

102-9-7658

MOTC-IOT-101-H2DA001e-13

2011 年港灣海氣地象觀測資料年報 (布袋港)



交通部運輸研究所

中華民國 102 年 2 月

102-9-7658

MOTC-IOT-101-H2DA001e-13

2011 年港灣海氣地象觀測資料年報 (布袋港)

編輯：蘇青和、陳志弘

交通部運輸研究所

中華民國 102 年 2 月

二〇一一年港灣海氣地象觀測資料年報（布袋港）

交通部運輸研究所

GPN：1010200108
定價全套8冊1600 元

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

臺灣海氣地象觀測資料年報(第二部). 2011 年
/蘇青和等編輯. --初版.-- 臺北市：交通部運輸研究所，
民 102.02
冊；公分
ISBN 978-986-03-5903-9 (全套：平裝)

1. 海洋動力學 2. 海洋氣象 3. 統計 4. 臺灣

351.94

102000388

2011 年臺灣海氣地象觀測資料年報(布袋港)

編輯：蘇青和、陳志弘
出版機關：交通部運輸研究所
地址：10548 臺北市敦化北路 240 號
網址：www.ihmt.gov.tw (中文版>中心出版品)
電話：(04)26587176
出版年月：中華民國 102 年 2 月
印刷者：
版(刷)次套數：初版一刷 80 套
本書同時登載於交通部運輸研究所臺灣技術研究中心網站
定價：全套 8 冊 1600 元
展售處：
交通部運輸研究所運輸資訊組•電話：(02)23496880
國家書店松江門市：10485 臺北市中山區松江路 209 號 F1•電話：(02)25180207
五南文化廣場：40042 臺中市中山路 6 號•電話：(04)22260330

GPN：1010200108

ISBN：978-986-03-5903-9 (全套:平裝)

著作財產權人：中華民國(代表機關：交通部運輸研究所)

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部份內容者，須徵求交通部運輸研究所書面授權。

交通部運輸研究所自行研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：2011 年臺灣海氣地象觀測資料年報(布袋港)			
國際標準書號(或叢刊號) ISBN978-986-03-5903-9 (全套:平裝)	政府出版品統一編號 1010200108	運輸研究所出版品編號 102-9-7658	計畫編號 101-H2DA001e-13
主辦單位：臺灣技術研究中心 主管：邱永芳 編輯：蘇青和 助理編輯：陳志弘 資料蒐集及處理：林受勳、李俊穎 光碟製作：單誠基 行政助理：錢爾潔、馬維倫、陳正義、張惠華 聯絡電話：04-26587175, 04-26587133 傳真號碼：04-26571329			研究期間 自 101 年 01 月 至 101 年 12 月
關鍵詞：海氣地象資料、年報、2011 年、布袋港			
摘要： 本報告包括基隆港、臺中港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、臺北港、安平港、布袋港、澎湖及金門等10個港口。2011年海氣地象現場監測資料，項目包括風力(颱風)、波浪、潮汐及海流等資料。內容有觀測記錄表、月報表、原始資料、及各項重要統計量之統計表、統計圖。			
出版日期	頁數	定價	本 出 版 品 取 得 方 式
102 年 2 月	390	全套 8 冊 1600 元	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
機密等級： ☐ 密 ☐ 機密 ☐ 極機密 ☐ 絕對機密 (解密條件： ☐ 年 月 日解密， ☐ 公布後解密， ☐ 附件抽存後解密， ☐ 工作完成或會議終了時解密， ☐ 另行檢討後辦理解密) ☒ 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

TITLE: Oceanographical Observation Data – Annual Report 2011 (Butai Harbor)			
ISBN(OR ISSN) ISBN978-986-03-5903-9 (pbk)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1010200108	IOT SERIAL NUMBER 102-9-7658	PROJECT NUMBER 101-H2DA001e-13
DIVISION: HARBOR & MARINE TECHNOLOGY CENTER DIVISION DIRECTOR: Yung-Fang Chiu PRINCIPAL INVESTIGATOR: Ching-Ho Su ASSISTANT INVESTIGATOR: Chih-Hung Chen, Chun-Ying Lee PROJECT STAFF: Tommy Lin, Chen-Chi Shan, Er-Jier Chien, Elisa Ma, Cheng-Yi Chen, Hui-Hua Chang PHONE: 886-4-26587175, 886-4-26587133 FAX: 886-4-26571329			PROJECT PERIOD FROM January 2012 TO December 2012
KEY WORDS: Oceanographical Data, Annual Report, 2011, Butai Harbor			
ABSTRACT: This Annual report 2011 covers the observation data of winds, waves, tides and currents near the ten harbors (Keelung Harbor, Taichung Harbor, Kaohsiung Harbor, Haulien Harbor, Suao Harbor, Taipei Harbor, Anping Harbor, Butai Harbor, Penghu and Kinmen) in Taiwan. The contents in this Annual report include the records of observation, the monthly reports, the time series of data, statistical diagrams and tables.			
DATE OF PUBLICATION February 2013	NUMBER OF PAGES 390	A SET OF EIGHT BOOKS 1600	CLASSIFICATION ☐ RESTRICTED ☐ CONFIDENTIAL ☐ SECRET ☐ TOP SECRET ☒ UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

2011 年港灣海氣地象觀測資料年報 (布袋港)

目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目錄.....	III
第一章 布袋港風浪潮流資料蒐集、處理及分析.....	1-1
1.1 布袋港風浪潮流觀測位置、儀器安置及資料處理.....	1-1
1.2 布袋港風浪潮流資料分析.....	1-3
第二章 2011 年布袋港風浪潮流資料記錄統計表.....	2
2.1 布袋港風力資料記錄統計表.....	2-1
2.2 布袋港波浪資料記錄統計表.....	2-2
2.3 布袋港潮汐資料記錄統計表.....	2-3
2.4 布袋港海流資料記錄統計表.....	2-4
2.5 布袋港風浪潮流資料記錄統計表.....	2-5
第三章 2011 年布袋港逐時風浪潮流月報表	3
3.1 布袋港逐時風速及風向月報表.....	3-1
3.2 布袋港逐時波高、週期及波向月報表.....	3-2
3.3 布袋港逐時潮汐水位月報表.....	3-3
3.4 布袋港逐時流速及流向月報表.....	3-4
3.5 布袋港逐時風浪潮流月報表.....	3-5
第四章 2011 年布袋港每月逐時風浪潮流歷線圖.....	4
4.1 布袋港每月逐時風力歷線圖.....	4-1
4.2 布袋港每月逐時波浪歷線圖.....	4-2
4.3 布袋港每月逐時潮位歷線圖.....	4-3
4.4 布袋港每月逐時海流歷線圖.....	4-4
4.5 布袋港每月逐時風浪潮流歷線圖.....	4-5

第五章 2011 年布袋港風浪潮流物理量統計表.....	5
5.1 布袋港風力物理量統計表.....	5-1
5.2 布袋港波浪物理量統計表.....	5-2
5.3 布袋港潮汐物理量統計表.....	5-3
5.4 布袋港海流物理量統計表.....	5-4
5.5 布袋港風浪潮流物理量統計表.....	5-5
第六章 2011 年布袋港風浪潮流物理量統計圖.....	6
6.1 布袋港風力物理量統計圖.....	6-1
6.2 布袋港波浪物理量統計圖.....	6-2
6.3 布袋港潮汐物理量統計圖.....	6-3
6.4 布袋港海流物理量統計圖.....	6-4
第七章 2011 年布袋港颱風期間風浪潮流統計表(圖).....	7
7.1 侵臺颱風路徑圖及概況表.....	7-1
7.2 布袋港颱風期間風力統計表(圖).....	7-2
7.3 布袋港颱風期間波浪統計表(圖).....	7-3
7.4 布袋港颱風期間潮汐統計表(圖).....	7-4
7.5 布袋港颱風期間海流統計表(圖).....	7-5
7.6 布袋港颱風期間風浪潮流統計表(圖).....	7-6
第八章 2011 年布袋港風浪潮流聯合分佈表	8
8.1 布袋港風速及風向聯合分佈表.....	8-1
8.2 布袋港波高及週期(波向)聯合分佈表.....	8-2
8.3 布袋港潮差及週期聯合分佈表.....	8-3
8.4 布袋港流速及流向聯合分佈表.....	8-4
第九章 2011 年布袋港風浪潮流各種物理量之間相關圖.....	9
9.1 布袋港風速與風向之間相關圖.....	9-1
9.2 布袋港風力與波浪之間相關圖.....	9-2
9.3 布袋港觀測潮位與天文潮位之間相關圖.....	9-3
9.4 布袋港海流與潮位(風力)之間相關圖.....	9-4

第十章 2011 年布袋港風浪潮流能譜及調和分析.....	10
10.1 布袋港風力能譜分析	10-1
10.2 布袋港波浪能譜分析	10-2
10.3 布袋港潮汐能譜及調和分析	10-3
10.4 布袋港海流能譜及調和分析	10-4
第十一章 2011 年布袋港風浪潮流方塊圖	11
11.1 布袋港風力方塊圖	11-1
11.2 布袋港波浪方塊圖	11-2
11.3 布袋港潮汐方塊圖	11-3
11.4 布袋港海流方塊圖	11-4
第十二章 2011 年布袋港風浪流玫瑰圖	12
12.1 布袋港風力玫瑰圖	12-1
12.2 布袋港波浪玫瑰圖	12-2
12.3 布袋港海流玫瑰圖	12-3
第十三章 2011 年布袋港風浪流向量分佈及行進圖.....	13
13.1 布袋港風力向量分佈圖	13-1
13.2 布袋港波浪向量分佈圖	13-2
13.3 布袋港海流向量分佈及行進圖	13-3

第一章 布袋港風浪潮流資料蒐集、處理及分析

1.1 布袋港風浪潮流觀測位置、儀器安置及資料處理

1.1.1 布袋港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

2006 年 8 月本中心安裝一具風速風向即時傳送監測系統，稱測站 W，其位置如附圖 1.1。觀測風資料蒐集概況如表 1.6。

本中心測站風資料之蒐集係採取每小時測定前十分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最大陣風風向、最大陣風之發生時間。本站之風力資料以取平均風速及平均風向為主。

觀測之風資料記錄期間統計表如第二章表 2.1.1，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.1.2。

1.1.2 布袋港波浪觀測位置、儀器安置及資料處理

本中心於 2006 年 6 月 26 日於布袋港外附近(稱測站 X)水深約 7 公尺處設置挪威 NORTEK 公司之剖面海流與表面波浪(波高、週期及波向)即時傳送監測系統(簡稱 AWCP)觀測站，如附圖 1.1。觀測波浪資料蒐集概況如表 1.6。

波浪觀測 AWCP 系統有兩個分離波高量測模式：一個是對平靜波浪時，當資料由傳統式壓力感應器量測時將會因儀器佈放的深度而受很大的影響。此時，表面高度必須用一個聲波式的高度感應器量測波高。波高量測範圍(1)資料量測模式：壓力及沿每一個波束選取一個流速層。(2)最大資料輸出頻率：2Hz(以內含)。(3)儀器內取樣頻率：4~6Hz。(4)取樣期間之取樣數：512、1024 或 2048 次可選擇性。

AWCP 波向量測範圍：波向的量測從海面下 3 米以上的流向資料與波高資料計算轉換而得。對攪動的海況來說；用於轉換波向的該層深度應該自動被調整為平均水位 - 也就是 $H_{max}/2$ 。量測的參數為：平

均波向及波向分佈，波向單位為度。所有的 Raw Data 都會被儲存於電腦主機內。

1.1.3 布袋港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

本中心於 2006 年 6 月 26 日於布袋港外附近(測站 X)水深約 7 公尺處設置挪威 NORTEK 公司之剖面海流與表面波浪(波高、週期及波向)即時傳送監測系統(簡稱 AWCP)波浪觀測站，如附圖 1.1，AWCP 即時傳送監測系統，也具量測水位功能。2008 年 8 月本中心於港外(稱測站 T)增設水位觀測，2011 年 8 月另於港內碼頭(稱測站 T1)增設長期水位觀測，兩站之觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.6。

測站 X 設置之 AWCP 即時傳送監測系統，其壓力感應器所測得之壓力訊號可轉換為水位訊號，取樣頻率亦設定為每小時觀測 10 分鐘之平均水位值。

測站 T 潮位資料取樣方式為每 6 分鐘量測一次水位變化出該小時之平均水位值。

兩個觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.3.及表 2.3.2，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.3.3。

1.1.4 布袋港海流觀測位置、儀器安置及資料處理

本中心於 2006 年 6 月 26 日於布袋港外附近(稱測站 X)水深約 7 公尺處設置挪威 NORTEK 公司之剖面海流與表面波浪即時傳送監測系統(簡稱 AWCP)之觀測站，如附圖 1.1。歷年之觀測海流資料蒐集概況如表 1.6。

AWCP 剖面海流流速的量測可以依照使用在不同水深即自固定在海床上之儀器位置到水表面來設定量測不同的間距，本觀測站水深間距設定為 1~2 公尺；每小時連續量測 600 秒，再將總和平均代表其數樣每一間距層之海流流速、流向等資料，記錄在感應器內，並每隔 1 小時經由海底電纜傳訊回接收站之電腦中儲存。

1.2 布袋港風浪潮流資料分析

1.2.1 布袋港風力資料分析

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，皆為影響整個海面及港池之靜穩重要因素。

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 月屬春季季風型態；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。

風力及颱風資料分析結果分別依調查月份整理如下之圖表：

1. 逐時風速及風向月報表，如第三章第 1 節為 2011 年逐時風速及風向月報表，此處逐時風速(m/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)。
2. 每月逐時風歷線圖，如第四章第 1 節，為 2011 年每月風速、風向、風東西分量及風南北分量逐時歷線圖。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。
3. 風力重要物理量統計表：布袋港 2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向重要物理量統計表，如第五章第 1 節表 5.1.1。2011 年及歷年分月、分季、分年之風速分佈百分比統計表，如第 1 節表 5.1.2。2011 年及歷年分月、分季、分年之風向分佈百分比統計表，如第 1 節表 5.1.3。2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速平均值統計表，如第 1 節表 5.1.4。2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速最大值統計表，如第 1 節表 5.1.5。2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速平均值統計表，如第 1 節表 5.1.6。2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速最大值統計表，如第 1 節表 5.1.7。

4. 風力重要物理量統計圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向重要物理量統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速平均值(最大值)統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速平均值(最大值)統計圖，如第六章第 1 節。
5. 颱風路徑圖：2011 年 5 個侵臺颱風路徑圖，如第七章第 1 節。
6. 颱風期間風歷線圖及統計表：2011 年颱風期間最大風速統計表，如第七章第 2 節。2011 年不同颱風風力歷線比較圖，如第 2 節。
7. 風速及風向聯合分佈百分比統計表：2011 年及歷年分月、分季、分年之風速(m/sec)及風向(來向)聯合分佈百分比統計表，如第八章第 1 節。
8. 風力相關圖：2011 年每月(季年)風速與風向等相關圖，如第九章第 1 節。
9. 風力能譜分析：2011 年分月(季年)風力重要分量能譜統計表如第十章表 10.1，2011 年分月風各分量能譜比較圖如第 1 節。
10. 風方塊圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向方塊圖，如第十一章第 1 節。
11. 風玫瑰圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之風玫瑰圖，如第十二章第 1 節。
12. 風向量圖：2011 年每月、每季、全年之風向量圖，如第十三章第 1 節。

表 1.1 風力及颱風資料分析圖表

圖表項目	圖表說明
逐時風速及風向月報表	2011 年逐時風速及風向月報表
每月逐時風歷線圖	2011 年每月風速、風向、風東西分量及風南北分量逐時歷線圖
風力重要物理量統計表	2011 年及歷年分月、分季、分年之風速分佈百分比統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之風向分佈百分比統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速平均值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速最大值統計表

圖表項目	圖表說明
	2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速平均值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速最大值統計表
風力重要物理量統計圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向重要物理量統計圖 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速平均值(最大值)統計圖 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速平均值(最大值)統計圖
颱風路徑圖	2011 年侵臺颱風路徑圖
颱風期間風歷線圖及統計表	2011 年颱風期間最大風速統計表 2011 年不同颱風風力歷線比較圖
風速及風向聯合分佈百分比統計表	2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向聯合分佈百分比統計表
風力相關圖	2011 年每月(季年)風速與風向等相關圖
風力能譜分析	2011 年分月(季年)風力重要分量能譜統計表 2011 年分月風各分量能譜比較圖
風方塊圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向方塊圖
風玫瑰圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之風玫瑰圖
風向量圖	2011 年每月、每季、全年之風向量圖

1.2.2 布袋港波浪資料分析

本年度無觀測資料，無資料分析成果。

1.2.3 布袋港潮汐資料分析

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。潮汐水位資料分析結果依調查月份分別整理如下之月報表、統計表、資料圖及統計圖：

1. 每月逐時潮位月報表，如第三章第 3 節為 2011 年不同測站逐時潮位月報表，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。
2. 每月潮位逐時歷線圖，如第四章第 3 節，為 2011 年不同測站每月潮位逐時歷線圖，圖中實線為現場觀測資料、虛線代表調和分析之理論推算值。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。
3. 潮汐重要物理量統計表: 2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年，潮汐之潮差、週期及潮位重要物理量統計表，如第五章第 3 節表 5.3.1，表中有月平均潮差、最大潮差、平均週期、最大週期、月潮差點數、平均潮位、最大潮位、最小潮位及、月潮位點數等統計量。2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年，潮汐之潮差分佈百分比統計表，如第 3 節表 5.3.2，潮汐之週期分佈百分比統計表，如第 3 節表 5.3.3，潮汐之潮位分佈百分比統計表，如第 3 節表 5.3.4。2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之逐時潮位平均值統計表，如第 3 節表 5.3.5。2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之逐時潮位最大值統計表，如第 3 節表 5.3.6。2011 年及歷年分月、分季、分年之每日潮位平均值統計表，如第 3 節表 5.3.7。2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之每日潮位最大值統計表，如第 3 節表 5.3.8。
4. 潮汐重要物理量統計圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之潮汐重要物理量統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時潮位平均值(最大值)統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之每日潮位平均值(最大值)統計圖，如第六章第 3 節。
5. 颱風期間潮位統計表及歷線圖: 2011 年颱風期間最高(低)潮位統計表，如第七章第 4 節。2011 年不同颱風潮位歷線比較圖，如第 4 節。
6. 潮差及週期聯合分佈統計表: 歷年在不同測站，潮差及週期聯合分佈統計表，如第八章第 3 節。

13.潮汐觀測潮位與調和分析潮位相關圖：觀測潮位與調和分析潮位之相關圖，如第九章第 3 節。

14.潮汐調和(能譜)分析: 2011 年分月潮位能譜分析及調和分析結果如第十章第 3 節，2011 年分月(季年)潮位能譜統計表如第 3 節表 10.3.1，選取預報用之潮位資料潮作調和分析,則各分潮之振幅及遲角計算值如表 10.3.2,圖 10.3.2 則為分潮之振幅分佈圖,圖 10.3.3 則為 6 個主要分潮之歷線比較圖。

15.潮汐方塊圖：包括 2011 年及歷年每月(季、年) 潮汐之潮差、週期及潮位方塊圖，如第十一章第 3 節。

表 1.3 潮汐資料分析一覽表

圖表項目	圖表說明
每月逐時潮位月報表	2011 年不同測站逐時潮位月報表
每月潮位逐時歷線圖	2011 年不同測站每月潮位逐時歷線圖，圖中實線為現場觀測資料、虛線代表調和分析之理論推算值。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。
潮汐重要物理量統計表	2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年，潮汐之潮差、週期及潮位重要物理量統計表，表中有月平均潮差、最大潮差、平均週期、最大週期、月潮差點數、平均潮位、最大潮位、最小潮位及、月潮位點數等統計量。 2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年，潮汐之潮差分佈百分比統計表，潮汐之週期分佈百分比統計表，潮汐之潮位分佈百分比統計表。 2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之逐時潮位平均值統計表。 2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之逐時潮位最大值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日潮位平均值統計表 2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之每日潮位最大值統計表
潮汐重要物	2011 年及歷年分月、分季、分年之潮汐重要物理量統計圖

圖表項目	圖表說明
理量統計圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時潮位平均值(最大值)統計圖 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日潮位平均值(最大值)統計圖
颱風期間潮位統計表及歷線圖	2011 年颱風期間最高(低)潮位統計表 2011 年不同颱風潮位歷線比較圖
潮汐觀測潮位與調和分析潮位相關圖	觀測潮位與調和分析潮位之相關圖
潮汐調和(能譜)分析	2011 年分月潮位能譜分析及調和分析結果 2011 年分月(季年)潮位能譜統計表，選取預報用之潮位資料潮作調和分析
潮汐方塊圖	2011 年及歷年每月(季、年) 潮汐之潮差、週期及潮位方塊圖

1.2.4 布袋港海流資料分析

本年度無觀測資料，無資料分析成果。

1.2.5 布袋港風浪潮流資料整合分析

為整合風力、波浪、潮汐及海流等 4 種資料分析結果，分別整理如下之月報表、統計表、資料圖及統計圖：

1. 觀測風力、波浪、潮汐及海流等 4 種資料每月資料記錄期間統計表如第二章第 5 節表 2.5.1，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測風力、波浪、潮汐及海流資料記錄統計表如表 2.5.2。
2. 風浪潮流月報表：2011 年 1 月(代表冬季)及 7 月(代表夏季)逐時風浪潮流月報表，如第三章第 5 節，表中包括逐時觀測風速、風向、波高、週期、波向、觀測潮位、天文潮位、觀測流速及流向、潮流流速及流向等。表中包括月最大風速(風向)、月最大波高(週期及波向)、月最高潮位及發生時間、月最大潮差及月最大流速(流向)等。

3. 風浪潮流逐時歷線圖：2011 年每月風浪潮流逐時歷線圖，如第四章第 5 節，包括每月風速、風向、示性波高、示性週期、潮位、流速及流向等逐時變化圖。
4. 風浪潮流重要物理量統計表：2011 年及歷年風速、風向、波高、週期、波向、潮位、流速及流向等分月、分季、分年重要統計量，如第五章第 5 節表 5.5.1 及表 5.5.2。
5. 颱風期間風浪潮流統計表及歷線圖：2011 年每個颱風期間最大風速(風向)、最大波高(週期及波向)、最高潮位、及最大流速(流向)統計表等，如第七章第 6 節表 7.6。2011 年每個颱風風速、風向、波高、週期、波向、潮位、流速及流向歷線比較圖，如第 6 節。

表 1.5 風浪潮流資料整合分析

圖表項目	圖表說明
每月資料記錄期間統計表	觀測風力、波浪、潮汐及海流等 4 種資料每月資料記錄期間統計表，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測風力、波浪、潮汐及海流資料記錄統計表。
風浪潮流月報表	2011 年 1 月(代表冬季)及 7 月(代表夏季)逐時風浪潮流月報表，表中包括逐時觀測風速、風向、波高、週期、波向、觀測潮位、天文潮位、觀測流速及流向、潮流流速及流向等。表中包括月最大風速(風向)、月最大波高(週期及波向)、月最高潮位及發生時間、月最大潮差及月最大流速(流向)等。
風浪潮流逐時歷線圖	2011 年每月風浪潮流逐時歷線圖，包括每月風速、風向、示性波高、示性週期、潮位、流速及流向等逐時變化圖。
風浪潮流重要物理量統計表	2011 年及歷年風速、風向、波高、週期、波向、潮位、流速及流向等分月、分季、分年重要統計量。
颱風期間風浪潮流統計表及歷線圖	2011 年每個颱風期間最大風速(風向)、最大波高(週期及波向)、最高潮位、及最大流速(流向)統計表等。 2011 年每個颱風風速、風向、波高、週期、波向、潮位、流速及流向歷線比較圖。

表 1.6 布袋港觀測風浪潮流資料蒐集概況表(統計時間至 2011 年 11 月)

序號	類別	港區名稱	測站	經度	緯度	觀測期間	觀測單位	備註(觀測儀器)
1	風	布袋港(PT)	W	23°23'00"N	120°08'50" E	2006/08-2011/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計
2	波浪	布袋港(PT)	X	23°22'49"N	120°07'29" E	2006/06-2010/03	港研中心	AWCP
3	波浪	布袋港(PT)	X1	23°22'49"N	120°07'29" E	2012/08-(觀測中)	港研中心	AWCP
4	潮位	布袋港(PT)	T	23°23'03"N	120°09'20" E	2008/08-2011/07	港研中心	Water Log 潮位計
5	潮位	布袋港(PT)	T1	23°22'43"N	120° 8'18"E	2011/08-2011/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
6	潮位	布袋港(PT)	X	23°22'49"N	120°07'29" E	2006/06-2010/03	港研中心	AWCP
7	潮位	布袋港(PT)	X1	23°22'49"N	120°07'29" E	2012/08-(觀測中)	港研中心	AWCP
8	海流	布袋港(PT)	X	23°22'49"N	120°07'29" E	2006/06-2010/03	港研中心	AWCP
9	海流	布袋港(PT)	X1	23°22'49"N	120°07'29" E	2012/08-(觀測中)	港研中心	AWCP



☆ 風速儀 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1-1 布袋港海氣象觀測位置圖

第二章、2011年布袋港風浪潮流資料記錄統計表

- 2.1 布袋港風力資料記錄統計表
- 2.2 布袋港波浪資料記錄統計表
- 2.3 布袋港潮汐資料記錄統計表
- 2.4 布袋港海流資料記錄統計表
- 2.5 布袋港風浪潮流資料記錄統計表

2.1 布袋港風力資料記錄統計表

表 2.1.1 布袋港 2011 年及歷年測站 W 現場觀測風力資料統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	W	W10CPTW0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	0	744	
2	W	W111PTW0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
3	W	W112PTW0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
4	W	W113PTW0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
5	W	W114PTW0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
6	W	W115PTW0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
7	W	W116PTW0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
8	W	W117PTW0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
9	W	W118PTW0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
10	W	W119PTW0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
11	W	W11APTW0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
12	W	W11BPTW0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
13	W	W11WPTW0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	0	2160	
14	W	W11NPTW0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	W	W11SPTW0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	W	W11FPTW0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	W	W110PTW0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8760	0	8760	
18	W	W44CPTW0.1HY	2006/12.01.01:~2010/12.31.23:	124	2974	1	2973	
19	W	W441PTW0.1HY	2007/01.01.00:~2011/01.31.23:	124	2976	0	2976	
20	W	W442PTW0.1HY	2007/02.01.00:~2011/02.28.23:	113	2712	2	2710	
21	W	W443PTW0.1HY	2007/03.01.00:~2011/03.31.23:	124	2976	2	2974	
22	W	W444PTW0.1HY	2007/04.01.00:~2011/04.30.23:	120	2880	1	2879	
23	W	W445PTW0.1HY	2007/05.01.00:~2011/05.31.23:	124	2976	2	2974	
24	W	W446PTW0.1HY	2007/06.01.00:~2011/06.30.23:	120	2880	2	2878	
25	W	W447PTW0.1HY	2007/07.01.00:~2011/07.31.23:	124	2976	1	2975	
26	W	W448PTW0.1HY	2006/08.11.14:~2011/08.31.23:	145	3466	1	3465	
27	W	W449PTW0.1HY	2006/09.01.00:~2011/09.30.23:	154	3674	2	3672	
28	W	W44APTW0.1HY	2006/10.01.00:~2011/10.31.23:	186	4464	5	4459	
29	W	W44BPTW0.1HY	2006/11.01.00:~2011/11.30.23:	180	4320	0	4320	
30	W	W44WPTW0.1HY	2006/12.01.01:~2011/02.28.23:	361	8662	3	8659	
31	W	W44NPTW0.1HY	2007/03.01.00:~2011/05.31.23:	368	8832	5	8827	
32	W	W44SPTW0.1HY	2006/08.11.14:~2011/08.31.23:	389	9322	4	9318	
33	W	W44FPTW0.1HY	2006/09.01.00:~2011/11.30.23:	520	12458	7	12451	
34	W	W440PTW0.1HY	2006/08.11.14:~2011/11.30.23:	1638	39274	19	39255	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.1.2 布袋港 2011 年測站 X 颱風期間風力資料記錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	風力 筆數
1	艾利	P111PTX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112PTX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72
3	米雷	P113PTX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114PTX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115PTX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

港灣技術研究中心

2.2 布袋港波浪資料記錄統計表

(本年度尚未有波浪觀測資料)

2.3 布袋港潮汐資料記錄統計表

表 2.3.1 布袋港 2011 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序 號	測 站	檔 名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
110	T	T10CPTT0.1HA	2010/12.28.17:~2010/12.31.23:	4	79	0	79	9
111	T	T111PTT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
112	T	T112PTT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
113	T	T113PTT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
114	T	T114PTT0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
115	T	T115PTT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
116	T	T116PTT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
117	T	T117PTT0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
118	T	T118PTT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
119	T	T119PTT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	5	715	
120	T	T11APTT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
121	T	T11BPTT0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
122	T	T11WPTT0.1HY	2010/12.28.17:~2011/02.28.23:	63	1495	0	1495	
123	T	T11NPTT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
124	T	T11SPTT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
125	T	T11FPTT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	5	2179	
126	T	T110PTT0.1HY	2010/12.28.17:~2011/11.30.23:	338	8095	5	8090	
127	T	T44CPTT0.1HY	2008/12.01.00:~2010/12.31.23:	66	1568	1	1567	
128	T	T441PTT0.1HY	2009/01.01.00:~2011/01.31.23:	93	2232	0	2232	
129	T	T442PTT0.1HY	2009/02.01.00:~2011/02.28.23:	84	2016	0	2016	
130	T	T443PTT0.1HY	2009/03.01.00:~2011/03.31.23:	93	2232	0	2232	
131	T	T444PTT0.1HY	2009/04.01.00:~2011/04.30.23:	90	2160	0	2160	
132	T	T445PTT0.1HY	2009/05.01.00:~2011/05.31.23:	93	2232	0	2232	
133	T	T446PTT0.1HY	2009/06.01.00:~2011/06.30.23:	90	2160	0	2160	
134	T	T447PTT0.1HY	2009/07.01.00:~2011/07.31.23:	93	2232	0	2232	
135	T	T448PTT0.1HY	2008/08.12.14:~2011/08.31.23:	113	2698	166	2532	
136	T	T449PTT0.1HY	2008/09.01.00:~2011/09.30.23:	120	2880	5	2875	
137	T	T44APTT0.1HY	2008/10.01.00:~2011/10.31.23:	124	2976	0	2976	
138	T	T44BPTT0.1HY	2008/11.01.00:~2011/11.30.23:	94	2256	0	2256	
139	T	T44WPTT0.1HY	2008/12.01.00:~2011/02.28.23:	242	5816	1	5815	
140	T	T44NPTT0.1HY	2009/03.01.00:~2011/05.31.23:	276	6624	0	6624	
141	T	T44SPTT0.1HY	2008/08.12.14:~2011/08.31.23:	296	7090	166	6924	
142	T	T44FPTT0.1HY	2008/09.01.00:~2011/11.30.23:	338	8112	5	8107	
143	T	T440PTT0.1HY	2008/08.12.14:~2011/11.30.23:	1153	27642	172	27470	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.3.2 布袋港 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料記錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111PTX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112PTX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72
3	米雷	P113PTX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114PTX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115PTX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

港灣技術研究中心

2.4 布袋港海流資料記錄統計表

(本年度尚未有海流觀測資料)

2.5 布袋港風浪潮流資料記錄統計表

表2.5.1 布袋港2011年風浪潮流資料記錄統計表

序 號	觀測 年、月	風力			波浪			潮位			海流		
		測站	筆數	蒐集率	測站	筆數	蒐集率	測站	筆數	蒐集率	測站	筆數	蒐集率
1	2010/12	W	744	100.0 %	X	0	.0 %	T	79	10.6 %	X	0	.0 %
2	2011/01	W	744	100.0 %	X	0	.0 %	T	744	100.0 %	X	0	.0 %
3	2011/02	W	672	100.0 %	X	0	.0 %	T	672	100.0 %	X	0	.0 %
4	2011/03	W	744	100.0 %	X	0	.0 %	T	744	100.0 %	X	0	.0 %
5	2011/04	W	720	100.0 %	X	0	.0 %	T	720	100.0 %	X	0	.0 %
6	2011/05	W	744	100.0 %	X	0	.0 %	T	744	100.0 %	X	0	.0 %
7	2011/06	W	720	100.0 %	X	0	.0 %	T	720	100.0 %	X	0	.0 %
8	2011/07	W	744	100.0 %	X	0	.0 %	T	744	100.0 %	X	0	.0 %
9	2011/08	W	744	100.0 %	X	0	.0 %	T	744	100.0 %	X	0	.0 %
10	2011/09	W	720	100.0 %	X	0	.0 %	T	715	99.3 %	X	0	.0 %
11	2011/10	W	744	100.0 %	X	0	.0 %	T	744	100.0 %	X	0	.0 %
12	2011/11	W	720	100.0 %	X	0	.0 %	T	720	100.0 %	X	0	.0 %

XXD1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.5.2 布袋港 2011 年測站 X 颱風期間風浪潮流資料統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	風力 筆數	波浪 筆數	潮位 筆數	海流 筆數
1	艾利	P111PTX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72	0	72	0
2	桑達	P112PTX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72	0	72	0
3	米雷	P113PTX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72	0	72	0
4	梅花	P114PTX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72	0	72	0
5	南瑪都	P115PTX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120	0	120	0

XTY1Z0.BAT

港灣技術研究中心

第三章、2011年布袋港逐時風浪潮流月報表

- 3.1 布袋港逐時風速及風向月報表
- 3.2 布袋港逐時波高、週期及波向月報表
- 3.3 布袋港逐時潮汐水位月報表
- 3.4 布袋港逐時流速及流向月報表
- 3.5 布袋港逐時風浪潮流月報表

3.1 布袋港逐時風速及風向月報表

表3.1.1 2010年12月布袋港測站W測逐時風速及風向月報表

2010年12月1日0時0分～2010年12月31日23時0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
12/01	6.3 NNE	6.8 NNE	7.1 N	5.9 N	5.9 NNE	6.1 N	6.2 NNE	5.1 NNE	6.2 NNE	6.2 NNE	5.7 NNE	3.5 NNW	4.9 NNW	7.9 NNW	8.3 NNW	8.6 NNW	7.6 NNW	7.3 NNW	6.8 NNW	5.6 NNE	5.9 NNE	6.0 N	5.1 N	5.3 N	6.3	8.6 NNW
12/02	5.2 N	5.2 N	4.9 NNE	3.5 NNE	4.4 NNE	4.4 N	5.3 N	5.3 NNE	3.5 NE	3.2 N	3.7 N	4.8 NNW	7.7 NNW	9.2 NNW	8.3 NNW	6.7 NNW	7.1 NNW	6.7 NNW	6.5 N	8.5 N	8.1 N	8.4 N	9.3 N	8.7 NNE	6.2	9.3 N
12/03	6.8 N	8.9 N	8.1 N	8.2 N	8.3 NNE	9.8 N	9.6 N	8.6 NNE	7.1 NNE	7.7 NNE	5.9 N	5.8 N	6.4 NNW	8.1 NNW	9.9 NNW	9.4 NNW	8.9 N	9.3 N	8.7 N	8.2 NNE	7.2 N	6.7 N	5.7 NNE	5.7 N	7.9	9.9 NNW
12/04	5.8 NNE	5.1 NNE	4.6 NNE	4.1 NNE	3.6 N	4.6 N	4.9 NNE	4.4 N	3.9 NNE	3.8 NNE	4.3 NNW	4.3 NNW	7.0 NNW	7.2 NNW	7.4 NNW	8.4 NNW	8.6 N	7.3 N	6.0 N	6.4 NNE	4.0 N	3.6 NNE	5.6 N	4.4 N	5.4	8.6 N
12/05	4.6 NNE	4.5 N	4.0 N	3.9 NNE	3.3 N	2.5 N	3.0 NNE	5.8 NNE	6.7 NNE	5.0 N	3.8 N	4.4 NW	6.2 NW	7.5 NNW	7.1 NNW	7.2 NNW	6.3 NNW	6.1 NNW	5.1 NNE	4.8 NNE	3.2 N	4.4 N	4.7 NNE	5.3 NNE	5.0	7.5 NNW
12/06	4.1 NNE	3.5 NNE	4.2 NNE	3.9 N	3.7 N	5.5 NNE	4.9 N	6.7 N	5.5 N	7.1 N	7.2 N	7.2 NNW	8.9 NNW	8.1 NNW	9.1 NNW	9.1 N	10.8 N	11.0 N	13.0 N	11.2 N	10.7 NNE	9.8 N	8.3 NNE	9.9 N	7.6	13.0 N
12/07	10.7 N	8.9 NNE	9.4 N	12.1 N	12.1 NNE	13.6 N	12.8 N	11.1 NNE	13.9 NNE	14.4 N	13.5 NNE	14.5 N	13.1 N	12.8 NNE	12.5 N	12.7 N	14.4 NNW	11.7 N	11.9 N	8.2 N	6.8 N	8.9 N	8.9 N	6.3 NNE	11.5	14.5 N
12/08	7.7 NNE	8.1 NNE	10.4 NNE	9.8 NNE	9.2 NNE	9.6 NNE	9.0 NNE	10.1 NNE	9.4 NNE	10.5 NNE	10.2 N	9.4 N	8.3 N	8.2 N	8.3 N	8.2 NNW	8.7 N	8.6 N	8.1 N	7.6 NNE	6.1 NNE	7.5 NNE	6.2 NNE	7.7 NNE	8.6	10.5 NNE
12/09	6.8 NNE	5.9 NNE	5.8 NNE	5.5 NNE	3.6 NE	4.0 NNE	5.8 NNE	4.9 NNE	5.8 NNE	6.2 NNE	5.9 N	6.0 N	4.8 N	5.5 NNW	3.5 NNW	5.2 NNW	4.9 NNW	.8 NNW	.9 NNW	1.5 NE	1.8 ENE	2.1 ESE	1.8 ESE	1.2 ENE	4.2	6.8 NNE
12/10	1.5 SE	1.5 ESE	1.4 E	1.7 ENE	2.1 E	2.4 NNE	3.0 ESE	3.0 NE	2.6 ENE	2.9 NE	5.8 NNE	4.0 NNE	4.3 N	3.9 NNW	4.8 NNW	5.1 NNW	5.4 NNW	6.4 NNW	4.6 N	5.1 NNE	6.1 NNE	5.5 NNE	4.4 NNE	5.2 NNE	3.9	6.4 NNW
12/11	4.3 NNE	3.0 NNE	3.6 NNE	4.2 N	4.1 N	5.0 N	5.0 NNE	5.1 NNE	5.7 N	6.0 NNE	5.4 NNE	3.8 N	6.4 NNW	6.9 NNW	7.3 N	8.3 N	8.3 N	7.6 N	6.4 NNE	5.6 NNE	4.9 NNE	3.8 N	5.6 N	6.5 N	5.5	8.3 N
12/12	6.2 NNE	4.4 NNE	4.2 NNE	2.9 NE	4.0 NNE	3.2 NNE	1.7 ESE	1.1 SSW	.8 SSW	.8 SW	2.0 N	3.1 NNW	5.1 NNW	6.8 NNW	8.2 NNW	7.2 NNW	6.7 NNW	4.7 N	6.3 NNE	4.6 NNE	4.1 N	3.3 N	1.9 NE	1.3 ENE	3.9	8.2 NNW
12/13	.4 E	1.9 NNE	1.7 NNE	1.7 NE	2.2 NE	2.8 NE	1.6 NE	.3 E	2.0 NNW	2.3 NNE	1.7 NE	1.7 S	3.7 NW	4.6 NW	4.2 NW	3.0 NW	2.7 NW	1.6 NNW	1.7 NNE	.8 ESE	1.5 NE	1.5 ENE	1.0 NE	1.5 NE	2.0	4.6 NW
12/14	2.4 NNE	2.3 NNE	1.9 NE	2.3 NE	2.7 NNE	3.1 NNE	4.5 N	7.8 N	8.4 N	7.2 N	9.5 N	11.4 N	10.3 N	10.3 N	8.7 N	10.5 N	9.3 N	8.1 N	6.6 N	6.5 N	6.2 N	7.1 N	7.6 NNE	6.2 N	6.7	11.4 N
12/15	7.5 NNE	6.7 N	5.4 N	5.4 N	4.6 NNE	3.1 N	4.6 NNW	5.1 N	7.4 N	3.1 NNE	2.1 NW	2.7 NW	3.7 NNW	3.2 NNW	7.2 NNW	8.3 NNW	6.7 N	5.9 N	5.7 N	7.2 N	8.6 N	7.2 N	6.6 NNW	9.5 N	5.7	9.5 N
12/16	10.1 N	13.5 N	17.1 NNE	18.4 NNE	18.9 NNE	18.3 NNE	20.3 NNE	16.7 NNE	14.3 NNE	13.4 N	12.1 NNE	12.7 NNE	13.0 NNE	12.3 N	13.7 NNE	11.6 NNE	12.2 NNE	13.2 NNE	14.4 NNE	11.9 NNE	10.5 NNE	13.0 NNE	11.9 NNE	11.3 NNE	14.0	20.3 NNE
12/17	11.4 NNE	10.5 NNE	9.9 NNE	8.8 NNE	9.7 NNE	9.1 NNE	10.5 NNE	10.0 NNE	9.1 NNE	10.6 NNE	10.4 NNE	10.4 NNE	10.3 N	11.4 N	10.7 N	10.7 N	10.1 N	9.9 N	8.6 N	9.2 N	8.8 NNE	9.1 NNE	7.8 NNE	7.4 NNE	9.8	11.4 N
12/18	8.6 NNE	7.5 NNE	5.8 NNE	6.4 NNE	4.3 NNE	4.8 NNE	3.0 NE	3.0 NNE	2.0 ENE	2.7 ENE	1.7 NE	2.1 NE	2.6 NW	5.0 NNW	4.2 NNW	4.8 NNW	4.2 NNW	3.7 NNW	4.3 N	3.7 N	2.2 NNE	2.1 ENE	1.6 ENE	2.3 ENE	3.8	8.6 NNE
12/19	2.2 E	2.1 E	1.0 ENE	2.2 NE	2.7 NE	3.9 NNE	4.6 NNE	4.4 NNE	5.7 NNE	6.1 NNE	6.7 NNE	5.7 N	5.2 NNE	4.5 NNW	6.7 NNW	6.6 NNW	5.7 NNW	4.9 NNW	3.6 NNE	4.2 NNE	4.4 N	3.4 N	3.5 N	3.6 NNE	4.3	6.7 NNE
12/20	3.4 NE	2.5 NE	3.6 NNE	3.5 N	5.4 NNE	5.4 NNE	5.8 NNE	5.4 NNE	5.4 NNE	5.1 N	4.6 N	4.2 NNW	5.3 NNW	7.0 NNW	7.8 NNW	6.3 NNW	5.3 NNW	5.8 N	4.8 N	5.2 NNE	5.5 NNE	5.2 NNE	3.0 NE	3.5 NNE	5.0	7.8 NNW
12/21	2.6 NE	1.8 NE	3.1 NNE	3.5 NNE	3.2 NNE	3.8 NNE	4.2 NNE	4.7 NNE	4.6 NNE	4.2 NNE	4.1 NNE	2.9 NNW	6.0 NNW	6.8 NNW	7.5 NNW	8.9 NNW	7.9 NNW	7.7 NNW	7.1 NNW	4.8 NNE	6.7 NNE	6.4 NNE	6.6 NNE	5.8 NNE	5.2	8.9 NNW
12/22	5.7 NNE	5.8 NNE	6.7 N	5.8 N	7.7 N	8.9 N	8.5 N	9.5 N	9.6 N	10.9 NNE	9.1 NNE	9.0 NNE	7.3 N	9.8 N	8.7 N	9.2 N	9.0 N	8.2 N	7.7 N	6.7 NNE	6.5 NNE	6.0 N	4.4 NNE	5.2 NNE	7.7	10.9 NNE
12/23	4.0 NNE	3.3 NNE	1.5 NE	.7 NE	.8 E	.8 E	.8 E	1.1 NNE	2.5 NNE	2.1 NE	1.4 ENE	.3 NNE	4.2 NNW	4.1 NNW	4.1 NNW	4.9 NNW	4.9 NNW	4.5 NNW	5.2 NNW	4.4 NNW	2.2 NNE	2.7 NNE	3.4 NNE	2.7 NE	2.8	5.2 NNW
12/24	3.1 NE	3.4 NNE	4.4 N	5.2 N	5.0 NNE	4.3 NNE	3.0 NE	2.8 ENE	1.8 E	2.3 NE	3.4 E	4.7 NW	6.7 NNW	6.8 NNW	8.4 NNW	9.8 NNW	8.1 NNW	8.1 NNW	6.7 NNW	6.0 N	5.7 NNE	6.6 N	6.5 NNE	4.9 NE	5.3	9.8 NNW
12/25	4.6 ENE	4.5 N	4.8 N	5.4 NNE	3.3 NE	4.7 NNW	3.9 NNE	4.9 NNE	5.5 NNE	7.1 NNE	7.5 NNW	8.3 N	7.2 NNW	9.4 NNW	10.3 NNW	9.6 N	10.6 N	10.5 N	9.2 N	11.1 N	11.0 NNE	9.9 N	12.1 N	10.8 NNE	7.8	12.1 N
12/26	10.5 NNE	10.0 NNE	11.4 NNE	11.2 NNE	11.4 N	11.2 NNE	10.7 NNE	12.7 NNE	10.7 NNE	13.7 NNE	13.3 NNE	13.7 NNE	13.0 NNE	14.4 N	12.0 N	12.6 N	12.2 N	13.6 N	11.2 N	11.2 NNE	10.1 N	10.3 NNE	9.1 NNE	8.4 NNE	11.6	14.4 N
12/27	9.6 NNE	8.0 NNE	9.2 NNE	8.5 NNE	9.1 NNE	6.8 NNE	6.1 NNE	4.5 NNE	5.7 NNE	3.3 NE	2.9 NNE	2.4 NNW	3.1 NW	3.7 NW	4.3 NW	5.6 NNW	7.0 NNW	6.3 N	3.8 NNE	4.0 NNE	3.3 NNE	3.0 NE	2.5 E	1.2 SE	5.2	9.6 NNE
12/28	1.5 E	2.2 E	2.6 ENE	2.4 ENE	3.1 NE	1.2 SE	2.9 NE	2.8 ENE	1.2 NE	2.8 NNE	3.9 NNE	3.6 N	3.5 NW	6.2 NNW	7.0 NNW	6.5 NNW	7.2 NNW	7.4 NNW	5.8 N	4.7 NNE	5.1 NNE	3.5 NNE	2.1 NE	1.6 NNE	3.8	7.4 NNW
12/29	2.2 NE	.6 ESE	1.7 N	1.5 ENE	1.9 ENE	1.5 E	2.8 NNE	2.2 NE	1.4 ESE	.7 NNE	2.0 N	1.8 NNW	3.0 NW	3.5 NW	2.9 NW	3.8 NNW	3.2 NNW	3.5 NNW	5.2 NNW	6.0 NNW	4.9 N	4.9 N	2.1 ENE	2.7 N	2.8	6.0 NNW
12/30	2.1 NNE	3.3 N	4.6 NNE	4.1 NNE	5.4 N	6.1 NNE	6.1 NNE	7.5 NNE	8.9 NNE	10.6 NNE	10.9 NNE	11.9 NNE	11.8 N	13.0 N	12.1 N	12.6 NNE	10.1 N	11.9 N	11.9 N	9.6 N	10.2 N	10.4 N	11.2 N	8.5 NNE	8.9	13.0 N
12/31	7.3 NNE	8.2 NNE	9.4 NNE	8.9 NNE	9.3 NNE	10.6 NNE	12.2 NNE	11.9 NNE	11.5 N	10.4 NNE	10.7 N	14.3 NNE	14.2 NNE	13.1 N	13.2 N	13.0 N	11.9 N	12.0 N	10.6 N	10.8 N	8.6 NNE	11.0 N	9.7 N	8.8 N	10.9	14.3 NNE
平均值	5.4	5.3	5.6	5.5	5.7	5.8	6.0	6.1	6.1	6.2	6.2	6.3	7.0	7.8	8.0	8.2	7.9	7.6	7.0	6.6	6.2	6.2	5.8	5.6		
最大值	11.4 NNE	13.5 N	17.1 NNE	18.4 NNE	18.9 NNE	18.3 NNE	20.3 NNE	16.7 NNE	14.3 NNE	14.4 N	13.5 NNE	14.5 N	14.2 NNE	14.4 N	13.7 NNE	13.0 N	14.4 NNW	13.6 N	14.4 NNE	11.9 NNE	11.0 NNE	13.0 NNE	12.1 N	11.3 NNE		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 6.4m/s, 最大風速 = 20.3m/s, 其風向為 NNE。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆。檔名: W10CPTW0.1HA。

表3.1.2 2011 年 01 月 布袋港測站 W 測逐時風速及風向月報表

2011年 1月 1日 0時 0分 ~ 2011年 1月31日23時 0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
01/01	7.9 NNE	8.0 N	9.9 NNE	12.2 NNE	10.8 NNE	10.1 NNE	9.1 NNE	8.9 NNE	7.6 NNE	6.9 NNE	6.7 NNE	4.8 NNE	4.4 NNE	6.2 N	6.7 N	8.2 NNW	8.4 N	9.0 N	9.1 NNE	8.5 NNE	8.5 NNE	7.2 NNE	7.7 NNE	8.3 NNE	8.1	12.2 NNE
01/02	6.3 NNE	4.9 NNE	6.1 NNE	5.9 NNE	4.4 NE	3.8 NE	5.1 NNE	6.2 NNE	6.4 NNE	5.1 NE	5.4 NNE	5.5 NNE	5.1 N	4.4 NNW	6.1 NNW	6.6 N	7.3 N	8.4 NNW	7.2 N	4.9 N	4.2 NNE	3.6 NNE	4.1 NNE	3.3 NNE	5.4	8.4 NNW
01/03	3.4 NNE	3.2 NE	2.6 NE	2.8 NNE	2.6 NE	3.0 NE	2.8 NE	3.9 NNE	4.4 N	5.6 N	6.5 NNE	9.7 N	10.9 N	11.2 N	12.3 N	9.8 N	7.1 N	7.5 N	10.3 N	10.0 NNE	9.1 NNE	11.4 N	9.6 NNE	8.9 NNE	7.0	12.3 N
01/04	8.5 NNE	6.7 NNE	9.0 N	8.4 NNE	7.3 NNE	7.2 NNE	6.8 NNE	7.8 NNE	9.5 NNE	10.3 N	10.9 N	10.9 N	10.3 N	10.5 N	10.3 N	10.5 N	8.8 N	11.3 N	9.2 N	8.9 N	8.6 NNE	8.5 N	7.8 N	7.9 N	9.0	11.3 N
01/05	6.4 N	6.4 N	5.9 NNE	5.7 N	6.3 NNE	4.3 NNE	4.3 NNE	4.3 NNW	5.3 N	7.3 NNW	7.7 N	7.9 N	9.6 N	8.3 N	7.0 N	5.2 NNW	5.0 NNW	8.0 NNW	7.3 NNW	8.9 N	9.5 N	7.5 N	7.3 N	6.9 NNE	6.8	9.6 N
01/06	7.3 NNE	5.1 N	8.4 NNW	8.5 NNE	7.1 NNE	8.6 NNE	7.9 N	7.0 N	10.3 NNE	11.0 N	9.8 N	11.1 N	13.1 N	15.8 N	12.7 N	12.9 NNE	11.7 N	11.5 N	12.9 N	14.4 N	14.1 NNE	13.7 NNE	15.1 N	15.1 NNE	11.0	15.8 N
01/07	14.0 NNE	14.4 NNE	13.7 NNE	14.1 NNE	12.4 NNE	13.5 NNE	11.3 NNE	11.0 NNE	12.6 N	11.6 NNE	11.6 N	11.6 N	13.5 N	11.4 N	11.7 N	11.1 N	10.6 N	8.7 N	9.2 N	8.4 N	9.2 NNE	7.7 NNE	5.9 N	6.0 N	11.1	14.4 NNE
01/08	6.6 NNE	6.5 NNE	6.2 NNE	6.1 NNE	5.9 NNE	5.9 N	7.3 NNE	7.2 NNE	6.8 N	8.0 N	8.3 NNE	8.0 N	8.1 N	8.6 N	8.5 N	9.3 N	8.6 N	8.6 N	8.1 N	8.2 N	8.6 NNE	6.6 NNE	5.9 NNE	5.1 N	7.4	9.3 N
01/09	6.5 N	8.1 N	8.8 NNE	8.5 NNE	9.4 NNE	9.4 NNE	9.0 N	8.5 N	9.6 N	11.3 N	11.6 N	13.0 N	13.2 N	14.3 N	14.2 N	12.1 N	14.1 N	13.4 N	12.5 N	11.1 NNE	10.7 N	10.8 N	11.8 NNE	11.4 NNE	11.0	14.3 N
01/10	10.5 N	11.1 N	10.2 N	10.7 N	10.1 N	12.3 NNE	13.6 NNE	12.2 NNE	10.7 NNE	10.2 N	10.6 NNE	8.5 NNE	8.0 N	10.8 N	12.0 N	12.4 N	12.3 N	9.3 N	9.0 NNE	6.5 N	6.5 N	7.2 N	6.4 NNE	7.7 N	9.9	13.6 NNE
01/11	6.9 NNE	7.6 NNE	7.3 N	7.7 N	8.3 N	8.5 NNE	7.7 NNE	11.6 N	9.6 NNE	10.1 N	9.3 NNE	10.0 NNE	13.9 N	12.4 N	13.0 NNE	11.8 NNE	11.7 N	11.3 NNE	12.8 NNE	13.9 NNE	12.4 NNE	12.0 NNE	10.8 N	11.7 N	10.5	13.9 N
01/12	12.1 NNE	12.3 NNE	14.2 NNE	14.1 NNE	12.5 NNE	10.2 N	10.1 NNE	10.9 N	11.6 NNE	9.2 NNE	8.5 N	9.6 NNE	9.8 NNE	8.2 NNE	7.9 NNE	8.4 NNE	8.7 N	7.5 NNE	6.5 NNE	6.9 NNE	6.7 NNE	6.1 NNE	8.0 NNE	6.3 NNE	9.4	14.2 NNE
01/13	4.5 NNE	5.7 N	3.5 N	3.7 N	4.9 N	3.7 NNE	3.2 NE	3.1 N	3.8 NNE	4.3 NNE	3.9 ENE	1.3 NNW	5.3 NNW	7.6 NNW	8.9 NNW	6.3 N	7.2 N	8.2 N	6.3 N	8.2 N	8.6 NNE	6.6 NNE	4.1 N	6.0 N	5.4	8.9 NNW
01/14	8.0 N	7.9 NNE	7.7 N	6.4 NNE	6.4 N	7.8 N	8.3 N	8.1 N	9.3 NNE	7.4 NNE	7.3 N	7.6 NNW	7.8 NNW	9.0 NNW	10.5 NNW	10.1 N	8.7 NNE	8.2 N	9.0 N	10.3 N	9.7 N	8.6 N	8.3 N	10.3 N	8.4	10.5 NNW
01/15	10.2 N	8.9 NNE	9.1 N	11.1 N	11.9 N	12.4 NNE	14.6 N	13.7 N	16.4 N	15.4 N	15.8 N	17.3 N	17.0 N	17.7 N	17.7 N	18.3 N	18.0 N	17.7 N	17.4 N	15.6 NNE	17.1 NNE	16.1 N	16.6 N	15.0 NNE	15.0	18.3 N
01/16	14.9 NNE	11.7 NNE	10.9 N	10.9 N	10.5 NNE	13.3 NNE	13.9 NNE	13.3 NNE	13.1 NNE	12.2 NNE	11.0 NNE	9.9 N	9.4 NNE	8.8 N	8.2 N	9.5 NNE	9.4 NNE	9.4 N	10.5 N	10.8 NNE	9.3 N	8.1 NNE	9.1 NNE	7.6 NNE	10.7	14.9 NNE
01/17	6.6 NNE	6.1 NNE	6.0 NNE	5.3 NNE	5.8 N	6.1 NNE	6.1 NNE	6.2 N	6.7 NNE	6.5 NNE	5.6 NNE	6.9 NNW	8.8 NNW	9.7 NNW	9.9 NNW	9.5 N	9.3 N	10.0 N	8.9 N	7.8 N	7.3 NNE	6.6 NNE	4.7 NNE	4.8 NNE	7.1	10.0 N
01/18	3.8 N	4.1 NNE	3.6 NNE	3.2 NNE	3.7 NNE	3.5 NNE	2.8 NNE	.4 SE	1.5 ENE	3.1 NNE	5.1 NNE	3.7 NNE	4.6 NNW	7.4 NNW	5.7 N	8.0 N	8.3 N	9.6 N	9.8 N	7.6 N	7.9 N	8.4 N	7.4 N	6.6 N	5.4	9.8 N
01/19	6.4 NNW	5.2 NNE	4.7 NNE	6.3 N	5.5 NNE	6.3 NNE	8.3 N	7.5 N	5.8 NNE	7.1 N	7.9 N	9.6 N	9.7 NNW	12.5 N	11.5 N	10.5 N	11.1 N	10.0 N	8.8 NNE	6.9 NNE	8.5 N	10.3 N	8.1 NNE	8.2 NNE	8.2	12.5 N
01/20	8.6 N	7.4 NNE	7.9 NNE	7.7 NNE	7.5 NNE	6.1 NNE	6.7 NNE	6.0 NNE	5.9 N	8.0 NNE	7.2 N	7.0 NNW	8.3 N	8.6 NNW	9.4 NNW	8.9 NNW	9.8 NNW	11.0 NNW	10.6 N	11.1 N	6.4 N	6.6 NNW	7.9 N	9.2 N	8.1	11.1 N
01/21	10.2 N	10.3 NNE	10.7 N	10.9 N	11.5 NNE	7.7 N	8.1 N	11.0 NNE	10.5 NNE	9.7 N	12.1 NNW	11.7 N	12.1 NNE	10.0 N	11.2 N	11.4 N	11.7 N	13.0 N	14.0 N	15.3 N	12.3 NNE	10.9 N	12.7 N	13.4 N	11.3	15.3 N
01/22	12.9 NNE	10.5 N	10.6 NNE	8.4 NNE	9.6 NNE	8.2 NNE	7.5 NNE	8.6 NNE	6.9 NNE	5.8 NNE	4.3 NNE	2.8 NNE	1.8 NNE	2.1 NW	4.3 NNW	7.9 NNW	6.6 N	4.8 NNW	5.0 NNW	4.0 NNW	7.3 N	5.6 N	5.7 N	4.5 NNE	6.5	12.9 NNE
01/23	7.7 N	8.6 N	7.1 NNE	5.6 NNE	5.0 NNE	4.1 NNE	5.0 NNW	4.6 NNE	9.7 NNW	8.9 N	8.1 N	7.8 N	7.6 N	7.1 NNW	10.4 NNW	11.4 N	11.5 N	9.8 N	11.5 N	9.6 N	11.3 N	12.1 NNE	10.4 NNE	9.8 N	8.5	12.1 NNE
01/24	10.0 N	8.2 N	7.8 N	9.4 NNE	9.1 N	9.6 NNE	7.6 N	10.2 N	12.3 NNE	10.5 N	10.7 N	10.2 NNW	12.2 N	12.0 N	12.5 N	12.7 N	13.6 N	10.4 N	8.9 N	9.0 NNE	8.8 NNE	6.8 N	6.7 N	5.2 NNE	9.8	13.6 N
01/25	5.7 N	6.4 N	7.7 N	5.4 N	8.8 N	4.8 NNE	6.4 NNE	5.2 NNE	6.0 N	6.5 N	5.7 N	5.2 N	8.4 NNW	9.4 NNW	10.0 NNW	10.2 N	10.6 NNW	10.0 N	10.7 N	9.4 N	8.5 N	8.7 N	7.7 N	8.3 NNE	7.7	10.7 N
01/26	7.9 NNE	8.7 N	9.0 N	9.1 NNE	9.2 N	9.8 N	7.1 NNE	7.4 N	9.0 N	10.5 N	10.5 N	11.0 N	11.6 N	11.1 N	11.8 N	11.6 N	12.8 N	12.1 N	11.1 N	10.8 N	9.7 N	10.0 N	9.5 N	8.7 NNE	10.0	12.8 N
01/27	7.8 N	8.5 N	8.5 NNE	8.8 NNE	8.4 NNE	6.9 NNE	6.5 NNE	6.9 NNE	6.8 NNE	7.7 N	11.1 N	10.8 N	11.7 N	12.2 N	13.0 N	11.7 N	12.8 N	13.1 N	10.9 N	10.4 N	9.2 N	8.8 NNE	8.7 NNE	7.8 NNE	9.5	13.1 N
01/28	7.5 N	8.2 N	7.2 N	7.5 N	7.9 N	8.9 N	12.8 N	11.3 NNE	10.7 N	10.5 NNE	9.3 N	11.6 N	11.5 N	12.0 N	11.1 N	14.0 N	13.9 N	13.1 N	14.0 N	12.5 NNE	12.2 N	11.6 NNE	12.4 NNE	15.0 NNE	11.1	15.0 NNE
01/29	14.3 N	15.1 N	14.4 N	14.8 NNE	14.6 N	13.4 N	12.7 N	15.7 N	14.5 N	15.1 N	14.0 N	14.1 N	12.2 N	11.9 N	12.3 N	11.8 N	13.1 N	13.5 N	12.7 N	13.6 N	13.3 N	12.1 NNE	11.6 NNE	11.9 NNE	13.4	15.7 N
01/30	11.6 NNE	9.1 N	10.7 N	10.6 NNE	12.0 NNE	9.6 N	12.3 NNE	10.6 N	10.5 NNE	10.6 N	12.0 NNE	6.9 NNE	6.3 ENE	9.7 NNW	9.2 NNW	11.6 N	13.7 N	10.9 N	13.9 N	12.4 N	14.0 N	12.1 NNE	10.7 N	10.8 N	10.9	14.0 N
01/31	10.2 N	10.3 N	10.0 N	9.4 NNE	9.5 N	11.4 N	10.7 NNE	10.1 NNE	11.4 NNE	9.9 NNE	9.3 N	8.1 N	10.3 N	11.0 N	10.3 NNW	10.4 N	9.8 N	10.0 N	11.4 N	10.1 N	9.3 NNE	7.8 N	6.9 NNE	5.9 N	9.7	11.4 N
平均值	8.6	8.2	8.4	8.4	8.3	8.1	8.3	8.4	8.9	8.9	9.0	8.8	9.6	10.1	10.3	10.5	10.5	10.3	10.3	9.9	9.6	9.0	8.7	8.6		
最大值	14.9 NNE	15.1 N	14.4 N	14.8 NNE	14.6 N	13.5 NNE	14.6 N	15.7 N	16.4 N	15.4 N	15.8 N	17.3 N	17.0 N	17.7 N	17.7 N	18.3 N	18.0 N	17.7 N	17.4 N	15.6 NNE	17.1 NNE	16.1 N	16.6 N	15.1 NNE		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 9.1m/s , 最大風速 = 18.3m/s , 其風向為 N。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆 。檔名: W111PTW0.1HA。

表3.1.3 2011年02月布袋港測站W測逐時風速及風向月報表

2011年2月1日0時0分～2011年2月28日23時0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
02/01	5.7 N	5.5 N	4.3 NNE	3.9 NNE	6.5 NNE	6.5 NNE	3.9 ENE	3.1 N	4.6 NNW	3.4 N	9.4 NNW	7.8 NNW	8.2 NNW	8.3 NNW	9.0 NNW	8.3 NNW	11.5 NNW	9.7 N	8.9 N	9.5 NNE	8.8 N	9.6 N	7.5 N	6.6 NNE	7.1	11.5 NNW
02/02	7.1 NNE	5.2 NNE	5.3 NNE	7.4 N	4.7 NNE	6.1 NNE	6.6 NNE	4.7 NE	5.5 NNW	10.2 N	10.8 N	9.2 N	8.4 N	8.9 NNW	10.2 NNW	8.7 NNW	10.0 N	9.6 N	9.7 N	8.7 NNE	7.6 N	7.7 NNE	6.8 NNE	6.7 N	7.7	10.8 N
02/03	6.7 NNE	5.7 NNE	5.7 NNE	5.9 NNE	5.5 NNE	5.3 NNE	4.6 NNE	6.7 N	5.9 N	6.6 NNE	7.4 N	8.6 NNW	7.2 NNW	9.8 NNW	10.0 NNW	9.0 NNW	7.7 NNW	6.0 N	5.9 N	6.1 N	6.2 N	4.7 NNW	5.3 N	4.9 N	6.6	10.0 NNW
02/04	5.5 N	4.7 NNE	4.8 NNE	5.0 NNE	5.1 NNE	5.3 N	7.6 N	7.3 N	7.3 N	7.2 N	6.6 N	6.5 N	7.1 NNW	7.1 NNW	6.0 NW	7.0 NNW	5.6 NW	6.3 NNW	7.4 N	4.9 N	5.3 NNE	4.4 NNE	5.2 N	5.2 N	6.0	7.6 N
02/05	5.6 N	5.4 NNE	5.1 NNE	4.8 N	5.8 NNE	6.2 NNE	6.8 N	6.5 N	5.6 N	7.1 NNE	6.1 N	6.6 NNW	7.8 NNW	7.8 NNW	7.2 NNW	6.6 NNW	6.6 NNW	8.3 N	7.2 N	6.6 N	5.2 N	5.2 NNE	4.4 N	3.8 N	6.2	8.3 N
02/06	4.4 N	3.4 NNE	4.4 NNE	4.3 NNE	4.8 NNE	4.9 NNE	5.2 NNE	4.9 N	3.8 N	5.4 N	4.8 NNW	6.5 NNW	7.3 NNW	7.5 NNW	6.9 NW	7.3 NNW	7.9 NNW	6.6 NNW	3.8 NNE	4.1 N	4.1 N	4.0 N	4.9 N	2.0 ENE	5.1	7.9 NNW
02/07	1.2 NNE	1.7 S	2.0 S	2.7 SSE	2.1 SSE	1.5 SE	2.7 SSE	2.1 SSE	1.0 SSE	1.5 NNE	4.3 NNW	5.2 NNW	5.9 NNW	6.5 NNW	6.7 NNW	5.4 NW	5.8 NNW	4.4 NNW	3.5 N	2.9 N	3.0 NNE	2.1 NNE	1.4 NE	2.2 ESE	3.2	6.7 NNW
02/08	1.5 ENE	.6 SW	1.2 W	3.0 NE	2.8 ENE	3.1 NE	3.7 ENE	3.7 NNE	5.3 NNW	3.4 NNW	4.4 NNW	4.1 N	5.8 NNW	4.2 NNW	5.1 NW	6.2 NNW	6.4 NNW	6.4 NNW	4.3 NNW	4.6 N	3.6 NNE	3.7 NNE	3.9 NNE	3.1 NNE	3.9	6.4 NNW
02/09	2.3 NE	2.5 NNE	1.9 ENE	2.3 NE	1.7 NE	1.8 NE	2.2 ENE	1.8 E	1.7 E	3.3 NNE	5.7 N	6.6 N	8.2 NNW	9.6 NNW	8.2 NNW	8.8 NNW	7.9 NNW	7.9 NNW	6.4 N	6.4 N	6.2 N	6.6 N	7.8 N	8.6 N	5.3	9.6 NNW
02/10	8.4 NNE	8.6 N	7.6 NNE	6.2 N	5.4 NNE	6.4 NNE	5.9 NNE	7.6 NNE	5.7 N	4.9 NNE	3.5 NNW	5.2 NW	8.1 NNW	9.9 NNW	9.4 NNW	10.5 NNW	10.1 NNW	7.8 NNW	8.0 N	6.8 NNE	6.8 NNE	4.4 N	6.1 N	6.8 N	7.1	10.5 NNW
02/11	8.6 N	8.9 N	10.6 NNE	9.0 NNE	11.3 N	12.1 NNE	10.8 N	12.2 N	13.3 NNE	10.9 NNE	9.2 NNE	8.1 N	13.3 N	14.3 N	14.4 N	14.7 N	14.9 N	13.9 NNE	12.8 NNE	13.7 NNE	12.7 NNE	13.1 NNE	13.7 NNE	13.7 NNE	12.1	14.9 N
02/12	12.5 NNE	11.6 NNE	11.4 NNE	11.3 N	11.0 NNE	10.5 NNE	10.1 NNE	10.9 NNE	8.8 NNE	8.9 NNE	8.4 NNE	9.6 NNE	7.1 NNE	6.8 N	6.7 N	6.0 N	7.0 NNW	6.4 N	5.4 N	5.8 N	6.9 NNW	6.8 N	4.2 NNE	5.2 NNE	8.3	12.5 NNE
02/13	3.6 NNE	4.2 NNE	4.3 NNE	1.6 N	3.7 N	5.1 N	3.9 NE	4.6 NE	4.5 NE	5.7 NNE	5.2 NNW	6.3 NNW	6.7 N	11.2 NNW	10.4 NNW	9.6 NNW	10.1 N	9.5 N	9.6 N	12.2 N	12.8 NNE	10.5 NNE	5.5 NE	9.6 N	7.1	12.8 NNE
02/14	10.7 N	10.4 NNE	10.6 NNE	11.1 NNE	10.2 NNE	11.9 N	12.0 NNE	14.1 N	14.3 N	14.4 NNE	15.2 NNE	11.9 NNE	12.4 N	12.4 N	15.5 N	14.5 NNE	13.7 NNE	10.8 N	11.9 N	13.9 NNE	12.2 NNE	10.8 NNE	10.6 N	9.8 N	12.3	15.5 N
02/15	9.6 NNE	8.8 NNE	9.1 NNE	8.5 N	8.3 NNE	7.0 NNE	7.6 N	8.2 N	7.6 N	8.8 N	7.3 NNE	5.5 NNE	5.9 N	7.6 N	7.9 N	7.9 N	10.0 N	9.4 NNE	8.6 N	7.6 N	6.2 NNE	6.3 NNE	5.9 NNE	4.6 NNE	7.7	10.0 N
02/16	5.9 NNE	5.2 NNE	5.3 NNE	4.8 NNE	3.7 NNE	3.2 N	2.4 N	2.1 ENE	2.8 NE	3.3 NE	3.8 N	3.8 NNW	4.6 NNW	6.2 NNW	7.3 NW	8.0 NNW	3.6 N	3.5 NNE	3.8 NNE	4.9 N	5.7 N	4.8 NNE	5.2 N	5.7 N	4.6	8.0 NNW
02/17	6.1 NNE	3.6 NE	4.5 NNE	4.4 NNE	2.9 NNE	3.5 N	3.1 NNE	2.9 E	2.1 E	4.0 NNW	4.1 NNW	7.4 NNW	7.1 NNW	5.5 NW	5.3 NNW	7.5 NW	10.0 NNW	8.9 NNW	6.7 N	6.5 NNE	6.7 NNE	7.7 NNE	7.1 N	6.4 N	5.6	10.0 NNW
02/18	7.4 N	7.9 NNW	5.4 N	4.8 NNE	5.3 N	4.4 NNE	6.3 N	6.5 N	7.3 N	6.6 N	5.6 NNE	10.2 NNW	11.5 N	10.4 N	10.2 N	7.3 NNE	8.8 N	9.0 N	8.8 N	9.5 NNE	9.2 N	8.2 NNE	9.5 N	8.3 N	7.9	11.5 N
02/19	8.4 NNE	6.4 NNE	5.5 NNE	3.5 NNE	5.9 N	4.9 NNE	5.4 N	5.0 N	7.2 N	6.2 NNE	5.6 N	6.4 NNW	7.7 N	8.1 N	7.3 NNE	6.9 NNW	8.5 NNW	10.1 N	8.9 N	9.1 NNE	8.3 NNE	8.9 N	8.6 N	8.8 NNE	7.2	10.1 N
02/20	8.1 N	9.8 N	9.0 N	8.5 N	10.5 NNE	8.2 N	9.6 NNE	8.3 N	8.3 NNE	9.0 N	11.3 N	8.6 N	10.0 N	10.0 N	9.5 N	9.6 N	11.7 N	11.0 N	10.6 N	11.2 N	11.1 N	10.7 N	9.4 N	7.9 N	9.7	11.7 N
02/21	6.0 N	6.8 N	6.0 NNE	4.2 N	4.6 N	5.7 N	6.8 N	6.3 NNE	6.0 N	6.6 N	8.8 N	9.2 N	9.6 N	8.6 NNE	8.7 N	8.2 N	7.5 N	7.2 N	7.4 N	9.5 N	8.6 N	8.1 NNE	6.4 NNE	6.3 NNE	7.2	9.6 N
02/22	6.9 N	7.2 NNE	7.0 NNE	7.5 NNE	8.1 NNE	6.9 NNE	6.2 NNE	7.4 N	7.5 NNE	7.6 NNE	5.0 NNE	4.1 N	8.4 NNW	10.1 NNW	7.8 NNW	5.8 NNW	5.9 NNW	3.9 N	5.5 NNW	5.4 NNW	5.6 N	6.2 N	6.9 NNE	3.4 NNE	6.5	10.1 NNW
02/23	1.9 ENE	3.1 NNW	4.2 NNW	3.7 NNE	2.6 ENE	.9 NE	.9 ENE	2.6 NW	3.3 NNW	2.3 NE	2.1 NNE	3.3 NNW	3.6 NNW	3.3 NW	5.8 NW	5.4 NW	8.4 NW	7.4 NNW	5.3 N	3.9 ENE	2.5 N	3.8 NNW	2.0 N	2.5 N	3.5	8.4 NW
02/24	1.6 NE	.8 NE	.8 ESE	4.4 NNW	4.5 NNW	3.7 NNE	3.0 ENE	2.1 NNE	1.6 NE	1.8 NNW	3.7 NNW	3.3 NNW	4.6 NW	7.1 NW	5.3 NW	7.5 NNW	7.4 NNW	6.1 NNW	5.8 NNW	3.8 N	3.6 NNW	3.5 NNW	2.5 NE	4.2 N	3.9	7.5 NNW
02/25	2.1 NE	4.3 N	2.5 NNE	5.3 N	4.8 N	3.3 ENE	2.7 E	2.3 ENE	4.6 N	4.1 N	4.1 N	4.9 N	4.8 NNW	5.6 NW	7.3 NNW	9.4 NNW	8.9 NNW	8.7 NNW	6.7 NNW	6.6 N	7.2 NNE	6.4 NNE	6.8 NNE	6.5 N	5.4	9.4 NNW
02/26	6.6 N	7.4 N	7.3 N	7.8 N	7.9 N	7.1 N	7.4 N	6.7 N	5.9 N	4.9 N	5.0 N	5.2 NNW	8.6 NNW	8.8 NNW	9.6 NNW	9.2 NNW	7.6 NNW	6.6 NNW	5.9 NNW	4.4 NNE	3.6 NNE	1.3 NW	1.1 N	1.8 N	6.2	9.6 NNW
02/27	.8 NNE	.2 SE	.0 ESE	1.7 NNW	.6 N	1.7 E	3.4 NE	2.1 ENE	3.0 N	4.1 NNE	6.0 N	3.9 NNE	2.1 NNW	2.6 NW	2.0 W	3.5 NW	2.6 NW	2.1 NNW	2.6 NNW	1.9 NW	1.7 NNW	1.2 E	1.2 E	.9 E	2.2	6.0 N
02/28	2.5 E	1.0 E	1.6 ENE	1.3 ENE	2.3 SE	1.1 SE	1.3 N	4.2 NNW	2.5 NE	3.6 NE	3.5 NNE	3.4 NNW	4.8 NW	5.2 NW	6.1 NNW	7.7 NNW	7.5 NNW	8.1 NNW	7.7 NNE	7.4 NNE	6.9 N	6.1 N	5.9 N	5.8 N	4.5	8.1 NNW
平均值	5.6	5.4	5.3	5.3	5.4	5.3	5.4	5.6	5.6	5.9	6.3	6.5	7.4	8.0	8.1	8.1	8.4	7.7	7.1	7.1	6.7	6.3	5.9	5.8		
最大值	12.5 NNE	11.6 NNE	11.4 NNE	11.3 N	11.3 N	12.1 NNE	12.0 NNE	14.1 N	14.3 N	14.4 NNE	15.2 NNE	11.9 NNE	13.3 N	14.3 N	15.5 N	14.7 N	14.9 N	13.9 NNE	12.8 NNE	13.9 NNE	12.8 NNE	13.1 NNE	13.7 NNE	13.7 NNE		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 6.4m/s, 最大風速 = 15.5m/s, 其風向為 N。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 672筆。檔名: W112PTW0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.1.4 2011 年 03 月 布袋港測站 W 測逐時風速及風向月報表

2011年 3月 1日 0時 0分 ~ 2011年 3月 31日 23時 0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
03/01	4.0 NNE	5.3 N	6.5 N	6.3 N	6.9 N	7.8 NNE	7.3 N	7.3 N	6.6 N	5.8 NNE	6.8 NNW	8.4 NNW	8.5 NNW	8.3 NNW	9.9 NNW	10.5 NNW	8.4 N	9.6 N	10.0 N	11.3 N	12.0 NNE	9.4 N	8.7 NNE	7.7 N	8.0	12.0 NNE
03/02	7.6 NNE	10.2 N	11.5 N	11.1 NNE	11.9 N		10.4 N	10.9 NNE	9.1 N	9.8 N	9.3 N	10.4 N	9.9 N	10.8 N	11.1 N	11.9 N	11.4 N	9.4 N	7.7 N	7.4 N	8.3 N	8.4 NNE	6.6 NNE	8.3 NNE	9.8	11.9 N
03/03	8.2 NNE	7.3 NNE	6.3 N	7.3 N	6.9 NNE	6.7 NNE	7.1 N	7.5 NNE	7.8 N	9.5 N	8.8 N	10.9 N	9.7 N	9.4 N	8.9 N	9.7 NNW	11.3 N	11.8 N	11.6 N	12.5 NNE	11.9 N	11.4 N	12.4 NNE	10.7 N	9.4	12.5 NNE
03/04	11.1 N	10.9 N	9.6 N	11.4 N	11.2 NNE	10.6 NNE	10.1 N	9.0 N	10.8 N	10.0 NNE	11.0 NNE	10.7 N	12.5 N	13.2 N	11.6 N	11.1 N	10.1 N	10.1 N	9.2 N	8.0 N	6.8 NNE	6.2 N	4.9 NNE	4.4 NNE	9.8	13.2 N
03/05	4.4 NNE	4.0 NNE	4.1 N	4.1 NNE	3.5 NNE	3.8 NNE	4.2 NNE	3.7 NE	5.2 NNE	4.4 N	5.6 NNE	4.9 N	7.8 NNW	9.0 NNW	10.4 NNW	8.5 N	6.8 N	7.7 N	6.7 N	6.4 NNE	4.8 NNE	3.0 NNE	3.0 N	2.3 NNE	5.3	10.4 NNW
03/06	3.7 NNE	4.0 NNE	3.5 NNE	2.8 N	4.2 N	3.8 NNE	4.0 NNE	4.8 NNE	2.5 NNE	4.7 NNE	3.5 NNE	4.3 NNE	2.7 NNE	2.1 NNW	2.3 NNW	2.0 WNW	3.0 NW	2.4 NW	2.2 NW	1.3 NNW	4.2 NNW	3.3 NNW	2.4 E	2.7 SE	3.2	4.8 NNE
03/07	1.1 ESE	1.5 NNE	2.5	2.3 NNE	5.8 N	11.5 N	12.9 N	9.9 NNE	8.6 N	11.9 N	13.7 N	14.8 N	15.3 N	14.8 NNE	13.4 N	13.9 N	14.6 N	13.8 N	13.3 N	12.4 N	9.1 N	11.8 N	11.1 NNE	9.5 N	10.3	15.3 N
03/08	9.5 NNE	8.3 N	9.1 NNE	7.4 NNE	6.7 N	6.4 NNE	4.6 NE	4.7 NNE	4.7 NNE	2.9 NE	1.5 N	1.3 NNW	3.5 NW	4.1 NW	6.1 NNW	4.1 N	3.7 N	3.1 N	5.4 NNW	3.7 NNE	3.9 N	5.5 N	4.1 NNE	4.3 N	4.9	9.5 NNE
03/09	4.0 N	3.1 NNE	2.0 NE	2.0 NNE	1.5 ENE	1.1 ESE	1.3 S	1.1 NW	1.5 NNE	2.2 NE	2.5 NE	1.9 NNW	3.2 NW	5.1 NW	8.5 NNW	9.3 NNW	7.2 NNW	5.8 NNW	6.9 NNW	5.4 NNW	4.3 NNW	2.5 N	2.0 N	1.5 NE	3.6	9.3 NNW
03/10	0.0 N	1.2 NNE	1.2 NE	0.6 E	1.0 N	1.8 N	1.4 NNE	2.3 NE	2.6 N	3.2 NNW	3.9 NNW	4.5 NNW	7.3 NNW	8.9 NNW	9.1 NNW	9.1 NNW	10.6 NNW	8.1 N	8.9 NNW	8.8 NNE	7.9 NNE	6.2 NNE	7.6 N	6.8 NNE	5.1	10.6 NNW
03/11	6.5 N	7.4 NNE	6.9 NNE	4.8 NNE	4.3 N	4.3 N	4.8 N	4.9 NNE	3.0 N	4.3 NNW	5.6 NNW	5.4 NNW	5.2 NNW	7.0 NNW	8.0 NNW	8.6 NNW	8.3 N	6.6 NNE	5.7 N	6.0 NNW	7.4 NNW	4.8 NNW	3.8 N	4.4 N	5.8	8.6 NNW
03/12	5.0 N	2.6 NE	3.4 NNE	4.9 NNE	4.0 NNE	4.0 N	4.2 NNE	4.1 N	4.5 N	5.1 N	5.1 NNW	3.5 N	6.0 NW	8.7 NNW	8.7 NNW	8.2 NNW	6.0 NNW	5.9 NNW	4.4 N	4.8 N	5.8 NNW	3.8 N	3.4 NNE	2.8 NE	5.0	8.7 NNW
03/13	4.1 E	3.7 NNE	4.4 NNE	3.8 NE	4.2 NNE	4.3 N	4.5 N	5.1 NNE	4.1 N	3.1 N	5.0 NNW	5.4 NNW	6.1 NW	6.0 NW	7.5 NNW	7.0 NNW	7.3 NNW	6.5 NNW	5.9 NNW	3.9 N	4.1 N	4.4 N	4.4 N	4.0 N	5.0	7.5 NNW
03/14	3.1 NNE	2.8 NNE	2.6 NNE	2.0 NE	4.0 N	2.9 NE	1.9 NNE	3.0 N	4.3 NNE	4.0 NNE	4.9 NNE	4.5 N	6.6 NNW	5.3 NNW	6.1 NNW	7.1 NW	6.1 NNW	4.2 NNW	3.2 NNW	2.4 NNW	3.4 N	2.6 NNE	2.4 NNE	2.3 N	3.8	7.1 NW
03/15	3.0 NNE	2.8 NNE	4.9 N	5.8 N	4.8 N	5.0 N	5.8 N	4.4 NNE	3.8 N	3.6 NNW	3.7 NNW	4.3 NNW	9.8 NNW	10.4 NNW	9.4 NNW	12.9 NNW	12.6 N	13.7 N	14.0 N	12.0 N	13.5 N	12.8 N	12.6 N	12.6 N	8.3	14.0 N
03/16	14.3 NNE	17.3 N	17.3 N	15.0 NNE	13.8 NNE	16.2 N	14.5 N	12.3 NNE	12.1 N	10.3 NNE	9.9 NNE	8.9 NNE	7.1 NNE	6.9 N	9.8 N	11.1 NNW	9.9 NNW	10.6 N	10.1 N	12.2 N	10.6 N	9.8 N	8.9 N	8.2 NNE	11.5	17.3 N
03/17	10.3 N	9.3 NNE	7.6 NNE	7.1 NNE	6.4 NNE	4.5 NE	6.1 NNE	4.3 NE	5.4 NNE	4.8 NNE	4.4 NNE	2.7 NNE	3.5 NNW	4.9 NW	6.3 NNW	8.4 NNW	7.8 NNW	7.7 NNW	5.5 NNE	4.5 N	4.8 NNE	3.5 NNE	3.8 NE	4.0 N	5.7	10.3 N
03/18	3.2 NNE	3.0 NNE	2.6 ENE	0.4 N	0.4 NW	1.8 NW	1.3 NW	1.3 NW	2.1 NNW	1.9 NNE	4.2 NNW	6.7 NNW	6.0 NNW	6.6 NNW	6.0 NNW	6.9 NNW	7.1 N	6.9 N	7.9 N	7.4 N	7.0 N	5.8 N	3.4 NNE	3.7 NNE	4.3	7.9 N
03/19	2.6 N	2.1 NNE	3.4 N	3.3 NNE	2.5 NNE	3.1 NE	3.5 NNE	3.6 NNE	5.3 NE	4.7 NNE	4.1 NNW	3.8 NNW	6.3 NNW	7.2 NW	6.2 NW	6.3 NW	8.2 NNW	5.7 NNW	5.5 NNW	4.7 N	4.5 NNE	3.7 NNE	1.9 NNE	0.3 ENE	4.3	8.2 NNW
03/20	0.7 SE	2.0 N	1.6 N	2.3 NNE	2.1 NNE	1.2 NE	3.1 SE	1.7 NW	2.4 NW	2.2 NW	1.9 SSW	3.2 SW	4.6 SW	5.5 SW	5.0 SW	5.5 SW	4.6 SW	4.2 SW	3.2 SW	3.6 SW	5.2 SSW	3.7 SSW	4.1 SSW	4.2 SSW	3.2	5.5 SW
03/21	3.8 SSW	2.9 SSW	1.3 S	1.3 SSE	1.3 E	1.2 SE	0.0 NNW	0.6 SW	1.8 W	1.7 W	3.5 NW	4.3 NW	2.6 WNW	3.8 NW	3.4 WNW	3.1 WNW	2.2 WNW	2.1 WNW	2.7 WNW	7.7 WNW	0.8 NNW	2.3 N	2.6 N	3.2 NNW	2.2	4.3 NW
03/22	5.7 N	8.8 NNE	10.4 N	11.4 N	10.3 N	13.4 N	11.3 NNE	12.4 N	7.5 N	7.1 NNE	8.7 NNW	12.4 N	15.7 N	14.2 N	13.5 N	15.0 N	13.6 N	14.9 N	14.3 N	13.8 N	14.4 NNE	12.3 N	12.5 N	12.2 N	11.9	15.7 N
03/23	10.8 NNE	11.6 NNE	11.2 NNE	10.2 NNE	10.9 NNE	10.3 NNE	10.2 NNE	10.2 NNE	9.4 NNE	8.4 NNE	6.9 NNE	6.6 N	8.1 NNW	11.1 NNE	10.2 NNE	8.0 NNE	6.0 N	9.8 NNW	10.0 N	9.0 N	8.5 NNE	6.6 NNE	7.3 N	7.9 NNE	9.1	11.6 NNE
03/24	7.3 NNE	6.6 NNE	7.1 NNE	8.7 NNE	7.6 NNE	7.2 NNE	7.7 NNE	7.8 NNE	6.7 N	6.9 NNE	6.2 N	8.6 N	9.6 NNE	8.3 NNE	8.5 N	9.2 NNW	10.1 N	10.2 N	9.9 N	9.0 N	7.8 N	7.4 NNE	6.7 NNE	7.4 NNE	8.0	10.2 N
03/25	7.4 N	8.3 NNE	8.8 N	9.2 N	8.9 NNE	7.5 NNE	6.9 N	6.5 N	7.6 NNE	6.3 NNE	6.1 N	6.9 NNE	6.3 N	10.3 NNW	10.4 NNW	9.0 NNW	10.1 NNW	9.8 NNW	8.0 N	8.9 N	6.1 N	5.2 N	3.8 N	6.1 NNE	7.7	10.4 NNW
03/26	6.1 NNE	5.8 NNE	4.6 NNE	4.1 N	7.4 N	7.4 N	7.2 N	7.1 N	7.7 NNE	7.4 N	9.2 N	8.4 N	11.3 N	10.2 N	10.1 N	10.7 N	8.7 N	10.0 N	8.9 NNE	8.7 N	8.8 NNE	6.6 NNE	6.9 N	8.4 N	8.0	11.3 N
03/27	7.5 NNE	8.9 N	8.3 N	9.2 N	9.9 NNE	9.5 N	8.2 NNE	9.1 N	10.0 N	10.0 NNE	9.9 NNE	9.0 NNE	10.2 N	10.8 NNE	11.4 NNE	10.6 N	10.2 N	10.1 NNE	10.8 N	8.9 N	11.0 NNE	9.5 NNE	9.0 N	8.1 NNE	9.6	11.4 NNE
03/28	8.6 N	7.7 NNE	8.2 NNE	7.5 NNE	7.2 NNE	7.1 NNE	8.7 NNE	6.8 NE	6.6 NNE	8.2 NNE	8.9 NNE	10.0 NNE	9.4 NNE	8.4 NNE	9.4 N	7.9 N	8.7 N	8.1 N	7.8 N	8.7 N	8.4 NNE	8.2 NNE	7.2 NNE	6.2 N	8.1	10.0 NNE
03/29	4.6 N	5.0 N	6.3 NNE	5.7 NNE	6.1 NNE	6.9 NNE	5.7 NNE	6.3 NNE	8.5 NNE	11.0 NNE	11.4 N	10.6 N	12.6 N	11.9 N	12.8 N	12.9 N	12.3 N	14.0 N	11.7 N	11.9 N	9.9 N	9.6 NNE	7.5 NNE	4.8 N	9.2	14.0 N
03/30	5.4 NNE	3.4 NE	3.1 NE	2.5 ENE	1.8 NE	3.8 NNE	3.8 NNE	3.8 NE	3.9 NNE	4.5 NNE	4.5 NNE	5.2 NNE	4.7 NNE	4.8 NNW	5.0 NNW	6.9 NNW	7.3 N	7.4 N	6.3 N	6.1 NNE	6.2 NNE	4.5 N	5.3 NNE	5.8 NNE	4.8	7.4 N
03/31	5.0 N	5.3 N	3.9 NE	2.8 ENE	4.2 N	4.1 NNE	4.0 NNE	4.2 NNE	4.2 NNE	5.6 NNE	6.5 NNE	4.2 NNE	4.9 NW	6.9 NNW	7.3 NNW	6.8 NNW	8.7 NNW	4.3 NNW	4.9 NNW	3.9 N	4.9 NNW	3.8 N	2.3 NNE	1.7 N	4.8	8.7 NNW
平均值	5.8	5.9	5.9	5.7	5.8	6.2	6.0	5.8	5.8	6.0	6.3	6.7	7.6	8.2	8.6	8.8	8.5	8.2	7.8	7.4	7.3	6.4	5.9	5.7		
最大值	14.3 NNE	17.3 N	17.3 N	15.0 NNE	13.8 NNE	16.2 N	14.5 N	12.4 N	12.1 N	11.9 N	13.7 N	14.8 N	15.7 N	14.8 NNE	13.5 N	15.0 N	14.6 N	14.9 N	14.3 N	13.8 N	14.4 NNE	12.8 N	12.6 N	12.6 N		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 6.8m/s , 最大風速 = 17.3m/s , 其風向為 N。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆 。檔名: W113PTW0.1HA。

表3.1.5 2011年04月布袋港測站W測逐時風速及風向月報表

2011年4月1日0時0分～2011年4月30日23時0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
04/01	.1 N	1.5 NW	1.6 NNE	.6 E	2.2 NNE	1.9 ENE	2.7 E	2.2 NE	3.8 NE	4.9 N	5.6 NNW	6.6 NW	7.0 NNW	7.6 NNW	6.7 NNW	7.7 NNW	6.5 NNW	6.4 NNW	6.1 NNW	5.4 NNW	4.8 NNW	3.0 N	1.2 NW	1.5 N	4.1	7.7 NNW
04/02	.9 NE	.2 SE	1.1 E	1.7 SE	2.1 E	1.3 SE	.3 SSE	.1 ESE	1.3 NE	2.0 NNE	3.4 NW	4.0 NW	3.5 NW	4.8 NW	5.1 NW	5.3 NW	6.4 NNW	5.2 NNW	3.9 NNW	3.4 NNW	2.0 NNW	2.0 WNW	2.0 SSE	.6 ESE	2.5	6.4 NNW
04/03	.9 WNW	.0 W	1.6 NNE	1.9 E	2.3 NE	1.4 E	.9 SE	1.1 E	2.0 SSE	2.0 NNE	1.0 NW	2.1 WNW	2.4 NW	2.1 W	4.1 NW	4.8 NW	4.9 NNW	6.0 NNW	7.4 NNW	6.4 N	6.0 N	6.5 N	7.3 N	7.5 NNE	3.4	7.5 NNE
04/04	8.3 NNE	7.1 NNE	7.5 N	8.3 NNE	9.0 N	8.2 NNE	7.3 N	6.1 N	6.9 N	6.3 N	7.2 NNE	8.8 NNE	8.1 N	8.6 N	10.0 N	11.6 NNE	12.3 NNE	9.9 N	10.6 N	12.2 NNE	11.2 N	10.9 NNE	11.6 NNE	9.9 NNE	9.1	12.3 NNE
04/05	8.3 NNE	8.4 NNE	6.3 NNE	7.9 NNE	7.0 NNE	8.2 N	7.3 N	6.2 N	5.1 N	5.2 N	5.3 NNE	5.6 N	5.7 NNW	6.6 N	10.3 NNW	9.3 NNW	9.1 NNW	9.1 N	8.9 N	8.4 N	8.3 NNE	6.5 N	6.0 NNE	5.3 NNE	7.3	10.3 NNW
04/06	5.9 N	5.3 NNE	5.6 NNE	4.9 NNE	4.7 NE	3.4 NNE	2.5 NE	1.3 NE	1.8 NNW	1.9 NNW	2.5 N	2.3 NW	4.8 NW	6.4 NW	7.2 NNW	6.7 NNW	5.7 NNW	4.5 NNW	5.7 NNW	5.6 NNW	5.3 NNW	4.7 N	4.5 NNE	3.4 NE	4.4	7.2 NNW
04/07	2.6 NNE	2.6 NNE	2.6 NNE	2.3 NE	2.4 E	2.6 E	1.4 ENE	2.2 NE	2.6 NNE	3.4 NNW	4.0 NW	4.4 NW	5.0 NW	6.1 NW	6.5 NW	7.7 NNW	6.9 NNW	5.8 NNW	5.4 NNW	3.7 N	2.3 N	1.6 NNE	2.4 N	1.8 N	3.7	7.7 NNW
04/08	2.1 N	2.6 N	2.0 NNE	1.8 NE	2.3 NE	3.6 NNE	3.0 NNE	3.4 NNE	3.1 NNE	4.9 N	4.4 NNW	5.4 NW	8.7 NNW	8.2 NW	10.1 NNW	9.5 NNW	8.2 NNW	10.3 NNW	8.6 NNW	7.8 N	7.8 NNE	8.7 NNE	8.2 NNE	7.4 NNE	5.9	10.3 NNW
04/09	6.8 NNE	4.9 N	5.2 NNE	7.0 NNE	5.8 NNE	6.2 NNE	5.6 NNE	6.5 NNE	7.1 NNE	5.3 N	5.3 NNW	7.9 NNW	8.9 NNW	9.2 NNW	10.3 NNW	10.1 NNW	9.1 NNW	7.9 NNW	6.7 NNW	4.6 NNW	4.6 N	3.9 N	4.0 NNE	3.7 N	6.5	10.3 NNW
04/10	3.5 NNE	1.9 NNE	2.0 N	3.3 N	3.4 NNE	1.9 NE	1.8 NE	1.6 N	2.7 NNW	3.1 NNW	3.6 NNW	3.0 NNW	3.7 NW	4.2 NW	4.4 NW	4.4 NW	4.1 NW	3.3 WNW	3.7 NW	1.5 NW	1.8 NNW	2.3 N	2.2 NE	.9 N	2.9	4.4 NW
04/11	.9 NNE	2.2 N	.8 N	.0 N	1.5 E	1.4 ENE	3.3 NNE	2.2 NE	3.7 NNE	3.6 NNE	3.3 NNW	5.1 NNW	6.2 NNW	8.1 NNW	9.1 NNW	9.9 NNW	10.2 NNW	8.6 NNW	7.8 N	7.2 N	8.8 N	7.6 N	8.7 N	7.8 N	5.3	10.2 NNW
04/12	7.9 N	6.4 N	7.3 NNE	6.1 NNE	4.9 NNE	5.6 NNE	4.0 NNE	4.2 NNE	4.2 N	3.2 N	3.0 NNE	3.0 NW	6.3 NNW	8.6 NNW	8.8 NNW	10.1 NNW	10.1 NNW	8.2 NNW	6.9 NNW	6.9 NNW	6.6 NNW	3.6 N	2.8 NE	2.8 N	5.9	10.1 NNW
04/13	2.5 N	2.5 N	2.7 NNW	3.8 NNW	3.0 N	3.0 NNE	2.2 NNE	2.2 NNE	2.0 N	3.2 NNW	3.9 NNW	5.3 NW	5.5 NW	5.6 NW	6.0 NW	7.4 NNW	6.9 NNW	4.7 NNW	4.8 NNW	4.0 NNW	2.8 N	2.4 NE	.6 ESE	1.7 SE	3.7	7.4 NNW
04/14	3.0 S	2.4 SSW	1.0 SW	2.4 WNW	3.3 NW	3.6 N	3.5 NNE	2.9 NE	3.6 ENE	3.1 NE	2.2 N	1.9 NNE	2.8 NNW	3.2 NW	3.8 NW	4.8 NW	4.9 NW	3.7 NW	3.4 NW	1.7 WNW	1.3 SW	1.0 SW	1.0 SW	1.5 SW	2.7	4.9 NW
04/15	1.2 SW	1.6 SSW	1.1 SW	.9 SW	.6 ESE	1.8 SE	1.2 SE	1.9 S	.9 NNW	1.8 S	1.7 WSW	2.2 W	4.0 WSW	5.3 WSW	5.5 WSW	5.9 WSW	5.8 WSW	3.5 SW	3.5 SW	3.2 SW	2.9 SW	2.9 SW	3.3 SW	2.7 SW	2.7	5.9 WSW
04/16	2.8 SSW	3.1 SSW	3.4 SSW	4.2 S	3.4 S	1.9 SW	1.6 SW	4.0 S	4.1 SSW	3.9 WSW	4.9 WSW	5.3 WSW	4.3 W	3.5 W	4.3 W	5.0 W	4.4 W	3.7 W	2.5 WSW	3.0 WSW	1.1 SW	.7 W	2.8 NNW	3.6 NW	3.4	5.3 WSW
04/17	2.1 NW	5.0 N	4.1 NNE	3.3 ENE	2.8 E	3.1 ENE	1.6 NE	1.7 NNE	.7 NNE	1.1 SSW	.6 SW	3.4 NW	7.4 NNW	4.7 N	.5 W	4.9 NW	6.8 NNW	6.9 NNW	7.5 N	6.5 NNE	5.6 NNE	4.8 NNE	6.2 N	6.3 NNE	4.1	7.5 N
04/18	5.8 NNE	5.6 NNE	5.8 NNW	7.8 N	8.2 N	7.1 N	5.9 N	7.8 N	8.2 N	7.3 N	6.1 N	8.3 NNW	8.9 NNW	9.4 NNW	8.6 NNW	8.8 N	8.7 N	6.7 N	6.6 N	4.5 NNE	3.0 NE	2.4 NE	2.0 SE	.2 SE	6.4	9.4 NNW
04/19	2.7 N	5.2 N	5.2 NNE	4.8 NNE	6.5 N	6.9 NNE	6.1 NNE	7.6 N	7.0 NNE	5.6 NNE	4.8 N	9.9 NNW	10.8 NNW	11.2 NNW	11.1 NNW	9.9 NNW	10.5 NNW	11.3 N	10.0 N	7.4 N	7.3 N	6.8 N	4.7 NNE	3.5 NE	7.4	11.3 N
04/20	5.6 NNE	5.6 NE	5.4 NNE	4.9 NNE	3.6 NE	2.9 NE	3.7 NE	4.2 NE	3.3 NNE	3.5 NNE	3.6 NNW	5.6 NW	6.6 NNW	7.5 NNW	6.5 NNW	7.7 NNW	7.3 NNW	5.8 NNW	5.5 NNW	4.3 NNE	3.5 NE	1.2 NE	.2 NW	1.6 NW	4.6	7.7 NNW
04/21	1.1 NW	.9 WNW	1.2 WNW	1.1 E	1.8 SE	2.1 SE	1.8 S	2.4 SSE	2.2 S	1.4 N	2.5 N	4.0 NW	4.2 NW	4.4 NW	5.5 NW	5.4 NW	6.0 NNW	5.0 NNW	4.2 NNW	3.9 N	2.0 NNW	1.7 NNW	.2 WNW	.7 W	2.7	6.0 NNW
04/22	1.7 WSW	1.1 WNW	2.2 E	1.6 ESE	2.3 SE	2.2 SSE	2.8 SSE	2.5 S	3.2 SSE	1.3 SW	1.8 SW	2.6 WSW	5.0 WSW	3.5 W	3.7 W	4.7 WNW	4.2 WNW	3.3 WNW	3.0 NW	4.6 NNW	5.0 NNW	5.8 N	5.8 NNE	5.8 NNE	3.3	5.8 N
04/23	5.5 NNE	9.1 N	8.5 N	8.1 N	10.8 N	9.4 N	9.5 N	13.3 NNE	10.7 N	10.9 N	9.3 NNE	9.5 N	8.8 N	11.0 NNW	10.9 NNW	10.9 N	8.9 N	9.4 N	7.5 N	6.5 N	5.6 NNE	3.9 NNE	3.3 NE	1.9 E	8.5	13.3 NNE
04/24	2.3 SE	1.2 SE	2.3 SSE	2.5 SSE	1.7 SE	1.3 NE	2.3 SSE	1.9 SE	2.3 S	1.4 SW	1.8 NNW	5.9 NW	7.9 NNW	8.3 NNW	9.0 NNW	7.9 NNW	6.9 NNW	5.4 NNW	4.7 NNW	3.7 NNW	.3 N	1.6 SSW	3.2 SSW	2.7 S	3.7	9.0 NNW
04/25	2.1 SSW	2.7 SW	2.0 S	1.5 SW	2.0 SSE	1.7 SSE	1.3 ESE	2.1 SE	2.5 SSE	1.1 SW	3.2 NW	3.2 NW	4.2 NW	4.9 WNW	5.2 NW	5.1 NW	4.3 NW	3.6 NW	3.3 NNW	3.0 NNW	2.4 NNW	9.9 NW	1.5 NW	1.7 NW	2.7	5.2 NW
04/26	1.0 WNW	0.0 WNW	.1 NW	1.3 E	1.7 E	1.5 E	.7 ESE	1.2 SE	1.9 S	.7 SW	3.2 NW	3.8 NW	3.9 NW	4.6 NW	4.3 NW	4.1 NW	3.5 NW	1.3 W	.5 W	1.1 WNW	1.7 SW	1.9 SW	3.5 SW	2.9 SW	2.1	4.6 NW
04/27	3.4 SW	2.9 SW	2.3 SW	1.9 SW	1.9 SW	1.9 WSW	2.1 SW	2.6 WSW	2.6 WSW	2.5 SW	3.5 WSW	4.4 WSW	4.8 WSW	6.0 WSW	6.1 WSW	4.5 W	5.2 WSW	4.7 WSW	3.5 SW	2.8 SW	2.9 SW	2.1 SW	2.9 SSW	2.1 SSW	3.3	6.1 WSW
04/28	2.4 NNE	2.6 ENE	2.6 E	2.2 ENE	2.1 NE	2.2 NNE	2.5 NNE	2.3 N	3.4 NNW	3.7 NNW	3.4 NW	3.9 NW	4.1 NW	5.9 NW	7.4 NNW	7.9 NNW	6.1 NNW	5.2 NNW	4.4 NNE	5.1 NNE	4.0 NNE	3.8 N	4.7 N	1.6 NE	3.9	7.9 NNW
04/29	2.0 NNE	1.4 N	1.6 N	2.4 N	1.7 E	2.0 NNE	5.4 N	3.0 NE	3.1 N	3.2 N	2.7 NNW	2.6 NW	4.8 NNW	4.5 NNW	5.0 NNW	5.1 NNW	3.1 NNW	1.9 NW	4.2 N	1.8 NE	2.8 NNW	3.2 NW	3.5 N	3.7 N	3.1	5.4 N
04/30	2.9 N	2.3 N	2.5 NNE	2.5 N	2.3 NE	2.1 NE	2.0 E	2.3 SSE	2.1 SSW	2.8 SSW	2.2 SW	3.1 SW	4.0 SSW	6.5 SSW	7.5 SSW	5.9 SW	6.2 SSW	6.3 SSW	5.8 SSW	5.5 SSW	6.1 SSW	4.6 SSW	5.1 SSW	3.8 SW	4.0	7.5 SSW
平均值	3.3	3.2	3.3	3.4	3.6	3.4	3.2	3.4	3.6	3.5	3.7	4.8	5.7	6.4	6.8	7.1	6.8	5.9	5.6	4.9	4.3	3.7	3.8	3.3		
最大值	8.3 NNE	9.1 N	8.5 N	8.3 NNE	10.8 N	9.4 N	9.5 N	13.3 NNE	10.7 N	10.9 N	9.3 NNE	9.9 NNW	10.8 NNW	11.2 NNW	11.1 NNW	11.6 NNE	12.3 NNE	11.3 N	10.6 N	12.2 NNE	11.2 N	10.9 NNE	11.6 NNE	9.9 NNE		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 4.4m/s, 最大風速 = 13.3m/s, 其風向為 NNE。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720筆。檔名: W114PTW0.1HA。

表3.1.6 2011年05月布袋港測站W測逐時風速及風向月報表

2011年05月01日0時0分～2011年05月31日23時0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
05/01	2.6 SW	3.6 SW	3.3 SSW	3.2 SSW	3.3 SW	2.6 SSW	1.7 SW	1.8 WSW	1.8 SW	2.3 W	2.0 W	1.9 WNW	2.9 NW	2.6 NNW	3.6 NW	3.3 NW	3.8 NW	4.7 NW	4.1 NNW	4.2 NNW	3.2 NNE	3.3 NNE	4.0 NNE	1.3 NE	3.0	4.7 NW
05/02	1.7 N	2.7 N	3.3 N	2.3 NNE	3.1 NNE	2.3 NNE	2.8 NNE	2.6 NNE	3.6 E	.5 ESE	2.3 NW	4.5 NW	7.1 NNW	6.0 NNW	8.3 NNW	5.9 NNW	2.9 N	3.9 NNW	3.0 N	2.9 NNE	3.1 N	3.8 NNW	4.1 NNW	2.9 N	3.6	8.3 NNW
05/03	3.0 E	3.4 NNE	3.8 N	3.8 N	4.2 NNE	3.0 NE	3.9 NNE	2.8 E	2.4 NNW	3.6 NW	3.9 NNW	3.2 NNW	3.3 NW	4.3 NW	5.0 NW	5.2 NW	9.8 NNW	9.4 NNW	9.4 N	7.9 NNE	7.1 NNE	7.3 N	8.9 NNW	7.4 N	5.3	9.8 NNW
05/04	6.0 N	4.8 NNE	3.8 NNW	3.4 NE	4.3 NNE	4.5 NNE	4.5 N	5.6 N	5.1 N	4.3 NNE	4.0 N	2.8 NNW	6.1 NW	6.6 NNW	6.1 NW	5.9 NW	6.4 NNW	6.9 NNW	7.3 NNW	6.3 N	4.6 N	5.8 N	5.3 NE	4.7 NNE	5.2	7.3 NNW
05/05	4.4 N	3.6 N	4.9 N	6.0 N	3.4 NE	5.6 NNE	4.2 NNE	3.1 NNE	3.6 NNW	3.5 N	5.4 NNW	5.8 NNW	7.7 NW	7.0 NNW	6.6 NNW	7.7 NNW	6.8 NNW	6.8 NNW	7.1 NNW	3.9 NNW	4.2 NNE	3.2 N	3.7 NNW	5.7 NNW	5.2	7.7 NW
05/06	5.6 N	3.0 NNE	2.5 NE	1.0 N	1.3 NNW	1.2 SSE	1.1 SSW	.9 WSW	1.4 S	1.5 W	2.9 W	2.8 WNW	4.2 NW	5.4 NW	5.4 NW	4.0 NW	4.1 NW	2.8 NW	1.4 NNW	1.9 NW	2.9 NNW	2.9 N	1.4 N	.3 WNW	2.6	5.6 N
05/07	1.5 WNW	1.9 WNW	1.7 W	1.0 SW	.3 SSW	.9 NNE	1.3 N	1.6 NW	2.4 NW	1.6 N	1.2 NNW	1.3 NW	1.5 WNW	5.3 NW	5.5 NW	6.2 NW	6.1 NW	4.6 NNW	3.3 NNW	2.4 N	1.8 N	1.2 NW	.4 NW	1.4 NW	2.4	6.2 NW
05/08	1.7 NNW	1.4 NE	2.1 NE	2.6 NE	1.7 NE	2.2 NE	2.6 NNE	1.7 ENE	2.0 ENE	2.8 NNW	3.5 NW	5.5 NW	6.7 NW	7.3 NNW	6.6 NNW	6.5 NW	7.0 NNW	7.2 NNW	6.7 NNW	6.3 NNW	6.0 N	4.6 NNE	6.2 N	4.7 NNE	4.4	7.3 NNW
05/09	4.7 N	3.5 N	4.4 N	4.9 N	3.7 NNE	4.1 N	2.1 NE	2.6 N	5.0 NNW	6.0 NNW	5.8 NW	7.9 NNW	7.2 NW	7.7 NNW	8.2 NNW	8.2 NNW	7.9 NNW	8.1 NNW	7.0 NNW	4.2 N	3.5 NNE	2.7 ENE	3.7 NNW	1.3 ENE	5.2	8.2 NNW
05/10	1.2 E	2.7 NNW	2.5 NNW	2.8 NW	2.9 N	2.2 E	.9 E	2.8 NNE	3.7 NNW	4.5 NW	6.7 NW	6.9 NNW	6.6 NW	7.6 NNW	6.8 NNW	6.5 NNW	5.4 NNW	4.7 NNW	3.5 NNW	2.9 NW	1.0 WNW	1.8 SW	1.8 SW	3.2 SSW	3.8	7.6 NNW
05/11	3.9 SSW	3.0 SSW	3.8 S	4.9 S	4.9 S	5.6 S	4.9 S	4.8 SSW	3.5 SSW	3.5 SW	3.4 SW	4.1 SW	4.2 SW	4.7 SW	4.2 SW	3.9 SW	5.1 SW	5.6 SW	4.3 SW	4.3 SW	5.9 SW	5.2 SW	4.6 SW	5.0 SW	4.5	5.9 SW
05/12	4.0 SSW	4.6 SW	4.2 SSW	4.3 SW	3.4 SW	2.8 SW	3.2 SSW	2.3 SW	2.3 SW	2.4 SW	2.6 SW	3.0 SW	4.5 WSW	5.1 WSW	5.0 WSW	4.9 WSW	4.0 SW	3.2 WSW	2.1 SW	1.4 SW	1.1 SW	2.4 WSW	1.9 W	2.1 WSW	3.2	5.1 WSW
05/13	3.0 W	2.8 WSW	5.1 NNW	3.5 ENE	2.5 E	.5 NE	2.1 ENE	2.4 E	2.0 NE	3.5 NNW	4.6 NW	5.3 NW	7.0 NW	7.7 NNW	7.3 NNW	7.8 NNW	7.5 NNW	7.0 NNW	5.4 NNE	4.0 NE	3.3 NNE	4.3 NNE	4.3 N	3.7 NNE	4.4	7.8 NNW
05/14	3.7 NNE	4.8 N	5.3 N	4.1 NNE	4.6 NNE	3.4 NE	3.9 NNW	6.7 NNW	5.3 N	3.3 NNE	4.0 N	3.2 NNW	3.7 NNW	6.3 NNW	7.2 NNW	6.4 NNW	5.8 NNW	5.5 N	5.2 NNE	4.3 N	4.8 N	5.4 N	5.9 NNE	4.5 NNE	4.9	7.2 NNW
05/15	4.8 NNE	3.3 NE	1.6 NE	2.5 N	3.1 N	3.0 NNE	3.3 NE	3.3 NNE	3.8 N	3.3 NNW	6.0 NNW	7.3 NNW	7.3 NNW	7.6 NNW	7.4 NW	7.3 NNW	8.4 NNW	8.4 NNW	6.8 N	4.6 N	5.8 NNE	4.1 NNE	5.0 N	5.1 N	5.1	8.4 NNW
05/16	5.9 NNE	5.6 NNE	5.1 NE	4.9 N	4.3 N	4.6 NNE	4.8 NNE	4.1 NNE	3.4 N	3.9 N	3.6 NNW	4.5 NW	6.9 NW	5.5 NW	5.2 NNW	5.1 NW	5.6 NNW	5.4 N	5.1 NNE	6.4 N	6.6 N	7.5 NNE	8.4 NNE	8.8 NNE	5.5	8.8 NNE
05/17	8.7 NNE	8.0 NNE	8.8 NNE	6.9 NNE	7.8 NNE	7.0 NNE	7.8 N	8.3 NNE	6.7 NNE	8.5 NNE	8.9 N	7.3 N	5.0 NNE	4.8 NNE	4.8 N	5.5 N	4.3 N	3.9 N	1.4 SE	2.0 S	1.0 ESE	2.1 ESE	3.7 SSW	3.2 SW	5.7	8.9 N
05/18	3.7 SSW	3.7 SW	3.5 S	2.9 S	1.2 WNW	1.8 SSE	1.8 SE	2.3 SE	2.2 SE	2.3 SSE	1.0 SW	1.3 NNE	2.5 NNW	1.8 W	3.1 NW	4.0 NW	3.4 NW	2.7 NW	.5 WNW	.0 WSW	.4 SW	2.5 S	.0 S	1.0 SSE	2.1	4.0 NW
05/19	.4 SSE	.3 WNW	.8 ENE	1.9 E	1.8 E	.8 E	.8 ENE	1.5 E	1.9 E	2.7 N	2.6 NNW	3.3 NNW	4.2 NNW	4.8 NW	3.2 NW	2.1 WNW	3.2 WSW	2.7 WSW	1.8 WNW	2.6 N	1.7 N	.3 NW	.7 NNE	2.5 E	2.0	4.8 NW
05/20	1.3 SE	1.2 ESE	2.1 E	1.1 ESE	2.3 E	2.2 ENE	1.5 E	1.8 SE	3.1 SSE	4.1 S	5.3 S	1.4 SSE	2.0 SSE	.5 S	2.7 SSW	2.3 SW	3.7 SW	4.0 SW	3.2 SW	3.8 SW	3.5 SSW	3.2 SSW	2.7 SSE	1.5 ESE	2.5	5.3 S
05/21	.5 ESE	1.7 S	3.0 SSW	2.0 SSE	2.3 SSE	2.0 E	1.8 E	3.0 E	2.7 ENE	2.4 N	2.2 NNW	3.1 NW	2.6 WNW	3.0 WSW	4.5 WSW	3.6 SW	4.2 WSW	3.7 WSW	2.9 WSW	3.1 SSW	3.3 SSW	3.2 SSW	3.3 S	1.4 SE	2.7	4.5 WSW
05/22	1.8 SSE	2.6 SSW	3.8 S	3.5 SSE	4.6 S	2.6 SSE	.5 SE	1.4 SSE	2.0 S	2.9 SSE	2.2 SSW	3.5 WSW	4.1 WSW	5.5 WSW	4.9 WSW	5.1 WSW	4.7 WSW	4.3 WSW	2.5 WSW	1.3 WSW	.6 SSE	2.5 E	1.5 SE	1.4 S	2.9	5.5 WSW
05/23	1.9 SSW	2.3 SSW	4.2 S	3.8 S	4.7 SSW	5.4 SW	3.5 SW	2.3 S	4.1 SE	3.2 SSE	3.2 S	4.3 SSW	4.7 SSW	5.2 SW	3.7 SW	4.1 SSW	6.4 SSE	6.0 S	3.2 SSW	2.3 SSE	1.3 SSE	.8 ESE	1.8 ESE	.8 E	3.5	6.4 SSE
05/24	.0 SE	.2 NNW	1.1 NW	2.6 NNW	3.4 N	2.9 NE	2.2 E	1.7 ENE	1.4 NE	1.5 N	2.4 N	3.8 NNW	4.7 NNW	5.9 NW	7.8 NNW	7.9 NNW	8.7 NNW	8.4 NNW	6.8 N	7.7 N	5.8 N	6.2 N	5.2 N	6.6 NNE	4.4	8.7 NNW
05/25	6.1 NNE	5.9 NNE	4.0 NE	4.3 N	5.1 NNE	3.9 NNE	4.8 NNE	5.1 N	6.2 N	5.6 NNE	4.5 NNE	7.0 NNW	7.9 NNW	9.2 NNW	7.6 NNW	7.8 NNW	6.5 NNW	6.9 NNW	6.2 N	6.3 NNW	8.6 NNW	6.8 N	5.6 NNE	5.0 N	6.1	9.2 NNW
05/26	6.5 N	5.9 N	4.6 N	5.7 NNE	4.8 N	4.5 N	5.3 N	4.4 NNE	4.6 NNE	3.4 NNE	5.2 NNW	8.4 NNW	9.2 NNW	11.0 NNW	9.0 NNW	9.2 NNW	7.6 NNW	6.6 NNW	5.2 NNW	7.6 NNW	7.4 NNW	4.7 NNE	5.1 NNE	5.0 N	6.3	11.0 NNW
05/27	4.1 NNE	5.5 NNE	4.4 NNE	3.8 N	2.5 NNE	3.5 NNE	2.8 N	3.4 N	4.9 NNW	6.7 NNW	5.7 NNW	6.5 NNW	10.0 NNW	10.8 NNW	11.1 NNW	11.6 NNW	10.9 N	13.3 N	12.8 N	10.5 N	13.1 N	11.6 N	11.6 N	12.7 N	8.1	13.3 N
05/28	13.4 N	11.7 NNE	9.5 N	11.9 N	12.1 N	14.0 N	14.1 N	13.3 N	12.9 N	15.6 N	16.3 N	16.0 N	16.1 NNW	18.6 N	15.0 N	15.5 N	13.6 N	12.9 N	12.7 N	11.3 N	11.3 N	8.9 NNE	5.0 NNE	5.4 NNW	12.8	18.6 N
05/29	6.5 N	6.4 N	4.0 NE	2.5 NE	6.2 N	5.5 N	3.9 N	10.6 N	9.9 N	9.1 N	8.6 NNW	9.1 NNW	9.4 NNW	9.1 NNW	11.4 NNW	10.0 NNW	10.8 NNW	8.5 NNW	7.3 N	6.9 N	7.4 NNE	5.4 N	5.6 N	5.2 NNE	7.5	11.4 NNW
05/30	3.5 NE	2.8 NE	.9 E	.3 NNE	.3 ENE	1.4 NE	2.3 NE	.2 ESE	1.3 SSW	2.3 WSW	2.3 WNW	3.3 NW	4.2 NW	4.4 NW	4.4 NW	4.4 NW	3.9 NW	5.7 NNW	4.1 NNW	2.8 NNW	1.1 NW	.8 WNW	1.1 W	1.5 NW	2.5	5.7 NNW
05/31	1.3 NW	2.2 NW	2.2 NNW	3.2 NNW	3.8 NNW	4.1 N	3.7 N	4.7 NNE	4.0 N	1.8 NNW	1.6 WSW	2.0 WNW	3.4 NW	3.4 NW	3.9 NNW	1.4 WSW	.5 W	1.6 NW	3.6 SSW	1.3 W	1.4 NW	1.8 W	1.4 W	1.7 SSW	2.5	4.7 NNE
平均值	3.8	3.7	3.7	3.6	3.7	3.5	3.4	3.6	3.8	4.0	4.3	4.8	5.7	6.3	6.3	6.1	6.1	6.0	5.0	4.4	4.3	4.1	4.0	3.8		
最大值	13.4 N	11.7 NNE	9.5 N	11.9 N	12.1 N	14.0 N	14.1 N	13.3 N	12.9 N	15.6 N	16.3 N	16.0 N	16.1 NNW	18.6 N	15.0 N	15.5 N	13.6 N	13.3 N	12.8 N	11.3 N	13.1 N	11.6 N	11.6 N	12.7 N		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 4.5m/s, 最大風速 = 18.6m/s, 其風向為 N。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆。檔名: W115PTW0.1HA。

