

103-61-7765

MOTC-IOT-102-H2DA001-5-1

2012 年港灣海氣象觀測資料年報 (風力部份)



交通部運輸研究所

中華民國 103 年 4 月

103-61-7765

MOTC-IOT-102-H2DA001-5-1

2012 年港灣海氣象觀測資料年報 (風力部份)

編輯：蘇青和、李俊穎

交通部運輸研究所

中華民國 103 年 4 月

二〇一二年臺灣海氣象觀測資料年報（風力部份）

交通部運輸研究所

GPN：1010300592
定價全套5冊1200 元

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

港灣海氣象觀測資料年報. 2012 年 / 蘇青和, 李俊穎
編輯.-- 初版.-- 臺北市 : 交通部運研所, 民 103.04
冊 ; 公分

ISBN 978-986-04-1003-7(全套 : 平裝)

1.海洋氣象

444.94

103006872

2012 年港灣海氣象觀測資料年報(風力部份)

編輯：蘇青和、李俊穎
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 103 年 4 月
印刷者：
版(刷)次冊數：初版一刷 30 套
本書同時登載於交通部運輸研究所港灣技術研究中心網站
定價：全套 5 冊 1200 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：1010300592

ISBN：978-986-04-1003-7 (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：2012 年港灣海氣象觀測資料年報(風力部份)			
國際標準書號 ISBN978-986-04-1003-7 (全套:平裝)	政府出版品統一編號 1010300592	運輸研究所出版品編號 103-61-7765	計畫編號 102-H2DA001-5-1
主辦單位：港灣技術研究中心 主管：邱永芳 編輯：蘇青和 助理編輯：李俊穎 資料蒐集及處理：曾相茂、林受勳、廖慶堂、徐如娟 陳志弘、黃茂信、衛紀淮 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 102 年 01 月 至 102 年 12 月
關鍵詞：海氣象資料、年報、2012 年、風力			
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。2012年海氣象現場監測資料，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
103 年 4 月	418	全套 5 冊 1200 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。			

TITLE: Oceanographical Observation Data – Annual Report 2012 (Wind)			
ISBN 978-986-04-1003-7 (pbk)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1010300592	IOT SERIAL NUMBER 103-61-7765	PROJECT NUMBER 102-H2DA001-5-1
DIVISION: HARBOR & MARINE TECHNOLOGY CENTER DIVISION DIRECTOR: Yung-Fang Chiu PRINCIPAL INVESTIGATOR: Ching-Ho Su ASSISTANT INVESTIGATOR: Chun-Ting Lee PROJECT STAFF: Hsiang-Mao Tseng, Tommy Lin, Ching-Tarn Liaw, Ju-Chuan Hsu Chih-Hung Chen, Mao-Hsin Huang, Chi-Huai Wei, 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 2013 TO December 2013
KEY WORDS: Oceanographical Data, Annual Report, 2012, Wind			
ABSTRACT: This Annual report 2012 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, Putai 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 April 2014	NUMBER OF PAGES 418	A SET OF FIVE BOOKS 1200	CLASSIFICATION ☐ RESTRICTED ☐ CONFIDENTIAL ☐ SECRET ☐ TOP SECRET ☒ UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

2012 年港灣海氣象觀測資料年報 (風力部份)

目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目錄.....	III
第一章 風力資料蒐集、處理及分析.....	1-1
第二章 2012 年十商港風力資料記錄統計表	2
第三章 2012 年十商港逐時風速及風向月報表	3
第四章 2012 年十商港每月逐時風力歷線比較圖	4
第五章 2012 年十商港風力物理量統計表	5
第六章 2012 年十商港風力物理量統計圖	6
第七章 2012 年颱風路徑圖、十商港颱風期間風力統計表及歷線圖	7
7.1 2012 年侵臺颱風路徑圖及概況表	7-1
7.2 2012 年十商港颱風期間最大風速統計表	7-2
7.3 2012 年每個颱風十商港口風力歷線比較圖	7-3
第八章 2012 年十商港風速及風向聯合分佈表	8
第九章 2012 年十商港風速與風向之間相關圖	9
第十章 2012 年十商港風能譜分析	10
第十一章 2012 年十商港風方塊比較圖	11
第十二章 2012 年十商港風玫瑰比較圖	12
第十三章 2012 年十商港逐時風向量分佈比較圖	13
誌謝.....	14-1

第一章 風力資料蒐集、處理及分析

1.1 風力觀測位置、儀器安置及資料處理

2012 年風力資料蒐集包括基隆港、臺中港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、臺北港、安平港、布袋港、澎湖港及金門港等十個港區，各位置如附圖 1.1。歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.1。2012 年十個港區風力資料記錄統計表，如表 2.1，颱風期間十個港區觀測風場資料記錄統計表，如表 2.2。

1.1.1 基隆港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

2002 年 6 月本中心安裝 Young Brand 風速計於基隆港(稱**測站 W**)，2010 年 10 月後更新安裝 Gill 二維超音波式風速計。

測站 E 之風速儀屬中央氣象局所有，其位置如附圖 1.2。基隆港測站歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.1。

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。基隆港測站 E 風資料由中央氣象局提供，觀測風速、風向資料經算術平均而得以代表該小時之風速、風向。

本風力年報僅取經檢核或修補後之 W 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，W 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章表 2.3，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.13a。

1.1.2 臺北港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

風之觀測係 1996 年 10 月本中心於臺北港海上觀測樁頂安裝之 Young Brand 風速計(簡稱**測站 X0**)，位置如附圖 1.3。此風速計之觀測範圍為 0~60 米/秒，最大陣風則可測至 80 米/秒。舊觀測樁測站觀測

時間至 2004 年 9 月為止，2004 年 12 月以後新觀測樁測站位置如附圖 1.3(稱**測站 X1**)，風速計安裝於觀測樁頂之高度約為海平面上 15 米。

2009 年 8 月於北防波堤堤頭加安裝 Young Brand 風速計(**測站 W**)，其位置如附圖 1.3。

測站 E 之風速儀屬中央氣象局所有，其位置如附圖 1.3。臺北港各測站歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.1。

本中心兩個測站風速、風向之取樣方法為由每小時準點後 50 分至 60 分連續各取 600 組資料點，取樣頻率為 1Hz。風速、風向資料經算術平均而得該小時(例如 10 時 50 分至 60 分所測風速、風向，即定義為 11 時之風速、風向之平均風速(m/s)及風向(度)。最大風速代表該月每小時平均風速中之最大值，最大風速之風向為當時相對之風向。本站之風力資料以取平均風速及平均風向為主。測站 E 風資料由中央氣象局提供，觀測風速、風向資料經算術平均而得以代表該小時之風速、風向。

本風力年報僅取經檢核或修補後之 X 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，X 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章附表 2.4，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.13b。

1.1.3 臺中港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

臺中港風之觀測 2001 年 6 月本中心 m6 北防風林處(**測站 W0**)安裝 Young Brand 風速計，儀器高度約 10m，2009 年 9 月更新為 Gill 二維超音波式風速計，另於 2005 年 9 月在北防波堤白燈塔頂安裝風速儀(**測站 W1**)，2009 年 9 月更新為 Gill 二維超音波式風速計。

測站 E 之風速儀屬中央氣象局所有，其位置如附圖 1.4。臺中港各測站歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.1。

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。測站 E 風資料由中央氣象局提供。觀測風速、風向資料經算術平均而得以代表該小時之風速、風向。

本風力年報僅取經檢核或修補後之 W 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，W 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章表 2.5，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.13c。

1.1.4 安平港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

風之觀測係本中心係利用位於安平港海上觀測樁頂安裝之 Young Brand 風速計為之(稱**測站 X0**)，其位置如附圖 1.5。風速計之施測範圍為 0~60 米/秒，最大陣風則可測至 80 米/秒，風速計安裝於觀測樁頂之高度約為海平面上 14 米，觀測資料至觀測樁於 2011 年 8 月拆除為止。2011 年 12 月於南堤增設風速計(高度約為海平面上 23 米)(稱**測站 X1**)

2009 年 8 月於 7 號碼頭增加安裝 Young Brand 風速計(稱**測站 W**)，其位置如附圖 1.5。安平港各測站歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.1。

本中心兩個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。

本風力年報僅取經檢核或修補後之 X 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，X 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章附表 2.6，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.13d。

1.1.5 高雄港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

2003 年 6 月本中心在高雄港十號碼頭安裝一具風速風向即時傳送監測系統(稱**測站 W0**)，本測站於 2010 年 9 月停止觀測。2010 年 10 月

在第二港口南防坡堤堤頭，增設 Gill 二維超音波式風速計(測站 W1)，測站之位置如圖 1.6。

另於 2007 年 4 月在高雄港二港口北防坡堤頭增設超音波風速風向儀(稱測站 C)，測站之位置如圖 1.6。

高雄港風力觀測站 E 風速儀屬中央氣象局所有，測站之位置如附圖 1.6。高雄港各測站歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.1。

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。高雄港測站 E 風資料由中央氣象局提供，觀測風速、風向資料經算術平均而得以代表該小時之風速、風向。

本風力年報僅取經檢核或修補後之 W 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，W 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章表 2.7，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.13e。

1.1.6 花蓮港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

2002 年 6 月本中心於花蓮港務分公司樓頂安裝 Young Brand 風速計(稱測站 W)，2007 年 11 月更新為 Gill 三維超音波式風速計，至今都在正常運轉中且資料完整，位置如附圖 1.7。

花蓮港花崗山測站(稱測站 E)風速儀屬中央氣象局所有，其位置如附圖 1.7。花蓮港各測站歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.1。

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，因部份平均風向有誤，則以最大陣風之風向資料作修正。花蓮港測站 E 風資料由中央氣象局提供，觀測風速、風向資料經算術平均而得以代表該小時之風速、風向。

本風力年報僅取經檢核或修補後之 W 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，W 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章表 2.8，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.13f。

1.1.7 蘇澳港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

2003 年 6 月本所港研中心於蘇澳港安裝一具風速風向即時傳送監測系統(稱測站 W)，2012 年 10 月更新為 Gill 二維超音波式風速計，至今都在正常運轉中且資料完整。其位置如附圖 1.8。

蘇澳港原風測站(稱測站 E)之風速儀屬中央氣象局所有。蘇澳港各測站歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.1。

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。蘇澳港測站 E 風資料由中央氣象局提供，觀測風速、風向資料經算術平均而得以代表該小時之風速、風向。

本風力年報僅取經檢核或修補後之 W 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，W 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章表 2.9，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.13g。

1.1.8 布袋港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

2006 年 8 月本中心於布袋港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 1.9。布袋港各觀測風資料蒐集概況如表 1.1。

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。

本風力年報僅取經檢核或修補後之 W 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，W 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章表 2.10，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.13h。

1.1.9 澎湖港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

2009 年 12 月本中心安裝 Young Brand 風速計於馬公港區辦事處大樓樓頂澎湖港(測站 W)，位置如圖 1.10。另於 2011 年 12 月於龍門港區安裝 Young Brand 風速計(稱測站 B)，位置如圖 1.10。

測站 Y 之風速儀屬水利署所有，姑婆嶼北北西方約 1 公里處，水深 26.6 公尺之浮標上，其位置如附圖 1.10。測站 E 之風速儀屬中央氣象局所有，位於馬公港區，其位置如附圖 1.10。

測站 H 之風速儀屬港務局所有，位於馬公港區，其位置如附圖 1.10。澎湖港各觀測站歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.1。

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。澎湖港測站 E 風資料由中央氣象局提供，觀測風速、風向資料經算術平均而得以代表該小時之風速、風向。

本風力年報僅取經檢核或修補後之 W 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，W 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章表 2.11，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.13i。

1.1.10 金門港風力觀測位置、儀器安置及資料處理

2010 年 12 月本中心安裝 Young Brand 風速計於金門港水頭港區辦事處大樓樓頂(稱測站 W)，其位置如附圖 1.11。另 2012 年 8 月本中心安裝 Young Brand 風速計於金門港料羅港區辦事處大樓樓頂(稱測站 B)，其位置如附圖 1.11。

測站 Y 之風速儀屬水利署所有，料羅港南方海域約 4 公里，該處水深 25 公尺之浮標上，其位置如附圖 1.11。另**測站 E** 之風速儀屬中央氣象局所有，其位置如附圖 1.11。金門港各測站歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.1。

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。金門港測站 E 風資料由中央氣象局提供，觀測風速、風向資料經算術平均而得以代表該小時之風速、風向。

本風力年報僅取經檢核或修補後之 W 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，W 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章表 2.12，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.13j。

1.2 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. 十個商港逐時風速及風向報表，典型冬季東北季風、夏季西南季風及 5 個颱風之報表如第三章(表 3.1~表 3.7)，分別為 2012 年基隆港、臺北港、臺中港、安平港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、布袋港、澎湖港及金門港等十個港口逐時風速及風向報表，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。
表中包括最大風速(風向)及發生時間。

2. 十個商港每月逐時風歷線比較圖，典型之十個港口歷線比較圖如第四章，分別為風速、風向及矢逐時歷線圖。
3. 十個商港風力重要物理量統計比較表：十個港口 2012 年及歷年分月之風速、風向、東西分量及南北分量等之平均值、最大值等重要物理量統計比較表，如第五章。
4. 十個商港風力重要物理量統計比較圖：十個港口 2012 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向重要物理量統計圖，如第六章。
5. 颱風路徑圖：2012 年 7 個侵臺颱風路徑圖，如第七章第 1 節。
6. 十個商港颱風期間風歷線比較圖及統計比較表：2012 年十個港口颱風期間最大風速統計表，如第七章第 2 節。2012 年颱風期間十個港口風力歷線比較圖，如第 3 節。
7. 十個商港風速及風向聯合分佈百分比統計表：十個港口 2012 年及歷年冬季(夏季)之風速及風向(來向)聯合分佈百分比統計表，如第八章。
8. 十個商港風力相關圖：2012 年每月(季、年)十個港口之風速與風向相關比較圖，如第九章。
9. 十個商港風力能譜分析：2012 年分月十個港口風力重要分量能譜統計表，及十個港口 2012 年分月風各分量能譜比較圖如第十章。
10. 十個商港風方塊比較圖：2012 年及歷年分月、分季、分年十個港口之風速及風向方塊比較圖，如第十一章。
11. 十個商港風玫瑰比較圖：2012 年及歷年分月、分季、分年十個港口之風玫瑰比較圖，如第十二章。
12. 十個商港風向量比較圖：2012 年每月、每季、全年十個港口之風向量比較圖，如第十三章。

表 1.1 臺灣主要商港觀測風力資料蒐集概況表(統計時間至 2012 年 11 月)

序號	類別	港區名稱	測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
1	風	臺北港(TP)	X0	25°10'44"N	121°22'41"E	1996/10-2004/09	港研中心	Young Brand 風速計，舊觀測樁
2	風	臺北港(TP)	X1	25°10'54"N	121°22'32.7"E	2005/01-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計，新觀測樁
3	風	臺北港(TP)	W	25°09'23.7"N	121°22'18.6"E	2009/08-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計
4	風	臺北港(TP)	E	25°09'50"N	121°26'54"E	2004/01-2012/11(觀測中)	中央氣象局	Young Brand 風速計
5	風	基隆港(KL)	W	25°09'19"N	121°45'09"E	2002/06-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計 2010 年 10 月改 Gill 二維超音波式風速計
6	風	基隆港(KL)	E	25°07'58"N	121°44'26"E	1999/01-2012/11(觀測中)	中央氣象局	
7	風	蘇澳港(SA)	W	24°35'33"N	121°51'01"E	2003/06-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計 2012 年 10 月改 Gill 二維超音波式風速計
8	風	蘇澳港(SA)	E	24°35'48"N	121°51'26"E	1999/01-2012/11(觀測中)	中央氣象局	
9	風	花蓮港(HL)	W	23°58'50"N	121°37'12"E	2002/06-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計 2007 年 12 月改 Gill 三維超音波式風速計
10	風	花蓮港(HL)	E	23°58'30"N	121°36'47"E	1981/02-2012/11(觀測中)	中央氣象局	
11	風	高雄港(KH)	W0	22°36'54"N	120°17'19"E	2002/06-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計(B 站)，10 號碼頭 2010 年 10 月改 Gill 二維超音波式風速計
12	風	高雄港(KH)	W1	22°32'51.4"N	120°17'55.5"E	2010/09-2012/11(觀測中)	港研中心	超音波風速計(W 站)，二港紅燈塔
13	風	高雄港(KH)	W2	22°33'04.1"N	120°18'02.8"E	2010/09-2012/11(觀測中)	港研中心	超音波風速計(C 站)，二港白燈塔
14	風	高雄港(KH)	E	22°33'58"N	120°18'57"E	1999/01-2012/11(觀測中)	中央氣象局	
15	風	安平港(AP)	X0	22°56'37"N	120°08'10"E	1999/10-2011/07	港研中心	Young Brand 風速計，觀測樁
16	風	安平港(AP)	X1	22°57'22"N	120°08'53"E	2010/12-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計，南堤
17	風	安平港(AP)	W	22°58'09"N	120°09'54"E	2009/08-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計，信號臺
18	風	布袋港(PT)	W	23°22'47.7"E	120°08'49"E	2006/08-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計
19	風	臺中港(TC)	W0	24°18'18"N	120°31'52"E	2001/07-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計(B 站)，北防風林

序號	類別	港區名稱	測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
								2009 年 9 月改 Gill 二維超音波式風速計
20	風	臺中港(TC)	W1	24°17'59"N	120°29'12"E	1996/09-1997/11 2005/09-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計(W 站)，北堤燈塔 2009 年 9 月改 Gill 二維超音波式風速計
21	風	臺中港(TC)	E	24°15'25"N	120°31'23"E	1996/09-2012/11(觀測中)	中央氣象局	
22	風	澎湖港(PH)	W	23°33'46.4"N	119°33'51.8"E	2009/12-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計，馬公港區
23	風	澎湖港(PH)	W1	23°33'29.7"N	119°40'5.5"E	2009/12-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計(B 站)，龍門尖山港區
24	風	澎湖港(PH)	E	23°34'02"N	119°33'19"E	-2012/11(觀測中)	中央氣象局	
25	風	澎湖港(PH)	Y	23°43'37"N	119°33'07"E	-2012/11(觀測中)	水利署	澎湖港資料浮標
26	風	澎湖港(PH)	H	23°33'46.4"N	119°33'51.8"E	-2012/11 (觀測中)	港務公司	
27	風	金門港(KM)	W	24°24'54.4"N	118°17'12.9"E	2010/12-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計，水頭港區
28	風	金門港(KM)	W1	24°24'28.6"N	118°25'45.7"E	2012/08-2012/11(觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計(B 站)，料羅港區
29	風	金門港(KM)	E	24°24'26"N	118°17'21"E	-2012/11(觀測中)	中央氣象局	
30	風	金門港(KM)	Y	23°43'37"N	119°33'07"E	-2012/11(觀測中)	水利署	金門港資料浮標

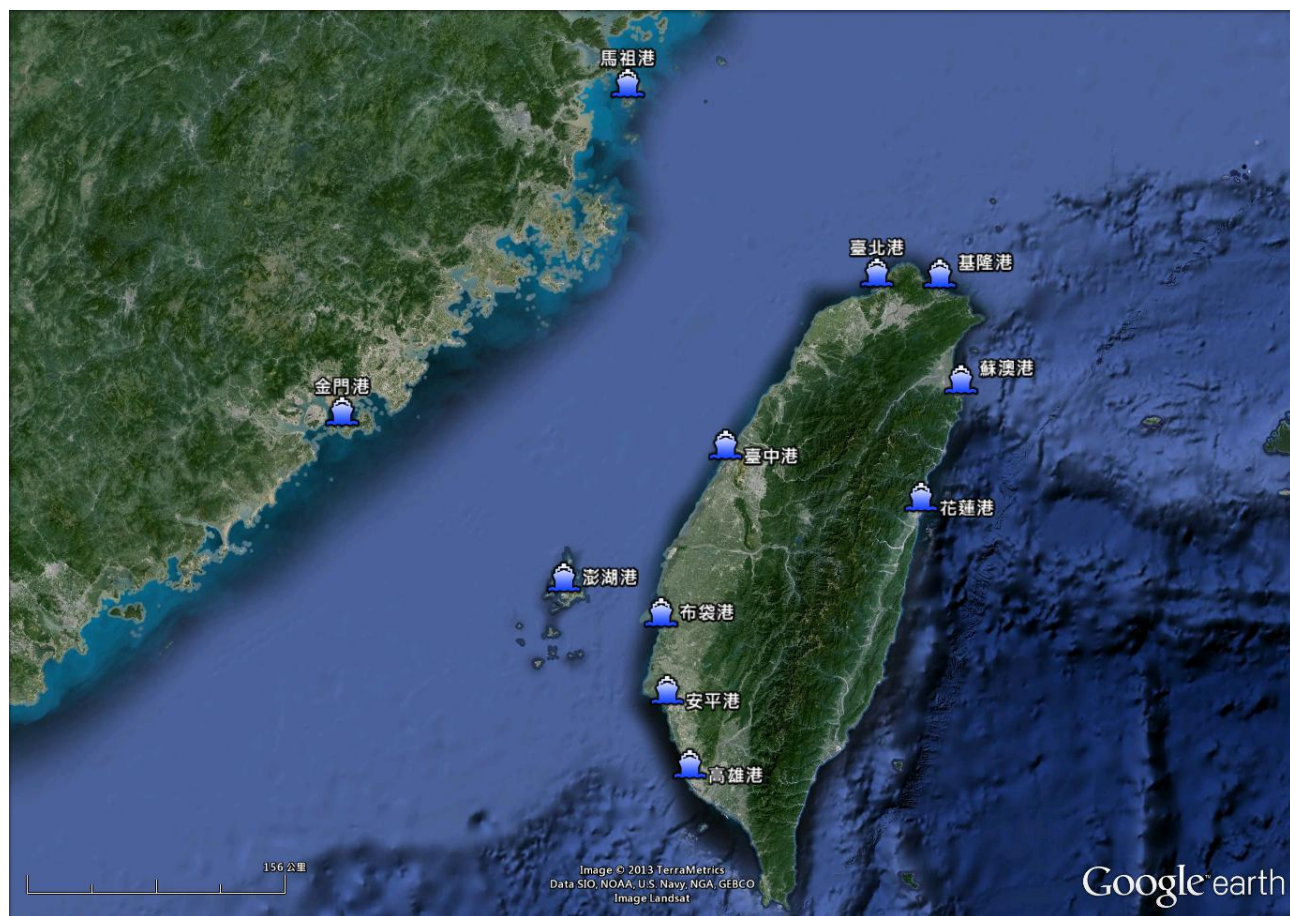
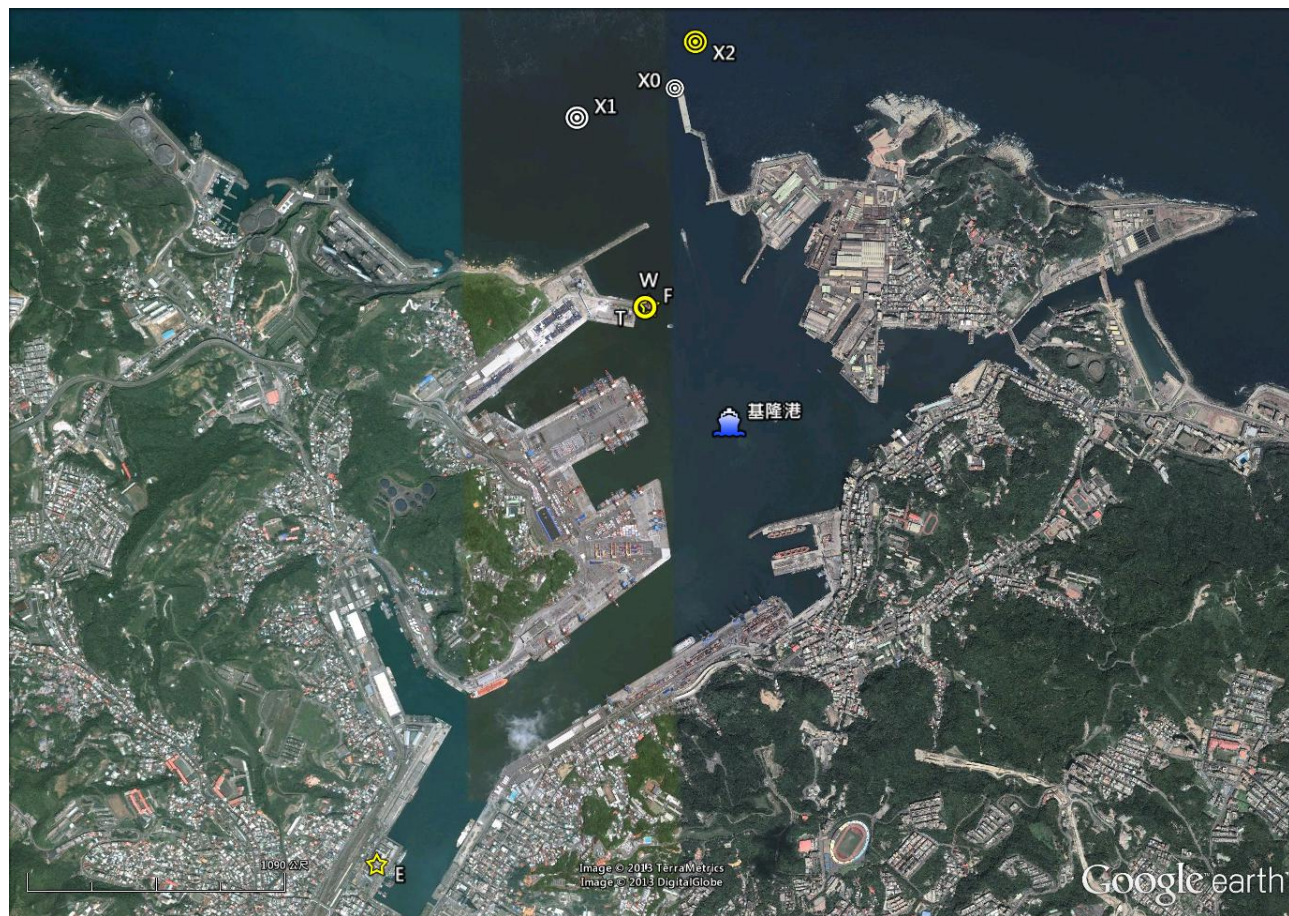
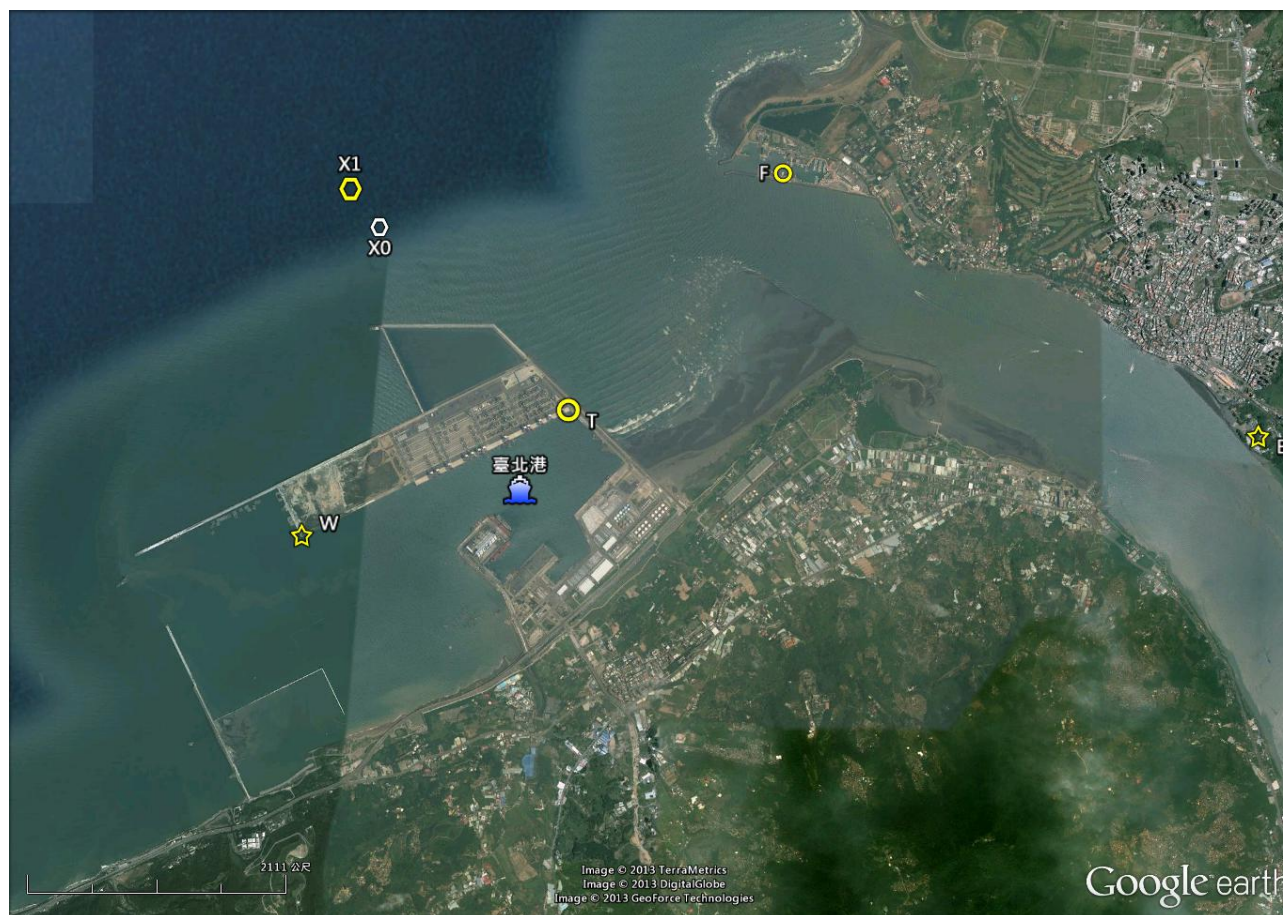


圖 1.1 臺灣主要商港位置圖



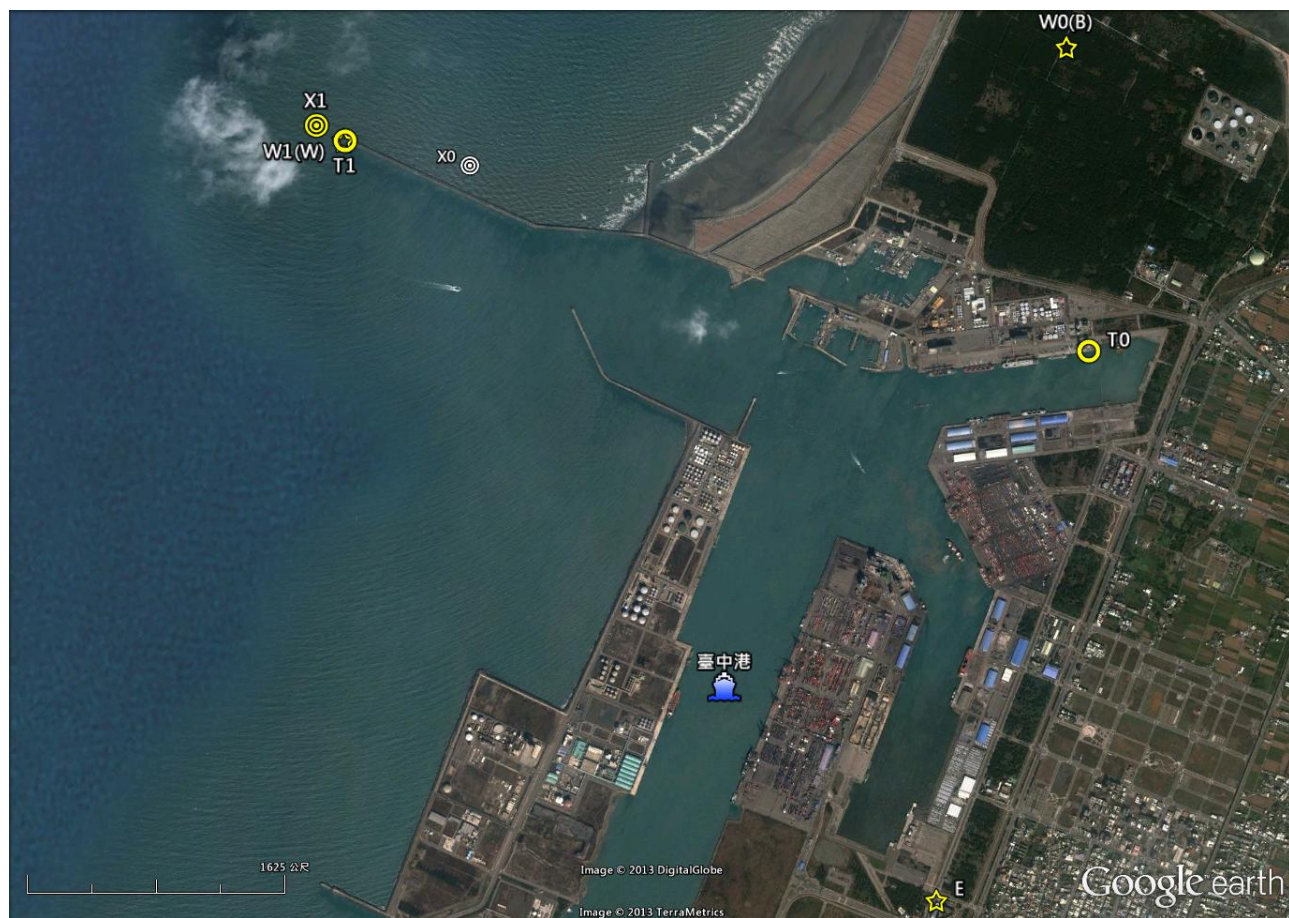
☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.2 基隆港海氣象觀測位置圖



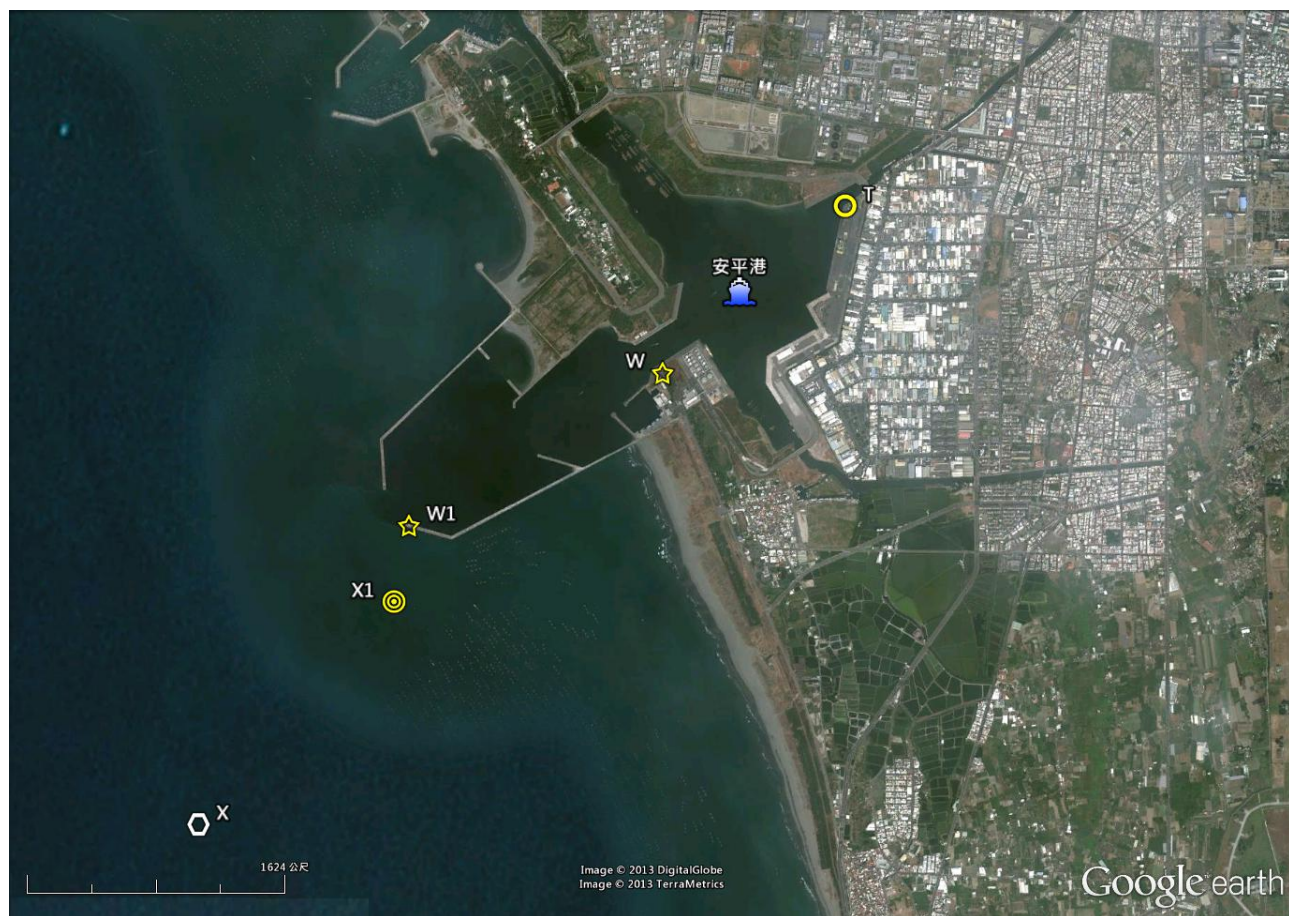
☆ 風速計 ◎ 潮位計 ⬡ 觀測樁

圖 1.3 臺北港海氣象觀測位置圖



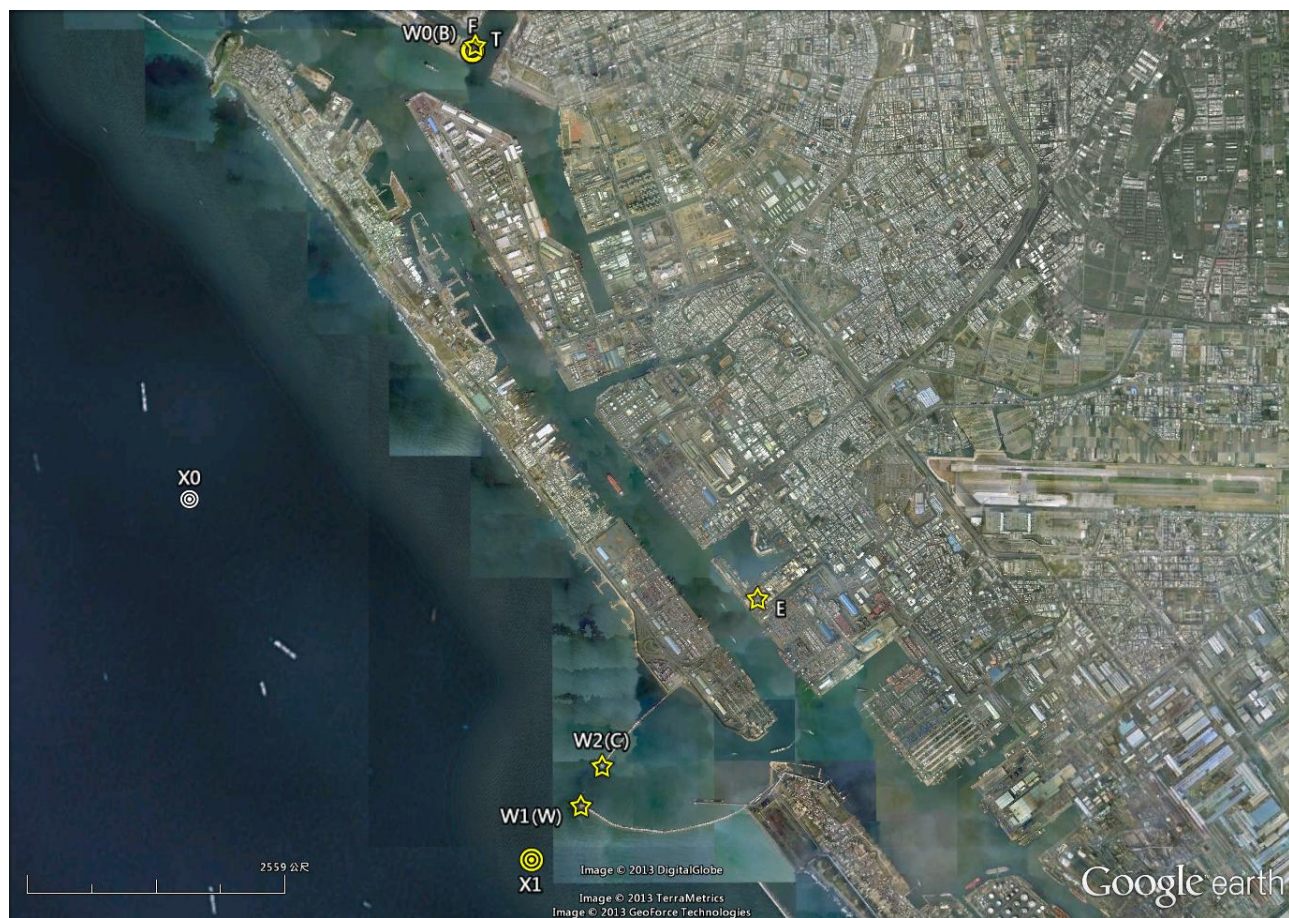
☆ 風速計 ● 潮位計 ⊗ 波流儀

圖 1.4 臺中港海氣象觀測位置圖



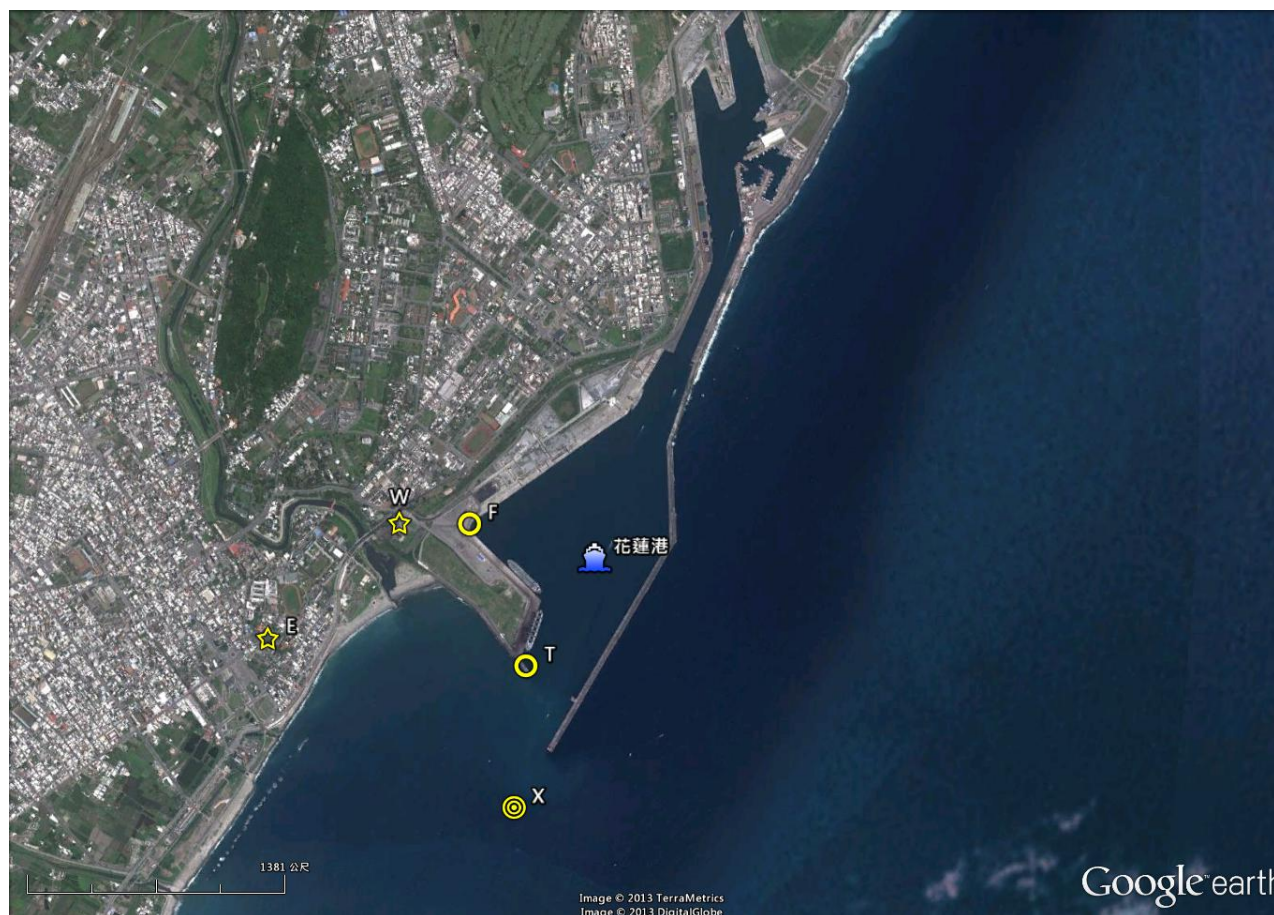
☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀 〇 觀測樁

圖 1.5 安平港海氣象觀測位置圖



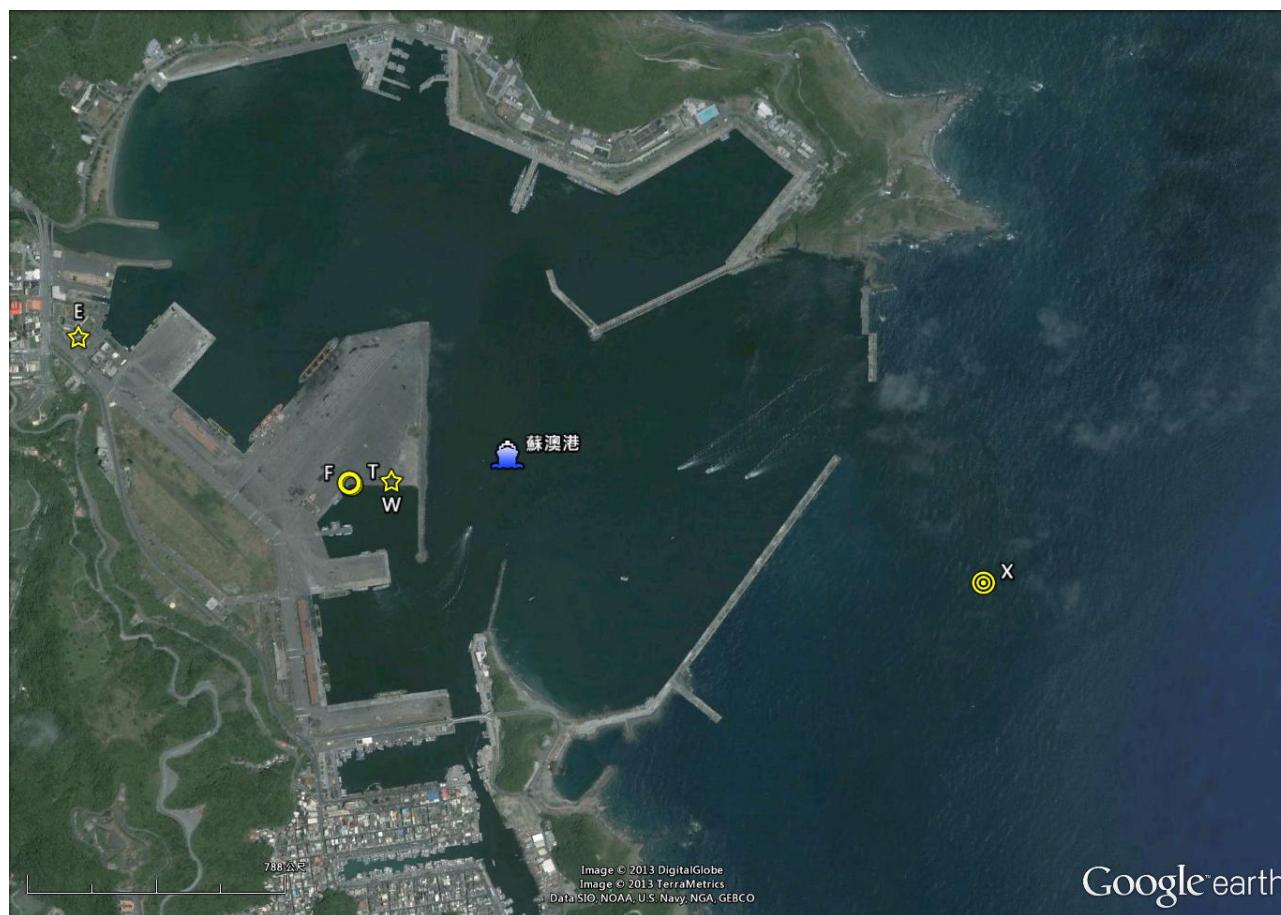
☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.6 高雄港海氣象觀測位置圖



☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.7 花蓮港海氣象觀測位置圖



☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.8 蘇澳港海氣象觀測位置圖



☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.9 布袋港海氣象觀測位置圖



☆ 風速計 ◎ 潮位計 ⊙ 波流儀 ⊙ 氣象局浮標

圖 1.10 澎湖港海氣象觀測位置圖



☆ 風速計 ◎ 潮位計 ⊙ 氣象局浮標

圖 1.11 金門港海氣象觀測位置圖

第二章、2012年十商港風力資料記錄統計表

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

表 2.1 2012 年每月十商港觀測風場資料紀錄統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12 月	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 1 月	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 2 月	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)
2012/ 3 月	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 4 月	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)
2012/ 5 月	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 6 月	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)
2012/ 7 月	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 8 月	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 9 月	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)
2012/10 月	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/11 月	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風速資料

表2.2 2012年颱風期間十商港觀測風場資料紀錄統計表

颱風	測站	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	金門
泰利		120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)
杜蘇芮		96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)
蘇拉		144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)
海葵		96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)
啓德		96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)
天秤		240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)
杰拉華		96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)

註：選不同現場觀測 站風速資料

表2.3 基隆港2012年及歷年測站 W 現場觀測風力資料紀錄統計表

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	W11CKLW0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	W	W121KLW0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	W	W122KLW0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	W	W123KLW0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	W	W124KLW0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	W	W125KLW0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	W	W126KLW0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	W	W127KLW0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	W	W128KLW0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	W	W129KLW0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	W	W12AKLW0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	W	W12BKLW0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	W	W12WKLW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	W	W12NKLW0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	W	W12SKLW0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	W	W12FKLW0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	W	W120KLW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	W	W44CKLW0.1HY	2002/12.01.01:~2011/12.31.23:	304	7285	239	7046	
19	W	W441KLW0.1HY	2003/01.01.00:~2012/01.31.23:	310	7440	692	6748	
20	W	W442KLW0.1HY	2003/02.01.00:~2012/02.29.23:	283	6792	92	6700	
21	W	W443KLW0.1HY	2003/03.01.00:~2012/03.31.23:	310	7440	244	7196	
22	W	W444KLW0.1HY	2003/04.01.00:~2012/04.30.23:	300	7200	3	7197	
23	W	W445KLW0.1HY	2003/05.01.00:~2012/05.31.23:	310	7440	2	7438	
24	W	W446KLW0.1HY	2002/06.24.16:~2012/06.30.23:	305	7286	0	7286	
25	W	W447KLW0.1HY	2002/07.01.00:~2012/07.31.23:	340	8147	10	8137	
26	W	W448KLW0.1HY	2002/08.01.00:~2012/08.31.23:	341	8184	4	8180	
27	W	W449KLW0.1HY	2002/09.01.00:~2012/09.30.23:	330	7920	40	7880	
28	W	W44AKLW0.1HY	2002/10.01.00:~2012/10.31.23:	339	8125	32	8093	
29	W	W44BKLW0.1HY	2002/11.01.00:~2012/11.30.23:	330	7910	1	7909	
30	W	W44WKLW0.1HY	2002/12.01.01:~2012/02.29.23:	897	21517	1023	20494	
31	W	W44NKLW0.1HY	2003/03.01.00:~2012/05.31.23:	920	22080	249	21831	
32	W	W44SKLW0.1HY	2002/06.24.16:~2012/08.31.23:	986	23617	14	23603	
33	W	W44FKLW0.1HY	2002/09.01.00:~2012/11.30.23:	999	23955	73	23882	
34	W	W440KLW0.1HY	2002/06.24.16:~2012/11.30.23:	3802	91169	1359	89810	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.4 臺北港 2012 年及歷年測站 X 現場觀測風力資料紀錄統計表

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	X	W11CTPX0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	X	W121TPX0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	X	W122TPX0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	X	W123TPX0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	X	W124TPX0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	X	W125TPX0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	X	W126TPX0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	X	W127TPX0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	X	W128TPX0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	X	W129TPX0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	X	W12ATPX0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	X	W12BTPX0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	X	W12WTPX0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	X	W12NTPX0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	X	W12STPX0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	X	W12FTPX0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	X	W120TPX0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	X	W44CTPX0.1HY	1996/12.01.15:~2011/12.31.23:	368	8772	378	8394	
19	X	W441TPX0.1HY	1997/01.01.00:~2012/01.31.23:	372	8876	10	8866	
20	X	W442TPX0.1HY	1997/02.01.00:~2012/02.29.23:	330	7878	35	7843	
21	X	W443TPX0.1HY	1997/03.01.00:~2012/03.31.23:	352	8433	47	8386	
22	X	W444TPX0.1HY	1997/04.01.00:~2012/04.30.23:	337	8049	229	7820	
23	X	W445TPX0.1HY	1998/05.14.13:~2012/05.31.23:	314	7480	86	7394	
24	X	W446TPX0.1HY	1998/06.01.00:~2012/06.30.23:	359	8557	257	8300	
25	X	W447TPX0.1HY	1996/07.01.00:~2012/07.31.23:	361	8588	308	8280	
26	X	W448TPX0.1HY	1996/08.09.08:~2012/08.31.23:	422	10082	89	9993	
27	X	W449TPX0.1HY	1996/09.01.01:~2012/09.30.23:	407	9713	169	9544	
28	X	W44ATPX0.1HY	1996/10.01.00:~2012/10.31.23:	445	10641	517	10124	
29	X	W44BTPX0.1HY	1996/11.06.16:~2012/11.30.23:	418	9965	925	9040	
30	X	W44WTPX0.1HY	1996/12.01.15:~2012/02.29.23:	1070	25526	423	25103	
31	X	W44NTPX0.1HY	1997/03.01.00:~2012/05.31.23:	1002	23962	362	23600	
32	X	W44STPX0.1HY	1996/07.01.00:~2012/08.31.23:	1143	27227	654	26573	
33	X	W44FTPX0.1HY	1996/09.01.01:~2012/11.30.23:	1270	30319	1611	28708	
34	X	W440TPX0.1HY	1996/07.01.00:~2012/11.30.23:	4485	107034	3050	103984	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.5 臺中港2012年及歷年測站 W 現場觀測風力資料紀錄統計表

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	W11CTCW0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	W	W121TCW0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	W	W122TCW0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	W	W123TCW0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	W	W124TCW0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	W	W125TCW0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	W	W126TCW0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	W	W127TCW0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	W	W128TCW0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	W	W129TCW0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	W	W12ATCW0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	W	W12BTCW0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	W	W12WTCW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	W	W12NTCW0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	W	W12STCW0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	W	W12FTCW0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	W	W120TCW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	W	W44CTCW0.1HY	2001/12.01.00:~2011/12.31.23:	341	8174	111	8063	
19	W	W441TCW0.1HY	2002/01.01.00:~2012/01.31.23:	341	8168	265	7903	
20	W	W442TCW0.1HY	2002/02.01.00:~2012/02.29.23:	308	7357	948	6409	
21	W	W443TCW0.1HY	2002/03.01.00:~2012/03.31.23:	338	8078	180	7898	
22	W	W444TCW0.1HY	2002/04.01.00:~2012/04.30.23:	312	7471	121	7350	
23	W	W445TCW0.1HY	2002/05.01.00:~2012/05.31.23:	341	8184	21	8163	
24	W	W446TCW0.1HY	2002/06.01.00:~2012/06.30.23:	323	7746	427	7319	
25	W	W447TCW0.1HY	2001/07.10.14:~2012/07.31.23:	353	8445	206	8239	
26	W	W448TCW0.1HY	2001/08.01.00:~2012/08.31.23:	351	8403	0	8403	
27	W	W449TCW0.1HY	2001/09.01.00:~2012/09.30.23:	330	7920	1	7919	
28	W	W44ATCW0.1HY	2001/10.01.00:~2012/10.31.23:	314	7509	12	7497	
29	W	W44BTCW0.1HY	2001/11.01.00:~2012/11.30.23:	333	7946	380	7566	
30	W	W44WTCW0.1HY	2001/12.01.00:~2012/02.29.23:	990	23699	1324	22375	
31	W	W44NTCW0.1HY	2002/03.01.00:~2012/05.31.23:	991	23733	322	23411	
32	W	W44STCW0.1HY	2001/07.10.14:~2012/08.31.23:	1027	24594	633	23961	
33	W	W44FTCW0.1HY	2001/09.01.00:~2012/11.30.23:	977	23375	393	22982	
34	W	W440TCW0.1HY	2001/07.10.14:~2012/11.30.23:	3985	95401	2672	92729	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.6 安平港2012年及歷年測站 X 現場觀測風力資料紀錄統計表

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	X	W11CAPX0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	X	W121APX0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	X	W122APX0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	X	W123APX0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	X	W124APX0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	X	W125APX0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	X	W126APX0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	X	W127APX0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	X	W128APX0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	X	W129APX0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	X	W12AAPX0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	X	W12BAPX0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	X	W12WAPX0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	X	W12NAPX0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	X	W12SAPX0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	X	W12FAPX0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	X	W120APX0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	X	W44CAPX0.1HY	1999/12.01.00:~2011/12.31.23:	389	9280	532	8748	
19	X	W441APX0.1HY	2000/01.01.00:~2012/01.31.23:	375	8941	415	8526	
20	X	W442APX0.1HY	2000/02.01.00:~2012/02.29.23:	350	8378	87	8291	
21	X	W443APX0.1HY	2000/03.01.00:~2012/03.31.23:	395	9453	402	9051	
22	X	W444APX0.1HY	2000/04.01.00:~2012/04.30.23:	372	8903	402	8501	
23	X	W445APX0.1HY	2000/05.01.00:~2012/05.31.23:	394	9409	251	9158	
24	X	W446APX0.1HY	2000/06.01.00:~2012/06.30.23:	379	9061	398	8663	
25	X	W447APX0.1HY	2000/07.01.00:~2012/07.31.23:	364	8687	280	8407	
26	X	W448APX0.1HY	2000/08.01.19:~2012/08.31.23:	371	8849	543	8306	
27	X	W449APX0.1HY	2000/09.01.00:~2012/09.30.23:	360	8640	475	8165	
28	X	W44AAPX0.1HY	1999/10.01.00:~2012/10.31.23:	358	8513	1282	7231	
29	X	W44BAPX0.1HY	1999/11.01.17:~2012/11.30.23:	341	8070	723	7347	
30	X	W44WAPX0.1HY	1999/12.01.00:~2012/02.29.23:	1114	26599	1034	25565	
31	X	W44NAPX0.1HY	2000/03.01.00:~2012/05.31.23:	1161	27765	1055	26710	
32	X	W44SAPX0.1HY	2000/06.01.00:~2012/08.31.23:	1114	26597	1221	25376	
33	X	W44FAPX0.1HY	1999/10.01.00:~2012/11.30.23:	1059	25223	2480	22743	
34	X	W440APX0.1HY	1999/10.01.00:~2012/11.30.23:	4448	106184	5790	100394	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.7 高雄港2012年及歷年測站 W 現場觀測風力資料紀錄統計表

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	W11CKHW0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	W	W121KHW0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	W	W122KHW0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	W	W123KHW0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	W	W124KHW0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	W	W125KHW0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	W	W126KHW0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	W	W127KHW0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	W	W128KHW0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	W	W129KHW0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	W	W12AKHW0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	W	W12BKHW0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	W	W12WKHW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	W	W12NKHW0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	W	W12SKHW0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	W	W12FKHW0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	W	W120KHW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	W	W44CKHW0.1HY	2003/12.01.01:~2011/12.31.23:	279	6691	1	6690	
19	W	W441KHW0.1HY	2004/01.01.00:~2012/01.31.23:	279	6696	1	6695	
20	W	W442KHW0.1HY	2004/02.01.00:~2012/02.29.23:	255	6120	2	6118	
21	W	W443KHW0.1HY	2004/03.01.00:~2012/03.31.23:	279	6696	129	6567	
22	W	W444KHW0.1HY	2004/04.01.00:~2012/04.30.23:	240	5760	0	5760	
23	W	W445KHW0.1HY	2004/05.01.00:~2012/05.31.23:	268	6412	20	6392	
24	W	W446KHW0.1HY	2003/06.25.13:~2012/06.30.23:	276	6611	175	6436	
25	W	W447KHW0.1HY	2003/07.01.00:~2012/07.31.23:	310	7440	19	7421	
26	W	W448KHW0.1HY	2003/08.01.00:~2012/08.31.23:	310	7440	5	7435	
27	W	W449KHW0.1HY	2003/09.01.00:~2012/09.30.23:	261	6254	208	6046	
28	W	W44AKHW0.1HY	2003/10.01.00:~2012/10.31.23:	279	6696	22	6674	
29	W	W44BKHW0.1HY	2003/11.01.00:~2012/11.30.23:	300	7200	63	7137	
30	W	W44WKHW0.1HY	2003/12.01.01:~2012/02.29.23:	813	19507	4	19503	
31	W	W44NKHW0.1HY	2004/03.01.00:~2012/05.31.23:	787	18868	149	18719	
32	W	W44SKHW0.1HY	2003/06.25.13:~2012/08.31.23:	896	21491	199	21292	
33	W	W44FKHW0.1HY	2003/09.01.00:~2012/11.30.23:	840	20150	293	19857	
34	W	W440KHW0.1HY	2003/06.25.13:~2012/11.30.23:	3336	80016	645	79371	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.8 花蓮港2012年及歷年測站 W 現場觀測風力資料紀錄統計表

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	W11CHLW0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	W	W121HLW0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	W	W122HLW0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	W	W123HLW0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	W	W124HLW0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	W	W125HLW0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	W	W126HLW0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	W	W127HLW0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	W	W128HLW0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	W	W129HLW0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	W	W12AHLW0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	W	W12BHLW0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	W	W12WHLW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	W	W12NHLW0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	W	W12SHLW0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	W	W12FHLW0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	W	W120HLW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	W	W44CHLW0.1HY	2002/12.01.01:~2011/12.31.23:	310	7435	2	7433	
19	W	W441HLW0.1HY	2003/01.01.00:~2012/01.31.23:	310	7440	384	7056	
20	W	W442HLW0.1HY	2003/02.01.00:~2012/02.29.23:	257	6159	83	6076	
21	W	W443HLW0.1HY	2003/03.01.00:~2012/03.31.23:	298	7120	58	7062	
22	W	W444HLW0.1HY	2003/04.01.00:~2012/04.30.23:	300	7200	19	7181	
23	W	W445HLW0.1HY	2003/05.01.00:~2012/05.31.23:	310	7440	14	7426	
24	W	W446HLW0.1HY	2002/06.19.14:~2012/06.30.23:	299	7142	36	7106	
25	W	W447HLW0.1HY	2002/07.01.00:~2012/07.31.23:	320	7664	2	7662	
26	W	W448HLW0.1HY	2002/08.01.00:~2012/08.31.23:	341	8184	38	8146	
27	W	W449HLW0.1HY	2002/09.01.00:~2012/09.30.23:	330	7919	32	7887	
28	W	W44AHLW0.1HY	2002/10.01.00:~2012/10.31.23:	341	8184	5	8179	
29	W	W44BHLW0.1HY	2002/11.01.00:~2012/11.30.23:	330	7912	319	7593	
30	W	W44WHLW0.1HY	2002/12.01.01:~2012/02.29.23:	877	21034	469	20565	
31	W	W44NHLW0.1HY	2003/03.01.00:~2012/05.31.23:	908	21760	91	21669	
32	W	W44SHLW0.1HY	2002/06.19.14:~2012/08.31.23:	960	22990	76	22914	
33	W	W44FHLW0.1HY	2002/09.01.00:~2012/11.30.23:	1001	24015	356	23659	
34	W	W440HLW0.1HY	2002/06.19.14:~2012/11.30.23:	3746	89799	992	88807	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.9 蘇澳港2012年及歷年測站 W 現場觀測風力資料紀錄統計表

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	W11CSAW0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	W	W121SAW0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	W	W122SAW0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	W	W123SAW0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	W	W124SAW0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	W	W125SAW0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	W	W126SAW0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	W	W127SAW0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	W	W128SAW0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	W	W129SAW0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	W	W12ASAW0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	W	W12BSAW0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	W	W12WSAW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	W	W12NSAW0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	W	W12SSAW0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	W	W12FSAW0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	W	W120SAW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	W	W44CSAW0.1HY	2003/12.01.01:~2011/12.31.23:	263	6291	0	6291	
19	W	W441SAW0.1HY	2004/01.01.00:~2012/01.31.23:	279	6696	117	6579	
20	W	W442SAW0.1HY	2004/02.01.00:~2012/02.29.23:	255	6120	6	6114	
21	W	W443SAW0.1HY	2004/03.01.00:~2012/03.31.23:	279	6696	52	6644	
22	W	W444SAW0.1HY	2004/04.01.00:~2012/04.30.23:	270	6480	2	6478	
23	W	W445SAW0.1HY	2004/05.01.00:~2012/05.31.23:	279	6696	72	6624	
24	W	W446SAW0.1HY	2003/06.18.17:~2012/06.30.23:	283	6775	1	6774	
25	W	W447SAW0.1HY	2003/07.01.00:~2012/07.31.23:	310	7440	118	7322	
26	W	W448SAW0.1HY	2003/08.01.00:~2012/08.31.23:	310	7440	19	7421	
27	W	W449SAW0.1HY	2003/09.01.00:~2012/09.30.23:	300	7200	10	7190	
28	W	W44ASAW0.1HY	2003/10.01.00:~2012/10.31.23:	310	7440	624	6816	
29	W	W44BSAW0.1HY	2003/11.01.00:~2012/11.30.23:	278	6659	8	6651	
30	W	W44WSAW0.1HY	2003/12.01.01:~2012/02.29.23:	797	19107	123	18984	
31	W	W44NSAW0.1HY	2004/03.01.00:~2012/05.31.23:	828	19872	126	19746	
32	W	W44SSAW0.1HY	2003/06.18.17:~2012/08.31.23:	903	21655	138	21517	
33	W	W44FSAW0.1HY	2003/09.01.00:~2012/11.30.23:	888	21299	642	20657	
34	W	W440SAW0.1HY	2003/06.18.17:~2012/11.30.23:	3416	81933	1029	80904	

XW11Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.10 布袋港2012年及歷年測站 W 現場觀測風力資料紀錄統計表

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	W11CPTW0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	W	W121PTW0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	W	W122PTW0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	W	W123PTW0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	W	W124PTW0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	W	W125PTW0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	W	W126PTW0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	W	W127PTW0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	W	W128PTW0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	W	W129PTW0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	W	W12APTW0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	W	W12BPTW0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	W	W12WPTW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	W	W12NPTW0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	W	W12SPTW0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	W	W12FPTW0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	W	W120PTW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	W	W44CPTW0.1HY	2006/12.01.01:~2011/12.31.23:	155	3718	1	3717	
19	W	W441PTW0.1HY	2007/01.01.00:~2012/01.31.23:	155	3720	0	3720	
20	W	W442PTW0.1HY	2007/02.01.00:~2012/02.29.23:	142	3408	2	3406	
21	W	W443PTW0.1HY	2007/03.01.00:~2012/03.31.23:	155	3720	2	3718	
22	W	W444PTW0.1HY	2007/04.01.00:~2012/04.30.23:	150	3600	1	3599	
23	W	W445PTW0.1HY	2007/05.01.00:~2012/05.31.23:	155	3720	2	3718	
24	W	W446PTW0.1HY	2007/06.01.00:~2012/06.30.23:	150	3600	2	3598	
25	W	W447PTW0.1HY	2007/07.01.00:~2012/07.31.23:	155	3720	1	3719	
26	W	W448PTW0.1HY	2006/08.11.14:~2012/08.31.23:	176	4210	1	4209	
27	W	W449PTW0.1HY	2006/09.01.00:~2012/09.30.23:	184	4394	2	4392	
28	W	W44APTW0.1HY	2006/10.01.00:~2012/10.31.23:	217	5208	5	5203	
29	W	W44BPTW0.1HY	2006/11.01.00:~2012/11.30.23:	210	5040	0	5040	
30	W	W44WPTW0.1HY	2006/12.01.01:~2012/02.29.23:	452	10846	3	10843	
31	W	W44NPTW0.1HY	2007/03.01.00:~2012/05.31.23:	460	11040	5	11035	
32	W	W44SPTW0.1HY	2006/08.11.14:~2012/08.31.23:	481	11530	4	11526	
33	W	W44FPTW0.1HY	2006/09.01.00:~2012/11.30.23:	611	14642	7	14635	
34	W	W440PTW0.1HY	2006/08.11.14:~2012/11.30.23:	2004	48058	19	48039	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.11 澎湖 2012年及歷年測站 W 現場觀測風力資料紀錄統計表

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	W11CPHW0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	W	W121PHW0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	W	W122PHW0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	W	W123PHW0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	W	W124PHW0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	W	W125PHW0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	W	W126PHW0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	W	W127PHW0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	W	W128PHW0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	W	W129PHW0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	W	W12APHW0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	W	W12BPHW0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	W	W12WPHW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	W	W12NPHW0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	W	W12SPHW0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	W	W12FPHW0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	W	W120PHW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	W	W44CPHW0.1HY	2009/12.01.00:~2011/12.31.23:	93	2232	0	2232	
19	W	W441PHW0.1HY	2010/01.01.00:~2012/01.31.23:	93	2232	0	2232	
20	W	W442PHW0.1HY	2010/02.01.00:~2012/02.29.23:	85	2040	0	2040	
21	W	W443PHW0.1HY	2010/03.01.00:~2012/03.31.23:	93	2232	0	2232	
22	W	W444PHW0.1HY	2010/04.01.00:~2012/04.30.23:	90	2160	0	2160	
23	W	W445PHW0.1HY	2010/05.01.00:~2012/05.31.23:	93	2232	0	2232	
24	W	W446PHW0.1HY	2010/06.01.00:~2012/06.30.23:	90	2160	0	2160	
25	W	W447PHW0.1HY	2010/07.01.00:~2012/07.31.23:	93	2232	0	2232	
26	W	W448PHW0.1HY	2010/08.01.00:~2012/08.31.23:	87	2072	13	2059	
27	W	W449PHW0.1HY	2010/09.01.00:~2012/09.30.23:	90	2159	6	2153	
28	W	W44APHW0.1HY	2009/10.01.00:~2012/10.31.23:	93	2232	27	2205	
29	W	W44BPHW0.1HY	2009/11.01.00:~2012/11.30.23:	120	2880	54	2826	
30	W	W44WPHW0.1HY	2009/12.01.00:~2012/02.29.23:	271	6504	0	6504	
31	W	W44NPHW0.1HY	2010/03.01.00:~2012/05.31.23:	276	6624	0	6624	
32	W	W44SPHW0.1HY	2010/06.01.00:~2012/08.31.23:	270	6464	13	6451	
33	W	W44FPHW0.1HY	2009/10.01.00:~2012/11.30.23:	303	7271	87	7184	
34	W	W440PHW0.1HY	2009/10.01.00:~2012/11.30.23:	1120	26863	100	26763	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.12 金門 2012年及歷年測站 W 現場觀測風力資料紀錄統計表

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	W11CKMW0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	W	W121KMW0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	W	W122KMW0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	W	W123KMW0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	W	W124KMW0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	W	W125KMW0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	W	W126KMW0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	W	W127KMW0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	W	W128KMW0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	W	W129KMW0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	W	W12AKMW0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	W	W12BKMW0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	W	W12WKMW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	W	W12NKMW0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	W	W12SKMW0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	W	W12FKMW0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	W	W120KMW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	W	W44CKMW0.1HY	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
19	W	W441KMW0.1HY	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
20	W	W442KMW0.1HY	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
21	W	W443KMW0.1HY	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
22	W	W444KMW0.1HY	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
23	W	W445KMW0.1HY	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
24	W	W446KMW0.1HY	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
25	W	W447KMW0.1HY	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
26	W	W448KMW0.1HY	2011/08.18.19:~2012/08.31.23:	45	1061	0	1061	
27	W	W449KMW0.1HY	2011/09.01.00:~2012/09.30.23:	60	1440	0	1440	
28	W	W44AKMW0.1HY	2011/10.01.00:~2012/10.31.23:	62	1488	0	1488	
29	W	W44BKMW0.1HY	2011/11.01.00:~2012/11.30.23:	60	1440	0	1440	
30	W	W44WKMW0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
31	W	W44NKMW0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
32	W	W44SKMW0.1HY	2011/08.18.19:~2012/08.31.23:	106	2525	0	2525	
33	W	W44FKMW0.1HY	2011/09.01.00:~2012/11.30.23:	182	4368	0	4368	
34	W	W440KMW0.1HY	2011/08.18.19:~2012/11.30.23:	471	11285	0	11285	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13a 基隆港 2012 年颱風期間風力資料紀錄統計表

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	泰利	P121KLX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122KLX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123KLX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124KLX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125KLX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126KLX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127KLX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZW.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13b 臺北港 2012 年颱風期間風力資料紀錄統計表

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	泰利	P121TPX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122TPX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123TPX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124TPX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125TPX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126TPX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127TPX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZW.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13c 臺中港 2012 年颱風期間風力資料紀錄統計表

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	泰利	P121TCX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122TCX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123TCX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124TCX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125TCX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126TCX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127TCX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZW.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13d 安平港 2012 年颱風期間風力資料紀錄統計表

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	泰利	P121APX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122APX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123APX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124APX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125APX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126APX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127APX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZW.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13e 高雄港 2012 年颱風期間風力資料紀錄統計表

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	泰利	P121KHX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122KHX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123KHX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124KHX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125KHX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126KHX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127KHX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZW.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13f 花蓮港 2012 年颱風期間風力資料紀錄統計表

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	泰利	P121HLX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122HLX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123HLX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124HLX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125HLX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126HLX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127HLX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZW.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13g 蘇澳港 2012 年颱風期間風力資料紀錄統計表

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	泰利	P121SAX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122SAX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123SAX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124SAX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125SAX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126SAX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127SAX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZW.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13h 布袋港 2012 年颱風期間風力資料紀錄統計表

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	泰利	P121PTX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122PTX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123PTX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124PTX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125PTX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126PTX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127PTX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZW.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13i 澎湖 2012 年颱風期間風力資料紀錄統計表

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	泰利	P121PHX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122PHX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123PHX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124PHX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125PHX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126PHX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127PHX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZW.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13j 金門 2012 年颱風期間風力資料紀錄統計表

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	泰利	P121KMX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122KMX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123KMX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124KMX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125KMX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126KMX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127KMX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

港灣技術研究中心

第三章、2012年九商港逐時風速及風向月報表

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

表3.1 2011年12月東北季風期十商港風速及風向報表

2011年12月8日 0時 0分～ 2011年12月10日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
12/08.00:	1.8 / NW	4.2 / NNE	6.4 / NE	6.1 / NE	2.0 / N	1.9 / WSW	.8 / SE	4.9 / NNE	5.0 / NE	3.3 / NE
12/08.01:	2.1 / NW	7.7 / NNE	9.7 / NNE	6.1 / ENE	4.0 / NNW	1.9 / WSW	1.0 / NNE	3.5 / NNE	4.9 / NE	2.4 / NE
12/08.02:	4.3 / NNW	9.4 / NNE	10.9 / NNE	5.1 / NE	4.6 / N	1.2 / WSW	1.2 / WNW	3.5 / NNE	6.7 / NE	2.3 / NE
12/08.03:	6.8 / N	9.6 / NE	11.8 / NNE	6.6 / ENE	4.9 / N	1.0 / WNW	1.0 / WNW	6.5 / N	7.0 / NE	3.8 / NE
12/08.04:	7.9 / N	10.3 / NE	10.9 / NE	8.2 / NE	4.7 / N	2.4 / N	4.5 / NE	9.8 / NNE	6.7 / NNE	4.0 / NE
12/08.05:	8.9 / N	11.0 / NE	15.6 / NNE	8.6 / NE	4.6 / N	3.1 / NNE	10.1 / NNE	8.3 / NNE	8.9 / NNE	5.0 / NE
12/08.06:	10.0 / N	11.7 / NE	16.8 / NNE	8.3 / NE	4.9 / N	6.7 / NE	9.8 / NNE	7.6 / N	8.5 / NE	4.5 / NE
12/08.07:	10.1 / N	11.5 / NE	18.2 / NNE	10.2 / NE	3.8 / N	7.3 / NE	9.7 / NNE	8.6 / N	9.5 / NE	4.6 / NE
12/08.08:	10.0 / N	11.6 / NE	18.9 / NNE	11.6 / NE	4.7 / NNW	8.1 / NE	10.0 / NNE	11.0 / NNE	9.1 / NE	5.5 / NNE
12/08.09:	9.1 / N	11.6 / NE	19.2 / NNE	9.9 / NE	6.2 / NNW	8.7 / NE	9.3 / NNE	12.4 / NNE	10.5 / NE	5.1 / NE
12/08.10:	9.2 / N	10.5 / NE	21.2 / NNE	9.2 / NE	5.4 / NNW	8.6 / NE	7.8 / NNE	11.3 / NNE	9.4 / NE	6.2 / NE
12/08.11:	9.1 / N	12.1 / NE	21.3 / NNE	10.8 / NE	5.8 / NNW	8.7 / NE	8.3 / NNE	13.6 / N	12.3 / NE	7.7 / NE
12/08.12:	10.1 / N	12.4 / NE	22.0 / NNE	10.6 / NE	6.5 / NNW	8.4 / NE	8.8 / NNE	13.0 / NNE	11.5 / NE	6.8 / NE
12/08.13:	10.0 / N	12.4 / NE	22.8 / NNE	10.7 / NE	7.1 / NNW	8.3 / NE	9.1 / NNE	12.0 / N	10.8 / NE	7.4 / NE
12/08.14:	9.6 / N	12.0 / NE	23.9 / NNE	10.6 / NE	6.3 / NNW	8.2 / NE	9.7 / N	13.8 / N	12.2 / NE	7.3 / NE
12/08.15:	10.4 / N	13.1 / NE	23.9 / NNE	11.4 / NE	6.9 / NW	7.9 / NE	9.5 / N	13.1 / N	12.6 / NE	8.8 / NE
12/08.16:	10.4 / N	13.4 / NE	24.7 / NNE	12.2 / NE	5.2 / NNW	8.9 / NE	9.0 / N	12.9 / N	13.4 / NE	8.1 / NE
12/08.17:	10.5 / N	14.0 / NE	25.8 / NNE	11.7 / NE	5.9 / NNW	10.4 / NE	9.5 / N	12.9 / N	13.8 / NE	7.3 / NE
12/08.18:	11.2 / N	15.0 / NE	26.0 / NNE	11.5 / NE	6.2 / NNW	10.6 / NE	8.5 / N	13.7 / N	12.5 / NE	7.8 / NE
12/08.19:	11.7 / N	14.8 / NE	26.5 / NNE	12.8 / NE	6.6 / NNW	10.2 / NE	8.2 / N	14.5 / N	14.7 / NE	8.8 / NE
12/08.20:	10.9 / N	15.1 / NE	26.9 / NNE	13.3 / NE	7.5 / NNW	10.6 / NE	8.6 / N	14.7 / NNE	14.3 / NE	7.9 / NE
12/08.21:	11.6 / N	15.1 / NE	26.5 / NNE	12.8 / NE	7.3 / N	10.0 / NE	8.1 / NNW	15.7 / NNE	16.0 / NE	8.4 / NE
12/08.22:	11.8 / N	15.1 / NE	26.8 / NNE	12.4 / NE	7.3 / NNW	9.9 / NE	8.0 / NNW	15.1 / NNE	14.9 / NE	10.6 / NE
12/08.23:	11.4 / NNE	15.5 / NE	26.3 / NNE	11.5 / NE	7.2 / NNW	8.8 / NE	5.6 / NNW	14.3 / NNE	15.1 / NE	12.5 / NE

RWI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.1 (續)2011年12月東北季風期十商港風速及風向報表

2011年12月 8日 0時 0分~ 2011年12月10日23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
12/09.00:	12.1 / NNE	16.4 / NE	27.0 / NNE	12.5 / NE	6.6 / N	8.0 / NE	5.5 / NW	15.4 / NNE	14.2 / NE	11.5 / NE
12/09.01:	11.6 / NNE	15.4 / NE	26.9 / NNE	12.7 / NE	7.5 / N	7.3 / NNE	6.9 / NW	15.5 / NNE	14.1 / NE	12.5 / NE
12/09.02:	11.8 / NNE	15.6 / NE	27.3 / NNE	11.4 / NE	5.4 / N	7.8 / NE	6.6 / NW	16.3 / NNE	14.9 / NE	10.9 / NE
12/09.03:	12.2 / N	16.5 / NE	28.1 / NNE	13.2 / NE	6.3 / N	7.8 / NE	5.5 / NW	14.4 / NNE	15.0 / NNE	10.7 / NE
12/09.04:	12.3 / NNE	16.3 / NE	28.4 / NNE	12.7 / NE	6.3 / N	7.9 / NNE	7.7 / NNW	14.5 / NNE	15.4 / NE	8.0 / NE
12/09.05:	12.0 / N	16.1 / NE	27.9 / NNE	11.8 / NE	5.0 / N	9.3 / NE	7.9 / N	15.3 / NNE	13.1 / NE	6.7 / NE
12/09.06:	11.6 / N	15.4 / NE	28.3 / NNE	11.8 / NE	5.3 / N	9.3 / NE	7.5 / N	14.0 / N	17.2 / NE	8.0 / NE
12/09.07:	11.3 / N	15.7 / NE	27.1 / NNE	14.2 / NE	6.2 / NNW	9.3 / NE	7.2 / NW	14.1 / NNE	15.6 / NE	7.0 / NE
12/09.08:	10.5 / NNE	15.7 / NE	26.6 / NNE	13.0 / NE	6.5 / N	9.1 / NE	5.2 / NW	14.9 / NNE	14.5 / NE	8.2 / NE
12/09.09:	10.2 / NNE	15.0 / NE	25.9 / NNE	12.3 / NE	5.4 / N	8.9 / NE	6.3 / WNW	15.0 / NNE	13.1 / NE	8.9 / NE
12/09.10:	10.5 / NNE	14.5 / NE	24.9 / NNE	12.0 / NE	5.6 / N	8.9 / NE	6.3 / WNW	12.5 / NNE	13.6 / NE	9.8 / NNE
12/09.11:	10.1 / NNE	13.0 / ENE	24.3 / NNE	13.1 / NE	5.4 / N	8.9 / NE	6.2 / WNW	15.0 / NNE	14.8 / NE	8.9 / NE
12/09.12:	9.0 / NNE	14.1 / NE	23.9 / NNE	12.1 / NE	6.2 / N	7.7 / NE	6.1 / WNW	14.0 / NNE	15.5 / NE	8.0 / NE
12/09.13:	9.6 / NNE	13.8 / NE	23.1 / NNE	10.6 / NE	6.3 / N	9.2 / NE	5.9 / WNW	12.8 / NNE	14.7 / NE	8.4 / NE
12/09.14:	10.6 / NNE	14.1 / ENE	23.2 / NNE	8.6 / NE	4.5 / N	8.3 / NE	6.0 / WNW	11.2 / N	14.3 / NNE	7.2 / NE
12/09.15:	11.0 / N	14.3 / ENE	23.6 / NNE	9.9 / NE	3.9 / NNW	8.5 / NE	5.8 / WNW	11.0 / NNE	14.9 / NE	7.3 / NE
12/09.16:	10.6 / NNE	14.7 / NE	24.8 / NNE	9.7 / NE	4.5 / NNW	8.4 / NE	5.2 / WNW	11.5 / NNE	14.3 / NE	6.7 / NE
12/09.17:	8.9 / NNE	14.8 / ENE	25.2 / NNE	10.1 / NE	4.5 / NNW	8.3 / NE	5.9 / NNW	10.5 / NNE	13.5 / NE	7.1 / NE
12/09.18:	9.1 / NNE	13.4 / ENE	24.9 / NNE	9.3 / NE	6.5 / N	7.8 / NE	5.6 / NW	10.3 / N	13.2 / NE	8.2 / NE
12/09.19:	9.8 / NNE	12.0 / ENE	24.1 / NNE	7.5 / NE	7.0 / N	6.0 / NNE	5.4 / WNW	9.2 / NNE	11.4 / NE	7.9 / NE
12/09.20:	7.9 / NE	12.4 / ENE	22.8 / NNE	8.0 / NE	4.8 / N	5.3 / NNE	3.9 / WNW	8.9 / N	11.4 / NE	7.3 / NNE
12/09.21:	8.9 / NNE	14.6 / NE	23.1 / NNE	9.6 / NE	3.8 / N	5.0 / NNE	3.6 / WNW	13.6 / N	14.4 / NNE	8.6 / NE
12/09.22:	9.8 / NNE	16.2 / NE	23.7 / NNE	13.2 / NE	7.3 / N	2.6 / NNW	3.9 / WNW	12.1 / NNE	13.1 / NNE	9.9 / NE
12/09.23:	10.0 / NNE	14.9 / NE	23.8 / NNE	9.6 / NE	6.7 / N	3.3 / NNE	4.5 / WNW	11.0 / NNE	13.9 / NE	8.4 / NE

RWI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.1 (續)2011年12月東北季風期十商港風速及風向報表

2011年12月 8日 0時 0分~ 2011年12月10日23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
12/10.00:	10.1 / NNE	15.2 / NE	22.9 / NNE	7.7 / NE	5.5 / NNE	5.7 / NE	5.5 / NW	9.3 / NNE	14.4 / NE	7.5 / NE
12/10.01:	9.1 / NNE	15.0 / ENE	22.6 / NNE	8.3 / NE	3.4 / N	6.0 / NNE	5.7 / NW	8.3 / N	12.0 / NE	8.5 / NNE
12/10.02:	8.5 / NNE	13.0 / ENE	22.2 / NNE	8.7 / NE	3.5 / NNW	6.3 / NNE	5.1 / WNW	9.0 / NNE	12.1 / NE	8.5 / NE
12/10.03:	8.6 / NNE	12.9 / NE	21.9 / NNE	8.0 / NE	6.0 / N	4.5 / NNE	4.9 / WNW	8.9 / NNE	12.9 / NE	7.3 / NE
12/10.04:	8.7 / NNE	14.9 / NE	23.1 / NNE	9.1 / NE	4.7 / N	2.3 / NNW	5.2 / WNW	8.7 / N	13.6 / NNE	9.5 / NNE
12/10.05:	8.9 / NNE	15.8 / NE	23.2 / NE	9.7 / NE	4.8 / N	5.1 / NNE	4.8 / WNW	10.0 / NNE	14.3 / NE	9.3 / NNE
12/10.06:	9.6 / NNE	15.7 / NE	24.0 / NNE	9.2 / NE	5.6 / N	5.8 / NNE	5.6 / WNW	10.5 / NNE	13.1 / NNE	7.3 / NE
12/10.07:	10.6 / NNE	14.9 / NE	23.7 / NNE	8.8 / NE	4.8 / N	4.4 / NNE	5.9 / WNW	10.0 / NNE	13.4 / NNE	7.2 / NNE
12/10.08:	9.2 / NNE	14.3 / NE	23.4 / NNE	9.2 / NE	5.0 / N	4.1 / N	5.1 / WNW	11.1 / NNE	12.9 / NE	6.1 / NNE
12/10.09:	8.7 / NNE	13.8 / NE	22.7 / NNE	8.7 / NE	4.9 / N	1.4 / WNW	4.8 / WNW	11.5 / NNE	13.2 / NNE	6.7 / NE
12/10.10:	8.0 / NNE	14.1 / NE	22.4 / NNE	8.4 / NE	4.2 / N	3.3 / NNE	4.8 / WNW	11.1 / NNE	11.9 / NNE	6.2 / NNE
12/10.11:	8.3 / NNE	14.8 / NE	21.9 / NNE	9.0 / NE	4.7 / NNW	6.3 / NE	4.9 / WNW	11.3 / NNE	12.9 / NNE	6.5 / NNE
12/10.12:	8.9 / NNE	14.5 / NE	22.1 / NNE	8.5 / NE	4.9 / NNW	6.3 / NE	4.0 / WNW	12.2 / NNE	13.7 / NNE	6.6 / NE
12/10.13:	8.5 / NNE	15.1 / NE	22.5 / NNE	8.9 / NE	4.4 / N	6.5 / NE	3.7 / NW	10.8 / NNE	14.3 / NNE	5.0 / NE
12/10.14:	9.5 / NNE	15.5 / NE	23.2 / NNE	10.2 / NE	4.8 / N	6.6 / NE	3.7 / W	10.5 / NNE	13.7 / NNE	6.3 / NE
12/10.15:	9.9 / NNE	16.2 / NE	23.9 / NNE	10.5 / NE	4.9 / N	6.1 / NE	6.3 / N	13.3 / NNE	13.5 / NE	5.1 / NE
12/10.16:	11.0 / NNE	16.5 / NE	24.2 / NNE	10.7 / NE	5.3 / NNW	6.9 / NE	6.1 / N	13.1 / N	13.5 / NE	6.8 / NE
12/10.17:	10.6 / NNE	16.7 / NE	24.6 / NNE	11.9 / NE	6.0 / N	6.6 / NNE	5.2 / NNE	12.9 / NNE	13.9 / NNE	6.3 / ENE
12/10.18:	10.8 / NNE	16.7 / NE	24.6 / NNE	12.9 / NE	6.9 / N	7.1 / NE	6.4 / N	13.0 / N	15.4 / NNE	6.7 / NE
12/10.19:	11.7 / NNE	17.1 / NE	24.8 / NNE	12.4 / NE	7.3 / N	7.1 / NE	6.6 / N	11.7 / N	15.0 / NNE	7.1 / NE
12/10.20:	11.4 / NNE	17.0 / NE	25.9 / NNE	10.6 / NE	7.2 / NNW	6.7 / NE	7.4 / NNW	14.4 / N	14.3 / NE	5.7 / NE
12/10.21:	11.9 / NNE	16.7 / NE	25.2 / NNE	10.5 / NE	8.1 / NNW	7.4 / NE	6.4 / NNW	13.5 / N	14.7 / NE	10.0 / NE
12/10.22:	11.7 / NNE	17.0 / NE	25.0 / NNE	10.4 / NE	7.7 / NNW	8.2 / NE	8.9 / NNW	11.9 / NNE	13.7 / NE	8.6 / NE
12/10.23:	10.1 / NNE	14.9 / NE	24.9 / NNE	10.9 / NE	8.2 / N	8.4 / NE	8.0 / NNW	12.5 / NNE	12.4 / NE	8.1 / NE
最大風速 發生時間	12.3 / NNE 12/09.04:	17.1 / NE 12/10.19:	28.4 / NNE 12/09.04:	14.2 / NE 12/09.07:	8.2 / N 12/10.23:	10.6 / NE 12/08.18:	10.1 / NNE 12/08.05:	16.3 / NNE 12/09.02:	17.2 / NE 12/09.06:	12.5 / NE 12/08.23:

RWI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.2 2012年 7月西南季風期十商港風速及風向報表

2012年 7月13日 0時 0分~ 2012年 7月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
07/13.00:	1.3 / SW	6.7 / SW	9.6 / SSW	2.0 / SW	2.3 / W	1.3 / W	1.7 / WNW	2.3 / SW	3.4 / SSW	5.0 / SSW
07/13.01:	1.3 / SSW	4.9 / SSW	9.5 / S	4.9 / SW	2.0 / W	2.3 / WSW	2.5 / WNW	4.5 / S	2.8 / SSW	4.8 / SW
07/13.02:	1.3 / SSW	3.8 / SSW	9.6 / SSW	3.4 / SSW	1.5 / WSW	2.5 / WSW	1.7 / NW	3.7 / SSW	4.6 / S	3.4 / SW
07/13.03:	1.4 / S	6.6 / SW	9.8 / SSW	2.7 / SSW	.8 / SW	3.2 / WSW	1.9 / NW	4.3 / SSW	4.7 / S	2.2 / SSW
07/13.04:	1.1 / SW	6.0 / SW	9.8 / SSW	4.1 / SSE	.3 / SE	2.7 / WSW	2.3 / WNW	3.7 / S	4.0 / S	4.0 / SSW
07/13.05:	1.6 / SSW	5.7 / SSW	9.4 / SSW	4.7 / SE	.9 / ENE	2.4 / WSW	2.3 / WNW	4.4 / S	.9 / SSE	3.2 / SSW
07/13.06:	1.6 / SSW	6.0 / SW	9.8 / S	3.6 / SE	2.5 / NE	1.5 / W	2.5 / WNW	3.3 / S	3.4 / S	3.6 / SW
07/13.07:	2.3 / SW	6.7 / SW	9.4 / SSW	2.9 / SE	2.3 / ENE	1.2 / W	1.8 / WNW	4.8 / SSE	3.4 / S	3.2 / SW
07/13.08:	2.7 / SW	10.6 / SW	8.7 / SSW	1.4 / NNW	.6 / NE	1.4 / S	1.3 / E	1.5 / SSW	3.3 / S	5.0 / SW
07/13.09:	4.0 / SW	12.6 / SW	9.2 / SSW	2.8 / WSW	.9 / WNW	1.3 / ESE	1.7 / ESE	1.8 / SSW	3.1 / SSW	4.3 / SW
07/13.10:	2.9 / SW	10.4 / W	9.5 / SW	2.0 / W	2.6 / WNW	2.8 / E	2.4 / E	2.3 / SW	3.6 / S	3.5 / SSW
07/13.11:	2.7 / SW	11.8 / W	10.5 / SW	1.4 / WNW	2.3 / W	2.8 / E	2.7 / ESE	3.4 / WSW	3.4 / SSW	3.1 / SSW
07/13.12:	3.4 / W	13.3 / W	11.8 / SW	3.0 / W	4.2 / WNW	3.7 / E	4.0 / SSE	3.2 / SW	3.7 / S	3.2 / SSW
07/13.13:	5.5 / N	12.6 / W	12.0 / SW	3.5 / W	4.2 / NW	3.7 / E	5.2 / SSE	3.8 / WSW	4.3 / S	5.3 / S
07/13.14:	5.4 / NE	11.2 / W	11.9 / SW	3.8 / W	4.3 / WNW	4.5 / ENE	5.5 / SSE	4.2 / WSW	3.6 / S	4.4 / S
07/13.15:	3.9 / NE	11.0 / W	11.5 / SW	5.4 / W	5.5 / NW	4.9 / ENE	6.0 / SSE	4.4 / WSW	3.7 / S	4.0 / SSW
07/13.16:	3.0 / NE	9.8 / WSW	11.1 / SW	5.8 / W	5.2 / WNW	5.0 / ENE	5.7 / SSE	5.2 / WSW	4.3 / S	6.2 / S
07/13.17:	2.5 / NNE	9.1 / WSW	11.6 / SW	6.0 / W	5.6 / WNW	4.8 / ENE	3.6 / SSE	4.3 / WSW	3.4 / SSW	5.6 / S
07/13.18:	2.3 / NNE	10.2 / WSW	11.5 / SW	4.8 / WSW	5.8 / WNW	4.0 / ENE	4.0 / SSE	4.3 / SW	3.6 / S	4.2 / S
07/13.19:	1.4 / NNW	10.4 / WSW	10.9 / SSW	4.5 / WSW	4.7 / W	2.7 / NE	3.5 / S	2.2 / SW	3.4 / SSW	4.7 / S
07/13.20:	1.0 / NNW	8.9 / WSW	10.4 / SSW	4.1 / WSW	3.6 / W	1.8 / NE	1.0 / SSE	3.0 / SW	4.2 / S	4.9 / S
07/13.21:	1.2 / NNW	7.0 / SW	10.2 / SSW	3.6 / SW	3.3 / W	1.4 / NNW	1.0 / ESE	3.9 / SW	4.0 / S	2.5 / SSW
07/13.22:	.8 / SE	4.2 / SW	9.1 / SSW	5.7 / WSW	3.6 / W	1.0 / NW	2.0 / WNW	4.5 / SW	4.3 / S	3.2 / SSW
07/13.23:	.9 / S	6.0 / SW	8.9 / SSW	5.0 / SW	3.3 / W	.9 / NNW	2.3 / WNW	3.6 / SW	4.3 / S	4.3 / SW

RWI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.2 (續)2012年 7月西南季風期十商港風速及風向報表

2012年 7月13日 0時 0分~ 2012年 7月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
07/14.00:	1.4 / SW	6.0 / SW	8.7 / SSW	4.6 / SW	2.7 / W	1.3 / WNW	2.6 / WNW	3.6 / SW	3.1 / SSW	3.9 / SW
07/14.01:	1.8 / WSW	6.9 / SW	9.6 / SSW	2.6 / SSW	1.9 / W	2.2 / W	2.4 / WNW	3.7 / SSW	4.3 / S	4.8 / SW
07/14.02:	1.0 / WSW	5.8 / SW	10.2 / SSW	3.3 / SW	1.9 / W	2.4 / WSW	2.5 / WNW	4.2 / S	4.3 / S	5.6 / SSW
07/14.03:	1.1 / SW	7.2 / SW	10.0 / SSW	4.9 / SSW	2.0 / WSW	2.8 / WSW	3.2 / WNW	5.1 / S	3.4 / S	6.0 / SSW
07/14.04:	1.2 / SSW	7.0 / SW	9.0 / SSW	1.2 / NE	.7 / WSW	2.4 / W	3.0 / WNW	3.5 / SSW	3.1 / S	5.3 / SW
07/14.05:	1.1 / SSW	7.1 / SW	8.1 / SSW	7.3 / SW	2.1 / W	2.6 / WSW	2.4 / WNW	2.7 / SSW	3.0 / S	3.8 / SW
07/14.06:	1.9 / SSW	6.9 / SW	8.0 / SSW	2.7 / SE	1.5 / W	2.0 / WSW	2.3 / WNW	3.3 / S	3.0 / SSW	4.0 / SW
07/14.07:	2.7 / SSW	10.5 / SW	8.8 / SSW	2.7 / S	1.4 / NNW	1.8 / W	1.3 / N	4.2 / S	3.2 / S	3.9 / SW
07/14.08:	2.8 / SW	10.6 / WSW	9.2 / SSW	3.3 / SSE	3.0 / NNW	1.8 / SW	1.6 / SE	3.2 / NNW	3.5 / S	3.5 / S
07/14.09:	3.2 / SSW	11.4 / WSW	9.6 / SSW	2.8 / S	4.6 / NNW	1.5 / S	2.2 / SSE	2.8 / S	3.5 / SSW	2.0 / SSW
07/14.10:	3.5 / SSW	12.3 / WSW	10.8 / SW	2.8 / SE	1.6 / NNW	2.3 / SSE	2.6 / SE	3.6 / S	3.5 / SSW	3.7 / SSE
07/14.11:	3.1 / SW	12.4 / W	11.5 / SW	1.2 / SE	5.1 / NW	2.5 / SE	2.2 / SE	1.9 / SW	3.9 / S	4.8 / S
07/14.12:	3.0 / NNE	12.3 / W	11.8 / SW	2.8 / SSW	1.4 / SE	2.1 / SE	2.7 / SE	4.0 / S	4.3 / SSW	5.6 / S
07/14.13:	3.0 / ENE	13.3 / W	12.4 / SW	3.2 / SW	1.0 / N	2.1 / SE	2.7 / SE	2.4 / SW	3.7 / S	6.3 / S
07/14.14:	3.8 / NE	12.3 / W	12.4 / SW	4.8 / SW	1.2 / W	2.4 / E	2.9 / SE	4.1 / WSW	3.6 / SSW	6.2 / S
07/14.15:	3.2 / ENE	13.6 / W	12.7 / SW	3.2 / SW	1.4 / W	3.7 / E	2.8 / SE	3.6 / SW	6.6 / S	5.8 / S
07/14.16:	3.4 / ENE	12.0 / W	12.3 / SW	5.0 / WSW	2.3 / W	4.7 / ENE	2.1 / ESE	4.3 / SW	3.9 / SSW	8.0 / S
07/14.17:	3.2 / NNE	12.2 / W	12.3 / SW	5.8 / SW	3.8 / W	3.1 / E	1.9 / E	4.2 / SW	4.0 / SSW	8.9 / S
07/14.18:	2.6 / N	11.6 / SW	11.7 / SW	5.6 / WSW	3.5 / W	1.9 / E	2.4 / NE	3.8 / SW	4.6 / S	7.1 / S
07/14.19:	1.9 / N	8.0 / SW	11.9 / SW	5.9 / SW	3.6 / SW	1.3 / ESE	1.4 / ENE	4.3 / SW	6.1 / S	5.5 / S
07/14.20:	1.5 / N	5.8 / SW	11.6 / SW	6.5 / SW	4.5 / WSW	1.7 / SSE	1.2 / SE	5.3 / SW	4.6 / S	6.7 / S
07/14.21:	1.4 / N	6.2 / SW	11.8 / SW	4.5 / SW	5.1 / WSW	1.7 / S	1.8 / SE	6.3 / SW	4.8 / S	1.3 / ESE
07/14.22:	1.2 / N	3.9 / SW	9.3 / SSW	5.0 / SW	3.9 / WSW	1.8 / S	3.5 / SSE	4.9 / SW	4.2 / S	2.9 / SW
07/14.23:	1.3 / NW	4.6 / SW	9.9 / SSW	4.4 / SW	3.7 / WSW	1.1 / WSW	2.6 / SW	5.5 / SW	6.1 / S	3.0 / SW

RWI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.2 (續)2012年 7月西南季風期十商港風速及風向報表

2012年 7月13日 0時 0分~ 2012年 7月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
07/15.00:	.9 / NW	5.7 / SW	9.7 / SSW	3.3 / SSW	4.4 / SW	1.4 / WSW	1.4 / W	2.1 / SW	5.8 / S	3.8 / SW
07/15.01:	1.1 / SW	8.2 / SW	10.3 / SSW	4.9 / SW	4.9 / SW	1.8 / WSW	1.1 / W	3.8 / SSW	4.2 / S	4.5 / SW
07/15.02:	.8 / SW	6.0 / SW	11.4 / SSW	5.3 / SW	3.2 / SW	3.0 / WSW	1.9 / WNW	4.1 / S	4.3 / S	4.0 / SW
07/15.03:	1.3 / SSW	6.7 / SW	10.4 / SSW	5.2 / SE	3.0 / SSW	2.7 / SW	1.9 / WNW	5.7 / S	4.0 / S	5.0 / SW
07/15.04:	1.4 / SSW	7.3 / SW	9.0 / SSW	5.1 / SE	1.3 / S	1.8 / SW	1.5 / WNW	5.6 / S	4.4 / S	3.2 / WSW
07/15.05:	2.4 / SSW	7.6 / SW	9.4 / SSW	1.9 / SW	3.4 / NE	1.2 / WSW	1.5 / WNW	5.2 / S	4.2 / S	4.5 / SW
07/15.06:	2.3 / SSW	7.9 / SW	9.4 / SSW	3.3 / ESE	4.0 / NE	1.0 / W	2.2 / WNW	5.0 / SSE	4.2 / S	3.6 / SSW
07/15.07:	3.1 / SSW	8.3 / SW	9.1 / SSW	4.3 / SE	2.5 / NE	.7 / W	1.6 / NW	5.1 / SSE	5.1 / S	3.0 / WSW
07/15.08:	4.4 / SSW	10.0 / WSW	8.2 / SSW	3.9 / SE	3.6 / NE	.5 / S	1.7 / ENE	3.3 / SSE	5.0 / S	2.8 / S
07/15.09:	4.1 / SSW	11.5 / WSW	8.0 / SSW	1.3 / NE	2.7 / ENE	1.8 / E	1.8 / ESE	2.9 / S	6.1 / S	3.3 / S
07/15.10:	3.0 / SSW	10.4 / W	8.1 / SSW	2.0 / SE	1.6 / SSE	4.1 / NE	1.9 / ESE	5.5 / S	6.4 / S	3.8 / S
07/15.11:	2.9 / SSW	10.9 / W	10.3 / SW	2.5 / SW	3.1 / NW	5.1 / NE	2.1 / SE	2.7 / SW	3.6 / SSW	4.3 / S
07/15.12:	4.4 / NE	13.3 / W	11.8 / SW	2.2 / WNW	3.8 / WNW	5.7 / NE	2.2 / SE	3.5 / SW	3.6 / S	5.7 / S
07/15.13:	5.8 / NE	13.2 / W	11.8 / SW	1.5 / SW	1.2 / SE	6.3 / NE	2.1 / SE	1.9 / SW	4.5 / S	4.6 / S
07/15.14:	4.3 / NE	13.4 / W	11.9 / SW	2.7 / SSW	.6 / SE	5.7 / NE	1.7 / ESE	2.8 / SW	3.7 / S	6.7 / S
07/15.15:	3.3 / NNE	11.9 / W	13.0 / SW	1.7 / SSW	3.5 / NW	4.6 / NE	3.1 / ENE	4.2 / SW	3.7 / SSW	6.8 / S
07/15.16:	1.7 / NE	7.4 / WSW	12.5 / SW	1.8 / SSW	1.7 / N	4.7 / NE	3.5 / NNE	4.0 / SSW	5.1 / S	6.2 / S
07/15.17:	1.6 / ENE	6.1 / W	11.8 / SW	2.1 / SW	1.5 / NW	3.7 / NE	3.4 / N	3.3 / SW	5.4 / S	5.3 / S
07/15.18:	1.7 / ESE	3.7 / S	12.0 / SW	2.1 / SW	1.2 / WSW	2.8 / NNE	3.6 / N	3.6 / SSW	5.8 / S	7.4 / S
07/15.19:	2.1 / SE	3.6 / SSE	9.7 / SW	1.8 / SSW	2.4 / SSW	2.4 / N	3.8 / NNW	4.1 / SSW	4.7 / SSE	4.6 / S
07/15.20:	1.5 / SE	3.3 / SSE	9.0 / SSW	4.5 / SW	2.0 / SSW	2.2 / NE	3.4 / NNW	4.4 / SSW	4.8 / S	2.9 / S
07/15.21:	1.1 / SE	1.9 / WSW	9.2 / SW	3.2 / SSW	1.6 / WSW	1.4 / ESE	3.8 / NNW	5.1 / SSW	6.4 / S	6.3 / S
07/15.22:	.9 / SSE	1.8 / N	8.6 / SSW	2.7 / SSW	2.4 / SSW	2.0 / S	3.3 / WNW	5.0 / SSW	5.2 / S	3.5 / S
07/15.23:	1.1 / SW	2.9 / N	8.5 / SSW	4.0 / SSW	3.0 / SSW	3.1 / SW	1.9 / WNW	4.8 / SSW	3.2 / SSW	2.9 / SW
最大風速	5.8 / NE	13.6 / W	13.0 / SW	7.3 / SW	5.8 / WNW	6.3 / NE	6.0 / SSE	6.3 / SW	6.6 / S	8.9 / S
發生時間	07/15.13:	07/14.15:	07/15.15:	07/14.05:	07/13.18:	07/15.13:	07/13.15:	07/14.21:	07/14.15:	07/14.17:

RWI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.3 2012年 6月艾利颱風十商港風速及風向報表

2012年 6月18日 0時 0分~ 2012年 6月20日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
06/18.00:	3.8 / SSE	2.4 / SSW	4.8 / SSW	4.2 / ENE	2.6 / N	1.2 / SW	4.8 / S	1.3 / NNE	2.0 / ESE	1.6 / ENE
06/18.01:	2.0 / SSE	3.3 / SW	5.7 / SSW	4.5 / ENE	2.5 / WNW	1.9 / SW	4.0 / S	2.2 / ENE	.1 / ENE	.6 / NE
06/18.02:	2.3 / SE	2.8 / SW	1.3 / S	4.1 / E	2.5 / NNE	1.3 / WSW	2.5 / S	3.3 / E	.5 / SSE	1.3 / E
06/18.03:	2.6 / SE	4.8 / WSW	1.7 / E	1.3 / NE	1.7 / N	1.7 / WSW	1.7 / WNW	2.1 / ENE	.6 / ESE	1.5 / ENE
06/18.04:	1.8 / SSW	3.3 / SW	1.3 / ENE	3.9 / E	2.2 / NE	1.7 / WSW	1.8 / W	1.6 / ENE	2.5 / ENE	1.1 / ENE
06/18.05:	.9 / SW	3.5 / SSW	1.3 / NE	3.4 / ESE	1.1 / NE	1.3 / WSW	2.2 / WNW	1.3 / ENE	1.6 / ENE	1.2 / ENE
06/18.06:	1.5 / SSW	3.6 / SW	1.4 / NE	2.5 / SE	1.4 / SSE	2.0 / SW	2.3 / WNW	.4 / NE	1.5 / ENE	1.5 / NE
06/18.07:	1.9 / SSW	4.9 / SW	2.5 / NE	2.0 / SE	.9 / W	2.8 / WSW	1.4 / NNW	.1 / E	.5 / ESE	1.4 / ENE
06/18.08:	1.8 / WSW	4.3 / SW	3.7 / NE	2.8 / SSE	1.3 / SE	2.6 / SSW	2.5 / N	.2 / E	.1 / SSE	1.1 / ENE
06/18.09:	1.9 / NNW	5.0 / WSW	3.4 / NNE	1.7 / S	1.9 / SSE	1.9 / S	3.7 / NNE	.4 / E	.7 / ESE	.6 / NNW
06/18.10:	1.8 / NNW	3.4 / W	3.0 / NNE	4.8 / SW	2.9 / SSW	2.4 / E	2.5 / ENE	.3 / S	1.6 / SE	1.1 / NNE
06/18.11:	2.2 / NNE	3.1 / WNW	3.9 / NNW	5.7 / SW	3.7 / S	2.8 / E	2.2 / ESE	.4 / S	1.6 / SSE	1.0 / NW
06/18.12:	2.6 / NE	4.7 / WNW	5.5 / NNW	6.5 / SW	4.8 / S	2.5 / E	2.5 / SE	1.6 / W	3.5 / SSE	2.8 / SE
06/18.13:	1.7 / ENE	6.2 / WNW	5.0 / NNW	7.1 / SW	6.1 / S	2.5 / E	2.3 / SE	4.1 / SW	2.0 / S	4.1 / SSE
06/18.14:	2.0 / NNE	4.0 / WNW	5.3 / N	4.8 / SW	7.6 / S	2.7 / ESE	2.8 / SSE	4.7 / SW	3.4 / SE	5.3 / SE
06/18.15:	3.8 / NNW	2.1 / WNW	5.3 / N	5.8 / SW	7.5 / S	2.6 / ESE	2.3 / SSE	4.5 / SW	4.7 / S	3.8 / SE
06/18.16:	3.7 / N	3.4 / WNW	4.6 / N	9.1 / SW	7.1 / SSW	2.4 / SSE	2.5 / S	5.8 / SW	4.7 / SSE	2.7 / SSE
06/18.17:	2.2 / N	2.4 / WSW	3.5 / N	4.5 / SW	5.9 / S	2.0 / SSE	3.7 / S	5.2 / SW	3.9 / S	2.6 / SSE
06/18.18:	2.3 / ESE	2.1 / WSW	1.7 / NE	4.5 / SW	4.2 / S	4.4 / S	2.4 / SE	4.5 / SW	4.4 / SSE	1.6 / SSE
06/18.19:	2.7 / SE	.6 / S	1.3 / NNE	3.3 / SSW	4.3 / SSE	4.9 / SW	2.4 / WNW	3.4 / SSW	2.0 / SSE	1.4 / SSE
06/18.20:	2.8 / ESE	1.2 / SW	5.0 / SSW	3.5 / S	5.0 / S	3.6 / SSW	2.1 / SSE	5.2 / SSW	4.0 / SE	.7 / SSE
06/18.21:	2.4 / E	.6 / ESE	5.6 / SSE	4.1 / SSW	8.0 / S	2.1 / SW	3.6 / WSW	3.7 / SSW	2.9 / SSE	1.8 / SSE
06/18.22:	1.8 / SE	1.6 / ESE	4.7 / SSE	11.7 / SW	8.3 / SW	1.8 / SW	1.0 / NW	5.0 / SSW	4.7 / SSE	1.1 / SSE
06/18.23:	.7 / SW	1.0 / SSW	4.9 / S	4.9 / SW	2.6 / SSW	2.6 / SW	1.9 / WNW	5.7 / SSW	5.1 / SSE	2.6 / SSE

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.3(續) 2012年 6月艾利颱風十商港風速及風向報表

2012年 6月18日 0時 0分~ 2012年 6月20日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
06/19.00:	1.1 / SW	1.2 / W	5.6 / S	4.7 / SSE	5.1 / SSE	3.6 / SW	1.5 / W	6.0 / SSW	5.1 / S	2.7 / S
06/19.01:	1.1 / SW	2.5 / S	6.1 / S	5.0 / SSE	9.9 / S	3.5 / WSW	1.6 / W	5.8 / S	6.2 / SSE	1.2 / SW
06/19.02:	1.9 / S	1.4 / SE	10.9 / SSW	6.4 / SW	9.9 / S	2.9 / WSW	2.0 / WNW	7.6 / S	4.5 / SSE	2.5 / W
06/19.03:	1.4 / SW	1.1 / ESE	8.4 / S	13.8 / WSW	10.7 / S	4.3 / SW	2.3 / WNW	4.6 / SSE	.8 / SE	.4 / W
06/19.04:	1.9 / S	1.7 / SE	9.6 / SSW	11.7 / SW	11.3 / SSW	3.8 / SW	2.4 / WNW	6.3 / S	1.1 / SSE	1.0 / WNW
06/19.05:	2.2 / S	3.7 / SW	8.3 / S	8.2 / SW	7.8 / SW	2.0 / WSW	2.9 / WNW	4.0 / S	4.7 / SSE	.2 / NNE
06/19.06:	1.7 / SSW	1.9 / S	9.3 / S	4.8 / SW	7.4 / SSW	1.5 / NW	2.6 / WNW	4.2 / S	4.7 / SSE	.7 / ENE
06/19.07:	1.7 / SSW	3.1 / ESE	9.5 / SSW	4.3 / SSW	9.7 / SSW	.7 / WSW	2.0 / WNW	2.5 / S	5.3 / SSE	.9 / ENE
06/19.08:	1.5 / SW	1.8 / E	8.5 / S	3.8 / S	8.4 / S	1.8 / WSW	1.2 / SW	4.9 / S	4.5 / SE	1.3 / SSE
06/19.09:	.8 / SSW	.7 / S	8.5 / SSE	5.8 / SSW	7.3 / S	2.0 / WSW	.9 / NNW	3.5 / SSE	5.3 / SE	2.3 / SE
06/19.10:	.7 / SE	1.2 / SSE	7.6 / S	4.1 / SSW	6.4 / S	2.1 / SW	1.9 / NNE	3.4 / SSW	7.0 / SSE	2.6 / SSE
06/19.11:	1.4 / NNW	1.3 / SW	8.2 / S	7.9 / SW	6.2 / SSE	1.1 / SSW	1.5 / ESE	2.8 / S	7.0 / SE	2.0 / SE
06/19.12:	1.1 / NE	.6 / E	8.9 / S	4.3 / S	4.5 / SSE	1.1 / SSE	1.3 / SSE	4.5 / SSW	7.1 / SE	3.0 / SE
06/19.13:	1.7 / ENE	1.7 / NNE	9.1 / SW	7.8 / S	7.4 / SE	3.2 / ENE	1.6 / SE	4.6 / S	9.1 / SSE	3.2 / SE
06/19.14:	2.4 / ENE	2.8 / NE	11.1 / SSW	5.6 / S	10.2 / S	1.6 / E	.9 / ESE	7.1 / SSE	4.6 / SE	3.9 / SSE
06/19.15:	1.6 / E	1.2 / NNE	9.2 / S	4.6 / SSW	9.7 / SSE	1.7 / ESE	1.3 / SE	6.2 / S	4.6 / SE	2.0 / SE
06/19.16:	2.4 / ENE	1.7 / SSE	5.3 / SSW	16.2 / SW	12.8 / SSW	1.5 / E	1.2 / ESE	10.2 / SSW	5.9 / SW	3.4 / SSE
06/19.17:	2.0 / NNE	3.2 / ESE	7.0 / SSW	6.3 / S	11.6 / SSW	1.2 / NE	2.3 / SSE	9.1 / SSW	4.3 / SSE	3.8 / SSE
06/19.18:	1.4 / NE	3.5 / E	12.7 / SSW	6.4 / S	11.6 / SSW	.6 / SE	1.9 / ESE	7.6 / SSE	4.7 / SE	3.1 / SE
06/19.19:	1.5 / NNW	3.1 / ENE	10.1 / S	6.3 / SSE	10.4 / SSE	1.5 / SSE	1.3 / NNE	8.9 / S	6.1 / SE	3.2 / SSE
06/19.20:	1.2 / NW	2.1 / ESE	8.4 / S	5.7 / S	11.9 / SSE	.5 / W	1.2 / WNW	9.8 / S	8.3 / SSE	3.2 / SE
06/19.21:	.9 / WNW	3.1 / S	8.5 / S	5.6 / SSE	10.9 / S	1.1 / SW	1.4 / WNW	8.7 / S	5.6 / SE	2.8 / SE
06/19.22:	.8 / NW	4.4 / E	8.1 / SSW	6.0 / SSW	13.3 / S	1.3 / NE	2.2 / WNW	5.0 / S	9.3 / SE	3.5 / SE
06/19.23:	1.9 / ENE	2.6 / S	12.9 / SSW	8.6 / S	15.0 / W	1.1 / NNW	2.0 / WSW	9.7 / S	9.3 / SE	2.8 / SE

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.3(續) 2012年 6月艾利颱風十商港風速及風向報表

2012年 6月18日 0時 0分~ 2012年 6月20日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
06/20.00:	1.7 / E	2.3 / ENE	14.6 / SSW	8.7 / SSE	11.3 / SSE	1.7 / NNW	1.4 / WSW	11.6 / S	10.1 / SE	2.1 / SE
06/20.01:	1.4 / E	.9 / ENE	13.9 / S	9.3 / SSE	10.2 / SE	1.3 / WSW	2.0 / W	8.7 / S	8.6 / SE	4.0 / SE
06/20.02:	2.3 / ENE	1.7 / WNW	12.0 / S	8.3 / SSE	9.2 / SSE	3.2 / SSW	2.0 / W	9.7 / S	11.6 / SE	1.5 / ESE
06/20.03:	3.3 / NE	1.2 / ENE	5.1 / S	9.0 / SSE	11.6 / SSE	1.9 / SSW	2.0 / WNW	7.0 / SSE	9.9 / SE	1.5 / ESE
06/20.04:	2.3 / ENE	2.7 / SE	5.7 / SSW	7.8 / S	12.9 / SSE	1.7 / WSW	1.4 / W	10.3 / S	9.7 / SE	4.0 / ESE
06/20.05:	1.3 / ENE	2.5 / E	4.6 / SSW	8.8 / SSE	12.3 / SSE	1.3 / W	1.0 / W	10.6 / S	10.0 / SE	4.1 / ENE
06/20.06:	2.4 / NE	2.0 / E	3.1 / SSE	11.1 / S	14.2 / S	1.9 / SE	2.1 / WNW	9.2 / S	11.6 / SE	5.0 / E
06/20.07:	2.6 / NNE	1.3 / NE	3.2 / NE	9.2 / SSE	16.1 / S	2.1 / W	1.2 / NNW	10.6 / S	11.6 / SE	5.6 / E
06/20.08:	1.4 / NE	2.7 / SE	3.5 / E	8.7 / SSW	17.4 / S	2.9 / SW	1.4 / WNW	10.1 / SSE	8.5 / SE	6.2 / ENE
06/20.09:	1.2 / NNE	1.6 / E	3.9 / E	12.2 / S	17.0 / S	2.4 / SSW	1.1 / SE	11.6 / S	7.4 / SE	2.5 / E
06/20.10:	2.6 / NE	4.7 / NE	2.9 / SE	11.5 / SSW	15.4 / S	2.1 / S	1.8 / E	11.3 / SSW	10.4 / SE	5.4 / NE
06/20.11:	1.3 / NNE	5.0 / ENE	5.0 / ESE	15.1 / SSW	16.1 / S	.5 / SSW	5.0 / S	13.3 / S	19.2 / ESE	9.8 / NNE
06/20.12:	2.0 / NW	4.8 / NE	5.3 / NNE	18.8 / SW	19.4 / SSW	.7 / ENE	2.0 / ENE	11.2 / SSW	25.7 / SSE	11.9 / NE
06/20.13:	1.6 / WNW	2.6 / ENE	5.4 / ENE	15.1 / SW	17.2 / SSW	1.4 / NE	4.1 / SSE	13.6 / SSW	10.4 / SE	12.5 / NNE
06/20.14:	1.9 / SW	6.0 / WNW	7.6 / ESE	13.6 / SSW	16.2 / SW	1.0 / W	2.6 / SSW	13.9 / SSW	11.3 / SSE	10.7 / NE
06/20.15:	2.5 / SW	2.0 / NW	11.7 / S	21.5 / SW	15.3 / SSW	1.3 / SSE	3.0 / NNW	8.4 / SW	11.0 / S	7.6 / NNE
06/20.16:	1.1 / W	11.7 / NNE	12.5 / S	18.6 / SW	15.5 / SW	1.2 / ENE	1.9 / NE	14.3 / SSW	12.9 / SSW	6.6 / NNE
06/20.17:	1.2 / SW	13.5 / NE	13.0 / S	17.3 / SW	15.5 / SW	1.1 / N	3.0 / SSE	9.2 / SW	25.1 / WSW	4.2 / NNE
06/20.18:	1.0 / WNW	14.8 / NE	20.9 / S	15.0 / W	15.1 / SW	1.4 / NW	2.0 / NNW	7.5 / SW	21.6 / NNW	2.3 / N
06/20.19:	4.0 / NE	17.9 / NE	19.2 / S	13.3 / W	15.6 / SW	2.2 / WSW	5.7 / NW	9.2 / WSW	18.6 / NNW	2.6 / E
06/20.20:	13.3 / NNE	16.7 / NE	17.9 / SSE	11.9 / WNW	11.9 / WSW	3.3 / SW	3.0 / NW	6.1 / WNW	16.3 / N	2.0 / ESE
06/20.21:	10.7 / NNE	12.1 / ENE	18.7 / S	12.1 / NW	11.4 / NW	1.8 / SW	2.7 / ENE	9.2 / NW	11.6 / N	3.8 / E
06/20.22:	8.2 / NE	6.4 / NE	15.9 / S	7.1 / N	11.2 / NW	4.0 / S	6.6 / N	12.1 / NW	9.5 / N	4.5 / ENE
06/20.23:	4.3 / NNE	6.5 / NE	11.9 / NNE	4.7 / NNE	7.0 / N	3.1 / WSW	2.4 / WNW	12.8 / NNW	9.0 / N	4.7 / ENE
最大風速	13.3 / NNE	17.9 / NE	20.9 / S	21.5 / SW	19.4 / SSW	4.9 / SW	6.6 / N	14.3 / SSW	25.7 / SSE	12.5 / NNE
發生時間	06/20.20:	06/20.19:	06/20.18:	06/20.15:	06/20.12:	06/18.19:	06/20.22:	06/20.16:	06/20.12:	06/20.13:

