	2.9	100.
1998 /05	1. 9	4.8	13.4	29.8	6.2	7.2	10.0	6.2	7.2	3.1	1.9	.7	1.2	2.4	1.7	2.4	100.
1998 /06	1.0	1.5	4.3	4.6	2.9	4.4	7.5	4.4	11 .2	8.8	4.7	17.6	14.3	4.2	5.3	3.2	100.
1998 /07	1.2	1.8	2.5	3.7	1.8	2.5	7.4	9.8	24.5	1 4.7	1.8	8.0	2.5	9.2	6.1	2.5	100.
1998 /08	.2	1.1	4.1	4.0	4.1	7.7	2.7	9.3	1 6.9	8.1	10.0	4.3	10.5	11.8	3.8	1.3	100.
1998 /09	.6	10.3	11.4	5.7	8.0	12.0	4.6	8.0	11.4	5.7	3.4	.6	6.9	6.9	4.6	.0	100.
1 998 / 10	1.7	3.4	21.0	46.2	7.4	9.3	4.6	1.3	.7	.5	.7	.8	.5	.5	.7	.7	100.
1 998 / 11	.4	1.5	13.8	48.2	1 1.9	6.6	7.2	1.3	1.1	1.4	.4	1.5	.8	1.4	.8	1.5	100.
1998 /12	1. 2	16.7	56.3	14.7	4.3	2.3	.5	.4	.3	.7	.7	.8	.3	.5	.3	.1	100.
1 999 /0 1	1.9	21.1	48.7	6.3	2.2	3.2	1.5	1.5	.8	.9	2.0	3.0	1.7	2.8	1. 2	1.2	100.
1999 /02	1.4	3.0	15.8	34.9	11.4	6.7	7.3	3.9	2.6	2.8	1.4	1.2	2.0	2.0	1.8	1.6	100.
1999 /03	2.7	9.3	25.0	31.2	3.9	3.4	4.2	2.0	3.0	2.6	1.5	2.7	2.0	2.0	2.4	2.3	100.
1999 /04	2.6	3.9	10.7	27.6	5.0	7.2	14.3	5.0	4.2	2.6	1.7	3.2	4.4	4.3	2.1	1.1	100.
1999 /05	1.2	1.3	8.3	9.5	6.5	9.4	20.4	9.8	7.0	3.5	1.6	5.8	7.3	4.6	3.2	.5	100.
1999 /06	1.5	1.8	5.0	8.8	1.4	1.9	5.4	5.4	16.4	8.1	6.8	11.8	12.1	10.3	1.8	1.5	100.
1999 /07	1.9	2.0	5.1	4.0	2.4	4.4	7.5	2.4	10.5	7.0	6.7	19.5	13.3	9.7	1.5	2.0	100.
1999 /08	.8	1.5	3.2	1.6	.4	3.4	6.9	5.9	17.7	9.7	6.2	15.6	9.1	14.4	2.4	1.2	100.
1999/09	3.2	10.6	9.9	13.8	7.2	9.7	13.8	7.4	6.5	3.8	4.0	1.7	1.5	2.9	2.9	1.3	100.
1999 /10	1.1	1.1	9.1	45.7	12.8	5.0	9.1	5.6	3.2	.5	.8	.7	2.3	1.6	.7	.7	100.
1999 /11	.0	1.1	18.9	47.9	1 4.9	4.7	3.6	1.9	1.7	1.8	.3	.6	1.3	.8	.6	.0	100.
1999 /12	.1	3.4	26.3	47.6	10.9	6.3	3.8	.7	.1	.0	.1	.0	.5	.1	.0	.0	100.
2000 /01	1.9	4.0	31.6	26.6	6.7	5.9	5.4	2.3	1.5	.5	1.2	2.2	4.0	3.9	.3	1.9	100.
2000 /02	.4	2.7	23.6	43.2	11.4	3.3	2.7	.7	.7	1.0	.9	1.3	4.2	2.9	.6	.4	100.

2000 /03	3 .1	4.6	17.7	30 .1	4.7	3.2	5.5	1.5	1.1	2.3	2.2	2.6	6.0	7.5	3.4	4.6	100.
2000 /04	3.6	3.2	12.9	26.0	6.1	4.9	10.4	4.0	5.3	4.2	2.9	2.4	5.0	3.8	3.5	1.9	100.
2000 /05	2.2	2.0	9.3	16.3	6.0	8.6	15.9	5.1	5.5	5.2	3.0	4.0	4.8	5.2	4.8	2.0	100.
2000 /06	2.3	2.7	6.2	6.3	4.6	4.4	7.2	2.5	8.6	6.9	5.9	1 2 .4	11.5	12.4	3.7	2.5	100.
2000 /07	3.2	3.0	5.2	9.1	4.6	7.3	11.7	7.0	6.0	5.5	4.2	9.7	14.4	4.3	2.8	2.0	100.
2000 /08	3.5	5.8	6.9	3.8	4.3	4.4	6.9	5.9	11.4	7.3	7.4	8.3	6.9	10.6	3.2	3.5	100.
2000 /09	2.0	10.0	17.5	14.1	5.8	13.1	12.4	3.3	5.0	2.7	1.1	5.9	2.7	.8	1.8	1.8	100.
2000 /10	2.2	3.1	21.8	44.8	8.7	5.5	5.7	1.7	.9	.4	.3	.1	.6	.6	1.5	2.0	100.
2000 /11	1.0	2.4	14.5	55.2	10.4	5.1	3.9	2.2	1.0	.4	.4	.0	.6	1.4	1.4	.0	100.
2000 /12	1.1	3.8	1 7.8	48.0	12.4	7.2	5.3	1.5	.3	.3	.3	.4	.4	.7	.4	.1	100.
2001 /01	2.8	4.7	9.4	28.8	7.5	5.2	8.0	6.1	4.7	1.4	2.4	3.3	7.1	5.7	1.9	.9	100.
2001 /02	1.3	1.7	14.7	32.3	1 3.8	6.9	5.9	4.5	2.2	2.2	1.1	.7	2.8	5.6	2.4	1.9	100.
2001 /03	2.8	4.6	15.7	20.6	6.6	6.3	13.8	5.1	7.3	3.9	1.2	2.3	2.8	2.0	2.4	2.6	100.
2001 /04	1.9	6.2	13.5	27.6	1 3.6	4.4	4.7	5.3	4.9	3.5	2.9	1.8	1.9	4.0	1.7	1.9	100.
2001 /05	2.7	4.0	1 5.2	28.0	4.6	3.4	3.9	4.7	5.9	4.4	2.6	4.4	7.4	2.8	3.0	3.1	100.
2001 /06	1.9	3.6	5.7	4.2	2.6	3.9	6.8	7.8	14.4	7.4	4.7	8.3	10.1	9.4	6.7	2.4	100.
2001 /07	3.1	3.8	3.1	3.0	4.2	9.7	12.0	9.5	1 2 .5	7.1	5.4	7.9	2.7	8.2	4.7	3.2	100.
2001 /08	3.5	5.4	10.6	13.0	6.9	10.1	8.6	4.3	8.7	5.8	4.8	4.6	2.7	4.3	3.2	3.5	100.
2001 /09	6.7	5.1	8.6	18.9	4.0	5.3	6.3	2.5	2.9	.8	13.9	9.0	3.1	2.8	7.2	2.9	100.
2001 /10	1.3	.9	2.2	24 .1	5.2	3.1	2.7	1.7	6.9	5.0	18.0	24.6	1.7	.8	.9	.8	100.
2001 /11	3.0	.7	19.9	27.2	9.9	11.6	5.6	7.0	4.0	.7	1.0	2.0	2.3	1.0	1.3	3.0	100.
2001 /12	1.7	6.1	34.2	22.7	7.9	9.6	6.9	3.3	1.4	.1	.1	.4	2.4	1.9	.7	.6	100.
2002 /01	.4	2.7	13.7	37.9	10.6	4.2	5.4	6.3	4.8	2.7	1.3	2.7	1.6	2.4	1.7	1.5	100.
2002 /02	.9	6.8	17.4	32.3	1 2 .1	5.8	5.5	4.0	1.9	4.3	3.3	1.8	.7	.4	1.0	1.6	100.
2002 /03	1.5	3.1	4.7	10.6	2.3	2.3	6.2	3.8	2.3	6.7	16.1	12.4	14.0	6.5	4.3	3.4	1 00 .
2002 /04	2.2	3.6	11.7	30 .1	4.9	2.4	3.5	4.4	7.5	4.9	2.4	4.3	3.5	8.1	5.0	1.7	1 00 .
2002 /05	4.0	4.3	12.5	14.5	4.8	3.8	8.1	6.0	7.8	4.3	3.2	6.9	5.1	6.3	5.1	3.2	100.
2002 /06	1.4	1.5	11.0	14.2	2.2	2.2	2.5	3.5	6.8	7.4	9.2	13.6	12.6	10.3	1.4	.3	100.
2002 /07	9.2	14.7	6.8	11.6	7.2	7.2	3.6	6.0	5.2	4.4	2.0	7.2	4.8	5.2	2.8	2.4	1 00.
2002 /08	1.5	2.3	6.5	4.2	1.6	9.1	21.2	10.6	7.4	3.2	3.0	6.0	5.6	10.5	4.7	2.6	100.
2002 / 0 9	5.8	4.7	10.8	21.4	9.3	10.6	10.0	4.4	5.7	1 .9	1.9	4.4	2.4	1.7	1.4	3.5	100.
2002 /10	2.3	4.2	10.5	37.1	13.0	5.0	9.8	4.7	4.7	1.5	1.1	1.5	1.1	1.1	1.7	.8	100.
2002 /11	1.4	1.4	20.3	32.8	15.1	7.2	7.2	4.9	3.1	1.7	.7	.8	.6	1.1	1.0	.8	100.
2002 /12	3.1	3.1	1.6	12.5	6.3	12.5	10.9	7.8	7.8	7.8	6.3	3.1	.0	6.3	7.8	3.1	100.

風向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
歷年 /01	1.8	9.6	28.4	26.2	6.9	4.7	4.0	2.7	2.1	1.5	1.3	2.2	2.5	2.8	1.2	2.1	100.
歷年 /02	2.0	6.3	19.7	32.2	10.0	5.1	5.6	2.7	1.9	2.3	1.8	1.8	2.6	2.8	1.6	1.4	100.
歷年 /03	2.5	6.6	20.0	2 1.4	4.0	3.7	6.7	3.5	3.4	3.6	4.6	4.4	5.8	4.1	2.9	2.8	100.
歷年 /04	2.6	4.5	16.1	25.6	6.4	4.9	7.6	4.6	5.4	3.5	2.5	2.8	3.8	4.8	2.9	1.9	100.
歷年 /05	2.4	3.2	11.6	18.6	5.6	6.4	11.8	6.4	6.6	4.2	2.5	4.7	5.5	4.4	3.7	2.2	100.
歷年 /06	1.6	2.2	6.4	7.6	2.8	3.4	5.9	4.7	11.5	7.7	6.3	1 2.8	12 .1	9.3	3.8	2.0	100.
歷年 /07	3.5	4.5	5.5	5.1	3.6	5.7	8.2	8.1	11 .8	7.1	5.9	9.6	8.9	6.9	3.0	2.4	100.
歷年 /08	2.4	3.8	5.7	4.6	3.4	6.7	8.7	8.3	11. 2	6.7	6.3	8.1	8.1	9.9	3.6	2.6	100.
歷年 /09	3.7	6.4	11.7	17.0	9.8	10.9	9.2	4.1	5.1	3.0	4.6	4.5	2.4	2.4	3.3	1.9	100.
歷年 /10	1.8	3.5	13.7	39.1	10.8	5.8	5.9	3.1	3.0	1.6	3.4	4.7	1.1	.8	.9	.9	100.
歷年 /11	1.2	1.7	15.0	39.4	14.2	7.4	6.0	3.5	2.5	1.7	.9	1.3	1.5	1.4	1.3	1.1	100.
歷年 /12	1.0	6.9	33.6	32.0	8.7	6.4	4.5	1.7	.7	.6	.5	.7	1.0	.9	.5	.3	100.

表3.11.2 台北港1~12月歷年風向分佈百分比分月統計表

表3.12.1 台北港歷年 (1996年~2002年) 風速分佈百分比分季統計表

風速 on 年、月	n/s 1n	n/s 2n	n/s 3n	n/s 4r	n/s 5n	n/s 6n	n/s 71	n/s 8n	n/s 9n	n/s 10)m/s 12	cm/s 14	lm/s	16m/s	18m/s	20m/s<	合計 (%)
1 996 /夏	2.7	12.0	1 7.9	21.6	16.2	9.4	6.0	5.3	3.8	3.4	1.7	.1	.0	.0	.0	.0	100.
1996 /秋	1.1	3.4	7.1	5.4	5.9	8.3	8.5	8.5	13.5	12.8	12.3	8.0	3.0	1.8	.3	.0	100.
1997 /冬	3.5	4.8	5.8	4.6	4.7	6.2	6.5	7.8	9.4	10.4	19.6	12.5	3.8	.3	.0	.0	100.
1997 /春	4.8	10.2	11.6	9.4	8.9	6.5	4.4	5.0	7.1	8.0	15.8	7.9	.4	.0	.0	.0	100.
1997 /夏	5.0	12 .1	15.3	17.1	10.6	7.3	5.9	6.0	4.4	2.1	3.9	3.7	2.5	1.8	.8	1.5	100.
1997 /秋	4.5	8.1	12.3	9.8	9.0	7.5	6.6	7.5	7.8	8.5	13.0	4.3	.9	.2	.0	.0	100.
1998 /冬	2.4	6.4	9.5	8.7	6.2	5.3	6.0	6.6	7.8	9.1	18.1	9.9	3.4	.8	.0	.0	100.
1998 /春	8.4	20.3	16.0	13.8	12.4	11.7	6.9	6.4	3.6	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	·100.
1 998 /夏	6.2	16.1	19.7	16.2	9.7	6.4	7.4	6.4	5.4	3.0	2.6	1.0	.1	.0	.0	.0	100.
1998 /秋	2.3	4.7	7.4	10.3	1 2 .1	11.3	16.6	15.7	1 0.9	4.5	2.7	1.2	.2	.1	.1	.1	100.
1999 /冬	2.5	4.6	5.4	5.2	6.9	6.2	6.8	6.3	7.9	11. 9	20.8	11.5	3.4	.6	.0	.0	100.
1999 /春	7.1	12.6	14.2	12.1	9.8	10.9	9.9	9.0	7.0	3.7	3.3	.3	.0	.0	.0	.0	100.
1 999 /夏	7.3	17.1	17.9	12.3	9.9	10.0	9.5	6.3	3.6	2.1	2.4	1.1	.4	.1	.0	.0	100.
1999 /秋	4.8	9.7	10.3	9.2	11.0	11.9	15.8	1 5.0	6.5	3.7	1.8	.5	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /冬	2.8	5.4	7.5	7.7	7.1	11.5	14.7	18.5	14.1	7.0	3.7	.2	.0	.0	.0	.0	100.
200 0 /春	8.9	15.4	1 6.2	11.6	1 0.7	11.5	10.9	8.6	4.0	1.5	.3	.1	.1	.0	.0	.0	100.
2000 /夏	8.5	18.0	18.4	12.6	9.1	10.1	7.1	5.8	3.3	2.5	2.7	1 .2	.6	.2	.0	.0	100.
2000 /秋	4.5	5.3	8.7	5.6	7.7	7.0	9.2	6.5	6.4	7.8	18.6	9.3	2.4	.1	.0	.9	100.
2001 /冬	3.2	5.0	4.7	4.9	4.9	5.1	5.9	7.1	9.4	9.6	20.8	15.3	3.6	.5	.0	.0	100.
2001 /春	7.3	11. 2	11.5	10.6	8.7	7.2	6.7	6.0	6.7	5.3	10.7	6.4	1.6	.0	.0	.0	100.
2001 /夏	11 .2	14.2	1 7.2	13.9	9.0	7.6	4.7	5.1	3.8	4.4	4.7	2.0	1.4	.6	.2	.1	100.
2001 /秋	3.2	5.0	7.6	6.9	6.3	6.5	7.9	6.5	7.5	9.6	19.6	7.8	3.7	1.3	.4	.1	100.
2002 /冬	4.0	6.9	9.3	7.6	7.2	5.3	5.4	6.5	8.0	7.2	18.5	10.9	2.9	.4	.0	.0	100.
2002 /春	8.4	11.4	13.0	11.1	9.5	7.9	5.8	6.2	5.8	5.6	9.7	4.6	.9	.1	.0	.0	100.
2002 /夏	6.6	10.9	11.6	9.5	10.4	10.5	7.6	7.9	6.2	5.8	7.5	3.8	.8	.8	.1	.0	100.
2002 /秋	4.7	7.4	10.5	8.1	6.6	6.4	7.9	8.7	7.5	7.2	16.3	7.1	1.3	.4	.0	.0	100.

表 3.12.2 台北港春夏秋冬四季歷年風速分佈百分比分季統計表

風速 0m/s 年、月	1m/s 21	m/s 3n	n/s 4	m/s 5n	n/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s	12m/s	14m/s	16m/s	18m/s	20m/s<	合計 (%)
歷年 /冬 3.2	5.6	7.1	6.5	6.3	6.8	7.8	9.2	9.6	9.1	16.3	3 9.5	2.7	.4	.0	.0	100.
歷年 / 春 7.5	12.3	13.0	11. 2	9.6	9.0	7.5	7.0	6.3	4.7	7.6	3.7	.6	.0	.0	.0	100.
歷年 /夏 7.4	14.8	16.9	14.0	10.3	8.9	7.0	6.1	4.3	3.3	3.7	1.8	.8	.5	.1	.2	100.
歷年 /秋 3.9	6.7	9.5	8.2	8.6	8.4	10.4	9.9	7.9	7.2	12.0) 5.1	1.4	.4	.1	.2	100.

表3.13.1 台北港歷年 (1996年~2002年) 風向分佈百分比分季統計表

風向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
1996 /夏	3.1	5.4	2.6	1.1	1.2	3.9	4.5	15.5	13.0	5.9	9.4	5.7	13.2	8.6	3.9	3.0	100.
1996 /秋	1.0	11.5	26.3	18.9	14.9	1 9.2	2.9	1.8	.8	.2	1.3	.3	.3	.5	.2	.0	100.
1997 /冬	2.9	12.9	34.5	20.0	5.0	6.2	5.7	1.4	1.0	.7	.9	1.4	2.1	1.8	1.0	2.3	100.
1997 /春	2.5	8.6	34.9	15.4	2.4	4.5	4.3	4.7	4.3	2.5	2.4	2.4	4.1	3.0	2.2	2.0	100.
1997 /夏	4.4	5.7	8.5	4.2	4.4	5.3	6.8	9.0	10.4	7.9	6.0	7.9	7.5	6.8	3.0	2.4	100.
1997 /秋	2.6	2.2	8.2	29.8	18.5	7.8	6.6	3.9	4.2	3.8	2.0	2.7	2 .1	2.1	2.2	1.2	100.
1998 /冬	2.6	5.7	16.8	37.1	9.6	3.3	3.7	2.0	2.3	3.0	1.9	3.0	2.6	2.5	1. 9	1.9	100.
1998 /春	1.9	4.8	13.4	29.8	6.2	7.2	10.0	6.2	7.2	3.1	1.9	.7	1. 2	2.4	1.7	2.4	100.
1998 /夏	.7	1.4	4.0	4.2	3.3	5.6	5.5	7.0	15.0	9.1	6.6	11.1	11.5	7.9	4.8	2.3	100.
1998 /秋	1.0	3.3	16.8	42.7	9.4	8.4	5.7	2.0	2.0	1.5	.9	1.1	1.3	1.6	1.2	1.0	100.
1999 /冬	1.5	1 4.9	43.4	16.6	5.2	3.7	2.6	1.7	1.1	1.3	1.4	1.7	1.3	1.8	1.0	.9	100.
1999 /春	2.2	4.8	14.7	22.7	5.1	6.7	1 3.0	5.6	4.7	2.9	1.6	3.9	4.6	3.6	2.6	1.3	100.
1999 /夏	1.4	1.8	4.4	4.8	1.4	3.3	6.6	4.6	1 4.9	8.2	6.6	15.7	11.5	11.5	1.9	1.6	100.
1999 /秋	1.4	4.2	12.6	35.9	11.6	6.5	8.8	5.0	3.8	2.0	1.7	1.0	1.7	1.8	1.4	.6	100.
2000 /冬	.8	3.4	27.3	39.1	9.6	5.2	4.0	1.2	.8	.5	.7	1.1	2.9	2.3	.3	.8	100.
2000 /春	2.9	3.3	13.3	24 .1	5.6	5.6	10.6	3.5	3.9	3.9	2.7	3.0	5.3	5.5	3.9	2.9	100.
2000 /夏	3.0	3.8	6.1	6.4	4.5	5.4	8.6	5.2	8.7	6.5	5.8	10.1	1 0.9	9.0	3.2	2.7	100.
2000 /秋	1.8	5.4	18.3	36.6	8.1	8.1	7.6	2.4	2.4	1.3	.6	2.2	1.4	.9	1.6	1.4	100.
2001 /冬	1.4	3.2	15.5	39.5	12.2	6.8	5.9	3.2	1.6	1.1	.9	.9	2.2	3.2	1.3	.9	100.
2001 /春	2.5	4.9	14.8	25.4	8.2	4.7	7.5	5.0	6.0	3.9	2.2	2.9	4.1	2.9	2.4	2.5	100.
20 01 /夏	2.9	4.3	6.5	6.7	4.6	7.9	9.1	7.2	11.9	6.7	• 5.0	6.9	5.1	7.3	4.8	3.0	100.
2001 /秋	3.8	2.6	7.8	22.5	5.5	5.4	4.6	2.9	4.8	2.5	13.4	14.4	2.4	1.6	3.6	2.0	100.
2002 /冬	1.0	5.1	21.8	31.0	10.1	6.5	5.9	4.6	2.8	2.3	1.5	1.6	1.6	1.6	1.2	1.2	100.
2002 /春	2.6	3.7	9.6	18.3	4.0	2.8	5. 9	4.8	5.8	5.3	7.3	7.9	7.6	6.9	4.8	2.8	100.
2002 /夏	2.6	3.8	8.4	9.4	2.7	5.9	1 0.8	6.9	6.8	5.1	5.4	9.4	8.5	9.6	3.0	1.6	100.
2002 /秋	3.2	3.4	13.8	30.5	12.5	7.6	9.0	4.7	4.5	1.7	1.2	2.2	1.3	1.3	1.4	1.7	100.

表 3.13.2 台北港春夏秋冬四季歷年風向分佈百分比分季統計表

風向 年、月	Ν	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
歷年 /冬	1.6	7.6	27.3	30.0	8.5	5.4	4.7	2.4	1.6	1.5	1.2	1.6	2.1	2.2	1.1	1.3	100.
歷年 /春	2.5	5.0	16.5	22.4	5.2	4.7	8.1	4.8	5.1	3.7	3.3	4.0	5.1	4.4	3.1	2.3	100.
歷年 /夏	2 .5	3.6	5.9	5.6	3.3	5.4	7.7	7.2	11.5	7.1	6.2	9.9	9.5	8.8	3.5	2.3	100.
歷年 /秋	2.2	3.9	13.4	32.1	11.5	7.9	7.0	3.5	3.5	2.1	3.0	3.6	1.6	1.5	1.8	1.3	100.

表3.14.1 台北港歷年 (1996年~2002年) 風速分佈百分比分年統計表

風速 0m 年、月	n/s 1n	n/s 2n	n/s 3r	n/s 4m	n/s 5n	n/s 6n	n/s 7 <u>r</u>	n/s Sr	n/s 91	n/s 1	0m/s 12	m/s 1	4m/s 16	5m/s 18	m/s 20	m/s<	合計 (%)
1996 /年	2.2	8.7	12.9	13.6	10.9	8.1	6.5	6.4	7.3	7.5	9.0	4.8	1.4	.6	.1	.0	100.
1997 /年	4.4	8.3	11.0	10.0	8.2	7.0	6.1	6.7	7.4	7.5	13.2	7.0	2. 1	.6	.2	.3	100.
1998 /年	3.6	9.0	11.3	11.0	9.1	7.7	9.6	9.2	8.1	6.2	8.8	4.9	1.3	.2	.0	.0	100.
1999 /年	5.6	11. 2	12.3	10.1	9.7	10.7	11.4	10.4	6.8	4.7	4.9	1.7	.4	.1	.0	.0	100.
2000 /年	6.3	11.3	12.7	9.2	8.4	9.4	9.6	9.0	6.6	5.0	7.7	3.7	1.0	.1	.0	.2	100.
2001 /年	6.7	9.6	11.4	10.0	7.9	6.7	6.5	5.9	6.1	6.2	12.3	7.3	2.7	.7	.2	.1	100.
2002 /年	6.4	9.6	11.5	9.4	8.5	7.6	6.6	7.3	6.8	6.5	12.7	5.8	1.1	.3	.0	.0	100.
歷年 /年	5.5	9.9	11.8	10.0	8.7	8.3	8.3	8.1	6.9	6.0	9.7	4.9	1.4	.3	.1	.1	100.

表3.14.2 台北港歷年 (1996年~2002年) 風向分佈百分比分年統計表

風向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
1996 /年	2 .1	7.2	17.3	10.3	6.3	9.0	4.6	9.0	7.0	3.1	5.2	3.3	7.2	4.7	2.1	1.7	100.
1997 /年	3.0	7.1	19.7	19.6	9.0	6.1	5.7	4.4	4.7	3.7	2.7	3.4	3.6	3.2	2.1	2.0	100.
1998 /年	1.4	5.4	1 8.3	26.0	6.8	5.6	4.9	3.5	5.9	3.9	2.7	4.2	4.3	3.5	2.3	1.6	100.
1999 /年	1.5	5.1	15.5	22.9	6.4	5.4	8.2	4.3	6.2	3.6	2.8	5.6	4.9	4.7	1.7	1.1	100.
2000 /年	2.2	3.9	15.4	26 .1	7.0	6.1	7.9	3.2	4.0	3.2	2.6	4.2	5.3	4.6	2.3	2.0	100.
200 1 /年	2.7	4.1	12.5	19.7	6.9	6.4	7.2	5.0	6.7	3.9	5.3	6.3	3.8	4.1	3.2	2.3	100.
2002 /年	2.4	3.8	11.6	22.9	7.5	5.4	7.9	5.3	5.2	3.9	4.2	5.5	4.7	4.9	2.8	2.0	100.
歷年 /年	2.2	4.9	15.3	22.3	7.2	6.0	7.0	4.5	5.5	3.6	3.5	4.9	4.6	4.3	2.4	1.8	100.

表3.15.1 台北港歷年 (1996年~2002年) 風力吹風延時分月機率統計表

			風速≥	5 m/se	c				風速≥	10 m/s	ec	<u> </u>
延時 (時) 年、月	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)
1996 /07	27.5	25.1	22.0	17.9	4.7	.0	1.4	.8	.0	.0	.0	.0
1996 /08	27.4	23.7	18.8	13.1	3.1	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0
1996 /09	51.8	48.2	46.4	37.6	24.5	.0	12.8	8.4	4.7	4.7	4.7	.0
1996 /10	79.3	74.5	72.7	66.1	46.5	19.9	27.7	2 4.0	22.5	20.3	17.3	9.6
1 996 /1 1	79.7	79.7	74.7	74.7	74.7	48 .1	35.4	32.9	26.6	10 .1	.0	.0
1996 /12	69.5	67.3	67.3	67.3	51.8	46.7	37.6	37.1	30.5	30.5	25.4	22.3
1997 /01	75.9	73.5	73.0	72.2	69.8	56.7	32.8	30.9	29.8	29.0	26.3	17.1
1997 /02	76.6	74 .1	73.5	73.5	66.2	66.2	32.9	26.8	22.9	22.9	17.4	10.3
1997 /03	51. 9	49.5	48.8	47.0	40.1	40.1	29.7	29.2	28.6	23.5	21.0	16.1
1 997 /04	53.2	49.7	47.2	46.2	45.0	19.4	15. 2	10.6	8.1	5.1	3.7	.0
1997 /07	22.4	20.6	12.2	8.7	5.0	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0
1997 /08	48.9	45.7	41.4	36.4	30.2	24 .1	22.7	21.0	1 9.2	18.3	15.7	13.0
1997 /09	45.1	42 .1	39.9	36.1	25.8	3.6	8.1	6.0	3.9	2.9	1.7	.0
1997 /10	43.8	40.9	39.8	39.8	26.9	14.4	18.3	16.0	12.1	1 2 .1	7.1	3.9
1997 /11	52.2	49.4	47.6	46.7	45.6	30.7	19.7	14.9	14.3	8.9	6.5	4.3
1997 /12	78.5	76.2	73 .1	73.1	73.1	56.9	51.5	51.5	51.5	46.2	40.0	26.2
1998 /01	70.2	66.7	66.7	66.7	64.0	59.3	35.5	31.9	30.6	28 .1	19.2	11.6
1998 /02	48.0	44.2	41 .1	41.1	36.8	20.5	16.1	13.6	13.6	13.6	9.6	9.6
1998 /05	27.9	24.1	19.8	15.3	13.4	6.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1998 /06	33.6	29.6	27.4	25.6	18.6	11.5	3.8	2.8	2.8	1.1	.0	.0
1998 /08	32.9	31.1	27.6	22.3	13.6	.0	.8	.8	.0	.0	.0	.0
1998 /09	33.7	28 .0	25.7	18.3	12.0	.0	10.3	7.4	7.4	7.4	7.4	.0
1998 /10	66.3	63.7	62.5	59.1	50.4	38.8	4.6	3.6	3.1	2.2	2.2	.0
1998 /11	62.4	60.0	56 .5	55.5	54.1	27.4	.8	.6	.0	.0	.0	.0
1998 /12	84.7	83.7	82.5	80.8	76.6	74.1	45.8	41.9	38.2	37.4	32.9	20.0
1999 /01	78.1	76.7	75.4	73.5	71.2	68.8	43.4	41.1	38.4	35.2	30.2	20.2
1999 /02	47.7	43.6	40.0	38.7	34.5	24.1	4.1	4.1	2.2	2.2	.0	.0
1999 /03	42.7	40.6	37.6	35.1	32.5	25.5	2.2	1.5	.9	.0	.0	.0
1999 /04	44.4	41.7	40.6	37.9	36.8	21.9	2.2	.6	.0	.0	.0	.0
1999 /05	36.2	31.2	27.0	24.3	15.7	7.3	4.3	3.5	2.8	1.1	.0	.0
1999 /06	32.2	28.2	24.7	22.9	14.6	8.8	1.8	1.1	1.1	1.1	.0	.0
1999 /07	40.6	37.4	35.6	34.7	29.7	9.4	6.9	6.3	5.8	4.0	1.7	.0
1999 /08	27.7	22.2	19.1	14.9	13.6	8.1	1.7	1.1	.0	.0	.0	.0
1999 /09	33.6	31.4	26.5	21.1	16.1	8.1	1.3	1.0	1.0	.0	.0	.0
1999 /10	57.7	55.2	53.4	51.6	43.8	19.9	3.8	3.0	2.4	2.4	.0	.0
1999 /11	68.5	67.9	66.7	64.9	59.9	51.7	.7	.0	.0	.0	.0	.0
1999/12	76.6	75.5	72 .7	71.0	68.8	59.4	3.8	3.8	3.2	2.4	2.4	.0
2000 /01	53.0	51.5	48.3	46.7	44.5	39.3	5.1	4.8	4.8	3.9	3.9	.0
2000 /02	57.3	52.2	46 .3	44.4	43.2	38.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0

2000 /03	37.9	35.5	32.9	30.2	25.3	11.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /04	36.5	30.4	26. 1	26.1	14.6	5.7	.8	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /05	30.6	27.7	26.5	22.0	14.0	3.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /06	28.7	26.0	23.2	19.5	15.8	5.3	1.7	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /07	42 .1	39.2	33 .5	31.0	27.3	17.2	8.1	6.3	5.6	3.8	2.3	.0
2000 /08	23.4	18.7	14.4	13.4	11.2	3.9	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0	.0
2000 /09	42.9	38.1	34.6	29.7	2 4.1	13.4	3.8	2.7	2.1	.0	.0	.0
2000 /10	78.0	75.0	74.2	72.3	66.2	59.2	41.5	37.0	34.4	30.6	25.6	13.4
2000 /11	81.3	79.4	74 .7	74.7	69.0	65.0	45.0	41.5	37.9	36.5	34.8	19.3
2000 /12	86.5	85.0	83.7	82.1	79.6	79.6	38.8	33.7	31.0	27.6	22.0	12.6
2001 /01	51.4	50.0	43.4	37.7	28.8	28.8	17.9	17.9	1 6.0	9.9	5.7	.0
2001 /02	65.4	64.3	60.4	60.4	55.6	50.2	40.1	37.0	33.8	32.7	30.7	27.9
2001 /03	49 .1	46.9	45.7	43.8	41.1	2 1.9	19.8	18.5	18.0	12.6	11.6	4.8
2001 /04	48.5	43.1	39.9	38.1	32.6	25.6	16.0	14.3	13.8	1 2 .1	4.0	4.0
2001 /05	46.4	43 .1	39.7	37.9	31.6	14.5	15.3	13.0	11.7	7.4	5.9	.0
2001 /06	32.6	29.9	24.9	21.3	14.9	11.1	10.4	9.6	8.3	7.4	4.6	.0
2001 /07	32.5	29.8	24 .3	18.3	14.5	5.9	10.3	9.4	8.3	6.5	3.9	3.9
2001 /08	32.0	28.8	25.8	22.2	9.7	.0	3.2	2.4	.0	.0	.0	.0
2001 /09	69.3	66.9	64.2	64.2	57.8	49.3	34.4	33.5	31.7	30.7	27.1	15.4
2001 /10	73.8	72.3	70.0	66.7	64.2	56.0	28.8	24.3	19.4	15.1	8.1	.0
2001 /11	53.6	52.6	48.7	48.7	48.7	38.1	26.5	23.5	17.5	17.5	7.9	7.9
2001 /12	73.0	71.2	70.1	68.3	66.9	50.8	39.5	36.8	35.7	33.1	27.4	25.6
2002 /01	42.6	40.3	38.6	37.0	34.4	22.6	27.0	24.3	22.6	20.0	16.5	3.5
2002 /02	57.3	54.2	51.6	48.8	46.0	42.4	25.9	25.9	24.6	20.5	11.3	5.5
2002 /03	51.1	45.6	41.9	37.5	33.3	24.6	16.9	15.2	12.2	9.5	7 .1	3.4
2002 /04	45.4	42.6	40 .1	35.4	32.8	29.2	20.3	18.8	16.9	14.3	12.9	5.4
2002 /05	36.2	31.7	28 .5	24.2	19.4	7.1	6.0	5.0	4.3	2.7	.0	.0
2002 /06	48.3	46.0	43.9	43.1	24.9	12.2	12.9	11.4	7.2	5.6	1.7	.0
2002 /07	60.6	59.0	55.4	50.2	42.6	20.3	29.5	26.3	24.7	19.5	19.5	14.7
2002 /08	44.9	39.7	33.9	30.2	24.5	.0	5.0	2.4	2.4	2.4	.0	.0
2002 /09	52.5	49.2	46 .7	45.8	38.9	30.3	18.1	16.5	13.6	10.8	6.7	5.0
2002 /10	58.2	55.2	52 .3	48.0	41.5	33.5	21.6	19.6	16.7	13.0	7.9	3.6
2002 /11	72.9	72.6	70.8	70.8	67.9	58.8	30.3	27.8	22.4	19.6	8.8	.0
2002 /12	25.0	12.5	1 2 .5	12.5	.0	.0	3.1	.0	.0	.0	.0	.0

表3.15.1(續) 台北港歷年 (1996年~2002年) 風力吹風延時分月機率統計表

				≥ 15 m/s	sec				風速≥	20 m/s	sec		
延時 (時) 年、月	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)	
1996 /07	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1996 /08	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1996 /09	2.9	2.9	2.9	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1996 /10	3.7	2.2	2.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1996 /11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1996 /12	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1997 /01	2.0	2.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1997 /02	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1997 /03	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1997 /04	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1997 /07	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1997 /08	7.5	6.9	6.2	6.2	6.2	4.3	2.3	2.3	2.3	1.3	.0	.0	
1997 /09	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1 997 /10	1.2	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1997 /11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1997 /12	10.8	1 0.8	6.9	6.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1998 /01	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1998 /02	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1998 /05	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1998 /06	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1998 /08	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1998 /09	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1998 /10	.7	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1998 /11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1998 /12	2.6	1.3	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /01	1.6	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /02	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /03	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /04	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /05	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /06	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /07	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /08	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0 ^	
1999 /09	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
1999 /12	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
2000 /01	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
2000 /02	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	

2000 /03	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /04	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /05	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /06	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /07	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /08	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /09	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /10	.9	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /11	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	.0	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	.0
2000 /12	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /01	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /02	2.6	1.9	1. 1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /03	.7	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /04	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /05	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /06	2.6	1.9	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /07	.9	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /08	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /09	5.1	4.6	3.9	3.1	1.8	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /10	1.5	1.5	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /12	2.8	2. 1	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /01	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0
2002 /02	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /03	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.
2002 /04	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /05	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /06	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /07	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /08	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /09	1.5	1.5	1.5	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /10	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /12	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

•

表3.15.2 台北港歷年 (1996年~2002年) 風力吹風延時分季機率統計表

			風速≥	5 m/sec	:					10 m/se	ec	
延時 (時) 年、月	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)
1996 /夏	27.4	24.4	20.3	15.4	3.9	.0	.9	.4	.0	.0	.0	.0
1996 /秋	72.3	68.6	66.3	59.6	45.4	22.9	22.1	18.3	1 5.2	12.2	9.6	4.2
1997 /冬	75.6	73.4	72.9	72.6	65.5	58.1	34.5	31.4	28 .1	27.7	23.5	15.7
1997 /春	53.8	51.1	49.5	48.1	43.9	30.2	22.8	20.3	18.8	14.7	12.7	8.4
1997 /夏	37.8	35.2	29.2	24.8	19.6	14.0	13.5	12.2	11.1	10.6	9.1	7.6
1997 /秋	53.1	50.2	48.5	46.9	38.8	22.3	16.7	13.6	11.4	9.6	6.7	4.3
1998 /冬	64.9	61.4	60.1	60.1	57 .1	45.9	30.5	27.6	26.9	25.0	18.0	12.3
1998 /夏	29.9	27.0	24.5	21.5	14.5	5.5	2.1	1.7	1.3	.5	.0	.0
1998 /秋	61.1	58.2	55.9	53.2	47.9	29.7	3.6	2.7	2.2	1.8	1.8	.0
1999 /冬	74.0	72 .1	70.3	68.6	65.1	60.7	34.5	32.2	29.3	27.8	23.7	15.1
1999 /春	42.3	39.0	36.3	33.7	29.2	19.9	2.9	1.9	1.3	.4	.0	.0
1999 /夏	33.5	29.3	26.5	24.2	19.3	8.7	3.5	2.9	2.3	1.7	.6	.0
1999 /秋	53.3	51.6	48.9	45.9	40.0	26.5	1.9	1.3	1.1	.8	.0	.0
2000 /冬	65.5	63.0	59 .0	57.0	55.2	49.6	3.0	2.9	2.7	2.2	2.2	.0
2000 /春	35.0	31.2	28 .5	26.1	18.0	7.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /夏	31.4	28.0	23.7	2 1.4	18.1	8.9	4.0	2.8	2.6	2.0	1.5	.0
2000 /秋	66.8	63.4	60.6	58.2	52.4	44.8	29.3	26.3	24.2	21.6	19.3	10.6
2001 /冬	75.2	73.8	70.9	69.6	65.4	61.7	37.2	33.6	30.8	26.9	22.8	16.3
2001 /春	48.6	45.0	42 .4	40.6	35.8	22 .1	17.6	15.9	15.0	11.5	8.0	2.9
2001 /夏	32.4	29.5	25.0	20.6	13.0	5.6	8.0	7.1	5.5	4.6	2.8	1.3
2001 /秋	68.5	66.8	64.0	62.6	58.9	50.2	30.7	27.9	24.1	21.9	15.8	7.6
2002 /冬	63.8	61.5	59.7	57.6	55.4	44.7	31.0	29.1	27.7	24.7	19.1	11.6
2002 /春	44.7	40.4	37.3	32.8	28.4	20.2	14.4	12.9	11.1	8.8	6.6	2.9
2002 /夏	48.6	45.1	41.2	38.5	27.3	8.1	11 .9	9.7	7.7	6.2	3.6	2.2
2002 /秋	61.2	59.0	56.5	54.8	49.4	40.8	23.3	21.3	17.5	14.5	7.8	2.9

表3.15.2(續) 台北港歷年 (1996年~2002年) 風力吹風延時分季機率統計表

			風速≥	15 m/s	sec				風速≥	20 m/s	sec	
延 時 (時) 年、月	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)
1996 /夏	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1996 /秋	2.9	2.2	2.2	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1997 /冬	.8	.8	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1997 /春	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1997 /夏	4.4	4.0	3.6	3.6	3.6	2.5	1.3	1.3	1.3	.8	.0	.0
1997 /秋	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1998 /冬	1.7	1.1	.7	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 998 /夏	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1998 /秋	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1999 /冬	1.6	1.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1999 /春	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1999 /夏	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1999 /秋	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /冬	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /春	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /夏	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2000 /秋	1.3	1.1	.9	.9	.9	.0	.9	.9	.9	.9	.9	.0
2001 /冬	1.3	.9	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /春	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /夏	1 .2	.9	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2001 /秋	2.7	2.5	2.0	1.2	.7	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /冬	1.1	.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /春	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /夏	.9	.9	.9	.9	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2002 /秋	.6	.5	.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

表3.15.3 台北港歷年 (1996年~2002年) 風力吹風延時分月平均機率統計表

			風速≥	5 m/se	ec				風速≥	10 m/s	sec	
延時 (時) 年、月	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)
歷年/01	61.9	59.8	57.6	55.6	52.1	45.9	26.9	25.1	23.7	21.0	17.0	8.7
歷年/02	34.5	32.7	30.9	30.2	27.9	24.0	12.2	11.0	10.1	9.4	7.2	5.2
歷年/03	15.7	14.8	14.0	13.2	11.8	8.7	4.8	4.4	4.1	3.2	2.8	1.7
歷年/04	11.1	10.1	9.4	8.9	7.9	5.0	2.7	2.2	2.0	1.6	1.1	.5
歷年/05	7.0	6.2	5.6	4.9	3.8	1.6	1.0	.9	.8	.5	.3	.0
歷年/06	5.7	5.2	4.7	4.3	2.9	1.6	1.0	.8	.6	.5	.2	.0
歷年/07	6.1	5.7	4.9	4.3	3.3	1.4	1.5	1.3	1.2	.9	.7	.5
歷年/08	5.4	4.8	4.1	3.5	2.4	.8	.8	.7	.6	.5	.4	.3
歷年/09	6.4	5.9	5.5	4.9	3.9	2.0	1.7	1.5	1.2	1.1	.9	.4
歷年/10	7.9	7.5	7.3	6.9	5.8	4.1	2.5	2.2	1.9	1.6	1.2	.5
歷年/11	7.2	7.1	6.8	6.7	6.5	4.9	2.4	2.2	1.8	1.4	.9	.5
歷年/12	6.9	6.6	6.4	6.3	5.8	5.1	3.0	2.8	2.6	2.4	2.1	1.5

表3.15.3(續) 台北港歷年 (1996年~2002年) 風力吹風延時分月平均機率統計表

<u> </u>			風速≥	15 m/s	sec				風速≥	20 m/s	sec	
延時 (時) 年、月	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)
歷年/01	.8	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/02	.3	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/03	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/04	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/05	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/06	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/07	.2	.2	.2	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/08	.2	.2	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.0
歷年/09	.2	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/10	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/12	.2	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

表3.15.4 台北港歷年 (1996年~2002年) 風力吹風延時分季平均機率統計表

				5 m/se	ec				風速≥	10 m/s	sec	
延時 (時) 年、月	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)
歷年/冬	69.8	67.5	65.5	64.3	60.6	53.5	28.4	26.1	24.3	22.4	18.2	11.8
歷年/春	26.7	24.9	23.6	22.3	19.6	13.9	7.9	7.0	6.4	5.3	4.1	2.4
歷年/夏	1 4.9	13.5	11.9	10.5	7.5	3.6	2.9	2.4	2.1	1.7	1.2	.7
歷年/秋	18.0	17.3	16.5	15.7	13.6	9.6	5.2	4.6	3.9	3.4	2.5	1.2

表3.15.4(續) 台北港歷年 (1996年~2002年) 風力吹風延時分季平均機率統計表

	_		風速≥	2 15 m/s	sec				風速≥	20 m/s	sec	
延 時 (時) 年、月	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)	2 (%)	4 (%)	6 (%)	8 (%)	12 (%)	24 (%)
歷年/冬	1.1	.8	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/春	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/夏	.4	.3	.3	.3	.3	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.0
歷年/秋	.3	.3	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

歷年:代表 1996~2002 年。

. .

表3.16.1 台北港每日逐時平均風速 (月) 統計表

時 年、月	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
1996 /07	3.0	2.8	3.3	2.8	3.3	3.2	3.7	3.1	2.8	3.5	4.7	6.5	7.0	7.2	7.0	6.4	6.1	5.5	5.1	4.0	3.4	3.2	3.2	3.0
1996 /08	3.5	3.6	3.5	3.3	3.4	3.3	3.4	3.3	3.3	2.8	3.9	5.3	6. 1	6.4	6.3	6.0	5.5	4.8	4.7	3.9	3.5	3.3	3.8	3.6
1996 /09	5.5	4.3	4.9	5.0	4.6	4.7	4.8	5.8	6.0	6.6	7.6	7.5	8.8	9.4	9.5	10.4	10.2	8.9	7.8	6.6	6.6	5.8	6.0	4.7
1996 /10	7.8	7.5	7.5	7.7	7.6	7.6	7.6	7.8	8.1	8.4	9.7	9.8	10.4	9.6	10.8	10.4	1 0.2	10.1	8.9	9.5	8.6	8.6	8.2	8.3
1996 /11	9.5	9.1	9.8	8.6	9.2	9.6	8.2	7.7	9.2	8.6	9.7	9.1	9.6	8.5	1 2.3	9.6	9.9	9.4	10.0	9.7	1 0.7	10.7	10. 9	8.8
1996 /12	7.1	7.3	7.2	6.8	6.6	6.4	5.8	5.7	6.6	6.5	7.8	8.9	9.0	9.5	9.6	9.7	9.2	9.3	9 .1	8.6	8.3	7.5	8.2	7.6
1997 /01	8.2	8.3	8.2	8.1	8.4	8.2	8.0	7.8	7.8	8.4	8.2	8.1	8.4	8.3	8.2	8.4	8.5	8.7	8.5	8.5	8.9	8.2	8.3	8.7
1997 /02	7.9	7.9	7.7	7.7	7.7	7.8	7.3	7.0	7.9	8.2	8.3	8.8	8.5	8.9	8.4	8.8	8.5	8.6	8.5	8.2	8.5	8.4	7.9	7.4
1997 /03	6.0	6.0	6.0	6.3	6.1	6.1	6.3	6.5	6.4	6.8	7.0	7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.3	7.0	7.1	7.2	6.5	6.5	6.7	6.5
1 997 /04	5.2	5.0	5.0	5.7	5.5	5.9	5.5	5.7	6.1	6.4	7.0	7.2	7.3	6.9	6.9	6.4	6.6	6.8	6.4	5.4	5.1	5.1	5.2	5.5
1997 /07	3.4	3.1	3.0	3.1	3.1	3.0	2.9	2.8	2.3	2.1	3.0	4.5	5.4	5.7	5.8	5.9	5.5	4.8	4.5	4.0	3.7	3.8	3.7	2.9
1997 /08	6.0	5.9	5.7	5.6	5.5	5.8	5.8	6.2	6.3	6.3	7.3	8.4	8.9	9.0	9.0	8.2	7.9	6.9	6.6	6.8	5.9	5.9	6.0	5.8
1997 /09	4.1	4.1	4.4	4.4	4.6	4.7	4.8	5.0	4.7	4.8	5.8	6.3	6.8	7.0	7.3	6.7	7.2	7.3	6.5	5.7	5.0	4.3	3.9	4.2
1997 /10	5.2	5.2	5.4	5.1	4.9	5.7	6.0	6.5	6.6	7.1	7.5	8.5	8.5	8.8	9.0	8.7	8.5	8.1	7.3	6.9	6.8	6.4	5.9	5.2
1997 /11	6.5	6.4	5.9	6.3	5.8	5.8	5.8	5.3	5.2	5.4	6.3	7.1	7.2	7.3	7.3	7.4	7.0	6.9	6.4	6.6	6.3	6.5	6.1	6.0
1997 /12	8.4	8.5	8.1	8.9	9.4	9.4	8.9	8.0	7.8	8.2	10.6	11.7	11.3	11.0	9.9	10.4	10.2	10.3	10.1	10.5	11.0	10.8	10.6	9.5
1998 /01	7.8	7.7	7.9	8.1	7.9	7.7	8.3	7.8	8.1	8.4	8.3	8.1	8.3	7.7	8.1	8.3	8.4	8.6	8.3	8.5	8.3	7.7	7.9	7.8
1998 /02	6.1	5.4	5.8	5.8	5.7	6.4	6.1	6.2	6.0	6.3	5.9	5.7	5.5	5.7	6.1	6.4	6.6	6.2	6.1	6.1	6.1	5.8	5.9	5.8
1998 /05	3.2	3.5	2.9	3.3	3.1	3.5	3.3	2.8	2.7	3.1	3.4	3.6	4.3	4.3	4.2	4.7	5.2	5.1	4.8	3.8	3.8	3.4	3.4	3.1
1998 /06	3.7	3.9	4.0	3.6	3.6	3.7	3.6	3.9	4.2	4.3	4.4	4.5	4.7	4.8	5.2	5.4	4.9	4.5	4.6	4.6	4.7	3.9	3.9	3.8
1998 /07	2.3	3.1	2.7	2.6	3.1	3.2	2.8	2.7	2.7	1.9	2.7	3.0	3.9	4.2	3.5	3.2	1.7	2.3	2.5	2.4	2.1	1.7	2.5	2.3
1998 /08	3.7	3.6	3.6	3.6	3.3	3.2	3.3	3.3	3.4	4.2	5.6	6.4	6.9	6.9	6.5	6.3	6.1	5.6	5.1	4.5	4.2	3.6	3.6	3.9
1998 /09	5.3	4.8	4.2	4.1	4.2	4.3	4.2	4.2	4.2	4.6	5.6	6.4	7.6	7.6	6.8	6.0	6.0	5.5	4.8	4.5	4.6	3.8	3.5	3.7
1998 / 10	5.4	5.0) 4.9	5.6	5.7	5.7	5.8	5.7	5.4	6.0	6.3	6.6	7.0	7.1	7.0	7.2	7.3	6.8	6.6	6.5	6.5	6.3	5.7	5.8
1998 /11	5.4	5.9	5.5	5.4	5.6	5.5	5.6	5.8	5.5	5.7	6.3	6.3	6.5	6.6	6.6	6.3	6.8	6.4	5.7	5.7	5.7	5.6	5.7	5.3
1998 /12	8.3	8 8.t	8.1	8.3	8.6	8.9	9.7	9.4	9.6	9.6	10.3	11.1	11.1	10.8	10.9	10.7	10.5	9.9	9.9	9.4	8.9	ð.ð	0.1	8.0 0.5
1999 /01	9.6	i 9.3	8.7	8.6	8.8	8.3	8.4	8.2	8.2	8.7	8.9	9.3	9.4	9.4	9.7	9.4	8.9	8.5	8.1 5 2	8.2	8.3	8.7	9.3	9.5
1999 /02	4.4	4.3	5 4.0	4.2	4.3	4.1	4.0	4.7	4.2	4.8	5.2	5.3 E 0	0.8 5.2	5.4	0.0 5.0	0.9 54	0.2 5 4	5.0 5.2	5.5	4.0	4.0 5 1	4.0	4.5	4.4
1888 \03	4.0) 4.2	4.4	4.3	4.4	4.4	4.2	4.2	4.5	4.0	4.0	0.2 5 9	5.5	0.3 6 1	0.0	0.4 50	5.4	5.0	5.0	1.0	5.1	5.1	4.0	4.7
1999 /04	: 4.2 : 3.0	· 4.2	5 4.U	: 3.1 : 3.6	3.1	3.9 30	0.0 0	4.0	4.2	4.9	5.1	53	53	5.2	5.4	5.8	5.0	۵.2 ۸ ۵	4.8	4.5	4.5	4.2	4.5	37
1000 /06	3.0	, J.1	3.1	31	3.7	33	3.4	33	4.0	4.5	47	5.2	5.3	5.7	5.6	5.3	4.9	4.7	4.6	4.5	3.7	3.1	2.9	2.8
1999 /07	3.3	3.6	3.6	3.6	3.9	3.8	4.3	4.7	5.0	5.8	5.9	6.0	6.2	6.3	6.1	5.7	5.5	5.0	4.7	4.5	4.4	3.9	3.3	3.1
1999 /08	2.9) 3.3	3 3.5	5 3.7	3.6	3.3	3.0	3.3	3.7	3.6	4.4	4.7	5.5	5.8	6.1	5.2	4.8	4.2	4.1	3.4	3.7	3.4	2.9	3.0
1999 /09	3.9) 3.2	2 3.6	5 3.7	3.4	3.8	3.7	3.6	3.8	3.8	4.2	4.6	4.9	5.0	5.3	5.6	5.2	5.0	4.6	4.4	3.8	3.9	3.7	3.5
1999 /10	5.2	2 5.0) 5.1	4.9	4.8	4.8	4.7	4.9	4.5	5.1	5.5	6.2	6.4	6.6	6.5	6.4	6.3	6.1	5.6	5.4	5.3	5.1	5.1	5.0
, 1999 /11	5.4	1 5.5	5 5.5	5 5.7	5.4	5.6	5.5	5.6	5.8	6.1	6.2	6.6	6.7	6.8	6.5	6.5	6.5	6.2	6.2	5.9	5.9	5.7	5.7	5.5
1999 /12	6.1	6.6	6.1	6.8	6.3	6.4	6.4	6.4	6.5	6.7	7.0	7.3	7.3	7.1	7.1	6.9	6.8	6.7	6.7	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5
2000 /01	5.7	7 5.8	3 5.6	5 5.8	6.0	5.8	5.6	5.6	5.5	5.7	5.7	6.0	5.9	6.1	6.0	6.1	6.1	6.1	5.8	5.8	5.8	5.5	6.0	5.6
2000 /02	6.2	2 5.8	3 5.5	5.5	5.7	5.7	5.5	5.5	5.5	5.5	5.4	5.9	6.0	6.2	6.4	6.2	6.3	6.2	5.9	5.6	5.9	5.9	5.7	5.5
2000 /03	3.7	3.5	5 3.9	4.0	4.1	4.0	3.9	4.4	4.3	4.4	4.3	4.3	4.4	3.9	4.3	4.4	4.3	4.2	4.0	4.2	4.1	4.2	4.0	3.8
200 0 /04	3.8	3 4.1	4.3	3 4.2	4.1	4.4	4.4	4.4	3.9	4.0	4.2	4.1	4.5	4.6	5.0	4.7	4.8	4.9	4.7	4.5	4.2	4.6	3.8	3.6
2000 /05	3 .5	5 3.4	1 3.5	5 3.3	3.6	3.3	3.1	3.2	3.5	3.9	4.3	4.5	4.6	4.7	4.6	4.6	4.2	4.3	3.8	3.9	3.5	3.5	3.8	3.5

2000 /06	2.7	2.5	3.2	3.4	2.9	2.9	2.8	3.2	3.5	3.8	4.1	4.5	4.8	5.2	5.4	5.3	4.9	4.6	4.3	4.4	3.8	3.6	3.3	3.0
2000 /07	4.8	4.9	4.7	4.5	4.5	4.6	4.4	4.2	4.2	4.6	5.1	5.1	5.3	5.5	5.6	5.5	5.5	5.6	5.1	4.9	4.9	5.0	5.0	4.8
2000 /08	3.4	3.2	3.2	3.3	3.2	2.9	3.6	3.3	3.4	3.3	3.8	4.6	4.7	4.5	4.3	4.2	4.1	4.0	3.9	3.6	3.1	3.2	3.0	3.4
2000 /09	5.0	4.9	4.6	4.0	4.2	4.1	4.5	4.2	4.2	4.4	4.4	5.0	5.3	5.7	5.8	5.6	5.3	4.8	4.7	4.7	4.7	4.8	4.6	5.0
2000 /10	8.1	7.2	7.4	7.2	7.5	7.6	7.8	8.0	8.4	9.0	9.1	9.2	9.7	9.7	9.5	9.8	9.6	9.2	9.2	8.8	8.9	8.8	9.0	8.8
2000 /11	9.9	9.7	9.7	9.4	10.0	10.0	9.2	9.2	9.0	9.2	9.6	8.6	9.3	9.3	9.6	9.8	9.0	9.5	9.1	9.4	8.7	8.2	8.3	9.0
2000 /12	8.5	8.9	8.9	9.0	9.2	8.9	8.3	8.2	8.7	8.9	9.2	9.3	9.8	9.9	10.1	9.6	9.7	9.4	9.4	9.7	9.2	9.0	9.0	8.7
2001 /01	7.5	6.9	7.0	7.0	6.9	6.0	6.0	5.8	5.8	6.3	5.9	6.0	5.8	6.5	7.4	6.7	7.4	8.1	8.2	7.7	8.5	6.9	7.1	6.7
2001 /02	7.4	7.0	7.0	6.4	7 .1	6.7	6.7	7.7	8.0	8.3	8.6	8.5	8.9	9.1	8.6	8.8	8.3	8.3	8.8	8.9	8.3	7.8	7.6	7.4
2001 /03	5.9	6.0	6.3	5.8	5.4	5.6	6.2	6.1	6.1	5.9	6.0	6.1	6.4	6.8	6.6	7.0	6.9	6.8	6.6	5.8	5.7	5.7	6.1	5.9
2001 /04	4.9	4.8	4.7	5.2	5.4	5.4	5.2	5.3	5.5	5.5	5.7	5.7	6.3	6.2	6.2	6.5	6.8	6.8	6.3	6.1	5.3	5.6	5.7	5.4
2001 /05	4.5	4.4	4.4	4.3	4.4	5.2	4.8	5.0	5.9	6.0	6.4	6.8	7.2	7.3	7.3	7.1	7.4	6.6	6.3	5.5	4.9	5.1	4.7	4.7
2001 /06	3.9	3.5	3.6	3.5	3.1	3.7	3.4	2.7	3.3	3.9	5.1	6.0	6.9	7.4	7.2	6.8	6.2	6.2	5.6	4.8	4.1	4.1	3.9	4.0
2001 /07	3.9	3.8	3.9	4.0	4.0	4.0	3.7	4.0	3.7	4.2	4.9	6.1	6.4	7.0	7.0	6.5	5.3	5.3	4.5	4.3	4.4	4.3	3.9	4.1
2001 /08	3.2	3.1	3.2	3.1	2.7	2.8	3.1	3.2	2.9	3.2	4.3	5.7	6.3	6.5	6.7	6.4	6.8	5.5	5.3	4.4	4.6	3.7	3.3	3.3
2001 /09	7.9	7.1	7.2	7.2	7.6	7.7	8.1	8.5	8.7	8.5	8.7	8.7	8.9	8.5	8.4	8.2	8.7	8.9	8.5	8.2	7.6	7.8	7.6	7.3
2001 /10	6.8	6.8	6.7	7.2	6.9	6.5	6.9	7.1	7.5	8.2	8.6	9.2	9.4	9.9	9.4	9.0	8.5	8.1	7.7	7.1	7.1	7.2	6.8	6.5
2001 /11	6.2	6.3	5.9	5.9	5.6	5.5	4.6	5.4	5.6	6.3	7.1	8.1	8.0	9.2	8.7	8.5	8.0	8.1	7.9	7.4	7.6	6.8	7.0	7.1
2001 /12	8.0	8.0	7.3	7.5	7.4	7.5	7.6	8.1	8.5	9.3	9.5	9.8	10.0	10.0	9.8	9.4	9.0	8.6	8.5	8.1	7.5	7.4	7.7	7.7
2002 /01	6.3	5.9	5.7	6.3	6.4	6.0	6.1	6.4	6.5	6.5	6.8	7 .1	7.7	7.9	7.8	8.5	8.2	8.0	7.3	7.2	7.2	7.3	7.5	7.3
2002 /02	5.7	6.5	6.6	6.5	6.7	6.0	6.1	6.3	6.5	6.4	6.7	7.0	7.6	7.8	7.5	7.3	7.7	7.2	6.8	6.4	6.1	6.0	6.0	5.8
2002 /03	6.1	6.2	6.0	6.1	5.5	5.7	5.3	5.7	5.9	5.8	6 .1	6.3	6.7	6.6	6.1	5.9	5.5	5.7	6.1	6.1	6.3	5.9	6.4	6.4
2002 /04	4.9	4.8	4.8	4.6	4.5	5.0	5.0	4.8	4.7	5.3	6.0	7.1	7.6	7.6	7.5	7.2	6.7	6.3	6.1	5.9	5.5	5.2	4.9	4.6
2002 /05	4.0	3.6	3.5	3.5	3.3	3.8	4.0	4.1	4.4	4.2	5.4	6.2	6.5	6.4	6.5	5.8	5.5	5.1	4.5	4.5	4.6	4.0	4.1	3.6
2002 /06	3.7	3.4	3.7	3.9	4.0	3.8	3.8	4.1	5.0	6.3	7.2	8.2	9. 1	9.2	9.1	8.6	7.9	7.2	5.9	5.0	4.1	3.6	3.5	3.9
2002 /07	5.2	5.1	6 .1	6.0	5.8	6.2	5.1	6.1	6.9	7.4	7.6	9.7	9.8	9.0	9.1	9.1	8. 9	8.4	7.8	7.3	7.6	8.1	7.0	5.8
2002 /08	4.3	4.5	4.2	4.1	3.7	4.1	3.5	3.9	4.4	4.7	4.6	5.8	6.5	6.7	6.9	6.6	6.2	6.3	5.6	5.1	5.0	4.7	5.0	4.5
2002 /09	5.2	5.1	4.9	4.5	4.1	4.3	4.8	4.7	4.8	5.3	6.8	7.3	7.5	7.8	8.1	8.0	7.3	7.2	6.8	6.6	6.2	6.0	6.0	5.5
2002 /10	6.0	5.8	5.5	5.4	5.1	5.2	4.6	5.5	5.7	6.2	6.5	7.5	7.8	8.2	8.2	8.1	7.8	8.0	7.7	7.4	6.6	6.5	6.1	5.9
2002 /11	7.8	7.9	7.8	8.0	7.8	7.5	7.7	7.4	7.7	7.7	7.3	8.1	8.4	8.3	8.1	8.3	8.1	7.9	7.5	7.2	7.2	7.5	7.4	7.5
2002 /12	2.9	5.0	4.4	3.1	3.3	3.4	4.0	4.0	4.2	2.2	4.6	4.6	5.9	5.4	3.7	4.8	6.7	4.8	1.7	4.2	3.0	2.8	3.7	3.9
歷年 /01	7.5	7.4	7.2	7.4	7.5	7.1	7.2	7.1	7.1	7.5	7.5	7.6	7.8	7.8	7.9	8.1	8.0	8.0	7.6	7.6	7.7	7.4	7.8	7.7
歷年 /02	6.4	6.3	6.2	6.1	6.3	6.2	6.1	6.3	6.4	6.6	6.7	6.9	7.1	7.3	7.2	7.3	7.3	7.1	7.0	6.7	6.7	6.5	6.3	6.1
歷年 /03	5.3	5.2	5.4	5.3	5.1	5.1	5.2	5.4	5.4	5.5	5.6	5.8	6 .1	6.1	6.0	6.1	5.9	5.8	5.8	5.7	5.5	5.5	5.6	5.5
歷年 /04	4.6	4.6	4.6	4.7	4.6	4.9	4.8	4.8	4.9	5.2	5.6	5.9	6.3	6.3	6.3	6.1	6.1	6.0	5.7	5.4	5.0	5.1	4.9	4.7
歷年 /05	3.9	3.8	3.6	3.6	3.7	4.0	3.9	3.9	4.2	4.6	5.0	5.4	5.7	5.7	5.7	5.7	5.6	5.2	4.8	4.5	4.3	4.1	4.1	3.8
歷年 /06	3.4	3.2	3.5	3.5	3.3	3.5	3.4	3.5	4.0	4.6	5.1	5.7	6.2	6.5	6.5	6.3	5.7	5.4	5.0	4.7	4.1	3.6	3.5	3.5
歷年 /07	3.8	3.8	3.9	3.8	4.0	3.9	3.9	4.0	3.9	4.3	4.9	5.8	6.2	6.4	6.3	6.1	5.6	5.3	4.9	4.5	4.4	4.3	4.0	3.8
歷年 /08	3.9	3.9	3.9	3.8	3.7	3.7	3.7	3.8	4.0	4.1	4.9	5.8	6.4	6.5	6.6	6.1	5.9	5.3	5.1	4.6	4.3	4.0	4.0	3.9
歷年 /09	5.2	4.9	4.9	4.8	4.7	4.9	5.1	5.2	5.2	5.4	6.1	6.5	6.9	7.0	7.2	7.0	7.0	6.8	6.3	5.9	5.5	5.3	5.2	5.0
歷年 /10	6.2	5.9	5.9	6.0	5.9	6.0	6.0	6.4	6.4	7.0	7.4	7.9	8.2	8.4	8.4	8.3	8.1	7.8	7.4	7.2	7.0	6.8	6.5	6.3
歷年 /11	6.8	6.9	6.7	6.7	6.7	6.6	6.5	6.4	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	7.7	7.6	7.6	7.5	7.4	7.0	6.9	6.8	6.7	6.7	6.6
歷年 /12	7.6	7.9	7.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	8.0	8.2	8.8	9.3	9.5	9.4	9.4	9.1	9.0	8.7	8.6	8.4	8.1	7.9	8.0	7.8

表3.16.2 台北港每日逐時平均風速 (季) 統計表

時 年、	月	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00 2	13:00
1996	; /夏	3.2	3.2	3.4	3.0	3.4	3.3	3.6	3.2	3.1	3.1	4.3	5.9	6.6	6.8	6.6	6.2	5.8	5.1	4.9	4.0	3.5	3.3	3.5	3.3
1996	; /秋	7.1	6.4	6.7	6.7	6.4	6.6	6.4	7.0	7.3	7.6	8.6	8.5	9.4	9.4	10.3	10.3	10.2	9.5	8.6	8.5	8.2	7.7	7.7	6.9
1997	' /冬	7.9	7.9	7.8	7.7	7.7	7.7	7.3	7.0	7.6	7.9	8.1	8.5	8.6	8.8	8.6	8.8	8.7	8.8	8.6	8.4	8.6	8.1	8.2	8.0
1997	/春	5.6	5.5	5.5	6.0	5.8	6.0	5.9	6.1	6.3	6.6	7.0	7.3	7.4	7.3	7.3	7 .1	7.0	6.9	6.8	6.3	5.9	5.9	6.0	6.0
1997	/夏	4.9	4.8	4.6	4.6	4.5	4.6	4.6	4.8	4.7	4.6	5.5	6.7	7.5	7.6	7.7	7.2	6.9	6.0	5.7	5.6	5.0	5.0	5.1	4.6
1997	· /秋	5.3	5.2	5.2	5.3	5.1	5.4	5.5	5.6	5.5	5.8	6.5	7.3	7.5	7.7	7.9	7.6	7.6	7.5	6.8	6.4	6 .1	5.7	5.3	5.1
1998	/冬	7.3	7.0	7.2	7.4	7.3	7.4	7.6	7.3	7.4	7.6	7.7	7.6	7.6	7.3	7.6	7.9	8.0	8.0	7.8	7.9	7.8	7.3	7.5	7.3
1998	• /春	3.2	3.5	2.9	3.3	3.1	3.5	3.3	2.8	2.7	3. 1	3.4	3.6	4.3	4.3	4.2	4.7	5.2	5.1	4.8	3.8	3.8	3.4	3.4	3.1
1998	/夏	3.5	3.7	3.7	3.5	3.4	3.5	3.4	3.5	3.7	4.0	4.7	5.1	5.5	5.6	5.5	5.5	5.0	4.7	4.6	4.4	4.2	3.5	3.6	3.7
1998	; /秋	5.4	5.4	5.1	5.3	5.5	5.4	5.5	5.6	5.3	5.7	6.2	6.4	6.8	6.9	6.8	6.7	6.9	6.5	6.0	5.9	6.0	5.7	5.5	5.4
1999	/冬	7.8	7.8	7.5	7.4	7.6	7.5	8.0	7.8	7.7	8.1	8.5	8.9	9.1	8.9	9.1	9.0	8.8	8.3	8.0	7.8	7.6	7.7	7.9	7.9
1999)/春	4.2	4.0	4.0	3.8	3.9	4.1	4.0	4.0	4.1	4.8	5.0	5.3	5.5	5.5	5.6	5.7	5.4	5.1	5.1	4.9	4.9	4.8	4.6	4.3
1999	/夏	3.1	3.2	3.4	3.5	3.6	3.5	3.6	3.8	4.2	4.7	5.0	5.3	5.7	5.9	5.9	5.4	5.1	4.6	4.4	4.1	3.9	3.4	3.0	3.0
1999	/秋	4.8	4.6	4.8	4.8	4.6	4.7	4.6	4.7	4.7	5.0	5.3	5.8	6.0	6.1	6.1	6.2	6.0	5.7	5.5	5.2	5.0	4.9	4.8	4.7
2000	/冬	6.0	6.0	5.7	6.0	6.0	6.0	5.8	5.8	5.8	6.0	6.0	6.4	6.4	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.2	6.0	6.1	6.0	6.1	5.9
2000)/春	3.7	3.7	3.9	3.8	3.9	3.9	3.8	4.0	3.9	4.1	4.2	4.3	4.5	4.4	4.6	4.6	4.4	4.5	4.2	4.2	4.0	4.1	3.9	3.6
2000	/夏	3.6	3.6	3.7	3.8	3.6	3.5	3.6	3.6	3.7	3.9	4.4	4.7	4.9	5.1	5.1	5.0	4.8	4.7	4.4	4.3	3.9	3.9	3.7	3.7
2000	/秋	7.5	7.0	7.0	6.6	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0	7.4	7.5	7.6	8.0	8.2	8.2	8.3	7.9	7.7	7.6	7.5	7.4	7.2	7.3	7.5
2001	冬	8.0	7.9	7.9	7.8	8.1	7.7	7.4	7.7	8.0	8.3	8.5	8.5	8.9	9.1	9.2	8.9	8.9	8.8	9.0	9.1	8.8	8.3	8.2	8.0
2 001	/春	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.4	5.4	5.5	5.8	5.8	6.1	6.2	6.6	6.8	6.7	6.9	7.0	6.7	6.4	5.8	5.3	5.5	5.5	5.3
2001	/夏	3.6	3.5	3.5	3.5	3.3	3.5	3.4	3.3	3.3	3.7	4.7	5.9	6.5	7.0	7.0	6.6	6.1	5.6	5.1	4.5	4.4	4.0	3.7	3.8
2001	/秋	7.1	6.8	6.7	7.0	7.0	6.8	7.0	7.4	7.7	8.0	8.4	8.8	9.0	9.2	8.9	8.6	8.5	8.4	8.1	7.6	7.4	7.4	7.2	6.9
2002	:/冬	6.7	6.8	6.5	6.8	6.8	6.5	6.6	7.0	7.2	7.4	7.7	8.0	8.4	8.5	8.4	8.4	8.3	7.9	7.5	7.2	6.9	6.9	7.1	7.0
2002	:/春	5.0	4.9	4.8	4.7	4.5	4.8	4.7	4.9	5.0	5.1	5.8	6.5	6.9	6.9	6.7	6.3	5.9	5.7	5.6	5.5	5.5	5.1	5.2	4.9
2002	: /夏	4.2	4.1	4.3	4.3	4.1	4.3	3.9	4.3	5.1	5.7	6.2	7.4	8.0	8.1	8.1	7.8	7.3	7.0	6.0	5.4	5.0	4.7	4.7	4.4
2002	:/秋	6.3	6.3	6.1	5.9	5.7	5.7	5.7	5.8	6.0	6.4	6.9	7.6	7.9	8.1	8.1	8.2	7.8	7.7	7.3	7.1	6.7	6.7	6.5	6.3
歷年	- /冬	7.2	7.2	7.0	7.1	7.2	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4	7.7	7.9	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1	7.9	7.7	7.6	7.5	7.3	7.4	7.2
歷年	- /春	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6	4.8	4.7	4.8	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1	6.1	6 .1	6.1	6.0	5.8	5.6	5.3	5.1	5.0	5.0	4.8
歷年	- /夏	3.7	3.7	3.8	3.7	3.7	3.7	3.7	3.8	4.0	4.3	4.9	5.8	6.3	6.5	6.5	6.1	5.8	5.4	5.0	4.6	4.3	4.0	3.8	3.8
歷年	- /秋	6.1	5.9	5.8	5.8	5.8	5.8	5.9	6.0	6.1	6.4	6.8	7.3	7.6	7.8	7.8	7.7	7.6	7.4	6.9	6.7	6.5	6.3	6.1	6.0

歷年:代表 1996~2002 年。

ŕ

表3.17.1 台北港歷年 (1996~2002年) 颱風期間最大風速 (風向) 統計表

序號	颱風名稱	發生期間	最大風速	對應風向	資料筆數
		年、月、日~月、日	(m/s)	(來可)	
	凱姆	1996/05/21-05/24	*	*	0
-	葛樂禮	1996/07/24-07/28	*	*	0
8	智伯	1996/07/29-08/01	*	*	0
l	莎莉	1996/09/05-09/09	18.4	ESE	97
	薩恩	1996/09/25-09/30	*	*	0
	溫妮	1997/08/15-08/19	24.1	WSW	97
	安柏	1997/08/26-08/29	24.8	SE	73
6	卡絲	1997/08/29-08/30	19.5	SSE	33
)	艾文	1997/10/19-10/24	12.7	ENE	121
.0	妮菠兒	1998/07/07-07/11	3.5	NE	7
1	奥托	1998/08/02-08/06	8.2	WNW	16
.2	楊妮	1998/09/26-09/30	*	*	0
3	瑞伯	1998/10/13-10/17	21.9	Ν	97
4	巴比絲	1998/10/24-10/28	11.4	ENE	97
.5	瑪姬	1999/06/03-06/07	15.3	SE	97
.6	山姆	1999/08/18-08/22	13.7	SE	97
7	丹恩	1999/10/03-10/10	13.0	SSE	169
.8	啓徳	2000/07/05-07/11	12.7	$\mathbf{N}\mathbf{W}$	145
9	巴比倫	2000/08/26-08/31	9.6	NE	121
20	碧利絲	2000/08/20-08/24	15.4	ESE	97
1	督發	2000/09/07-09/11	11.0	NNE	97
2	雅吉	2000/10/22-10/27	12.6	ENE	121
3	象神	2000/10/29-11/02	26.3	NE	97
4	員碧佳	2000/11/05-11/08	11.9	ENE	73
5	西馬隆	2001/05/09-05/15	15.4	SE	145
6	奇比	2001/06/21-06/25	20.7	SE	97
7	尤特	2001/07/02-07/06	20.0	SE	97
28	酒 美	2001/07/09-07/12	9.7	NE	73
 29	玉兎	2001/07/22-07/25	17.7	SE	73
30	——/2 桃芝	2001/07/27-07/31	14.2	SE	108
81	納莉	2001/09/05-09/20	22.1	SW	361
32	利奇馬	2001/09/22-09/29	18.5	SW	169
33	海燕	2001/10/14-10/17	18.0	NE	73
34	雷馬孫	2002/07/01-07/05	18.6	NNW	97
5	納克莉	2002/07/08-07/11	16.0	ENE	71
6	哈隆	2002/07/06-07/16	16.0	ENE	119
37	風神	2002/07/13-07/28	*	*	0
38	卡莫里	2002/08/02-08/15	16.2	SE	323
 39	王峰	2002/08/15-08/20	10.7	SE	118
40	震莎	2002/08/29-08/31	12.8	W	49
41	主樂克	2002/09/02-09/11	18.0	W	217



3-98









3-102












	」 「」 (田/s)	風向	2 1 V (m/s) -2	, V (m/s) -,	通 (m/s) 	ĩ	WO2CTI
						12/1	710.1H
	A LAND	× 123	2 12/3	× 12/2		2/2 12/3	A.
	12/4	12,4		12/4		12/4	
puiw		13/2	12/5	12%		12/5	
=	15% I	12/8	12/8 1	13/8		12/6	
1 a1 -		2/1	27 1			1 4/21	
		\$2 8 1	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	% T		2/8 I:	
		20 I2	2/9 13	121 €⁄2		2/9 12	
5	/10 12/	10 12/	10 12/	/10 12/			
5	11 12/1	11 12/1		11 12/1		1.1.1 .1.1	
1	2 12/1:	s 12/15	2 12/1:	2 13/1		2 2	
	3 12/14	3 12/14	3 12/14	3 12/14		^{3 12/14} Dat	
	12/15	12/15	12/15	12/15		e(2(
120	12/16	12/16	12/16	12/16		2 月	Instit
2/21	12/17 1	12/17 1	12/17 1	12/17 1		Mont 合 光	tute
	2/18 12	2/18 13	2/18 12	2/18 12		h/Jba 彬風	of H
2	2/19 12	2/19 12	2/19 12	×19 12		y) (例) (例)	arbo
1200	20 15/	50 15	20 12/2	50 15%		20 15	r &
2				21 12/2		a1 12/11	Mari
	2 13/23	2 12/23	2 12/23	2 12/23		2 IS	ne T
2	++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	12/24	++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	12/24			echn
	12/25	12/25	12/25	12/25		12/25	ology
	12/26 1	12/26 1	12/28 1	12/26 1		12/26	
	5/2.1 II	2/27 1:	12/27 1			1 72/21	
	228 12 12	2/28 12	2/28 12	2/28 12		2/28 12	
	28 15	28 12	29 12/	29 12/		/29 12/	
	1 1 1	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	1 1 1 8	3.1		e m	

7























中央氣象局颱風警報發布概況表

號次	1									
名稱	雷馬遜(RAMMASUN)	編號	0205							
生成地點	菲律賓東方海面									
侵(近)台日期	7月3日									
發布時間	海上:7月2日14時									
解除時間	海上:7月4日17時									
發布報數	18									
最大強度	中度									
近中心最大風速(公尺/秒) 45										
侵台路徑分類	-									
登陸地段	-									
 	6日 20 日於菲律客甫方海面生成	向西北移	针 甘山							

動態 6月29日於菲律賓東方海面生成,向西北移動,其中心通過日本琉球宮古島後轉向北北西進入台灣北部海面,並加速向北移動,6日登陸朝鮮半島後逐漸減弱為溫帶氣旋。

災害 颱風資料庫尚未有最新資料。

圖 3.5.1 2002 年 7 月雷馬遜颱風路徑圖 (引自中央氣象局網站)



中央氣象局颱風警報發布概況表

號次 2 名稱 納克莉(NAKRI) 编號 0208 生成地點 台灣海峽南部 侵(近)台日期 7月9日 發布時間 海上:7月9日5時,陸上:7月9日5時。 海上:7月10日23時,陸上:7月10日20時。 解除時間 發布報數 15 最大強度 輕度 近中心最大風速(公尺/秒) 20 侵台路徑分類 台中、苗栗一帶 登陸地段 動態 9日5時於台灣海峽南部生成,向東北移動,10日5時左右在 台中北方附近登陸,當日下午2時於宜蘭北方附近出海,以偏東方向移動,11日、 12 日到達琉球海面後移速減緩並轉向偏北方向移動, 13 日進入日本西南方海面後 減弱為溫帶氣旋。

災害 颱風資料庫尚未有最新資料。

圖 3.5.2 2002 年 7 月納克莉颱風路徑圖 (引自中央氣象局網站)



圖 3.5.3 2002 年 7 月哈隆颱風路徑圖 (引自曾、蘇、廖,2003)



圖 3.5.4 2002 年 7 月風神颱風路徑圖 (引自曾、蘇、廖,2003)



圖 3.5.5 2002 年 8 月卡脈里颱風路徑圖 (引自曾、蘇、廖,2003)



圖 3.5.6 2002 年 8 月王峰颱風路徑圖 (引自曾、蘇、廖,2003)



圖 3.5.7 2002 年 8 月露莎颱風路徑圖 (引自曾、蘇、廖,2003)



圖 3.5.8 2002 年 9 月辛樂克颱風路徑圖 (引自曾、蘇、廖,2003)

第四章 波浪資料分析

4.1 定點波浪資料蒐集及處理

觀測儀器 Seapac 2160 為壓力式潮波流儀。該儀器可將安裝於其上 之壓力偵測器(Pressure Sensor)及流速儀所在位置之壓力及水分子運動速 度偵測並加以記錄。此壓力將包括大氣壓力、流體動壓及靜水壓。波浪現 場監測取樣方法設定為每小時由整點向後連續取 2048 組壓力資料(約 17 分鐘)。取樣頻率為 2Herz。當取得潮波流儀之原始資料(Raw Data)後,再 以資料處理程式轉成壓力之時間序列(Pressure time series)。

觀測儀器 S-4ADW 潮波流儀, 以壓力偵測器(pressure sensor)及流速 計量測所在位置之壓力及水分子運動速度並加以記錄, 此壓力將包括大氣 壓力、流體動壓及靜壓, 取樣方法為每小時由整點向後連續取 2048 組水 壓及水分子運動速度資料, 取樣頻率為 2Hz。當取得潮波流儀之原始資料 (Raw Data)後, 再以資料處理程式轉成壓力之時間序列(Pressure time series)。波向則由此 2048 組水壓及水分子運動速度資料計算而得。

水壓時間序列則利用相關之經驗波壓轉換函數轉成水位之時間序列。最後以零切法計算水位之時間序列可輸出 H_{max}、H_{1/10}、H_{1/3}、H_{mean}、 T_{max}、T_{1/10}、T_{1/3}、T_{mean}及波向等統計結果。其中 H_{1/3}稱示性波高,T_{1/3}稱 示性週期。台北港 1996 年 7 月~2002 年 12 月觀測之波浪資料記錄期間統 計表如附表 4.1。

波浪大小直接影響到海面及港池之靜穩重要因素,及船隻在碼頭卸 貨等港埠作業,波力也直接作用於船隻,對船隻進港操船安全也有影響。 配合風資料分類,以季節來分12月、1月及2月份示性波高較大,為典 型冬季東北季風期,3月、4月及5月屬春季,6月、7月及8月屬夏季, 9月、10月及11月屬夏轉冬之秋季。波浪水位資料分析結果分別依調查 月份、季節或年份整理如下之基本月報表、統計表、資料圖及統計圖:

 波高及週期月報表:2002年每月報表,如表 4.2.1~表 4.2.9,此處 逐時波高及週期指示性波高H_{1/3}及示性週期T_{1/3}。表中包括日平均 值、月平均值,日最大值,月最大值。

- 波高及波向月報表:2002年每月報表,如表 4.3.1~表 4.3.9,此處 逐時波高指示性波高H_{1/3},波向定義取正北為零度,順時針為正, 表示波浪之來向。表中包括日平均值、月平均值,日最大值,月 最大值。
- 3. 每月示性波高 H_{1/3} 及示性週期 T_{1/3} 聯合分佈百分比統計表: 2002 年 每月聯合分佈百分比統計量,如表 4.4.1~表 4.4.9。1月~12 月歷年 (1996~2002 年)每月平均聯合分佈統計,則如表 4.4.10~表 4.4.21。 在波高及週期聯合分佈統計表中,波高分成 0,0.5,1,1.5,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12, 13,14,15, >15m 等 18 段;週期分 2,3,4,5,6,78,9,10,11,12, 13,14,,15,>15 秒等 14 段。
- 4. 每月示性波高及波向聯合分佈百分比統計表: 2002 年每月聯合分佈百分比統計量,如表 4.5.1~表 4.5.9。1月~12 月歷年(1996~2002年)每月平均聯合分佈統計量,則如表 4.5.10~表 4.5.21。在波高及週期聯合分佈統計中,波高同樣分成 0,0.5,1,1.5,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,>15m 等 18 段;波向分 16 個方向(如 N NNE NE...等等)。
- 5. 每季示性波高及示性週期聯合分佈百分比統計表: 2002 年每季聯合分佈百分比統計量,如表 4.6.1~表 4.6.4。四季歷年(1996~2002年)每季平均聯合分佈統計量,則如表 4.6.5~表 4.6.8。
- 6. 每季示性波高及波向聯合分佈百分比統計表: 2002 年每季聯合分佈百分比統計量,如表 4.7.1~表 4.7.4。四季歷年(1996~2002 年)每季平均聯合分佈統計量,則如表 4.7.5~表 4.7.8。
- 7. 每年示性波高及示性週期聯合分佈百分比統計表:1996~2002 年之 每年聯合分佈百分比統計量,如附表 4.8.1~表 4.8.7,歷年 (1996~2002 年)聯合分佈百分比統計量,如表 4.8.8。
- 8. 每年示性波高及波向聯合分佈百分比統計表: 1996~2002 年之每年
 聯合分佈百分比統計量,如附表 4.8.8~表 4.8.15, 歷年(1996~2002
 年)聯合分佈百分比統計量,如表 4.8.16。

- 9. 分月示性波高、示性週期及波向重要統計量,如表 4.9.1~表 4.9.2。
 在波高、週期及波向統計量中,波高分成 0 –1m,1-2m,>2m 等 3
 段,週期分 0 –6s,6-8s,8-10s,>10s 等 4 段。波向分 N-E、E-S、S-W、W-N 等 4 個方位。
- 10.分季示性波高、示性週期及波向重要統計量,如表 4.10.1~表 4.10.2。
- 11.分年示性波高、示性週期及波向重要統計量,如表 4.11.1。
- 12.分月示性波高分佈百分比統計,如表 4.12.1~表 4.12.2。分月示性 週期分佈百分比統計,如表 4.12.3~表 4.12.4。分月波向分佈百分 比統計,如表 4.12.5~表 4.12.6。
- 13.分季示性波高分佈百分比統計,如表 4.13.1~表 4.13.2。分季示性 週期分佈百分比統計,如表 4.13.3~表 4.13.4。分季波向分佈百分 比統計,如表 4.13.5~表 4.13.6。
- 14.分年示性波高分佈百分比統計,如表 4.14.1。分年示性週期分佈百 分比統計,如表 4.14.2。分年波向分佈百分比統計,如表 4.14.3。
- 15.颱風期間最大波高(週期及波向)統計表,如表4.15。
- 16.每月波高、週期及波向逐時變化圖: 2002 年每月逐時變化圖如 4.1.1~圖 4.1.9。
- 17.每月波浪玫瑰圖,2002年每月波浪玫瑰圖如4.2.1~圖4.2.9。1月 ~12月歷年(1996~2002年)平均每月波浪玫瑰圖如4.2.10~圖4.2.21。
- 18.每季波浪玫瑰圖,2002年每季波浪玫瑰圖如4.3.1~圖4.3.4,春夏
 秋冬四季歷年(1996~2002年)平均每季波浪玫瑰圖如4.3.5~圖
 4.3.8。
- 19.每年波浪玫瑰圖,1996~2002年每年波浪玫瑰圖如圖 4.4.1~圖 4.4.7,歷年(1996~2002年)波浪玫瑰圖如圖 4.4.8。

- 20.典型波浪水位圖,包括典型冬季東北季風期、典型夏季西南季風 及颱風侵台時之水位變化,如圖 4.5.1~圖 4.5.4。
- 21.典型波浪能譜圖,包括典型冬季東北季風期、典型夏季西南季風 及颱風侵台時之能譜圖,如圖 4.6.1~圖 4.6.4。
- 22.風與波浪相關分析:風速自相關曲線圖,示性波高自相關曲線圖, 風速與示性波高之互相關曲線圖,如圖 4.7.1。風速能譜圖及示性 波高能譜圖,如圖 4.7.2。

4.2 波浪重要統計量

4.2.1 波高、週期及波向月報表、月逐時圖及各月重要統計量

本年度 2002 年每月波高、週期及波向之資料逐時圖,如圖 4.1.1~ 圖 4.1.9。2002 年每月示性波高、示性週期月報表,如表 4.2.1~表 4.2.9。 2002 年每月示性波高、波向月報表,如表 4.3.1~表 4.3.9。歷年(1996~2002 年) 七年期間每月之波高、週期及波向重要統計量,如表 4.9.1。1 月~12 月歷年(1996~2002 年)平均波高、週期及波向之重要統計量,如表 4.9.2。

歷年 1~12 月之平均之示性波高以 1 月及 2 月最大為 1.4m, 其次 12 月為 1.1m,發生在東北季風盛行時期。1 月~12 月在歷年(1996 年~2002 年)平均之示性波高說明如下。1 月平均示性波高為 1.4m, 2 月平均示性 波高也為 1.4m, 3 月平均示性波高為 0.9m, 4 月平均示性波高為 0.7m, 5 月、6 月、7 月及 8 月平均示性波高皆為 0.5m, 9 月平均示性波高為 0.9m, 10 月、11 月平均示性波高皆為 1.0m, 12 月平均示性波高為 1.1m。

2002 年最大示性波高為 3.5m, 示性週期為 13s, 發生在 9 月辛樂克 颱風期間, 歷年(1996 年~ 2002 年)最大示性波高為 8.8m, 示性週期為 10s, 發生在 1998 年 10 月瑞伯颱風期間(ZEB, 13 日 17 日)。

4.2.2 波高、週期及波向各季重要統計量

台北港歷年(1996 年~2002 年)示性波高、示性週期、波向每年之四 季重要統計量,如表 4.10.1 所示。2002 年冬季平均示性波高為 0.7m(因缺 1 月及 2 月份資料故偏小),最大示性波高為 1.7 m,示性週期為 9s,波向 為 N。春季平均示性波高為 0.3m,最大示性波高為 1.9 m,示性週期為 9s, 波向為 NNE;夏季平均示性波高為 0.2m,最大示性波高為 2.2m,示性週 期為 10s,波向為 WSW;秋季平均示性波高為 0.4m,最大示性波高為 3.5m,示性週期為 13s,波向為 W。

台北港春夏秋冬四季歷年歷年(1996 年~ 2002 年) 七年平均值,如表4.10.2 所示。冬季平均示性波高為1.3m,最大示性波高為5.0 m,示性 週期為9s,波向為N。春季平均示性波高為0.7m,最大示性波高為4.2 m, 示性週期為10s,波向為N;夏季平均示性波高為0.5m,最大示性波高為 6.5m,示性週期為12s,波向為NW;秋季平均示性波高為1.0m,最大示 性波高為8.8m,示性週期為10s。

4.2.3 波高、週期及波向年重要統計量

歷年(1996 年~2002 年)示性波高、示性週期、波向之年重要統計量, 如表 4.11.1 所示,本年(2002 年)平均示性波高為 0.3 m,因為缺 1~3 月之 冬季資料,平均值遠較其他年份偏小。2002 年最大示性波高為 3.5m,示 性週期為 13s,發生在 9 月辛樂克颱風期間。其他年份平均示性波高 1996 年為 1.1m, 1997 年為 0.8 m, 1998 年為 0.9 m, 1999 年為 1.0 m, 2000 年 為 1.1 m, 2001 年為 0.9 m。

歷年(1996 年~2002 年) 平均示性波高為 0.8 m,最大示性波高為 8.8m,示性週期為 10s,發生在 1998 年 10 月瑞伯颱風期間(ZEB,13 日 17 日)。

4.3 波高、週期及波向之分佈

4.3.1 月波高、週期、波向聯合分佈及玫瑰圖

2002 年每月示性波高、示性週期之聯合分佈,各如表 4.4.1~表 4.4.9 所示。1月~12 月歷年(1996~2002 年)平均每月之示性波高及示性週期向聯 合分佈統計,則如表 4.4.10~表 3.4.21。2002 年每月示性波高、波向之聯 合分佈,各如表 4.5.1~表 4.5.9 所示。1月~12 月歷年(1996~2002 年)平均 每月之示性波高及波向聯合分佈統計量,則如表 4.5.10~表 4.5.21。相對之 波浪玫瑰圖如圖 4.2.1~圖 4.2.21 所示。1996~2002 年每月示性波高分佈統計,如表 4.12.1。1 月~12 月歷年(1996 年~2002 年)平均每月示性波高分佈統計,如表 4.12.2。1996~2002 年每月示性週期分佈統計,如表 4.12.3。1 月~12 月歷年(1996 年~2002 年)平均每月示性週期分佈統計,如表 4.12.4。 1996~2002 年每月波向分佈統計,如表 4.12.5。1 月~12 月歷年(1996~2002 年)平均每月波向分佈統計,如表 4.12.6。

一般而言,冬季東北季風盛行期間月平均示性波高較大,但月最大 示性波高發生在夏季或秋季颱風期間。整理每月主要示性波高、示性週 期、波向及其所佔比率,如表 4.9.1 及表 4.9.2 所示。

冬季 12 月 2 月間,波向主要集中在北與東北二個方向間,12 月 份佔 71%,1 月份佔 91%,2 月份佔 94%,其他方向則明顯小很多,呈現 典型的冬季東北季風波浪。示性波高大小在各月份分別為:12 月份平均示 性波高 1.1m,平均示性週期 7s,月最大示性波高為 4.9m(示性週期 7s、 波向 N),示性波高小於 1m 佔 53%,介於 1 2m 佔 32%,示性波高大於 2m 佔 15%;示性週期介於 6 8 秒佔 57%,介於 8 10 秒佔 31%,小於 6 秒僅佔 11%,大於 10 秒也僅佔 1%。1 月份平均示性波高 1.4m,平均示 性週期 7s,月最大示性波高為 5.0m(示性週期 9s、波向 N),示性波高小 於 1m 佔 35%,介於 1 2m 佔 44%,示性波高大於 2m 佔 20%;示性週 期介於 6 8 秒佔 63%,介於 8 10 秒佔 17%,小於 6 秒佔 19%,大於 10 秒也僅佔 1%。2 月份平均示性波高 1.4m,平均示性週期 7s,月最大示性 波高為 4.3m(示性週期 9s、波向 N),示性波高小於 1m 佔 32%,介於 1 2m 佔 48%,示性波高大於 2m 佔 20%;示性週期介於 6 8 秒佔 57%, 介於 8 10 秒佔 28%,小於 6 秒佔 15%;顯示 12 月、1 月及 2 月份示性 波高較大,為典型冬季東北季風波浪。

春季 3 月~5 之月間, 波向主要仍然集中在北與東北二個方向間, 3 月份佔 80%, 4 月份佔 74%, 5 月份佔 54%, 其他方向則明顯很小, 呈 現典型的春季季風波浪。3 月份平均示性波高 1.0m, 平均示性週期 6s, 月最大示性波高為 4.2m(示性週期 10s、波向 N), 示性波高小於 1m 佔 62%, 介於 1 2m 佔 30%, 示性波高大於 2m 佔 8%; 示性週期介於 6 8 秒佔 49%, 介於 8 10 秒佔 12%, 小於 6 秒則佔 39%。4 月份平均示性波 高 0.7m, 平均示性週期 6s, 月最大示性波高也為 3.4m(示性週期 8s、波

向 N), 示性波高小於 1m 佔 79%, 介於 1 2m 佔 19%, 示性波高大於 2m 佔 2%; 示性週期介於 6 8秒佔 47%, 介於 8 10秒佔 8%, 小於 6秒則 佔 45%。5月份平均示性波高 0.5m, 平均示性週期 6s, 月最大示性波高 也為 2.4m(示性週期 7s、波向 NNE), 示性波高小於 1m 佔 91%, 介於 1

2m 佔 8%, 示性波高大於 2m 僅佔 1%; 示性週期介於 6 8 秒佔 31%, 介於 8 10 秒佔 6%, 小於 6 秒佔 61%, 大於 10 秒也僅佔 2%。3 月~5 月 雖然主要波向仍為北北東, 但示性波高較冬季期間小, 為屬春季季風波浪

夏季 6 月~8 月間波向主要集中在西北西及北北西二個方向間, 6 月 份佔 33%, 7 月份佔 33%, 8 月份佔 50%, 另一主要波向集中在北及東北 二個方向間, 6 月份佔 26%, 7 月份佔 15%, 8 月份佔 17%, 其他方向則 較小,呈現典型的夏季季風波浪型態。6 月份平均示性波高 0.5m,平均示 性週期 6s, 月最大示性波高為 2.2m(示性週期 6S、波向為 NNE),發生在 2000年,另 2001年奇比颱風期間 (CHEBI, 22 日 24 日)最大示性波高 為 1.3m(示性週期 7S、波向為 WNW),示性波高小於 1m 佔 90%,介於 1

2m 佔 10% ;示性週期介於 6 8 秒佔 32%,介於 8 10 秒佔 5%,小 於 6 秒佔 63%。7 月份平均示性波高 0.5m,平均示性週期 6s,月最大示 性波高為 2.2m(示性週期 10s、波向為 WSW),發生在 2002 年雷馬遜颱風 期間 (RAMMASUN,2 日 4 日),示性波高小於 1m 佔 89%,介於 1 2m 佔 11%;示性週期介於 6 8 秒佔 33%,介於 8 10 秒佔 14%,小於 6 秒 佔 51%,大於 10 秒也僅佔 2%。8 月份平均示性波高 0.5m,平均示性週 期 6s,月最大示性波高為 6.5m(示性週期 12s、波向為 NW),發生在 1997 年溫妮颱風期間 (WINNIE, 13 日 19 日),本月份示性波高小於 1m 佔 94%,介於 1 2m 佔 5%,示性波高大於 2m 佔 1%;示性週期介於 6 8 秒佔 29%,介於 8 10 秒佔 15%,小於 6 秒佔 52%,大於 10 秒也僅佔 4%。 6月、7月及 8月除颱風期間外,示性波高遠較冬季期間小。

秋季9月 11月間,波向主要集中在北與東北二個方向間,9月份 佔74%,10月份佔65%,11月份佔70%。9月份平均示性波高0.9m, 平均示性週期7s,月最大示性波高為4.6m(示性週期11s、波向N),發 生在2001年納莉颱風期間(NARI,6日 19日),示性波高小於1m 佔 66%,介於1 2m 佔23%,示性波高大於2m 佔12%;示性週期介於6 8秒佔46%,介於8 10秒佔15%,小於6秒佔33%,大於10秒也僅 佔 6%。10 月份平均示性波高 1.0m,平均示性週期 7s,月最大示性波高 為 8.8m(示性週期 10s),發生在 1998 年瑞伯颱風期間 (ZEB,14 日 16 日),示性波高小於 1m 佔 62%,介於 1 2m 佔 29%,示性波高大於 2m 佔 9%;示性週期介於 6 8 秒佔 52%,介於 8 10 秒佔 24%,小於 6 秒佔 20%,大於 10 秒也僅佔 4%。11 月份平均示性波高 1.0m,平均示性週期 8s,月最大示性波高為 6.0m(示性週期 11s,波向 N),示性波高小於 1m 佔 63%,介於 1 2m 佔 25%,示性波高大於 2m 佔 13%;示性週期介於 6 8 秒佔 52%,介於 8 10 秒佔 36%,小於 6 秒佔 10%,大於 10 秒也僅 佔 2%。9 月、10 月及 11 月主要波向集中在北與東北二個方向間,方向較

冬季略偏北北東,示性波高也較冬季期間小。

4.3.2 季波高、週期、波向聯合分佈及玫瑰圖

2002年四季示性波高、示性週期之聯合分佈,各如表4.6.1~表4.6.4 所示。2002年四季示性波高、波向之聯合分佈,各如表4.7.1~表4.7.4所 示。春夏秋冬四季歷年(1996~2002年)平均每季之示性波高及示性週期聯 合分佈統計,則如表4.6.5~表4.6.8。春夏秋冬四季歷年(1996~2002年)平 均每季之示性波高及波向聯合分佈統計,則如表4.7.5~表4.7.8。相對之波 浪玫瑰圖如圖4.3.1~圖4.3.8所示。1996~2002年每季示性波高分佈統計,如表 4.13.2。1996~2002年每季示性週期分佈統計,如表4.13.3,歷年(1996年 ~2002年)平均每季示性週期分佈統計,如表4.13.4。1996~2002年每季波 向分佈統計,如表4.13.5。歷年(1996~2002年)平均每季波向分佈統計, 如表4.13.6。

冬季 12月 2月間,波向主要集中在北與東北二個方向間,其他方 向則明顯小很多,呈現典型的冬季東北季風波浪;如以整季統計則冬季波 向在二個方向間佔 81%。顯示 12月、1月及2月份示性波高較大,為典 型冬季東北季風型,如以整季統計則冬季平均示性波高 1.3m,平均示性 週期 7s,示性波高小於 1m 佔 44%,介於 1 2m 佔 39%,示性波高大於 2m 佔 18%;示性週期介於6 8秒佔 58%,介於8 10秒佔 27%,小於 6秒僅佔 14%,大於 10秒也僅佔 1%。

春季 3 月 5 月間, 波向主要仍然集中在北與東北二個方向間, 其

他方向明顯很小,呈現典型的春季季風型;如以整季統計則春季波向在二 個方向間佔 69%,略小於冬季。3月~5月雖然主要波向仍為北北東,但 示性波高較冬季期間小,為屬春季季風型態;如以整季統計則春季平均示 性波高 0.7m,平均示性週期 6s,示性波高小於 1m 佔 79%,介於 1 2m 佔 18%,示性波高大於 2m 佔 3%;示性週期介於 6 8秒佔 42%,介於 8 10秒佔 8%,小於 6秒佔 49%,大於 10秒也僅佔 1%。

夏季 6~8 月間波向主要集中在西北西及北北西二個方向間,及在北 與東北二個方向間,其他方向則較小,呈現典型的夏季季風型態;如以 整季統計則在西北西及北北西二個方向間二個方向間佔 40%,波向集中在 北與東北二個方向間佔 28%。夏季除颱風期間外,示性波高遠較冬季期間 小;如以整季統計則夏季平均示性波高 0.5m,平均示性週期 6s,示性波 高小於 1m 佔 91%,介於 1 2m 佔 8%,示性波高大於 2m 僅佔 1%;示 性週期介於 6 8 秒佔 32%,介於 8 10 秒佔 12%,小於 6 秒佔 54%,大 於 10 秒也僅佔 2%。

秋季9月 11月間, 波向主要集中在北與東北二個方向間,如以 整季統計則秋季波向在二個方向間佔70%。9月、10月及11月主要波向 集中在北與東北二個方向間,方向較冬季略偏北北東,示性波高也較冬季 期間小;如以整季統計則秋季平均示性波高1.0m,平均示性週期7s,示 性波高小於1m佔64%,介於1 2m佔25%,示性波高大於2m佔11%; 示性週期介於6 8秒佔50%,介於8 10秒佔24%,小於6秒佔22%, 大於10秒也僅佔4%。

以季節分類,冬季波向主要集中在北向,因強勁東北季風盛行,示 性波高較大;春季波向主要仍然集中在北向,但集中度略小,示性波高也 較冬季期間小;夏季波向主要集中在西向,除颱風期間外,示性波高遠較 冬季期間小;秋季波向主要仍集中在北向,但方向較冬季略偏北北東,且 集中度較小,示性波高也較冬季期間小。

4.3.3 年波高、週期、波向聯合分佈及玫瑰圖

歷年(1996~2002年)統計,平均示性波高 0.8m,年平均示性週期 7s, 年最大示性波高為 8.8m,示性週期為 10s,發生在 1998年 10 月瑞伯颱風 期間(ZEB,13 日 17 日)。示性波高小於 1m 佔 71%,介於 1 2m 佔 22% , 示性波高大於 2m 佔 8%; 示性週期介於 6 8 秒佔 45%, 介於 8

10 秒佔 18%,小於 6 秒佔 36%,大於 10 秒也僅佔 2%。波向集中在北 與東北二個方向間佔 61%,全年波向集中在西北西及北北西二個方向間佔 20%。

4.4 能譜分析

為進一步了解水位變化及波譜特性,由現場調查記錄中選取冬季典 型冬季東北季風期間四筆具代表性水位變化資料(圖 4.5.1)進行波譜分析, 其對應波譜如圖 4.6.1,其示性波高大小約 3.2m 3.7m,示性週期大小約 9.4 秒 9.5 秒,能譜圖也顯示主要能量落在 10 秒附近。再由現場調查記 錄中選取夏季西南季風期間四筆具代表性水位變化資料 (圖 4.5.2)進行波 譜分析,其波譜圖如附圖 4.6.2,其示性波高大小約 0.22m 0.25m,示性週 期大小僅約 5.7 秒 6.0 秒,同樣能譜圖也顯示主要能量落在 6 秒附近。 夏季之波高遠較冬季為小,週期也較冬季為短。

其次欲了解夏季颱風異常期間之水位及波譜特性,由現場調查記錄 中選取夏季颱風期間(1997 年溫妮颱風)侵台前及登陸時各四筆具代表性 水位變化資料(圖 4.5.3 及圖 4.5.4)進行波譜分析,其波譜分別如附圖 4.6.3 及附圖 4.6.4,侵台前四筆資料,其示性波高大小約 0.55 0.64m,示性週 期則高達 13.5 秒 15.7 秒間,遠較冬季波浪週期為長,但波高並不大, 其原因為長週期之颱風湧浪進行速度遠較颱風波浪為快,颱風登陸前幾天 湧浪已領先到達台北港之現象。而溫妮颱風侵台時四筆資料,其示性波高 大小約 5.9 6.5m,示性週期大小約為 11.5 秒 12.6 秒間,較侵台前湧浪 週期為短,但波高則因颱風接近觀測點達到最大值。波譜圖 4.6.3 也顯示 侵台前之能量集中於較長週期處(僅湧浪成份),但侵台時波譜圖 4.6.4 之 能量則分散在不同較長週期處,此也顯示波浪含有部份為颱風波浪及部份 湧浪成份。

歐^[17]提出之參數化 JONSWAP 頻譜為

$$S(f) = \frac{3.28}{C_1^2 C_2^4} \left(\frac{H_{1/3}}{T_{1/3}^2}\right)^2 f^{-5} \exp\left[-\frac{5}{4} (C_2 f T_{1/3})^{-4}\right] \times \gamma^{\exp\left[-\frac{1}{2\sigma_0^2} (C_2 f T_{1/3} - 1)^2\right]}$$

式中

$$H_{1/3} = C_1 \sqrt{m_0}$$

$$T_{1/3} = \frac{1}{C_2 f_P} = \frac{T_P}{C_2}$$

 C_1 、 C_2 均為歐^[17]標準頻譜之參數。 m_0 為 JONSWAP 頻譜之第零次 力距(zeroth moment),其係利用現場波浪頻譜與橫軸包圍面積求得。

洪等^[13]以民國 89 年台北港海域波浪來探討該海域標準波譜之參數 C₁、C₂時發現,以波高個別大於等於 50cm、100cm、150cm、200cm 四種 波浪來研究,可個別獲得較為穩定的 C₁及 C₂年平均值,(C₁,C₂)之值各 為(3.759,1.132)、(3.727,1.150)、(3.712,1.164)、(3.723,1.170)。

4.5 颱風期間最大波高

歷年(1996年~2002年)颱風期間在最大波高、對應週期、波向及觀 測筆數(小時)等統計表,如表4.15。歷年最大示性波高為8.8m,示性週期 為10s,發生在1998年10月瑞伯颱風期間(ZEB,13日 17日)。其次2001 年海燕颱風最大示性波高為6.5m,示性週期為9s,波向N。1997年溫妮 颱風最大示性波高為6.5m,示性週期為12s,波向NW。2001年納莉颱風 最大示性波高為4.6m,示性週期為8s,波向ESE。2000年寶發颱風最大 示性波高為4.3m,示性週期為9s,波向NNE。

4.6 波浪與風之關係

俗語說無風不起浪, 表示波浪之外力主要為風力,由波浪歷線圖 與風歷線圖可明顯看出,風速較大的期間對應之示性波高也較大。反之風 速較小時示性波高也明顯減小,但由比較圖僅能定性看出示性波高強弱與 示性波高大小之關係,欲進一步了解示性波高與風速相關大小或延時,需 進一步做相關分析(Correlation analysis)。

首先取典型冬季東北季風期波浪與風資料,以進行相關分析,圖 4.7.1a 為風速自相關函數曲線, 4.7.1b 為示性波高自相關函數曲線,圖 4.7.1c 則為風速與示性波高之互相關函數曲線。圖中自相關函數曲線及互 相關函數曲線之最大值皆落在延時為零時,且僅是唯一的最大值,曲線並 無週期性變化,風速及示性波高二個自相關函數曲線型態甚為相似,而二
者之能譜圖(圖 4.7.2a 及圖 4.7.2b)也甚為相似。此現象說明,在主要東北 風作用下,風速與示性波高大小變化驅勢皆甚為一致,並無明顯的週期變 化,而二者相關係數在時間延時為零時達最大值 0.85,也顯示隨風之增 大,波高在無延時之狀況下隨之增大。一般當相關係數為 1 時,表示二者 為完全相關,此分析結果說明此地區之波浪主要受到區域季風之局部影 響,而由遠洋傳遞到此區之其他成份波,例如湧浪並不明顯。

因為線性相關求得之風速與示性波高相關係數高 0.85, 如以最小 二乘法(least squares method)求得風速與示性波高之分佈圖如圖 4.7.3,其 線性關係式可表示如下(W_s 大於 0.253m/s, $H_{1/3}$ 為正值):

 $H_{1/3}(t) = -0.0319 + 0.126 W_s(t), t = 1, 2, 3, 4...$

式中時間 t 為小時單位。H_{1/3}為示性波高,單位為 m。W_s為風速, 單位為 m/s。此段期間由線性關係式推算示性波高之估算值與實測值之誤 差絕對值其平均值為 0.26m,標準偏差為 0.22m。由線性關係式推算示性 波高與風速之關係如下:當風速小於 4.22 m/sec 時,示性波高小於 0.5 m;風速大於 8.19 m/sec 時,示性波高大於 1.0m;風速大於 12.16 m/sec 時,示性波高大於 1.5m;而風速大於 16.13 m/sec 時,示性波高大於 2.0m。

4.7 雷達遙感波浪資料處理--轉移函數及波高之估算法

4.7.1 轉移函數之理論

轉移函數是 ROCOS 系統在估算波高過程中必需使用到的一項關係 式,目前所用的轉移函數是用半經驗的方式估求出來的,ROCOS 系統所 採用之 FR-8251 雷達原係設計給船舶航行使用的,雷達觀測訊號中除了各 型目標物之回波外,尚包括了海面波浪之回波訊號(稱為 Sea Clutter)以及 下雨時之雨滴回波(稱為 Rain Clutter)。Sea Clutter 主要是經由兩種物理機 制所造成的,其一稱為鏡面反射(Specular reflection),當雷達波以近乎貼 著海面的角度向外發射(稱為 Grazing incidence,低掠照射,導因於雷達天 線高度甚低),此時如海面波形較陡(例如在碎波前緣),那麽波面就有可能 正好形成類似平面鏡或凹面鏡的狀況而對雷達來波產生很強的反射作 用,這就是鏡面反射。其次另一種最常見的情形則稱為布拉格散射(Bragg Scattering)。當雷達波接觸到海面上之粗糙體(小波)時會發生後向散射 (Backscattering),如果海面小波之波長和雷達波之波長間能滿足共振關係 (參見上期報告,王等 2001)那麼此時雷達波之回波便會產生建設性的加成 作用(稱為布拉格共振,Bragg Resonance),因此 ROCOS 雷達測波儀所觀 測之 Sea Clutter 回訊強度主要是反映雷達照射區海面上具有多少能夠產 生布拉格共振作用的小波(波長約在 1.6 至 2.0cm 之間)以及這些小波的強 度分佈變化。由於小波的分佈情形和海面風應力大小以及大波所引起之水 分子運動分佈情形有密切關係(Phillips 1977),是以可透過重重的理論關係 將 Sea Clutter 回訊強度與海面波浪場特性聯結起來。Alpers (1985)曾指出 雷達是海面粗糙度的感應器,如果用雷達截面積率(Normalized Radar Cross Section,簡稱 NRCS)^{σ}來表示雷達回訊強度,假如海面水平流速^{\vec{u}}之 輻散為^{$\nabla_{\mu} \cdot \vec{u}$},式中^{$\nabla_{\mu}$}為水平梯度運算,則根據第一階近似之雷達成像原 理,可得出海面上 NRCS 之相對變化($^{\Delta\sigma/\sigma_{o}}$)和水平流速輻合量間具有正 比關係,即

$$\frac{\Delta\sigma}{\sigma_o} = -A\nabla_H \cdot \vec{u} , \qquad (4-1)$$

式中 A 為一正值的函數,其數值大小和雷達波長、雷達波掠角、方 位角、以及海面風速等等因素均有關,^G,則為具一代表性的海面 NRCS 值(Brandt et al.1996)。海面大波會造成水平流速輻合或輻散,後者則又和 波場特性間有密切的關係,此外,海面大波起伏也會改變雷達波入射掠 角,因此又會改變 NRCS 值,是以雷達回訊強度可以有效地反應出波浪 場的特性。

實際觀測作業時,我們每次連續擷取 32 張雷達圖像,每張圖 像間隔時間 2.5 秒,如此得到一組 Sea Clutter 回訊強度(2D 資料)的時間序 列 I(x, y, t),式中 *I* 為雷達回波強度,*x* 與 *y* 則為空間座標,*t* 為時間。由雷 達測波原理知,雷達回波強度 I(x,y,t)應是海面水平流速輻合量之函數,而 後者也是海面起伏 $\varsigma^{(x, y, t)}$ 的函數。假設 $\varsigma^{(x, y, t)}$ 是一個處於平穩狀態下的 隨機函數,為簡化計令 $\bar{x} = (x, y)$,那麼可將海面起伏 $\varsigma^{(x, y, t)}$ 以 Fourier-Stieljes 積分表達為(Phillips 1977):

4-13

$$\varsigma(\vec{x},t) = \iint_{\vec{k}} dA(\vec{k},\omega) \exp\{i(\vec{k}\cdot\vec{x}-\omega t)\}$$
(4-2)

式中^{\vec{k}}與^{ω}分別為成份波之波數(wave number)向量以及角頻率,積 分範圍則為對所有的^{\vec{k}}與^{ω}。當^{$\vec{k}, \omega \neq \vec{k'}, \omega'$}時, $\overline{dA(\vec{k}, \omega)dA^*(\vec{k'}, \omega')} = 0$;但是 當^{$\vec{k} = \vec{k'}, \omega = \omega'$}時,則^{$\overline{dA(\vec{k}, \omega)dA^*(\vec{k'}, \omega')} = \Phi(\vec{k}, \omega)d\vec{k}d\omega$},式中^{$\Phi(\vec{k}, \omega)}為^{<math>\varsigma(x, y, t)$} 之三維能譜密度函數,上標*代表共軛複數,而頂橫線則表示樣本平均 (ensemble average)。同法,雷達回波強度 *I*(*x,y,t*)也可表為:</sup>

$$I(\vec{x},t) = \iint_{\vec{k},\omega} dB(\vec{k},\omega) \exp\{i(\vec{k}\cdot\vec{x}-\omega t)\}_{\circ}$$
(4-3)

另外,由 Phillips (1977),根據波浪控制方程式配合適當的波浪邊界 條件,則求出水深 d 情況下,在海面處(z = 0)由(4-2)式所描述之複雜水面 波形所對應之水平流速^{$\vec{u}(\vec{x},t)}為:</sup>$

$$\vec{u}(\vec{x},t) = \iint_{\vec{k}} \frac{\omega \vec{k}}{k} \coth kd \cdot dA(\vec{k},\omega) \exp\{i(\vec{k}\cdot\vec{x}-\omega t)\} , \quad z=0 , \quad (4-4)$$

式中 z 為垂直座標(Phillips 1977)。由(4-2)式知 $I(\vec{x},t)$ 與 $\vec{u}(\vec{x},t)$ 之水平 輻合有關,即 $I(\vec{x},t) \propto -(\nabla_{H} \cdot \vec{u})$,因此理論上可以根據這些關係式將雷達回 波強度 $I(\vec{x},t)$ 再與海面波形 $\varsigma(\vec{x},t)$ 聯結起來。實測資料亦顯示在定性上 $I(\vec{x},t)$ 與 $\varsigma(\vec{x},t)$ 間確呈正比關係,因此由(4-1)至(4-4)等式,我們可以假設 $^{dB(\vec{k},\omega)}$ 與 $^{dA(\vec{k},\omega)}$ 之關係也可以用一個簡單的正比響應函數來近似,亦即 $^{dB(\vec{k},\omega)=H(\vec{k},\omega)dA(\vec{k},\omega)}$,式中之 $^{H(\vec{k},\omega)}$ 即為一未知的響應函數,由(4-1) 知此響應函數又和雷達掠角、風速等等參數有關,需使用實驗方法來估 算,再將響應函數關係式代入(4-3)式,經簡單運算後得出,

(1)當
$$\vec{k} = \vec{k}', \omega = \omega'$$
時 $\overline{dB(\vec{k}, \omega)dB^*(\vec{k}', \omega')} = P(\vec{k}, \omega)d\vec{k}d\omega$, (4-5)
以及
(2) $P(\vec{k}, \omega) = H^2(\vec{k}, \omega)\Phi(\vec{k}, \omega)$, (4-6)

上式中^{P(k, \u0)}為雷達回波強度^{I(x,t)}所對應之三維能譜密度函數。換 言之,如果我們知道響應函數的型式,那麼就可從實測之雷達回波強度能 譜再反算波浪能譜。

實際上的作法則比較直覺,假設雷達波與海面反應之非線性效應不 很強,那麽雷達回波強度與海面起伏間或可用迴轉積分(Convolution)型式 的數學關係式來表示,亦即 $I(x,y,t) = \varsigma(x,y,t) * G(x,y,t)$,式中G(x,y,t)為某反 應函數,而符號*則代表迴轉積分運算。對此關係式再作 Fourier 轉換後, 由迴轉積分法則另可得出, $F\{I\} = F\{\varsigma\} \cdot F\{G\}$,式中 $F\{$ /代表 Fourier 轉換, 而 $F\{G\}$ 即為上述之 H 函數。令I(x,y,t)所對應之能譜為 $P(k_x,k_y,\omega)$, $\varsigma(x,y,t)$ 所對應之能譜為 $\Phi(k_x,k_y,\omega)$,而G(x,y,t)所對應之能譜則為 $T(k_x,k_y,\omega)$,式中 (k_x,k_y,ω) 分別為x與y方向上之波數分量以及頻率,而T即等於前述之 H^2 , 那麼再由上述經 Fourier 轉換後的關係式又可再得到譜函數間的關係,即 $P(k_x,k_y,\omega) = \Phi(k_x,k_y,\omega) \cdot T(k_x,k_y,\omega)$ 。我們藉助實驗資料來估算轉移函數 $T(k_x,k_y,\omega)$ 的型態。

4.7.2 轉移函數之經驗型式

根據台大海洋所於 90 年 6、7 月間在麥寮港以雷達測波儀和潮波 儀同步觀測的實驗資料,選取了 68 組較有代表性(大浪期間)的觀測數據, 再分別求出對應之波浪(一維)波數能譜($^{\Phi(k)}$)以及雷達波數能譜(R(k)),然 後將二者相除便得出轉移函數之倒數 $^{T^{-1}(k)}$ (圖 4.8.1)。

圖 4.8.1 顯示出幾個頗有意思的特性: (1)在 0.013 m⁻¹< k < 0.029 m⁻¹ 頻帶內, $T^{-1}(k)$ 的實驗曲線分佈較為集中,且曲線走勢較為平坦,(2)在 k =0.004 m⁻¹ 附近, $T^{-1}(k)$ 的實驗曲線呈現下凹形態,(3)在更低波數(k < 0.004 m⁻¹)頻帶內, $T^{-1}(k)$ 呈現與波數反比之趨勢,(4)在 k > 0.029 m⁻¹的最高頻頻 帶內,隨著 k 增加, $T^{-1}(k)$ 反具有輕微下降的趨勢。針對這些特性,我們 採用三段曲線來近似這樣的統計關係(圖 4.8.2),此關係式為:(1)低頻部份 ($k < k_a$), $T^{-1}(k)$ $k^{7.4}$,(2)中頻部份($k_a < k < k_b$), $T^{-1}(k)$ 1,以及(3)高頻部

4-15

 $(K_b < k) , T^{-1}(k) k^{-1.25} , 式中 k_a = 0.0058 m^{-1} , k_b = 0.023 m^{-1} . 假設這個$ $三段式的<math>T^{-1}(k)$ 關係公式具有等向性(isotropic) , 能適合到各種波向 , 那麽 就可假定 $T^{-1}(k_x,k_y,\omega) = T^{-1}(k)$, 然後便可根據實測之雷達能譜再反算波浪 能譜 , 即 $\Phi(k_x,k_y,\omega) = P(k_x,k_y,\omega) \cdot T^{-1}(k_x,k_y,\omega)$ 。

4.7.3 波高估算公式

當我們如上節所述方式規範了響應函數之型態後,尚需求出與實際物理量間的比例係數。根據 Ziemer and Gunther (1994),由於波浪傳播時應遵守離散關係式,故波能係分佈在 (\bar{k},ω) 空間中由離散關係式 $^{\omega = \omega(k)}$ 所規範的曲面上,實測能譜 $^{\Phi_0(k_x,k_y,\omega)}$ 中與波浪場最相關的能量成份就應當都沿著此曲面附近分佈。因此,利用波浪場這種離散關係特性便可將能譜中與波浪場最相關的能量成份部份篩選出來,接著再將篩出部份積分,其總和值即應與實測之波浪能量成正比,而其方根值(R_s)則與波高成正比, 再根據 R_s 與實測波高比對後之迴歸關係式就可作為率定公式(Ziemer and Gunther 1994)。

我們目前使用之率定公式均係使用 88 年 10 至 11 月的同步觀測資 料統計出來,其關係式為:

 $H_{1/3}(m) = 0.65991 - 2.4093 \times 10^{-4} R_s + 4.7377 \times 10^{-6} R_s^2 - 7.4388 \times 10^{-10} R_s^3 \quad (4-7)$

其中 R_s為波浪能譜方根值(R_s)代入(4-7)式並與台北港觀測樁上壓力 式波流儀實測波高相比對,二者間誤差值之標準偏差(standard deviation) 為 0.38m (圖 4.8.3)。

4.8 雷達測波與觀測樁測波值之比對

自 88 年 9 月 17 日在台北港安裝雷達測波儀起, 迄本年度撰寫期末 報告前回收資料硬碟(91 年 12 月 15 日)止, 台北港雷達測波儀以及相關電 路、電腦等設備總計已持續運轉了將近 39 個月的時間。此外,港研中心 在台北港外海觀測樁上亦維持了與雷達測波近似同步之單點波浪觀測記 錄,由於觀測樁上的波浪記錄係儲存在自記儀器(目前使用 Inter-Ocean S4 系列電磁、壓力式波流儀)內,必需等待儀器回收後才能下載觀測數據, 目前我們只收到了由 91 年 4 至 12 月中的的單點波浪觀測記錄,可以作為 雷達測波儀比對之用。雷達測波儀電腦端輸出之讀數與雷達截面積(**RCS**) 係成正比,由於未經率定,因此需要進行校正。

4.8.1 波高之比對

我們將台北港 91 年度監測作業期間(自 91 年 1 月 1 日起至 91 年 12 月 15 日止,後者即為撰寫本報告前最後一次回收資料之時間)所有由雷達 測波儀估測之 *H*_{1/3} 波高值均按月繪製成分月時序圖(圖 4.9.1 至 4.9.12)以供 參考。同觀測時段內如果也獲有港研中心外海觀測樁上 S4 壓力式波流儀 所測到的 *H*_{1/3} 波高資料的話,那麼這些 S4 數據也被繪製在同圖上以供比 較。為了便於分辨起見,當兩種不同來源的資料均繪在同一張時序圖上 時,前者(Radar)係以紅色圓點來表示,而後者(S4)則為緣色圓點。

這些時序圖顯示雷達估測波高曲線在 91 年 1 至 2 月猶呈現出比較 明顯的高低起伏,但至 91 年 3 月以後波高曲線卻變成了比較平坦以及和 緩。我們知道台北港外廓防波堤(係分為海、陸兩段分別興建)大約是在 90 年 11 月上旬完全吻合的(王等 2000),因此觀測波高這種變化情形似乎顯 示,在 91 年 2 月以前或許由於隆冬東北風盛行之故,堤線雖已合龍但堤 防高度尚未增加,因此對雷達測波並未造成重大影響。三月後東北風減 弱,一方面海況較為平靜,另方面則因海堤高度被加高了,是以自 3 月起 雷達測波儀便開始受到比較嚴重的遮蔽效應所影響。

由於 91 年 1 至 3 月並無 S4 實測資料, 同時觀測樁之波浪測值也要 過後很久才能取得, 是以工作人員在年初作業期間已警覺到遮蔽效應可能 會造成很大影響, 於 5 月時由觀測資料確定遮蔽問題無法避免了, 因此作 業人員乃著手規劃補救方案, 準備另行架設輔助測站事宜。縱然如此, 但 新增測站又涉及需取得設站地點管理單位之同意, 實非一蹴可及, 因此作 業人員乃先將台北港雷達測波儀改設定為每小時均完整記錄原始觀測資 料一次(原先為每兩小時一次), 這樣一來在後處理階段便可以重新選擇子 區(例如選擇八仙樂園外海, 此處並未被遮蔽到)再根據原始記錄重算波浪 參數值。圖 4.9.4 至 4.9.12 所顯示的便是 91 年 4 至 12 月根子區所估算出 的雷達測波波高, 由於受到堤岸遮蔽的影響, 這些記錄明白表示它們已幾 乎完全不能反映出觀測樁所測到的波高變化了。圖 4.9.13 至 4.9.16 則為 91 年 8 至 12 月沙崙港雷達測波儀所測波高與觀測樁 S4 所測波高相對比 情形,由此四圖顯然可看出沙崙港雷達測波儀之波高記錄在定性上完全可 以反映出外海波高之變化情形,然而在波高之大小數值上二者間尚有較大 偏差,為了解此偏差情形我們再選用 91 年 12 月 3 日至 13 日期間的資料 來分析台北港觀測樁 S4 波流儀之波高記錄與沙崙港雷達測波儀同步之波 高數值的相比對情形,圖 4.9.17 即為二者之點聚圖,經簡單之統計計算後 得出二者間的相關係數高達 0.73,另外亦可求出二者之線性迴歸關係式 為:

 $H_{\rm S}$ (m) = -0.2385 + 0.81717 × $H_{\rm R}$ (m)

式中 H_s為觀測樁 S4 所測之波高值,而 H_R則為沙崙港雷達測波儀 之估算波高。

4.8.2 波向、波週期之比對

我們以時序圖方式比對了雷達遙測所推估之波高以及同時段在外 海觀測樁上由 S4 波流儀所測 H_{1/3} 波高(圖 4.9.1 至 4.9.16),另方面我們亦 選用了沙崙港資料繪製了二者之點聚圖(圖 4.9.17)以及計算其迴歸關係 式,根據這些比對結果可知台北港雷達測波儀深為堤岸增高產生之遮蔽效 應所苦,因此其所推估之波浪參數與觀測樁所測者相比並無太大意義,只 有沙崙港雷達測波儀所推估之波高與後者間有不錯的統計關係,因此我們 亦選用沙崙港之資料作為波浪週期與波向比對之根據。

圖 4.9.18 為沙崙港雷達測波儀所推估之波浪週期與觀測樁 S4 所測 波浪週期之比對時序圖,而圖 4.9.19 則為波向之比對時序圖。這些比對結 果顯示雷達所估算出的週期和 S4 所測者基本上是呈正比關係,但由雷達 能譜所估出之主波週期數值相對較大,另外圖中尚有許多顯著偏離點(雷 達估值偏大太多),偏差大時多發生在波高小時(試同時觀看比較圖 4.9.16 之波高變化),但當 S4 波高大時則雷達所估測之週期又與 S4 所測值較為 一致。至於波向比對亦和週期比對有類似的趨勢,即波高大時二者分佈比 較一致,但波高小時則偏差較大。因此可認為在大波情況下雷達測波儀所 測之波向、週期等值具有可信性。