表3.1.7 2011 年 06 月 布袋港測站 W 測逐時風速及風向月報表

2011年 6月 1日 0時 0分 ~ 2011年 6月30日23時 0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
06/01	1.0 SSW	.5 NW	2.6 NNE	4.3 NNE	3.8 NE	3.1 NE	2.7 NE	4.1 NNE	2.2 N	2.2 SW	2.8 SE	3.8 ESE	3.9 SE	3.7 SE	5.9 S	6.3 S	8.6 S	7.5 S	6.3 S	5.4 S	5.4 S	4.9 S	4.4 SSE	7.7 S	4.3	8.6 S
06/02	5.6 SSE	5.6 SSE	2.3 SSW	5.9 SSE	10.4 SSE	7.5 SSE	4.3 S	3.6 SSW	3.9 SW	2.3 SW	1.7 SW	4.3 SW	5.2 S	4.9 S	5.2 SSW	2.7 SW	3.7 WSW	3.0 SW	2.6 SW	1.8 WNW	3.3 NW	1.1 NW	2.0 NW	3.2 NNW	4.0	10.4 SSE
06/03	2.0 NNW	.7 E	.8 W	.0 WSW	1.2 S	1.5 SW	.8 SSW	1.7 WSW	2.3 SSW	2.3 SW	3.6 WSW	4.2 SW	2.4 SW	3.6 SW	4.1 WSW	2.9 W	3.0 WNW	3.1 WNW	.6 WNW	1.1 SW	.8 WSW	1.0 SW	2.0 S	2.5 SSW	2.0	4.2 SW
06/04	2.4 SSW	2.2 SSW	2.6 SW	2.2 SW	3.8 SSW	2.2 SSW	2.2 SSW	1.5 SSW	2.7 SSE	2.2 S	2.5 SW	3.1 SW	4.6 WSW	3.6 SW	4.7 WSW	5.2 WSW	4.5 WSW	4.3 WSW	3.6 W	2.4 WSW	1.9 SW	3.0 SSW	3.2 SSW	3.8 SSW	3.1	5.2 WSW
06/05	2.8 SSW	3.8 SSW	2.1 SW	3.8 SSW	4.5 SSW	3.7 SSW	4.0 S	3.6 SSW	3.5 SSW	2.7 SW	2.3 SW	2.4 SW	3.4 WSW	3.4 WSW	4.5 WSW	3.8 WSW	2.8 W	2.9 WSW	2.9 WSW	1.6 SW	1.0 SW	.9 SW	1.5 SW	1.7 SSW	2.9	4.5 WSW
06/06	2.7 SSW	3.5 S	3.1 SSW	3.3 SSW	2.5 SW	2.6 SSW	2.2 SSW	2.2 SW	3.2 WSW	2.4 W	2.5 SW	3.0 W	2.5 W	1.7 W	2.3 WSW	2.0 WSW	3.9 WSW	3.0 W	3.1 WSW	1.7 SW	1.4 SW	2.8 SSW	2.8 SW	3.2 SSW	2.7	3.9 WSW
06/07	3.2 SW	3.9 SW	4.0 S	4.4 S	4.5 S	3.6 SSW	3.8 SSW	3.2 SSW	3.7 SW	4.3 SW	4.2 SW	2.3 SW	3.4 WSW	4.8 WSW	4.6 WSW	4.9 WSW	4.8 WSW	4.8 WSW	4.1 SW	2.9 SW	3.9 SW	4.0 SW	4.1 SW	4.1 SW	4.0	4.9 WSW
06/08	4.1 S	3.4 S	3.7 S	3.8 S	2.6 SSW	3.0 S	3.5 S	3.4 S	3.9 SSW	2.8 SW	3.2 SW	3.9 SW	5.6 WSW	4.8 WSW	4.0 W	4.3 WSW	4.0 WSW	3.2 WSW	4.0 WSW	3.0 SW	2.1 SW	2.9 SW	3.4 SW	3.4 SSW	3.6	5.6 WSW
06/09	3.1 SSW	2.2 SSW	2.1 SE	2.2 SSE	3.9 S	3.3 S	3.2 S	2.1 S	2.1 SSW	2.8 WSW	2.5 W	3.9 W	5.4 WSW	6.2 WSW	6.8 WSW	6.5 SW	5.7 SW	6.4 SW	4.6 SW	6.5 SW	5.4 SSW	4.8 SSW	5.8 SSE	2.2 SE	4.1	6.8 WSW
06/10	2.4 E	2.4 E	2.7 ENE	1.1 NE	.8 NNE	2.3 NE	2.3 E	.5 E	1.9 SSW	2.4 W	9.4 SW	9.2 SW	10.1 SW	12.0 SSW	13.0 SW	10.5 SW	11.5 SW	10.8 SW	10.3 SSW	9.5 SSW	8.1 SSW	6.7 SSW	5.9 SSW	4.8 S	6.3	13.0 SW
06/11	4.9 S	9.1 SSW	8.5 SSW	8.1 SSW	9.8 SSW	8.7 SSW	8.6 SSW	8.4 SSW	9.9 SSW	9.9 SSW	10.1 SSW	8.4 SW	8.7 SSW	9.6 SW	8.8 SSW	8.7 SSW	8.1 SW	9.2 SW	9.3 SW	7.5 SSW	6.4 SSW	5.5 SSW	6.4 SSW	5.6 S	8.3	10.1 SSW
06/12	6.1 S	5.8 S	6.5 S	6.0 S	6.7 S	7.1 S	6.6 S	5.5 S	6.3 SSW	5.9 SSW	5.2 SSW	5.1 SW	4.8 SW	5.4 WSW	6.2 WSW	5.7 SW	6.6 WSW	5.1 SW	3.9 SW	5.1 SW	4.1 SW	3.2 SW	3.9 SSW	3.0 SSW	5.4	7.1 S
06/13	3.9 SSW	4.1 SSW	4.0 S	3.0 SSW	3.4 SSW	3.2 SSW	2.6 SSW	3.4 SSW	3.4 SSW	3.2 SW	3.9 WSW	4.5 SW	5.5 WSW	5.7 WSW	4.4 W	3.8 W	3.7 W	4.0 W	2.9 W	2.5 WSW	1.6 SW	1.5 SW	2.2 SW	1.6 SW	3.4	5.7 WSW
06/14	2.3 SW	2.0 SW	2.4 S	2.4 SSE	2.1 SSW	2.0 SW	2.4 SW	3.6 SW	4.0 SW	3.6 SW	4.3 SW	5.6 WSW	5.4 WSW	6.1 WSW	5.4 WSW	4.1 W	3.0 W	2.5 W	3.0 WNW	1.4 W	.4 WNW	1.1 WSW	2.8 SW	3.5 SW	3.1	6.1 WSW
06/15	3.6 SW	4.4 SW	4.2 SSW	4.1 SSW	3.1 SSW	2.9 S	2.6 SSE	3.1 SSE	3.0 SSW	1.8 WSW	2.9 WSW	2.3 W	4.3 WSW	5.5 WSW	6.1 WSW	5.0 WSW	4.8 W	4.1 WSW	2.2 SW	2.4 SW	3.7 SW	3.2 SW	4.5 SW	4.7 SSW	3.7	6.1 WSW
06/16	4.0 SSW	3.8 SSW	2.9 S	5.0 S	3.7 S	4.0 S	4.3 SSW	3.2 SSW	3.7 SSW	2.8 SW	3.5 SW	5.3 SW	5.2 WSW	5.3 WSW	4.7 WSW	3.8 W	3.8 WSW	3.5 WSW	3.2 WSW	3.2 SW	3.2 SW	3.9 SW	4.6 SSW	3.7 SW	3.9	5.3 SW
06/17	3.0 SW	4.5 SSW	3.5 SSE	1.6 SE	1.6 SE	2.0 SSE	2.3 SSE	4.1 S	1.5 SSW	.4 SW	.6 SSW	3.1 NW	6.4 SSW	9.8 SW	8.7 SW	7.6 SW	8.7 SW	6.5 SW	5.3 SW	6.6 SW	5.8 SSW	4.9 SW	3.8 SSW	4.6 SSW	4.5	9.8 SW
06/18	4.8 SSW	4.4 SSW	2.8 SSW	2.6 SSE	2.8 SSW	1.1 ESE	2.2 E	1.9 SE	2.5 SSE	1.5 SSW	3.2 WSW	4.6 WSW	6.0 WSW	6.0 WSW	5.9 WSW	4.6 W	5.6 W	6.0 WSW	6.1 WSW	4.8 WSW	3.8 WSW	4.6 WSW	2.9 SW	2.2 E	3.9	6.1 WSW
06/19	1.7 WSW	2.7 WSW	3.5 ENE	2.8 ENE	2.7 E	2.6 E	1.9 E	1.4 E	1.9 SSE	1.5 SW	1.9 WSW	3.2 WNW	3.8 W	3.1 W	3.9 WNW	3.9 WNW	5.3 WNW	5.2 NW	4.6 NW	4.0 N	4.2 NNE	3.5 ENE	1.7 E	1.7 N	3.0	5.3 WNW
06/20	3.0 N	2.7 NE	2.6 NE	3.7 NNE	3.5 NNE	4.8 NNE	5.2 NNE	5.9 NNE	6.7 NNE	5.2 NNE	5.4 NNW	7.4 NNW	7.3 NW	8.8 NNW	9.6 NNW	8.5 NNW	9.0 NNW	8.0 NNW	6.7 NNW	6.5 NNW	5.1 NNW	4.3 NNW	1.9 NNW	1.8 WNW	5.6	9.6 NNW
06/21	3.9 NW	2.0 NW	1.6 NW	2.3 NW	2.2 NW	.7 NE	2.4 E	1.2 N	2.5 SSW	2.4 SSW	1.3 S	1.0 NW	2.7 NNW	4.1 N	2.5 NNW	3.4 NW	4.3 NNW	4.8 NNW	2.5 NW	2.4 NW	3.2 N	2.6 NNE	3.6 NE	4.3 NE	2.7	4.8 NNW
06/22	4.0 ENE	2.5 NE	1.7 NNE	2.3 N	1.6 NNW	2.0 NE	1.1 E	.8 NNE	.1 SW	2.1 NNW	3.2 NNW	3.6 N	4.3 NNE	2.9 N	5.8 NNW	5.3 NNW	4.2 NW	3.9 NNW	2.6 NW	3.4 NNW	1.7 NW	3.1 NNW	1.9 N	2.7 NNE	2.8	5.8 NNW
06/23	1.6 E	1.4 ENE	1.7 N	1.5 NNE	3.2 N	3.0 NNE	1.9 NE	1.9 NNE	2.1 NNE	3.1 NNW	3.6 NNW	4.9 NW	6.4 NW	5.9 NW	7.5 NNW	7.8 NNW	8.1 NNW	7.9 NNW	7.1 NNW	5.8 NNW	5.1 NNW	6.3 N	5.0 N	4.5 N	4.5	8.1 NNW
06/24	6.7 NNW	8.1 NNW	7.7 NNW	5.7 N	4.0 NNE	1.7 NE	1.3 SE	2.5 SSE	.8 N	2.4 NW	2.5 WNW	2.4 W	3.1 W	2.7 WNW	4.3 NW	3.9 NW	4.8 NNW	5.7 NNW	6.9 NNW	11.5 NNW	11.2 NNW	12.7 N	11.8 N	8.6 N	5.5	12.7 N
06/25	8.1 N	6.7 N	3.1 N	3.3 NNW	7.2 NNW	3.8 NE	2.8 E	2.0 E	2.2 E	2.8 E	1.7 SSW	4.2 SW	3.7 SW	4.8 SW	5.5 SSW	5.3 SSW	4.6 SW	4.7 SW	5.3 SSW	5.8 SSW	6.3 SSW	5.4 SSW	5.8 SSW	5.2 S	4.6	8.1 N
06/26	5.3 S	5.9 S	3.5 S	5.0 S	5.5 SSE	3.9 SSE	3.4 SSE	1.8 ESE	4.3 SSE	5.3 S	4.3 S	4.1 SSW	4.5 SSW	5.3 SW	3.9 SW	5.0 SW	5.9 SW	6.1 SW	6.2 SW	5.7 SW	5.7 SSW	6.1 SSW	5.5 SSW	5.1 S	4.9	6.2 SW
06/27	5.5 SSW	3.6 SSW	4.2 S	4.1 SSE	4.1 SSE	5.6 S	3.8 S	4.9 S	5.2 S	4.6 SSW	4.3 SW	4.1 SW	4.7 SW	4.6 SW	5.3 SW	5.9 SW	3.3 SW	3.2 SW	3.6 SW	3.0 SW	5.1 SSW	3.7 S	7.1 SSW	5.5 S	4.5	7.1 SSW
06/28	5.0 S	4.9 S	8.1 S	7.6 S	7.3 S	7.6 S	5.9 S	8.7 S	11.7 S	8.9 S	8.6 S	6.9 SSW	4.6 SSW	6.3 SW	6.3 SSW	8.1 S	7.5 S	6.8 SSW	7.4 S	6.3 S	6.8 S	4.5 SSW	4.0 SSW	4.3 SSW	6.8	11.7 S
06/29	3.6 SSW	4.0 SSE	4.6 S	4.1 S	4.1 SSW	4.3 S	4.3 S	3.4 S	2.6 SSW	3.7 S	3.8 S	5.6 SSW	6.8 SSW	4.6 SW	4.1 SW	5.4 SW	4.6 SW	4.2 SW	4.6 SW	3.5 SSW	4.0 SSW	3.7 SSW	2.5 SSW	2.4 SSW	4.1	6.8 SSW
06/30	2.6 SSW	2.2 SSE	1.8 SE	1.5 ESE	2.5 ESE	2.1 E	.3 SE	.5 ENE	.5 SSW	1.1 SSW	2.1 SW	3.5 WSW	4.4 WSW	5.5 WSW	4.2 WSW	5.3 WSW	4.2 SW	3.8 SW	2.3 SW	3.3 WSW	2.6 SW	1.8 SW	2.2 WSW	1.3 SW	2.6	5.5 WSW
平均值	3.8	3.8	3.5	3.6	4.0	3.5	3.2	3.1	3.5	3.3	3.7	4.3	5.0	5.4	5.6	5.3	5.4	5.1	4.6	4.4	4.1	3.9	4.0	3.8		
最大值	8.1 N	9.1 SSW	8.5 SSW	8.1 SSW	10.4 SSE	8.7 SSW	8.6 SSW	8.7 S	11.7 S	9.9 SSW	10.1 SSW	9.2 SW	10.1 SW	12.0 SSW	13.0 SW	10.5 SW	11.5 SW	10.8 SW	10.3 SSW	11.5 NNW	11.2 NNW	12.7 N	11.8 N	8.6 N		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 4.2m/s , 最大風速 = 13.0m/s , 其風向為 SW。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720筆。檔名: W116PTW0.1HA。

表3.1.8 2011 年 07 月 布袋港測站 W 測逐時風速及風向月報表

2011年 7月 1日 0時 0分 ~ 2011年 7月 31日 23時 0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
07/01	1.1 W	1.5 SW	.9 SW	.4 W	.5 WNW	1.5 NW	1.1 E	1.5 NE	2.0 NNE	2.7 NNW	2.7 NNW	3.5 NNW	3.7 NW	4.8 NW	5.3 NW	5.6 NW	5.2 NW	4.4 NW	3.5 NW	2.8 NNW	1.9 NW	1.5 NW	1.8 WNW	2 WNW	2.5	5.6 NW
07/02	1.0 WSW	1.1 SW	1.8 SW	2.2 SW	2.2 SSW	2.3 SSW	3.2 S	3.1 S	2.3 SSW	2.0 SW	3.6 WSW	4.1 WSW	4.4 WSW	3.7 W	4.0 W	4.2 W	3.3 W	2.5 WSW	2.6 WSW	2.7 WSW	1.5 SW	1.3 WSW	2.3 SW	3.6 SSW	2.7	4.4 WSW
07/03	4.6 S	4.0 SSW	5.2 SSW	4.0 SSW	4.5 SSW	4.5 S	5.3 S	4.3 S	3.0 SSW	3.2 SSW	2.8 WSW	4.2 WSW	3.1 W	3.7 W	3.4 W	3.9 W	3.1 WNW	2.8 W	2.0 W	2.4 WSW	2.0 SW	2.5 SW	3.3 SW	4.5 SSW	3.6	5.3 S
07/04	4.1 SSW	4.9 SSW	5.1 SSW	4.9 S	5.0 S	4.7 S	3.4 SSW	3.2 S	3.8 SSW	2.7 SW	4.4 WSW	3.3 WSW	4.2 WSW	4.2 WSW	4.1 W	2.9 WNW	3.1 W	1.8 WNW	2.0 WSW	2.8 WSW	2.3 SW	3.4 SW	2.6 SW	3.0 SW	3.6	5.1 SSW
07/05	4.0 SW	4.3 SSW	5.1 SSW	4.1 SSW	4.1 SSW	3.4 SSE	3.0 SSE	2.8 SSE	3.5 SSW	2.2 SSW	3.2 WSW	3.4 WSW	3.1 WSW	3.6 WSW	4.2 WSW	3.5 W	3.9 W	3.4 W	2.8 WSW	1.5 SW	2.8 SW	2.2 SW	2.4 SW	3.1 SW	3.3	5.1 SSW
07/06	3.5 SSW	4.1 SSW	4.3 SSW	4.5 SSW	2.6 SSW	2.5 SSE	3.2 SSE	3.1 SSE	2.0 S	2.2 SSW	3.3 WSW	2.9 WNW	3.5 WNW	3.2 W	3.2 WNW	3.0 WNW	5.0 WNW	4.3 WNW	3.6 NW	2.2 NW	1.5 WNW	2 WSW	1.0 S	2.5 SSE	3.0	5.0 WNW
07/07	2.5 S	3.0 S	3.2 S	3.4 SSW	3.5 S	2.4 SSW	1.7 SW	2.7 SW	2.3 SW	2.5 WSW	4.3 NW	4.3 WNW	4.1 W	4.3 W	4.6 W	3.3 WNW	3.5 W	1.0 W	1.0 SW	1.8 SSW	2.4 SSW	2.0 SW	1.5 SW	2.1 SW	2.8	4.6 W
07/08	2.8 SW	2.8 SW	3.6 S	3.3 S	4.2 S	4.4 S	4.7 S	4.5 S	2.9 SSW	2.9 SW	4.0 WSW	4.1 WSW	4.4 WSW	4.6 WSW	4.2 WSW	4.7 WSW	4.8 WSW	3.1 SW	3.1 SW	2.8 SW	4.0 SW	3.8 SW	4.9 S	2.8 SSW	3.8	4.9 S
07/09	3.7 S	3.1 S	3.6 SSE	3.5 S	3.8 SSW	2.4 S	1.8 SW	2.0 SW	1.5 SW	2.4 WSW	2.5 WSW	3.2 W	3.5 W	3.5 W	3.6 W	3.4 W	4.1 WSW	3.5 WSW	2.6 WSW	2.8 W	3.1 WNW	4.2 WNW	4.1 NW	3.9 NW	3.2	4.2 WNW
07/10	4.1 NW	4.2 NW	1.8 NW	3.3 SE	1.6 SE	3.2 SE	3.0 S	3.7 SSW	3.6 S	1.4 SSW	2.0 S	3.6 WSW	4.0 WSW	3.8 WSW	3.3 WSW	2.8 WSW	2.9 NW	2.0 NW	.9 NW	.7 SW	5.8 S	6.9 S	7.3 S	6.4 S	3.4	7.3 S
07/11	7.1 SSE	8.0 S	6.1 S	6.8 S	6.3 S	6.7 S	5.3 S	6.6 S	6.3 SSE	6.4 SSE	5.1 S	4.8 SW	5.5 SW	6.4 SW	7.1 SW	7.4 SSW	5.3 SW	4.0 SSW	4.7 SSW	3.1 SSE	1.6 SE	2.2 SSE	.6 ESE	.4 E	5.2	8.0 S
07/12	4.8 SW	4.5 SSW	4.1 SW	2.3 SE	2.9 S	2.0 ESE	.9 SE	2.1 SSE	2.5 SE	2.6 S	2.7 WNW	2.3 W	5.8 SW	5.7 SW	5.7 SW	5.4 WSW	4.1 SW	4.5 SW	5.5 SSW	5.9 S	1.9 SW	4.0 SSE	3.0 SE	4.3 SSE	3.7	5.9 S
07/13	3.8 SSE	3.5 SSE	4.0 SSE	5.0 S	5.2 S	3.4 S	4.4 S	5.1 S	4.3 SSW	3.4 SW	3.5 SW	4.2 SSW	3.9 SW	4.4 SW	3.9 SW	5.6 WSW	3.5 SW	7.6 S	5.4 S	4.7 SSE	3.9 SSE	2.5 SSE	6.1 S	7.8 S	4.5	7.8 S
07/14	9.5 S	7.1 S	7.6 S	9.0 SSW	7.6 S	7.6 S	6.8 S	7.1 S	7.9 S	7.5 S	8.4 S	9.9 S	8.6 SSW	8.9 S	9.1 SSW	10.3 SSW	10.7 S	9.1 S	9.1 S	7.4 S	6.1 SSW	7.0 SW	5.7 SW	8.1 SSW	8.2	10.7 S
07/15	8.8 S	10.6 S	9.9 S	7.9 S	8.2 S	7.3 S	9.6 S	9.2 S	8.4 S	7.3 S	7.4 S	7.6 S	5.9 S	6.3 S	7.8 S	10.5 S	6.0 SSW	7.2 SW	7.7 S	7.7 SSE	6.8 S	7.0 S	6.3 S	5.7 S	7.8	10.6 S
07/16	5.6 S	5.7 S	5.4 S	4.3 S	4.1 SSW	4.8 SSW	4.8 S	4.6 S	5.2 SSW	5.0 SSW	6.0 SSW	6.3 SW	4.8 SW	5.7 SSW	6.5 SSE	5.8 SSE	7.7 S	6.5 S	4.1 S	6.0 S	5.7 S	6.7 S	5.4 S	5.8 S	5.5	7.7 S
07/17	4.8 S	4.5 S	4.8 S	4.5 S	3.1 S	3.5 S	4.4 SSW	5.9 S	4.8 SSE	5.4 S	4.1 S	6.3 S	4.8 S	4.1 S	3.7 SSW	4.4 SSW	5.2 SSW	4.9 SSW	6.6 S	5.8 SSE	6.0 SSW	5.0 SSW	7.1 S	5.9 SSE	5.0	7.1 S
07/18	4.9 SSE	6.3 S	6.6 S	6.1 S	4.6 S	6.4 S	7.1 S	6.4 S	6.0 S	7.0 S	5.7 SSE	7.4 S	5.4 SSW	5.8 SSW	5.6 SSW	7.6 SSW	8.2 SSW	8.0 S	9.9 S	6.4 SSW	5.4 SW	5.4 SW	8.0 WSW	7.3 WSW	6.6	9.9 S
07/19	7.8 WSW	8.4 WSW	8.9 SW	6.4 W	8.5 SW	8.7 WSW	7.6 WSW	6.7 SW	5.5 SW	5.0 SW	4.7 SW	5.2 SW	4.5 SW	4.1 SW	4.6 SW	4.3 SW	4.6 SW	4.8 SW	3.8 SW	3.9 SW	3.3 SW	3.8 SW	3.8 SW	4.4 SW	5.6	8.9 SW
07/20	5.5 SSW	5.7 S	5.9 S	6.3 SSE	4.2 SSW	5.1 SSW	5.4 S	6.6 S	5.6 S	5.7 SSE	7.1 S	4.7 SSW	4.6 S	4.6 SSW	5.6 SSW	5.8 S	6.9 SSE	6.3 S	6.9 S	5.1 S	6.5 S	6.9 SW	6.2 SSW	5.8 S	5.8	7.1 S
07/21	5.2 S	4.7 S	5.0 SSE	4.3 SSE	5.2 S	3.5 SSW	1.3 SSE	3.6 S	3.4 S	5.8 S	5.0 SSE	2.8 SSW	4.9 WSW	3.5 SW	2.4 SW	2.9 SW	3.8 SW	4.9 SSW	3.4 SSW	2.8 SSW	3.6 SSW	3.6 SSW	3.7 SSW	3.6 SW	3.9	5.8 S
07/22	4.2 SSW	4.8 S	4.8 S	4.4 S	4.3 S	3.7 S	2.6 S	1.7 SSW	.6 SW	1.4 WSW	1.5 W	2.2 W	2.8 WSW	3.1 W	3.6 W	4.2 WNW	3.1 WNW	2.4 WNW	2.8 WNW	2.2 WSW	1.5 SW	1.9 WSW	1.1 SW	1.4 SW	2.8	4.8 S
07/23	.8 SW	1.5 WSW	1.8 SW	1.8 WSW	1.2 WSW	.8 WNW	.0 WNW	.7 NE	1.1 NNW	2.1 NNW	3.5 NW	3.2 NW	3.0 WNW	2.9 WNW	3.1 WNW	4.0 WNW	3.6 WNW	3.4 W	2.4 W	2.2 W	2.0 SW	1.3 WSW	1.6 SW	.9 SW	2.0	4.0 WNW
07/24	1.3 SW	1.5 WSW	1.0 SW	.4 SW	.0 WSW	.5 WNW	.0 WNW	.1 WSW	.6 WSW	1.7 NW	1.2 WNW	2.1 WNW	3.5 WNW	2.8 W	4.8 WSW	4.7 WSW	5.3 WSW	5.5 WSW	4.7 SW	3.5 SW	2.6 SW	2.9 WSW	2.2 SW	1.9 WSW	2.3	5.5 WSW
07/25	1.3 WSW	1.1 WNW	1.5 WNW	1.4 W	1.5 WNW	1.9 WSW	1.4 WSW	1.6 SW	1.9 WSW	1.0 SW	1.5 WSW	2.4 WNW	2.9 WNW	4.4 WNW	3.8 WNW	3.4 WNW	2.8 WNW	1.8 NW	1.3 NW	2.0 SW	2.7 S	4.0 SSE	4.5 S	5.7 S	2.4	5.7 S
07/26	4.5 S	3.2 SSE	2.7 S	2.0 S	.0 WSW	2.4 NE	2.4 ENE	2.8 NE	4.7 NNE	5.7 NNW	5.8 NNW	5.6 NNW	5.4 NW	5.6 NW	5.2 NW	5.5 NW	5.8 NW	6.8 NNW	4.3 NNW	2.7 NNW	3.5 N	3.3 NNE	1.9 E	1.1 NNW	3.9	6.8 NNW
07/27	2.7 NNE	2.6 NNE	4.4 N	4.6 N	4.7 N	6.8 NNW	4.1 NNE	5.3 NNE	6.5 NNE	6.7 N	6.6 NNW	8.1 NNW	8.6 NNW	6.7 NW	7.2 NNW	7.7 NNW	6.0 NW	5.8 NNW	4.3 NNW	2.2 NW	4.2 NNW	4.7 NNW	3.9 N	2.7 N	5.3	8.6 NNW
07/28	4.3 NNW	5.3 N	2.6 NE	1.3 ENE	1.4 SSE	.2 E	.9 E	1.0 NNW	1.9 NNW	.6 WNW	1.7 WNW	2.8 NNW	3.5 NW	3.7 NW	2.9 NW	3.7 NW	2.9 NW	2.3 WNW	1.8 W	1.6 NW	1.2 NW	.8 W	1.5 WSW	.7 W	2.1	5.3 N
07/29	1.2 WSW	1.4 WNW	2.0 NW	1.8 NW	2.7 NNW	2.2 N	2.7 N	2.5 NE	3.4 NE	2.7 NNW	3.6 NW	5.2 NW	4.6 NW	5.1 NW	5.5 NW	4.1 NW	3.0 NNW	2.2 ESE	4.4 SSE	1.1 ESE	.2 WNW	1.3 SE	.9 SSE	.8 SW	2.7	5.5 NW
07/30	1.7 N	1.6 NW	.1 W	1.8 SSE	2.5 SSE	2.0 SE	2.3 ESE	2.5 E	2.1 NE	3.2 NNW	4.6 N	5.0 NW	5.4 NW	6.2 NW	6.9 NW	7.1 NW	6.5 NNW	4.2 NW	3.3 NW	4.1 NW	2.5 NW	3.5 NNW	3.0 NNW	2.8 NNW	3.5	7.1 NW
07/31	3.0 NNW	3.1 N	2.9 E	2.2 E	2.9 ENE	3.2 NE	3.0 ENE	3.2 NE	2.9 NE	2.0 NNW	2.5 NNW	3.4 NW	3.8 NW	4.4 NW	4.6 NW	4.1 NW	4.3 NW	3.2 NW	3.4 NW	3.8 NW	2.8 NNW	3.4 NW	1.4 NNW	.7 NW	3.1	4.6 NW
平均值	4.0	4.1	4.1	3.8	3.6	3.7	3.5	3.7	3.6	3.6	4.0	4.4	4.5	4.6	4.8	5.0	4.8	4.3	4.0	3.4	3.3	3.5	3.5	3.5		
最大值	9.5 S	10.6 S	9.9 S	9.0 SSW	8.5 SW	8.7 WSW	9.6 S	9.2 S	8.4 S	7.5 S	8.4 S	9.9 S	8.6 SSW	8.9 S	9.1 SSW	10.5 S	10.7 S	9.1 S	9.9 S	7.7 SSE	6.8 S	7.0 S	8.0 WSW	8.1 SSW		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 4.0m/s , 最大風速 = 10.7m/s , 其風向為 S。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆 。檔名: W117PTW0.1HA。

表3.1.9 2011 年 08 月 布袋港測站 W 測逐時風速及風向月報表

2011年 8月 1日 0時 0分 ~ 2011年 8月 31日 23時 0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
08/01	1.6 NW	1.2 NNW	1.3 NNW	2.8 N	3.6 NNW	3.1 NNW	3.8 N	3.2 NNW	3.0 N	3.8 NNW	4.3 NW	4.4 NW	4.7 NW	5.0 NW	6.1 NW	6.2 NW	4.8 NW	4.5 NW	3.4 NW	4.1 NNW	3.2 NNW	2.8 NW	2.4 NW	2.1 NW	3.6	6.2 NW
08/02	2.8 WNW	2.3 WNW	2.4 WNW	3.3 NW	3.8 NNW	3.2 NW	2.4 NW	2.3 NW	2.4 NNW	2.4 NW	3.0 NW	3.4 NW	3.4 NW	3.9 NW	4.7 NW	4.9 NW	4.6 NW	3.9 NW	3.0 NW	2.0 NNW	2.6 N	1.4 N	.1 WNW	.8 W	2.9	4.9 NW
08/03	1.5 W	2.1 W	3.5 WNW	2.4 WNW	1.9 WNW	1.5 NW	1.8 NW	1.9 NW	3.2 NNW	3.6 NNW	3.9 NNW	4.5 NW	5.3 NW	5.8 NW	5.3 NW	5.8 NW	5.8 NW	5.8 NW	4.3 NW	4.4 NNW	4.1 NNW	3.0 NW	3.9 NNW	3.0 NW	3.7	5.8 NW
08/04	2.0 NW	1.4 NW	.9 NW	2.2 NW	2.2 NW	2.3 NNW	1.9 NNE	2.6 NNE	3.2 NNW	4.2 NNW	4.3 NNW	3.9 NNW	5.1 NW	6.0 NW	6.7 NW	6.9 NW	6.9 NW	5.3 NW	5.8 NNW	5.9 NNW	5.2 NNW	3.8 N	6.0 NNW	5.8 NNW	4.2	6.9 NW
08/05	6.1 NNW	6.1 NNW	6.5 NNW	7.5 NNW	8.4 NNW	8.8 NNW	8.1 NNW	8.2 N	8.6 N	8.7 NNW	9.0 NNW	9.3 NNW	9.2 NNW	9.8 NNW	8.7 NW	9.4 NNW	10.1 NNW	10.0 NNW	9.6 NNW	8.5 NNW	7.2 N	6.4 NNW	4.7 NNW	5.9 NNW	8.1	10.1 NNW
08/06	8.1 NNW	8.6 NNW	7.5 N	8.2 NNW	6.2 N	4.7 N	3.3 N	2.5 NNW	3.2 NW	3.8 NW	3.6 NW	2.6 WNW	3.6 WNW	3.7 W	3.4 W	4.9 WSW	2.2 SW	1.7 SW	2.7 SW	3.7 SW	3.6 SSW	2.9 SSW	4.1 SSW	4.2 SSW	4.3	8.6 NNW
08/07	3.6 SSW	4.4 SSW	4.5 SSW	4.2 SSW	4.1 SSW	4.7 SSW	4.7 S	5.9 SSW	5.7 S	4.7 SSW	5.0 SW	4.8 SW	4.8 SW	4.6 SW	5.3 SW	5.4 SW	4.3 SW	4.1 SW	3.9 SW	4.9 SW	4.6 SW	5.4 SSW	5.6 SSW	5.1 SSW	4.8	5.9 SSW
08/08	4.0 SSW	3.3 SW	3.0 SSW	4.3 S	4.6 S	3.8 S	4.9 S	6.2 S	5.9 S	4.4 S	3.6 SSW	4.7 SW	5.4 SW	5.0 SW	4.5 SW	9.3 SW	7.9 SSW	7.8 SW	6.9 SSW	7.7 SSW	5.9 SSW	6.5 S	6.3 S	6.1 S	5.5	9.3 SW
08/09	5.7 S	4.8 SSE	5.9 SSE	4.6 SSE	6.2 SSE	5.9 S	6.4 S	5.4 S	4.6 SSW	4.2 SSW	4.1 SSW	2.9 SW	4.7 SW	5.0 SW	5.9 SW	6.3 SW	5.0 SW	4.8 SSW	5.1 SSW	2.0 ESE	1.6 ESE	3.7 SSW	2.7 SSE	4.5 SSE	4.7	6.4 S
08/10	4.5 SSE	5.4 S	3.9 SSE	4.9 S	4.0 SSE	4.4 S	4.2 S	3.9 SSE	3.5 SSE	3.5 SSW	3.7 SW	4.4 SW	5.3 WSW	5.8 SW	4.6 SW	5.7 SW	4.4 SW	4.5 SW	3.2 SW	3.5 SW	4.2 ENE	2.0 ESE	2.7 SSE	2.6 SE	4.1	5.8 SW
08/11	2.8 SE	2.0 SSE	2.4 SE	2.3 SSE	2.2 SE	1.5 E	1.8 SSE	2.0 SSE	3.1 SSE	2.3 SSW	2.0 SW	4.2 WSW	4.5 WSW	4.6 WSW	5.0 WSW	5.3 WSW	4.6 WSW	3.0 SW	2.6 WSW	1.6 SW	1.3 SW	1.9 WSW	1.8 WSW	1.6 SW	2.8	5.3 WSW
08/12	3.9 SSE	3.9 SSE	3.9 S	3.6 SSE	3.0 SSE	3.2 S	2.8 SSE	2.5 S	2.2 S	1.8 SW	2.4 SW	4.4 WSW	5.1 WSW	4.6 WSW	4.7 WSW	5.5 WSW	4.2 WSW	2.9 WSW	2.6 WSW	2.0 WSW	2.0 SW	3.9 SW	4.6 S	5.6 S	3.6	5.6 S
08/13	4.9 S	4.9 S	4.0 S	5.0 S	3.5 SSE	3.9 S	2.4 S	2.6 S	2.7 SSW	3.0 SSW	2.0 SW	5.4 WSW	5.0 SW	4.9 SW	4.8 SW	4.0 SW	4.3 SW	3.7 SW	4.1 SW	4.7 SW	5.7 SSW	5.5 SSW	4.6 SSW	4.4 S	4.2	5.7 SSW
08/14	3.3 S	4.0 S	3.5 S	3.1 S	3.7 S	3.8 S	3.7 S	2.9 SSE	4.5 S	5.9 SSW	4.6 SW	4.9 SW	5.3 SW	5.6 SW	4.8 SW	5.3 SW	5.4 SW	5.6 SW	4.2 SW	3.6 SW	3.6 SW	3.6 SW	3.7 SSW	4.4 SW	4.3	5.9 SSW
08/15	3.7 SW	4.0 SSW	2.2 SE	2.3 E	2.3 ENE	2.4 E	1.4 ESE	1.8 SSE	4.1 SSW	6.7 SSW	7.2 SW	4.7 SW	5.0 SW	5.0 SW	4.5 SW	4.7 SW	4.0 SW	4.9 WSW	4.6 SW	3.6 SW	4.5 SW	3.9 SW	4.5 SSW	4.7 SW	4.0	7.2 SW
08/16	4.7 SSW	4.3 SSW	3.6 S	3.1 S	3.2 S	2.0 SSE	3.2 SSE	3.8 S	3.7 S	3.2 SSW	4.8 SW	5.7 WSW	5.8 WSW	4.5 SW	6.7 WSW	5.3 SW	6.0 SW	5.5 WSW	3.7 SW	4.1 SW	4.0 SW	4.5 SSW	5.6 SSW	5.8 SSW	4.5	6.7 WSW
08/17	5.0 SSW	4.3 SSW	3.1 SSE	3.6 S	2.8 SSE	2.3 SE	2.7 SSE	1.9 SE	2.7 S	2.4 SSW	1.6 SW	2.9 WSW	3.5 WSW	3.7 W	4.2 W	3.0 W	3.6 WSW	3.8 WSW	3.5 WSW	2.5 SW	2.8 SW	3.1 SW	3.2 SW	3.4 WSW	3.2	5.0 SSW
08/18	2.6 SW	2.3 SW	2.4 SW	2.0 SW	1.6 SW	1.7 SE	1.5 ESE	1.7 SE	.8 SSW	1.1 WSW	2.5 WNW	2.7 WNW	4.0 WNW	3.9 WNW	3.4 WNW	4.1 NW	5.4 NW	4.1 NW	2.2 NW	1.5 W	4.3 NW	2.1 NW	2.3 NW	1.8 NW	2.6	5.4 NW
08/19	3.6 NNW	3.5 NNW	4.3 NNW	4.6 NNW	2.6 NE	2.7 NE	3.8 N	2.4 E	1.4 NE	2.0 N	1.2 W	2.1 WSW	2.7 W	3.3 W	4.1 NW	4.6 NW	5.4 NNW	4.8 NNW	4.9 NNW	3.8 NNW	3.3 NW	3.9 NNW	2.6 N	2.6 NNW	3.3	5.4 NNW
08/20	2.3 NNE	2.0 ENE	2.1 E	1.2 E	1.0 ESE	.7 SE	1.5 E	1.0 SE	1.8 E	2.3 NNW	2.8 NW	3.8 NW	4.6 WNW	5.0 NW	4.8 NW	4.7 NW	4.0 NW	3.2 NW	3.6 NW	3.0 NW	2.3 NNW	2.0 NNW	1.5 NNW	.3 NNW	2.6	5.0 NW
08/21	.1 NW	1.6 E	.8 E	.6 NE	.4 WNW	2.0 SSE	2.4 SSE	2.9 ENE	1.3 NNE	1.9 NNW	2.6 NNW	1.7 NW	2.2 WNW	1.8 W	3.7 NW	4.4 NW	3.9 NW	3.2 NW	2.0 NW	1.2 NNW	.8 NW	1.2 NW	.0 WNW	.1 WNW	1.8	4.4 NW
08/22	.2 E	.7 ESE	2.0 E	2.1 E	1.8 E	1.2 E	1.1 SE	1.1 SE	.9 S	1.6 WNW	2.6 NW	3.4 NW	3.9 NW	4.4 NW	5.3 NW	4.4 NW	4.0 NW	4.2 NW	2.5 WNW	2.3 WNW	.5 NW	.1 NW	.7 W	2.2	5.3 NW	
08/23	.7 SW	.9 WSW	.5 WNW	.7 ESE	1.8 E	2.0 SE	1.6 E	1.8 ENE	1.5 NNE	1.1 NNW	2.4 NNW	2.8 WNW	3.6 WNW	3.3 W	3.6 W	3.6 W	3.4 W	4.3 WSW	3.2 W	1.9 WSW	1.2 WSW	1.3 WSW	2.3 SE	2.6 SSE	2.2	4.3 WSW
08/24	3.8 SSE	3.3 S	2.0 SE	1.6 SE	.6 ENE	1.7 NE	1.9 ENE	2.9 E	2.0 NNE	2.2 NNW	3.6 NW	3.8 NW	5.3 NW	5.4 NW	6.2 NW	3.8 NW	2.5 NW	2.9 SE	.9 SW	1.3 SSW	2.9 S	1.7 SSW	1.4 SSE	.8 WSW	2.7	6.2 NW
08/25	1.3 NNW	1.4 E	2.4 ENE	2.5 NE	2.2 ENE	2.4 ENE	1.3 ESE	.8 ENE	2.2 N	1.4 NNW	3.0 NNW	5.5 NW	5.8 NNW	6.1 NNW	6.3 NW	7.5 NNW	8.3 NNW	8.4 NNW	7.4 NNW	6.3 NNW	4.0 N	1.9 NNE	1.8 N	.0 NNW	3.8	8.4 NNW
08/26	3.0 SSE	3.7 S	3.8 SSW	3.2 SSE	3.8 SSE	2.7 SE	2.9 SSE	2.0 SSE	2.2 SSE	2.3 N	2.8 NNW	4.5 NW	6.1 NW	9.0 NNW	9.1 NNW	9.4 NNW	8.5 NNW	9.0 NNW	9.1 NNW	6.3 N	5.0 N	2.3 N	1.8 NW	1.9 NNW	4.8	9.4 NNW
08/27	6.2 S	3.9 SSW	3.8 SSW	3.7 SSE	3.6 SSW	3.1 SSW	5.5 S	3.4 SSE	2.8 SSE	2.7 S	1.7 SW	3.8 NW	3.6 WNW	4.9 NW	5.5 NW	7.0 NNW	7.2 NNW	2.8 ENE	6.1 SSE	4.9 S	2.3 S	3.2 S	.3 S	1.7 SSE	3.9	7.2 NNW
08/28	.6 NNE	1.0 E	.8 NW	1.2 SE	1.1 SE	1.3 S	1.8 SE	1.4 SSW	4.5 S	3.6 S	4.0 S	2.6 SSE	1.5 ESE	1.1 ENE	6.9 NNE	7.9 NNE	6.7 N	6.7 NNW	6.9 NNW	4.4 N	5.0 N	4.7 N	1.0 ENE	.0 SSW	3.2	7.9 NNE
08/29	4.9 N	5.7 N	9.5 NNW	9.1 NNW	8.2 N	8.9 NNW	9.0 NNW	4.3 NNE	8.4 S	5.3 SW	5.2 SW	3.6 WNW	6.0 SE	5.8 S	6.8 S	8.4 S	8.2 SSE	7.9 SSE	4.9 SSE	6.1 SW	7.5 SW	6.6 SSW	5.9 SW	7.4 SSW	6.8	9.5 NNW
08/30	7.8 SSW	9.9 SSW	12.6 SSW	6.5 SW	8.4 SW	9.4 SW	8.5 SSW	9.7 SW	10.5 SSW	9.8 SSW	9.1 SW	11.4 SW	10.5 SSW	10.8 SSW	9.9 SSW	11.8 S	8.4 SSW	10.9 SSW	7.5 SW	8.9 SSW	12.4 S	11.1 S	11.6 S	10.9 S	9.9	12.6 SSW
08/31	11.9 S	12.2 S	10.1 S	10.3 S	8.3 SSW	11.9 S	9.4 S	9.3 S	9.8 S	8.7 SSE	8.9 S	9.4 S	8.6 S	10.5 S	9.5 S	9.4 S	9.8 S	8.2 S	7.8 S	6.1 S	6.9 S	8.0 S	7.1 S	6.3 S	9.1	12.2 S
平均值	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6	3.6	3.6	3.4	3.7	3.7	3.9	4.5	5.0	5.3	5.7	6.1	5.6	5.2	4.6	4.1	4.1	3.7	3.4	3.5		
最大值	11.9 S	12.2 S	12.6 SSW	10.3 S	8.4 NNW	11.9 S	9.4 S	9.7 SW	10.5 SSW	9.8 SSW	9.1 SW	11.4 SW	10.5 SSW	10.8 SSW	9.9 SSW	11.8 S	10.1 NNW	10.9 SSW	9.6 NNW	8.9 SSW	12.4 S	11.1 S	11.6 S	10.9 S		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 4.2m/s , 最大風速 = 12.6m/s , 其風向為 SSW。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆 。檔名: W118PTW0.1HA 。

表3.1.10 2011 年 09 月 布袋港測站 W 測逐時風速及風向月報表

2011年 9月 1日 0時 0分 ~ 2011年 9月 30日 23時 0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大値
09/01	5.2 S	4.9 S	8.0 S	6.2 S	5.4 S	6.0 S	5.7 S	5.6 S	5.6 S	4.8 SSW	5.7 SSW	5.2 SSW	4.6 SW	4.1 SSW	4.0 SW	5.3 SW	4.9 SW	3.5 SSW	3.8 SSW	2.4 S	3.3 SSE	2.2 SSE	3.1 S	2.9 S	4.7	8.0 S
09/02	3.1 S	3.6 S	3.3 S	2.8 SSE	2.7 S	2.3 SSE	1.6 SE	2.7 SSE	1.0 SSE	1.9 S	1.7 SSW	2.2 SW	3.7 WSW	3.6 SW	2.3 WSW	2.8 NW	2.9 NW	3.0 E	2.2 NNE	2.3 NE	1.6 NE	1.9 ENE	1.5 ENE	1.5 SSW	2.4	3.7 WSW
09/03	1.7 S	2.8 S	2.9 SSE	1.8 SSE	1.5 SSE	2.1 E	2.1 NE	2.4 NE	.1 ENE	1.7 NNW	2.1 NNW	3.2 NW	4.5 NW	5.1 NNW	5.7 NW	5.7 NNW	5.4 NNW	5.2 NNW	5.0 NNW	4.7 NNW	3.9 NNW	3.1 NNW	2.8 NNW	1.1 NNW	3.2	5.7 NNW
09/04	1.1 NNW	.0 WNW	1.1 WNW	1.5 NW	2.9 NNW	3.3 N	3.9 NNW	3.2 NNE	3.0 NNE	2.5 N	4.3 NNW	4.4 NW	4.5 NW	5.2 NW	5.5 NW	5.7 NW	7.7 NNW	7.8 NNW	4.4 NNW	2.5 NNW	2.2 NNW	1.7 NNW	.4 ENE	3.4	7.8 NNW	
09/05	2.6 N	1.4 N	2.4 N	2.6 NW	2.8 NW	3.8 NW	3.3 NW	1.4 WNW	1.9 NW	1.7 NW	.7 NW	1.4 SW	2.6 W	3.5 NW	4.1 NW	5.2 NW	7.6 NNW	6.8 NNW	4.2 NNE	4.3 NNE	2.7 ENE	2.8 E	1.5 SE	.3 NE	3.0	7.6 NNW
09/06	3.5 N	2.9 NE	3.5 NNE	3.1 NNE	1.7 NNW	2.0 NW	1.7 NW	1.7 WSW	2.2 SW	2.1 SW	1.8 SW	2.7 WSW	3.8 WSW	4.2 WSW	5.2 WSW	4.7 WSW	3.3 W	1.8 WNW	.7 NW	.2 NW	1.9 SSE	2.3 SSW	3.8 S	3.0 S	2.7	5.2 WSW
09/07	3.6 SSW	2.9 SSE	2.3 S	2.2 SSE	1.7 SSE	2.5 SSE	1.5 SE	1.2 E	1.4 E	.9 WSW	1.5 NW	2.3 WNW	2.4 WNW	3.0 W	3.3 W	3.3 WNW	3.5 W	2.6 WNW	2.5 NW	1.9 NW	1.3 NW	.6 NNW	.1 NW	.3 SSE	2.0	3.6 SSW
09/08	.2 SSE	1.2 S	.5 WSW	.8 WSW	.2 E	2.7 E	3.3 NE	3.6 NE	3.0 NE	1.1 NW	6.3 N	3.2 N	3.6 NW	3.8 NW	3.4 NW	3.8 NW	4.0 NW	2.8 NW	3.1 NW	2.8 NW	2.8 NW	3.2 N	1.8 N	1.9 NNW	2.6	6.3 N
09/09	.3 SE	.0 SE	1.6 NNW	2.7 N	1.9 N	1.5 E	1.5 ENE	1.0 ESE	1.2 N	3.6 NNW	4.3 NW	5.1 NNW	4.5 NW	4.4 NW	5.4 NNW	6.1 NNW	5.5 NNW	5.0 NNW	4.2 NNW	3.6 NNW	2.3 NNW	3.0 NNW	2.3 NNW	.4 NNE	3.0	6.1 NNW
09/10	1.5 WNW	2.0 NW	.3 W	.5 SW	.3 SSW	.8 SE	2.4 N	3.2 NNE	2.1 NE	.9 NNW	2.4 NNW	1.9 W	2.6 W	2.5 WNW	2.7 W	3.0 W	3.0 W	4.4 NW	3.5 NW	3.9 N	1.7 NNW	1.2 NNW	2.9 NW	2.2 NW	2.2	4.4 NW
09/11	1.2 NW	1.0 NW	1.6 WNW	1.6 SSW	2.8 S	4.3 S	3.5 S	3.1 S	3.0 S	1.6 SSW	2.6 WSW	2.8 WSW	3.0 W	2.8 WNW	4.5 NW	3.9 NW	4.9 NW	3.2 NNW	2.9 E	1.1 SE	1.0 SSW	2.2 S	.9 SSW	1.6 SSW	2.5	4.9 NW
09/12	2.1 SSW	.6 NW	1.7 SSW	1.9 S	2.9 S	2.6 SSE	2.4 SSE	2.5 SSE	2.0 SSE	.4 N	.6 SSW	3.8 NW	4.8 NW	5.7 NW	8.4 NNW	9.4 NNW	7.4 NNW	3.8 NNW	3.4 SSW	4.4 S	4.6 SSW	4.2 SSW	3.1 SSW	3.3 S	3.6	9.4 NNW
09/13	2.8 S	3.0 SSE	1.9 SE	1.1 ESE	2.4 ENE	3.1 NE	3.5 NE	2.5 NE	2.3 NNE	2.6 N	2.5 NW	4.0 NW	3.7 NNW	3.5 NW	1.8 NW	1.6 WNW	1.0 WNW	2.7 NNW	.9 NNW	4.0 NNE	3.3 NNE	2.1 NNE	2.6 NNE	2.6 ENE	2.6	4.0 NNE
09/14	.6 SE	2.3 SSW	2.0 SSE	2.9 S	2.7 S	1.8 SSE	2.4 SSE	2.3 S	2.3 S	1.8 SSW	2.5 WSW	2.9 WSW	3.3 WSW	2.5 W	2.9 WNW	3.3 WNW	3.6 NW	3.2 NNW	3.6 NNW	1.9 N	3.2 E	2.4 SE	4.0 SSE	3.9 S	2.7	4.0 SSE
09/15	3.4 S	4.2 S	3.6 SSW	3.3 SSW	2.6 S	3.0 S	3.3 S	3.0 S	4.1 SSE	3.5 S	2.9 SSW	4.3 WSW	5.4 WSW	3.6 SW	3.1 WSW	3.1 WSW	2.9 W	2.2 WNW	2.3 NW	2.5 NW	1.6 NW	3.8 E	2.0 SE	3.2 S	3.2	5.4 WSW
09/16	3.3 SSW	2.3 S	2.7 S	1.4 SSW	1.5 SSE	2.1 SSE	1.1 SSE	1.8 SE	1.1 S	1.7 WNW	2.5 NW	3.5 NW	5.0 NW	4.9 NW	4.5 NNW	5.1 NW	4.6 NW	3.8 NNW	2.7 NW	.0 NW	.9 SSW	1.9 S	2.0 S	2.8 S	2.6	5.1 NW
09/17	1.3 NE	1.9 NNE	3.4 NNE	2.4 E	2.4 NE	2.3 NNE	2.0 NE	2.5 NE	2.5 NNE	3.7 NNE	2.4 N	4.1 NW	4.7 NW	5.5 NW	6.4 NNW	6.8 NNW	6.9 NNW	6.9 NNW	5.6 NNW	5.4 NNW	4.7 NNW	3.5 N	2.9 N	2.7 N	3.9	6.9 NNW
09/18	3.1 NE	3.9 NNE	3.5 NNE	2.4 NE	1.2 ENE	1.8 NNE	3.9 NNE	5.6 N	5.2 NNE	4.0 NNE	4.7 N	5.3 N	11.4 NNW	10.6 NNW	10.6 NNW	10.1 NNW	8.0 NNW	7.2 N	5.1 N	3.1 NNE	1.7 E	.9 ESE	4.2 SSW	4.0 SSW	5.0	11.4 NNW
09/19	3.9 SSW	4.0 S	1.8 SSE	2.0 SSE	1.2 ESE	4.3 NNE	2.8 NE	3.7 NE	1.7 N	3.7 NNW	3.1 NNW	3.5 NNW	3.3 NW	5.3 NNW	8.1 NNW	7.9 NNW	9.1 NNW	9.1 N	7.7 N	7.3 NNE	6.6 N	7.2 N	6.8 NNE	4.8 NNE	4.9	9.1 N
09/20	2.6 NE	.4 ENE	.3 SE	1.5 N	2.3 ENE	2.6 ENE	3.5 E	3.4 E	1.9 NE	1.7 NE	2.4 NNW	3.1 NNW	3.5 NNW	4.4 NNW	2.4 NNW	5.2 NNW	6.7 N	5.9 NNE	5.4 N	7.5 N	8.1 NNE	6.5 N	5.7 NNE	7.7 N	3.9	8.1 NNE
09/21	8.4 N	8.4 NNE	7.1 NNE	6.1 N	7.2 N	6.7 N	5.8 NNE	7.1 NNE	6.7 NNE	6.2 NNE	5.2 NNE	5.8 NNW	7.9 NNW	8.6 NNW	9.6 NNW	11.5 N	10.5 N	9.8 N	9.5 N	9.3 N	7.5 N	5.9 N	6.1 NNE	5.9 N	7.6	11.5 N
09/22	4.7 NNE	6.2 NNE	4.9 NNE	4.8 NNE	6.3 N	5.0 NNE	4.9 NE	5.4 NNE	5.0 NNE	3.0 N	3.0 NNW	4.4 NNW	5.3 NNW	7.9 NNW	8.2 NNW	8.9 NNW	8.7 NNW	8.1 NNW	10.1 N	9.9 N	8.4 N	8.0 NNE	8.1 N	7.4 NNE	6.5	10.1 N
09/23	6.7 NNE	6.4 N	7.6 N	6.3 NNE	6.4 NNE	6.7 N	5.6 NNE	5.3 N	5.7 NNE	5.3 NNE	4.1 N	5.9 NNW	7.5 NNW	7.9 NNW	7.6 NNW	9.2 NNW	8.4 N	9.6 N	8.8 N	8.1 N	7.7 NNE	6.2 NNE	6.1 N	6.4 N	6.9	9.6 N
09/24	6.1 NNE	5.9 NNE	5.9 NNE	6.0 NNE	4.7 NNE	4.8 N	5.1 NNE	4.4 NNE	5.9 NNE	4.8 NNE	3.5 N	4.8 NNW	7.0 NNW	6.7 N	7.8 N	7.7 NNW	7.6 NNW	7.8 N	9.4 N	7.2 NNE	6.9 N	8.0 NNE	7.4 N	6.2 NNE	6.3	9.4 N
09/25	5.3 N	5.3 NNE	3.9 NNE	4.7 NNE	4.2 NNE	2.9 N	2.5 NNE	3.5 NNE	2.7 NNE	2.5 N	3.1 N	6.5 NNW	6.0 NNW	6.9 NNW	6.8 NNW	7.0 NNW	7.3 NNW	4.6 NNW	6.6 N	5.1 NNE	5.4 NNE	5.6 N	3.1 NE	6.1 N	4.9	7.3 NNW
09/26	4.0 N	1.6 NNE	1.5 NNE	.9 NNE	.0 W	.2 NW	2.0 NNE	2.7 N	3.5 NNE	2.6 N	4.6 NW	6.5 NNW	7.0 NNW	8.5 NNW	8.9 NNW	9.3 NNW	9.1 NNW	6.8 NNW	7.3 N	7.4 N	6.9 NNE	4.6 NNE	4.6 NNE	3.5 N	4.8	9.3 NNW
09/27	5.2 NNE	4.1 NNE	4.0 NNE	4.2 N	4.7 N	5.0 N	5.3 NNE	5.5 N	5.2 NNE	5.4 NNW	4.5 N	7.4 NNW	8.4 NNW	8.2 NNW	8.0 NNW	9.9 NNW	8.2 NNW	7.5 NNW	7.2 NNW	4.0 N	2.0 NNW	1.1 NW	2.6 SSE	2.2 SW	5.4	9.9 NNW
09/28	1.5 SW	2.1 SW	4.0 SSW	2.2 SSW	2.3 S	3.3 S	.7 E	2.8 SSW	3.4 SSW	1.3 SSW	1.5 SW	3.1 S	2.5 S	1.7 S	2.6 N	2.6 NW	2.5 WNW	3.2 WNW	2.9 NW	2.7 N	1.7 NE	1.9 ENE	1.7 SSE	1.4 SE	2.3	4.0 SSW
09/29	1.6 SSE	1.3 S	1.4 SSE	.9 ESE	.6 SSW	.9 ESE	1.5 E	1.1 NNE	.8 NE	.9 NW	1.6 WSW	2.5 W	3.2 NW	3.3 NW	4.4 NW	4.2 NNW	4.0 NNW	4.4 NNW	3.7 NNW	2.3 N	1.2 NW	.0 W	1.4 NW	1.8 NW	2.0	4.4 NW
09/30	2.2 NNW	2.5 N	2.7 NNE	2.5 NE	2.6 NE	2.9 NE	3.8 NE	3.8 NNE	3.8 NNE	3.2 N	5.2 N	6.4 NNW	8.4 NNW	8.5 NNW	9.8 NNW	9.9 NNW	10.0 NNW	10.5 N	9.2 N	8.5 N	9.3 N	7.4 N	6.0 N	4.7 NNE	6.0	10.5 N
平均值	3.1	3.0	3.0	2.8	2.7	3.1	3.1	3.3	3.0	2.7	3.1	4.1	4.9	5.2	5.6	6.1	6.0	5.4	4.9	4.3	3.9	3.5	3.4	3.2		
最大値	8.4 N	8.4 NNE	8.0 S	6.3 NNE	7.2 N	6.7 N	5.8 NNE	7.1 NNE	6.7 NNE	6.2 NNE	6.3 N	7.4 NNW	11.4 NNW	10.6 NNW	10.6 NNW	11.5 N	10.5 N	10.5 N	10.1 N	9.9 N	9.3 N	8.0 NNE	8.1 N	7.7 N		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 3.9m/s, 最大風速 = 11.5m/s, 其風向為 N。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720筆。檔名: W119PTW0.1HA。

表3.1.11 2011 年 10 月 布袋港測站 W 測逐時風速及風向月報表

2011年10月 1日 0時 0分 ~ 2011年10月31日 23時 0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
10/01	4.0 NNE	5.2 NNE	3.5 NE	5.2 NNE	6.1 NNE	3.8 NE	4.9 NNE	5.7 NNE	6.5 NNE	9.3 N	8.0 N	8.6 NNW	8.9 NNW	5.9 NNW	4.5 NW	3.6 NW	.6 WNW	1.1 S	1.4 SE	.4 NE	6.2 NNE	6.4 N	7.7 N	7.8 NNE	5.2	9.3 N
10/02	6.6 N	5.9 N	4.3 NNE	4.5 NNE	5.4 NNE	4.5 NNE	5.3 NNE	5.3 N	4.8 N	5.1 NNE	3.8 NNE	1.6 N	.8 NNE	1.9 N	2.1 N	2.3 NNE	5.7 NNE	7.6 NNE	8.2 NNE	9.2 N	9.5 NNE	9.0 NNE	8.8 NNE	7.5 NNE	5.4	9.5 NNE
10/03	7.4 NNE	5.9 NNE	6.3 NNE	7.4 NNE	6.6 NNE	9.7 NNE	10.3 NNE	9.5 NNE	10.4 N	10.5 NNE	10.4 NNE	8.3 NNE	9.9 NNE	10.9 NNE	8.2 N	7.2 N	9.0 N	11.2 NNE	9.9 NNE	10.2 NNE	8.7 NNE	8.3 NNE	9.1 N	9.1 N	8.9	11.2 NNE
10/04	10.0 N	9.1 NNE	8.3 N	8.1 NNE	7.9 N	8.3 NNE	7.3 NNE	7.0 NNE	8.2 NNE	8.2 NNE	7.4 NNE	7.9 N	7.3 N	9.8 N	10.1 N	9.8 N	10.8 N	8.2 N	10.2 N	8.8 N	7.8 N	5.7 NNE	5.7 N	5.2 NNE	8.2	10.8 N
10/05	4.9 NNE	4.9 N	4.9 NNE	4.4 NNE	3.9 NNE	3.7 N	3.6 N	3.4 NE	3.3 N	3.7 N	4.4 NNW	4.3 NW	6.9 NNW	8.9 NNW	8.9 NNW	7.7 NNW	7.9 NNW	7.3 NNW	7.3 NNW	5.3 N	6.6 N	6.1 N	4.5 N	6.4 N	5.6	8.9 NNW
10/06	5.5 N	6.0 N	6.2 N	5.3 N	4.8 N	4.8 N	5.7 NNE	5.6 NNE	3.8 NNE	2.8 N	3.5 NNW	4.0 NNW	5.4 NNW	8.4 NNW	8.8 NNW	7.8 NNW	8.4 NNW	7.4 NNW	7.4 N	6.7 N	5.7 N	6.1 NNE	5.5 N	5.8 NNE	5.9	8.8 NNW
10/07	4.8 NNE	4.2 NE	4.9 N	5.5 NNE	6.3 NNE	4.8 NNE	5.2 NNE	5.7 NNE	5.3 NNE	4.5 N	4.3 N	4.4 NNW	6.7 NNW	7.5 NNW	8.2 NNW	6.7 NNW	8.0 N	8.5 N	7.5 NNE	6.9 N	6.8 N	6.8 N	6.8 N	5.4 NNE	6.1	8.5 N
10/08	4.7 NNE	3.7 NNE	1.1 NNE	1.4 NNW	5.2 NNW	5.9 N	2.2 NE	2.7 NNE	2.4 NNW	2.6 NNW	3.2 NNW	3.8 NNW	5.2 NW	6.9 NNW	7.8 NNW	8.1 NNW	7.4 NNW	6.0 NNW	6.0 N	4.3 NNW	3.9 NNW	3.9 N	5.0 N	4.5 NNE	4.5	8.1 NNW
10/09	3.3 NNE	2.7 NNE	4.3 NNW	4.2 NNE	1.4 ENE	.8 S	1.5 SE	.8 WNW	1.3 SW	.5 SW	.3 NNW	1.9 NNW	1.9 NW	3.1 NNW	5.1 NNW	4.6 NNW	6.4 NNW	6.1 NNW	3.6 N	4.4 NNW	5.0 NNE	5.7 NNE	3.3 NNE	4.0 NNE	3.2	6.4 NNW
10/10	3.2 NNE	.8 NNE	2.8 N	4.5 NNE	5.5 NNE	3.6 NE	3.3 NNE	5.2 N	5.3 N	5.5 NNE	4.0 N	5.2 N	6.3 NNW	8.3 NNW	8.6 NNW	8.2 NNW	7.5 NNW	6.3 NNW	6.6 NNE	4.7 NNE	4.9 NNE	4.0 NNE	2.0 ENE	.0 NNE	4.9	8.6 NNW
10/11	.2 SW	.7 WNW	2.6 NNW	2.6 N	4.7 NNE	3.4 NNE	3.2 N	4.4 NNE	4.8 NNE	3.8 N	5.8 NNW	7.0 NNW	5.6 NNW	3.8 NNW	4.3 NNW	3.3 NW	5.2 NNW	5.5 N	3.8 NNE	2.8 N	3.3 NNW	2.0 NNW	1.5 N	1.1 NNW	3.6	7.0 NNW
10/12	.6 NNE	.0 NE	.1 ENE	1.4 E	.7 ESE	1.0 ENE	1.7 SE	.5 ENE	2.6 N	1.1 NNE	1.6 NW	2.4 NNW	3.8 NW	4.4 NW	4.7 NW	6.0 NNW	5.2 NNW	6.5 NNW	5.9 NNW	3.5 ENE	2.1 NE	2.5 NNW	.8 SE	1.1 ENE	2.5	6.5 NNW
10/13	2.3 NNE	2.4 NNE	2.1 NNE	2.2 N	.7 ESE	.8 ESE	.4 ESE	1.5 E	1.4 ENE	1.3 N	2.8 NNW	2.6 NW	2.5 NW	5.2 NNW	6.6 NNW	7.8 NNW	6.4 NNW	4.9 NNW	3.8 NNE	3.0 NE	1.5 NNE	1.7 NW	3.3 N	3.9 N	3.0	7.8 NNW
10/14	3.7 NNE	2.0 NE	1.6 NE	2.2 NNE	2.7 N	3.7 NNE	3.1 NNE	4.0 NNE	5.4 NNE	5.9 NNE	5.8 NNE	6.0 N	8.5 NNW	8.1 NNW	6.1 N	4.7 NNE	5.1 NNE	2.7 NE	2.2 NE	1.2 E	5.2 NNE	4.2 ENE	3.2 ENE	4.6 NNE	4.2	8.5 NNW
10/15	3.8 NNW	4.1 N	2.1 NNE	4.0 NE	4.1 NE	5.7 N	4.3 N	6.3 N	6.9 N	7.5 NNE	5.8 NNE	6.0 N	7.5 N	7.8 N	8.3 N	9.2 N	9.6 N	8.7 N	8.9 N	8.7 NNE	8.0 N	8.1 NNE	4.3 ENE	7.0 N	6.5	9.6 N
10/16	8.4 N	7.5 N	5.8 NNE	6.2 NNE	5.8 NNE	5.8 NNE	5.6 NNE	5.5 NNE	7.2 NNE	6.1 NNE	5.2 NNE	4.6 N	4.6 NNW	5.7 NNW	8.3 NNW	6.1 N	5.4 N	6.2 N	7.6 N	7.1 N	5.5 N	5.9 N	6.3 N	5.4 NNE	6.2	8.4 N
10/17	4.8 NNE	5.6 NNE	5.2 NNE	3.5 NNE	4.5 NNE	4.9 N	6.0 NNE	4.3 NE	6.5 NNE	5.5 NNE	4.3 N	6.3 NNW	6.2 NNW	8.6 NNW	8.2 NNW	8.3 N	8.6 N	9.3 N	9.3 N	8.8 N	10.6 NNE	9.7 NNE	8.3 NNE	7.9 NNE	6.9	10.6 NNE
10/18	7.8 NNE	6.6 NNE	6.8 NNE	7.6 N	6.7 NNE	7.3 NNE	6.6 NNE	5.1 NNE	5.8 N	4.8 N	5.4 NNE	5.6 N	6.0 N	6.3 NNW	8.4 NNW	8.6 N	8.4 N	8.3 N	7.5 N	6.9 N	6.9 NNE	6.2 N	6.3 N	6.7 NNE	6.8	8.6 N
10/19	6.0 N	7.2 NNE	5.9 N	6.2 NNE	6.7 N	6.6 NNE	7.2 NNE	6.9 NNE	6.4 NNE	6.4 NNE	6.5 N	7.1 NNW	6.8 N	8.3 NNW	8.7 N	8.4 N	8.3 N	9.3 N	8.1 N	7.4 NNE	7.2 NNE	6.6 NNE	6.3 N	4.2 NE	7.0	9.3 N
10/20	5.1 NNE	5.5 NNE	4.8 NNE	4.1 NNE	3.7 N	3.9 NNE	2.7 NE	1.1 N	2.8 NNE	2.1 N	4.9 NW	5.5 NNW	7.3 NNW	6.7 NNW	8.4 NNW	10.2 NNW	8.5 NNW	8.5 N	8.3 N	7.5 N	6.3 NNE	6.3 NNE	4.4 NNE	5.8 NNE	5.6	10.2 NNW
10/21	4.0 NNE	3.1 N	4.1 N	3.8 NNE	3.2 NNE	4.1 N	4.2 NNE	4.9 NNE	3.8 NE	4.0 NE	2.8 NNE	4.6 NW	9.9 NNW	7.6 NNW	9.0 NNW	8.7 NNW	7.1 NNW	7.2 N	6.3 N	7.3 N	6.7 N	5.6 N	4.9 N	4.2 NNE	5.4	9.9 NNW
10/22	4.0 N	4.5 NNE	4.7 NNE	4.1 NNE	4.9 N	5.1 NNE	4.1 NE	3.6 NE	4.1 NNE	3.4 N	3.3 N	4.7 NNW	4.7 NNW	7.3 NNW	8.0 NNW	8.6 NNW	7.7 NNW	7.3 N	7.4 NNE	7.1 NNE	6.2 NNE	5.8 N	6.2 N	5.8 NNE	5.5	8.6 NNW
10/23	5.3 NNE	4.7 NNE	5.8 NNE	4.7 NNE	4.3 NNE	2.3 NE	4.8 NNE	3.3 NE	3.2 NNE	2.7 N	2.2 NNW	4.3 NW	5.9 NW	7.5 NNW	7.5 NNW	6.8 NNW	5.9 NNW	5.5 N	5.4 N	5.6 N	3.9 N	4.3 N	4.3 NNE	2.5 NE	4.7	7.5 NNW
10/24	1.5 ESE	1.0 ESE	3.2 NNW	2.9 NNE	3.4 NNE	2.4 ENE	2.0 NNE	2.3 N	3.7 NNE	1.9 N	3.6 NW	4.6 NW	4.8 NW	6.4 NNW	6.1 NNW	7.7 NNW	6.1 NNW	8.0 NNW	5.4 NNW	5.9 N	5.5 N	5.2 N	3.8 N	3.6 NNE	4.2	8.0 NNW
10/25	3.1 N	6.0 NNW	8.5 N	6.3 NNE	9.5 N	7.6 NNE	7.6 N	8.1 NNE	8.7 NNE	7.4 NNE	5.8 NNE	4.8 NNE	8.3 NNW	10.5 NNW	10.0 NNW	10.0 NNW	11.4 N	12.9 N	10.8 NNE	10.6 NNE	10.8 NNE	8.8 NNE	8.1 N	8.8 NNE	8.5	12.9 N
10/26	7.6 NNE	7.2 NNE	7.8 N	8.1 NNE	8.9 NNE	8.6 NNE	8.9 NNE	7.7 NNE	8.8 NNE	8.6 NNE	6.5 NNE	8.0 NNE	8.7 N	8.8 N	10.0 N	10.3 N	9.6 N	10.3 N	8.6 N	8.1 N	8.5 NNE	8.2 NNE	7.2 N	5.5 NNE	8.4	10.3 N
10/27	5.1 NNE	6.3 N	6.9 N	6.2 NNE	7.5 NNE	6.4 NNE	5.1 NNE	3.5 NE	4.0 N	4.9 N	5.2 N	3.8 N	7.7 NNW	8.2 NNW	10.0 NNW	8.8 NNW	8.5 NNW	9.4 N	9.1 N	8.8 N	8.0 N	8.8 N	9.1 N	7.2 NNE	7.0	10.0 NNW
10/28	5.8 NE	4.2 NE	4.5 NNE	4.0 NNE	3.4 NNE	3.0 N	3.7 NNE	3.1 NE	2.8 NNE	2.8 N	3.0 NNW	2.8 NW	7.2 NNW	7.6 NNW	8.4 NNW	9.6 NNW	7.6 NNW	8.2 N	7.2 N	5.3 N	7.0 N	6.0 N	4.6 NNE	3.6 N	5.2	9.6 NNW
10/29	3.7 N	2.7 NE	2.5 NE	2.6 NNE	2.5 NE	2.3 NE	2.1 ENE	2.2 NNE	2.2 N	3.0 NNW	3.5 NNW	4.2 NNW	4.9 NNW	7.2 NNW	7.0 NNW	6.1 NNW	7.3 N	7.5 N	7.3 N	7.6 N	8.9 N	6.8 N	7.3 N	6.3 NNE	4.9	8.9 N
10/30	6.1 NNE	5.1 NNE	5.1 N	5.1 NNE	6.1 NNE	4.0 NE	4.1 NNE	4.5 NNE	6.0 NNE	5.0 NNE	4.4 N	5.5 NNW	6.3 NNW	7.1 NNW	9.2 NNW	10.0 N	8.9 N	9.1 N	7.9 N	7.0 N	6.2 N	6.2 N	4.4 NE	4.9 N	6.2	10.0 N
10/31	4.4 NNE	4.2 NNE	4.1 NNE	3.5 NE	5.5 NNE	4.3 NE	5.1 NNE	5.5 NNE	4.4 NNE	3.9 N	3.4 N	5.4 NNW	5.7 NNW	6.4 NNW	8.5 NNW	9.2 N	8.7 NNW	10.2 N	10.4 NNE	8.7 N	9.6 NNE	7.7 NNE	6.6 NNE	5.0 NNE	6.3	10.4 NNE
平均值	4.8	4.5	4.6	4.6	4.9	4.6	4.6	4.5	4.9	4.7	4.6	5.0	6.2	7.1	7.7	7.6	7.5	7.6	7.1	6.4	6.6	6.1	5.5	5.2		
最大值	10.0 N	9.1 NNE	8.5 N	8.1 NNE	9.5 N	9.7 NNE	10.3 NNE	9.5 NNE	10.4 N	10.5 NNE	10.4 NNE	8.6 NNW	9.9 NNW	10.9 NNE	10.1 N	10.3 N	11.4 N	12.9 N	10.8 NNE	10.6 NNE	10.8 NNE	9.7 NNE	9.1 N	9.1 N		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 5.7m/s , 最大風速 = 12.9m/s , 其風向為 N。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744 筆。檔名: W11APTW0.1HA。

表3.1.12 2011 年 11 月 布袋港測站 W 測逐時風速及風向月報表

2011年11月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

日/時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	平均	最大值
11/01	5.1 NNE	3.4 NNE	3.5 N	1.9 NE	2.9 N	2.2 ENE	1.5 E	3.3 N	4.2 NNW	5.1 N	5.0 NNW	5.9 NNW	9.6 NNW	10.0 NNW	8.3 NNW	10.0 NNW	8.4 NNW	9.4 N	8.7 N	6.6 N	6.5 N	6.1 N	5.5 N	3.3 N	5.7	10.0 NNW
11/02	2.3 NNE	1.8 NNE	.8 NE	2.3 NE	.7 NNE	1.2 NNE	3.0 ENE	2.7 NNE	1.3 NE	2.6 NNW	2.3 NW	3.3 NW	3.8 NNW	4.8 NW	5.8 NNW	5.8 NNW	5.7 NNW	4.6 NNW	3.7 NNW	3.6 NNW	3.4 NW	3.5 NNW	1.1 NW	1.2 SSE	3.0	5.8 NNW
11/03	.5 E	1.5 SSE	1.5 N	1.5 ENE	1.6 E	1.7 NNE	1.8 NW	.9 NW	1.9 NNW	3.3 NNW	3.4 NW	4.5 NW	4.7 NW	4.7 NW	4.6 NNW	4.7 NW	5.6 NNW	5.5 NNW	5.7 NNW	4.7 N	3.0 N	3.4 N	4.0 N	4.3 NNE	3.3	5.7 NNW
11/04	3.7 NNE	1.4 NNE	1.9 N	3.2 NNW	1.7 ENE	1.4 NE	1.4 E	1.3 ENE	2.3 SSE	.3 WSW	2.2 NNW	1.4 WNW	2.8 WNW	2.5 W	2.8 W	2.3 WNW	2.3 WNW	2.3 WNW	2.0 NW	2.7 N	3.2 N	2.3 N	2.3 N	1.8 NNE	2.1	3.7 NNE
11/05	1.9 N	4.2 NNW	3.7 NNW	2.9 NE	3.0 NE	4.0 NNE	4.2 NNE	3.3 N	3.3 NNE	3.8 NNW	4.3 NNW	4.9 NW	5.9 NW	5.4 NW	5.9 NNW	6.3 NNW	7.8 NNW	7.5 NNW	5.8 NNE	5.3 NNE	4.9 NNE	4.1 NNE	3.2 NE	4.1 NE	4.6	7.8 NNW
11/06	3.7 NNE	3.3 NE	4.5 NNE	4.7 N	6.5 N	5.6 NNE	5.1 NNE	6.4 NNE	6.1 NNE	4.9 N	3.8 N	6.0 NNW	5.6 NNW	6.0 NNW	5.4 NNW	5.8 NNW	5.8 NNW	5.2 NNW	4.4 NNW	2.2 NNW	2.6 NW	1.4 NNW	2.0 S	2.2 SSW	4.5	6.5 N
11/07	1.2 SSW	1.5 N	2.1 NE	4.1 NE	2.4 NE	3.4 NNE	4.5 NNE	4.2 NNE	4.0 NNE	.8 SSE	1.5 WNW	3.5 NNW	5.5 N	3.8 NNW	2.2 N	3.6 NNW	6.0 N	7.8 N	7.0 N	8.7 N	7.6 N	5.4 N	6.0 NNE	6.2 N	4.3	8.7 N
11/08	5.8 N	4.0 NNE	3.8 NNE	3.2 NNE	3.3 ENE	2.8 ENE	3.2 NE	4.0 NNE	3.7 NNE	3.3 N	3.8 NNE	5.1 NNW	4.8 NNW	6.7 NNW	4.2 N	4.3 N	3.5 NNW	2.5 N	4.0 NNW	5.3 NNW	5.3 N	7.0 N	6.1 N	6.5 NNW	4.4	7.0 N
11/09	5.8 NNE	8.0 NNE	6.6 NE	6.3 NE	3.9 NE	4.7 NNE	5.4 NNE	5.6 NNE	3.9 NNE	4.1 NE	3.5 ENE	2.2 NE	3.0 NNW	2.6 N	2.3 NNW	3.7 NNE	3.9 NE	5.3 NNE	6.1 N	7.8 N	10.3 NNE	9.3 NNE	4.9 NE	6.6 NNE	5.2	10.3 NNE
11/10	7.7 N	7.6 NNE	8.1 NNE	7.2 NNE	7.2 N	6.9 NNE	6.3 NE	6.2 N	7.9 NNE	6.8 NNE	7.1 N	8.1 N	7.3 NNE	6.0 NNE	7.3 NNE	7.0 N	9.1 N	8.7 NNE	9.0 N	9.6 NNE	8.9 NNE	9.2 NNE	7.3 N	7.7 N	7.7	9.6 NNE
11/11	5.7 NNE	5.5 NNE	5.7 NNE	6.4 NNE	6.1 N	7.4 NNE	6.5 NNE	6.2 NE	6.1 N	6.3 N	6.9 N	6.1 NNE	5.4 N	8.5 NNE	7.2 NNE	7.3 NNE	6.5 N	8.2 N	8.5 N	6.8 NNE	6.6 N	4.9 NNE	3.0 NE	3.3 NNW	6.3	8.5 NNE
11/12	3.4 E	2.7 N	6.3 NNW	8.6 N	3.8 NNE	6.6 NNE	7.3 N	9.2 N	6.5 NNE	5.6 NNE	6.8 NNE	4.7 NNE	5.0 NNW	6.9 NNE	7.4 NNE	8.8 N	6.7 NNE	6.2 N	6.5 N	8.3 NNE	7.7 N	7.5 N	6.4 NNE	5.9 N	6.5	9.2 N
11/13	5.4 NNE	4.5 N	5.2 NNE	5.0 N	6.2 NNE	5.2 NE	5.6 NNE	6.0 N	6.4 N	6.9 N	9.5 N	8.9 N	7.9 N	6.5 N	8.2 N	9.9 N	9.1 N	8.3 N	8.4 N	8.2 N	7.1 N	8.9 NNE	7.3 NNE	6.3 NNE	7.1	9.9 N
11/14	6.5 N	7.7 NNE	8.3 NNE	7.7 NNE	6.1 NNE	7.1 N	8.5 NNE	8.0 NNE	10.0 NNE	9.1 NNE	8.0 NNE	5.5 NNE	7.8 N	8.3 N	9.0 N	8.4 N	7.5 N	8.9 N	7.9 N	7.5 N	7.0 N	6.7 N	6.8 N	6.5 N	7.7	10.0 NNE
11/15	5.5 N	6.2 NNE	5.5 NNE	5.1 N	5.7 NNE	5.5 NNE	5.5 NNE	6.1 NNE	6.7 NNE	6.1 NNE	7.6 N	9.3 N	9.9 N	9.8 N	11.5 N	11.5 N	10.5 N	11.7 NNE	9.3 NNE	9.3 NNE	8.4 N	7.6 NNE	6.1 N	5.9 N	7.8	11.7 NNE
11/16	5.1 NNE	4.0 N	2.8 NE	3.7 NNE	4.8 NNE	5.4 NNE	3.5 NNE	3.6 NNE	3.4 N	3.0 NNE	3.5 N	3.4 NNW	2.0 NW	3.2 NW	3.4 NNW	3.1 NNW	3.1 NW	3.4 NNW	4.0 NNW	2.9 NNW	2.1 NNW	1.8 NNW	1.2 NNW	1.1 NW	3.2	5.4 NNE
11/17	.4 NNE	1.2 SE	1.1 SSE	1.2 SW	1.5 SSW	1.3 S	1.9 N	1.7 NE	.2 E	1.0 SSE	1.9 S	.8 SE	2.6 NNW	1.2 SSW	2.7 NNW	5.4 NNW	4.9 NNW	3.1 N	2.6 NNW	1.8 NNW	3.7 N	.8 E	1.5 ENE	2.0 NE	1.9	5.4 NNW
11/18	2.4 N	3.6 N	2.5 NNE	3.3 NNE	2.8 NNE	2.8 NNE	3.1 NE	2.5 NNE	2.4 E	1.8 ESE	1.8 SSE	.1 S	.8 NNE	1.9 E	.3 SW	.6 N	5.2 SSW	5.6 SSW	6.4 SSW	5.8 SW	4.3 SSW	3.9 SSW	4.0 SSW	3.9 SSW	3.0	6.4 SSW
11/19	3.4 SSW	3.3 S	3.6 SSE	3.7 SSE	2.9 SSE	3.0 SSE	3.4 SSW	2.3 S	3.8 S	4.5 SSW	3.5 SW	3.4 SW	2.9 SW	3.9 WSW	3.8 WSW	2.5 WSW	1.9 NW	7.1 N	4.9 NNE	5.6 NNE	4.9 NNE	6.2 N	8.2 N	7.5 N	4.2	8.2 N
11/20	9.6 N	10.8 N	9.7 NNE	13.0 NNE	10.5 N	11.1 NNE	11.9 NNE	11.1 NNE	9.9 NNE	10.2 NNE	11.1 NNE	10.9 N	10.7 N	11.3 N	10.2 N	10.7 N	9.1 N	9.2 N	9.5 N	9.3 N	9.9 NNE	10.7 NNE	7.4 NNE	7.3 NNE	10.2	13.0 NNE
11/21	7.4 N	6.7 NNE	6.9 NNE	5.8 NNE	5.8 NNE	4.2 NNE	5.1 NE	6.4 NNE	4.4 NE	4.3 NNE	3.0 NNE	2.5 N	2.8 NNW	3.1 NW	2.4 N	3.8 NNW	3.5 NNW	3.7 NNW	4.9 N	4.7 N	3.5 N	4.4 NNE	4.2 N	4.0 NNE	4.5	7.4 N
11/22	2.9 NNE	2.4 NE	1.3 ENE	.5 ESE	.1 SSE	1.1 S	1.4 SE	2.0 SE	.6 SW	2.6 SSE	1.0 W	2.5 WNW	2.8 NW	2.6 NW	3.0 NW	2.2 NNW	2.4 NNW	6.1 NNW	5.4 N	5.1 N	6.0 N	5.4 N	5.2 N	5.6 N	2.9	6.1 NNW
11/23	6.0 N	4.0 N	4.2 N	5.4 N	3.4 N	6.8 N	8.5 N	7.0 NNE	7.5 NNE	9.3 NNE	8.7 NNE	10.1 N	9.2 NNW	9.7 N	10.3 N	11.3 N	11.4 N	10.3 N	10.0 N	10.8 NNE	10.9 NNE	9.2 NNE	7.9 NNE	6.8 NNE	8.3	11.4 N
11/24	6.5 N	6.3 N	6.5 NNE	5.4 NNE	6.3 N	7.5 NNE	6.9 NNE	7.1 NNE	6.5 NNE	6.4 NNE	6.2 NNE	5.6 N	7.1 N	7.1 N	7.5 NNW	9.1 N	8.7 N	9.6 N	6.7 N	6.7 N	6.3 NNE	4.3 NNE	4.9 NNE	4.1 N	6.6	9.6 N
11/25	3.6 NNE	2.9 NE	2.0 NE	2.7 NNE	2.5 NE	3.0 NE	3.3 NE	3.7 NNE	3.9 NNE	2.7 NNE	2.6 N	2.4 N	4.8 NNW	5.7 NNW	5.9 NNW	5.8 NNW	5.9 NNW	5.2 N	3.7 NNE	2.4 NNE	2.0 NNE	.6 ESE	.0 SSE	.0 SW	3.2	5.9 NNW
11/26	1.2 E	2.0 SE	1.9 SE	3.0 SE	2.7 SSE	2.4 SSE	2.3 SSE	2.0 SSE	1.4 SE	.8 SSE	1.3 SSE	.1 WSW	.8 N	1.8 S	2.4 S	2.4 SSE	1.2 SSE	2.0 SSE	1.0 SE	1.9 SSE	2.0 S	3.0 SSE	.1 ENE	.8 SSE	1.7	3.0 SSE
11/27	2.4 SE	1.4 ESE	.6 E	1.7 E	2.4 E	2.4 ENE	2.1 E	2.7 NE	2.8 N	4.2 NNW	2.2 NNE	2.8 N	2.4 NNW	6.3 NNW	7.0 NNW	6.9 NNW	5.7 NNW	4.5 N	3.7 NNE	3.7 N	2.4 N	1.3 ENE	1.6 NE	.9 ENE	3.1	7.0 NNW
11/28	1.5 ESE	1.1 E	.6 SE	.7 ESE	2.4 ESE	.4 SE	.2 WNW	.5 NW	.4 NNE	1.4 NNE	3.7 N	4.6 NNE	5.3 NNW	8.8 NNW	7.8 NNW	6.7 NNW	7.3 NNW	6.8 NNW	6.8 NNW	4.1 N	3.9 NNE	3.8 NE	3.4 NNE	3.4 NNE	3.6	8.8 NNW
11/29	3.2 NNE	3.2 NE	2.5 NE	2.5 NE	3.7 N	3.7 NE	2.5 ENE	1.3 ENE	4.4 N	4.0 NNE	2.8 N	4.7 N	6.1 NNW	10.4 NNW	9.6 NNW	8.1 NNW	7.1 N	7.7 N	6.8 N	5.9 N	5.9 N	5.9 N	5.9 N	6.5 NNE	5.2	10.4 NNW
11/30	6.4 N	5.2 NNE	4.4 N	4.3 N	2.7 NE	3.8 NNE	4.6 NNE	4.7 NNE	4.7 NNE	5.7 N	4.6 N	7.4 N	7.4 NNW	8.4 NNW	9.7 NNW	9.6 NNW	9.4 N	10.0 N	9.3 N	8.5 N	8.9 N	8.1 N	8.4 N	8.0 NNE	6.8	10.0 N
平均值	4.2	4.0	3.9	4.2	3.8	4.1	4.3	4.4	4.4	4.4	4.5	4.7	5.2	5.9	5.9	6.3	6.2	6.5	6.1	5.9	5.6	5.2	4.5	4.4		
最大值	9.6 N	10.8 N	9.7 NNE	13.0 NNE	10.5 N	11.1 NNE	11.9 NNE	11.1 NNE	10.0 NNE	10.2 NNE	11.1 NNE	10.9 N	10.7 N	11.3 N	11.5 N	11.5 N	11.4 N	11.7 NNE	10.0 N	10.8 NNE	10.9 NNE	10.7 NNE	8.4 N	8.0 NNE		

[註1]: 風速單位為 m/s, 風向為來向。月平均風速 = 5.0m/s , 最大風速 = 13.0m/s , 其風向為 NNE。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720筆 。檔名: W11BPTW0.1HA 。

3.2 布袋港逐時波高、週期及波向月報表

(本年度尚未有波浪觀測資料)

3.3 布袋港逐時潮汐水位月報表

表3.3.1 2010 年 12 月 布袋港測站 T 觀測逐時潮汐水位月報表

2010年12月28日17時 0分 ~ 2010年12月31日23時 0分

2018年12月28日 17時 0分																	2018年12月29日 23時 0分																
時	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	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	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差			
日																									(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)	(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)			
28	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	77	55	19	-18	-49	-61	-63	*	-63/23:00	*	*	*	*					
29	-46	-19	8	36	57	60	44	20	-15	-44	-61	-59	-44	-17	17	50	81	94	80	52	7	-32	-63	-78	60/05:00	-61/10:00	121	94/17:00	-78/23:00	172			
30	-76	-66	-40	-12	17	43	48	40	22	-8	-34	-51	-55	-38	-18	12	44	75	82	70	47	10	-33	-71	48/06:00	-55/12:00	103	82/18:00	*	*			
31	-87	-88	-81	-62	-31	1	31	41	37	24	0	-27	-48	-51	-37	-15	12	45	73	90	77	44	3	-45	41/07:00	-88/01:00	129	90/19:00	-51/13:00	141			
最大	-46	-19	8	36	57	60	48	41	37	24	0	-27	-44	-17	17	50	81	94	82	90	77	44	3	-45									
最小	-87	-88	-81	-62	-31	1	31	20	-15	-44	-61	-59	-55	-51	-37	-15	12	45	55	19	-18	-49	-63	-78									

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 94公分, 最低潮位 = -88公分, 平均潮差 = 133公分, 最大潮差 = 172公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 79筆, 檔名: T10CPTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.2 2011年1月布袋港測站T觀測逐時潮汐水位月報表

2011年1月1日0時0分~2011年1月31日23時0分

時	00: 01:00	02: 03:00	04: 05:00	06: 07:00	08: 09:00	10: 11:00	12: 13:00	14: 15:00	16: 17:00	18: 19:00	20: 21:00	22: 23:00	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差
日													(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)	(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)
1	-73 -96	-97 -91	-71 -35	-1 31	51 53	41 15	-10 -29	-31 -20	0 25	55 79	94 81	51 7	53/09:00	-97/02:00	150	94/20:00	-31/14:00	125
2	-39 -77	-97 -98	-91 -70	-33 3	34 61	66 52	24 -1	-21 -26	-12 4	32 62	86 101	89 51	66/10:00	-98/03:00	164	101/21:00	-26/15:00	127
3	6 -39	-80 -98	-98 -88	-66 -25	15 51	73 67	55 21	-17 -33	-32 -7	10 37	68 90	103 79	73/10:00	-98/03:00	171	103/22:00	-33/15:00	136
4	36 -15	-66 -97	-99 -98	-96 -65	-24 11	48 68	59 36	1 -26	-38 -28	-9 10	42 74	95 98	68/11:00	-99/04:00	167	98/23:00	-38/16:00	136
5	67 24	-27 -73	-97 -98	-94 -80	-45 -2	28 65	70 64	36 2	-24 -29	-18 0	24 57	84 105	70/12:00	-98/05:00	168	105/23:00	-29/17:00	134
6	95 63	17 -36	-78 -97	-96 -89	-66 -29	6 53	72 58	37 7	-26 -44	-42 -24	-6 14	47 75	72/12:00	-97/05:00	169	*	-44/17:00	*
7	83 66	23 -26	-69 -97	-98 -97	-87 -56	-15 21	54 65	47 16	-19 -41	-50 -39	-22 5	34 65	83/00:00	-98/06:00	181	65/13:00	-50/18:00	115
8	87 85	55 12	-33 -70	-91 -94	-80 -59	-26 10	48 74	70 50	15 -19	-43 -49	-31 -17	6 40	87/00:00	-94/07:00	181	74/13:00	-49/19:00	123
9	70 86	72 43	0 -40	-73 -89	-82 -70	-41 -8	28 65	71 60	38 -3	-34 -51	-47 -34	-15 8	86/01:00	-89/07:00	175	71/14:00	-51/19:00	122
10	43 66	64 47	12 -25	-63 -85	-84 -69	-54 -26	17 45	62 63	32 8	-21 -41	-48 -38	-29 -9	66/01:00	-85/07:00	151	63/15:00	-48/20:00	111
11	19 46	63 60	36 2	-27 -53	-69 -65	-52 -32	0 29	53 68	60 34	0 -35	-55 -64	-49 -41	63/02:00	-69/08:00	132	68/15:00	-64/21:00	132
12	-14 6	25 46	35 17	-4 -25	-56 -65	-45 -45	-9 20	51 72	75 51	35 -4	-36 -49	-47 -51	46/03:00	-65/09:00	111	-45/10:00	-45/11:00	0
13	-43 -5	17 39	52 43	22 -2	-24 -43	-44 -28	-15 9	35 63	79 76	60 29	-6 -34	-51 -59	52/04:00	-44/10:00	96	79/16:00	-59/23:00	138
14	-54 -42	-18 8	32 44	38 28	8 -11	-26 -32	-21 -3	15 42	67 83	76 62	33 -4	-35 -57	44/05:00	-32/11:00	76	83/17:00	*	*
15	-61 -65	-54 -30	-5 21	35 36	26 4	-21 -36	-43 -36	-23 -7	20 45	62 62	41 13	-29 -67	36/07:00	-65/01:00	101	62/18:00	-43/12:00	105
16	-81 -91	-76 -66	-49 -26	0 15	26 17	4 -9	-20 -25	-16 -4	14 33	52 65	65 40	14 -18	26/08:00	-91/01:00	117	65/19:00	-25/13:00	90
17	-48 -72	-82 -79	-65 -43	-11 18	39 56	48 30	8 -7	-19 -11	0 22	47 72	89 87	63 28	56/09:00	-82/02:00	138	89/20:00	-19/14:00	108
18	-15 -57	-84 -97	-89 -65	-33 2	36 67	79 68	47 10	-11 -21	-13 6	25 59	84 104	98 62	79/10:00	-97/03:00	176	104/21:00	-21/15:00	125
19	24 -30	-76 -97	-98 -93	-77 -44	0 46	78 79	62 28	-5 -31	-36 -19	4 30	67 95	112 97	79/11:00	-98/04:00	177	112/22:00	-36/16:00	148
20	52 0	-57 -92	-97 -98	-90 -69	-24 25	65 90	82 56	17 -19	-40 -35	-19 0	36 79	110 118	90/11:00	-98/05:00	188	118/23:00	-40/16:00	158
21	92 43	-13 -69	-97 -98	-97 -87	-59 -10	35 71	82 70	39 -8	-38 -58	-45 -27	-2 37	74 106	82/12:00	-98/05:00	180	*	-58/17:00	*
22	108 71	26 -32	-81 -97	-98 -92	-73 -33	9 55	91 91	66 19	-23 -52	-62 -41	-20 8	50 85	108/00:00	-98/06:00	206	91/12:00	-62/18:00	153
23	112 109	63 16	-39 -86	-98 -97	-81 -61	-20 26	68 97	84 60	3 -38	-67 -74	-58 -35	-1 36	112/00:00	-98/06:00	210	97/13:00	-74/19:00	171
24	72 103	93 51	1 -56	-86 -97	-94 -76	-48 1	38 81	99 76	32 -13	-52 -79	-72 -55	-36 -3	103/01:00	-97/07:00	200	99/14:00	-79/19:00	178
25	38 77	95 75	36 -7	-50 -74	-82 -66	-46 -17	23 66	92 94	66 28	-18 -54	-77 -75	-61 -43	95/02:00	-82/08:00	177	94/15:00	-77/20:00	171
26	-4 30	64 80	65 38	3 -37	-62 -68	-54 -35	-7 34	71 92	93 67	27 -20	-53 -75	-76 -70	80/03:00	-68/09:00	148	93/16:00	-76/22:00	169
27	-51 -21	15 46	63 55	33 1	-25 -45	-48 -36	-18 7	41 72	91 84	55 17	-22 -53	-75 -78	63/04:00	-48/10:00	111	91/16:00	-78/23:00	169
28	-74 -57	-32 2	29 48	50 25	8 -17	-32 -44	-30 -14	3 41	64 73	75 56	19 -21	-57 -84	50/06:00	-44/11:00	94	75/18:00	*	*
29	-88 -88	-81 -59	-25 0	24 33	26 5	-13 -27	-34 -30	-16 3	26 51	68 73	48 17	-18 -54	33/07:00	-88/00:00	121	73/19:00	-34/12:00	107
30	-81 -97	-97 -90	-64 -33	-3 19	45 37	24 -4	-13 -13	-23 -13	7 28	52 67	72 62	28 -11	45/08:00	-97/01:00	142	-13/13:00	-13/12:00	0
31	-49 -82	-97 -98	-91 -67	-35 0	29 50	55 36	11 -11	-24 -27	-16 5	31 56	80 87	72 39	55/10:00	-98/03:00	153	87/21:00	-27/15:00	114
最大	112 109	95 80	65 55	50 36	51 67	79 90	91 97	99 94	93 84	76 79	94 104	112 118						
最小	-88 -97	-97 -98	-99 -98	-98 -97	-94 -76	-54 -45	-43 -36	-31 -33	-40 -58	-67 -79	-77 -75	-76 -84						

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 118公分, 最低潮位 = -99公分, 平均潮差 = 144公分, 最大潮差 = 210公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆, 檔名: T111PTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.3 2011年2月布袋港測站T觀測逐時潮汐水位月報表

2011年2月1日0時0分～2011年2月28日23時0分

時	00: 01:00	02:0 03:00	04:0 05:00	06:1 07:00	08:1 09:00	10:1 11:00	12:0 13:00	14:0 15:00	16:1 17:00	18:1 19:00	20:1 21:00	22:0 23:00	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差
日													(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)	(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)
1	-8 -58	-89-105	-105 -93	-68 -26	11 48	62 57	39 10	-19 -33	-28 -23	1 25	56 79	86 68	62/10:00	-105/03:00	167	86/22:00	-33/15:00	119
2	30 -14	-64-100	-105-105	-86 -58	-18 14	48 64	55 28	-9 -35	-48 -46	-27 -1	27 57	79 82	64/11:00	-105/04:00	169	82/23:00	-48/16:00	130
3	55 14	-33 -80	-105-106	-97 -75	-43 -3	33 63	68 48	14 -19	-44 -52	-36 -14	16 45	72 92	68/12:00	-106/05:00	174	92/23:00	-52/17:00	144
4	82 46	4 -49	-87-105	-104 -82	-53 -20	19 56	75 64	38 1	-31 -51	-49 -29	-2 30	58 84	75/12:00	-105/05:00	180	*	-51/17:00	*
5	94 68	33 -15	-61 -92	-99 -89	-65 -33	6 45	71 74	56 19	-18 -47	-57 -45	-22 6	35 67	94/00:00	-99/06:00	193	74/13:00	-57/18:00	131
6	91 87	55 13	-32 -70	-91 -86	-64 -38	-3 32	68 80	66 40	0 -33	-57 -55	-39 -12	17 48	91/00:00	-91/06:00	182	80/13:00	-57/18:00	137
7	75 90	73 42	0 -39	-68 -77	-63 -38	-10 24	57 82	83 59	23 -15	-44 -56	-48 -29	1 27	90/01:00	-77/07:00	167	83/14:00	-56/19:00	139
8	56 85	87 61	23 -17	-45 -67	-63 -46	-16 12	47 72	85 71	45 8	-28 -53	-58 -44	-21 2	87/02:00	-67/07:00	154	85/14:00	-58/20:00	143
9	30 58	75 65	42 11	-20 -47	-56 -43	-22 2	34 63	84 80	59 25	-14 -42	-55 -54	-39 -21	75/02:00	-56/08:00	131	84/14:00	-55/20:00	139
10	7 38	62 65	50 22	-8 -33	-47 -41	-23 -6	22 52	77 85	68 38	0 -33	-55 -64	-56 -43	65/03:00	-47/08:00	112	85/15:00	-64/21:00	149
11	-19 7	34 51	51 34	7 -21	-43 -50	-34 -16	4 29	58 75	71 50	19 -18	-48 -63	-75 -73	51/03:00	-50/09:00	101	75/15:00	-75/22:00	150
12	-56 -35	-10 20	30 34	19 7	-17 -30	-30 -31	-16 8	35 63	74 74	52 25	-9 -38	-62 -69	34/05:00	-30/09:00	64	-30/10:00	-31/11:00	1
13	-63 -46	-23 0	34 42	41 36	18 0	-9 -8	-11 7	24 34	61 80	76 59	19 -8	-32 -56	42/05:00	-9/10:00	51	-8/11:00	-11/12:00	3
14	-81 -79	-60 -50	-20 4	29 34	34 15	0 -19	-26 -24	-17 0	22 40	60 65	54 22	-9 -47	34/07:00	-81/00:00	115	65/19:00	-26/12:00	91
15	-85 -96	-98 -83	-70 -34	0 26	42 43	24 5	-19 -31	-22 -17	2 17	44 69	70 65	35 -5	43/09:00	-98/02:00	141	70/20:00	-31/13:00	101
16	-51 -80	-105 -95	-90 -56	-29 7	43 59	61 45	14 -10	-30 -33	-15 3	30 64	84 93	85 45	61/10:00	-105/02:00	166	93/21:00	-33/15:00	126
17	0 -51	-93-105	-106 -92	-57 -25	12 50	73 68	52 16	-17 -39	-38 -21	-1 31	68 93	106 87	73/10:00	-106/04:00	179	106/22:00	-39/15:00	145
18	45 -10	-69-104	-106-102	-82 -55	-14 26	68 80	61 29	-17 -52	-57 -53	-22 0	34 74	100 107	80/11:00	-106/04:00	186	107/23:00	-57/16:00	164
19	74 21	-32 -81	-105-106	-93 -70	-43 0	49 80	79 54	11 -33	-64 -78	-55 -35	0 42	79 106	80/11:00	-106/05:00	186	*	-78/17:00	*
20	111 66	15 -49	-94-106	-106 -84	-64 -11	24 62	90 70	39 -14	-58 -86	-93 -71	-47 -15	30 72	111/00:00	-106/05:00	217	90/12:00	-93/18:00	183
21	103 95	55 6	-48 -85	-101 -90	-59 -39	5 41	81 87	61 21	-34 -72	-98 -93	-75 -51	-12 32	103/00:00	-101/06:00	204	87/13:00	-98/18:00	185
22	70 94	76 42	-4 -51	-80 -90	-70 -47	-12 27	67 94	92 60	17 -36	-75 -97	-91 -74	-48 -9	94/01:00	-90/07:00	184	94/13:00	-97/19:00	191
23	31 68	86 69	42 0	-38 -64	-66 -51	-24 6	42 74	95 87	56 12	-38 -73	-94 -95	-77 -49	86/02:00	-66/08:00	152	95/14:00	-95/21:00	190
24	-13 20	53 68	56 38	0 -30	-51 -49	-33 -8	19 52	80 93	77 47	8 -37	-73 -88	-90 -78	68/03:00	-51/08:00	119	93/15:00	-90/22:00	183
25	-51 -20	12 40	52 47	34 7	-20 -38	-38 -24	0 26	59 84	89 75	48 9	-32 -65	-85 -85	52/04:00	-38/09:00	90	89/16:00	-85/22:00	174
26	-77 -51	-23 10	33 49	48 35	11 -10	-21 -22	-13 6	29 57	76 84	75 47	13 -24	-57 -77	49/05:00	-22/11:00	71	84/17:00	*	*
27	-85 -80	-57 -30	-1 24	44 50	43 25	5 -9	-19 -14	0 21	45 65	76 75	54 24	-11 -47	50/07:00	-85/00:00	135	76/18:00	-19/12:00	95
28	-73 -85	-81 -64	-40 -7	22 44	58 53	45 20	0 -15	-16 -4	13 36	60 76	80 65	34 -4	58/08:00	-85/01:00	143	80/20:00	-16/14:00	96
最大	111 95	87 69	56 49	48 50	58 59	73 80	90 94	95 93	89 84	76 76	84 93	106 107						
最小	-85 -96	-105-105	-106-106	-106 -90	-70 -51	-38 -31	-26 -31	-30 -52	-64 -86	-98 -97	-94 -95	-90 -85						

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 111公分, 最低潮位 = -106公分, 平均潮差 = 145公分, 最大潮差 = 217公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 672筆, 檔名: T112PTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.4 2011年3月布袋港測站T觀測逐時潮汐水位月報表

2011年3月1日0時0分～2011年3月31日23時0分

時	00:01-01:00		02:00-03:00		04:00-05:00		06:00-07:00		08:00-09:00		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		高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差
日																									(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)	(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)
1	-44	-75	-90	-86	-71	-46	-14	18	46	61	57	44	16	-6	-24	-25	-12	5	29	54	70	76	63	33	61/09:00	-90/02:00	151	76/21:00	-25/15:00	101
2	-9	-49	-80	-95	-92	-74	-47	-12	19	50	62	55	27	-3	-26	-45	-41	-22	0	28	54	70	77	52	62/10:00	-95/03:00	157	77/22:00	-45/15:00	122
3	17	-26	-67	-89	-97	-84	-66	-34	2	35	56	64	43	12	-21	-45	-50	-42	-25	0	33	58	73	71	64/11:00	-97/04:00	161	73/22:00	-50/16:00	123
4	43	-1	-52	-81	-98	-96	-84	-53	-19	18	47	63	55	22	-16	-45	-63	-61	-38	-15	18	51	76	91	63/11:00	-98/04:00	161	91/23:00	-63/16:00	154
5	67	30	-14	-53	-83	-87	-72	-54	-22	13	47	71	73	47	7	-33	-57	-70	-60	-35	-5	29	61	83	73/12:00	-87/05:00	160	83/23:00	-70/17:00	153
6	82	57	21	-21	-55	-77	-75	-54	-24	6	34	65	79	64	37	-3	-39	-63	-64	-46	-20	9	41	70	79/12:00	-77/05:00	156	*	-64/18:00	*
7	88	76	52	13	-22	-52	-70	-71	-44	-11	10	42	64	68	39	5	-38	-71	-78	-72	-53	-23	8	43	88/00:00	-71/07:00	159	68/13:00	-78/18:00	146
8	73	73	47	4	-32	-58	-74	-60	-36	-10	17	47	72	86	53	11	-26	-65	-80	-85	-57	-38	-8	31	73/00:00	-74/06:00	147	86/13:00	-85/19:00	171
9	60	74	65	40	0	-32	-53	-61	-39	-18	4	39	66	88	76	47	6	-32	-63	-86	-75	-52	-26	-2	74/01:00	-61/07:00	135	88/13:00	-86/19:00	174
10	34	66	71	49	29	1	-34	-52	-42	-27	-7	22	58	78	92	68	29	-11	-50	-80	-85	-69	-48	-25	71/02:00	-52/07:00	123	92/14:00	-85/20:00	177
11	5	37	56	60	41	13	-15	-35	-46	-33	-17	10	36	67	82	70	47	13	-24	-53	-51	-74	-56	-48	60/03:00	-46/08:00	106	82/14:00	-53/19:00	135
12	-7	27	46	50	39	34	11	-21	-24	-25	-20	7	40	48	75	70	66	37	2	-32	-65	-82	-77	-66	50/03:00	-25/09:00	75	75/14:00	-82/21:00	157
13	-39	-13	14	34	44	39	32	6	-10	-27	-23	-17	2	30	51	70	73	61	41	6	-32	-62	-78	-75	44/04:00	-27/09:00	71	73/16:00	-78/22:00	151
14	-71	-50	-23	8	29	37	43	29	14	-6	-21	-17	-9	1	29	51	67	70	65	47	13	-22	-52	-75	43/06:00	-21/10:00	64	70/17:00	*	*
15	-80	-69	-47	-24	3	31	45	49	43	28	2	-16	-18	-13	-3	19	40	57	67	60	39	0	-37	-68	49/07:00	-80/00:00	129	67/18:00	-18/12:00	85
16	-96	-98	-101	-81	-54	-30	6	24	40	29	13	-10	-26	-34	-32	-26	-4	21	45	63	62	50	14	-24	40/08:00	-101/02:00	141	63/19:00	-34/13:00	97
17	-61	-92	-102	-93	-72	-41	-5	31	62	77	61	32	0	-27	-42	-36	-22	0	31	63	86	95	70	40	77/09:00	-102/02:00	179	95/21:00	-42/14:00	137
18	-9	-56	-90	-93	-81	-61	-27	9	46	75	84	69	34	-12	-40	-55	-62	-38	-7	23	63	89	100	76	84/10:00	-93/03:00	177	100/22:00	-62/16:00	162
19	35	-16	-66	-92	-101	-84	-56	-20	15	55	81	87	61	16	-30	-61	-75	-66	-40	-3	34	73	103	106	87/11:00	-101/04:00	188	106/23:00	-75/16:00	181
20	80	40	-16	-57	-86	-80	-63	-26	6	40	75	102	86	53	3	-46	-78	-87	-70	-38	0	36	72	104	102/11:00	-86/04:00	188	104/23:00	-87/17:00	191
21	102	70	27	-25	-61	-79	-71	-44	-8	23	60	90	101	76	36	-17	-65	-94	-94	-75	-40	-2	37	80	101/12:00	-79/05:00	180	*	-94/17:00	*
22	112	96	62	13	-35	-67	-79	-57	-34	-3	43	78	104	91	45	-7	-57	-101	-108	-108	-88	-63	-19	26	112/00:00	-79/06:00	191	104/12:00	-108/18:00	212
23	70	89	65	21	-20	-50	-71	-68	-43	-21	18	58	93	103	74	29	-16	-64	-101	-108	-98	-80	-51	-8	89/01:00	-71/06:00	160	103/13:00	-108/19:00	211
24	34	72	84	62	28	-8	-40	-57	-46	-25	-2	32	65	94	97	66	30	-18	-64	-100	-108	-98	-79	-48	84/02:00	-57/07:00	141	97/14:00	-108/20:00	205
25	-11	29	59	60	51	23	-6	-30	-43	-34	-14	5	38	73	89	86	63	30	-19	-61	-86	-93	-87	-74	60/03:00	-43/08:00	103	89/14:00	-93/21:00	182
26	-43	-6	30	54	58	45	16	-9	-28	-31	-26	-5	9	31	62	79	70	48	19	-20	-57	-82	-89	-84	58/04:00	-31/09:00	89	79/15:00	-89/22:00	168
27	-71	-48	-9	20	37	47	42	20	-6	-18	-25	-31	-16	5	25	53	68	64	44	23	-10	-51	-77	-87	47/05:00	-31/11:00	78	68/16:00	-87/23:00	155
28	-83	-77	-47	-23	11	35	42	43	28	10	-6	-26	-29	-19	-4	19	41	53	60	57	34	1	-32	-59	43/07:00	-29/12:00	72	60/18:00	*	*
29	-77	-78	-67	-49	-24	10	35	46	49	37	15	-4	-20	-31	-29	-16	4	30	48	57	56	45	16	-18	49/08:00	-78/01:00	127	57/19:00	-31/13:00	88
30	-44	-65	-71	-60	-47	-13	16	46	63	66	52	26	-1	-18	-34	-29	-15	8	25	52	72	73	53	21	66/09:00	-71/02:00	137	73/21:00	-34/14:00	107
31	-13	-48	-69	-72	-54	-38	-5	26	57	70	72	59	13	-6	-35	-42	-30	-17	8	32	64	82	76	57	72/10:00	-72/03:00	144	82/21:00	-42/15:00	124
最大	112	96	84	62	58	47	45	49	63	77	84	102	104	103	97	86	73	70	67	63	86	95	103	106						
最小	-96	-98	-102	-95	-101	-96	-84	-71	-46	-34	-26	-31	-29	-34	-42	-61	-78	-101	-108	-108	-108	-98	-89	-87						

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 112公分, 最低潮位 = -108公分, 平均潮差 = 143公分, 最大潮差 = 212公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆, 檔名: T113PTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.5 2011 年 4 月 布袋港測站 T 觀測逐時潮汐水位月報表

2011年 4月 1日 0時 0分 ~ 2011年 4月 30日 23時 0分

時	00: 01:00	02:0 03:00	04:0 05:00	06: 07:00	08: 09:00	10: 11:00	12:0 13:00	14:0 15:00	16: 17:00	18: 19:00	20: 21:00	22:0 23:00	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差
日	(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
1	15 -17	-53 -73	-70 -50	-26 3	35 61	73 63	38 4	-31 -52	-55 -44	-18 9	39 64	79 69	73/10:00	-73/03:00	146	79/22:00	-55/16:00	134
2	42 8	-32 -62	-72 -63	-36 -11	20 49	73 73	52 19	-19 -49	-67 -61	-40 -11	18 49	74 82	73/10:00	-72/04:00	145	82/23:00	-67/16:00	149
3	64 32	-6 -42	-63 -61	-44 -15	11 44	72 86	68 39	-3 -41	-67 -71	-57 -32	1 36	65 85	86/11:00	-63/04:00	149	85/23:00	-71/17:00	156
4	77 50	8 -29	-54 -62	-47 -25	2 27	64 84	74 43	-1 -45	-76 -88	-83 -64	-36 0	37 70	84/11:00	-62/05:00	146	*	-88/17:00	*
5	78 59	22 -15	-43 -59	-54 -36	-13 16	50 76	80 54	15 -31	-66 -90	-93 -76	-54 -18	17 52	78/00:00	-59/05:00	137	80/12:00	-93/18:00	173
6	78 73	43 6	-25 -48	-52 -39	-19 9	39 67	85 72	37 -6	-48 -80	-96 -88	-69 -39	-5 27	78/00:00	-52/06:00	130	85/12:00	-96/18:00	181
7	59 72	57 32	-4 -34	-51 -48	-30 -2	25 50	74 77	54 24	-21 -62	-90 -100	-86 -60	-32 0	72/01:00	-51/06:00	123	77/13:00	-100/19:00	177
8	33 60	63 47	21 -7	-33 -43	-34 -11	13 38	65 82	69 42	6 -36	-75 -100	-98 -80	-60 -28	63/02:00	-43/07:00	106	82/13:00	-100/19:00	182
9	6 39	56 48	32 4	-23 -39	-43 -27	-4 19	47 69	78 56	23 -14	-55 -86	-101 -94	-76 -51	56/02:00	-43/08:00	99	78/14:00	-101/20:00	179
10	-19 11	38 48	40 23	-2 -25	-39 -33	-20 0	25 51	68 67	47 19	-19 -56	-84 -93	-91 -70	48/03:00	-39/08:00	87	68/14:00	-93/21:00	161
11	-45 -13	13 39	46 40	27 3	-16 -28	-27 -10	7 29	53 69	65 50	18 -20	-58 -81	-93 -91	46/04:00	-28/09:00	74	69/15:00	-93/22:00	162
12	-73 -46	-15 17	41 50	41 20	0 -18	-30 -27	-17 0	25 45	61 57	42 17	-18 -54	-81 -92	50/05:00	-30/10:00	80	61/16:00	-92/23:00	153
13	-90 -75	-48 -16	13 37	49 45	31 8	-14 -31	-37 -30	-13 11	33 53	60 51	26 -5	-44 -75	49/06:00	-37/12:00	86	60/18:00	*	*
14	-92 -92	-77 -49	-20 12	40 56	53 41	17 -14	-38 -47	-42 -23	2 32	54 68	68 45	13 -29	56/07:00	-92/00:00	148	68/19:00	-47/13:00	115
15	-62 -86	-87 -70	-42 -11	22 52	70 67	49 17	-17 -47	-58 -55	-28 -1	26 55	76 79	52 21	70/08:00	-87/02:00	157	79/21:00	-58/14:00	137
16	-21 -56	-83 -84	-60 -32	2 35	66 83	74 49	9 -34	-68 -74	-65 -40	-5 28	64 94	89 63	83/09:00	-84/03:00	167	94/21:00	-74/15:00	168
17	21 -28	-63 -80	-70 -47	-18 18	54 87	100 71	33 -26	-63 -89	-95 -74	-47 -8	29 68	96 77	100/10:00	-80/03:00	180	96/22:00	-95/16:00	191
18	56 10	-28 -56	-75 -60	-33 1	37 68	95 96	62 23	-32 -78	-106 -106	-82 -53	-10 29	70 103	96/11:00	-75/04:00	171	103/23:00	-106/16:00	209
19	90 62	13 -27	-52 -56	-40 -17	13 51	84 111	89 47	-1 -55	-101 -111	-109 -95	-57 -11	31 73	111/11:00	-56/05:00	167	*	-111/17:00	*
20	98 79	50 5	-30 -49	-45 -25	-3 32	66 96	110 77	39 -11	-67 -105	-111 -108	-84 -51	-12 32	98/00:00	-49/05:00	147	110/12:00	-111/18:00	221
21	68 84	74 47	11 -25	-39 -33	-14 15	43 74	98 98	67 30	-17 -68	-105 -109	-100 -77	-46 -7	84/01:00	-39/06:00	123	98/12:00	-109/19:00	207
22	31 63	71 69	43 7	-19 -29	-24 -4	23 51	76 93	88 61	22 -24	-69 -98	-107 -96	-73 -39	71/02:00	-29/07:00	100	93/13:00	-107/20:00	200
23	-2 31	61 65	60 32	-2 -29	-33 -31	-11 14	40 70	84 74	44 6	-42 -75	-101 -101	-89 -67	65/03:00	-33/08:00	98	84/14:00	-101/20:00	185
24	-35 2	34 55	55 47	24 -2	-21 -23	-16 0	24 49	69 77	66 41	14 -27	-61 -85	-88 -76	55/03:00	-23/09:00	78	77/15:00	-88/22:00	165
25	-57 -27	1 31	48 54	45 30	3 -17	-27 -22	-6 13	33 52	62 59	37 9	-20 -52	-72 -82	54/05:00	-27/10:00	81	62/16:00	-82/23:00	144
26	-64 -50	-23 2	29 49	54 45	30 9	-10 -22	-22 -12	6 26	43 51	49 37	15 -14	-41 -60	54/06:00	-22/11:00	76	51/17:00	*	*
27	-69 -61	-45 -21	-2 27	48 53	44 34	9 -9	-24 -28	-18 -2	15 38	48 54	45 24	-4 -31	53/07:00	-69/00:00	122	54/19:00	-28/13:00	82
28	-55 -67	-62 -43	-16 13	35 55	62 51	25 -3	-28 -46	-48 -39	-21 3	28 49	56 45	25 -2	62/08:00	-67/01:00	129	56/20:00	-48/14:00	104
29	-34 -52	-64 -56	-35 -3	21 49	65 65	44 26	-6 -36	-53 -54	-38 -19	6 33	56 61	49 31	65/08:00	-64/02:00	129	61/21:00	-54/15:00	115
30	-2 -28	-49 -50	-42 -14	8 36	56 70	63 46	13 -16	-42 -58	-57 -36	-16 13	39 55	64 49	70/09:00	-50/03:00	120	64/22:00	-58/15:00	122
最大	98 84	74 69	60 54	54 56	70 87	100 111	110 98	88 77	66 59	60 68	76 94	96 103						
最小	-92 -92	-87 -84	-75 -63	-54 -48	-43 -33	-30 -31	-38 -47	-68 -89	-106 -111	-111 -109	-107 -101	-93 -92						

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 111公分, 最低潮位 = -111公分, 平均潮差 = 140公分, 最大潮差 = 221公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720筆, 檔名: T114PTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.6 2011年5月布袋港測站T觀測逐時潮汐水位月報表

2011年5月1日0時0分~2011年5月31日23時0分

時	00: 01:00	02: 03:00	04: 05:00	06: 07:00	08: 09:00	10: 11:00	12: 13:00	14: 15:00	16: 17:00	18: 19:00	20: 21:00	22: 23:00	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差	
日													(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)	(cm/時:分)		(時:分)	(cm)
1	21 -10	-33 -53	-52 -33	-9 15	40 57	64 46	20 -16	-54 -72	-84 -69	-47 -17	11 37	61 61	64/10:00	-53/03:00	117	61/22:00	-84/16:00	145	
2	44 9	-19 -45	-54 -48	-24 0	31 59	70 71	39 3	-45 -74	-94 -86	-63 -40	-6 28	57 71	71/11:00	-54/04:00	125	71/23:00	-94/16:00	165	
3	57 37	8 -21	-42 -44	-25 -1	23 52	70 81	58 27	-12 -54	-83 -90	-82 -57	-30 10	41 68	81/11:00	-44/05:00	125	68/23:00	-90/17:00	158	
4	65 55	24 -13	-40 -41	-24 -7	13 47	72 88	71 40	0 -46	-81 -100	-94 -79	-48 -15	20 52	88/11:00	-41/05:00	129	*	-100/17:00	*	
5	70 60	42 5	-25 -41	-34 -15	2 29	57 77	81 56	18 -25	-68 -101	-115 -100	-78 -48	-10 22	70/00:00	-41/05:00	111	81/12:00	-115/18:00	196	
6	53 57	49 26	-3 -29	-33 -27	-8 16	42 66	80 69	41 3	-46 -81	-106 -108	-88 -66	-33 1	57/01:00	-33/06:00	90	80/12:00	-108/19:00	188	
7	33 54	54 44	20 -13	-33 -37	-19 0	25 54	74 78	63 27	-11 -58	-94 -111	-102 -83	-54 -28	54/01:00	-37/07:00	91	78/13:00	-111/19:00	189	
8	8 41	55 56	37 9	-16 -35	-30 -13	5 35	59 76	75 52	21 -22	-63 -92	-106 -95	-74 -44	56/03:00	-35/07:00	91	76/13:00	-106/20:00	182	
9	-12 21	51 60	56 37	10 -18	-29 -24	-7 16	41 64	78 76	51 20	-23 -59	-89 -93	-80 -62	60/03:00	-29/08:00	89	78/14:00	-93/21:00	171	
10	-29 4	35 55	59 57	33 6	-18 -27	-23 -7	15 37	59 73	68 47	17 -22	-55 -80	-88 -74	59/04:00	-27/09:00	86	73/15:00	-88/22:00	161	
11	-53 -22	7 37	58 64	54 31	2 -23	-34 -30	-20 0	25 49	61 63	43 19	-17 -52	-78 -89	64/05:00	-34/10:00	98	63/17:00	-89/23:00	152	
12	-76 -51	-24 7	34 59	61 54	31 0	-27 -44	-45 -34	-13 14	41 57	63 48	21 -13	-47 -75	61/06:00	-45/12:00	106	63/18:00	*	*	
13	-82 -75	-55 -24	8 41	64 67	55 29	-7 -39	-61 -66	-54 -32	-4 24	47 66	52 24	-6 -43	67/07:00	-82/00:00	149	66/19:00	-66/13:00	132	
14	-68 -77	-68 -44	-14 22	53 73	73 53	26 -19	-57 -80	-86 -71	-50 -19	16 44	64 53	37 3	73/07:00	-77/01:00	150	64/20:00	-86/14:00	150	
15	-35 -64	-72 -60	-34 -5	29 61	83 80	53 17	-30 -72	-95 -100	-82 -56	-21 16	47 70	66 46	83/08:00	-72/02:00	155	70/21:00	-100/15:00	170	
16	6 -31	-57 -65	-49 -26	7 42	69 90	78 48	6 -46	-90 -111	-111 -89	-63 -22	16 49	78 64	90/09:00	-65/03:00	155	78/22:00	-111/15:00	189	
17	50 11	-33 -51	-53 -35	-12 17	53 81	95 71	35 -12	-65 -104	-119 -116	-98 -64	-22 18	56 80	95/10:00	-53/04:00	148	80/23:00	-119/16:00	199	
18	72 52	11 -24	-42 -41	-19 4	35 68	89 99	72 35	-15 -69	-106 -117	-114 -91	-53 -15	23 60	99/11:00	-42/04:00	141	*	-117/17:00	*	
19	77 71	49 9	-21 -38	-31 -9	18 47	72 89	91 59	23 -31	-78 -114	-117 -112	-87 -53	-17 21	77/00:00	-38/05:00	115	91/12:00	-117/18:00	208	
20	58 71	68 43	4 -20	-31 -23	0 26	49 73	95 86	53 11	-38 -80	-112 -117	-100 -78	-41 -8	71/01:00	-31/06:00	102	95/12:00	-117/19:00	212	
21	31 61	68 61	31 0	-24 -29	-19 4	28 52	76 91	77 43	4 -44	-83 -105	-106 -88	-63 -32	68/02:00	-29/07:00	97	91/13:00	-106/20:00	197	
22	4 39	65 64	58 28	-1 -20	-25 -14	4 26	54 74	88 67	38 -4	-46 -79	-104 -94	-80 -51	65/02:00	-25/08:00	90	88/14:00	-104/20:00	192	
23	-19 16	50 70	69 58	27 -6	-23 -23	-10 9	34 54	70 75	56 29	-8 -43	-72 -85	-82 -61	70/03:00	-23/08:00	93	75/15:00	-85/21:00	160	
24	-33 0	30 60	71 61	46 14	-10 -23	-25 -12	4 26	49 68	71 52	21 -17	-45 -70	-76 -69	71/04:00	-25/10:00	96	71/16:00	-76/22:00	147	
25	-53 -23	7 37	62 67	55 32	4 -20	-36 -37	-25 -9	13 39	57 59	40 20	-10 -41	-61 -69	67/05:00	-37/11:00	104	59/17:00	-69/23:00	128	
26	-58 -41	-12 20	46 67	69 56	36 4	-23 -39	-39 -31	-14 8	30 49	55 46	30 2	-26 -46	69/06:00	-39/11:00	108	55/18:00	*	*	
27	-52 -41	-22 0	30 57	73 73	62 41	7 -23	-38 -42	-36 -20	1 26	48 57	51 36	7 -15	73/06:00	-52/00:00	125	57/19:00	-42/13:00	99	
28	-34 -40	-29 -15	9 39	62 79	72 50	21 -8	-35 -61	-59 -55	-41 -15	20 43	55 46	27 1	79/07:00	-40/01:00	119	55/20:00	-61/13:00	116	
29	-25 -42	-46 -29	-14 10	43 67	78 68	37 4	-34 -63	-77 -79	-63 -41	-11 20	47 57	47 26	78/08:00	-46/02:00	124	57/21:00	-79/15:00	136	
30	-2 -28	-44 -43	-24 -4	24 54	73 82	64 36	-2 -42	-72 -81	-76 -57	-31 0	33 56	63 54	82/09:00	-44/02:00	126	63/22:00	-81/15:00	144	
31	37 4	-20 -34	-29 -15	8 37	63 77	81 59	27 -14	-51 -80	-86 -74	-51 -21	11 40	64 67	81/10:00	-34/03:00	115	67/23:00	-86/16:00	153	
最大	77 71	68 70	71 67	73 79	83 90	95 99	95 91	88 76	71 63	63 66	64 70	78 80							
最小	-82 -77	-72 -65	-54 -48	-34 -37	-30 -27	-36 -44	-61 -80	-95 -111	-119 -117	-117 -117	-106 -95	-88 -89							

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 99公分, 最低潮位 = -119公分, 平均潮差 = 138公分, 最大潮差 = 212公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆, 檔名: T115PTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.7 2011年6月布袋港測站T觀測逐時潮汐水位月報表