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.4 2012年 6月杜蘇芮颱風十商港風速及風向報表

2012年 6月27日 0時 0分~ 2012年 6月29日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
06/27.00:	1.1 / SW	.8 / E	5.6 / SSW	2.9 / S	3.2 / SSE	1.2 / SSW	1.4 / WSW	4.1 / SSW	4.7 / SSE	4.6 / S
06/27.01:	1.2 / SW	1.3 / SSW	5.5 / S	3.9 / SSE	2.9 / SSE	1.5 / SW	1.1 / SE	4.5 / S	3.7 / SE	3.3 / S
06/27.02:	1.6 / S	1.3 / SE	5.2 / S	3.6 / SE	3.1 / SE	1.5 / SW	1.9 / WNW	4.4 / S	3.5 / SSE	6.8 / S
06/27.03:	1.0 / SSW	1.2 / S	5.5 / SSW	3.8 / SE	3.0 / SE	1.7 / WSW	1.9 / WNW	3.0 / S	3.5 / SSE	4.6 / S
06/27.04:	2.2 / S	1.3 / S	4.4 / S	2.0 / SE	2.8 / ESE	2.2 / WSW	2.5 / NW	1.7 / SSW	1.0 / SE	5.1 / S
06/27.05:	2.3 / SSW	.9 / SSE	4.5 / S	2.9 / SE	1.8 / NE	1.5 / WSW	2.3 / WNW	2.6 / SSW	1.1 / SE	5.5 / S
06/27.06:	1.6 / S	2.2 / SSW	4.1 / S	3.4 / SE	2.1 / NE	1.4 / W	2.5 / WNW	1.7 / S	.8 / SE	5.2 / S
06/27.07:	1.6 / SW	1.6 / S	3.9 / S	3.3 / SE	2.9 / ENE	1.0 / W	1.6 / N	1.5 / SE	3.7 / SSE	2.4 / W
06/27.08:	.7 / ENE	1.5 / SW	4.4 / SSW	1.7 / SW	1.8 / E	1.0 / SSW	1.8 / SE	2.1 / SSE	4.2 / SSE	4.1 / S
06/27.09:	1.8 / NNE	2.5 / WSW	4.6 / SW	2.6 / SW	2.5 / S	1.4 / ESE	2.2 / ESE	1.2 / SSW	4.5 / SSE	4.5 / S
06/27.10:	2.3 / ENE	4.9 / NW	4.7 / SW	3.4 / SW	3.3 / SSE	2.4 / E	3.8 / SE	2.0 / WSW	4.5 / SSE	4.3 / S
06/27.11:	2.3 / E	4.6 / WNW	5.6 / WSW	5.6 / SW	4.5 / S	4.3 / ENE	5.2 / SSE	4.0 / WSW	5.4 / SSE	5.3 / S
06/27.12:	3.3 / NE	4.0 / NW	5.3 / WSW	5.7 / WSW	4.0 / S	4.6 / ENE	6.1 / SSE	5.6 / WSW	4.8 / SSE	5.7 / S
06/27.13:	4.2 / NNE	3.2 / N	2.4 / W	6.3 / WSW	3.7 / SSW	5.8 / ENE	6.5 / SSE	4.3 / WSW	1.7 / SSW	4.2 / S
06/27.14:	4.0 / NNW	3.7 / N	1.9 / W	5.9 / W	4.3 / SW	5.3 / ENE	5.6 / SSE	3.4 / WNW	3.7 / WSW	5.4 / S
06/27.15:	4.2 / NNW	3.5 / N	1.9 / W	5.9 / W	4.9 / SW	3.3 / E	5.7 / SSE	3.9 / WNW	3.7 / WSW	4.2 / S
06/27.16:	4.5 / NNW	3.3 / NE	2.6 / NW	6.1 / W	4.7 / SW	2.8 / ESE	5.3 / SSE	3.7 / WNW	4.0 / WSW	6.1 / S
06/27.17:	3.4 / NNW	1.8 / NE	3.1 / NNW	4.9 / WNW	3.1 / WSW	1.7 / SE	4.5 / SSE	2.8 / NW	2.9 / W	4.7 / S
06/27.18:	2.3 / NW	4.3 / NE	2.7 / NNE	2.0 / W	2.3 / WSW	2.3 / SSE	4.7 / SSE	2.0 / NW	2.7 / WSW	3.7 / S
06/27.19:	1.8 / NNW	2.8 / ENE	2.2 / NE	1.6 / WSW	1.9 / SW	2.1 / SSE	4.6 / SSE	.4 / WNW	.3 / SW	1.9 / SW
06/27.20:	1.8 / E	2.8 / NE	2.3 / N	2.9 / WNW	1.7 / WSW	1.7 / SSE	6.2 / SSE	.4 / W	2.5 / W	2.9 / S
06/27.21:	2.8 / SE	2.0 / NE	.6 / N	1.8 / NW	2.4 / W	1.0 / S	6.1 / SSE	.4 / W	1.9 / SE	2.1 / S
06/27.22:	1.2 / E	3.3 / E	1.0 / NW	1.3 / SSE	2.4 / WNW	1.2 / S	5.5 / SSE	.2 / W	1.7 / SSE	1.4 / SW
06/27.23:	1.9 / ESE	1.8 / ENE	.8 / W	.2 / SSE	2.2 / NW	1.5 / WSW	5.7 / SSE	.9 / NW	.8 / SSE	2.1 / SW

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.4(續) 2012年 6月杜蘇芮颱風十商港風速及風向報表

2012年 6月27日 0時 0分~ 2012年 6月29日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
06/28.00:	.9 / ESE	2.8 / SSW	1.1 / WSW	.4 / SSE	2.2 / NW	1.9 / SW	5.2 / SSE	1.4 / NW	.1 / SSW	2.2 / SW
06/28.01:	2.8 / SE	3.9 / SSW	2.1 / WSW	1.4 / SSE	2.2 / NNW	1.7 / WSW	5.4 / S	.5 / WNW	.3 / SSW	3.3 / SW
06/28.02:	2.6 / SSE	3.4 / S	1.8 / WSW	.3 / SE	3.2 / NNW	2.0 / WSW	3.7 / S	.7 / NW	1.1 / WSW	2.4 / SW
06/28.03:	1.5 / SSW	3.4 / S	1.3 / NW	.3 / ESE	3.9 / NNW	1.9 / WSW	2.4 / S	.8 / WNW	.2 / NNW	2.6 / SW
06/28.04:	1.4 / SSW	2.5 / SSW	2.3 / NNW	3.5 / NNE	4.3 / NNW	1.9 / WSW	2.0 / WNW	3.4 / NNW	1.8 / N	.3 / NW
06/28.05:	1.9 / SSW	3.8 / SSW	3.6 / N	4.5 / NNE	3.2 / N	1.0 / SW	2.0 / NW	4.5 / NNW	2.5 / N	1.1 / WNW
06/28.06:	1.2 / SSW	1.9 / S	4.5 / NNE	4.8 / NNE	4.5 / N	2.1 / W	1.8 / WNW	4.6 / NNE	2.7 / NNE	.3 / W
06/28.07:	.9 / SSW	2.6 / ESE	3.8 / NE	5.0 / NE	3.6 / N	1.4 / SW	1.0 / E	4.1 / N	2.7 / NNE	1.7 / NE
06/28.08:	1.5 / E	1.4 / NE	5.8 / NNE	5.4 / NE	2.5 / NNW	1.0 / SSW	2.1 / SE	7.0 / NNW	4.3 / NNE	2.4 / NE
06/28.09:	5.0 / SE	3.3 / NNE	7.4 / NNE	5.5 / NE	5.2 / NW	1.3 / ESE	3.5 / SSE	6.6 / NNW	4.4 / NNE	2.0 / NE
06/28.10:	5.1 / SE	3.6 / NNE	8.4 / NNE	5.9 / N	7.4 / NW	2.9 / E	4.8 / SSE	5.4 / NNW	4.4 / NNE	2.2 / NNE
06/28.11:	5.9 / SE	9.0 / ESE	8.9 / NNE	6.0 / N	8.4 / NW	4.7 / ENE	5.4 / SSE	7.9 / NNW	3.8 / NNE	3.1 / S
06/28.12:	7.6 / SE	10.5 / E	10.6 / N	6.3 / N	9.0 / NW	5.5 / ENE	5.4 / SSE	8.2 / NW	5.3 / N	2.5 / SSW
06/28.13:	4.1 / E	11.2 / ESE	11.1 / N	7.8 / N	9.7 / NW	5.6 / ENE	5.7 / SSE	10.5 / NNW	5.7 / NNE	3.6 / S
06/28.14:	5.4 / E	11.1 / ESE	10.8 / N	8.9 / NNE	9.1 / NW	4.8 / ENE	6.1 / SSE	10.4 / NNW	6.0 / NNE	1.8 / ESE
06/28.15:	5.2 / ESE	11.5 / ESE	9.1 / N	9.4 / N	10.1 / NW	4.7 / ENE	6.1 / S	9.8 / NNW	6.2 / NNE	4.0 / SE
06/28.16:	5.2 / E	11.6 / ESE	9.6 / NNW	8.8 / N	11.5 / NW	4.2 / ENE	5.4 / SSE	9.4 / NNW	5.7 / NNE	3.0 / E
06/28.17:	4.9 / SE	9.8 / ESE	5.7 / NW	11.1 / N	12.4 / NNW	3.8 / ENE	5.7 / SSE	8.8 / NNW	4.3 / N	2.9 / E
06/28.18:	5.1 / SE	10.4 / ESE	1.2 / WSW	7.2 / NNE	11.5 / NNW	3.8 / NE	5.7 / S	8.1 / NNW	4.5 / NNE	3.2 / ENE
06/28.19:	5.4 / SE	12.4 / ESE	2.5 / S	6.5 / N	10.6 / NNW	3.7 / NE	5.4 / SSE	6.5 / NNW	5.4 / NNE	5.9 / NE
06/28.20:	4.9 / ESE	11.2 / ESE	2.8 / S	4.6 / N	8.6 / NNW	4.2 / ENE	6.2 / SSE	5.0 / NNW	4.9 / NNE	7.7 / NE
06/28.21:	5.0 / SE	10.4 / ESE	2.7 / S	3.0 / NNW	6.3 / NW	5.5 / ENE	5.0 / S	2.8 / NW	5.9 / NNE	6.4 / NE
06/28.22:	6.0 / SE	11.2 / ESE	3.9 / SSW	1.5 / NNW	5.8 / NW	2.2 / NE	5.8 / S	.0 / NW	5.5 / NNE	6.7 / NE
06/28.23:	7.0 / SE	10.4 / ESE	3.4 / S	3.6 / W	4.4 / NW	1.4 / NW	6.5 / SSE	1.2 / SW	5.0 / NNE	9.2 / NNE

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.4(續) 2012年 6月杜蘇芮颱風十商港風速及風向報表

2012年 6月27日 0時 0分~ 2012年 6月29日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
06/29.00:	7.6 / SE	9.5 / ESE	5.3 / SSW	2.6 / WSW	2.8 / WNW	1.7 / WNW	7.3 / SSE	1.7 / SSW	3.2 / NNE	6.0 / NNE
06/29.01:	8.1 / SE	9.9 / ESE	5.6 / S	5.0 / SW	6.7 / SSE	2.4 / W	9.6 / S	4.0 / SSW	1.7 / E	5.5 / NE
06/29.02:	9.3 / SSE	17.3 / SE	3.8 / SSE	8.4 / SW	14.1 / SE	3.2 / WSW	11.1 / S	4.8 / SSW	4.7 / SE	4.4 / NE
06/29.03:	8.5 / SSE	14.7 / SE	5.1 / S	5.3 / SSE	10.2 / SE	3.7 / SW	11.4 / S	4.3 / SW	6.4 / SSE	5.1 / NE
06/29.04:	9.0 / SSE	7.2 / SSE	6.4 / SSW	3.5 / SSE	17.2 / SSE	3.0 / SW	10.4 / S	2.6 / WSW	9.7 / SW	3.4 / ENE
06/29.05:	9.2 / SE	5.3 / SSE	7.1 / S	5.8 / SSE	15.6 / SSE	4.2 / WSW	10.0 / S	3.1 / SSW	5.5 / SW	5.6 / NE
06/29.06:	10.2 / SE	7.3 / SSE	6.4 / SSW	5.2 / SSE	14.3 / SSE	4.9 / SW	9.3 / S	1.9 / E	1.3 / S	4.0 / ENE
06/29.07:	6.3 / SSE	3.9 / SE	5.9 / SW	4.7 / SSW	16.2 / SSE	5.3 / SW	7.9 / S	3.1 / E	1.3 / S	4.8 / ENE
06/29.08:	6.2 / SSE	1.9 / SSE	2.8 / WSW	4.7 / S	14.5 / SSE	5.3 / SW	8.9 / S	2.6 / NE	9.0 / SE	4.5 / NE
06/29.09:	6.7 / SSE	3.0 / ESE	1.7 / NW	5.5 / SSW	16.7 / SSE	5.5 / S	9.0 / SSE	1.9 / NNE	6.5 / SE	4.4 / NE
06/29.10:	8.5 / SSE	1.3 / N	1.6 / NNW	6.4 / SSW	18.4 / SSE	5.3 / S	9.2 / SSE	.4 / NNW	7.0 / SE	4.6 / NE
06/29.11:	10.2 / SSE	5.8 / WNW	.8 / WNW	7.8 / SSW	18.7 / S	6.2 / SSE	9.5 / S	2.7 / W	7.3 / SE	1.4 / SSE
06/29.12:	9.7 / SSE	6.2 / W	2.1 / NW	8.7 / SSW	16.2 / S	7.0 / SSE	10.6 / S	3.6 / SW	6.4 / SE	3.8 / S
06/29.13:	5.5 / S	4.6 / W	5.2 / NNW	7.3 / SSW	15.8 / S	6.1 / SSE	9.5 / S	5.0 / SSW	8.6 / SSE	2.4 / S
06/29.14:	6.4 / SSE	4.6 / W	5.4 / NNW	7.3 / SSW	15.1 / S	6.3 / SSE	11.1 / S	6.8 / SSW	7.4 / SSE	2.5 / S
06/29.15:	8.0 / SSE	3.0 / W	4.9 / NNW	5.3 / SSW	14.8 / S	6.4 / SSE	11.8 / S	7.6 / SSW	6.2 / SSE	1.9 / S
06/29.16:	6.6 / SSE	1.3 / ENE	4.8 / N	5.8 / SSW	13.9 / S	5.0 / S	9.1 / S	5.7 / SSW	6.1 / SSE	2.2 / S
06/29.17:	3.8 / SSE	.7 / ESE	5.1 / N	5.0 / SSW	10.6 / S	4.4 / SSE	8.9 / S	6.0 / SSW	4.2 / SSE	1.6 / SSE
06/29.18:	4.1 / SE	.5 / E	4.4 / NNW	4.8 / S	9.7 / S	4.0 / SSE	7.8 / S	5.4 / S	4.0 / SSE	2.7 / S
06/29.19:	4.5 / SSE	1.0 / SSW	3.1 / NW	5.2 / S	11.3 / S	2.9 / SE	6.8 / S	1.5 / SSE	3.5 / SSE	2.2 / S
06/29.20:	2.7 / SSE	1.9 / W	1.3 / WNW	4.9 / SSW	11.5 / S	3.8 / SE	6.5 / S	2.6 / SSW	3.9 / SSE	1.4 / SE
06/29.21:	2.6 / S	3.0 / WSW	.8 / NW	4.8 / SSW	10.7 / S	4.6 / SSE	6.9 / S	2.2 / SSW	.5 / SSW	1.8 / SSE
06/29.22:	1.8 / SSE	1.4 / SSW	2.1 / SW	5.4 / SSW	10.7 / S	5.5 / S	6.7 / S	4.0 / SSW	2.1 / WSW	6.5 / S
06/29.23:	2.1 / SE	2.3 / W	3.8 / SSW	4.6 / SSW	11.3 / S	5.1 / S	7.8 / S	3.6 / SSW	1.1 / S	2.5 / S
最大風速	10.2 / SSE	17.3 / SE	11.1 / N	11.1 / N	18.7 / S	7.0 / SSE	11.8 / S	10.5 / NNW	9.7 / SW	9.2 / NNE
發生時間	06/29.11:	06/29.02:	06/28.13:	06/28.17:	06/29.11:	06/29.12:	06/29.15:	06/28.13:	06/29.04:	06/28.23:

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.5 2012年 7月蘇拉颱風十商港風速及風向報表

2012年 7月29日 0時 0分~ 2012年 7月31日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
07/29.00:	3.7 / SE	5.2 / ESE	2.2 / NW	2.1 / N	2.9 / NW	1.6 / W	2.4 / S	.9 / NW	3.1 / WNW	2.1 / NNE
07/29.01:	3.7 / SE	6.2 / E	1.0 / WSW	1.7 / NNE	3.6 / NNW	1.3 / WSW	2.4 / S	.7 / NW	3.7 / W	2.3 / NE
07/29.02:	2.1 / SE	6.6 / E	1.3 / W	2.8 / NNE	3.1 / N	2.0 / W	1.8 / NW	1.2 / NW	2.4 / W	2.7 / NNE
07/29.03:	3.0 / SE	6.5 / E	2.3 / WSW	1.5 / NE	2.4 / NE	1.7 / W	1.9 / WNW	1.3 / WNW	1.8 / W	3.4 / N
07/29.04:	2.6 / SE	8.4 / ESE	2.7 / SW	1.4 / NNE	1.8 / NE	1.9 / WSW	2.0 / WNW	1.3 / WNW	1.3 / WSW	3.1 / NE
07/29.05:	2.3 / SE	7.8 / ESE	2.4 / SW	2.4 / NNE	2.3 / NE	2.4 / WSW	2.2 / WNW	2.0 / NW	1.4 / WNW	3.4 / NNE
07/29.06:	1.9 / SSE	4.7 / ESE	2.2 / SSW	1.7 / NNE	2.9 / NE	1.4 / WSW	2.2 / WNW	1.3 / NW	1.1 / N	5.4 / NE
07/29.07:	1.2 / SSE	6.7 / ESE	1.7 / SSE	1.6 / NE	3.0 / NNE	2.0 / WSW	2.2 / NW	.6 / NNW	1.7 / N	4.4 / NE
07/29.08:	1.9 / E	6.3 / ESE	1.4 / E	3.2 / NNE	3.0 / NNW	1.3 / WSW	1.9 / WNW	.7 / NNW	.8 / N	4.8 / NNE
07/29.09:	2.9 / E	7.0 / ESE	1.0 / SSE	3.0 / N	3.6 / NW	2.3 / E	1.7 / N	1.1 / NNE	2.3 / NNW	5.2 / NE
07/29.10:	3.1 / E	8.9 / ESE	2.0 / NNW	2.0 / NNW	4.8 / NW	4.6 / ENE	2.0 / ENE	2.4 / NW	3.0 / N	5.5 / NNE
07/29.11:	3.4 / E	9.3 / ESE	4.5 / N	6.2 / WNW	5.9 / NW	5.2 / NE	2.3 / ENE	3.5 / NW	2.2 / N	5.2 / NNE
07/29.12:	3.0 / E	9.9 / SE	6.8 / N	6.0 / WNW	5.7 / WNW	5.2 / NE	1.9 / ESE	3.4 / NW	1.0 / NE	6.2 / NE
07/29.13:	3.6 / E	7.4 / E	7.3 / N	7.1 / WNW	5.5 / WNW	6.9 / ENE	2.1 / ESE	4.4 / NW	2.2 / ENE	6.5 / NE
07/29.14:	3.8 / E	11.5 / ESE	6.2 / NNW	7.3 / WNW	4.9 / WNW	6.9 / NE	1.8 / SE	4.8 / NW	3.0 / NE	6.9 / NE
07/29.15:	3.8 / E	12.3 / ESE	4.3 / NNW	6.1 / WNW	5.2 / WNW	5.7 / NE	2.9 / SSE	5.4 / NW	4.2 / NE	6.7 / NE
07/29.16:	4.0 / E	11.5 / ESE	3.8 / NNW	5.8 / WNW	5.1 / WNW	5.7 / NE	1.9 / SSE	6.5 / NW	4.1 / NNE	9.4 / ENE
07/29.17:	4.5 / E	10.7 / ESE	1.1 / SSW	5.2 / NW	4.3 / WNW	4.0 / NNE	2.7 / SE	6.3 / NNW	5.2 / NNE	7.2 / ENE
07/29.18:	4.8 / E	10.5 / ESE	1.0 / S	4.7 / NNW	4.6 / WNW	3.7 / NNE	2.3 / S	5.5 / NNW	6.1 / NNE	5.7 / ENE
07/29.19:	4.2 / ESE	9.0 / ESE	2.5 / SW	1.7 / NW	4.5 / NNW	3.1 / NNE	1.7 / SSW	2.9 / NW	4.9 / NNE	6.8 / NE
07/29.20:	4.3 / ESE	7.3 / ESE	2.4 / WSW	4.0 / SE	1.5 / NE	2.3 / N	1.8 / SSE	1.2 / NW	5.2 / N	7.5 / NE
07/29.21:	3.6 / ESE	7.4 / ESE	3.9 / SSW	4.2 / SSE	.8 / WSW	1.8 / NW	.9 / S	.5 / WNW	6.1 / NNE	6.1 / NE
07/29.22:	4.2 / ESE	7.7 / ESE	5.1 / SSW	1.6 / SSW	2.7 / WNW	1.1 / W	1.3 / WNW	.9 / WSW	6.8 / NNE	6.2 / NE
07/29.23:	3.7 / SE	7.9 / ESE	4.9 / S	3.6 / SSE	4.0 / WNW	.7 / N	.9 / ESE	1.2 / SW	6.1 / NNE	5.0 / NNE

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.5(續) 2012年 7月蘇拉颱風十商港風速及風向報表

2012年 7月29日 0時 0分~ 2012年 7月31日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
07/30.00:	3.0 / ESE	4.2 / ENE	4.9 / SSE	3.9 / W	2.6 / N	1.2 / NW	1.9 / WNW	4.8 / S	5.8 / NNE	5.8 / NNE
07/30.01:	2.3 / E	5.5 / NE	5.4 / S	3.8 / SSE	2.1 / NE	1.3 / NNW	2.2 / W	6.0 / S	4.8 / NNE	4.4 / NNE
07/30.02:	2.3 / E	2.7 / SSE	4.6 / S	4.8 / SSE	2.3 / NE	2.4 / N	2.9 / WNW	6.2 / S	4.5 / NNE	3.8 / NE
07/30.03:	1.6 / E	3.7 / ENE	2.3 / SE	4.4 / SE	2.3 / ENE	1.4 / NNW	2.9 / NW	4.8 / S	4.4 / NNE	4.2 / NNE
07/30.04:	1.2 / E	4.5 / ENE	1.0 / SSE	3.5 / SE	2.1 / NE	1.6 / NNW	3.1 / WNW	5.6 / S	.5 / ESE	3.5 / NNE
07/30.05:	2.1 / ENE	5.7 / ENE	1.6 / NNW	3.2 / SE	2.2 / ENE	1.6 / N	3.2 / WNW	4.0 / S	2.6 / ESE	4.2 / NNE
07/30.06:	3.9 / ENE	8.8 / ENE	3.5 / NNW	3.0 / SE	2.2 / NE	1.0 / NW	3.2 / WNW	2.5 / S	1.6 / ESE	4.5 / NNE
07/30.07:	5.4 / NE	9.2 / ENE	5.0 / N	4.5 / SSE	2.0 / NE	1.8 / NE	2.7 / WNW	2.3 / ENE	2.3 / ENE	4.8 / NE
07/30.08:	5.3 / NE	9.1 / ENE	4.8 / NNE	1.5 / SSE	1.5 / NNE	1.2 / W	2.8 / WNW	3.7 / NNE	3.7 / ENE	6.4 / NNE
07/30.09:	5.0 / NE	10.6 / ENE	7.0 / NNE	1.2 / W	.8 / NW	1.9 / NW	3.4 / WNW	3.9 / NNW	3.5 / NE	6.4 / NNE
07/30.10:	3.0 / ENE	9.9 / ENE	9.6 / NNE	3.4 / WNW	2.1 / SSW	5.3 / NNE	2.9 / WNW	4.3 / NNW	6.7 / NNE	6.1 / NE
07/30.11:	2.2 / E	9.2 / ENE	9.4 / NNE	6.2 / NW	2.2 / SW	3.6 / N	3.6 / NW	4.5 / NW	7.4 / NE	5.9 / NE
07/30.12:	4.1 / ENE	12.3 / ENE	14.4 / NNE	6.1 / NW	4.2 / WNW	4.3 / NNE	3.5 / NW	5.2 / NW	9.2 / NNE	7.1 / NE
07/30.13:	5.3 / NE	11.8 / ENE	15.2 / NNE	7.6 / NW	6.2 / WNW	4.8 / N	4.5 / NNW	5.2 / NNW	9.7 / NNE	8.3 / NE
07/30.14:	5.1 / NE	12.6 / ENE	18.0 / NNE	5.8 / NW	7.0 / NW	5.9 / NNE	4.9 / NW	1.3 / NW	10.3 / NNE	6.6 / NE
07/30.15:	5.4 / NE	12.7 / ENE	18.1 / NNE	4.7 / NNW	6.7 / NW	7.5 / NE	5.6 / NW	1.5 / NNE	10.1 / NNE	8.1 / NE
07/30.16:	4.8 / NE	12.6 / ENE	18.7 / NNE	1.8 / NNW	6.0 / NW	7.2 / NE	5.7 / NNW	.7 / NNW	12.7 / NNE	6.9 / NE
07/30.17:	5.0 / NE	12.0 / ENE	19.9 / NNE	1.2 / NE	3.9 / NW	8.1 / NNE	5.0 / N	7.2 / NNE	11.2 / NNE	8.3 / NE
07/30.18:	4.7 / NE	11.5 / ENE	18.0 / NE	.2 / SSW	2.3 / WNW	5.8 / NNE	4.8 / WNW	8.1 / N	10.3 / NE	6.9 / NE
07/30.19:	5.0 / NE	12.0 / ENE	15.7 / NE	3.9 / SW	1.4 / SW	6.5 / NNE	6.0 / WNW	7.0 / N	9.2 / NNE	5.7 / NE
07/30.20:	4.7 / NE	11.0 / ENE	13.5 / NE	4.0 / SW	2.4 / SSW	5.4 / N	4.6 / NW	2.4 / NE	9.9 / NE	6.9 / NE
07/30.21:	4.7 / NE	11.2 / ENE	11.7 / NE	2.0 / SSW	3.4 / S	3.7 / NNW	5.0 / NW	2.9 / NNE	9.4 / NE	7.3 / NE
07/30.22:	5.3 / NE	11.1 / ENE	12.1 / NE	2.6 / SSW	4.9 / W	5.9 / NNE	5.4 / NW	1.3 / N	7.5 / NE	6.4 / NNE
07/30.23:	5.6 / NE	9.6 / NE	10.7 / NE	3.4 / S	5.1 / S	3.8 / NNW	3.2 / NNW	.0 / NNE	7.4 / NNE	4.5 / NNE

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.5(續) 2012年 7月蘇拉颱風十商港風速及風向報表

2012年 7月29日 0時 0分~ 2012年 7月31日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
07/31.00:	4.3 / E	9.5 / ENE	10.1 / NE	4.4 / SE	3.7 / S	3.9 / NNW	2.4 / WSW	3.3 / SSW	7.9 / NE	5.1 / NNE
07/31.01:	6.4 / NNE	11.1 / NE	9.8 / NE	5.3 / SSE	3.5 / SSE	5.4 / NNW	3.1 / NNW	4.5 / SSE	9.3 / NNE	3.8 / NNE
07/31.02:	4.1 / ENE	10.3 / ENE	9.4 / NE	4.4 / SE	2.5 / ESE	3.8 / N	6.0 / NW	4.7 / SSE	8.6 / NNE	4.9 / NNE
07/31.03:	4.6 / NE	13.0 / ENE	10.3 / NE	5.7 / SE	2.9 / E	3.8 / NNW	5.2 / NW	3.4 / SSE	6.2 / NE	4.0 / NNE
07/31.04:	5.8 / NE	11.6 / ENE	8.6 / NE	4.2 / ESE	4.1 / NE	3.1 / NNW	4.1 / NNE	2.0 / SSE	7.4 / NE	4.6 / NNE
07/31.05:	6.9 / NNE	10.8 / ENE	10.2 / NE	3.2 / E	4.6 / NE	3.5 / NNW	6.5 / N	1.3 / NE	8.7 / NNE	4.5 / NNE
07/31.06:	6.9 / NNE	13.0 / NE	11.7 / NE	2.0 / NE	4.1 / NE	4.1 / N	6.8 / NNE	4.9 / N	9.8 / NNE	4.4 / NNE
07/31.07:	8.1 / NNE	14.5 / NE	13.3 / NE	.2 / SE	3.1 / NNE	5.8 / N	5.2 / NE	7.3 / NNE	9.9 / NNE	4.4 / NNE
07/31.08:	8.6 / NNE	14.1 / ENE	18.1 / NNE	1.2 / SSE	1.7 / NNW	8.0 / N	4.0 / NE	5.9 / NNE	10.6 / NNE	4.2 / NNE
07/31.09:	8.3 / NNE	13.7 / NE	18.9 / NNE	1.9 / ENE	.7 / NW	7.1 / N	3.2 / N	5.4 / NNE	10.9 / NNE	4.2 / NNE
07/31.10:	8.5 / NNE	14.5 / NE	20.3 / NNE	3.7 / N	.7 / WSW	7.6 / NNE	4.5 / N	6.1 / N	12.8 / NNE	6.2 / NNE
07/31.11:	6.9 / NNE	17.5 / NE	21.6 / NNE	3.4 / N	.4 / WSW	7.5 / NNE	5.1 / NW	8.8 / N	11.6 / NNE	4.3 / NNE
07/31.12:	7.7 / NNE	14.0 / ENE	23.6 / NNE	4.7 / NNE	3.8 / NW	8.0 / NNE	7.8 / NNW	12.0 / NNE	13.3 / NNE	3.8 / NNE
07/31.13:	6.4 / NNE	12.7 / NE	25.0 / NNE	3.3 / NNE	4.5 / NW	7.6 / NNE	6.5 / N	12.5 / NNE	13.0 / NNE	5.0 / NNE
07/31.14:	9.1 / NNE	15.7 / NE	25.4 / NNE	5.8 / NNE	4.2 / NW	8.7 / NNE	6.9 / NNW	11.4 / N	13.4 / NNE	4.5 / NNE
07/31.15:	8.2 / NNE	15.8 / NE	26.7 / NNE	8.5 / NNE	4.2 / NW	7.6 / N	7.4 / N	12.5 / N	13.8 / NNE	4.4 / NNE
07/31.16:	8.5 / NNE	14.2 / NE	28.9 / NNE	5.8 / NNE	4.5 / NW	6.7 / NNE	7.7 / NNE	9.2 / NNE	14.0 / NNE	3.8 / NE
07/31.17:	9.4 / NNE	15.8 / NE	27.7 / NNE	5.5 / NE	1.9 / WNW	9.8 / NNE	7.9 / N	11.7 / N	14.1 / NNE	3.8 / NNE
07/31.18:	10.1 / NNE	15.3 / ENE	25.6 / NNE	7.3 / NNE	3.4 / SSE	10.7 / NNE	7.1 / NNE	12.5 / N	13.4 / NNE	2.5 / NE
07/31.19:	10.4 / NNE	15.3 / NE	25.4 / NNE	5.6 / NNE	2.2 / SE	8.8 / NNE	6.5 / N	12.0 / N	14.3 / NNE	4.7 / NE
07/31.20:	10.5 / NNE	15.6 / NE	25.1 / NNE	4.7 / NE	1.5 / SE	10.5 / NNE	8.2 / NNE	11.3 / NNE	13.5 / NNE	5.4 / NE
07/31.21:	8.7 / NE	15.9 / ENE	24.3 / NNE	4.2 / NNE	2.1 / SSE	10.4 / NNE	7.9 / NE	10.1 / N	12.6 / NNE	5.3 / NE
07/31.22:	9.2 / NE	14.4 / ENE	23.8 / NNE	5.5 / NE	2.8 / SSE	10.0 / NNE	6.3 / NNE	10.7 / NNE	12.6 / NNE	4.9 / NE
07/31.23:	9.5 / NNE	14.8 / NE	26.1 / NNE	5.7 / NE	3.7 / SSE	9.6 / NNE	7.6 / NE	8.6 / NNE	12.5 / NNE	4.4 / NE
最大風速 發生時間	10.5 / NNE 07/31.20:	17.5 / NE 07/31.11:	28.9 / NNE 07/31.16:	8.5 / NNE 07/31.15:	7.0 / NW 07/30.14:	10.7 / NNE 07/31.18:	8.2 / NNE 07/31.20:	12.5 / N 07/31.18:	14.3 / NNE 07/31.19:	9.4 / ENE 07/29.16:

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.6 2012年 8月海葵颱風十商港風速及風向報表

2012年 8月 5日 0時 0分~ 2012年 8月 7日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
08/05.00:	1.1 / NNW	2.0 / NE	4.2 / NNE	2.6 / SE	3.2 / S	1.0 / ENE	2.6 / WNW	1.6 / S	4.0 / S	1.1 / ENE
08/05.01:	.7 / NNW	.5 / ENE	3.8 / NNE	2.4 / ESE	3.2 / SSW	.7 / N	2.3 / NW	2.4 / S	3.0 / SE	2.2 / ENE
08/05.02:	.5 / ENE	1.3 / S	2.1 / NE	2.8 / SE	2.6 / SSW	1.6 / NW	2.2 / WNW	3.0 / S	.9 / SSE	1.4 / ENE
08/05.03:	1.0 / N	.9 / ESE	.8 / NE	2.0 / S	2.6 / SSE	1.1 / WNW	2.9 / WNW	2.1 / S	.9 / SSE	1.2 / SSE
08/05.04:	1.0 / NNW	.7 / NNW	1.3 / SW	2.8 / ESE	1.5 / SE	.8 / W	2.8 / WNW	2.2 / SSE	.8 / S	1.2 / ENE
08/05.05:	.7 / NNW	.6 / SSW	1.6 / SSW	3.2 / E	2.2 / ENE	1.2 / W	2.8 / WNW	2.5 / SSE	3.3 / S	1.8 / ENE
08/05.06:	1.3 / SSW	1.2 / S	.3 / ESE	4.1 / ESE	3.2 / NE	1.4 / W	2.8 / WNW	2.3 / S	.2 / ENE	1.1 / NE
08/05.07:	1.6 / SSW	.6 / SE	1.3 / SSW	2.6 / ESE	3.7 / NE	1.6 / W	3.0 / NW	1.7 / SSW	.4 / SSE	2.1 / NE
08/05.08:	.5 / NNW	.7 / SW	2.7 / SSE	1.1 / SE	2.6 / NE	1.5 / SW	3.2 / NNW	1.4 / S	1.9 / S	1.2 / NNE
08/05.09:	1.2 / NNW	2.1 / WNW	2.3 / E	.9 / SW	1.1 / E	1.7 / SSE	2.9 / NNW	1.1 / SSE	2.0 / S	1.5 / NNE
08/05.10:	1.7 / NW	3.0 / WNW	2.2 / E	1.2 / SW	.8 / SSW	3.7 / ENE	2.9 / NNE	.2 / WSW	1.1 / SW	2.5 / NE
08/05.11:	2.3 / NW	4.1 / NW	1.1 / E	.2 / WSW	1.3 / W	3.4 / E	1.4 / ENE	1.2 / WNW	2.5 / WSW	.8 / SSE
08/05.12:	5.0 / NNW	4.6 / NW	1.0 / SSW	2.6 / W	2.5 / WSW	3.1 / E	2.3 / SE	2.4 / NW	2.3 / NW	3.6 / ESE
08/05.13:	5.2 / NNW	5.4 / NNW	2.2 / NNW	3.0 / W	3.3 / W	2.3 / E	2.8 / ENE	3.3 / NW	.5 / N	3.0 / SE
08/05.14:	5.5 / NNW	4.9 / NNW	3.4 / NNW	3.2 / W	4.0 / WSW	1.7 / E	2.4 / NNE	3.3 / WNW	1.4 / NW	3.7 / SE
08/05.15:	5.2 / NNW	4.2 / NW	4.1 / N	3.4 / W	5.2 / WSW	1.2 / SSE	3.3 / SSE	3.0 / NW	2.7 / N	2.7 / ESE
08/05.16:	5.6 / NNW	3.7 / NNW	5.9 / N	3.9 / W	5.0 / W	1.0 / S	3.1 / SSE	4.4 / NW	2.2 / NNE	2.2 / ESE
08/05.17:	4.0 / NW	2.7 / NW	6.5 / NNE	2.5 / NW	4.4 / W	1.5 / S	3.0 / SSE	2.2 / NNW	1.3 / NNE	2.7 / SE
08/05.18:	3.3 / NW	2.1 / WSW	6.6 / NE	4.0 / W	3.5 / W	1.7 / S	3.5 / N	2.4 / NNW	1.7 / ENE	2.7 / SSE
08/05.19:	3.2 / NW	2.0 / SW	8.1 / NNE	3.5 / NW	4.5 / WNW	1.6 / S	2.9 / NNW	1.5 / NNW	2.2 / ENE	1.3 / E
08/05.20:	1.5 / WNW	1.9 / SW	7.5 / NE	2.8 / N	4.1 / NW	1.8 / S	1.5 / SW	1.8 / NNW	2.4 / ENE	1.5 / E
08/05.21:	1.4 / WSW	2.3 / WSW	4.3 / NNE	.6 / NNE	3.1 / NW	1.6 / SSW	2.0 / WNW	1.0 / NW	1.3 / ENE	1.8 / ENE
08/05.22:	2.2 / WSW	3.2 / SSW	2.4 / NE	1.8 / N	2.4 / NW	1.6 / W	2.0 / W	1.9 / NNW	.3 / ENE	1.5 / NE
08/05.23:	2.4 / SW	2.5 / ESE	3.5 / NNE	1.4 / WNW	2.7 / W	2.0 / SW	1.3 / WNW	1.5 / NNW	1.5 / NNE	.5 / ESE

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.6(續) 2012年 8月海葵颱風十商港風速及風向報表

2012年 8月 5日 0時 0分~ 2012年 8月 7日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
08/06.00:	2.3 / SW	.8 / SE	3.2 / NNE	3.1 / WNW	3.6 / WNW	2.0 / SW	2.2 / W	.4 / NW	1.9 / NNW	.0 / W
08/06.01:	2.2 / SW	2.3 / WSW	2.6 / ENE	2.3 / NW	3.8 / WNW	2.3 / WSW	1.5 / WNW	1.1 / NW	.6 / NNE	.9 / S
08/06.02:	2.4 / WSW	3.0 / SW	.9 / E	2.4 / NW	4.0 / WNW	2.6 / WSW	1.4 / WNW	.9 / NW	2.2 / NW	1.4 / WSW
08/06.03:	2.8 / WSW	5.0 / WSW	.9 / E	2.5 / WNW	4.6 / WNW	2.5 / WSW	1.4 / WNW	.7 / NNW	2.3 / WNW	.7 / WSW
08/06.04:	2.6 / SW	6.7 / W	.3 / ENE	3.3 / SE	4.0 / NW	2.6 / WSW	1.7 / WNW	.9 / NNW	.9 / N	2.9 / WNW
08/06.05:	2.5 / SW	7.8 / WSW	.6 / SE	.3 / E	2.8 / NNW	2.5 / WSW	2.0 / WNW	1.0 / NNW	1.6 / NNW	1.5 / WNW
08/06.06:	2.7 / SW	8.3 / SW	2.4 / SSE	1.2 / NE	3.1 / NNW	2.6 / WSW	2.4 / NW	1.3 / NNW	2.2 / NNW	3.7 / W
08/06.07:	3.5 / SW	8.1 / W	2.4 / SSE	.1 / W	3.8 / NNW	2.7 / WSW	2.4 / W	1.0 / NW	2.1 / NNW	3.7 / W
08/06.08:	4.3 / WSW	10.2 / W	3.1 / SSW	1.8 / NW	4.7 / NNW	2.8 / SW	1.8 / W	2.0 / NNW	1.2 / NNW	4.6 / W
08/06.09:	5.2 / WSW	9.9 / W	3.9 / SSW	3.7 / NW	6.3 / NNW	2.9 / WSW	1.6 / E	1.7 / NW	2.4 / N	5.0 / W
08/06.10:	4.8 / WSW	10.4 / WSW	4.9 / SW	3.3 / WNW	6.9 / NW	3.9 / SW	1.5 / ESE	1.5 / NW	1.5 / NNW	3.0 / W
08/06.11:	5.8 / WSW	11.2 / WSW	4.9 / SW	4.0 / WNW	7.5 / NW	3.6 / SW	3.2 / SSE	1.8 / NNW	2.3 / NNW	4.5 / WSW
08/06.12:	5.6 / WSW	12.0 / W	4.8 / SW	5.2 / WNW	7.7 / NW	3.0 / SSE	5.6 / S	1.6 / NW	1.7 / WSW	4.3 / S
08/06.13:	5.1 / WSW	12.0 / W	5.4 / WSW	5.0 / WNW	7.8 / NW	2.5 / SSE	6.0 / SSE	1.6 / NW	3.0 / W	5.8 / S
08/06.14:	4.9 / WNW	11.5 / W	5.6 / WSW	5.2 / WNW	8.0 / NW	4.1 / SSE	5.6 / S	1.9 / NW	3.5 / WSW	5.9 / S
08/06.15:	2.9 / W	9.6 / W	6.4 / SW	5.1 / WNW	7.5 / NW	3.2 / SSE	3.6 / SSE	1.5 / NNW	3.0 / WSW	6.2 / S
08/06.16:	5.7 / SW	13.6 / W	6.2 / SW	4.6 / WNW	8.1 / NW	2.8 / SSE	1.9 / SSE	1.3 / NW	2.4 / SW	2.6 / S
08/06.17:	4.8 / WSW	9.5 / WSW	6.4 / SSW	5.1 / WNW	8.4 / NW	1.1 / SE	1.6 / SW	.9 / NW	3.1 / SW	3.1 / SSW
08/06.18:	6.5 / SW	8.1 / WSW	7.1 / SW	3.8 / NNW	8.0 / NW	1.0 / SE	1.6 / W	.2 / W	1.0 / SSW	3.7 / S
08/06.19:	3.6 / WSW	13.1 / W	7.1 / SW	2.9 / NNW	6.8 / NNW	.6 / SE	1.7 / WNW	.0 / W	.5 / SSW	2.8 / SSW
08/06.20:	3.7 / NW	11.7 / WNW	6.7 / SW	2.9 / WNW	5.4 / NNW	1.2 / ENE	1.4 / SSW	.0 / W	.5 / ESE	3.3 / SSW
08/06.21:	4.9 / WSW	12.0 / W	6.4 / SSW	3.0 / NW	5.5 / NW	1.7 / S	2.1 / S	.9 / WSW	2.2 / S	5.4 / SSW
08/06.22:	6.9 / SW	13.0 / WSW	4.0 / SSW	2.1 / W	4.2 / NW	1.0 / S	2.3 / W	.5 / SW	2.3 / SSW	5.0 / SSW
08/06.23:	7.7 / SW	12.3 / SW	2.0 / WNW	4.5 / W	4.3 / WNW	1.9 / SSW	1.6 / NW	1.5 / WSW	1.1 / SSE	4.8 / SW

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.6(續) 2012年 8月海葵颱風十商港風速及風向報表

2012年 8月 5日 0時 0分~ 2012年 8月 7日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
08/07.00:	7.3 / SW	12.8 / SW	5.0 / NNW	4.3 / W	4.4 / WNW	1.0 / SW	2.1 / NE	1.8 / SW	1.1 / SSE	4.7 / SW
08/07.01:	7.4 / SW	13.4 / SW	2.3 / SW	3.7 / W	4.1 / WNW	.6 / NW	1.6 / SSE	.7 / SW	2.3 / S	.8 / W
08/07.02:	7.0 / SW	11.7 / WSW	5.3 / S	5.7 / WNW	5.4 / WNW	1.5 / WSW	1.3 / NW	.0 / WSW	2.3 / WSW	1.6 / SE
08/07.03:	6.5 / SW	12.9 / WSW	6.4 / SSE	5.6 / WNW	6.5 / WNW	4.5 / SW	1.3 / NW	.8 / WSW	.3 / ESE	3.3 / SSE
08/07.04:	6.4 / SW	12.8 / WSW	6.7 / SSE	6.0 / WNW	7.6 / WNW	3.4 / SW	1.8 / WNW	1.2 / W	3.8 / S	1.8 / S
08/07.05:	5.6 / WSW	12.7 / WSW	6.7 / SSE	5.5 / WNW	6.7 / WNW	3.4 / WSW	1.7 / WNW	.4 / NNW	3.1 / WSW	2.1 / S
08/07.06:	6.2 / WSW	13.6 / WSW	5.7 / SSE	2.1 / W	8.0 / WNW	2.7 / WSW	1.6 / WNW	2.7 / SE	1.5 / NW	1.0 / WNW
08/07.07:	7.1 / SW	12.7 / WSW	4.8 / SSE	4.7 / SE	6.2 / NW	2.5 / WSW	1.6 / W	3.1 / SSE	1.4 / NNW	1.3 / NNE
08/07.08:	6.8 / WSW	11.1 / WSW	5.8 / S	2.9 / W	4.7 / NE	2.4 / SW	1.5 / NW	2.3 / S	.5 / SSE	1.0 / N
08/07.09:	5.8 / WSW	11.4 / WSW	5.9 / SSE	2.1 / SE	3.3 / NE	2.4 / SSW	2.1 / ESE	2.5 / S	.3 / SE	1.4 / NNE
08/07.10:	6.0 / WSW	10.6 / WSW	6.4 / SSW	1.8 / SSE	3.2 / NE	2.7 / W	3.9 / N	1.0 / SW	1.0 / SSE	2.3 / SSW
08/07.11:	5.8 / WSW	12.8 / W	5.4 / SSW	1.3 / S	2.8 / NE	2.5 / SSE	5.5 / WNW	1.1 / SW	2.5 / S	2.8 / WSW
08/07.12:	6.3 / W	12.3 / WSW	6.3 / SW	2.9 / WSW	5.9 / NNE	3.2 / SSE	4.7 / S	1.3 / WSW	3.8 / S	3.3 / SW
08/07.13:	6.2 / WSW	12.3 / WSW	7.0 / SW	2.0 / SW	3.6 / NNE	4.5 / SSE	5.4 / SSE	1.8 / WSW	1.6 / S	4.9 / S
08/07.14:	6.2 / WSW	11.8 / WSW	8.0 / SW	3.0 / SSW	3.6 / WNW	2.5 / SE	7.4 / SSE	2.5 / WSW	3.5 / WSW	4.8 / S
08/07.15:	6.4 / WSW	10.7 / WSW	8.6 / WSW	4.3 / WSW	7.4 / NW	1.8 / SE	2.4 / S	2.7 / WSW	4.7 / WSW	5.4 / S
08/07.16:	4.7 / WSW	10.8 / WSW	7.9 / SW	5.7 / W	3.6 / NW	1.7 / E	5.9 / S	2.5 / WSW	5.1 / WSW	2.4 / S
08/07.17:	5.4 / WSW	10.7 / WSW	6.8 / SW	5.5 / W	4.5 / WNW	.9 / NW	4.0 / S	1.5 / WSW	3.5 / WSW	3.0 / S
08/07.18:	5.1 / SW	10.0 / WSW	7.4 / SW	6.3 / W	8.3 / W	1.6 / S	3.3 / SSW	1.8 / SW	2.3 / S	2.7 / WSW
08/07.19:	4.6 / SW	7.9 / WSW	6.7 / SSW	5.6 / W	7.9 / W	1.3 / SE	2.5 / WSW	2.1 / SW	2.3 / S	3.4 / WSW
08/07.20:	3.4 / SW	10.0 / WSW	7.0 / S	3.2 / SSE	5.2 / W	.8 / SSE	1.0 / NW	3.5 / S	1.0 / SSE	2.0 / SW
08/07.21:	3.4 / SSW	11.2 / SW	7.6 / S	5.1 / SSE	5.9 / ENE	1.1 / SW	1.5 / SE	3.5 / SSE	5.8 / S	1.5 / SW
08/07.22:	2.0 / NW	10.0 / W	8.7 / SSW	4.5 / SSE	3.9 / ENE	1.2 / SSW	2.3 / SSW	3.8 / SSW	2.2 / SSW	2.8 / SSW
08/07.23:	2.3 / W	14.2 / SW	9.4 / SSW	5.0 / SE	3.1 / ENE	2.3 / SW	2.3 / NNW	5.5 / SSW	4.1 / S	3.3 / SSW
最大風速	7.7 / SW	14.2 / SW	9.4 / SSW	6.3 / W	8.4 / NW	4.5 / SW	7.4 / SSE	5.5 / SSW	5.8 / S	6.2 / S
發生時間	08/06.23:	08/07.23:	08/07.23:	08/07.18:	08/06.17:	08/07.03:	08/07.14:	08/07.23:	08/07.21:	08/06.15:

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.7 2012年 8月啓德颱風十商港風速及風向報表

2012年 8月13日 0時 0分~ 2012年 8月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
08/13.00:	1.4 / SSW	1.4 / SE	6.7 / SSW	3.9 / SW	1.5 / SW	2.5 / SW	2.3 / WNW	3.8 / SSW	6.2 / SSE	3.6 / S
08/13.01:	1.0 / SW	1.9 / S	8.6 / SSW	3.7 / S	1.3 / S	2.2 / SW	3.8 / NW	2.6 / S	5.6 / SSE	4.3 / S
08/13.02:	1.0 / SSW	1.6 / SE	8.2 / SSW	3.3 / SSE	1.1 / SE	2.9 / SW	1.8 / WNW	2.9 / S	5.5 / SSE	2.8 / SSW
08/13.03:	1.9 / SSW	.5 / SSE	7.0 / SSW	3.4 / SSE	1.2 / E	2.5 / SW	2.6 / NW	3.3 / S	5.6 / SSE	2.5 / SW
08/13.04:	1.5 / SW	2.4 / ESE	6.0 / S	2.9 / SSE	1.9 / ENE	3.1 / WSW	2.3 / WNW	3.4 / S	1.0 / SE	2.1 / SSW
08/13.05:	1.4 / SW	1.5 / SSE	6.3 / S	3.0 / SE	3.1 / ENE	2.7 / SW	2.7 / WNW	3.2 / S	2.6 / SSE	2.3 / SSW
08/13.06:	1.2 / SW	3.5 / ESE	5.9 / S	3.8 / SE	4.3 / ENE	2.1 / WSW	1.6 / WNW	2.3 / SSE	3.0 / SSE	2.2 / SW
08/13.07:	1.6 / S	.7 / ESE	5.4 / S	2.7 / SE	2.5 / NE	2.3 / W	1.8 / NW	2.9 / S	2.9 / SSE	1.4 / S
08/13.08:	1.4 / S	2.0 / ESE	5.2 / S	2.4 / S	1.6 / ENE	1.4 / WSW	1.0 / SSW	2.2 / S	3.8 / SSE	3.2 / S
08/13.09:	1.4 / NNE	1.7 / E	4.5 / SSW	2.1 / SSW	.6 / E	1.2 / ESE	1.3 / E	1.7 / SSW	5.6 / SSE	5.1 / S
08/13.10:	2.6 / NNE	1.9 / N	4.7 / SW	3.1 / SW	1.4 / S	3.6 / E	2.7 / NNE	1.3 / SSW	5.5 / SSE	4.6 / S
08/13.11:	2.9 / NNE	4.3 / NW	6.3 / SW	3.9 / SSW	3.1 / SSW	4.8 / ENE	3.5 / NE	2.6 / WSW	6.0 / S	4.5 / S
08/13.12:	2.3 / N	5.1 / WNW	6.4 / SW	5.3 / WSW	5.3 / WSW	5.7 / ENE	3.7 / NE	3.5 / SW	6.6 / S	4.1 / S
08/13.13:	3.2 / NE	2.5 / NW	6.2 / WSW	4.5 / SW	5.9 / W	5.9 / NE	3.1 / E	4.6 / WSW	6.8 / S	6.8 / S
08/13.14:	3.4 / NE	2.1 / N	6.7 / WSW	6.2 / SW	6.7 / WNW	5.7 / NE	2.1 / ESE	3.7 / WSW	3.7 / S	6.5 / S
08/13.15:	2.9 / NNE	2.7 / NNE	5.2 / WSW	4.1 / WSW	4.9 / NW	5.0 / NE	2.1 / ESE	3.6 / WSW	1.9 / SSW	6.2 / S
08/13.16:	2.6 / NE	1.6 / NNE	3.2 / WSW	4.5 / E	3.9 / NW	5.2 / NE	1.8 / ESE	3.6 / WSW	1.7 / SSW	4.4 / S
08/13.17:	1.8 / ENE	.9 / NW	2.2 / WSW	4.4 / W	1.8 / WNW	4.4 / NNE	1.7 / ENE	2.1 / WSW	1.3 / S	6.8 / S
08/13.18:	2.2 / E	.5 / NNW	2.4 / WSW	3.0 / W	2.1 / W	3.6 / NNE	1.5 / ENE	2.4 / WSW	1.7 / S	6.5 / S
08/13.19:	2.3 / ESE	.9 / NNE	3.4 / SW	2.2 / WNW	2.4 / WNW	3.1 / NNE	1.3 / NW	.4 / WSW	2.5 / S	5.2 / S
08/13.20:	3.1 / SSE	.6 / ESE	2.6 / SW	.7 / WSW	2.3 / WNW	2.4 / NNE	2.4 / W	.3 / WSW	3.0 / SSE	3.0 / SW
08/13.21:	2.0 / SE	4.2 / ESE	2.9 / SW	.0 / E	2.0 / NW	1.8 / NE	2.4 / WNW	.3 / SW	2.5 / SSE	2.8 / SW
08/13.22:	1.7 / SSE	4.0 / W	1.3 / WSW	.0 / E	2.0 / NNW	1.4 / NNE	2.0 / WNW	.0 / SW	.3 / SSE	2.3 / SW
08/13.23:	1.0 / SSE	3.5 / WSW	1.9 / SW	.0 / E	1.3 / NNW	.9 / NNW	1.7 / WNW	.1 / SSE	.7 / SSE	3.0 / SW

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.7(續) 2012年 8月啓德颱風十商港風速及風向報表

2012年 8月13日 0時 0分~ 2012年 8月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
08/14.00:	1.5 / ESE	2.4 / SSW	1.5 / SW	.0 / E	1.1 / NW	1.0 / W	1.9 / WNW	.0 / WSW	.4 / S	1.7 / SW
08/14.01:	.9 / SSE	1.9 / S	1.6 / WSW	.0 / E	1.4 / NW	1.4 / W	2.3 / WNW	.0 / WSW	1.9 / SW	2.8 / SW
08/14.02:	1.6 / S	2.0 / SSE	.7 / NNW	.8 / W	1.7 / WNW	1.8 / WSW	2.4 / WNW	.0 / WSW	.8 / SSW	2.5 / SW
08/14.03:	2.1 / S	2.5 / SE	1.4 / NNW	.2 / SSE	2.4 / NW	1.5 / WSW	2.4 / WNW	.2 / WSW	.2 / S	2.2 / SW
08/14.04:	1.7 / SSW	1.8 / ESE	2.0 / NNW	.1 / N	2.4 / NNW	1.7 / WSW	2.5 / WNW	.0 / WSW	.2 / S	1.7 / WNW
08/14.05:	2.2 / SSW	1.7 / S	2.2 / NNW	1.2 / N	2.1 / NNE	2.0 / WSW	2.2 / WNW	1.1 / WNW	.0 / N	.5 / WSW
08/14.06:	1.5 / SW	1.2 / SE	2.7 / NNE	1.9 / N	2.6 / N	1.5 / WSW	2.2 / WNW	1.7 / NNW	1.6 / W	.8 / SE
08/14.07:	1.4 / S	.6 / E	2.3 / NE	1.4 / NE	2.5 / N	1.8 / WSW	2.1 / W	1.9 / NNW	1.4 / N	1.2 / S
08/14.08:	.9 / NNW	.5 / E	2.5 / NE	1.2 / N	2.6 / N	1.4 / SW	1.6 / NE	1.9 / NNE	1.7 / N	1.1 / NNE
08/14.09:	2.2 / N	2.0 / N	3.3 / NNE	2.7 / NW	3.3 / NW	1.5 / SSE	1.4 / E	2.4 / NW	1.8 / N	2.0 / WSW
08/14.10:	4.0 / NE	4.0 / N	3.7 / NNE	4.9 / NNW	6.3 / NW	3.5 / E	2.1 / ESE	3.6 / NNW	2.1 / N	3.2 / S
08/14.11:	3.2 / ENE	4.3 / NNE	4.4 / NNW	5.8 / NNW	6.9 / NW	4.6 / ENE	2.9 / SE	4.1 / NW	2.3 / NNE	3.3 / S
08/14.12:	4.1 / ENE	6.0 / NNE	5.1 / NNW	5.8 / NNW	6.9 / NW	5.9 / ENE	2.9 / ESE	5.1 / NNW	3.4 / NNE	4.3 / S
08/14.13:	3.8 / E	8.8 / NE	6.4 / N	6.8 / NW	7.1 / NW	6.5 / ENE	3.7 / ESE	5.7 / NW	3.5 / NNE	3.6 / S
08/14.14:	3.8 / E	9.0 / NE	7.3 / N	6.7 / NNW	8.8 / NW	6.1 / ENE	2.4 / ESE	7.0 / NNW	2.9 / NNE	3.8 / S
08/14.15:	3.4 / E	7.4 / NE	7.7 / NNE	7.0 / N	8.0 / NW	6.7 / ENE	2.5 / ESE	6.2 / NNW	3.2 / NNE	4.2 / SSW
08/14.16:	3.3 / E	6.4 / ENE	7.7 / NNE	7.1 / NNE	6.9 / NW	6.6 / ENE	2.0 / E	6.4 / NNW	4.6 / NNE	4.9 / S
08/14.17:	3.0 / E	6.8 / E	8.0 / NNE	6.5 / NNE	6.4 / NW	5.4 / ENE	1.6 / ESE	7.3 / NNW	2.6 / NNE	4.2 / SSE
08/14.18:	3.0 / E	8.4 / ENE	7.4 / NNE	5.6 / N	6.7 / NW	3.4 / NE	1.4 / SSE	5.3 / NNW	2.7 / N	3.7 / SSE
08/14.19:	2.5 / E	5.7 / E	6.6 / NNE	6.1 / N	6.7 / NNW	2.4 / NNE	.9 / ESE	6.1 / NNW	3.0 / N	2.2 / SE
08/14.20:	3.2 / ESE	4.9 / E	4.9 / NNE	5.7 / N	6.0 / NNW	2.6 / N	1.6 / W	6.7 / NNW	1.8 / NNE	2.3 / SE
08/14.21:	3.1 / ESE	4.1 / E	3.6 / N	4.5 / NNE	1.3 / ENE	2.7 / NNE	1.7 / W	6.8 / NNW	3.0 / NNE	.7 / SE
08/14.22:	2.2 / E	2.2 / E	3.5 / NNW	3.2 / ENE	2.1 / SE	2.0 / NNW	2.1 / W	4.9 / N	4.3 / NNE	1.0 / NE
08/14.23:	2.9 / ESE	5.3 / NE	1.1 / WNW	3.8 / NNE	1.6 / SSW	1.8 / NW	2.0 / NW	1.2 / NE	3.4 / NNE	1.8 / ENE

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.7(續) 2012年 8月啓德颱風十商港風速及風向報表

2012年 8月13日 0時 0分~ 2012年 8月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
08/15.00:	2.7 / ESE	6.5 / E	1.8 / SSW	3.3 / NE	2.7 / NW	2.0 / NW	1.9 / WNW	2.4 / NNW	3.2 / N	2.5 / NE
08/15.01:	2.6 / ESE	2.2 / ENE	3.3 / SSW	4.5 / NNE	2.5 / WNW	1.4 / WNW	1.6 / WNW	4.7 / NNW	4.0 / N	2.5 / NNE
08/15.02:	2.2 / E	3.6 / E	1.8 / SSW	2.9 / NNE	2.6 / NNW	2.0 / N	2.3 / WNW	4.6 / NNW	5.9 / N	4.4 / NNE
08/15.03:	2.6 / ENE	5.3 / ENE	3.0 / NNE	1.6 / NNE	2.4 / NW	2.4 / N	2.3 / WNW	1.5 / NW	5.0 / NNE	2.8 / NE
08/15.04:	2.6 / E	5.3 / ENE	3.5 / ENE	.4 / E	1.5 / N	1.7 / NW	1.8 / SW	.9 / WNW	4.3 / NNE	2.6 / NE
08/15.05:	2.7 / E	6.9 / ENE	1.5 / ENE	1.1 / WNW	1.4 / NNE	1.7 / N	1.3 / NW	1.0 / WSW	3.2 / NNE	3.6 / NNE
08/15.06:	2.6 / E	5.7 / E	1.2 / ENE	1.4 / WNW	1.1 / NNW	1.6 / NW	.9 / W	1.3 / SW	2.9 / NNE	2.4 / NNE
08/15.07:	3.4 / E	5.7 / ENE	1.8 / S	1.2 / E	.6 / WNW	.8 / NW	1.1 / SSW	1.5 / SW	2.2 / NE	1.4 / NE
08/15.08:	3.8 / E	3.5 / ENE	4.1 / S	2.6 / SSE	1.8 / S	1.3 / N	3.4 / SSE	2.9 / S	2.4 / ENE	4.8 / NNE
08/15.09:	2.7 / E	7.0 / ESE	3.3 / S	2.1 / SSW	1.1 / W	2.1 / E	4.1 / SSE	3.0 / S	2.9 / NE	5.2 / NNE
08/15.10:	4.1 / ESE	8.5 / ESE	3.0 / S	1.8 / SSW	1.8 / SW	1.3 / SE	4.8 / SSE	2.1 / S	1.1 / SE	4.4 / NE
08/15.11:	4.3 / ESE	9.1 / ESE	3.1 / SW	2.2 / SSW	3.7 / S	1.8 / ESE	5.2 / SSE	1.4 / SSW	1.1 / E	5.3 / NNE
08/15.12:	3.6 / E	9.1 / ESE	2.4 / WSW	1.3 / SW	2.0 / SW	3.0 / E	5.9 / SSE	2.2 / WSW	1.0 / SW	5.6 / NE
08/15.13:	3.3 / E	7.3 / ENE	2.4 / NW	2.1 / SW	2.7 / SW	3.4 / E	5.8 / SSE	1.5 / W	2.7 / N	5.0 / NE
08/15.14:	3.6 / E	9.3 / E	4.8 / NW	3.3 / WSW	2.7 / SW	3.3 / E	5.9 / SSE	1.7 / W	3.7 / SSE	6.8 / NE
08/15.15:	4.3 / E	8.8 / E	6.1 / NNW	3.3 / WSW	2.0 / WSW	3.7 / ENE	5.9 / SSE	2.0 / WSW	3.8 / SE	6.2 / NE
08/15.16:	4.8 / E	9.5 / ESE	4.8 / NNW	2.8 / W	2.2 / W	3.4 / ENE	5.6 / SSE	1.3 / WNW	2.4 / ENE	8.0 / NE
08/15.17:	4.0 / E	7.6 / ESE	3.8 / NNE	1.5 / WSW	2.4 / WSW	3.6 / ENE	5.7 / SE	2.8 / NW	4.5 / NNE	8.1 / NE
08/15.18:	4.3 / E	9.2 / ESE	1.8 / NE	1.3 / WNW	2.0 / W	3.5 / ENE	5.1 / SE	4.4 / NNW	5.8 / NE	8.0 / NE
08/15.19:	4.5 / ESE	6.2 / E	1.5 / N	1.9 / NW	2.4 / W	3.2 / NE	4.8 / SE	3.0 / N	5.9 / NNE	6.9 / NE
08/15.20:	2.8 / ESE	6.2 / E	3.8 / NNW	2.0 / NW	1.9 / WSW	3.5 / ENE	4.7 / SE	3.4 / N	5.8 / NNE	9.6 / NE
08/15.21:	3.8 / E	5.0 / E	2.6 / NW	2.1 / NW	1.8 / W	2.2 / S	4.8 / SSE	1.1 / N	4.8 / NNE	7.9 / NE
08/15.22:	3.0 / SE	10.0 / ESE	1.2 / WSW	1.7 / N	2.5 / W	2.4 / W	4.6 / SSE	.1 / N	3.5 / NE	10.0 / NE
08/15.23:	4.4 / SE	9.4 / ESE	1.8 / SW	1.5 / W	3.0 / WNW	2.0 / W	5.5 / SSE	.0 / N	3.2 / NE	9.3 / NE
最大風速	4.8 / E	10.0 / ESE	8.6 / SSW	7.1 / NNE	8.8 / NW	6.7 / ENE	5.9 / SSE	7.3 / NNW	6.8 / S	10.0 / NE
發生時間	08/15.16:	08/15.22:	08/13.01:	08/14.16:	08/14.14:	08/14.15:	08/15.14:	08/14.17:	08/13.13:	08/15.22:

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.8 2012年 8月天秤颱風十商港風速及風向報表

2012年 8月20日 0時 0分~ 2012年 8月22日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
08/20.00:	2.0 / SSE	3.1 / S	4.0 / S	1.9 / ESE	2.9 / NE	1.6 / W	2.0 / WNW	1.1 / SSE	.7 / S	1.4 / SSW
08/20.01:	1.3 / SSE	1.6 / SSE	5.0 / S	2.4 / ESE	2.6 / NE	2.0 / SW	2.4 / WNW	.4 / SE	.0 / W	.2 / SSE
08/20.02:	1.1 / SSW	2.0 / SSW	3.8 / S	1.9 / ESE	2.8 / NNE	2.6 / WSW	2.4 / WNW	.6 / SE	1.2 / WSW	.3 / NNW
08/20.03:	.9 / S	1.4 / SSE	4.6 / SSW	1.4 / E	1.7 / NNE	2.3 / SW	1.9 / WNW	.9 / SE	1.3 / SW	1.1 / SSW
08/20.04:	.8 / W	1.5 / SSE	3.5 / S	.5 / ENE	2.4 / NNE	2.8 / WSW	1.5 / WNW	.7 / S	.8 / SW	.2 / WSW
08/20.05:	.9 / SSW	.7 / S	3.2 / S	1.7 / ENE	2.0 / NE	2.7 / WSW	1.9 / WNW	.5 / SSE	1.4 / WSW	.6 / SSE
08/20.06:	1.1 / S	2.0 / SE	2.8 / SSE	2.0 / ENE	2.6 / ENE	2.3 / WSW	2.3 / WNW	1.0 / E	.5 / WSW	1.2 / ENE
08/20.07:	1.4 / S	.5 / SE	2.0 / SE	1.2 / ENE	2.1 / ENE	2.2 / WSW	1.7 / NW	1.1 / E	1.1 / W	1.2 / NE
08/20.08:	1.4 / N	2.1 / E	1.1 / SE	1.8 / NNE	.6 / ESE	2.3 / WSW	1.1 / E	1.1 / ENE	1.5 / WSW	1.2 / NNE
08/20.09:	1.8 / N	2.9 / NE	.7 / NNE	1.4 / NNE	.9 / WSW	2.3 / SSW	3.1 / ESE	.9 / N	.9 / NW	1.4 / NE
08/20.10:	2.2 / NNW	3.4 / NNE	1.4 / NNW	4.0 / W	2.5 / W	1.8 / SSE	4.3 / SE	1.8 / NNW	1.4 / NNW	2.0 / S
08/20.11:	2.3 / NE	5.1 / NNE	1.4 / NNW	4.2 / W	4.1 / WNW	2.3 / ESE	5.2 / SSE	1.6 / NW	2.8 / NW	1.8 / NE
08/20.12:	3.0 / E	6.8 / NNE	2.3 / NW	4.9 / WNW	3.5 / W	3.0 / ESE	5.4 / SSE	1.9 / NW	2.0 / WNW	3.5 / ESE
08/20.13:	3.2 / E	7.5 / NNE	2.7 / NW	5.7 / WNW	4.3 / W	3.2 / ESE	5.6 / SSE	2.9 / WNW	3.4 / W	3.3 / ESE
08/20.14:	3.1 / E	4.5 / ENE	3.4 / NW	5.6 / WNW	5.0 / W	2.6 / ESE	6.0 / SSE	4.5 / NW	3.1 / N	4.0 / ESE
08/20.15:	3.0 / E	6.7 / ESE	4.3 / NW	6.5 / WNW	5.1 / W	2.6 / ESE	5.5 / SSE	5.0 / NW	3.1 / N	3.2 / ESE
08/20.16:	3.3 / E	8.0 / ESE	4.2 / NNW	5.1 / NW	4.0 / WSW	2.7 / ESE	5.3 / SSE	2.7 / NW	2.5 / N	3.4 / ESE
08/20.17:	5.9 / SE	7.2 / SE	4.1 / NNW	4.4 / E	3.1 / W	2.7 / ESE	6.0 / SSE	.6 / NW	1.2 / NNE	2.2 / SE
08/20.18:	5.6 / SE	7.9 / ESE	4.0 / NNW	4.9 / SSE	4.0 / N	2.3 / SE	6.3 / SSE	7.3 / SSE	3.1 / S	2.2 / SSE
08/20.19:	4.9 / SE	5.7 / SE	3.0 / NNE	4.4 / SE	5.5 / ENE	2.1 / SSE	5.8 / S	2.9 / S	2.2 / S	2.6 / SSE
08/20.20:	4.2 / SE	8.7 / ESE	2.5 / NE	3.1 / SE	3.2 / NE	1.4 / SE	5.5 / S	2.1 / SSW	1.9 / S	2.4 / SSE
08/20.21:	2.8 / SE	7.3 / SE	4.2 / SSE	1.8 / ESE	2.4 / ENE	.8 / SSE	4.1 / S	1.4 / SSW	.7 / SSE	3.0 / SSW
08/20.22:	3.0 / SE	4.3 / SE	3.8 / S	2.1 / SE	3.2 / ENE	.7 / SSW	4.3 / S	2.2 / S	.1 / SSE	3.0 / SW
08/20.23:	2.3 / SE	4.5 / SE	5.4 / SSW	3.4 / SE	3.0 / NE	1.5 / W	2.8 / S	2.3 / S	2.9 / WNW	3.2 / SW

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.8(續) 2012年 8月天秤颱風十商港風速及風向報表

2012年 8月20日 0時 0分~ 2012年 8月22日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
08/21.00:	2.6 / SE	4.8 / SE	5.9 / SSW	3.5 / SE	3.2 / ENE	1.4 / SW	2.7 / S	2.2 / SSE	1.6 / W	1.5 / W
08/21.01:	2.2 / SSE	5.8 / SE	5.3 / S	2.9 / SE	3.3 / NE	1.5 / WSW	2.5 / S	1.8 / SSE	1.7 / WSW	.4 / NNW
08/21.02:	2.5 / SE	3.1 / SSE	4.8 / S	1.8 / E	2.7 / NE	1.9 / SW	2.0 / WNW	1.5 / S	.1 / ENE	1.7 / NE
08/21.03:	.6 / SE	2.8 / SE	5.0 / SSE	2.6 / E	2.8 / NE	1.7 / WSW	1.9 / NW	1.1 / SSE	.5 / SE	1.9 / NE
08/21.04:	1.3 / ESE	1.5 / SSE	5.0 / S	1.7 / E	2.1 / NE	2.0 / WSW	2.1 / WNW	1.0 / S	2.0 / S	1.2 / NE
08/21.05:	3.4 / ESE	1.4 / SSE	4.9 / S	2.5 / ENE	2.3 / NE	2.0 / WSW	2.2 / WNW	1.6 / SSE	1.0 / SSE	2.1 / NNE
08/21.06:	2.9 / SSE	.6 / SE	3.8 / SSE	2.1 / NE	2.5 / NE	2.5 / WSW	2.2 / WNW	1.2 / SE	.6 / SSW	2.4 / NNE
08/21.07:	.8 / SSE	3.5 / ESE	2.7 / SSE	2.0 / E	1.8 / NE	2.2 / WSW	1.8 / NW	.6 / ESE	1.0 / SSE	2.0 / NE
08/21.08:	1.7 / E	4.5 / ESE	2.3 / S	.9 / NNW	1.5 / ENE	1.9 / WSW	1.7 / NNE	.8 / S	.2 / SSE	3.4 / NE
08/21.09:	2.8 / E	3.1 / N	1.4 / SW	1.7 / NNW	3.0 / NW	1.2 / S	2.7 / ENE	1.0 / NNW	1.1 / SW	3.5 / NE
08/21.10:	2.8 / E	5.0 / NNE	.7 / W	1.6 / NW	4.9 / NW	2.6 / E	2.9 / ENE	.9 / NW	1.8 / N	2.7 / NE
08/21.11:	3.1 / E	6.1 / N	1.1 / NW	3.1 / NW	5.0 / NW	4.8 / E	2.8 / E	1.7 / NW	2.6 / NNE	2.7 / NE
08/21.12:	2.9 / E	3.8 / N	1.1 / WNW	4.8 / NNW	6.0 / NW	5.9 / ENE	2.4 / ESE	2.7 / NW	2.7 / NNW	1.5 / E
08/21.13:	3.5 / E	4.7 / NNE	1.2 / WNW	6.0 / NW	6.9 / WNW	6.4 / ENE	2.4 / E	4.2 / NW	3.9 / NW	5.2 / SE
08/21.14:	4.4 / ENE	7.6 / NNE	1.8 / NW	6.1 / NNW	7.3 / WNW	6.7 / ENE	3.2 / NE	4.4 / NW	2.3 / NNE	4.4 / SE
08/21.15:	4.6 / ENE	9.3 / NE	3.7 / NW	6.2 / NW	7.5 / NW	5.4 / NE	2.6 / NE	5.4 / NW	4.2 / N	4.8 / ESE
08/21.16:	4.2 / ENE	9.0 / NE	4.4 / N	6.9 / NNW	7.6 / WNW	5.9 / NE	2.7 / NE	5.7 / NNW	2.9 / N	3.7 / SE
08/21.17:	2.6 / E	4.8 / ENE	6.4 / NNE	5.9 / NNW	6.1 / WNW	4.2 / NE	2.4 / NE	3.9 / NNW	2.8 / N	3.1 / SSE
08/21.18:	2.3 / ENE	8.5 / ESE	8.1 / NNE	4.5 / NW	4.8 / WNW	3.9 / NE	2.0 / NNE	3.3 / NNW	1.8 / N	3.0 / S
08/21.19:	2.5 / E	9.0 / ESE	6.3 / NNE	2.8 / WNW	5.8 / ESE	2.7 / N	2.2 / NNW	1.9 / NNW	2.0 / NNW	2.2 / SSW
08/21.20:	2.3 / E	10.2 / SE	5.0 / N	4.4 / S	5.6 / ENE	2.1 / N	2.5 / W	1.9 / NNW	.6 / NNE	1.5 / SW
08/21.21:	1.8 / E	8.4 / ESE	3.1 / NNW	2.0 / SSE	4.5 / NE	2.1 / NNW	2.6 / WNW	2.2 / NW	2.6 / NW	2.6 / ENE
08/21.22:	.9 / NE	6.8 / SE	1.7 / WSW	.4 / SE	2.8 / NE	1.1 / NNW	3.1 / WNW	2.9 / SSW	2.1 / NW	2.2 / ENE
08/21.23:	1.2 / ENE	4.0 / SE	4.1 / SW	3.0 / SE	2.7 / NE	2.5 / WNW	3.0 / WNW	.8 / SW	.8 / NNW	2.2 / NE

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.8(續) 2012年 8月天秤颱風十商港風速及風向報表

2012年 8月20日 0時 0分~ 2012年 8月22日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
08/22.00:	1.5 / N	2.7 / NNE	5.8 / SW	2.0 / SSE	2.4 / NE	2.0 / W	2.9 / WNW	1.4 / WSW	1.1 / W	2.9 / NE
08/22.01:	1.3 / NNW	2.2 / ENE	4.9 / SSW	1.7 / SE	2.4 / NE	2.2 / W	3.3 / WNW	2.2 / NW	1.7 / WNW	3.7 / NE
08/22.02:	2.0 / NW	5.2 / ENE	4.5 / SSE	.2 / ESE	3.0 / ENE	2.2 / W	2.6 / WNW	.6 / ESE	2.8 / N	3.1 / NNE
08/22.03:	1.8 / NNW	6.8 / ENE	4.2 / SSE	.0 / E	3.4 / NE	1.8 / WSW	3.2 / WNW	.1 / SSE	2.1 / N	2.8 / NE
08/22.04:	2.3 / NW	6.1 / NE	3.2 / SE	2.5 / SE	2.4 / ENE	3.4 / WSW	3.6 / NW	.8 / N	4.9 / N	1.7 / NE
08/22.05:	1.7 / NNW	5.2 / ENE	3.1 / ENE	1.9 / SE	2.2 / NE	2.6 / WSW	6.0 / NW	.4 / SE	5.1 / N	1.8 / NNE
08/22.06:	2.0 / NNW	5.8 / ENE	2.9 / ENE	1.5 / SE	2.6 / ENE	2.2 / WSW	4.9 / NW	1.2 / NW	5.6 / N	1.5 / NE
08/22.07:	1.8 / NNW	4.5 / E	2.7 / NE	.0 / E	2.1 / NNE	2.8 / WSW	6.2 / NW	.2 / NNE	6.1 / NNE	1.6 / NE
08/22.08:	1.4 / NNW	6.8 / NE	4.7 / NNE	1.7 / SSE	1.5 / NE	2.1 / WSW	5.6 / NW	1.6 / ESE	7.8 / NNE	1.5 / NE
08/22.09:	1.7 / NNW	7.6 / NE	8.2 / NNE	.9 / SW	3.1 / NW	2.6 / NNW	6.0 / N	1.5 / S	5.9 / NE	2.9 / NE
08/22.10:	1.8 / NW	8.1 / NE	10.9 / NNE	.5 / NW	3.8 / NW	5.0 / NNE	6.1 / N	.9 / S	5.1 / NE	1.9 / NE
08/22.11:	2.2 / NNW	7.9 / NE	9.6 / NNE	2.7 / WNW	4.9 / WNW	4.5 / NNE	5.7 / N	1.9 / NW	4.1 / NE	.8 / NW
08/22.12:	2.2 / NNW	7.6 / NE	13.8 / NNE	3.6 / WNW	4.1 / WNW	4.5 / NNE	5.8 / NNE	6.7 / NNW	5.0 / NNE	1.0 / N
08/22.13:	2.3 / NW	6.9 / NNE	15.0 / NNE	4.8 / NW	4.4 / WNW	6.0 / NNE	9.0 / NNE	8.4 / NNW	7.0 / NNE	2.3 / ESE
08/22.14:	2.4 / NW	7.9 / NE	15.1 / NNE	8.5 / N	5.1 / WNW	6.9 / NNE	7.1 / N	10.8 / NNW	6.5 / NNE	2.4 / ENE
08/22.15:	2.8 / NW	6.8 / NE	16.7 / NNE	9.9 / NNE	6.9 / NW	6.9 / NNE	6.3 / NNE	11.6 / NNW	7.4 / NNE	2.6 / ESE
08/22.16:	3.4 / NW	7.2 / NE	17.5 / NNE	9.4 / NNE	8.5 / NNW	7.0 / NNE	6.0 / N	10.2 / NNW	8.4 / NNE	3.6 / ESE
08/22.17:	3.4 / NNW	8.2 / NE	17.5 / NNE	7.7 / NNE	8.6 / NNW	6.5 / NNE	5.9 / N	12.0 / N	7.9 / NNE	3.9 / ENE
08/22.18:	3.9 / N	7.7 / NE	18.2 / NNE	2.8 / NE	7.1 / NNW	6.5 / NNE	5.5 / NNW	7.9 / N	8.4 / NNE	6.9 / ENE
08/22.19:	3.8 / NNW	9.4 / NE	18.4 / NNE	2.6 / NNE	3.6 / N	5.1 / N	6.9 / NNW	7.6 / N	7.8 / NNE	6.6 / ENE
08/22.20:	2.5 / NNW	5.3 / NE	17.1 / NNE	1.3 / ENE	3.0 / NE	4.4 / NNW	7.2 / NNW	7.9 / N	7.1 / NNE	6.0 / ENE
08/22.21:	2.7 / NNW	6.8 / NE	15.7 / NE	2.6 / SSE	1.2 / ESE	4.4 / NNW	6.3 / NW	2.0 / ENE	7.8 / NNE	3.5 / NE
08/22.22:	3.7 / NNE	10.6 / NE	13.6 / NNE	2.0 / SSE	1.1 / WNW	5.0 / NNE	5.7 / NNW	2.8 / NE	6.4 / NNE	5.1 / NE
08/22.23:	2.8 / NNE	7.7 / NE	9.2 / NE	1.5 / SSE	1.4 / S	3.5 / N	5.8 / NW	2.1 / NNE	6.9 / NNE	4.6 / NNE
最大風速	5.9 / SE	10.6 / NE	18.4 / NNE	9.9 / NNE	8.6 / NNW	7.0 / NNE	9.0 / NNE	12.0 / N	8.4 / NNE	6.9 / ENE
發生時間	08/20.17:	08/22.22:	08/22.19:	08/22.15:	08/22.17:	08/22.16:	08/22.13:	08/22.17:	08/22.18:	08/22.18:

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.9 2012年 9月杰拉華颱風十商港風速及風向報表

2012年 9月26日 0時 0分~ 2012年 9月28日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
09/26.00:	3.6 / ENE	8.3 / ENE	12.0 / NE	2.5 / ENE	1.4 / NW	4.4 / N	2.5 / W	4.8 / NNE	10.2 / NE	6.4 / NNE
09/26.01:	3.7 / ENE	10.6 / ENE	10.2 / NE	3.5 / NE	1.0 / NNW	2.8 / NNW	2.1 / WNW	4.1 / NNE	9.7 / NE	5.6 / NE
09/26.02:	3.7 / NE	9.8 / ENE	8.4 / NE	3.3 / NE	1.1 / SSE	1.9 / NNW	2.0 / WNW	2.4 / NNE	9.4 / NE	5.2 / NE
09/26.03:	4.0 / NE	7.0 / ENE	9.0 / NE	3.7 / NE	1.5 / NNE	.8 / NNW	2.6 / WNW	1.8 / NNE	10.8 / NNE	5.3 / NE
09/26.04:	4.9 / NE	9.6 / ENE	7.5 / NE	3.1 / ENE	2.3 / NE	1.8 / W	2.8 / W	1.2 / NE	8.1 / NE	5.0 / NE
09/26.05:	4.2 / ESE	10.1 / ENE	8.6 / NE	2.2 / NE	3.0 / ENE	2.8 / W	2.3 / WNW	1.0 / E	9.8 / NE	4.5 / NE
09/26.06:	2.4 / SSE	4.4 / ESE	9.4 / NE	2.1 / ESE	2.1 / ENE	2.4 / W	3.1 / WSW	.4 / E	9.3 / NE	4.6 / NNE
09/26.07:	5.5 / NE	3.4 / E	10.2 / NE	2.1 / SE	2.4 / ESE	2.1 / W	2.8 / WNW	1.8 / NNE	7.3 / NE	4.8 / NNE
09/26.08:	6.9 / NE	7.1 / ENE	11.1 / NE	1.7 / SSE	2.7 / SE	1.3 / W	3.3 / WNW	1.5 / NNE	6.0 / NE	5.2 / NNE
09/26.09:	6.3 / NE	11.0 / ENE	10.2 / NNE	2.0 / SSW	3.1 / SSE	4.8 / NE	2.4 / WNW	2.4 / N	8.5 / NE	7.4 / NNE
09/26.10:	5.4 / ENE	10.2 / ENE	11.0 / NNE	3.2 / W	3.2 / S	2.4 / NE	1.0 / NE	3.3 / NNW	8.5 / NE	8.0 / NNE
09/26.11:	5.2 / NE	10.0 / ENE	15.3 / NNE	3.9 / NNW	2.3 / SSW	2.8 / N	1.9 / NNW	6.2 / NNW	7.7 / NE	9.2 / NNE
09/26.12:	4.7 / NE	10.8 / ENE	18.0 / NNE	4.5 / NNW	2.8 / SW	4.2 / NNE	1.8 / NNW	7.4 / NNW	11.2 / NE	8.6 / NNE
09/26.13:	5.2 / NE	12.8 / ENE	19.6 / NNE	6.0 / NNW	3.6 / WSW	7.6 / NE	3.8 / ENE	8.6 / NNW	12.7 / NE	8.9 / NE
09/26.14:	6.5 / NE	13.1 / ENE	20.2 / NNE	5.4 / NNW	4.4 / W	9.7 / ENE	3.7 / ENE	9.9 / NNW	10.7 / NE	7.8 / NE
09/26.15:	6.4 / NE	12.6 / ENE	20.2 / NNE	5.7 / N	5.0 / WNW	8.8 / NE	3.8 / ENE	10.6 / NNW	10.8 / NNE	7.7 / NE
09/26.16:	5.2 / NE	11.6 / ENE	19.6 / NNE	6.5 / N	4.4 / NW	7.4 / NE	4.9 / NE	10.5 / NNW	10.9 / NNE	7.9 / NE
09/26.17:	4.8 / ENE	11.5 / ENE	18.5 / NNE	7.0 / N	2.4 / WNW	7.0 / NE	3.7 / ENE	7.9 / N	10.1 / NNE	6.3 / NNE
09/26.18:	4.6 / ENE	9.2 / ENE	18.2 / NNE	5.7 / NNE	2.1 / W	5.1 / NNE	4.7 / ENE	8.0 / N	12.0 / NNE	7.0 / NE
09/26.19:	4.1 / ENE	10.7 / ENE	17.3 / NNE	4.6 / NNE	1.8 / WSW	4.4 / NNE	6.6 / ENE	4.9 / N	13.0 / NNE	6.5 / NE
09/26.20:	4.2 / ENE	9.6 / ENE	14.7 / NNE	2.3 / NE	2.4 / WSW	2.8 / N	8.1 / ENE	1.7 / NNE	11.5 / NNE	5.7 / NE
09/26.21:	5.2 / ENE	10.2 / ENE	12.5 / NNE	1.4 / N	2.6 / W	3.9 / NNE	6.8 / ENE	.8 / E	10.5 / NE	6.6 / NNE
09/26.22:	3.8 / ENE	9.5 / ENE	10.7 / NNE	4.0 / SSW	2.4 / SW	4.3 / NNW	5.1 / ENE	.6 / SE	8.1 / NE	7.5 / NNE
09/26.23:	4.9 / NE	9.6 / ENE	11.0 / NNE	4.7 / SSE	2.8 / S	3.3 / N	3.9 / ENE	2.5 / SSE	8.1 / NE	5.3 / NNE

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.9(續) 2012年 9月杰拉華颱風十商港風速及風向報表

2012年 9月26日 0時 0分~ 2012年 9月28日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
09/27.00:	4.4 / ENE	8.9 / ENE	11.3 / NNE	4.2 / SE	3.4 / SSW	3.2 / N	4.0 / ENE	2.9 / S	7.2 / NE	6.7 / NNE
09/27.01:	4.3 / ENE	8.3 / ENE	9.3 / NE	4.1 / SSE	2.4 / SSW	4.2 / NNW	2.2 / ENE	1.7 / SSE	8.1 / NE	7.1 / NNE
09/27.02:	2.6 / E	9.4 / ENE	6.9 / NE	4.2 / SE	2.2 / S	3.7 / N	2.8 / ENE	.6 / SSE	6.7 / NE	5.8 / NNE
09/27.03:	3.8 / ENE	9.5 / ENE	7.4 / NE	3.6 / SSE	1.7 / SE	3.9 / NNE	3.3 / N	.5 / SSE	7.4 / NE	6.8 / NNE
09/27.04:	3.3 / ENE	11.4 / ENE	7.5 / NE	1.6 / ESE	2.6 / ENE	4.7 / N	3.4 / ENE	.0 / SSE	8.5 / NE	9.6 / NE
09/27.05:	3.2 / ENE	9.3 / NE	8.1 / NE	2.1 / E	3.2 / ENE	2.6 / NNW	4.0 / ENE	1.6 / NE	7.7 / NE	7.7 / NE
09/27.06:	2.9 / ENE	10.2 / ENE	8.0 / NE	2.9 / E	3.1 / ENE	4.0 / NNE	4.5 / ENE	2.1 / NE	10.6 / NE	7.3 / NE
09/27.07:	3.4 / ENE	9.6 / ENE	9.1 / NE	3.8 / NE	2.8 / NE	5.0 / NNE	4.2 / ENE	2.0 / NNE	9.9 / NE	6.7 / NE
09/27.08:	5.1 / NE	11.0 / ENE	9.7 / NNE	2.1 / NE	1.4 / ENE	5.7 / NNE	3.8 / ENE	2.1 / ENE	9.6 / NE	7.0 / NNE
09/27.09:	5.8 / NE	11.3 / ENE	8.5 / NE	3.5 / NNE	2.8 / NW	5.2 / NNE	4.9 / NE	1.6 / ENE	9.3 / NE	8.7 / NNE
09/27.10:	5.7 / NE	13.1 / ENE	9.1 / NNE	3.1 / NNW	4.9 / NW	8.1 / NE	4.4 / NNE	5.2 / NW	10.2 / NE	10.4 / NE
09/27.11:	5.9 / NE	12.6 / ENE	16.6 / NNE	6.0 / NNW	5.9 / NW	7.0 / NE	4.8 / ENE	7.0 / NNW	10.8 / NE	10.0 / NNE
09/27.12:	7.1 / NNE	11.5 / NE	19.8 / NNE	6.9 / NNW	7.2 / WNW	6.4 / NNE	6.5 / NE	6.8 / NNW	11.0 / NE	9.9 / NNE
09/27.13:	6.7 / NE	12.5 / NE	21.6 / NNE	5.7 / NNW	8.2 / NW	7.0 / NE	5.7 / ENE	1.8 / NNW	12.5 / NNE	9.8 / NE
09/27.14:	7.4 / NE	12.0 / ENE	22.9 / NNE	4.0 / NNW	8.5 / NW	6.7 / NE	5.2 / ENE	11.6 / NNW	13.3 / NNE	8.9 / NE
09/27.15:	7.7 / NE	15.2 / ENE	24.0 / NNE	3.8 / NNW	6.9 / WNW	7.7 / NE	7.2 / NE	8.0 / NNW	13.7 / NNE	8.7 / NNE
09/27.16:	8.0 / NE	12.7 / ENE	22.1 / NNE	7.8 / N	5.1 / WNW	9.2 / NE	7.8 / NE	11.4 / N	12.3 / NE	8.9 / NNE
09/27.17:	7.4 / NE	12.1 / ENE	23.6 / NNE	8.6 / NNE	3.1 / WNW	11.1 / NE	7.5 / NE	10.4 / N	15.1 / NNE	7.8 / NNE
09/27.18:	8.0 / NNE	9.0 / ENE	21.9 / NNE	5.7 / NNE	1.3 / SSW	8.0 / NNE	5.6 / NNE	9.4 / N	13.7 / NNE	5.5 / NE
09/27.19:	8.3 / NNE	11.5 / ENE	23.1 / NNE	4.3 / NNE	2.0 / SSW	5.8 / N	4.7 / NW	9.1 / N	12.5 / NNE	7.6 / NNE
09/27.20:	8.7 / NNE	12.8 / ENE	24.1 / NNE	6.6 / NNE	1.6 / WSW	6.1 / N	5.8 / N	9.3 / N	13.1 / NNE	7.1 / NNE
09/27.21:	8.5 / NNE	11.3 / ENE	22.5 / NNE	5.9 / NE	1.5 / SSW	9.6 / NE	7.5 / NNE	10.1 / N	13.5 / NNE	8.1 / NE
09/27.22:	8.2 / NNE	13.0 / ENE	21.7 / NNE	6.5 / NE	2.9 / S	10.1 / NE	6.0 / N	10.0 / N	13.6 / NE	5.9 / NE
09/27.23:	8.2 / NNE	14.2 / NE	21.9 / NNE	4.4 / ENE	2.7 / S	10.6 / NE	5.7 / N	9.7 / NNE	15.0 / NNE	5.7 / NE

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.9(續) 2012年 9月杰拉華颱風十商港風速及風向報表

2012年 9月26日 0時 0分~ 2012年 9月28日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺北港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	臺中港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	安平港 X 站 風速/風向 (m/s)/來向	高雄港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	花蓮港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	蘇澳港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	布袋港 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	澎湖 W 站 風速/風向 (m/s)/來向	金門 W 站 風速/風向 (m/s)/來向
09/28.00:	8.1 / NNE	13.0 / NE	23.4 / NNE	5.7 / NE	3.9 / S	9.6 / NE	6.1 / NNW	9.9 / N	14.9 / NNE	6.7 / NNE
09/28.01:	8.0 / NNE	11.7 / NE	24.2 / NNE	7.1 / NE	4.0 / S	11.1 / NE	6.0 / NW	8.4 / NNE	16.4 / NNE	6.1 / NNE
09/28.02:	8.6 / NNE	11.9 / NE	26.0 / NNE	7.8 / NE	4.8 / WNW	12.5 / NE	8.0 / WNW	13.0 / NNE	15.4 / NNE	7.1 / NNE
09/28.03:	9.2 / NNE	11.6 / NE	26.1 / NNE	8.4 / NE	5.3 / NNW	8.7 / NE	9.8 / WNW	12.1 / NNE	14.7 / NNE	5.7 / NNE
09/28.04:	10.6 / N	11.7 / NE	27.2 / NNE	7.6 / NE	4.6 / N	5.7 / N	13.1 / WNW	11.8 / NNE	17.3 / NNE	5.9 / NNE
09/28.05:	11.4 / N	14.7 / NNE	26.5 / NNE	9.2 / NE	4.4 / NNW	9.9 / NE	10.1 / WNW	13.6 / NNE	14.8 / NNE	5.5 / NNE
09/28.06:	12.5 / N	15.5 / NNE	26.6 / NNE	10.4 / NE	5.1 / N	7.3 / NNE	8.2 / WNW	15.4 / NNE	14.9 / NNE	4.4 / NNE
09/28.07:	13.9 / N	14.7 / NNE	25.6 / NNE	12.5 / NE	5.8 / N	9.9 / NE	7.9 / WNW	14.5 / N	16.0 / NNE	4.0 / NE
09/28.08:	14.1 / N	14.4 / NNE	24.6 / NNE	13.4 / NE	7.4 / N	11.8 / NE	7.4 / NW	16.7 / N	14.1 / NNE	3.5 / NE
09/28.09:	14.0 / N	16.4 / NNE	26.1 / NNE	15.0 / NE	7.2 / N	8.1 / NE	8.4 / NW	16.3 / N	12.9 / NNE	5.7 / NNE
09/28.10:	14.1 / N	14.7 / NNE	25.9 / NNE	15.1 / NE	8.3 / N	8.1 / NE	9.1 / NW	17.1 / N	13.7 / NNE	6.6 / NNE
09/28.11:	14.8 / N	15.2 / NNE	26.2 / NNE	13.5 / NE	8.2 / N	4.9 / NW	7.2 / NW	16.0 / N	14.2 / NNE	7.0 / NE
09/28.12:	14.7 / N	13.8 / NNE	24.5 / NNE	12.9 / NE	8.5 / N	2.6 / WSW	8.6 / NW	16.8 / NNE	14.0 / NNE	6.5 / NNE
09/28.13:	13.6 / N	15.4 / NNE	23.5 / NNE	14.1 / NE	9.2 / NNW	3.0 / W	9.6 / NW	17.1 / NNE	13.7 / NNE	5.4 / NNE
09/28.14:	14.9 / N	15.3 / NNE	23.2 / NNE	14.1 / NE	7.0 / NNW	2.6 / SSW	11.9 / NNW	17.4 / N	12.9 / NNE	5.7 / NNE
09/28.15:	13.0 / N	15.2 / NNE	24.7 / NNE	13.6 / NE	5.8 / NNW	4.8 / SW	10.3 / NNW	17.4 / N	14.9 / NNE	4.9 / NNE
09/28.16:	13.3 / N	18.4 / NNE	24.8 / NNE	14.2 / NE	7.2 / NNW	4.9 / NE	10.6 / NW	16.6 / N	16.0 / NNE	4.8 / NNE
09/28.17:	13.7 / N	19.5 / NNE	25.4 / NNE	17.3 / NE	9.5 / N	5.4 / SW	8.5 / NW	16.9 / N	15.7 / NNE	3.8 / NE
09/28.18:	14.6 / N	17.2 / NNE	25.7 / NNE	16.6 / NE	11.7 / N	2.7 / SW	10.0 / NW	15.7 / N	9.9 / NE	1.7 / ENE
09/28.19:	15.7 / N	15.7 / NNE	24.2 / NNE	15.6 / NE	10.9 / N	2.1 / NNE	7.5 / NW	13.8 / NNE	13.1 / NNE	3.2 / NE
09/28.20:	15.4 / N	15.0 / NNE	21.8 / NNE	15.8 / NE	11.6 / N	1.6 / N	7.2 / NW	16.9 / NNE	10.2 / NE	2.4 / NE
09/28.21:	15.1 / N	14.2 / NNE	19.8 / NNE	17.9 / NE	11.1 / N	3.0 / NNE	6.0 / NW	17.1 / N	10.5 / NE	2.9 / NE
09/28.22:	14.0 / N	13.6 / NNE	18.5 / NNE	16.7 / NE	11.5 / N	1.6 / NNE	7.9 / NW	13.5 / NNE	9.6 / NE	2.8 / ENE
09/28.23:	12.5 / N	11.7 / NNE	17.5 / NNE	15.0 / NE	11.0 / NNW	1.3 / NNW	8.3 / NW	14.9 / N	10.9 / NE	.2 / NNW
最大風速 發生時間	15.7 / N	19.5 / NNE	27.2 / NNE	17.9 / NE	11.7 / N	12.5 / NE	13.1 / WNW	17.4 / N	17.3 / NNE	10.4 / NE
	09/28.19:	09/28.17:	09/28.04:	09/28.21:	09/28.18:	09/28.02:	09/28.04:	09/28.14:	09/28.04:	09/27.10:

RYW5Z.BAT

港灣技術研究中心

第四章、2012年十商港每月逐時風力歷線比較圖

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

Ten Harbors Wind Speed at 2011/12

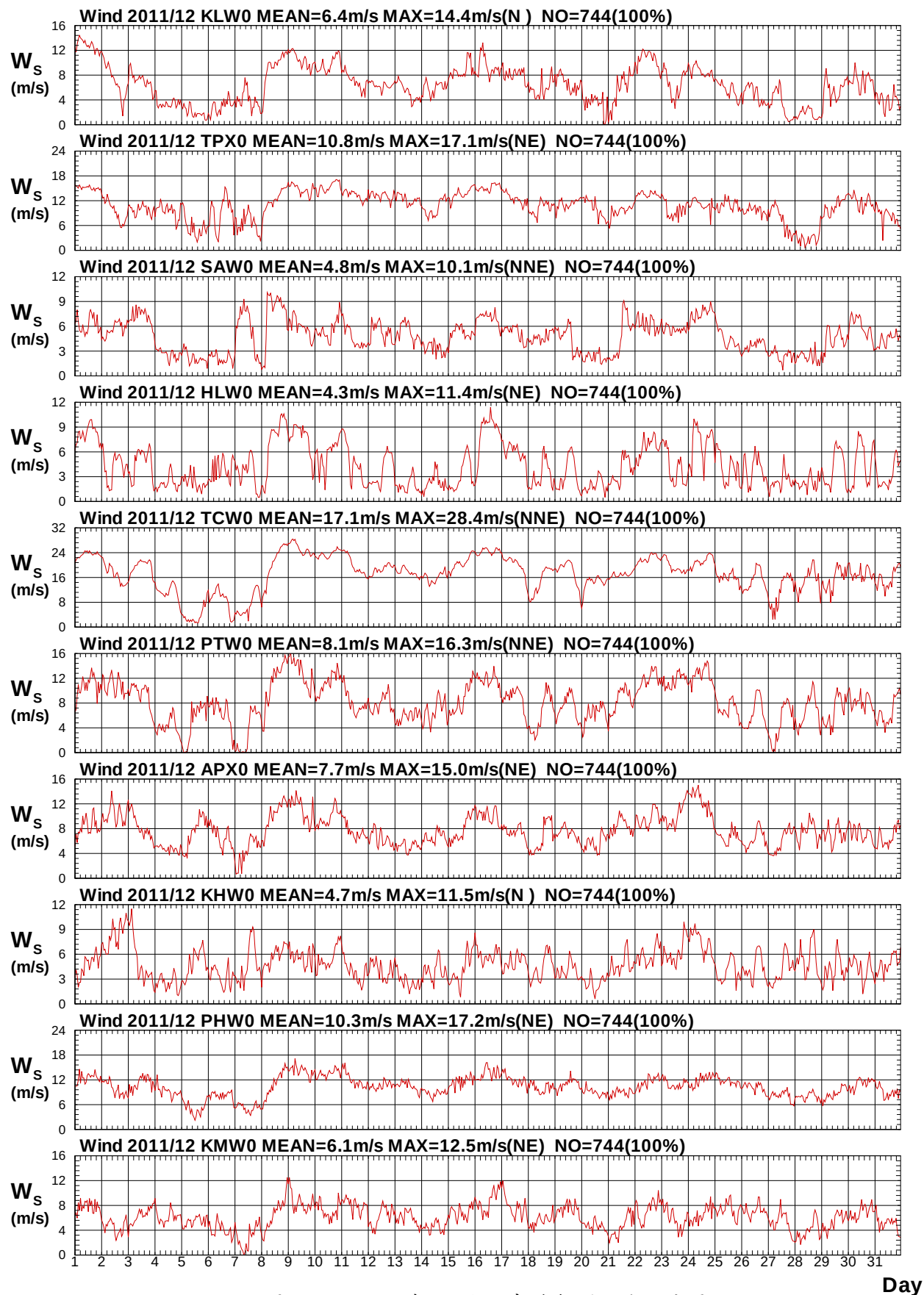


圖 4.1.1 2011 年 12 月 10 商港觀測風速歷線圖

W11CKLW0.1HA W11CTPX0.1HA W11CSAW0.1HA W11CHLW0.1HA W11CTCW0.1HA W11CPTW0.1HA

W11CAPX0.1HA W11CKHW0.1HA W11CPHW0.1HA W11CKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2011/12

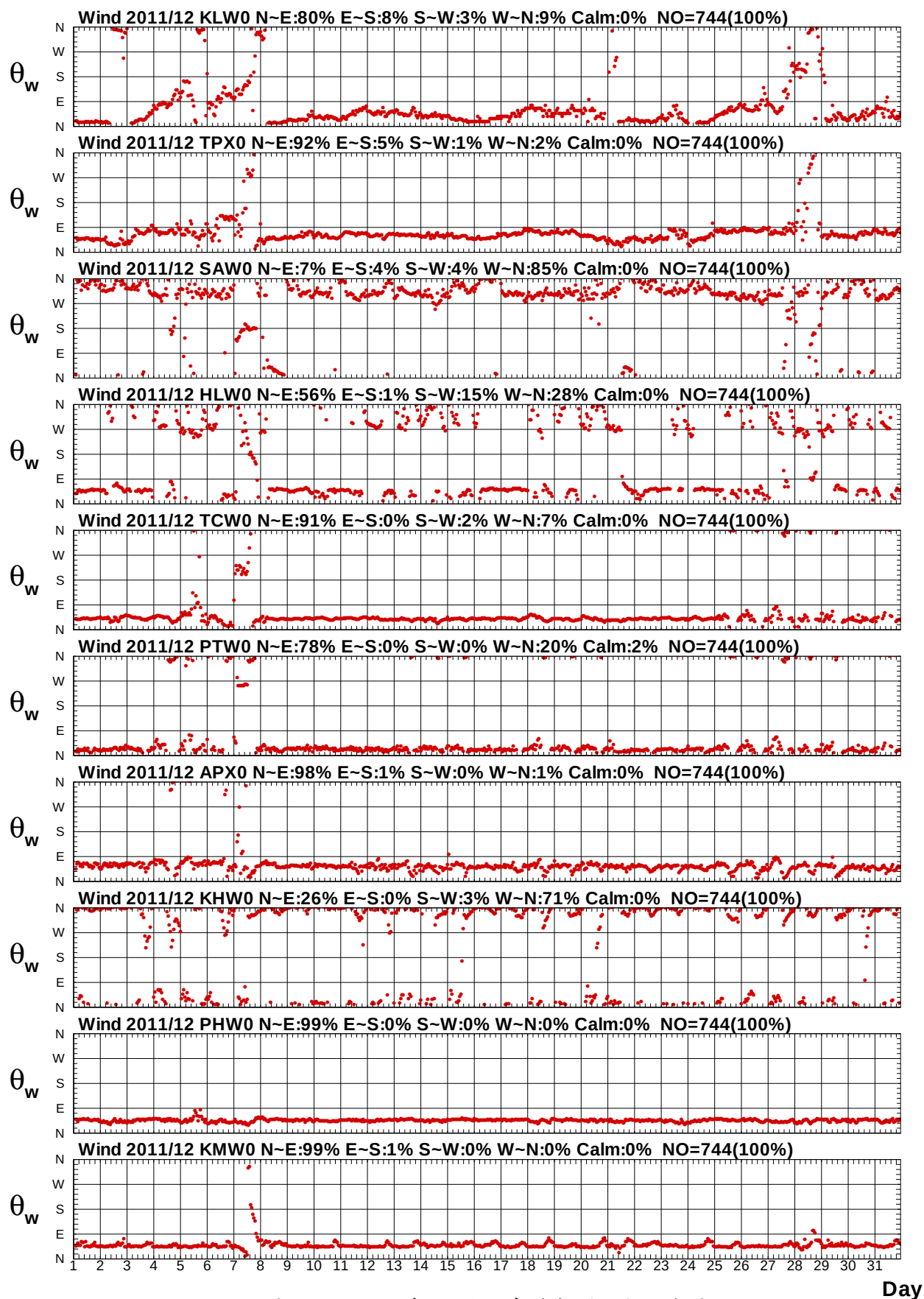


圖 4.1.2 2011 年 12 月 10 商港觀測風向歷線圖

W11CKLW0.1HA W11CTPX0.1HA W11CSAW0.1HA W11CHLW0.1HA W11CTCW0.1HA W11CPTW0.1HA
W11CAPX0.1HA W11CKHW0.1HA W11CPHW0.1HA W11CKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2011/12

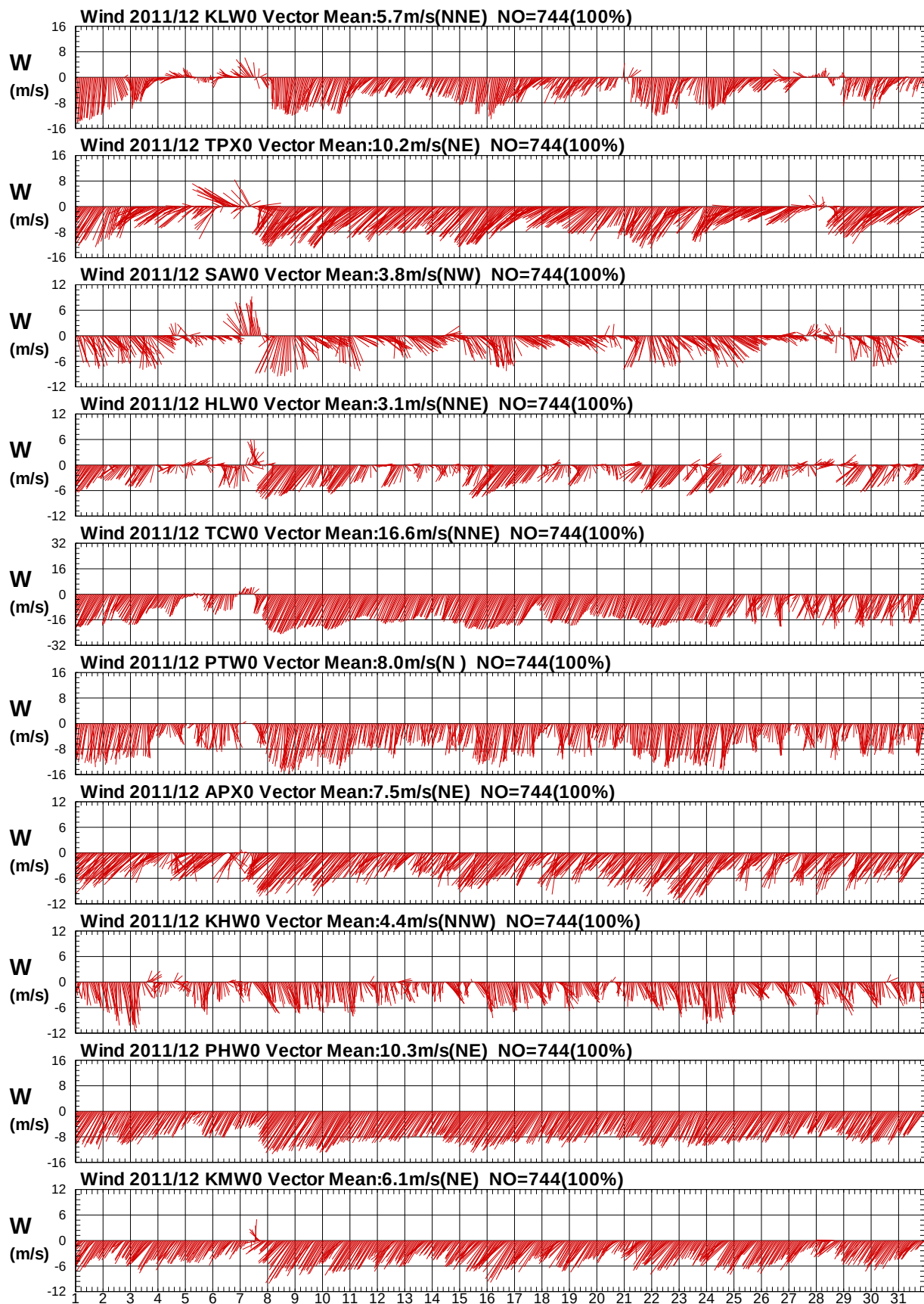


圖4.1.3 2011年12月10商港觀測風矢圖

W11CKLW0.1HA W11CTPX0.1HA W11CSAW0.1HA W11CHLW0.1HA W11CTCW0.1HA W11CPTW0.1HA
W11CAPX0.1HA W11CKHW0.1HA W11CPHW0.1HA W11CKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/01

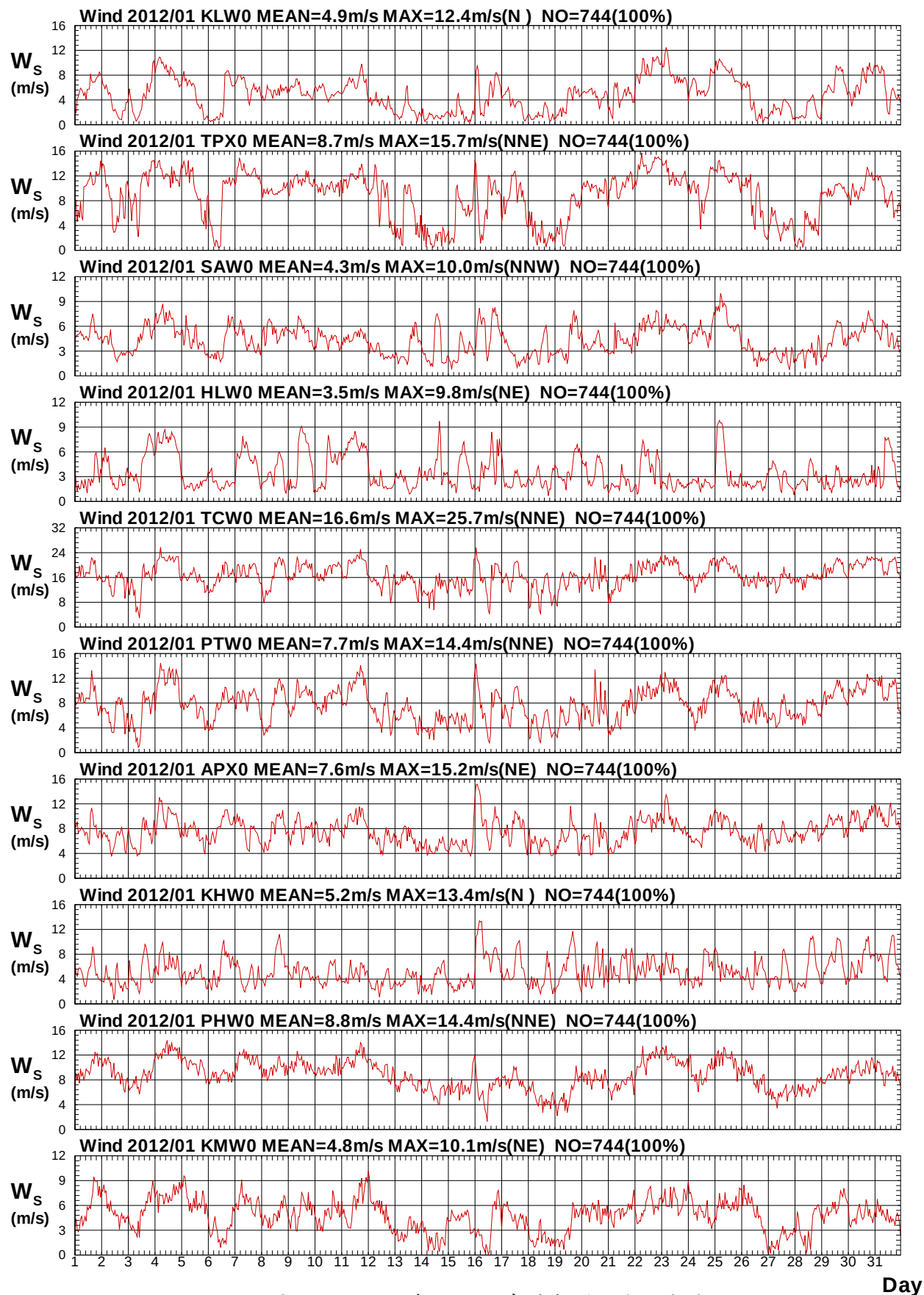


圖4.1.4 2012年1月10商港觀測風速歷線圖

W121KLW0.1HA W121TPX0.1HA W121SAW0.1HA W121HLW0.1HA W121TCW0.1HA W121PTW0.1HA

W121APX0.1HA W121KHW0.1HA W121PHW0.1HA W121KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/01

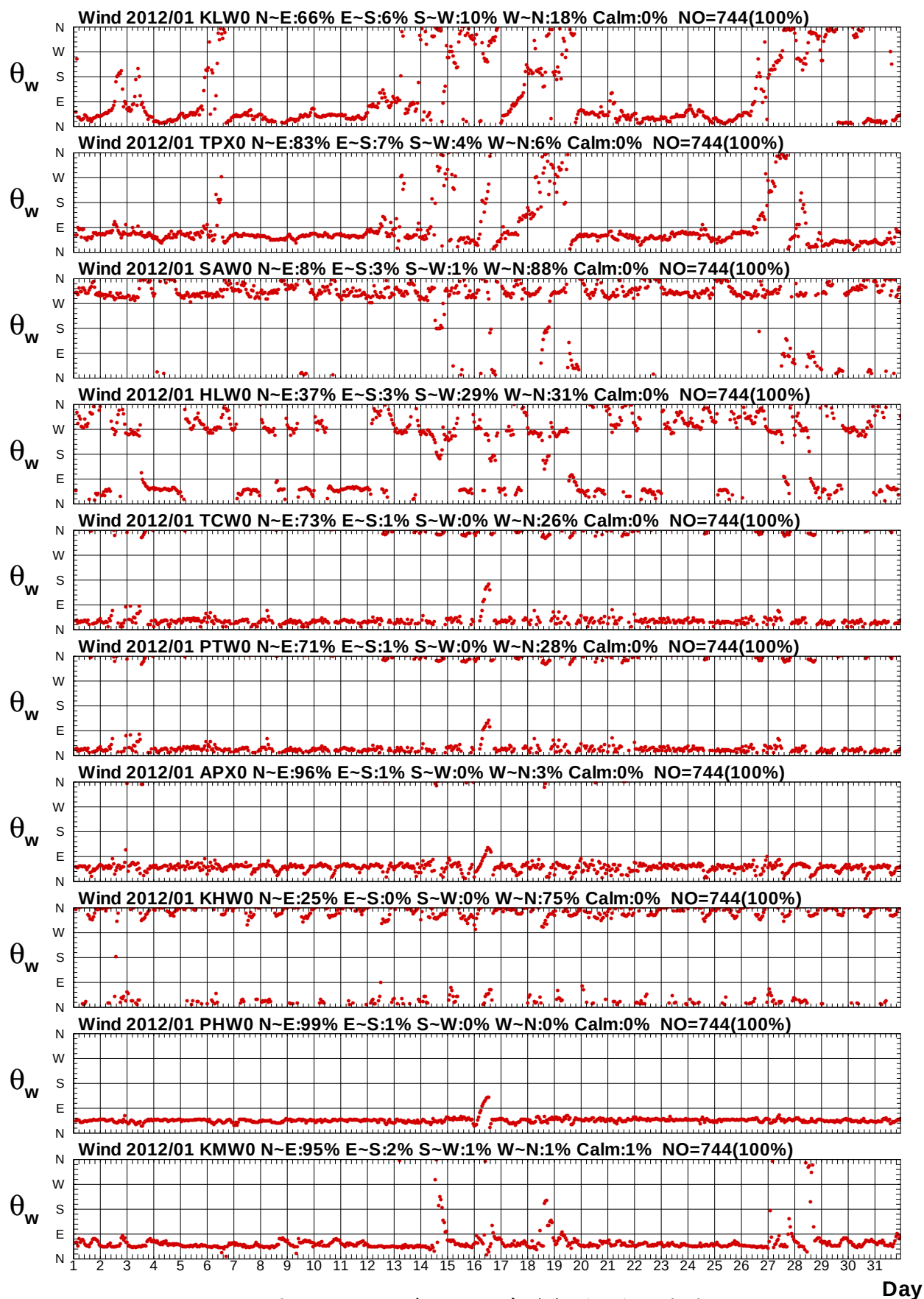


圖4.1.5 2012年1月10商港觀測風向歷線圖

W121KMW0.1HA W121TPX0.1HA W121SAW0.1HA W121HLW0.1HA W121TCW0.1HA W121PTW0.1HA

W121APX0.1HA W121KHW0.1HA W121PHW0.1HA W121KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/01

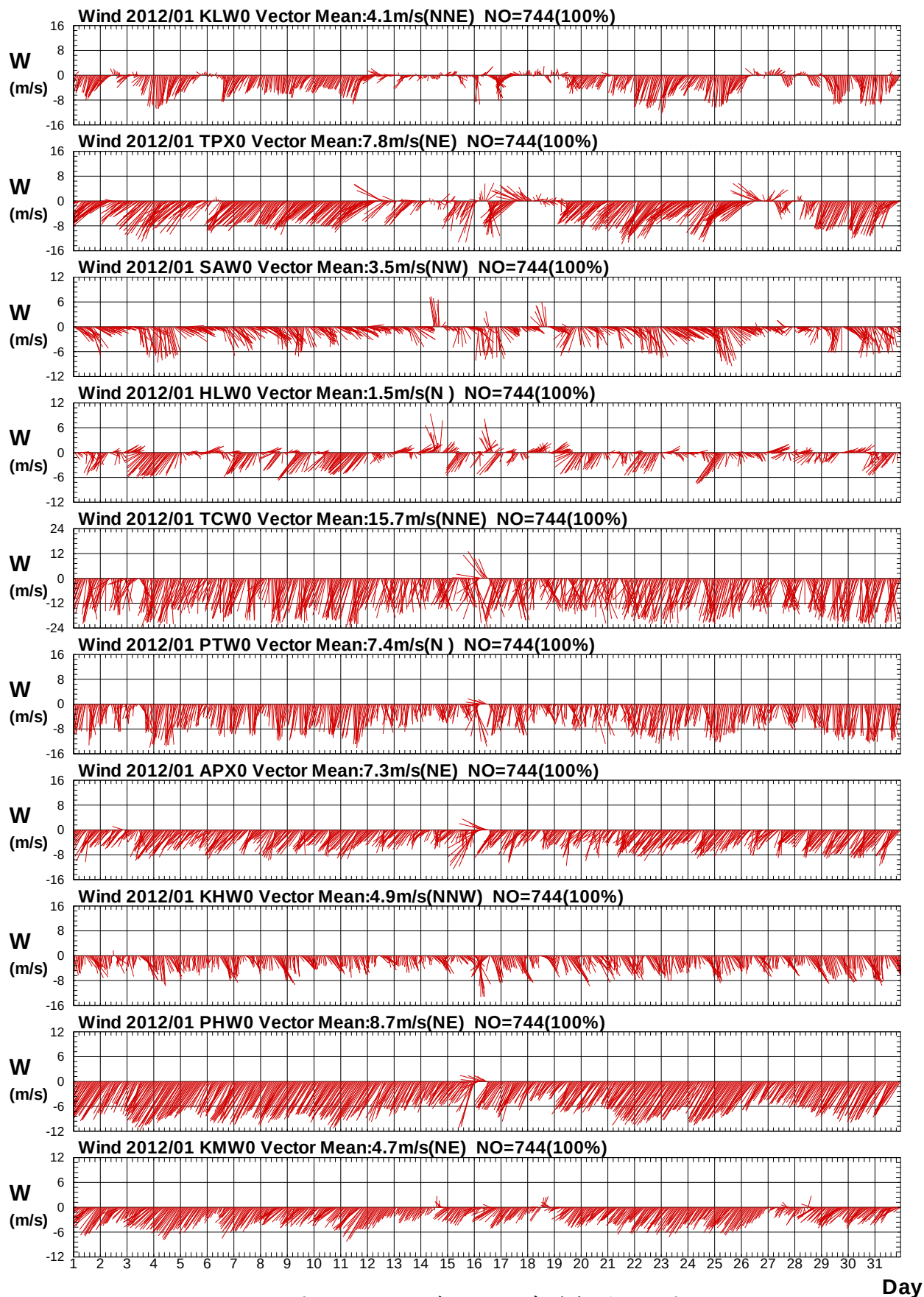


圖 4.1.6 2012 年 1 月 10 商港觀測風矢圖

W121KLW0.1HA W121TPX0.1HA W121SAW0.1HA W121HLW0.1HA W121TCW0.1HA W121PTW0.1HA

W121APX0.1HA W121KHW0.1HA W121PHW0.1HA W121KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/02

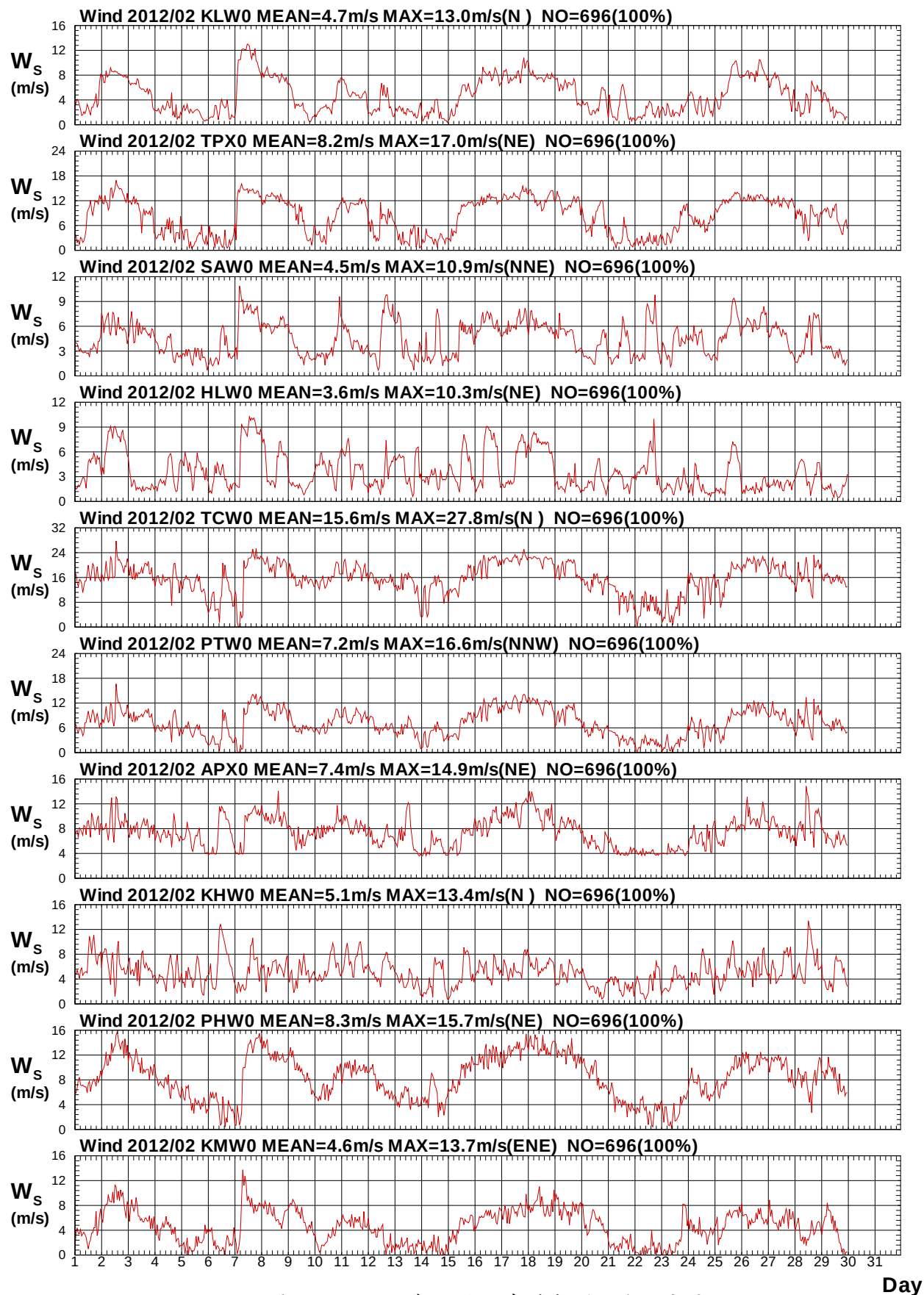


圖4.1.7 2012年2月10商港觀測風速歷線圖

W122KLW0.1HA W122TPX0.1HA W122SAW0.1HA W122HLW0.1HA W122TCW0.1HA W122PTW0.1HA

W122APX0.1HA W122KHW0.1HA W122PHW0.1HA W122KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/02