4.9 雷達測波特性探討

台北港雷達測波作業已進行了三年(自88年9月下旬起)的時間,在 此期間內台北港建港工程也不斷地在持續進行,外廓防波堤由一小截(圖 4.10.1, 89年1月), 隔年而漸增長(圖 4.10.2, 90年1月), 再半年餘而連 成一氣(圖 4.10.3, 90 年 11 月), 這種地貌變化對觀測樁附近之波候統計 當然會造成相當顯著的影響,另方面,隨著海堤加高對雷達所發射的電磁 波也會造成遮蔽效應,使得界於觀測樁和海堤間的大片海域由於受到海堤 的遮擋因此在雷達圖像上形成了幾乎永遠照射不到的陰影區,只有在大浪 情況下稍好一點,但是仍不能作定量分析之用。圖 4.10.4 為 91 年 7 月 4 日 02 時台北港之雷達測波圖像,當時台灣北部海域正受中度颱風雷馬遜 (RAMMASUN, 0205)外圍環流的影響(颱風中心位於台灣東北部外海, 見 圖 4.11.1),此時觀測樁上 S4 所測波高在 6.3m 左右(02 時),然而由雷達資 料所估算者僅為 1.2m 左右,兩者數值相差非常懸殊。另外再比較圖 4.10.3 以及 4.10.4 上外廓防波堤之回訊強度分佈情形,後者幾乎整條堤線均偏 紅,表示雷達發射之電磁波在此堤區幾乎全被反射了,由此可知台北港雷 達測波儀雷達天線高度已經不夠,除非能有效提昇天線高度否則就得更換 觀測地點。

考量到目前港區內尚無更高的建築物(港區內雖然有兩座正在建造 中的房舍,但需俟建好後才能評估是否適宜設站及架設天線),另方面外 海之觀測樁亦拆遷在即,新的站位應當配合新觀測樁位置。鑑於這些原 因,我們覺得比較妥當的作法就是暫時不更動台北港雷達測波儀站位,並 持續觀測作業以維持觀測(圖像)資料之一致性,雖然對外廓防波堤外海有 遮蔽問題,但港區以及港區西南卻不受影響,同時也可藉機評估、探討遮 蔽效應的影響程度與效應。然而遮蔽問題還是得解決,我們覺得比較可行 的作法是架設一臨時性的輔助測站,經評估後認為台北港隔淡水河口的沙 崙港附近是最理想的設站地點。

選定輔助測站地點後我們又再赴現場實地勘察找尋當地較佳之制 高點,後來找到海巡署海洋總局訓練中心,該建築物樓層夠高且就位於港 邊,面海視界遼闊且無任何阻礙,再經洽詢公文往返後始於91年8月20 日完成設站事宜,並自當日下午4時起開始監測作業,目前獲准之架設期 限為至92年5月底止。目前此臨時測站尚欠缺對外通訊連線,因此無法 即時了解系統作業狀況,我們只有派員每月定期赴現場取回資料硬碟。另 方面,由於當地無人監看雷達測波電腦狀況,因此無法確保監測作業能夠 長期保持不中斷(如發生電腦當機即無資料)。

以上所述各圖(圖 4.10.1 至 4.10.4)之歷史資料對於觀察外海入射之 波浪場因台北港堤線延伸而發生影響的情形甚有幫助。在上期報告(王等 2001)內,我們曾選用了不同年份之東北風季節時的波場資料計算出海面 波浪之方向能譜,然後再從這些方向能譜之演變得出下述結論:台北港外 海波浪場由於海堤加長而使波浪能譜中反射波所佔份量逐年加大。因此可 知,隨著堤線增長,台北港外廓防波堤附近外海之波浪特性亦隨之變化, 反射波增強當然就會對近岸過程、沈積環境等均造成影響,因此值得深入 研究。

由前段所述,91 年 8 月 20 日起我們在沙崙漁港旁又架設了一台額 外的雷達測波儀,這台測波雷達之觀測範圍恰好彌補了台北港測波雷達的 觀測死角(被遮蔽區),因此這兩台測波雷達可互為犄角,共同組成了一片 完整的觀測區,涵括了由台北港北側之淡水河口海域,西側外海以迄港區 西南側整片的海域,我們可藉此觀察波浪入射後在不同區域所呈現之特 性。然而,由於沙崙港設站初期常有資料中斷的情形(表 2.1),因此我們 目前尚未掌握到比較好的、強西南風事件下之波浪場資料。隨著時序進入 東北風季節後,柬北風事件是一波強過一波,在本報告內我們選用 91 年 12 月 25 日的一次強東北風事件(圖 4.11.2)作為範例,藉以說明波浪入射 到港區外圍不同區域時其特性變化情形。

為了解不同區域之波浪特性,我們在這兩站之雷達圖像上分別共切 割了六塊不同的子區,每區均為 128 點 x128 點(對應之面積為 1.92 km x 1.92 km),其中圖 4.12.1 為台北港雷達測波儀雷達圖像,我們在此切了兩 區,其中1號子區即為雷達測波儀所用之計算子區,2號子區則代表台北 港西南側水域。此外,在沙崙港雷達測波儀雷達圖像(圖 4.13.1)上則又另 切割了四塊子區,其中4號子區為沙崙港雷達測波儀所用之計算子區,而 5號子區之中心點則為港研所觀測樁。圖 4.12.2b 為台北港1號子區(此資 料受堤岸遮蔽影響)之波浪方向能譜,圖 4.12.2a 則為台北港西南側之2號 子區的波浪方向能譜 由此二圖可看出1號子區存有頗強的反射波成份(在 140°方位角上有波浪成份,此為波浪入射方向),而入射波之波向則約為 正北(354°方位角),由此二數值可估算出入射波與反射波二波射線中線(法 線)之角度為((140+180)+354)/2=337°方位角,和外廓防波堤(走向為 243° 方位角)之法線方向(243+90=333°方位角)值非常相近,表示上述方向能譜 計算是十分可信的。雖然角度估算很準,但圖 4.12.2b 所示入射波之能譜 值甚小,這就是受堤岸遮蔽效應而造成的影響。此外,圖 4.12.2a 顯示入 射波到達 2 號子區時波長變短了(能譜尖峰位置向高頻平移)、波向也發生 向左偏轉(面隨波向,波向角度變少表示波射線向左偏),同時能譜尖峰區 底面積亦加大,明顯表示出入射波浪發生淺化(波長變短)以及折射(波向偏 轉)作用後的效應。

同理,我們再觀看根據沙崙港雷達測波儀同步所測資料所計算出的 波浪方向能譜特性。在沙崙雷達觀測範圍內,我們初步選擇了四塊子區進 行計算工作,這些子區之相關位置參閱圖4.13.1,由右至左其編號分別為 3、4、5 以及 6, 其中 3 號子區位於最上風海域(對東北風事件而言), 因 此可作為入射波之代表,4號子區為沙崙港雷達測波儀日常觀測作業計算 波浪參數時所用之子區,5號子區之中心點即為港研中心外海觀測樁所在 處,至於6號子區則可作為5號子區與1號子區(圖4.12.1)中央的啣接區。 由圖 4.13.2b 可看出 12 月 25 日 17 時(3 號子區)入射波波向約為 5°方位角, 這些波傳進4號子區後波向轉為355°方位角(圖4.13.2a)同時在東北方象限 內也出現了許多波浪成份的能量,這些新增的波浪成份有可能是當地之風 浪成份,也有可能是一些散射波成份(後述)。其次再看5號以及6號子區 之波浪特性,圖 4.13.3b 一如圖 4.13.2a, 5 號子區內除了顯著的入射波成 份(355°方位角)外,在東北象限內也有許多的波浪成份,然而在5號子區 西北僅隔了 300m 的 6 號子區內, 散射波成份減少了很多, 而入射波波向 也較偏向正北。這些方向能譜圖還顯示出了一個相當有趣的現象,也就是 在 4、5、6 號等子區內均出現一組波長約為 180m 而波向則約為 75°方位 角的波浪成份(圖 4.13.2a, 4.13.3a 與 4.13.3b), 然而這組波浪成份在 3 號子 區內卻看不出來,換言之這股長波成份好像是在當地產生的。由於4、5、 6號子區均係位於淡水河沖淡水舌的影響範圍內,因此這些散射波有可能 是入射波在沖淡水舌鋒面區經波流交互作用後所發生的,當然也有可能是 因波與河口淺灘地形發生作用、或是受到海堤反射後入射波與反射波經複 雜的非線性交互作用後所造成的結果,目前我們並不知道造成此波的真正 原因為何?但這個觀測事實確實可以構成一個值得繼續深入探討的研究 課題。 表4.1 台北港歷年 (1996~2002) 觀測波浪資料記錄統計表

序 號	測站	檔名	年、月	啓止時間 (日. 時: 分~ 日. 時:	觀測 分天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	1	V967TP10 1HA	1996/07	01.09:00~11.01:00	11	233	0	233	
2	1	V96ATP10 1HA	1996/10	$17.14:00 \sim 31.23:00$	15	346	20	326	$20\sim21$, 28 , 30
2	1	V96BTP101HA	1996/11	01.00:00~17.17:00	17	402	32	370	$6, 10 \sim 13$
4	1	V96CTP10.1HA	1996/12	15.13:00~31.23:00	17	395	0	395	
-	1	V071TD10 1UA	1007/01	01.00.00~05.00.00	5	106	n	106	
5	1	V9711P10.1HA	1007/01	$01.00.00^{\circ} 00.03.00$	0 21	488	0	488	
0 7	1	V072TP10.1HA	1007/02	$01.00.00 \sim 19.07.00$	19	440	0	440	
(0	1	V977TP10 1HA	1997/04	$01.00.00 \sim 22.06.00$	22	501	0	501	
0	1	V075TP10 1HA	1997/04	07.09.00~28.08.00	22	504	0	504	
10	1	V977TP10 1HA	1997/07	$08.11:00 \sim 22.20:00$	15	346	0	346	
11	1	V078TP10 1HA	1997/08	$01.00.00 \sim 21.11.00$	21	492	0	492	
19	1	V979TP10 1HA	1997/09	$09.15:00 \sim 30.21:00$	22	511	38	473	$27\sim 28$
12	1	V97ATP10 1HA	1997/10	01.00:00~31.23:00	31	744	160	584	$7 \sim 13$
14	1	V97BTP10.1HA	1997/11	01.00:00~14.23:00	14	336	0	336	
15	1	V97CTP10.1HA	1997/12	05.14:00~31.22:00	27	633	14	619	$9 \sim 10$
10	-	VOROTDIO 1UA	1009/03	27 10:00 31 23:00	5	110	18	92	$29 \sim 30$
10	1	V 9831 F 10.1HA	1008/00	18 09:00~30 23:00	13	303	29	274	$20 \sim 23$
10	1	V085TD10 1HA	1008/05	$01.00.00 \sim 17.15.00$	17	400	2	398	13
10	1	V086TD10.1HA	1008/06	$01.00.00 \sim 03.11.00$	3	60	0	60	
19	1	V087TD10.1HA	1008/07	$01.00.00 \sim 00.11.00$	23	536	1	535	28
20	1	V088TP10 1HA	1008/08	$17 10.00 \sim 31 23.00$	15	350	0	350	
21		V080TP10 1HA	1998/09	$01.00.00 \sim 30.23.00$	30	720	55	665	8~10
22	1	V08ATP10.1HA	1998/10	$01.00.00 \sim 31.23.00$	31	744	120	624	$9 \sim 14$
20	1	V98RTP101HA	1998/11	01.00:00~12.00:00	12	265	0	265	
24		V SODITIO.IIIA	1000/00	00.10.00 08.92.00	20	470	0	470	
25		V9921P10.1HA	1999/02	$09.10:00 \sim 28.23:00$	20	711	368	376	$10 \sim 25$
26	5 I	V9931P10.1HA	1999/03	$01.00:00 \sim 31.23:00$	30	790	308 26	694	$15 \ 21 \sim 22 \ 30$
27		V9941P10.1HA	1999/04	$01.00:00 \sim 30.23:00$	21	120	20 0	484	10, 21 - 22, 00
28) 1) 1	V9951P10.1HA	1000/07	$16.07.00 \sim 21.03.00$	16	377	2	375	16.22
29	/ 1	V9971P10.1HA	1000/08	01.00.00~20.00.00	29	682	180	502	$8 \sim 23 \cdot 29$
21	1	V9961F10.1HA	1000/00	$01.00.00 \sim 29.09.00$	17	386	1	385	1
20	 > 1	V00BTD10 1HA	1000/11	$20.10.00 \sim 30.23.00$	11	254	0	254	-
20	6 I 8 1	V99D1110.11IA	1000/12	$01 01.00 \sim 26 13.00$	26	613	0	613	
00	, ,	V 33011 10.111A	1000/12	01.01.00 - 20.10.00		691	0	691	
34	ŧ I	V0011P10.1HA	2000/01	01.00:00~29.08:00	29 96	614	0	61/	
35) I	V002TP10.1HA	2000/02	$03.10:00 \sim 26.23:00$	20	744	24	720	$7 \sim 8$
30) I 7 1	V0031P10.1HA	2000/03	$01.00.00 \sim 31.23.00$	30	720	40	680	$13 \sim 15$
31		V0041P10.1HA	2000/04	$01.00:00\sim 30.23:00$	18	120	0	428	10 - 10
38	5 1	V0051P10.1HA	2000/03	$01.00.00 \sim 18.19.00$	10 99	514	ñ	514	
35	9 I 7 1	V0001P10.1HA	2000/00	$01.00.00 \sim 22.03.00$	31	744	0 0	744	
40	J 1 1 1	V000TP10.1HA	2000/08	$01.00.00 \sim 31.23.00$ 02 11.00 ~ 28 11.00	27	625	0	625	
4.	1 I 7 1	V0091110.111A	2000/03	10.09.00~30.23.00	21	495	Õ	495	
44	21	V00CTP10.1HA	2000/11	$02.09.00 \sim 31.23.00$	30	711	0	711	
4		VOUCTI IO.IIIA	2000/12	12.10.00 21.02.00	10	116	0	116	
44	41	V011TP10.1HA	2001/01	$13.10:00 \sim 31.23:00$	19	122	0	122	
4	5 1	V012TP10.1HA	2001/02	$01.00:00 \sim 00.12:00$	0 02	100 525	0	525	
40	b 1	V013TP10.1HA	2001/03	03.17:00~31.23:00	20 20	790	58	662	$15 \sim 17$
4	11	V0141 P10.1HA	2001/04	01.00.00~30.23:00	21	744	26	718	$16 \sim 17$
44	1 0	VOIGT PIU.IHA	2001/00	01.00.00~01.20.00	<u>عں</u>	720	25	695	$21 \sim 22$
4	9 I 0 1		2001/00 2001/07	01.00.00~30.23.00		611	0	611	
J	υL	VU1/1P10.1HA	2001/07	01.00.00 ~ 20.10.00	20	011		~+ +	

序號	測站	檔名	年、月	啓止時間 (日,時:分~日,時:	觀測 分天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
51	1	V018TP10 1HA	2001/08	01.00.00~31.23.00	31	744	0	744	
52	1	V019TP10.1HA	2001/00	$01.00:00 \sim 30.23:00$	30	720	25	695	$6 \sim 7$
53	1	V01ATP10.1HA	2001/10	01.00:00~26.10:00	26	611	26	585	$11 \sim 12$
54	1	V01BTP10.1HA	2001/11	08.15:00~30.23:00	23	537	4	533	9,15,20
55	1	V01CTP10.1HA	2001/12	01.00:00~31.23:00	31	744	0	744	
56	1	V024TP10.1HA	2002/04	04.14:00~30.23:00	27	634	25	609	$18 \sim 19$
57	1	V025TP10.1HA	2002/05	01.00:00~31.23:00	31	744	316	428	$10\sim22$, $30\sim31$
58	1	V026TP10.1HA	2002/06	01.00:00~30.23:00	30	720	26	694	$20\sim21$
59	1	V027TP10.1HA	2002/07	01.00:00~31.23:00	31	744	24	720	$11 \sim 12$
60	1	V028TP10.1HA	2002/08	01.00:00~31.23:00	31	744	51	693	$1\sim 2$, $29\sim 30$
61	1	V029TP10.1HA	2002/09	01.00:00~30.23:00	30	720	25	695	$26\sim 27$
62	1	V02ATP10.1HA	2002/10	01.00:00~31.23:00	31	744	24	720	$28 \sim 29$
63	1	V02BTP10.1HA	2002/11	01.00:00~30.23:00	30	720	0	720	
64	1	V02CTP10.1HA	2002/12	01.00:00~19.10:00	19	443	25	418	2~3

表4.5.1 2002年 4月 台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年 4月 台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年 4月 4日 14時 0分~ 2002年 4月 30日 23時 0分

日最大 (公分, 秒)	18/ 4	28/ 6	45/4	18/ 5	22/ 4	115/7	64/ 7	107/6	67/ 6	26/ 7	15/ 5	16/ 5	15/ 5	112/8	8/8	48/ 8	25/ 6	14/4	13/ 5	10/ 4	142/9	191/9	104/8	55/ 6	50/ 7	43/ 8	31/ 7			*
日平均 (公分)	15/ 4	16/ 6	21/ 5	16/ 5	16/ s	78/7	11 / 7	65/7	41/ 7	15/ 7	10/ 5	11/ 5	10/ 5	1 3/ 6	84/8	41/8	19/ 7	10/ 5	9/ 5	7/ 5	40/ 6	96/ s	61/8	36/8	31/8	27/ в	20/ a			
23:00	16/ 4	25/ \$	17/ 5	17/5	22/4	51/7	42/7	50/ 7	19/ 7	8/5	11/ 5	11/ s	8/5	16/ 7	*	31/ 6	12/ 6	12/ 5	9/ 5	9/8	142/9	6 / 92	34/ 7	26/8	24/8	22/8	11/8	30/ 6	142/9	
22:00	15/4	28/ 5	15/ 5	16/ 6	17/4	49/7	42/7	58/7	21/7	9/ 5	8/ 5	10/ 5	8/5	68/ 7	•	34/ 6	13/ 6	12/ 5	10/ 5	7/ 5	105/8	74/8	38/ 7	28/8	22/8	22/8	16/ a	28/6	105/8	
21:00	18/4	22/6	17/ 4	17/6	16/ s	52/7	37/7	66/7	21/7	10/ 5	8/4	10/ 5	7/4	106/	*	35/6	13/ 7	12/ 5	8/5	7/ 5	102/8	55/ 7	35/7	27/8	19/8	26/8	14/7	28/ 6	102/ 8	
20:00	15/4	21/6	24/4	16/ 5	15/ 5	56/7	35/7	62/7	23/7	11/5	9/4	10/ 5	8/4	112/7	*	41/6	15/7	9/ s	9/ 5	6/ 5	83/7	46/8	32/ 7	29/7	22/7	33/ 7	18/7	29/ ¢	112/ 7	
19:00	17/ 4	28/ 6	33/ 4	15/ 5	14/4	20/ 1	31/6	64/7	26/7	10/ 4	10/4	13/ 5	10/ 4	92/ 7	*	43/ 6	17/7	9/8	9/ S	7/ 6	81/8	45/7	1 / 1±	35/ 6	36/7	39/7	21/7	30/ 6	92/ 7	
18:00	15/ 4	19/ 6	1 3/ 4	15/ 6	16/ 4	60/ 7	36/ 6	73/ 7	35/ 6	13/ 6	9/4	12/ 5	12/ 4	112/8	¥	±2/2	15/ 7	9/4	7/ 5	7/5	69/ 1	62/8	1 3/ 6	45/ 6	45/7	36/ 7	27/7	33/ e	112/ 8	
17:00	14/4	21/6	45/4	15/ 5	17/4	16/ 1	1 3/6	107/ 6	40/ s	17/ 6	11/ 5	16/ 5	11/ 5	85/7	*	37/7	17/ 6	9/4	9/ s	7/5	1 / 66	80/7	75/7	49/6	44/7	30/ 7	23/8	38/ 6	107/ 6	
16:00	14/4	17/ 6	1 3/ 4	14/4	21/4	101/7	45/ 6	89/7	46/ 6	16/ 6	10/ 4	15/ 5	12/ 5	107/8	*	45/7	19/7	9/ s	8/5	9/ s	102/ 7	103/8	72/7	45/7	40/7	34/8	17/8	40/ 6	107/ 8	
15:00	13/ 4	25/ 6	28/4	18/ 4	19/4	115/7	57/7	1/16	1 8/ 7	17/ 7	15/ 5	16/ 5	13/ 5	88/ 7	*	39/8	17/7	9/ 5	9/ 5	7/5	50/ 5	108/8	70/ 7	38/ 7	36/ 8	31/8	16/8	38/ 6	115/ 7	110
14:00	14/4	19/ 6	21/5	17/ 4	19/4	108/ 7	57/7	2 /06	39/6	18/7	12/ 5	11/ 5	12/ 5	73/ 7	*	48/ 8	19/7	10/ 5	10/ 4	7/5	24/5	115/8	70/8	34/7	30/8	27/9	20/9	35/ e	115/8	
13:00	*	17/ 6	23/ 5	17/ 5	17/ 5	103/ 7	46/ 7	10/ 1	47/ 8	14/ 6	11/ 5	12/ 5	8/5	25/7	*	45/7	22/7	10/ 4	12/ 5	8/5	13/ 4	81/8	61/8	33/8	31/9	24/8	17/8	30/ ¢	103/ 7	- U44 BX 197 1
12:00	*	21/7	22/ 5	18/ 5	14/8	104/8	1 8/ 7	58/7	33/ 7	13/ 7	12/ 5	12/ 5	9/ 5	10/ 5	*	47/7	21/7	13/ 4	12/ 5	8/5	10/ 6	88/8	56/8	31/9	27/8	20/8	17/8	28/ 7	104/8	
11:00	*	18/ 6	17/ 5	16/ 5	15/7	95/8	46/7	57/8	35/7	11/7	8/5	10/ 5	10/ 5	8/5	*	*	19/ 7	10/4	13/ 5	10/ 5	10/ 6	100/8	46/8	33/8	22/8	18/8	13/8	26/ 6	100/ 8	
10:00	*	16/ s	15/ 5	17/ 5	15/7	114/8	44/7	52/7	35/7	13/ 7	10/ 5	11/ 5	11/ 5	10/ 5	78/8	*	20/ 6	12/ 4	13/ 5	7/5	12/ 6	8 /62	52/8	28/8	23/8	24/8	15/8	29/ 6	114/8	
6:00	*	16/ 6	14/ 5	15/4	15/ 7	112/ 8	39/ c	52/7	38/7	11/7	11/ 5	10/ 5	9/ 5	9/ 5	80/7	*	22/ 6	14/4	10/ 5	7/ 5	8/5	62/ 9	52/8	30/7	22/8	21/7	17/8	28/6	112/8	1 1 1 1 1
8:00	*	13/ 5	15/ 5	15/ 5	17/9	95/7	38/ 6	1 6/ 7	34/7	14/ 7	9/ 5	10/ 4	11/ 5	10/ 4	16/ 7	*	23/ 7	10/ 5	10/ 5	7/5	8/6	80/ 9	46/8	30/7	28/ 7	26/7	19/ 7	27/6	95/7	
7:00	*	12/ 5	14/ 5	15/4	13/6	80/ 7	35/6	52/7	45/7	17/6	9/ 5	8/5	9/4	5 /6	98/8	¥	23/ 7	3/8	9/ 5	7/5	2/ e	8 / 66	<u>4</u> 8/ 8	30/ 7	31/6	28/7	27/7	29/6	8 /66	, (
6:00	*	9/8	14/ 5	16/ 4	14/7	55/7	33/6	62/ 7	50/ ¢	19/ 6	10/ 5	10/ 4	12/ 4	10/ 5	91/7	*	25/8	10/ 5	8/5	8/5	7/5	81/8	10/ 1	40/ 6	42/7	35/7	31/7	30/ e	91/7	
5:00	*	9/ 5	16/ 6	16/ 4	14/6	86/7	37/6	67/6	57/6	22/ 6	10/ 4	8/5	13/ 5	12/ 5	91/8	*	19/ 7	9/ 5	10/ 5	8/5	6/ 5	107/8	93/ 7	51/6	50/ 7	1 3/ 8	26/8	35/ 6	107/ 8	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -
4:00	*	8/5	14/ 5	15/ 4	17/6	9 / 69	51/6	54/ 6	67/6	25/ e	10/ 4	13/ 5	13/ 5	13/ 6	98/ 8	*	18/ 7	8/5	8/5	7/ 5	7/5	132/8	89/7	55/ 6	41/7	30/8	23/8	35/ 6	132/ 8	i c
3:00	•	9/4	13/ 5	16/4	15/ 6	93/ 7	56/ 6	70/ 7	62/ 7	26/7	12/ 5	11/ 5	12/ 6	9/e	81/8	*	20/ 7	8/5	10/ 5	7/5	8/5	151/8	104/8	42/7	40/ 8	23/8	24/9	36/ с	151/8	č
2:00	•	• /6	18/ 6	16/ 4	16/ 6	75/7	55/ e	63/7	63/8	22/7	13/ 5	13/ 5	15/ 5	9/e	72/7	*	22/8	11/5	10/ 5	7/5	8/5	153/8	91/8	41/7	22/7	25/8	25/9	34/6	153/ 8	1
1:00	•	10/ 4	18/ 5	17/ 5	18/ 7	52/6	64/7	63/ 7	52/7	23/8	9/ s	13/ 5	10/ 5	8/5	76/8	*	24/7	9/ 1	12/ 5	9/ 5	10/ 4	91/1	8 /06	40/7	25/8	21/8	21/8	35/ 6	e /161	1111
0:00	+	13/ 4	23/ 5	17/4	17/6	40/ 6	55/7	42/7	57/7	18/ 7	€/6	12/ 5	9/5	8/5	86/8	*	25/6	13/ 6	11/ 5	10/ 4	11/ 5	151/9	68/ 7	32/7	35/8	30/ 9	24/9	32/6	[151/ ø	
時日	to/to	01/05	90/10	10/YO	01/08	60/10	01/10	11/70	81/10	04/13	t1/to	04/15	91/10	11/70	04/18	61/10	04/20	04/21	64/22	04/23	04/24	04/25	04/26	12/40	83/10	04/29	05/30	平均値	最大値	ł

港灣技術研究中心

【註2]: 每小時記錄一次, 資料計 609 筆。檔名: V024TP10.1HA。

.

表4.2.2 2002年 5月 台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年 5月 台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年 5月 1日 0時 0分~ 2002年 5月 31日 23時 0分

日最大 (公分, 秒)	16/ 5	18/4	32/ 6	25/ 5	16/ 5	12/ 5	13/ 6	74/ 7	52/ 6	15/ 7	. *	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28/6	89/ 1	85/7	35/7	14/ 5	11/ 4	9/6	10/ 4	8/ 5	31/6		
日平均 (公分)	13/ 6	13/ 5	21/6	16/ 5	12/ 5	9/ 5	10/ 6	42/7	22/ 7	12/8	•	*		*	*	•	*	*	*	*	*	21/6	49/ 7	47/7	16/ 6	8/5	6/ 5	5/ 5	5/ 5	6/ 5	16/ 6		
23:00	12/ 5	11/6	23/ 5	16/ 5	15/ 5	12/ 5	12/ 6	44/7	11/7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15/7	61/8	31/7	10/ 5	7/5	3/ 4	5/4	6/ 5	*	11/5	16/ 6	61/8
22:00	14/5	13/ 5	28/ 5	16/ 5	14/ 5	10/ 5	10/ 6	37/7	10/ 7	*	*	*	*	*	*	•	*	*	*	*	*	14/6	43/ 8	25/8	8/5	5/5	3/ 4	6/ 4	5/5	*	10/ 5	15/ 5	1 3/ 8
21:00	14/ 5	15/ 5	29/5	19/ 5	11/ 5	10/ 5	13/ 6	39/7	11/7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16/ 6	63/8	28/ 7	8/5	6/ 5	3/ 4	6/ 4	5/ 5	÷	16/ 5	17/ 5	63/8
20:00	16/ 5	16/ 5	24/ 5	17/ 5	11/ 5	10/ 5	11/6	36/7	12/ 6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20/ 5	51/8	35/7	8/4	5/4	3/ 4	5/4	► /L	*	19/ 5	17/ 5	51/8
19:00	13/ 5	17/5	32/ 5	14/ 5	12/ 5	9/ 5	12/ 6	40/ 6	11/7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	÷	¥	*	26/ 5	52/7	33/ 7	8/4	6/ 4	4/ 4	5/3	7/4	*	19/ 5	17/ 5	52/7
18:00	16/ 5	15/ 5	29/ 5	15/ 5	11/ 5	10/ 6	10/ 7	39/7	14/6		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28/ 6	1 8/ 7	38/ 7	9/4	10/4	6/3	6/3	10/ 4	*	22/ 5	18/ 5	1 8/ 7
17:00	16/ 5	14/ 5	23/6	16/ 5	11/ 5	8/6	9/e	40/ 7	13/ 6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	27/6	52/ 7	40/ 7	12/ 4	9/3	9/3	7/3	9/ 5	*	15/ 6	18/ 5	52/7
16:00	16/ 5	12/ 5	24/6	- 14/ 5	12/ 4	9/5	10/ 6	58/ 6	17/ 6		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	26/ 5	70/ 7	1 1/ 6	12/ 4	10/ 4	11/4	7/4	6/4	*	14/ 5	20/ 5	70/ 7
15:00	13/ 6	12/ 5	21/ 5	14/ 5	13/ 5	9/e	9/e	62/6	22/6	*	*	*	*	*	*	¥	*	*	*	*	*	25/ 5	87/7	56/ 7	22/6	10/ 4	11/4	8/4	* / 2	*	25/ 5	23/ 5	87/7
14:00	10/ 6	12/ 5	19/ 6	17/ 5	13/ 5	11/ 5	10/ 6	74/7	19/6	*	*	*	*	*	•	*	*	*	*	*	*	22/ 5	83/7	2 / 99	18/ 6	10/ 4	10/ 4	9/e	6/ 5	*	31/6	2 1 / 6	83/7
13:00	11/ 5	13/ 5	20/ 6	16/ 5	13/ 4	10/ 5	10/ 6	63/ 7	20/ 6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17/ 5	89/7	70/ 7	19/ 7	10/ 5	8/6	3 / L	4/4	*	11/ 6	22/6	89/ 1
12:00	10/ 5	13/ 5	22/6	17/ 5	11/ 4	10/ 5	10/ 6	61/7	18/ 7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17/ 7	83/ 7	50/ 8	16/ 7	5 / 5	5/6	5/ 4	1 / 4	*	9/e	20/ s	83/ 7
11:00	13/ 6	14/ 5	27/6	19/ 5	14/ 5	11/ 5	13/ 6	51/7	17/7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11/ 1	11 / 8	17/ 7	6/ 5	6/ 5	5/4	7/4	*	*	20/ 6	71/7
10:00	11/6	14/4	32/ 6	17/ 5	12/ 5	10/ 5	11/6	11 / 8	19/ e	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	70/ 7	46/ 8	13/ 7	7/5	9/ 5	5/4	4/4	*	*	20/ c	70/ 7
9:00	15/ 5	18/4	21/ 5	20/5	10/ 5	10/ 5	9/ 5	43/8	19/ 6	11/ 8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	58/7	37/7	16/ 7	8/5	5/4	4/4	4/4	6/ 5	*	17/ c	58/ 7
8:00	15/ 5	18/4	25/6	19/ 5	10/ 5	11/ 5	10/ 6	49/7	19/ 7	7 /11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	¥	47/7	41/7	18/ 7	7/5	8/5	1 / 4	5/4	6/ 5	*	17/ 5	1 9/ 7
7:00	13/ 5	17/ 5	19/ 6	15/ 5	11/ 5	9/ 5	10/ 5	52/ 7	23/ 6	11/7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	42/ 6	36/7	15/ 6	8/5	5/4	1 / 4	1 / 4	7/5	*	16/ 5	52/7
6:00	15/ 5	14/ 5	14/6	11/ 6	10/ 5	9/ s	11/6	1 9/ 7	24/6	12/ 7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	36/ e	19/ 7	16/ s	8/5	7/4	4/4	5/ 4	7/ 5	*	16/ 5	1 9/ 7
5:00	15/ 6	12/ 6	14/ 6	15/ 5	9/e	10/ 5	10/ 6	52/7	32/ 6	14/ 6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13/ 7	36/7	19/6	9/4	9/ ₄	5/4	6/ 4	1/4	*	16/ 5	52/ 7
4:00	14/ 6	11/6	17/ 7	13/ 5	11/ 5	8/5	9/e	21/8	33/ e	13/ 6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	÷	÷	•	13/ 7	54/7	23/ 6	9/4	8/4	6/ 5	7/ \$	8/ 5	*	15/ s	54/7
3:00	15/ 6	12/ 6	15/ 6	12/ 5	11/ 5	9/8	9/ s	18/ 8	47/6	15/7	*	*	•	*	*	*	*	*	•	*	•	•	13/ 6	73/ 7	29/ 6	10/ \$	2/6	2/ e	7/6	6/ 5	*	17/ e	73/ 7
2:00	13/ 5	13/ 6	14/6	13/ 5	12/ 5	9/ 5	11/6	19/8	52/6	13/ 7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13/ 7	85/7	35/7	11/ 5	1/1	7/7	6/ 5	6/ 5	*	18/ 6	85/7
1:00	14/ 6	13/ 6	11/6	17/ 5	16/ 5	12/ 5	10/ 5	17/7	48/ 6	12/ 7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13/6	68/8	30/ 7	13/ 5	6/6	5/5	4/ 5	6/ 5	*	17/ 6	68/ s
0:00	11/6	11/ 5	9/e	25/ 5	16/ 5	11/5	11/ 5	15/8	39/ 7	11/8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	¥	*	÷	13/ 6	63/8	24/7	14/ 5	6/ 5	4/5	5/4	6/3	*	[16/ s	[63/ s
ц В С	05/01	05/08	05/03	02/01	05/05	05/06	08/07	05/08	02/09	02/10	05/11	05/18	05/13	05/14	05/15	05/16	05/17	05/18	05/19	02/20	13/20	05/22	05/83	13/50	05/25	02/80	05/27	05/\$8	05/29	02/30	05/31	平均值	最大値

港灣技術研究中心

[註2]: 年小時記錄一次, 資料計 428筆。檔名: V025TP10.1HA。

表4.2.3 2002年 6月 台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年 6月 1日 0時 0分 ~ 2002年 6月30日 23時 0分

(公分, 秒) 日平均 日最大 11/ 5 52/ 6 10/ 5 58/ 7 29/7 11/8 10/ 5 7/ 5 17/ 5 37/6 67/9 19/5 27/ 6 35/ 5 39/ 5 <u></u>19/ в 13/ 24/ 21/18/ 16/ 16/ 6/ /6 /91 70/ 17/ 23/ 31/ 13/ (公分) 10/ 6 12/ 6 5/ 7 30/ e 11/ 6 16/ 6 25/ 6 17/ 6 15/ 6 7/ 6 33/6 24/6 33/ 8 27/8 11/7 12/7 6/8 13/6 15/7 9 15/7 ω 18/10/ 10/ 8/ /9 8 13/ 6 52/7 23:00 16/ 5 20/ 5 10/ 6 12/8 10/9 20/8 21/6 16/ 5 10/ 6 52/7 12/ 6 10/ 5 24/6 24/6 30/8 21/8 11/5 11/6 8/7 4/7 7/6 8/6 6/ e 6/6 8/7 7/6 9/8 5/7 5/8 14/6 22/6 33/ 9 11/6 17/ 5 48/6 10/9 11/6 13/ 6 18/ 6 14/6 10/7 10/ 5 32/ e 17/7 11/8 12/9 23/6 24/6 11/6 3 / e 22:00 16/ 5 21/5 8/ c 1/7 5/7 5/ c 5/7 9/e 14/6 11/6 10/ 7 20/ s 27/8 24/7 12/ 5 17/ 5 43/6 32/6 14/ 5 20/ 5 26/ 6 10/6 15/ 5 43/6 21:00 11/6 11/8 10/8 23/6 8/6 8/9 8/6 6/6 5/7 7/6 5/6 4/7 3/8 6/7 12/ 15/ 6 52/6 10/ 7 11/8 33/9 52/6 13/ 5 11/6 10/8 12/ 6 13/ 5 10/ 5 25/6 22/6 33/ 7 12/ 5 21/ 5 20:00 36/ 5 18/ 6 10/7 26/6 9/7 6/7 7/8 6/ e 6/8 8/6 5/6 8/6 4/7 11 16/ 6 12/ 5 55/7 16/ s 10/ s 13/ 7 10/ 7 39/ 5 15/ 6 55/7 10/ 7 25/6 25/6 44/8 17/7 19/ 5 10/ 5 32/6 14/ 6 19:00 8/6 6/ 7 7/6 7/6 5/8 9/e 9/6 6/ e 5/7 8/5 H 16/ 6 52/ 7 10/ 6 10/ 6 31/ 5 14/ 5 11/7 10/ 6 29/ 6 25/6 40/ 7 16/ s 16/ 5 11/6 13/ 5 10/ 7 52/7 10/ 5 47/7 18:00 15/ 5 30/ 5 1/ 7 6/7 5/7 9/6 7/6 6/7 8/6 5/6 9/e 0 16/ 6 58/7 12/ 6 23/ 5 10/ 7 12/ 6 14/5 10/ 5 32/ 5 16/ 5 58/7 11/5 32/ 5 28/ 5 47/8 47/8 17:00 14/ 6 12/5 15/ 5 9/e 8/6 6/7 8/6 9/e 2/6 6/ 5 2/7 9/e 6/8 12/17/ 6 13/ 5 16/ 5 16/ 5 12/ 6 10/ 5 33/6 32/8 14/6 18/ 5 10/ 5 67/9 10/ 6 13/4 14/5 35/ 5 17/5 49/7 31/5 67/9 16:007/6 9/ s 7/6 6/8 9/6 3 / 2 6/ 5 7/8 6/6 10/ 16/ 6 50/ 9 12/ 5 11/ 5 12/ 5 12/ 5 11/5 17/ 5 15/ 6 15/4 22/ 5 23/ 5 36/ 6 11/ 6 33/ 5 29/5 50/9 22/8 14/6 22/5 31/5 7/9 9 / L 15:008/5 6/ e 8/5 8/6 7/6 6/ e 10/ []註1]:月平均示性波高 $H_{1/3}=14$ 公分,月平均示性週期 $T_{1/3}=6.0$ 秒。最大示性波高 $H_{1/3}=67$ 公分,其對應示性週期 $T_{1/3}=9.0$ 秒 15/ 6 40/ε 10/ 5 23/ 5 14:0011/ 5 16/8 12/ 5 25/ 5 11/5 27/5 40/6 12/5 24/5 25/ 5 31/ 9 25/9 19/5 12/ 5 8/6 19/5 14/5 11/ 5 8/6 7/5 6/7 9/6 1/2 7/6 6/7 Ē 48/6 15/ 5 23/ 5 10/ 5 15/ 6 17/ s 10/8 16/ 5 18/ 6 25/ 5 30/ 5 39/9 13/8 22/ 5 11/ 5 21/8 17/6 12/ 5 10/ 5 31/5 13:006/8 7/5 5/6 8/6 1/7 9/5 9/5 8/6 9/5 15/ 6 11/6 19/ 5 27/6 12/ 6 11/ 5 32/ 5 33/ 5 35/9 23/8 18/ 6 30/ 5 16/ 6 52/ 6 10/ 5 10/ 5 12/8 27/ 5 19/ 5 52/ 6 12/ 5 8/6 9/7 8/6 6/7 8/7 12:00 5/6 6/7 9/ 5 * 8 16/ 6 52/6 21/ 5 12/ 5 10/8 14/ 5 24/6 40/ 6 14/6 14/ 5 32/ 5 52/6 30/9 18/9 13/6 19/ 5 10/ 6 12/ 5 11/9 26/ 5 22/ 5 11:00 9/5 7/6 8/7 1/7 2 / 9 6/ c 8/7 6/6 16/ 6 39/ e 12/6 17/6 15/ 5 13/6 11/8 15/ 5 36/ 5 39/ e 27/8 18/8 11/ 6 11/6 10/ 6 13/5 11/6 10/8 13/6 28/ 6 24/6 35/6 39/6 9/ 10 6/3 10:00 9/e 7/7 7/7 8/7 7/5 16/ 6 19/ 6 19/6 11/ 6 27/8 12/ 6 10/ 6 17/ 5 37/6 13/ 6 21/8 13/ 7 11/6 14/ 6 12/ 6 10/8 27/6 20/ 6 49/€ 13/ 5 30/6 17/7 8/6 7/6 6/ 5 7/7 6/8 9/8 6/7 9/8 9:00 13/ 45/ 6 10/ 7 10/8 10/ \$ 15/ 5 16/ 6 11/8 19/ 6 29/5 30/8 13/ 6 13/ 6 11/6 10/7 24/6 21/5 13/ 5 21/7 27/6 45/ 6 30/8 18/7 19/6 18/ 6 8/7 1/2 8/6 6/ 5 6/7 9/7 8:00 39/6 23/ 6 15/ 5 13/ 5 25/6 39/e 29/7 28/7 19/ 7 20/6 10/ 6 15/ 6 10/ 6 10/ 6 12/7 29/ 5 21/7 17/6 10/7 22/6 9/ 5 8/7 7/6 7/8 9/7 8/8 9/e 8/5 8/8 5/6 2/2 7:00 13/ 6 33/6 10/ s 16/ 6 21/6 33/6 30/8 23/7 17/6 12/6 10/6 10/ 6 21/5 31/7 11/7 18/ 5 11/ 5 17/ 5 17/7 11/ 5 2/2 2/2 9/ 5 14/ e 2/6 7/6 7/8 7/8 8/7 5/7 6:00 13/ 6 19/7 17/ 5 13/ 5 34/7 27/6 34/7 11/8 23/ c 19/ 5 12/ 5 31/7 15/8 11/6 11/6 24/5 20/ 5 2/6 7/7 8/5 7/ e 5/7 9/e 6/ c 7/8 1/7 7/ s 1/6 9/5 5:00 14/ 28/ c 12/ 6 28/6 10/ 7 10/ 5 26/8 12/6 14/6 24/5 21/5 21/7 14/5 28/7 16/8 19/ 5 12/ 5 15/6 8/ 6 7/6 8/7 5/6 8/5 9/e 6/7 5/7 6/6 8/7 7/6 8/7 1:00 12/6 29/7 14/ 5 12/ 5 10/ 5 23/7 22/6 29/7 17/8 16/7 13/8 22/ \$ 16/ 6 12/ \$ 13/ 5 26/8 11/6 10/ 5 7/6 6/ e 1/7 6/8 7/8 8/5 5/6 2/7 7/6 5/ 6 6/ 6 3:00 12/ 12/ 6 28/6 10/ 6 12/ 5 13/ 6 15/ 6 12/8 28/6 15/ 6 12/ 6 25/7 27/ 5 23/7 19/8 14/7 14/6 13/ 5 7/ 5 8/6 2/6 7/6 6/7 9/ 5 6/6 7/6 8/6 5/7 6/7 9/ 5 2:00 13/ 12/6 10/ 5 22/ 5 13/ 5 27/9 19/6 22/7 27/9 18/ 7 10/ 6 14/ 5 11/ 6 14/7 11/8 26/ 5 18/ 6 11/5 5/6 7/6 6/6 9/5 8/5 8/6 1/7 5/7 9/6 9/ 5 5/7 9/ 5 1:00 12/ 4 平均值 12/6 最大値 34/。 10/ 6 13/6 10/ 5 16/ 5 13/8 20/6 17/6 12/ \$ 29/7 26/6 26/7 34/9 18/7 11/6 10/ 5 7/6 9/5 8/6 8/7 5/2 9/8 1/2 5/9 9/e 5/6 5/7 9/6 0000 9/e 06/13 06/22 06/30 06/10 06/15 06/17 81/90 06/10 08/90 06/28 10/90 06/03 to/90 06/05 90/90 70/90 80/90 60/90 06/11 06/12 06/14 01/90 06/21 06/23 06/24 06/25 06/26 13/90 06/29 攎 06/02

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 694筆。 檔名: V026TP10.1HA

表4.2.4 2002年7月台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年7月1日0時0分~2002年7月31日23時0分

(公分,秒) 日平均 日最大 10/ 4 112/10 10/ 10 20/ 7 30/ 7 221/9 18/ 7 43/ 6 26/ e 13/ 5 25/ 5 52/ 6 58/6 58/6 152/9 31/ 11 43/ 9 11/ 7 1 /6 30/8 2 / 99 19/ 5 27/ 5 110/8 68/7 25/ 7 21/7 65/7 28/ 19/ 16/ 19/ (公分) 18/ 5 14/ 5 7/ 4 138/ 10 133/ 10 162/10 63/8 16/ 5 38/8 71/8 12/8 5/ 8 6 / 2 19/8 22/ 8 35/ e +0/ 7 35/ 7 27/7 13/ 7 20/8 22/8 8/5 43/ 8 21/9 14/7 1/ 1 30/8 10/8 19/8 13/8 10/8 152/9 152/8 35/ 5 13/ 5 14/8 159/ 10 146/ 11 145/ 10 152/ 9 152/ 8 15/ 5 14/5 21/6 27/5 58/8 42/ 6 17/7 11/8 28/7 65/7 17/7 49/6 34/6 23:00 8/7 20/9 2/6 17/7 20/ 7 23/8 10/8 10/ 7 9/e 6/8 6/7 5/8 10/ 7 21/ 10 16/7 13/ 5 27/7 34/ 5 15/7 16/ 5 48/8 35/ 6 10/ε 19/ 6 13/8 22:00 13/ 5 24/5 36/ 6 16/8 17/8 22/7 23/9 10/7 13/7 47/8 5/9 9/4 2/2 6/7 8/5 8/8 159/ 10 146/ 11 145/ 10 132/ 8 27/7 12/ 5 27/5 31/ 11 12/ 6 15/ 5 18/7 15/ 6 10/4 14/5 20/ 5 40/ s 58/7 14/7 32/5 30/6 26/ 6 24/ 6 15/ 6 14/ 6 25/9 13/7 19/7 16/8 21:004/ 10 6/2 6/6 7/7 8/6 110/8 11/ \$ 29/6 20/7 28/ 10 26/7 13/9 12/6 19/6 13/4 16/ 5 44/7 19/6 31/ 5 23/6 26/6 26/6 12/6 13/6 19/7 16/7 20:00 13/ 5 52/7 15/7 15/7 33/9 9/4 8/7 5/9 9/ \$ 27/5 18/ 7 28/ 10 27/7 12/8 18/ 6 23/6 12/ 6 91/8 2 / 69 39/e 24/6 30/ e 10/ s 20/8 38/9 16/7 13/ 5 13/ 5 15/6 37/7 12/ 7 15/7 21/718/ 7 10/ 7 1/ 7 19:00 4/8 166/ 11 148/ 9 158/ 10 119/ 10 119/ 10 151/ 10 166/ 11 28/7 85/7 32/ 5 14/ 5 11/ 5 14/6 37/7 71/7 25/9 16/ 6 39/ 5 23/6 30/6 30/ 7 14/7 45/9 25/7 18/8 10/7 14/ 6 20/6 13/8 14/7 18/7 27/8 18:00 9/4 9/5 2/7 5/8 9/8 158/ 10 119/ 10 119/ 10 151/ 10 43/ 10 29/7 4 /0L 25/7 26/ 10 12/8 10/ 6 45/ s 17/7 20/ 7 25/8 14/8 13/ 5 16/7 18/6 10/8 20/ 5 49/ 5 28/8 13/ 5 55/ e 87/7 34/6 39/ e 21/7 17:008/4 7/5 7/7 6/8 8/8 23/8 64/4 56/ 5 28/7 14/4 12/7 19/ 5 15/ 5 55/7 4 /06 15/9 27/8 16/7 41/6 50/6 38/7 20/7 15/ 6 20/8 26/8 35/9 21/814/8 10/ 7 16:008/7 6/ 5 8/7 5/2 7/4 8/8 10/ 10 100/ 8 61/4 29/ 10 55/ 5 24/8 29/7 14/8 12/8 14/7 16/ 6 13/8 19/ 5 16/ 5 57/7 39/e 48/ 6 32/7 30/8 20/4 23/9 18/ 7 40/ 7 27/7 15:008/8 6/7 8/8 7/8 7/5 $[]]:月平均示性波高<math>H_{1/3}=2$ 8.公分,月平均示性週期 $T_{1/3}=7.0$ 秒。最大示性波高 $H_{1/3}=221$ 公分,其對應示性週期 $T_{1/3}=9.0$ 秒 100/8 42/ 5 30/ 10 13/8 56/4 20/7 30/ 7 30/ 7 19/8 11/8 19/5 45/7 12/8 18/7 28/8 14:0021/5 16/ 5 19/9 13/ 5 47/ 6 54/6 ±7/7 33/7 7/7 8/8 7/ 5 2/2 2/2 1/ 7 8 /011 1<u>4</u>8/ 9 30/7 <u>48/</u> 5 20/7 23/9 18/7 31/6 58/ c 25/7 15/7 58/ 3 17/5 20/ 5 50/7 11/8 48/7 27/8 25/8 66/7 15/8 17/5 15/7 13:006/ 4 2/2 9/8 8/8 6/2 9/7 8/7 188/ 9 216/ 9 221/ 9 191/ 9 207/ 10 174/ 9 207/ 10 174/ 9 74/8 19/8 10/ 7 19/8 17/7 30/ 6 25/7 12/7 12/7 62/3 81/9 19/ 5 16/ 5 22/5 48/9 48/ 6 48/7 8/ 10 18/7 20/8 34/6 11/8 4/6 7/8 28/8 28/7 28/7 30/7 12:006/7 8/• 8/8 52/ 4 87/9 17/9 11/8 25/6 14/7 20/6 12/ 5 12/7 23/8 32/ 6 14/8 36/8 9/8 21/7 28/5 8/ 10 19/ 5 10/ 1 38/6 39/7 18/ 7 9/8 11:00 8/4 7/7 6/8 8/7 1/7 8/4 191/9 75/9 11/7 14/ 5 14/ 5 29/ 10 56/8 17/8 12/7 55/ 4 20/ 5 27/7 13/ 7 13/8 31/6 34/7 12/6 39/7 12/8 25/8 33/ e 21/6 7/ 10 13/ 7 20/8 21/810:00 8/4 1/ 7 7/6 221/9 13/ 7 17/ 5 24/ 10 15/ 5 10/8 27/7 58/ 10 36/ e 18/ 7 19/ 5 47/ s 30/7 31/6 35/ 6 19/6 11/6 11/7 42/4 13/ 7 31/6 15/8 21/7 10/ 7 20/8 16/8 9 // 6 • /6 1/7 6 / 2 <u>6</u> 216/9 28/7 33/ 4 74/ 10 64/8 15/7 25/8 29/6 33/ 6 12/8 16/ e 15/ 5 25/9 30/7 18/9 18/ 6 10/ e 11/7 18/7 27/.6 16/7 16/ 5 28/6 16/8 24/8 15/8 9/4 9/5 8/7 5/8 8/1 8:00 188/9 28/7 91/10 16/ 7 10/8 24/5 16/ 5 17/5 14/ 5 20/8 66/7 13/6 26/9 33/8 22/7 39/6 27/6 26/ e 14/7 22/8 18/6 23/ 6 28/8 14/8 16/7 e/9 9/e 8/7 5/7 9/4 7:00 169/9 83/ 10 最大値 150/ 8 152/ 8 153/ 8 162/ 9 155/ 9 174/ 9 169/ 9 28/7 16/ 5 17/5 18/ 5 12/ 5 21/9 62/7 52/7 20/7 25/9 33/8 25/6 45/ 6 33/7 31/6 13/7 13/ 6 21/9 22/8 21/7 28/8 14/8 13/8 10/8 7/ 5 1/7 5/8 7/8 6:00 174/9 29/7 29/7 29/7 21/7 72/ 10 58/7 16/ 6 15/6 15/ 5 13/ 5 26/9 16/ 7 26/9 13/8 10/ s 58/7 34/6 13/ 6 24/822/6 14/8 43/9 30/ e 42/7 38/6 27/8 24/76/4 7/7 5/8 6/7 5:00 155/9 84/10 12/8 14/ 5 15/ 5 35/ 6 15/6 16/ 5 14/ 5 33/7 74/7 68/7 19/8 52/6 13/ 7 25/7 20/9 10/8 10/8 33/8 49/6 31/7 25/7 25/8 8/8 6/4 5/4 6/7 6/7 7/8 1:00 153/8 162/9 112/ 10 84/ 10 12/8 17/6 13/ 6 21/5 13/ 4 15/ 5 85/8 54/7 15/7 44/6 29/7 36/7 12/ 6 18/ 6 21/9 11/8 31/7 52/6 22/7 23/6 11/8 27/8 8/7 1/7 8/9 8/8 3:00 12/ 8 24/5 29/7 31/ 5 22/9 13/8 13/8 13/6 16/ 5 15/ 5 74/7 56/ s 16/ 8 23/9 38/ 6 44/7 31/7 31/7 21/710/6 7/ 10 14/6 27/7 19/8 26/7 9/8 5/ 5 1/ 7 2:00 152/ 8 13/8 28/7 10/6 58/8 57/7 29/7 35/ 6 26/ s 12/ 6 28/8 12/8 95/9 19/ 5 32/ 5 52/8 30/ e 23/8 17/9 25/ 5 16/ 5 15/7 26/9 23/8 11/8 7/8 6/9 5/4 9/e 1/7 1:00 104/9 平均值 28/7 150/8 13/8 13/8 23/ 5 15/ 5 27/9 13/ 6 15/ 5 27/ 5 71/7 45/7 43/6 23/7 10/ 6 21/8 10/8 55/8 12/7 24/9 30/6 33/ 7 11/7 19/7 19/8 7/8 7/3 6/8 6/3 0:0 07/13 07/31 01/10 31/10 11/10 01/19 03/10 10/10 30/10 50/10 10/10 60/10 11/10 11/10 07/15 01/10 07/18 07/28 53/10 07/26 72/70 07/29 02/20 10/10 01/05 01/06 80/10 12/10 07/24 07/25 07/28 밭 ш

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720 筆。檔名: V027TP10.1HA

2002年 8月 台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年 8月 1日 0時 03~ 2002年 8月 1日 0時 03~ 2002年 8月 31日 23時 03

表4.2.5

(公分, 秒) 日最大 30/9 10/ 7 12/ 8 36/9 30/ 7 34/8 28/ 7 23/8 20/ 7 58/8 13/ ¢ 40/8 36/ 5 25/7 21/8 21/ 5 21/ 5 9/6 7/ 6 19/8 32/8 81/7 113/7 66/8 30/ 6 20/6 14/ 6 35/ 6 19/ s 17/ 5 39/ 7 日平均 (公分) 19/8 18/9 28/8 25/6 8/9 20/7 17/8 13/8 13/ 6 58/8 81/7 22/9 15/8 14/8 29/9 26/ 7 18/ 7 12/ 6 1 16 13/ 7 2/6 22/9 12/6 5/ 7 43/8 15/7 10/ 8 8/8 26//9 6 17/ 10 36/ 9 24/6 18/7 19/9 16/8 21/5 13/8 75/7 72/ 6 20/ 7 75/ 7 23:00 24/8 20/ 7 58/8 21/7 13/ 6 13/7 18/7 11/7 39/7 7/8 7/6 5/2 7/7 5/9 2/7 8/7 8/8 6/6 4/7 31/ 10 20/ 7 17/ 5 78/6 24/7 25/7 12/7 10/ 6 11/ ہ 28/8 20/7 15/9 19/8 18/ 5 13/8 78/6 72/6 22:00 11/8 17/7 46/8 45/7 14/6 12/6 15/7 9/e 9/8 2/2 9/8 9/6 5/7 6/8 21/7 74/ 5 74/5 32/9 16/ 6 20/6 15/8 73/ 7 28/8 13/7 16/7 46/9 42/ 8 28/7 13/ 6 12/6 19/7 13/ 5 17/ 5 10/ 6 10/ 7 28/7 15/9 14/8 15/ 5 21:00 9/ 10 6/6 9/8 9/8 9/e 5/6 22/7 81/7 14/ 6 15/ e 13/ 6 10/8 10/9 13/ 6 18/ 6 18/8 14/8 12/ 5 15/8 81/7 19/ 7 45/8 35/7 18/6 31/6 17/ 5 30/8 21/7 13/ 5 20:00 28/7 13/7 15/8 32/9 6/ c 8/7 6/6 1/6 22/ 7 103/ 7 103/7 32/ 10 61/6 16/ 6 12/ 7 15/7 13/7 52/8 39/7 20/6 18/ 6 10/ 7 14/5 24/9 24/8 18/7 24/5 17/8 12/8 11/7 15/ 5 12/ 5 19:00 24/8 12/8 35/ 6 6/ e 8/8 9/ s 6/7 81/7 16/8 13/8 24/9 42/9 34/7 24/ 6 15/6 10/ s 17/6 14/6 12/7 10/9 22/9 20/8 17/7 20/6 20/8 15/8 13/7 14/ 5 12/5 19/8 60/ a 81/7 21/723/8 31/6 18:00 6/6 6/ e 6/7 20/ 7 75/7 56/8 75/7 22/8 12/8 13/7 32/9 39/8 26/7 23/ c 18/ 5 17/7 12/7 10/ 7 10/8 18/9 24/7 17/7 23/6 22/8 20/7 15/7 14/ 5 12/ 5 17/9 17:00 31/7 9 /9 2/2 7/6 7/8 20/ 7 94/8 43/8 32/9 28/6 20/6 22/8 15/6 27/5 22/7 25/7 14/ 5 94/8 16:00 22/9 12/7 11/7 31/8 30/ 6 22/7 13/7 в / в 14/815/8 8/7 4/6 1/7 9/8 9/6 6/7 5/6 9/8 18/8 22/7 14/8 14/ 5 11/8 56/8 19/7 20/7 79/7 12/6 12/6 20/7 28/ 5 27/7 23/7 23/8 10/8 15/7 29/9 36/8 34/7 26/6 15/7 15:00 5/6 8/7 7/8 8/7 2/6 8/8 9/6 6/8 20/7 82/7 12/ 5 41/8 11/5 82/7 14:0021/8 14/7 13/7 38/9 39/7 33/ 6 27/6 13/6 11/7 12/8 17/9 24/8 25/6 36/ 5 28/8 14/812/9 8/8 8/7 7/5 5/5 6/6 8/7 8/7 8/8 19/7 71/ 6 17/7 35/8 45/7 22/7 23/6 12/ 6 10/8 16/ 7 25/7 24/7 34/ 5 22/8 16/9 14/8 17/5 11/5 11/8 36/7 71/6 15/8 10/7 14/7 13:00 8/8 2/2 2/6 6/6 9/6 7/5 35/ 10 18/ 7 15/7 15/7 30/7 21/7 16/ e 10/ 6 11/6 10/8 18/ 7 29/8 24/7 33/ 6 20/9 15/9 16/ 5 14/ 5 35/7 80/6 16/8 12/7 11/8 80/6 7/7 8/7 8/6 7/ e 7/6 8/8 12:008/6 20/ 7 21/ 7 19/ 7 18/ 7 18/ 7 113/ 7 104/ 7 107/ 6 101/ 6 78/ 6 78/6 14/6 17/7 26/6 11/8 16/ 5 13/ 5 25/6 12/ 6 10/7 33/8 21/9 15/9 11:00 15/7 15/7 34/B 44/8 15/6 12/7 6/2 1/7 8/6 2/2 9/8 9/6 5/6 8/7 107/6 101/6 14/6 11/7 26/ e 16/8 11/8 13/ 5 16/7 15/7 29/8 42/8 22/7 14/6 11/6 10/6 11/8 17/8 35/8 21/7 21/9 10:00 10/ 6 6/ 7 1/7 9/7 8/5 5/7 6/ 6 18/ 17/8 7/71 11/ e 13/ e 12/6 10/ 6 11/ 6 10/ 7 10/ g 17/8 22/7 29/ c 12/ 6 14/ 6 25/8 28/9 24/7 16/7 30/8 24/9 20/8 11/7 17/7 38/8 9/e 5/7 1/ 7 8/5 9:00 113/7 104/7 19/ 10 29/8 11/8 29/8 23/7 22/7 14/7 14/ 6 23/8 23/7 11/7 12/7 18/9 15/8 18/8 28/8 16/ 5 16/ 5 11/7 10/7 12/6 55/8 16/7 9/6 8/6 6/ e 6/6 8:00 30/ 10/ 5 14/7 11/6 12/ 6 15/ 5 10/ 6 20/9 36/8 20/7 25/7 13/8 17/7 12/6 30/9 17/7 24/821/7 16/7 19/6 17/8 41/8 9/7 27/ 8 8/8 6 / 2 7/7 6/8 7/8 7:00 84/7 20/8 17/7 24/7 20/9 23/7 17/7 11/6 14/5 10/8 27/8 84/7 18/7 19/7 31/8 18/8 17/7 40/ 9 22/8 17/7 13/6 14/6 14/ 6 18/6 11/8 11/6 9/7 8/8 9/8 7/6 6/6 0:00 20 67/7 67/7 12/7 13/ 6 11/7 14/7 12/7 35/9 15/7 27/6 26/8 19/8 18/7 11/6 15/ 5 30/8 18/8 21/8 44/9 23/8 20/7 11/6 23/8 9/7 8/8 8/7 8/8 7/7 6/8 7/7 2:00 73/ 7-18/ 7 73/ 7 10/ 7 25/7 20/7 10/7 14/ 5 21/8 23/8 10/8 18/8 52/8 31/8 17/6 13/6 12/7 12/7 10/8 29/9 19/7 26/8 23/8 5/2 6/7 7/8 8/0 6/8 5/9 6/7 1:00 18/ 18/8 58/ 7 52/ 10 58/7 12/7 18/7 24/7 19/7 12/6 13/ 5 19/8 10/ 7 13/8 9/ 10 40/8 21/7 26/6 34/8 21/8 21/811/8 32/8 8/8 7/8 8/8 8/8 1/ B 8/8 4/8 6/8 3:00 18/ 17/7 61/7 61/7 25/7 27/5 16/ 8 19/8 16/ 5 10/8 28/8 34/830/8 16/8 11/8 18/8 24/7 17/6 10/8 10/ 6 15/8 40/8 8/8 8/9 9/8 9/e 5/8 2/6 7/8 1/7 6/8 2:00 16/ 10/ 10 17/7 30/ 1 25/6 58/6 58/6 18/ 6 28/7 33/9 15/9 15/8 10/8 15/ 5 20/8 19/8 12/7 37/9 26/7 15/ 6 11/7 12/7 15/7 6/8 6/2 8/6 7/8 7/6 6/ 7 2/7 7/8 1:0 18/ 平均値 19/7 最大値 83/6 83/6 19/6 14/ 6 12/8 20/9 16/7 12/6 33/9 30/7 24/6 21/9 23/8 19/8 21/5 22/8 66/8 14/8 28/7 8/8 8/ e 5/7 7/8 8/7 1/7 1/7 8/9 5/7 0:0 11/ 10/ 08/91 08/16 71/80 08/80 08/80 08/30 91/80 81/80 41/80 08/15 81/80 08/19 13/80 93/80 **23/80** 08/25 08/80 08/27 83/80 10/80 08/03 08/07 08/08 08/10 11/80 凿 **3**0/80 10/80 08/05 08/06 60/80 13/80 ш

4-29

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 693 筆。 檔名: V028TP10.1HA

[註1]:月平均示性波高H_{1/3} = 19 公分,月平均示性週期/7.₃ = 7.0秒。最大示性波高H_{1/3} = 113 公分,其對應示性週期/7.₃ = 7.0秒

表4.2.6 2002年 9月 台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年9月1日0時0分~2002年9月30日23時0分

(公分,秒) 日最大 84/ 11 150/11 345/12 22/ 8 320/11 14/ 5 16/7 19/6 94/7 78/8 75/7 88/ 7 19/ 1 52/9 42/9 81/8 51/8 27/ 5 22/ 5 22/6 13/ 7 74/7 93/ 7 17/ 8 48/ 8 26/8 47/ 6 20/ 6 21/6 18/ 7 日平均一 (公分) 55/ 10 20/ 7 146/11 150/11 78/9 15/8 276/ 12 320/ 11 211/12 58/ 9 29/9 10/ 5 13/ 7 32/9 72/8 180/11 16/ 6 12/ 7 10/ 7 51/7 51/7 49/ 7 56/8 32/8 33/ 7 13/ 7 11/8 17/7 20/8 13/ 7 15/ 6 10/ 7 47/8 45/7 14/19/8 31/ 6 67/ 10 17/7 31/ 10 13/ 6 196/ 11 209/ 12 224/ 12 276/ 12 320/ 11 11/8 16/8 11/ 5 23:00 15/8 13/ 5 10/ 6 16/7 11/7 61/7 32/8 31/8 30/ 7 37/7 60/ 7 36/8 21/9 17/7 11/6 15/ 5 40/ s 8/7 11/7 38/8 16/8 16/7 42/9 8/17 58/7 19/8 14/ 5 13/ 7 37/7 21/7 17/8 15/8 11/6 39/8 30/ 7 35/7 42/8 15/ 6 45/9 27/9 11/5 12/ 6 38/7 15/6 22:00 2/6 8/7 81/9 116/10 132/10 12/7 37/7 13/8 39/9 17/7 196/11 209/12 224/12 14/6 45/ 10 84/8 32/ 10 21/8 17/ 6 15/7 39/7 18/8 11/6 14/6 13/6 12/ 5 12/7 12/7 58/7 33/8 38/7 47/7 18/ 6 40/8 34/8 21:00 8/7 16/ 7 31/ 7 13/ 8 109/9 85/9 15/ 6 51/6 36/9 17/8 15/ 6 47/ s 26/8 13/ 6 11/6 36/7 47/9 17/ 6 16/ 5 10/ 5 10/ 8 49/8 43/7 42/7 35/6 24/7 16/8 20:00 10/ 7 28/8 1/6 20/ ¢ 19/7 47/ 10 12/6 37/7 36/7 19/4 18/7 17/ 6 10/ 7 10/ 6 52/7 29/8 52/7 39/ e 42/7 25/7 12/7 18/8 56/9 26/7 64/7 16/ 7 13/7 15/7 19:00 9/ 5 1/7 260/ 14 283/ 13 254/ 11 215/ 11 251/ 11 191/ 10 191/10 134/8 17/7 84/ 10 2 42/7 18/9 12/7 74/8 40/ 7 23/4 22/6 17/ 5 10/ 5 10/7 12/7 51/7 23/7 42/7 61/6 74/6 79/7 69/7 39/8 26/7 15/ 6 14/714/89/ 10 18:00 8/7 48/ 254/11 215/11 251/11 54/ 10 183/ 10 164/ 11 148/ 10 163/ 9 116/ 9 45/7 21/8 12/7 17/7 86/9 15/ 6 14/6 13/8 61/8 19/ c 10/8 10/7 42/8 13/7 51/8 27/5 10/ 1 36/7 62/7 73/7 79/7 72/7 66/7 26/8 6/2 17:00 9/e 6/7 12/ 7 23/8 12/ 6 16/ 7 102/ 10 83/9 6 / 6L 43/8 20/ 5 13/ 6 10 18/ 6 65/7 75/7 72/ 7 30/8 14/811/8 9/ 10 47/7 45/7 75/7 24/7 12/7 72/7 9/5 8/8 56/7 18/ 7 16:00 1/6 37/ 14/6 12/7 12/ 6 63/9 10/8 36/9 13/ 6 13/ 7 41/ 9 27/8 20/6 22/ 7 11/7 82/7 61/7 72/7 74/7 88/7 42/7 8 /09 32/8 23/7 13/ 7 8/7 15:008/5 8/8 90/ 10 34/8 19/6 260/ 14 283/ 13 13/8 62/9 46/ 8 12/7 49/ 9 21/8 16/7 16/7 14/6 13/ 7 61/771/7 52/7 31/9 11/7 16/ 1 73/8 50/7 47/8 21/7 14:005/2 9/8 8/8 9/e 2/6 15/7 71/ 10 17/ 7 96/ 10 39/8 16/ s 12/7 46/ 8 16/9 21/9 15/7 10/8 64/8 18/ 7 15/6 12/7 94/7 54/8 30/8 17/8 13:00 52/9 50/7 61/8 ±0/ 7 11/7 14/7 9/8 9/5 177/11 197/11 210/12 186/11 216/12 272/14 153/ 13 165/ 11 170/ 12 186/ 11 216/ 12 272/ 14 210/ 12 165/ 11 202/ 11 173/ 11 27/8 86/3 55/ 10 19/ ø 16/ 5 13/ 5 16/ е 10/ 5 17/7 64/7 30/8 11/ 8 47/9 16/9 11/8 10/ 7 42/7 50/7 39/7 41/7 40/ 7 66/ s 17/9 12/ 6 13/ 7 12/7 10/8 64/9 12:0015/7 49/9 42/ B 18/ 10 76/9 77/9 14/ 5 72/ 10 36/9 12/8 29/9 13/6 14/6 10/ 5 14/ 6 11/ 6 57/7 36/7 41/7 37/7 29/8 12/9 17/6 14/6 13/7 12/6 11/7 38/ 7 39/7 48/8 11:00 17/8 18/ 7 65/ 10 34/9 52/9 40/7 39/7 26/8 13/ 6 14/4 15/ 6 13/8 19/6 13/ 6 29/7 38/ 7 52/8 26/8 15/8 28/6 18/ 6 11/5 44/7 49/8 36/7 16/ 6 39/7 10:00 65/8 22/7 33/9 16/9 44/9 24/8 15/ 6 14/ 5 14/7 64/9 12/ 5 15/ 5 12/8 10/ 7 46/7 43/7 36/7 39/7 +6/ 7 43/7 47/8 22/7 14/7 37/5 21/7 17/7 9.00 177/ 11 197/ 11 22/8 52/8 14/7 42/ 10 14/9 58/ 10 39/ B 14/8 13/ 5 24/8 19/7 8 /11 12/7 19/8 45/ e 20/7 18/7 39/7 33/ 7 14/ 6 11/6 39/7 11/ 7 34/7 38/7 28/7 39/e 60/7 8:00 41/10 5 14/7 15/9 17/ 8 6 / 6L 11/8 21/7 13/ 5 Ħ 44/ 10 37/8 17/6 18/6 12/7 29/7 23/7 42/6 21/ s 15/7 39/8 11/6 36/ с 36/ e 35/7 37/7 47/7 30/7 63/7 7:00 62/ 最大値 267/11 306/12 345/12 300/12 239/11 231/11 175/11 15/ 7 174/ 12 174/ 11 231/ 11 175/ 11 34/ 10 35/ 10 9 13/8 6/17 43/7 22/7 22/ 5 22/6 12/ 5 13/7 13/ 6 36/7 49/7 35/7 33/ e 54/7 62/6 72/7 39/7 24/7 47/ 6 17/8 18/7 9/s 13/8 12/7 45/8 48/8 45/8 44/8 44/7 42/7 6:00 ⁴⁹/ 40/ 8 30/ 10 13/8 13/ 7 47/ 10 75/9 13/ 6 32/8 20/ e 22/6 19/8 11/ 6 40/ 7 93/ 7 46/7 39/6 15/7 13/7 49/7 43/7 41/7 57/7 56/ e 25/8 14/79/5 5:00 182/11 193/12 211/12 142/10 167/11 267/11 306/12 345/12 300/12 239/11 11/7 17/7 15/7 54/8 44/10 16/8 11 30/ 10 67/10 54/9 21/8 11/ 6 12/7 14/7 17/7 46/ 6 47/ 6 21/8 37/9 19/6 47/6 63/ 7 60/ 7 76/7 48/8 35/ 6 13/7 52/7 7/5 1/6 90;† 46/ 63/ 11 17/8 20/8 11/7 13/6 11/7 44/ 10 36/9 10/ 5 13/ 7 18/ 6 13/ 7 47/6 39/7 55/7 27/8 20/9 29/6 52/6 65/7 58/7 64/7 8/5 5/2 3:00 20/7 48/ 9 18/ 6 52/7 22/ 10 84/ 11 12/8 48/9 25/9 17/9 17/7 14/6 10/ 6 13/ 7 52/6 41/7 54/7 43/ 8 29/8 24/7 11/7 11/7 11/7 74/7 ±0/ 7 35/7 8/5 2:00 * 12/ 7 17/ 6 22/8 16/9 75/8 27/ 10 15/9 2 52/9 13/6 11/ 5 17/7 25/7 72/7 36/8 41/7 42/7 36/7 11/ 8 11/9 22/9 24/6 10/7 11/7 12/7 13/7 9/ 5 1:00 62/ 16/ 5 81/8 平均值 44/8 20/7 40/ 10 74/ 11 49/ 10 22/8 13/7 16/ 5 10/ 5 12/7 13/6 13/ 7 19/8 17/7 13/ 7 12/8 78/8 37/8 31/7 39/7 57/8 41/ s 24/9 22/6 36/7 9/4 0:0 08/60 *21/60* 81/60 11/60 09/15 01/60 71/60 81/60 61/60 03/60 33/60 13/60 83/60 63/60 10/60 80/60 60/60 01/60 11/60 13/60 53/60 13/60 33/60 93/60 10/60 30/60 80/60 10/60 00/02 90/60 밭 ш

[註1]:月平均示性波高H_{1/3} = 42公分,月平均示性週期/1/3 = 7.5秒。最大示性波高H_{1/3}= 345公分,其對應示性週期/1/3 = 12.0秒

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 695 筆 。 檔名: V029TP10.1HA

表4.2.7 2002年10月台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年10月1日0時0分~2002年10月31日23時0分

(公分, 秒) 日最大 31/9 30/ 7 19/6 12/ 6 50/ 6 65/7 14/ 5 13/ 4 8/ 3 43/7 52/8 36/ 8 147/9 207/9 117/8 116/8 76/8 89/7 54/8 69/7 105/8 57/ 7 26/ 8 143/7 105/7 113/8 108/7 104/8 61/7 39/7 33/ 7 日平均 (公分) 22/9 17/7 9/e 6/ 4 47/ 6 61/8 24/9 34/7 35/ 8 21/7 13/ 6 9/6 26/8 75/8 89/8 76/8 53/8 39/8 8 / 69 39/8 2 / 09 8 / 62 71/8 37/7 28/8 18/6 120/9 11/ 7 36/ 7 49/ 8 8/ 5 35/7 11/ s 38/7 27/8 33/ 7 12/ 6 129/9 8 / 62 31/8 10/ 6 43/7 29/7 22/7 11/7 28/7 31/9 64/8 57/7 27/7 52/7 31/7 57/7 70/ 7 41/7 117/9 129/9 47/7 57/8 35/7 23:00 89/8 65/8 7/5 6/4 0/211 40/ 7 23/9 69/7 34/8 26/8 30/ 5 43/8 31/8 18/7 10/ 6 33/ 7 8//8 66/8 54/7 31/7 49/7 45/7 52/8 22:00 13/6 88/8 38/7 70/ s 51/8 11/7 34/7 8/5 5/4 5/4 22/ 38/ 7 6 / 62 63/7 29/7 13/ 5 23/8 6 / 62 76/8 57/7 29/7 56/7 67/8 30/7 30/7 10/ 6 43/7 48/8 45/7 32/6 32/8 30/9 43/7 15/7 33/7 8/17 40/7 21:0078/8 51/7 6/ 5 8/6 7/4 31/ 10 41/7 98/8 36/8 37/7 10/ 6 20/8 78/7 56/7 26/ 8 12/ 6 84/7 73/ 7 52/7 36/ 7 33/8 18/ 7 29/7 81/8 73/8 34/6 65/7 48/7 37/8 20:00 44/7 62/7 98/ s 46/8 8/6 6/ 5 8/7 6/4 115/8 115/8 101/8 38/7 40/8 10/ 6 16/7 56/ 6 27/9 17/ 7 31/6 24/7 8 / 66 34/8 95/8 91/7 41/7 55/7 35/7 80/7 63/7 39/6 63/7 1/1 61/8 19:006/3 81/7 9/e 8/5 6/ 5 22/ 147/8 143/7 108/7 147/8 108/8 110/8 64/ s 56/8 27/7 20/ 7 51/8 49/ 7 12/ 5 **6/ 7** 39/7 26/8 24/9 36/8 30/7 15/ 6 10/ 6 28/6 41/7 58/7 41/7 48/7 33/7 25/7 18:00 8/5 5/4 6/3 6/ 5 125/ 0 108/ 0 147/ 0 160/ 0 153/ 0 160/9 153/9 52/7 125/7 143/7 105/ 7 22/ 10 123/8 122/8 117/8 50/ e 37/7 27/9 29/7 15/6 10/ 6 31/7 13/ 5 92/7 97/8 70/7 39/7 31/7 98/7 1/1 47/8 32/7 17:00 8/6 58/8 35/8 6/4 7/3 7/5 20/ 102/8 102/8 71/7 18/ 7 81/7 70/ 7 36/7 31/7 54/8 19/9 29/7 25/7 14/7 12/ 5 39/6 51/8 39/7 35/7 16:00 21/8 30/7 27/9 9/6 36/8 6 / 99 7/4 8/3 8/5 105/7 130/9 116/ 8 147/9 113/8 10/ 5 70/ 7 58/8 8 /09 30/8 27/9 21/ 10 33/ 7 31/7 17/7 12/ 5 10/ 5 30/6 31/7 41/8 35/7 30/7 8 / 69 47/8 6 / 99 46/7 47/7 15/8 15:007/4 9/3 []註1]:月平均示性波高 $H_{1/3}=42$ 公分,月平均示性週期 $T_{1/3}=7.0$ 秒。最大示性波高 $H_{1/3}=207$ 公分,其對應示性週期 $T_{1/3}=9.0$ 秒 108/9 22/ 10 105/9 101/8 26/ e 25/8 39/7 40/7 21/8 31/7 15/6 12/ 6 94/8 50/8 25/8 23/7 19/ 5 18/8 44/8 29/8 63/8 48/ 6 58/7 33/ 8 14:00 11/5 67/6 54/8 24/7 19/8 13/3 7/4 100/ 8 125/9 21/ 10 58/8 31/7 23/6 12/ 5 12/ 6 14/7 82/8 72/8 13/ 4 19/3 50/7 42/8 20/8 25/7 35/7 29/8 67/8 33/7 19/6 32/8 94/8 43/7 19/8 19/6 11/4 49/8 13:00 6/ 5 20/8 19/ 10 102/8 110/8 104/9 110/8 120/9 116/9 116/9 51/7 €/61 27/7 32/6 27/7 26/6 14/ 6 11/ 5 11/8 23/ 7 64/8 61/8 48/8 34/8 8 / 66 37/7 14/ 5 10/ 5 10/ 5 58/ 7 84/8 74/8 35/8 19/ 7 38/6 25/8 6/4 7/5 12:00110/ 8 120/ 9 100/8 105/8 37/7 37/7 39/7 10/ 5 10/ s 35/8 85/ a 38/7 12/ 6 74/9 60/8 43/8 22/9 43/8 29/ 6 22/7 52/8 ±0/ 7 19/6 12/ 5 25/7 39/7 11:0024/8 48/7 66/8 39/8 48/8 29/7 9/5 6/ 5 6/ 5 14/6 10/ 6 44/8 34/7 23/8 36/8 63/9 64/8 51/7 51/7 23/6 23/7 41/7 24/7 67/7 33/ 7 20/ 7 25/9 10/ 5 38/7 57/7 1/1 49/7 39/e 43/7 10:00 8/5 5/5 5/5 104/9 50/7 61/7 29/6 23/9 37/6 23/7 11/7 23/ 7 11/ 8 92/9 69/8 62/7 46/ 6 22/7 2 / 09 52/7 22/6 39/7 73/7 37/7 41/7 27/9 5/4 9/e 2/6 6/4 9/5 7/5 9:00 42/ 7 110/8 96/ s 32/8 27/9 15/6 10/ 6 30/8 57/7 61/8 43/6 29/ 6 43/7 31/9 18/ 6 75/7 58/7 51/7 34/7 37/7 52/8 27/7 84/7 89/7 50/7 75/7 7/5 5/4 4/4 8:00 102/8 43/7 81/8 28/8 32/ 7 25/7 71/8 55/7 27/8 38/8 38/7 27/7 13/6 11/7 91/7 89/7 55/7 35/7 10/ 1 42/7 2 / 66 82/7 39/7 54/8 6/ 5 8/5 7/4 8/6 6/ 5 4/4 7:00 24/最大値 113/ \$ 105/ 8 144/ 8 152/ \$ 207/ \$ 144/ 8 116/ \$ 26/10 113/8 108/8 116/8 48/7 47/7 45/7 82/7 38/ 7 33/ 7 35/8 21/7 14/ 6 20/ 7 1/ 7± 98/7 30/6 88/7 47/ s 58/8 39/8 57/6 4 / 66 94/7 61/7 65/7 6/4 7/5 6/ 5 8/5 5/4 3/5 0:00 24/ 144/8 116/8 104/8 47/7 55/8 16/ 7 14/7 28/7 46/ e 13/ 8 23/9 20/ 7 75/7 87/8 30/8 27/8 29/7 34/7 74/7 39/7 72/7 39/7 94/7 9/e 9/5 9/ 5 5/4 6/4 8/5 5:00 102/8 207/9 113/8 104/8 87/8 11/6 61/8 40/ 8 32/ 6 32/8 24/9 2 / 06 97/7 47/8 30/8 25/9 27/6 32/7 23/ 7 15/7 35/7 76/8 30/7 8 /09 6/4 8/3 9/e 9/5 8/5 1:00 152/9 116/8 37/7 41/7 44/7 60/7 22/9 11/ 5 30/6 50/7 27/6 34/8 24/8 15/ 6 45/ B 8 /06 67/8 29/8 11/5 10/ 5 84/8 80/7 86/8 67/8 38/8 34/8 9/ 5 48/ s 31/8 7/3 7/4 3:00 20 144/8 18/ 6 12/ 5 11/6 32/8 88/8 46/7 64/8 86/8 38/8 28/7 20/7 61/8 47/7 41/8 24/9 28/6 93/ s 26/8 45/8 12/5 11/5 74/7 83/8 30/7 40/7 7/4 6/ 5 2:00 16/ 105/8 18/ 6 10/ 6 20/7 29/9 82/9 43/7 25/8 50/7 57/7 12/6 56/8 23/7 22/8 34/7 41/8 30/7 12/ 5 8 /62 41/8 22/8 15/9 13/ 5 75/8 54/7 74/8 35/7 7/5 7/4 <u>1:0</u> 113/9 平均值 38/7 62/7 19/6 12/6 11/6 20/8 21/0 85/8 69/ s 49/8 30/8 61/8 57/7 10/ 6 44/7 83/8 55/8 26/7 34/6 27/7 33/ 7 14/ 5 82/8 38/7 20/7 37/7 7/5 7/5 0:0 17/ 22/ 10/30 01/01 10/12 10/13 10/11 10/16 11/01 10/18 10/19 10/20 10/22 10/01 60/01 10/83 10/25 10/28 10/29 10/15 10/27 10/06 10/01 10/08 11/01 13/01 10/24 10/26 凿 10/01 10/05 10/03 10/01 10/05 ш

港灣技術研究中心

表4.2.8 2002年11月台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年11月1日0時0分 ~ 2002年11月30日23時0分

1最大 2分, 秒)	40/9	8/#D	5/FC	7/7	5/ 7	3/ 7	5/ 7	1/ 7	8/8	1/ 0	9/ B	/ 6	0/ 7	8/8	¢/00	5/8	1 1 L	13/8	8/7	54/8	1 8/9	08/s	20/8	05/s	3/8	8/ 8	3/8	3/6	2/ 7		
日平均 E (公分) ((76/8 1	38/8 7.	48/8 10	35/8 6	23/7 4	20/7 3.	33/7 7	64/8 9.	36/9 6	13/9 2.	7/ 9 11	6/8/9	14/7 21	37/7 91	106/9 21	52/89	55/8 7.	63/8 1.	43/8 6	72/8 10	86/9 1.	60/ 8 10	67/8 1.	75/8 10	49/87.	44/8 G	24/9 3.	21/8 3.	21/7 4.		
23:00	125/9	32/8	39/ 9	25/8	16/7	17/7	58/7	64/9 (23/9	10/ 9	5/8 '	6/6	17/7	6/86	68/8	45/7	75/8	42/8 (45/8	, 6/121	80/08	50/7 (70/8 (56/8	43/7	27/7	23/7	24/7	42/7	46/8	125/ 9
22:00	115/9	27/8	48/ 9	29/8	15/7	19/ 7	11 / 7	6 /0 <i>1</i>	20/ 9	6/6	6/ 7	8/6	20/7	98/ 9	58/8	31/7	78/8	42/ s	33/ 8	8 / 26	8 /17	39/7	74/8	50/ 8	41/ s	34/7	24/8	19/8	39/ s	1 3/ 8	115/ 9
21:00	95/8 51/2	29/8 29/8	58/ 9	20/8	14/7	18/ 7	50/ 7	61/8	23/8	10/9	6/8	8/7	17/7	91/ g	74/8	28/7	62/8	39/ a	31/8	8 /62	65/8	1 1/ 7	73/8	63/8	1 8/8	42/ 9	26/8	20/8	37/7	42/ s	95/ 8
20:00	140/9 50/2	25/8	41/8	21/8	14/6	15/7	49/7	58/8	28/8	8/8	6/8	7/7	14/ 6	94/9	65/8	31/7	72/8	39/7	30/8	83/8	68/ 7	50/ 7	8 / 26	8 /62	51/8	32/7	23/ 0	18/8	23/ 6	11 / 8	140/ 0
19:00	99/8 51/5	27/8	38/ 9	20/7	16/ 7	20/6	76/7	57/8	32/9	в /6	6/8	7/7	18/ 7	72/8	76/8	31/7	58/8	45/8	28/7	117/8	92/8	64/7	102/8	8 /06	46/ 8	35/9	21/9	17/8	28/7	46/ 8	117/ 8
18:00	90/8 87/8	27/7	46/8	26/7	19/7	18/ 6	61/7	6 / 9	27/9	8/9	7/7	6/7	15/ 7	52/ 8	8 /62	30/ 7	64/7	1 3/ 7	29/7	131/8	95/8	69/ 7	120/8	82/8	1 3/ 9	35/9	22/ 10	17/8	20/ 6	46/ s	131/ 8
17:00	95/8 57/8	23/7	66/7	35/7	22/ 7	21/7	49/7	56/ 10	27/9	10/8	6 / L	5/7	13/ 6	33/ 7	71/8	34/7	2 / 99	58/ 7	54/7	154/8	91/8	8 /62	100/ 7	81/8	11 / 9	30/ 10	21/ 10	17/7	24/6	1 8/8	154/ 8
16:00	71/7 60/°	30/ 7	66/7	42/6	20/ 7	23/ 7	51/7	72/9	26/ 0	10/ s	6/9	6/7	15/ e	39/6	87/8	42/7	67/7	71/7	49/7	116/8	83/8	68/ 7	83/8	81/8	38/ 9	35/9	21/9	20/ 6	19/ e	8 /1 1	116/8
15:00	101/8 76/e	42/7	104/8	28/ 7	26/8	22/7	34/ c	61/8	29/ 10	6/6	5/8	6/ e	14/ 6	38/ ¢	102/9	58/ 7	78/ 7	78/8	55/7	124/8	81/8	52/8	75/8	85/8	41/8	37/8	19/8	20/ 7	19/6	50/ 8	124/8
14:00	111/7 07/°	45/7	71/8	33/8	21/8	20/ 7	26/ 6	55/8	27/9	10/ 9	6/8	6/7	18/ 6	42/ 6	123/8	83/ 1	60/ 1	75/8	45/8	104/8	82/9	11 / 8	61/8	73/8	40/ s	37/8	20/9	21/ s	20/ s	49/8	123/ 8
13:00	104/ 7 103/ 7	39/8	80/9	29/9	20/8	16/ 7	26/ c	52/8	22/ 10	11/9	6/9	6/ e	18/ 6	30/ 6	113/9	72/ 7	1 /61	80/8	38/8	80/7	68/8	50/ s	56/8	63/8	37/9	32/8	20/8	24/6	19/6	46/ 8	113/ 9
12:00	107/7 116/°	26/8	74/9	29/ g	21/8	17/7	19/6	54/8	26/ 10	10/8	6/9	6/ 7	17/ 6	25/ 5	115/9	61/7	61/8	63/8	35/7	66/7	55/8	52/8	1 3/ 8	52/8	35/8	34/9	24/8	28/ 6	21/7	1 3/ 8	116/ 8
11:00	100/8	35/9	56/ 7	33/ 9	18/8	18/ 7	17/ 6	51/8	33/9	14/8	8/7	7/7	18/ 6	17/6	103/9	51/7	51/7	61/8	32/8	38/ 7	62/8	49/8	1 6/ 7	54/8	37/8	43/8	28/8	32/ в	22/9	40/ 8	103/ 9
10:00	71/7 01/0	34/8	36/7	23/9	19/ 7	17/7	16/ s	61/7	35/9	20/8	8/7	1/1	16/ e	16/ 7	104/9	11 / 8	36/7	55/8	34/7	30/7	6 /02	40/ 8	36/7	61/8	39/8	54/8	32/9	33/6	19/8	38/8	104/ 9
6:00	56/7 00/0	37/8	35/7	26/8	21/7	15/7	20/ c	75/7	6 /1£	17/8	8/6	1/ 1	14/ 6	13/ 6	6 / 06	41/ 8	42/ 7	54/8	37/7	25/7	58/8	1 3/ 8	11 / 7	63/8	54/8	58/7	31/8	27/7	20/7	39/7	6 /06
8:00	50/7 86/5	38/8	28/ 7	28/8	22/ 7	13/ 7	22/ 5	91/7	36/8	17/8	8 / 2	6/7	14/6	14/ 6	77/ 10	$\frac{41}{7}$	36/7	45/8	31/7	22/7	63/8	46/ 8	58/7	8 /62	61/8	62/8	33/8	22/7	16/8	38/7	91/7
7:00	42/ 7 77 / 5	27/8	20/ 7	27/ 9	25/6	20/7	27/5	16/ 1	57/8	18/8	7/8	6/7	11/6	14/ 6	95/ 9	45/7	29/7	40/ 8	41/7	27/7	8 /17	65/7	61/7	8 / 66	73/8	68/8	27/9	21/8	16/ g	41/7	8 / 66
6:00	44/6 05/e	37/7	28/7	38/ 7	27/7	25/ 6	24/5	88/7	68/ 9	18/8	10/9	01 /9	11/ 6	15/ 6	101/ 9	11 / 8	33/ 6	45/7	47/7	28/6	110/ 8	76/7	70/ 7	105/ 8	65/8	56/ 8	25/9	17/8	15/9	45/ 8	8 /011
5:00	40/6 07/6	38/7	38/ 7	57/7	39/6	27/7	26/ c	80/ 7	61/ 10	18/ 9	7/8	6/7	10/ 6	13/ 6	139/9	57/7	35/ 6	51/7	55/7	32/ 6	114/8	78/8	69/ 7	98/ s	60/8	61/8	24/9	18/8	14/8	48/ 7	139/ 0
1 :00	36/ 6 122/ e	18/ 7	41/7	67/ 1	39/ 7	33/ 7	30/ 6	86/8	50/ 10	18/ 0	8/ 9	6/9	10/ 6	14/ 6	144/0	58/ 7	46/ 7	105/ 7	64/7	46/7	148/9	108/8	62/7	87/ o	52/8	57/8	24/9	21/8	13/8	54/8	148/ o
3:00	32/ 6 130/ e	60/ 7	45/7	62/8	45/7	30/8	23/ c	60/ s	54/ 10	16/0	8/8	5/8	9/e	14/ 6	200/ 9	76/7	47/ 6	94/8	68/ 7	1 8/ 7	122/ 9	88/ 9	58/ 7	72/8	56/ 8	54/8	25/9	17/8	13/6	54/8	200/ 9
2:00	39/7	62/8	48/7	58/8	33/8	24/8	24/7	64/8	40/ 10	19/8	6 / 2	5/8	9/e	18/ 6	158/ 9	87/7	46/ 7	113/ 8	63/8	54/8	98/ s	78/8	1 / 1 1	0 / 1 /	6 / 99	48/ 8	26/9	20/8	18/ 7	52/8	158/ 9
1:00	35/7	71/ 8	33/8	43/ 9	31/8	23/8	23/ 7	54/8	48/ 10	21/9	8/8	5/ 11	9/e	20/ 6	174/ 9	86/8	52/7	110/ 8	49/ s	63/8	105/9	68/ s	57/8	a /06	58/ 9	49/7	27/9	19/ 7	21/6	52/8	174/ 9
0:00	33/7	58/8	32/8	52/9	26/7	21/8	15/7	46/ 8	41/9	19/ ø	10/8	5/8	10/ 6	19/6	131/8	95/8	52/8	85/8	55/8	47/ s	111/9	56/ s	46/ 8	0 / <i>1</i> 1	48/8	41/8	26/8	22/8	25/7	t 47/8	[134/ 9
њ Т	10/11	en/11	10/11	11/05	90/11	11/07	11/08	60/11	01/11	11/11	31/11	11/13	11/11	11/15	11/16	11/11	11/18	11/19	11/20	13/11	11/22	11/23	11/84	11/25	93/11	11/27	11/28	11/29	11/30	平均値	最大値

港灣技術研究中心

[註2]: 年小時記錄一次, 資料計 720筆。檔名: V02BTP10.1HA。

[註 1]:月平均示性波高 $H_{1/3}=45$ 公分,月平均示性週期 $T_{1/3}=7.8$ 秒。最大示性波高 $H_{1/3}=200$ 公分,其對應示性週期 $T_{1/3}=9.0$ 秒。

表 4.2.9 2002年12月 台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年12月 台北港觀測波浪逐時示性波高及示性週期月報表 2002年12月 1日 0時 0分~ 2002年12月 10日 10時 0分

最大 (分, 秒)	/ 6	/ 6	/ 6	1 7	17	8/	3/7	01/0	1 /8	6/	17	7/8	1 7	1 7	17	/ 6	1 7	/ 8	1 7	
F均日 分)(公	7 <u>4</u> 6,	s <u>4</u> 9,	7 17,	7 17,	7 22,	8 24	8 10	/9 231	/9 18	9 94	8 45	8 14	7 81	71	7 29	7 19	7 68	8 32	8 25	
。 日3	8 32/	32/	7 13/	10/	7 13/	8 11/	s 40/	/9 163	9 116	7 60/	6 35/	8 82/	7 52/	7 42/	7 20/	8 12/	7 <u>4</u> 0/	8 19/	* 17/	7 / 9
23:00	38/	*	12/	2/6	10/	24/	92/	s 108/	75/	/0 1	42/	93/	72/	34/	18/	10/	22/	15/	*	8 108/
22:00	29/7	*	11/7	8/8	10/ 7	17/8	91/ B	127/	87/9	44/7	43/7	78/7	58/ 7	40/ s	18/ 7	13/7	28/8	14/9	*	42/8
21:00	22/7	*	1/6	1/1	1/6	10/8	87/8	137/8	88/8	57/8	41/7	86/7	42/7	33/ 7	16/7	13/8	26/7	13/8	*	40/ 7 137/ 8
20:00	25/7	*	14/7	1/1	10/ 7	8/8	103/ 7	132/ 8	119/ 9	46/8	43/ s	86/8	42/7	39/7	16/ 7	12/ 8	32/ 7	14/8		44 / 7 132/ 8
19:00	28/1	×	14/6	1/ 1	11/7	2 /6	73/7	144/ 9	92/ 9	55/8	29/8	74/8	1/1	35/7	16/ 7	9/8	27/7	14/8	*	40/ 7 144/ 9
18:00	20/7	*	13/ 7	8/ 7	14/ 6	10/ 7	50/ ¢	164/ 9	0/111	47/ 9	31/9	74/8	43/7	33/ 7	14/7	6/1	27/7	15/8	*	40/ 7 164/ 9
17:00	18/ 7	•	14/6	10/ 7	19/ 7	11/8	30/ 6	203/9	104/ 9	51/9	30/8	58/ 7	45/7	34/7	15/6	10/8	47/7	15/8		42/7 .203/9
16:00	26/6	*	16/ 6	11/ 6	21/7	13/8	21/7	186/10	109/9	48/ 9	26/8	8 /62	42/ 7	27/7	18/ 6	11/7	55/7	20/8	*	42/ 7 186/ 10
15:00	31/6	*	17/6	11/7	22/7	11/8	22/8	189/9	115/9	45/9	27/9	75/7	38/ 7	27/7	18/ 6	11/7	63/ 7	21/7	*	43/ 7 189/ 9
14:00	41/6	*	*	11/8	15/7	13/8	24/8	163/9	84/8	50/ 9	23/8	60/ 7	41/7	36/7	22/ e	14/ 6	68/7	17/8	*	42/ 7 163/ 9
13:00	45/ 6	47/7	*	11/8	15/7	10/8	20/8	153/ 0	95/8	45/8	25/9	87/8	11 /7	40/ 6	22/6	12/ 7	60/ 7	18/8	*	11 / 7 153/ 9
12:00	46/ 7	30/8	*	10/ 7	17/7	10/ 8	21/7	135/ 10	88/ 9	49/8	29/7	94/8	52/7	47/7	21/ s	12/ 7	67/ 8	20/8		11 / 7 135/ 10
11:00	36/7	35/8	*	1/6	13/ 7	7/8	19/8	152/9	100/8	52/7	33/ 7	114/8	55/7	54/7	28/ 7	13/ 8	51/7	16/ 8	*	46/8 152/9
10:00	33/ 7	30/8	*	8/7	14/7	1/1	27/7	139/9	108/9	67/8	38/ 7	116/8	61/7	41/7	22/7	11/7	56/ 7	13/ 8	19/ 7	45/7 139/9
9:00	28/7	23/8	*	8/7	14/6	7/7	24/7	150/9	108/8	65/8	42/7	147/8	63/ 7	36/ 7	24/7	9/ 7	57/7	17/8	15/ 6	46/7 150/9
8:00	28/7	23/ 7	*	7/7	15/7	8/7	28/ 6	226/9	150/ 8	73/7	45/7	138/8	63/ 8	39/7	23/ 1	12/ 7	50/ 7	15/7	16/ 7	53/ 7 226/ 9
7:00	33/ 7	21/7	*	10/6	14/ 6	2/6	35/ 6	181/9	184/8	80/ 8	42/ 8	121/7	11 /7	36/ 7	25/7	11/7	47/7	19/ 7	14/7	51/ 7 184/ 8
6:00	29/7	16/ 7	*	10/ 6	15/ 6	11/ 7	34/7	184/ 9	170/9	8 / 1.1	38/8	104/ 7	47/7	1 3/ 7	18/ 7	12/ 7	47/ 6	22/ 7	13/ 7	49/ 7 184/ 9
5:00	23/7	25/7	*	16/ 6	13/ 6	12/ 6	36/ 7	230/ 10	150/9	94/9	38/8	86/7	57/7	43/7	17/7	10/ 7	48/ 6	21/6	15/7	51/7 230/10
1 :00	24/ 6	24/ 6	*	17/6	11/7	13/ 7	31/7	215/ 10	135/ 8	70/ s	32/7	65/ c	60/ 7	45/7	18/ 6	11/6	38/е	25/6	25/7	47/7 215/10
3:00	33/6	38/ e		17/6	12/ 7	13/8	26/7	168/9	130/ 9	84/ 10	42/8	38/ 7	49/ 7	46/7	23/7	14/6	19/ 5	31/6	20/8	44/ 7 168/ 9
2:00	46/ s	49/ 6	*	17/ 1	11/8	15/8	22/8	170/ •	132/9	75/9	37/8	30/ 7	55/7	64/7	23/ 7	16/ s	11/7	32/ 7	18/8	45/7 170/ o
1:00	46/ e	1 8/ 7	*	16/ 7	12/8	13/ 7	25/8	156/9	128/9	73/ 9	39/8	39/7	70/ 7	66/7	24/7	19/ c	13/ 7	32/8	18/8	46/ 8 156/ 9
0:00	42/ 6	42/7	*	16/ 7	11/8	10/8	23/ 7	0/211	119/ 9	72/ 9	41/7	44/7	81/7	71/7	29/7	16/ 7	12/8	28/8	16/ 9	43/7 119/9
睛	10/31	18/02	12/03	10/31	12/05	12/06	10/21	80/31	12/09	01/31	11/31	12/12	18/13	11/31	12/15	12/16	12/17	81/31	61/81	平均値 最大顧

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 418 筆 。 檔名: V02CTP10.1HA 。

[[] ;]; 月平均示性波高 $H_{1/3} = 44$ 公分,月平均示性週期 $T_{1/3} = 7.1$ 秒。最大示性波高 $H_{1/3} = 230$ 公分,其對應示性通期 $T_{1/3} = 10.0$ 秒 。

表4.3.1 2002年 4月 台北港觀測波浪逐時示性波高及波向月報表 2002年 4月 4日14時 0分~2002年 4月30日 23時 0分

日最大 公分, 來向)	8/NE	18/N	15/www	8/nw	12/N	15/NNE	H/N	N/10	17/NE	mnn/9;	5/NNW	6/NE	5/NNE	12/NNE	18/N	8/NNE	15/N	4/E	3/N	0/N	42/NNE	91/NNE	04/N	5/NNE	0/NNE	3/NNE	ann/l		
日平均 (公分) (15 1	16 2	21 4	16 1	16 2	78 1	11 6	65 1	41 6	15 2	10 1	11 1	10 1	43 1	84 9	41 4	19 2	10 1	9 1	7 1	40 1	96 1	61 1	36 5	31 5	27 4	20 3		
23:00	16/NNE	25/NNE	17/w	17/nw	22/N	51/NNE	42/NE	50/NNE	19/NNE	8/N	11/www	11/N	8/wsw	76/NNE	*	31/NNE	12/NNE	12/NNE	9/E	9/sse	142/NNE	76/NNE	34/N	26/nw	24/NNE	22/N	11/NNE	30	142/NNE
22:00	15/N	28/NE	15/WNW	v16/nw	17/NNW	49/NNE	42/N	58/N	21/NNE	7 9/ESE	8/w	10/www	8/w	68/NNE	*	34/NNE	13/N	v12/e	10/NNE	7/NW	E105/N	74/N	38/NNE	28/NNE	22/nnw	22/NNE	· 16/N	28	z105/n
21:00	18/NE	: 22/N	w 17/w	17/wnv	16/nw	52/E	37/NNE	: 66/NNE	21/N	w 10/nnw	8/N	10/NNW	WNW/7	E90/NNE	•	35/nne	13/NNE	12/ww	8/ssw	7/E	102/NNI	55/NNE	35/E	27/N	N/01	26/N	v 14/nnw	28	E 102/NNI
20:00	15/NNE	21/NNE	w 24/ww	w 16/w	15/w	: 56/N	35/N	62/NNE	23/N	VNW/11 V	ww/6 v	<i>w</i> 10/ww	8/w	112/nn	*	41/NE	15/NNE	мвм/6	9/NNE	6/ENE	83/N	46/N	32/N	29/NE	22/N	33/NNE	18/NNW	29	112/NN
19:00	17/NE	28/n	33/WN	15/ww	14/w	50/NNE	31/N	64/nne	26/n	10/NNV	10/NNV	13/wn	10/ssw	92/NE	*	43/N	17/nw	m/6	N/6	m/1	81/NNE	45/nne	47/N	35/nne	36/N	39/NNE	21/NNE	8	92/NE
18:00	15/NE	19/N	43/WNW	15/wsw	16/w	60/NNE	36/NNE	73/NNE	35/NNW	13/NNE	m/6	12/N	12/wnw	112/NNE	*	47/NNE	15/N	mnn/6	7/NNE	m/1	69/NNE	62/N	43/N	45/N	45/NNE	36/NNE	27/NE	33	112/NNE
17:00	14/NNE	21/NE	145/www	15/w	17/w	579/NNE	43/NNE	107/N	40/NNE	17/N	11/wnw	16/NNE	/11/ww	85/N	•	37/N	r17/w	wnw/9	mnn/6	m/7	N/663	s80/n	75/NNE	49/NNE	44/NNE	30/NNE	23/NNE	38	107/N
16:00	14/ENE	17/N	v43/wnv	v14/w	v 21/w	E101/NNI	45/NNE	89/N	46/NE	16/NNE	/ 10/N	15/NNW	12/wnw	107/N	*	45/N	19/wnw	mn/6	8/nw	m/6	102/nni	E103/NNE	72/NNE	45/N	40/NNE	v34/nne	17/NNE	9	E107/N
15:00	5 13/NE	25/NNE	28/ww	18/ww	w 19/ww	IE 115/NN	57/NE	5 97/NNE	5 48/NNE	5 17/NE	v 15/nnv	16/NE	v 13/nw	: 88/E	*	39/NNE	17/N	mnn/6	N/6	1/wsw	50/NNE	E 108/NN	: 70/NNE	38/N	: 36/ENE	31/ww	v 16/s	38	E115/NN
14:00	14/NNI	19/NNI	21/w	w17/w	w19/wn	108/Nh	E 57/NNE	E 90/NN	E 39/NNI	18/NNE	12/NN	w 11/E	r 12/wsr	73/NNE	*	w 1 8/nne	s 19/n	3 10/E	10/NE	vsw/7 /	24/NNE	115/NN	70/NNE	34/w	30/ENE	s 27/n	20/NNV	35	115/NN
13:00	*	17/NE	23/w	17/wn	17/wh	103/N	46/nni	10/NN1	11/NN	14/NE	11/nw	12/NN	8/wnw	25/N	*	45/wn	22/NNI	10/nni	12/NE	8/wn	13/se	81/N	61/N	33/N	31/N	24/NNE	17/NNE	30	103/N
12:00	*	<i>v</i> 21/nne	22/w	18/NW	14/NNW	104/NNE	48/NNE	58/N	33/N	13/ESE	12/wsw	12/nnw	m/6	10/se	*	47/nw	21/NNE	13/NNE	12/NNE	8/NE	10/ENE	s88/n	56/N	31/NE	27/N	20/N	17/N	28	104/NNE
11:00	*	v 18/wnw	v17/w	v16/nw	15/nw	95/N	46/N	57/NNE	35/NE	vil/nw	/8/ssw	10/N	10/NNW	/8/wsw	*	*	19/NE	10/NE	13/N	10/NNE	10/w	100/NNE	46/NNE	33/nne	22/NE	18/N	· 13/N	26	100/NNE
10:00	*	<i>w</i> 16/ww	15/wwv	N 17/WNV	<i>w</i> 15/w	114/N	44/NE	52/NNE	35/NNE	13/wnv	w 10/wsw	11/nw	11/nnw	10/wsw	78/N	*	20/N	12/NNE	13/N	7/NNW	12/N	N/67	v 52/N	28/E	23/NNE	24/N	15/nnw	29	114/N
9:00	*	16/ww	w 1 1 /w	15/wn	15/ww	s 112/N	5 39/NNE	52/N	38/NNE	11/N	7 11/ww	v 10/N	9/NW	wss/9	5 80/NNE	•	22/NNE	v 14/E	w 10/ESE	WN/7	8/s	65/NNE	52/wn	30/N	22/N	21/N	17/NNE	88	N/211
8:00	*	W 13/NE	15/wN	15/NW	N/11	95/nne	E 38/NNE	E 46/N	E 34/NNE	E 14/N	ммм/6 .	10/NNV	11/w	10/NE	E 76/NNE	*	з 23/в	10/nnv	10/ww	7/sw	8/NNE	80/N	46/n	и 30/n	s 28/n	z 26/n	3 19/NNE	27	95/NNE
7:00	*	12/wn	14/sw	15/w	13/nw	80/E	35/nni	52/nni	45/nni	17/NN	MNN∕6	8/NNE	9/w	wa/9	198/nni	•	23/nni	9/NE	9/ssw	7/se	∿sw/2	N/66	48/n	30/NN	31/nni	28/nni	27/NNI	29	N/66
6:00	*	mnm/6	14/nnw	v 16/www	v14/w	55/NNE	33/nne	62/N	50/NNE	19/N	10/nw	10/NE	12/N	10/nw	91/nne	*	25/N	10/s	8/NNE	8/nnw	7/NNE	81/N	N/07	40/NNE	42/NNE	35/n	31/NNE	30	91/NNE
5:00	*	N/6	16/N	<i>w</i> 16/wnv	v 14/wnv	86/N	37/NNE	67/NNE	57/NNE	22/NNE	10/nw	8/N	13/NNE	v 12/nw	91/nne	*	19/NNE	N/6	10/ENE	8/N	6/nw	E107/N	93/N	51/NNE	50/NNE	43/NNE	26/NNE	35	E107/N
1 :00	*	8/se	v 14/N	w15/ww	17/wsv	ann/69	51/N	54/NNE	5 67/NE	v 25/ne	10/NE	13/N	13/s	13/wn	N/86	*	18/n	8/nw	v 8/se	7/ww	7/NNW	E132/NN	89/NNE	55/NNE	41/NNE	30/NNE	23/N	35	E132/NN
3:00	*	9/ENE	s 13/NNV	w 16/ww	15/w	s 93/n	s 56/n	70/NNE	62/NNE	26/nnv	12/8	: 11/s	5 12/NE	w/6 ∕	81/N	*	s 20/n	8/w	10/nnv	w/2 '	8/nw	E 151/NN	: 104/N	42/NNE	the the second s	23/8	: 24/ENE	36	E 151/NN
2:00	¥	N/6	18/NNI	rw 16/wn	w16/w	E 75/NNI	55/nni	е 63/N	е 63/N	w 22/NE	13/Ese	13/ENE	E 15/NNE	mnm/6	72/N	*	22/NNE	11/nw	10/N	1/ww	8/w	4E153/NN	91/NNE	41/N	22/NNE	25/NE	w 25/NNE	34	VE153/NN
1:00	*	E 10/N	E 18/N	17/wn	rw 18/wn	E 52/NNI	64/N	E 63/NNI	E 52/NNI	23/NN	Ms/6	w 13/N	10/NN1	8/w	76/N	*	24/N	N/6	12/N	9/N	10/NW	191/Nr	E 90/N	40/NE	E 25/NE	21/N	E 21/NN	35	191/nr
0:0	*	13/nn.	23/nn.	17/w	17/wn	40/nn.	55/N	42/nn	57/NNI	18/N	9/NE	12/ws	$_{6/ESE}$	8/w	86/N	*	25/N	13/n	11/N	10/N	N/11	151/N	68/nn	32/NE	35/NN	30/sw	24/NNI	I 32	151/N
њ Ш	to/to	04/05	90/10	10/70	80/YO	60/10	01/10	11/10	04/1B	04/13	11/10	04/15	01/10	11/10	04/18	61/10	08/10	18/40	33/40	04/23	ta/to	04/25	04/26	13/40	04/28	63/40	01/30	平均值	最大値

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 609 筆 。 檔名: V024TP10.1HA 。

[] 琵 1]:月平均示性波高 $H_{1/3}=32$ 公分,最大示性波高 $H_{1/3}=191$ 公分,其波向爲 NNE(來向)。

2002年 5月 台北港觀測波浪逐時示性波高及波向月報表 2002年 5月 1日 0時 0分 ~ 2002年 5月31日23時 0分 表4.3.2

(公分, 來向) 28/wnw 89/NNE 35/NNE 日最大 32/NNE 25/NNE 16/ENE 13/NW 74/NNE 52/NE 15/ENE 85/NNE 11/ssw 10/NNE 12/NE 8/NNW 16/NE 18/NE 14/w wss/9 31/w 日平均(公分)(13 21 10/ENE 11/NNW 22 13/ssw 10/s 12/wsw 10 39/NNE 37/NNE 44/NNE 42 16/nw 14/ssw 15/wsw 21 63/wsw 43/ssw 61/wnw 49 33/NNE 35/NNE 28/SW 25/SSE 31/NNW 47 11/NNE 16 9/wsw 10/se 10/nne 10/ene 12/nnw 9 9 7/wsw 8 5/NNE 6/NNW 5 24/NNE 29/NNE 28/NNE 23/NNE 63/wsw 43/ssw 61/wnw 14/nw 15/ne 3/NNW 3/SSW 14/NNE 17/NNE 19/NNE 16/NNE 16/N 10/s 5/se23:00 17/ENE 16/ENE 15/NNW 13/WNW11/E 12/N 16 6/ENE 14/N 6/NNW 5/NE 10/N 22:00 8/s 15 12/nw 11/wnw11/ne 8/www 13/NNE 16/NNE 14/W 12/NNE 11/N 3/ESE6/nw 16/n 21:005/N 17 8/nnw 12/ssw 11/w 5/NNE 3/ssw 40/NNE 36/E 20/s 52/ssw 51/n 5/NW 20:00 19/N 7/N 52/ssw 51/n 17 32/NE 26/w 7/sse 11/N 6/NE 19/n 19:00 8/s 5/N 4/E 17 89/NNE 83/NNE 87/NNE 70/NNE 52/NNE 48/WNW 89/NNE 83/NNE 87/NNE 70/NNE 52/NNE 48/WNW 10/NNE 28/wnw 22/NNW 18:00 14/NNE 16/NNE 15/NNE 10/wsw14/NNE 70/NNW 66/NE 56/NNE 41/NNE 40/NNE 38/NNE 10/NNE 39/NNE 29/NE 9/NE 8/wsw 10/ESE mnn/6 6/NNE 14/NNW 15/NE 16/NE 16/WNW16/N 12/wsw 11/wnw11/n 6/N 18 24/NNE 23/NE 9/ENE 10/wsw 9/wsw 6/ssw 9/nnw 27/w 8/wnw 10/nnw 11/ssw 11/nne 9/sse $\frac{1}{N}$ 63/NNE 74/NNE 62/NNE 58/NNE 40/N 22/NNE 12/NNE 12/N 19/wnw22/ene 17/nne 13/s 25/wnw14/nw 15/n 17:00 10/wnw10/ne 10/nne 9/n 18 26/w 16:00 12/w 8/NW 7/W 20 10/ESE 13/ESE 16/NNE 17/NNE 14/NE 21/NE 17/wsw 22/wnw 25/w 13/N 7/se15:0012/ENE 12/W N/6 23 13/w 19/se7/NNW 9/SSW 4/wsw 6/sse 31/w 19/nw 18/n 14:0010/NNE 11/N 10/wsw 10/E 24 11/ESE20/w 10/E 13/N 11/E13:0020/N 13/s 22 13/NW 10/wsw 17/ssw 16/wsw 22/NNE 12:0010/ssw 11/nnw 10/Ene 19/NNE 17/NNE 61/NNE 13/nw 17/se10/NE 14/N 11/NE 36/sse 41/se 37/wsw 46/nnw 44/ssw 50/nw 5/ENE 9/NNE 9/ESE 70/NNW 71/NNW 83/N 5/sw17/ESE 18/E 70/nnw 71/nnw 83/n $\frac{1}{s}$ * 20 27/NNE : 15/NNE 11/NNW 13/NW 5/NW 14/E 49/NNE 43/NNE 44/NNE 51/N 7/sw11:00 6/w 7/www 6/n 20 18/NNE 14/NE 32/NNE 11/sw 19/NNE 20/NNE 17/N 12/N 5/ssw 23/NNE 19/NNE 19/NNE 19/N 13/s 10:00 4/se8/wnw 5/nnw 9/n 20 16/NE 25/NNW 21/NE 4/ssw 6/NNE 10/ENE 10/E 4/ssw 11/wsw 10/w 13/ssw 36/wnw 42/nw 47/wnw58/w 49/NNE 58/W 11/s **s/s** 10/w 9/w 9:00 17 18/NE 7/58W 15/N 11/NNE 11/s 4/NE 15/NNE 18/E 5/N 6/N 8:00 17 11/NNE 9/NNE 13/nw 5/NNW 17/NE 4/NNE 52/N 15/N 10/N 52/N 4/sse 7/sse 19/N 8/w 7:00 16 14/www 15/NNE 11/WSW 10/w 11/wnw 39/NNE 48/NNE 52/NE 47/NNE 33/NNE 32/NNE 24/NNE 12/NNE 15/nnw 15/nne 14/sse 10/ENE 9/NNE 63/sse 68/nne 85/nne 73/nne 54/nne 36/sw 49/ese 16/nw 8/nne 10/w 7/NNE 6:00 52/NNE 49/N 6/wsw 5/nw 7/w 最大值 63/sse 68/nne 85/nne 73/nne 54/nne 52/nne 49/n 4∕s 16 12/NE 9/ENE 15/ENE 13/NNE 14/E 14/s 19/N 11/ENE 11/NNE 9/E N/6 7/E 6/wnw 5/s 5:00 16 8/NNE 8/nnw 11/nw 21/NE 23/N 7/NW 25/NNE 17/NNE 13/NNE 12/NNE 13/N 13/NNE 13/W 11/nw 10/ssw 9/ese mn/6 14/N 8/se 15/NNE 17/N 8 15 11/ENE 12/NE 9/WNW 9/ENE 11/NW 10/NNW 11/NE 9/WSW 12/sw 35/NNE 29/NE 15/NNE 17/NE 19/ENE 18/E 7/WNW 7/NE 15/N 7/s 6/www 7/N 6/N 3:00 17 16/NE 12/NW 13/NE 13/NNW 13/NW 13/w 7/ESE 11/N 14/N 14/NNE 13/N 6/8 2:00 18 24/NNW 30/NE 13/w 5/NNW 4/88W 12/E13/www 13/n 5/NW 6/NE 6/w 8 17 16/ENE (1/ESE)11/NE 9/NNE 14/w 6/NNE 11/N 6/w 4/N 0:0 平均値 16 05/29 05/22 02/10 05/13 05/15 05/16 05/17 05/18 05/19 05/21 02/01 05/08 05/03 05/08 05/09 05/11 05/12 05/14 05/20 05/24 05/25 05/26 05/27 05/28 05/20 05/30 05/31 02/04 05/05 02/06 05/07 攎 ш