2011年6月1日0時0分～2011年6月30日23時0分

時	00:01:00	02:03:00	04:05:00	06:07:00	08:09:00	10:11:00	12:03:00	14:05:00	16:17:00	18:19:00	20:21:00	22:03:00	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差
日	(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm)	(cm)	(cm)	(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)
1	45 23	-5 -31	-39 -26	-7 20	46 58	75 64	34 -3	-45 -83	-105 -105	-84 -55	-23 9	40 62	75/10:00	-39/04:00	114	62/23:00	-105/16:00	167
2	60 46	13 -17	-31 -28	-11 11	40 60	77 83	53 18	-27 -71	-101 -113	-101 -80	-52 -16	19 49	83/11:00	-31/04:00	114	*	-113/17:00	*
3	62 51	30 -3	-26 -36	-25 -8	17 44	64 79	74 40	1 -48	-87 -113	-118 -99	-76 -44	-8 25	62/00:00	-36/05:00	98	79/11:00	-118/18:00	197
4	50 54	43 16	-15 -33	-35 -21	0 25	50 71	83 63	30 -14	-58 -96	-116 -110	-91 -62	-29 1	54/01:00	-35/06:00	89	83/12:00	-116/18:00	199
5	35 58	55 36	6 -23	-37 -37	-17 5	31 56	75 76	51 17	-29 -73	-103 -113	-104 -80	-50 -20	58/01:00	-37/06:00	95	76/13:00	-113/19:00	189
6	13 46	57 52	30 2	-26 -39	-32 -14	9 34	57 75	72 41	10 -38	-77 -102	-112 -90	-64 -35	57/02:00	-39/07:00	96	75/13:00	-112/20:00	187
7	-4 25	54 57	46 22	-10 -36	-42 -34	-11 10	34 57	71 63	37 3	-40 -74	-95 -95	-79 -56	57/03:00	-42/08:00	99	71/14:00	-95/20:00	166
8	-25 4	34 59	63 46	21 -14	-38 -44	-34 -16	4 29	54 66	58 36	1 -38	-70 -88	-85 -70	63/04:00	-44/09:00	107	66/15:00	-88/21:00	154
9	-45 -12	18 45	63 61	44 10	-23 -49	-53 -46	-31 -5	24 48	65 60	41 10	-26 -57	-74 -73	63/04:00	-53/10:00	116	65/16:00	-74/22:00	139
10	-52 -28	1 33	64 77	67 50	17 -20	-46 -55	-46 -31	-5 24	50 65	66 48	23 -13	-39 -64	77/05:00	-55/11:00	132	66/18:00	-64/23:00	130
11	-56 -41	-9 17	45 72	87 73	49 15	-24 -56	-74 -72	-49 -30	3 29	54 61	48 24	-5 -37	87/06:00	-74/12:00	161	61/19:00	*	*
12	-55 -59	-41 -16	13 42	66 78	66 35	0 -41	-75 -93	-93 -71	-47 -18	14 42	60 52	33 4	78/07:00	-59/01:00	137	60/20:00	-93/13:00	153
13	-26 -47	-48 -30	-10 19	45 70	86 66	37 -4	-51 -87	-107 -106	-86 -60	-28 8	36 60	57 41	86/08:00	-48/02:00	134	60/21:00	-107/14:00	167
14	7 -22	-41 -42	-25 0	27 57	80 89	64 33	-13 -60	-98 -116	-111 -93	-63 -30	6 41	60 63	89/09:00	-42/03:00	131	63/23:00	-116/15:00	179
15	46 15	-15 -36	-34 -16	5 33	60 83	88 63	30 -15	-66 -103	-120 -111	-92 -61	-26 10	46 65	88/10:00	-36/03:00	124	*	-120/16:00	*
16	67 42	12 -19	-36 -31	-7 15	41 68	87 92	61 23	-28 -77	-112 -122	-111 -88	-55 -20	16 50	67/00:00	-36/04:00	103	92/11:00	-122/17:00	214
17	71 69	42 8	-22 -35	-24 -5	21 50	73 92	88 57	15 -37	-82 -111	-116 -100	-76 -42	-5 26	71/00:00	-35/05:00	106	92/11:00	-116/18:00	208
18	60 72	64 34	0 -25	-31 -21	2 27	55 85	96 84	46 8	-44 -83	-110 -107	-87 -62	-29 5	72/01:00	-31/06:00	103	96/12:00	-110/18:00	206
19	42 67	72 57	26 -7	-29 -29	-15 6	34 63	81 91	72 39	-3 -50	-86 -103	-97 -73	-48 -13	72/02:00	-29/06:00	101	91/13:00	-103/19:00	194
20	23 54	73 71	51 17	-15 -32	-28 -11	12 35	60 80	84 59	29 -15	-54 -82	-93 -76	-57 -28	73/02:00	-32/07:00	105	84/14:00	-93/20:00	177
21	6 40	67 76	61 32	2 -26	-37 -29	-11 10	36 59	76 72	46 18	-23 -59	-80 -79	-65 -38	76/03:00	-37/08:00	113	76/14:00	-80/20:00	156
22	-9 18	54 72	68 52	23 -6	-32 -38	-28 -15	9 33	55 69	59 38	7 -23	-55 -69	-64 -46	72/03:00	-38/09:00	110	69/15:00	-69/21:00	138
23	-23 3	39 58	72 64	44 15	-13 -35	-36 -30	-13 4	28 49	61 53	34 7	-21 -44	-54 -48	72/04:00	-36/10:00	108	61/16:00	-54/22:00	115
24	-28 -6	19 49	70 78	60 41	12 -16	-36 -41	-29 -13	6 30	53 60	53 35	15 -14	-35 -43	78/05:00	-41/11:00	119	60/17:00	-43/23:00	103
25	-34 -18	7 37	63 80	76 63	35 1	-30 -48	-52 -48	-29 -5	19 38	47 47	31 6	-18 -34	80/05:00	-52/12:00	132	47/18:00	*	*
26	-37 -36	-13 11	35 50	68 64	46 20	-10 -43	-60 -65	-57 -38	-16 10	29 42	45 34	15 -6	68/06:00	-37/00:00	105	45/20:00	-65/13:00	110
27	-22 -30	-21 -3	14 39	58 73	70 49	17 -17	-48 -71	-75 -64	-43 -21	6 34	51 55	41 18	73/07:00	-30/01:00	103	55/21:00	-75/14:00	130
28	-5 -21	-27 -20	0 23	47 66	76 72	46 12	-29 -61	-84 -87	-70 -51	-25 6	30 50	52 42	76/08:00	-27/02:00	103	52/22:00	-87/15:00	139
29	24 0	-21 -24	-13 6	30 52	70 76	62 32	-1 -40	-77 -94	-92 -75	-49 -21	8 34	56 53	76/09:00	-24/03:00	100	56/22:00	-94/15:00	150
30	42 18	-5 -26	-22 -9	13 35	58 74	78 57	22 -20	-63 -95	-105 -98	-78 -49	-16 18	47 63	78/10:00	-26/03:00	104	63/23:00	-105/16:00	168
最大	71 72	73 76	72 80	87 78	86 89	88 92	96 91	84 72	65 65	66 61	60 60	60 65						
最小	-56 -59	-48 -42	-39 -36	-37 -39	-42 -49	-53 -56	-75 -93	-107 -116	-120 -122	-118 -113	-112 -95	-85 -73						

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 96公分, 最低潮位 = -122公分, 平均潮差 = 135公分, 最大潮差 = 214公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720筆, 檔名: T116PTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.8 2011年7月布袋港測站T觀測逐時潮汐水位月報表

2011年7月1日0時0分～2011年7月31日23時0分

時	00:01:00	02:03:00	04:05:00	06:07:00	08:09:00	10:11:00	12:03:00	14:05:00	16:07:00	18:09:00	20:01:00	22:03:00	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差
日	(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm)	(cm)	(cm)	(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)
1	51 31	1 -23	-36 -29	-10 14	38 61	78 72	43 3	-42 -85	-113 -122	-105 -82	-50 -13	20 49	78/10:00	-36/04:00	114	*	-122/17:00	*
2	59 47	20 -10	-33 -39	-27 -3	22 48	72 85	73 37	-5 -54	-90 -118	-113 -93	-66 -35	0 36	59/00:00	-39/05:00	98	85/11:00	-118/17:00	203
3	63 62	46 14	-17 -36	-35 -21	6 33	58 78	91 65	33 -15	-62 -101	-116 -105	-83 -52	-17 13	63/00:00	-36/05:00	99	91/12:00	-116/18:00	207
4	50 68	62 39	4 -27	-41 -38	-15 8	39 62	82 88	59 22	-26 -68	-101 -110	-94 -69	-38 -7	68/01:00	-41/06:00	109	88/13:00	-110/19:00	198
5	27 63	73 56	24 -9	-39 -51	-40 -14	11 37	64 84	78 48	9 -37	-76 -102	-103 -80	-54 -22	73/02:00	-51/07:00	124	84/13:00	-103/20:00	187
6	9 45	71 65	51 15	-20 -47	-53 -39	-14 10	37 61	82 72	48 7	-36 -71	-90 -84	-64 -36	71/02:00	-53/08:00	124	82/14:00	-90/20:00	172
7	-4 29	61 78	70 46	8 -29	-54 -58	-43 -24	1 31	57 73	60 38	2 -37	-68 -81	-70 -49	78/03:00	-58/09:00	136	73/15:00	-81/21:00	154
8	-18 11	44 72	79 65	36 -5	-40 -67	-71 -55	-35 -7	21 47	64 54	40 6	-27 -53	-64 -55	79/04:00	-71/10:00	150	64/16:00	-64/22:00	128
9	-34 -6	23 52	78 79	61 31	-11 -49	-76 -82	-72 -49	-22 8	38 58	55 41	12 -18	-42 -50	79/05:00	-82/11:00	161	58/17:00	-50/23:00	108
10	-43 -23	4 34	62 84	83 65	30 -12	-50 -78	-85 -81	-59 -30	-4 28	51 54	48 19	-5 -32	84/05:00	-85/12:00	169	54/19:00	*	*
11	-46 -31	-17 6	36 67	87 89	64 32	-11 -51	-84 -95	-90 -68	-43 -12	20 43	58 55	37 9	89/07:00	-46/00:00	135	58/20:00	-95/13:00	153
12	-16 -31	-27 -11	12 40	66 86	87 64	34 -9	-54 -85	-104 -98	-79 -50	-21 13	45 58	56 43	87/08:00	-31/01:00	118	58/21:00	-104/14:00	162
13	16 -12	-28 -23	-7 13	40 67	87 86	65 34	-11 -57	-93 -111	-104 -86	-59 -23	11 44	62 59	87/08:00	-28/02:00	115	62/22:00	-111/15:00	173
14	45 16	-12 -30	-22 -4	18 44	72 88	94 69	32 -14	-65 -100	-112 -104	-82 -49	-10 26	55 66	94/10:00	-30/03:00	124	66/23:00	-112/16:00	178
15	59 40	8 -19	-33 -23	-4 21	48 70	88 88	55 19	-29 -75	-103 -110	-99 -81	-46 -9	23 54	88/10:00	-33/04:00	121	*	-110/17:00	*
16	67 51	24 -7	-32 -41	-29 -3	23 52	79 95	84 50	0 -49	-91 -116	-120 -94	-67 -33	2 38	67/00:00	-41/05:00	108	95/11:00	-120/18:00	215
17	63 62	44 15	-20 -44	-43 -26	-1 27	54 80	92 71	35 -9	-58 -95	-109 -100	-76 -46	-13 22	63/00:00	-44/05:00	107	92/12:00	-109/18:00	201
18	55 71	57 35	0 -35	-50 -41	-18 8	37 65	89 92	61 26	-18 -60	-87 -92	-71 -45	-16 22	71/01:00	-50/06:00	121	92/13:00	-92/19:00	184
19	55 81	82 65	33 -8	-35 -47	-34 -15	13 40	70 88	76 49	12 -33	-69 -86	-84 -58	-32 -2	82/02:00	-47/07:00	129	88/13:00	-86/19:00	174
20	30 60	75 64	39 7	-30 -52	-57 -38	-16 3	37 61	70 53	25 -11	-48 -80	-86 -72	-49 -23	75/02:00	-57/08:00	132	70/14:00	-86/20:00	156
21	13 43	65 68	50 25	-12 -46	-60 -55	-37 -17	11 39	55 60	41 15	-21 -50	-71 -69	-53 -29	68/03:00	-60/08:00	128	60/15:00	-71/20:00	131
22	-1 30	55 68	62 39	6 -28	-55 -65	-56 -39	-18 6	31 49	46 32	7 -23	-50 -62	-52 -37	68/03:00	-65/09:00	133	49/15:00	-62/21:00	111
23	-13 13	39 62	65 54	27 -5	-37 -59	-66 -57	-39 -21	6 29	42 36	25 1	-24 -45	-50 -42	65/04:00	-66/10:00	131	42/16:00	-50/22:00	92
24	-24 -2	24 47	64 62	47 25	-13 -42	-61 -65	-56 -45	-23 4	24 38	38 28	4 -14	-35 -42	64/04:00	-65/11:00	129	38/17:00	-42/23:00	80
25	-30 -12	8 32	54 68	62 49	19 -11	-43 -64	-70 -59	-46 -27	-2 19	33 36	30 13	-5 -20	68/05:00	-70/12:00	138	36/19:00	*	*
26	-26 -19	-4 17	39 59	71 65	49 21	-14 -45	-68 -77	-72 -54	-34 -7	16 30	43 37	23 4	71/06:00	-26/00:00	97	43/20:00	-77/13:00	120
27	-12 -24	-16 0	17 39	57 68	68 51	23 -16	-49 -75	-86 -83	-65 -41	-12 18	39 52	48 29	68/07:00	-24/01:00	92	52/21:00	-86/14:00	138
28	7 -12	-21 -18	0 23	46 69	80 76	54 24	-18 -56	-80 -92	-78 -60	-31 1	30 55	64 56	80/08:00	-21/02:00	101	64/22:00	-92/15:00	156
29	38 9	-12 -23	-13 5	30 54	77 91	85 57	19 -28	-68 -94	-101 -84	-65 -29	7 43	67 68	91/09:00	-23/03:00	114	68/23:00	-101/16:00	169
30	53 32	1 -25	-31 -10	9 37	67 88	101 87	55 9	-42 -81	-104 -102	-83 -53	-14 20	54 76	101/10:00	-31/04:00	132	76/23:00	-104/16:00	180
31	66 49	16 -17	-40 -36	-14 11	44 71	98 106	80 43	-9 -61	-95 -111	-99 -72	-41 -4	31 64	106/11:00	-40/04:00	146	64/23:00	-111/17:00	175
最大	67 81	82 78	79 84	87 89	87 91	101 106	92 92	82 73	64 58	55 54	58 58	67 76						
最小	-46 -31	-28 -30	-40 -44	-50 -52	-60 -67	-76 -82	-85 -95	-104 -111	-113 -122	-120 -110	-103 -84	-70 -55						

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 106公分, 最低潮位 = -122公分, 平均潮差 = 140公分, 最大潮差 = 215公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆, 檔名: T117PTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.9 2011 年 8 月 布袋港測站 T 觀測逐時潮汐水位月報表

2011年 8月 1日 0時 0分 ~ 2011年 8月 31日 23時 0分

時	00: 01:00	02:0 03:00	04:0 05:00	06: 07:00	08: 09:00	10: 11:00	12:0 13:00	14:0 15:00	16: 17:00	18: 19:00	20: 21:00	22:0 23:00	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差
日	(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm)	(cm)	(cm)	(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)
1	75 63	33 -7	-39 -55	-40 -16	11 41	74 100	100 69	28 -28	-76 -106	-112 -92	-65 -29	7 45	100/11:00	-55/05:00	155	*	-112/18:00	*
2	78 78	58 18	-24 -56	-64 -44	-17 13	46 77	101 92	61 16	-38 -83	-105 -101	-75 -48	-11 26	78/00:00	-64/06:00	142	101/12:00	-105/18:00	206
3	64 85	70 45	0 -40	-69 -70	-48 -20	10 46	75 100	84 52	7 -44	-80 -98	-82 -59	-28 7	85/01:00	-70/07:00	155	100/13:00	-98/19:00	198
4	45 82	91 69	36 -10	-52 -71	-68 -45	-21 9	47 81	98 78	50 4	-41 -70	-77 -60	-36 -7	91/02:00	-71/07:00	162	98/14:00	-77/20:00	175
5	30 65	96 92	64 30	-19 -57	-73 -70	-51 -24	9 46	77 90	73 45	2 -37	-61 -63	-42 -19	96/02:00	-73/08:00	169	90/15:00	-63/21:00	153
6	15 48	79 105	86 60	15 -31	-63 -82	-77 -63	-34 3	39 64	78 61	38 -1	-34 -56	-50 -32	105/03:00	-82/09:00	187	78/16:00	-56/21:00	134
7	-8 20	54 85	96 77	52 5	-36 -73	-88 -84	-71 -44	-13 13	38 49	49 32	8 -17	-36 -35	96/04:00	-88/10:00	184	49/17:00	-36/22:00	85
8	-24 -4	19 44	64 74	64 41	8 -31	-66 -84	-93 -80	-59 -34	-2 25	44 49	37 14	-14 -31	74/05:00	-93/12:00	167	49/19:00	*	*
9	-39 -27	-6 14	42 65	74 66	40 7	-36 -73	-95 -102	-96 -70	-45 -14	12 38	47 39	22 -6	74/06:00	-39/00:00	113	47/20:00	-102/13:00	149
10	-26 -37	-27 -15	7 37	57 71	70 45	14 -30	-72 -98	-111 -103	-81 -54	-23 10	37 51	43 26	71/07:00	-37/01:00	108	51/21:00	-111/14:00	162
11	0 -26	-40 -34	-16 5	32 55	72 73	53 18	-27 -68	-102 -114	-104 -85	-57 -22	9 39	52 48	73/09:00	-40/02:00	113	52/22:00	-114/15:00	166
12	29 -3	-29 -44	-35 -16	7 33	58 73	72 48	17 -28	-72 -100	-111 -98	-75 -44	-12 21	49 61	73/09:00	-44/03:00	117	61/23:00	-111/16:00	172
13	53 25	-2 -34	-41 -30	-12 14	41 60	78 74	44 11	-39 -76	-103 -107	-87 -62	-32 1	30 58	78/10:00	-41/04:00	119	*	-107/17:00	*
14	60 44	10 -18	-45 -46	-32 -7	18 42	65 80	68 39	-2 -47	-83 -101	-97 -73	-47 -18	12 44	60/00:00	-46/05:00	106	80/11:00	-101/17:00	181
15	65 55	29 -5	-36 -54	-49 -28	-2 24	49 70	82 58	25 -18	-57 -89	-96 -80	-55 -27	1 31	65/00:00	-54/05:00	119	82/12:00	-96/18:00	178
16	59 61	44 15	-21 -51	-60 -48	-25 -1	29 52	75 70	45 11	-30 -68	-86 -85	-60 -33	-8 23	61/01:00	-60/06:00	121	75/12:00	-86/18:00	161
17	54 70	55 29	-5 -38	-63 -62	-43 -21	6 32	59 76	58 35	-4 -43	-72 -80	-64 -40	-17 13	70/01:00	-63/06:00	133	76/13:00	-80/19:00	156
18	42 65	64 43	12 -27	-57 -68	-59 -41	-16 14	41 65	68 47	15 -19	-51 -70	-66 -45	-25 4	65/01:00	-68/07:00	133	68/14:00	-70/19:00	138
19	31 59	71 52	25 -11	-46 -69	-70 -59	-36 -11	16 43	59 49	30 -1	-32 -57	-64 -51	-31 -4	71/02:00	-70/08:00	141	59/14:00	-64/20:00	123
20	20 48	67 60	38 6	-31 -59	-77 -71	-54 -35	-9 17	42 49	39 15	-12 -39	-55 -56	-37 -15	67/02:00	-77/08:00	144	49/15:00	-56/21:00	105
21	10 35	58 68	52 28	-6 -41	-69 -76	-69 -54	-33 -7	20 38	39 32	8 -16	-37 -48	-40 -24	68/03:00	-76/09:00	144	39/16:00	-48/21:00	87
22	-2 22	44 62	60 45	18 -15	-45 -68	-77 -68	-55 -34	-10 14	32 35	27 7	-10 -28	-36 -26	62/03:00	-77/10:00	139	35/17:00	-36/22:00	71
23	-13 8	28 49	61 58	42 14	-19 -46	-67 -78	-68 -56	-34 -9	10 27	35 30	16 -2	-17 -28	61/04:00	-78/11:00	139	35/18:00	-28/23:00	63
24	-20 -7	10 30	49 60	58 40	17 -18	-47 -71	-80 -78	-65 -43	-21 3	22 34	34 24	4 -11	60/05:00	-80/12:00	140	34/19:00	*	*
25	-24 -24	-9 3	30 48	59 67	52 26	-3 -41	-69 -83	-83 -67	-46 -18	8 35	50 53	37 14	67/07:00	-24/00:00	91	53/21:00	-83/13:00	136
26	-6 -22	-27 -12	6 27	52 67	79 64	35 -3	-42 -74	-89 -90	-75 -48	-16 14	49 66	60 49	79/08:00	-27/02:00	106	66/21:00	-90/15:00	156
27	17 -11	-25 -27	-8 12	37 64	86 94	83 42	0 -47	-78 -95	-89 -71	-42 -2	36 67	84 74	94/09:00	-27/03:00	121	84/22:00	-95/15:00	179
28	50 15	-19 -35	-27 -3	20 50	79 106	114 89	47 -6	-54 -85	-95 -80	-53 -20	22 60	95 104	114/10:00	-35/03:00	149	104/23:00	-95/16:00	199
29	80 39	1 -30	-37 -27	-3 26	60 95	122 125	86 31	-26 -69	-94 -92	-72 -38	0 40	79 103	125/11:00	-37/04:00	162	103/23:00	-94/16:00	197
30	94 56	13 -27	-50 -53	-30 -3	30 68	101 131	115 78	25 -29	-65 -83	-74 -44	-20 18	55 88	131/11:00	-53/05:00	184	*	-83/17:00	*
31	108 83	43 -8	-45 -74	-68 -47	-16 13	54 87	110 86	47 -3	-56 -87	-93 -77	-46 -14	24 61	108/00:00	-74/05:00	182	110/12:00	-93/18:00	203
最大	108 85	96 105	96 77	74 71	86 106	122 131	115 100	98 90	78 61	49 49	50 67	95 104						
最小	-39 -37	-40 -44	-50 -74	-69 -71	-77 -82	-88 -84	-95 -102	-111 -114	-111 -107	-112 -101	-82 -63	-50 -35						

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 131公分, 最低潮位 = -114公分, 平均潮差 = 145公分, 最大潮差 = 206公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆, 檔名: T118PTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.10 2011年9月布袋港測站T觀測逐時潮汐水位月報表

2011年9月1日0時0分～2011年9月30日23時0分

時	00:01:00	02:03:00	04:05:00	06:07:00	08:09:00	10:11:00	12:03:00	14:05:00	16:17:00	18:19:00	20:21:00	22:03:00	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差
日	(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm)	(cm/時:分)		(cm)	(cm/時:分)	
1	102 98	69 26	-29 -68	-87 -75	-50 -23	16 53	93 109	80 47	-4 -48	-77 -76	-50 -25	9 47	109/13:00	-87/06:00	196	*	-77/18:00	*
2	80 105	85 51	4 -49	-83 -96	-86 -60	-29 13	52 84	96 71	38 -10	-45 -66	-54 -29	-2 28	105/01:00	-96/07:00	201	96/14:00	-66/19:00	162
3	63 96	107 78	41 -10	-60 -91	-105 -89	-68 -36	5 43	75 75	57 26	-12 -48	-59 -46	-23 4	107/02:00	-105/08:00	212	75/14:00	-59/20:00	134
4	36 70	95 91	65 31	-20 -65	-93 -102	-92 -71	-40 -2	32 58	60 50	23 -12	-38 -48	-36 -17	95/02:00	-102/09:00	197	60/16:00	-48/21:00	108
5	8 40	70 90	84 56	28 -21	-62 -88	-99 -93	-75 -44	-10 22	45 51	44 25	-1 -28	-39 -28	90/03:00	-99/10:00	189	51/17:00	-39/22:00	90
6	-13 11	40 66	83 79	57 30	-14 -50	-78 -91	-90 -75	-47 -15	14 38	48 47	34 10	-13 -26	83/04:00	-91/11:00	174	48/18:00	-26/23:00	74
7	-26 -10	8 33	57 74	82 66	41 4	-34 -66	-86 -86	-75 -48	-21 8	34 51	56 50	26 4	82/06:00	-26/00:00	108	56/20:00	-86/12:00	142
8	-18 -23	-15 1	23 48	65 77	69 51	18 -23	-59 -82	-88 -78	-56 -28	2 31	53 60	50 30	77/07:00	-23/01:00	100	60/21:00	-88/14:00	148
9	5 -20	-31 -28	-8 16	38 60	74 74	* *	* *	* -30	-81 -63	-30 -1	29 50	50 40	74/08:00	-31/02:00	105	50/21:00	74/09:00	24
10	10 -21	-43 -51	-35 -14	6 36	55 72	65 37	3 -43	-74 -95	-90 -76	-48 -20	13 42	55 54	72/09:00	-51/03:00	123	55/22:00	-95/15:00	150
11	31 -4	-38 -55	-53 -36	-12 13	43 67	79 59	33 -11	-54 -82	-93 -85	-61 -34	0 31	54 60	79/10:00	-55/03:00	134	60/23:00	-93/16:00	153
12	42 14	-26 -54	-68 -57	-36 -9	17 47	76 76	54 23	-27 -73	-87 -94	-70 -42	-12 18	50 71	76/10:00	-68/04:00	144	71/23:00	-94/17:00	165
13	56 36	0 -42	-69 -68	-51 -26	2 35	64 84	77 46	9 -38	-69 -80	-66 -40	-13 13	43 72	84/11:00	-69/04:00	153	*	-80/17:00	*
14	76 52	21 -22	-59 -73	-58 -35	-10 18	49 79	92 66	39 -7	-43 -66	-63 -43	-19 11	46 71	76/00:00	-73/05:00	149	92/12:00	-66/17:00	158
15	85 69	45 0	-41 -63	-71 -54	-34 -9	27 56	79 71	51 17	-24 -57	-65 -54	-33 -5	22 49	85/00:00	-71/06:00	156	79/12:00	-65/18:00	144
16	75 72	50 17	-26 -64	-80 -75	-52 -28	0 32	57 74	59 38	0 -40	-53 -54	-34 -17	13 39	75/00:00	-80/06:00	155	74/13:00	-54/19:00	128
17	64 78	61 32	-9 -49	-74 -82	-73 -49	-25 8	37 61	60 48	18 -17	-43 -52	-39 -22	1 27	78/01:00	-82/07:00	160	61/13:00	-52/19:00	113
18	53 74	73 46	16 -27	-60 -87	-86 -70	-48 -15	15 41	62 50	34 4	-29 -47	-47 -32	-12 11	74/01:00	-87/07:00	161	62/14:00	-47/19:00	109
19	39 68	78 61	30 -14	-53 -74	-83 -81	-72 -44	-4 27	52 54	34 11	-19 -39	-46 -40	-27 -2	78/02:00	-83/08:00	161	54/15:00	-46/20:00	100
20	23 53	78 77	54 17	-23 -57	-82 -81	-78 -60	-32 0	27 43	45 36	11 -9	-31 -40	-31 -12	78/02:00	-82/08:00	160	45/16:00	-40/21:00	85
21	2 28	60 75	73 51	17 -20	-55 -74	-76 -71	-59 -37	-5 20	38 43	34 13	-8 -28	-38 -27	75/03:00	-76/10:00	151	43/17:00	-38/22:00	81
22	-19 1	25 47	62 62	46 17	-15 -50	-75 -80	-77 -63	-39 -13	12 32	40 38	24 8	-16 -30	62/04:00	-80/11:00	142	40/18:00	*	*
23	-31 -20	-4 15	45 62	70 58	31 -2	-41 -67	-83 -86	-76 -52	-22 8	34 46	47 34	11 -15	70/06:00	-31/00:00	101	47/20:00	-86/13:00	133
24	-37 -40	-33 -17	9 36	61 73	69 41	3 -39	-72 -91	-92 -77	-57 -20	13 42	65 58	41 11	73/07:00	-40/01:00	113	65/20:00	-92/14:00	157
25	-22 -48	-54 -42	-25 2	37 64	83 78	47 13	-41 -79	-94 -88	-68 -46	-8 29	59 74	70 40	83/08:00	-54/02:00	137	74/21:00	-94/14:00	168
26	3 -43	-65 -62	-43 -22	5 45	76 99	89 51	0 -47	-83 -95	-87 -61	-35 6	46 78	99 68	99/09:00	-65/02:00	164	99/22:00	-95/15:00	194
27	27 -17	-57 -71	-74 -44	-26 11	51 87	110 89	45 -8	-49 -81	-90 -66	-42 -10	31 73	111 103	110/10:00	-74/04:00	184	111/22:00	-90/16:00	201
28	67 19	-34 -75	-93 -76	-51 -20	22 63	101 119	87 51	-1 -51	-80 -72	-50 -24	8 50	88 112	119/11:00	-93/04:00	212	112/23:00	-80/16:00	192
29	71 47	-4 -57	-94 -110	-76 -55	-30 13	55 85	95 86	27 -11	-46 -66	-62 -47	-2 29	55 70	95/12:00	-110/05:00	205	*	-66/17:00	*
30	103 82	19 -17	-78 -106	-106 -95	-62 -25	10 54	96 93	63 28	-22 -54	-76 -50	-27 3	43 85	103/00:00	-106/05:00	209	96/12:00	-76/18:00	172
最大	103 105	107 91	84 79	82 77	83 99	110 119	96 109	96 75	60 51	48 51	65 78	111 112						
最小	-37 -48	-65 -75	-94 -110	-106 -96	-105 -102	-99 -93	-90 -91	-94 -95	-93 -94	-77 -76	-59 -48	-39 -30						

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 119公分, 最低潮位 = -110公分, 平均潮差 = 147公分, 最大潮差 = 212公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 715筆, 檔名: T119PTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.11 2011年10月布袋港測站T觀測逐時潮汐水位月報表

2011年10月1日0時0分～2011年10月31日23時0分

時	00: 01:00	02:0 03:00	04:0 05:00	06:4 07:00	08:4 09:00	10:4 11:00	12:0 13:00	14:0 15:00	16:4 17:00	18:4 19:00	20:4 21:00	22:0 23:00	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差
日													(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)	(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)
1	117 119	67 17	-35 -82	-104 -97	-81 -57	-16 31	79 109	94 56	20 -17	-41 -40	-21 -4	14 56	119/01:00	-104/06:00	223	109/13:00	-41/18:00	150
2	102 122	96 38	7 -49	-73 -92	-88 -73	-48 -10	35 69	91 80	44 7	-17 -26	-24 -4	9 29	122/01:00	-92/07:00	214	91/14:00	-26/19:00	117
3	72 109	97 80	33 -6	-42 -79	-90 -94	-74 -49	-14 13	42 63	40 21	14 -16	-24 -28	-5 9	109/01:00	-94/09:00	203	63/15:00	-28/21:00	91
4	30 52	66 68	58 22	-19 -44	-76 -84	-82 -77	-45 -19	10 37	50 42	28 1	-16 -28	-29 -14	68/03:00	-84/09:00	152	50/16:00	-29/22:00	79
5	0 21	48 75	82 67	37 1	-36 -66	-84 -81	-74 -54	-19 10	35 53	56 41	16 -13	-31 -37	82/04:00	-84/10:00	166	56/18:00	-37/23:00	93
6	-33 -19	3 30	53 68	67 44	15 -23	-56 -79	-88 -80	-59 -33	-4 28	50 59	48 26	-2 -30	68/05:00	-88/12:00	156	59/19:00	*	*
7	-42 -42	-25 -10	17 42	59 67	50 26	-12 -51	-78 -87	-79 -65	-39 -6	28 55	64 54	32 -2	67/07:00	-42/00:00	109	64/20:00	-87/13:00	151
8	-32 -45	-44 -32	-15 9	39 59	73 59	28 -8	-46 -72	-82 -74	-56 -27	5 41	66 70	55 24	73/08:00	-45/01:00	118	70/21:00	-82/14:00	152
9	-12 -42	-54 -53	-38 -14	13 43	67 80	60 27	-14 -49	-72 -76	-62 -42	-11 21	55 74	71 44	80/09:00	-54/02:00	134	74/21:00	-76/15:00	150
10	12 -27	-57 -71	-63 -42	-16 19	49 77	83 58	25 -19	-54 -74	-75 -54	-26 4	37 67	81 67	83/10:00	-71/03:00	154	81/22:00	-75/16:00	156
11	33 -13	-49 -80	-79 -63	-39 -7	26 60	86 78	50 11	-32 -61	-71 -59	-38 -7	26 57	82 85	86/10:00	-80/03:00	166	85/23:00	-71/16:00	156
12	55 14	-35 -70	-88 -81	-60 -30	7 40	72 87	68 37	-8 -43	-64 -61	-45 -19	12 44	74 90	87/11:00	-88/04:00	175	90/23:00	-64/16:00	154
13	69 32	-12 -56	-85 -93	-76 -47	-15 18	52 81	79 58	20 -16	-51 -56	-47 -27	5 32	64 85	81/11:00	-93/05:00	174	85/23:00	-56/17:00	141
14	83 53	10 -38	-74 -96	-90 -66	-41 -2	29 61	83 69	42 5	-31 -56	-52 -35	-9 21	47 80	83/12:00	-96/05:00	179	*	-56/17:00	*
15	89 70	27 -21	-63 -91	-100 -86	-65 -33	6 41	71 71	52 19	-20 -48	-56 -43	-24 3	35 66	89/00:00	-100/06:00	189	71/12:00	-56/18:00	127
16	85 80	45 -1	-44 -78	-100 -98	-81 -53	-22 21	50 66	58 34	2 -29	-47 -42	-24 -7	23 51	85/00:00	-100/06:00	185	66/13:00	-47/18:00	113
17	78 88	68 29	-15 -60	-88 -98	-91 -74	-42 -2	27 59	61 49	25 -2	-30 -40	-38 -17	-2 31	88/01:00	-98/07:00	186	61/14:00	-40/19:00	101
18	56 75	74 49	9 -32	-72 -95	-97 -83	-64 -29	3 37	56 60	42 13	-8 -27	-30 -22	-2 13	75/01:00	-97/08:00	172	60/15:00	-30/20:00	90
19	47 67	80 70	36 1	-44 -73	-87 -82	-76 -59	-25 8	41 52	51 37	11 -14	-24 -31	-20 -11	80/02:00	-87/08:00	167	52/15:00	-31/21:00	83
20	15 43	63 72	56 34	0 -39	-67 -82	-82 -72	-49 -20	10 37	53 51	37 14	-10 -26	-29 -21	72/03:00	-82/09:00	154	53/16:00	-29/22:00	82
21	-13 12	36 57	67 60	37 3	-32 -64	-85 -84	-73 -56	-23 8	39 53	56 48	21 -6	-28 -36	67/04:00	-85/10:00	152	56/18:00	-36/23:00	92
22	-34 -22	-1 27	47 61	64 46	15 -24	-60 -80	-84 -74	-55 -23	10 42	60 66	51 26	-6 -33	64/06:00	-84/12:00	148	66/19:00	*	*
23	-48 -44	-31 -11	17 46	66 73	57 28	-14 -54	-80 -89	-78 -57	-24 13	44 68	75 59	28 -13	73/07:00	-48/00:00	121	75/20:00	-89/13:00	164
24	-47 -65	-65 -49	-24 9	40 68	83 70	40 -3	-48 -77	-85 -71	-47 -12	22 56	81 88	66 28	83/08:00	-65/01:00	148	88/21:00	-85/14:00	173
25	-21 -59	-80 -77	-58 -29	7 41	78 100	79 41	-7 -53	-80 -79	-60 -37	-1 38	74 104	83 47	100/09:00	-80/02:00	180	104/21:00	-80/14:00	184
26	-15 -56	-91 -99	-86 -66	-35 10	58 86	103 68	24 -23	-55 -75	-64 -44	-21 28	62 92	111 89	103/10:00	-99/03:00	202	111/22:00	-75/15:00	186
27	33 -22	-64 -109	-112 -91	-68 -28	16 63	95 107	76 41	-11 -48	-64 -51	-27 0	36 72	106 115	107/11:00	-112/04:00	219	115/23:00	-64/16:00	179
28	74 28	-35 -88	-116 -115	-100 -77	-32 14	58 91	93 72	23 -22	-54 -60	-44 -20	7 44	82 111	93/12:00	-116/04:00	209	111/23:00	-60/17:00	171
29	102 63	9 -52	-100 -126	-122 -104	-77 -35	11 56	89 86	65 22	-22 -45	-45 -27	-6 21	57 88	89/12:00	-126/05:00	215	*	-45/17:00	*
30	112 97	58 5	-58 -101	-120 -112	-98 -69	-26 21	56 83	75 55	14 -22	-40 -39	-17 2	29 66	112/00:00	-120/06:00	232	83/13:00	-40/18:00	123
31	97 108	81 44	-14 -63	-97 -114	-107 -93	-61 -17	21 63	72 66	39 5	-25 -38	-31 -16	2 31	108/01:00	-114/07:00	222	72/14:00	-38/19:00	110
最大	117 122	97 80	82 68	67 73	83 100	103 107	93 109	94 80	53 53	60 68	81 104	111 115						
最小	-48 -65	-91 -109	-116 -126	-122 -114	-107 -94	-85 -84	-88 -89	-85 -79	-75 -61	-56 -43	-38 -31	-31 -37						

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 122公分, 最低潮位 = -126公分, 平均潮差 = 155公分, 最大潮差 = 232公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆, 檔名: T11APTT0.1HA。

港灣技術研究中心

表3.3.12 2011 年 11 月 布袋港測站 T 觀測逐時潮汐水位月報表

2011年11月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

時	00: 01:00	02:0 03:00	04:0 05:00	06:0 07:00	08:0 09:00	10:0 11:00	12:0 13:00	14:0 15:00	16:0 17:00	18:0 19:00	20:0 21:00	22:0 23:00	高潮時間	低潮時間	潮差	高潮時間	低潮時間	潮差	
日	(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm/時:分)		(cm)	(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)	(cm/時:分)	(cm/時:分)	(cm)
1	75 99	103 76	44 -7	-57 -85	-93 -89	-75 -45	-3 31	63 75	65 44	11 -17	-25 -27	-11 9	103/02:00	-93/08:00	196	75/15:00	-27/21:00	102	
2	35 67	91 93	68 35	-4 -46	-77 -85	-76 -64	-36 -1	33 61	71 61	37 12	-12 -28	-27 -15	93/03:00	-85/09:00	178	71/16:00	-28/21:00	99	
3	2 29	54 75	81 65	33 -3	-43 -66	-78 -74	-58 -32	0 30	55 65	61 43	14 -12	-29 -31	81/04:00	-78/10:00	159	65/17:00	-31/23:00	96	
4	-22 -10	14 40	61 67	57 35	4 -29	-56 -68	-64 -51	-25 6	34 59	72 66	48 23	-9 -29	67/05:00	-68/11:00	135	72/18:00	*	*	
5	-36 -30	-21 2	25 48	57 54	35 10	-25 -54	-64 -65	-52 -28	1 28	53 67	58 43	10 -21	57/06:00	-36/00:00	93	67/19:00	-65/13:00	132	
6	-46 -57	-50 -35	-12 14	37 50	53 42	16 -14	-46 -60	-57 -40	-21 10	40 61	75 64	41 1	53/08:00	-57/01:00	110	75/20:00	-60/13:00	135	
7	-34 -54	-62 -56	-41 -15	16 48	66 61	42 16	-23 -43	-57 -45	-31 -7	24 50	74 79	53 25	66/08:00	-62/02:00	128	79/21:00	-57/14:00	136	
8	-18 -46	-67 -71	-59 -38	-5 30	56 71	69 47	13 -20	-42 -45	-35 -15	13 48	71 84	80 48	71/09:00	-71/03:00	142	84/21:00	-45/15:00	129	
9	8 -38	-63 -75	-71 -58	-23 3	42 68	85 57	39 1	-27 -33	-33 -16	0 27	62 77	97 73	85/10:00	-75/03:00	160	97/22:00	-33/15:00	130	
10	31 -19	-66 -78	-75 -67	-44 -8	25 55	87 88	52 13	-7 -30	-38 -24	-8 10	44 73	90 84	88/11:00	-78/03:00	166	90/22:00	-38/16:00	128	
11	45 -3	-45 -79	-92 -92	-74 -47	0 31	62 92	71 46	4 -24	-35 -40	-28 0	22 60	99 95	92/11:00	-92/04:00	184	99/22:00	-40/17:00	139	
12	62 29	-35 -59	-91-107	-89 -70	-33 0	39 64	85 57	20 -11	-35 -44	-24 -12	12 45	74 91	85/12:00	-107/05:00	192	91/23:00	-44/17:00	135	
13	83 53	6 -43	-84-107	-104 -85	-56 -24	11 51	73 66	48 14	-17 -36	-37 -24	-1 23	52 78	73/12:00	-107/05:00	180	*	-37/18:00	*	
14	90 67	30 -20	-67-101	-112-102	-84 -52	-14 27	62 67	57 30	-2 -24	-37 -31	-17 6	35 64	90/00:00	-112/06:00	202	67/13:00	-37/18:00	104	
15	90 79	50 4	-45 -85	-106-110	-94 -71	-33 3	40 66	59 34	4 -23	-36 -36	-23 -11	14 50	90/00:00	-110/07:00	200	66/13:00	-36/18:00	102	
16	70 79	72 32	-15 -51	-88-103	-98 -82	-51 -23	22 53	67 57	40 5	-20 -34	-32 -17	0 26	79/01:00	-103/07:00	182	67/14:00	-34/19:00	101	
17	58 76	82 58	29 -17	-59 -89	-96 -90	-74 -42	-5 27	55 65	59 36	7 -19	-33 -32	-21 0	82/02:00	-96/08:00	178	65/15:00	-33/20:00	98	
18	26 49	73 76	58 31	-12 -52	-83 -93	-83 -59	-34 1	34 59	72 63	41 14	-18 -32	-31 -24	76/03:00	-93/09:00	169	72/16:00	-32/21:00	104	
19	-7 20	47 63	68 57	33 -3	-39 -70	-82 -68	-49 -20	4 40	66 62	61 40	9 -26	-48 -54	68/04:00	-82/10:00	150	66/16:00	-54/23:00	120	
20	-40 -30	-2 19	50 57	45 16	-20 -63	-84 -93	-86 -65	-39 -8	27 63	62 42	10 -27	-50 -67	57/05:00	-93/11:00	150	63/17:00	*	*	
21	-73 -63	-44 -19	9 36	47 50	21 -5	-36 -60	-70 -67	-48 -20	16 51	72 83	63 34	-7 -40	50/07:00	-73/00:00	123	83/19:00	-70/12:00	153	
22	-67 -78	-67 -50	-19 14	45 66	66 47	17 -19	-54 -65	-56 -37	-10 25	59 86	93 71	37 -17	66/07:00	-78/01:00	144	93/20:00	-65/13:00	158	
23	-63 -91	-98 -93	-64 -31	2 37	65 69	56 20	-25 -55	-64 -60	-37 -13	22 57	82 91	62 9	69/09:00	-98/02:00	167	91/21:00	-64/14:00	155	
24	-34 -88	-108-115	-97 -81	-43 -5	38 68	78 53	12 -31	-48 -57	-38 -23	3 43	71 103	101 55	78/10:00	-115/03:00	193	103/21:00	-57/15:00	160	
25	3 -53	-96-126	-119-107	-76 -38	8 46	74 79	59 20	-20 -44	-48 -29	-8 22	57 88	106 92	79/11:00	-126/03:00	205	106/22:00	-48/16:00	154	
26	59 -1	-57-104	-132-123	-105 -75	-32 8	49 81	78 58	14 -20	-46 -43	-27 -1	31 63	90 103	81/11:00	-132/04:00	213	103/23:00	-46/16:00	149	
27	88 40	-12 -69	-119-141	-122-112	-74 -33	6 52	73 72	51 16	-23 -40	-35 -20	1 36	69 89	73/12:00	-141/05:00	214	*	-40/17:00	*	
28	103 77	33 -24	-80-118	-125-122	-100 -68	-21 20	58 80	71 48	7 -28	-38 -33	-12 8	38 69	103/00:00	-125/06:00	228	80/13:00	-38/18:00	118	
29	95 102	67 25	-29 -76	-112-120	-113 -90	-49 -8	30 64	74 65	40 -1	-25 -37	-29 -11	8 37	102/01:00	-120/07:00	222	74/14:00	-37/19:00	111	
30	66 86	84 51	12 -38	-83 -105	-108 -94	-74 -37	-1 37	67 67	56 26	-3 -30	-39 -29	-14 10	86/01:00	-108/08:00	194	67/14:00	-39/20:00	106	
最大	103 102	103 93	81 67	57 66	66 71	87 92	85 80	74 75	72 65	72 86	93 103	106 103							
最小	-73 -91	-108-126	-132-141	-125-122	-113 -94	-84 -93	-86 -67	-64 -60	-48 -44	-38 -37	-39 -32	-50 -67							

[註1]: 潮位單位 cm, 月平均潮位 = 0公分, 最高潮位 = 106公分, 最低潮位 = -141公分, 平均潮差 = 150公分, 最大潮差 = 228公分。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720筆, 檔名: T11BPTT0.1HA。

港灣技術研究中心

3.4 布袋港逐時流速及流向月報表

(本年度尚未有海流觀測資料)

3.5 布袋港逐時風浪潮流月報表

表3.5.1 2010年12月東北季風期布袋港 風、潮、浪、流月報表

2010年12月15日 0時 0分~ 2010年12月17日 23時 0分

觀測 時 間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
12/15.00:	7.5	NNE					-28				
12/15.01:	6.7	N					-22				
12/15.02:	5.5	N					-9				
12/15.03:	5.4	N					6				
12/15.04:	4.6	NNE					20				
12/15.05:	3.1	N					29				
12/15.06:	4.6	NNW					30				
12/15.07:	5.1	N					22				
12/15.08:	7.4	N					7				
12/15.09:	3.1	NNE					-10				
12/15.10:	2.1	NW					-28				
12/15.11:	2.7	NW					-39				
12/15.12:	3.7	NNW					-42				
12/15.13:	3.2	NNW					-35				
12/15.14:	7.2	NNW					-20				
12/15.15:	8.3	NNW					0				
12/15.16:	6.7	N					21				
12/15.17:	6.0	N					38				
12/15.18:	5.7	N					46				
12/15.19:	7.2	N					44				
12/15.20:	8.6	N					32				
12/15.21:	7.2	N					13				
12/15.22:	6.6	NNW					-8				
12/15.23:	9.5	N					-28				
12/16.00:	10.1	N					-40				
12/16.01:	13.5	N					-43				
12/16.02:	17.2	NNE					-36				
12/16.03:	18.4	NNE					-20				
12/16.04:	18.9	NNE					-1				
12/16.05:	18.3	NNE					16				
12/16.06:	20.3	NNE					29				
12/16.07:	16.7	NNE					33				
12/16.08:	14.3	NNE					27				
12/16.09:	13.4	N					14				
12/16.10:	12.1	NNE					-3				
12/16.11:	12.7	NNE					-20				
12/16.12:	13.0	NNE					-32				
12/16.13:	12.2	N					-34				
12/16.14:	13.7	NNE					-26				
12/16.15:	11.6	NNE					-10				
12/16.16:	12.2	NNE					11				
12/16.17:	13.2	NNE					32				
12/16.18:	14.4	NNE					47				
12/16.19:	11.9	NNE					52				
12/16.20:	10.5	NNE					46				
12/16.21:	13.0	NNE					29				
12/16.22:	11.9	NNE					4				
12/16.23:	11.3	NNE					-22				

RXD1Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.5.1(續) 2010年12月東北季風期布袋港 風、潮、浪、流月報表

2010年12月15日 0時 0分~ 2010年12月17日 23時 0分

觀測 時 間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
12/17.00:	11.4	NNE					-44				
12/17.01:	10.5	NNE					-57				
12/17.02:	9.9	NNE					-59				
12/17.03:	8.8	NNE					-48				
12/17.04:	9.7	NNE					-28				
12/17.05:	9.1	NNE					-4				
12/17.06:	10.5	NNE					18				
12/17.07:	10.0	NNE					33				
12/17.08:	9.1	NNE					39				
12/17.09:	10.6	NNE					33				
12/17.10:	10.4	NNE					18				
12/17.11:	10.3	NNE					0				
12/17.12:	10.3	N					-17				
12/17.13:	11.4	N					-28				
12/17.14:	10.7	N					-28				
12/17.15:	10.7	N					-18				
12/17.16:	10.1	N					1				
12/17.17:	9.9	N					24				
12/17.18:	8.6	N					45				
12/17.19:	9.2	N					58				
12/17.20:	8.8	NNE					59				
12/17.21:	9.1	NNE					46				
12/17.22:	7.8	NNE					22				
12/17.23:	7.4	NNE					-9				

RXD1Z.BAT

港灣技術研究中心

(1) 最大風速= 20.3m/s, 風向爲 NNE, 發生在: 12/16.06:00。

表3.5.2 2011年6月西南季風期布袋港風、潮、浪、流月報表

2011年6月9日0時0分~2011年6月11日23時0分

觀測 時間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
06/09.00:	3.1	SSW				-45	-39				
06/09.01:	2.2	SSW				-12	-7				
06/09.02:	2.1	SE				18	24				
06/09.03:	2.2	SSE				45	46				
06/09.04:	3.9	S				62	57				
06/09.05:	3.3	S				61	53				
06/09.06:	3.2	S				44	37				
06/09.07:	2.1	S				10	14				
06/09.08:	2.1	SSW				-23	-9				
06/09.09:	2.8	WSW				-49	-27				
06/09.10:	2.5	W				-53	-35				
06/09.11:	3.9	W				-46	-30				
06/09.12:	5.4	WSW				-31	-14				
06/09.13:	6.2	WSW				-5	8				
06/09.14:	6.8	WSW				24	31				
06/09.15:	6.5	SW				48	49				
06/09.16:	5.7	SW				65	55				
06/09.17:	6.4	SW				60	49				
06/09.18:	4.6	SW				41	29				
06/09.19:	6.5	SW				10	1				
06/09.20:	5.4	SSW				-26	-28				
06/09.21:	4.8	SSW				-57	-54				
06/09.22:	5.8	SSE				-74	-70				
06/09.23:	2.2	SE				-73	-71				
06/10.00:	2.4	E				-52	-57				
06/10.01:	2.4	E				-28	-32				
06/10.02:	2.7	ENE				1	0				
06/10.03:	1.1	NE				33	29				
06/10.04:	.8	NNE				63	51				
06/10.05:	2.3	NE				77	61				
06/10.06:	2.3	E				67	57				
06/10.07:	.5	E				50	39				
06/10.08:	1.9	SSW				17	14				
06/10.09:	2.4	W				-20	-13				
06/10.10:	9.5	SW				-46	-35				
06/10.11:	9.2	SW				-55	-46				
06/10.12:	10.1	SW				-46	-45				
06/10.13:	12.0	SSW				-31	-30				
06/10.14:	13.0	SW				-5	-7				
06/10.15:	10.5	SW				23	18				
06/10.16:	11.5	SW				50	40				
06/10.17:	10.8	SW				65	51				
06/10.18:	10.3	SSW				66	50				
06/10.19:	9.5	SSW				48	35				
06/10.20:	8.1	SSW				23	10				
06/10.21:	6.7	SSW				-13	-18				
06/10.22:	5.9	SSW				-39	-44				
06/10.23:	4.8	S				-64	-61				

RXD1Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.5.2(續) 2011年 6月西南季風期布袋港 風、潮、浪、流月報表

2011年 6月 9日 0時 0分~ 2011年 6月11日 23時 0分

觀測 時間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
06/11.00:	4.9	S				-56	-63				
06/11.01:	9.1	SSW				-41	-51				
06/11.02:	8.5	SSW				-9	-26				
06/11.03:	8.2	SSW				17	5				
06/11.04:	9.8	SSW				44	36				
06/11.05:	8.7	SSW				72	59				
06/11.06:	8.6	SSW				87	68				
06/11.07:	8.4	SSW				73	62				
06/11.08:	9.9	SSW				49	42				
06/11.09:	9.9	SSW				15	12				
06/11.10:	10.1	SSW				-23	-20				
06/11.11:	8.4	SW				-56	-47				
06/11.12:	8.7	SSW				-74	-62				
06/11.13:	9.6	SW				-72	-63				
06/11.14:	8.8	SSW				-49	-48				
06/11.15:	8.7	SSW				-30	-22				
06/11.16:	8.1	SW				3	7				
06/11.17:	9.2	SW				29	35				
06/11.18:	9.3	SW				54	52				
06/11.19:	7.5	SSW				61	56				
06/11.20:	6.4	SSW				48	44				
06/11.21:	5.5	SSW				24	20				
06/11.22:	6.4	SSW				-5	-9				
06/11.23:	5.6	S				-37	-36				

RXD1Z.BAT

港灣技術研究中心

- (1) 最大風速= 13.0m/s, 風向為 SW , 發生在: 06/10.14:00。
 (3a) 最高潮位= 87cm, 發生在: 06/11.06:00。
 (3b) 最低潮位= -74cm, 發生在: 06/09.22:00。
 (3c) 最大潮位偏差= 21cm, 發生在: 06/09.09:00。

表3.5.3 2011年5月艾利颱風布袋港風、潮、浪、流報表

2011年5月8日0時0分~2011年5月10日23時0分

觀測 時間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
05/08.00:	1.66	NNW				9	20				
05/08.01:	1.36	NE				41	43				
05/08.02:	2.11	NE				55	51				
05/08.03:	2.64	NE				56	46				
05/08.04:	1.74	NE				37	30				
05/08.05:	2.16	NE				9	10				
05/08.06:	2.60	NNE				-15	-7				
05/08.07:	1.70	ENE				-34	-18				
05/08.08:	2.04	ENE				-30	-15				
05/08.09:	2.75	NNW				-14	0				
05/08.10:	3.50	NW				5	21				
05/08.11:	5.50	NW				34	46				
05/08.12:	6.72	NW				60	66				
05/08.13:	7.33	NNW				76	75				
05/08.14:	6.62	NNW				75	68				
05/08.15:	6.54	NW				52	47				
05/08.16:	7.02	NNW				20	14				
05/08.17:	7.15	NNW				-23	-23				
05/08.18:	6.65	NNW				-62	-61				
05/08.19:	6.25	NNW				-93	-87				
05/08.20:	5.99	N				-107	-98				
05/08.21:	4.59	NNE				-95	-93				
05/08.22:	6.17	N				-74	-72				
05/08.23:	4.70	NNE				-43	-40				
05/09.00:	4.65	N				-12	-7				
05/09.01:	3.45	N				20	23				
05/09.02:	4.39	N				50	41				
05/09.03:	4.95	N				60	49				
05/09.04:	3.71	NNE				56	41				
05/09.05:	4.10	N				37	25				
05/09.06:	2.14	NE				10	7				
05/09.07:	2.61	N				-18	-9				
05/09.08:	4.97	NNW				-30	-15				
05/09.09:	5.98	NNW				-23	-12				
05/09.10:	5.82	NW				-7	0				
05/09.11:	7.93	NNW				15	23				
05/09.12:	7.23	NW				40	44				
05/09.13:	7.69	NNW				64	62				
05/09.14:	8.18	NNW				77	68				
05/09.15:	8.21	NNW				76	62				
05/09.16:	7.94	NNW				50	40				
05/09.17:	8.09	NNW				20	9				
05/09.18:	6.99	NNW				-23	-25				
05/09.19:	4.22	N				-58	-58				
05/09.20:	3.48	NNE				-89	-81				
05/09.21:	2.65	ENE				-93	-92				
05/09.22:	3.71	NNW				-81	-85				
05/09.23:	1.34	ENE				-62	-63				

RY01Z.BAT

港灣技術研究中心

觀測 時 間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
05/10.00:	1.20	E				-30	-34				
05/10.01:	2.65	NNW				3	-2				
05/10.02:	2.52	NNW				34	25				
05/10.03:	2.78	NW				55	43				
05/10.04:	2.92	N				58	47				
05/10.05:	2.15	E				56	40				
05/10.06:	.90	E				34	25				
05/10.07:	2.80	NNE				7	7				
05/10.08:	3.73	NNW				-18	-9				
05/10.09:	4.52	NW				-28	-17				
05/10.10:	6.68	NW				-23	-15				
05/10.11:	6.87	NNW				-7	-1				
05/10.12:	6.61	NW				15	17				
05/10.13:	7.58	NNW				37	38				
05/10.14:	6.82	NNW				60	55				
05/10.15:	6.50	NNW				74	62				
05/10.16:	5.40	NNW				68	56				
05/10.17:	4.70	NNW				46	37				
05/10.18:	3.49	NNW				18	9				
05/10.19:	2.91	NW				-21	-23				
05/10.20:	1.04	WNW				-55	-54				
05/10.21:	1.82	SW				-81	-75				
05/10.22:	1.82	SW				-88	-83				
05/10.23:	3.19	SSW				-75	-77				

RY01Z.BAT

港灣技術研究中心

(1) 最大風速= 8.2m/s, 風向為 NNW, 發生在: 05/09.15:00。

(3a) 最高潮位= 77cm, 發生在: 05/09.14:00。

(3b) 最低潮位= -107cm, 發生在: 05/08.20:00。

(3c) 最大暴潮位偏差= 16cm, 發生在: 05/08.07:00。

表3.5.4 2011年5月桑達颱風布袋港風、潮、浪、流報表

2011年 5月26日 0時 0分~ 2011年 5月28日 23時 0分

觀測 時 間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
05/26.00:	6.52	N				-57	-64				
05/26.01:	5.88	N				-40	-49				
05/26.02:	4.57	N				-12	-23				
05/26.03:	5.65	NNE				20	3				
05/26.04:	4.83	N				46	28				
05/26.05:	4.47	N				67	46				
05/26.06:	5.29	N				69	51				
05/26.07:	4.43	NNE				56	46				
05/26.08:	4.55	NNE				37	31				
05/26.09:	3.44	NNE				3	11				
05/26.10:	5.18	NNW				-23	-7				
05/26.11:	8.44	NNW				-38	-20				
05/26.12:	9.18	NNW				-40	-25				
05/26.13:	10.96	NNW				-31	-20				
05/26.14:	8.99	NNW				-15	-7				
05/26.15:	9.20	NNW				7	10				
05/26.16:	7.60	NNW				30	27				
05/26.17:	6.58	NNW				49	37				
05/26.18:	5.21	NNW				55	40				
05/26.19:	7.64	NNW				46	31				
05/26.20:	7.43	NNW				30	12				
05/26.21:	4.73	NNE				1	-10				
05/26.22:	5.13	NNE				-25	-33				
05/26.23:	5.04	N				-46	-50				
05/27.00:	4.14	NNE				-52	-60				
05/27.01:	5.54	NNE				-40	-56				
05/27.02:	4.38	NNE				-21	-40				
05/27.03:	3.79	N				0	-17				
05/27.04:	2.48	NNE				31	10				
05/27.05:	3.53	NNE				57	34				
05/27.06:	2.85	N				73	49				
05/27.07:	3.38	N				74	52				
05/27.08:	4.95	NNW				62	44				
05/27.09:	6.68	NNW				40	28				
05/27.10:	5.65	NNW				7	5				
05/27.11:	6.51	NNW				-23	-17				
05/27.12:	10.01	NNW				-37	-33				
05/27.13:	10.79	NNW				-43	-38				
05/27.14:	11.14	NNW				-36	-33				
05/27.15:	11.65	NNW				-20	-18				
05/27.16:	10.93	N				0	1				
05/27.17:	13.33	N				27	21				
05/27.18:	12.75	N				47	37				
05/27.19:	10.47	N				56	41				
05/27.20:	13.15	N				51	36				
05/27.21:	11.55	N				37	20				
05/27.22:	11.59	N				7	-2				
05/27.23:	12.71	N				-15	-25				

RY01Z.BAT

港灣技術研究中心

觀測 時 間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
05/28.00:	13.39	N				-34	-43				
05/28.01:	11.71	NNE				-40	-50				
05/28.02:	9.50	N				-28	-46				
05/28.03:	11.91	N				-15	-31				
05/28.04:	12.06	N				9	-7				
05/28.05:	13.97	N				40	18				
05/28.06:	14.12	N				62	40				
05/28.07:	13.27	N				79	54				
05/28.08:	12.88	N				72	55				
05/28.09:	15.55	N				50	41				
05/28.10:	16.31	N				20	20				
05/28.11:	16.02	N				-7	-7				
05/28.12:	16.06	NNW				-36	-31				
05/28.13:	18.57	N				-62	-49				
05/28.14:	15.02	N				-60	-54				
05/28.15:	15.54	N				-55	-46				
05/28.16:	13.60	N				-41	-27				
05/28.17:	12.91	N				-15	-1				
05/28.18:	12.68	N				20	21				
05/28.19:	11.34	N				43	40				
05/28.20:	11.27	N				55	46				
05/28.21:	8.86	NNE				46	40				
05/28.22:	5.00	NNE				28	23				
05/28.23:	5.45	NNW				0	0				

RY01Z.BAT

港灣技術研究中心

- (1) 最大風速= 18.6m/s, 風向為 N , 發生在: 05/28.13:00。
(3a) 最高潮位= 79cm, 發生在: 05/28.07:00。
(3b) 最低潮位= -62cm, 發生在: 05/28.13:00。
(3c) 最大暴潮位偏差= 25cm, 發生在: 05/28.07:00。

表3.5.5 2011年6月米雷颶風布袋港風、潮、浪、流報表

2011年 6月23日 0時 0分~ 2011年 6月25日 23時 0分

觀測 時 間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
06/23.00:	1.60	E				-23	-34				
06/23.01:	1.40	ENE				3	-5				
06/23.02:	1.68	N				38	20				
06/23.03:	1.55	NNE				58	40				
06/23.04:	3.22	N				72	49				
06/23.05:	2.97	NNE				63	46				
06/23.06:	1.91	NE				43	34				
06/23.07:	1.94	NNE				15	15				
06/23.08:	2.10	NNE				-12	-2				
06/23.09:	3.10	NNW				-34	-17				
06/23.10:	3.57	NNW				-37	-23				
06/23.11:	4.90	NW				-31	-20				
06/23.12:	6.43	NW				-12	-7				
06/23.13:	5.87	NW				3	7				
06/23.14:	7.48	NNW				28	25				
06/23.15:	7.82	NNW				50	36				
06/23.16:	8.09	NNW				61	40				
06/23.17:	7.88	NNW				52	33				
06/23.18:	7.07	NNW				34	17				
06/23.19:	5.84	NNW				7	-5				
06/23.20:	5.12	NNW				-20	-27				
06/23.21:	6.30	N				-44	-46				
06/23.22:	5.04	N				-54	-56				
06/23.23:	4.50	N				-47	-55				
06/24.00:	6.74	NNW				-28	-43				
06/24.01:	8.05	NNW				-5	-21				
06/24.02:	7.69	NNW				20	0				
06/24.03:	5.65	N				50	23				
06/24.04:	3.97	NNE				69	40				
06/24.05:	1.66	NE				77	46				
06/24.06:	1.31	SE				60	43				
06/24.07:	2.49	SSE				41	30				
06/24.08:	.76	N				11	11				
06/24.09:	2.43	NW				-15	-7				
06/24.10:	2.52	WNW				-37	-23				
06/24.11:	2.37	W				-40	-31				
06/24.12:	3.14	W				-28	-28				
06/24.13:	2.71	WNW				-14	-18				
06/24.14:	4.29	NW				5	-3				
06/24.15:	3.87	NNW				31	12				
06/24.16:	4.85	NNW				52	25				
06/24.17:	5.67	NNW				61	33				
06/24.18:	6.91	NNW				52	30				
06/24.19:	11.48	NNW				36	18				
06/24.20:	11.19	NNW				15	1				
06/24.21:	12.74	N				-14	-17				
06/24.22:	11.79	N				-34	-33				
06/24.23:	8.65	N				-43	-41				

RY01Z.BAT

港灣技術研究中心

觀測 時 間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
06/25.00:	8.13	N				-34	-41				
06/25.01:	6.67	N				-18	-31				
06/25.02:	3.06	N				7	-12				
06/25.03:	3.35	NNW				37	9				
06/25.04:	7.16	NNW				63	30				
06/25.05:	3.85	NE				81	43				
06/25.06:	2.80	E				76	49				
06/25.07:	2.03	E				62	43				
06/25.08:	2.19	E				34	27				
06/25.09:	2.79	E				1	5				
06/25.10:	1.73	SSW				-31	-15				
06/25.11:	4.20	SW				-49	-34				
06/25.12:	3.69	SW				-51	-43				
06/25.13:	4.84	SW				-47	-43				
06/25.14:	5.46	SSW				-30	-31				
06/25.15:	5.28	SSW				-5	-15				
06/25.16:	4.61	SW				20	3				
06/25.17:	4.69	SW				37	20				
06/25.18:	5.32	SSW				47	31				
06/25.19:	5.78	SSW				46	31				
06/25.20:	6.30	SSW				31	23				
06/25.21:	5.43	SSW				7	9				
06/25.22:	5.79	SSW				-18	-9				
06/25.23:	5.20	S				-34	-23				

RY01Z.BAT

港灣技術研究中心

- (1) 最大風速 = 12.7m/s, 風向為 N, 發生在: 06/24.21:00。
(3a) 最高潮位 = 81cm, 發生在: 06/25.05:00。
(3b) 最低潮位 = -54cm, 發生在: 06/23.22:00。
(3c) 最大暴潮位偏差 = 37cm, 發生在: 06/25.05:00。

表3.5.6 2011年8月梅花颱風布袋港風、潮、浪、流報表

2011年8月4日0時0分~2011年8月6日23時0分

觀測 時間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
08/04.00:	2.05	NW				44	54				
08/04.01:	1.41	NW				81	69				
08/04.02:	.90	NW				92	66				
08/04.03:	2.19	NW				68	44				
08/04.04:	2.24	NW				36	12				
08/04.05:	2.27	NNW				-10	-20				
08/04.06:	1.91	NNE				-51	-49				
08/04.07:	2.61	NNE				-70	-62				
08/04.08:	3.19	NNW				-68	-56				
08/04.09:	4.18	NNW				-46	-34				
08/04.10:	4.28	NNW				-21	-1				
08/04.11:	3.89	NNW				10	34				
08/04.12:	5.12	NW				46	62				
08/04.13:	5.98	NW				81	77				
08/04.14:	6.71	NW				99	75				
08/04.15:	6.95	NW				77	54				
08/04.16:	6.87	NW				50	20				
08/04.17:	5.26	NW				5	-20				
08/04.18:	5.76	NNW				-40	-55				
08/04.19:	5.89	NNW				-69	-77				
08/04.20:	5.20	NNW				-76	-82				
08/04.21:	3.79	N				-61	-68				
08/04.22:	5.99	NNW				-37	-40				
08/04.23:	5.76	NNW				-7	-1				
08/05.00:	6.14	NNW				31	34				
08/05.01:	6.11	NNW				64	60				
08/05.02:	6.53	NNW				97	69				
08/05.03:	7.46	NNW				93	62				
08/05.04:	8.39	NNW				64	38				
08/05.05:	8.84	NNW				30	7				
08/05.06:	8.13	NNW				-20	-27				
08/05.07:	8.23	N				-56	-52				
08/05.08:	8.62	N				-74	-64				
08/05.09:	8.69	NNW				-70	-60				
08/05.10:	9.00	NNW				-51	-38				
08/05.11:	9.32	NNW				-23	-9				
08/05.12:	9.18	NNW				10	25				
08/05.13:	9.83	NNW				46	51				
08/05.14:	8.72	NW				77	67				
08/05.15:	9.43	NNW				91	63				
08/05.16:	10.05	NNW				74	46				
08/05.17:	9.97	NNW				44	17				
08/05.18:	9.58	NNW				2	-17				
08/05.19:	8.46	NNW				-37	-46				
08/05.20:	7.18	N				-61	-64				
08/05.21:	6.42	NNW				-63	-67				
08/05.22:	4.71	NNW				-43	-52				
08/05.23:	5.93	NNW				-20	-25				

RY01Z.BAT

港灣技術研究中心

觀測 時 間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
08/06.00:	8.07	NNW				15	9				
08/06.01:	8.61	NNW				49	40				
08/06.02:	7.53	N				79	62				
08/06.03:	8.24	NNW				105	69				
08/06.04:	6.18	N				87	60				
08/06.05:	4.65	N				60	36				
08/06.06:	3.27	N				15	3				
08/06.07:	2.52	NNW				-31	-28				
08/06.08:	3.16	NW				-63	-56				
08/06.09:	3.79	NW				-81	-68				
08/06.10:	3.58	NW				-77	-64				
08/06.11:	2.63	WNW				-62	-46				
08/06.12:	3.63	WNW				-34	-18				
08/06.13:	3.65	W				2	12				
08/06.14:	3.43	W				38	38				
08/06.15:	4.89	WSW				64	55				
08/06.16:	2.19	SW				79	56				
08/06.17:	1.66	SW				61	43				
08/06.18:	2.72	SW				37	18				
08/06.19:	3.67	SW				0	-10				
08/06.20:	3.60	SSW				-34	-34				
08/06.21:	2.94	SSW				-56	-50				
08/06.22:	4.14	SSW				-50	-52				
08/06.23:	4.22	SSW				-33	-40				

RY01Z.BAT

港灣技術研究中心

(1) 最大風速 = 10.1m/s, 風向為 NNW, 發生在: 08/05.16:00。

(3a) 最高潮位 = 105cm, 發生在: 08/06.03:00。

(3b) 最低潮位 = -81cm, 發生在: 08/06.09:00。

(3c) 最大暴潮位偏差 = 35cm, 發生在: 08/06.03:00。

表3.5.7 2011年8月南瑪都颱風布袋港風、潮、浪、流報表

2011年 8月27日 0時 0分~ 2011年 8月31日 23時 0分

觀測 時 間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
08/27.00:	6.18	S				17	3				
08/27.01:	3.94	SSW				-11	-17				
08/27.02:	3.79	SSW				-25	-28				
08/27.03:	3.72	SSE				-28	-25				
08/27.04:	3.60	SSW				-7	-10				
08/27.05:	3.12	SSW				11	15				
08/27.06:	5.46	S				37	44				
08/27.07:	3.38	SSE				64	69				
08/27.08:	2.81	SSE				86	82				
08/27.09:	2.65	S				94	80				
08/27.10:	1.74	SW				82	57				
08/27.11:	3.78	NW				41	21				
08/27.12:	3.61	WNW				0	-20				
08/27.13:	4.92	NW				-46	-61				
08/27.14:	5.51	NW				-77	-92				
08/27.15:	7.02	NNW				-95	-103				
08/27.16:	7.24	NNW				-89	-97				
08/27.17:	2.85	ENE				-72	-73				
08/27.18:	6.09	SSE				-43	-37				
08/27.19:	4.94	S				-2	2				
08/27.20:	2.28	S				36	36				
08/27.21:	3.16	S				67	55				
08/27.22:	.34	S				85	56				
08/27.23:	1.67	SSE				75	43				
08/28.00:	.58	NNE				50	18				
08/28.01:	1.04	E				15	-9				
08/28.02:	.80	NW				-18	-31				
08/28.03:	1.18	SE				-36	-40				
08/28.04:	1.09	SE				-28	-34				
08/28.05:	1.26	S				-2	-12				
08/28.06:	1.79	SE				20	20				
08/28.07:	1.44	SSW				50	54				
08/28.08:	4.53	S				80	81				
08/28.09:	3.63	S				107	92				
08/28.10:	3.98	S				113	83				
08/28.11:	2.59	SSE				88	56				
08/28.12:	1.47	ESE				46	15				
08/28.13:	1.15	ENE				-5	-31				
08/28.14:	6.89	NNE				-55	-73				
08/28.15:	7.91	NNE				-86	-100				
08/28.16:	6.69	N				-95	-108				
08/28.17:	6.69	NNW				-81	-93				
08/28.18:	6.91	NNW				-52	-62				
08/28.19:	4.38	N				-20	-20				
08/28.20:	4.97	N				21	20				
08/28.21:	4.72	N				61	50				
08/28.22:	1.02	ENE				94	64				
08/28.23:	.04	SSW				104	60				

RY01Z.BAT

港灣技術研究中心

觀測 時 間 (月日時)	觀測 風速 (m/s)	觀測 風向 (來向)	觀測 $H_{1/3}$ (m)	觀測 $T_{1/3}$ (sec)	觀測 波向 (來向)	觀測 水位 (cm)	天文 潮位 (cm)	觀測 流速 (cm/s)	觀測 流向 (去向)	潮流 流速 (cm/s)	潮流 流向 (去向)
08/29.00:	4.94	N				80	37				
08/29.01:	5.69	N				38	5				
08/29.02:	9.52	NNW				1	-25				
08/29.03:	9.09	NNW				-31	-47				
08/29.04:	8.16	N				-37	-54				
08/29.05:	8.85	NNW				-28	-40				
08/29.06:	9.00	NNW				-2	-11				
08/29.07:	4.30	NNE				25	25				
08/29.08:	8.44	S				61	62				
08/29.09:	5.25	SW				95	88				
08/29.10:	5.17	SW				123	97				
08/29.11:	3.58	WNW				125	83				
08/29.12:	6.04	SE				86	50				
08/29.13:	5.83	S				31	5				
08/29.14:	6.81	S				-27	-43				
08/29.15:	8.45	S				-69	-81				
08/29.16:	8.18	SSE				-93	-104				
08/29.17:	7.95	SSE				-92	-104				
08/29.18:	4.90	SSE				-72	-82				
08/29.19:	6.10	SW				-38	-46				
08/29.20:	7.51	SW				0	0				
08/29.21:	6.57	SSW				40	37				
08/29.22:	5.92	SW				80	63				
08/29.23:	7.38	SSW				102	70				

RY01Z.BAT

港灣技術研究中心

- (1) 最大風速= 9.5m/s, 風向為 NNW, 發生在: 08/29.02:00。
(3a) 最高潮位= 125cm, 發生在: 08/29.11:00。
(3b) 最低潮位= -95cm, 發生在: 08/27.15:00。
(3c) 最大暴潮位偏差= 44cm, 發生在: 08/28.23:00。

第四章、2011年布袋港每月逐時風浪潮流歷線圖

- 4.1 布袋港每月逐時風力歷線圖
- 4.2 布袋港每月逐時波浪歷線圖
- 4.3 布袋港每月逐時潮位歷線圖
- 4.4 布袋港每月逐時海流歷線圖
- 4.5 布袋港每月逐時風浪潮流歷線圖

4.1 布袋港每月逐時風力歷線圖

(風速歷線圖)

(風向歷線圖)

(風東西分量歷線圖)

(風南北分量歷線圖)

(風矢歷線圖)

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2010/12

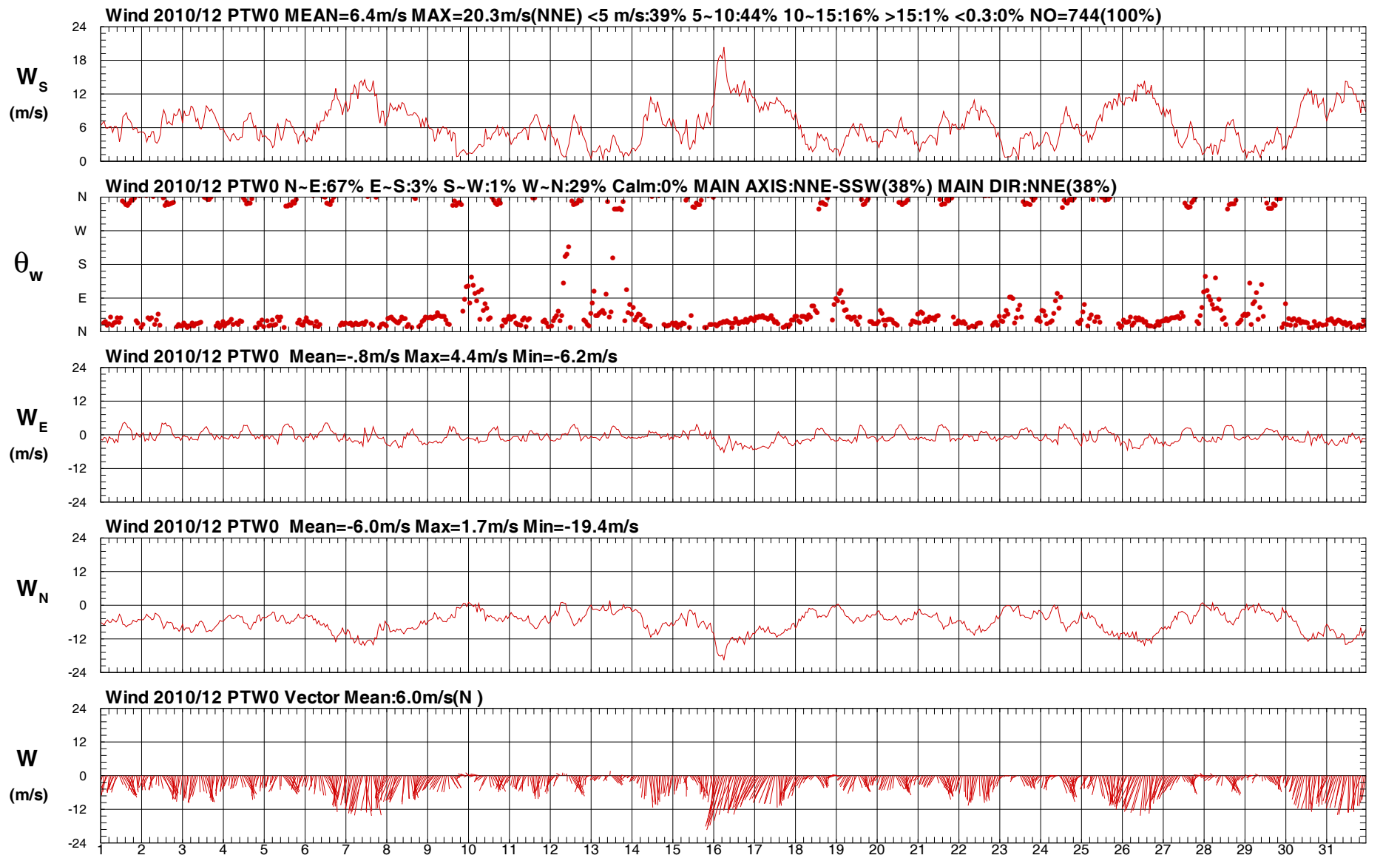


圖 4.1.1 2010 年 12 月布袋港測站 W 風力歷線圖

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/01

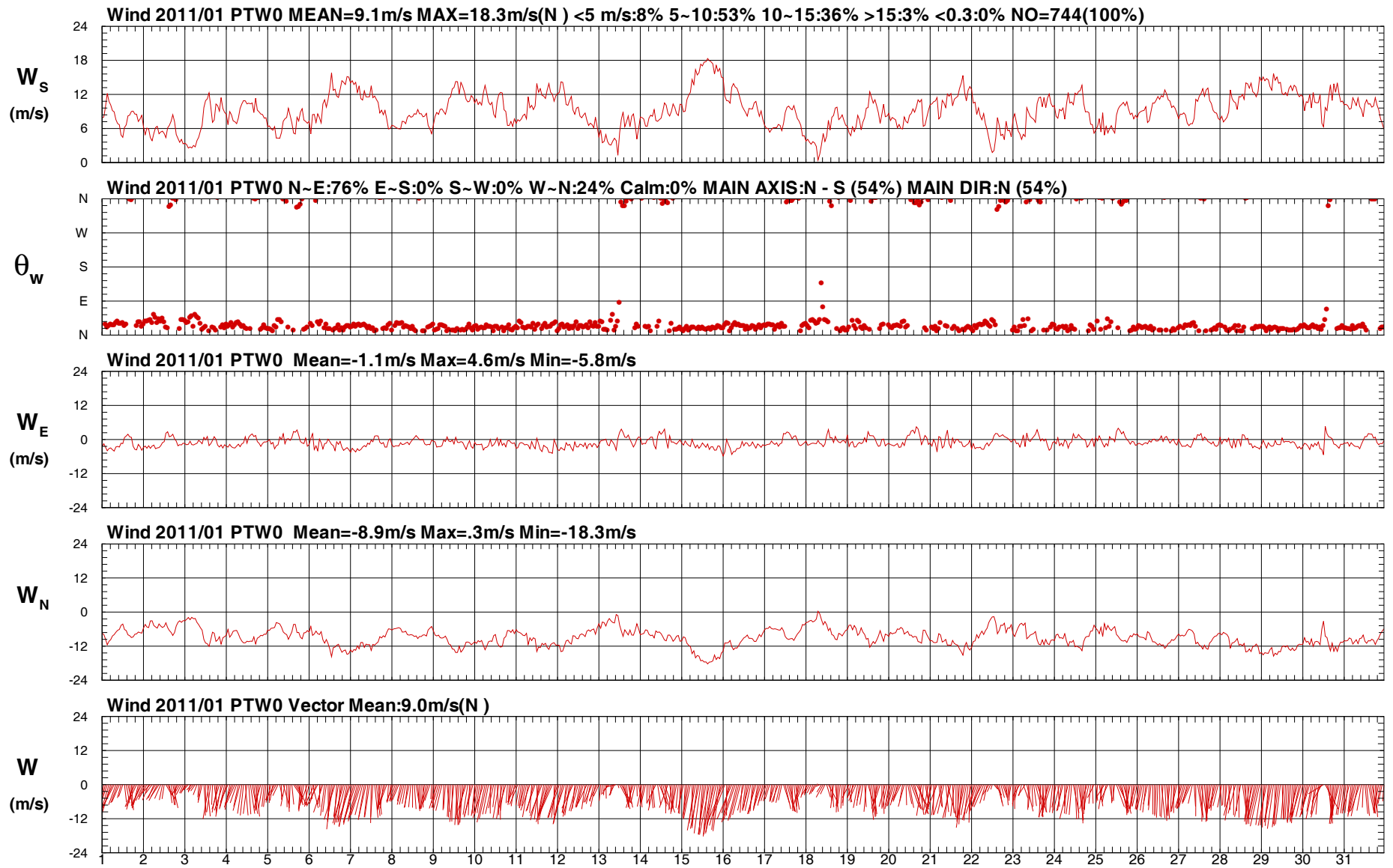


圖4.1.2 2011年1月布袋港測站 W 風力歷線圖

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/02

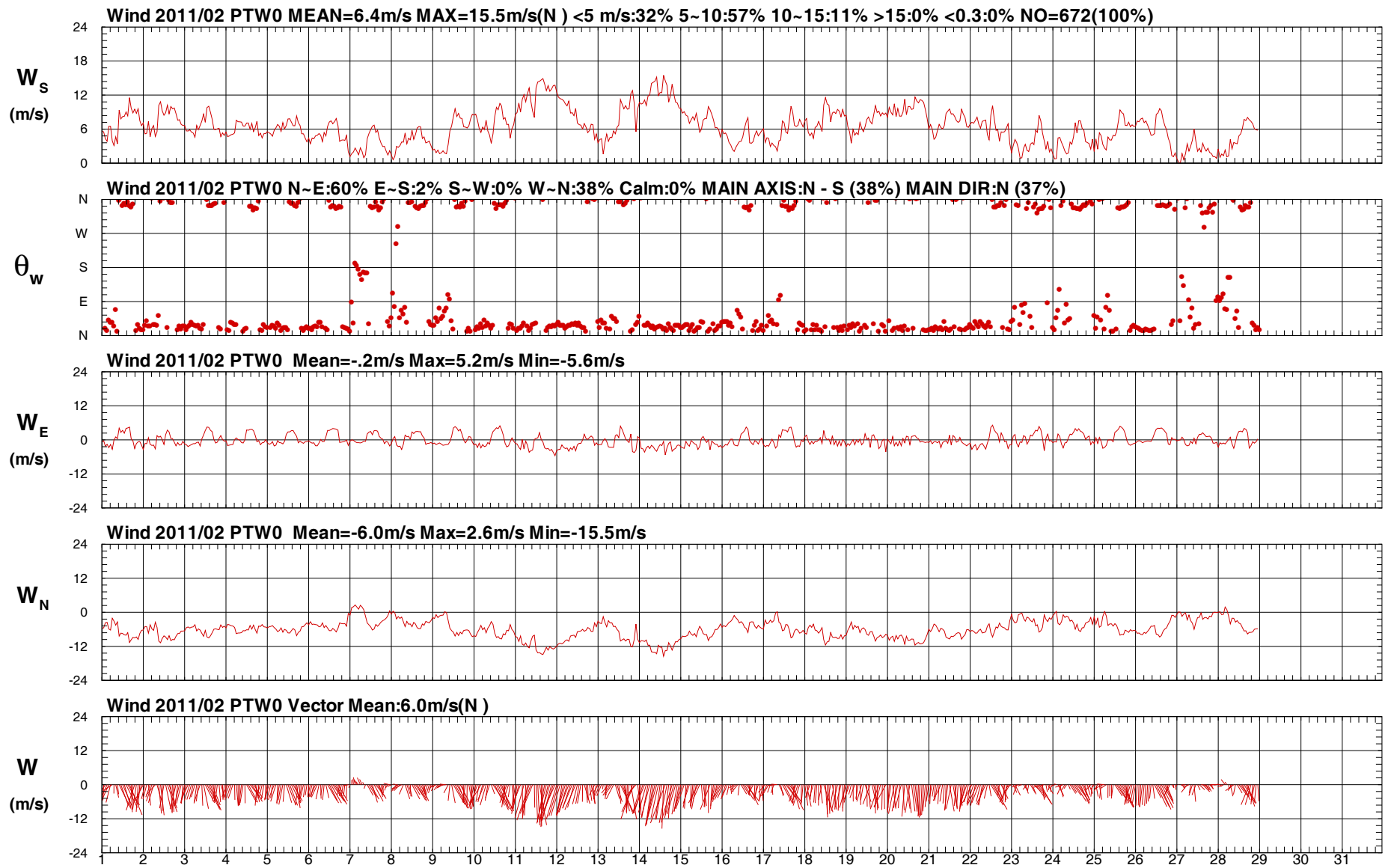


圖 4.1.3 2011 年 2 月布袋港測站 W 風力歷線圖

Day

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/03

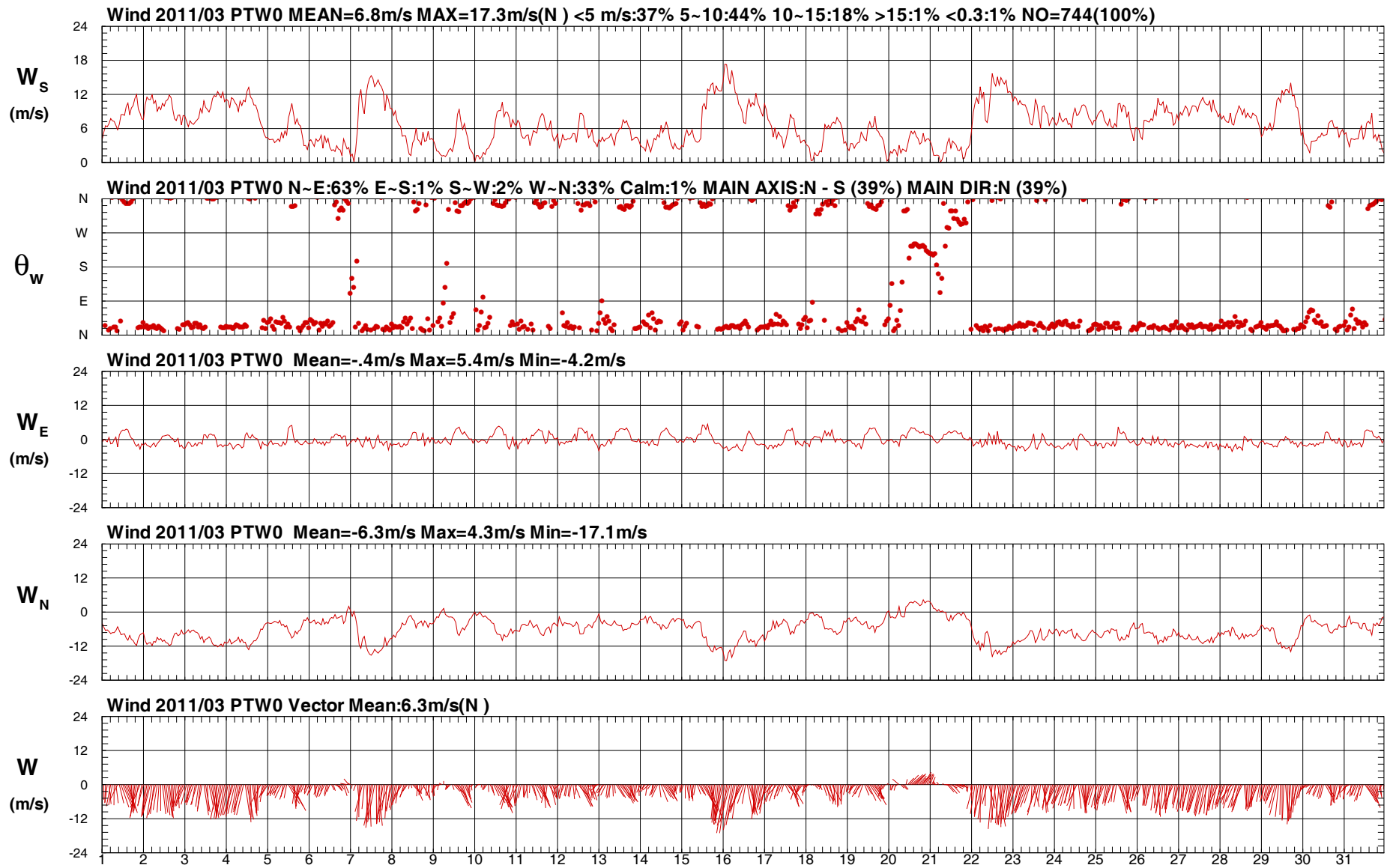


圖4.1.4 2011年3月布袋港測站 W 風力歷線圖

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/04

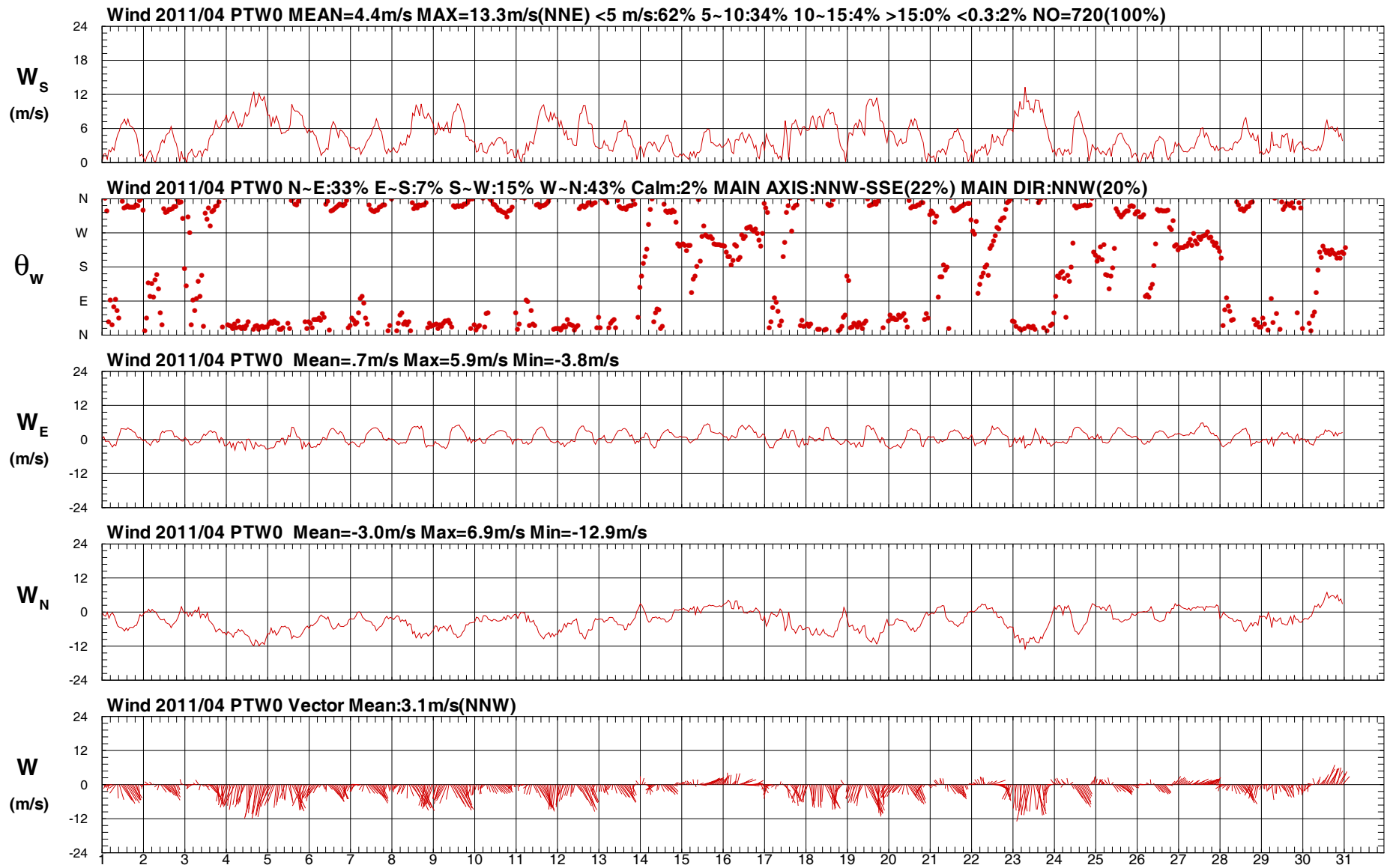


圖4.1.5 2011年4月布袋港測站 W 風力歷線圖

Day

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/05

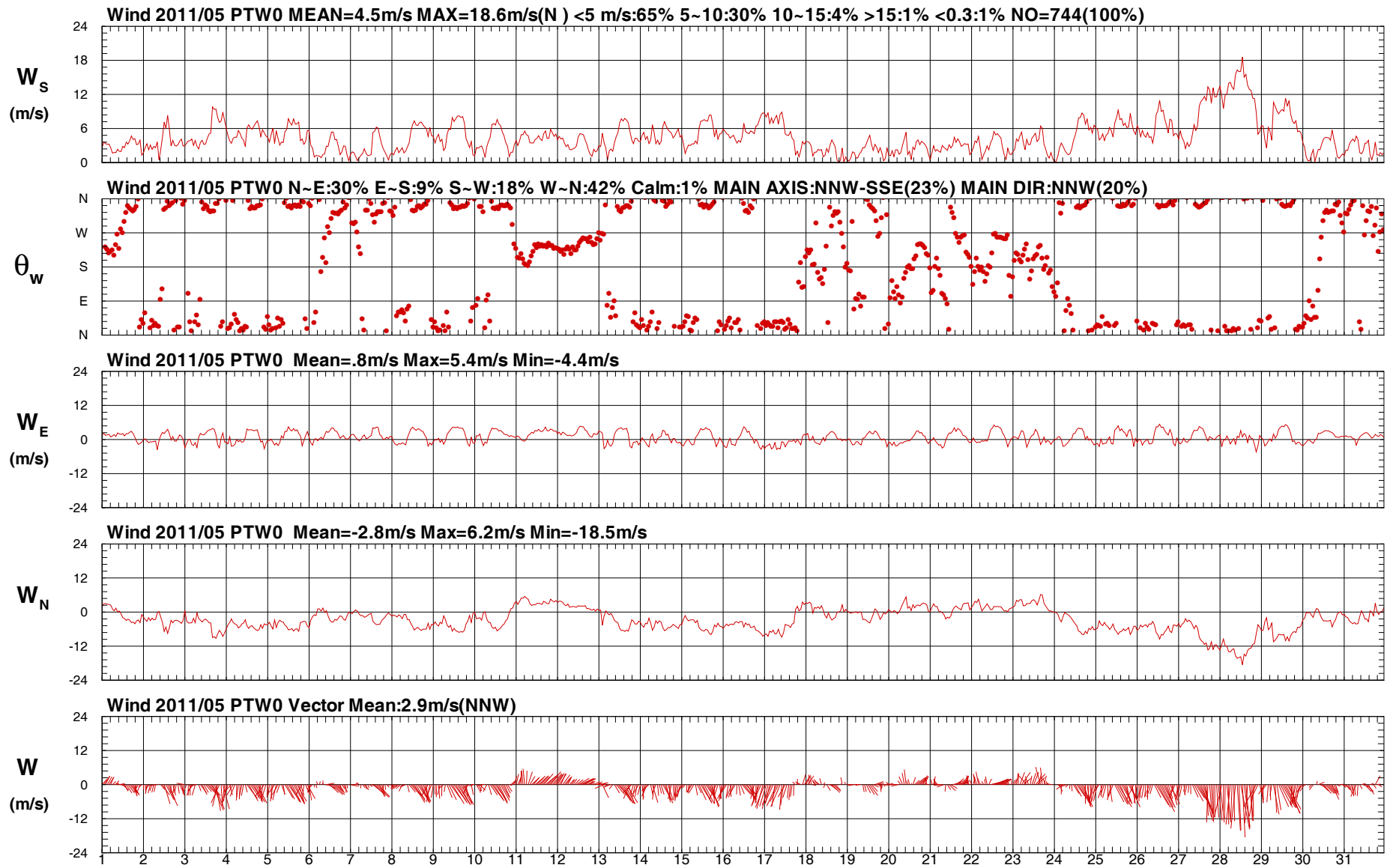


圖 4.1.6 2011 年 5 月布袋港測站 W 風力歷線圖

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/06

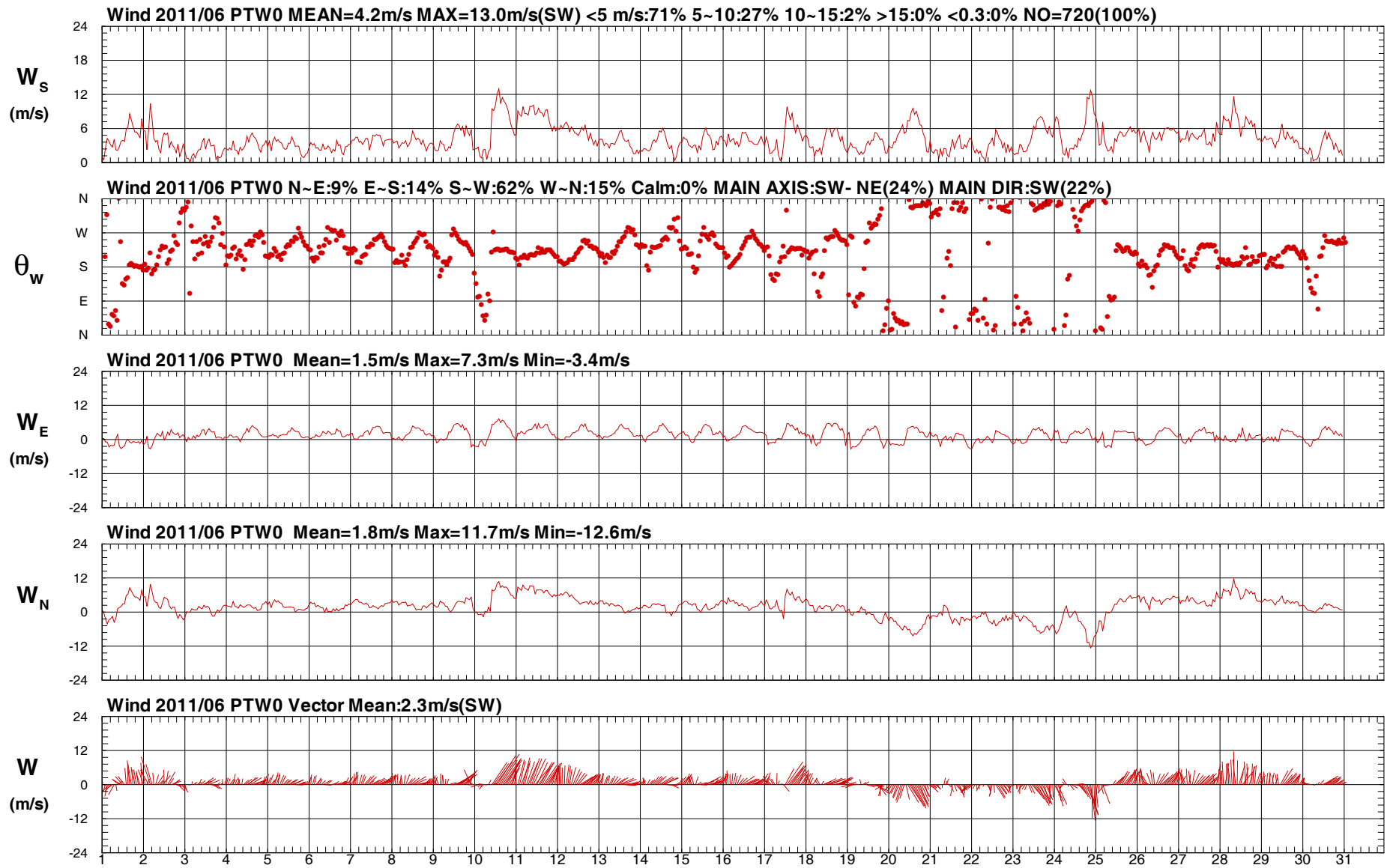


圖4.1.7 2011年6月布袋港測站 W 風力歷線圖

Day

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/07

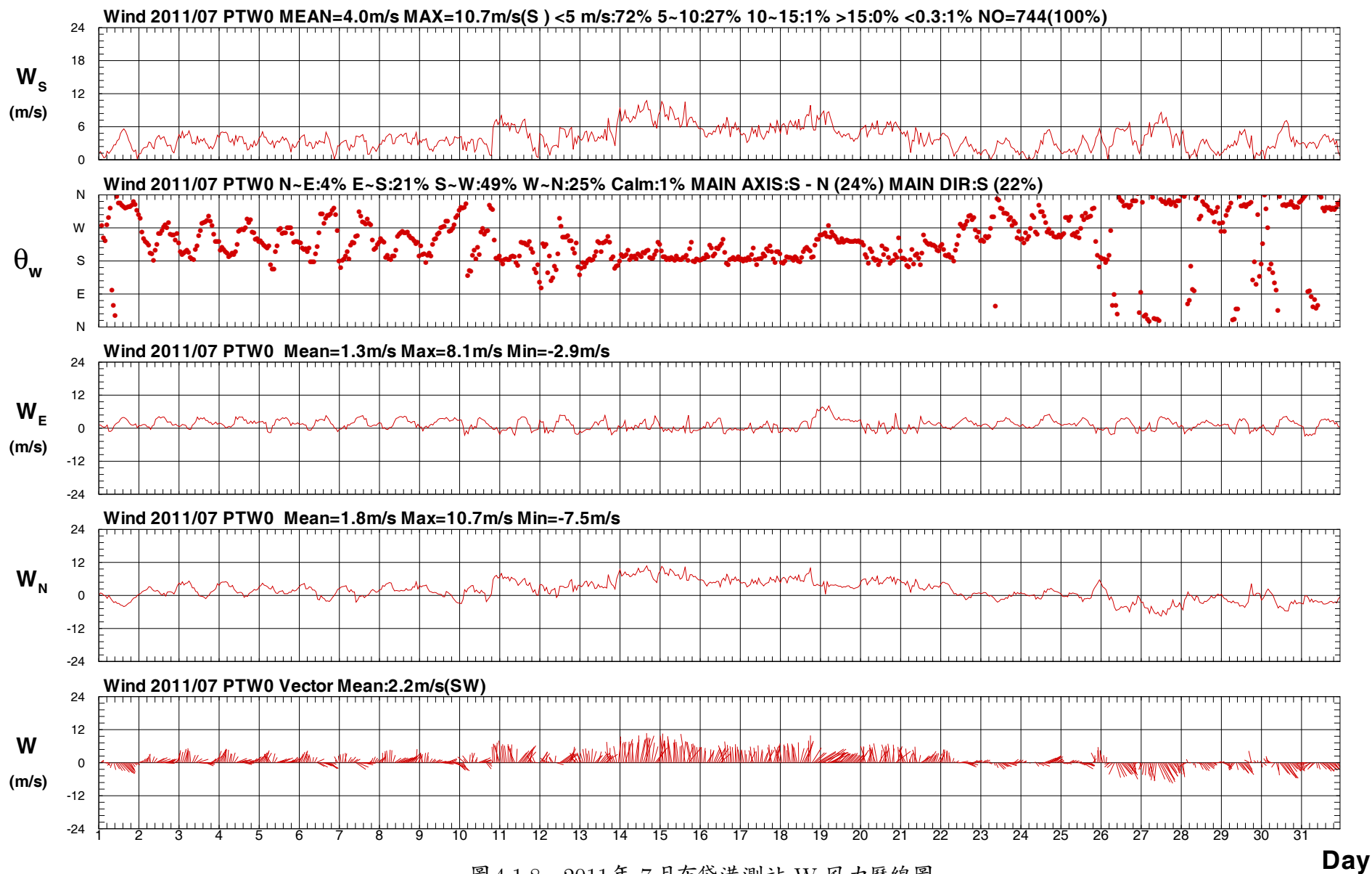


圖4.1.8 2011年7月布袋港測站 W 風力歷線圖

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/08

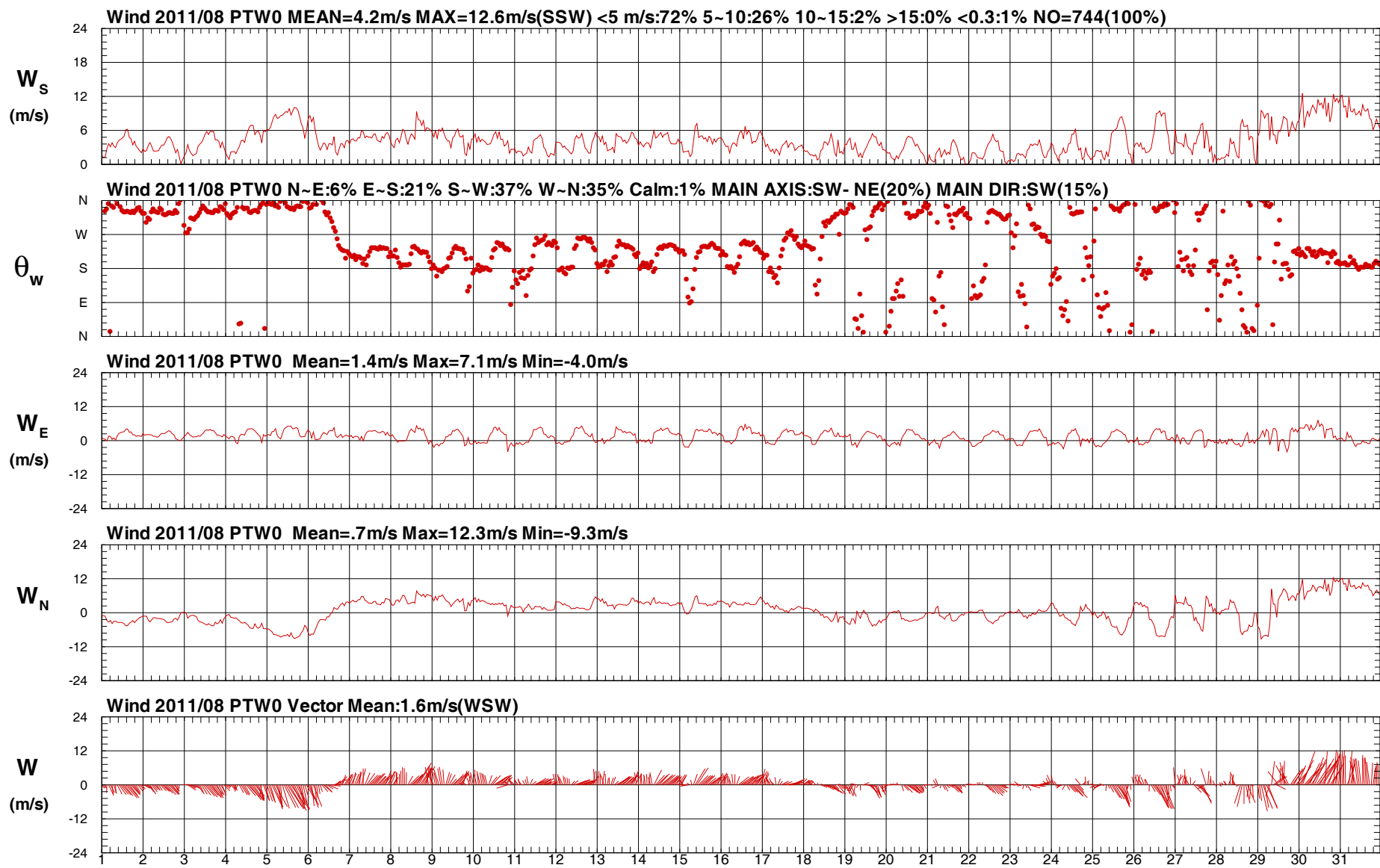


圖4.1.9 2011年8月布袋港測站 W 風力歷線圖

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/09

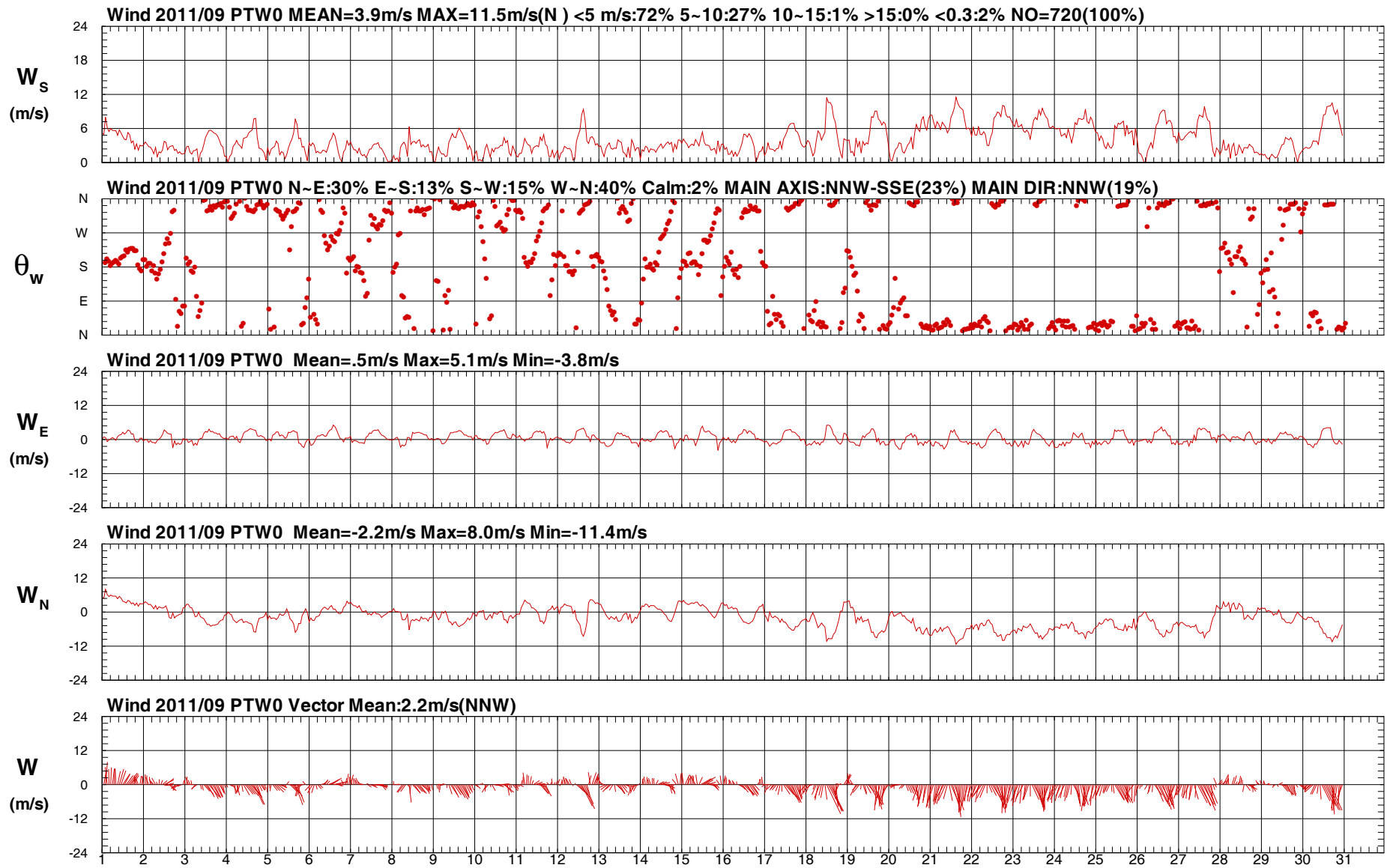


圖 4.1.10 2011 年 9 月布袋港測站 W 風力歷線圖

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/10

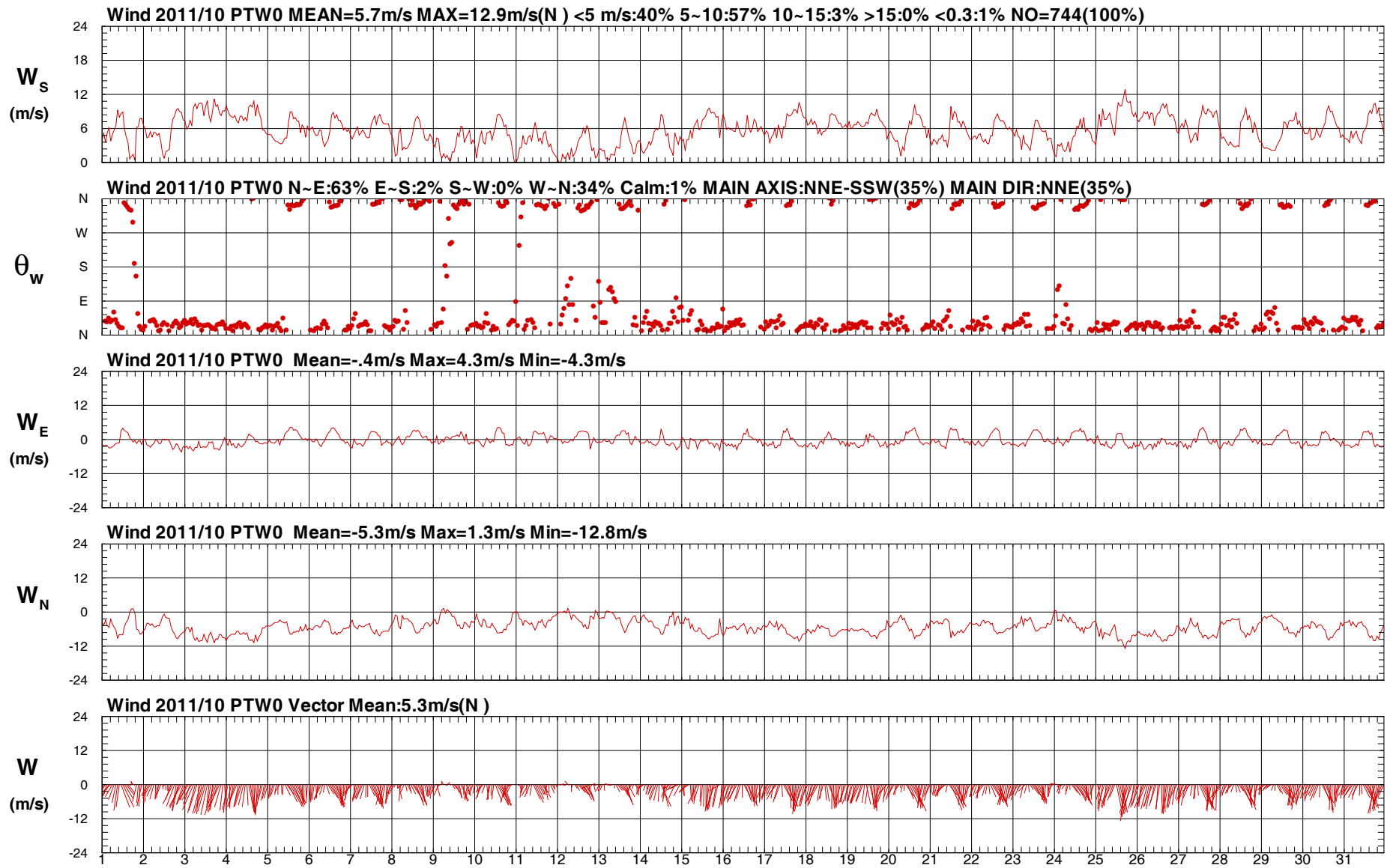


圖4.1.11 2011年10月布袋港測站 W 風力歷線圖

Day

Wind in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011/11

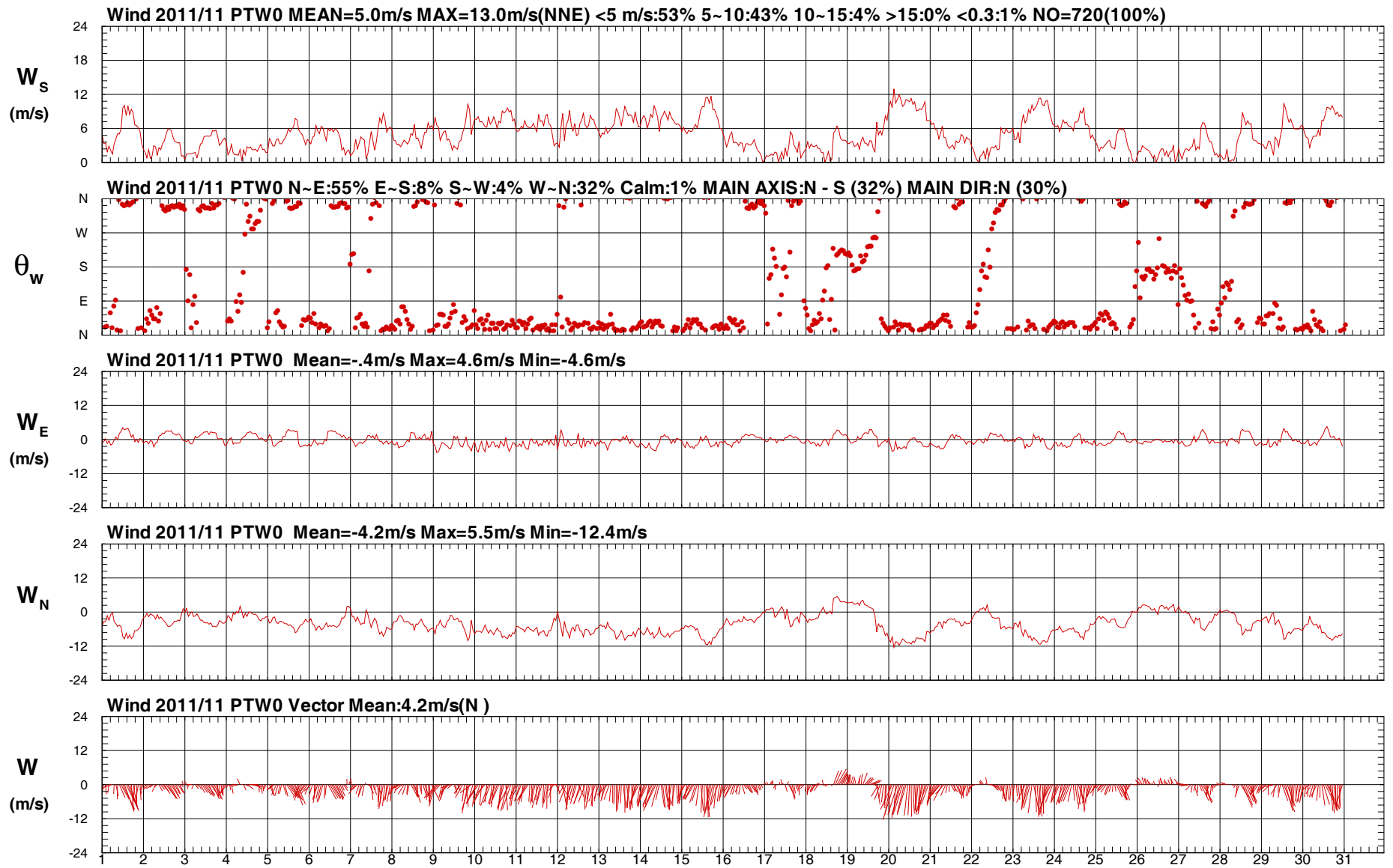


圖4.1.12 2011年11月布袋港測站 W 風力歷線圖

Wind Speed in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011

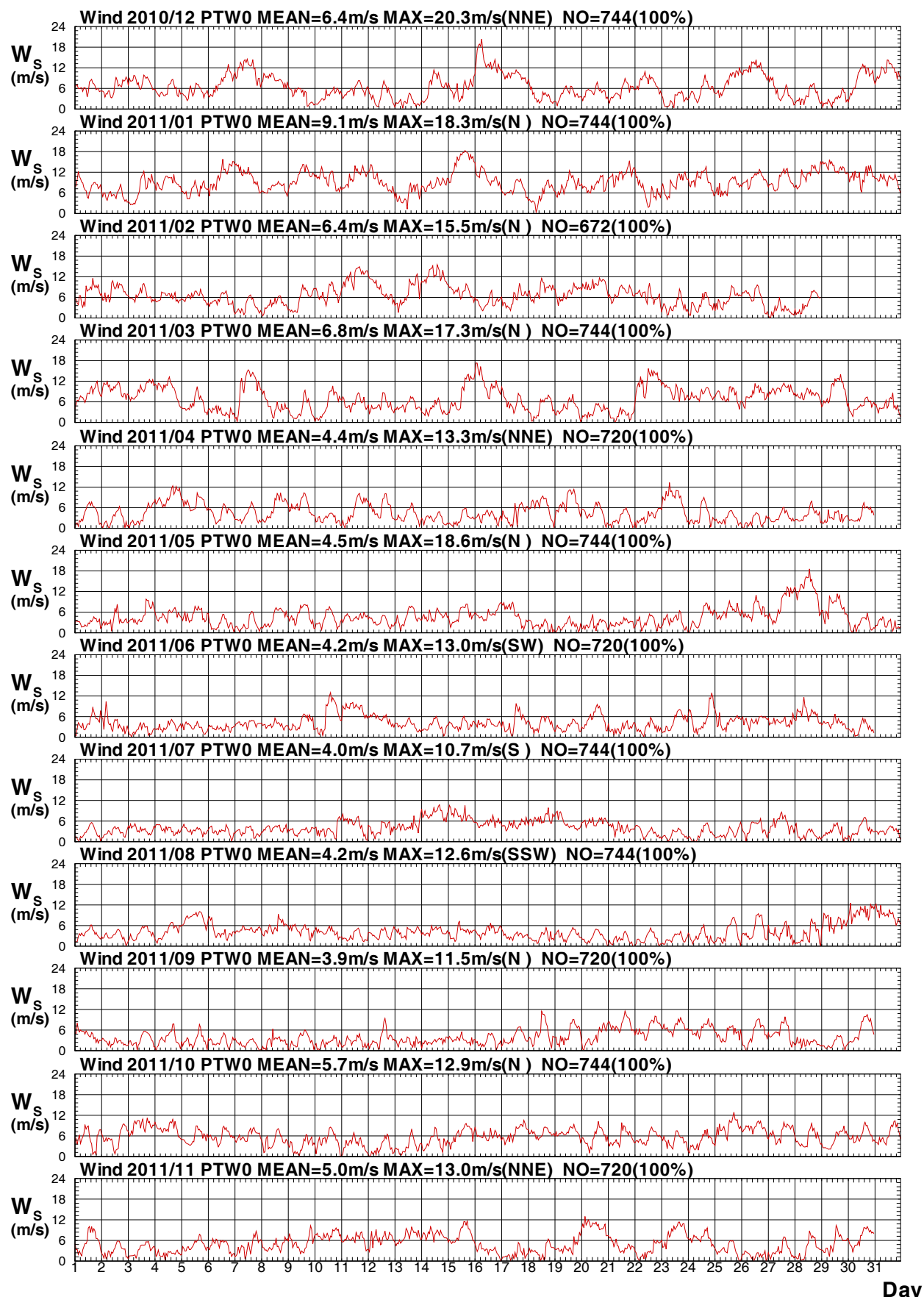


圖 4.1.13 2011 年每月布袋港測站 W 風速歷線圖

W10CPTW0.1HA W111PTW0.1HA W112PTW0.1HA W113PTW0.1HA W114PTW0.1HA W115PTW0.1HA
W116PTW0.1HA W117PTW0.1HA W118PTW0.1HA W119PTW0.1HA W11APTW0.1HA W11BPTW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Direction in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011