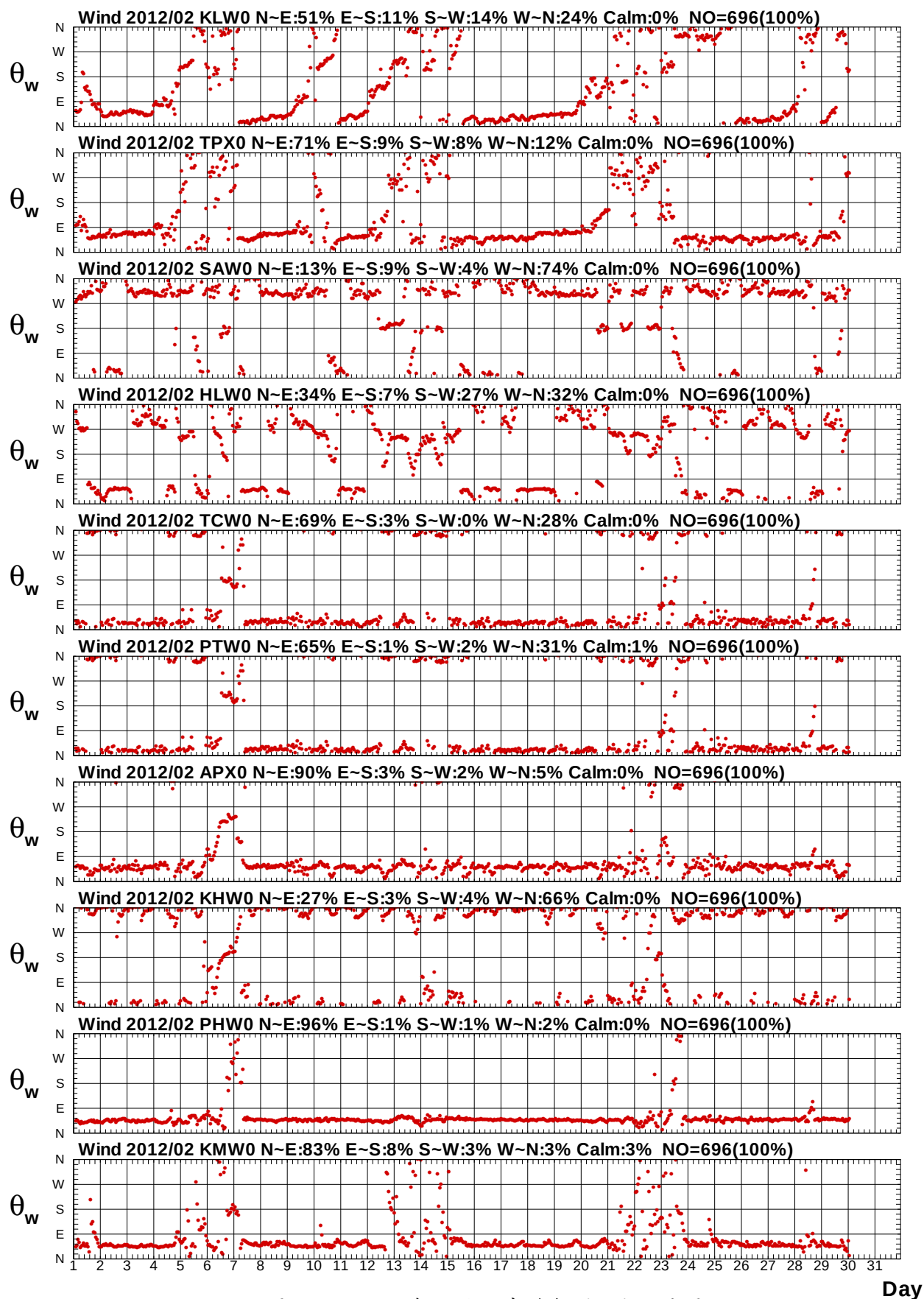


圖4.1.8 2012年2月10商港觀測風向歷線圖

W122KLW0.1HA W122TPX0.1HA W122SAW0.1HA W122HLW0.1HA W122TCW0.1HA W122PTW0.1HA

W122APX0.1HA W122KHW0.1HA W122PHW0.1HA W122KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/02

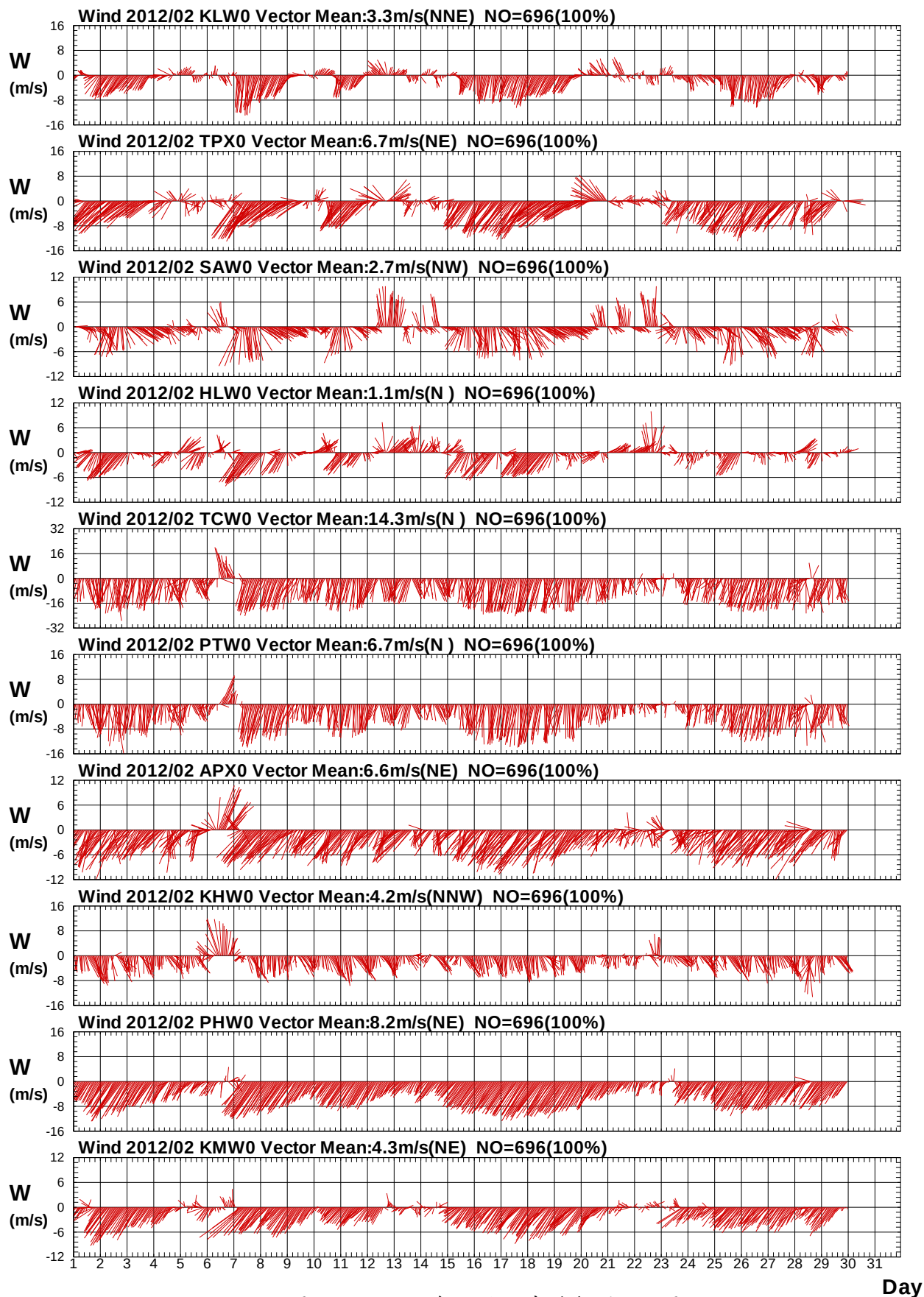


圖 4.1.9 2012 年 2 月 10 商港觀測風矢圖

W122KLW0.1HA W122TPX0.1HA W122SAW0.1HA W122HLW0.1HA W122TCW0.1HA W122PTW0.1HA

W122APX0.1HA W122KHW0.1HA W122PHW0.1HA W122KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/03

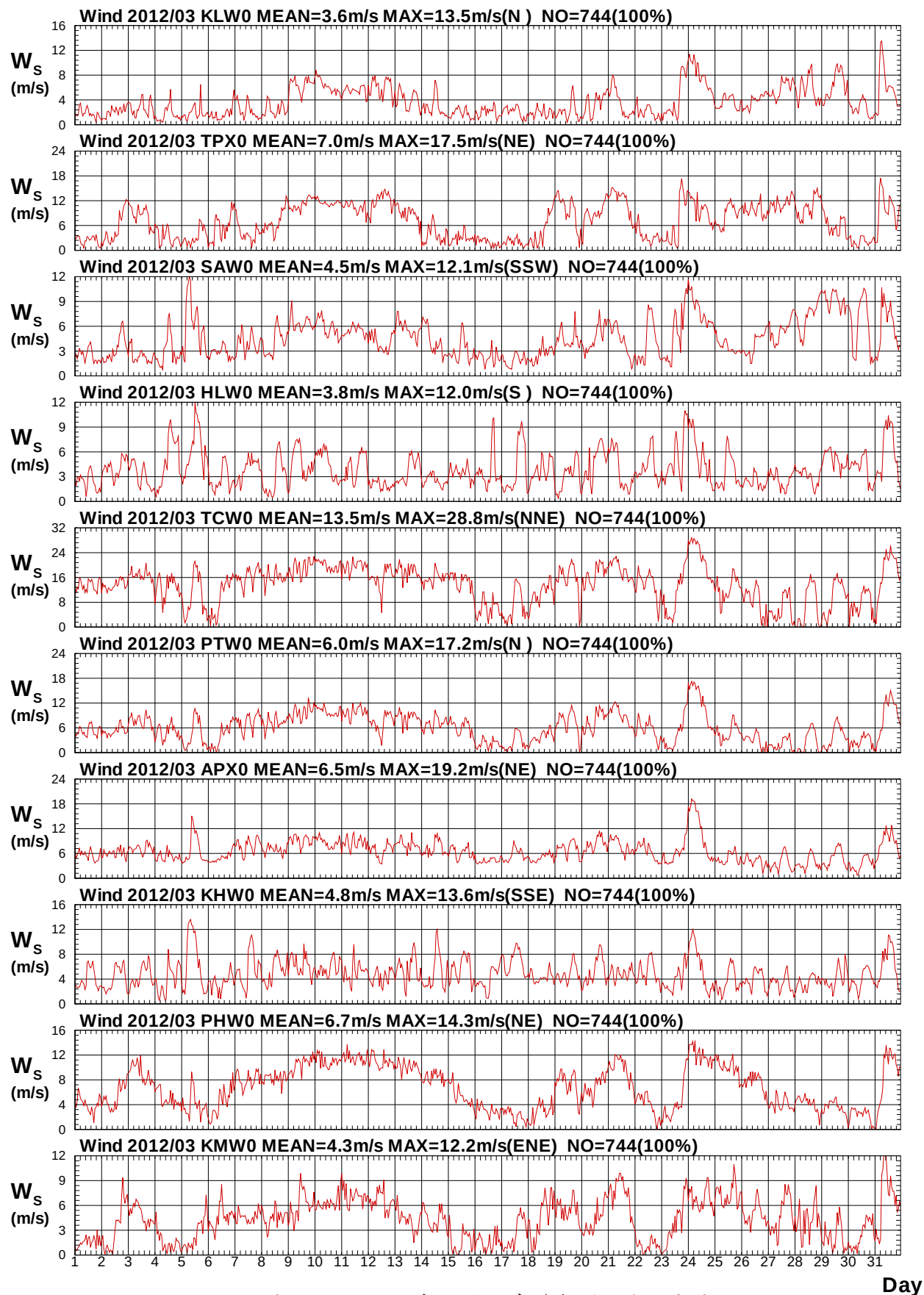


圖 4.1.10 2012年 3月10商港觀測風速歷線圖

W123KLW0.1HA W123TPX0.1HA W123SAW0.1HA W123HLW0.1HA W123TCW0.1HA W123PTW0.1HA

W123APX0.1HA W123KHW0.1HA W123PHW0.1HA W123KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/03

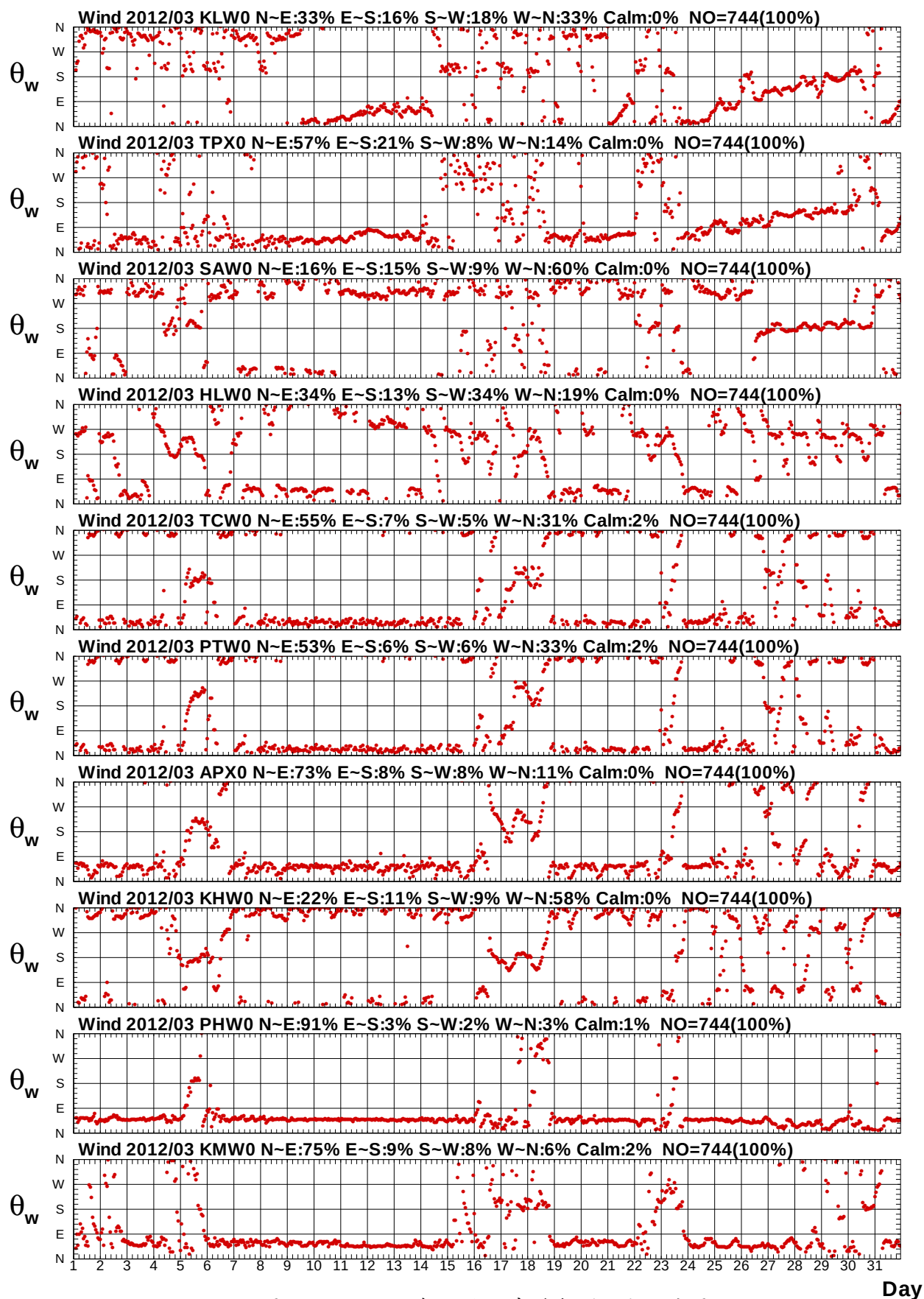


圖 4.1.11 2012 年 3 月 10 商港觀測風向歷線圖

W123KLW0.1HA W123TPX0.1HA W123SAW0.1HA W123HLW0.1HA W123TCW0.1HA W123PTW0.1HA

W123APX0.1HA W123KHW0.1HA W123PHW0.1HA W123KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/03

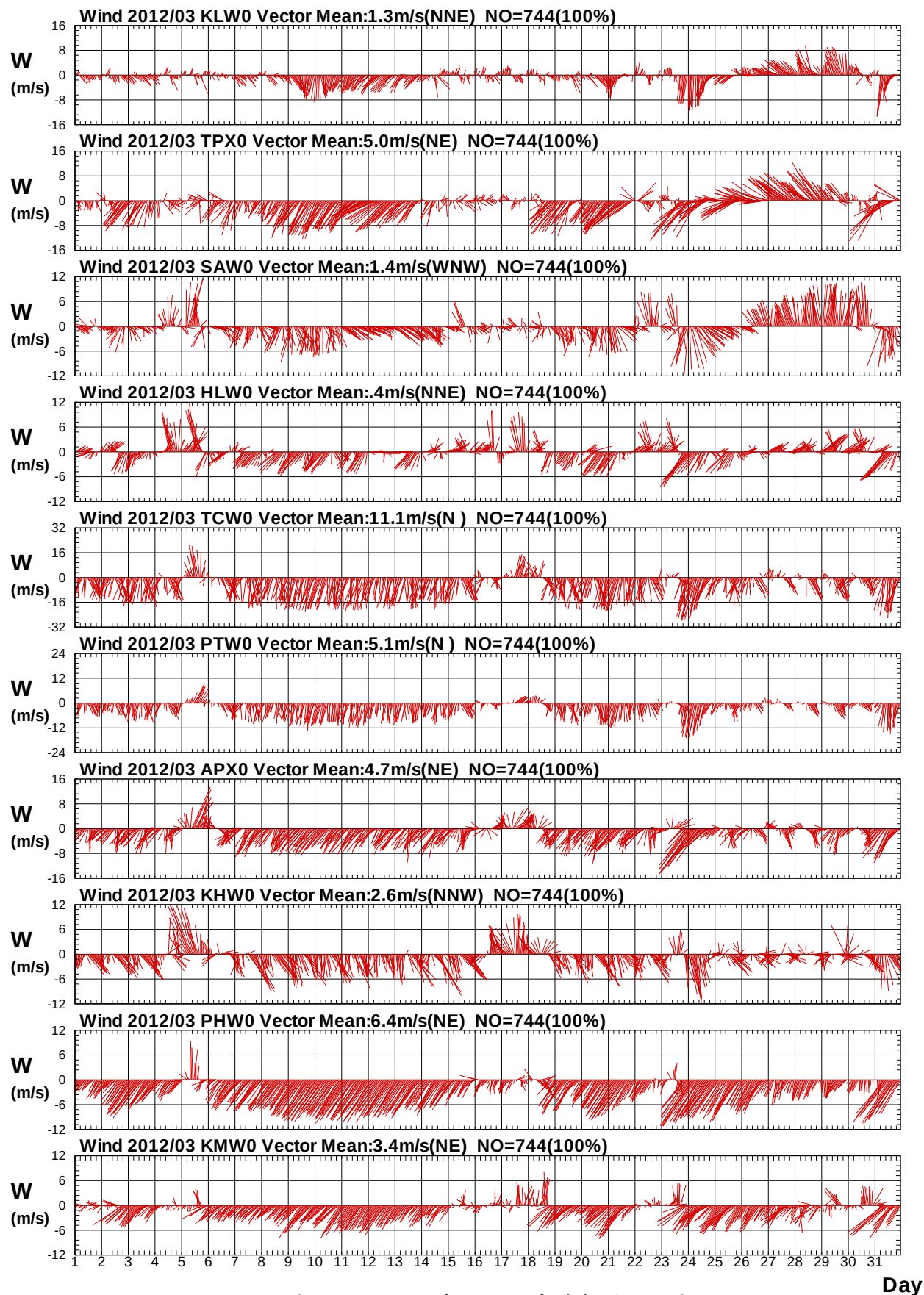


圖 4.1.12 2012年 3月10商港觀測風矢圖

W123KLW0.1HA W123TPX0.1HA W123SAW0.1HA W123HLW0.1HA W123TCW0.1HA W123PTW0.1HA

W123APX0.1HA W123KHW0.1HA W123PHW0.1HA W123KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/04

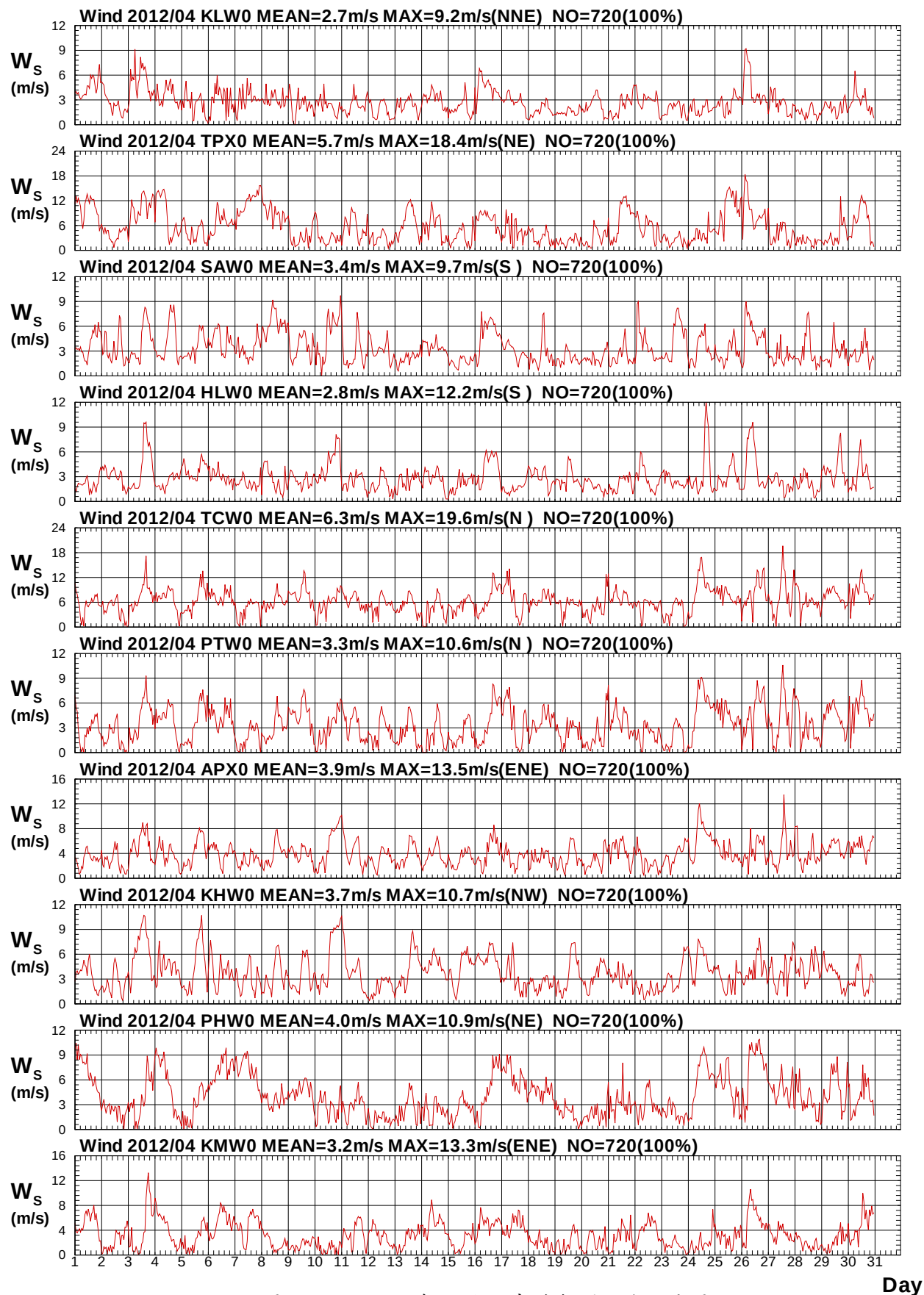


圖 4.1.13 2012年 4月10商港觀測風速歷線圖

W124KLW0.1HA W124TPX0.1HA W124SAW0.1HA W124HLW0.1HA W124TCW0.1HA W124PTW0.1HA

W124APX0.1HA W124KHW0.1HA W124PHW0.1HA W124KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/04

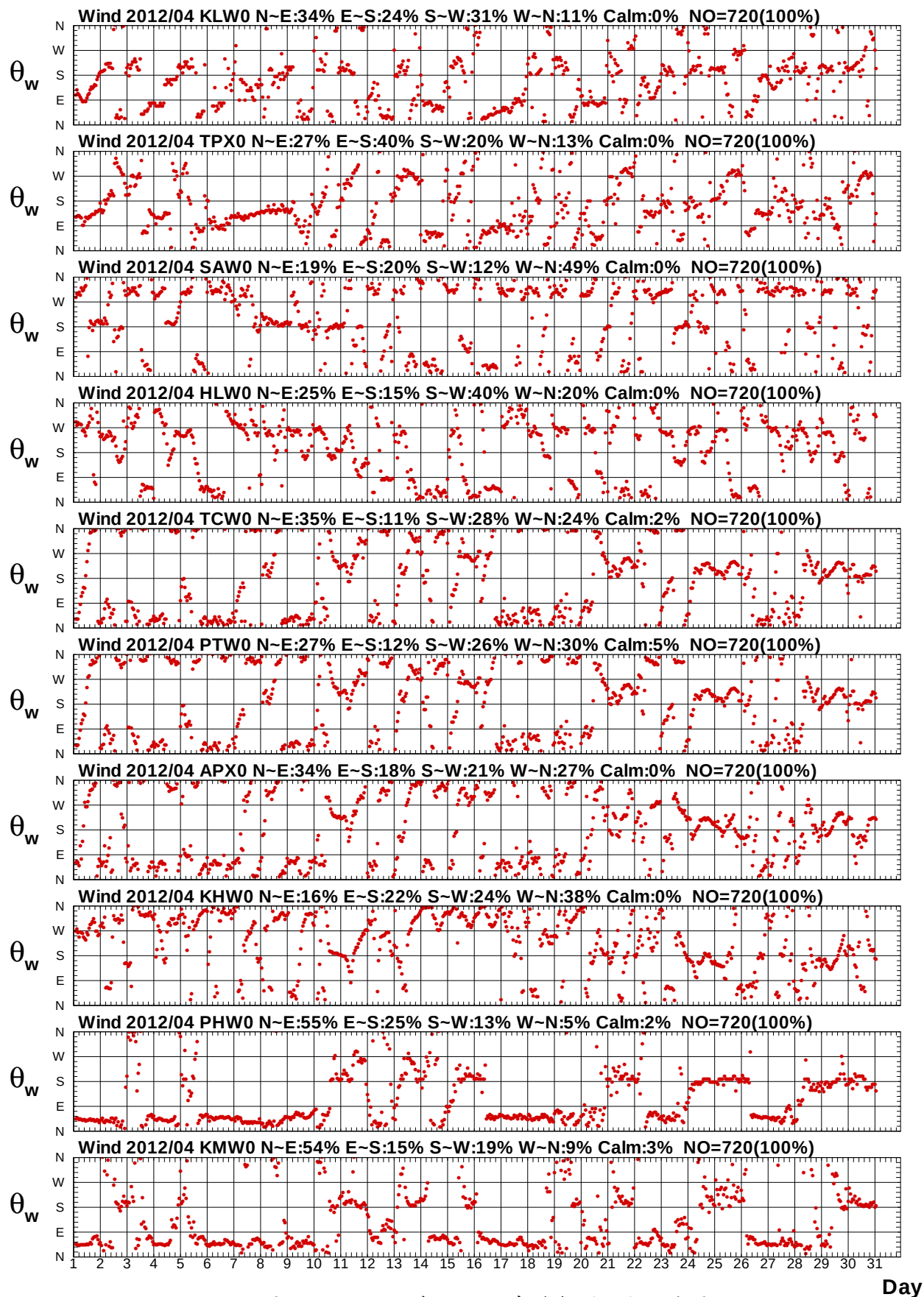


圖 4.1.14 2012 年 4 月 10 商港觀測風向歷線圖

W124KIW0.1HA W124TPX0.1HA W124SAW0.1HA W124HLW0.1HA W124TCW0.1HA W124PTW0.1HA

W124APX0.1HA W124KHW0.1HA W124PHW0.1HA W124KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/04

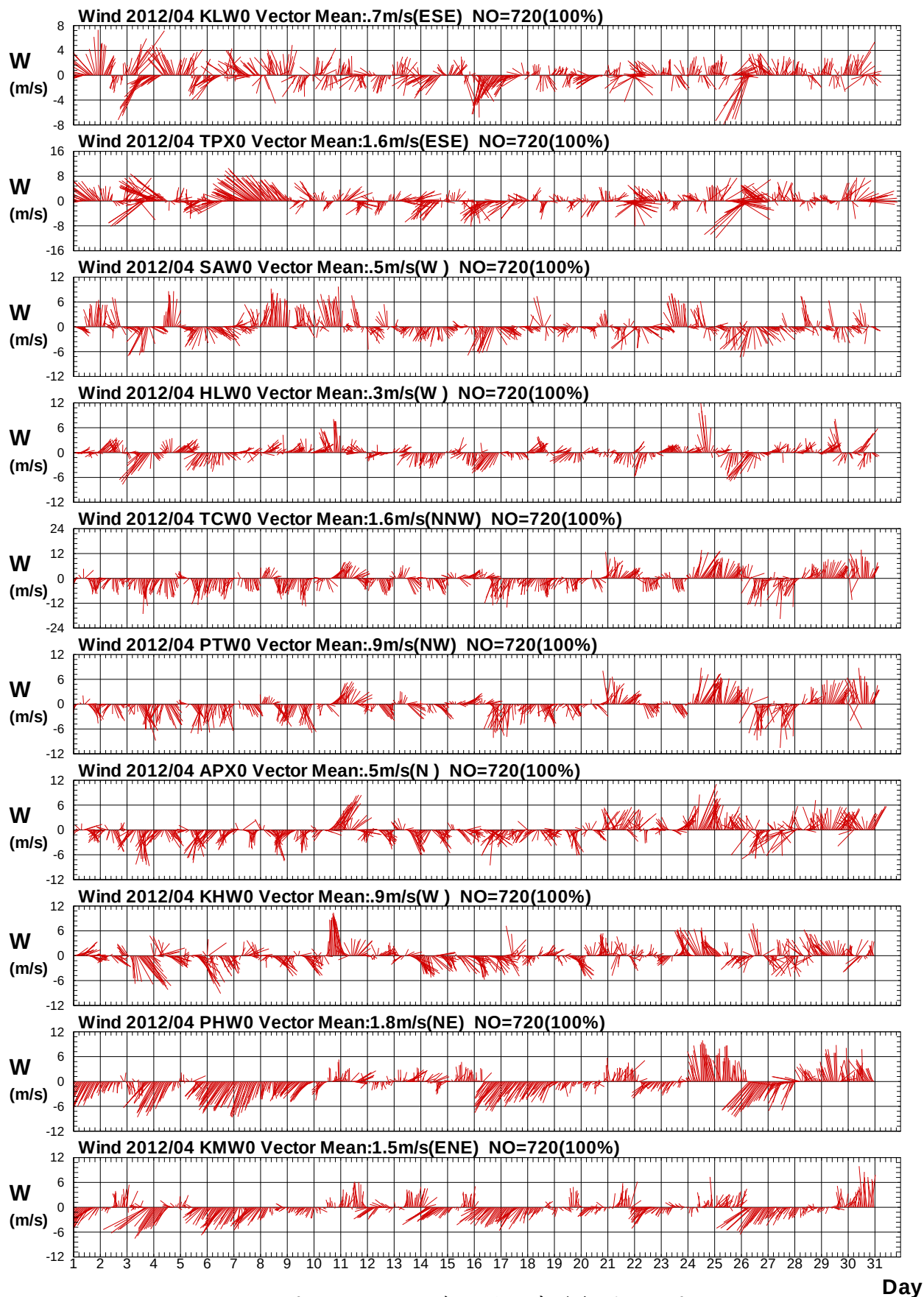


圖 4.1.15 2012 年 4 月 10 商港觀測風矢圖

W124KLW0.1HA W124TPX0.1HA W124SAW0.1HA W124HLW0.1HA W124TCW0.1HA W124PTW0.1HA

W124APX0.1HA W124KHW0.1HA W124PHW0.1HA W124KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/05

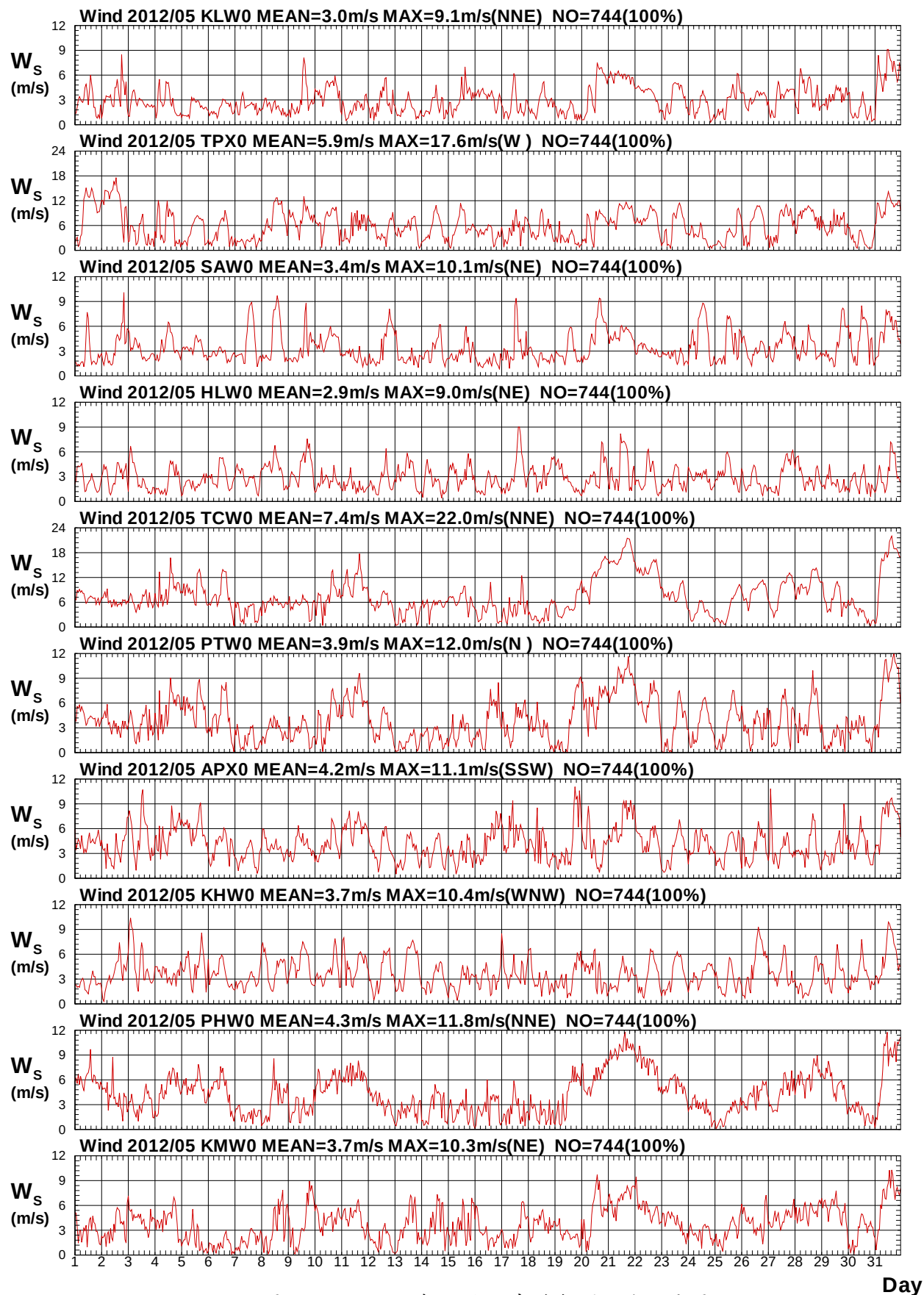


圖 4.1.16 2012年 5月10商港觀測風速歷線圖

W125KLW0.1HA W125TPX0.1HA W125SAW0.1HA W125HLW0.1HA W125TCW0.1HA W125PTW0.1HA

W125APX0.1HA W125KHW0.1HA W125PHW0.1HA W125KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/05

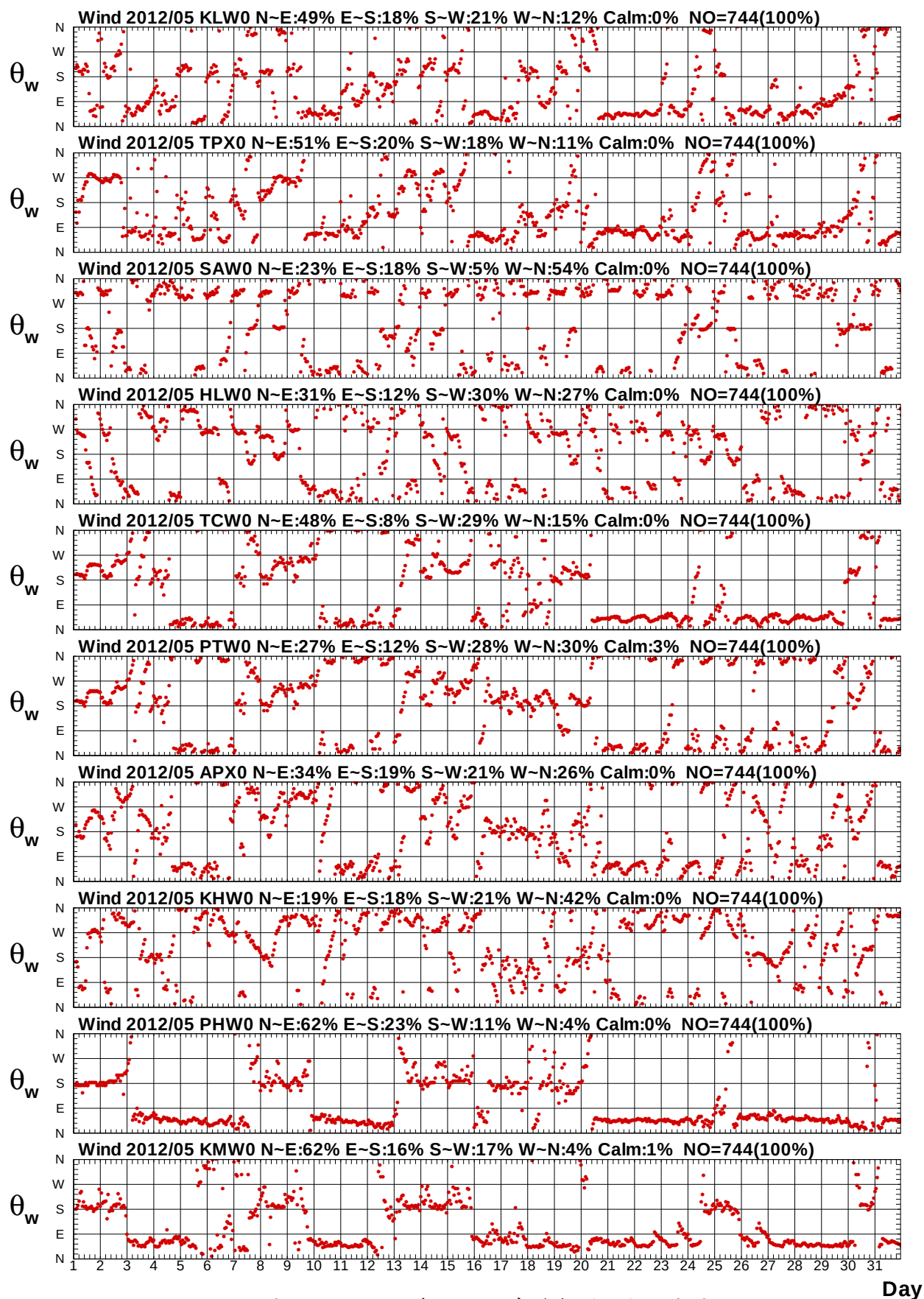


圖 4.1.17 2012 年 5 月 10 商港觀測風向歷線圖

W125KMW0.1HA W125TPX0.1HA W125SAW0.1HA W125HLW0.1HA W125TCW0.1HA W125PTW0.1HA

W125APX0.1HA W125KHW0.1HA W125PHW0.1HA W125KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/05

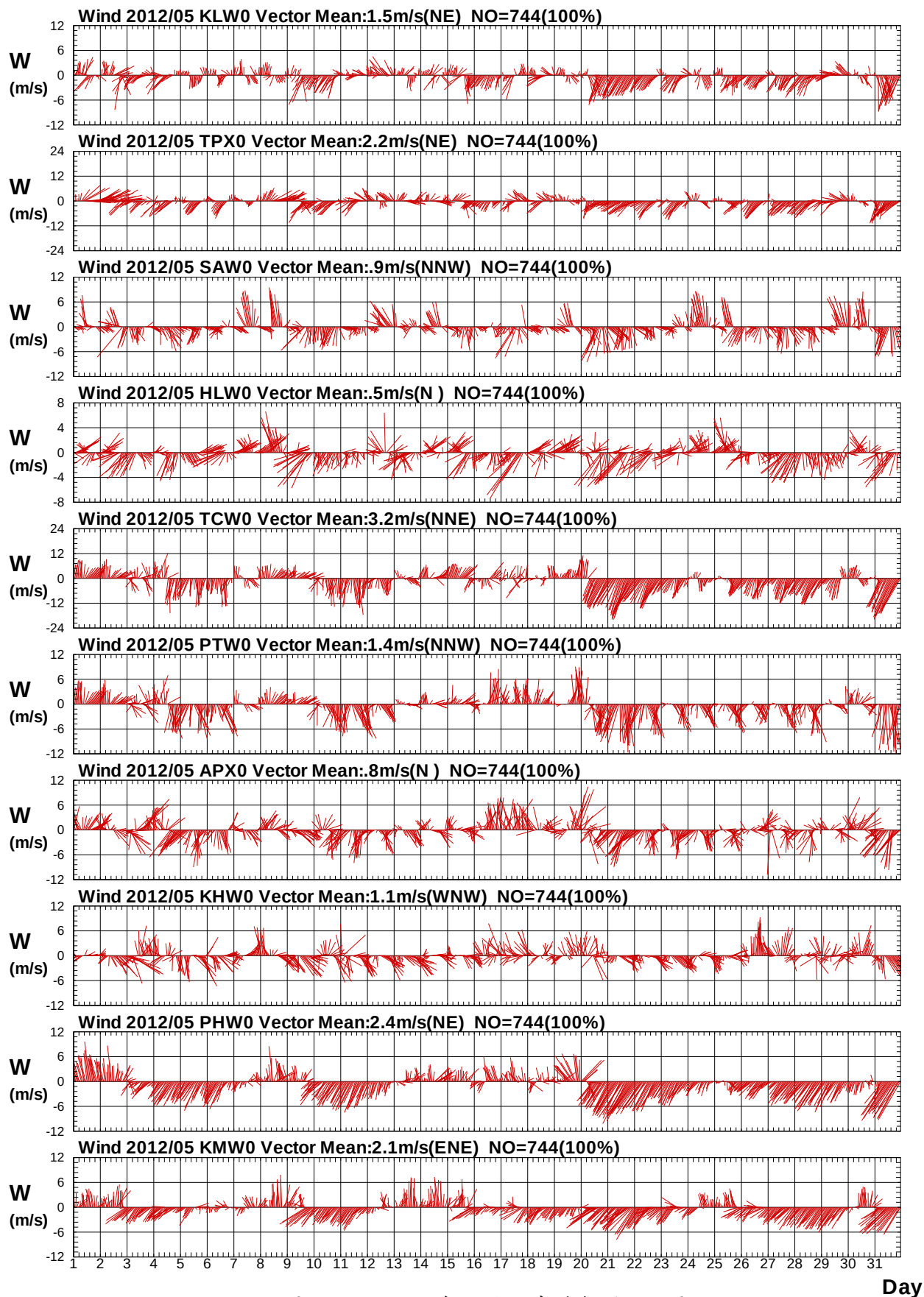


圖 4.1.18 2012年 5月10商港觀測風矢圖

W125KMW0.1HA W125TPX0.1HA W125SAW0.1HA W125HLW0.1HA W125TCW0.1HA W125PTW0.1HA

W125APX0.1HA W125KHW0.1HA W125PHW0.1HA W125KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/06

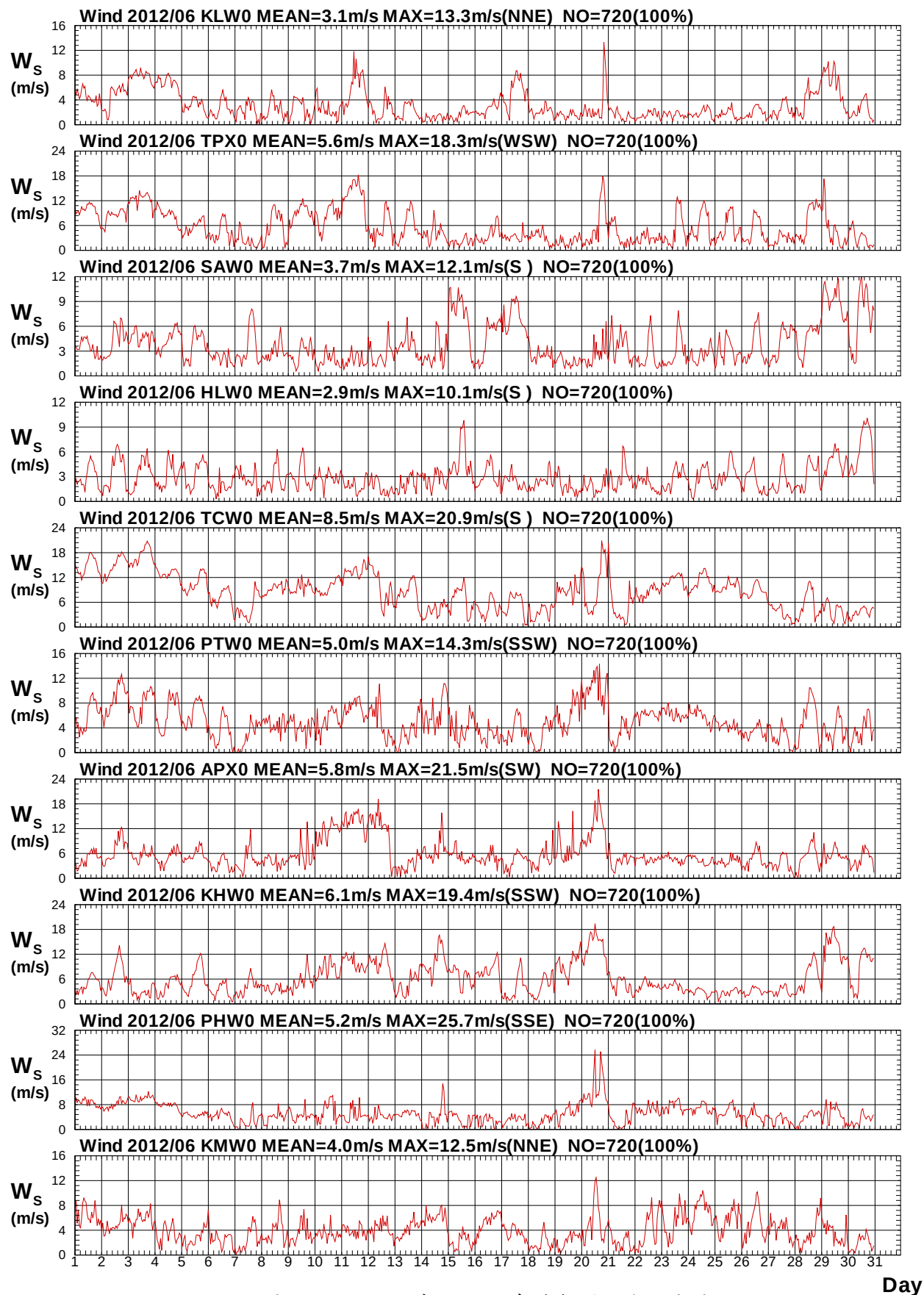


圖 4.1.19 2012年 6 月 10 商港觀測風速歷線圖

W126KLW0.1HA W126TPX0.1HA W126SAW0.1HA W126HLW0.1HA W126TCW0.1HA W126PTW0.1HA

W126APX0.1HA W126KHW0.1HA W126PHW0.1HA W126KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/06

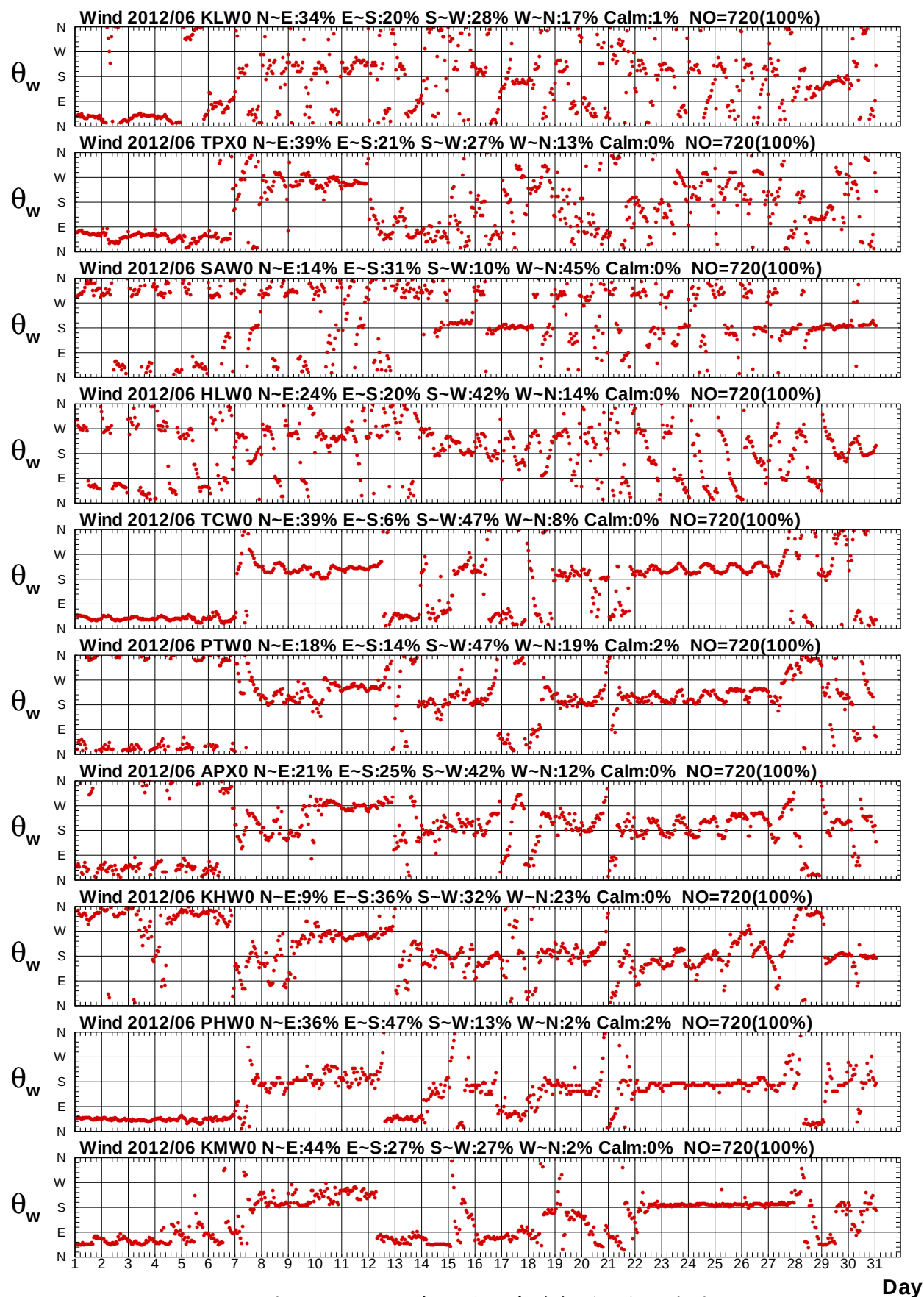


圖 4.1.20 2012年 6 月 10 商港觀測風向歷線圖

W126KIW0.1HA W126TPX0.1HA W126SAW0.1HA W126HLW0.1HA W126TCW0.1HA W126PTW0.1HA

W126APX0.1HA W126KHW0.1HA W126PHW0.1HA W126KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/06

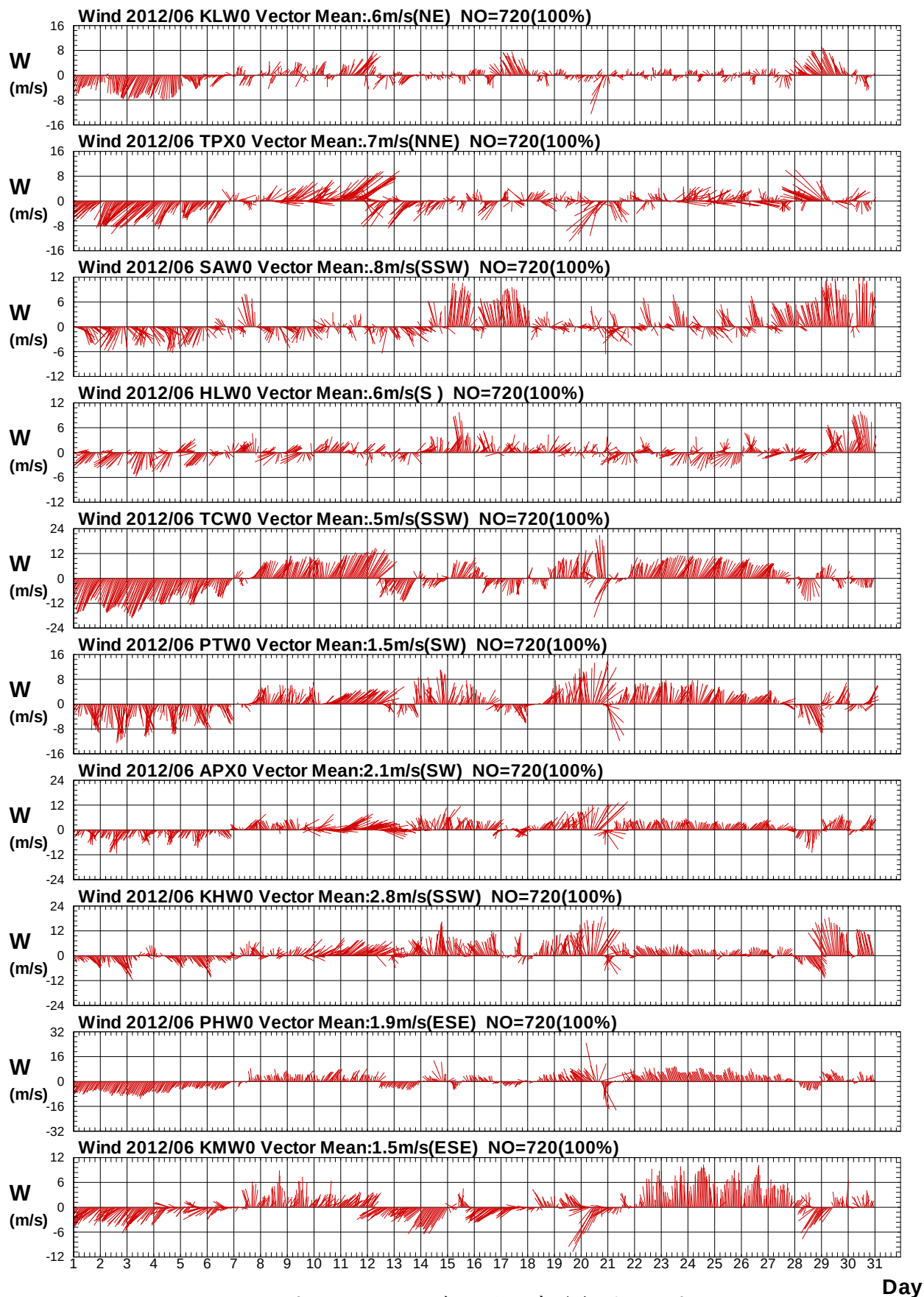


圖 4.1.21 2012年 6 月 10 商港觀測風矢圖

W126KLW0.1HA W126TPX0.1HA W126SAW0.1HA W126HLW0.1HA W126TCW0.1HA W126PTW0.1HA

W126APX0.1HA W126KHWO.1HA W126PHW0.1HA W126KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/07

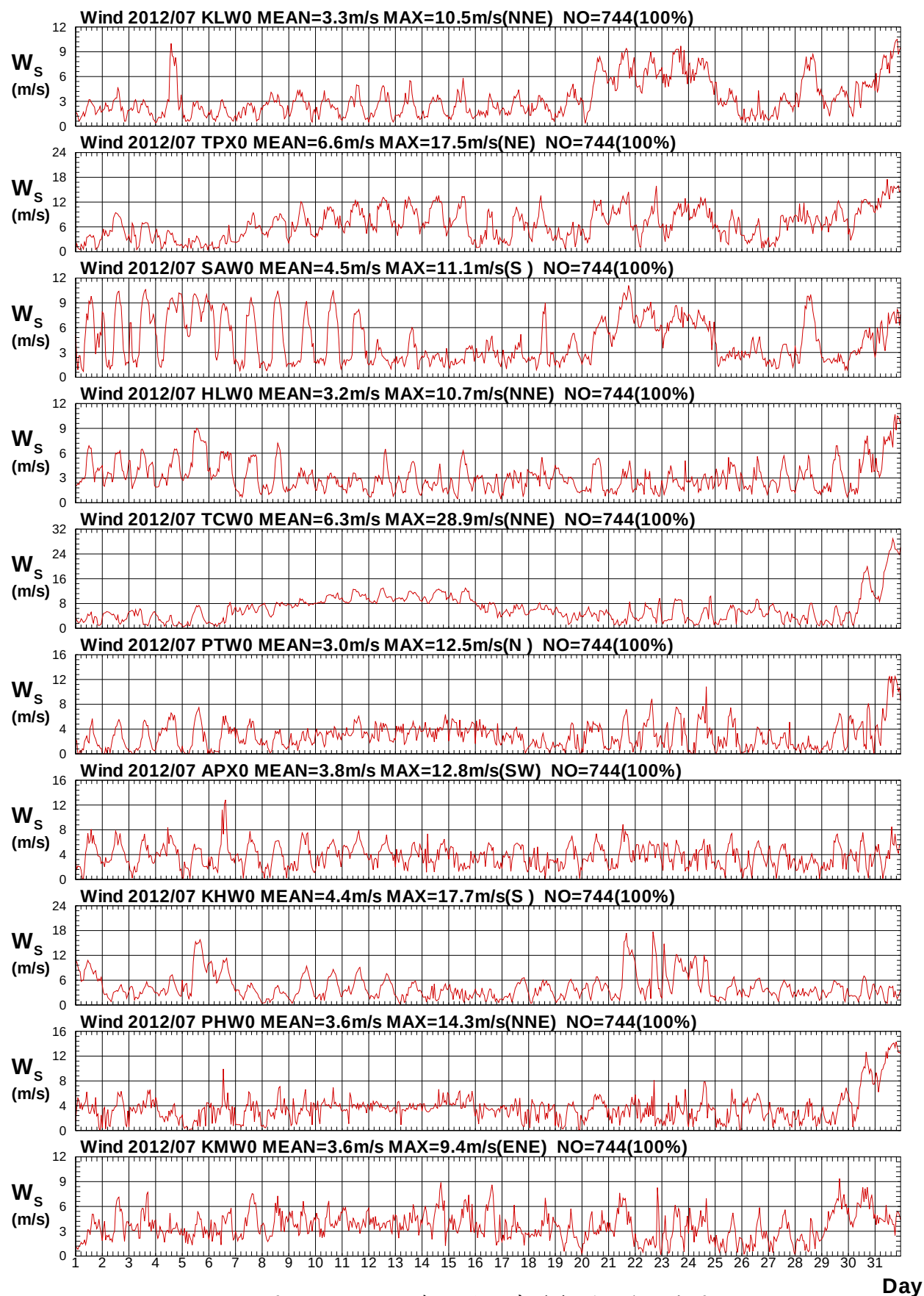


圖 4.1.22 2012 年 7 月 10 商港觀測風速歷線圖

W127KLW0.1HA W127TPX0.1HA W127SAW0.1HA W127HLW0.1HA W127TCW0.1HA W127PTW0.1HA

W127APX0.1HA W127KHW0.1HA W127PHW0.1HA W127KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/07

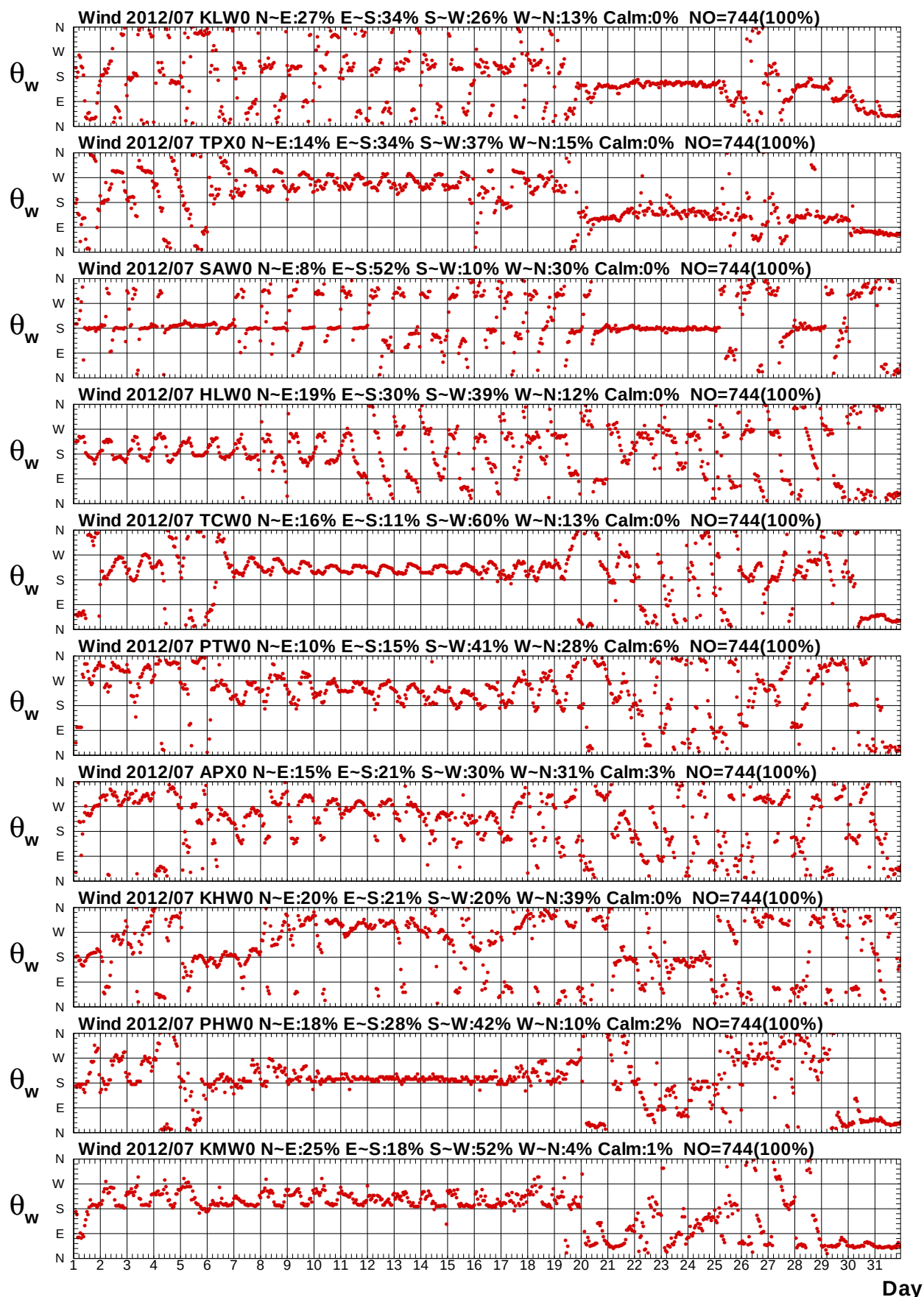


圖 4.1.23 2012 年 7 月 10 商港觀測風向歷線圖

W127KLIW0.1HA W127TPX0.1HA W127SAW0.1HA W127HLW0.1HA W127TCW0.1HA W127PTW0.1HA

W127APX0.1HA W127KHW0.1HA W127PHW0.1HA W127KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/07

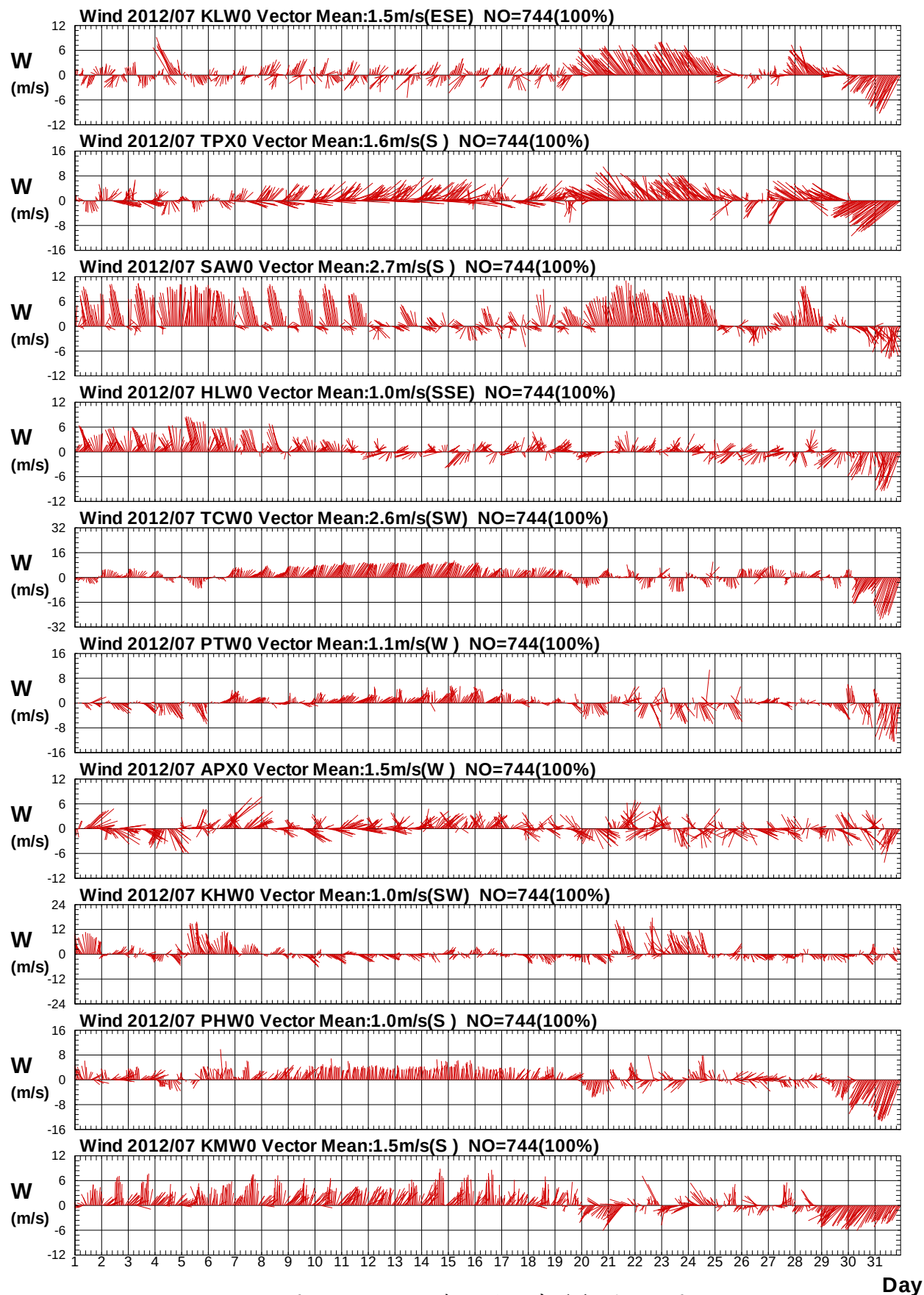


圖 4.1.24 2012年 7月10商港觀測風矢圖

W127KLW0.1HA W127TPX0.1HA W127SAW0.1HA W127HLW0.1HA W127TCW0.1HA W127PTW0.1HA

W127APX0.1HA W127KHWO.1HA W127PHW0.1HA W127KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/08

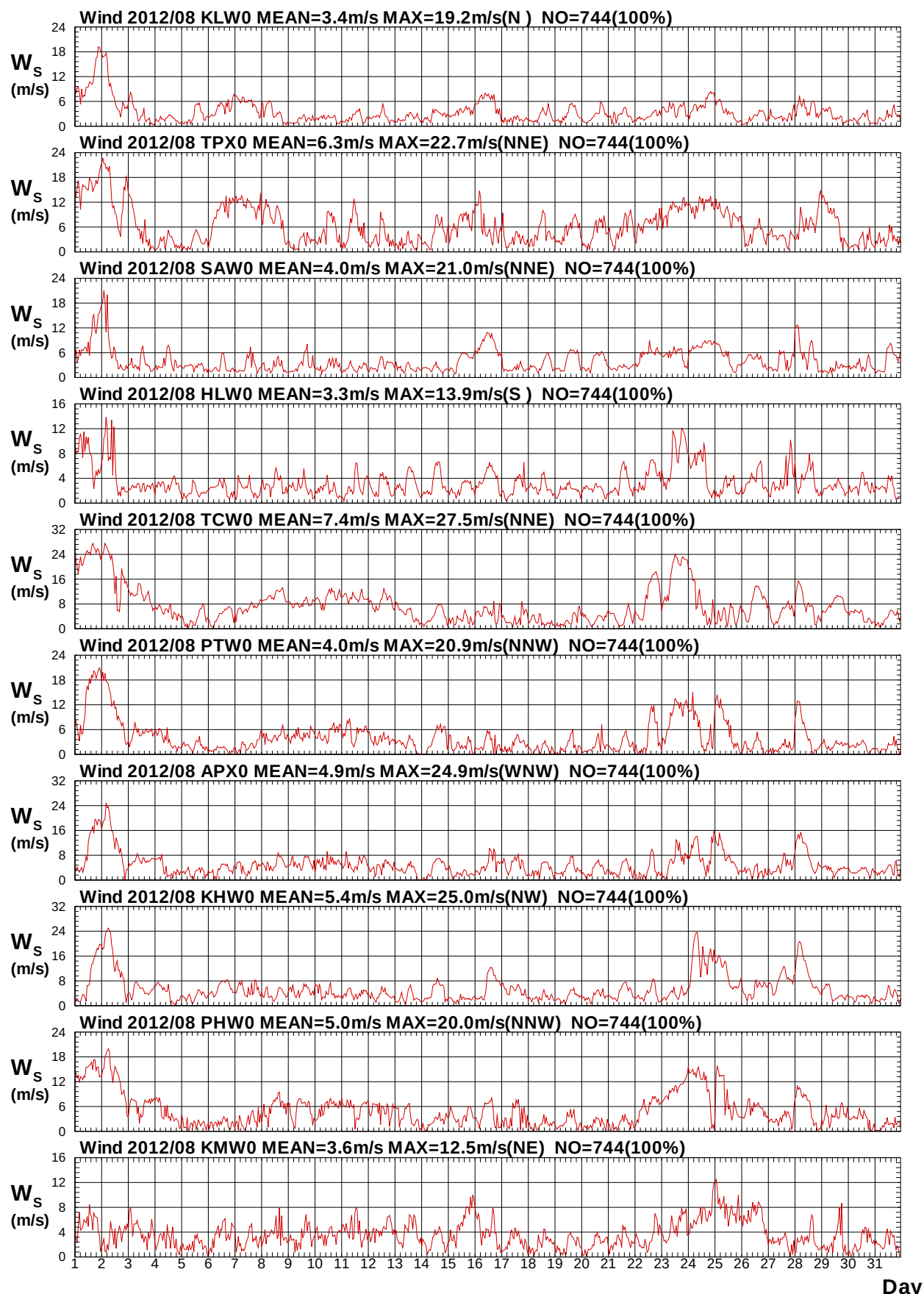


圖 4.1.25 2012年 8月10商港觀測風速歷線圖

W128KLW0.1HA W128TPX0.1HA W128SAW0.1HA W128HLW0.1HA W128TCW0.1HA W128PTW0.1HA

W128APX0.1HA W128KHW0.1HA W128PHW0.1HA W128KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/08

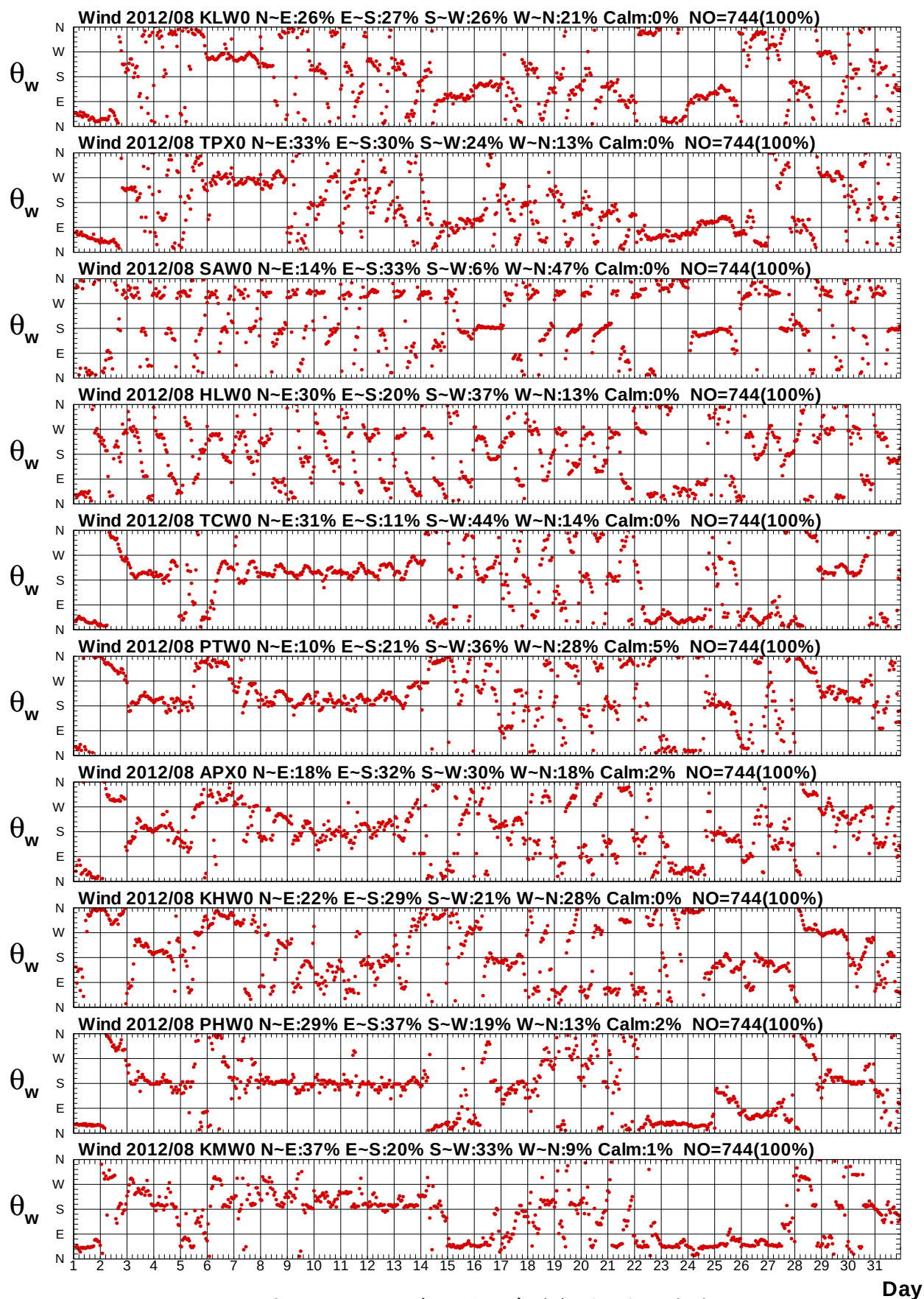


圖 4.1.26 2012 年 8 月 10 商港觀測風向歷線圖

W128KIW0.1HA W128TPX0.1HA W128SAW0.1HA W128HLW0.1HA W128TCW0.1HA W128PTW0.1HA

W128APX0.1HA W128KHW0.1HA W128PHW0.1HA W128KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/08

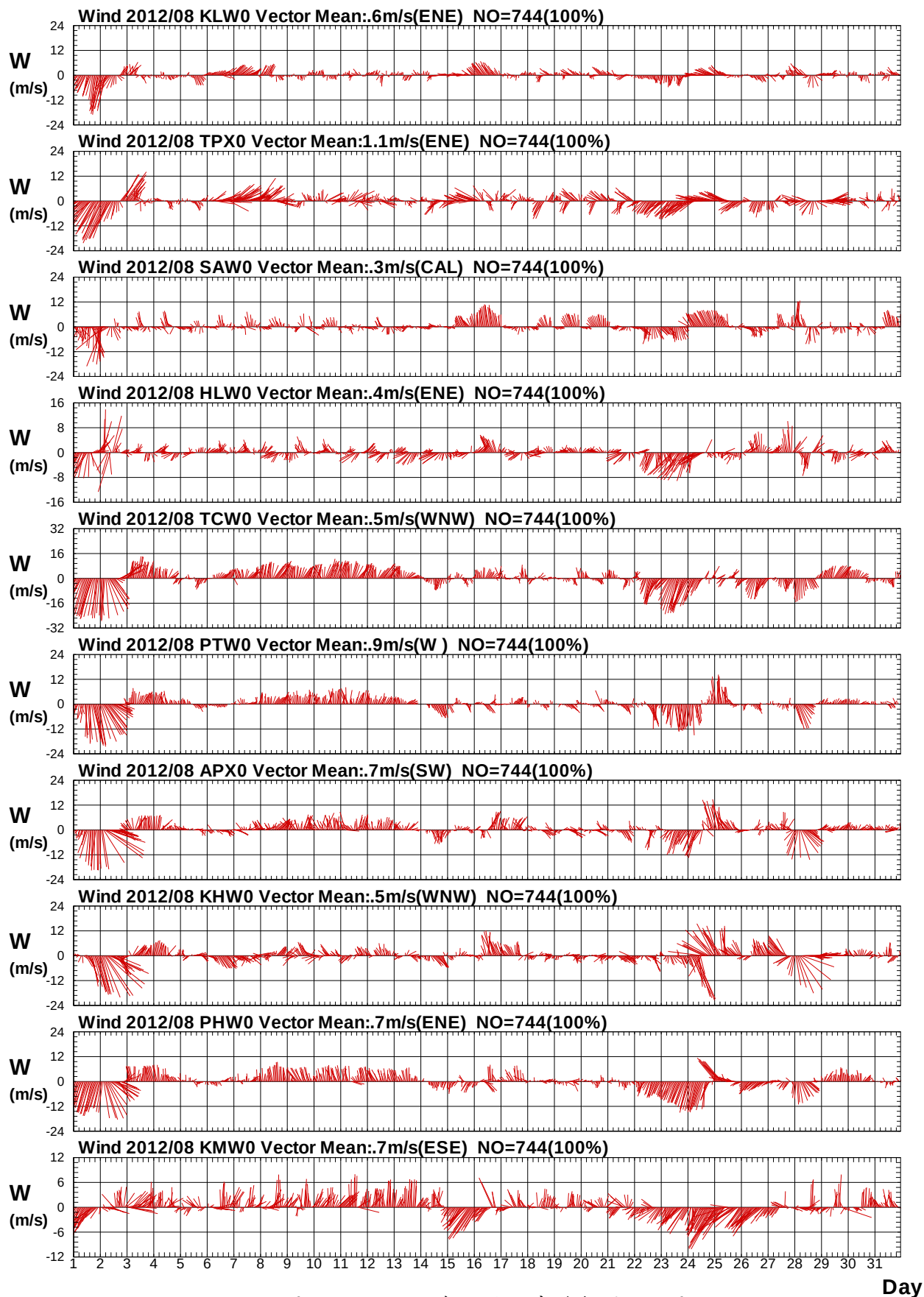


圖 4.1.27 2012 年 8 月 10 商港觀測風矢圖

W128KLW0.1HA W128TPX0.1HA W128SAW0.1HA W128HLW0.1HA W128TCW0.1HA W128PTW0.1HA

W128APX0.1HA W128KHWO.1HA W128PHW0.1HA W128KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/09

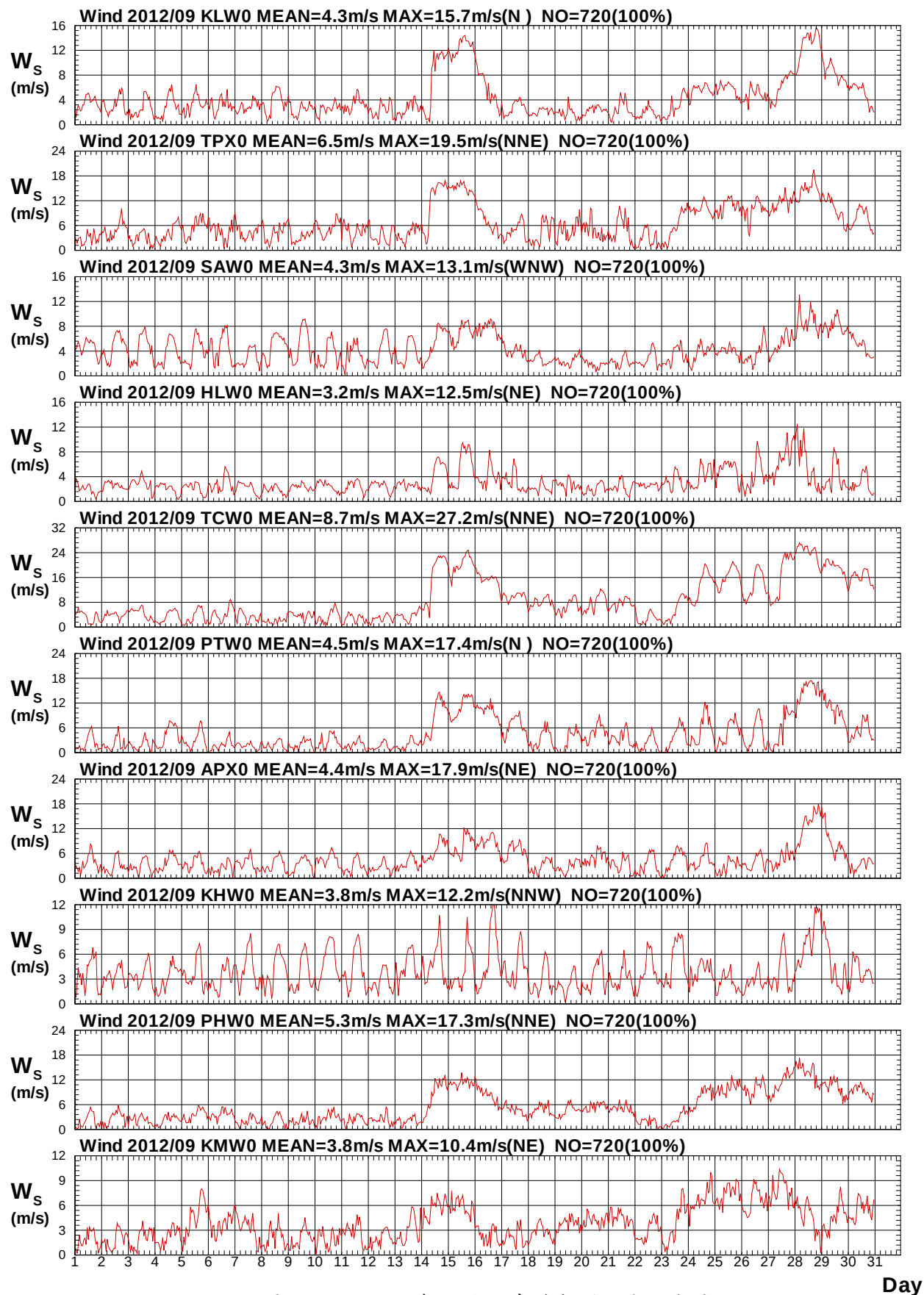


圖 4.1.28 2012 年 9 月 10 商港觀測風速歷線圖

W129KLW0.1HA W129TPX0.1HA W129SAW0.1HA W129HLW0.1HA W129TCW0.1HA W129PTW0.1HA

W129APX0.1HA W129KHW0.1HA W129PHW0.1HA W129KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/09

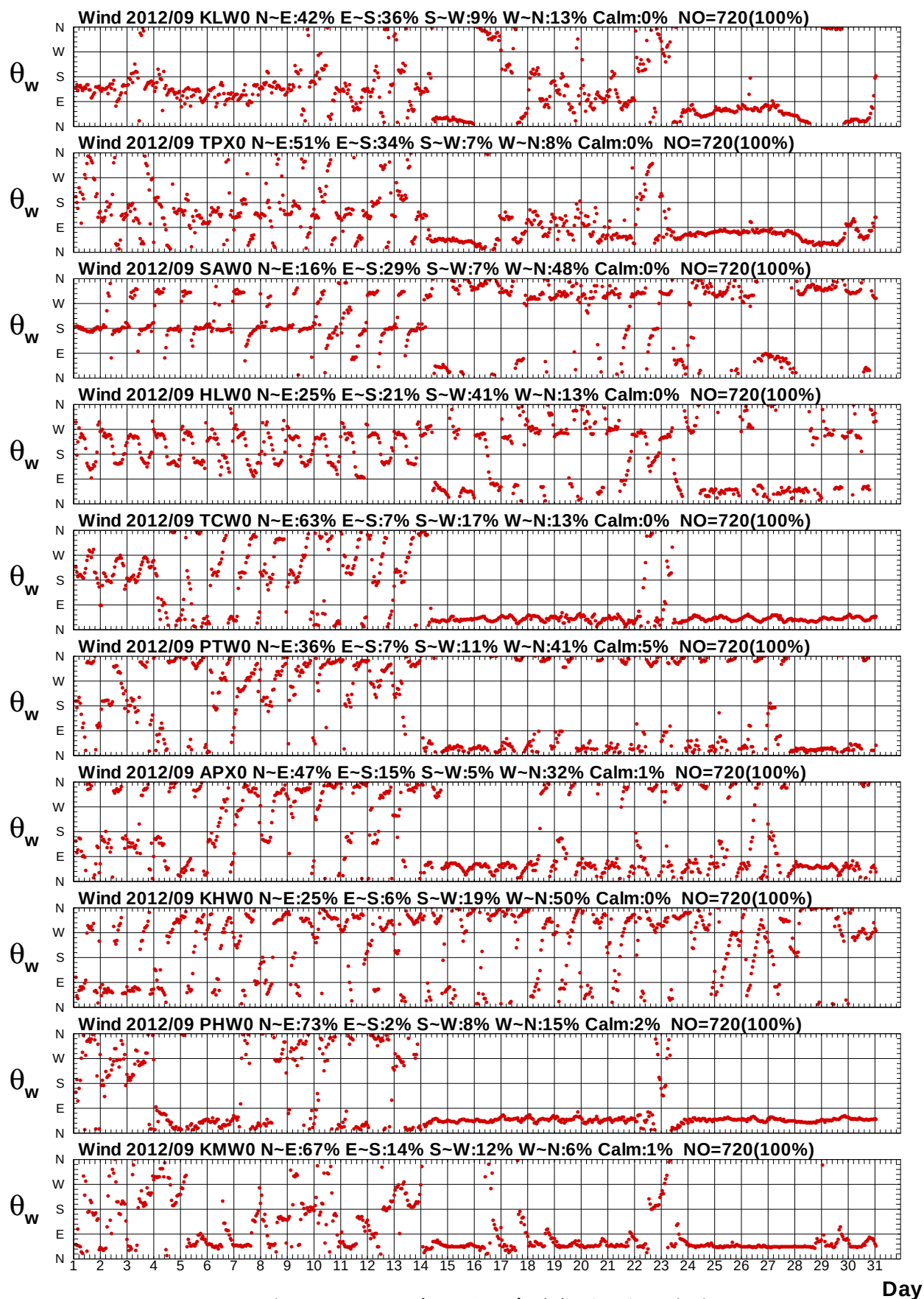


圖 4.1.29 2012 年 9 月 10 商港觀測風向歷線圖

W129KIW0.1HA W129TPX0.1HA W129SAW0.1HA W129HLW0.1HA W129TCW0.1HA W129PTW0.1HA

W129APX0.1HA W129KHW0.1HA W129PHW0.1HA W129KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/09

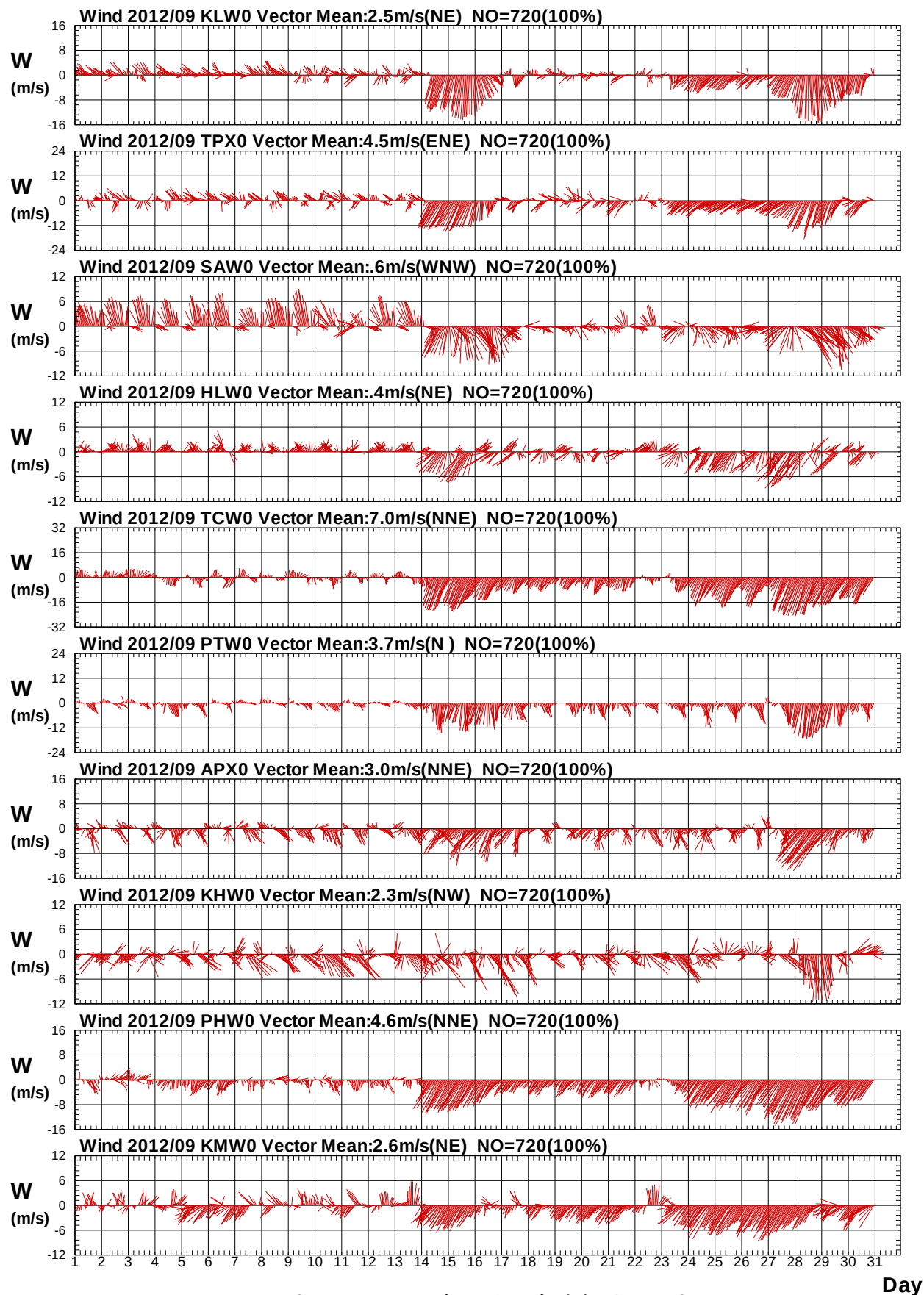


圖 4.1.30 2012 年 9 月 10 商港觀測風矢圖

W129KLW0.1HA W129TPX0.1HA W129SAW0.1HA W129HLW0.1HA W129TCW0.1HA W129PTW0.1HA

W129APX0.1HA W129KHW0.1HA W129PHW0.1HA W129KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/10

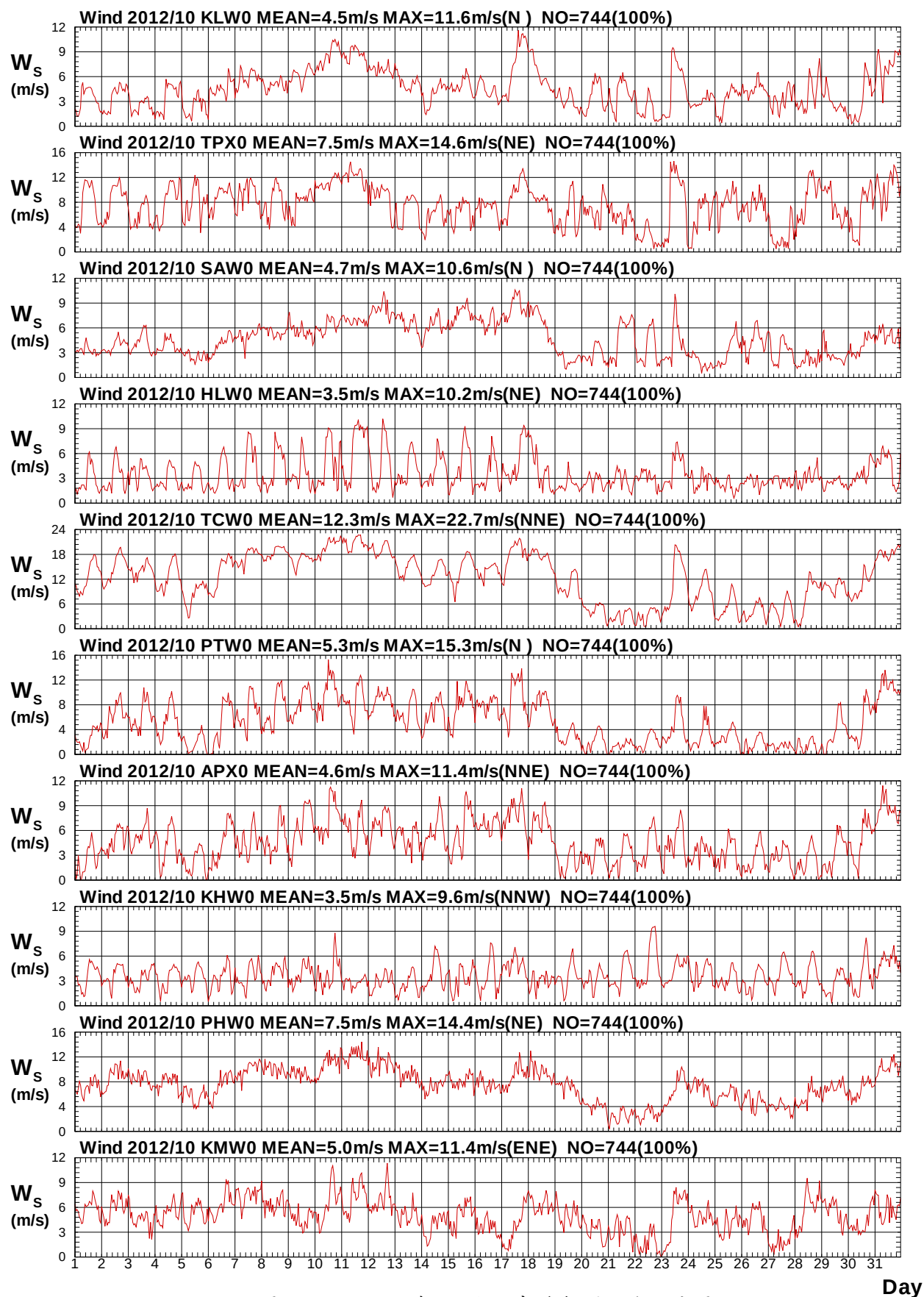


圖 4.1.31 2012年10月10商港觀測風速歷線圖

W12AKLW0.1HA W12ATPX0.1HA W12ASAW0.1HA W12AHLW0.1HA W12ATCW0.1HA W12APTW0.1HA

W12AAPX0.1HA W12AKHW0.1HA W12APHW0.1HA W12AKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/10

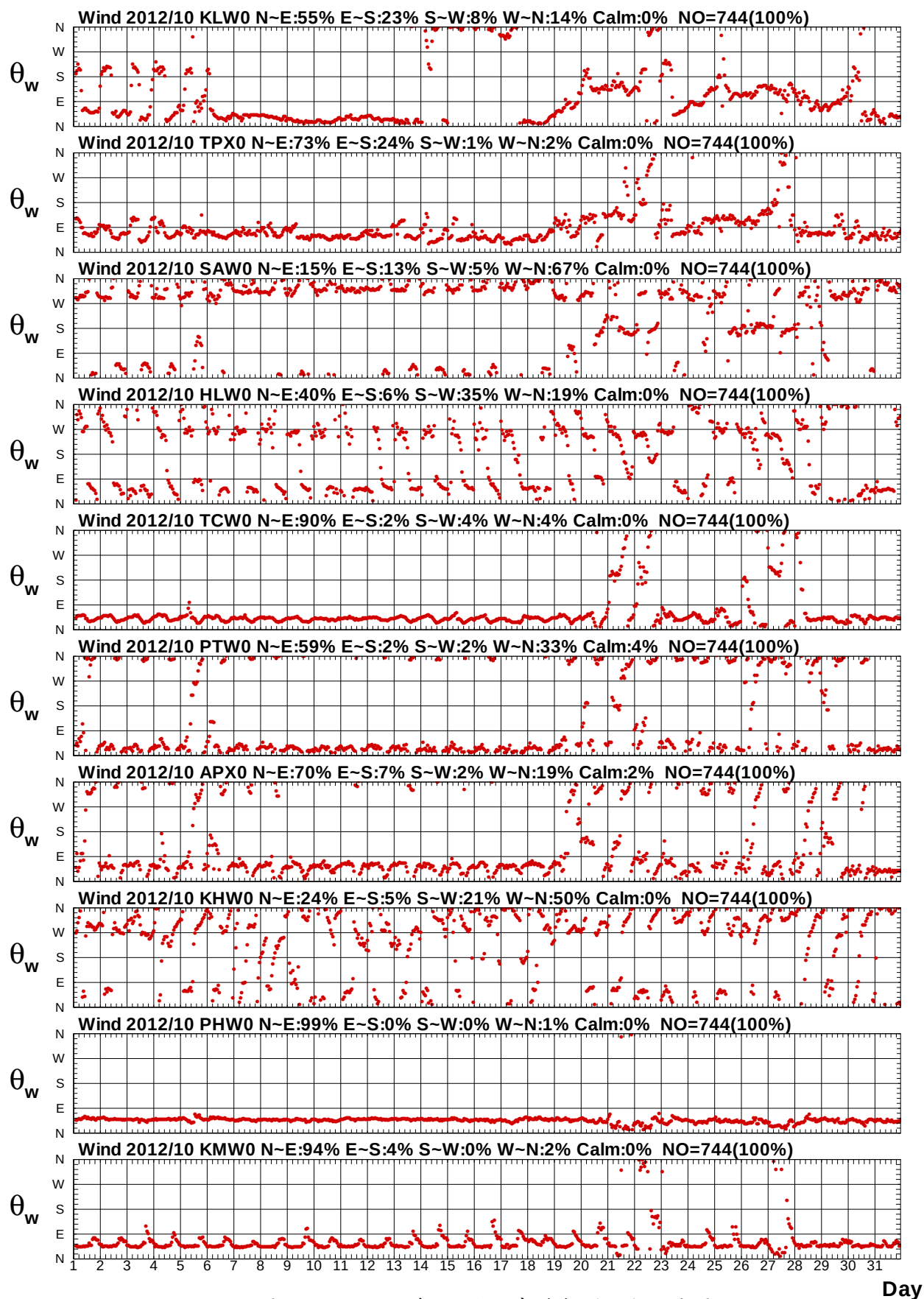


圖 4.1.32 2012年10月10商港觀測風向歷線圖

W12AKLW0.1HA W12ATPX0.1HA W12ASAW0.1HA W12AHLW0.1HA W12ATCW0.1HA W12APTW0.1HA
W12AAPX0.1HA W12AKHW0.1HA W12APHW0.1HA W12AKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/10

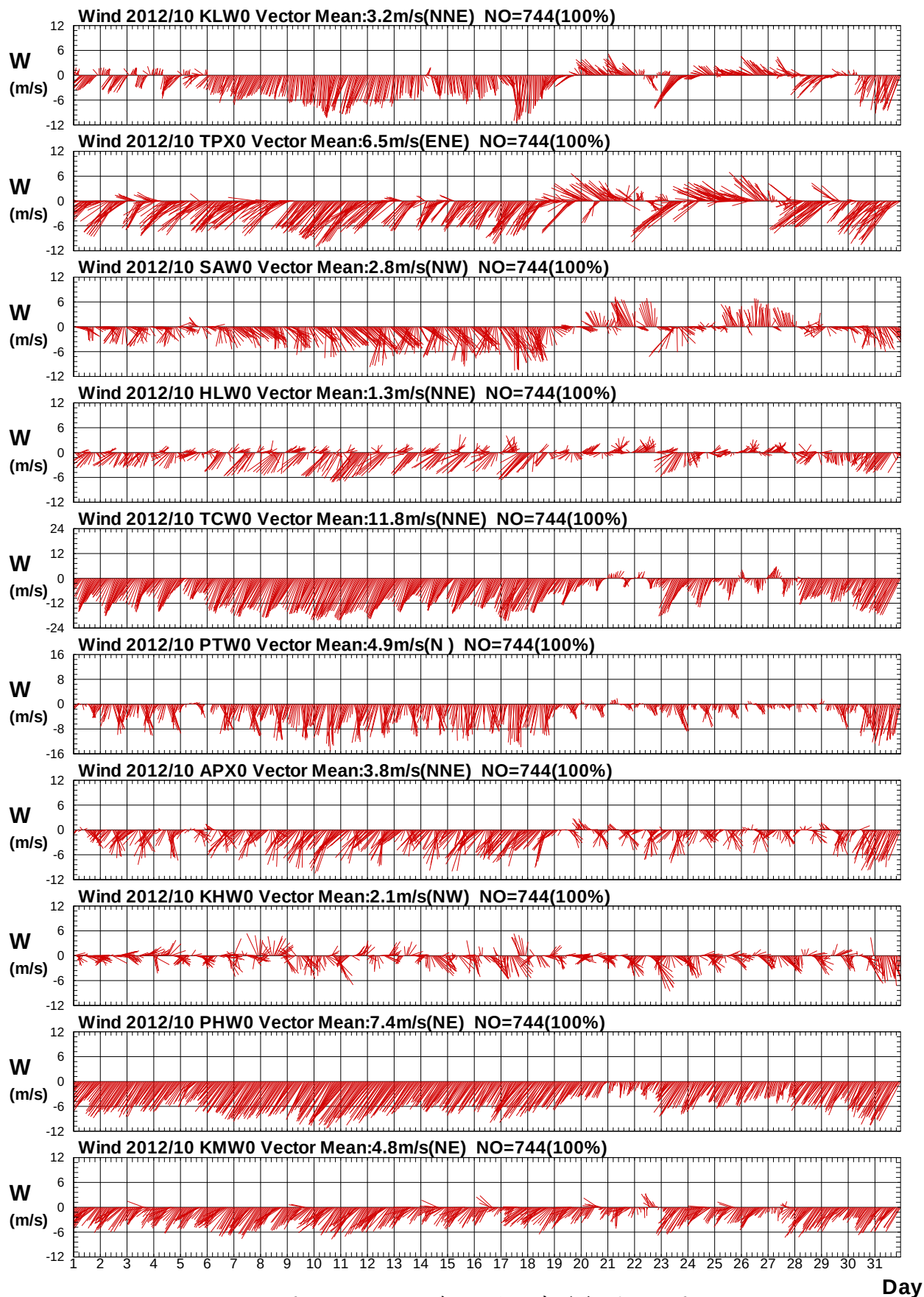


圖 4.1.33 2012年10月10商港觀測風矢圖

W12AKLW0.1HA W12ATPX0.1HA W12ASAW0.1HA W12AHLW0.1HA W12ATCW0.1HA W12APTW0.1HA
W12AAPX0.1HA W12AKHW0.1HA W12APHW0.1HA W12AKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Speed at 2012/11

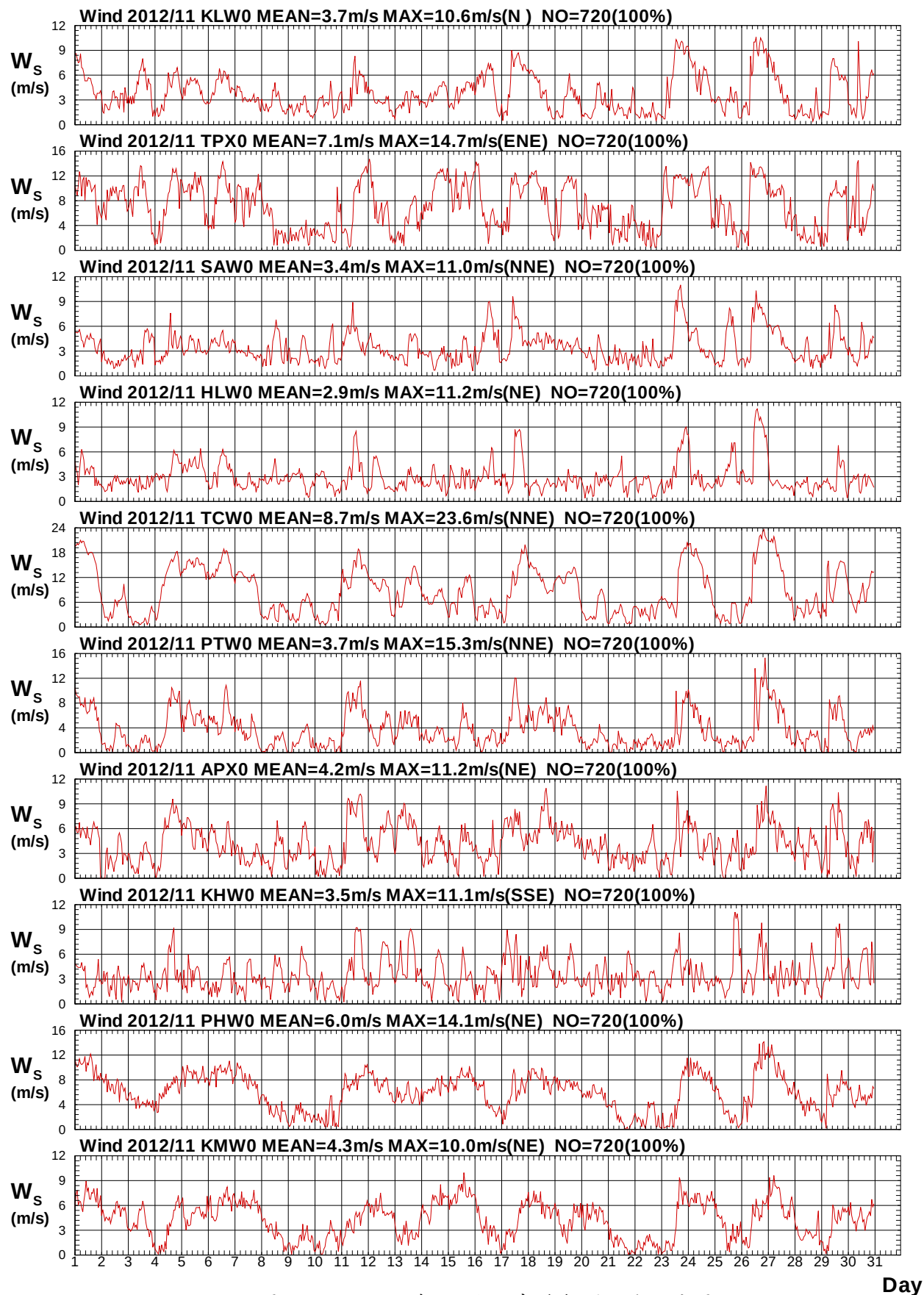


圖 4.1.34 2012年11月10商港觀測風速歷線圖

W12BKLW0.1HA W12BTPX0.1HA W12BSAW0.1HA W12BHLW0.1HA W12BTCW0.1HA W12BPTW0.1HA

W12BAPX0.1HA W12BKHW0.1HA W12BPHW0.1HA W12BKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Direction at 2012/11

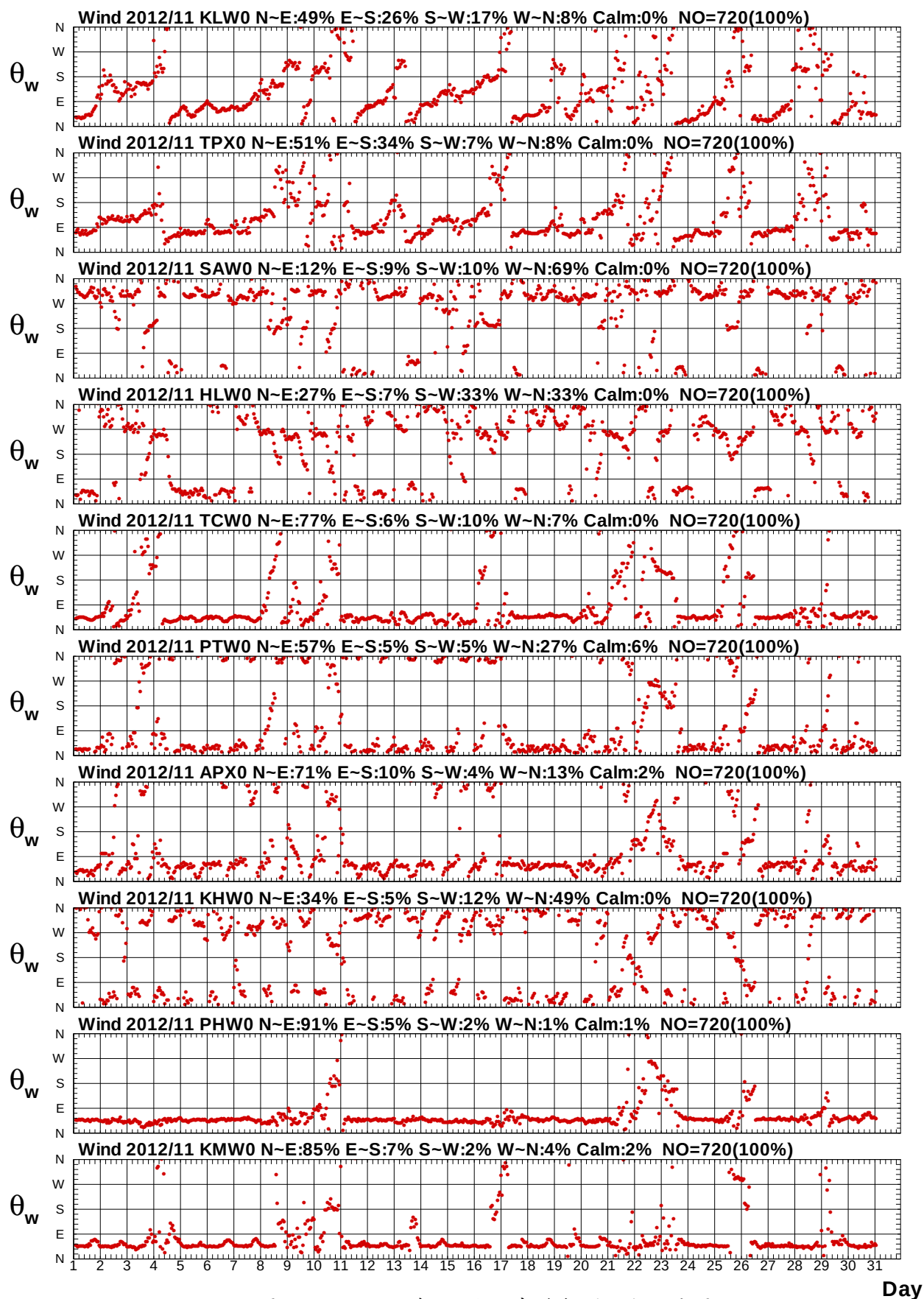


圖 4.1.35 2012年11月10商港觀測風向歷線圖

W12BKLW0.1HA W12BTPX0.1HA W12BSAW0.1HA W12BHLW0.1HA W12BTCW0.1HA W12BPTW0.1HA
W12BAPX0.1HA W12BKHW0.1HA W12BPHW0.1HA W12BKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Wind Vector at 2012/11

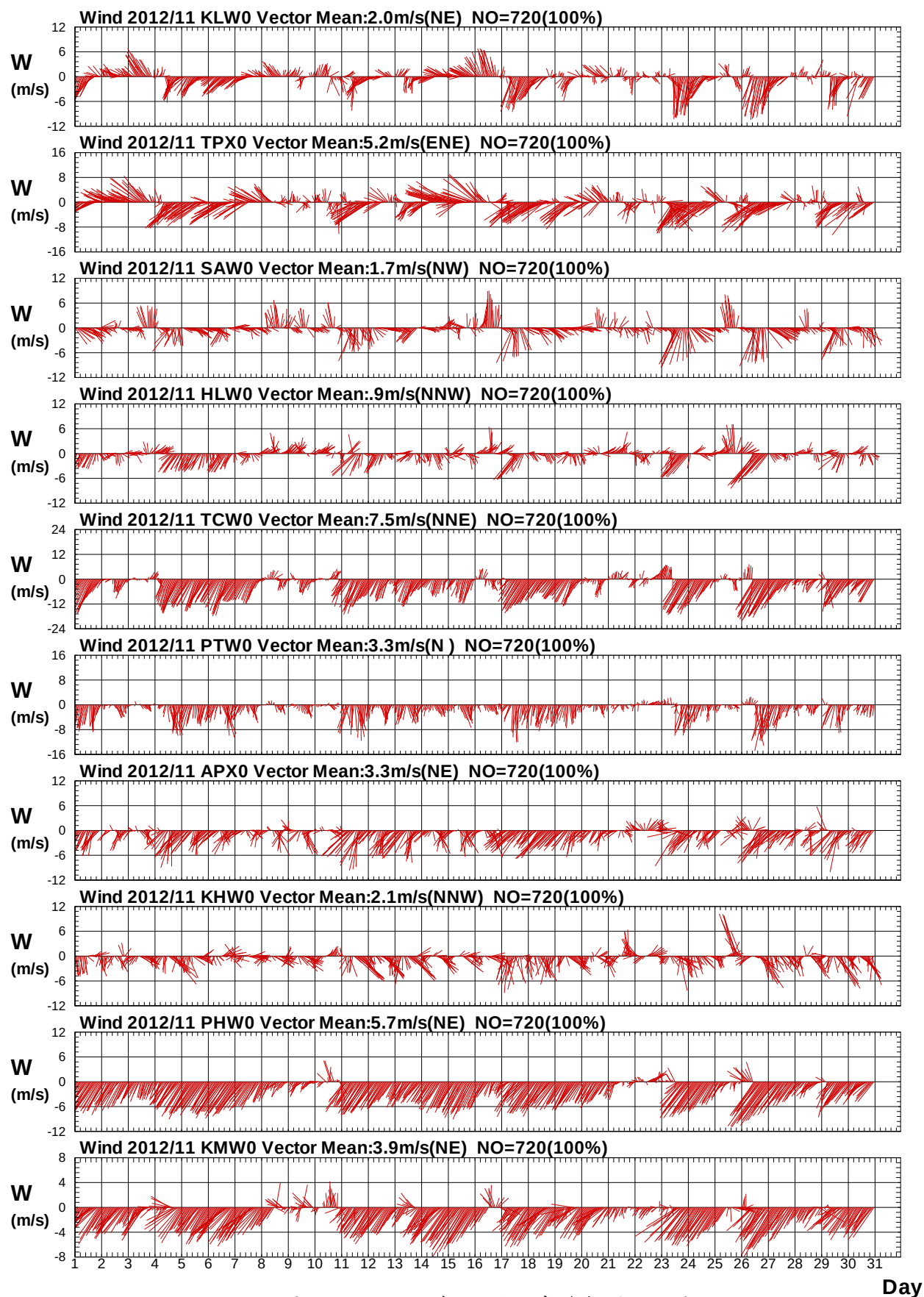


圖 4.1.36 2012年11月10商港觀測風矢圖

W12BKLW0.1HA W12BTPX0.1HA W12BSAW0.1HA W12BHLW0.1HA W12BTCW0.1HA W12BPTW0.1HA

W12BAPX0.1HA W12BKHW0.1HA W12BPHW0.1HA W12BKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

第五章、2012年十商港風力物理量統計表

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

表5.1 2012年每月十商港觀測風場平均風速統計表

年/月		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	金門
測站		ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12月	ST-W	6.4 (100%)	17.1 (100%)	4.7 (100%)	4.3 (100%)	4.8 (100%)	10.8 (100%)	7.7 (100%)	8.1 (100%)	10.3 (100%)	6.1 (100%)
2012/ 1月	ST-W	4.9 (100%)	16.6 (100%)	5.2 (100%)	3.5 (100%)	4.3 (100%)	8.7 (100%)	7.6 (100%)	7.7 (100%)	8.8 (100%)	4.8 (100%)
2012/ 2月	ST-W	4.7 (100%)	15.6 (100%)	5.1 (100%)	3.6 (100%)	4.5 (100%)	8.2 (100%)	7.4 (100%)	7.2 (100%)	8.3 (100%)	4.6 (100%)
2012/ 3月	ST-W	3.6 (100%)	13.5 (100%)	4.8 (100%)	3.8 (100%)	4.5 (100%)	7.0 (100%)	6.5 (100%)	6.0 (100%)	6.7 (100%)	4.3 (100%)
2012/ 4月	ST-W	2.7 (100%)	6.3 (100%)	3.7 (100%)	2.8 (100%)	3.4 (100%)	5.7 (100%)	3.9 (100%)	3.3 (100%)	4.0 (100%)	3.2 (100%)
2012/ 5月	ST-W	3.0 (100%)	7.4 (100%)	3.7 (100%)	2.9 (100%)	3.4 (100%)	5.9 (100%)	4.2 (100%)	3.9 (100%)	4.3 (100%)	3.7 (100%)
2012/ 6月	ST-W	3.1 (100%)	8.5 (100%)	6.1 (100%)	2.9 (100%)	3.7 (100%)	5.6 (100%)	5.8 (100%)	5.0 (100%)	5.2 (100%)	4.0 (100%)
2012/ 7月	ST-W	3.3 (100%)	6.3 (100%)	4.4 (100%)	3.2 (100%)	4.5 (100%)	6.6 (100%)	3.8 (100%)	3.0 (100%)	3.6 (100%)	3.6 (100%)
2012/ 8月	ST-W	3.4 (100%)	7.4 (100%)	5.4 (100%)	3.3 (100%)	4.0 (100%)	6.3 (100%)	4.9 (100%)	4.0 (100%)	5.0 (100%)	3.6 (100%)
2012/ 9月	ST-W	4.3 (100%)	8.7 (100%)	3.8 (100%)	3.2 (100%)	4.3 (100%)	6.5 (100%)	4.4 (100%)	4.5 (100%)	5.3 (100%)	3.8 (100%)
2012/10月	ST-W	4.5 (100%)	12.3 (100%)	3.5 (100%)	3.5 (100%)	4.7 (100%)	7.5 (100%)	4.6 (100%)	5.3 (100%)	7.5 (100%)	5.0 (100%)
2012/11月	ST-W	3.7 (100%)	8.7 (100%)	3.5 (100%)	2.9 (100%)	3.4 (100%)	7.1 (100%)	4.2 (100%)	3.7 (100%)	6.0 (100%)	4.3 (100%)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風速資料, 單位:m/s.

表5.2 2012年每月十商港觀測風場主要風向 (%) 統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12月	ST-W NNE (30.5%)	NNE (72.0%)	N (42.9%)	NE (36.3%)	WNW(39.5%)	NE (49.3%)	NE (72.4%)	N (47.4%)	NE (67.9%)	NE (76.7%)
2012/ 1月	ST-W NNE (32.8%)	NNE (59.0%)	N (39.0%)	NE (23.7%)	WNW(42.9%)	NE (46.4%)	NE (68.1%)	N (47.4%)	NE (63.4%)	NE (70.3%)
2012/ 2月	ST-W NNE (26.1%)	NNE (48.1%)	N (35.2%)	NE (21.3%)	WNW(37.8%)	NE (39.5%)	NE (60.2%)	N (45.8%)	NE (70.7%)	NE (65.1%)
2012/ 3月	ST-W NW (14.9%)	NNE (34.7%)	NNW(20.0%)	NE (18.7%)	WNW(25.3%)	NE (27.2%)	NE (45.2%)	N (30.0%)	NE (62.8%)	NE (52.2%)
2012/ 4月	ST-W SSW (13.9%)	N (15.1%)	NW (14.4%)	WSW(17.9%)	WNW(25.7%)	ESE (13.8%)	NE (14.2%)	NW (12.1%)	NE (25.1%)	NE (28.8%)
2012/ 5月	ST-W NNE (17.7%)	NNE (25.9%)	NW (14.1%)	WSW(16.9%)	WNW(23.9%)	NE (23.8%)	NE (17.2%)	NNW(12.8%)	NE (32.1%)	NE (41.0%)
2012/ 6月	ST-W NNE (14.9%)	SSW (24.4%)	S (15.3%)	SW (14.7%)	WNW(18.8%)	NE (19.6%)	SSE (14.0%)	S (19.6%)	SSE (26.9%)	S (27.4%)
2012/ 7月	ST-W SE (17.9%)	SSW (22.8%)	WNW(15.2%)	SSE (14.2%)	S (26.9%)	SW (15.3%)	WNW(15.2%)	SW (14.2%)	S (27.0%)	S (26.2%)
2012/ 8月	ST-W E (10.1%)	SSW (18.8%)	SSE (10.1%)	WSW(15.7%)	WNW(23.5%)	ESE (11.8%)	SE (12.2%)	S (16.8%)	SSE (18.7%)	NE (19.8%)
2012/ 9月	ST-W SE (13.8%)	NNE (41.1%)	NW (18.3%)	WSW(17.6%)	WNW(22.8%)	NE (17.9%)	NE (25.7%)	N (20.1%)	NE (40.7%)	NE (38.6%)
2012/10月	ST-W NNE (24.6%)	NNE (59.1%)	NW (15.1%)	NE (22.7%)	NW (22.6%)	NE (37.9%)	NE (38.4%)	NNE (35.6%)	NE (69.2%)	NE (58.2%)
2012/11月	ST-W NNE (15.0%)	NNE (34.6%)	NW (16.8%)	WSW(17.9%)	WNW(37.6%)	ENE (28.6%)	NE (38.9%)	NNE (29.2%)	NE (57.5%)	NE (62.2%)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風向資料, 單位:m/s.

表5.3 2012年每月十商港觀測風場東西分量平均風速統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12月	ST-W -2.3 (100%)	-7.5 (100%)	1.0 (100%)	-1.4 (100%)	2.7 (100%)	-7.9 (100%)	-5.1 (100%)	-1.2 (100%)	-6.0 (100%)	-3.8 (100%)
2012/ 1月	ST-W -1.3 (100%)	-3.2 (100%)	1.4 (100%)	-.2 (100%)	2.4 (100%)	-5.6 (100%)	-4.6 (100%)	-.7 (100%)	-5.1 (100%)	-3.2 (100%)
2012/ 2月	ST-W -1.1 (100%)	-2.6 (100%)	1.1 (100%)	-.2 (100%)	1.8 (100%)	-4.8 (100%)	-4.3 (100%)	-.7 (100%)	-4.9 (100%)	-2.9 (100%)
2012/ 3月	ST-W -.5 (100%)	-1.3 (100%)	1.1 (100%)	-.2 (100%)	1.1 (100%)	-4.1 (100%)	-2.9 (100%)	-.2 (100%)	-3.8 (100%)	-2.5 (100%)
2012/ 4月	ST-W -.7 (100%)	.4 (100%)	.9 (100%)	.3 (100%)	.5 (100%)	-1.3 (100%)	.1 (100%)	.6 (100%)	-1.4 (100%)	-1.3 (100%)
2012/ 5月	ST-W -1.0 (100%)	-.9 (100%)	1.0 (100%)	.0 (100%)	.4 (100%)	-1.7 (100%)	-.1 (100%)	.5 (100%)	-1.7 (100%)	-1.9 (100%)
2012/ 6月	ST-W -.5 (100%)	.1 (100%)	1.0 (100%)	.0 (100%)	.3 (100%)	-.4 (100%)	1.5 (100%)	1.2 (100%)	-1.7 (100%)	-1.4 (100%)
2012/ 7月	ST-W -1.3 (100%)	1.6 (100%)	.7 (100%)	-.3 (100%)	-.2 (100%)	.1 (100%)	1.4 (100%)	1.1 (100%)	.2 (100%)	.0 (100%)
2012/ 8月	ST-W -.6 (100%)	.5 (100%)	.4 (100%)	-.3 (100%)	.1 (100%)	-1.0 (100%)	.5 (100%)	.9 (100%)	-.7 (100%)	-.6 (100%)
2012/ 9月	ST-W -1.7 (100%)	-3.0 (100%)	1.5 (100%)	-.2 (100%)	.6 (100%)	-3.9 (100%)	-.9 (100%)	.2 (100%)	-2.3 (100%)	-1.9 (100%)
2012/10月	ST-W -1.6 (100%)	-5.6 (100%)	1.5 (100%)	-.6 (100%)	1.6 (100%)	-5.7 (100%)	-1.8 (100%)	-.4 (100%)	-4.4 (100%)	-3.3 (100%)
2012/11月	ST-W -1.6 (100%)	-3.9 (100%)	1.0 (100%)	.3 (100%)	1.4 (100%)	-5.0 (100%)	-2.0 (100%)	-.4 (100%)	-3.5 (100%)	-2.6 (100%)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 EW 資料, 單位:m/s.