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 428 筆。 檔名: V025TP10.1HA

註1]:月平均示性波高 $H_{1/3} = 18$ 公分,最大示性波高 $H_{1/3} = 89$ 公分,其波向爲 NNE(來向)。

4 - 35

表 4.3.3 2002年 6月 台北港觀測波浪逐時示性波高及波向月報表 2002年 6月 1日 0時 03~2002年 6月 30日 23時 0分

0:00 1:00 2:00 3:00 4:00 5:00 6:00	0 1:00 2:00 3:00 4:00 5:00 6:00	2:00 3:00 4:00 5:00 6:00	3:00 1 :00 5:00 6:00	4:00 5:00 6:00	5:00 6:00	6:00		7:00	8:00	9:00	10:00	.1:00	12:00	13:00 1	l4:00 l	5:00 1	6:00 17		8:00 15	9:00 20	:00 21:0	0 22:0	0 23:00	中国	9日最大
																								(公)) (公分, 釆问
9/s 12/sse 13/nne 12/ne 15/n 14/n 14/ne 17/nne 18/nne 13/nnw 11/nn	1 12/88E 13/NNE 12/NE 15/N 14/N 14/NE 17/NNE 18/NNE 13/NNW 11/NN	3E 13/NNE 12/NE 15/N 14/N 14/NE 17/NNE 18/NNE 13/NNW 11/NN	VE 12/NE 15/N 14/N 14/NE 17/NNE 18/NNE 13/NNW 11/NNE	15/n 14/n 14/ne 17/nne 18/nne 13/nnw 11/nne	14/N 14/NE 17/NNE 18/NNE 13/NNW 11/NNE	14/NE 17/NNE 18/NNE 13/NNW 11/NNE	17/NNE 18/NNE 13/NNW 11/NN	18/NNE 13/NNW 11/NN	13/NNW 11/NNN	II/NN	б М	/NNW 8	/ssw	9/sse 1	11/NNE 1	0/sse 1	0/NE 12,	1/6 MS/	INE I.	11 an/1	/N 12/	N 11/1	NE 6/85	w 11	18/NNE
6/ssw 7/nne 7/s 7/n 7/sw 7/s 8/ssw 10/nw 9/ene 11/nne 10/ss	15w 7/nne 7/s 7/n 7/sw 7/s 8/ssw 10/nw 9/ene 11/nne 10/ss	E 7/8 7/N 7/8W 7/8 8/88W 10/NW 9/ENE 11/NNE 10/88	7/w 7/sw 7/s 8/ssw 10/ww 9/ENE 11/NNE 10/ss	7/sw 7/s 8/ssw 10/nw 9/ENE 11/nNE 10/ss	7/s 8/ssw 10/nw 9/ENE 11/nNE 10/ss	8/ssw 10/nw 9/ENE 11/nNE 10/ss	10/nw 9/ENE 11/NNE 10/88	9/ENE 11/NNE 10/SS	11/NNE 10/88	10/88	ы м	(/NNE 6	/и	7/n 8	8/NNW 8	s/s	/NNE 9/	NNE 10/	INNE I	l/nnw 13	/NNW 14/	NNE 16/P	NNE 16/N	INE 9	16/NNE
10/NNE 9/NNE 10/NE 11/NW 9/NNE 9/SSW 10/WNW 10/NNW 13/NNE 14/ENE 13/SI	'NNE 9/NNE 10/NE 11/NW 9/NNE 9/SSW 10/WNW 10/NNW 13/NNE 14/ENE 13/SI	E 10/NE 11/NW 9/NNE 9/SSW 10/WNW 10/NNW 13/NNE 14/ENE 13/SI	3 11/nw 9/nne 9/ssw 10/wnw 10/nnw 13/nne 14/ene 13/91	7 9/NNE 9/8SW 10/WNW 10/NNW 13/NNE 14/ENE 13/91	9/ssw 10/wnw 10/nnw 13/nne 14/ene 13/91	· 10/wnw 10/nnw 13/nne 14/ene 13/91	10/NNW 13/NNE 14/ENE 13/91	7 13/NNE 14/ENE 13/81	14/ENE 13/SI	13/sı		2/NNE 10	0/NNE	9/NNE 1	ll/sse 1	2/NNW 1	0/NNE 14	/NE 15/	'NNE It	3/NNW 18	/N 20/	NE 21/1	NE 20/N	INE 12	21/NE
16/NE 14/NE 12/NNE 10/NNE 12/NNE 11/WNW10/ENE 10/SE 11/ESE 12/ESE 11/	'NE 14/NE 12/NNE 10/NNE 12/NNE 11/WNW10/ENE 10/SE 11/ESE 12/ESE 11/	E 12/NNE 10/NNE 12/NNE 11/WNW10/ENE 10/SE 11/ESE 11/	TE 10/NNE 12/NNE 11/WNW10/ENE 10/SE 11/ESE 12/ESE 11/	E 12/NNE 11/WNW10/ENE 10/SE 11/ESE 12/ESE 11/	3 11/WNW10/ENE 10/SE 11/ESE 12/ESE 11/	w10/ENE 10/SE 11/ESE 12/ESE 11/	10/se 11/Ese 12/Ese 11/	11/ESE 12/ESE 11/	12/ESE 11/:	'n.	NW]	.2/N 10	0/NNE	9/NNE 8	8/NNE 8	NNE 9	/6 M 88/	v 11,	JI MN,	11 WNN/(/NNE 11/	и/6 и	NW 10/N	10	16/NE
9/NNE 8/NE 7/E 7/NE 6/NNE 7/NNE 8/N 8/NE 8/NE $9/N$	INE $8/NE$ 7/E 7/NE $6/NNE$ 7/NNE 7/NNE $8/N$ $8/NE$ $8/NE$ $9/N$	7/E $7/NE$ $6/NNE$ $7/NNE$ $8/N$ $8/NE$ $8/NE$ $9/NE$	7/NE 6/NNE $7/NNE$ $7/NE$ 8/N $8/NE$ $8/NE$	6/NNE 7/NNE 7/NNE 8/N 8/NE 8/NE 9/1	7/NNE 7/NNE 8/N 8/NE 8/NE 9/1	: 7/NNE 8/N 8/NE 8/NE 9/1	8/N 8/NE 8/NE 9/1	8/NE 8/NE 9/1	8/NE 9/1	Ś	NE 7	/se 8,	/s	7/n 8	8/n 8	/NE 7	/NNE 8/3	1/1 ANN	INE 8,	/6 N/	ssw 8/s	sw 8/w	sw 8/ne	5 7	9/NNE
8/NE 8/NE 8/NE 6/NNE 5/NE 6/NNE 7/S 7/NNE 6/W 7/SE 7/N	IE 8/NE 8/NE 6/NNE 5/NE 6/NNE 7/8 7/NNE 6/W 7/SE 7/N	8/NE 6/NNE 5/NE 6/NNE 7/S 7/NNE 6/W 7/SE 7/N	6/NNE 5/NE 6/NNE 7/S 7/NNE 6/W 7/SE 7/N	5/NE 6/NNE 7/S 7/NNE 6/W 7/SE 7/N	6/NNE 7/S 7/NNE 6/W 7/SE 7/N	: 7/s 7/NNE 6/w 7/SE 7/N	7/NNE 6/W 7/SE 7/N	6/w 7/se 7/n	7/se 7/n	~~	80 23	/NE 9,	/ENE	9/NNE 7	7/NNE 7	/s 6	/NNE 6/1	чие 6/6	sw 6,	'NE 6/	sse 6/s	w 7/NI	NE 7/SW	v 6	9/ENE
8/s 7/ESE 7/s 7/nw 6/SSE 7/SSW 7/ENE 7/NE 6/ENE 7/nw	: 7/ESE 7/S 7/NW 6/SSE 7/SSW 7/ENE 7/S 7/NE 6/ENE 7/NW	3 7/s 7/nw 6/sse 7/ssw 7/ene 7/s 7/ne 6/ene 7/nw	7/nw 6/sse 7/ssw 7/ene 7/s 7/ne 6/ene 7/nw	6/sse 7/ssw 7/ene 7/s 7/ne 6/ene 7/nw	7/ssw 7/ene 7/s 7/ne 6/ene 7/nw	· 7/ENE 7/S 7/NE 6/ENE 7/NW	7/s 7/NE 6/ENE 7/NW	7/NE 6/ENE 7/NW	6/ENE 7/NW	/ww	-	/NNW 8	/Е	10/NE 1	I ANNE 1	1/sw 1	3/NNE 8/1	ч не 6/ г	ив 7,	/NE 7/	ESE 8/N	NE 10/1	ws/9 wsw	. 7	13/NNE
9/WNW 11/NE 13/NE 10/NNE 8/NNE 7/NNE 7/NNE 10/NNE 9/NW 9/NW	vnw 11/ne 13/ne 10/nne 8/nne 7/nne 7/ne 7/nne 10/nne 9/nw 9/nw	E 13/NE 10/NNE 8/NNE 7/NE 7/NE 7/NNE 10/NNE 9/NW 9/NW	3 10/NNE 8/NNE 7/NNE 7/NE 7/NNE 10/NNE 9/NW 9/NW	E 8/NNE 7/NNE 7/NE 7/NNE 10/NNE 9/NW	7/NNE 7/NE 7/NNE 10/NNE 9/NW 9/NW	7/NE 7/NNE 10/NNE 9/NW 9/NW	7/NNE 10/NNE 9/NW 9/NW	10/NNE 9/NW 9/NW	MN/6 MN/6	mn/e	-	1/sw 1	5/NE	17/E 1	1 N/61	7/sse 1	4/sse 12,	/N 10/	'NNE I	3/ssw 10	/sse 11/	N 11/5	88E 12/W	vnw 11	19/N
13/w 14/w 15/NNW 16/NE 14/NNE 11/N 10/E 12/NNE 11/SE 10/ESE 10/NV	W 14/W 15/NNW 16/NE 14/NNE 11/N 10/E 12/NNE 11/SE 10/NV	· 15/NNW 16/NE 14/NNE 11/N 10/E 12/NNE 11/SE 10/SE 10/NV	W 16/NE 14/NNE 11/N 10/E 12/NNE 11/SE 10/NV	14/NNE 11/N 10/E 12/NNE 11/SE 10/NV	3 11/N 10/E 12/NNE 11/SE 10/NV	10/E 12/NNE 11/SE 10/ESE 10/NV	12/NNE 11/SE 10/ESE 10/NV	11/se 10/ese 10/nv	10/ESE 10/NV	10/NV	 -	0/ssw 12	2/NNW	13/wsw 1	l6/sse 1	5/NNE 1	3/n 12,	/N 10/	'NNE I()/NNE 10	/n 10/	SE 12/h	ч 10/в	SE 12	16/NE
9/ENE 11/ENE 12/ESE 13/N 10/NE 11/NE 11/NUE 9/NNE 10/NNW 12/WNW 13/WN	NE 11/ENE 12/ESE 13/N 10/NE 11/NE 11/NNE 9/NNE 10/NNW 12/WNW13/WN	NE 12/ESE 13/N 10/NE 11/NE 11/NNE 9/NNE 10/NNW 12/WNW13/WN	E 13/N 10/NE 11/NE 11/NNE 9/NNE 10/NNW 12/WNW 13/WN	10/NE 11/NE 11/NNE 9/NNE 10/NNW 12/WNW 13/WN	11/NE 11/NNE 9/NNE 10/NNW 12/WNW 13/WN	11/NNE 9/NNE 10/NNW 12/WNW 13/WN	9/NNE 10/NNW 12/WNW 13/WN	10/NNW 12/WNW 13/WN	12/wnw 13/wn	13/wn	wl	4/NNE 1	1/ENE	10/N 1	[2/w]	5/w 1	6/w 23,	/w 31/	w 31)/www.36	/wsw 26/	w 23/s	ssw 20/w	v 16	39/www
20/nnw 26/wnw28/w 22/ene 24/wnw24/nw 21/wsw 22/wnw24/w 27/wnw28/wnn	'nnw 26/wnw28/w 22/ene 24/wnw24/nw 21/wsw 22/wnw24/w 27/wnw28/wn	NW 28/W 22/ENE 24/WNW 24/NW 21/WSW 22/WNW 24/W 27/WNW 28/WNY	22/ENE 24/WIW 24/NW 21/WSW 22/WIW 24/W 27/WIW 28/WIV	e 24/wnw24/nw 21/wsw 22/wnw24/w 27/wnw28/wn	w 24/nw 21/wsw 22/wnw 24/w 27/wnw 28/wn	r 21/wsw 22/wnw24/w 27/wnw28/wnv	22/www.24/w 27/www.28/ww	v 24/w 27/wnw 28/wn	27/www.28/wn	NNM/8	22	6/NNE 2	7/w	22/ENE 2	25/NE 3	1/w 3	5/w 32,	/w 30/	wsw 3.	26 w/s	/n 23/	WNW 24/1	www.21/n	E 25	35/w
17/ne 18/nnw 15/wnw16/wsw 21/wnw22/w 16/wnw 23/wnw19/nw 20/wnw24/w	'ne 18/nnw 15/wnw16/wsw21/wnw23/w 16/wnw 23/wnw19/nw 20/wnw24/w	nw 15/wnw 16/wsw 21/wnw 23/w 16/wnw 23/wnw 19/nw 20/wnw 24/w	nw 16/wsw 21/wnw 23/w 16/wnw 23/wnw 19/nw 20/wnw 24/w	w 21/wnw 23/w 16/wnw 23/wnw 19/nw 20/wnw 24/w	w 23/w 16/wnw 23/wnw19/nw 20/wnw 24/w	16/wnw 23/wnw19/nw 20/wnw24/w	23/wnw 19/nw 20/wnw 24/w	v19/nw 20/wnw24/w	20/www24/w	.4/w	2	2/NNW 19	9/sw	16/n 1	14/NW 2	2/wsw1	7/NW 15,	/wsw 13/	'sw 1!	5/w 12	/www.10/	wsw 11/v	<i>w</i> 16/w	VNW 17	2 1 /w
12/w 11/n 12/w 12/ne 10/se 19/w 18/wsw 29/wsw 21/wnw49/w 35/wn	w 11/n 12/w 12/ne 10/se 19/w 18/wsw 29/wsw21/wnw49/w 35/wn	12/w 12/ne 10/se 19/w 18/wsw 29/wsw 21/wnw49/w 35/wn	12/ne 10/se 19/w 18/wsw 29/wsw 21/wnw 49/w 35/wn	10/se 19/w 18/wsw 29/wsw 21/wnw49/w 35/wn	19/w 18/wsw 29/wsw 21/wnw49/w 35/wn	18/wsw 29/wsw 21/wnw 49/w 35/wn	29/wsw 21/wnw 49/w 35/wn	r 21/www 49/w 35/wn	49/w 35/wn	12/ww	22	31 WNW 19	ww/6	15/ESE 1	I ANN/I	2/w 9	/6 m/	∿/1 ws	v 7,	/9 ana,	NW 6/W	IN/L MS	ww 8/w	15	49/w
7/NE 7/SE 7/NE 6/SW 7/SSE 7/W 8/NW 8/W 9/WSW 6/SSW 8/SE	18 7/se 7/ne 6/sw 7/sse 7/w 8/nw 8/w 9/wsw 6/ssw 8/se	7/ne 6/sw 7/sse 7/w 8/nw 8/w 9/wsw 6/ssw 8/se	6/sw 7/sse 7/w 8/nw 8/w 9/wsw 6/ssw 8/se	7/sse 7/w 8/nw 8/w 9/wsw 6/ssw 8/se	7/w 8/ww 8/w 9/wsw 6/ssw 8/se	8/ww 8/w 9/wsw 6/ssw 8/se	8/w 9/wsw 6/ssw 8/se	9/wsw 6/ssw 8/se	6/ssw 8/se	3/se	9	/NW 6/	/NNW	9 ws/9	5/E 7	/N 7	/9 MN/	4 10/	ENE 5	/9 MNM	NE 5/N	w 5/sv	и 1 /ве	9	10/BNE
5/nne 5/nw 6/w 7/wsw 7/nnw 11/nw 9/nw 13/w 13/w 13/wrw15/w	ine 5/nw 6/w 7/wsw 7/nnw 7/wnw 11/nw 9/nw 13/w 13/wnw15/w	r 6/w 7/wsw 7/ww 7/ww 11/ww 9/ww 13/w 13/wu15/w	7/wsw 7/nnw 7/wnw 11/nw 9/nw 13/w 13/wnw15/w	и 7/инw 7/шиш 11/иш 9/иш 13/ш 13/шиш 15/ш	7/wnw 11/nw 9/nw 13/w 13/wnw15/w	v 11/nw 9/nw 13/w 13/wnv15/w	9/nw 13/w 13/wnw15/w	13/w 13/www15/w	13/www 15/w	5/w	0	1/w 27	MNM/1	23/w 2	27/www2	3/ENE 1	6/www16	ssw 14/	wnw 12	2/NW 13	/wsw 15/	w 13/v	vsw 10/w	vsw 13	27/www
10/w 10/ne 9/wnw 8/nw 7/nw 8/s 7/wsw 8/n 8/wnw 7/wnw 6/ws	w 10/ne 9/wnw 8/nw 7/nw 8/s 7/wsw 8/n 8/wnw 7/wnw 6/ws	s 9/wnw 8/mw 7/nw 8/s 7/wsw 8/n 8/wnw 7/wnw 6/wsi	w 8/nw 7/nw 8/s 7/wsw 8/n 8/wnw 7/wnw 6/ws	7/nw 8/s 7/wsw 8/n 8/wnw 7/wnw 6/ws	8/s 7/wsw 8/n 8/wnw 7/wnw 6/ws	7/wsw 8/n 8/wnw 7/wnw 6/wsi	8/N 8/WNW 7/WNW 6/WS	8/www 7/www 6/ws	7/www.6/ws	i/ws	9 3	/NNE 5/	/NNW	5/N 6	3/N 6	/www/	/2 MS/	ISE 8/1	1E 9/	/8 MNN	ESE 7/N	w/⊥ w	NW 7/W8	5W 7	10/w
7/ENE 6/w 6/nw 5/nw 8/wsw 12/wnw17/nnw 15/E 29/nw 30/wnw39/w	we 6/w 6/nw 5/nw 8/wsw 12/wnw17/nnw 15/e 29/nw 30/wnw39/w	6/nw 5/nw 8/wsw 12/wnw17/nnw 15/E 29/nw 30/wnw39/w	5/nw 8/wsw 12/wnw17/nnw 15/E 29/nw 30/wnw39/w	8/wsw 12/wnw17/nnw 15/E 29/nw 30/wnw39/w	12/wnw17/nnw 15/E 29/nw 30/wnw39/w	іw17/инw 15/е 29/им 30/wиw39/w	15/E 29/nw 30/wnw39/w	29/NW 30/WNW 39/W	30/wnw39/w	w/6		0/www52	2/w	48/www4	10/wsw 3	6/www	9/ssw 58,	'sw 52/	sw 55	5/N 52	/N 43/	NE 48/h	NNE 52/N	NE 33	58/sw
29/NNE 19/NNE 25/s 23/N 21/N 19/NE 17/ENE 21/S5W 21/NNE 17/NE 13/N	NNE 19/NNE 25/s 23/N 21/N 19/NE 17/ENE 21/SSW 21/NNE 17/NE 13/N	NE 25/s 23/N 21/N 19/NE 17/ENE 21/SSW 21/NNE 17/NE 13/N	23/N 21/N 19/NE 17/ENE 21/SSW 21/NNE 17/NE 13/N	21/n 19/ne 17/ene 21/ssw 21/nne 17/ne 13/n	19/NE 17/ENE 21/SSW 21/NNE 17/NE 13/N	17/ENE 21/SSW 21/NNE 17/NE 13/N	21/ssw 21/nne 17/ne 13/n	21/NNE 17/NE 13/N	17/NE 13/N	3/N	1	4/w 12	2/E	8/NW 9	1 N/0	1/sw 1	2/NNE 10	'ssw 11/	'e I()/w 10	/11 N/	wsw 14/n	4 12/N	NE 15	29/NNE
10/NNE 9/8SE 7/NW 7/8SE 8/N 9/N 7/NE 8/WSW 10/W 9/NE 11/EN	NNE 9/85E 7/NW 7/85E 8/N 9/N 7/NE 8/WSW 10/W 9/NE 11/EN	5 7/nw 7/sse 8/n 9/n 7/ne 8/wsw 10/w 9/ne 11/en	7/sse 8/n 9/n 7/ne 8/wsw 10/w 9/ne 11/en	8/n 9/n 7/ne 8/wsw 10/w 9/ne 11/en	9/n 7/ne 8/wsw 10/w 9/ne 11/en	7/NE 8/WSW 10/W 9/NE 11/EN	8/wsw 10/w 9/ne 11/EN	10/w 9/NE 11/EN	9/NE 11/EN	.1/EN	90 12	(/SE 8/	/w	8/N 7	7/N 7	/sw 7	/6 m/	w 10/	'WNW 9,	/w 11	/wsw 10/	NNE 10/1	4E 8/SW	80	11/ENE
9/nw 9/nw 8/wsw 7/wsw 8/ssw 7/e 9/wnw 9/nw 10/nw 10/nne *	rw 9/nw 8/wsw 7/wsw 8/ssw 7/e 9/wnw 9/nw 10/nw 10/nne *	r 8/wsw 7/wsw 8/ssw 7/e 9/wnw 9/nw 10/nw 10/nne *	w 7/wsw 8/ssw 7/e 9/wnw 9/nw 10/nw 10/nne *	v 8/ssw 7/e 9/wnw 9/nw 10/nw 10/nne *	7/E 9/wnw 9/nw 10/nw 10/nne *	9/wnw 9/nw 10/nw 10/nne *	9/nw 10/nw 10/nne *	10/nw 10/nne *	10/NNE *	<u> </u>	*	*		*	*	*	*	•	*	*	¥	*	*	œ	10/NW
* * * * * * * * * *	* * * * * * * *	* * * * * * * *	* * * * * * *	* * * * * *	* * * *	* * * *	* * *	*	*		*	I	1/www	10/NNE 1	0/wnw8	/wsw 6	/www/	v 5/r	iw 6,	's 5/	NW 5/N	NW 5/8	5/wi	NW 6	11/www
5/n 5/wsw 5/nw 5/sw 5/nnw 5/nw 5/sw 5/se 6/wsw 6/n 7/sw	1 5/wsw 5/nw 5/sw 5/nnw 5/nw 5/sw 5/se 6/wsw 6/n 7/sw	w 5/nw 5/sw 5/nnw 5/nw 5/sw 5/se 6/wsw 6/n 7/sw	5/sw 5/nnw 5/nw 5/sw 5/se 6/wsw 6/n 7/sw	5/nnw 5/nw 5/sw 5/se 6/wsw 6/n 7/sw	5/nw 5/sw 5/se 6/wsw 6/n 7/sw	5/sw 5/se 6/wsw 6/n 7/sw	5/se 6/wsw 6/n 7/sw	6/wsw 6/w 7/sw	6/n 7/sw	*/sw	9	/www/	/NNE	7/ENE 7	/N 6	/NNE 6	/NNE 7/5	SE 5/h	1NW 5/	'NNW 4/	s 4/N	NW 5/88	те 5/ws	sw 5	7/sw
5/NNE 5/NW 6/NNW 6/NNW 8/NNW 9/W 11/W 13/W 15/NNW 17/WNW 15/WI	ine 5/nw 6/nnw 6/nnw 8/nnw 9/w 11/w 13/w 15/nnw 17/wnw15/wi	r 6/nnw 6/nnw 8/nnw 9/w 11/w 13/w 15/nnw 17/wnw15/w	w 6/nnw 8/nnw 9/w 11/w 13/w 15/nnw 17/wnw15/wi	i 8/nnw 9/w 11/w 13/w 15/nnw 17/wnw15/wi	9/w 11/w 13/w 15/NNW 17/WNW 15/W1	11/w 13/w 15/nnw 17/wnw 15/w1	13/w 15/nnw 17/wnw 15/w	15/nnw 17/wnw15/w1	17/www.15/w	.5/w]	NW l	4/N 12	2/NNE	11/ww 1	2/NNE 1	1/w 1	11 w/o	'NNE 10/	'wsw 8,	'w 10	w/6 mn/	'sw 10/s	w 10/w	VNW 10	17/www
9/n 9/wnw 9/nne 13/wnw14/w 20/w 21/w 25/nw 27/wnw37/wnw36/w	1 9/winw 9/nne 13/wiw14/w 20/w 21/w 25/nw 27/wiw37/wiw36/w	IW 9/NNE 13/WNW14/W 20/W 21/W 25/NW 27/WNW36/W	3 13/wnw14/w 20/w 21/w 25/nw 27/wnw37/wnw36/w	1w14/w 20/w 21/w 25/nw 27/wnw37/wnw36/w	20/w 21/w 25/nw 27/wnw37/wnw36/w	21/w 25/nw 27/wnw37/wnw36/w	25/nw 27/wnw37/wnw36/w	27/мнw 37/мпw 36/w	37/www36/w	36/w	e	2/www32	2/E	25/www2	24/www3	3/www3	1/www32,	/WNW 29/	w 2!	i/wsw 25	/w 32/	WNW32/h	4NW 24/W	VNW 24	37/www
26/ese 22/n 27/wnw22/nne 28/wnw27/wnw33/w 39/wnw45/w 43/wnw39/nw	'ese 22/n 27/wrw22/nne 28/wrw27/wrw33/w 39/wrw45/w 43/wrw39/rw	27/wnw 22/nne 28/wnw 27/wnw 33/w 39/wnw 45/w 43/wnw 39/nw	39/wnw 45/wnw 27/wnw 33/w 39/wnw 45/w 43/wnw 39/nw	e 28/wnw 27/wnw 33/w 39/wnw 45/w 43/wnw 39/nw	w 27/wnw 33/w 39/wnw 45/w 43/wnw 39/nw	1w33/w 39/wnw45/w 43/wnw39/nw	39/wnw 1 5/w 43/wnw 39/nw	v 1 5/w 1 3/wnw 39/nw	43/wnw 39/nw	WN/91	ŝ	2/E 33	3/NNE	30/N 2	25/NNE 2	9/www3	3/NNW 28,	/WNW 25/	WNW 21	5/NW 22	/wsw 20/	w 22/s	8E 24/S	30	52/E
26/se 22/ne 23/nne 29/nne 28/ene 34/ne 31/nne 29/nne 30/n 27/sw 27/wn [.]	se 22/ne 23/nne 29/nne 28/ene 34/ne 31/nne 29/nne 30/n 27/sw 27/wn [.]	E 23/NNE 29/NNE 28/ENE 34/NE 31/NNE 29/NNE 30/N 27/SW 27/WN	IE 29/NNE 28/ENE 34/NE 31/NNE 29/NNE 30/N 27/SW 27/WN	E 28/ENE 34/NE 31/NNE 29/NNE 30/N 27/SW 27/WN	34/NE 31/NNE 29/NNE 30/N 27/SW 27/WN	31/NNE 29/NNE 30/N 27/SW 27/WN	29/NNE 30/N 27/SW 27/WN	30/n 27/sw 27/wn	27/sw 27/ww	'NW//2	w3	0/se 3:	5/NNE	39/nnw 3	31/NNW 5	0/NNW 6	_7Ł ν/7	'NNE 40/	'NNE 4:	l/n 33	/NNE 27/	NNE 33/N	4NE 30/5	33	67/N
34/NNE 27/NW 19/ssw 26/WSW 26/NNW 31/NNE 30/NNE 28/SE 30/NNE 21/N 18/N	NNE 27/NW 19/88W 26/WSW 26/NNW 31/NNE 30/NNE 28/SE 30/NNE 21/N 18/N	w 19/ssw 26/wsw 26/nnw 31/nne 30/nne 28/se 30/nne 21/n 18/n	w 26/wsw 26/nnw 31/nne 30/nne 28/se 30/nne 21/n 18/n	w 26/NNW 31/NNE 30/NNE 28/SE 30/NNE 21/N 18/N	v 31/NNE 30/NNE 28/SE 30/NNE 21/N 18/N	E 30/NNE 28/SE 30/NNE 21/N 18/N	28/se 30/nne 21/n 18/n	30/NNE 21/N 18/N	21/n 18/n	8/N	Ч	8/NNE 25	3/NW	21/www2	25/NW 2	2/NE 3	2/sse 47,	'NNE 47/	'NNE 4	/NNE 33	/NNE 24/	N 17/5	ч 21/N	27	47/NNE
18/n 18/nne 14/s 17/ne 16/ene 15/n 23/nne 19/n 18/wnw13/ssw 12/w	N 18/NNE 14/S 17/NE 16/ENE 15/N 23/NNE 19/N 18/WNW 13/SSW 12/W	WE 14/8 17/NE 16/ENE 15/N 23/NNE 19/N 18/WNW13/SSW 12/W	17/ne 16/ene 15/n 23/nne 19/n 18/wnw13/ssw 12/w	16/ENE 15/N 23/NNE 19/N 18/WNW13/SSW 12/W	; 15/n 23/nne 19/n 18/wnw13/ssw 12/w	23/nne 19/n 18/wnw13/ssw 12/w	19/N 18/WNW13/ssw 12/W	18/wnw 13/ssw 12/w	13/ssw 12/w	2/w	Ч	3/w 18	8/www	17/NNE 1	9/w 1	4/w 1	4/se 12,	'NNE 16/	wsw 1;	l/wsw 12	/www.12/	WNW 11/V	vsw 11/w	vsw 15	23/NNE
11/wsw 10/nne 14/wnw14/n 19/w 17/w 17/wsw 20/w 19/wnw19/w 17/w	wsw 10/nne 14/wnw14/n 19/w 17/w 17/wsw 20/w 19/wnw19/w 17/w	NE 14/WNW14/N 19/W 17/W 17/WSW 20/W 19/WNW19/W 17/W	17/w 14/n 19/w 17/w 17/wsw 20/w 19/wnw19/w 17/w	19/w 17/w 17/wsw 20/w 19/wnw19/w 17/w	17/w 17/wsw 20/w 19/wnw19/w 17/w	17/wsw 20/w 19/wnw19/w 17/w	20/w 19/wrw19/w 17/w	19/www19/w 17/w	w/71 w/91	m/1	Г	9/www30	0/www	31/nw 2.	23/w 2	2/w 1	8/N 14,	'wsw 16/	www 15)/w 21	/wsw 17/	WNW 17/B	sse 11/s:	se 18	31/NW
13/wsw13/wsw13/www12/w 12/w 13/ww 12/w 10/www13/www11/ww11/	wsw 13/wsw 13/wnw 12/w 12/w 12/w 10/wnw 13/wnw 11/wnw 11/	3w13/wnw12/w 12/w 13/nw 12/w 10/wnw13/wnw11/wnw11/	3w12/w 12/w 13/nw 12/w 10/wnw13/wnw11/wnw11/	12/w 13/nw 12/w 10/wnw13/wnw11/wnw11/	13/nw 12/w 10/wnw13/wnw11/wnw11/	12/w 10/wnw13/wnw11/wnw11/	10/wnw13/wnw11/wnw11/	v 13/wnw 11/wnw 11/	11/www11/	$\overline{\mathbf{H}}$	wsw 1	0/wsw 9/	/ww	12/wnw1	[2/w]	2/www1	0/w 10	4/6 MN,	inw 1(/w 8/	NW 8/s	m/6	ws/3 ws	, 10	13/wsw
12 12 12 12 12 12 13 13 15 16 16 16	12 12 12 12 13 13 13 15 16 16 16	12 12 12 13 13 13 15 16 16 16	12 12 13 13 15 16 16 16	12 13 13 15 16 16 16	13 13 15 16 16 16	13 15 16 16 16	15 16 16 16	16 16 16	16 16	9		6 16	6	15 1	1	6 1'	7 16	16	If	15	14	14	13		
² 34/NNE 27/NW 28/W 29/NNE 28/WNW 34/NE 33/W 39/WNW 45/W 49/W 39/	NNE 27/NW 28/W 29/NNE 28/WNW34/NE 33/W 39/WNW45/W 49/W 39/V	w 28/w 29/nne 28/wnw34/ne 33/w 39/wnw45/w 49/w 39/n	29/nne 28/wnw34/ne 33/w 39/wnw45/w 49/w 39/1	e 28/wnw34/ne 33/w 39/wnw45/w 49/w 39/1	w34/ne 33/w 39/wnw45/w 49/w 39/1	33/w 39/wnw 45/w 49/w 39/n	39/wnw 45/w 49/w 39/r	v 45/w 49/w 39/v	49/w 39/1	√61	× 5	2/E 52	2/w	1 8/wnw4	10/wsw 5	0/NNW 6	7/N 58,	'sw 52/	sw 5t	6/N 52	/N 43/	NE 48/N	WE 52/N	NE	

.

【註2]: 年小時記錄一次, 資料計 694筆 。 檔名: V026TP10.1HA 。

[]註1]:月平均示性被高 $H_{1/3} = 14$ 公分,最大示性被高 $H_{1/3} = 67$ 公分,其彼向爲 N (來向)。

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720筆 。 檔名: V027TP10.1HA。

[]註1]: 月平均示性波高 $H_{1/3} = 28$ 公分,最大示性波高 $H_{1/3} = 221$ 公分,其波向爲 WSW(來向)。

									2002	44 7月	1日 0時	~ 40 *	2002年	7 A 31 A .	23時 0分	4									
攎	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00 14	:00 15:(00 16:0	0 17:00	18:00	19:00 2	0:00 2.	1:00 22	:00 23:	8	平均 日最	×
ш																							F) F	(分) (公分) , 来向)
10/10	MNW/7	6/wsw	5/w	6/ww	5/w	e/ssw	7/NE	mnn/6	мим/ 6	8/www	8/NW	9 wss/8	/NNE	6/N 6/	NNE 6/N	1/N/7 WIN	NE 8/WS	M 9/N	8/wsw 9	NN II	0/NNE 9/	NE 7/1	NE 7	10/N	NE
30/10	5/NNE	5/NNE	5/ssw	6/wsw	6/N	6/w	7/sr	8/88W	9/NE	N/6	8/NNE	8/N 8	wss/	7/SSE 7/	NNE 7/S	; 6/s	7/nw	9/ENE	11/sw 1	1.1/E 1.	2/w 13	i/ne 13,	/NNE 8	13/n	E
50/10	13/NNE	10/ssw	13/NE	13/ssw	14/s	16/sse	16/NNE	24/NE	33/nne	42/NNE	55/NNE	52/www6	2/NNE	58/NNE 56	/NNE 61/	/NNE 64/5	s 70/ss	W 85/NNE	91/www	10/ESE 1:	32/n 15	2/sw 152	2/E 58	152/	ßW
to/L0	150/NNI	E152/wsv	wł53/sse	· 162/sse	: 155/nw	wl74/se	169/sw	188/wn	IV216/ENE	t 221/wsw	491/sse	207/E 1	74/ESE	148/nnw15	8/w 119	4/www19/	/sse 151/v	wn/881ww	159/NNE1	1.46/N 1	45/NNE13	8/sw 13:	3/NE 16	221/	MSM
01/05	104/nw	- 95/N	112/nni	584/NNE	84/ESE	72/ENE	83/ssw	91/N	74/nnw	58/wsw	75/N	87/nww 8	1/N	48/NNE 42	/se 55/	/NNE 56/1	NNE 45/NF	IE 32/N	27/NNE 2	2 N/6	7/nw 34	/в 35,	/ww 63	112/1	NNE
90/10	23/w	25/N	24/NNE	21/wnw	v16/n	15/NE	17/N	16/N	16/NNE	19/s	20/NNW	20/NNW 1	mnn/6	17/se 21	/NW 20/	/www.19/£	58E 20/NF	rw 14/sw	13/ENE 1	3/sw 1	4/s 16	i/sw 15,	/NNE 18	25/N	
10/10	15/ssw	19/N	16/n	13/NNE	15/NNE	15/s	18/ssw	17/NE	16/ne	15/se	14/N	12/N 1	6/sse	17/N 16	/NNW 19/	/NE 14/1	NNE 13/W	sw 11/ssw	13/ssw 1	13/N 1.	5/NW 13	i/se 14,	/s 14	N/01	
01/08	15/N	16/sw	15/NNW	· 15/se	14/N	13/ SSE	12/NNW	14/sw	15/s	17/wnw	14/NNW .	19/sw 2	2/E	20/ssw 19	/N 16/	/3 15/£	s 13/NE	: 14/SSE	15/NE 1	16/sse 21	0/NE 24	/N 27,	/s 16	27/s	
60/10	27/NNE	32/nw	31/nne	31/s	33/s	26/NE	21/NE	20/s	25/wnw	7 24/NNW	29/NW	36/ssw 4	8/NNE	50/NW 45	/NNE 57/	/NNE 55/1	NNE 55/NR	IE 37/S	37/w 4	14/N 41	0/E 47	'/w 65,	/wnw38	65/w	'NM
01/10	MNN/12	, 58/nw	74/N	85/nnw	- 74/NNE	58/NNE	62/E	66/N	64/N	47/ssw	56/NNE	70/E 7	4/NNW	110/NNW10	0/www100	1/06 N/C	NNE 87/N	IE 71/NNE	69/NE 5	12/NNE 5	8/NNE 48	(/sse 58/	/s 71	110/1	MNW
11/10	55/ww	v 52/nw	56/ssw	54/NNE	68/NNE	58/NNE	52/NNE	43/NNE	30/NNE	30/s	27/ssw	1/в *		*	*	*	*	*	*	*	*	*	43	68/N	NE
31/10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	- +	n/6	20/ssw 19	/NW 24/	/NNW 23/1	N 25/ND	IE 20/NNE	18/ENE 2	20/NE 1:	8/NE 16	i/n 14,	/ssw 19	25/N	NE
07/13	13/NNE	13/se	12/NE	12/wnw	v12/wsw	· 21/NE	20/NNE	16/NNE	15/ENE	13/ssw	13/sw :	1 m/6	ww/0	11/N 12	/NE 12/	/N 15/1	wsw 16/n	13/nw	12/NE 1	3/sse 9,	/ssw 10	/NNE 8/8	ssw 12	21/N	8
†1/L0	12/nw	15/NNE	16/n	15/NNE	19/NE	27/98E	25/NNW	26/NNW	r 18/n	15/N	13/NNE	17/N 1	N/6	23/NE 19	/N 23/	1/NW 27/1	NNW 26/88	w 25/sw	28/N 2	28/NNW 3.	1/n 21	/NNW 20	/s 21	31/N	
07/15	24/N	26/N	23/N	27/sse	33/nnw	· 1 3/w	33/N	33/ww	v 25/w	21/sw	25/N	21/w 1	wsw/7	18/w 13	/NNW 18/	/ssw 16/1	NN 18/NN	v 16/w	18/nw 1	1 w/6	4/w 15	/NNW 17	/NW 22	43/w	
91/10	30/wsw	1 30/wnw	v 38/w	52/WNW	v 49/wnw	v 30/nnw	25/wnw	22/ww	v 29/w	31/www	33/w	28/www3	ws/0	31/wsw 47	/m 39/	/sw 41/1	wsw 49/w	39/sse	39/ssw 3	11/www3.	2/w 36	/wsw 49	/NW 35	52/w	WW.
11/10	45/wnv	v 57/s	44/N	44/ssw	52/ssw	42/NE	45/SSE	39/NNW	1 33/NNW	. 36/w	31/NW	38/w 4	8/www	58/ese 54	/w 48/	/www.50/1	WNW 34/W	WW 23/NNW	24/NNW 2	3/sse 3	0/se 35	/www34	/wsw 40	58/B3	SE
07/18	33/wnv	v 29/wnw	v31/sse	29/w	31/sw	38/wnw	33/www	27/wnv	v 28/w	35/wsw	34/wnw:	39/NW 4	8/wsw	48/w 47	/www.40/	/w 38/v	w 39/w	ww.30/wsw	30/ssw 2	36/ENE 2	6/wsw 1 0	1/w 42,	/ww 35	48/w	MS/
61/10	43/wnv	v 35/nw	31/nw	36/N	35/wnw	v 34/ssw	31/w	26/ssw	18/ENE	N/01	21/NW	25/www2	5/w	25/w 33	/NW 32/	/sw 20/1	wsw 21/w	www/0E ws	23/NW 2	36/NW 2	4/NE 19	ı∕n 21,	/www.27	43/w	/NW
03/10	23/w	26/wsw	r 21/w	17/waw	/ 13/NNE	16/nnw	13/N	14/N	10/w	11/s	12/ssw	14/ENE 1	2/w	15/www18	/www.14/	/w 12/1	w 10/w	14/wnw	12/www1	12/w L	5/NW 9/	'NNE 9/1	w 14	26/w	NS/
13/10	11/ENE	N/6	10/sw	8/ s w	8/8	7/BSE	7/s	8/NW	8/ESE	WN/7	7/NE	7/NE 9	/ssw	/6 wss/6	N 8/N	WW 8/W	r 7/sw	7/ENE	7/ENE 8	3/88W 7,	/88W 6/	'8 W 6/8	5W 7	11/E	NE
33/ L0	6/NNE	7/ s w	7/sw	7/ s 8w	6/NNE	5/s	5/w	5/N	5/NNE	1/N	1/ENE	6/w 7	/www	17 N/T	в 6/в	ese 9/s	6/s	5/8	4/ssw 5	}/83E 1	/N 5/	'w 5/1	wsw 5	8/6	
63/10	wnn/9	e/se	7/ssw	8/ssw	7/wsw	wsw/6	7/NNE	6/NNE	7/ssw	N/7	7/NW	8/NNE 8	/ww	9/NNW 8/	NW 10/	/8 8/NI	NE 8/WS	wn/6 w	10/sse 9)/SBE 8,	/wew 8/	'ESE 9/8	SE 7	10/s	
ta/10	10/ENE	12/wnw	v 14/nnw	· 12/w	15/N	13/N	13/NNE	9/sw	11/sw	10/w	13/NNE	12/www1	8/Е	15/ssw 20	1/se 16/	/NE 15/1	N 17/N	14/s	12/sse 1	13/NNW 1	5/NW 16	i/NE 17,	/ESE 13	20/si	8
07/25	19/NNW	^{23/NNE}	27/ENE	22/s	25/nnw	7 24/NNW	21/N	22/NNW	r 16/n	16/wsw	20/N	18/nnw 2	m/0.	27/sse 30	\/sw 27/	/ssw 20/1	NNW 20/NI	iw 18/NE	15/sw 1	15/s 1	4/N 17	/NNW 17,	/sw 20	30/s [,]	3
01/26	19/s	23/wsw	<i>і</i> 19/sе	23/nw	25/s	24/wsw	22/sse	18/wnv	v 18/ssw	20/ssw	21/wsw.	23/NNW 2	8/w	25/NNE 28	/wsw 30/	/ssw 26/t	se 28/n	27/N	20/NW 1	15/NNE 1	6/NNE 22	(/NNE 20	VENE 22	30/8	sw
72/70	21/NE	28/E	26/NE	18/s	25/ESE	22/s	21/N	23/NNE	27/NNE	31/nne	39/N	32/NNE 3	4/NNE	66/NNE 30	1/N 29/	/sw 35/1	11/0 1 NN	3 45/NNE	38/NNE 3	33/NNE 2	5/sw 23	i/n 23,	/NNE 30	999 N	NE
83/10	27/ssw	17/s	22/N	21/saw	20/8W	26/se	28/NNE	28/NNE	24/N	18/nnw	17/sw	14/s 1	1/s	15/s 13	/NW 14/	/N 21/1	nnw 25/ss	E 25/NNE	21/NNE 1	1 ANA/61	3/n 10	/NNE 11	/NNE 19	28/n	NE
63/L0	10/s	N/11	13/s	N/11	10/nw	14/nnw	14/nnw	14/w	15/NE	13/wnw	12/N	11/sse 1	2/nnw	9/NNW 11	/N 13/	/s 14/1	w 14/M	v 18/n	18/NNE 1	16/se 1	9/NE 13	(/NNE 10,	/NE 13	19/N	ы
01/30	13/sse	12/88E	13/s	11/www	v10/ENE	13/w	13/wsw	16/E	16/NNE	11/NNE	12/N	8/N 9	N/1	8/s 7/	N 8/8	3w 10/1	NE 12/W	5W 10/NNW	10/NNE 1	12/ENE 9	/n 8/	NNE 6/1	ESE 10	16/E	
18/20	7/ssw	1/N	N/6	8/8	8/w	10/se	10/NNE	10/w	12/ s w	10/ssw	11/NNE	6 wss/6	N/N	8/ssw 7/	ENE 7/N	N 8/St	ти 10/и	5 14/NE	16/ENE 1	19/NE 1	2/ssw 13	NW 10	/NNE 10	19/N	E
平均値	28	28	29	29	29	29	28	28	28	27	28	28 3	0	30 30	29	28	29	28	27 2	36 2	7 27	28			
最大値	150/NN	E152/wsv	wi 53/sse	162/sse	: 155/NNV	w174/se	169/sw	188/wn	W216/ENE	3 221/wsv	491/sse	207/E 1	74/ese	1 4 8/nnw15	8/w 119	3/www19,	/sse 151/v	vswł66/nw	159/NNE1	146/N 1	45/NNE15	2/sw 15:	2/E		

表4.3.4 2002年7月台北港觀測波浪逐時示性波高及波向月報表

表4.3.2 5 2002年 8月 台北港觀測波浪逐時示性波高及波向月報表 2002# 8月 1日 0時 03~2002# 8月31日 23時 03

(公分) (公分, 來向) 28/www 17/NNW 10/NNE 40/NNW 30/wsw 21/NNW 21/www 13/wsw 34/NNW 25/NNE 日平均 日最大 14/NW 36/NE WNW/7 23/NNE 39/NW 35/NE 19/NE 36/N 30/sw 20/sE12/N 21/w ww/6 19/N 32/E 31/E19 53 11/NE 11/ESE 15 18 24/NNW 28 20 25 19/ssw 16/ssw 17 9/NNE 13 18/wsw 21/wnw 13 12 10 58 45/wnw42/ne 45/sw 39/nne 43 13/nw 14/wnw13/sw 18 18/NNE 15 15/s 17/ssw 22 21/NNW 26 9/wsw 10/ENE 9/NW 11/NNW 9/WNW 8 24/NNE 16/ne 15/nnw 17/nnw 9/sse 7/nnw 12/ssw 13/wsw 10/ne 10/se 8/nne 8/nnw 10/wsw 10/nne 9/nnw 8/nne 24/nnw 30/nnw 32/nnw 31/ne 36/n 17/ssw 19/ese 12/wnw13/se 5/ssw 20/N 7/8SE 18/w ws/1 wsw/6 32/nw 46/nne 46/wnw58/w 13/NNW 12/ENE 7/NE 23:00 13/s75/E72/E4/N 75/E 20 21/se 28/nnw 28/se 28/wnw 28/nne 24/ne 15/www16/w 17/E 25/w 35/ne 31/ene 19/ne 15/e 15/NNE 15/NNW 15/SSW 13/NE 20/N 7/see/sw 78/E N/6 5/w 78/E 72/E 22:00 8 24/NNE 18/NW 20/NW 12/nw 14/88w 14/nw 13/s 13/se 18/nw 14/sw 12/se 9/88W 13/NNW 16/N 6/wsw 6/wsw 15/nw 13/wnw15/w 6/wsw 5/nw 17/NE 18/N 15/8 39/nw 35/ne 28/n 74/E 21:00 73/E 74/e 11/sse 9/nnw 9/n 12/nw 9/w 21 10/sse 8/nw 14/ESE 17/N 20/SSE 18/N 81/E20:00 79/E81/E52 24/NNE 52/w 24/N 103/E32/w 103/E18/s 12/w 61/E 12/E 13/N 19:00 6/w 6/s 53 13/NNW 24/wnw 45/nw 39/nw 36/w 31/ssw 39/ssw 42/wnw 23/ESE 27/NNW 26/w 30/SW 23/WNW 24/WNW 10/NNW 20/NNW 23/NNE 22/wsw 18:00 16/NNE 15/NNE 22/NNW 31/NNE 31/NNE 12/sw 13/nw 17/nnw 17/nne 10/NW 17/sse 15/8SE 20/NE 26/nw 34/w 20/s 14/NW 14/SSW 15/NNE 13/SE 18/w 15/w 12/N 14/ESE 14/SW 6/nw 12/SSE 14/N 9/wnw 12/wsw12/w 60/E N/6 19/N 81/E6/E 81/E 21 22/NNE 12/NE 8/ssw 7/wnw 10/se 10/sse17/NW 23/sse 23/NNW 25/NNE 20/SSE 28/NNW 27/NNE 22/85W 22/8E 13/N 29/nw 32/wnw32/w 6/ssw 56/E N/6 9/NNE 7/SE 18/NNW 22/NNW 18/N 20/wnw19/nnw 24/n m/7 17/N 75/E 17:00 75/E ន្ត 5/wnw 15/sse22/w 15/s 28/n 27/n 13/NNE 12/NW 20/SE 8/NNE 8/SSE 12/w 11/N 9/se14/sw 14/N 6/nw 7/www 9/w 16:00 34/wsw 28/s $\frac{43}{E}$ 94/E22/N 94/E20 15/NNE 21/NNE 23/ESE 9/sse 28/N mn/6 14/NE 14/NNW 10/E 17/nnw 13/s 15/n 5/NW 6/sw 56/E 79/E8/N 11/N 15:00 79/E20 14/nw 5/wsw 35/ssw 38/nw 9/NNW 11/NW 8/NNE wnw/6 17/NE 36/NE 11/wsw 11/nw 22/wnw33/w 9/NNE 8/NNE 8/sw 12/n 12/s41/E8/N 12/N 14:0025/s82/E8/N M/L MNM/6 82Ì/E 25/ENE 24/N ន 8/sw 10/NE 7/sseLO/NE 9/NW 24/se17/se7/sw 16/E 16/w 13:00 12/N 34/N 36/E71/E 11/N 22/s 14/s 71/E19 34/ssw 35/wnw 16/E 13/N 11/NNW 12/NNW 12/WNW 16/wnw14/nne 15/wsw 16/wsw 12:0014/wsw18/nw 17/ene 15/sw 15/sw 15/nne 20/nnw 16/sw 15/ese 15/nnw 7/wsw 8/wnw 8/wnw 8/wsw 9/wsw 8/wnw 7/www 8/www 16/sw 44/NE 30/NW 9/NNW 10/SSW 29/NW 24/nw 11/sw16/ESE14/w 14/www13/ssw 14/ww 25/NNE 21/SE 11/NNW 11/WSW 10/NW 12/WNW 10/SW 7/SSE7/NW 8/ENE 8/NNE 7/NW 35/E 80/E23/NNE 17/N 16/NNE 15/NE 15/N 16/NNW 12/ESE 11/SSE 9/WNW 11/N 10/se 9/ne 14/NNE 18/N 26/SSE 33/N 24/E 21/NNE 21/SSE 20/W 80/E18 5/wsw 17/NNE 14/NNW 11/NNW 11/ESE 11/W 7/NNE 6/NNW 8/SSW 10/sw 12/sw 12/wsw 13/wsw 16/w 33/N 17/N 7/N 11:00 78/E 78/E 18 29/N 26/NW 5/ssw 9/ENE 10/ESE 7/NNE 22/sse 21/ne 38/nnw 42/w 101/E24/w 22/w 29/nnw 30/nnw 35/se 28/wsw 29/n 19/ESE 17/SE 17/N 107/E 101/E 12/wnw12/nw 9/wsw 9/n 7/www 11/w 10/se 11/N 18/E10:00 11/ESE 11/NNE 10/S 10/NNE 10/NNE 9/N 18 25/NNE * 107/E 5/w 17/E 9:00 19 104/E 41/wnw55/nw 16/nw 16/w 104/E28/w 21/www 23/w 14/w 17/NNE 18/N 29/N 20/sw 23/E 30/E13/ESE 15/N 6/sw 25/sse 22/s 6/s 8:00 21 10/NE 20/se19/NE 9/NW 113/E 17/N N/11 15/E 12/w 6/33E 113/E7/sw 24/N 36/s30/N 9/E 27/E7:00 ຊ 40/wnw52/sw 52/wnw44/wnw40/wnw 11/sw 10/wnw11/nw 11/wnw 33/sse 30/ene 28/ssw 40/nnw 29/nw 35/n 31/wnw 19/NW 21/NNW 20/NE 18/NNE 17/NNE 19/NNW 23/NNE 18/NE 18/SSW 11/ssw 12/wnw10/ene 12/sse 17/sse 12/NNE 14/ENE 18/NNE 11/NNE 19/NNE 23/NNE 27/NNE 19/w 17/nw 20/wnw17/sse 24/sse 18/nnw 18/nne 18/ssw 21/wnw20/ne 12/NNE 13/NW 13/s 13/NW 24/nw 31/wsw 23/wnw22/w 17/sw 10/SE 12/SSW 11/NW 14/SW 11/N 14/NE 9/ESE 8/NW ww/6 10/NNE 12/ENE 11/SE 34/NNW 34/NNE 26/NNE 26/NNE 20/NE 0:0 7/NW 20/E14/sse 15/sw 14/w 84/E 6/N 7/NNW 10/N 84/E19 9/sw 9/ne 27/nne 26/sw 25/wnw27/w 6/nw 8/wnw 10/ssw 8/nw 8/wsw 6/wnw 7/sw 8/w 30/N 8/se 25/sse 21/sse 19/wsw 15/n 67/E 67/E 23/E5:00 18 21/sw 5/sw 6/www.6/sw 18/E16/nnw 21/nnw 23/s 73/E 73/E 9/s 7/SSE 8/N 7/E4:00 18 9/NE 13/se 8/NE 13/s 4/ESE32/E 7/NE8/SE 58/E 58/E 18/E3:00 18 5/NNW 24/w 10/NW 12/NNW 11/ESE 10/SE 16/E9/www 10/sw 7/NW 10/NW 8/SSE 7/wsw 9/ww 6/NE ww/6 8/se 15/www16/n 14/wsw 15/sse 15/N 61/E61/E15/ESE 17/S 20/NNE 20/NNW 30/N 16/E 10/sse 9/s 7/s 2:00 17 14/NW 12/88E 7/NNW t0/ssw 12/nw 15/w 6/nnw 22/NNE 19/NW 66/sw 37/nw 28/wsw 26/w 6/se 7/NE 7/sw 15/N 58/E 16/nw 18/n 24/NNE 25/N 58/E 7/N 30/wsw 28/n 21/NNE 33/N 18/E<u>1:</u>0 17 8/nw 7/NNW 5/ssw 19/E 7/sse7/NE 8/NW 8/NW 8/se 23/N 19/N 12/w 21/w 5/NE 83/E 最大値 83/E 11/E平均值 19 0:0 72/80 18/80 08/30 08/03 08/10 11/80 08/12 08/13 11/80 08/16 08/17 08/18 08/19 08/80 08/23 08/26 83/80 08/20 70/80 80/80 08/09 08/22 13/80 08/25 10/80 08/05 08/06 08/15 19/80 10/80 30/80 壏 ш

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 693 筆。 備名: V028TP10.1HA

[赶1]:月平均示性被高 $H_{1/3}=19$ 公分,最大示性被高 $H_{1/3}=113$ 公分,其被向爲 ${
m E}$ (來向)

									200.	2年9月	1日 0照	ŧ0.4≻~	2002年1	9 A 30 E	123時0	\$										
略日	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00]	[100]	[5:00]	6:00 I'	7:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均 (公分)	日最大 (公分, 來向)
10/60	74/E	62/E	84/E	63/E	46/E	47/E	49/E	62/E	58/E	64/E	65/E	72/E	64/E	52/E 4	19/E 4	1/E 3	7/E 5-	1/E 4	8/E	47/E	47/E	45/E	45/E	67/E	55	84/E
30/60	49/E	52/E	48/E	44/E	30/E	30/E	35/E	44/E	42/E	33/E	34/E	36/E	17/E	39/E 3	34/E 3	16/E 2	3/E 2.	1/E 1.	8/E	18/E	13/E	13/E	16/E	19/E	32	52/E
60/60	22/E	22/E	20/E	17/E	16/E	13/E	13/E	15/E	14/E	16/E	17/E	18/E	16/E	16/E 1	13/E 1	2/E 1	2/E 1:	2/E 1.	2/E	12/E	16/E	17/E	16/E	17/E	15	22/E
to/60	20/E	17/E	18/E	17/E	15/E	13/E	15/E	17/E	22/E	22/E	18/E	15/E	27/E	17/E 1	10/E 1	4/E 1	5/E 1:	7/E I	7/E	19/E	31/E	39/E	42/E	31/E	20	42/E
09/05	46/E	46/E	48/E	54/E	44/E	40/E	34/E	41/E	52/E	65/E	76/E	77/E	86/E	5 а/96	0/Е 1	02/E 8	3/в 84	5/E 8	4/Е	81/Е	116/E	132/E	146/E	150/E	78	150/E
90/60	182/E	193/E	211/E	142/E	167/E	174/E	174/E	153/E	165/E	170/E	186/E	216/E	272/E	260/E 2	283/E 2	154/E 2	15/E 2\	51/E 1	91/E	196/E	209/E	224/E	276/E	320/E	211	320/E
10/60	267/E	306/E	345/E	300/E	239/E	231/E	175/E	177/E	197/E	210/E	165/E	202/E	173/E	183/E 1	64/в 1	48/E 1	63/e 11	16/E 1.	34/Е	109/в	85/E	84/E	77/E	72/E	180	345/Е
80/60	81/E	75/E	52/E	67/E	54/E	75/E	77/E	3/6	39/E	11 /в	52/E	49/E	55/E	71/в б	32/E 6	13/E 7	9/E 6.	l/E 7	4/E	56/E	36/E	32/E	27/E	31/E	58	81/Е
60/60	40/E	27/E	25/E	36/E	37/E	32/E	43/E	37/E	24/E	24/в	26/E	29/E	19/E	21/E 2	11/Е 2	;7/в 4.	3/E 5.	l/E 4	0/E	36/E	17/E	18/E	15/E	15/E	29	51/E
01/60	19/E	15/E	17/E	20/E	21/E	19/E	22/E	21/E	14/E	12/E	13/E	13/E	16/E	15/E 1	.6/E 2	10/E 2)/в 2′.	7/E 2.	3/E	19/E	15/E	11/E	11/E	13/E	17	27/E
11/60	13/E	17/Е	17/E	18/E	19/E	20/E	22/E	17/E	14/E	15/E	14/Е	14/E	13/E	15/e 1	.6/E 2	1. 1. I.	9/Е 1!	9/E 2.	2/E	18/E	17/E	14/E	11/E	13/Е	16	22/E
81/60	16/E	13/E	14/E	13/E	17/E	22/E	22/E	18/E	19/E	15/E	15/E	14/E	16/E	16/E 1	4/E 1	3/E 1.	3/E 1:	1/E I	7/E	17/E	16/E	13/E	12/E	10/E	15	22/E
60/13	10/E	11/E	10/E	10/E	11/E	13/E	12/E	13/E	13/E	14/E	11/E	10/E	10/E {	5 a/e	а∕в 8	i∕	/E 9,	/E I	0/E	а/е	10/E	12/E	14/E	11/в	10	14/E
t1/60	9/E	9/Е	8/E	8/E	7/E	9/E	9/Е	11/E	11/E	12/E	13/E	12/E	11/E	10/E 5	л∕в 8	1/E 8,	/E I() в 1	0/E	10/E	10/E	12/E	13/E	16/E	10	16/E
09/15	17/E	12/E	13/E	13/E	12/E	13/E	13/E	12/Е	12/E	14/E	19/E	14/E	17/E	15/e 1	3/E 1	3/E 1	2/E 1() т 1.	2/E	10/E	10/E	12/E	9/Е	11/E	12	19/E
91/60	13/E	13/E	11/E	9/E	9/E	11/E	13/E	11/E	11/E	10/E	13/E	11/E	10/E	12/E 5	л∕в 1	1/E 9.	/в 9,	/в 8 _.	/E	7/Е	9/Е	8/E	8/E	8/E	10	13/E
11/60	12/E	25/E	52/E	52/E	46/E	40/E	36/E	37/E	39/E	46/E	44/E	57/E	64/E	94/E 7	79/E 8	12/E 5	5/E 41	9/E 5	1/Е	52/E	49/E	58/E	58/E	61/Е	51	9 1/E
81/60	78/E	72/E	74/E	65/E	47/E	49/E	49/E	47/E	44/E	43/E	49/E	38/E	42/E	50/E 6	1/Е б	1/в 4	s/е 3t	5/E 2.	3/E	29/E	28/E	40/E	39/E	32/E	47	78/E
61/60	37/E	36/E	40/E	58/E	52/E	$\frac{43}{E}$	35/E	29/E	34/E	36/E	39/E	39/E	50/E (64/E 7	71/E 7	'2/E 7	5/E 6:	2/E 4.	2/E	26/E	1 3/E	33/E	37/E	31/E	45	75/E
03/60	31/E	41/E	41/E	47/E	47/E	41/E	33/E	30/E	33/E	39/E	29/E	36/E .	39/E	48/E 5	52/E 7	'4/E 6.	5/E 72	3/E 6.	1/E	52/E	42/E	39/E	30/E	30/E	1 3	74/Е
13/60	36/E	42/E	54/E	64/E	63/E	57/E	54/E	36/E	38/E	46/E	38/E	41/E	41/E (61/E 7	73/E 8	18/E 7.	1L 3/2	7 з/е	4/Е	39/E	35/Е	38/E	35/E	37/E	51	88/E
33/60	39/E	36/E	35/E	39/E	60/E	56/E	62/E	36/E	39/E	43/E	36/E	37/E	40/E	40/E 5	10/E 4	12/E 7.	5/E 7:	2/E 7.	а/е	64/E	51/E	47/E	38/E	в0/в	1 9	79/E
53/6 0	57/E	11 /E	1 3/Е	55/E	76/в	93/E	72/E	63/E	60/E	47/E	52/E	48/E	90/E	54/E 4	17/E 6	:0/E 7	2/E 6t	5/E 6	а/е	46/E	47/E	34/E	42/E	36/E	56	93/E
ta/60	41/E	11 /E	29/E	27/E	48/E	46/E	39/E	35/E	28/E	22/E	26/в	29/в	30/E :	30/E 3	11/в 3	12/E 3.	J/E 4∷	2/E 3	9/Е	42/E	26/E	21/E	19/E	21/E	32	48/E
09/25	24/E	22/E	22/E	20/E	21/E	25/E	24/E	23/E	19/E	14/E	15/E	12/E	17/E	17/E 2	<u>з1/е</u> 2	13/E 2	4/E 2t	5/E 2	6/E	25/E	24/E	18/E	21/E	17/E	20	26/E
93/60	22/E	24/E	24/E	29/E	35/E	39/E	47/E	$\frac{42}{E}$	45/E	37/E	28/E	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	33	47/E
13/60	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12/ssw	12/s 1	2/www1	2/sw 1	2/NE 1	5/NNW 1	5/NW	20/N	15/E	14/E	11/NNE	11/NNE	13	20/N
83/60	12/ESE	10/se	12/NNE	11/E	14/ESE	15/sse	17/s	21/N	20/NE	21/nw	18/s	17/NNE	13/sw	11/s 1	1/se 1	3/N 1	4/NNW 1	3/NE 1	4/s	13/NNE	13/NE	17/NNE	15/NNE	11/s	14	21/N
63/60	13/N	11/NNE	11/NNE	13/w	13/NW	14/9	18/nnw	15/ENE	18/N	17/ESE	16/ssw	1 1 /w	12/NNE	14/NNW 5	VNNE 1	0/NNE 1	I/NE I	3/wsw 1	4/ESE	15/ENE	16/ENE	15/N	15/NE	15/wnw	13	18/NNW
08/60	13/w	12/NNE	11/NNE	11/ssw	11/ssw	13/ssw	12/NE	14/NW	14/wnv	v 13/ssw	12/NNE	11/s	10/ssw !	3 ww/6	3/N 8	6 s/t	/WNW 7,	/SE 9	/NW	12/N	11/sse	12/ssw	17/wsw	16/s	11	17/wsw
平均値	11	45	48	45	++	11	42	39	39	0 1	39	42	11	16 4	16 4	7 4	2 11	5	2	37	36	37	38	1 0		
最大値	267/E	306/E	345/E	300/E	239/E	231/E	175/E	177/E	197/E	210/E	186/E	216/E	272/E	260/E 2	33/E 2	54/E 2	15/E 2!	51/E 1	91/E	196/E	209/E	224/E	276/E	320/E		
										•							•		-					-		

表4.3.6 2002年9月台北港觀測波浪逐時示性波高及波向月報表

4-39

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 695 筆。檔名: V029TP10.1HA。

[] 註 1]:月平均示性被高 $R_{1/3}=42$ 公分,最大示性被高 $R_{1/3}=345$ 公分,其被向爲 ${
m E}$ (來向)。

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720筆。檔名: V02ATP10.1HA。

[]註1]:月平均示性波高 $H_{1/3}=42$ 公分,最大示性波高 $H_{1/3}=207$ 公分,其波向爲 NNE(來向)。

									20024	:10月 1	110日	1 ~ 1 0	002年	10 A 31 E	23時0	ጽ									
皆口	0:00	1:00	2:00	3:00	1 :00	5:00	6:00	7:00 8	5 00;	1.00	0:00	1:00	12:00	13:00 1-	1:00 15	ioo 16	00 17:	31	19	:00 20	00 21:0	00 22:00	0 23:00	田平均	1日最大 (公4) 本位)
a																								(KX1)	(EXT, WIY)
10/01	17/N	15/8SE	16/s	20/ESE	24/NNW	7 23/WNW	-24/NE	24/ssw 3.	1/www2	7/NE 2	5/NNE 2.	1/NNE 25	N/1	19/nw 19	3/NNW 15	(/sse 21,	'NNE 20/	'NNW 25/1	1 22	/nw 26	/NNW 30/	wsw 25/æ	INE 31/NI	VW 22	31/www
30/01	22/NNW	r 26/nnw	r 23/N	24/NNW	· 21/N	20/nnw	18/www	25/NNW 18	8/N 2	2/wsw 2.	3/E 15)/sw 14	wss/	19/ssw 1;	4/NNW 15	/NNW 11	'ssw 13/	SBE 12/6		/N 12	/www.13/	NNW 11/N	INE 11/N	17	26/NNW
50/01	14/nw	13/se	12/se	11/ssw	N/6	mn/6	8/8E	8/s 9,	/SSE 9	VNNE I	0/s 11	3/NNE 10)/SSE	11/sw 1)	1/NE 10	VNE 8/1	tw 7/≣	: 8/si	8/	NE 8/	sw 10/	NNW 13/v	v 10/se	6	14/nw
t 0/01	10/sse	12/ssw	11/NNE	10/sw	mnn/6	9/sse	8/nw	6/ssw 7,	7 s/	'/Е 8,	/6 M/	/SSE 1C	s/u	13/www1;	3/NNE 9/	s/1 s'	: 6/E	SE 5/w	NW 6/	WNW 6/	sw 6/n	INE 5/88	w 7/58E	90	13/wnw
10/05	7/se	MNM/2	1/NE	7/ENE	8/wnw	5/w	6/nnw	6/NE 5,	/n 5	/sse 5	/SSE 6/	'SE 6/	'SSE	6/www 7,	/SE 7/	'SSE 8/1	NL 1/V	vsw 6/ni	чв 6/	sw 6/	sw 7/s	se 6/er	IE 6/SSE	9	8/www
90/01	7/se	7/se	6/wsw	1/sw	6/nw	6/nw	5/ww	4/w 4,	/ESE 6	/sw 5,	/www 6/	12 MNM	ESE	19/E 6'	7/NNW 10	15/nnw12	(/NNE143	/N 143/	N 11	5/n 84	/NNW 78/	s 88/n	INE 89/E	4E 47	143/N
10/01	82/s	75/se	64/sse	84/N	90/NNE	75/NNE	57/NNE	42/se 50	0/s 3	9/NNW 3.	8/nnw 48	3/NW 58	N/N	50/w 58	3/N 70	/NNE 71	'NNE 105	/NNE64/1	INE 56	/NNE 44	/NNE 43/	NNE 38/v	wn47/w	NW 60	105/NNE
80/01	44/sw	54/nnw	r 74/wsw	v 80∕n	97/NNE	94/NNE	82/NNE	2 N/66	5/NNE 7	3/NNW 5	7/se 6t	i/s 84	N/1	100/sse 1t	11 s/1c	3/w 10	c/se 92/	NNE 96/1	1 80	/NNE 62	/sse 51/	w 70/8	w 65/sv	v 79	113/w
60/01	83/E	74/NNW	r 83/N	86/se	102/wsi	WB7/NNE	30/NNE	82/NNE 7	5/NNE 5	0/n 4	7/s 35	i∕se 51	/s	58/s 5:	4/E 58	/NNW 70	/16 MNM,	NNE 108	NNE 81	/NNE 73	/NNE 48/	E 51/N	INE 57/NI	4E 71	108/NNE
10/10	55/NNW	r 56/ssw	86/NNE	67/E	87/NNE	104/NNE	94/NNE	71/NNE 54	8/sw 6	1/NNE 4	9/NNE 48	3/NNE 49	JNNE	42/w 5()/sse 60)/ESE 54,	/02 MSM,	WNW 56/1	inw 63	/NNE 52	/NE 45/	ENE 44/N	INE 43/s	61	104/NNE
11/01	38/s	35/se	41/nw	38/N	47/se	47/N	61/nnw	55/NNE 5.	1/NNE 3	7/NNE 3.	9/se 21	1∕n 27	Э.	20/NNE 2	5/wsw 30)/sw 30,	's 39/	в 39/я	sw 39	/NNE 36	/NNE 32/	NNE 34/N	INE 29/NI	VE 37	MNN/19
31/01	26/NNE	23/WNW	v 30/nn w	r 34/ssw	30/ssw	30/s	38/NW	39/N 3-	4/NNE 2	9/NNE 2.	3/ESE 21	5/NNE 20	N/NE	25/NNE 21	1/NNW 27	/NNW 27	'ESE 27/	SSE 26/1	VNW 34	/NW 33	/NNE 32/	NNE 26/N	INE 27/NI	VE 28	39/N
10/13	20/ssw	22/N	24/ssw	22/ <i>s</i> w	25/wsw	r 27/s	26/E	27/NW 2	7/N 2	3/NNE 2.	3/N 21	?/wsw 19	JNNE /	21/wsw 2:	2/N 21	/ssw 19,	's 22/	NE 24/8	sw 27	/ssw 31	/NE 30/	N 30/h	INE 33/88	w 24	33/ ssw
† 1/01	34/nne	34/NW	28/wsw	1 27/N	27/sse	29/NW	33/N	38/s 3	7/BNE 3	7/NNW 4.	1/NNE 4()/NNE 32	/NNE	35/NNE 2.	3/NW 33	i/n 29,	'N 29/	s 36/1	INW 38	/s 36	/ssw 43/	s 43/h	1 38/NI	4E 34	43/8
10/15	37/NNE	41/NNE	38/N	34/N	32/N	34/N	35/NW	38/NNE 5.	2/E 4	1/ssw 4.	3/wnw40	3/NNW 27	/NNE	31/NNE 31	1/NE 31	/NNE 25	'ssw 31/	NNE 30/1	INE 40	/NNE 37	/NW 29/	NNW 31/N	inw 35/Er	IE 35	52/E
10/16	27/NNE	30/n	28/N	24/s	23/NNE	16/NNE	21/NNE	27/N 2	7/w 2	3/ESE 2.	4/sse 25	1/ssw 26	mn/	23/ssw 2t	3/w 17	/NNE 14	'NNW 15/	NNW 15/1	11 M.N	/NNW 18	/NE 15/	NNE 18/8	22/88	Е 21	30/N
10/11	19/ESE	18/NNE	18/nw	15/wsw	r 15/NE	14/NNE	14/ESE	13/E 1	5/NE 1	1/sse 1	4/sse 11	?/ssw 14	MN/	12/ESE 1	5/NNE 12	(/Е 12,	'SSE 10/	SSE 10/5	sw 10	/n 10	/N 13/	s 10/E	:NE 12/SE	: 13	19/ESE
10/18	12/s	12/n	12/wnv	v 11/w	11/se	wss/9	7/NNE	8/n 1t	6 s/0	/NNW I)1 N/G	11 ANN/C	/NNE	12/NNE 1	2/ENE 10)/NE 9/8	ise 8/s	sm 6/38	/6 m	NNW 8/	N 8/8	sw 8/ss	E 11/SS	6 M	12/5
61/01	11/NE	10/n	11/nnw	vss/6 i	8/se	8/s	6/se	7/s 7,	/s 1	/ssw 8,	/s 1(ll ann/c	/SSE	1 1 /N 19	9/ENE 30)/NE 39,	NNE 50/	NNE 28/1	INW 31	/NNE 29	/ве 33/	sw 33/h	r 28/sv	v 18	50/NNE
10/20	20/N	20/n	20/NNE	30/N	32/nne	28/sse	20/nnw	28/NNE 31	0/N 2	3/ssw 3.	5/NE 31	5/sw 25	I/SE	29/N 2l	5/s 31	/NNW 36,	'NNE 31/	N 27/1	IE 24	/ssw 20	/NE 23/	NNE 23/N	1 31/N	v 26	36/NE
18/01	21/sse	29/sw	32/NE	45/nnw	35/NNE	46/N	47/nnw	44/NNE 5	7/se 4	4/NW 6.	3/E 7:	t/sse 64	N/N	82/NNE 1(35/в 14	7/NNW12	8/NNE122	/NNW110/	NNE 10	1/NNE98	/11 N/	SSE 117/	NW 129/5	1NE 75	147/NNW
10/22	113/wn	M105/WN	wt44/wn	W152/NN1	M207/NNE	E144/NE	113/N	102/N 1.	10/NNE9	'2/N 1.	10/nw 1	11 N/08	6/NNE	125/NE 1(28/www.3	10/ssw16)/NNE153	/NNE147	NNE 99	/NNE 81	/62 MSS/	s/16 w	va/97 w	v 120	207/NNE
10/23	85/s	82/wnw	v 88/wnv	v 116/NNV	M13/N	108/NNE	116/NNE	91/NNE 6.	1/ESE 6	3/N 6	4/wnw8!	5/s 74	/NNW	72/N 9-	4/ssw 11	6/nw 10:	LIMNN/3	/NNE108/	NNE 95	/se 73	/se 76/	NNE 66/v	vnw64/ni	VE 89	117/NNE
10/24	69/sw	MN/61	93/sw	m/06	104/ESE	: 116/N	98/NNE	89/NNE 8	4/NNE 6	2/NNE 6	7/ssw 6(19 N/C	/se	67/NNE 4	3/s 69	/NNW 81,	/86 MNN,	NNE 70/1	INE 91	/N 78	/NNE 57/	NNE 54/s	w 57/n	26	116/N
10/25	49/se	41/sw	40/wsw	V 48/NNE	76/s	74/wsw	65/NE	55/NNE 4	3/NNE 4	6/NNE 3.	3/ENE 35)/se 35	(/SSE	33/sse 3;	3/nw 41	./E 51,	'SE 58/	NNE 41/1	I I MNI	/n 3 1	/NNE 29/	sw 31/E	NE 27/NI	2 11	76/s
10/26	30/N	22/ssw	26/ssw	31/ESE	30/sw	39/WNW	·30/N	35/NNE 2	9/в 2	2/N 2	0/s 21	3/ENE 15	N/1	19/www2-	4/NNE 35	/www39/	/LF 3/	NNE 58/1	IE 63	/NE 65	/NNE 56/	NNE 49/8	Е 52/и	VE 36	65/NNE
12/01	61/N	43/nnw	/ 61/NW	67/sw	60/NW	72/SSE	88/n	70/NNE 8:	9/NE 6	0/NE 5.	1/nnw 5;	3/NNE 48	J/NNE	49/w 4.	1/NNE 17	'/Е 36,	'n 35/	NE 41/8	E 47	/NE 48	/ssw 1 0/	NE 45/E	SE 31/s	53	89/NE
10/28	33/NNE	25/nw	45/NNE	29/wsw	1 32/NNE	43/wnw	47/wsw	54/NNW 4	3/NE 5	(2/NNE 5.	1/NNE	3/wsw 34	N/N	32/se 29	* mn/6	*	*	*	*	*	*	*	*	39	54/NNW
10/29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	30	VNNE 31,	'N 37/	'N 48/1	ı 55	/N 56	/NNE 63/	NNE 69/5	INE 57/SV	v 1 9	69/NNE
10/30	62/N	50/ssw	46/wnv	v 60/ssw	61/ssw	55/ssw	58/NNE	81/NNW 91	6/n 1	04/N 1	00/NE 1(36 N/SC	J/NNE	94/NNE 6	3/NNE 66	/NNE 66	'NNE 47/	WNW51/1	INE 61	/wsw 1 6	/29 ass/	NE 52/N	1 70/Es	69 au	105/n
10/31	57/NNE	57/NNE	47/NNE	50/N	40/NE	39/wnw	MNN/6E	32/s 3.	2/wsw 1	4/NW 3	4/se 3	3/NNE 35	I/NE	43/N 48	3/s 46)/SSE 35,	'NNE 32/	N 33/1	INE 35	/sse 37	/NNE 30/	n 34/r	IW 35/NI	vw 39	57/NNE
平均値	38	37	ŧ	#	48	47	45	43 £.	2 3	7 3	7 35	37		39 4(0 47	48	52	6†	1 6	Iŧ	38	1 0	41		
最大値	113/wn	W05/WN	w 44/wn	W152/NN1	4207/NNE	5144/NE	116/NNE	102/n 1.	10/NNE1	04/N 1	10/NW 1	30/N 11	6/NNE	125/NE 1(18/www	17/nnw16	/NNE153	/NNE147	'NNE 11	5/n 98	/6L N/	/211 w	'NW 129/h	INE	

-

表 4.3.8 2002年11月台北港觀測波浪逐時示性波高及波向月報表 2002年11月1日 0時 03~ 2002年11月30日23時 03

平均 日最大 \分) (公分, 來向)	1 <u>+</u> 0/sw	134/NNW	TI/NNE	104/NNE	67/NNE	45/E	33/N	76/NNE	91/NNE	68/E	21/N	10/www	MSS/6	20/NE	98/wsw	6 200/N	95/sse	79/NNW	113/N	68/www	154/NNE	148/NNE	108/E	120/NE	105/N	73/N	68/wnw	33/ENE	33/N	42/NW		
23:00 H	125/sw 76	45/ESE 87	32/s 35	39/NW 1 8	25/sse 35	16/w 23	17/NNE 20	58/n 33	54/NNE 64	23/NNE 36	10/NNE 13	5/NE 7	9 wss/6	17/NW 14	38/wsw 37	58/w 10	45/www 52	75/NNE 55	12/ENE 63	45/NNE 43	121/s 72	30/NNE 86	50/NNE 60	70/E 67	56/N 75	13/NNE 49	27/wsw 44	23/N 24	34/NNE 21	42/nw 21	16	125/sw
22:00	115/wsw	54/ENE	27/NNE	48/N	29/E	15/w	19/wsw	11/NNW	70/NNE	20/NNE	9/ENE	6/s	8/ssw 9	20/NE	98/wsw	58/www	31/sw	78/ESE	42/NE	33/ESE	97/NW	77/NNE 8	39/NNW	74/ssw 7	50/N	41/NNE	34/NNE 2	24/N	19/ESE 2	39/wnw	13	115/wsw
21:00	95/ww	v 54/wsw	29/NNE	58/NE	20/NNE	14/N	18/w	/ 50/N	61/NNE	23/NW	10/NNE	6/NNE	8/NNE	/ 17/ssw	91/NNE	v 74/wsw	28/N	v 62/ssw	39/ssw	31/NNE	79/ENE	65/N	44/N	73/sse	63/E	48/NNE	42/NE	26/se	20/NW	37/NNW	42	95/wnw
20:00	v 140/sw	v 50/wsv	E 25/N	w 41/sw	21/ssw	14/nw	s 15/w	49/NNW	58/NNE	N 28/NNE	mnn/6	6/N	MNN/7	14/NNW	94/NNE	65/ww	31/E	5 72/WNV	39/N	30/NE	83/ESE	68/NNE	50/N	sw07/NNE	379/NNE	51/NNE	7 32/NNE	v 23/98E	18/ENE	23/NNW	Ħ	140/sw
19:00	vss/99	51/8 <i>s</i> v	27/NN	38/wn	20/NE	16/NE	20/NN	76/NN	57/NE	32/NN	N/6	6/s	N/7	18/nni	72/N	76/NW	31/sw	58/nne	45/E	28/se	117/E	92/NE	64/N	102/w	ann/06	46/n	35/ssw	71/NN	17/N	28/ENE	1 6	117/E
18:00	90/NNE	52/NNE	27/NNE	w 46/ESE	: 26/wsw	19/NNE	18/NW	61/NNE	V 60/NE	N 27/N	8/NW	7/NNE	6/NNE	15/sw	52/NNE	79/www	30/NNE	64/E	1 3/n	/ 29/SSE	е131/б	95/ene	/ 69/NE	s 120/ne	82/N	4 3/nw	35/nw	22/nw	17/NNE	/ 20/s	1 6	E131/E
17:00	95/N	E 57/N	w 23/NNE	1w 66/ww	35/NNE	22/NW	21/ENE	49/NE	w 56/nnv	rw 27/wn	v 10/ne	7/8sw	5/E	13/s	e 33/se	E 71/N	w 34/ne	99/NE	58/n	E 54/NNW	v 154/nn	91/NE	MNN/6L	100/ssi	s 81/sw	44/N	E 30/sw	W 21/NNE	w 17/ssw	24/nnu	1 8	v 154/nn
16:00	INE71/N	VE 69/NN	s 30/nn	ine66/wn	42/NE	20/sw	: 23/NE	51/NE	72/nn	rw 26/wn	10/ssv	/ 6/NNE	/ 6/sse	15/N	INN 39/NNI	W 87/NNI	IE 42/NN	в 67/в	N/17	iw 1 9/nni	se 116/sv	sw 83/N	/ 68/s	E 83/ESF	81/ESF	E 38/NW	IE 35/NNI	21/NN	WN 20/NN	19/se	47	se 116/sv
15:00	N 101/1	76/NI	INE 42/NI	104/1	se 28/e	sw 26/E	$22/s_{\rm B}$	NE 34/s	NE 61/N	NE 29/NI	sw 9/se	w 5/ssv	vss/g	NB 14/W	w 38/Nr	www.02/n	NE 58/ND	78/NI	NE 78/N	NE 55/ND	sw 124/s	rww 81/wi	FW 52/8V	sw 75/m	SE 85/3	41/Es	37/NN	NW 19/w	5W 20/NN	N/81	50	www124/8
0 14:00	/NNE111/	/NE 97/N	ENE 45/N	N/17 8	NE 33/SI	www.21/s	ENE 20/E	и 26/в	ww 55/n	ч 27/N	4NE 10/S	NE 6/SSN	w 6/sw	NNW 18/N	че 1 2/s1	'NNE123/1	SNE 83/N	4NW 60/s	NE 75/N	11. 45/E	v 104/s	VNW82/W	tw 44/ss	нв 61/st	WWW 73/E3	: 40/s	INE 37/N	іЕ 20/w	rw 21/ss	IE 20/w	49	'NNE123/1
00 I3:0	INE 104	INW 103	ие 39/1	в 80/я	Е 29/1	IE 20/1	Е 16/і	26/1	: 52/1	IE 22/7	т 11/1	1N/9 /	0/NI	те 18/v	w 30/h	NE 113/	72/E	4/61 V	т 80/ъ	Е 38/в	w 80/v	68/v	50/r	56/n	sw 63/v	37/s	Е 32/№	те 20/л	24/h	Е 19/м	46	NW 113/
12:	sw 107/r	se 116/n	26/NP	w 74/ss	NE 29/88	E 21/EN	NE 17/SS	w 19/s	54/NE	NE 26/ND	NE 10/NN	w 6/ssw	6/s	17/ _{NN}	25/ss	ese 115/n	е 61/е	61/nv	w 63/nn	w 35/EN	s 66/ss	w 55/в	3 52/NE	'nw 1 3/se	3E 52/WS	NW 35/NE	34/nn	24/nn	е 28/N	NE 21/NN	£1	38E 116/N
0 11:00	ww 100/	wsw 89/B	NNW 35/N	s 56/n	SE 33/E	sw 18/N	4NW 18/E	5W 17/N	NNE 51/N	4NE 33/N	NNE 14/N	ww 8/ssn	NE 7/S	4E 18/N	4E 17/S	/wswi03/1	NE 51/SI	NE 51/E	NE 61/N	ine 32/sr	SNE 38/81	INE 62/S1	sve 49/si	46/w	SE 54/SS	INE 37/N	IE 43/N	INE 28/N	1 32/N	IE 22/N	1 0	wsw103/1
0 10:0	1/12 ANN,	'NNW 94/1	'NNW 34/1	N 36/1	NNE 23/1	NE 19/8	NNE 17/1	NNE 16/5	NNE 61/1	NNE 35/1	N 20/1	INE 8/NI	w 7/ni	sw 16/1	NE 16/1	NE 104/	SSE 44/h	е 36/1	wsw 55/r	n 34/r	Е 30/н	л 70/л	и <u>4</u> 0/в	wsw 36/s	NNE 61/5	NNE 39/1	NNE 54/h	N 32/h	sse 33/h	sse 19/h	38	NNW 104/
0 9:00	/NE 56/	/ENE 90/	/N 37/	/s 35/	/s 26/	/NE 21/	/ENE 15/	/NNE 20/	/NNE 75/	/NNE 47/	/NNE 17/	a/6 ∧w	NNE 7/N	/NW 14/	/ESE 13/	/06 m/	/s 41/	/w 42/	/se 54/	/ENE 37/	/ssw 25/	NNE 58/	/NNW 43/	/NNE 44/	/NNW 63/	/NNE 24/	/NNE 28/	/BNE 31/	ESE 27/	/se 20/:	39	NNE 90/1
.00 8:c	2/s 50	7/E 86	7/NNE 38)/se 28	7/NE 28	5/NE 22)/NNE 13	7/N 22	16 MNN/6	7/NNE 36	3/NNW 17	/2 MN	/9 wss/	/NNE 14	WNE 14	/ssw 77	VNE 41	/ENE 36)/NNE 45,	./E 31,	/ENE 22	/NNE 63	/NNE 46	/N 58,	/NE 79	19 N/I	\/wnw62	/в 33,	/NE 22,	/ssw 16,	38	/NE 91
3:00 7:	'ESE 4	7 WNW	'NNE 2'	'SSE 2('N 2'	'NE 2!	'NE 2('N 2'	NNE 79	12 a	N 18	N 7/	sw 6/	II WNN	sw l	/NNE 95	WNW 4	ssw 29	ENE 4(ENE 41	NE 27	17 N/I	NE 65	NE 61	56 N/	NE 73	NW 68	SE 27	se 21	NE 16	Iŧ	66 N/
8)/w 44,	/NNE 95	1/NNE 37	I/NNE 28	/NNE 38/	/NNE 27,	/NNE 25/	i/se 24,	/NW 88/	/NE 68/	/N 18/	NE 10/	N 6/s	/sw 11/	/ssw 15/	9/NNE101	/NNE 44/	/в 33/	/NE 45/	/nnw 1 7/	/NNW 28/	4/NNE11C	/n 76/	/NNE 70/	/sse 105	/s 65/	/ww 26/	/ENE 25/	/N 17/	/s 15/	45	011ann/6
90 23	6/ssw 40	23/NNE97	8/NNE 35	1/NE 38	7/NNE 57	9/ENE 39	3/N 27	0/wsw 26	6/NNE 80	0/www61	8/NE 18	/ssw 7/	/E 6/	0/sse 10	4/n 13	44/NNE 13	8/NE 57	5/NNE 35	05/NNW51	4/n 55	6/NNE 32	48/NNE11	38/E 78	2/NNE 69	7/sse 98	2/n 60	1/N 61	4/NNE 24	l/sse 18	3/ssw 14	1 48	48/NNE 13
3:00 4	32/SSE 3	[30/NNE]	30/NNE 4	45/NE 4	52/NE 6	12/в З	30/wsw 3	23/s 3(i0/sw 8	14/sse 51	6/sse 18	k/sw 8,	/ssw 6,	/ww](4/NNE 1	00/N 1	6/n 58	7/NNE 40	4/NNE 10	8/www.8	8/nnw 40	22/ESE 1	8/nw 1(8/se 61	'2/s 8'	6/nnw 52	4/N 51	5/NNE 2	7/в 21	3/NNW 13	4 5	00/n 1
2:00	39/NNE 2	125/NNE1	62/NNE (F N/8 T	58/wsw £	33/se 4	24/sse 5	24/e 2	64/ESE 6	40/nnw 5	19/n 1	7/ENE 8	5/sse 5	6/NNW 9	18/ENE 1	158/NNE2	87/NNE 7	46/NNE 4	113/N 9	63/se 6	54/nw 4	98/ESE 1	78/NNE 8	47/ENE 5	74/sw 7	26/N 5	48/NNE 5	26/NNE 2	20/NE 1	18/sse 1	52 5	158/NNE2
1:00	35/NNE	vl31/nne	71/NNE	33/NNE	43/wnw	31/ s w	' 23/sw	23/NW	54/NNE	48/NNE	21/N	-8/N	5/ssw	6/s	20/NNE	174/NNE.	86/nnw ,	52/nw	110/ssw.	49/w	63/sse	105/sse	68/n	57/NNW	N/06	58/NNE (49/NNE -	27/NNW	19/NE	21/BNE	52 (174/NNE
0:00	33/NNE	134/nnv	58/NW	32/nw	52/NNE	26/ENE	21/www	15/NE	46/NNE	41/N	19/NNE	10/wnw	5/s	10/se	19/NE	131/nw	95/sse	52/E	85/s	55/w	47/nw	111/ENE	56/NNE	46/NNE	77/ssw	48/NNE	41/nnw	26/N	22/NNW	25/N	47	134/NNW
ц Ц	10/11	11/08	11/03	11/04	11/05	90/11	10/11	11/08	60/11	01/11	11/11	a1/11	11/13	t1/11	11/15	11/16	11/11	81/11	61/11	08/11	13/11	33/11	11/23	11/24	11/25	11/26	11/87	83/11	63/11	11/30	平均値	最大値

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720 筆 。 檔名: V02BTP10.1HA 。

[註1]:月平均示性波高 $H_{1/3} = 46$ 公分,最大示性波高 $H_{1/3} = 200$ 公分,其波向爲 N (來向)。

表4.3.3 2002年12月台北港觀測波浪逐時示性波高及波向月報表 2002年12月1日 0時 0分~ 2002年12月10日 10時 0分

日最大 公分, 來向)	16/NE 19/E	7/NE	MNN/L	12/N	H/NNE	03/NNE	30/NNE	84/NE	14/NE	15/N	47/sse	an/I	ann/l	3/NNE	ww/6	8/NNE	2/NNE	;5/sw		
日平均 (公分) (32	13 1	10 1	13 2	11 2	40 1	163 2	116 1	5 09	35 4	82 1	52 8	42 7	20 2	12 1	40 6	19 3	17 2		
23:00	38/w *	12/NNW	9/ESE	10/N	24/NNE	92/s	108/NE	75/NE	40/s	42/NE	93/NE	72/NE	34/NNE	18/N	10/w	22/N	15/ENE	*	12	108/NE
22:00	29/ESE *	11/se	8/ENE	10/sse	17/NNE	91/ssw	127/sse	87/NNE	44/NE	43/wsw	78/NE	158/www	40/NNW	18/wnw	13/w	28/NW	14/N		<u>4</u> 2	127/988
21:00	22/SE *	an/6	asa/1	/ 9/ssw	10/s	E87/NNE	E137/S	W88/NNE	57/s	41/nnw	86/ENE	42/wnw	33/NNE	16/N	13/ssw	26/wsw	/ 13/NNW	•	9	R137/s
20:00	: 25/sse *	14/NNE	7/NE	10/NNW	8/wnw	103/NN	132/nn	119/wn	46/NE	v 1 3/sw	86/s	v 1 2/nw	39/w	/ 16/ENE	12/88W	32/ESE	/ 14/NNW	*	∓	132/nn
19:00	28/NNE *	14/NNE	7/NW	11/ENE	9/NE	73/NNE	144/NE	95/nne	55/8W	29/wsv	74/ESE	47/wsv	35/nne	16/nnw	N/6	27/N	14/nnw	*	9	144/NF
18:00	20/NNE *	13/ssw	8/www	14/NNE	10/sw	50/w	164/N	111/NNE	47/sw	31/ssw	74/sw	43/ENE	33/N	14/se	9/wsw	27/NE	15/sw	*	40	164/n
17:00	18/sw *	14/NE	10/NNE	19/NNE	11/ENE	30/NNE	203/NNE	vit04∕ssw	51/ENE	30/w	58/ESE	45/ENE	34/E	15/ s w	10/sse	47/NNE	15/N	*	42	203/NNE
16:00	26/ssw *	16/NNE	11/NNE	21/sw	13/NNW	21/se	e186/ese	109/wsv	v 1 8/E	26/nw	79/ESE	42/ssw	27/NNE	18/NE	11/sse	55/E	20/sw	*	42	e186/ese
15:00	/ 31/NE *	17/NE	11/ESE	22/N	N/11	22/s	E 189/NNI	115/E	45/WNV	27/NNE	75/N	38/s	v 27/w	18/w	/ 11/NNE	63/NNE	21/nnw	*	43	E 189/NN
14:00	41/NW	*	v 11/E	15/NNE	w 13/ne	24/NW	s 163/EN	w84/ssw	: 50/E	: 23/ssw	60/ENE	41/N	36/ww	22/N	14/wsw	68/NNE	17/NE	*	42	s 163/EN
13:00	45/NE 47/B	•	11/nnv	15/N	10/ww	20/sse	153/ssi	95/ww	45/NNE	25/NNE	87/SSE	44/ENE	40/NNE	22/se	12/sse	60/w	18/w	*	11	153/ssr
12:00	46/N 30/NE		10/ENE	17/www	10/s	21/NNE	135/NNE	88/w	49/NNW	29/wsw	94/NE	52/NNE	47/ENE	21/se	12/NNE	67/N	20/nw	*	44	135/NNE
11:00	36/nnw 35/e	. *	wn/6	13/NE	7/ssw	19/E	152/NNE	100/NNE	52/wsw	33/ESE	114/NNE	55/NE	54/NNE	28/w	13/wsw	51/NNW	16/wsw	*	1 6	152/NNE
10:00	33/N 30/NW		8/s	14/NNE	MNN/7	27/NNE	E139/NE	108/sse	67/ssw	38/ene	116/ESE	61/NE	41/sw	22/wsw	11/NE	56/ <i>s</i> w	13/wsw	19/N	45	s139/ne
6:00	28/ESE 23/WSW		8/NNW	14/NNW	7/NNE	24/NNE	E 150/NNI	E 108/sw	65/NNE	42/ESE	s 147/sse	63/s	36/wsw	24/sse	38/6	57/NE	17/nw	∕ 15/w	1 6	E 150/NNE
8:00	: 28/s 23/nne	•	3/NNE	15/ENE	8/nw	28/NE	226/nn	150/NN	73/NE	45/N	138/ESE	: 63/ssw	39/N	23/N	<i>w</i> 12/ssw	50/sw	<i>w</i> 15/nne	16/wsw	53	226/NN
7:00	33/NNE 21/NE	*	10/NNE	14/s	9/NE	35/NE	181/N	184/ne	80/N	42/N	121/se	44/NNE	36/ne	25/sse	11/ww	w/7₽	19/ww	14/ENE	51	184/NE
6:00	29/88E 16/88W		10/NNE	15/SSE	11/nnw	34/NE	184/NNE	170/sse	N/11	38/sse	104/NE	47/ssw	43/NNE	18/nw	12/nnw	47/sw	22/NNW	13/wsw	49	184/NNE
5:00	23/NE 25/E		16/NNE	13/w	12/s	36/nne	230/NNE	:150/sse	94/NE	38/nnw	86/s	57/NE	1 3/n	17/NNE	10/NNW	1 8/w	21/wsw	15/sw	51	230/NNE
4:00	24/85W 24/N	•	17/NNE	v11/wsw	13/N	r 31/ssw	: 215/E	135/ENE	70/sw	32/N	65/NE	60/s	45/NNE	18/NNE	11/nw	38/nw	25/w	25/sw	47	215/E
3:00	/ 33/ssw 38/e	*	17/NNE	12/wnu	13/se	v 26/wsw	168/ESE	130/sw	84/ssw	42/ESE	38/NE	49/NNE	46/NNE	23/sw	14/NW	19/w	31/ssw	20/E	Ħ	168/ESE
2:00	46/nnw 49/E	*	17/nnw	11/NE	15/NNE	22/www	170/w	s 132/sw	75/88W	37/nne	30/ene	55/ENE	64/NNE	23/ssw	16/s	V 11/NNE	32/E	18/sE	45	170/w
1:00	46/ne 48/n	*	16/se	12/ESE	13/sse	v 25/n	w156/sw	v 128/ssr	73/8	39/NE	39/NE	70/NE	66/NNE	24/ENE	19/nw	v 13/wsw	32/NNE	18/ENE	1 6	v 156/sw
0:00	42/n 42/sw	*	16/ESE	11/ENE	10/nw	23/nnw	117/ws	119/ssv	72/w	41/N	11 /N	81/NE	71/NNE	29/NNE	16/nw	12/wnv	28/w	16/E	1 3	119/8SV
皆日	10/31 18/08	18/03	to/ai	1 e /05	12/06	10/31	12/08	12/09	12/10	11/31	31/31	12/13	12/14	12/15	12/16	11/31	12/18	12/19	平均值	最大値

[]註1]: 月平均示性波高 $H_{1/3} = 45$ 公分,最大示性波高 $H_{1/3}$ = 230公分,其谈向爲 NNE(來向)。

[註2]: 年小時記錄一次, 資料計 418章 。 檔名: V02CTP10.1HA 。

表4.4.1 2002年 4月 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 27 $H_{1/3}$	₿	3秒	4 秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
.0 m																
_	.0	.0	11.3	28.2	2 12.0	16.7	9.2	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0		79.0
.5 m	n	n	Ω	2	2.0	10.0	1 1	5	Ο	0	0	Ο	0	Ω		167
1.0 m	.0	.0	.0	.2	2.0	10.0		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		10.7
	.0	.0	.0	.0	.2	1.0	2.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0		3.6
1.5 m	0	0	n	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0		7
2.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.1
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
3.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
5.0 m	0		0	0	•	<u>^</u>			<u>^</u>	•				<u> </u>		
6.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m	•			-		_		_	_	_	_	_	_	_		_
8.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
0.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m																
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0		.0
10.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m																
19.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m														10		
14.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	.0	n	0	0	0	n	n	Ω	0	0	0	n	0	0		0
15.0 m		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
T O 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m																
合計(%)	.0	.0	11.3	28.4	14.1	27.8	15.9	2.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0		100.0

2002年 4月 4日14時 0分 ~ 2002年 4月30日23時 0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 79.0% 。 週期T1/3介於 5.0秒~ 6.0秒 佔 28.4% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .32m,最大波高 $H_{1/3} = 1.91m$,其週期為 9.2秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 95.7%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 4.3% 。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 39.7%;6~8佔 41.9%;8~10佔 18.4%;大於 10佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 609筆,檔名: V024TP10.1HA。

表4.4.2 2002年 5月 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3} 2$	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
$\frac{11_{1/3}}{0}$ m			<u> </u>						_							(%)
.0 111	.0	1.4	14.5	38.1	23.4	12.6	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		92.8
.5 m																
10 m	.0	.0	.0	.0	.7	5.1	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		7.2
1.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1.5 m	-	-	_													
2.0 m	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
3.0 m	•	•			_	_		_	_							
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
5.0 m	0	0	0	0	0	0	0									_
6.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m	Ω	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
8.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	A	0	0	n	Ο	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	.0	0	0	0	n	n	Ο	0	0	n	0	0	0	0		0
12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	Ο	0	n	0	n		0
14.0 m				.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
150.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	n	n	0		n
50.0 m	-											.0	.0	.0		.0
合計 (%)	.0	1.4	14.5	38.1	24.1	17.8	4.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		100.0

2002年5月1日0時0分~2002年5月31日23時0分

[註1]: 波高 $H_{1/3}$ 介於 .0m ~ .5m 佔 92.8% 。週期 $T_{1/3}$ 介於 5.0秒~ 6.0秒 佔 38.1% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .19m,最大波高 $H_{1/3}$ = .89m,其週期為 7.5秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 100.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 .0%。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 54.0%;6~8佔 41.8%;8~10佔 4.2%;大於 10佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 428筆, 檔名: V025TP10.1HA。

表4.4.3	2002年 6月	台北港	H1/3及T1/3聯合分佈百分比	(%)	統計表
--------	----------	-----	------------------	-----	-----

$T_{1/3} 2^{\frac{1}{2}} H_{1/3}$	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	1 2秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
.0 m									-							()
	.0	.0	.3	28.1	39.5	18.7	9.5	2.4	.1	0	0	Û	Ο	Ω		98 7
.5 m						10/1	0.0		••	.0	.0	.0	.0	.0		50.1
	.0	.0	.0	.0	.4	.6	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.3
1.0 m																110
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1.5 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
2.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
3.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
4.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
5.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	_	_														
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m		-	-	_												
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	•					_	_	_								
11.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	•	0	•					-		-	_	_	_	_		
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m	0	0	0	0		<u> </u>	•	-		-	-		-	_		
12.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	~	•	0	0	0	•	•				•					
14.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0		.0
14.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•		0	•	•		
150 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 11	٥	n	0	0	0	0	0	~	0	~	0	~	~	~		0
50.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
<u>스</u> 락 ///>										-						
百町 (%)	.0	.0	.3	28.1	39.9	19.3	9.5	2.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0		100.0

2002年 6月 1日 0時 0分 ~ 2002年 6月30日 23時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 98.7% 。週期T_{1/3}介於 6.0秒~ 7.0秒 佔 39.9% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .15m,最大波高 $H_{1/3}$ = .67m,其週期爲 9.2秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 100.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 .0% 。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 28.4%;6~8佔 59.2%;8~10佔 12.2%;大於 10佔 .1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 694筆,檔名: V026TP10.1HA。

表4.4.4 2002年7月台北港 H1/3及T1/3聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 27	ø	3秒	4秒	5秒	6秒 3	7秒 8	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
H _{1/3}							_									(%)
.0 m	•		. .													
5 m	.0	.1	5.4	13.8	16.3	23.9	19.4	5.8	2.1	.1	0.	.0	.0	.0		86.9
.0 m	.0	.3	.7	.3	.8	3.5	1.4	.6	1.0	.0	.0	.0	.0	.0		8.5
1.0 m																0.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	.3	.8	.1	.0	.0	.0	.0		1.9
1.5 m	0	0	Ο	0	0	Ω	6	1 1	4	1	0	0	0	0		<u>.</u>
2.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	.4	•1	.0	.0	.0	.0		2.2
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.4
3.0 m	0	~	<u>^</u>		-		_		_	_	_					
40 m	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
$5.0 \mathrm{m}$																
6.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
0.0 m	.0	.0	.0	n	0	0	n	Ω	Ω	Λ	n	٥	Ω	n		0
7.0 m					10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	<u> </u>	0	0		
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	_	_														
110 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	n	Ω	0	0		Ο
12.0 m										.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	Δ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m	~			-		_	_	_								
50.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
 合計 (%)	.0	4	61	14 በ	17 1	27 /	99.1	<u> </u>		A	0	0		0		100.0
		• 1	0.1	17.0	T1.1	41.11	<i>44</i> .1	0.1	4.4	.4	.0	.0	.0	.0		100.0

2002年7月1日0時0分~2002年7月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 86.9% 。週期T_{1/3}介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 27.4% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .29m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.21m ,其週期爲 9.7秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 95.4%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 4.2% 。H_{1/3}大於2m 佔 .4%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 20.6%;6~8佔 44.4%;8~10佔 30.1%;大於 10佔 4.9%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: V027TP10.1HA。

表4.4.5 2002年 8月 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

	$T_{1/3}$	2秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒 8	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計	•
_	H _{1/3}																(%)	_
	.0 m	•	0	0	7.0	10.0	00 A			1.0	0	•	0	0	0		045	
	5 m	.0	.0	.0	7.2	18.8	30.4	28.0	8.9	1.2	.0	.0	.0	.0	.0		94.5	
	.0 11	.0	.0	.0	.1	1.3	1.9	1.3	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0		4.8	
	1.0 m																	
	1 5	.0	0.	.0	.0	.3	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.7	
	1.5 m	0	0	n	0	0	Λ	0	٥	0	n	0	0	0	Ω		Ω	
	2.0 m		10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	.0			
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
	3.0 m	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
	110 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
	5.0 m																	
	6.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
	0.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
	7.0 m																	
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0		.0	
	8.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Ω	
	9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
	10.0 m	-	_		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_				
	110 m	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.		.0	
	11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
	1 2.0 m																	
		.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	0.		.0	
	13.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	
	15.0 m		_	_	_	_	-	-			_	_	_	_	_		_	
	50 0 m	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0		.0	
-	 合計 (%	6) .0	 	0	74	20.3	32.8	20.3	80	1.3	0			0	0		100 0	- 1
		.,				20.0	52.5	20.0	0.0	1.0	.0	.0		.0			100.0	1

2002年8月1日0時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 94.5% 。 週期T1/3介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 32.8% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .20m,最大波高 $H_{1/3}$ = 1.13m,其週期為 7.4秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 99.3%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 .7% 。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 7.4%;6~8佔 53.1%;8~10佔 38.2%;大於 10佔 1.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 693筆,檔名: V028TP10.1HA。
表4.4.6 2002年 9月 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2 ${ m 1}$ $H_{1/3}$	少	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	1 2秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
.0 m																
_	.0	.0	.6	5.9	14.1	30.5	15.4	6.0	3.5	.1	.0	.0	.0	.0		76.1
.5 m	0	0	0	0	1.0	70	0.0		1 7	c	0	0	0	0		14.0
1.0 m	.0	.0	.0	.0	1.0	1.8	2.9	2.9	1.7	.0	.0	.0	.0	.0		16.8
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.7	.1	.0	.0	.0	.0		1.3
1.5 m			7													
2 0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	1.9	.4	.1	.0	.0		2.9
2.0 111	.0	0.	.0	.0	0	0	n	0	0	10	Q	1	3	0		93
3.0 m				.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.0	•1	.0	.0		2.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.0	.0	.0		.6
4.0 m	•			-		_	_	_	_	_						
50 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0		.0
0.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		0
6.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•		•
8.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m																
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1 2.0 m																
120	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	n	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m				_	_	_	_	_								
500 m	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
<u>승</u> 計 (%)	0	0	6	5.0	15 1	20.2	19.4	0.4	6.0	20	1 7					100.0
HHI (70)	.0	.0	.0	0.9	10.1	JO.J	10.4	9.4	0.2	3.9	1.1	.ა	.3	.0		100.0

2002年9月1日0時0分~2002年9月30日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 76.1% 。週期T_{1/3}介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 38.3% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .43m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 3.45m ,其週期為 12.8秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 92.9%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 4.2% 。H_{1/3}大於2m 佔 2.9%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 6.5%;6~8佔 53.4%;8~10佔 27.8%;大於 10佔 12.4%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 695筆,檔名: V029TP10.1HA。

表4.4.7 2002年 10月 台北港 H1/3 及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$\begin{array}{c} H_{1/3} \\ \hline 0 \text{ m} \\ \hline 0 \text{ m} \\ \hline 0 \text{ 1.3} & 3.8 & 9.9 & 11.4 & 23.3 & 13.2 & 4.0 & 1.0 & .0 & .0 & .0 & .0 & .0 \\ \hline .5 \text{ m} \\ \hline 0 & 0 & .0 & .0 & .7 & 11.7 & 11.7 & 1.0 & .0 & .0 & .0 & .0 & .0 & .0 \\ \hline 1.0 \text{ m} \\ \hline \end{array}$	(%) 57.8 25.0
.0 m .0 1.3 3.8 9.9 11.4 23.3 13.2 4.0 1.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .5 m .0 .0 .0 .0 .0 .7 11.7 11.7 1.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 1.0 m	57.8 25.0
.0 1.3 3.8 9.9 11.4 23.3 13.2 4.0 1.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	67.8 25.0
.5 m .0 .0 .0 .0 .7 11.7 11.7 1.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .10 1 1.0 m	25.0
1.0 m 0 0 0 0 0 8 43 15 0 0 0 0 0 0 0	23.0
	3.7
1.5 m	
.0.0.0.0.0.0.0.0.4.0.0.0.0.0.0.0.0.	4
	1
3.0 m	-
. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	0
4.0 m	_
.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	0
. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	0
6.0 m	-
. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	0
7.Um	0
. 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	U
. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	0
9.0 m	
.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.	0
	0
11.0 m	0
. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	0
12.0 m	
.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	0
	n
14.0 m	0
. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	0
15.0 m	_
. 0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	J
合計 (%) .0 1.3 3.8 9.9 12.1 35.8 29.2 7.1 1.0 0 0 0 0 0 1	

2002年10月1日0時0分~2002年10月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.0m ~ .5m 佔 67.8%。週期T_{1/3}介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 35.8%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .43m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.07m ,其週期爲 9.5秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 92.8%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 7.1% 。H_{1/3}大於2m 佔 .1%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 14.9%;6~8佔 47.9%;8~10佔 36.3%;大於 10佔 1.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: V02ATP10.1HA。

表	4.4.8	2002年1	[1月	台北港	$H_{1/3}\mathcal{B}_{T_1}$	"聯合分佈	百分比	(%`)統計	表

$T_{1/3} \ 2 \\ H_{1/3}$	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	1 2秒	13秒	14 秒	15秒	50秒	合計 (%)
.0 m	_			_								_	_	_		
.5 m	.0	0.	.0	.6	11.1	20.6	17.6	5 9.6	1.3	.1	.0	.0	.0	.0		60.8
	.0	.0	.0	.0	.0	8.8	18.2	2 4.6	.7	.0	.0	.0	.0	.0		32.2
1.0 m	0	0	0	0	0	8	31	25	0	0	0	0	n	0		64
1.5 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.1	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		0.4
20	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.4
2.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.1
3.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m	_	_	-	_	_		_		_			_	_	_		_
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	0	0	0	0	Û	0	0	n	n	0	0	0	0	0		Ο
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	0	0	0					•								
12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m																
150 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m																
合計 (%)	0. (.0	.0	.6	11.1	30.1	39.0	17.1	1.9	.1	.0	.0	0.	.0		100.0

2002年11月1日0時0分~2002年11月30日23時0分

[註1]: 波高H1/3介於.0m~.5m佔 60.8%。週期T1/3介於 8.0秒~ 9.0秒佔 39.0%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .46m,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.00m,其週期爲 9.2秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 93.1%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 6.8% 。H_{1/3}大於2m 佔 .1%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 .6%;6~8佔 41.3% ;8~10佔 56.1% ;大於 10佔 2.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: V02BTP10.1HA。

表4.4.9 2002年 12月 台北港 H1/3 及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$	2秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒 3	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
$\frac{H_{1/3}}{2}$												·· ··-				(%)
.0 m	.0	.0	.0	.2	12.4	40.7	17.2	2 1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0		72.5
.5 m						2011										
1.0	.0	0.	.0	.0	.5	7.7	5.0	2.6	.2	.0	.0	.0	.0	.0		16.0
1.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.7	2.4	3.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0		6.7
1.5 m																
2 0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	3.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0		3.8
2.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0		1.0
3.0 m																
40 m	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
4.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
5.0 m	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_			_
6 () m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
0.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m	•		0	•							•	•	0			0
8.0 m	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0		0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	~	0	0	0	0	0		0
12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
50.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
合計 (%	6) .0	.0	.0	.2	12.9	49.0	25.1	. 11.5	5 1.2	.0	.0	.0	.0	.0		100.0

2002年12月1日0時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 72.5% 。 週期T1/3介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 49.0% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .45m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.30m ,其週期為 10.1秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 88.5%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 10.5% 。H_{1/3}大於2m 佔 1.0%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 .2%;6~8佔 62.0%;8~10佔 36.6%;大於 10佔 1.2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 418筆, 檔名: V02CTP10.1HA。

表4.4.10 歷年 1月 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
$H_{1/3}$																(%)
.0 m	n	1	15	29	17	o	0	e	ø	0	0	0	0	0		00
.5 m	.0	.1	1.5	0.2	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		0.0
	.0	.2	2.3	6.9	9.2	6.3	1.1	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0		26.6
1.0 m	0	0	2	2.0	10.0	71	1 0	1	•	0	0	0	0	0		00.4
1.5 m	.0	.0	.0	2.9	10.2	1.1	1.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		22.4
	.0	.0	.0	1.5	7.5	9.8	2.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0		21.8
2.0 m	0	0	0	9	ባ ለ	<u>ه</u> م	5 4	• •	0	0	0	0	0	0		17.0
3.0 m	.0	.0	.0	.2	2.4	6.0	5.4	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		17.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.4	1.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0		2.8
4.0 m	0	0	0	0	0	0	0	۲	1	0	0	0	0	0		c
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.1
6.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
13.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	0	~	0	0	0	•	•	0	0	0	0	0	0	0		· ·
15.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m	-															
合計 (%)	0. (.2	4.1	14.7	31.1	32.3	3 12.3	3 4.3	1.1	.0	.0	.0	.0	.0		100.0

1997年1月1日0時0分~2001年1月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .5m ~ 1.0m 佔 26.6% 。 週期T_{1/3}介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 32.3% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.41m , 最大波高 $H_{1/3}$ = 5.03m , 其週期爲 9.3秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 35.4%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 44.2%。H_{1/3}大於2m 佔 20.4%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 19.0%;6~8佔 63.3%;8~10佔 16.6%;大於 10佔 1.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1233筆,檔名: V441TP10.1HY。

表 4.4.11 歷年 2月 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{B}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3} 2^{\frac{3}{2}}$ $H_{1/3}$	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
0 m																
	.0	.0	.6	3.0	3.3	1.1	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		8.4
.5 m																
	.0	.4	1.8	6.0	7.6	6.5	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		23.8
1.0 m	0		-	0 5		0.0		1	•	0	0	0	0	0		
1.5 m	.0	.0	.1	2.5	1.1	9.0	5.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		25.0
	.0	.0	.0	.9	4.4	8.7	7.7	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		22.8
2.0 m																
	.0	.0	.0	.0	1.8	6.7	7.9	1.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0		18.1
3.0 m	0	0	0	0	0		0	-	0	0	0	0	•	0		1.0
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.9	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.8
1.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.1
5.0 m																-
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m	•	0		0			_	_		_		-	_	_		-
70 m	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	n	0	0	n	n	n		0
8.0 m						.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m			_		_											
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	n	n	0	n	0	Ω	n	0	0	0	0	n	0	n		0
11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m																
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0		0
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1 110 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m													-			
合計 (%)	.0	.4	2.5	1 2.4	24.9	32.4	4 23.8	3.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0		100.0

1997年 2月 1日 0時 0分 ~ 2001年 2月 6日12時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 1.0m ~ 1.5m 佔 25.0%。週期T_{1/3}介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 32.4%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.41m , 最大波高 $H_{1/3}$ = 4.26m , 其週期為 9.0秒。

[註3]: $H_{1/3}$ 小於1m 佔 32.1%。 $H_{1/3}$ 介於 1~2m 佔 47.8% 。 $H_{1/3}$ 大於2m 佔 20.1%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 15.3%;6~8佔 57.3%;8~10佔 27.4%;大於 10佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1705筆,檔名: V442TP10.1HY。

表4.4.12 歷年 3月 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{B}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

	(70)
0 m	
.5 4.4 5.2 6.1 4.6 5.7 3.5 .7 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0	30.7
.5 m	
.0 $.6$ 4.8 10.3 10.4 5.1 $.7$ $.0$ $.0$ $.0$ $.0$ $.0$ $.0$ $.0$ $.0$	31.9
1.0 m	10.0
.0.0.94.96.45.21.3.0.0.0.0.0.0.0	18.8
.0 .0 .1 1.1 3.1 5.2 1.5 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0	11.0
2.0 m	
.0 .0 .0 .1 .6 3.0 3.0 .3 .0 .0 .0 .0 .0 .0	7.1
3.0 m	0
.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
5.0 m	
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
6.0 m	0
7.0 m	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
8.0 m	
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0
9.0 m	0
10.0 m	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
11.0 m	
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
12.0 m	0
13.0 m	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
14.0 m	
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0
15.0 m	0
	.0
合計 (%) .5 5.0 11.0 22.6 25.1 24.2 10.4 1.2 0 0 0 0 0 0	100 D

1997年3月1日0時0分~2001年3月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .5m ~ 1.0m 佔 31.9% 。 週期T_{1/3}介於 6.0秒~ 7.0秒 佔 25.1% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .94m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 4.16m ,其週期爲 9.5秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 62.6%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 29.7% 。H_{1/3}大於2m 佔 7.7%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 39.1%;6~8佔 49.3%;8~10佔 11.7%;大於 10佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2163筆,檔名: V443TP10.1HY。

表4.4.13 歷年 4月 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{B}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

	$T_{1/3} \ 2$ $H_{1/3}$	沙	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
	.0 m																
		.0	1.9	9.5	1 1.2	8.3	7.6	2.8	.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0		42.4
	.5 m	0	ø	7 9	n٥	0.0	60		1	0	0	0	0	0	0		760
	1.0 m	.0	.0	7.5	9.0	9.9	0.8	2.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		30.8
		.0	.0	.8	3.2	5.4	3.3	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		13.9
	1.5 m	0	0	•	9	1.0		-	1	0	0	0	0	0	0		4.0
	2.0 m	.0	.0	.0	.3	1.8	2.2	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		4.9
		.0	.0	.0	.1	.3	.8	.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		2.0
	3.0 m	0	•		0		_										
	4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0		.1
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
,	5.0 m	-		•						_	_						
1	6.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	7.0 m				_	_			_	_	_	_					
1	8.0 m	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0		.0
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
!	9.0 m	-		_	_												
	10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	11.0 m																
	19.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	13.0 m																
	140.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	n	0	0	0	0	0	0		0
	15.0 m					.0	.0	.0	.0	.0		.0	.0	.0	.0		.0
	* 0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
-	50.0 m		0.7			01 7											100.0
	ロヨ (%)	.0	2.7	17.7	24.5	25.7	20.8	5 7.2	1.1	.2	.0	.0	U .	0.	.0		100.0

1997年4月1日10時0分~2002年4月30日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 42.4% 。週期T_{1/3}介於 6.0秒~ 7.0秒 佔 25.7% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .68m,最大波高 $H_{1/3}$ = 3.35m,其週期為 8.3秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 79.2%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 18.8%。H_{1/3}大於2m 佔 2.0%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 44.9%;6~8佔 46.5%;8~10佔 8.4%;大於 10佔 .3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3420筆,檔名: V444TP10.1HY。

表 4.4.14 歷年 5月 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{R}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3} 2 H_{1/3}$	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
.0 m																
	.0	3.8	16.3	19.6	10.7	6.9	3.9	.6	1.1	.8	.0	.0	.0	.0		63.7
.5 m																
	.0	.9	7.5	9.0	5.9	3.5	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		27.6
1.0 m	n	1	Q	21	01	1 0	2	0	0	0	0	0	0	0		C O
1.5 m	.0	•1	.0	2.4	2.1	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		0.9
	.0	.0	.0	.3	.6	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.4
2.0 m																
20	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0		.4
3.0 m	0	0	Ω	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
5.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m	0	0	0	0	0	^	0	0	0	0	0	0	•			
70 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
110 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m							-							10		
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	•				_		_		_							
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	n	Ο	n	0	Ω	Ω	0	0		n
11.0 m					.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m	_															
12.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	n	n	0	٥	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m																
50.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m												<u>.</u>				
谷計 (%)	.1	4.8	24.7	31. 2	19.5	11.9	5.3	.6	1.1	.8	.0	.0	.0	.0		100.0

1997年 5月 7日 9時 0分 ~ 2002年 5月31日 23時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 63.7% 。 週期T_{1/3}介於 5.0秒~ 6.0秒 佔 31.2% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .49m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.43m ,其週期爲 6.9秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 91.4%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 8.3% 。H_{1/3}大於2m 佔 .4%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 60.8%;6~8佔 31.3%;8~10佔 6.0%;大於 10佔 1.9%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2960筆,檔名: V445TP10.1HY。

表 4.4.15 歷年 6月 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{B}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 27 $H_{1/3}$	ø	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合 計 (%)
.0 m																-
.5 m	.0	5.7	14.5	18.4	l 1 7 .5	6.9	3.4	.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0		67.2
10 m	.0	1.5	8.0	7.9	3.6	1.4	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		22.6
1.5	.0	.1	2.3	3.3	2 .1	.4	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		8.3
1.5 m	.0	.0	.2	1.0	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.6
2.0 m	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.2
3.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
4.0 m	0	0	0	0		•	0	-	0							
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0		.0
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
0.0 III	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
150	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
19'N W	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m																
合計 (%)	.0	7.3	25.1	30.8	23.5	8.8	3.4	1.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0		100.0

1998年6月1日0時0分~2002年6月30日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 67.2% 。週期T_{1/3}介於 5.0秒~ 6.0秒 佔 30.8% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .45m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.21m ,其週期爲 6.3秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 89.9%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 9.9%。H_{1/3}大於2m 佔 .2%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 63.2%;6~8佔 32.3%;8~10佔 4.4%;大於 10佔 .1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1963筆,檔名: V446TP10.1HY。

表 4.4.16 歷年 7月 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{B}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

T _{1/3} 2秒 3秒 4秒 5秒 6秒 7秒 8秒 9秒 10秒 11秒 12秒 13秒 H _{1/3}	14秒	15秒 50秒	合計 (%)
.0 m			
.1 2.4 13.3 14.3 11.3 13.7 8.4 2.0 .7 .0 .0 .0	.0	.0	66.3
.5 m			
.0 .4 6.0 7.7 3.0 2.7 1.7 .7 .2 .0 .0 .0	.0	.0	22.5
1.0m	0	0	0 5
.0 .0 1.3 4.3 2.1 .0 .3 .1 .2 .0 .0 .0 1.5m	.0	.0	8 .0
.0 .0 .1 1.0 .9 .0 .1 .3 .1 .0 .0 .0	.0	.0	2.5
2.0 m			
.0 .0 .0 .0 .0 .0 .1 .0 .0 .0 .0	.0	.0	.1
3.0 m	_	_	_
.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	.0	.0	.0
	Λ	0	Ω
5.0 m	.0	.0	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0	.0	.0
6.0 m			
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0	.0	.0
7.0 m	•	0	
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0	.0	.0	.0
	n	0	0
9.0 m	.0	.0	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0	.0	.0
10.0 m			
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0	.0	.0
	0	0	•
.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	.0	.0	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0	.0	.0
13.0 m	.0	.0	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0	.0	.0
14.0 m			
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0	.0	.0
	0	0	0
50.0 m	.0	.0	.0
合計 (%) 1 2.8 20.6 27.5 17.3 16.3 10.6 3.2 1.3 1 0 0	0		100.0

1996年7月1日9時0分~2002年7月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.0m ~ .5m 佔 66.3% 。週期T_{1/3}介於 5.0秒~ 6.0秒 佔 27.5% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .46m , 最大波高 $H_{1/3}$ = 2.21m , 其週期爲 9.7秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 88.8%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 11.0% 。H_{1/3}大於2m 佔 .1%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 51.1%;6~8佔 33.7%;8~10佔 13.8%;大於 10佔 1.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2820筆,檔名: V447TP10.1HY。

表4.4.17 歷年 8月 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2 ²	砂	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
H _{1/3}																(%)
.0 m						~ ~								•		
5 m	.3	6.3	17.1	13.1	9.2	9.2	7.6	2.9	.9	.2	.1	.1	.1	.0		67.0
.0 111	.0	1.4	5.6	6.4	5.4	3.2	2.1	1.1	.5	.3	.3	.2	.1	.1		26.5
1.0 m																
1 5	.0	.0	.5	1. 0	1.1	.7	.1	.1	0.	.2	.1	.0	.0	0.		3.9
1.5 m	.0	.0	.0	.1	.3	.2	.3	.1	.0	0.	.0	.0	.0	.0		1.2
2.0 m							10									
	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.5
3.0 m	0	0	0	0	0	0	1	9	0	0	•	0	0	0		2
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.J
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0		.2
$5.0 \mathrm{~m}$	_	_														
6.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.1	.2	.0	.0	.0		.3
0.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0		.1
7.0 m																
0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	.0	.0	0	0	n	0	0	0	0	n	0	0	ß	n		0
9.0 m		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m	_			_	_	_										
130 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0		.0
15.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m																
	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m	n	n	n	n	Λ	n	n	n	n	n	n	n	n	n		n
50.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
合計 (%)	.3	7.7	23.2	20.6	5 16.1	13.	3 10.4	4 4.6	1.6	.9	.8	.3	.2	.1		100.0

1997年8月1日0時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 67.0% 。週期T_{1/3}介於 4.0秒~ 5.0秒 佔 23.2% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .48m,最大波高 $H_{1/3}$ = 6.49m,其週期為 11.5秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 93.6%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 5.0% 。H_{1/3}大於2m 佔 1.4%。

[註4]: T1/3(秒)小於6佔 51.7%;6~8佔 29.4%;8~10佔 15.0%;大於 10佔 3.9%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3525筆,檔名: V448TP10.1HY。

表4.4:18 歷年 9月 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{R}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3} 2$ $H_{1/3}$	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
.0 m												<u>.</u>				
	.0	1.9	9.5	8.8	7.8	8.4	3.9	1.3	.7	.0	.0	.0	.0	.0		42.3
.5 m																
	.0	.3	3.3	5.9	5.6	4.9	1.6	1.2	.4	.1	.0	.0	.0	.0		23.4
1.0 m	0			1.0			1.0						•			
15m	.0	.1	.3	1.8	4.1	3.9	1.8	.0	.5	.1	.1	.0	.0	.0		13.2
1.0 111	.0	.0	.0	.6	2.3	3.9	1.4	.6	2	.5	.1	.0	.0	.0		9.6
2.0 m					2.0	0.0					••			.0		0.0
	.0	.0	.0	.2	1.3	3.7	1.6	.7	.4	.6	.4	.1	.1	.0		9.0
3.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.4	.1	.4	.4	.2	.1	.0	.0		2.3
4.0 m	0	0	0	0	0	•		0	•							~
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0		.2
0.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	ß	0	n	0	0		0
6.0 m			.0		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	0	•	•	•		<u> </u>						_	_			
0.0 m	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	n	0	Δ	Ο	n	Ο	Ο	0	0	0	0	0	0	0		0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1 2.0 m	-	_														
12.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m								• =								
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m																
合計 (%)	.0	2.3	13.1	. 17.3	21.2	25.3	3 10.7	4.5	2.6	1.9	.9	.2	.1	.0		100.0

1997年 9月 9日17時 0分 ~ 2002年 9月30日23時 0分

[註1]: 波高H1/3介於.0m~.5m 佔 42.3%。週期T1/3介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 25.3%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .92m , 最大波高 $H_{1/3}$ = 4.56m , 其週期為 11.3秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 65.7%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 22.8%。H_{1/3}大於2m 佔 11.5%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 32.6%;6~8佔 46.5%;8~10佔 15.2%;大於 10佔 5.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3538筆,檔名: V449TP10.1HY。

表4.4.19 歷年 10月 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$	2秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14 秒	15秒	50秒	合計
$H_{1/3}$																(%)
.0 m																
۳	.0	.4	1.2	4.2	5.4	9.6	6.2	3.3	.7	.4	.1	.0	.0	.0		31.6
.5 m	.0	1	2.5	66	65	79	49	Q	4	4	0	0	0	0		30.3
1.0 m	.0	••	2.0	0.0	0.0	1.0	1.0	.0	••	• •	.0	.0	.0	.0		00.0
	.0	.0	.7	3.7	5.6	5.8	2.2	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0		18.8
1.5 m	•				. .	- .								•		
2 () m	.0	.0	.0	.4	2.7	5.4	1.2	.3	.2	.0	0.	.0	.0	.0		10.4
2.0 111	.0	.0	.0	.2	.7	2.2	1.9	.9	.2	.2	.0	.0	.0	.0		6.4
3.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.3	.4	.2	.2	.0	.0	.0	.0		1.5
4.0 m	0	0	0	0	0	1	0	,	1	0	0	0	0	0		c
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.0
510 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.2
6.0 m																
7.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.1
7.0 m	ŋ	0	0	0	0	Ω	Ω	1	n	0	0	0	0	Ω		2
8.0 m	10		10	.0		.0	.0	••	.0	.0		.0		.0		
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	0	0	0	0		•	<u>,</u>	•			~			•		
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0		0
13.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m																
150	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m	0	n	n	٥	n	Ο	0	Ω	0	٥	n	n	n	0		0
50.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0

1996年10月17日14時 0分~2002年10月31日23時 0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 31.6% 。 週期T1/3介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 31.4% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .98m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 8.75m ,其週期為 10.3秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 61.9%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 29.1%。H_{1/3}大於2m 佔 9.0%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 20.2%;6~8佔 52.5%;8~10佔 23.7%;大於 10佔 3.6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2839筆,檔名: V44ATP10.1HY。

表 4.4.20 歷年 11月 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{D}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3} 2$ $H_{1/3}$	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	1 2秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
<u> </u>						- · ·										()
.0 m	.0	.0	.2	.6	6.0	9.1	6.7	5.2	.6	.0	.0	.0	.0	.0		28.4
.5 m	.0	.1	1.8	4.1	7.4	10.7	8.1	1.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0		34.1
1.0 m	.0	.0	.2	2.8	4.3	4.6	3.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0		15.7
1.5 m	.0	.0	.1	.5	2.8	3.0	2.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0		8.7
2.0 m	.0	.0	.0	.0	.8	3.3	4.2	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		9.4
3.0 m	0	0	n	0	0	3	1 4	1.0	3	0	0	0	Ω	0		3.0
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.4	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		4
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.4
6.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0		.2
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
120 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m																
合計 (%)	0. (.1	2.2	8.1	21.2	2 31.1	25.	5 10.2	2 1.4	.2	.0	.0	.0	.0		100.0

1996年11月1日0時0分~2002年11月30日23時0分

[註1]: 波高H1/3介於 .5m ~ 1.0m 佔 34.1% 。 週期T1/3介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 31.1% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.04m,最大波高 $H_{1/3}$ = 5.97m,其週期爲 11.4秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 62.5%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 24.5% 。H_{1/3}大於2m 佔 13.1%。

[註4]: T1/3(秒) 小於6佔 10.5%;6~8佔 52.2%;8~10佔 35.7%;大於 10佔 1.6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2973筆,檔名: V44BTP10.1HY。

表4.4.21 歷年 12月 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{R}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$	2秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13 秒	14秒	15秒	50秒	合計
$H_{1/3}$																(%)
.0 m																
	.0	.0	.0	.9	7.2	11.5	5.8	2.0	.6	.2	.0	.0	.0	.0		28.2
.5 m	Ω	٥	7	4.0	64	79	5.0	19	1	0	0	0	0	0		94 E
1.0 m	.0	.0	• 1	4.0	0.4	1.2	0.0	1.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0		24.5
	.0	.0	.5	4.0	6.3	4.3	3.8	2.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0		21.2
1.5 m																
20	.0	.0	.0	.7	3.3	3.4	2.4	.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0		10.9
2.0 m	0	Ω	n	1	15	48	5.0	7	1	Ω	0	n	0	0		199
3.0 m		10	.0	•1	1.0	1.0	0.0	••	••	.0	.0	.0	.0	.0		12.2
	.0	.0	.0	.0	.1	.8	1.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0		2.7
4.0 m		_	_	_												
50 m	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.2
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0				0		
8.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0		.0
0.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	•	0		0
11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m																
100	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	0	n	n	0	0	0	0	ß	0	0	0	0	0	0		0
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m																
50.0 -	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
30.0 m 스탠 //	<u> </u>															
「百計(2	%).0	.0	1.3	9.7	24.9	32.0	23.5	5 7.5	.9	.2	.0	.0	.0	.0		100.0

1996年12月15日13時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 波高H1/3介於.0m~.5m佔28.2%。週期T1/3介於7.0秒~8.0秒佔32.0%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.11m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 4.87m ,其週期為 6.7秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 52.7%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 32.1%。H_{1/3}大於2m 佔 15.2%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 11.0%;6~8佔 56.9%;8~10佔 31.0%;大於 10佔 1.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3500筆,檔名: V44CTP10.1HY。

表4.5.1 2002年 4月 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合 計 (%)
.0m	16.9	18.9	6.1	1.6	1.5	.8	.8	.2	1.1	.8	.8	2.1	6.9	9.0	5.4	5.9	79.0
.5m	64	92	5	0	5	n	n	0	Λ	0	n	0	0	2	0	0	167
1.0m	0.2	5.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	10.7
1.5m	1.3	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.6
2.0m	.2	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
9.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m		0		0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	-0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m				0		.0	.0		.0		.0		.0			0	
13.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
19.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m 会計 (m)	24.9	20.0	6.6	1.6	2.0				11	0	<u></u>	9.1	60	0.9	5.4	5.0	100.0
50.0m 合計 (%)	24.8	30.9	6.6	1.6	2.0	.8	.8	.2	1.1	.8	.8	2.1	6.9	9.2	5.4	5.9	100.0

2002年 4月 4日 14時 0分 ~ 2002年 4月 30日 23時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 79.0%, 主波向 NNE 佔 30.9%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .32m,最大波高 $H_{1/3}$ = 1.91m,其波向為 NNE。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 95.7%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 4.3% 。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 56.8%; E ~ S 佔 3.9% ; S ~ W 佔 6.6% ; W ~ N 佔 32.7% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 609筆,檔名: V024TP10.1HA。

表4.5.2 2002年 5月 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

	波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
	.0m							1.0	1.0	4.0		1.4		C 1	E 1	EO	6 1	00.6
	5m	12.4	20.8	7.7	4.4	3.5	2.6	1.9	1.9	4.0	4.4	1.4	4.4	0.1	5.4	5.8	0.1	92.0
	.0111	.9	3.7	.5	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.2	.0	.2	.2	.2	.2	.7	7.2
	1.0m	-		-			-		<u> </u>	•	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	1.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	2.0m	_	_				<u>_</u>	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
	3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	0.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	4.0m	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	010111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	6.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	8.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n
	9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	10.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	Ο	0
	11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	1 2 .0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n	0	n	0	0	0	Ω
	1 3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	14.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
-	50.0m												. =					100.5
	合計 (%)	122	24 5	82	ΛΛ	3.5	26	10	91	4.0	47	14	47	6.3	5.6	6.1	6.8	- 100.0

2002年 5月 1日 0時 0分 ~ 2002年 5月31日 23時 0分

[註1]:波高H_{1/3}介於.0m~.5m佔92.8%,主波向NNE佔24.5%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .19m,最大波高 $H_{1/3}$ = .89m,其波向為 NNE。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 100.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 .0%。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 48.8%; E ~ S 佔 9.6% ; S ~ W 佔 14.7% ; W ~ N 佔 26.9% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 428筆, 檔名: V025TP10.1HA。

表4.5.3 2002年6月台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比(%)統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	0.1	167	70	0.0	1.4	16	0.4		0.7	2.0	2.0	7.0	11 77	10.0	7.0		00.7
.5m	9.1	10.7	1.8	2.9	1.4	1.0	2.4	2.9	2.7	3.2	3.2	7.2	11.7	12.8	7.6	5.5	98.7
	.4	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.1	.0	.0	.1	1.3
1.0m	0	•			•											_	_
1.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.0m		_	_														
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m																	
F 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m						-											
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	n	Ο	0	0	Ο	0	0	n
8.0m				•0		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	Ο	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 3.0m			-														
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 1.0111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m																	
50 0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
<u>- 合計 (%)</u>	9.5	16.9	7.8	2.9	1.6	1.6	24	29	2.7	3.2	3.5	79	11.8	19.8	7.6	5.6	100.0

2002年6月1日0時0分~2002年6月30日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.0m ~ .5m 佔 98.7%, 主波向 NNE 佔 16.9%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .15m,最大波高 $H_{1/3}$ = .67m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 100.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 .0%。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: 波向介於 N~E佔 32.4%; E~S佔 8.4%; S~W佔 20.7%; W~N佔 38.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 694筆,檔名: V026TP10.1HA。

表4.5.4 2002年7月台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比(%)統計表

波 向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	199	10.7	57	26	1 1	1.0	• • •	25	59	7.0	45	4.6	75	61	57	67	96 O
.5m	12.2	10.7	0.7	2.0	1.1	1.0	2.2	3.5	5.0	7.0	4.0	4.0	7.5	0.1	5.7	0.7	60.9
	1.0	3.5	.1	.1	.3	.3	.0	.0	.4	.6	.0	.1	.1	.8	.4	.7	8.5
1.0m	.4	.3	.1	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.3	.1	.3	1.9
1.5m																	
2.0m	.0	.3	.0	.0	.1	.1	.1	.4	.0	.0	.3	.3	.1	.1	.1	.1	2.2
_	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.4
3.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	_	_	_	_													
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	Ο	0	0	0	Ο	Ω	Ω
9.0m		.0		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	0	0	0	0	0	0				-			2				
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	0	0	0	n	n	n	0	0
14.0m		10		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m										<u></u>						·····	
合計 (%)	13.6	14.7	6.0	2.9	1.7	1.5	2.4	4.0	6.3	7.5	4.9	5.1	7.8	7.4	6.4	7.8	100.0

[註1]: 波高H_{1/3}介於.0m ~ .5m 佔 86.9%, 主波向 NNE 佔 14.7%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .29m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.21m ,其波向為 WSW。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 95.4%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 4.2% 。H_{1/3}大於2m 佔 .4%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 33.1%; E ~ S 佔 11.0% ; S ~ W 佔 25.2% ; W ~ N 佔 30.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 719筆,檔名: V027TP10.1HA。

表4.5.5 2002年8月台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	191	10.9	50	17	9.2	n 0	16	56	20	A 6	5 4	50	7.2	0.0	10.7	00	00.1
.5m	14.1	10.2	0.3	1.7	2.0	2.0	4.0	5.0	3.9	4.0	5.4	5.0	1.0	8.2	10.7	ð.ð	99.1
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.3	.2	.2	.0	.9
1.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.0m	0	0	Ω	0	Ο	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	0	0	0	Ω	Ο	0	Ο	0	Ω	0	n	0	n	0	0	0	0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	0	0	0	0	0	0	Ο	0	0	n	0	n	0	0	0
7.0m		10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	Û	0	n	0	n	0	Ο	n	n	0	Ω	Ο
9.0m				10	10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	Ο	0	Ο	0	Λ	Ο	0	0	0
11.0m		10			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	Ο	Ο	Ω	0	n	0	Ο	n
13.0m			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ω	0	0	0	0	0
15.0m			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m																	
百訂 (%)	12.1	10.2	5.9	1.7	2.3	2.8	4.6	5.6	3.9	4.6	5.7	5.0	7.6	8.4	10.8	8.8	100.0

2002年8月1日0時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 99.1%, 主波向 N 佔 12.1%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .17m,最大波高 $H_{1/3}$ = .66m,其波向為 SW。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 100.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 .0%。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 24.1%; E ~ S 佔 15.2% ; S ~ W 佔 21.5% ; W ~ N 佔 39.2% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 646筆,檔名: V028TP10.1HA。