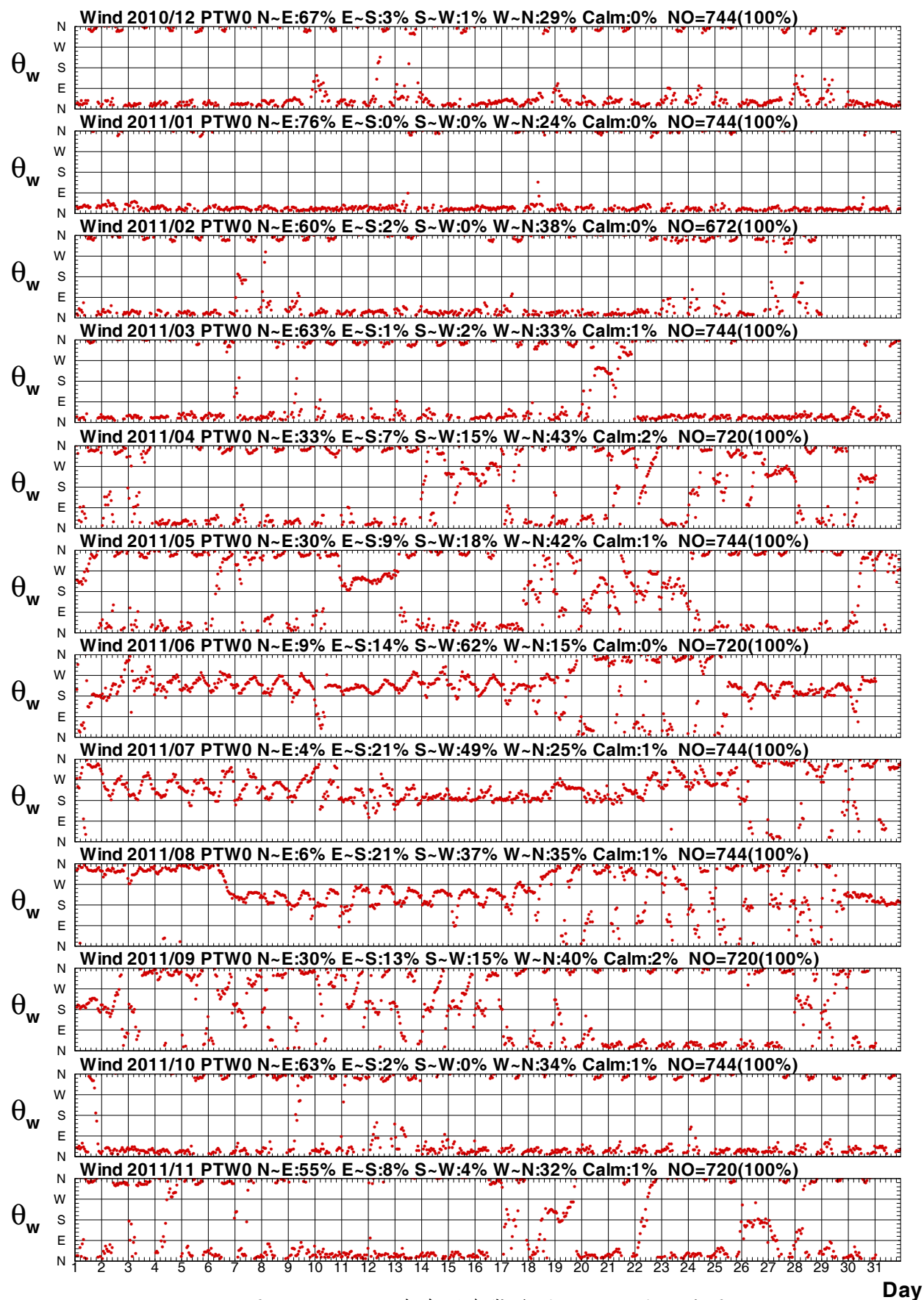


圖 4.1.14 2011 年每月布袋港測站 W 風向歷線圖

W10CPTW0.1HA W111PTW0.1HA W112PTW0.1HA W113PTW0.1HA W114PTW0.1HA W115PTW0.1HA
W116PTW0.1HA W117PTW0.1HA W118PTW0.1HA W119PTW0.1HA W11APTW0.1HA W11BPTW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

in Pu-Tai Harbor of PTW0 at 2011

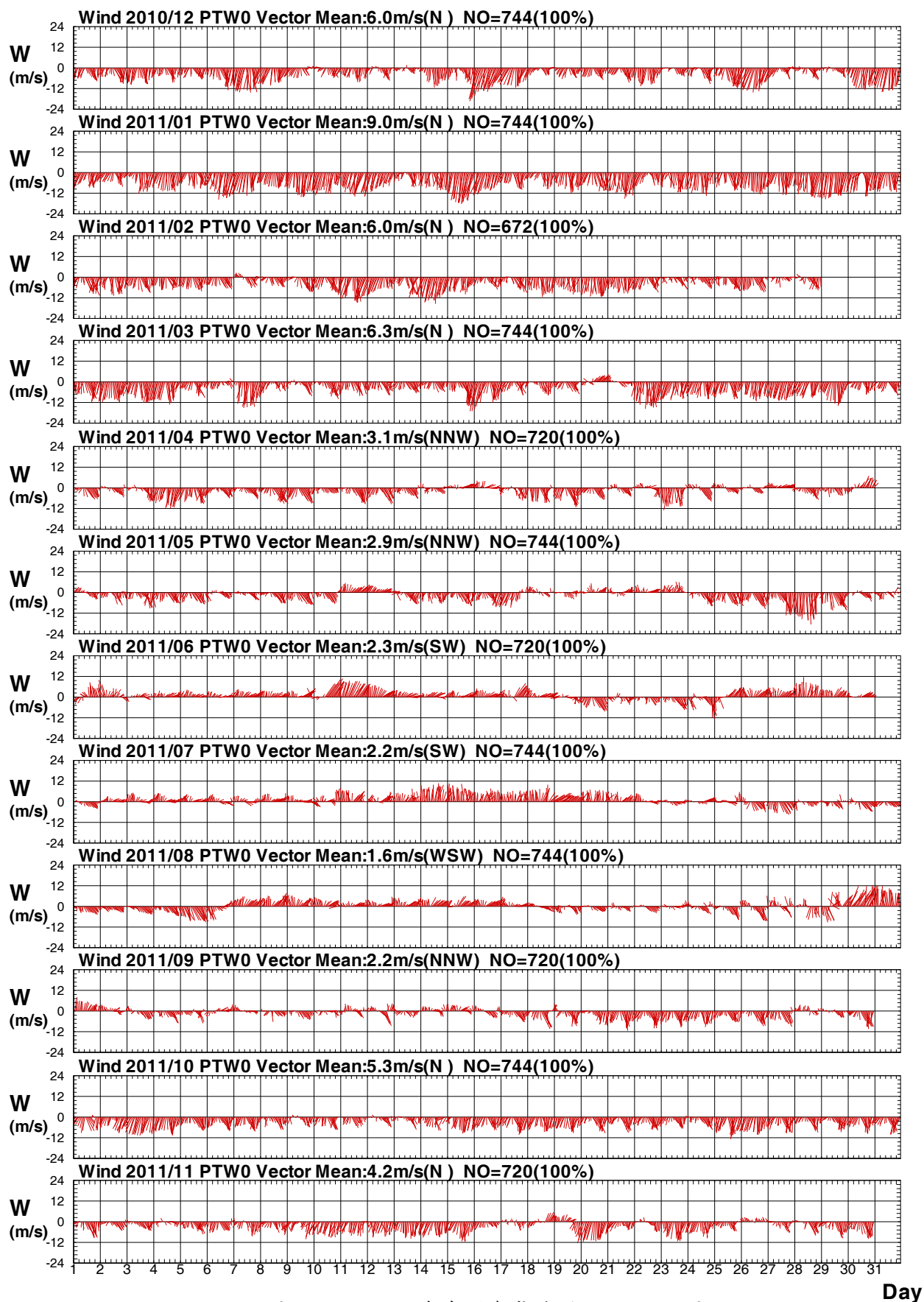


圖 4.1.15 2011 年每月布袋港測站 W 風矢圖

W10CPTW0.1HA W111PTW0.1HA W112PTW0.1HA W113PTW0.1HA W114PTW0.1HA W115PTW0.1HA
W116PTW0.1HA W117PTW0.1HA W118PTW0.1HA W119PTW0.1HA W11APTW0.1HA W11BPTW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

4.2 布袋港每月逐時波浪歷線圖

(本年度尚未有波浪觀測資料)

4.3 布袋港每月逐時潮位歷線圖

(觀測潮位歷線圖)

(計算天文潮位歷線圖)

Tidal Level in Pu-Tai Harbor of PTT0 at 2011

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●



圖 4.3.1 2011 年 12 月-5 月布袋港 T 站潮位歷線圖 (細: 天文潮)

Day

T10CPTT0.1HA T10CPTT0.1HC T111PTT0.1HA T111PTT0.1HC T112PTT0.1HA T112PTT0.1HC
T113PTT0.1HA T113PTT0.1HC T114PTT0.1HA T114PTT0.1HC T115PTT0.1HA T115PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

CURT4X.BAT(CURT4XH.DAT)

2012/09/05

Tidal Level in Pu-Tai Harbor of PTT0 at 2011

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

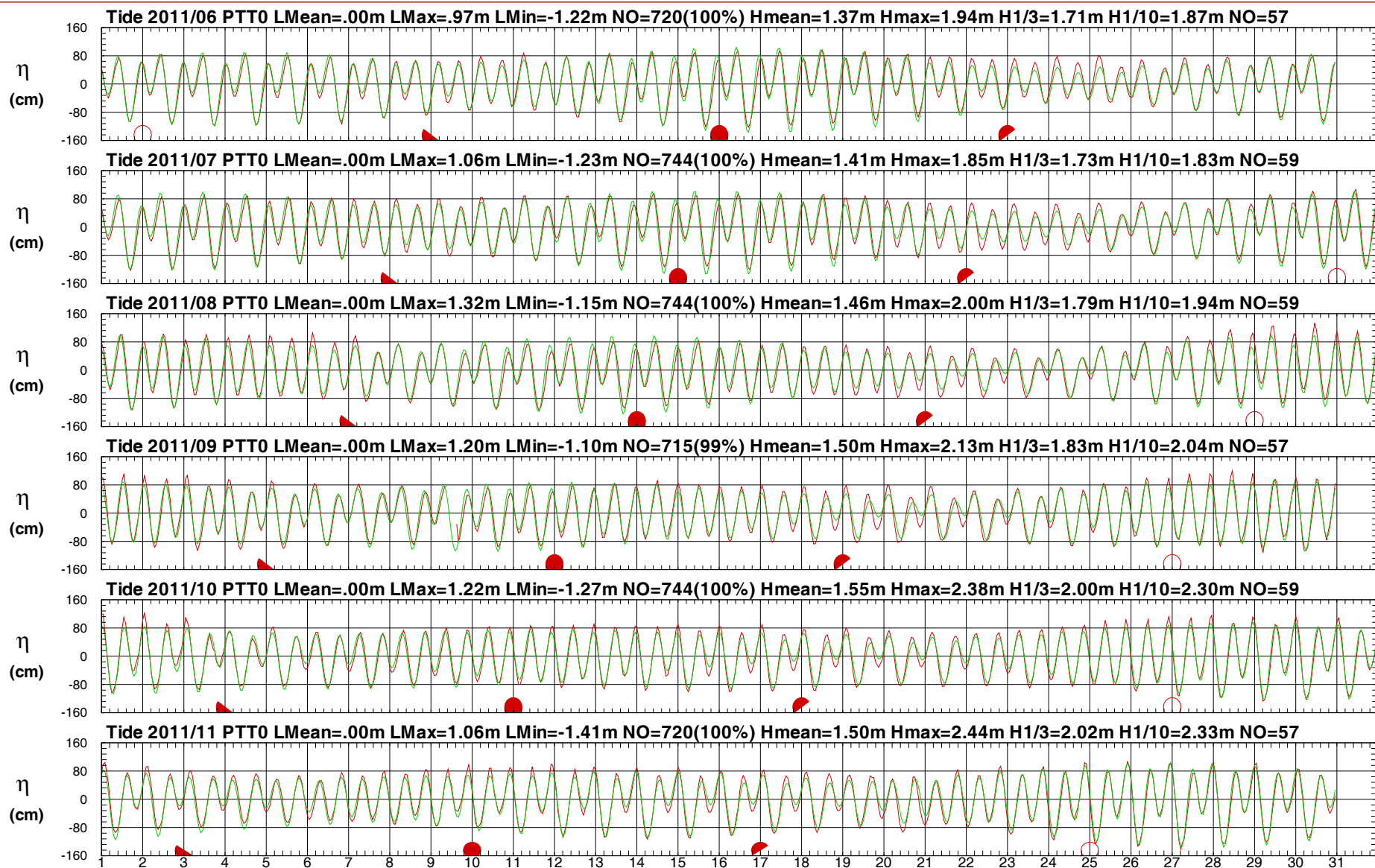


圖 4.3.2 2011年6月-11月布袋港 T 站潮位歷線圖 (細: 天文潮)

Day

T116PTT0.1HA T116PTT0.1HC T117PTT0.1HA T117PTT0.1HC T118PTT0.1HA T118PTT0.1HC
 T119PTT0.1HA T119PTT0.1HC T11APT0.1HA T11APT0.1HC T11BPTT0.1HA T11BPTT0.1HC

CURT4X.BAT(CURT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/05

Tidal Level in Pu-Tai Harbor of PTT0 at 2011

1 8 15 22

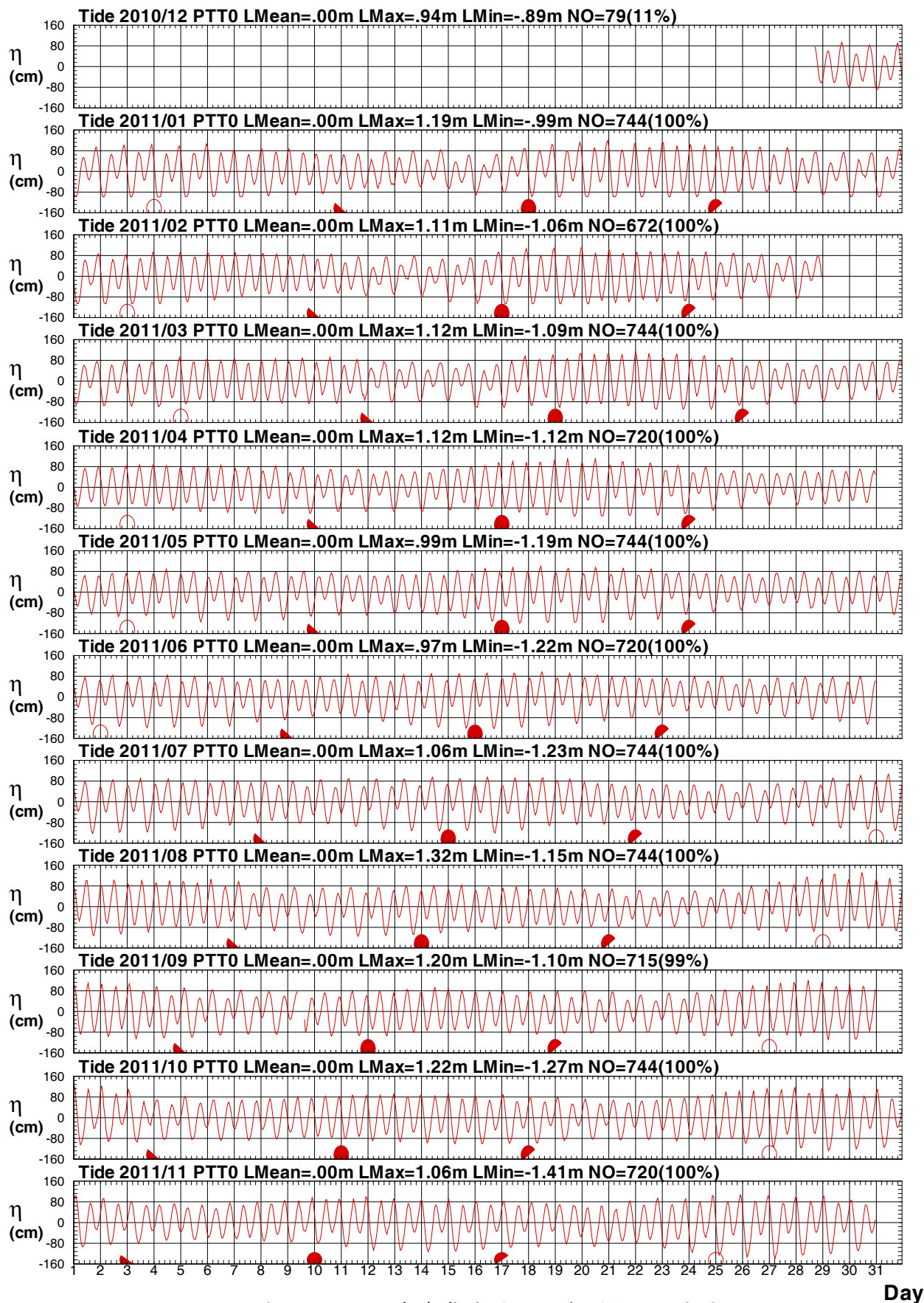


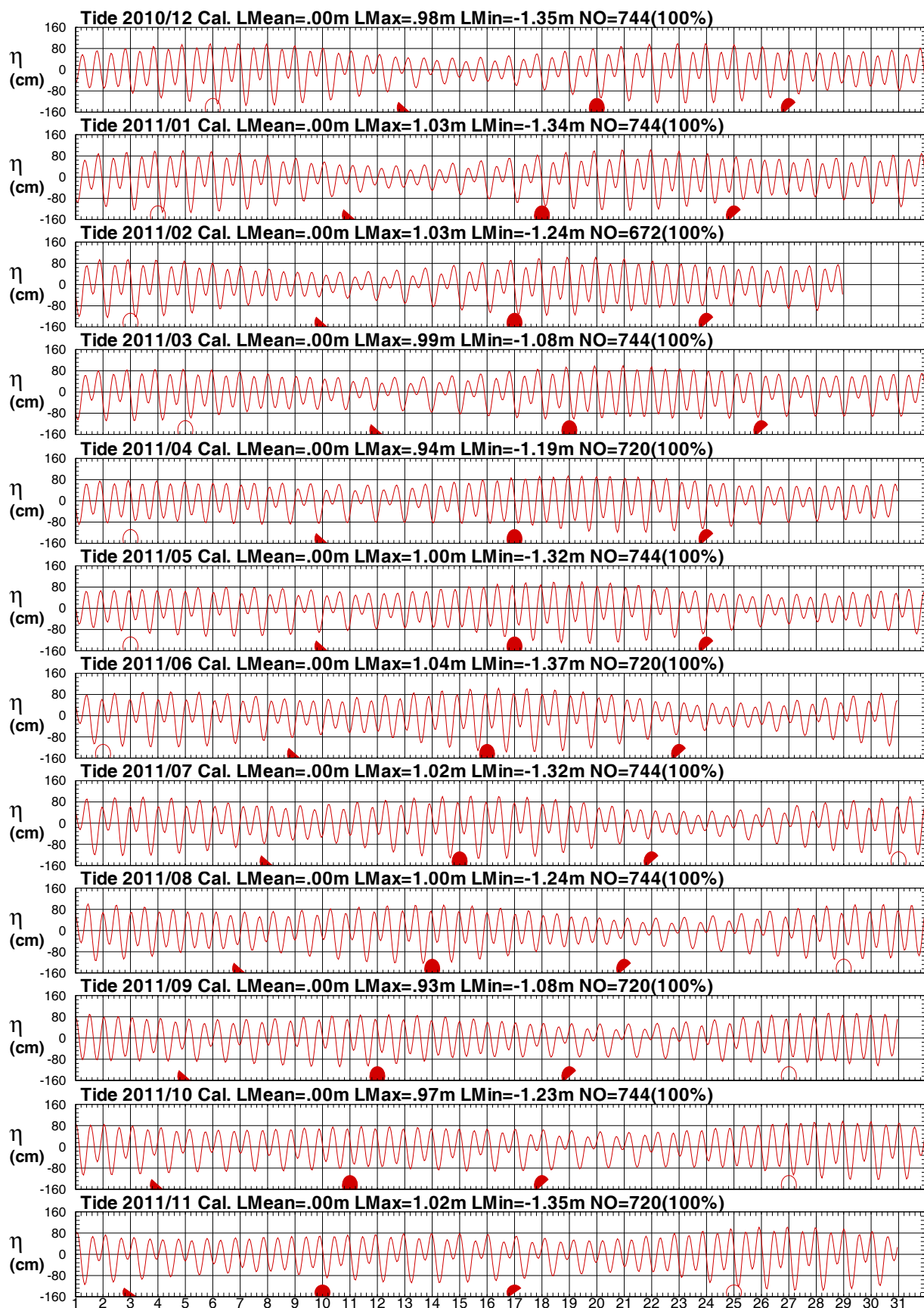
圖 4.3.3 2011 年布袋港測站 T 觀測潮位歷線圖

T10CPTT0.1HA T111PTT0.1HA T112PTT0.1HA T113PTT0.1HA T114PTT0.1HA T115PTT0.1HA
T116PTT0.1HA T117PTT0.1HA T118PTT0.1HA T119PTT0.1HA T11APT0.1HA T11BPTT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Tidal Level in Pu-Tai Harbor of Cal. at 2011

1 8 15 22



Day

圖 4.3.4 2011年布袋港計算天文潮位歷線圖

T10CPTT0.1HC T111PTT0.1HC T112PTT0.1HC T113PTT0.1HC T114PTT0.1HC T115PTT0.1HC

T116PTT0.1HC T117PTT0.1HC T118PTT0.1HC T119PTT0.1HC T11APT0.1HC T11BPTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

4.4 布袋港每月逐時海流歷線圖

(本年度尚未有海流觀測資料)

4.5 布袋港每月風浪潮流風力歷線圖

(風力歷線圖)

(波浪歷線圖)

(潮汐歷線圖)

(海流歷線圖)

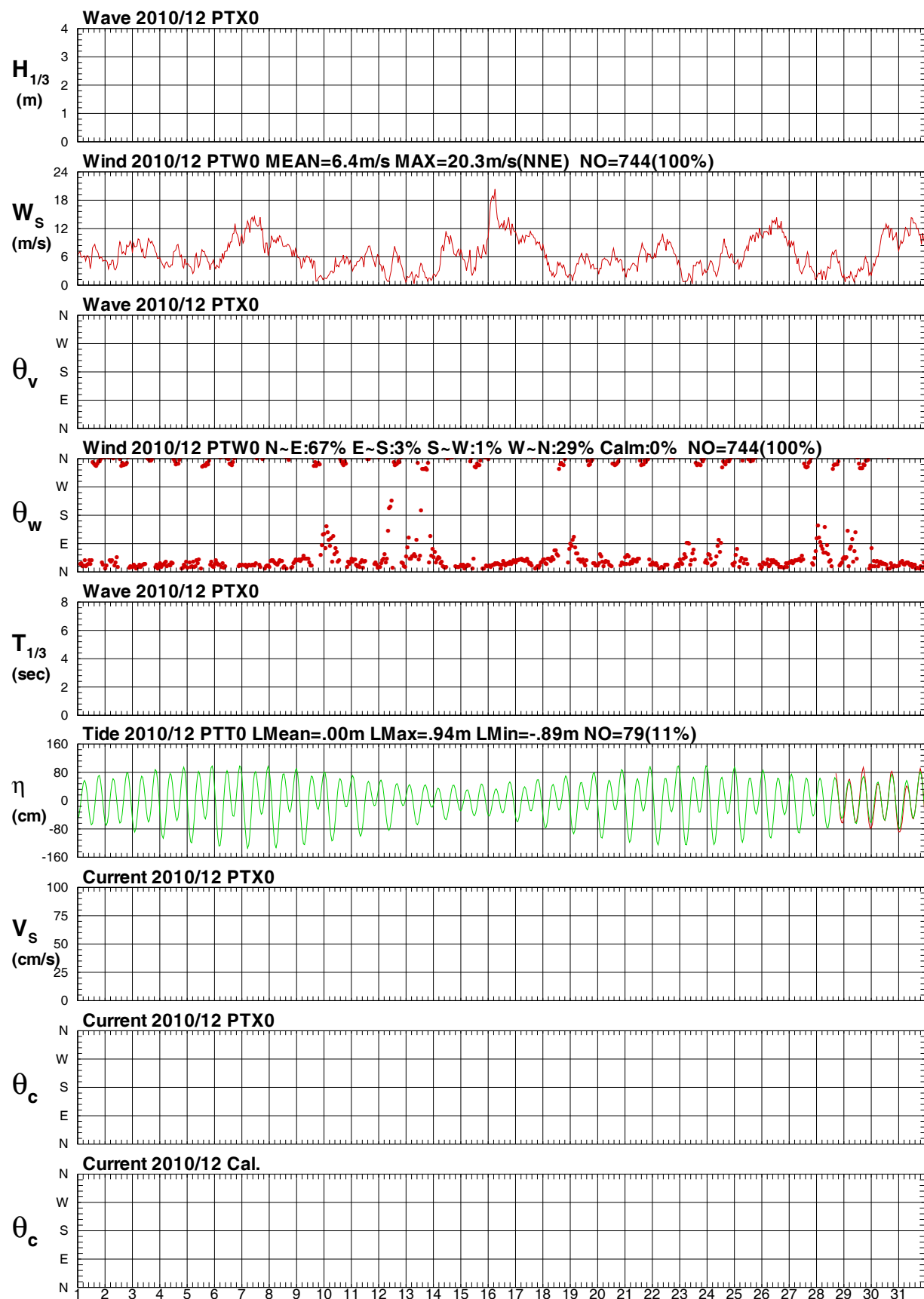


圖 4.5.1 2010 年 12 月布袋港海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V10CPTX0.1HA W10CPTW0.1HA T10CPTT0.1HA T10CPTT0.1HC C10CPTX0.1HA C10CPTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

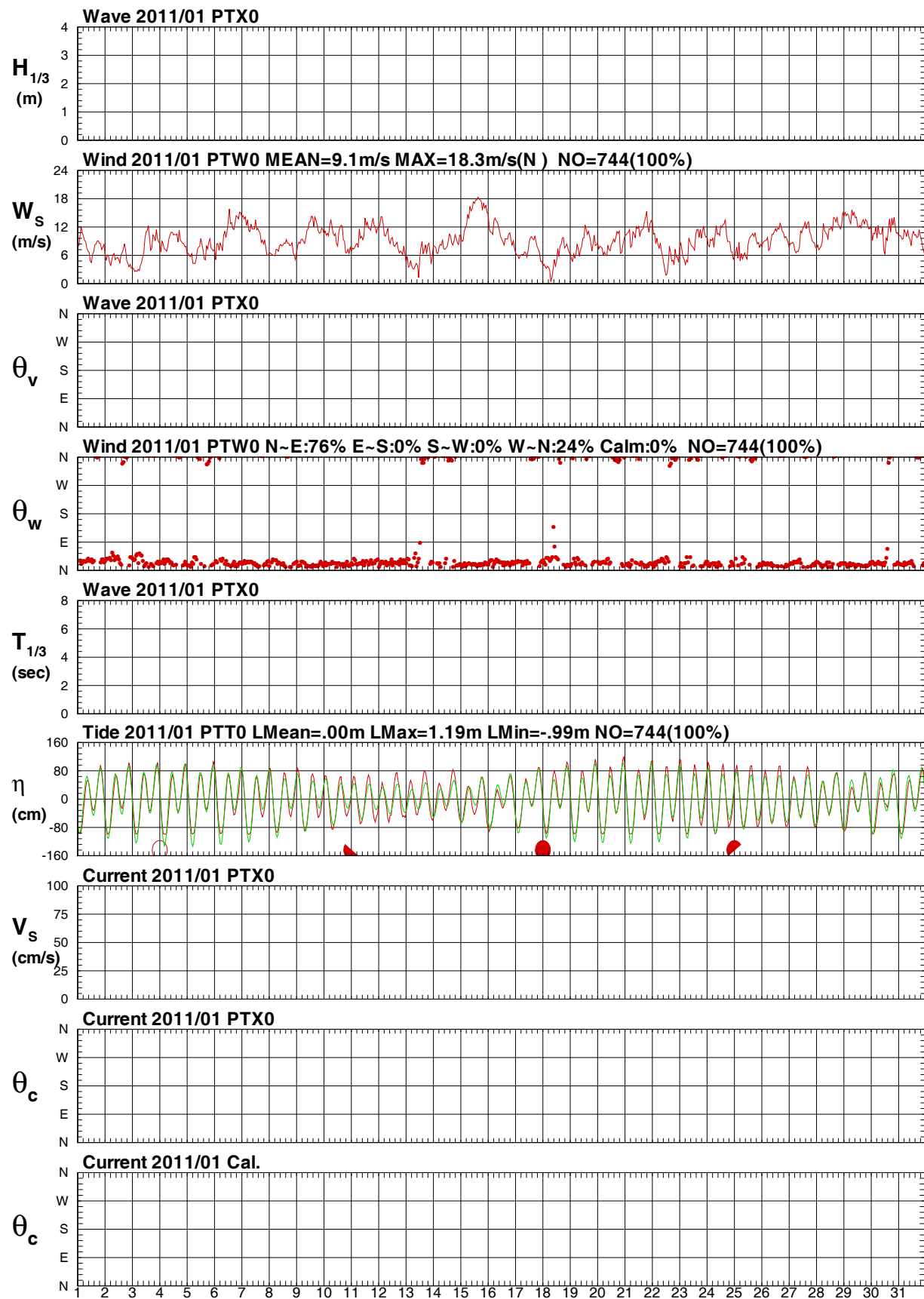


圖 4.5.2 2011 年 1 月布袋港海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V111PTX0.1HA W111PTW0.1HA T111PTT0.1HA T111PTT0.1HC C111PTX0.1HA C111PTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

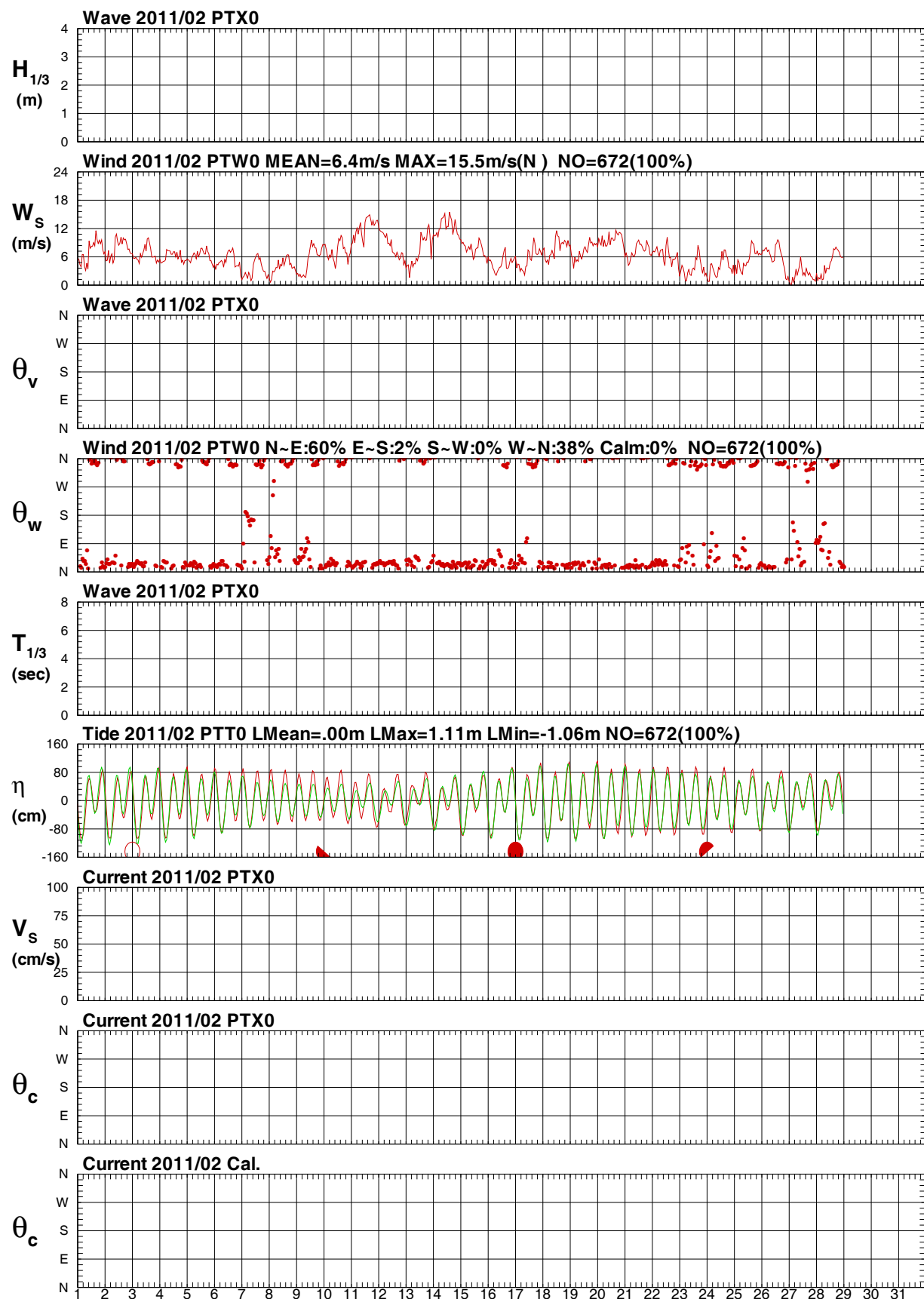


圖 4.5.3 2011 年 2 月布袋港海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V112PTX0.1HA W112PTW0.1HA T112PTT0.1HA T112PTT0.1HC C112PTX0.1HA C112PTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

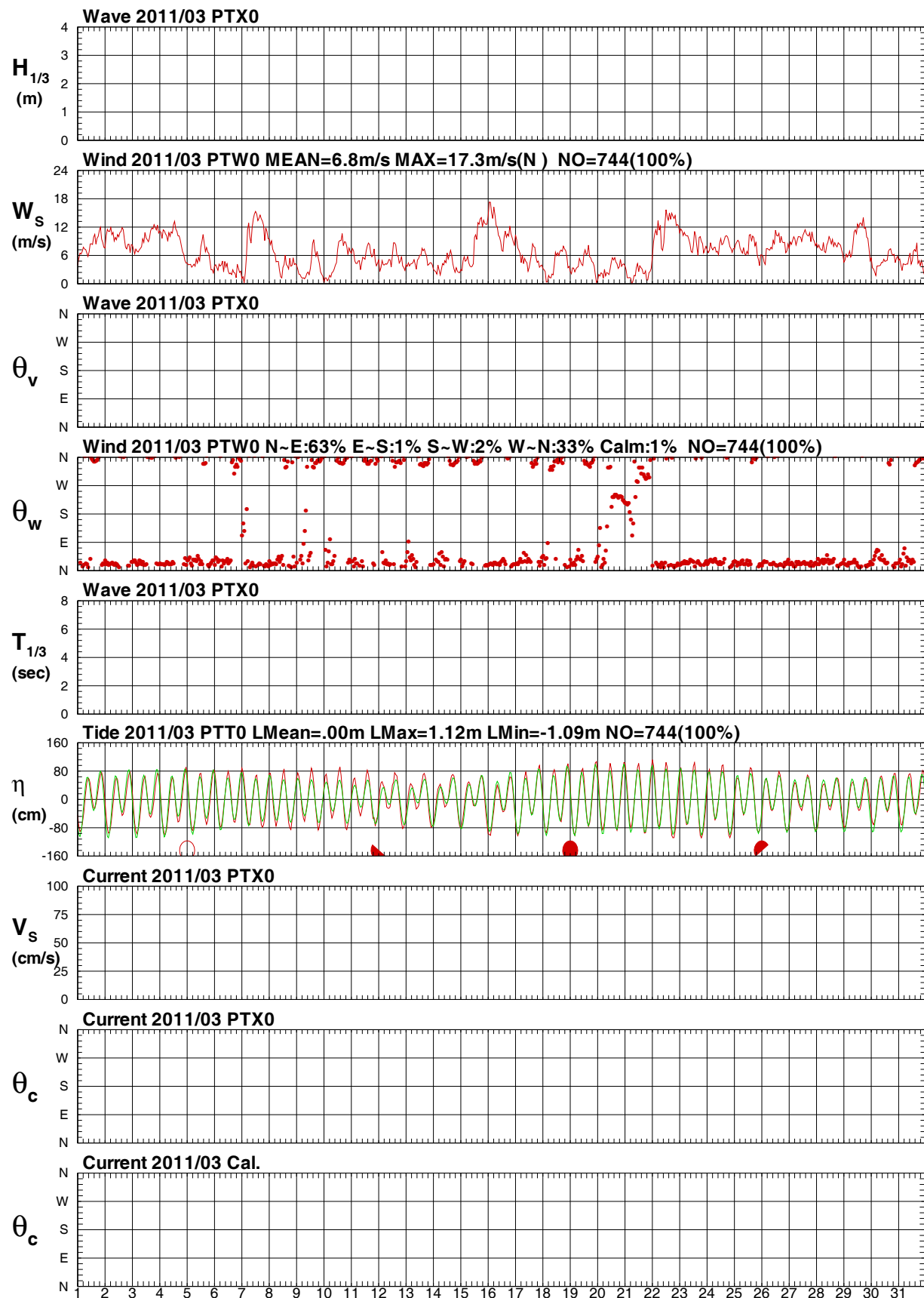


圖 4.5.4 2011 年 3 月布袋港海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V113PTX0.1HA W113PTW0.1HA T113PTT0.1HA T113PTT0.1HC C113PTX0.1HA C113PTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

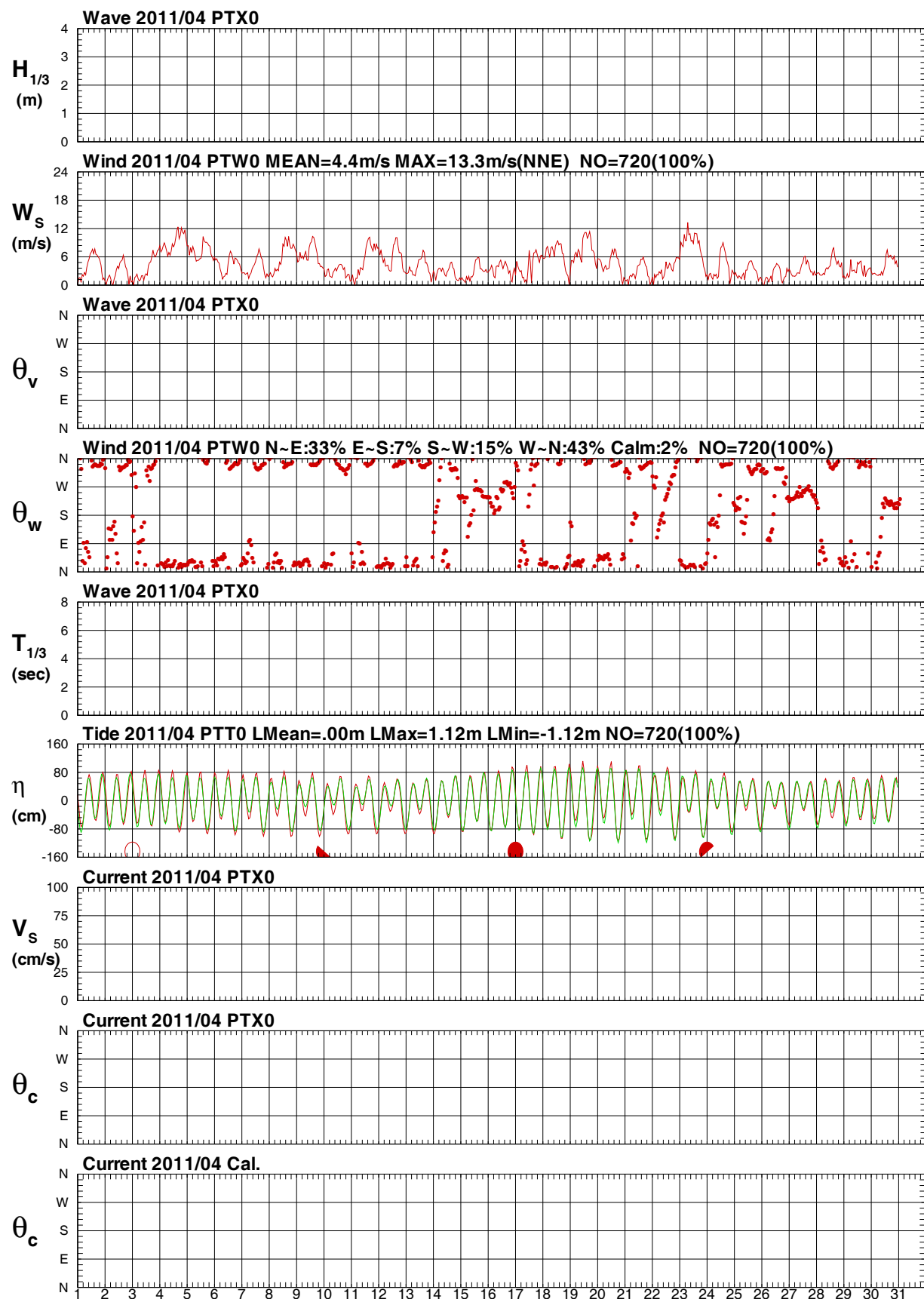


圖 4.5.5 2011 年 4 月布袋港海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V114PTX0.1HA W114PTW0.1HA T114PTT0.1HA T114PTT0.1HC C114PTX0.1HA C114PTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

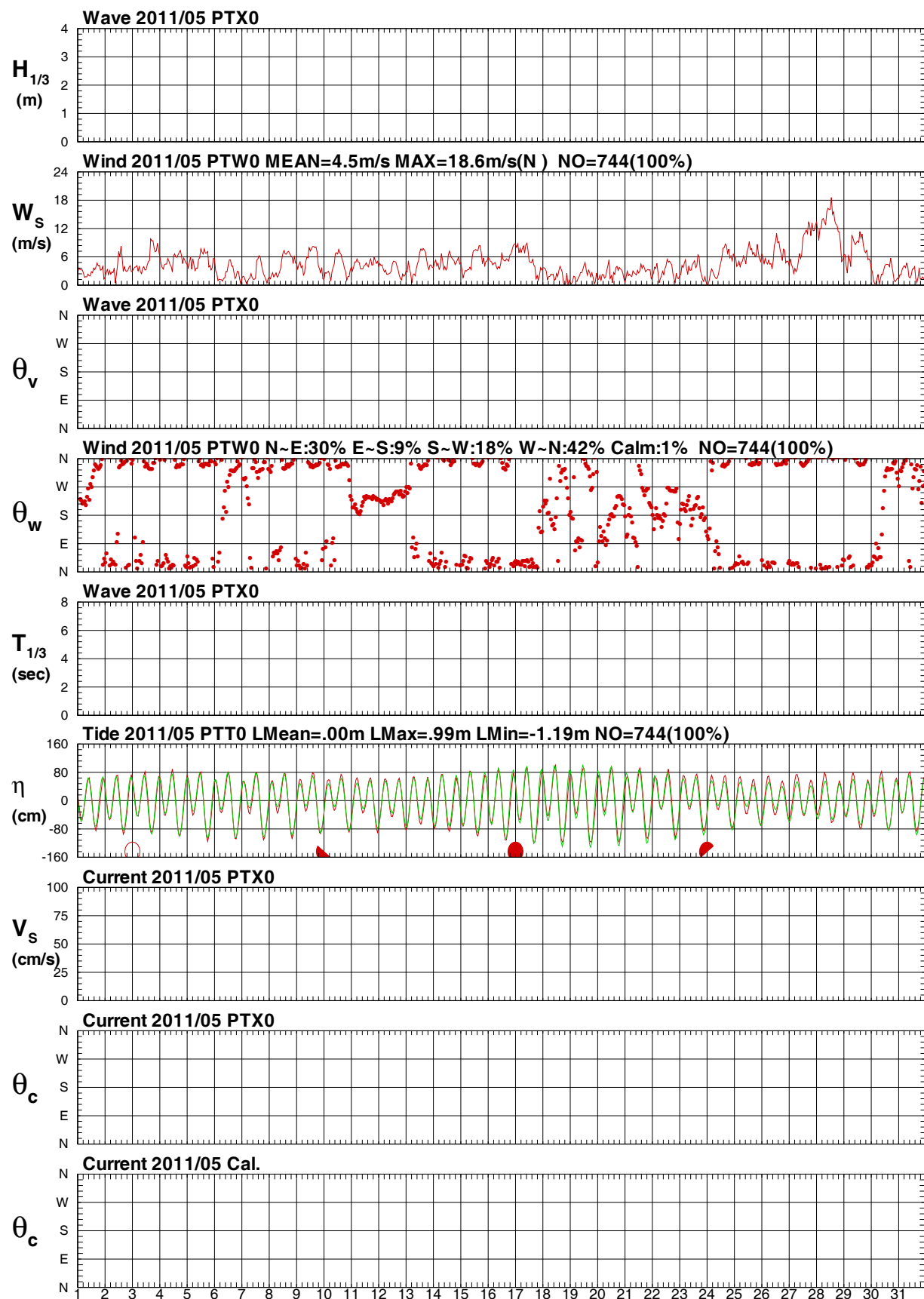


圖 4.5.6 2011 年 5 月布袋港海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V115PTX0.1HA W115PTW0.1HA T115PTT0.1HA T115PTT0.1HC C115PTX0.1HA C115PTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

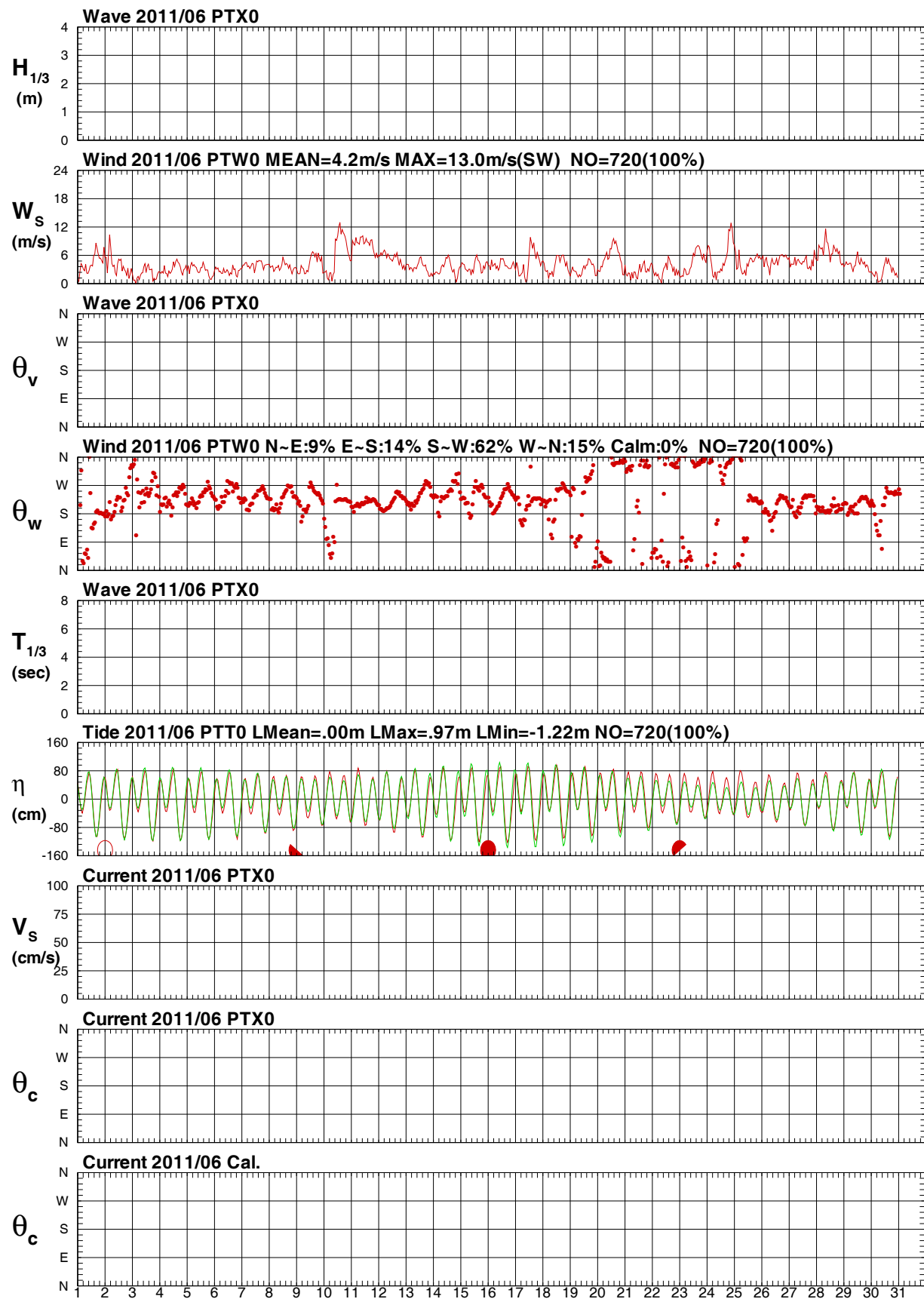


圖 4.5.7 2011 年 6 月布袋港海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V116PTX0.1HA W116PTW0.1HA T116PTT0.1HA T116PTT0.1HC C116PTX0.1HA C116PTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

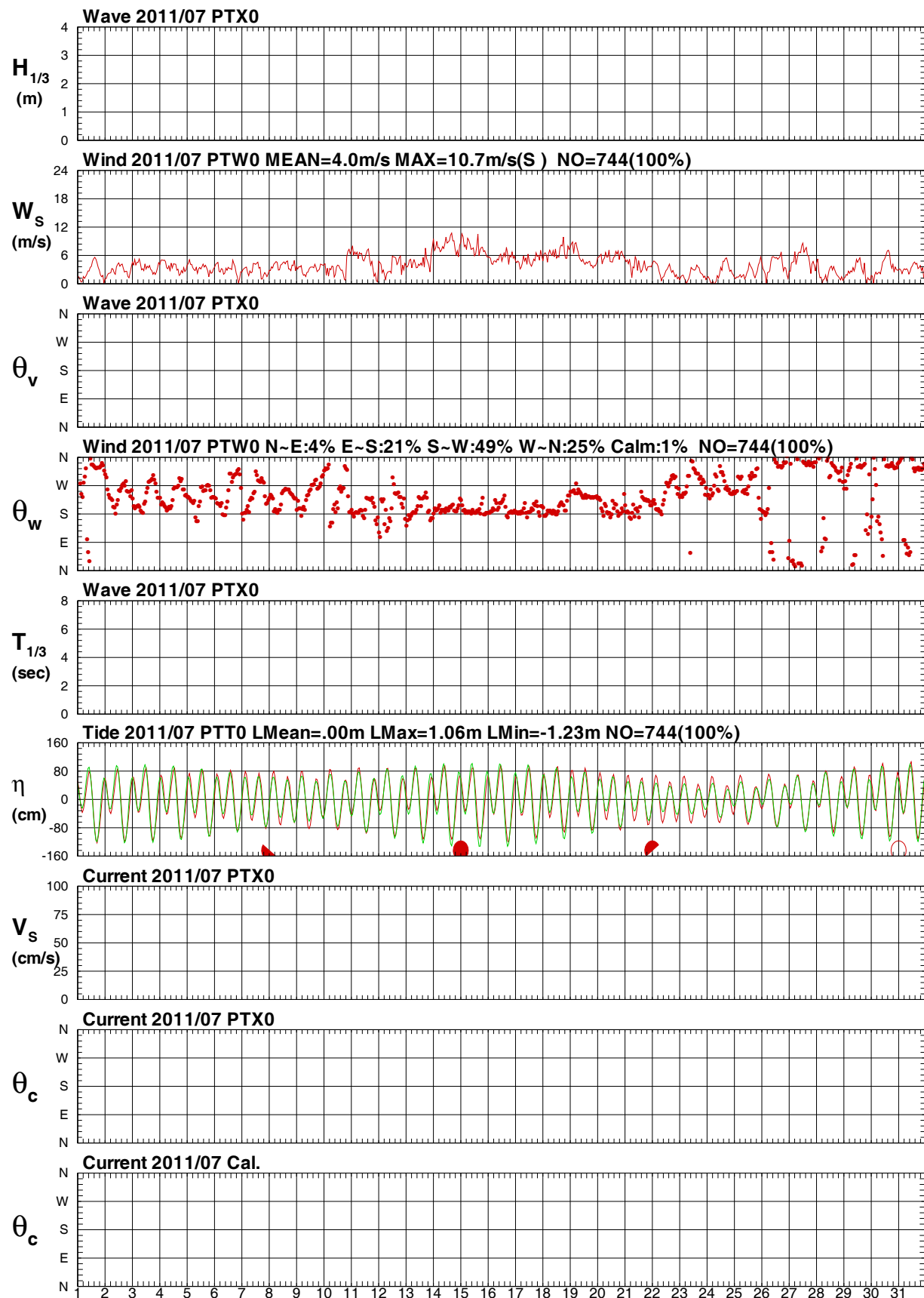


圖 4.5.8 2011 年 7 月布袋港海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V117PTX0.1HA W117PTW0.1HA T117PTT0.1HA T117PTT0.1HC C117PTX0.1HA C117PTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

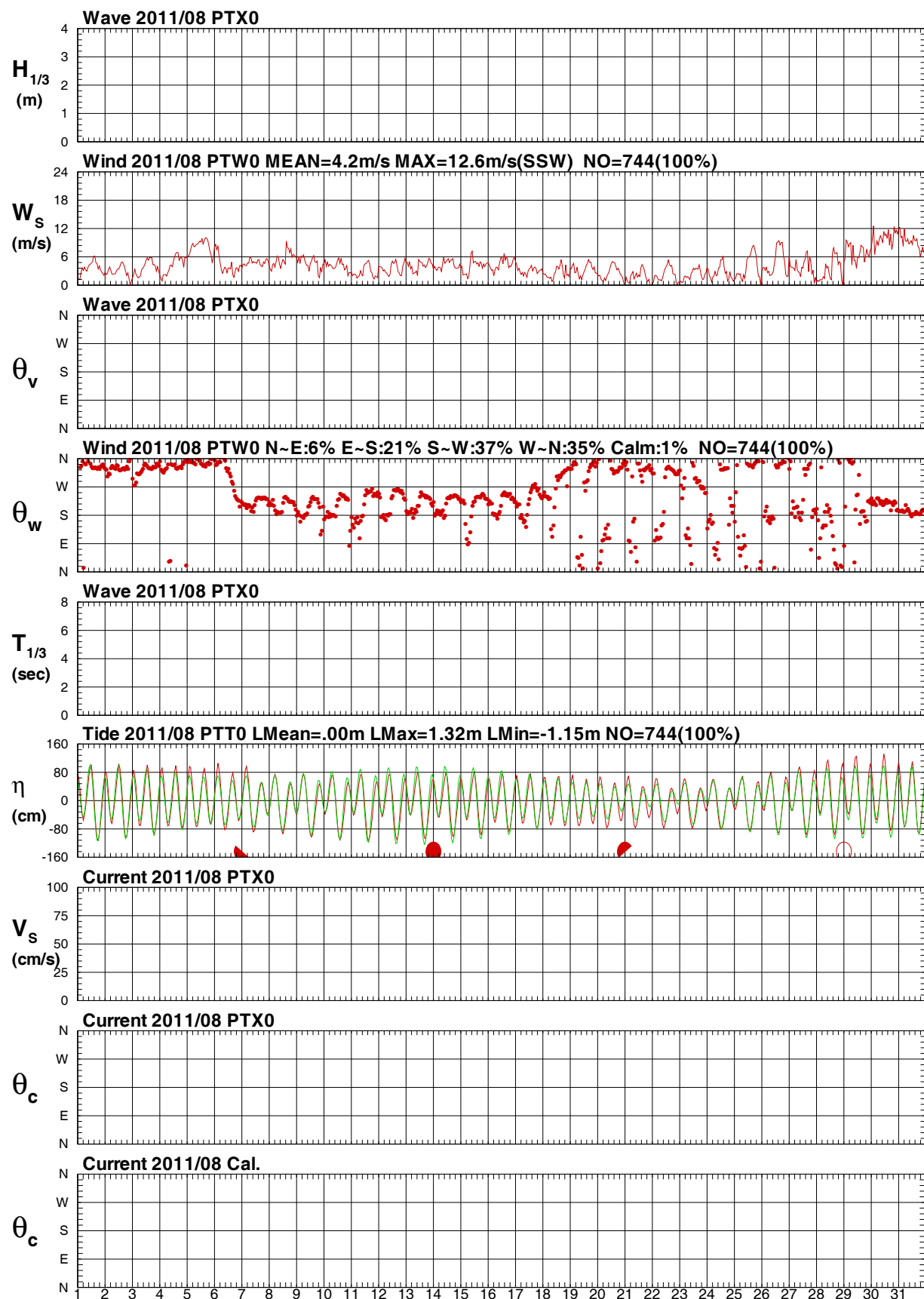


圖 4.5.9 2011 年 8 月布袋港海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V118PTX0.1HA W118PTW0.1HA T118PTT0.1HA T118PTT0.1HC C118PTX0.1HA C118PTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

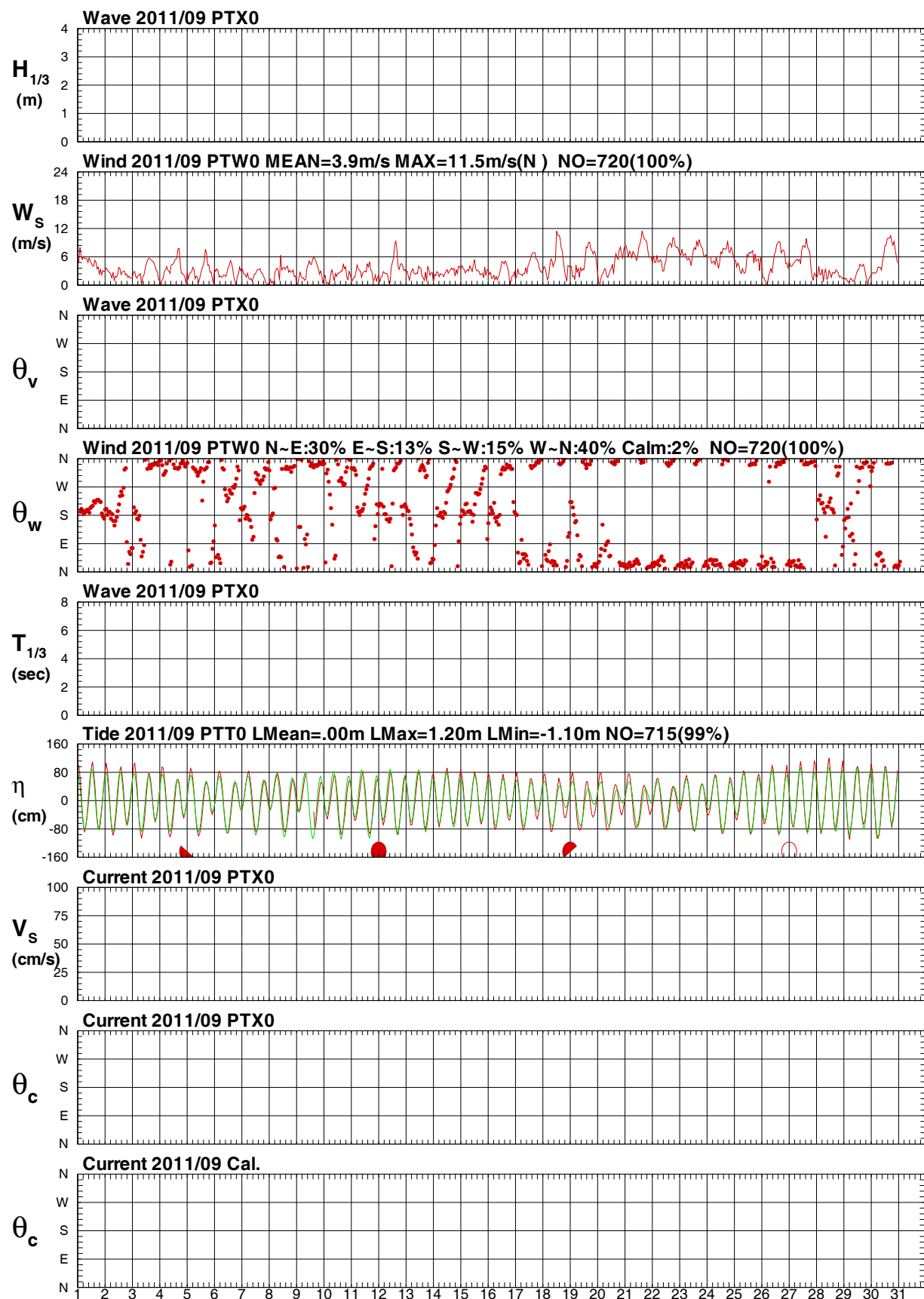


圖 4.5.10 2011 年 9 月布袋港海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V119PTX0.1HA W119PTW0.1HA T119PTT0.1HA T119PTT0.1HC C119PTX0.1HA C119PTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

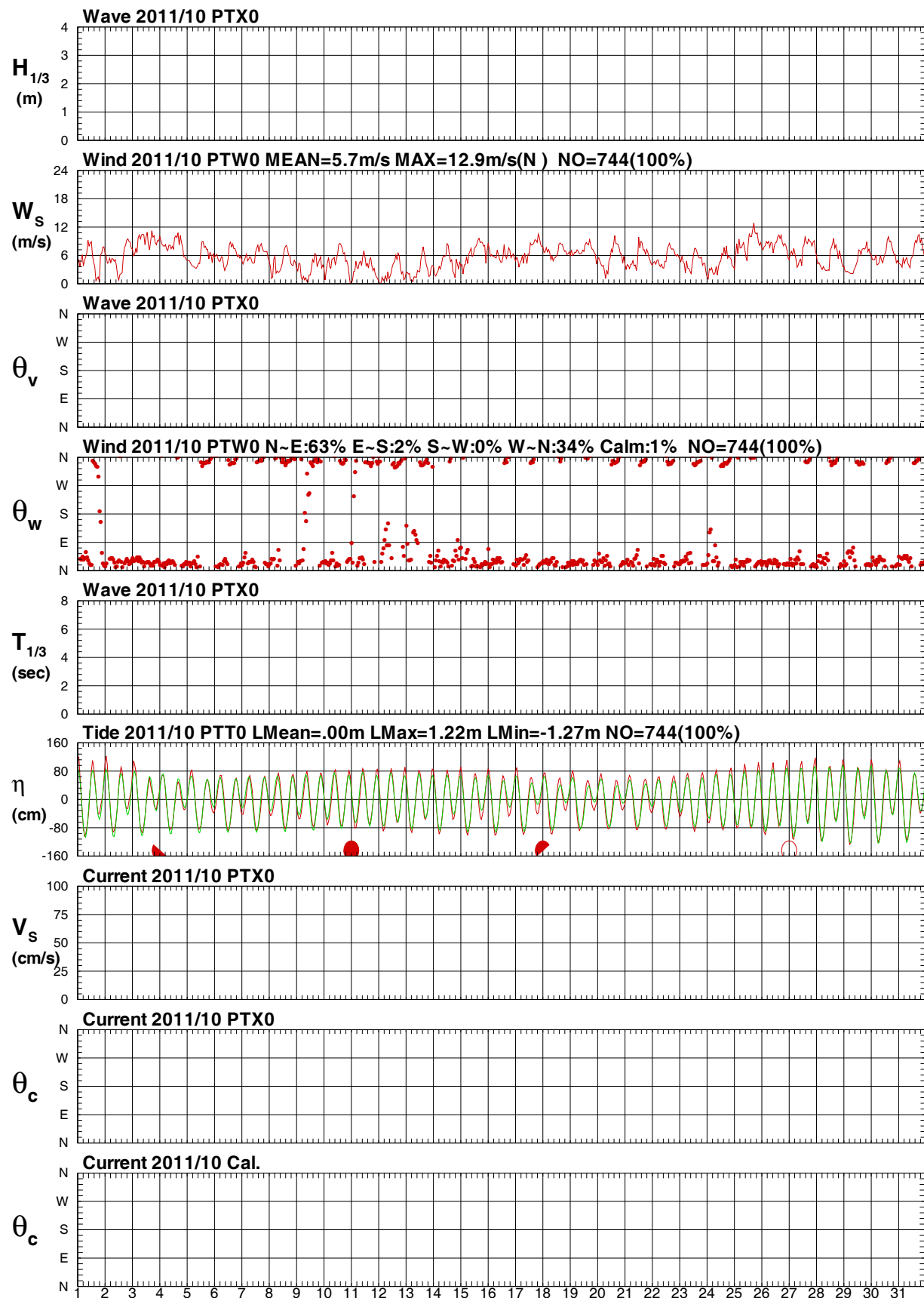


圖4.5.11 2011年10月布袋港海象(風浪潮流)資料歷線圖

V11APT0.1HA W11APT0.1HA T11APT0.1HA T11APT0.1HC C11APT0.1HA C11APT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

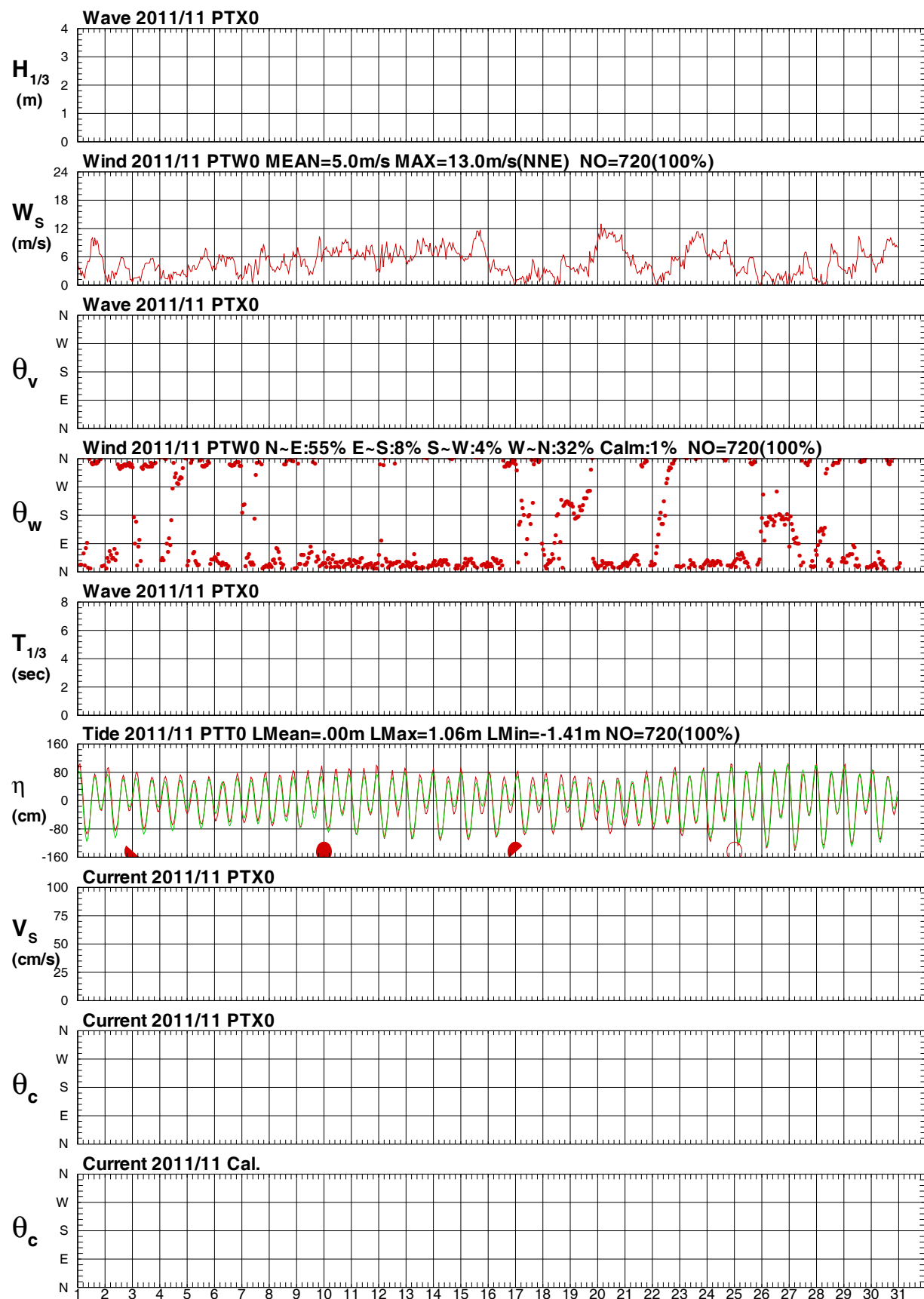


圖4.5.12 2011年11月布袋港海象(風浪潮流)資料歷線圖

V11BPTX0.1HA W11BPTW0.1HA T11BPTT0.1HA T11BPTT0.1HC C11BPTX0.1HA C11BPTX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

第五章、2011年布袋港風浪潮流物理量統計表

5.1 布袋港風力物理量統計表

5.2 布袋港波浪物理量統計表

5.3 布袋港潮汐物理量統計表

5.4 布袋港海流物理量統計表

5.5 布袋港風浪潮流物理量統計表

5.1 布袋港風力物理量統計表

表5.1.1a 2011年布袋港測站 W 風速及風向重要統計量統計表

序號	日期 (年、月)	觀測 點數 (NO)	風速 平均值 (m/s)	風速/風向 最大值 (m/s)/(來向)	風速 <5m/s (%)	風速 5~10 m/s (%)	風速 10~15 m/s (%)	風速 >15m/s (%)	風向 N ~E (%)	風向 E ~S (%)	風向 S ~W (%)	風向 W ~N (%)	靜風 <0.3m/s (%)
1	2010/12	744(100%)	6.4	20.3 /NNE	39.25	43.95	15.99	.81	67.34	2.82	.54	29.30	.00
2	2011/01	744(100%)	9.1	18.3 /N	8.47	52.55	35.75	3.23	75.54	.13	.00	24.33	.00
3	2011/02	672(100%)	6.4	15.5 /N	32.44	55.95	11.31	.30	58.93	2.38	.30	38.10	.30
4	2011/03	744(100%)	6.8	17.3 /N	37.10	43.82	18.28	.81	62.23	1.48	2.28	33.47	.54
5	2011/04	720(100%)	4.4	13.3 /NNE	62.50	33.61	3.89	.00	33.33	7.36	14.72	42.78	1.81
6	2011/05	744(100%)	4.5	18.6 /N	65.32	29.84	3.90	.94	29.97	8.60	17.88	42.74	.81
7	2011/06	720(100%)	4.2	13.0 /SW	71.53	26.53	1.94	.00	8.75	14.17	61.39	15.42	.28
8	2011/07	744(100%)	4.0	10.7 /S	72.04	27.42	.54	.00	4.44	21.24	48.25	24.73	1.34
9	2011/08	744(100%)	4.2	12.6 /SSW	71.37	26.21	2.42	.00	6.05	21.10	36.96	34.81	1.08
10	2011/09	720(100%)	3.9	11.5 /N	71.67	27.22	1.11	.00	29.86	12.78	15.42	40.14	1.81
11	2011/10	744(100%)	5.7	12.9 /N	39.65	57.12	3.23	.00	63.84	1.61	.27	33.74	.54
12	2011/11	720(100%)	5.0	13.0 /NNE	52.64	43.06	4.31	.00	55.14	7.78	3.89	31.94	1.25
13	2011/冬	2160(100%)	7.4	20.3 /NNE	26.53	50.65	21.34	1.48	67.55	1.76	.28	30.32	.09
14	2011/春	2208(100%)	5.2	18.6 /N	54.89	35.78	8.74	.59	41.94	5.80	11.59	39.63	1.04
15	2011/夏	2208(100%)	4.1	13.0 /SW	71.65	26.72	1.63	.00	6.39	18.89	48.73	25.09	.91
16	2011/秋	2184(100%)	4.9	13.0 /NNE	54.49	42.63	2.88	.00	49.77	7.33	6.46	35.26	1.19
17	2011/年	8760(100%)	5.4	20.3 /NNE	52.02	38.87	8.60	.51	41.24	8.48	16.88	32.58	.81

表5.1.1b 歷年布袋港測站 W 風速及風向重要統計量統計表

序號	日期 (年、月)	觀測 點數 (NO)	風速 平均值 (m/s)	風速/風向 最大值 (m/s)/(來向)	風速 <5m/s (%)	風速 5~10 m/s (%)	風速 10~15 m/s (%)	風速 >15m/s (%)	風向 N ~E (%)	風向 E ~S (%)	風向 S ~W (%)	風向 W ~N (%)	靜風 <0.3m/s (%)
1	歷年/01	2976(100%)	7.0	18.3 /N	26.31	57.22	15.52	.94	70.93	1.58	.60	26.81	.07
2	歷年/02	2710(100%)	6.1	15.5 /N	38.01	52.36	9.56	.07	58.60	2.92	5.42	32.80	.26
3	歷年/03	2974(100%)	5.4	17.5 /NNE	53.03	38.06	8.07	.84	52.76	4.14	8.64	33.93	.54
4	歷年/04	2879(100%)	4.5	13.9 /N	61.90	34.07	4.03	.00	42.31	6.50	14.55	35.67	.97
5	歷年/05	2974(100%)	3.8	18.6 /N	75.72	22.33	1.71	.24	26.70	9.05	27.37	36.05	.84
6	歷年/06	2878(100%)	4.0	13.0 /SW	74.08	24.88	1.04	.00	10.22	21.02	54.59	13.90	.28
7	歷年/07	2975(100%)	3.7	17.1 /NNW	78.59	19.26	2.02	.13	6.55	20.91	50.05	21.78	.71
8	歷年/08	3465(93%)	3.4	13.8 /W	81.65	17.37	.98	.00	10.27	24.18	35.35	29.41	.78
9	歷年/09	3672(85%)	4.1	25.7 /S	72.44	22.98	3.19	1.39	24.75	17.89	19.99	36.06	1.31
10	歷年/10	4459(100%)	5.3	19.6 /N	50.53	41.40	7.18	.90	56.51	5.07	5.49	32.20	.72
11	歷年/11	4320(100%)	5.8	20.8 /N	43.63	47.08	8.33	.95	66.32	3.77	1.62	27.66	.63
12	歷年/12	2973(100%)	6.1	20.3 /NNE	38.04	51.73	9.92	.30	72.96	1.41	.47	24.92	.24
13	歷年/冬	8659(100%)	6.4	20.3 /NNE	34.00	53.82	11.73	.45	67.77	1.94	2.07	28.04	.18
14	歷年/春	8827(100%)	4.6	18.6 /N	63.57	31.46	4.61	.36	40.57	6.56	16.88	35.21	.78
15	歷年/夏	9318(97%)	3.7	17.1 /NNW	78.33	20.29	1.33	.04	9.07	22.16	45.99	22.18	.60
16	歷年/秋	12451(95%)	5.1	25.7 /S	54.60	37.94	6.40	1.06	50.55	8.40	8.43	31.76	.86
17	歷年/年	39255(98%)	5.0	25.7 /S	57.70	35.80	5.97	.53	42.26	9.83	17.84	29.44	.63

表5.1.2 2011年及歷年布袋港測站 W 風速分佈百分比 (%) 統計表

風速 (m/s) 年、月	0 ~ 1	1 ~ 2	2 ~ 3	3 ~ 4	4 ~ 5	5 ~ 6	6 ~ 7	7 ~ 8	8 ~ 10	10 ~ 12	12 ~ 14	14 ~ 16	16 ~ 18	18 ~ 20	20 ~ 30	30 ~ 100	合計 (%)
2010/12	2.0	5.8	8.2	10.5	12.8	11.8	9.8	7.4	14.9	9.7	5.2	1.1	.3	.4	.1	.0	100.
2011/01	.1	.4	.9	2.8	4.2	5.6	10.2	12.0	24.7	21.8	11.3	4.3	1.5	.1	.0	.0	100.
2011/02	1.6	5.1	6.4	8.9	10.4	13.5	13.7	12.2	16.5	7.3	2.8	1.5	.0	.0	.0	.0	100.
2011/03	1.5	5.1	7.3	10.1	13.2	7.1	10.2	9.7	16.8	11.8	4.8	2.0	.4	.0	.0	.0	100.
2011/04	5.4	14.2	17.1	14.9	11.0	10.8	7.9	6.5	8.3	3.5	.4	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/05	4.7	12.8	14.8	18.1	14.9	11.6	7.5	5.9	4.8	2.2	1.6	.5	.4	.1	.0	.0	100.
2011/06	3.1	9.3	21.1	21.5	16.5	12.4	6.0	2.9	5.3	1.5	.4	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/07	4.6	12.1	17.9	19.5	18.0	12.1	6.7	5.1	3.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/08	4.4	13.0	16.9	19.0	18.0	10.3	5.5	2.7	7.7	2.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/09	6.3	15.4	21.9	17.4	10.7	9.4	5.8	6.1	5.8	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/10	2.7	4.3	7.1	11.4	14.1	15.3	13.0	12.0	16.8	3.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/11	4.9	9.9	13.9	14.3	9.7	12.2	12.4	7.9	10.6	4.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/冬	1.2	3.7	5.1	7.4	9.1	10.2	11.2	10.5	18.8	13.1	6.6	2.3	.6	.2	.0	.0	100.
2011/春	3.8	10.6	13.0	14.4	13.0	9.8	8.6	7.4	10.0	5.8	2.3	.9	.3	.0	.0	.0	100.
2011/夏	4.0	11.5	18.6	20.0	17.5	11.6	6.1	3.6	5.5	1.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/秋	4.6	9.8	14.2	14.3	11.5	12.4	10.4	8.7	11.1	2.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/年	3.4	8.9	12.8	14.0	12.8	11.0	9.0	7.5	11.3	5.7	2.3	.8	.2	.1	.0	.0	100.
歷年/01	1.0	2.7	6.3	7.3	9.0	10.9	12.6	14.2	19.6	10.6	4.1	1.4	.4	.0	.0	.0	100.
歷年/02	1.7	5.2	9.4	10.5	11.2	12.0	12.9	11.9	15.6	7.6	1.5	.4	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/03	2.7	9.1	13.2	13.6	14.4	11.7	9.2	7.5	9.6	5.1	2.1	1.3	.4	.0	.0	.0	100.
歷年/04	5.3	13.0	16.8	14.5	12.2	10.7	9.1	7.2	7.1	3.3	.7	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/05	5.9	14.5	21.7	20.3	13.3	9.0	5.6	4.3	3.5	1.1	.6	.2	.1	.0	.0	.0	100.
歷年/06	3.8	11.8	17.9	21.6	19.0	10.9	7.1	3.4	3.4	.9	.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/07	4.6	16.0	21.8	20.0	16.2	9.6	4.1	2.6	2.9	1.2	.5	.3	.1	.0	.0	.0	100.
歷年/08	6.0	19.1	24.6	19.0	12.9	7.8	4.1	2.5	2.9	.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/09	6.6	14.6	21.0	18.3	11.9	9.1	4.9	4.3	4.7	1.3	1.4	.9	.4	.4	.2	.0	100.
歷年/10	4.0	9.6	11.8	11.8	13.3	13.1	10.5	8.3	9.6	4.5	2.1	.9	.4	.2	.0	.0	100.
歷年/11	2.5	7.5	10.6	11.3	11.7	12.3	10.8	9.1	14.8	6.7	1.3	.6	.4	.1	.1	.0	100.
歷年/12	1.5	4.4	8.1	10.5	13.5	13.9	11.1	10.7	16.0	7.2	2.3	.6	.1	.1	.0	.0	100.
歷年/冬	1.4	4.1	7.9	9.4	11.2	12.3	12.2	12.3	17.1	8.5	2.7	.8	.2	.0	.0	.0	100.
歷年/春	4.6	12.2	17.2	16.1	13.3	10.5	8.0	6.3	6.7	3.2	1.1	.5	.2	.0	.0	.0	100.
歷年/夏	4.9	15.8	21.6	20.1	15.8	9.4	5.0	2.8	3.1	1.0	.3	.1	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/秋	4.2	10.4	14.1	13.6	12.3	11.6	9.0	7.4	9.9	4.3	1.6	.8	.4	.2	.1	.0	100.
歷年/年	3.9	10.7	15.2	14.8	13.1	11.0	8.5	7.1	9.2	4.2	1.4	.6	.2	.1	.0	.0	100.

DISW5ZS.BAT

港灣技術研究中心

表5.1.3 2011年及歷年布袋港測站 W 風向分佈百分比 (%) 統計表

風向 年、月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	靜風 (%)
2010/12	30.8	37.8	5.9	2.8	2.0	1.1	.4	.0	.1	.3	.1	.0	.0	.0	2.4	16.3	0.
2011/01	53.6	37.5	1.2	.4	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	7.0	0.
2011/02	37.2	28.0	3.7	2.7	1.6	.3	.4	.7	.3	.0	.1	.0	.3	.0	3.7	20.5	0.
2011/03	38.8	32.3	3.5	.5	.5	.3	.5	.1	.3	.9	1.3	.0	.3	1.1	3.6	15.3	1.
2011/04	18.5	15.7	5.6	1.1	2.6	.8	2.2	1.9	1.8	3.3	6.3	3.3	2.2	1.8	11.1	19.9	2.
2011/05	19.4	12.9	3.9	1.6	3.2	1.2	1.3	2.8	3.2	4.6	6.7	3.9	1.7	2.0	10.2	20.4	1.
2011/06	3.3	3.1	2.1	1.0	2.8	.7	1.5	3.7	12.4	19.9	21.8	11.5	4.3	1.8	3.6	6.3	0.
2011/07	1.7	1.1	1.5	.5	.9	.7	1.3	5.9	21.8	11.7	15.1	9.9	5.8	5.9	9.4	5.4	1.
2011/08	4.0	1.5	.8	1.9	2.6	1.3	3.1	6.9	12.8	9.9	15.2	5.4	2.6	3.4	14.5	13.2	1.
2011/09	14.7	13.5	4.4	1.7	2.2	.8	1.8	4.6	8.3	5.4	2.2	2.9	2.1	2.6	11.9	18.9	2.
2011/10	31.9	35.5	5.0	1.6	.4	.8	.5	.0	.3	.0	.3	.0	.0	.4	2.8	20.0	1.
2011/11	30.3	27.4	6.3	2.1	1.9	1.0	1.7	3.3	1.4	1.9	1.0	.6	.4	1.0	3.6	15.0	1.
2011/冬	40.6	34.6	3.6	1.9	1.2	.5	.3	.2	.1	.1	.1	.0	.1	.0	2.0	14.4	0.
2011/春	25.6	20.3	4.3	1.1	2.1	.8	1.4	1.6	1.8	2.9	4.8	2.4	1.4	1.6	8.3	18.5	1.
2011/夏	3.0	1.9	1.4	1.1	2.1	.9	2.0	5.5	15.7	13.8	17.3	8.9	4.2	3.7	9.2	8.3	1.
2011/秋	25.7	25.5	5.2	1.8	1.5	.9	1.3	2.6	3.3	2.4	1.1	1.1	.8	1.3	6.1	18.0	1.
2011/年	23.7	20.5	3.6	1.5	1.7	.8	1.3	2.5	5.3	4.8	5.9	3.1	1.6	1.7	6.4	14.8	1.
歷年/01	44.3	34.4	3.6	1.2	.8	.3	.3	.1	.5	.1	.2	.1	.0	.2	2.3	11.5	0.
歷年/02	39.0	27.6	3.8	1.7	1.7	.2	.4	.7	1.7	1.5	2.3	.6	.3	.6	2.8	14.7	0.
歷年/03	29.6	27.7	4.8	1.3	1.2	.7	.8	1.0	1.4	2.3	2.8	2.5	.7	.9	5.9	15.7	1.
歷年/04	22.8	20.7	5.3	1.4	2.6	.9	1.5	1.7	2.1	3.8	5.1	3.5	1.7	1.8	8.0	16.2	1.
歷年/05	14.8	11.9	3.5	1.5	2.4	.8	1.4	2.5	6.2	6.6	8.6	7.1	3.3	3.7	10.1	14.8	1.
歷年/06	4.4	4.1	1.6	1.1	1.9	.7	2.0	6.6	20.1	17.9	17.4	8.3	2.8	1.8	4.2	4.9	0.
歷年/07	2.9	1.4	1.4	1.0	2.5	1.1	2.1	6.7	17.7	11.8	15.7	12.0	4.8	4.7	7.4	6.1	1.
歷年/08	4.6	2.7	1.6	1.5	4.3	1.2	3.3	8.9	15.3	9.1	9.7	8.0	4.0	5.1	11.1	8.9	1.
歷年/09	12.5	10.1	3.8	2.0	2.8	1.0	2.3	6.4	11.6	5.6	4.5	4.0	1.9	2.8	11.6	15.8	1.
歷年/10	29.9	29.4	4.8	1.3	1.6	.5	1.0	1.4	2.6	1.5	1.3	1.1	.7	1.1	4.8	16.3	1.
歷年/11	36.4	34.3	5.1	1.6	1.3	.5	.7	1.4	.7	.7	.5	.3	.1	.4	2.8	12.6	1.
歷年/12	37.4	37.2	5.5	2.2	1.0	.4	.2	.2	.3	.1	.1	.1	.0	.1	2.3	12.6	0.
歷年/冬	40.3	33.3	4.3	1.7	1.1	.3	.3	.3	.8	.6	.8	.2	.1	.3	2.4	12.9	0.
歷年/春	22.4	20.1	4.5	1.4	2.1	.8	1.3	1.7	3.3	4.2	5.5	4.4	1.9	2.2	8.0	15.5	1.
歷年/夏	4.0	2.7	1.5	1.2	3.0	1.0	2.5	7.5	17.5	12.7	14.0	9.4	3.9	4.0	7.8	6.8	1.
歷年/秋	27.0	25.4	4.6	1.6	1.9	.6	1.3	2.9	4.6	2.4	1.9	1.7	.8	1.4	6.1	14.9	1.
歷年/年	23.4	20.6	3.8	1.5	2.0	.7	1.4	3.1	6.5	4.9	5.4	3.8	1.6	1.9	6.1	12.7	1.

DISW5ZD.BAT

港灣技術研究中心

表5.1.4a 布袋港2011年測站 W 逐時風速平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	5.4	5.3	5.6	5.5	5.7	5.8	6.0	6.1	6.1	6.2	6.2	6.3	7.0	7.8	8.0	8.2	7.9	7.6	7.0	6.6	6.2	6.2	5.8	5.6
2011/01	8.6	8.2	8.4	8.4	8.3	8.1	8.3	8.4	8.9	8.9	9.0	8.8	9.6	10.1	10.3	10.5	10.5	10.3	10.3	9.9	9.6	9.0	8.7	8.6
2011/02	5.6	5.4	5.3	5.3	5.4	5.3	5.4	5.6	5.6	5.9	6.3	6.5	7.4	8.0	8.1	8.1	8.4	7.7	7.1	7.1	6.7	6.3	5.9	5.8
2011/03	5.8	5.9	5.9	5.7	5.8	6.2	6.0	5.8	5.8	6.0	6.3	6.7	7.6	8.2	8.6	8.8	8.5	8.2	7.8	7.4	7.3	6.4	5.9	5.7
2011/04	3.3	3.2	3.3	3.4	3.6	3.4	3.2	3.4	3.6	3.5	3.7	4.8	5.7	6.4	6.8	7.1	6.8	5.9	5.6	4.9	4.3	3.7	3.8	3.3
2011/05	3.8	3.7	3.7	3.6	3.7	3.5	3.4	3.6	3.8	4.0	4.3	4.8	5.7	6.3	6.3	6.1	6.1	6.0	5.0	4.4	4.3	4.1	4.0	3.8
2011/06	3.8	3.8	3.5	3.6	4.0	3.5	3.2	3.1	3.5	3.3	3.7	4.3	5.0	5.4	5.6	5.3	5.4	5.1	4.6	4.4	4.1	3.9	4.0	3.8
2011/07	4.0	4.1	4.1	3.8	3.6	3.7	3.5	3.7	3.6	3.6	4.0	4.4	4.5	4.6	4.8	5.0	4.8	4.3	4.0	3.4	3.3	3.5	3.5	3.5
2011/08	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6	3.6	3.6	3.4	3.7	3.7	3.9	4.5	5.0	5.3	5.7	6.1	5.6	5.2	4.6	4.1	4.1	3.7	3.4	3.5
2011/09	3.1	3.0	3.0	2.8	2.7	3.1	3.1	3.3	3.0	2.7	3.1	4.1	4.9	5.2	5.6	6.1	6.0	5.4	4.9	4.3	3.9	3.5	3.4	3.2
2011/10	4.8	4.5	4.6	4.6	4.9	4.6	4.6	4.5	4.9	4.7	4.6	5.0	6.2	7.1	7.7	7.6	7.5	7.6	7.1	6.4	6.6	6.1	5.5	5.2
2011/11	4.2	4.0	3.9	4.2	3.8	4.1	4.3	4.4	4.4	4.4	4.5	4.7	5.2	5.9	5.9	6.3	6.2	6.5	6.1	5.9	5.6	5.2	4.5	4.4
2011/冬	6.6	6.3	6.4	6.4	6.5	6.4	6.6	6.7	6.9	7.0	7.2	7.2	8.0	8.6	8.8	8.9	9.0	8.5	8.2	7.9	7.5	7.2	6.8	6.7
2011/春	4.3	4.3	4.3	4.3	4.4	4.4	4.2	4.3	4.4	4.5	4.8	5.4	6.4	7.0	7.2	7.3	7.1	6.7	6.1	5.6	5.3	4.7	4.6	4.3
2011/夏	3.9	3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	3.4	3.4	3.6	3.5	3.9	4.4	4.8	5.1	5.4	5.5	5.3	4.9	4.4	4.0	3.8	3.7	3.6	3.6
2011/秋	4.0	3.8	3.9	3.9	3.8	4.0	4.0	4.1	4.1	3.9	4.0	4.6	5.5	6.1	6.4	6.6	6.5	6.5	6.0	5.6	5.4	5.0	4.5	4.3
2011/年	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.8	4.7	5.0	5.4	6.2	6.7	7.0	7.1	7.0	6.7	6.2	5.7	5.5	5.1	4.9	4.7

DISW7Z1.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.4b 布袋港 歷年測站 W 逐時風速平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	5.3	5.1	5.2	5.3	5.4	5.4	5.5	5.4	5.5	5.7	5.7	6.0	6.4	7.3	7.7	7.8	7.8	7.5	7.0	6.6	6.2	6.1	5.8	5.4
歷年/01	6.3	6.1	6.2	6.2	6.2	6.2	6.3	6.4	6.5	6.5	6.6	6.7	7.5	8.0	8.4	8.5	8.6	8.4	8.1	7.7	7.4	6.9	6.7	6.5
歷年/02	5.3	5.3	5.3	5.6	5.6	5.5	5.6	5.5	5.4	5.6	5.8	6.1	6.7	7.2	7.3	7.3	7.5	7.1	6.9	6.5	6.0	5.8	5.5	5.4
歷年/03	4.5	4.4	4.4	4.4	4.4	4.6	4.4	4.5	4.6	4.9	5.2	5.7	6.4	6.9	7.0	7.1	6.9	6.6	6.2	5.9	5.6	5.0	4.5	4.4
歷年/04	3.6	3.6	3.7	3.8	3.8	3.6	3.7	3.8	3.9	3.9	4.0	4.8	5.3	6.0	6.2	6.4	6.1	5.7	5.2	4.8	4.4	4.1	3.9	3.6
歷年/05	3.0	3.0	3.0	3.1	3.0	3.1	3.0	3.2	3.3	3.4	3.8	4.3	4.8	5.2	5.4	5.3	5.3	5.1	4.4	3.9	3.6	3.4	3.2	3.0
歷年/06	3.5	3.7	3.6	3.6	3.7	3.5	3.5	3.6	3.6	3.8	3.9	4.1	4.6	4.8	4.9	4.8	4.8	4.6	4.2	4.0	3.8	3.7	3.7	3.6
歷年/07	3.5	3.7	3.6	3.4	3.3	3.2	3.3	3.2	3.2	3.3	3.6	4.1	4.4	4.6	4.9	4.9	4.7	4.3	3.8	3.5	3.2	3.3	3.4	3.4
歷年/08	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.6	4.1	4.3	4.4	4.6	4.5	4.0	3.7	3.4	3.1	3.1	3.0	3.0
歷年/09	3.5	3.4	3.4	3.4	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.5	4.1	4.9	5.5	5.8	5.9	5.7	5.3	4.9	4.6	4.3	4.0	3.9	3.7
歷年/10	4.4	4.3	4.3	4.2	4.3	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	5.1	5.9	6.6	7.2	7.4	7.3	7.0	6.7	6.2	5.8	5.5	5.1	4.7
歷年/11	4.9	4.8	4.7	4.7	4.8	4.9	5.0	5.0	5.2	5.3	5.5	5.9	6.5	7.1	7.3	7.4	7.4	7.1	6.8	6.4	6.1	5.8	5.3	5.1
歷年/冬	5.7	5.5	5.6	5.7	5.7	5.7	5.8	5.8	5.8	6.0	6.1	6.2	6.9	7.5	7.8	7.9	8.0	7.7	7.4	6.9	6.5	6.3	6.0	5.8
歷年/春	3.7	3.7	3.7	3.8	3.7	3.8	3.7	3.8	3.9	4.0	4.3	4.9	5.5	6.0	6.2	6.2	6.1	5.8	5.2	4.9	4.5	4.1	3.8	3.7
歷年/夏	3.4	3.5	3.4	3.4	3.3	3.2	3.2	3.2	3.3	3.4	3.5	3.9	4.3	4.5	4.7	4.8	4.6	4.3	3.9	3.6	3.3	3.3	3.3	3.3
歷年/秋	4.3	4.2	4.1	4.2	4.1	4.2	4.2	4.3	4.4	4.4	4.6	5.1	5.8	6.4	6.8	6.9	6.9	6.5	6.2	5.8	5.4	5.2	4.8	4.5
歷年/年	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.3	4.3	4.4	4.6	5.0	5.6	6.1	6.4	6.5	6.4	6.1	5.7	5.3	5.0	4.8	4.5	4.3

DISW7Z1.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.5a 布袋港2011年測站 W 逐時風速最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	11.4	13.5	17.1	18.4	18.9	18.3	20.3	16.7	14.3	14.4	13.5	14.5	14.2	14.4	13.7	13.0	14.4	13.6	14.4	11.9	11.0	13.0	12.1	11.3
2011/01	14.9	15.1	14.4	14.8	14.6	13.5	14.6	15.7	16.4	15.4	15.8	17.3	17.0	17.7	17.7	18.3	18.0	17.7	17.4	15.6	17.1	16.1	16.6	15.1
2011/02	12.5	11.6	11.4	11.3	11.3	12.1	12.0	14.1	14.3	14.4	15.2	11.9	13.3	14.3	15.5	14.7	14.9	13.9	12.8	13.9	12.8	13.1	13.7	13.7
2011/03	14.3	17.3	17.3	15.0	13.8	16.2	14.5	12.4	12.1	11.9	13.7	14.8	15.7	14.8	13.5	15.0	14.6	14.9	14.3	13.8	14.4	12.8	12.6	12.6
2011/04	8.3	9.1	8.5	8.3	10.8	9.4	9.5	13.3	10.7	10.9	9.3	9.9	10.8	11.2	11.1	11.6	12.3	11.3	10.6	12.2	11.2	10.9	11.6	9.9
2011/05	13.4	11.7	9.5	11.9	12.1	14.0	14.1	13.3	12.9	15.6	16.3	16.0	16.1	18.6	15.0	15.5	13.6	13.3	12.8	11.3	13.1	11.6	11.6	12.7
2011/06	8.1	9.1	8.5	8.1	10.4	8.7	8.6	8.7	11.7	9.9	10.1	9.2	10.1	12.0	13.0	10.5	11.5	10.8	10.3	11.5	11.2	12.7	11.8	8.6
2011/07	9.5	10.6	9.9	9.0	8.5	8.7	9.6	9.2	8.4	7.5	8.4	9.9	8.6	8.9	9.1	10.5	10.7	9.1	9.9	7.7	6.8	7.0	8.0	8.1
2011/08	11.9	12.2	12.6	10.3	8.4	11.9	9.4	9.7	10.5	9.8	9.1	11.4	10.5	10.8	9.9	11.8	10.1	10.9	9.6	8.9	12.4	11.1	11.6	10.9
2011/09	8.4	8.4	8.0	6.3	7.2	6.7	5.8	7.1	6.7	6.2	6.3	7.4	11.4	10.6	10.6	11.5	10.5	10.5	10.1	9.9	9.3	8.0	8.1	7.7
2011/10	10.0	9.1	8.5	8.1	9.5	9.7	10.3	9.5	10.4	10.5	10.4	8.6	9.9	10.9	10.1	10.3	11.4	12.9	10.8	10.6	10.8	9.7	9.1	9.1
2011/11	9.6	10.8	9.7	13.0	10.5	11.1	11.9	11.1	10.0	10.2	11.1	10.9	10.7	11.3	11.5	11.5	11.4	11.7	10.0	10.8	10.9	10.7	8.4	8.0
2011/冬	14.9	15.1	17.1	18.4	18.9	18.3	20.3	16.7	16.4	15.4	15.8	17.3	17.0	17.7	17.7	18.3	18.0	17.7	17.4	15.6	17.1	16.1	16.6	15.1
2011/春	14.3	17.3	17.3	15.0	13.8	16.2	14.5	13.3	12.9	15.6	16.3	16.0	16.1	18.6	15.0	15.5	14.6	14.9	14.3	13.8	14.4	12.8	12.6	12.7
2011/夏	11.9	12.2	12.6	10.3	10.4	11.9	9.6	9.7	11.7	9.9	10.1	11.4	10.5	12.0	13.0	11.8	11.5	10.9	10.3	11.5	12.4	12.7	11.8	10.9
2011/秋	10.0	10.8	9.7	13.0	10.5	11.1	11.9	11.1	10.4	10.5	11.1	10.9	11.4	11.3	11.5	11.5	11.4	12.9	10.8	10.8	10.9	10.7	9.1	9.1
2011/年	14.9	17.3	17.3	18.4	18.9	18.3	20.3	16.7	16.4	15.6	16.3	17.3	17.0	18.6	17.7	18.3	18.0	17.7	17.4	15.6	17.1	16.1	16.6	15.1

DISW7Z2.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.5b 布袋港 歷年測站 W 逐時風速最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	11.9	13.5	17.1	18.4	18.9	18.3	20.3	16.7	14.3	14.4	15.0	14.5	14.2	16.5	15.5	14.9	14.4	14.4	14.4	12.5	12.6	13.0	12.1	12.4
歷年/01	14.9	15.1	14.4	14.8	14.6	14.4	14.6	15.7	16.4	15.4	15.8	17.3	17.0	17.7	17.7	18.3	18.0	17.7	17.4	15.6	17.1	16.1	16.6	15.1
歷年/02	12.5	11.7	13.6	13.1	12.7	13.5	14.4	14.1	14.3	14.4	15.2	12.3	13.3	14.3	15.5	14.7	14.9	13.9	12.8	13.9	12.9	13.6	13.7	13.7
歷年/03	14.3	17.3	17.3	15.0	13.8	16.2	14.5	14.2	16.3	16.2	15.4	14.8	16.3	16.7	15.1	16.7	17.0	17.5	15.9	16.8	15.3	14.5	16.1	15.6
歷年/04	11.8	12.5	11.7	11.2	11.8	10.8	11.6	13.5	12.3	12.0	10.7	12.5	11.1	12.2	13.9	12.4	12.3	13.4	13.7	12.2	12.3	12.9	12.1	11.6
歷年/05	13.4	11.7	9.5	11.9	12.1	14.0	14.1	13.3	12.9	15.6	16.3	16.0	16.1	18.6	15.0	15.5	13.6	13.3	12.8	11.3	13.1	11.8	11.6	12.7
歷年/06	9.6	9.1	8.5	8.1	10.4	8.7	11.7	8.7	11.7	9.9	10.1	9.8	10.1	12.0	13.0	10.5	11.6	12.6	10.9	11.5	11.2	12.7	11.8	10.1
歷年/07	12.9	11.7	13.4	10.0	14.3	14.4	17.1	17.0	16.1	14.4	13.3	13.1	13.8	14.1	16.3	13.9	14.3	13.8	13.7	14.6	14.9	13.6	14.1	13.3
歷年/08	11.9	12.2	12.6	10.3	10.5	11.9	10.7	11.0	10.5	11.5	10.4	11.4	11.0	10.8	9.9	11.8	13.8	10.9	11.1	10.6	12.4	12.0	11.6	10.9
歷年/09	24.9	22.8	20.6	16.6	18.2	17.2	16.7	17.7	18.1	18.5	20.2	19.3	20.8	21.4	20.6	17.8	18.0	18.5	18.5	19.1	18.0	18.1	23.0	25.7
歷年/10	15.5	15.3	17.6	17.8	18.4	18.4	19.6	19.3	19.3	17.9	19.5	17.6	18.3	15.4	16.7	18.9	17.0	17.4	17.2	15.3	14.9	14.8	16.0	16.4
歷年/11	16.4	16.7	17.4	15.6	15.8	17.5	16.9	17.4	17.9	17.1	17.4	18.0	18.2	19.0	20.8	20.3	19.1	20.1	18.4	16.0	16.6	18.0	16.8	17.4
歷年/冬	14.9	15.1	17.1	18.4	18.9	18.3	20.3	16.7	16.4	15.4	15.8	17.3	17.0	17.7	17.7	18.3	18.0	17.7	17.4	15.6	17.1	16.1	16.6	15.1
歷年/春	14.3	17.3	17.3	15.0	13.8	16.2	14.5	14.2	16.3	16.2	16.3	16.0	16.3	18.6	15.1	16.7	17.0	17.5	15.9	16.8	15.3	14.5	16.1	15.6
歷年/夏	12.9	12.2	13.4	10.3	14.3	14.4	17.1	17.0	16.1	14.4	13.3	13.1	13.8	14.1	16.3	13.9	14.3	13.8	13.7	14.6	14.9	13.6	14.1	13.3
歷年/秋	24.9	22.8	20.6	17.8	18.4	18.4	19.6	19.3	19.3	18.5	20.2	19.3	20.8	21.4	20.8	20.3	19.1	20.1	18.5	19.1	18.0	18.1	23.0	25.7
歷年/年	24.9	22.8	20.6	18.4	18.9	18.4	20.3	19.3	19.3	18.5	20.2	19.3	20.8	21.4	20.8	20.3	19.1	20.1	18.5	19.1	18.0	18.1	23.0	25.7

DISW7Z2.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.6a 2011年布袋港測站 W 每日風速平均值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
2010/12	6.3	6.2	7.9	5.4	5.0	7.6	11.5	8.6	4.2	3.9	5.5	3.9	2.0	6.7	5.7	14.0	9.8	3.8	4.3	5.0	5.2	7.7	2.8	5.3	7.8	11.6	5.2	3.8	2.8	8.9	10.9
2011/01	8.1	5.4	7.0	9.0	6.8	11.0	11.1	7.4	11.0	9.9	10.5	9.4	5.4	8.4	15.0	10.7	7.1	5.4	8.2	8.1	11.3	6.5	8.5	9.8	7.7	10.0	9.5	11.1	13.4	10.9	9.7
2011/02	7.1	7.7	6.6	6.0	6.2	5.1	3.2	3.9	5.3	7.1	12.1	8.3	7.1	12.3	7.7	4.6	5.6	7.9	7.2	9.7	7.2	6.5	3.5	3.9	5.4	6.2	2.2	4.5	.0	.0	.0
2011/03	8.0	9.8	9.4	9.8	5.3	3.2	10.3	4.9	3.6	5.1	5.8	5.0	5.0	3.8	8.3	11.5	5.7	4.3	4.3	3.2	2.2	11.9	9.1	8.0	7.7	8.0	9.6	8.1	9.2	4.8	4.8
2011/04	4.1	2.5	3.4	9.1	7.3	4.4	3.7	5.9	6.5	2.9	5.3	5.9	3.7	2.7	2.7	3.4	4.1	6.4	7.4	4.6	2.7	3.3	8.5	3.7	2.7	2.1	3.3	3.9	3.1	4.0	.0
2011/05	3.0	3.6	5.3	5.2	5.2	2.6	2.4	4.4	5.2	3.8	4.5	3.2	4.4	4.9	5.1	5.5	5.7	2.1	2.0	2.5	2.7	2.9	3.5	4.4	6.1	6.3	8.1	12.8	7.5	2.5	2.5
2011/06	4.3	4.0	2.0	3.1	2.9	2.7	4.0	3.6	4.1	6.3	8.3	5.4	3.4	3.1	3.7	3.9	4.5	3.9	3.0	5.6	2.7	2.8	4.5	5.5	4.6	4.9	4.5	6.8	4.1	2.6	.0
2011/07	2.5	2.7	3.6	3.6	3.3	3.0	2.8	3.8	3.2	3.4	5.2	3.7	4.5	8.2	7.8	5.5	5.0	6.6	5.6	5.8	3.9	2.8	2.0	2.3	2.4	3.9	5.3	2.1	2.7	3.5	3.1
2011/08	3.6	2.9	3.7	4.2	8.1	4.3	4.8	5.5	4.7	4.1	2.8	3.6	4.2	4.3	4.0	4.5	3.2	2.6	3.3	2.6	1.8	2.2	2.2	2.7	3.8	4.8	3.9	3.2	6.8	9.9	9.1
2011/09	4.7	2.4	3.2	3.4	3.0	2.7	2.0	2.6	3.0	2.2	2.5	3.6	2.6	2.7	3.2	2.6	3.9	5.0	4.9	3.9	7.6	6.5	6.9	6.3	4.9	4.8	5.4	2.3	2.0	6.0	.0
2011/10	5.2	5.4	8.9	8.2	5.6	5.9	6.1	4.5	3.2	4.9	3.6	2.5	3.0	4.2	6.5	6.2	6.9	6.8	7.0	5.6	5.4	5.5	4.7	4.2	8.5	8.4	7.0	5.2	4.9	6.2	6.3
2011/11	5.7	3.0	3.3	2.1	4.6	4.5	4.3	4.4	5.2	7.7	6.3	6.5	7.1	7.7	7.8	3.2	1.9	3.0	4.2	10.2	4.5	2.9	8.3	6.6	3.2	1.7	3.1	3.6	5.2	6.8	.0
2011/冬	7.2	6.5	7.2	6.8	6.0	7.9	8.6	6.6	6.8	7.0	9.4	7.2	4.8	9.2	9.5	9.7	7.5	5.7	6.6	7.6	7.9	6.9	4.9	6.3	7.0	9.3	5.6	6.5	8.1	9.9	10.3
2011/春	5.0	5.3	6.0	8.0	5.9	3.4	5.4	5.1	5.1	3.9	5.2	4.7	4.4	3.8	5.4	6.8	5.2	4.3	4.6	3.4	2.5	6.0	7.0	5.4	5.5	5.5	7.0	8.3	6.6	3.8	3.6
2011/夏	3.5	3.2	3.1	3.6	4.8	3.3	3.9	4.3	4.0	4.6	5.4	4.2	4.0	5.2	5.2	4.6	4.2	4.3	4.0	4.6	2.8	2.6	2.9	3.5	3.6	4.5	4.6	4.0	4.5	5.3	6.1
2011/秋	5.2	3.6	5.1	4.6	4.4	4.4	4.1	3.8	3.8	4.9	4.1	4.2	4.2	4.9	5.8	4.0	4.2	4.9	5.4	6.6	5.9	5.0	6.6	5.7	5.5	4.9	5.2	3.7	4.0	6.3	6.3
2011/年	5.2	4.6	5.4	5.8	5.3	4.8	5.5	5.0	4.9	5.1	6.0	5.1	4.4	5.8	6.5	6.3	5.3	4.8	5.1	5.6	4.8	5.1	5.4	5.2	5.4	6.0	5.6	5.6	5.6	6.0	6.6

DISW9Z1.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.6b 歷年布袋港測站 W 每日風速平均值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
歷年/12	6.4	5.8	7.8	5.4	5.7	6.3	6.9	5.5	4.7	4.5	5.2	4.1	4.7	7.1	5.8	9.9	8.3	5.8	5.9	6.1	6.6	5.7	3.8	4.6	7.4	8.1	5.6	6.5	5.8	6.7	7.8
歷年/01	6.9	5.6	5.9	6.4	6.7	8.0	7.5	6.6	6.5	6.3	6.4	8.6	8.3	7.4	7.9	7.2	6.3	5.9	5.6	5.3	7.8	7.7	8.5	9.1	6.1	7.4	7.2	8.0	8.0	6.9	6.2
歷年/02	6.4	7.2	7.2	6.1	6.0	6.1	5.0	5.0	5.2	6.6	7.2	7.9	6.3	7.4	7.2	5.6	6.5	7.4	7.0	7.0	5.6	4.6	4.1	4.2	5.9	6.2	4.6	4.8	4.7	.0	.0
歷年/03	5.1	5.7	6.0	5.7	5.2	4.5	7.1	5.9	7.3	6.2	5.6	4.5	4.1	4.0	4.6	7.5	5.9	5.0	5.3	4.8	4.4	5.8	5.7	4.4	6.3	5.3	5.4	5.5	4.7	4.0	4.4
歷年/04	3.4	4.9	6.4	5.8	4.2	3.8	4.9	5.3	4.6	3.2	4.9	4.2	4.9	5.0	4.8	4.1	4.4	6.3	4.7	2.9	2.7	3.8	7.0	4.0	4.8	3.6	4.1	4.1	4.5	3.7	.0
歷年/05	3.2	3.4	3.4	2.9	4.1	3.0	3.1	3.0	3.1	5.4	4.9	4.2	4.6	5.2	4.7	4.5	4.2	2.5	3.5	2.9	2.4	3.2	3.9	4.1	4.0	4.0	4.2	6.3	4.0	2.7	3.8
歷年/06	3.5	4.4	3.7	4.1	4.3	3.9	3.3	3.3	3.6	4.4	4.9	3.9	3.9	4.7	4.6	4.1	4.3	3.7	2.9	3.4	2.8	2.9	3.5	4.8	5.0	5.0	5.1	4.9	3.9	2.9	.0
歷年/07	2.7	3.1	3.4	3.4	3.8	3.5	3.0	3.9	3.6	3.4	3.6	3.7	3.6	4.3	4.7	4.1	4.9	5.2	3.7	3.4	3.3	2.6	2.3	2.5	2.2	4.2	6.9	5.5	4.8	4.1	2.7
歷年/08	3.0	2.7	3.3	2.9	3.9	3.5	3.6	4.2	3.7	4.0	4.3	3.7	3.1	3.8	3.9	3.7	2.9	3.7	4.1	3.4	3.8	3.6	2.9	2.6	2.5	2.8	3.0	3.2	3.5	3.9	3.7
歷年/09	4.2	3.6	3.4	3.2	3.2	2.9	3.2	3.2	3.9	4.8	3.7	4.6	5.9	4.2	4.5	4.3	3.9	5.3	6.3	5.6	4.4	4.1	3.7	4.2	4.3	3.4	4.3	5.5	3.3	4.0	.0
歷年/10	4.2	4.6	5.5	6.6	5.8	7.4	6.0	4.7	4.2	4.1	4.0	4.5	4.3	5.6	6.0	4.7	5.2	4.3	4.6	4.9	5.0	4.9	6.3	5.5	6.4	7.4	6.6	5.2	4.9	5.8	6.1
歷年/11	6.9	7.2	5.4	4.3	5.2	5.9	4.8	5.0	5.9	6.3	6.4	4.0	4.4	5.4	5.0	4.7	6.0	6.1	7.5	7.7	5.5	5.2	5.8	6.1	5.6	4.7	7.0	6.4	7.0	6.3	.0
歷年/冬	6.6	6.2	6.9	6.0	6.1	6.8	6.4	5.7	5.4	5.8	6.2	6.9	6.4	7.3	7.0	7.6	7.0	6.4	6.2	6.1	6.7	6.0	5.5	6.0	6.4	7.2	5.8	6.4	6.7	6.8	7.0
歷年/春	3.9	4.6	5.2	4.8	4.5	3.7	5.0	4.7	5.0	4.9	5.1	4.3	4.5	4.8	4.7	5.4	4.9	4.6	4.5	3.5	3.2	4.3	5.5	4.1	5.0	4.3	4.5	5.3	4.4	3.5	4.1
歷年/夏	3.1	3.4	3.5	3.4	4.0	3.6	3.3	3.8	3.6	3.9	4.2	3.8	3.5	4.2	4.4	3.9	4.0	4.2	3.6	3.4	3.3	3.1	2.9	3.2	3.2	3.9	4.8	4.4	4.0	3.6	3.3
歷年/秋	5.1	5.2	4.8	4.7	4.7	5.5	4.8	4.4	4.7	5.1	4.8	4.4	4.8	5.1	5.2	4.6	5.1	5.2	6.1	6.1	5.0	4.7	5.3	5.3	5.5	5.3	6.1	5.7	5.2	5.4	6.1
歷年/年	4.7	4.9	5.1	4.7	4.8	5.0	4.9	4.6	4.7	4.9	5.1	4.8	4.8	5.3	5.3	5.3	5.2	5.1	5.2	4.9	4.6	4.5	4.8	4.7	5.1	5.2	5.4	5.5	5.0	4.7	5.0

DISW9Z1.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.7a 2011年布袋港測站 W 每日風速最大值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
2010/12	8.6	9.3	9.9	8.6	7.5	13.0	14.5	10.5	6.8	6.4	8.3	8.2	4.6	11.4	9.5	20.3	11.4	8.6	6.7	7.8	8.9	10.9	5.2	9.8	12.1	14.4	9.6	7.4	6.0	13.0	14.3
2011/01	12.2	8.4	12.3	11.3	9.6	15.8	14.4	9.3	14.3	13.6	13.9	14.2	8.9	10.5	18.3	14.9	10.0	9.8	12.5	11.1	15.3	12.9	12.1	13.6	10.7	12.8	13.1	15.0	15.7	14.0	11.4
2011/02	11.5	10.8	10.0	7.6	8.3	7.9	6.7	6.4	9.6	10.5	14.9	12.5	12.8	15.5	10.0	8.0	10.0	11.5	10.1	11.7	9.6	10.1	8.4	7.5	9.4	9.6	6.0	8.1	.0	.0	.0
2011/03	12.0	11.9	12.5	13.2	10.4	4.8	15.3	9.5	9.3	10.6	8.6	8.7	7.5	7.1	14.0	17.3	10.3	7.9	8.2	5.5	4.3	15.7	11.6	10.2	10.4	11.3	11.4	10.0	14.0	7.4	8.7
2011/04	7.7	6.4	7.5	12.3	10.3	7.2	7.7	10.3	10.3	4.4	10.2	10.1	7.4	4.9	5.9	5.3	7.5	9.4	11.3	7.7	6.0	5.8	13.3	9.0	5.2	4.6	6.1	7.9	5.4	7.5	.0
2011/05	4.7	8.3	9.8	7.3	7.7	5.6	6.2	7.3	8.2	7.6	5.9	5.1	7.8	7.2	8.4	8.8	8.9	4.0	4.8	5.3	4.5	5.5	6.4	8.7	9.2	11.0	13.3	18.6	11.4	5.7	4.7
2011/06	8.6	10.4	4.2	5.2	4.5	3.9	4.9	5.6	6.8	13.0	10.1	7.1	5.7	6.1	6.1	5.3	9.8	6.1	5.3	9.6	4.8	5.8	8.1	12.7	8.1	6.2	7.1	11.7	6.8	5.5	.0
2011/07	5.6	4.4	5.3	5.1	5.1	5.0	4.6	4.9	4.2	7.3	8.0	5.9	7.8	10.7	10.6	7.7	7.1	9.9	8.9	7.1	5.8	4.8	4.0	5.5	5.7	6.8	8.6	5.3	5.5	7.1	4.6
2011/08	6.2	4.9	5.8	6.9	10.1	8.6	5.9	9.3	6.4	5.8	5.3	5.6	5.7	5.9	7.2	6.7	5.0	5.4	5.4	5.0	4.4	5.3	4.3	6.2	8.4	9.4	7.2	7.9	9.5	12.6	12.2
2011/09	8.0	3.7	5.7	7.8	7.6	5.2	3.6	6.3	6.1	4.4	4.9	9.4	4.0	4.0	5.4	5.1	6.9	11.4	9.1	8.1	11.5	10.1	9.6	9.4	7.3	9.3	9.9	4.0	4.4	10.5	.0
2011/10	9.3	9.5	11.2	10.8	8.9	8.8	8.5	8.1	6.4	8.6	7.0	6.5	7.8	8.5	9.6	8.4	10.6	8.6	9.3	10.2	9.9	8.6	7.5	8.0	12.9	10.3	10.0	9.6	8.9	10.0	10.4
2011/11	10.0	5.8	5.7	3.7	7.8	6.5	8.7	7.0	10.3	9.6	8.5	9.2	9.9	10.0	11.7	5.4	5.4	6.4	8.2	13.0	7.4	6.1	11.4	9.6	5.9	3.0	7.0	8.8	10.4	10.0	.0
2011/冬	12.2	10.8	12.3	11.3	9.6	15.8	14.5	10.5	14.3	13.6	14.9	14.2	12.8	15.5	18.3	20.3	11.4	11.5	12.5	11.7	15.3	12.9	12.1	13.6	12.1	14.4	13.1	15.0	15.7	14.0	14.3
2011/春	12.0	11.9	12.5	13.2	10.4	7.2	15.3	10.3	10.3	10.6	10.2	10.1	7.8	7.2	14.0	17.3	10.3	9.4	11.3	7.7	6.0	15.7	13.3	10.2	10.4	11.3	13.3	18.6	14.0	7.5	8.7
2011/夏	8.6	10.4	5.8	6.9	10.1	8.6	5.9	9.3	6.8	13.0	10.1	7.1	7.8	10.7	10.6	7.7	9.8	9.9	8.9	9.6	5.8	5.8	8.1	12.7	8.4	9.4	8.6	11.7	9.5	12.6	12.2
2011/秋	10.0	9.5	11.2	10.8	8.9	8.8	8.7	8.1	10.3	9.6	8.5	9.4	9.9	10.0	11.7	8.4	10.6	11.4	9.3	13.0	11.5	10.1	11.4	9.6	12.9	10.3	10.0	9.6	10.4	10.5	10.4
2011/年	12.2	11.9	12.5	13.2	10.4	15.8	15.3	10.5	14.3	13.6	14.9	14.2	12.8	15.5	18.3	20.3	11.4	11.5	12.5	13.0	15.3	15.7	13.3	13.6	12.9	14.4	13.3	18.6	15.7	14.0	14.3

DISW9Z2.BAT

單位: m/sec

港灣技術研究中心

表5.1.7b 歷年布袋港測站 W 每日風速最大值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
歷年/12	12.3	10.4	16.5	10.0	9.9	13.0	14.5	10.5	10.2	8.5	10.5	8.9	10.1	11.7	10.1	20.3	13.3	12.9	11.6	10.7	11.5	10.9	10.1	9.8	12.1	14.4	14.4	12.4	11.2	13.0	14.3
歷年/01	12.2	10.2	12.3	11.3	10.9	15.8	14.4	12.1	14.3	13.6	13.9	15.7	13.5	12.1	18.3	14.9	12.0	9.8	12.5	11.1	15.3	12.9	12.1	13.6	13.7	12.8	13.1	15.0	15.7	14.0	11.4
歷年/02	14.0	10.9	12.0	10.8	9.9	11.5	9.8	12.9	13.6	11.8	14.9	13.7	12.8	15.5	11.2	14.4	13.2	13.1	11.6	11.7	9.7	10.1	8.4	8.8	11.6	12.2	12.1	8.1	7.3	.0	.0
歷年/03	12.0	11.9	12.5	13.2	14.2	12.5	15.3	9.5	17.5	16.2	9.6	8.7	8.0	8.7	14.0	17.3	10.3	9.6	11.8	11.4	10.3	15.7	11.6	10.2	16.8	14.1	11.4	11.9	14.0	7.5	9.4
歷年/04	7.7	12.9	12.5	12.3	10.3	8.6	10.6	13.5	10.3	7.8	10.2	10.1	11.8	11.6	13.9	10.9	10.6	13.5	11.3	7.7	6.9	9.1	13.3	9.4	9.3	8.0	7.8	9.5	9.3	8.1	.0
歷年/05	7.7	8.3	9.8	7.3	8.0	6.1	6.8	7.3	8.2	14.0	9.9	9.0	9.1	10.7	11.1	11.9	8.9	5.2	8.1	6.6	5.2	6.2	10.2	9.1	9.2	11.0	13.3	18.6	11.4	7.7	9.6
歷年/06	8.6	12.6	8.7	12.1	11.6	10.3	8.4	7.0	7.4	13.0	10.1	7.4	9.4	11.7	9.5	10.2	9.8	7.1	6.0	9.6	6.7	7.9	8.1	12.7	9.9	8.0	8.2	11.7	7.9	5.5	.0
歷年/07	5.6	5.9	5.9	5.4	7.2	6.6	7.2	7.2	7.3	7.3	8.0	5.9	7.8	10.7	10.6	10.1	12.1	11.6	8.9	7.1	8.2	5.4	5.7	8.4	5.7	9.4	14.9	17.1	13.3	9.1	4.8
歷年/08	7.2	5.5	6.0	6.9	10.1	8.6	7.6	9.3	7.8	7.3	7.8	9.7	7.7	8.1	8.1	8.1	5.0	13.8	11.5	9.1	10.9	9.2	6.3	6.2	8.4	9.4	7.2	7.9	9.5	12.6	12.2
歷年/09	15.1	10.9	7.8	8.2	10.1	7.5	10.8	10.3	17.0	13.5	11.2	16.5	16.1	13.4	14.4	12.5	8.2	14.2	25.7	24.9	11.5	10.1	9.6	9.4	9.3	9.3	10.1	20.6	9.1	10.5	.0
歷年/10	10.1	12.5	12.1	13.5	13.7	19.6	13.5	10.1	10.4	8.6	8.3	9.9	10.5	12.3	13.3	10.7	11.0	9.1	11.2	12.4	13.4	14.6	16.1	14.9	13.9	17.4	18.9	15.5	11.8	12.6	11.9
歷年/11	12.4	20.8	15.3	10.4	11.2	12.6	9.1	10.9	11.3	12.9	12.8	9.2	12.1	12.3	11.7	10.3	15.5	11.7	13.8	13.4	12.4	12.4	11.6	10.9	14.2	17.4	17.5	11.9	12.4	12.0	.0
歷年/冬	14.0	10.9	16.5	11.3	10.9	15.8	14.5	12.9	14.3	13.6	14.9	15.7	13.5	15.5	18.3	20.3	13.3	13.1	12.5	11.7	15.3	12.9	12.1	13.6	13.7	14.4	14.4	15.0	15.7	14.0	14.3
歷年/春	12.0	12.9	12.5	13.2	14.2	12.5	15.3	13.5	17.5	16.2	10.2	10.1	11.8	11.6	14.0	17.3	10.6	13.5	11.8	11.4	10.3	15.7	13.3	10.2	16.8	14.1	13.3	18.6	14.0	8.1	9.6
歷年/夏	8.6	12.6	8.7	12.1	11.6	10.3	8.4	9.3	7.8	13.0	10.1	9.7	9.4	11.7	10.6	10.2	12.1	13.8	11.5	9.6	10.9	9.2	8.1	12.7	9.9	9.4	14.9	17.1	13.3	12.6	12.2
歷年/秋	15.1	20.8	15.3	13.5	13.7	19.6	13.5	10.9	17.0	13.5	12.8	16.5	16.1	13.4	14.4	12.5	15.5	14.2	25.7	24.9	13.4	14.6	16.1	14.9	14.2	17.4	18.9	20.6	12.4	12.6	11.9
歷年/年	15.1	20.8	16.5	13.5	14.2	19.6	15.3	13.5	17.5	16.2	14.9	16.5	16.1	15.5	18.3	20.3	15.5	14.2	25.7	24.9	15.3	15.7	16.1	14.9	16.8	17.4	18.9	20.6	15.7	14.0	14.3

DISW9Z2.BAT

單位: m/sec

港灣技術研究中心

5.2 布袋港波浪物理量統計表

(本年度尚未有波浪觀測資料)

5.3 布袋港潮汐物理量統計表

表5.3.1a 2011年布袋港測站 T 潮差週期及潮位重要統計量統計表

序 號	測 站	日期 (年/月)	平均潮差 (公分)	最大潮差 (公分)	1/3 潮差 (公分)	平均週期 (時)	最大週期 (時)	1/3 週期 (時)	潮差個數 (個)	平均潮位 (公分)	最高潮位 (公分)	最低潮位 (公分)	水位點數 (個)
1	T	2010/12	135	156	156	12.4	13.0	13.0	5	0	94	-89	79(11%)
2	T	2011/01	145	217	184	12.6	25.0	13.7	58	0	119	-99	744(100%)
3	T	2011/02	149	218	190	12.7	25.0	13.8	52	0	111	-106	672(100%)
4	T	2011/03	145	213	183	12.6	25.0	13.7	58	0	112	-109	744(100%)
5	T	2011/04	142	211	175	12.4	13.0	13.0	57	0	112	-112	720(100%)
6	T	2011/05	140	200	172	12.4	13.0	13.0	59	0	99	-119	744(100%)
7	T	2011/06	137	194	171	12.4	13.0	13.0	57	0	97	-122	720(100%)
8	T	2011/07	141	185	173	12.4	13.0	13.0	59	0	106	-123	744(100%)
9	T	2011/08	146	200	179	12.4	14.0	13.1	59	0	132	-115	744(100%)
10	T	2011/09	150	213	183	12.4	14.0	13.1	57	0	120	-110	715(99%)
11	T	2011/10	155	238	200	12.4	14.0	13.3	59	0	122	-127	744(100%)
12	T	2011/11	150	244	202	12.4	14.0	13.2	57	0	106	-141	720(100%)
13	T	2011/冬	146	218	186	12.6	25.0	13.7	115	0	119	-106	1495(69%)
14	T	2011/春	142	213	176	12.5	25.0	13.2	174	0	112	-119	2208(100%)
15	T	2011/夏	142	200	175	12.4	14.0	13.0	175	0	132	-123	2208(100%)
16	T	2011/秋	152	244	195	12.4	14.0	13.2	173	0	122	-141	2179(100%)
17	T	2011/年	146	244	183	12.5	25.0	13.3	637	0	132	-141	8090(92%)

表5.3.1b 歷年布袋港測站 T 潮差週期及潮位重要統計量統計表

序 號	測 站	日期 (年/月)	平均潮差 (公分)	最大潮差 (公分)	1/3 潮差 (公分)	平均週期 (時)	最大週期 (時)	1/3 週期 (時)	潮差個數 (個)	平均潮位 (公分)	最高潮位 (公分)	最低潮位 (公分)	水位點數 (個)
1	T	歷年/01	144	224	182	12.6	25.0	13.7	175	0	120	-109	2232(100%)
2	T	歷年/02	145	224	186	12.5	25.0	13.5	158	0	121	-108	2016(100%)
3	T	歷年/03	146	213	186	12.5	25.0	13.6	172	0	118	-109	2232(100%)
4	T	歷年/04	142	224	180	12.4	14.0	13.2	171	0	112	-120	2160(100%)
5	T	歷年/05	139	236	186	12.4	14.0	13.4	177	0	109	-127	2232(100%)
6	T	歷年/06	137	246	185	12.4	14.0	13.3	171	0	119	-135	2160(100%)
7	T	歷年/07	139	236	183	12.4	14.0	13.4	177	0	106	-132	2232(100%)
8	T	歷年/08	143	228	185	12.4	15.0	13.4	199	0	132	-130	2532(85%)
9	T	歷年/09	146	219	179	12.4	15.0	13.2	228	0	129	-122	2875(100%)
10	T	歷年/10	146	238	186	12.4	14.0	13.2	236	0	122	-127	2976(100%)
11	T	歷年/11	147	244	188	12.4	14.0	13.1	178	0	125	-141	2256(78%)
12	T	歷年/12	142	221	181	12.5	25.0	13.3	123	0	116	-112	1567(70%)
13	T	歷年/冬	144	224	183	12.5	25.0	13.5	456	0	121	-112	5815(90%)
14	T	歷年/春	142	236	185	12.5	25.0	13.4	520	0	118	-127	6624(100%)
15	T	歷年/夏	140	246	185	12.4	15.0	13.4	547	0	132	-135	6924(94%)
16	T	歷年/秋	146	244	184	12.4	15.0	13.1	642	0	129	-141	8107(93%)
17	T	歷年/年	143	246	184	12.4	25.0	13.3	2165	0	132	-141	27470(94%)

表5.3.2 2011年及歷年布袋港測站 T 潮差分佈百分比 (%) 統計表

潮差 (m) 年、月	0m- 0.5m	0.5m- 1.0m	1.0m- 1.5m	1.5m- 2.0m	2.0m- 2.5m	2.5m- 3.0m	3.0m- 3.5m	3.5m- 4.0m	4.0m- 4.5m	4.5m- 5.0m	5.0m- 5.5m	5.5m- 6.0m	6.0m- 6.5m	6.5m- 10m	合計 (%)
2010/12	.0	.0	80.0	20.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/01	.0	13.8	39.7	36.2	10.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/02	.0	11.5	36.5	42.3	9.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/03	.0	15.5	25.9	51.7	6.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/04	.0	10.5	52.6	33.3	3.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/05	.0	8.5	50.8	39.0	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/06	.0	1.8	61.4	36.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/07	.0	3.4	62.7	33.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/08	.0	5.1	45.8	47.5	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/09	.0	.0	49.1	43.9	7.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/10	.0	11.9	25.4	47.5	15.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/11	.0	1.8	54.4	28.1	15.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/冬	.0	12.2	40.0	38.3	9.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/春	.0	11.5	43.1	41.4	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/夏	.0	3.4	56.6	39.4	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/秋	.0	4.6	42.8	39.9	12.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/年	.0	7.5	46.2	39.9	6.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/01	.0	10.9	44.6	37.7	6.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/02	.6	12.0	37.3	43.0	7.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/03	.0	15.7	28.5	50.6	5.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/04	.0	14.0	45.0	35.7	5.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/05	.0	16.9	44.6	29.9	8.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/06	.0	21.1	42.7	29.8	6.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/07	.0	19.2	39.0	35.6	6.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/08	.0	15.1	35.2	43.2	6.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/09	.0	9.6	37.3	50.0	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/10	.0	16.5	31.8	44.1	7.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/11	.0	6.2	50.0	34.8	9.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/12	.0	9.8	51.6	35.2	3.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/冬	.2	11.0	44.0	38.9	5.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/春	.0	15.6	39.4	38.7	6.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/夏	.0	18.3	38.8	36.6	6.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/秋	.0	11.2	38.8	43.6	6.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/年	.0	14.0	40.0	39.6	6.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.