表5.4 2012年每月十商港觀測風場南北分量平均風速統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12月	ST-W -5.2 (100%)	-14.8 (100%)	-4.3 (100%)	-2.8 (100%)	-2.6 (100%)	-6.4 (100%)	-5.5 (100%)	-7.9 (100%)	-8.4 (100%)	-4.7 (100%)
2012/ 1月	ST-W -3.9 (100%)	-15.4 (100%)	-4.7 (100%)	-1.5 (100%)	-2.5 (100%)	-5.5 (100%)	-5.7 (100%)	-7.4 (100%)	-7.1 (100%)	-3.4 (100%)
2012/ 2月	ST-W -3.1 (100%)	-14.1 (100%)	-4.0 (100%)	-1.1 (100%)	-1.9 (100%)	-4.7 (100%)	-5.0 (100%)	-6.7 (100%)	-6.5 (100%)	-3.1 (100%)
2012/ 3月	ST-W -1.2 (100%)	-11.0 (100%)	-2.4 (100%)	-.4 (100%)	-.8 (100%)	-2.8 (100%)	-3.7 (100%)	-5.1 (100%)	-5.1 (100%)	-2.3 (100%)
2012/ 4月	ST-W .2 (100%)	-1.5 (100%)	-.1 (100%)	.0 (100%)	-.1 (100%)	.8 (100%)	-.5 (100%)	-.7 (100%)	-1.1 (100%)	-.7 (100%)
2012/ 5月	ST-W -1.1 (100%)	-3.1 (100%)	-.4 (100%)	-.5 (100%)	-.8 (100%)	-1.4 (100%)	-.8 (100%)	-1.3 (100%)	-1.7 (100%)	-.9 (100%)
2012/ 6月	ST-W -.4 (100%)	.5 (100%)	2.6 (100%)	.6 (100%)	.7 (100%)	-.6 (100%)	1.5 (100%)	.9 (100%)	.8 (100%)	.6 (100%)
2012/ 7月	ST-W .8 (100%)	2.1 (100%)	.7 (100%)	.9 (100%)	2.6 (100%)	1.6 (100%)	.3 (100%)	.1 (100%)	1.0 (100%)	1.5 (100%)
2012/ 8月	ST-W -.2 (100%)	-.1 (100%)	-.1 (100%)	-.1 (100%)	.2 (100%)	-.5 (100%)	.5 (100%)	-.1 (100%)	-.3 (100%)	.3 (100%)
2012/ 9月	ST-W -1.8 (100%)	-6.3 (100%)	-1.8 (100%)	-.3 (100%)	-.3 (100%)	-2.3 (100%)	-2.9 (100%)	-3.7 (100%)	-4.0 (100%)	-1.8 (100%)
2012/10月	ST-W -2.7 (100%)	-10.4 (100%)	-1.5 (100%)	-1.2 (100%)	-2.2 (100%)	-3.2 (100%)	-3.4 (100%)	-4.9 (100%)	-6.0 (100%)	-3.4 (100%)
2012/11月	ST-W -1.2 (100%)	-6.4 (100%)	-1.9 (100%)	-.8 (100%)	-1.0 (100%)	-1.4 (100%)	-2.6 (100%)	-3.3 (100%)	-4.5 (100%)	-2.9 (100%)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 NS 資料, 單位:m/s.

表5.5 2012年每月十商港觀測風場最大風速 (風向) 統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12月	ST-W 14.4 (N)	28.4 (NNE)	11.5 (N)	11.4 (NE)	10.1 (NNE)	17.1 (NE)	15.0 (NE)	16.3 (NNE)	17.2 (NE)	12.5 (NE)
2012/ 1月	ST-W 12.4 (N)	25.7 (NNE)	13.4 (N)	9.8 (NE)	10.0 (NNW)	15.7 (NNE)	15.2 (NE)	14.4 (NNE)	14.4 (NNE)	10.1 (NE)
2012/ 2月	ST-W 13.0 (N)	27.8 (N)	13.4 (N)	10.3 (NE)	10.9 (NNE)	17.0 (NE)	14.9 (NE)	16.6 (NNW)	15.7 (NE)	13.7 (ENE)
2012/ 3月	ST-W 13.5 (N)	28.8 (NNE)	13.6 (SSE)	12.0 (S)	12.1 (SSW)	17.5 (NE)	19.2 (NE)	17.2 (N)	14.3 (NE)	12.2 (ENE)
2012/ 4月	ST-W 9.2 (NNE)	19.6 (N)	10.7 (NW)	12.2 (S)	9.7 (S)	18.4 (NE)	13.5 (ENE)	10.6 (N)	10.9 (NE)	13.3 (ENE)
2012/ 5月	ST-W 9.1 (NNE)	22.0 (NNE)	10.4 (WNW)	9.0 (NE)	10.1 (NE)	17.6 (W)	11.1 (SSW)	12.0 (N)	11.8 (NNE)	10.3 (NE)
2012/ 6月	ST-W 13.3 (NNE)	20.9 (S)	19.4 (SSW)	10.1 (S)	12.1 (S)	18.3 (WSW)	21.5 (SW)	14.3 (SSW)	25.7 (SSE)	12.5 (NNE)
2012/ 7月	ST-W 10.5 (NNE)	28.9 (NNE)	17.7 (S)	10.7 (NNE)	11.1 (S)	17.5 (NE)	12.8 (SW)	12.5 (N)	14.3 (NNE)	9.4 (ENE)
2012/ 8月	ST-W 19.2 (N)	27.5 (NNE)	25.0 (NW)	13.9 (S)	21.0 (NNE)	22.7 (NNE)	24.9 (WNW)	20.9 (NNW)	20.0 (NNW)	12.5 (NE)
2012/ 9月	ST-W 15.7 (N)	27.2 (NNE)	12.2 (NNW)	12.5 (NE)	13.1 (WNW)	19.5 (NNE)	17.9 (NE)	17.4 (N)	17.3 (NNE)	10.4 (NE)
2012/10月	ST-W 11.6 (N)	22.7 (NNE)	9.6 (NNW)	10.2 (NE)	10.6 (N)	14.6 (NE)	11.4 (NNE)	15.3 (N)	14.4 (NE)	11.4 (ENE)
2012/11月	ST-W 10.6 (N)	23.6 (NNE)	11.1 (SSE)	11.2 (NE)	11.0 (NNE)	14.7 (ENE)	11.2 (NE)	15.3 (NNE)	14.1 (NE)	10.0 (NE)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風速資料, 單位:m/s.

表5.6 2012年每月十商港觀測風場最大風速 (日/時) 統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12月	ST-W 14.4 (01/04)	28.4 (09/04)	11.5 (03/03)	11.4 (16/14)	10.1 (08/05)	17.1 (10/19)	15.0 (24/09)	16.3 (09/02)	17.2 (09/06)	12.5 (08/23)
2012/ 1月	ST-W 12.4 (23/04)	25.7 (04/05)	13.4 (16/04)	9.8 (25/04)	10.0 (25/05)	15.7 (22/06)	15.2 (16/02)	14.4 (04/05)	14.4 (04/11)	10.1 (12/00)
2012/ 2月	ST-W 13.0 (07/11)	27.8 (02/13)	13.4 (28/12)	10.3 (07/13)	10.9 (07/04)	17.0 (02/13)	14.9 (28/10)	16.6 (02/13)	15.7 (02/14)	13.7 (07/07)
2012/ 3月	ST-W 13.5 (31/06)	28.8 (24/03)	13.6 (05/08)	12.0 (05/12)	12.1 (05/07)	17.5 (31/05)	19.2 (24/03)	17.2 (24/03)	14.3 (24/06)	12.2 (31/08)
2012/ 4月	ST-W 9.2 (26/04)	19.6 (27/13)	10.7 (03/14)	12.2 (24/16)	9.7 (10/23)	18.4 (26/03)	13.5 (27/14)	10.6 (27/13)	10.9 (26/16)	13.3 (03/18)
2012/ 5月	ST-W 9.1 (31/11)	22.0 (31/15)	10.4 (03/02)	9.0 (17/15)	10.1 (02/20)	17.6 (02/13)	11.1 (19/18)	12.0 (31/17)	11.8 (21/15)	10.3 (31/15)
2012/ 6月	ST-W 13.3 (20/20)	20.9 (20/18)	19.4 (20/12)	10.1 (30/17)	12.1 (30/12)	18.3 (11/15)	21.5 (20/15)	14.3 (20/16)	25.7 (20/12)	12.5 (20/13)
2012/ 7月	ST-W 10.5 (31/20)	28.9 (31/16)	17.7 (22/16)	10.7 (31/18)	11.1 (21/18)	17.5 (31/11)	12.8 (06/15)	12.5 (31/15)	14.3 (31/19)	9.4 (29/16)
2012/ 8月	ST-W 19.2 (01/21)	27.5 (01/16)	25.0 (02/06)	13.9 (02/04)	21.0 (02/02)	22.7 (02/01)	24.9 (02/04)	20.9 (01/22)	20.0 (02/06)	12.5 (25/01)
2012/ 9月	ST-W 15.7 (28/19)	27.2 (28/04)	12.2 (16/17)	12.5 (28/02)	13.1 (28/04)	19.5 (28/17)	17.9 (28/21)	17.4 (28/14)	17.3 (28/04)	10.4 (27/10)
2012/10月	ST-W 11.6 (17/15)	22.7 (11/15)	9.6 (22/18)	10.2 (12/13)	10.6 (17/12)	14.6 (23/11)	11.4 (31/07)	15.3 (10/12)	14.4 (11/18)	11.4 (12/17)
2012/11月	ST-W 10.6 (26/13)	23.6 (26/20)	11.1 (25/18)	11.2 (26/14)	11.0 (23/17)	14.7 (12/01)	11.2 (26/22)	15.3 (26/21)	14.1 (26/20)	10.0 (15/14)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風速資料, 單位:m/s.

表5.7 2012年每月十商港觀測風場東西分量最大風速 (日/時) 統計表

年/月		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	金門
測站		ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12月	ST-W	3.6 (21/06)	7.8 (27/13)	5.7 (07/16)	5.4 (06/06)	8.3 (24/20)	10.9 (07/12)	5.0 (06/14)	4.1 (06/16)	.0 (06/16)	.4 (07/11)
2012/ 1月	ST-W	5.9 (16/14)	10.1 (15/23)	6.8 (20/13)	4.4 (27/04)	6.7 (23/04)	6.0 (27/03)	2.9 (18/13)	5.5 (15/23)	.0 (15/23)	1.6 (28/13)
2012/ 2月	ST-W	4.4 (28/15)	9.4 (06/12)	7.6 (02/14)	5.0 (10/05)	6.9 (19/04)	8.3 (12/18)	7.6 (06/17)	4.7 (06/13)	3.3 (06/20)	3.7 (22/15)
2012/ 3月	ST-W	5.1 (09/02)	11.7 (23/15)	6.9 (31/12)	6.3 (20/07)	7.3 (24/09)	6.5 (22/03)	7.0 (17/13)	6.0 (05/11)	4.6 (05/16)	3.8 (23/10)
2012/ 4月	ST-W	5.7 (03/06)	10.6 (24/11)	7.8 (03/14)	4.8 (30/11)	5.5 (06/10)	15.3 (25/13)	6.7 (11/15)	5.4 (24/11)	6.9 (26/06)	4.6 (24/23)
2012/ 5月	ST-W	5.0 (02/14)	7.8 (15/14)	9.4 (03/02)	4.8 (18/23)	4.3 (20/23)	17.6 (02/13)	8.1 (19/20)	5.3 (20/07)	6.1 (20/01)	4.3 (20/00)
2012/ 6月	ST-W	10.2 (11/11)	10.8 (12/09)	14.6 (12/15)	3.9 (05/00)	6.1 (13/11)	15.8 (11/10)	19.2 (12/09)	9.5 (12/10)	24.3 (20/17)	4.9 (10/08)
2012/ 7月	ST-W	3.3 (13/12)	9.5 (15/15)	8.3 (11/16)	3.6 (25/07)	5.2 (30/19)	13.6 (14/15)	10.3 (06/14)	6.2 (21/15)	6.2 (25/15)	5.1 (11/22)
2012/ 8月	ST-W	6.6 (03/02)	17.3 (02/18)	21.8 (02/08)	6.4 (17/20)	7.3 (01/16)	14.7 (28/23)	21.0 (02/05)	12.7 (02/03)	15.0 (02/12)	8.3 (29/18)
2012/ 9月	ST-W	3.8 (16/10)	6.3 (03/13)	7.4 (07/14)	4.1 (28/17)	11.9 (28/04)	6.1 (22/09)	7.0 (14/16)	5.9 (02/15)	4.6 (02/16)	3.3 (13/23)
2012/10月	ST-W	3.0 (17/02)	2.8 (21/10)	6.7 (19/16)	3.9 (22/06)	6.9 (12/04)	4.9 (22/10)	4.5 (28/14)	4.3 (06/13)	.6 (21/19)	.9 (21/10)
2012/11月	ST-W	4.5 (23/05)	4.9 (08/11)	7.6 (11/13)	4.1 (15/02)	5.7 (30/12)	12.0 (23/02)	6.5 (22/16)	4.0 (06/15)	4.1 (22/12)	4.8 (28/21)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 EW 資料, 單位:m/s.

表5.8 2012年每月十商港觀測風場東西分量最小風速 (日/時) 統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12月	ST-W -7.7 (17/20)	-14.3 (09/05)	-3.1 (26/07)	-8.3 (16/14)	-5.0 (08/06)	-13.8 (06/16)	-10.2 (02/09)	-5.1 (09/16)	-10.7 (09/06)	-9.0 (16/17)
2012/ 1月	ST-W -5.5 (23/21)	-15.9 (16/06)	-6.3 (16/12)	-6.6 (11/12)	-4.3 (19/13)	-12.5 (12/06)	-11.7 (16/05)	-7.7 (16/06)	-8.7 (04/15)	-8.4 (01/17)
2012/ 2月	ST-W -6.1 (02/08)	-14.8 (28/13)	-5.3 (28/17)	-6.9 (07/15)	-5.9 (28/16)	-13.3 (02/13)	-11.0 (28/12)	-6.2 (28/12)	-9.8 (07/22)	-11.6 (07/07)
2012/ 3月	ST-W -6.2 (27/12)	-11.4 (10/00)	-5.8 (05/08)	-7.6 (31/12)	-4.2 (23/22)	-13.0 (26/17)	-12.3 (24/05)	-5.3 (10/00)	-9.0 (31/10)	-10.2 (31/08)
2012/ 4月	ST-W -5.4 (26/03)	-13.5 (27/15)	-5.9 (27/22)	-7.2 (26/10)	-7.4 (22/03)	-14.9 (26/03)	-11.5 (27/14)	-7.6 (27/15)	-8.0 (26/09)	-12.1 (03/18)
2012/ 5月	ST-W -4.8 (25/21)	-9.9 (21/20)	-5.6 (17/01)	-6.1 (21/11)	-7.0 (02/20)	-10.7 (31/22)	-7.1 (11/07)	-4.8 (21/09)	-7.0 (31/11)	-8.4 (20/14)
2012/ 6月	ST-W -6.2 (29/06)	-9.3 (01/00)	-8.6 (29/02)	-6.1 (21/14)	-5.3 (21/16)	-14.2 (29/02)	-8.1 (21/01)	-4.8 (14/16)	-17.3 (20/11)	-8.0 (01/18)
2012/ 7月	ST-W -6.7 (21/16)	-10.3 (30/17)	-7.4 (23/03)	-6.2 (12/15)	-4.9 (31/23)	-13.4 (31/21)	-5.3 (22/20)	-5.1 (27/19)	-6.4 (30/18)	-8.6 (29/16)
2012/ 8月	ST-W -7.9 (24/20)	-11.0 (24/00)	-19.0 (24/13)	-12.1 (02/05)	-20.0 (02/05)	-13.8 (01/03)	-6.5 (24/08)	-4.2 (11/07)	-10.9 (25/07)	-9.0 (25/21)
2012/ 9月	ST-W -5.5 (02/16)	-12.1 (28/04)	-5.4 (14/17)	-8.9 (28/02)	-7.9 (26/20)	-13.9 (27/15)	-12.3 (28/18)	-4.8 (16/02)	-8.9 (28/04)	-7.8 (29/17)
2012/10月	ST-W -6.1 (28/22)	-11.9 (17/18)	-4.7 (07/20)	-8.4 (12/13)	-7.1 (23/12)	-11.8 (23/11)	-7.8 (17/18)	-4.3 (31/18)	-9.1 (11/18)	-10.1 (12/17)
2012/11月	ST-W -4.9 (14/19)	-12.8 (26/19)	-5.4 (17/14)	-7.8 (26/13)	-5.5 (23/17)	-12.8 (12/01)	-8.6 (23/15)	-5.1 (26/22)	-8.9 (26/20)	-8.2 (23/16)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 EW 資料, 單位:m/s.

表5.9 2012年每月十商港觀測風場南北分量最大風速 (日/時) 統計表

年/月		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	金門
測站		ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12月	ST-W	6.2 (07/11)	4.7 (07/02)	2.7 (03/15)	6.0 (07/14)	9.3 (07/08)	8.4 (07/08)	.7 (07/02)	.7 (07/02)	.0 (07/02)	5.0 (07/13)
2012/ 1月	ST-W	2.9 (18/14)	13.1 (16/09)	1.7 (02/12)	9.4 (14/16)	7.3 (14/14)	5.8 (16/10)	3.5 (16/10)	1.7 (16/09)	1.5 (16/07)	2.8 (28/12)
2012/ 2月	ST-W	5.8 (21/13)	20.0 (06/13)	12.0 (06/11)	10.0 (22/17)	9.8 (12/16)	8.3 (20/19)	10.7 (06/10)	9.3 (06/13)	4.7 (06/18)	4.4 (06/23)
2012/ 3月	ST-W	9.4 (28/15)	20.8 (05/12)	12.3 (05/08)	11.9 (05/12)	11.5 (05/07)	12.2 (28/17)	13.4 (05/09)	9.3 (05/12)	9.3 (05/09)	8.1 (18/15)
2012/ 4月	ST-W	7.3 (01/22)	13.9 (30/12)	10.4 (11/00)	12.1 (24/16)	9.7 (10/23)	10.6 (07/23)	11.1 (24/10)	8.8 (24/09)	9.9 (24/14)	9.9 (30/13)
2012/ 5月	ST-W	4.5 (12/16)	12.3 (04/04)	9.3 (26/15)	6.6 (08/12)	9.5 (08/14)	7.6 (01/08)	10.4 (19/18)	9.1 (19/23)	9.6 (01/14)	7.8 (08/19)
2012/ 6月	ST-W	9.1 (29/11)	20.9 (20/18)	18.9 (20/12)	9.9 (30/17)	12.1 (30/12)	10.0 (29/03)	13.7 (20/15)	13.9 (20/16)	24.9 (20/12)	10.3 (24/13)
2012/ 7月	ST-W	9.2 (04/14)	11.0 (15/02)	17.7 (22/16)	8.6 (05/13)	11.1 (21/18)	11.0 (21/18)	7.7 (06/15)	10.8 (24/16)	9.9 (06/13)	8.9 (14/17)
2012/ 8月	ST-W	6.7 (16/12)	14.2 (03/10)	15.5 (24/23)	13.9 (02/04)	12.6 (28/02)	14.1 (02/22)	14.8 (25/04)	14.3 (25/02)	11.4 (25/02)	8.0 (11/13)
2012/ 9月	ST-W	4.7 (08/13)	6.1 (01/03)	5.1 (14/18)	5.2 (06/15)	9.0 (09/15)	6.7 (19/19)	4.1 (26/23)	3.4 (02/20)	3.8 (02/15)	5.8 (13/15)
2012/10月	ST-W	5.2 (21/11)	5.8 (27/04)	5.4 (07/21)	4.4 (15/10)	7.3 (21/11)	7.0 (26/16)	2.8 (19/23)	1.9 (21/09)	.0 (21/09)	3.4 (22/13)
2012/11月	ST-W	6.8 (03/13)	7.2 (26/07)	10.2 (25/18)	7.1 (25/17)	9.0 (16/13)	9.0 (16/03)	5.8 (29/04)	2.6 (26/08)	5.1 (10/14)	4.2 (10/14)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 NS 資料, 單位:m/s.

表5.10 2012年每月十商港觀測風場南北分量最小風速 (日/時) 統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
2011/12 月	ST-W -14.4 (01/04)	-24.9 (09/04)	-11.5 (03/03)	-8.1 (08/20)	-9.6 (08/14)	-13.1 (10/19)	-11.8 (24/09)	-16.0 (09/02)	-13.4 (09/06)	-10.1 (09/01)
2012/ 1 月	ST-W -12.3 (23/04)	-24.6 (16/01)	-13.3 (16/06)	-7.6 (25/04)	-9.5 (25/05)	-13.9 (22/06)	-12.6 (16/01)	-14.1 (11/17)	-12.3 (04/11)	-8.3 (12/00)
2012/ 2 月	ST-W -13.0 (07/11)	-27.4 (02/13)	-13.3 (28/12)	-8.1 (07/13)	-9.5 (07/04)	-13.0 (07/11)	-12.2 (28/10)	-16.3 (02/13)	-12.8 (02/14)	-9.3 (02/12)
2012/ 3 月	ST-W -13.4 (31/06)	-27.9 (24/03)	-11.8 (24/04)	-8.5 (23/21)	-11.6 (24/00)	-13.0 (31/05)	-14.8 (24/03)	-17.0 (24/03)	-11.2 (24/06)	-8.1 (21/10)
2012/ 4 月	ST-W -8.2 (26/04)	-19.6 (27/13)	-9.1 (05/18)	-7.7 (03/14)	-7.4 (26/06)	-11.9 (26/05)	-8.7 (03/13)	-10.6 (27/13)	-8.9 (01/03)	-7.6 (04/00)
2012/ 5 月	ST-W -8.8 (31/11)	-19.9 (21/17)	-7.8 (31/12)	-7.4 (17/15)	-8.6 (20/17)	-10.8 (31/03)	-10.8 (27/02)	-12.0 (31/17)	-10.2 (21/15)	-7.8 (22/01)
2012/ 6 月	ST-W -12.5 (20/20)	-19.3 (03/17)	-11.7 (02/16)	-5.8 (03/17)	-6.6 (20/22)	-13.0 (20/19)	-11.4 (02/15)	-12.6 (02/18)	-18.5 (20/18)	-10.7 (20/13)
2012/ 7 月	ST-W -9.3 (31/19)	-27.3 (31/16)	-6.3 (09/16)	-9.5 (31/20)	-7.9 (31/20)	-11.4 (31/11)	-8.2 (31/15)	-12.5 (31/18)	-13.4 (31/17)	-6.1 (21/10)
2012/ 8 月	ST-W -19.0 (01/21)	-27.5 (02/03)	-21.5 (24/08)	-12.6 (02/09)	-19.1 (02/02)	-20.3 (02/01)	-19.6 (01/18)	-20.5 (01/22)	-18.4 (02/05)	-10.1 (25/00)
2012/ 9 月	ST-W -15.7 (28/19)	-24.7 (28/11)	-11.5 (28/20)	-8.8 (28/02)	-10.6 (29/14)	-18.7 (28/17)	-13.6 (28/21)	-17.3 (28/14)	-14.8 (28/04)	-8.5 (27/10)
2012/10 月	ST-W -11.6 (17/15)	-20.6 (17/16)	-8.6 (22/18)	-7.2 (11/15)	-10.6 (17/12)	-11.1 (11/08)	-10.5 (10/14)	-15.3 (10/12)	-11.4 (11/11)	-7.7 (11/10)
2012/11 月	ST-W -10.5 (26/13)	-20.2 (26/20)	-8.9 (17/05)	-8.4 (26/14)	-9.6 (23/17)	-10.6 (30/08)	-10.1 (29/15)	-14.8 (26/21)	-11.0 (26/20)	-8.1 (15/14)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 NS 資料, 單位:m/s.

表5.11 歷年每月十商港觀測風場平均風速統計表

年/月		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	金門
測站		ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
歷年/12月	ST-W	4.6	9.9	3.0	4.0	3.2	8.4	7.1	6.5	8.3	6.1
歷年/ 1月	ST-W	4.7	10.1	3.2	3.8	3.4	8.4	7.3	7.2	8.8	4.8
歷年/ 2月	ST-W	3.9	9.0	3.1	3.7	3.0	7.2	6.7	6.3	7.1	4.6
歷年/ 3月	ST-W	3.7	7.7	2.8	3.7	3.2	6.5	5.9	5.5	6.7	4.3
歷年/ 4月	ST-W	3.1	5.7	2.6	3.3	2.6	5.7	4.8	4.3	4.4	3.2
歷年/ 5月	ST-W	2.7	5.1	2.6	3.0	2.4	5.2	4.3	3.8	4.0	3.7
歷年/ 6月	ST-W	2.3	5.1	3.3	3.2	2.6	4.9	5.0	4.2	4.1	4.0
歷年/ 7月	ST-W	2.9	4.6	3.1	3.4	3.5	5.3	5.0	3.6	3.2	3.6
歷年/ 8月	ST-W	3.1	3.9	3.2	3.2	3.3	5.1	4.8	3.5	3.3	3.7
歷年/ 9月	ST-W	3.7	5.4	2.7	3.1	3.4	6.4	4.8	4.2	5.0	3.9
歷年/10月	ST-W	4.4	8.2	2.5	3.7	3.6	8.0	5.1	5.3	8.4	5.6
歷年/11月	ST-W	4.5	8.8	2.6	3.7	3.1	7.8	6.0	5.5	7.5	4.7

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風速資料, 單位:m/s.

表5.12 歷年每月十商港觀測風場主要風向 (%) 統計表

年/月	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		金門	
測站	ST-W		ST-W		ST-W		ST-W		ST-W		ST-X		ST-X		ST-W		ST-W		ST-W	
歷年/12月	ST-W	NE (19.7%)	NNE (52.7%)		N (38.7%)	NE (19.5%)	W (22.1%)	NE (33.7%)	NNE (47.9%)		N (39.4%)	NE (61.9%)	NE (76.7%)							
歷年/ 1月	ST-W	NNE (20.6%)	NNE (56.9%)		N (42.4%)	NE (18.1%)	WNW(22.7%)	NE (35.6%)	NNE (45.9%)		N (44.9%)	NE (58.2%)	NE (70.3%)							
歷年/ 2月	ST-W	NNE (17.0%)	NNE (48.1%)		N (38.0%)	W (14.5%)	WNW(19.6%)	NE (28.8%)	NNE (42.3%)		N (40.4%)	NE (57.7%)	NE (65.1%)							
歷年/ 3月	ST-W	NNE (19.2%)	NNE (41.1%)		N (28.2%)	NE (14.8%)	WNW(16.1%)	NE (24.2%)	NNE (34.8%)		N (29.7%)	NE (53.4%)	NE (52.2%)							
歷年/ 4月	ST-W	NE (14.2%)	NNE (29.1%)		N (19.1%)	WSW(12.0%)	WNW(14.5%)	ENE (18.8%)	NNE (24.7%)		N (20.1%)	NE (32.5%)	NE (28.8%)							
歷年/ 5月	ST-W	NE (15.2%)	NNE (26.0%)		W (14.8%)	WSW(12.5%)	WNW(12.1%)	NE (17.3%)	NNE (14.8%)	NNW(14.4%)		NE (30.9%)	NE (41.0%)							
歷年/ 6月	ST-W	NE (12.2%)	SSW (21.8%)	SSE (11.7%)	WSW(11.5%)	CAL (12.3%)	WSW(11.8%)	S (14.9%)	S (20.0%)	SSE (19.2%)		S (27.4%)								
歷年/ 7月	ST-W	SW (11.4%)	SSW (20.7%)		W (13.4%)	WSW(13.9%)	SSE (19.7%)	SW (10.7%)	SSW (10.2%)		S (16.3%)	S (22.1%)	S (26.2%)							
歷年/ 8月	ST-W	SW (9.9%)	N (12.7%)		W (12.8%)	WSW(15.7%)	SSE (17.4%)	S (9.3%)	S (9.4%)		S (15.5%)	S (14.3%)	NE (19.3%)							
歷年/ 9月	ST-W	NE (14.1%)	NNE (34.6%)		W (14.2%)	WSW(14.3%)	WNW(14.1%)	ENE (18.1%)	N (11.7%)	NNW(16.2%)		NE (31.9%)	NE (43.8%)							
歷年/10月	ST-W	NE (21.9%)	NNE (56.4%)		N (15.0%)	NE (15.3%)	W (21.3%)	ENE (34.7%)	NNE (28.3%)	NNE (30.3%)		NE (65.0%)	NE (65.8%)							
歷年/11月	ST-W	NE (20.6%)	NNE (49.7%)		N (27.1%)	NE (17.3%)	WNW(21.1%)	ENE (32.1%)	NNE (40.7%)		N (34.8%)	NE (54.9%)	NE (63.4%)							

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風向資料, 單位:m/s.

表5.13 歷年每月十商港觀測風場東西分量平均風速統計表

年/月		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	金門
測站		ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
歷年/12月	ST-W	-2.1	-4.8	.3	-1.1	1.5	-6.0	-1.8	-.8	-4.7	-3.8
歷年/ 1月	ST-W	-1.9	-4.4	.4	-.9	1.7	-5.7	-1.7	-.8	-4.9	-3.2
歷年/ 2月	ST-W	-1.3	-3.3	.5	-.4	1.1	-4.5	-1.4	-.3	-3.9	-2.9
歷年/ 3月	ST-W	-1.2	-2.8	.7	-.5	.7	-3.5	-.9	-.1	-3.6	-2.5
歷年/ 4月	ST-W	-1.1	-1.4	.9	-.1	.4	-2.8	.0	.4	-1.9	-1.3
歷年/ 5月	ST-W	-.9	-.7	1.0	-.2	.1	-1.7	.4	.8	-1.4	-1.9
歷年/ 6月	ST-W	-.3	.6	.3	.0	.0	1.3	.4	1.0	-.9	-1.4
歷年/ 7月	ST-W	-.6	1.2	.7	.1	-.5	.9	1.0	1.2	.3	.0
歷年/ 8月	ST-W	-.8	.4	.7	.1	-.1	-.1	.5	.9	-.1	-.6
歷年/ 9月	ST-W	-1.5	-1.6	.8	.0	.3	-3.1	.2	.6	-2.0	-2.3
歷年/10月	ST-W	-2.2	-3.6	1.0	-1.0	1.1	-5.6	-.4	-.2	-4.9	-3.7
歷年/11月	ST-W	-2.4	-4.1	.7	-.8	1.3	-5.8	-1.0	-.6	-4.2	-2.8

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 EW 資料, 單位:m/s.

表5.14 歷年每月十商港觀測風場南北分量平均風速統計表

年/月		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	金門
測站		ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
歷年/12月	ST-W	-2.5	-8.3	-2.5	-1.4	-1.1	-4.2	-6.5	-6.2	-6.7	-4.7
歷年/ 1月	ST-W	-3.0	-8.7	-2.8	-1.3	-1.3	-4.4	-6.6	-6.7	-7.2	-3.4
歷年/ 2月	ST-W	-2.1	-7.4	-2.1	-.7	-.8	-3.3	-5.6	-5.6	-5.3	-3.1
歷年/ 3月	ST-W	-1.8	-6.0	-1.5	-.5	-.7	-2.2	-4.6	-4.6	-5.1	-2.3
歷年/ 4月	ST-W	-.8	-3.1	-.7	-.1	-.2	-1.1	-2.5	-2.7	-2.5	-.7
歷年/ 5月	ST-W	-.6	-2.0	-.3	.0	.0	-.8	-1.3	-1.6	-1.8	-.9
歷年/ 6月	ST-W	-.2	1.1	1.4	1.0	.8	.4	2.0	1.6	.8	.6
歷年/ 7月	ST-W	.5	1.5	.9	1.6	2.3	.8	1.2	1.0	1.3	1.5
歷年/ 8月	ST-W	.3	-.2	.4	1.0	1.2	.4	.8	.6	-.1	.0
歷年/ 9月	ST-W	-.7	-3.5	-.3	.0	.5	-1.6	-1.3	-1.8	-2.8	-2.0
歷年/10月	ST-W	-2.4	-6.8	-.9	-1.2	-1.1	-3.2	-3.7	-4.5	-6.5	-3.9
歷年/11月	ST-W	-2.2	-7.2	-1.8	-1.1	-.8	-3.0	-5.3	-5.0	-5.9	-3.3

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 NS 資料, 單位:m/s.

表5.15 歷年每月十商港觀測風場最大風速 (風向) 統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
歷年/12月	ST-W 15.5 (NE)	30.3 (NNE)	15.0 (NNW)	15.1 (E)	12.6 (SSW)	21.1 (NNE)	21.4 (N)	20.3 (NNE)	17.2 (NE)	12.5 (NE)
歷年/ 1月	ST-W 15.4 (NNE)	27.8 (NNE)	13.4 (N)	14.2 (E)	12.1 (NNE)	18.6 (NE)	19.4 (N)	18.3 (N)	16.7 (NNE)	10.1 (NE)
歷年/ 2月	ST-W 13.0 (N)	27.8 (N)	13.4 (N)	16.0 (SSW)	13.5 (S)	17.7 (NE)	17.2 (NNE)	16.6 (NNW)	15.7 (NE)	13.7 (ENE)
歷年/ 3月	ST-W 13.9 (N)	32.4 (NE)	13.6 (SSE)	14.2 (S)	12.7 (NNE)	21.8 (ENE)	19.8 (NNE)	17.5 (NNE)	15.9 (NE)	12.2 (ENE)
歷年/ 4月	ST-W 13.4 (N)	24.0 (NNE)	12.2 (NW)	13.9 (ENE)	10.7 (NNE)	18.4 (NE)	16.3 (N)	13.9 (N)	13.9 (NE)	13.3 (ENE)
歷年/ 5月	ST-W 15.5 (N)	25.8 (NNE)	13.2 (SSE)	13.4 (SSW)	14.4 (S)	17.6 (W)	23.7 (S)	18.6 (N)	14.3 (NNE)	10.3 (NE)
歷年/ 6月	ST-W 13.3 (NNE)	20.9 (S)	19.4 (SSW)	16.4 (SSE)	13.1 (S)	22.6 (WSW)	29.1 (SSE)	14.3 (SSW)	25.7 (SSE)	12.5 (NNE)
歷年/ 7月	ST-W 20.1 (NE)	37.5 (NNE)	17.7 (S)	23.5 (SE)	24.0 (S)	31.5 (NE)	25.9 (NW)	17.1 (NNW)	14.3 (NNE)	9.4 (ENE)
歷年/ 8月	ST-W 20.1 (N)	27.5 (NNE)	25.0 (NW)	22.8 (S)	24.3 (S)	27.3 (NNE)	24.9 (WNW)	20.9 (NNW)	20.0 (NNW)	12.5 (NNE)
歷年/ 9月	ST-W 26.1 (ENE)	32.6 (N)	15.4 (WNW)	26.3 (ENE)	27.2 (E)	31.8 (SE)	28.7 (S)	25.7 (S)	24.4 (SSE)	12.2 (NE)
歷年/10月	ST-W 26.9 (N)	27.6 (NNE)	19.7 (SSE)	53.8 (E)	30.9 (NE)	33.4 (NNE)	22.8 (NW)	19.6 (N)	19.5 (NE)	17.5 (NE)
歷年/11月	ST-W 15.2 (N)	27.0 (NE)	11.9 (SE)	14.4 (NE)	11.9 (N)	26.3 (NE)	25.1 (NNE)	20.8 (N)	18.0 (NE)	11.3 (NE)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風速資料, 單位:m/s.

表5.16 歷年每月十商港觀測風場最大風速 (日/時) 統計表

年/月		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	金門
測站		ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
歷年/12月	ST-W	15.5 (16/03)	30.3 (16/02)	15.0 (26/06)	15.1 (31/14)	12.6 (04/07)	21.1 (16/01)	21.4 (04/08)	20.3 (16/06)	17.2 (09/06)	12.5 (08/23)
歷年/ 1月	ST-W	15.4 (05/04)	27.8 (15/22)	13.4 (16/04)	14.2 (28/20)	12.1 (25/13)	18.6 (05/06)	19.4 (15/12)	18.3 (15/15)	16.7 (15/19)	10.1 (12/00)
歷年/ 2月	ST-W	13.0 (07/11)	27.8 (02/13)	13.4 (28/12)	16.0 (15/16)	13.5 (12/20)	17.7 (12/18)	17.2 (12/05)	16.6 (02/13)	15.7 (02/14)	13.7 (07/07)
歷年/ 3月	ST-W	13.9 (12/18)	32.4 (07/21)	13.6 (05/08)	14.2 (04/15)	12.7 (13/23)	21.8 (12/09)	19.8 (14/02)	17.5 (09/17)	15.9 (25/21)	12.2 (31/08)
歷年/ 4月	ST-W	13.4 (02/21)	24.0 (13/16)	12.2 (17/23)	13.9 (27/10)	10.7 (05/17)	18.4 (26/03)	16.3 (18/07)	13.9 (15/14)	13.9 (07/11)	13.3 (03/18)
歷年/ 5月	ST-W	15.5 (28/10)	25.8 (28/08)	13.2 (18/01)	13.4 (08/17)	14.4 (18/01)	17.6 (02/13)	23.7 (28/23)	18.6 (28/13)	14.3 (28/08)	10.3 (31/15)
歷年/ 6月	ST-W	13.3 (20/20)	20.9 (20/18)	19.4 (20/12)	16.4 (16/13)	13.1 (28/13)	22.6 (08/12)	29.1 (02/06)	14.3 (20/16)	25.7 (20/12)	12.5 (20/13)
歷年/ 7月	ST-W	20.1 (18/06)	37.5 (28/08)	17.7 (22/16)	23.5 (01/23)	24.0 (19/04)	31.5 (18/06)	25.9 (28/10)	17.1 (28/06)	14.3 (31/19)	9.4 (29/16)
歷年/ 8月	ST-W	20.1 (31/20)	27.5 (01/16)	25.0 (02/06)	22.8 (08/12)	24.3 (08/12)	27.3 (31/22)	24.9 (02/04)	20.9 (01/22)	20.0 (02/06)	12.5 (28/19)
歷年/ 9月	ST-W	26.1 (01/10)	32.6 (19/10)	15.4 (01/03)	26.3 (19/09)	27.2 (28/16)	31.8 (01/10)	28.7 (19/23)	25.7 (19/23)	24.4 (20/02)	12.2 (30/21)
歷年/10月	ST-W	26.9 (06/13)	27.6 (03/12)	19.7 (22/20)	53.8 (02/05)	30.9 (06/14)	33.4 (06/14)	22.8 (06/08)	19.6 (06/06)	19.5 (26/19)	17.5 (03/09)
歷年/11月	ST-W	15.2 (27/14)	27.0 (10/13)	11.9 (10/04)	14.4 (02/16)	11.9 (02/20)	26.3 (01/03)	25.1 (01/02)	20.8 (02/14)	18.0 (03/00)	11.3 (09/08)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風速資料, 單位:m/s.

表5.17 歷年每月十商港觀測風場東西分量最大風速 (日/時) 統計表

年/月		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	金門
測站		ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
歷年/12月	ST-W	7.5 (29/01)	8.6 (29/03)	8.0 (25/14)	8.3 (04/06)	10.4 (04/11)	10.9 (07/12)	13.0 (04/15)	5.9 (08/16)	.9 (13/22)	.4 (07/11)
歷年/ 1月	ST-W	7.7 (15/01)	10.1 (15/23)	7.3 (23/16)	6.6 (26/08)	9.9 (24/13)	9.3 (08/07)	12.0 (18/16)	6.2 (04/16)	1.8 (31/17)	1.6 (28/13)
歷年/ 2月	ST-W	6.8 (24/15)	9.4 (06/12)	7.9 (11/16)	6.4 (21/07)	7.9 (13/06)	12.4 (26/13)	9.5 (10/16)	9.0 (02/17)	5.9 (27/21)	3.7 (22/15)
歷年/ 3月	ST-W	8.8 (05/10)	11.7 (23/15)	9.2 (22/14)	6.4 (08/06)	9.5 (01/23)	15.1 (25/03)	11.8 (19/17)	6.3 (20/15)	5.5 (20/14)	3.8 (23/10)
歷年/ 4月	ST-W	6.2 (09/12)	10.6 (24/11)	9.5 (17/23)	7.5 (23/02)	8.3 (23/20)	15.8 (20/07)	7.9 (10/15)	6.2 (22/13)	6.9 (26/06)	4.6 (24/23)
歷年/ 5月	ST-W	6.5 (19/01)	11.8 (28/15)	10.1 (10/15)	7.0 (06/06)	7.7 (21/20)	17.6 (02/13)	11.4 (23/13)	8.3 (29/00)	6.8 (20/13)	4.3 (20/00)
歷年/ 6月	ST-W	10.2 (11/11)	12.5 (24/15)	14.6 (12/15)	7.2 (18/04)	9.4 (24/22)	20.9 (08/12)	19.2 (12/09)	9.5 (12/10)	24.3 (20/17)	4.9 (10/08)
歷年/ 7月	ST-W	9.8 (04/10)	18.6 (28/18)	15.2 (28/11)	10.7 (04/08)	6.8 (18/20)	16.9 (30/13)	24.7 (18/14)	14.9 (28/14)	7.8 (26/13)	5.1 (11/22)
歷年/ 8月	ST-W	12.6 (24/18)	17.3 (02/18)	21.8 (02/08)	7.6 (11/20)	17.9 (24/18)	23.2 (18/12)	21.6 (18/16)	13.8 (18/16)	15.0 (02/12)	8.3 (29/18)
歷年/ 9月	ST-W	9.8 (11/09)	11.4 (10/11)	14.8 (01/03)	9.5 (19/19)	24.1 (14/00)	20.0 (18/16)	24.0 (01/04)	14.1 (19/10)	8.0 (19/10)	5.8 (01/10)
歷年/10月	ST-W	7.6 (19/13)	8.1 (07/03)	11.7 (02/10)	25.4 (06/16)	14.2 (25/10)	16.0 (07/07)	21.6 (06/21)	12.9 (06/21)	2.6 (24/10)	1.5 (14/12)
歷年/11月	ST-W	7.1 (22/05)	7.4 (19/14)	8.2 (12/03)	6.7 (11/02)	9.4 (04/04)	12.6 (26/01)	11.7 (09/11)	9.4 (29/14)	4.1 (22/12)	4.8 (28/21)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 EW 資料, 單位:m/s.

表5.18 歷年每月十商港觀測風場東西分量最小風速 (日/時) 統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
歷年/12月	ST-W -9.9 (03/22) -17.1 (27/14)	-8.9 (04/02) -14.9 (31/14)	-10.4 (11/12) -15.5 (02/20)	-10.3 (27/15) -8.6 (16/12)	-10.7 (09/06) -9.0 (16/17)					
歷年/ 1月	ST-W -9.1 (16/17) -18.9 (02/03)	-6.3 (16/12) -14.0 (28/20)	-11.2 (19/00) -14.6 (09/02)	-14.5 (24/14) -10.1 (01/17)	-9.9 (16/01) -8.4 (01/17)					
歷年/ 2月	ST-W -8.9 (23/21) -16.3 (12/21)	-5.3 (28/17) -13.1 (17/01)	-8.9 (24/17) -15.1 (25/05)	-11.0 (28/12) -6.2 (28/12)	-9.8 (07/22) -11.6 (07/07)					
歷年/ 3月	ST-W -8.6 (07/17) -21.2 (06/17)	-6.3 (20/03) -12.0 (12/15)	-10.5 (22/06) -18.1 (12/09)	-12.3 (24/05) -6.8 (06/15)	-9.7 (26/03) -10.2 (31/08)					
歷年/ 4月	ST-W -7.9 (07/20) -14.0 (23/21)	-5.9 (27/22) -13.3 (27/10)	-9.5 (27/09) -14.9 (26/03)	-11.5 (27/14) -7.6 (27/15)	-8.3 (02/15) -12.1 (03/18)					
歷年/ 5月	ST-W -7.8 (17/04) -15.5 (10/22)	-7.8 (17/23) -9.9 (14/01)	-8.3 (27/21) -13.9 (12/16)	-11.6 (20/02) -4.8 (21/09)	-7.0 (31/11) -8.4 (20/14)					
歷年/ 6月	ST-W -8.4 (30/22) -9.6 (02/19)	-9.6 (09/22) -7.6 (17/17)	-8.0 (09/15) -14.3 (22/18)	-17.2 (14/05) -5.8 (02/17)	-17.3 (20/11) -8.0 (01/18)					
歷年/ 7月	ST-W -16.3 (18/06) -16.2 (28/08)	-8.9 (14/09) -18.9 (01/22)	-17.9 (18/07) -25.0 (18/06)	-17.6 (21/00) -5.8 (21/19)	-6.4 (30/18) -8.6 (29/16)					
歷年/ 8月	ST-W -14.1 (08/05) -11.0 (24/00)	-19.0 (24/13) -20.1 (18/04)	-20.0 (02/05) -22.7 (31/23)	-11.1 (26/03) -6.8 (04/17)	-10.9 (25/07) -9.0 (25/21)					
歷年/ 9月	ST-W -24.5 (01/10) -12.1 (28/04)	-8.7 (02/06) -22.8 (19/09)	-27.1 (28/16) -26.5 (01/10)	-16.6 (09/16) -6.5 (01/14)	-13.6 (20/03) -9.8 (30/21)					
歷年/10月	ST-W -17.6 (06/15) -14.4 (03/20)	-10.9 (22/17) -53.6 (02/05)	-25.6 (06/14) -20.5 (02/13)	-11.0 (08/18) -6.1 (04/08)	-11.4 (26/20) -10.4 (03/09)					
歷年/11月	ST-W -9.8 (08/21) -17.5 (18/14)	-7.5 (10/04) -11.4 (02/09)	-9.4 (25/19) -18.0 (01/03)	-14.7 (08/07) -6.9 (28/00)	-11.3 (03/00) -8.2 (23/16)					

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 EW 資料, 單位:m/s.

表5.19 歷年每月十商港觀測風場南北分量最大風速 (日/時) 統計表

年/月		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	金門
測站		ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
歷年/12月	ST-W	7.6 (03/23)	7.8 (28/03)	5.3 (29/01)	11.6 (04/03)	11.5 (04/07)	11.3 (09/12)	11.5 (04/12)	10.1 (09/16)	.5 (10/09)	5.0 (07/13)
歷年/1月	ST-W	7.9 (17/16)	13.1 (16/09)	5.6 (11/18)	11.0 (22/16)	10.1 (20/12)	12.0 (09/15)	11.9 (18/17)	10.7 (01/15)	1.6 (21/09)	2.8 (28/12)
歷年/2月	ST-W	9.5 (12/19)	20.0 (06/13)	12.0 (06/11)	15.3 (15/16)	13.5 (12/20)	14.1 (11/15)	12.9 (12/23)	9.3 (06/13)	4.7 (06/18)	4.4 (06/23)
歷年/3月	ST-W	9.6 (28/14)	20.8 (05/12)	12.3 (05/08)	14.1 (04/15)	11.5 (05/07)	14.6 (22/19)	13.4 (05/09)	9.3 (05/12)	9.3 (05/09)	8.1 (18/15)
歷年/4月	ST-W	8.8 (23/12)	13.9 (30/12)	10.4 (11/00)	12.5 (09/17)	9.7 (10/23)	10.6 (07/23)	13.4 (09/17)	9.2 (18/11)	9.9 (24/14)	9.9 (30/13)
歷年/5月	ST-W	7.4 (09/15)	14.9 (23/08)	12.5 (18/01)	13.1 (08/17)	14.2 (18/01)	10.0 (02/08)	23.7 (28/23)	11.7 (28/21)	9.6 (01/14)	7.8 (08/19)
歷年/6月	ST-W	9.1 (29/11)	20.9 (20/18)	18.9 (20/12)	16.0 (16/13)	13.1 (28/13)	17.2 (23/05)	28.6 (02/06)	13.9 (20/16)	24.9 (20/12)	10.3 (24/13)
歷年/7月	ST-W	18.1 (28/17)	34.3 (28/22)	17.7 (22/16)	20.5 (28/16)	24.0 (19/04)	16.0 (05/10)	19.5 (02/23)	13.2 (29/02)	9.9 (06/13)	8.9 (14/17)
歷年/8月	ST-W	13.4 (19/01)	17.3 (30/12)	15.5 (24/23)	22.6 (08/12)	24.2 (08/12)	19.3 (29/11)	20.5 (15/19)	14.3 (25/02)	11.4 (25/02)	8.1 (22/14)
歷年/9月	ST-W	14.3 (20/06)	17.1 (10/08)	12.2 (09/17)	22.4 (28/17)	22.6 (01/11)	21.0 (29/08)	28.7 (19/23)	25.5 (19/23)	21.5 (20/02)	5.8 (13/15)
歷年/10月	ST-W	13.7 (25/13)	10.2 (02/16)	17.5 (22/20)	20.6 (25/17)	23.1 (25/12)	17.8 (07/09)	18.5 (23/08)	14.8 (23/09)	9.6 (23/19)	3.6 (14/15)
歷年/11月	ST-W	8.1 (04/23)	8.8 (18/23)	10.2 (25/18)	8.3 (27/21)	9.8 (18/12)	11.3 (06/21)	11.8 (26/21)	6.3 (11/19)	6.3 (18/17)	4.9 (18/23)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 NS 資料, 單位:m/s.

表5.20 歷年每月十商港觀測風場南北分量最小風速 (日/時) 統計表

年/月	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	金門
測站	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-W	ST-X	ST-X	ST-W	ST-W	ST-W
歷年/12月	ST-W -14.4 (01/04)	-27.7 (16/02)	-14.4 (26/06)	-9.7 (16/06)	-10.1 (11/14)	-18.8 (16/01)	-21.3 (04/08)	-19.4 (16/06)	-13.8 (16/00)	-10.1 (09/01)
歷年/ 1月	ST-W -14.5 (15/17)	-24.6 (16/01)	-13.3 (16/06)	-9.9 (16/00)	-11.0 (25/13)	-16.7 (23/12)	-19.3 (15/12)	-18.3 (15/15)	-14.2 (15/19)	-8.3 (12/00)
歷年/ 2月	ST-W -13.0 (07/11)	-27.4 (02/13)	-13.3 (28/12)	-9.4 (26/11)	-10.1 (20/13)	-16.6 (03/03)	-16.8 (12/05)	-16.3 (02/13)	-12.8 (02/14)	-9.3 (02/12)
歷年/ 3月	ST-W -13.8 (12/18)	-27.9 (24/03)	-11.8 (24/04)	-9.6 (13/21)	-12.4 (13/23)	-15.9 (12/18)	-18.9 (14/02)	-17.1 (16/02)	-13.4 (09/16)	-8.1 (21/10)
歷年/ 4月	ST-W -13.4 (02/21)	-22.3 (13/16)	-9.1 (05/18)	-9.1 (03/00)	-9.8 (07/04)	-13.2 (20/08)	-16.2 (18/07)	-13.9 (15/14)	-11.4 (14/01)	-7.6 (04/00)
歷年/ 5月	ST-W -15.5 (28/10)	-23.9 (28/08)	-11.5 (28/14)	-8.3 (28/05)	-10.8 (28/09)	-13.4 (28/11)	-15.8 (28/13)	-18.5 (28/13)	-13.3 (28/08)	-7.8 (22/01)
歷年/ 6月	ST-W -12.5 (20/20)	-19.3 (03/17)	-11.7 (02/16)	-6.7 (09/21)	-8.4 (06/17)	-14.2 (06/20)	-13.6 (18/02)	-12.6 (24/21)	-18.5 (20/18)	-10.7 (20/13)
歷年/ 7月	ST-W -17.9 (18/03)	-33.8 (28/08)	-10.0 (13/17)	-18.9 (28/07)	-17.1 (18/04)	-19.0 (18/06)	-21.8 (18/04)	-15.1 (28/06)	-13.4 (31/17)	-6.1 (21/10)
歷年/ 8月	ST-W -20.1 (31/20)	-27.5 (02/03)	-21.5 (24/08)	-18.0 (07/15)	-19.1 (02/02)	-24.5 (31/22)	-20.7 (31/20)	-20.5 (01/22)	-18.4 (02/05)	-10.5 (28/19)
歷年/ 9月	ST-W -15.7 (28/19)	-32.5 (19/10)	-11.5 (28/20)	-23.4 (19/08)	-18.6 (13/14)	-30.5 (28/16)	-19.6 (28/14)	-18.9 (28/14)	-22.5 (19/10)	-8.5 (27/10)
歷年/10月	ST-W -26.8 (06/13)	-26.3 (02/05)	-9.8 (27/18)	-20.5 (02/04)	-19.6 (06/16)	-32.4 (06/14)	-21.2 (31/22)	-19.4 (06/06)	-16.1 (26/19)	-14.1 (03/09)
歷年/11月	ST-W -15.1 (27/14)	-22.5 (10/10)	-9.9 (19/16)	-10.5 (02/22)	-11.8 (02/20)	-22.2 (01/09)	-23.8 (01/01)	-20.6 (02/14)	-14.3 (02/14)	-9.3 (09/14)

ST-W 及 X: 港灣技術研究中心觀測站風 NS 資料, 單位:m/s.

第六章、2012年十商港風力物理量統計圖

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

Wind Speed Statistics of Winter

■ : 2012 ■ : Years



圖 6.1a 10個商港 2012年及歷年冬季風速統計量比較圖

W120KLW0.TS1 W440KLW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Winter

■ : 2012 ■ : Years



圖 6.1b 10個商港2012年及歷年冬季風向統計量比較圖

Harbor

W120KLW0.TD1 W440KLW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Summer

■ : 2012 ■ : Years



圖 6.1c 10 個商港 2012 年及歷年夏季風速統計量比較圖

Harbor

W120KLW0.TS1 W440KLW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Summer

■ : 2012 ■ : Years

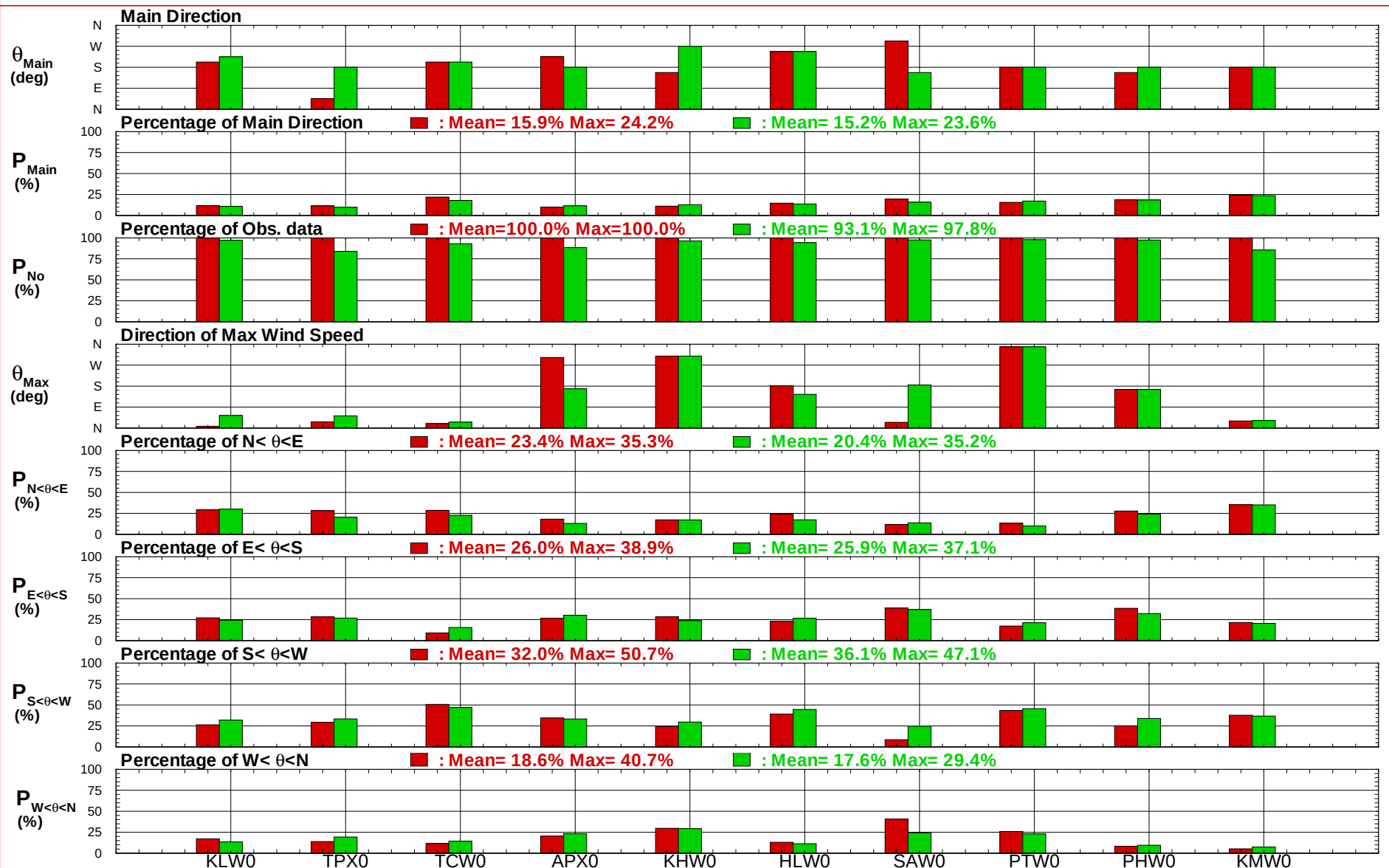


圖.6.1d 10個商港2012年及歷年夏季風向統計量比較圖

Harbor

W120KLOW.TD1 W440KLOW.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Year

■ : 2012 ■ : Years



圖 6.1e 10個商港 2012年及歷年整年風速統計量比較圖

W120KLRW0.TS1 W440KLRW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Year

■ : 2012 ■ : Years



圖 6.1f 10個商港2012年及歷年整年風向統計量比較圖

Harbor

W120KLW0.TD1 W440KLW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of 2012

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

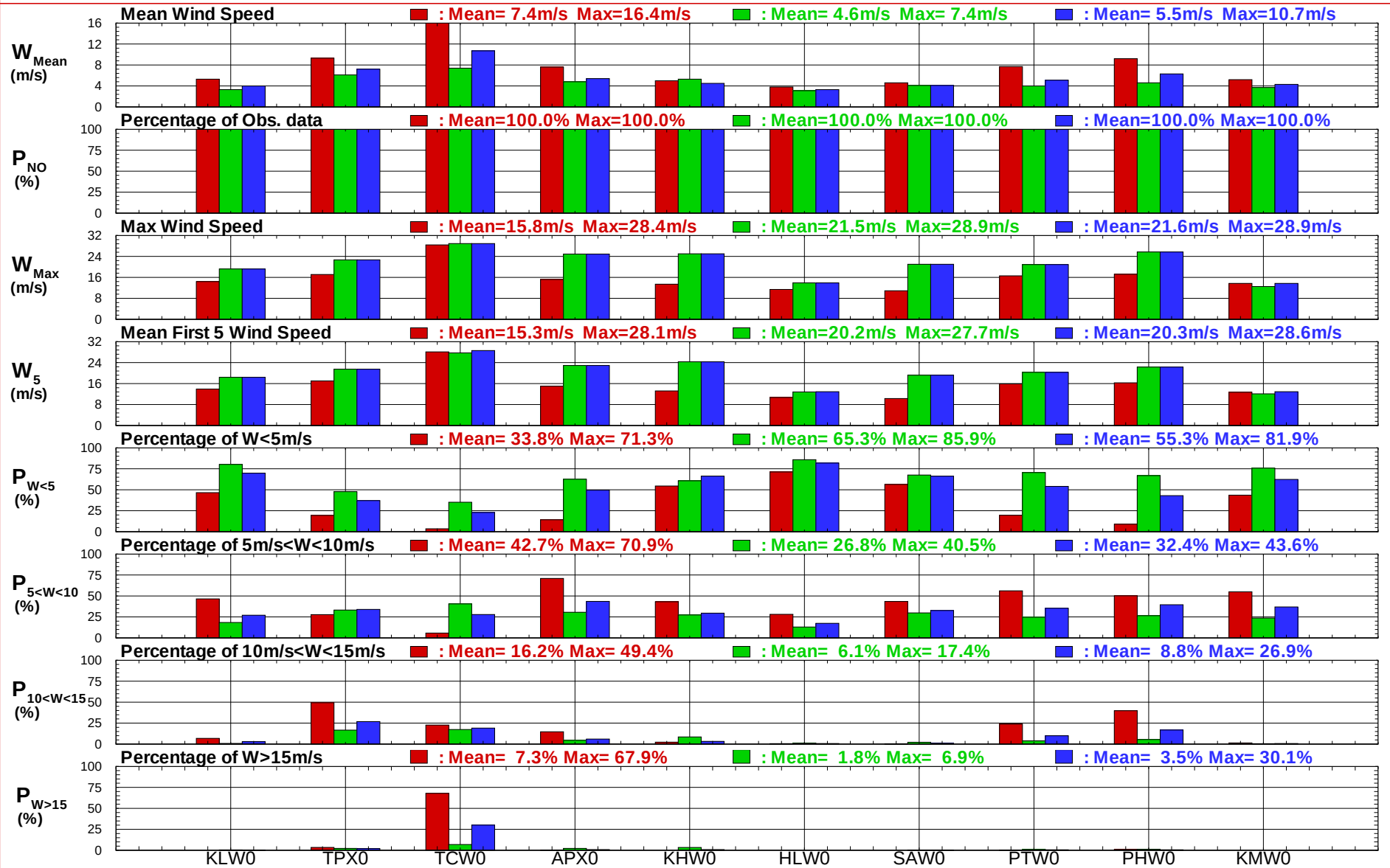


圖 6.2a 10個商港 2012年冬, 夏及整年風速統計量比較圖

W120KLRW0.TS1 W120KLRW0.TS1 W120KLRW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Direction Statistics of 2012

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

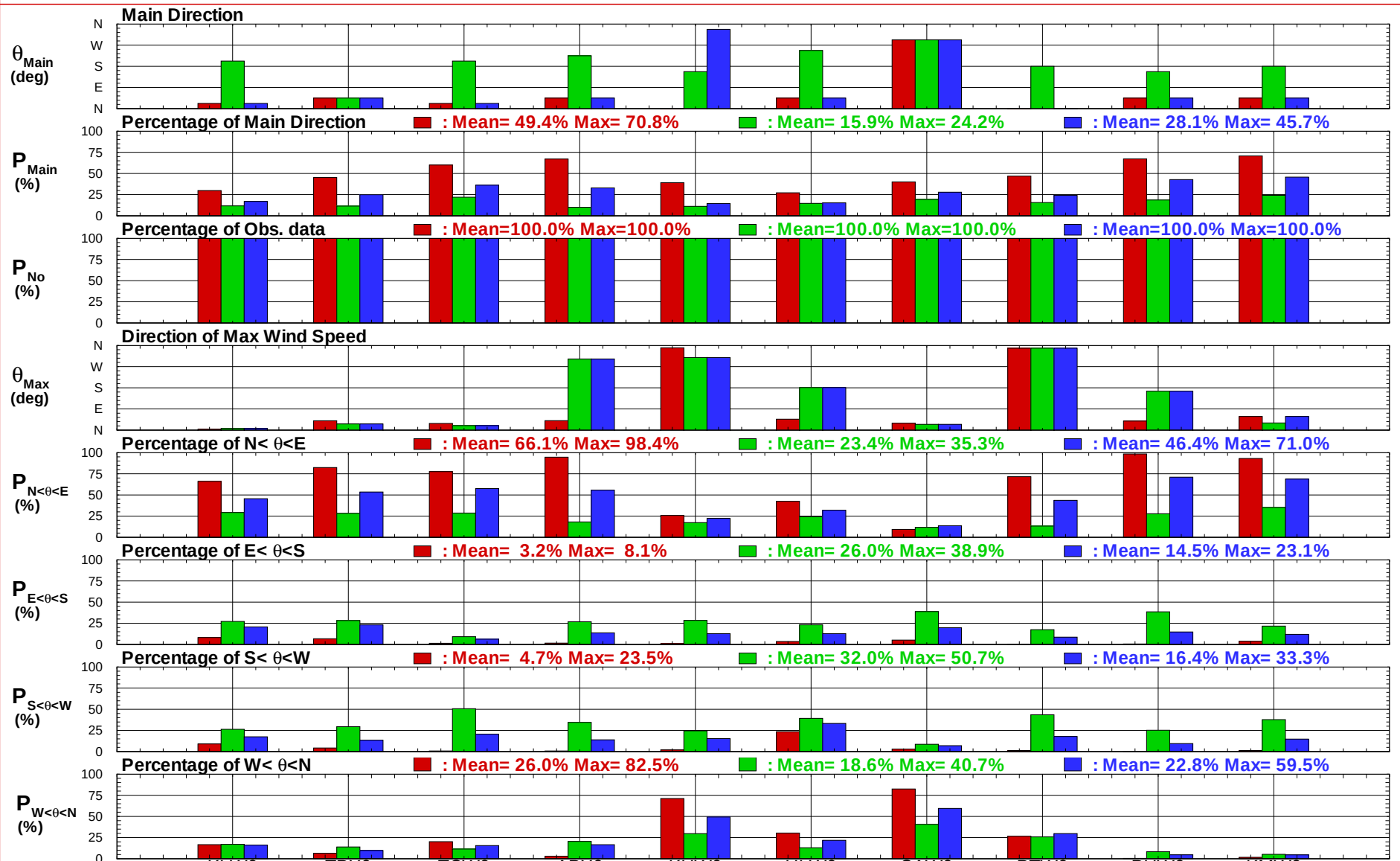


圖 6.2b 10個商港 2012年冬, 夏及整年風向統計量比較圖

W120KLW0.TD1 W120KLW0.TD1 W120KLW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year



圖 6.2c 10個商港 歷年冬, 夏及整年風速統計量比較圖

Harbor

W440KLW0.TS1 W440KLW0.TS1 W440KLW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

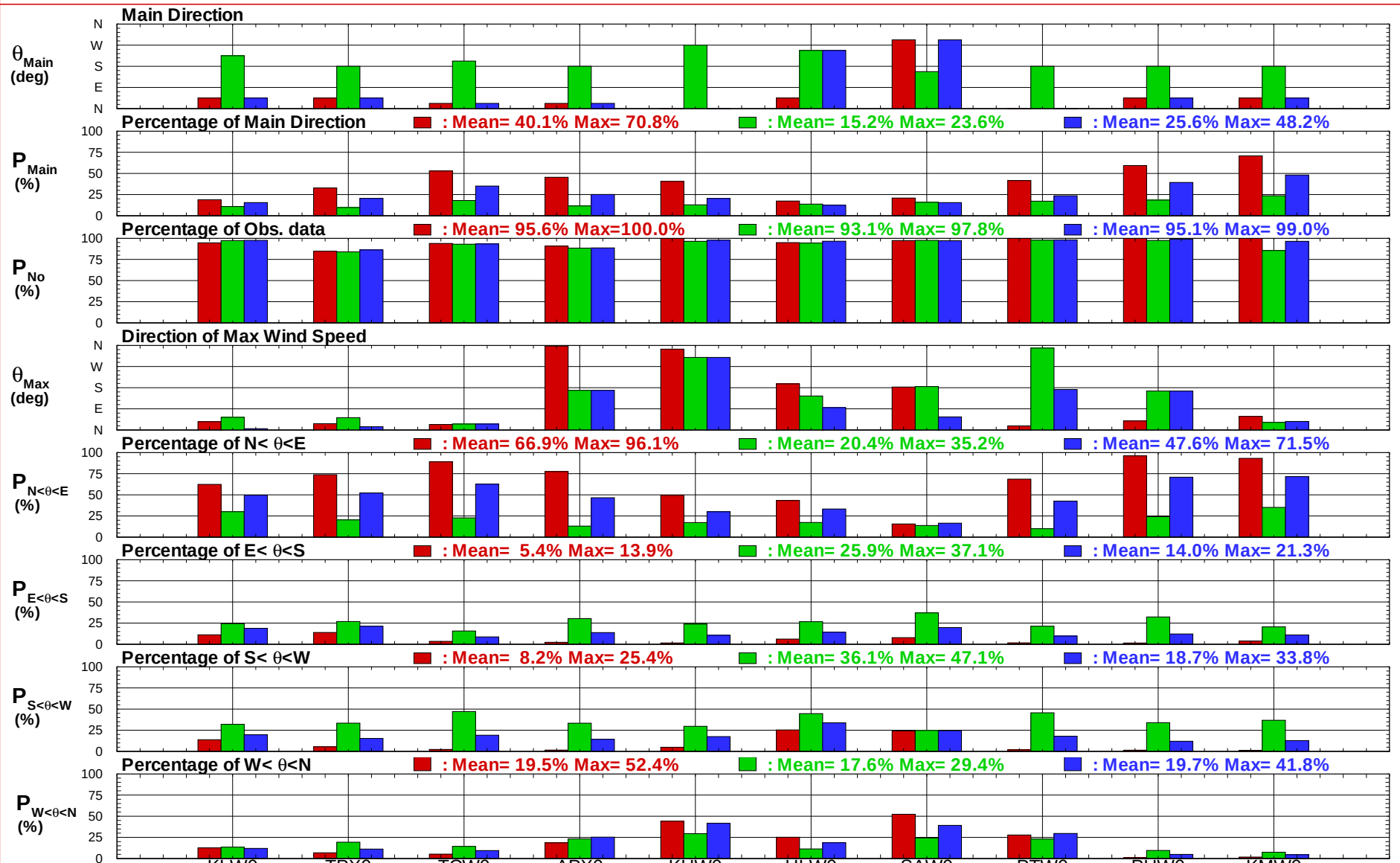


圖 6.2d 10 個商港 歷年冬, 夏及整年風向統計量比較圖

W440KLW0.TD1 W440KLW0.TD1 W440KLW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of 2012

■:KLW0 ■:TPX0 ■:TCW0 ■:APX0 ■:KHW0 ■:HLW0 ■:SAW0 ■:PTW0

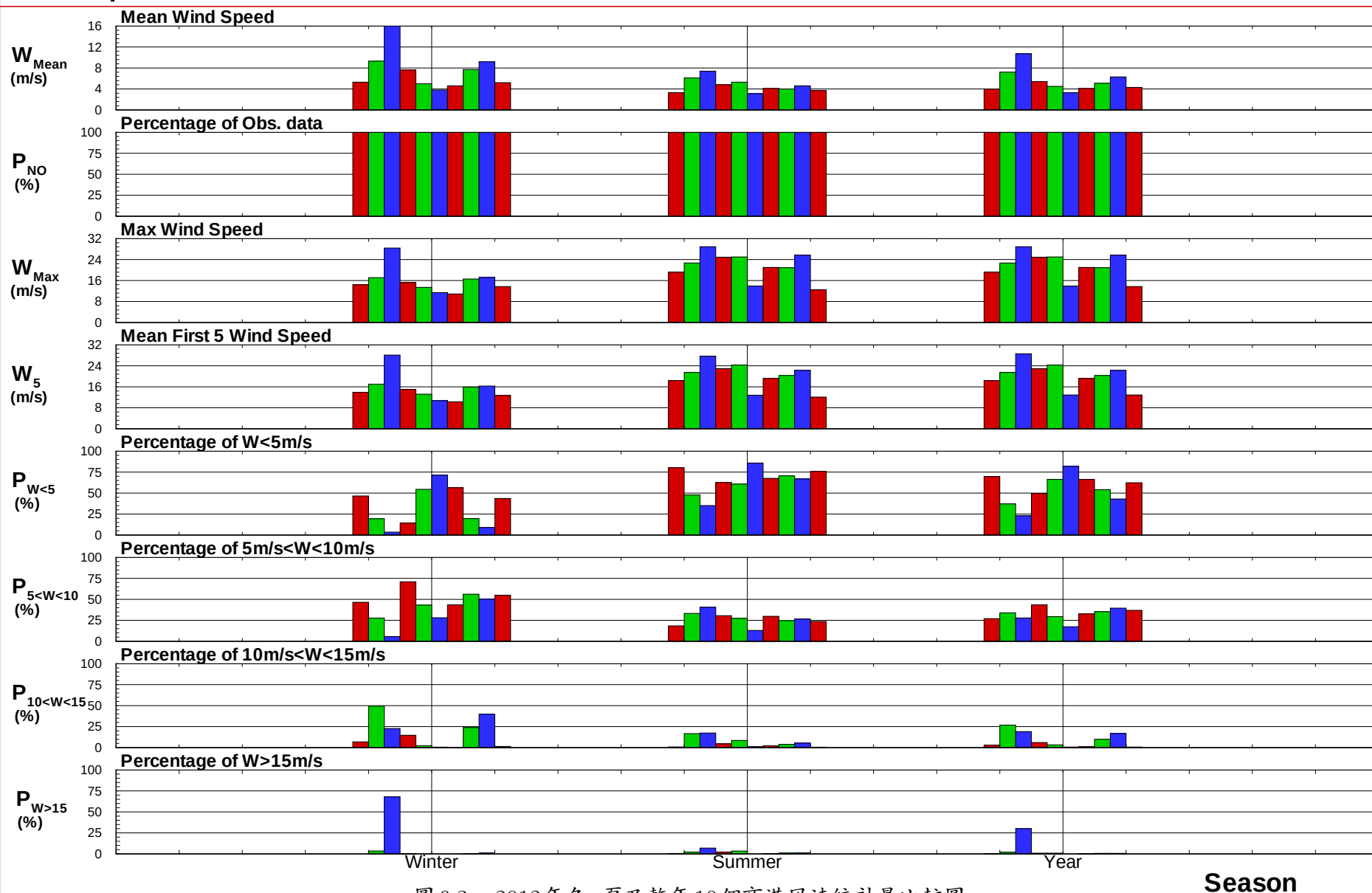


圖 6.3a 2012年冬, 夏及整年10個商港風速統計量比較圖

Season

W120KLW0.TS1 W120KLW0.TS1 W120KLW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Direction Statistics of 2012

■:KLW0 ■:TPX0 ■:TCW0 ■:APX0 ■:KHW0 ■:HLW0 ■:SAW0 ■:PTW0



圖 6.3b 2012 年冬, 夏及整年 10 個商港風向統計量比較圖

Season

W120KLW0.TD1 W120KLW0.TD1 W120KLW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Years

■:KLW0 ■:TPX0 ■:TCW0 ■:APX0 ■:KHW0 ■:HLW0 ■:SAW0 ■:PTW0

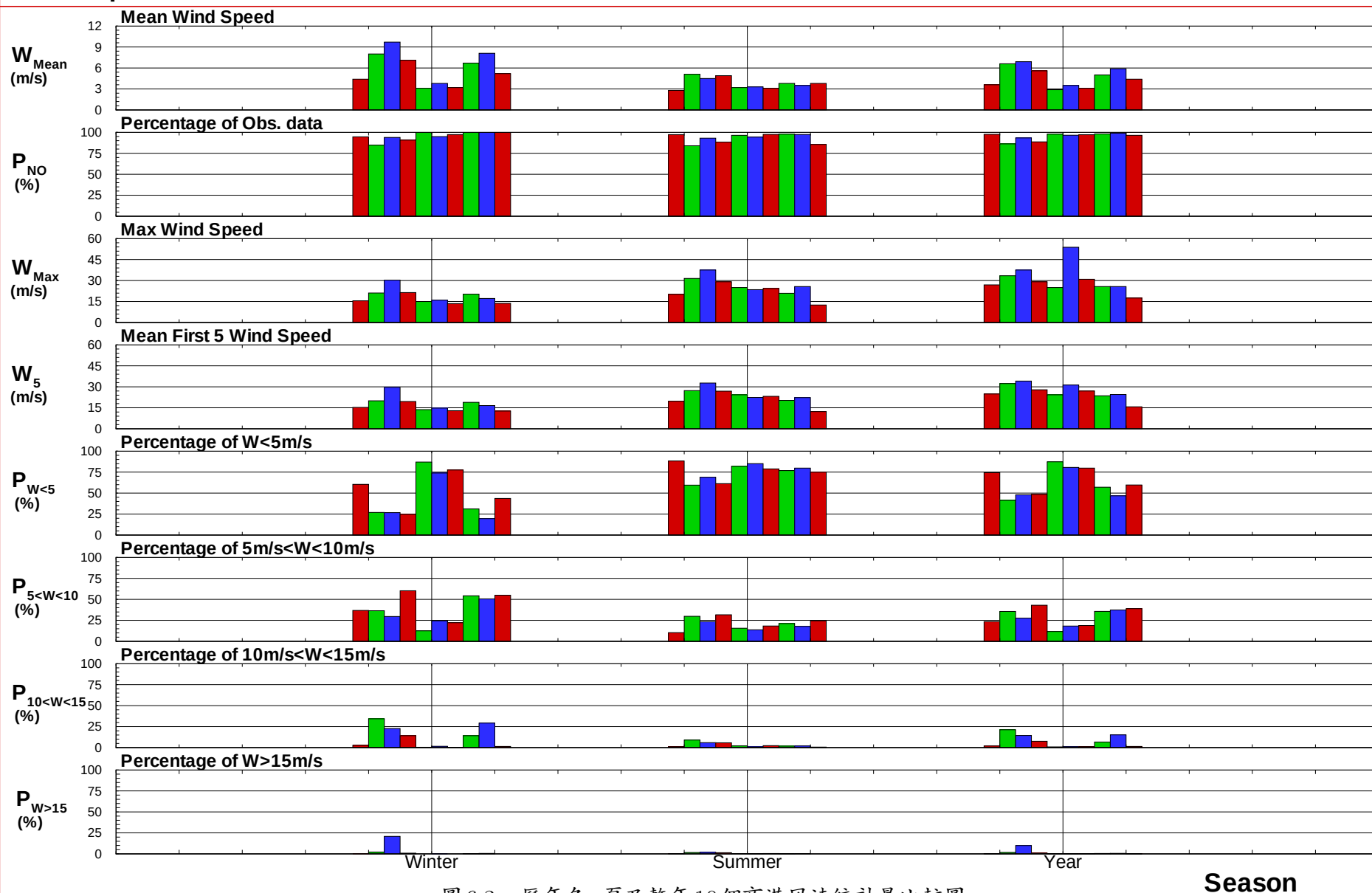


圖 6.3c 歷年冬, 夏及整年 10 個商港風速統計量比較圖

Season

W440KLW0.TS1 W440KLW0.TS1 W440KLW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Direction Statistics of Years

■:KLW0 ■:TPX0 ■:TCW0 ■:APX0 ■:KHW0 ■:HLW0 ■:SAW0 ■:PTW0

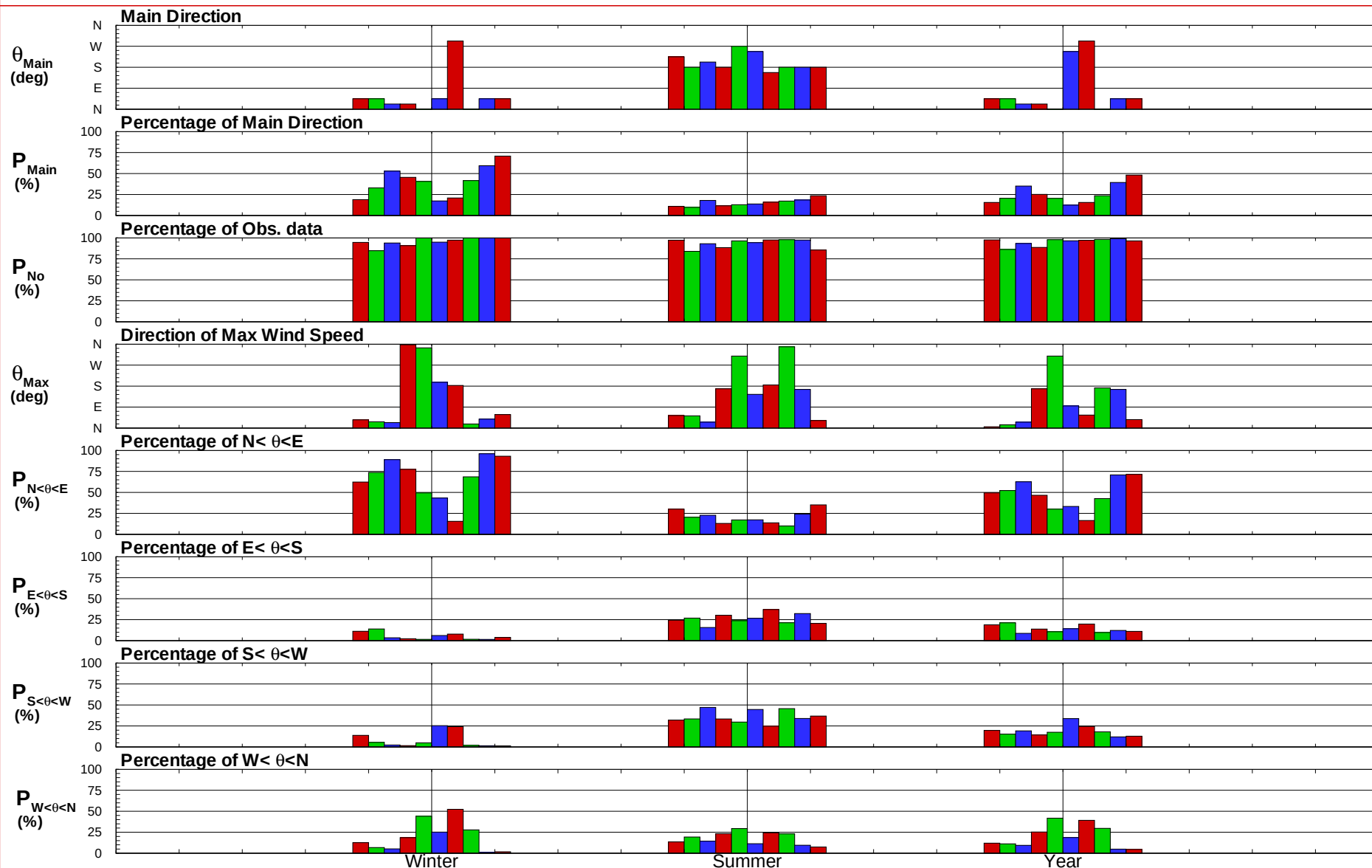


圖 6.3d 歷年冬, 夏及整年 10 個商港風向統計量比較圖

Season

W440KLW0.TD1 W440KLW0.TD1 W440KLW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Winter

■:KLW0 ■:TPX0 ■:TCW0 ■:APX0 ■:KHW0 ■:HLW0 ■:SAW0 ■:PTW0

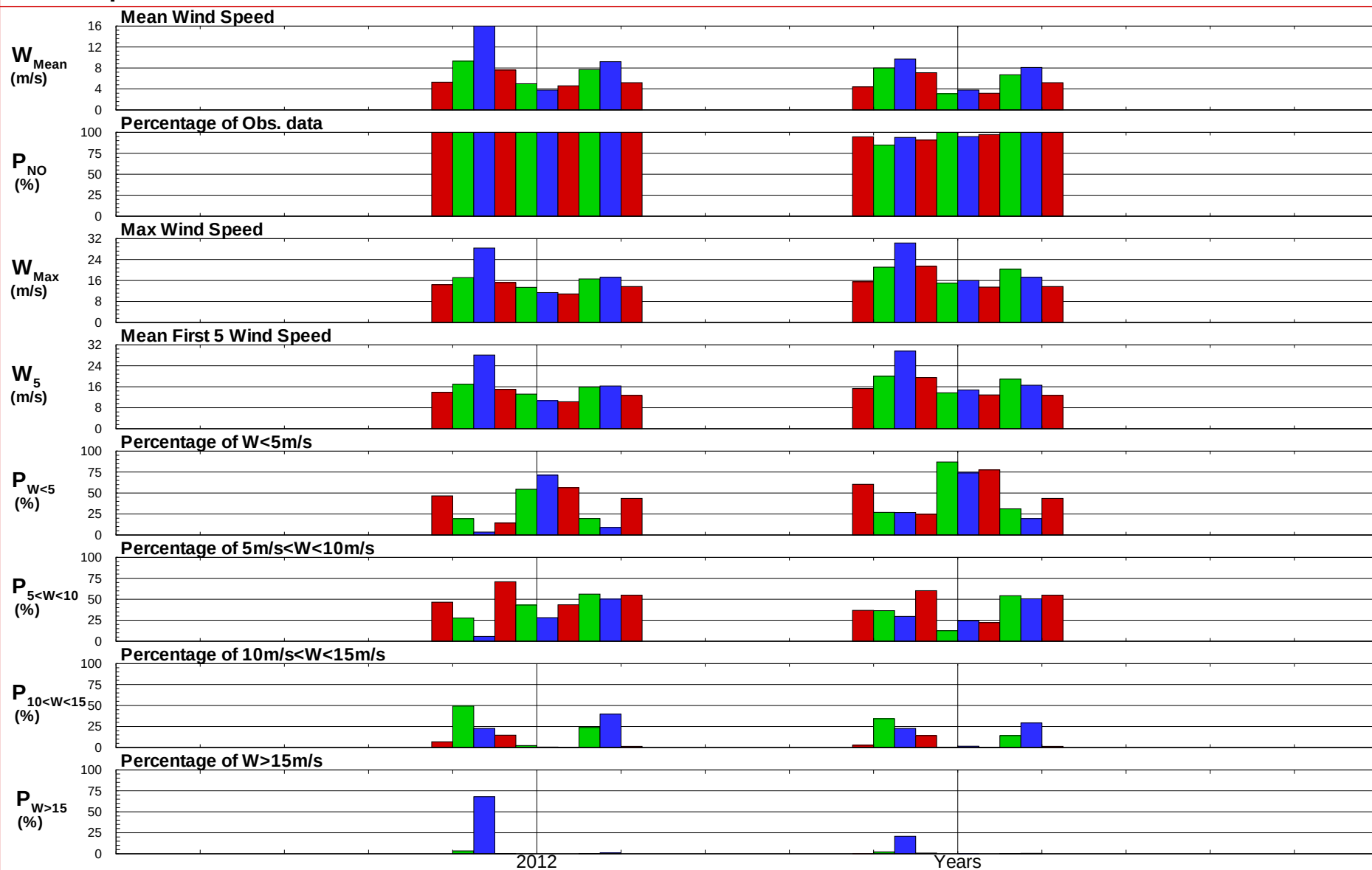


圖 6.4a 2012及歷年冬季10個商港風速統計量比較圖

Year

W120KLW0.TS1 W440KLW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Winter

■:KLW0 ■:TPX0 ■:TCW0 ■:APX0 ■:KHW0 ■:HLW0 ■:SAW0 ■:PTW0

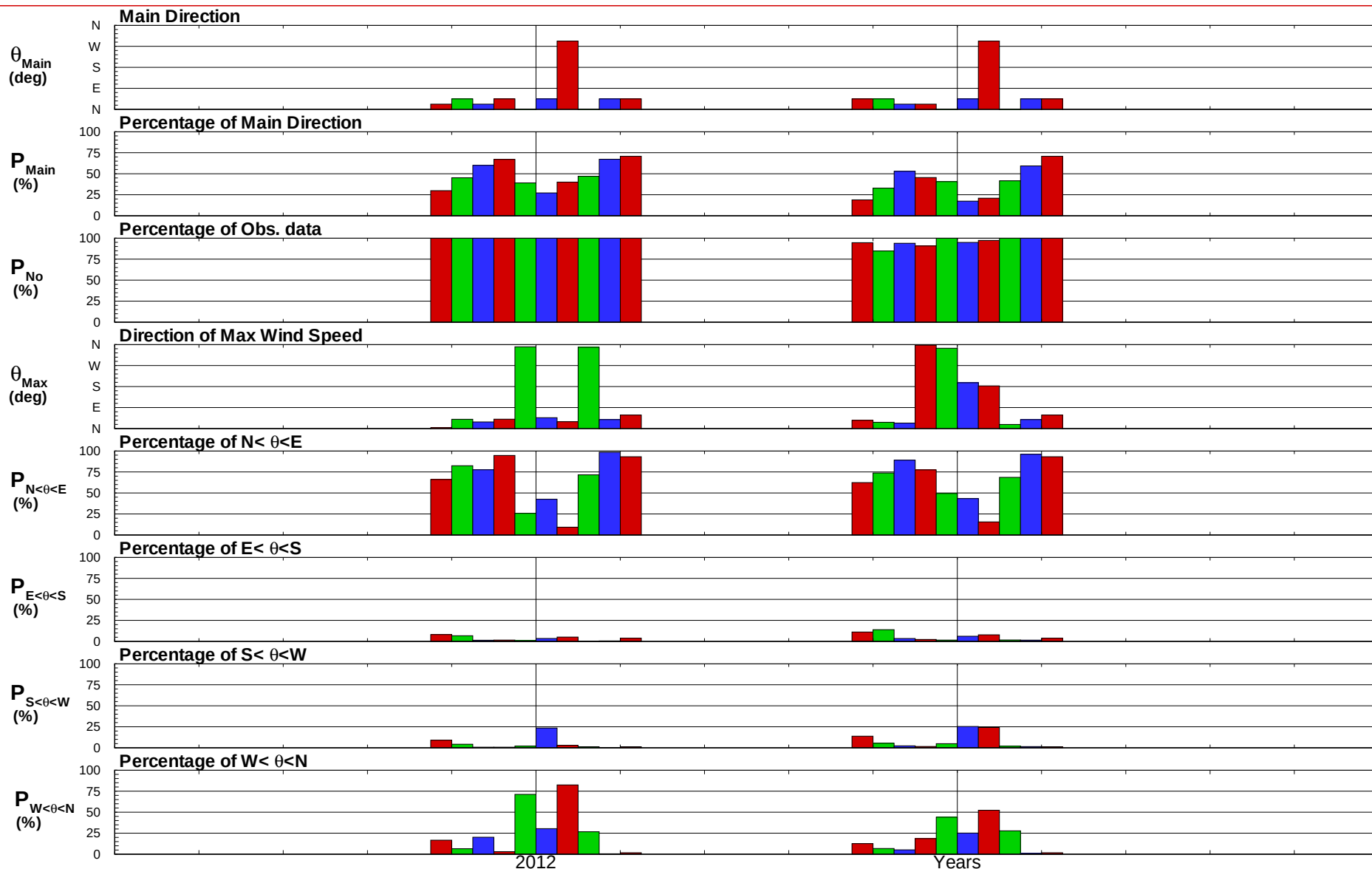


圖 6.4b 2012及歷年冬季10個商港風向統計量比較圖

Year

W120KLW0.TD1 W440KLW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Summer

■:KLW0 ■:TPX0 ■:TCW0 ■:APX0 ■:KHW0 ■:HLW0 ■:SAW0 ■:PTW0

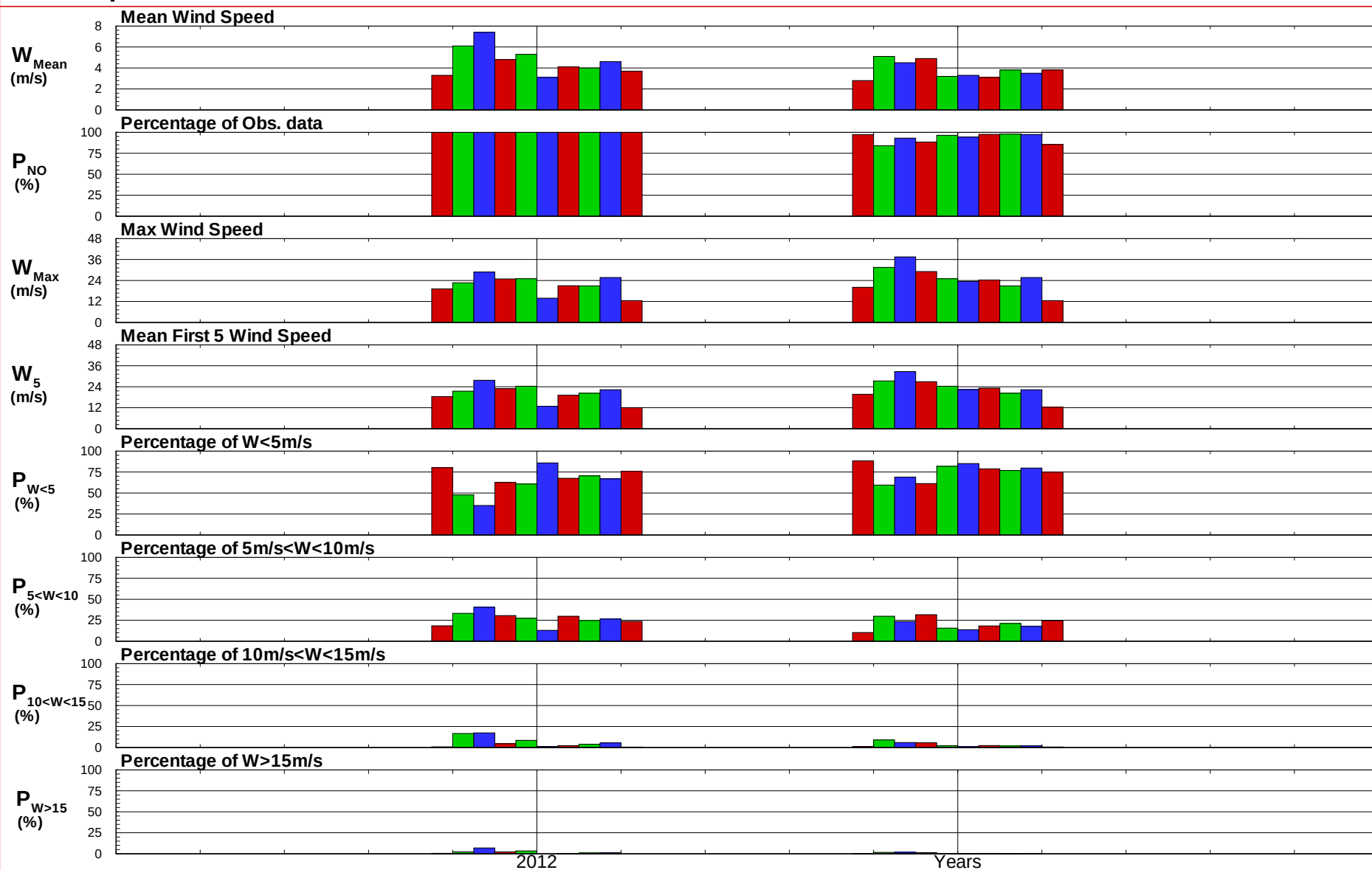


圖 6.4c 2012 及歷年夏季 10 個商港風速統計量比較圖

Year

W120KLW0.TS1 W440KLW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Summer

■:KLW0 ■:TPX0 ■:TCW0 ■:APX0 ■:KHW0 ■:HLW0 ■:SAW0 ■:PTW0

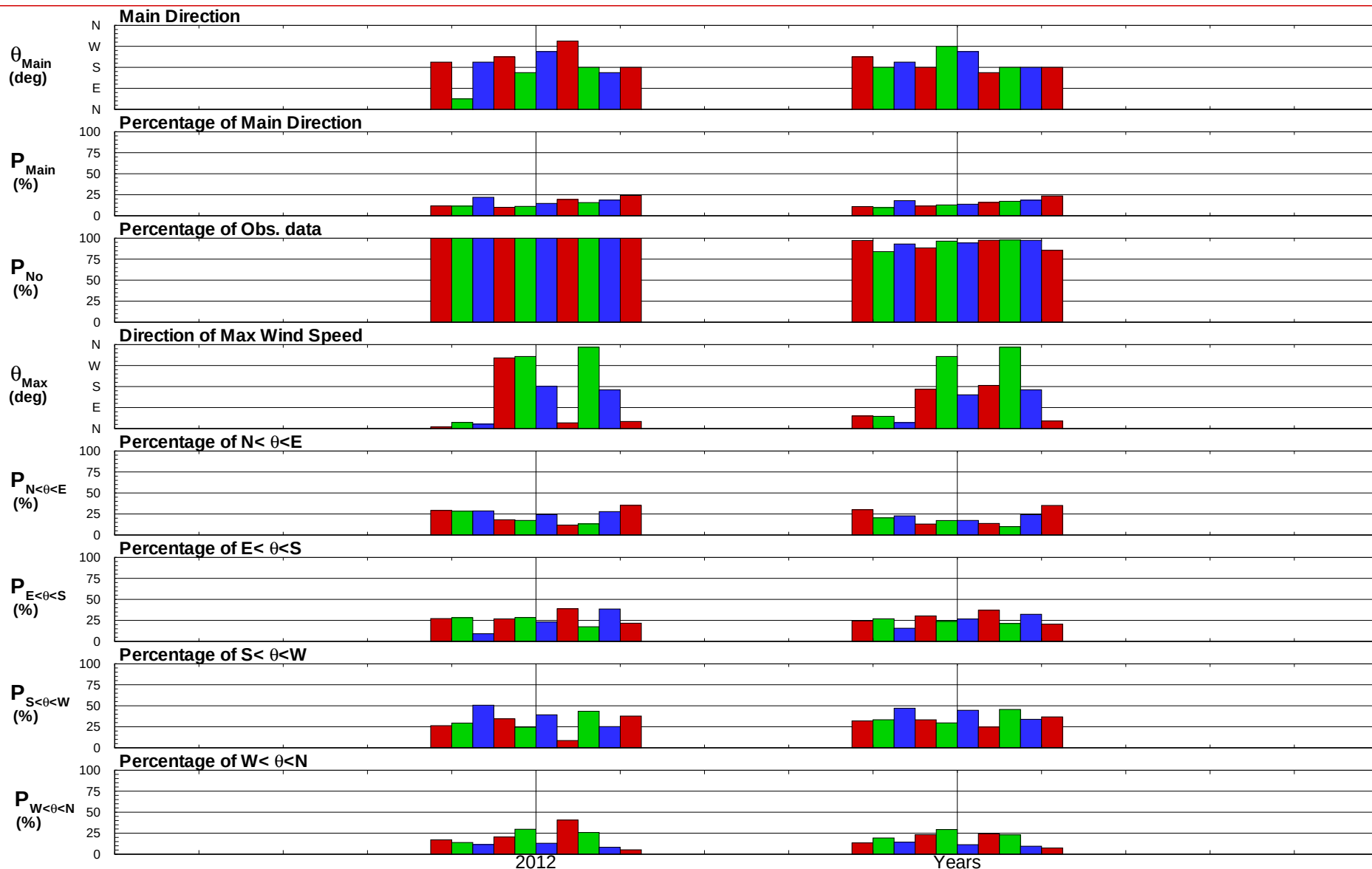


圖 6.4d 2012及歷年夏季10個商港風向統計量比較圖

Year

W120KLW0.TD1 W440KLW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Year

■:KLW0 ■:TPX0 ■:TCW0 ■:APX0 ■:KHW0 ■:HLW0 ■:SAW0 ■:PTW0

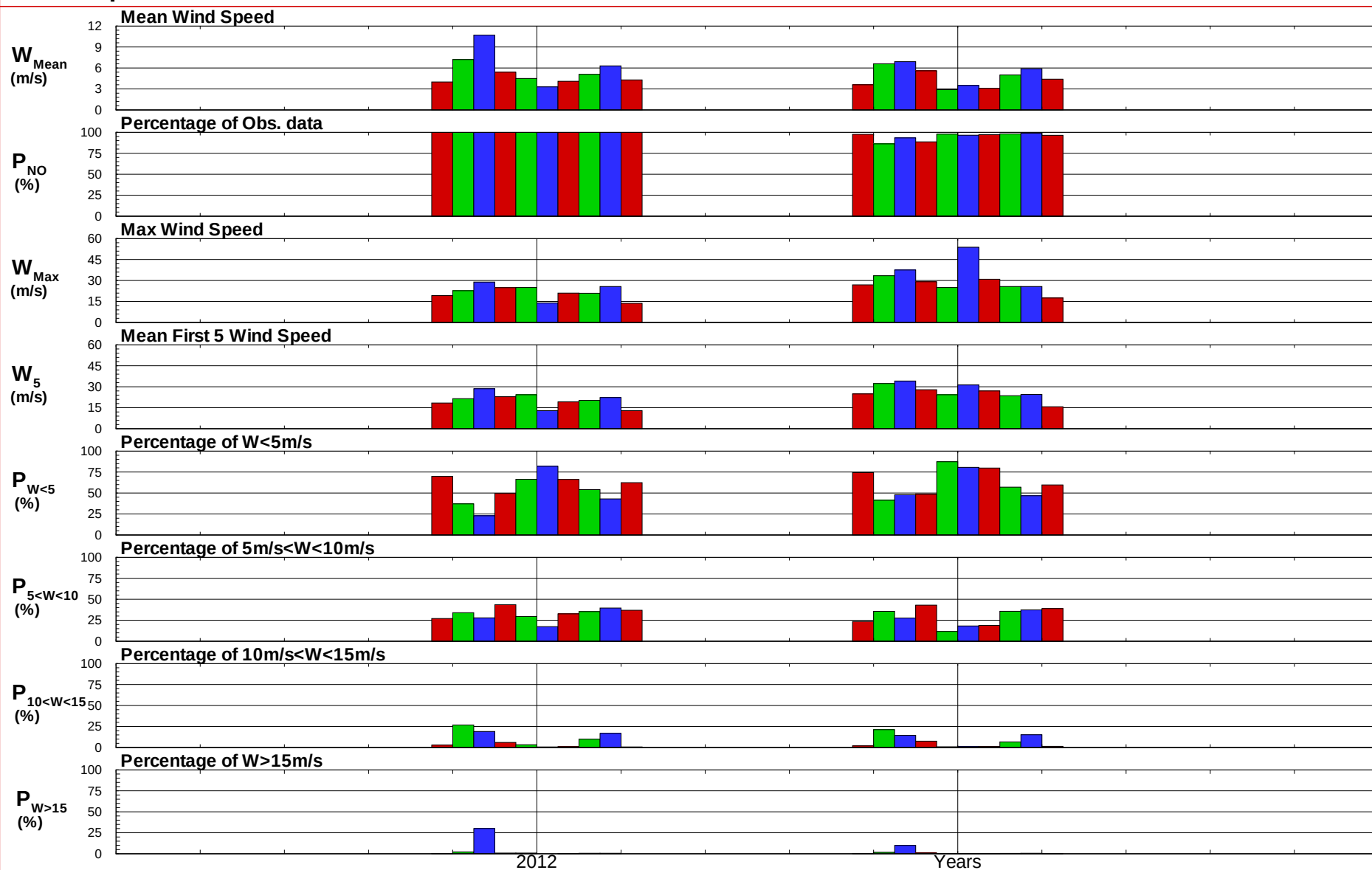


圖 6.4e 2012 及歷年整年 10 個商港風速統計量比較圖

Year

W120KLW0.TS1 W440KLW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Year

■:KLW0 ■:TPX0 ■:TCW0 ■:APX0 ■:KHW0 ■:HLW0 ■:SAW0 ■:PTW0

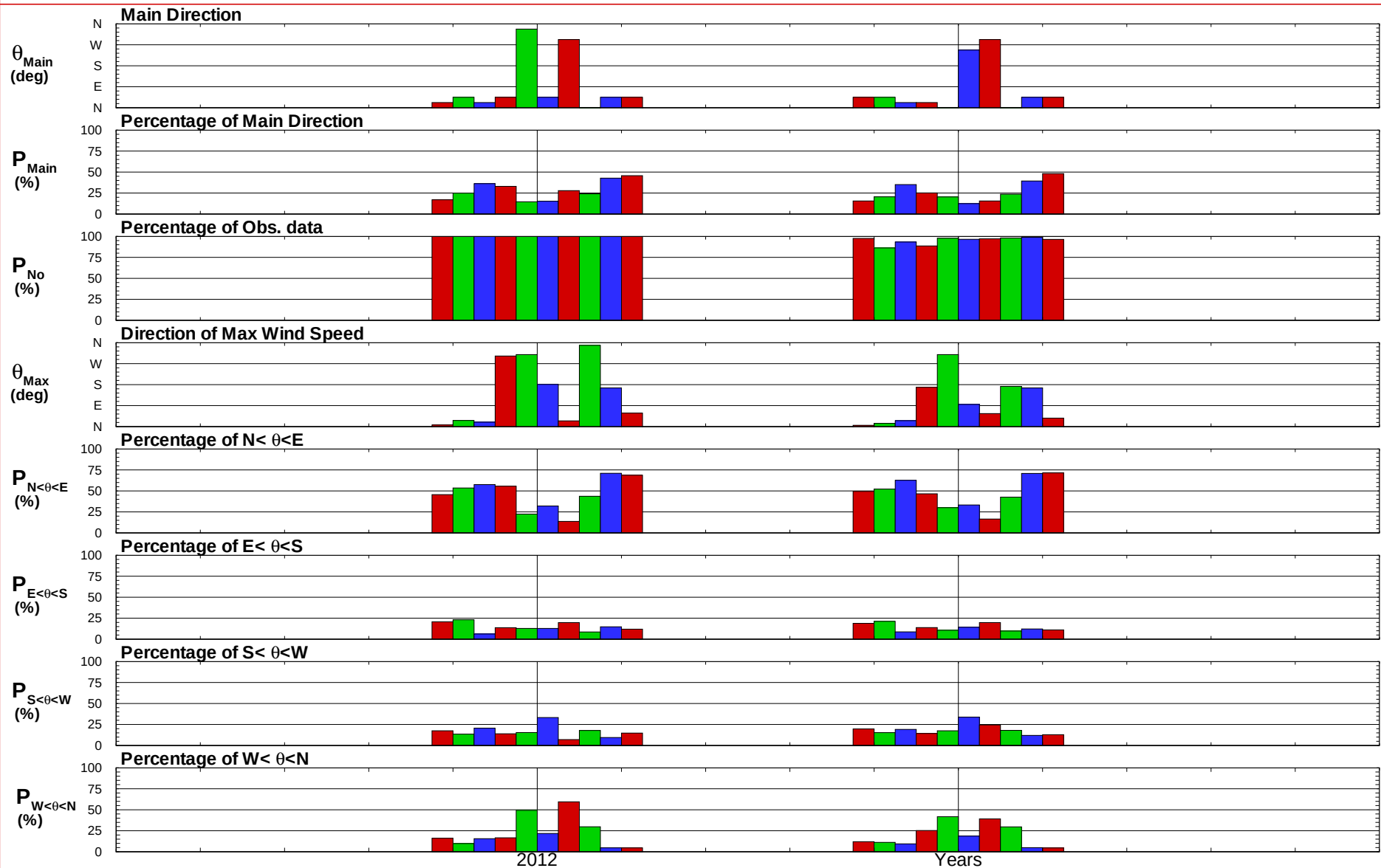


圖 6.4f 2012 及歷年整年 10 個商港風向統計量比較圖

Year

W120KLW0.TD1 W440KLW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

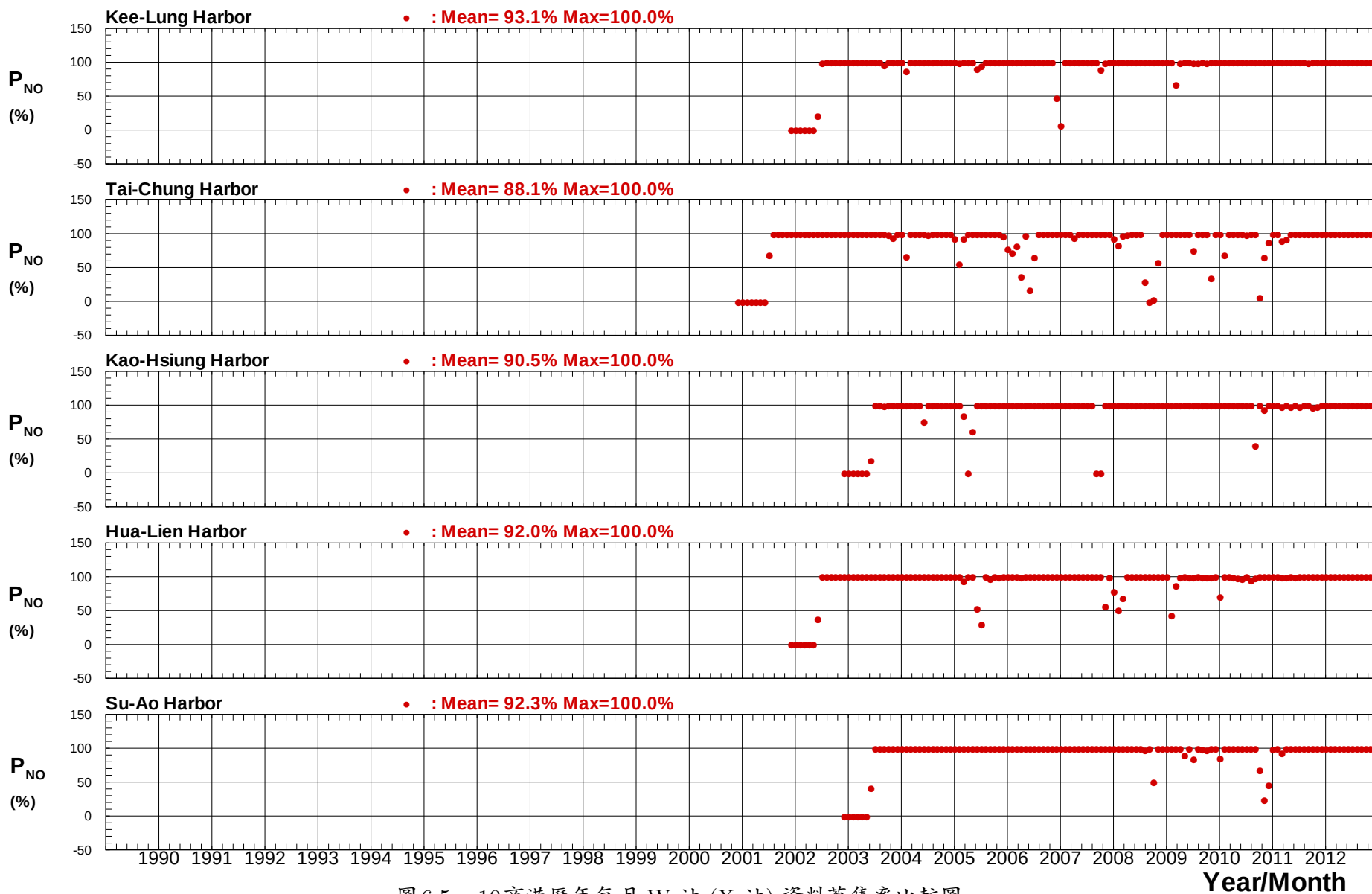


圖 6.5a 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 資料蒐集率比較圖

W440KLW0.TS4 W440KLX0.TS4 W440TCW0.TS4 W440TCX0.TS4 W440KHW0.TS4 W440KHX0.TS4
W440HLW0.TS4 W440HLX0.TS4 W440SAW0.TS4 W440SAX0.TS4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Years

• : ST-W × : ST-X

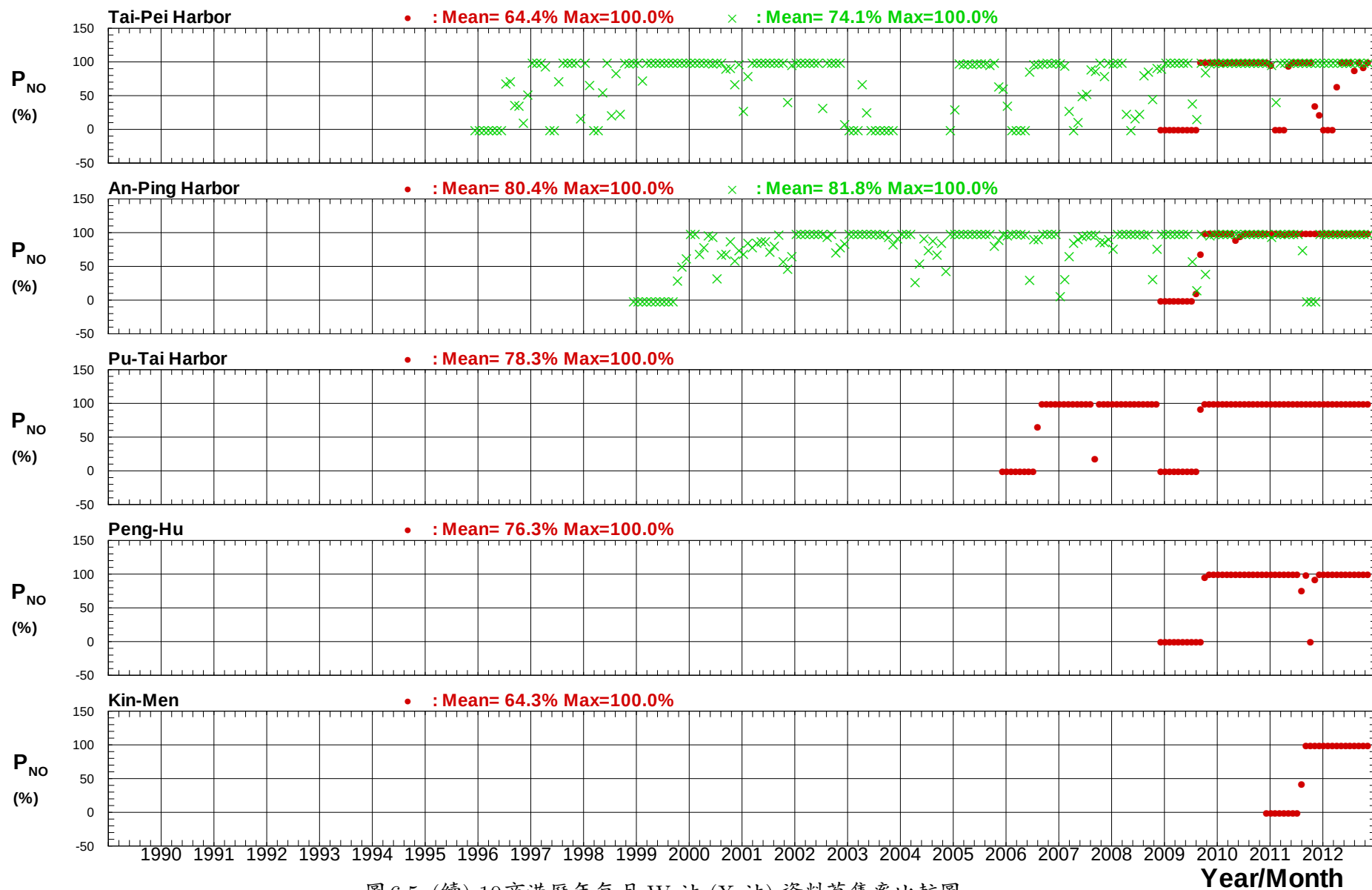


圖 6.5a(續) 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 資料蒐集率比較圖

W440TPW0.TS4 W440TPX0.TS4 W440APW0.TS4 W440APX0.TS4 W440PTW0.TS4 W440PTX0.TS4
 W440PHW0.TS4 W440PHX0.TS4 W440KMW0.TS4 W440KMX0.TS4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

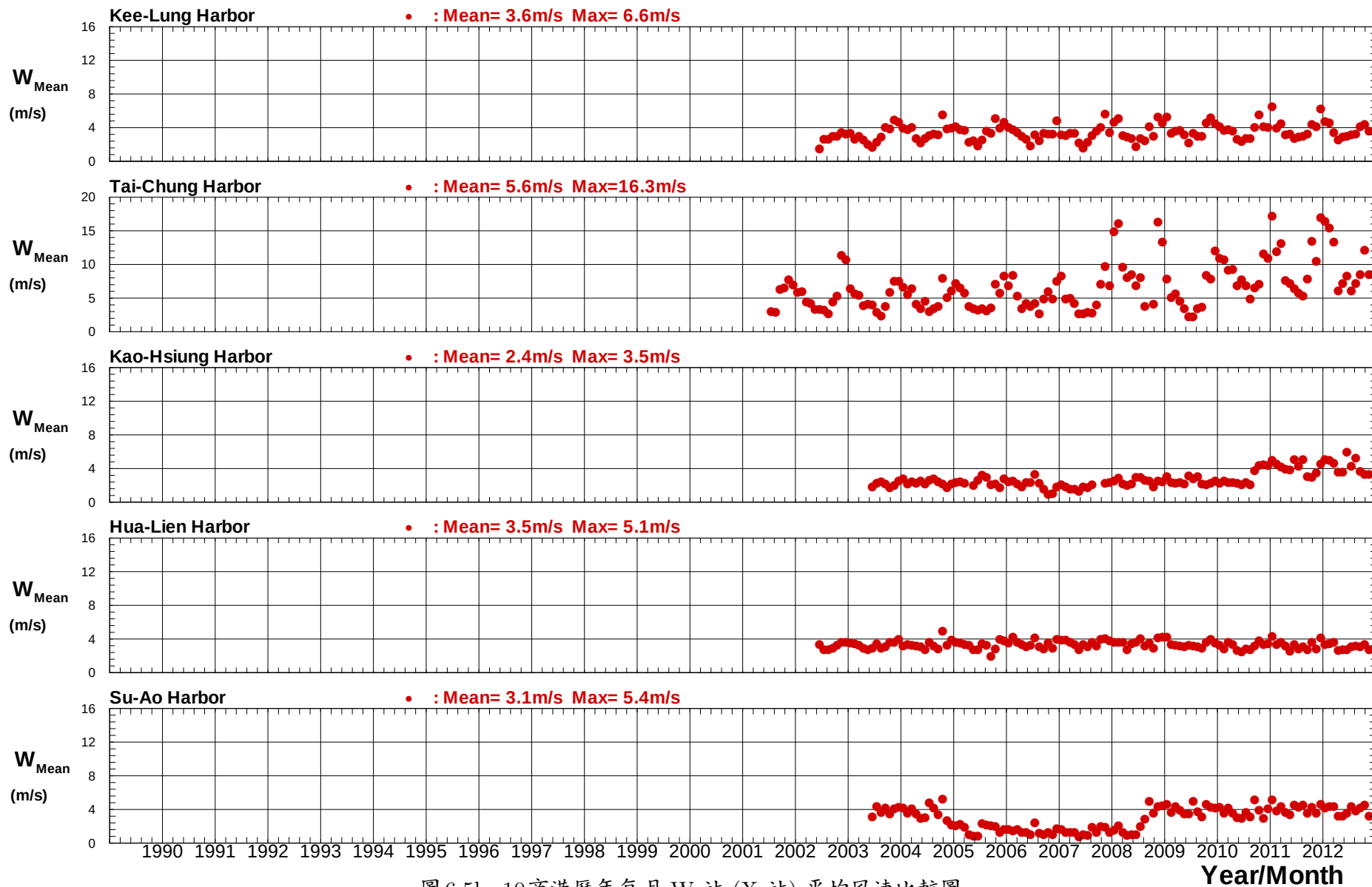


圖 6.5b 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 平均風速比較圖

W440KLW0.TS4 W440KLX0.TS4 W440TCW0.TS4 W440TCX0.TS4 W440KHW0.TS4 W440KHX0.TS4
W440HLW0.TS4 W440HLX0.TS4 W440SAW0.TS4 W440SAX0.TS4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Years

• : ST-W × : ST-X

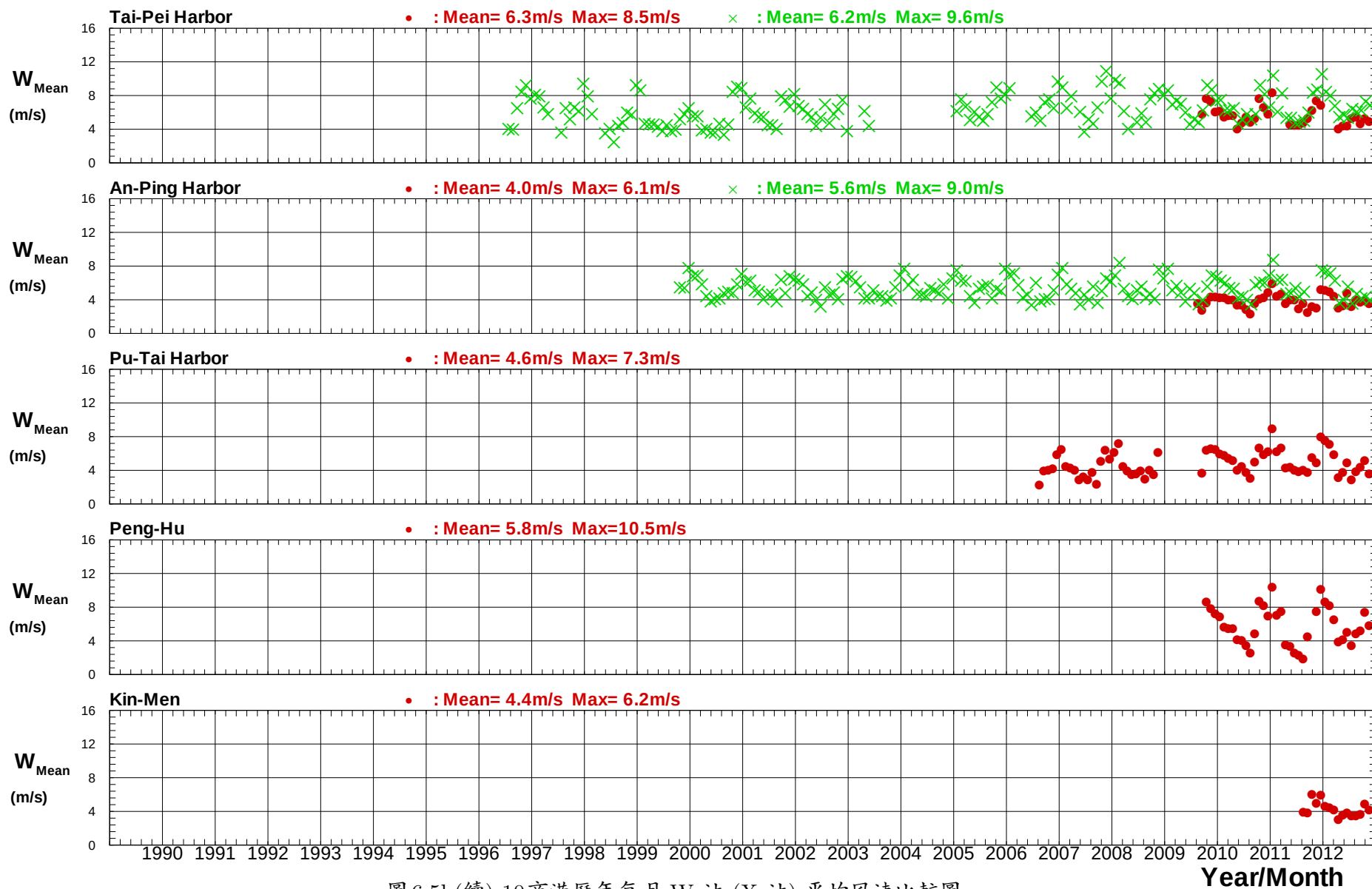


圖 6.5b(續) 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 平均風速比較圖

W440TPW0.TS4 W440TPX0.TS4 W440APW0.TS4 W440APX0.TS4 W440PTW0.TS4 W440PTX0.TS4
 W440PHW0.TS4 W440PHX0.TS4 W440KMW0.TS4 W440KMX0.TS4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