表4.5.6	2002年9月	台北港	Huz及波向聯合分佈百分比((%`)統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	9.5	17.9	8.3	3.6	3.6	4.8	3.6	2.4	11.9	9.5	2.4	2.4	3.6	4.8	7.1	4.8	100.0
.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.0m												0		0	0	0	0
1.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	n	0	Ω	n	Ω	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 2. 0m	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m											-	-					
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m 合計 (%)	95	17.0	83	36	3.6	18	3.6	24	110	95	 2 A	24	36	4.8	71	4.8	100.0

2002年9月1日0時0分~2002年9月30日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.0m ~ .5m 佔 100.0%, 主波向 NNE 佔 17.9%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .13m,最大波高 $H_{1/3}$ = .21m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 100.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 .0%。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 36.9%;E ~ S 佔 20.2% ;S ~ W 佔 21.4% ;W ~ N 佔 21.4% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 84筆,檔名: V029TP10.1HA。

表4.5.7 2002年 10月 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波 向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m												0.1	1.0	2.6	2.0	50	67.9
ām	8.5	12.6	3.9	1.8	1.9	1.7	3.6	4.7	4.7	5.1	2.5	2.1	1.3	3.0	3.9	0.8	07.0
.0111	3.3	9.3	1.0	.1	.7	.4	1.1	.8	1.3	1.1	1.4	.6	.6	.8	.4	2 .1	25.0
1.0m	14	91	4	0	1	1	1	1	1	1	0	1	.1	.6	.4	.7	6.7
1.5m	1.4	4.1	.4	.0	•1	•1	•1	••	••								
	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4
2.0m	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
3.0m	_							•	•	•	0	0	0	0	0	0	0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	0	n	Ω	n	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0								
7 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ω	0	0	0	Ω
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m												_	_				0
10.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n	0	0	0	n
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m									-	-							
合計 (%)	13.2	24.4	5.3	1.9	2.8	2.2	4.9	5.7	6.1	6.4	3.9	2.8	1.9	5.0	4.7	8.8	100.0

2002年10月1日0時0分~2002年10月31日23時0分

[註1]:波高H_{1/3}介於.0m~.5m佔67.8%,主波向NNE佔24.4%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .43m,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.07m,其波向為 NNE。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 92.8%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 7.1%。H_{1/3}大於2m 佔 .1%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 40.4%; E ~ S 佔 17.1% ; S ~ W 佔 17.2% ; W ~ N 佔 25.3% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: V02ATP10.1HA。

表4.5.8 2002年 11月 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m								_				_					
_	6.8	13.8	5.8	4.2	2.4	1.3	2.4	2.5	2.9	4.3	2.2	.8	1.5	1.8	3.3	4.9	60.8
.5m	4.6	9.0	3.1	.8	1.4	1.1	.4	1.3	1.0	1.1	.7	1.4	.6	2.1	1.9	1.8	32.2
1.0m	.6	2.1	.3	.1	.4	.3	.0	.4	.1	.1	.7	.4	.0	.1	.3	.4	6.4
1.5m																	
	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
2.0m	1	0	0	0	Ω	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
3.0m	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0							
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ð	0	0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
010111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m			_	_	_		_				0	~	0	0	0	0	0
7 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	Ο	n	0	Ω	0	0	0	Û	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		10		10		
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	0	0	Ω	n	n	0	0	n	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0					
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m						-											
合計 (%)	12.1	25.3	9.2	5.1	4.2	2.6	2.8	4.2	4.0	5.6	3.6	2.6	2.1	4.0	5.6	7.1	100.0

2002年11月1日0時0分~2002年11月30日23時0分

[註1]:波高H_{1/3}介於.0m~.5m佔60.8%,主波向NNE佔25.3%。

[註2]: 波高 $_{H_{1/3}}$ 平均值 = .46m,最大波高 $_{H_{1/3}}$ = 2.00m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 93.1%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 6.8%。H_{1/3}大於2m 佔 .1%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 49.9%; E ~ S 佔 13.6% ; S ~ W 佔 14.9% ; W ~ N 佔 21.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: V02BTP10.1HA。

表4.5.9 2002年 12月 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	7.0	10.0	6.0	4.1	2.0	26	0.4	2.0		4 1	2.2	45	20	2 1	4 1	6.0	79 5
.5m	1.2	12.2	0.9	4.1	2.9	2.0	2.4	2.9	2.4	4.1	3.3	4.0	J.O	3.1	4.1	0.0	72.0
	1.0	3.1	3.3	1.0	.5	.7	.0	.2	1.7	1.4	1.2	.2	1.0	.5	.0	.2	16.0
1.0m	.0	1.4	1.0	.2	.2	.5	.2	1.0	.2	.5	.7	.5	.0	.2	.0	.0	6.7
1.5m	-	1.0	0	0	0		0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0
2.0m	.5	1.2	.2	.2	.0	.5	.0	.7	.0	.0	.2	.0	.2	.0	.0	.0	3.8
	.0	.7	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m		0										0	0	0	~		0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m																	
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m					10		10	10									
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1110111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	0	0	0	0	0	Ο	n	0	0	0	0	Û	Ο	0	0	n	n
1 3. 0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n	0
50.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	8.6	18.7	11.5	5.5	3.8	4.3	2.6	4.8	4.3	6.0	5.5	5.3	5.0	3.8	4.1	6.2	100.0

2002年12月1日0時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 72.5%,主波向 NNE 佔 18.7% 。

[註2]: 波高H_{1/3}平均值 == .45m,最大波高H_{1/3} = 2.30m,其波向爲 NNE。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 88.5%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 10.5% 。H_{1/3}大於2m 佔 1.0%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 45.0%; E ~ S 佔 15.3%; S ~ W 佔 21.8%; W ~ N 佔 17.9%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 418筆,檔名: V02CTP10.1HA。

表4.5.10 歷年1月台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比(%)統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	`wnw	NW	NNW	合計 (%)
.0m														_			
-	2.8	2.7	.6	.3	.1	.3	.1	.2	.1	.3	.1	.0	.1	.2	.1	.9	8.8
.əm	9.7	11.4	2.4	.2	.1	.1	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.1	.2	.5	1.6	26.6
1.0m																	
	8.0	11.3	1.3	.1	.2	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	1.1	22.4
1.5m	9.9	10.2	.8	.0	.1	.1	.0	.1	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.2	.2	21.8
2.0m	0.0	10.2		10	•-	••	10	•-	10			•-					
	8.7	8.0	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	17.0
3.0m	10	Q	0	0	0	0	0	0	n	0	0	0	Ω	0	0	0	28
4.0m	1.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.0
	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
5.0m	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	1
6.0m	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	0	•	0	•	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	•	0	0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m			_	_		_	_	_	_	_			-	-	_	_	
10.0-	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	0	Λ	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	n	0
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m										<u> </u>							
百訂 (%)	41.4	44.6	5.2	.6	.5	.5	.5	.4	.2	.4	.2	.1	.2	.4	.8	4.0	100.0

1997年1月1日0時0分~2001年1月31日23時0分

[註1]: 波高 $H_{1/3}$ 介於 .5m ~ 1.0m 佔 26.6% , 主波向 NNE 佔 44.6% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.41m, 最大波高 $H_{1/3}$ = 5.03m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 35.4%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 44.2% 。H_{1/3}大於2m 佔 20.4%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 81.5%; E ~ S 佔 1.6% ; S ~ W 佔 .9% ; W ~ N 佔 16.0% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1233筆,檔名: V441TP10.1HY。

表4.5.11 歷年 2月 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m																	
	5.7	1.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.2	1.1	8.4
.5m	12.7	7.3	.8	.2	.2	.1	.3	.0	.0	.0	.1	.0	.2	.4	.1	1.5	23.8
1.0m						-	-	-							_		
1.5m	13.3	10.2	.8	•1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.6	25.0
	14.9	7.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	22.8
2.0m	11.9	67	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		10 1
3.0m	11.2	0.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	10.1
	1.6	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.8
4.0m	_	_	_														
E Orm	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	-0	.0	.0	.0
6.0m																	10
	.0	.0	.0	.0	.0	.0 ·	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	-	_		_													
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 3.0 m																	10
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	0	0	0	0	•	~	0	0	0	•	0	•	•	•	•	0	•
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m																	
合計 (%)	59.5	32.8	2.0	.3	.2	.1	.3	.0	.1	.0	.1	.1	.2	.4	.4	3.6	100.0

1997年 2月 1日 0時 0分 ~ 2001年 2月 6日12時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 1.0m ~ 1.5m 佔 25.0%, 主波向 N 佔 59.5%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.41m, 最大波高 $H_{1/3}$ = 4.26m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 32.1%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 47.8% 。H_{1/3}大於2m 佔 20.1%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 79.5%;E ~ S 佔 .4% ;S ~ W 佔 .3% ;W ~ N 佔 19.8% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1705筆,檔名: V442TP10.1HY。

表4.5.12 歷年 3月 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	`s	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m					_	_	_	_	_		-		_				
F	9.8	4.8	1.5	.5	.2	.7	.8	.8	.1	.2	.0	.3	.6	1.5	2.5	4.8	29.2
.011	11.1	11.5	3.9	.4	.0	.2	.4	.2	.0	.1	.0	.1	.4	.8	.8	1.7	31.8
1.0m	7.7	8.9	1.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.1	.4	19.5
1.5m																	
	4.9	5.8	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	11.4
2.0m	5 2	20	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	Δ	0	0	71
3.0m	0.0	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.4
	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
4.0m	_						_	_	_	_	_		-	_	_	-	
K 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	0	Ω	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	n	0	.0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m			-	_	-	-	_			<u> </u>	•					•	•
19.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m																	
•	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	39.4	33.2	7.6	1.1	.3	1.0	1.3	1.0	.2	.3	.1	.4	1.1	2.6	3.5	7.1	100.0

1997年 3月 1日 0時 0分 ~ 2001年 3月31日 23時 0分

[註1]: 波高H1/3介於 .5m ~ 1.0m 佔 31.8%, 主波向 N 佔 39.4%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .96m,最大波高 $H_{1/3}$ = 4.16m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 61.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 31.0% 。H_{1/3}大於2m 佔 8.1%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 66.7%; E ~ S 佔 3.4% ; S ~ W 佔 1.4% ; W ~ N 佔 28.5% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2071筆,檔名: V443TP10.1HY。

表4.5.13 歷年 4月 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 [`] H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	11.6	9.2	2.5	.8	.7	.4	.8	.4	.6	.3	.4	.6	1.8	2.6	2.6	4.8	40.2
.5m	11.8	15.3	3.3	.9	.5	.2	.2	.3	.1	.1	.1	.2	.6	1.1	1.1	2.0	38.0
1.0m	45	71	11	1	0	0	1	0	0	1	0	1	2	5	.1	.2	14.3
1.5m	1.9	3.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.3
2.0m	1.1	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.1
3.0m	1	0	0	n	0	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0
6. 0m	.0	.0	.0	.0 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	0	0	0	0	0	0	0	n	0	0	٥	0	0	0	0	0	0
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0		.0	.0	.0		.0		0	0	0	0	0	0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
18.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m 合計 (%)	31.0	36.0	71	18	1.3	7	11	7	.7	5	.5	.9	2.6	4.2	3.8	7.1	100.0

1997年 4月 1日10時 0分 ~ 2002年 4月30日23時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 40.2% , 主波向 NNE 佔 36.0% 。

[註2]:波高 $_{1/3}$ 平均值 $=.70\mathrm{m}$,最大波高 $_{1/3}$ $=3.35\mathrm{m}$,其波向為 N 。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 78.2%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 19.6%。H_{1/3}大於2m 佔 2.2%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 66.8%;E ~ S 佔 3.5% ;S ~ W 佔 3.3% ;W ~ N 佔 26.4% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3142筆, 檔名: V444TP10.1HY。

表4.5.14 歷年 5月 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m		10.0															
.5m	8.5	12.9	5.7	4.8	1.6	1.5	1.4	1.0	1.5	1.5	1.3	4.8	2.6	2.3	2.9	4.7	59.0
	5.0	10.4	4.2	2 .1	.3	.7	.6	.1	.2	.2	.2	.7	1.4	1.8	1.2	1.5	30.6
1.0m	1 2	29	1 1	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	F	1	2	0 7
1.5m	1.0	0.4	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1	.0	.0	.0	.5	•1	.0	0.0
	.3	.6	.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	1.6
2.0m	.2	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
3.0m																	
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2 .011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	0	0	0	•	0		•	•	0	0	0	0	•	•	•	•	•
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	0	.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0m							.0	.0		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m		-	_	_	_			_	_			_	_				
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	. –																
50.0-	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0
<u>合計 (%)</u>	15.3	27.1	11.3	8.2	2.0	2.2	2.0	1.1	1.7	1.8	1.5	5.6	4.9	4.6	4.2	6.6	100.0

1997年 5月 7日 9時 0分 ~ 2002年 5月31日 23時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 59.0%, 主波向 NNE 佔 27.1%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .52m,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.43m,其波向為 NNE。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 89.6%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 9.9%。H_{1/3}大於2m 佔 .5%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 57.4%;E ~ S 佔 6.9% ;S ~ W 佔 11.5% ;W ~ N 佔 24.1% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2440筆,檔名: V445TP10.1HY。

表4.5.15 歷年 6月 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m																	
.5m	6.3	9.3	4.8	2.4	2.3	1.9	1.6	1.6	1.6	1.8	1.7	4.2	7.6	10.4	6.5	4.4	68.1
.011	2.4	4.4	2.3	.6	.2	.5	.1	.0	.1	.2	.3	.9	3.4	3.6	1.3	1.9	21.9
1.0m																	
1.5-	.5	1.4	.4	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.1	.2	1.4	2.7	.9	.4	8.1
1.011	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.7	.1	.1	1.7
2.0m																	
	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.2
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	0	n	0	0	0	n	n	0	n	Ω	0	0	Ω	n	0	0	n
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	0	0	0	Ω	0	n	0	0	n	n	0	0	Ω	n	n	0	n
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	•	^	0	0	0	•	•	0	0	•	•	0	0	0	0	0	0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m		-	_	_	_	-	_			_	_	_	_	_	_	_	_
10 0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 3.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 5.0 m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m		15.0	75		0.5				1.7	1.0			10.5	17.4	0.7		100.0
口 司 (%)	9.Z	19.9	1.5	2.9	2.J	2.4	1.7	1.0	1.7	1.9	2.0	J.J	12.7	17.4	ō.1	0.1	100.0

1998年6月1日0時0分~2002年6月30日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.0m ~ .5m 佔 68.1%, 主波向 WNW 佔 17.4%。

[註2]: 波高H_{1/3}平均值 = .44m, 最大波高H_{1/3} = 2.21m, 其波向為 NNE。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 90.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 9.8%。H_{1/3}大於2m 佔 .2%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 32.4%; E ~ S 佔 7.6%; S ~ W 佔 14.5%; W ~ N 佔 45.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1903筆,檔名: V446TP10.1HY。

表4.5.16 歷年 7月 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

.0m 6.9 6.7 2.4 1.4 3.5 8.5 3.5 2.8 2.5 2.8 1.8 2.5 7.7 9.8 7.4 6.6 .5m 2.7 3.7 .4 .3 .3 .1 .1 .0 .1 .3 .0 .4 3.0 5.5 1.4 1.5 1.0m .2 .4 .1 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .8 .4 .1 .1	76.9 19.7 2.4 .9 .1 .0
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	76.9 19.7 2.4 .9 .1 .0
2.7 3.7 .4 .3 .3 .1 .1 .0 .1 .3 .0 .4 3.0 5.5 1.4 1.5 1.0m .2 .4 .1 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .8 .4 .1 .1	19.7 2.4 .9 .1 .0
1.0m .2 .4 .1 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .8 .4 .1 .1	2.4 .9 .1 .0
.2 .4 .1 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .8 .4 .1 .1	2.4 .9 .1 .0
	.9 .1 .0
.0 .1 .0 .0 .0 .0 .0 .1 .0 .0 .1 .1 .1 .1 .0 .0	.1 .0
2.0m	.1 .0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	
4.0m	
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
0, 0, 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0
6.0m	0
7.0m	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
8.0m 	n
9.0m	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
10.0m	0
11.0m	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
12.0m	.0
13.0m	
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0
14.0m	.0
15.0m	
.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	.0
合計 (%) 9.8 10.9 2.8 1.7 3.9 8.7 3.6 3.0 2.6 3.1 1.9 3.1 11.6 15.9 0.0 9.9	100.0

1996年7月1日9時0分~2002年7月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.0m ~ .5m 佔 76.9%, 主波向 WNW 佔 15.9%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .35m,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.21m,其波向為 WSW。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 96.6%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 3.3% 。H_{1/3}大於2m 佔 .1%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 22.0%; E ~ S 佔 19.4% ; S ~ W 佔 13.6% ; W ~ N 佔 45.0% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2259筆,檔名: V447TP10.1HY。

表4.5.17 歷年 8月 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m																	
	8.8	5.8	2.8	1.3	1.3	1.3	1.7	1.6	1.2	1.1	1.5	1.8	4.7	13.1	10.2	9.2	67.3
.5m	• •					_							. .				
1.0	3.8	3.5	1.2	.6	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.2	.2	2.4	8.2	3.2	2.3	26.3
1.0m	10	8	2	1	1	n	1	0	0	1	0	n	1	8	વ	3	38
1.5m	1.0	.0		••	••	.0	••	.0	.0	••	.0	.0	••	.0	.0	.0	0.0
	.2	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.2	1.2
2.0m																	
	.2	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.5
3.0m		•	•	~		•										_	
4.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.3
4.UM	0	n	n	0	0	0	Λ	0	0	0	0	0	0	0	1	1	?
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1	•+	.4
	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.2
6.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1
7.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	0	0	0	0	0	0	~	~	~	•	~	^	~	•	~	0	0
9.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
<i>8</i> .011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	0	٥	0	0	٥	0	Ω
10.0m				10		.0	.0		.0	.0	.0	.0		.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m			_		_	_	_			_	_	_	_	_	_	_	_
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 1.0111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m													-		-		-
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m																	
合計 /%)	14 2	10.6	13	91	15	1 /	10	1 8	19	19	17	91	79	99 A	120	195	100.0

1997年8月1日0時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.0m ~ .5m 佔 67.3%, 主波向 WNW 佔 22.4%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .48m,最大波高 $H_{1/3}$ = 6.49m,其波向為 NW。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 93.6%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 5.0% 。H_{1/3}大於2m 佔 1.4%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 24.5%; E ~ S 佔 6.3%; S ~ W 佔 7.7%; W ~ N 佔 61.4%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3454筆,檔名: V448TP10.1HY。

表4.5.18 歷年 9月 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	73	71	30	12	8	Q	6	5	5	6	2	3	8	11	33	5.5	33.7
.5m			0.0	1.2	.0		.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	1.1	0.0	0.0	00.1
1.0m	6.4	10.2	2.8	1.0	.3	.2	.3	.2	.2	.0	.1	.2	.2	.2	.5	.9	23.6
	5.8	7.2	.9	.2	.0	.0	.1	.1	.2	.0	.2	.2	.2	.3	.2	.8	16.5
1.5m	5.1	4.9	.2	.2	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.3	.0	.4	11.7
2.0m	55	4.9	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	9	7	11.0
3.0m	0.0	4.4	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.1	.0	.1	.4	.1	11.4
4.0m	1.7	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.1	3.0
1.011	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	•		•		•	•						6			•		
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	0	0	0	0	Ω	0	0	0	0	0	0	0	٥	0	0	0	0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 3.0m	0	0	•	0	•	•	•		•		•		•	0	~		
1 4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
19.UM	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m																	
合計 (%)	32.1	34.5	7.0	2.6	1.2	1.3	1.1	.9	.9	.7	.6	.9	1.5	2.0	4.5	8.2	100.0

1997年 9月 9日17時 0分 ~ 2002年 9月30日23時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 33.7%, 主波向 NNE 佔 34.5%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.06m,最大波高 $H_{1/3}$ = 4.56m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 57.3%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 28.2%。H_{1/3}大於2m 佔 14.5%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 66.0%; E ~ S 佔 4.5% ; S ~ W 佔 3.2% ; W ~ N 佔 26.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2470筆,檔名: V449TP10.1HY。

4-81

表4.5.19 歷年 10月 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ËSE	SE	SSE	S	ssw	`sw	wsw	w	WNW	' NW	NNW	合計 (%)
.0m																	
5m	4.7	5.8	2.3	1.0	1.2	1.1	1.7	1.9	2.2	2.0	1.0	.8	.5	1.5	1.6	2.5	31.7
.0111	8.8	11.6	2.2	.6	.7	.5	1.1	1.2	.9	.4	.7	.3	.4	.6	.8	2.5	33.1
1.0m		0.7	1.0	0	0	0		0	•	0	0					-	00 F
1.5m	1.1	0.0	1.2	.2	.4	.2	.4	.2	.2	.2	.2	.1	.2	.ა	.4	.(20.5
	4.0	2.6	.1	.0	.1	.1	.0	.1	.1	.1	.0	.1	.0	.0	.1	.5	7.6
2. 0m	3.0	1.5	.1	.1	.1	.0	.1	.0	.2	.0	.1	.0	.1	.1	.1	.4	5.5
3.0m													•-				0.0
4.0m	.4	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.1	.1	1.0
4.0111	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.5
5.0m	0	•	0	0	•	0	•	•	•	•		0	0	•	0	0	•
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m																	
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	0	0	0	0	0	0	0	•	•	0	0	0	•	0	0	•	0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0
1 3.0m											10					.0	
14.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	•	•	•	•								_	_	-		_	-
50.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	28.9	30.1	5.8	1.9	2.2	1.9	3.2	3.3	3.6	2.7	1.9	1.3	1.0	2.4	3.0	6.8	100.0

1996年10月17日14時 0分~2002年10月31日23時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.5m~1.0m佔33.1%,主波向NNE佔30.1%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .90m,最大波高 $H_{1/3}$ = 6.54m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 64.9%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 28.1% 。H_{1/3}大於2m 佔 7.0%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 59.0%;E ~ S 佔 11.2% ;S ~ W 佔 8.3% ;W ~ N 佔 21.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1966筆, 檔名: V44ATP10.1HY。

表4.5.20 歷年 11月 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	Ň	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	6.0	6 4	9 1	12	1.9	6		0	1.9	15	0	6	0	1 9	1.6	20	20.0
.5m	0.0	0.4	2.1	1.5	1.2	.0	.0	.9	1.2	1.5	.0	.0	.0	1.4	1.0	3.0	30.0
	10.0	9. 9	2.8	.5	.7	.6	.5	1.1	.7	.6	.3	.4	.2	.9	1.1	2.8	33.2
1.0m	4.9	5.0	1.0	.3	.2	.2	.1	.3	.3	.1	.2	.2	.0	.2	.4	.5	13.9
1.5m					-	_			_				-			-	
2.0m	3.7	3.1	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.0	.2	8.3
	7.1	2.9	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	10.6
3.0m	2.5	.7	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	.0	0	.0	0	.0	.1	33
4.0m				10	10		.0	.0	10					10		••	0.0
5 0m	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
0.011	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
6.0m	0	0	0	.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m		•	•		•					•				<u>,</u>	•	•	
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m																	
19.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	0	0	0	0	0	0	•	•	•	0	•	0	•	0	0	0	•
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
00.0m 合計 (%)	34.9	28.0	6.6	2.4	2.1	1.4	1.4	2.5	2.5	2.3	1.5	12	1.9	2.3	3.1	67	100.0

1996年11月1日0時0分~2002年11月30日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.5m~1.0m佔33.2%,主波向N佔34.9%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.05m,最大波高 $H_{1/3}$ = 5.97m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 63.1%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 22.2% 。H_{1/3}大於2m 佔 14.7%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 60.7%; E ~ S 佔 7.9%; S ~ W 佔 6.5%; W ~ N 佔 25.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2483筆,檔名: V44BTP10.1HY。
表4.5.21 歷年 12月 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w`	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m																	
	5.0	6.9	2.7	1.2	1.1	.9	.5	.4	.4	.7	.7	.9	1.5	1.8	2.1	1.8	28.6
.5m	4.3	8.2	2.8	1.1	.9	.6	.1	.1	.3	.2	.3	.4	1.5	1.5	.9	1.2	24.3
1.0m	5.1	9.1	2.8	.5	.2	.3	.1	.1	.0	.1	.3	.4	.8	.6	.4	.8	21.5
1.5m	3.4	5.7	.7	.1	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.2	.1	.0	.2	10.6
2.0m	6.8	4.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	11.9
3.0m	1.8	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.9
4.0m	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m						1.0				1.0	1.4	1.0	20	4.0	24	4.4	100.0

1996年12月15日13時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 28.6%, 主波向 NNE 佔 35.2%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.11m,最大波高 $H_{1/3}$ = 4.87m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 52.9%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 32.1% 。H_{1/3}大於2m 佔 15.0%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 67.3%; E ~ S 佔 4.6% ; S ~ W 佔 6.1% ; W ~ N 佔 22.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3299筆, 檔名: V44CTP10.1HY。

表4.6.1 2002年冬季台北港 H1/3 及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
H _{1/3}																(%)
.0 m				_							_					
5 m	.0	.0	.0	.4	14.2	19.1	8.5	1.5	.0	.0	.0	0.	.0	.0		43.7
.0 111	.0	.0	.0	.0	1.9	15.2	14.9	3.2	.1	.0	.0	.0	.0	0		35.3
1.0 m												.0	.0	.0		00.0
	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	9.5	8.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0		19.2
1.5 m	0	0	0	0	0	0	0	1.0		0		0		<u>^</u>		
2.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	.4	.0	.0	0.	.0	.0		1.7
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
3.0 m																
4.0 -	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
4.0 m	.0	0	0	n	0	Ω	0	Ω	0	0	0	0	0	0		0
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m	•	•			_	-	_	_								
70 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m																10
•	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	Λ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0		0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m																
19.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m	0	0	0	0	Ω	0	0	n	0	0	0	0	0	0		0
13.0 m		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	•			-												
150 m	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		0
50.0 m						_										
合計 (%)	.0	.0	.0	.4	16.1	35.5	32.9	14.4	.7	.0	.0	.0	.0	.0		100.0

2001年12月1日0時0分~2001年11月30日23時0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 43.7% 。 週期T1/3介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 35.5% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .66m,最大波高 $H_{1/3}$ = 1.72m,其週期為 9.8秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 79.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 21.0% 。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔.4%;6~8佔51.6%;8~10佔47.3%;大於10佔.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 744筆,檔名: V02WTP10.1HY。

表4.6.2 2002年 春季 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒 3	8秒	9秒	10秒	11秒	12 秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
H _{1/3}																(%)
.0 m	_	_														
5	.0	.6	12.6	32.3	16.7	15.0	6.6	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0		84.7
.5 m	.0	.0	0	1	14	8.0	3.0	3	n	0	Λ	n	n	0		198
1.0 m		10		••	1.1	0.0	0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		12.0
	.0	.0	.0	.0	.1	.6	1.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		2.1
1.5 m	_	_	_	_												
20 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	0.	.0	.0		.4
2.0 11	.0	.0	.0	n	0	Ω	n	0	0	0	0	0	0	0		0
3.0 m				.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
4.0 m	_	_	_													
50	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
5.0 m	.0	0	n	n	0	0	0	n	0	0	n	0	n	0		0
6.0 m		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m																
0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 ш	n	n	0	n	0	0	Λ	Δ	Δ	0	0	0	0	0		0
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1 0.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	•	0	•	0		0
12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m																10
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	•		•	<u> </u>			_	_		_						
150 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0		.0
10.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	n	n	n		Ο
50.0 m	_										.0	.0	.0	.0		.0
合計 (%)	.0	.6	12.6	32.4	18.2	23.6	11.1	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0		100.0

2002年 4月 4日14時 0分 ~ 2002年 5月31日23時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 84.7% 。週期T_{1/3}介於 5.0秒~ 6.0秒 佔 32.4% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .27m,最大波高 $H_{1/3}$ = 1.91m,其週期爲 9.2秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 97.5%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 2.5% 。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 45.6%;6~8佔 41.9%;8~10佔 12.5%;大於 10佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1037筆,檔名: V02NTP10.1HY。

表4.6.3 2002年 夏季 台北港 H1/3 及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3} 2^{\frac{1}{2}}$ $H_{1/3}$	砂	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
.0 m			_												<u>_</u>	
	.0	.0	1.9	16.3	24.7	24.3	19.0	5.7	1.1	.0	.0	.0	.0	.0		93.3
.5 m																
1.0	.0	.1	.2	.1	.9	2.0	.9	.3	.4	0.	.0	.0	.0	.0		4.9
1.0 m	0	٥	0	0	1	1	n	1	,	0	0	0	0	0		0
1.5 m	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.4	•1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.9
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.8
2.0 m																
2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.1
3.0 m	n	٥	n	n	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
5.0 m																
•	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	0	0	0	•	•					-	_	_	-	_		
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	0		n
11.0 m												.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m			_	_												
120 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	.0	0	0	Ω	Ω	n	Λ	n	Ο	n	0	0	n	٥		n
1 4.0 m		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m																
50 0 ····	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
<u>30.0 m</u>													-			
百訂 (%)	.0	.1	2.2	16.5	25.7	26.5	20.3	6.6	2.0	.1	.0	.0	.0	.0		100.0

2002年6月1日0時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 波高H1/3介於.0m~.5m佔 93.3%。週期T1/3介於 7.0秒~8.0秒佔 26.5%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .21m,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.21m,其週期爲 9.7秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 98.2%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 1.7% 。H_{1/3}大於2m 佔 .1%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 18.8%;6~8佔 52.2%;8~10佔 26.9%;大於 10佔 2.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2107筆,檔名: V02STP10.1HY。

表4.6.4 2002年 秋季 台北港 H1/3 及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
H _{1/3}																(%)
.0 m	0											_	_	_		
.5 m	.0	.4	1.5	5.4	12.2	24.7	15.4	6.6	1.9	.1	.0	0.	.0	.0		68.1
.0 11	.0	.0	.0	.0	.6	9.4	11.0	2.8	.8	.2	.0	.0	.0	.0		24.8
1.0 m																
1 5	.0	.0	.0	.0	.0	.6	2.5	1.5	.2	.0	.0	0.	.0	.0		4.8
1.5 m	Ω	٥	Ο	Ο	0	Ω	0	3	1	6	1	0	0	0		19
2.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1	.0	•1	.0	.0	.0		1.4
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.3	.3	.0	.1	.0		.8
3.0 m	^	0	0	0		<u> </u>							_	_		_
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0		.2
110 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
5.0 m																
6.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m	.0	.0	0	0	0	0	0	Ω	Ω	n	n	n	0	0		0
7.0 m			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	•	•		
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1 0.0 m																
11.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	0	0	0	Ο	0	0	Ο	Ο	Λ	0	n	0	0	0		0
1 2.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1 3.0 m	0	0	0						_	_	_	_	_			
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1 1.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m																
50.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m															•	
音訂(%)	.0	.4	1.5	5.4	1 2.7	34.7	29.0	11.2	3.0	1.3	.6	.1	.1	.0		100.0

2002年 9月 1日 0時 0分 ~ 2002年11月30日23時 0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 68.1% 。週期T_{1/3}介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 34.7% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .44m , 最大波高 $H_{1/3}$ = 3.45m , 其週期為 12.8秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 92.9%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 6.0% 。H_{1/3}大於2m 佔 1.0%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 7.3%;6~8佔 47.4%;8~10佔 40.2%;大於 10佔 5.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2135筆,檔名: V02FTP10.1HY。

表4.6.5 歷年冬季台北港 H1/3及T1/3聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 27 $H_{1/3}$	Ð	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
.0 m							<u> </u>									
	.0	.0	.4	1.9	5.1	6.7	3.2	1.2	.5	.1	.0	.0	.0	.0		19.2
.5 m		_		~ ~									0	•		04.5
1.0 m	.0	.1	1.3	5.1	7.3	6.8	3.3	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0		24.7
1.0 m	.0	.0	.3	3.4	7.4	6.1	3.9	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0		22.4
1.5 m																
0.0	.0	.0	.0	.9	4.4	6.0	3.9	.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0		16.1
2.0 m	.0	.0	.0	.1	1.7	5.9	5.8	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		14.7
3.0 m			10			012	010									
	.0	.0	.0	.0	.0	.6	1.3	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0		2.5
4.0 m	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		9
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.4
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m			_	_	_	_	_									
70 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	Ω	n	n	n	n	Ω	Ω	Ω	Ω	0	ß	0	Ο	0		n
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	•	0	•	0	0	0	•	0	•	0	0	0	0	0		0
12 0 m	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m																
14.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	0	0	0	0	n	0	n	0	0	0	n	n	.0	.0		.0
15.0 m	.0		10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0		10
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m	<u> </u>															
合計 (%)	.0	.2	2.1	11.4	4 26. 1	l 32.	2 21.	4 5.9	.7	.1	.0	.0	.0	.0		100.0

1996年12月15日13時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.5m~1.0m佔24.7%。週期T_{1/3}介於7.0秒~8.0秒佔32.2%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.25m,最大波高 $H_{1/3}$ = 5.03m,其週期為 9.3秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 44.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 38.6% 。H_{1/3}大於2m 佔 17.5%。

[註4]: T_{1/3}(秒) 小於6佔 13.7%;6~8佔 58.2%;8~10佔 27.3%;大於 10佔 .8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 6438筆,檔名: V44WTP10.1HY。

表4.6.6 歷年 春季 台北港 H1/3及T1/3聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$	2秒	3秒	4 秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	1 2秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
<i>H</i> _{1/3}																(70)
.0 m			10 6	100	0 9	6.0		7	5	2	0	0	0	0		46.8
5 m	.1	3.2	10.8	12.8	8.2	0.9	ა.ა	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		40.0
.0 m	.0	.8	6.8	9.6	8.6	5.2	1.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		32.4
1.0 m																
	.0	.0	.8	3.4	4.5	3.1	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1 2.7
1.5 m							•	0	0	0	0	0	0	0		50
20	.0	.0	.0	.5	1.7	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		5.2
2.0 m	.0	.0	.0	.1	.3	1.1	1.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		2.7
3.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.2
4.0 m			_	-	_	_					•	•	0	•		0
F 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	0.	.0	.0	.0		.0
5.0 m	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m	.0	.0	.0													
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m					_	_	_		_	-				•		
0.0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.		.0
8.0 m	0	0	0	0	Λ	Λ	n	ß	0	n	0	0	.0	.0		.0
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0				
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m																_
	.0	0.	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11. 0 m	0	0	0	0	Λ	0	0	٥	0	0	n	0	0	0		0
12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1210 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
150 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m																
合計 (9	6).2	4.0	18.4	4 26.4	23.4	4 18.	6 7.4	1.0) .5	.3	.0	.0	.0	.0		100.0

1997年3月1日0時0分~2002年5月31日23時0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 46.8% 。週期T1/3介於 5.0秒~ 6.0秒 佔 26.4% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .68m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 4.16m ,其週期為 9.5秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 79.2%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 17.9% 。H_{1/3}大於2m 佔 2.9%。

[註4]: T1/3(秒) 小於6佔 48.9%;6~8佔 41.9%;8~10佔 8.4%;大於 10佔 .8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 8543筆,檔名: V44NTP10.1HY。

表4.6.7 歷年 夏季 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
H _{1/3}																(70)
.0 m	0	4.0	1	- 144		101		0.1	c	1	0	0	0	0		66.0
5 m	.2	4.8	15.4	2 14.8	5 11.8	9 10	2 0.9	2.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0		00.9
.0 111	.0	1.1	6.3	7.2	4.2	2.6	1.5	.7	.3	.1	.1	.1	.0	.0		24.2
1.0 m																
	.0	.0	1.2	2.7	1.7	.4	.2	.1	.1	.1	0.	.0	.0	.0		6.5
1.5 m	0	Ω	1	6	5	1	2	1	0	n	٥	0	n	n		17
2.0 m	.0	.0	•1	.0	.0	•1	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.1
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.3
3.0 m	_		_	_					_							_
4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	0.	.0		.1
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.1
5.0 m												-				
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0		.1
6.0 m	•	0	0	0	0	0	0	0	•	0	~	•	0	0		0
70 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	0	0	0	0	0	0	0	٥	n	0	0	0	0	0		Ο
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m																_
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m	n	٥	0	0	0	0	0	0	n	0	Ο	0	0	0		0
13.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m		-	_					_	_	_	_					
150 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m	. –											-	-			
合計 (%).2	5.9	22.'	7 25.4	4 18.3	3 13.	3 8.8	3.3	1.2	.4	.3	.1	.1	.1		100.0

1996年7月1日9時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 66.9% 。 週期T_{1/3}介於 5.0秒~ 6.0秒 佔 25.4% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .47m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 6.49m ,其週期為 11.5秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 91.1%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 8.2% 。H_{1/3}大於2m 佔 .7%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 54.2%;6~8佔 31.6%;8~10佔 12.1%;大於 10佔 2.2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 8308筆,檔名: V44STP10.1HY。

表4.6.8 歷年 秋季 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3} 2 H_{1/3}$	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12 秒	13秒	14 秒	15秒	50秒	合計 (%)
.0 m					-											
	.0	.8	4.0	4.8	6.5	9.0	5.5	3.1	.7	.1	.0	.0	.0	.0		34.6
.5 m		-														
10m	.0	.2	2.6	5.6	6.4	7.7	4.7	1.3	.4	.2	.0	.0	.0	.0		28.9
1.0 m	.0	.0	.4	2.7	4.6	4.7	2.3	.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0		15.7
1.5 m																
	.0	.0	.0	.5	2.6	4.1	1.5	.4	.2	.2	.1	.0	.0	.0		9.6
2.0 m	n	0	Ω	1	1.0	3 1	25	a	9	3	ŋ	0	0	0		0.2
3.0 m	.0	.0	.0	•1	1.0	0.1	2.0	.9	.2	.0	.2	.0	.0	.0		0.0
	.0	• .0	.0	.0	.1	.3	.7	.5	.3	.2	.1	.0	.0	.0		2.3
4.0 m	•		<u> </u>					_		-	_					
50 m	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.4
0.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.1
6.0 m																
7.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	n	0	0	0		1
8.0 m					10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		••
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	0	0	٥	0	0	0	0	0	•	•	•	0	0	0		0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m																
19.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	n	n		n
1 3.0 m										10	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0		•
15.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m																
合計 (%)	.0	1.1	7.0	13.7	21.2	29.0) 17.3	3 7.0	2.1	1.1	.4	.1	.0	.0		100.0

1996年10月17日14時 0分~2002年11月30日23時 0分

[註1]: 波高H1/3介於.0m~.5m佔34.6%。週期T1/3介於7.0秒~8.0秒佔29.0%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .97m,最大波高 $H_{1/3}$ = 8.75m,其週期為 10.3秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 63.5%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 25.2% 。H_{1/3}大於2m 佔 11.2%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 21.8%;6~8佔 50.1%;8~10佔 24.3%;大於 10佔 3.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 9350筆,檔名: V44FTP10.1HY。

表4.7.1 2002年冬季台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	20	25	20	29	2 1	96	7			7	1.2	15	47	6.0	<u> </u>	2.0	40.7
.5m	3.0	3.5	3.0	3.2	3.1	2.0	.7	.1	.3	.7	1.3	1.5	4.7	6.0	6.9	3.2	43.7
	2.6	3.1	1.9	3.2	3.4	1.1	.3	.0	.0	.0	.5	1.3	5.5	6.0	3.5	3.0	35.3
1.0m	1.2	2.7	2.0	9	5	q	Ω	n	Ω	n	8	15	34	24	q	19	19.2
1.5m			2.0	10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	0.4	2.4	.0	1.5	15.2
2.0m	.1	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.5	.3	.0	.0	1.7
2.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0	•	0		0	<u> </u>
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	0	.0	0	0	0	0	0	Ο	0	Ω	Ο	Ω	0	Ο	Ο
6.0m	10	10			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	0	0	•	0		<u>^</u>	0			0			-	-			
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	Ω	0	0	0	n	0	Ο	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m	_		_	_													
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	6.9	9.5	7.0	7.5	7.0	4.6	.9	.1	.3	.7	2.7	4.6	14.1	14.8	11.3	8.1	100.0

2001年12月1日0時0分~2001年11月30日23時0分

[註1]:波高H_{1/3}介於.0m~.5m佔43.7%,主波向WNW佔14.8%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .66m,最大波高 $H_{1/3}$ = 1.72m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 79.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 21.0%。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]:波向介於 N ~ E 佔 30.9%;E ~ S 佔 8.6% ;S ~ W 佔 13.6% ;W ~ N 佔 46.9% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 744筆,檔名: V02WTP10.1HY。

表4.7.2 2002年 春季 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	Ν	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	1	10.7															
5	15.0	19.7	6.8	2.8	2.3	1.5	1.3	.9	2.3	2.3	1.1	3.1	6.6	7.5	5.6	6.0	84.7
.0111	4.1	6.9	.5	.0	.3	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.1	.1	.2	.1	.3	12.8
1.0m																	
	.8	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1
1.5m	1	3	n	Ο	0	0	Ο	Ω	Ω	0	Ω	0	Ω	Ω	Ο	0	4
2.0m	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•4
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m							_	_	_	_	_						
4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	Δ	0	n	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ω
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	0	0	0	~	~	<u>^</u>		0	0	<u>^</u>	<u>^</u>	~	•	<u> </u>	<u>^</u>		<u>^</u>
0.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m																	
140	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m				••													
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m																	
合計 (%)	20.1	28.3	7.2	2.8	2.6	1.5	1.3	1.0	2.3	2.4	1.1	3.2	6.7	7.7	5.7	6.3	100.0

2002年4月4日14時0分~2002年5月31日23時0分

[註1]: 波高H1/3介於.0m~.5m佔84.7%, 主波向 NNE佔28.3%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .27m,最大波高 $H_{1/3}$ = 1.91m,其波向為 NNE。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 97.5%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 2.5%。H_{1/3}大於2m 佔 .0%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 53.5%;E ~ S 佔 6.3% ;S ~ W 佔 9.9% ;W ~ N 佔 30.3% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1037筆,檔名: V02NTP10.1HY。

表4.7.3 2002年 夏季 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m		10.0	. .		1.0	1.7			4.0	F 0	4.0		0.0	0.0	7.0	6.0	04.7
.5m	11.1	12.6	6.5	2.4	1.6	1.7	3.1	3.9	4.2	5.0	4.3	5.6	8.8	9.0	7.9	0.9	94.7
	.5	1.3	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.1	.2	.2	.0	.2	.3	.2	.3	3.7
1.0m				0	<u>^</u>						~	•	•		0		-
1.5m	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.7
	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.8
2.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	0	0	0	Ο	0	0	0	0	0	0	0	Ω	0	Ω	0	Ο	Ο
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m					10	10		10	10	10							
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m			10	10									10				
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 3.0 m									-								
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m					-						-						
EQ. ()	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
 合計 (%)	11.8	14.0	6.6	2.5	1.8	1.9	3.1	4.1	4.3	5.1	4.7	5.8	9.1	9.5	8.2	7.4	100.0

2002年6月1日0時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 94.7%, 主波向 NNE 佔 14.0%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .20m,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.21m,其波向為 WSW。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 98.4%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 1.5% 。H_{1/3}大於2m 佔 .1%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 30.1%; E ~ S 佔 11.4% ; S ~ W 佔 22.5% ; W ~ N 佔 36.0% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2059筆,檔名: V02STP10.1HY。

表4.7.4 2002年 秋季 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	s	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	7.7	13.5	5.1	3.0	2.2	1.6	3.0	3.5	4.3	5.0	2.4	1.5	1.5	2.8	3.8	5.3	66.3
.5m	3.7	8.7	1.9	.5	1.0	.7	.7	1.0	1.0	1.0	1.0	.9	.5	1.4	1.1	1.8	27.0
1.0m	.9	2.0	.3	.1	.3	2	.1	3	.1	.1	3	3	.1	3	3	.5	6.2
1.5m	0	3	0	0	0	·-	0	0	0	0	.0	.0	0	0	.0	1	1
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4
3.0 m	•1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	.0	.0	.0	0	n	n
1 2.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	0	.0	.0	.0	0	0
13.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	12.5	24.5	7.3	3.5	3.5	2.6	3.8	4.8	5.4	6.2	3.7	2.7	2.1	4.5	5.2	7.7	100.0

2002年 9月 1日 0時 0分 ~ 2002年11月30日23時 0分

[註1]: 波高H1/3介於.0m ~ .5m 佔 66.3%, 主波向 NNE 佔 24.5%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .43m,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.07m,其波向為 NNE。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 93.3%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 6.6% 。H_{1/3}大於2m 佔 .1%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 44.7%; E ~ S 佔 15.6% ; S ~ W 佔 16.3% ; W ~ N 佔 23.4% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1524筆,檔名: V02FTP10.1HY。

表4.7.5 歷年冬季台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	19	4 5	16	7	e	e –			0			-	0	1.0	1.0		10.1
.5m	4.0	4.5	1.0	.7	.0	.5	.3	.2	.2	.4	.4	.5	.8	1.0	1.2	1.4	19.1
	7.6	8.6	2.2	.7	.5	.3	.2	.1	.2	.1	.2	.2	.8	.9	.6	1.4	24.6
1.0m	70	0.0	1.0	2	,	0	1	1	0	0	0	0		2	0	0	00.0
1.5m	1.9	9.0	1.9	.J	.1	.2	.1	.1	.0	.0	.2	.2	.4	.3	.2	.8	22.6
	7.8	7.0	.6	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.2	16.1
2.0m	81	57	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146
3.0m	0.4	5.7	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	14.0
	1.8	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.6
4.0m	2	1	0	n	0	0	0	Ο	Ο	Ω	0	0	0	n	0	0	2
5.0m		.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	0	n	0	Ο	0	0
7.0m			10	.0		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m															.0		.0
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0
11.0m													10			10	.0
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m																	10
14.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0
15.0m												10		10			.0
50.0~	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
o.om 合計 (%)	38.5	36.4	6.5	1.7	1.3	1.1	.5	.5	.4	.6	8	1.0	22	2.3	21	4 1	100.0

1996年12月15日13時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .5m ~ 1.0m 佔 24.6%, 主波向 N 佔 38.5%。

[註2]: 波高 $_{H_{1/3}}$ 平均值 = 1.25m,最大波高 $_{H_{1/3}} = 5.03m$,其波向爲 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 43.8%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 38.8% 。H_{1/3}大於2m 佔 17.4%。

[註4]:波向介於 N ~ E 佔 73.4%;E ~ S 佔 2.9% ;S ~ W 佔 3.5% ;W ~ N 佔 20.2% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 6237筆,檔名: V44WTP10.1HY。

表4.7.6 歷年春季台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%)統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	10.1	9.2	3.3	2.0	.9	.8	1.0	.7	.8	.7	.6	1.9	1.7	2.2	2.7	4.8	43.2
.5m	9.5	12.7	3.8	1.2	.3	.4	.4	.2	.1	.1	.1	.3	.8	1.2	1.1	1.8	34.0
1.0m	4.3	6.5	1.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.3	.4	.1	.3	13.8
1.5m	2.2	3.1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	5.8
2.0m	1.9	.9	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	3.0
3.0m	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6. 0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	.0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.0m	.0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0 0	.0	.0	.0	.0
13.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.U 	.0	.0	.0	.0		.0	.0	.0

1997年3月1日0時0分~2002年5月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 43.2%, 主波向 NNE 佔 32.4%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .71m,最大波高 $H_{1/3}$ = 4.16m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 77.2%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 19.6%。H_{1/3}大於2m 佔 3.2%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 63.8%; E ~ S 佔 4.5% ; S ~ W 佔 5.4% ; W ~ N 佔 26.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 7653筆,檔名: V44NTP10.1HY。

表4.7.7 歷年 夏季 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	76	60		1.0	0.0	2.0			1.7	1.0	1.0	0.0	<i>c</i>	11.4	0 5	7.0	7 0 4
.5m	1.0	0.9	3.2	1.0	2.2	3.0	2.2	2.0	1.7	1.8	1.0	2.6	6.3	11.4	8.5	7.2	70.4
	3.1	3.8	1.2	.5	.2	.2	.1	.1	.1	.1	.2	.4	2.8	6.3	2.2	1.9	23.2
1.0m	_	_															
15m	.6	.9	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	1.2	.4	.3	4.5
1.011	.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.0	.1	1.2
2.0m																	
8.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3
3.0m	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1
4.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1
5.0m	0	0	0	Ω	Λ	0	n	Ο	Ω	Ο	Ο	Ω	0	Ο	0	0	1
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	0	0	0	•	•		0	â	<u>^</u>	~		0	â				
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m																	
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	n	0	0	n	Ω	0	n	n	Ω	0	Ω	Ω	Ω	Ο	0	Ο	0
15.0m			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m		10.0															
initt (%)	116	1211	46	<i>99</i>	7 A	38	73	21	1 8	1 0	1 U	29	u u	10.7	111	ux	100.0

1996年7月1日9時0分~2002年8月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 70.4%, 主波向 WNW 佔 19.2%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .43m,最大波高 $H_{1/3}$ = 6.49m,其波向為 NW。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 93.6%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 5.7% 。H_{1/3}大於2m 佔 .7%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 25.7%; E ~ S 佔 10.5% ; S ~ W 佔 11.2% ; W ~ N 佔 52.6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 7616筆,檔名: V44STP10.1HY。

表4.7.8 歷年 秋季 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	6.1	6.5	2.5	1.2	1.0	.9	1.0	1.0	1.2	1.3	.7	.5	.7	1.2	2.2	3.7	31.8
.5m	8.4	10.5	2.7	.7	.5	.4	.6	.8	.6	.3	.3	.3	.2	.5	.8	2.0	29.7
1.0m	60	67	10	9	1	1	9	9	9	1	9	2	1	2	3	7	16.7
1.5m	0.0	0.7	1.0	. 4	.1	•1	.2	.4	.2	•1	•4	.2	.1	.2	.0	.,	10.7
2.0m	4.3	3.6	.2	.1	.0	.1	.0	.0	.1	.1	.0	.1	.1	.1	.0	.3	9.3
9.0	5.3	2.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.4	9.4
3.0m	1.6	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	2.5
4.0m	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
5.0m	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6.0m	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
, tom	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	0	0	Ω	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m																	
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	32.2	30.9	6.5	2.3	1.8	1.5	1.8	2.1	2.2	1.8	1.3	1.1	1.2	2.3	3.6	7.3	100.0

1996年10月17日14時 0分~2002年11月30日23時 0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 31.8%, 主波向 N 佔 32.2%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.01m,最大波高 $H_{1/3}$ = 6.54m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 61.6%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 26.0% 。H_{1/3}大於2m 佔 12.4%。

[註4]:波向介於 N ~ E 佔 62.1%; E ~ S 佔 7.6% ; S ~ W 佔 5.8% ; W ~ N 佔 24.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 6919筆,檔名: V44FTP10.1HY。

表4.8.1 1996年 整年 台北港 H1/3 及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
$H_{1/3}$																(%)
.0 m																
_	.0	.0	4.4	4.7	7.2	6.2	4.8	5.7	.8	.0	.0	.0	.0	.0		33.7
.5 m	0	0	۲	4.0	0.0	6.0	۳.4	0.1	1	0	0	0	0	0		
10 m	.0	.0	.5	4.2	9.2	6.9	5.4	2.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0		28.3
1.0 m	.0	.0	.0	.5	4.1	6.7	2.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0		13.6
1.5 m											10	10	10			10.0
	.0	.0	.0	.1	.8	4.4	2.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0		7.7
$2.0 \mathrm{m}$	_	_														
20	.0	.0	.0	.0	.0	2.5	6.2	2.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0		11.1
3.0 m	n	0	٥	0	0	2	91	15	F	1	0	0	0	0		4 5
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.4	2.1	1.0	.0	•1	.0	.0	.0	.0		4.5
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.3	.1	.0	.0	.0	.0		.8
5.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0		.4
6.0 m	•	0	0									_	_	_		_
70 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 III	.0	.0	.0	.0	0	0	ß	n	Ω	Ο	n	Ω	٥	Δ		n
8.0 m					10			.0		.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m																
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	•	0	0	•		0
11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		Ω
12.0 m																.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m		_														
140 -	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
15.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m																
合計 (%)	.0	.0	4.8	9.4	21.2	27.0	22.9	12.3	2.0	.3	.0	.0	.0	.0		100.0

1996年7月1日9時0分~1996年12月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.0m~.5m佔 33.7%。週期T_{1/3}介於 7.0秒~8.0秒 佔 27.0%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.08m,最大波高 $H_{1/3}$ = 5.97m,其週期為 11.4秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 62.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 21.3%。H_{1/3}大於2m 佔 16.7%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 14.3%;6~8佔 48.2%;8~10佔 35.2%;大於 10佔 2.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1324筆,檔名: V960TP10.1HY。

表4.8.2 1997年 整年 台北港 H1/3 及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2 $H_{1/3}$?秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒 8	8秒	9秒	10秒	11秒	12 秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
.0 m												·				
_	.0	.0	.1	3.0	10.7	16.3	10.6	4.9	2.3	1.0	.1	.0	.0	.0		49.3
.5 m	٥	0	Ο	15	75	97	38	13	5	4	2	1	1	1		25.2
1.0 m	10	.0	.0	1.0	1.0	0.1	0.0	1.0	.0	••	.2	••				
	.0	.0	.0	.1	2.0	5.3	3.4	.3	.2	.1	.0	0.	.0	.0		11.4
1.5 m	n	0	0	0	2	27	3.6	8	1	1	1	0	0	0		7.5
2.0 m	.0	.0	.0	.0	.2	2.1	0.0	.0	•1		••	.0		.0		1.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.6	3.1	1.2	.2	.2	.2	.0	.0	.0		5.5
3.0 m	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.2	.3	.0	.0	.1	.1	.0	.0		.7
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0	.0	.0	••	••				
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0		.2
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	-0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0		.2
6.0 m																
7.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.1
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m																
0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m																
11.0 -	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	.0	0	.0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0	.0	.0		.0
1 2.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10					
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	0.		.0
13.0 m	0	n	Ω	0	Ο	0	0	0	0	0	Û	n	0	0		0
1 4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	0	n	0	0	.0	0.	.0	.0	.0		.0
50.0 m			.0		.0			.0	.5	.0	.5			.0		
合計 (%	0. (.0	.2	4.6	20.4	34.6	24.6	8.7	3.4	2.0	.9	.3	.1	.1		100.0

1997年1月1日0時0分~1997年12月31日22時0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 49.3% 。週期T1/3介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 34.6% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .75m,最大波高 $H_{1/3}$ = 6.49m,其週期為 11.5秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 74.4%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 19.0% 。H_{1/3}大於2m 佔 6.6%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 4.8%;6~8佔 55.1%;8~10佔 33.3%;大於 10佔 6.8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 4889筆,檔名: V970TP10.1HY。

表4.8.3 1998年 整年 台北港 H1/3 及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2 ²	砂	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15 秒	50秒	合計
H _{1/3}								-								(%)
.0 m	-					_	_									
5	.2	3.0	14.1	l 14.3	3 4.5	.7	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		37.2
.5 111	.0	2	71	11.2	57	24	13	2	0	Ω	0	0	0	0		28.0
1.0 m						2.1	1.0		.0	.0	.0	.0	.0	.0		20.0
	.0	.0	1.1	6.6	6.4	3.9	.8	.2	.0	.1	.1	.0	.0	.0		19.2
$1.5 \mathrm{m}$	0	0		0								_	_			
2.0 m	.0	.0	.1	.8	3.4	4.4	1.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0		10.1
2.0 m	.0	.0	.0	.0	.5	2.3	.8	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0		4.1
3.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.0		.7
4.0 m	0	0	0	0	0	0	0	1	-	0	0	0	•			
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.2
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0		.2
6.0 m																
-	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m	Λ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		0
8.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.2
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	_															
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	0	0	0	Ο	0	Λ	Ω	0	n	0	0	0	0	0		0
1 1.0 m		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1 2.0 m	_	_														
130 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 III	.0	.0	.0	.0	.0	n	n	O	n	0	Ω	٥	0	٥		0
14.0 m						.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m	0	0	•	0		<u> </u>							_	_		
50 0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
<u>合計 (%)</u>	,	3.0		39.0		12 5	 7 1 E	1 4	0		1					100.0
ын (70)	.4	۵.۵	22.3	32.9	20.3	13.7	4.3	1.4	ō.	.3	.1	.0	.0	.0		100.0

1998年3月27日10時0分~1998年11月12日0時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 37.2% 。 週期T_{1/3}介於 5.0秒~ 6.0秒 佔 32.9% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .88m,最大波高 $H_{1/3}$ = 8.75m,其週期為 10.3秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 65.2%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 29.3%。H_{1/3}大於2m 佔 5.5%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 58.7%;6~8佔 34.2%;8~10佔 5.9%;大於 10佔 1.2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3263筆,檔名: V980TP10.1HY。

表4.8.4 1999年 整年 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{L}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3} 2$	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12 秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計 (%)
$\frac{11_{1/3}}{0}$																(70)
.0 111	.0	2 .1	9.9	11.5	8.0	2.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		34.6
.5 m							_	_			•			0		00 7
1.0 m	0.	.6	6.2	10.3	9.6	3.3	.7	.1	.0	.0	.0	0.	.0	.0		30.7
1.0	.0	.0	.8	4.5	6.2	3.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		15.1
1.5 m	0	•	0	0			1.0	0	0	0	•	0	0	0		0 /
2.0 m	.0	.0	.0	.0	3.5	3.2	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		ö. 4
	.0	.0	.0	.0	1.1	4.0	3.2	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0		8.9
3.0 m	0	~	0	0	0	c			0	0	0	0	0	0		• •
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0		2.2
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.2
5.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		n
6.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0		.0
7.0 m	0	0	0	n	Ο	0	0	0	n	0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		10		
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m																
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1 2 .0 m																
120.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m																
150	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m																
合計 (%	0. (2.7	17.	0 26.9	28.4	16.	9 7.0	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		100.0

1999年2月9日10時0分~1999年12月26日13時0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 34.6% 。 週期T1/3介於 6.0秒~ 7.0秒 佔 28.4% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .96m,最大波高 $H_{1/3}$ = 4.82m,其週期為 9.2秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 65.3%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 23.4%。H_{1/3}大於2m 佔 11.2%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 46.6%;6~8佔 45.3%;8~10佔 8.1%;大於 10佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 4153筆,檔名: V990TP10.1HY。

表 4.8.5 2000年 整年 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{K}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	1 2秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
$\frac{H_{1/3}}{2}$		·														(%)
.0 m	Λ	21	10 4	77	9.4	7	0	0	0	•						
.5 m	.0	0.4	10.4		2.4	.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		24.8
	.0	.9	5.6	11.0	7.9	3.3	.9	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0		29.9
1.0 m																
1 5	.0	.0	1.0	4.2	7.3	4.9	1.3	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0		19.0
1.5 m	.0	.0	.0	11	4.0	48	1 0	1	0	0	0	0	0	0		19.0
2.0 m		10	.0	1.1	4.0	4.0	1.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		12.0
	.0	.0	.0	.1	1.6	5.2	3.9	.6	.1	.1	.0	.0	.0	.0		11.6
3.0 m	0				_											
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.4	1.0	.5	.3	.2	.0	.0	.0	.0		2.4
4.0 111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	0	n	n	n	0		3
5.0 m										.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
6.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	•				_
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	_															
0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	.0	0	n	Ω	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
10.0 m		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m		_														
1 2 0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	n	Ω	n	n	0	Ο	0	0		0
13.0 m					.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	0	0	0	0				_	_							
150 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
- 310 M	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		0
50.0 m							-							••		
合計 (%)	.0	4.4	17.1	24.2	23.2	19.3	9.2	1.7	.5	.3	.0	.0	.0	.0		100.0

2000年1月1日0時0分~2000年12月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .5m ~ 1.0m 佔 29.9% 。 週期T_{1/3}介於 5.0秒~ 6.0秒 佔 24.2% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.12m,最大波高 $H_{1/3}$ = 5.03m,其週期為 9.3秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 54.7%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 31.0% 。H_{1/3}大於2m 佔 14.3%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 45.8%;6~8佔 42.5%;8~10佔 10.9%;大於 10佔 .9%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 6212筆,檔名: V000TP10.1HY。

表4.8.6 2001年 整年 台北港 H1/3及T1/3 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15 秒	50秒	合計
H _{1/3}																(%)
.0 m	_															
5 m	.2	4.8	11.3	6.5	5.2	4.0	1.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0		33.5
.0 m	.0	13	81	93	76	67	28	6	1	0	0	0	0	0		90 F
1.0 m		110	0.1	0.0	1.0	0.1	2.0	.0	•1	.0	.0	.0	.0	.0		30.5
	.0	.1	1.3	4.4	5.1	2.7	2.0	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		16.8
1.5 m		-														
2 0 m	.0	.0	.1	1.1	2.7	2.9	.8	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0		8.0
2.0 m	.0	.0	0	3	10	20	1.0	9	1	0	0	0	0	0		4 5
3.0 m		.0	.0	.0	1.0	2.0	1.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0		4.5
	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.6
4.0 m	_	_														
۳.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.2
5.0 m	Ω	Ο	n	Ω	Ο	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
6.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
7.0 m																
8.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
8.0 m	n	Ω	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m																
11.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	0	0	0	0	0	0					_		_			
12.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
12.0 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	n	0	Ο	0		0
13.0 m								10	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	~			_												
150 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 11	.0	.0	0	0	Ο	0	n	Ω	0	0	0	0	0	0		0
50.0 m				.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
合計 (%)	.3	6.2	20.8	21.5	21.8	18.6	8.1	2.4	.3	.1	.0	.0	.0	.0		100.0

2001年1月13日10時0分~2001年12月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .5m ~ 1.0m 佔 36.5% 。 週期T_{1/3}介於 6.0秒~ 7.0秒 佔 21.8% 。

[註2]: 波高 $_{H_{1/3}}$ 平均值 = .85m,最大波高 $_{H_{1/3}}$ = 6.54m,其週期爲 9.1秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 70.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 24.7% 。H_{1/3}大於2m 佔 5.3%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 48.7%;6~8佔 40.4%;8~10佔 10.5%;大於 10佔 .4%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 7101筆,檔名: V010TP10.1HY。

表 4.8.7 2002年 整年 台北港 $H_{1/3}$ $\mathcal{R}_{T_{1/3}}$ 聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$	2秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	٥₽₩	10. £ ¢	11 1 60	10. F b	1 a Feb	L eh	Tib		A - 7
H _{1/3}							UD I	5.12	1019	1179	1479	1349	14 🗗	1579	50秒	合計 (%)
.0 m	_														<u> </u>	
.5 m	.0	.3	3.6	14.0	17.7	24.0) 15.3	3 4.9	1.1	.1	.0	.0	.0	.0		80.8
1.0 m	.0	.0	.1	.1	.8	6.3	5.4	1.4	.5	.1	.0	.0	.0	.0		14.6
1.5 m	.0	.0	.0	.0	.1	.4	1.5	.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0		3.0
2.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.5	.1	.2	.1	.0	.0	.0		1.1
3.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.0		.4
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0		.1
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
5.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		0
6.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0		.0
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	.0	.0		.0
8.0 m	Ο	0	0	0	0	0					.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
10.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
1 2.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
13.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
15.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
50.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
合計 (%)	.0	.3	3.7	14.0	18.5	30.7	22.2	7.7	1.9	.5	.2	.0	.0	.0		100.0

2002年4月4日14時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.0m ~ .5m 佔 80.8%。週期T_{1/3}介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 30.7%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .32m,最大波高 $H_{1/3}$ = 3.45m,其週期為 12.8秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 95.4%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 4.1% 。H_{1/3}大於2m 佔 .5%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 18.0%;6~8佔 49.2%;8~10佔 30.0%;大於 10佔 2.8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 5697筆,檔名: V020TP10.1HY。

表4.8.8 歷年 台北港 H1/3及T1/3聯合分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ 2	秒	3秒	4秒	5秒	6秒	7秒	8秒	9秒	10秒	11秒	12秒	13秒	14秒	15秒	50秒	合計
H _{1/3}										_						(%)
.0 m															-	
.5 m	.1	2.3	7.9	8.9	8.0	8.3	4.8	1.9	.6	.2	.0	.0	.0	.0		43.0
10 III	.0	.6	4.4	6.9	6.6	5.6	2.7	.7	.2	.1	0	0	0	0		27.8
1.0 m											.0	.0	.0	.0		21.0
	.0	.0	.7	3.0	4.4	3.4	1.7	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0		13.9
1.5 m	۵	٥	0	6	• • •	20	1.4		1	1	0	0	0			
2.0 m	.0	.0	.0	.0	4.4	3.0	1.4	.ა	.1	.1	.0	.0	.0	.0		7.7
	.0	.0	.0	.1	.7	2.4	2.2	.5	.1	.1	.0	.0	.0	.0		6.1
3.0 m			-													
4.0 m	.0	0.	.0	.0	.0	.2	.5	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.0		1.2
4.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	1	0	Ω	Ω	Ω	0	0		9
5. 0 m								••	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.2
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.1
6.0 m	0	0	0	0	0	0	0	0					_			
7.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		0
8.0 m																.0
0.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
9.0 m	.0	n	Λ	Ο	0	n	0	0	0	0	0	0	0			•
10.0 m		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
11 .0 m			_	-												
120 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 111	.0	.0	.0	.0	0.	0	n	0	n	Ω	Ο	Ω	0	0		0
13.0 m						.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
14.0 m	0	0	0	0	•											
15.0 m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0		0
50.0 m													.0	.0		.0
合計 (%)	.1	2.9	13.0	19.5	22.0	22.9	13.4	4.3	1.2	.5	.2	.0	.0	.0		100.0

1996年7月1日9時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 43.0% 。週期T_{1/3}介於 7.0秒~ 8.0秒 佔 22.9% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .82m,最大波高 $H_{1/3}$ = 8.75m,其週期為 10.3秒。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 70.8%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 21.6% 。H_{1/3}大於2m 佔 7.6%。

[註4]: T_{1/3}(秒)小於6佔 35.5%;6~8佔 44.9%;8~10佔 17.6%;大於 10佔 2.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計32639筆,檔名: V440TP10.1HY。

表4.8.9 1996年 整年 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m								_	_	_	_						
5m	10.4	7.8	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	3.3	4.6	2.1	2.0	30.8
.0111	11.7	15.2	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	.5	.1	.2	29.0
1.0m																	
	8.4	6.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	14.7
1.9M	5.4	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.2
2.0m																	
	8.6	3.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	11.8
3.0m	3.6	.6	.0	.0	.0	.0	.0	0	.0	0	0	0	0	0	0	1	42
4.0m	010	10		10		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1	-1.2
	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8
5.0m	4	0	0	n	0	0	0	0	n	n	0	0	0	0	0	0	1
6.0m	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•4
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0		
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10,011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	_																
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	n	0	0	Ω	0	0	Ω	0	Ο
15.0m												.0			.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m	40.3																
百訂 (%)	49.3	35.9	.8	1.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	4.0	5.1	2.2	2.5	100.0

1996年7月1日9時0分~1996年12月31日23時0分

[註1]: 波高H1/3介於 .0m ~ .5m 佔 30.8%, 主波向 N 佔 49.3%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.12m,最大波高 $H_{1/3}$ = 5.97m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 59.8%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 22.9% 。H_{1/3}大於2m 佔 17.3%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 75.9%; E ~ S 佔 .0% ; S ~ W 佔 1.1% ; W ~ N 佔 23.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1227筆,檔名: V960TP10.1HY。

表4.8.10 1997年 整年 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

.0m 91 80 34 26 19 49 15 11 7 6 5 22 8	4.1			
	***	3.3	4.4	49.2
.5m 59742511204851044	19	1.0	12	23.8
1.0m	-			10.0
1.5m	.5	.5	.ა	12.0
3.2 3.6 .3 .2 .0 .1 .0 .0 .2 .1 .1 .1 .0 2.0m	.1	.1	.2	8.2
2.5 2.0 .2 .2 .0 .0 .0 .0 .2 .0 .1 .0 .1 3.0m	.0	.0	.2	5.4
.4 .1 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0	.1	.1	.1	.8
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0	.1	.1	.2
.1 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0	.1	.0	.1	.2
6.0m .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	.0	.1	.0	.1
7.0m .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	.0	.0	.0	.0
8.0m .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	.0	.0	.0	.0
9.0m	0	0	Û	0
10.0m	.0	.0	.0	.0
.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	.0	.0	.0	.0
.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	.0	.0	.0	.0
.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .	.0	.0	.0	.0
.0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	.0	.0	.0	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0	.0	.0	.0
0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0	.0	.0	.0	.0
50.0m 今刊 (公) 94.4 96.9 70 4.6 9.9 51 9.9 9.9 1.0 5 7 9.6 1.4				100.0

1997年1月1日0時0分~1997年12月31日22時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 49.2%, 主波向 NNE 佔 26.2%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .77m,最大波高 $H_{1/3}$ = 6.49m,其波向為 NW。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 73.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 20.2% 。H_{1/3}大於2m 佔 6.8%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 55.4%; E ~ S 佔 12.3%; S ~ W 佔 5.6%; W ~ N 佔 26.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3654筆,檔名: V970TP10.1HY。

表4.8.11 1998年 整年 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m							_	_	-	-		_					
570	8.5	7.4	.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.7	6.2	6.6	6.2	37.4
.011	9.9	18.3	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	1.0	.0	.0	31.1
1.0m																	
	6.2	11.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	18.2
1.5m	4.8	3.5	.0	.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ω	1	81
2.0m		010	10		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1	0.1
	3.2	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.1	4.9
3.0m	0	n	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	• 1	.1
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7. 0m	6			_		_		_			_	_	_				
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
0.011	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m																	
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	n	n	n	0	0	0
11.0m		10				.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 2. 0m	Ω	0	n	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	0	0	•	0	0									_		-	_
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m				<u> </u>													
合計 (%)	32.5	41.3	1.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.0	7.1	6.7	7.8	100.0

1998年3月27日10時0分~1998年11月12日0時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 37.4%, 主波向 NNE 佔 41.3%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .80m ,最大波高 $H_{1/3}$ = 3.19m ,其波向為 NNW。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 68.5%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 26.5% 。H_{1/3}大於2m 佔 5.0%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 66.3%; E ~ S 佔 .0% ; S ~ W 佔 .2% ; W ~ N 佔 33.6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1040筆,檔名: V980TP10.1HY。

表4.8.12 1999年 整年 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m				-													
_	12.0	6.2	.6	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	3.0	4.3	7.9	34.6
.5m	11 9	07	10	9	1	-		0	0	•	•	•			-		
1.0m	11.2	9.1	1.0	.2	•1	•1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	4.6	.7	1.3	30.7
2.0011	5.5	6.6	1.0	.1	.0	.0	.0	.0	n	0	0	0	1.0	6	Ω	3	15 1
1.5m									.0	.0	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	10.1
	4.9	3.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	8.4
2.0m																	
	6.9	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.9
3.0m	16	e	0	0	0	0	•	0	0	0	•				_	_	
4.0m	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.2
nom	.1	.0	.0	.0	.0	0	n	n	n	0	Ω	n	0	0	n	0	0
5.0m						.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7. 0m	0	0	0	0	0	~			-		_						
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
0.011	.0	.0	0	0	0	0	0	Λ	Λ	Ο	0	0	0	0	0	0	0
9.0m			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m		_	_														
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	Ο	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					_	
13.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	Û	0	0	0	0	Ω	0	0	0	0
14.0m								.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m																	
合計 (%)	42.2	28.2	2.8	.4	.2	.3	.2	.1	.0	.0	.0	.0	2.7	8.2	5.0	9.6	100.0

1999年2月9日10時0分~1999年12月26日13時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 34.6% , 主波向 N 佔 42.2% 。

[註2]: 波高 $_{H_{1/3}}$ 平均值 = .96m,最大波高 $_{H_{1/3}}$ = 4.82m,其波向爲 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 65.3%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 23.4% 。H_{1/3}大於2m 佔 11.2%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 58.6%; E ~ S 佔 .6% ; S ~ W 佔 .7% ; W ~ N 佔 40.1% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 4153筆,檔名: V990TP10.1HY。

表4.8.13 2000年 整年 台北港 H1/3及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m						1.0							1.0	0.4	0.0		04.9
.5m	3.3	4.1	2.7	1.3	.9	1.0	.8	.7	.6	.4	.4	.0	1.2	2.4	2.0	2.3	24.0
	5.7	10.1	4.7	1.1	.4	.4	.3	.2	.1	.1	.1	.2	.9	2 .1	1.5	1. 9	29.9
1.0m	6.6	8.4	1.7	.3	.1	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.7	.5	.5	19.0
1.5m	0.0								_	_	_					•	10.0
2.0m	4.9	5.9	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.2	12.0
2.0111	6.3	4.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	11.6
3.0m	16	7	0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.4
4.0m	1.0		.0	.0	.0	.0	.0										
5.0m	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
5.0M	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	n	.0
7. 0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m		_	_		_	_	_	_				<u>,</u>		0	0	0	ō
13.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1010111	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	0	0	0	0	0	n	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10			10							
K0.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
 合計 (%)	28.6	34.0	9.8	2.9	1.4	1.5	1.3	1.0	.8	.6	.6	.9	2.2	5.3	4.1	5.2	100.0

2000年1月1日0時0分~2000年12月31日23時0分

[註1]: 波高 $H_{1/3}$ 介於 .5m ~ 1.0m 佔 29.9% , 主波向 NNE 佔 34.0% 。 [註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = 1.12m , 最大波高 $H_{1/3}$ = 5.03m , 其波向為 N 。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 54.7%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 31.0%。H_{1/3}大於2m 佔 14.3%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 66.7%; E ~ S 佔 4.9% ; S ~ W 佔 3.2% ; W ~ N 佔 25.3% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 6212筆,檔名: V000TP10.1HY。

表4.8.14 2001年 整年 台北港 H1/3 及波向聯合分佈百分比 (%) 統計表

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	4.0	20	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	~	-	-	<i>.</i>	1.4					
.5m	4.0	3.0	1.7	1.2	1.0	1.3	1.2	.7	.5	.5	.0	1.4	3.5	4.0	3.7	3.2	33.5
	8.8	8.5	3.0	1.2	.8	.6	.5	.3	.2	.2	.3	.7	2.6	3.2	2.2	3.5	36.5
1.0m		F 0								_		_					
1.5m	4.8	5.8	1.8	.3	.1	.2	.1	.0	.0	.1	.2	.3	.9	.9	.4	1.0	16.8
1.011	3.0	3.4	.4	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.3	.1	.3	8.0
2.0m																	
8.0m	2.0	1.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	4.5
5.0 m	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
4.0m																	
5.0m	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m																	
-	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m																	
• •	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11.0m	0	0	0	0	0	0	0	n	Ο	Ω	Ο	Ο	0	Ο	0	Ο	0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	23.1	23.3	7.0	2.7	2.6	2.2	1.9	1.1	.7	.8	1.2	2.5	7.2	9.0	6.4	8.4	100.0

2001年1月13日10時0分~2001年12月31日23時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於.5m~1.0m佔36.5%, 主波向NNE佔23.3%。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .85m,最大波高 $H_{1/3}$ = 6.54m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 70.0%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 24.7% 。H_{1/3}大於2m 佔 5.3%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 48.6%; E ~ S 佔 6.7% ; S ~ W 佔 7.5% ; W ~ N 佔 37.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 7101筆,檔名: V010TP10.1HY。

表4.8.15	2002年	整年	台北港	H1/3及波向聯合分佈百分比(%)統計表
---------	-------	----	-----	-----------------	---	------

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	10.0									4.0							00.0
5.00	10.6	14.3	6.1	2.8	2.0	1.7	2.6	3.1	3.7	4.3	3.0	3.8	5.7	6.4	5.9	6.2	82.2
. J III	2.3	4.8	1.0	.2	.5	.3	.2	.3	.5	.5	.5	.3	.3	.6	.4	.8	13.7
1.0m																	
	.5	1.0	.2	.0	.1	.1	.0	.2	.1	.1	.2	.1	.0	.2	.1	.2	3.1
1.5m	.1	.3	0	0	.0	.1	0	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.8
2.0m	•1	10		.0		•1	.0	••		10			10				
	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
3.0m	0	0	Δ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m															_	_	_
<i>a</i> o	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
7.0m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	0	0	0	0	0	n	0	Ω	Ο	n	n	Ο	Ω	Ο	0	0	Ω
9.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1 2.0 m																	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
13.0m	.0	0	0	O	0	0	n	0	0	n	0	n	n	0	0	.0	.0
14.0m			10			.0	.0	.0			.0	.0				10	
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
15.0m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	13.4	20.5	7.3	3.1	2.7	2.2	2.9	3.7	4.2	5.0	3.7	4.3	6.1	7.2	6.5	7.2	100.0

2002年4月4日14時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]:波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 82.2%,主波向 NNE 佔 20.5% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .31m,最大波高 $H_{1/3}$ = 2.30m,其波向為 NNE。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 95.9%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 4.0% 。H_{1/3}大於2m 佔 .2%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 40.6%; E ~ S 佔 11.9% ; S ~ W 佔 18.0% ; W ~ N 佔 29.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 5038筆,檔名: V020TP10.1HY。

表4.8.16	歷年	台北港	H1/3及波向聯合分佈百分比	(%)	統計表
---------	----	-----	----------------	-----	-----

波向 H _{1/3}	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.0m	73	69	97	1 /	19	15	19	1.0	1.0		0	1.4	0.5	4.0	2.0		
.5m	7.0	0.9	2.1	1.4	1.2	1.5	1.2	1.0	1.0	1.1	.8	1.4	2.5	4.2	3.8	4.4	42.4
	7.1	8.9	2.5	.8	.4	.3	.3	.3	.2	.2	.2	.3	1. 2	2.3	1.2	1.8	28.0
1.0m	4.5	58	11	2	1	1	1	1	1	1	1	,		c	2	-	12.0
1.5m	1.0	0.0	1.1	•2	•1	•1	•1	•1	.1	.1	.1	•1	.4	.0	.3	.5	13.9
	3.4	3.3	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.2	7.7
2.0m	3.7	2.2	1	0	0	0	Ο	0	0	0	0	0	0	0	0	0	C A
3.0m	0.1	2.2	•1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	0.4
	.8	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.3
4.0m	.1	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	0	0	Ω	0	0	0	0	ŋ
5.0m						.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	0	n	n	0	0	n	0	0	0	0	0	0
7.0m				10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
0.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	n	0	Ω	0	Ο	0
9.0m										.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	n	0	Ω	n	n	Ω	Ο	0	0
11.0m					10	10		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
12.0m	.0	.0	.0	.0	.0	n	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0
13.0m						.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
14.0m	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	Ω	Ω	0	0	Ο	0	0	0	0	0
15.0m						.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
FO 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
50.0m						·											
百訂 (%)	27.0	27.4	6.6	2.5	1.7	2.0	1.6	1.4	1.3	1.3	1.2	1.9	4.2	7.3	5.3	7.1	100.0

1996年7月1日9時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 波高H_{1/3}介於 .0m ~ .5m 佔 42.4% , 主波向 NNE 佔 27.4% 。

[註2]: 波高 $H_{1/3}$ 平均值 = .83m,最大波高 $H_{1/3}$ = 6.54m,其波向為 N。

[註3]: H_{1/3}小於1m 佔 70.4%。H_{1/3}介於 1~2m 佔 21.6% 。H_{1/3}大於2m 佔 7.9%。

[註4]: 波向介於 N ~ E 佔 55.3%;E ~ S 佔 6.5% ;S ~ W 佔 6.6% ;W ~ N 佔 31.5% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計28425筆,檔名: V440TP10.1HY。

										•	• •	•	•				
年、月	覾潣 颰孆	H _{1/3} 任均值 (米)	T _{1/3} 平均値 (秒)	^{H1/3} 最大値 (米)	(他) (他)	(回來) (回來)	⁴ 1/3 卜於 1米 (%)	$^{H_{1/3}}_{1\sim 2}$	^{H1/3} 大於2 米 ^(%)	波 回 N~E (%)	夜 (%) (%)	资户 8 ~ N (%)	被回 ₩ ~ N (%)	T _{1/3} 小於 6秒 (%)	$T_{1/3} = 6 \sim 8 \frac{2}{3}$	$T_{1/3} \\ 8{\sim}10$	T _{1/3} 大於10秒 (%)
1996/07	233	.34	6.3	1.05	9.2	NNE	9.66	4.	0.	32.2	0.	5.6	62.2	49.8	31.3	18.9	0.
1996/10	326	1.04	7.5	3.37	9.4	Z	50.9	39.6	9.5	92.1	0.	0.	7.9	8.6	56.7	33.1	1.5
1996/11	370	1.78	8.3	5.97	11.4	Z	36.8	22.7	40.5	79.1	0.	0.	20.6	ţ	36.2	58.4	5.1
1996/12	395	.89	7.3	3.71	8.4	NNE	72.7	17.2	10.1	88.6	0.	0.	11.4	1.11	62.3	24.8	1.8
10/1661	106	1.06	8.1	2.94	9.2	NNE	60.4	25.5	14.2	84.9	0.	0.	15.1	3.8	46.2	39.6	10.4
1997/02	488	1.35	8.0	3.72	9.4	z	32.0	53.9	14.1	91.4	0.	0.	8.4	0.	51.4	48.6	0.
1997/03	440	0 6.	7.6	3.96	8.9	Z	66.6	18.4	15.0	60.7	0.	ż	38.6	3.9	58.0	38.2	0.
1997/04	501	.55	7.2	2.40	7.7	NNE	87.4	12.0	9.	74.6	0.	5	24.9	8.4	74.7	15.2	1.8
1997/05	504	38	7.8	2.42	8.5	ENE	92.9	6.0	1.2	63.9	1.8	30.6	3.7	8.3	51.6	28.8	11.3
10/1661	346	.12	7.6	.27	6.4	ы	100.0	0.	0.	6.	92.8	6.2	0.	6.	69.7	27.7	1.7
1997/08	492	62.	8.5	6.49	11.5	MN	85.4	6.5	8.1	2.4	.2	5	97.2	8.1	36.2	32.7	23.0
1997/09	473	88. 88	7.9	4.01	11.5	Z	69.8	20.7	9.5	42.4	14.7	11.0	31.9	4.0	61.7	22.0	12.3
1997/10	584	.66	7.8	2.63	8.3	S	81.3	15.4	3.3	36.7	30.3	10.0	23.1	6.2	58.7	27.1	8.0
1097/11	336	.74	8.2	2.53	8.7		78.6	19.3	2.1	17.2	40.2	16.4	26.2	0.	39.0	57.4	3.6
1997/12	619	.92	7.7	3.06	9.1		62.0	29.4	8.6	97.6	0.	0.	2.4	5.0	51.4	40.4	3.2
1998/03	92	.44	5.1	1.08	4.5		97.8	2.2	0.	0.	0.	0.	0.	100.0	0.	0.	0.
1998/04	274	.47	5.5	1.79	7.9		90.1	9.9	0.	0.	0.	0.	0.	70.8	25.9	3.3	0.
1998/05	398	.37	5.4	.97	6.4		100.0	0.	0.	0.	0.	0.	0.	79.4	18.3	2.3	0.
1998/06	99	.68	5.3	1.27	5.7		85.0	15.0	0.	0.	0.	0.	0.	83.3	16.7	0.	0.
1998/07	535	.92	5.5	2.09	5.9		55.5	44.3	2	0.	0.	0.	0.	77.2	22.6	.2	0:
1998/08	350	.25	4.4	.87	4.9	M	100.0	0.	0.	24.6	0.	9.	74.9	96.6	2.6	6.	0.
1998/09	665	88.	6.1	3.19	7.5	MNN	67.2	28.0	4.8	89.2	0.	0.	10.8	49.9	41.7	7.4	1.1

表4.9.1 台北港歷年每月示性波高、示性週期及波向統計表

4-117

港灣技術研究中心

							•										
		$H_{1/3}$	$T_{1/3}$	$H_{1/3}$		·	$H_{1/3}$	$H_{1/3}$	$H_{1/3}$	该回	汝 向	汝 向	波向	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$
年、月	覾 颰糭	中 必(米) (米)	平均値 (も)	最大億 (米)	/週期 (秒)	/ 波 向 (來向)	小於 1米 (%)	1~2 米 (%)	大於2米 (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	S ~W (%)	(%) N~ W	小於 6秒 (%)	6~8 ₽ \$ (%)	8~10秒 (%)	大於10秒 (%)
1998/10	624	1.65	7.2	8.75	10.3		23.6	55.1	21.3	83.0	0.	0.	17.0	15.1	64.4	15.5	5.0
1998/11	265	1.20	6.5	2.51	7.2		38.1	57.0	4.9	0.	0.	0.	0.	32.8	58.1	9.1	0.
1999/02	470	1.16	6.5	4.26	9.0	N	53.0	32.8	14.3	68.1	0.	0.	31.9	31.3	57.0	11.7	0.
1999/03	376	1.19	6.6	4.16	9.5	N	51.3	30.1	18.6	58.8	0.	0.	41.2	29.8	60.4	9.8	0.
1999/04	694	.86	6.4	3.35	8.3	Z	72.2	24.6	3.2	70.5	0.	1.2	28.4	29.4	65.9	4.8	0.
1999/05	484	09.	5.6	1.78	6.8	NNE	85.3	14.7	0.	68.8	0.	1.2	30.0	65.1	34.5	4	0.
1999/07	375	.52	5.4	1.46	4.5	Μ	94.1	5.9	0.	26.1	0.	1.6	72.3	77.1	19.5	3.5	0.
1999/08	502	.50	5.5	1.11	5.7	Μ	97.4	2.6	0.	13.1	.2	øö	85.9	6.73	29.3	2.8	0.
1999/09	385	.37	5.0	1.22	6.2	NNE	96.6	3.4	0	46.8	ŗ.	0.	52.7	78.4	21.0	ŗ.	0.
1000/11	254	1.48	6.3	4.49	9.1	N	34.3	40.9	, 24.8	79.9	5.5	1.2	13.4	40.2	46.9	13.0	0.
1999/12	613	1.89	7.0	4.82	9.2	Z	9.1	50.9	40.0	85.3	1.3	0.	13.1	20.1	56.0	23.8	5
2000/01	681	1.53	7.1	5.03	9.3	Z	32.7	40.2	27.0	85.0		6.	13.8	16.2	63.7	19.8	e.
2000/02	614	1.61	7.1	3.28	7.9	N	19.4	52.1	28.5	81.8	1.1	7.	16.4	16.0	59.0	25.1	0.
2000/03	720	.97	6.4	2.52	7.2	z	56.8	41.0	2.2	7.67	1.5	1.7	16.9	33.3	61.1	5.6	0.
2000/04	680	.81	5.6	2.74	6.0	N	72.1	25.1	2.8	69.4	5.4	3.5	21.6	65.4	28.7	5.9	0.
2009/05	428	.55	4.8	2.13	7.3	N	92.8	6.8	5.	55.4	16.8	6.8	20.8	90.2	9.3	.5	0.
2000/06	514	.70	5.3	2.21	6.3	NNE	79.2	20.2	9.	49.2	4.5	4.3	42.0	76.8	23.2	0.	0.
2000/08	744	.61	5.5	2.67	8.2	MNN	88.7	10.1	1.2	27.6	8.7	7.8	55.9	69.2	23.8	6.5	'n
2000/09	625	1.09	6.3	4.56	11.3	z	65.9	11.7	22.4	67.2	8.0	3.4	21.4	57.6	21.3	13.4	7.7
2000/11	495	1.65	6.9	4.85	9.3	z	24.2	45.5	30.3	76.2	4.2	2.0	17.4	22.4	60.0	17.4	5
2000/12	711	1.59	6.7	4.87	6.7	z	22.6	50.8	26.6	73.0	2.3	1.4	23.3	25.6	62.2	12.2	0.
2001/01	446	1.31	6.5	2.83	8.4	z	33.4	54.7	11.9	75.1	4.3	1.1	19.5	26.9	66.8	6.3	0.

港灣技術研究中心

表4.9.1(續) 台北港歷年每月示性波高、示性週期及波向統計表

						•											
		$H_{1/3}$	$T_{1/3}$	$H_{1/3}$		I	H1/3	$H_{1/3}$	$H_{1/3}$	该回	波向	波向	汝 向	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$
年、月	覾迿 駣嬱	中 均 (米)	平均値 (秒)	最大値 (米)	/週期 (秒)	/被向 (來向)	小於 1米 (%)	1~2 米 (%)	大於2米 (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	S ~W (%)	(%) (%)	小於 6秒 (%)	6~8 ₺ (%)	8~10秒 (%)	大於10秒 (%)
2001/02	133	1.58	7.0	3.64	8.7	Z	18.0	58.6	23.3	64.7	0.	ø	33.8	12.0	72.2	15.8	0.
2001/03	535	.84	5.2	2.70	8.2	NNE	68.8	28.4	2.8	59.3	11.0	2.8	26.9	71.8	26.9	1.3	0.
2001/04	662	83.	5.6	3.14	7.7	N	67.8	28.2	3.9	63.6	7.3	4.5	24.6	61.8	35.8	2.4	0.
2001/02	718	69.	5.3	2.43	6.9	NNE	83.6	16.0	4	52.4	6.8	9.2	31.5	70.9	29.0	.1	0.
2001/08	695	.54	4.9	2.04	5.5	Μ	88.1	11.8	.1	20.0	9.2	15.8	55.0	86.2	13.7	г.	0.
2001/02	611	.46	5.2	1.87	5.7	MNM	90.6	3.4	0.	13.4	10.0	14.4	62.2	77.1	20.0	2.9	0.
2001/08	744	.53	5.4	1.66	8.5	NNE	92.9	7.1	0.	43.3	7.3	8.5	41.0	72.3	21.2	5.0	1.5
2001/09	695	1.61	7.0	4.55	7.9	ESE	17.0	58.6	24.5	69.1	2.2	2.7	26.0	13.8	70.6	15.4	
2001/10	585	1.22	6.2	6.54	9.1	N	51.5	36.4	12.1	68.2	5.3	2.9	23.4	52.8	36.8	8.4	2.1
2001/11	533	.61	7.3	2.26	8.5	z	90.1	9.2	ø	48.6	2.4	3.9	44.7	1.1	79.0	19.9	0.
2001/12	744	99.	7.9	1.72	9.8	Z	79.0	21.0	0.	30.9	8.6	13.6	46.9	4	51.6	47.3	7.
2002/04	609	.32	6.6	1.91	9.2	NNE	95.7	4.3	0.	56.8	3.9	6.6	32.7	39.7	41.9	18.4	0.
2002/05	428	.19	6.0	83.	7.5	NNE	100.0	0.	0.	49.1	11.4	14.8	24.7	54.0	41.8	4.2	0.
2002/06	694	.15	6.6	.67	9.2	z	100.0	0.	0.	32.4	8.4	20.7	38.5	28.4	59.2	12.2	.1
2002/07	720	.29	7.3	2.21	9.7	MSW	95.4	4.2	.4	33.1	11.0	25.2	30.7	20.6	44.4	30.1	4.9
2002/08	693	.20	7.6	1.13	7.4		99.3	7.	0.	24.1	15.2	21.5	39.2	7.4	53.1	38.2	1.3
2002/09	695	.43	8.0	3.45	12.8		92.9	4.2	2.9	36.9	20.2	21.4	21.4	6.5	53.4	27.8	12.4
2002/10	720	.43	7.4	2.07	9.5	NNE	92.8	7.1	Ŀ	40.4	17.1	17.2	25.3	14.9	47.9	36.3	1.0
2002/11	720	.46	8.1	2.00	9.2	Z	93.1	6.8	.1	49.9	13.6	14.9	21.7	9.	41.3	56.1	2.1
2002/12	418	.45	7.8	2.30	10.1	NNE	88.5	10.5	1.0	44.6	15.3	22.0	17.9	5	62.0	36.6	1.2

表4.9.1(續) 台北港歷年每月示性波高、示性週期及波向統計表

港灣技術研究中心
					城	1.9.2	台北港	1~12 J	歷年示小	生波高、	示性週	期及波台	明統計表				
	觀測	H _{1/3} 平均值	T _{1/3} 平均値	^{H1/3} 最大値/	通期	N 回後/	H _{1/3} 卜於 1米	$H_{1/3}$ 1~2 $#$	^H 1/3 大於2 米	反波 N ^N	回 S∼ B	应 ₩~ s	回 N∼ M	T _{1/3} 小於 6秒	$T_{1/3}$ 6~8 bb	$T_{1/3}_{8\sim 10}$	T _{1/3} 大於10 秒
年、月	點數	€	(4)	*	A	(茶向)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
歷年/ 01	1233	1.41	7.0	5.03	9.3	z	35.4	44.2	20.4	81.4	1.6	6.	16.0	19.0	63.3	16.6	1.1
歷年/ 02	1705	1.41	7.2	4.26	9.0	z	32.1	47.8	20.1	79.4	4.	ů.	19.8	15.3	57.3	27.4	0.
歷年/ 03	2163	.94	6.3	4.16	9.5	z	62.6	29.7	7.7	66.6	3.4	1.4	28.5	39.1	49.3	11.7	0.
歷年/ 04	3420	6 8.	6.2	3.35	8.3	Z	79.2	18.8	2.0	66.8	3.5	3.3	26.4	44.9	46.5	8.4	ų.
歷年/ 05	2960	.49	5.8	2.43	6.9	NNE	91.4	8.3	4.	56.6	7.6	11.9	23.9	60.8	31.3	6.0	1.9
歷年/ 06	1963	.45	5.6	2.21	6.3	NNE	89.9	9.9	.2	32.4	7.6	14.5	45.5	63.2	32.3	4.4	.1
歷年/ 07	2820	.46	6.2	2.21	9.7	ΜSΜ	88.8	11.0	.1	22.0	19.4	13.6	45.0	51.1	33.7	13.8	1.5
歷年/ 08	3525	.48	6.2	6.49	11.5	ΜN	93.6	5.0	1.4	24.5	6.3	7.7	61.4	51.7	29.4	15.0	3.9
歷年/ 09	3538	.92	6.8	4.56	11.3	z	65.7	22.8	11.5	66.0	4.5	3.2	26.3	32.6	46.5	15.2	5.7
歷年/ 10	2839	<u> 98</u>	7.2	8.75	10.3	:	61.9	29.1	9.0	58.9	11.2	8.3	21.5	20.2	52.5	23.7	3.6
歷年/ 11	2973	1.04	7.5	5.97	11.4	Z	62.5	24.5	13.1	60.5	7.9	6.5	25.0	10.5	52.2	35.7	1.6
歷年/ 12	3500	1.11	7.4	4.87	6.7	z	52.7	32.1	15.2	67.2	4.6	6.2	22.0	11.0	56.9	31.0	1.1

		$H_{1,7}$	$T_{1/2}$	$H_{1/2}$	•		H, 19	H, 12	Н.,,	~ 位 埃		回煤		Ę	E.	L.	Ľ
年、月	驖 颰 敷	5 均 (方 (水) (水)	か (句) (句)	惑 (米) 御(米)	/週期 (秒)	(英句) (来句)	小於 1米 (%)	1~2 * (%)	1/3 大於2米 (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	(%) W~ S	(%) N~ M	11/3 小於 6秒 (%)	6~8 f	8~10 ⁴⁰ (%)	11/3 大於10秒 (%)
1996/夏	233	.34	6.3	1.05	9.2	NNE	9.66	4	O.	32.2	0.	5.6	62.2	49.8	31.3	18.9	0.
1996/秋	969	1.44	7.9	5.97	11.4	z	43.4	30.6	26.0	84.3	0.	0.	15.5	4.2	45.8	46.6	3.4
1997/冬	989	1.14	7.7	3.72	9.4	Z	51.3	36.2	12.5	89.6	0.	0.	10.3	4.9	55.2	38.1	1.8
1997/ 春	1445	.59	7.5	3.96	8.9	N	83.0	11.8	5.2	6.99	ਹੁੰ	9.1	23.4	7.0	61.5	26.9	4.6
1997/夏	838	.51	8.1	6.49	11.5	ΝW	91.4	3.8	4.8	1.8	37.9	2.7	57.7	5.1	50.0	30.7	14.2
1997/ 秋	1393	.75	7.9	4.01	11.5	N	76.7	18.2	5.1	34.3	27.0	11.8	27.0	3.9	55.0	32.7	8.4
1998/ 冬	619	.92	7.7	3.06	9.1		62.0	29.4	8.6	97.6	0.	0.	2.4	5.0	51.4	40.4	3.2
1998/ 春	764	.41	5.4	1.79	7.9		96.2	3.8	0.	0.	0.	0.	0.	78.8	18.8	2.4	0.
1998/夏	945	99.	5.1	2.09	5.9		73.9	26.0	г.	24.6	0.	9	74.9	84.8	14.8	4	0.
1998/秋	1554	1.24	6.6	8.75	10.3		44.7	43.8	11.5	87.4	0.	0.	12.6	33.0	53.6	10.9	2.4
1999/ 冬	470	1.16	6.5	4.26	9.0	z	53.0	32.8	14.3	68.1	0.	0.	31.9	31.3	57.0	11.7	0.
1999/ 春	1554	.86	6.2	4.16	9.5	z	71.2	22.8	5.9	67.1	0.	6.	32.0	40.6	54.8	4.6	0.
1999/夏	877	.51	5.5	1.46	4.5	Μ	96.0	4.0	0.	18.7	.1	1.1	80.0	71.8	25.1	3.1	0.
1999/秋	639	.81	5.5	4.49	9.1	Z	71.8	18.3	9.9	59.9	2.5	.5	37.1	63.2	31.3	5.5	0.
2000/ 冬	1908	1.67	7.1	5.03	9.3	z	20.9	47.5	31.7	84.1	œ	ъ	14.4	17.3	59.7	22.8	.2
2000/春	1828	.81	5.7	2.74	6.0	z	70.9	27.1	2.0	70.2	6.6	3.6	19.6	58.6	36.9	4.5	0.
2000/夏	1258	.64	5.4	2.67	8.2	MNN	84.8	14.2	1.0	36.4	7.0	6.4	50.2	72.3	23.5	3.8	ů.
2000/秋	1120	1.34	6.6	4.85	9.3	Z	47.5	26.6	25.9	71.2	6.3	2.8	19.6	42.1	38.4	15.2	4.4
2 001/ 冬	1290	1.49	6.7	4.87	6.7	z	25.9	52.9	21.2	72.9	2.7	1.2	23.1	24.7	64.8	10.5	0.
2001/春	1915	.80	5.4	3.14	7.7	z	74.0	23.7	2.3	58.2	8.1	5.8	27.8	68.0	30.8	1.3	0.

表4.10.1 台北港歷年每季示性波高、示性週期及波向統計表

					表4.	10.1(\$	(L) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	北港歷-	年每季示	计性波高	、示性过	围期及波	向統計表	. 4			
		$H_{1/3}$	$T_{1/3}$	$H_{1/3}$		Ч	1 _{1/3}	$H_{1/3}$	$H_{1/3}$	该回	彼向	该问	包波	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$
年、月	驖 魊 剫 爕	中 七 (米) (米)	中 七 (多)	最大値 (米)	(全) (中)	(英向) (来向)	\杉 1米 (%)	1~2 米 (%)	大於2 米 (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	(%) M~ S	(%) N~ M	小於 6秒 (%)	6~8 秒 (%)	8~10 秒) (%)	大於10秒 (%)
2001/夏	2050	.51	5.2	2.04	5.5	M	92.3	7.6	0.	26.5	8.7	12.7	52.0	78.4	18.3	2.7	<u>ن</u> ہ
2001/秋	1813	1.19	6.8	6.54	9.1	Z	49.6	36.9	13.5	62.8	3.3	3.1	30.7	22.7	62.2	14.5	7.
2002/ 冬	744	99.	7.9	1.72	9.8	N	79.0	21.0	0.	30.9	8.6	13.6	46.9	.4	51.6	47.3	7.
2002/ 春	1037	.27	6.4	1.91	9.2	NNE	97.5	2.5	0.	52.7	7.9	11.0	28.4	45.6	41.9	12.5	0.
2002/夏	2107	.21	7.2	2.21	9.7	MSW	98.2	1.7	.1	30.1	11.4	22.5	36.0	18.8	52.2	26.9	2.1
2002/秋	2135	.44	7.9	3.45	12.8	, -	92.9	6.0	1.0	44.7	15.6	16.3	23.4	7.3	47.4	40.2	5.1

表4.10.2 台北港四季歷年示性波高、示性週期及波向統計表

叡

$H_{1/3}$ $T_{1/3}$ $H_{1/3}$ <																	
親通 平均値 長大値/週期 / 按向 小杉 1米 1~2米 大杉2米 N~E E~S S~W W~N (%) (物) (米) (秒) (米) (秒) (水向) (物) (%) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物) (物		$H_{1/3}$	$T_{1/3}$	$H_{1/3}$			$H_{1/3}$	$H_{1/3}$	$H_{1/3}$	该向	该 回	汝 向	反必	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$
歴年/冬 6438 1.25 7.2 5.03 9.3 N 44.0 38.6 17.5 73.3 2.9 3.5 20.2 歴年/春 8543 .68 6.1 4.16 9.5 N 79.2 17.9 2.9 63.2 4.9 5.7 26.1 歴年/夏 8308 .47 6.1 6.49 11.5 NW 91.1 8.2 .7 25.7 10.5 11.2 52.6 既在: 社 0.55 0.7 7.9 0.75 10.5 0.1 0.5 0.1 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	年、日 調 調	11週一日 11月 (小	值 平均值 (秒) (秒)	68(米)	(想期 (秒)	/贫向 (天向)	小於 1米 (%)	1~2 米 (%)	大於2 米 ^(%)	N ~E (%)	E ~S (%)	S ~W (%)	(%) N~ W	小於 6秒 (%)	6~8₹\$ (%)	8~10秒 (%)	大於10 秒 (%)
歴年/春 8543 .68 6.1 4.16 9.5 N 79.2 17.9 2.9 63.2 4.9 5.7 26.1 歴年/夏 8308 .47 6.1 6.49 11.5 NW 91.1 8.2 .7 25.7 10.5 11.2 52.6 歴年/社 0250 07 72 675 10.3 525 050 75 500 75 50 045	歷年/多 64	138 1.	25 7.2	5.03	9.3	Z	44.0	38.6	17.5	73.3	2.9	3.5	20.2	13.7	58.2	27.3	xċ
歴年/夏 8308 .47 6.1 6.49 11.5 NW 91.1 8.2 .7 25.7 10.5 11.2 52.6 歴年/社 0250 07 70 675 10.3 52.5 050 11.0 500 7.5 50 04.5	歷年/春 85	543 .6	8 6.1	4.16	9.5	N	79.2	17.9	2.9	63.2	4.9	5.7	26.1	48.9	41.9	8.4	80.
職任・4人 0.5k 0.5 ko ko ko ko ko ko 24 k	歷年/夏 83	308 .4	7 6.1	6.49	11.5	ΜN	91.1	8.2	7.	25.7	10.5	11.2	52.6	54.2	31.6	12.1	2.2
11.4 10. 300 .31 1.2 0.00 10.0 0.0 20.0 24.0 11.2 0.00 1.0 0.0 24.0 11.4 11.4 11.5 11.5 11.5 11.5 11.5 11.5	歷年/秋 95	350 .9	7 7.2	8.75	10.3		63.5	25.2	11.2	62.0	7.6	5.8	24.5	21.8	50.1	24.3	3.7

歴年:代表 1996~2002 年。

						表4.1	1.1 台	北港争	年示性波	高、小	性週期。	2波向统	計表				
		$H_{1/3}$	$T_{1/3}$	$H_{1/3}$			$H_{1/3}$	$H_{1/3}$	$H_{1/3}$	试 回	波 向	波 回	汝 向	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$	$T_{1/3}$
年 _、 月	戵黇	平均値 (米)	平均值 (秒)	最大値 (米)	(動) (秒)	(東) (東)	小於 1米 (%)	1~2 米 (%)	大於2米 (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	S ~w (%)	(%) N~ W	小於 6秒 (%)	6~8秒 (%)	8~10₱ (%)	大於10秒 (%)
1996/年	1324	1.08	7.4	5.97	11.4	z	62.0	21.3	16.7	75.8	0.	1.1	23.1	14.3	48.2	35.2	2.3
1997/年	4889	.75	7.8	6.49	11.5	ΜN	74.4	19.0	6.6	55.4	12.3	5.6	26.7	4.8	55.1	33.3	6.8
1998/年	3263	88.	5.9	8.75	10.3		65.2	29.3	5.5	66.3	0.	5 [.]	33.6	58.7	34.2	5.9	1.2
1999/年	4153	96.	6.1	4.82	9.2	Z	65.3	23.4	11.2	58.6	9.	7.	40.1	46.6	45.3	8.1	0.
2000/年	6212	1.12	6.2	5.03	9.3	z	54.7	31.0	14.3	66.6	4.9	3.2	25.3	45.8	42.5	10.9	6.
2001/年	7101	.85	6.1	6.54	9.1	Z	70.0	24.7	5.3	48.5	6.7	7.5	37.1	48.7	40.4	10.5	4.
2002/年	5697	.32	7.3	3.45	12.8		95.4	4.1	ъ.	41.0	12.1	17.9	29.1	18.0	49.2	30.0	2.8
歷年/年	32639	.82	6.6	8.75	10.3		70.8	21.6	7.6	55.2	6.6	6.7	31.4	35.5	44.9	17.6	2.0

-

表4.12.1 台北港歷年示性波高分佈百分比 (%) 分月統計表

H _{1/3} 0n 年、月	n 0.	5m 1	.m 1	.5m 2	2m 3	im 4	m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	15m	20m	合計 (%)
1996 /07	76.8	22.7	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.().	0	.0	.0	.0	100.
1996 /10	25.2	25.8	27.9	11.7	9.2	.3	.0	.0	.0).	0	.0	.0	.0	100.
1996 /11	13.2	23.5	11.6	11.1	22.7	13.8	2.7	1.4	.0).	0	.0	.0	.0	100.
1996 /12	34.4	38.2	11.4	5. 8	8.4	1.8	.0	.0	.0).	0	.0	.0	.0 [`]	100.
1997 /01	24.5	35.8	14.2	11.3	14.2	.0	.0	.0	.0).	0	.0	.0	.0	100.
1997 /02	5.9	26.0	29.5	24.4	13.1	1.0	.0	.0	.0).	0	.0	.0	.0	100.
1997 /03	53.0	13.6	7.7	10.7	13.6	1.4	.0	.0	.0).	0	.0	.0	.0	100.
1997 /04	58.9	28.5	9.4	2.6	.6	.0	.0	.0	.0).	0	.0	.0	.0	100.
1997 /05	81.5	11.3	4.2	1 .8	1.2	.0	.0	.0	.0).	0	.0	.0	.0	100.
1997 /07	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0).	0	.0	.0	.0	100.
1997 /08	54.9	30.5	4.7	1.8	1.8	2.2	1.6	1.8	.6).	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /09	34.9	34.9	14.6	6.1	7.0	2.3	.2	.0	.0).	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /10	48.6	32.7	10.6	4.8	3.3	.0	.0	.0	.0	.().	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /11	38.7	39.9	1 2.8	6.5	2.1	.0	.0	.0	.0).	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /12	35.4	26.7	16.3	13.1	8.4	.2	.0	.0	.0).	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /03	64.1	33.7	2.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0).	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /04	66.8	23.4	8.8	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.().	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /05	83.2	16.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.().	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /06	40.0	45.0	15.0	.0	0.	.0	.0	.0	.0).	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /07	20.2	35.3	35.0	9.3	.2	.0	.0	.0	.0).	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /08	92.0	8.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.().	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /09	27.5	39.7	1 9.2	8.7	4.7	.2	.0	.0	.0	.().	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /10	.8	22.8	27.2	27.9	14.3	3.7	1.1	1.1	.2	.8	8.	.2	.0	.0	.0	100.
1998 /11	.0	38.1	39.6	17.4	4.9	.0	.0	.0	.0		. ס	.0	.0	.0	.0	100.
1999 /02	22 .1	30.9	19.1	13.6	10.2	3.6	.4	.0	.0		ο.	.0	.0	.0	.0	100.
1999 /03	21.5	29.8	17.6	12.5	16.5	1.9	.3	.0	.0		э.	.0	.0	.0	.0	100.
1999 /04	23.5	48.7	17.1	7.5	2.9	.3	.0	.0	.0		D.	.0	.0	.0	.0	100.
1999 /05	50.2	35.1	12.4	2.3	.0	.0	.0	.0	.0).	.0	.0	.0	.0	100.
1999 /07	53.6	40.5	5.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.(ο.	.0	.0	.0	.0	100.
1999 /08	61.8	35.7	2.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.(0.	.0	.0	.0	.0	100.
1999 /09	84.2	12.5	3.4	.0	Ó.	.0	.0	.0	.0).	.0	.0	.0	.0	100.
1 999 / 11	4.3	29.9	22.4	18.5	20.9	3.5	.4	.0	.0		ο.	.0	.0	.0	.0	100.
1999 /12	.0	9.1	30.3	20.6	30.3	9.0	.7	.0	.0		0.	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /01	7.6	25.1	20.6	1 9.7	20.9	5.0	1.0	.1	.0	.(0.	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /02	1.5	17.9	23.8	28.3	27.4	1.1	.0	.0	.0	.().	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /03	18.5	38.3	26.9	14.0	2.2	.0	.0	.0	.0		0.	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /04	27.9	44.1	20.7	4.4	2.8	.0	.0	.0	.0	.(э.	.0	.0	.0	.0	1 00 .
2000 /05	62.9	29.9	5.8	.9	.5	.0	.0	.0	.0).	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /06	39.7	39.5	16.7	3.5	.6	.0	.0	.0	.0).	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /08	51.2	37.5	6.3	3.8	1. 2	.0	.0	.0	.0		э.	.0	.0	.0	.0	100.

2000 /09	46.7	19.2	5.3	6.4	14.4	7.2	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /11	1.4	22.8	26.7	18.8	23.8	6.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /12	.6	22 .1	33.6	17.2	21.5	4.6	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /01	6.7	26.7	27 .1	27.6	11.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /02	.8	17.3	35.3	23.3	21.8	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /03	29.3	39.4	20.6	7.9	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /04	20.7	47.1	18.3	10.0	3.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /05	32.7	50.8	13.6	2.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /06	58.6	. 29.5	9.8	2.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /07	67.3	29.3	2.8	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /08	57.1	35.8	6.6	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /09	.4	16.5	30.9	27.6	2 1.4	2.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /10	6.3	45.1	27.7	8.7	7.2	3.1	1.7	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /11	39.2	50.8	7.7	1.5	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /12	43.7	35.3	1 9.2	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /04	79.0	16.7	3.6	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /05	92.8	7.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /06	98.7	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0 ,	.0	.0	100.
2002 /07	86.9	8.5	1.9	2.2	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /08	94.5	4.8	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /09	76.1	16.8	1.3	2.9	2.3	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /10	67.8	25.0	6.7	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /11	60.8	32.2	6.4	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /12	72.5	16.0	6.7	3.8	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.

H _{1/3} 0n 年、月	n 0 .	5m 11	m 1	.5m 2	2m 3	Sm 4m	ı 5m	6m	7m	8m	9m	10m	15m	20m	合計 (%)
歷年 /01	8.8	26.6	22.4	21.8	17.0	2.8	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0.	0	100.
歷年 /02	8.4	23.8	25.0	22.8	18.1	1.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0.	0	100.
歷年 /03	30.7	31.9	18.8	11.0	7.1	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0.	0	100.
歷年 /04	42.4	36.8	13.9	4.9	2.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0 .	0	100.
歷年 /05	63.7	27.6	6.9	1 .4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0.	0	100.
歷年 /06	67.2	22.6	8.3	1. 6	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0.	0	100.
歷年 /07	66.3	22.5	8.5	2.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0.	0	100.
歷年 /08	67.0	26.5	3.9	1. 2	.5	.3	.2	.3	.1	.0	.0	.0	.0.	0	100.
歷年 /09	42.3	23.4	13.2	9.6	9.0	2.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0 .	0	100.
歷年 /10	31.6	30.3	18.8	10.4	6.4	1.5	.6	.2	.1	.2	.0	.0	.0 .	0	100.
歷年 /11	28.4	34.1	15.7	8.7	9.4	3.0	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0 .	0	100.
歷年 /12	28.2	24.5	21.2	10.9	1 2 .2	2.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0 .	0	100.

表4.12.2 台北港1~12月歷年示性波高分佈百分比(%)分月統計表

10秒 11秒 12秒 13秒 14秒 15秒 4秒 6秒 7秒 8秒 9秒 50秒 合計 3秒 5秒 $T_{1/3} 2$ 年、月 (%) .0 .0 100. .0 .0 1996 /07 .0 0. 23.626.216.315.013.75.2.0 .0 .0 .0 .0 .0 100. .0 1996 /10 .0 .0 2.85.821.235.619.0 14.11.5.0 .0 .0 100. .0 1996 /11 .0 .0 .0 .3 9.5 26.839.219.24.1 1.1 .0 .0 100. 1.8 .0 1996 /12 .0 .0 .0 11.135.2 27.116.28.6 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. 27.410.41997 /01 .0 .0 .0 3.821.724.512.3.0 .0 100. .0 .0 .0 .0 1997 /02 .0 .0 .0 .0 7.4 44.139.19.4.0 .0 .0 100. .0 .0 .0 1997 /03 .0 .0 .0 3.9 14.143.9 34.14.1 100. 42.9 3.8 1.6.2 .0 .0 .0 .0 31.71997 /04 .0 .0 1.66.8 11.4 .0 .0 .0 .0 100. .0 .0 .2 8.1 21.430.225.23.6 6.7 4.61997 /05 .0 .0 .0 100. .9 48.0 3.8 1.7 .0 .0 21.724.01997 /07 .0 .0 .0 1.21.0100. 1997 /08 .0 .0 .0 8.1 25.410.8 18.314.48.3 5.74.9 1.8 .2 .0 100. 4.028.133.6 13.58.54.2 3.6 3.21.1 1997 /09 .0 .0 .0 .9 .0 .0 .0 100. .0 .0 .0 6.220.538.2 19.0 8.0 3.43.8 1997 /10 .0 27.423.53.6 .0 .0 .0 .0 .0 100. 1997 /11 .0 .0 .0 11.6 33.9 1.0.0 .0 .0 .0 100. .0 .0 .0 5.019.232.133.17.32.31997 /12 60.9 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. 1998 /03 .0 1.1 38.0 100. .0 16.1 9.9 3.3 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 1998 /04 3.3 36.131.4 .0 3.3 28.148.0 15.62.82.0.3 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. 1998 /05 100. 1998 /06 .0 .0 30.0 53.315.01.7 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. .0 0. .0 .0 .0 21.156.121.31.3.2 .0 .0 .0 .0 1998 /07 100. 1998 /08 2.320.9 58.315.12.3.3 .6 .3 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. .0 0. .0 1998 /09 .0 1.417.730.8 24.816.85.91.5.5 .3 .3 .2 .0 100. 3.7 .0 .0 1998 /10 .0 .0 2.612.529.2 35.310.3 5.31.1 .0 .0 100. .0 1998 /11 .0 .0 4.927.9 32.5 25.78.7 .4 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. .0 .0 .0 1999 /02 .0 .0 4.9 26.440.017.010.21.526.9 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. .0 .3 23.733.5 8.0 1.9 1999 /03 5.9 .0 100. .3 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 23.8 43.122.8 4.5 1999 /04 5.6100. 1999 /05 .0 2.327.535.3 23.3 11.2 .4 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. .0 1.9 32.342.9 15.54.0 2.7.8 .0 .0 .0 1999 /07 .0 7.228.9 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. 31.9 16.7 12.52.81999 /08 .0 .5 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. 1999 /09 13.8 40.324.418.4 2.6.0 1.224.426.420.511.4 1.6 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. 1999 /11 14.6100. .0 .0 2.8 17.3 28.5 27.4 20.1 3.8 .2 .0 .0 .0 .0 .0 1999 /12 .0 100. .0 .1 1.9 14.1 28.235.5 16.3 3.5.3 .0 .0 .0 .0 2000 /01 100. .0 1.1 2.911.9 25.133.9 23.9 1.1.0 .0 .0 .0 .0 .0 2000 /02 .0 100. 2000 /03 0. 1.8 8.8 22.834.226.9 5.4.1 .0 .0 .0 .0 .0 100. .0 .0 .0 .0 .0 2000 /04 .0 8.5 26.330.6 19.0 9.7 5.6.3 .0 .0 100. .0 .0 2000 /05 .0 13.347.429.46.8 2.6.5 .0 .0 .0 .0 19.6 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 100. .0 8.2 29.439.3 .0 2000 /06 3.5.0 .0 .0 .0 .0 100. .0 29.4 4.3 2.2.5 2000 /08 10.529.314.1 9.7

表4.12.3 台北港歷年示性週期分佈百分比 (%) 分月統計表

2000 /09	.0	2.9	27.8	26.9	9.4	11.8	8.8	4.6	4.2	3.2	.3	.0	.0	.0	100.
2000 /11	.0	.0	3.2	19.2	32.3	27.7	13.9	3.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /12	.0	.0	3.8	21.8	37.1	25.0	11.3	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /01	.0	.4	8.3	18.2	37.7	29.1	6.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /02	.0	.0	.8	11.3	34.6	37.6	14.3	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /03	2.1	17.4	22 .1	30.3	20.2	6.7	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /04	.2	3.8	31.7	26.1	24.5	11.3	2.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /05	.3	7.7	30.5	32.5	22.4	6.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /06	.0	14.7	46.2	25.3	10.8	2.9	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /07	.7	11.3	40.6	24.5	13.3	6.7	2.3	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /08	.3	11. 2	31.6	29.3	14.1	7.1	3.4	1.6	.5	.5	.4	.0	.0	.0	100.
2001 /09	.0	.1	1.6	12.1	31.4	39.3	13. 2	2.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /10	.2	1.2	12.8	38.6	24.1	12.6	5.5	2.9	1.4	.7	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /11	.0	.0	.0	1.1	30.4	48.6	18.2	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /12	.0	.0	.0	.4	16.1	35.5	32.9	14.4	.7	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /04	.0	.0	11.3	28.4	14.1	27.8	15.9	2.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /05	.0	1.4	14.5	38.1	24.1	17.8	4.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /06	.0	.0	.3	28.1	39.9	19.3	9.5	2.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /07	.0	.4	6.1	1 4.0	17.1	27.4	22.1	8.1	4.4	.4	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /08	.0	.0	.0	7.4	20.3	32.8	29.3	8.9	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /09	.0	.0	.6	5.9	15.1	38.3	18.4	9.4	6.2	3.9	1.7	.3	.3	.0	100.
2002 /10	.0	1.3	3.8	9.9	12.1	35.8	29.2	7.1	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /11	.0	.0	.0	.6	11.1	30.1	39.0	17.1	1.9	.1	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /12	.0	.0	.0	.2	12.9	49.0	25.1	11.5	1. 2	.0	.0	.0	.0	.0	100.

2秒 年、月	3	砂	1秒 5	砂(5秒 7	砂 8	秒	9秒	10秒	11秒	12 秒	13秒	14秒	15秒	50秒 合計 (%)
歷年 /01	.0	.2	4.1	14.7	31.1	32.3	12.3	4.3	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年 /02	.0	.4	2.5	12.4	24.9	32.4	23.8	3.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年 /03	.5	5.0	11.0	22.6	25.1	24.2	10.4	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年 /04	.0	2.7	17.7	24.5	25.7	20.8	7.2	1.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年 /05	.1	4.8	24.7	31.2	19.5	11.9	5.3	.6	1.1	.8	.0	.0	.0	.0	100.
歷年 /06	.0	7.3	25.1	30.8	23.5	8.8	3.4	1.0	• .1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年 /07	.1	2.8	20.6	27.5	17.3	16.3	10.6	3.2	1.3	.1	.0	.0	.0	.0	100.
歷年 /08	.3	7.7	23.2	20.6	16.1	13.3	10.4	4.6	1.6	.9	.8	.3	.2	.1	100.
歷年 /09	.0	2.3	13.1	17.3	21.2	25.3	10.7	4.5	2.6	1.9	.9	.2	.1	.0	100.
歷年 /10	.0	· .6	4.5	15.1	21.1	31.4	16.9	6.8	2.2	1.2	.2	.0	0. (.0	100.
歷年 /11	.0	.1	2.2	8.1	21.2	31.1	25.5	10.2	1.4	.2	.0	.0	0. (.0	100.
歷年 /12	.0	.0	1.3	9.7	24.9	32.0	23.5	7.5	.9	.2	.0	.0	0. 0	.0	100.

表4.12.4 台北港1~12月歷年示性週期分佈百分比 (%) 分月統計表

表4.12.5 台北港歷年波向分佈百分比 (%) 分月統計表

_	波向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
-	1996 /07	8.2	26.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	21.0	27.0	11.6	5.6	100.
	1996 /10	67.5	32.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
	1996 /11	74.4	24.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.4	100.
	1996 /12	39.7	54.7	2.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.3	100.
	1997 /01	42.5	49.1	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.6	100.
	1997 /02	63.3	35.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	100.
	1997 /03	47.7	31.8	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.4	3.2	3.0	11.6	100.
	1997 /04	34.4	48 .1	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.4	1.6	4.4	9.5	100.
	1997 /05	1.0	4.5	20.7	36.9	1.8	1.0	.0	.3	.8	1.6	4.2	22.0	2.6	1.3	1.0	.3	100.
	1997 /07	.0	.0	.0	.0	16.8	51.7	15.0	9.0	2.5	3.4	.9	.6	.0	.0	.0	.0	100.
	1997 /08	6.4	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.2	4.5	44.4	24.6	18.8	1 00.
	1997 /09	15.7	17.3	12.6	6.3	2.1	2.1	2.6	5.2	4.7	2.1	2.1	4.2	3.7	3.7	6.8	8.9	100.
	1997 /10	21.3	9.5	11.3	4.5	5.0	5.0	9.0	8.6	1 0.9	2.7	.9	.5	1.4	.9	2.7	5.9	100.
	1997 /11	6.6	6.6	5.7	3.3	3.3	1.6	4.9	16.4	20.5	4.9	1.6	2.5	.8	6.6	5.7	9.0	100.
	1997 /12	9.1	65.1	25.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	100.
	1998 /03	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
	1998 /04	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
	1998 /05	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
	1998 /06	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
	1998 /07	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
	1998 /08	16.3	15.1	1.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.9	2 1.1	19.7	17.1	100.
	1998 /09	38.2	57.8	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	100.
	1998 /10	47.0	46.5	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.	.0	.0	.0	.5	4.5	100.
	1 998 / 11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
	1999 /02	73.4	19.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	6.4	100.
	1999 /03	79.5	10.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.5	1.9	6.9	100.
	1999 /04	50.6	36.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.7	1.7	.4	8.6	100.
	1999 /05	20.9	53.3	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.4	4.5	3.1	8.9	100.
	1999 /07	19.5	14.1	1.3	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	11.2	24.3	13.6	15.5	100.
	1999 /08	20.1	3.8	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.2	41.0	14.1	15.5	100.
	1999 /09	27.0	24.2	6.2	.8	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	14.8	24.2	100.
	1999 /11	34.3	40.9	12.6	2.8	.8	2.0	2.0	.8	.4	.4	.4	.4	.0	.4	.0	2.0	100.
	1999 /12	47.8	41.9	6.7	.8	.3	.7	.5	.2	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	1.0	100.
	2000 /01	43.8	48.5	2.9	.4	.1	.1	.0	.0	.1	.4	.1	.1	.1	.1	.1	2.8	100.
	2000 /02	47.6	41.9	4.4	.7	.5	.2	.8	.0	.2	.0	.3	.2	.5	.5	.3	2.1	100.
	2000 /03	27.8	46.4	12.1	1.9	.7	.7	.3	.6	.1	.0	.1	.4	1.5	1.5	.7	5.1	100.
	2000 /04	17.6	35.3	17.5	4.9	1.9	.9	1.2	1.8	1.5	.4	.7	.7	2.1	4.7	4.3	4.6	100.
	2000 /05	14.3	23.6	17.1	5.6	3.5	5.6	4.7	2.8	2.6	1.9	1.6	1.9	1.9	2.6	3.7	6.8	100.
	2000 /06	11.7	24.3	12.1	4.1	2.1	1.4	.6	.8	.4	.4	.6	2.3	4.7 	16.0	11.1	7.6	100.
	2000 /08	9.4	12.6	5.0	3.8	2.0	2.7	2.7	1.6	1.3	1.1	1.5	2.3	7.7	22.6	14.4	9.4	100.

2000 /09	28.8	27.5	13.0	5.6	2.6	2.9	2.4	1.0	.6	.6	.6	1.0	1.8	2.4	3.2	6.1	100.
2000 /11	38.6	38.8	9.5	2.0	.8	1.4	.6	1.6	.6	1.0	.6	.2	.4	.6	1.4	1.8	100.
2000 /12	42.5	37.4	7.5	1.3	.3	1.0	.3	.4	.6	.3	.3	.3	.4	.7	1.7	5.2	100.
2 001 /01	37.7	37.7	9.4	1.1	1.1	1.1	1.3	1.1	.2	.4	.2	.0	.4	.9	2.0	5.2	100.
2001 /02	51.1	27.8	5.3	.8	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	2.3	1.5	9.8	100.
2001 /03	19.8	32.1	12.1	1.7	.4	2.8	4.5	3.2	.6	1.3	.2	.7	.7	4.9	8.8	6.2	100.
2001 /04	27.3	31.4	8.8	2.3	2.4	1.5	3.3	1.4	.8	1.1	1.1	1.4	1.7	3.6	4.8	7.3	100.
2001 /05	20.9	25.2	10.4	2.2	1.7	2.1	2.8	.8	1.4	1.3	1.0	3.3	6.0	7.1	5.7	8.1	100.
2001 /06	7.1	8.3	3.7	2.2	3.6	3.9	1.7	1.0	1.7	1.9	1.6	5.5	19.4	23.2	8.1	7.2	100.
2001 /07	5.2	4.3	2.6	2.9	3.4	3.3	2.6	1.6	1.0	.8	1.0	4.7	19.0	25.0	12.9	9.5	100.
2001 /08	20.6	17.9	8.9	4.4	2.8	1.3	2.0	1.7	.9	.3	1.6	3.0	8.9	8.6	6.5	10.6	100.
2001 /09	41.0	36.7	4.3	1.4	.6	.9	.7	.4	.0	.3	.6	.9	2.3	2.3	2.0	5.6	100.
2001 /10	29 .1	38.3	8.2	2.2	2.1	1.9	1.4	.7	.3	.2	1.4	.9	.5	1.7	3.1	8.2	100.
200 1 /11	42.4	23 .1	1.9	.4	2. 1	.6	.2	.2	.6	.8	.9	1.3	2.1	3.2	4.3	16.1	100.
2001 /12	6.9	9.5	7.0	7.5	7.0	4.6	.9	.1	.3	.7	2.7	4.6	14.1	14.8	11.3	8.1	100.
2002 /04	24.8	30.9	6.6	1.6	2.0	.8	.8	.2	1.1	.8	.8	2.1	6.9	9.2	5.4	5.9	100.
2002 /05	13.3	24.5	8.2	4.4	3.5	2.6	1.9	2.1	4.0	4.7	1.4	4.7	6.3	5.6	6.1	6.8	100.
2002 /06	9.5	16.9	7.8	2.9	1.6	1.6	2.4	2.9	2.7	3.2	3.5	7.2	11.8	12.8	7.6	5.6	100.
2002 /07	13.6	14.7	6.0	2.9	1.7	1.5	2.4	4.0	6.3	7.5	4.9	5.1	7.8	7.4	6.4	7.8	100.
2002 /08	12 .1	10.2	5.9	1.7	2.3	2.8	4.6	5.6	3.9	4.6	5.7	5.0	7.6	8.4	10.8	8.8	100.
2002 /09	9.5	17.9	8.3	3.6	3.6	4.8	3.6	2.4	11.9	9.5	2.4	2.4	3.6	4.8	7.1	4.8	1 00 .
2002 /10	13.2	24.4	5.3	1.9	2.8	2.2	4.9	5.7	6.1	6.4	3.9	2.8	1.9	5.0	4.7	8.8	100.
2002 /11	1 2 .1	25.3	9.2	5.1	4.2	2.6	2.8	4.2	4.0	5.6	3.6	2.6	2.1	4.0	5.6	7.1	100.
2002 /12	8.6	18.7	11.5	5.5	3.8	4.3	2.6	4.8	4.3	6.0	5.5	5.3	5.0	3.8	4.1	6.2	100.