DIST5ZH.BAT

港灣技術研究中心

表5.3.3 2011年及歷年布袋港測站 T 潮汐週期分佈百分比 (%) 統計表

$T_{1/3}$ (sec) 年、月	4- 6時	6- 8時	8- 10時	10- 12時	12- 14時	14- 16時	16- 18時	18- 20時	20- 22時	22- 24時	24- 26時	26- 28時	28- 30時	30- 100時	合計 (%)
2010/12	.0	.0	.0	20.0	80.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/01	.0	.0	.0	5.2	89.7	3.4	.0	.0	.0	.0	1.7	.0	.0	.0	100.
2011/02	.0	.0	.0	5.8	88.5	3.8	.0	.0	.0	.0	1.9	.0	.0	.0	100.
2011/03	.0	.0	.0	3.4	91.4	3.4	.0	.0	.0	.0	1.7	.0	.0	.0	100.
2011/04	.0	.0	.0	.0	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/05	.0	.0	.0	1.7	98.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/06	.0	.0	.0	1.8	98.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/07	.0	.0	.0	1.7	98.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/08	.0	.0	.0	.0	98.3	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/09	.0	.0	.0	3.5	94.7	1.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/10	.0	.0	.0	10.2	81.4	8.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/11	.0	.0	.0	12.3	80.7	7.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/冬	.0	.0	.0	6.1	88.7	3.5	.0	.0	.0	.0	1.7	.0	.0	.0	100.
2011/春	.0	.0	.0	1.7	96.6	1.1	.0	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	100.
2011/夏	.0	.0	.0	1.1	98.3	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/秋	.0	.0	.0	8.7	85.5	5.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/年	.0	.0	.0	4.2	92.6	2.7	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	100.
歷年/01	.0	.0	.0	10.3	81.1	7.4	.0	.0	.0	.0	1.1	.0	.0	.0	100.
歷年/02	.0	.0	.0	8.9	81.6	8.9	.0	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	100.
歷年/03	.0	.0	.0	7.0	86.6	5.2	.0	.0	.0	.0	1.2	.0	.0	.0	100.
歷年/04	.0	.0	.0	7.6	86.5	5.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/05	.0	.0	.0	17.5	70.6	11.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/06	.0	.0	.0	16.4	72.5	11.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/07	.0	.0	.0	14.7	73.4	11.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/08	.0	.0	.0	14.1	73.9	12.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/09	.0	.0	.0	4.8	90.4	4.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/10	.0	.0	.0	5.9	88.6	5.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/11	.0	.0	.0	6.2	91.0	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/12	.0	.0	.0	5.7	91.8	1.6	.0	.0	.0	.0	.8	.0	.0	.0	100.
歷年/冬	.0	.0	.0	8.6	84.2	6.4	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.0	100.
歷年/春	.0	.0	.0	10.8	81.2	7.7	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	100.
歷年/夏	.0	.0	.0	15.0	73.3	11.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/秋	.0	.0	.0	5.6	89.9	4.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/年	.0	.0	.0	9.8	82.4	7.5	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	100.

DIST5ZT.BAT

港灣技術研究中心

表5.3.4 2011年及歷年布袋港測站 T 潮位分佈百分比 (%) 統計表

潮差 (m)	-10m~ -6m	-6m~ -5m	-5m~ -4m	-4m~ -3m	-3m~ -2m	-2m~ -1m	-1m~ 0m	0m~ 1m	1m~ 2m	2m~ 3m	3m~ 4m	4m~ 5m	5m~ 6m	6m~ 10m	合計 (%)
年、月															
2010/12	.0	.0	.0	.0	.0	.0	48.1	51.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/01	.0	.0	.0	.0	.0	.0	49.9	48.5	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/02	.0	.0	.0	.0	.0	3.0	46.1	50.0	.9	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/03	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	49.1	48.3	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/04	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	47.4	49.7	.6	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/05	.0	.0	.0	.0	.0	3.5	45.0	51.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/06	.0	.0	.0	.0	.0	4.3	43.6	52.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/07	.0	.0	.0	.0	.0	3.8	45.3	50.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/08	.0	.0	.0	.0	.0	2.0	48.4	47.4	2.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/09	.0	.0	.0	.0	.0	.7	49.7	48.1	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/10	.0	.0	.0	.0	.0	2.3	48.3	47.2	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/11	.0	.0	.0	.0	.0	4.3	45.8	48.9	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/冬	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	48.1	49.4	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/春	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	47.1	49.8	.6	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/夏	.0	.0	.0	.0	.0	3.4	45.8	50.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/秋	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	47.9	48.0	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/年	.0	.0	.0	.0	.0	2.5	47.2	49.3	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/01	.0	.0	.0	.0	.0	3.0	47.0	48.6	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/02	.0	.0	.0	.0	.0	2.3	47.0	49.5	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/03	.0	.0	.0	.0	.0	1.6	48.5	48.9	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/04	.0	.0	.0	.0	.0	2.9	46.2	50.6	.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/05	.0	.0	.0	.0	.0	3.7	44.7	51.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/06	.0	.0	.0	.0	.0	3.9	44.4	51.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/07	.0	.0	.0	.0	.0	3.4	45.6	50.7	.4	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/08	.0	.0	.0	.0	.0	2.3	47.1	49.2	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/09	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	48.3	49.8	.8	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/10	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	48.1	48.4	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/11	.0	.0	.0	.0	.0	3.9	46.2	48.4	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/12	.0	.0	.0	.0	.0	4.8	44.9	49.1	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/冬	.0	.0	.0	.0	.0	3.2	46.4	49.0	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/春	.0	.0	.0	.0	.0	2.7	46.4	50.3	.5	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/夏	.0	.0	.0	.0	.0	3.1	45.8	50.3	.7	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/秋	.0	.0	.0	.0	.0	2.2	47.6	48.9	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/年	.0	.0	.0	.0	.0	2.8	46.6	49.6	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.

DIST5ZL.BAT

港灣技術研究中心

表5.3.5a 布袋港2011年測站 T 逐時潮位平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	-.70	-.58	-.38	-.13	.15	.35	.41	.34	.15	-.10	-.32	-.46	-.50	-.36	-.13	.16	.46	.73	.73	.58	.28	-.07	-.39	-.65
2011/01	.07	-.02	-.14	-.26	-.35	-.40	-.39	-.35	-.25	-.12	.02	.14	.23	.28	.25	.21	.15	.11	.09	.10	.13	.16	.18	.15
2011/02	.10	.06	-.04	-.16	-.27	-.34	-.37	-.33	-.23	-.09	.09	.23	.34	.37	.34	.24	.13	.01	-.05	-.07	-.06	-.01	.05	.09
2011/03	.05	-.01	-.10	-.20	-.26	-.27	-.24	-.15	-.01	.13	.24	.34	.36	.32	.21	.07	-.05	-.14	-.16	-.15	-.08	-.02	.04	.07
2011/04	.03	.01	-.04	-.09	-.11	-.09	-.05	.03	.12	.23	.32	.36	.33	.23	.10	-.04	-.17	-.24	-.28	-.26	-.20	-.12	-.05	.01
2011/05	.02	.04	.05	.04	.05	.08	.13	.18	.24	.29	.30	.28	.21	.09	-.03	-.16	-.27	-.33	-.35	-.32	-.25	-.17	-.09	-.02
2011/06	.08	.13	.17	.17	.17	.17	.18	.19	.21	.21	.21	.19	.13	.03	-.07	-.18	-.27	-.35	-.37	-.35	-.30	-.21	-.11	-.01
2011/07	.18	.24	.25	.22	.18	.15	.12	.11	.13	.15	.17	.16	.11	.03	-.09	-.21	-.32	-.39	-.41	-.38	-.29	-.17	-.04	.09
2011/08	.30	.31	.28	.19	.10	.01	-.04	-.04	.00	.04	.10	.12	.11	.05	-.05	-.17	-.28	-.35	-.37	-.31	-.20	-.07	.07	.21
2011/09	.32	.29	.19	.07	-.05	-.14	-.17	-.16	-.12	-.04	.00	.05	.07	.04	-.03	-.12	-.22	-.25	-.23	-.15	-.02	.11	.24	.32
2011/10	.34	.26	.09	-.08	-.22	-.31	-.34	-.30	-.22	-.12	-.03	.04	.07	.06	.01	-.05	-.11	-.12	-.07	.03	.14	.24	.32	.36
2011/11	.22	.10	-.03	-.17	-.27	-.35	-.36	-.33	-.26	-.18	-.07	.01	.05	.06	.06	.06	.05	.06	.10	.16	.22	.27	.30	.27
2011/冬	.05	-.01	-.11	-.21	-.29	-.34	-.34	-.31	-.22	-.10	.04	.15	.25	.29	.27	.22	.16	.11	.07	.05	.05	.07	.09	.07
2011/春	.03	.01	-.03	-.08	-.11	-.10	-.05	.02	.12	.22	.28	.32	.30	.21	.09	-.05	-.16	-.24	-.26	-.24	-.18	-.10	-.03	.02
2011/夏	.19	.23	.23	.20	.15	.11	.08	.09	.11	.13	.16	.16	.12	.04	-.07	-.19	-.29	-.36	-.38	-.35	-.26	-.15	-.02	.09
2011/秋	.30	.22	.09	-.06	-.18	-.27	-.29	-.26	-.20	-.11	-.04	.03	.06	.05	.01	-.04	-.09	-.10	-.06	.01	.12	.21	.29	.32
2011/年	.15	.12	.06	-.02	-.09	-.13	-.13	-.10	-.03	.05	.12	.17	.18	.14	.06	-.03	-.12	-.17	-.18	-.15	-.08	.00	.08	.13

DIST7Z1.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.3.5b 布袋港 歷年測站 T 逐時潮位平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	.11	.00	-.13	-.25	-.33	-.37	-.38	-.35	-.29	-.18	-.07	.03	.11	.16	.17	.17	.16	.18	.19	.21	.23	.24	.22	.17
歷年/01																								
歷年/02																								
歷年/03																								
歷年/04																								
歷年/05																								
歷年/06																								
歷年/07																								
歷年/08																								
歷年/09																								
歷年/10	.32	.22	.07	-.08	-.20	-.27	-.28	-.25	-.18	-.10	-.02	.03	.04	.01	-.04	-.09	-.13	-.11	-.05	.04	.15	.25	.32	.35
歷年/11	.18	.06	-.07	-.20	-.28	-.33	-.32	-.28	-.21	-.14	-.05	.00	.02	.02	.01	.01	.02	.06	.12	.20	.27	.31	.32	.27
歷年/冬	.10	.01	-.10	-.23	-.33	-.38	-.39	-.35	-.26	-.13	.02	.14	.24	.28	.27	.21	.15	.10	.07	.07	.10	.13	.15	.14
歷年/春	.04	.03	-.01	-.07	-.10	-.10	-.05	.02	.12	.22	.29	.34	.32	.24	.11	-.03	-.16	-.24	-.29	-.27	-.21	-.14	-.06	.00
歷年/夏	.19	.23	.23	.20	.15	.11	.08	.08	.10	.13	.15	.14	.10	.03	-.09	-.20	-.29	-.36	-.37	-.33	-.24	-.13	-.01	.11
歷年/秋	.29	.21	.08	-.06	-.17	-.24	-.25	-.23	-.16	-.09	-.02	.03	.04	.01	-.04	-.09	-.13	-.12	-.07	.02	.13	.23	.30	.32
歷年/年																								

DIST7Z1.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.3.6a 布袋港2011年測站 T 逐時潮位最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	.00	.00	.08	.36	.57	.61	.48	.41	.37	.25	.01	.00	.00	.00	.18	.51	.81	.94	.83	.90	.77	.45	.04	.00
2011/01	1.12	1.10	.96	.80	.66	.55	.50	.36	.51	.68	.79	.90	.91	.98	1.00	.95	.94	.84	.77	.80	.94	1.04	1.12	1.19
2011/02	1.12	.95	.88	.70	.57	.50	.49	.50	.58	.60	.74	.80	.90	.94	.95	.93	.89	.84	.76	.77	.85	.93	1.07	1.08
2011/03	1.12	.96	.84	.63	.58	.47	.45	.50	.64	.77	.84	1.02	1.04	1.04	.98	.86	.74	.70	.67	.64	.86	.96	1.03	1.07
2011/04	.99	.85	.75	.70	.60	.54	.55	.56	.70	.87	1.01	1.12	1.10	.98	.88	.78	.66	.59	.60	.68	.76	.95	.97	1.03
2011/05	.77	.71	.69	.71	.72	.68	.73	.79	.84	.91	.96	.99	.96	.92	.89	.77	.71	.64	.63	.66	.64	.71	.78	.81
2011/06	.71	.72	.74	.76	.72	.81	.87	.79	.86	.90	.89	.93	.97	.92	.85	.73	.66	.65	.67	.62	.61	.61	.60	.66
2011/07	.68	.81	.82	.79	.80	.85	.88	.89	.88	.92	1.01	1.06	.92	.93	.82	.74	.64	.58	.56	.55	.59	.59	.68	.76
2011/08	1.08	.86	.97	1.06	.97	.77	.75	.71	.86	1.07	1.23	1.32	1.16	1.00	.99	.91	.79	.61	.49	.49	.51	.67	.95	1.05
2011/09	1.03	1.06	1.07	.92	.84	.80	.82	.78	.84	.99	1.11	1.20	.97	1.10	.96	.76	.60	.51	.49	.51	.65	.79	1.12	1.12
2011/10	1.18	1.22	.98	.81	.83	.68	.68	.73	.83	1.00	1.04	1.08	.94	1.10	.95	.80	.54	.54	.61	.68	.81	1.04	1.12	1.15
2011/11	1.04	1.02	1.04	.93	.81	.68	.57	.67	.67	.71	.87	.92	.85	.81	.75	.75	.73	.66	.73	.86	.93	1.04	1.06	1.03
2011/冬	1.12	1.10	.96	.80	.66	.61	.50	.50	.58	.68	.79	.90	.91	.98	1.00	.95	.94	.94	.83	.90	.94	1.04	1.12	1.19
2011/春	1.12	.96	.84	.71	.72	.68	.73	.79	.84	.91	1.01	1.12	1.10	1.04	.98	.86	.74	.70	.67	.68	.86	.96	1.03	1.07
2011/夏	1.08	.86	.97	1.06	.97	.85	.88	.89	.88	1.07	1.23	1.32	1.16	1.00	.99	.91	.79	.65	.67	.62	.61	.67	.95	1.05
2011/秋	1.18	1.22	1.07	.93	.84	.80	.82	.78	.84	1.00	1.11	1.20	.97	1.10	.96	.80	.73	.66	.73	.86	.93	1.04	1.12	1.15
2011/年	1.18	1.22	1.07	1.06	.97	.85	.88	.89	.88	1.07	1.23	1.32	1.16	1.10	1.00	.95	.94	.94	.83	.90	.94	1.04	1.12	1.19

DIST7Z2.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.3.6b 布袋港 歷年測站 T 逐時潮位最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	1.16	1.10	1.01	.90	.77	.74	.62	.63	.67	.79	.88	.89	.92	.86	.85	.82	.82	.94	.83	.90	1.02	1.08	1.12	1.16
歷年/01																								
歷年/02																								
歷年/03																								
歷年/04																								
歷年/05																								
歷年/06																								
歷年/07																								
歷年/08																								
歷年/09																								
歷年/10	1.18	1.22	1.08	.99	.87	.83	.78	.82	.88	1.00	1.05	1.19	1.05	1.10	.95	.80	.68	.67	.64	.73	.81	1.04	1.12	1.15
歷年/11	1.24	1.10	1.04	.93	.91	.83	.83	.80	.90	.98	1.13	1.05	.96	.93	.85	.75	.74	.79	.89	.98	1.03	1.20	1.25	1.23
歷年/冬	1.21	1.14	1.01	.90	.77	.74	.62	.63	.67	.79	.88	.90	.93	1.03	1.00	.95	.94	.94	.92	.90	1.02	1.08	1.20	1.20
歷年/春	1.15	1.11	.92	.78	.76	.72	.76	.79	.84	.91	1.04	1.12	1.10	1.08	1.03	.96	.93	.88	.67	.92	.86	.96	1.03	1.18
歷年/夏	1.16	1.29	.97	1.06	.97	.86	.97	.94	1.10	1.19	1.23	1.32	1.20	1.17	1.00	.91	.79	.65	.67	.64	.73	.79	.95	1.05
歷年/秋	1.24	1.22	1.08	.99	1.01	.88	.83	.82	.90	1.00	1.13	1.20	1.07	1.10	.96	.80	.74	.79	.89	.98	1.03	1.20	1.29	1.23
歷年/年																								

DIST7Z2.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.3.7a 2011年布袋港測站 T 每日潮位平均值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
2010/12	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	-.06	.05	.00	-.04
2011/01	.01	.04	.04	-.04	.02	-.04	-.10	-.03	-.02	-.06	-.03	-.01	.07	.10	-.05	-.06	.07	.11	.05	.04	-.03	-.01	-.03	-.05	.01	.04	.05	.01	-.07	-.04	-.02
2011/02	-.05	-.10	-.08	-.04	-.03	.01	.06	.08	.09	.07	.01	.02	.11	-.02	-.05	.02	.01	-.05	-.08	-.13	-.11	-.06	.00	.03	.05	.08	.08	.09	.00	.00	.00
2011/03	.03	-.04	-.08	-.10	-.05	.01	-.04	-.05	.01	.03	.03	.06	.05	.07	.05	-.10	.02	.02	-.02	.02	.01	-.07	-.07	-.01	.02	.02	.00	.01	.02	.07	.08
2011/04	.03	.02	.04	-.03	-.05	-.03	-.04	-.03	-.06	-.05	-.01	-.02	-.03	-.01	.01	.01	-.02	-.03	-.03	-.01	.03	.05	.00	.05	.04	.05	.05	.01	.02	.04	.00
2011/05	-.05	-.05	.00	-.02	-.06	-.05	-.05	-.03	.03	.06	.04	.02	-.03	-.06	-.07	-.09	-.09	-.04	-.03	-.01	.02	.04	.08	.08	.05	.08	.12	.06	-.01	.01	.04
2011/06	-.06	-.05	-.09	-.08	-.08	-.05	-.04	-.02	.00	.08	.05	-.04	-.07	-.08	-.06	-.05	-.02	.02	.04	.07	.06	.07	.09	.13	.10	.04	.05	.02	.00	-.02	.00
2011/07	-.10	-.08	-.04	-.02	-.02	.01	.02	.02	.01	.03	.02	.01	-.01	.01	-.02	-.05	-.03	.04	.07	-.02	-.02	-.03	-.02	-.01	.01	.02	.01	.05	.06	.06	.03
2011/08	-.01	.00	.00	.05	.09	.07	.03	-.02	-.06	-.09	-.10	-.08	-.06	-.06	-.04	-.04	-.03	-.03	-.05	-.06	-.06	-.05	-.02	-.03	.01	.03	.08	.16	.17	.16	.03
2011/09	.06	.04	.01	-.01	-.01	.02	.06	.05	.08	-.07	-.06	-.07	-.01	.05	.03	.00	-.02	-.03	-.06	-.03	-.02	-.03	-.02	-.02	-.01	.01	.04	.07	-.01	-.02	.00
2011/10	.08	.09	.03	-.03	.02	-.01	-.02	.00	.01	.00	.00	.00	.01	.00	-.04	-.05	-.04	-.03	-.02	-.01	.00	.01	.01	.02	.02	.00	.03	-.03	-.04	-.01	-.02
2011/11	.07	.08	.08	.09	.04	.03	.04	.07	.09	.08	.03	-.01	-.03	-.05	-.07	-.04	-.01	.03	.04	-.12	-.03	.04	-.05	-.06	-.05	-.06	-.09	-.06	-.04	-.04	.00
2011/冬	-.02	-.03	-.02	-.04	-.01	-.02	-.02	.03	.03	.01	-.01	.00	.09	.04	-.05	-.02	.04	.03	-.02	-.05	-.07	-.04	-.02	-.01	.03	.06	.06	.04	-.01	-.02	-.03
2011/春	.00	-.03	-.01	-.05	-.05	-.02	-.04	-.03	.00	.01	.02	.02	.00	.00	.00	-.06	-.03	-.02	-.03	.00	.02	.01	.00	.04	.04	.05	.06	.03	.01	.04	.06
2011/夏	-.06	-.04	-.04	-.02	.00	.01	.00	-.01	-.02	.01	-.01	-.04	-.05	-.04	-.04	-.05	-.03	.01	.02	.00	.00	.00	.01	.03	.04	.03	.05	.07	.07	.07	.03
2011/秋	.07	.07	.04	.02	.02	.01	.03	.04	.05	.00	-.01	-.03	-.01	.00	-.03	-.03	-.02	-.01	-.01	-.05	-.02	.01	-.02	-.02	-.01	-.02	-.01	-.01	-.03	-.02	-.02
2011/年	.00	.00	-.01	-.02	-.01	.00	-.01	.00	.01	.01	.00	-.01	.00	.00	-.03	-.04	-.01	.00	-.01	-.02	-.01	.00	.00	.01	.02	.03	.04	.03	.01	.02	.02

DIST9Z1.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.3.7b 歷年布袋港測站 T 每日潮位平均值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
歷年/12	.03	.06	.04	.05	-.04	-.03	.04	.07	.06	.09	.08	.06	.04	-.01	.00	.01	-.04	-.07	-.06	-.05	-.04	-.08	-.04	.04	-.01	-.03	.00	.00	.02	-.03	-.09
歷年/01	-.03	.01	.02	.01	.02	.00	-.03	-.01	-.02	-.02	.02	-.02	-.04	.01	-.02	-.03	.02	.04	.03	.03	.02	.00	-.04	-.04	.01	.01	.01	.02	-.01	-.01	.00
歷年/02	-.02	-.05	-.03	-.02	-.01	.02	.05	.06	.06	.06	.01	-.02	.01	.00	-.04	-.05	-.06	-.07	-.05	-.06	-.05	-.01	.04	.04	.06	.06	.05	.03	.00	.00	.00
歷年/03	-.02	-.02	-.02	.02	.06	.06	.00	-.01	-.04	-.07	-.03	.00	.02	-.04	.00	-.06	-.02	.00	.01	.02	.02	.02	.04	.05	-.02	.00	.01	.00	-.02	.00	.01
歷年/04	-.03	-.02	-.01	-.02	-.01	-.01	.00	.00	-.02	-.01	.01	-.01	.00	-.03	-.03	-.01	.00	-.01	.02	.05	.05	.05	-.01	.02	.01	-.02	.00	.00	.02	.03	.00
歷年/05	-.04	-.03	.00	-.01	-.02	-.03	-.02	-.02	-.01	.00	-.01	-.01	-.02	-.04	-.04	-.05	-.04	-.01	.01	.01	.01	.04	.06	.03	.02	.03	.04	.04	.02	.04	.05
歷年/06	-.02	-.01	-.01	-.01	-.05	-.04	-.02	-.02	.00	.03	.01	-.04	-.04	-.04	-.03	-.01	.01	.03	.03	.06	.13	.04	.00	.03	.03	.01	.01	-.01	-.02	-.05	.00
歷年/07	-.09	-.08	-.07	-.07	-.06	-.05	-.04	-.03	-.03	-.01	.01	.01	.02	.06	.04	.01	.02	.08	.06	-.01	-.02	-.01	-.01	.00	.02	.02	.05	.05	.05	.04	.04
歷年/08	-.02	.01	.02	.04	.03	.03	.09	.15	.10	-.03	-.04	-.07	-.04	-.03	-.03	-.03	-.04	-.07	-.04	-.03	.01	.01	-.01	-.03	-.02	-.01	.01	.02	.02	.02	-.01
歷年/09	.00	-.01	-.02	-.02	-.02	-.03	-.02	-.01	.02	-.02	-.02	-.01	.03	.05	.02	-.03	-.04	-.03	.00	.00	-.02	-.01	.04	.01	.00	.02	.04	.07	.01	-.02	.00
歷年/10	.03	.04	.04	.02	.03	.03	.01	.02	.03	.03	.01	-.01	.00	-.01	-.02	-.01	.00	.01	.02	.02	.01	.04	.06	.01	-.02	-.05	-.06	-.07	-.07	-.06	-.07
歷年/11	.03	.03	-.04	.00	.02	.03	.03	.04	.02	.05	.05	.08	.08	.02	.03	.04	-.02	-.02	-.05	-.10	-.04	.00	.00	-.02	-.03	-.03	-.07	-.06	-.05	-.02	.00
歷年/冬	-.01	.00	.01	.01	.00	.00	.02	.04	.03	.03	.03	.00	.00	.00	-.02	-.03	-.03	-.03	-.02	-.02	-.02	-.03	-.01	.01	.03	.02	.02	.02	.01	-.02	-.04
歷年/春	-.03	-.02	-.01	.00	.01	.01	-.01	-.01	-.02	-.03	-.01	-.01	.00	-.04	-.02	-.04	-.02	-.01	.01	.03	.03	.04	.03	.03	.00	.00	.02	.01	.01	.02	.03
歷年/夏	-.04	-.02	-.02	-.01	-.02	-.02	.01	.04	.02	-.01	-.01	-.03	-.02	-.01	-.01	-.01	.00	.01	.01	.00	.03	.01	-.01	.00	.01	.01	.02	.02	.01	.01	.01
歷年/秋	.02	.02	-.01	.00	.01	.01	.00	.01	.03	.02	.01	.02	.03	.02	.00	.00	-.02	-.01	-.01	-.02	-.02	.01	.03	.00	-.02	-.02	-.03	-.01	-.04	-.04	-.07
歷年/年	-.01	.00	-.01	.00	.00	.00	.01	.02	.01	.00	.01	.00	.00	.00	-.01	-.02	-.02	-.01	.00	.00	.01	.01	.01	.01	.00	.00	.01	.01	.00	-.01	-.01

DIST9Z1.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.3.8a 2011年布袋港測站 T 每日潮位最大值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
2010/12	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.77	.94	.83	.90
2011/01	.94	1.01	1.03	.99	1.06	.95	.83	.87	.87	.67	.69	.75	.80	.83	.62	.65	.89	1.04	1.12	1.19	1.06	1.08	1.12	1.03	.96	.94	.92	.75	.73	.72	.87
2011/02	.86	.83	.92	.85	.95	.92	.91	.88	.84	.86	.75	.74	.80	.66	.71	.93	1.07	1.08	1.07	1.12	1.04	.95	.95	.93	.89	.84	.76	.80	.00	.00	.00
2011/03	.76	.77	.73	.91	.83	.82	.88	.86	.88	.92	.83	.76	.74	.70	.67	.64	.96	1.01	1.07	1.04	1.03	1.12	1.04	.98	.89	.79	.69	.61	.57	.73	.82
2011/04	.80	.82	.86	.84	.81	.85	.78	.83	.78	.68	.69	.61	.60	.69	.79	.95	1.01	1.03	1.12	1.10	.98	.94	.84	.78	.63	.55	.54	.62	.65	.71	.00
2011/05	.64	.72	.81	.89	.81	.80	.79	.77	.78	.74	.64	.63	.68	.74	.84	.91	.96	.99	.91	.96	.92	.89	.75	.72	.68	.70	.74	.79	.78	.82	.81
2011/06	.75	.84	.80	.84	.76	.75	.71	.67	.66	.77	.87	.79	.86	.90	.89	.92	.93	.97	.92	.85	.77	.72	.72	.78	.81	.69	.74	.76	.77	.78	.00
2011/07	.78	.85	.91	.88	.84	.82	.79	.80	.79	.85	.89	.88	.88	.95	.88	.95	.92	.93	.88	.76	.68	.68	.65	.65	.68	.71	.69	.81	.92	1.01	1.06
2011/08	1.01	1.02	1.00	.99	.97	1.06	.97	.74	.75	.71	.73	.73	.78	.80	.83	.75	.76	.68	.71	.67	.69	.62	.61	.60	.68	.80	.95	1.14	1.25	1.32	1.10
2011/09	1.10	1.06	1.07	.95	.91	.83	.82	.78	.75	.72	.79	.76	.85	.92	.85	.75	.78	.75	.79	.79	.75	.63	.70	.73	.84	.99	1.12	1.20	.96	1.03	.00
2011/10	1.20	1.22	1.09	.68	.83	.68	.67	.74	.80	.84	.87	.91	.86	.83	.90	.86	.89	.75	.80	.72	.68	.66	.75	.88	1.04	1.12	1.15	1.11	1.02	1.12	1.08
2011/11	1.04	.93	.81	.73	.67	.76	.79	.84	.98	.90	1.00	.91	.84	.90	.91	.80	.83	.77	.69	.63	.83	.93	.91	1.04	1.06	1.03	.90	1.04	1.02	.86	.00
2011/冬	.94	1.01	1.03	.99	1.06	.95	.91	.88	.87	.86	.75	.75	.80	.83	.71	.93	1.07	1.08	1.12	1.19	1.06	1.08	1.12	1.03	.96	.94	.92	.80	.94	.83	.90
2011/春	.80	.82	.86	.91	.83	.85	.88	.86	.88	.92	.83	.76	.74	.74	.84	.95	1.01	1.03	1.12	1.10	1.03	1.12	1.04	.98	.89	.79	.74	.79	.78	.82	.82
2011/夏	1.01	1.02	1.00	.99	.97	1.06	.97	.80	.79	.85	.89	.88	.88	.95	.89	.95	.93	.97	.92	.85	.77	.72	.72	.78	.81	.80	.95	1.14	1.25	1.32	1.10
2011/秋	1.20	1.22	1.09	.95	.91	.83	.82	.84	.98	.90	1.00	.91	.86	.92	.91	.86	.89	.77	.80	.79	.83	.93	.91	1.04	1.06	1.12	1.15	1.20	1.02	1.12	1.08
2011/年	1.20	1.22	1.09	.99	1.06	1.06	.97	.88	.98	.92	1.00	.91	.88	.95	.91	.95	1.07	1.08	1.12	1.19	1.06	1.12	1.12	1.04	1.06	1.12	1.15	1.20	1.25	1.32	1.10

DIST9Z2.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.3.8b 歷年布袋港測站 T 每日潮位最大值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
歷年/12	.98	1.10	1.16	1.08	1.14	1.11	1.04	.93	.89	1.02	1.08	1.12	1.11	1.09	1.03	1.16	1.09	.89	.80	.79	.78	.67	.72	.79	.73	.77	.86	.85	.95	.97	1.02
歷年/01	1.11	1.03	1.11	1.11	1.06	.98	.83	.89	.91	1.05	1.20	1.16	1.15	1.10	1.10	.96	.89	1.04	1.12	1.19	1.06	1.08	1.12	1.03	.96	.94	.92	1.05	1.12	1.17	1.12
歷年/02	1.19	1.21	1.13	.94	.95	.92	.96	1.09	1.13	1.16	1.05	1.12	1.04	.95	.88	.93	1.07	1.08	1.07	1.12	1.04	.95	.95	.93	.96	1.05	1.15	1.16	.00	.00	.00
歷年/03	1.18	1.08	1.15	1.11	1.03	.93	.92	.86	.92	1.02	1.02	.86	.98	.77	.92	.78	.96	1.01	1.07	1.04	1.03	1.12	1.04	.98	.91	.96	.95	.96	1.04	1.00	.95
歷年/04	.93	.99	.86	.84	.81	.85	.88	.89	.96	.95	.81	.84	.84	.84	.92	.95	1.01	1.03	1.12	1.10	.98	.94	.85	.91	.90	.94	1.00	1.05	1.04	.97	.00
歷年/05	.81	.79	.81	.89	.81	.80	.82	.84	.78	.83	.79	.78	.83	.86	.95	.91	.96	.99	.91	.96	.92	.89	.88	.98	1.04	1.09	1.04	1.04	1.02	.96	.82
歷年/06	.82	.84	.80	.84	.76	.75	.82	.78	.80	.78	.87	.89	.97	.92	.92	.94	.93	.97	.92	.90	1.19	1.02	.98	1.09	1.13	1.08	.90	.84	.78	.78	.00
歷年/07	.78	.85	.91	.88	.84	.82	.79	.80	.80	.86	.92	.92	.98	1.05	1.06	1.00	.92	.97	.92	.90	.92	1.03	1.04	1.04	1.03	.91	.88	.87	.92	1.01	1.06
歷年/08	1.01	1.02	1.00	.99	.97	1.06	1.22	1.22	1.29	1.01	1.01	1.00	.96	.88	.83	.82	.87	.82	.90	.98	1.02	1.02	.92	.87	.87	.86	.95	1.14	1.25	1.32	1.10
歷年/09	1.10	1.06	1.07	.95	.96	.91	.91	1.03	1.19	1.07	.96	.89	.88	1.01	.97	.93	.92	.99	1.02	.92	.92	.91	1.01	.88	.89	.99	1.12	1.29	1.04	1.03	.00
歷年/10	1.20	1.22	1.09	1.03	1.19	1.05	1.05	1.15	1.22	1.11	1.02	.91	.87	.93	1.01	1.11	1.00	1.15	1.08	1.01	.96	.87	.87	.88	1.04	1.12	1.15	1.11	1.02	1.12	1.08
歷年/11	1.04	.93	1.08	1.09	1.04	1.10	1.08	1.01	.98	.91	1.02	1.20	1.25	1.23	1.15	1.24	1.13	1.08	.84	.89	.83	.93	.91	1.04	1.06	1.03	.90	1.04	1.02	.92	.00
歷年/冬	1.19	1.21	1.16	1.11	1.14	1.11	1.04	1.09	1.13	1.16	1.20	1.16	1.15	1.10	1.10	1.16	1.09	1.08	1.12	1.19	1.06	1.08	1.12	1.03	.96	1.05	1.15	1.16	1.12	1.17	1.12
歷年/春	1.18	1.08	1.15	1.11	1.03	.93	.92	.89	.96	1.02	1.02	.86	.98	.86	.95	.95	1.01	1.03	1.12	1.10	1.03	1.12	1.04	.98	1.04	1.09	1.04	1.05	1.04	1.00	.95
歷年/夏	1.01	1.02	1.00	.99	.97	1.06	1.22	1.22	1.29	1.01	1.01	1.00	.98	1.05	1.06	1.00	.93	.97	.92	.98	1.19	1.03	1.04	1.09	1.13	1.08	.95	1.14	1.25	1.32	1.10
歷年/秋	1.20	1.22	1.09	1.09	1.19	1.10	1.08	1.15	1.22	1.11	1.02	1.20	1.25	1.23	1.15	1.24	1.13	1.15	1.08	1.01	.96	.93	1.01	1.04	1.06	1.12	1.15	1.29	1.04	1.12	1.08
歷年/年	1.20	1.22	1.16	1.11	1.19	1.11	1.22	1.22	1.29	1.16	1.20	1.20	1.25	1.23	1.15	1.24	1.13	1.15	1.12	1.19	1.19	1.12	1.12	1.09	1.13	1.12	1.15	1.29	1.25	1.32	1.12

DIST9Z2.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

5.4 布袋港海流物理量統計表

(本年度尚未有海流觀測資料)

5.5 布袋港風浪潮流物理量統計表

表5.5.1 2011年布袋港 X 站風浪潮流觀測資料重要統計量統計表

序 號	日期 (年、月)	風速 點數 (NO)	風速 平均 (m/s)	最大風速 (風速/風向) (m/s)/(來向)	波浪 點數 (NO)	$H_{1/3}$ 平均 (m)	$T_{1/3}$ 平均 (s)	最大 $H_{1/3}$ (波高/週期/波向) (m/s/來向)	潮位 點數 (NO)	潮位 平均 (公分)	潮位 最高 (公分)	潮位 最低 (公分)	海流 點數 (NO)	流速 平均 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)
1	2010/12	744	6.4	20.3 /NNE					79	0	93	-88			
2	2011/01	744	9.1	18.3 / N					744	0	119	-99			
3	2011/02	672	6.4	15.5 / N					672	0	111	-105			
4	2011/03	744	6.8	17.3 / N					744	0	112	-109			
5	2011/04	720	4.4	13.3 /NNE					720	0	112	-112			
6	2011/05	744	4.5	18.6 / N					744	0	99	-119			
7	2011/06	720	4.2	13.0 / SW					720	0	97	-122			
8	2011/07	744	4.0	10.7 / S					744	0	105	-123			
9	2011/08	744	4.2	12.6 /SSW					744	0	132	-114			
10	2011/09	720	3.9	11.5 / N					715	0	120	-110			
11	2011/10	744	5.7	12.9 / N					744	0	122	-126			
12	2011/11	720	4.9	13.0 /NNE					720	0	105	-140			
13	2011/冬	2160	7.4	20.3 /NNE					1495	0	119	-105			
14	2011/春	2208	5.2	18.6 / N					2208	0	112	-119			
15	2011/夏	2208	4.1	13.0 / SW					2208	0	132	-123			
16	2011/秋	2184	4.9	13.0 /NNE					2179	0	122	-140			
17	2011/年	8760	5.4	20.3 /NNE					8090	0	132	-140			

表5.5.2 歷年布袋港 X 站風浪潮流觀測資料重要統計量統計表

序 號	日期 (年、月)	風速 點數 (NO)	風速 平均 (m/s)	最大風速 (風速/風向) (m/s)/(來向)	波浪 點數 (NO)	$H_{1/3}$ 平均 (m)	$T_{1/3}$ 平均 (s)	最大 $H_{1/3}$ (波高/週期/波向) (m/s/來向)	潮位 點數 (NO)	潮位 平均 (公分)	潮位 最高 (公分)	潮位 最低 (公分)	海流 點數 (NO)	流速 平均 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)
1	歷年/12	2973	6.1	20.3 /NNE					1567	0	115	-112			
2	歷年/01	2976	7.0	18.3 / N					2232	0	120	-109			
3	歷年/02	2710	6.1	15.5 / N					2016	0	121	-108			
4	歷年/03	2974	5.3	17.5 /NNE					2232	0	117	-109			
5	歷年/04	2879	4.5	13.9 / N					2160	0	112	-120			
6	歷年/05	2974	3.8	18.6 / N					2232	0	109	-126			
7	歷年/06	2878	4.0	13.0 / SW					2160	0	119	-135			
8	歷年/07	2975	3.8	17.1 /NNW					2232	0	105	-132			
9	歷年/08	3465	3.4	13.8 / W					2532	0	132	-129			
10	歷年/09	3672	4.2	25.7 / S					2875	0	128	-122			
11	歷年/10	4459	5.3	19.6 / N					2976	0	122	-126			
12	歷年/11	4320	5.8	20.8 / N					2256	0	125	-140			
13	歷年/冬	8659	6.4	20.3 /NNE					5815	0	121	-112			
14	歷年/春	8827	4.6	18.6 / N					6624	0	117	-126			
15	歷年/夏	9318	3.7	17.1 /NNW					6924	0	132	-135			
16	歷年/秋	12451	5.1	25.7 / S					8107	0	128	-140			
17	歷年/年	39255	4.9	25.7 / S					27470	0	132	-140			

第六章、2011年布袋港風浪潮流物理量統計圖

6.1 布袋港風力物理量統計圖

6.2 布袋港波浪物理量統計圖

6.3 布袋港潮汐物理量統計圖

6.4 布袋港海流物理量統計圖

6.1 布袋港風力物理量統計圖

Wind Speed Statistics of PTW0

■ : 2011 ■ : Years

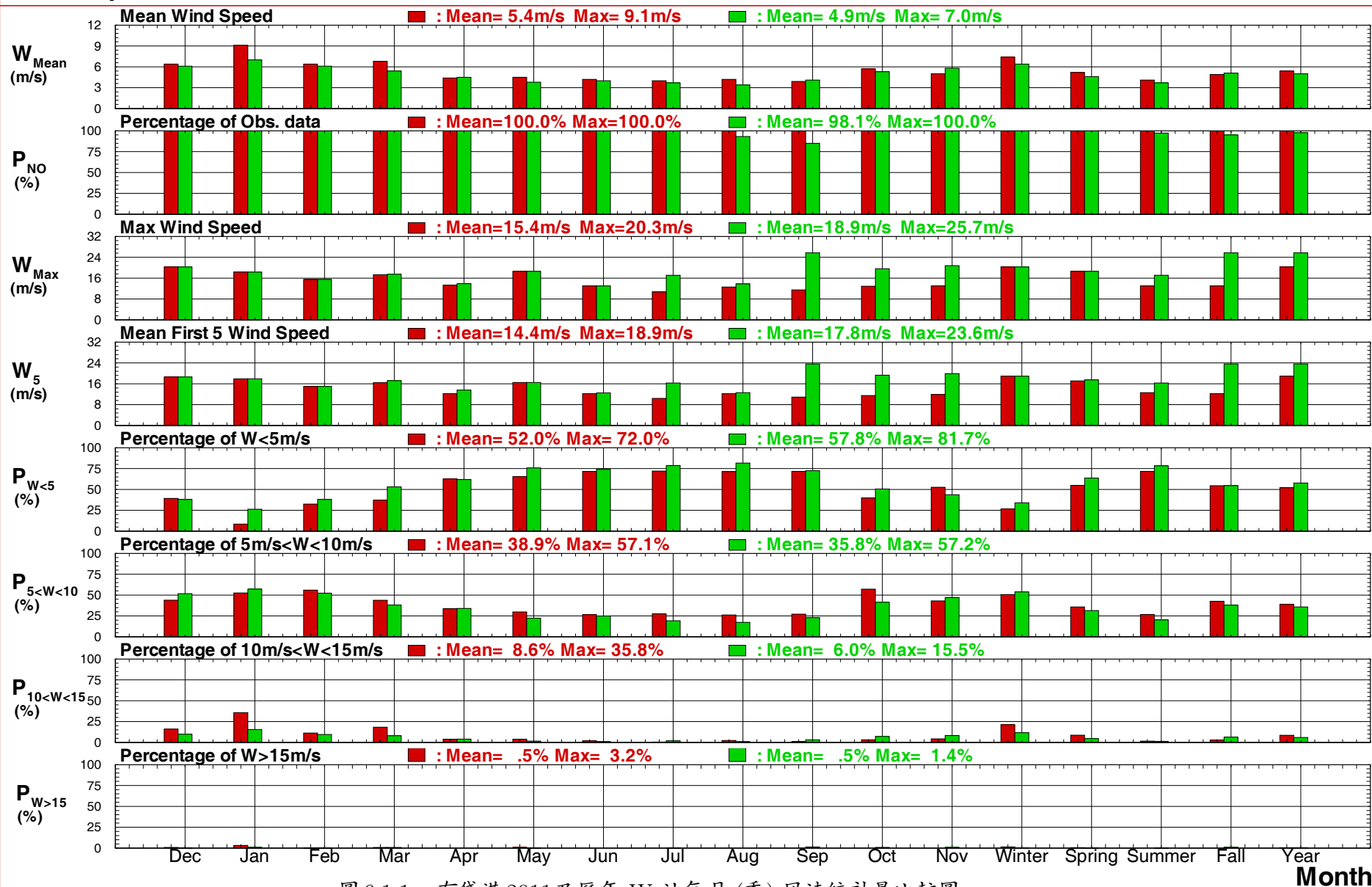


圖 6.1.1a 布袋港 2011 及歷年 W 站每月 (季) 風速統計量比較圖

W110PTW0.TS1 W440PTW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/08/16

Wind Direction Statistics of PTW0

■ : 2011

■ : Years



圖 6.1.1b 布袋港 2011 及歷年 W 站每月 (季) 風向統計量比較圖

W110PTW0.TD1 W440PTW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/08/16

Wind Speed Statistics of PTW0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

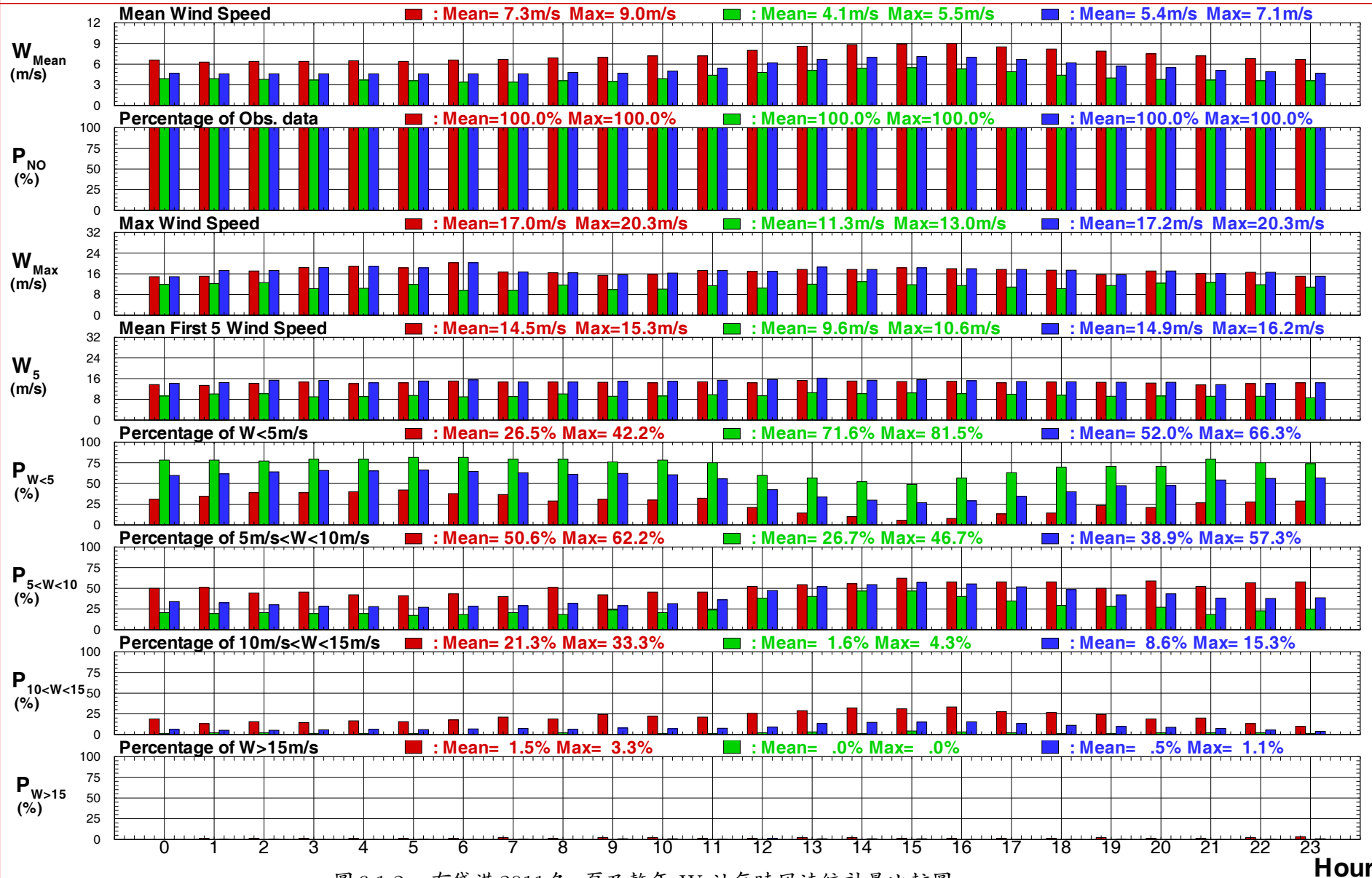


圖6.1.2a 布袋港2011冬, 夏及整年 W 站每時風速統計量比較圖

Hour

W110PTW0.TS2 W110PTW0.TS2 W110PTW0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/08/16

Wind Direction Statistics of PTW0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

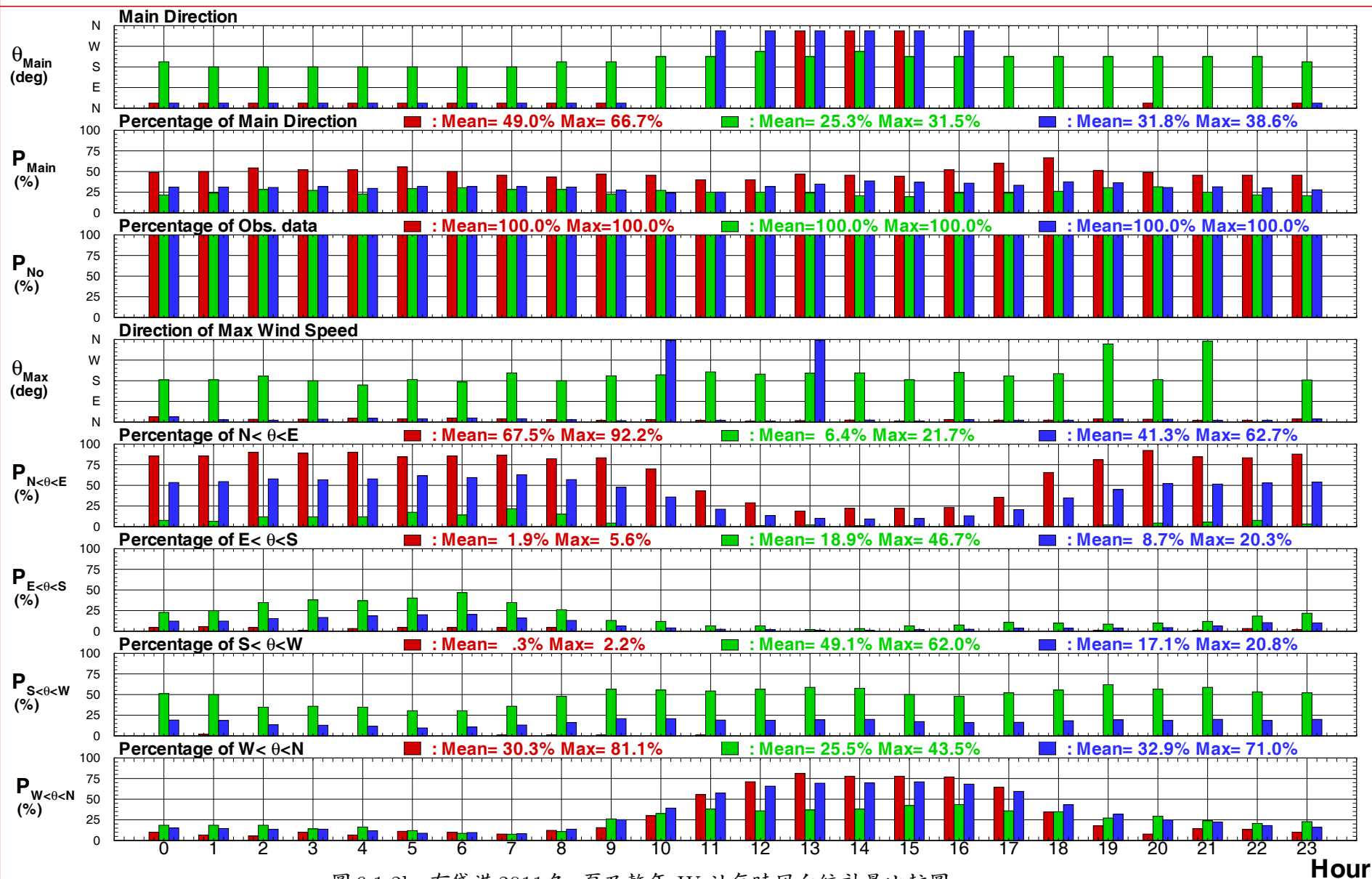


圖6.1.2b 布袋港2011冬、夏及整年W站每時風向統計量比較圖

W110PTW0.TD2 W110PTW0.TD2 W110PTW0.TD2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/08/16

Wind Speed Statistics of PTW0 at Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

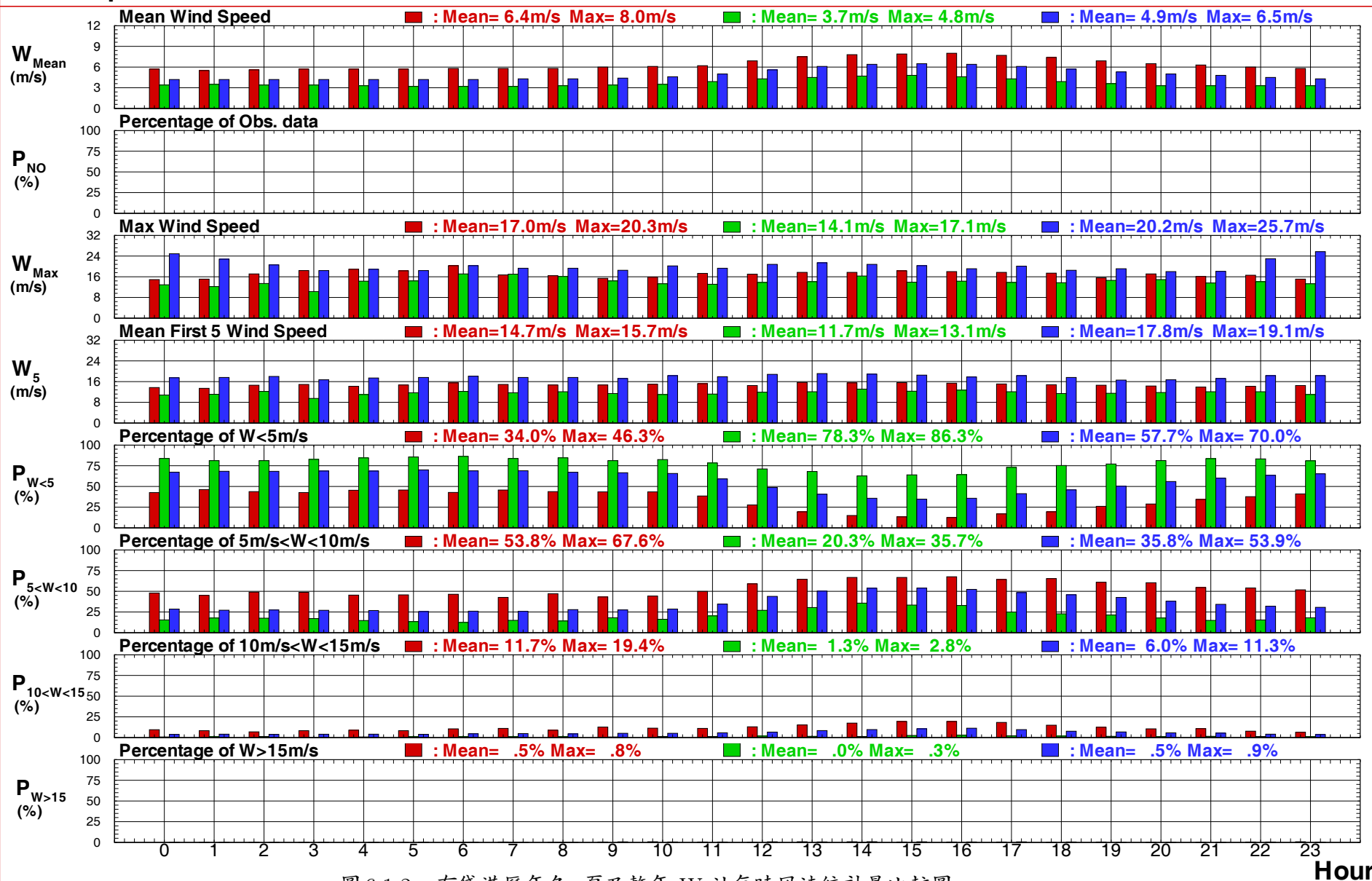


圖 6.1.2c 布袋港歷年冬, 夏及整年 W 站每時風速統計量比較圖

W440PTW0.TS2 W440PTW0.TS2 W440PTW0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/08/16

Wind Direction Statistics of PTW0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

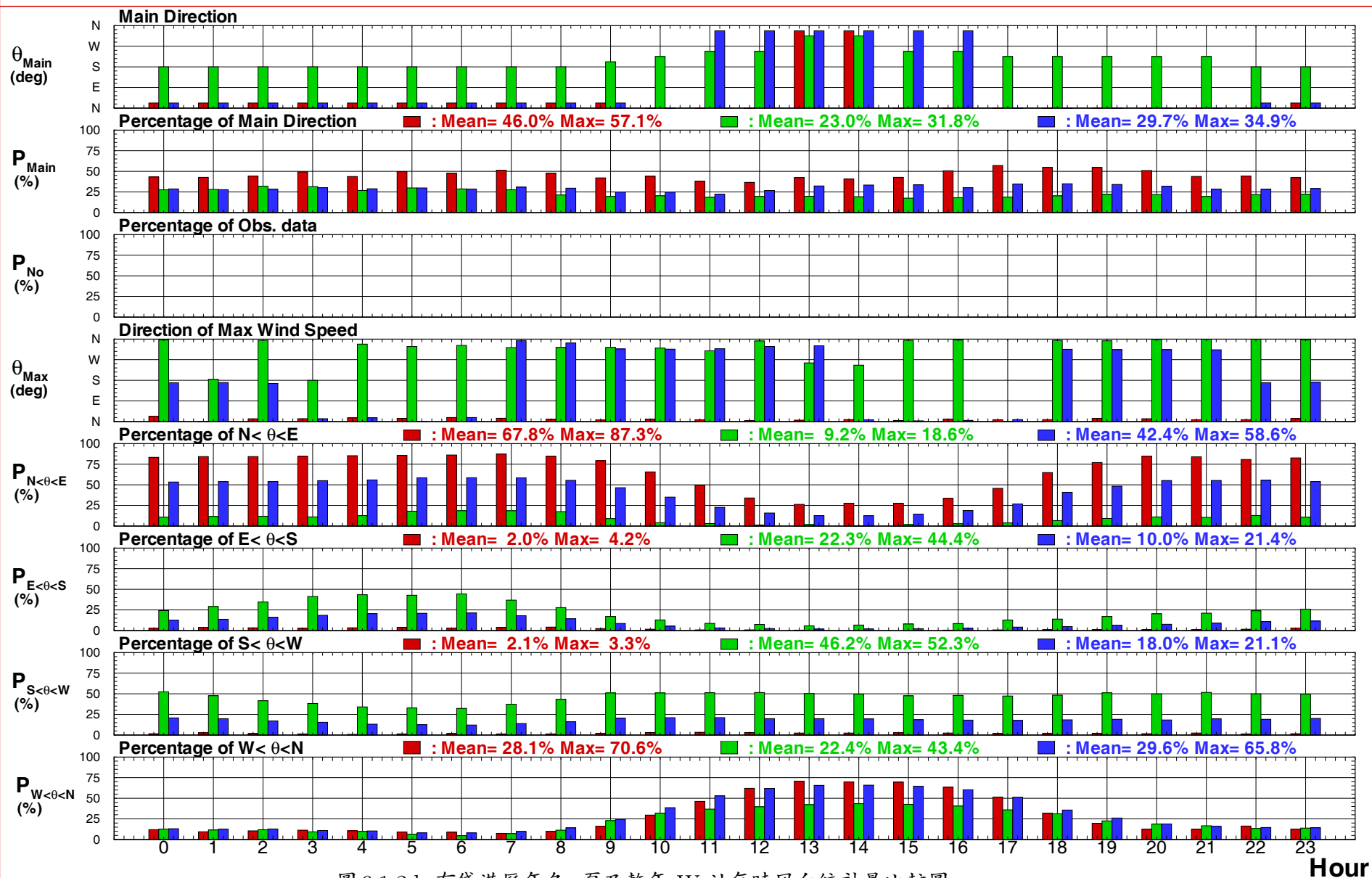


圖 6.1.2d 布袋港歷年冬、夏及整年 W 站每時風向統計量比較圖

W440PTW0.TD2 W440PTW0.TD2 W440PTW0.TD2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/08/16

Wind Speed Statistics of PTW0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

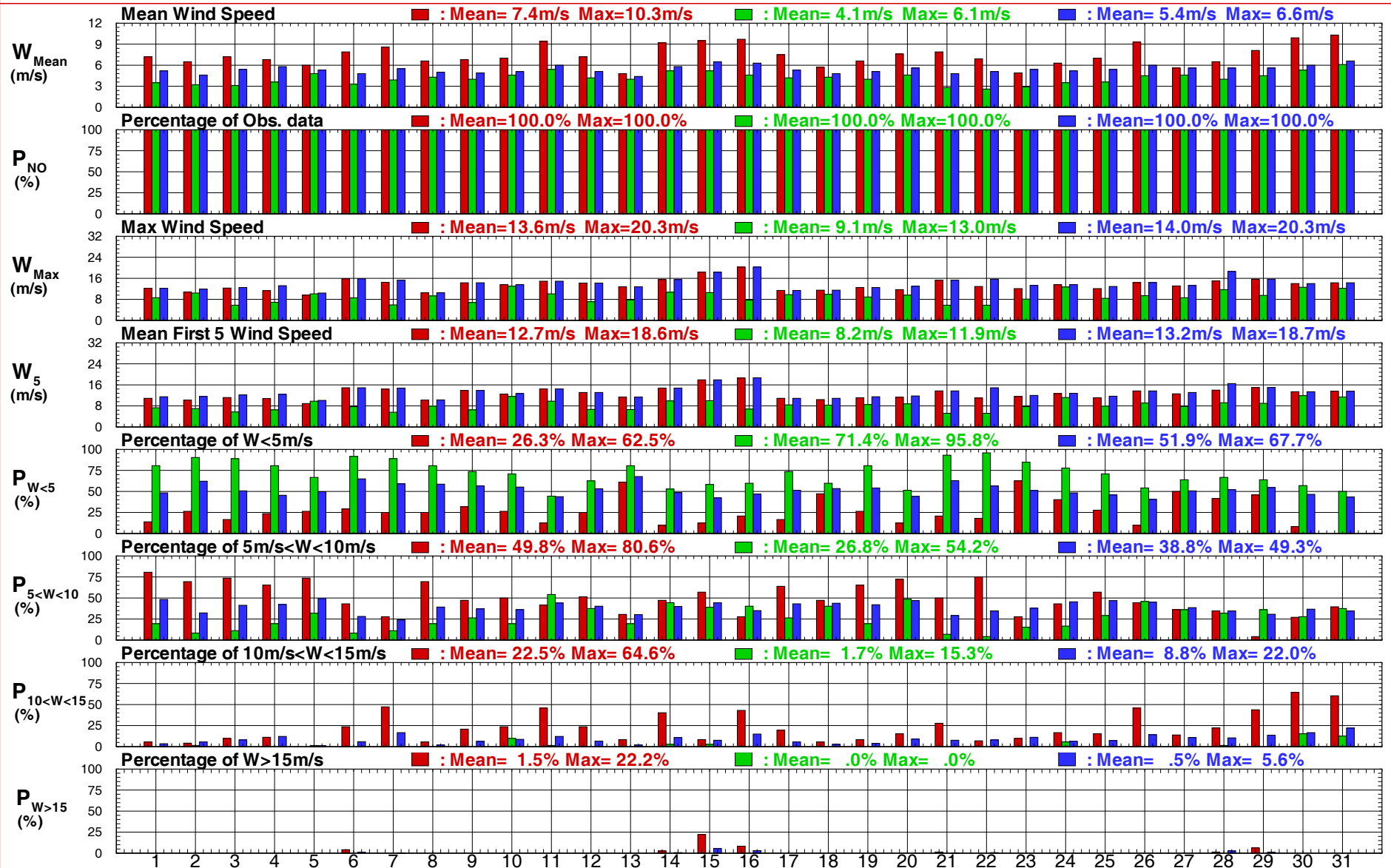


圖6.1.3a 布袋港2011冬, 夏及整年 W 站每日風速統計量比較圖

Day

W110PTW0.TS3 W110PTW0.TS3 W110PTW0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/08/16

Wind Direction Statistics of PTW0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

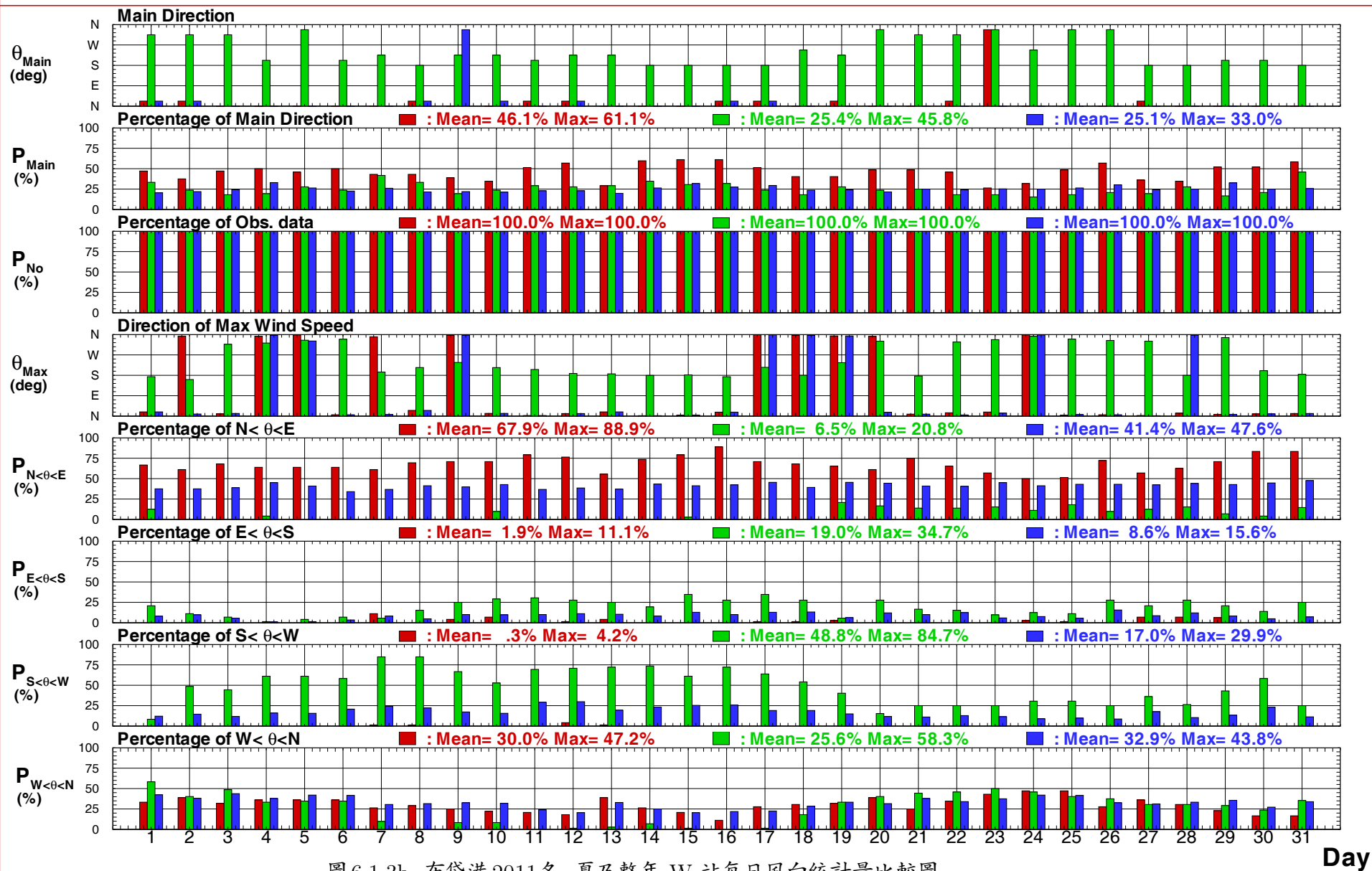


圖6.1.3b 布袋港2011冬, 夏及整年 W 站每日風向統計量比較圖

W110PTW0.TD3 W110PTW0.TD3 W110PTW0.TD3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/08/16

Wind Speed Statistics of PTW0 at Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

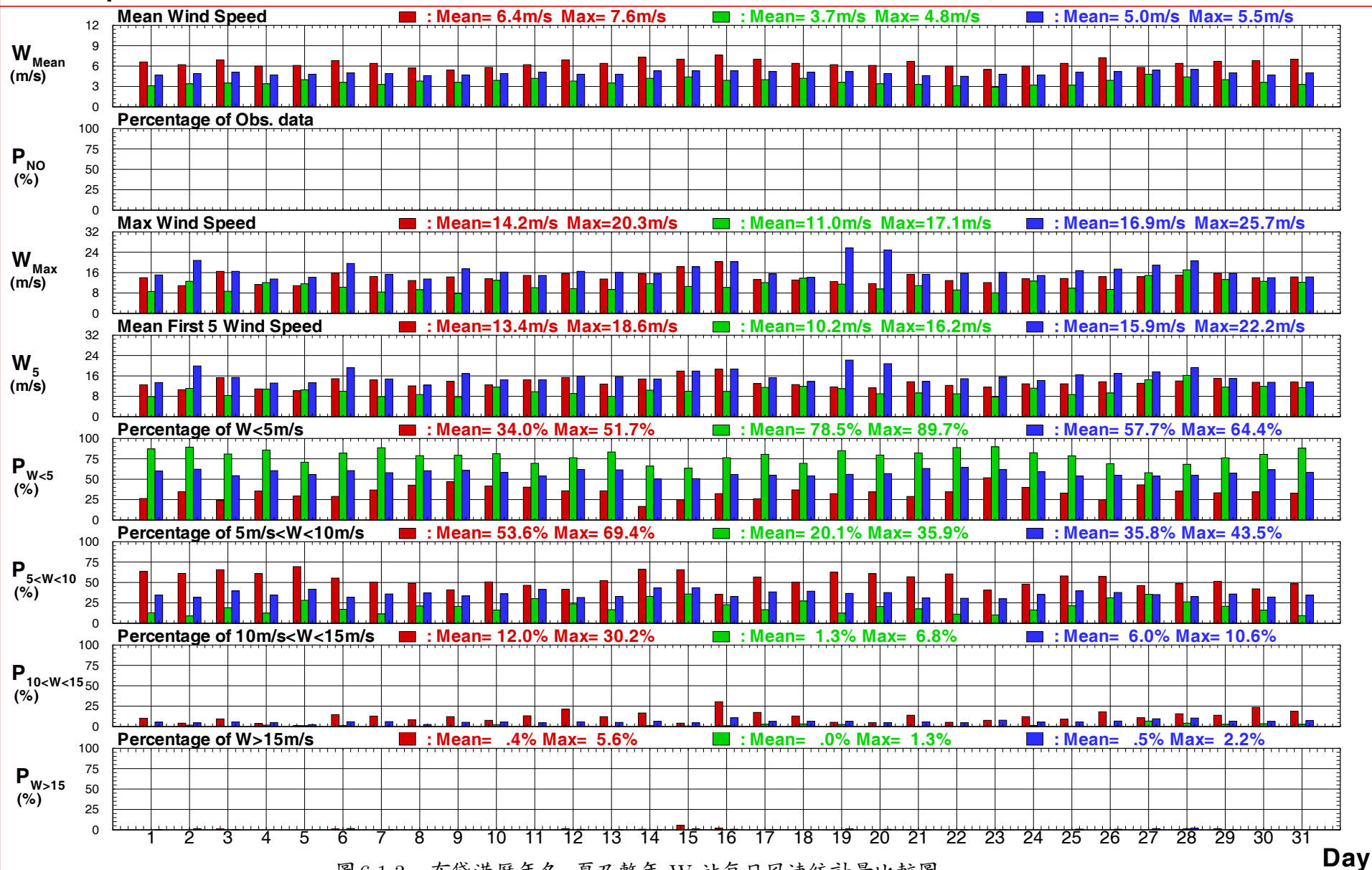


圖 6.1.3c 布袋港歷年冬, 夏及整年 W 站每日風速統計量比較圖

W440PTW0.TS3 W440PTW0.TS3 W440PTW0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Direction Statistics of PTW0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

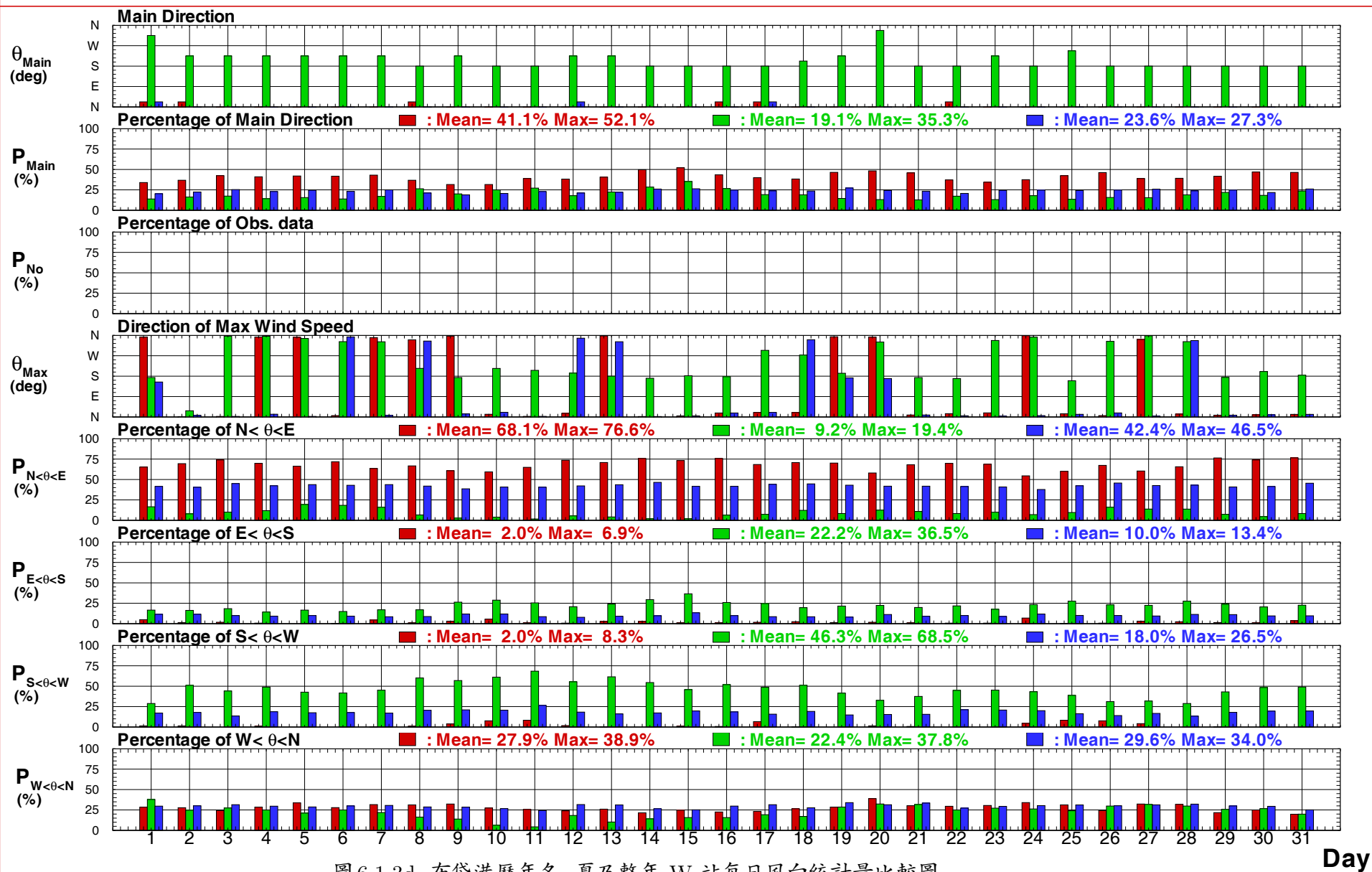


圖 6.1.3d 布袋港歷年冬、夏及整年 W 站每日風向統計量比較圖

W440PTW0.TD3 W440PTW0.TD3 W440PTW0.TD3

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Speed Statistics of PTW0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

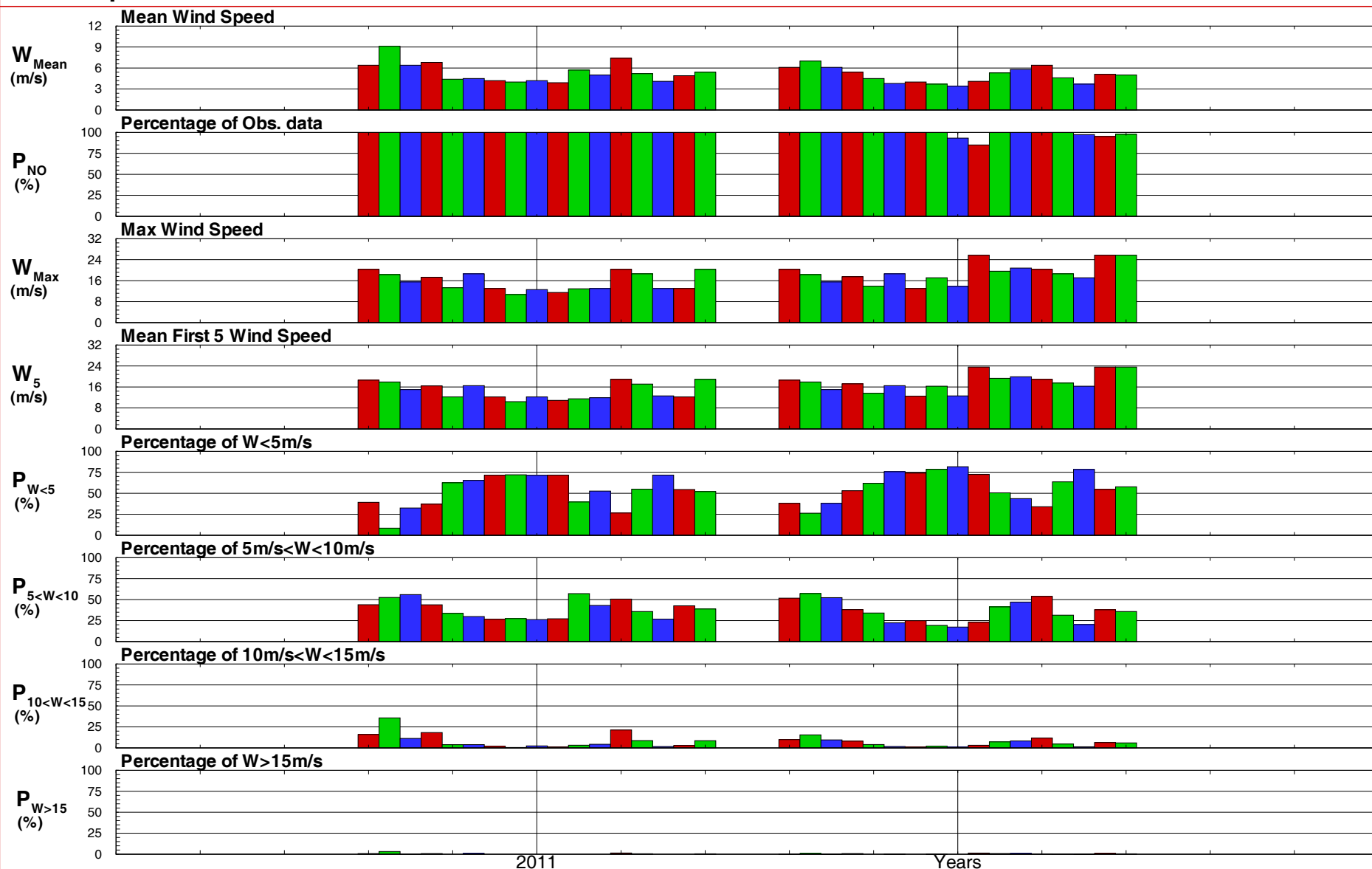


圖 6.1.4a 布袋港 W 站 2011 及歷年每月 (季) 風速統計量比較圖

Year

W110PTW0.TS1 W440PTW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/08/16

Wind Direction Statistics of PTW0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

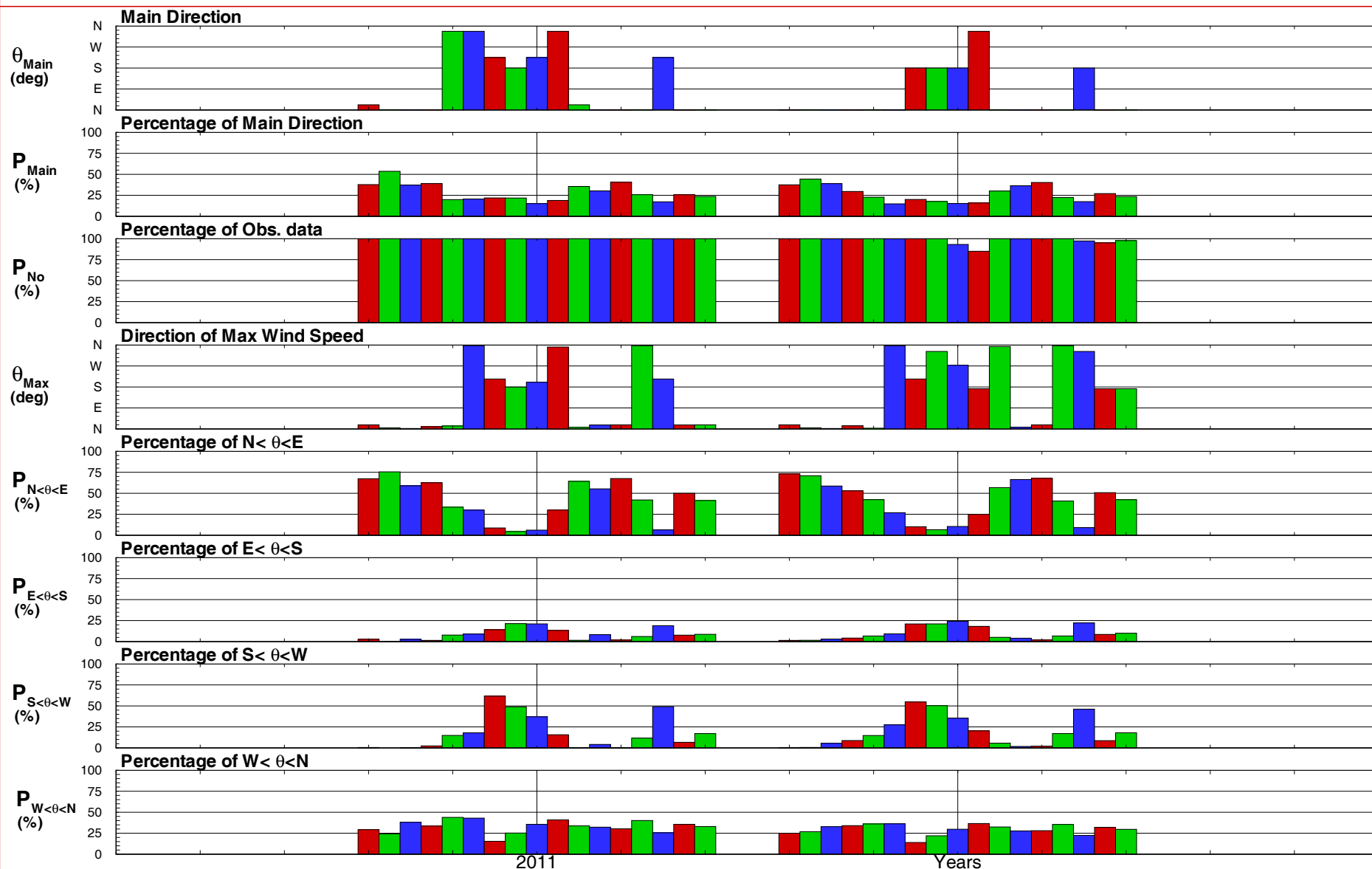


圖 6.1.4b 布袋港 W 站 2011 及 歷年 每月 (季) 風向統計量比較圖

Year

W110PTW0.TD1 W440PTW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/08/16

6.2 布袋港波浪物理量統計圖

(本年度尚未有波浪觀測資料)

6.3 布袋港潮汐物理量統計圖

Tidal Level Statistics of PTT0

■ : 2011 ■ : Years



圖 6.3.1a 布袋港 2011 及歷年 T 站每月 (季) 潮位統計量比較圖

T110PTT0.TS1 T440PTT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/08/16

Tidal Level Statistics of PTT0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

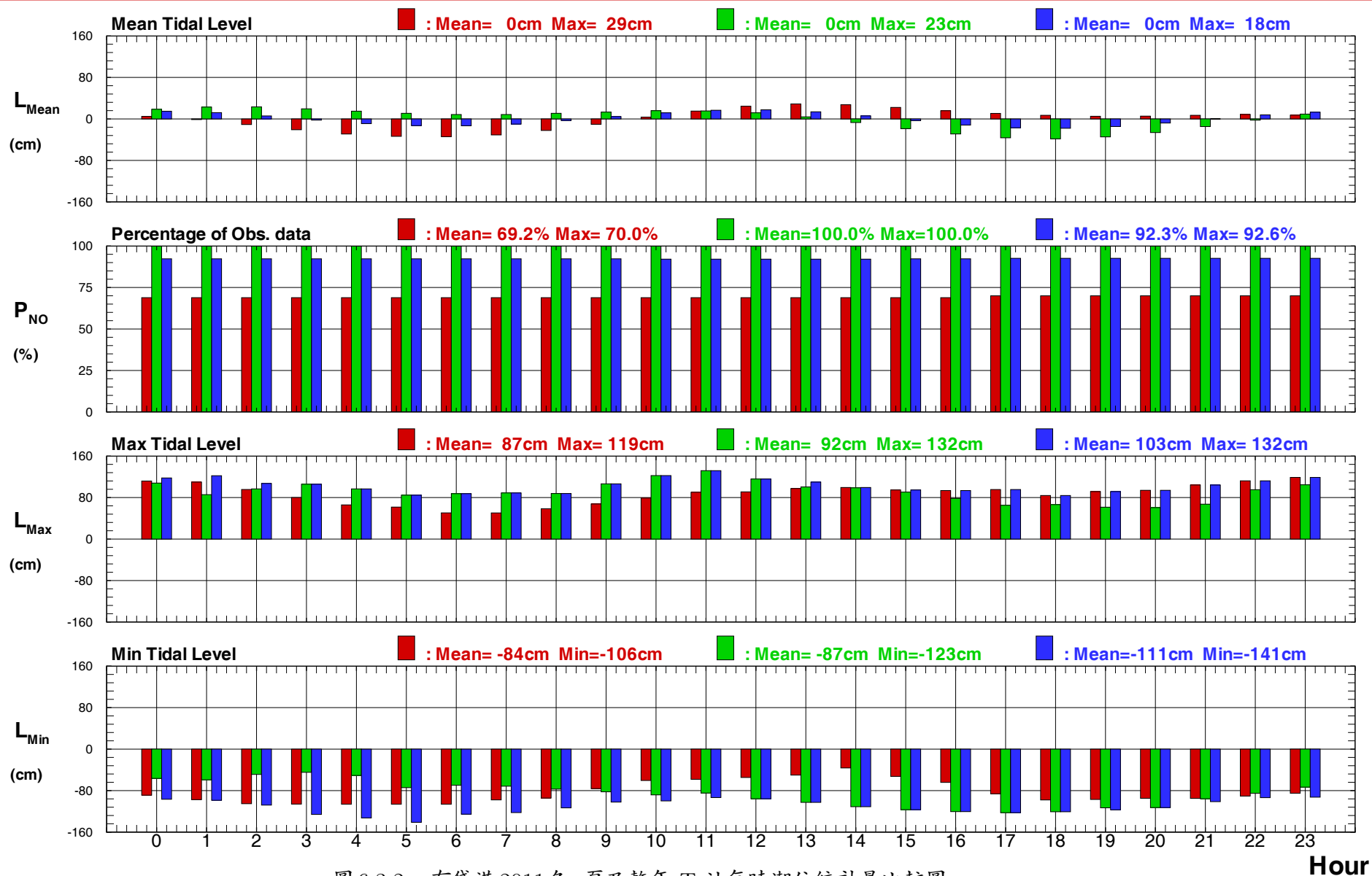


圖 6.3.2a 布袋港 2011 冬, 夏及整年 T 站每時潮位統計量比較圖

T110PTT0.TS2 T110PTT0.TS2 T110PTT0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/08/16

Tidal Level Statistics of PTT0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

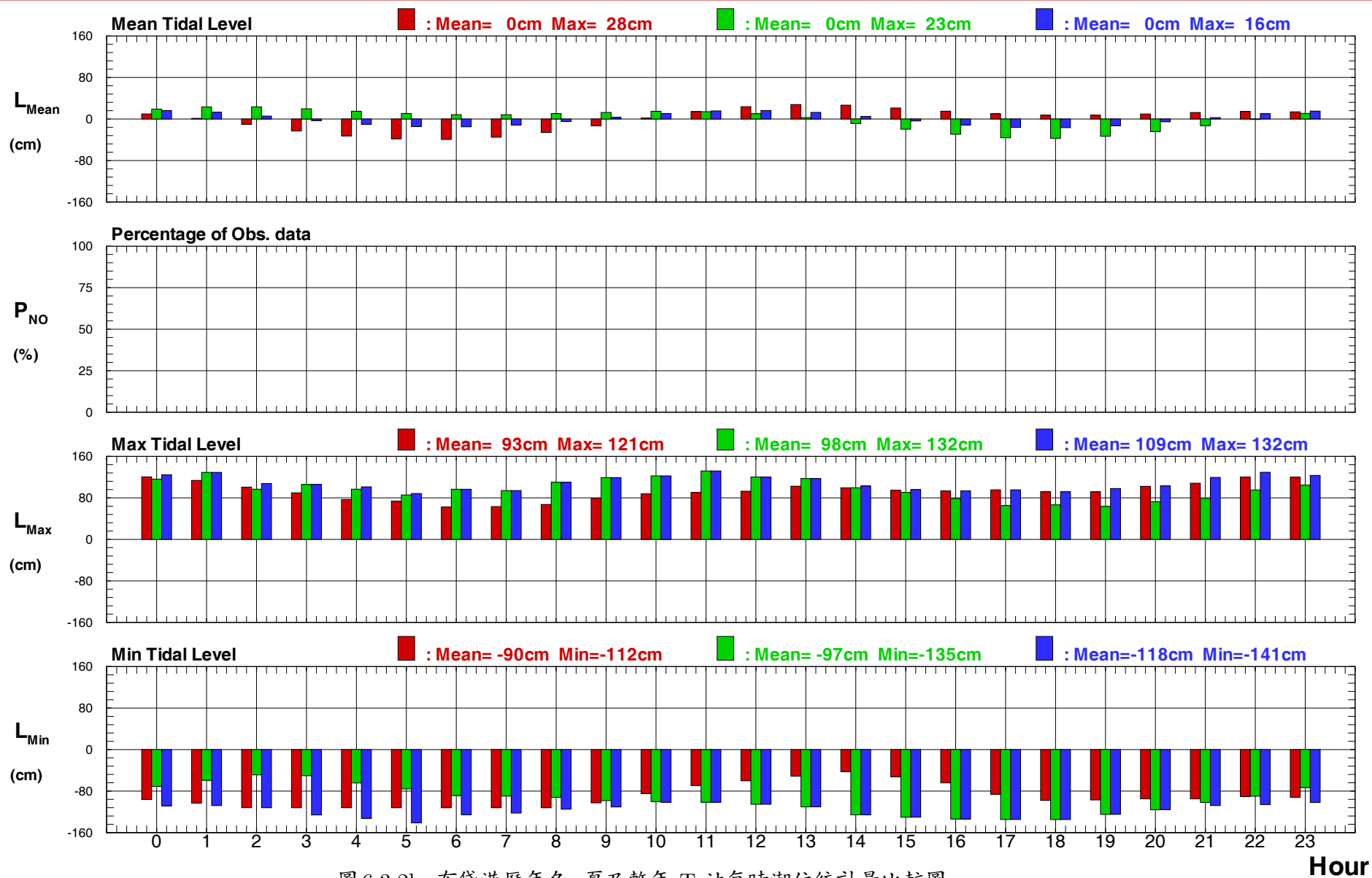


圖 6.3.2b 布袋港歷年冬, 夏及整年 T 站每時潮位統計量比較圖

T440PTT0.TS2 T440PTT0.TS2 T440PTT0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/08/16

Tidal Level Statistics of PTT0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

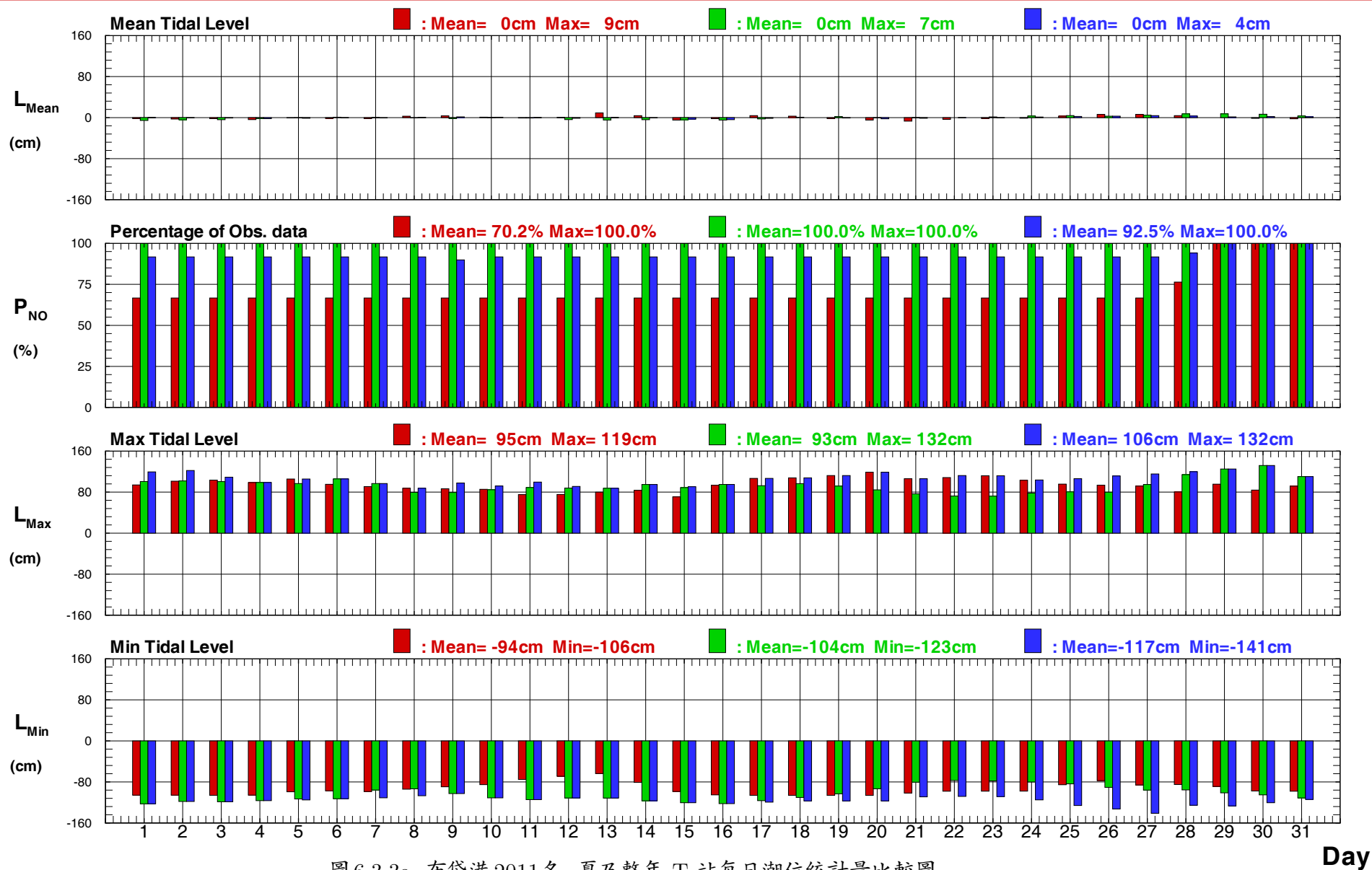


圖 6.3.3a 布袋港 2011 冬, 夏及整年 T 站每日潮位統計量比較圖

T110PTT0.TS3 T110PTT0.TS3 T110PTT0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/08/16

Tidal Level Statistics of PTT0 at Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

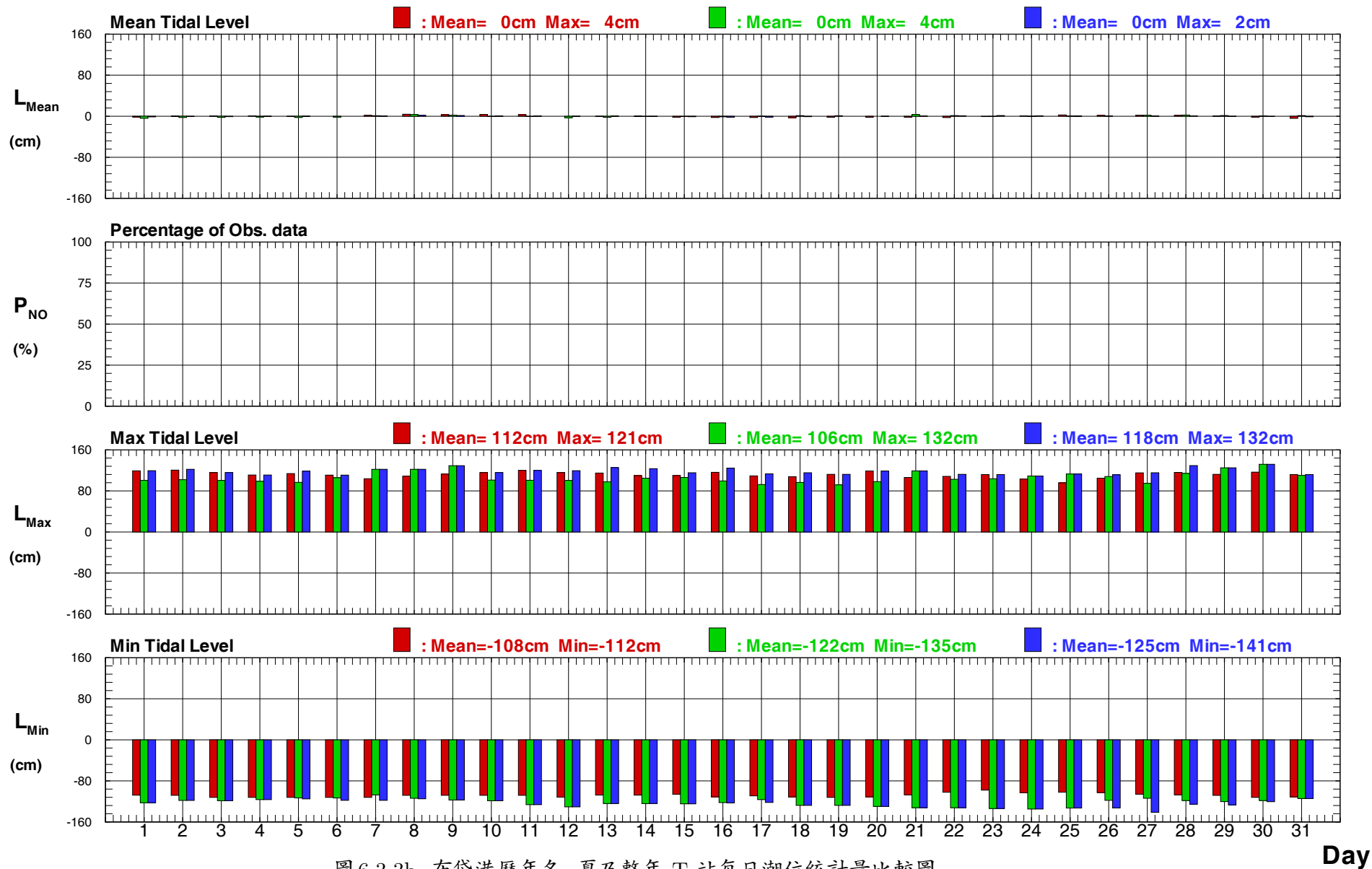


圖 6.3.3b 布袋港歷年冬、夏及整年 T 站每日潮位統計量比較圖

T440PTT0.TS3 T440PTT0.TS3 T440PTT0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/08/16

Tidal Level Statistics of PTT0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

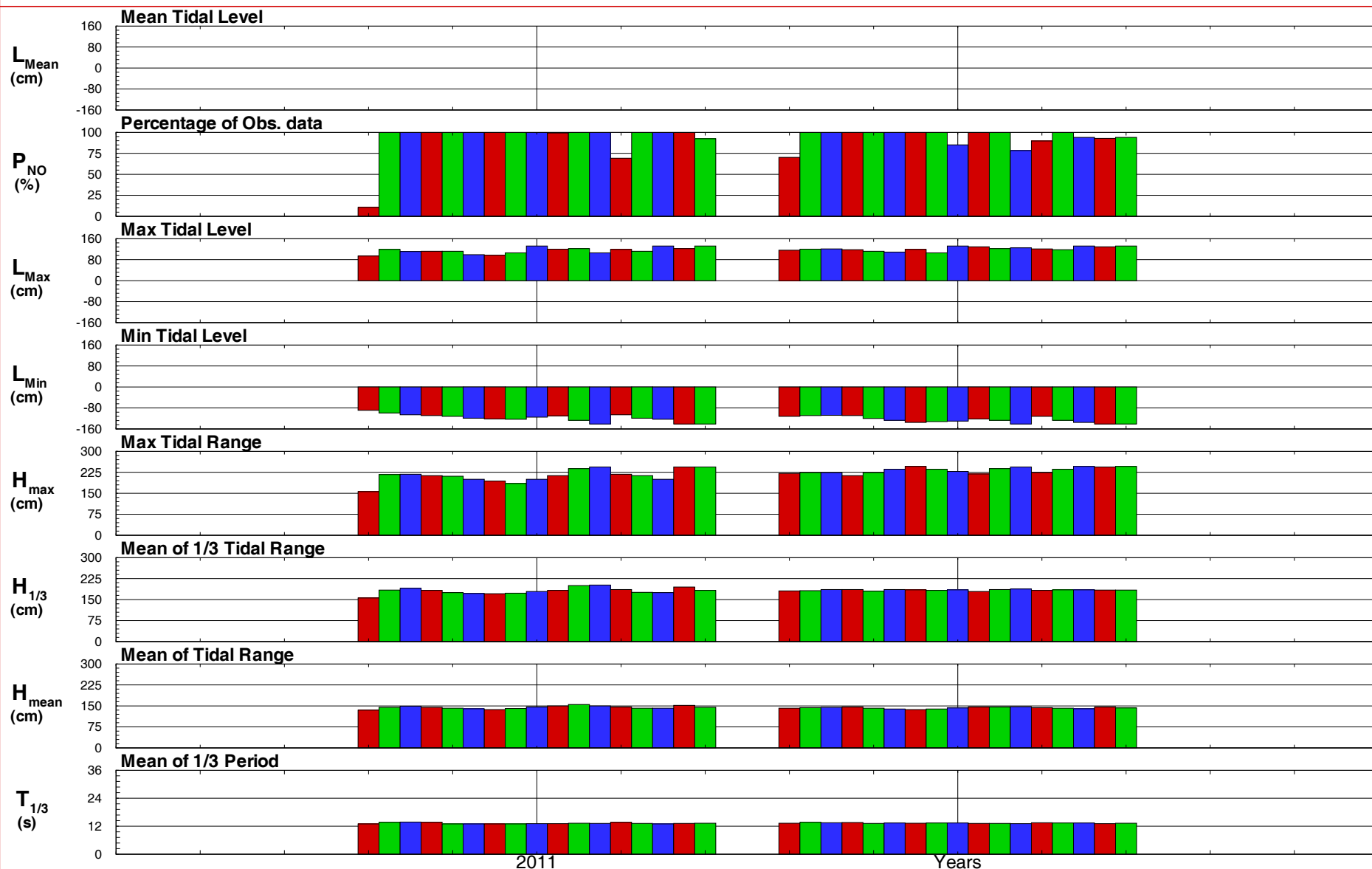


圖6.3.4 布袋港 T 站2011及歷年每月 (季) 潮位統計量比較圖

Year

T110PTT0.TS1 T440PTT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/08/16

6.4 布袋港海流物理量統計圖

(本年度尚未有海流觀測資料)

第七章、2011年布袋港颱風期間風浪潮流統計表 (圖)

- 7.1 侵臺颱風路徑圖及概況表
- 7.2 布袋港颱風期間風力統計表 (圖)
- 7.3 布袋港颱風期間波浪統計表 (圖)
- 7.4 布袋港颱風期間潮汐統計表 (圖)
- 7.5 布袋港颱風期間海流統計表 (圖)
- 7.6 布袋港颱風期間風浪潮流統計表 (圖)

2011年侵臺颱風

- 1. 艾利颱風
- 2. 桑達颱風
- 3. 米雷颱風
- 4. 梅花颱風
- 5. 南瑪都颱風

7.1 侵臺颱風路徑圖及概況表 (2011年)

1. 艾利颱風
2. 桑達颱風
3. 米雷颱風
4. 梅花颱風
5. 南瑪都颱風

2011 年中央氣象局發布颱風警報(海上及陸上)計有 5 個，詳如以下表 7.1，中央氣象局發佈之颱風路徑圖(包括概況表)如圖 7.1.1~圖 7.1.5(摘自中央氣象局網站 <http://www.cwb.gov.tw>)。包含該颱風報告表、颱風路徑圖、及接近臺灣時之颱風衛星圖

表 7.1 2011 年侵臺颱風記錄表
(摘自中央氣象局網站 <http://www.cwb.gov.tw>)

編號	中文名稱	英文名稱	警報期間	近台強度	侵台路徑分類	近台近中心最低氣壓(hPa)	近台近中心最大風速(m/s)	七級風暴風半徑(km)	十級風暴風半徑(km)	警報發布報數
1101	艾利	AERE	05/09~05/10	輕度	--	990.0	23.0	150	--	13
1102	桑達	SONGDA	05/27~05/28	強烈	--	920.0	55.0	220	100	13
1105	米雷	MEARI	06/23~06/25	輕度	--	982.0	28.0	200	--	14
1109	梅花	MUIFA	08/04~08/06	中度	--	945.0	43.0	280	--	15
1111	南瑪都	NANMADOL	08/27~08/31	強烈	4	920.0	53.0	180	50	34

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	艾利(AERE)
編號	1101
生成地點	菲律賓東方海面
侵(近)台日期	2011 年 5 月 10 日
發布時間	海上:2011 年 5 月 9 日 5 時 30 分
解除時間	海上:2011 年 5 月 10 日 17 時 30 分
發布報數	13
最大強度	輕度
近中心最大風速	23.0 (公尺/秒)
侵台路徑分類	--
登陸地段	--
動態	5 月 7 日 14 時於菲律賓東方海面生成，初期移動方向偏西，8 日接近菲律賓群島時，轉為向西北至北北西方向移動。9 日上午 5 時 30 分發布海上颱風警報，颱風中心於 11 時左右進入呂宋島，移動方向由北北西轉為偏北，23 時左右，颱風中心離開呂宋島。10 日 11 時之後，轉為偏東北方向移動，17 時 30 分解除海上颱風警報，隨後於 12 日 2 時，在日本南方海面減弱為熱帶性低氣壓。
災情	--

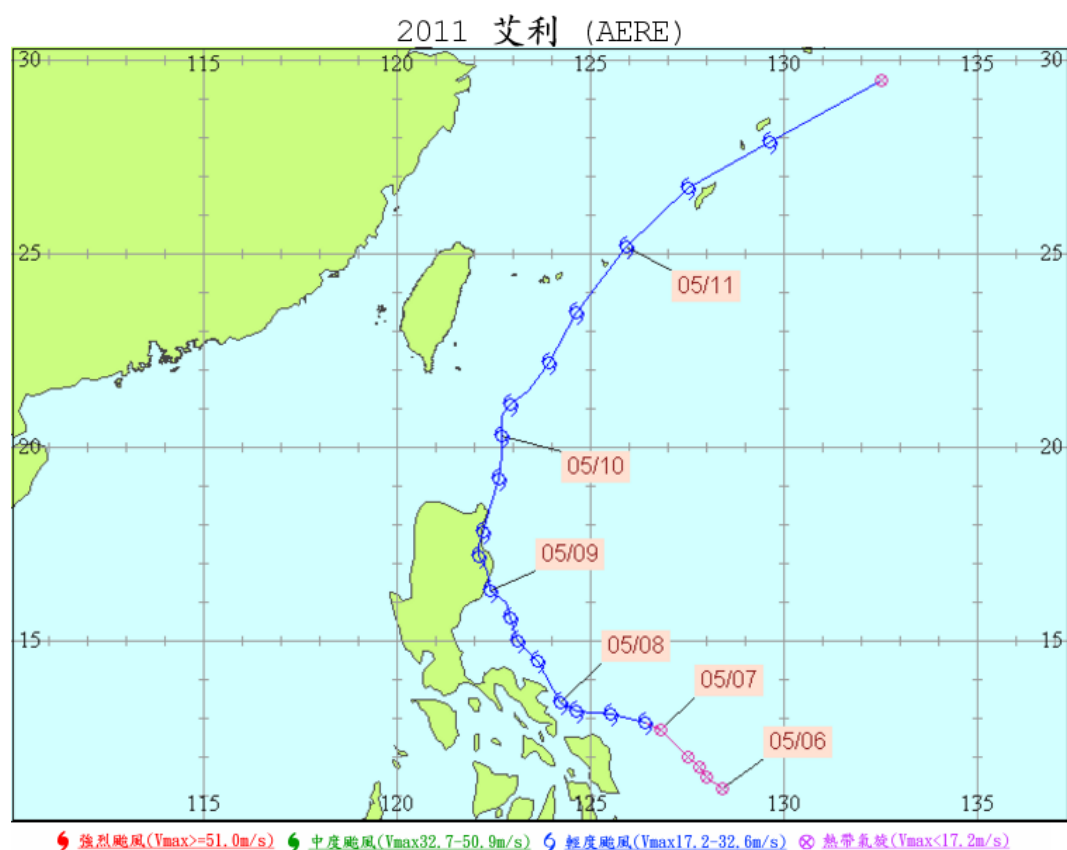
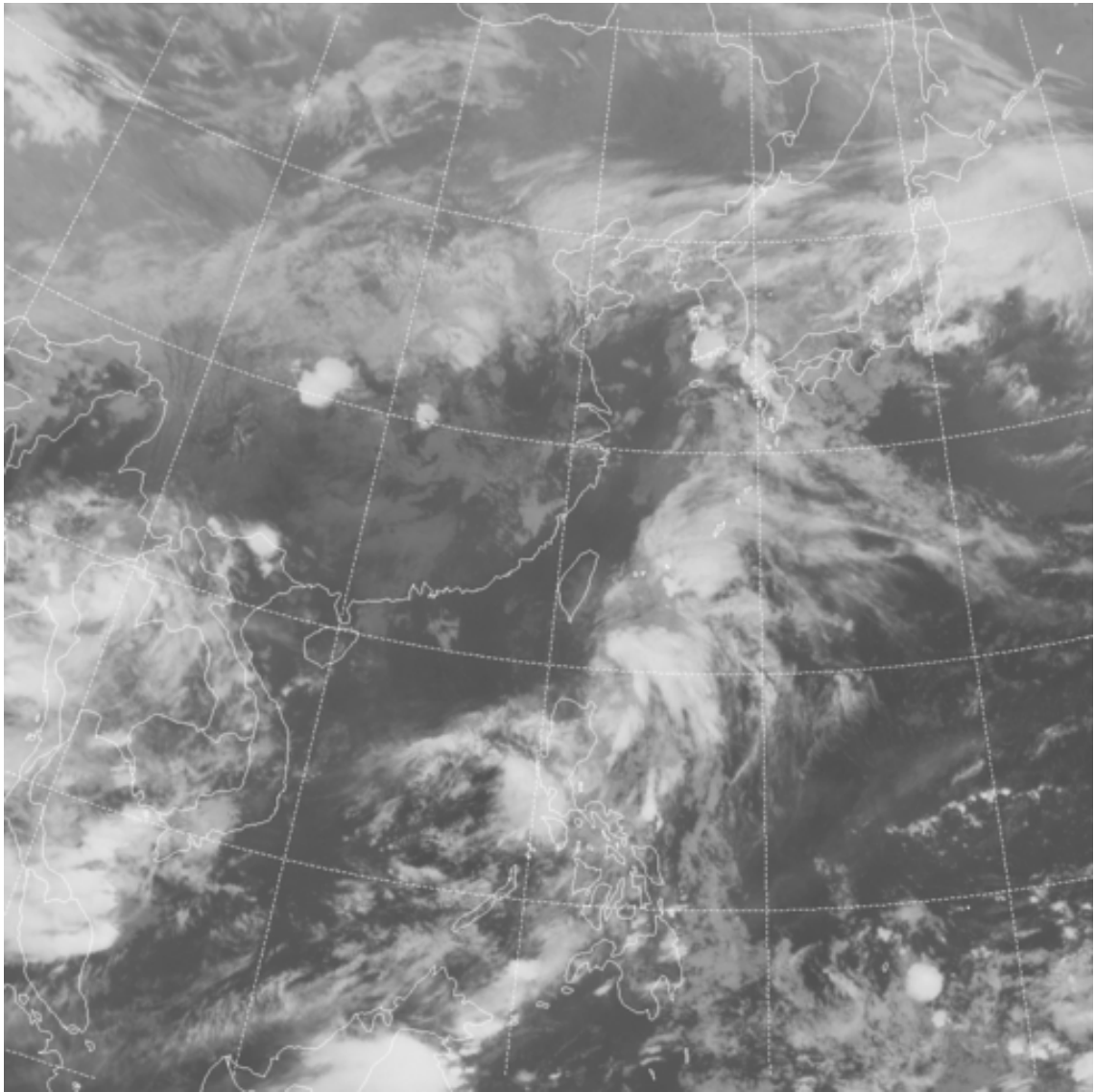


圖 7.1.1a 艾利颱風路徑圖



2011-05-10-02:32

圖 7.1.1b 艾利颱風衛星圖

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	桑達(SONGDA)
編號	1102
生成地點	菲律賓東方海面
侵(近)台日期	2011 年 5 月 28 日
發布時間	海上:2011 年 5 月 27 日 2 時 30 分
解除時間	海上:2011 年 5 月 28 日 14 時 30 分
發布報數	13
最大強度	強烈
近中心最大風速	55.0 (公尺/秒)
侵台路徑分類	--
登陸地段	--
動態	5 月 22 日 2 時於菲律賓東方海面生成，初期移動方向偏西北西，25 日以後逐漸轉向偏北北西轉偏北方向移動，通過臺灣東部近海後，逐漸轉為向東北方向加速移動，29 日 14 時於日本南方海面轉變為溫帶氣旋。
災情	--