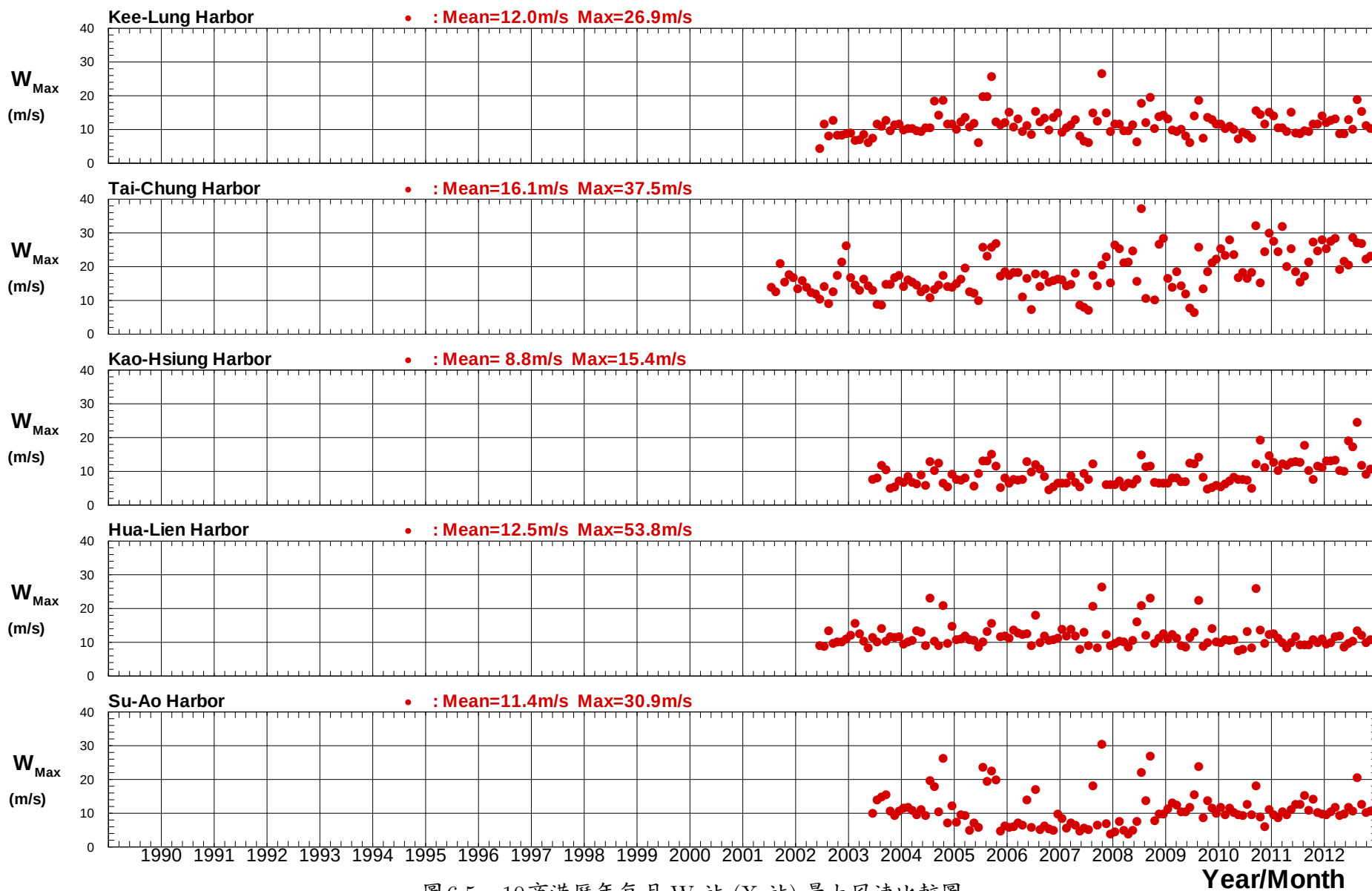


圖 6.5c 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 最大風速比較圖

W440KLW0.TS4 W440KLX0.TS4 W440TCW0.TS4 W440TCX0.TS4 W440KHW0.TS4 W440KHX0.TS4
W440HLW0.TS4 W440HLX0.TS4 W440SAW0.TS4 W440SAX0.TS4

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Years

• : ST-W × : ST-X

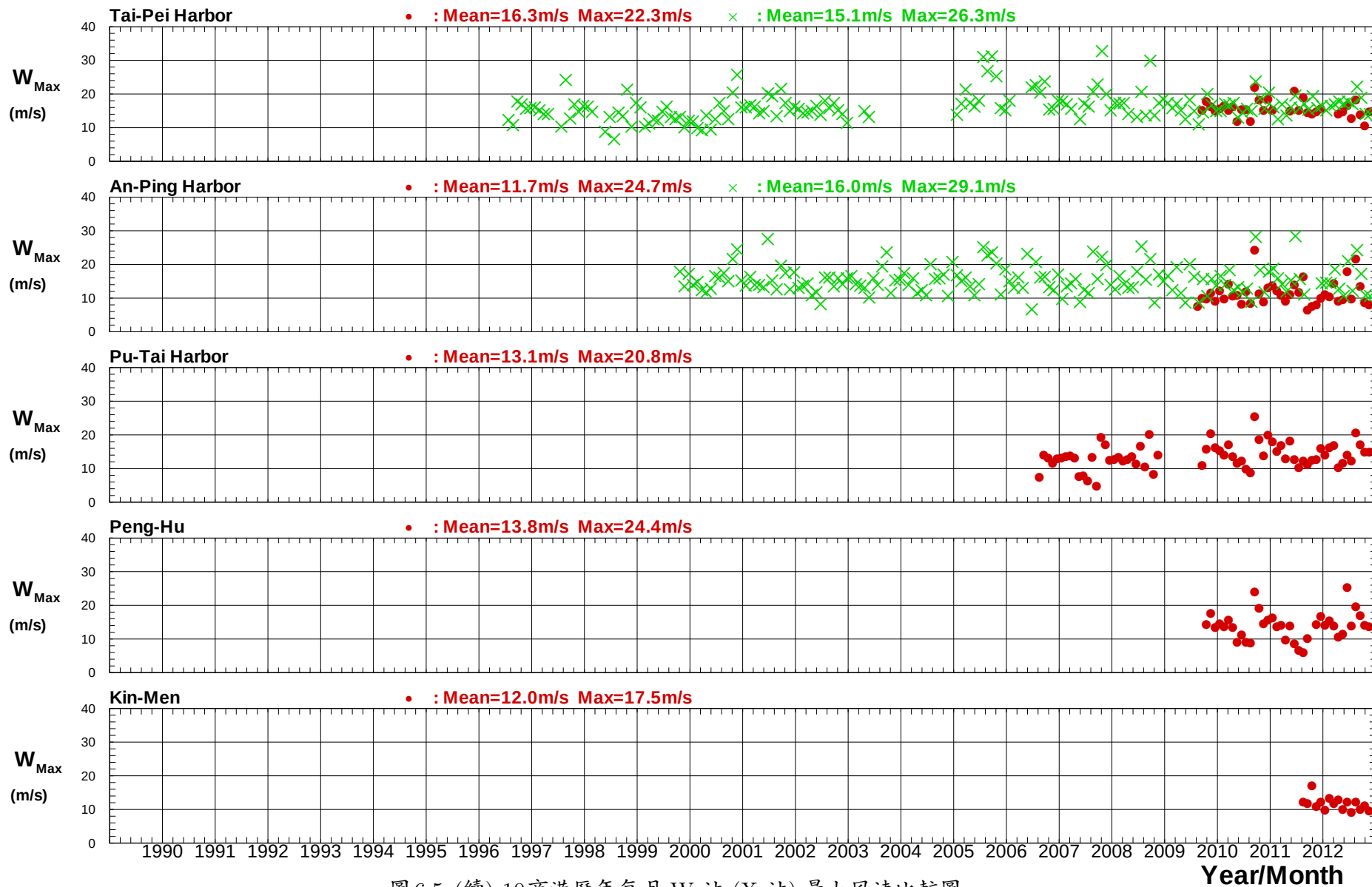


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 最大風速比較圖

W440TPW0.TS4 W440TPX0.TS4 W440APW0.TS4 W440APX0.TS4 W440PTW0.TS4 W440PTX0.TS4
 W440PHW0.TS4 W440PHX0.TS4 W440KMW0.TS4 W440KMX0.TS4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

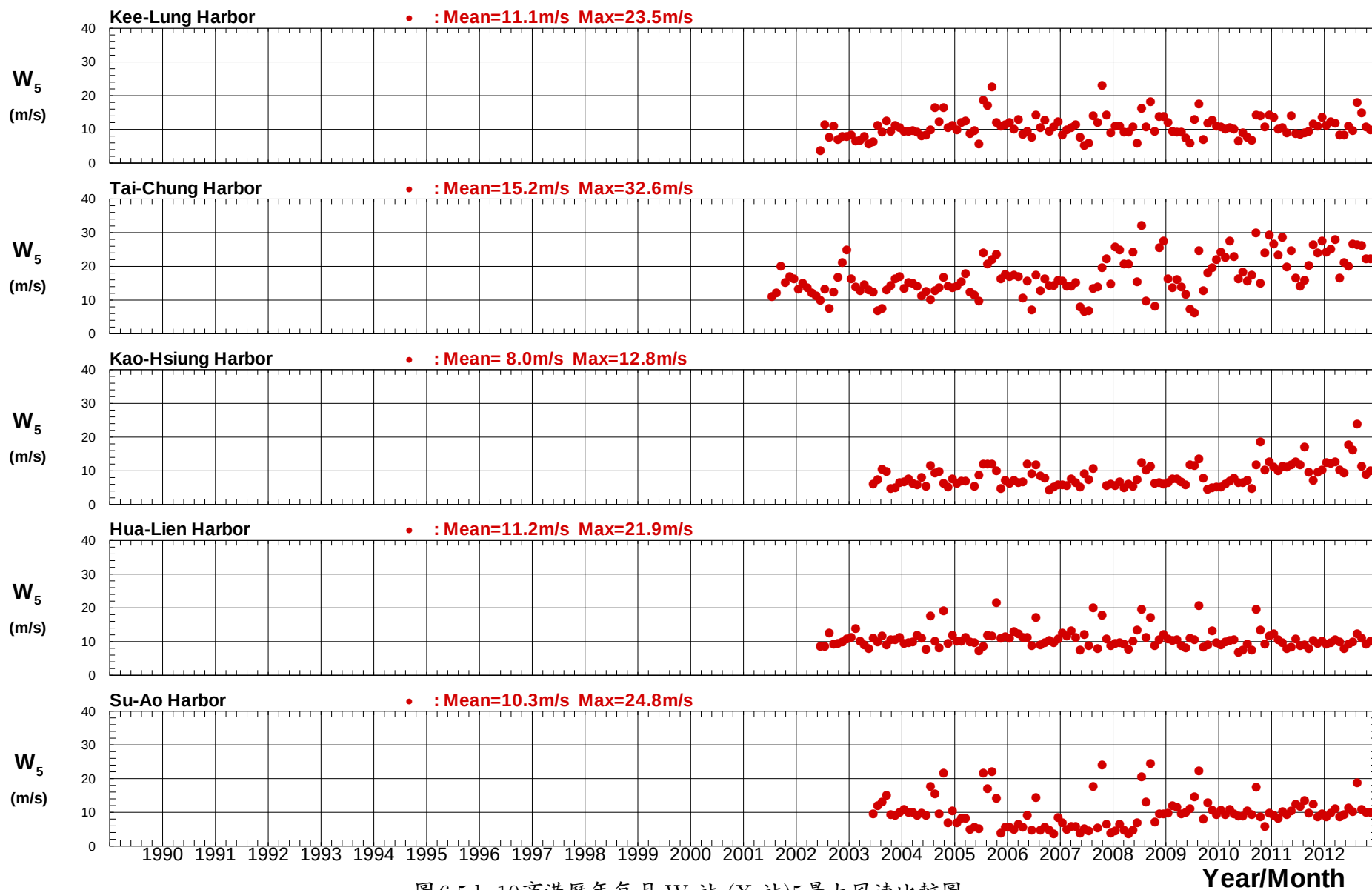


圖 6.5d 10商港歷年每月 W 站 (X 站)5最大風速比較圖

W440KLW0.TS4 W440KLX0.TS4 W440TCW0.TS4 W440TCX0.TS4 W440KHW0.TS4 W440KHX0.TS4
W440HLW0.TS4 W440HLX0.TS4 W440SAW0.TS4 W440SAX0.TS4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Speed Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

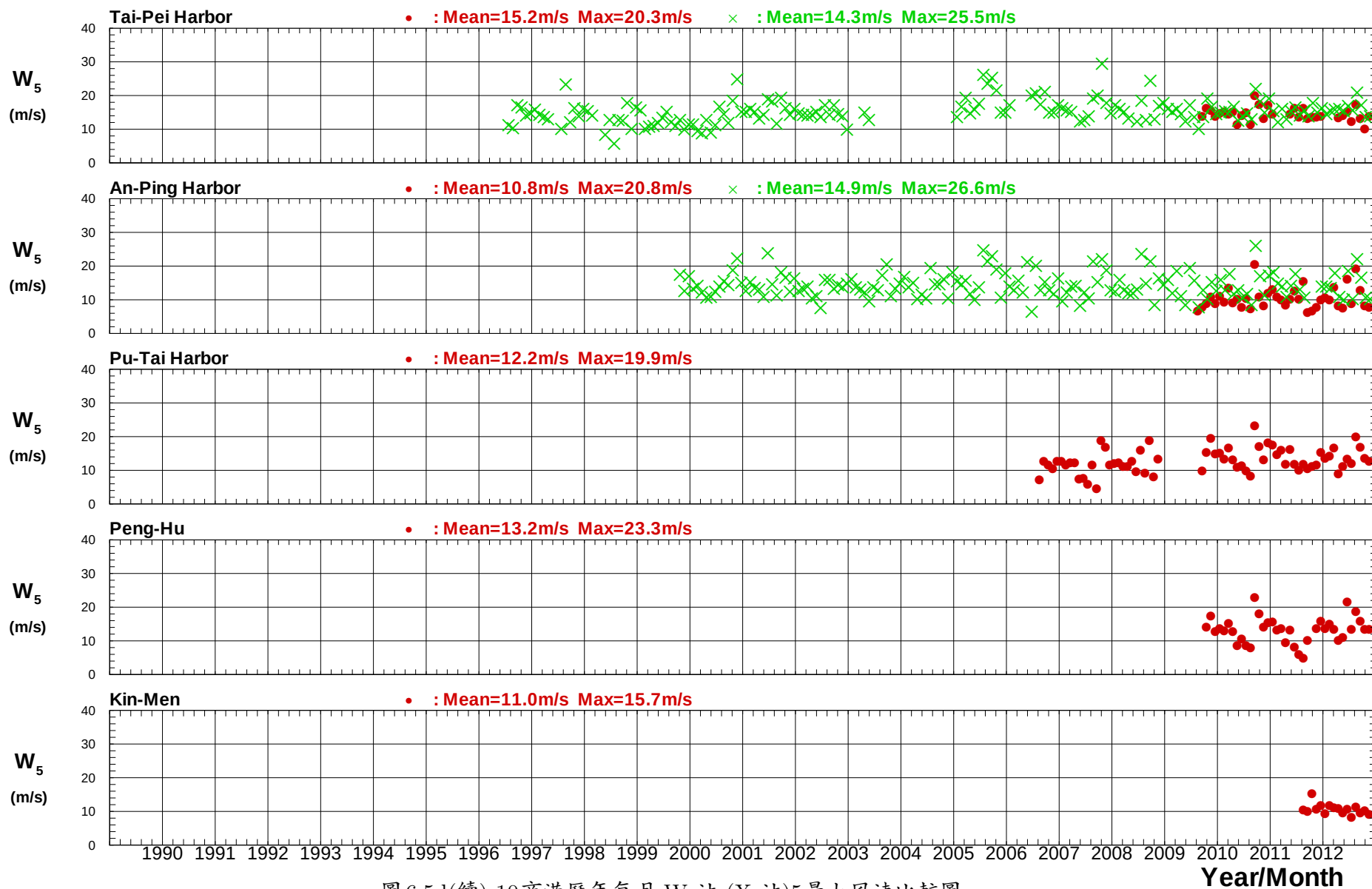


圖 6.5d(續) 10 商港歷年每月 W 站 (X 站)5 最大風速比較圖

W440TPW0.TS4 W440TPX0.TS4 W440APW0.TS4 W440APX0.TS4 W440PTW0.TS4 W440PTX0.TS4
 W440PHW0.TS4 W440PHX0.TS4 W440KMW0.TS4 W440KMX0.TS4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

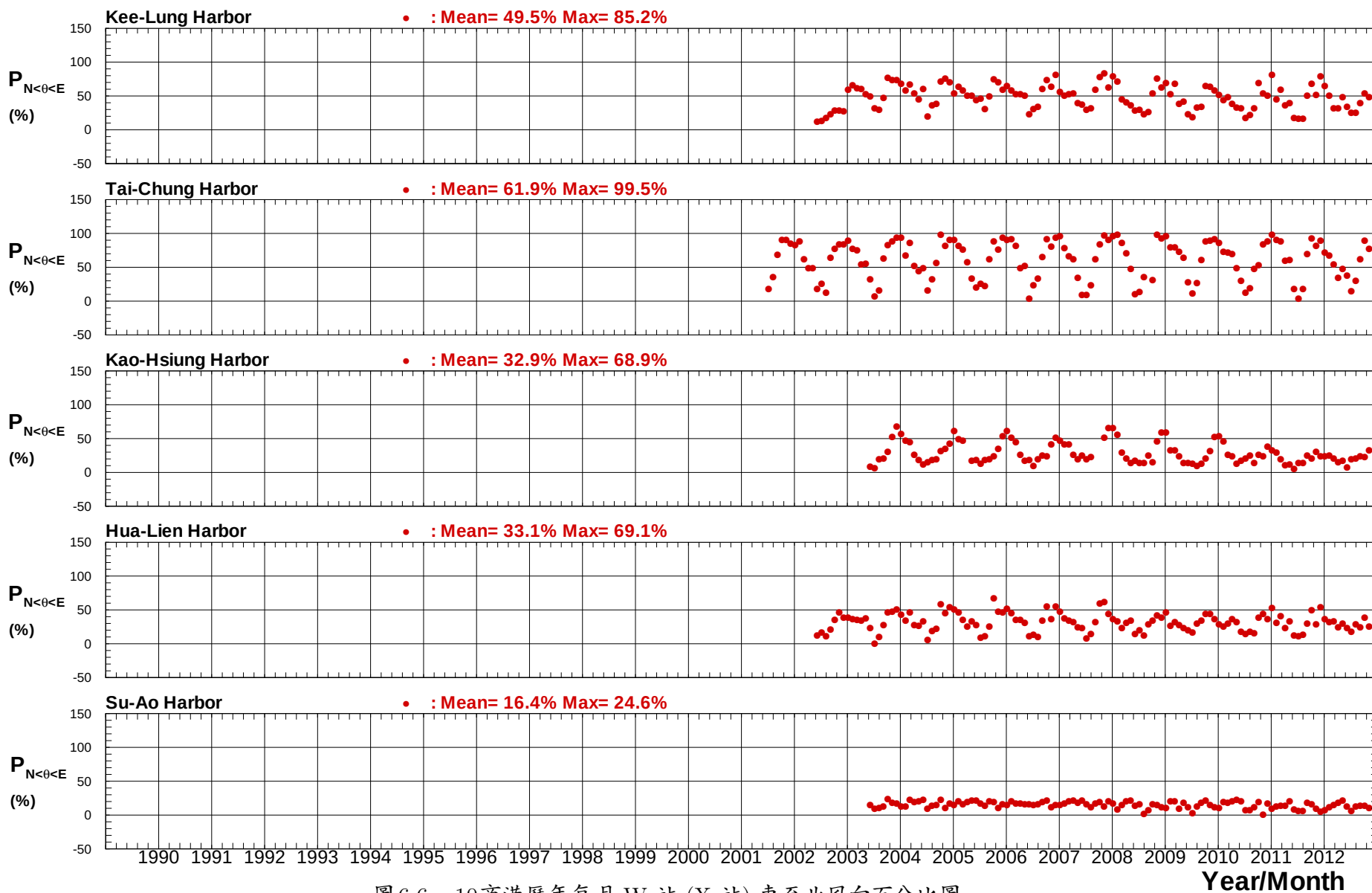


圖 6.6a 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 東至北風向百分比圖

W440KLW0.TD4 W440KLX0.TD4 W440TCW0.TD4 W440TCX0.TD4 W440KHW0.TD4 W440KHX0.TD4
W440HLW0.TD4 W440HLX0.TD4 W440SAW0.TD4 W440SAX0.TD4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

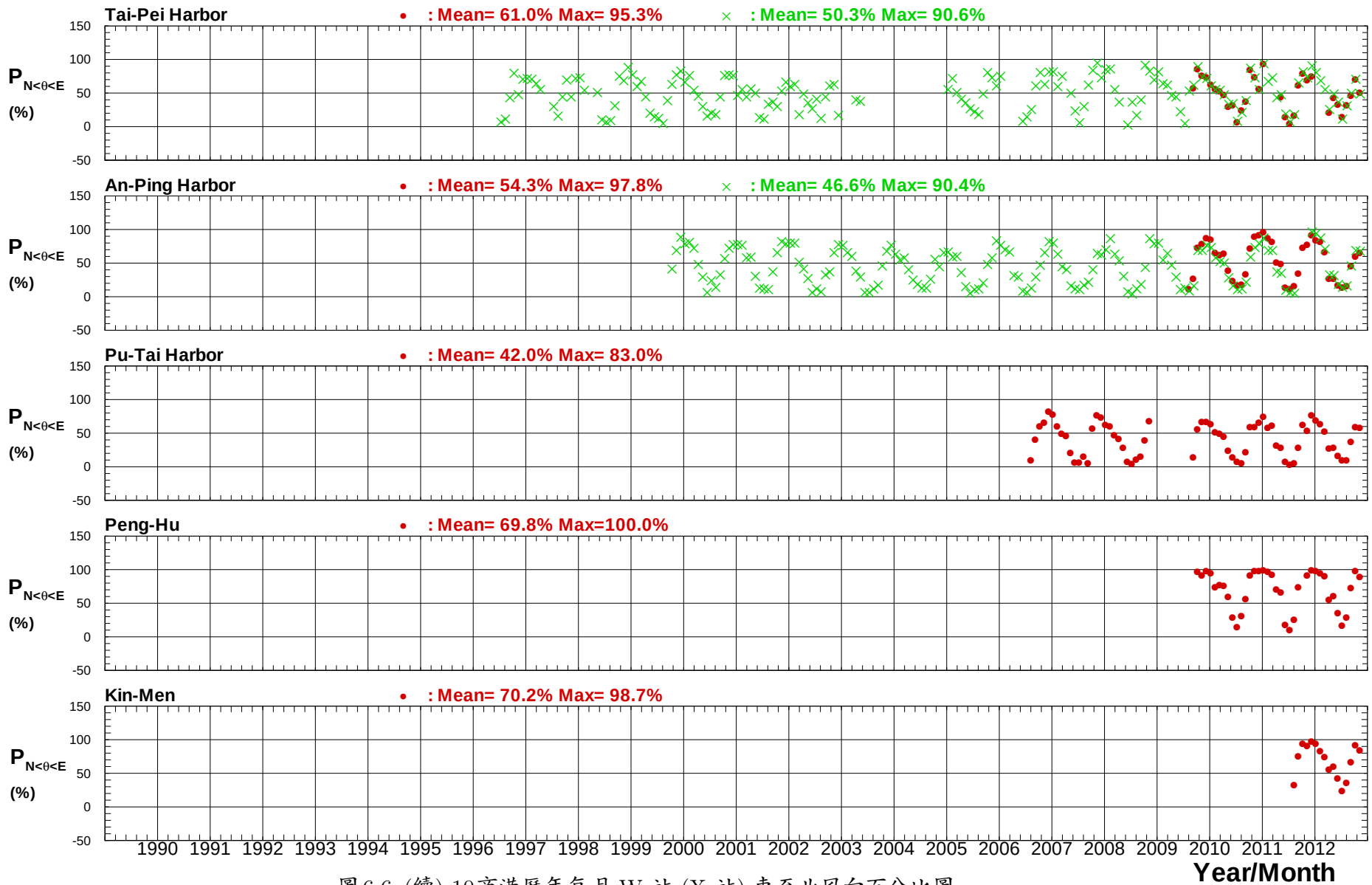


圖 6.6a(續) 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 東至北風向百分比圖

W440TPW0.TD4 W440TPX0.TD4 W440APW0.TD4 W440APX0.TD4 W440PTW0.TD4 W440PTX0.TD4
 W440PHW0.TD4 W440PHX0.TD4 W440KMW0.TD4 W440KMX0.TD4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

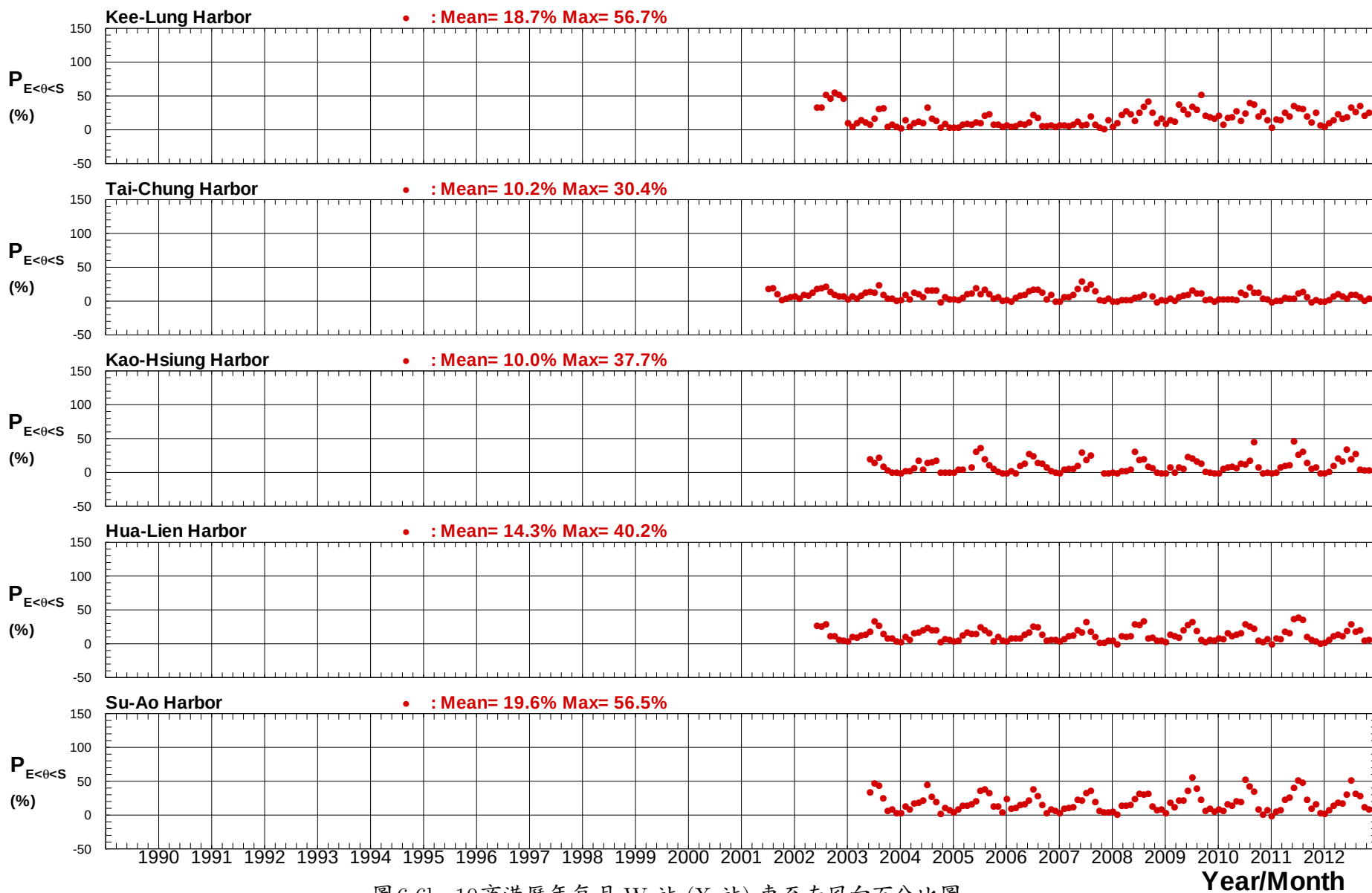


圖 6.6b 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 東至南風向百分比圖

W440KLW0.TD4 W440KLX0.TD4 W440TCW0.TD4 W440TCX0.TD4 W440KHW0.TD4 W440KHX0.TD4
W440HLW0.TD4 W440HLX0.TD4 W440SAW0.TD4 W440SAX0.TD4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

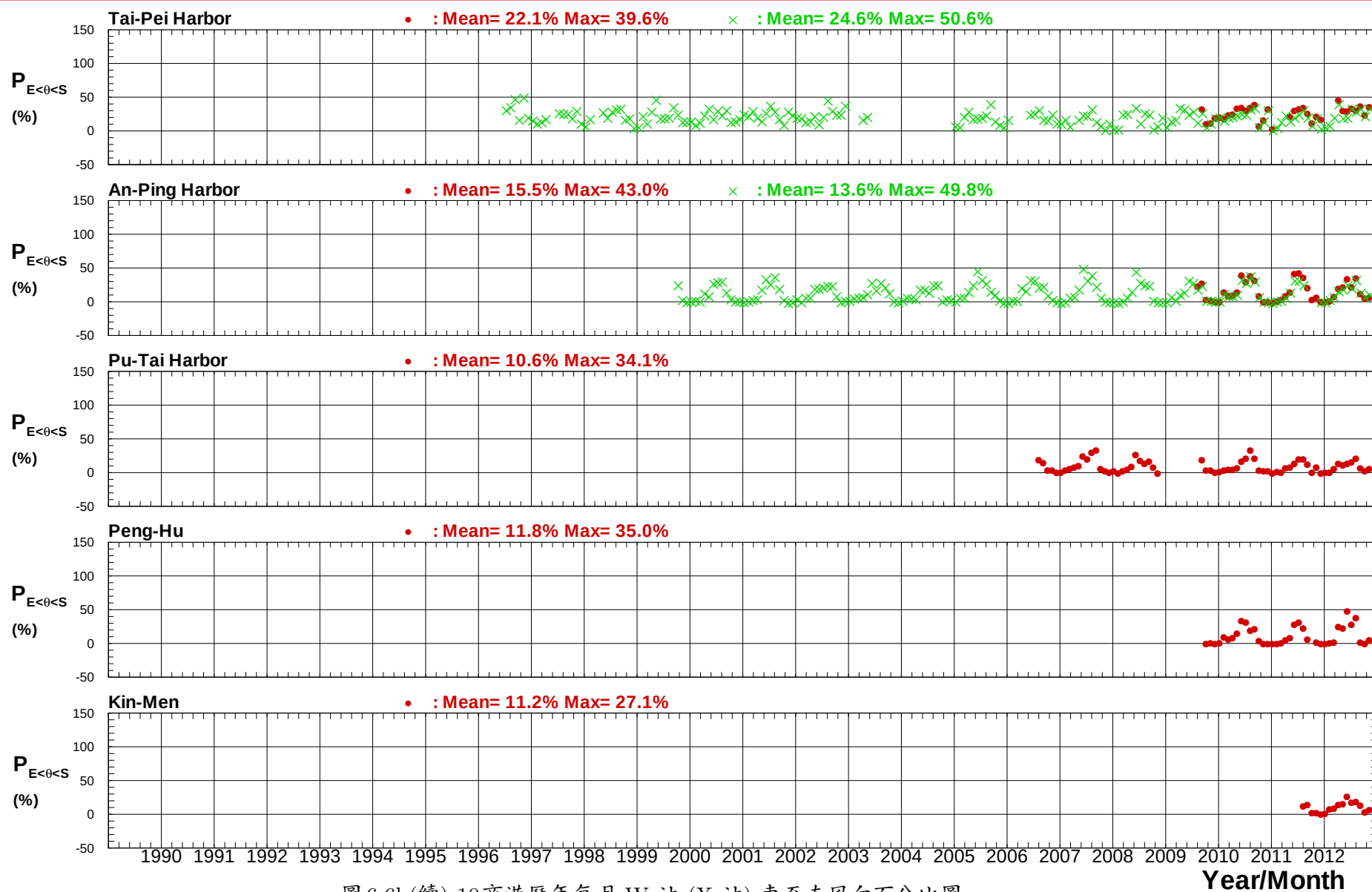


圖 6.6b(續) 10 商港歷年每月 W 站 (X 站) 東至南風向百分比圖

W440TPW0.TD4 W440TPX0.TD4 W440APW0.TD4 W440APX0.TD4 W440PTW0.TD4 W440PTX0.TD4
 W440PHW0.TD4 W440PHX0.TD4 W440KMW0.TD4 W440KMX0.TD4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

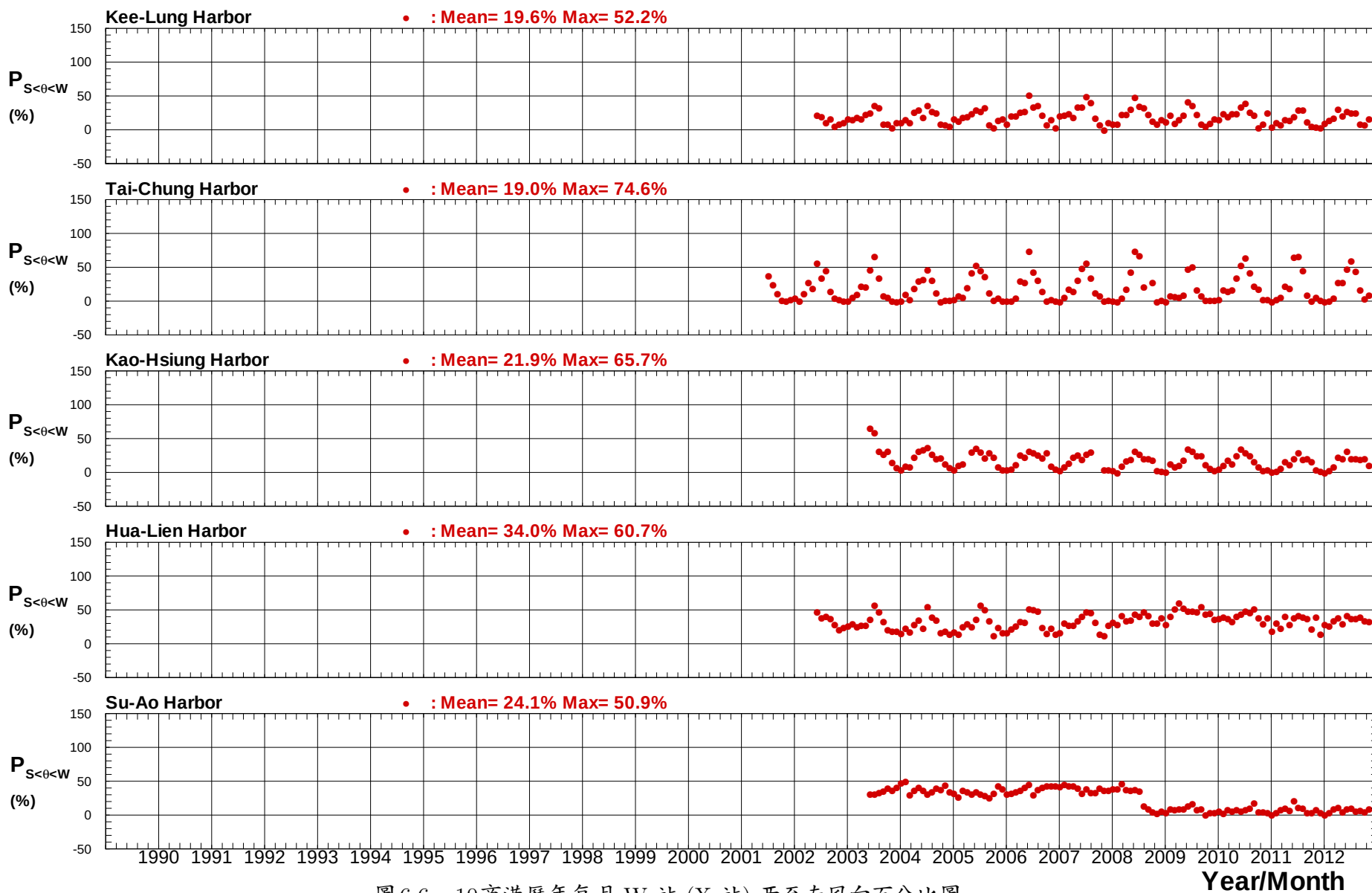


圖 6.6c 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 西至南風向百分比圖

W440KLW0.TD4 W440KLX0.TD4 W440TCW0.TD4 W440TCX0.TD4 W440KHW0.TD4 W440KHX0.TD4
 W440HLW0.TD4 W440HLX0.TD4 W440SAW0.TD4 W440SAX0.TD4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

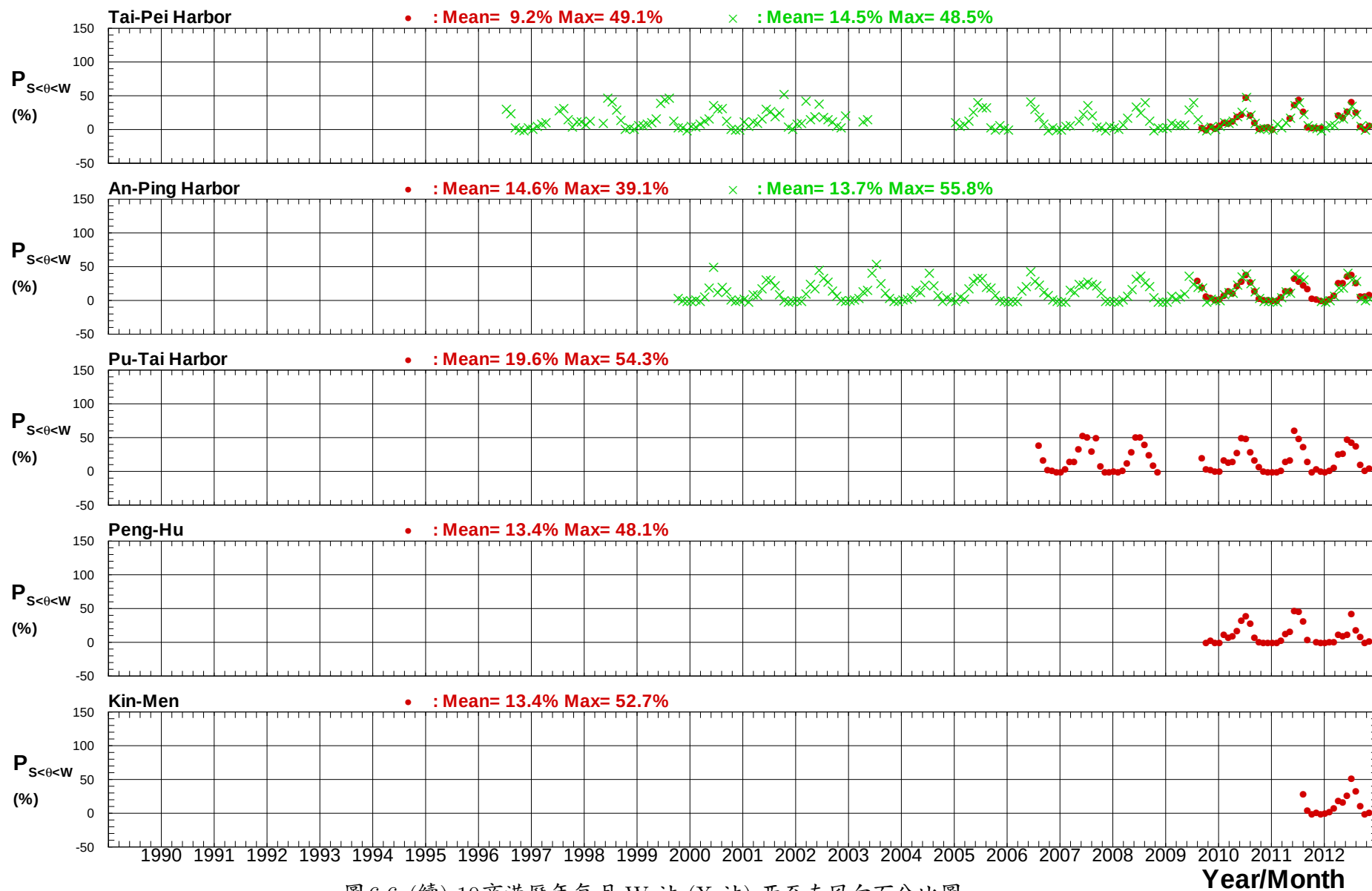


圖 6.6c(續) 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 西至南風向百分比圖

W440TPW0.TD4 W440TPX0.TD4 W440APW0.TD4 W440APX0.TD4 W440PTW0.TD4 W440PTX0.TD4
 W440PHW0.TD4 W440PHX0.TD4 W440KMW0.TD4 W440KMX0.TD4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

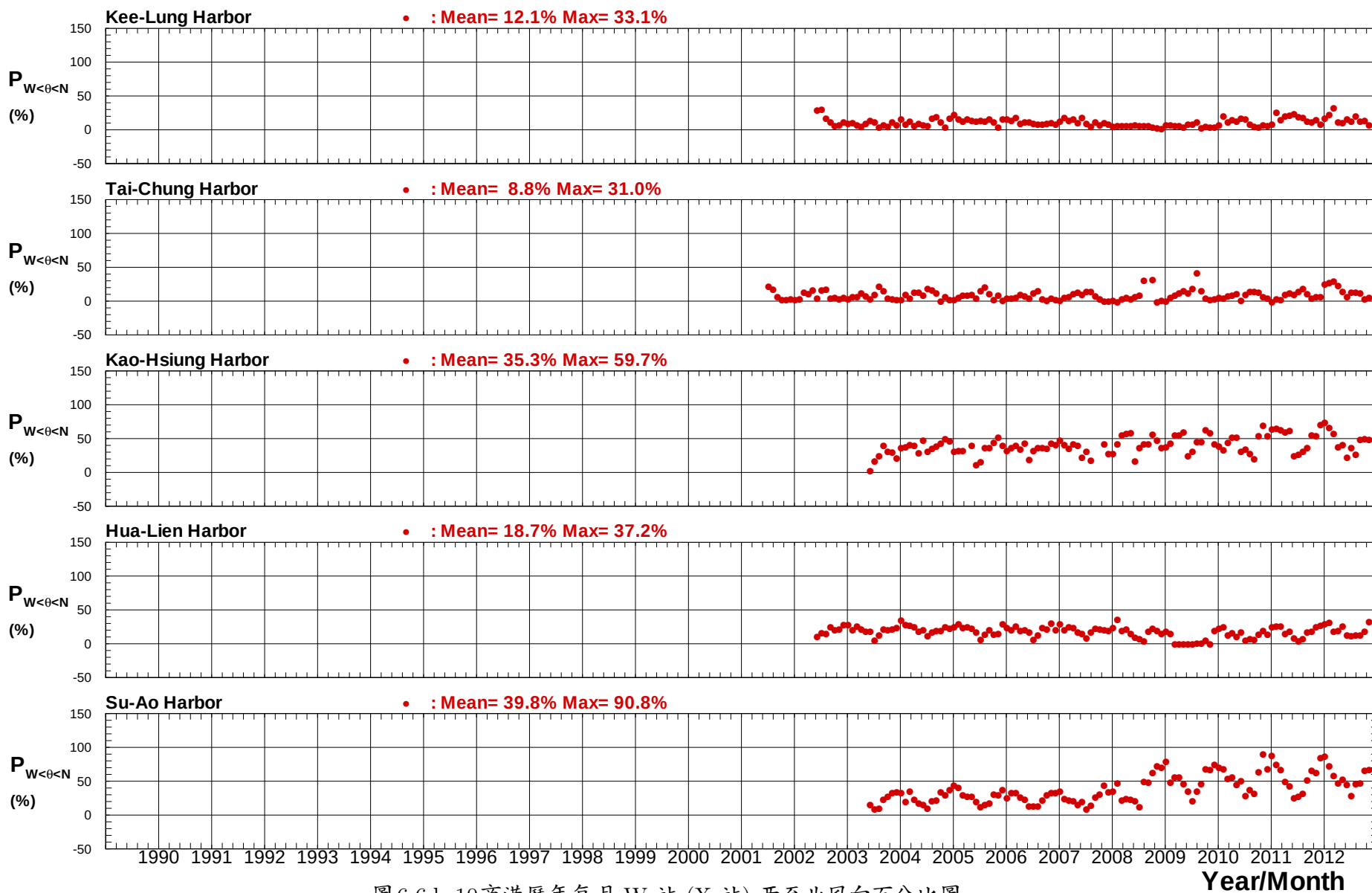


圖 6.6d 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 西至北風向百分比圖

W440KLW0.TD4 W440KLX0.TD4 W440TCW0.TD4 W440TCX0.TD4 W440KHW0.TD4 W440KHX0.TD4
 W440HLW0.TD4 W440HLX0.TD4 W440SAW0.TD4 W440SAX0.TD4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Wind Direction Statistics of Years

• : ST-W

× : ST-X

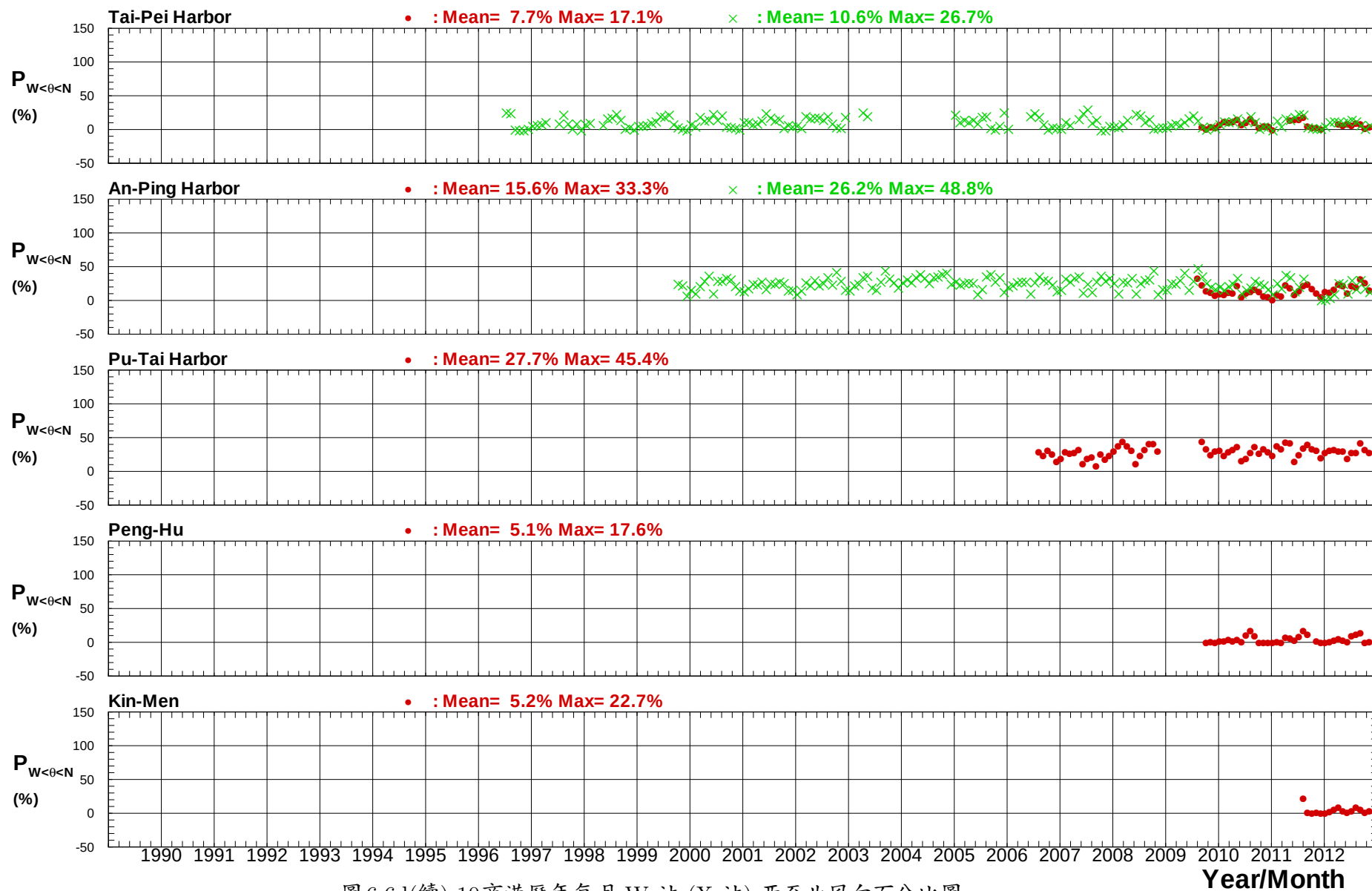


圖 6.6d(續) 10商港歷年每月 W 站 (X 站) 西至北風向百分比圖

W440TPW0.TD4 W440TPX0.TD4 W440APW0.TD4 W440APX0.TD4 W440PTW0.TD4 W440PTX0.TD4
 W440PHW0.TD4 W440PHX0.TD4 W440KMW0.TD4 W440KMX0.TD4

STAW4X.BAT(STAW4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

第七章、2012年颱風路徑圖、十商港颱風期間 風力統計表及歷線圖

7.1 2012年侵臺颱風路徑圖及概況表

7.2 2012年十商港颱風期間最大風速統計表

7.3 2012年每個颱風十商港風力歷線比較圖

2012年侵臺颱風

1. 泰利颱風
2. 杜蘇芮颱風
3. 蘇拉颱風
4. 海葵颱風
5. 啓德颱風
6. 天秤颱風
7. 杰拉華颱風

7.1 2012 年侵臺颱風路徑圖及概況表

2012 年中央氣象局發布颱風警報計有 7 個，如表 7.1，中央氣象局發佈之颱風路徑圖(包括概況表)及衛星雲圖如圖 7.1.1~圖 7.1.7。

表 7.1 2012 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
1217	杰拉華	JELAWAT	09/27~09/28	強烈	--	910.0	55.0	250	100	15
1214	天秤	TENBIN	08/26~08/28	中度	特殊路徑	965.0	35.0	180	50	21
1214	天秤	TENBIN	08/21~08/25	中度	特殊路徑	945.0	45.0	180	50	33
1213	啟德	KAI-TAK	08/14~08/15	輕度	--	995.0	20.0	150	--	10
1211	海葵	HAIKUI	08/06~08/07	中度	--	960.0	35.0	180	50	11
1209	蘇拉	SAOLA	07/30~08/03	中度	2	960.0	38.0	220	80	31
1206	杜蘇芮	DOKSURI	06/28~06/29	輕度	--	995.0	23.0	120	--	10
1205	泰利	TALIM	06/19~06/21	輕度	9	985.0	25.0	150	--	17

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	泰利(TALIM)
編號	1205
生成地點	海南島附近
侵(近)台日期	2012 年 6 月 20 日
發布時間	海上:2012 年 6 月 19 日 5 時 30 分 陸上:2012 年 6 月 19 日 20 時 30 分
解除時間	海上:2012 年 6 月 21 日 5 時 30 分 陸上:2012 年 6 月 21 日 2 時 30 分
發布報數	17
最大強度	輕度
近中心最大風速	25.0 (公尺/秒)
侵台路徑分類	9
登陸地段	--
動態	6 月 18 日凌晨 2 時於海南島附近生成，以東北方向逐漸往臺灣海峽附近移動。颱風強度維持在輕度颱風，20 日 14 時其中心於位於澎湖與金門之間，持續向東北快速移動，21 日 5 時於彭佳嶼東北方轉變為熱帶性低氣壓。
災情	--

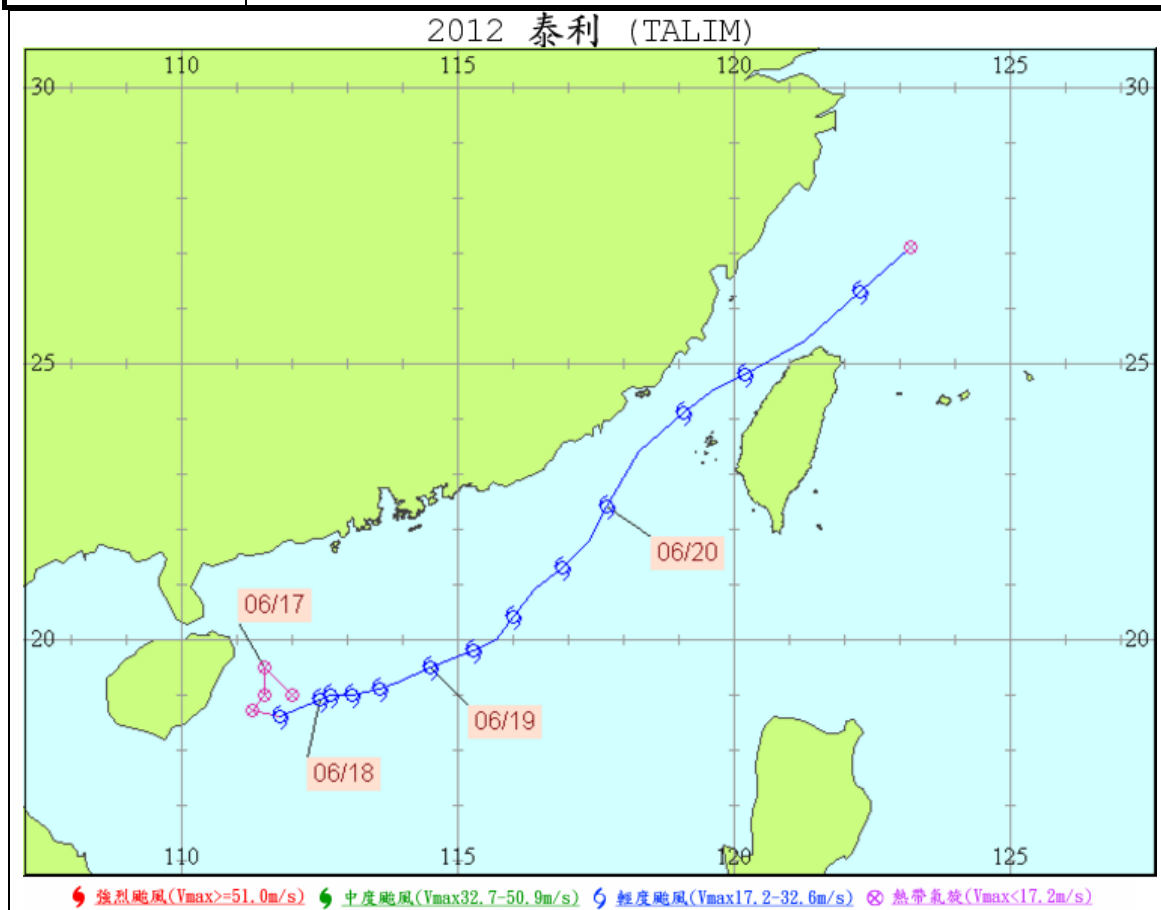


圖 7.1.1a 泰利颱風路徑圖

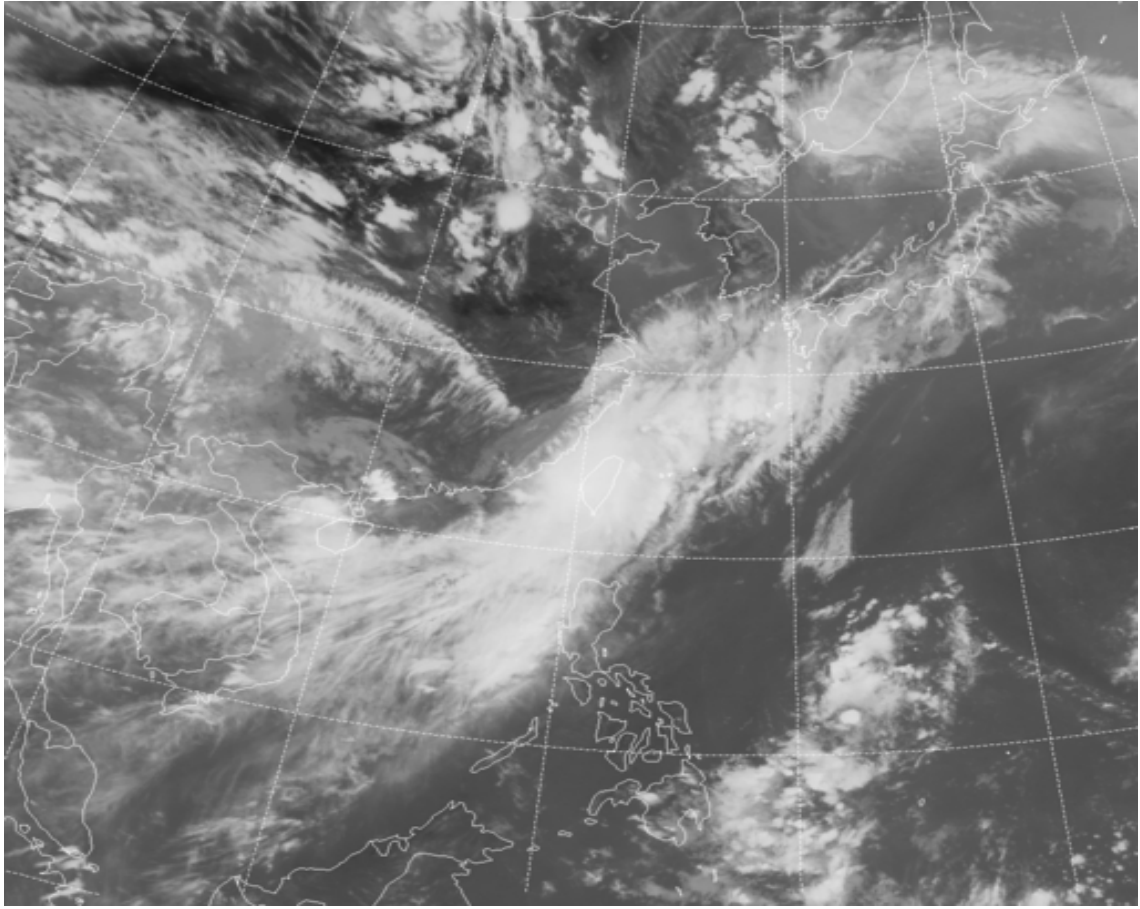


圖 7.1.1b 泰利颱風衛星雲圖(2012-06-20-14:32)

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	杜蘇芮(DOKSURI)
編號	1206
生成地點	菲律賓東方海面
侵(近)台日期	2012 年 6 月 28 日
發布時間	海上:2012 年 6 月 28 日 5 時 30 分
解除時間	海上:2012 年 6 月 29 日 8 時 30 分
發布報數	10
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	6 月 26 日晚上 8 時於菲律賓東方海面生成，生成後向西北西移動，通過巴士海峽南部後朝東沙島海面前進。
災情	--

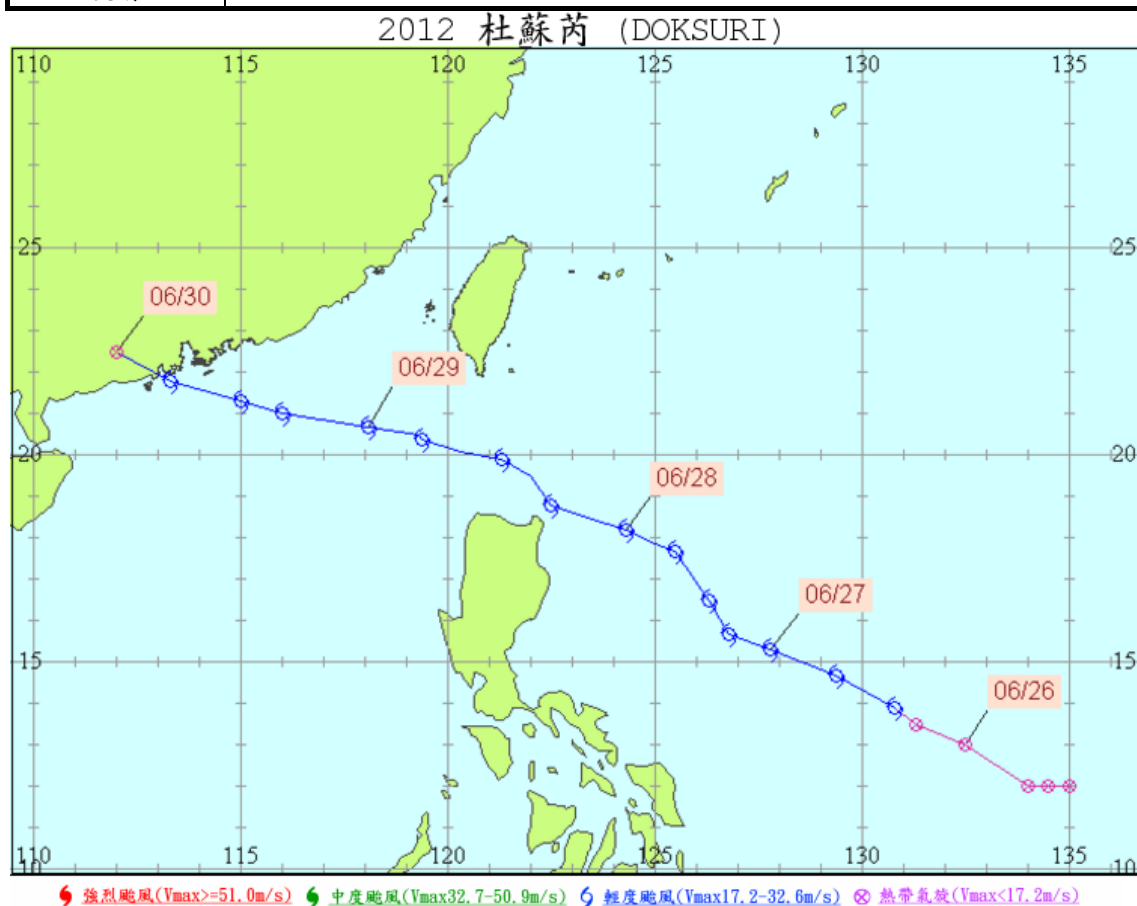


圖 7.1.2a 杜蘇芮颱風路徑圖

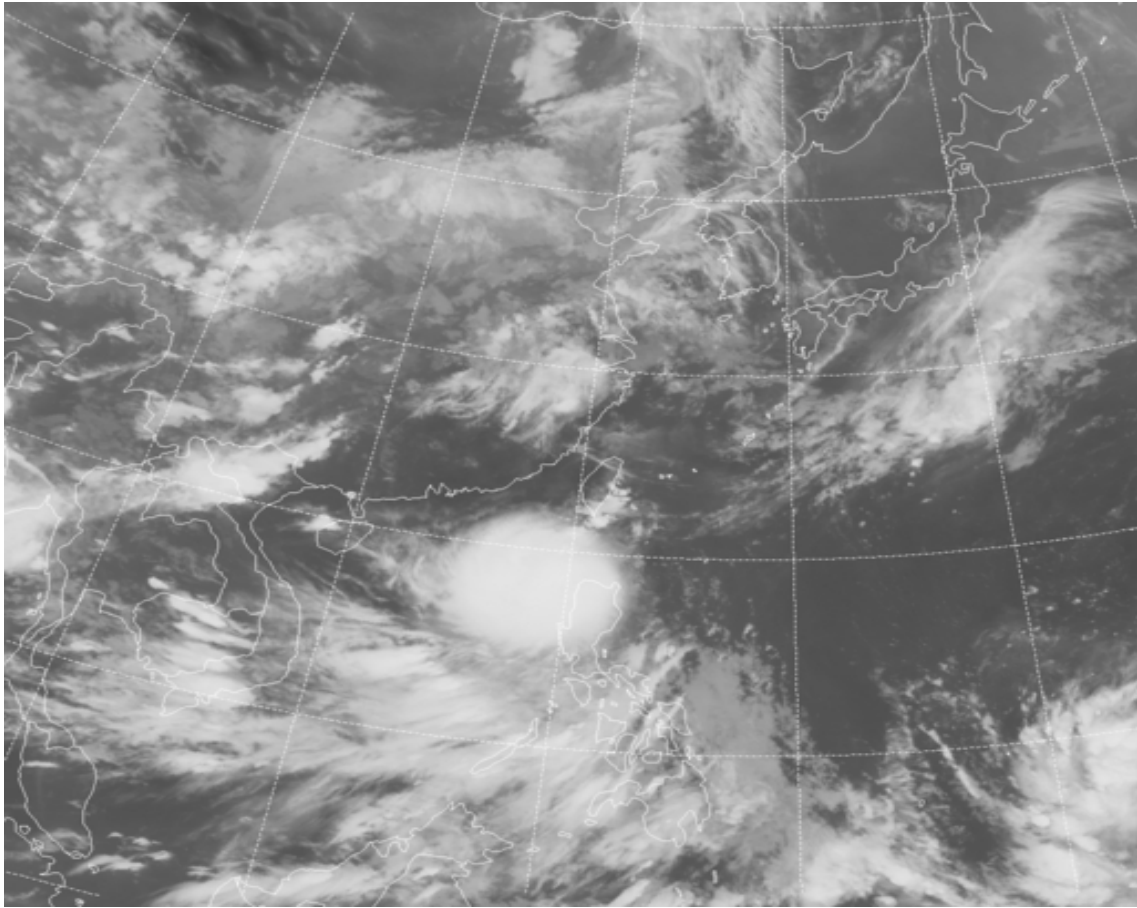


圖 7.1.2b 杜蘇芮颱風衛星雲圖(2012-06-28-20:32)

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	蘇拉(SAOLA)
編號	1209
生成地點	菲律賓東方海面
侵(近)台日期	2012 年 8 月 2 日
發布時間	海上:2012 年 7 月 30 日 20 時 30 分 陸上:2012 年 7 月 31 日 20 時 30 分
解除時間	海上:2012 年 8 月 3 日 14 時 30 分 陸上:2012 年 8 月 3 日 14 時 30 分
發布報數	31
最大強度	中度
近中心最大風速	38.0 (公尺/秒)
侵台路徑分類	2
登陸地段	花蓮秀林鄉
動態	7 月 28 日 8 時於菲律賓東方海面生成，初期往北至北北西移動，2 日凌晨 3 時 20 分於花蓮秀林鄉附近登陸，之後呈打轉現象，2 日下午 14 時左右掠過臺灣東北角進入北部海面，於 3 日 6 時左右在馬祖北方進入福建。
災情	--

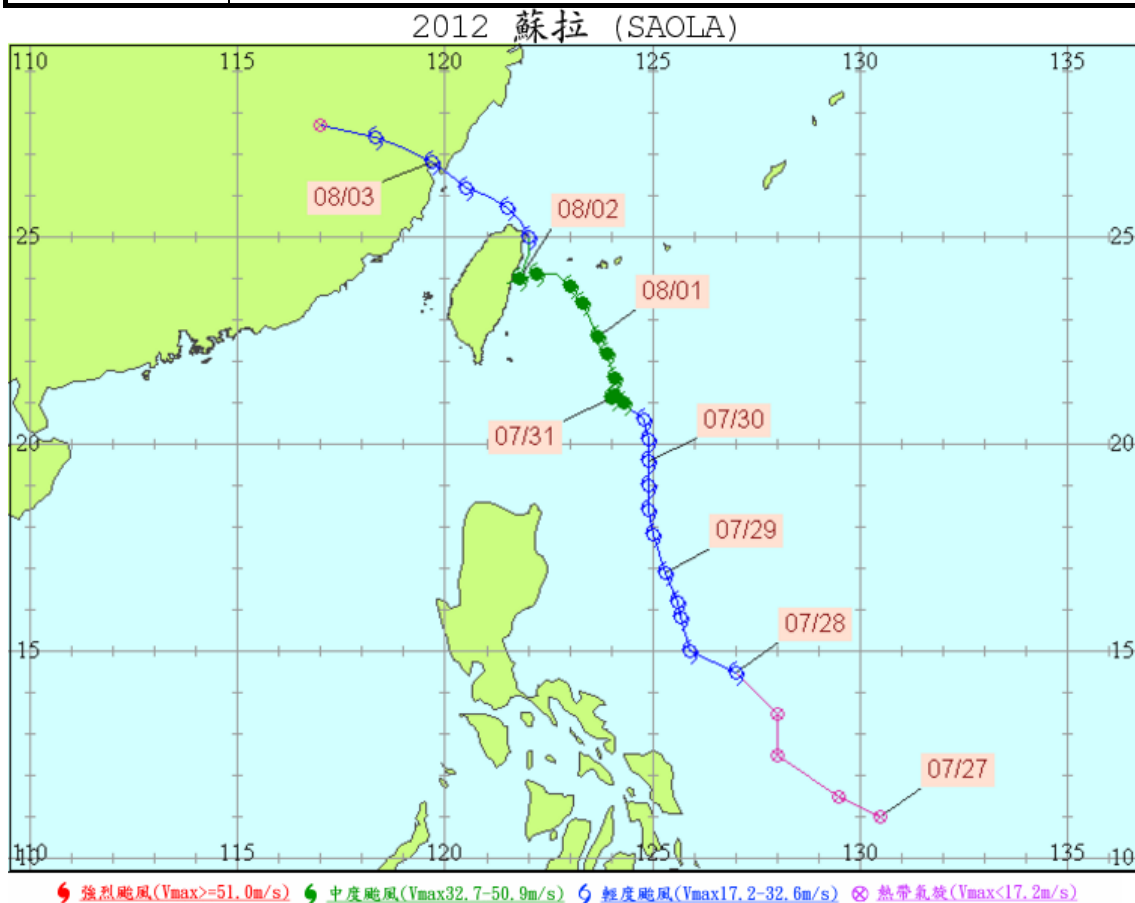


圖 7.1.3a 蘇拉颱風路徑圖

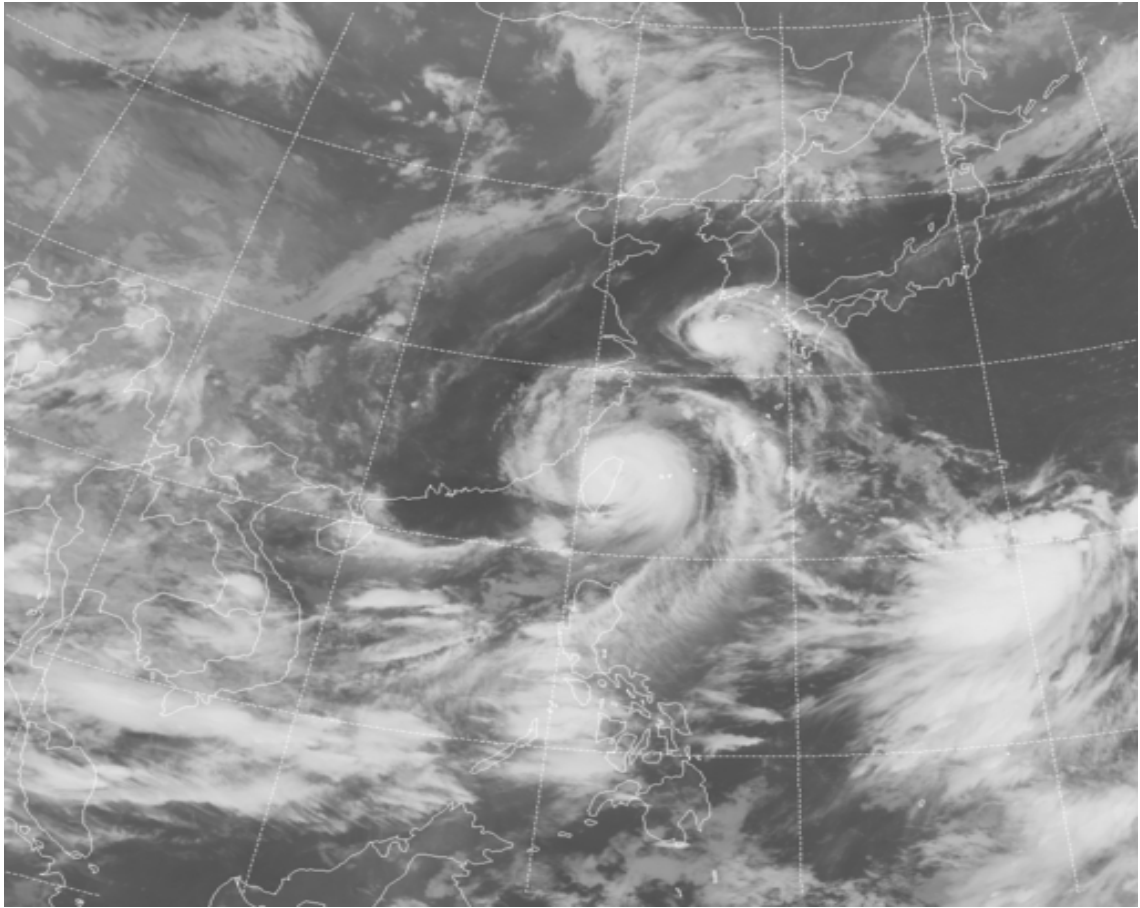


圖 7.1.3b 蘇拉颱風衛星雲圖(2012-08-02-02:32)

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	海葵(HAIKUI)
編號	1211
生成地點	西北太平洋
侵(近)台日期	2012 年 8 月 7 日
發布時間	海上:2012 年 8 月 6 日 11 時 30 分
解除時間	海上:2012 年 8 月 7 日 17 時 30 分
發布報數	11
最大強度	中度
近中心最大風速	35.0 (公尺/秒)
侵台路徑分類	--
登陸地段	--
動態	8 月 3 日 8 時於西北太平洋洋面生成，初期往西移動，6 日 23 時其強度增強為中度颱風，8 日凌晨於中國浙江登陸。
災情	--

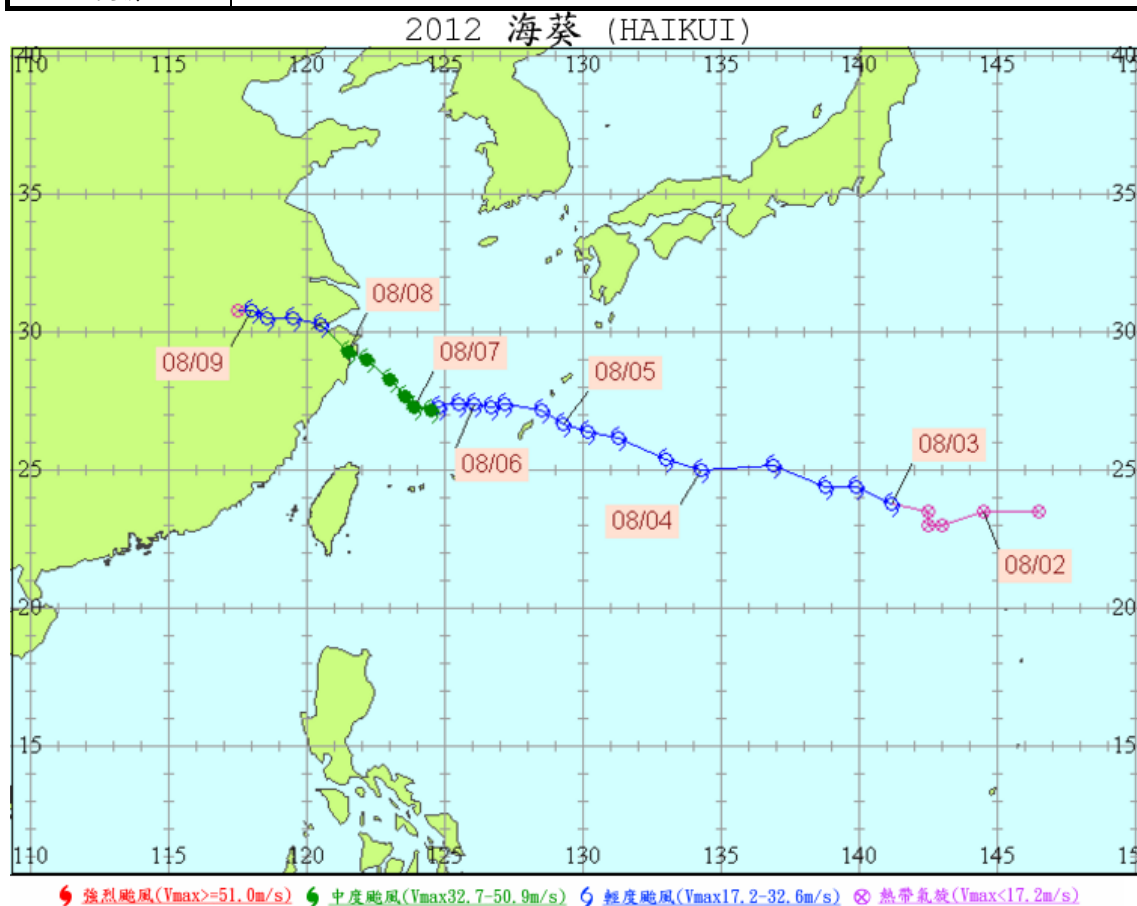


圖 7.1.4a 海葵颱風路徑圖

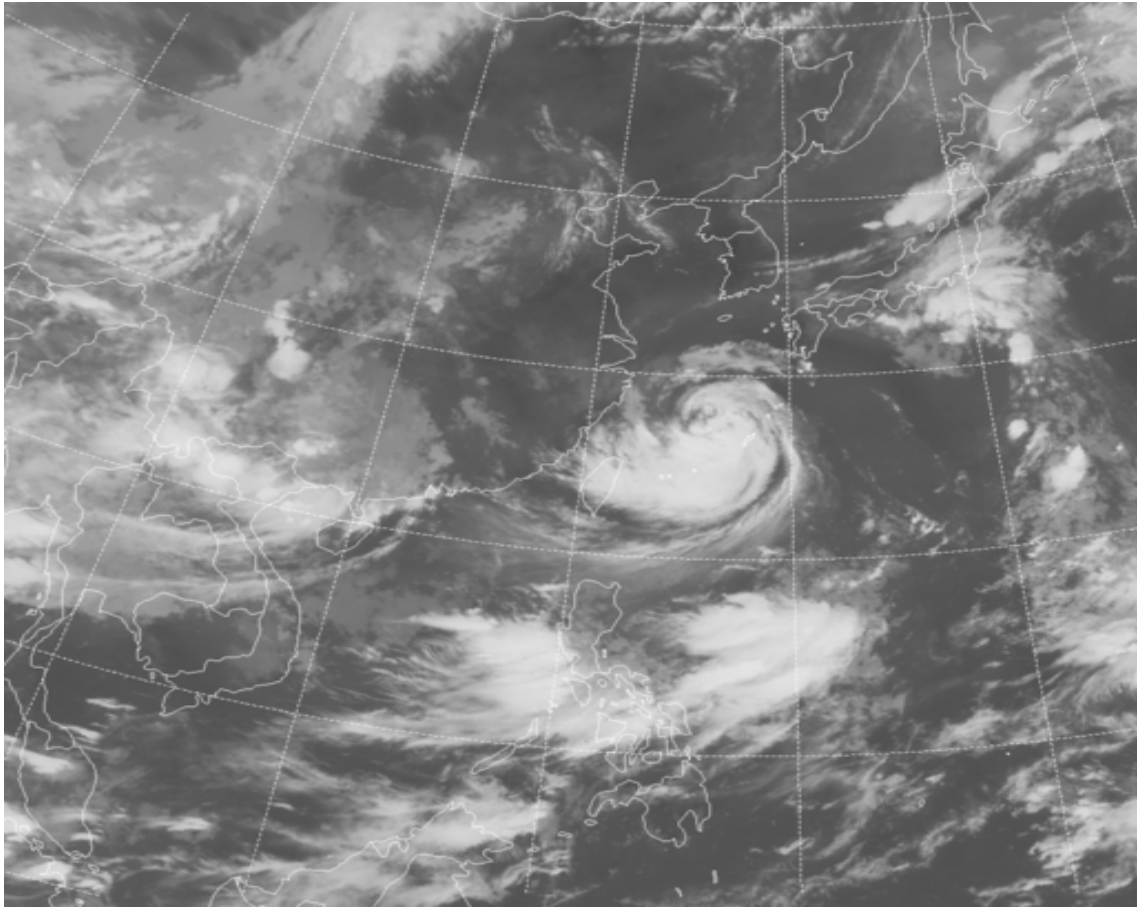


圖 7.1.4b 海葵颱風衛星雲圖(2012-08-06-08:32)

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	啟德(KAI-TAK)
編號	1213
生成地點	菲律賓東方海面
侵(近)台日期	2012 年 8 月 15 日
發布時間	海上:2012 年 8 月 14 日 14 時 30 分
解除時間	海上:2012 年 8 月 15 日 17 時 30 分
發布報數	10
最大強度	輕度
近中心最大風速	20.0 (公尺/秒)
侵台路徑分類	--
登陸地段	--
動態	8 月 13 日 08 時於菲律賓東方海面生成，初期往西移動，15 日 8 時其中心進入菲律賓呂宋島北部，至 17 時其中心在巴士海峽南方，向西北西移動，對臺灣近海的威脅已解除。
災情	--

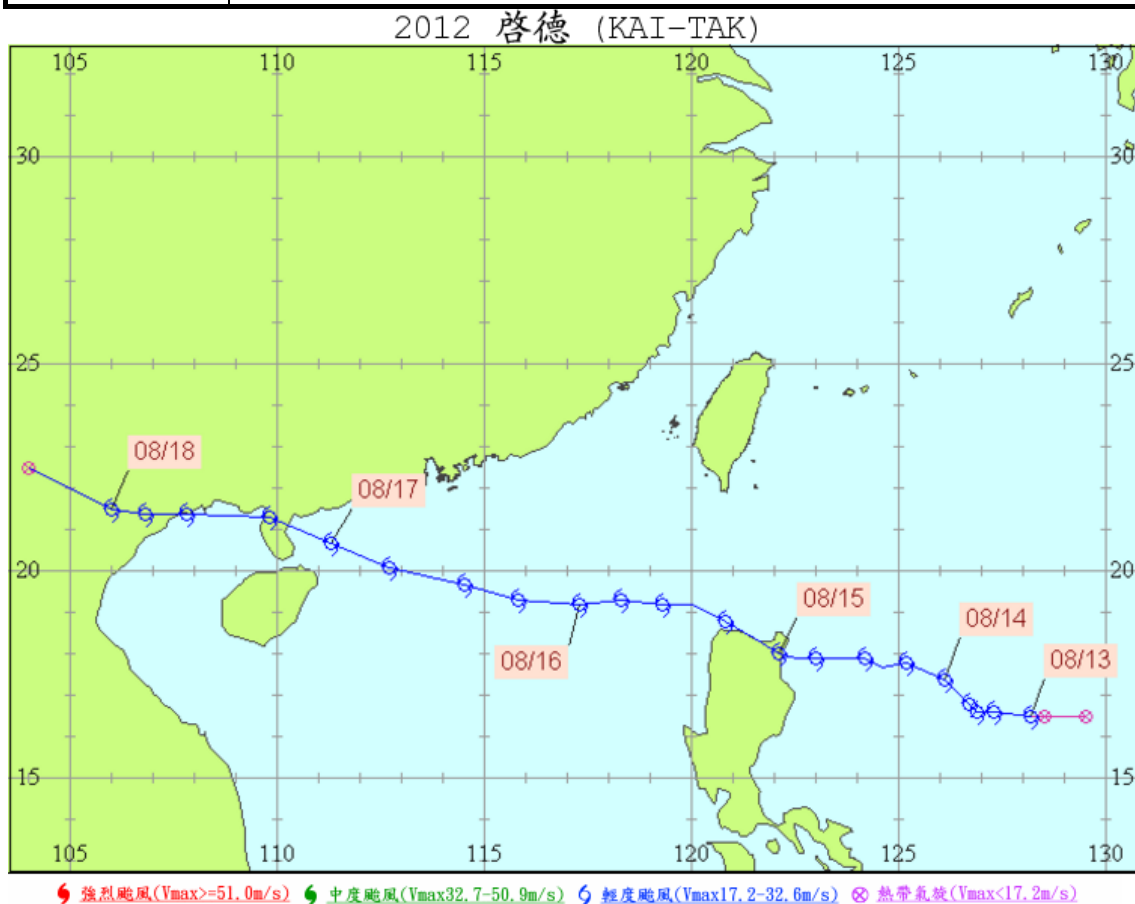


圖 7.1.5a 啟德颱風路徑圖

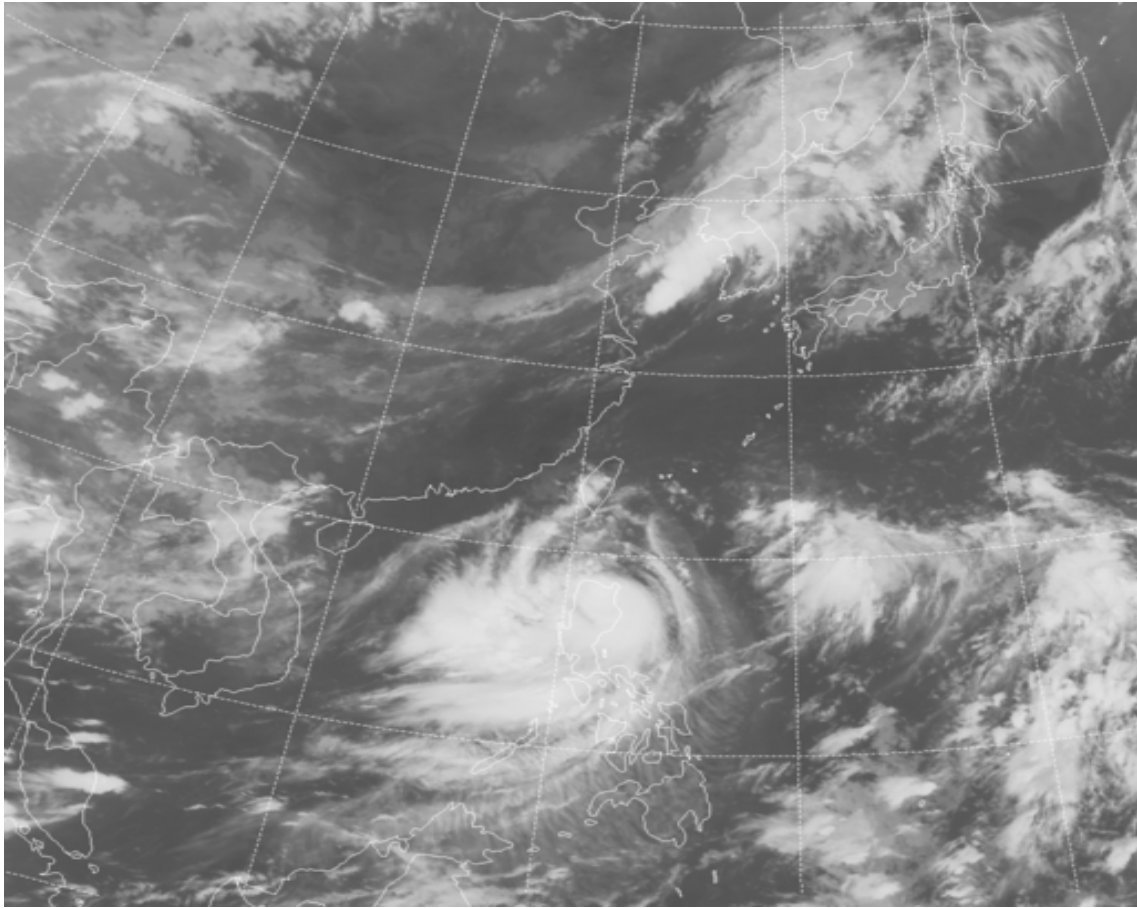


圖 7.1.5b 啟德颱風衛星雲圖(2012-08-15-08:32)

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	天秤(TEMBIN)
編號	1214
生成地點	【第 1 次】：呂宋島東方海面 【第 2 次】：呂宋島東方海面
侵(近)台日期	【第 1 次】：2012 年 8 月 24 日 【第 2 次】：2012 年 8 月 28 日
發布時間	【第 1 次】： 海上:2012 年 8 月 21 日 14 時 30 分 陸上:2012 年 8 月 22 日 5 時 30 分 【第 2 次】： 海上:2012 年 8 月 26 日 11 時 30 分 陸上:2012 年 8 月 27 日 2 時 30 分
解除時間	【第 1 次】： 海上:2012 年 8 月 25 日 14 時 30 分 陸上:2012 年 8 月 25 日 8 時 30 分 【第 2 次】： 海上:2012 年 8 月 28 日 23 時 30 分 陸上:2012 年 8 月 28 日 20 時 30 分
發布報數	【第 1 次】：33 【第 2 次】：21
最大強度	【第 1 次】：中度 【第 2 次】：中度
近中心最大風速	【第 1 次】：45.0 (公尺/秒) 【第 2 次】：35.0 (公尺/秒)
侵台路徑分類	【第 1 次】：特殊路徑 【第 2 次】：特殊路徑
登陸地段	【第 1 次】：屏東牡丹鄉附近 【第 2 次】：--
動態	【第 1 次】：形成後向北行進，至鵝鑾鼻東方海面後，向北北西轉西方向移動，至台東東方近海，又轉西南西撲向恆春半島，於 24 日凌晨 5 時於屏東牡丹鄉附近登陸，並穿越恆春半島繼續往西南西方向離去。 【第 2 次】：25 日解除警報後向西南西轉向偏南方向移動，26 日晚間至 27 日清晨再次轉彎，向東轉東北東方向移動，對臺灣及附近海面再次造成威脅。28 日清晨 5 時其中心通過蘭嶼與綠島中間，並向北北東方移動，晚間其中心在宜蘭東北東方海面持續向北北東移動，臺灣陸續脫離其暴風圈。
災情	【第 1 次】：-- 【第 2 次】：--

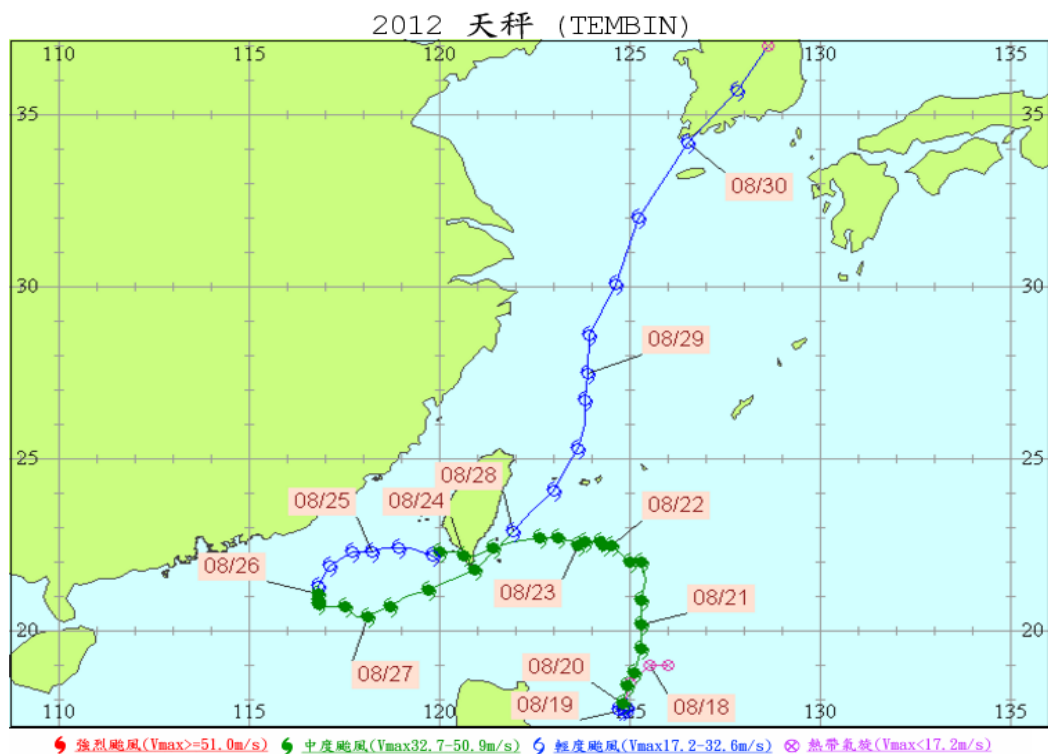


圖 7.1.6a 天秤颱風路徑圖

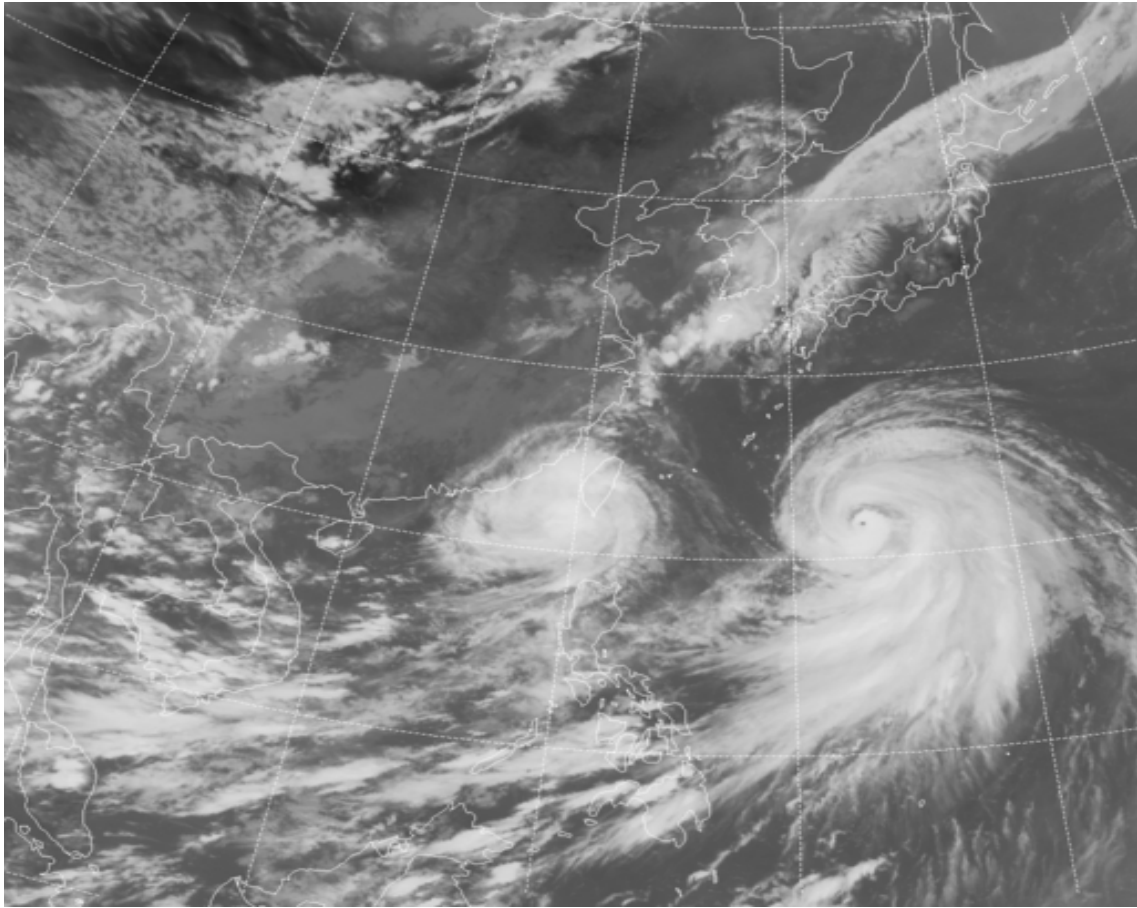


圖 7.1.6b 天秤颱風衛星雲圖(2012-08-24-14:32)

中央氣象局颱風警報發布概況表	
名稱	杰拉華(JELAWAT)
編號	1217
生成地點	菲律賓東方海面
侵(近)台日期	2012 年 9 月 28 日
發布時間	海上:2012 年 9 月 27 日 2 時 30 分
解除時間	海上:2012 年 9 月 28 日 20 時 30 分
發布報數	15
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	9 月 21 日 02 時於菲律賓東方海面生成，27 日 2 時其中心在鵝鑾鼻東南東方海面，向西北移動，28 日 2 時其中心逐漸轉向東北方向，至 20 時其中心在花蓮東方海面，對臺灣近海的威脅已解除。
災情	--

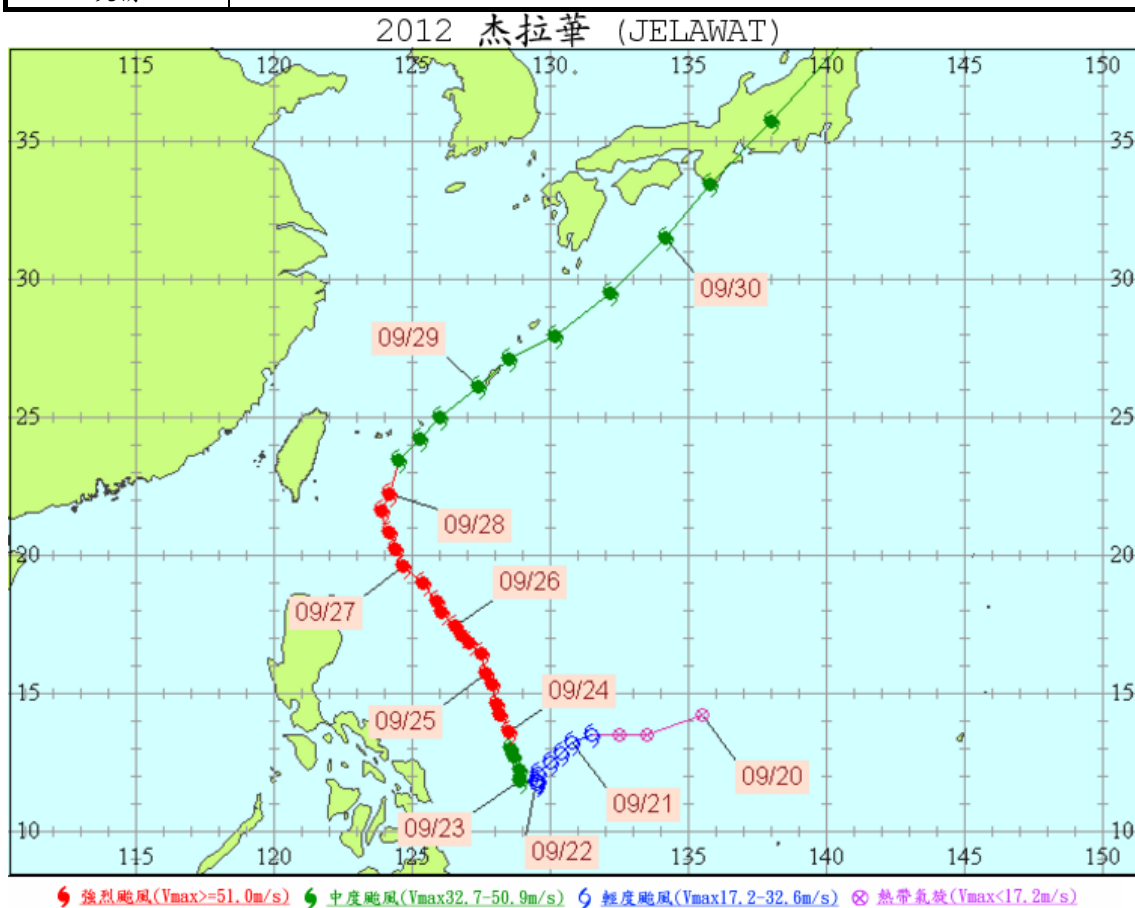


圖 7.1.7a 杰拉華颱風路徑圖

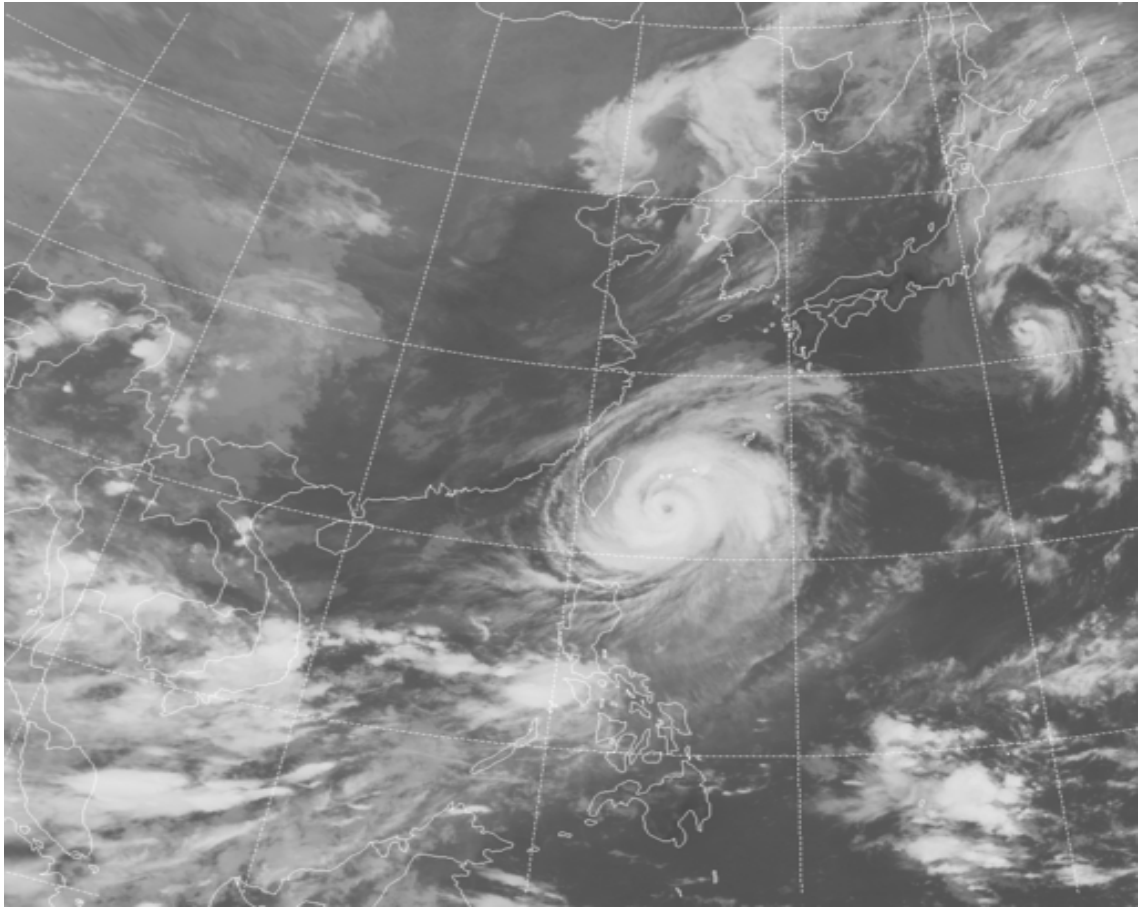


圖 7.1.7b 杰拉華颱風衛星雲圖(2012-09-28-08:32)

7.2 2012年十商港颱風期間最大風速統計表

(基隆港)
(臺北港)
(臺中港)
(安平港)
(高雄港)
(花蓮港)
(蘇澳港)
(布袋港)
(澎湖)
(金門)

2012年侵臺颱風

1. 泰利颱風
2. 杜蘇芮颱風
3. 蘇拉颱風
4. 海葵颱風
5. 啓德颱風
6. 天秤颱風
7. 杰拉華颱風

表 7.2.1 2012 年颱風期間十商港觀測風場最大風速 (風向) 統計表

颱風 名稱	測站	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	金門
泰利		13.3 (NNE)	20.9 (S)	19.4 (SSW)	6.7 (ENE)	7.3 (SSE)	17.9 (NE)	21.5 (SW)	14.3 (SSW)	25.7 (SSE)	12.5 (NNE)
杜蘇芮		10.2 (SSE)	11.1 (N)	18.7 (S)	10.1 (S)	12.1 (S)	17.3 (SE)	11.1 (N)	10.5 (NNW)	9.7 (SW)	9.2 (NNE)
蘇拉		19.2 (N)	28.9 (NNE)	25.0 (NW)	13.9 (S)	21.0 (NNE)	22.7 (NNE)	24.9 (WNW)	20.9 (NNW)	20.0 (NNW)	9.4 (ENE)
海葵		7.7 (SW)	13.2 (SSW)	8.4 (NW)	5.7 (ENE)	7.4 (SSE)	14.2 (SW)	8.8 (SW)	7.1 (SW)	9.5 (S)	7.9 (S)
啓德		8.0 (SE)	8.9 (WSW)	12.4 (S)	6.7 (ENE)	10.9 (S)	14.8 (ESE)	10.2 (SW)	7.3 (NNW)	8.1 (S)	10.0 (NE)
天秤		8.4 (ESE)	24.1 (NNE)	23.6 (NNW)	12.1 (NE)	12.7 (S)	14.7 (W)	15.7 (SSE)	15.1 (N)	15.7 (SE)	12.5 (NE)
杰拉華		15.7 (N)	27.2 (NNE)	11.7 (N)	12.5 (NE)	13.1 (WNW)	19.5 (NNE)	17.9 (NE)	17.4 (N)	17.3 (NNE)	10.4 (NE)

註：選不同現場觀測 站風速資料, 單位:m/s.

表 7.2.2 2012 年颱風期間十商港觀測風場最大風速 (日/時) 統計表

颱風 名稱	測站	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	金門
泰利		13.3 (20/20)	20.9 (20/18)	19.4 (20/12)	6.7 (21/13)	7.3 (22/14)	17.9 (20/19)	21.5 (20/15)	14.3 (20/16)	25.7 (20/12)	12.5 (20/13)
杜蘇芮		10.2 (29/11)	11.1 (28/13)	18.7 (29/11)	10.1 (30/17)	12.1 (30/12)	17.3 (29/02)	11.1 (28/17)	10.5 (28/13)	9.7 (29/04)	9.2 (28/23)
蘇拉		19.2 (01/21)	28.9 (31/16)	25.0 (02/06)	13.9 (02/04)	21.0 (02/02)	22.7 (02/01)	24.9 (02/04)	20.9 (01/22)	20.0 (02/06)	9.4 (29/16)
海葵		7.7 (06/23)	13.2 (08/19)	8.4 (06/17)	5.7 (08/13)	7.4 (07/14)	14.2 (07/23)	8.8 (08/15)	7.1 (08/19)	9.5 (08/16)	7.9 (08/16)
啓德		8.0 (16/09)	8.9 (16/17)	12.4 (16/14)	6.7 (14/15)	10.9 (16/11)	14.8 (16/04)	10.2 (16/13)	7.3 (14/17)	8.1 (16/15)	10.0 (15/22)
天秤		8.4 (24/20)	24.1 (23/12)	23.6 (24/08)	12.1 (23/18)	12.7 (28/02)	14.7 (28/23)	15.7 (24/23)	15.1 (24/04)	15.7 (25/02)	12.5 (25/01)
杰拉華		15.7 (28/19)	27.2 (28/04)	11.7 (28/18)	12.5 (28/02)	13.1 (28/04)	19.5 (28/17)	17.9 (28/21)	17.4 (28/14)	17.3 (28/04)	10.4 (27/10)

註：選不同現場觀測 站風速資料, 單位:m/s.

7.3 2012年每個颱風十商港風力歷線比較圖

(基隆港)
(臺北港)
(臺中港)
(安平港)
(高雄港)
(花蓮港)
(蘇澳港)
(布袋港)
(澎湖)
(金門)

2012年侵臺颱風

1. 泰利颱風
2. 杜蘇芮颱風
3. 蘇拉颱風
4. 海葵颱風
5. 啓德颱風
6. 天秤颱風
7. 杰拉華颱風

Typhoon TALIM in Ten Harbors at 2012/06/18

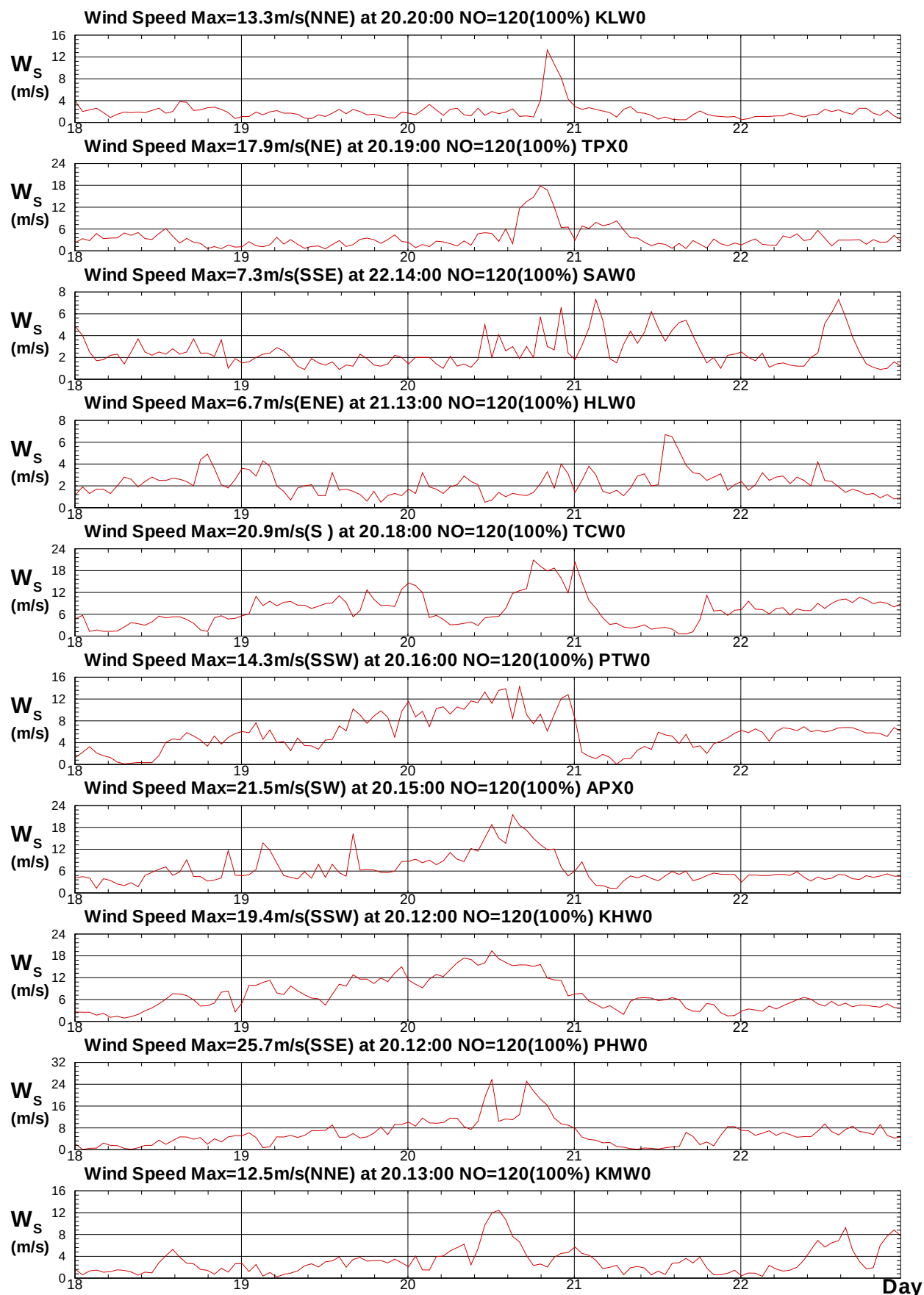


圖 7.3.1 2012年泰利 颱風10港觀測風速歷線圖

P121KLX0.1HA P121TPX0.1HA P121SAX0.1HA P121HLX0.1HA P121TCX0.1HA P121PTX0.1HA

P121APX0.1HA P121KHX0.1HA P121PHX0.1HA P121KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon TALIM in Ten Harbors at 2012/06/18

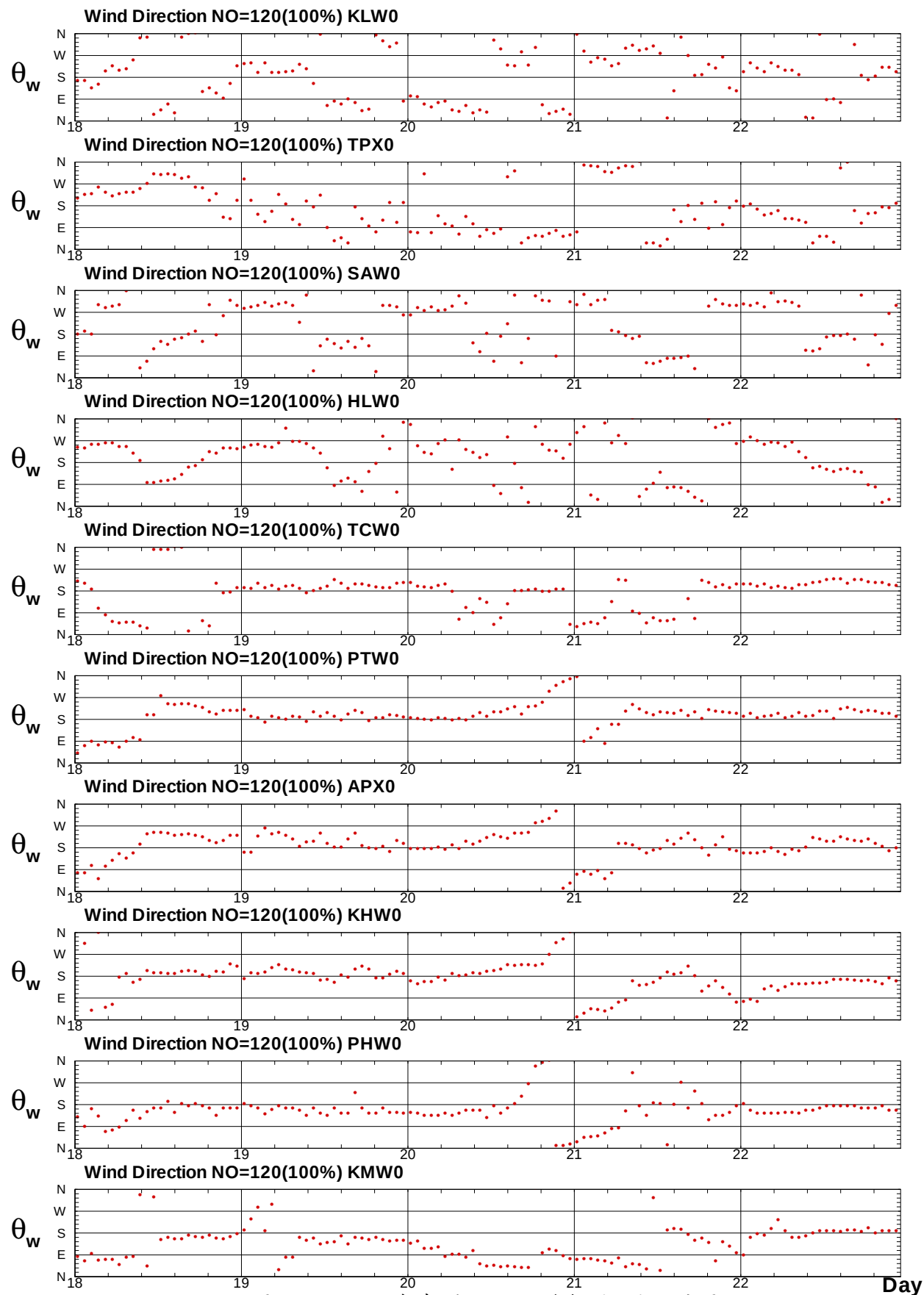


圖 7.3.2 2012年泰利 颱風10港觀測風向歷線圖

P121KLX0.1HA P121TPX0.1HA P121SAX0.1HA P121HLX0.1HA P121TCX0.1HA P121PTX0.1HA

P121APX0.1HA P121KHX0.1HA P121PHX0.1HA P121KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon TALIM in Ten Harbors at 2012/06/18

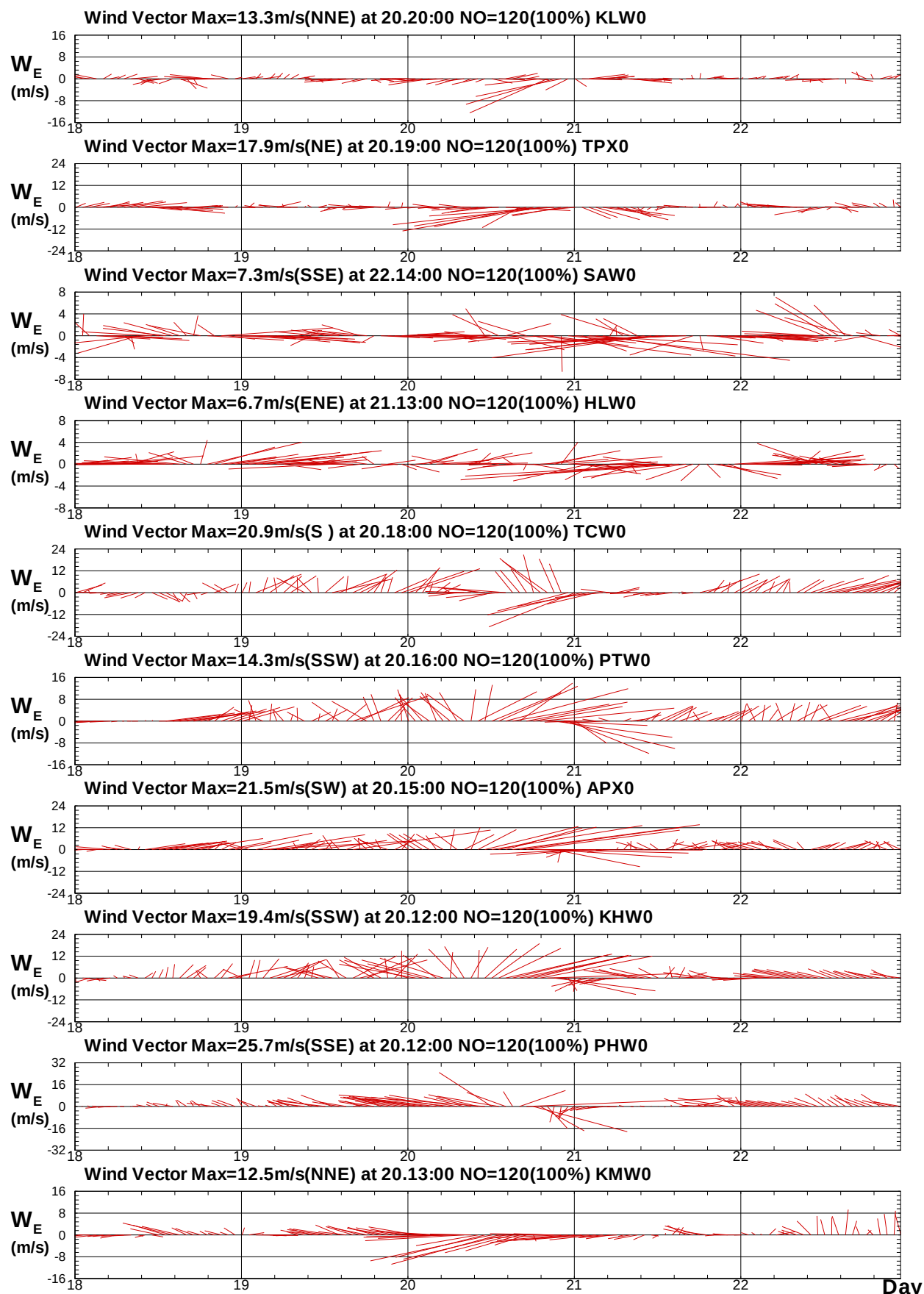


圖 7.3.3 2012年泰利 颱風10港觀測風矢圖

P121KLX0.1HA P121TPX0.1HA P121SAX0.1HA P121HLX0.1HA P121TCX0.1HA P121PTX0.1HA

P121APX0.1HA P121KHX0.1HA P121PHX0.1HA P121KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon DOKSURI in Ten Harbors at 2012/06/27

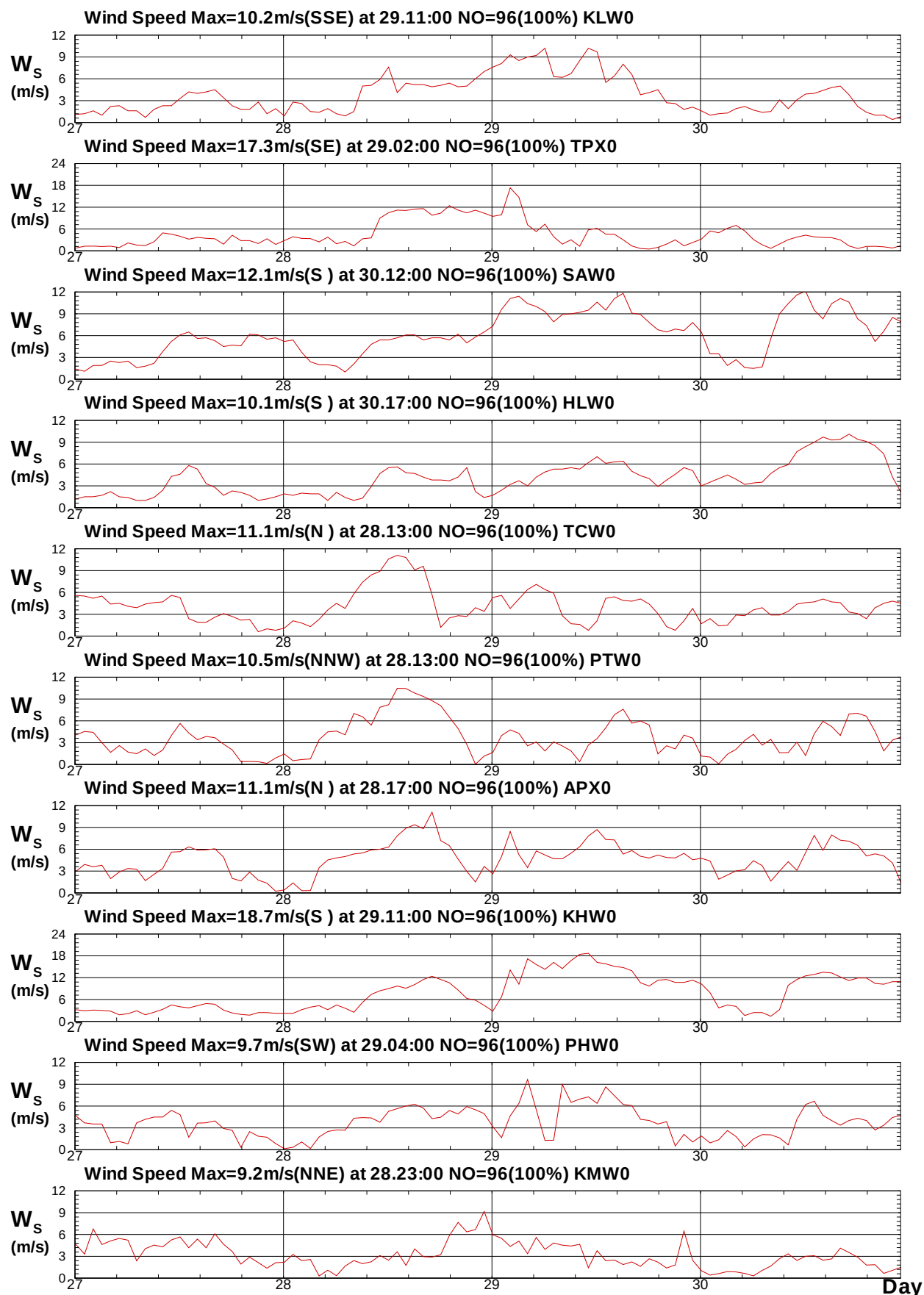


圖 7.3.4 2012年杜蘇芮颱風10港觀測風速歷線圖

P122KLX0.1HA P122TPX0.1HA P122SAX0.1HA P122HLX0.1HA P122TCX0.1HA P122PTX0.1HA

P122APX0.1HA P122KHX0.1HA P122PHX0.1HA P122KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon DOKSURI in Ten Harbors at 2012/06/27

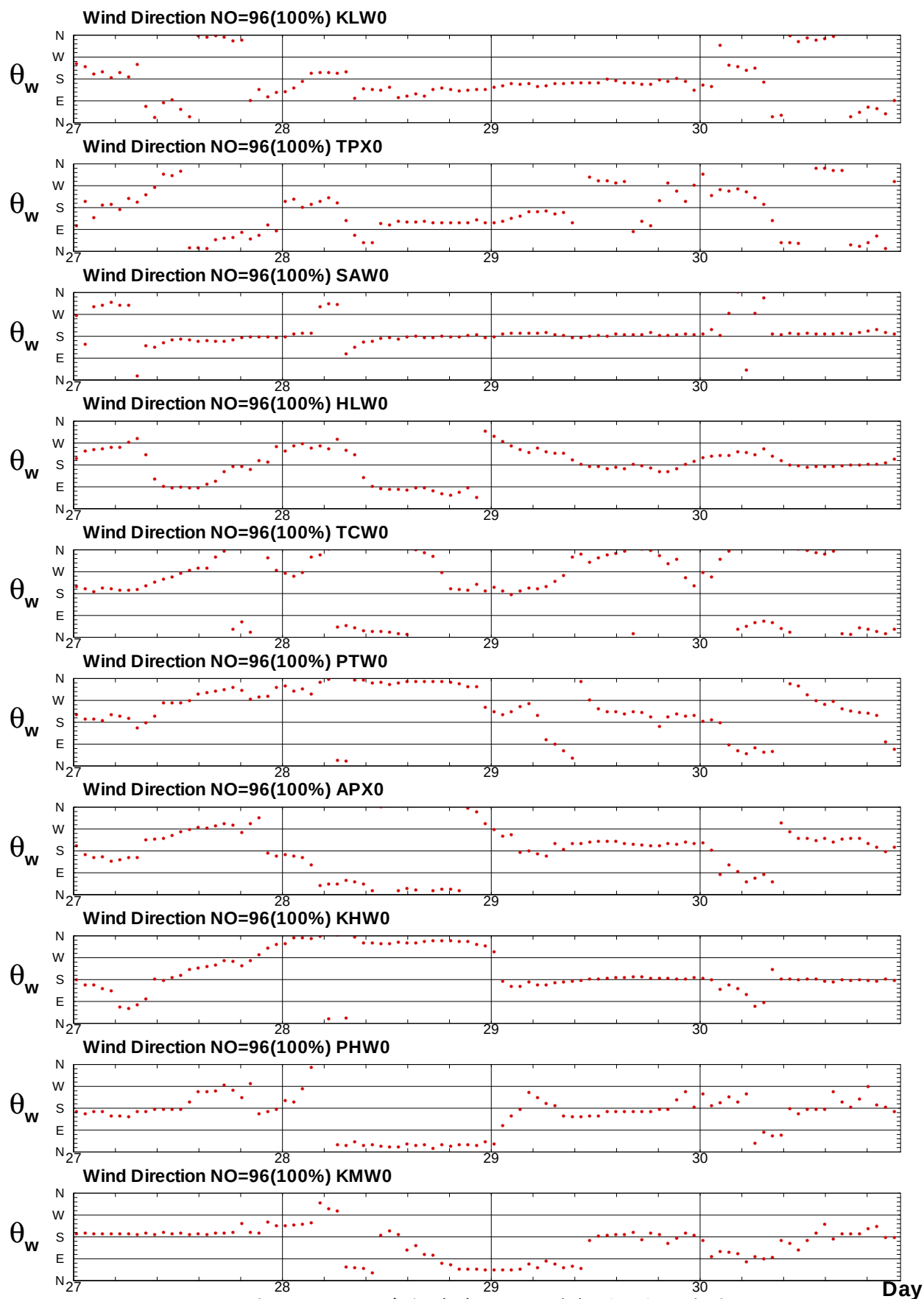


圖 7.3.5 2012年杜蘇芮颱風10港觀測風向歷線圖

P122KLX0.1HA P122TPX0.1HA P122SAX0.1HA P122HLX0.1HA P122TCX0.1HA P122PTX0.1HA

P122APX0.1HA P122KHX0.1HA P122PHX0.1HA P122KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon DOKSURI in Ten Harbors at 2012/06/27