.

表4.12.6 台北港1~12月歷年波向分佈百分比 (%) 分月統計表

波 向 年、月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	s	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
歷年 /01	41.4	44.6	5.2	.6	.5	.5	.5	.4	.2	.4	.2	.1	.2	.4	.8	4.0	100.
歷年 /02	59.5	32.8	2.0	.3	.2	.1	.3	.0	.1	.0	.1	.1	.2	.4	.4	3.6	100.
歷年 /03	39.4	33.2	7.6	1.1	.3	1.0	1.3	1.0	.2	.3	.1	.4	1.1	2.6	3.5	7.1	100.
歷年 /04	31.0	36.0	7.1	1.8	1.3	.7	1.1	.7	.7	.5	.5	.9	2.6	4.2	3.8	7.1	100.
歷年 /05	15.3	27.1	11.3	8.2	2.0	2.2	2.0	1.1	1.7	1.8	1.5	5.6	4.9	4.6	4.2	6.6	100.
歷年 /06	9.2	15.8	7.5	2.9	2.5	2.4	1.7	1.6	1.7	1.9	2.0	5.3	12.7	17.4	8.7	6.7	100.
歷年 /07	9.8	10.9	2.8	1.7	3.9	8.7	3.6	3.0	2.6	3.1	1.9	3.1	11.6	15.9	9.0	8.2	100.
歷年 /08	14.2	10.6	4.3	2 .1	1.5	1.4	1.9	1.8	1.2	1.2	1.7	2.1	7.2	22.4	13.9	12.5	100.
歷年 /09	32.1	34.5	7.0	2.6	1.2	1.3	1.1	.9	.9	.7	.6	.9	1.5	2.0	4.5	8.2	100.
歷年 /10	28.9	30.1	5.8	1.9	2.2	1.9	3.2	3.3	3.6	2.7	1.9	1.3	1.0	2.4	3.0	6.8	100.
歷年 /11	34.9	28.0	6.6	2.4	2.1	1.4	1.4	2.5	2.5	2.3	1.5	1.2	1.2	2.3	3.1	6.7	100.
歷年 /12	26.6	35.2	9.3	2.8	2.2	1.9	.7	.8	.7	1.0	1.4	1.8	3.9	4.0	3.4	4.4	100.

•

表4.13.1 台北港歷年四季示性波高分佈百分比 (%) 分季統計表

<i>H</i> 1/3 0m 年、月	n 0.	.5m 11	m 1	.5m 21	m 3	m 4	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10r	n	15m	20m	合計 (%)
1996 /夏	76.8	22.7	.4	.0	.0	.0	.0	.0		D	.0	.0	.0	.0		0	100.
1996 /秋	18.8	24.6	19.3	11.4	16.4	7.5	1.4	.7		D	.0	.0	.0	.0		0	100.
1997 /冬	19.3	32.0	20.6	15.6	11.3	1.2	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
1997 /春	65.0	18.0	7.1	4.8	4.8	.4	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
1997 /夏	73.5	17.9	2.7	1.1	1.1	1.3	1.0	1.1	•	4	.0	.0	.0	.0		0	100.
1997 /秋	41.6	35.2	12.5	5.7	4.2	.8	.1	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
1998 /冬	35.4	26.7	16.3	13.1	8.4	.2	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
1998 /春	75.0	21.2	3.4	.4	.0	.0	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
1998 /夏	48.0	25.8	20.7	5.3	.1	.0	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
1998 /秋	12 .1	32.6	25.9	17. 9	8.6	1.5	.5	.5		1	.3	.1	.0	.0		0	100.
1999 /冬	22 .1	30.9	19.1	13.6	10.2	3.6	.4	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
1999 /春	31.3	39.9	15.8	7.1	5.3	.6	.1	.0		0	.0	.0	.0	.0	•	0	100.
1999 /夏	58.3	37.7	4.0	.0	.0	.0	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
1999 /秋	52.4	19.4	11.0	7.4	8.3	1.4	.2	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
2000 /冬	3.2	17.7	24.7	22.7	26.0	5.0	.6	.1		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
2000 /春	32.4	38.5	19.7	7.4	2.0	.0	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
2000 /夏	46.5	38.3	10.6	3.7	1.0	.0	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
2000 /秋	26.7	20.8	14.7	11.9	18.6	6.7	.6	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
2001 /冬	2.7	23.2	31.6	21.4	18.2	2.7	.2	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	1 00 .
200 1 /春	27.6	46.4	17.2	6.5	2.2	.1	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
2001 /夏	60.6	31.7	6.5	1.1	.0	.0	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
2001 /秋	13.7	35.9	23 .1	13.8	10.8	2.0	.7	.0		1	.0	.0	.0	.0		0	100.
2002 /冬	43.7	35.3	19.2	1.7	.0	.0	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
2002 /春	84.7	12.8	2.1	.4	.0	.0	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0		0	100.
2002 /夏	93.3	4.9	.9	.8	.1	.0	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0	· .	0	100.
2002 /秋	68 .1	24.8	4.8	1. 2	.8	.2	.0	.0		0	.0	.0	.0	.0	ι.	.0	100.

表4.13.2 台北港春夏秋冬四季歷年示性波高分佈百分比 (%) 分季統計表

<i>H_{1/3} 0</i> m 0. 年、月	.5m 1r	n 1	.5m 21	n 3r	n 4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	15m 2	0m 合計 (%)
歷年 /冬 19.2	24.7	22.4	16.1	14.7	2.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0 .0	100.
歷年/春 46.8	32.4	12.7	5.2	2.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0 .0	100.
歷年/夏 66.9	24.2	6.5	1.7	.3	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0 .0	100.
歷年/秋 34.6	28.9	15.7	9.6	8.3	2.3	.4	.1	.0	.1	.0	.0	.0 .0	100.

表4.13.3 台北港歷年四季示性週期分佈百分比 (%) 分季統計表

_{1/3} 2秒 年、月	3	秒 4	秒 5	秒 6	砂	砂	8秒	9秒	10秒	11秒	1 2秒	13秒	14秒	15秒	50秒 合計 (%)
1996 /夏	.0	.0	23.6	26.2	16.3	15.0	13.7	5.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1996 /秋	.0	.0	1.3	2.9	14.9	30.9	29.7	16.8	2.9	.6	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /冬	.0	.0	.0	4.9	20.0	35.2	27.1	11.0	1.8	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /春	.0	.0	.6	6.4	22.8	38.8	23.1	3.8	2.9	1.7	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /夏	.0	.0	.0	5.1	23.9	26.1	20.6	10.0	5.6	3.3	2.9	1.1	.7	.6	100.
1997 /秋	.0	.0	.0	3.9	21.0	34.0	20.7	11.9	3.7	2.8	1.4	.4	.1	.0	100.
1998 /冬	.0	.0	.0	5.0	19.2	32.1	33.1	7.3	2.3	1.0	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /春	.0	3.0	32.2	43.6	13.9	5.0	2.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /夏	.8	7.7	35.4	40.7	13.9	1.0	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /秋	.0	.6	9.5	23.0	27.9	2 5.7	8.1	2.8	1.7	.6	.2	.0	.0	.0	100.
1999 /冬	.0	.0	4.9	26.4	40.0	17.0	10.2	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999 /春	.0	.8	12.5	27.3	34.6	20.1	4.1	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1 999 /夏	.0	4.9	32.0	34.9	16.2	8.9	2.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999 /秋	.0	8.8	30.0	24.4	21.6	9.7	4.9	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /冬	.0	.4	2.5	14.4	27.3	32.4	20.0	2.8	.2	.0	.0	.0	.0	0. 0	100.
2000 /春	.0	7.0	24.3	27.2	22 .1	14.8	4.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	0. ו	100.
2000 /夏	.0	9.5	29.3	33.5	16.4	7.2	2.5	1.3	.3	.0	.0	.0	.0	0. 0	100.
2000 /秋	.0	1.6	17.0	23.5	19.6	18.8	11.1	4.1	2.4	1.8	.2	.0	.0	0. ו	100.
2001 /冬	.0	.2	5.0	19.5	37.1	27.8	9.8	.7	.0	.0	.0	.0	.0	0. ו	100.
2001 /春	.7	9.0	28.6	29.7	22.5	8.3	1.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	0. ו	100.
2001 /夏	.3	12.4	39.2	26.5	12.7	5.6	1.9	.8	.2	.2	.1	.0	.0	0. ו	100.
2001 /秋	.1	.4	4.7	17.4	28.7	33.4	12.2	2.3	.5	.2	.0	.0	.0	0. ו	100.
2002 /冬	.0	.0	.0	.4	16.1	35.5	32.9) 14.4	.7	0.	.0	.0	.0	0. ו	100.
2002 /春	.0	.6	1 2.6	32.4	18.2	23.6	11.1	. 1.4	.0	.0	.0	.0	0. ו	0. ו	100.
2002 /夏	.0	.1	2.2	16.5	25.7	26.5	20.3	6.6	2.0	.1	.0	.0	0. ו	0. (100.
2002 /秋	.0	.4	1.5	5.4	12.7	34.7	29.0) 11.2	3.0	1.3	.6	1	.1	.0	100.

表4.13.4 台北港春夏秋冬四季歷年示性週期分佈百分比 (%) 分季統計表

_{T1/3} 2秒 年、月	3	秒 4	秒 5	秒 6	秒 7	秒 8	秒 9	秒	10秒	11秒	1 2秒	13秒	14秒	15秒 3	50秒 合計 (%)
歷年 /冬	.0	.2	2 .1	11.4	26 .1	32.2	21.4	5.9	.7	.1	.0	.0) .0	0.	100.
歷年 /春	.2	4.0	18.4	26.4	23.4	18.6	7.4	1.0	.5	.3	.0	.0	0. 0	0. (100.
歷年 /夏	.2	5.9	22.7	25.4	18.3	13.3	8.8	3.3	1.2	.4	.3	.1	1	.1	100.
歷年 /秋	.0	1.1	7.0	13.7	21.2	29.0	17.3	7.0	2.1	1.1	.4	.1	0	0. (100.

•

表4.13.5 台北港歷年四季波向分佈百分比 (%) 分季統計表

波 向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
1996 /夏	8.2	26.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	21.0	27.0	11.6	5.6	100.
1996 /秋	71.6	27.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	100.
1997 /冬	51.7	44.6	1.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6	100.
1997 /春	29.2	30.0	6.9	10.7	.5	.3	.0	.1	.2	.5	1.2	6.5	1.4	2.0	3.0	7.5	100.
1997 /夏	3.8	.3	.3	.0	6.8	21.0	6.1	3.7	1.1	1.4	.4	.4	2.7	26.4	14.6	11. 2	100.
1997 /秋	15.9	11.6	10.5	4.9	3.6	3.2	5.8	9.2	10.9	3.0	1.5	2.2	2.1	3.2	4.9	7.7	100.
1998 /冬	9.1	65.1	25.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	100.
1998 /春	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.
1998 /夏	16.3	15.1	1.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.9	21.1	19.7	17.1	100.
1998 /秋	40.7	54.5	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	3.0	100.
1999 /冬	73.4	1 9.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	6.4	100.
1999 /春	48.3	35.6	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.8	2.3	1.6	8.3	100.
1 999 /夏	19.8	8.2	.6	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	7.8	33.9	1 3.9	15.5	100.
1999 /秋	29.9	30.8	8.8	1.6	.6	.9	.8	.3	.2	.2	.2	.2	.0	1.4	8.9	15.3	100.
2000 /冬	46.3	44.2	4.6	.6	.3	.3	.4	.1	.1	.2	.2	.1	.3	.2	.2	2.0	100.
2000 /春	20.8	36.9	15.3	3.9	1.8	1.9	1.6	1.5	1.2	.6	.7	.9	1.8	3.0	2.7	5.3	100.
2000 /夏	10.3	17.4	7.9	3.9	2.1	2.1	1.8	1.3	1.0	.8	1.1	2.3	6.4	19.9	13.0	8.7	100.
2000 /秋	33.1	32.5	11.4	4.0	1.8	2.2	1.6	1.3	.6	.8	.6	.6	1. 2	1.6	2.4	4.2	100.
2001 /冬	41.7	36.5	7.9	1.2	.6	.9	.6	.6	.4	.3	.2	.2	.5	.9	1.8	5.7	100.
2001 /春	22.8	29.3	10.3	2 .1	1.6	2.1	3.4	1.7	.9	1.2	.8	1.9	3.0	5.3	6.3	7.3	100.
2001 /夏	11.4	10.6	5.3	3.2	3.3	2.8	2.1	1.5	1.2	1.0	1.4	4.3	15.5	18.4	8.9	9 .1	100.
2001 /秋	37.6	33.2	4.9	1.4	1.5	1.1	.8	.4	.3	.4	.9	1.0	1.7	2.4	3.0	9.5	100.
2002 /冬	6.9	9.5	7.0	7.5	7.0	4.6	.9	.1	.3	.7	2.7	4.6	14.1	1 4.8	11. 3	8.1	100.
2002 /春	20.1	28.3	7.2	2.8	2.6	1.5	1.3	1.0	2.3	2.4	1.1	3.2	6.7	7.7	5.7	6.3	100.
2002 /夏	11.8	14.0	6.6	2 .5	1.8	1.9	3.1	4.1	4.3	5.1	4.7	5.8	9.1	9.5	8.2	7.4	100.
2002 /秋	12.5	24.5	7.3	3.5	3.5	2.6	3.8	4.8	5.4	6.2	3.7	2.7	2.1	4.5	5.2	7.7	100.

表4.13.6 台北港春夏秋冬四季歷年波向分佈百分比 (%) 分季統計表

波 向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
歷年 /冬	38.5	36.4	6.5	1.7	1.3	1.1	.5	.5	.4	.6	.8	1.0	2.2	2.3	2.1	4.1	100.
歷年 /春	28.3	32.4	8.6	3.7	1.3	1.2	1.4	.9	.9	.8	.7	2.3	2.9	3.9	3.8	6.9	100.
歷年 /夏	11.6	1 2.0	4.6	2.2	2.4	3.8	2.3	2.1	1.8	1.9	1.9	3.2	9.9	19.2	11.1	9.8	100.
歷年 /秋	32.2	30.9	6.5	2.3	1.8	1.5	1.8	2.1	2.2	1.8	1.3	1.1	1.2	2.3	3.6	7.3	100.

表4.14.1 台北港歷年示性波高分佈百分比 (%) 分年統計表

<i>H</i> 1/3 0r 年、月	n O	.5m 1:	m	$1.5\mathrm{m}$	2m 3	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	15m	20m	合計 (%)
1996 /年	33.7	28.3	13.6	7.7	11.1	4.5	.8	.4	.0	.0	.0).	0	.0	100.
1997 /年	49.3	25.2	11.4	7.5	5.5	.7	.2	.2	.1	.0	.0).	0	.0	100.
1998 /年	37.2	28.0	19.2	10.1	4.1	.7	.2	.2	.0	.2	.0).	0	.0	100.
1999 /年	34.6	30.7	15.1	8.4	8.9	2.2	.2	.0	.0	.0	.0).	0	.0	100.
2000 /年	24.8	29.9	19.0	12.0	11.6	2.4	.3	.0	.0	.0	.0).	0	.0	100.
2001 /年	33.5	36.5	16.8	8.0	4.5	.6	.2	.0	.0	.0	.0).	0	.0	100.
2002 /年	80.8	14.6	3.0	1.1	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0).	0	.0	100.
歷年 /年	43.0	27.8	13.9	7.7	6.1	1.2	.2	.1	.0	.0	.0)	.0	.0	100.

表4.14.2 台北港歷年示性週期分佈百分比 (%) 分年統計表

_{71/3} 2秒 年、月	> 3	秒 4	秒 5	秒 6	秒 7	秒 8	秒 9	秒 1	.0秒:	11秒 1	12秒 13	3秒 1	4秒 1	5秒 50秒	合計 (%)
1996 /年	.0	.0	4.8	9.4	21.2	27.0	22.9	12.3	2.0	.3	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /年	.0	.0	.2	4.6	20.4	34.6	24.6	8.7	3.4	2.0	.9	.3	.1	.1	100.
1998 /年	.2	3.2	22.3	32.9	20.5	13.7	4.5	1.4	.8	.3	.1	.0	.0	.0	100.
1999 /年	.0	2.7	17.0	26.9	28.4	16.9	7.0	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /年	.0	4.4	17.1	24.2	23.2	19.3	9.2	1.7	.5	.3	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /年	.3	6.2	20.8	21.5	21.8	18.6	8.1	2.4	.3	.1	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /年	.0	.3	3.7	14.0	18.5	30.7	22.2	7.7	1. 9	.5	.2	.0	.0	.0	100.
歷年 /年	.1	2.9	13.0	19.5	22.0	22.9	13.4	4.3	1.2	.5	.2	.0	.0	.0	100.

歷年:代表 1996~2002 年。

表4.14.3 台北港歷年波向分佈百分比 (%) 分年統計表

波向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
1996 /年	49.3	35.9	.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	4.0	5.1	2.2	2.5	100.
1997 /年	24.4	26.2	7.0	4.6	2.2	5.1	2.2	2.2	1.9	.9	.7	2.8	1.4	6.9	4.9	6.7	100.
1998 /年	32.5	41.3	1.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.0	7.1	6.7	7.8	100.
1999 /年	42.2	28.2	2.8	.4	.2	.3	.2	.1	.0	.0	.0	.0	2.7	8.2	5.0	9.6	100.
2000 /年	28.6	34.0	9.8	2.9	1.4	1.5	1.3	1.0	.8	.6	.6	.9	2.2	5.3	4.1	5.2	100.
200 1 /年	23.1	23.3	7.0	2.7	2.6	2.2	1.9	1.1	.7	.8	1.2	2.5	7.2	9.0	6.4	8.4	100.
2002 /年	13.4	20.5	7.3	3.1	2.7	2.2	2.9	3.7	4.2	5.0	3.7	4.3	6.1	7.2	6.5	7.2	100.
歷年 /年	27.0	27.4	6.6	2.5	1.7	2.0	1.6	1.4	1.3	1.3	1.2	1.9	4.2	7.3	5.3	7.1	100.

表4.15 台北港歷年颱風期間最大示性波高 (示性週期)(波向) 統計表

序號	颱風名稱	發生期間 年、月、日~月、日	最大示性波高 (m/s)	對應示性週期 (sec)	對應波向 (來向)	資料筆數
1	溫妮	1997/08/15-08/19	6.5	11.5	NW	97
2	艾文	1997/10/19-10/24	.8	9.7	*	121
3	妮蔲兒	1998/07/07-07/11	.7	5.4	*	45
4	楊妮	1998/09/26-09/30	3.2	7.5	NNW	97
5	瑞伯	1998/10/13-10/17	8.8	10.3	*	77
6	巴比絲	1998/10/24-10/28	3.5	9.3	*	97
7	山姆	1999/08/18-08/22	.5	5.1	NW	41
8	巴比倫	2000/08/26-08/31	2.7	8.2	NNW	121
9	碧利絲	2000/08/20-08/24	1.7	6.6	NNE	97
10	寶發	2000/09/07-09/11	4.3	8.8	NNE	97
11	西馬隆	2001/05/09-05/15	2.4	6.9	NNE	145
12	奇比	2001/06/21-06/25	1.3	6.8	WNW	74
13	尤特	2001/07/02-07/06	1.3	6.3	NE	97
14	潭美	2001/07/09-07/12	1.0	5.5	W	73
15	玉兎	2001/07/22-07/25	.7	4.8	NE	73
16	納莉	2001/09/05-09/20	4.6	7.9	ESE	336
17	利奇馬	2001/09/22-09/29	3.3	8.8	Ν	169
18	海燕	2001/10/14-10/17	6.5	9.1	Ν	73
19	雷馬遜	2002/07/01-07/05	2.2	9.7	WSW	97
20	納克莉	2002/07/08-07/11	1.1	8.4	NNW	72
21	哈隆	2002/07/06-07/16	1.1	8.4	NNW	217
22	風神	2002/07/13-07/28	.7	7.3	NNE	361
23	卡莫里	2002/08/02-08/15	.7	8.4	SW	323
24	王峰	2002/08/15-08/20	.4	8.9	NNW	118
25	露莎	2002/08/29-08/31	1.1	7.4	*	25
26	辛樂克	2002/09/02-09/11	3.5	12.8	*	217



.



















4-143



4-144







4-146




















.

0011 1100 100 1100 1000 -00 001 100 Institute of Harbor & Marine Technology -8 -06 -06 8 台北港典型冬季東北季風期間之水位變化圖 -00 -00 <u>8</u> 80.0 ģ ğ ŝ ğ ODegree Nave in Tan-Shui Harbor at 1997/01/31.09:00-1997/02/21.08:00 9 1997/02/02:20:00 Hma×= 519cm Tma×= 8.2s H1/3= 321cm T1/3= 9.5s Slope= -1000egree - 30egree -4Degree solo solo time (sec) solo solo time (sec) sold sold time (sec) solo time (sec) 10 100/02/02.21:00 Hmax= 658cm 14ax= 9.7s H1/3= 369cm 11/3= 9.5s Slope= 11 1997/02/02.22:00 Hm8x= 547cm Im8x= 9.9s H1/3= 359cm 11/3= 9.4p Slope= 12 1997/02/02.23:00 Hpmax= 634cm Imax= 9.4s H1/3= 372cm 11/3= 9.4s Slope= -9 ŝ 8 ŝ 4.5.1 -g ŝ -00 300 圖 20. -8 200 Water level data a (cm) 8 8 -8 8 ήψη. R S 8 8 9 9 -20 -9 ŝ ۲ ۲ ۲ 2 5 2 99 8 ц В ا، آ، آ، ا 00 -1001-8 8 ß 8 W1970201.LEV a (cm) a (cm) a (cm) a (cm) PLLEVIH.FOR



1100 1100 1100 1100 1000 1000 1000 -00 Institute of Harbor & Marine Technology 圖 4.5.3 台北港典型颱風侵台前(溫妮颱風)之水位變化圖 -8 -06 -8 -66 -8 -08 -00 -8 ⊢ĝ -<u>6</u> -6 -6
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
 I
8Degree 7 1997/08/16.06:00 Hmäx= 88cm Tmäx=13.1s H1/3= 55cm f1/3=15.1s Slope= 8Degree 50egree 500 600 time (sec) soo soo time(sec) 100 200 300 400 600 time (sec) 8 1997/08/16.07:00 Hmax= 86cm 1max=15.2e H1/3= 64cm 11/3=15.7s S1ope= 5 Nave in Tan-Shui Harbor at 1997/07/30.13:00-1997/08/17.18:00 5 1997/08/16.04:00 Hmax= 84cm Tmax=11.6s H1/3= 61cm T1/3=13.5s Slope= -0--9 ⊢g -<u>õ</u> -2 -02 -8 Water level data a (cm) -<u>8</u> -8 -8 8 50 с С S. ŝ с В ŝ ŝ ខ្ល ខ្ល ŝ R Ř R W19708U1.LEV a (cm) a [cm] a (cm) a (cm) PLLEVIH.FOR

4-159

1100 1100 1100 1100 1000 -000 -001 1000 Institute of Harbor & Marine Technology 圖 4.5.4 台北港典型颱風侵台時(溫妮颱風)之水位變化圖 906 -006 -06 8 60 80 80. ŝ ₹ -00 ğ -02 02 ,90egree UUegree 11 1997/08/18.11:00 Hmä×≖ 859cm Tmåx≖12.9s H1/3_T 594cm 11/3±12.6s 5lopa≖ -130agree -16Degree Š 500 1 600 time (sec) 12 1997/08/18.12:00 Hmax=1085cm 1max=12.5s H1/3= 603cm 11/3=12.2s Sloper -16 solo - 1 solo time[sec] soio soid time(sec) 10 1997/08/18.09:00 Hmax= 921cm Imax=10.98 H1/3= 643cm 11/3=12.0s 5109e= Wave in Tan-Shui Harbor at 1997/07/30.13:00-1997/08/17.18:00 9 1997/08/18.08:00 Hmax= 998cm Tmax=11.8e H1/3= 649cm T1/3=11.5s Slope= -<u>6</u>-<u>l</u> <u>6</u> -00 30 30. -2 -8 -62 Water level data a (cm) -8 9 <u>9</u> - 100 - 01-- 100 - 01-Σ 0 ŝ 202 Ę 2002 200 VIL, DBBA PTH a [cm]. a (cm) a (cm) a (cm) PLLEVIH.FOR



4-161















圖 4.8.1 根據 68 組同步觀測資料所求出之*T*⁻¹(*k*) 實驗曲線(各色細實線) 以及平均曲線(粗實線加實心圓點)(引自王等, 2001)。



圖 4.8.2 根據 68 組同步觀測資料所求出之*T*⁻¹(*k*)平均實驗曲線(粗實線 加實心圓點),以及三段式*T*⁻¹(*k*)(紅色虛線)。(王等,2001)



圖 4.8.3 台北港雷達測波儀 R。讀數與觀測樁實測波高比較圖,紅色實 線為三階迴歸曲線,資料起迄時間:1999年10月14日11時至11月 9日1時。(王等,2001)



4-170



圖 4.9.4 91 年 4 月,波流儀 H_{1/3}波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖。



圖 4.9.5 91 年 5 月,波流儀 H_{1/3}波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖。

Wave Height Monitored by Radar and S4



圖 4.9.6 91 年 6 月,波流儀 H_{1/3}波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖。



圖 4.9.7 91 年 7 月,波流儀 H_{1/3}波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖。

Wave Height Monitored by Radar and S4



圖 4.9.8 91 年 8 月,波流儀 H_{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖。



圖 4.9.9 91 年 9 月,波流儀 H_{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖。

Wave Height Monitored by Radar and S4



圖 4.9.10 91 年 10 月, 波流儀 H_{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖







圖 4.9.12 91 年 12 月,波流儀 H_{1/3} 波高(S4)與雷達波高(Radar)時序圖



圖 4.9.13 91 年 8、9 月,波流儀 H_{1/3} 波高與沙崙雷達波高時序圖。

Wave Height Monitored by Radar (Sar-Luen) and S4



圖 4.9.14 91 年 10 月,波流儀 H_{1/3} 波高與沙崙雷達波高時序圖。



圖 4.9.15 91 年 11 月,波流儀 H_{1/3} 波高與沙崙雷達波高時序圖。

Wave Height Monitored by Radar and S4 Offshore Taipei Harbor, Tan-Shui



圖 4.9.16 91 年 12 月,波流儀 H_{1/3} 波高與沙崙雷達波高時序圖。



圖 4.9.17 91 年 12 月 3-13 日,波流儀 H_{1/3} 波高(Y)與沙崙雷達測波儀 波高(X)之點聚圖,二者間統計相關係數可達 0.73。

Wave Period Monitored by Radar and S4



圖 4.9.18 91 年 12 月,波流儀 T_{1/3} 週期與沙崙雷達所測週期時序圖。



圖 4.9.19 91 年 12 月,波流儀所測波向與沙崙雷達所測波向時序圖。



圖 4.10.1 89 年 1 月 26 日 04 時雷達測波圖像。



圖 4.10.2 90 年 1 月 15 日 18 時雷達測波圖像。



圖 4.10.3 90 年 11 月 9 日 20 時雷達測波圖像。



圖 4.10.4 91 年 7 月 4 日 02 時中度颱風雷馬遜(RAMMASUN, 0205) 中心位於台灣東北部外海時台北港雷達測波圖像。



中央氣象局網頁,<u>http://www.cwb.gov.tw</u>)



圖 4.11.2 91 年 12 月 25 日 2000L 中央氣象局地面天氣圖(摘自中央氣 象局網頁<u>http://www.cwb.gov.tw</u>)。



圖 4.12.1 91 年 12 月 25 日 1700L 台北港雷達測波儀所測雷達圖像。1 號子區即為台北港雷達測波儀計算子區。



圖 4.12.2 91 年 12 月 25 日 1700L 台北港雷達測波儀所測波浪方向波 譜(a) 2 號子區(左圖), (b)1 號子區(右圖)。



圖 4.13.1 91 年 12 月 25 日 1700L 沙崙雷達測波儀所測雷達圖像,4 號子區為沙崙雷達測波儀計算子區 5 號子區中心點則為港研中心觀測

樁。



圖 4.13.2 91 年 12 月 25 日 1700L 沙崙雷達測波儀所測波浪方向波譜 (a) 4 號子區(左圖), (b)3 號子區(右圖)。



圖 4.13.3 91 年 12 月 25 日 1700L 沙崙雷達測波儀所測波浪方向波譜 (a) 6 號子區(左圖), (b)5 號子區(右圖)。

第五章 潮汐資料分析

5.1 潮汐資料蒐集及處理

潮汐觀測是海象調查中最基本的項目,也是港灣工程設計重要的參考數 據。本計畫在外海所設之觀測平台上進行長期潮汐觀測,表 5.1 為歷年(1996 年 ~2002 年)七年間潮汐水位蒐集之資料記錄統計表,資料記錄計有 61 個月份, 資料尚稱齊全。潮汐水位資料分析結果分別整理如下之月報表、統計表、資料 圖及統計圖:

- 潮位月報表:表 5.2.1 表 5.2.9 分別為 2002 年(4 月 12 月)間,逐時 潮位月報表,表中並列出每日之高潮及低潮發生時間及潮差大小, 每月之最大潮差及平均潮差等統計量。
- 潮差分月統計表:潮汐之潮差歷年(1996年~2002年)七年間分月統計表,如表 5.3,表中有月平均潮差、最大潮差及月資料點數等統計量。
- 3. 潮位逐時歷線圖:圖 5.1.1~5.1.9 分別為 2002 年(4 月 12 月)間,每 月潮位逐時歷線圖,圖中空心圓圈位置日期為農曆初一, 實心圓圈 位置之日期為農曆 15 日,其他二個半圓之弦朝上表示農曆初 8,弦 朝下為農曆 22 日。
- 4. 潮汐振幅譜圖:圖 5.2 為 2002 年 9、10、11 連續三個月潮位之典型 潮汐振幅譜圖。
- 潮汐調和分析:以 2002 年 9、10、11 連續三個月之潮位資料,並選 取 39 個分潮作調和分析,則各分潮之振幅及遲角計算值如表 5.4,圖 5.3 則為前 10 個較大振幅分潮之振幅分佈圖。

5.2 潮汐資料特性

由以上潮位月報表、潮位逐時歷線圖、潮差分月統計表、潮波振幅譜 圖及潮汐調和分析結果等圖表,可得以下重要統計特性:

 台北港地區歷年(1996年~2002年)七年間平均潮差之平均值為2.13
 公尺(表 5.3),平均潮差之最大值為2.76公尺,最大潮差之平均值 為3.01公尺(表 5.3),而記錄期間最大潮差為3.58公尺。

- 2. 台北港潮位逐時歷線圖(圖 5.1.1~圖 5.1.9)可看出潮差之變化以十 五天為一週期,農曆朔、望時最大,每日最高潮位與最低潮位相 差最大約3米,上弦及下弦時最高潮位與最低潮位相差最小,僅約2米左右,而每日潮汐之現象則通常為一天之內有二次潮汐起 伏,且二次潮差大小差異不大。
- 3. 淡水地區之月平均潮差(表 5.2)約為 2 公尺左右, 而最大潮差約為
 3 公尺。說明北部淡水潮差較中部台中港附近潮差 4 5 公尺為小
 77, 但較南部高雄港潮差約 1 公尺為大¹⁸。
- 4. 潮波振幅譜圖(圖 5.2), 顯示潮汐主要成份為半日潮, 全日潮並不明顯, 其潮波振幅僅為半日潮波振幅之 1/5 左右, 此一地區之潮型與台中港區潮汐較為相似,台中港潮汐主要為半日潮, 全日潮差約為半日潮差之 1/5 1/6 間^[7]。但與高雄港由全日潮與半日潮大小相近組成^[8],全日潮僅略大半日潮之潮型並不相同。
- 5. 因為振幅譜圖僅能顯示不同成份分潮之估計振幅大小,欲求得各 分潮正確之振幅及遲角需進一步作調和分析。表 5.4 為調和分析計 算之各分潮之振幅、遲角、平衡引數及延時,其中振幅以 M2 最 大約 1.09 公尺,其次為 S2 約 0.33 公尺,K1、N2 及 O1 各約 0.21 公尺,與能譜分析結果趨勢一致,圖 5.3 則為前 10 個較大振幅分 潮之振幅分佈圖。有關各分潮之名稱詳細定義參閱連三郎(1977)。

表 5.1 台北港測站1 觀測潮汐資料記錄統計表

序 號	測站	檔名	年、月	啓止時間 (日.時:分~日.時:	觀測 分天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	1	T967TP10.1HA	1996/07	01.09:00~11.08:00	11	240	0	240	
2	1	T969TP10.1HA	1996/09	13.13:00~27.20:00	15	344	Õ	344	
3	1	T96ATP10.1HA	1996/10	01.01:00~24.00:00	24	552	291	261	$6\sim 17$, $20\sim 21$
4	1	T96BTP10.1HA	1996/11	01.00:00~13.21:00	13	310	0	310	,
5	1	T96CTP10.1HA	1996/12	15.13:00~31.23:00	17	395	0	395	
6	1	T971TP10.1HA	1997/01	01 00:00~05 10:00	5	107	0	107	
7	1	T972TP10.1HA	1997/02	$01.00.00 \sim 21.08.00$	21	489	0	489	
8	1	T973TP10.1HA	1997/03	01.00:00~18.10:00	18	419	0	419	
9	1	T974TP10.1HA	1997/04	01.10:00~22.08:00	22	503	ñ	503	
10	1	T975TP10.1HA	1997/05	07.10:00~28.08:00	22	503	0	503	
11	1	T977TP10.1HA	1997/07	08.11:00~29.11:00	22	505	0	505	
12	1	T978TP10.1HA	1997/08	01.00:00~14.02:00	14	315	5	310	$13 \sim 14$
13	1	T979TP10.1HA	1997/09	09.17:00~25.10:00	17	378	0	378	
14	1	T97ATP10.1HA	1997/10	04.15:00~31.23:00	28	657	259	398	$7\sim13$, $17\sim20$, $25\sim26$, 28
15	1	T97BTP10.1HA	1997/11	01.00:00~07.09:00	7	154	0	154	, , ,
16	1	T97CTP10.1HA	1997/12	$05.15:00 \sim 24.20:00$	20	462	22	440	$23\sim24$
17	1	T981TP10.1HA	1998/01	01.00:00~24.06:00	24	559	20	539	$2 \sim 3$
18	1	T983TP10.1HA	1998/03	27.10:00~31.23:00	5	110	18	92	$29 \sim 30$
19	1	T988TP10.1HA	1998/08	$16.19:00 \sim 31.23:00$	16	365	0	365	
20	1	T989TP10.1HA	1998/09	01.00:00~30.23:00	30	720	57	663	$8 \sim 10$
2 1	1	T98ATP10.1HA	1998/10	01.00:00~09.08:00	9	201	0	201	
22	1	T98BTP10.1HA	1998/11	16.15:00~21.22:00	6	1 28	0	128	
23	1	T992TP10.1HA	1999/02	09 11:00~28 23:00	20	469	0	469	
24	1	T993TP10.1HA	1999/03	$01.00:00 \sim 31.23:00$	31	744	369	375	$10 \sim 25$
25	1	T994TP10.1HA	1999/04	01.00:00~30.23:00	30	720	24	696	$21 \sim 22$
26	1	T995TP10.1HA	1999/05	01.00:00~21.04:00	21	485	0	485	51 55
27	1	T997TP10.1HA	1999/07	16.08:00~31.23:00	16	376	1	375	16
28	1	T998TP10.1HA	1999/08	01.00:00~29.13:00	29	686	175	511	$9 \sim 23$, 29
29	1	T999TP10.1HA	1999/09	01.20:00~17.11:00	17	376	1	375	1
30	1	T99BTP10.1HA	1999/11	20.09:00~30.23:00	11	255	0	255	
31	1	T99CTP10.1HA	1999/12	01.01:00~26.13:00	26	613	0	613	
32	1	T001TP10.1HA	2000/01	01.09:00~29.08:00	29	672	0	672	
33	1	T002TP10.1HA	2000/02	03.19:00~28.23:00	26	605	0 0	605	
34	1	T003TP10.1HA	2000/03	01.09:00~31.23:00	31	735	23	712	$7 \sim 8$
35	1	T004TP10.1HA	2000/04	01.09:00~30.23:00	30	711	39	672	13 ~ 15
36	1	T005TP10.1HA	2000/05	01.09:00~18.19:00	18	419	0	419	
37	1	T006TP10.1HA	2000/06	01.09:00~22.09:00	22	505	0	505	
38	1	T008TP10.1HA	2000/08	01.09:00~31.23:00	31	735	0	735	
39	1	T009TP10.1HA	2000/09	02.20:00~28.11:00	27	616	0	616	
40	1	T00BTP10.1HA	2000/11	10.18:00~30.23:00	21	486	0	486	
41	1	T00CTP10.1HA	2000/12	02.18:00~31.23:00	30	702	0	702	
42	1	T011TP10.1HA	2001/01	13.09:00~31.23:00	19	447	0	447	
43	1	T012TP10.1HA	2001/02	01.00:00~06.12:00	6	133	0	133	
44	1	T013TP10.1HA	2001/03	09.16:00~31.23:00	23	536	0	536	
45	1	T014TP10.1HA	2001/04	01.00:00~30.23:00	30	720	58	662	$15 \sim 17$
46	1	T015TP10.1HA	2001/05	01.00:00~31.23:00	31	744	25	719	$16 \sim 17$
47	1	T016TP10.1HA	2001/06	01.00:00~30.23:00	30	720	25	695	$21 \sim 22$
48	1	T017TP10.1HA	2001/07	01.00:00~26.10:00	26	611	0	611	
49	1	T018TP10.1HA	2001/08	01.00:00~31.23:00	31	744	0	744	
50	1	T019TP10.1HA	2001/09	01.00:00~30.23:00	30	720	25	695	$6 \sim 7$

	序 號	測站	檔名	年、月	啓止時間 (日. 時: 分~ 日. 時:	觀測 分 厌數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
	51	1	T01ATP10.1HA	2001/10	01.00:00~26.10:00	26	611	26	585	11 ~ 12
	52	1	T01BTP10.1HA	2001/11	$09.16:00 \sim 27.12:00$	19	429	3	426	15,20
	53	1	T024TP10.1HA	2002/04	04.14:00~30.23:00	27	634	25	609	$18 \sim 19$
	54	1	T025TP10.1HA	2002/05	01.00:00~31.21:00	31	742	49	693	9, 21 \sim 22, 30 \sim 31
	55	1	T026TP10.1HA	2002/06	01.00:00~30.23:00	30	720	25	695	$20 \sim 21$
	56	1	T027TP10.1HA	2002/07	01.00:00~31.23:00	31	744	25	719	$11 \sim 12$
	57	1	T028TP10.1HA	2002/08	02.12:00~29.09:00	28	646	0	646	
	58	1	T029TP10.1HA	2002/09	27.12:00~30.23:00	4	84	0	84	
	59	1	T02ATP10.1HA	2002/10	01.00:00~31.23:00	31	744	24	720	$28 \sim 29$
	60	1	T02BTP10.1HA	2002/11	01.00:00~30.23:00	30	720	0	720	
_	61	1	T02CTP10.1HA	2002/12	03.14:00~19.10:00	17	381	0	381	

台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表 月 5.2.1 2002 年 4

表

110 170 198 80 233 235 232 232 229 174 210 318 295 269 高潮/時間 低潮/時間 潮差 (cm/時:分)(cm/時:分) (cm) 157 151 223 182 177 254 301 -76/14:00 -99/23:00 -44/14:00 67/16:00 -115/22:00 70/17:00 -107/23:00 -89/15:00 25/22:00 -129/16:00 47/22:00 -154/16:00 54/23:00 -164/17:00 -167/18:00 25/12:00 -170/18:00 * -108/22:00 -69/15:00 -84/16:00 -97/16:00 05/23:00 -104/17:00 -124/17:00 111/23:00 -124/18:00 95/12:00 -137/18:00 04/12:00 -128/18:00 90/13:00 -139/19:00 00/13:00 -123/20:00 -127/21:00 08/13:00 -161/19:00 09/23:00 66/20:00 * 98/20:00 * 82/21:00 86/22:00 01/22:00 76/18:00 121/21:00 58/17:00 49/19:00 荖 210 (E) 22 129 113 182 196 198 216 224 223 223 223 223 223 210 183 184 09 149 Ŧ 161 230 260 263 288 277 257 256 230 [cm/時:分)(cm/時:分) **离潮/時間 低潮/時間** -42/11:00 137/08:00 -123/02:00 141/10:00 -147/04:00 143/11:00 -134/05:00 -36/13:00 -83/01:00 -97/02:00 108/11:00 -116/05:00 103/11:00 -120/05:00 -97/06:00 -89/07:00 -68/07:00 -50/10:00 -57/13:00 116/08:00 -114/01:00 135/09:00 -128/03:00 -119/05:00 -109/06:00 -94/07:00 57/14:00 -37/11:00 -97/03:00 104/10:00 -112/04:00 111/10:00 -113/04:00 111/00:00 -111/06:00 -68/08:00 14/12:00 79/16:00 113/00:00 121/01:00 00:80/66 00:60/66 115/01:00 104/06:00 77/06:00 10:01/10:00 116/02:00 99/05:00 138/11:00 47/00:00 92/05:00 74/15:00 99/04:00 36/01:00 23:00 -11 29 63 93 93 105 1105 1109 1111 1111 96 81 81 -107 -107 -16 49 99 140 154-107 66-96--56 -83 -74 154 134 89 37 -115 -83 -83 -33 -35 -33 -35 -35 -35 -34 -34 22:00 -116 147 -116 18:00 19:00 20:00 21:00 -127 -127 -99 120 -94 -18 13 79 **1**0 121 -51 52 82 8 8 8 69 17 -12 ₽Ę -101 121 67 -58 -101 -111 115 -114 Ģ -15 55 35 -16 -76 -94 -119 -123 * -66 -7 50 98 115 82 11 -12 -74 -123 -144 -17 2002年 4月 4日 14時 0分 ~ 2002年 4月30日 23時 0分 -125 -120 -125 -139 -82 -29 19 -37 -89 -135 16 -170 -163 21-12 16 1<u>1</u> -12 -119 82 -170 -163 -161 -3 96⁻ 30 7 5-6 -137 26 -112 -124 -98 * -36 13 58 -102 -142 -167 -145 27 47 38 -82 58 28 -48 -64 76 តុ 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 -69 -90 -104 -124 -125 -125 -125 -125 -94 -144 -142 2 -164 12 -27 -102 -164 -164 60 58 15 48 ÷. ÷. 2 -154 • * -129 -154 -143 -46 62 -101 -108 -97 -91 -64 -127 6-79 52 -13 56 -97 67 8, -125 -127 -9 15 50 * -127 78 9 -69 -69 ę. -66 -89 -98 -67 -27 20 -7-69--52 7 64 35 -15 5 2 17 45 65 88 88 -73 88 -74 -94 45 78 -25 ÷ 13 15 -12 -76 Ę, 69-83 49 15 ņ 108 ę Ŧ 57 66 85 90 8 -66 -35 ę 8 -22 -57 14 37 58 58 80 86 93 93 95 95 87 87 125 -33 -10 14 -18 105 125 125 99 Ŧ -51 ÷. 31 113 -13 9:00 10:00 11:00 -13 23 55 55 76 91 91 08 108 94 94 87 87 49 58 89 89 120 143 143 138 138 138 138 73 -37 **F** F -29 141 30 56 104 132 141 137 107 18 -24 13 57 87 87 87 87 96 96 96 80 80 80 80 81 111 -50 -26 -28 136 -56 135 119 95 50 83 99 91 91 93 93 93 93 93 7 -111 -333 -36 -56 Ŧ 7 44 93 136 -36 8:00 -78 66 25 -21 137 -27 -19 -58 -72 ÷ 34 79 116 137 104 -58 -78 -65 -68 7:00 115 86-115 17 8 104 47 6 ŝ -22 -82 -92 -83 89--22 68 -47 형 86--94 <u>6</u> 104 81 77 70 70 20 -15 -15 -1114 -111--97 -79 -15 -20 52 91 104 88 46 -79 109 -114 -78 -98 -17 -104 -82 5:00 92 60 32 -27 -94 -134 -108 -116 -120 -102 -78 -128 -134 -119 66 -18 -18 -51 27 83 83 83 35 -18 -76 1:00 -147 -93 -112 -113 -105 -97 -120 -147 -129 -87 66 81 -66 Ę 9 -5 31 -75 -18 3:00 -138 -138 56 -108 68--108 -128 -90 97 -47 -89 -97 1--56 -33 48 76 97 91 55 -68 -35 13 62 -112 -123 2:00 0 30 62 94 107 -123 116 -97 -89 -78 -26 116 62 -54 -101 -91 27 11 110 -114 1:00 -114 -104 -67 136 115 66 56 82 98 121 14 -38 -89 -31 37 128 8 -52 -30 31 6 136 80 最小值-105 19 58 98 113 119 96 38 82 105 104 -67 Ξ 147 132 最大値 147 5 8 -76 82 139 -51 111 5 攎 ш ŝ

港灣技術研究中心

[註2]:年小時記錄一次,資料計 609 筆, 檔名: T024TP10.1HA。

甚1]: 月平均水位 = -2公分,最大水位 = 154公分,最小水位 = -170公分, 平均潮差 = 205公分,最大 潮差 = 318公分
台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表 表 5.2.2 2002 年 5 月

2002年5月1日0時0分~2002年5月31日21時0分

ぎょう いちょう いちょう いちょう きょう きょう きょう きょう きょう きょう きょう いちょう きょう きょう きょう いちょう きょう いちょう きょう きょう きょう きょう きょう きょう きょう きょう きょう き		247	214	184	155	*	120	157	176	*	224	239	258	*	245	246	242	237	209	193	186	*	*	233	274	299	309	*	277	265	*	*		
電調		20:00	21:00	22:00	23:00	*	13:00	14:00	15:00	16:00	16:00	17:00	17:00	17:00	18:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	*	*	14:00	15:00	16:00	16:00	17:00	18:00	19:00	*	20:00		
他遇/		-146/	-128/	-110/	/66-		-57/	/99-	-86/	-103/	/111-	-122/	-135/	-139/	-148/	-145/	-143/	-140/	-126/	-119/	/111-			-114/	-142/	-157/	-160/	-169/	-170/	-161/		-128/		
蘭		/13:00	/14:00	/15:00	/16:00	/18:00	/19:00	/20:00	/21:00	*	/22:00	/23:00	/23:00	*	/12:00	/12:00	/13:00	/13:00	/14:00	/16:00	/17:00	*	*	/20:00	/21:00	/22:00	/23:00	*	/11:00	/12:00	*	*		
瀬高		101/	86/	14/	56/	52/	63/	11	60/		113/	117/	123/		126	101/	66	/16	83/	74/	75/			119/	132/	142/	149/		107/	104/				
ぎょう		201	170	153	141	136	178	181	179	198	197	195	193	189	210	193	194	189	167	168	168	187	200	231	241	236	222	206	230	211	200	36		
悪い		00:8C	00:60	10:00	11:00	12:00	00:00	00:10	02:00	33:00	04:00	04:00	02:00	00:50	00:90	00:90	00:20	08:00	00:60	10:00	11:00	12:00	L3:00	02:00	33:00	04:00	04:00	02:00	00:90	00:20	00:80	12:00		
低递/		<u>/</u> [-56/	-46/	-48/	-20/	-88/	-84/	/69-	-97/0	-93/()/06-	-92/(-86/(-82/(/69-	-64/(-62/(-52/(-58/	-61/	-73/	-95/	/26-	-112/0	/111-	/86-	/06-	-86/(-76/	-72/	51/		
転転		/01:00	/02:00	/03:00	/04:00	/00:00	/07:00	/08:00	/08:00	/22:00	/10:00	/10:00	/11:00	/11:00	00:00/	00:00/	/01:00	/02:00	/03:00	/03:00	/05:00	/00:90/	/19:00	/08:00	00:60/	00:60/	/10:00	/11:00	/00:00	/00:00	/01:00	/14:00		
新聞		130,	114	107	93,	86,	60	67,	110	101	104	105,	101	103,	128	124	130,	127	115,	110	107,	114,	105,	134,	129,	125,	124,	116,	144	135,	128,	87,		
23:00		-20	-63	-93	66-	-75	-36	22	47	78	103	117	123	117	95	67	19	-27	-74	-108	-111	*	-21	35	16	133	149	135	101	6 1	*	*	149	-111
22:00		-80	-105	-110	-93	-51	-	58	62	101	113	111	94	75	39	-+	-43	-80	-112	-119	-93	*	31	88	128	142	130	92	38	-20	*	*	142	-119
21:00		-124	-128	-107	-69	-18	33	81	06	96	96	76	11	14	-26	-64	-100	-120	-126	-110	-57	*	77	117	132	116	79	22	-36	-89	*	-123	132	-128
20:00		-146	-125	-82	-31	16	54	16	81	68	52	21	-17	-52	-89	-115	-133	-140	-117	-77	-13	*	104	119	98	58	9	-55	-105	-137	*	-128	119	-146
19:00		-137	-98	-45	3	ŧ	63	75	47	17	9	-+1	-80	-108	-131	-142	-143	-124	-84	-36	29	*	105	86	42	-11	-20	-119	-151	-161	*	-108	105	-161
18:00		-103	-52	0	35	52	50	42	2	-37	-61	-92	-121	-139	-148	-145	-122	-91	-39	10	61	*	61	35	-27	-87	-129	-160	-170	-153	*	-69	62	-170
17:00		-52	Ϋ́	37	54	1 8	26	-	-45	-80	-97	-122	-135	-139	-134	-115	-81	-37	11	49	75	*	32	-26	-89	-135	-160	-169	-154	-117	*	-20	75	-169
16:00		9	47	65	56	29	-7	-37	-76	-103	-111	-121	-122	-111	-95	-70	-25	15	54	74	68	*	-21	-76	-129	-157	-160	-145	-116	-66	*	31	74	-160
15:00		61	78	74	1 2	7	-36	-62	-86	-100	-97	-94	-85	-60	!! -	ij	33	58	80	73	ŧ,	*	-63	-109	-142	-146	-127	-101	-55	0	*	70	80	-146
14:00		95	86	60	18	-25	-56	-66	-72	-76	-62	-47	-29	÷	19	11	78	92	83	52	2	*	-91	-114	-125	-105	-73	-36	16	58	*	87	95	-125
13:00		101	1	34	-13	-42	-57	-50	-39	-32	-14	7	28	56	69	86	66	97	64	22	-27	*	-95	-90	-80	-50	ŝ	38	74	67	*	80	101	-95
12:00		62	36	-1	-35	.50	-42	-19	7	19	38	60	73	92	97	101	92	99	30	-16	-52	-73	-74	-47	-15	22	63	96	107	104	*	51	107	-74
11:00		37	7	-28	-18	-39	-15	19	52	65	82	95	101	103	64	87	64	26	ŝ	Ŧ	-61	-56	*	11	47	86	108	116	107	79	*	*	116	-61
10:00		-12	-38	-46	-42	-15	20	58	88	*	104	105	95	81	62	50	17	-16	-39	-58	-50	-20	*	68	104	125	124	105	74	34	-11	*	125	-58
9:00		-51	-56	-42	-22	16	55	87	110	103	100	86	63	1 2	15	- ⁵	-29	-50	-52	-46	-20	25	*	114	129	125	101	64	20	-16	-47	*	129	-56
8:00		Ę	-55	-23	10	46	79	97	110	79	64	1 1	13	÷	-31	-46	-55	-62	-45	-25	20	68	*	134	117	88	49	9	-33	-55	-72	*	134	-72
7:00		-64	នុ	13	t;	8	6	89	83	88	14	÷	-38	-58	69-	89	-64	-18	8-	18	58	10	*	123	4	27	-13	-47	ц.	-76	-68	*	123	-76
6:00		-38	-	47	17	86	82	61	39	-13	-37	-58	-77	-85	-82	69-	-47	-21	18	54	88	114	*	62	16	-36	-67	-85	-86	-68	- 11	*	114	-86
5:00		ŝ	9 1	82	60	83	54	16	-7	-58	92-	-85	-92	-86	02-	-15	-13	18	62	92	107	102	*	22	- 1 3	-85	-97	6-	-11	Ŧ	Ģ	*	107	-97
4:00		54	86	101	93	58	18	-28	-45	-89	-93	-90	-84	-64	-35	ŝ	34	61	67	109	100	67	*	-32	-00	-111	-98	12-	-38	ę	#	*	109	111-
3:00		101	110	107	73	24	-25	-64	-69	-97	-86	Ľ-	-48	-21	6	1 3	82	104	115	110	75	16	*	-76	-112	-105	-74	-32	13	57	6	*	115	-112
2:00		128	114	86	36	-17	-58	-83	69-	62-	-56	-32	-7	28	61	06	115	127	114	62	24	-35	*	-97	-107	-76	-31	26	22	105	122	*	128	-107
1:00		130	8	45	-11	-57	-81	-81	-51	-46	-13	17	1 8	82	108	120	130	113	85	31	-28	-78	*	-88	-73	-26	30	82	119	135	128	*	135	-88
0:00		66	1 3	-10	-55	-84	-88	-65	-18	7	34	99	94	114	128	124	111	76	32	-23	-73	-105	*	-61	-23	30	87	129	144	135	101	*	144	-105
世日	I	I	ବ୍ୟ	م	4	S	9	7	80	6	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	最大値	最小値

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 693筆, 檔名: T025TP10.1HA。

港灣技術研究中心

台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表 表 5.2.3 2002 年 6 月

2002年6月1日0時0分~2002年6月30日23時0分

離 (cm)	185	165	151	*	155	179	206	232	254	269	281	*	262	255	240	231	217	196	*	*	*	274	289	309	*	273	256	238	218	194		
時間 第.分)	21:00	22:00	23:00	*	13:00	14:00	15:00	15:00	16:00	16:00	17:00	18:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	*	10:00	*	15:00	16:00	16:00	17:00	18:00	18:00	19:00	20:00	21:00		
低邁/	-119/	-102/	-93/		-84/	/26-	-113/	-127/	-138/	-152/	-151/	-166/	-160/	-162/	-154/	-143/	-129/	-116/		-28/		-147/	-158/	-165/	-156/	-159/	-151/	-143/	-130/	-113/		
悪態(力)	/15:00	/16:00	/17:00	/18:00	/19:00	/20:00	/21:00	/22:00	/22:00	/23:00	/23:00	*	/12:00	/13:00	/13:00	/14:00	/15:00	/17:00	/18:00	*	*	/21:00	/22:00	/23:00	*	/11:00	/12:00	/13:00	/13:00	/14:00		
」 「」 (c=1/=)	99	63/	58/	61/	11	82/	93/	105/	116/	117/	130/		102/	93/	86/	88/	88/	80/	83/			127/	131/	144/		114/	105/	95/	88	81/		
篇篇 (cm)	167	157	155	161	170	168	168	174	173	170	175	174	199	208	197	187	187	196	209	208	242	193	189	192	185	221	209	197	187	175		
寺間 (分) (00:6	00:0	1:00	2:00	1:00	2:00	2:00	3:00	4:00	2:00	5:00	9:00	6:00	2:00	8:00	00:6	00:0	1:00	2:00	00:0	4:00	3:00	3:00	4:00	5:00	9:00	2:00	2:00	8:00	00:6		
低潮/la cm/時	0/09-	-60/1	-63/1	1/12-	-82/0	0/11-	-78/0	-87/0	-84/0	-82/0	-78/0	-77/0	-72/0	.0/92-	-73/0	-68/0	-71/1	-84/1	-107/1	-108/0	-134/1	-89/0	-82/0	-88/0	-70/0	0/69-	-68/0	-68/0	-64/0	-64/0		
時間 : 分)(03:00	00:10	00:00	00:90	00:20	08:00	08:00	00:60	00:60	00:01	00:11	11:00	00:00	01:00	02:00	02:00	04:00	04:00	02:00	00:20	00:00	00:80	00:60	10:00	11:00	00:00	00:00	00:10	02:00	02:00		
高潮/ (cm/眼	107/	1/16	92/(1/06	88/1)/I6)/06	87/1	89/1	88/	./26	./26	127/(132/(124/(119/0	116/(112/0	102/(100/(108/	104/(107/(104/	115/	152/(141/(129/(123/(/111/		
3:00	-80	-97	-93	-67	-25	16	11	84	112	117	130	104	78	23	-32	-80	111	116	-91	*	28	84	116	144	144	109	64	24	-18	-52	144	116
2:00 2	110	102	-79	-35	11	52	62	105	116	104	94	50	11	-45	-93	122	129 -	105 -	-55	*	72	116	131	132	115	52	-	-42	-72	-93	132	129 -
1:00 2	- 611	- 68-	- 1 9	ŗ	1 3	76	93	100	92	61	38	-21	-56	105	135	143 -	- 611	- 72	9-	*	104	127	110	84	11	-20	-68	-98	112	113	127	143 .
20:00 2	-103 -	-58	-12	ŝ	99	82	75	65	1 3	-7	-32	-84	-115	-146 -	-154 -	-136 -	- 87 -	-25	36	*	108	103	58	14	-32	-88	-121	-132	-130 -	- 111-	108	- 154 -
19:00	-70	-22	22	57	4	64	40	10	-20	-66	-94	-139	-153	-162	-147	-102	-11	30	99	*	87	52	8	-60	-98	-133	-150	-143	-119	-82	87	-162
18:00]	-27	17	7£	19	54	29	-10	-46	62-	-120	-134	-166	-160	-147	-109	- 24	10	61	83	•	Q₽	-10	-75	-123	-141	-159 -	-151 -	-122	-82	-41	83	- 166
17:00	17	46	58	1 9	20	-18	-58	-95	-121	-150	-151	-164	-136	-104	-57	5	52	80	22	•	-18	-73	-127	-159	-156	-151	-120	-82	-39	80	80	-164
16:00	51	63	49	20	-19	-58	-96	-121	-138	-152	-132	-128	-90	-44	-#	52	82	79	37	*	-73	-122	-158	-165	-138	-108	-70	-28	16	50	82	-165
15:00	99	56	25	-15	-54	-87	-113	-127	-127	-125	-94	-76	-30	15	52	86	88	51	6-	*	-115	-147	-156	-139	-94	-19	6-	28	60	77	88	-156
14:00	60	32	Ŷ	-47	-79	-97	-104	-103	-94	-79	-39	-12	32	99	84	88	68	11	-55	*	-134	-140	-123	-90	-26	16	54	75	86	81	88	-140
13:00	35	e	-35	-66	-84	-83	-75	-62	ŧ.	-21	17	1 8	80	93	86	68	27	-31	-89	*	-123	-102	69-	-26	36	74	95	95	88	62	95	-123
12:00	1	-30	-58	12-	-67	-50	-31	øç '	18	36	11	88	102	06	60	30	-15	-66	-107	*	-86	-48	-5	36	89	108	105	85	64	29	108	-107
11:00	-32	-56	-63	-54	-37	αņ	19	39	65	75	67	57	68	62	21	-13	-52	-84	-97	*	*	12	57	68	115	114	89	55	23	-12	115	-97
10:00	-56	-60	-49	-26	S	37	58	74	89	80	94	75	50	18	-24	-51	-71	-78	-67	-28	*	68	96	104	112	89	6 1	10	-21	-47	112	-78
9:00	-60	-47	-22	10	1 3	8	86	87	89	74	61	33	-#	-30	-58	-68	-69	-48	-21	28	*	103	107	16	78	40	7	-35	-52	-64	107	-69
8:00	-46	-19	16	1 8	74	16	60	72	63	33	П	-13	-39	-64	-73	99-	-11	œ	31	73	*	104	86	20	27	-12	- 1 1	-63	-64	-56	104	-73
2:00	-14	16	52	4	88	87	67	88	19	-13	-31	-55	99-	-76	-62	89 89	ო	39	74	100	*	8	1 3	?	-24	-20	-68	89-	-52	-32	8	-76
6:00	25	56	79	06	80	09	29	9-	-31	-55	-68	-17-	-72	-57	-31	-++	47	81	66	66	*	33	89 -	-54	-61	69-	-67	-51	-21	4	66	-17
5:00	63	82	92	26	54	22	-15	-51	99-	-82	-78	12-	-50	-27	11	50	85	109	102	73	*	-18	-55	-8	-70	-58	-39	-12	20	47	109	-82
4:00	94	97	86	52	15	-22	-54	-80	-84	-81	-64	÷	-10	22	58	91	116	112	62	27	*	-62	-81	-88	-55	-26	7	33	65	85	116	-88
3:00	107	60	60	15	-25	-56	-76	-87	-76	-58	-32	7	39	72	102	119	115	88	32	-27	*	-89	-82	-63	-20	25	54	83	101	108	119	-89
2:00	97	62	17	-28	-61	-77	-78	-68	-45	-20	13	20	84	114	124	119	60	ŧ1	-23	-72	*	-88	-61	-22	34	77	103	116	123	111	124	-88
1:00	60	15	-28	-64	-82	-75	-58	-38	Ϋ́	29	63	97	116	132	117	87	37	-18	12-	-100	*	-64	-18	39	88	126	136	129	115	87	136	-100
0:00	10	-34	-68	-89	-81	-56	-25	9	1 2	62	66	127	127	121	84	32	-33	Ľ-	-107	-108	*	-23	36	83	130	152	141	113	79	39	152	-108
皓日	1	ବ୍ୟ	م	4	5	9	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	最大値	最小値

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 695筆, 檔名: T026TP10.1HA。

[註1]: 月平均水位 = -2公分,最大水位 = 152公分,最小水位 = -166公分, 平均潮差 = 205公分,最大 潮差 = 309公分 。

表 5.2.4 2002 年 7 月 台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表

.

2002年7月1日0時0分~2002年7月31日23時0分

潮 〔		172	153	132		6/T	261	238	261	289	312	*	*	277	271	245	220	197	*	226	245	270	279	288	287	259	257	250	236	213	184	156			
電台		21:00	22:00	* 23:00		14:00	00:ET	15:00	15:00	16:00	17:00	*	*	19:00	20:00	21:00	21:00	23:00	*	12:00	14:00	15:00	15:00	16:00	17:00	18:00	18:00	19:00	19:00	20:00	21:00	21:00			
色潮		-95/	22	-26/	Ş	/sot-	66-	-128/	-134/	-156/	-170/			-162/	-152/	-136/	-113/	-98		-114/	-129/	-136/	-140/	-148/	-149/	-145/	-134/	-130/	-113/	-102/	-88	-11			
時間		/15:00	/16:00	/17/:00	10:01/	00'00/	00:02/	/21:00	/22:00	/23:00	/23:00	*	*	/12:00	/13:00	/14:00	/15:00	/16:00	/18:00	/19:00	/20:00	/21:00	/22:00	/23:00	/23:00	/11:00	/12:00	/12:00	/13:00	/14:00	/15:00	/15:00			
漸に		E I	5 8	e l	ີຄ	S S	6.	110	127,	133,	142			115,	119,	109,	107,	66	93,	112,	116,	134,	139,	140	138,	114,	123,	120,	123,	111	96	85,			
王 王 王 王 二		165		107		151	161	153	163	166	186	*	*	228	223	236	227	233	229	193	170	168	166	168	172	203	209	216	206	208	191	187			
調		0000		8	8		8.2	200	3:00	4:00	5:00	6:00	8:00	7:00	8:00	8:00	00:6	00:0	1:00	00:0	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	6:00	00:2	00:2	8:00	00:6	00:6			
▲		-02/1	[/co-	-/3/1		1/01-	7/20-	-64/0	-68/C	0/69-	-82/0	-85/0	-168/1	0/62-	-81/0	0/06-	-94/0	-105/1	-113/1	-86/0	-67/0	-66/0	-63/0	-64/0	-65/0	-65/0	-65/0	-68/0	-64/0	-72/0	-71/0	-77/0			
範疇		03:00	8.5	00:00		n 10	8:20	8	00:60	10:00	10:00	*	*	01:00	00:10	02:00	03:00	04:00	05:00	00:90	00:20	08:00	00:60	10:00	11:00	00:00	00:00	01:00	00:10	02:00	02:00	03:00			
漸高		101/201		/ 1 6		2 8	60	68	95/	/16	104/			149/	142/	146/	133/	128/	116/	107/	103/	102/	103/	104/	107/	138/	144/	148/	142/	136/	120/	110/			
23:00	i	12-	ġ :	ទុន	70-	+I- 36	8	.	116	133	142	*	98	50	9	-57	-90	-98	-80	-20	35	93	127	140	138	123	103	64	32	7	-33	-51	142	-98	
22:00	6		78-	1	8	3 5	2 9	103	127	126	109	*	32	-25	-76	-109	-109	-94	-52	23	78	126	139	129	103	1	ŧ	÷	-31	-55	02-	-69	139	-109	
21:00	3	6- i		-12		6	- A -		113	88	1 9	*	-11	-91	-127	-136	-113	-67	Ģ	63	107	134	120	84	46	с,	-27	-65	-81	6-	-88	-11	134	-136	
20:00	i	ę ;	7 8	2	2	2 8	6	61	69	30	-26	*	-111	-140	-152	-135	-86	-27	35	96	116	110	71	21	-24	-64	-86	-109	-111	-102	-83	-51	116	-152	
19:00	8	ξ.	+ ;	20 22	2 6	2 6	3	-17	œ	-38	-93	*	-154	-162	-149	-104	Ŧ	19	69	112	98	61	90	-47	-87	-119	-126	-130	-113	-87	-56	-17	112	-162	<u>8</u> 4.
18:00	•	n i	5	66	: 9	ę ŧ	Ω ^ι	2-	-55	-97	-146	*	-168	-151	-113	-51	6	67	93	66	56	2	-55	-105	-132	-145	-134	-120	-85	-52	-15	19	66	-168	= 312
17:00	4	7	70	2 5	3 :		7 7	-0 1	-105	-140	-170	*	-147	-109	-61	2	61	94	88	63	1	-90	-107	-140	-149	-142	-11 4	-83	0 1 -	'n	31	55	94	-170	三進
16:00	ŝ	2 1	7 2	200	3 8	7° 13		61-	-134	-156	-163	*	-96	-52	6	99	98	66	58	14	-56	-108	-137	-148	-136	-109	-67	-27	17	67	22	81	66	-163	長大
15:00	ł	2 3	8 8	31	۶ (2 5	ŧ,	87.1-	-134	-140	-126	*	-35	19	73	101	107	74	15	-40	-102	-136	-140	-127	96-	-58	-10	35	72	16	96	85	107	-140	<u>የ</u> ት,
14:00	Ę	10		ç ç	2	90 -	66-	-121-	-107	-93	02-	*	36	62	109	109	85	33	-35	-85	-129	-135	-114	-82	-38	3	54	92	114	111	95	65	114	-135	210
13:00	ć	27	7 5	۲÷-		601-	<u>,</u>	1 6-	-65	-35	ŝ	*	16	114	119	88	42	-22	-81	-112	-127	-104	-68	-23	26	64	103	120	123	103	69	32	123	-127	蹔
12:00	c	κ Έ	ŝ	-0- -	5 8	- -	- -	2 1 -	-12	26	99	*	117	115	93	ŧ	-10	-71	-109	-114	-102	-60	-10	39	62	104	123	120	103	69	31	-11	123	-114	平均薄
11:00	:	73	7 8	? 5	1 1		01-	N	11	23	97	*	*	86	1 3	-14	-58	-100	-113	-90	-57	7	49	81	107	114	112	92	60	22	-13	-51	114	-113	0 & A ,
10:00	ç	20 i	6	-08	1 2	77-	3 5	10	80	97	104	06	*	32	-12	-60	-89	-105	-91	-48	1	54	88	104	104	92	75	1 2	90	-25	-51	-72	104	-105	= -17
0:00	Ę	į !	7	17-	9 5	61 G	70	2	95	93	74	46	*	-19	-58	-89	-94	-82	-45	9	52	16	103	95	75	47	8	6-	-38	-61	Ľ-	-77	103	-94	本臼=
8:00	4	7	9 9	13	6 6	10	5	68	6	62	29	ø	*	-63	-81	-90	-73	-39	90	56	92	102	6	60	28	°	-27	-49	-64	-72	-67	-60	102	-90	最小
7:00		የ	3 2	5 5	5 8	2 8	88	23	ŧ	15	-22	-56	*	£-	-78	-65	-32	12	58	92	103	85	52	13	-21	- 1 5	8	-68	-64	-57	- 1 3	-23	103	62-	<u>ዮ</u>
6:00	2	5 8	70	10	5	2 g	8	32	7	-30	នុ	-85	*	69-	-52	-22	20	65	67	107	91	1 8	7	-31	-56	-65	-65	-58	-42	-24	7	20	114	-85	= 149
5:00	ŧ	2 8	8 8	5	11	3 2	5 °	in a	-11	-61	-82	-81	*	. 33	9-	34	74	107	116	94	58	٦	-35	-60	-65	-58	-15	-25	0	23	1 3	66	116	-84	大白
4:00	8	6	101	5	3 7	<u></u>	P	i P	-65	69-	-77	-55	*	15	51	92	115	128	108	58	13	-38	-60	-64	-50	-32	6 <u>-</u>	22	50	73	88	96	128	-77	、最大
3:00	Ş	8 S	22.02	8	7 2	5 -	ŧ :	7	-08	-55	-46	-10	*	69	102	132	133	112	69	11	- 29	-65	-63	ŧ.	-17	12	ç	26	98	115	114	110	133	-68	1公分
2:00	ľ	i di	8	s °		7 C 9	20	- -	-47	-20	80	1 8	*	120	137	146	116	74	20	-34	-60	-66	0 1 -	r-	33	61	93	119	134	136	120	86	146	-66	ц Ц
1:00	9	ę ;	2 2	F7- 6	<u>}</u>	2	Ŗ:	1	-13	27	64	104	*	149	142	120	73	18	-36	-70	-67	-47	-2	45	84	109	131	148	142	125	67	63	149	02-	均大白
0:0		7 2	-31	р 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			f '	? :	32	78	107	139	*	141	110	99	80	Ŧ-	-75	-86	-54	-10	47	92	123	138	144	140	115	87	51	16	144	-86	: 月平
皆日	I -	- G	N 9	~ ~	4 v	, u	5 C	~ 0	ò	6	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	最大値	最小値	[註1]

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 719 筆, 檔名: T027TP10.1HA。

~

港灣技術研究中心

表 5.2.5 2002 年 8 月 台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表

2002年8月2日12時0分~2002年8月29日9時0分

潮港 (cm)	*	*	199	221	257	287	311	*	304	305	284	258	224	192	169	*	240	252	269	278	276	*	248	243	230	207	192	*		
(時間) き:分)	23:00	*	13:00	14:00	15:00	16:00	16:00	17:00	18:00	19:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	*	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	17:00	18:00	18:00	19:00	19:00	20:00	*		
低潮/ (cm/ ^唐	-54/	_	-102/	-117/	-136/	-152/	-161/	-176/	-171-	-163/	-147/	-128/	-105/	-81/	/99-		-125/	-126/	-135/	-141/	-142/	-135/	-131/	-123/	-119/	/86-	-87/			
引時間 時:分	*	(/18:00	/20:00	/21:00	/22:00	/22:00	/23:00	*	:/12:00	:/12:00	/13:00	/14:00	/15:00	/16:00	(/17:00	/19:00	/20:00	/21:00	/22:00	/23:00	/23:00	*	//11:00	/12:00	/13:00	/13:00	/14:00	*		
高潮 (cm/		83	67	104	121	135	150		133	142	137	130	119	111	103	103	115	126	134	137	134		117	120	111	109	105			
嶲港 (cm)	150	173	121	127	124	156	188	212	246	252	263	261	250	239	231	216	144	151	161	174	189	199	214	216	212	210	203	198		
時間 1- 分)	12:00	12:00	00:10	02:00	03:00	04:00	05:00	02:00	00:90	00:00	00:70	08:00	00:60	10:00	11:00	12:00	00:10	02:00	03:00	04:00	05:00	05:00	00:90	00:90	00:70	00:20	08:00	08:00		
低潮/ (cm/閇	122-	-93/	-44/(-49/(-42/(-58/(-73/1	-87/(1/26-	-98/	/111-	/611-	-122/(-122/	-121/	-122/	-58/(-57/(-61/()/69-	-76/()/62-	-81/(-84/(-92/(-94/(-95/(-94/(
/時間 時:分)	/17:00	/05:00	/00:00	/08:00	/08:00	/00:00	/10:00	/11:00	/00:00	/00:00	/01:00	/02:00	/02:00	/03:00	/04:00	/05:00	/07:00	/08:00	00:60/	/10:00	/10:00	/11:00	/00:00	/00:00	/00:00	/01:00	/02:00	/02:00		
高潮 (cm/f	73	80	11	78	82	86	115	125	149	154	152	142	128	117,	110	64	86	91	100	105	113	120	133	132	120	116	108	104		
23:00	-54	-24	13	55	94	129	150	141	120	75	21	-27	-61	-74	-66	-25	34	83	120	137	134	127	111	82	52	28	1	*	150	-74
22:00	0 1 -	2	51	84	121	135	129	98	56	0	-52	-85	-97	-81	-47	12	73	115	134	132	113	88	60	27	9-	-30	-45	*	135	-97
21:00	÷	39	78	104	119	104	26	25	-25	62-	-112	-120	-105	-66	-12	52	104	126	119	96	61	27	•	-33	-63	-72	-78	*	126	-120
20:00	20	65	97	96	88	48	3	-56	-102	-136	-145	-128	-87	.99 9	29	82	115	108	78	36	Ŷ	-38	-66	-00	-103	-98	-87	*	115	-145
19:00	51	82	91	68	39	-21	-73	-124	-150	-163	-147	-105	-49	16	68	103	102	67	21	-30	-70	-97	-112	-121	-119	-98	-73	*	103	-163
18:00]	2	83	99	30	-22	-87	-130	-164	-171	-159	-116	-58	-#	62	64	67	67	12	- 1 3	-89	-119	-130	-131	-123	-108	-76	-40	*	67	-121-
17:00	73	62	28	-24	-77	-132	-160	-176	-156	-117	-62	H	58	98	103	73	16	-46	-97	-130	-142	-135	-121	66-	-73	-34	7	*	103	-176
16:00	57	83	ຸຂຸ	-72	-111	-152	-161	-152	-111	-58	9	64	101	111	83	88	6	-93	-128	-141	-134	-112	-85	-52	-20	19	55	*	111	-161
15:00	26	-15	-63	-104	-136	-143	-128	-100	-45	20	92	111	119	97	43	-23	-86	-123	-135	-123	66-	69-	-32	9	39	69	6	*	119	-143
4:00	-12	-55	-91	-117	-126	111-	62-	-30	33	89	123	130	104	58	-7	-71	-116	-126	-113	-83	Ŧ	ņ	32	99	85	101	105	*	130	-126
3:00]	- 1 9	-81	102	105	68-	-61	6-	46	98	133	137	112	61	e	-58	107	125 .	107	69-	-26	21	58	86	104	111	109	96	*	137	125
12:00 1	-11-	-93	-92	- 12-	-48	-7	58	100	133	142	114	65	-	-54	-101	-122 -	-110	-64	-13	36	11	98	113	120	105	86	60	*	142	-122 -
1:00	*	-86	-62	-32	3	56	102	125	131	111	62	3	-56	100	121	113	-72	-12	1 2	83	III	120	117	100	72	ŧ	10	*	131	121
0:00	*	-56	-22	16	45	6	115	112	94	52	7	-58	102	122	116	-81	-21	39	83	105	113	102	85	52	21	-12	-10	*	115	122
9:00	*	-17	22	57	75	98	67	2	33	-13	-64	-103	122	-116	88-	-33	28	75	100	66	85	58	33	I	-32	-61	-78	-94	100	122
8:00	*	24	57	78	82	78	52	10	-31	69-	-103	-119	-114	98-	0 1 -	18	69	94	88	67	39	2	-21	-47	-74	-92	-95	-94	64	- 119 ,
7:00	*	57	26	26	62	39	-3	сŧ-	-78	-98	111-	104	82-	.98 -	15	83	86	83	55	18	-15	-47	-63	-82	-92	-94	-84	Ľ-	86	H
6:00	*	62	11	54	34	9	-46	8-	-97	-98	68-	ŝ	-24	21	64	6	85	54	6	-28	-58	-77	-81	-84	-83	-75	-52	-32	06	-98
5:00	*	80	58	22	ø	-13	-73	-87	-87	-69	Ŧ-	œ	38	76	100	94	09	14	-32	09-	-76	62-	-73	-58	-52	-35	-7	18	100	-87
4:00	*	64	30	ц-	-32	-58	-72	69-	-48	-19	17	61	95	111	110	73	22	-24	-58	-69	-68	-58	0ŧ-	-23	ŝ	18	Ħ	63	111	-72
3:00	*	32	7	-38	-42	-55	-49	-30	1	45	82	114	127	117	06	38	-16	-52	-61	-52	-38	-17	7	29	1 9	68	86	92	127	19-
2:00	*	ę.	-30	-49	0 1 -	-27	ŝ	29	99	105	132	142	128	94	1 9	ŝ	-46	-57	Ŧ	-12	Π	36	61	82	95	104	108	104	142	-57
1:00	٠	-33	11 -	ŧ.	-20	10	1 5	88	120	149	152	133	95	1 6	3	-42	-58	-12	-1	32	65	68	109	120	120	116	105	88	152	-58
0:00	*	-52	-42	-18	17	55	96	132	149	154	131	87	39	6 ⁻	- 11	-64	-50	ø	39	81	111	125	133	132	120	98	75	1 8	154	-64
^路 日	જ	م	4	s	9	7	90	6	10	11	12	13	14	15	91	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	最大値	最小値

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 646筆, 檔名: T028TP10.1HA。

[註1]: 月平均水位 = 2公分,最大水位 = 154公分,最小水位 = -176公分, 平均潮差 = 218公分,最大 潮差 = 311公分 。

表 5.2.6 2002 年 9 月 台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表

2002年9月27日12時0分~2002年9月30日23時0分

₩₩ ● ●	*	148	131	119		
低潮/時間 cm/時:分)	-77/20:00	-55/21:00	-46/22:00	-38/23:00		
髙潮/時間 (cm/時:分)(*	93/15:00	85/16:00	81/17:00		
製造 (cm)	51	196	187	169		
低潮/時間 (cm/時:分)	52/12:00	-114/08:00	-109/09:00	-105/10:00		
高潮/時間 (cm/時:分)	103/14:00	82/02:00	78/03:00	64/03:00		
23:00	°,	-17	-38	-38	m	-38
22:00	-38	-42	-46	-27	-27	-46
1:00	-68	-55	-39	ę	9-	-68
20:00	-17-	-47	-15	25	25	-77
19:00	-61	-22	16	54	54	-61
18:00	-25	13	45	73	73	-25
17:00	17	1 9	4	81	81	17
16:00	61	26	85	17	85	61
15:00	88	93	80	1 3	93	43
14:00	103	85	56	2	103	6
3:00	88	56	16	-38	88	-38
12:00	52	10	-29	-74	52	-74
11:00	*	-39	69-	66-	-39	66-
10:00	*	-81	-97	-105	-81	-105
9:00	*	-108	-109	-92	-92	-109
8:00	*	-114	-93	-61	-61	-114
7:00	*	-94	99-	-21	-21	-94
6:00	*	-58	-18	15	15	-58
5:00	*	-15	21	50	50	-15
4:00	*	34	55	63	63	34
3:00	*	68	78	64	78	64
2:00	*	82	72	43	82	1 3
1:00	*	73	52	17	73	17
0:00	*	4 5	18	-12	45	-12
"" ""	27	28	29	30	最大値	最小値

[註1]: 月平均永位 = 2公分,最大水位 = 103公分,最小水位 = -114公分,平均潮差 = 143公分,最大潮差 = 196公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 84筆, 檔名: T029TP10.1HA。

表 5.2.7 2002 年 10 月 台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表

2002年10月1日0時0分~2002年10月31日23時0分

新 (E B	*	223	247	277	297	279	293	*	259	232	209	177	153	*	207	206	224	225	229	233	216	209	*	217	210	189	166	*	*	*	230			
時間 デ (力)	*	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	17:00	18:00	19:00	20:00	20:00	22:00	23:00	*	13:00	14:00	15:00	16:00	16:00	17:00	17:00	17:00	18:00	19:00	00:61	00:00	00:00	*	23:00	*	2:00			
低递/ (cm/氘		-116/	-136/	-143/	-156/	-144/	-159/	-139/	-117/	-98/	:/62-	:/99-	-52/		-107/	-104/	-114/	-116/]	-104/]	-109/]	-91/1	-101/	-111/	-89/	-81/]	-65/	:/29-		-39/2		-110/1			
唐周 #: 分)	18:00	20:00	21:00	21:00	22:00	23:00	23:00	*	13:00	13:00	14:00	15:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	22:00	23:00	23:00	23:00	*	12:00	13:00	14:00	14:00	*	*	18:00	19:00			
」 「「」」 「」」	85/	107/	111/	134/	141/	135/	134/		142/	134/	130/	111/	101/	94/	100/	102/	110/	109/	125/	124/	125/	108/		128/	129/	124/	/66			103/	120/			
芝	162	113	147	192	220	276	285	308	298	284	265	244	205	177	114	133	164	181	217	229	245	249	265	243	234	238	223	201	23	172	136			
潮分()	8	8	00:0	8	00;3	00:1	8	8	8	8	8	ŝ	8 8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
馬橋/鹿山	104/12	-51/0	-65/0:	-89/0	103/0	127/0	141/0	160/0	172/06	168/07	156/08	144/05	124/10	11/111	-54/01	-58/02	-85/03	-87/03	-98/04	103/04	105/05	113/05	137/06	141/06	130/02	141/07	129/05	126/08	82/15	105/11	-61/00			
畴置 * 分)(02:00	00:90	00:80	00:60	. 00:60	00:00	00:L1	2:00	00:00	01:00	01:00	02:00	3:00	5:00 -	96:00	00:20	8:00	00:60	0:0	0:0	1:00	1:00	2:00	0000	- 00:00	- 00:10	- 00:10	2:00 -	2:00	14:00	00:90			
漸虧。	58/(62/(82/(103/(117/0	149/1	144/]	148/1	126/0	116/0	109/0	100/0	81/0	66/0	60/0	7.5/0	79/0	94/C	119/3	126/1	140/1	136/1	128/1	102/0	104/0	0//26	94/C	75/C	105/1	67/0	75/0			
3:00	-26	17	49	92	119	135	134	107	78	32	-10	-46	-52	-37	2	32	6 6	82	111	124	125	108	16	82	54	34	-12	*	-39	-45	-13	135	-52	
2:00 2	9	57	16	127	141	129	66	58	17	-25	-55	-66	- 1 2	6-	1 3	72	86	109	125	121	112	80	54	35	80	-10	-47	*	-34	-16	35	141	-99	
1:00 2	41	91	111	134	116	87	35	-13	61-	-73	-77	-61	-19	27	75	96	110	103	104	86	1	34	?	-18	-39	-47	-64	*	-13	21	77	134	-77	
20:00 2	69	107	105	101	65	20	-41	-79	-96	-98	62-	-38	16	62	86	102	94	20	61	27	16	-23	-55	-63	-73	-65	-67	*	21	62	110	110	-98	
19:00	85	100	2	45	-10	-56	-110	-125	-117	96-	-54	7	52	85	100	83	55	15	0	-37	Ŧ	-72	-95	-89	-81	-61	-13	*	56	93	120	120	-125	\$ 9
18:00	85	1	16	-23	62-	-113	-146	-139	-115	69-	-12	42	82	94	80	0 1	-	11 -	-58	-84	-80	-97	-111	-85	-64	-31	αņ	*	88	103	103	103	-146	= 308
17:00	68	23	- 1 3	-84	-129	-144	-159	-122	-76	-19	Iŧ	81	101	84	ę	6-	-52	-94	-93	-109	-91	-101	-91	-58	-29	н	38	*	105	94	60	105	-159	邁漸
16:00	33	-27	-93	-124	-156	-143	-130	-78	-16	1 1	91	108	67	56	Ģ	-55	-93	-116	-104	-105	-73	5-12	-52	-14	22	58	11	*	103	62	80	108	-156	愚 大
15:00	-13	17-	-128	-143	-146	-108	-77	-13	51	98	122	111	74	11	-52	-91	-114	-107	-91	-74	-38	-24	-	ŧ	75	8 6	66	*	82	20	- 1 3	122	-146	<u>\$</u> 4,
14:00	-52	-104	-136	-126	-111	-52	မှ	60	109	132	130	86	32	-37	-00	-104	-104	-94	-52	-29	16	37	61	95	114	124	66	78	*	-25	-86	132	-136	215
13:00	-89	-116	-119	-00	-56	16	68	120	142	134	105	Ŧ	-21	-76	-107	-96	-79	-51	7	34	73	98	104	124	129	116	73	36	*	-64	-110	142	-119	憲
12:00	-104	-105	-82	-28	16	86	127	148	138	101	52	-17	02-	-103	-104	Ľ-	-35	0	52	88	121	127	128	128	114	81	32	-16	*	-93	-110	148	-110	平均道
1:00	-102	-76	-39	23	11	139	144	134	98	#	-15	-75	108	Η·	-87	-31	12	52	96	121	140	136	111	97	72	27	-21	-65	*	105	-89	144	III	2 & 9 ,
10:00	18 -	-36	21	77	116	149	127	88	31	-29	-80	-120	-124 -	-100	-51	16	51	82	119	126	129	108	20	43	11	-35	-71	101	*	- 64	-50	149	- 124 -	= -17
9:00	-52	ŝ	60	103	117	122	75	16	-49	-102	-129	-144	-116	-68	-12	52	78	94	111	94	85	58	9	-26	-52	-93	-109	-123	*	-64	-7	122	· ++1-	本位
8:00	-13	1 3	82	66	86	61	0	-65	-120	-150	-156	-138	-89	-28	25	73	62	78	71	11	23	-ç	-58	-85	-102	-129	-129	-126	*	-25	36	66	-156	,最小
7:00	24	61	75	83	31	-11	۲ -	-127	-161	-168	-150	-108	-46	11	54	73	55	9	17	8	÷	-67	-109	-128	-130	-141	-121	-101	*	15	65	75	-168	23
6:00	1 8	62	52	15	-30	-73	-121	-159	-172	-154	-113	-56	5	1 6	60	58	14	-15	-39	-71	-88	-102	-137	-141	-128	-122	-88	-54	*	52	75	75	-172	= 149
5:00	58	1 6	Π	-35	-78	116	141	160	148	108	-54	0	1 6	99	1 8	25	-29	-60	-82	100	105	113	131	126	100	-83	-38	·2	•	99	61	99	160	米位
4:00	55	19	-25	-72	103	127 -	- 131	125 -	- 93	- 1 3 -	п	55	75	65	33	-13	-65	-86	-98	103 -	100	- 16-	104 -	- 85 -	- 50 -	-25	15	39	*	67	36	75	- 181	• 慶大
3:00	34	-12	-55	-89	100	103	- 89	-65	-24	32	1	6	81	11	ç	ŧ.	-85	-87	-00	- 62-	- 69-	8 1 -	- 20	-25	П	35	66	67	*	54	-	60	103 -	公分
2:00	9	-36	-65	-79	2. 2.	-58	-25	10	52	68	105	100	62	15	-35	-58	62-	-65	-60	-34	-17	10	15	36	68	11	6	75	*	25	е,	105	- 62-	-
1:00	-18	-51	-54	-49	-21	0	1 8	62	105	116	109	80	28	-17	-54	-55	-52	-32	-12	25	ŧ	F	75	85	100	97	64	56	*	ņ	-57	116	-57	均大位
0:0	-36	-47	-27	7	0 1	20	105	128	126	113	83	39	-13	ŧ.	-52	-30	-14	19	1 3	74	93	113	104	102	104	86	20	23	*	-27	-61	128	-61	月平
*		- -				••		_	_	0	I	জ্য	er S	4	л С	9	2	~	6	0	-	ຄ	s)	~	<i>د</i> ې د	é	7	~ ~	6	0	_	大値	小値	[註1]:
ш	1	ବ୍ୟ	ຽ	4	ŝ	9	~	90	0	1	1.	1	Ĩ	Ι.	1	Ţ	T	1		ଭ	হা ।	ର୍	ৰ্ণ	ର୍ବ	ର୍ଷ ।	N	61 ·	ଭ	N i 1	ຈັ	<u>م</u>	喂	喂	

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720 筆, 檔名: T02ATP10.1HA。

表 5.2.8 2002 年 11 月 台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表

2002年11月1日0時0分~2002年11月30日23時0分

」 (cm) (cm)) 240) 262	3 280) 280) 268) 241	* () 219) 195) 163	7 <u>+</u> 1	*) 187) 183) 192) 190) 207) 193) 210	208) 205	*	204	189	161 (167	181 (*) 229) 240		
潮/時間 *(時:分	04/13:00	38/15:00	41/15:00	49/16:00	34/17:00	13/18:00	94/19:00	74/19:00	78/20:00	52/21:00	45/22:00	*	97/12:00	39/13:00	78/14:00	94/15:00	15/16:00	38/16:00	16/17:00	04/18:0C	35/18:0C	31/18:00	32/19:00	54/20:00	74/21:00	52/21:00	74/22:00	-	39/12:00	11/13:00		
通 (C) (C)	1-100	00	-1-00;	-1-	00:	00:	*	8	. 8		; 8	8	97 82	7 8) 8	8	00	00:	-	-1(91-10	*	۳ 8	۳ 8	8	۳ 8	8	8	00 -1(00 -1		
高递/時 (cm/時:	136/20	124/21	139/21	131/22	134/23	128/23		145/13	117/14	101/15:	102/16:	95/17:	90/18:	94/20	114/20:	96/21:	92/21:	85/22:	94/22:	104/23	100/23:		122/13:	125/13:	117/14:	105/15:	107/16:	108/17:	120/18:	129/19:		
(un)	176	205	266	302	319	332	327	288	259	241	189	163	113	133	170	177	208	249	255	286	292	277	259	246	236	22 4	203	194	161	197		
場遇 (小) (小)	00:10	12:00	3:00	14:00	5:00	5:00	6:00	00:24	00:21	8:00	00:6	1:00	0:00	00:1	2:00	3:00	3:00	4:00	5:00	5:00	6:00	6:00	17:00	1:00	8:00	00:6	00:0	1:00	0:00	1:00		
低纖/ (clu/馬	-72/0)/96-	-138/0	-147/0	-173/0	-178/0	-177/0	-168/(-155/0	-163/0	-117/0	1/66-	-57/0	-63/0	-77/0	0/06-	-119/0	-141/0	-152/0	-164/0	-159/0	-149/0	-163/0	-152/0	-138/C	-148/C	-122/1	-127/1	-77/0	-95/C		
馬馬(七)	00:20/	/08:00	00:60/	/10:00	/11:00	/12:00	/12:00	00:00/	00:TO/	/02:00	/03:00	/04:00	/00:00	00:20/	/08:00	00:60/	00:60/	/10:00	/10:00	00:11/	/12:00	/12:00	00:00/	00:10/	00:10/	/02:00	/03:00	/04:00	/05:00	00:20/		
」 [cm/∰	104	109,	128,	155,	146,	154,	150,	120	104,	78/	72,	64,	56,	2	93,	87,	89,	108/	103,	122/	133/	128/	96	94/	98	19/	81/	67/	84/	102/		
23:00	27	1 8	97	117	134	128	96	57	-7	-37	-43	-49	-29	0	40	45	72	62	06	104	100	84	99	0 1	-11	-33	-74	-11	-51	-18	134	-74
22:00	82	101	136	131	121	93	46	ŝ	-52	-61	-45	-27	7	39	83	81	92	85	94	87	75	46	19	-21	-51	-60	-74	-52	ŝ	39	136	-74
21:00	120	124	139	104	20	30	-16	-47	-75	-62	-28	2	11	74	111	96	92	75	63	ŧ	24	٩ņ	-46	-56	-74	-62	-55	ő	Ŧ	86	139	-75
20:00	136	114	98	27	7	0 1 -	-67	-72	-78	-46	7	1 0	72	64	114	75	58	32	2	-21	-35	-56	-78	-64	69-	-46	-19	34	89	124	136	-78
19:00	120	20	31	-31	-72	-93	-94	-74	-58	-16	35	5	06	89	95	42	ŝ	-16	-55	-17	-94	-81	-82	-61	-48	-14	27	75	117	129	129	-94
18:00	75	5	- 1 3	66-	-120	-113	-89	-47	-20	21	99	89	06	67	52	ę.	-52	12-	-97	-104	-105	-81	Ľ-	-35	80 -	29	69	103	120	96	120	-120
17:00	18	-63	-103	-140	-134	-101	-63	2-	25	62	93	95	65	30	ŝ	-55	-94	-101	-116	-98	-78	-63	-37	80	38	68	101	108	7	45	108	-140
16:00	Ř	-113	-138	-149	-117	-64	-14	11	20	16	102	82	30	-14	6 6-	88.	-115	-108	-104	-78	- 11	-20	10	56	80	97	107	60	42	-38	107	-149
15:00	-86	-138	-141	-104	-72	-10	45	92	108	101	89	46	-14	-57	-70	1 6-	-104	-80	÷7-	-35	Ŧ	34	61	101	112	105	91	1 0	-16	-85	112	-141
14:00	-104	-135	-112	-56	-11	57	102	133	117	88	54	0	-57	-83	-78	-85	-75	-43	-22	19	56	85	102	125	117	60	51	-15	-72	-110	133	-135
13:00	-104	-105	-68	6	64	121	140	145	102	#	S	-46	-89	-89	-62	-52	-34	14	31	73	104	122	122	125	66	17	0	-75	-105	-111	145	-111
12:00	-74	-55	0	78	120	154	150	123	60	-17	-47	-82	-97	-11-	-32	-7	15	57	78	112	133	128	113	95	52	-18	-56	-112	-109	-86	154	-112
11:00	-28	ወ	22	135	146	152	120	68	-2	-78	-91	66-	-89	-18	10	35	58	98	100	122	128	110	72	38	-15	-70	-102	-127	-94	-48	152	-127
10:00	25	67	116	155	136	115	58	7	69-	-130	-116	96-	-63	Ļ	52	7	88	108	103	107	92	58	-7	-37	-76	-116	-122	-117	-64	3	155	-130
9:00	5	66	128	138	86	1 0	-27	-79	-124	-159	-117	-1-	-30	28	80	87	89	64	20	50	18	-14	-79	-104	-123	-148	-121	-90	-20	51	138	-159
8:00	100	109	105	82	11	-45	-104	-138	-155	-163	-102	-12	9	56	93	82	63	1 6	11	-22	-64	-85	-133	-150	-138	-146	-98	-48	24	84	109	-163
7:00	104	85	51	90	5-13	-119	-156	-168	-155	-138	-67	'n	35	8	81	58	ଷ୍ପ	-22	-62	-96	-124	-129	-163	-152	-133	-125	-57	Ŷ	62	102	104	-168
6:00	81	41	-16	-70	-139	-167	- 177 -	-164	-129	- 1 6-	-21	33	56	61	49	œ	-35	-84	-120	-144	-159 -	- 149 ·	-159 -	-137	-104 .	-82	89	35	82	92	92	- 177
5:00	42	-11	-80	-124	-173	-178	-164	-130	-79	-38	22	57	54	38	7	-39	-85	-133	-152	-164	-156	-140	-139	-98	-55	-24	38	65	84	55	84	-178
4:00	4	-61	-122	-147	-172	-152	-124	-76	-15	19	56	64	36	S	-37	-72	-114	-141	-147	-146	-128	-109	-90	-46	-+	27	20	67	57	80	20	-172
3:00	1	-90	-138	-143 .	-139 -	-104	-58	9-	1 8	61	72	57	œ	-31	-68	-90	-119 -	-121 -	-122 -	- 110	-80	-50	-29	18	54	64	81	52	16	- 1 3	81	-143 -
2:00	12-	-96	-122	-100	-82	-31	22	63	91	78	67	31	-20	-58	-77	-89	- 86-	- 62-	- 73	-63	-20	15	32	65	87	76	72	23	-29	- 79	16	-122 .
1:00	-72	-73	-82	-42	9	Ħ	88	108	104	20	38	0	-45	-63	-69	-51	-57	-35	-18	-+	ç	63	26	94	98	99	ţŧ	-18	-65	-95	108	- 95
0:00	-52	-30	-20	30	99	108	127	120	94	35	ŗ	-27	-57	-54	-39	6-	9-	22	42	58	85	93	96	92	77	34	1	-55	-17	-80	127	-80
皆日	1	ବ୍ୟ	eی	4	5	6	7	%	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	最大値	最小値

港灣技術研究中心

•

[註2]: 年小時記錄一次, 資料計 720筆, 檔名: T02BTP10.1HA。

表 5.2.9 2002 年 12 月 台北港潮位站現場觀測逐時水位月報表

2002年12月3日14時 0分 \sim 2002年12月19日10時 0分

漸漸	(EII)	*	219	209	*	202	200	176	169	168	*	169	169	169	176	160	180	*		
低潮/時間	cm/時:分)	*	-85/17:00	-82/17:00	-67/18:00	-49/19:00	-68/20:00	-62/21:00	-67/22:00	-64/23:00	*	-84/12:00	-80/13:00	-77/14:00	-72/15:00	-72/16:00	-76/16:00	*		
副街/敷 尾	(cm/時:分)(*	134/22:00	127/23:00	*	153/13:00	132/14:00	114/15:00	102/15:00	104/16:00	100/17:00	85/18:00	89/19:00	92/20:00	104/21:00	88/21:00	104/22:00	*		
料 海	(cm)	226	321	326	320	286	262	232	199	175	157	134	156	194	218	222	264	٠		
高潮/時間 低潮/時間 ⇒	(cm/時: 分)(cm/時: 分)	126/22:00 -100/16:00	153/10:00 -168/04:00	154/11:00 -172/05:00	155/12:00 -165/06:00	123/00:00 -163/06:00	119/01:00 -143/07:00	89/02:00 -143/08:00	73/02:00 -126/09:00	71/03:00 -104/10:00	73/05:00 -84/11:00	63/06:00 -71/00:00	72/07:00 -84/01:00	90/08:00 -104/02:00	101/09:00 -117/03:00	114/10:00 -108/03:00	114/10:00 -150/04:00	* -143/05:00		
23:00		67	126	127	110	16	25	-18	-52	-64	-64	-52	-22	80	1 9	51	86	*	127	-64
22:00		126	134	104	68	37	-19	-46	-67	-51	-35	-13	33	55	86	82	104	*	134	-67
21:00		121	100	54	16	-11	-51	-62	-61	-35	6	28	63	86	104	88	64	*	121	-62
20:00		78	1 8	?	-35	-39	-68	-58	-38	0	1 2	64	87	92	95	65	51	*	95	-68
19:00		8	-14	-52	-66	- 1 9	-52	-29	7	45	78	85	89	26	60	24	0	*	68	-66
18:00		-42	-58	-82	-67	-34	-20	12	45	26	66	85	69	39	12	-21	-45	*	66	-82
17:00		-83	-85	-82	-47	**	26	58	80	100	100	99	27	ŝ	-33	-58	-72	*	<u>10</u>	-85
16:00		-100	-76	-52	9	46	74	67	100	104	80	31	-15	-48	-64	-72	-76	*	104	.100
15:00		-86	-45	÷	1 8	97	112	114	102	86	45	-10	-52	-74	-72	-66	-61	*	114	-86
14:00		-14	2	51	102	136	132	110	78	46	1	-46	-75	-11-	-61	9 7 -	-25	*	136	-11-
13:00		*	99	107	141	153	125	84	34	'n	1 2	-74	-80	-62	-31	5	19	*	153	-80
12:00		*	117	144	155	139	, 95	33	-20	-54	-74	-84	-66	-32	6	52	69	*	155	-84
11:00		*	153	154	135	88	33	-26	-73	06-	-84	-72	-35	10	52	92	103	٠	154	-90
0:00		*	153	124	80	19	-34	-84	-111	-104	-80	-47	9	1 9	87	114	114	133	153	-111
0:00		*	115	62	ŝ	-54	-95	-124	-126	86-	- 1 9	-10	9	79	101	110	1 6	92	115	-126
8:00		*	47	-18	-72	-117	-123	-143	-122	-72	-14	26	65	06	6	62	ŧ	28	06	-143
7:00		*	នុ	-93	.133	.155	143	131	-92	-37	26	54	22	92	52	32	-25	- 19	76	.155
6:00		*	-104	-145	- 165 -	-163 -	-126 -	- 95	-45	6	58	63	58	38	7	-31	88- 88-	-108	63	-165 -
5:00		¥	-152	-172	-164	-135	-72	-38	7	1 8	23	58	29	6-	-55	-81	-131	-143	73	-172
4:00		*	-168	-162	-128	-88	÷	16	49	68	72	35	-10	-56	96-	-107	-150	-134	72	-168
3:00		*	-147	-117	-76	-22	1 6	64	72	7	55	3	-45	-90	-117	108	-143	-115	72	117
2:00		*	-100	-26	ώ	1 8	66	88	73	52	24	-34	-75	-104	-110	-61	-108	02-	66	-110
1:00		*	-35	19	99	100	119	88	54	15	-15	-60	-84	-97	-84	-52	-58	-16	119	-97
0:00		*.	35	85	112	123	117	65	19	-20	-11	12-	-77	-67	-43	0	1	1 2	123	-77
欪	В	8	4	5	9	7	80	6	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	最大値	最小値

[註1]:月平均水位 = 1 公分,最大水位 = 155 公分,最小水位 = −172 公分,平均潮差 = 208 公分,最大 潮差 = 326 公分 。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 381 筆, 檔名: T02CTP10.1HA。

表 5.3 台北港潮位測站現場觀測潮差分月統計表

序號	測站	日期	平均潮差	最大潮差		
		(年/月)	(公分)	(公分)	(小時)	
1	1	1996/7	228	311	240	
2	1	, 1996/9	222	288	344	
3	1	1996/10	205	280	261	
4	1	1996/11	202	277	310	
5	1	1996/12	22 1	296	395	
6	1	1997/1	163	195	107	
7	1	1997/2	218	334	489	
8	1	1997/3	22 1	312	419	
9	1	1 997 /4	211	291	503	
10	1	1997/5	207	282	503	
11	1	1997/7	208	315	505	
12	1	1997/8	209	275	310	
13	1	1997/9	238	330	378	
14	1	1997/10	20 1	309	398	
15	1	1997/11	223	273	154	
16	1	1997/12	197	290	440	
17	1	1998/1	200	306	539	
18	1	1998/3	276	291	92	
19	1	, 1 998 /8	194	266	365	
20	1	1998/9	207	287	663	
21	1	1998/10	249	306	201	
22	1	1998/11	22 1	259	128	
23	1	1999/2	212	307	469	
24	1	1999/3	225	294	375	
25	1	1999/4	219	301	696	
26	1	1999/5	22 1	312	485	
27	1	1999/7	20 1	275	375	
28	1	1999/8	200	293	511	
29	1	1999/9	217	287	375	
30	1	1999/ 11	253	352	255	
31	1	1999/12	2 16	358	613	
32	1	2000/1	219	340	672	
33	1	2000/2	223	324	605	
34	1	2000/3	211	293	712	
35	1	2000/4	213	274	672	
36	1	2000/5	228	299	419	
37	1	2000/6	220	325	505	
38	1	2000/8	217	334	735	
39	1	2000/9	2 14	291	616	
40	1	2000/11	236	323	486	
41	1	2000/12	216	335	702	
42	1	200 1/1	2 11	278	447	
43	1	2001/2	188	287	133	
44	1	200 1/3	216	325	536	
45	1	2001/4	214	288	662	
46	1	2001/5	210	293	719	
47	1	2001/6	208	29 1	695	
48	1	2001/7	22 1	330	611	
49	1	2001/8	214	347	744	
50	1	200 1/9	212	320	695	

序號	測站	日期 (年/月)	平均潮差 (公分)	最大潮差 (公分)	資料時數 (小時)
51	1	2001/10	230	306	585
52	1	2001/11	204	311	426
53	1	2002/4	2 04	317	609
54	1	2002/5	202	308	693
55	1	2002/6	205	308	695
56	1	2002/7	21 0	311	719
57	1	2002/8	217	311	646
58	1	2002/9	142	195	84
59	1	2002/10	214	307	720
60	1	2002/11	22 1	331	720
61	1	2002/12	210	325	38 1
平均值			213	301	
最大值			276	358	

.

表5.4 台北港潮汐分潮振幅 (米) 及週期 (時) 統計表

Tide in TAI-PEI HARBOR of ST-Pi at 2002/09/27.12:00-2002/11/30.23:00Data No = 1547, No. of partial tide = 39, Mean of Sea Level : -.03m

 序號	分潮名稱	振幅 (米)	週期(時)	運角 (度)	平衡引數	延時(時)
1	M2	1.0896	12.42	351.70	6.0947	0860
2	S2	.3264	12.00	193.20	.0479	-6.3484
3	K1	.2146	23.93	343.12	5.2298	-2.8906
4	N2	.2118	12.66	163.92	4.2461	-9.8677
5	O1	.2012	25.82	148.94	.9378	-6.8281
6	MKS2	.0945	12.39	180.98	.8033	-4.6432
7	MU2	.0655	12.87	321.60	5.8937	-12.2965
8	PAI1	.0509	24.13	93.98	2.2520	-21.7826
9	VU2	.0496	12.63	336.99	1.4591	-8.8870
10	2N2	.0437	12.91	276.88	2.3974	-5.0013
11	M 1	.0377	24.84	195.66	3.5506	-24.3045
12	K2	.0374	11.97	205.48	1.0396	-4.8506
13	P1	.0357	24.07	280.41	.9486	-15.1117
14	MF	.0309	327.86	96.98	1.0775	-32.0975
15	M4	.0228	6.21	306.39	5.9063	-5.6579
16	X 1	.0171	24.71	56.53	3.9493	-13.0578
17	OQ2	.0146	13.17	262.56	.0270	-9.5464
18	MP1	.0145	25.67	280.41	5.1461	-24.6389
19	OP2	.0142	12.46	280.24	1.8865	-5.9566
20	MS4	.0129	6.10	129.42	6.1427	-2.3307
2 1	MSN2	.0122	11.79	270.82	1.8966	-5.3088
22	S 4	.0078	6.00	306.93	.0959	-5.0239
23	2Q1	.0070	28.01	161.96	-2.7595	-24.8995
24	MK3	.0067	8.18	51.10	5.0413	-2.7769
25	2SM6	.0066	4.05	185.85	6.1906	-2.1482
26	M3	.0063	8.28	184.39	2.8589	4734
27	2MS6	.0060	4.09	304.63	5.9542	-3.6772
28	001	.0054	22.31	214.75	6.2344	-13.4791
29	MK4	.0053	6.09	235.40	.8512	-3.1597
30	MSK6	.0046	4.04	70.11	.8991	2087
31	SN4	.0042	6.16	49.93	4.2940	-2.8045
32	2MK6	.0040	4.09	149.40	.6628	-1.2655
33	M6	.0037	4.14	117.14	5.7179	-1.7197
34	SO3	.0035	8.19	337.22	.9858	-6.3888
35	SK4	.0034	5.99	160.52	1.0876	-1.6345
36	SK3	.0024	7.99	307.63	5.2777	1164
37	MSN6	.0012	4.12	315.73	4.1056	9207
38	KJ2	.0008	11.75	349.94	5.9522	2909
39	2MN6	.0002	4.17	102.59	3.8692	-2.7879

[註]: M:代表 月亮 (Moon),M₂: 太陰半日潮,M₁: 太陰全日潮,S:代表 太陽 (Sun),S₂: 太陽半日潮,M₁: 太陽全日潮.













Parts of













第六章 海流資料分析

6.1 海流資料蒐集及處理

影響近岸域之流場,主要外力有潮汐、波力、風力等。潮汐可視為一種 淺水長波,其引致之流場稱為潮流,潮流一般較為規則化。風剪力所引起之流 場稱為風驅流,其影響之深度有限,而颱風產生之暴潮及流況則較複雜。另將 波浪視為一外力,其引致之流場,稱為沿岸流,波場本身即為一複雜之現象, 因此沿岸流較為複雜。影響流場之因素尚有流體剪應力、科氏力、地形邊界效 應、底床摩擦力等項目,而流體密度變化、濃差效應,除某些特定地區造成較 大影響,一般在臺灣近岸地區影響不大。

海流長期觀測資料也在外海所設之觀測樁進行,係利用水下海流儀以測 得流速及流向資料。與潮汐資料觀測期間相似,表 6.1 為歷年(1996 年~2002 年) 七年間所蒐集的資料(合計 58 個月)。海流資料分析結果分別整理如下之月報 表、統計表、資料圖及統計圖:

- 逐時流速及流向月報表:表 6.2.1 表 6.2.9 分別為 2002 年(4 月 12 月)間 流速及流向月報表,表中包括日平均流速、月平均流速,日最大流速(流 向),月最大流速(流向)。整點流速及流向表示1小時平均流速(*cm*/sec)及 流向(去向)。流向由正北為零度開始,順時針為正,表示海流之去向。
- 每月流速及流向聯合分佈百分比統計表:表 6.3.1 表 6.3.9 分別為 2002
 年(4月 12月)間,每月流速及流向聯合分佈百分比統計量。1月~12月
 歷年(1996~2002年)平均每月之流速及流向聯合分佈百分比統計量,則如表 6.3.10~表 6.3.21。
- 每季流速及流向聯合分佈百分比統計表:表 6.4.1 表 6.4.4 分別為 2002
 年間,春夏秋冬每季聯合分佈百分比統計量。四季歷年(1996~2002 年)平
 均每季之聯合分佈百分比統計量,則如表 6.4.5~表 6.4.8。
- 4. 每年流速及流向聯合分佈百分比統計表:表 6.5.1 表 6.5.7 為 1996~2002
 年間每年聯合分佈百分比統計量。表 6.5.8 為歷年 (1996~2002 年) 所有資料之聯合分佈百分比統計量。
- 5. 流速及流向分月重要統計量,如表 6.6.1~表 6.6.2。在流速及流向聯合分佈中,流速分成 0,25,50,75 及大於 75cm/s 等 4 段,流向共分 4 個方位:N~E, E~S, S~W, W~N 等。

- 6. 流速及流向分季重要統計量,如表 6.7.1~表 6.7.2。
- 7. 流速及流向分年重要統計量,如表 6.8.1。
- 流速分佈百分比之分月統計量,如表 6.9.1~表 6.9.2。流向分佈百分比之分 月統計量,如表 6.10.1~表 6.10.2。在流速分佈中,流速分成 0,5,10,15,20,25, 30, 35,40,45,50,50,60,70,80,90cm/s 及大於 90cm/s 等 16 段。流向分 16 個方 向(如 N, NNE, NE...等等)。
- 流速分佈百分比之分季統計量,如表 6.11.1~表 6.11.2。流向分佈百分比之 分季統計量,如表 6.12.1~表 3.12.2。
- 10. 流速分佈百分比之分年統計量,如表 6.13.1。流向分佈百分比之分年統計量,如表 6.13.2。
- 11. 以每月、每季、每年為單位之平均流流速及流向重要統計量,如表 6.14。
- 12. 海流逐時歷線圖:圖 6.1.1~6.1.9 分別為 2002 年每月海流之流矢、流速 (*cm*/sec), 流向、東西分量流速(*V_E*)及南北分量流速 (*V_N*)逐時變化圖,其 中流向指流之去向,流速以 cm/s 為單位。東西分量流速、東分量為正, 西分量為負,南北分量流速,北分量為正,南分量為負。
- 13.月海流玫瑰圖, 2002 年每月海流玫瑰圖如 6.2.1~圖 6.2.9。1 月~12 月歷年 (1996~2002 年)平均每月海流玫瑰圖如 6.2.10~圖 6.2.21。
- 14.季海流玫瑰圖,2002年每季海流玫瑰圖如 6.3.1~圖 6.3.4,春夏秋冬四季 歷年(1996~2002年)平均每季海流玫瑰圖如 6.3.5~圖 6.3.8。
- 15.年流玫瑰圖,歷年(1996~2002年)每年海流玫瑰圖如 6.4.1~圖 6.4.7,歷年 (1996~2002年)之海流玫瑰圖如 6.4.8。
- 16. 海流能譜圖:圖 6.5 為典型海流能譜圖。
- 17.潮流調和分析: 選取 4 個分潮作調和分析,則各分潮之潮流橢圓重要統計量,如表 6.15。圖 6.6 則為 M2 及 K1 分潮流之潮流橢圓圖及潮位變化圖。
- 18.潮汐與潮流相關分析:潮位自相關曲線圖,沿岸方向流速自相關曲線圖, 潮位與沿岸方向流速之互相關曲線圖,如圖 6.7。

6.2 流速及流向重要統計量

6.2.1 流速、流向之月報表、月逐時圖及各月重要統計量

本年度 2002 年(4 月~ 12 月)每月之流速、流向逐時圖,如圖 6.1.1~圖 6.1.9。2002 年(4 月~ 12 月)每月之流速、流向月報表,如表 6.2.1~表 6.2.9。歷 年(1996 年~ 2002 年) 七年期間每月之流速、流向重要統計量,如表 6.6.1。1 月~12月歷年(1996年~2002年)平均每月之流速 流向之重要統計量,如表6.6.2。

2002 年月平均流速約為 30~40cm/s, 同樣 1 月~12 月在歷年(1996 年~ 2002 年)平均之流速也約為 30~40cm/s。1 月平均流速為 30 cm/s, 2 月平均流速為 38 cm/s, 3 月平均流速為 37 cm/s, 4 月平均流速為 37 cm/s, 5 月平均流速為 36 cm/s, 6 月平均流速為 30 cm/s, 7 月平均流速為 35 cm/s, 8 月平均流速為 36 cm/s, 9 月平均流速為 40 cm/s, 10 月平均流速為 38 cm/s, 11 月平均流速為 39 cm/s, 12 月平均流速為 36 cm/s, 顯示海流大小與季節變化不明顯。流向則明 顯集中於東北向及西南向兩個方位附近。

2002 年最大流速為 125.9cm/s, 流向為 ENE, 發生在 4 月期間。歷年(1996 年~ 2002 年)最大流速超過 120cm/s, 也發生在 5 月及 9 月期間。一般每月最大 流速皆超過或接近 100cm/s。

6.2.2 流速、流向之各季重要統計量

台北港歷年(1996 年~2002 年)流速、流向每年之四季重要統計量,如表 6.7.1 所示。2002 年冬季平均流速為 30cm/s;春季平均流速為 40cm/s;夏季平 均流速為 33cm/s;秋季平均流速為 34cm/s,以春季平均流速較大。四個季節流 向也明顯集中於東北向及西南向兩個方位附近。

台北港春夏秋冬四季歷年歷年(1996年~2002年)七年平均值,如表 6.7.2 所示,冬季平均流速為 35cm/s;春季平均流速為 37cm/s;夏季平均流速為 34cm/s;秋季平均流速為 39cm/s。四季相差不大,同樣顯示海流大小與季節變 化不明顯,且流向明顯集中於東北向及西南向兩個方位附近,可預期海流主要 成份應為潮流。

6.2.3 流速、流向之年重要統計量

台北港歷年(1996 年~2002 年)流速、流向每年之重要統計量,如表 6.8.1 所示。年平均流速約為 35~40cm/s, 1996 年平均流速為 39cm/s, 1997 年平均流 速為 36cm/s, 1998 年平均流速為 37cm/s, 1999 年平均流速為 39cm/s, 2000 年 平均流速為 35cm/s, 20001 年平均流速為 36cm/s, 2002 年平均流速為 35cm/s。 流向也明顯集中於東北向及西南向兩個方位附近。

歷年(1996~2002 年) 平均流速為 36cm/s, 最大流速為 125.9cm/s, 流向為 ENE,發生在 2002 年 4 月期間。

6.3 流速及流向之分佈

6.3.1 流速、流向之月聯合分佈及玫瑰圖

表 6.3.1 表 6.3.9 分別為 2002 年每月流速及流向聯合分佈百分比統計 量。1月~12月歷年(1996~2002 年)平均每月之流速及流向聯合分佈統計量,則 如表 6.3.10~表 6.3.21。相對之海流玫瑰圖如圖 6.2.1~圖 6.2.21 所示。每月流速 分佈統計量,如表 6.9.1,1月~12 月歷年(1996~2002 年)平均每月流速分佈統計 量,如表 6.9.2。每月流向分佈統計量,如表 6.10.1。1 月~12 月歷年(1996~2002 年)平均每月流向分佈統計量,如表 6.10.2。

一般而言,海流在 ENE 及 WSW 方向做往復運動。1月~12 月海流流速 分佈主要介於 0 50 cm/s,約佔 60~70 %,主要流向為 ENE 及 WSW 方向,合 計約佔 80 %以上。

6.3.2 流速、流向之季聯合分佈及玫瑰圖

表 6.4.1 表 6.4.4 分別為 2002 年每季流速及流向聯合分佈統計 量。歷年(1996~2002 年)平均每季之流速及流向聯合分佈統計量,則如表 6.4.5~表 6.4.8。相對之海流玫瑰圖如圖 6.3.1~圖 6.3.8 所示。每季流速分佈 百分比統計量,如表 6.11.1,歷年(1996~2002 年)平均每季流速分佈百分 比統計量,如表 6.11.2。每季流向分佈百分比統計量,如表 6.12.1。歷年 (1996~2002 年)平均每季流向分佈百分比統計量,如表 6.12.2。

歷年冬季流速主要介於 0 50 cm/s,約佔 81 %,主要流向為 ENE 及 WSW 方向,合計約佔 82 % 春季流速主要介於 0 50 cm/s,約佔 74 %, 主要流向為 ENE 及 WSW 方向,合計約佔 87 %。夏季流速主要介於 0 50 cm/s,約佔 78 %,主要流向為 ENE 及 WSW 方向,合計約佔 83 %。 秋季流速主要介於 0 50 cm/s,約佔 70 %,主要流向為 ENE 及 WSW 方向,合計約佔 83 %。

6.3.3 流速、流向之年聯合分佈及玫瑰圖

表 6.5.1 表 6.5.7 為 1996~2002 年間每年聯合分佈統計量。表 6.5.8 為歷 年所有資料(1996~2002 年)聯合分佈百分比統計量。同期間全年玫瑰圖,如圖

6.4.1~圖 6.4.8 所示。每年流速分佈百分比統計量,如表 6.13.1,每年流向分佈 百分比統計量,如表 6.13.2。

歷年流速主要介於 0 50 cm/s,約佔 76 %;其次介於 50 75 cm/s,約 佔 21 %,大於 75 cm/s 僅佔 3 % 主要流向為 ENE 及 WSW 方向,合計約佔 83%

6.4 平均流特性

平均流為海流扣除週期性之成份,在某一定期間流速及流向維持穩定之 海流成份(不包括局部風驅流)。平均流可能為洋流之支流,而受大範圍之洋流 活動影響,如黑潮等,雖然每有季節性之強弱,但其影響之範圍在外海較為明 顯,港口或近岸附近地區之平均流成份相對較小。另潮流非線性效應產生之殘 餘流也是平均流之另一可能成份。

以每月、每季、每年為單位,取東西分量流速及南北分量流速之平均值 定為該期間之平均流大小,平均流速及流向之重要統計量,如表 6.14。平均流 之平均值大小約 6 cm/s 左右,相對遠小於觀測之流速,說明平均流成份不顯著。 平均流之流向分佈也甚為散亂,其方向與季風方向無關或相反。因此與風之相 關性很低,即風驅流成份也不大,海流主要成份為潮流。

6.5 潮流特性

由典型逐時流向變化圖說明流向明顯集中於東北向及西南向,而流向呈 週期之變化,因為台北港附近之海岸也近似東北與西南走向走向,顯示海流運 動主要集中在沿岸平行方向做近似週期運動。其次向離岸方向分量流速遠比沿 岸方向流速為小,也說明向離岸方向之流速分量並不明顯,流向玫瑰圖也顯示 這些現象。

潮汐能譜分析顯示主要為半日潮,次要為全日潮。海流能譜分析之潮流 橢圓半長軸,長軸方向角,東西分量流速、南北分量流速、沿岸分量流速、向 離岸分量流速之能譜圖(圖 6.5),也顯示潮流主要為半日潮流及全潮流,且半日 潮流遠較全日潮流為大,此與潮之現象相同。而半長軸遠較半短軸為大,同樣 說明向離岸方向分量流速遠比沿岸方向流速為小。

海流能譜圖顯示不同成份分潮之估計值,欲求得各分潮正確之值需進一步作調和分析。調和分析計算之4個分潮之流橢圓半長軸長度、長軸方向角等統計量如表 6.15,其中半長軸長以 M2 最大 57cm/s,其次 S2 為 18 cm/s, K1

為 4 cm/s, O1 為 2cm/s。其長軸方向角流皆為沿海岸之東北向或西南向,沿著 海岸線之方向角約為北偏東 41 度左右。

典型 M2 半日潮流之月平均最大流速約為 57cm/sec,其流向皆為沿海岸 之之方向。而由半日潮汐之水位變化與半日潮流橢圓比較(圖 6.6.1)顯示潮汐水 位增大,即漲潮時海流向西南向,潮汐水位降低時,即落潮時水位向東北, 潮流橢圓運動為逆時鐘方向旋轉,長軸遠大於短軸。海流主要成份為半日週期之 潮流,潮流橢圓分析求得平均流之大小為 4.9cm/s,流向為北偏東 15 度,顯示 此地區除潮流外,其他平均流或洋流支流之影響皆不明顯。

典型 K1 全日潮流之月平均最大流速為 4cm/sec, 遠較半日潮流之流為 小。其流向也皆為沿海岸之方向。而由全日潮汐之水位變化與全日潮流橢圓比 較(圖 6.6.2), 也顯示潮汐水位增大, 即漲潮時海流向西南向, 潮汐水位降低時, 即落潮時水位向東北, 潮流橢圓運動大部份為逆時鐘方向旋轉, 長軸遠大於短 軸。

為進一步了解大潮及小潮之流速,分朔、上弦、望及下弦四個時期求得 半日(全日)潮流橢圓大小。半日潮流在朔(陰曆初 2 初 4)之平均最大流速為 77cm/sec,上弦(陰曆 8 10 日)之平均最大流速為 42cm/sec,望(陰曆 16 18 日)之平均最大流速為 68cm/sec,下弦(陰曆 22 24 日)之平均最大流速為 34cm/sec,而全日潮流在朔(陰曆初 2 初 4)之平均最大流速為 7cm/sec,上弦(陰 曆 8 10 日)之平均最大流速為 3cm/sec,望(陰曆 16 18 日)之平均最大流速為 8cm/sec,下弦(陰曆 22 24 日)之平均最大流速為 4cm/sec,其流向皆為沿海岸 之方向。

定量探討潮流與潮汐之相關,取典型資料做潮汐與海流之相關分析 圖 6-7a 為潮位自相關圖,顯示其自相關為半日週期變化,圖 6.7b 為沿岸方向流速自相 關圖,也顯示相關曲線為半日週期變化,而潮位與沿岸方向流速之互相關曲線 圖,同樣顯示為半日週期變化,而最大相關值 0.95 發生在延時為 2 小時。此結 果說明半日潮流乃由半日潮波引致而產生,潮汐水位領先潮流 2 小時。同樣以 最小二乘法可求得潮位與沿岸方向潮流流速之迴歸分佈圖如圖 6.8,其線性關係 式表示如下:

 $u_a(t) = 9.329 + 0.44592 \quad \eta(t-2)$

式中 η 為潮位 , 單位為 cm。 u_a 為沿岸方向流速 , 單位為 cm/s。

表6.1 台北港1996至2002年測站1觀測海流資料統計表

_

序 號	測站	檔名	年、月	啓止時間 (日. 時: 分~ 日. 時:	觀測 分天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	1	C967TP10.1HA	1996/07	01.09:00~11.08:00	11	240	0	240	
2	1	C969TP10.1HA	1996/09	$13.13:00 \sim 27.20:00$	15	344	0	344	
3	1	C96ATP10.1HA	1996/10	01.01:00~24.00:00	24	552	291	261	$6 \sim 17 . 20 \sim 21$
4	1	C96BTP10.1HA	1996/11	01.00:00~13.21:00	13	310	0	310	
5	1	C96CTP10.1HA	1996/12	15.13:00~31.23:00	17	395	0	395	
6	1	C971TP10.1HA	1997/01	01.00:00~05.10:00	5	107	0	107	
7	1	C972TP10.1HA	1997/02	01.00:00~21.08:00	21	489	Ő	489	
8	1	C973TP10.1HA	1997/03	01.00:00~18.10:00	18	419	0	419	
9	1	C974TP10.1HA	1997/04	01.10:00~22.08:00	22	503	0	503	
10	1	C977TP10.1HA	1997/07	08.11:00~29.11:00	22	505	0	505	
11	1	C978TP10.1HA	1997/08	01.00:00~14.03:00	14	316	0	316	
12	1	C979TP10.1HA	1997/09	$09.17:00 \sim 25.14:00$	17	382	0	382	
13	1	C97ATP10.1HA	1997/10	04.15:00~31.23:00	28	657	259	398	$7\sim13$, $17\sim20$, $25\sim26$, 28
14	1	C97BTP10.1HA	1 997/ 11	$01.00:00 \sim 17.19:00$	17	404	113	291	$7 \sim 16$
15	1	C97CTP10.1HA	1997/12	$05.13:00 \sim 24.21:00$	20	465	0	465	
16	1	C981TP10.1HA	1998/01	03.16:00~31.09:00	29	666	54	612	$23\sim 25$, 30
17	1	C988TP10.1HA	1998/08	16.19:00~31.23:00	16	365	0	365	,
18	1	C989TP10.1HA	1998/09	01.00:00~30.23:00	30	720	57	663	8 ~ 10
19	1	C98ATP10.1HA	1998/10	01.00:00~09.08:00	9	201	0	201	
20	1	C992TP10.1HA	1999/02	09.11:00~28.23:00	20	469	0	469	
21	1	C993TP10.1HA	1999/03	01.00:00~31.23:00	31	744	369	375	$10 \sim 25$
22	1	C994TP10.1HA	1999/04	01.00:00~30.23:00	30	720	24	696	$21 \sim 22$
23	1	C995TP10.1HA	1999/05	01.00:00~21.04:00	21	485	0	485	
24	1	C997TP10.1HA	1999/07	16.08:00~31.23:00	16	376	1	375	16
25	1	C998TP10.1HA	1999/08	01.00:00~29.13:00	29	686	165	521	$9\sim23$, 29
26	1	C999TP10.1HA	1999/09	01.20:00~17.12:00	17	377	1	376	1
27	1	C99BTP10.1HA	1999/11	20.09:00~30.23:00	11	255	0	255	
28	1	C99CTP10.1HA	1999/12	$01.01:00 \sim 26.13:00$	26	613	0	613	
29	1	C001TP10.1HA	2000/01	01.00:00~29.08:00	29	681	0	681	
30	1	C002TP10.1HA	2000/02	03.10:00~28.23:00	26	614	0	614	
31	1	C003TP10.1HA	2000/03	01.00:00~31.23:00	31	744	23	721	$7 \sim 8$
32	1	C004TP10.1HA	2000/04	01.00:00~30.23:00	30	720	39	681	$13 \sim 15$
33	1	C005TP10.1HA	2000/05	01.00:00~18.19:00	18	428	0	428	
34	1	C006TP10.1HA	2000/06	01.00:00~22.09:00	22	514	0	514	
35	1	C008TP10.1HA	2000/08	01.00:00~31.23:00	31	744	0	744	
36	1	C009TP10.1HA	2000/09	$02.11:00 \sim 28.11:00$	27	625	0	625	
37	1	COOBTP10.1HA	2000/11	$10.09:00 \sim 30.23:00$	21	495	0	495	
38	1	COOCTP10.1HA	2000/12	02.09:00~31.23:00	30	711	0	711	
39	1	C011TP10.1HA	2001/01	13.09:00~31.23:00	19	447	0	447	
40	1	C012TP10.1HA	2001/02	01.00:00~06.12:00	6	133	0	133	
41	1	C013TP10.1HA	2001/03	09.16:00~31.23:00	23	536	0	536	
42	1	C014TP10.1HA	2001/04	01.00:00~30.23:00	30	720	58	662	$15 \sim 17$
43	1	C015TP10.1HA	2001/05	01.00:00~31.23:00	31	744	25	719	$16 \sim 17$
44	1	COLGTPIO.IHA	2001/06	01.00:00~30.23:00	30	720	25	695	$21 \sim 22$
40 14	1	COLOTEDIO ALLA	2001/07	01.00:00~26.10:00	26	611	0	611	
40 17	1	COLOT PIO. 1HA	2001/08	01.00:00~31.23:00	31	744	0	744	
41 12	1		2001/09	01.00:00~30.23:00	30	720	25	695	б~7
-10 /0	1 1	COLETPIO 1UA	2001/10	01.00:00~20.10:00	26	110	26	585	11~12
-1.7			2001/11	03.10:00~27.12:00	19	429	ა	426	15,20
50	T	C024TP10.1HA	2002/04	04.14:00~30.23:00	27	634	25	609	$18 \sim 19$