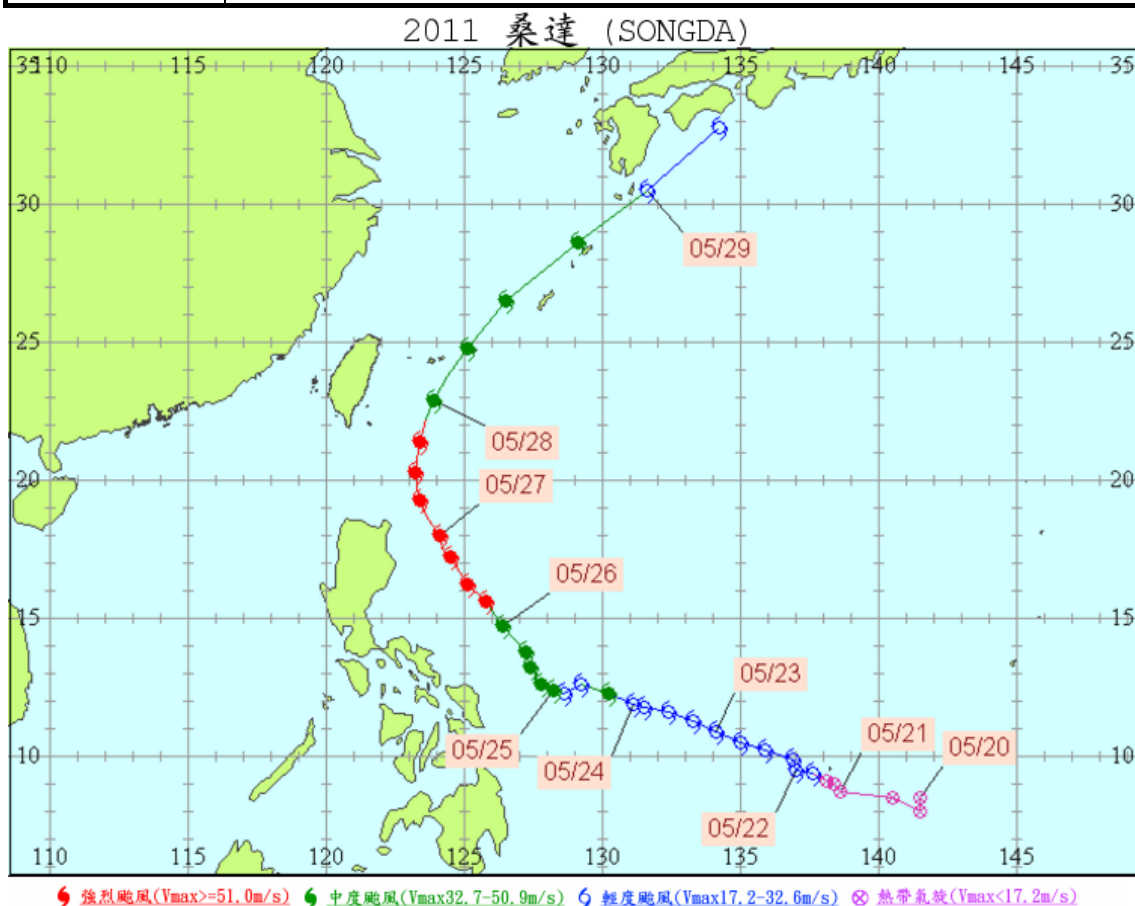
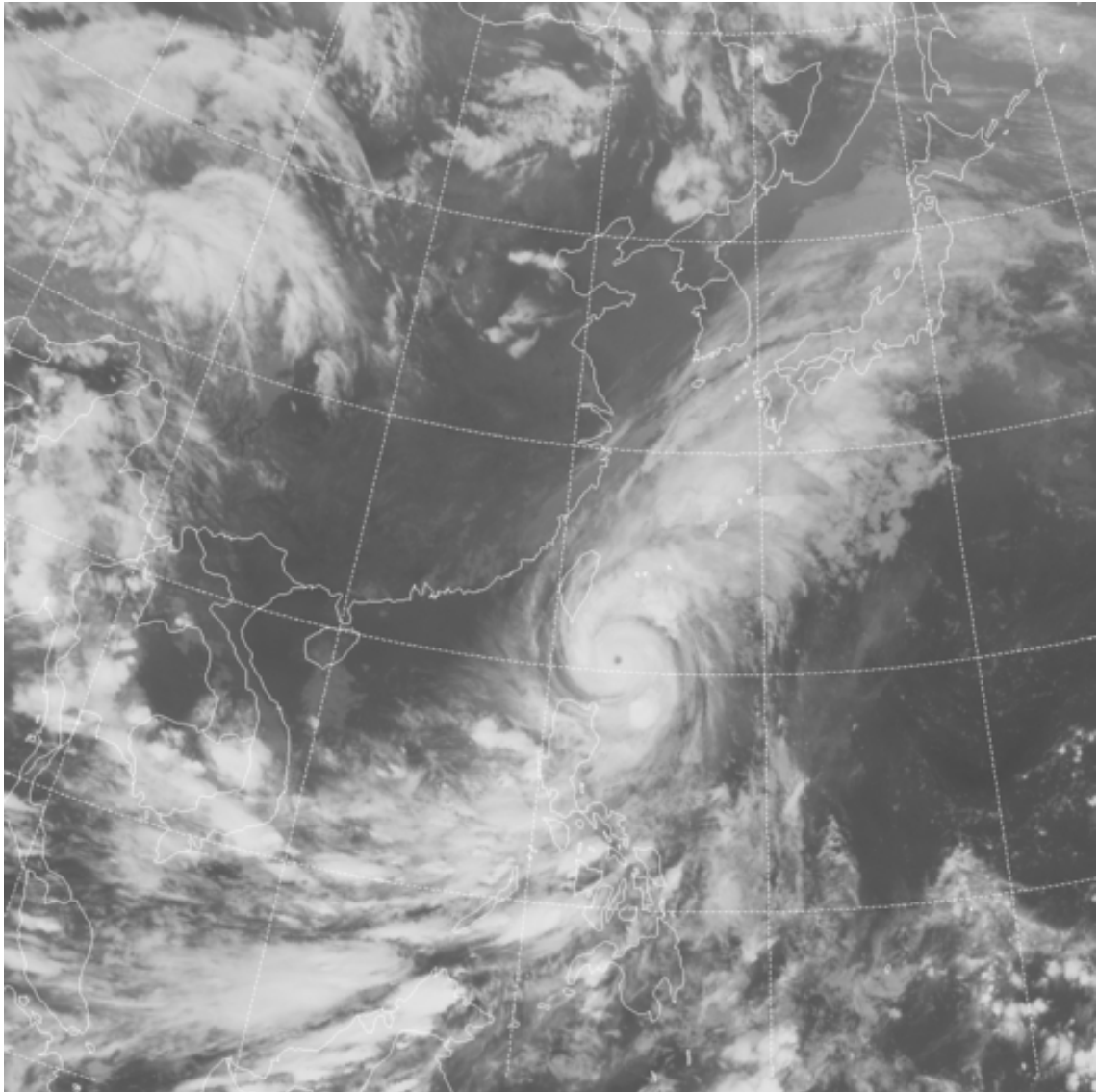


圖 7.1.2a 桑達颱風路徑圖



2011-05-27-20:32

圖 7.1.2b 桑達颱風衛星圖

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	米雷(MEARI)
編號	1105
生成地點	菲律賓東方海面
侵(近)台日期	2011 年 6 月 25 日
發布時間	海上:2011 年 6 月 23 日 23 時 30 分
解除時間	海上:2011 年 6 月 25 日 14 時 30 分
發布報數	14
最大強度	輕度
近中心最大風速	28.0 (公尺/秒)
侵台路徑分類	--
登陸地段	--
動態	6 月 22 日 14 時於菲律賓東方海面生成，往北北西方向移動並經過臺灣東方海面，其暴風圈於 25 日通過臺灣東北部海面與北部海面，27 日 8 時於黃海減弱為熱帶性低氣壓。
災情	--

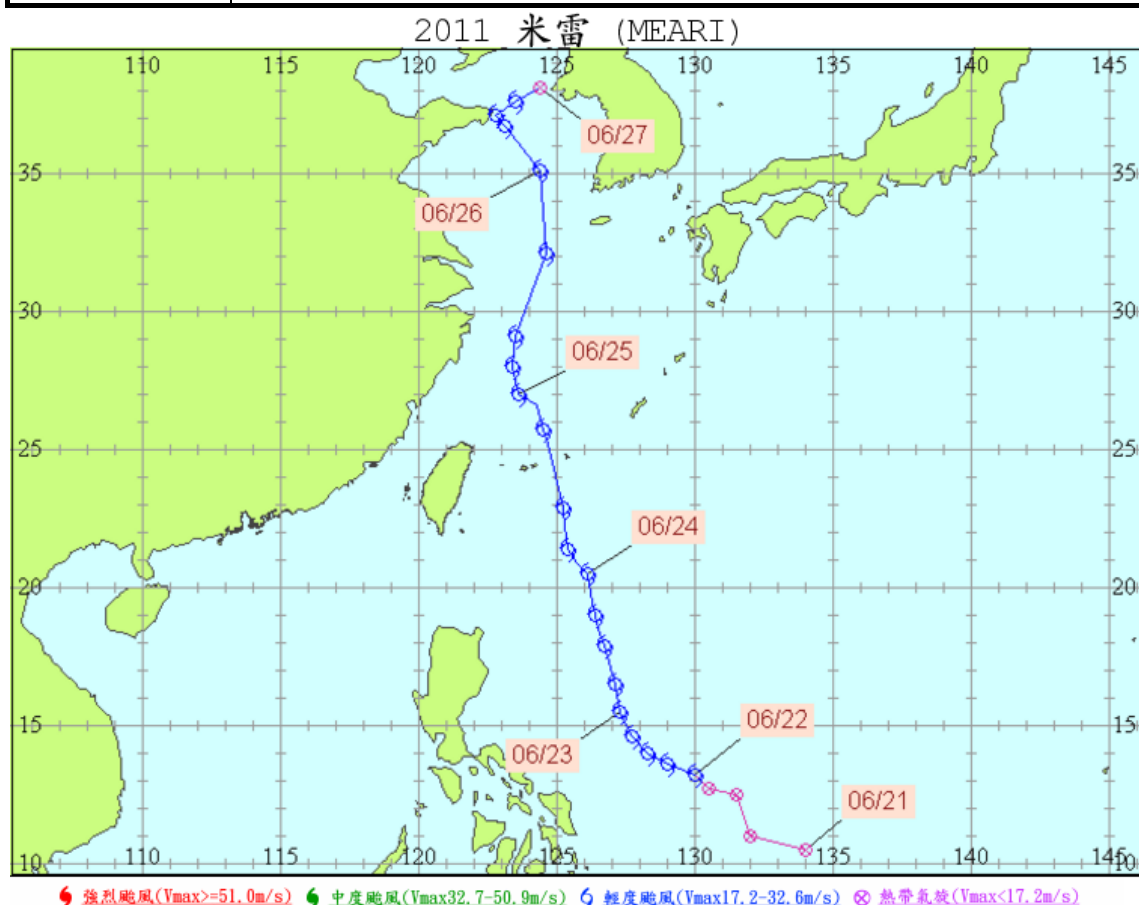
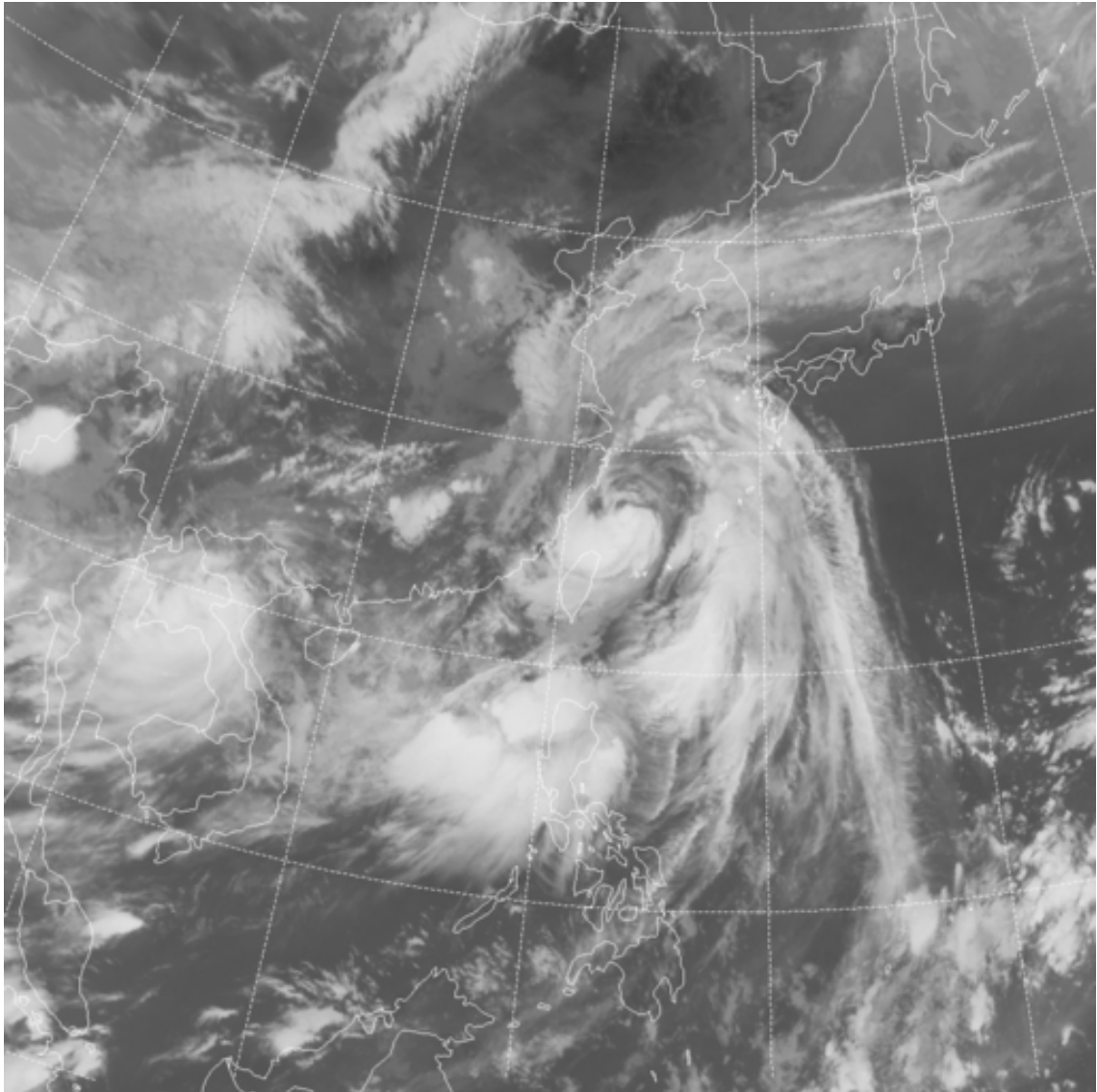


圖 7.1.3a 米雷颱風路徑圖



2011-06-25-08:32

圖 7.1.3b 米雷颱風衛星圖

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	梅花(MUIFA)
編號	1109
生成地點	菲律賓東方海面
侵(近)台日期	2011 年 8 月 6 日
發布時間	海上:2011 年 8 月 4 日 17 時 30 分
解除時間	海上:2011 年 8 月 6 日 11 時 30 分
發布報數	15
最大強度	中度
近中心最大風速	43.0 (公尺/秒)
侵台路徑分類	--
登陸地段	--
動態	7 月 28 日 14 時於菲律賓東方海面生成，初期往西移動，隨後轉為偏北移動，8 月 2 日起逐漸轉為偏西北方向移動，通過日本那霸南方海面後，逐漸轉為偏北移動，其中心於 8 日晚上進入北韓，9 日 8 時於中國東北減弱為熱帶性低氣壓。
災情	--

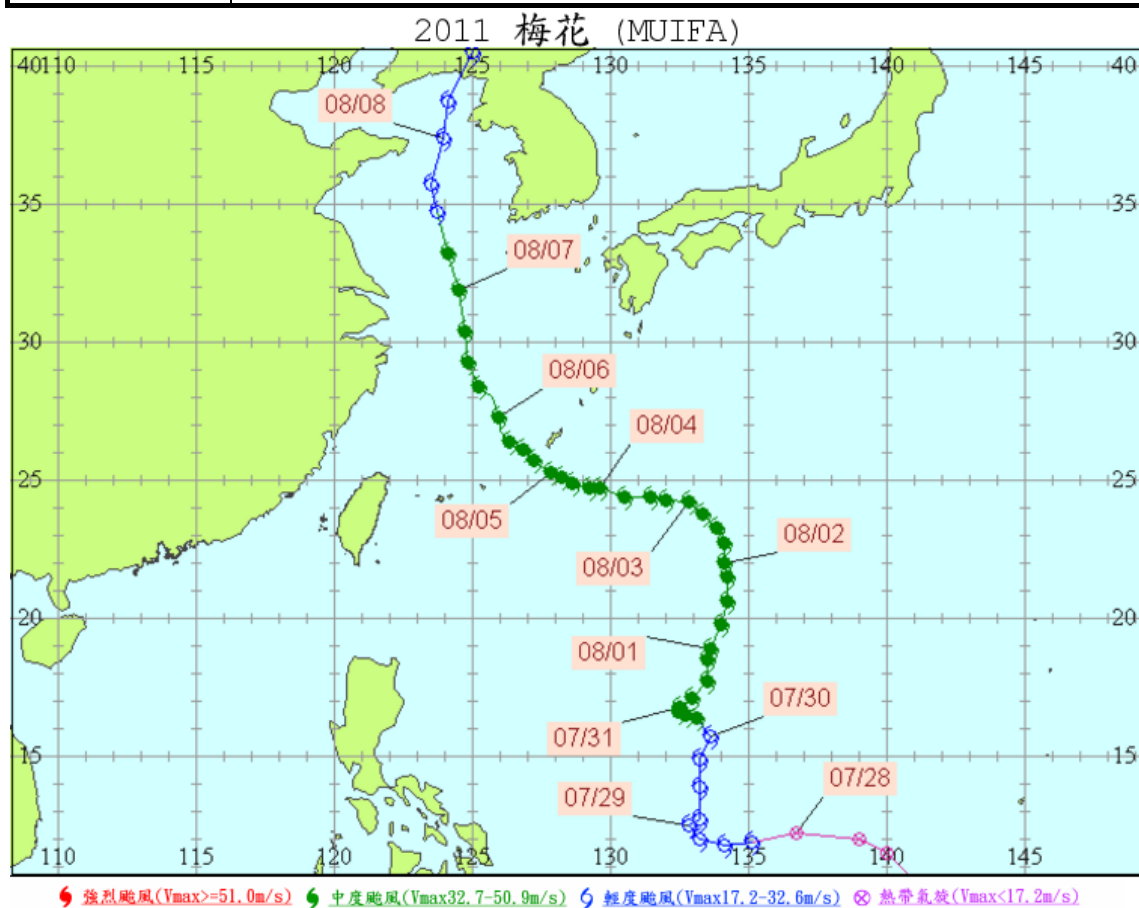
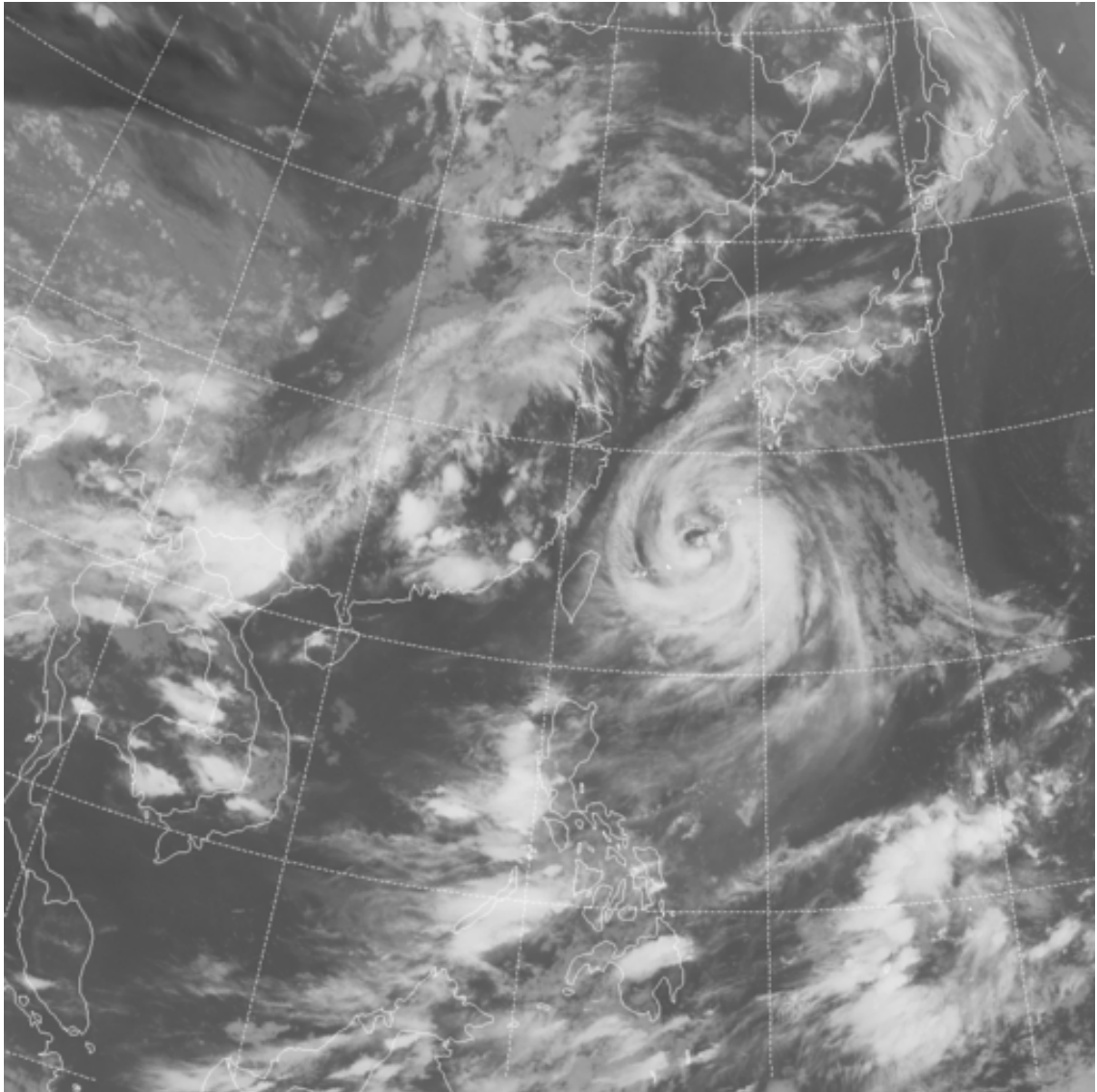


圖 7.1.4a 梅花颱風路徑圖



2011-08-05-20:30

圖 7.1.4b 梅花颱風衛星雲圖

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	南瑪都(NANMADOL)
編號	1111
生成地點	菲律賓東方海面
侵(近)台日期	2011 年 8 月 29 日
發布時間	海上:2011 年 8 月 27 日 5 時 30 分 陸上:2011 年 8 月 27 日 20 時 30 分
解除時間	海上:2011 年 8 月 31 日 8 時 30 分 陸上:2011 年 8 月 31 日 8 時 30 分
發布報數	34
最大強度	強烈
近中心最大風速	53.0 (公尺/秒)
侵台路徑分類	4
登陸地段	臺東縣大武附近
動態	8 月 23 日 20 時於菲律賓東方海面生成，初期往西移動，隨後轉為偏西北移動，27 日其中心通過菲律賓呂宋島東北角邊緣，轉為偏北北西移動。颱風中心於 29 日 4 時 20 分左右由臺東縣大武附近登陸，13 時左右在臺南附近出海，進入臺灣海峽，緩慢向西北移動，31 日 8 時於臺灣海峽減弱為熱帶性低氣壓。
災情	--

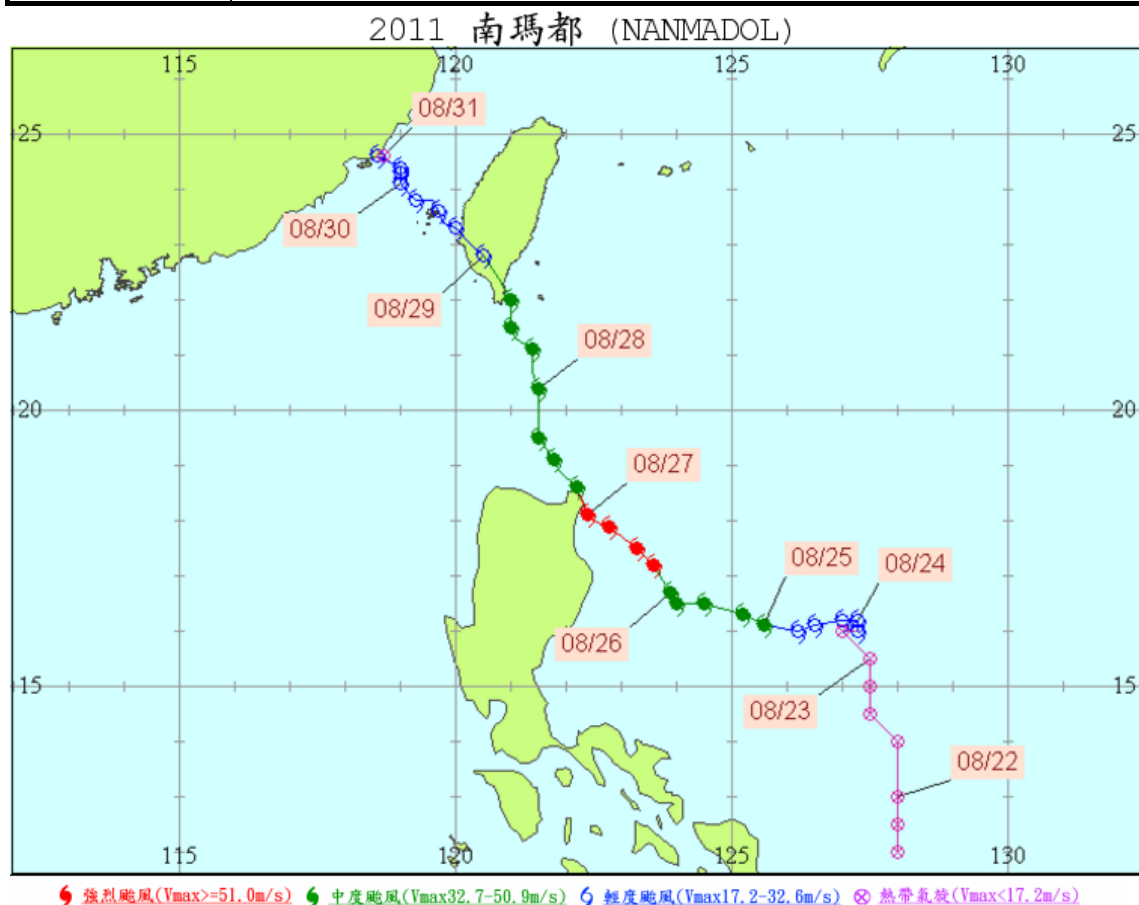
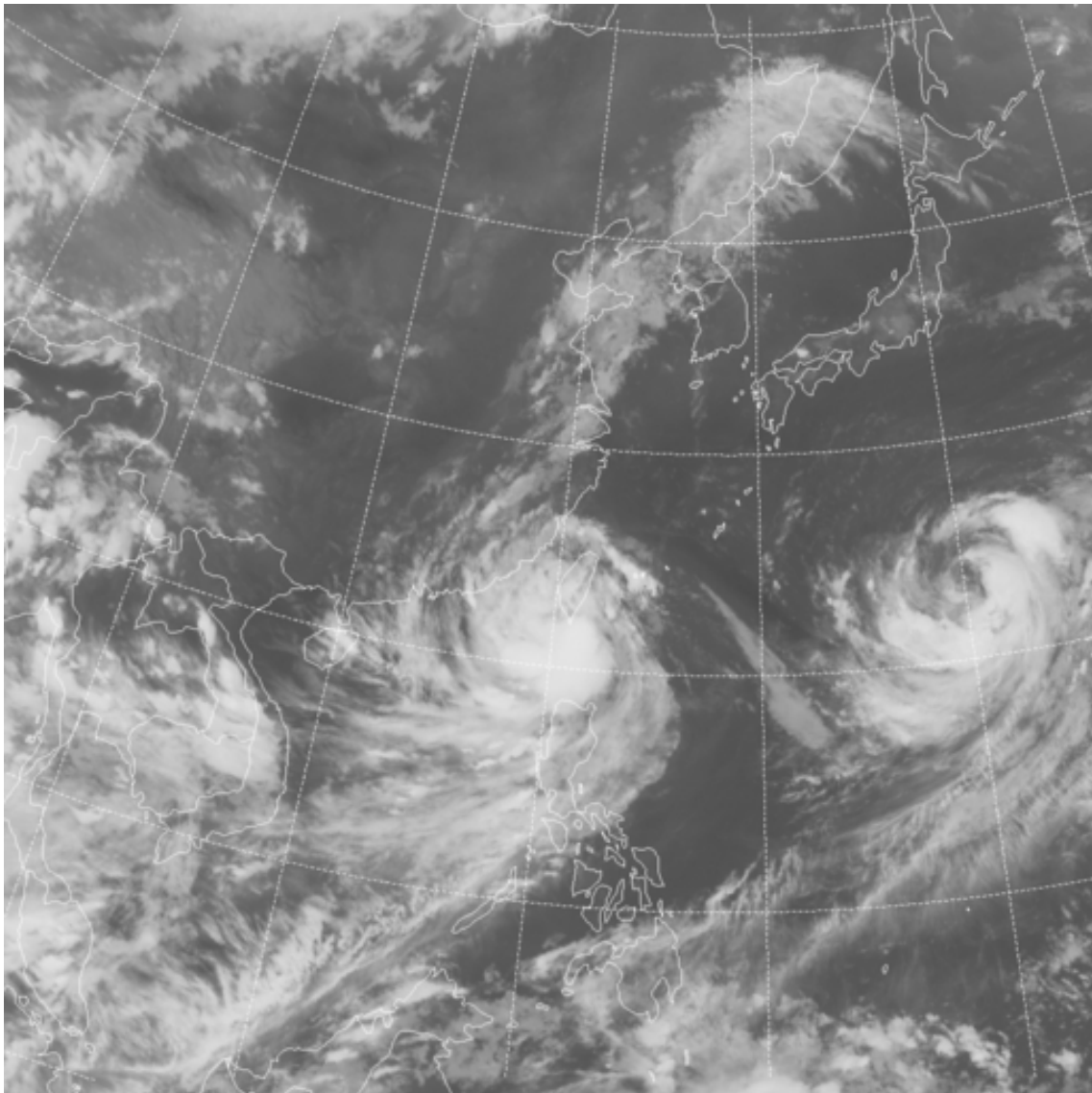


圖 7.1.5a 南瑪都颱風路徑圖



2011-08-28-20:32

圖 7.1.5b 南瑪都颱風衛星雲圖

7.2 布袋港颱風期間風力統計表 (圖)

2011年侵臺颱風

1. 艾利颱風
2. 桑達颱風
3. 米雷颱風
4. 梅花颱風
5. 南瑪都颱風

表7.2 2011年布袋港颱風期間最大風速 (風向) 統計表

序 號	颱風 名稱	颱風期間 (年、月、日~月、日)	最大風速 (m/s)	對應風向 (來向)	發生時間 (月、日、時)	資料筆數 (總數/實際)
1	艾利	2011/05/08-05/10	8.2	NNW	05/09.15	72/ 72
2	桑達	2011/05/26-05/28	18.6	N	05/28.13	72/ 72
3	米雷	2011/06/23-06/25	12.7	N	06/24.21	72/ 72
4	梅花	2011/08/04-08/06	10.1	NNW	08/05.16	72/ 72
5	南瑪都	2011/08/27-08/31	12.6	SSW	08/30.02	120/ 120

DISY1ZW.BAT

港灣技術研究中心

Wind : Typhoon AERE in Pu-Tai Harbor at 2011/05/08

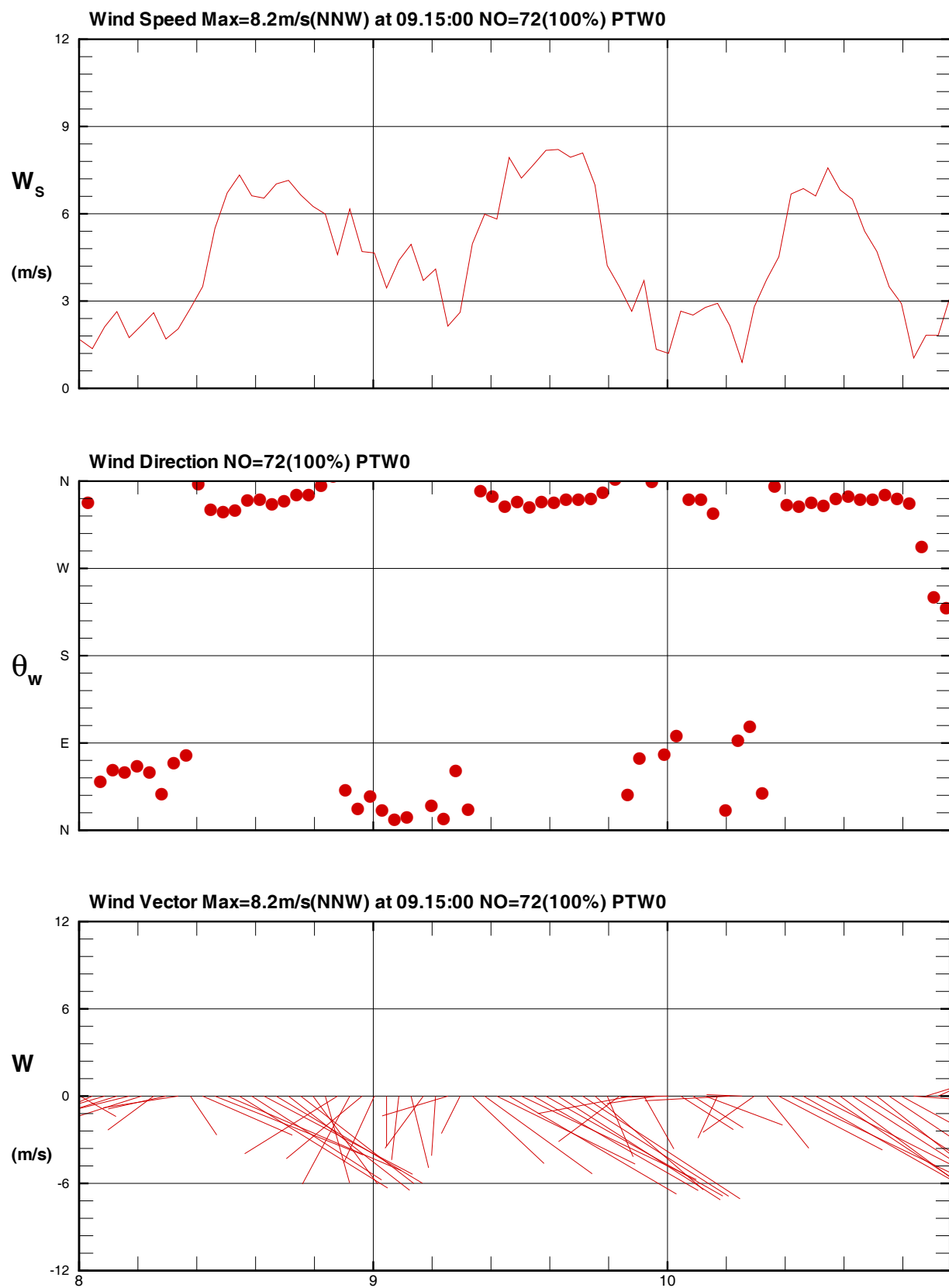


圖 7.2.1 2011 年 5 月布袋港艾利颱風期間風力資料歷線圖

Wind : Typhoon SONGDA in Pu-Tai Harbor at 2011/05/26

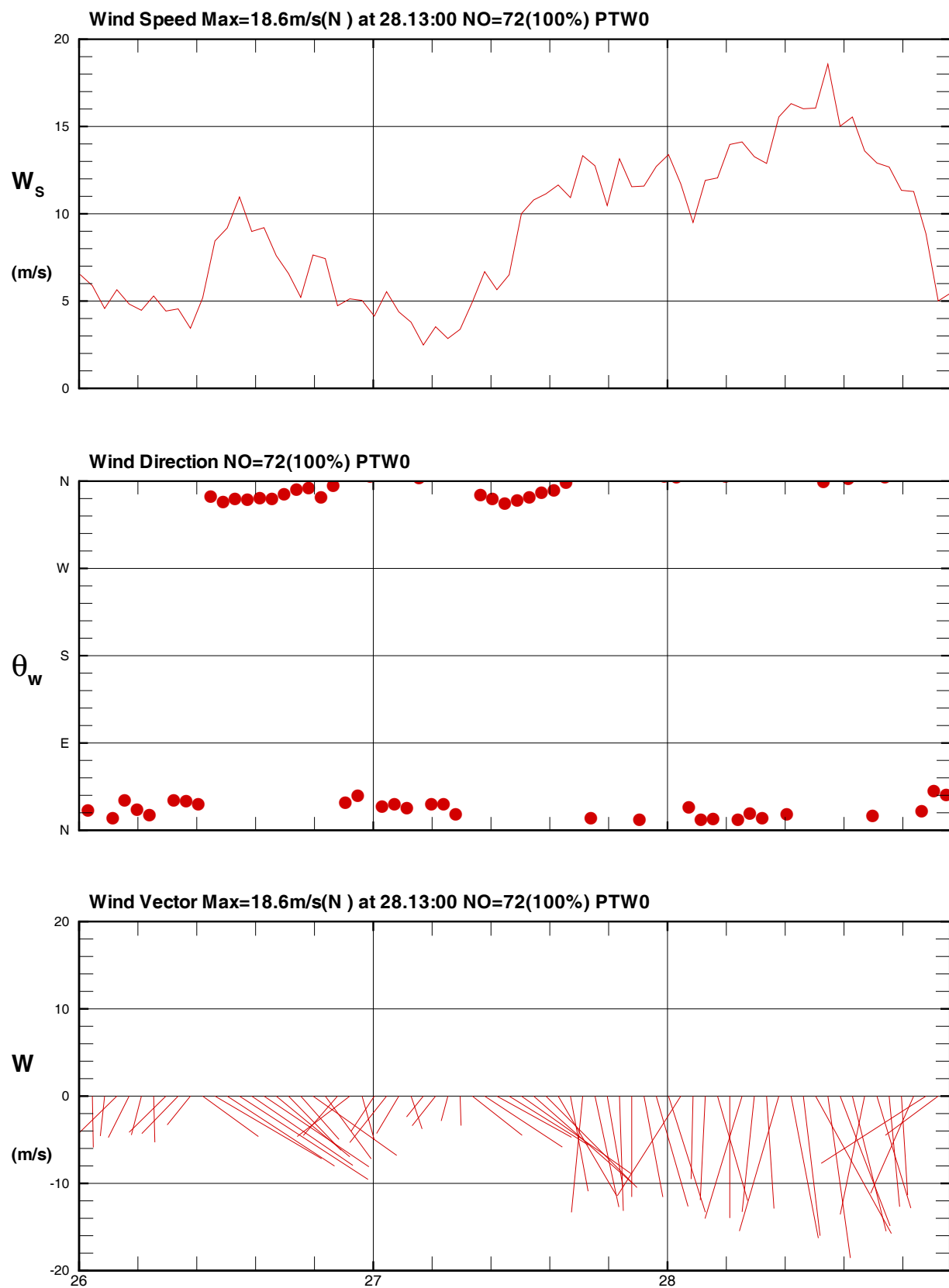


圖 7.2.2 2011 年 5 月布袋港桑達颱風期間風力資料歷線圖

Wind : Typhoon MEARI in Pu-Tai Harbor at 2011/06/23

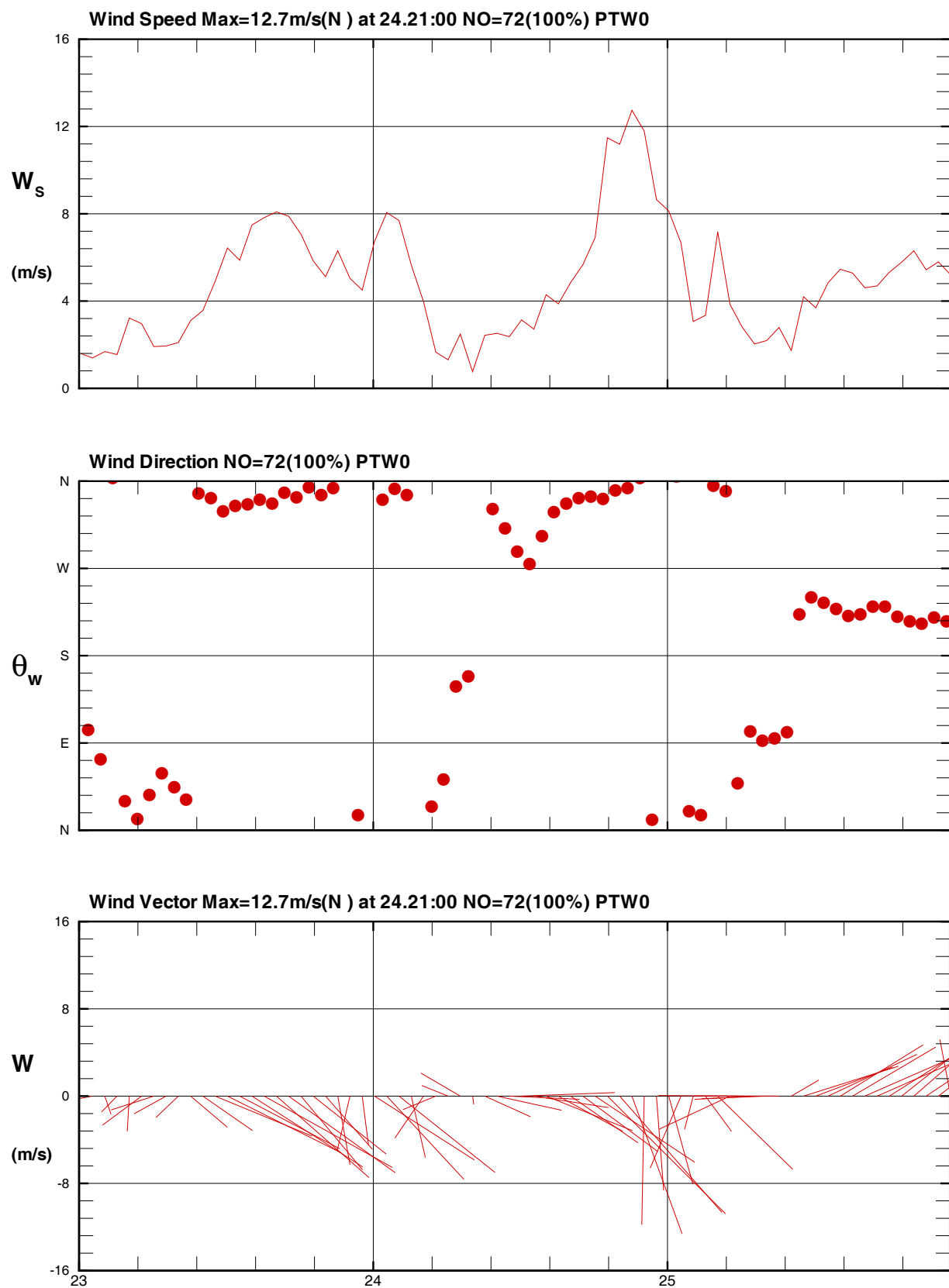


圖 7.2.3 2011 年 6 月布袋港米雷颱風期間風力資料歷線圖

Wind : Typhoon MUIFA in Pu-Tai Harbor at 2011/08/04

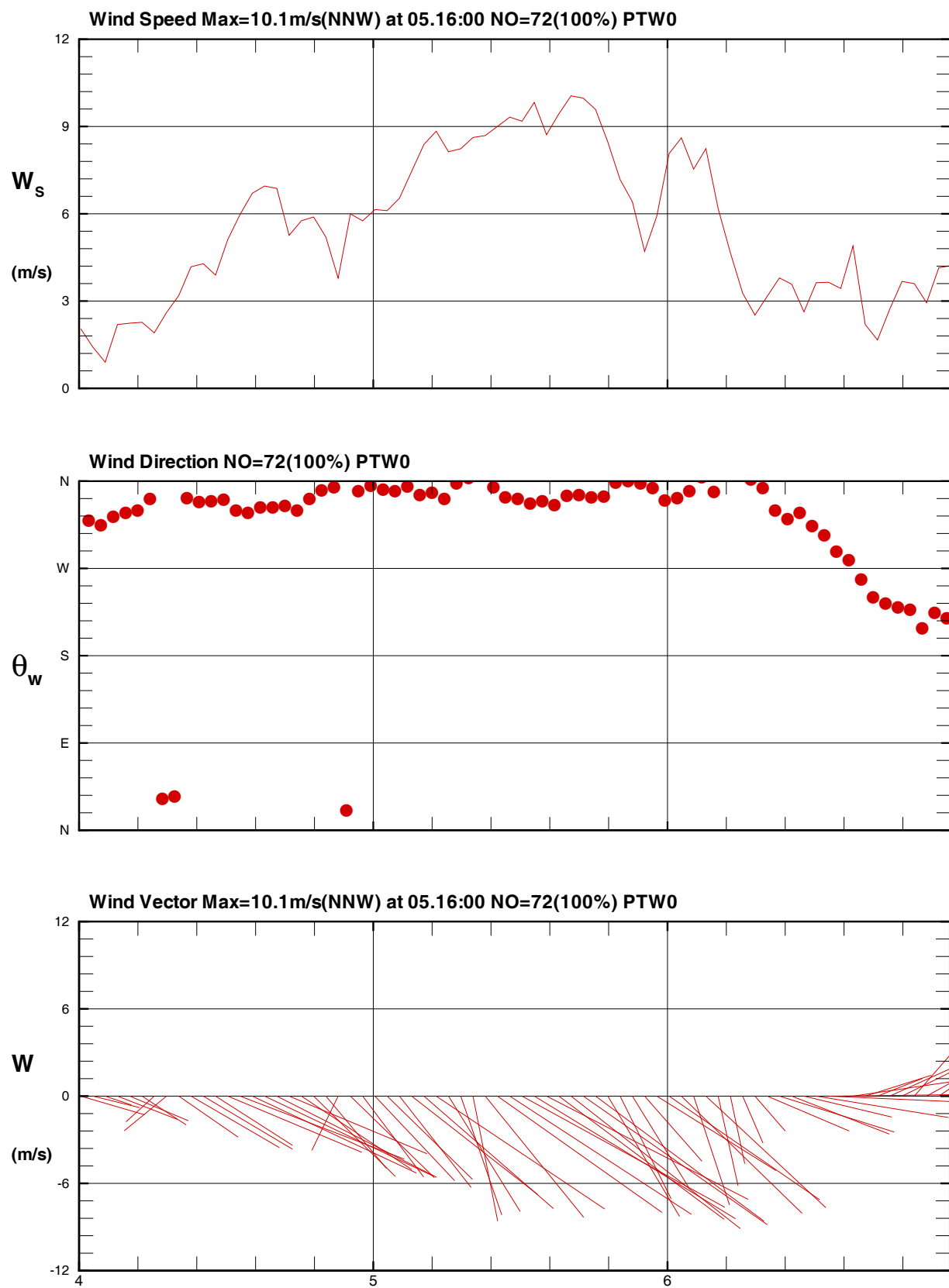


圖 7.2.4 2011 年 8 月布袋港梅花颱風期間風力資料歷線圖

Wind : Typhoon NANMADOL in Pu-Tai Harbor at 2011/08/27

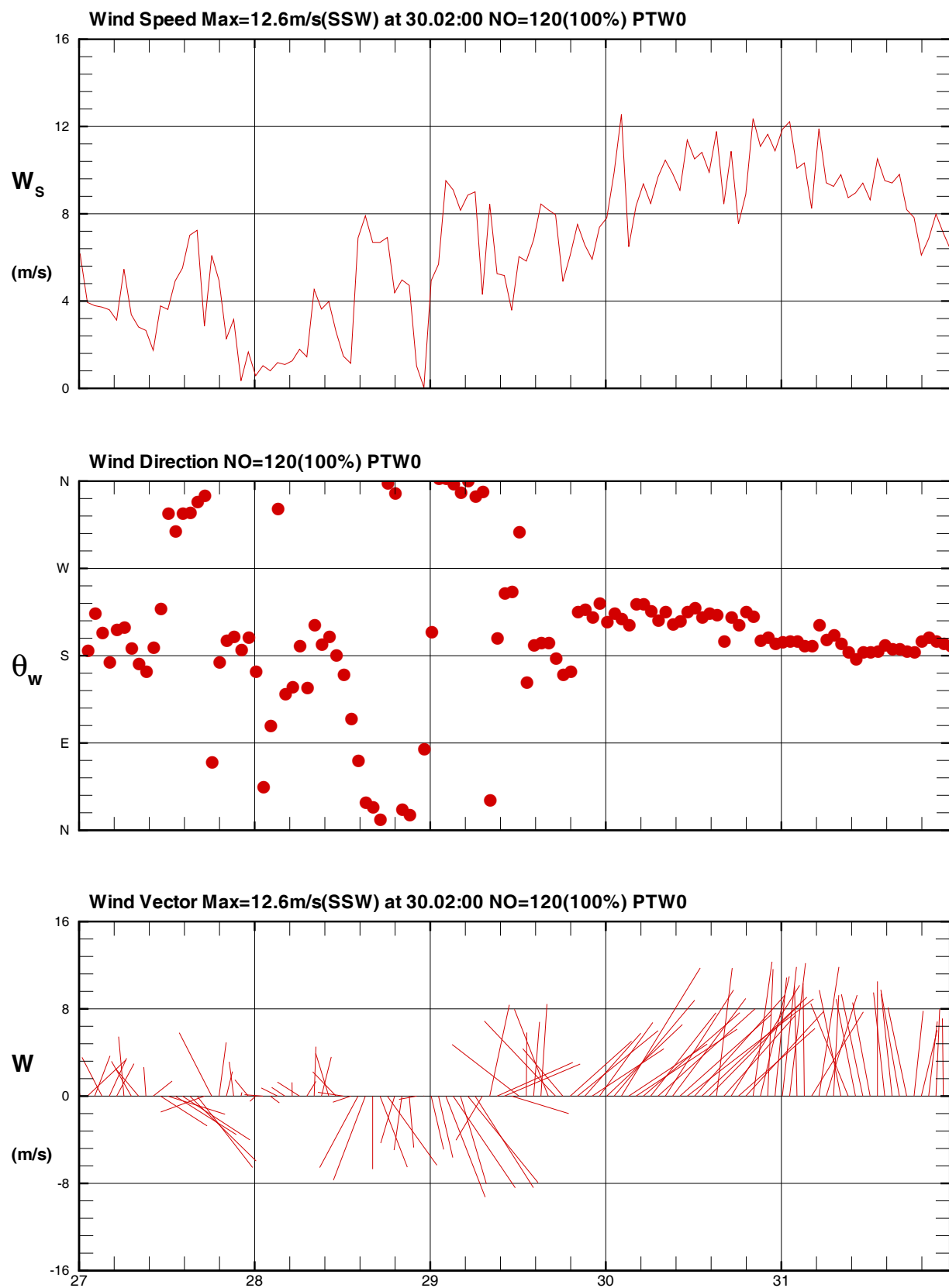


圖 7.2.5 2011 年 8 月布袋港南瑪都颱風期間風力資料歷線圖

Typhoon Wind Speed in Pu-Tai Harbor at 2011

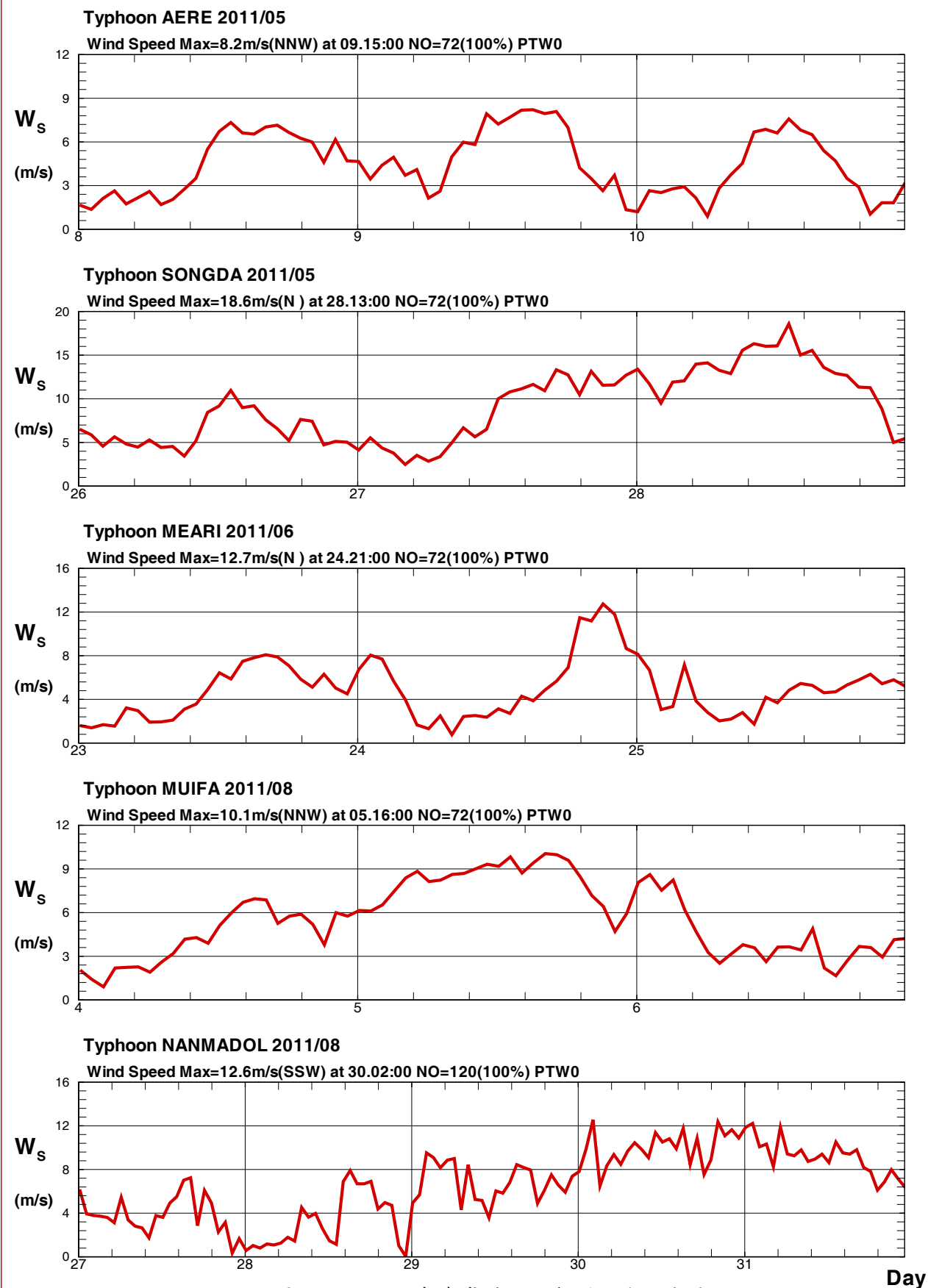


圖 7.2.6 2011 年布袋港颱風觀測風速歷線圖

Typhoon Wind Direction in Pu-Tai Harbor at 2011

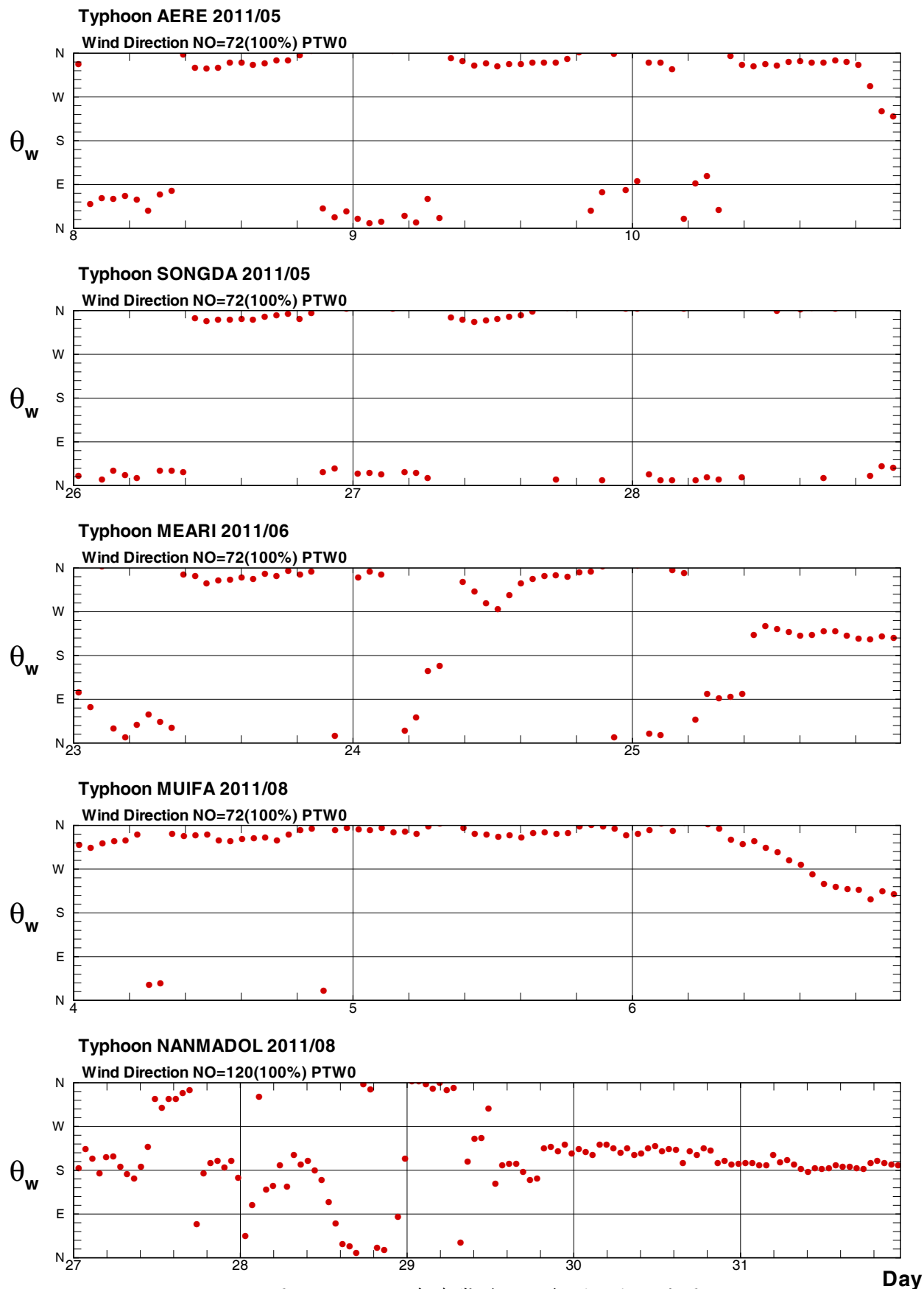


圖 7.2.7 2011 年布袋港颱風觀測風向歷線圖

Typhoon Wind Vector in Pu-Tai Harbor at 2011

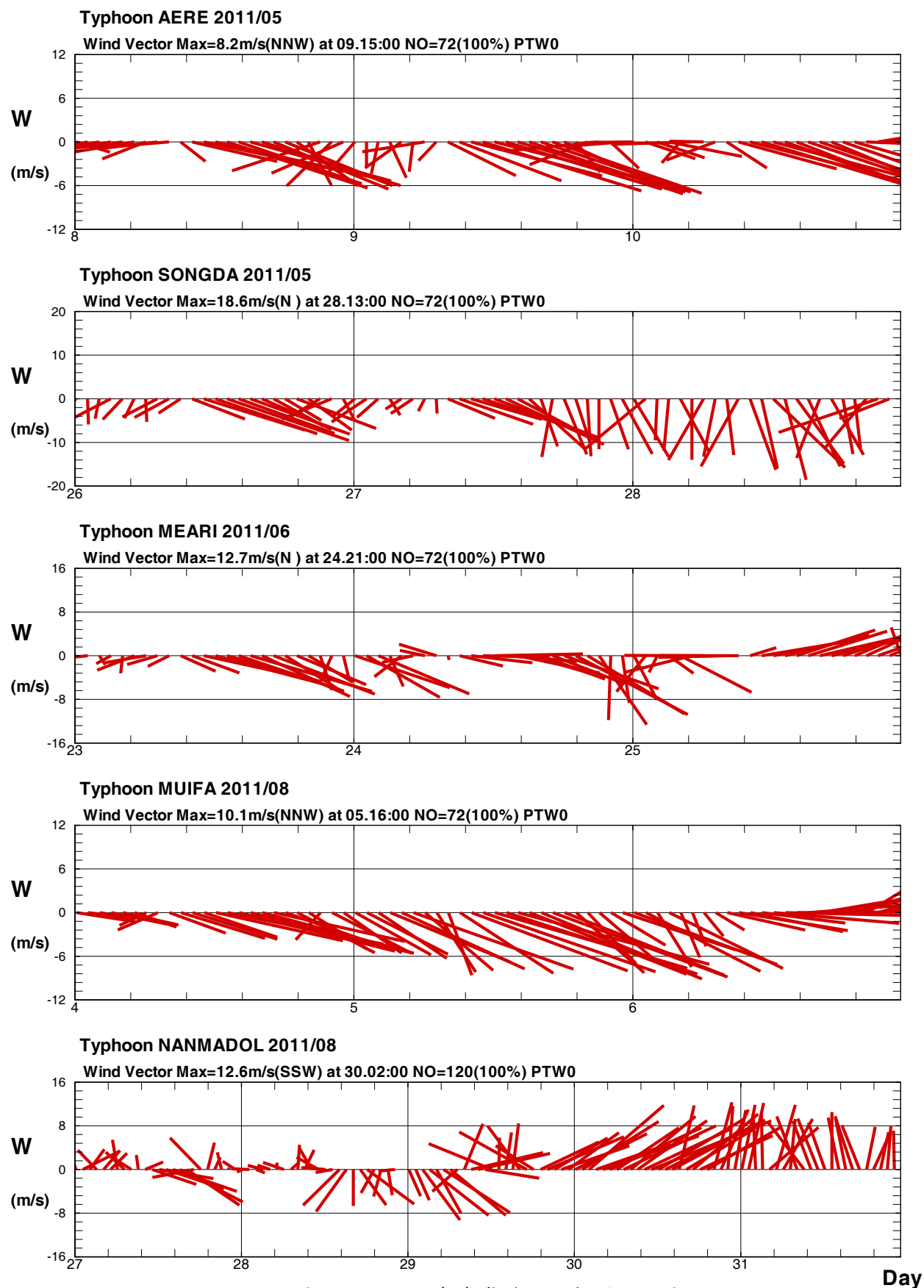


圖 7.2.8 2011 年布袋港颱風觀測風矢圖

7.3 布袋港颱風期間波浪統計表 (圖)

(本年度尚未有波浪觀測資料)

7.4 布袋港颱風期間潮汐統計表 (圖)

2011年侵臺颱風

1. 艾利颱風
2. 桑達颱風
3. 米雷颱風
4. 梅花颱風
5. 南瑪都颱風

表 7.4 2011 年布袋港颶風期間最大 (小) 潮位統計表

序 號	颶風 名稱	颶風期間 (年、月、日~月、日)	最高 水位(m)	發生時間 (月、日、時)	最低 水位(m)	發生時間 (月、日、時)	資料筆數 (總數/實際)
1	艾利	2011/05/08-05/10	.78	05/09.14	-1.07	05/08.20	72/ 72
2	桑達	2011/05/26-05/28	.79	05/28.07	-.62	05/28.13	72/ 72
3	米雷	2011/06/23-06/25	.81	06/25.05	-.54	06/23.22	72/ 72
4	梅花	2011/08/04-08/06	1.06	08/06.03	-.82	08/06.09	72/ 72
5	南瑪都	2011/08/27-08/31	1.32	08/30.11	-.96	08/27.15	120/ 120

DISY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

Tide : Typhoon AERE in Pu-Tai Harbor at 2011/05/08

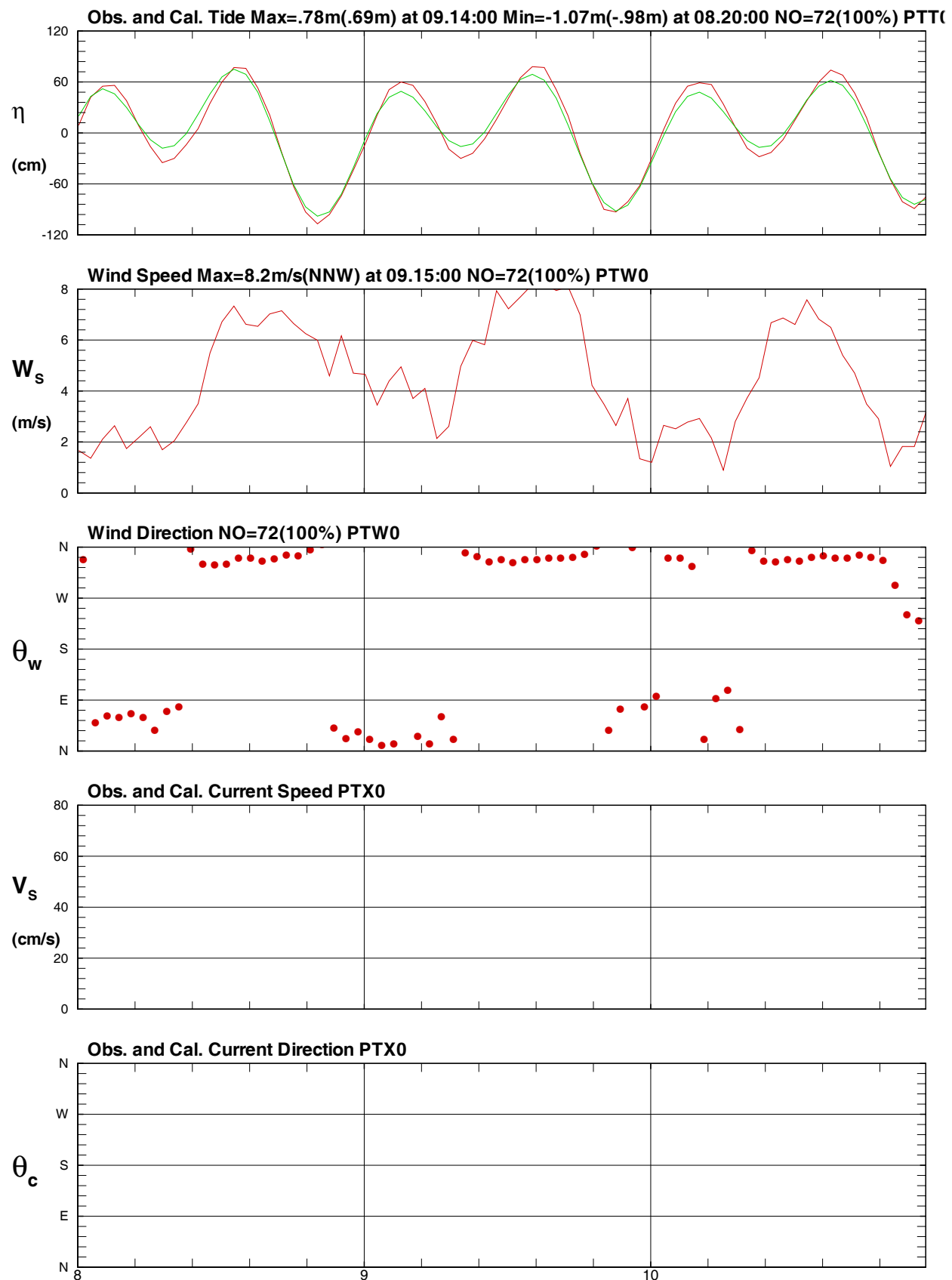


圖 7.4.1 2011 年 5 月布袋港艾利颱風潮位 (風及海流) 資料歷線圖

Tide : Typhoon SONGDA in Pu-Tai Harbor at 2011/05/26

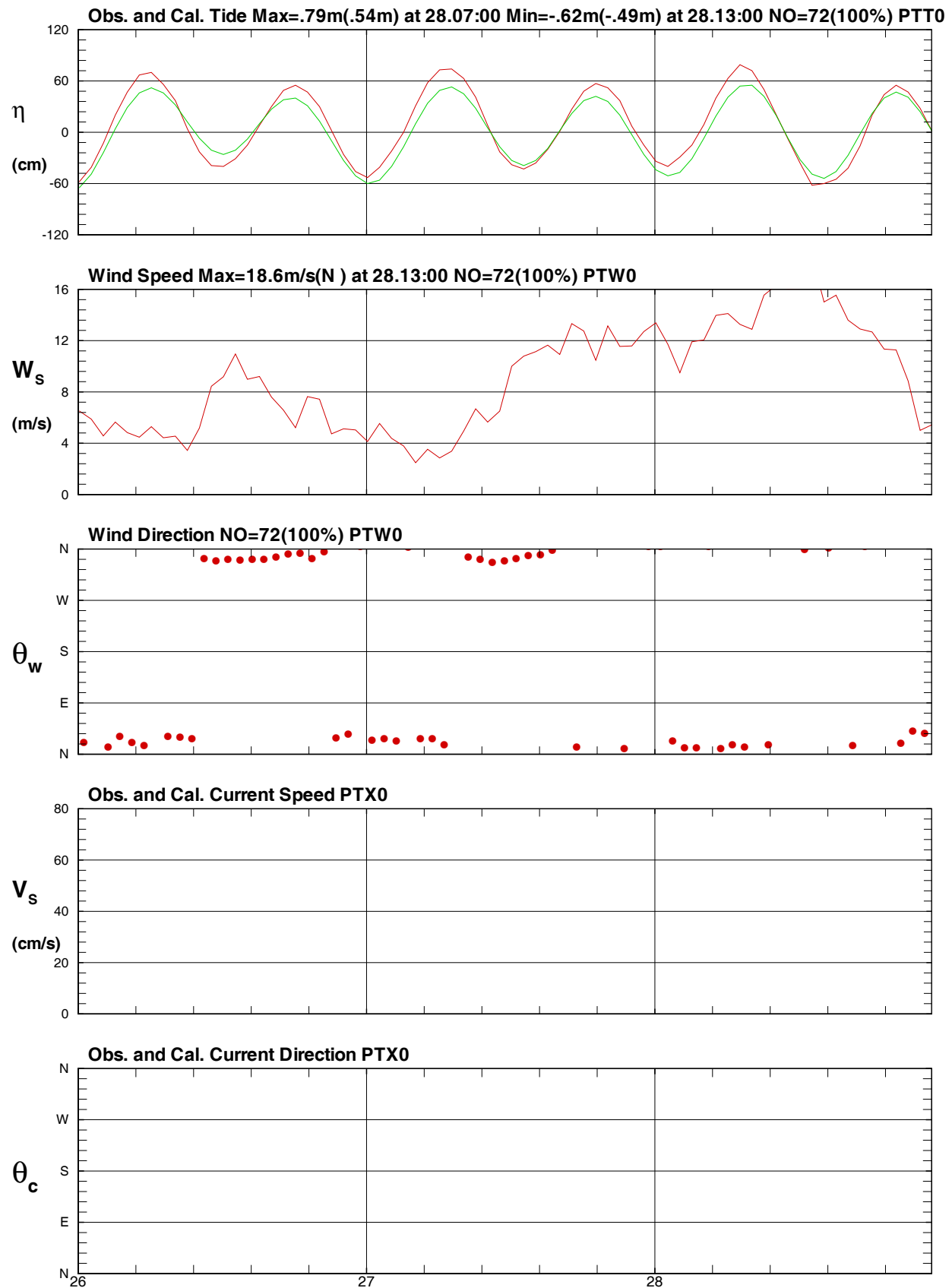


圖 7.4.2 2011 年 5 月布袋港桑達颱風潮位 (風及海流) 資料歷線圖

Tide : Typhoon MEARI in Pu-Tai Harbor at 2011/06/23

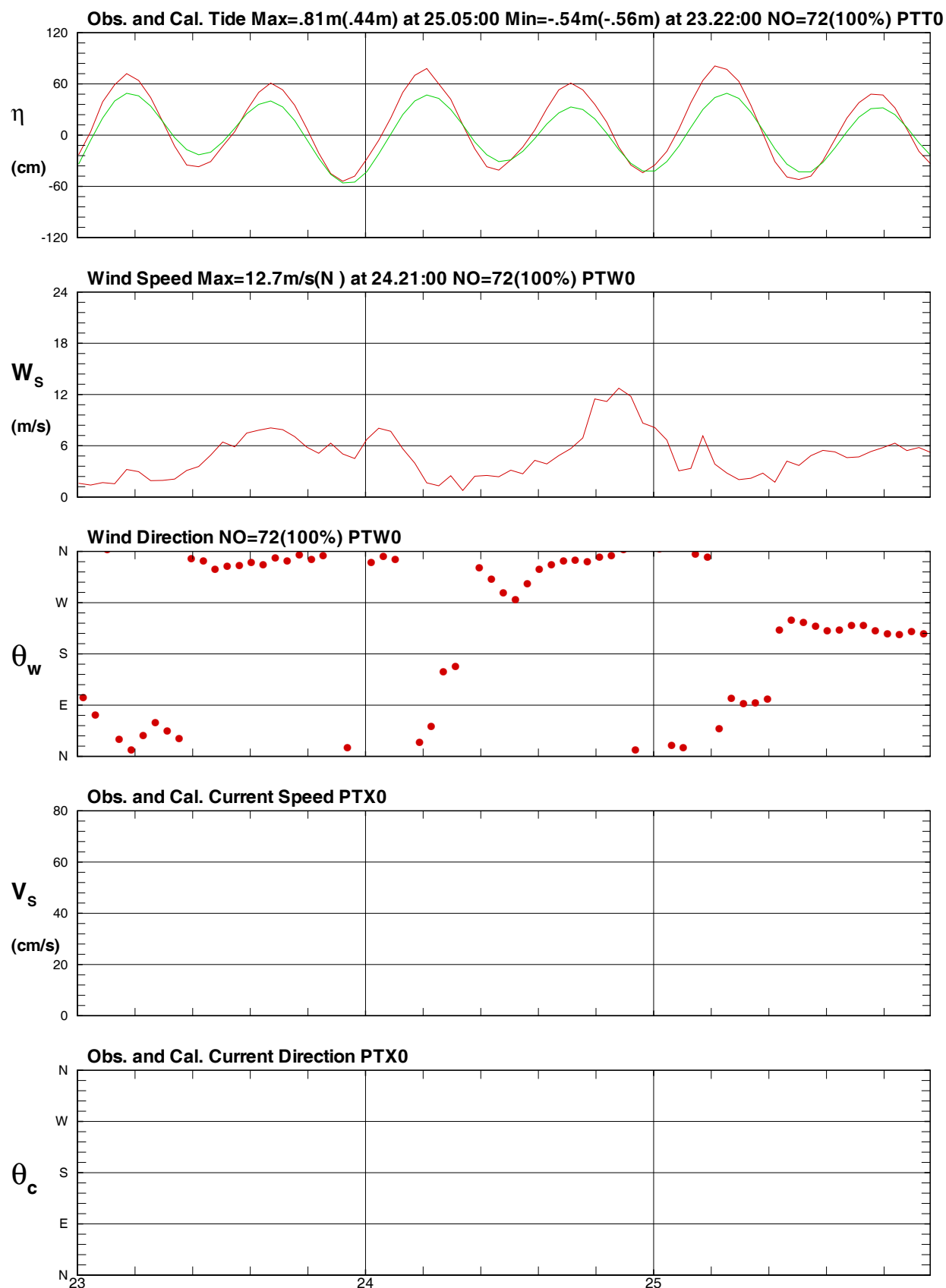


圖 7.4.3 2011 年 6 月布袋港米雷颱風潮位 (風及海流) 資料歷線圖

Tide : Typhoon MUIFA in Pu-Tai Harbor at 2011/08/04

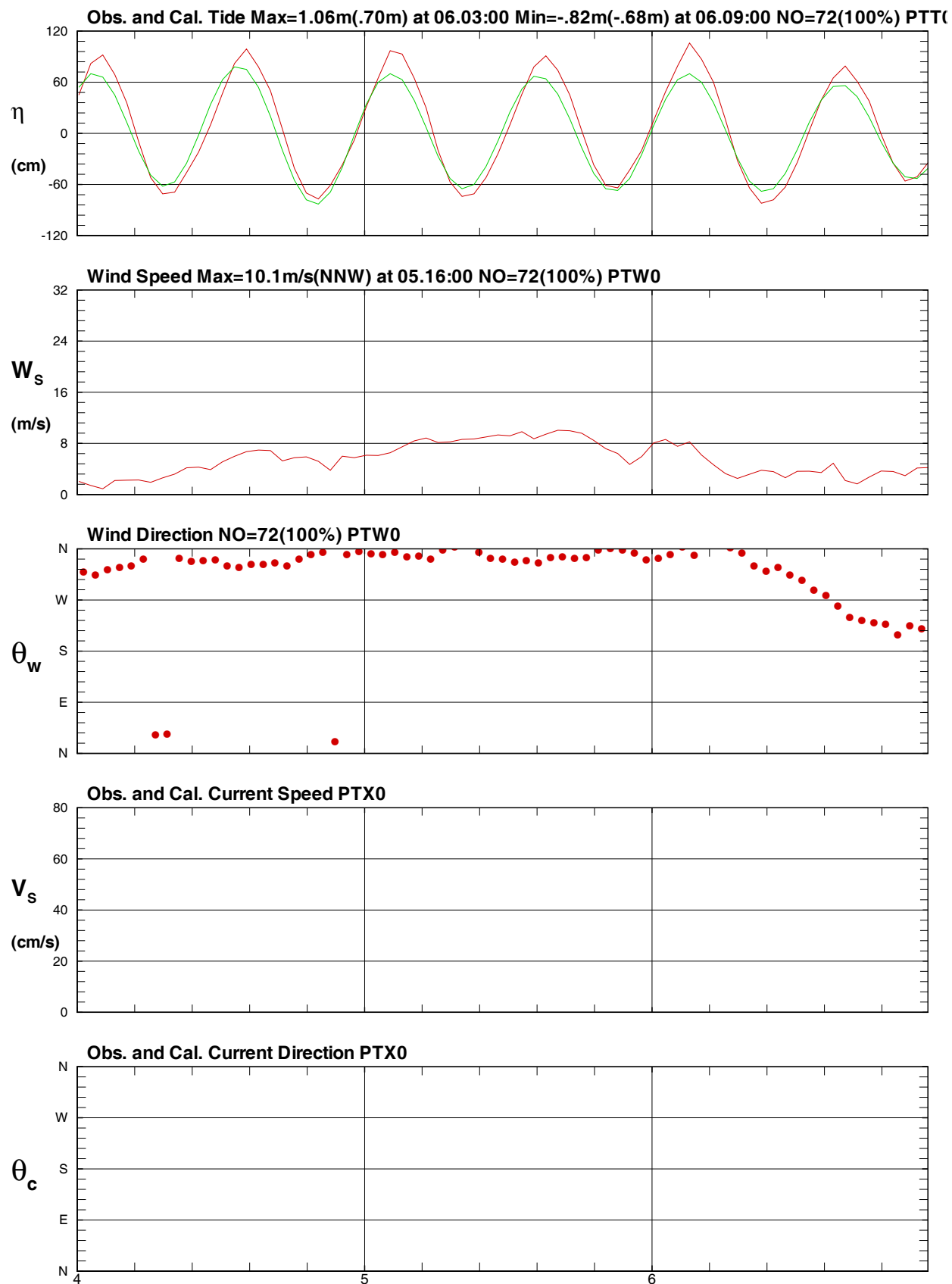


圖 7.4.4 2011 年 8 月布袋港梅花颱風潮位 (風及海流) 資料歷線圖

Tide : Typhoon NANMADOL in Pu-Tai Harbor at 2011/08/27

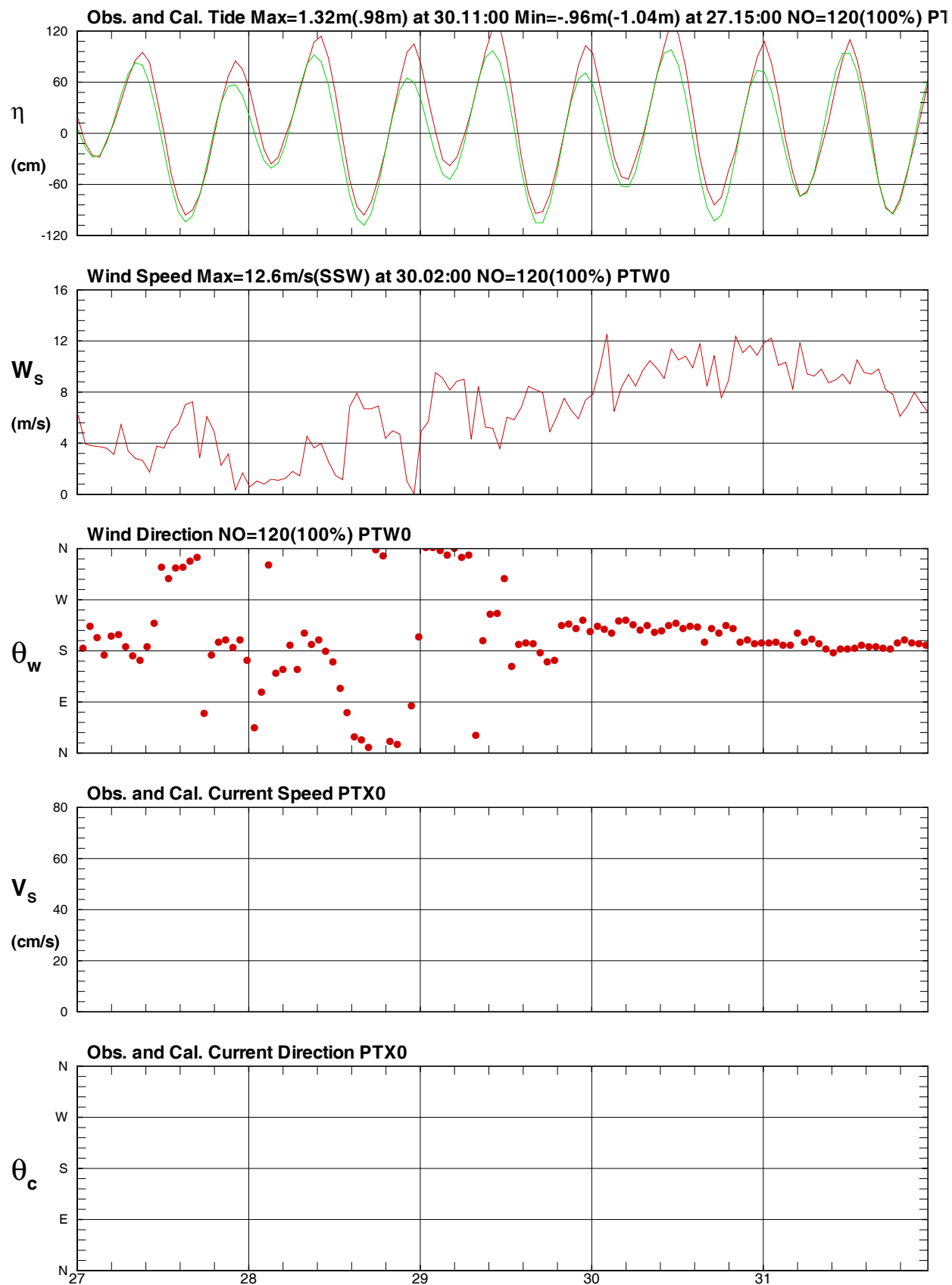


圖 7.4.5 2011 年 8 月布袋港南瑪都颱風潮位 (風及海流) 資料歷線圖

Typhoon Tidal Level in Pu-Tai Harbor at 2011

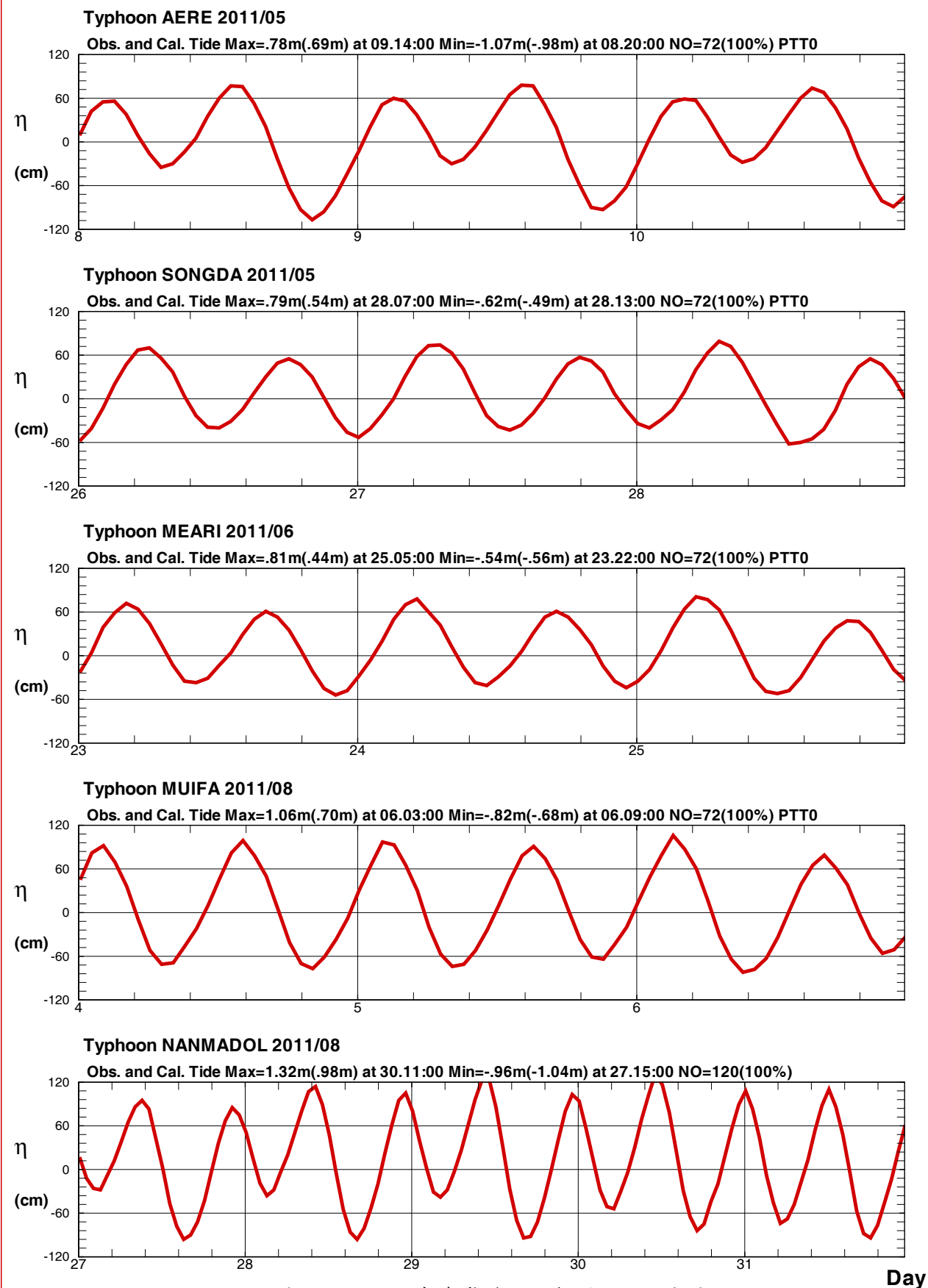


圖 7.4.6 2011 年布袋港颱風觀測潮位歷線圖

7.5 布袋港颱風期間海流統計表 (圖)

(本年度尚未有海流觀測資料)

7.6 布袋港颱風期間風浪潮流統計表 (圖)

2011年侵臺颱風

1. 艾利颱風
2. 桑達颱風
3. 米雷颱風
4. 梅花颱風
5. 南瑪都颱風

表 7.6 2011 年布袋港颱風期間風、潮、浪、流最大值統計表

序 號	颱風 名稱	颱風期間 (年、月、日～月、日)	最大 風速 (m/s)	最大風速 對應風向 (來向)	最大風速 發生時間 (月日時)	最大 示性波高 (m)	最大波高 對應週期 (sec)	最大波高 對應波向 (來向)	最大波高 發生時間 (月日時)	最高 水位 (m)	最高水位 發生時間 (月日時)	最大 流速 (cm/s)	最大流速 對應流向 (去向)	最大流速 發生時間 (月日時)
6	艾利	2011/05/08-05/10	8.2	NNW	05/09.15	*	*	*	*	.8	05/09.14	*	*	*
7	桑達	2011/05/26-05/28	18.6	N	05/28.13	*	*	*	*	.8	05/28.07	*	*	*
8	米雷	2011/06/23-06/25	12.7	N	06/24.21	*	*	*	*	.8	06/25.05	*	*	*
9	梅花	2011/08/04-08/06	10.1	NNW	08/05.16	*	*	*	*	1.1	08/06.03	*	*	*
10	南瑪都	2011/08/27-08/31	12.6	SSW	08/30.02	*	*	*	*	1.3	08/30.11	*	*	*

DISTY1Z0.BAT

港灣技術研究中心

Typhoon AERE in Pu-Tai Harbor at 2011/05/08

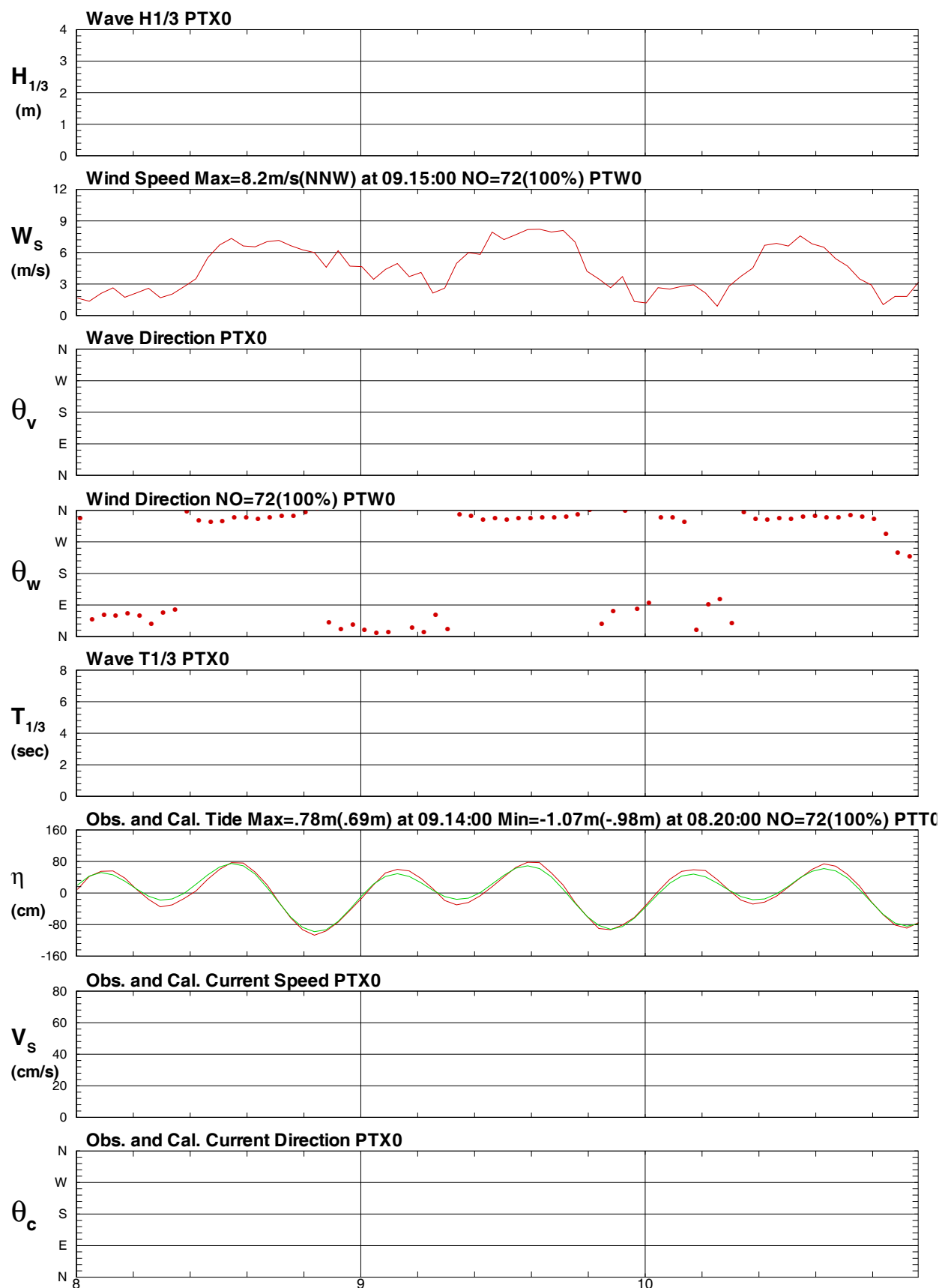


圖 7.6.1 2011 年 5 月布袋港艾利颱風海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

Day

P111PTX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon SONGDA in Pu-Tai Harbor at 2011/05/26

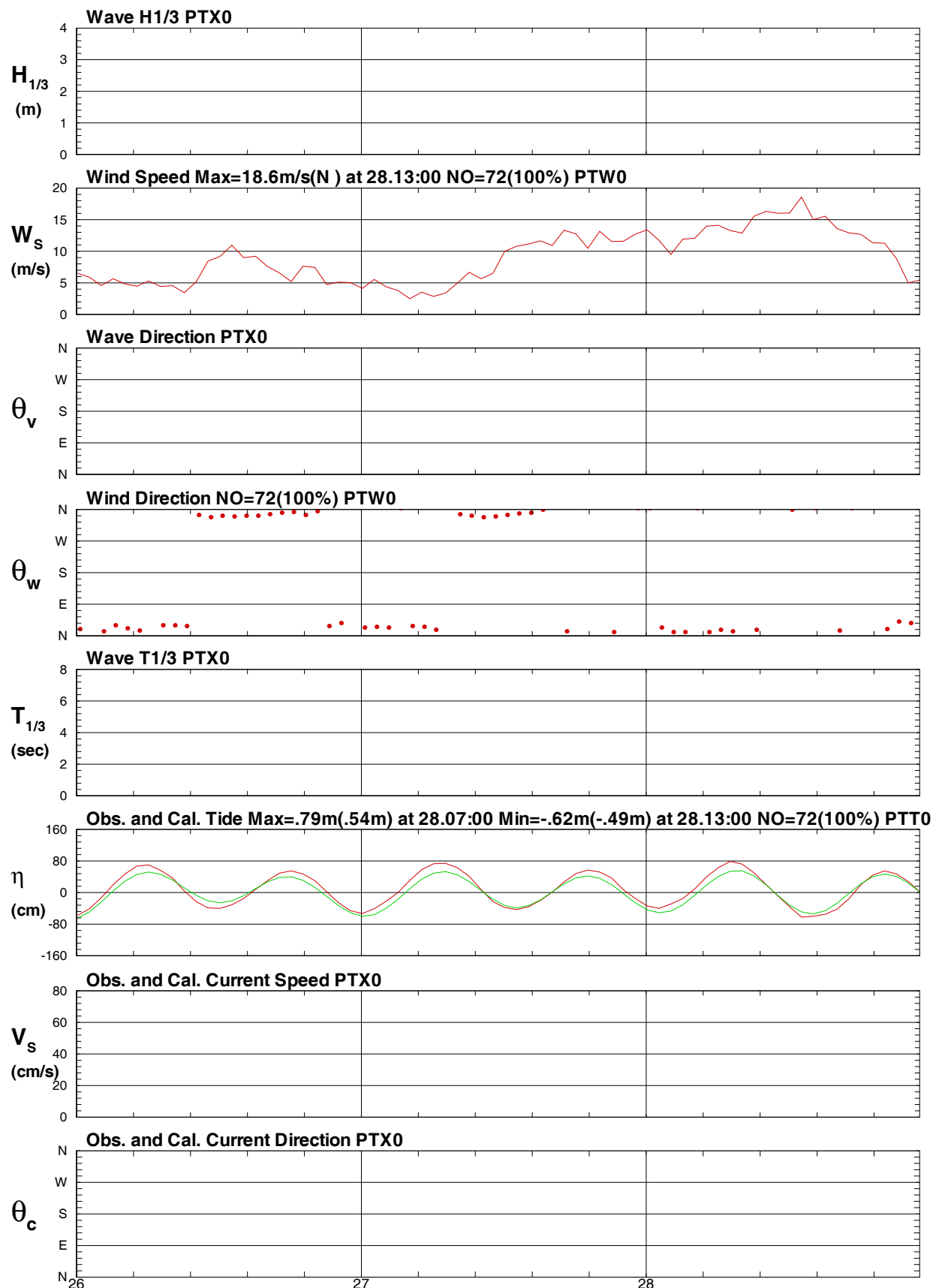


圖 7.6.2 2011 年 5 月布袋港桑達颱風海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

Day

P112PTX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon MEARI in Pu-Tai Harbor at 2011/06/23

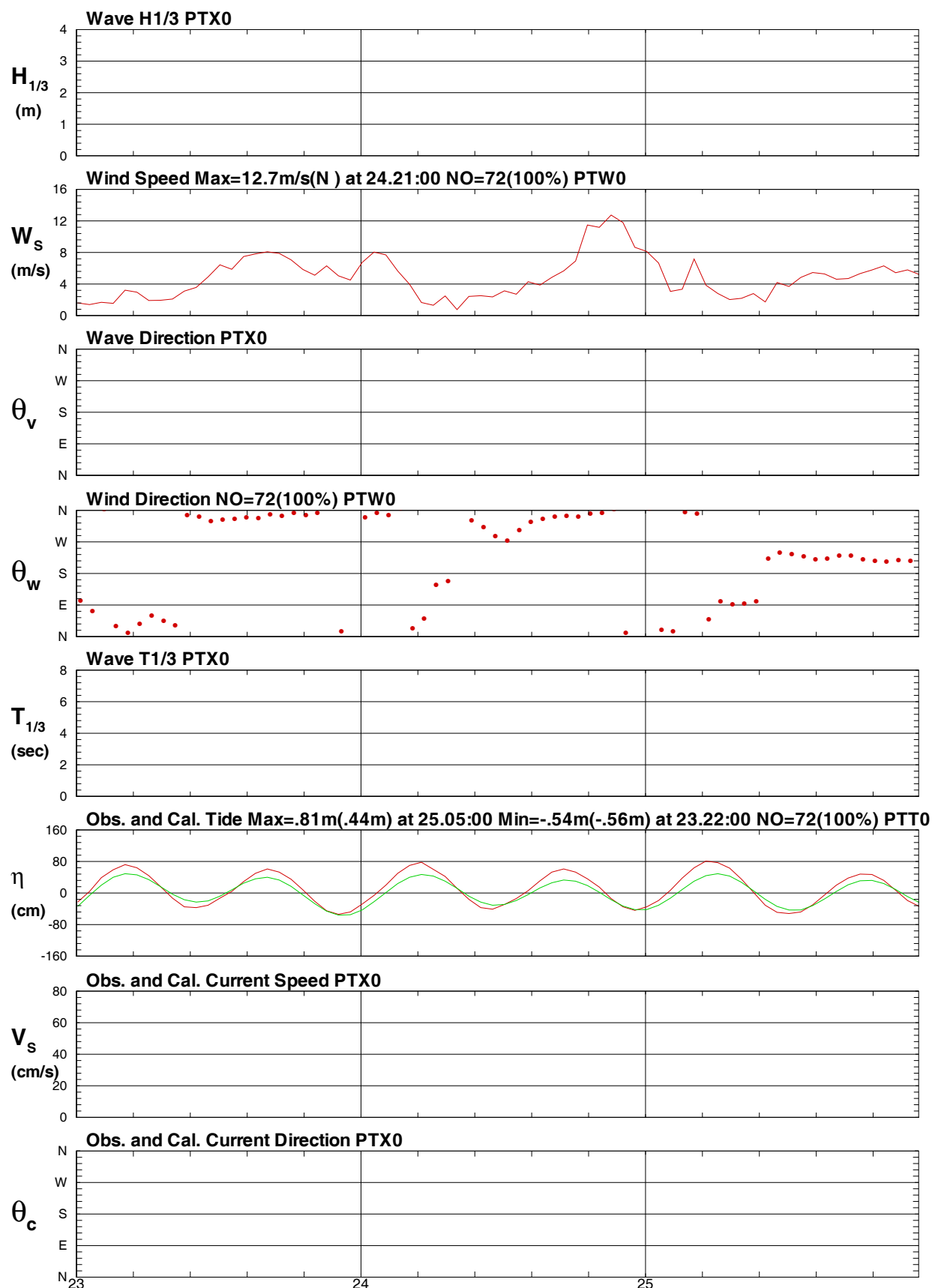


圖 7.6.3 2011年 6月布袋港米雷颱風海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

Day

P113PTX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon MUIFA in Pu-Tai Harbor at 2011/08/04

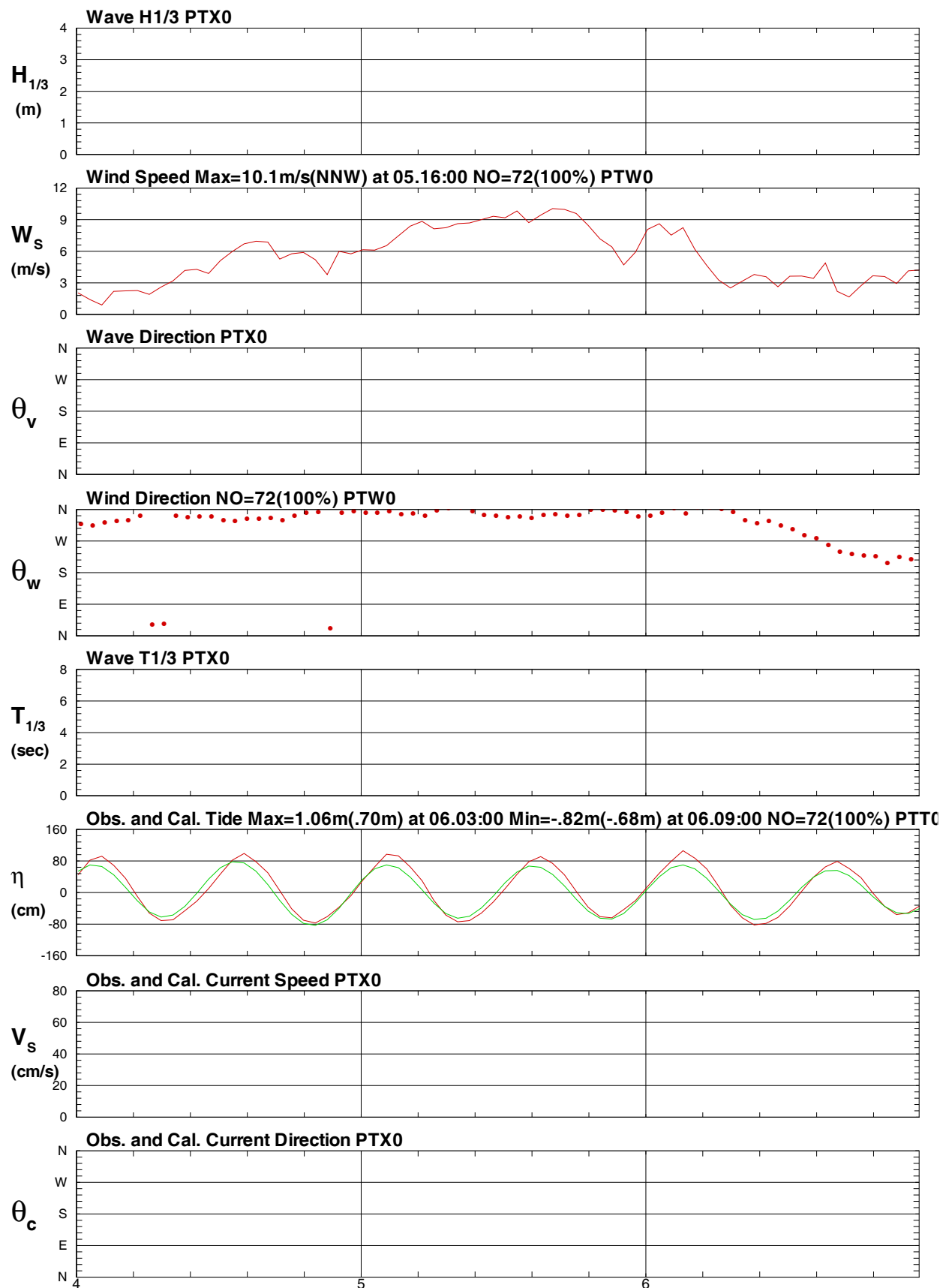


圖 7.6.4 2011 年 8 月布袋港梅花颱風海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

Day

P114PTX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon NANMADOL in Pu-Tai Harbor at 2011/08/27

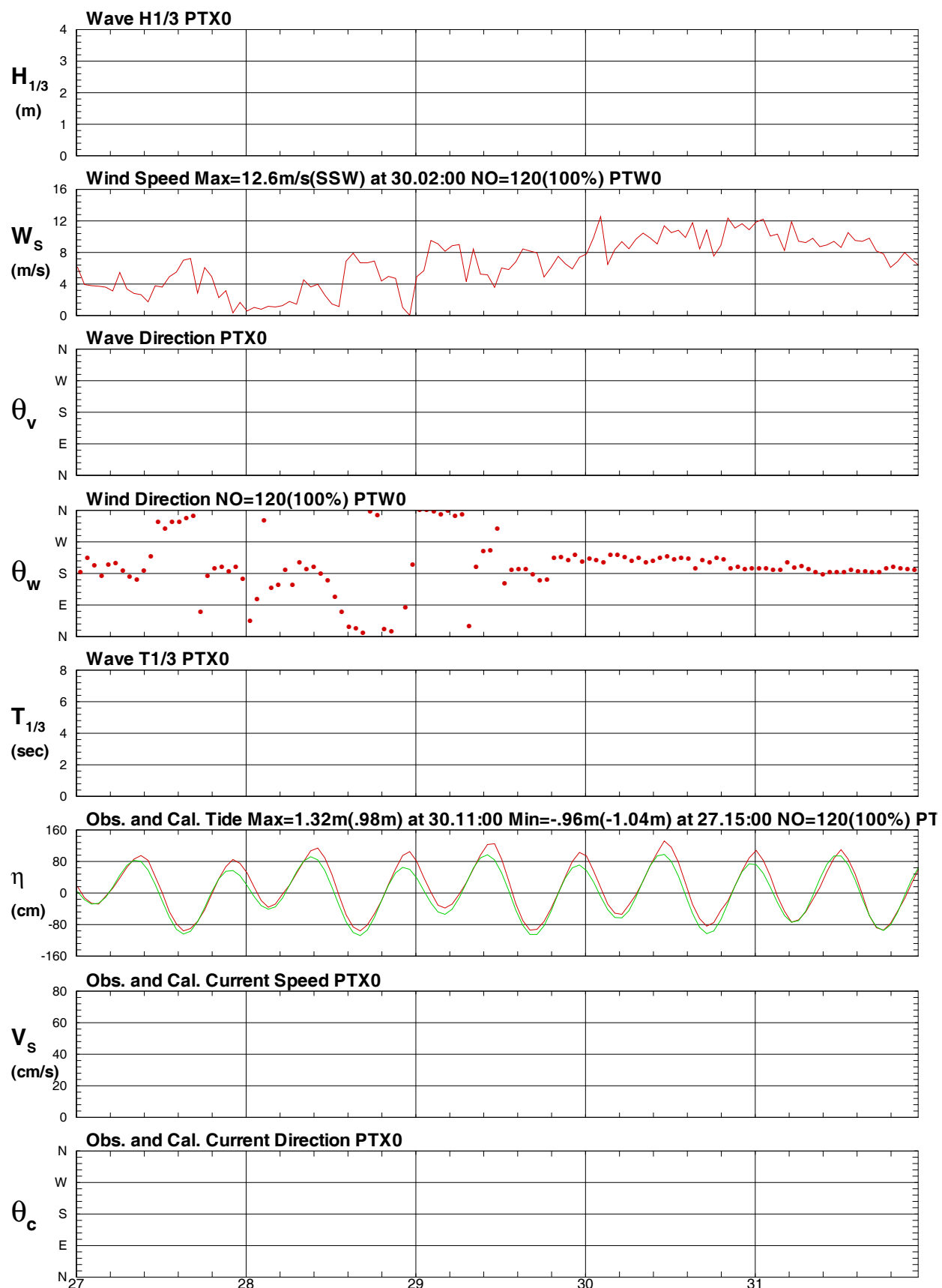


圖 7.6.5 2011 年 8 月布袋港南瑪都颱風海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

Day

P115PTX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

第八章、2011年布袋港風浪潮流聯合分佈表

- 8.1 布袋港風速及風向聯合分佈表
- 8.2 布袋港波高及週期 (波向) 聯合分佈表
- 8.3 布袋港潮差及週期聯合分佈表
- 8.4 布袋港流速及流向聯合分佈表

8.1 布袋港風速及風向聯合分佈表

表8.1.1 2010年 12月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月 1日 0時 0分 ~ 2010年12月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.0	.3	.3	.0	.7	.3	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.3	2.0
1m/s	.1	.7	1.6	1.3	.5	.5	.4	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	5.8
2m/s	.5	1.9	2.3	1.3	.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.4	8.2
3m/s	2.4	4.2	1.6	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	1.3	10.5
4m/s	3.6	5.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	3.0	12.8
5m/s	4.0	6.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	11.8
6m/s	2.4	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	3.2	9.8
7m/s	2.2	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.4	7.4
8m/s	7.4	4.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.7	14.9
10m/s	4.8	4.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	9.7
12m/s	2.8	2.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.2
14m/s	.4	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.1
16m/s	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
18m/s	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
20m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	30.8	37.8	5.9	2.8	2.0	1.1	.4	.0	.1	.3	.1	.0	.0	.0	2.4	16.3	100.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 14.9%。主風向 NNE 佔 37.8%。

[註2]: 風速平均值 = 6.4m/s, 風速最大值 = 20.3m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 39.2%; 介於 5~10m/s 佔 44.0%; 風速大於 10m/s 佔 16.8%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 67.3%; E~S 佔 2.8%; S~W 佔 .5%; W~N 佔 29.3%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 744筆 (100.0%), 檔名: W10CPTW0.1HA。

表8.1.2 2011年 1月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 1月 1日 0時 0分 ~ 2011年 1月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
1m/s	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4
2m/s	.0	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.9
3m/s	.5	1.6	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.8
4m/s	.5	2.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	4.2
5m/s	2.7	2.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	5.6
6m/s	3.2	6.2	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	10.2
7m/s	6.7	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	12.0
8m/s	13.3	8.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6	24.7
10m/s	15.7	5.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	21.8
12m/s	6.7	4.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	11.3
14m/s	2.7	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.3
16m/s	1.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5
18m/s	.1	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	53.6	37.5	1.2	.4	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	7.0	100.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 24.7%。主風向 N 佔 53.6%。

[註2]: 風速平均值 = 9.1m/s, 風速最大值 = 18.3m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 8.5%; 介於 5~10m/s 佔 52.6%; 風速大於 10m/s 佔 39.0%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 75.5%; E~S 佔 .1%; S~W 佔 .0%; W~N 佔 24.3%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 744筆 (100.0%), 檔名: W111PTW0.1HA。

表8.1.3 2011年 2月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 2月 1日 0時 0分 ~ 2011年 2月28日23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.1	.3	.1	.1	.1	.0	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.3
1m/s	.7	.3	.7	.7	.9	.0	.3	.0	.3	.0	.0	.0	.3	.0	.3	.4	5.1
2m/s	.6	1.0	1.2	1.2	.6	.1	.1	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.4	6.4
3m/s	1.9	3.1	.9	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	2.1	8.9
4m/s	3.9	3.6	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	2.2	10.4
5m/s	5.4	4.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.6	2.2	13.5
6m/s	6.4	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	3.1	13.7
7m/s	4.9	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	4.0	12.2
8m/s	8.2	3.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	4.5	16.5
10m/s	3.3	2.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	7.3
12m/s	.7	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.8
14m/s	1.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5
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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	37.2	28.0	3.7	2.7	1.6	.3	.4	.7	.3	.0	.1	.0	.3	.0	3.7	20.5	99.7

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 16.5%。主風向 N 佔 37.2%。

[註2]: 風速平均值 = 6.4m/s, 風速最大值 = 15.5m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 32.4%; 介於 5~10m/s 佔 56.0%; 風速大於 10m/s 佔 11.6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 58.9%; E~S 佔 2.4%; S~W 佔 .3%; W~N 佔 38.1%; 靜風佔 .3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 672筆 (100.0%), 檔名: W112PTW0.1HA。

表8.1.4 2011年 3月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 3月 1日 0時 0分 ~ 2011年 3月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.1	.1	.9
1m/s	.8	1.1	.5	.1	.1	.3	.1	.1	.3	.1	.0	.0	.3	.1	.7	.4	5.1
2m/s	1.2	2.3	1.2	.4	.1	.0	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.5	.7	.5	7.3
3m/s	2.7	3.5	1.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.3	.4	.0	.0	.3	.5	1.2	10.1
4m/s	4.3	5.2	.4	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.3	.4	.0	.0	.0	.5	1.9	13.2
5m/s	1.9	1.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.0	.0	.0	.3	2.4	7.1
6m/s	3.2	4.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	2.3	10.2
7m/s	3.8	4.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.5	9.7
8m/s	7.5	5.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.8	16.8
10m/s	7.3	3.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	11.8
12m/s	4.2	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	4.8
14m/s	1.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.0
16m/s	.4	.0	.0	.0	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	38.8	32.3	3.5	.5	.5	.3	.5	.1	.3	.9	1.3	.0	.3	1.1	3.6	15.3	99.5

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 16.8%。主風向 N 佔 38.8%。

[註2]: 風速平均值 = 6.8m/s, 風速最大值 = 17.3m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 37.1%; 介於 5~10m/s 佔 43.8%; 風速大於 10m/s 佔 19.1%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 62.2%; E~S 佔 1.5%; S~W 佔 2.3%; W~N 佔 33.5%; 靜風佔 .5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 744筆 (100.0%), 檔名: W113PTW0.1HA。

表8.1.5 2011年 4月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 4月 1日 0時 0分 ~ 2011年 4月30日23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.4	.3	.1	.0	.1	.6	.1	.1	.0	.0	.6	.0	.6	.4	.1	.1	3.6
1m/s	1.0	1.1	1.4	.4	1.4	.3	1.5	.4	.7	.4	2.5	.4	.1	.4	1.3	.8	14.2
2m/s	2.9	2.1	2.5	.3	1.1	.0	.6	1.3	.7	1.0	1.8	.6	.3	.3	.7	1.1	17.1
3m/s	1.9	2.2	1.1	.4	.0	.0	.0	.1	.3	.6	1.3	.6	.6	.3	3.2	2.4	14.9
4m/s	1.4	1.9	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.0	.7	.6	.4	3.2	2.1	11.0
5m/s	1.5	2.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.1	1.0	.1	.0	1.8	2.9	10.8
6m/s	2.2	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	.0	.1	.0	.0	.7	2.8	7.9
7m/s	2.6	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	6.5
8m/s	3.3	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	3.3	8.3
10m/s	1.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.9	3.5
12m/s	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
14m/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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	18.5	15.7	5.6	1.1	2.6	.8	2.2	1.9	1.8	3.3	6.3	3.3	2.2	1.8	11.1	19.9	98.2

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 17.1%。主風向 NNW 佔 19.9%。

[註2]: 風速平均值 = 4.4m/s, 風速最大值 = 13.3m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 62.5%; 介於 5~10m/s 佔 33.6%; 風速大於 10m/s 佔 3.9%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 33.3%; E~S 佔 7.4%; S~W 佔 14.7%; W~N 佔 42.8%; 靜風佔 1.8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 720筆 (100.0%), 檔名: W114PTW0.1HA。

表8.1.6 2011年 5月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 5月 1日 0時 0分 ~ 2011年 5月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.4	.1	.4	.5	.4	.1	.4	.1	.1	.1	.1	.1	.4	.3	.0	3.9
1m/s	.9	.1	.9	.4	1.1	.7	.8	.9	.4	.5	1.1	.5	1.2	.9	1.5	.7	12.8
2m/s	1.7	1.1	1.2	.7	1.3	.1	.3	.9	.7	.8	1.2	.9	.3	.7	1.1	1.7	14.8
3m/s	2.8	2.6	1.1	.1	.3	.0	.0	.4	.8	2.2	2.0	.7	.1	.0	2.0	3.1	18.1
4m/s	3.4	3.8	.3	.0	.0	.0	.1	.0	.8	.9	1.3	1.1	.0	.0	1.9	1.3	14.9
5m/s	3.1	2.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.9	.5	.0	.0	1.7	2.3	11.6
6m/s	2.2	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	3.1	7.5
7m/s	.8	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	4.0	5.9
8m/s	.7	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.1	4.8
10m/s	1.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	2.2
12m/s	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.6
14m/s	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
16m/s	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4
18m/s	.1	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	19.4	12.9	3.9	1.6	3.2	1.2	1.3	2.8	3.2	4.6	6.7	3.9	1.7	2.0	10.2	20.4	99.2

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 18.1%。主風向 NNW 佔 20.4%。

[註2]: 風速平均值 = 4.5m/s, 風速最大值 = 18.6m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 65.3%; 介於 5~10m/s 佔 29.8%; 風速大於 10m/s 佔 4.8%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 30.0%; E~S 佔 8.6%; S~W 佔 17.9%; W~N 佔 42.7%; 靜風佔 .8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 744筆 (100.0%), 檔名: W115PTW0.1HA。

表8.1.7 2011年 6月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 6月 1日 0時 0分 ~ 2011年 6月30日23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.3	.1	.1	.3	.0	.1	.0	.0	.6	.4	.1	.1	.3	.1	.0	2.8
1m/s	.6	.4	.4	.1	.7	.4	.7	.1	.4	1.0	2.2	.7	.3	.3	.7	.3	9.3
2m/s	.6	.7	.8	.3	1.8	.1	.4	1.4	.7	3.9	5.3	1.4	1.7	.6	1.0	.6	21.1
3m/s	.6	.4	.6	.3	.0	.1	.3	.6	2.6	5.1	4.4	2.6	1.5	.6	.7	1.1	21.5
4m/s	.4	.7	.1	.1	.0	.0	.0	.7	2.8	2.6	4.2	3.2	.6	.0	.6	.6	16.5
5m/s	.3	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.7	2.6	2.5	1.9	2.4	.1	.1	.3	1.0	12.4
6m/s	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	1.5	1.1	1.1	.0	.0	.1	.6	6.0
7m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.1	.3	.1	.0	.0	.0	.1	1.1	2.9
8m/s	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	1.9	1.4	.0	.0	.0	.0	.8	5.3
10m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.3	.6	.0	.0	.0	.0	.3	1.5
12m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.4
14m/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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	3.3	3.1	2.1	1.0	2.8	.7	1.5	3.7	12.4	19.9	21.8	11.5	4.3	1.8	3.6	6.3	99.7

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 21.5%。主風向 SW 佔 21.8%。

[註2]: 風速平均值 = 4.2m/s, 風速最大值 = 13.0m/s, 其風向為 SW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 71.5%; 介於 5~10m/s 佔 26.5%; 風速大於 10m/s 佔 1.9%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 8.8%; E~S 佔 14.2%; S~W 佔 61.4%; W~N 佔 15.4%; 靜風佔 .3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 720筆 (100.0%), 檔名: W116PTW0.1HA。

表8.1.8 2011年 7月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 7月 1日 0時 0分 ~ 2011年 7月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.0	.0	.1	.0	.3	.1	.1	.1	.0	.0	1.1	.1	.4	.5	.3	.0	3.2
1m/s	.1	.0	.1	.1	.3	.1	.4	.4	.3	.4	3.1	2.4	.7	1.2	1.7	.7	12.1
2m/s	.4	.4	.8	.4	.4	.4	.5	1.1	1.3	1.7	3.1	2.0	1.1	1.6	.8	1.7	17.9
3m/s	.4	.1	.4	.0	.0	.0	.3	1.3	2.4	2.4	3.0	1.7	2.7	1.7	2.3	.7	19.5
4m/s	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	4.2	3.4	2.2	2.3	.8	.7	2.0	.7	18.0
5m/s	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.9	4.4	2.2	1.5	.5	.0	.1	1.6	.5	12.1
6m/s	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.7	3.4	.5	.7	.0	.1	.0	.5	.5	6.7
7m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	3.4	.3	.3	.5	.0	.0	.1	.3	5.1
8m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.0	.7	.3	.3	.0	.0	.0	.3	3.5
10m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
12m/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
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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	1.7	1.1	1.5	.5	.9	.7	1.3	5.9	21.8	11.7	15.1	9.9	5.8	5.9	9.4	5.4	98.7

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 19.5%。主風向 S 佔 21.8%。

[註2]: 風速平均值 = 4.0m/s, 風速最大值 = 10.7m/s, 其風向為 S。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 72.0%; 介於 5~10m/s 佔 27.4%; 風速大於 10m/s 佔 .5%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 4.4%; E~S 佔 21.2%; S~W 佔 48.3%; W~N 佔 24.7%; 靜風佔 1.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 744筆 (100.0%), 檔名: W117PTW0.1HA。

表8.1.9 2011年 8月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 8月 1日 0時 0分 ~ 2011年 8月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.0	.1	.1	.3	.1	.4	.1	.0	.3	.1	.3	.3	.3	.3	.5	.1	3.4
1m/s	.4	.5	.3	.7	1.5	.9	1.5	.8	.1	.4	1.5	.9	.5	.3	1.3	1.3	13.0
2m/s	.9	.4	.4	.8	.9	.0	1.3	2.3	1.1	.7	1.5	.7	.3	1.6	2.4	1.6	16.9
3m/s	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.2	3.1	2.0	2.4	.7	1.3	.9	3.5	2.2	19.0
4m/s	.7	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.8	2.2	2.6	4.8	1.6	.1	.3	3.4	1.3	18.0
5m/s	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.2	1.6	2.8	1.1	.0	.0	2.2	1.1	10.3
6m/s	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.3	1.3	.4	.5	.1	.0	.0	1.1	1.1	5.5
7m/s	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.5	.5	.0	.0	.0	.0	.7	2.7
8m/s	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.6	.9	.7	.0	.0	.0	.1	3.6	7.7
10m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.1	2.0
12m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
14m/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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	4.0	1.5	.8	1.9	2.6	1.3	3.1	6.9	12.8	9.9	15.2	5.4	2.6	3.4	14.5	13.2	98.9

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 19.0%。主風向 SW 佔 15.2%。

[註2]: 風速平均值 = 4.2m/s, 風速最大值 = 12.6m/s, 其風向為 SSW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 71.4%; 介於 5~10m/s 佔 26.2%; 風速大於 10m/s 佔 2.4%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 6.0%; E~S 佔 21.1%; S~W 佔 37.0%; W~N 佔 34.8%; 靜風佔 1.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 744筆 (100.0%), 檔名: W118PTW0.1HA。

表8.1.10 2011年 9月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 9月 1日 0時 0分 ~ 2011年 9月30日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.3	.3	.3	.1	.4	.6	.0	.0	.6	.1	.4	.1	.0	.7	.4	4.4
1m/s	1.0	.7	.8	.7	.7	.4	1.0	1.9	1.1	1.4	.6	.3	.1	1.1	2.2	1.4	15.4
2m/s	2.4	1.5	1.9	.7	.8	.0	.3	2.2	2.9	.8	.7	.8	1.1	1.1	2.6	1.9	21.9
3m/s	1.8	2.5	1.3	.0	.6	.0	.0	.3	2.6	1.4	.3	.7	.7	.4	2.5	2.4	17.4
4m/s	1.0	2.6	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.6	1.0	.4	.4	.0	.0	2.6	1.8	10.7
5m/s	1.7	2.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	.3	.1	.3	.0	.0	1.3	2.5	9.4
6m/s	2.1	1.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.7	5.8
7m/s	1.9	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.9	6.1
8m/s	2.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.3	5.8
10m/s	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	1.1
12m/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
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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	14.7	13.5	4.4	1.7	2.2	.8	1.8	4.6	8.3	5.4	2.2	2.9	2.1	2.6	11.9	18.9	98.2

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 21.9%。主風向 NNW 佔 18.9%。

[註2]: 風速平均值 = 3.9m/s, 風速最大值 = 11.5m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 71.7%; 介於 5~10m/s 佔 27.2%; 風速大於 10m/s 佔 1.1%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 29.9%; E~S 佔 12.8%; S~W 佔 15.4%; W~N 佔 40.1%; 靜風佔 1.8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 720筆 (100.0%), 檔名: W119PTW0.1HA。