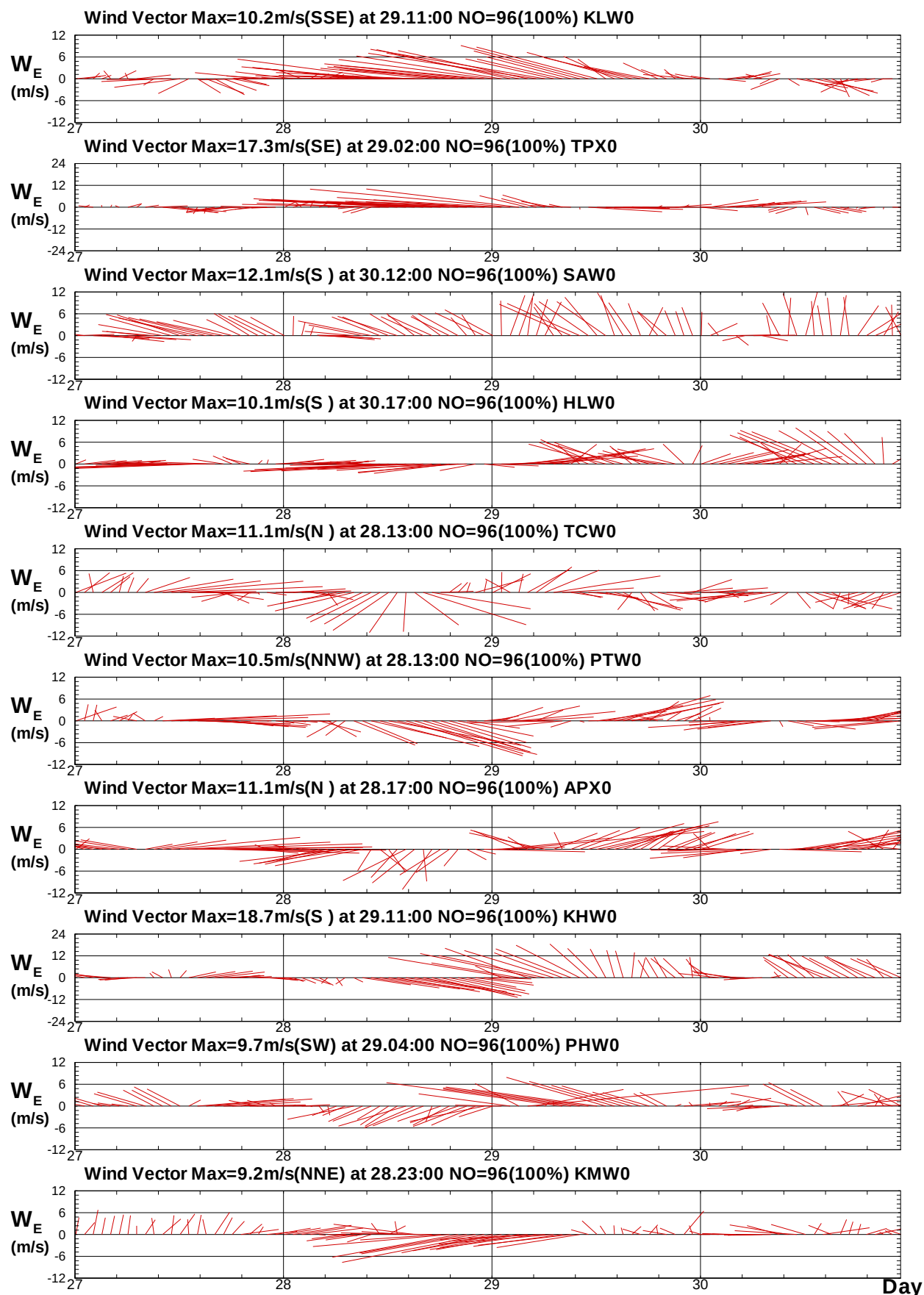


圖 7.3.6 2012年杜蘇芮颱風10港觀測風矢圖

P122KLX0.1HA P122TPX0.1HA P122SAX0.1HA P122HLX0.1HA P122TCX0.1HA P122PTX0.1HA

P122APX0.1HA P122KHX0.1HA P122PHX0.1HA P122KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon SAOLA in Ten Harbors at 2012/07/29

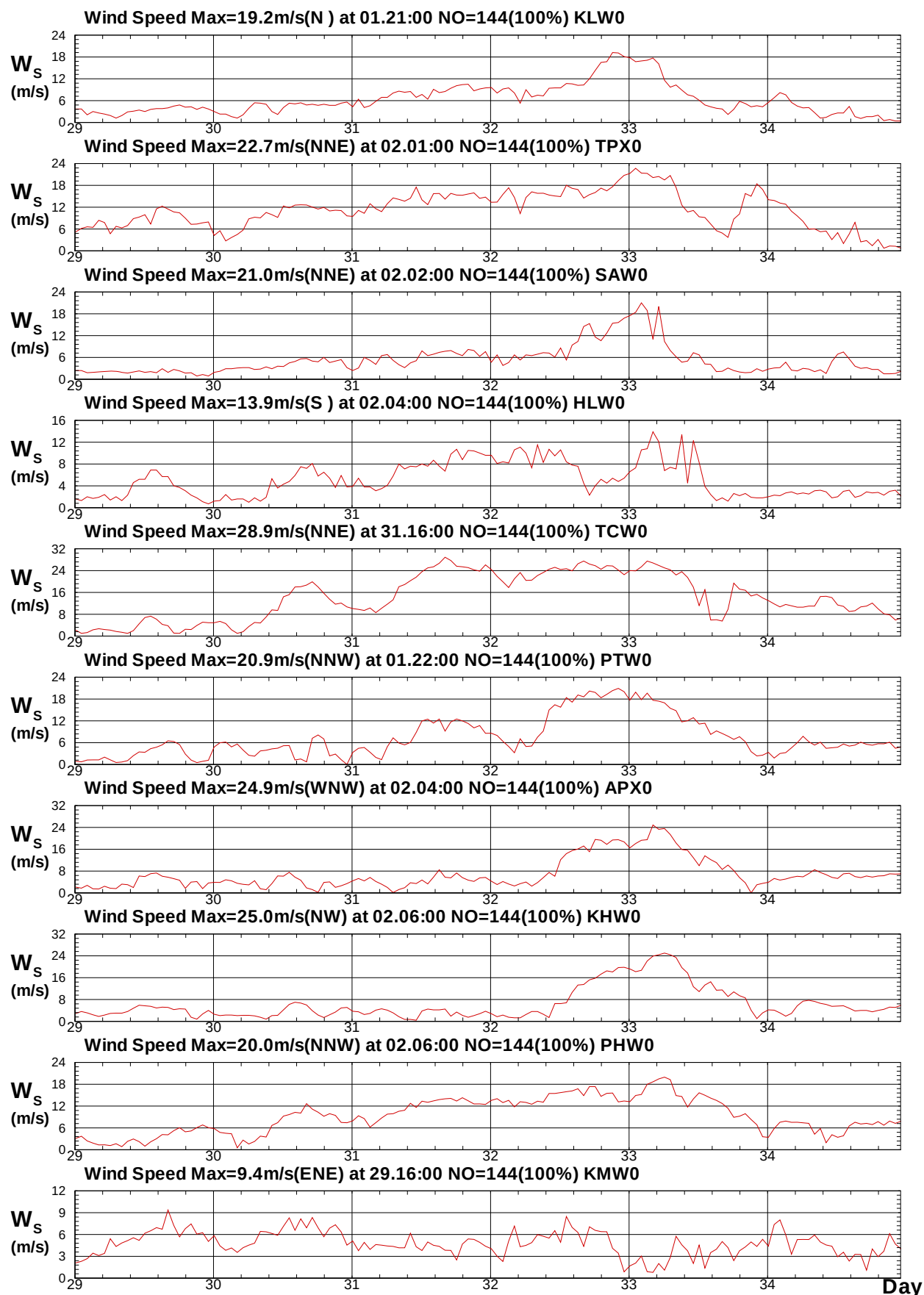


圖 7.3.7 2012年蘇拉颱風10港觀測風速歷線圖

P123KLX0.1HA P123TPX0.1HA P123SAX0.1HA P123HLX0.1HA P123TCX0.1HA P123PTX0.1HA

P123APX0.1HA P123KHX0.1HA P123PHX0.1HA P123KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon SAOLA in Ten Harbors at 2012/07/29

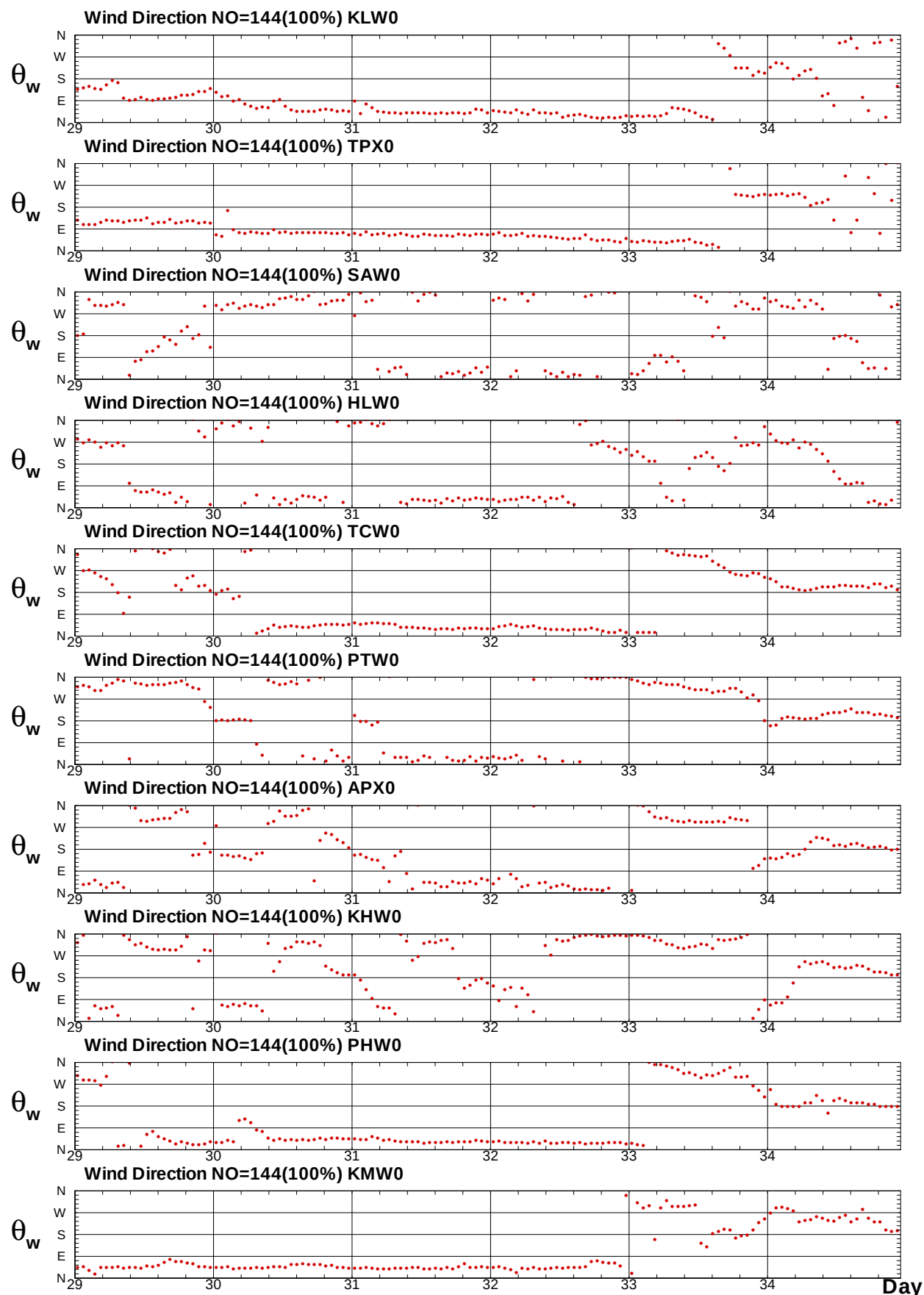


圖 7.3.8 2012年蘇拉 颱風10港觀測風向歷線圖

P123KLX0.1HA P123TPX0.1HA P123SAX0.1HA P123HLX0.1HA P123TCX0.1HA P123PTX0.1HA

P123APX0.1HA P123KHX0.1HA P123PHX0.1HA P123KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon SAOLA in Ten Harbors at 2012/07/29

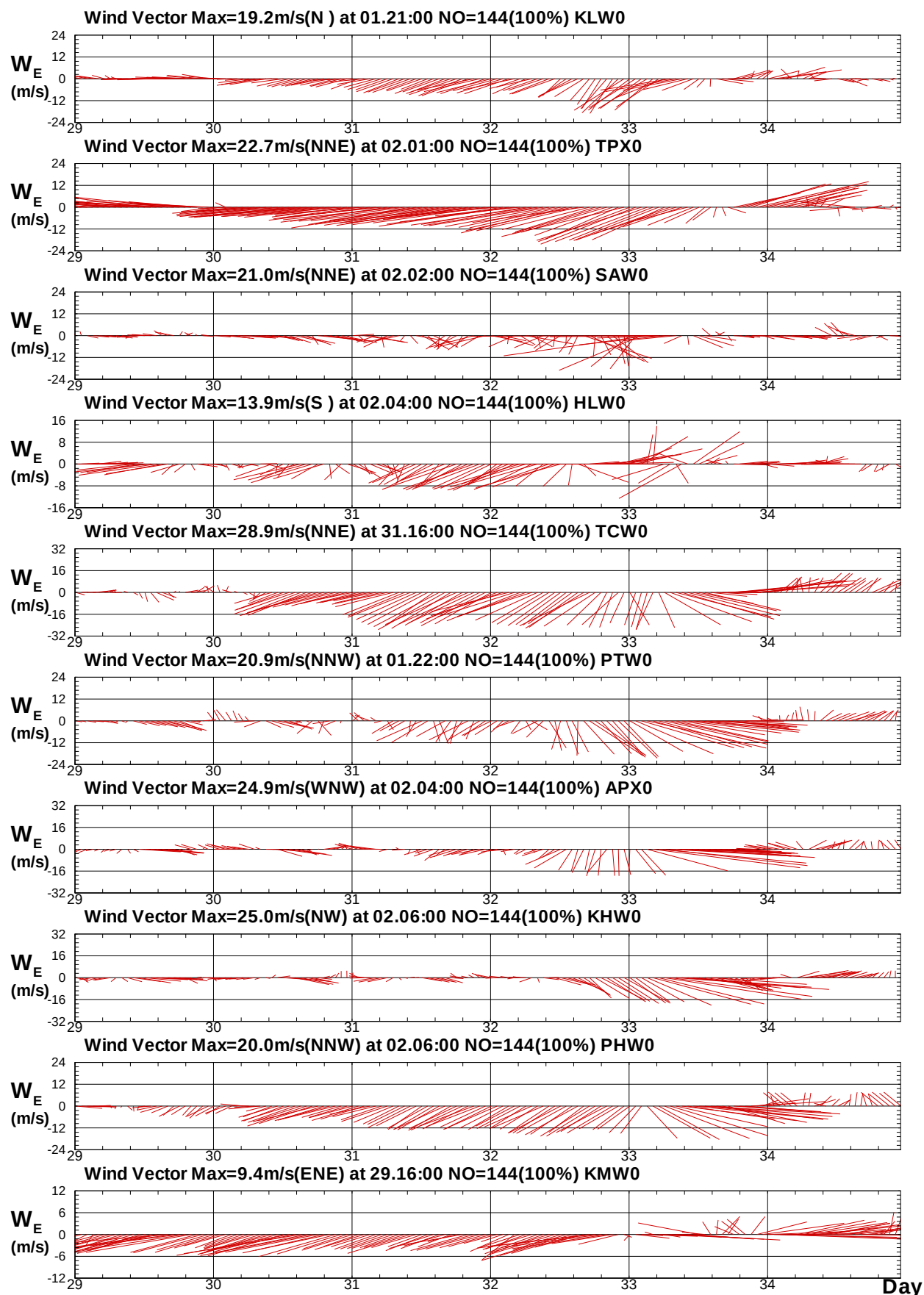


圖 7.3.9 2012年蘇拉 颱風10港觀測風矢圖

P123KLX0.1HA P123TPX0.1HA P123SAX0.1HA P123HLX0.1HA P123TCX0.1HA P123PTX0.1HA

P123APX0.1HA P123KHX0.1HA P123PHX0.1HA P123KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon HAIKUI in Ten Harbors at 2012/08/05

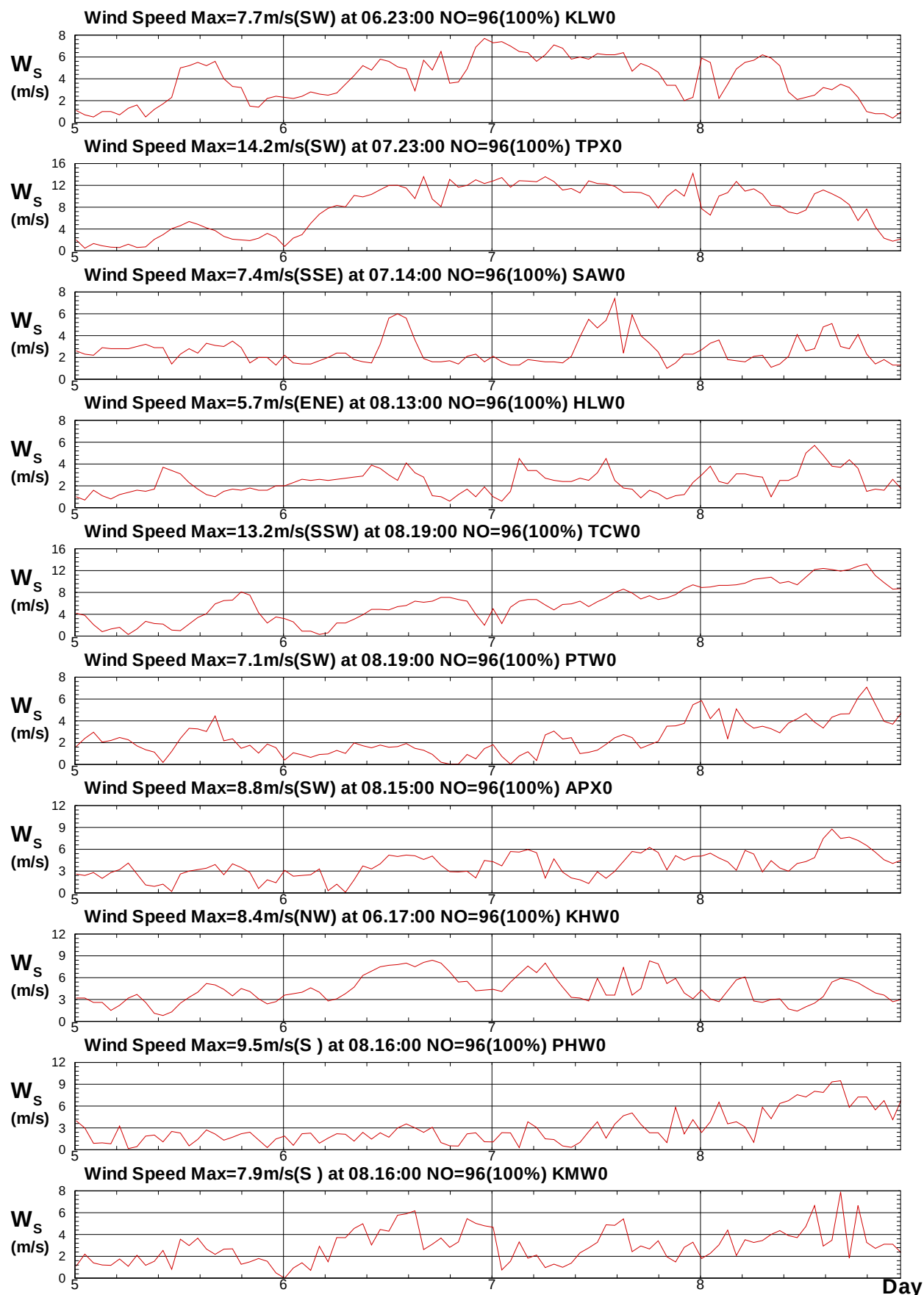


圖 7.3.10 2012年海葵 颱風10港觀測風速歷線圖

P124KLX0.1HA P124TPX0.1HA P124SAX0.1HA P124HLX0.1HA P124TCX0.1HA P124PTX0.1HA

P124APX0.1HA P124KH0.1HA P124PHX0.1HA P124KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon HAIKUI in Ten Harbors at 2012/08/05

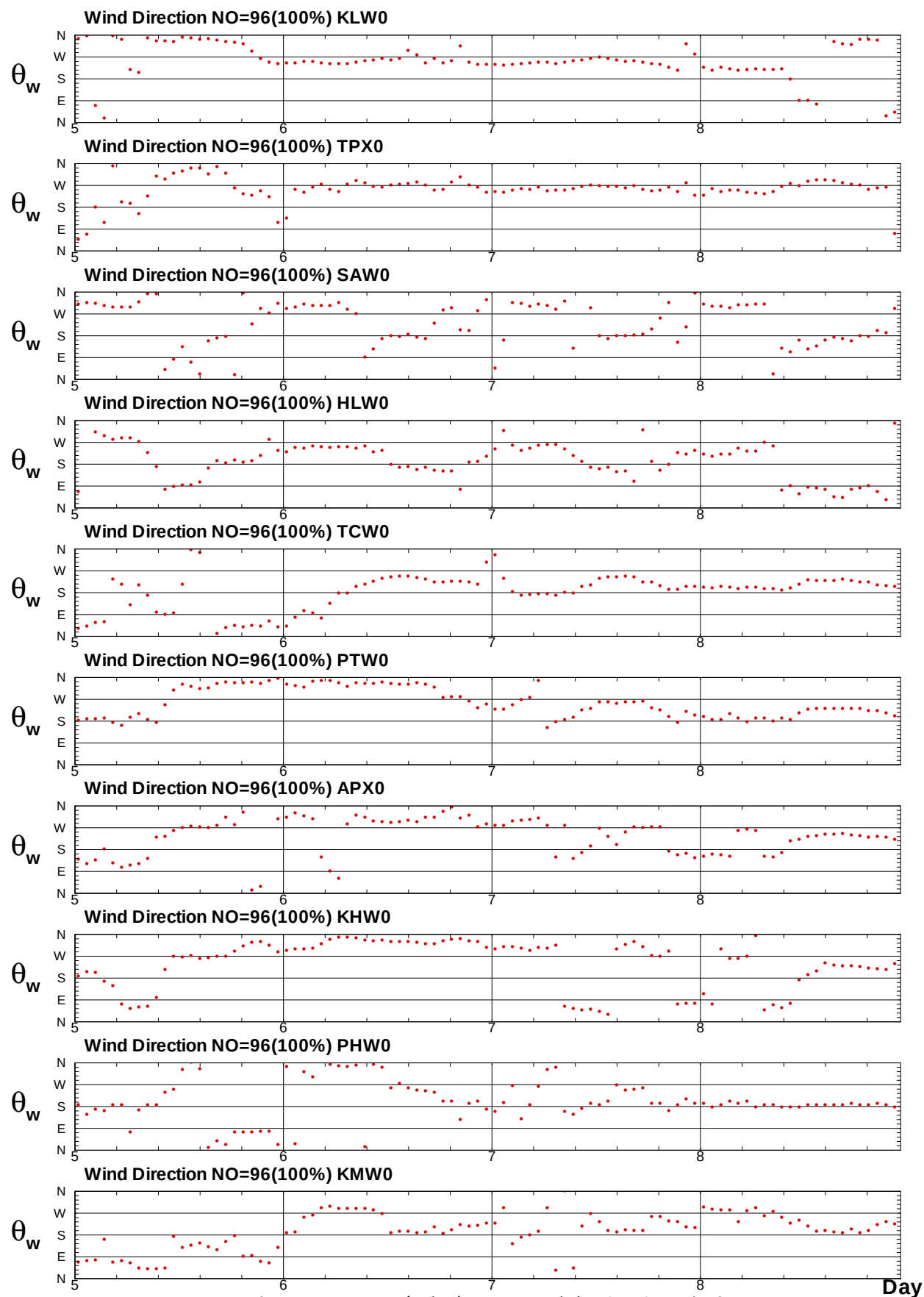


圖 7.3.11 2012年海葵 颱風10港觀測風向歷線圖

P124KLX0.1HA P124TPX0.1HA P124SAX0.1HA P124HLX0.1HA P124TCX0.1HA P124PTX0.1HA

P124APX0.1HA P124KHX0.1HA P124PHX0.1HA P124KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon HAIKUI in Ten Harbors at 2012/08/05

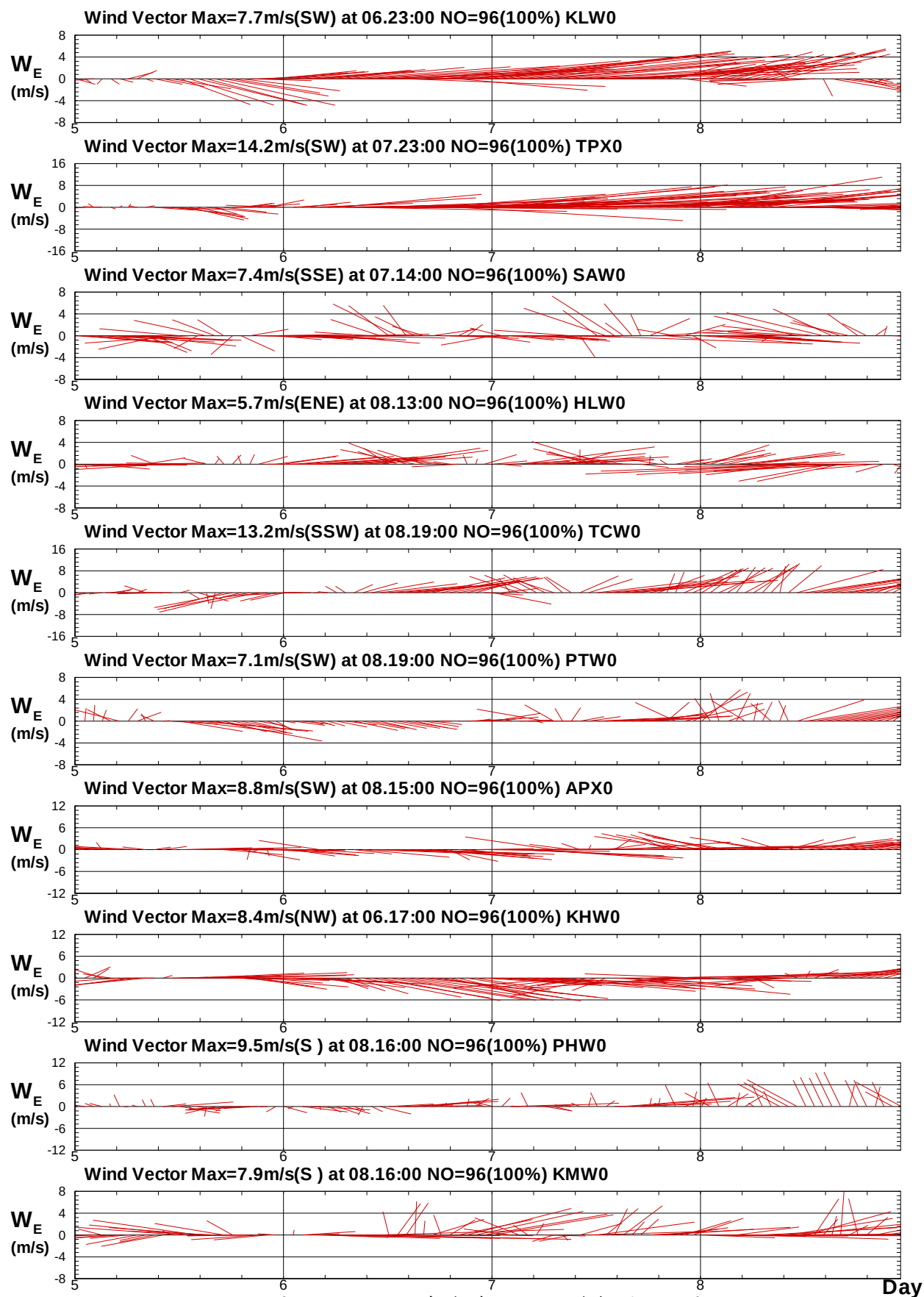


圖 7.3.12 2012年海葵 颱風10港觀測風矢圖

P124KLX0.1HA P124TPX0.1HA P124SAX0.1HA P124HLX0.1HA P124TCX0.1HA P124PTX0.1HA

P124APX0.1HA P124KHX0.1HA P124PHX0.1HA P124KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon KAI-TAK in Ten Harbors at 2012/08/13

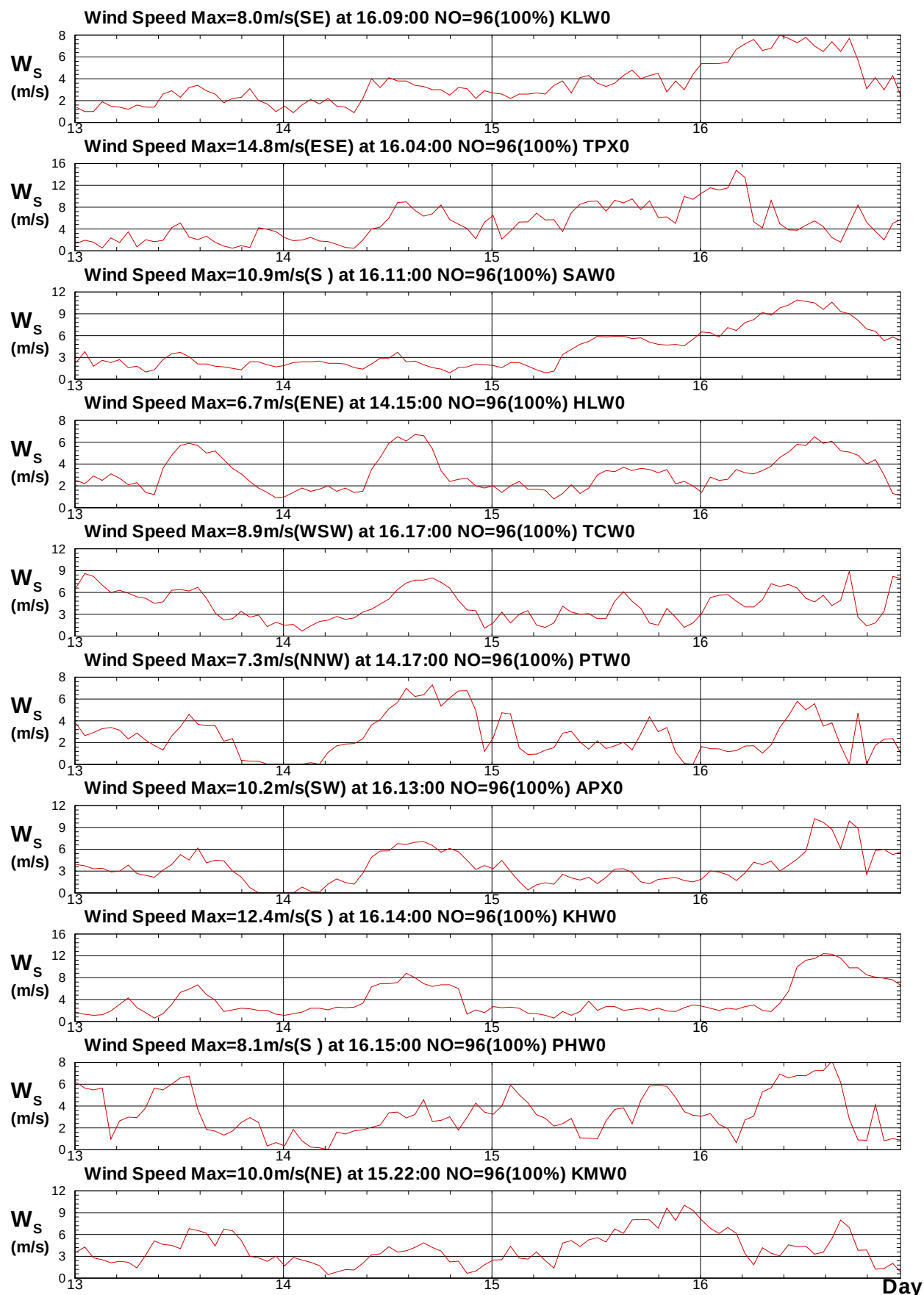


圖 7.3.13 2012年啓德 颱風10港觀測風速歷線圖

P125KLX0.1HA P125TPX0.1HA P125SAX0.1HA P125HLX0.1HA P125TCX0.1HA P125PTX0.1HA

P125APX0.1HA P125KHX0.1HA P125PHX0.1HA P125KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon KAI-TAK in Ten Harbors at 2012/08/13

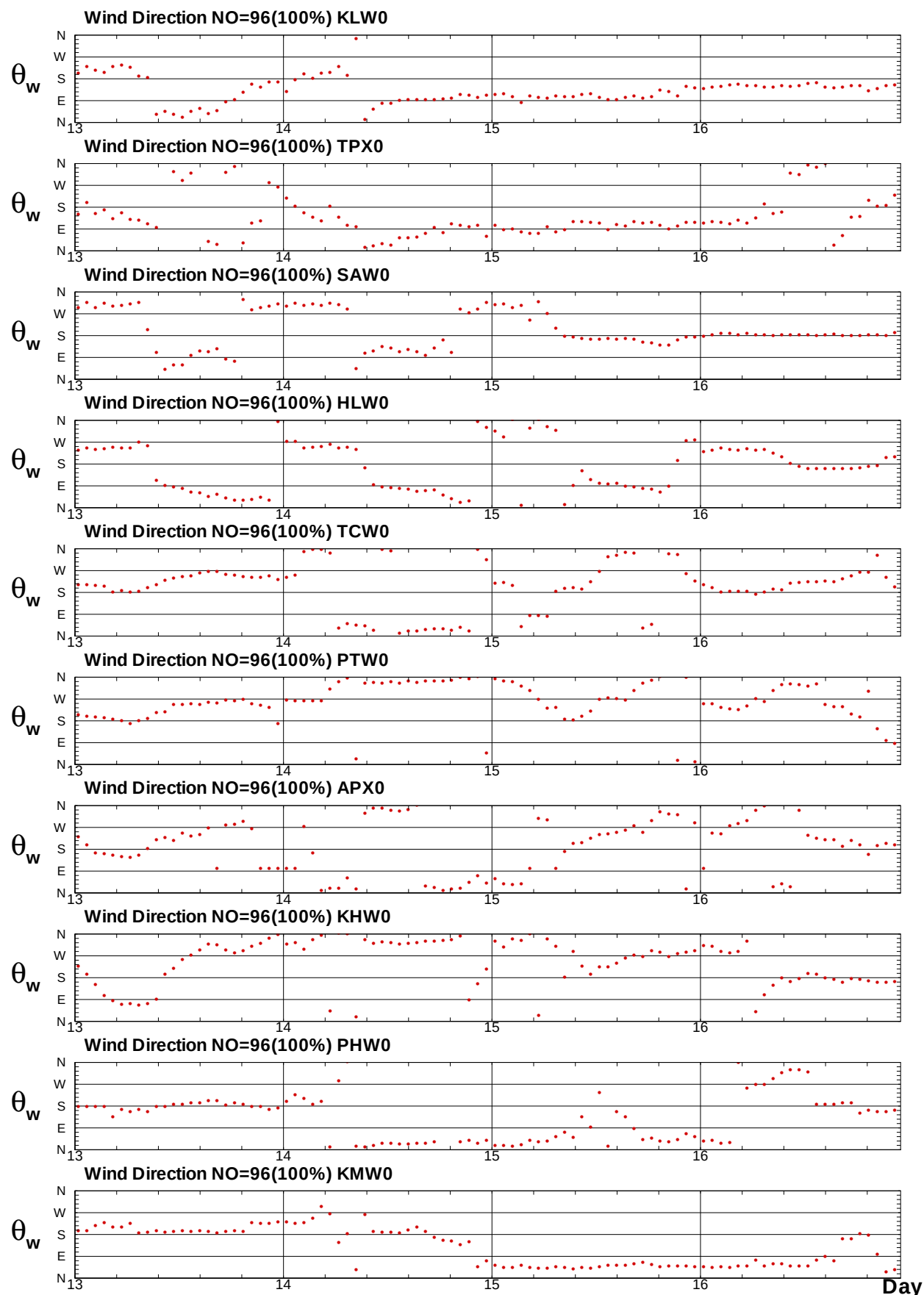


圖 7.3.14 2012年啓德 颱風10港觀測風向歷線圖

P125KLX0.1HA P125TPX0.1HA P125SAX0.1HA P125HLX0.1HA P125TCX0.1HA P125PTX0.1HA

P125APX0.1HA P125KHX0.1HA P125PHX0.1HA P125KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon KAI-TAK in Ten Harbors at 2012/08/13

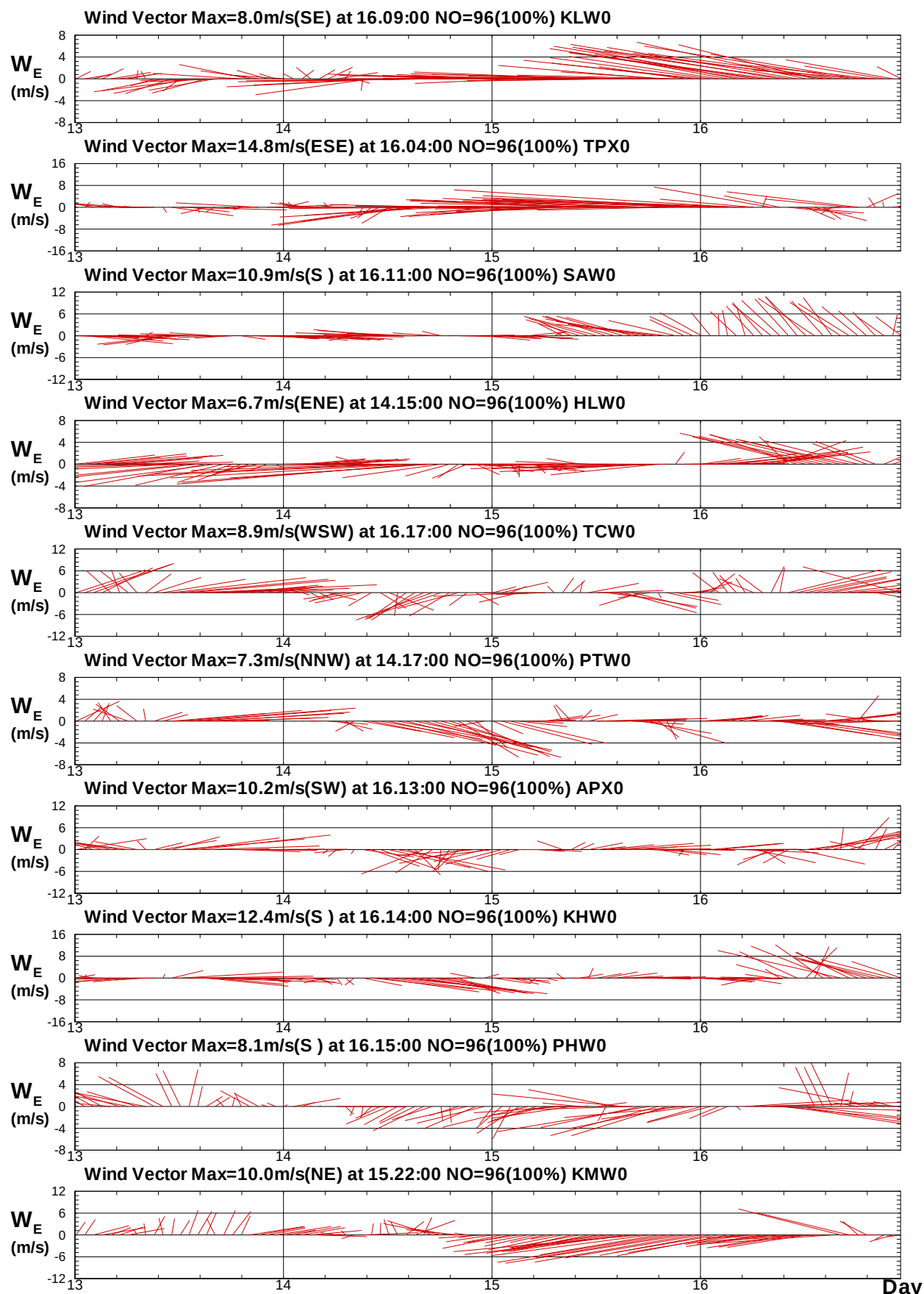


圖 7.3.15 2012年啓德 颱風10港觀測風矢圖

P125KLX0.1HA P125TPX0.1HA P125SAX0.1HA P125HLX0.1HA P125TCX0.1HA P125PTX0.1HA

P125APX0.1HA P125KHX0.1HA P125PHX0.1HA P125KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon TEMBIN in Ten Harbors at 2012/08/20

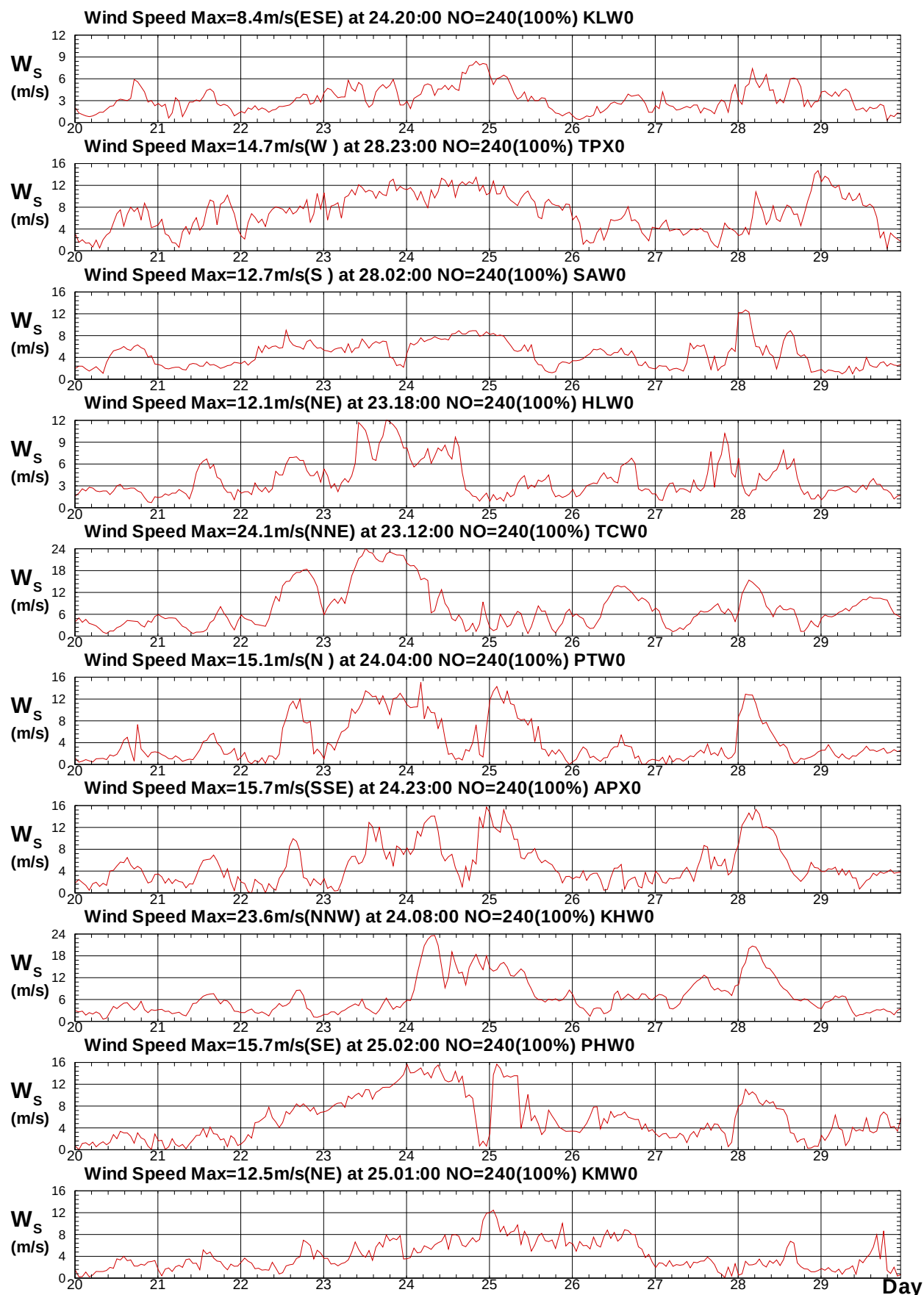


圖 7.3.16 2012年天秤 颱風10港觀測風速歷線圖

P126KLX0.1HA P126TPX0.1HA P126SAX0.1HA P126HLX0.1HA P126TCX0.1HA P126PTX0.1HA

P126APX0.1HA P126KHX0.1HA P126PHX0.1HA P126KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon TEMBIN in Ten Harbors at 2012/08/20

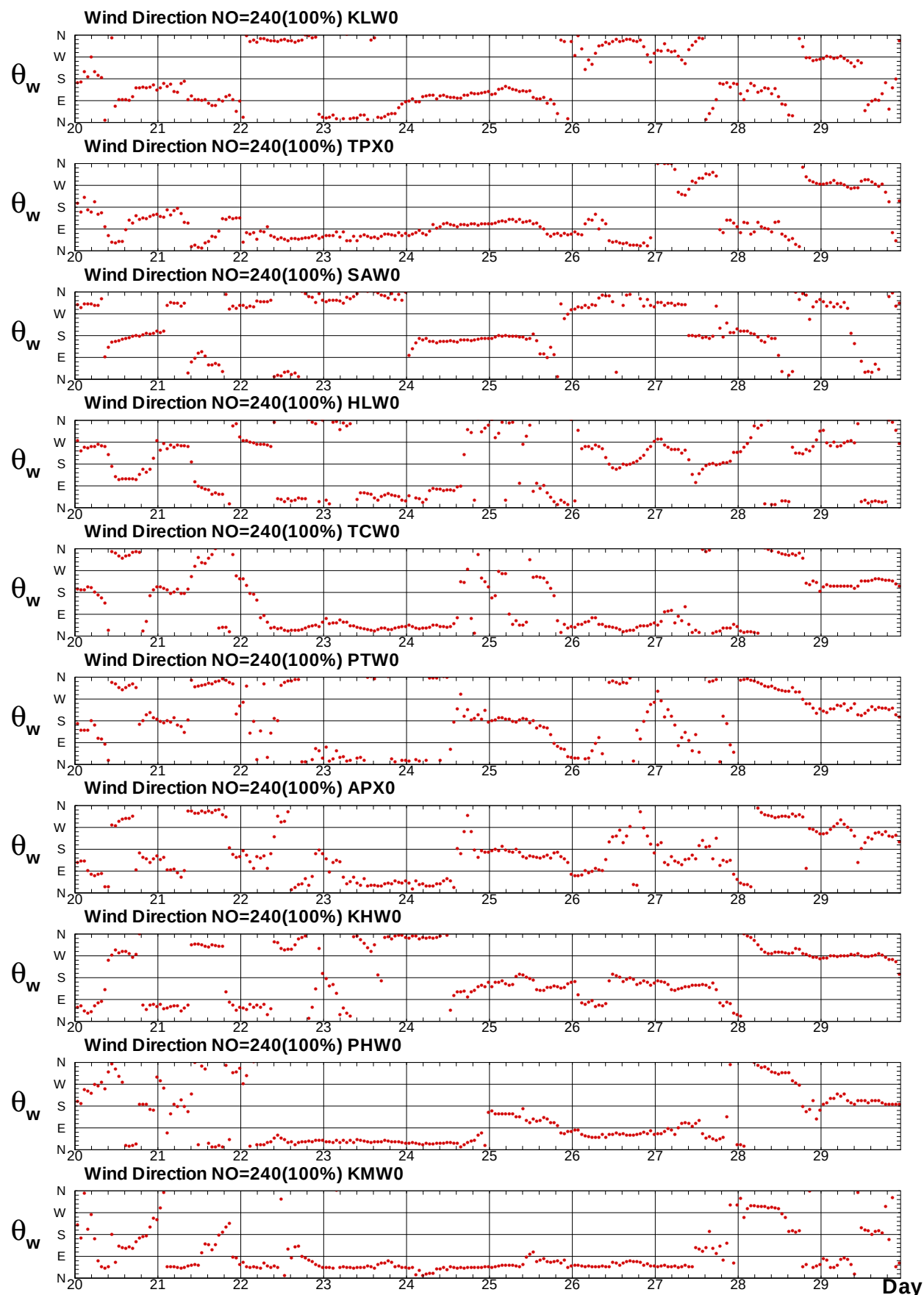


圖 7.3.17 2012年天秤 颱風10港觀測風向歷線圖

P126KLX0.1HA P126TPX0.1HA P126SAX0.1HA P126HLX0.1HA P126TCX0.1HA P126PTX0.1HA

P126APX0.1HA P126KHX0.1HA P126PHX0.1HA P126KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon TEMBIN in Ten Harbors at 2012/08/20

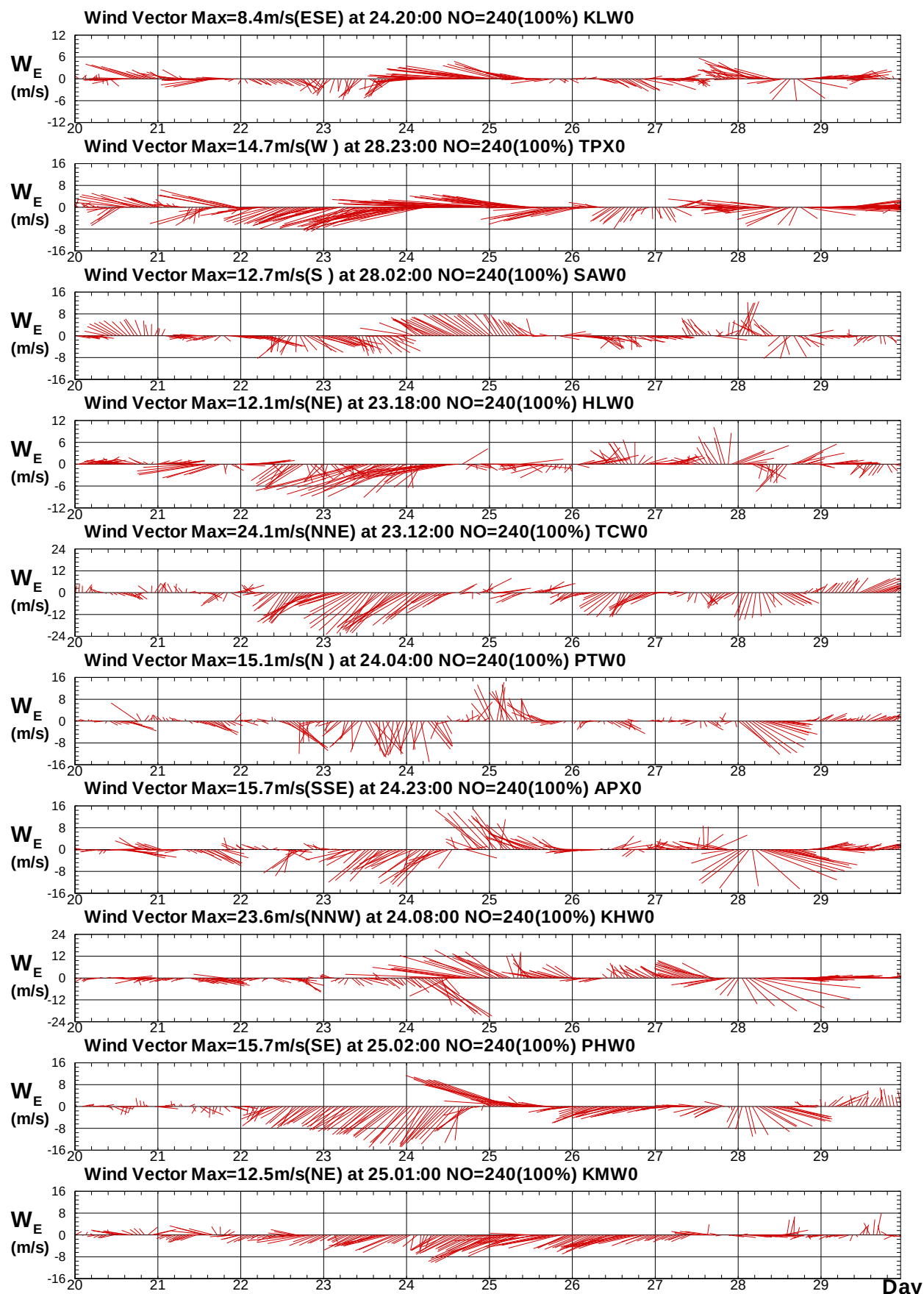


圖 7.3.18 2012年天秤 颱風10港觀測風矢圖

P126KLX0.1HA P126TPX0.1HA P126SAX0.1HA P126HLX0.1HA P126TCX0.1HA P126PTX0.1HA

P126APX0.1HA P126KHX0.1HA P126PHX0.1HA P126KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon JELAWAT in Ten Harbors at 2012/09/26

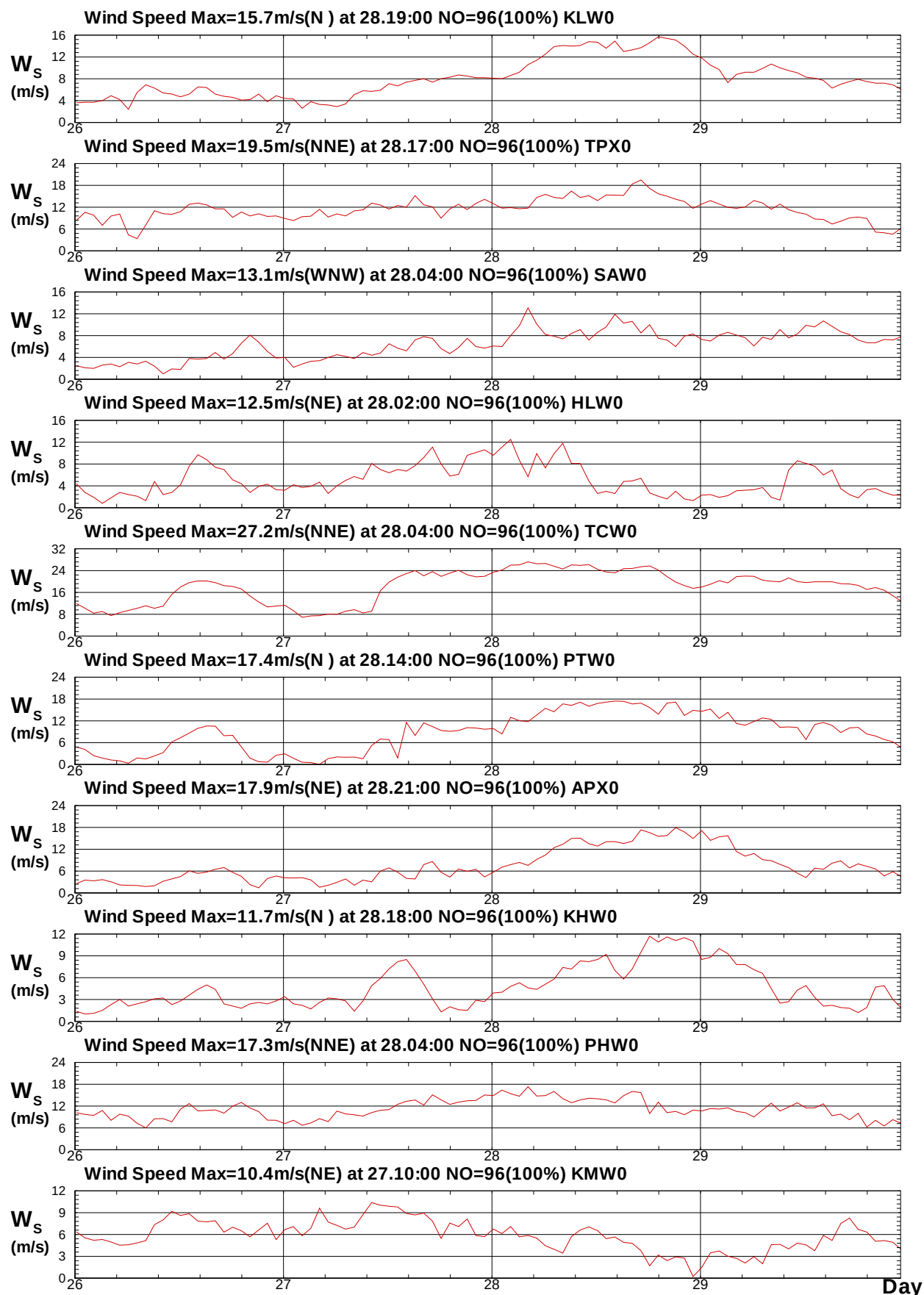


圖 7.3.19 2012 年杰拉華颱風 10 港觀測風速歷線圖

P127KLX0.1HA P127TPX0.1HA P127SAX0.1HA P127HLX0.1HA P127TCX0.1HA P127PTX0.1HA

P127APX0.1HA P127KHX0.1HA P127PHX0.1HA P127KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon JELAWAT in Ten Harbors at 2012/09/26

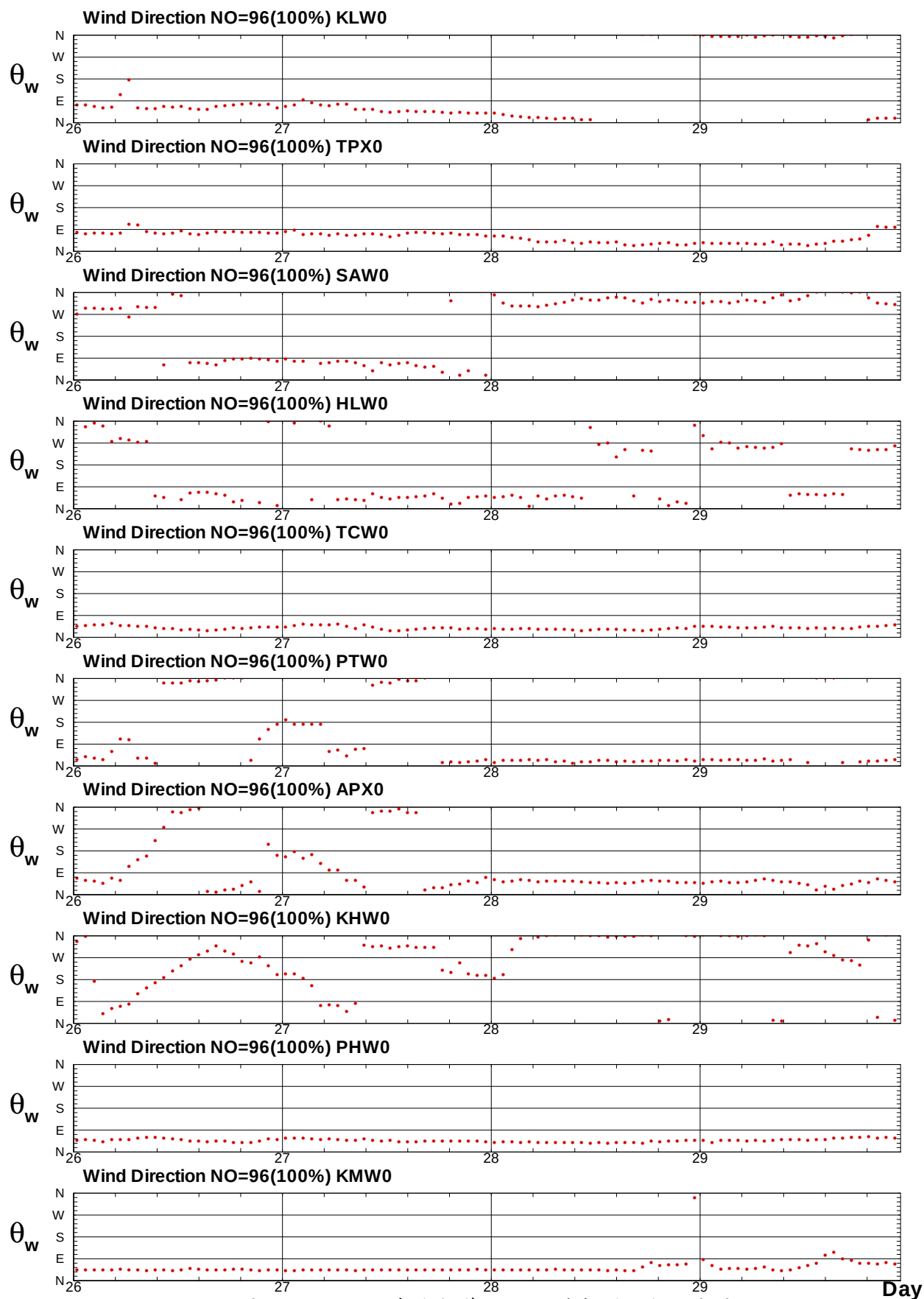


圖 7.3.20 2012 年杰拉華颱風 10 港觀測風向歷線圖

P127KLX0.1HA P127TPX0.1HA P127SAX0.1HA P127HLX0.1HA P127TCX0.1HA P127PTX0.1HA

P127APX0.1HA P127KHX0.1HA P127PHX0.1HA P127KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon JELAWAT in Ten Harbors at 2012/09/26

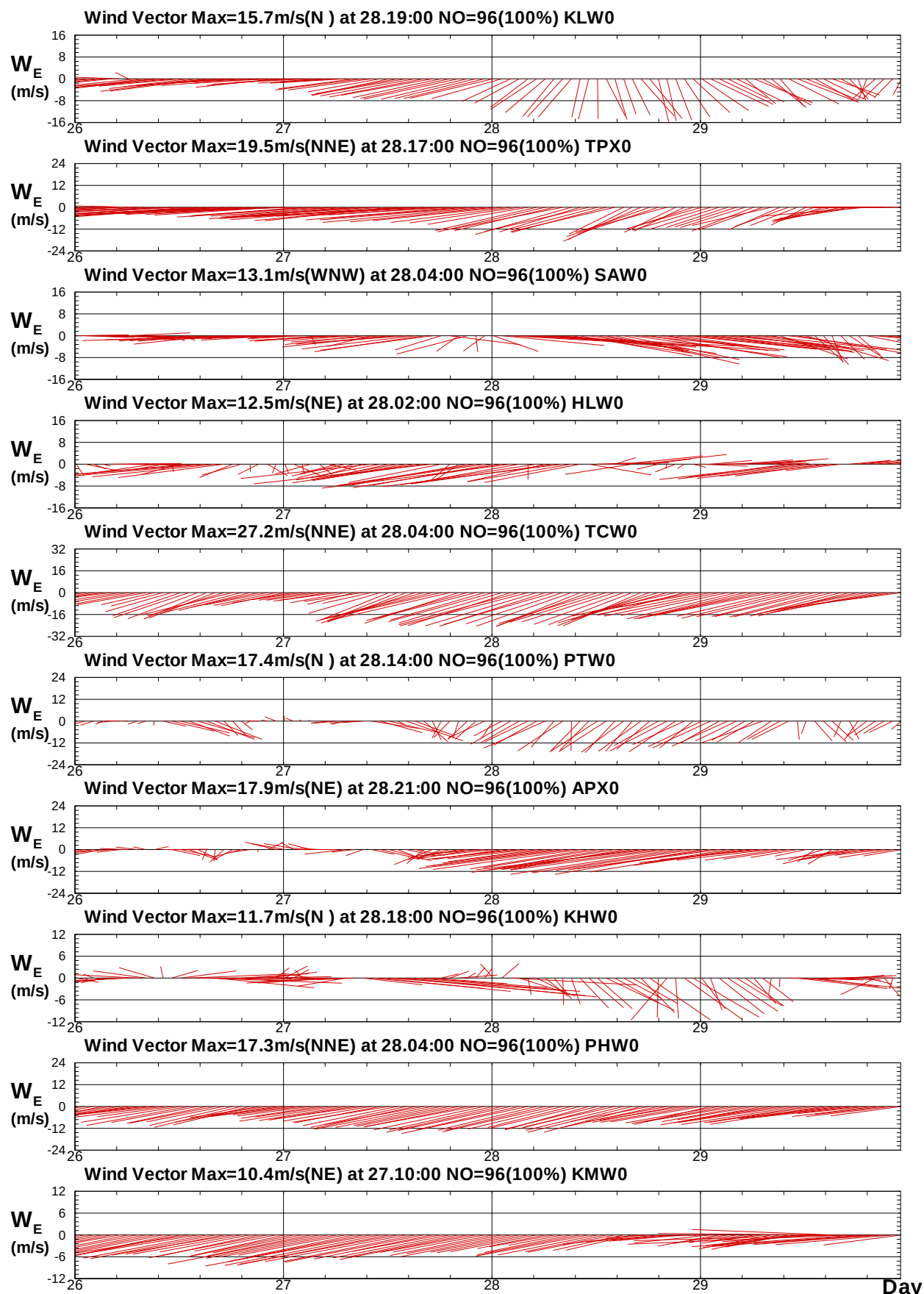


圖 7.3.21 2012 年杰拉華颱風 10 港觀測風矢圖

P127KLX0.1HA P127TPX0.1HA P127SAX0.1HA P127HLX0.1HA P127TCX0.1HA P127PTX0.1HA

P127APX0.1HA P127KHX0.1HA P127PHX0.1HA P127KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

第八章、2012年十商港風速及風向聯合分佈表

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

表 8.1 2012年 冬季 基隆港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.0	.1	.0	.1	.2	.2	.5	.8	.3	.0	.1	.3	.2	.4	4.1
1m/s	.5	.6	.2	.6	.8	.3	.4	.5	1.0	1.5	1.3	.4	.5	.6	1.3	1.3	11.9
2m/s	.6	.1	.6	2.1	.9	.6	.5	.3	.4	.8	1.0	.5	.0	.2	.7	1.2	10.6
3m/s	.2	.5	1.4	2.4	1.1	.9	.2	.1	.1	.2	.2	.0	.0	.2	1.4	.9	9.9
4m/s	.8	3.6	1.8	1.3	.0	.3	.3	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.6	.8	10.0
5m/s	1.2	4.2	3.5	.4	.0	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.6	10.6
6m/s	1.2	5.3	4.2	.3	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.5	12.2
7m/s	1.5	6.6	2.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	10.7
8m/s	5.4	6.8	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.1
10m/s	3.4	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.1
12m/s	1.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.6
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	16.9	29.9	14.7	7.2	2.9	2.3	2.0	1.6	2.1	3.3	2.8	1.1	.8	1.6	4.6	6.1	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 13.1%。主風向 NNE 佔 29.9%。

[註2]: 風速平均值 = 5.3m/s, 風速最大值 = 14.4m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 46.6%; 介於 5~10m/s 佔 46.5%; 風速大於 10m/s 佔 6.9%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 66.1%; E~S 佔 8.2%; S~W 佔 9.1%; W~N 佔 16.6%; 靜風佔 .1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W12WKLW0.1HY。

表 8.2 2012年 夏季 基隆港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2012年 6月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.7	.4	.5	.2	.4	.4	.6	.5	.5	1.0	.6	.3	.4	.2	.5	1.0	8.1
1m/s	1.4	.9	.9	1.3	1.1	.8	.9	1.6	2.6	5.9	3.3	.9	.6	.7	1.6	2.8	27.3
2m/s	1.4	1.8	1.3	1.5	2.5	1.1	1.4	.7	1.9	2.5	1.4	.5	.3	.4	2.0	1.6	22.4
3m/s	1.0	1.9	1.3	1.0	2.1	.7	1.0	.5	.4	1.2	.6	.3	.2	.2	.8	.6	13.8
4m/s	.6	.8	1.4	.4	.6	.8	1.2	.2	.3	.6	.2	.4	.0	.1	.1	.6	8.4
5m/s	.8	.5	.7	.0	.3	.4	1.8	.4	.0	.3	.5	.4	.0	.0	.0	.3	6.3
6m/s	.3	.9	.0	.0	.0	.1	1.4	.8	.0	.0	.4	.3	.0	.0	.0	.0	4.3
7m/s	.2	.7	.1	.0	.0	.1	1.4	.7	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	3.6
8m/s	.1	1.3	.4	.0	.0	.1	1.2	.8	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	4.1
10m/s	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
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	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
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	6.8	10.0	6.6	4.5	7.0	4.6	11.0	6.3	5.6	11.7	7.6	2.9	1.6	1.5	5.0	7.0	99.8

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 1.0m/s~ 2.0m/s 佔 27.3%。主風向 SSW 佔 11.7%。

[註2]: 風速平均值 = 3.3m/s, 風速最大值 = 19.2m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 80.3%; 介於 5~10m/s 佔 18.4%; 風速大於 10m/s 佔 1.3%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 29.0%; E~S 佔 27.2%; S~W 佔 26.4%; W~N 佔 17.1%; 靜風佔 .2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208 筆 (100.0%), 檔名: W12SKLW0.1HY。

表 8.3 歷年 冬季 基隆港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2002年12月1日1時0分 ~ 2012年2月29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	.5	.5	.3	.3	.1	.1	.2	.5	.7	.7	.4	.2	.1	.1	.2	6.1
1m/s	1.7	1.2	1.3	1.2	1.0	.6	.5	.6	1.4	2.2	2.2	1.1	.4	.3	.5	.6	16.8
2m/s	1.6	1.2	1.4	2.5	1.6	.8	.5	.5	.7	1.2	1.1	.4	.2	.2	.3	.7	14.9
3m/s	1.2	1.2	1.5	2.5	1.5	.7	.4	.4	.3	.3	.3	.1	.1	.1	.3	.6	11.5
4m/s	1.1	1.7	1.9	2.2	.8	.4	.4	.2	.1	.1	.1	.1	.0	.1	.2	.4	9.9
5m/s	1.1	2.2	3.1	2.1	.4	.1	.1	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.3	10.1
6m/s	1.2	2.8	3.3	1.7	.2	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	10.0
7m/s	1.4	3.0	2.7	.9	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	8.4
8m/s	2.2	3.2	2.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	8.4
10m/s	1.0	.6	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.3
12m/s	.2	.0	.1	.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	.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	14.1	17.8	18.8	13.7	5.8	2.8	2.1	2.0	3.3	4.6	4.5	2.0	1.0	.8	1.8	3.4	98.7

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 1.0m/s~ 2.0m/s 佔 16.8%。主風向 NE 佔 18.8%。

[註2]: 風速平均值 = 4.4m/s, 風速最大值 = 15.5m/s, 其風向為 NE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 60.4%; 介於 5~10m/s 佔 36.8%; 風速大於 10m/s 佔 2.8%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 62.0%; E~S 佔 11.0%; S~W 佔 13.5%; W~N 佔 12.3%; 靜風佔 1.3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 20494 筆 (94.6%), 檔名: W44WKLW0.1HY。

表 8.4 歷年 夏季 基隆港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2002年 6月24日 16時 0分 ~ 2012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	1.7	.6	.7	.3	.4	.2	.3	.4	1.2	1.2	1.2	.7	.5	.2	.3	.3	10.1
1m/s	2.8	1.7	2.2	1.1	1.1	.9	1.0	1.6	3.7	4.6	5.0	2.2	.9	.5	.9	1.3	31.6
2m/s	2.2	2.3	3.0	1.3	1.5	1.3	.9	1.0	2.1	3.0	2.9	1.0	.5	.3	.8	1.1	25.1
3m/s	1.0	1.5	2.1	1.1	1.1	1.0	.7	.7	.6	.8	1.0	.5	.3	.2	.4	.5	13.4
4m/s	.4	.7	1.0	.6	.7	.6	.7	.6	.3	.3	.4	.3	.1	.1	.1	.2	7.0
5m/s	.2	.2	.4	.2	.4	.4	.7	.6	.2	.2	.2	.1	.1	.0	.1	.1	4.1
6m/s	.1	.2	.2	.2	.2	.4	.5	.5	.2	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.1	2.8
7m/s	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.4	.4	.2	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.8
8m/s	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.4	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.7
10m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.6
12m/s	.0	.0	.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	.2
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
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	8.7	7.7	9.8	5.0	5.5	5.2	5.7	6.3	8.8	10.2	10.8	4.9	2.5	1.4	2.8	3.7	99.1

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 1.0m/s~ 2.0m/s 佔 31.6%。主風向 SW 佔 10.8%。

[註2]: 風速平均值 = 2.8m/s, 風速最大值 = 20.1m/s, 其風向為 NE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 88.3%; 介於 5~10m/s 佔 10.4%; 風速大於 10m/s 佔 1.3%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 29.8%; E~S 佔 24.3%; S~W 佔 31.7%; W~N 佔 13.2%; 靜風佔 .9%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 23603 筆 (97.2%), 檔名: W44SKLW0.1HY。

表 8.5 2012年 冬季 臺北港測站 X 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日0時0分 ~ 2012年2月29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	.1	.1	.0	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.0	.1	.0	.2	1.5
1m/s	.2	.1	.3	.0	.4	.3	.1	.2	.2	.3	.3	.2	.3	.4	.3	.5	4.0
2m/s	.4	.2	.7	.6	.4	.2	.2	.2	.1	.2	.2	.3	.4	.5	.2	.4	5.4
3m/s	.5	.4	.7	.5	.9	.1	.1	.2	.0	.0	.1	.2	.5	.2	.2	.3	5.0
4m/s	.3	.4	.3	.7	.5	.1	.3	.0	.0	.1	.1	.2	.2	.1	.1	.2	3.6
5m/s	.3	.4	.7	1.0	.4	.0	.2	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.1	.1	.1	3.9
6m/s	.0	.9	.6	1.1	.3	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.2	3.9
7m/s	.2	.6	1.3	1.1	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	3.8
8m/s	.4	2.5	6.8	5.2	.1	.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	16.2
10m/s	.2	3.1	13.0	8.0	.0	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	25.2
12m/s	.0	1.8	13.6	3.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.7
14m/s	.0	.9	6.2	.7	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.9
16m/s	.0	.0	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
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	2.6	11.4	45.2	22.3	3.4	2.6	1.4	.9	.6	.7	1.1	1.4	2.0	1.6	1.1	1.9	100.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 10.0m/s ~ 12.0m/s 佔 25.2%。主風向 NE 佔 45.2%。

[註2]: 風速平均值 = 9.3m/s, 風速最大值 = 17.1m/s, 其風向為 NE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 19.5%; 介於 5~10m/s 佔 27.7%; 風速大於 10m/s 佔 52.8%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 82.4%; E~S 佔 6.7%; S~W 佔 4.3%; W~N 佔 6.6%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W12WTPX0.1HY。

表 8.6 2012年 夏季 臺北港測站 X 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2012年 6月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.3	.2	.1	.4	.5	.4	.4	.5	.3	.4	.2	.1	.0	.0	.2	.2	4.2
1m/s	.5	.7	.5	.5	.8	.8	1.4	1.4	1.3	.8	.5	.1	.4	.3	.4	.2	10.6
2m/s	.7	.6	.6	.7	.5	1.0	.6	1.7	1.6	1.4	.8	.6	.3	.5	.3	.3	12.3
3m/s	.8	.8	.9	.6	.6	1.3	.3	.7	1.2	1.4	1.2	.4	.3	.5	.6	.5	12.1
4m/s	.6	.4	.9	.6	.4	.8	.5	.4	.5	.6	1.2	.4	.3	.4	.4	.4	8.5
5m/s	.2	.8	.6	.8	.2	.4	.6	.2	.3	.3	1.5	.4	.2	.2	.1	.2	6.9
6m/s	.1	.5	.9	.4	.4	.7	.5	.1	.1	.0	1.5	.7	.4	.6	.0	.1	7.0
7m/s	.0	.2	.9	.3	.1	1.1	.3	.1	.0	.0	.9	.8	.6	.3	.0	.0	5.7
8m/s	.0	1.1	2.1	1.1	.4	2.2	1.0	.1	.0	.0	1.0	1.7	2.0	.9	.1	.0	13.6
10m/s	.0	.2	1.8	1.0	.4	1.7	.7	.0	.0	.0	.6	1.4	2.3	.2	.0	.0	10.3
12m/s	.0	.0	.9	.5	.3	.5	.4	.0	.0	.0	.5	.6	1.4	.0	.0	.0	5.3
14m/s	.0	.0	1.0	.3	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.3	.3	.1	.0	.0	.0	2.1
16m/s	.0	.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.8
18m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
20m/s	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
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	3.2	6.2	11.5	7.1	4.4	11.0	6.9	5.3	5.3	5.0	10.3	7.6	8.2	3.8	2.3	1.8	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 13.6%。主風向 NE 佔 11.5%。

[註2]: 風速平均值 = 6.1m/s, 風速最大值 = 22.7m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 47.7%; 介於 5~10m/s 佔 33.2%; 風速大於 10m/s 佔 19.0%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 28.4%; E~S 佔 28.3%; S~W 佔 29.4%; W~N 佔 13.9%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208筆 (100.0%), 檔名: W12STPX0.1HY。

表 8.7 歷年 冬季 臺北港測站 X 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

1996年12月1日15時0分 ~ 2012年2月29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	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	1.9
1m/s	.3	.3	.3	.3	.3	.4	.5	.5	.4	.4	.3	.3	.3	.3	.3	.3	5.6
2m/s	.4	.3	.6	.6	.6	.5	.6	.6	.4	.3	.2	.3	.3	.4	.3	.4	6.8
3m/s	.3	.4	.7	.8	.8	.7	.2	.3	.2	.1	.2	.2	.3	.4	.2	.3	6.3
4m/s	.3	.6	.9	.7	.9	.6	.3	.2	.1	.1	.2	.2	.3	.3	.1	.2	5.9
5m/s	.3	.5	1.1	1.2	1.0	.6	.4	.1	.0	.1	.1	.1	.2	.2	.1	.1	5.9
6m/s	.2	.6	1.3	1.9	.8	.5	.4	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.1	6.1
7m/s	.2	.7	2.1	2.5	.7	.4	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	7.2
8m/s	.4	2.0	6.6	6.1	.7	.6	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	17.3
10m/s	.3	2.3	8.7	6.4	.4	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.7
12m/s	.2	1.7	7.2	3.3	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.7
14m/s	.1	.6	2.9	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.4
16m/s	.0	.1	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
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	10.1	32.9	24.9	6.4	4.9	3.7	2.0	1.5	1.2	1.3	1.4	1.8	1.9	1.1	1.5	99.5

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 10.0m/s ~ 12.0m/s 佔 18.7%。主風向 NE 佔 32.9%。

[註2]: 風速平均值 = 8.0m/s, 風速最大值 = 21.1m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 27.0%; 介於 5~10m/s 佔 36.5%; 風速大於 10m/s 佔 36.6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 73.7%; E~S 佔 13.8%; S~W 佔 5.4%; W~N 佔 6.6%; 靜風佔 .5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 25103 筆 (84.7%), 檔名: W44WTPX0.1HY。

表 8.8 歷年 夏季 臺北港測站 X 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

1996年 7月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.2	.2	.2	.3	.2	.3	.4	.5	.6	.5	.2	.1	.1	.2	.2	.2	4.4
1m/s	.5	.5	.5	.6	.6	.8	1.1	1.7	2.4	1.5	.7	.4	.5	.4	.5	.4	13.2
2m/s	.7	.7	.7	.8	.6	.9	1.1	1.7	3.2	2.0	1.2	.7	.6	.6	.6	.6	16.7
3m/s	.6	.7	.8	.6	.5	.7	.7	.9	2.0	1.4	1.5	.9	.6	.7	.7	.5	13.8
4m/s	.4	.6	.6	.4	.4	.5	.6	.6	.8	.7	1.3	1.0	.6	1.0	.5	.3	10.3
5m/s	.2	.4	.6	.5	.3	.5	.7	.3	.3	.3	1.1	1.0	.6	1.1	.2	.1	8.1
6m/s	.1	.3	.5	.4	.3	.5	.5	.2	.1	.1	.8	.9	.8	1.1	.1	.1	6.8
7m/s	.1	.1	.5	.4	.2	.5	.4	.1	.0	.1	.6	.9	.8	.9	.1	.0	5.8
8m/s	.1	.3	1.1	.8	.3	.8	.7	.2	.0	.1	.6	1.3	1.8	1.1	.1	.0	9.1
10m/s	.1	.1	.7	.5	.2	.5	.3	.1	.0	.0	.3	.9	1.4	.4	.0	.0	5.6
12m/s	.0	.1	.3	.2	.1	.2	.2	.0	.0	.0	.2	.5	.8	.1	.0	.0	2.7
14m/s	.0	.0	.1	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.4	.2	.0	.0	.0	1.2
16m/s	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.7
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.3
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
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	2.8	4.3	6.9	5.5	3.7	6.3	7.0	6.3	9.6	6.6	8.6	9.2	8.9	7.5	3.1	2.4	98.8

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 16.7%。主風向 S 佔 9.6%。

[註2]: 風速平均值 = 5.1m/s, 風速最大值 = 31.5m/s, 其風向為 NE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 59.5%; 介於 5~10m/s 佔 29.9%; 風速大於 10m/s 佔 10.7%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 20.2%; E~S 佔 26.4%; S~W 佔 33.1%; W~N 佔 19.1%; 靜風佔 1.2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 26573 筆 (83.9%), 檔名: W44STPX0.1HY。

表 8.9 2012年 冬季 臺中港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1m/s	.1	.0	.2	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
2m/s	.0	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.6
3m/s	.2	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.0
4m/s	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.1	.1	1.1
5m/s	.1	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.9
6m/s	.1	.3	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.2
7m/s	.2	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	1.1
8m/s	.6	.8	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	2.6
10m/s	1.1	2.9	1.2	.2	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.0	6.9
12m/s	1.3	4.2	1.4	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.8	8.1
14m/s	3.7	10.9	1.2	.1	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6	18.9
16m/s	3.8	12.3	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.5	19.9
18m/s	1.9	7.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	10.0
20m/s	3.7	10.5	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	15.3
22m/s	1.1	6.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	8.2
24m/s	.0	2.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.7
26m/s	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
28m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
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	18.0	60.0	7.6	1.3	.5	.1	.2	.6	.4	.4	.2	.0	.0	.1	.6	9.7	99.9

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 16.0m/s~ 18.0m/s 佔 19.9%。主風向 NNE 佔 60.0%。

[註2]: 風速平均值 = 16.4m/s, 風速最大值 = 28.4m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 3.5%; 介於 5~10m/s 佔 5.8%; 風速大於 10m/s 佔 90.7%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 77.6%; E~S 佔 1.4%; S~W 佔 .7%; W~N 佔 20.1%; 靜風佔 .1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W12WTCW0.1HY。

表 8.10 2012年 夏季 臺中港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2012年 6月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.2	.2	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.1	.3	.1	2.0
1m/s	.3	.2	.5	.6	.5	.2	.3	.4	.3	.5	.4	1.1	1.3	.5	.7	.4	8.2
2m/s	.5	.5	1.5	.6	.5	.1	.2	.4	.5	.4	1.0	1.0	.2	.0	.7	.7	9.0
3m/s	.6	1.0	1.0	.4	.1	.0	.2	.3	.8	.9	.5	.4	.0	.0	.4	.7	7.5
4m/s	.7	.8	.6	.1	.1	.1	.1	.7	1.4	1.2	1.1	.4	.0	.0	.2	1.0	8.5
5m/s	.8	.6	.5	.2	.0	.1	.0	.7	2.3	2.2	1.1	.4	.0	.0	.1	.8	9.9
6m/s	.4	.5	.7	.0	.0	.0	.0	.2	1.2	1.6	1.4	.4	.0	.0	.0	.5	6.9
7m/s	.6	.6	.5	.0	.0	.0	.0	.1	1.4	2.6	1.3	.3	.0	.0	.1	.3	8.0
8m/s	.6	1.8	.8	.0	.0	.0	.0	.1	2.1	7.2	2.8	.2	.0	.0	.0	.2	15.8
10m/s	.3	1.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.8	3.5	3.8	.0	.0	.0	.0	.0	10.0
12m/s	.2	1.7	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.3	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.8
14m/s	.1	1.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.3	.1	.0	.0	.0	.0	2.9
16m/s	.0	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.0	1.4
18m/s	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2
20m/s	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8
22m/s	.1	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.9
24m/s	.2	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.0
26m/s	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
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	5.6	14.8	7.7	2.1	1.3	.6	1.0	3.1	11.1	22.0	15.9	4.6	1.7	.9	2.8	4.8	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 15.8%。主風向 SSW 佔 22.0%。

[註2]: 風速平均值 = 7.4m/s, 風速最大值 = 28.9m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 35.1%; 介於 5~10m/s 佔 40.5%; 風速大於 10m/s 佔 24.3%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 28.7%; E~S 佔 9.1%; S~W 佔 50.7%; W~N 佔 11.5%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208 筆 (100.0%), 檔名: W12STCW0.1HY。

表 8.11 歷年 冬季 臺中港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2001年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.2	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	1.3
1m/s	.3	.6	1.1	.8	.5	.4	.4	.4	.2	.2	.1	.1	.1	.1	.2	.2	5.7
2m/s	.6	1.5	2.5	1.0	.4	.2	.2	.3	.4	.2	.1	.1	.1	.1	.1	.2	8.0
3m/s	.7	1.7	2.0	.3	.1	.0	.0	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.1	.1	.2	5.8
4m/s	.8	2.3	2.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	6.0
5m/s	.8	3.0	2.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	6.2
6m/s	.6	3.2	1.7	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	5.7
7m/s	.5	3.2	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	5.6
8m/s	.8	7.7	3.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	12.1
10m/s	.6	7.4	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	11.1
12m/s	.6	5.9	1.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	8.4
14m/s	.5	4.4	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	6.5
16m/s	.4	4.0	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	5.8
18m/s	.2	2.8	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.1
20m/s	.4	2.8	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	4.2
22m/s	.1	1.5	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.3
24m/s	.0	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
26m/s	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
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	7.9	52.9	27.0	2.8	1.2	.9	.7	.8	.9	.9	.5	.3	.3	.3	.6	1.9	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 12.1%。主風向 NNE 佔 52.9%。

[註2]: 風速平均值 = 9.7m/s, 風速最大值 = 30.3m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 26.8%; 介於 5~10m/s 佔 29.6%; 風速大於 10m/s 佔 43.6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 89.0%; E~S 佔 3.4%; S~W 佔 2.3%; W~N 佔 5.2%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 22375 筆 (93.9%), 檔名: W44WTCW0.1HY。

表 8.12 歷年 夏季 臺中港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2001 年 7 月 10 日 14 時 0 分 ~ 2012 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	.4	.2	.3	.5	.4	.4	.4	.3	.2	.2	.2	.2	.3	.3	.3	.2	4.7
1m/s	1.0	.8	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.8	2.6	1.9	1.2	1.2	.9	.8	.8	.6	19.0
2m/s	1.2	1.1	.9	.4	.2	.2	.3	1.6	3.8	3.2	1.5	.9	.7	.9	1.0	.9	18.9
3m/s	1.6	1.2	.7	.1	.0	.0	.2	.7	2.4	2.9	1.8	.9	.8	.7	.7	.8	15.6
4m/s	1.1	1.0	.3	.1	.0	.0	.1	.5	1.5	2.0	1.7	1.1	.5	.1	.2	.5	10.6
5m/s	.8	.8	.2	.0	.0	.0	.0	.3	1.1	1.4	1.3	.6	.1	.0	.1	.3	7.1
6m/s	.5	.8	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.9	1.2	.9	.3	.0	.0	.0	.2	5.2
7m/s	.3	.7	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.6	1.4	.7	.3	.0	.0	.0	.1	4.5
8m/s	.4	1.2	.2	.0	.0	.0	.0	.1	1.0	2.1	1.3	.3	.0	.0	.0	.1	6.6
10m/s	.2	.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.9	.9	.0	.0	.0	.0	.0	3.4
12m/s	.2	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.5	.0	.0	.0	.0	.0	2.0
14m/s	.1	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
16m/s	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
18m/s	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
20m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
22m/s	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
24m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
26m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
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	8.1	10.4	4.6	2.1	1.8	1.7	2.0	5.4	14.7	18.0	12.2	6.0	3.3	2.8	3.1	3.7	99.9

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 1.0m/s~ 2.0m/s 佔 19.0%。主風向 SSW 佔 18.0%。

[註2]: 風速平均值 = 4.5m/s, 風速最大值 = 37.5m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 68.8%; 介於 5~10m/s 佔 23.4%; 風速大於 10m/s 佔 7.7%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 22.7%; E~S 佔 15.7%; S~W 佔 47.1%; W~N 佔 14.4%; 靜風佔 .1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 23961 筆 (93.0%), 檔名: W44STCW0.1HY。

表 8.13 2012年 冬季 安平港測站 X 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
1m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2m/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
3m/s	.2	.5	1.7	1.3	.2	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	4.5
4m/s	.8	1.7	3.8	1.6	.2	.2	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	9.4
5m/s	.8	1.6	6.9	1.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.3	11.6
6m/s	1.0	2.5	10.8	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.8
7m/s	.9	2.8	11.8	.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	16.7
8m/s	.8	5.4	19.6	.8	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	26.9
10m/s	.1	1.4	9.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.2
12m/s	.0	.2	2.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.0
14m/s	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
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	16.2	67.1	7.6	.9	.5	.4	.2	.1	.3	.4	.0	.0	.1	.3	1.3	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 26.9%。主風向 NE 佔 67.1%。

[註2]: 風速平均值 = 7.6m/s, 風速最大值 = 15.2m/s, 其風向為 NE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 14.2%; 介於 5~10m/s 佔 70.9%; 風速大於 10m/s 佔 14.8%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 94.6%; E~S 佔 1.6%; S~W 佔 .8%; W~N 佔 3.0%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W12WAPX0.1HY。

表 8.14 2012年 夏季 安平港測站 X 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2012年 6月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.0	.0	.1	.2	.1	.2	.1	.1	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	1.4
1m/s	.7	.6	.8	.7	.7	.8	1.2	1.0	.7	.9	.6	.4	.5	.5	.6	.4	11.0
2m/s	.5	.8	.8	.5	.4	1.0	2.7	1.0	.4	1.2	1.3	.8	.8	1.4	.5	.4	14.3
3m/s	.4	.8	.6	.7	.5	.4	2.5	1.9	1.0	2.3	1.4	1.0	1.2	.9	.5	.2	16.4
4m/s	.3	1.4	1.2	.7	.3	.2	1.4	2.2	1.4	2.0	2.0	1.2	1.4	1.2	.5	.5	17.9
5m/s	.4	.4	.8	.2	.0	.1	1.4	2.2	1.3	1.1	1.7	1.2	1.7	2.3	.6	.5	15.8
6m/s	.4	.3	.4	.0	.0	.1	.2	.5	.8	.7	.7	.2	.5	.7	.5	.4	6.3
7m/s	.4	.5	.3	.0	.0	.0	.2	.2	.4	.7	1.0	.1	.3	.8	.2	.0	5.2
8m/s	.3	.6	.2	.0	.0	.0	.0	.4	.2	.4	.6	.2	.2	.0	.0	.0	3.3
10m/s	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.3	.3	.2	.3	.1	.0	1.8
12m/s	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.1	.5	.9	.2	.1	.0	2.4
14m/s	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1	.2	.5	.1	.0	.0	1.4
16m/s	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.4
18m/s	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.5
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	.1	.0	.0	.1
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	6.2	5.1	3.0	2.2	2.7	9.8	9.9	6.6	9.5	10.1	6.3	8.5	8.6	3.7	2.4	98.5

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 4.0m/s~ 5.0m/s 佔 17.9%。主風向 SW 佔 10.1%。

[註2]: 風速平均值 = 4.8m/s, 風速最大值 = 24.9m/s, 其風向為 WNW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 62.6%; 介於 5~10m/s 佔 30.6%; 風速大於 10m/s 佔 6.8%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 17.8%; E~S 佔 26.1%; S~W 佔 34.2%; W~N 佔 20.3%; 靜風佔 1.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208 筆 (100.0%), 檔名: W12SAPX0.1HY。

表 8.15 歷年 冬季 安平港測站 X 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

1999年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.6
1m/s	.2	.3	.4	.3	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.1	.1	.2	2.2
2m/s	.6	1.1	.9	.4	.5	.1	.1	.0	.0	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.3	4.7
3m/s	1.3	2.4	1.4	.4	.2	.2	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.3	.5	7.3
4m/s	2.0	4.1	1.5	.2	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.4	.9	9.7
5m/s	3.0	5.9	1.4	.2	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.3	1.1	12.3
6m/s	3.8	6.6	1.4	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.2	1.2	13.6
7m/s	4.4	6.7	1.3	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.1	13.9
8m/s	6.9	10.0	1.9	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	20.4
10m/s	3.4	5.3	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	10.0
12m/s	1.2	1.9	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	3.4
14m/s	.4	.8	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2
16m/s	.1	.3	.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	.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	27.3	45.4	11.4	1.9	1.1	.6	.5	.4	.5	.5	.4	.3	.3	.6	1.8	6.8	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 20.4%。主風向 NNE 佔 45.4%。

[註2]: 風速平均值 = 7.1m/s, 風速最大值 = 21.4m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 24.7%; 介於 5~10m/s 佔 60.3%; 風速大於 10m/s 佔 15.1%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 77.4%; E~S 佔 2.3%; S~W 佔 1.6%; W~N 佔 18.5%; 靜風佔 .1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 25565 筆 (90.7%), 檔名: W44WAPX0.1HY。

表 8.16 歷年 夏季 安平港測站 X 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2000年6月1日0時0分～2012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	.2	.2	.2	.1	.1	.2	.2	.2	.3	.2	.2	.2	.1	2.8
1m/s	.4	.4	.5	.5	.8	.7	.5	.4	.5	.6	.7	.7	.7	.6	.5	.4	9.0
2m/s	.5	.8	.6	.7	1.7	2.0	1.0	.7	.9	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	.8	.7	15.7
3m/s	.6	.9	.6	.5	1.2	2.1	1.3	1.0	1.2	1.6	1.4	1.3	1.2	1.3	1.0	.7	17.8
4m/s	.5	.9	.4	.2	.4	1.1	1.2	1.0	1.4	1.5	1.3	1.2	1.3	1.3	1.0	.6	15.4
5m/s	.5	.5	.2	.1	.2	.6	1.0	.9	1.3	1.3	1.0	.8	.8	1.0	1.3	.7	12.0
6m/s	.3	.3	.1	.0	.1	.4	.5	.7	1.2	1.2	.6	.3	.3	.4	.9	.6	7.7
7m/s	.2	.2	.0	.0	.0	.1	.4	.6	1.1	1.0	.4	.1	.1	.2	.4	.4	5.4
8m/s	.3	.2	.0	.0	.0	.1	.3	1.0	1.9	1.0	.4	.2	.1	.1	.3	.6	6.5
10m/s	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.7	1.0	.3	.2	.2	.1	.1	.1	.2	3.4
12m/s	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.5	.2	.1	.1	.1	.0	.0	.1	1.9
14m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.9
16m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.4
18m/s	.0	.0	.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	.1
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.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	3.9	4.4	2.4	2.1	4.7	7.2	6.7	7.9	11.5	10.1	7.9	6.1	6.1	6.2	6.6	5.3	99.3

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s～4.0m/s 佔 17.8%。主風向 S 佔 11.5%。

[註2]: 風速平均值 = 4.9m/s, 風速最大值 = 29.1m/s, 其風向為 SSE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 61.3%; 介於 5~10m/s 佔 31.6%; 風速大於 10m/s 佔 7.1%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 12.9%; E~S 佔 30.1%; S~W 佔 33.2%; W~N 佔 23.1%; 靜風佔 .7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 25376 筆 (88.4%), 檔名: W44SAPX0.1HY。

表 8.17 2012年 冬季 高雄港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.4
1m/s	.5	.5	.5	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.4	.3	.2	.4	3.7
2m/s	3.7	3.3	1.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.2	.1	.5	1.0	1.4	12.0
3m/s	8.1	3.0	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	.3	1.2	3.8	17.8
4m/s	9.9	1.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	2.0	6.3	20.7
5m/s	7.0	.5	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.4	2.7	5.7	16.5
6m/s	4.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	2.8	4.1	11.9
7m/s	2.5	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	2.3	7.1
8m/s	2.3	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	2.7	2.2	7.6
10m/s	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.7	.8	1.9
12m/s	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
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	39.1	8.9	2.9	.7	.2	.2	.2	.3	.6	.4	.3	.7	1.0	2.1	15.4	27.0	100.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 4.0m/s~ 5.0m/s 佔 20.7%。主風向 N 佔 39.1%。

[註2]: 風速平均值 = 5.0m/s, 風速最大值 = 13.4m/s, 其風向為 N。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 54.5%; 介於 5~10m/s 佔 43.1%; 風速大於 10m/s 佔 2.3%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 25.8%; E~S 佔 1.0%; S~W 佔 2.1%; W~N 佔 71.2%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W12WKHW0.1HY。

表 8.18 2012年 夏季 高雄港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2012年 6月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.2	.0	.1	.1	.2	.1	.1	.1	.2	.4	.0	.3	.1	.1	2.2
1m/s	.5	.7	1.4	1.3	.6	.5	.6	.7	.4	.3	.8	.7	.9	.5	.4	.5	10.9
2m/s	.5	.7	3.0	2.1	.8	.6	1.2	1.0	.9	.8	.7	1.0	1.6	1.1	1.3	.7	17.9
3m/s	.6	.7	1.5	1.2	.3	.4	1.5	1.5	1.3	.8	1.2	1.0	1.1	1.3	1.7	1.1	17.3
4m/s	.4	.2	.7	.4	.2	.2	1.2	1.1	1.1	.9	.7	.5	.8	1.7	1.3	1.0	12.3
5m/s	.0	.0	.3	.2	.0	.2	.6	.7	.9	.4	.6	.6	.8	1.5	.8	.6	8.4
6m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.9	.9	.7	.3	.4	.4	.3	1.2	1.5	.5	7.3
7m/s	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.8	.8	.5	.3	.2	.3	.2	.6	1.0	.1	5.2
8m/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.7	1.3	1.2	.1	.4	.9	.3	.2	.7	.4	6.5
10m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.5	1.4	.1	.5	.5	.1	.0	.6	.3	5.3
12m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.8	.5	.1	.1	.1	.1	.0	.1	.2	2.3
14m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.5	.7	.0	.2	.0	.1	.0	.0	.1	2.1
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.0
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.3	.7
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.2
22m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.3
24m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.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	2.2	2.6	7.3	5.3	2.2	2.6	8.6	11.2	10.0	4.4	5.9	6.3	6.5	8.7	9.9	6.4	100.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 17.9%。主風向 SSE 佔 11.2%。

[註2]: 風速平均值 = 5.3m/s, 風速最大值 = 25.0m/s, 其風向為 NW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 60.7%; 介於 5~10m/s 佔 27.4%; 風速大於 10m/s 佔 12.0%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 17.3%; E~S 佔 28.4%; S~W 佔 24.5%; W~N 佔 29.7%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208 筆 (100.0%), 檔名: W12SKHW0.1HY。

表 8.19 歷年 冬季 高雄港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2003年12月1日1時0分 ~ 2012年2月29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	1.6	1.2	.2	.1	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.1	.1	.4	.2	.4	.9	5.5
1m/s	7.6	4.9	.8	.2	.0	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.4	1.2	.7	1.1	2.7	20.4
2m/s	11.5	5.5	.9	.1	.1	.0	.0	.1	.1	.2	.1	.4	2.0	1.0	1.4	3.7	27.1
3m/s	9.1	3.9	.5	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.2	1.6	1.0	.8	2.7	20.2
4m/s	5.5	2.0	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.4	.4	.6	1.8	11.2
5m/s	2.4	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.7	1.4	5.7
6m/s	1.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.9	3.3
7m/s	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	.5	1.8
8m/s	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.5	1.7
10m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2	.4
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	39.7	18.7	2.7	.4	.1	.2	.2	.7	.6	.6	.5	1.1	5.6	3.5	7.5	15.3	97.5

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 27.1%。主風向 N 佔 39.7%。

[註2]: 風速平均值 = 3.1m/s, 風速最大值 = 15.0m/s, 其風向為 NNW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 87.0%; 介於 5~10m/s 佔 12.5%; 風速大於 10m/s 佔 .5%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 48.2%; E~S 佔 1.5%; S~W 佔 4.8%; W~N 佔 43.0%; 靜風佔 2.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 19503 筆 (100.0%), 檔名: W44WKHW0.1HY。

表 8.20 歷年 夏季 高雄港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2003年 6月25日 13時 0分 ~ 2012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	.9	.9	.6	.3	.3	.4	.3	.3	.3	.5	.4	.4	.8	.5	.8	.8	8.6
1m/s	2.1	1.8	2.5	1.3	.8	1.4	.9	1.0	.9	1.7	1.6	1.3	2.5	1.3	1.8	1.9	24.7
2m/s	.9	.9	1.8	.7	.4	.6	.7	1.0	1.5	2.4	1.5	1.3	3.3	1.3	1.3	.8	20.4
3m/s	.3	.4	.5	.2	.1	.3	.5	1.1	1.6	1.9	.7	.5	3.1	1.5	1.0	.4	14.3
4m/s	.1	.1	.2	.1	.0	.1	.4	1.2	1.4	1.2	.3	.3	1.8	.9	.6	.3	9.1
5m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	1.3	1.1	.8	.2	.1	.6	.5	.4	.2	5.8
6m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	1.2	.9	.4	.2	.1	.1	.3	.3	.1	4.0
7m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	1.0	.6	.2	.1	.1	.1	.2	.2	.0	2.9
8m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.9	.4	.2	.1	.1	.1	.1	.3	.1	2.9
10m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.4	.2	.1	.1	.1	.1	.0	.2	.1	1.4
12m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.6
14m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
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	4.2	5.6	2.7	1.6	3.1	4.7	9.6	9.2	9.4	5.1	4.4	12.5	6.7	7.0	4.9	95.1

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 風速介於 1.0m/s~ 2.0m/s 佔 24.7%。主風向 W 佔 12.5%。
 [註2]: 風速平均值 = 3.2m/s, 風速最大值 = 25.0m/s, 其風向為 NW。
 [註3]: 風速小於 5m/s 佔 81.9%; 介於 5~10m/s 佔 15.6%; 風速大於 10m/s 佔 2.5%。
 [註4]: 風向介於 N~E 佔 15.4%; E~S 佔 22.9%; S~W 佔 28.8%; W~N 佔 28.1%; 靜風佔 4.9%。
 [註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 21292 筆 (96.4%), 檔名: W44SKHW0.1HY。

表 8.21 2012年 冬季 花蓮港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月 1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.4	.4	.1	.1	1.6
1m/s	1.0	.5	.1	.0	.1	.2	.2	.2	.2	.1	.4	1.8	5.5	6.5	3.8	2.8	23.6
2m/s	2.2	2.0	.3	.0	.3	.0	.3	.3	.1	.2	1.0	4.7	7.4	1.6	2.1	2.9	25.4
3m/s	1.2	2.0	1.3	.4	.3	.0	.0	.2	.1	.2	.7	3.3	.2	.0	.1	.3	10.6
4m/s	.3	2.8	3.0	.7	.0	.0	.1	.2	.2	.1	1.2	1.4	.0	.0	.0	.1	10.2
5m/s	.1	2.5	4.5	.5	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.6	.1	.1	.0	.0	.1	9.0
6m/s	.0	.5	5.8	.2	.0	.0	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.9
7m/s	.0	.2	5.5	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.0
8m/s	.0	.0	6.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.2
10m/s	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
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	4.9	10.8	27.2	1.9	.8	.3	.7	1.5	1.1	.7	4.2	11.4	13.6	8.5	6.1	6.3	100.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 25.4%。主風向 NE 佔 27.2%。

[註2]: 風速平均值 = 3.8m/s, 風速最大值 = 11.4m/s, 其風向為 NE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 71.3%; 介於 5~10m/s 佔 28.1%; 風速大於 10m/s 佔 .6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 42.5%; E~S 佔 3.5%; S~W 佔 23.5%; W~N 佔 30.4%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W12WHLW0.1HY。

表 8.22 2012年 夏季 花蓮港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2012年 6月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.4	.1	.0	.0	.1	.1	.3	.3	.1	.1	.2	.2	.5	.4	.3	.4	3.7
1m/s	.8	.7	.5	.9	.7	1.1	1.7	1.2	1.4	1.3	2.7	5.1	3.0	1.8	1.8	1.5	26.1
2m/s	1.2	1.4	.4	.4	1.6	1.1	2.6	1.7	1.1	1.4	4.5	6.7	2.1	.4	.4	.7	27.9
3m/s	.5	1.1	1.4	1.3	1.6	.2	1.0	1.4	.9	1.5	4.0	2.2	.0	.0	.1	.6	18.0
4m/s	.4	.5	1.7	2.2	.1	.0	.2	1.6	.7	.9	1.2	.4	.0	.0	.0	.3	10.1
5m/s	.2	.6	1.0	1.5	.0	.0	.0	1.4	.9	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	6.0
6m/s	.1	.7	.2	.9	.0	.0	.0	1.3	.2	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	3.6
7m/s	.2	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.4
8m/s	.0	.7	.2	.2	.0	.0	.0	.6	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.0
10m/s	.0	.3	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
12m/s	.0	.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	3.8	6.3	5.9	7.5	4.3	2.5	5.9	9.9	6.0	5.6	13.0	14.7	5.7	2.7	2.7	3.7	100.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 27.9%。主風向 WSW 佔 14.7%。

[註2]: 風速平均值 = 3.1m/s, 風速最大值 = 13.9m/s, 其風向為 S。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 85.9%; 介於 5~10m/s 佔 13.0%; 風速大於 10m/s 佔 1.1%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 24.4%; E~S 佔 23.2%; S~W 佔 39.3%; W~N 佔 13.1%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208 筆 (100.0%), 檔名: W12SHLW0.1HY。

表 8.23 歷年 冬季 花蓮港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2002年12月1日1時0分 ~ 2012年2月29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	.0	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.2	.2	.4	.1	.2	2.0
1m/s	1.5	.9	.6	.6	.4	.3	.3	.4	.2	.5	.6	1.4	3.1	4.6	1.6	2.3	19.2
2m/s	1.9	1.6	1.0	.9	.8	.5	.4	.4	.3	.5	.9	4.1	6.1	3.5	1.2	2.1	26.1
3m/s	.6	1.6	1.5	1.4	.9	.2	.3	.3	.2	.3	.7	3.6	2.4	.6	.1	.4	15.2
4m/s	.2	1.5	2.2	2.1	.9	.1	.1	.2	.2	.1	.8	1.8	.9	.0	.0	.1	11.3
5m/s	.1	1.0	2.8	2.1	.6	.0	.0	.2	.1	.1	.4	.6	.3	.0	.0	.0	8.4
6m/s	.0	.4	3.1	1.9	.4	.0	.0	.2	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	6.3
7m/s	.0	.1	2.5	1.4	.3	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.6
8m/s	.0	.0	2.9	1.7	.3	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.2
10m/s	.0	.0	.7	.5	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.4
12m/s	.0	.0	.1	.1	.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	7.3	17.4	12.8	4.7	1.2	1.3	1.9	1.5	1.7	3.5	11.7	13.1	9.1	3.0	5.2	99.9

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 26.1%。主風向 NE 佔 17.4%。

[註2]: 風速平均值 = 3.8m/s, 風速最大值 = 16.0m/s, 其風向為 SSW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 73.9%; 介於 5~10m/s 佔 24.5%; 風速大於 10m/s 佔 1.6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 43.3%; E~S 佔 6.1%; S~W 佔 25.4%; W~N 佔 25.1%; 靜風佔 .1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 20565筆 (94.9%), 檔名: W44WHLW0.1HY。

表 8.24 歷年 夏季 花蓮港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2002年 6月19日14時 0分 ~ 2012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	.3	.1	.1	.1	.3	.3	.3	.4	.4	.6	.4	.3	.4	.7	.1	.4	5.1
1m/s	.9	.6	.5	.5	.8	1.1	1.1	1.2	1.2	2.5	1.6	2.3	2.3	2.0	.7	1.0	20.1
2m/s	.8	.9	.6	.7	1.6	1.5	1.9	1.7	1.2	2.7	2.6	4.7	3.1	1.0	.2	.4	25.7
3m/s	.5	.8	.7	1.0	1.8	1.0	1.6	1.8	1.1	2.0	2.8	4.1	2.4	.2	.0	.2	22.0
4m/s	.2	.5	.7	1.1	1.1	.3	.5	1.4	1.1	1.2	1.2	1.9	.9	.1	.0	.1	11.9
5m/s	.1	.3	.5	.9	.8	.1	.1	1.1	1.1	.5	.4	.4	.1	.0	.0	.0	6.5
6m/s	.0	.2	.2	.3	.2	.0	.0	.9	.8	.4	.1	.1	.0	.0	.0	.0	3.3
7m/s	.0	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.5	.8	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.9
8m/s	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.5	.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.9
10m/s	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
12m/s	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.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	.1
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
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	2.8	3.7	3.5	5.0	6.6	4.3	5.6	9.8	8.8	10.5	9.2	13.8	9.2	4.0	1.0	2.1	99.7

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 25.7%。主風向 WSW 佔 13.8%。

[註2]: 風速平均值 = 3.3m/s, 風速最大值 = 23.5m/s, 其風向為 SE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 85.1%; 介於 5~10m/s 佔 13.7%; 風速大於 10m/s 佔 1.2%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 17.3%; E~S 佔 26.6%; S~W 佔 44.5%; W~N 佔 11.3%; 靜風佔 .3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 22914 筆 (94.3%), 檔名: W44SHLW0.1HY。

表 8.25 2012年 冬季 蘇澳港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.5
1m/s	.2	.1	.2	.1	.3	.1	.0	.1	.2	.0	.0	.0	.5	2.8	2.2	.5	7.7
2m/s	.3	.1	.1	.3	.2	.1	.2	.3	.2	.2	.1	.1	1.1	10.6	3.8	.8	18.6
3m/s	.2	.3	.3	.3	.0	.0	.2	.4	.2	.1	.0	.1	3.0	6.8	1.7	.5	14.1
4m/s	.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.4	.0	.0	.1	1.1	7.0	4.0	1.6	15.5
5m/s	2.0	.4	.1	.0	.0	.0	.1	.4	.3	.0	.0	.0	.1	8.1	4.8	2.3	18.7
6m/s	2.2	.9	.2	.1	.0	.0	.1	.1	.7	.0	.0	.0	.0	4.0	2.5	2.6	13.4
7m/s	1.8	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.5	.0	.0	.0	.0	.6	.9	2.4	7.6
8m/s	1.3	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.5	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.9	3.8
10m/s	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
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	8.7	3.9	1.0	.9	.5	.3	.7	2.1	3.0	.4	.2	.4	5.9	40.1	20.1	11.8	100.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 5.0m/s~ 6.0m/s 佔 18.7%。主風向 WNW 佔 40.1%。

[註2]: 風速平均值 = 4.6m/s, 風速最大值 = 10.9m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 56.4%; 介於 5~10m/s 佔 43.4%; 風速大於 10m/s 佔 .2%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 9.3%; E~S 佔 5.2%; S~W 佔 3.0%; W~N 佔 82.5%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W12WSAW0.1HY。

表 8.26

2012年 夏季 蘇澳港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2012年 6月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.0	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.1	.0	.1	1.0
1m/s	.5	.6	.4	.8	1.0	1.5	1.2	.9	.6	.4	.5	.5	1.5	6.7	3.5	1.0	21.4
2m/s	.6	.7	.7	.8	.8	1.5	1.6	1.3	1.3	.4	.3	.3	1.4	9.5	3.1	1.5	26.0
3m/s	1.0	.7	.4	.3	.2	.1	.8	1.6	1.0	.2	.0	.3	.3	2.0	1.2	1.0	11.1
4m/s	.5	.9	.3	.1	.0	.0	.3	2.2	1.3	.0	.0	.0	.0	.6	.9	1.0	8.2
5m/s	.6	.4	.1	.1	.0	.0	.1	3.7	2.3	.2	.0	.0	.0	.2	1.0	.6	9.3
6m/s	.5	.4	.2	.0	.0	.0	.0	2.9	2.9	.1	.0	.0	.0	.2	.4	.3	8.1
7m/s	.3	.2	.1	.0	.0	.0	.2	1.9	2.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	5.5
8m/s	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.1	2.2	4.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.9
10m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.9
12m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
14m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.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	4.3	4.2	2.4	2.2	2.3	3.4	4.5	16.8	17.7	1.4	.9	1.0	3.4	19.4	10.1	5.9	100.0

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 26.0%。主風向 WNW 佔 19.4%。

[註2]: 風速平均值 = 4.1m/s, 風速最大值 = 21.0m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 67.6%; 介於 5~10m/s 佔 29.8%; 風速大於 10m/s 佔 2.6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 11.8%; E~S 佔 38.9%; S~W 佔 8.7%; W~N 佔 40.7%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208 筆 (100.0%), 檔名: W12SSAW0.1HY。

表 8.27 歷年 冬季 蘇澳港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2003年12月1日1時0分 ~ 2012年2月29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	.6	.3	.2	.2	.5	.2	.2	.1	.2	.1	.8	3.8	2.8	.8	.4	.2	11.2
1m/s	1.1	.7	.5	.4	.4	.3	.4	.3	.4	.2	.4	2.2	4.4	2.9	1.6	.6	16.5
2m/s	1.6	.9	.7	.5	.3	.3	.4	.5	.3	.1	.5	2.0	5.5	5.8	2.2	.6	22.2
3m/s	1.1	.8	.6	.4	.2	.2	.3	.4	.4	.2	.2	.8	3.4	3.6	1.1	.5	14.1
4m/s	.7	.5	.3	.2	.1	.1	.1	.3	.4	.1	.1	.3	1.3	2.5	1.6	.6	9.0
5m/s	.8	.4	.2	.2	.1	.0	.1	.3	.4	.1	.0	.2	1.0	2.9	1.6	.8	9.1
6m/s	.9	.4	.2	.1	.0	.0	.0	.2	.4	.0	.0	.1	.5	1.7	1.0	.9	6.7
7m/s	.8	.3	.1	.1	.0	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.1	.3	.4	.5	.7	3.8
8m/s	.5	.5	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.3	.0	.0	.1	.1	.2	.2	.4	2.6
10m/s	.0	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
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	8.0	4.8	2.8	2.3	1.6	1.1	1.3	2.5	3.0	.9	2.0	9.5	19.3	20.8	10.1	5.3	95.5

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 22.2%。主風向 WNW 佔 20.8%。

[註2]: 風速平均值 = 3.2m/s, 風速最大值 = 13.5m/s, 其風向為 S。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 77.5%; 介於 5~10m/s 佔 22.2%; 風速大於 10m/s 佔 .3%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 14.7%; E~S 佔 7.3%; S~W 佔 22.1%; W~N 佔 51.3%; 靜風佔 4.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 18984 筆 (97.3%), 檔名: W44WSAW0.1HY。

表 8.28 歷年 夏季 蘇澳港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2003年 6月18日17時 0分 ~ 2012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	1.0	.5	.4	.7	1.5	.6	.2	.2	.3	.3	1.7	3.2	1.9	.5	.3	.5	14.0
1m/s	1.1	.7	.6	.8	1.3	1.4	1.1	.9	.7	.5	1.0	2.0	2.0	4.2	1.7	.6	20.5
2m/s	.8	.5	.5	.6	1.0	1.1	1.5	2.0	1.3	.4	.7	1.2	1.2	4.3	1.2	.5	18.7
3m/s	.6	.3	.3	.3	.3	.4	1.2	2.9	1.5	.3	.2	.3	.3	.7	.3	.4	10.1
4m/s	.3	.2	.2	.1	.1	.2	.4	2.3	1.4	.2	.1	.1	.1	.2	.2	.3	6.3
5m/s	.2	.1	.1	.0	.1	.1	.2	1.8	1.4	.1	.0	.1	.1	.1	.3	.2	4.9
6m/s	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.2	1.7	1.7	.1	.0	.1	.1	.1	.1	.1	4.4
7m/s	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.2	1.5	1.7	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.0	3.9
8m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	2.0	2.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.0
10m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.7
12m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
14m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.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	4.2	2.7	2.4	2.5	4.5	3.9	5.2	15.8	14.2	1.8	3.7	7.0	5.8	10.0	4.3	2.7	90.8

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 1.0m/s~ 2.0m/s 佔 20.5%。主風向 SSE 佔 15.8%。

[註2]: 風速平均值 = 3.1m/s, 風速最大值 = 24.3m/s, 其風向為 S。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 78.8%; 介於 5~10m/s 佔 18.3%; 風速大於 10m/s 佔 2.9%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 11.8%; E~S 佔 36.3%; S~W 佔 20.1%; W~N 佔 22.6%; 靜風佔 9.2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 21517筆 (97.5%), 檔名: W44SSAW0.1HY。

表 8.29

2012年 冬季 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.1	.8
1m/s	.2	.2	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.3	1.6
2m/s	.8	.6	.7	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4	2.9
3m/s	1.8	1.7	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	6.1
4m/s	2.3	3.7	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.8	7.4
5m/s	4.5	4.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.6	10.6
6m/s	5.3	4.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.8	12.0
7m/s	5.2	4.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.7	11.3
8m/s	12.3	7.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	2.5	22.3
10m/s	9.5	5.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	15.7
12m/s	4.6	2.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	7.3
14m/s	.4	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2
16m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.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	46.9	35.3	2.2	.7	.4	.2	.1	.0	.2	.4	.1	.1	.1	.1	.7	11.7	99.2

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 8.0m/s~ 10.0m/s 佔 22.3%。主風向 N 佔 46.9%。

[註2]: 風速平均值 = 7.7m/s, 風速最大值 = 16.6m/s, 其風向為 NNW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 19.6%; 介於 5~10m/s 佔 56.1%; 風速大於 10m/s 佔 24.2%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 71.3%; E~S 佔 .4%; S~W 佔 .9%; W~N 佔 26.6%; 靜風佔 .8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W12WPTW0.1HY。

表 8.30

2012年 夏季 布袋港測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2012年 6月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.2	.2	.2	.1	.7	.2	.3	.1	.5	.4	.9	1.1	.9	.5	.9	.5	7.7
1m/s	.7	.6	.6	.7	.9	.5	.5	1.7	2.0	1.5	2.3	1.0	.8	1.0	1.6	.9	17.4
2m/s	.7	.6	.6	.4	.2	.0	.3	.9	2.4	1.6	2.2	1.0	.8	.8	1.5	.5	14.5
3m/s	.5	.6	.4	.1	.1	.1	.2	.9	2.2	2.1	2.9	1.4	.9	.5	.9	.8	14.6
4m/s	.6	.9	.1	.1	.0	.0	.1	.5	1.9	1.9	2.1	1.2	.1	.2	1.0	.7	11.7
5m/s	.3	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.3	2.5	2.2	.9	.6	.1	.1	1.0	.9	9.6
6m/s	.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.8	1.2	.8	.5	.0	.1	.4	1.2	7.0
7m/s	.5	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.7	.2	.5	.3	.0	.1	.1	.6	3.7
8m/s	.9	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.0	.2	.4	.0	.1	.1	1.3	4.3
10m/s	.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.5	2.4
12m/s	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.2	1.3
14m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.3
16m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.3
18m/s	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.4
20m/s	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.2
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	6.7	4.9	1.9	1.4	1.9	.9	1.5	5.2	15.6	11.6	12.6	7.6	3.5	3.7	7.9	8.4	95.5

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 1.0m/s~ 2.0m/s 佔 17.4%。主風向 S 佔 15.6%。

[註2]: 風速平均值 = 4.0m/s, 風速最大值 = 20.9m/s, 其風向為 NNW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 70.5%; 介於 5~10m/s 佔 24.7%; 風速大於 10m/s 佔 4.8%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 12.5%; E~S 佔 16.5%; S~W 佔 41.6%; W~N 佔 24.9%; 靜風佔 4.5%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208 筆 (100.0%), 檔名: W12SPTW0.1HY。

表 8.31 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 ~ 2012年2月29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	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	1.1
1m/s	.5	.5	.6	.5	.3	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.2	.3	3.6
2m/s	1.4	1.8	1.2	.4	.3	.0	.0	.1	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.4	.7	6.9
3m/s	2.4	2.9	.9	.2	.1	.0	.0	.0	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.4	1.2	8.7
4m/s	3.4	4.2	.5	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.2	.0	.0	.0	.4	1.4	10.5
5m/s	4.4	4.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.4	1.9	11.9
6m/s	5.4	4.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	1.9	12.1
7m/s	5.7	3.8	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	2.1	12.1
8m/s	9.6	5.8	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	18.1
10m/s	5.9	3.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	9.9
12m/s	2.1	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	3.6
14m/s	.5	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
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	41.6	33.7	3.9	1.5	1.0	.3	.3	.3	.7	.5	.7	.2	.1	.2	2.1	12.7	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 18.1%。主風向 N 佔 41.6%。

[註2]: 風速平均值 = 6.7m/s, 風速最大值 = 20.3m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 31.1%; 介於 5~10m/s 佔 54.3%; 風速大於 10m/s 佔 14.6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 68.5%; E~S 佔 1.6%; S~W 佔 1.8%; W~N 佔 27.7%; 靜風佔 .3%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 10843 筆 (100.0%), 檔名: W44WPTW0.1HY。

表 8.32 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 ~ 2012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	.4	.2	.4	.3	.3	.3	.6	.6	.3	.5	.4	.2	4.9
1m/s	.5	.5	.5	.6	1.2	.4	1.0	1.2	1.2	1.3	2.4	1.6	.9	.9	1.2	.8	16.1
2m/s	.7	.7	.6	.4	.9	.2	.6	1.6	2.4	2.3	3.1	1.8	1.3	1.2	1.5	.9	20.3
3m/s	.7	.5	.3	.1	.2	.1	.3	1.5	3.4	2.9	2.9	1.9	.9	.9	1.5	1.2	19.1
4m/s	.5	.4	.1	.1	.1	.0	.1	.8	3.6	2.2	2.5	1.7	.3	.2	1.5	.9	15.0
5m/s	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.7	2.4	1.7	1.1	.8	.1	.1	.9	.8	9.4
6m/s	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.4	1.7	.8	.5	.3	.0	.0	.4	.6	5.4
7m/s	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.0	.3	.2	.1	.0	.0	.1	.5	3.0
8m/s	.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.9	.5	.3	.1	.0	.0	.1	.8	3.3
10m/s	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.2	.1	.1	.0	.0	.1	.2	1.2
12m/s	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.5
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	.1
18m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
20m/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
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	4.5	3.1	1.6	1.3	2.8	1.0	2.3	7.0	17.2	12.5	13.7	9.0	3.8	3.9	7.8	7.1	98.6

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 20.3%。主風向 S 佔 17.2%。

[註2]: 風速平均值 = 3.8m/s, 風速最大值 = 20.9m/s, 其風向為 NNW。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 76.8%; 介於 5~10m/s 佔 21.1%; 風速大於 10m/s 佔 2.0%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 9.7%; E~S 佔 21.1%; S~W 佔 45.1%; W~N 佔 22.7%; 靜風佔 1.4%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 11526 筆 (97.8%), 檔名: W44SPTW0.1HY。

表 8.33 2012年 冬季 澎湖 測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
1m/s	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.5
2m/s	.0	.1	.7	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	1.4
3m/s	.1	.8	1.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.4
4m/s	.1	1.3	2.5	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.2
5m/s	.1	1.5	3.8	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.6
6m/s	.0	2.8	4.6	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.6
7m/s	.0	4.7	5.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.5
8m/s	.0	10.5	16.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	26.6
10m/s	.0	6.2	18.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	24.5
12m/s	.0	1.7	11.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.8
14m/s	.0	.4	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.3
16m/s	.0	.0	.2	.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	.4	30.1	67.3	.8	.1	.3	.0	.1	.2	.1	.0	.1	.1	.0	.1	.2	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 26.6%。主風向 NE 佔 67.3%。