序	測			啓止時間	觀測	觀測	缺失	實際	
	站	檔名	年、月	(日.時:分~日.時:	分天數	筆數	筆數	筆數	資料缺失日
51	1	C025TP10.1HA	2002/05	01.00:00~31.23:00	31	744	48	696	$21 \sim 22$, $30 \sim 31$
52	1	C026TP10.1HA	2002/06	01.00:00~30.23:00	30	720	25	695	$20 \sim 21$
53	1	C027TP10.1HA	2002/07	12.12:00~31.23:00	20	468	0	468	
54	1	C028TP10.1HA	2002/08	02.12:00~29.09:00	28	646	0	646	
55	1	C029TP10.1HA	2002/09	27.12:00~30.23:00	4	84	0	84	
56	1	C02ATP10.1HA	2002/10	01.00:00~31.23:00	31	744	24	720	$28 \sim 29$
57	1	C02BTP10.1HA	2002/11	01.00:00~30.23:00	30	720	0	720	
58	1	C02CTP10.1HA	2002/12	03.14:00~19.10:00	17	381	0	381	

表 6.2.1 2002 年 04 月 台北港海流测站现场觀测逐時流速及流向月報表

•

2002年 4月 4日 14時 0分 ~ 2002年 4月 30日 23時 0分

뷥		i,	į			1	ç	,		1	4	;				1									
۲ ۵	8.5	00:1	00:7	3:00	00:1	00:0	00:0	00:7	9:00	6:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00 1	5:00 16	:00 17:	8	8:00 15	1:00 20	:00 21:	00 22:0	0 23:00	日平均	日最大
•																								(cm/s)	(cm/s, 去问)
to/to	*	¥	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	15/www0.	6/s 30	/ENE 41/	/ENE 47/	ENE 10	/ENE 41	/ENE 16/	/ENE 10/5	sw 42/w	sw 29	47/ENE
04/05	52/wsw	r 51/wsw	r 1 2/wsw	- 29/wsw	' 13/wsv	v 10/NE	28/ENE	35/ene	34/ENE	28/Ene	16/NE	12/w 2:	2/wsw	37/wsw.	33/wsw 2.	8/wsw 11	/www05/	/N 36/	NE 42	LL ANE 71	/ENE 64/	ENE 49/1	ENE 23/E	32	71/ENE
90/10	09/ESE	17/wsw	r 20/wsw	· 15/w	01/w	07/E	17/ENE	38/Ene	49/NE	51/ENE	53/Ene	51/ENE 4.	3/ENE	30/ENE (03/E 1	0/se 14	/ESE 30/	/E 42/	ENE 24	/ENE 70	/ENE 68/	'ENE 69/F	ENE 58/EN	IE 34	70/ENE
10/10	34/E	20/ESE	22/ssw	26/sw	24/sw	22/sw	19/ssw	17/ESE	28/E	40/E	45/E	52/E 5:	9/Е	45/E	24/ESE 1:	8/sw 27	/sw 27	/wsw 18/	sw 05	/s 19	/E 36/	ENE 41/E	s 47/er	IE 30	59/E
01/08	36/ENE	13/ene	12/sw	40/wsw	. 51/wsv	v 53/wsw	r 47/wsw	31/wsw	v 10/sw	19/ENE	23/ene	38/ENE 61	0/NE	63/ENE	41/ENE 0	7/NE 07	/w 22/	/w 17/	w 06	/www.18	/ENE 45/	'ENE 61/F	SNE 74/EN	IE 33	74/ENE
60/10	69/ENE	62/ENE	35/ene	08/NNE	26/w	55/w	63/w	52/wsv	v 34/wsv	r 13/w	12/NNE	28/NE 29	9/NE	35/NE	22/NE 4	7/www55	/wsw 69/	'w 73/	wsw 55	/wsw 30	/wsw 10/	'w 24/h	че 11 /ие	40	73/wsw
01/10	59/ENE	70/ENE	56/E	24/se	29/sw	61/wsw	r 74/wsw	56/wsv	v 32/wsv	/ 14∕sw	18/ENE	43/ENE 73	5/ENE	85/ENE	72/ENE 30	6/E 21	/s 30/	'sw 53/	wsw 65	/wsw 37	/wsw 20/	'wsw 10/h	VE 43/NE	: 45	85/ENE
11/70	70/ENE	73/ENE	50/E	16/E	31/wsv	v 1 5/wsw	r 73/wsw	68/wsw	v 1 5/wsv	r 31/wsw	05/ENE	31/NE 61	6/ENE	76/ENE	58/E 3.	9/ENE 20	/sw 41/	/wsw 64/	w 75	/w 51	/wsw 33/	/wsw 03/v	v 28/En	IE 45	76/ENE
04/12	68/E	84/ENE	82/ENE	54/ENE	12/se	36/sw	57/wsw	67/wsw	v 54/wsv	r 32/wsw	wsw/60	26/ENE 4.	2/ENE	76/ENE 8	81/ENE 5	4/ENE 13	/ESE 32/	/69 ws,	wsw 72	/w 58	/wsw 37/	'wsw 12/v	vsw 23/En	IE 47	84/ENE
04/13	68/ENE	91/ENE	95/ENE	85/ENE	17/NE	20/s	24/sw	32/wsw	v 26/sw	17/ssw	14/se	44/e 6t	S/ENE	84/ENE {	96/ENE 81	D/ENE 53	/ENE 00/	'Е 18/	wsw 37	/sw 61	/wsw 47/	wsw 26/s	tw 12/ES	в 47	96/ENE
11/10	43/E	83/ENE	96/ENE	94/ENE	56/NE	24/ESE	10/sw	33/wsw	v 33/w	24/wsw	03/s	24/ENE 58	8/ENE	78/ENE {	96/ENE 91	6/ENE 75	/ENE 35/	'в 08/	sse 25	/wsw 34,	/wsw 32/	wsw 05/v	v 22/EN	Е 45	96/ENE
04/15	52/ENE	65/ENE	81/ENE	97/Ene	79/ENE	24/NE	03/NE	18/wsw	v 35/w	25/wsw	14/w	05/NE 38	3/ENE	70/ENE 8	89/ENE 11	00/ENE 66	/ENE 40/	ENE 10/	в 16	/wsw 33,	/wsw 34/	WSW 17/v	vsw 04/se	42	100/ENE
04/16	31/ENE	63/ENE	75/ENE	77/ENE	89/ENE	69/ENE	27/E	02/se	25/w	32/w	25/w	35/www.2;	3/ENE	29/ENE {	80/ENE 9.	4/ENE 11	5/ENE 79/	'ENE 19/	NE 02	/sse 23,	/wsw 33/	wsw 30/v	vsw 10/ws	sw 1 5	115/ENE
L1/10	12/E	39/ENE	64/ENE	74/ENE	79/ENE	80/ENE	47/NE	17/ENE	01/sse	18/w	22/w	12/www0£)/ENE	32/ENE .	46/NE 6.	2/ENE 58	/ENE 71/	ENE 30/	Е 37	/w 45	/69 m/	WSW 73/v	vsw 61/ws	sw 11	80/ENE
04/18	40/wsw	r 15/ssw	15/ESE	29/E	44/ENE	48/ENE	37/ENE	11/ESE	38/wsw	. 58/wsw	59/wsw	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	36	59/wsw
04/19	*	*	*	*	*	*	•	*	*	*	*	¥	. wsw/s	25/wsw (:1 ww/20	2/NE 71	/ENE 64/	,ет 79/	в 76	/ENE 18,	/NNE 13/	ENE 25/v	v 37/w	1 2	79/E .
07/20	54/w	39/wsw	24/wsw	03/s	25/ENE	36/ene	47/E	63/ENE	57/ENE	51/ENE	19/ENE (33/в 12	·	13/w (37/NNE 1:	3/NE 44	/NE 79/	ENE 84/	ENE 91	/ENE 78	/ENE 42/	ENE 19/E	se 11/sw	, 38	91/ENE
04/21	26/wsw	26/wsw	15/wsw	02/ssw	17/ENE	43/ENE	54/ENE	54/ENE	59/Ene	54/NE	34/NE	19/NE 1(MN/C	23/wnw:	31/www2:	3/NW 21	/NW 21/	NNE 57/	NE 86	/ENE 86	/ENE 71/	ENE 63/E	NE 33/E	39	86/ENE
04/22	03/s	16/wsw	27/wsw	22/w	13/wsv	v 13/Е	32/ENE	55/ENE	58/NE	59/ENE	60/ENE	54/NE 29	N AN/t	7 ANN/9C	26/www3'	7/www34	/www.16/	WNW 23/	NE <u>1</u> 8	/NE 69	/NE 83/	ENE 87/E	NE 74/EN	Е 39	87/ENE
04/23	44/ENE	17/ESE	24/wsw	32/wsw	31/w	17/wsw	-04/E	27/ENE	59/ENE	61/NE	77/ENE 8	35/ENE 65	3/NE	56/ENE]	11/ENE 20	0/w 32	/w 26/	w 10/	w 22	/ENE 51,	/NE 83/	ENE 95/E	NE 94/EN	Е 43	95/ENE
13/10	74/ENE	41/NE	01/w	3 1 /w	50/w	1 4/w	24/w	10/ww	v 30/ne	58/ENE	75/ENE ?	39/ENE 92	() ENE	57/NE 1	17/nw 46)/wsw 67	/wsw 67/	w 59/	wsw 38	/wsw 12,	/ssw 37/	E 41/N	іе 1 3/еи	E 46	92/ENE
04/25	49/ENE	26/NE	1 6/w	47/wsw	72/w	81/w	62/wsw	1 3/w	18/sw	36/E	59/ENE (30/E 55	:∕E ∹	40/E 1	14/wnw6;	2/www62	/w 74/	w 73/	w 52	/w 23,	/wsw 15/	ESE 39/E	74/EN	Е 49	81/w
04/26	85/Ene	70/ENE	20/E	42/wsw	59/wsw	r 74/w	m/69	63/wsw	r 37/wsw	. 05/sse	33/E	77/ENE 85	/ENE	101/ENE 5	38/E 1()/sse 60	/m 66/	w 78/	w 65	/wsw 50/	/wsw 14/	sw 24/E	60/EN	Е 54	101/ENE
13/10	85/ENE	96/ENE	68/ENE	13/Ene	28/sw	55/sw	72/wsw	68/wsw	r 52/wsw	· 26/sw	16/ESE (36/ENE 92	ENE :	109/ENE	56/ENE 2t	3/NNE 12,	/ssw 68/	w 74/	wsw 78	/wsw 59/	/wsw 38/	wsw 05/s	36/EN	Е 54	109/ENE
04/28	83/ENE	94/ENE	118/ENE	41/ENE	28/ene	26/wsw	.32/sw	57/wsw	r 57/wsw	39/sw	16/s	57 asa/73	VENE {	14/ENE 1	104/ENE75	(/ENE 31	/ENE 42/	sw 52/	11 wsw	/02 m/	/w 54/	wsw 23/w	vsw 11/En	Е 55	118/ENE
67/10	68/ENE	83/ENE	97/ENE	125/ENE	88/ENE	23/NNE	27/wsw	33/sw	35/wsw	30/wsw	15/s	32/E 59	/ENE {	32/ENE 1	103/ENE 10)6/ENE66	/ENE 14/	Е 24/	wsw 1 2	/sw 66/	/sw 64/	wsw 11 /s	w 24/ssr	<i>x</i> 56	125/ENE
04/30	27/ESE	65/ENE	77/ENE	88/ENE	84/ENE	75/ENE	22/NNE	20/wsw	1 31/wsw	37/wsw	25/wsw (15/ssw 24	l/ENE (37/ENE &	84/ENE IC	33/ENE 87	/ENE 52/	ENE 20/	ene 18	/w 44,	/m 68/	w 57/w	v 39/w	51	103/ENE
牛均值	50	53	50	45	12	1 2	39	39	38	34	30	12 46		85	15 45	11	1 3	43	11	LŦ	13	37	39		
最大值	85/ENE	96/Ene	118/ENE	125/ENE	89/ENE	81/w	74/wsw	68/wsw	59/ENE	61/NE	77/ENE {	19/ENE 92	ENE]	109/ENE1	104/ENE 10	6/ENE 11	/6L ANA/9	ENE 84/	ENE 91	/ENE 86/	ENE 83/	ENE 95/E	NE 94/EN	ы	
围]: 瀬嶺)	月平均流	通言	3cm/s	,最大访	航速 = 1	25cm/s	,其流向	日間 EN	E(去向),	•														

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 634 筆。 檔名: C024TP10.1HA 。

港灣技術研究中心

表6.2.2 2002 年 05 月 台北港海流測站現場觀測逐時流速及流向月報表

2002年5月1日0時0分~2002年5月31日23時0分

壏	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00 14:	00 15:00	00-91 (17.m	18.00	10-00	د ۵۰-۵۰	1:00 27.	00.00		+ 1 1 1
ш																	2	8.04		N	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0.07 0		9 H AKへ) (cm/s 未向)
02/01	23/w	24/NE	65/NE	88/ENE	95/ENE	5 102/E	VE 70/ENE	30/E	10/ws	w 38/wsw	r 35/w	21/w 0	15/E	35/ENE 75	a/86 ana,	NE 121 /	ana/061 ana	- 75 / eve	17/ww	2 /enu	2 /ur 4 K	4 11 4		(r.) vr (r.) (r.)
02/08	17/wsw	14/E	41/ENE	62/NE	68/ENE	178/EN	E 72/NE	51/NE	17/NE	11/ww	v 30/w	39/w 2	WINIW 8	12/www.34	-/22 an,	(177 a.m.	ma/notana	ana/ore	ann/11	# Me/7	/e= w/e	/TF w/		121/ENE
05/03	31/w	16/wsw	04/NNW	28/ENE	53/ENE	5 60/EN	E 68/ENE	66/ENI	56/NE	31/E	06/NE	28/w 2		20/w 24,	v/yg/msm.,	a/eo ava a/ye av	VE 55/PNF	70 / PNP	, ana/en	T ANA/21	/#?? MSM/0	/#+ w/	74 V	106/ENE
02/04	58/wsw	53/wsw .	43/wsw	. 15/wsv	v 04/ENE	1 28/ENI	E 30/ENE	38/ENE	35/ENI	: 30/ENE	16/ENE	16/wsw 2	w/9	39/w 34,	n/06 m,	m/01 mm	ana /oo an	ava /o		a una/a	/nz we/e	Voc Ms	JC MSA	/O/ENE
05/05	26/w	39/w	36/w	21/w	WN/60	20/NE	40/NE	50/NE	55/NE	50/NE	43/NE	22/NF 2	5/N	13/www.17,	n/81 mm,	N/2T MATA	an /of	10/NE	- 3N/61	0 RNE 0	F/ENE 21/	1/00 an	02 MN	79/NE
02/06	13/NE	17/www:	24/w	27/w	18/w	10/wn	w13/NNE	30/NE	48/NE	50/NE	54/NE	50/NE 4	0/NE	21 /NE 05.	n/21 mmn,	11/26 mm	ANN /22 MM	40/NE	SIN/T		O/ENE (O/	ENE 30/1	E 3/	(0/ENE
05/07	40/NE	12/N	10/NW	26/w	30/w	28/w	MNW/60	13/NE	35/NE	51/NE	53/ENF	58/ENF 6	3/NE	,00 un/12 60/NF 20,	NNE 00/c	m/cz muz	MAN OT MU	MNN/01	- 3NN/67	20 3N/1	20 AV	NE 00/1	E 31	02/NE
05/08	64/ENE	42/ENE (09/NE	12/w	28/w	25/w	20/w	w/20	18/ENF	an/27	54/we	L ana/99	3/PMP	107 an/oo	e/70 700,	w/71 w	m/77 mi	MNM/01	SUN/TI	- A NE	HVE 04/	ENE 77/1	NE 34	I'//ENE
05/09	74/ENE	64/ENE :	39/ENE	08/E	19/wsw	v 27/w	24/w	10/ws	w O5 /eve	18/PWP	an/10	30/m 30/00	o/ENE	'et ana/oc	1/01 JN/	v 33/w	NSM/NT	30/WSW) MSM/07	14/NE 3	1/ENE 53/	NE 65/E	NE 35	73/ENE
02/10	29/E	29/E	41/E	08/sse	32/ssw	56/ws	w 57/wsw	45/w/sr	n 33 /sm	ana/or -	an/17	OK/men 0	a/0	00'ENE 00'	-120 77/1	VSW 38/S	MSM/TC M	MSW/81	. MSW/65	0/sw 0	2/w 16/	ני 10/s	se 30	74/ENE
05/11	ana/fl	33/PWP	53 /ewe	31/10	15 /200	/ 16		ew/or	we/op w	ac/or	s/61	7 353/cn	a/ne	DZ/ENE 92	NE UV/E	SE 38/S	37/SW	42/wsw	35/wsw 2	[] ws/]	l/se 05/	'NE 11/B	NE 31	92/NE
06/10		, <u></u> /11	ana/100	a/#0	10/22	/ 10	v ±∪/5w	WS/86	72/22	12/S	L3/ESE	22/E 2	I/ENE	32/NE 58/	ENE 40/N	IE 16/SV	v 35/sw	56/wsw	€0/wsw	5/wsw 22	2/sw 12/	'sse 11/v	vsw 32	wsw/09
ar/on	N/70	14/ESE	24/E	MSS/20	13/S	31/SW	54/wsw	60/ws	w 52/ws	w 24/wsw	7 06/SSE	07/sw 2	1/ENE	25/ENE 22/	'Е 14/Е	SE 21/SE	s 52/wsw	72/sw	71/wsw 5	8/sw 43	{/wsw 04/	W 12/N	w 29	72/sw
05/13	04/E	11/ESE	18/ENE	13/ESE	29/ESE	25/ssv	v 1 0/sw	71/wsr	w 72/ws	v 39/wsw	' 12/sw	04/nm 0	9/ESE	17/e 24/	'ENE 49/E	INE 39/NI	в 29/ s w	47/sw	70/wsw 7	7/wsw 58	i/sw 31/	v/70 ws	, 33	77/wsw
05/11	08/wsw	11/ssw	19/E	33/ene	44/ENE	: 28/NE	31/ s w	47/sw	52/ws/	v 1 1/sw	27/sw	08/sse 1	2/wsw (07/s 31/	'ENE 65/E	NE 71/NI	3 10/NE	28/ssw	55/wsw 5	9/sw 73	3/sw 55/	'sw 23/s	sw 35	73/sw
05/15	. wss/60	11/ssw (08/se	14/ENE	44/NE	05/sse	17/s	41/sw	56/sw	56/wsw	46/wsw	18/s 1.	8/ESE	21/ENE 24/	NE 79/N	E 105/h	ie 54/ne	19/ESE	33/sw 7	6/wsw 73	8/sw 62/	sw 49/s	85 M	105/NE
02/16	23/s	11/wsw (s/60	10/se	16/ESE	45/NE	28/NE	16/sw	33/wsv	v 39/wsw	43/wsw	24/sw 1	1/ENE (08/N 15/	NE 08/N	65/Er	ie 48/ne	40/NE	22/ssw 5	9/wsw 62	/sw 65/	sw 50/s	ы . 	ana/gy
05/17	27/ssw	10/se]	13/ssw	13/sse	12/se	19/E	18/E	27/se	22/s	41/sw	36/sw	30/sw 2	1/s	19/E 22/	ESE 17/E	SE 35/NI	38/ENE	52/ENE	34/NE 2	2/88F 37	/stw 11/	u/ 17 msm	70 WS1	52/ENE
05/18	27/sw	11/s 1	12/ENE	10/ENE	20/Ene	20/ENE	: 24/NE	20/NE	05/nne	12/sw	39/w	47/w 3	j wsw j	15/wsw 12/	NW 08/N	NW 21/NE	30/ENE	20/E	13/se 1	-/ б/ssв. 37	/ssw 62/	wsw 65 /u	12 mar	er / 100
05/19	26/sw	50/sw :	32/sw	10/ <i>s</i> w	12/sw	12/sw	05/s	15/ESE	15/se	14/sse	21/s	44/sw 4	2/sw :	36/sw 21/	s 10/s	13/8	26/8	18/rer	30/PWF 1	O/wew 00	/ma	·/oo		men /20
02/20	54/wsw {	52/wsw 4	42/wsw	31/wsw	.11/w	14/w	15/w	10/w	04/ww	v 10/w	04/wsw	28/sw 3	- mam /s	12 / wew 26 /	wienr 92 /w	- / 	- 15 /m			51 ~~ ~/ 0	/17 300/	/0∓ ms	47 MS/	ws/oc
05/21	3 ws/6 1	55/wsw 5	56/wsw	44/wsw	. 28/wsw	v 07/w	10/N	05/n	v/90	an/90	35 / PNP	1 ana/20	1 /eeu	/		10/E0 MC	M/01 *	»/»	7 3NN/17	ч. з/о	VENE 10/	s/87 MS	77	04/wsw
05/22	*	•		•	*	*	*	*	://m #	*	*	- ava/27	/ T	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	ļ				•	•	•	•	26	26/wsw
06/00	07 hur f	12 /centr - 2		·····/ 04		100		, .,				ς γ	H/NNE	45/SE 32/	sw 47/s	sw 11 /sv	v 31/sw	s/90	16/E 2	4/E 33	(/ENE 38/	ENE 43/E	NE 33	47/ssw
ca/co	m/m	MSS/on	ws/oc	49/ WSW	MSM/CF	SW/65 V	W 34/SW	13/SSE	17/NE	34/ENE	36/ENE	35/е 3.	1/Е	10/E 18/	s 46/s	w 62/w	sw 65/wsw	51/wsw	15/sw 1	2/ESE 24	·/Ε 13/	ESE 35/E	30	65/wsw
ta/cn	H/ENE	11/E	54/S	44/SSW	56/sw	72/ws	w 59/sw	30/ssw	, 17/Е	27/E	26/ESE	55/ENE 4	4/ENE (69/ENE 08/	N 30/sr	w 74/w	sw 73/8sw	66/sw	55/wsw 2	3/w 07	/ENE 43/	ESE 19/N	1 0	74/wsw
05/25	- A/NE	12/ENE	44/ENE	38/sse	65/w	76/w	58/wsw	44/wsu	v 30/s	13/se	17/E	27/NNE 5	Э/в	114/ENE 59/	N 12/EI	NE 46/W	sw 63/wsw	62/sw	56/sw 4	6/wsw 10	/SE 24/	www34/s	е 11	114/ENE
05/26		20/ENE	73/NE	30/ENE	35/ssw	56/ssv	r 62/sw	63/sw	40/ssv	20/s	11/E .	36/E 3.	4/ENE {	58/ENE 108	/ENE 58/N	E 15/SS	w 65/sw	60/sw	80/sw 5	7/sw 43	/s 31/	ESE 18/N	74 W	108/ENF
05/27	29/ESE	41/ENE (53/ENE	75/NE	39/N	33/ssv	1 57/wsw	55/sw	1 9/sw	39/wsw	14/ESE	08/se 4	3/ESE 2	29/NE 93/	ENE 92/N	E 41/E	45/sse	66/sw	74/sw 6	6/ssw 58	/sw 38/	s 06/s	8 1	93/ENE
05/28	06/sse :	36/ESE 2	26/NNE	51/NE	84/ENE	00/sw	50/ssw	66/wsv	v 57/wsv	v 54/wsw	38/sw	05/ssw 21	5/E]	10/E 32/	NE 93/E	NE 107/E	NE37/E	46/wsw	60/sw 9	7/wsw 60	/wsw 59/	wsw 23/w	'sw 47	107/ENF
05/29	28/w (06∕sw 3	37/ESE	38/E	61/NE	60/NNE	: 16/ENE	46/ssw	58/wsv	wsw/6₽ v	. wsw/6 1	18/ssw 1.	; //msm ;	34/ESE 50/	ESE 25/E	NE 91/EN	IE 23/NW	20/s	19/wsw 7	, 4/wsw 56	/sw 43/	ssw 37/s	tŧ	91 / ENF
05/30	34/ESE (35/NNW (J3/NNE	12/NE	26/NE	77/E	44/ESE	37/sse	43/wsv	v 51/wsw	51/w	*	-	*	*	*	*		*	*	•	*	35	77/E
05/31	- -				•	*	*	•	*	*	*	•	l ws/1	11/sse 07/.	se 16/e	34/EN	IE 59/ENE	63/ENE	14/ENE 3	2/se 39	/sw 54/:	sw 56/s	w 35	63/ENE
牛均值	29 2	27 3	12	29	35	37	37	36	33	32	29	28		33 36	35	46	15	45	1	30	8	35		
最大值	74/ENE 6	S4/ENE 7	73/NE	88/ENE	95/ENE	102/EN	E 72/NE	NSW/11	v 72/wsv	/ 56/wsw	54/NE (56/ENE 7.	3/ENE]	114/ENE 108	/ENE98/E	NE 121/E	NE 120/ENE	106/ENE	80/sw 9	27 wsw 76	/ENE 70/1	CO ENE 77/F	E Z	
[莊]]: 海流月	平均流〕	惠 == 3!	5cm/s	,最大说	= 悪毛	121cm/{	3,其流6	司馬 EN	IE(去向)	٥													

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744章。檔名: C025TP10.1HA 。

表6.2.3 2002 年 06 月 台北港海流测站现场觀测逐時流速及流向月報表

2002年6月1日0時0分~2002年6月30日23時0分

畫	0:00 1:00	2:00	3.00	w. r	6.00		7.00	0.0	0.00			e r			:								1	
							3	80	0.6	00101	80111	M :71	00:01	14:00	NF 00:0	0:00	8	9:90	N7. 00:5	21	2 2:	00 23:0	14-14 (cm/a	3 日歳大) (cm/s. 未向)
	43/8w 32/s	ssw 12/s	RE 04/1	52E 08/	'E 13/	E 17/E	06/En	(E 12/ESE	: 17/5	36/sw	36/sw	38/sw	24/ssw	10/ESE 0	6/NE 25	3/NE 30	/NE 16,	NE	5/NE 07	/NNE 09	/ESE 33/	v/94 msm/	vsw 20	11 June to Juno / 1
	41/wsw 37/s	₹w 26/s	w 05/1	2 06/	'NNE 05/	NNW 08/N	16/NE	t 05/N	07/E	02/nnw	31/w	38/wsw	10/wsw	31 /wsw 0	s/wsw 05	7/ www 07	/www.	2	5/ www ();	30 A/		-/ + C	31	
	37/wsw 1 3/n	wsw 32/s	rw 19∕⊱	3W 06/	1/20 an,	NNW 03/NW	v 04/NE	1NN/20 2	3 03/N	07/ENE	08/s	50/w	27/s	29/s 4	31 m/c	3/w 05	/w 36,	NW D	2/N 37	/wrw 13	/www.36/	u/tc acc	16 40	+1/wsw
	29/wsw 40/n	w 36/w	vsw 46/1	w 39/	'w 16/1	NW 23/NW	v 31/nv	v 07/n	31 / NNW	20/ssr	32./wsw	11/sr	30 / mem	20 /mem 2.	- /	10	(an	, , ; ;	or 0	· · ·		a/17 aca	17 40	w /oc
	40/ESE 21/w	wsw 39/w	vsw 22/s	TW 30/	'wsw 22/	w 08/NE	10/NN	TW 26/E	20/PNF	15/w	32/ww	m/61	13/202	o mem /eo	17 mow /1	00/	100/	- c	o/ acat of	/E 73		AV 20/E	SE 21	M∕q t
	75/N 03/W	vsw 18/s	21/5	sw 27/	's 27/s	s 27/s	13/EN	TE 37/NW	ana/lf	O8 /NNE	, an/10	/ 	aca/n1	10 mem/07	TO MVM/0	or	167 MSM /			/E 13	CO MNN/	ENE U//E	8	55/WNW
	18/nnw 05/m	SNF 11/SI	T 18/1	189	11-1 m				avia / 14	/ 01		N/17	3/17	1//SE 3.	1/ MSW 20	0/85W 3U	/F2	SSE I	3/w I(/NNW 36	/NW 17/	NNW 12/N	INE 21	41/ENE
	-/op/or				/17	45/67 MGG	W /27	NW UL/NN	W 21/NE	TA/NE	02/E	58/NE	50/E	31/nw 2.	4/wsw 35	5/sw 43	/s 11 ,	sw 2	7/sw 25	/www.08	/N 19/	'NNW 21/E	31	68/w
	77, WNN 12/2	3/8/E	i/m as	SSE 34/	/TC MSM	w 36/w	5W 22/Wi	sw 03/E	12/nw	31/ww	16/NE	11/ESE	53/ENE ?	22/e 3.	3/ssw 54	1/wsw 55	/wsw 53/	sw 4	7/sw 31	/sw 11,	/se 16/	se 20/v	VNW 28	55/wsw
	24/ENE 20/N	NE 31/N	1/6E M	VW 32/	SSE 43/:	ssw 1 6/ws	sw 37/ws	sw 12/ssv	4 12/ENE	33/E	42/ESE :	24/е	37/NE (69/NE 00	3/NE 34	1/ssw 53,	/sw 53/	S W2S	0/ssw 38	/ssw 49,	/sg 20/	WNW 08/W	v 34	69/NE
	22/ESE 23/N	NNE 28/N	rw 73/1	VE 13/.	'в 31/і	sse 38/ss	w 37/s	21/ws ⁻	w 13/nnw	30/NNW	14/NE {	58/E	85/ENE 1	106/ENE 4]	1/E 15	i/ssw 45,	/sw 62/	ssw 7.	3/wsw 51	/ssw 39,	/ss 22/	ESE 07/E	SE 41	106/ENE
	13/sse 54/E	SE 31/E	NE 28/1	4W 07/.	NNE 21/1	SSE 31/SSV	w 34/s	22/s	12/s	42/ESE	44/ESE	ŧ5/в	72/ENE '	79/NNE 97	7/ENE 32	()ENE 29,	/wsw 52/	sw 6	7/wsw 65	/sw 46,	/sw 26/	sw 07/s	sw 40	97/ENE
	25/WNW 15/8	50/E	19/1	VNE 52/.	NE 10/1	N 19/sw	, 1 6/s	39/ s w	30/sw	21/s	09/se {	54/E	46/E ξ	38/NE 75	9/NE 60	1/N 33,	/ESE 26/	sw 4	3/ssw 62	/ssw 56,	/ssw 40/	sw 06/s	sw 40	88/NE
	27/w 05/s	1 20/N	1/71 wi	4NW 40/	'NE 18/1	s 16/ESI	те 37/ssi	E 41/wsv	w 11 /ssw	38/s	20/se (35/se	34/ENE 2	36/ENE 77	21 ENE 12	VNE 35,	/NNE 19/	ESE 4	0/wsw 50	/ssw 50,	/ssw 55/	ssw 29/s	sw 34	77/ENE
	22/www.09/s	: 37/si	в 10/1	SNE 23/	ENE 24/1	s 24/EN	в 06/ssi	е 53/w	28/wsw	29/wsw.	15/sw 🗧	36/NW	34/E 1	12/NNW 42	3/NE 55	/NE 13	/ENE 16/	NE 1	7/wsw 1 8	/ssw 75,	/w 54/	w 34/s	w 34	75/w
	34/se 17/m	se 37/e.	SE 39/5	а 12/1	NW 27/1	s 17/wr	rw 06/sw	/ 1 3/sse	41/sw	- m/62	14/s]	<i>ms</i> /6i	38/www2	26/se 35	5/N 59	'/ESE 53'	/NE 24/	ESE 2.	3/ESE 29	/wsw 74,	/m 49/	wsw 72/w	/ 38	m/62
	27/wsw 37/w	v 30/n	rw 08/E	\$ 29/5	se 04/s	SE 33/ESI	EG 32/EG	E 13/ESE	23/s	52/w (54/w S	36/wsw	14/ssw 3	37/se 14	IL asa/I	/ENE 18,	'ENE 30/	ENE 3	6ŧ N/2	/ESE 41,	/w 30/	sw 1 1/w	15w 30	54/w
	39/wsw 20/si	w 37/si	в 31/е	SE 10/1	NW 08/1	s 28/nn	w 19/ne	: 35/nw	0 1 /N	33/sse	30/s 2	MSW∕9č	20/sw 1	10/wsw 35	3/ESE 31	/n 28,	'E 27/	Ŧ	2/ENE 36	/NE 06,	/ESE 47/	s 41/s	sw 27	47/s
-	36/wsw 39/sr	™ <u>4</u> 8/w	vsw 16/s	25/	www.04/s	3 17/ESt	т 11/в	32/nw	11/ESE	16/nw	13/ssw 5	m/72	28/sw 3	32/sw 22	3/s 53	/ESE 05	'ESE 17/	ත් ව	3/ESE 18	/NNE 42,	/ENE 47/	ESE 28/W	/sw 28	66/wsw
	37/sse 37/sv	™ 32/sr	w 31/v	vsw 1 1/2	SE 24/5	3E 21/WN	iw 33/se	10/ENE	: 22/E	35/NE	12/ENE 1	1/s	27/wsw 2	36/wsw 48	3/ww12	/wsw 34	'ESE 23/	NW 3	і 1/в 12	/NE 52,	/ESE 39/	ESE 39/S	в 29	52/FSE
-1	t9/se <u>4</u> 9/s	11/sr	∿_49/v	vsw 37/t	sw 18/1	vsw 30/wn	ws/90 wi	r 11/sse	11/NNW	54/NNE	*		•	*	*	*	•	*	*	*	*	*	32	54/wwe
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	•	12/ENE	10/ENE 3	32/s 72	;/wsw 50	/ssw 11 /	/1 1 ms,	3	1/se 19	(90 MNM)	/SSE 10/	w 20/E	30	72/wsw
JU I	35/в 38/ва	SE 45/St	е 53/в	SE 51/1	v/FL ms	wsw 1 6/ws	w 17/ws	WN17/WN	w 31/wnw	12/ESE (37/E 6	30/E	70/E 2	28/se 52	?/s 55	/wsw 82,	/08 msm,	W 45	9/s 26	ESE 07	/wsw 08/	w 01/w	15	85/r
-	5/ENE 23/EI	NE 50/N	18/s	ъ 38/з	sw <u>+</u> 6/s	isw 43/ssv	v 32/sw	r 23/ww	wnv/70 w	02/NE (31/E 5	O/ENE	79/E 7	74/NNE 16	1/www.46	/s 89,	w 72/	3W 8.	1/wsw 36	'ssw 28,	/ESE 16/	ESE 32/W	/NW 42	89/w
. 1	28/NW 29/N	1 43/EI	NE 18/E	SE 28/5	s 49/s	w 60/sw	54/sw	r 47/s	06/sw	33/ESE	37/ESE 5	e/ene	78/NE 8	96/NE 14	VENE 18	/ssw 57	/81 WS,	3W 72	3/wsw 65	'sw 41,	/sw 51/	se 26/w	/NW 1 5	86/NE
-	4/sse 10/N	INM 37/NI	NE 52/N	тЕ 1 5/1	Е 46/s	1 56/sw	57/sw	r 50/sw	42/s	45/ESE 2	3/ENE 4	9/ENE	53/NE 9	11/E 70	V/NE 20	/NNE 31/	/22 ms,	wsw 80)/sw 89.	'wsw 58/	sw 28/	wsw 29/w	NW 48	91/E
c1	2/se 37/se	в 26/в	42/E	۲/60 :	ENE 29/E	SE 27/ws	w 60/ws	w 50/ssw	52/sw	43/w 2	25/www3	'2/nw	39/E 5	14/NE 99	VENE 41	/ENE 27/	'se 53/	3V 7.	(/wsw 75.	(ssw 59/	/6† ms/	sw 19/s	SR 44	ana/66
-	2/NW 12/SE	Е 06/м	. 16/E	1/0+ :	е 26/е	the 20/sw	53/w	72/w	00/wsw	28/ssw (9/sw 3	as/6	16/ENE 4	5/E 55	VENE 71	/ENE 28/	'NW 23/	WSW 52	?/sw 50	'sw 46/	'ssw 45/	s 24/s	sw 35	72/w
0	11/N 34/E	SE 30/E	SE 30/E	NE 33/1	N 62/h	не 49/е	17/sw	· 38/wsv	v 1 5/ssw	64/w 2	34/sw 0	17/E	12/NNE 2	3/E 61	/ENE 68	/NE 76/	ENE 15/	w X)/ssw 52.	192 MSS,	/wsw/26/	ssw 64/w	Ut Ms	ana/92
	9/wsw 30/se	в 28/w	/12 NW	se 08/1	ESE 36/E	SE 12/SE	19/ESI	s 56/sse	39/s	45/sw 5	1 wsw 1	9/sw	35/ESE 2	6/NNE 34	/NNE 55	/NE 86/	ENE 23/	SNE 01	/ESE 39	(2) S	wsw 55/		w 36	ava /o.
(u	(2/wsw 31/w	v 02/E1	NE 29/E	SE 34/5	se 08/e	SE 11/E	23/EN	E 24/NW	23/ssw	€0/w ÷	11/s 3	s/6	13/sw 0	12/NE 32	/N 30	/E 19/	'NE 29/	ve X)/ENE 24,	/ WNW 49/	'SSE 68/	w 47/s	8 8	68/w
ल्ड अर्थ	11 27	31	29	29	28	27	26	28	25	32 5	11 3	9	38	1 43	38	39	37		39	8	34	. 80		
90) 401	15/E 54/Ex	зв 50/в	73/N	ъ 68/л	w 74/v	vsw 60/sw	60/ws	w 72/w	msw/09	79/w £	37/Е 6	3/6	85/ENE 1	06/ENE 99	/ENE 71	/ENE 80/	w 80/	οδ ×	1/wsw 89,	/92 msm,	wsw 68/	w 72/w		
Ē	: 海流月平5	匀流速 =	- 33cm	\/s,最	大流通	= 106cm	\/8,其流	向馬氏	IE(去向),															

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720 筆。 檔名: C026TP10.1HA。

表6.2.4 2002 年 07 月 台北港海流测站现场觀測逐時流速及流向月報表

2002年7月12日12時0分~2002年7月31日23時0分

t									I				-			2									
	0:0	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00 15	5:00 16:	00 17:0	30 18 :0	00 19:0	0 20:0	0 21:00	0 22:00	23:00	日平均	日最大
π																								(cm/s)	(cm/s, 去问)
81/10	*	*	*	*	•	*	*	*	*	*	*	*	18/ESE	11/E	36/ENE 11	6/NE 40	'ENE 14/	SE 56/SW	v 84/1	vsw 100,	/wsw75/v	vsw 46/sv	v 14/ssv	v 50	116/NE
07/13	02/ws	w 07/ssw	. 06/ESE	37/ENE	47/ENE	s 53/NE	15/NE	35/sw	54/wsv	v 65/wsw	49/sw	29/sw 2	38/8E	03/ <i>s</i> w	08/sse 24	/ENE 89	ENE 75/	NE 23/ES	Е 51/5	W 76/1	wsw 88/s	w 69/sv	v 46/sw	11	89/ENE
t1/10	16/sse	: 05/sw	07/ssw	s/10	24/ENE	: 72/ENE	в/в	enn/60	ws/6 1 ;	55/wsw	55/wsw	1 8/sw 2	2/ssw	02/se	18/E 26	VENE 51	ENE 102	/ENE 30/EN	'E 14∕s	'SE 54/2	w 73/s	w 81/w	sw 76/sw	38	102/ENF
07/15	1 3/sw	17/SSE	08/se	06/se	07/ESE	21/ENE	78/ENE	06/ENE	: 12/ESE	37/ssw	wsw/09	59/wsw 3	19/sw	11/ssw	11/E 28	/ENE 18	'ENE 63/	ENE 43/EN	'E 15/E	INE 39/6	; 68/s	, vs/62 w	v 80/ws	w 37	80/wsw
01/10	65/sw	33/ssw	18/se	03/se	3()90	08/sse	16/E	11/ENE	: 04/E	11/sse	55/wsw	67/wsw 6	WSW/0	34/wsw (07/ssw 16	/ENE 20/	ENE 24/	E 27/EN	E 23/F	INE 08/1	ure 19/s	E 56/sru	v 61/sw	27	67 /www.
11/10	61/sw	57/sw	33/ssw	12/se	05/E	04/ssw	. 06/se	20/E	27/ENE	41/ENE	14/sse	52/wsw 6	4/wsw	60/sw :	32/sw 10	VSSE 03/	ESE 09/	SE 12/E	41/E	NE 31/1	a/60 2	sr 34/rs	TE 48/sw	50	64/wsw
07/18	62/ws	w 66/sw	57/ s w	19/s	20/ESE	02/se	04/se	05/se	12/ENE	32/ene	05/se	22/s 4	ws/6	63/wsw (50/wsw 37	/sw 03/	'в 02/	sse 00/Es.	в 00/ғ	14/1	SNE 09/E	15/EN	TT/ESE	. 24	66/sw
01/10	32/sw	58/wsv	v 68/sw	11 /sw	38/sw	11/E	04/E	04/s	08/ESE	13/E	34/Ene	10/ENE 1	8/s	54/wsw (50/wsw 57	/wsw 52/	sw 28/	sw 16/se	05/1	'se 10/1	τ, 08/E	: 05/ES	RE 00/SE	27	68/sw
03/10	18/sse	30/sw	49/wsv	v 57/wsw	r 50/sw	18/s	16/sw	05/ssw	· 02/se	10/ENE	42/ENE	95/NE 3	15/ENE	12/SSE :	37/sw 57	/wsw 58/	wsw 51/	sw 29/sw	/10 /	. 03/	vnw 07/s	w 06/s	05/se	29	95/NE
13/10	09/ssv	v 22/se	21/s	47/wsw	· 53/sw	50/ s w	37/ s w	20/se	04/E	27/ENE	16/ENE	35/ENE 8	'8/ENE	29/ENE 2	22/sse 50,	/sw 57/	wsw 62/	s w 56/sw	, 36/s	w 17/s	SE 03/S	sw 06/ss	w 09/8	32	88/BNE
33/10	09/sse	s/20	а/90	31/se	39/wsw	v 1 9/wsn	v 52/wsw	27/sw	12/s	04/ssw	s/60	19/E 4	3/ENE	73/ENE :	31/NE 24	/sse 47/	wsw 68/	wsw 62/sw	, 50/s	w 33/s	sw 19/s	E 04/s	07/55%	. 30	73/ENE
07/23	08/s	13/E	51/ENE	13/E	26/s	41/sw	47/wsw	43/sw	24/sw	17/ESE	02/ESE	07/sse 1	0/ENE	45/ENE (36/ENE 18,	/NNE 25/	s 59/	5W 70/WS	™ 65/v	vsw 48/s	w 30/s	sw 09/Es	E 05/sw	31	70/wsw
ta/L0	wss/60	v 08/≌	09/ENE	57/ENE	07/E	22/s	40/sw	46/sw	37/sw	25/ssw	04/se	03/sse 1	8/E	47/ENE ?	70/ENE 55,	/ENE 00/	NE 29/	38W 60/WS	w 59/s	w 47/s	w 35/s	w 08/s	03/NF	20	70/BNE
01/25	02/9E	08/Ene	83/ENE	28/ENE	40/NE	01/sse	33/ssw	1 3/sw	37/wsw	r 35/sw	11/ssw	02/NNE 2	O/ENE	25/ENE (51/NE 86,	/NE 50/	NE 05/1	s w 54/sw	. 60/v	vsw 59/1	vsw 47/s	w 26/sw	v 13/sr	34	S6/NE
93/10	02/NNE	s 13/E	21/ENE	32/ENE	38/ENE	31/NE	15/sw	1 6/sw	42/wsw	r 35/sw	20/sw	08/sse 0	9/E	17/NE 2	28/ENE 69,	/ENE 51/	ENE 23/1	NNE 26/ssy	w 52/s	w 63/s	w 59/w	75W 44/5W	v 26/sw	30	ana/by
L3/L0	11/ESE	: 04/se	02/ENE	15/E	23/ENE	51/NE	3/00	32/ssw	40/sw	46/sw	37/sw	23/ssw 0	6/E	14/ENE 1	15/E 30,	/NE 66/	ENE 62/1	VE 21/N	28/s	sw 59/6	w 60/s	w 56/sw	v 43/sw	5 6	avia /ao
07/28	11/sse	01/ESE	03/sw	07/NNE	14/E	53/ENE	14/ENE	09/sse	37/ssw	54/wsw	49/wsw.	38/sw 2.	2/sw	03/sw 2	22/ENE 24	/ENE 22/	ENE 40/1	SNE 44/EN	Е 20/s	se 56/s	w 67/s	w 67/sw	v 54/sw	30	67/sw
01/20	28/ssw	/ 14/se	s/90	03/sse	17/ENE	36/ENE	56/ENE	11/ENE	34/s	38/sw	45/wsw	48/sw 3	7/ssw	34/se (79/NW 40,	/ENE 28/	ESE 33/1	VE 31/NN	Е 31/Е	SE 45/8	SE 39/S	w 47/sw	v 67/w	32	67/w
01/30	32/sw	19/wsw	r 30/se	MNW/70	12/se	32/E	34/ENE	47/ESE	20/ESE	34/s	57/w	54/wsw 3.	3/sw	25/sw 2	36/se 23,	/N 28/	ENE 18/1	s 12/ESI	т 05/s	se 16/v	vnw34/s	w 11 /sw	/ 71/wsv	v 30	71/wsw
16/20	50/sw	29/sw	07/s	0 1 /s	27/NW	35/se	35/ESE	47/ESE	34/NNE	50/sse	33/ssw	41/sw 6	6/w	35/sw 2	36/s 04,	/wsw 10/	ssw 11/s	3 06/se	06/s	se 07/E	SE 15/S	sw 31/sw	v 11 /sw	27	66/w
平均值	25	22	26	23	26	31	27	24	26	R	31	35 3	++	30	12 40	37	39	34	8	39	38	37	35		
最大値	65/sw	06/sw	83/ENE	57/wsw	53/sw	72/ENE	78/ENE	47/ESE	54/wsw	, 65/wsw	: wsw/09	95/NE 8	8/ene	73/ENE 7	70/ENE 110	6/NE 89/	ENE 102,	/ENE 70/ws	w 84/v	/sw 100/	wsw88/s	w 81/ws	sw 80/ws	2	
趟	1]: 海流	【月平均说	[] 一)	llcm/s	,最大论	三 憲派	116cm/	8,其流归	白馬 NE	; (去向)。															

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 468章。檔名: C027TP10.1HA。

表6.2.5 2002 年 08 月 台北港海流测站现场觀测逐時流速及流向月報表

2002年8月2日12時0分~2002年8月29日9時0分

):00 1:00 2:00	2:00		3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	or R				19.00	13,000		77 7.000 16.00	17:00	19.00	10.00	50.00	50		5	名法口	+ 4
0:0 00:1 1:00 1:00 0:00		00:0 mit	00°C	3		3.0	3.1	0,00		1 00:01	D0:11	12:00	13:00	14:00 T	0:07 00:0	00: J.T 00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		日歳天
					- 1																		(cm/s)	(cm/s, 去问)
* * * *	* * *	*	*	•		*	*	•	*	*	++ +	15/sw	50/sw	70/w 3;	3/ssw 20/s	3SE 06/N	NE 02/N	46/E	23/ESE	04/ENE	s 11/E	11/sse	27	70/w
32/wsw 39/s 54/wsw 30/s 26/w 07/e	54/wsw 30/s 26/w 07/E	w 30/s 26/w 07/E	26/w 07/E	07/E		15/nnw	r 15/N	31/N	21/N	12/sse 1	19/NW 4	i6/sE	49/wsw.	45/sw 69	9/w 56/1	w 27/s	13/se	27/ESE	36/E	29/se	09/sE	27/NW	31	69/w
23/wnw23/ssw 35/sw 39/ssw 29/sw 33/w	w 35/sw 39/ssw 29/sw 33/w	39/ssw 29/sw 33/w	v 29/sw 33/w	33/w		26/nw	27/ESE	12/ENE	28/NNE 2	28/N 2	35/ESE 0	11/NE	42/se	29/sw 5:	2/w 38/s	s 28/sr	v 13/wsw	29/ESE	04/NNV	v 18/NE	28/ESE	32/N	27	52/w
35/E 11/SE 27/s 57/w 37/SSW 34/SW	₃ 27/s 57/w 37/ssw 34/sw	57/w 37/ssw 34/sw	37/ssw 34/sw	v 34/sw	,	23/wsw	r 02/wnv	v 10/ESE	34/N 🗧	39/E 5	39/ESE 4	II/ENE	01/se	23/8 3;	2/wsw 49/8	ssw 45/sn	v 30/wsw	19/sw	09/ESE	10/ENE	s 11/E	14/ENE	25	57/w
13/ENE 00/N 06/ESE 17/SW 34/SW 41/WSW	06/ESE 17/5w 34/5w 41/wsw	s 17/sw 34/sw 41/wsw	34/sw 41/wsw	41/wsw	3	29/sw	14/sw	05/ENE	10/ENE 2	30/ENE 2	39/ENE 24	0/ENE	21/ENE	00/N 2	4/s 48/s	sw 54/w	sw 52/wsw	35/sw	12/sw	05/ENE	з 06/в	29/ENE	22	54/wsw
11/ENE 16/ENE 02/SW 16/SE 26/SW 46/SW 4	ve 02/sw 16/se 26/sw 1 6/sw 1	16/se 26/sw 46/sw	26/sw 1 6/sw 1	+16/sw		17/sw	33/sw	12/ssw	02/ENE 1	10/E C	19/Е <u>3</u> .	1/ENE	57/ENE	13/E 1:	2/SE 43/5	sw 58/w	sw 63/wsw	52/sw	36/sw	14/se	03/ESE	10/E	26	63/wsw
14/ENE 13/ENE 09/E 03/WNW40/SW 34/SW 6	NE 09/E 03/WNW40/sw 34/sw 6	03/wnw40/sw 34/sw 6	w±0/sw 34/sw 6	34/sw 6	e	1/wsw	r 56/wsw	v 29/sw	15/se (02/se C)6/в 0.	3/NE	55/E	75/NE 4:	2/NNE 16/5	3E 54/SV	v 72/sw	76/wsr	v 66/w	25/s	05/NNW	/ 19/se	33	76/wsw
38/nw 23/bsb 40/bne 62/nne 38/ene 33/sw 50	3E 40/ENE 62/NNE 38/ENE 33/SW 50	E 62/NNE 38/ENE 33/SW 50	E 38/ENE 33/5W 5(е 33/sw 5(22	ws/(56/sw	47/ssw	32/sse 1	11/NNW 2	2 33/SE 2	3/NW	34/NNW	101/ENE 77	7/NE 27/1	s 33/ss	т. 77/w	78/sw	ws/99	44/sw	08/s	12/NW	1 2	101/ENE
18/nw 20/ese 23/e 89/ne 19/nne 23/sw 41	3E 23/E 89/NE 19/NNE 23/SW 41	89/NE 19/NNE 23/SW 41	19/NNE 23/SW 41	E 23/sw 41	Ŧ	m/-	65/sw	67/wsw	55/wsw ;	20/s 1	14/ESE 10	6/se	12/ENE :	28/n 10	00/ENE 58/E	SNE 39/W	m/12	89/w	73/sw	53/sw	39/wsw	v 33/ese	11	100/ENE
17/se 33/se 30/nne 1 9/ne 86/ne 38/nnw 35	30/nne 49/ne 86/ne 38/nnw 35	e 1 9/ne 86/ne 38/nnw 35	86/NE 38/NNW 35	38/nnw 35	w 35	/sw	47/sw	76/w	54/wsw :	35/sw 1	11/w 0.	15/N	24/NW	27/n 5(0/ENE 111/	/ENE 45/N	14/sse	58/w	m/61	65/ssw	/ 1 6/wsw	v 35/w	45	111/ENE
23/nw 31/nw 44/se 29/e 78/ene 62/ne 17	w 44/se 29/e 78/ene 62/ne 17	29/E 78/ENE 62/NE 17	78/ENE 62/NE 17	E 62/NE 17	17	/NE	27/wsw	v 75/wsw	66/wsw (53/w 1	10/wsw 0.	12/NNW	04/sw ;	22/88E 2:	4/E 39/E	sne 66/m	VE 26/E	18/ssv	68/wsv	v 70/wsv	w 62/sw	46/w	42	78/ENE
40/se 26/nw 24/sse 20/ene 21/e 95/ene 25,	w 24/sse 20/ene 21/e 95/ene 25,	: 20/ENE 21/E 95/ENE 25,	s 21/E 95/ENE 25,	95/ENE 25,	Е 25,	/ENE	32/w	60/w	52/sw ?	77/w 4	15/ssw 31	30/sse	41/ESE 2	28/se 20	J/NW 13/F	sne 35/n	33/E	35/E	30/ssw	64/wsv	w 84/w	53/ssw	11	95/ENE
39/ssw 33/se 28/se 25/wnw35/ese 17/ene 76/	© 28/se 25/wnw35/ese 17/ene 76/	25/www35/ese 17/ene 76/	W35/ESE 17/ENE 76/	3 17/ENE 76/	в 76/	ENE/	27/NNE	13/s	30/wsw {	52/ssw 5	0/sw 4	4/s	24/ssw	19/se 06	5/sse 15/r	SE 15/N	VE 27/NE	71/ENB	20/NE	31/w	49/ssw	52/ssw	33	76/ENE
57/wsw 33/wsw 19/sse 28/se 13/nw 26/ese 32/	w 19/sse 28/se 13/nw 26/ese 32/	1 28/se 13/nw 26/ese 32/	13/nw 26/ESE 32/	· 26/ESE 32/	32/	NNE	84/E	52/ENE	08/sse 3	36/sse 4	14/s 4	7/ssw	39/wsw	26/sw 1()/se 07/s	se 24/es	IE 17/NW	11/E	37/NE	30/E	27/s	36/ssw	31	84/E
30/wsw 1 0/wsw 38/wsw 23/se 17/www17/sse 09,	sw 38/wsw 23/se 17/wnw17/sse 09/	w 23/se 17/www17/sse 09,	17/www17/sse 09,	w17/sse 09,	60 5	'E	37/ESE	57/E	13/ENE 2	21/se 3	16/sw 4	MSW/1	39/sw (66/w 29)/wsw 24/v	vnw 12/s	20/NW	22/nw	21/SE	09/8SE	24/se	25/wsw	29	66/w
t2/s 1 7/s 66/w 1 1/s 21/s 08/sw 16	66/w 11 /s 21/s 08/sw 16	44/s 21/s 08/sw 16	21/s 08/sw 16	08/sw 16	16	/88E	32/ESE	23/NNE	53/ESE 5	27/ESE 0	18/WNW 21	MS8/6	42/sw {	50/sw 5t	5/wsw 44/1	vsw 38/w:	sw 18/w	15/wn	<i>и</i> 37/se	18/ESE	32/se	31/se	35	66/w
27/sse 36/w 47/wsw 48/wsw 35/sw 36/w 31,	· 47/wsw 48/wsw 35/sw 36/w 31,	w 1 8/wsw 35/sw 36/w 31 _/	w 35/sw 36/w 31,	36/w 31,	31	/www	1 22/se	17/N	46/ese 2	25/ENE 2	12/E 0	m/2	29/s 🗧	34/s 79	s/et w/e	12/ ss 12/ ss	w 33/s	s/60	20/se	21/WN	w 23/SE	36/se	32	79/w
)4/wsw 25/se 40/sse 44/s 66/w 66/w 49,	: 40/sse 44/s 66/w 66/w 49,	: 11 /s 66/w 66/w 49,	66/w 66/w 1 9,	66/w 1 9,	6 1	×	05/wsw	v 21/sse	1 MNW/20	18/ENE 2	38/E 2	5/ESE	24/wnw;	30/ssw 37	v/ssw 67/v	vsw 57/sv	v 45/s	40/w	05/wsv	v 13/s	13/ssr	37/nw	33	07/wsw
37/se 08/wsw16/sse 22/wsw32/sw 49/sw 68,	sw 16/sse 22/wsw 32/sw 49/sw 68,	: 22/wsw 32/sw 49/sw 68	w 32/sw 49/sw 68,	49/sw 68,	68	/w	43/w	15/wnw	18/se 2	36/ESE 4	16/ESE 24	8/NE	44/E	10/s 41	4/sse 79/v	w/02 w	57/ssw	18w/6 1	v 34/wsw	v 06/se	11/www	v 26/se	35	m/61
28/nw 15/nnw 26/nnw 06/sse 29/s 37/sw 43	чw 26/ииw 06/sse 29/s 37/sw 1 3,	w 06/sse 29/s 37/sw 1 3,	: 29/s 37/sw 1 3,	37/sw 43,	1 3,	/88M	37/sw	18/sw	03/sw (1 w/20	1/ESE 4.	1/ESE	39/ENE {	52/ENE 11	l/se 34/s	w/6† 1	sw 61/wsw	m/12	43/s	21/sse	22/NW	05/sse	30	w/12
.0/nw 29/se 37/ese 44/ese 12/se 25/sw 53	: 37/ESE 44/ESE 12/SE 25/SW 53	: 44/ESE 12/SE 25/SW 53	12/SE 25/SW 53	25/sw 53	5	w/	m/07	39/s	21/sse 1	12/NW 2	16/www3.	1/ESE	14/ENE (63/E 36	3/NNE 36/8	IE 32/s	82/w	51/sw	60/w	46/w	38/ESE	05/NW	36	82/w
25/NW 27/SE 05/ENE 49/ENE 16/ESE 24/W 33	: 05/ENE 49/ENE 16/ESE 24/w 33	s 49/ene 16/ese 24/w 33	s 16/ese 24/w 33	: 24/w 33	8	/8	38/sw	30/sw	21/ssw 1	10/NNW 3	11/NW 1	5/NNW	25/NNW :	39/E 71	l/ne 29/e	ene 28/ss	E 41/35W	52/wsv	v 44/ssw	34/ssw	ws/60	28/ESE	30	71/NE
17/ESE 06/NNE 08/NE 36/E 46/ENE 04/NW 28	VE 08/NE 36/E 46/ENE 04/NW 28,	36/E 46/ENE 04/NW 28,	46/ENE 04/NW 28	s 04/nw 28,	28	Ň,	57/w	36/s	52/w 2	25/www1	4/E 2	7/ese	31/ESE :	36/E 47	7/NNE 10/h	ие 33/wī	NW31/9SE	42/wsv	v 57/w	63/w	30/w	12/NNW	31	63/w
31/n 30/nnw 09/n 31/ESE 38/nE 25/nw 27/	vw 09/n 31/ESE 38/nE 25/nw 27/	31/ESE 38/NE 25/NW 27/	: 38/NE 25/NW 27/	25/NW 27/	27/	3	54/w	38/w	37/sw 2	21/ssw 2	II WNN/I	0/NE	18/se :	32/nnw 37	7/E 50/h	4NE 36/EN	IE 15/SW	35/s	39/wsw	v 34/sw	33/sw	37/wnw	30	54/w
8/E 08/ENE 27/NNW 26/NW 16/NNE 12/NNE 05/	VE 27/NNW 26/NW 16/NNE 12/NNE 05	w 26/nw 16/nne 12/nne 05,	16/NNE 12/NNE 05	5 12/NNE 05	в 05,	M/	24/w	28/sw	41/w 3	31/wsw 2	1/se 2:	5/ESE	20/N 2	31/nw 34	4/nnw 43/e	s 51/NF	IE 19/WNW	24/sw	58/w	65/w	66/w	35/w	30	06/w
6/ese 20/nnw 19/n 41/nw 03/nnw 52/e 36	4W 19/N 41/NW 03/NNW 52/E 36	41/nw 03/nnw 52/E 36	03/NNW 52/E 36	w 52/E 36	36	/NNE	13/ssw	56/w	28/s 3	30/sw 1	9/sw 1:	2/ESE	31/NNW 2	24/E 42	2/NW 39/5	inw 48/nh	ie 26/ne	11/wsv	v 1 8/w	27/88W	- 27/s	47/w	30	56/w
6/sse 26/e 05/nne 16/ese 16/ese 22/e 5	05/NNE 16/ESE 16/ESE 22/E 5	s 16/ESE 16/ESE 22/E 5	: 16/ESE 22/E 5	: 22/E 5	ŝ	2/E	20/ESE	18/sw	30/wsw 2	28/wsw 3	12/s 31	0/w	17/ENE	18/n 16	5/E 34/h	nw 18/nr	IE 29/ENE	24/N	17/wsw	v 27/wsv	w 40/w	55/w	26	55/w
4/ssw 18/nw 19/n 33/nnw 22/e 28/ene	w 19/n 33/nnw 22/e 28/ene	33/NNW 22/E 28/ENE	w 22/E 28/ENE	28/ENE	ю	27/N	31/NNE	21/nw	29/sse *	*	*		*	*	*	*	*	•	*		•		24	33/NNW
14 24 26 34 32 33	26 34 32 33	34 32 33	32 33	33		35	36	33	30	12	6 27	7	31	37 40	9	30	37	9	39	31	28	29		
0/wsw47/s 66/w 89/ne 86/ne 95/ene7	66/w 89/ne 86/ne 95/ene 7	89/NE 86/NE 95/ENE 7	86/NE 95/ENE 7	95/ENE 7	5	6/ENE	84/E	76/w	66/wsw 7	7/w 5	0/sw 5t	5/ESE	57/ENE]	101/ENE 10	00/ENE111/	W/02 ana,	82/w	w/68	m/61	70/wsv	v 84/w	55/w		

港灣技術研究中心

[註2]: 年小時記錄一次, 資料計 646筆。 檔名: C028TP10.1HA。

[註1]: 豫谎月平均流速 $= 32 ext{cm/s}$,最大流速 $= 111 ext{cm/s}$,其流向爲 $ext{ENE}(去向)$ 。

2002 年 09 月 台北港海流測站現場觀測逐時流速及流向月報表 表6.2.6

2002年 9月27日12時 0分 ~ 2002年 9月30日23時 0分

∃最大 cm/s, 去向)	7/w	g/wsw	7/w	1/w		
平均 [1 (s/u		, ш <u>с</u>	, uC	ישי		
93 33 61 11 12	2/sw 23	-/	3/wsw 29	2/www24		8/wsw
8	/m		- **	ESE 3	, m	₩
0 22	w 57	99) 15	SE 31	- 77	w 57,
21:00	35/s	vw 23/5	19/	14/E	8	35/s
20:00	16/s	18/wn	27/se	w 05/E	1	w 27/se
19:00	11/nw	08/E	20/SE	38/wn	61	38/wn
18:00	96/se	l6/nw	WNN/62	18/ESE	2	MNN/6
17:00	WNW/60	29/NNW	27/NW	23/NW	22	29/NNW
16:00	30/ESE	41/E	23/ESE	01/NE	24	41/E
15:00	13/NW	19/wnw	31/ESE	17/ssw	20	31/ESE
14:00	20/w	47/se	21/sw	39/s	32	47/se
13:00	11/se	37/s	57/w	51/w	39	57/w
12:00	33/wsw	56/wsw	39/ssw	32/ssw	97	26/wsw
11:00		r 1 8/sw	52/wsw	50/w	50	r 52/wsw
10:00	*	v 59/wsv	53/w	12/w	1 †	v 59/wsv
9:00	*	46/wsv	v 08/se	27/nw	27	46/wsw
8:00	*	45/SE	26/ww	23/NW	31	45/sE
7:00	*	36/NE	39/E	11/se	29	39/E
6:00	*	57/ENE	34/ENE	23/wnw	38	57/ENE
5:00	*	45/ENE	15/NE	21/ESE	27	45/ENE
4:00	*	26/ne	12/NNE	18/E	19	26/NE
3:00	*	12/NE	22/NW	08/N	14	22/NW
2:00	*	26/E	v 05/E	20/w	17	26/E
1:00	*	05/w	15/ssv	w 23/sw	14	23/sw
0:00	÷	41/w	37/s	35/ws	38	41/w
*	13/60	83/60	63/60	08/60	平均住	最大值

[赶1]: 審流月平均流速 = 28cm/s,最大流速 = 59cm/s,其流向爲 WSW(去向)。

[註2]: 年小時記錄一次,資料計 84筆。 檔名: C029TP10.1HA。
表6.2.7 2002 年 10 月 台北港海流测站现场觀测逐時流速及流向月報表

2002年10月1日0時0分~2002年10月31日23時0分

最大 亚/s, 去向)	·	/w	/wsw	/wsw		/NE	/NE	/sw	/wsm	/wsw	/wsw	/wsw	/wsw	/wsw	/sw	/wsw	MN/	/wsw	ana/	/B	/sw	/w	/w	/w	/w/	/s	/ENE	/w	/E	, w	/SE	/wsw	/wsw			
日本均日 cm/s) (ci		6 2	9 50	5 68	0	8	7 94	2 83	1 93	3 98	6 81	4 73	9 51	4 57	9 38	. 19.	68 0	- -	0	3 22	6 63	986	09 6	8 75	2 58	6 58	62 6	7 69	3 52	2 65,	6 25) 1 3,	61 49			
00:55 E		5/ENE 2	9/NE 1	S/NE 2		2 ANA C	6/NE 3	7/E 4	1/E 4	7/NE 5	, 1/ssw 4	0/sw 3	0/sw 2	7/wsw 2	6/wsw 1	4/sw 1	1/E 2	, 6/ne 2	S/NNE 2	3/NNE 3	, 3/ENE 31	6/ESE 3	9/ESE 2	8/NNW 3	6/NW 3	4/w 31	6/w 3	8/ssw 3'	3/ssw 2	ю.	9/w 1	8/ESE 2	8/Е 24		6/w	
2:00 2		8/NE 0	5/E 1	1/s 1	, i	O/ENE O	6/nnw 1	8/ESE 1	6/se 1	9/ssw 1	9/sw 2	2/sw 3	0/wsw	1/sw 2	5/wsw 2	2/ssw 0	6/E 3	, 1/ese 2	3/ENE 2	8/NE 2	0/NW 2	8/sse 2	0 MNN/6	7/sse 2	9/s 2	8/ssw 3	8/wsw 1	5/ssw 3	0/sse 1	*	4/wnw0	1/E 1	3/E 1	5	9/sw 4	
21:00)7/se (14/ESE]	16/ssw 1	,, s	D'NNE	22/ESE (16/s C	36/sw C	72/ssw 4	30/sw 5	30/wsw 5	1/sw 5	11/se 2	08/ENE 0	4/ENE 0	8/NE 2	, 6/ne 2	1/E 3	13/nw 1	7/ESE 3	8/wsw 0	0 wss/6	1 w/1	8/sw 1	0/ssw 2	i8/w 3	0/sw 5	7/w 2	*	5/ESE 2	.4/E 1	36/в 2	7 2	10/sw 5	
20:00		11/ESE (07/NW (05/w (-/01	s/01	28/sw	47/sw	63/sw :	80/ <i>s</i> w	81/wsw {	48/sw	24/s	[a/60	10/NNE (02/w	13/NNW	26/N]	12/E	16/w	36/sw]	15/sw 2	39/sw]	53/wsw ÷	57/w 2	11/sw 1	34/sw 5	34/sw 8	[5/se]	Ĵ	33/w 2	[5/в]	12/E 2	60	31/wsw 8	
19:00		N/90	07/ESE	23/ssw		₩¢/#	1 8/sw	83/sw	93/wsw (78/sw	69/sw	28/wsw	12/ENE	24/E (21/NE	02/s (39/NW	32/se :	15/sw	30/sw	52/sw :	76/wsw	17/wsw;	75/w (31/ssw !	34/ssw	41/wsw (37/w :	26/se	*	13/ENE (14/E	05/sse]	37	93/wsw {	
18:00		//NNW	6/sw	4/sw		wew/e	wsw/c	ws/c	4/wsw	8/wsw	MNW/2	7/NNE	7/ENE	8/E	5/NE	%/sw	5/ENE	3/w	/ssw	8/sw	3/sw	wss/s	5/w	wss/8	l/se	asa/()/sse	WW/S	3/ENE		3/ESE	L/ESE	1/s		wsw/	
7:00		11/ssw 0	L1/wsw 2	2/wsw 4	6 /mont 1	T Men /n	:2/wsw 6	14/wsw 7	12 ms/0	1/wsw 9	7/N 7	9/NE 1	4/ENE 2	3/E 13	17/NE 2	5/SSE 0	7/se 0	0/sw 3;	5/sw 2'	3/sw 4	8/ssw 6	4/s 40	0/wsw 5	5/sw 58	8/www2:	1/nw 19	8/se 3	1/se 0	9/se 00	•	3/sw 2:	5/ENE I	6/sw 1	30	36 ws/0	
[6:00]		N MSM (T	f wsw f	8/wsw 5	19 / wmw E	n mem /or	0/sw 6	16/w 6	6 ws/9	5/NNE 5	0/NE 1	6/NE 2	4/NE 3	6/NE 1	0/E 0	4/sw 0	5/w 2	1/wsw 3	5/wsw 4	3/ssw 4	3/sse 4	3/ssw 5	6/se 2	8/NNW 2	2/NE 0	2/ENE 3	5/E 2	9/se 1	1/se 4	*	8/se 0	2/sw 0	3/wsw 3	3	8/wsw 9	
15:00		. w/fo	÷wsw/0g	51/wsw (9/ 90	e / 0	+ wsw/10	13/N 3	36/NE 4	56/NE ∮	36/ENE 5	34/ENE 3	24/NE 2	07/NE C	14/ssw 1	36/wsw 2	3/wsw]	31/s 4	31/sse 5	(3/ssw 3	8/ESE 2	24/NE 2	20/NE]	89/NNE 1	82/N 3	5 3/8 5	27/в 3	65/se 3	11/www	•	25/se 1	9/ssw 1	19/wsw	33	64/w 6	
14:00			44/wsw (28/sse) 7 / MB		68/NE (60/ENE	54/NE :	66/ENE	33/ENE 3	37/NE	11/NE 3	<u>)5/в</u> (21/sw]	15/wsw (21/wsw :	l6/sse 3	37/www	29/ENE]	15/NE 3	30/E 2	16/NE 2	39/ENE 3	35/NE 3	22/ENE 1	37/ESE 2	+ asa/8	13/E 1	18/se 4		37/wsw 2	18/wsw	33	38/NE 6	
13:00	1 01	m/n/	19/ssw	19/E	ee / me		94/NE	47/ENE (35/ENE	31/ENE (10/E	10/ENE	11/ESE	17/sw (32/sw :	49/wsw	11/wsw :	31/ESE	15/N (28/NNE	28/NE	59/E (36/NE]	23/E 3	42/E 3	42/ESE 2	19/s 3	19/w	33/ESE]	19/s]	*	43/wsw (41/sw :	33	94/NE (
12:00		s/sw	3/se	4/ENE	1/PMP		a/NE)/ENE	3/E	2/ENE	/NNW	3/sE	wss/g	l/wsw	/sw	wsw/(//NNE	//NNE	2/E	//ENE	3/E	I/NE	I/NNE	s/ne	5/E)/ESE	s/se	s/s	/sw	w/s		/sw	'/s)/ENE	
1:00		7 MN/c	7/s 0	9/E 2	1/wer 2		0/ENE 2	5/ENE 6	2/ESE 0	8/NE 3.	2/ESE 0	8/sw 0	5/sw 2	3/wsw 4	8/sw 3	2/ssw 39	9/NE 0	2/N 2]	6/NNE 5	4/ENE 3	2 ana 2	7/E 11	2/NNW 1	5/NW 2	2/ESE 16	7/se 0	5/sse 13	3/sw 2!	5/sw 1	3/w 36	*	2/s 21	7/E 17	7 25	3/w 60	
0:00		0 31S/0	7/NE 0	7/ENE 3	0/eve 1		3/E 3	4/NNE 1	0/E 0	0/sse 0	0/sw 1	5/sw 2	1/wsw 3.	7/wsw 5	2/sw 3;	4/N 2	2/NE 19	2/NE 3	5/ENE 2	6/n 3	8/n 1 1	8/sse 2'	4/se 3:	8/se 1:	4/sw 3:	3/sw 1'	6/ssw 4	3/wsw 3	8/wsw 21	5/w 6:	*	0/ESE 1:	5/ENE 1	1	5/w 6;	
1 00:6	0	20/E	[2/NE]	12/E 1	N/NF 1		I WNN/H	28/se 0	l2/s 2	33/sw 2	69/sw 4	30/wsw 5	0/wsw 5	10/sw 5	l6/se 3	7/NNE 0	26/ENE 1	K3/NW 2	17/E 5	€ www.90	77/NNW 2	25/s 1	13/wsw 3	16/s 3	9/sw 2	17/wsw 3	5/ssw 4	13/w 5	17/wsw 3	80/sw 6	*	7/NE 2	6/ENE 4	33	9/w 6	1
8:00	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	· MN/TT	07/E	06/NNW]) ana/01		17/9SW (42/sw (54/sw]	30/wsw (37/wsw \$	34/wsw (34/sw 5	; 36/se ∔	14/ENE]	13/NE (27/E 2	22/E 3	F N/60	5 m/60	10/s (17/wsw 2	36/sw 3	f wss/61	96/wsw 3	8/s 2	55/sw 5	9 wsw (0	EWNW/9	8/www3	*	9/NNE 1	30/E 3	13 3	9 wsw/0	
2:00		No/NE	10/NNE (08/ENE (23 / s.m		H//sm	55/wsw	66/wsw (77/wsw {	69/sw (73/wsw (08/s	44/NNE (31/NE	17/ENE]	12/ESE 2	14/NNW	14/wsw (33/wsw (51/w <i>s</i> w :	51/wsw	80/w	57/sw	58/w :	1/sw	1 6/s	56/sw	16/nw]	48/NE]	-	24/ENE 2	12/NE 3	37 3	3 wsw/11	日一代十
6:00			/ENE)(sw	wsw/		/wsw	wew/t	msw/	/	/.	MSS/	NNE (/NE	1/E	/NNE	M68/	/ESE	WBW/	/wsw	ms/u	/m /:	/sw (/wsw/		/sw	/ESE	/se	/v	/ENE		/ENE	/NE		/sw	-
8	0 mm 0	17 323/0	3/ssw 07	4/wsw 20	1 wsw 1		/€ MSM/r	3/sw 55	3/w 68	1/sw 90)/sse 61	VNNE 22	3/NE 45)/NE 40)/NE 19	:/www02	(/sw 05	10 wsw 10	./sw 45	/ssw 51	/ssw 1 9)/sw 86	/ s 47	1/w 67	/NNE 45	i/ese 25	і/Е 13	/в 31	(/NE 22	i/n 57	*	(/NE 17	/ssw 07	38	06 a/.	00
20 20		ה/ באב לו	1/sw 0	7/wsw 3-	8/wsw 19		nc ws/)/sw 5(99 m/c	4/N 5	2/NNE 10	2/NE 3(l/ENE 46	5/ENE 46	3/ENE 10	20 MNW/2	30 ws/0	7/w 13	1/ssw 1	3/sse 4])/wsw 2()/s 1 6	/sse 1 (1/s 1 (1/N 13	/ENE 26)/ENE 24	3/NE 67	с/в 23	C/ENE 34	*)/ESE 06)/sw 05	33	/ENE 67	乃月十日
100 1	9 (m 21	0 36/7	7/sw 2.	2/wsw 3	3/wsw 3	10	1/SSE 3	0/n 31	9/NE 11	8/NE 1	7/NE 5:	4/ENE 4:	5/ENE 4	2/NE 2t	1/E 2.	0/wsw 0	3/sw 2(7/sw 3;	3/se 3	5/sse 4{	2/Е 3(2/NE 4(5/NNE 1-	2/NE 0	7/ENE 21	7/ENE 4.	9/в 75	1/в 3(0/ESE 51	5/N 32	*	1/nw 25	4/wsw 2(0 35	9/E 75	-/
3	7 / 2	7 m / 12	?7/wsw 2	3/waw 3	6/NE 1.		H INE T	0/NE 4	5/ENE 3	9/ENE 5	2/ENE 5	0/ENE 4	5/E 3.	5/NE 2.	8/ese 1.	I/wsw It	3/wsw 3.	1/www1	8/ESE 3.	2/se 2	4/NE 1.	8/NE 3.	4/NNE 3	2/ENE 4	6/ENE 3	5/NNE 4	2/n 55	9/NNW 4	4/ESE 0	4/E 1:	*	5/ssw 1.	7/wsw 3.	3(2/ENE 5	-
00:1	1 / wow 1	- MOM /ES	[1 /sw 2	0/ESE 2	(0/NE 2	2 0	o/ENE 2	30/NE 6	32/ENE 4	5 ANE 5	19/ENE 7	9/ENE 3	19/NE 1	19/sse 1	5/ssw 0	16/wsw 3	18/sw 3	11/NW 2	1/NE 3	7/E 1	9/NNE 4	6/NE 3	16/N 2	8/NE 5	5/NE 4	7/ESE 2	0/ESE 2	0 MNM/6	3/se 1	3/E 1	*	9/sw 2	1/wsw 3	1 3.	0/NE 7	ガガリンド
0:00	, Assur 2	- M00/01	02/se	33/w 1	7/ENE 4	3 mm/0(SU/ ENE	3 ana/92	31/ENE 3	13/ENE S	32/NE 3	13/ESE 1	0/ssw (18/sw (36/sw 1	15/wsw 3	7/ssw 2	18/E 0	8/ENE 1	3/NE 7	2/NNE 4	39/NNE 2	30/E 2	9/ESE 2	13/N 1	5/NNE 4	.1/ESE 3	5/w 3	.6/sw 2	.2/se 2	•	5/w 2	6/se 3	1 3	9/NNE 8	口月月
т Ш	10/01	Talat	10/06	10/02	7 70/01	10/05	, en/ni	10/06	, Lo/oi	10/08	7, 60/01	10/10 (10/11	10/18]	10/13 2	5 11/01	10/15 1	10/16 2	10/17 1	10/18 2	2 61/01	10/20 3	2 13/01	10/28 2	10/23 3	10/24 1	10/25 1	10/26 2	10/27 2	10/28 1	10/29 *	10/30 3	10/31 1	平均值 2	最大值 3	[軒1]

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆。 檔名: C02ATP10.1HA。

表6.2.8 2002年11月台北港海流测站现場觀测逐時流速及流向月報表

2002年11月1日0時0分 ~ 2002年11月30日23時0分

0:0	9 1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00 16	17:0	0	:00 19:	80 200	00 21:0	0 22:0	0 23:00	日平均	日最大
H																							(cm/s)	(cm/s, (可)
5	/ESE 23/w	vaw 44/w	rsw 11 /n	vsw 1 9/	wsw 40/sw	21/ssw	11/ESE	15/E	22/E	37/ENE 3	82/ENE]	15/E	23/88E	39/sw 6	17 wsw/0	/sw 65/	sw 42/s	w 14/	s 11/	ENE 28/	NE 17/E	ene 28/er	ие 32	71/sw
1	'NE 08/3	1 <u>4</u> 9/w	nw 65/s	W 61/	wsw 54/sw	40/sw	14/s	10/ENE	18/ENE	24/ENE 3	Hene	43/NE	wss/00	20/ssw 6	67 ws/08	/wsw 72/	sw 53/s	w 31,	'sw 14/	E 16/	ENE 25/H	с 50/вл	IE 35	73/wsw
62/	ENE 73/N.	re 05/se	е 28/sa	8m 49/	'sw 62/sw	48/sw	35/ssw	12/se	14/ENE	14/ENE	H/ENE 6	39/ENE	82/NE	18/NE 3	14/s 60	/sw 64/	sw 63/s	w <u>45</u>	'sw 14/	s 06/	NE 12/1	e 45/er	1E 40	82/NE
69/	'NE 87/N.	ив 23/вл	NE 23/S	sw 48/	'sw 65/sw	67/sw	56/sw	31/ssw	27/ESE	06/NE 1	34/E 4	48/ENE	39/ENE	39/NE 3	14/w 86	/ssw 65/	sw 62/s	w 53/	sw 26/	/11 www.	е 05/r	NNW 22/NI	vw 42	87/NE
37/	'ENE 48/N.	tr 88∕nı	в 08/sı	Tt a	vss/06 w	v 80/sw	80/sw	63/ssw	14/wsw	28/sr 1	17/se 2	3)/E	90/E	60/ENE 5	6/NE 19	/s 54/	W8W 74/1	181 VSV	'sw 55/	ssw 43/	w 15/F	sse 48/se	20	90/ssw
31/	'ENE 66/E	1N/EG 1	в 81/в.	'NE 14/	se 52/ws	w 80/wsw	86/sw	66/wsw	55/ssw	16/s 3	39/www	21/SSE	21/NNE	50/ENE 5	6/E 26	/NNE 35/	wsw 55/s	w 65/	/19 msm,	w <u>46/</u>	sw 21/1	v 14/se	46	86/sw
12/	'ESE 38/N.	те 57/в	62/n	IE 58/	NNE 11/WS	w 57/ssw	w/12	63/sw	55/w	36/ssw 2	1/se 0	33/s	02/E	25/NE 4	14/NE 66	/ENE 56/	ENE 29/s) 0 1	SW 71/	sw 58/	sw 36/1	vsw 13/n	v 1 1	w/12
19/	'se 33/e	: 37/BS	9E 38/N	INE 59/	NE 22/ESE	10/sse	62/ssw	89/w	63/wsw	; wss/69	11/sw 1	8/sE	02/NE	13/NNE 2	1/E 12	/NE 11/	SE 22/s	se 39/	WNW 57/	SW 70/	sw 60/s	rw 55/ss	в 39	89/w
34/	'SSE 18/SI	м/60 а	23/N	30/	ENE 31/NNI	E 20/SE	15/sw	60/sw	68/wsw	83/w 6	F M/I	s/II	32/NW	1 WN/11	8/N 26	/NNW 08/	ENE 15/F	18/	NNW 20/	w 45/	w <u>4</u> 2/s	w 30/w	sw 32	83/w
26/	www.21/w	inw 32/E£	se 21/n	INE 35/	NNE 44/ENI	33/NE	21/nw	51/s	41/w	58/w E	+ ws/+	19/sw	34/s	31/se 2	5/ESE 25	/NE 49/	е 1 8/е	NE 21/	ENE 20/	ESE 12/	wsw 16/v	vsw 41/s	34	58/w
17/	'wsw 21/st	8E 11/N	е 38/в	50/	E 42/NNI	Е 56/Е	32/NNE	WN/60	13/sw	37/wsw (1/ssw 4	8/w	29/sw	38/s 3	17/se 12	/NNE 26/	NNE 13/h	NE 26/	NE 34/	ESE 14/1	SE 13/9	sw 45/s	30	56/E
32/	'sw 11 /s	28/s	19/sı	в 32/	SE 47/E	28/NNE	37/Ene	28/ENE	08/NNE	2 ms/20	7/ssw 5	5/ssw	45/w	44/ssw 1	8/sw 38	/SSE 18/	SE 17/h	Е 38/	NNE 20/	√60 ∃ ⊒	NNE 33/8	зЕ 35/ss	Е 29	55/ssw
48/	'sse 32/w	vsw 29/w.	'sw 25/w	v 06/	ssw 06/ese	: 13/ESE	33/NNE	31/ENE	53/E	23/ENE 3	19/se 3	17/sse	31/w :	36/sw 3	5/w 26	/sw 24/	www.13/E	30/	N 34/	NNE 29/1	NNE 20/E	a)/0E a	rw 28	53/E
13/	'NNW 13/W	vsw 28/w	тw 32/s	12/	sw 20/nw	32/ESE	26/N	37/ENE	43/E	39/NE 3	11/ESE 0	WNW	13/sse	29/ssw 3	8/w 30	/ssw 37/	WNW12/V	NW 10/	E 15/	Е 21/л	NE 31/h	VNE 25/NE	: 25	43/E
17/	в 19/в:	SE 20/SE	3 23/sr	w 35/	w 35/s	08/ssw	13/E	13/E	45/ENE	32/е З	H/NNE 1	2/ENE	20/NNW (03/se 3	2/www34	/wsw 42/	ssw 32/s	sw 12/	/10 m	Е 23/1	ENE 36/F	s 42/E	25	45/ENE
22/	Е 20/и	1 07/Es	3E 34/S1	w 41/	w 11 /ws	w 38/88w	36/s	10/ <i>s</i> w	06/E	25/ENE 3	1 as/6	6/ENE	16/ESE :	20/se 2	3/www72	/WNW 73/	w 55/v	1 26/	wsw 18/	SSE 08/	ESE 20/N	NE 24/ES	Е 29	73/w
51/	Е 29/Е	: 29/se	s 14/w	v 40/.	sw 58/w	70/w	11 /sw	31/sse	16/se	25/E]	8/NE 3	16/Е	18/N	11/ESE 0	5/ssw 34	/wsw 65/:	ssw 68/s	w 1 9/	ssw 34/	1/20 MNM	и <u>38/</u> в	s 48/nr	иЕ 35	70/w
47/	ENE 33/E	NE 35/SE	3 300/s	sw 26/	w 1 6/w	87/ s w	62/sw	26/wsw	11/N	42/ESE 5	6/ESE 5	0/ESE	56/ESE	18/ese 0	9/www41	/sw 54/	wsw 52/v	/sw 55/	sw 41/	sw 02/1	NNE 41/E	с 55/Е	40	87/sw
51/	ENE 54/N	1E 1 0/NF	в 06/s	se 35/	w 73/sw	56/wsw	76/sw	38/w	18/ssw	S N/60	5/NE 5	14/E	68/ESE	41/E 3	3/E 18	/wsw 42/	wsw 60/s	w 76/	sw 36/	w 27/:	s 28/s	10/NE	12	76/sw
73/	E 64/N	те 85/е	38/Ei	NE 40/	se 43/ws ^v	w 81/sw	69/wsw	78/ssw	48/ssw	18/s 3	.4/se 3	10/NE	29/NE	72/E 3	1/E 35	/SSE 55/	8 60/v	, 73/	wsw 62/	wsw 1 1/1	sw 37/s	se 52/es	E 52	85/E
32/	ENE 65/E	: 1 8/E	68/E	16/	е 39/s	43/wsw	69/sw	80/ssw	w/62	14/wsw 3	8/se 1	9/E	30/NE	34/ENE 5	3/E 12	/ESE 62/	NW 28/V	/62 /	NNE 52/	w 1 5/7	wsw 21/v	v 04/N	rw 39	80/ssw
¢	se 35/n	TNE 47/ES	SE 39/N	Е 39/.	ENE 10/SE	46/wnw	62/sw	69/sw	51/wsw .	37/w 2	4/sse 2	6/nw	27/E	45/E 3	2/NE 24	/NE 21/	е 35/s	53/	sw 62/	w 54/1	wsw 28/s	w 20/NV	v 39	69/sw
27/	SE 23/EI	INE 53/ES	3E 61/E	. 61/	ENE 33/NNI	E 14/NNW	55/wsw	59/wsw	57/wsw	50/w 2	8/sw 0	14/NNW	24/NNW 3	30/ESE 2	8/NE 27	/NE 18/	N 22/s	е 1 0/	sw 57/	wsw 58/1	w 53/s	w 25/sv	, 38	61/E
16/	NW 19/E	1N/12	NE 30/E	NE 50/	E 29/ENF	s 31/sse	47/s	95/sw	87/sw	53/wsw 4	3/wsw 1	.8/sw	14/s	12/E 1	2/NNE 32	/NE 29/	ENE 10/8	е 28/	85w 59/	wsw 64/s	sw 71/s	w 41/w	38	95/sw
22/	w 10/n	INW 24/NE	е 34/N	Е 50/	E 43/ENE	5 25/NNE	35/sse	35/sw	59/sw	57/wsw 7	1/sw 4	4/w	22/wnw]	18/sse 3	6/se 17	/ENE 41/	ESE 26/N	11/	WNW 32/	s 57/s	sw 46/v	v 50/sv	/ 36	71/sw
32/	w 27/85	se 28/se	s 35/n	NE 40/1	ENE 29/NE	31/E	39/ESE	23/8	59/ssw (52/wsw 5	9 ws/9	:2/w	33/wsw]	13/www1	0/www11	/NW 25/	se 23/N	NW 08/	SE 17/	SSE 34/8	s 48/v	v 52/sv	/ 33	62/wsw
44/	wsw 36/ss	sw 17/w	ww.02/w	NE 24/1	E 37/ENF	5 45/ESE	53/ESE	46/se	52/se	51/w 6	2/w 6	3/wsw	63/sw	43/ssw 2	0/sse 30	/se 17/	ENE 29/E	39/	е 34/	se 16/1	NW 27/s	s6/s	38	63/wsw
1 5/	sw 39/w	v 35/ss	w 08∕s∈	8w 15/i	sse 38/ese	: 35/ESE	34/NE	32/ESE	28/ESE	20/sse 3	1/ssw 3	/wsw/	45/sw	44/ssw 2	4/wsw14	/sse 15/	NE 24/N	Е 42/	ESE 43/	ESE 36/1	е 36/в	se 36/se	32	45/sw
30/	ssw 38/w	vsw 43/sv	v 41/s	39/:	88E 05/WN	w 1 8/ese	44/ENE	41/NE	40/ESE	31/se C	5/se 1	3/w	34/wsw 3	34/w 3	8/www32	/w 32/s	SSE 23/N	33/	NE 40/	E 62/1	E 47/E	c 44/88	Е 35	62/E
25/	NNE 30/S	28/w	24/w	/ 31/	8 22/w	23/se	22/NE	17/NE	53/NE	59/E 5	5/ESE 2	14/se	22/sw 3	37/w 5	9/sw 36	/wsw 1 3/:	s 13/s	е 12/	NNE 33/	NE 27/1	ENE 44/E	54/ES	Е 33	59/E
33	36	35	32	38	39	1 3	45	1 2	30	35 3	8		31 3	31 3	3 35	11	36	8	36	32	32	37		
73/	E 87/N	Е 88/NF	E 81/E1	NE 61/	wsw 90/ssv	4 87/ s w	86/sw	95/sw	87/sw	33/w 7	J/sw 6	9/ENE	82/NE 7	72/E 6	0/wsw 86	/ssw 73/	w 74/v	181 78/	/11 ws	sw 70/6	s/17 ws	w 56/s		
	解流月 平共	急流速 =	: 36cm	1/8,最	t大流速 =	95cm/s	,其流向是	SW ((夫向)。															

港灣技術研究中心

[註2]: 每小時記錄→次, 資料計 720章。檔名: C02BTP10.1HA。

表 6.2.9 2002 年 12 月 台北港海流測站現場觀測逐時流速及流向月報表

2002年12日10 3000

• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		i.	9.00 2.00	3.00	00.F	5.0	90.9	00- <u>7</u>	2002	н 17.1 1.	311141 10:00	10/17 ∼	2002#	12月19 13.00		ې ۲	17.0	201 201	10.00	ç	E	00.00		いた	+ 1 1
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	8		8.9	Bio	3		0.0	8.	00:0	8.2	10:01	00:11	00:71	13:00	21 00:77	01 00:0	00	0 12:00	00:61 0	20:02	00:17	00:77	73:00	口 (-1-35) (c田/s)	口取入 (cm/s, 去问)
Upter Tay way Salve <	•		•	*	•	•	*	+			*				77/ENE 14	I/NE 30	/ssw 50/	wsw 1 9/wsr	w <u>48</u> /s⊓	v 22/s	w 12/E	se 09/e	38/ENE	35	77/ENE
Of brack 61/mer 63/mer 63/me	ENE 6	0/EI	NE 78/h	TE 20/NE	: 38/sw	, 68/w	SW 72/wSW	59/sw	42/sw	15/se	02/NNW	03/s 3	31/ENE	48/ENE	49/ENE 60)/NE 06	/s ±0/	waw 61/ws	w 63/w	sw 50/s	w 13/sn	w 05/w	10/ESE	0†	78/NE
Slave Slave Tolwew Tlwew Slave Slave <td>ENE 5</td> <td>0/EI</td> <td>NE 80/E</td> <td>INE 54/NE</td> <td>1 08/ssv</td> <td>v 54/sv</td> <td>v 68/wsw</td> <td>06/wsw</td> <td>v 63/wsw</td> <td>39/sw</td> <td>14/sr 1</td> <td>07/w (</td> <td>36/ESE</td> <td>24/ENE</td> <td>27/ENE 69</td> <td>/NE 40</td> <td>/NE 25/</td> <td>wsw 49/sw</td> <td>61/w</td> <td>sw 61/v</td> <td>'sw 42/sr</td> <td>w 12/8</td> <td>05/ssw</td> <td>01</td> <td>80/ENE</td>	ENE 5	0/EI	NE 80/E	INE 54/NE	1 08/ssv	v 54/sv	v 68/wsw	06/wsw	v 63/wsw	39/sw	14/sr 1	07/w (36/ESE	24/ENE	27/ENE 69	/NE 40	/NE 25/	wsw 49/sw	61/w	sw 61/v	'sw 42/sr	w 12/8	05/ssw	0 1	80/ENE
0/E #7/mere 56/mere 26/mere	/E †	6/E)	NE 51/E	an/96 an:	: 37/ENI	Е 17/\$8	1E 53/sw	70/wsw	v 71/wsw	- 53/sw	31/sw	18/se (34/в	13/ENE	26/ENE 25	() ENE 63	/ENE 37/	ENE 33/9W	56/sı	v 59/v	'sw 51/w	/8W 34/8W	12/8	1 0	96/NE
6/ Brie 26/ Ne 40/ Ne 38/ Ne 60/ Ne 24/ sv 77/ wsw 62/ wsw 75/ wsw 65/ wsw 75/ wsw 45/ sv 15/	Е 2	0/E	47/E	NE 63/EN	IE 56/ENI	E 28/NE	e 29/ssw	56/wsw	v 78/wsw	· 63/wsw	48/wsw	30/sw (s/ I /s	15/ENE	08/E 26	(/ENE 25	/ENE 38/	ENE 08/8E	31/w	sw 50/v	rsw 63/w	/8W 11 /w8	w 35/sw	37	78/wsw
9/wrw 09/we 26/kme 31/we 37/wre 53/wrw 50/sw 55/wrw 70/wre 43/sw 13/sw 13/sw 04/kme 15/m 22/me 15/m 22/me 27/me 10/me 20/sw 42/sw 53/wrw 25/wrw 11/wrw 18/m 20/me 20/me 22/me 25/me 12/me 03/s 35/sw 41/wrw 25/wrw 26/wrw 2	'ESE 1	6/E)	NE 26/N	10/NE	: 38/nni	E 50/N	NE 24/SW	37/wsw	v 62/wsw	wsw/62 .	06/wsw	55/sw]	15/s	04/ssw	08/NE 25	(/ENE 14	/NNE 41/	NNE 45/N	26/sr	v 48/v	'sw 52/w	rsw 53/ws	w 1 5/wsw	• 36	wsw/61
1/58W 06/ww 14/r 31/em 32/eme 32/eme 18/eme 28/se 35/sw 48/wew 61/wsw 52/wew 33/sw 12/s 07/se 10/r 27/eme 08/r 17/eme 10/re 03/s 35/sw 44/wew 26/wew 23/sw 15/sw 19/eme 27/eme 27/eme 12/re 08/eme 12/se 19/sw 23/sw 23/sw 15/sw 16/sw 15/sw 19/eme 22/eme 27/eme 12/re 08/eme 12/se 19/sw 23/sw 23/s) ws/	IN/60	ч/60 мм.	TE 26/EN	IE 34/NE	39/NE	33/NNE	53/NNW	r 50/sw	55/wsw	70/wsw	1 6/sw 4	13/sw	17/ssw	04/ENE 12	(ENE 15	/E 22/	ENE 27/NE	10/NI	VE 20/s	sw 42/sh	w 59/ws	w 62/wsw	32	70/wsw
56/wsw 16/sw 02/wsw 23/wsw 23/wsw 23/wsw 15/ssw 13/ssw 15/ssw 19/sw 22/ene 27/ene 12/ene 22/ene 12/ene 03/w 05/s 22 33/wsw 23/wsw 22/wsw 02/wsw 02/wsw 02/wsw 02/wsw 02/wsw 05/s 12/ene 13/ene 13/ene 12/ene 12/ene 12/ene 12/ene 13/ene 13/ene 12/ene 12/ene 11/ene 23/ene 23/ene 24/ene 22/ene 12/ene 12/ene 11/ene 23/ene 21/ene 12/ene 12/ene 11/ene 23/ene 21/ene 22/ene 12/ene 21/ene 21/ene 22/ene 13/ene 22/ene 24/ene 22/ene 24/ene 22/ene 23/ene 23/ene 22/ene 23/ene 22/ene 23/ene 23	"sw	11/55	sw 06/n	w 14/Ε	31/EN1	E 33/EN	VE 32/ENE	18/ENE	28/se	35/ s w	48/wsw (61/wsw 5	52/wsw	33/sw	12/s 07	/se 10,	/E 27/	ENE 09/E	17/EI	IE 10/N	E 03/s	35/sw	44/wsw	- 26	61/wsw
33/wsw 28/wsw 02/wsw 01/ws 12/ene 20/ene 21/sw 11/wsw 19/sw 05/wsw 31/wsw 19/sw 00/wnw16/ene 22/ene 21/ene 03/w 05/s 22 38/wsw 43/wsw 40/wsw 02/wsw 05/s 17/ene 15/ene 10/see 01/s 08/see 31/sw 15/sw 25/ene 29/sw 05/s 21/ene 21/en	MBM,	36/w	rsw 16/s	w 03/nn	IE 23/ENI	E 37/EN	VE 23/ENE	18/E	07/ESE	12/s	22/sw	41/wsw 4	48/wsw	39/sw	28/sw 15	/ssw 19	ENE 22/	ENE 27/ENE	55/EI	IE 12/E	a/80	NE 12/SE	19/85W	23	49/wsw
38/waw 43/waw 41/waw 24/sw 17/exe 15/exe 17/exe 15/exe 13/exe 01/s 08/se 31/sw 53/waw 23/sw 25/exe 25/exe 23/exe	, MBM	33/w	rsw 28/v	VSW 02/WE	5W 01/NE	12/EN	VE 20/E	40/ENE	25/NE	11/NE	. ws/10	24/sw 4	47/wsw	59/wsw	42/wsw 31	/wsw 19,	/00 ms/	www.16/Ene	c 22/EI	IE 27/E	NE 11/E	NE 03/W	05/8	22	wsw/65
20/5w 33/wsw 33/wsw 23/wsw 23/wsw 25/sw 55/sw 33/wsw 40/sw 31/sw 12/sw 25/sw 29/sw 24/sw 21/sw 21/sw<	MSM,	38/w	rsw 1 3/v	vsw 40/we	3W 24/SW	· 14/ss	W 05/E	17/Ene	15/ENE	10/ENE	01/s (08/sse 3	34/sw	50/wsw	58/wsw 53	(/wsw 29,	/sw 10/	ssw 02/sse	16/EI	IE 21/E	NE 25/E	13/EN	е 03/е	23	88/wsw
10 See 22/sw 31/wew 26/wew 19/sw 04/e 04/e 10/ene 22/ene 18/ene 12/ene 15/ene 15/s 43/wew 46/wew 46/wew 33/sw 03/sw 23/ene 21/ene 19/ene 22 18/ene 14/s 37/sw 41/wew 46/wew 45/wew 33/sw 10/s 09/ene 27/ene 18/ene 19/ese 19/s 34/wew 46/wew 45/wew 33/sw 10/s 09/ene 27/ene 21/ene 19/ene 25 18/ene 14/s 37/sw 41/wew 46/wew 42/we 52/we 56/sw 18/sw 08/se 05/ene 27/ene 24/ene 25/ene 24/ene 25/ene 11/e 18/ene 09/ese 19/s 34/wew 46/wew 42/we 26/sw 12/ese 16/e 27/ene 21/ene 21/ene 25 21/ne 13/ese 28/sse 49/sw 52/we 55/we 35/sw 17/wew 03/s 13/se 28/e 08/ne 11/e 02/sse 15/ssw 28/w 42/sw 33/sw 06/sw 06/n 24/ene 29/ne 25/sse 25 23/ene 21/ne 14/se 21/ne 16/se 41/ssw 53/sw 52/we 51/sw 44/ssw 14/ssw 1	,sw	20/sr	w 33/v	VSW 32/WS	38/ws	w 23/sv	v 05/s	04/E	13/E	21/ENE	18/E (17/E 1	10/se	17/sse	35/sw 38	/wsw 40	/sw 31/	sw 12/ssw	/ 05/E	11/E	25/E	NE 29/EN	E 24/ENE	21	±0/sw
18/ENE 14/s 37/sw 11/wsw 18/sw 26/sw 27/ENE 21/ENE 21/ENE 25/su 13/snE 25/su 35/su 35/wsw 35/wsw 35/su	, ш	10/ ss	3E 22/S	w 30/ws	34/ws	w 26/w	sw 19/sw	04/E	10/ENE	22/ENE	18/ENE :	27/ENE 1	12/ENE	10/ESE	15/s 43	(/wsw 1 9,	/wsw 1 6/	wsw 33/sw	10/s	a/60	NE 27/EI	NE 21/EN	E 19/ENE	22	49/wsw
21/NE 13/ESE 28/SSE 49/SW 52/W 56/SW 35/WSW 17/WSW 03/S 13/SE 28/E 08/NE 11/E 02/SSE 15/SSW 28/W 42/SW 33/WSW 33/SW 06/SW 06/N 24/ENE 29/NE 25 23/ENE 21/NE 16/SE 41/SSW 53/SW 52/WSW 51/SW 30/SW 16/SE 10/ENE 12/E 21/E 21/E 21/E 10/S 29/SSW 35/WSW 21/SSW 10/NNW 09/NNW 23/ESE 26 35/ENE 31/ENE 28/E 16/S 49/WSW 59/WSW 58/WSW 44/SSW 14/WSW 19/SE * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	ENE	18/EI	NE 14/S	37/sw	r 41/ws	w 1 8/w	sw 34/wsw	18/sw	08/se	05/ENE	27/ENE :	24/ENE 3	35/E	18/ENE	09/ESE 19	/s 34,	/97 msm/	wsw 1 2/w	26∕s≀	v 12/B	3E 16/E	27/EN	E 31/ENE	25	48/wsw
237ene 21/ne 16/se 41/sev 53/sv 52/wsv 51/sv 30/sv 16/se 10/ene 12/e 21/e 21/ene 33/ne 33/ne 10/s 29/ssv 35/wsv 33/wsv 21/ssv 10/nnv 09/nnw 23/see 26 35/ene 31/ene 28/e 16/s 49/wsv 59/wsv 58/wsv 44/ssv 14/wsv 19/se * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	ENE	וא/12	Е 13/Е	SE 28/881	1 9/sw	52/w	56/sw	35/wsw	r 17/wsw	s/80	13/se	28/E C	38/NE	11/E	02/sse 15	/ssw 28,	/w <u>4</u> 2/	sw 38/wsn	v 33/sr	v 06/s	и 06/N	24/EN	E 29/NE	25	56/sw
35/ene 31/ene 28/e 16/s 49/wsw 59/wsw 58/wsw 14/wsw 19/se * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	ENE,	23/EI	NE 21/N	т 16/яг	41/ssv	v 53/sv	v 52/wsw	51/sw	30/ s w	16/se	10/ENE	12/E 2	21/E	21/ENE	33/NNE 33	/NE 10	/s 29/s	ssw 35/wsr	и 33/w	sw 21/s	rw 10/N	NN 09/NN	w 23/ese	26	53/sw
28 32 33 32 38 36 38 35 28 26 26 25 25 27 31 27 32 30 30 27 25 24 25 25 00/ENE 80/ENE 66/ENE 68/WSW 72/WSW 78/WSW 76/WSW 61/WSW 52/WSW 52/WSW 77/ENE 60/ENE 66/ENE 68/WSW 72/WSW 77/WSW 76/WSW 52/WSW 52/WSW 77/ENE 60/ENE 67/ENE 67/WSW 67/WSW 67/WSW 67/WSW 67/WSW	ن بو	15/EI	NE 31/E	NE 28/E	16/s	49/wi	wsw/95 ws	58/wsw	/ 11 /ssw	14/wsw	19/se	*		•	*	*	+	*	*	*	*	*	•	35	wsw/65
60/EVE 86/EVE 56/FVE 68/WSW 72/WSW 72/WSW 78/WSW 76/WSW 70/WSW 57/WSW 59/WSW 57/WSW 54/WSW 57/WSW 57/WSW 57/WSW		58	32	33	32	38	36	38	35	58	26	26 2	55	25	27 31	27	32	30	8	27	25	24	25		
	ENE (13/09	NE 80/E	NE 96/NE	56/ENE	E 68/w	sw 72/wsw	70/wsw	/ 78/wsw	79/wsw	70/wsw (51/wsw 5	52/wsw	59/wsw	77/ENE 69	I/NE 63	ENE 50/	wsw 61/ws	v 63/w	sw 61/v	sw 63/w	rsw 59/ws	w 62/wsw		

[註1]: 海流月平均流速 = 29 cm/s,最大流速 = 96 cm/s,其流向爲 NE (去向)。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 381 卷。 檔名: C02CTP10.1HA。

表6.3.1 2002年4月台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比(%)統計表

流向流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s						_										·	
5cm/s	.0	.0	.2	.0	.5	.0	.3	.3	.5	.2	.0	.0	.5	.0	.0	.0	2.5
,	.2	.5	.3	.3 ·	.3	.2	.0	.3	.5	.2	.0	.2	.3	.3	.2	.0	3.8
10cm/s	0	9	5	0	7	7	F	0	0			-		-	•	0	
15cm/s	.0	.2	.0	.0	.1	.1	.5	.2	.0	. э	1.1	.1	1.1	.7	.2	.0	7.6
oo (.0	.2	.7	1.3	.3	1.0	.0	.0	.3	.5	.5	1.3	.7	.3	.2	.0	7.2
20cm/s	.0	.5	.7	1.3	.7	.5	.2	.0	.3	.3	.7	1.8	8	2	3	0	82
25cm/s												110		.2	.0	.0	0.2
30cm/s	.0	.2	.7	1.1	.5	.3	.0	.0	.0	.0	1.1	2.0	.8	.2	.0	.0	6.9
,-	.0	.0	.5	1.1	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.7	3.3	.8	.3	.0	.0	7.6
35cm/s	0	0	3	20	10	0	0	0	0	0	F	16	7	9	0	0	6.9
40cm/s	.0	.0	.0	2.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.1	.2	.0	.0	0.2
45	.0	.0	1.0	2.5	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.0	.5	.0	.0	.0	6.2
40011/8	.0	.0	.7	1.1	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	.3	.2	.0	.0	3.9
50cm/s	0	0	-	• •						_	_						
55cm/s	.0	.0	.5	2.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	.5	.0	.0	.0	5.4
·	.0	.0	.7	2.5	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.2	2.0	.3	.0	.0	.0	6.2
60cm/s	.0	.0	3	18	3	0	n	0	n	0	0	1.0	7	ŋ	0	0	4.2
65cm/s		10	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.7	.2	.0	.0	4.0
70cm/s	.0	.0	.3	2.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.1	1.0	.0	.0	.0	5.3
/ OCIII/B	.0	.0	.0	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	1.1	.0	.0	.0	4.9
75cm/s	0	0	•		•				-	-	_		_	_			
80cm/s	.0	.0	.0	3.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.3	.0	.0	.0	3.8
	.0	.0	.0	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	3.0
85cm/s	.0	.0	0	2.5	0	0	0	n	n	0	0	0	0	0	0	0	95
90cm/s				2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.0
400cm/=	.0	.0	.0	4.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.6
合計 (%)	.2	1.5	7.2	36.1	7.7	2.6	1.0	.8	16	15	54	20.4	10.7		8	0	100.0

2002年4月4日14時0分~2002年4月30日23時0分

[註1]: 流速介於 20.0cm/s~ 25.0cm/s 佔 8.2%。主流向 ENE 佔 36.1%。

[註2]: 流速平均值 = 44.0cm/s, 流速最大值 = 125.9cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 29.2%; 介於25~50cm/s 佔 30.9%; 流速大於50cm/s 佔 39.9%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 50.6%; E ~ S 佔 7.1%; S ~ W 佔 36.6%; W ~ N 佔 5.7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 609筆,檔名: C024TP10.1HA。

表6.3.2 2002年5月台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比(%)統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1	1	1	1			0		0								~ .
5cm/s	•1	.1	•1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.3	.4	.3	.3	.1	.1	.1	2.4
10,000 /5	.7	.1	.6	.3	.3	.4	.6	.9	.6	.3	.3	.1	.7	.1	.1	.6	6.8
TOCHT	.3	.4	.7	1.4	.7	1.1	1.1	.9	.6	.6	1.1	1.0	.7	.6	.4	.1	11. 9
15cm/s	2	1	4	7	16	0	1		-			1.0		0	_		
20cm/s	.0	.1	.4	.1	1.0	.9	•1	.1	.7	.3	.4	1.0	.6	.9	.1	.3	8.6
2K.am. /a	.0	.1	1.6	1.0	.9	.1	.1	.1	1. 1	.3	.7	.7	1.3	.4	.1	.0	8.8
20011/8	.1	.7	.7	.7	.7	.4	.1	.1	.1	.6	.7	.1	1.6	.1	.0	.0	7.0
30cm/s	0	1	0	17	7	٨	2	0	1	c	17	-	0	0	0	0	
35cm/s	.0	•1	.9	1.7	.,	.4	.0	.0	.1	.0	1.7	.J	.9	.0	.0	.0	7.8
40cm/s	.1	.0	.7	1.4	.9	.3	.0	.3	.4	.3	1.4	1.6	.9	.0	.0	.0	8.3
10011170	.0	.0	1.1	1.3	.3	.4	.0	.0	.1	.4	1.1	1.7	.4	.0	.0	.0	7.0
45cm/s	.0	.0	.9	.1	n	0	1	1	0	3	a	10	3	0	0	0	46
50cm/s					.0	.0	•1	•1	.0	.0	.5	1.3	.0	.0	.0	.0	4.0
55cm/s	.0	.0	1.6	1.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.4	1.6	.1	.0	.0	.0	5.0
	.1	.0	.6	1.4	.1	.0	.0	.0	.0	.1	2.0	2.3	.0	.0	.0	.0	6.8
60cm/s	.0	.1	1.0	1.0	.0	.0	0	0	Ο	0	1.0	Q	n	n	0	0	4.0
65cm/s						10	.0	.0	.0	.0	1.0	.5	.0	.0	.0	.0	4.0
70cm/s	.0	.0	.4	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.6	.4	.1	.0	.0	.0	2.9
	.0	.0	.6	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.6	1.0	.0	.0	.0	.0	3.0
75cm/s	.0	.0	.4	1.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1	0	n	0	20
80cm/s				_								10	.1	.0	.0	.0	2.0
85cm/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3
	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
90cm/s	.0	.0	.4	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	0	0	0	n	24
400cm/s							-										1 .4
合計 (%)	1.9	2.0	12.8	17.5	6.5	4.3	2.6	2.6	3.9	4.5	13.6	15.4	8.0	2.3	1.0	1.1	100.0

2002年 5月 1日 0時 0分 ~ 2002年 5月31日 23時 0分

[註1]: 流速介於 10.0cm/s~ 15.0cm/s 佔 11.9%。主流向 ENE 佔 17.5%。

[註2]: 流速平均值 = 35.9cm/s, 流速最大值 = 121.8cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 38.5%; 介於25~50cm/s 佔 34.8%; 流速大於50cm/s 佔 26.7%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 36.8%; E ~ S 佔 15.1% ; S ~ W 佔 39.7% ; W ~ N 佔 8.5% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 696筆,檔名: C025TP10.1HA。

表6.3.3 2002年6月台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比(%)統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s									_								
5cm/s	.4	.0	.0	.1	.1	.3	.0	.3	.1	.0	.0	.1	.1	.0	.1	.1	2.6
	1.6	.9	.6	.7	1.0	.9	.1	.4	.4	.3	.6	.3	.3	.0	.3	.6	8.9
10cm/s	.3	.3	.3	1.2	.9	1.3	6	7	3	4	1	3	3	0	٨	10	83
15cm/s						1.0	.0		.0	.1	.1	.0	.0	.0	.4	1.0	0.0
20cm/s	.3	.1	1.0	.4	.6	1.2	.4	.1	.6	.3	.9	.3	.1	.6	.4	.9	8.2
_ 00111,0	.1	.3	.4	1.3	1.0	.6	.4	.4	.6	.6	.7	.7	.1	1.0	.7	.0	9.1
25cm/s	2	1	2	1	0	7	7	0	0	0	•	0.0		1.0	0		0.0
30cm/s	.0	•1	.0	.1	.9	.1	.1	.0	.9	.9	.9	2.0	.1	1.0	.0	.1	9.6
95.0m /a	.4	.1	.1	.6	.6	1.2	.7	.4	.4	.6	1.3	1.2	.4	.4	1.3	.3	10.1
Joemys	.3	.3	.4	.3	.1	1.4	1.3	.4	.7	.4	1.4	1.7	.3	.1	1.2	.0	10.5
40cm/s	0	0	9	0	4	c	1	1	-	-	1.0						
45cm/s	.0	.0	.0	.9	.4	.0	.1	.1	.1	.7	1.0	.9	.6	.0	.0	.0	6.3
K0 /	.0	.1	.1	.1	.7	.4	.4	.1	1.3	.6	.9	1.2	.3	.1	.0	.0	6.5
bocm/s	.1	.1	.7	.4	.6	.4	.1	.1	.1	1. 2	1.6	.3	1.2	.0	.0	.0	7.1
55cm/s	0	0			-						_				_		
60cm/s	.0	.0	.4	.3	•1	.4	.0	.1	.0	.6	.7	.3	.1	.1	.0	.0	3.3
a- (.1	.0	.1	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.4	.3	.0	.0	.0	1.9
65cm/s	.0	.0	.3	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.4	.3	.0	n	0	16
70cm/s		_		_	-						10		.0	.0	.0	.0	1.0
75cm/s	.0	.1	.3	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.4	.4	.0	.0	.0	2.0
	.0	.1	.3	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.6	.3	.0	.0	.0	1.9
80cm/s	.0	.0	0	n	0	0	0	0	n	0	1	3	1	0	0	0	c
85cm/s				10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1	.0	•1	.0	.0	.0	.0
90cm/s	.0	.0	.3	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	1.0
200111/8	.0	.0	.0	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
400cm/s	····																
合計 (%)	4.0	2.7	6.6	7.9	8.2	9.4	5.0	3.5	6.2	6.9	10.9	11.5	5.6	3.5	5.0	3.0	100.0

2002年6月1日0時0分~2002年6月30日23時0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 10.5%。主流向 WSW 佔 11.5%。

[註2]: 流速平均值 = 33.6cm/s , 流速最大值 = 106.3cm/s , 其流向爲 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 37.1%; 介於25~50cm/s 佔 43.0%; 流速大於50cm/s 佔 19.9%。

[註4]: 流向介於 N~ E 佔 23.7%; E~ S 佔 24.9%; S~ W 佔 36.3%; W~ N 佔 15.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 695筆,檔名: C026TP10.1HA。

表6.3.4 2002年7月台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比(%)統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
Ocm/s	0					_									_		· · · ·
5cm/s	.0	.4	.4	.2	1.5	.6	1.9	.9	.6	.6	.6	.4	.0	.2	.0	.0	8.5
,	.0	.4	.2	.6	2.1	2 .1	1.7	1.7	1.9	1.7	.9	.0	.0	.2	.2	.0	13.9
10cm/s	.0	.0	.0	1.9	2.1	6	11	13	4	Q	0	0	0	0	0	0	83
15cm/s				110				1.0	• 1	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0.0
20cm/s	.0	.2	.4	1.1	1.5	.4	.9	.9	.6	.2	.4	.2	.0	.2	.0	.0	7.1
20011/0	.4	.2	.0	2.4	.4	.6	.4	.6	.6	.4	.6	.0	.0	.0	.0	.0	6.8
25cm/s	0	0	0	9 1	0	ŋ	4	0	c		1 7	0	0	0	0	0	<u> </u>
30cm/s	.0	.0	.0	2.1	.0	.2	.4	.0	.0	1.1	1.7	.0	.0	.0	.2	.0	0.4
950m /s	.0	.4	.9	1.1	.4	.4	.6	.0	.4	1.5	1.5	.2	.0	.0	.0	.0	7.5
30 Cm/8	.0	.0	.0	1.3	.0	.2	.2	.0	.2	.6	3.4	.4	.0	.0	.0	.0	6.4
40cm/s	0	0	9	1.0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	
45cm/s	.0	.0	.4	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6	.2	.0	.0	.0	.0	4.9
F0 (.0	.0	.0	.9	.0	.4	.0	.2	.0	.0	3.2	1.5	.0	.0	.0	.0	6.2
oucm/s	.0	.0	.9	.9	.0	.0	.0	.2	.0	.0	2.8	1.3	.0	.0	.0	.0	6.0
55cm/s	0	0	0		0	0								_		_	
60cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	2.6	.2	.0	.0	.0	5.6
o	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	1.9	.0	.0	.0	.0	3.8
65cm/s	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	.9	.4	.0	.0	.0	3.4
70cm/s			_	_	_												0.1
75cm/s	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.4	.0	.0	.0	.0	1.3
	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.4	.0	.0	.0	.0	1.3
80cm/s	.0	0	n	2	Ω	Ο	n	Ο	n	0	0	6	0	0	0	0	0
85cm/s	10	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
90cm/s	.0	.0	.2	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.9
500m/6	.0	.0	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.9
400cm/s																	
台計 (%)	.4	1.7	4.1	17.5	8.1	5.8	7.3	5.8	5.6	7.1	23.7	11.3	.6	.6	.4	.0	100.0

2002年 7月12日12時 0分 ~ 2002年 7月31日23時 0分

[註1]: 流速介於 5.0cm/s~ 10.0cm/s 佔 13.9%。主流向 SW 佔 23.7%。

[註2]: 流速平均值 = 32.0 cm/s,流速最大值 = 116.1 cm/s,其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 44.7%; 介於25~50cm/s 佔 31.4%; 流速大於50cm/s 佔 23.9%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 28.2%; E ~ S 佔 24.6% ; S ~ W 佔 45.7% ; W ~ N 佔 1.5% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 468筆,檔名: C027TP10.1HA。

6-21

表6.3.5 2002年8月台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比(%)統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	ssw	SW	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	F	-	0	0	0			0									
5cm/s	.0	.0	.2	.ა	.0	.2	.3	.0	.0	.0	.5	.2	.0	.3	.2	.5	2.9
10cm/s	.3	.5	.3	.6	1.1	.3	.3	.9	.3	.0	.3	.5	.5	.3	.3	.2	6.7
100111/0	.0	.2	.3	1.9	1.1	.6	1.1	.6	.6	.5	.3	.3	.2	.2	.6	.5	8.8
15cm/s	0	c		0					-	-	_	_	_	_			
20cm/s	.8	.0	.3	.b	.3	.9	1.4	.6	.0	.2	.9	.2	.2	.6	.6	.5	8.7
25cm/s	.0	.2	.2	.5	1.1	.8	1.2	.9	.6	.6	.3	.3	.3	.6	1.1	.3	9.6
	.6	.3	.5	1.1	.8	1.7	1.4	.6	1.2	.3	1.4	.8	.5	.5	1.2	.5	13.3
30cm/s	.5	.5	.0	.3	.3	.8	.6	.6	1.1	.6	1.5	1.2	.8	.3	.5	1.1	10.7
35cm/s	.2	.3	.3	6	11	8	6	9	8	8	10	9	0	9	9	2	0.0
40cm/s				10	1.1	.0	.0	.2	.0	.0	1.5	.0	.9	.2	.4	.0	9.0
	.0	.2	.0	.3	.3	.5	.5	.3	.9	.5	.6	.8	.8	.0	.3	.0	5.9
400m/s	.2	.3	.2	.3	.2	.3	.2	.0	.3	1.1	1.2	1.1	.8	.0	.0	.0	6.0
50cm/s	.0	.3	.0	.5	.3	.2	.0	.0	.0	.5	1.4	.8	.6	.0	0	0	45
55cm/s		_	_	_													1.0
60cm/s	.0	.0	.0	.3	.3	.3	.0	.0	.0	.2	.3	.8	1.2	.0	.0	.0	3.4
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	.0	.2	.2	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.8	.6	.0	.0	.0	2.0
65cm/s	0	ŋ	0	0	0	0	0	0	0	0							
70cm/s	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.3	.6	1.4	.0	.0	.0	2.6
	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.2	.8	.0	.0	.0	1.5
75cm/s	.0	.0	3	3	0	n	n	n	0	n	9	2	n	0	0	0	20
80cm/s		10	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.9	.0	.0	.0	2.0
0 7 (-	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.5
acm/s	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	n	0	5
90cm/s															.0	.0	.0
400cm/s	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
合計 (%)	3.6	3.6	3.1	8.4	7.1	7.3	7.6	4.8	5.9	5.3	11.6	94	10.8	20	5.0	37	100.0

2002年8月2日12時0分~2002年8月29日9時0分

[註1]: 流速介於 25.0cm/s~ 30.0cm/s 佔 13.3%。主流向 SW 佔 11.6%。

[註2]: 流速平均值 = 32.9cm/s, 流速最大值 = 111.5cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 36.7%; 介於25~50cm/s 佔 45.7%; 流速大於50cm/s 佔 17.6%。

[註4]:流向介於 N ~ E 佔 19.2%; E ~ S 佔 26.9% ; S ~ W 佔 35.6% ; W ~ N 佔 18.3% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 646筆,檔名: C028TP10.1HA。

表6.3.6 2002年9月台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比(%)統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNV	V NW	NNW	合計 (%)
Ocm/s																	
5cm/s	.0	.0	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2
UCIII) U	1.2	.0	.0	.0	3.6	.0	2.4	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	1.2	.0	.0	9.5
10cm/s	0																
15cm/s	.0	1.2	1.2	.0	.0	1.2	2.4	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	.0	2.4	.0	9.5
, -	.0	.0	1.2	.0	1. 2	1.2	.0	.0	1.2	2.4	.0	.0	1.2	2.4	1.2	.0	11.9
$20 \mathrm{cm/s}$	0	0	0	0	0			0	1.0		<u> </u>		. .			_	
25cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	1.2	.0	1.2	.0	2.4	.0	2.4	1.2	3.6	.0	14.3
·	.0	.0	1.2	.0	1.2	.0	1. 2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	2.4	2.4	9.5
30cm/s	.0	.0	0	12	0	3.6	0	0	n	19	19	19	19	19	0	0	10.7
35cm/s			.0	1.2	.0	0.0	.0	.0	.0	1.2	1.4	1.2	1.4	1.2	.0	.0	10.7
40 (-	.0	.0	1.2	.0	1.2	.0	.0	.0	4.8	1.2	1.2	1.2	.0	1.2	.0	.0	11.9
40cm/s	.0	.0	.0	.0	1. 2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	.0	0.	0	24
45cm/s																.0	2.1
50cm /s	.0	.0	.0	1.2	.0	.0	2.4	.0	.0	.0	1.2	2.4	1.2	.0	.0	.0	8.3
0001178	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	3.6	.0	.0	.0	4.8
55cm/s																	
60cm/s	.0	.0	.0	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	2.4	.0	.0	.0	6.0
,-	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
65 cm/s	0	0	0	0	•			<u> </u>		_	_		_				
70cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
·	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
75cm/s	n	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•
80cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
85cm/s	.0	0	0	Ο	0	0	n	Ω	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90cm/s			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
400. (.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
400cm/s	1.0	1.0		2.0	0.0											,	
□ #I (%)	1.2	1.4	0.0	3.0	ð.3	ð.3	9.5	.0	7.1	4.8	6.0	8.3	15.5	8.3	9.5	2.4	100.0

2002年 9月27日12時 0分~2002年 9月30日23時 0分

[註1]: 流速介於 20.0cm/s~ 25.0cm/s 佔 14.3%。主流向 W 佔 15.5%。

[註2]: 流速平均值 = 28.6cm/s, 流速最大值 = 59.4cm/s, 其流向為 WSW。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 46.4%; 介於25~50cm/s 佔 42.9%; 流速大於50cm/s 佔 10.7%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 13.1%; E ~ S 佔 26.2% ; S ~ W 佔 31.0% ; W ~ N 佔 29.8% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 84筆,檔名: C029TP10.1HA。

6-23

表6.3.7	2002年 10月	台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比	(%)) 統計表
--------	-----------	--------------------	-----	-------

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S .	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1	1	0	1		6											
5cm/s	.1	.4	.0	.1	.0	.0	.1	.0	.3	.3	.3	.0	.4	.1	.1	.1	3.1
10	.3	.3	1.5	1.1	.6	.7	.8	.6	.3	.6	.3	.3	.4	.4	.4	1.0	9.4
IUCM/S	.3	.6	1.1	1.1	2.1	1.4	.7	.3	.7	.6	.3	.7	.1	.1	.3	.3	10.6
15cm/s		2	1.0	0		6	1.0		_		_		_				
20cm/s	.4	.ა	1.9	.8	1.4	.0	1.0	.6	.7	.8	.7	.0	.6	.3	.3	.1	10.4
05 /-	.4	.6	1.4	1.1	1.1	.6	.4	.4	.1	.7	1.4	.8	.0	.3	.0	.0	9.3
⊿ocm/s	.4	.7	1.4	.8	.8	1.0	.7	.3	.4	.7	1.9	.7	.1	.0	.1	.3	10.4
30cm/s	6	1	4	14	2	-	-	1									
35cm/s	.0	-1	.4	1.4	.3	.7	.7	.1	.1	.6	1.7	1.3	.3	.0	.6	.1	8.9
40om /a	.0	.4	1.0	1.3	.4	.4	.3	.1	.0	.1	1.5	1.5	.7	.1	.1	.0	8.1
40011/8	.1	.1	.7	.3	.3	.1	.0	.0	.4	.3	1.7	1.1	.3	.0	.0	.0	5.4
45cm/s	1	4	Л	1.0	1	2	2	9		-	1 7			•	•		-
50cm/s	•1	.4	.4	1.0	.1	.o	.J	.3	.3	.1	1.7	1.7	.0	.0	.0	.0	7.8
55cm/e	.0	.1	.4	.4	.4	.0	.0	.0	.1	.1	.7	1.9	.0	.0	.0	.0	4.3
0001178	.0	.0	.4	.6	.6	.0	.0	.0	.1	.4	.7	1.1	.6	.0	.0	.0	4.4
60cm/s	0	0	1	2	1	0	0	0	•	0		0	6	0		0	
65cm/s	.0	.0	•1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.8	.0	.0	.0	.0	2.4
70cm/s	.0	.0	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.7	.4	.0	.0	.0	2.1
, ociny a	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.3	.1	.0	.0	.0	.8
75cm/s	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	•	1	1	0	0	1.0
80cm/s	.0	.0	.0	•1	•1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.1	.1	.0	.0	1.0
85cm /a	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.3	.0	.0	.0	.0	.8
60Cm/8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1
90cm/s	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	•	-
400cm/s	.0	.0	•1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.U	.0	.0	.0	.7
合計 (%)	2.8	4.0	11.4	10.7	8.5	6.3	5.0	2.6	3.6	6.0	14.6	13.7	5.4	1.5	1.9	1.9	100.0

2002年10月1日0時0分~2002年10月31日23時0分

[註1]: 流速介於 10.0cm/s~ 15.0cm/s 佔 10.6%。主流向 SW 佔 14.6%。

[註2]: 流速平均值 = 31.2cm/s, 流速最大值 = 98.4cm/s, 其流向爲 WSW。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 42.8%; 介於25~50cm/s 佔 40.6%; 流速大於50cm/s 佔 16.7%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 31.9%; E ~ S 佔 19.3% ; S ~ W 佔 39.6% ; W ~ N 佔 9.2% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: C02ATP10.1HA。