表8.1.11 2011年 10月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年10月 1日 0時 0分 ~ 2011年10月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.0	.4	.1	.1	.0	.5	.1	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.4	.0	.1	2.2
1m/s	.8	.5	.3	.5	.4	.3	.4	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.4	.4	4.3
2m/s	1.7	1.9	1.5	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	1.2	7.1
3m/s	3.4	3.9	1.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.6	11.4
4m/s	3.2	6.5	1.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	1.7	14.1
5m/s	4.6	7.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	2.6	15.3
6m/s	5.0	4.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.2	13.0
7m/s	4.3	3.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.9	12.0
8m/s	7.7	4.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.7	16.8
10m/s	1.1	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	3.1
12m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
14m/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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	31.9	35.5	5.0	1.6	.4	.8	.5	.0	.3	.0	.3	.0	.0	.4	2.8	20.0	99.5

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 16.8%。主風向 NNE 佔 35.5%。

[註2]: 風速平均值 = 5.7m/s, 風速最大值 = 12.9m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 39.7%; 介於 5~10m/s 佔 57.1%; 風速大於 10m/s 佔 3.2%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 63.8%; E~S 佔 1.6%; S~W 佔 .3%; W~N 佔 33.7%; 靜風佔 .5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 744筆 (100.0%), 檔名: W11APTW0.1HA。

表8.1.12 2011年 11月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年11月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.3	.6	.1	.1	.4	.4	.4	.6	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.3	.0	3.6
1m/s	.7	.8	1.0	1.0	1.0	.4	.8	1.0	.8	.4	.1	.0	.1	.3	.7	.7	9.9
2m/s	2.4	1.8	2.2	.7	.4	.1	.4	1.5	.3	.1	.1	.1	.3	.7	.7	1.9	13.9
3m/s	2.9	4.2	1.4	.3	.1	.0	.0	.3	.3	.7	.3	.3	.0	.0	.8	2.8	14.3
4m/s	2.8	3.5	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.8	1.7	9.7
5m/s	3.5	4.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.3	3.6	12.2
6m/s	5.4	4.7	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	12.4
7m/s	3.9	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	7.9
8m/s	6.1	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.4	10.6
10m/s	2.4	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	4.2
12m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
14m/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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	30.3	27.4	6.3	2.1	1.9	1.0	1.7	3.3	1.4	1.9	1.0	.6	.4	1.0	3.6	15.0	98.7

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 14.3%。主風向 N 佔 30.3%。

[註2]: 風速平均值 = 5.0m/s, 風速最大值 = 13.0m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 52.6%; 介於 5~10m/s 佔 43.1%; 風速大於 10m/s 佔 4.3%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 55.1%; E~S 佔 7.8%; S~W 佔 3.9%; W~N 佔 31.9%; 靜風佔 1.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 720筆 (100.0%), 檔名: W11BPTW0.1HA。

表8.1.13 2011年 冬季 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%)統計表

2010年12月1日0時0分 ~ 2011年2月28日23時0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.0	.1	.2	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	1.2
1m/s	.3	.4	.8	.7	.5	.2	.2	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.3	3.7
2m/s	.4	1.1	1.3	.8	.4	.1	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.3	5.1
3m/s	1.6	3.0	1.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	1.1	7.4
4m/s	2.6	3.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	2.1	9.1
5m/s	4.0	4.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.3	10.2
6m/s	3.9	4.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.3	11.2
7m/s	4.6	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.8	10.5
8m/s	9.7	5.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.2	18.8
10m/s	8.1	4.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	13.1
12m/s	3.5	3.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.6
14m/s	1.4	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.3
16m/s	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
18m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	40.6	34.6	3.6	1.9	1.2	.5	.3	.2	.1	.1	.1	.0	.1	.0	2.0	14.4	99.9

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 18.8%。主風向 N 佔 40.6%。

[註2]: 風速平均值 = 7.4m/s, 風速最大值 = 20.3m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 26.5%; 介於 5~10m/s 佔 50.6%; 風速大於 10m/s 佔 22.8%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 67.5%; E~S 佔 1.8%; S~W 佔 .3%; W~N 佔 30.3%; 靜風佔 .1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2160筆 (100.0%), 檔名: W11WPTW0.1HY。

表8.1.14 2011年 春季 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%)統計表

2011年 3月 1日 0時 0分 ~ 2011年 5月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.2	.2	.1	.1	.3	.3	.1	.2	.0	.0	.3	.0	.2	.3	.2	.1	2.8
1m/s	.9	.8	1.0	.3	.9	.4	.8	.5	.5	.4	1.2	.3	.5	.5	1.1	.6	10.6
2m/s	1.9	1.8	1.6	.5	.9	.0	.3	.7	.5	.6	1.0	.5	.2	.5	.8	1.1	13.0
3m/s	2.5	2.8	1.1	.2	.1	.0	.0	.2	.4	1.0	1.2	.4	.2	.2	1.9	2.2	14.4
4m/s	3.0	3.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.5	.6	.6	.2	.1	1.9	1.8	13.0
5m/s	2.2	2.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.5	.5	.0	.0	1.3	2.5	9.8
6m/s	2.5	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.9	2.7	8.6
7m/s	2.4	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	2.6	7.4
8m/s	3.8	2.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.4	10.0
10m/s	3.2	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	5.8
12m/s	1.9	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.3
14m/s	.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
16m/s	.2	.0	.0	.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	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	25.6	20.3	4.3	1.1	2.1	.8	1.4	1.6	1.8	2.9	4.8	2.4	1.4	1.6	8.3	18.5	99.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 14.4%。主風向 N 佔 25.6%。

[註2]: 風速平均值 = 5.2m/s, 風速最大值 = 18.6m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 54.9%; 介於 5~10m/s 佔 35.8%; 風速大於 10m/s 佔 9.3%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 41.9%; E~S 佔 5.8%; S~W 佔 11.6%; W~N 佔 39.6%; 靜風佔 1.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208筆 (100.0%), 檔名: W11NPTW0.1HY。

表8.1.15 2011年 夏季 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 6月 1日 0時 0分 ~ 2011年 8月31日23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.0	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.0	.1	.2	.6	.2	.3	.4	.3	.0	3.1
1m/s	.4	.3	.3	.3	.8	.5	.9	.5	.3	.6	2.3	1.4	.5	.6	1.3	.8	11.5
2m/s	.6	.5	.7	.5	1.0	.2	.8	1.6	1.0	2.1	3.3	1.4	1.0	1.3	1.4	1.3	18.6
3m/s	.5	.2	.3	.1	.0	.0	.2	1.4	2.7	3.2	3.3	1.7	1.9	1.1	2.2	1.3	20.0
4m/s	.5	.4	.0	.1	.0	.0	.0	.9	3.0	2.9	3.7	2.4	.5	.3	2.0	.9	17.5
5m/s	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.6	2.8	2.1	2.1	1.3	.0	.1	1.4	.9	11.6
6m/s	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.9	.8	.8	.4	.0	.0	.6	.7	6.1
7m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.6	.4	.3	.2	.0	.0	.1	.7	3.6
8m/s	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.5	1.2	.8	.1	.0	.0	.0	1.6	5.5
10m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.1	1.4
12m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
14m/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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	3.0	1.9	1.4	1.1	2.1	.9	2.0	5.5	15.7	13.8	17.3	8.9	4.2	3.7	9.2	8.3	99.1

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 20.0%。主風向 SW 佔 17.3%。

[註2]: 風速平均值 = 4.1m/s, 風速最大值 = 13.0m/s, 其風向為 SW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 71.6%; 介於 5~10m/s 佔 26.7%; 風速大於 10m/s 佔 1.6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 6.4%; E~S 佔 18.9%; S~W 佔 48.7%; W~N 佔 25.1%; 靜風佔 .9%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208 筆 (100.0%), 檔名: W11SPTW0.1HY。

表8.1.16 2011年 秋季 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%)統計表

2011年 9月 1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.4	.2	.2	.2	.5	.4	.2	.0	.2	.2	.2	.0	.1	.3	.2	3.4
1m/s	.8	.7	.7	.7	.7	.4	.7	1.0	.7	.6	.3	.1	.1	.5	1.1	.8	9.8
2m/s	2.2	1.7	1.9	.6	.4	.0	.2	1.2	1.1	.3	.3	.3	.5	.6	1.2	1.7	14.2
3m/s	2.7	3.5	1.5	.2	.2	.0	.0	.2	1.0	.7	.2	.3	.2	.1	1.3	2.2	14.3
4m/s	2.3	4.2	.7	.1	.0	.0	.0	.0	.2	.4	.1	.1	.0	.0	1.6	1.7	11.5
5m/s	3.3	4.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.1	.1	.0	.0	.6	2.9	12.4
6m/s	4.2	3.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.2	10.4
7m/s	3.4	2.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6	8.7
8m/s	5.4	2.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.2	11.1
10m/s	1.3	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	2.8
12m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
14m/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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	25.7	25.5	5.2	1.8	1.5	.9	1.3	2.6	3.3	2.4	1.1	1.1	.8	1.3	6.1	18.0	98.8

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 14.3%。主風向 N 佔 25.7%。

[註2]: 風速平均值 = 4.9m/s, 風速最大值 = 13.0m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 54.5%; 介於 5~10m/s 佔 42.6%; 風速大於 10m/s 佔 2.9%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 49.8%; E~S 佔 7.3%; S~W 佔 6.5%; W~N 佔 35.3%; 靜風佔 1.2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W11FPTW0.1HY。

表8.1.17 2011年 整年 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%)統計表

2010年12月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.2	.1	.1	.2	.3	.2	.1	.0	.1	.3	.1	.1	.2	.2	.1	2.6
1m/s	.6	.5	.7	.5	.7	.4	.7	.5	.4	.4	.9	.4	.3	.4	.9	.6	8.9
2m/s	1.3	1.3	1.4	.6	.7	.1	.3	.9	.6	.8	1.1	.5	.4	.6	1.0	1.1	12.8
3m/s	1.8	2.4	1.0	.2	.1	.0	.1	.4	1.0	1.2	1.2	.6	.6	.4	1.4	1.7	14.0
4m/s	2.1	3.0	.3	.1	.0	.0	.0	.2	.9	.9	1.1	.8	.2	.1	1.4	1.6	12.8
5m/s	2.4	2.9	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.8	.6	.7	.5	.0	.0	.9	1.9	11.0
6m/s	2.7	2.7	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.3	.2	.1	.0	.0	.4	2.0	9.0
7m/s	2.6	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.1	.1	.0	.0	.0	.1	2.2	7.5
8m/s	4.7	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.3	.2	.0	.0	.0	.0	2.8	11.3
10m/s	3.1	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.7	5.7
12m/s	1.4	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.3
14m/s	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8
16m/s	.2	.0	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	23.7	20.5	3.6	1.5	1.7	.8	1.3	2.5	5.3	4.8	5.9	3.1	1.6	1.7	6.4	14.8	99.2

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 14.0%。主風向 N 佔 23.7%。

[註2]: 風速平均值 = 5.4m/s, 風速最大值 = 20.3m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 52.0%; 介於 5~10m/s 佔 38.9%; 風速大於 10m/s 佔 9.1%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 41.2%; E~S 佔 8.5%; S~W 佔 16.9%; W~N 佔 32.6%; 靜風佔 .8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 8760筆 (100.0%), 檔名: W110PTW0.1HY。

表8.1.18 歷年 12 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2006年12月1日 1時 0分 ~ 2010年12月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.0	.1	.1	.1	.3	.1	.0	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.1	1.2
1m/s	.5	.6	1.0	.9	.3	.2	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.4	4.4
2m/s	1.5	2.3	1.6	.8	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.9	8.1
3m/s	3.4	3.9	1.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.9	10.5
4m/s	4.3	5.7	.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	2.0	13.5
5m/s	4.8	6.8	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.6	13.9
6m/s	4.8	4.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.7	11.1
7m/s	4.9	3.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	2.1	10.7
8m/s	7.8	5.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.3	16.0
10m/s	3.7	3.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	7.2
12m/s	1.1	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.3
14m/s	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.6
16m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
18m/s	.0	.1	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	37.4	37.2	5.5	2.2	1.0	.4	.2	.2	.3	.1	.1	.1	.0	.1	2.3	12.6	99.8

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 16.0%。主風向 N 佔 37.4%。

[註2]: 風速平均值 = 6.1m/s, 風速最大值 = 20.3m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 38.0%; 介於 5~10m/s 佔 51.7%; 風速大於 10m/s 佔 10.2%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 73.0%; E~S 佔 1.4%; S~W 佔 .5%; W~N 佔 24.9%; 靜風佔 .2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2973 筆 (99.9%), 檔名: W44CPTW0.1HY。

表8.1.19 歷年 1 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2007 年 1 月 1 日 0 時 0 分 ~ 2011 年 1 月 31 日 23 時 0 分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.1	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.1	.1	.0	1.0
1m/s	.4	.6	.4	.3	.2	.1	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	2.7
2m/s	1.7	1.7	1.2	.2	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.6	6.3
3m/s	1.9	3.0	.8	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.9	7.3
4m/s	3.0	3.7	.4	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.2	9.0
5m/s	3.9	4.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.5	2.0	10.9
6m/s	5.1	5.3	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.7	12.6
7m/s	7.2	4.2	.2	.2	.0	.1	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	2.2	14.2
8m/s	10.2	6.4	.1	.2	.1	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.2	19.6
10m/s	6.9	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	10.6
12m/s	2.5	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	4.1
14m/s	.9	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.4
16m/s	.3	.0	.0	.0	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	44.3	34.4	3.6	1.2	.8	.3	.3	.1	.5	.1	.2	.1	.0	.2	2.3	11.5	99.9

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 19.6%。主風向 N 佔 44.3%。

[註2]: 風速平均值 = 7.0m/s, 風速最大值 = 18.3m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 26.3%; 介於 5~10m/s 佔 57.2%; 風速大於 10m/s 佔 16.5%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 70.9%; E~S 佔 1.6%; S~W 佔 .6%; W~N 佔 26.8%; 靜風佔 .1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2976 筆 (100.0%), 檔名: W441PTW0.1HY。

表8.1.20 歷年 2 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2007年 2月 1日 0時 0分 ~ 2011年 2月28日23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.2	.2	.1	.3	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.4
1m/s	.8	.5	.6	.7	.5	.1	.2	.3	.2	.1	.1	.1	.1	.1	.4	.4	5.2
2m/s	1.6	2.3	1.2	.5	.7	.1	.1	.3	.3	.4	.4	.1	.1	.3	.5	.7	9.4
3m/s	2.3	2.8	.9	.3	.1	.0	.0	.0	.7	.5	.5	.1	.1	.1	.6	1.5	10.5
4m/s	3.6	3.5	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.4	.2	.8	.0	.1	.0	.5	1.4	11.2
5m/s	4.5	3.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.3	.2	.0	.0	.5	2.3	12.0
6m/s	6.3	3.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	2.4	12.9
7m/s	5.5	3.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	2.4	11.9
8m/s	8.9	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.6	15.6
10m/s	4.4	2.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	7.6
12m/s	.6	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5
14m/s	.3	.1	.0	.0	.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	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	39.0	27.6	3.8	1.7	1.7	.2	.4	.7	1.7	1.5	2.3	.6	.3	.6	2.8	14.7	99.7

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 15.6%。主風向 N 佔 39.0%。

[註2]: 風速平均值 = 6.1m/s, 風速最大值 = 15.5m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 38.0%; 介於 5~10m/s 佔 52.4%; 風速大於 10m/s 佔 9.6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 58.6%; E~S 佔 2.9%; S~W 佔 5.4%; W~N 佔 32.8%; 靜風佔 .3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2710 筆 (99.9%), 檔名: W442PTW0.1HY。

表8.1.21 歷年 3 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2007年3月1日0時0分 ~ 2011年3月31日23時0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.2	.1	.2	.1	.2	.1	.2	.1	.1	.1	.2	.1	.0	.2	.3	.1	2.2
1m/s	1.0	1.1	1.1	.5	.7	.4	.4	.5	.6	.5	.4	.5	.2	.2	.6	.4	9.1
2m/s	2.6	3.0	1.6	.5	.3	.1	.2	.3	.3	.8	.6	.5	.1	.2	.9	1.1	13.2
3m/s	3.1	4.0	.9	.1	.0	.0	.0	.2	.3	.4	.5	.5	.3	.2	1.0	1.9	13.6
4m/s	3.9	4.9	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.6	.6	.1	.0	1.0	2.1	14.4
5m/s	3.2	4.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.2	.0	.0	1.1	2.3	11.7
6m/s	3.0	2.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.8	2.5	9.2
7m/s	3.0	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	2.2	7.5
8m/s	4.3	2.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.5	9.6
10m/s	3.1	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	5.1
12m/s	1.3	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1
14m/s	.6	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3
16m/s	.2	.2	.0	.0	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	29.6	27.7	4.8	1.3	1.2	.7	.8	1.0	1.4	2.3	2.8	2.5	.7	.9	5.9	15.7	99.5

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 4.0m/s~ 5.0m/s 佔 14.4%。主風向 N 佔 29.6%。

[註2]: 風速平均值 = 5.4m/s, 風速最大值 = 17.5m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 53.0%; 介於 5~10m/s 佔 38.1%; 風速大於 10m/s 佔 8.9%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 52.8%; E~S 佔 4.1%; S~W 佔 8.6%; W~N 佔 33.9%; 靜風佔 .5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2974 筆 (99.9%), 檔名: W443PTW0.1HY。

表8.1.22 歷年 4 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2007年 4月 1日 0時 0分 ~ 2011年 4月30日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.3	.3	.3	.0	.4	.5	.2	.2	.3	.2	.3	.3	.3	.3	.2	.2	4.3
1m/s	.9	1.3	1.2	.8	1.4	.4	1.0	.6	.6	.6	1.5	.7	.3	.2	.7	.8	13.0
2m/s	2.4	2.7	1.8	.3	.6	.1	.3	.8	.7	1.1	1.6	.7	.4	.7	1.1	1.5	16.8
3m/s	2.6	3.2	.9	.2	.1	.0	.0	.1	.2	.9	.9	.6	.5	.4	2.0	1.8	14.5
4m/s	3.0	3.2	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.5	.5	.1	.1	1.6	2.1	12.2
5m/s	3.2	2.9	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.3	.1	.0	1.3	2.2	10.7
6m/s	3.2	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.4	.0	.1	.8	2.1	9.1
7m/s	2.4	1.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.2	2.4	7.2
8m/s	2.9	1.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	2.2	7.1
10m/s	1.5	.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	3.3
12m/s	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.7
14m/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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	22.8	20.7	5.3	1.4	2.6	.9	1.5	1.7	2.1	3.8	5.1	3.5	1.7	1.8	8.0	16.2	99.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 16.8%。主風向 N 佔 22.8%。

[註2]: 風速平均值 = 4.5m/s, 風速最大值 = 13.9m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 61.9%; 介於 5~10m/s 佔 34.1%; 風速大於 10m/s 佔 4.0%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 42.3%; E~S 佔 6.5%; S~W 佔 14.6%; W~N 佔 35.7%; 靜風佔 1.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2879 筆 (100.0%), 檔名: W444PTW0.1HY。

表8.1.23 歷年 5 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2007年 5月 1日 0時 0分 ~ 2011年 5月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.3	.2	.1	.2	.4	.3	.5	.3	.2	.3	.4	.5	.3	.5	.5	.2	5.1
1m/s	1.0	.8	.7	.6	.9	.3	.6	.6	.6	1.1	1.7	1.0	.7	1.2	1.4	1.0	14.5
2m/s	1.9	2.0	1.3	.5	1.0	.2	.2	.8	1.6	2.1	2.7	1.7	1.2	1.3	1.5	1.7	21.7
3m/s	2.2	2.7	.9	.1	.1	.0	.0	.5	1.9	1.8	2.1	2.2	.9	.5	2.3	2.3	20.3
4m/s	2.4	2.4	.2	.1	.0	.0	.1	.1	1.0	.9	1.1	1.1	.1	.1	1.9	1.7	13.3
5m/s	2.6	1.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.5	.5	.0	.0	1.3	1.7	9.0
6m/s	1.7	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.7	1.8	5.6
7m/s	.9	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.2	2.3	4.3
8m/s	.6	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.3	1.6	3.5
10m/s	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	1.1
12m/s	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
14m/s	.2	.0	.0	.0	.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	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	14.8	11.9	3.5	1.5	2.4	.8	1.4	2.5	6.2	6.6	8.6	7.1	3.3	3.7	10.1	14.8	99.2

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 21.7%。主風向 N 佔 14.8%。

[註2]: 風速平均值 = 3.8m/s, 風速最大值 = 18.6m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 75.7%; 介於 5~10m/s 佔 22.3%; 風速大於 10m/s 佔 2.0%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 26.7%; E~S 佔 9.0%; S~W 佔 27.4%; W~N 佔 36.0%; 靜風佔 .8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2974 筆 (99.9%), 檔名: W445PTW0.1HY。

表8.1.24 歷年 6 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2007年 6月 1日 0時 0分 ~ 2011年 6月30日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.2	.1	.2	.1	.2	.1	.4	.2	.2	.3	.4	.4	.1	.3	.3	.1	3.5
1m/s	.5	.6	.6	.6	.9	.2	.7	.6	.6	1.0	1.9	1.0	.6	.5	1.1	.5	11.8
2m/s	.5	.8	.5	.3	.7	.2	.3	1.2	2.2	2.8	4.0	1.4	1.0	.6	.8	.7	17.9
3m/s	.7	.5	.3	.1	.0	.1	.3	1.4	4.4	4.9	4.0	2.1	.8	.3	.8	.8	21.6
4m/s	.5	.5	.1	.1	.0	.1	.2	1.0	5.3	4.0	3.8	1.7	.3	.0	.7	.7	19.0
5m/s	.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	3.2	2.4	1.5	1.0	.1	.0	.2	.5	10.9
6m/s	.4	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.7	2.2	1.3	1.0	.5	.0	.0	.1	.3	7.1
7m/s	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.4	1.1	.5	.2	.1	.0	.0	.0	.5	3.4
8m/s	.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.8	.6	.4	.0	.0	.0	.0	.7	3.4
10m/s	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.2	.9
12m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
14m/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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	4.4	4.1	1.6	1.1	1.9	.7	2.0	6.6	20.1	17.9	17.4	8.3	2.8	1.8	4.2	4.9	99.7

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 21.6%。主風向 S 佔 20.1%。

[註2]: 風速平均值 = 4.0m/s, 風速最大值 = 13.0m/s, 其風向為 SW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 74.1%; 介於 5~10m/s 佔 24.9%; 風速大於 10m/s 佔 1.0%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 10.2%; E~S 佔 21.0%; S~W 佔 54.6%; W~N 佔 13.9%; 靜風佔 .3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2878 筆 (99.9%), 檔名: W446PTW0.1HY。

表8.1.25 歷年 7 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2007年 7月 1日 0時 0分 ~ 2011年 7月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.1	.0	.1	.3	.3	.3	.2	.1	.3	.6	.4	.3	.4	.2	.2	3.9
1m/s	.2	.2	.5	.6	.6	.4	.9	1.2	1.1	1.4	3.1	2.0	1.1	1.0	.9	.5	16.0
2m/s	.5	.4	.5	.2	1.1	.2	.6	1.7	1.8	2.7	4.2	2.8	1.7	1.4	.9	1.0	21.8
3m/s	.5	.2	.2	.2	.3	.1	.2	1.3	3.4	2.9	3.2	2.6	1.2	1.2	1.5	.9	20.0
4m/s	.4	.2	.1	.0	.1	.0	.0	.8	4.0	2.1	2.5	2.6	.5	.5	1.6	.9	16.2
5m/s	.2	.2	.0	.0	.1	.0	.1	.8	2.7	1.3	1.2	1.1	.0	.1	1.1	.9	9.6
6m/s	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.7	.3	.3	.2	.0	.0	.5	.5	4.1
7m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.3	.2	.2	.2	.0	.0	.1	.3	2.6
8m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.2	.5	.2	.1	.1	.0	.1	.5	2.9
10m/s	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.1	.0	.1	.0	.0	.2	.2	1.2
12m/s	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.5
14m/s	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	2.9	1.4	1.4	1.0	2.5	1.1	2.1	6.7	17.7	11.8	15.7	12.0	4.8	4.7	7.4	6.1	99.3

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 21.8%。主風向 S 佔 17.7%。

[註2]: 風速平均值 = 3.7m/s, 風速最大值 = 17.1m/s, 其風向為 NNW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 78.6%; 介於 5~10m/s 佔 19.3%; 風速大於 10m/s 佔 2.2%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 6.6%; E~S 佔 20.9%; S~W 佔 50.1%; W~N 佔 21.8%; 靜風佔 .7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2975 筆 (100.0%), 檔名: W447PTW0.1HY。

表8.1.26 歷年 8 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2006年 8月11日14時 0分 ~ 2011年 8月31日23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.2	.1	.3	.5	.3	.4	.4	.3	.3	.5	.5	.3	.5	.5	.2	5.3
1m/s	.6	.4	.5	.5	2.2	.5	1.6	1.5	1.2	1.2	2.3	2.0	1.1	1.2	1.2	1.1	19.1
2m/s	1.2	.8	.8	.6	1.2	.3	.9	2.4	2.9	2.0	2.1	2.0	1.6	1.8	2.7	1.3	24.6
3m/s	.9	.7	.2	.1	.3	.1	.3	2.0	3.3	1.6	1.6	1.4	.8	1.3	2.5	1.9	19.0
4m/s	.6	.3	.0	.1	.1	.0	.1	.8	2.9	1.0	1.7	1.3	.2	.2	2.4	1.2	12.9
5m/s	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.7	1.5	1.2	.9	.6	.0	.1	1.2	1.1	7.8
6m/s	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.4	1.3	.5	.1	.1	.0	.0	.5	.7	4.1
7m/s	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.7	.4	.1	.0	.0	.0	.1	.4	2.5
8m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.8	.6	.2	.0	.0	.0	.0	1.0	2.9
10m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.8
12m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
14m/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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	4.6	2.7	1.6	1.5	4.3	1.2	3.3	8.9	15.3	9.1	9.7	8.0	4.0	5.1	11.1	8.9	99.2

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 24.6%。主風向 S 佔 15.3%。

[註2]: 風速平均值 = 3.4m/s, 風速最大值 = 13.8m/s, 其風向為 W。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 81.6%; 介於 5~10m/s 佔 17.4%; 風速大於 10m/s 佔 1.0%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 10.3%; E~S 佔 24.2%; S~W 佔 35.4%; W~N 佔 29.4%; 靜風佔 .8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 3465 筆 (93.1%), 檔名: W448PTW0.1HY。

表8.1.27 歷年 9 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2006年 9月 1日 0時 0分 ~ 2011年 9月30日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.3	.2	.2	.3	.3	.4	.3	.2	.2	.5	.5	.4	.2	.3	.4	.5	5.3
1m/s	1.0	.8	.8	.8	1.3	.2	1.0	1.4	1.4	1.1	1.2	.5	.3	.7	1.3	.8	14.6
2m/s	1.7	1.6	1.6	.7	.7	.3	.6	1.7	2.8	1.4	.9	1.3	.8	1.1	2.5	1.4	21.0
3m/s	1.8	2.5	.8	.2	.3	.0	.2	1.5	3.0	1.0	.7	.8	.4	.4	2.7	1.9	18.3
4m/s	1.5	1.7	.2	.1	.1	.0	.1	.7	1.7	.6	.4	.5	.0	.1	2.5	1.7	11.9
5m/s	2.0	1.6	.1	.0	.0	.0	.0	.3	1.0	.3	.3	.2	.1	.0	1.3	2.0	9.1
6m/s	1.2	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.3	.1	.0	.0	.0	.2	1.7	4.9
7m/s	1.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.2	.1	.0	.0	.1	.1	1.9	4.3
8m/s	1.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.3	.1	.1	.0	.1	.0	2.1	4.7
10m/s	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.3
12m/s	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.6	1.4
14m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	.9
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.4
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.4
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	12.5	10.1	3.8	2.0	2.8	1.0	2.3	6.4	11.6	5.6	4.5	4.0	1.9	2.8	11.6	15.8	98.7

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 21.0%。主風向 NNW 佔 15.8%。

[註2]: 風速平均值 = 4.1m/s, 風速最大值 = 25.7m/s, 其風向為 S。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 72.4%; 介於 5~10m/s 佔 23.0%; 風速大於 10m/s 佔 4.6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 24.8%; E~S 佔 17.9%; S~W 佔 20.0%; W~N 佔 36.1%; 靜風佔 1.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 3672 筆 (85.0%), 檔名: W449PTW0.1HY。

表 8.1.28 歷年 10 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2006 年 10 月 1 日 0 時 0 分 ~ 2011 年 10 月 31 日 23 時 0 分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.3	.3	.3	.1	.3	.2	.2	.2	.2	.3	.3	.1	.0	.2	.1	.1	3.3
1m/s	1.1	1.3	1.0	.4	.8	.2	.6	.5	.6	.5	.4	.3	.2	.5	.7	.6	9.6
2m/s	2.5	2.5	1.2	.4	.4	.0	.2	.4	.6	.3	.2	.2	.3	.3	.8	1.4	11.8
3m/s	2.7	3.8	1.2	.2	.2	.0	.0	.1	.4	.0	.2	.2	.0	.1	1.2	1.5	11.8
4m/s	3.8	5.2	.6	.2	.0	.0	.0	.1	.2	.2	.1	.1	.0	.0	1.1	1.6	13.3
5m/s	4.2	5.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.1	.0	.0	.5	2.6	13.1
6m/s	3.7	3.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.8	10.5
7m/s	3.0	2.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	2.5	8.3
8m/s	4.1	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	2.6	9.6
10m/s	2.6	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.3	4.5
12m/s	1.2	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1
14m/s	.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
16m/s	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.4
18m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	29.9	29.4	4.8	1.3	1.6	.5	1.0	1.4	2.6	1.5	1.3	1.1	.7	1.1	4.8	16.3	99.3

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註 1]: 風速介於 4.0m/s~ 5.0m/s 佔 13.3%。主風向 N 佔 29.9%。

[註 2]: 風速平均值 = 5.3m/s, 風速最大值 = 19.6m/s, 其風向為 N。

[註 3]: 風速小於 5m/s 佔 50.5%; 介於 5~10m/s 佔 41.4%; 風速大於 10m/s 佔 8.1%。

[註 4]: 風向介於 N~E 佔 56.5%; E~S 佔 5.1%; S~W 佔 5.5%; W~N 佔 32.2%; 靜風佔 .7%。

[註 5]: 資料每小時記錄一次, 合計 4459 筆 (99.9%), 檔名: W44APTW0.1HY。

表8.1.29 歷年 11 月 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2006年11月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.2	.2	.1	.2	.2	.2	.3	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.1	.0	1.9
1m/s	.6	1.2	1.0	.9	.7	.3	.4	.5	.4	.2	.1	.1	.0	.2	.4	.5	7.5
2m/s	2.0	3.1	1.7	.4	.3	.0	.2	.5	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.7	1.2	10.6
3m/s	3.7	4.2	.8	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.7	1.3	11.3
4m/s	3.9	4.7	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.8	11.7
5m/s	4.4	4.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.2	2.5	12.3
6m/s	4.3	4.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.8	10.8
7m/s	4.1	3.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	9.1
8m/s	7.9	4.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.8	14.8
10m/s	3.8	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	6.7
12m/s	.9	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3
14m/s	.3	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
16m/s	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
18m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	36.4	34.3	5.1	1.6	1.3	.5	.7	1.4	.7	.7	.5	.3	.1	.4	2.8	12.6	99.4

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 14.8%。主風向 N 佔 36.4%。

[註2]: 風速平均值 = 5.8m/s, 風速最大值 = 20.8m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 43.6%; 介於 5~10m/s 佔 47.1%; 風速大於 10m/s 佔 9.3%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 66.3%; E~S 佔 3.8%; S~W 佔 1.6%; W~N 佔 27.7%; 靜風佔 .6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 4320 筆 (100.0%), 檔名: W44BPTW0.1HY。

表8.1.30 歷年 冬季 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2006年12月1日1時0分 ~ 2011年2月28日23時0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.1	.2	.1	.2	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	1.2
1m/s	.6	.6	.7	.6	.3	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.2	.3	4.1
2m/s	1.6	2.1	1.4	.5	.4	.0	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.5	.8	7.9
3m/s	2.6	3.2	1.0	.2	.1	.0	.0	.0	.2	.2	.2	.0	.0	.0	.5	1.1	9.4
4m/s	3.6	4.3	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.3	.0	.0	.0	.5	1.6	11.2
5m/s	4.4	4.9	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.4	2.0	12.3
6m/s	5.4	4.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.0	12.2
7m/s	5.9	3.8	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	2.2	12.3
8m/s	9.0	5.4	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.4	17.1
10m/s	5.0	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	8.5
12m/s	1.4	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.7
14m/s	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8
16m/s	.1	.0	.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	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	40.3	33.3	4.3	1.7	1.1	.3	.3	.3	.8	.6	.8	.2	.1	.3	2.4	12.9	99.8

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 17.1%。主風向 N 佔 40.3%。

[註2]: 風速平均值 = 6.4m/s, 風速最大值 = 20.3m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 34.0%; 介於 5~10m/s 佔 53.8%; 風速大於 10m/s 佔 12.2%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 67.8%; E~S 佔 1.9%; S~W 佔 2.1%; W~N 佔 28.0%; 靜風佔 .2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 8659 筆 (99.9%), 檔名: W44WPTW0.1HY。

表8.1.31 歷年 春季 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2007年 3月 1日 0時 0分 ~ 2011年 5月31日 23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.2	.2	.2	.1	.3	.3	.3	.2	.2	.2	.3	.3	.2	.3	.3	.2	3.9
1m/s	1.0	1.1	1.0	.6	1.0	.4	.7	.6	.6	.7	1.2	.7	.4	.6	.9	.7	12.2
2m/s	2.3	2.5	1.6	.5	.7	.1	.2	.6	.9	1.3	1.6	1.0	.6	.7	1.2	1.4	17.2
3m/s	2.6	3.3	.9	.1	.1	.0	.0	.3	.8	1.0	1.2	1.1	.6	.4	1.8	2.0	16.1
4m/s	3.1	3.5	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.4	.6	.7	.7	.1	.1	1.5	2.0	13.3
5m/s	3.0	2.9	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.3	.3	.0	.0	1.2	2.1	10.5
6m/s	2.6	1.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.2	.0	.0	.7	2.1	8.0
7m/s	2.1	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.2	2.3	6.3
8m/s	2.6	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	2.1	6.7
10m/s	1.7	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	3.2
12m/s	.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1
14m/s	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
16m/s	.1	.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	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	22.4	20.1	4.5	1.4	2.1	.8	1.3	1.7	3.3	4.2	5.5	4.4	1.9	2.2	8.0	15.5	99.2

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 17.2%。主風向 N 佔 22.4%。

[註2]: 風速平均值 = 4.6m/s, 風速最大值 = 18.6m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 63.6%; 介於 5~10m/s 佔 31.5%; 風速大於 10m/s 佔 5.0%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 40.6%; E~S 佔 6.6%; S~W 佔 16.9%; W~N 佔 35.2%; 靜風佔 .8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 8827筆 (99.9%), 檔名: W44NPTW0.1HY。

表8.1.32 歷年 夏季 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2006年 8月11日14時 0分 ~ 2011年 8月31日23時 0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.1	.1	.1	.1	.3	.2	.4	.3	.2	.3	.5	.4	.2	.4	.3	.2	4.3
1m/s	.5	.4	.5	.6	1.3	.4	1.1	1.1	1.0	1.2	2.4	1.7	.9	.9	1.1	.7	15.8
2m/s	.8	.7	.6	.4	1.0	.2	.6	1.8	2.4	2.5	3.4	2.0	1.4	1.3	1.6	1.0	21.6
3m/s	.7	.5	.2	.1	.2	.1	.3	1.6	3.7	3.0	2.9	2.0	.9	1.0	1.7	1.3	20.1
4m/s	.5	.3	.1	.1	.1	.0	.1	.9	4.0	2.3	2.6	1.8	.3	.2	1.6	1.0	15.8
5m/s	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.8	2.4	1.6	1.2	.9	.0	.1	.9	.8	9.4
6m/s	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.7	.7	.5	.3	.0	.0	.4	.5	5.0
7m/s	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.0	.4	.2	.1	.0	.0	.1	.4	2.8
8m/s	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.9	.6	.3	.0	.0	.0	.0	.7	3.1
10m/s	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.1	.1	.0	.0	.1	.1	1.0
12m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
14m/s	.1	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	4.0	2.7	1.5	1.2	3.0	1.0	2.5	7.5	17.5	12.7	14.0	9.4	3.9	4.0	7.8	6.8	99.4

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 21.6%。主風向 S 佔 17.5%。

[註2]: 風速平均值 = 3.7m/s, 風速最大值 = 17.1m/s, 其風向為 NNW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 78.3%; 介於 5~10m/s 佔 20.3%; 風速大於 10m/s 佔 1.4%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 9.1%; E~S 佔 22.2%; S~W 佔 46.0%; W~N 佔 22.2%; 靜風佔 .6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 9318筆 (97.3%), 檔名: W44SPTW0.1HY。

表8.1.33 歷年 秋季 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2006年9月1日0時0分～2011年11月30日23時0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.2	.3	.2	.2	.3	.2	.2	.2	.1	.2	.3	.2	.1	.2	.2	.2	3.4
1m/s	.9	1.1	.9	.7	.9	.3	.6	.8	.8	.6	.5	.3	.2	.4	.8	.6	10.4
2m/s	2.1	2.4	1.5	.5	.4	.1	.3	.8	1.1	.5	.4	.5	.4	.5	1.3	1.3	14.1
3m/s	2.8	3.5	.9	.2	.2	.0	.1	.5	1.1	.4	.3	.3	.1	.1	1.5	1.5	13.6
4m/s	3.2	4.0	.5	.1	.0	.0	.0	.3	.6	.2	.2	.2	.0	.0	1.3	1.7	12.3
5m/s	3.6	3.9	.3	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.1	.1	.1	.0	.0	.6	2.3	11.6
6m/s	3.2	3.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	2.1	9.0
7m/s	2.8	2.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	1.9	7.4
8m/s	4.5	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	2.2	9.9
10m/s	2.4	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	4.3
12m/s	.8	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	1.6
14m/s	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.8
16m/s	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4
18m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.2
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	27.0	25.4	4.6	1.6	1.9	.6	1.3	2.9	4.6	2.4	1.9	1.7	.8	1.4	6.1	14.9	99.1

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s～3.0m/s 佔 14.1%。主風向 N 佔 27.0%。

[註2]: 風速平均值 = 5.1m/s, 風速最大值 = 25.7m/s, 其風向為 S。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 54.6%; 介於 5～10m/s 佔 37.9%; 風速大於 10m/s 佔 7.5%。

[註4]: 風向介於 N～E 佔 50.6%; E～S 佔 8.4%; S～W 佔 8.4%; W～N 佔 31.8%; 靜風佔 .9%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 12451 筆 (95.0%), 檔名: W44FPTW0.1HY。

表8.1.34 歷年 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2006年8月11日14時0分 ~ 2011年11月30日23時0分

流向 風速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
.3m/s	.2	.2	.2	.1	.3	.2	.2	.2	.2	.2	.3	.2	.1	.2	.2	.2	3.2
1m/s	.7	.8	.8	.6	.9	.3	.6	.7	.6	.6	1.0	.7	.4	.5	.7	.6	10.7
2m/s	1.7	2.0	1.3	.5	.6	.1	.3	.9	1.1	1.1	1.3	.9	.6	.7	1.1	1.2	15.2
3m/s	2.2	2.7	.8	.1	.1	.0	.1	.6	1.4	1.1	1.1	.8	.4	.4	1.4	1.5	14.8
4m/s	2.6	3.1	.4	.1	.0	.0	.1	.3	1.3	.8	.9	.7	.1	.1	1.2	1.6	13.1
5m/s	2.9	3.0	.2	.0	.0	.0	.0	.2	.7	.5	.4	.3	.0	.0	.8	1.8	11.0
6m/s	2.9	2.4	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.2	.2	.1	.0	.0	.3	1.7	8.5
7m/s	2.7	1.9	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.1	1.7	7.1
8m/s	4.1	2.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.2	.1	.0	.0	.0	.1	1.9	9.2
10m/s	2.3	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.4	4.2
12m/s	.8	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.4
14m/s	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.6
16m/s	.1	.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
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
28m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
30m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
40m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
100m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	23.4	20.6	3.8	1.5	2.0	.7	1.4	3.1	6.5	4.9	5.4	3.8	1.6	1.9	6.1	12.7	99.4

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 15.2%。主風向 N 佔 23.4%。

[註2]: 風速平均值 = 5.0m/s, 風速最大值 = 25.7m/s, 其風向為 S。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 57.7%; 介於 5~10m/s 佔 35.8%; 風速大於 10m/s 佔 6.5%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 42.3%; E~S 佔 9.8%; S~W 佔 17.8%; W~N 佔 29.4%; 靜風佔 .6%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 39255 筆 (97.7%), 檔名: W440PTW0.1HY。

8.2 布袋港波高及週期 (波向) 聯合分佈表

(本年度尚未有波浪觀測資料)

8.3 布袋港潮差及週期聯合分佈表

表8.3.1 2011年 整年 布袋港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月28日16時 0分 ~ 2011年11月30日23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
.6m	.0	.0	.0	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.8
.8m	.0	.0	.0	1.1	3.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.7
1.0m	.0	.0	.0	.0	16.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.3
1.2m	.0	.0	.0	.0	20.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.7
1.4m	.0	.0	.0	.0	21.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.0
1.6m	.0	.0	.0	.0	18.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.8
1.8m	.0	.0	.0	.0	9.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.1
2.0m	.0	.0	.0	.0	3.3	2.7	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	6.4
2.5m	.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
3.5m	.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
4.5m	.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
5.5m	.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
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	4.1	92.8	2.7	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 1.4m ~ 1.6m 佔 21.0%。週期介於 12.0時~14.0時 佔 92.8%。
 [註2]: 平均潮差 = 1.45m, 最大潮差 = 2.44m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 25.00時。
 [註3]: 潮差小於1m 佔 7.7%。潮差介於 1~2m 佔 85.9%。潮差大於2m 佔 6.4%。
 [註4]: 週期小於14時佔 96.9%;14時 ~ 30時佔 3.1%; 大於30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.32m, 最小潮位 = -1.41m。
 [註6]: 潮差數合計 638個, 潮位數 8090小時 (92.4%), 檔名: T110PTT0.1HY。

表8.3.2 歷年 布袋港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2008年 8月12日 14時 0分 ~ 2011年 11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
.6m	.0	.0	.0	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.0
.8m	.0	.0	.0	5.2	4.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5
1.0m	.0	.0	.0	.0	14.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.3
1.2m	.0	.0	.0	.0	16.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.9
1.4m	.0	.0	.0	.0	19.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.3
1.6m	.0	.0	.0	.0	19.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.1
1.8m	.0	.0	.0	.0	8.5	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	6.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	6.3
2.5m	.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
3.5m	.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
4.5m	.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
5.5m	.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
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	9.8	82.4	7.5	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 1.4m ~ 1.6m 佔 19.3%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 82.4%。
 [註2]: 平均潮差 = 1.43m, 最大潮差 = 2.46m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 25.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 14.1%。潮差介於 1~2m 佔 79.6%。潮差大於 2m 佔 6.3%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 92.2%; 14時 ~ 30時佔 7.8%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.32m, 最小潮位 = -1.41m。
 [註6]: 潮差數合計 2165個, 潮位數 27470小時 (94.0%), 檔名: T440PTT0.1HY。

8.4 布袋港流速及流向聯合分佈表

(本年度尚未有海流觀測資料)

第九章、2011年布袋港風浪潮流 各種物理量之間相關圖

- 9.1 布袋港風速與風向之間相關圖
- 9.2 布袋港風力與波浪之間相關圖
- 9.3 布袋港觀測潮位與天文潮位之間相關圖
- 9.4 布袋港海流與潮位 (風力) 之間相關圖

9.1 布袋港風速與風向之間相關圖

(風速與風向相關圖)

(風速與風速相關圖)

(風向與風向相關圖)

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

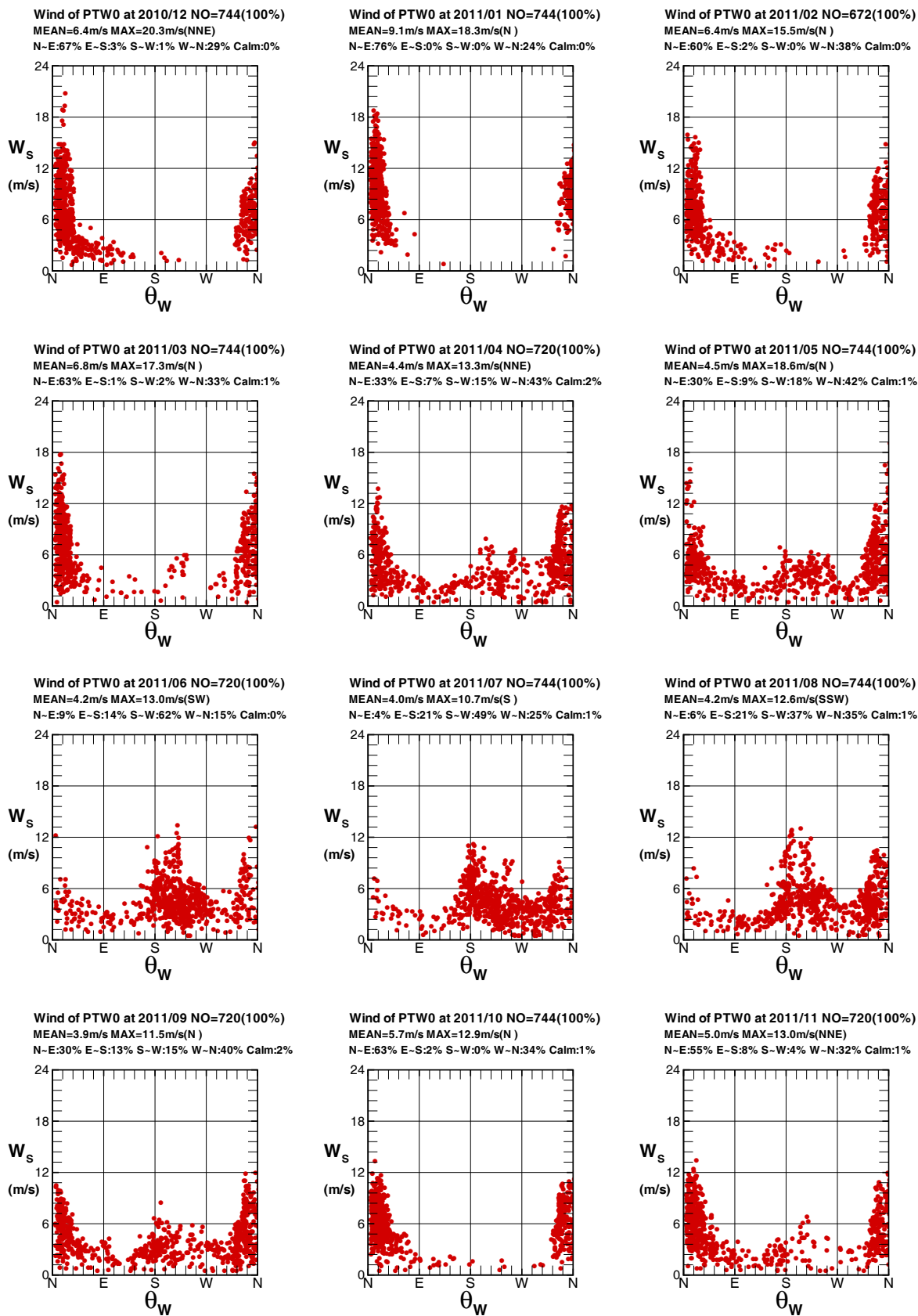


圖 9.1.1 2011 年布袋港每月測站 W 風速與風向相關圖

W10CPTW0.1HA W111PTW0.1HA W112PTW0.1HA W113PTW0.1HA W114PTW0.1HA W115PTW0.1HA
W116PTW0.1HA W117PTW0.1HA W118PTW0.1HA W119PTW0.1HA W11APTW0.1HA W11BPTW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

9.2 布袋港風力與波浪之間相關圖

(本年度尚未有波浪觀測資料)

9.3 布袋港測潮位與天文潮位之間相關圖

(觀測潮位與天文潮位相關圖)

(觀測潮位與觀測潮位相關圖)

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

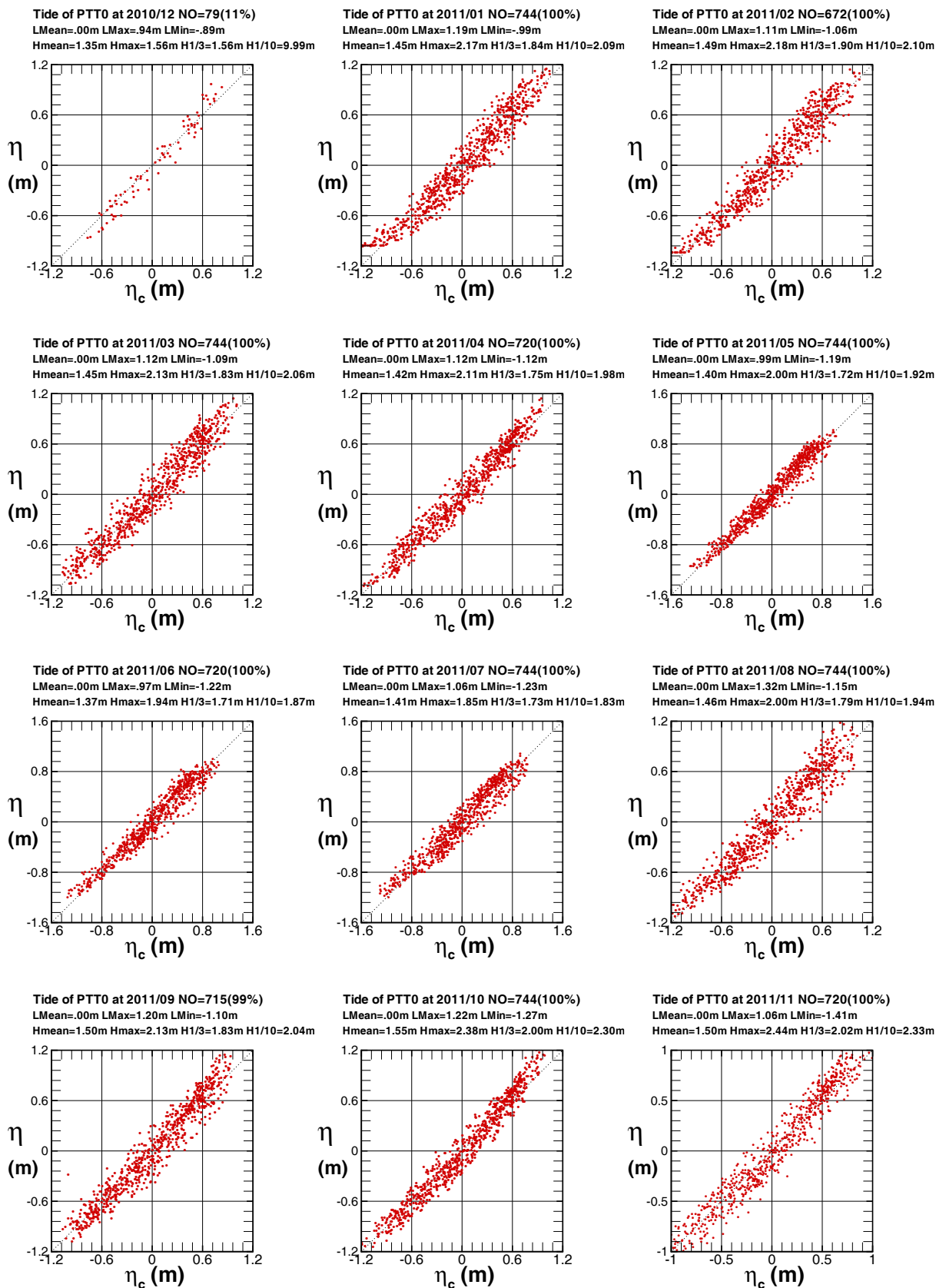


圖 9.3.1a 2011 年每月布袋潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T10CPTT0.1HA T111PTT0.1HA T112PTT0.1HA T113PTT0.1HA T114PTT0.1HA T115PTT0.1HA
 T116PTT0.1HA T117PTT0.1HA T118PTT0.1HA T119PTT0.1HA T11APT0.1HA T11BPTT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

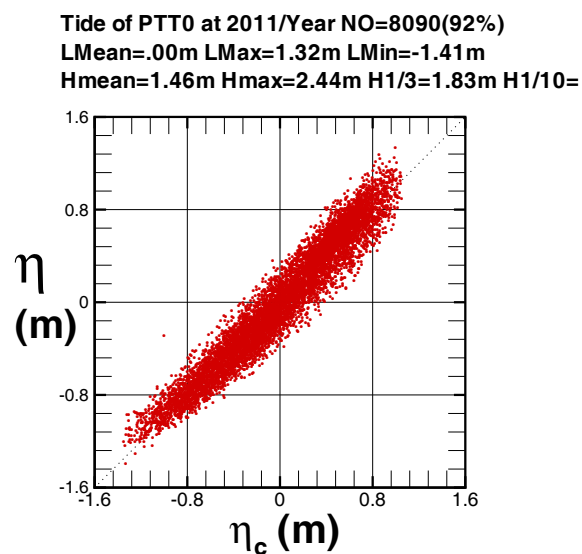
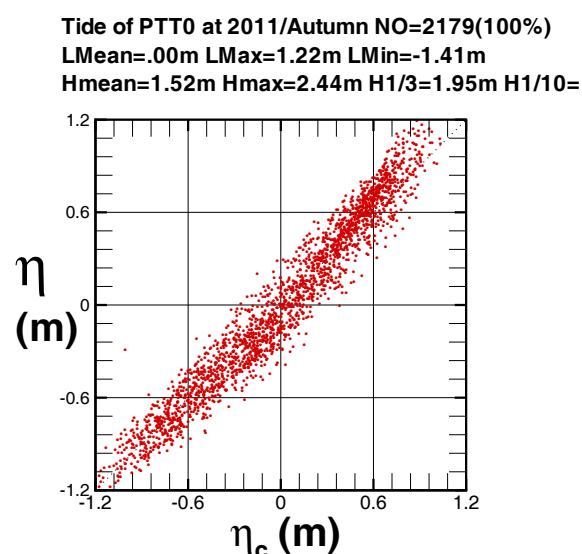
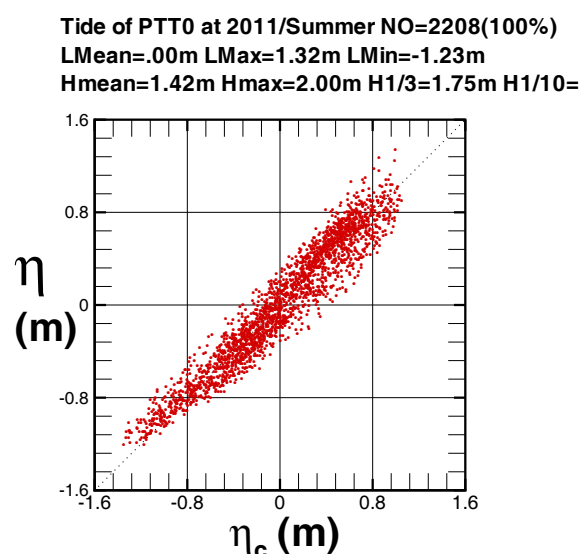
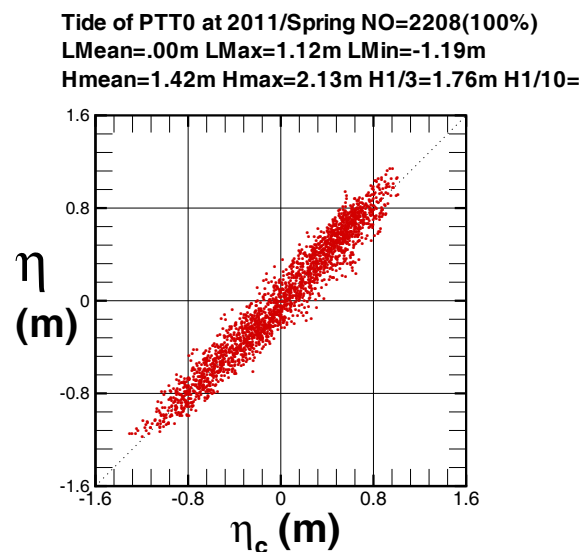
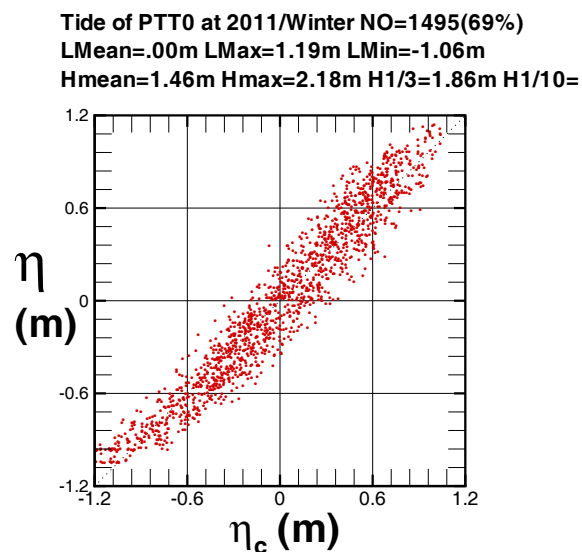


圖 9.3.1b 2011 年每季布袋潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

9.4 布袋港海流與潮位 (風力) 之間相關圖

(本年度尚未有海流觀測資料)

第十章、2011年布袋港風浪潮流能譜及調和分析

10.1 布袋港風力能譜分析

10.2 布袋港波浪能譜分析

10.3 布袋港潮汐能譜及調和分析

10.4 布袋港海流能譜及調和分析

10.1 布袋港風力能譜分析

表10.1 布袋港2011年測站 W 風力重要分量能譜統計表

序 號	觀測 日期 (年、月)	觀測 點數 (N1)	向量平均 風速/風向 (m/s)/(度)	最大風速 A_{maj} (m/s)	對應 A_{maj} 週期 (日)	對應 A_{maj} 軸向 (度)	對應 A_{maj} 轉向 ω	對應 A_{maj} $A_{min}(m/s)$	最大 A_E (m/s)	對應 A_E 週期 (日)	最大 A_N (m/s)	對應 A_N 週期 (日)
1	2010/12	744	6.2/ 187	3.0	4.70	11	-	.4	1.6	1.00	2.9	4.71
2	2011/01	744	9.0/ 186	1.6	1.00	137	-	.3	1.1	1.00	1.5	4.81
3	2011/02	672	5.9/ 181	2.2	1.00	128	-	.4	1.7	1.00	1.9	8.59
4	2011/03	744	6.3/ 183	2.0	1.00	128	-	.2	1.6	1.00	1.9	6.51
5	2011/04	720	3.1/ 167	2.5	1.00	126	-	.2	2.1	1.00	2.0	4.76
6	2011/05	744	3.1/ 165	2.3	9.50	6	+	.1	1.8	1.00	2.3	9.50
7	2011/06	720	2.3/ 42	2.0	1.00	96	-	.2	2.0	1.00	1.8	8.67
8	2011/07	744	2.3/ 34	1.6	1.00	127	+	.2	1.3	1.00	1.2	3.60
9	2011/08	744	1.6/ 65	2.7	7.57	3	+	.2	1.6	1.00	2.7	7.53
10	2011/09	720	2.2/ 167	2.5	1.00	139	-	.5	1.7	1.00	2.0	1.00
11	2011/10	744	5.4/ 184	2.1	1.00	132	-	.8	1.6	1.00	1.5	1.00
12	2011/11	720	4.1/ 185	1.8	1.00	134	-	.4	1.3	1.00	1.7	9.17

SWI5Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: A_{maj} : 風橢圓長軸半軸長 (m/s), θ : 風橢圓長軸方向 (度), A_{min} : 風橢圓短軸半軸長 (m/s)。[註2]: ω ="+" : 橢圓正轉 (逆時鐘方向), ω ="-" : 橢圓反轉 (順時鐘方向)。N1: 風資料數。[註3]: A_E : 風東西分量振幅(m/s), A_N : 風南北分量振幅(m/s)。

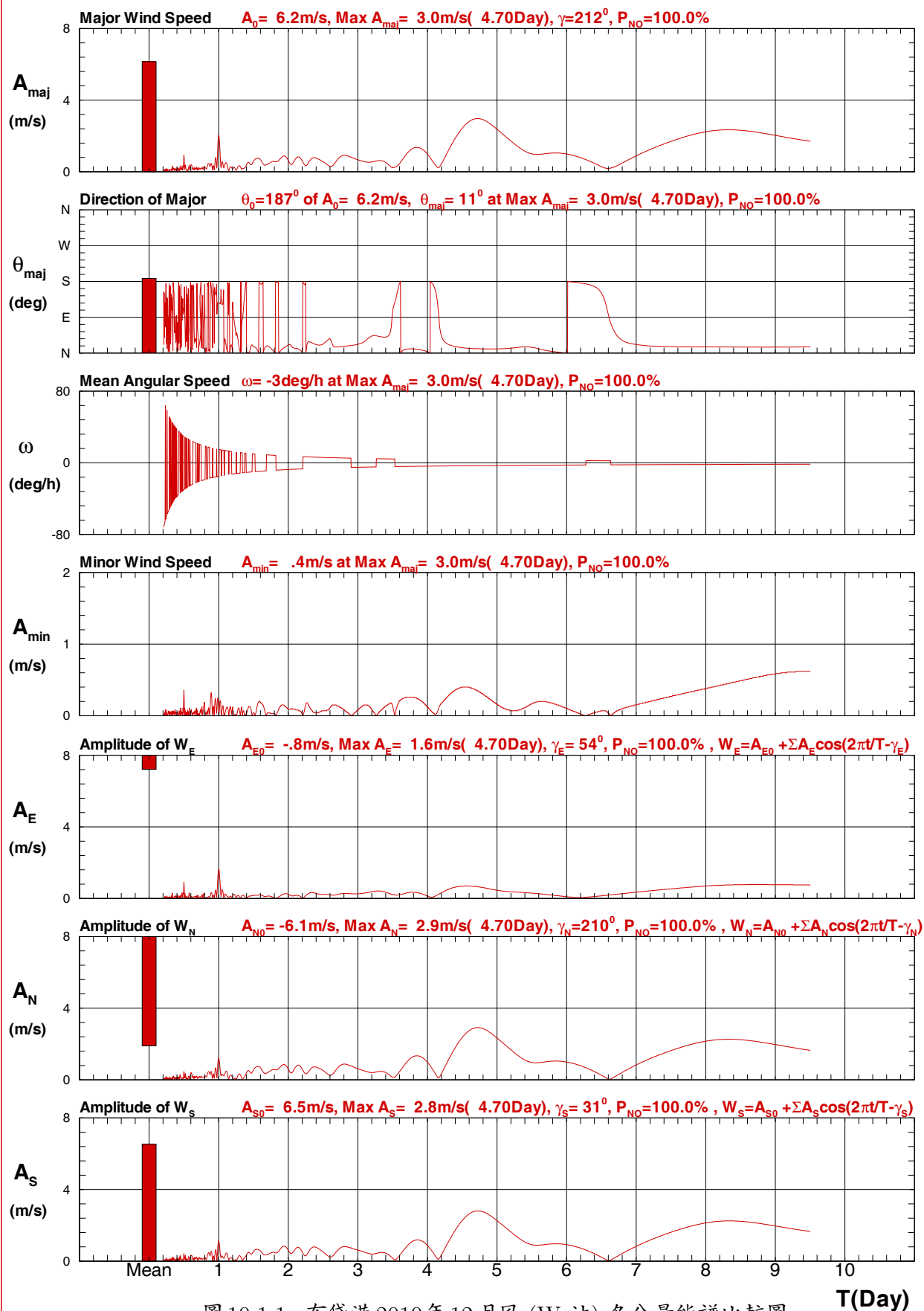


圖 10.1.1a 布袋港 2010 年 12 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

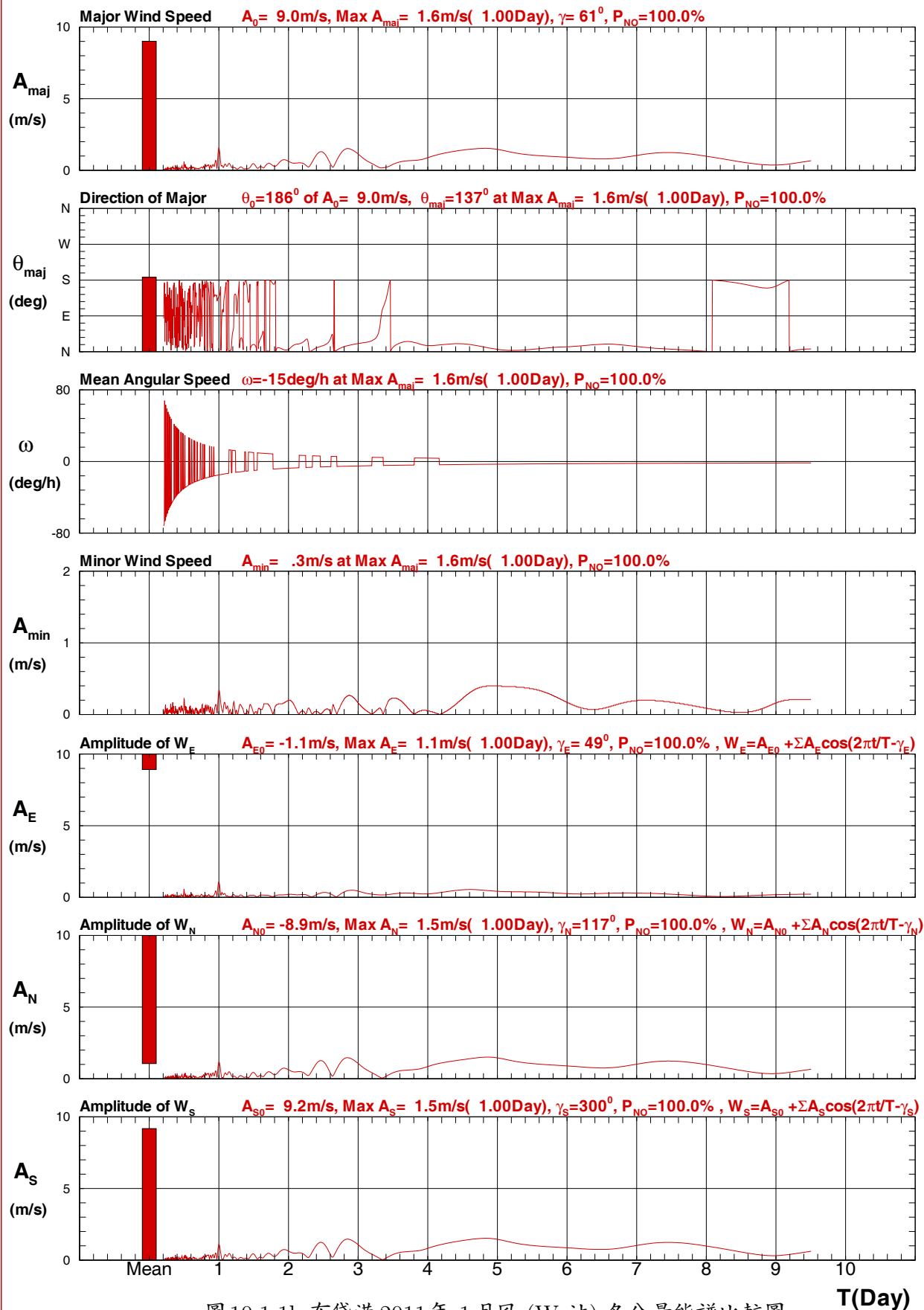


圖 10.1.1b 布袋港 2011 年 1 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

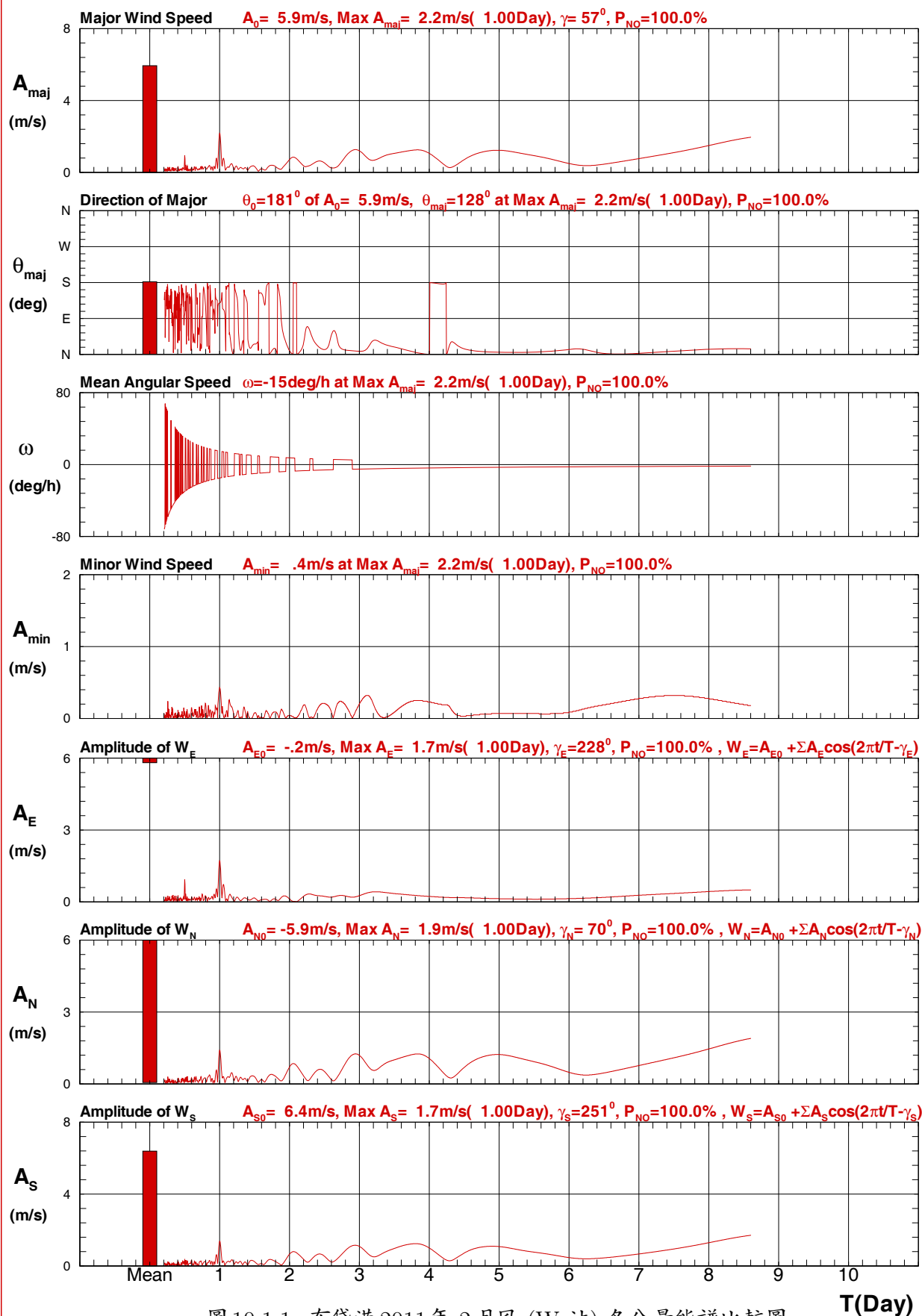


圖 10.1.1c 布袋港 2011 年 2 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

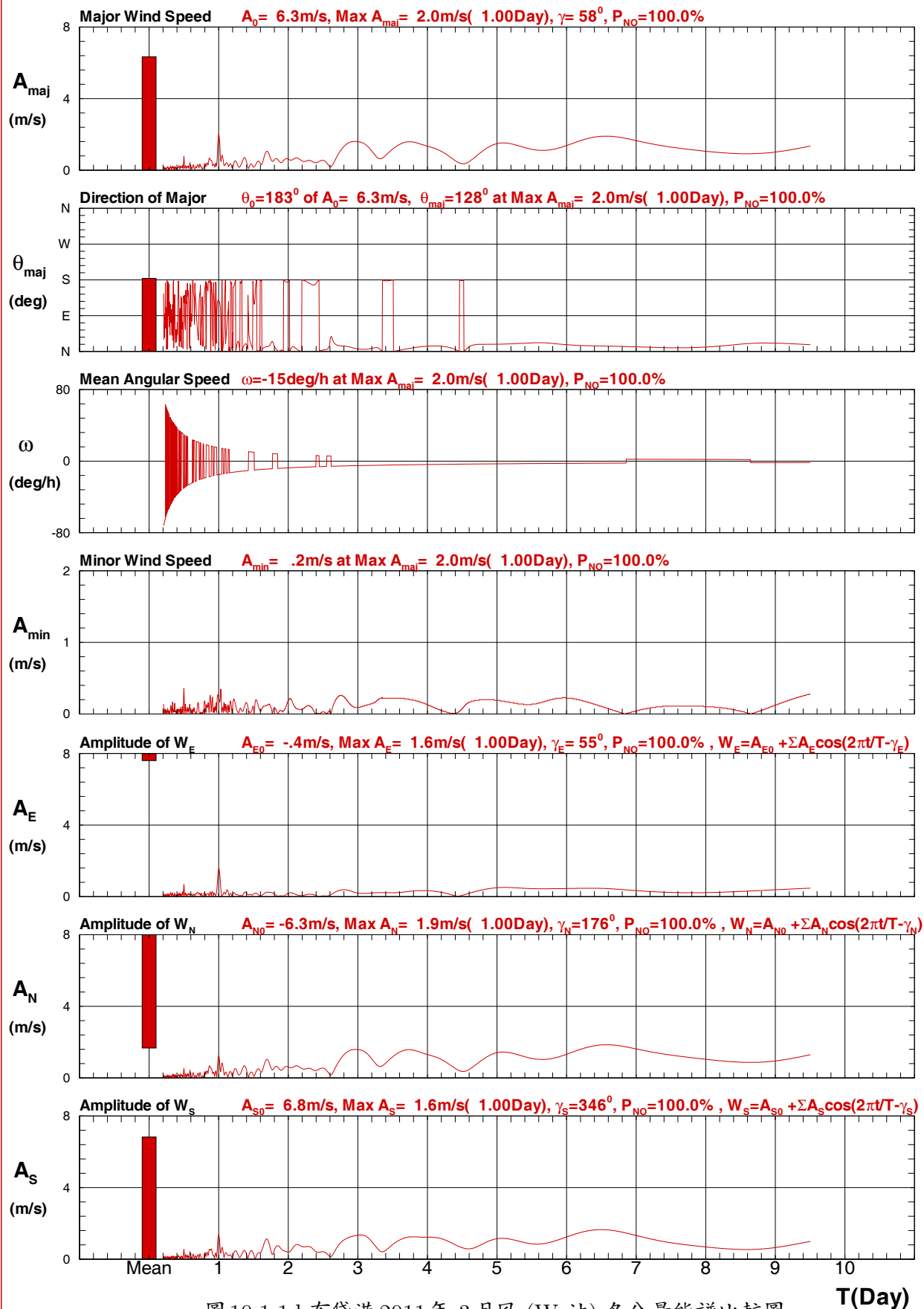


圖 10.1.1d 布袋港 2011 年 3 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

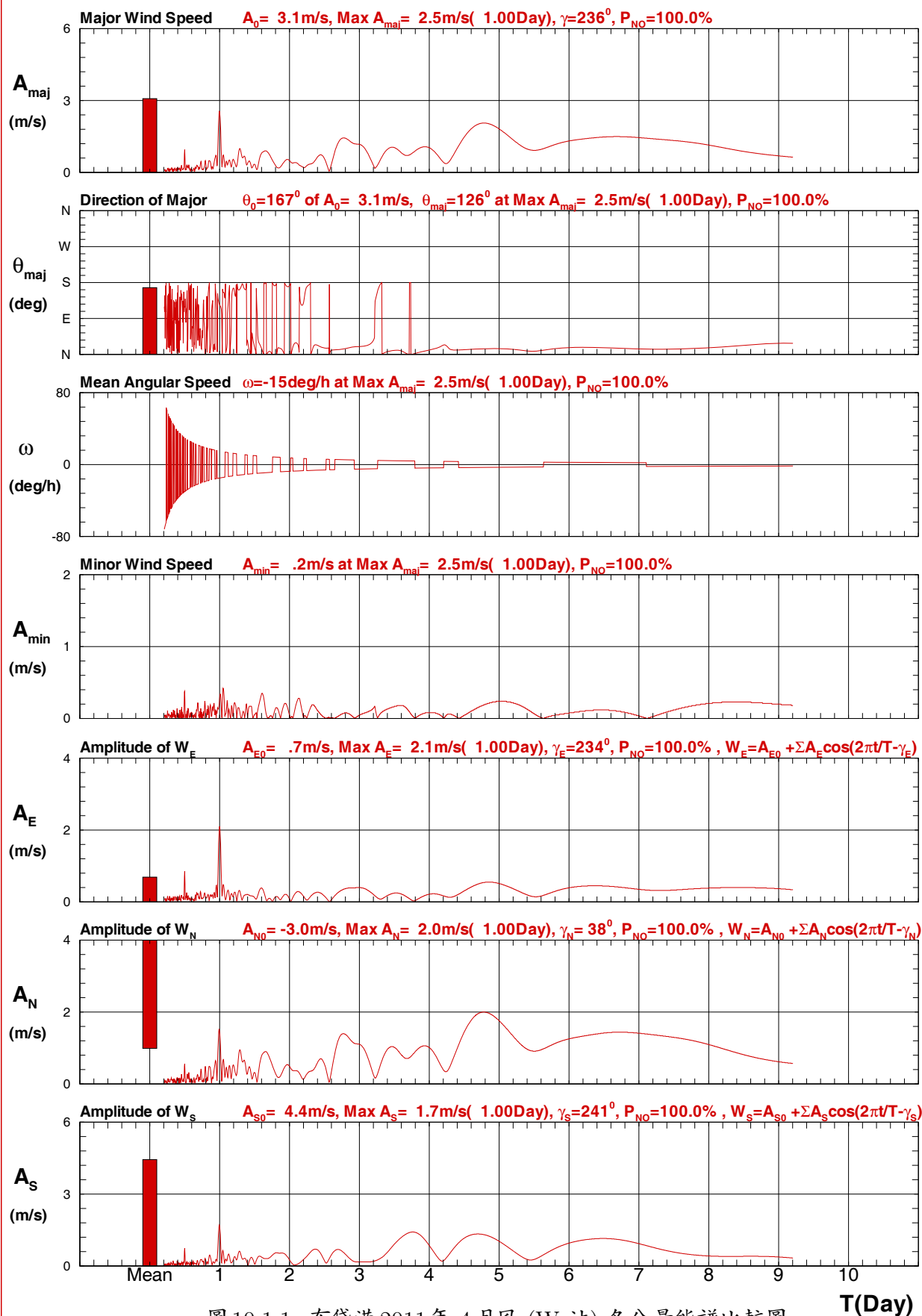


圖 10.1.1e 布袋港 2011 年 4 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

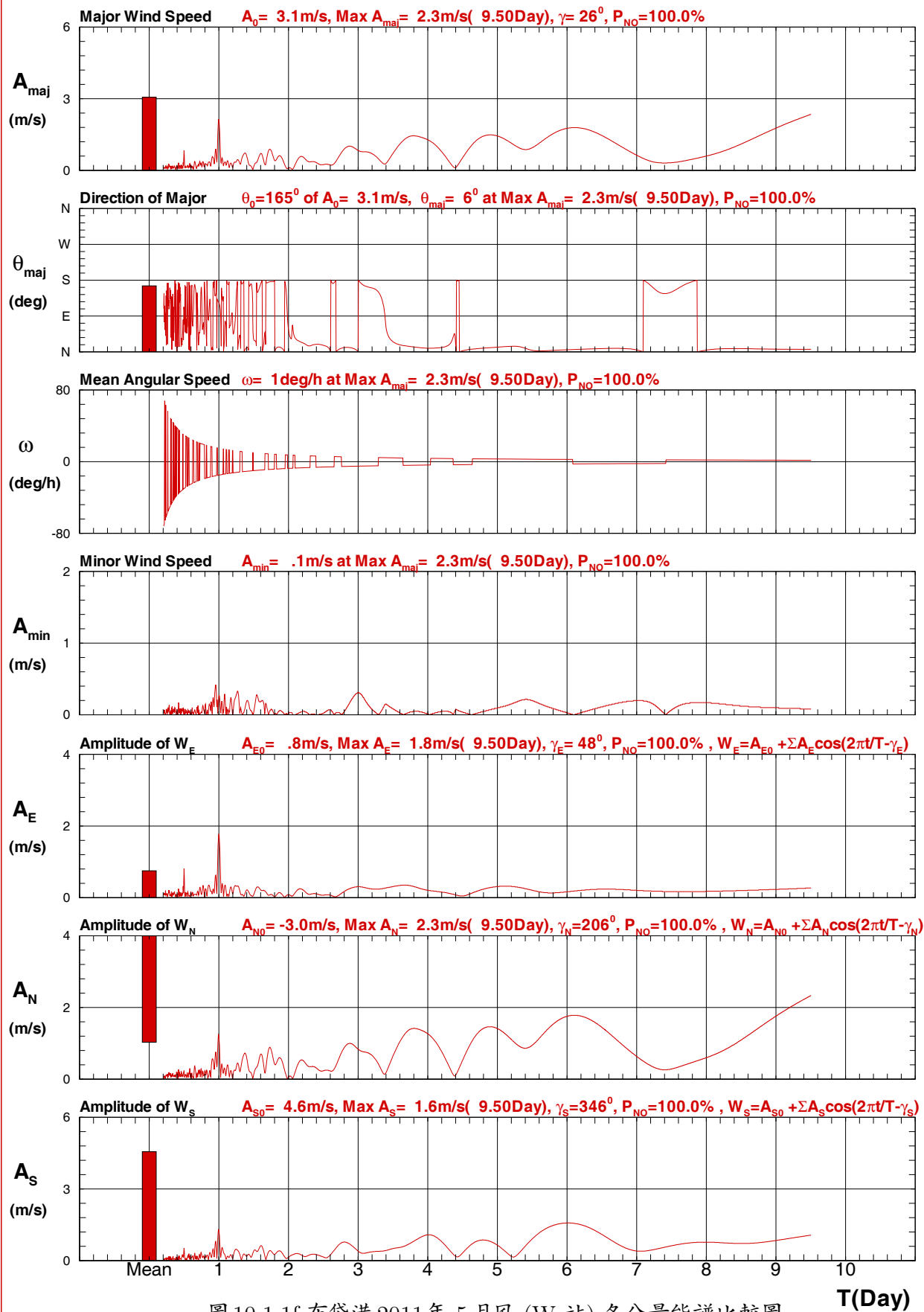


圖 10.1.1f 布袋港 2011 年 5 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

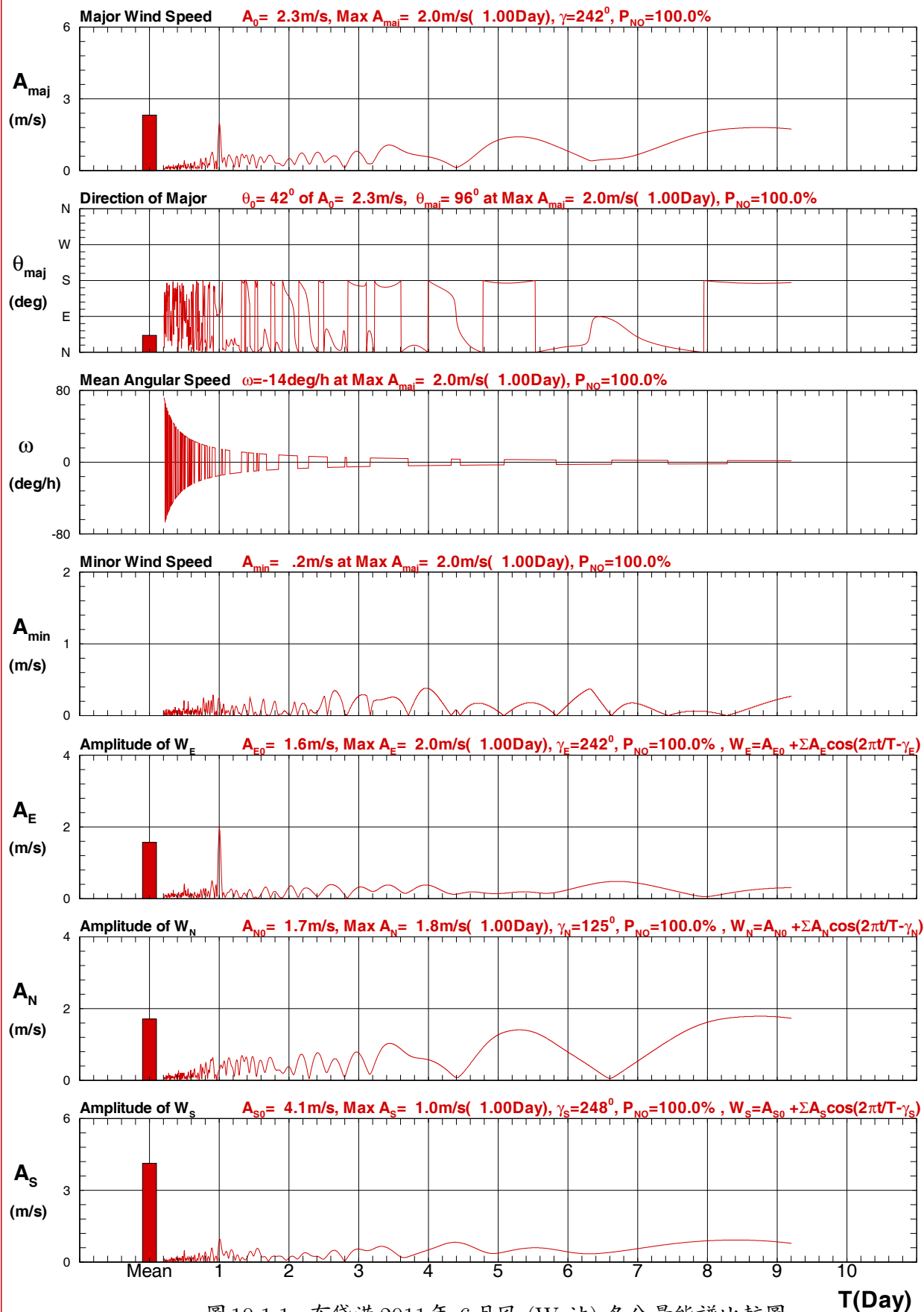


圖 10.1.1g 布袋港 2011 年 6 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

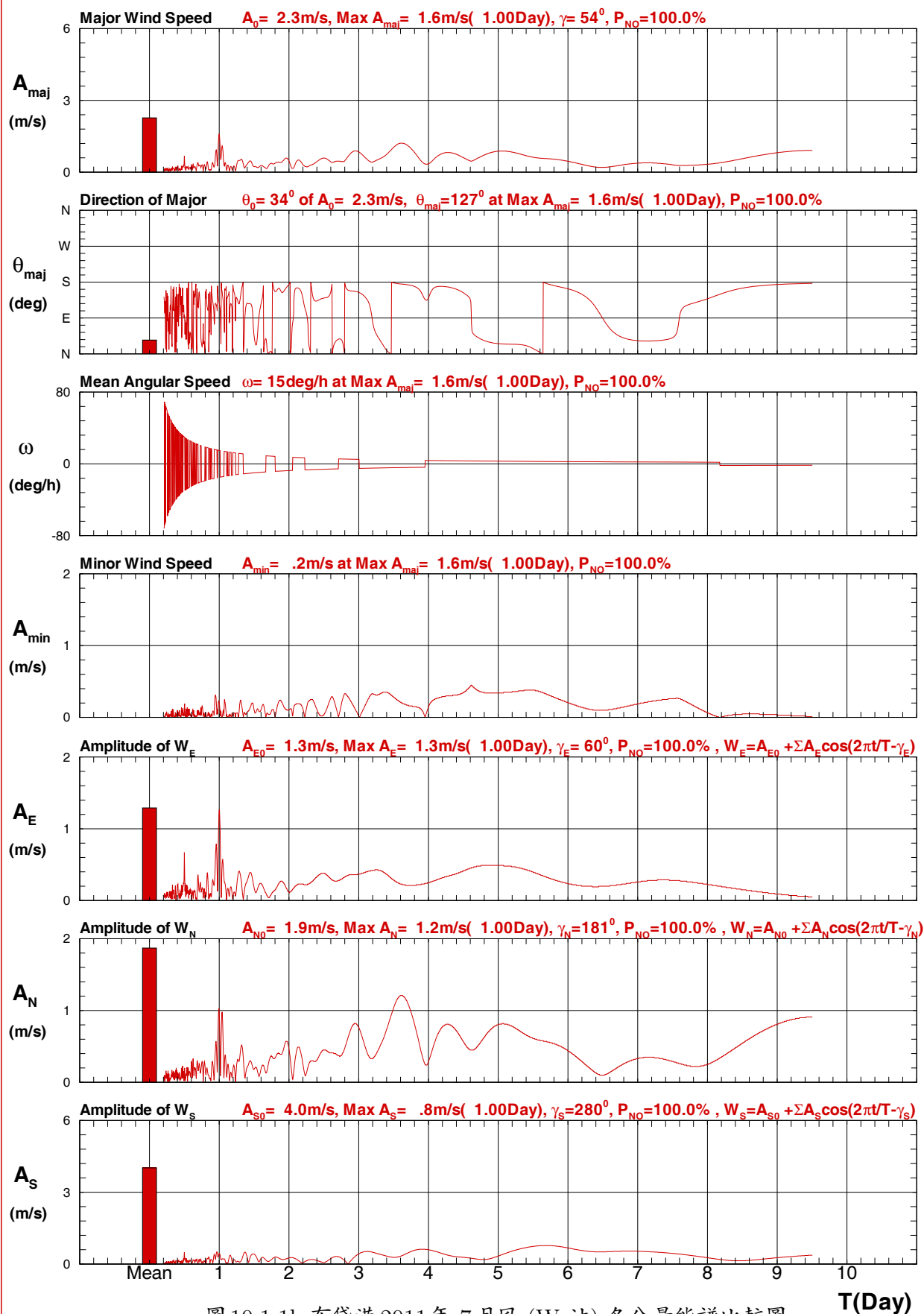


圖 10.1.1h 布袋港 2011 年 7 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

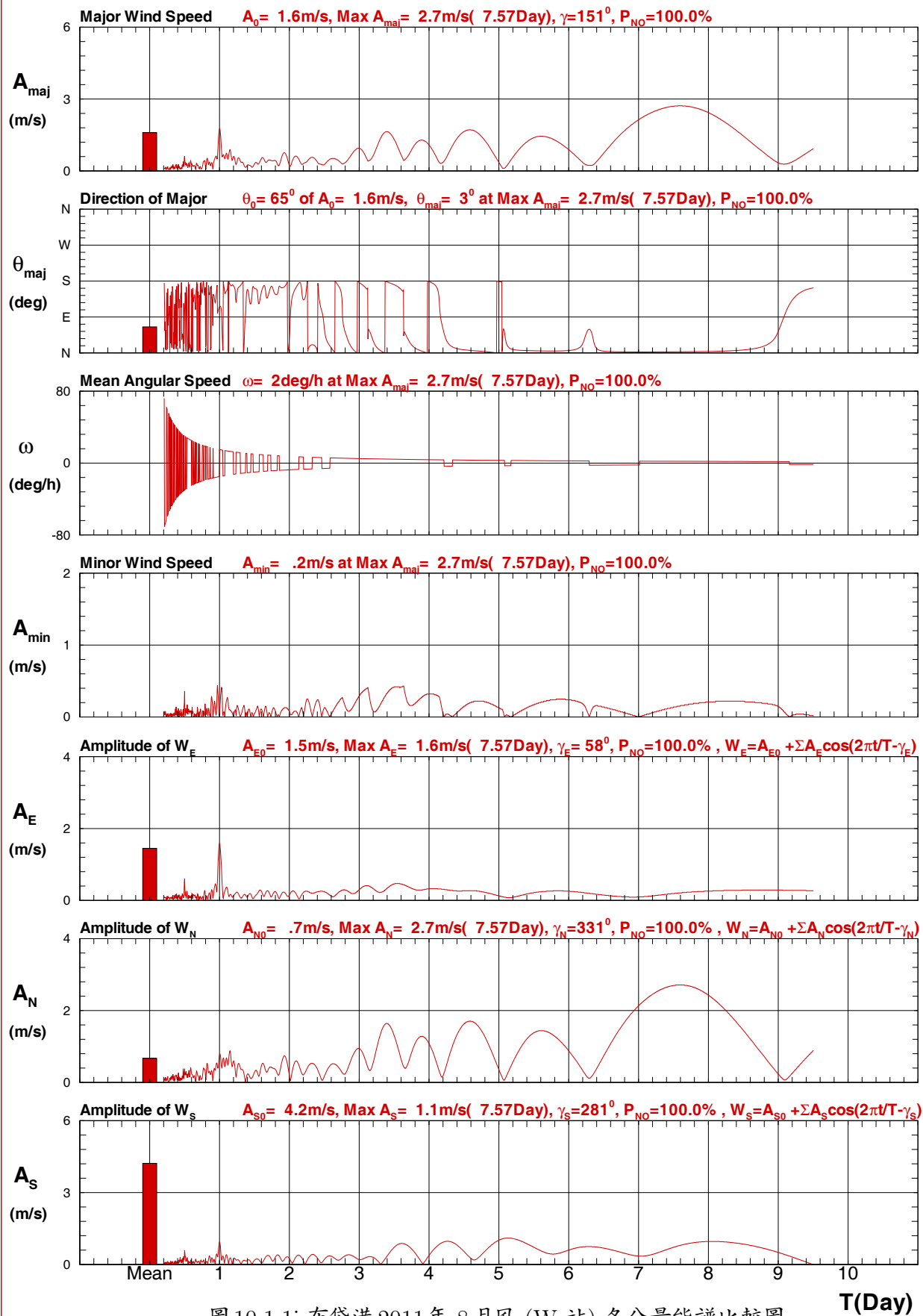


圖 10.1.1i 布袋港 2011 年 8 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

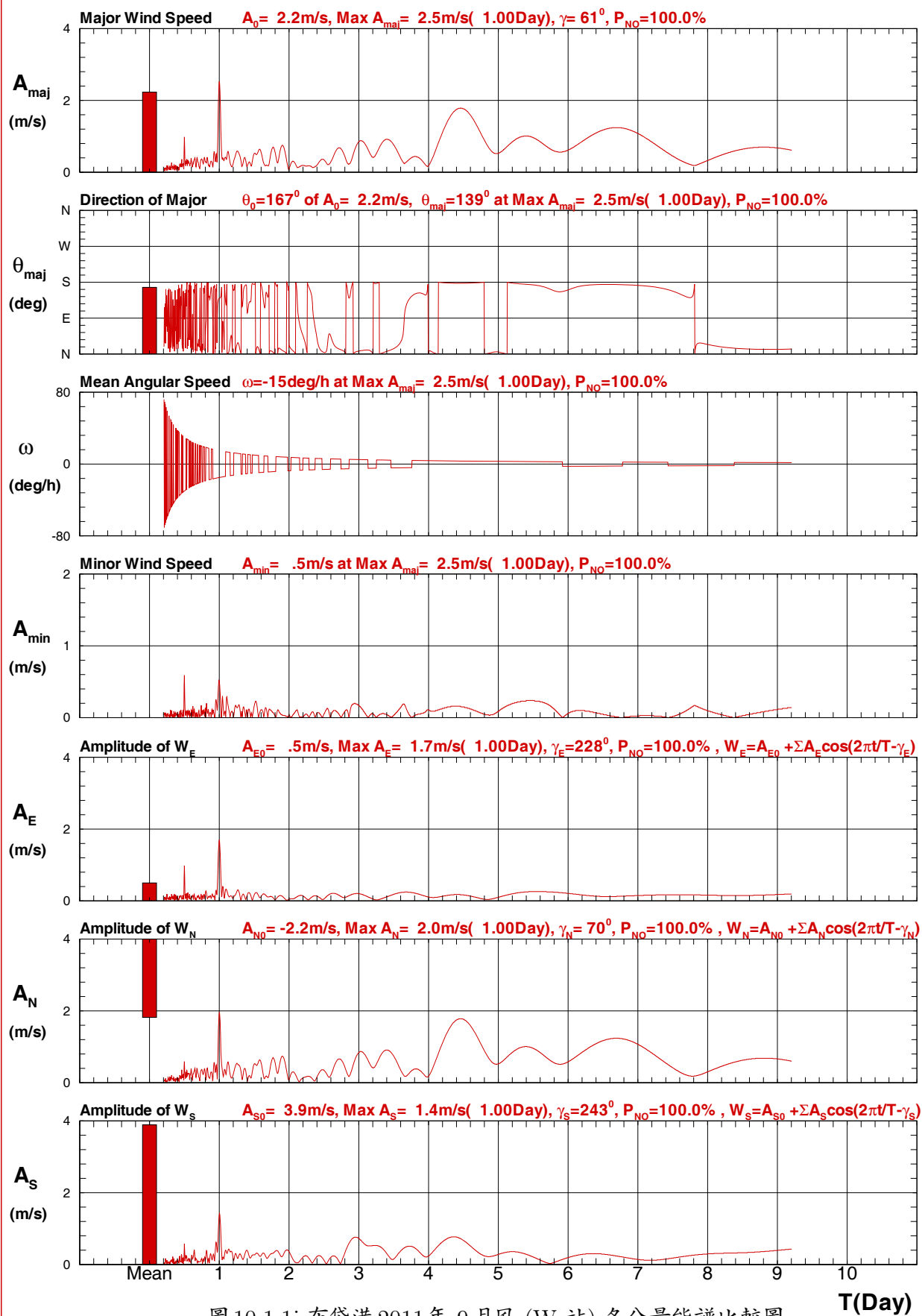


圖 10.1.1j 布袋港 2011 年 9 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

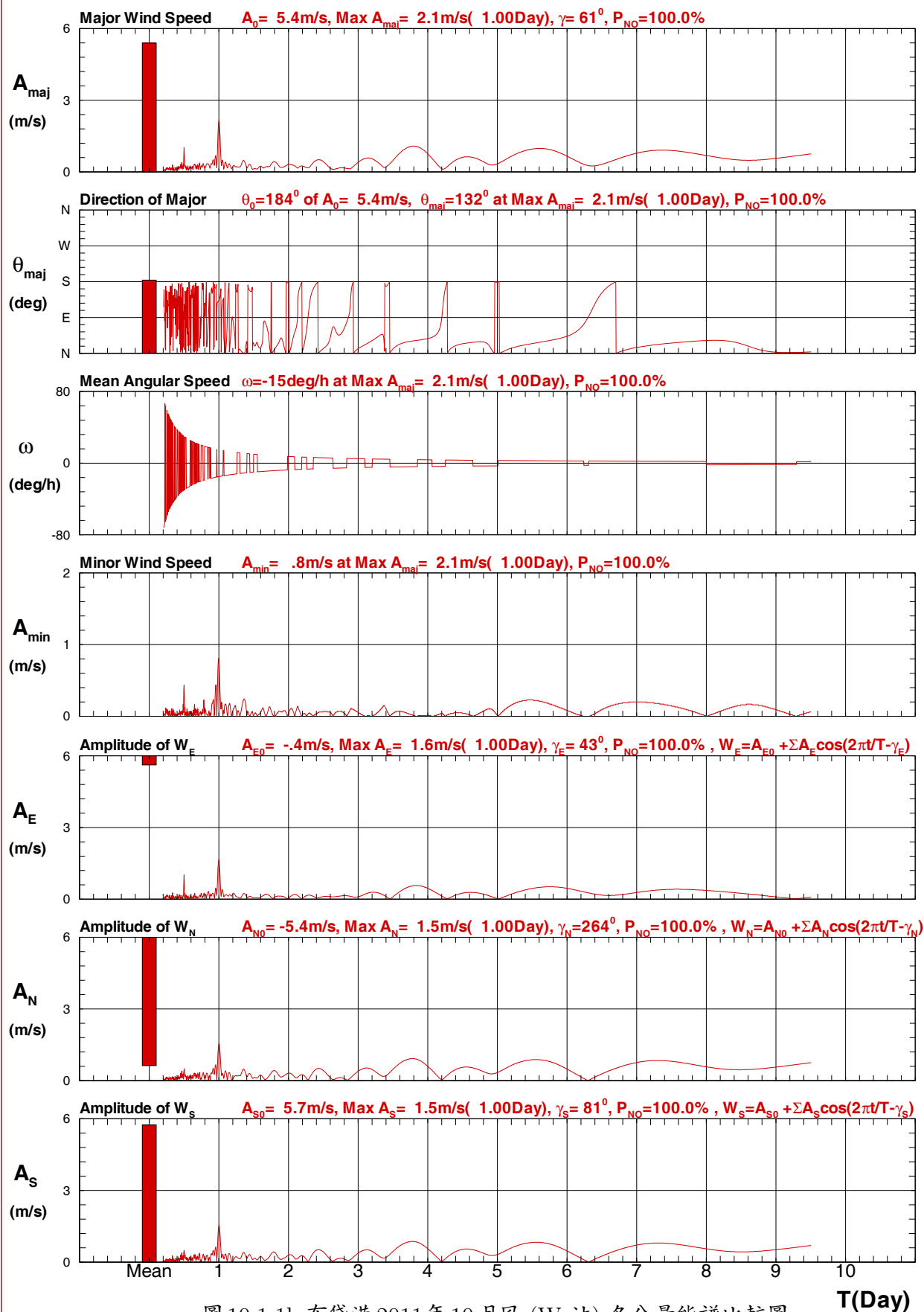


圖 10.1.1k 布袋港 2011 年 10 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

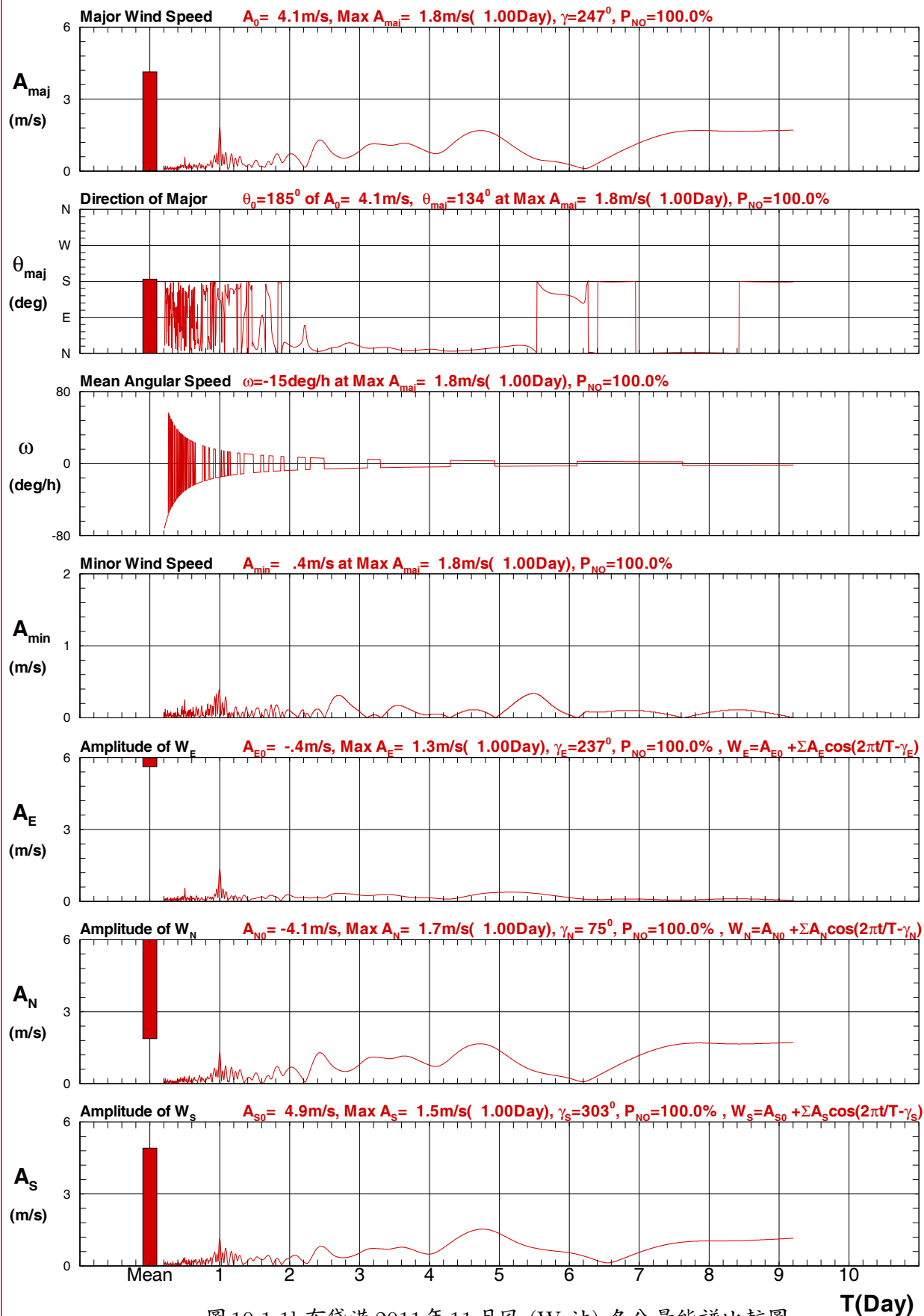


圖 10.1.11 布袋港 2011 年 11 月風 (W 站) 各分量能譜比較圖

Major Wind Speed Spectrum of 2011

PTW0 : 

Wind Vector $W=(A_{E0}+\sum A_{maj}\cos(2\pi t/T-\gamma-\theta_{maj}), A_{N0}+\sum A_{min}\sin(2\pi t/T-\gamma-\theta_{maj})), A_0=(A_{E0}^2+A_{N0}^2)^{1/2}, \theta_0=\tan^{-1}(A_{N0}/A_{E0})$

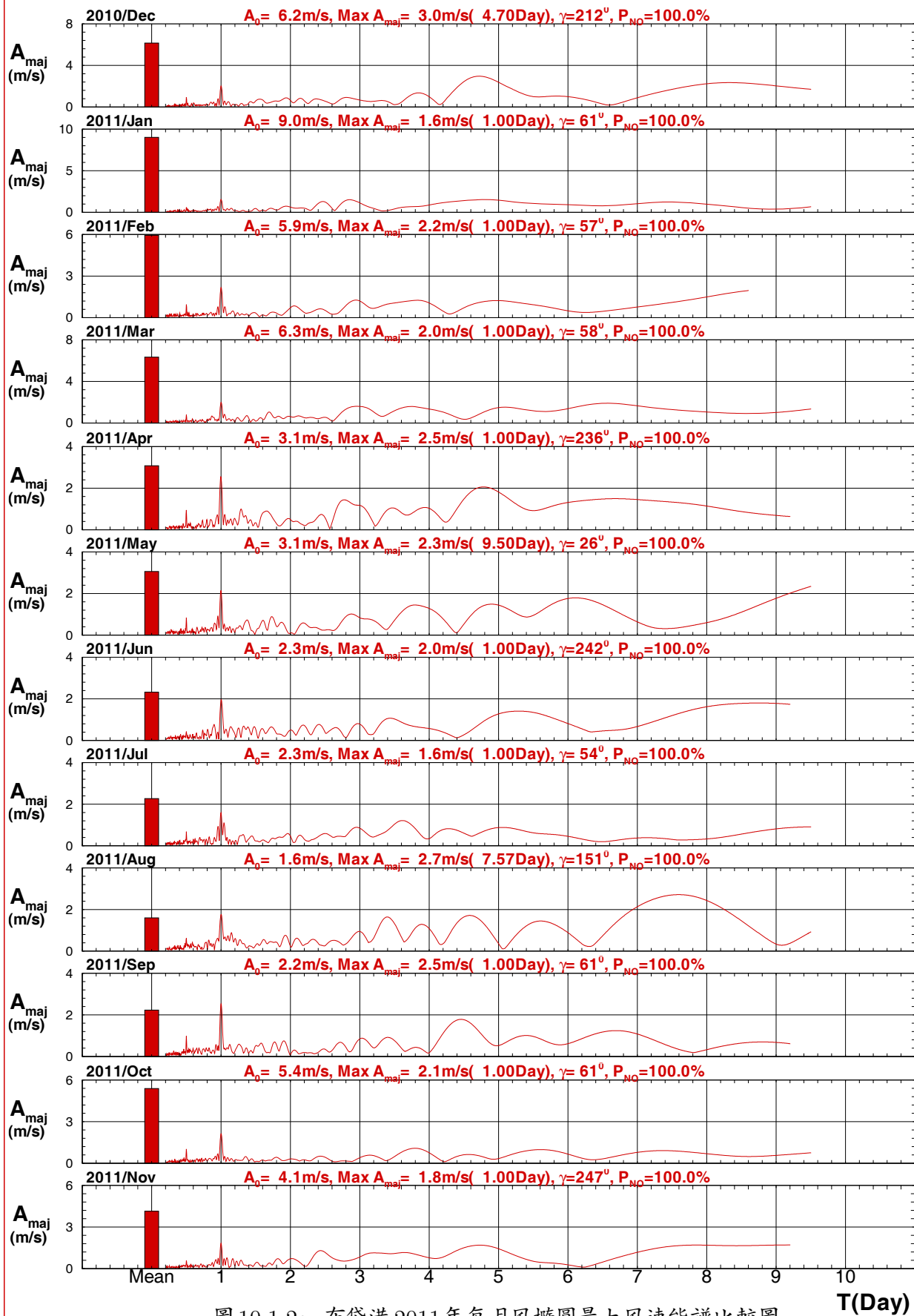


圖 10.1.2a 布袋港 2011 年每月風橢圓最大風速能譜比較圖

W10CPTW0.SP1 W111PTW0.SP1 W112PTW0.SP1 W113PTW0.SP1 W114PTW0.SP1 W115PTW0.SP1

W116PTW0.SP1 W117PTW0.SP1 W118PTW0.SP1 W119PTW0.SP1 W11APTW0.SP1 W11BPTW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

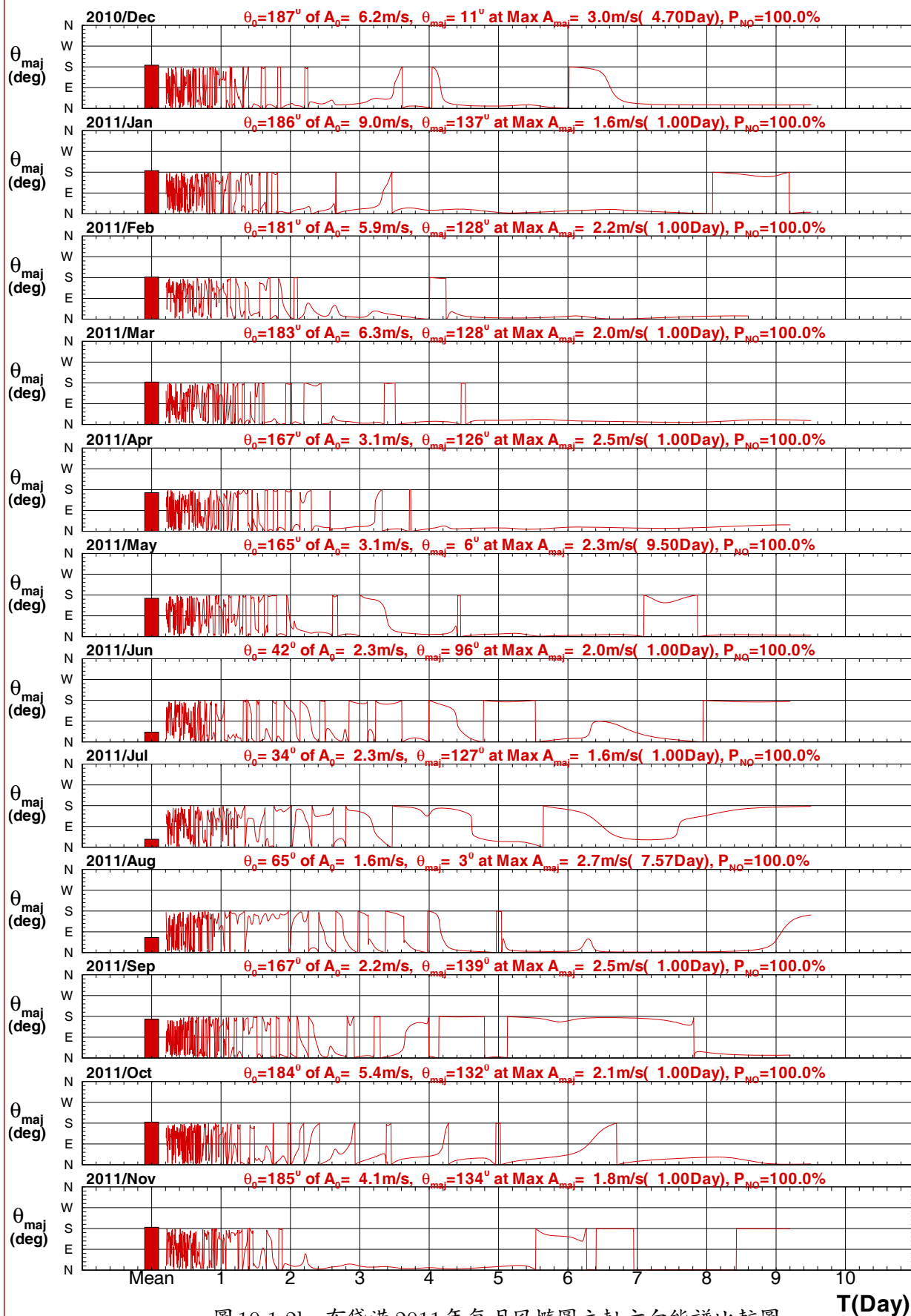


圖 10.1.2b 布袋港 2011 年每月風橢圓主軸方向能譜比較圖

W10CPTW0.SP1 W111PTW0.SP1 W112PTW0.SP1 W113PTW0.SP1 W114PTW0.SP1 W115PTW0.SP1
W116PTW0.SP1 W117PTW0.SP1 W118PTW0.SP1 W119PTW0.SP1 W11APTW0.SP1 W11BPTW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Minor Wind Speed Spectrum of 2011

PTW0 : 

Wind Vector $W=(A_{E0}+\sum A_{maj}\cos(2\pi t/T-\gamma-\theta_{maj}), A_{N0}+\sum A_{min}\sin(2\pi t/T-\gamma-\theta_{maj}))$, $A_0=(A_{E0}^2+A_{N0}^2)^{1/2}$, $\theta_0=\tan^{-1}(A_{N0}/A_{E0})$

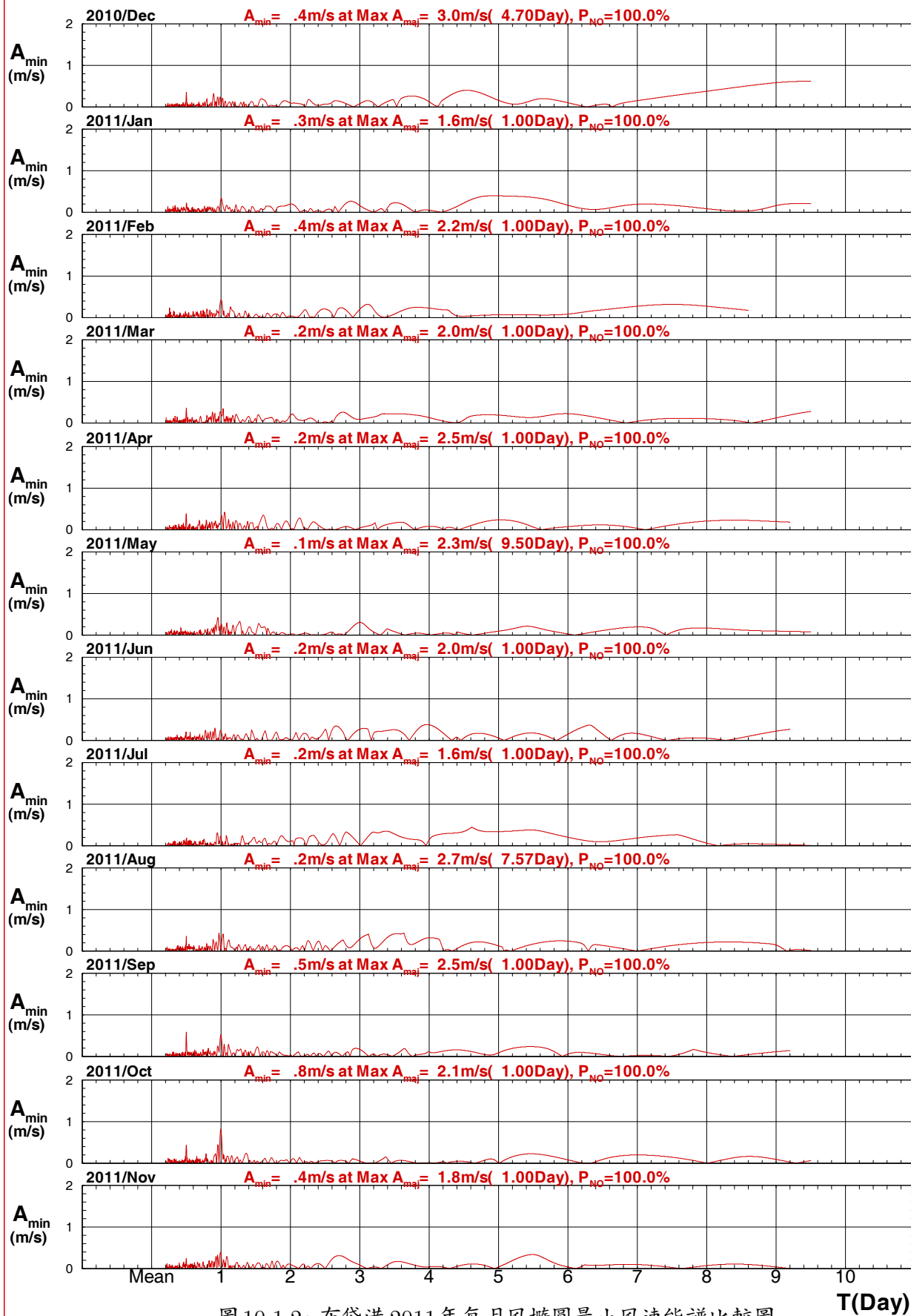


圖 10.1.2c 布袋港 2011 年每月風橢圓最小風速能譜比較圖

W10CPTW0.SP1 W111PTW0.SP1 W112PTW0.SP1 W113PTW0.SP1 W114PTW0.SP1 W115PTW0.SP1

W116PTW0.SP1 W117PTW0.SP1 W118PTW0.SP1 W119PTW0.SP1 W11APTW0.SP1 W11BPTW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

10.2 布袋港波浪能譜分析

(本年度尚未有波浪觀測資料)

10.3 布袋港潮汐能譜及調和分析

表10.3.1 布袋港2011年每月 T 站潮位振幅能譜統計表

序號	觀測日期 (年、月)	觀測點數 (NO)	蒐集率 (%)	最大潮位振幅 (公分)	對應週期 (時)
1	2011/01	744	100.0	67.3	12.4
2	2011/02	672	100.0	67.8	12.4
3	2011/03	744	100.0	64.3	12.4
4	2011/04	720	100.0	63.3	12.4
5	2011/05	744	100.0	63.9	12.4
6	2011/06	720	100.0	62.6	12.4
7	2011/07	744	100.0	65.2	12.4
8	2011/08	744	100.0	66.7	12.4
9	2011/09	720	99.3	68.3	12.4
10	2011/10	744	100.0	71.1	12.4
11	2011/11	720	100.0	69.9	12.4

STI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma)$
 其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。
 [註2]: 平均潮位爲零。

$$\eta = a_0 + \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma_T)$$

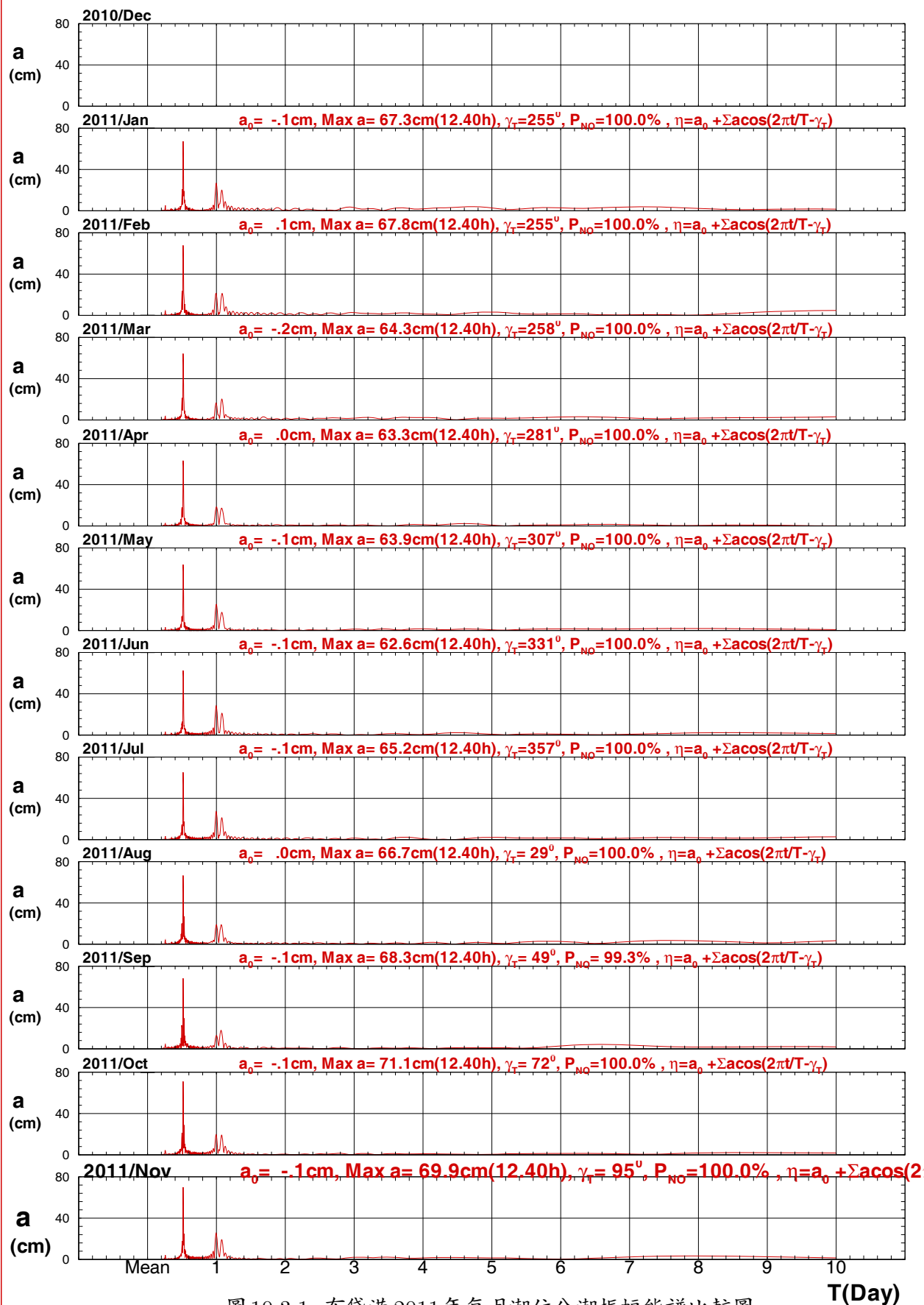


圖 10.3.1 布袋港 2011 年每月潮位分潮振幅能譜比較圖

T10CPTT0.SP1 T111PTT0.SP1 T112PTT0.SP1 T113PTT0.SP1 T114PTT0.SP1 T115PTT0.SP1

T116PTT0.SP1 T117PTT0.SP1 T118PTT0.SP1 T119PTT0.SP1 T11APT0.SP1 T11BPTT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