[註2]: 風速平均值 = 9.2m/s, 風速最大值 = 17.2m/s, 其風向為 NE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 9.0%; 介於 5~10m/s 佔 50.2%; 風速大於 10m/s 佔 40.8%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 98.4%; E~S 佔 .5%; S~W 佔 .4%; W~N 佔 .5%; 靜風佔 .0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184筆 (100.0%), 檔名: W12WPHW0.1HY。

表 8.34 2012年 夏季 澎湖 測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2012年 6月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.4	.2	.1	.2	.2	.5	1.4	1.7	1.1	1.0	.2	.2	.0	.1	.1	.2	7.8
1m/s	1.0	.6	.2	.6	.4	.5	.6	1.4	1.0	.9	.6	.7	.4	.2	.2	.5	10.0
2m/s	1.0	.7	.9	1.0	.3	.4	.5	1.7	1.8	1.1	.3	1.0	.5	.4	.6	.5	12.8
3m/s	.3	1.1	1.4	.6	.1	.1	.9	2.4	4.6	3.2	.6	1.2	.5	.1	.5	.1	17.8
4m/s	.4	1.8	1.5	.1	.0	.1	1.3	3.5	4.8	1.0	.4	.9	.4	.2	.2	.1	16.6
5m/s	.5	1.0	1.3	.0	.0	.1	.6	1.4	1.1	.0	.5	.5	.3	.2	.1	.0	7.5
6m/s	.0	.9	.6	.0	.0	.1	.5	3.4	1.4	.1	.2	.3	.1	.0	.2	.0	8.0
7m/s	.0	1.0	.8	.0	.0	.0	.2	1.4	1.0	.1	.2	.0	.0	.0	.1	.0	4.9
8m/s	.1	2.2	1.0	.0	.0	.0	.5	1.3	.4	.0	.3	.0	.0	.1	.1	.1	6.1
10m/s	.2	1.3	.2	.0	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.1	2.5
12m/s	.1	1.4	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	2.0
14m/s	.1	1.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	1.4
16m/s	.1	.2	.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	.2	.3
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	.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	4.2	13.4	8.0	2.5	1.1	2.1	7.1	18.4	17.3	7.7	3.4	4.8	2.3	1.7	2.3	2.0	98.2

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 3.0m/s~ 4.0m/s 佔 17.8%。主風向 SSE 佔 18.4%。

[註2]: 風速平均值 = 4.6m/s, 風速最大值 = 25.7m/s, 其風向為 SSE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 66.9%; 介於 5~10m/s 佔 26.5%; 風速大於 10m/s 佔 6.6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 27.3%; E~S 佔 37.7%; S~W 佔 24.9%; W~N 佔 8.3%; 靜風佔 1.8%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208 筆 (100.0%), 檔名: W12SPHW0.1HY。

表 8.35 歷年 冬季 澎湖 測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2009年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8
1m/s	.2	.4	.4	.1	.1	.0	.2	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.1	.1	1.9
2m/s	.4	.9	1.2	.3	.1	.1	.1	.1	.2	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.1	3.7
3m/s	.3	1.8	2.5	.2	.1	.0	.1	.2	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.9
4m/s	.2	3.0	3.4	.1	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.2
5m/s	.1	2.8	4.2	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.3
6m/s	.1	3.6	4.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.3
7m/s	.0	4.6	6.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.8
8m/s	.0	9.3	15.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	24.3
10m/s	.0	5.8	13.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.7
12m/s	.0	1.7	6.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.2
14m/s	.0	.5	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.8
16m/s	.0	.0	.1	.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	1.4	34.4	59.3	1.0	.4	.2	.4	.4	.9	.5	.2	.1	.1	.1	.2	.2	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 24.3%。主風向 NE 佔 59.3%。

[註2]: 風速平均值 = 8.1m/s, 風速最大值 = 17.2m/s, 其風向為 NE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 19.6%; 介於 5~10m/s 佔 50.6%; 風速大於 10m/s 佔 29.9%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 96.0%; E~S 佔 1.5%; S~W 佔 1.5%; W~N 佔 .9%; 靜風佔 .1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 6504 筆 (100.0%), 檔名: W44WPHW0.1HY。

表 8.36 歷年 夏季 澎湖 測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年6月1日0時0分 ~ 2012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	.6	.4	.3	.3	.4	.4	.7	1.6	2.1	1.1	.3	.2	.1	.1	.2	.2	8.9
1m/s	1.3	1.1	.8	.6	.5	.6	1.0	2.2	1.7	1.7	1.3	.8	.4	.2	.3	.6	14.9
2m/s	2.0	1.4	.9	.6	.4	.4	1.2	3.0	4.1	3.9	1.7	1.5	.5	.4	.6	.7	23.3
3m/s	1.1	1.2	.8	.3	.1	.1	.6	2.5	3.8	2.7	1.0	1.8	.4	.1	.4	.3	17.3
4m/s	.8	.9	.7	.1	.0	.1	.5	2.1	3.5	1.0	.7	.9	.2	.1	.3	.4	12.2
5m/s	.2	.6	.8	.0	.0	.0	.3	.9	.9	.4	.5	.4	.1	.1	.2	.1	5.5
6m/s	.0	.7	.6	.0	.0	.1	.3	1.6	1.6	.6	.3	.2	.1	.0	.1	.0	6.1
7m/s	.0	.5	.7	.0	.0	.0	.1	.5	.6	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	2.7
8m/s	.0	1.4	1.0	.0	.0	.0	.2	.4	.1	.0	.2	.1	.0	.0	.0	.0	3.5
10m/s	.1	.5	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
12m/s	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
14m/s	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.5
16m/s	.0	.1	.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	.1	.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	6.2	9.6	6.6	1.8	1.4	1.7	5.1	14.8	18.4	11.5	6.0	6.0	1.8	1.2	2.2	2.5	96.9

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 2.0m/s~ 3.0m/s 佔 23.3%。主風向 S 佔 18.4%。

[註2]: 風速平均值 = 3.5m/s, 風速最大值 = 25.7m/s, 其風向為 SSE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 79.8%; 介於 5~10m/s 佔 17.8%; 風速大於 10m/s 佔 2.4%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 22.5%; E~S 佔 31.6%; S~W 佔 33.7%; W~N 佔 9.2%; 靜風佔 3.1%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 6451 筆 (97.4%), 檔名: W44SPHW0.1HY。

表 8.37 2012年 冬季 金門 測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.5	.2	.0	.2	.1	.1	.0	.1	.1	.0	.1	.2	.2	.3	3.3
1m/s	.2	1.5	1.7	.7	.5	.4	.4	.4	.3	.0	.1	.0	.0	.2	.1	.2	6.8
2m/s	.0	1.7	3.0	.7	.4	.5	.2	.3	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.2
3m/s	.0	1.9	6.7	.4	.3	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	9.7
4m/s	.1	1.8	12.1	1.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.4
5m/s	.0	2.2	15.3	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.7
6m/s	.0	1.9	12.4	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.2
7m/s	.0	.9	9.8	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.4
8m/s	.0	1.3	7.9	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.7
10m/s	.0	.1	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2
12m/s	.0	.0	.1	.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	.7	13.9	70.8	6.5	1.4	1.1	.8	.9	.6	.3	.2	.2	.2	.4	.3	.5	98.8

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 5.0m/s~ 6.0m/s 佔 18.7%。主風向 NE 佔 70.8%。

[註2]: 風速平均值 = 5.2m/s, 風速最大值 = 13.7m/s, 其風向為 ENE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 43.6%; 介於 5~10m/s 佔 55.0%; 風速大於 10m/s 佔 1.4%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 92.5%; E~S 佔 3.6%; S~W 佔 1.2%; W~N 佔 1.5%; 靜風佔 1.2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W12WKMW0.1HY。

表 8.38 2012年 夏季 金門 測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2012年 6月 1日 0時 0分 ~ 2012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	.3	.6	.8	.7	.5	.2	.4	.1	.0	.0	.2	.1	.2	.7	.3	5.3
1m/s	.2	.9	2.5	1.4	.7	.7	.9	1.2	1.5	1.5	.7	.3	.2	.7	.2	.2	13.9
2m/s	.2	.7	3.3	.7	.5	.6	1.3	1.2	3.4	2.6	3.1	1.4	.5	.7	.0	.0	20.2
3m/s	.0	.7	2.1	.8	.9	.9	.5	1.4	5.1	2.5	3.3	1.0	.5	.2	.0	.0	20.1
4m/s	.0	1.3	2.1	1.4	.5	.2	.4	.6	4.9	1.0	2.4	.5	.2	.0	.0	.0	15.7
5m/s	.2	.7	2.9	1.3	.3	.0	.1	.1	3.8	.2	.9	.1	.0	.1	.0	.0	10.7
6m/s	.0	.6	2.3	1.0	.0	.0	.0	.0	2.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.7
7m/s	.0	.3	1.0	.4	.0	.0	.0	.0	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.6
8m/s	.0	.2	1.0	.4	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6
10m/s	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
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	.7	5.8	18.2	8.4	3.6	3.1	3.4	5.1	24.2	7.9	10.3	3.4	1.8	2.0	.9	.5	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 20.2%。主風向 S 佔 24.2%。

[註2]: 風速平均值 = 3.7m/s, 風速最大值 = 12.5m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 75.8%; 介於 5~10m/s 佔 23.7%; 風速大於 10m/s 佔 .5%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 35.1%; E~S 佔 21.5%; S~W 佔 37.7%; W~N 佔 5.0%; 靜風佔 .7%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2208 筆 (100.0%), 檔名: W12SKMW0.1HY。

表 8.39 歷年 冬季 金門 測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年 2月29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	.5	.2	.0	.2	.1	.1	.0	.1	.1	.0	.1	.2	.2	.3	3.3
1m/s	.2	1.5	1.7	.7	.5	.4	.4	.4	.3	.0	.1	.0	.0	.2	.1	.2	6.8
2m/s	.0	1.7	3.0	.7	.4	.5	.2	.3	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.2
3m/s	.0	1.9	6.7	.4	.3	.0	.1	.1	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	9.7
4m/s	.1	1.8	12.1	1.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.4
5m/s	.0	2.2	15.3	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.7
6m/s	.0	1.9	12.4	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.2
7m/s	.0	.9	9.8	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.4
8m/s	.0	1.3	7.9	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.7
10m/s	.0	.1	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2
12m/s	.0	.0	.1	.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	.7	13.9	70.8	6.5	1.4	1.1	.8	.9	.6	.3	.2	.2	.2	.4	.3	.5	98.8

DISW1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 風速介於 5.0m/s~ 6.0m/s 佔 18.7%。主風向 NE 佔 70.8%。

[註2]: 風速平均值 = 5.2m/s, 風速最大值 = 13.7m/s, 其風向為 ENE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 43.6%; 介於 5~10m/s 佔 55.0%; 風速大於 10m/s 佔 1.4%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 92.5%; E~S 佔 3.6%; S~W 佔 1.2%; W~N 佔 1.5%; 靜風佔 1.2%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2184 筆 (100.0%), 檔名: W44WKMW0.1HY。

表 8.40 歷年 夏季 金門 測站 W 風速及風向聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011 年 8 月 18 日 19 時 0 分 ~ 2012 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	.2	.6	.7	.6	.5	.2	.4	.1	.2	.0	.2	.1	.4	.9	.4	5.3
1m/s	.2	.9	2.2	1.3	.6	.6	.8	1.2	1.5	1.7	.7	.5	.3	.9	.2	.2	13.7
2m/s	.2	.6	3.0	.6	.4	.6	1.1	1.2	3.4	2.5	2.9	1.3	.4	.8	.3	.1	19.5
3m/s	.0	.8	2.2	.7	.8	.9	.5	1.3	5.2	2.5	3.2	.9	.6	.4	.0	.1	20.0
4m/s	.0	1.3	2.2	1.3	.4	.2	.4	.6	5.0	1.0	2.1	.6	.3	.0	.1	.0	15.4
5m/s	.2	1.0	2.7	1.2	.3	.0	.1	.1	3.4	.2	.8	.1	.1	.4	.0	.0	10.6
6m/s	.0	.8	2.4	1.1	.0	.0	.0	.0	2.5	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	7.2
7m/s	.0	.5	1.1	.4	.0	.0	.0	.0	1.5	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	3.8
8m/s	.0	.2	1.3	.4	.0	.0	.0	.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.9
10m/s	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
12m/s	.0	.1	.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	.8	6.5	18.2	7.8	3.2	2.8	3.0	5.0	23.6	7.9	9.5	3.6	1.9	3.0	1.6	.8	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 20.0%。主風向 S 佔 23.6%。

[註2]: 風速平均值 = 3.8m/s, 風速最大值 = 12.5m/s, 其風向為 NNE。

[註3]: 風速小於 5m/s 佔 74.9%; 介於 5~10m/s 佔 24.5%; 風速大於 10m/s 佔 .6%。

[註4]: 風向介於 N~E 佔 34.9%; E~S 佔 20.4%; S~W 佔 36.7%; W~N 佔 7.1%; 靜風佔 1.0%。

[註5]: 資料每小時記錄一次, 合計 2525 筆 (85.5%), 檔名: W44SKMW0.1HY。

第九章、2012年十商港風速與風向之間相關圖

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

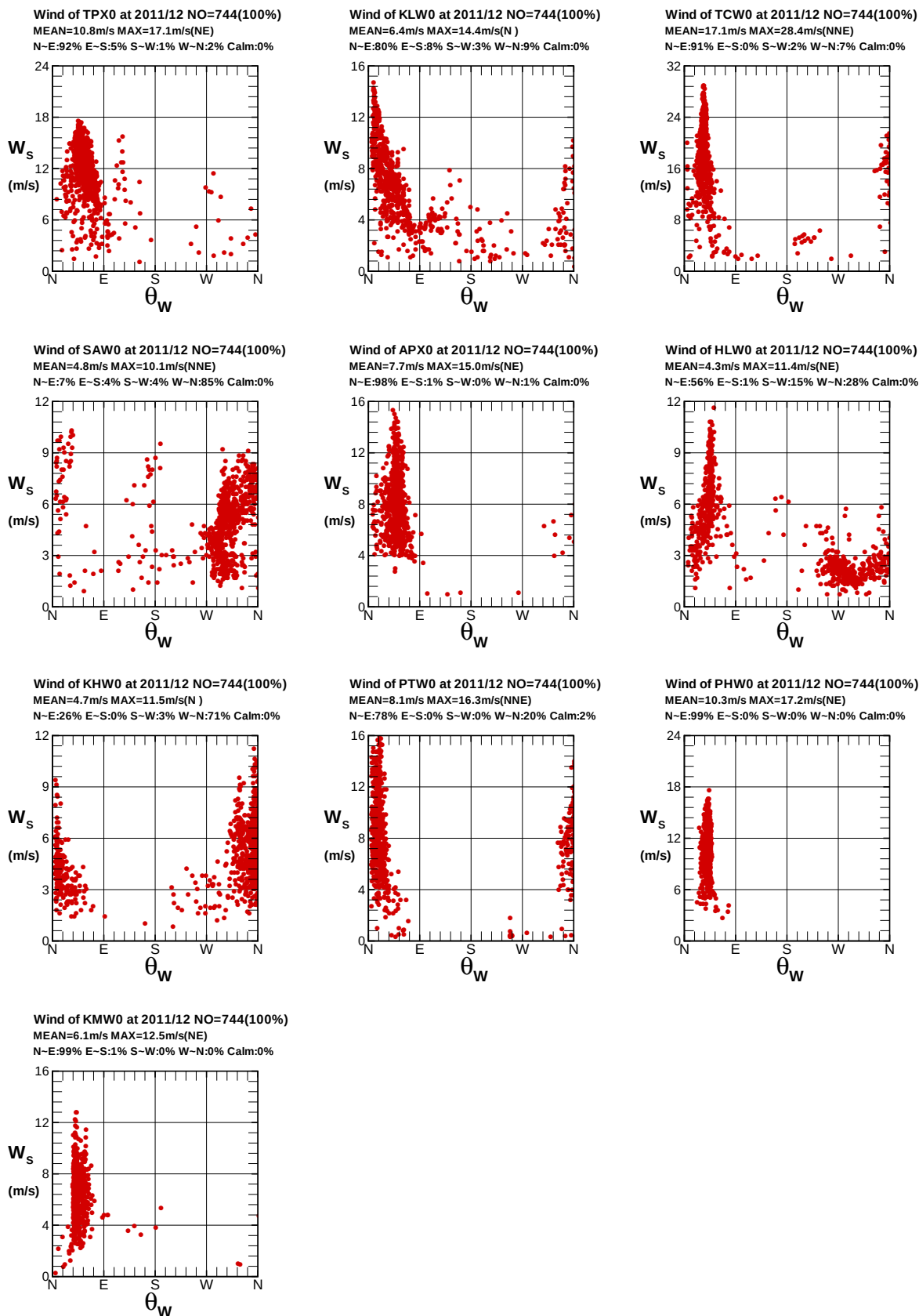


圖 9.1 十商港 2011 年 12 月觀測風速與風向相關圖

W11CTPX0.1HA W11CKLW0.1HA W11CTCW0.1HA W11CSAW0.1HA W11CAPX0.1HA W11CHLW0.1HA

W11CKHW0.1HA W11CPTW0.1HA W11CPHW0.1HA W11CKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

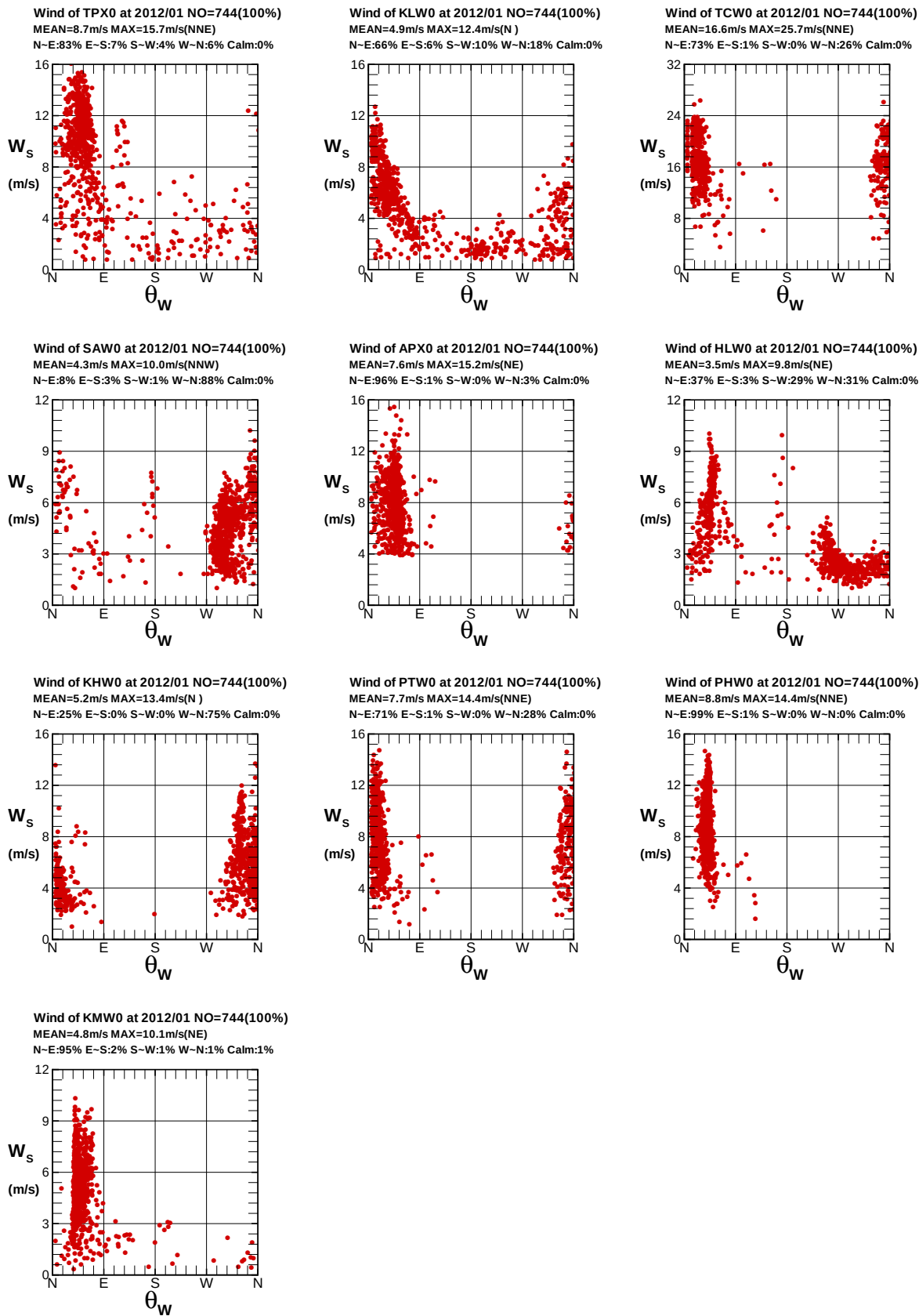


圖 9.2 十商港 2012 年 1 月觀測風速與風向相關圖

W121TPX0.1HA W121KLOW.1HA W121TCW0.1HA W121SAW0.1HA W121APX0.1HA W121HLW0.1HA
 W121KHW0.1HA W121PTW0.1HA W121PHW0.1HA W121KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

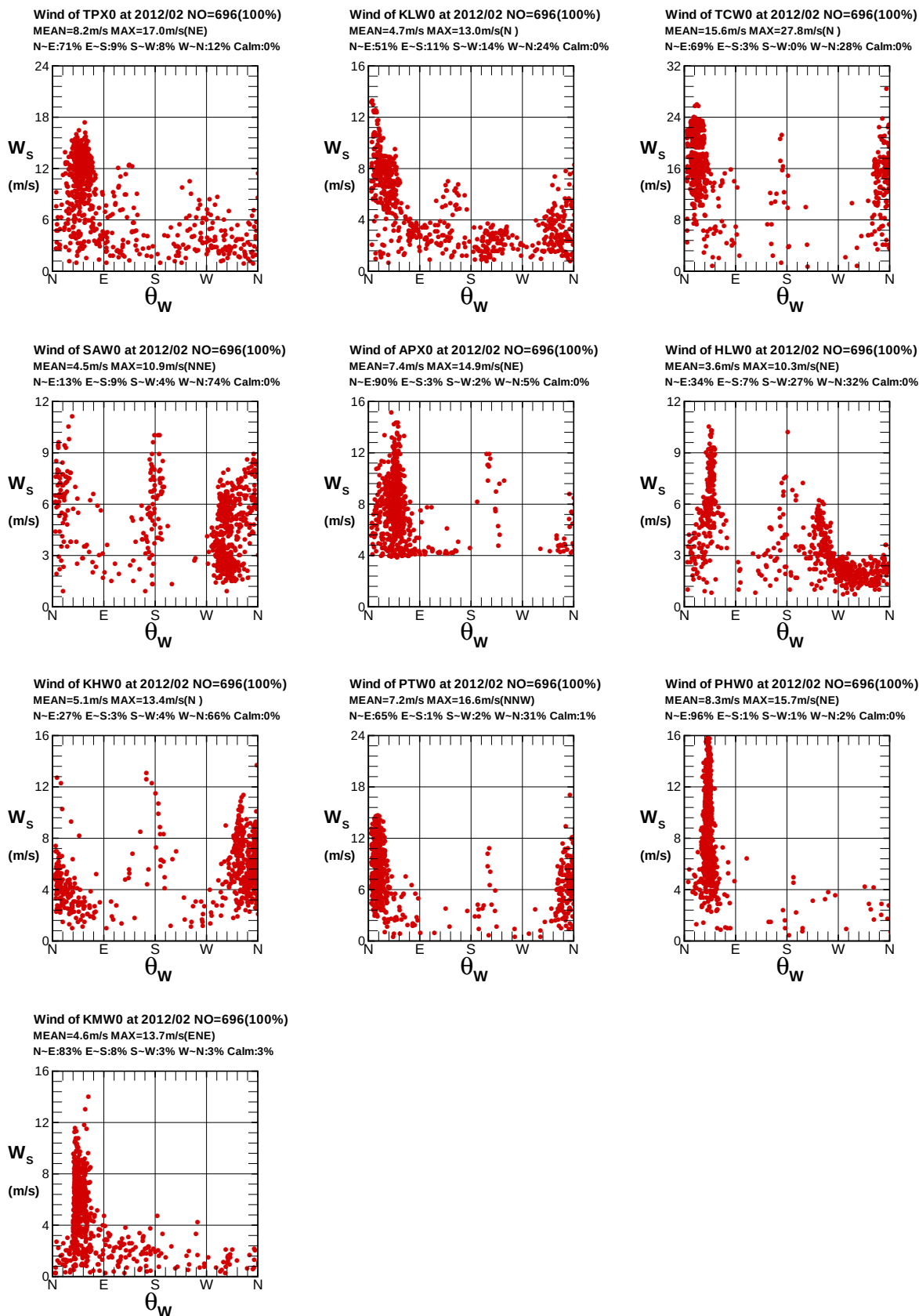


圖 9.3 十商港 2012 年 2 月觀測風速與風向相關圖

W122TPX0.1HA W122KIW0.1HA W122TCW0.1HA W122SAW0.1HA W122APX0.1HA W122HLW0.1HA
 W122KHW0.1HA W122PTW0.1HA W122PHW0.1HA W122KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

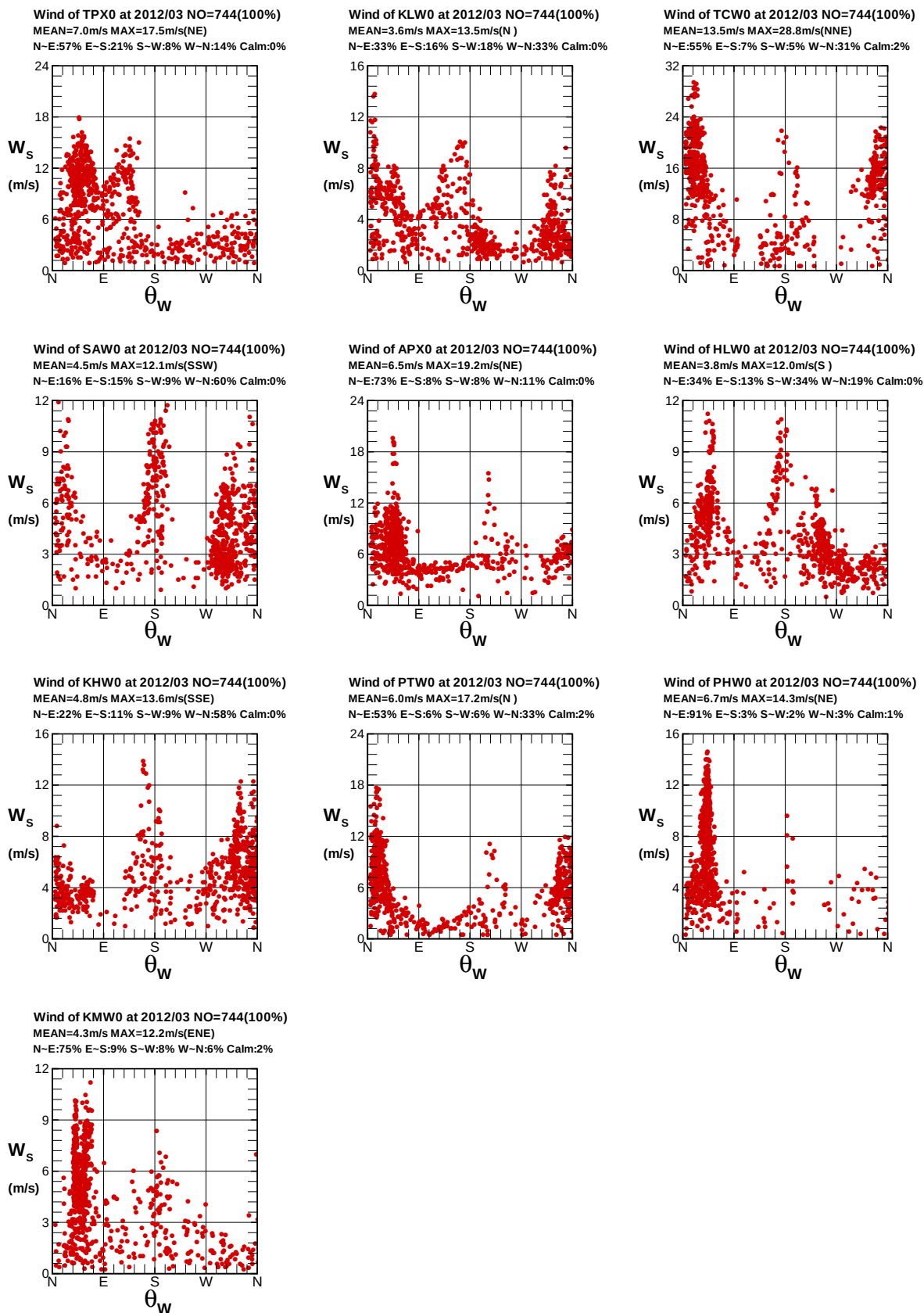


圖 9.4 十商港 2012 年 3 月觀測風速與風向相關圖

W123TPX0.1HA W123KLOW.1HA W123TCW0.1HA W123SAW0.1HA W123APX0.1HA W123HLW0.1HA
 W123KHW0.1HA W123PTW0.1HA W123PHW0.1HA W123KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

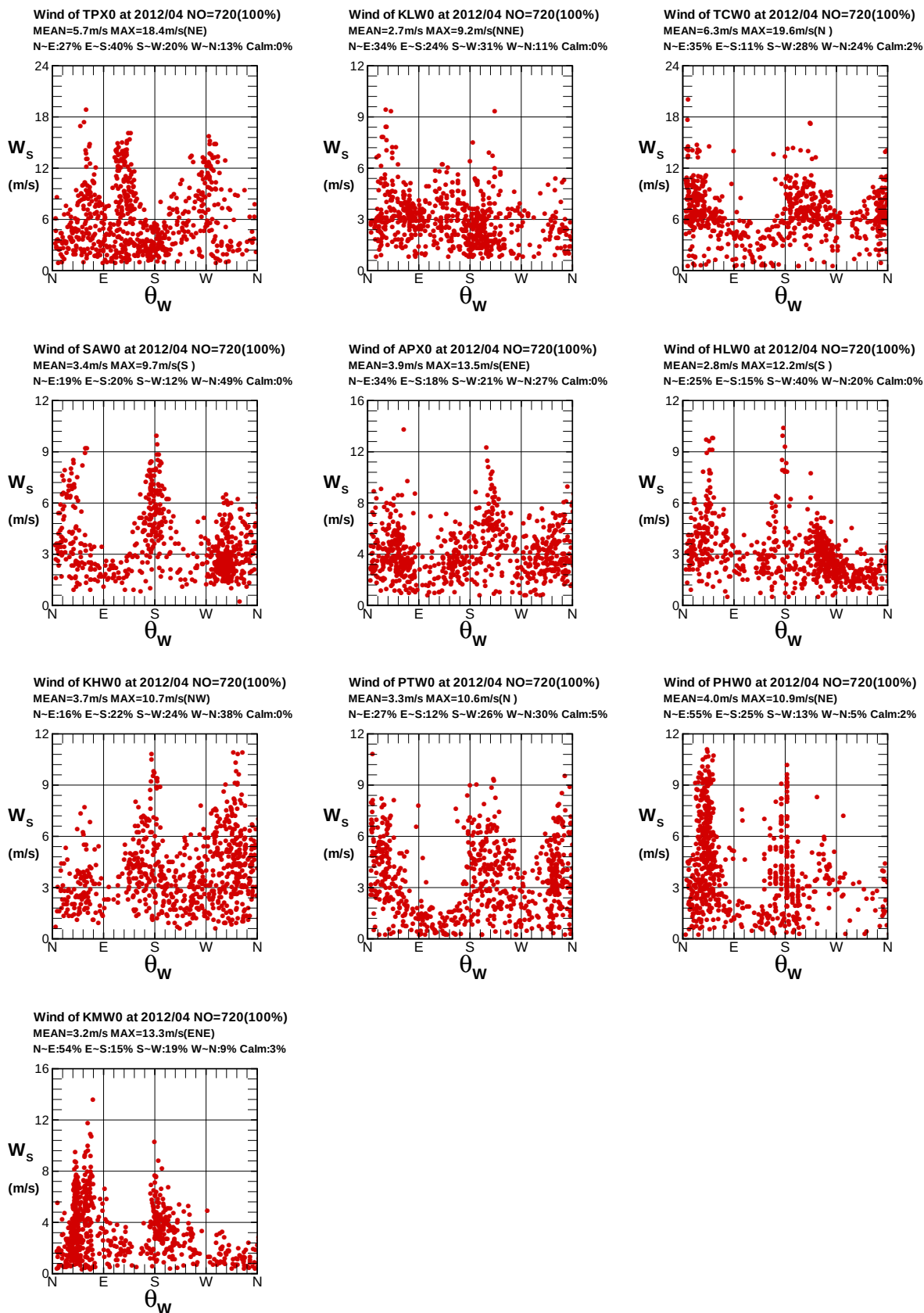


圖 9.5 十商港 2012 年 4 月觀測風速與風向相關圖

W124TPX0.1HA W124KLOW0.1HA W124TCW0.1HA W124SAW0.1HA W124APX0.1HA W124HLW0.1HA
 W124KHW0.1HA W124PTW0.1HA W124PHW0.1HA W124KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

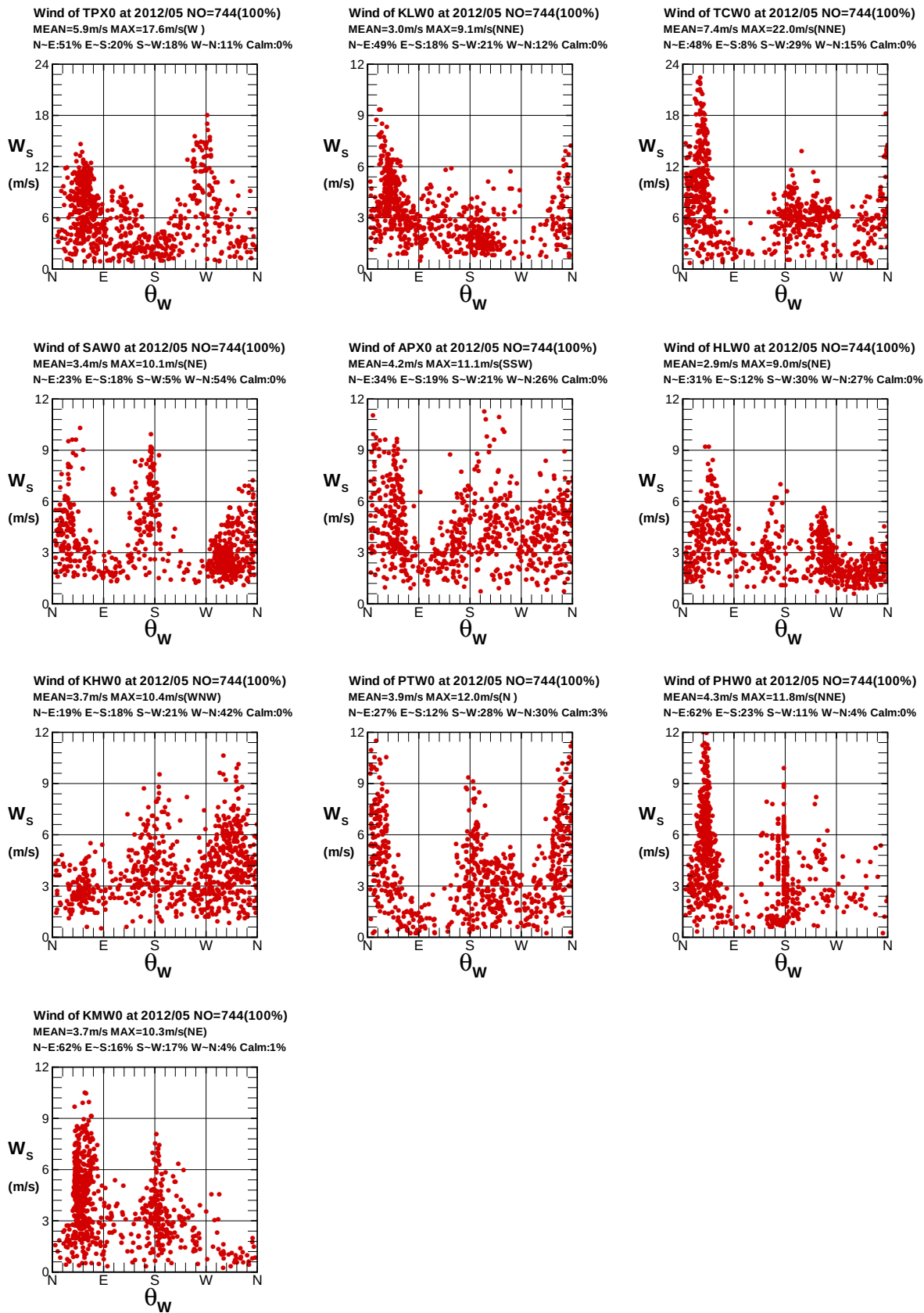


圖 9.6 十商港 2012 年 5 月觀測風速與風向相關圖

W125TPX0.1HA W125KIW0.1HA W125TCW0.1HA W125SAW0.1HA W125APX0.1HA W125HLW0.1HA
 W125KHW0.1HA W125PTW0.1HA W125PHW0.1HA W125KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

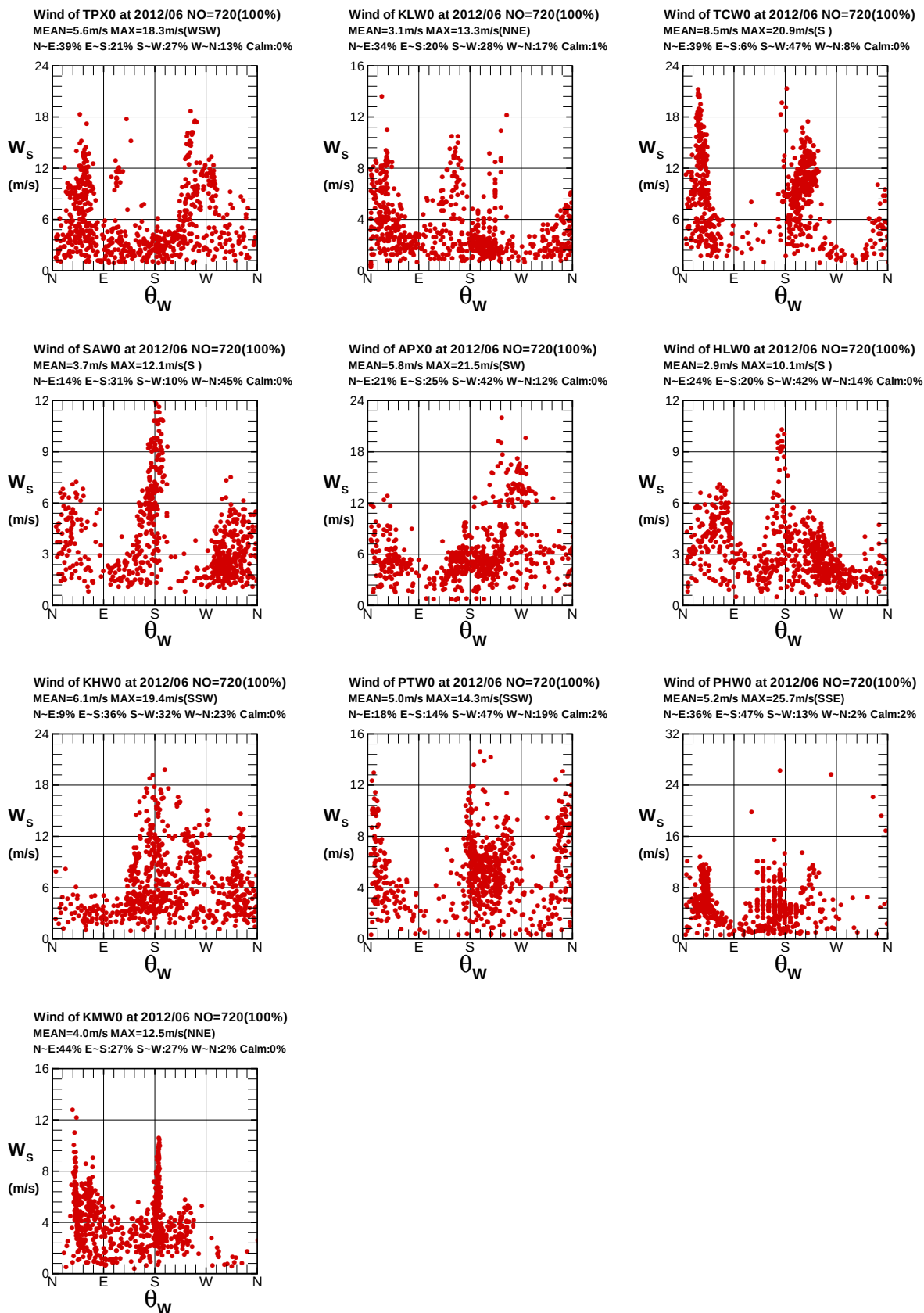


圖 9.7 十商港 2012 年 6 月觀測風速與風向相關圖

W126TPX0.1HA W126KLOW.1HA W126TCW0.1HA W126SAW0.1HA W126APX0.1HA W126HLW0.1HA
 W126KHW0.1HA W126PTW0.1HA W126PHW0.1HA W126KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

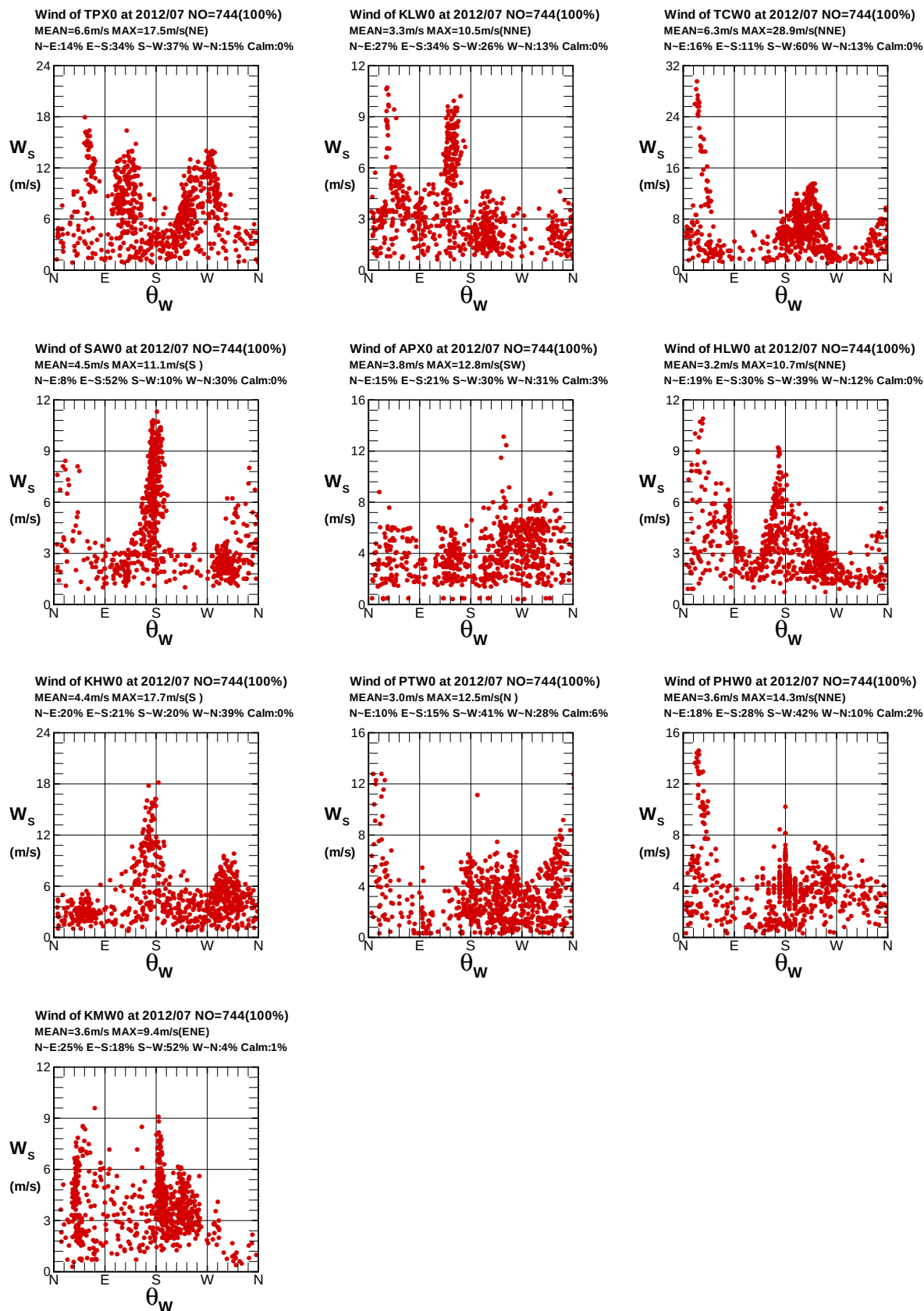


圖 9.8 十商港 2012 年 7 月觀測風速與風向相關圖

W127TPX0.1HA W127KLOW.1HA W127TCW0.1HA W127SAW0.1HA W127APX0.1HA W127HLW0.1HA
 W127KHW0.1HA W127PTW0.1HA W127PHW0.1HA W127KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

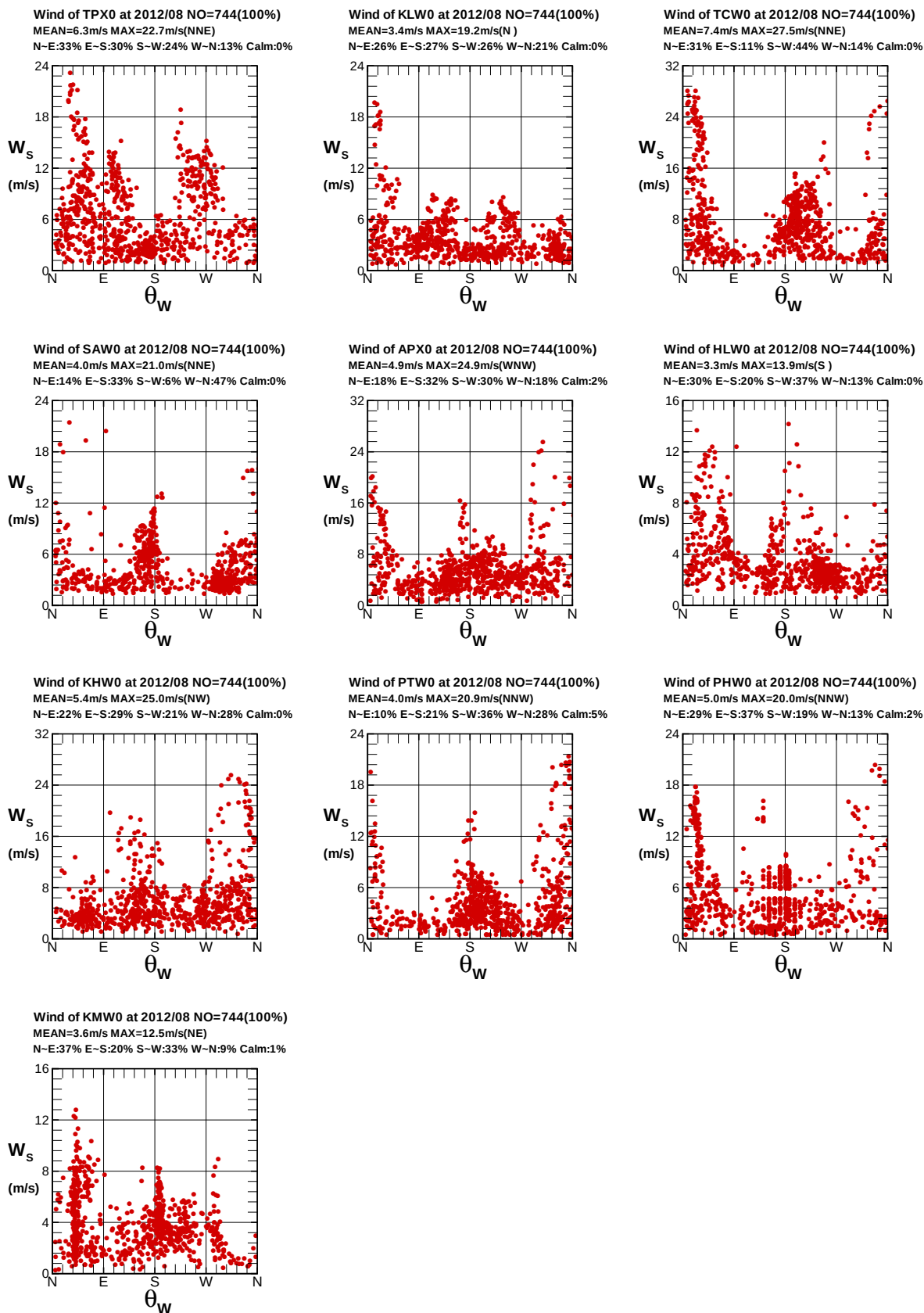


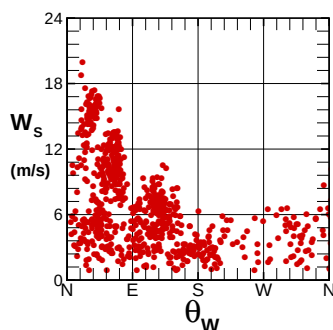
圖 9.9 十商港 2012 年 8 月觀測風速與風向相關圖

W128TPX0.1HA W128KLOW.1HA W128TCW0.1HA W128SAW0.1HA W128APX0.1HA W128HLW0.1HA
 W128KHW0.1HA W128PTW0.1HA W128PHW0.1HA W128KMW0.1HA

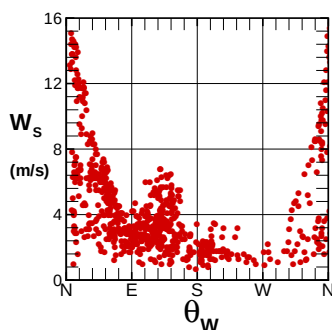
Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

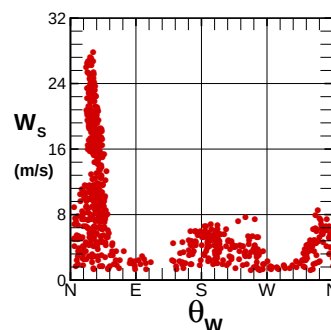
Wind of TPX0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=6.5m/s MAX=19.5m/s(NNE)
N-E:51% E-S:34% S-W:7% W-N:8% Calm:0%



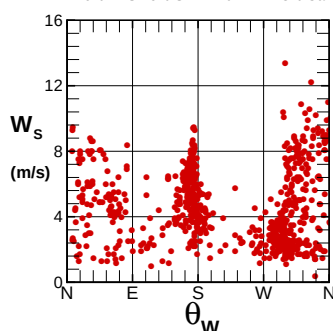
Wind of KLOW at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=15.7m/s(N)
N-E:42% E-S:36% S-W:9% W-N:13% Calm:0%



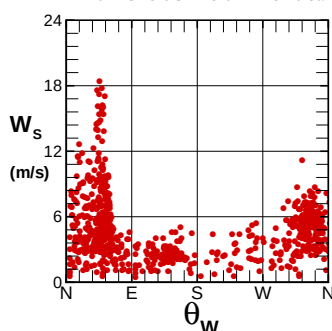
Wind of TCW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=8.7m/s MAX=27.2m/s(NNE)
N-E:63% E-S:7% S-W:17% W-N:13% Calm:0%



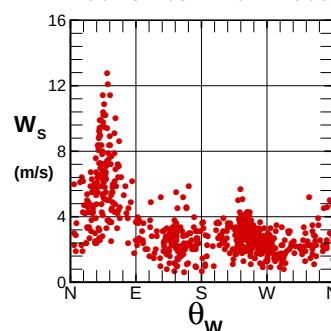
Wind of SAW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=13.1m/s(WNW)
N-E:16% E-S:29% S-W:7% W-N:48% Calm:0%



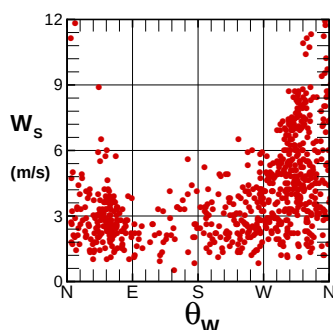
Wind of APX0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=17.9m/s(NE)
N-E:47% E-S:15% S-W:5% W-N:32% Calm:1%



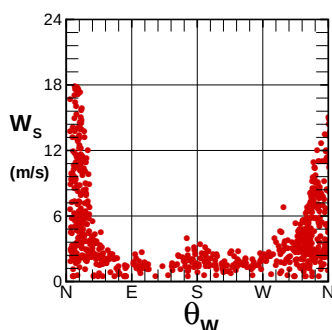
Wind of HLW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=3.2m/s MAX=12.5m/s(NE)
N-E:25% E-S:21% S-W:41% W-N:13% Calm:0%



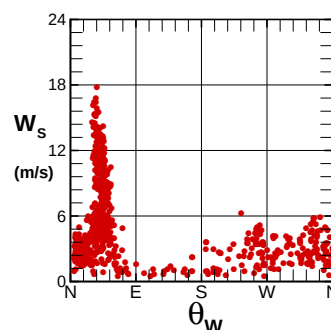
Wind of KHW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=12.2m/s(NNW)
N-E:25% E-S:6% S-W:19% W-N:50% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=17.4m/s(N)
N-E:36% E-S:7% S-W:11% W-N:41% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=5.3m/s MAX=17.3m/s(NNE)
N-E:73% E-S:2% S-W:8% W-N:15% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=10.4m/s(NE)
N-E:67% E-S:14% S-W:12% W-N:6% Calm:1%

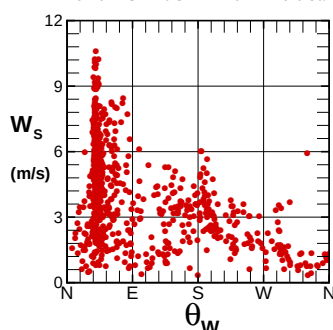


圖 9.10 十商港 2012 年 9 月觀測風速與風向相關圖

W129TPX0.1HA W129KLOW.1HA W129TCW0.1HA W129SAW0.1HA W129APX0.1HA W129HLW0.1HA
W129KHW0.1HA W129PTW0.1HA W129PHW0.1HA W129KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

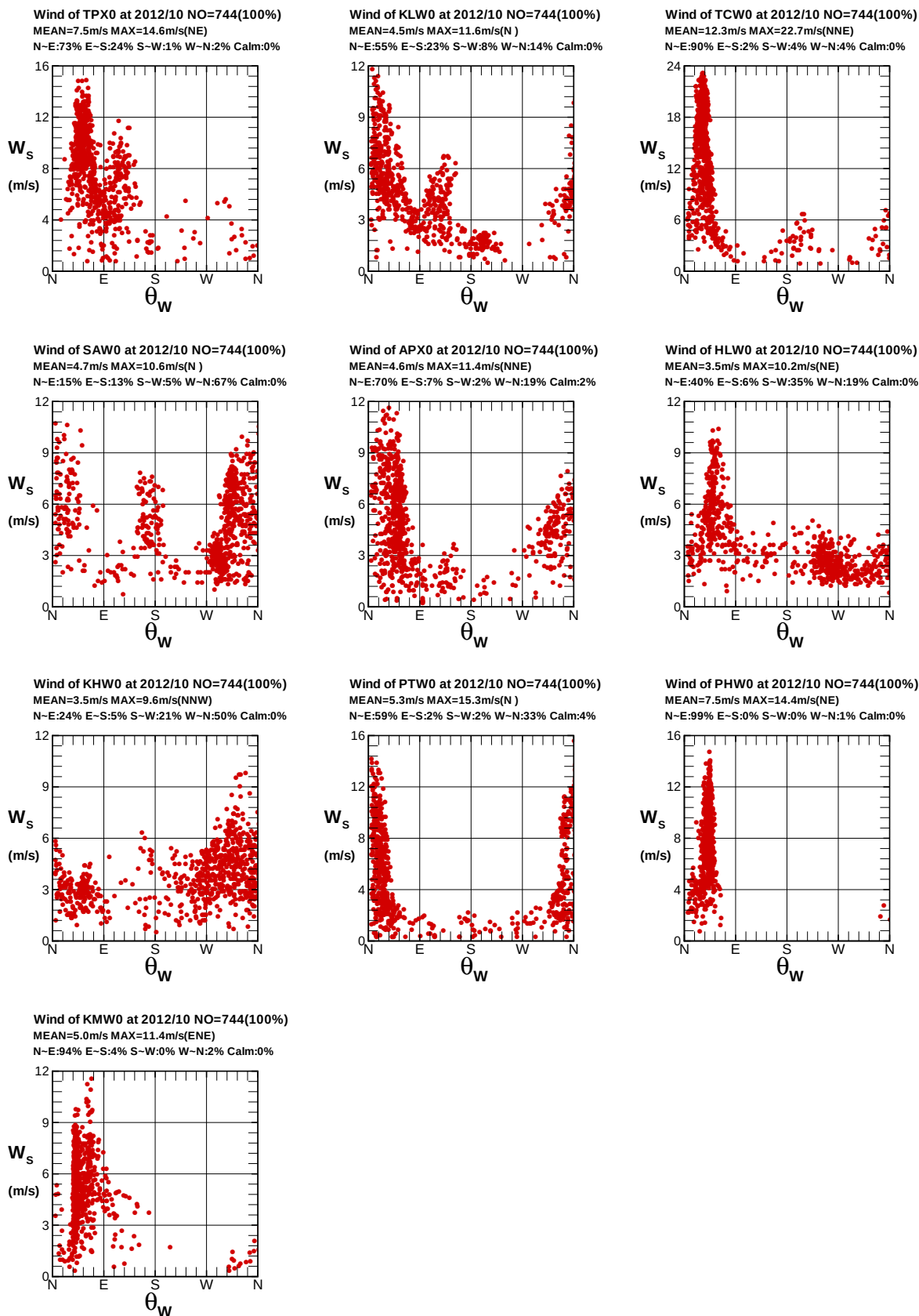


圖 9.11 十商港 2012 年 10 月觀測風速與風向相關圖

W12ATPX0.1HA W12AKIW0.1HA W12ATCW0.1HA W12ASAW0.1HA W12AAPX0.1HA W12AHLW0.1HA

W12AKHW0.1HA W12APTW0.1HA W12APHW0.1HA W12AKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

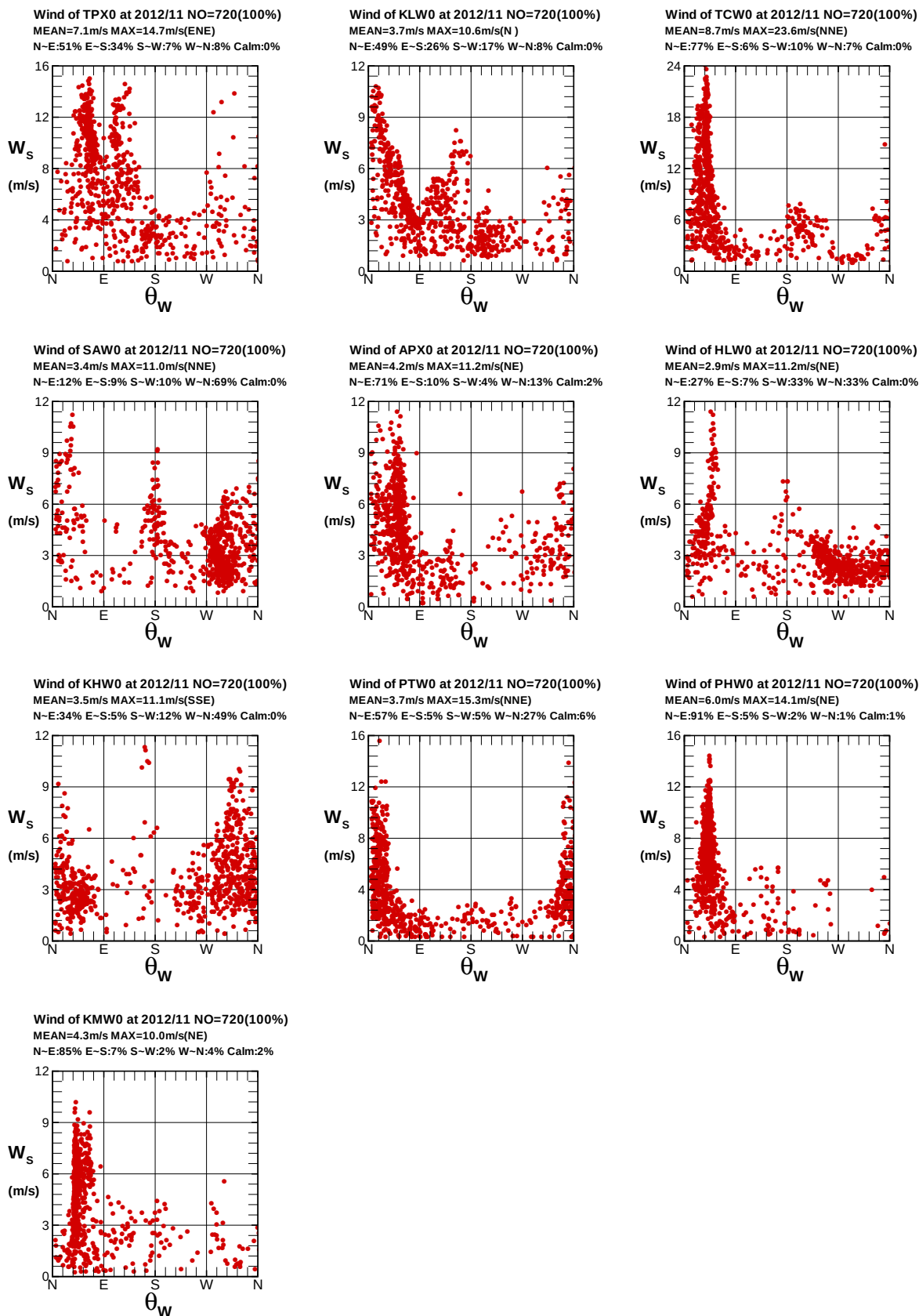


圖 9.12 十商港 2012 年 11 月觀測風速與風向相關圖

W12BTPX0.1HA W12BKLW0.1HA W12BTCW0.1HA W12BSAW0.1HA W12BAPX0.1HA W12BHLW0.1HA

W12BKHW0.1HA W12BPTW0.1HA W12BPHW0.1HA W12BKMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

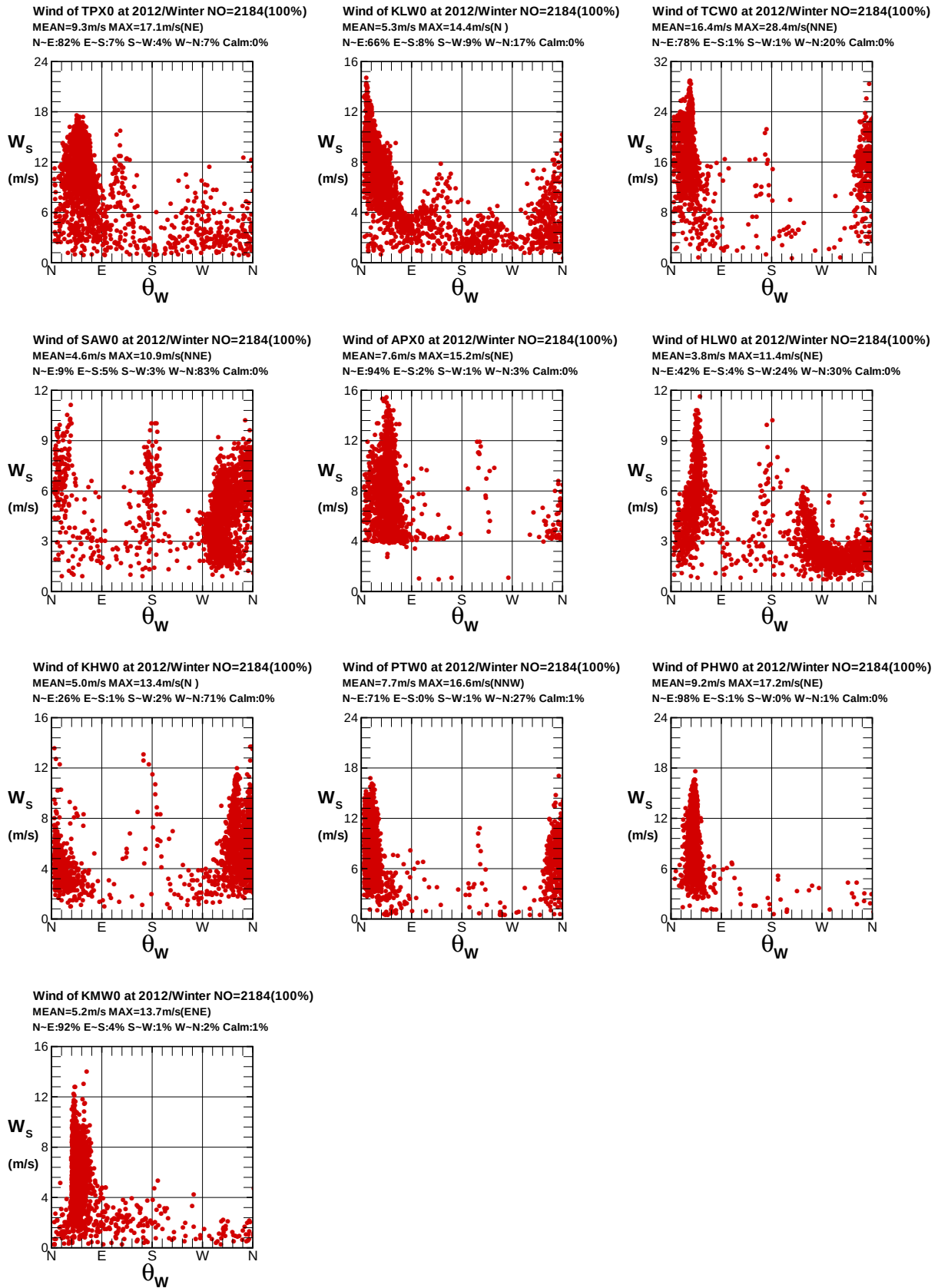


圖 9.13 十商港 2012 年冬季觀測風速與風向相關圖

W12WTPX0.1HY W12WKWL0.1HY W12WTCW0.1HY W12WSAW0.1HY W12WAPX0.1HY W12WHLW0.1HY

W12WKHW0.1HY W12WPTW0.1HY W12WPHW0.1HY W12WKMW0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

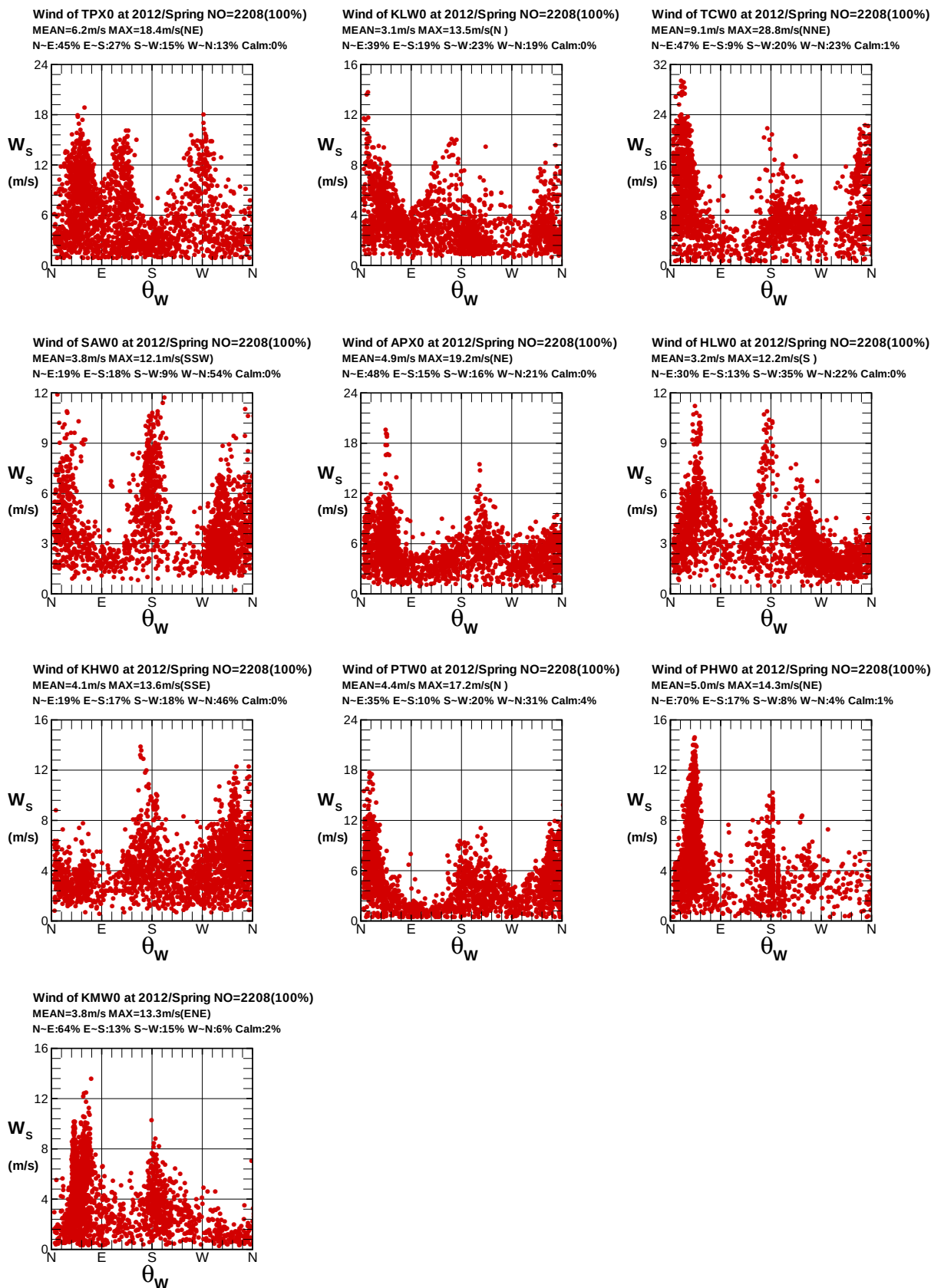


圖 9.14 十商港 2012 年春季觀測風速與風向相關圖

W12NTPX0.1HY W12NKLW0.1HY W12NTCW0.1HY W12NSAW0.1HY W12NAPX0.1HY W12NHLW0.1HY

W12NKHWO.1HY W12NPTW0.1HY W12NPHW0.1HY W12NKMWO.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

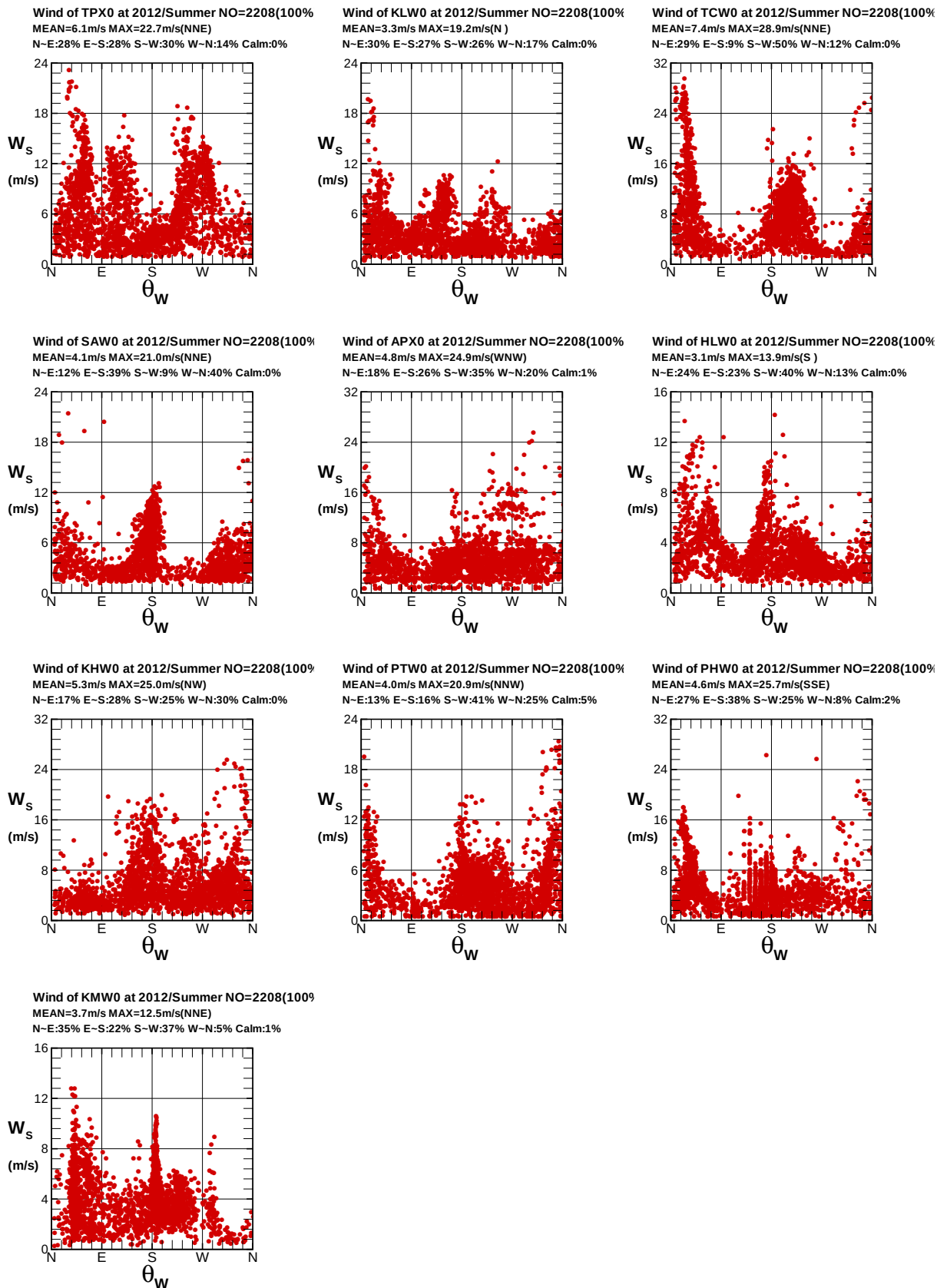


圖 9.15 十商港 2012 年夏季觀測風速與風向相關圖

W12STPX0.1HY W12SKLW0.1HY W12STCW0.1HY W12SSAW0.1HY W12SAPX0.1HY W12SHLW0.1HY
 W12SKHW0.1HY W12SPTW0.1HY W12SPHW0.1HY W12SKMW0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

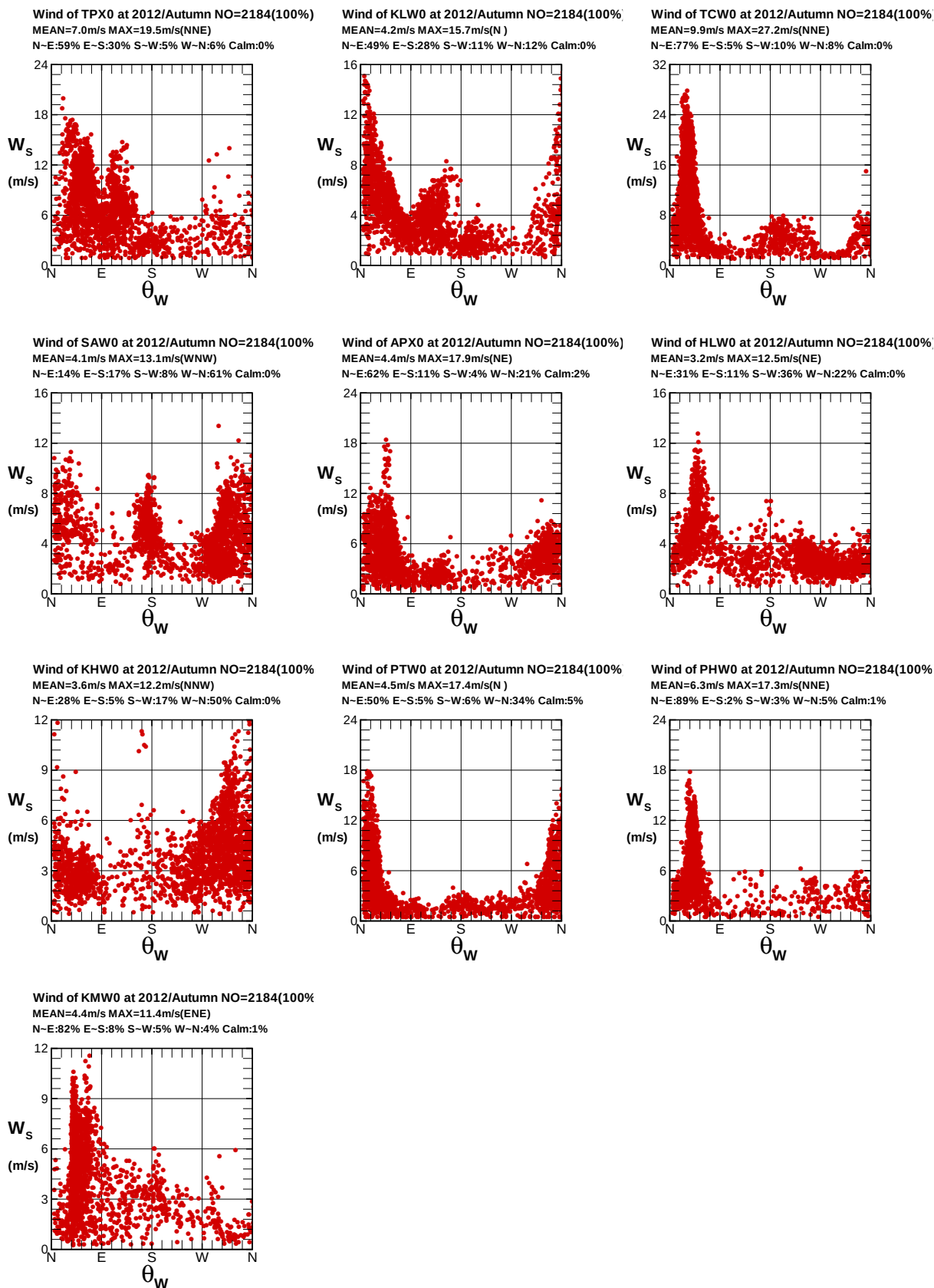


圖 9.16 十商港 2012 年秋季觀測風速與風向相關圖

W12FTPX0.1HY W12FKLOW0.1HY W12FTCW0.1HY W12FSAW0.1HY W12FAPX0.1HY W12FHLW0.1HY
 W12FKHW0.1HY W12FPTW0.1HY W12FPHW0.1HY W12FKMW0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Wind Speed W_s and Direction θ_w

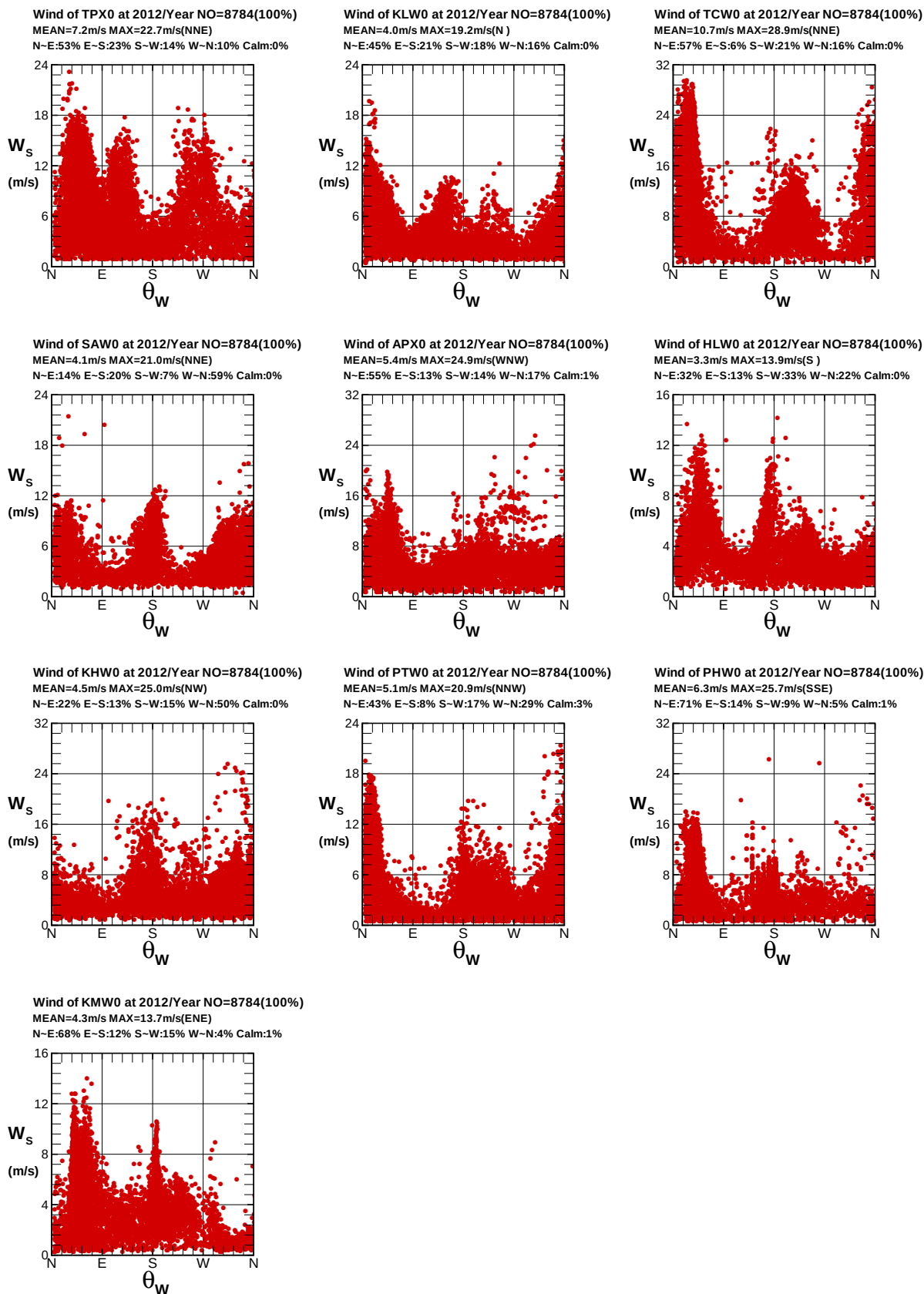


圖 9.17 十商港 2012 年整年觀測風速與風向相關圖

W120TPX0.1HY W120KLV0.1HY W120TCW0.1HY W120SAW0.1HY W120APX0.1HY W120HLW0.1HY
 W120KHW0.1HY W120PTW0.1HY W120PHW0.1HY W120KMW0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

第十章、2012年十商港風能譜分析

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

Major Wind Speed Spectrum of 2011

Dec : ■

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

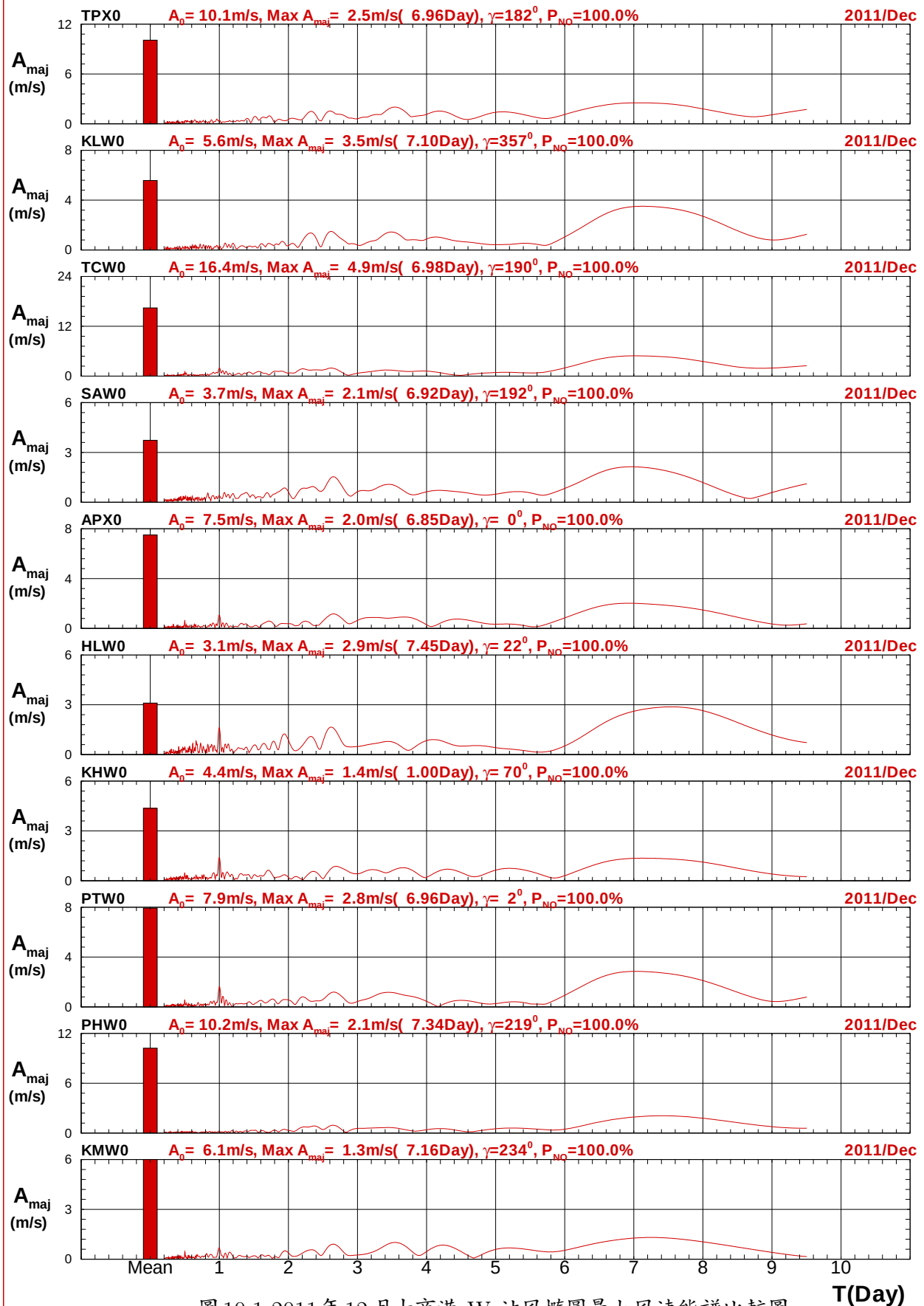


圖 10.1 2011 年 12 月十商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W11CTPX0.SP1 W11CKLW0.SP1 W11CTCW0.SP1 W11CSAW0.SP1 W11CAPX0.SP1 W11CHLW0.SP1

W11CKHW0.SP1 W11CPTW0.SP1 W11CPHW0.SP1 W11CKMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

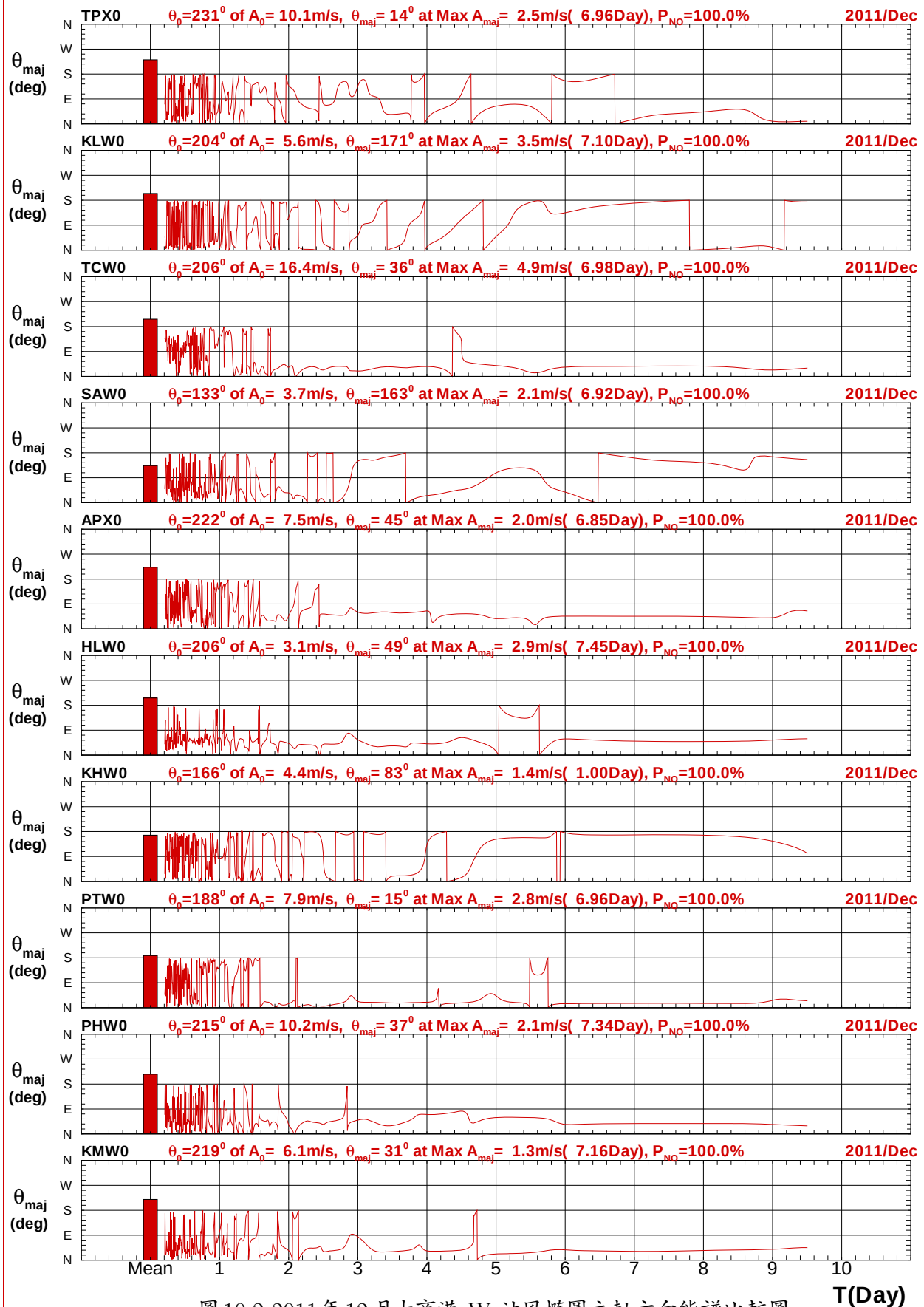


圖 10.2 2011 年 12 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W11CTPX0.SP1 W11CKLW0.SP1 W11CTCW0.SP1 W11CSAW0.SP1 W11CAPX0.SP1 W11CHLW0.SP1

W11CKHW0.SP1 W11CPTW0.SP1 W11CPHW0.SP1 W11CKMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Major Wind Speed Spectrum of 2012 Jan

Jan

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

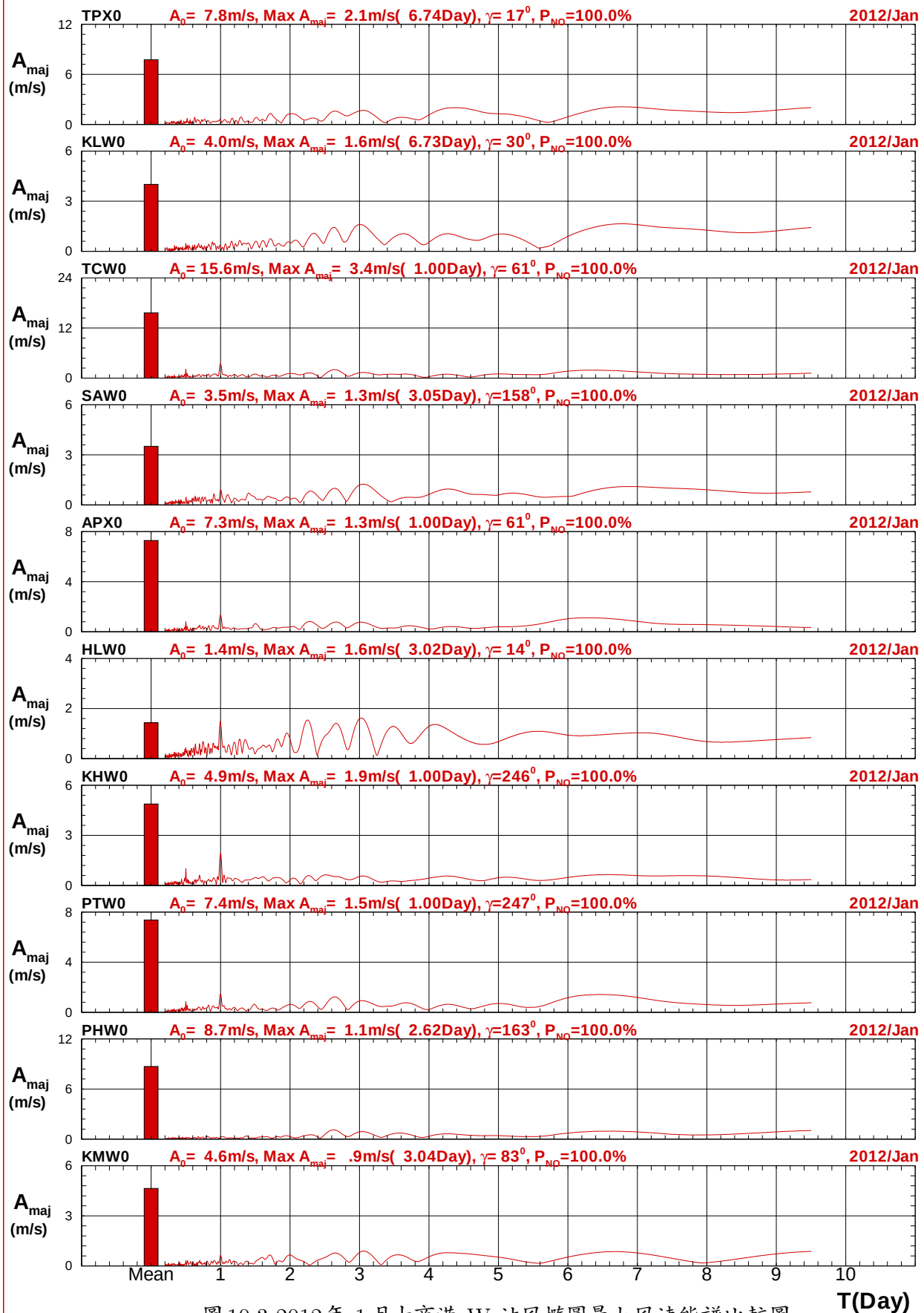


圖 10.3 2012 年 1 月十商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W121TPX0.SP1 W121KLW0.SP1 W121TCW0.SP1 W121SAW0.SP1 W121APX0.SP1 W121HLW0.SP1
W121KHW0.SP1 W121PTW0.SP1 W121PHW0.SP1 W121KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Direction of Major Spectrum of 2012

Jan



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

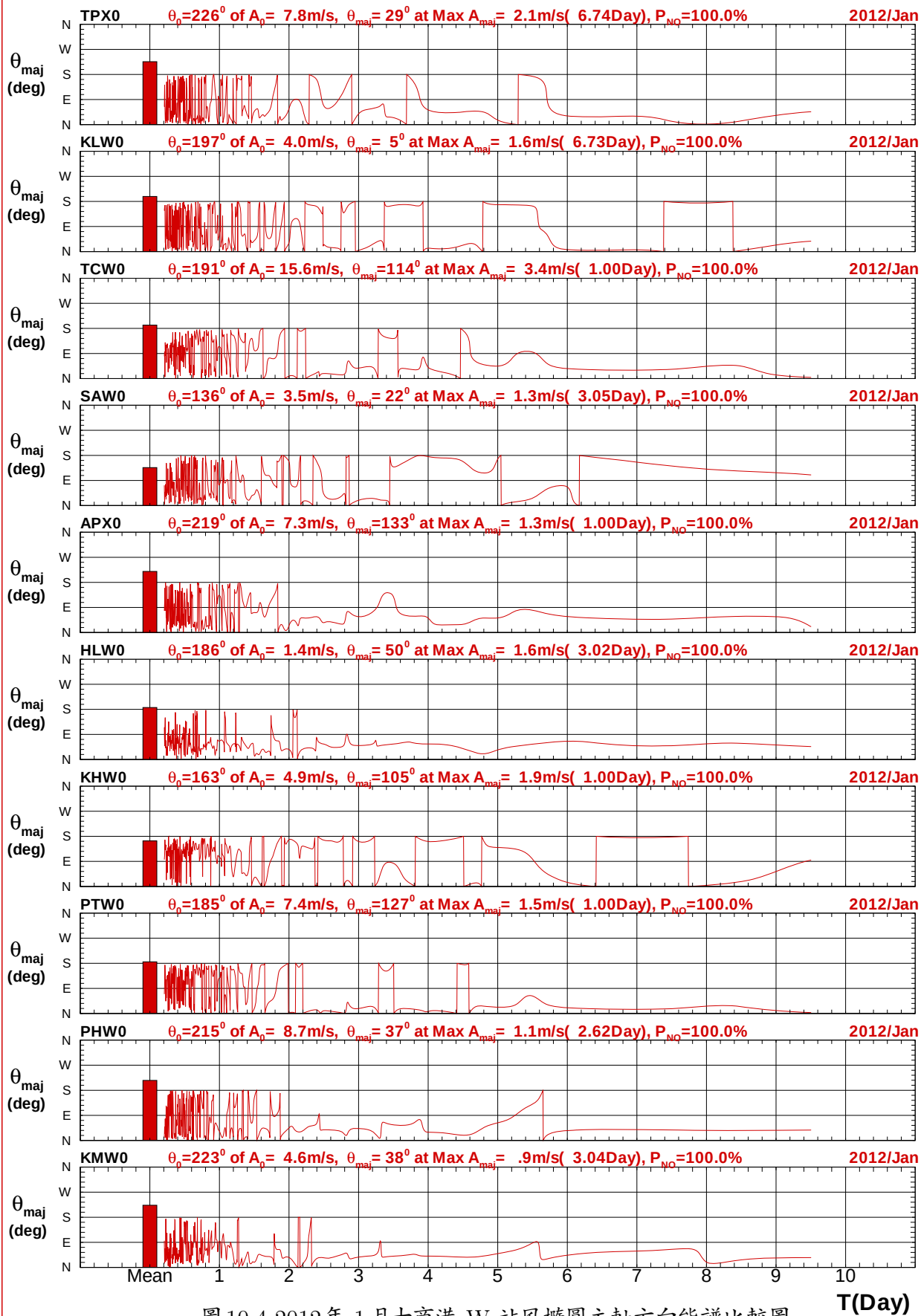


圖 10.4 2012 年 1 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W121TPX0.SP1 W121KPW0.SP1 W121TCW0.SP1 W121SAW0.SP1 W121APX0.SP1 W121HLW0.SP1

W121KHW0.SP1 W121PTW0.SP1 W121PHW0.SP1 W121KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Major Wind Speed Spectrum of 2012

Feb

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

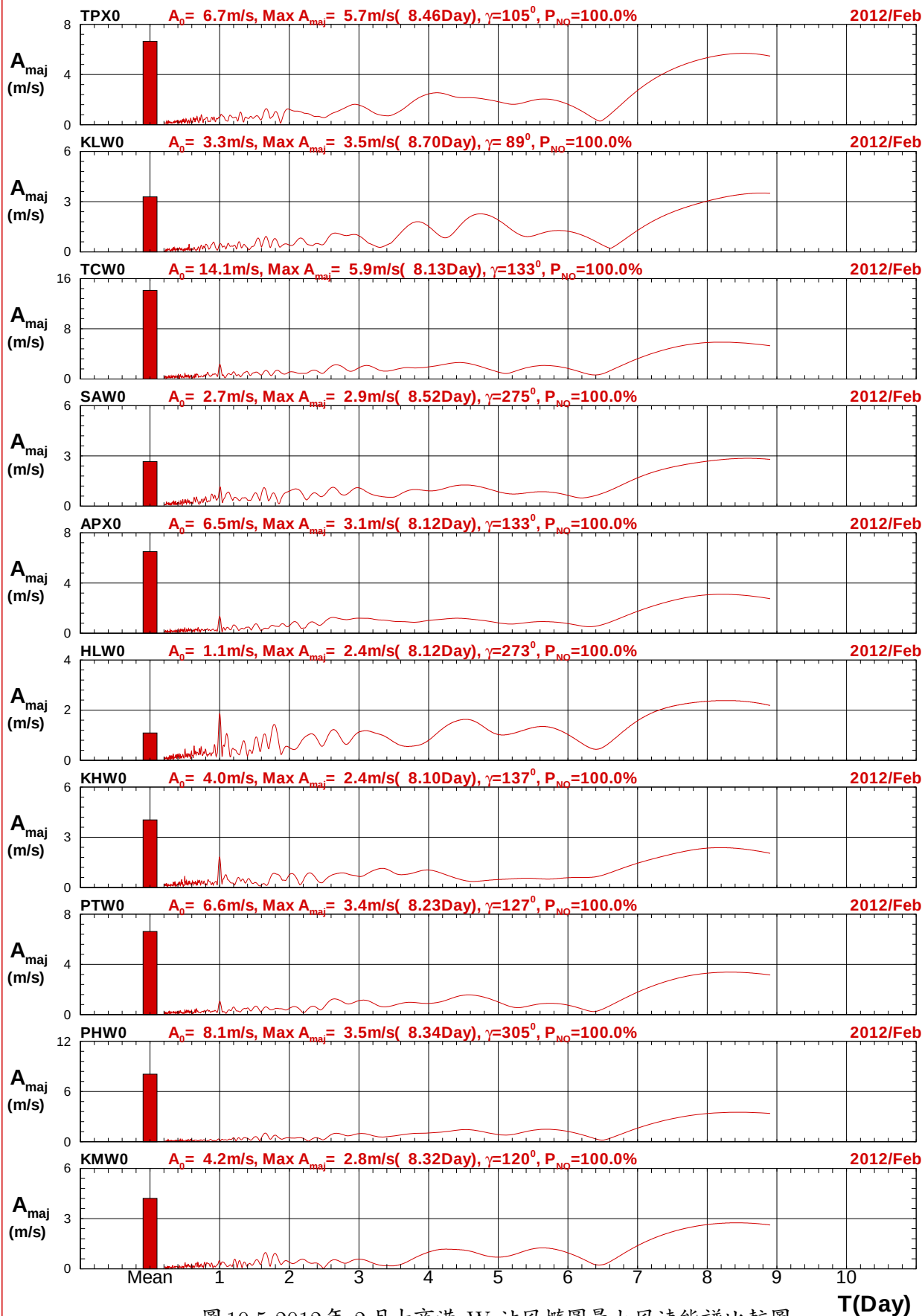


圖 10.5 2012 年 2 月十商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W122TPX0.SP1 W122KLW0.SP1 W122TCW0.SP1 W122SAW0.SP1 W122APX0.SP1 W122HLW0.SP1
W122KHW0.SP1 W122PTW0.SP1 W122PHW0.SP1 W122KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Direction of Major Spectrum of 2012 Feb : ■

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

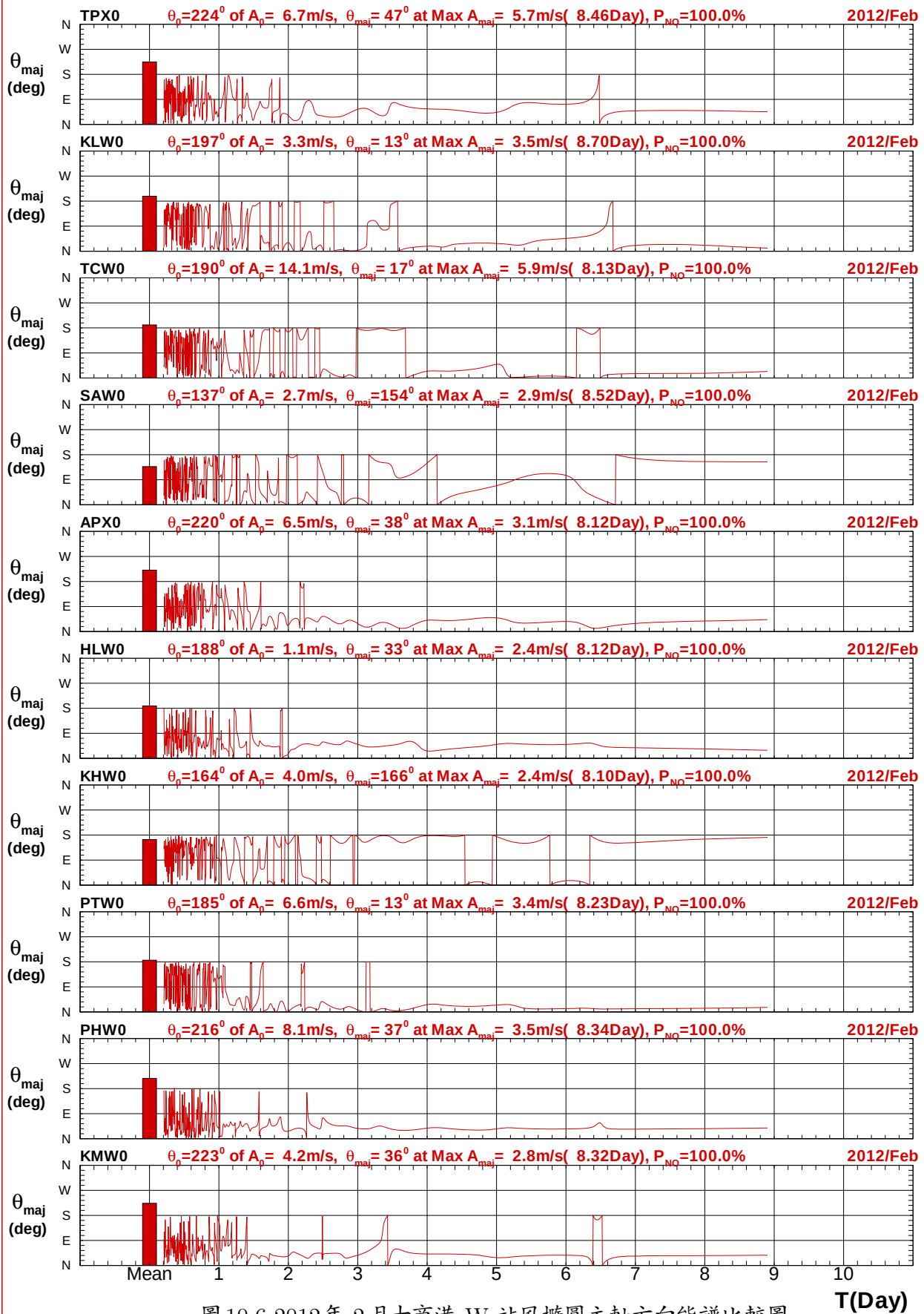


圖 10.6 2012 年 2 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W122TPX0.SP1 W122KLW0.SP1 W122TCW0.SP1 W122SAW0.SP1 W122APX0.SP1 W122HLW0.SP1

W122KHW0.SP1 W122PTW0.SP1 W122PHW0.SP1 W122KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Major Wind Speed Spectrum of 2012

Mar : ■

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

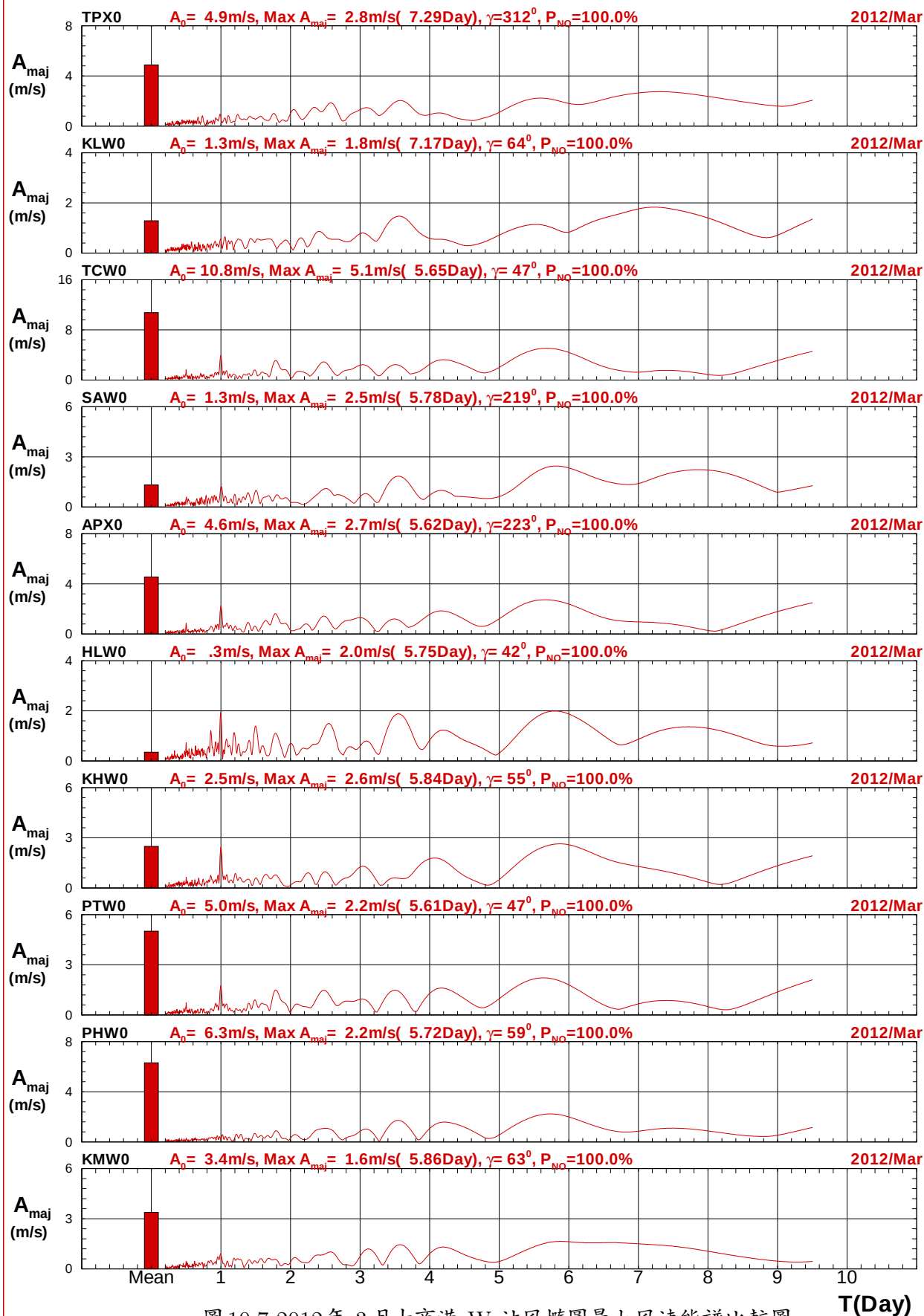


圖 10.7 2012 年 3 月十商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W123TPX0.SP1 W123KLW0.SP1 W123TCW0.SP1 W123SAW0.SP1 W123APX0.SP1 W123HLW0.SP1

W123KHW0.SP1 W123PTW0.SP1 W123PHW0.SP1 W123KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

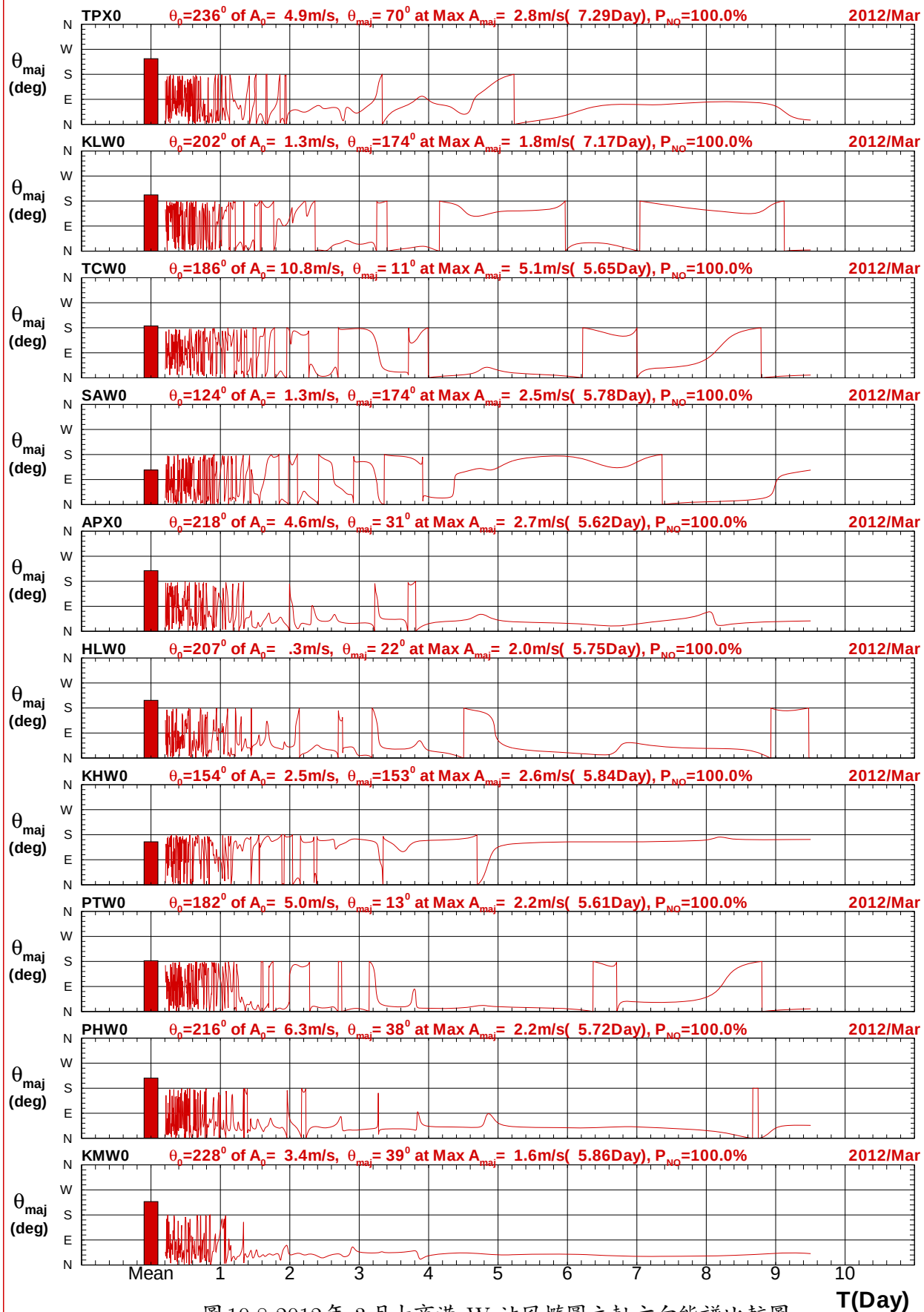


圖 10.8 2012 年 3 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W123TPX0.SP1 W123KPW0.SP1 W123TCW0.SP1 W123SAW0.SP1 W123APX0.SP1 W123HLW0.SP1
W123KHW0.SP1 W123PTW0.SP1 W123PHW0.SP1 W123KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

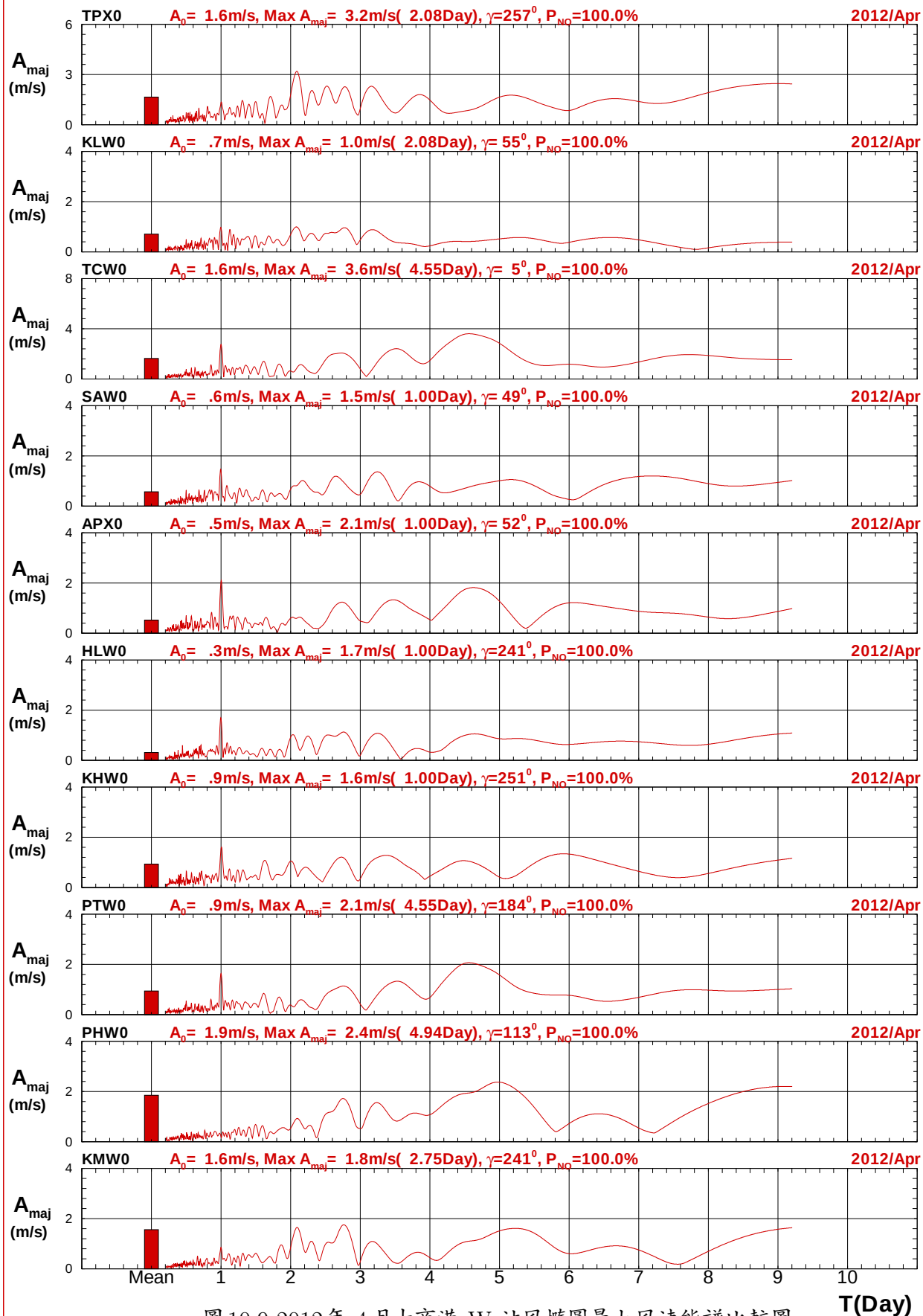


圖 10.9 2012 年 4 月十商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W124TPX0.SP1 W124KLW0.SP1 W124TCW0.SP1 W124SAW0.SP1 W124APX0.SP1 W124HLW0.SP1

W124KHW0.SP1 W124PTW0.SP1 W124PHW0.SP1 W124KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

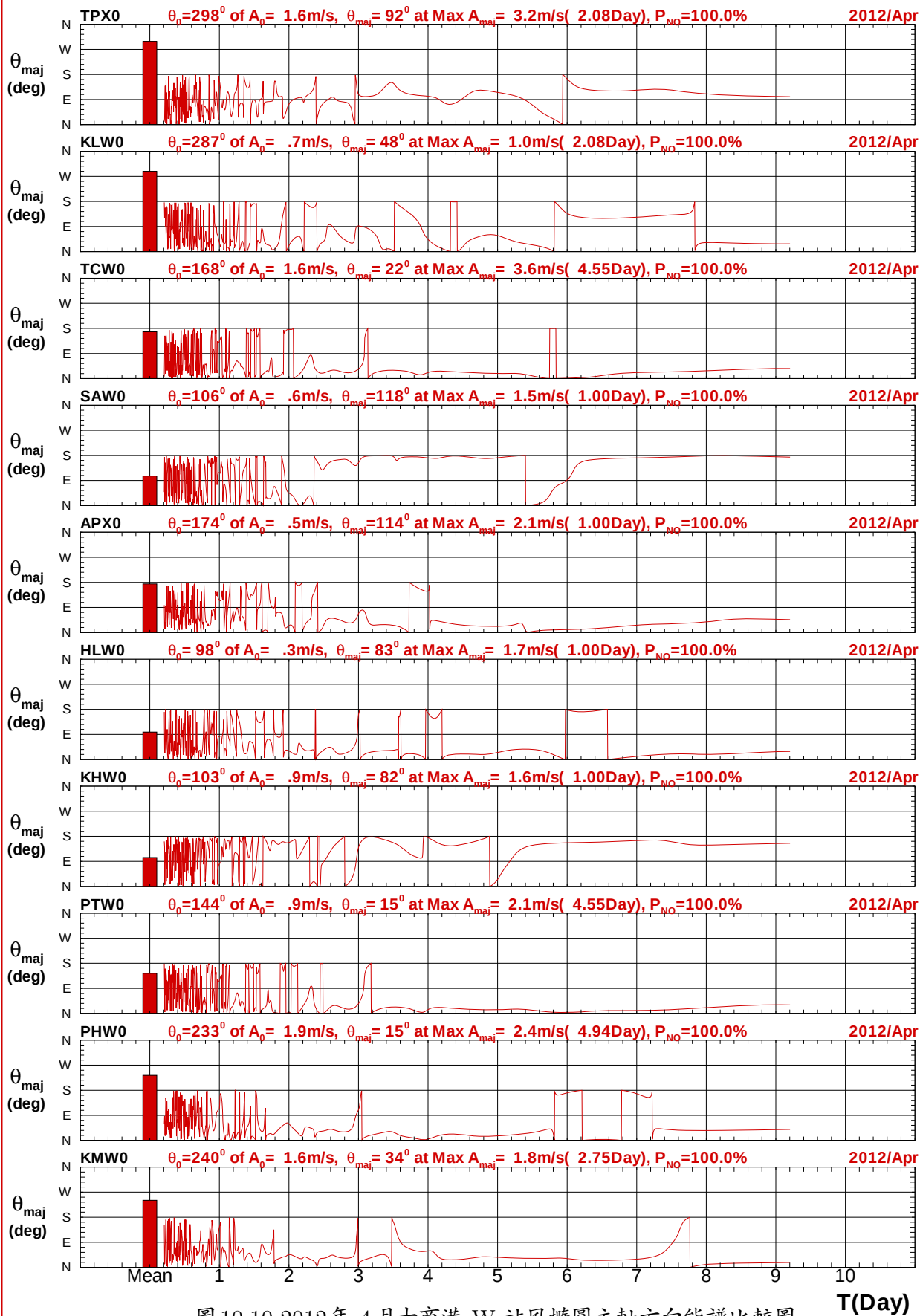


圖 10.10 2012 年 4 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W124TPX0.SP1 W124KLW0.SP1 W124TCW0.SP1 W124SAW0.SP1 W124APX0.SP1 W124HLW0.SP1