港灣技術研究中心

表6.3.8 2002年 11月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合 計 (%)
0cm/s	0	•	1	0	1								_				
5cm/s	.0	.3	•1	.0	.1	.0	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.3
	.4	.3	.3	.1	.3	.4	.6	.1	.1	.7	.1	.0	.0	.3	.1	.3	4.2
10cm/s	.1	.7	.4	.7	1.1	.7	11	3	6	1	4	7	٨	6	٨	1	00
15cm/s			-					.0	.0	•1	.1	••	.1	.0	.4	.4	0.0
20cm/s	.4	.0	.7	.8	1.1	.7	.8	.6	.4	.1	.4	.4	.0	.1	.3	.1	7.1
20011,5	.4	.6	.7	.8	1.1	.4	1.0	1.0	.1	.4	.3	.3	.8	.4	.4	.7	9.4
25cm/s	ર	1.0	1 2	Q	•	4	1.0	1	c	C	-	,	-			_	
30cm/s	.0	1.0	1.0	.0	.0	.4	1.0	.1	.0	.0	.1	.4	.7	.4	.1	.1	9.3
25.am /a	.1	1.0	1.1	1.3	.7	.8	1.0	.6	1.0	.7	.6	.8	.7	.3	.1	.1	10.8
30Cm/8	.0	.7	.8	1.1	.8	.7	1.0	1.0	.7	.7	.4	.8	1.3	.6	.0	.0	10.6
40cm/s	0	1	7	7	0	0			-					_	_	_	
45cm/s	.0	.1	.1	.1	.8	.8	.3	.1	.7	.6	1.7	1.1	.8	.0	.0	.0	8.5
FO (.0	.1	.1	.7	.7	.4	.3	.1	.3	.3	1.1	.3	.8	.3	.0	.0	5.6
bucm/s	.0	.0	.4	.4	1.0	.7	.1	.0	.1	.1	1.1	1.0	.4	.0	.0	.0	54
55cm/s	0				_		_									10	
60cm/s	.0	1.	.3	.1	.7	.4	.0	.1	.3	.7	1.3	1.0	.7	.0	.0	.0	5.7
-	.0	.0	.3	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.3	1.9	.8	.7	.0	.1	.0	5.0
65cm/s	.0	.0	.1	.3	4	1	0	0	0	3	11	6	1	0	0	0	• 1
70cm/s					••	••	.0	.0	.0	.0	1.1	.0	•1	.0	.0	.0	3.1
75cm/s	.0	.0	.1	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.4	.4	.1	.0	.0	2.4
,.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.6
80cm/s	0	0	1	1	0	0	0	0	0							-	
85cm/s	.0	.0	•1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	•1	.4	.1	.1	.0	.0	.0	1.1
00am /c	.0	.0	.3	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.0	.1	.0	.0	.0	1.1
BOCINAR	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	3
400cm/s																	.0
合計 (%)	1.8	4.9	7.9	8.5	10.6	6.7	7.2	4.0	5.0	62	13.5	8.8	82	3 1	17	21	100.0

2002年11月1日0時0分~2002年11月30日23時0分

[註1]: 流速介於 30.0cm/s~ 35.0cm/s 佔 10.8%。主流向 SW 佔 13.5%。

[註2]: 流速平均值 = 36.7 cm/s, 流速最大值 = 95.4 cm/s, 其流向為 SW。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 30.7%; 介於25~50cm/s 佔 44.7%; 流速大於50cm/s 佔 24.6%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 26.7%; E ~ S 佔 26.5%; S ~ W 佔 35.3%; W ~ N 佔 11.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 720筆,檔名: C02BTP10.1HA。

表6.3.9 2002年 12月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s					1.0											_	
5cm/s	.0	.3	.3	.3	1.0	.3	.0	.5	1.3	.3	.3	.3	.3	.3	.0	.3	5.5
·	.3	.0	.8	.8	1.8	.8	.8	.3	.8	.5	.5	.0	.5	.0	.3	.5	8.7
10cm/s	.0	.5	.8	2.6	2.4	1.3	1.0	3	18	10	3	3	Ω	0	Λ	3	12.6
15cm/s						110	1.0	.0	1.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.0
20cm/s	.0	.0	.0	3.4	1.0	.0	1.3	.5	1.0	1.0	1.3	.3	.0	.0	.0	.0	10.0
200111/B	.0	.0	.8	4.2	.8	.3	.0	.0	.0	.5	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	8.7
25cm/s	0	0	1 9	47	o	0	2		0	-	1.0	1.0	•	0	•	0	10.0
30cm/s	.0	.0	1.5	4.7	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.0	1.0	.3	.0	.0	.0	10.2
95 am /a	.0	.5	.5	1.6	.3	.0	.0	.0	.0	.3	2.6	2.9	.0	.0	.0	.0	8.7
Sociily's	.0	.3	.3	1.6	.3	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	2.1	.0	.0	.0	.0	6.6
40cm/s	0		٣		0	0	0	0				<u>.</u>			-		
45cm/s	.0	.3	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.8	2.4	.3	.0	.0	.0	6.0
7 0 (.3	.0	.0	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	3.4	.0	.0	.0	.0	6.0
50cm/s	.0	.3	.3	.5	.0	.0	.0.	.0	.0	.0	1.8	2.4	.3	.0	.0	.3	5.8
55cm/s	0	0	•			<u>,</u>			-								
60cm/s	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	2.1	.0	.0	.0	.0	3.4
	.0	.0	.3	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6	.0	.0	.0	.0	3.7
65cm/s	.0	.0	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	10	n	0	0	0	16
70cm/s									10			1.0	.0	.0	.0	.0	1.0
75cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	1.0
,.	.0	.0	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	1.0
80cm/s	0	0	n	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
85cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
90cm/e	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5001178	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
400cm/s																	
合計 (%)	.5	2.1	6.6	23.1	8.4	2.6	3.4	1.8	5.0	4.7	16.0	22.3	1.6	.3	.3	1.3	100.0

2002年12月3日14時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 流速介於 10.0cm/s~ 15.0cm/s 佔 12.6% 。主流向 ENE 佔 23.1% 。

[註2]: 流速平均值 = 30.0cm/s, 流速最大值 = 96.7cm/s, 其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 45.4%; 介於25~50cm/s 佔 37.5%; 流速大於50cm/s 佔 17.1%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 37.0%; E ~ S 佔 13.1% ; S ~ W 佔 47.2% ; W ~ N 佔 2.6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 381筆,檔名: C02CTP10.1HA。

表6.3.10 歷年1月台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比(%)統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	' NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	2	4	E		<u> </u>												
5cm/s	.0	.4	.ə	.4	.0	.4	.3	.2	.3	.2	.3	.1	.2	.0	.4	.2	4.8
	.2	.1	.8	.6	.3	.1	.2	.3	.5	.2	.4	.5	.4	.4	.2	.2	5.4
10cm/s	.1	0	4	21	3	6	4	E	2	4	0	1.0		•	•		
15cm/s		10	••	2.1	.0	.0	.4	.0	.0	.4	.9	1.2	.4	.2	.2	.2	8.1
20am /a	.1	.0	.3	1.9	.6	.6	.4	.6	.3	.5	1.0	1.5	.9	.2	.1	.0	9.2
2001178	.2	.0	.4	3.1	.6	.5	.4	.4	.5	.5	1.5	18	8	2	1	n	11.0
25cm/s	_	_						_			2.0	1.0	.0	.2	••	.0	11.0
30cm/s	.1	.0	.1	2.8	1.3	.7	.5	.3	.4	.2	1.3	2.7	1.4	.1	.0	.0	11.8
,	.1	.0	.3	2.9	1.5	.9	.2	.5	.2	.2	.9	4.2	1.1	.0	.0	.1	12.8
35cm/s	n	0	2	30	16	0		1		0						_	_
40cm/s	.0	.0	.4	0.2	1.0	.9	.ა	.1	•1	.2	.4	3.5	1.7	.1	.0	.0	12.2
48	.0	.0	.1	2.8	1.3	.8	.1	.0	.1	.0	.0	3.0	1.1	.1	.0	.0	9.3
40Cm/8	.2	.0	.2	2.7	.9	.4	.1	.0	.0	.0	1	25	6	0	0	0	75
50cm/s	0											2.0	.0	.0	.0	.0	1.0
55cm/s	.0	.0	.2	1.7	.3	.0	.1	.0	.0	.1	.1	1.4	.2	.0	.0	.0	4.1
,	.1	.0	.0	.9	.2	.0	.0	.0	.1	.0	.0	1.1	.0	.0	.0	.0	2.3
60cm/s	0	0	0	c	0	0		<u>^</u>									
65cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	1.0
	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.4
70cm/s	.0	.0	.0	.1	.0	0	0	Ο	0	0	0	1	0	0	0	0	1
75cm/s						.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1	.0	.0	.0	.0	.1
80cm /s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0
85cm/s	0	0	0				_										.0
90cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
400cm/s																	
合計 (%)	1.2	.4	3.4	25.8	9.6	5.9	3.1	2.9	2.8	2.4	6.9	24.0	8.8	1.2	1.0	.7	100.0

1997年1月1日0時0分~2001年1月31日23時0分

[註1]: 流速介於 30.0cm/s~ 35.0cm/s 佔 12.8%。主流向 ENE 佔 25.8%。

[註2]: 流速平均值 = 29.5cm/s,流速最大值 = 71.3cm/s,其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 38.5%; 介於25~50cm/s 佔 53.6%; 流速大於50cm/s 佔 7.9%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 34.8%; E ~ S 佔 18.8%; S ~ W 佔 41.6%; W ~ N 佔 4.8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1847筆,檔名: C441TP10.1HY。

表6.3.11 歷年 2月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	' NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	0	1	1	1	1												
5cm/s	.0	.1	•1	.1	.1	.2	.2	.2	.2	.3	.1	.1	.1	.0	.2	.1	1.9
	.2	.4	.5	.4	.6	.1	.2	.2	.5	.6	.4	.2	.2	.3	.2	.2	5.3
10cm/s	.1	.5	5	6	2	1	1	2	6	0	4	0					
15cm/s			10	.0	.2	.1	•1	.0	.0	.0	.4	.2	.1	.1	.1	.0	4.7
20cm /s	.1	.4	.8	.4	.4	.2	.4	.4	.2	.6	.9	.4	.0	.0	.0	.0	5.1
2001178	.1	.7	1. 2	.4	.4	.5	.2	.4	.5	.4	3.2	.9	.1	0	0	0	80
25cm/s										• •	0.2		••	.0	.0	.0	0.9
30cm/s	.1	.5	1.6	1.1	.8	.5	.5	.1	.0	.4	2.3	1.1	.1	.0	.0	.0	9.0
,	.0	.5	1.8	.7	.8	.6	.4	.3	.1	.1	2 .1	2 .1	.0	.0	.0	.0	9.4
35cm/s	1	4	17	0	0	0	0						_				
40cm/s	.1	.4	1.7	.9	.9	.2	.2	.1	.1	.0	2.6	2.4	.1	.0	.0	.0	9.9
	.1	.5	1.8	1.6	1.0	.2	.2	.1	.0	.1	2.4	1.4	.2	.0	.0	.0	9.6
45cm/s	.1	.3	1.7	1.2	1.1	.2	1	0	1	Ω	20	91	1	0	0	0	0.0
50cm/s							•1	.0	.1	.0	2.9	2.1	•1	.0	.0	.0	9.9
55cm/s	.0	.2	1.9	1.0	1.0	.5	.2	.0	.0	.0	1.6	2.6	.1	.0	.0	.0	9.1
oociii, s	.0	.1	2.2	.8	.8	.1	.1	.0	.0	.0	1.7	1.3	.0	.0	.0	0.	70
60cm/s	•														.0	.0	1.0
65cm/s	.0	.1	1.6	.5	.4	.1	.0	.0	.0	.0	1.2	.4	.0	.0	.0	.0	4.3
	.0	.1	1.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	.2	.1	.0	.0	.0	3.2
70cm/s	0	Ω	8	0	0	0	0	0	0	0	-					_	
75cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.1	.0	.0	.0	.0	1.4
<u></u>	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.5
SUCM/B	.1	.0	.5	.0	.0	.0	n	n	Ω	0	n	0	0	0	0	0	-
85cm/s							.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.ə
90cm/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0 🧋	.0	.1
- 00111/0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
400cm/s																	••
合計 (%)	.9	4.9	20.5	9.8	8.6	3.7	2.8	2.1	2.2	3.2	23.9	15.2	1.2	.4	.5	.2	100.0

1997年 2月 1日 0時 0分 ~ 2001年 2月 6日12時 0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 9.9%。主流向 SW 佔 23.9%。

[註2]: 流速平均值 = 37.6 cm/s, 流速最大值 = 91.1 cm/s, 其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 25.9%; 介於25~50cm/s 佔 47.8%; 流速大於50cm/s 佔 26.3%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 40.3%; E ~ S 佔 13.7% ; S ~ W 佔 44.3% ; W ~ N 佔 1.7% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1705筆,檔名: C442TP10.1HY。

表6.3.12 歷年 3月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
Ocm/s	0																
5cm/s	.0	.2	.0	1.	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.3	.1	.0	.1	.1	1. 9
,	.3	.2	.5	.3	.3	.6	.2	.3	.6	.8	.5	.3	.4	.1	.0	.1	5.5
10cm/s	0	,	•		-				-								-
15cm/s	.0	•1	.ა	.4	.7	.2	.1	.4	.6	1.0	1.1	.6	.3	.1	.1	.0	6.1
	.0	.6	.7	.6	.6	.3	.5	.4	.4	1.4	1.4	1.2	.3	.0	.0	.0	8.4
20cm/s	1	4	a	1.0	6	6	9	4		0			•			_	
25cm/s	•1	• •	.9	1.0	.0	.0	.2	.4	.3	.8	1.5	1.1	.0	.1	.0	.0	8.2
aa (.0	.3	.8	1.4	.8	.3	.2	.0	.0	.4	1.7	2.0	.1	.0	.0	.0	8.1
30cm/s	.0	.5	1.2	1.7	.7	.1	1	0	Ω	1	16	20	1	0	0	0	0.1
35cm/s						•1	••	.0	.0	.1	1.0	2.0	.1	.0	.0	.0	8.1
40cm /s	.0	.5	.7	1.4	.7	.3	.0	.0	.0	.0	2.0	2.6	.2	.0	.0	.0	8.5
10011178	.0	.7	1.1	2.0	.6	.2	.0	.1	.0	.1	1.6	2.0	.1	.0	.0	0	8.8
45 cm/s	0												-	10	.0	.0	0.0
50cm/s	.0	.2	1.2	2.0	.8	.2	.1	.0	.0	.0	1.5	2.7	.1	.0	.0	.0	8.9
•	.1	.2	1.2	2.7	.9	.1	.2	.0	.0	.0	2.2	1.6	.1	.0	.0	.0	9.5
55cm/s	1	1	7	1 1	0	0	0	•					_				
60cm/s	•1	.1	.1	1.1	.9	.0	.0	.0	.0	.0	1.7	1.0	.0	.0	.0	.0	5.8
	.0	.1	1.1	1.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	.8	.0	.0	.0	.0	4.4
65cm/s	.0	1	11	٨	2	0	0	0	0	0	0		0				
70cm/s	.0	•1	1.1	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.3	.0	.0	.0	.0	3.0
	.0	.0	.8	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0	2.2
75cm/s	.0	.0	.6	.0	.0	.1	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80cm/s						••	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
850m /s	.0	.0	.4	.0	.2	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
GJCIII/B	.0	.0	.3	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	n	Ω	5
90cm/s		-	_									.0	.0	.0	.0	.0	.0
400cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	0	4.7	19.7	105	0.0						_					•	
LII #I (%)	.0	4.1	13.7	10.7	8.6	3.6	2.2	2.0	2.2	4.7	19.5	18.5	1.9	.4	.2	2	100.0

1997年3月1日0時0分~2001年3月31日23時0分

[註1]: 流速介於 50.0cm/s~ 55.0cm/s 佔 9.5%。主流向 SW 佔 19.5%。

[註2]: 流速平均值 = 37.2cm/s,流速最大值 = 92.2cm/s,其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 30.2%; 介於25~50cm/s 佔 42.4%; 流速大於50cm/s 佔 27.4%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 41.4%; E ~ S 佔 11.8% ; S ~ W 佔 45.5% ; W ~ N 佔 1.2% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2051筆,檔名: C443TP10.1HY。

表6.3.13 歷年 4月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1	0							_								
5cm/s	.1	.0	.3	.2	.2	.0	.2	.1	.3	.2	.2	.2	.2	.1	.1	.1	2.3
	.1	.2	.4	.3	.4	.5	.3	.7	.7	.5	.2	.3	.3	.2	.1	.0	5.1
10cm/s	1	1	.,	0	F				-	•			_	_	•		
15cm/s	•1	.1	.0	.0	.ә	.ა	.3	.4	.7	.8	1.1	.6	.5	.2	.0	.0	6.9
	.1	.3	.6	.8	.4	.5	.4	.4	.4	1.0	1.3	1.1	.3	.1	.0	.0	7.6
20cm/s	Ο	4	11	11	5	4		1	0	1.0	14	1 1		0			
25cm/s	.0	•1	1.1	1.1	.0	.4	.0	.1	.2	1.0	1.4	1.1	.3	.0	.1	.0	8.1
aa (.2	.5	1.3	1.1	.5	.3	.1	.0	.1	.4	1.5	2. 1	.2	.0	.0	.0	8.4
30cm/s	.1	.3	1 .2	1.6	.8	.3	.0	.0	.0	2	17	25	2	1	0	0	0.0
35cm/s								10		.2	1.1	2.0	.2	.1	.0	.0	9.0
40cm/s	.0	.2	1. 8	1.6	.9	.2	.0	.0	.0	.1	2.0	2.1	.2	.0	.0	.0	9.3
100111/0	.1	.4	1.9	2.0	.8	.1	.0	.0	.0	.0	1.8	2.0	.1	.0	.0	.0	9.1
45cm/s							_										
50cm/s	.1	.3	2.1	2.1	.3	.1	.0	.0	.0	.0	1.4	1.8	.1	.0	.0	.0	8.3
	.0	.3	1.9	1.9	.4	.1	.0	.0	.0	.0	1.3	1.7	.1	.0	.0	.0	7.7
55cm/s	0	1	14	1 2		0	1	0	0	•		•			_	_	
60cm/s	.0	•1	1.4	1.5	.0	.0	•1	.0	.0	.0	1.1	.9	.1	.0	.0	.0	5.2
	.0	.2	1.4	1.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.4	.1	.0	.0	.0	4.2
65cm/s	.0	.1	8	6	2	Ο	0	0	0	0	e	2	0	0	0	0	•
70cm/s		••	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.J	.4	.0	.0	.0	2.8
	.0	.1	.5	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.2	.0	.0	.0	2.0
75cm/s	.0	.1	.3	.6	.0	.0	.0	.0	0	0	0	1	1	0	0	0	19
80cm/s								.0	.0	.0	.0	•1	•1	.0	.0	.0	1.5
85am /a	.0	.1	.2	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
Socui/8	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	0	0	0	5
90cm/s														.0	.0	.0	.0
400cm/s	.0	.0	.1	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
<u>合計 (%)</u>	.9	3.6	17.6	19.5	6.3	3.0	17	1 9	25	1 2	16.0	17 4	20	7	<u> </u>		100.0

1997年 4月 1日10時 0分 ~ 2002年 4月30日23時 0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 9.3%。主流向 ENE 佔 19.5%。

[註2]: 流速平均值 = 37.2cm/s, 流速最大值 = 125.9cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 30.1%; 介於25~50cm/s 佔 44.2%; 流速大於50cm/s 佔 25.7%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 45.3%; E ~ S 佔 10.3% ; S ~ W 佔 42.6% ; W ~ N 佔 1.9% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3151筆,檔名: C444TP10.1HY。

表6.3.14 歷年 5月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	9	1	1						-								
5cm/s	.2	.1	.1	.2	.1	1.	.1	.0	.0	.3	.3	.3	.1	.1	.1	.1	2.1
	.2	.1	.3	.4	.4	.4	.6	.9	.8	.5	.4	.1	.3	.1	.0	.2	5.7
10cm/s	.1	.2	.5	.7	1.1	8	6	6	6	8	11	7	2	ŋ	1	0	0 /
15cm/s						.0	.0	.0	.0	.0	1.1	.,	.0	.2	•1	.0	6. 4
20cm/s	.1	.0	.6	1.3	.9	.4	.3	.1	.5	.7	1.5	1.0	.3	.3	.0	.1	8.0
,-	.0	.1	.9	1.8	.7	.4	.1	.0	.5	.2	1.8	1.4	.4	.1	.0	.0	8.7
25cm/s	1	2	Q	17	7	2	1	0	0	•	17	1.0	6	0	•		~ -
30cm/s	••	.2	.5	1.7	.1	.0	.1	.0	.0	.2	1.7	1.8	.6	.0	.0	.0	8.5
95 cm /c	.0	.0	.8	2.7	.6	.3	.1	.0	.1	.2	1.4	2.1	.3	.0	.0	.0	8.6
oocmys	.1	.0	1.4	2.4	.7	.2	.0	.1	.1	.1	1.3	2.7	.3	.0	.0	.0	9.6
40cm/s	0	0	10	9.2	9	0	0	0	0		•				_	_	
45cm/s	.0	.0	1.9	2.3	.2	.2	.0	.0	.0	.1	.9	2.6	.2	.0	.0	.0	8.5
E0	.0	.0	1.3	1.8	.2	.0	.1	.0	.0	.1	1.1	3.1	.1	.0	.0	.0	7.9
aocm/s	.0	.0	1.9	2.7	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.8	1.9	.0	.0	.0	.0	7.7
55cm/s	1	0	1.0	1.7													
60cm/s	•1	.0	1.2	1.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	1.6	.0	.0	.0	.0	5.9
05.	.0	.0	1.0	1.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.6	.0	.0	.0	.0	4.0
oocm/s	.0	.0	.7	1.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.0	0	0	n	97
70cm/s	0		_	-	_						10	.0	.0	.0	.0	.0	4.1
75cm/s	.0	.0	.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.3	.0	.0	.0	.0	1.5
	.0	.0	.3	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.8
80cm/s	.0	.0	.2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
85cm/s					.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
90cm/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
	.0	.0	.3	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
400cm/s																	
台計 (%)	1.1	.8	14.7	24.4	6.1	3.2	2.1	1.7	2.7	3.4	14.2	20.8	31	9	3	4	100.0

1999年 5月 1日 0時 0分 ~ 2002年 5月31日 23時 0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 9.6%。主流向 ENE 佔 24.4%。

[註2]: 流速平均值 = 35.7cm/s, 流速最大值 = 121.8cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 32.9%; 介於25~50cm/s 佔 43.0%; 流速大於50cm/s 佔 24.1%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 44.2%; E ~ S 佔 11.1% ; S ~ W 佔 41.8% ; W ~ N 佔 3.0% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2328筆,檔名: C445TP10.1HY。

表 6.3.15 歷年 6月 台北港测站 1 流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	v w	WN	W NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	9	0	2	4	,	-											
5cm/s	.2	.0	.5	.4	•1	.1	.0	.3	.1	.1	.2	.2	.1	.0	.1	.1	1.9
	.6	.3	.2	.4	.6	.7	.8	.9	.7	1.2	.5	.2	.3	.0	.2	.2	7.9
10cm/в	.1	.1	.1	1.8	13	11	7	5	0	7	15	1.4		0			
15cm/s				1.0	1.0	1.1	.,	.0	.5	.1	1.5	1.4	.4	.0	.2	.4	11.2
20cm /s	.2	.1	.7	1.6	1.3	.6	.3	.2	.5	.5	1.8	2.8	.3	.2	.2	.3	11.5
Lociilys	.1	.1	.7	3.7	1.1	.3	.2	.2	.2	.3	.8	2.9	2	4	3	0	11 /
25cm/s		_											.2	•1	.0	.0	11.4
30cm/s	.1	.1	.6	3.2	.4	.3	.3	.0	.3	.4	.8	3.5	.1	.4	.2	.1	10.8
	.3	.1	.6	4.3	.5	.4	.3	.2	.2	.2	.9	3.0	.2	.2	.5	.1	11.8
35cm/s	.2	1	6	20	2	5	5	9	2	0	-		•			_	
40cm/s		••	.0	2.0	.2	.0	.0	.2	.3	.2	.1	2.0	.2	1.	.4	.0	8.9
150m /s	.0	.0	.6	2.3	.2	.2	.1	.1	.3	.3	.5	1.4	.2	.0	.0	.0	6.0
40011/8	.0	.1	.5	1.7	.3	.2	.2	.1	.5	.2	.5	1.0	1	1	0	Ω	59
50cm/s	1				-	_						1.0	••	••	.0	.0	0.0
55cm/s	.1	.1	.4	.9	.2	.2	.1	.1	.1	.4	.7	.8	.4	.0	.0	.0	4.4
	.1	.0	.7	.6	.1	.2	.0	.1	.0	.2	.4	.5	.1	.1	.0	.0	2.8
60cm/s	1	Û	ς.	7	1	0	0	0	0			-	_	_			
65cm/s	•1	.0	.0	•1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.1	.0	.0	.0	1.8
70.000 /0	.0	.0	.4	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.1	.0	.0	.0	1.1
/oem/s	.1	.1	.3	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1	2	2	0	0	0	1 1
75cm/s			_						.0	.0	•1	. 2	.2	.0	.0	.0	1.1
80cm/s	.0	.1	.3	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.2	.1	.0	.0	.0	1.0
,-	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	0	3
85cm/s	0	0	0					_									.0
90cm/s	.0	.0	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.5
	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
400cm/s																	
谷計 (%)	1.9	1.0	7.8	25.4	6.6	4.7	3.4	2.6	4.0	4.7	9.7	20.7	3.1	13	1 9	11	100.0

2000年6月1日0時0分~2002年6月30日23時0分

[註1]: 流速介於 30.0cm/s~ 35.0cm/s 佔 11.8%。主流向 ENE 佔 25.4%。

[註2]: 流速平均值 = 30.1cm/s, 流速最大值 = 106.3cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 44.0%; 介於25~50cm/s 佔 42.9%; 流速大於50cm/s 佔 13.2%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 39.4%; E ~ S 佔 15.7% ; S ~ W 佔 39.2% ; W ~ N 佔 5.7% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1904筆,檔名: C446TP10.1HY。

表6.3.16 歷年7月台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比(%)統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
Ocm/s	1		•		_										-		<u> </u>
5cm/s	.1	.1	.2	.2	.5	.4	.6	.3	.2	.3	.2	.2	.0	.1	.1	.0	3.6
, -	.0	.3	.5	.4	.6	.8	.6	.9	1.0	.6	.5	3	1	1	1	0	69
10cm/s	•												••	•1	•1	.0	0.8
15cm/s	.0	.2	.5	.8	1.3	.6	.9	.5	1.0	1.2	.6	.3	.2	.0	.0	.0	8.0
1001178	.0	.3	.5	1.0	1.1	.4	.3	.3	4	11	15	5	2	0	0	0	77
20 cm/s								.0	••	1.1	1.0	.0	.2	.0	.0	.0	1.1
0	.1	.1	.8	1.7	.6	.5	.3	.2	.2	.8	2 .1	.5	.1	.0	.0	.0	8.1
20cm/8	.0	.2	10	20	4	n	1	0	1	0	1.0		•				
30cm/s			110	2.0	• 1	.0	•1	.0	•1	.0	1.9	1.1	.0	.0	.0	.0	7.8
/	.0	.3	1.5	1.7	.5	.2	.1	.0	.1	.5	2.2	1.9	.0	.0	.0	.0	9.1
35cm/s	0	5	15	15	2	0	0	0	0								
40cm/s	.0	.0	1.0	1.0	.4	.0	.0	.0	.0	.2	3.4	1.6	.0	.0	.0	.0	9.1
	.0	.3	2.2	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.0	.7	.0	.0	.0	.0	8.1
45cm/s	0	9	0.6	1 7					_	_							
50cm/s	.0	.2	2.0	1.7	.1	.1	.0	.0	.0	.0	2.6	.9	.0	.0	.0	.0	8.4
	.0	.4	2.4	1.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	2.1	.4	.0	.0	.0	.0	6.5
55cm/s	•	0		_													0.0
60cm/s	.0	.2	2.2	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.8	.6	.0	.0	.0	.0	5.6
,-	.0	.2	1.6	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12	4	0	0	0	0	27
65cm/s											1.2	.1	.0	.0	.0	.0	0.7
70am /a	.0	.0	1.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.2	.1	.0	.0	.0	2.9
/ OCIT/B	.0	.0	.9	.2	.0	.0	0	n	0	0	4	1	0	0	0	0	
75cm/s						.0	.0	.0	.0	.0	.4	.1	.0	.0	.0	.0	1.5
	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.8
80cm/s	n	Ω	6	1	0	0	0	0	0	•			-		_		
85cm/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	1.0
	.0	.0	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0 ·	.0	.6
90cm/s	0	0	4	0	0	•	•			_							-
400cm/s	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
 合計 (%)	.4	3.5	21.6	15.8	5.4	3.0	3.0	<u> </u>	2.0			10.0					
				10.0	U.1	0.0	0.0	4.4	0.0	0.0	24.9	10.0	.ō	.3	.4	.1	100.0

1996年 7月 1日 9時 0分 ~ 2002年 7月31日 23時 0分

[註1]: 流速介於 30.0cm/s~ 35.0cm/s 佔 9.1%。主流向 SW 佔 24.9%。

[註2]: 流速平均值 = 35.2cm/s , 流速最大值 = 116.1cm/s , 其流向為 NE 。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 34.3%; 介於25~50cm/s 佔 42.6%; 流速大於50cm/s 佔 23.1%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 44.8%; E ~ S 佔 11.2% ; S ~ W 佔 42.8% ; W ~ N 佔 1.1% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2199筆,檔名: C447TP10.1HY。

.

6-33

表6.3.17 歷年 8月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE ,	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1	•					_						-				
5cm/s	•1	.0	.1	.3	.1	.1	.2	.0	.1	.1	.2	.3	.0	.1	.1	.1	1.9
, -	.2	.2	.1	.3	.7	.4	.3	.5	.5	.7	.4	5	2	1	1	1	51
10cm/s											••			••	•1	•1	0.4
1Kom /a	.2	.2	.4	.9	1. 0	.6	.6	.6	.7	.9	.9	.5	.3	.1	.1	.1	8.2
1001178	.2	.3	.5	1.1	.9	.6	5	2	2	8	1 2	0	,	1	1	1	0.0
20cm/s							.0	.2	.2	.0	1.0	.0	.0	.1	.1	.1	8.2
o- (.3	.1	.5	1.6	1.0	.3	.4	.4	.2	.7	1.1	1.1	.3	.1	.2	.1	8.4
25cm/s	2	2	6	1 9	6	4		0	•	0			-				
30cm/s		.2	.0	1.0	.0	.4	.4	.4	. J	.2	2.2	1.7	.2	.1	.3	.1	9.5
	.1	.3	.7	2.4	.3	.4	.2	.2	.3	.4	1.4	2.3	.4	.1	.1	.2	9.9
35cm/s	2	9	1.0	9.4	c	0				_							
40cm/s	.2	.4	1.0	2.4	.0	.2	.1	.1	.4	.5	1.4	2 .1	.2	.1	.0	.1	9.7
	.0	.4	.9	2.8	.4	.1	.1	.1	.3	.5	.8	1.6	.1	.0	.1	.0	8.4
45cm/s	0				_												0.1
50cm/s	.0	.4	1.0	2.3	.3	.1	.0	.0	.1	.6	.9	1.4	.1	.0	.0	.0	7.4
,-	· .0	.4	.9	1.8	.3	.1	.0	.0	.0	.5	1.0	11	1	0	0	0	69
55cm/s											1.0	1.1	•1	.0	.0	.0	0.2
BDame /a	.0	.3	.8	1.4	.2	.1	.0	.0	.0	.4	.8	.7	.3	.0	.0	.0	4.9
oocm/s	.0	.3	.6	1.2	1	0	0	0	0	2	c		1	0	•	•	
65cm/s						.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.1	.0	.0	.0	3.5
	.0	.1	.3	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.6	.3	.3	.0	.0	.0	2.8
70cm/s	0	1	5	7	0	0	0	0	0		_						
75cm/s	.0	•1	.0	. 1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.5	.0	.1	.0	.0	.0	2.3
	.0	.1	.2	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.1	.2	.0	.0	.0	1.5
80cm/s	~					_										-	
85cm/s	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.1	.0	.0	.0	.7
,.	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	n	0	n	0	5
90cm/s	-	_											.0	.0	.0	.0	.0
400cm /=	.0	.0	.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.7
<u></u> 스카 /m/	1.6	26	0.2														
口前 (%)	1.0	3.0	9.3	23.1	6.6	3.4	2.8	2.3	3.0	7.5	15.1	15.1	3.4	.9	1.2	1.0	100.0

1997年 8月 1日 0時 0分 ~ 2002年 8月29日 9時 0分

[註1]: 流速介於 30.0cm/s~ 35.0cm/s 佔 9.9%。主流向 ENE 佔 23.1%。

[註2]: 流速平均值 = 36.0cm/s, 流速最大值 = 111.5cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 32.0%; 介於25~50cm/s 佔 44.8%; 流速大於50cm/s 佔 23.2%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 40.9%; E ~ S 佔 12.6% ; S ~ W 佔 41.7% ; W ~ N 佔 4.8% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3336筆,檔名: C448TP10.1HY。

表6.3.18 歷年 9月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	/ w	WN	W NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1	+	0		•	-											
5cm/s	.1	•1	.2	.3	.2	.2	.1	.1	.1	.1	.0	.3	.1	.0	.1	.2	2.2
	.2	.3	.3	.3	.4	.3	.4	.3	.5	.3	.5	.3	.3	2	1	2	50
10 cm/s														.2	••	•2	0.0
15cm/s	.3	.3	.5	.6	.5	.4	.2	.1	.2	.6	.6	.3	.2	.3	.2	.0	5.2
20011/0	.3	.1	.4	1.1	.5	.3	.1	.2	.3	7	19	Q	2	1	0	1	e 5
20cm/s											1.2		.2	•1	.0	•1	0.5
25 am /a	.2	.6	.8	1.1	.3	.3	.2	.1	.2	.3	1.8	1.1	.2	.1	.1	.0	7.3
20011/5	.2	.6	.8	.9	.5	2	1	1	1	2	1.6	14	1	,			
30cm/s					.0	.2	•1	•1	•1	.0	1.0	1.4	.1	.1	.1	1.	7.0
0 - /	.2	.6	1.0	1.6	.5	.3	.1	.2	.1	.3	1.7	1.9	.3	.1	.0	.0	8.9
35cm/s	.1	.9	14	16	Λ	3	1	ŋ	9	2	1.0	0.0	•			_	
40cm/s				1.0	• 1	.0	•1	.2	.2	.0	1.0	2.3	.2	.0	.0	.0	9.8
	.0	.7	.9	2.1	.6	.3	.1	.1	.1	.1	1.5	2.0	.2	.0	.0	.0	8.6
45cm/s	0	4	a	20	4		1	0	0	0				_			
50cm/s	.0	.1	.5	2.0	.4	.0	.1	.0	.0	.0	1.7	2.2	.2	.0	.0	.0	8.3
	.0	.5	1.1	1.5	.5	.3	.1	.1	.0	.0	1.5	1.5	.2	.0	.0	.0	7.3
55cm/s	0	5	0	15	c				-	_							•
60cm/s	.0	.0	.9	1.5	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.5	1.5	.1	.0	.0	.0	6.0
·	.0	.5	.9	1.3	.5	.3	.2	.0	.0	.0	.9	1.3	.1	.0	.0	.0	61
65cm/s	0	•											_			10	0.1
70cm/s	.0	.2	1.2	1.3	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.5	.8	.1	.0	.0	.0	4.7
· , -	.0	.1	.6	.8	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.5	.4	1	n	0	0	97
75cm/s	_											••	••	.0	.0	.0	2.1
80cm /s	.0	.1	.3	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.0	.0	.0	.0	1.8
00011/8	.0	.1	.1	.4	.1	.0	.0	0	ŋ	0	3	1	0	0	0	0	
85cm/s					-		.0	.0	.0	.0	.0	•1	.0	.0	.0	.0	1.1
00am /-	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.5
vocm/s	.0	.0	.2	3	1	n	0	0	0	0	•		•	0		_	
400cm/s	-		-	.0	••	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.0	.0	.0	.0	1.2
合計 (%)	1.6	6.3	12.5	19.6	6.6	4.1	2.0	1.5	1.7	3.1	17.3	19.2	2.6	1.0	.6	.5	100.0

1996年 9月13日13時 0分 ~ 2002年 9月30日23時 0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 9.8%。主流向 ENE 佔 19.6%。

[註2]: 流速平均值 = 40.0cm/s,流速最大值 = 125.1cm/s,其流向為 WSW。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 26.2%; 介於25~50cm/s 佔 42.5%; 流速大於50cm/s 佔 31.4%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 43.2%; E ~ S 佔 11.0%; S ~ W 佔 42.5%; W ~ N 佔 3.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3169筆,檔名: C449TP10.1HY。

表6.3.19 歷年 10月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 	N	NNE	NE	ENI	E E	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsv	v w	WNV	V NW	NNW	v 合計 (%)
0cm/s	n	2	0	2	0	9											
5cm/s	.0	.2	.0	.2	.4	.3	.1	.0	.2	.1	.1	.2	.2	.2	.2	.1	2.4
	.2	.4	.8	.6	.5	.4	.4	.2	.4	.4	.4	.2	.2	.2	.2	.4	5.9
10cm/s	1	л	7	ø	0	c			_	_							0.0
15cm/s	.1	-4	.1	.0	.9	.0	.4	.3	.7	.6	.6	.4	.1	.1	.2	.1	7.0
	.2	.4	1.1	.9	.9	.3	.6	.4	.7	1.2	1.2	.2	.3	.1	.1	.0	8.8
20cm/s	2	3	9	6	0					_							
25cm/s	.2	.0	.0	.0	.0	.4	.4	.2	.2	.7	1.3	.7	.0	.1	.0	.0	6.7
	.2	.6	1.2	.7	.9	.5	.5	.1	.3	.5	2.0	1.0	.0	.0	.0	.1	8.7
30cm/s	3	4	19	7	e	c		0								. –	
35cm/s	.0	.1	1.2	.1	.0	.0	.3	.0	.1	.5	2.0	.9	.2	.1	.2	.0	8.2
	.1	.3	1.4	.9	1.1	.3	.2	.0	.1	.1	1.9	1.4	.3	.0	.1	.0	8.3
40cm/s	n	9	19	E	c	0		_	-	_							0.0
45cm/s	.0	•4	1.2	.0	.0	.2	.1	.1	.2	.2	2.4	1.3	.2	.0	.0	.0	7.3
	.1	.3	1.7	1.0	.8	.2	.2	.1	.1	.2	1.7	1.6	.3	.0	.0	.0	8.3
50cm/s	0	1	.14	6	o	0			-	_							0.0
55cm/s	.0	•1	1.4	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	1.6	2.1	.1	.0	.0	.0	6.9
	.0	.0	1.0	.6	.7	.1	.0	.0	.1	.1	1.0	1.4	.3	.0	.0	.0	53
60cm/s	n	,	1 1	e	-	•	•		_								0.0
65cm/s	.0	•1	1.1	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.7	1.3	.2	.0	.0	.0	4.7
	.0	.0	.9	.5	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.6	1.0	.3	.0	.0	.0	4.0
70cm/s	0	0	2	4		0		_								.0	4.0
75cm/s	.0	.0	.0	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.8	.3	.0	.0	.0	2.7
	.0	.0	.1	.3	.3	.0	·.0	.0	.0	.0	.1	.5	.1	.0	0	0	15
80cm/s	0	0	0										-		.0	.0	1.0
85cm/s	.0	.0	.0	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.2	.0	.0	.0	.0	1.1
·	.0	.0	.0	.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	0	0	1.9
90cm/s	0	0	0				_				-		••	.0	.0	.0	1.4
400cm/s	.0	.0	.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	1.1
	1.6	37	15 2	11 5	10.0	A 1											
	1.0	5.1	10.2	11.0	10.9	4.1	3.1	1.7	3.1	4.8	18.2	15.5	3.5	.9	1.1	.8	100.0

1996年10月1日1時0分~2002年10月31日23時0分

[註1]: 流速介於 15.0cm/s~ 20.0cm/s 佔 8.8%。主流向 SW 佔 18.2%。

[註2]: 流速平均值 = 38.0cm/s, 流速最大值 = 112.6cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 30.8%; 介於25~50cm/s 佔 40.7%; 流速大於50cm/s 佔 28.5%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 37.8%; E ~ S 佔 15.3% ; S ~ W 佔 42.5% ; W ~ N 佔 4.4% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2165筆,檔名: C44ATP10.1HY。

6-36

表6.3.20 歷年 11月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsv	v w	WNW	' NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1	0											_				
5cm/s	.1	.2	.1	.3	.1	.0	.3	.1	.3	.1	.2	.1	.2	.2	.0	.2	2.4
	.3	.2	.5	.3	.1	.2	.2	.3	.4	.7	.3	0.	1	1	1	1	10
10cm/s													.1	••	•1	•1	4.0
15cm/e	.1	.5	.6	.6	.5	.3	.4	.1	.5	.9	1.0	.3	.2	.2	.1	.1	6.4
iocin/a	.1	.4	.8	.8	.6	.3	.4	4	4	5	11	3	r	1	1	0	C 4
$20 \mathrm{cm/s}$							••	••	•1	.0	1.1	.0	.1	.1	•1	.0	0.4
07 (.1	.7	1.0	1.0	.6	.2	.4	.3	.1	.3	1.7	.4	.3	.1	.1	.2	7.6
20cm/s	.1	.6	12	4	6	3	6	0	0	2		1.0	•			_	
30cm/s			1.2	• 1	.0	.0	.0	.2	.2	.ა	2.0	1.0	.2	.1	.0	.0	7.9
	.1	.4	1.3	1.2	.5	.4	.3	.2	.4	.3	1.8	.9	.3	.1	.0	.0	8.3
35cm/s	n	6	14	1.9	7												
40cm/s	.0	.0	1.4	1.4	.1	.4	.3	.3	.4	.3	1.7	1.2	.4	.2	.0	.0	8.9
	.0	.2	1.7	1.2	.8	.5	.1	.1	.2	.2	1.6	1.6	.4	.0	.0	.0	89
45cm/s	0	•			_												0.0
50cm/s	.0	.2	1.2	1.2	.6	.3	.2	.2	.2	.1	1.8	1.7	.3	.1	.0	.0	8.2
,-	.0	.1	1.2	.9	.6	.4	.2	.0	.1	.0	22	2.0	3	0	0	0	Q 1
55cm/s										.0	2.2	2.0	.0	.0	.0	.0	0.1
60am /-	.0	.2	1.2	1.1	.6	.4	.1	.0	.1	.2	1.5	1.9	.3	.0	.0	.0	7.6
oocm/s	.0	.0	.9	14	4	9	0	0	0	1	1.0	1.0		•			
65cm/s			10	1.1	•1	•4	.0	.0	.0	.1	1.2	1.8	.2	.0	.0	.0	6.2
	.0	.2	.6	1.0	.4	.1	.0	.1	.0	.1	.8	.8	.1	.0	.0	.0	4.2
70cm/s	٥	0	4	7	0	1	0	~									
75cm/s	.0	.0	.4	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.4	.4	.1	.0	.0	.0	2.4
	.0	.0	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	Q
80cm/s	0	•	_													.0	.0
85cm/s	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.7
	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	n	0	1	0	1	0	0	0	٣
90cm/s						. –					•1	.0	•1	.0	.0	.0	.5
400.000 /-	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
口訂 (%)	1.1	4.4	14.9	13.8	7.5	4.1	3.8	2.3	3.4	4.4	1 9 .6	14.7	3.7	1.2	.6	.8	100.0

1996年11月1日0時0分~2002年11月30日23時0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 8.9%。主流向 SW 佔 19.6%。

[註2]: 流速平均值 = 39.0cm/s, 流速最大值 = 97.5cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 26.8%; 介於25~50cm/s 佔 42.1%; 流速大於50cm/s 佔 31.1%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 37.6%; E ~ S 佔 15.7%; S ~ W 佔 42.5%; W ~ N 佔 4.2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2497筆,檔名: C44BTP10.1HY。

表6.3.21 歷年 12月 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s		•					·										
5cm/s	.1	.2	.1	.3	.3	.2	.1	.1	.4	.1	.1	.3	.1	.1	.2	.1	2.8
,	.2	.6	.4	.1	.4	.1	.3	.2	.4	.5	.5	.2	.2	.1	.2	.2	4.5
10cm/s	0	7	c	~		-			_								
15cm/s	.0	.1	.0	.6	.5	.5	.4	.4	.7	1.0	.5	.2	.2	.0	.0	.0	6.5
	0.	.7	.2	.7	.5	.1	.5	.3	.7	.7	1.6	.5	.0	.0	.0	.0	6.6
20cm/s	0	6	7	19	7	2	9			-			_				
25cm/s	.0	.0	.1	1.2	.1	.3	.3	.3	.2	.5	1.6	.6	.0	.1	.0	.0	7.3
	.0	.9	.5	1.6	.9	.3	.2	.2	.2	.8	2.5	1.2	.2	.0	.0	.0	9.2
30cm/s	.1	.7	.6	1.4	7	3	4	2	9	Б	• • •	0.1	1	0	0	0	
35cm/s				1.1	••	.0	.4	.2	.2	.0	2.0	2.1	.1	.0	.0	.0	9.6
40	.1	.7	.8	1.9	.8	.4	.4	.2	.2	.4	2 .1	2.8	.1	.0	.0	.0	10.7
40cm/8	.1	.5	.9	1.6	.9	.3	.3	.2	2	2	21	28	9	0	0	0	10 5
45cm/s	_						10		.2		4.7	2.0	.2	.0	.0	.0	10.5
50cm/s	.2	.4	1.2	1.4	1.1	.3	.2	.1	.1	.0	1.8	3.1	.1	.0	.0	.0	9.9
,.	.1	.2	1.3	1.6	.3	.3	.3	.0	.1	.0	1.6	2.2	.1	.0	.0	.0	81
55cm/s	0	0			_											10	0.1
60cm/s	.0	.0	1.1	1.6	.8	.3	.0	.0	.0	.0	1.2	1.3	.0	.0	.0	.0	6.4
	.0	.0	.9	.5	.4	.4	.1	.1	.0	.0	.4	.9	.0	.0	.0	.0	3.6
65cm/s	0	0	F	c	1		•	_		_							
70cm/s	.0	.0	.0	.0	•1	1.	.0	.1	.0	.0	.1	.5	.0	.0	.0	.0	2.0
	.0	.0	.5	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	1.1 、
75cm/s	.0	.0	1	1	0	0	1	0	0	0	0		•	•			
80cm/s			••	•1	.0	.0	•1	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.6
05. (.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
aocm/s	.0	.0	.0	.0	.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
90cm/s					••			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	۲.
400cm /c	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
<u>수</u> 計 / / / /	0	62	10.4	15.4	0 "												
ыяг (%)	.3	0.0	10.4	15.4	ð.ð	4.0	3.5	2.4	3.3	4.8	18.7	19.2	1.4	.3	.4	.4	100.0

1996年12月15日13時 0分 ~ 2002年12月19日10時 0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 10.7%。主流向 WSW 佔 19.2%。

[註2]: 流速平均值 = 36.0cm/s,流速最大值 = 96.7cm/s,其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 27.7%; 介於25~50cm/s 佔 49.9%; 流速大於50cm/s 佔 22.4%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 37.5%; E ~ S 佔 15.1% ; S ~ W 佔 45.7% ; W ~ N 佔 1.6% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 2565筆,檔名: C44CTP10.1HY。

表 6.4.1 2002年 冬季 台北港测站 1 流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	' W	WNW	' NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	Ω	2	2	2	1.0		•	-			_						
5cm/s	.0	.0	.0	.0	1.0	.3	.0	.5	1.3	.3	.3	.3	.3	.3	.0	.3	5.5
	.3	.0	.8	.8	1 .8	.8	.8	.3	.8	.5	.5	.0	.5	.0	.3	.5	8.7
10cm/s	0	e	0	0.0													
15cm/s	.0	.0	.0	2.0	2.4	1.3	1.0	.3	1.8	1.0	.3	.3	.0	.0	.0	.3	12.6
	.0	.0	.0	3.4	1.0	.0	1.3	.5	1.0	1.0	1.3	.3	.0	.0	.0	.0	10.0
20cm/s	0	0	0			_	_										10.0
25cm/s	.0	.0	.8	4.2	.8	.3	.0	.0	.0	.5	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	8.7
- /	.0	.0	1.3	4.7	.8	.0	.3	.3	.0	.5	1.0	1.0	.3	.0	0	0	10.2
30cm/s	0		_		_												10.2
35cm/s	.0	.5	.5	1.6	.3	.0	.0	.0	.0	.3	2.6	2.9	.0	.0	.0	.0	8.7
,-	.0	.3	.3	1.6	.3	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	2.1	.0	.0	0	n	6.6
40cm/s	0		-	-	_									ve	.0	.0	0.0
45cm/s	.0	.3	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.8	2.4	.3	.0	.0	.0	6.0
,-	.3	.0	.0	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	3.4	0	0	0	٥	60
50cm/s		_									110	0.1	.0	.0	.0	.0	0.0
55cm/e	.0	.3	.3	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.8	2.4	.3	.0	.0	.3	5.8
OUCHI/B	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	0	Ω	1.0	91	0	0	0	0	2.4
60cm/s									.0	.0	1.0	2.1	.0	.0	.0	.0	3.4
REam /a	.0	.0	.3	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6	.0	.0	.0	.0	3.7
oocm/s	.0	.0	.3	.3	.0	Ο	n	0	0	0	0	1.0	0	0	0	0	
70cm/s				.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	1.6
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	1.0
75cm/s	.0	.0	3	3	n	0	0	0	0	•	0		•	•	_		
80cm/s			.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	1.0
	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
85cm/s	0	n	0	0	0	0	0	0	<u> </u>	-	_						
90cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
400cm/s																	
合計 (%)	.5	2.1	6.6	23.1	8.4	2.6	3.4	1.8	5.0	4.7	16.0	22.3	1.6	3	3	1.3	100.0

2002年12月3日14時0分~2001年11月27日12時0分

[註1]: 流速介於 10.0cm/s~ 15.0cm/s 佔 12.6%。主流向 ENE 佔 23.1%。

[註2]: 流速平均值 = 30.0 cm/s,流速最大值 = 96.7 cm/s,其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 45.4%; 介於25~50cm/s 佔 37.5%; 流速大於50cm/s 佔 17.1%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 37.0%; E ~ S 佔 13.1% ; S ~ W 佔 47.2% ; W ~ N 佔 2.6% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 381筆,檔名: C02WTP10.1HY。

表6.4.2 2002年 春季 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	/ w	WN	W NW	NNW	合 計 (%)
0cm/s	1	1															
5cm/s	•1	.1	.2	.1	.3	.0	.2	.2	.2	.2	.2	.2	.4	.1	.1	.1	2.5
	.5	.3	.5	.3	.3	.3	.3	.6	.5	.2	.2	.2	.5	.2	.2	.3	5.4
10cm/s	n	2	c		-			_		-							
15cm/s	.2	.0	.0	1.1	.7	.9	.8	.5	.3	.5	1.1	.8	.9	.6	.3	.1	9.9
	.2	.2	.5	1.0	1.0	.9	.1	.1	.5	.4	.5	1.1	.6	.6	.2	.2	8.0
20cm/s	.0	3	11	11	8	•	9	,	o	•	-	1.0					
25cm/s		.0	1.1	1.1	.0	.0	.2	.1	.0	.3	.1	1.2	1.1	.3	.2	.0	8.5
6 6 (.1	.5	.7	.9	.6	.4	.1	.1	.1	.3	.9	1.0	1. 2	.2	.0	.0	7.0
30cm/s	.0	.1	.7	1.5	8	2	2	0	1	2	19	17	o	0	0	0	
35cm/s				110	.0	.2	.2	.0	•1	.0	1.2	1.7	.0	.2	.0	.0	7.7
40cm /s	.1	.0	.5	1.7	.9	.2	.0	.2	.2	.2	1.0	1.6	.8	.1	.0	.0	7.4
40011178	.0	.0	1.1	1.8	.5	.2	.0	.0	.1	.2	8	14	5	0	0	0	67
45cm/s		_	_								10	1.1	.0	.0	.0	.0	0.7
50cm/s	.0	.0	.8	.6	.2	.0	.1	.1	.0	.2	.5	1.5	.3	.1	.0	.0	4.3
,-	.0	.0	1.1	1.5	.2	.1	.0	.0	.0	.1	.2	1.8	.3	.0	.0	.0	52
55cm/s	-	0	6	1.0		-	_										0.2
60cm/s	•1	.0	.6	1.9	.4	.0	.0	.0	.0	.1	1.1	2.1	.2	.0	.0	.0	6.5
	.0	.1	.7	1.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.9	.3	.1	.0	.0	4.1
65cm/s	0	0	4	1.0		0	•	•									
70cm/s	.0	.0	.4	1.8	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.8	.5	.0	.0	.0.	4.0
	.0	.0	.3	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	1.0	.5	.0	.0	.0	3.9
75cm/s	n	0	2	20	n	0	0	0	0	0	•	•		<u>^</u>		_	
80cm/s	.0	.0	.2	2.0	•4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	2.8
o - /	.0	.0	.0	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	1.5
85cm/s	.0	.0	.0	13	0	Ω	0	0	0	0	0	0	0	0	•		
90cm/s	-			1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3
400 am /-	.0	.0	.2	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	3.4
400cm/s	<u> </u>	1.0	10.0														
口司 (%)	1.1	1.8	10.2	26.2	7.0	3.5	1.8	1.8	2.8	3.1	9.8	17.7	9.3	2.4	.9	.6	100.0

2002年 4月 4日14時 0分~2002年 5月31日23時 0分

[註1]: 流速介於 10.0cm/s~ 15.0cm/s 佔 9.9%。主流向 ENE 佔 26.2%。

[註2]: 流速平均值 = 39.7cm/s, 流速最大值 = 125.9cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 34.2%; 介於25~50cm/s 佔 33.0%; 流速大於50cm/s 佔 32.9%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 43.2%; E ~ S 佔 11.3% ; S ~ W 佔 38.2% ; W ~ N 佔 7.2% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1305筆,檔名: C02NTP10.1HY。

表 6.4.3 2002年 夏季 台北港测站 1 流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENI	С Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	/ SW	WSV	v v	/ WN	W NW	NNV	v 合計 (%)
0cm/s	2													·			
5cm/s	.3	.1	.4	.2	.4	.3	.6	.3	.2	.2	.3	.2	.1	.2	.1	.2	4.3
,-	.7	.6	.4	.7	1.3	1.0	6	Q	8	6	6	2	2				
10cm/s					-				.0	.0	.0	.0	.0	.2	.3	.3	9.4
/	.1	.2	.2	1.6	1.3	.9	.9	.8	.4	.6	.2	.2	.2	.1	.4	.6	8.5
15cm/s	4	3	6	7	7	0	0	-			_						
20cm/s	••	.0	.0	.1	.1	.9	.9	.5	.4	.2	.8	.2	.1	.5	.4	.5	8.1
	.4	.2	.2	1.3	.9	.7	.7	.7	.6	.6	.6	.4	.2	.6	7	1	87
$25 \mathrm{cm/s}$															••	•1	0.7
30cm/s	.3	.2	.3	1.0	.6	.9	.9	.2	.9	.7	1.3	1.1	.2	.6	.7	.2	10.1
o o o na je	.3	.3	.3	.6	.4	.8	7	4	7	Q	14	n	4		-	-	
35cm/s					•-	10	••	.1	.1	.0	1.4	.9	.4	.3	.7	.5	9.6
	.2	.2	.3	.7	.4	.9	.8	.2	.6	.6	2.1	1.1	.4	.1	.5	.1	9.2
40cm/s	0	1	9	0			0	0									
45cm/s	.0	•1	.4	.9	.0	.4	.2	.2	.6	.4	1.3	.7	.5	.0	.1	.0	5.8
	.1	.2	.1	.4	.3	.4	.2	.1	.6	.6	1.6	1.2	.4	1	0	0	6.9
50cm/s		_											••	•1	.0	.0	0.2
55cm/s	.1	.2	.5	.6	.3	.2	.1	.1	.1	.6	1.8	.7	.7	.0	.0	.0	5.9
00011/8	.0	.0	.2	.4	.2	.3	0	1	Ω	2	0	11	c	1	•		
$60 \mathrm{cm/s}$.0	.0	•1	.0	.0	.9	1.1	.0	.1	.0	.0	3.9
	.1	.1	.2	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.9	.3	.0	.0	.0	2.4
65cm/s	n	1	1	9	1	0	•										
70cm/s	.0	•1	•1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.6	.6	.7	.0	.0	.0	2.4
	.0	.1	.2	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.3	4	Ω	0	0	17
75cm/s												.0	• 1	.0	.0	.0	1.7
80cm /c	.0	.1	.3	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.4	.4	.0	.0	.0	1.8
oocm/B	.0	.0	.0	.1	1	Ω	0	0	0	0	1		•	•	-		
85cm/s				••	•1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.2	.0	.0	.0	.6
	.0	.0	.3	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.8
90cm/s	0	0					_							-			.0
400cm/s	.0	.0	.1	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.7
合計 (%)	20	28	47	10.6	7.0							·					
HHI (70)	4.3	2.0	4.1	10.0	6.1	1.7	6.5	4.5	5.9	6.4	14.5	10.7	6.2	2.5	3.8	2.5	100.0

2002年6月1日0時0分~2002年8月29日9時0分

[註1]: 流速介於 25.0cm/s~ 30.0cm/s 佔 10.1%。主流向 SW 佔 14.5%。

[註2]: 流速平均值 = 33.0cm/s,流速最大值 = 116.1cm/s,其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 38.9%; 介於25~50cm/s 佔 41.0%; 流速大於50cm/s 佔 20.1%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 23.3%; E ~ S 佔 25.5% ; S ~ W 佔 38.5% ; W ~ N 佔 12.7% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1809筆, 檔名: C02STP10.1HY。

表6.4.4 2002年 秋季 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNV	V NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1	2															
5cm/s	.1	.0	.1	.1	.1	.3	.1	.0	.2	.2	.1	.0	.2	.1	.1	.2	2.1
·	.4	.3	.9	.6	.6	.5	.8	.3	.2	.6	.2	.1	.3	.4	.3	.6	7.0
10cm/s	9	7	0	0	15	1.0	1.0					_	_	_			
15cm/s	.2	.1	.0	.9	1.5	1.0	1.0	.3	.D	.3	.3	.7	.3	.3	.5	.3	9.6
<u></u>	.4	.1	1.3	.8	1.2	.7	.9	.5	.6	.6	.5	.2	.3	.3	.3	.1	8.9
20cm/s	.4	.5	10	Q	10	6	7	7	9	F	0	٣	-				
25cm/s		10	1.0	.0	1.0	.0	.1	.,	.2	.0	.9	.ə	.5	.4	.4	.3	9.6
90	.3	.8	1.3	.8	.9	.7	.9	.2	.5	.6	1.2	.5	.4	.3	.3	.3	9.8
30cm/s	.3	.5	.7	1.3	.5	.9	.8	.3	.5	7	11	1.0	5	9	2	1	0.0
35cm/s		_						10			1.1	1.0	.0	.2	.0	.1	9.9
40cm/s	.0	.5	.9	1.1	.7	.5	.6	.5	.6	.5	1.0	1.2	.9	.4	.1	.0	9.4
,-	.1	.1	.7	.5	.6	.5	.1	.1	.5	.4	1.6	1.0	.6	.0	.0	.0	6.7
45cm/s	1	•	-	0						_							
50cm/s	.1	.3	.3	.9	.4	.3	.4	.2	.3	.5	1.4	1.0	.7	.1	.0	.0	6.8
	.0	.1	.4	.4	.7	.3	.1	.0	.1	.1	.9	1.4	.4	.0	.0	.0	4.9
55cm/s	0	1	2	٨	e	9	0		0	-	•		_	_	_	_	
60cm/s	.0	•1	.0	.4	.0	.2	.0	.1	.2	.5	.9	1.1	.7	.0	.0	.0	5.1
o - /	.0	.0	.2	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.1	1.1	.8	.6	.0	.1	Ò.	3.5
65cm/s	.0	.0	.2	2	3	1	0	0	0	1	7	e	•	0	0	0	
70cm/s				.2	.0	•1	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.ა	.0	.0	.0	2.4
75.000 /0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.3	.3	.1	.0	.0	1.5
75Cm/8	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.3	1	1	1	Ο	0	7
80cm/s											.0	••	•1	•1	.0	.0	.1
85cm/s	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.2	.1	.0	.0	.0	.9
000111/0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.0	.1	.0	.0	.0	6
90cm/s	0	0			<u>^</u>			_			-		-				
400cm/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.5
合計 (%)	2.2	4.3	9.4	9.3	9.4	6.6	6.3	3.1	4.5	6.0	13.6	11 1	73	2.6	2.2	20	100.0

2002年 9月27日12時 0分~2002年11月30日23時 0分

[註1]: 流速介於 30.0cm/s~ 35.0cm/s 佔 9.9%。主流向 SW 佔 13.6%。

[註2]: 流速平均值 = 33.7cm/s, 流速最大值 = 98.4cm/s, 其流向爲 WSW。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 37.3%; 介於25~50cm/s 佔 42.7%; 流速大於50cm/s 佔 20.1%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 28.4%; E ~ S 佔 23.1% ; S ~ W 佔 37.1% ; W ~ N 佔 11.4% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1524筆,檔名: C02FTP10.1HY。

6-42

表6.4.5 歷年 冬季 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1	0															
5cm/s	.1	.2	.2	.3	.3	.3	.2	.1	.3	.2	.2	.2	.1	.0	.2	.1	3.2
	.2	.4	.5	.3	.4	.1	.2	.2	.4	.4	.4	.3	.3	.2	.2	.2	5.0
10cm/s	0	1	E	1.0									_				
15cm/s	.0	.4	.0	1.0	.4	.4	.3	.4	.0	.8	.6	.5	.2	.1	.1	.1	6.5
aa (.1	.4	.4	.9	.5	.3	.5	.4	.4	.7	1.2	.7	.3	.0	.0	.0	7.0
20cm/s	.1	.4	.8	1.6	.6	4	3	4	4	5	2.0	1.0	2	1	0	0	0.0
25cm/s						••	.0	••	•1	.0	2.0	1.0	.0	•1	.0	.0	8.9
30cm /s	.0	.5	.7	1.8	1.0	.5	.4	.2	.2	.5	2.1	1.6	.5	.0	.0	.0	10.0
oocm/s	.0	.5	.8	1.7	.9	.6	.3	.3	.2	.3	1.8	2.7	.4	.0	.0	0	10.5
35cm/s			0	•		_	_										10.0
40cm/s	.1	.4	.9	2.0	1.1	.5	.3	.1	.1	.2	1.7	2.9	.6	.0	.0	.0	10.9
	.1	.4	.9	1.9	1.0	.4	.2	.1	.1	.1	1.7	2.5	.5	.0	.0	.0	9.9
45cm/s	1	2	10	17	1.0	2	1	0	0	0	1.0	0.0	•				
50cm/s	•1	.2	1.0	1.7	1.0	.0	.1	.0	.0	.0	1.6	2.6	.2	.0	.0	.0	9.2
,	.0	.1	1.2	1.5	.5	.3	.2	.0	.0	.0	1.1	2.1	.1	.0	.0	.0	7.2
oocm/s	.0	.0	1.0	1.1	.6	.1	.0	n	n	0	10	19	0	0	0	0	50
60 cm/s								.0	.0	.0	1.0	1.2	.0	.0	.0	.0	5.5
65cm /s	.0	.0	.8	.5	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.5	.6	.0	.0	.0	.0	3.0
obem/s	.0	.0	.6	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.3	.0	.0	0	n	10.
70cm/s	•	•										10		.0	.0	.0	1.5
75cm/s	.0	.0	.4	.1	.1	.0	.0	.0	0.	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.9
	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.4
80cm/s	0	0	0	0	0	0			-	_	_						
85cm/s	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
90cm/s	.0	n	n	n	0	0	0	0	0	0	0	0	•	•	<u>,</u>		
400cm/в		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
合計 (%)	1.0	4.1	11.1	17.0	8.8	4.5	3.2	2.5	2.8	3.7	16.6	19.6	3.6	6	6	4	100.0

1996年12月15日13時 0分~2002年12月19日10時 0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 10.9%。主流向 WSW 佔 19.6%。

[註2]: 流速平均值 = 34.5 cm/s,流速最大值 = 96.7 cm/s,其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 30.4%; 介於25~50cm/s 佔 50.4%; 流速大於50cm/s 佔 19.1%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 37.5%; E ~ S 佔 15.8% ; S ~ W 佔 44.1% ; W ~ N 佔 2.6% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 6117筆,檔名: C44WTP10.1HY。

表6.4.6 歷年 春季 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 	N	NNE	NE	ENI	E E	ESE	SE	SSE	S	ssw	y sw	WSV	v w	WNW	/ NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	.1	.1	1	9	1	1	0	1				_	•				
5cm/s	••	••	.1	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.2	.2	.3	.1	.1	.1	.1	2.1
10 /	.2	.2	.4	.3	.4	.5	.3	.7	.7	.6	.3	.3	.3	.1	.1	.1	5.4
тост/в	.1	.1	.4	.7	.7	5	1	5	7	0		-				_	
15cm/s						10	•1	.0	.1	.9	1.1	.7	.4	.2	.1	.0	7.2
20cm/s	.1	.3	.6	.9	.6	.4	.4	.3	.4	1.0	1.4	1.1	.3	.1	.0	.0	8.0
,_	.1	.3	1.0	1.3	.6	.5	.2	.1	.3	.7	1.6	19	3	1	n	0	0.7
25cm/s	1				-						1.0	1.2	.0	•1	.0	.0	0.0
30cm/s	.1	.4	1.0	1.4	.6	.3	.1	.0	.1	.3	1.6	2.0	.3	.0	.0	.0	8.3
	.0	.3	1.0	2.0	.7	.3	.1	.0	.0	.1	1.6	2.3	.2	.0	.0	.0	87
35cm/s	.0	.2	14	18	8	9	0	0	0				-				0.1
40cm/s			1.1	1.0	.0	.2	.0	.0	.0	.1	1.8	2.4	.3	.0	.0	.0	9.2
1Kam /a	.1	.4	1.7	2.1	.5	.2	.0	.0	.0	.1	1.5	2.2	.1	.0	.0	.0	8.8
40011/8	.1	.2	1.6	2.0	.4	.1	.1	0	0	0	1 2	24	1	0	•		
50cm/s		_					••	.0	.0	.0	1.5	2.4	•1	.0	.0	.0	8.3
55cm/s	.1	.2	1.7	2.4	.5	.1	.1	.0	.0	.0	1.4	1.7	.1	.0	.0	.0	8.2
,	.1	.1	1.2	1.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	1.1	.0	Ω	0	0	5.6
60cm/s	0	1	1.0	1.0			_							.0	.0	.0	5.0
65cm/s	.0	•1	1.2	1.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.6	.1	.0	.0	.0	4.2
	.0	.1	.9	.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.6	.3	.1	.0	.0	.0	2.8
70cm/s	.0	1	6	5	0	0	0	0	•	•	_	_					2.0
75cm/s		••	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.2	.1	.0	.0	.0	1.9
80.cm /c	.0	.1	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	1.1
socm/s	.0	.0	.3	.3	.1	.0	0	n	0	0	0	0	0	0			
85cm/s		_					.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8
90cm/s	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
••••, •	.0	.0	.1	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	0	n	Λ	0	0	0	-
400cm/s											.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
合計 (%)	1.0	3.1	15.6	20.3	6.9	3.2	2.0	1.8	2.5	4.1	16.8	18.7	2.8	.7	.3	2	100.0

1997年 3月 1日 0時 0分 ~ 2002年 5月31日 23時 0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 9.2%。主流向 ENE 佔 20.3%。

[註2]: 流速平均值 = 36.8cm/s, 流速最大值 = 125.9cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 31.0%; 介於25~50cm/s 佔 43.3%; 流速大於50cm/s 佔 25.6%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 43.9%; E ~ S 佔 10.9% ; S ~ W 佔 43.1% ; W ~ N 佔 2.0% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 7530筆,檔名: C44NTP10.1HY。

6-44

表6.4.7 歷年 夏季 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1		1					_									
5cm/s	•1	.0	.1	.3	.2	.2	.3	.2	.1	.1	.2	.2	.0	.1	.1	.1	2.4
	.3	.3	.3	.3	.6	.6	.5	.7	.7	.8	.4	.4	.2	.1	.1	.1	6.5
10cm/s	.1	2	4	1 1	19	7	7	6	0	0	1.0	7	9	1	1	0	
15cm/s	•1	.2	.1	1.1	1.2	.,	.1	.0	.0	.9	1.0	. (.3	.1	.1	.2	8.9
20am /s	.1	.2	.6	1.2	1.1	.5	.4	.2	.3	.8	1.5	1.3	.3	.1	.1	.1	8.9
20011/8	.2	.1	.6	2.2	.9	.4	.3	.3	.2	.6	1.3	1.4	.2	.2	.2	.0	91
25cm/s	1	0	-		-												
30cm/s	.1	.2	.7	2.2	.5	.3	.3	.1	.3	.4	1.8	2.0	.1	.1	.2	.1	9.3
	.1	.2	.9	2.7	.4	.3	.2	.1	.2	.4	1.5	2.4	.2	.1	.2	.1	10.1
35cm/s	.1	.3	1.0	2.3	.4	.3	.2	.1	2	3	18	19	1	0	1	0	0.2
40cm/s									.2	.0	1.0	1.0	•1	.0	•1	.0	9.0
45cm/s	.0	.3	1.2	2.4	.3	.1	.1	.0	.2	.3	1.4	1.3	.1	.0	.0	.0	7.7
,	.0	.3	1.4	2.0	.2	.1	.1	.0	.2	.3	1.3	1.2	.1	.0	.0	.0	7.2
50cm/s	.0	.3	12	14	2	1	0	0	0	2	1 0	Ð	0	0	0	0	
55cm/s		.0	1.2	1.1	.4	•1	.0	.0	.0	.0	1.5	.0	.2	.0	.0	.0	5.8
60cm /s	.0	.2	1.2	1.0	.1	.1	.0	.0	.0	.2	1.0	.6	.1	.0	.0	.0	4.6
oociiiy b	.0	.2	.9	.8	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.6	.4	.1	.0	.0	.0	3.1
65cm/s	0		6	-				_									0.12
70cm/s	.0	.1	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.6	.3	.2	.0	.0	.0	2.4
	.0	.1	.6	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.1	.1	.0	.0	.0	1.8
75cm/s	.0	.0	.3	.2	.0	n	n	0	0	1	2	1	1	0	0	0	1.0
80cm/s						.0	.0	.0	.0	•1	• 4	•1	•1	.0	.0	.0	1.2
85cm/s	.0	.1	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.7
000111/0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.5
90cm/s	0	0	1	0	0	0	0	•	•			_	_				-
400cm/s	.0	.0	•1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.6
合計 (%)	1.3	2.9	12.6	21.5	6.3	3.6	3.0	2.4	3.3	6.2	16.6	15.0	2.6	.8	1.1	.8	100.0

1996年 7月 1日 9時 0分 ~ 2002年 8月 29日 9時 0分

[註1]: 流速介於 30.0cm/s~ 35.0cm/s 佔 10.1%。主流向 ENE 佔 21.5%。

[註2]: 流速平均值 = 34.2cm/s, 流速最大值 = 116.1cm/s, 其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 35.8%; 介於25~50cm/s 佔 43.6%; 流速大於50cm/s 佔 20.6%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 41.7%; E ~ S 佔 13.0% ; S ~ W 佔 41.4% ; W ~ N 佔 4.0% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 7439筆,檔名: C44STP10.1HY。

表6.4.8 歷年 秋季 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1	1	1	2	1	0		1	 0	1	1	0	0	1	1		0.2
5cm/s	.1	.1	.1	.3	.1	.2	.2	.1	.2	.1	.1	.2	.2 2	.1 2	.1	.2	2.3
10cm/s				••	.0	.0	• •	.0	••	.0	.1	.2		.2	•1	.4	1.5
15cm/s	.2	.4	.6	.7	.6 7	.4	.3	.2	.4	.7	.7	.3	.2	.2	.2	.1	6.1
20cm/s	.2	.J 5	. <i>r</i> a	1.U Q	.7	.3 a	.3	.3 2	.4 2	.8	1.2	.5	.2 2	.1	.1	.1	7.1
25cm/s	- 4	.0	.5	.9	.0	.0	.0	.2	.4	•4	1.0	.0	.2	.1	.1	•1	1.2
30cm/s	.2	.6	1.0	.7	.6	.3	.4	.1	.2	.3	1.9	1.1	.1	.1	.1	.1	7.8
	.2	.5	1.2	1.2	.5	.4	.2	.1	.2	.3	1.8	1.3	.3	.1	.1	.0	8.5
35cm/s	.1	.6	1.4	1.3	.7	.3	.2	.2	.2	.3	1.8	1.7	.3	.1	.0	.0	9.1
40cm/s	Ω	4	13	14	6	વ	1	1	2	9	18	17	3	0	n	0	83
45cm/s	.0	••	1.0	1.1	.0	.0	•1	•1	.4	.2	1.0	1.1	.0	.0	.0	.0	0.0
50cm/s	.1	.3	1.3	1.4	.6	.3	.2	.1	.1	.1	1.7	1.9	.3	.0	.0	.0	8.2
EE amo /a	.0	.3	1.2	1.0	.6	.3	.1	.1	.1	.0	1.7	1.8	.2	.0	.0	.0	7.4
əəcm/s	.0	.3	1.0	1.1	.7	.2	.1	.0	.1	.1	1.0	1.6	.2	.0	.0	.0	6.3
60cm/s	.0	.2	.9	1.1	.5	.2	.1	.0	.0	0	1.0	1.5	2	n	Ω	0	57
65cm/s							••	.0	.0	.0	1.0	1.0		.0	.0	.0	0.1
70cm/s	.0	.1	.9	1.0	.4	.1	.0	.1	.0	.0	.6	.9	.2	.0	.0	.0	4.3
75.000 /0	.0	.1	.5	.6	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.4	.5	.2	.0	.0	.0	2.6
75011/8	.0	.0	.3	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.3	.0	.0	.0	.0	1.4
80cm/s	.0 •	.0	.1	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	1.0
85cm/s	0	•															-
90cm/s	.0	.0	.1	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.7
400 am /a	.0	.0	.1	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.9
 合計 (%)	1.5	5.0	14.0	15.5	81	4 1	20	1.8	2.6	4.0	18 3	16.7	39	1.0	7	7	100.0

1996年 9月13日13時 0分~2002年11月30日23時 0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 9.1%。主流向 SW 佔 18.3%。

[註2]: 流速平均值 = 39.1cm/s, 流速最大值 = 125.1cm/s, 其流向為 WSW。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 27.7%; 介於25~50cm/s 佔 41.9%; 流速大於50cm/s 佔 30.5%。

[註4]:流向介於 N ~ E 佔 39.9%; E ~ S 佔 13.7%; S ~ W 佔 42.5%; W ~ N 佔 3.9%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 7831筆,檔名: C44FTP10.1HY。

6-46

表6.5.1 1996年 整年 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	1	 0	1	2	<u>م</u>	1	2	1	1		 0	2		1			20
5cm/s	•1	-2	•1	.0	.2	.1	.0	.1	•1	.4	.2	.0	.0	.1	.1	.2	3.0
10.000 /0	.2	.7	.6	.6	.6	.2	.5	.3	.9	.4	.6	.3	.3	.0	.1	.1	6.4
10cm/s	.1	.6	1.1	1.0	.1	.3	.2	.2	.9	1.2	1.0	.5	.0	.2	.0	.0	7.2
15cm/s	1	٨	1 2	a	1	0	0	0	1	1.0	17	2	1	0	1	0	60
20cm/s	•1	.4	1.5	.9	•1	.0	.0	.0	•1	1.0	1.7	.0	•1	.0	.1	.0	0.0
25.0m /s	.0	.8	1.8	.9	.0	.0	.0	.0	.1	.7	1.5	.2	.0	.0	.0	.0	5.9
200111/8	.0	.7	2.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	2.2	.2	.0	.0	.0	.0	6.6
30cm/s	.0	.7	2.7	.1	.0	.0	0.	.0	.0	7	2.8	2	0	1	n	0	72
35cm/s																	
40cm/s	.0	1.1	3.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2	3.0	.3	.0	.0	.0	.0	8.3
	.0	.3	3.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.3	.3	.0	.0	.0	.0	8.1
45cm/s	.0	.6	4.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.0	.1	.0	.0	.0	.0	9.4
50cm/s	0	1	4.9	0	0	0	0	0	~	1	20		0	0	0	0	0.7
55cm/s	.0	.1	4.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	3.9	.4	.0	.0	.0	.0	8.7
60om /s	.0	.1	3.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.2	.1	.0	.0	.0	.0	7.0
oocmys	.0	.2	3.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.2	.2	.0	.0	.0	.0	5.7
65cm/s	0	3	25	0	Ο	0	٥	0	0	0	17	3	0	0	0	0	18
70cm/s	.0	.0	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	4.0
75cm/s	.0	.1	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.2	.0	.0	.0	.0	2.5
, .	.0	.1	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.1	.0	.0	.0	.0	1.5
80cm/s-	Ω	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.8
85cm/s	.0																
00	.0	_			_												
90cm/s	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
90cm/s	.0 .0	.0 .0	.3 .4	.1 .0	.0 .0	.0 .0	.0 .0	.0 .0	.0 .0	.0 .0	.0 .1	.0 .0	.0 .0	.0 .0	.0 .0	.0 .0	.4 .5

1996年7月1日9時0分~1996年12月31日23時0分

[註1]: 流速介於 45.0cm/s~ 50.0cm/s 佔 9.4%。主流向 NE 佔 37.5%。

[註2]: 流速平均值 = 38.8cm/s, 流速最大值 = 100.5cm/s, 其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 28.5%; 介於25~50cm/s 佔 39.6%; 流速大於50cm/s 佔 31.9%。

[註4]:流向介於 N ~ E 佔 50.1%;E ~ S 佔 3.0% ;S ~ W 佔 45.4% ;W ~ N 佔 1.5% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1550筆,檔名: C960TP10.1HY。

港灣技術研究中心

表6.5.2 1997年 整年 台北港測站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	.2	.2	.3	.2	.3	.3	.3	.2	.4	.2	.1	.2	.1	.2	.4	4	42
5cm/s	2	0	1 1	c	c	.0			6	•=	1.0						0.0
10cm/s	.J	.0	1,1	.0	.0	.ა	.2	.J	.0	.0	1.0	.ə	.3	.4	.2	.2	8.2
15cm/s	.1	.9	1.3	.8	.2	.1	.2	.0	.5	1.1	1.0	.5	.3	.1	.1	.0	7.3
20.0-m /a	.1	1. 2	1.2	.7	.1	.0	.0	.0	.2	1.1	1.6	.4	.1	.0	.0	.0	6.7
20cm/8	.1	1.1	2.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.7	2.3	.6	.1	.1	.0	.0	7.4
25cm/s	.1	1.6	2.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.5	2.9	.4	.0	.0	.0	.0	7.8
30cm/s	.1	1.2	2.3	3	0	0	0	0	0	3	29	6	1	0	0	0	75
35cm/s	0	1.4	0.0	1		.0	.0	.0	.0	.0	2.0			.0	.0	.0	
40cm/s	.0	1.4	2.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2	3.7	.5	.0	.0	.0	.0	8.7
45cm/s	.0	1.2	3.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	3.8	.4	.0	.0	.0	.0	9.0
50om /a	.0	.7	3.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.2	2.9	.5	.0	.0	.0	.0	7.8
aucm/s	.0	.9	3.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	3.2	.4	.0	.0	.0	.0	8.2
55cm/s	.0	.5	2.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	2.1	.4	.0	.0	.0	.0	5.9
60cm/s	0	5	22	Ω	n	0	n	0	Ω	n	14	2	0	0	0	0	4.6
65cm/s	.0	.0		.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	4.0
70cm/s	.0	.2	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.0	.1	.0	.0	.0	.0	3.1
75cm/s	.0	.0	1. 2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.1	.0	.0	.0	.0	2.0
~ /	.0	.1	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.8
80cm/s	.0	.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.6
85cm/s	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
90cm/s	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0					0	
400cm/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
合計 (%)	.9	1 2.4	31.7	3.9	1.3	.7	.7	.6	1.8	6.3	30.7	6.0	1.0	.7	.7	.6	100.0

1997年1月1日0時0分~1997年12月24日21時0分

[註1]: 流速介於 40.0cm/s~ 45.0cm/s 佔 9.0%。主流向 NE 佔 31.7%。

[註2]: 流速平均值 = 35.3 cm/s, 流速最大值 = 92.2 cm/s,其流向為 NE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 33.8%; 介於25~50cm/s 佔 40.7%; 流速大於50cm/s 佔 25.5%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 49.3%;E ~ S 佔 3.4% ;S ~ W 佔 44.7% ;W ~ N 佔 2.6% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 3875筆,檔名: C970TP10.1HY。

港灣技術研究中心

表6.5.3 1998年 整年 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	.3	.4	.5	.5	.3	.3	.2	.2	.2	.2	.3	.2	.2	.1	.4	.2	4.5
5cm/s	.3	.1	.9	.7	.6	.5	.2	.3	.4	.3	.1	.7	.5	.5	.3	.4	6.8
10cm/s	4	1	3	2.0	6	1	1	1	.4	.9	.4	1.1	.5	.6	.3	.3	8.1
15cm/s		•• •	5	2.0	.0 2	.1	0		יי יי	6	0	1 1	1.0	.ບ າ	1	1	8.2
20cm/s	.4	.2	.u	2.4	.5	.2	.0	.0	.2	.0	.9	1.1	1.0 c	.2	.1	.1	7.7
25cm/s	.3	.4	.5	2.7	.2	.0	.0	.0	.0	.4	.8	1.3	.0	.2	.1	.1	1.1 T 0
30cm/s	.2	.3	.2	2.6	.1	.0	.0	.0	.1	.1	1.6	1.2	1.4	.1	.0	.0	7.6
35cm/s	.2	.6	.2	2.3	.0	.1	.0	.0	.0	.4	1.7	1.4	1.0	.1	.0	.1	7.9
40cm/s	.2	.7	.3	2.5	.2	.0	.0	.0	.0	.2	1.6	1.0	1.4	.1	.0	.0	8.0
45cm/s	.0	1.0	.3	2 .1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.1	.8	.8	.0	.0	.0	6.2
50cm/s	.0	.8	.3	3.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.0	1.0	.4	.0	.0	.0	7.8
55cm/s	.0	.7	.1	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.9	.4	.1	.0	.0	.0	5.2
60cm/s	.0	.9	.2	1.8	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.1	.8	.0	.0	.0	.0	4.9
oocm/s	.0	.7	.1	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.5	.8	.0	.0	.0	.0	4.8
65cm/s	.0	.3	.1	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.1	.3	.0	.0	.0	.0	3.4
70ст/в	.0	.3	.1	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.1	.1	.0	.0	.0	.0	2.6
75cm/s	.0	.2	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.9	.2	.0	.0	.0	.0	2 .1
80cm/s	.0	.2	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	1.4
85cm/s	.0	.1	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.1	.0	.0	.0	.0	1.1
90cm/s	.0	.0	.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.7	.0	.0	.0	.0	.0	1.7
400cm/s												10 5					100.0
一百訂 (%)	2.4	7.8	4.6	31.3	2.2	1.1	.5	.5	1.1	4.3	19.7	12.5	7.7	1.8	1.3	1.1	100.0

1998年1月3日16時0分~1998年10月9日8時0分

[註1]: 流速介於 15.0cm/s~ 20.0cm/s 佔 8.2%。主流向 ENE 佔 31.3%。

[註2]: 流速平均值 = 36.8cm/s, 流速最大值 = 112.6cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 35.4%; 介於25~50cm/s 佔 37.4%; 流速大於50cm/s 佔 27.2%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 46.6%; E ~ S 佔 3.4% ; S ~ W 佔 43.5% ; W ~ N 佔 6.6% 。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 1841筆,檔名: C980TP10.1HY。

表6.5.4 1999年 整年 台北港測站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	0	1	0	1	1			,	1			1				0	0.0
5cm/s	.2	.1	.2	.1	.1	.2	.3	.1	.1	.2	.2	.1	.2	.1	.2	.2	2.6
10cm/s	.3	.3	.5	.4	.3	.3	.2	.4	.6	.5	.4	.3	.3	.2	.2	.2	5.2
10011178	.1	.3	.6	.7	.3	.3	.1	.2	4	.8	.7	.4	.4	.1	.1	.0	5.5
15cm/s	.0	.5	.8	.6	.3	.1	.2	.1	.3	.8	1.1	.6	.2	.0	.0	.0	5.7
20cm/s		-		_			_	_								_	
25cm/s	.0	.5	1.2	.9	.3	.1	.2	.2	.1	.4	2.0	.6	.1	.1	.0	.0	6.7
,	.0	.4	1.6	.8	.4	.2	.2	.1	.1	.2	2.3	.9	.2	.0	.0	.0	7.5
30cm/s	.0	.4	1.7	.7	.3	.3	.2	.2	.1	.2	1.9	1.4	.1	.0	.0	.0	7.5
35cm/s	•				_	-				-	~ ~			-	-	-	
40cm/s	.0	.4	1.8	.9	.5	.2	.1	.1	.2	.2	2.6	2.0	.0	.0	.0	.0	9.2
•	.0	.6	2.6	1.0	.6	.2	.1	.1	.1	.1	2.3	1.8	.1	.0	.0	.0	9.7
45cm/s	.0	.4	2.4	.8	.7	.2 ·	.1	.1	.0	.1	2 .5	2.3	.1	.0	.0	.0	9.6
50cm/s	0	2	20	0	2	9	,	0	0	0	• •		1	•	0	0	0.7
55cm/s	.0	.0	5.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	2.2	1.9	.1	.0	.0	.0	0.1
<u> </u>	.0	.1	2.5	.7	.3	.1	.0	.0	.0	.0	1.9	.9	.0	.0	.0	.0	6.7
SUCM/S	.0	.2	2.7	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	1.0	.0	.0	.0	.0	5.7
65cm/s	•							-						-		_	
70cm/s	.0	.1	2.2	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.3	.0	.0	.0	.0	4.4
	.0	.1	1.5	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	2.5
75cm/s	.0	.0	.6	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	1.0
80cm/s	_	_							-			. –					
85cm/s	.0	.0	.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
,-	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
90cm/s	.0	.0	.3	.2	.0	.0	.0	0	n	n	n	0	0	0	0	0	5
400cm/s						.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	.7	4.7	27.2	10.8	4.7	2.4	1.9	1.6	2 .1	3.6	22.7	14.5	1.9	.6	.4	.4	100.0

1999年 2月 9日11時 0分~1999年12月26日13時 0分

[註1]: 流速介於 40.0cm/s~ 45.0cm/s 佔 9.7%。主流向 NE 佔 27.2%。

[註2]: 流速平均值 = 39.3cm/s, 流速最大值 = 108.4cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 25.7%; 介於25~50cm/s 佔 43.5%; 流速大於50cm/s 佔 30.8%。

[註4]:流向介於 N ~ E 佔 45.8%;E ~ S 佔 8.6% ;S ~ W 佔 43.2% ;W ~ N 佔 2.4%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 4165筆,檔名: C990TP10.1HY。

港灣技術研究中心
表6.5.5 2000年 整年 台北港測站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	Ν	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
Ocm/s	0	0	0		1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1.9
5cm/s	.0	.0	.0	•4	.1	•1	.1	•1	•1	.1	•1	.0	.0	.0	.0	.0	1.2
10cm/s	.0	.0	.0	.1	.3	.4	.5	.7	.7	.6	.3	.2	.2	.0	.0	.0	4.1
100111/0	.0	.0	.0	.5	1.0	.5	.5	.5	.5	.7	1.2	.6	.2	.0	.0	.0	6.4
15cm/s	.1	.0	.1	1.3	1.1	.4	.4	.4	.3	.5	1.6	1.6	.2	.0	.0	.0	7.9
20cm/s	1	0	0	n 2	0	E	0	2	2	4	17	1.0	0	0	0	0	8 0
25cm/s	•1	.0	.2	2.3	.9	.5	.2	.3	.3	.4	1.7	1.9	.2	.0	.0	.0	6.9
00	.1	.0	.3	2.4	1.0	.4	.3	.1	.1	.3	1.1	3.2	.2	.0	.0	.0	9.4
30cm/s	.1	.0	.5	3.8	1.1	.3	.1	.1	.2	.1	.8	4.2	.1	.0	.0	.0	11.6
35cm/s	.1	.0	.8	3.7	1.1	.4	.2	.1	.1	.1	.6	4.2	.2	.0	.0	.0	11.6
40cm/s	1	0	F	4.0	0		1	1	1	1	4	9 A	0	0	0	0	10.4
45cm/s	.1	.0	.ə	4.0	.9	.4	.1	.1	.1	.1	.4	3.4	.2	.0	.0	.0	10.4
FO (.1	.0	.6	3.4	1.0	.3	.1	.1	.1	.0	.4	3.3	.1	.0	.0	.0	9.6
oucm/s	.1	.0	.4	3.0	.7	.3	.3	.1	.1	.0	.2	2.4	.1	.0	.0	.0	7.5
55cm/s	0	0	2	18	a	2	1	0	1	n	1	17	0	0	0	0	59
60cm/s	.0	.0	.2	1.0	.9	.2	•1	.0	.1	.0	.1	1.1	.0	.0	.0	.0	0.2
65cm/s	.0	.0	.1	1.3	.5	.3	.1	.1	.0	.0	.1	.7	.0	.0	.0	.0	3.2
,.	.0	.0	.1	.6	.2	.1	.0	.1	.0	.0	.1	.5	.0	.0	.0	.0	1.8
70cm/s	.0	.0	.0	.4	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.8
75cm/s		<u> </u>	0		•	<u>^</u>				•			•		•		
80cm/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.3
	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
85cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
90cm/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
400cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	•1
合計 (%)	1.0	.0	3.9	29.0	11.1	4.8	3.1	2.5	2.7	3.0	8.8	28.4	1.8	.1	.0	.0	100.0

2000年1月1日0時0分~2000年12月31日23時0分

[註1]: 流速介於 30.0cm/s~ 35.0cm/s 佔 11.6%。主流向 ENE 佔 29.0%。

[註2]: 流速平均值 = 35.2cm/s, 流速最大值 = 94.1cm/s, 其流向為 E。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 28.5%; 介於25~50cm/s 佔 52.6%; 流速大於50cm/s 佔 19.0%。

[註4]:流向介於 N ~ E 佔 40.0%;E ~ S 佔 16.6% ;S ~ W 佔 43.0% ;W ~ N 佔 .3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 6214筆,檔名: C000TP10.1HY。

表6.5.6 2001年 整年 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	0	0	0				1	1		0			0	0	0	0	1.0
5cm/s	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.1	.1	.1	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	1.2
•	.1	.0	.1	.1	.1	.2	.3	.5	.4	.7	.3	.1	.1	.0	.0	.0	3.0
10cm/s	.0	.0	.1	.5	.8	.7	.5	.7	.9	1.0	.9	.5	-1	.1	.0	.0	6.8
15cm/s												•	. –				
20cm/s	.1	.0	.3	.8	1.0	.7	.7	.7	.8	1.3	1.5	1 .2	.3	.0	.0	.0	9.4
200111/8	.1	.1	.3	1.5	1.2	.9	.6	.3	.5	.8	1.7	1.5	.3	. 0	.0	.0	9.9
25cm/s	1	0	2	20	1 2	6	4	9	2	4	91	25	1	0	0	0	10.2
30cm/s	•1	.0	.0	2.0	1.0	.0	.4	.2	.2	.7	2.1	2.0	•1	.0	.0	.0	10.2
950m /s	.1	.0	.4	2.8	1. 2	.8	.3	.2	.1	.2	1.6	2.9	.2	.0	.0	.0	10.8
30CIII/B	.1	.0	.3	2.4	1.3	.5	.2	.1	.1	.2	1.2	3.1	.2	.0	.0	.0	9.9
40cm/s	0	0	4	2.0	1 1	4	1	1	0	1	6	97	1	0	0	0	86
45cm/s	.0	.0	.4	4.9	1.1	.4	•1	•1	.0	.1	.0	2.1	.1	.0	.0	.0	8.0
50 /a	.1	.0	.4	2.8	.8	.3	.1	.0	.0	.0	.4	2.7	.2	.0	.0	.0	7.8
aucm/s	.1	.0	.1	2 .5	.9	.3	.1	.0	.0	.0	.4	2 .1	.2	.0	.0	.0	6.8
55cm/s	1	0	2	1.0	7	1	0	0	0	0	9	1.4	1	0	0	0	4.0
60cm/s	.1	.0	.0	1.9	.1	•1	.0	.0	.0	.0	.2	1.4	.1	.0	.0	.0	4.9
aa (.0	.0	.1	1.8	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.9	.1	.0	.0	.0	3.7
65cm/8	.0	.0	.1	1.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	.1	.0	.0	.0	2.4
70cm/s	0	0	0	-			•	0	•	0	•			0	•	•	
75cm/s	.0	.0	.2	.7	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.0	1.8
	.0	.0	.2	.4	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	1.0
80cm/s	.0	.0	.1	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.8
85cm/s	_	_		_		_	_	-	_		_				_	_	_
90cm/s	.0	.0	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.6
, -	.0	.0	.1	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.6
400cm/s																	
「古計(%)	1.1	.2	3.8	25.1	12.2	5.8	3.6	2.9	3.2	4.7	11.4	23.4	2.3	.2	.1	.0	100.0

2001年1月13日9時0分~2001年11月27日12時0分

[註1]: 流速介於 30.0cm/s~ 35.0cm/s 佔 10.8%。主流向 ENE 佔 25.1%。

[註2]: 流速平均值 = 36.4 cm/s , 流速最大值 = 125.1 cm/s , 其流向為 WSW。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 30.2%; 介於25~50cm/s 佔 47.2%; 流速大於50cm/s 佔 22.5%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 37.2%; E ~ S 佔 19.0%; S ~ W 佔 43.2%; W ~ N 佔 .6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 6253筆,檔名: C010TP10.1HY。

表6.5.7 2002年 整年 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
0cm/s	0		0	1		 0		0	2	9	9	1		1	1	ົ າ	20
5cm/s	.2	.4	.2	.1	. o	.4	<i>.</i> ა	.2	.ა	.2	.2	.1	.2	•1	.1	.2	3.2
10	.5	.4	.6	.6	.9	.7	.6	.6	.5	.5	.3	.2	.4	.2	.2	.4	7.6
10cm/s	.1	.4	.5	1.3	1.3	1.0	.9	.5	.6	.5	.5	.5	.4	.3	.4	.3	9.5
15cm/s	2	2	8	1.0	10	8	7	1	5	4	7	5	2	٨	3	3	84
20cm/s	.0	. 2	.0	1.0	1.0	.0	.,	.4	.0	.4	.,	.0	.0	.1	.0	.0	0.4
25cm/s	.3	.3	.7	1.4	.9	.5	.5	.5	.5	.5	.8	.6	.5	.4	.4	.1	8.9
200111/5	.2	.4	.8	1.2	.7	.6	.6	.2	.5	.6	1.2	.9	.5	.3	.3	.2	9.2
30cm/s	.2	.3	.5	1.1	.5	.6	.5	.2	.4	.6	1.4	1.3	.5	.2	.3	.2	9.1
35cm/s	_		_			_	_		-						•	0	
40cm/s	.1	.3	.5	1.1	.6	.5	.5	.3	.5	.4	1.5	1.3	.0	.2	.2	.0	8.0
	.0	.1	.6	1.0	.4	.3	.1	.1	.4	.4	1.3	1.1	.5	.0	.0	.0	6.3
45cm/8	.1	.1	.3	.7	.3	.2	.2	.1	.3	.4	1.2	1.4	.4	.1	.0	.0	5.9
50cm/s	n	1	6	7	1	9	0	0	1	3	11	14	5	n	n	n	54
55cm/s	.0	•1	.0	.1	.1	.4	.0	.0	•1	.0	1.1	1.4	.0	.0	.0	.0	0.1
60cm/s	.0	.0	.3	.8	.3	.2	.0	.0	.1	.3	1.0	1.4	.5	.0	.0	.0	4.9
0001178	.0	.0	.3	.6	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.7	1.0	.4	.0	.0	.0	3.3
65cm/s	.0	.0	.2	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.7	.5	.0	.0	.0	2.8
70cm/s																_	
75cm/s	.0	.0	.2	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.6	.4	.0	.0	.0	2.2
	.0	.0	.2	.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.2	.0	.0	.0	1.7
80cm/s	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.9
85cm/s	0	0	-	4	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	o
90cm/s	.0	.0	.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0
	.0	.0	.1	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	1.3
400cm/s 	1	20	77	15.9		5.0	5.0	2.9	4.6	5.2	12 1	12 5	7.0	24	9.2	1.9	100.0
	ل، شر	4.3	4.1	10.4	0.1	0.3	0.0	J.4	4.0	0.0	10.1	10.0	1.0	4.4	4.0	1.0	100.0

2002年4月4日14時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 流速介於 10.0cm/s~ 15.0cm/s 佔 9.5%。主流向 ENE 佔 15.2%。

[註2]: 流速平均值 = 34.7cm/s, 流速最大值 = 125.9cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 37.7%; 介於25~50cm/s 佔 39.1%; 流速大於50cm/s 佔 23.2%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 31.1%; E ~ S 佔 20.2%; S ~ W 佔 38.7%; W ~ N 佔 10.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計 5019筆,檔名: C020TP10.1HY。

表6.5.8 歷年 台北港测站1流速及流向聯合分佈百分比 (%) 統計表

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
Ocm/s	1	1	9	2	 0		 n	1	n	0		0	,	1	1	1	0 E
5cm/s	.1	.1	.4	.2	.2	.2	.2	.1	.2	.2	.2	.2	.1	.1	.1	.1	2.5
10cm/s			_		_												
15cm/s	.1	.3	.5	.9	.7	.5	.4	.4	.6	.8	.9	.5	.3	.1	.1	.1	7.2
20cm/s	.1	.5	.0 8	1.0	.1	.4	.4	.ა ე	.4 3	.8	1.3	.9	.2 2	.1	.1	.1	(.8 8 3
25cm/s	•1	.1	.0	1.0	.1	.т	.0	.4	.0	.0	1.0	1.1	.2	.1	.1	.0	0.0
30cm/s	.1	.4	.9	1.5	.7	.4	.3	.1	.2	.4	1.8	1.7	.3	.1	.1	.0	8.8
000111/0	.1	.4	1.0	1.9	.6	.4	.2	.1	.2	.3	1.7	2 .1	.3	.0	.1	.0	9.4
35cm/s	.1	.4	1.2	1.8	.7	.3	.2	.1	.2	.2	1.8	2.2	.3	.0	.0	.0	9.5
40cm/s	0	3	1 2	20	6	2	1	1	1	9	16	1.0	0	0	0	0	9 C
45cm/s	.0	.0	1.0	2.0	.0	.0	•1	.1	.1	.2	1.0	1.3	.2	.0	.0	.0	0.0
50cm/s	.1	.2	1.3	1.8	.5	.2	.1	.0	.1	.1	1.5	2.0	.2	.0	.0	.0	8.2
•••••••	.0	.2	1.3	1.6	.4	.2	.1	.0	.0	.1	1.4	1.6	.1	.0	.0	.0	7.2
55cm/s	.0	.2	1.1	1.2	.4	.1	.0	.0	.0	.1	1.1	1.2	.1	.0	.0	.0	5.5
60cm/s	0		1.0	1.0	•		0		•		_						
65cm/s	.0	.2	1.0	1.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.7	.8	.1	.0	.0	.0	4.1
70cm/s	.0	.1	.8	.7	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.5	.5	.1	.0	.0	.0	2.9
rociny B	.0	0	.5	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.2	.1	.0	.0	.0	1.9
75cm/s	.0	.0	.3	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	1.1
80cm/s				-													
85cm/s	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.7
	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
90cm/s	.0	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.6
400cm/s															-	_	
合計 (%)	1.2	3.8	13.4	18.6	7.5	3.8	2.7	2.1	2.8	4.5	17.1	17.4	3.0	.8	.7	.5	100.0

1996年7月1日9時0分~2002年12月19日10時0分

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 9.5%。主流向 ENE 佔 18.6%。

[註2]: 流速平均值 = 36.3cm/s, 流速最大值 = 125.9cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於25cm/s 佔 31.2%; 介於25~50cm/s 佔 44.5%; 流速大於50cm/s 佔 24.3%。

[註4]: 流向介於 N ~ E 佔 40.9%; E ~ S 佔 13.2%; S ~ W 佔 42.7%; W ~ N 佔 3.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次,合計28917筆,檔名: C440TP10.1HY。

				衣0.0.1	石光海軍		ぼれんぼ		ろう		
	覾測	澎湛	荒速/流 向	税速	税速	税速	税速	流向	流回	包泥	流向
年、 月	點數 (NO)	平均値 ^(cm/s)	最大值 (cm/s)/(去向	<25cm/s)(%)	25∼50 cm/s (%)	50~75 cm/s (%)	>75cm/s (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	s ~W (%)	W ∼N (%)
1996/07	240	40.5	93.9 /SW	28.3	37.1	27.9	6.7	52.1	5.0	42.1	α
1996/09	344	42.7	100.5 /NE	26.2	34.6	32.6	6.7	52.0	2.6	44.2	1.2
1996/10	261	38.6	86.8 /NE	29.1	39.8	28.4	2.7	51.3	2.3	44.1	2.3
1996/11	310	36.1	83.2 /SW	31.0	41.0	27.1	1.0	49.7	.6	47.1	2.6
1996/12	395	36.7	73.5 /NE	28.1	44.3	27.6	0.	46.8	4.3	48.1	×ċ.
1 097/ 01	107	19.9	55.8 /ENE	64.5	33.6	1.9	0.	40.2	10.3	45.8	3.7
1997/02	489	38.0	91.1 /NE	30.1	39.1	28.0	2.9	50.1	3.7	44.4	1.8
1997/03	419	39.7	92.2 /NE	31.7	32.2	29.4	6.7	47.5	2.6	48.9	1.0
1 997 /04	503	36.2	82.4 /NE	31.8	41.2	25.8	1.2	50.1	5.2	43.9	œ
1 997/ 07	505	36.2	85.5 /NE	30.5	44.8	24.0	ø	53.1	4.8	40.4	1.8
1997/08	316	36.8	84.3 /SSW	28.8	44.6	24.1	2.5	43.7	1.9	53.2	1.3
1997/09	382	32.3	78.9 /WSW	37.2	43.2	19.4	ç.	50.3	3.1	41.4	5.2
1997/10	398	35.3	71.8 /NE	31.4	43.7	24.9	0.	50.3	3.0	43.0	3.8
1997/11	291	38.0	77.8 /NE	30.9	35.4	32.6	1.0	49.8	1.7	46.7	1.7
1997/12	465	29.5	81.4 /NE	42.4	43.0	14.0	9.	49.0	1.3	43.9	5.8
1 998/ 01	612	24.8	68.0 /ENE	52.9	42.3	4.6	0:	49.3	1.8	36.6	12.1
1998/08	365	44.1	100.0 /SW	24.7	31.5	33.4	9.3	40.3	1.4	53.4	3.8
1998/09	663	41.0	96.9 /ENE	27.6	37.1	28.4	6.9	46.8	4.4	44.5	4.4
1998/10	201	46.4	112.6 /ENE	24.4	34.3	23.9	17.4	46.8	8.5	42.8	2.0

回 約 ~ n~ (%)	4.3	3.7	2.4	1.4	1.3	2.1	5.1	1.2	ί	6.	0.	9.	ç	S.	4	ų	S	0.	0.
可 考。s 》	45.6	45.1	44.8	43.7	42.7	35.5	39.9	43.9	46.5	46.0	44.8	41.7	43.2	41.6	40.9	41.1	42.2	44.6	44.0
回 約 (%)	2.8	2.7	3.3	4.1	4.3	12.5	1.3	20.0	25.6	21.3	23.5	15.8	11.7	7.9	10.7	10.2	17.1	24.2	22.2
所 N ~ E (%)	47.3	48.5	49.4	50.7	51.7	49.9	53.7	34.9	27.6	31.9	31.8	41.9	44.8	50.0	48.1	48.4	40.2	31.1	33.8
荒速 >75cm/s (%)	1.5	1.1	3.3	2.3	6.4	5.8	2.1	2.0	0.	0.	.2	0.	0.	O.	2	5.	0.	2.0	2.4
荒谌 50~75 cm/s (%)	27.1	32.3	28.6	28.2	28.5	32.1	29.0	33.3	19.2	11.5	25.4	16.1	10.6	11.7	7.4	9.5	23.5	44.4	27.7
税速 25~50 m/s (%)	41.2	37.9	39.1	39.4	37.1	42.0	39.1	46.7	63.5	64.9	55.5	48.4	53.9	54.2	51.0	51.1	50.1	41.6	52.6
税递 <25 _{6日} /s [](%)	30.3	28.8	29.0	30.1	28.0	20.2	29.8	18.0	17.3	23.6	18.9	35.5	35.5	34.1	41.4	38.8	26.4	11.9	17.3
说速/说 向 最大値 (cm/s)/(去向	83.3 /NE	81.4 /NE	97.6 /NE	97.9 /NE	107.5 /NE	108.4 /ENE	90.1 /NE	85.9 /ENE	73.2 /ENE	71.3 /ENE	82.6 /N	67.7 /ENE	63.8 /ENE	68.1 /ENE	78.5 /NE	78.6 /ENE	74.3 /E	94.1 /E	93.6 /WSW
予 (cm/s) (○m/s)	36.8	38.7	38.7	37.7	40.9	43.1	38.4	42.3	38.5	34.6	39.1	32.5	31.2	31.6	28.8	30.6	37.0	46.7	41.1
觀點。	469	375	696	485	375	521	376	255	613	681	614	721	681	428	514	744	625	495	711
年	1999/02	1999/03	1999/04	1999/05	1000/01	1999/08	1999/09	11/6661	1999/12	2000/01	2000/02	2000/03	2000/04	2000/05	3000/08	2000/08	2000/09	2000/11	2000/12

表6.6.1(續) 台北港海流測站1 流速及流向分月統計表

				表	-6.6.1(鏩) 台北港	海流测站	1 流速及	流向分月	統計表		
		寬润	速渡	就速/航向	税递	税递	澎湖	税递	流回	包括	流向	流向
Æ	馬り	北 (0)	平均値 ^(cm/s)	最大値 (cm/s)/(去向	<25cm/s)(%)	25∼50 cm/s (%)	50∼75 cm/s (%)	>75cm/s (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	S ∼W (%)	w ~N (%)
2001	/01 44	47	30.4	71.1 /WSW	34.9	56.6	8.5	0.	17.9	40.3	40.9	6.
2001	/02 15	33	31.8	59.8 /WSW	27.1	67.7	5.3	0.	18.8	44.4	36.8	0.
2001	/03 55	36	40.6	88.8 /ESE	22.9	45.5	28.2	3.4	31.2	20.0	48.3	.6
2001	/04 66	62	36.5	82.8 /N	25.2	54.1	19.8	6.	32.8	23.0	44.1	.2
2001	/05 71	19	36.7	82.8 /ENE	28.7	46.9	23.8	.7	43.5	13.8	42.6	Ŀ
2001	/06 65	95	27.5	92.0 /ENE	52.7	36.7	9.2	1.4	48.6	10.2	40.9	ŗ
2001	/07 61	11	31.1	81.9 /ENE	35.7	54.8	9.3	2	43.7	13.1	42.9	ĩ
2001	/08 74	44	34.7	99.5 /ENE	34.0	46.2	17.7	2.0	44.8	12.5	41.1	1.6
2001	/09 60	95	47.1	125.1 /WSW	14.1	46.0	30.1	9.8	32.4	23.6	43.6	.4
2001	/10 56	35	44.8	100.4 /ENE	18.6	41.5	32.3	7.5	27.4	26.8	45.1	.7
2001	/11 45	26	34.5	97.5 /ENE	37.1	40.8	17.8	4.2	48.1	5.6	45.1	1.2
2002	/04 60	, 60	44.0	125.9 /ENE	29.2	30.9	26.1	13.8	50.6	7.1	36.6	5.7
2002	/02 65	96	35.9	121.8 /ENE	38.5	34.8	21.7	5.0	36.8	15.1	39.7	8.5
2002	/08 65	95	33.6	106.3 /ENE	37.1	43.0	15.8	4.0	23.7	24.9	36.3	15.1
2002	/07 46	85	32.0	116.1 /NE	44.7	31.4	20.1	3.8	28.2	24.6	45.7	1.5
2002	/08 64	46	32.9	111.5 /ENE	36.7	45.7	14.1	3.6	19.2	26.9	35.6	18.3
2002	/09 84	 स	28.6	59.4 /WSW	46.4	42.9	10.7	0.	13.1	26.2	31.0	29.8
2002	/10 72	20	31.2	98.4 /WSW	42.8	40.6	14.0	2.6	31.9	19.3	39.6	9.2
2002	/11 72	50	36.7	95.4 /SW	30.7	44.7	21.5	3.1	26.7	26.5	35.3	11.5
2002	/12 36	81	30.0	96.7 /NE	45.4	37.5	15.5	1.6	37.0	13.1	47.2	2.6

			崧	.6.6.2	台北港海流	〔測站1流	速及流向	1歷年每月	統計表		
	觀測	税速	就速/流向	税速	澎 湖	税速	澎湖	流向	流回	流向	税向
年、月 月	鼎數 (on)	平均値 (cm/s)	最大値 (cm/s)/(去向	<25cm/s)(%)	25~50 cm/s (%)	50~75 cm/s (%)	>75cm/s (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	s ~W (%)	w ~N (%)
歷年 /01	1847	29.5	71.3 /ENE	38.4	53.6	7.9	0;	34.8	18.8	41.6	4.8
歷年 /03	1705	37.6	91.1 /NE	25.9	47.8	25.0	1.3	40.3	13.7	44.3	1.7
歷年 /03	2051	37.2	92.2 /NE	30.2	42.4	24.9	2.4	41.4	11.8	45.5	1.2
歷年 /04	3151	37.2	125.9 /ENE	30.1	44.2	21.9	3.8	45.3	10.3	42.6	1.9
歷年 /05	2328	35.7	121.8 /ENE	32.9	43.0	21.9	2.2	44.2	11.1	41.8	3.0
歷年 /06	1904	30.1	106.3 /ENE	44.0	42.9	11.1	2.0	39.4	15.7	39.2	5.7
歷年 /07	2199	35.2	116.1 /NE	34.3	42.6	20.3	2.9	44.8	11.2	42.8	1.1
歷年 /08	3336	36.0	111.5 /ENE	31.9	44.8	19.8	3.4	40.8	12.6	41.7	4.8
歷年 /09	3169	40.0	125.1 /WSW	26.2	42.5	26.8	4.6	43.2	11.0	42.5	3.3
歷年 /10	2165	38.0	112.6 /ENE	30.8	40.7	23.6	4.8	37.8	15.3	42.5	4.4
歷年 /11	2497	39.0	97.5 /ENE	26.8	42.1	28.6	2.4	37.6	15.7	42.5	4.2
歷年 /12	2565	36.0	96.7 /NE	27.7	49.9	21.4	1.0	37.5	15.1	45.7	1.6

				表6.7.1	台北港海	F流测站1	流速及流	向分季纸	话计表		
	觀測	滅速	就速/就向	税速	税速	税递	税速	流向	流回	流回	流向
年、月	點數 (NO)	平均値 (cm/s)	最大值 (cm/s)/(去向	<25cm/s])(%)	25∼50 cm/s (%)	50~75 cm/s (%)	>75cm/s (%)	N ~E (%)	$E \sim S$ (%)	S ~W (%)	(%) (%)
1996 /夏	240	40.5	93.9 /SW	28.3	37.1	27.9	6.7	52.1	5.0	42.1	8.
1996 /秋	915	39.3	100.5 /NE	28.6	38.3	29.5	3.6	51.0	1.9	45.1	2.0
1997 /冬	991	35.5	91.1 /NE	33.0	40.6	25.0	1.4	47.7	4.6	46.0	1.6
1997 /春	922	37.8	92.2 /NE	31.8	37.1	27.4	3.7	48.9	4.0	46.2	6.
1997 /夏	821	36.4	85.5 /NE	29.8	44.7	24.0	1.5	49.5	3.7	45.3	1.6
1997 /秋	1071	35.0	78.9 /WSW	33.3	41.3	25.0	.4	50.1	2.7	43.4	3.7
1998 /冬	465	29.5	81.4 /NE	42.4	43.0	14.0	9.	49.0	1.3	43.9	5.8
1998 /夏	365	44.1	100.0 /SW	24.7	31.5	33.4	9.3	40.3	1.4	53.4	3.8
1998 /秋	864	42.2	112.6 /ENE	26.9	36.5	27.3	9.4	46.8	5.3	44.1	3.8
1999 /冬	469	36.8	83.3 /NE	30.3	41.2	27.1	1.5	47.3	2.8	45.6	4.3
1999 /春	1556	38.4	97.9 /NE	29.3	38.9	29.4	2.4	49.6	3.4	44.5	2.4
1999 /夏	896	42.2	108.4 /ENE	23.4	40.0	30.6	6.0	50.7	9.0	38.5	1.8
1999 /秋	631	40.0	90.1 /NE	25.0	42.2	30.7	2.1	46.1	8.9	41.5	3.5
2000 /冬	1908	37.3	82.6 /N	20.1	61.4	18.4	.1	30.5	23.4	45.8	4.
2000 /春	1830	31.8	68.1 /ENE	35.2	51.8	13.0	0.	44.9	12.5	42.2	.4
2000 /夏	1258	29.9	78.6 /ENE	39.9	51.0	8.7	.4	48.3	10.4	41.0	.3
2000 /秋	1120	41.3	94.1 /E	20.0	46.3	32.8	6.	36.2	20.3	43.3	.3

台北港海流測站1流速及流向分季統計表

			ź	K.)+							
	觀測	澎湖	就速/流向	澎 湖	税速	税递	税速	流向	流向	流向	流向
年、月	點數 (NO)	平均 値 ^(cm/s)	最大值 (cm/s)/(去向	<25cm/s)(%)	25∼50 cm/s (%)	50∼75 cm/s (%)	>75cm/s (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	S ~W (%)	w ~n(%)
2001 /\$	1291	36.4	93.6 /WSW	24.4	55.5	18.7	1.3	26.7	30.8	42.2	¢.
3001 /春	1917	37.7	88.8 /ESE	25.9	49.0	23.6	1.5	36.4	18.7	44.7	ij
2001 /夏	2050	31.2	99.5 /ENE	40.8	45.6	12.3	1.3	45.8	11.9	41.6	œ
2001 /秋	1706	43.2	125.1 /WSW	21.4	43.2	27.8	7.6	34.6	20.2	44.5	.7
2002 /冬	381	30.0	96.7 /NE	45.4	37.5	15.5	1.6	37.0	13.1	47.2	2.6
2003 /春	1305	39.7	125.9 /ENE	34.2	33.0	23.8	9.1	43.2	11.3	38.2	7.2
2002 / J	1809	33.0	116.1 /NE	38.9	41.0	16.3	3.8	23.3	25.5	38.5	12.7
2002 /N	1524	33.7	98.4 /WSW	37.3	42.7	17.4	2.7	28.4	23.1	37.1	11.4

表6.7.1(續) 台北港海流測站1 流速及流向分季統計表

戦制 流速 流速/流向 流速 流速 流速 流速 流速 流速 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流				表	.6.7.2	台北港海派	〔測站1流	速及流向	1歷年每季	統計表		
Hat Hat ∇th $\mathbf{E} \mathbf{A}$ $\mathbf{E} - \mathbf{N}$ $\mathbf{E} - \mathbf{N}$ $\mathbf{E} - \mathbf{N}$ $\mathbf{N} - \mathbf{N}$ $\mathbf{W} - \mathbf{N}$ \mathbf{F} (cm/s) (cm/s) (cm/s) (cm/s) (cm/s) (cm/s) (cm/s) (m/s) (m/s) $\mathbf{W} - \mathbf{N}$ $\mathbf{E} \mathbf{E} + \mathbf{J}$ (cm/s) (cm/s) (m/s) (m/s) (m/s) (m/s) (m/s) (m/s) (m/s) $\mathbf{E} \mathbf{E} + \mathbf{J}$ (m/s) $\mathbf{E} \mathbf{E} + \mathbf{J}$ (m/s) $(m$		觀測	澎 湖	就速/流向	税 援	税速	税 递	流速	流向	流回	流向	流向
歴年/冬 6117 34.5 96.7/NE 30.4 50.4 18.3 .8 37.5 15.8 44.1 2.6 歴年/春 7530 36.8 125.9 / ENE 31.0 43.3 22.7 2.9 43.9 10.9 43.1 2.0 歴年/夏 7439 34.2 116.1 / NE 35.7 43.6 17.7 2.9 41.6 13.0 41.4 4.0 歴年/秋 7831 39.1 125.1 / WSW 27.7 41.9 26.5 4.0 39.9 13.7 42.5 3.9	年、月	點數 (NO)	平均値 (cm/s)	最大値 (cm/s)/(去向	<25cm/s)(%)	25∼50 cm/s (%)	50~75 cm/s (%)	>75cm/s (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	s ~w (%)	(%) N~ ~N
歴年 / 春 7530 36.8 125.9 / ENE 31.0 43.3 22.7 2.9 43.9 10.9 43.1 2.0 歴年 / 夏 7439 34.2 116.1 / NE 35.7 43.6 17.7 2.9 41.6 13.0 41.4 4.0 歴年 / 秋 7831 39.1 125.1 / WSW 27.7 41.9 26.5 4.0 39.9 13.7 42.5 3.9	歷年 /冬	6117	34.5	96.7 /NE	30.4	50.4	18.3	œ	37.5	15.8	44.1	2.6
歴年 / 夏 7439 34.2 116.1 / NE 35.7 43.6 17.7 2.9 41.6 13.0 41.4 4.0 歴年 / 秋 7831 39.1 125.1 / WSW 27.7 41.9 26.5 4.0 39.9 13.7 42.5 3.9	歷年 /春	7530	36.8	125.9 /ENE	31.0	43.3	22.7	2.9	43.9	10.9	43.1	2.0
歴年 / 秋7831 39.1 125.1 / WSW 27.7 41.9 26.5 4.0 39.9 13.7 42.5 3.9	歷年 /夏	7439	34.2	116.1 /NE	35.7	43.6	17.7	2.9	41.6	13.0	41.4	4.0
	歴年 /秋	7831	39.1	125.1 /WSW	27.7	41.9	26.5	4.0	39.9	13.7	42.5	3.9

				表6.8.1	台北港海	流測站1	流速及流	向分年統	計表		
	觀測	選減	流速/流 向	税速	税速	流速	税速	流向	流向	流向	流向
年、月	器數 (NO)	平均值 (cm/s)	最大値 (cm/s)/(去向	<25cm/s)(%)	25∼50 cm/s (%)	50∼75 cm/s (%)	>75ст/в (%)	N ~E (%)	E ~S (%)	s ~w (%)	W ~N (%)
1996 /年	1550	38.8	100.5 /NE	28.5	39.6	28.8	3.2	50.1	3.0	45.4	1.5
1007 /年	3875	35.3	92.2 /NE	33.8	40.7	23.8	1.7	49.3	3.4	44.7	2.6
1998 /年	1841	36.8	112.6 /ENE	35.1	37.4	21.0	6.2	46.3	3.4	43.5	6.6
1999 /年	4165	39.3	108.4 /ENE	25.7	43.5	28.1	2.7	45.8	8.6	43.2	2.4
2000 /年	6214	35.2	94.1 /E	28.5	52.6	18.4	i.	40.0	16.6	43.0	ĩ
2001 /年	6253	36.4	125.1 /WSW	30.2	47.2	19.6	3.0	37.3	19.0	43.2	.6
2002 /年	5019	34.7	125.9 /ENE	37.7	39.1	18.5	4.7	31.1	20.2	38.7	10.1
歷年 /年	28917	36.3	125.9 /ENE	31.2	44.5	21.5	2.8	40.9	13.2	42.7	3.1

·

表6.9.1 台北港海流测站流速分佈百分比 (%)分月統計表

流速 0 (cm/s)	~ 5	~ 10	$) \sim 15$	i∼ 20	$) \sim 2!$	i∼ 30	$) \sim 35$	i∼ 40)~ 45	i∼ 50)~ 60)~ 7()~ 8	i0~91	$0 \sim 1$	00 <	合計
年、月																	(%)
1 996 /07	3.8	5.4	6.7	4.2	8.3	5.8	5.8	7.1	8.3	10.0	16.7	9.2	5.0	2.5	1.3	.0	100.
1 996 /09	2.0	6.4	5.8	6.1	5.8	4.7	6.7	8.4	6.4	8.4	12.2	16.0	7.8	2.0	.9	.3	100.
1 996 / 10	1.1	9.6	6.9	8.0	3.4	6.1	6.9	7.7	9.6	9.6	13.4	11.1	5.0	1.5	.0	.0	100.
1 996 / 11	5.2	5.2	6.8	7 .1	6.8	10.0	6.8	9.7	6.5	8.1	15.8	10.0	1.9	.3	.0	.0	100.
1 996 / 12	2.8	5.8	9.1	4.8	5.6	6.3	9.1	8.4	9.9	10.6	19.7	6.8	1.0	.0	.0	.0	100.
1 997 /0 1	17.8	13.1	13.1	8.4	12.1	9.3	10.3	6.5	4.7	2.8	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1997 /02	3.5	7.6	6.3	5.5	7.2	7.6	7.0	8.8	7.6	8.2	14.9	10.0	3.9	1.6	.4	.0	100.
1997 /03	3.3	9.1	4.8	7.4	7.2	6.0	6.4	5.7	7.9	6.2	14.8	10.0	7.4	3.6	.2	.0	1 00 .
1997 /04	3.6	8.3	6.8	5.8	7.4	7.0	6.6	10.5	9.5	7.6	14.3	9.7	2.6	.4	.0	.0	100.
1997 /07	2.6	6.3	6.9	7.3	7.3	6.3	7.5	10.7	10.3	9.9	15.8	6.7	1.8	.4	.0	.0	100.
1997 /08	2.2	8.2	7.3	6.3	4.7	7.3	7.3	9.8	11.4	8.9	16.1	5.7	3.5	1.3	.0	.0	100.
1997 /09	6.3	8.4	6.5	5.2	10.7	9.4	9.4	10.2	7.6	6.5	12.3	6.5	.8	.0	.0	.0	100.
1997 /10	4.0	6.0	7.5	8.3	5.5	8.5	9.0	7.8	8.8	9.5	14.8	9.0	1.0	.0	.0	.0	100.
1 997 /11	3.1	5.8	9.6	4.1	8.2	3.4	5.8	5.8	1 2.0	8.2	21.0	9.6	3.1	.0	.0	.0	100.
1 997 /12	5.6	12.0	8.8	8.8	7.1	12.7	8.0	8.2	8.0	6.2	8.8	3.4	1.9	.4	.0	.0	100.
1 998 /01	9.2	9.8	10.6	11.3	1 2. 1	11.1	9.0	10.0	5.9	6.4	2.8	1.8	.0	.0	.0	.0	100.
1998 /08	3.3	3.8	7.4	5.2	4.9	3.8	7.4	6.8	5.8	7.7	14.8	12.9	9.3	3.3	2.2	.3	100.
1998 /09	1.8	6.0	⁻ 6.5	7.5	5.7	6.8	7.4	6.9	6.9	9.0	14.3	10.4	6.6	2.4	1.5	.0	100.
1 998 /10	1.0	5.0	7.0	6.5	5.0	6.5	7.0	7.5	5.5	8.0	10.4	11.9	4.5	8.5	4.0	2.0	100.
1999 /02	3.2	9.6	5.5	4.9	7.0	8.1	8.1	7.9	8.5	8.5	14.1	11.3	2.8	.4	.0	.0	100.
1999 /03	2.7	6.7	7.7	6.7	5.1	5.9	6.1	7.7	9.9	8.3	16.8	12.3	3.7	.5	.0	.0	100.
1999 /04	3.3	7.2	6.8	5.2	6.6	7.0	6.6	6.9	9.3	9.2	1 5.2	10.5	4.6	1.0	.6	.0	100.
1999 /05	4.1	6.8	6.2	6.0	7.0	7.2	5.8	7.6	9.9	8.9	17.9	9.1	1. 9	1.0	.6	.0	100.
1999 /07	3.7	4.8	6.1	5.9	7.5	7.2	5.3	7.7	8.5	8.3	13.3	11.5	4.5	4.5	.5	.5	100.
1999 /08	2.1	3.8	5.0	4.6	4.6	8.1	8.3	10.0	7.1	8.6	15.4	1 2 .1	6.5	2.1	1.2	.6	100.
1999 /09	3.2	6.6	6.1	6.9	6.9	6.6	8.0	8.0	6.9	9.6	12.5	12.5	5.1	.8	.3	.0	100.
1 999 / 11	.8	.4	3.1	7 .1	6.7	6.3	8.6	9.8	1 2.2	9.8	20.4	1 2.2	2.0	.8	.0	.0	100.
1 999 / 12	.3	.2	3.1	5.4	8.3	9.6	10.3	15.7	14.4	13.5	15.0	3.8	.5	.0	.0	.0	100.
2000 /01	1.3	2 .1	4.6	6.9	8.8	9.4	15.6	16.0	13.4	1 0.6	9.8	1.5	.1	.0	.0	.0	100.
2000 /02	.2	1.3	2.8	4.2	10.4	9.6	10.1	11.1	11.4	13.4	21.0	4.2	.2	.2	.0	.0	100.
2000 /03	1.0	5.8	7.8	11.1	9.8	9.7	10.4	10.4	9.0	8.9	13.3	2.8	.0	.0	.0	.0	1 00 .
2000 /04	1.6	6.3	9.5	9.0	9.1	10.4	11.2	11.7	8.8	11.7	10.0	.6	.0	.0	.0	.0	1 00 .
2000 /05	.9	7.7	7.7	10.0	7.7	11.0	11.7	12.6	10.0	8.9	9.6	2 .1	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /06	1.8	4.9	11.9	10.9	12.1	1 2.8	15.4	9.7	7.6	5.4	5.1	2.1	.4	.0	.0	.0	100.
2000 /08	1.3	6.7	9.5	10.5	10.8	10.3	1 2.0	10.8	11.2	6.9	6.7	2.6	.8	.0	.0	.0	100.
2000 /09	1.0	5.1	5.9	6.7	7.7	6.2	11.7	13.1	11.7	7.4	12.5	9.6	1.4	.0	.0	.0	100.
2000 /11	1.6	.4	1.2	4.2	4.4	6.9	6.9	7.7	8.7	11.5	21.2	18.2	5.9	1.0	.2	.0	100.
2000 /12	1.7	.4	3.1	5.3	6.8	7.7	11.0	11.5	11.5	10.8	18.0	8.3	3.0	.4	.4	.0	100.
2001 /01	.7	2.7	8.7	10.1	12.8	17.0	14.3	11.0	8.7	5.6	7.2	1.1	.2	.0	.0	.0	100.
2001 /02	.0	.0	4.5	8.3	14.3	15.0	20.3	15.8	12.0	4.5	5.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.