表10.3.2 布袋港預報用潮汐6個分潮調和常數統計表

序號	分潮名稱	週期 T (時)	振幅 a (公分)	γ 遲角 (度)	正弦振幅 a_1 (公分)	餘弦振幅 b_1 (公分)
1	S2	12.00	15.93	25.1	14.42	6.77
2	M2	12.42	64.53	292.1	24.28	-59.78
3	N2	12.66	12.44	89.7	.06	12.44
4	K1	23.93	22.01	338.2	20.43	-8.17
5	P1	24.07	7.27	270.1	.02	-7.27
6	O1	25.82	21.22	161.6	-20.14	6.68

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 資料期間: 2006/10/16.12:00-2006/12/20.09, 計有: 1557小時。

[註2]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma) = \sum a_1 \cos(2\pi t/T) + \sum b_1 \sin(2\pi t/T)$ 。

其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。

a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註3]: 平均潮位爲零。

Harmonic of Tidal Current of 2006 at ■:PTT0

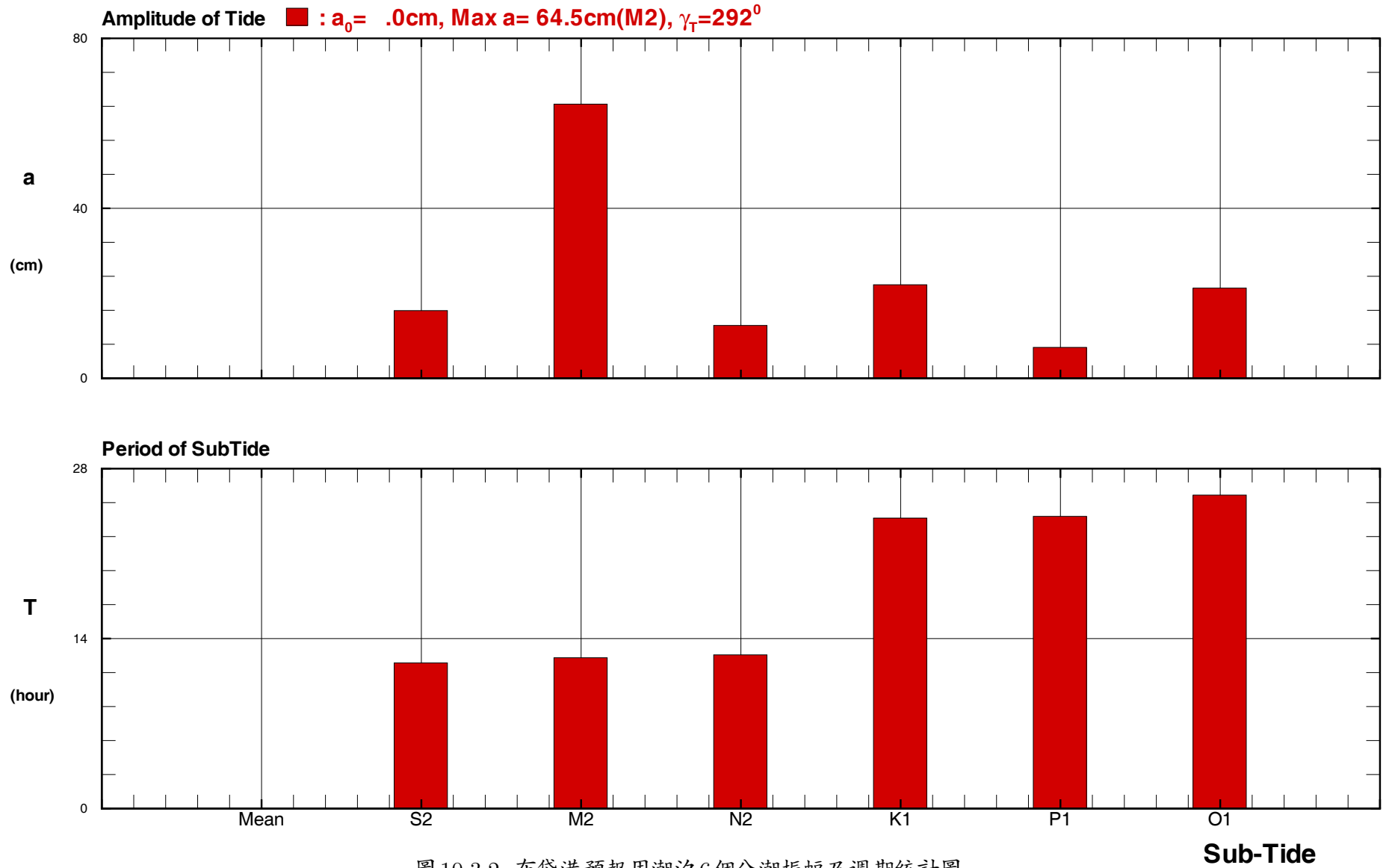


圖 10.3.2 布袋港預報用潮汐 6 個分潮振幅及週期統計圖

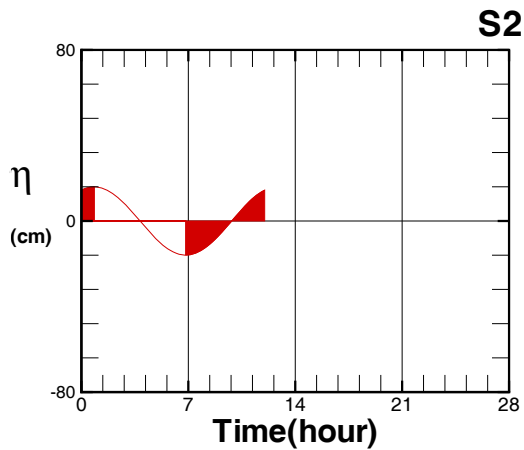
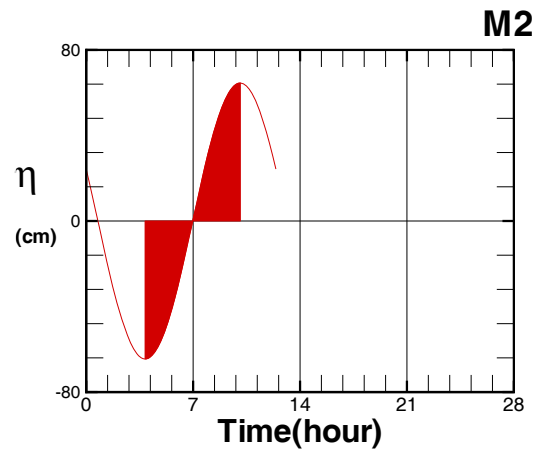
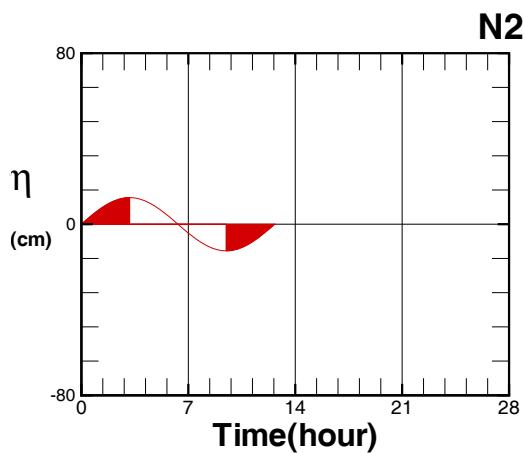
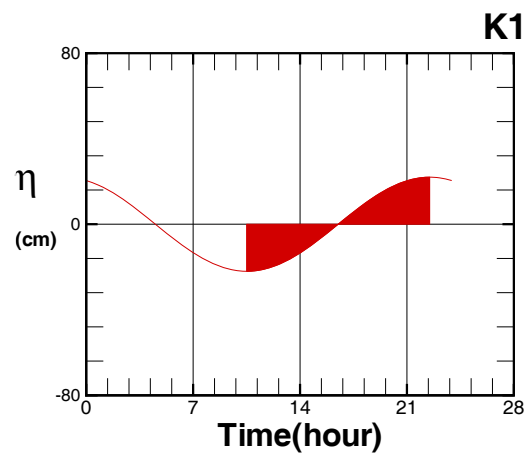
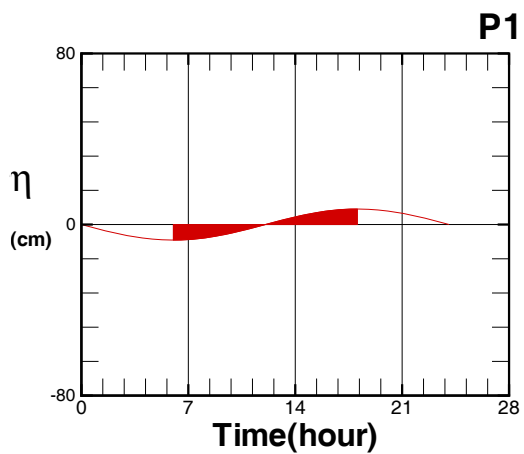
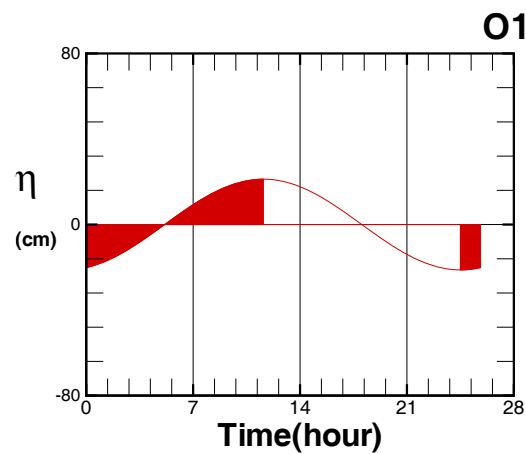
: a= 15.9cm, $\gamma_T=25^\circ$, T= 12.00hour: a= 64.5cm, $\gamma_T=292^\circ$, T= 12.42hour: a= 12.4cm, $\gamma_T=89^\circ$, T= 12.66hour: a= 22.0cm, $\gamma_T=338^\circ$, T= 23.93hour: a= 7.3cm, $\gamma_T=270^\circ$, T= 24.07hour: a= 21.2cm, $\gamma_T=161^\circ$, T= 25.82hour

圖10.3.3 布袋港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

表10.3.3 布袋港2011年測站 T 潮汐 6個分潮調和常數統計表

序 號	觀測 日期 (年、月)	觀測 點數 (N1)	平均 潮位 (cm)	S2 分潮 a/γ (cm/s)/度	M2 分潮 a/γ (cm/s)/度	N2 分潮 a/γ (cm/s)/度	K1 分潮 a/γ (cm/s)/度	P1 分潮 a/γ (cm/s)/度	Q1 分潮 a/γ (cm/s)/度
1	2010/12								
2	2011/01	744	.2	17.3/ 32	67.9/ 254	12.8/ 153	24.6/ 89	1.6/ 121	18.0/ 38
3	2011/02	672	.1	19.4/ 34	67.3/ 256	16.1/ 169	25.3/ 256	5.7/ 105	19.3/ 240
4	2011/03	744	.0	21.6/ 22	66.4/ 257	16.8/ 188	20.8/ 31	5.9/ 225	18.8/ 91
5	2011/04	720	.2	17.6/ 12	66.3/ 282	15.9/ 243	20.1/ 175	6.5/ 69	18.6/ 324
6	2011/05	744	.2	11.2/ 12	67.1/ 307	11.6/ 297	21.0/ 324	7.9/ 264	18.6/ 198
7	2011/06	720	.0	9.7/ 32	65.4/ 331	9.5/ 8	18.7/ 105	8.8/ 123	19.4/ 72
8	2011/07	744	.0	12.9/ 43	66.3/ 356	8.8/ 89	21.0/ 254	9.4/ 325	19.2/ 308
9	2011/08	744	.0	16.5/ 35	65.8/ 31	14.4/ 173	21.4/ 236	5.8/ 348	19.5/ 9
10	2011/09	715	.1	18.8/ 19	66.6/ 47	17.4/ 233	21.5/ 17	7.9/ 181	17.9/ 247
11	2011/10	744	.0	20.0/ 1	69.6/ 71	15.3/ 278	22.8/ 181	11.3/ 50	18.1/ 117
12	2011/11	720	.1	14.6/ 1	69.2/ 95	16.4/ 334	23.5/ 341	15.9/ 234	17.4/ 352

HTI5Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma)$ 。其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。

$$\eta = a_0 + \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma_T)$$

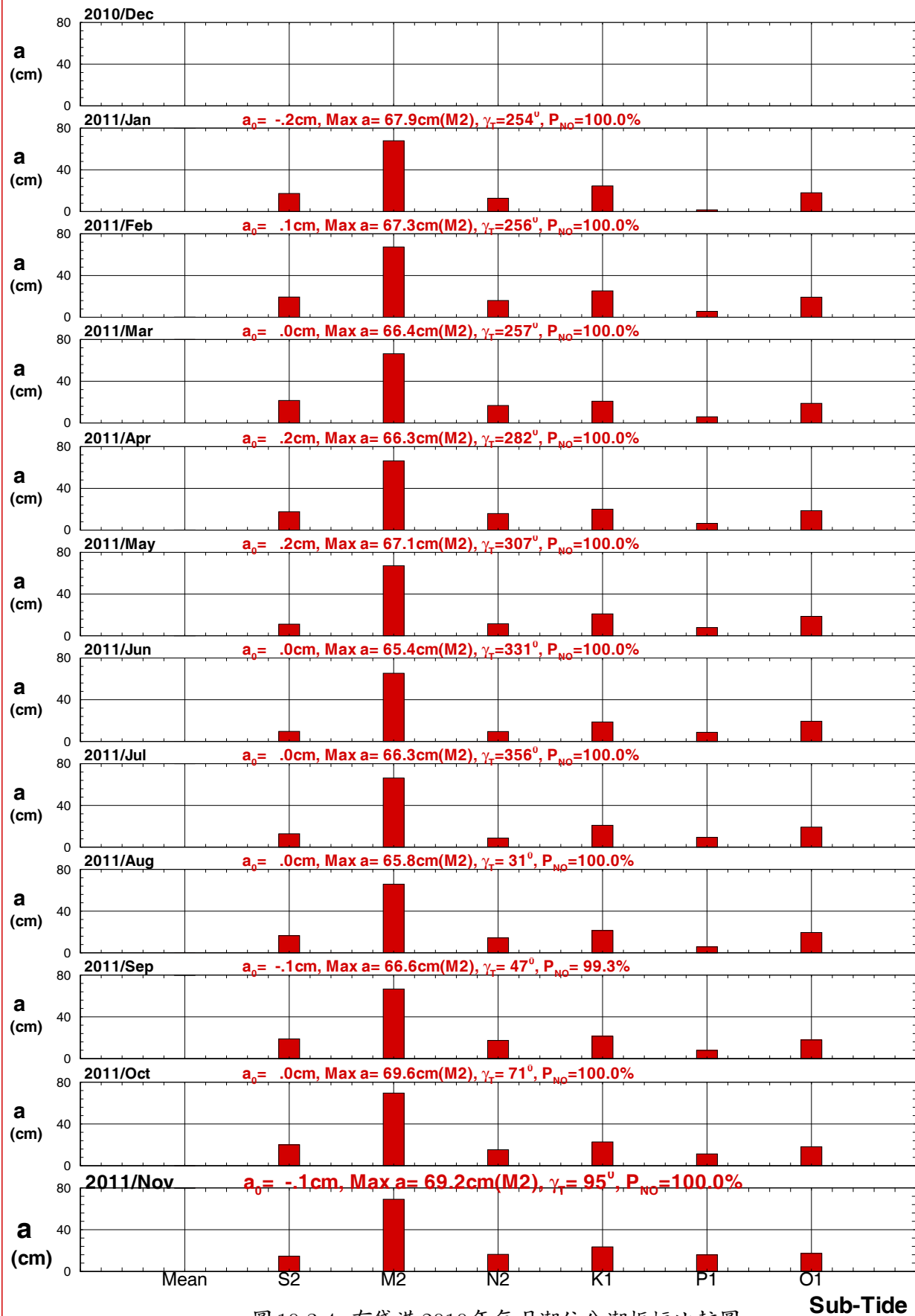


圖 10.3.4 布袋港 2010 年每月潮位分潮振幅比較圖

T10CPTT0.HB3 T111PTT0.HB3 T112PTT0.HB3 T113PTT0.HB3 T114PTT0.HB3 T115PTT0.HB3

T116PTT0.HB3 T117PTT0.HB3 T118PTT0.HB3 T119PTT0.HB3 T11APT0.HB3 T11BPTT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

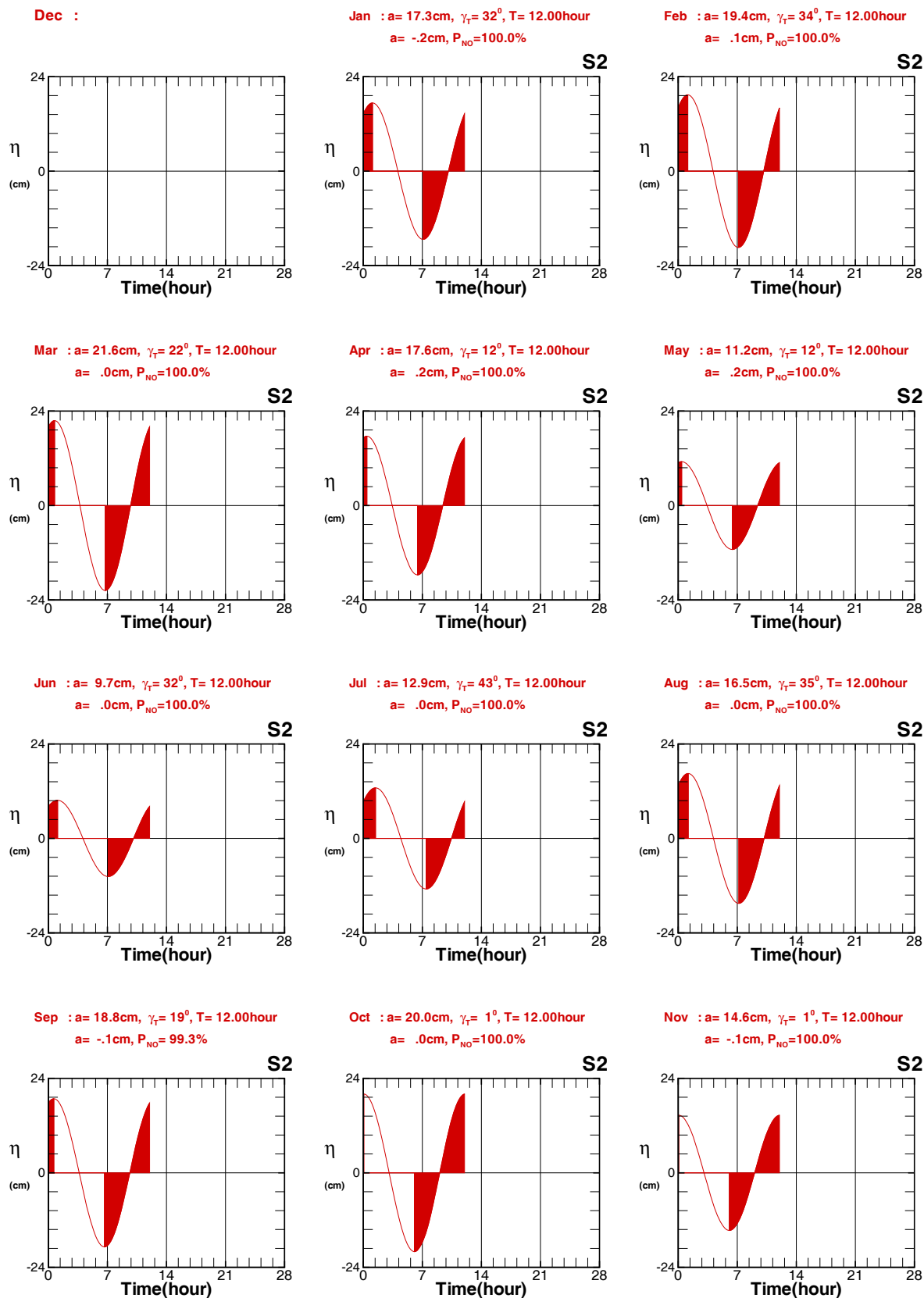


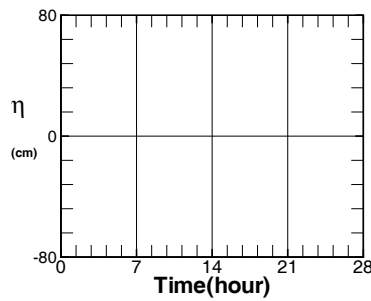
圖 10.3.5a 布袋港 T 站 2011 年每月 S2 分潮潮位歷線比較圖

T10CPTT0.HB3 T111PTT0.HB3 T112PTT0.HB3 T113PTT0.HB3 T114PTT0.HB3 T115PTT0.HB3

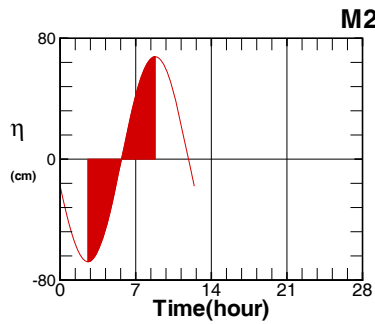
T116PTT0.HB3 T117PTT0.HB3 T118PTT0.HB3 T119PTT0.HB3 T11APT0.HB3 T11BPTT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

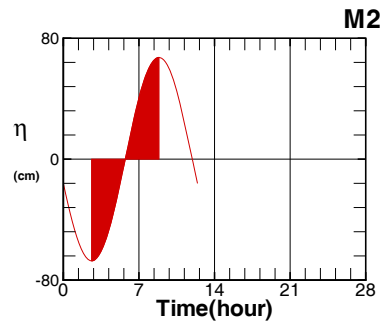
Dec :



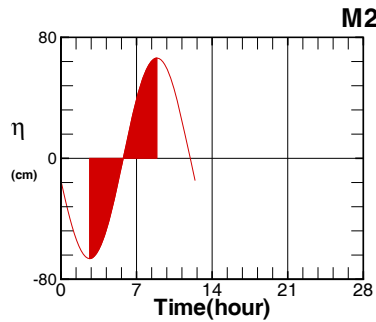
Jan : $a = 67.9\text{cm}$, $\gamma_T = 254^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = -.2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



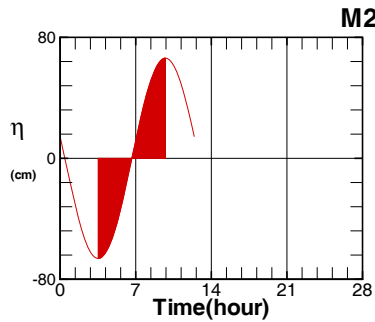
Feb : $a = 67.3\text{cm}$, $\gamma_T = 256^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = .1\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



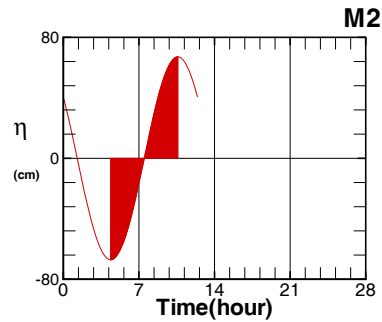
Mar : $a = 66.4\text{cm}$, $\gamma_T = 257^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



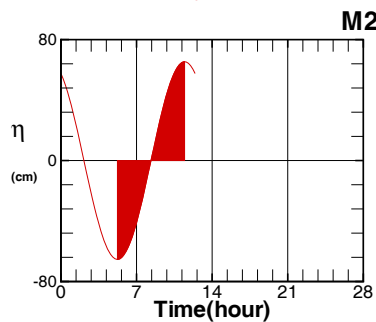
Apr : $a = 66.3\text{cm}$, $\gamma_T = 282^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = .2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



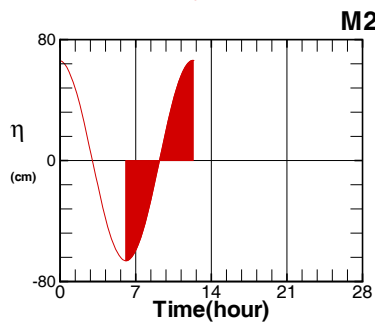
May : $a = 67.1\text{cm}$, $\gamma_T = 307^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = .2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



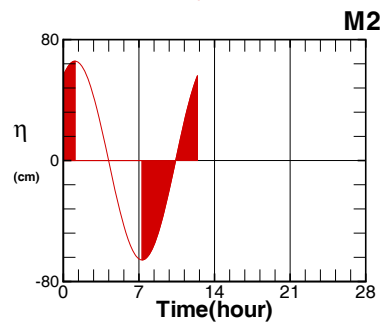
Jun : $a = 65.4\text{cm}$, $\gamma_T = 331^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



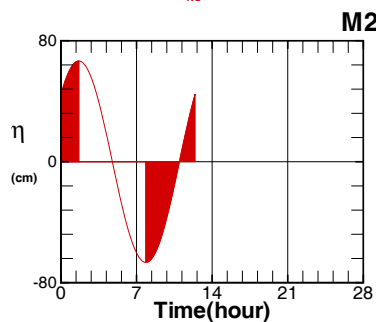
Jul : $a = 66.3\text{cm}$, $\gamma_T = 356^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



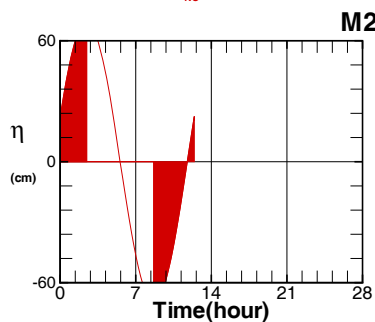
Aug : $a = 65.8\text{cm}$, $\gamma_T = 31^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



Sep : $a = 66.6\text{cm}$, $\gamma_T = 47^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = -.1\text{cm}$, $P_{NO} = 99.3\%$



Oct : $a = 69.6\text{cm}$, $\gamma_T = 71^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



Nov : $a = 69.2\text{cm}$, $\gamma_T = 95^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$
 $a = -.1\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$

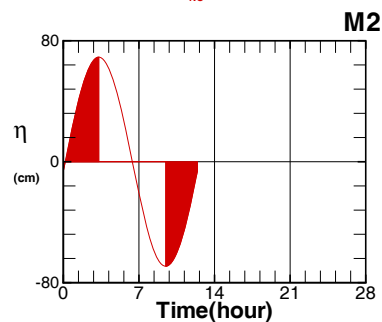


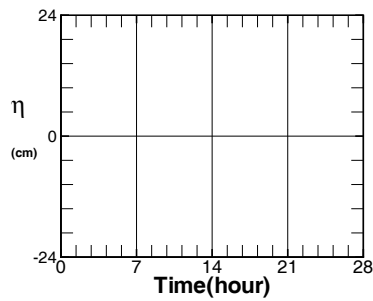
圖 10.3.5b 布袋港 T 站 2011 年每月 M2 分潮潮位歷線比較圖

T10CPTT0.HB3 T111PTT0.HB3 T112PTT0.HB3 T113PTT0.HB3 T114PTT0.HB3 T115PTT0.HB3

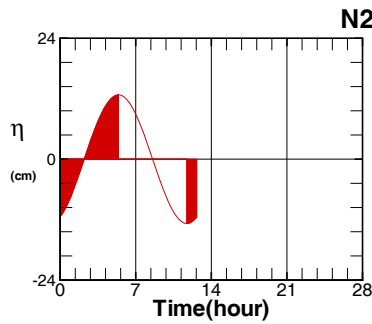
T116PTT0.HB3 T117PTT0.HB3 T118PTT0.HB3 T119PTT0.HB3 T11APT0.HB3 T11BPTT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

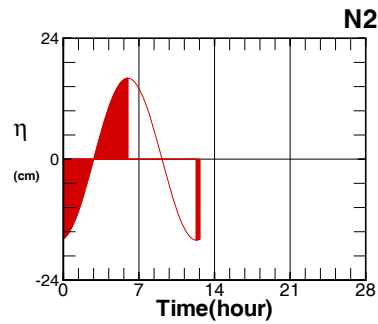
Dec :



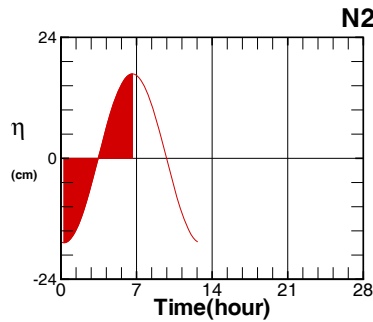
Jan : $a = 12.8\text{cm}$, $\gamma_T = 153^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = -.2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



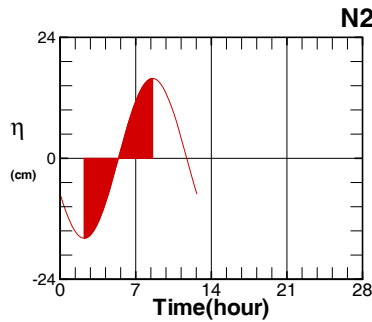
Feb : $a = 16.1\text{cm}$, $\gamma_T = 169^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = .1\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



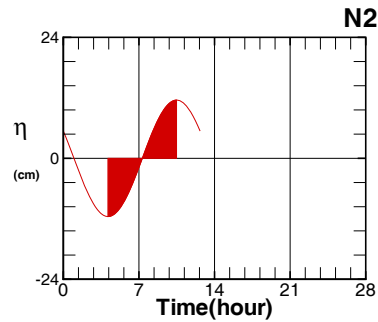
Mar : $a = 16.8\text{cm}$, $\gamma_T = 188^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



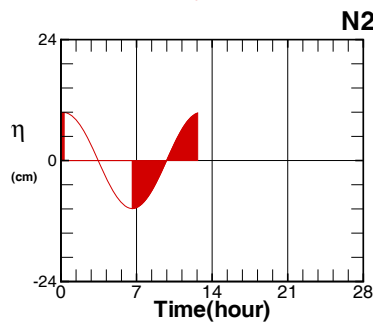
Apr : $a = 15.9\text{cm}$, $\gamma_T = 243^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = .2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



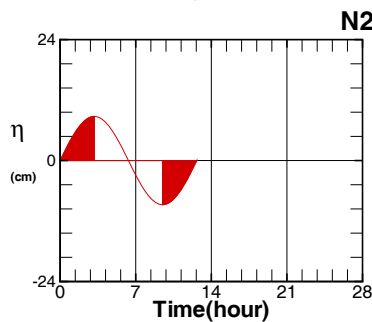
May : $a = 11.6\text{cm}$, $\gamma_T = 297^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = .2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



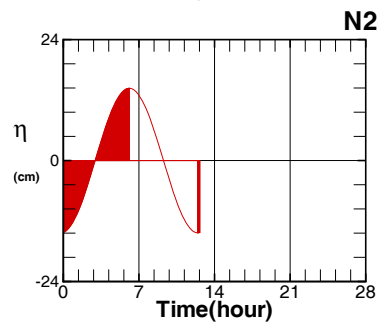
Jun : $a = 9.5\text{cm}$, $\gamma_T = 8^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



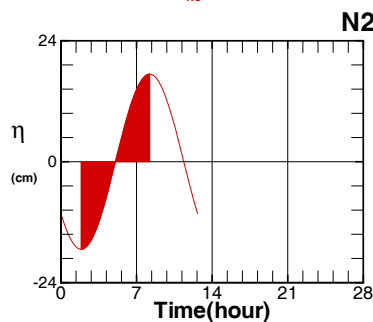
Jul : $a = 8.8\text{cm}$, $\gamma_T = 89^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



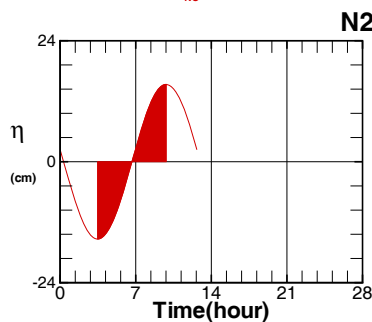
Aug : $a = 14.4\text{cm}$, $\gamma_T = 173^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



Sep : $a = 17.4\text{cm}$, $\gamma_T = 233^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = -.1\text{cm}$, $P_{NO} = 99.3\%$



Oct : $a = 15.3\text{cm}$, $\gamma_T = 278^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



Nov : $a = 16.4\text{cm}$, $\gamma_T = 334^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$
 $a = -.1\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$

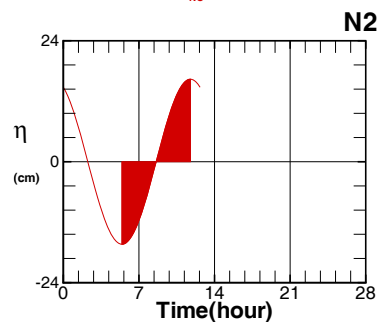


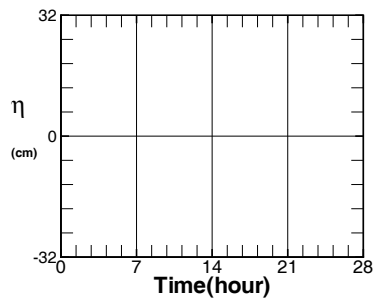
圖 10.3.5c 布袋港 T 站 2011 年每月 N2 分潮潮位歷線比較圖

T10CPTT0.HB3 T111PTT0.HB3 T112PTT0.HB3 T113PTT0.HB3 T114PTT0.HB3 T115PTT0.HB3

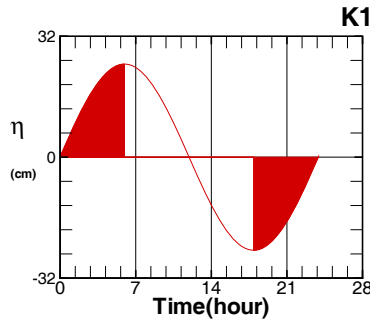
T116PTT0.HB3 T117PTT0.HB3 T118PTT0.HB3 T119PTT0.HB3 T11APT0.HB3 T11BPTT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

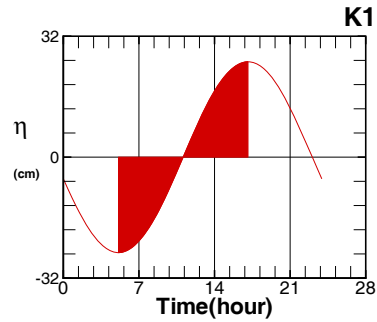
Dec :



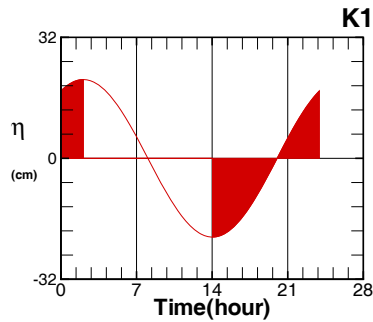
Jan : $a = 24.6\text{cm}$, $\gamma_T = 89^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = -2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



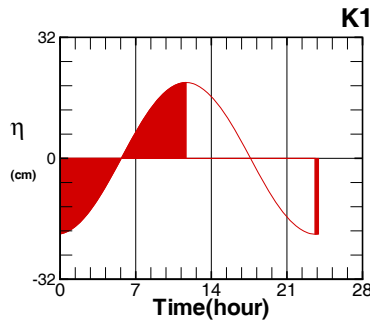
Feb : $a = 25.3\text{cm}$, $\gamma_T = 256^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = .1\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



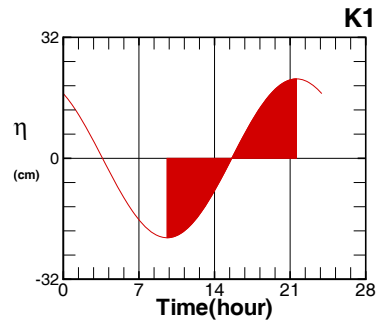
Mar : $a = 20.8\text{cm}$, $\gamma_T = 31^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



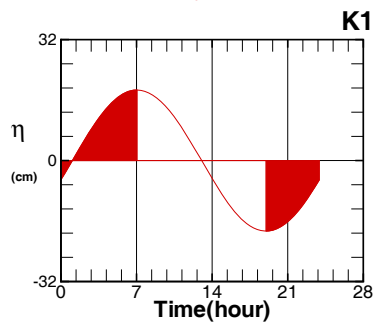
Apr : $a = 20.1\text{cm}$, $\gamma_T = 175^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = .2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



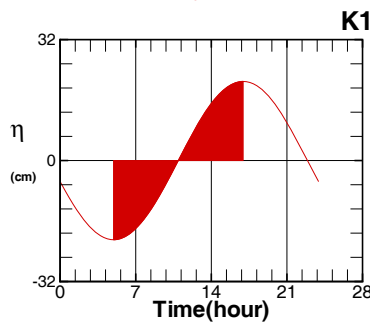
May : $a = 21.0\text{cm}$, $\gamma_T = 324^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = .2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



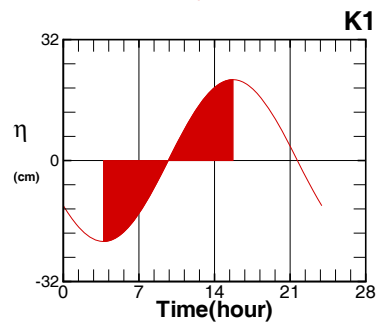
Jun : $a = 18.7\text{cm}$, $\gamma_T = 105^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



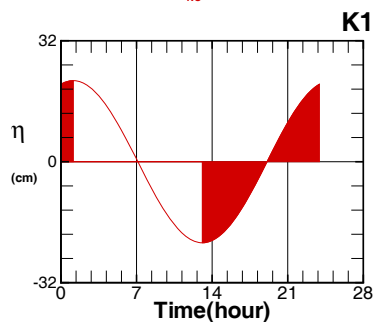
Jul : $a = 21.0\text{cm}$, $\gamma_T = 254^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



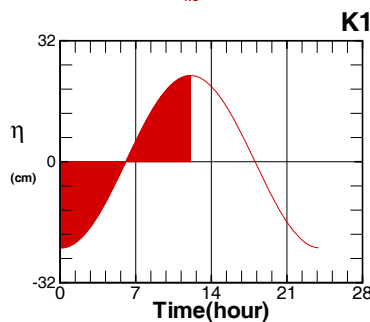
Aug : $a = 21.4\text{cm}$, $\gamma_T = 236^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



Sep : $a = 21.5\text{cm}$, $\gamma_T = 17^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = -.1\text{cm}$, $P_{NO} = 99.3\%$



Oct : $a = 22.8\text{cm}$, $\gamma_T = 181^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



Nov : $a = 23.5\text{cm}$, $\gamma_T = 341^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$
 $a = -.1\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$

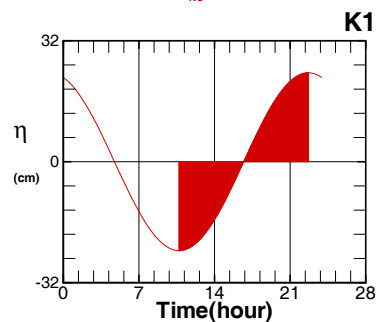


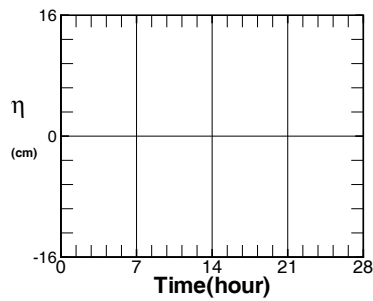
圖 10.3.5d 布袋港 T 站 2011 年每月 K1 分潮潮位歷線比較圖

T10CPTT0.HB3 T111PTT0.HB3 T112PTT0.HB3 T113PTT0.HB3 T114PTT0.HB3 T115PTT0.HB3

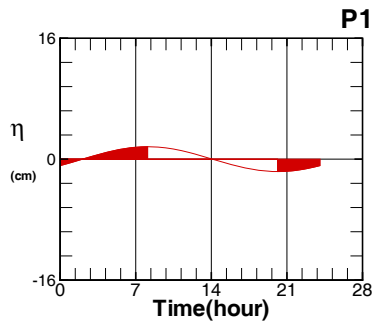
T116PTT0.HB3 T117PTT0.HB3 T118PTT0.HB3 T119PTT0.HB3 T11APT0.HB3 T11BPTT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

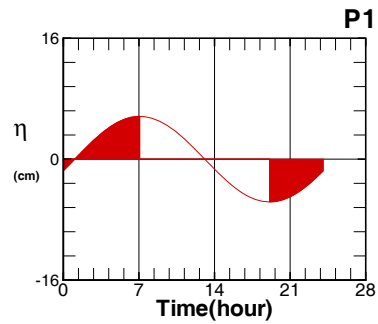
Dec :



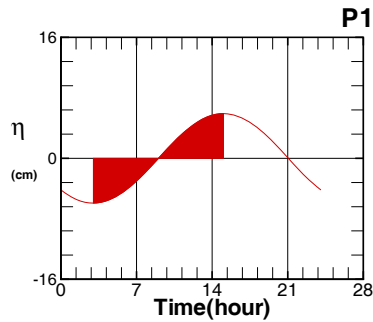
Jan : $a = 1.6\text{cm}$, $\gamma_T = 121^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = -0.2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



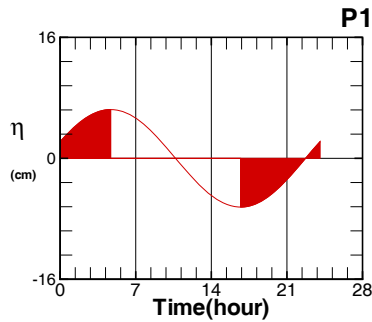
Feb : $a = 5.7\text{cm}$, $\gamma_T = 105^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = 0.1\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



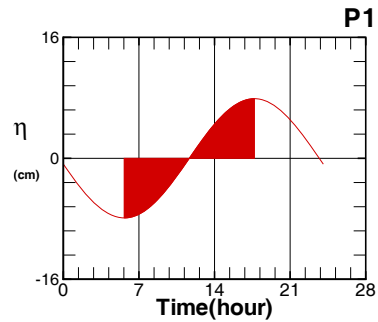
Mar : $a = 5.9\text{cm}$, $\gamma_T = 225^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = 0.0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



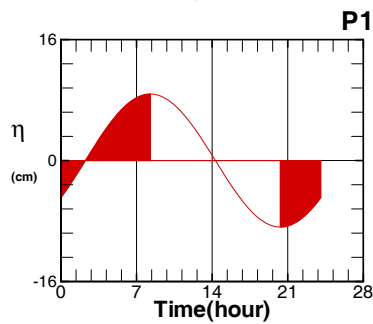
Apr : $a = 6.5\text{cm}$, $\gamma_T = 69^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = 0.2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



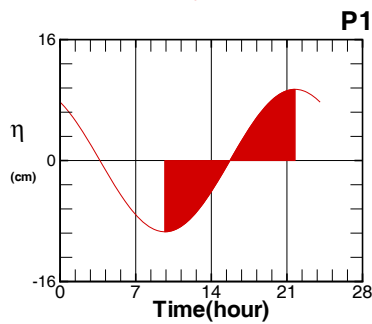
May : $a = 7.9\text{cm}$, $\gamma_T = 264^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = 0.2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



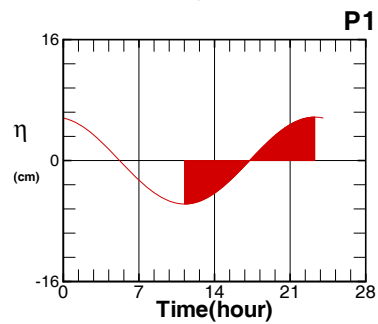
Jun : $a = 8.8\text{cm}$, $\gamma_T = 123^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = 0.0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



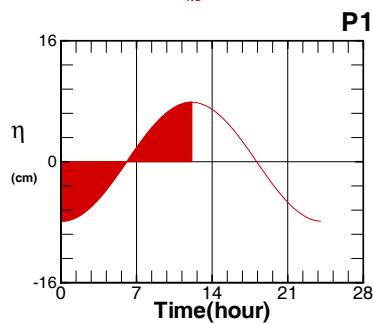
Jul : $a = 9.4\text{cm}$, $\gamma_T = 325^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = 0.0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



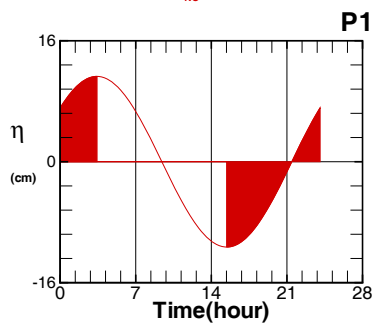
Aug : $a = 5.8\text{cm}$, $\gamma_T = 348^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = 0.0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



Sep : $a = 7.9\text{cm}$, $\gamma_T = 181^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = -0.1\text{cm}$, $P_{NO} = 99.3\%$



Oct : $a = 11.3\text{cm}$, $\gamma_T = 50^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = 0.0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



Nov : $a = 15.9\text{cm}$, $\gamma_T = 234^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$
 $a = -0.1\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$

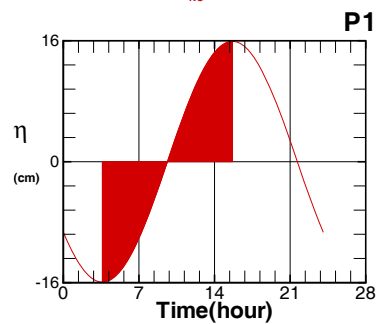


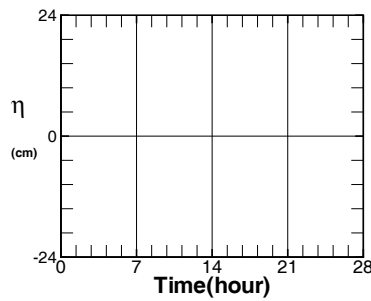
圖 10.3.5e 布袋港 T 站 2011 年每月 P1 分潮潮位歷線比較圖

T10CPTT0.HB3 T111PTT0.HB3 T112PTT0.HB3 T113PTT0.HB3 T114PTT0.HB3 T115PTT0.HB3

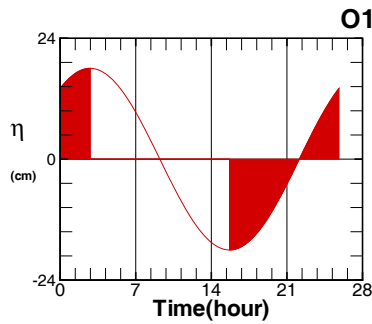
T116PTT0.HB3 T117PTT0.HB3 T118PTT0.HB3 T119PTT0.HB3 T11APT0.HB3 T11BPTT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

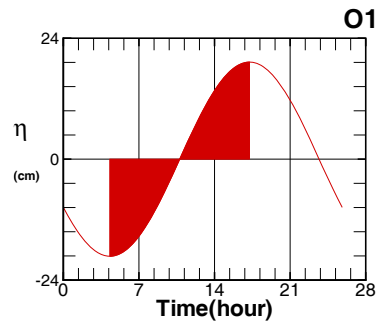
Dec :



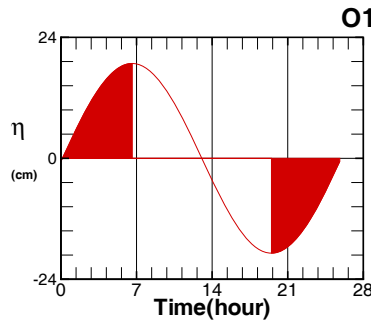
Jan : $a = 18.0\text{cm}$, $\gamma_T = 38^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = -2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



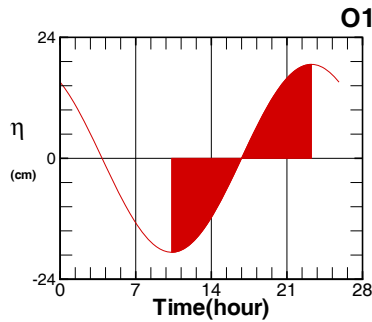
Feb : $a = 19.3\text{cm}$, $\gamma_T = 240^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = .1\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



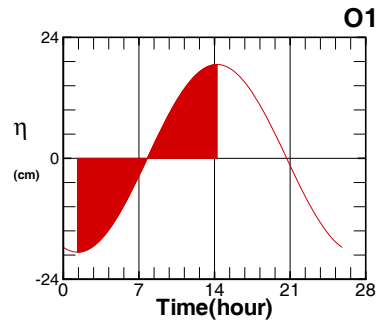
Mar : $a = 18.8\text{cm}$, $\gamma_T = 91^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



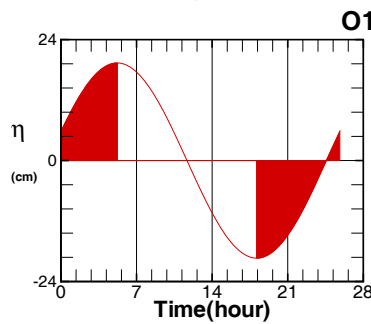
Apr : $a = 18.6\text{cm}$, $\gamma_T = 324^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = .2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



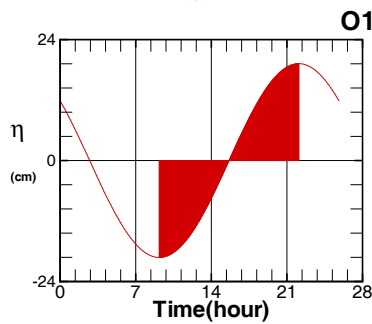
May : $a = 18.6\text{cm}$, $\gamma_T = 198^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = .2\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



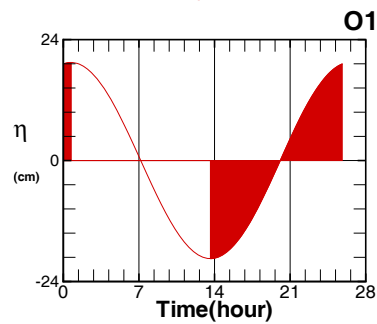
Jun : $a = 19.4\text{cm}$, $\gamma_T = 72^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



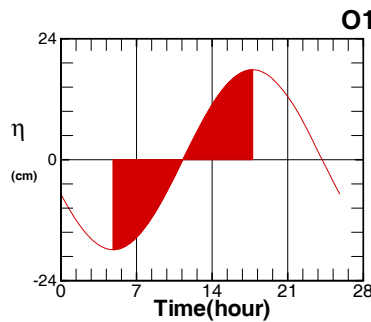
Jul : $a = 19.2\text{cm}$, $\gamma_T = 308^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



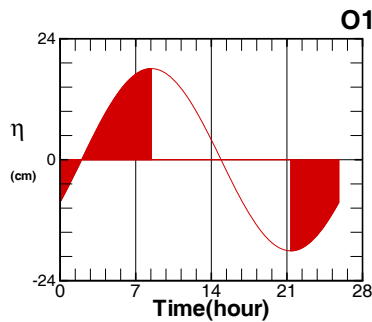
Aug : $a = 19.5\text{cm}$, $\gamma_T = 9^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



Sep : $a = 17.9\text{cm}$, $\gamma_T = 247^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = -.1\text{cm}$, $P_{NO} = 99.3\%$



Oct : $a = 18.1\text{cm}$, $\gamma_T = 117^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = .0\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$



Nov : $a = 17.4\text{cm}$, $\gamma_T = 352^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$
 $a = -.1\text{cm}$, $P_{NO} = 100.0\%$

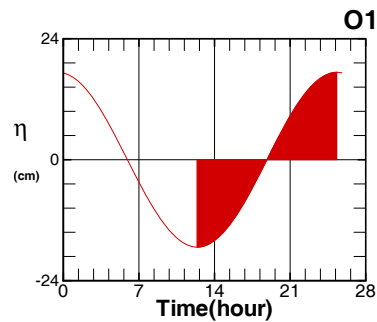


圖 10.3.5f 布袋港 T 站 2011 年每月 O1 分潮潮位歷線比較圖

T10CPTT0.HB3 T111PTT0.HB3 T112PTT0.HB3 T113PTT0.HB3 T114PTT0.HB3 T115PTT0.HB3

T116PTT0.HB3 T117PTT0.HB3 T118PTT0.HB3 T119PTT0.HB3 T11APT0.HB3 T11BPTT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

10.4 布袋港海流能譜及調和分析

(本年度尚未有海流觀測資料)

第十一章、2011年布袋港風浪潮流方塊圖

11.1 布袋港風力方塊圖

11.2 布袋港波浪方塊圖

11.3 布袋港潮汐方塊圖

11.4 布袋港海流方塊圖

11.1 布袋港風力方塊圖

Histograms of Wind Speed of PTW0

■: 2011

■: Years

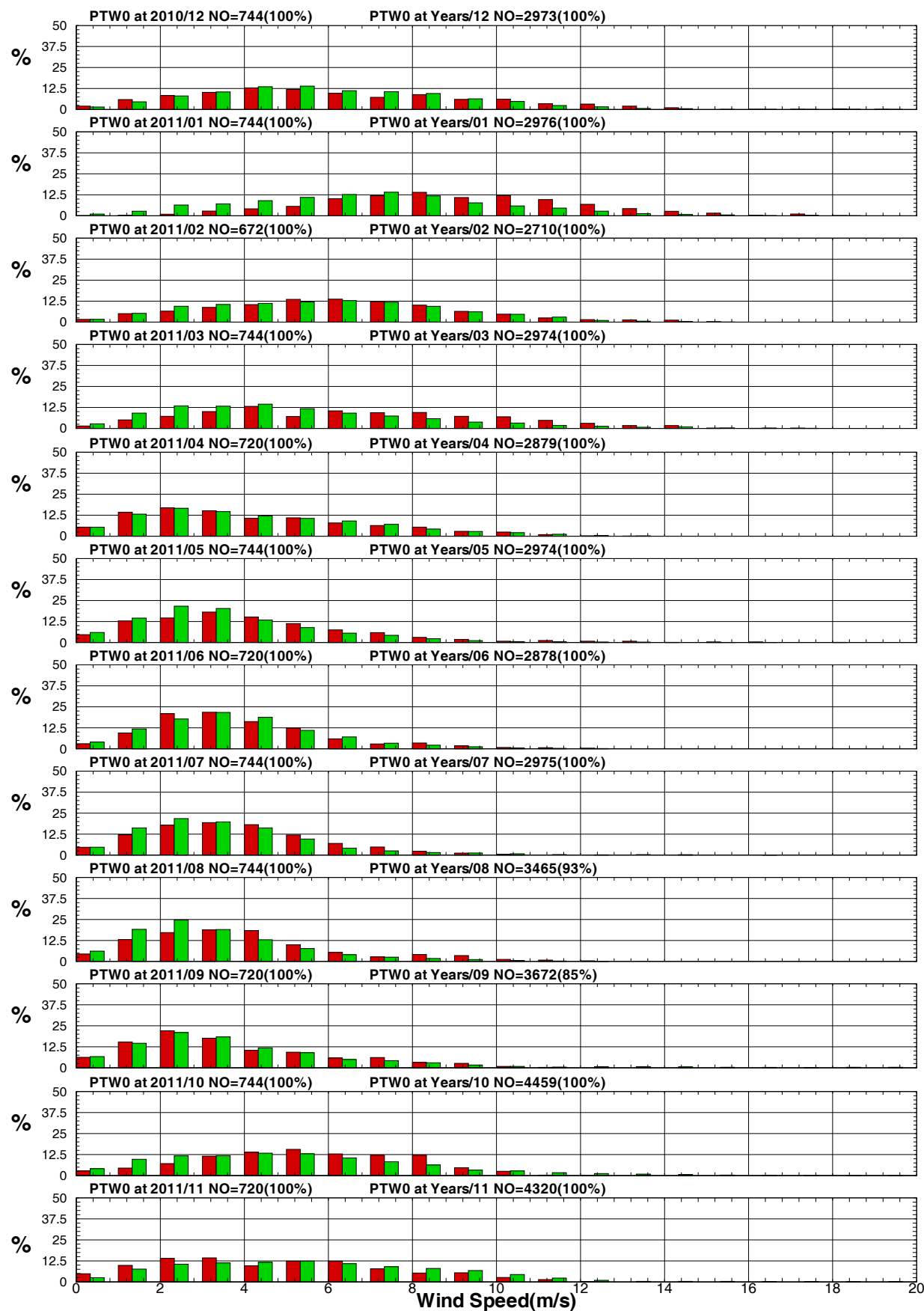


圖 11.1.1 2011年及歷年布袋港每月測站 W 風速統計方塊圖

W10CPTW0.ISQ W111PTW0.ISQ W112PTW0.ISQ W113PTW0.ISQ W114PTW0.ISQ W115PTW0.ISQ
W116PTW0.ISQ W117PTW0.ISQ W118PTW0.ISQ W119PTW0.ISQ W11APTW0.ISQ W11BPTW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Wind Speed of PTW0

■: 2011

■: Years

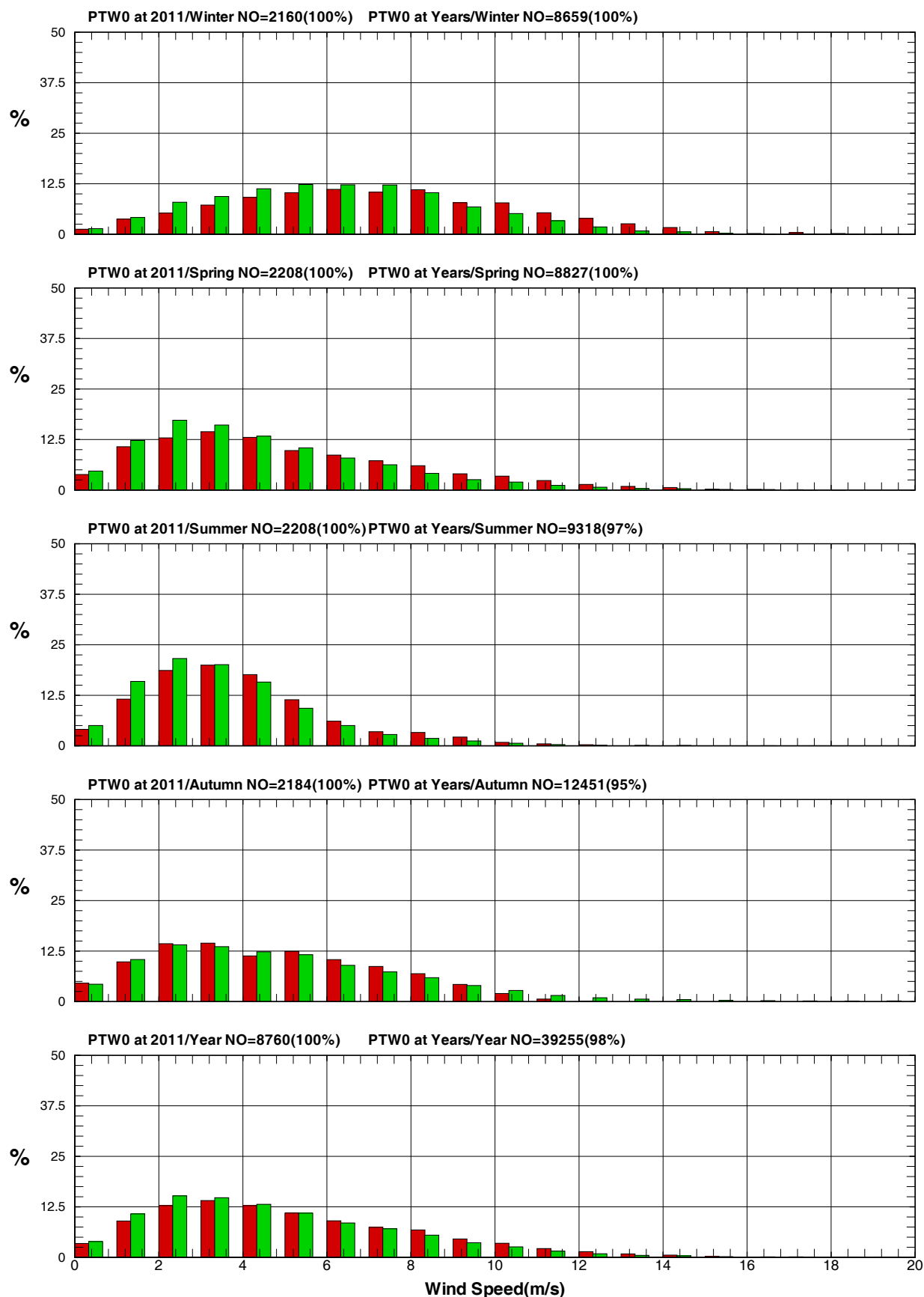


圖 11.1.2 2011 年及歷年布袋港每季測站 W 風速統計方塊圖

W11WPTW0.ISQ W11NPTW0.ISQ W11SPTW0.ISQ W11FPTW0.ISQ W11OPTW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction of PTW0 2011 : Years

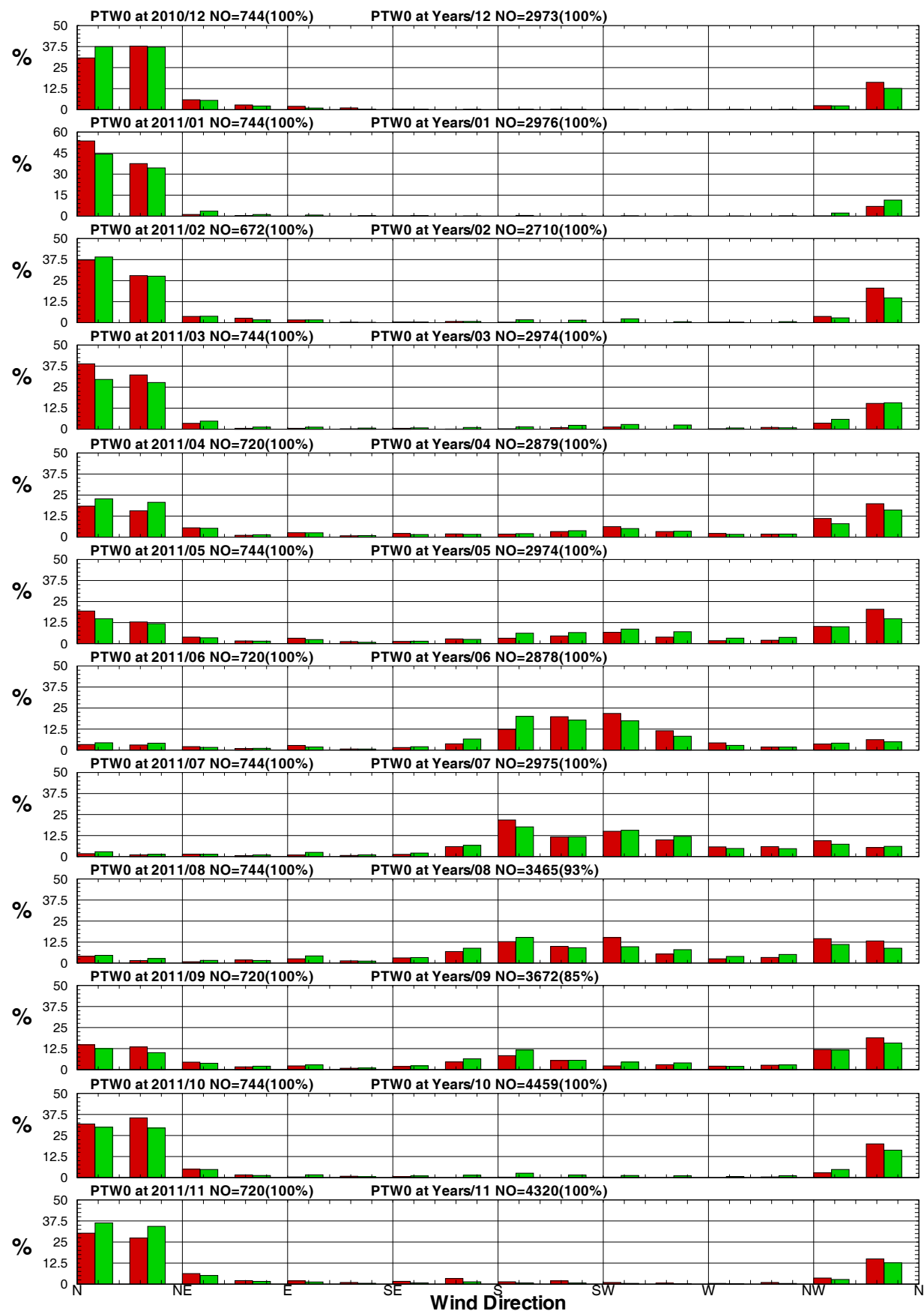


圖 11.1.3 2011年及歷年布袋港每月測站 W 風向統計方塊圖

W10CPTW0.IDQ W111PTW0.IDQ W112PTW0.IDQ W113PTW0.IDQ W114PTW0.IDQ W115PTW0.IDQ
W116PTW0.IDQ W117PTW0.IDQ W118PTW0.IDQ W119PTW0.IDQ W11APTW0.IDQ W11BPTW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Wind Direction of PTW0 ■: 2011 ■: Years

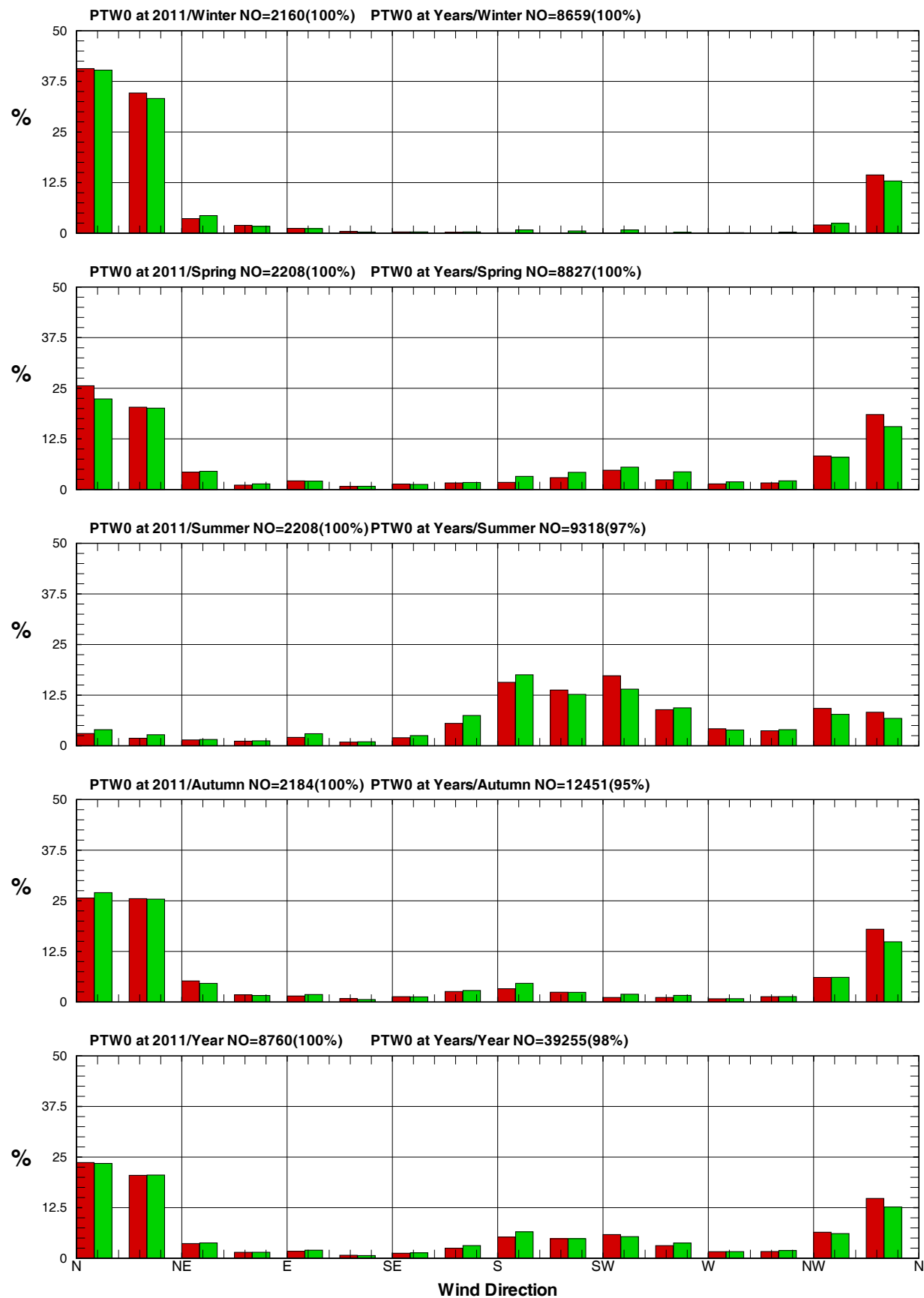


圖 11.1.4 2011 年及歷年布袋港每季測站 W 風向統計方塊圖

W11WPTW0.IDQ W11NPTW0.IDQ W11SPTW0.IDQ W11FPTW0.IDQ W110PTW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

11.2 布袋港波浪方塊圖

(本年度尚未有波浪觀測資料)

11.3 布袋港潮汐方塊圖

Histogrammes of Tidal Level of PTT0 ■: 2011 ■: Years

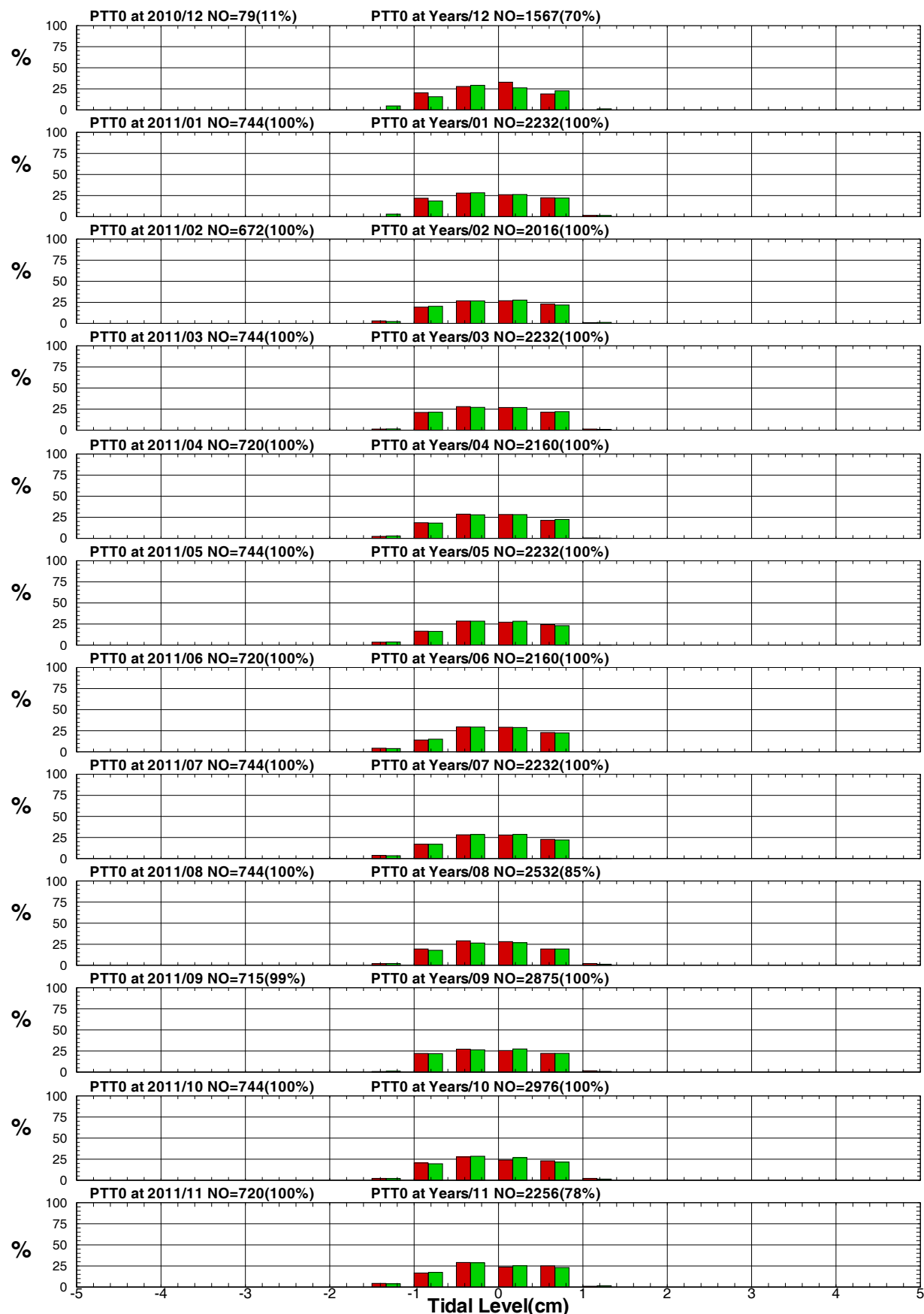


圖 11.3.1 2011 年及歷年布袋港每月測站 T 潮位統計方塊圖

T10CPTT0.ILQ T111PTT0.ILQ T112PTT0.ILQ T113PTT0.ILQ T114PTT0.ILQ T115PTT0.ILQ
T116PTT0.ILQ T117PTT0.ILQ T118PTT0.ILQ T119PTT0.ILQ T11APT0.ILQ T11BPTT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Level of PTT0

■: 2011

■: Years

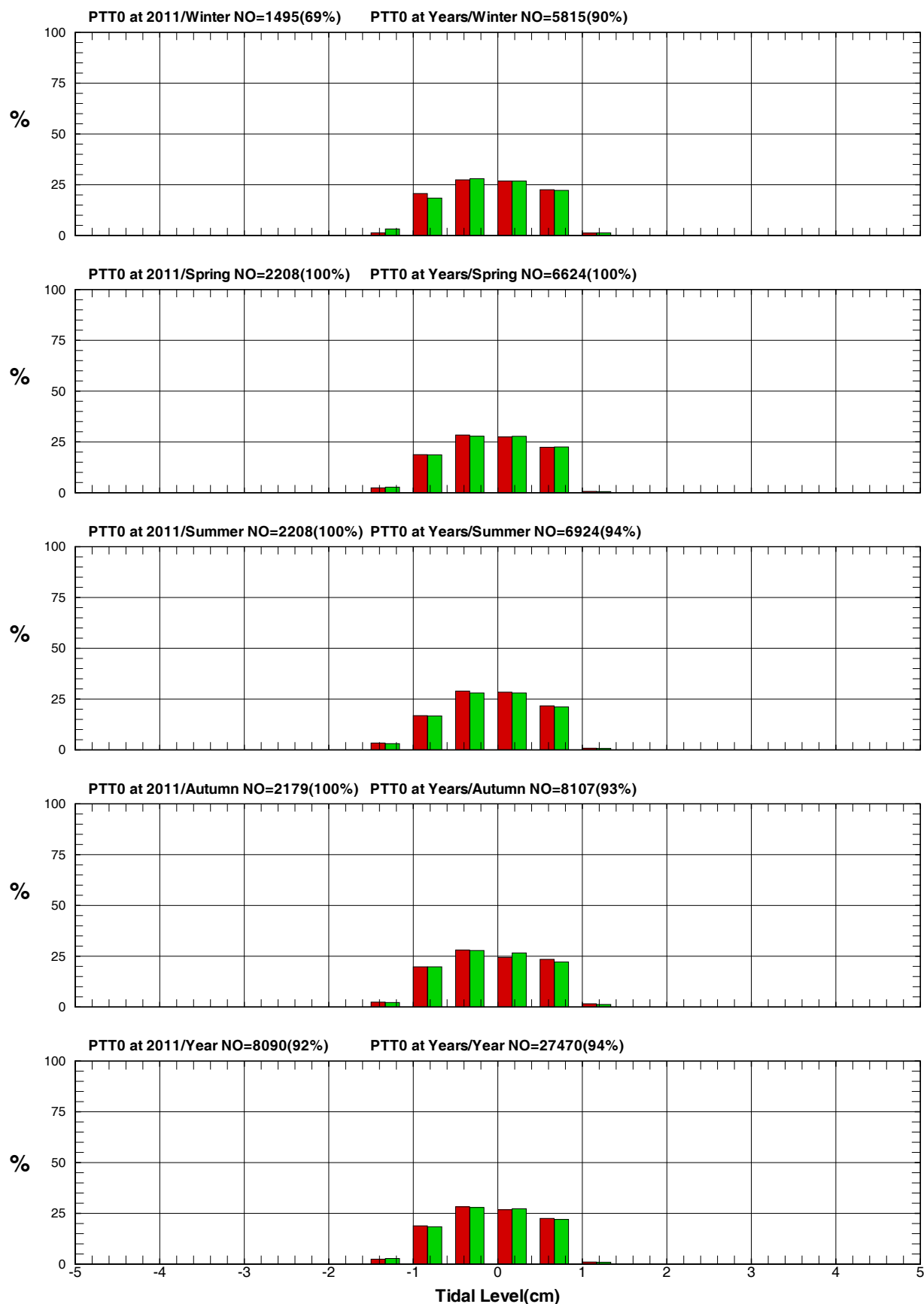


圖 11.3.2 2011 年及歷年布袋港每季測站 T 潮位統計方塊圖

T11WPTT0.ILQ T11NPTT0.ILQ T11SPTT0.ILQ T11FPTT0.ILQ T110PTT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Range of PTT0 2011: Years

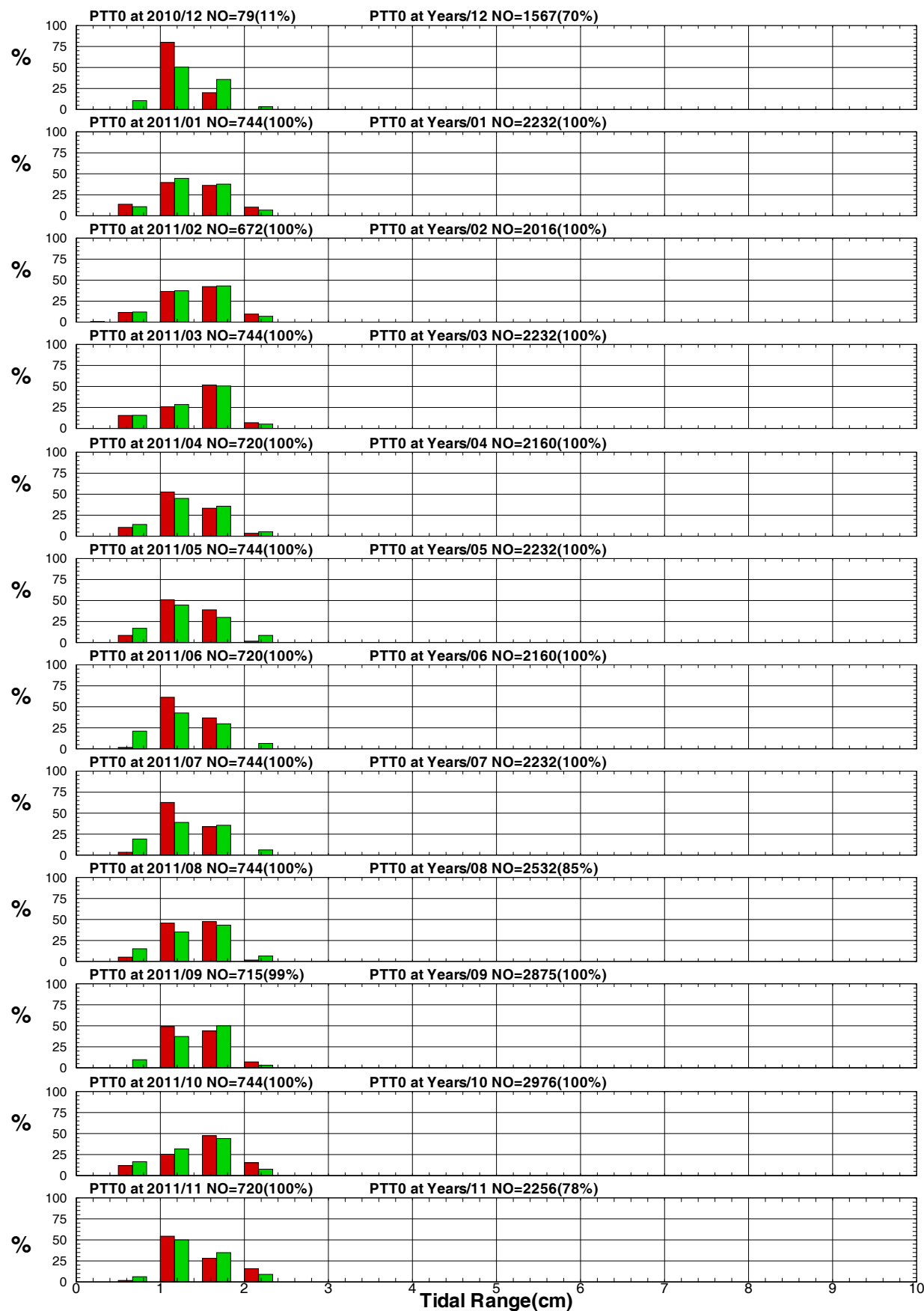


圖 11.3.3 2011 年及歷年布袋港每月測站 T 潮差統計方塊圖

T10CPTT0.IHQ T111PTT0.IHQ T112PTT0.IHQ T113PTT0.IHQ T114PTT0.IHQ T115PTT0.IHQ
T116PTT0.IHQ T117PTT0.IHQ T118PTT0.IHQ T119PTT0.IHQ T11APT0.IHQ T11BPTT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Range of PTT0 ■: 2011 ■: Years

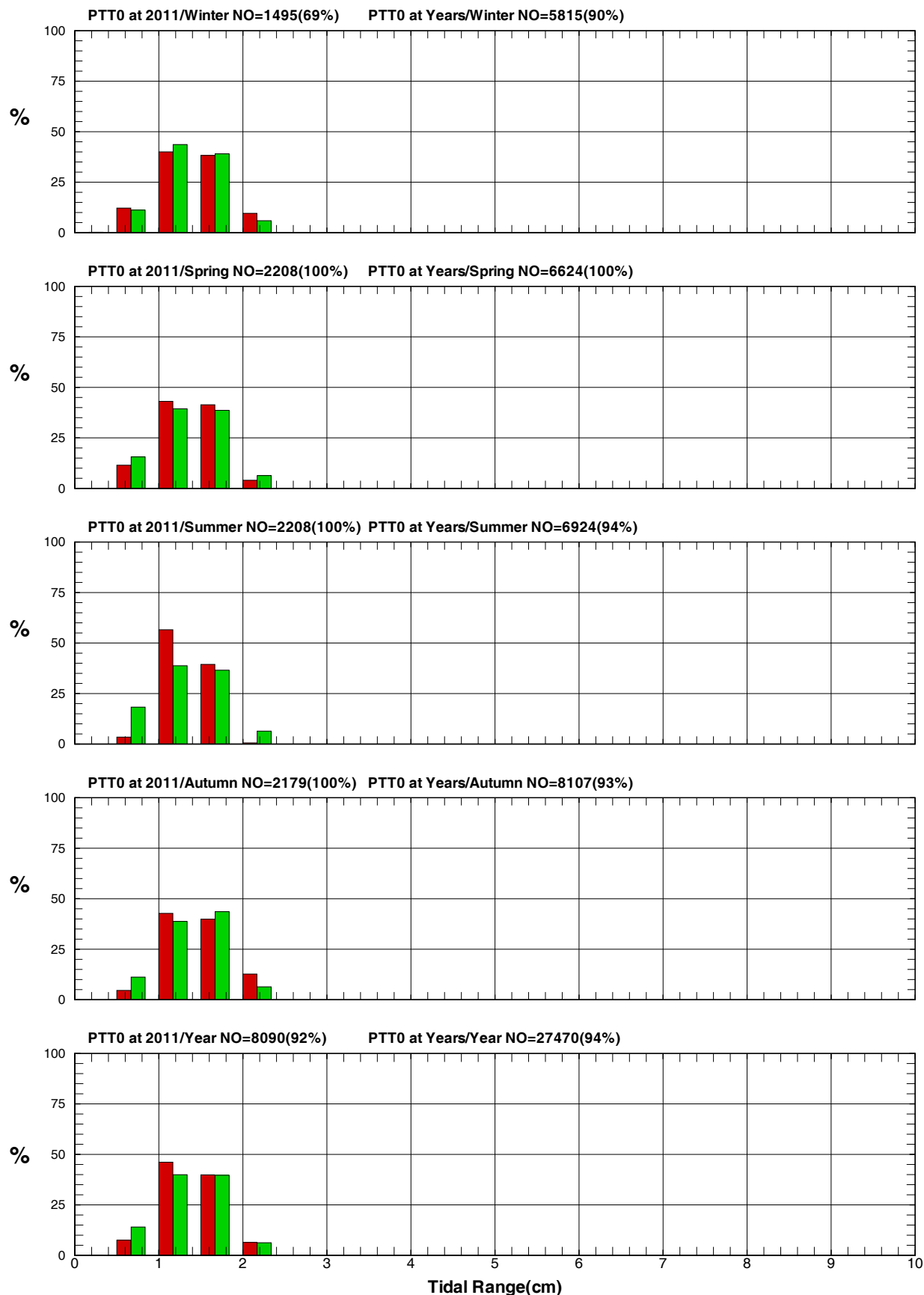


圖 11.3.4 2011 年及歷年布袋港每季測站 T 潮差統計方塊圖

T11WPTT0.IHQ T11NPTT0.IHQ T11SPTT0.IHQ T11FPTT0.IHQ T110PTT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period of PTT0 : 2011 : Years

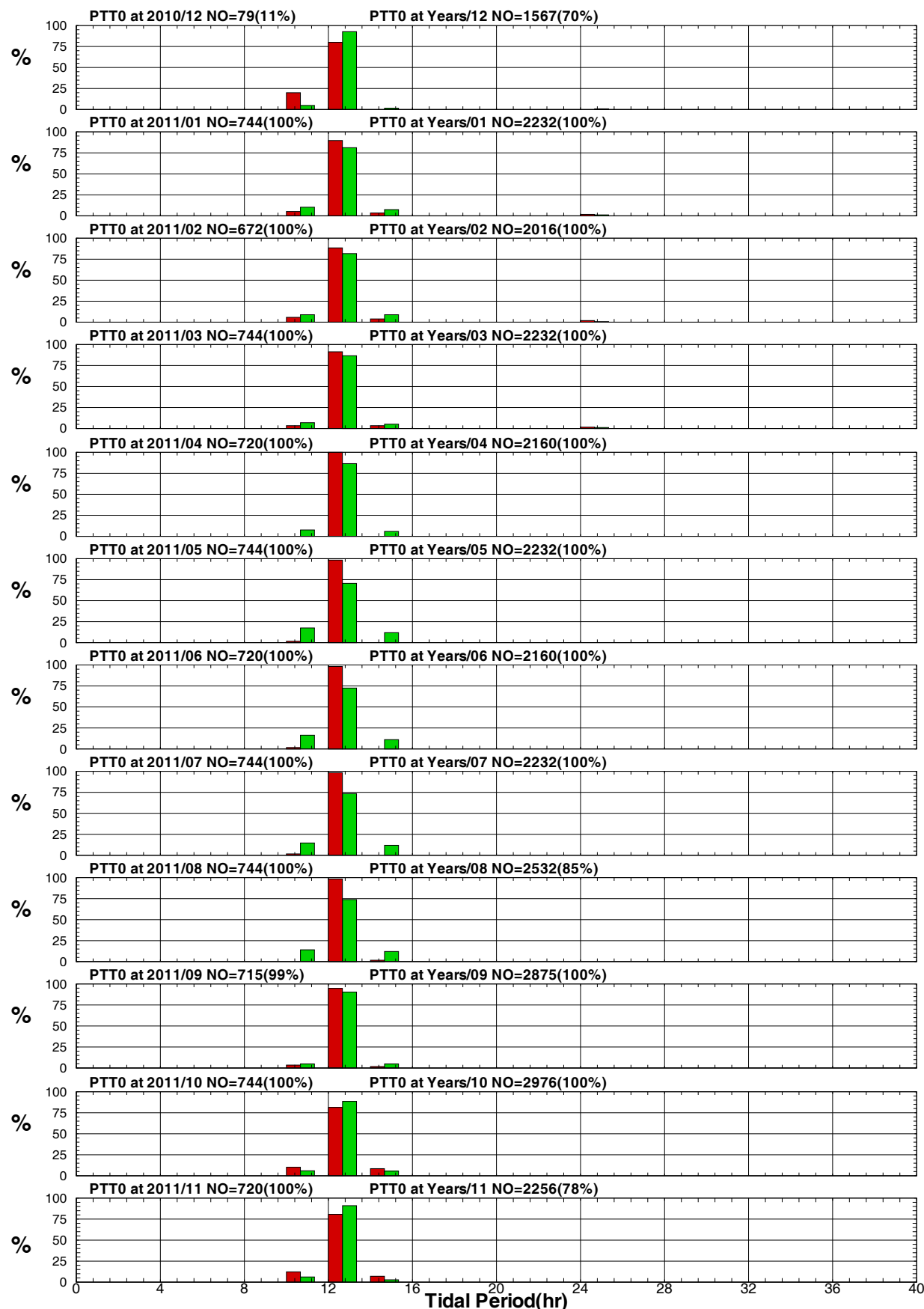


圖 11.3.9 2011 年及歷年布袋港每月測站 T 週期統計方塊圖

T10CPTT0.ITQ T111PTT0.ITQ T112PTT0.ITQ T113PTT0.ITQ T114PTT0.ITQ T115PTT0.ITQ
T116PTT0.ITQ T117PTT0.ITQ T118PTT0.ITQ T119PTT0.ITQ T11APT0.ITQ T11BPTT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period of PTX0 ■: 2011 ■: Years

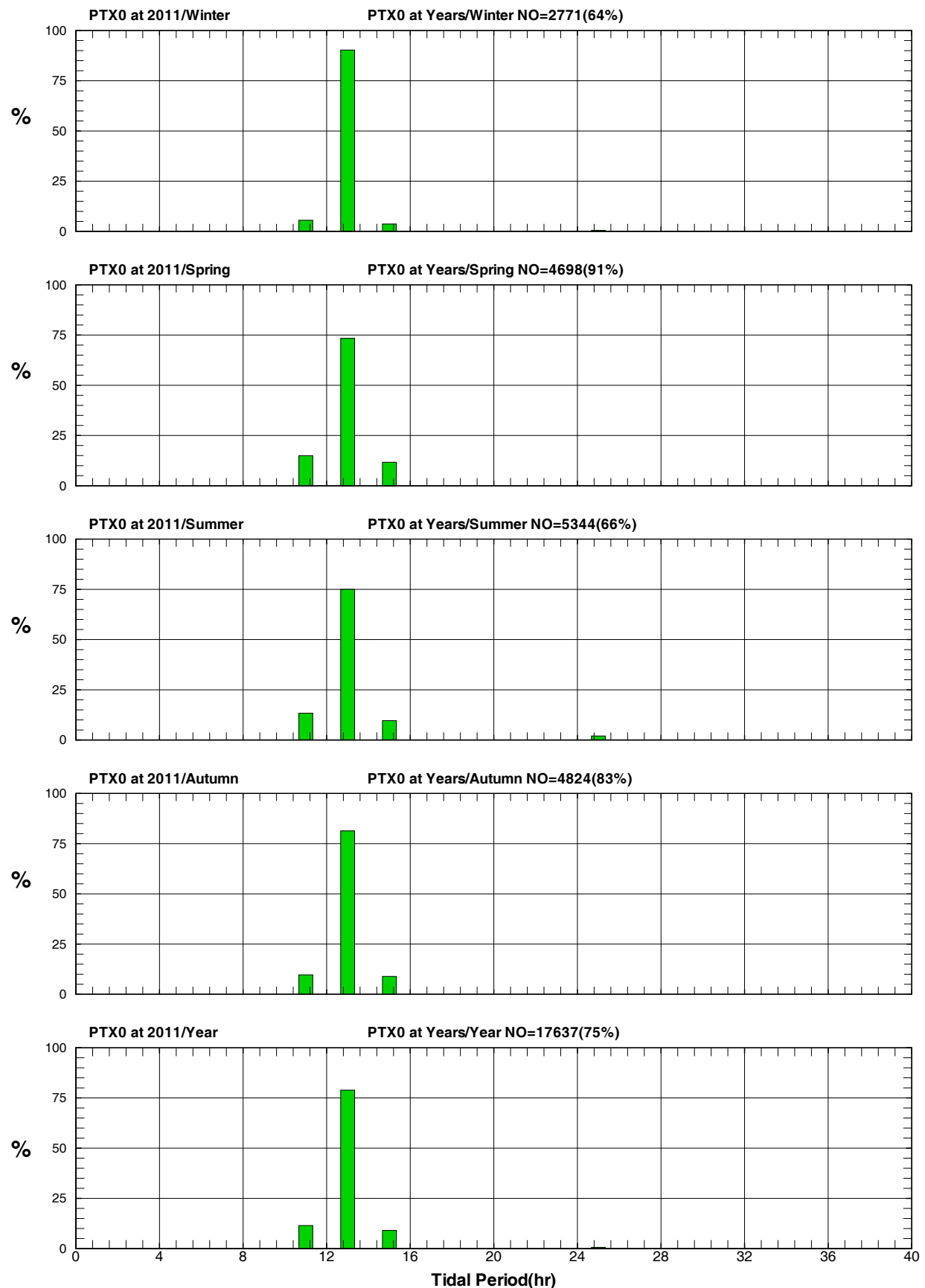


圖 11.3.6 2011年及歷年布袋港每季測站 X 週期統計方塊圖

T11WPTX0.ITQ T11NPTX0.ITQ T11SPTX0.ITQ T11FPTX0.ITQ T11OPTX0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

11.4 布袋港海流方塊圖

(本年度尚未有海流觀測資料)

第十二章、2011年布袋港風浪流玫瑰圖

12.1 布袋港風力玫瑰圖

12.2 布袋港波浪玫瑰圖

12.3 布袋港海流玫瑰圖

12.1 布袋港風力玫瑰圖

Rose Diagram of Wind

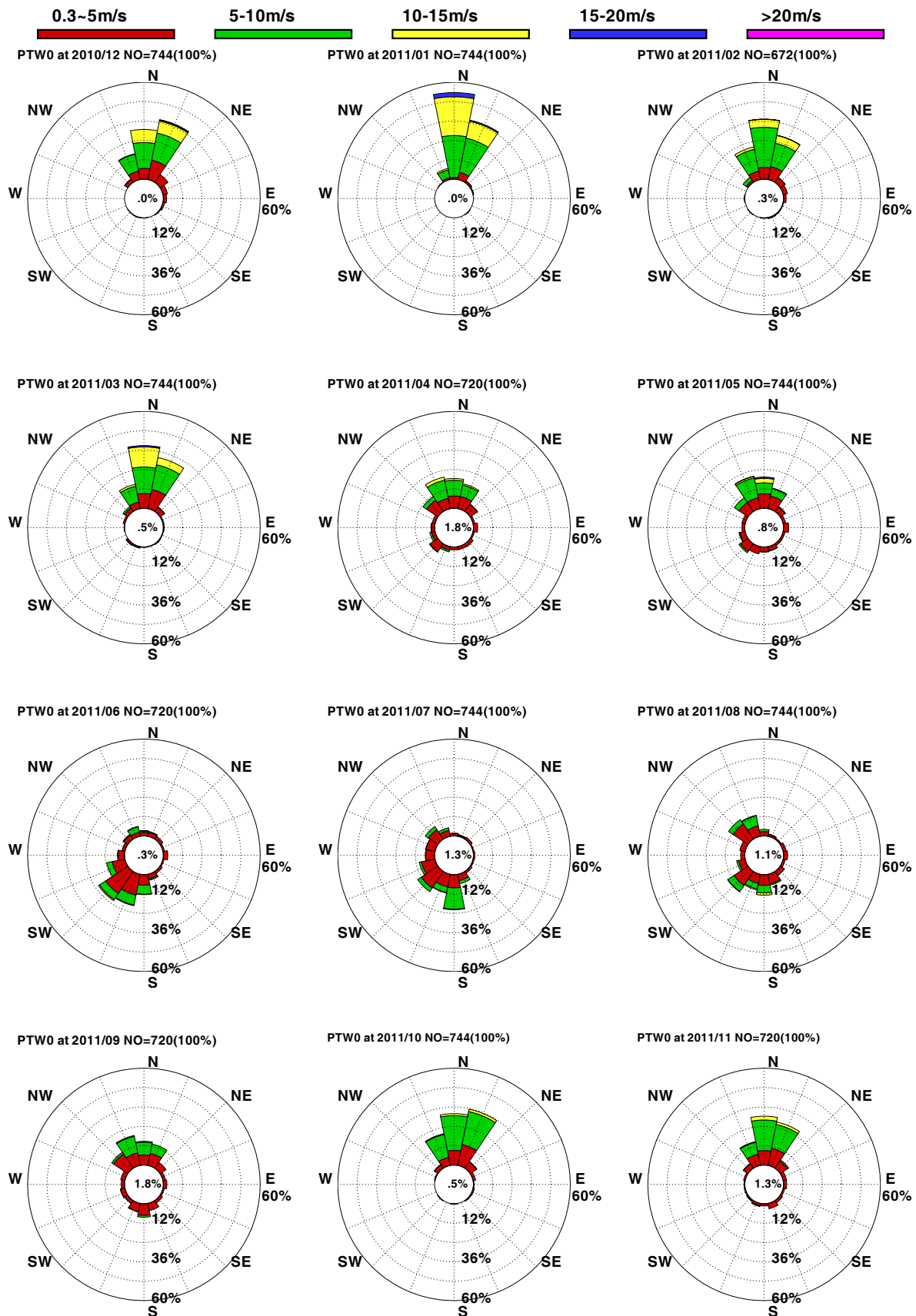


圖 12.1.1 2011 年布袋港每月測站 W 觀測風玫瑰圖

W10CPTW0.RDB W111PTW0.RDB W112PTW0.RDB W113PTW0.RDB W114PTW0.RDB W115PTW0.RDB
W116PTW0.RDB W117PTW0.RDB W118PTW0.RDB W119PTW0.RDB W11APTW0.RDB W11BPTW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

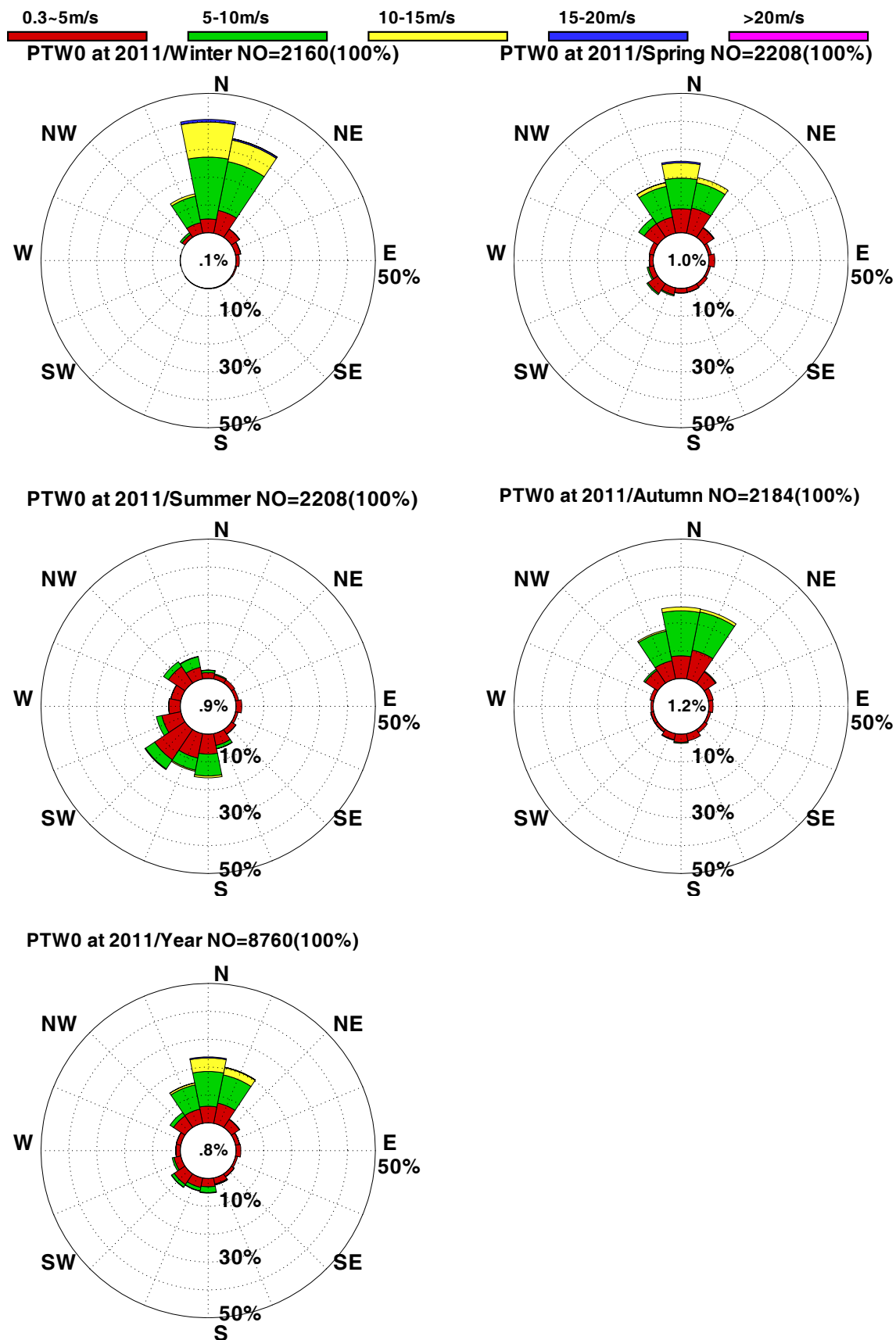


圖 12.1.2 2011 年布袋港每季測站 W 觀測風玫瑰圖

Rose Diagram of Wind

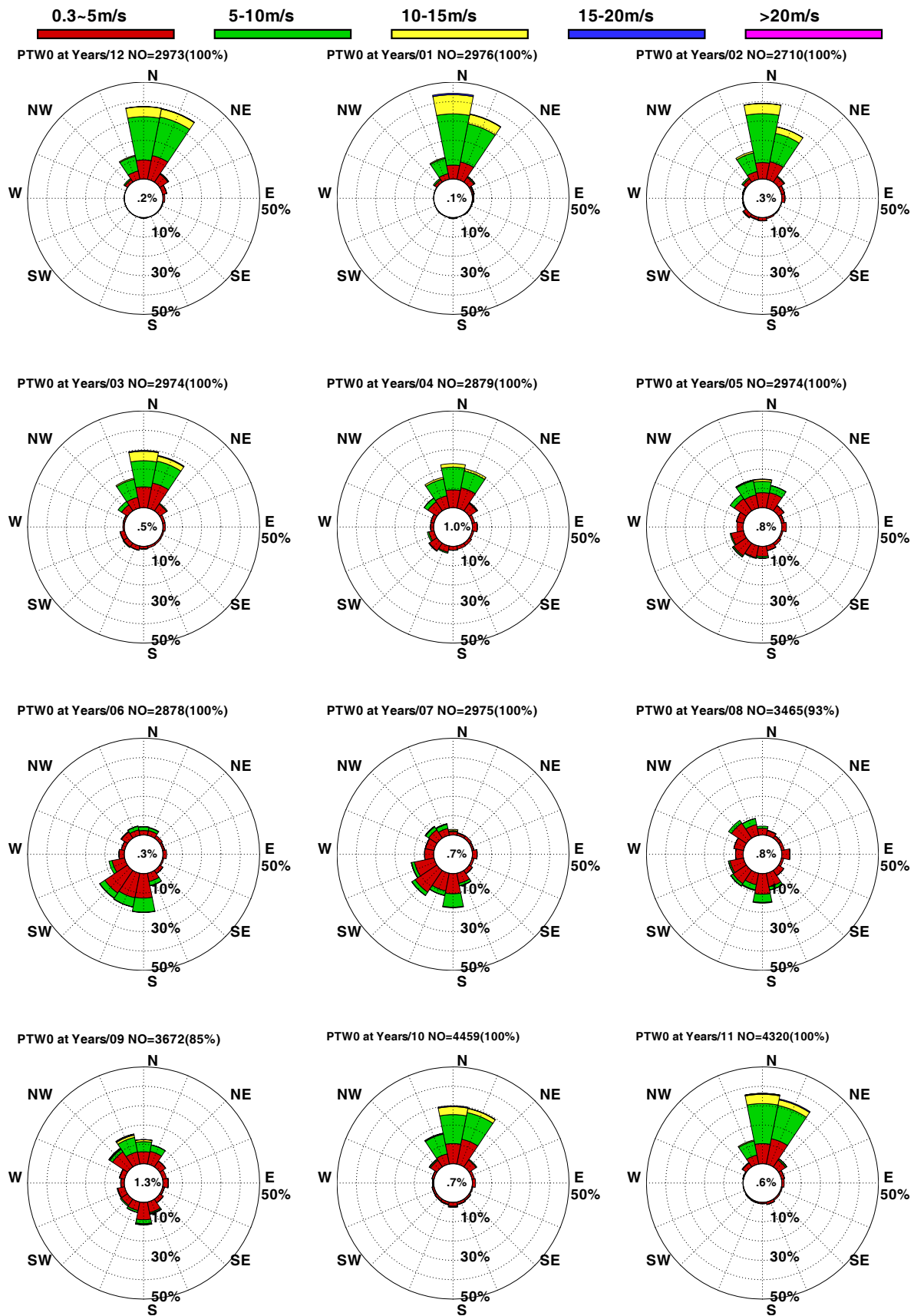


圖 12.1.3 歷年布袋港每月測站 W 觀測風玫瑰圖

W44CPTW0.RDB W441PTW0.RDB W442PTW0.RDB W443PTW0.RDB W444PTW0.RDB W445PTW0.RDB

W446PTW0.RDB W447PTW0.RDB W448PTW0.RDB W449PTW0.RDB W44APTW0.RDB W44BPTW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

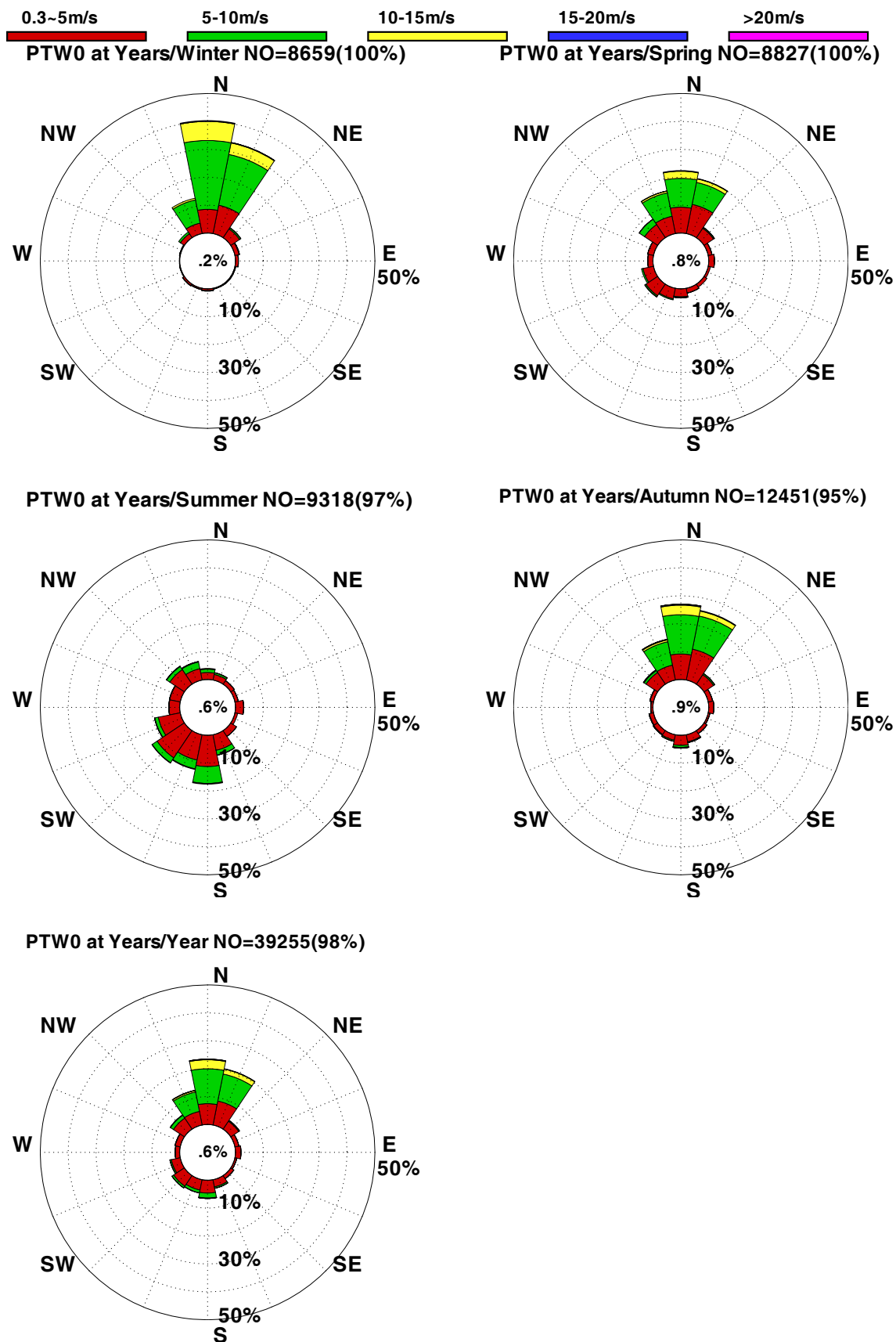


圖 12.1.4 歷年布袋港每季測站 W 觀測風玫瑰圖

12.2 布袋港波浪玫瑰圖

(本年度尚未有波浪觀測資料)

12.3 布袋港海流玫瑰圖

(本年度尚未有海流觀測資料)

第十三章、2011年布袋港風浪流向量分佈及行進圖

13.1 布袋港風力向量分佈圖

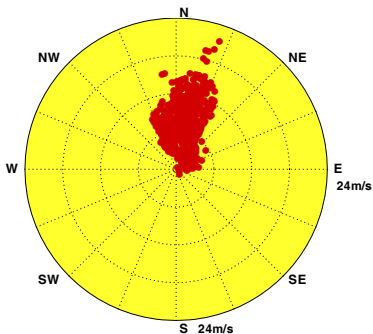
13.2 布袋港波浪向量分佈圖

13.3 布袋港海流向量分佈及行進圖

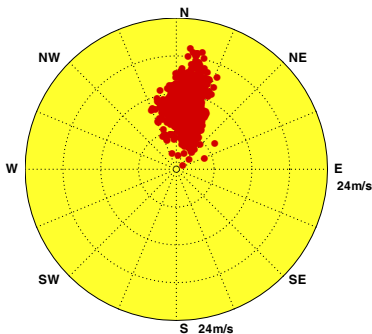
13.1 布袋港風力向量分佈圖

Distribution of Wind Vectors

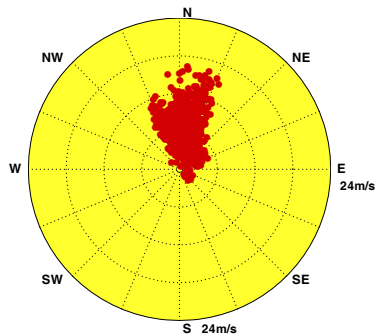
Wind of PTW0 at 2010/12 NO=744(100%)
MEAN=6.4m/s MAX=20.3m/s(NNE)
N-E:67% E-S:3% S-W:1% W-N:29% Calm:0%



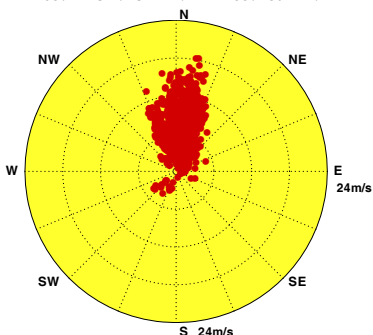
Wind of PTW0 at 2011/01 NO=744(100%)
MEAN=9.1m/s MAX=18.3m/s(N)
N-E:76% E-S:0% S-W:0% W-N:24% Calm:0%



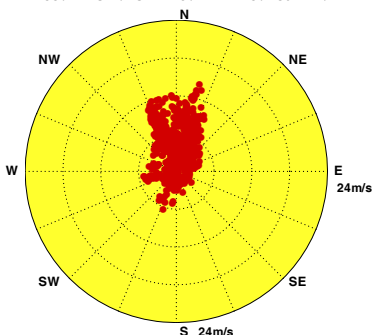
Wind of PTW0 at 2011/02 NO=672(100%)
MEAN=6.4m/s MAX=15.5m/s(N)
N-E:60% E-S:2% S-W:0% W-N:38% Calm:0%



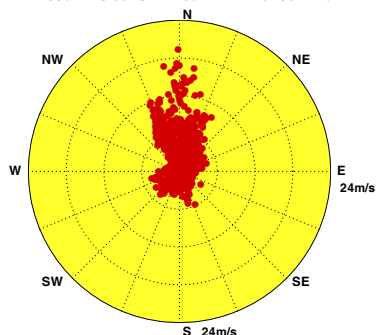
Wind of PTW0 at 2011/03 NO=744(100%)
MEAN=6.8m/s MAX=17.3m/s(N)
N-E:63% E-S:1% S-W:2% W-N:33% Calm:1%



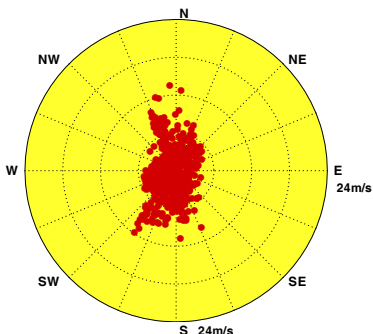
Wind of PTW0 at 2011/04 NO=720(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=13.3m/s(NNE)
N-E:33% E-S:7% S-W:15% W-N:43% Calm:2%



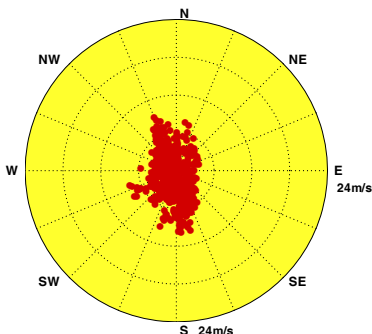
Wind of PTW0 at 2011/05 NO=744(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=18.6m/s(N)
N-E:30% E-S:9% S-W:18% W-N:42% Calm:1%



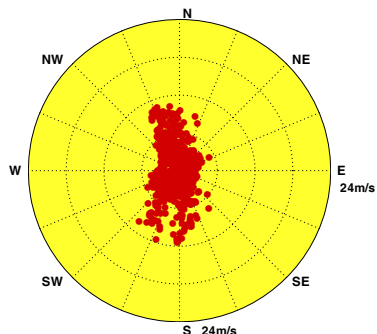
Wind of PTW0 at 2011/06 NO=720(100%)
MEAN=4.2m/s MAX=13.0m/s(SW)
N-E:9% E-S:14% S-W:62% W-N:15% Calm:0%



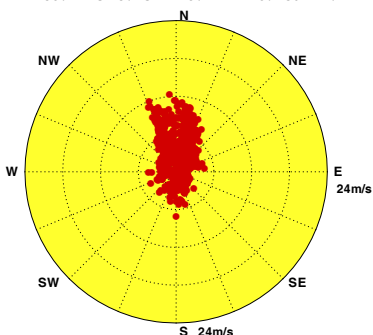
Wind of PTW0 at 2011/07 NO=744(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=10.7m/s(S)
N-E:4% E-S:21% S-W:49% W-N:25% Calm:1%



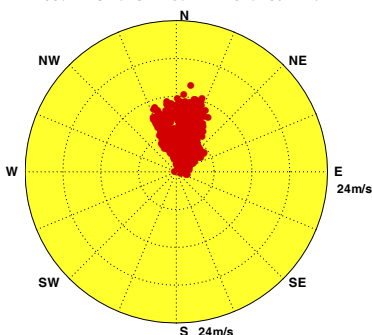
Wind of PTW0 at 2011/08 NO=744(100%)
MEAN=4.2m/s MAX=12.6m/s(SSW)
N-E:6% E-S:21% S-W:37% W-N:35% Calm:1%



Wind of PTW0 at 2011/09 NO=720(100%)
MEAN=3.9m/s MAX=11.5m/s(N)
N-E:30% E-S:13% S-W:15% W-N:40% Calm:2%



Wind of PTW0 at 2011/10 NO=744(100%)
MEAN=5.7m/s MAX=12.9m/s(N)
N-E:63% E-S:2% S-W:0% W-N:34% Calm:1%



Wind of PTW0 at 2011/11 NO=720(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=13.0m/s(NNE)
N-E:55% E-S:8% S-W:4% W-N:32% Calm:1%

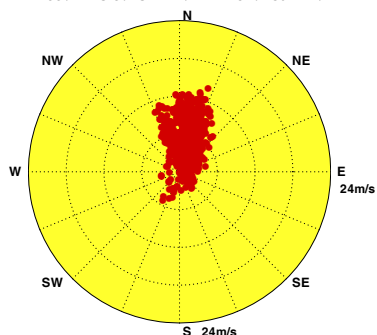


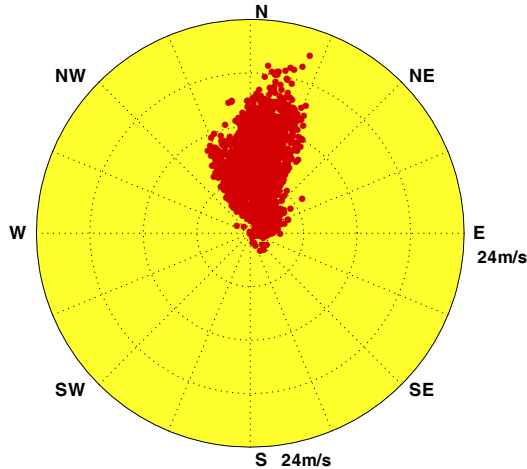
圖 13.1.1 2011年布袋港每月測站 W 觀測風向量分佈圖

W10CPTW0.1HA W111PTW0.1HA W112PTW0.1HA W113PTW0.1HA W114PTW0.1HA W115PTW0.1HA
W116PTW0.1HA W117PTW0.1HA W118PTW0.1HA W119PTW0.1HA W11APTW0.1HA W11BPTW0.1HA

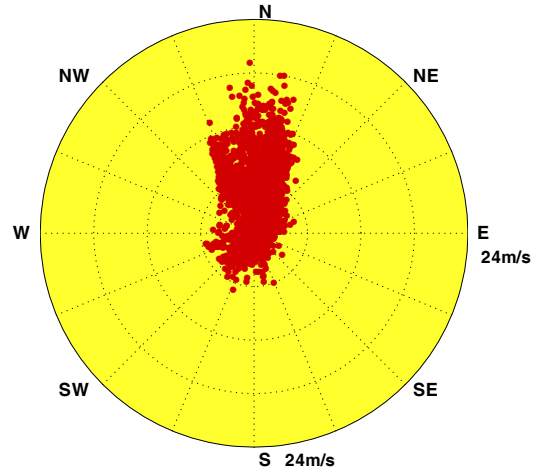
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

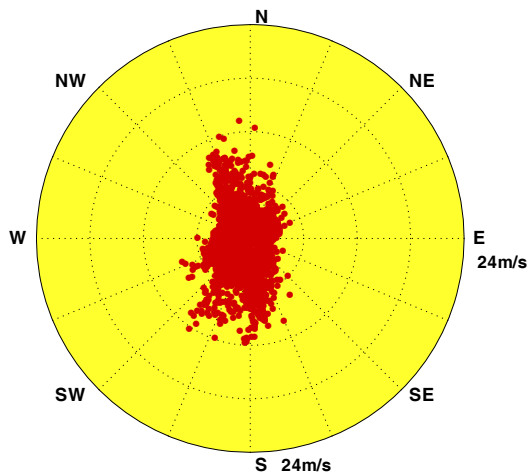
Wind of PTW0 at 2011/Winter NO=2160(100%)
 MEAN=7.4m/s MAX=20.3m/s(NNE)
 N~E:68% E~S:2% S~W:0% W~N:30% Calm:0%



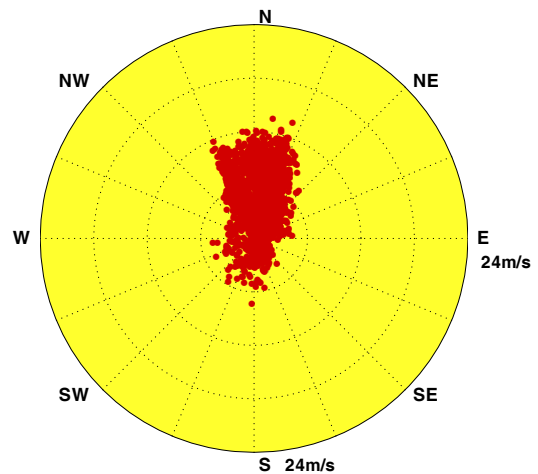
Wind of PTW0 at 2011/Spring NO=2208(100%)
 MEAN=5.2m/s MAX=18.6m/s(N)
 N~E:41% E~S:6% S~W:12% W~N:40% Calm:1%



Wind of PTW0 at 2011/Summer NO=2208(100%)
 MEAN=4.1m/s MAX=13.0m/s(SW)
 N~E:6% E~S:19% S~W:49% W~N:25% Calm:1%



Wind of PTW0 at 2011/Autumn NO=2184(100%)
 MEAN=4.9m/s MAX=13.0m/s(NNE)
 N~E:51% E~S:7% S~W:6% W~N:35% Calm:1%



Wind of PTW0 at 2011/Year NO=8760(100%)
 MEAN=5.4m/s MAX=20.3m/s(NNE)
 N~E:41% E~S:8% S~W:17% W~N:33% Calm:1%

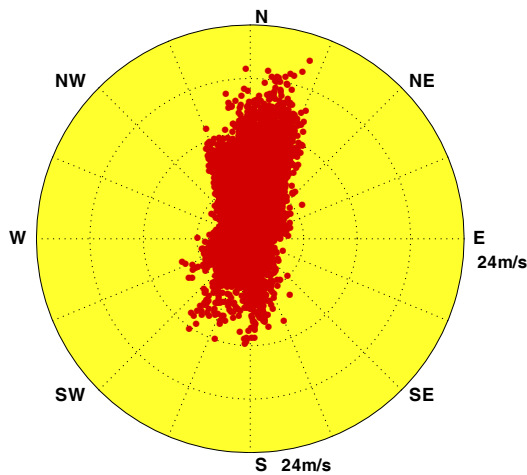


圖 13.1.2 2011年布袋港每季測站 W 觀測風向量分佈圖

13.2 布袋港波浪向量分佈圖

(本年度尚未有波浪觀測資料)

13.3 布袋港海流向量分佈及行進圖

(本年度尚未有海流觀測資料)