2001 /03	1.5	1.5	3.9	6.9	9.1	9.1	7.8	8.6	8.4	11.6	17.4	8.2	3.5	2.4	.0	.0	100.
2001 /04	.9	.6	3.9	10.7	9.1	10.1	12.7	11.2	11.6	8.5	13.6	5.6	1.1	.5	.0	.0	100.
2001 /05	1.1	2.6	7.0	7.6	10.3	9.2	9.6	10.3	8.1	9.7	14.9	7.8	1.4	.4	.0`	.0	100.
2001 /06	1.3	9.2	13.5	15.3	13.4	10.5	10.9	6.6	4.6	4.0	5.5	2.9	1.6	.6	.1	.0	100.
2001 /07	.5	3.6	10.5	11.0	10.1	11.3	15.2	11.5	8.5	8.3	7.0	2.0	.3	.2	.0	.0	100.
2001 /08	.7	3.2	9.1	10.1	10.9	9.9	10.6	9.7	8.6	7.4	11.4	4.6	2.4	.9	.4	.0	100.
2001 /09	1.0	.0	1. 2	5.3	6.6	7.5	8.8	10.5	10.8	8.5	1 4.8	1 2. 1	6.0	3.6	1.4	1.9	1 00 .
2001 /10	1.4	.0	2.4	8.4	6.5	8.5	7.9	9.6	8.0	7.5	14.7	11.6	8.9	3.6	.9	.2	100.
2001 /11	4.0	8.0	8.0	8.2	8.9	9.4	8.2	8.2	7.3	7.7	10.8	5.4	3.3	1.6	.9	.0	100.
2002 /04	2.5	3.8	7.6	7.2	8.2	6.9	7.6	6.2	6.2	3.9	11.7	9.5	8.7	5.4	3.0	1.6	100.
2002 /05	2.4	6.8	11. 9	8.6	8.8	7.0	7.8	8.3	7.0	4.6	11.8	6.9	5.0	.6	1.1	1.3	100.
2002 /06	2.6	8.9	8.3	8.2	9.1	9.6	10.1	10.5	6.3	6.5	10.4	3.5	3.9	1.6	.4	.1	100.
2002 /07	8.5	1 3.9	8.3	7.1	6.8	6.4	7.5	6.4	4.9	6.2	11.5	7.3	2.6	1.7	.2	.6	100.
2002 /08	2.9	6.7	8.8	8.7	9.6	13.3	10.7	9.8	5.9	6.0	7.9	4.6	3.6	.9	.2	.5	100.
2002 /09	1.2	9.5	9.5	11.9	14.3	9.5	10.7	11.9	2.4	8.3	10.7	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2002 /10	3.1	9.4	10.6	10.4	9.3	10.4	8.9	8.1	5.4	7.8	8.8	4.4	1.8	1.0	.7	.0	100.
2002 /11	1.3	4.2	8.8	7.1	9.4	9.3	10.8	10.6	8.5	5.6	11.1	8.1	2.9	2.2	.3	.0	100.
2002 /12	5.5	8.7	12.6	10.0	8.7	10.2	8.7	6.6	6.0	6.0	9.2	5.2	2.1	.3	.3	.0	100.

流速 o	~ 5	~ 10	\sim 18	$5 \sim 2$	0~25	i∼ 30	$) \sim 3!$	i∼ 40	$) \sim 45$	$5 \sim 5$	$0 \sim 60$)~ 7()~ 8	KO ~ 90)~ 1(> 00	合計
(cm/s) 年、月																	(%)
歷年 /01	4.7	5.4	8.1	9.2	11.0	11.8	1 2 .8	12.2	9.3	7.5	6.4	1.4	.1	.0	.0	.0	100.
歷年 /02	1.9	5.3	4.7	5.1	8.9	9.0	9.4	9.9	9.6	9.9	16.1	7.5	1.9	.6	.1	.0	100.
歷年 /03	1.9	5.5	6.1	8.4	8.2	8.1	8.1	8.5	8.8	8.9	15.3	7.4	3.1	1.5	.0	.0	100.
歷年 /04	2.3	5.1	6.9	7.6	8.1	8.4	9.0	9.3	9.1	8.3	12.9	7.0	3.3	1.4	.7	.3	100.
歷年 /05	2 .1	5.7	8.4	8.0	8.7	8.5	8.6	9.6	8.5	7.9	13.6	6.7	2.3	.5	.5	.4	100.
歷年 /06	1.9	7.9	11. 2	11.5	11.4	10.8	11.8	8.9	6.0	5.3	7 .1	2.9	2.1	.8	.2	.1	100.
歷年 /07	3.6	6.8	8.0	7.7	8.1	7.8	9.1	9.1	8.1	8.4	12.1	6.6	2.4	1.5	.3	.2	100.
歷年 /08	1.9	5.3	8.2	8.2	8.4	9.5	9.9	9.7	8.4	7.4	11.1	6.3	3.8	1.2	.5	.2	100.
歷年 /09	2.2	5.0	5.2	6.5	7.3	7.0	8.9	9.8	8.6	8.3	13.3	10.7	4.5	1.6	.8	.4	100.
歷年 /10	2.4	5.9	7.0	8.8	6.7	8.7	8.2	8.3	7.3	8.3	12.2	8.7	4.2	2.3	.8	.2	100.
歷年 /11	2.4	4.0	6.4	6.4	7.6	7.9	8.3	8.9	8.9	8.2	15.7	10.5	3.4	1.2	.3	.0	100.
歷年 /12	2.8	4.5	6.5	6.6	7.3	9.2	9.6	10.7	10.5	9.9	14.6	5.7	1.8	.2	.2	.0	100.

表6.9.2 台北港海流測站流速分佈百分比 (%) 歷年每月統計表

表6.10.1 台北港海流测站流向分佈百分比 (%) 分月統計表

1996 /07 .0 2.5 41.2 7.1 1.3 1.3 1.7 1.3 2.1 9.6 30.0 1.3 .4 .0 .4 1996 /09 .9 7.8 39.5 3.8 1.2 .9 .6 .6 1.2 4.1 35.5 3.5 .3 .0	.0 100. .0 100. .4 100. .0 100. .0 100.
1996 / 09 .9 7.8 39.5 3.8 1.2 .9 .6 .6 1.2 4.1 35.5 3.5 .3 .3 .0	.0 100. .4 100. .0 100. .0 100.
	.4 100. .0 100. .0 100.
1996 /10 .4 4.6 39.1 6.9 1.5 .0 .4 .0 2.7 3.8 31.4 6.5 .4 .8 1.1	.0 100. .0 100.
1996 /11 .6 12.3 32.9 3.9 .0 .3 .3 .0 1.3 1.6 41.0 2.9 1.3 .6 .0	.0 100.
1996 / 12 .0 7.3 36.2 2.5 1.0 .5 1.5 1.0 3.0 9.4 32.4 4.3 .5 .3 .0	
1997 /01 .0 .0 15.9 23.4 6.5 1.9 .9 .9 1.9 .9 29.0 14.0 .9 .9 .9	.9 100.
1997 / 02 .0 5.5 40.3 3.7 1.6 .4 .8 .8 2.7 2.7 35.2 4.3 .2 .4 1.0	.4 100.
1997 /03 .5 8.8 35.1 2.4 1.0 1.0 .2 .5 1.7 7.4 38.7 1.9 .5 .2 .0	.2 100.
1997 / 04 .0 7.2 40.4 2.0 1.6 .8 1.0 1.2 3.2 8.2 32.4 1.2 .2 .6 .0	.2 100.
1997 /07 .2 12.1 34.3 5.0 2.0 .8 1.6 1.0 2.4 4.6 32.5 1.8 .4 .6 .6	.4 100.
1997 / 08 .9 2.5 28.8 10.1 1.9 .9 .3 .0 1.3 28.8 19.0 2.8 1.9 .0 .0	.6 100.
1997 /09 5.0 31.7 13.4 1.0 .5 .8 .8 .8 1.0 1.3 22.0 16.8 1.0 1.0 1.3	.6 100.
1997 /10 .5 9.8 36.2 3.5 .8 1.0 .3 .0 1.5 3.3 27.9 11.1 1.5 1.3 1.0	.5 100.
1997 /11 .7 8.9 36.4 3.8 .3 .0 .3 .3 1.4 4.1 29.2 11.0 2.1 1.0 .0	.3 100.
1997 / 12 1.3 26.7 21.1 .4 .2 .2 .4 .2 .6 3.2 34.2 5.2 2.2 1.3 1.9	.9 100.
1998/01 1.6 1.3 5.2 41.3 1.8 .5 .3 .2 .5 .5 1.0 17.8 20.4 2.9 2.8	.8 100.
1998 / 08 4.4 23.8 11.8 1.4 .8 .5 .0 .5 .3 11.2 38.1 3.0 1.1 1.1 .5	.4 100.
1998 /09 2.6 7.2 1.2 34.7 2.6 1.8 .6 .9 1.5 3.2 26.5 12.8 1.7 1.5 .6	.6 100.
1998/10 .5 .0 .5 44.3 4.5 2.0 2.0 .5 3.5 7.5 20.4 12.4 .5 .5 .5	.5 100.
1999 / 02 1.1 11.9 32.2 1.9 .9 .9 .4 .9 1.1 4.1 35.6 4.9 2.1 .9 .9	.4 100.
1999 /03 1.1 16.0 29.9 1.6 .8 .3 .5 .8 1.3 4.0 35.5 2.7 2.4 1.3 1.1	.8 100.
1999 / 04 1.0 9.9 34.8 3.4 1.0 .9 .6 .6 2.2 4.3 31.8 6.5 1.7 .6 .4	.4 100.
1999 / 05 .6 1.0 43.1 5.6 1.6 1.2 1.0 .4 1.2 2.5 25.4 14.8 .4 .6 .2	.2 100.
1999/07 .5 .5 44.0 5.9 1.3 1.9 1.1 1.1 1.1 3.5 32.5 4.8 1.3 .0 .5	.0 100.
1999 / 08 . 2 . 2 21.7 24.4 6.0 2.7 2.7 3.1 4.6 5.6 11.9 14.6 1.3 .4 .4	.4 100.
1999 / 09 .3 1.1 37.0 14.4 1.3 .3 .3 .5 .5 1.3 11.7 26.1 1.9 1.6 .5	.3 1′00.
1999 /11 .8 .0 .0 25.9 15.3 5.5 3.1 2.7 2.0 2.4 9.0 28.2 5.1 .0 .0	.0 100.
1999 / 12 .8 .0 .0 18.4 15.2 7.3 6.2 3.9 3.4 3.1 8.0 31.3 2.3 .0 .0	.0 100.
2000 /01 1.5 .0 1.9 22.6 12.6 6.5 3.1 2.3 3.2 3.4 5.9 32.5 4.3 .3 .0	.0 100.
2000 / 02 1.3 .0 .2 20 .7 18.6 7.5 3.9 2.0 2.0 2.4 9.1 30.8 1.6 .0 .0	.0 100.
2000 / 03 .3 .0 2.8 30.1 13.6 4.9 1.8 3.6 1.9 2.9 7.9 28.0 1.9 .1 .1	.0 100.
2000 / 04 1.3 .0 9.4 30.4 7.5 2.2 1.9 3.4 1.8 1.9 8.1 29.5 2.6 .0 .0	.0 100.
2000/05 .2 .0 9.8 36.2 5.8 1.9 1.6 1.9 2.3 1.6 10.3 26.4 1.9 .0 .0	.0 100.
2000/06 .4 .0 5.4 38.1 6.4 2.3 2.1 2.1 3.1 2.5 8.8 27.4 1.2 .0 .0	.0 100.
2000/08 .8 .0 2.0 39.0 9.9 2.7 2.2 1.2 1.7 3.0 9.4 27.0 .9 .1 .0	.0 100.

2000 /09	1.3	.0	9. 0	25.4	8.6	5.9	4.0	2.2	2.2	2.7	8.8	28.0	1.4	.3	.0	.0	100.
2000 /11	.8	.0	.0	23.0	13.1	7.3	5.7	2.6	4.8	3.6	8.1	30.3	.6	.0	.0	.0	100.
2000 /12	1.4	.0	.3	25.7	12.4	6.2	4.5	3.7	4.2	4.9	11.5	24.5	.7	.0	.0	.0	100.
2001 /01	.7	.0	.0	9.8	16.3	13.4	7.4	7.8	5.4	4.0	11. 2	22.1	1.6	.2	.0	.0	100.
2001 /02	1.5	.0	.0	9.8	1 5.0	8.3	12.8	11.3	6.0	6.0	9.0	20.3	.0	.0	.0	.0	100.
2001 /03	1.7	.0	.2	20.3	13.4	6.3	5.6	1.9	3.7	5.4	9.0	29.7	2.6	.2	.0	.0	100.
2001 /04	1.8	.0	.3	23.4	13.1	8.3	4.1	3.0	3.8	6.3	9.4	25.8	.6	.0	.0	.0	100.
2001 /05	1.3	.0	.4	36.7	9.0	4.2	2.5	1.7	2.8	4.0	9.5	26.8	1.0	.1	.0	.0	100.
2001 /06	1.0	.0	1 0.8	33.5	5.2	1.9	2.6	2.2	2.4	4.0	9.2	25.0	2.0	.0	.1	.0	100.
2001 /07	.5	.0	3.1	33.1	10.1	4.3	2.6	1.6	3.1	5.1	12.9	22.4	1.1	.0	.0	.0	100.
2001 /08	.7	.0	3.9	35.1	8.2	3.8	1.9	2.7	2.7	4.6	13.2	19.6	2.8	.5	.4	.0	100.
2001 /09	.4	.0	.0	22.7	17.3	9.5	2.7	2.9	2.0	4.5	8.8	23.9	5.2	.1	.0	.0	100.
2001 /10	1.9	.0	.0	8.9	27.4	6.2	4.4	2.9	3.8	4.1	9.4	25.8	5.0	.2	.2	.0	100.
2001 /11	.9	2.6	24.9	18.8	1.6	.7	.9	1.9	2.8	5.4	27.5	9.4	1.6	.5	.5	.0	100.
2002 /04	.2	1.5	7.2	36 .1	7.7	2.6	1. 0	.8	1.6	1.5	5.4	20 .4	10.7	2.5	.8	.0	100.
2002 /05	1.9	2.0	1 2.8	17.5	6.5	4.3	2.6	2.6	3.9	4.5	13.6	15.4	8.0	2.3	1.0	1.1	100.
2002 /06	4.0	2.7	6.6	7.9	8.2	9.4	5.0	3.5	6.2	6.9	10.9	11.5	5.6	3.5	5.0	3.0	1 00 .
2002 /07	.4	1.7	4.1	17.5	8.1	5.8	7.3	5.8	5.6	7.1	23.7	11.3	.6	.6	.4	.0	100.
2002 /08	3.6	3.6	3.1	8.4	7.1	7.3	7.6	4.8	5.9	5.3	11.6	9.4	1 0.8	2.9	5.0	3.7	100.
2002 /09	1.2	1.2	6.0	3.6	8.3	8.3	9.5	.0	7.1	4.8	6.0	8.3	15.5	8.3	9.5	2.4	100.
2002 /10	2.8	4.0	11.4	10.7	8.5	6.3	5.0	2.6	3.6	6.0	14.6	13.7	5.4	1.5	1.9	1.9	100.
2002 / 11	1.8	4.9	7.9	8.5	10.6	6.7	7.2	4.0	5.0	6.3	13.5	8.8	8.2	3.1	1.7	2. 1	100.
2002 /12	.5	2.1	6.6	23.1	8.4	2.6	3.4	1.8	5.0	4.7	16.0	22.3	1.6	.3	.3	1.3	100.

表6.10.2 台北港海流测站流向分佈百分比 (%) 分月統計表

流 向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
歷年 /01	1.2	.4	3.4	25.8	9.6	5.9	3.1	2.9	2.8	2.4	6.9	24.0	8.8	1.2	1.0	.7	100.
歷年 /02	.9	4.9	20.5	9.8	8.6	3.7	2.8	2.1	2.2	3.2	23.9	15.2	1.2	.4	.5	.2	100.
歷年 /03	.8	4.7	13.7	16.7	8.6	3.6	2.2	2.0	2.2	4.7	19.5	18.5	1.9	.4	.2	.2	100.
歷年 /04	.9	3.6	17.6	19.5	6.3	3.0	1.7	1.8	2.5	4.3	16.9	17.4	3.2	.7	.3	.1	100.
歷年 /05	1.1	.8	14.7	24.4	6.1	3.2	2.1	1.7	2.7	3.4	14.2	20.8	3.1	.9	.3	.4	100.
歷年 /06	1.9	1.0	7.8	25.4	6.6	4.7	3.4	2.6	4.0	4.7	9.7	20.7	3.1	1.3	1.9	1.1	100.
歷年 /07	.4	3.5	21.6	15.8	5.4	3.0	3.0	2.2	3.0	5.6	24.9	10.0	.8	.3	.4	.1	100.
歷年 /08	1.6	3.6	9.3	2 3.1	6.6	3.4	2.8	2.3	3.0	7.5	15.1	15.1	3.4	.9	1.2	1.0	100.
歷年 /09	1.6	6.3	12.5	19.6	6.6	4.1	2.0	1.5	1.7	3.1	17.3	19.2	2.6	1.0	.6	.5	100.
歷年 /10	1.6	3.7	15.2	11.5	10.9	4.1	3.1	1.7	3.1	4.8	18.2	15.5	3.5	.9	1.1	.8	100.
歷年 /11	1.1	4.4	14.9	13.8	7.5	4.1	3.8	2.3	3.4	4.4	19.6	14.7	3.7	1.2	.6	.8	100.
歷年 /12	.9	6.3	10.4	15.4	8.5	4.0	3.5	2.4	3.3	4.8	18.7	19.2	1.4	.3	.4	.4	100.

表6.11.1 台北港海流测站流速分佈百分比 (%) 分季統計表

流速 (cm/s)	0	~ 5	~ 10	$1 \sim 15$	~ 20	~ 25	$5 \sim 30$)~ 35	$5 \sim 40$	$) \sim 45$	$5 \sim 50$)~ 60)~ 70)~ 8	i0~91	0~1	100 <	合計
(c.i.i,b) 年、月																		(%)
1996 /	I	3.8	5.4	6.7	4.2	8.3	5.8	5.8	7.1	8.3	10.0	16.7	9.2	5.0	2.5	1.3	.0	100.
1996 /≹	火	2.8	6.9	6.4	7.0	5.5	6.9	6.8	8.6	7.3	8.6	13.8	1 2.6	5.0	1.3	.3	.1	100.
1997 /	₹	4.7	7.5	8.2	5.5	7.1	7.3	8.2	8.4	8.2	8.6	15.4	7.7	2.3	.8	.2	.0	100.
1997 / 1	爭	3.5	8.7	5.9	6.5	7.3	6.5	6.5	8.4	8.8	6.9	14.5	9.9	4.8	1.8	.1	.0	100.
1997 /	Ē	2.4	7.1	7.1	6.9	6.3	6.7	7.4	10.4	10.7	9.5	16.0	6.3	2.4	.7	.0	.0	100.
1997 /₹	火	4.6	6.8	7.7	6.1	8.1	7.5	8.3	8.1	9.2	8.1	15.6	8.3	1.5	.0	.0	.0	100.
1998 /	\$	5.6	12.0	8.8	8.8	7.1	12.7	8.0	8.2	8.0	6.2	8.8	3.4	1.9	.4	.0	.0	100.
1998 /	E	3.3	3.8	7.4	5.2	4.9	3.8	7.4	6.8	5.8	7.7	14.8	12.9	9.3	3.3	2.2	.3	100.
1998 /表	火	1.6	5.8	6.6	7.3	5.6	6.7	7.3	7.1	6.6	8.8	13.4	10.8	6.1	3.8	2.1	.5	100.
1999 /	₹	3.2	9.6	5.5	4.9	7.0	8.1	8.1	7.9	8.5	8.5	14.1	11.3	2.8	.4	.0	.0	100.
1999 /취	争	3.4	6.9	6.8	5.8	6.4	6.8	6.2	7.3	9.6	8.9	16.5	10.5	3.5	.9	.4	.0	100.
1999 /	٤	2.8	4.2	5.5	5.1	5.8	7.7	7.0	0,9	7.7	8.5	14.5	11.8	5.7	3.1	.9	.6	100.
1 99 9 /ŧ	火	2.2	4.1	4.9	7.0	6.8	6.5	8.2	8.7	9.0	9.7	15.7	12.4	3.8	.8	.2	.0	100.
2000 /	\$.6	1. 2	3.5	5.6	9.2	9.5	1 2 .1	14.3	13.1	1 2 .4	15.1	3.1	.3	.1	.0	.0	100.
2000 /취	暑	1.2	6.4	8.4	10.1	9.1	10.3	11.0	11.4	9.2	9.9	11.2	1.8	.0	.0	.0	.0	100.
2000 /]	Į	1.5	6.0	10.5	10.7	11.3	11.4	13.4	10.3	9.7	6.3	6.0	2.4	.6	.0	.0	.0	100.
2000 /秏	火	1.3	3.0	3.8	5.6	6.3	6.5	9.6	10.7	1 0.4	9.2	1 6 .3	13.4	3.4	.4	.1	.0	100.
2001 /	\$	1.2	1. 2	5.2	7.3	9.6	11.7	13.1	11 .8	10.6	8.4	1 2.9	5.0	1.7	.2	.2	.0	100.
20 01 /취	争	1.1	1.6	5.1	8.5	9.5	9.5	10.2	10.1	9.4	9.8	15.1	7.1	1. 9	1.0	.0	.0	100.
2001 /	Ĩ	.8	5.4	11.0	1 2 .1	11.5	10.5	12.1	9.2	7.2	6.5	8.1	3.2	1.5	.6	.2	.0	100.
200 1 /₹	火	1.9	2.0	3.3	7.1	7.2	8.3	8.3	9.6	9.0	8.0	13.8	10.3	6.3	3.1	1.1	.8	100.
2002 /	≽	5.5	8.7	1 2.6	10.0	8.7	10.2	8.7	6.6	6.0	6.0	9.2	5.2	2.1	.3	.3	.0	100.
2002 /취	暑	2.5	5.4	9.9	8.0	8.5	7.0	7.7	7.4	6.7	4.3	11.7	8.1	6.7	2.8	2.0	1.5	100.
2002 /]	<u>E</u>	4.3	9.4	8.5	8.1	8.7	10.1	9.6	9.2	5.8	6.2	9.8	4.9	3.4	1.4	.3	.4	100.
2002 /表	火	2 .1	7.0	9.6	8.9	9.6	9.8	9.9	9.4	6.7	6.8	10.0	5.9	2.2	1.5	.5	.0	100.

f

表6.11.2	台北港海流測站流速分佈百分比 (%) 歷年每季統計表	

流速 o ~ (cm/s)	$5 \sim 1$	10~	15 ~ 2	20~2	5~30)~ 3	5~41)~ 4	$15 \sim 5$	0~60	0~70)~ 8	30∼ 90	$0 \sim 10$	10 <	合計
年、月																(%)
歷年 /冬 3. 1	5.0	6.5	7.0	8.9	10.0	10.5	10.9	9.9	9.2	12.5	4.9	1.3	.3	.1	.0	100.
歷年 /春 2.1	5.4	7.2	8.0	8.3	8.3	8.7	9.2	8.8	8.3	13.8	7.0	3.0	1 .2	.5	.3	100.
歷年 /夏 2.4	6.4	8.9	8.9	9.1	.9.3	10.1	9.3	7.7	7.2	10.4	5.5	2.9	1.2	.4	.2	100.
歷年 /秋 2.3	4.9	6.1	7.1	7.2	7.8	8.5	9.1	8.3	8.2	13.8	10 .1	4.1	1.7	.6	.2	100.

ç

表6.12.1 台北港海流測站流向分佈百分比 (%) 分季統計表

流向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	s	ssw	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
1996 /夏	.0	2.5	4 1. 2	7.1	1.3	1.3	1.7	1.3	2.1	9.6	30.0	1.3	.4	.0	.4	.0	100.
1996 /秋	.7	8.4	37.2	4.7	.9	.4	.4	.2	1.6	3.2	36.2	4.2	.7	.5	.3	.4	100.
1997 /冬	.0	5.7	36.0	5.3	1.9	.6	1.1	.9	2.7	5.1	33.4	5.3	.4	.4	.6	.4	100.
1997 /春	.2	7.9	38.0	2.2	1.3	.9	.7	.9	2.5	7.8	35.2	1.5	.3	.4	.0	.2	100.
1 997 /夏	.5	8.4	32.2	6.9	1.9	.9	1.1	.6	1.9	1 3.9	27.3	2.2	1.0	.4	.4	.5	100.
1997 /秋	2 .1	17.4	28.1	2.7	.6	.7	.5	.4	1.3	2.8	26 .1	13.1	1.5	1.1	.8	.8	100.
1998 /冬	1.3	26.7	21.1	.4	.2	.2	.4	.2	.6	3.2	34.2	5.2	2.2	1.3	1.9	.9	100.
1 998 /夏	4.4	23.8	1 1.8	1.4	.8	.5	.0	.5	.3	11. 2	38.1	3.0	1.1	1.1	.5	1.4	100.
1998 /秋	2.1	5.6	1. 0	36.9	3.0	1.9	.9	.8	2.0	4.2	25 .1	12.7	1.4	1.3	.6	.6	100.
1999 /冬	1.1	11.9	32.2	1.9	.9	.9	.4	.9	1.1	4.1	35.6	4.9	2 .1	.9	.9	.4	100.
1999 /春	.9	8.6	36.2	3.7	1.2	.8	.7	.6	1. 7	3.7	30.7	8.2	1.5	.8	.5	.4	100.
1999 /夏	.3	.3	31.0	16.6	4.0	2.3	2.0	2.2	3.1	4.7	20.5	10.5	1.3	.2	.4	.2	100.
1999 /秋	.5	.6	22.0	19.0	7.0	2.4	1.4	1.4	1.1	1.7	10.6	26.9	3.2	1.0	.3	.8	100.
2000 /冬	1. 2	.0	.7	20.6	15.4	7.1	4.4	2.7	2.9	3.0	7.6	31.6	2.8	.1	.0	.0	100.
2000 /春	.7	.0	6.9	31.6	9.5	3.2	1.8	3.1	2.0	2.2	8.5	28.2	2.2	.1	.1	.0	100.
2000 /夏	.6	.0	3.4	38.6	8.5	2.5	2.1	1.6	2.3	2.8	9.1	27.2	1.0	.1	.0	.0	100.
2000 /秋	1.1	.0	5.0	2 4.4	1 0.6	6.5	4.7	2.4	3.4	3.1	8.5	29.0	1.1	.2	.0	.0	100.
2001 /冬	1.2	.0	.2	18.6	1 4.0	8.9	6.4	5.9	4.8	4.7	11. 2	23.2	.9	.1	.0	.0	100.
2001 /春	1.6	.0	.3	27.5	11.7	6.2	3.9	2.2	3.4	5.2	9.3	27.3	1.3	.1	.0	.0	100.
2001 /夏	.7	.0	6.0	34.0	7.8	3.3	2.3	2.2	2.7	4.5	11.8	22.3	2.0	.2	.2	.0	100.
2001 /秋	1.1	.6	6.2	17.0	16.8	6.2	2.9	2.6	2.8	4.6	13.7	20.9	4.2	.2	.2	.0	100.
2002 /冬	.5	2.1	6.6	23 .1	8.4	2.6	3.4	1.8	5.0	4.7	16.0	22.3	1.6	.3	.3	1.3	100.
2002 /春	1.1	1.8	1 0.2	26.2	7.0	3.5	1.8	1.8	2.8	3.1	9.8	17.7	9.3	2.4	.9	.6	100.
2002 /夏	2.9	2.8	4.7	10.6	7.8	7.7	6.5	4.5	5.9	6.4	14.5	10.7	6.2	2.5	3.8	2.5	100.
2002 /秋	2.2	4.3	9.4	9.3	9.4	6.6	6.3	3.1	4.5	6.0	13.6	11.1	7.3	2.6	2.2	2.0	100.

表6.12.2 台北港海流测站流向分佈百分比 (%) 歷年每季統計表

流向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
歷年 /冬	1.0	4.1	11.1	17.0	8.8	4.5	3.2	2.5	2.8	3.7	16.6	19.6	3.6	.6	.6	.4	100.
歷年 /春	1.0	3.1	15.6	20.3	6.9	3.2	2.0	1.8	2.5	4.1	16.8	18.7	2.8	.7	.3	.2	100.
歷年 /夏	1.3	2.9	12.6	21.5	6.3	3.6	3.0	2.4	3.3	6.2	16.6	15.0	2.6	.8	1.1	.8	100.
歷年 /秋	1.5	5.0	1 4.0	15.5	8.1	4.1	2.9	1.8	2.6	4.0	18.3	16.7	3.2	1.0	.7	.7	100.

流速 0 (cm/s)	~ 5	.~ ¹⁰	ı∼ 15	i~ 20	$) \sim 25$	~ 30	·∼ 35	i∼ 40)~ 48	$5 \sim 50$)~ 60)~ 70	i~ 8	80~90)~ 1	00 <	合計
年、月																	(%)
1996 /年	3.0	6.4	7.2	6.0	5.9	6.6	7.2	8.3	8.1	9.4	15.7	10.6	4.0	1.2	.4	.1	100.
1997 /年	4.2	8.2	7.3	6.7	7.4	7.8	7.5	8.7	9.0	7.8	14.1	7.7	2.8	.9	.1	.0	100.
1998 /年	4.5	6.7	8.1	8.2	7.6	7.6	7.9	8.0	6.2	7.8	10.2	8.2	4.7	2.4	1.4	.3	100.
1999 /年	2.6	5.2	5.5	5.7	6.7	7.5	7.5	9.2	9.7	9.6	15.4	10.2	3.5	1. 2	.4	.1	100.
2000 /年	1.2	4.1	6.4	7.9	8.9	9.4	11.6	11.6	10.4	9.6	12.7	5.0	1.1	.1	.1	.0	100.
200 1 /年	1.2	3.0	6.8	9.4	9.9	10.2	10.8	9.9	8.6	7.8	11.7	6.1	2.8	1.3	.4	.2	100.
2002 /年	3.2	7.6	9.5	8.4	8.9	9.2	9.1	8.6	6.3	5.9	10.3	6.1	3.8	1.7	.8	.5	100.
歷年 /年	2.5	5.5	7.2	7.8	8.3	8.8	9.4	9.5	8.6	8.2	12.6	7.0	2.9	1.1	.4	.2	100.

表6.13.1 台北港海流測站流速分佈百分比 (%) 分年統計表

歷年:代表 1996~2002 年。

表6.13.2 台北港海流测站流向分佈百分比 (%) 分年統計表

流向 年、月	N	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	wsw	w	WNW	NW	NNW	合計 (%)
1996 /年	.4	7.2	37.5	4.5	1.0	.6	.9	.6	2.1	5.7	34.3	3.7	.6	.4	.3	.3	100.
1997 /年	.9	12.4	31.7	3.9	1.3	.7	.7	.6	1.8	6.3	30.7	6.0	1.0	.7	.7	.6	100.
1998 /年	2.4	7.8	4.6	31.3	2.2	1.1	.5	.5	1.1	4.3	19.7	12.5	7.7	1.8	1.3	1.1	100.
1999 /年	.7	4.7	27.2	1 0.8	4.7	2.4	1.9	1.6	2 .1	3.6	22.7	14.5	1.9	.6	.4	.4	100.
2000 /年	1.0	.0	3.9	29.0	11.1	4.8	3.1	2.5	2.7	3.0	8.8	28.4	1.8	.1	.0	.0	100.
2001 /年	1.1	.2	3.8	25.1	1 2.2	5.8	3.6	2.9	3.2	4.7	11.4	23.4	2.3	.2	.1	.0	100.
2002 /年	2 .1	2.9	7.7	15.2	8.1	5.9	5.0	3.2	4.6	5.3	13.1	13.5	7.0	2.4	2.3	1.8	100.
歷年 /年	1. 2	3.8	13.4	18.6	7.5	3.8	2.7	2.1	2.8	4.5	17.1	17.4	3.0	.8	.7	.5	100.

表 6.14 台北港觀測海流平均流之流速及流向每月、每季、每年統計表

序號	測站	日期	平均流之流速	平均流之流向	 資料時數
		(年/月)	(cm/s)	(去向)	(小時)
1	1	1996/7	6.07	NE	240
2	1	1996/9	5.75	NNE	344
3	1	1996/10	4.03	NNE	261
4	1	1996/11	3.83	NW	310
5	1	1996/12	1.24	NNE	395
6	1	1997/1	1.69	SW	107
7	1	1997/2	4.54	NNE	489
8	1	1997/3	1.41	NW	419
9	1	1997/4	4.78	NE	503
10	1	1997/7	6.66	NNE	505
11	1	1997/8	9.41	S	316
1 2	1	1997/9	8.26	NNW	382
13	1	1997/10	5.46	Ν	398
14	1	1997/11	6.40	Ν	291
15	1	1997/12	5.33	Ν	465
16	1	1 998/ 1	4.64	NNE	612
17	1	1998/8	9.79	SW	365
18	1	1998/9	2.97	E	663
19	1	1998/10	10.01	E	201
20	1	1999/2	3.96	NW	469
21	1	1999/3	4.83	Ν	375
22	1	1999/4	5.30	NNE	696
23	1	1999/5	5.93	NNE	485
24	1	1999/7	9.07	NE	375
25	1	1999/8	14.55	E	521
26	1	1999/9	10.31	NE	376
27	1	1999/11	5.85	SE	255
28	1	1999/12	9.31	SSE	613
29	1	2000/1	5.01	SSE	681
30	1	2000/2	7.96	SE	614
31	1	2000/3	6.67	E	721
32	1	2000/4	5.33	ENE	681
33	1	2000/5	6.81	ENE	428
34 97	1	2000/6	6.13	ENE	514
30 00	1	2000/8	6.77	E	744
30	1	2000/9	0.49	ESE	625
31	1	2000/11	11.13	SSE	495
38 20	1	2000/12	10.16	SE	/11
39 40	1	2001/1	10.90	D COD	447
40	1	2001/2	13.03	99F	133
41	1	2001/3	0.0J 9.10	SE	662
43	1	2001/4	8.25	E	710
44	1	2001/0	7 38	ENE	695
45	- 1	2001/0	7.00	E	611
46	1	2001/1	9.27	E	744
47	1	2001/0	9.15	SE	695
48	1	2001/3 2001/10	8.91	SSE	585
49	-	2001/10	3.92	ENE	426
50	-	2002/4	13.49	ENE	609
~~	-		10.10		

序號	測站	日期	平均流之流速	平均流之流向	資料時數
		(年/月)	(cm/s)	(去向)	(小時)
51	1	2002/5	2.19	SE	696
52	1	2002/6	6.49	SSW	695
53	1	2002/7	10.47	SSW	468
54	1	2002/8	7.94	SW	646
55	1	2002/9	8.19	WSW	84
56	1	2002/10	6.11	SSW	720
57	1	2002/ 11	8.12	S	720
58	1	2002/12	7.38	SW	381
59	1	歷年/1	3.27	SSE	1847
60	1	歷年/2	2.07	ESE	1705
61	1	歷年/3	3.48	ESE	20 51
62	1	歷年/4	5.86	ENE	3151
63	1	歷年/5	5.02	ENE	2328
64	1	歷年/6	3.70	ESE	1904
65	1	歷年/7	3.63	E	2199
66	1	歷年/8	4.13	ESE	3336
67	1	歷年/9	3.72	E	3169
68	1	歷年/10	2.73	SSE	2165
69	1	歷年/11	3.50	SSE	2497
70	1	歷年/12	4.34	SSE	2565
71	1	1996/夏季	6.07	NE	240
72	1	1996/秋季	3.81	Ν	915
73	1	1997/冬季	2.56	NNE	99 1
74	1	1997/春季	2.87	NNE	922
75	1	1997/夏季	1.74	Е	82 1
76	1	1997/秋季	6.64	NNW	1071
77	1	1998/冬季	5.33	Ν	465
78	1	1998/夏季	9.79	SW	365
79	1	1998/秋季	4.61	E	864
80	1	1999/冬季	3.96	NW	469
81	1	1999/春季	5.19	NNE	1556
82	1	1999/夏季	12.04	ENE	896
83	1	1999/秋季	6.45	ENE	63 1
84	1	2000/冬季	7.22	SSE	1908
85	1	2000/春季	6.05	E	1830
86	1	2000/夏季	6.50	E	1258
87	1	2000/秋季	8.14	SE	1120
88	1	2001/冬季	10.39	SSE	1291
89	1	2001/春季	7.69	ESE	1917
90	1	2001/夏李	7.92	E	2050
91	1	2001/秋季	6.81	SE	1706
92	1	2002/冬季	7.38	SW	381
93	1	2002/春李	6.90	ENE	1305
94	1	2002/夏季	7.86	SSW	1809
95	1	2002/秋季	6.97	SSW	1524
96	1	歴年/冬季	3.31	SSE	6117
97	1	歴年/春季	4.79	ENE	7530
98 00	1	瓜干/麦学 藤午 (社委	3.77	ESE	7439
39	1	座 平/伙学	2.70	SE	1831
100	T	1996/登牛	3.30	ININE	1220

序號	測站	日期 (年/月)	平均流之流速 (cm/s)	平均流之流向 (去向)	資料時數 (小時)
101	1	1997/整年	3.55	N	3875
102	1	1998/ 整 年	.99	ENE	1841
103	1	1 999/整年	4.43	ĒNE	4165
104	1	2000/整年	6.10	ESE	6214
105	1	2001/ 整年	6.94	ESE	6253
106	1	2002/整年	4.34	S	5019
107	1	歷年/ 整 年	3.26	ESE	28917
平均值			6.20		· ·
最大值			14.55		
最小值			.99		

表6.15 台北港潮流及潮汐之各種分潮統計表

 序號	分潮名稱	週期 (時)	長軸半軸長 (cm/s)	短軸半軸長 (cm/s)	長軸軸向 (度)	潮汐振幅 (cm)	半軸長: 潮汐振幅 (比値)
1	M2	12.42	56.821	3.378	44.9	110.175	.52
2	S2	12.00	17.565	1.641	44.9	31.763	.19
3	K1	23.93	3.679	.189	33.6	18.893	.55
4	01	25.82	2.243	.312	50.5	14.532	.15

Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1 at $1997/02/01.00{:}00{-}1997/02/21$

平均流速 = 4.86cm/s,流向爲 15⁰N。









6-82







					nell.		2
1	Z R		e e		8		
						1 1	
	[®]		2 1 CZ		\$ K	1 6 2 /	
			$ $ \rightarrow \mathbb{F}	A			
					§	1×28	
						ŧ	
					<u>i</u>	<u></u> <u></u> <u></u> <u></u> <u></u> <u></u> <u></u> <u></u> <u></u> <u></u> <u></u> <u></u> <u></u> <u></u>	
0						1 9 I	
1					1 S		
0						ŧ s	
22		2+>			1 X	ti	5
						24	gol
00				5	E Star	ĪÌ	od
33-	S 8	<u> </u>		\sim		हिंदी कि	-q
0.5							le
/3					R	18 K	5
11				AND A		<u>∎ ; </u>	ľ ľ
2		2	1	_	<u>i</u> 	₩S 存	ar
00						1 🖌 🖌	⊻
-31					<u>§</u>		ઝ
-0(អ្ន
000	5				Š X	2 2	ĕ
0							lar
01					<u> </u>	1 <u>a</u> a	
1						刻刻	5
/1				1	≦ s ≯	1 St + + + + + + + + + + + + + + + + + +	မ
02		2 2 10			81	ا قد الجو	Ē
20					E		Ē
Lt		3			19 1		lns
8						I 💥 🛏	
	<u></u> ;			N.	3	11 (51	
						<u></u>	
ST	3	33	13		Ę	5 3	
Ţ						1. 8	
0					š	5	
						₹ ∞	
ม					I ≦)	₩S	
po						9	
ar					<u> </u>	11 S 🔟 🔤	
H							
ng						178 11/8	
Piu						±	
- u							
A						Ī,	
<u> </u>					E	Ī	
		2			e	ŧ۹	
en						1 ⁻¹	
L I	ا <u>ج</u> ر ر	2 2			s	ŧs –	
Cu						1 -	
					3 - / Ku	₽	
						ŧ -	
	5	1			S	‡\$	
						‡ -	
					S	ŧ,	₽Į
						ŧ]	≒
	ׅ <u>׀</u> ׅ֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬֬	<u><u></u></u>	┟┯┰┯╊┯┰╍╂┋	<u>ון דין לידי</u>	<u>רביל בין דין בין אוני</u>	<u>†</u>	10
	100 50 25 25	A F N H Z	100 50 0 250 100	100 50 0 250	-50	10	£ 2
		桁 jū	E	N S N		1	B.
		うど	(cn	(cn	浜 介 U)		
Li	· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·· ·						

•

.
































⁶⁻¹⁰¹



第七章 底床質、懸浮質與海岸地形變遷分析

7.1 底床質資料分析

台北港附近海域之底床質調查工作 1996 年共進行兩次, 由於四月 底五月初時值梅雨季節, 第一次作業期間又逢颱風過境(5月12日為 巴特颱風、5月21日係凱姆颱風), 至5月25日才獲致完整之底床質 調查資料, 第一次作業與第二次作業期間又經歷葛樂禮颱風(7月27 日), 賀伯颱風(7月31日), 麗莎颱風(8月7日)過境, 幸好在第 二次作業期間海上情況尚稱良好, 底床質採樣工作至9月5日完成。 現場採樣所得之底床質則在台南成功大學水利及海洋工程系進行篩分 析, 其成果列於表 7.1.1~表 7.1.2, 其底質 d₅₀等值圖則繪於圖 7.1.1 及 圖 7.1.2。在依據兩次底床質調查結果, 研判淡水鄰近海域沿岸之漂沙 優勢方向可能係由東北向西南移動(如圖 7.1.3 所示)。

據分析成果顯示:第一次底床質調查,測區範圍內之中值粒徑介於 0.16mm ~ 1.20mm 之間;第二次調查,中值粒徑則介於 0.23mm ~ 0.60mm 之間。而關渡橋下左側底床質之中值粒徑為 0.4mm,右側底床 質之中值粒徑亦為 0.4mm,在淡水河內關渡橋下近河口處粒徑較均一。

至於底床質成果可供配合之漂沙相關理論,以下列舉五個較常引 用之經驗公式說明如下:

1) Caldwell 公式:

 $Q_a = 0.88 \times 10^{-4} E_a^{0.8}$

 Q_a :沿岸每日漂沙量 m^3/day

*E*_a:每單位寬海岸內每日波浪能量之沿岸方向成分

$$E_a = \frac{n1H^2 K r^2}{16T} \sin 2\theta_b \times 86400m - kg / day / m$$

2). savege 公式:

$$Q_a = 2.17 \times 10^{-4} E_a m^3 / day / m$$

$$E_a = \frac{nwH^2}{16} \sin \alpha_b \cos \alpha_b Kr^2 m - kg / day / m$$

$$Q_a = 0.62 E_A^{0.54}$$

- $(\square Q_a = m^3 / mon th, E_a = ton m / mon th / m$
- 或 $Q_a = 31.1 \times 10^{-4} E_a^{0.54}$

$$Q_a = m^3 / day$$

4) Manoher 公式

$$Q_a = 0.9468 E_a^{0.91} D^{0.59} \left(\frac{\rho_f}{\rho_s - \rho_f}\right)^{0.41}$$

$$Q_a: m^3/day$$

 $E_a: ton - m/day/m$

 ρ_s :沙之比重

 ρ_f : 流體之比重(海水 ρ_f = 1.03)

5) 椹木公式

$$Q_a = 673 MN (\sin 2\alpha_b)^{4/3} \cot \alpha_b$$

$$M = S^{\frac{4}{3}} D^{-\frac{1}{2}}$$

$$N = H_b^3 \left(\frac{H_0}{L_0}\right)^{\frac{2}{3}}$$

 $Q_a: m^3 / hr$

S:碎波點至海岸之平均比降

 α_b : 碎波線與海岸線之交角

D:沙粒徑mm

 H_0, L_0 :深海波波高及波長m

惟上述漂沙理論、公式必需有相關資料配合方能應用。

7.2 懸浮質資料分析

7.2.1 台北港附近海域全區懸浮質監測分析

台北港附近整個海域之懸浮質調查工作 1996 年共進行兩次,作業時間 同底床質調查時期,兩次之懸浮質調查成果分別列於表 7.2.1 ~ 7.2.4,懸浮 質 d₅₀等值圖則如圖 7.2.1 及圖 7.2.4。由表中觀之,第一次(1996 年 5 月) 距底床 1m 處之懸浮質濃度(重量比)介於 0.4~37.6ppm 間,距底床 3m 處 之懸浮質濃度介於 0~20.8ppm 間,距底床較近處濃度較大。第二次(1996 年 9 月)距底床 1m 處之懸浮質濃度(重量比)介於 0.5~314.6ppm 間,距底 床 3m 處之懸浮質濃度介於 0.9~70ppm 間,距底床較近處濃度亦較大。第二 次調查之濃度大於第一次調查之濃度。而關渡橋下左側距式床 1m 處懸浮質 濃度為 44.1ppm,右側懸浮質濃度為 10.4ppm,距底床 3m 處左側懸浮質濃 度為 19.4ppm,右側懸浮質濃度為 59.0ppm。在淡水河內關渡橋下距底床 1m、3m 處之懸浮質濃度差異不大。懸浮質成果可供配合之相關濃度理論 如下,懸浮質隨水深變化之濃度可表示為(Rouse,1937)

$$C(z) = C_a \left(\frac{h-z}{z} \frac{a}{h-a}\right)^{\frac{1}{2}}$$

其中 C_a :距底床a高度之濃度(或稱基準濃度, Reference concentration), h:水深, a:距底床之厚度, Z_* :無因次參數。其次 單位寬度單位時間之懸浮質漂沙量 $q_s = \int_{-h+a}^{0} c(z)dz$ 一般而言,懸浮質 含量之計算,有賴濃度分佈式及速度分佈式之選擇方得以求解。

7.2.2 台北港觀測樁懸浮質監測分析

在 1996~1999 年間年海上觀測樁上長期懸浮質觀測總共進行 29 個月(自 1996 年 12 月起到 1999 年 4 月) 如表 7.2.5,除了在 1997 年 6 月、1998 年 12 月以及 1999 年 4 月因儀器故障缺資料與 1997 年 1 月、 10 月、1998 年 2 月以及 1998 年 11 月觀測天數較少外,其餘月份,每 個月均有15天以上之觀測資料,分別涵蓋春、夏、秋、冬等四個季節。

圖 7.2.5 為-觀測樁上 OBS 濁度計在水面下 5m 與 10m 水深位置 典型懸浮質觀測歷線圖,圖中虛線表示在水面下 5m 處(即上層)之懸浮 質觀測記錄,實線則為水面下 10m 處(即下層)之懸浮質觀測記錄,圖 中同時分別摘錄該時段之相對示性波高 H_{1/3}與流速記錄;圖 7.2.6 則為 典型之懸浮質能譜圖。

固定樁上長期懸浮質觀測資料分析結果顯示,在春季期間水面 下 10m 水深處其懸浮質濃度平均約為 10 25 mg/ℓ;夏季期間懸浮質濃 度約為 10 40 mg/ℓ;颱風來臨時則高達 900 mg/ℓ以上.秋季期間懸浮 質濃度約為 90 mg/ℓ;冬季期間懸浮質濃度約為 20 40 mg/ℓ。

由懸浮質能譜分析結果其最大值週期約為 12 小時,顯示在固定 斷面其懸浮質濃度分佈與漲退潮有關,即與潮汐週期具有密切相關性。

7.2.3 台北港附近海域定點懸浮質監測分析

在 1996~1998 年間於近岸水深分別為 5m 10m 及 15m 等三點之底床 處進行懸浮質觀測, 質觀測天數如表 7.2.6 所示。短期觀測共進行 7 個月 (自 1997 年 6 月起至 1997 年 12 月),除了在 1997 年 9 月以及 12 月觀 測日數較少外,其他月份均有 10 天以上觀測資料,涵蓋夏、秋等兩季。

圖 7.2.7 為 5m、10m 以及 15m 水深近底床 5cm 處典型實測資料 結果;圖 7.2.8 則為典型之懸浮質能譜圖。分析結果顯示平均在不同水 深底床處,其懸浮質濃度分佈隨著測站水深位置加大而減小,當海面 波浪波高在 1 公尺以下時,三個測站其懸浮質濃度量化數據由淺漸深 分別為 130 mg/l 90 mg/l 與 50 mg/l 等;當海面波浪平均波高介於 1.21m

2.50m,相對最大波高值介於 2.58m 4.26m 時,在 10m 與 15m 水 深底床處,其懸浮質濃度分佈分別介於 5000 10000 mg/1以及 1000 1500 mg/1間;而當海面平均波高介於 4.65m 6.88m,相對最大波高值

介於 6.9m 10.85m 時,在 10m 與 15m 水深近底床處,其懸浮質濃度 分佈則分別介於 15000 20000 mg/l 與 10000 15000 mg/l 之間。

7.2.4 淡水河懸浮質監測分析

為瞭解淡水近岸海域之海岸輸砂情況,實掌握該海域之輸砂來 源,而淡水河為直接注入該海域之大型河川,當然為其主要輸砂來源 之一。淡水河上游由基隆河、新店溪、大漢溪等三條主要支流匯集而 成,流域總面積約2700平方公里,大漢溪上游建有石門水庫,為淡水 河之最長支流,基隆河發源自台北縣菁桐山,於關渡附近匯入淡水河。

河川輸砂量受河川上游流域之降雨量影響甚鉅,流量大時水流速 度增加,對土壤之沖刷力增加,泥沙運送能力也增加,其輸砂量自然 大幅度增加。本中心於淡水河下游關渡橋下設立一流向、流速及懸浮 質濃度觀測站,以瞭解淡水河之流速流向變化與懸浮質分布情形,該 測站斷面及儀器安裝位置如圖 7.2.9 所示。

淡水河流速測站設立於關渡橋下,由於關渡橋附近仍屬於淡水河 感潮河段,每天兩次之海水漲、退潮使得關渡橋下水位隨著外海潮位 而變動,水流亦隨著潮水而往復流動。

圖 7.2.10a 至圖 7.2.10i 上圖為由 2002 年 4 月至 12 月間淡水河關渡 附近河川水位變化圖,由圖顯示淡水河關渡附近仍屬感潮河段,每天 有兩次漲、退潮,潮差變化由一至四米,如與第五章觀測樁 2002 年 4 月至 12 月觀測潮位歷線圖(圖 5.1.1~圖 5.1.9)比較,顯示二者之相位差 異並不大。七月 3 日至 4 日受雷馬遜颱風外圍環流影響,北部山區豪 雨,淡水河水位高漲,有兩天時間水位完全高於外海海平面,此時河 川水完全向外流,沒有平常之漲潮逆流現象。水位觀測採用儀器自記 方式,每月固定派技術人員前往下載資料、清潔感應器探頭並更換電 池等,其間會有一天因儀器拆卸作業造成資料空檔,八月下旬及十二 月初因儀器故障送修致資料中斷,其他時間記錄則相當完整。 流速流向觀測則以 RCM-7 自記式海流儀安裝於水面下約一米處, 可取得水面附近長期流況資料,但也因接近水面而易受損害,當北部 山區降下豪雨常夾帶大量泥沙、垃圾、樹枝與流木等雜物,如海流儀 受損嚴重則必須停止觀測並送廠維修。流速資料由 2002 年 4 月至 12 月分別示於圖 7.2.10a 至圖 7.2.10i 下圖,其中資料中斷部分即為儀器受 損觀測停止所致。圖中顯示退潮流大致大於漲潮流,與水位變化比較 則相位相差約 90 度。退潮時流速有時可達三節流(150cm/s),漲潮時 流速大多不大於二節流(100cm/s),但是當河川上游雨量充沛或是颱風 來襲帶來豐沛雨量,使得河川水位暴漲,流急水混,退潮流速可增至 三節流(150cm/s)以上。

淡水海域屬於半日潮範圍,一天中有兩次漲、退潮,在感潮河段 計算河川流量除了須注意流速、流向及水位之週期性變化外,還須瞭 解因海水逆流之鹽楔入侵所造成河川之分層不同流現象。

淡水河懸浮質觀測為利用光學之散射原理,以水中懸浮顆粒對光 學儀器放射之固定光源之散射量作為濁度之參考,影響濁度之因素則 包括水中懸浮顆粒之數量與粒徑大小,藉由試驗室率定試驗可以求得 不同粒徑下濁度與懸浮質濃度之轉換關係,圖 7.2.11a 至圖 7.2.11d 為由 2002 年 4 月至 7 月間淡水河關渡附近河川懸浮質濃度與水溫變化圖, 由於現場觀測是將濁度計置放水中一段時間(大約一個月),然後收回 讀取資料,如有水中生物附著或泥沙淤積於儀器探頭上將會影響資料 之正確性,只有縮短儀器置放水中時間才能降低生物影響程度,獲得 較為可信之觀測結果。淡水河水中懸浮質濃度受河川上游集水區降雨 量影響甚鉅,平時河川懸浮質含量並不高,但若上游山區降下大雨, 水土保持不良地區受雨水沖刷,帶下大量泥土,將使河川懸浮質含量 劇增。

感潮河段之河川水流受海水鹽楔影響而有分層不同流現象,為能 正確估算淡水河之懸浮質輸沙量,必須進一步觀測河川之垂直剖面流 場以及懸浮質之濃度分布,本中心於七月後即開始積極進行剖面觀測

作業。由於儀器不足,懸浮質之長期定點觀測被迫中斷。圖 7.2.12a 至 圖 7.2.12i 為 2002 年 7 月至 10 月間不同時段之剖面觀測結果,圖中右 上方為一個潮時週期內觀測作業進行時之相對時段:圖左下方為各觀 测時段之垂直剖面流場,縱座標軸為無因次化水深位置,橫座標為流 速,負值代表流向上游,正值代表流向下游;圖右下方則為垂直剖面 之懸浮質濃度變化。觀測時儀器以每秒約 4 公分之速度由水面緩慢下 降,使用之 ACM 海流儀可以自動計算校正因儀器傾斜造成之流速偏 差。八月份之觀測因涵括整個潮時之不同時段如圖 7.2.12b 至圖 7.2.12e, 可據以說明剖面流場變化情形, 一般水面之流向變化會較潮 位到達頂點或最低點之時間延後,而剖面流場分層不同流現象多發生 於水位頂點及最低點附近。根據台北氣象站日降雨量資料,圖 7.2.13a 及圖 7.2.13b , 剖面觀測期間大多晴或雨量稀少 , 因此測得水中懸浮質 濃度也多小於 1ppt,但是七月9日至10日北部地區受娜克莉颱風外圍 環流影響,降下豪雨,水中懸浮質濃度急劇增加,如圖 7.2.12a。不過 根據往年降雨量分析台北地區日降雨量大於 50mm 者不多於全年的百 分之五,而日降雨量小於 5mm 者則佔全年的百分之七十五以上,如圖 7.2.14a 至圖 7.2.14c。

7.3 海岸地形變遷監測分析

為瞭解淡水近岸海域長期之海底地形變化,1996年起每年春秋兩 季由淡水河口北岸至林口發電廠間約 15 公里長海域,由岸至水深 25 公尺進行全面之水深測量(量測區域如圖 2.1)。斷面水深測量工程自 1996年始,委由工程顧問公司進行現場量測,分別於 1996年5月 1996 年 10月、1997年5月及 1997年10月共進行四次斷面水深測量,圖 7.3.1 為淡水河口到林口發電廠間海域各監測斷面位置示意圖,從南側 到北側共分割成 13 個不同斷面加以比較分析,每條斷面間隔 1,000 公 尺。另外自民國 1998年始,則另委由工程顧問公司每年春秋兩季進行 現場量測,並選取約 101 個斷面,分別比較其水深地形變化,藉以研 判該區海域沖淤積變化之趨勢,圖 7.3.2 為淡水海域各測量斷面位置 圖。為易於重點區域比較方便,將量測區域分為A區:淡水河口北方海 域,B區:淡水河口外向海海域,C區:淡水河口南方海域及D區:淡水 河口內部分河川水域等四個區域。

自 1987 年至 1997 年幾年之間測量之 5m~25m 幾條代表性等水深 線之結果比較圖,分別示如圖 7.3.3a 至圖 7.3.3c^[2],圖 7.3.4 則為台北港 附近海域 1996/05~1998/10 三年之侵淤情形^[19],圖 7.3.5 則為 1996/05~1999/10 間台北港海域量測全區底床土方淤積量變化圖^[19]。以 1996 年 5 月量測水深 資料為基準,1996 年 10 月相對淤積 635 萬方,1997 年 5 月相對淤積 381 萬 方,1997 年 10 月相對淤積 553 萬方,1998 年 5 月相對侵蝕 758 萬方,1998 年 10 月相對淤積 518 萬方,1999 年 5 月相對淤積 356 萬方,1999 年 10 月 相對淤積 91 萬方。

自 1999 年至 2002 年四年之間,相隔兩次之測量結果以 101 測線個 測線單位寬底床土淤積量之變化比較圖,分別示如圖 7.3.6a 至圖 7.3.6f 為,縱軸正值為淤積負值為侵蝕,並依橫軸上測線位置分為 A 區、B 區、C 區及 D 區等四個區域計 101 測線。圖 7.3.6g 則為 1999/05~2002/10 三年內累積之侵淤情形。

總結全域土積量變化,1999/05~2002/10 台北港海域量測全區底床土 方之相隔兩次量測淤積量變化圖,如圖 7.3.7,1999/5~2000/5 淤積 22.8 萬 方,2000/5~2000/10 侵蝕 4.4 萬方,2000/10~2001/5 淤積 10.9 萬方, 2001/5~2001/10 侵蝕 5.1 萬方,2001/10~2002/5 侵蝕 1.5 萬方,2002/5~2000/10 侵蝕 1.3 萬方。此些結果說明近兩年來有趨於穩定並受輕微侵蝕現象, 這是否意味上游地區歷經多年水患及土石流災害後加強水土保持而有 所成效,或只是短期的氣候因素,尚須繼續審慎觀測。

				n	r		·······
點位	d ₅₀	點位	d ₅₀	點位	d ₅₀	點位	d ₅₀
1 - 0	0.23	6-0	0.36	11-0	1.09	16-0	
15	0.22	6-5	0.24	11-5	0.21	16-5	0.23
1-10	0.23	6-10	0.24	11-10	0.31	16-10	0.20
1-15	0.22	6-15	0.27	11-15	0.21	16-15	0.27
1-20	卵石	6-20	0.69	11-20	0.22	16-20	0.26
2 - 0	0.25	[:] 7 - 0	0.89	12-0	0.70	17-0	
2 - 5	0.24	7 - 5	0.22	12-5	0.30	17-5	0.20
2-10	0.25	7-10	0.23	12-10	0.25	17-10	0.28
2-15	0.22	7-15	0.24	12-15	0.25	17-15	0.31
2-20	0.57	7-20	0.24	12-20	0.26	17-20	0.28
3 - 0	0.35	8 - 0	0.40	13-0		18-0	0.30
3 - 5	0.21	8 - 5	0.16	13-5	0.29	18-5	0.30
3-10	0.21	8-10	0.21	13-10	0.29	18-10	0.24
3-15	0.21	8-15	卵石	13-15	0.36	18-15	0.22
3-20	0.92	8-20	0.30	13-20	0.35	18-20	0.30
4 - 0		9-0	0.70	14-0		19-0	
4 - 5	0.28	9 - 5	0.22	14-5	0.28	19-5	0.25
4-10	0.26	9-10	0.20	14-10	0.21	19-10	0.25
4-15	0.30	9-15	0.18	14-15	0.40	19-15	0.24
4-20	0.34	9-20	0.33	14-20	0.42	19-20	0.33
5 - 0	0.41	10 - 0	0.78	15-0		20-0	0.25
5 - 5	0.17	10 - 5	0.24	15-5	0.22	20-5	0.47
5-10	0.22	10-10	0.21	15-10	0.24	20-10	0.30
5-15	1.20	10-15	0.45	15-15	0.27	20-15	0.23
5-20	0.43	10-20	0.29	15-20	0.25	20-20	0.26

表 7.1.1 第一次底床質分析成果

單位: mm

觀測日期: 85.5.25採樣分析:楊永祺

表 7.1.2 第二次底床質分析成果

點位	dso	點位	dso	點位	dso	點位	dso
1 - 0	0.23	6 - 0	0.31	11- 0	0.42	16- 0	
1 - 5	0.31	6 - 5	0.30	11- 5	卵石	16- 5	0.31
1-10	0.30	6-10	0.30	11-10	0.30	16-10	0.31
1-15	0.30	6-15	0.30	11-15	0.30	16-15	0.38
1-20	0.30	6-20	0.31	11-20	0.30	16-20	0.31
2 = 0	0.30	7 - 0	0.30	12- 0	0.30	17-0	
2 - 5	0.30	7 - 5	0.31	12- 5	0.30	17-5	0.30
2-10	0.30	7-10	0.30	12-10	0.37	17-10	0.40
2-15	0.30	7-15	0.30	12-15	0.30	17-15	0.32
2-20	卵石	7-20	0.31	12-20	0.40	17-20	0.32
3 - 0	0.30	8 - 0	0.31	13- 0		18- 0	0.30
3 - 5	0.30	8 - 5	0.30	13- 5	卵石	18-5	0.33
3-10	0.30	8-10	0.30	13-10	0.30	18-10	0.30
3-15	0.31	8-15	卵石	13-15	0.40	18-15	0.30
3-20	卵石	8-20	0.31	13-20	0.44	18-20	0.33
4 - 0	0.31	9 - 0	0.30	14- 0		19- 0	
_4 - 5	0.30	9 - 5	0.30	14-5	0.30	19- 5	0.31
4-10	0.30	9-10	0.30	14-10	0.30	19-10	0.32
4-15	0.31	9-15	0.30	14-15	0.41	19-15	0.31
4-20	卵石	9-20	0.31	14-20	0.60	. 19-20	0.35
5 - 0	0.30	10 - 0	0.40	15- 0		20-0	0.30
5 - 5	0.30	10 - 5	0.40	15- 5	0.30	20-5	0.40
5-10	0.30	10-10	0.30	15-10	0.38	20-10	0.31
5-15	卵石	10-15	0.31	15-15	0.45	20-15	0.31
5-20	卵石	.10-20	0.30	15-20	0.30	20-20	0.31
關左:	0.40	關右	: 0.40		189	位:mm	

單位:皿

觀測日期: 85.9.5 採樣分析:楊永祺 .

.

點位	SS 値	點位	SS值	點位	SS 値	點位	SS 値
1 - 0		6 - 0		11 - 0		16 - 0	
1 - 5	1.1	6 - 5	9.7	11 - 5	4.3	16 - 5	37.6
1-10	6.8	6-10	11.8	11-10	4.6	16-10	9.9
1-15	7.8	6-15	1.1	11-15	3.6	16-15	1.1
1-20	3.8	6-20	3.7	11-20	5.4	16-20	缺
2 - 0		7 - 0		12 - 0		17 - 0	
2 - 5	5.3	7 - 5	5.4	12 - 5	11.2	17 - 5	7.4
2-10	5.5	7-10	2.4	12-10	3.6	17-10	11.5
2-15	8.0	7-15	1.1	12-15	2.2	17-15	7.3
2-20	6.6	7-20	2.4	12-20	3.6	17-20	5.3
3 - 0		8 - 0		13 - 0		18 - 0	
3 - 5	4.2	8 - 5	4.5	13 - 5	1.9	18 - 5	24.9
-3-10	1.6	8-10	1.1	13-10	3.9	18-10	3.3
3-15	2.9	8-15	2.1	13-15	3.4	18-15	4.3
3-20	5.0	8-20	1.1	13-20	2.7	18-20	7.0
14 0		9 - 0		14 - 0		19 - 0	
4 - 5	6.5	9 - 5	5.5	14 - 5	8.7	19 - 5	9.8
4-10	2.9	9-10	3.1	14-10	3.7	19-10	8.4
415	3.2	9-15	4.2	14-15	1.1	19-15	9.9
	3.0	9-20	3.1	14-20	2.2	19-20	14.3
5-0		10 - 0		15 - 0		20 - 0	
5-5	1.1	10 - 5	20.3	15 - 5	5.4	20 - 5	11.7
5-10	4.6	10-10	3.9	15-10	0.4	20-10	10.7
5-15	13.2	10-15	3.9	15-15	4.6	20-15	7.3
-5-20	3.6	10-20	2.1	15-20	5.6	20-20	8.7

表 7.2.1 第一次懸浮質分析成果(距底床 1m 處)

單位: ppm -

観測日期: 85.5.14~ 85.5.25

採樣分析:環研中心 林俊良 林惠珍

點位	SS 値	點位	SS 値	點位	SS 値	點位	SS 値
1 - 0		6 - 0		11 - 0		16 - 0	
1 - 5	4.4	6 - 5	14.6	11 - 5	9.8	16 - 5	1.1
1-10	4.7	6-10	7.7	11-10	1.4	16-10	8.1
1-15	3.4	6-15	6.6	11-15	1.4	16-15	8.7
1-20	5.1	6-20	11.1	11-20	2.9	16-20	6.1
2 - 0		7 - 0		12 - 0		17 - 0	·· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2 - 5	2.8	7 - 5	3.8	12 - 5	7.1	17 - 5	5.8
2-10	1.1	7-10	1.1	12-10	1.5	17-10	13.2
2-15	2.6	7-15	2.7	12-15	1.5	17-15	4.5
2-20	5.8	7-20	2.9	12-20	2.4	17-20	5.8
3 - 0		8 - 0		13 - 0		18 - 0	
3 - 5	1.5	8 - 5	4.7	13 - 5	4.8	18 - 5	20.8
3-10	0.7	8-10	2.9	13-10	0	18-10	3.7
3-15	0.6	8-15	1.1	13-15	2.9	18-15	5.3
3-20	1.4	8-20	2.3	13-20	• 3	18-20	3.8
4 - 0	·	9 - 0		14 – 0	<u> </u>	19 - 0	
4 - 5	5.2	9 - 5	4.3	14 - 5	2.6	19 - 5	20
4-10	9.1	9-10	3.7	14-10	4.6	19-10	1.1
4-15	3.4	9-15	3.7	14-15	6.2	19-15	12.1
4-20	13.8	9-20	3.8	14-20	3.7	19-20	13.6
5 - 0		10 - 0		15 - 0		20 - 0	
5 - 5	5.3	10 - 5	9.6	15 - 5	2	20 - 5	6.4
5-10	2.8	10-10	3.7	15-10	3.6	20-10	4.1
5-15	2.4	10-15	3.7	15-15	3.9	20-15	10.6
5-20	1.9	10-20	1.6	15-20	1.1	20-20	6.5

表 7.2.2 第一次懸浮質分析成果(距底床 3m 處)

單位: ppm

觀測日期: 85.5.14~ 85.5.25

採樣分析:環研中心 林俊良 林惠珍

			n		<u> </u>	r	·····
器位	SS值	點位	SS 值	點位	SS 值	點位	SS值
<u>1</u> – 0		6 0		11 - 0		16 - 0	
1 - 5	12.9	6 - 5	16.7	11 - 5	22.8	16 - 5	8.2
1-10	14.1	6-10	8.3	11-10	10.0	16-10	6.8
1-15	26.4	6-15	23.8	11-15	19.6	16-15	15.4
1-20	10.1	6-20	6.6	11-20	10.7	16-20	160.1
2 - 0		7 - 0		12 - 0		17 - 0	
2 - 5	11.9 '	7 - 5	36.6	12 - 5	13.6	17 - 5	21.6
2-10	6.2	7-10	11.6	12-10	11.7	17-10	14.2
2-15	14.2	7-15	6.9	12-15	8.2	17-15	75.8
2-20	13.8	7-20	6.2	12-20	7.7	17-20	29.4
3 - 0		8 - 0		13 - 0		18 - 0	
3 - 5	12.8	8 - 5	13.0	13 - 5	24.9	18 - 5	314.6
3-10	7.3	8-10	8.5	13-10	8.5	-18-10	27.6
3-15	15.9	8-15	0.5	13-15	14.4	18-15	43.0
3-20	16.9	8-20	2.8	13-20	12.4	18-20	44.4
4 - 0		9 - 0		14 - 0		19 - 0	<u> </u>
4 - 5	20.7	9 - 5	24.5	14 - 5	8.3	19 - 5	18.4
4-10	4.2	9-10	12.4	14-10	7.7	19-10	132.6
4-15	19.9	9-15	16.6	14-15	2.2	19-15	28.7
4-20	6.2	9-20	6.4	14-20	15.3	19-20	23.9
5- 0		10- 0		15- 0		20- 0	
5-5	19.9	10-5	42.0	15-5	8.4	20-5	73.2
5-10	12.1	10-10	12.7	15-10	13.1	20-10	75.1
5-15	30.0	10-15	4.7	15-15	4.7	20-15	60.6
5-20	4.3	10-20	17.9	15-20	21.9	20-20	82.2
関チ・	4 4 1	R8 1_ ·	10 /		•		

表 7.2.3 第二次懸浮質分析成果(距底床 1m 處)

關左: 44.1 關右: 10.4 單位: ppm

觀測日期: 85.9.3~ 85.9.5

採樣分析:環研中心 林俊良 林惠珍

點位	SS 値	點位	SS 値	點位	SS 值	點位	SS 値
1 - 0		6 - 0		11 - 0		16 - 0	
1 - 5	12.1	6 - 5	21.5	11 - 5	17.3	16 - 5	10.0
1-10	9.6	6-10	7.9	11-10	8.5	16-10	9.2
1-15	8.6	6-15	13.4	11-15	13.2	16-15	9.8
1-20	1.9	6-20	6.8	11-20	7.6	16-20	4.3
2 - 0		7 - 0		12 - 0		17 - 0	
2 - 5	10.2	7 - 5	19.3	12 - 5	22.8	17 - 5	18.7
2-10	6.3	7-10	7.9	12-10	10.4	17-10	14.4
2-15	5.7	7-15	2.6	12-15	9.4	17-15	14.6
2-20	7.2	7-20	3.8	12-20	13.5	17-20	25.5
3 - 0		8 - 0		13 - 0		18 - 0	
3 - 5	14.1	8 - 5	14.9	13 - 5	27.3	18 - 5	17.3
3-10	5.2	8-10	27.9	13-10	3.8	18-10	20.0
3-15	4.4	8-15	6.2	13-15	2.7	178-15	31.7
3-20	14.9	8-20	2.9	13-20	10.3	18-20	30.1
4 - 0		9 - 0		14 - 0		19 - 0	
4 - 5	26.5	9 - 5	13.3	14 - 5	9.3	19 - 5	38.9
4-10	9.3	9-10	4.3	14-10	8.8	19-10	9.0
4-15	0.9	9-15	7.0	14-15	9.5	19-15	70.0
4-20	7.4	9-20	9.9	14-20	6.8	19-20	19.8
5 - 0		10 - 0		15 - 0		20 - 0	
5. – 5	18.9	10 - 5	28.4	15 - 5	8.8	20 - 5	51.3
5-10	8.8	10-10	11.2	15-10	7.7	20-10	57.9
5-15	13.5	10-15	4.3	15-15	9.9	20-15	25.6
5-20	7.2	10-20	10.6	15-20	10.6	20-20	1.0
關左: 19.4 關右: 59.0 單位: ppm							

表 7.2.4 第二次懸浮質分析成果(距底床 3m 處)

觀測日期: 85.9.3~ 85.9.5 採樣分析:環研中心 林俊良 林惠珍

序	號	季節	月份	終止時間	觀測天數
			(年/月)	(日.時:分 日.時:分)	
	1	冬	1996/12	14.11:00 21.23:00	17
	2	冬	1997/01	0100:00 04.12:00	4
				31.09:00 31.23:00	
	3	冬	1997/02	0100:00 21.07:00	23
				25.11:00 28.23:00	
	4	春	1997/03	01.00:00 19.10:00	18
	5	春	1997/04	01.08:00 22.07:00	21
	6	春	1997/05	07.09:00 28.08:00	21
	7	夏	1997/06	缺	0
	8	夏	1997/07	08.10:00 25.06:00	18
				30.12:00 31.23:00	
	9	夏	1997/08	01.00:00 21.11:00	20
	10	秋	1997/09	09.15:00 30.23:00	21
	11	秋	1997/10	01.00:00 04.21:00	8
				16.21:00 31.23:00	
	12	秋	1997/11	01.00:00 15.03:00	14
	13	冬	1997/12	05.12:00 27.22:00	22
	14	冬	1998/01	03.15:00 31.08:00	28
	15	冬	1998/02	17.13:00 22.12:00	5

表 7.2.5 台北港觀測樁現場長期懸浮質觀測統計表

序 號	季節	月份	終止時間	觀測天數
		(年/月)	(日.時:分 日.時:分)	
16	春	1998/03	7日 29日	23 天
17	春	1998/04	10日 30日	21 天
18	春	1998/05	1日 6日	16天
19	夏	1998/06	1日 17日	17 天
20	夏	0998/07	11日 32日	21 天
21	夏	0998/08	1日 4日	20天
			16日 31日	
22	秋	1998/09	1日 4日	23 天
			12日 30日	
23	秋	1998/10	1日 9日	25 天
			15日 31日	
24	秋	1998/11	1日 13日	13 天
25	冬	1998/12	缺	
26	冬	1999/01	缺	
27	冬	1999/02	10日 28日	19 天
28	春	1999/03	1日 11日	18 天
			25日 31日	
29	春	1999/04	1日 22日	22 天

表 7.2.5(續) 台北港觀測樁現場長期懸浮質觀測統計表

序	季	月份	終止時間	觀測天數
號	節	(年/月)	(日日)	
1	夏	1997/06	20 30	10
2	夏	1997/07	1 5,12 26	18
3	夏	1997/08	15 25	10
4	秋	1997/09	24 30	6
5	秋	1997/10	1 7	26
6	秋	1997/11	10 30	20
7	冬	1997/12	1 5	5
8	秋	1998/09	9 30	22
9	秋	1998/10	2 24	23
10	秋	1998/11	1 30	30
11	冬	1998/12	1 31	31
12	冬	1999/01	1 31	31
13	冬	1999/02	1 24	24

表 7.2.6 台北港近海定點現場短期懸浮質觀測統計表



圖 7.1.1 底床質 d₂₀ 等值圖(第一次,1996/5)



圖 7.1.2 底床質 d₅₀ 等值圖(第二次, 1996/9)


圖 7.1.3 淡水河海城漂沙可能優勢方向



圖 7.2.1 懸浮質等值圖(距底床 1m 處,第一次,1996/5)



85.09.05

圖 7.2.2 懸浮質等值圖(距底床 1m 處, 第二次, 1996/9)



85.05.24





圖 7.2.4 懸浮質等值圖(距底床 3m 處,第二次,1996/9)







圖 7.2.6 觀測樁典型懸浮質能譜圖







圖 7.2.7 在近海 5m、10m 處典型懸浮質、波高及流速線圖

~



圖 7.2.8 在近海 5m、10m 處典型懸浮質能譜圖









圖 7.2.10b 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/05)











7-37





圖 7.2.10i 關渡附近水位變化及水面流速圖(2002/12)



圖 7.2.11a 關渡附近懸洋質濃度與水溫變化圖(2002/04)

7-40





7-42





圖 7.2.12a 關渡附近垂直剖面流場及懸洋質濃度分布圖(2002/07.11)



圖 7.2.12b 關渡附近垂直剖面流場及懸洋質濃度分布圖(2002/07.30)









7-49







圖 7.2.12h 關渡附近垂直剖面流場及懸洋質濃度分布圖(2002/10.08)





圖 7.2.13a 2002 年 7 月及 8 月台北地區日降雨量變化圖



圖 7.2.13b 2002 年 9 月及 10 月台北地區日降雨量變化圖

Daily Rain Fall Distribution at Taipei Area in Year 2000



圖 7.2.14a 2000 年台北地區全年日降雨量分布圖

Daily Rain Fall Distribution at Taipei Area in Year 2001



圖 7.2.14b 2001 年台北地區全年日降雨量分布圖
Daily Rain Fall Distribution at Taipei Area in Year 2002



圖 7.2.14c 2002 年台北地區全年日降雨量分布圖







圖 7.3.2 台北港附近海域 1998~2002 年各監測斷面位置示意圖





圖 7.3.3b 台北港附近海域等深線比較圖(1991、1993、1995)



圖 7.3.3c 台北港附近海域等深線比較圖(1995、1996、1997)



圖 7.3.4 台北港附近海域 1996/05~1998/10 三年之侵淤情形



圖 7.3.5 歷年(1996/05~1999/10)台北港海域全區底床土淤積量變化圖



1999/05 -- 2000/05

圖 7.3.6a 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(1999/05~2000/05)



2000/05 -- 2000/10

圖 7.3.6b 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(2000/05~2000/10)



2000/10 -- 2001/05

圖 7.3.6c 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(2000/10~2001/05)

4.0E+3 В ∆V (m ³) 0.0E+0 -4.0E+3 30 90 10 20 70 80 100 0 40 50 60 Section Line No. Area out of River Mouth North of Tanshui River Area in the River Mouth South of Tanshui River

Volume Change of Sediment in Each Section Line

2001/05 -- 2001/10

圖 7.3.6d 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(2001/05~2001/10)



2001/10 -- 2002/05

圖 7.3.6e 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(2001/10~2002/05)



2002/05 -- 2002/10

圖 7.3.6f 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(2002/05~2002/10)



1999/05 -- 2002/10

圖 7.3.6g 海域 101 測線單位寬土方淤積量變化圖(1999/05~2002/10)



Total Volume Change of Sediment in 99 Section Lines

圖 7.3.7 歷年(1999/05~2002/10)台北港海域全區底床土淤積量變化圖

第八章 海岸地形變遷數值模式

本計畫水理模式引用丹麥水利研究所多年研發的 MIKE 21 及 LITPACK 數值模式,模式概括如下:

- 1.近岸波浪模式(MIKE 21 NSW):二維波浪場模擬,解析該區域波 浪場分佈。
- 2.水動力模式(MIKE 21 HD):二維流場模擬,解析流場特性。
- 3.漂沙輸送模式(MIKE 21 ST 及 LITPACK): ST 為二維漂沙輸送模擬, LITPACK 為一維漂沙模擬。

8.1 近岸波浪模式

8.1.1 MIKE 21 NSW 模式

波浪場計算採 DHI 的近岸風浪數值模式 MIKE 21 NSW 來模擬。 本模式為一定常性及具方向性的多變數波浪模式,模式中輸入示性波 高 HS,平均週期 Tm,平均波向^{*θ*} 與方向分佈係數(Directional Spreading Factor)以表示入射波浪頻譜分佈。

基本方程式根據波浪頻譜之能譜密度守恒推導而得,以零階 (m_0) 及 一階 (m_1) 的頻譜動差函數為變數,將其守恒方程式(Holthuijsen et al., 1989)表示如下:

$$\frac{\partial (C_{gx}m_0)}{\partial x} + \frac{\partial (C_{gy}m_0)}{\partial y} + \frac{\partial (C_{\theta}m_0)}{\partial \theta} = T_0$$
(8.1)

$$\frac{\partial (C_{gx}m_1)}{\partial x} + \frac{\partial (C_{gy}m_1)}{\partial y} + \frac{\partial (C_{\theta}m_1)}{\partial \theta} = T_1 \qquad (8.2)$$

式中: $m_0(x, y, \theta)$:零階頻譜動差函數

 $m_1(x, y, \theta)$:一階頻譜動差函數

 C_{gx}, C_{gy} : 群波波速在 x, y 方向之分量

C_θ:波向線與群波波向線角度變化率

 θ : 波浪進行方向

 T_0, T_1 :能量與外力項

其中第ⁿ階頻譜動函數之定義如下:

 $m_n = \int_0^\infty \omega^n A(\omega, \theta) d\omega \qquad (8.3)$

ω:角頻率

 $A(\omega, \theta)$:各方向頻譜之頻譜密度

8.1.2 模式建立

依據 MIKE 21 NSW 之基本控制方程式可知,計算波浪必須滿足零 階與一階動差頻譜之守恒。同時在模式計算時利用有限差分法,配合 格網化地形,以求解各網格點的波浪頻譜變數(波高 HS,週期 Tm,波 向角 θ_m)。

本波浪模式之建立,除必須依據不同波浪氣候條件(經常性與極端

- 性),建立不同波浪模擬領域外,計算過程中尚須考慮下列因素:
- 1.模式計算範圍必須涵蓋研究區域,且同時應考慮能提供水動力學模式 計算所需之輻射應力分析與沿岸流計算之邊界條件。
- 2.由於 MIKE 21 NSW 可提供計算沿岸流流場之動力,而沿岸流流場主 要係由於波浪碎波後所產生之水流(Longuet.Higgins, 1964),因此模式 中格網之間距必須足以解析此現象。
- 3.網格間距及波向之分割必須滿足下列計算之穩定條件:

 $\frac{\Delta x}{\Delta \theta} \le \frac{1}{2} \frac{d}{\nabla d} \tag{8.4}$

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} \ge 2 \tan \theta$$
 (Holthuijsen, et al., 1989).....(8.5)

$$\frac{C_{gy}\Delta x}{C_{gx}\Delta y} + \frac{C_{\theta}\Delta x}{C_{gx}\Delta\theta} \le 1$$
(Abbott, 1979)(8.6)

- $\Delta x, \Delta y$:格網間距
- $\Delta \theta$:波間角間隔
- *d* :水深
- ∇d:底床坡度

4.計算時間與檔案存取空間

在解析度許可下,計算時間之長短與磁碟容量必須兼顧。

8.1.3 大區域波浪模式

網格間距 $\Delta X = 100$ 公尺(依波浪傳遞的主方向)及 $\Delta Y = 400$ 公尺的大 區域波浪模式,其一模擬東北季風,另一則是模擬西南季風之情況。

波浪模擬的邊界條件如下:

1.風速和風向係涵蓋整個模式區域。

2.在模式中輸入邊界的波浪條件(波高、週期和波向)係沿著模式 Y 軸的 邊界。

8.1.4 小區域波浪模式

小區域的波浪狀況是利用三個小區域波浪模式來模擬,其網格間 距均為^{ΔX=12.5m},^{ΔY=100m}。這些小區域模式所涵蓋區域和 HD 模 式相同。由小區域波浪模式所計算之剪應力做為 HD 模式之輸入,以 便模擬波浪驅動流。

邊界條件:

(1) 風速和風向與大區域的條件相同。

(2)小區域模式中輸入的邊界波浪條件係由大區域模式中邊界轉換而來。

8.1.5 波浪模擬的模式設定

波浪模式所涵蓋之模式區域如圖 8.1。模式 1 和 2 為大區域波浪模式,模式 1 為模擬波浪從東北方向來,模式 2 為從西南方向來。小區 域波浪模式(Loc1 至 Loc3)涵蓋相同區域,只是導向不同。

波浪模式的說明總結如表 8.1,模式的水深地形如圖 8.2~8.6。

	Extent		Gı	Orientatin	
Model	Х	Y	Δx	Δy	y.axe
	(m)	(m)	(m)	(m)	(° N)
NSW.Model 1	55000	50000	100	400	120
NSW.Model 2	55000	50000	100	400	350
NSW.Loc 1	13950	22500	12.5	50	60
NSW.Loc 2	22500	13950	12.5	50	330
NSW.Loc 3	22500	13950	12.5	50	150

表 8.1 波浪模式的說明

8.2 水動力模式

8.2.1 MIKE 21 HD 模式

HD 模式計算主要在求解平面 *X* 及 *Y* 方向之水深平均連續方程式 及動量守恒方程式,其計算輸出結果為每一計算時階格網點之水深 (h), *X* 方向通量(p)及 *Y* 方向通量(q),根據此三個物理量,可推導出海 水位變化, *X*、*Y* 方向之流速流向。主要控制方程式為:

1.連續方程式:

$$\frac{\partial \zeta}{\partial t} + \frac{\partial p}{\partial x} + \frac{\partial q}{\partial y} = 0$$
(8.7)

2.運動方程式:

X 方向

$$\frac{\partial p}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{p^2}{h} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{pq}{h} \right) + gh \frac{\partial \zeta}{\partial x}$$

$$+ \frac{gp \sqrt{p^2 + q^2}}{C^2 h^2} - \frac{1}{\rho \omega} \left[\frac{\partial}{\partial x} (h\tau_{xx}) + \frac{\partial}{\partial y} (h\tau_{xy}) \right]$$

$$- \Omega q - fVV_x + \frac{h}{\rho \omega} \frac{\partial}{\partial x} (P_a) = 0 \qquad (8.8)$$

Y 方向

$$\frac{\partial p}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{q^2}{h}\right) + \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{pq}{h}\right) + gh \frac{\partial \zeta}{\partial y}$$

$$+\frac{gq\sqrt{p^{2}+q^{2}}}{C^{2}h^{2}}-\frac{1}{\rho\omega}\left[\frac{\partial}{\partial y}(h\tau_{xy})+\frac{\partial}{\partial x}(h\tau_{xy})\right]$$

$$-\Omega p - f V V_{y} + \frac{h}{\rho \omega} \frac{\partial}{\partial y} (P_{a}) = 0 \qquad(8.9)$$

上式中

 $\zeta(x, y, t)$:水位變化(m) p, q(x, y, t):x及y向之流量強度 h(x, y, t):水深 C(x, y):chezy 阻力係數

- f(V):風摩擦係數
- $V, V_x, V_y(x, y, t)$:風速
- $\Omega(x, y)$: 柯氏參數
- $P_a(x, y, t)$:大氣壓力
- $\rho\omega$:水密度

 $\tau_{xx}, \tau_{xy}, \tau_{yy}$:有效剪應力

8.2.2 模式建立

模式計算時間間距,考慮其穩定性及精確度,時間間距必須滿足 Courant Number: Cr 小於 1 之限制,時距依 Cmax 及 Δx 決定如下

$$\Delta t_{\max} = \frac{\Delta x \cdot Cr}{C_{\max}}$$
(8.10)

由於邊界條件的設定直接影響計算結果精度,因此計算範圍一般 依現有水位站劃定。為檢核計算結果,計算區域內應有水位及流速測 站資料可供配合驗證。

模式區域描述如圖 8.7,一個為大區域模式區域如圖 8.8,一個為 小區域模式區域如圖 8.9,表 8.2 描述模式的區域特性。

名稱	大區域模式	小區域模式	
變異數		Locend 1, Locend 2	
TM2 的原點 X 座標	268000	283000	
Y 座標	2747000	2763000	
Lat Long 的佰點	24.83014	24.97435	
Lat. Long 印尔和	121.17808	121.32686	
方位	330 °	330 °	
網格間格 $(\Delta X \times \Delta Y)$	200m × 200m	50m × 50 m	

表 8.2 區域特性

8.2.3 驅動力

1.大區域模式

大區域水動力模式由南、北邊界的潮汐邊界條件來驅動,以及一個 恒定的風域。

2.小區域模式

小區域模式由大區域模式轉換得來的邊界以及一個風域來驅動,並 選擇從近岸波浪模擬而來的輻射應力,另外從河川流量導入一個源 項。

8.3 漂沙輸送模式

8.3.1 LITPACK 模式

LITPACK 模式可計算漂沙的侵淤現象,並能應用於計算因波、流 所引起沿岸輸沙的多寡及斷面坡度之變化。為了計算每年漂沙之侵淤 變化及海上結構物可能造成的影響,完整詳細的現場資料是不可或缺 的。

假如有完整的歷年海岸線資料及河川漂沙資料,用來率定 LITPACK 模式,並進而分析計算沿岸漂沙輸送所引起的海岸地形變 化,以作為未來建造海岸結構物如突堤、離岸堤和防波堤之參考。

LITPACK 模式的控制方程式如下所示:

 $q_t = q_b + q_s + q_{su} \tag{8.11}$

$$q_b = \Phi_b \sqrt{(s-1)gd_{50}^3}$$
 (8.12)

$$q_{s} = \int_{2d}^{D} U(y,t)C(y,t)dy$$
(8.13)

$$q_{su} = \int_{2d_{50}} \bar{[U_c(y) + U_l(y)]} \bar{C}(y) dy \qquad(8.14)$$

上式中

q_b:底床載

^{*q*_s}:因向岸波浪所引起的懸浮載

^{*q_{su}*:因離岸波浪所引起的懸浮載}

8.3.2 MIKE 21 ST 模式

為了計算台北港附近的漂沙輸送型態,採用 MIKE 21 ST 漂沙輸送

模式。由 MIKE 21 HD 模式推算出的流速和流向, MIKE 21 NSW 模式 推算出的波高、週期以及底床質的資料, MIKE 21 ST 模式依此結果能 夠計算出一給定區域的漂沙輸送能力。這個模式面積必須涵蓋 HD 與 NSW 兩個模式之區域。

本計劃以 MIKE 21 ST 模式,研究在港區及河口之漂沙輸送方式, 並進而發展成能預估輸沙多寡之預測模式。

漂沙輸送量依據 Bjiker (1967) 所推導方程式

 $q_{T} = q_{b} + q_{s} = q_{b} (1 + 1.83 Q)$ (8.15)

$$Q = [I_1 \ln(\frac{33 h}{r}) + I_2]$$
(8.16)

上式中:

 q_b :底床載

^q。:懸浮載

*I*₁;*I*₂: Einstein's 積分值

h:水深

r:底床粗糙度

8.3.3 模式建立

LITPACK 模式是以波和流交互作為基礎來計算漂沙輸送,在碎波帶外之地區,由於亂流及漂沙輸送侷限於靠近底床的邊界層內,因此

波和流在邊界層所造成之影響成為 LITPACK 漂沙模式之基礎。

在碎波帶內由於波浪能量的釋放,產生較大的亂流,因有較大的 輻射應力梯度可產生較強之沿岸流,故沿岸輸沙主要發生在碎波帶 中,如果入射波具較大的方向變異,則沿岸流的趨動力將減弱。

潮位變化影響灘線剖面型態,在高水位時,最大輸沙量將比低水 位時更接近岸線區域,若輸沙量在沙質灘線剖面有較大變化或在海灘 上有保護工程進行,則在沿岸輸沙中須含括水位變動量。

8.4 模式整合

8.4.1 模式整合之概念

將兩個不同模式 LITPACK 和 MIKE 21 整合一起應用來探討。(模式之檢定與驗證參考文獻(2))。

LITPACK 是用來研析一個被稱為類常態沙質海灘的沿岸過程,此 沙質海灘即其海岸剖面和沿著海岸線的水文條件變化非常的緩和,其 最主要的沿岸過程係與在碎波區之波浪驅動流連結在一起。

MIKE 21 可用來分析波浪、流況、水位、漂沙輸送和水質, MIKE 21 模組都使用相同的計算網格和相同的檔案格式,如此可使資料非常 容易的在各個不同模組間轉換。

本計劃共使用三種模式:波浪模式 MIKE 21 NSW、水動力模式 MIKE 21 HD 和一非凝聚性泥沙之傳輸模式 MIKE 21 ST。

MIKE 21 NSW 的大區域和小區域涵蓋範圍如圖 8.1, MIKE 21 HD 的大區域和小區域涵蓋範圍如圖 8.7, 而小區域模式之水深地形包含現況地形如圖 8.10, 中程佈置如圖 8.11, 遠程佈置如圖 8.12。

8.4.2 二維漂沙輸送場之模式流程

對於一個給定的水象情況即給定時間時段相對的天文潮,風速和 風向,在小區域模式中邊界上河川之流量,則模式執行過程如圖 8.13。

8.4.3 模式選定之水文條件

模式所選定之水文條件,由當地所測得之資料做為水文情況之基本,經前面章節資料分析結果,經評估採用條件之水文情況,如表 8.3 所示:

水文條件	風		波		潮汐	流量	
	風速	風向	波高	週期	大小潮	北分量	南分量
模式編號	(m/s)	(°)	(m)	(sec)	(m)	(m ³ /sec)	(m ³ /sec)
45-2s	12.2	45	5.0	9.8	大潮	9	11
45-2n	12.2	45	5.0	9.8	小潮	7	6
45-3s	10.0	45	3.2	7.5	大潮	9	11
26-1s	7.0	260	1.7	5.8	大潮	2	21
26-1n	7.0	260	1.7	5.8	小潮	3	7

表 8.3 MIKE 21 模式使用之水象情况

8.5 淡水海域沿岸漂沙

淡水河輸沙與沿岸輸沙造成了淡水河河口西側有一綿延幾公里的 淺灘沙洲,由海岸地形可看出此區域的漂沙優勢方向是由北往南。當 淡水河流向大海時,河水流速於河口處遞減,使得淡水河漂沙淤積於 河口處,並隨著東北季風作用而往南輸送。

淡水海域輸沙方向隨季節而改變,東北季風時漂沙輸送方向由北 向南,西南季風時,則由南向北。

8.6 淡水海域地形變遷計算結果

本節就初期佈置所計算之波浪、流況和漂沙輸送及海岸發展過程 加以描述討論,如圖 8.14.1~圖 8.14.8 其中(a)為波浪型態計算結果,(b) 為流場型態計算結果,(c)為漂沙輸送型態計算結果。

8.6.1 初期佈置的波浪、流場和漂沙輸送型態結果分析:

1.波浪型態

綜觀本研究區域,從火力發電廠至淡水河口,從西到東的水深等深 線其定向角有一些變化,當東北季風波浪接近時在東側處會比在西 側區會有一更大的夾角,因為台灣北部外海水深地形之關係,東北 季風季節,當波浪接近近岸區時會損失更多的能量。

2.流場型態

初期、中程及遠程配置的流場型態,如圖 8.15,其中 1(a)~ 1(c)為漲 潮時之流場分佈,2(a)~2(c)為退潮時之流場分佈。

漲潮時在中程及遠程配置中,明顯看出港口南側產生一個大漩渦, 從初期配置往中程配置移動,再往遠程配置移動。

由圖中發現此區域中的沿岸波浪驅動流,從主防波提的西側遮蔽區 往西移動,這個沿岸波浪驅動流,加速的區域位置決定了港口西南 側沿著海灘最大侵蝕區的區域。

3.漂沙輸送型態

漂沙輸送型態與流場相似,清楚可見明顯的波浪碎波效應。碎波帶 中的輸沙率會達到最大值。在初期的配置中可看到港口南側碎波帶 間傳輸呈遞增現象,此傳輸梯度造成港口南側嚴重的侵蝕現象。

8.6.2 每年漂沙輸送特性

1.初期配置

初期配置之淨輸沙型態如圖 8.16.1。台北港防波堤阻止了淡水河沙源 往南輸送且亦阻隔了碎波帶漂沙輸送的主要部份。因為防波堤的建 立造成南側的遮蔽區,但亦使港口南側附近處碎波帶的輸沙率增加 至最大值。

從港口區往南一直到火力發電廠,由於海岸線方位角的改變,由港 口區開始往南侵蝕愈形明顯嚴重,至極大值後,又往火力發電廠方 向遞減甚至開始產生淤積現象。

雖然在深水區域中潮流相當大,可以驅動一些漂沙,但最大輸沙率 發生在碎波帶間。介於此兩區域的中值水深,由於潮流比深水區域 小,只能造成一些低的輸沙量。

至於淡水河口處的輸沙型態至為複雜,由於淺灘附近水深變化,又 結合了河流,潮汐和波浪驅動流,變化非常動態。

2.中程配置

中程配置的淨輸沙型態如圖 8.16.2。當中程佈置主防波堤結構建好之後,沿著主防波堤遮蔽區外發生明顯的侵蝕現象,港口內港區則會 有漂沙淤積的情況。從淡水河流出的沙源會沿著主防波堤淤積。

在漲潮時明顯產生一個漩渦,如圖 8.15.1,此漩渦會帶動部份懸浮沙 源到港口的遮蔽區而產生沉積。

就淨輸沙量而言,沿岸輸送增加最大的區域往南移動。沿著防波堤 遮蔽區外部有侵蝕現象。

3.遠程配置

遠程配置的淨輸沙型態如圖 8.16.3,現象與中程配置類似。

遠程配置沿岸傳輸增加最大的位置比中程佈置傳輸最大的位置更往 南移動,沿著主防波堤侵蝕現象明顯往南移動。與中程佈置相似, 在港口的南側有一個大漩渦,如圖 8.15.1,由於遠程佈置的港口開口 較小,所以在港口區域由於漩渦效應而產生的沉積作用相對的小很 多。

由於沿岸傳輸作用和漩渦效應會將漂沙帶向游艇港,此乃因游艇港 的入口處非常接近海岸。

8.7 海岸保護對策

由於台北港興建所日益產生侵蝕之主要區域包括北自台北港北防 波堤,南到林口火力發電廠,因此探討該區域相關海岸保護措施有其 必要性。

對某一海岸保護對策取決於該海岸地區規劃的用途,因此對海岸 保護對策的選擇主要依港區未來發展配置及目前海岸情況而定。

8.7.1 人工養灘

人工養灘係一種軟性工法之保護對策,若應用正確可提供並維持 一美麗之海灘,主要工程費用較低,不需要構建永久性之結構物,但 必須每年維護及再養灘,此工法可行性主要取決於所需要土方、合適 可用的沙源及所需費用與其它不同保護措施費用比較。

8.7.2 護岸

護岸係沿著海岸線建造平行於海岸之結構物,當沿著侵蝕海岸構 建護岸時,海岸線或許可以固定但在護岸前方將繼續侵蝕,當侵蝕持 續將使海岸剖面近岸處較陡,導致漂沙輸送能力減小直到某一階段即 不再侵蝕,達到這種平衡時護岸前所需水深主要取決於波浪、海流以 及沙源補注潛能與漂沙之形成,依目前情況,沙源補注可以忽略,而 波浪與海流條件較為嚴重,此意謂著護岸前水深可能變大,故護岸設 計必須考慮到基礎水深以及其所承受波壓力。

護岸亦可構建在較少之海域用以在背後回填,若未來在該地區需 要比因娛樂性目的的海灘更多土地需求的話,這可能是一個可以考慮 的替代方案。從水力觀點構築護岸防止侵蝕是一種有效的防侵蝕對策。

8.7.3 平行海岸構造物

平行海岸構造物包括自近岸設備到碎波帶外之構造物等許多不同 型式,這些構造物可以是單一離岸堤或離岸堤群或離岸潛堤,以及透 水或不透水性等等。其作用主要是減少波能到達其背後之區域故可在 其背後產生淤積的防護對策。在海灘若有淨輸沙量則平行海岸結構物 可用來穩定其上游面的海灘,有效的長度取決於原先海灘是否平衡、 離岸防波堤與岸邊距離以及飄沙量之多寡。

若離岸防波堤被建造在侵蝕海灘的話,則在其海側將會繼續侵 蝕,其建造目的若僅為利用最短結構物以攔阻沿岸漂沙,則自水力觀 點而言離岸堤建造最適地點應該在碎波帶海側處。

8.7.4 突堤群

突堤群係最經常被用來減少或攔阻沿岸漂沙之一種傳統構造物。 沿著某一已知海岸長度,長突堤群可以非常有效地改變漂沙輸送情 況,假設突堤長度長達碎波帶外且海岸亦存在著淨輸沙量,則突堤可 以使在其上游側海灘重新調適達到平衡狀態。突堤上游側海岸線平衡 長度取決於許多因素,其中最重要者為局部性海岸線與原先平衡狀況 之差距以及突堤長度,若目前海灘呈現侵蝕狀況,則長突堤群常被設 計來攔阻沿岸漂沙,使得上游側淤積,下游側侵蝕。 長突堤是可以用來改變海灘配置之有效措施,一系列長突堤可用 來分隔海岸線成許多片段,如果有充分足夠沙源可利用將可使每一片 斷海岸線再重新調適達到穩定狀態。



圖 8-1 波浪模擬之模式區域







•




圖 8-4 NSW-Loc1



圖 8-5 NSW-Loc2



圖 8-6 NSW-Loc3

•



圖 8-7 大區域和小區域的 HD 模式



圖 8-8 HD-Regional



圖 8-9 HD-Loc











۲



•



圖 8-13 計算二維漂砂輸送場之模式流程



ins vz Cildnii











)_2/n)







(Gridspacing 50 m)

圖 8-14-2(a) 外海波向 260°,波高 1.7m 小潮退潮之波場











圖 8-14-3(a) 外海波向 260°,波高 1.7m 大潮漲潮之波場







































-s #40 -Jn2



















* J-4Us2





5_40**s**2







圖 8-14-8(a) 外海波向 45°,波高 5.0m 大潮退潮之波場



× J-40s2





40**s**Z


























圖 8-16-1 初期配置之净輸砂型態









第九章 結論及建議

- 一、 綜合民國八十五年至九十一年計七年來觀測之風力、波浪、潮汐
 、海流、懸浮質、底床質及地形等海氣地象資料,及海岸地形變
 遷數值模擬、波浪遙感監測資料等之重要結果歸納如后:
 - 風力方面,12月、1月及2月為典型冬季氣候,強勁東北季風盛 行,3月及4月仍屬東北季風之春季,夏季7月及8月間呈現典型 的夏季西南季風型態。淡水附近海岸線為東北與西南走向。因海岸 線方向與東北季風作用之方向平行,風力之影響較直接。觀測資 料顯示12月、1月及2月東北季風盛行時,觀測點離海平面高15 米處風速大於10m/sec,約佔三分之一為29%。冬季風向主要集中 在東北向,風向在東北東與北北東二個方向間約佔65%。夏季風速 則甚小,因此風速小於5m/s百分比高達63%。但夏季風速大於 10m/s仍佔7%,其因為夏季常有颱風侵台之故。歷年(1996~2002 年)最大風速為26.3m/s,風向為NE,發生在2000年象神颱風期間 (XANGSANE,10月31日11月1日)。歷年最大風速超過20m/s, 除象神颱風外,尚有溫妮、安珀、瑞伯、奇比、尤特、納莉等颱風。
 - 波高方面,冬季波浪主要為由東北季風作用產生之區域性波浪,冬季示性波高小於1米佔44%,介於1米 2米佔39%,大於2米佔18%。夏季因西南季風不大,波高也相對偏小,夏季示性波高小於1米佔91%,介於1米 2米佔8%,大於2米佔1%。歷年(1996年~2002年)颱風期間最大示性波高為8.8m,示性週期為10s,發生在1998年10月瑞伯颱風期間(ZEB,13日 17日)。其次2001年海燕颱風及1997年溫妮颱風最大示性波高皆達6.5m。
 - 週期方面,冬季示性週期介於6 8 秒佔 58%,夏季期間示性週期 介於6 8 秒佔 32% 較冬季為小,但大於10 秒在夏季佔2%,反而 較冬季1%為大,其原因颱風侵台期間之颱風波浪及湧浪週期一般大 於10 秒之故。以溫妮颱風為例,侵台前湧浪之示性波高大小約0.55

0.64 米, 示性週期則高達 13.5 秒 15.7 秒間。溫妮颱風登台時, 其示性波高大小約 5.9 6.5 米, 示性週期大小約為 11.5 秒 12.6 秒間, 較侵台前湧浪週期為短, 但波高則因強風登陸達到最大值。

- 2. 波向方面,冬季因受強勁東北季風作用,波向主要集中在北與東北二個方向間,2月份比率高達94%,整季統計仍達81%。夏季則受現典型的夏季西南季風影響,波向主要集中在西北西及北西二個方向間,8月份佔50%,整季統計則達40%。
- 5. 根據風速與示性波高相關性分析結果,顯示冬季主要東北風作用下(吹風歷時不甚長),風與浪之二者相關係數高達 0.85,二者無延時;波浪主要受到區域季風之局部影響,而由遠洋傳遞到此區之其他成份波並不明顯;以最小二乘法求得風速大於 8.2 m/sec 時,波高約可大於1米。夏季因西南季風風速較小,部份過小之風力不足以產生成熟之波浪;而颱風期間因颱風波浪之物理特性較複雜, 且與季風波浪特性不相似,不易建立二者之完整相關。
- 6. 波浪遙感監測方面,維持台北港雷達測波作業以及網頁即時展示之 正常運作為重點工作,其次則為改善測波相關作業系統,並加強探 討台北港四周波浪特性。另方面,由於雷達天線高度不足,當外廓 防波堤加高後雷達測波儀已無法順利測到堤外波浪,本年度在淡水 河口沙崙港附近另外找尋適合地點再架設一台臨時性的輔助雷達 測波儀,並順利監測到台北港外廓防波堤外海以及觀測樁附近的波 浪特性。根據目前所回收之資料,經統計分析後得出雷達觀測波高 與觀測樁實測波高間之相關係數高達 0.95,表示雷達觀測到之波高 時序資料確能反映出波浪場之實際演變情形。
- 7. 雷達遙測的優點在於可以在短瞬間量測出整個面上的觀測數據,以 了解台北港四周海域波浪特性差異情形。根據不同子區資料所計算 出的波浪方向能譜,觀察到強勁東北風情況下外海入射波浪向岸傳 播時因折射效應波向逐漸向左偏轉(面隨波向),而外廓防波堤則在 其西北端附近海域產生出頗為強烈的反射波,另方面也可觀察到入

射波浪在通過外廓防波堤堤頭後, 會繼續向著台北港港內繞射以及 向著左側之海岸傳播與折射的情形。

- 8. 潮汐方面,本區平均潮差約為2米,平均最大潮差約為3米,潮汐 主要成分為半日潮,其次為全日潮,但全日潮成份約僅為半日潮五 分之一。比較南部高雄港平均潮差約為1米,潮汐由全日潮與半日 潮組成,與二者大小相近。另比較中部台中港平均潮差約為4米, 潮汐主要成份為半日潮,全日潮也同樣僅為半日潮五分之一左右。
- 9. 本區海流主要成份為半日潮流,全日潮流甚小,風吹流及平均流也 皆甚小。半日潮流橢圓呈狹長型,沿岸方向流速遠較向離岸方向流 速為大。漲潮向西南向,退潮向東北向,橢圓長軸之方向角為北 偏東 41 度與海岸線近乎平行。半日潮流之月平均最大流速約為一 節左右,陰曆初一(朔)及十五(望)大潮期間之平均最大流速則高達 一節半左右。根據流與潮汐之相關分析結果,顯示沿岸流速與潮 位相關係數高達 0.95,潮汐領先海流 2 個小時之延時。
- 10. 底床質方面,分析成果顯示調查測區範圍內之中值粒徑介於
 0.23mm ~ 1.20mm 之間。而關渡橋下左側底床質之中值粒徑為
 0.4mm,右側底床質之中值粒徑亦為 0.4mm,在淡水河內關渡橋下近河口處粒徑較均一。
- 11.懸浮質方面,設置在水深 15m 觀測樁上,相對水深位置在水面下 5m與 10m處,長期懸浮質濃度觀測資料分析結果顯示,在春季期 間其懸浮質濃度平均約為 10 20 mg/l;夏季期間約為 20 40 mg/l;秋季期間約為 90 mg/l;冬季期間則平均約為 20 40 mg/l; 且由懸浮質能譜分析知其最大值相對應週期約為 12 個小時,顯然 在固定斷面不同水深處其懸浮質濃度分佈與漲退潮有關。
- 12. 設置在水深 5m、10m 以及 15m 近底床處等測站,短期懸浮質濃 度觀測分析結果顯示,平均在不同水深底床處,其懸浮質濃度分佈 隨著測站水深位置加大而減小,當海面波浪波高在1公尺以下時,

三個測站其懸浮質濃度量化數據由淺漸深分別為 130 mg/l、90 mg/l 與 50 mg/l 等;當海面波浪平均波高介於 1.21m 2.50m,相對最大 波高值介於 2.58m 4.26m 時,在 10m 與 15m 水深底床處,其懸 浮質濃度分佈分別介於 5000 10000 mg/l 以及 1000 1500 mg/l 間;而當海面平均波高介於 4.65m 6.88m,相對最大波高值介於 6.9m 10.85m 時,在 10m 與 15m 水深近底床處,其懸浮質濃度 分佈則分別介於 15000 20000 mg/l 與 10000 15000 mg/l 之間。

- 13. 淡水河關渡附近屬感潮河段,每天有兩次漲、退潮,潮差變化由一至四米,河流亦隨著潮水漲、落而往復流動,退潮流一般大於漲潮流,與水位變化相位相差約 90 度。淡水河因屬感潮河段,有明顯的鹽楔入侵及河川剖面分層不同流現象。淡水河水中懸浮質濃度受河川上游集水區降雨量影響甚鉅,平時河川懸浮質含量並不高,約小於 1ppt;但若上游山區降下大雨,水土保持不良地區受雨水沖刷,帶下大量泥土,將使河川懸浮質含量劇增。不過根據往年降雨量分析台北地區日降雨量大於 50mm 者不多於全年的百分之五,而日降雨量小於 5mm 者則佔全年的百分之七十五以上。
- 14. 地形變遷監測方面,根據多年淡水海域斷面水深測量結果,淡水鄰 近海域沿岸之漂沙優勢方向可能係由東北向西南移動,總結全域之 土積量變化,發現近兩年來有趨於穩定並受輕微侵蝕現象,這是否 意味上游地區歷經多年水患及土石流災害後加強水土保持而有所 成效,或只是短期的氣候因素,尚須繼續審慎觀測。
- 15.海岸地形變遷數值模式之分析則包括波浪模擬、水動力模擬、漂沙輸送模擬等三項,模擬之佈置則有現況佈置、中程配置及遠程配置。淡水河輸沙與沿岸輸沙造成了淡水河河口西側有幾公里的淺灘沙洲,由海岸地形可看出漂沙優勢方向是由北往南。當淡水河流向大海時,河水流速於河口處遞減,使得淡水河漂沙淤積於河口處,並隨著東北季風作用而往南輸送。海域輸沙方向隨季節而改變,東北季風時漂沙輸送方向由北向南,西南季風時,則由南向北。

- 二、基隆港務局自民國八十五年起委託本所執行本計畫,針對台北港 鄰近八里、林口等附近海域,進行相關海氣象現場觀測及地形變 遷調查研究。相關計畫成果皆提供基港局,對於台北港建港過程應 頗多助益。本年度度為計畫最後期限,雖然本計畫已提供數年之調 查成果,惟台北港鄰近海域之海氣象現況及地形變化頗為複雜, 實有必要繼續進行相關之海氣象現場調查分析及海岸地形變遷 探討,以更詳盡之研究成果,提供目前仍在興建中之台北港營運 管理之參考依據。
- 三、 依據本計畫觀測樁及雷達遙測等現場觀測之波浪分析顯示,因為 第一期北外防波堤之興建,產生之反射波效應甚為明顯,並已影 響到現有觀測樁之區域。為避免觀測資料受局部結構物之影響, 同時考量目前之觀測樁已發生傾斜 6~7 度之現象。因此,建議基 隆港務局於下一階段計畫,在較外海處另設觀測樁。此外因為現 場觀測時間已甚長久,大部份觀測儀器已老舊或不堪使用,下一 階段有必要購置及更新海氣象觀測相關之儀器設備。

參考文獻

- 1. 黃清和、洪憲忠、吳基、徐如娟等(1997),淡水國內商港漂砂調查及海、氣象 與地形變遷監測計畫(第一年),台灣省政府交通處港灣技術研究所。
- 2. 蘇青和、吳基、洪憲忠等(1998),淡水國內商港漂砂調查及海、氣象與地形變 遷監測計畫(第二年),台灣省政府交通處港灣技術研究所。
- 3. 邱永芳、洪憲忠、吳基、林柏青、廖慶堂、徐如娟(1999),淡水港外廓防波堤 興建海岸地形及海象監測(第三年),交通部運輸研究所港灣技術研究中心專 刊 169 號。
- 4. 邱永芳、洪憲忠、吳基、林柏青、廖慶堂、王冑、徐如娟(2000),八十八年八 里、林口海岸漂沙調查及海氣象與地形變遷四年監測計畫(第一年),交通部 運輸研究所港灣技術研究中心出版品編號 MOTC-IOT-IHMT-CE8806,政府 出版品統一編號 009254880066。
- 5. 邱永芳、洪憲忠、吳基、林柏青、廖慶堂、王冑、徐如娟(2001),八十九年八 里、林口海岸漂沙調查及海氣象與地形變遷四年監測計畫(第二年),交通部 運輸研究所港灣技術研究中心出版品編號 MOTC-IOT-IHMT-CE8806。
- 6. 邱永芳、洪憲忠、吳基、林柏青、廖慶堂、王冑、徐如娟(2002),九十年八里、
 林口海岸漂沙調查及海氣象與地形變遷四年監測計畫(第三年),交通部運輸
 研究所港灣技術研究中心出版品編號 MOTC-IOT-IHMT-CE8806。
- 7. 王冑、邱永芳、洪憲忠、張宏毅(1999)淡水港遙感波浪監測研究(第一年),
 72 頁,交通部運輸研究所港灣技術研究中心出版,台中縣梧棲鎮,網址:
 www.ihmt.gov.tw,編號:MOTC-IOT-IHMT-89-012,政府出版品統一編號:
 009259880043。
- 8. 王冑、邱永芳、洪憲忠、張宏毅 (2000) 89 年台北港雷達遙感波浪監測研究 (第二年),81頁,交通部運輸研究所港灣技術研究中心出版,台中縣梧棲鎮, 網址:www.ihmt.gov.tw,編號:MOTC-IOT-IHMT-89-015,政府出版品統 一編號:1008900354。

- 9. 王冑、邱永芳、洪憲忠、張宏毅 (2001) 90 年台北港雷達遙感波浪監測研究 (第三年),81 頁,交通部運輸研究所港灣技術研究中心出版,台中縣梧棲鎮。
- 10. 王冑、邱永芳、洪憲忠、張宏毅 (2002) 91 年台北港雷達遙感波浪監測研究 (第四年), 81 頁, 交通部運輸研究所港灣技術研究中心出版, 台中縣梧棲鎮。
- 11.蘇青和等(1996), 台中港港池水理模式之研究,港灣技術研究所,基本研 究報告,85-研(七)。
- 12.蘇青和(1998),高雄港近岸及港內地區海流特性之研究,港灣技術研究所,基本研究報告,87-研(十一)-1。
- 13.洪憲忠、吳基、 邱永芳、徐如娟、 魏震、陳義寬(2000),85 年~88 年八里、
 林口海域海氣象統計特性研究,第 22 屆海洋工程研討會論文集,35 頁-40 頁。
- 14.王冑(1994),八里污水處理廠暨海洋放流管等工程施工期間環境品質監測報 告(海象調查報告,82.7-83.6),財團法人中興工程顧問社。
- 15.王冑、陳慶生(1996),八里污水處理廠暨海洋放流管等工程施工期間環境品 質監測計畫—85 年度海象調查工作計畫報告書,財團法人中興工程顧問社 委託國立台灣大學海洋研究所執行。
- 16.曾相茂、蘇青和、廖慶堂(2003), "台灣地區國際港附近海域海氣象現場 調查分析研究(2/4)", 交通部運輸研究所港灣技術研究中心, 基本研究報 告,MOTC-IOT-91-HA09-01。
- 17.歐善惠(1977), "Parametric determination of wave statistics of wave spectrum of gravity waves",國立成功大學土木工程研究所博士論文。
- 18. 連三郎(1977), "潮汐預報電腦程式模型", 國立台灣國立大學海洋研究所專刊, 民國六十六年五月。
- 19. 洪憲忠、 邱永芳、林柏青、蔡金吉(2000), 淡水港海域海岸地形變遷研究, 運輸研究所港灣技術研究中心研究報告, MOTC-IOT-IHMT-CA8909。
- 20. 渠道水力學,易任編著,國立編譯館出版 P165--P181。.

- 21. Ijima, T., T. Takahashi and H. Sasaki (1964) Application of radars to wave observations, *Proc. Conf. Coastal Eng.*, 11th, 30, 1, 10-22.
- 22. Wright, F. F. (1965) Wave observations by shipboard radar, Ocean Sci. Ocean Eng., 1, 506-514.
- 23. Phillips, O.M. (1977) The Dynamics of The Upper Ocean. second edition, Cambridge University Press, London.
- 24. Schule, J.J., Simpson, L.S. and DeLeonibus, P.S. (1971) A study of fetch limited wave spectra with an airborne laser. *J. Geophys. Res.*, 76, 4160-71.
- 25. User Guide and Reference Manual, MIKE 21 NSW, DHI.
- 26. User Guide and Reference Manual, MIKE 21 HD, DHI_o
- 27. User Guide and Reference Manual, MIKE 21 ST, DHI.
- 28. User Guide and Reference Manual, LITPACK, DHI.
- 29. Ziemer, F. and H. Gunther (1994) A system to monitor ocean wave fields. *Proceedings of the 2nd International Conference on Air-Sea Interaction and Meteorology and Oceanography of the Coastal Zone*. Lisbon, Portugal.

「八里、林口海岸漂沙調查及海氣象與地形變遷四年監測計畫」

總結報告審查意見及處理情形

審查意見	處理情形
一、交通部高技正毓鏵:	
1. 觀測樁是否固定設置一處? 雷達站位	1. 觀測樁僅固定設置一處。雷達站目前
置是否可考慮設在行政大樓?	設置之鐵架位置已是較高點,未來如
	有較佳地點,如新行政大樓完成將考
	慮改設。
2. 所提及漂沙侵蝕 A,B,C 等區域編號是	2. 依建議已於正式報告標示所提及漂沙
否可在圖上標示清楚?	侵蝕 A,B,C 等區域編號於圖上。
3. 監測結果若出現異常淤積侵蝕,應探	3. 目前監測結果並未出現大量異常侵淤
討原因提出防冶措施。 	切家、禾米如有較明確或長期乙結 用
	未,府与环动法团还田的石油呢。
二、國立台灣大學林教授國峰:	
1. 觀測樁傾斜對蒐集之資料影響程度為	1. 觀測樁傾斜僅輕微現象,重要的是安
何?	全問題,對儀器蒐集之影響不大。
2. 雷達資料應用到的率定公式和關係式	2. 雷達資料應用到的率定公式和關係式
宜隨時更新。	本年度已採用沙崙站最新觀測資料更
	新。
3. 台北港工程之防波堤完成,對於輸砂	3. 台北港工程北防波堤完成,目前已進
侵淤之影響為何?是否可以引用目前	入原規畫之中程配置階段,本報告數
所觀測的各項數據探討?	值模擬部份,已分初期、中程及遠程
	等三種配置詳細探討其輸砂侵淤之影
	響,因此已經含蓋此部份之影響。
4. 第 6-6 頁,於文中有述及潮位與沿岸	4.本報告中引用之潮位與沿岸方向潮流
方向潮流流速之線性關係式。文中所	流速之線性關係式 , 為整體考量時間
提的分析方法是取潮位的 ACF 沿岸流	領域所有分潮,在時間 lag=2 的地方

的 的 時 取 金	ACF 及兩者的 CCF,最後在 1ag=2 地方有 0.95 最大相關。然而兩者的 間序列資料因有週期性存在,直接 CCF 會有假性相關產生。故本部份 先以調和分析取出參數,再計算兩	有 0.95 最大相關 如以調和分析取出 各別考慮不同分潮(不同頻率)求得之 相關為各別性,其優點為較詳細描述 各分潮之相關性,但缺點為實際應用 不便。
1 線 5. 文 現 現 他	性相關係式。 中所述「總結全域土積量變化,發 近兩年來有趨於穩定並受輕微侵蝕 象」所做之推測原因,是否尚有其 因素?請加以簡單探討。	5. 文中所述「總結全域土積量變化,發 現近兩年來有趨於穩定並受輕微侵蝕 現象」所做之推測,因觀測期間尚短, 另需有較多其他相關之資料佐證,方 能求得較具體結論,此處僅就幾年水 深量測比對結果之現象說明,其詳細 原因有待候續更進一步研究。
6. 懸 輸	孚質觀測資料能否轉為斷面懸浮質 送資料?以利探討淡水河輸砂。	6.關渡橋之懸浮質觀測資料雖然有垂直 斷面監測,但因觀測儀器限制並未有 全年較長期不同季節之量測結果,且 尚缺河川整個橫斷面之量測資料,如 以此較少之資料欲轉為整個淡水河斷 面輸砂量有其困難度。
三、 1. 第 第 第 第 第	國立海洋大學林教授炤圭: 3-69 頁、第 3-72 頁、第 3-73 頁、 3-76 頁、第 3-79 頁、第 3-81 頁、 3-83 頁、第 6-58 頁、第 6-61 頁、 6-65 頁、第 6-65 頁,以上各表請 明觀測所謂「歷年」之年期。	 1.第3-69頁~第6-65頁等以上各表觀測 年期之「歷年」代表(1996~2002)年, 已於正式報告補充註明。

2. 文中 4.6 節符號 Ws 請說明其定義。	2.文中4.6節符號Ws定義已於正式報告
	增列。
3. 第 3-122 頁至第 3-127 頁圖請註明資	3. 第 3-122 頁至第 3-127 頁圖已於正式
料來源?	報告增列註明資料來源。
4. 第 4-12 頁第 7 行「示性較高」是否為	4. 第 4-12 頁第 7 行「示性較高」為「示
「示性波高」?	性波高」正式報告已更正。
5.有無可能探討觀測樁與關渡橋水位變	5. 正式報告已說明觀測樁與關渡橋水位
化之相關性?	變化之相關。
6. 第 7-20 頁至第 7-24 頁請列出觀測日	6. 正式報告已增列第 7-20 頁至第 7-24
期。	頁資料圖之觀測日期。
7. 第4-16 頁公式(4-7)Rs 單位為何?定	7. 正式報告已增列第 4-16 頁公式
義如何?	(4-7)Rs 單位及定義。
四、國立海洋大學翁教授文凱: 	
1. 第4-10 頁公式波譜 Jonswap 之係數定	1. 波譜 Jonswap 關連性係數大小說明如
義如何?	第 4-11 頁。
2. 風與浪之關係式,符號是否有誤?	2. 風與浪之關係式,一次方之係數打字
	有誤,正式報告已更正。
3.觀測樁位置是否有沖刷問題?	3.因為觀測樁埋入土地甚深,樁附近漂
	沙之侵淤對樁影響不大,樁主要外力
	為颱風期間受強風、大浪及海流等影
	響。
4. 圖 7-9 之淤積量比對值,僅以總量表	4. 正式報告已增列各斷面之幾年來淤積
示,請增加各斷面之幾年來淤積量。	量變化。
5. 圖 7-8-d 與圖 7-8-c 之淤積情形差異	5. 造成兩圖之差異原因為季節之影響不
甚大其原因為何?	同,一為冬季,另為夏季。
6. 所提及漂沙侵蝕 A,B,C 等區域編號是	6. 依建議已於正式報告標示所提及漂沙

否可在圖上標示清楚?	侵蝕 A,B,C 等區域編號於圖上。
五、港埠工程處陳副處長侯翰:	
1. 淡水河懸浮質含量變化是否有跟雨	1.淡水河懸浮質含量與雨量有關,但因
量有關?或有瞬間下豪大雨情況影	為缺少詳細之河川雨量及上游沙源數
響為何?	量,無法求得其相關式,此處僅定性
	描述其特性。
2. 可否估計每年淡水河輸砂量大概有	2.關渡橋之懸浮質觀測資料雖然有垂直
多少?可否區分由沿岸或由淡水河	斷面監測,但未有全年較長期不同季
之輸砂量成份?	節之量測結果,且尚缺河川整個橫斷
	面之量測資料,以此較少之資料欲推
	估淡水河輸砂量有其困難度。
3. 以目前觀測資料可否歸納漂沙粒徑在	3.漂沙之移動受潮汐、海流、波浪及地
不同水深或波浪條件之影響關係?	形水深等各種複雜因素影響,以目前
	觀測資料欲歸納漂沙粒徑在不同水深
	或波浪條件之影響關係式有其困難
	度。
 1. 初稿 1-1 頁年份有筆誤,請更正。	1. 正式報告已更正。
2. 初稿 4-5 頁 2002 年平均示性波高僅	2.2002年平均示性波高與其他年比較相
 30 公分,與其他年比較相對偏小,請	 對偏小,其原因為本年較缺冬季資料
補充說明原因。	 之故 , 文中已補充說明。
3. 台北港工程目前已進入規畫之中程	 3. 台北港工程目前已進入原規畫之中程
	 配置階段,本報告數值模擬部份,已
入現況考慮?	 分初期、中程及遠程等三種配置詳細

	探討其輸砂侵淤之影響 , 因此已經含
	蓋現況部份之影響。
4. 報告之漂沙淤積量可否用以較多之	4.報告之圖表皆有比較歷年之漂沙侵淤
數量敘述,以提供較明確之結果 。	數量,正式報告已於文中增加量之說
	明,並且增列各斷面之幾年來淤積量變
	化。
5. 數值模擬與實測觀測之漂沙淤積量	5. 初期配置之數值模擬與實測觀測之比
比較結果如何?	較驗證於早期研究報告中有詳細說
	明,目前工程已進入原規畫之中程配
	置階段,整體而言漂沙之侵淤特性數
	值模擬與實測觀測是相一致。
6. 擎宇公司填海造地是否在數值模擬也	6.海造地之區域如果與原中程配置或長
可納入考慮?	程配置差異甚大,未來數值模將考慮
	体入地型大学家
	納入地形之更新。
	納入地形之更新。
七、設計科何工程司秉鈞:	納入地形之 史 新。
七、設計科何工程司秉鈞: 1.第 5-16 頁,請於表5.4 下方註明	納入地形之更新。 1. 正式報告已於文中增加說明。
七、設計科何工程司秉鈞: 1.第5-16頁,請於表5.4下方註明 M.S.K.N.O所代表之意義。	納入地形之更新。 1. 正式報告已於文中增加說明。
七、設計科何工程司秉鈞: 1.第5-16頁,請於表5.4下方註明 M.S.K.N.O所代表之意義。 2.第4-12頁波高與風速迴歸式請再核	納入地形之更新。 1. 正式報告已於文中增加說明。 2. 風與浪之關係式,一次方之係數打字
七、設計科何工程司秉鈞: 1.第5-16頁,請於表5.4下方註明 M.S.K.N.0所代表之意義。 2.第4-12頁波高與風速迴歸式請再核 其關係式。	 納入地形之更新。 1. 正式報告已於文中增加說明。 2. 風與浪之關係式,一次方之係數打字 有誤,正式報告已更正。
 七、設計科何工程司秉鈞: 1.第5-16頁,請於表5.4下方註明 M.S.K.N.0所代表之意義。 2.第4-12頁波高與風速迴歸式請再核 其關係式。 八、林副總工程司坤田: 	 納入地形之更新。 1. 正式報告已於文中增加說明。 2. 風與浪之關係式,一次方之係數打字 有誤,正式報告已更正。
 七、設計科何工程司秉鈞: 1.第5-16頁,請於表5.4下方註明 M.S.K.N.0所代表之意義。 2.第4-12頁波高與風速迴歸式請再核 其關係式。 八、林副總工程司坤田: 1.是否可以依目前四年所得數據資料加 	 納入地形之更新。 1. 正式報告已於文中增加說明。 2. 風與浪之關係式,一次方之係數打字 有誤,正式報告已更正。 1.依四年所得漂沙侵淤數據顯示,並未
 七、設計科何工程司秉鈞: 1.第5-16頁,請於表5.4下方註明 M.S.K.N.0所代表之意義。 2.第4-12頁波高與風速迴歸式請再核 其關係式。 八、林副總工程司坤田: 1.是否可以依目前四年所得數據資料加 以評估,在結論內提出未來的海岸保 	 納入地形之更新。 正式報告已於文中增加說明。 . 正式報告已於文中增加說明。 . 風與浪之關係式,一次方之係數打字 有誤,正式報告已更正。 1.依四年所得漂沙侵淤數據顯示,並未 出現大量異常侵淤現象、未來觀測期
 七、設計科何工程司秉鈞: 1.第5-16頁,請於表5.4下方註明 M.S.K.N.O所代表之意義。 2.第4-12頁波高與風速迴歸式請再核 其關係式。 八、林副總工程司坤田: 1.是否可以依目前四年所得數據資料加 以評估,在結論內提出未來的海岸保 護對策? 	 納入地形之更新。 1. 正式報告已於文中增加說明。 2. 風與浪之關係式,一次方之係數打字 有誤,正式報告已更正。 1.依四年所得漂沙侵淤數據顯示,並未 出現大量異常侵淤現象、未來觀測期 間較長,如有較明確或長期之結果,
 七、設計科何工程司秉鈞: 1.第5-16頁,請於表5.4下方註明 M.S.K.N.0所代表之意義。 2.第4-12頁波高與風速迴歸式請再核 其關係式。 八、林副總工程司坤田: 1.是否可以依目前四年所得數據資料加 以評估,在結論內提出未來的海岸保 護對策? 	 納入地形之更新。 1. 正式報告已於文中增加說明。 2. 風與浪之關係式,一次方之係數打字 有誤,正式報告已更正。 1.依四年所得漂沙侵淤數據顯示,並未 出現大量異常侵淤現象、未來觀測期 間較長,如有較明確或長期之結果, 將可探討原因提出海岸保護對策。
 七、設計科何工程司秉鈞: 1.第5-16頁,請於表5.4下方註明 M.S.K.N.O所代表之意義。 2.第4-12頁波高與風速迴歸式請再核 其關係式。 八、林副總工程司坤田: 1.是否可以依目前四年所得數據資料加 以評估,在結論內提出未來的海岸保 護對策? 	 納入地形之更新。 1. 正式報告已於文中增加說明。 2. 風與浪之關係式,一次方之係數打字 有誤,正式報告已更正。 1.依四年所得漂沙侵淤數據顯示,並未 出現大量異常侵淤現象、未來觀測期 間較長,如有較明確或長期之結果, 將可探討原因提出海岸保護對策。

九、曾總工程司榮哲:	
1.本報告運輸研究所撰擬非常地認	1.遵照辦理,將相關資料彙整後燒錄成
真,然而其中所測量的數據及相關的	光碟片送基港局參照。
分析工作尚有空間可以進行,請運輸	
研究所將相關資料彙整後, 燒錄成光	
碟片送本局參照。	