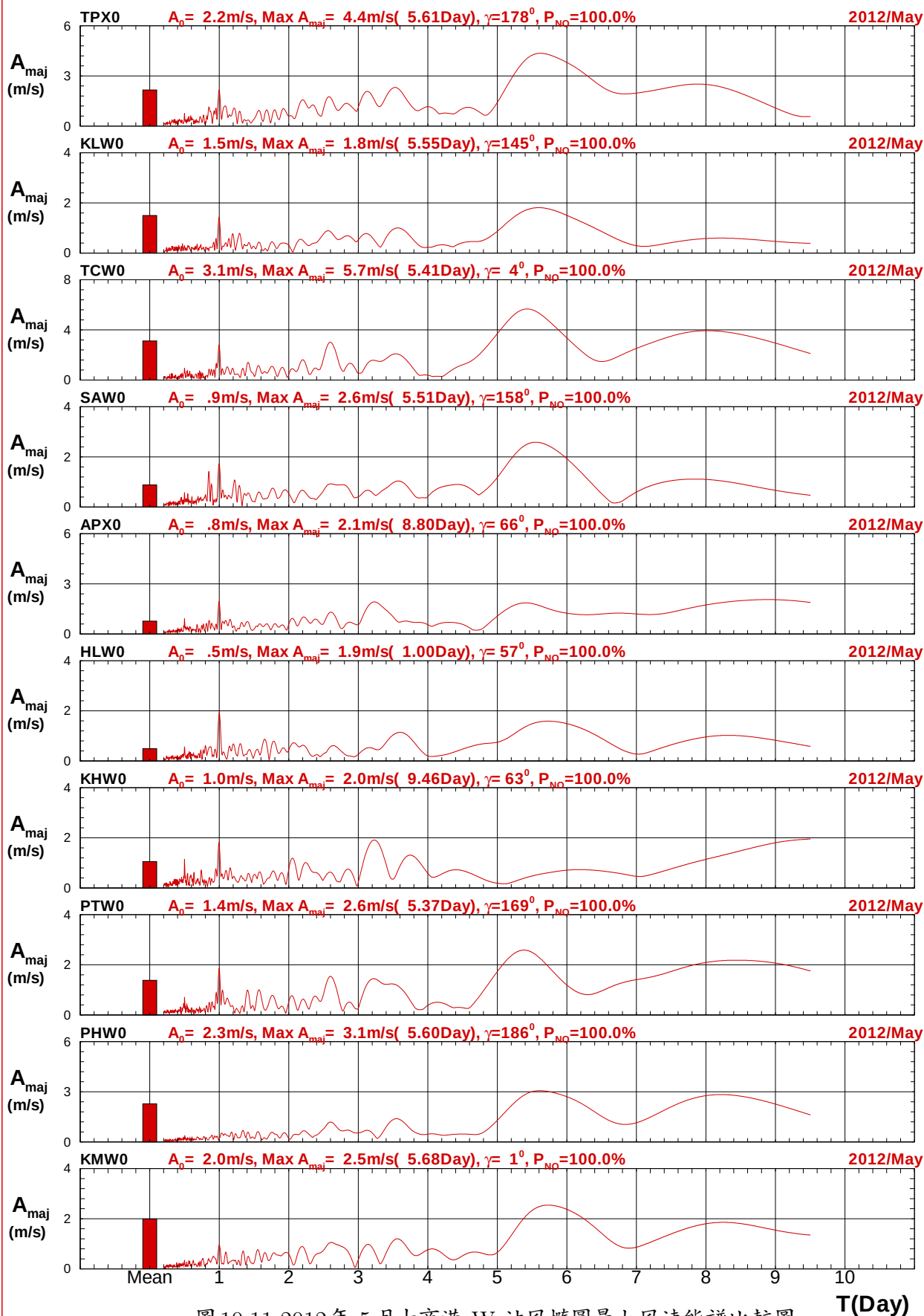
W124KHW0.SP1 W124PTW0.SP1 W124PHW0.SP1 W124KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Major Wind Speed Spectrum of 2012

May

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



W125TPX0.SP1 W125KLOW.SP1 W125TCW0.SP1 W125SAW0.SP1 W125APX0.SP1 W125HLW0.SP1

W125KHW0.SP1 W125PTW0.SP1 W125PHW0.SP1 W125KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Direction of Major Spectrum of 2012

May : ■

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

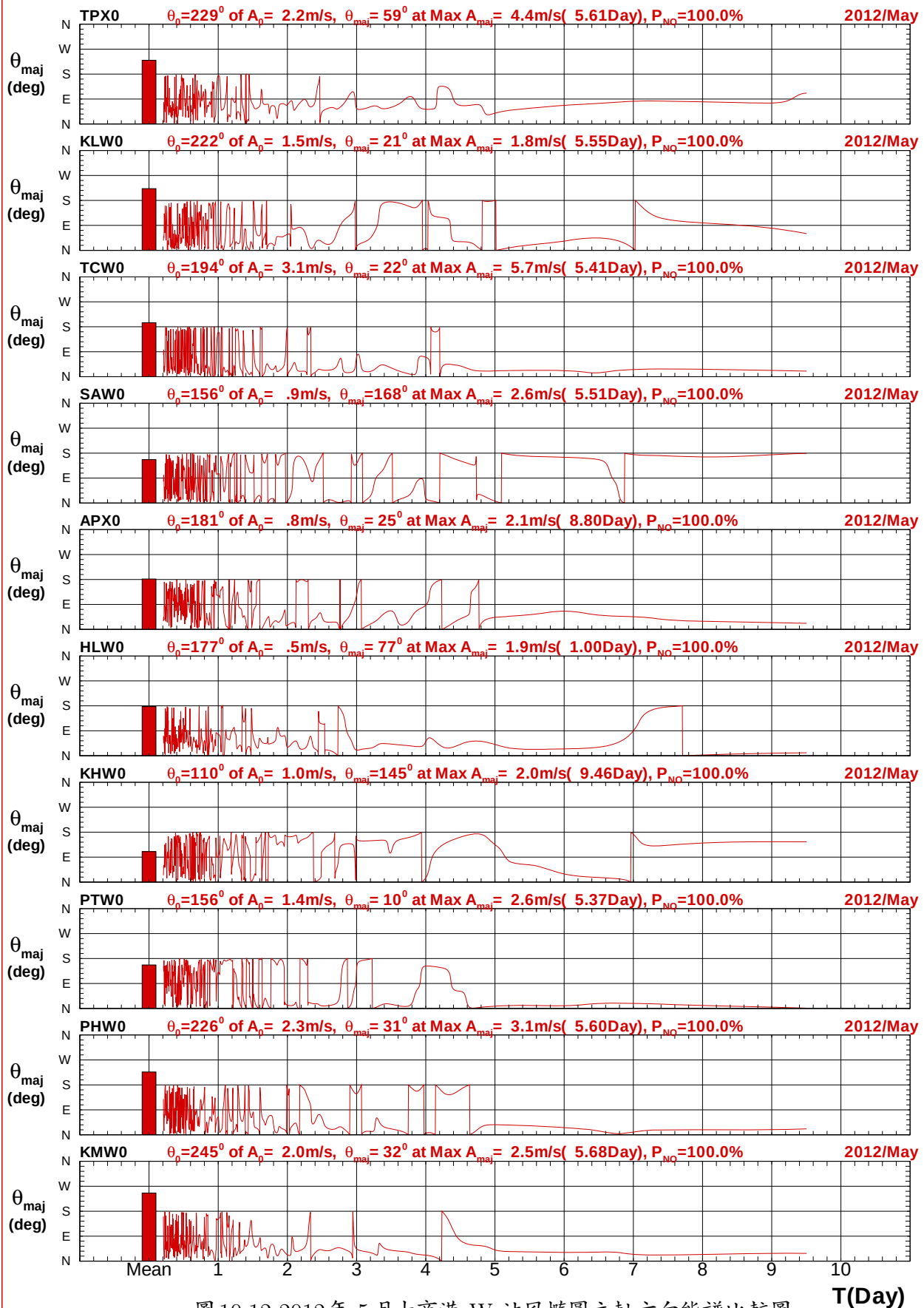


圖 10.12 2012 年 5 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W125TPX0.SP1 W125KPW0.SP1 W125TCW0.SP1 W125SAW0.SP1 W125APX0.SP1 W125HLW0.SP1

W125KHW0.SP1 W125PTW0.SP1 W125PHW0.SP1 W125KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Major Wind Speed Spectrum of 2012

Jun

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

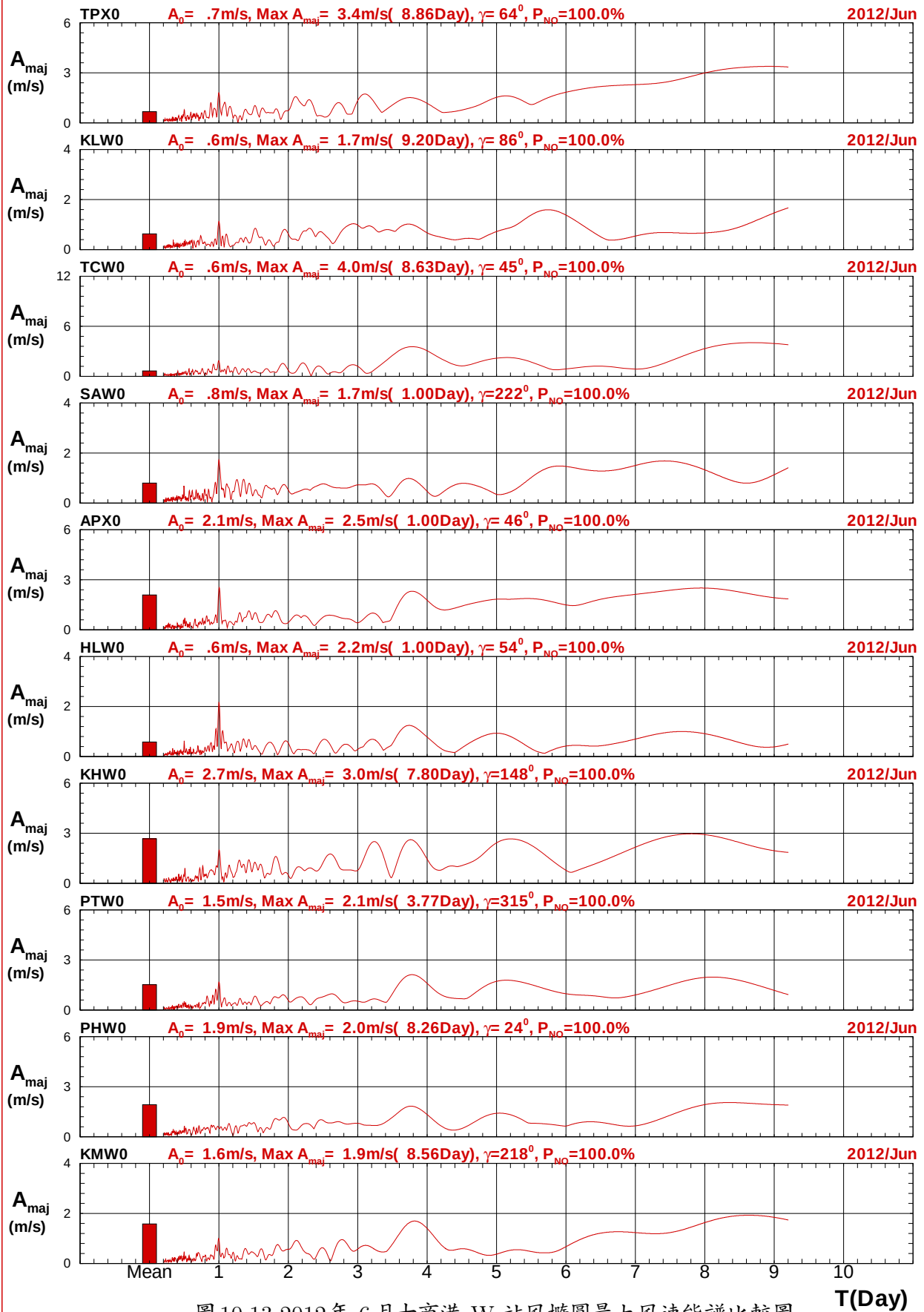


圖 10.13 2012 年 6 月十商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W126TPX0.SP1 W126KLW0.SP1 W126TCW0.SP1 W126SAW0.SP1 W126APX0.SP1 W126HLW0.SP1

W126KHW0.SP1 W126PTW0.SP1 W126PHW0.SP1 W126KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Direction of Major Spectrum of 2012

Jun



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

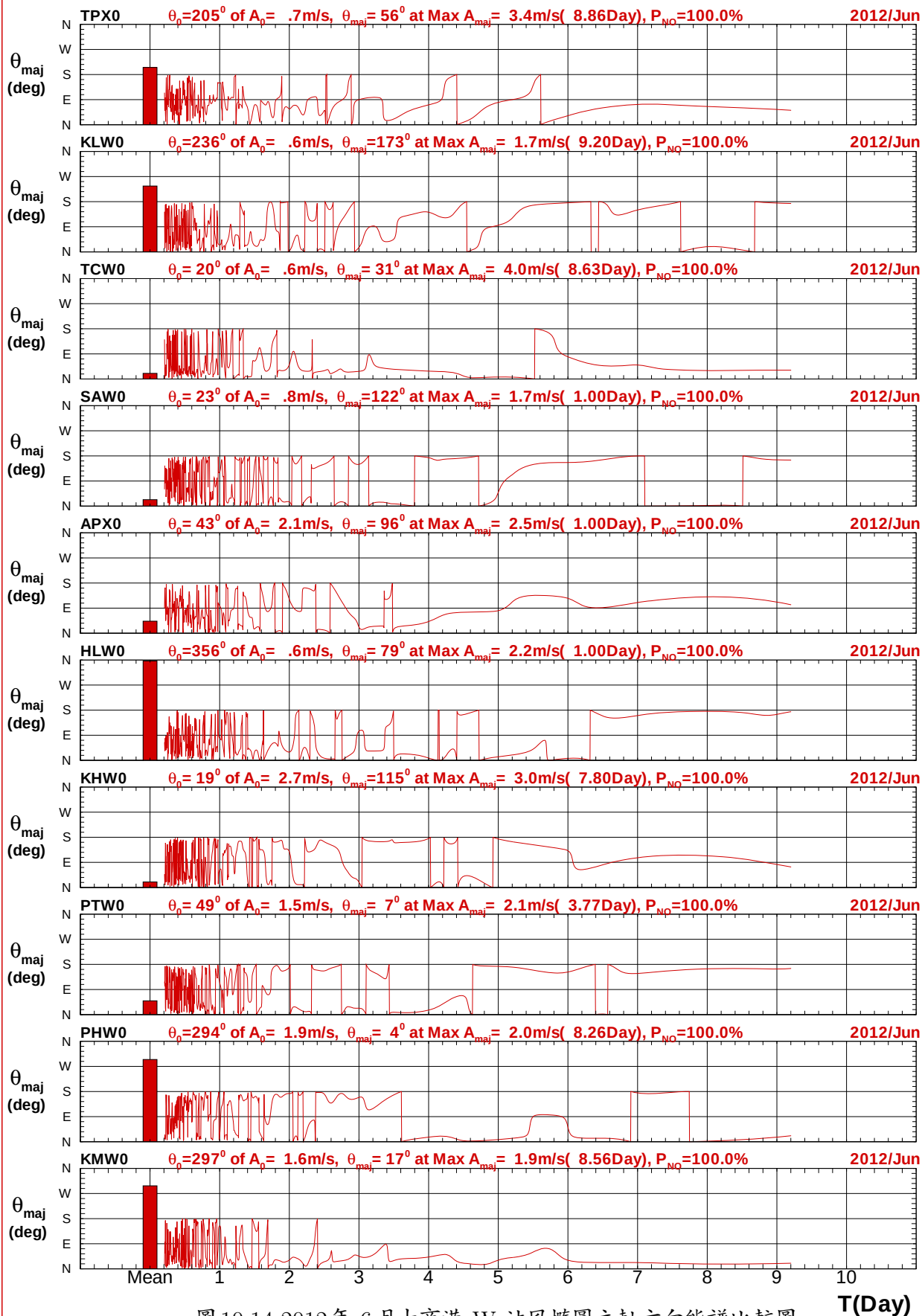


圖 10.14 2012 年 6 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W126TPX0.SP1 W126KPW0.SP1 W126TCW0.SP1 W126SAW0.SP1 W126APX0.SP1 W126HLW0.SP1

W126KHW0.SP1 W126PTW0.SP1 W126PHW0.SP1 W126KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Major Wind Speed Spectrum of 2012 Jul :

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

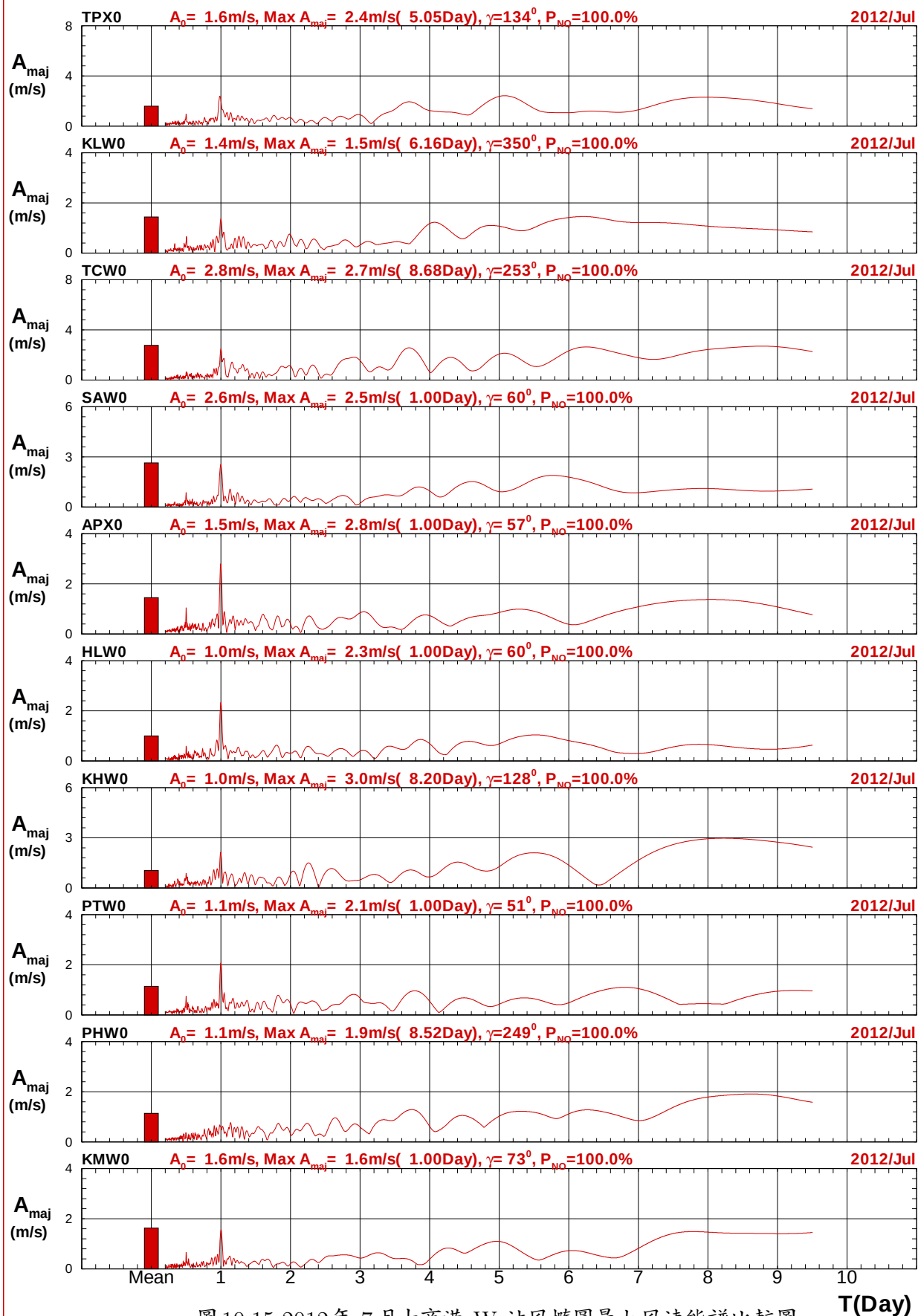


圖 10.15 2012 年 7 月十商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W127TPX0.SP1 W127KLW0.SP1 W127TCW0.SP1 W127SAW0.SP1 W127APX0.SP1 W127HLW0.SP1

W127KHW0.SP1 W127PTW0.SP1 W127PHW0.SP1 W127KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

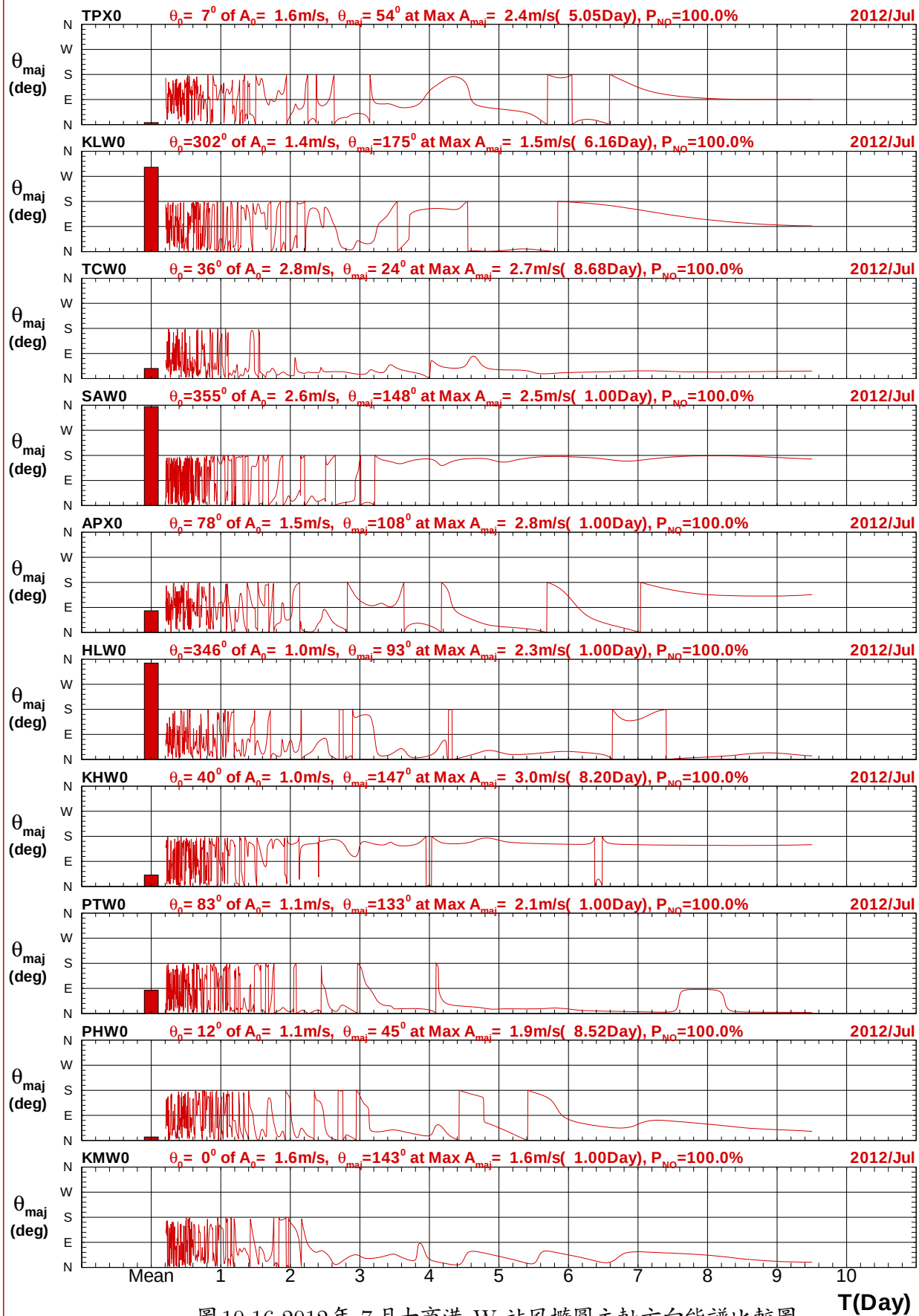


圖 10.16 2012 年 7 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W127TPX0.SP1 W127KLW0.SP1 W127TCW0.SP1 W127SAW0.SP1 W127APX0.SP1 W127HLW0.SP1

W127KHW0.SP1 W127PTW0.SP1 W127PHW0.SP1 W127KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

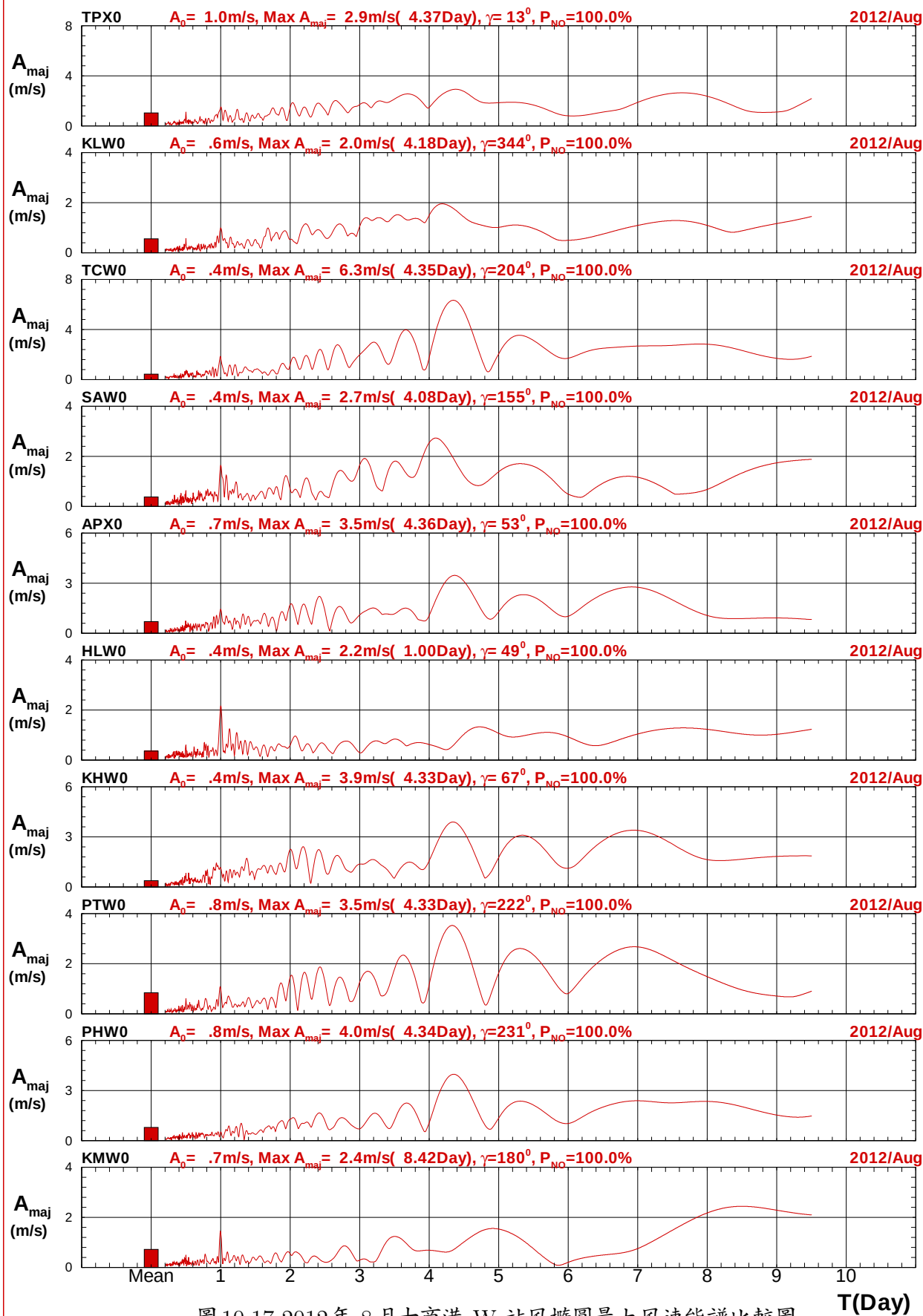


圖 10.17 2012 年 8 月十商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W128TPX0.SP1 W128KLW0.SP1 W128TCW0.SP1 W128SAW0.SP1 W128APX0.SP1 W128HLW0.SP1

W128KHW0.SP1 W128PTW0.SP1 W128PHW0.SP1 W128KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

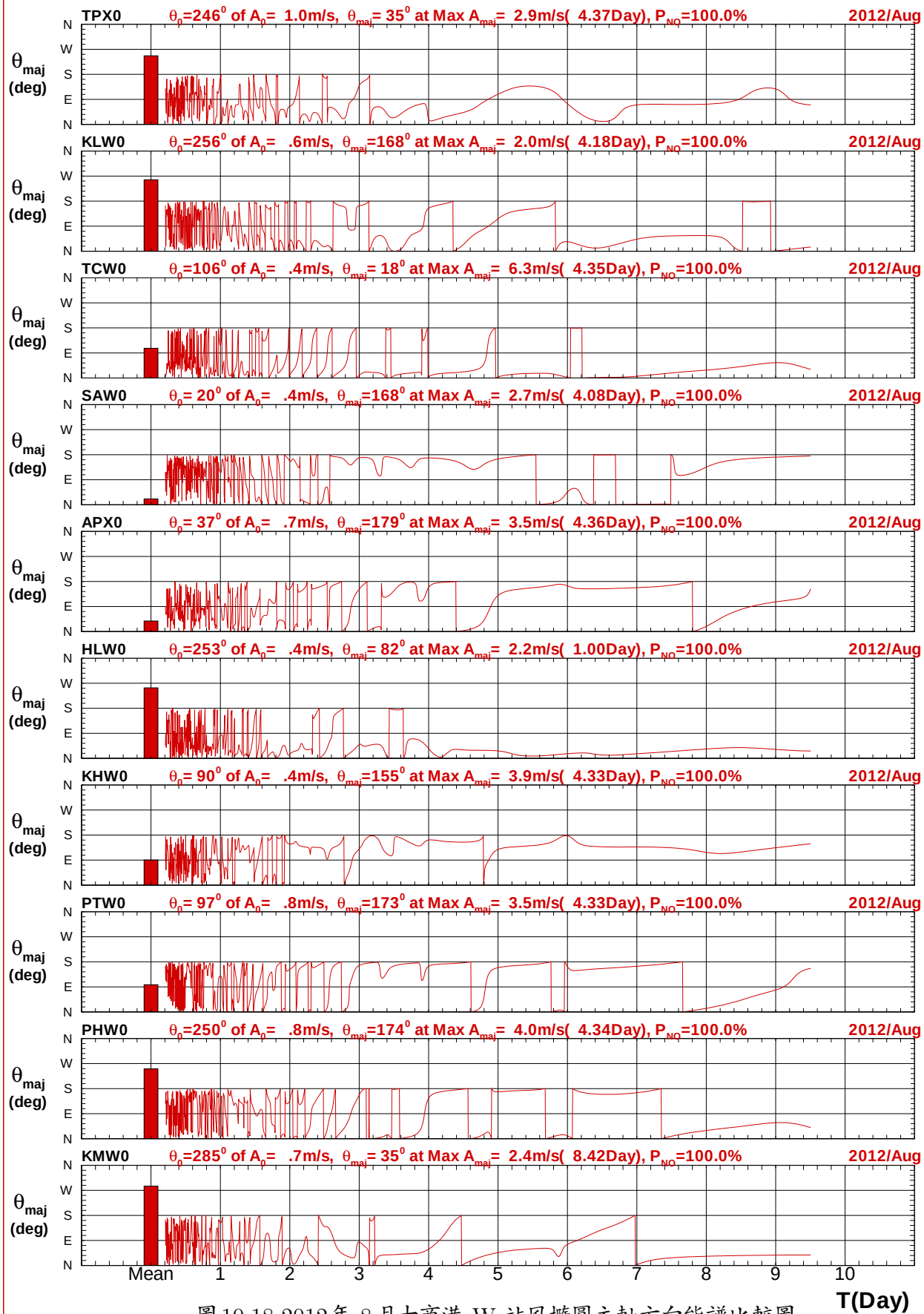


圖 10.18 2012 年 8 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W128TPX0.SP1 W128KPW0.SP1 W128TCW0.SP1 W128SAW0.SP1 W128APX0.SP1 W128HLW0.SP1

W128KHW0.SP1 W128PTW0.SP1 W128PHW0.SP1 W128KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Major Wind Speed Spectrum of 2012

Sep : ■

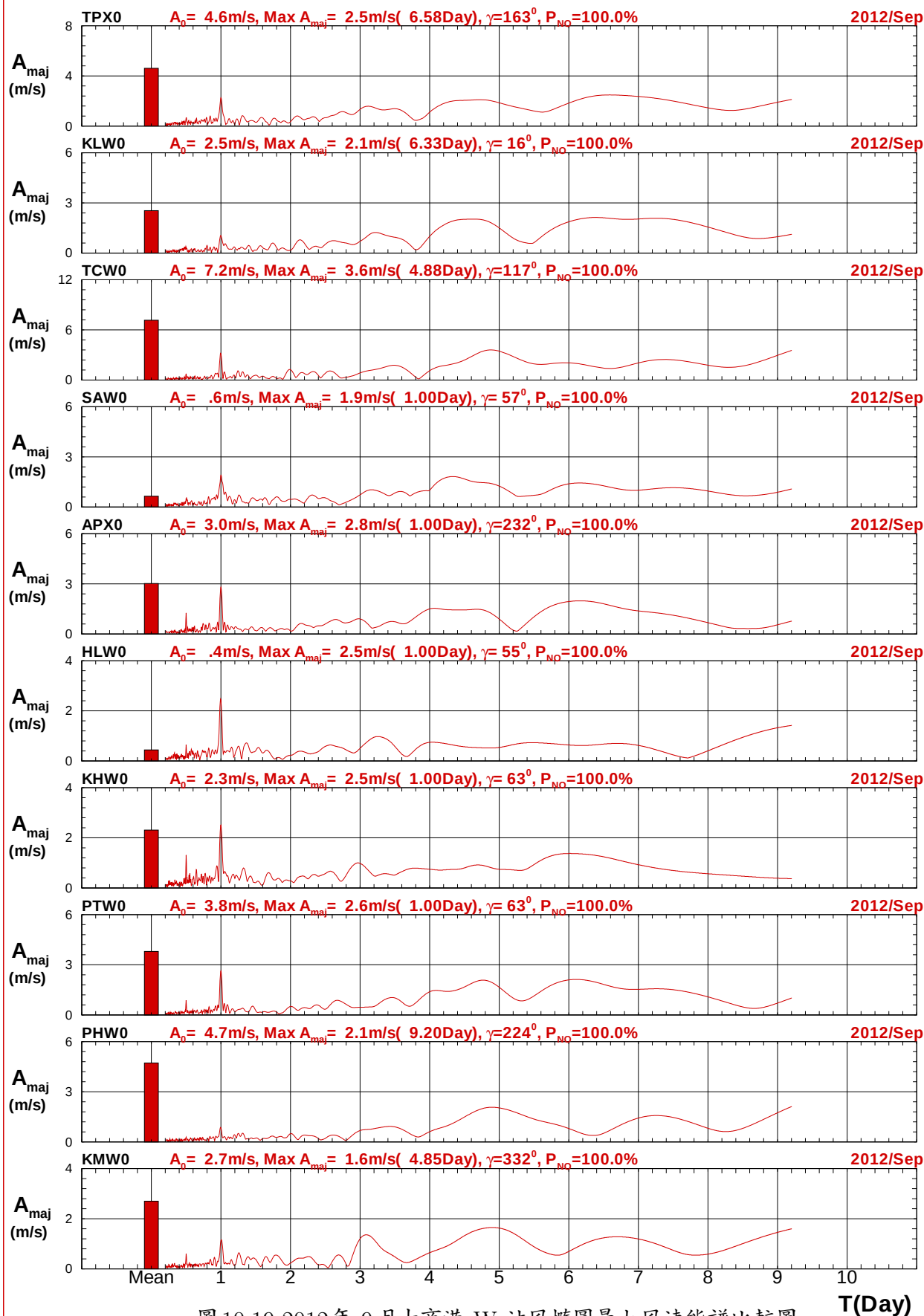
$$\text{Wind Vector } W = (A_{E0} + \sum A_{maj} \cos(2\pi t/T - \gamma - \theta_{maj}), A_{N0} + \sum A_{min} \sin(2\pi t/T - \gamma - \theta_{maj})), A_0 = (A_{E0}^2 + A_{N0}^2)^{1/2}, \theta_0 = \tan^{-1}(A_{N0}/A_{E0})$$


圖 10.19 2012 年 9 月十商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W129TPX0.SP1 W129KLW0.SP1 W129TCW0.SP1 W129SAW0.SP1 W129APX0.SP1 W129HLW0.SP1

W129KHW0.SP1 W129PTW0.SP1 W129PHW0.SP1 W129KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Direction of Major Spectrum of 2012

Sep : ■

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

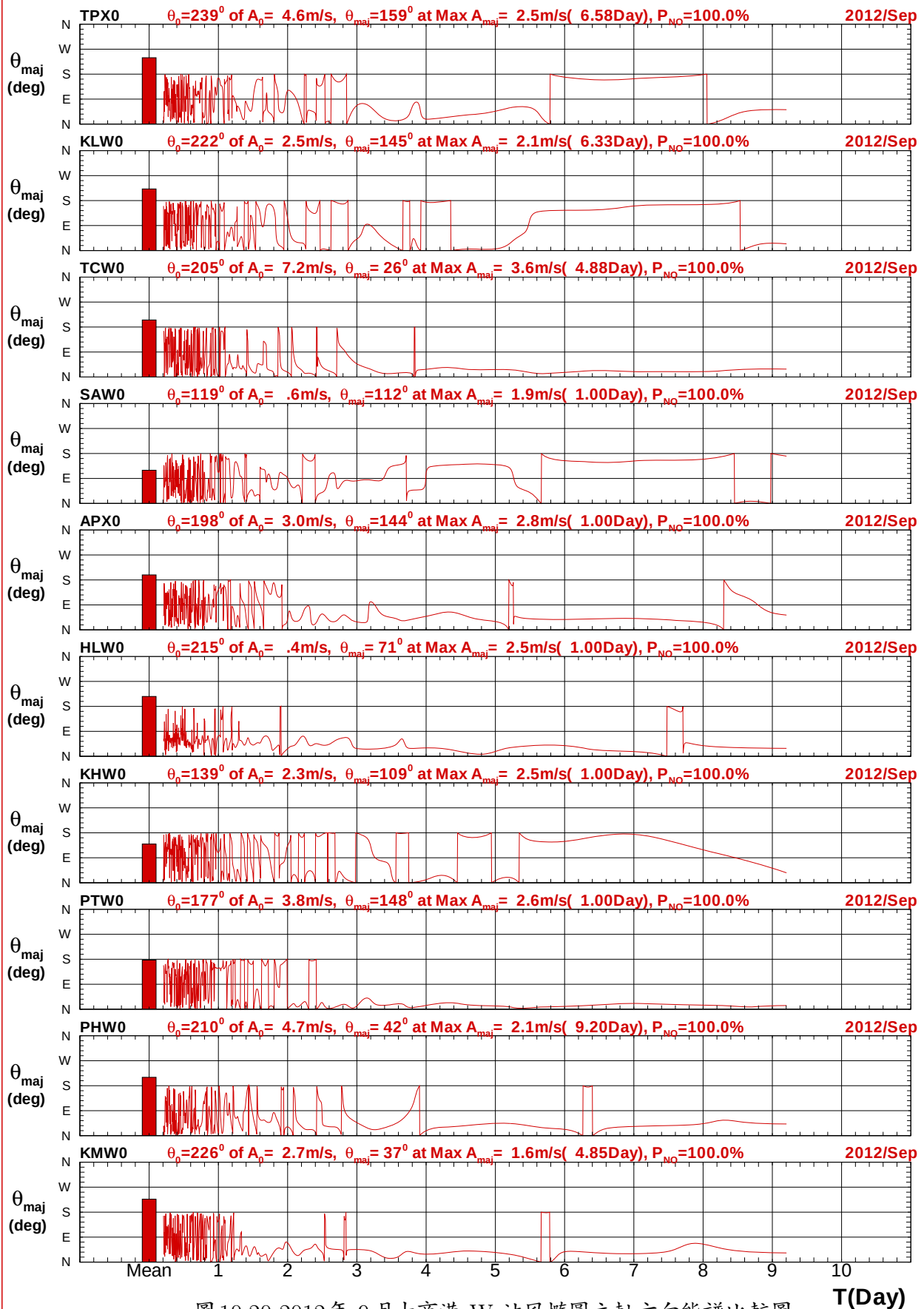


圖 10.20 2012 年 9 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W129TPX0.SP1 W129KPW0.SP1 W129TCW0.SP1 W129SAW0.SP1 W129APX0.SP1 W129HLW0.SP1

W129KHW0.SP1 W129PTW0.SP1 W129PHW0.SP1 W129KMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

Major Wind Speed Spectrum of 2012

Oct

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

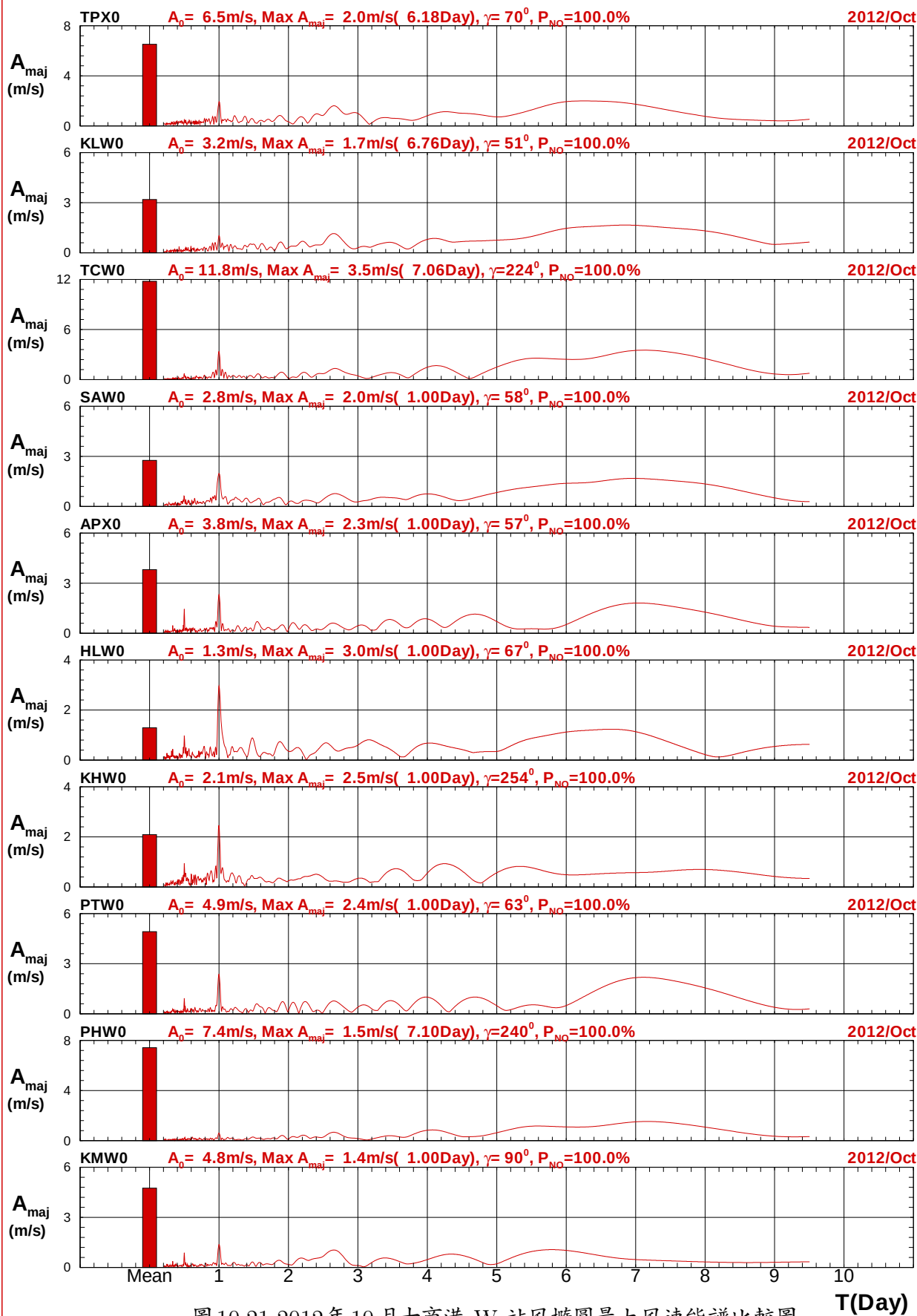


圖 10.21 2012 年 10 月 10 日商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W12ATPX0.SP1 W12AKLW0.SP1 W12ATCW0.SP1 W12ASAW0.SP1 W12AAPX0.SP1 W12AHLW0.SP1
W12AKHW0.SP1 W12APTW0.SP1 W12APHW0.SP1 W12AKMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

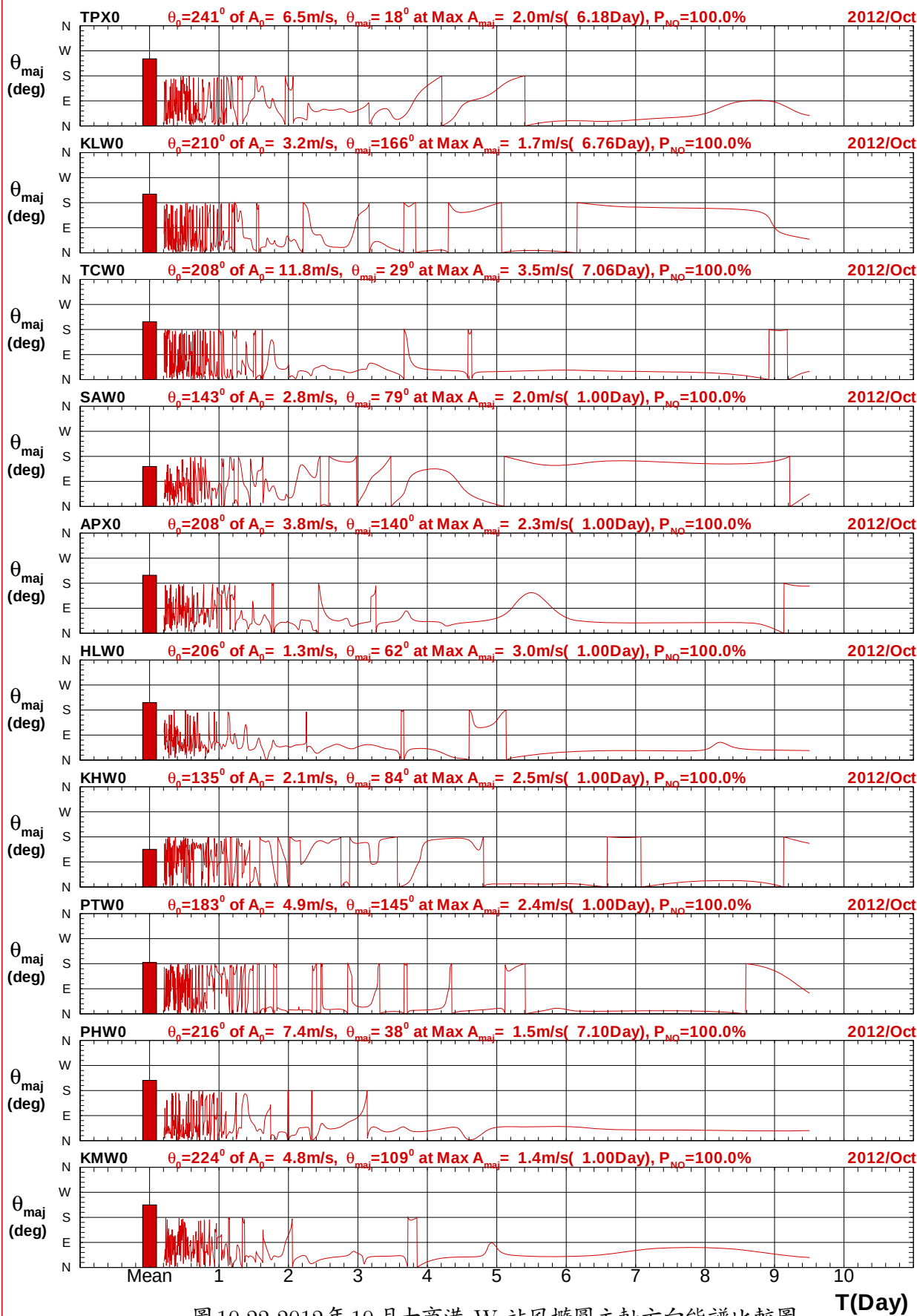


圖 10.22 2012 年 10 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W12ATPX0.SP1 W12AKPW0.SP1 W12ATCW0.SP1 W12ASAW0.SP1 W12AAPX0.SP1 W12AHLW0.SP1
W12AKHW0.SP1 W12APTW0.SP1 W12APHW0.SP1 W12AKMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

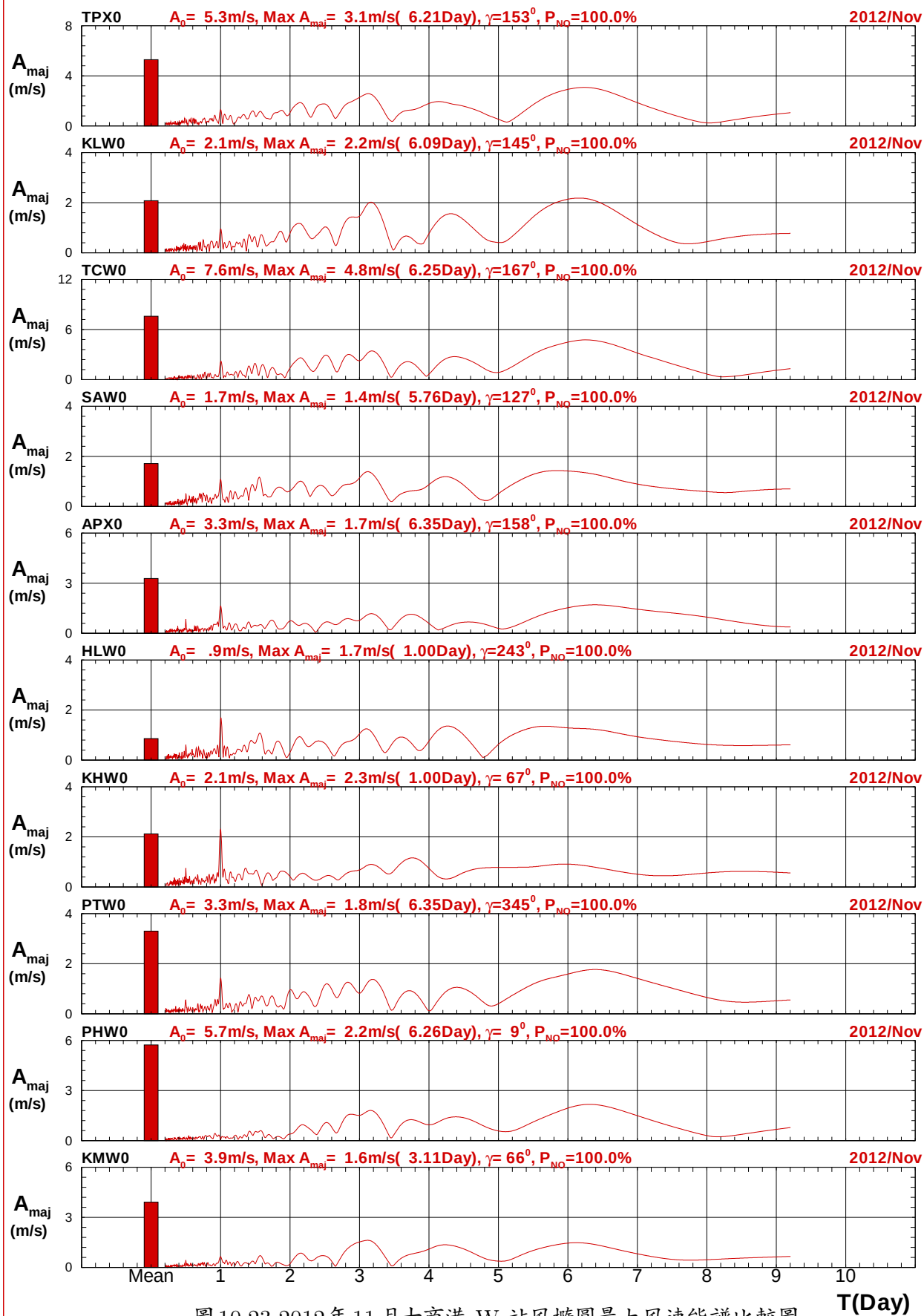


圖 10.23 2012 年 11 月十商港 W 站風橢圓最大風速能譜比較圖

W12BTPX0.SP1 W12BKLW0.SP1 W12BTCW0.SP1 W12BSAW0.SP1 W12BAPX0.SP1 W12BHLW0.SP1
W12BKHW0.SP1 W12BPTW0.SP1 W12BPHW0.SP1 W12BKMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

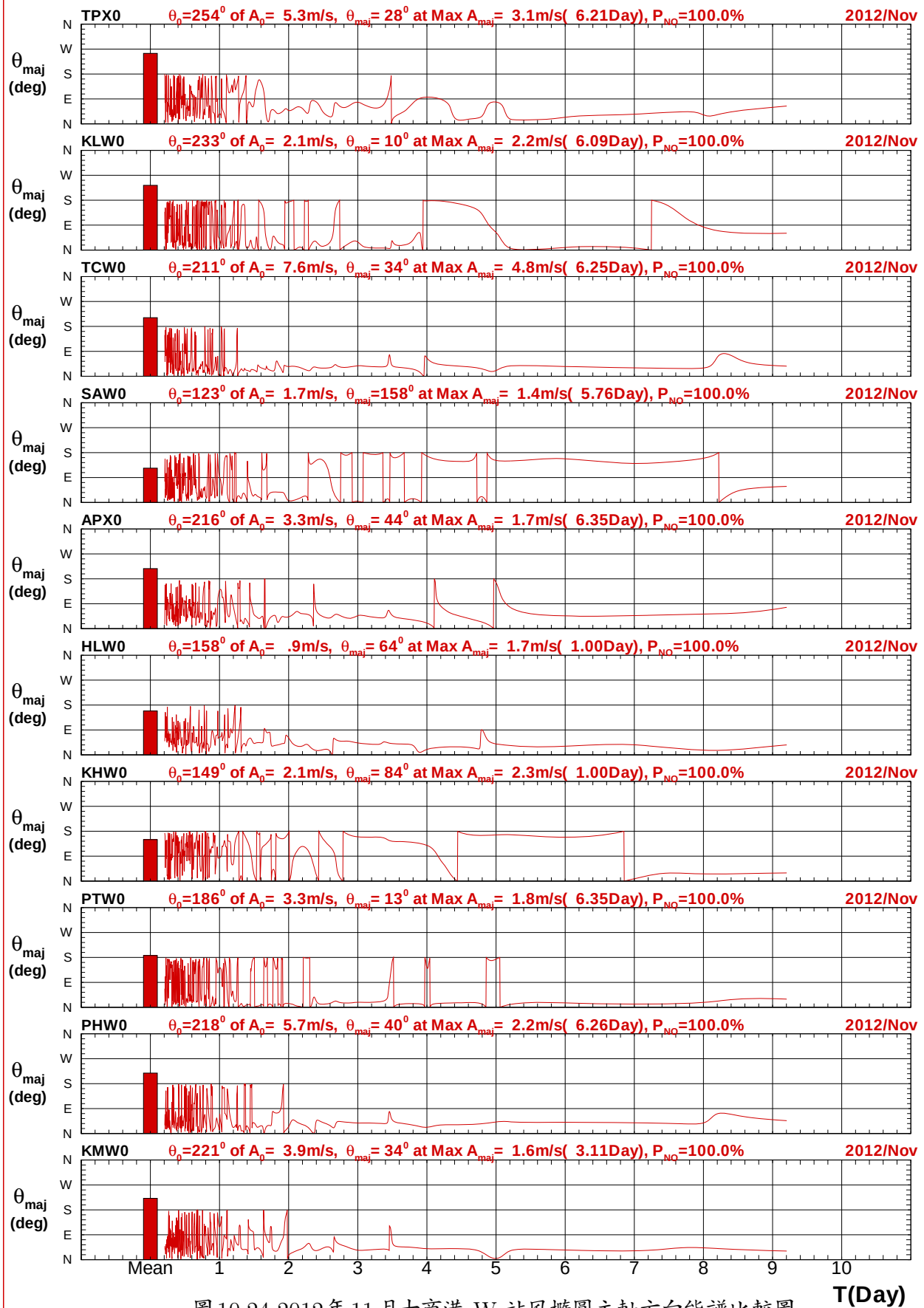


圖 10.24 2012 年 11 月十商港 W 站風橢圓主軸方向能譜比較圖

W12BTPX0.SP1 W12BKLW0.SP1 W12BTCW0.SP1 W12BSAW0.SP1 W12BAPX0.SP1 W12BHLW0.SP1
W12BKHW0.SP1 W12BPTW0.SP1 W12BPHW0.SP1 W12BKMW0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

表10.1 十商港2012年典型冬季及夏季風力重要分量能譜統計表

代號	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)
KLW	2012/01	744	4.0/ 197	1.6	6.73	5	-	.6	.9	9.49	1.6	6.71
KLW	2012/07	744	1.4/ 302	1.5	6.16	175	+	.1	1.0	1.00	1.5	6.12
TPX	2012/01	744	7.8/ 226	2.1	6.74	29	-	.8	1.5	2.65	1.9	6.71
TPX	2012/07	744	1.6/ 7	2.4	5.05	54	+	.4	2.3	7.95	1.6	1.00
TCW	2012/01	744	15.6/ 191	3.4	1.00	114	-	.8	3.2	1.00	2.0	2.64
TCW	2012/07	744	2.8/ 36	2.7	8.68	24	+	.1	1.5	1.00	2.5	8.64
APX	2012/01	744	7.3/ 219	1.3	1.00	133	-	.2	1.0	1.00	.9	1.00
APX	2012/07	744	1.5/ 78	2.8	1.00	108	-	.1	2.6	1.00	1.2	7.28
KHW	2012/01	744	4.9/ 163	1.9	1.00	105	-	.2	1.8	1.00	.7	.50
KHW	2012/07	744	1.0/ 40	3.0	8.20	147	-	.1	2.1	1.00	2.5	8.09
HLW	2012/01	744	1.4/ 186	1.6	3.02	50	-	.0	1.4	1.00	1.2	2.25
HLW	2012/07	744	1.0/ 346	2.3	1.00	93	+	.4	2.3	1.00	1.0	.98
SAW	2012/01	744	3.5/ 136	1.3	3.05	22	+	.5	.9	1.00	1.2	3.04
SAW	2012/07	744	2.6/ 355	2.5	1.00	148	-	.5	1.4	1.00	2.2	1.00
PTW	2012/01	744	7.4/ 185	1.5	1.00	127	-	.3	1.2	1.00	1.4	6.40
PTW	2012/07	744	1.1/ 83	2.1	1.00	133	+	.2	1.5	1.00	1.4	1.00
PHW	2012/01	744	8.7/ 215	1.1	2.62	37	-	.0	.7	2.62	.9	2.62
PHW	2012/07	744	1.1/ 12	1.9	8.52	45	-	.9	1.6	8.00	1.5	8.71
KMW	2012/01	744	4.6/ 223	.9	3.04	38	+	.1	.7	6.68	.7	9.44
KMW	2012/07	744	1.6/ 0	1.6	1.00	143	-	.2	1.1	7.59	1.4	9.50

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)。

第十一章、2012年十商港風方塊比較圖

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

Histogrammes of Wind Speed

■: 2011 ■: Years

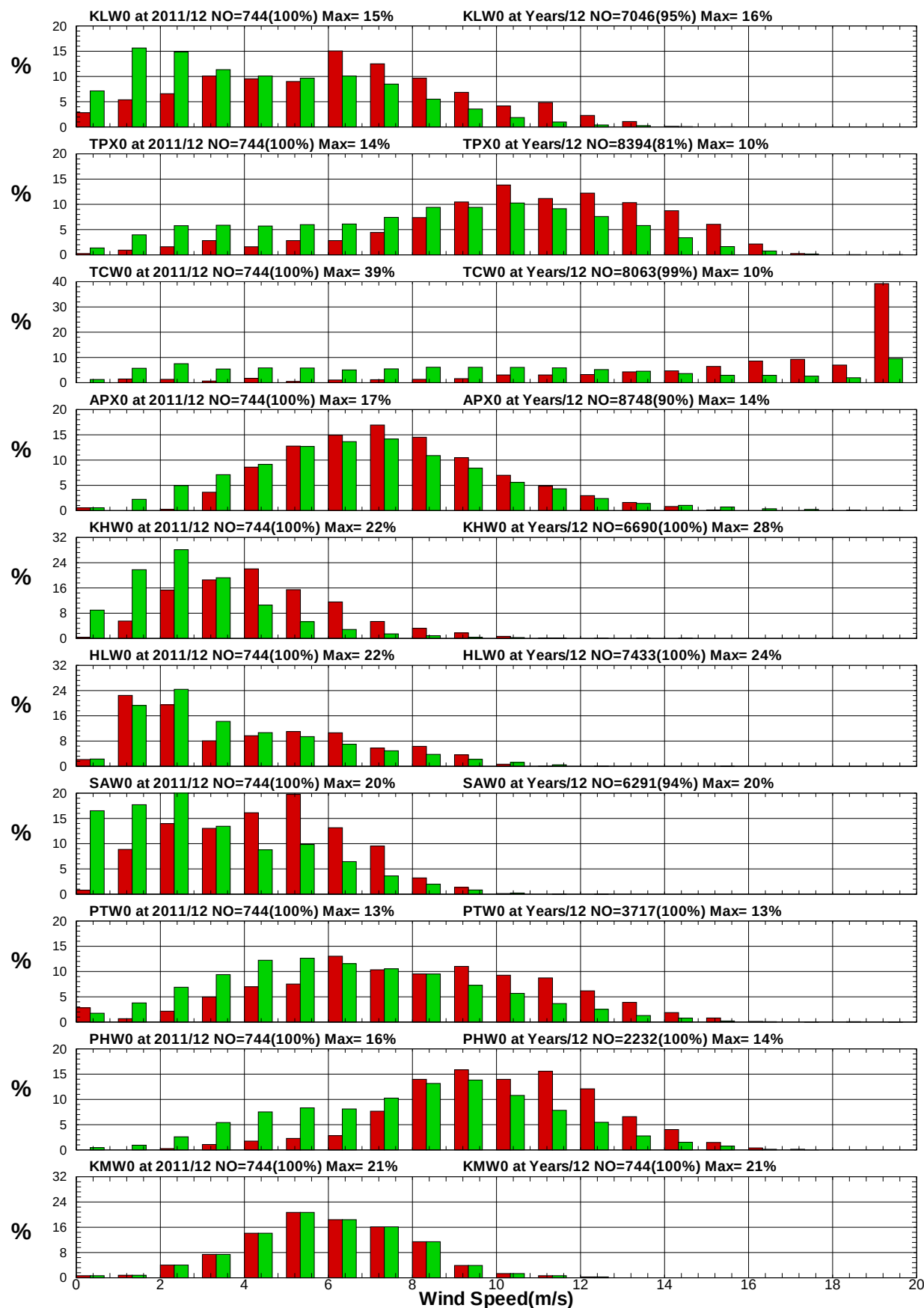


圖 11.1 十商港 2011 年及歷年 12 月風速統計方塊圖

W11CKLW0.ISQ W11CTPX0.ISQ W11CTCW0.ISQ W11CAPX0.ISQ W11CKHW0.ISQ W11CHLW0.ISQ
W11CSAW0.ISQ W11CPTW0.ISQ W11CPHW0.ISQ W11CKMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2011

■: Years

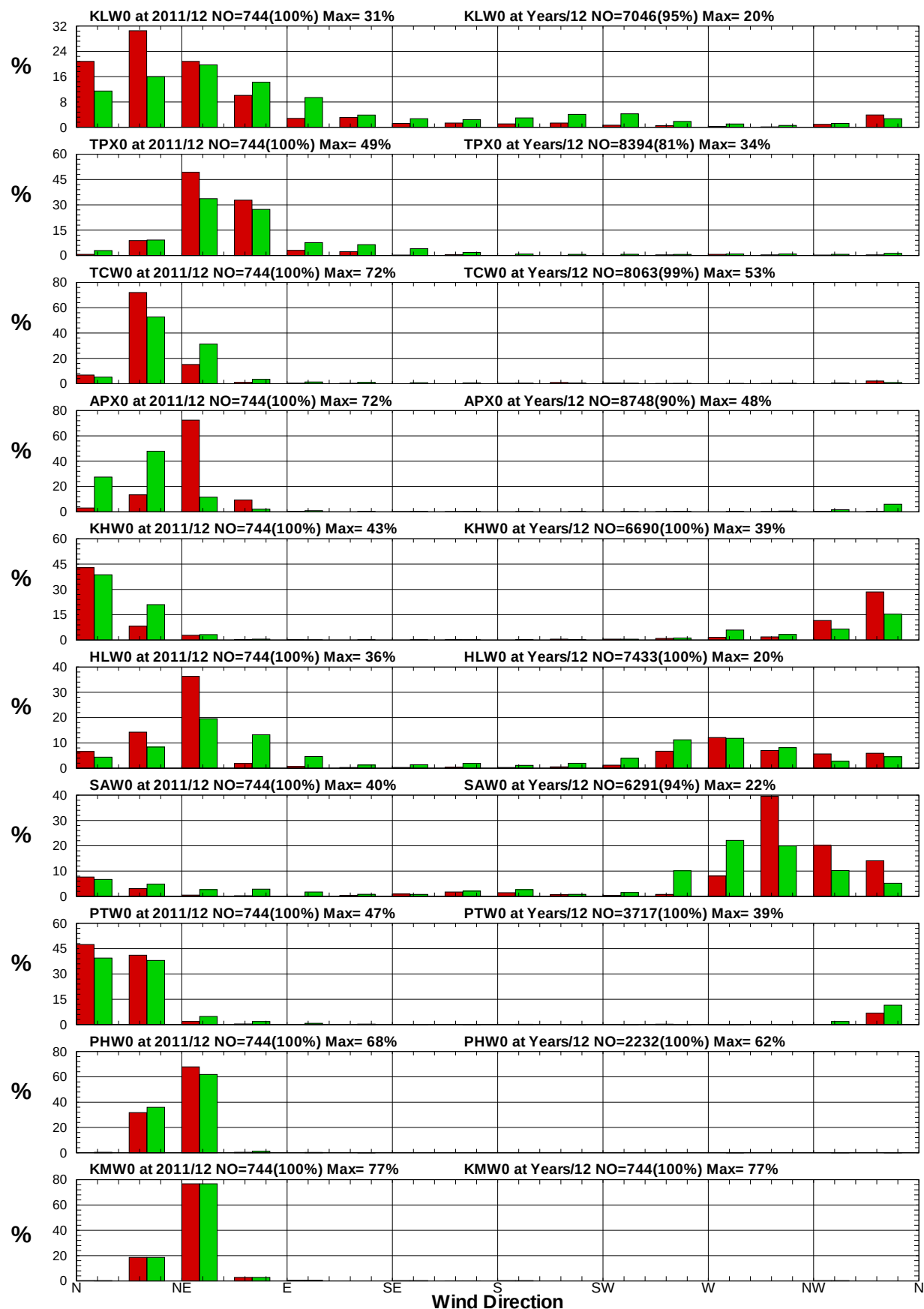


圖 11.2 十商港 2011 年及歷年 12 月風向統計方塊圖

W11CKLW0.IDQ W11CTPX0.IDQ W11CTCW0.IDQ W11CAPX0.IDQ W11CKHW0.IDQ W11CHLW0.IDQ
W11CSAW0.IDQ W11CPTW0.IDQ W11CPHW0.IDQ W11CKMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

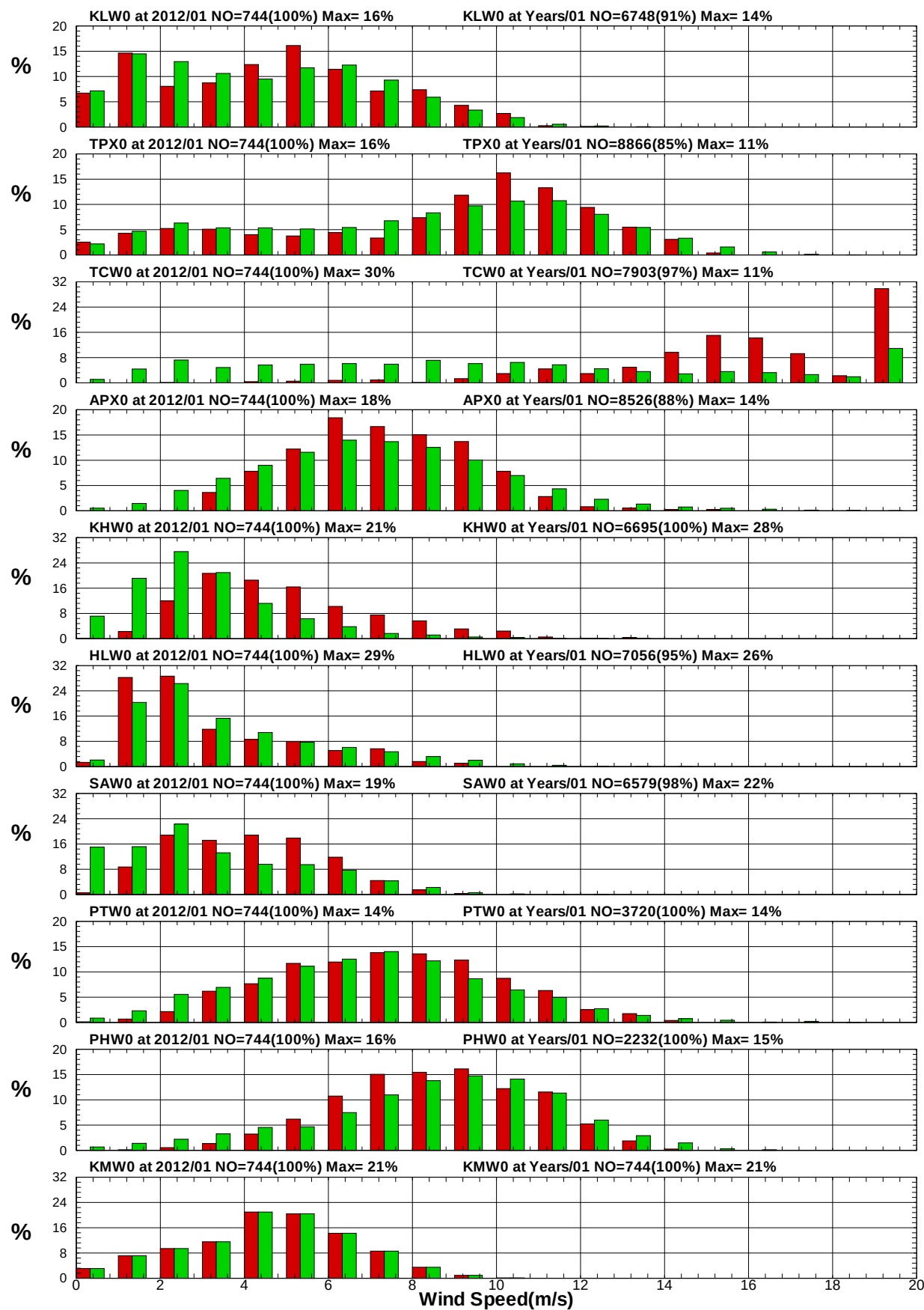


圖 11.3 十商港 2012 年及歷年 1 月風速統計方塊圖

W121KLW0.ISQ W121TPX0.ISQ W121TCW0.ISQ W121APX0.ISQ W121KHWO.ISQ W121HLWO.ISQ

W121SAWO.ISQ W121PTWO.ISQ W121PHWO.ISQ W121KMWO.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

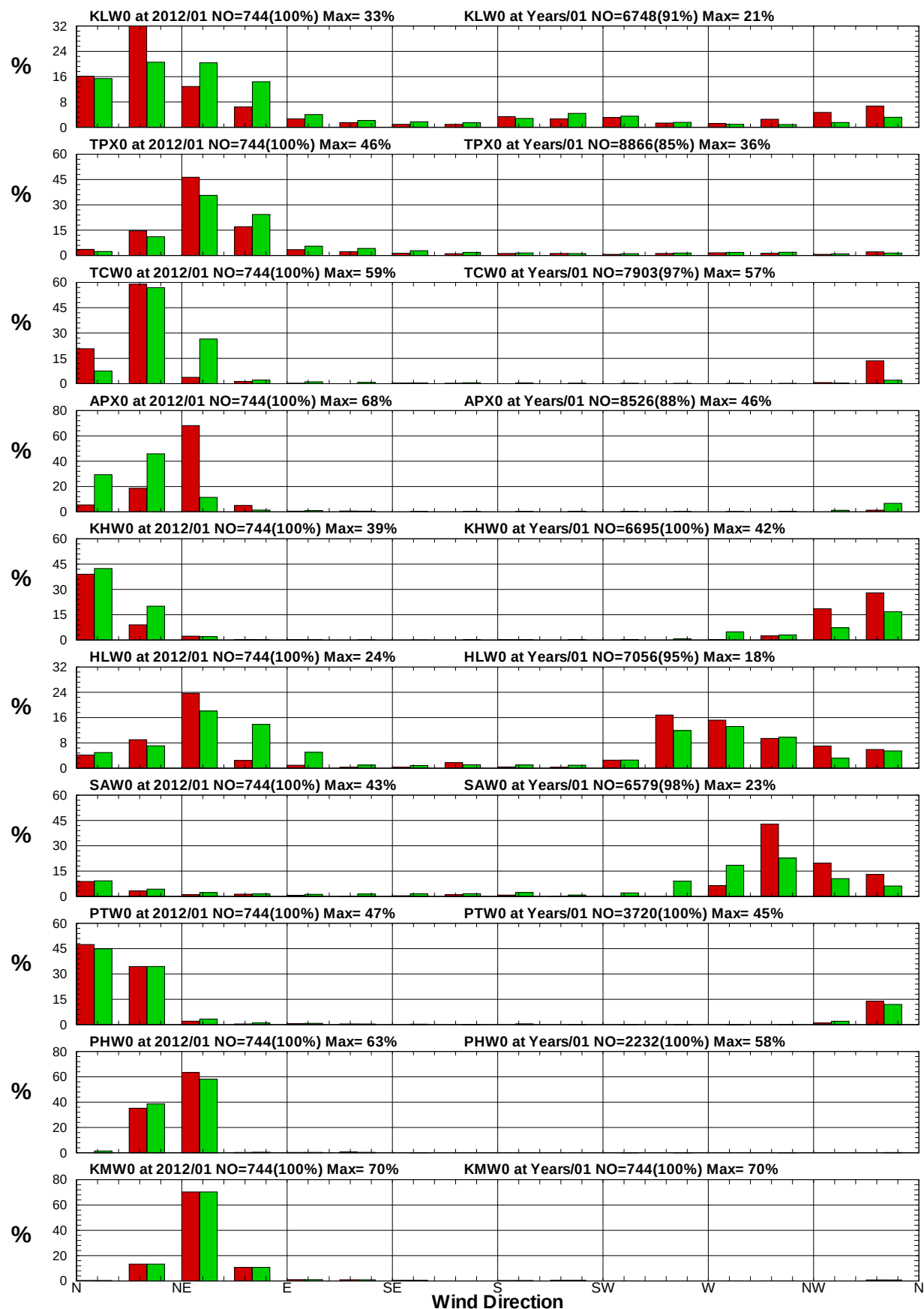


圖 11.4 十商港 2012 年及歷年 1 月風向統計方塊圖

W121KLW0.IDQ W121TPX0.IDQ W121TCW0.IDQ W121APX0.IDQ W121KHW0.IDQ W121HLW0.IDQ
W121SAW0.IDQ W121PTW0.IDQ W121PHW0.IDQ W121KMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

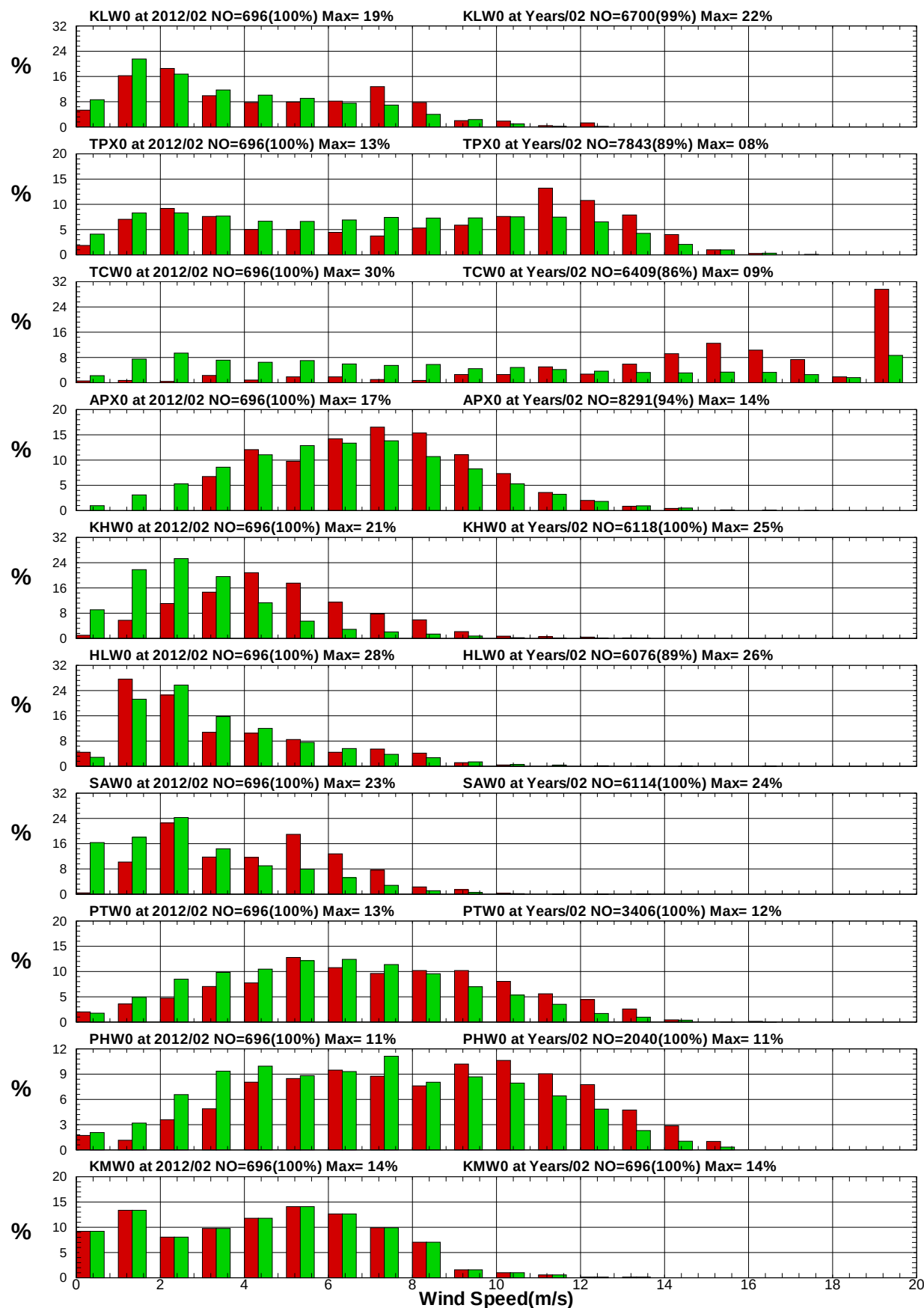


圖 11.5 十商港 2012 年及歷年 2 月風速統計方塊圖

W122KLW0.ISQ W122TPX0.ISQ W122TCW0.ISQ W122APX0.ISQ W122KHWO.ISQ W122HLWO.ISQ

W122SAWO.ISQ W122PTW0.ISQ W122PHWO.ISQ W122KMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

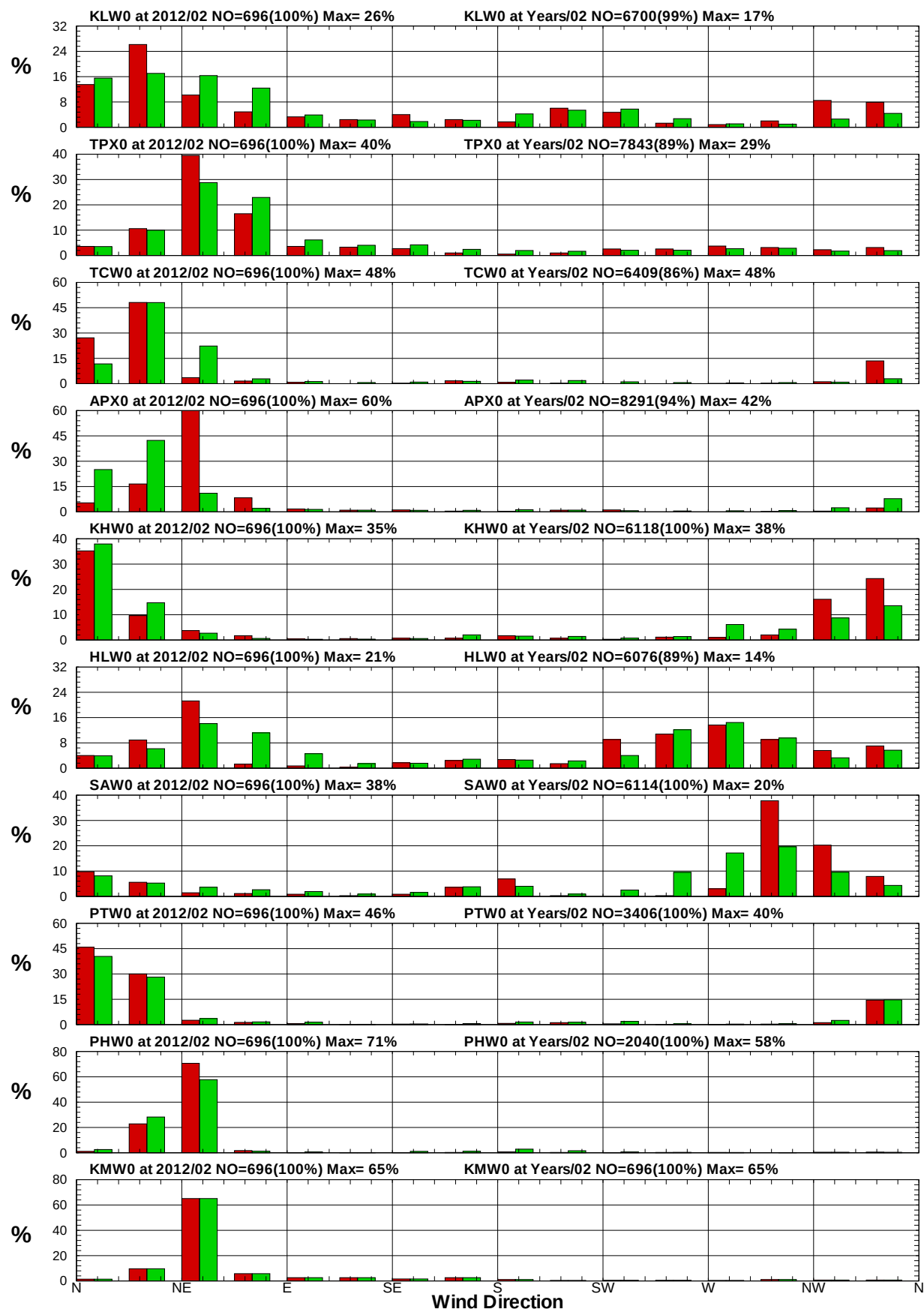


圖 11.6 十商港 2012 年及歷年 2 月風向統計方塊圖

W122KLW0.IDQ W122TPX0.IDQ W122TCW0.IDQ W122APX0.IDQ W122KHW0.IDQ W122HLW0.IDQ
W122SAW0.IDQ W122PTW0.IDQ W122PHW0.IDQ W122KMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

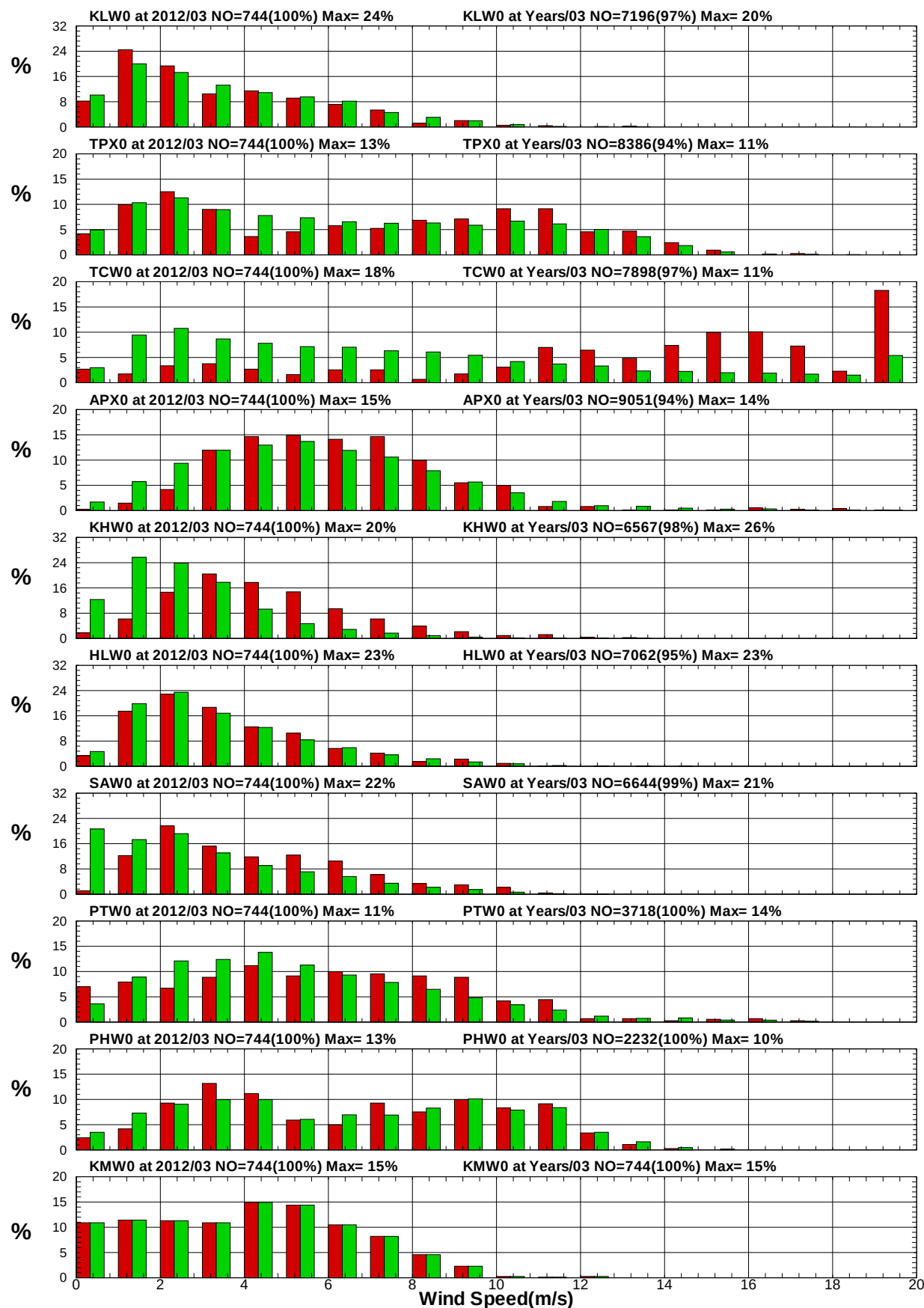


圖 11.7 十商港 2012 年及歷年 3 月風速統計方塊圖

W123KLW0.ISQ W123TPX0.ISQ W123TCW0.ISQ W123APX0.ISQ W123KHWO.ISQ W123HLWO.ISQ

W123SAWO.ISQ W123PTWO.ISQ W123PHWO.ISQ W123KMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

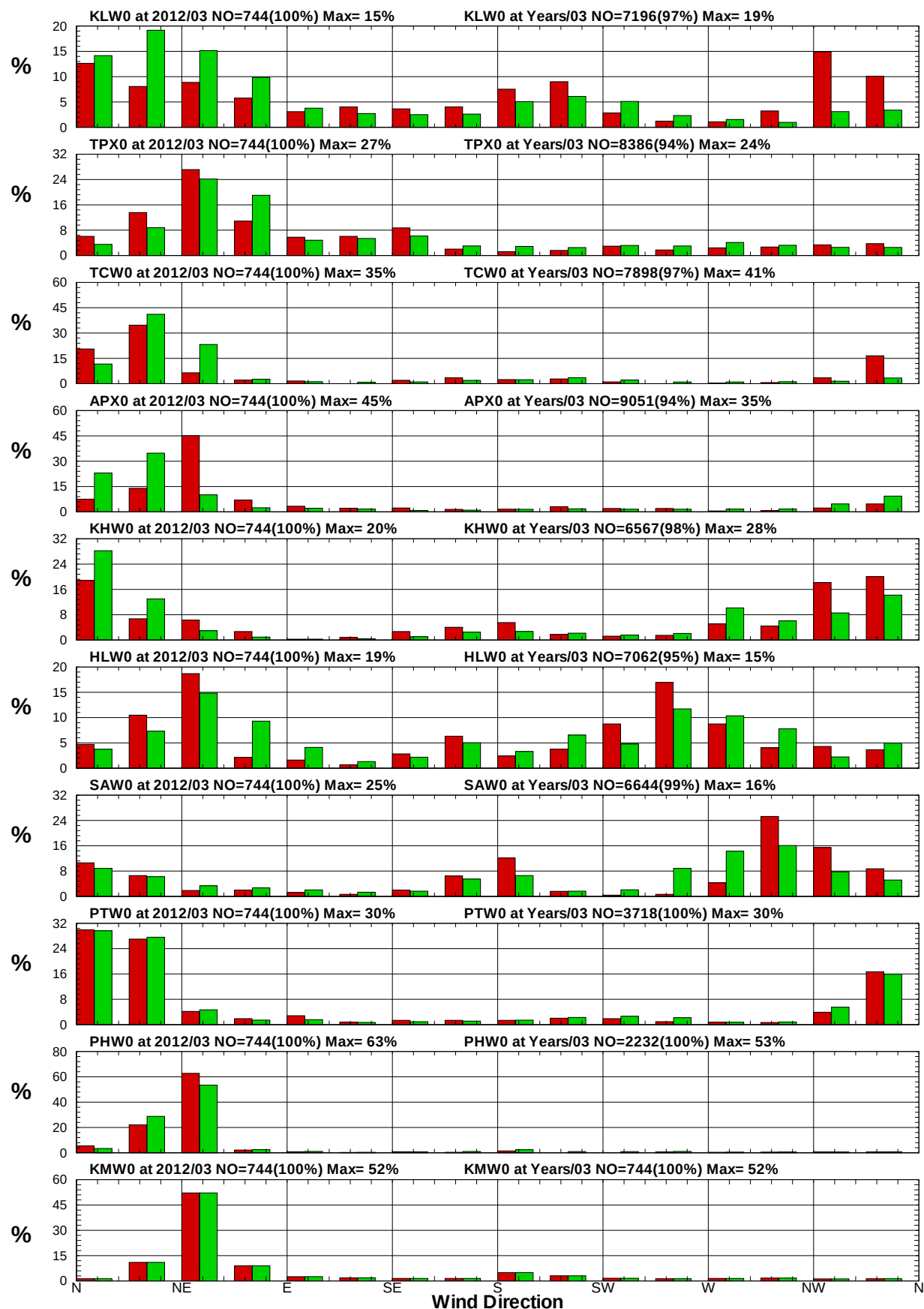


圖 11.8 十商港 2012 年及歷年 3 月風向統計方塊圖

W123KLW0.IDQ W123TPX0.IDQ W123TCW0.IDQ W123APX0.IDQ W123KHW0.IDQ W123HLW0.IDQ
W123SAW0.IDQ W123PTW0.IDQ W123PHW0.IDQ W123KMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

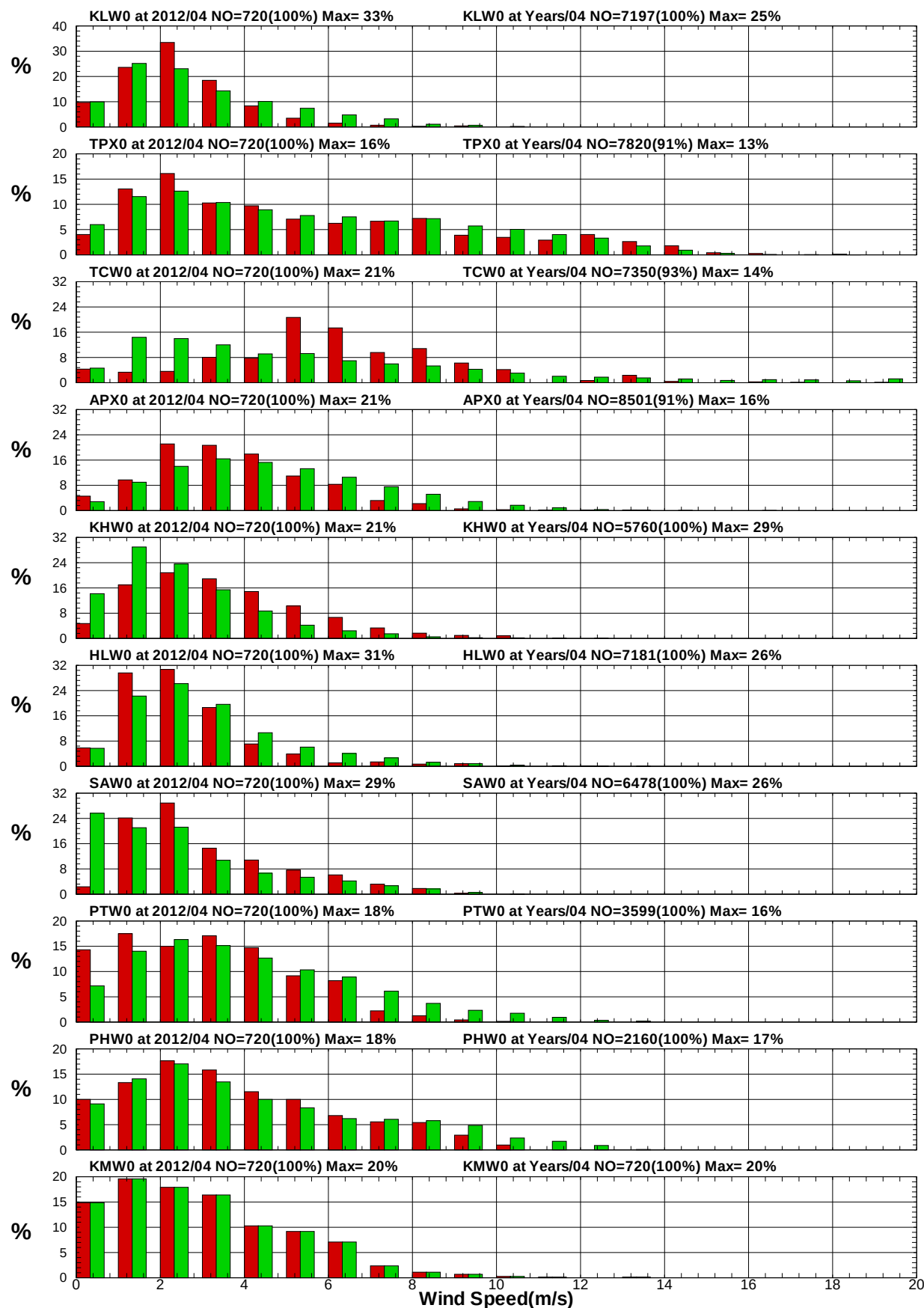


圖 11.9 十商港 2012 年及歷年 4 月風速統計方塊圖

W124KLW0.ISQ W124TPX0.ISQ W124TCW0.ISQ W124APX0.ISQ W124KHWO.ISQ W124HLWO.ISQ

W124SAWO.ISQ W124PTWO.ISQ W124PHWO.ISQ W124KMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years



圖 11.10 十商港 2012 年及歷年 4 月風向統計方塊圖

W124KLW0.IDQ W124TPX0.IDQ W124TCW0.IDQ W124APX0.IDQ W124KHW0.IDQ W124HLW0.IDQ
W124SAW0.IDQ W124PTW0.IDQ W124PHW0.IDQ W124KMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

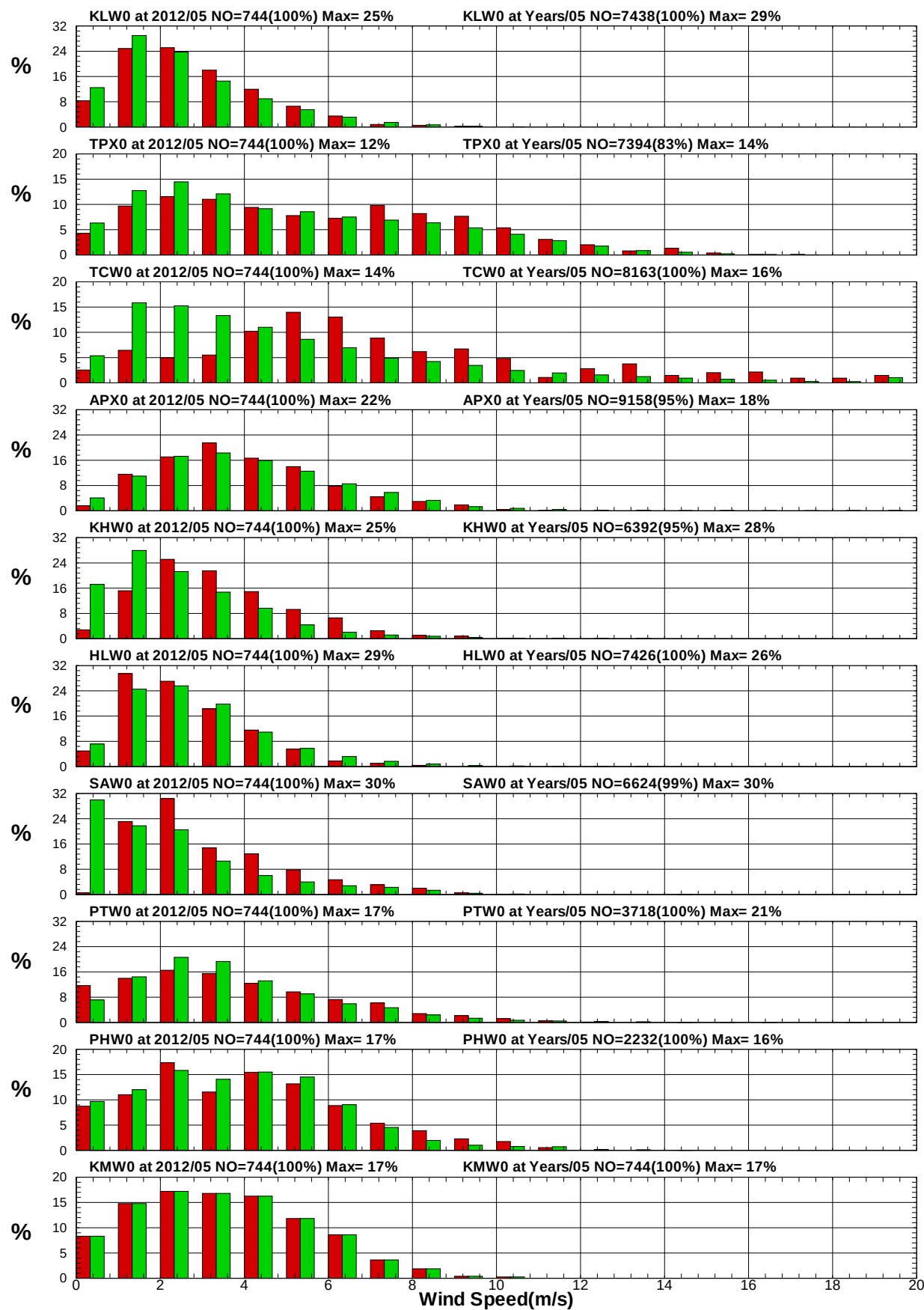


圖 11.11 十商港 2012 年及歷年 5 月風速統計方塊圖

W125KLW0.ISQ W125TPX0.ISQ W125TCW0.ISQ W125APX0.ISQ W125KHW0.ISQ W125HLW0.ISQ

W125SAW0.ISQ W125PTW0.ISQ W125PHW0.ISQ W125KMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

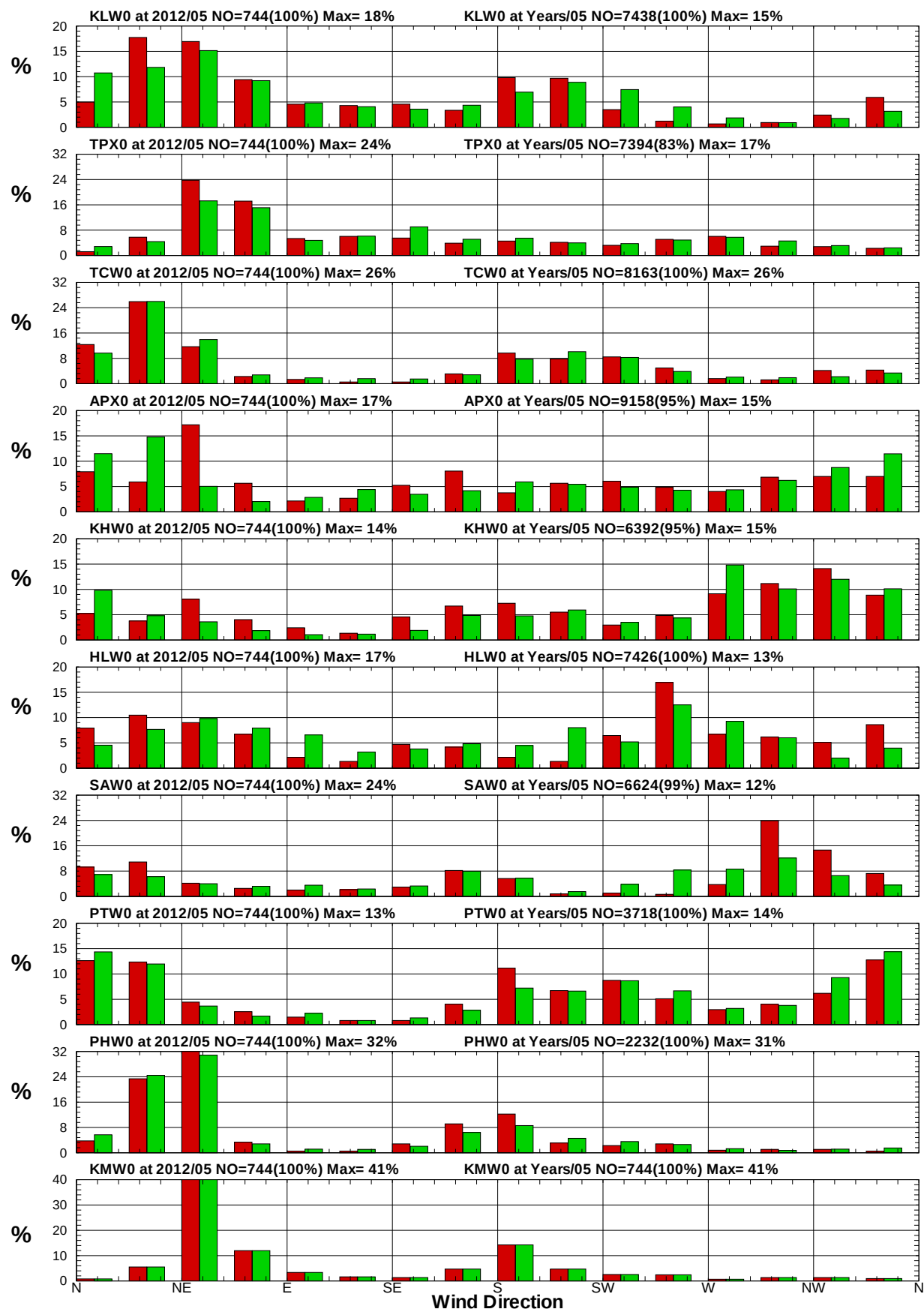


圖 11.12 十商港 2012 年及歷年 5 月風向統計方塊圖

W125KLW0.IDQ W125TPX0.IDQ W125TCW0.IDQ W125APX0.IDQ W125KHW0.IDQ W125HLW0.IDQ
W125SAW0.IDQ W125PTW0.IDQ W125PHW0.IDQ W125KMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

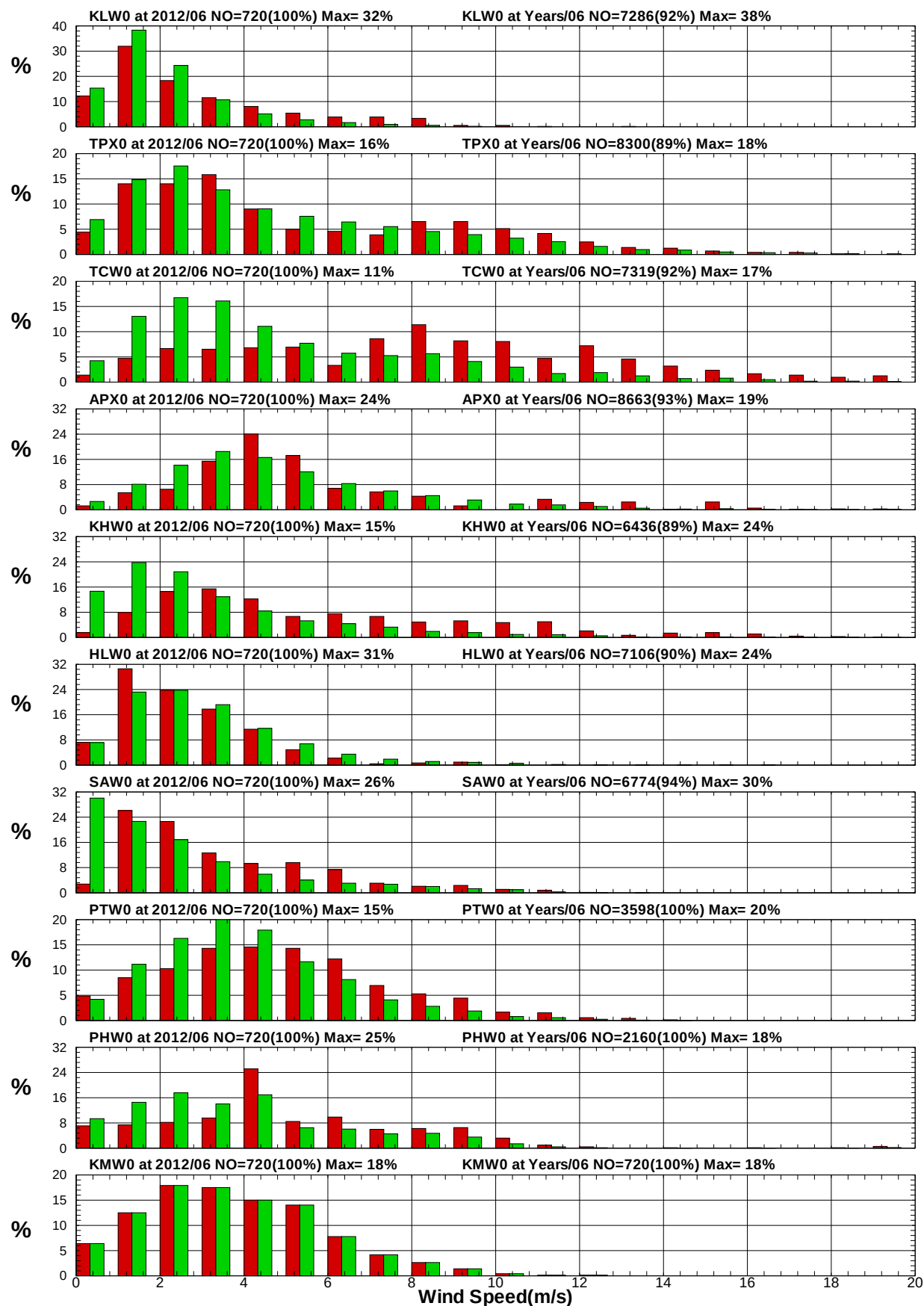


圖 11.13 十商港 2012 年及歷年 6 月風速統計方塊圖

W126KLW0.ISQ W126TPX0.ISQ W126TCW0.ISQ W126APX0.ISQ W126KHW0.ISQ W126HLW0.ISQ

W126SAW0.ISQ W126PTW0.ISQ W126PHW0.ISQ W126KMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

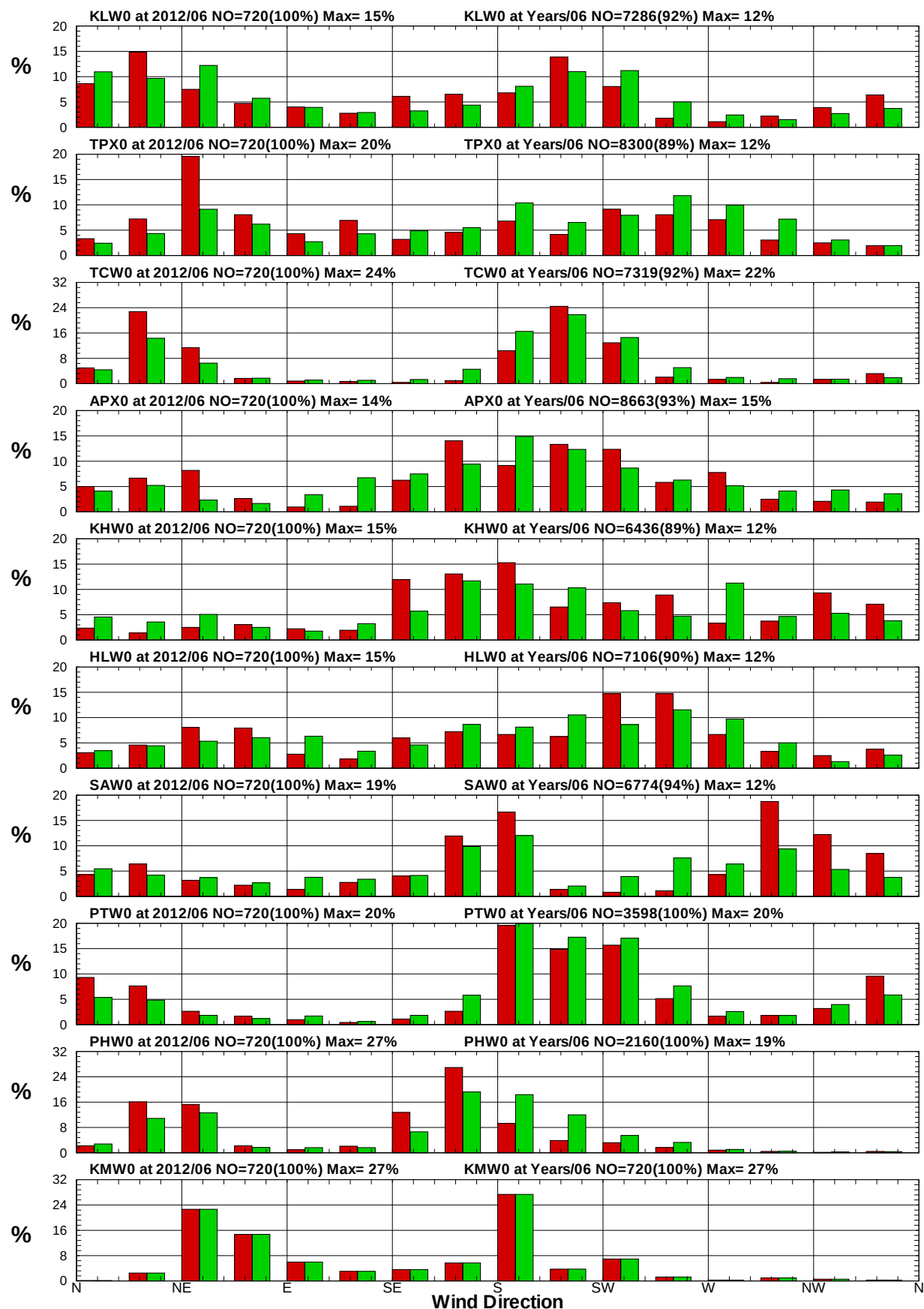


圖 11.14 十商港 2012 年及歷年 6 月風向統計方塊圖

W126KLW0.IDQ W126TPX0.IDQ W126TCW0.IDQ W126APX0.IDQ W126KHW0.IDQ W126HLW0.IDQ
W126SAW0.IDQ W126PTW0.IDQ W126PHW0.IDQ W126KMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

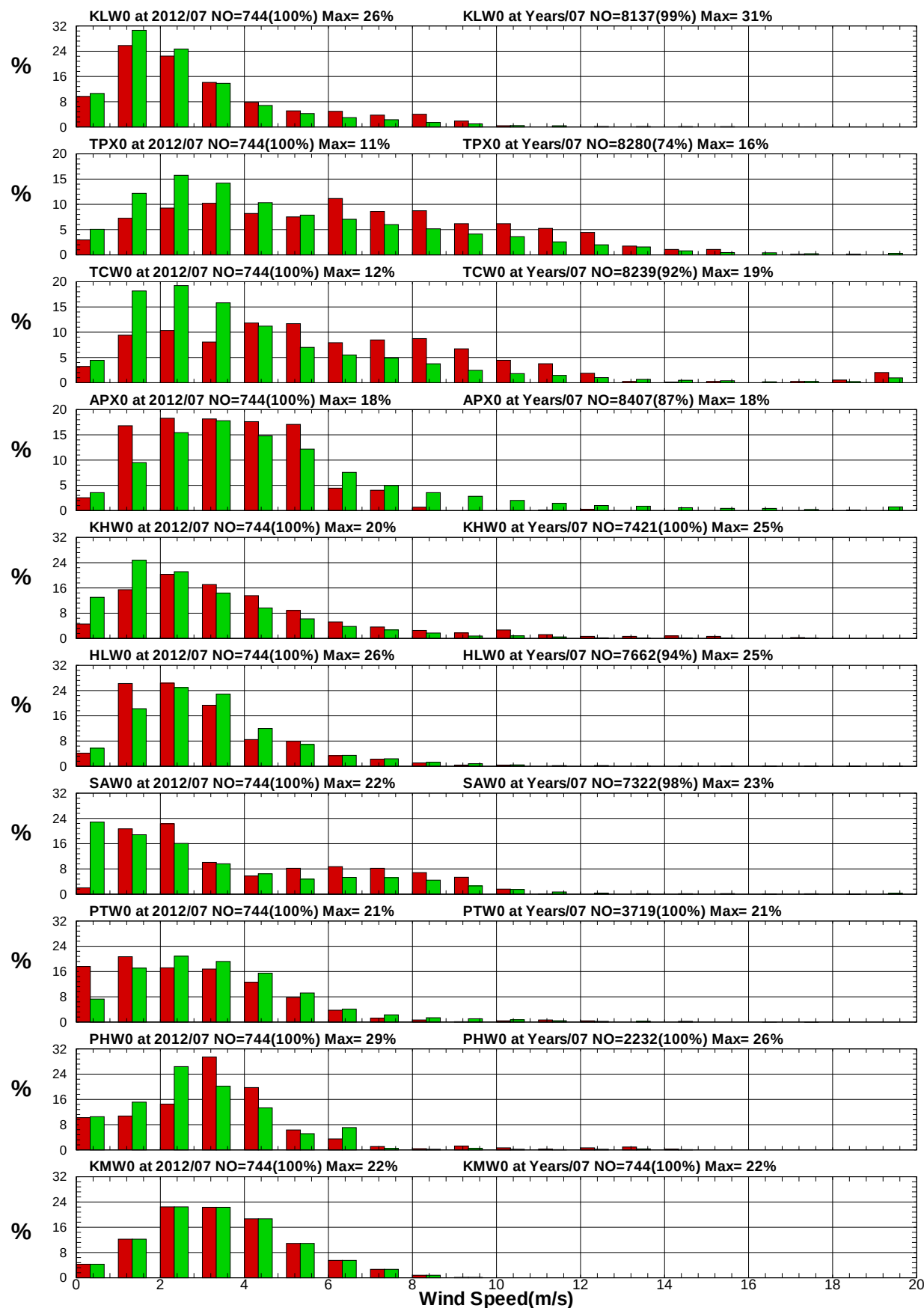


圖 11.15 十商港 2012 年及歷年 7 月風速統計方塊圖

W127KLW0.ISQ W127TPX0.ISQ W127TCW0.ISQ W127APX0.ISQ W127KHWO.ISQ W127HLWO.ISQ
W127SAWO.ISQ W127PTWO.ISQ W127PHW0.ISQ W127KMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

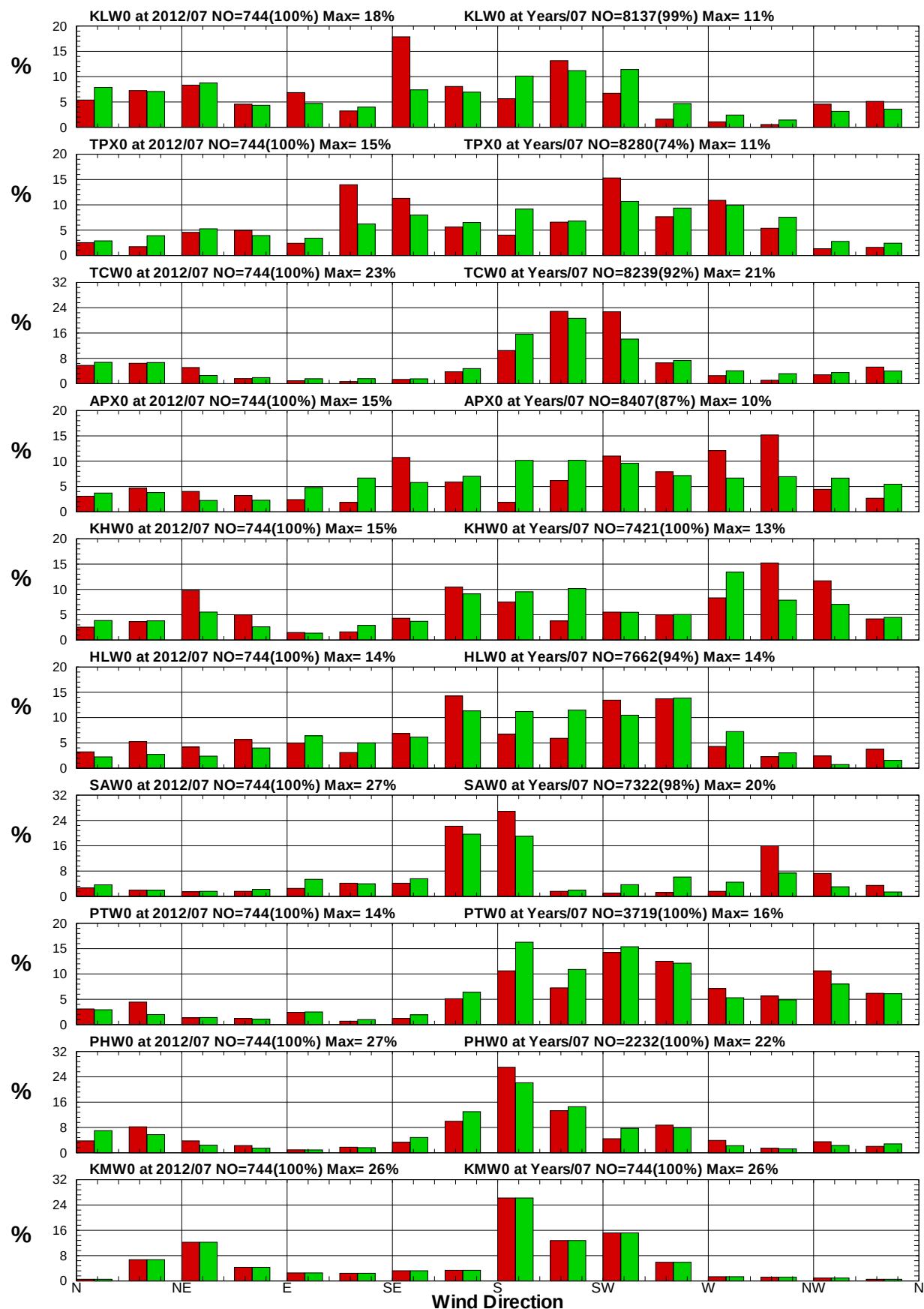


圖 11.16 十商港 2012 年及歷年 7 月風向統計方塊圖

W127KLW0.IDQ W127TPX0.IDQ W127TCW0.IDQ W127APX0.IDQ W127KHW0.IDQ W127HLW0.IDQ
W127SAW0.IDQ W127PTW0.IDQ W127PHW0.IDQ W127KMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years



圖 11.17 十商港 2012 年及歷年 8 月風速統計方塊圖

W128KLW0.ISQ W128TPX0.ISQ W128TCW0.ISQ W128APX0.ISQ W128KHW0.ISQ W128HLW0.ISQ

W128SAW0.ISQ W128PTW0.ISQ W128PHW0.ISQ W128KMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years



圖 11.18 十商港 2012 年及歷年 8 月風向統計方塊圖

W128KLW0.IDQ W128TPX0.IDQ W128TCW0.IDQ W128APX0.IDQ W128KHW0.IDQ W128HLW0.IDQ
W128SAW0.IDQ W128PTW0.IDQ W128PHW0.IDQ W128KMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years



圖 11.19 十商港 2012 年及歷年 9 月風速統計方塊圖

W129KKLW0.ISQ W129TPIX0.ISQ W129TCW0.ISQ W129APX0.ISQ W129KHW0.ISQ W129HLW0.ISQ
W129SAW0.ISQ W129PTW0.ISQ W129PHW0.ISQ W129KMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

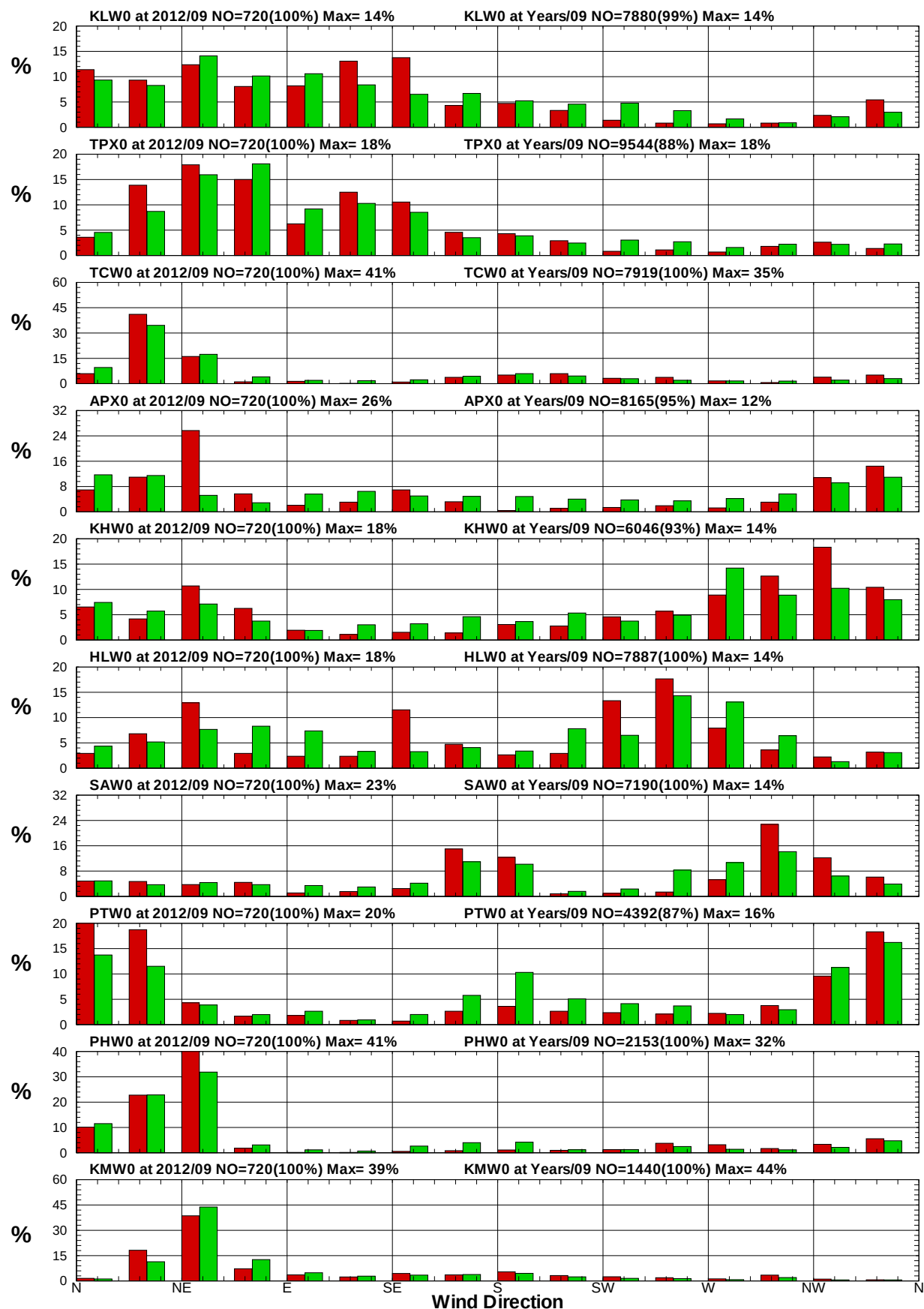


圖 11.20 十商港 2012 年及歷年 9 月風向統計方塊圖

W129KLW0.IDQ W129TPX0.IDQ W129TCW0.IDQ W129APX0.IDQ W129KHW0.IDQ W129HLW0.IDQ
W129SAW0.IDQ W129PTW0.IDQ W129PHW0.IDQ W129KMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

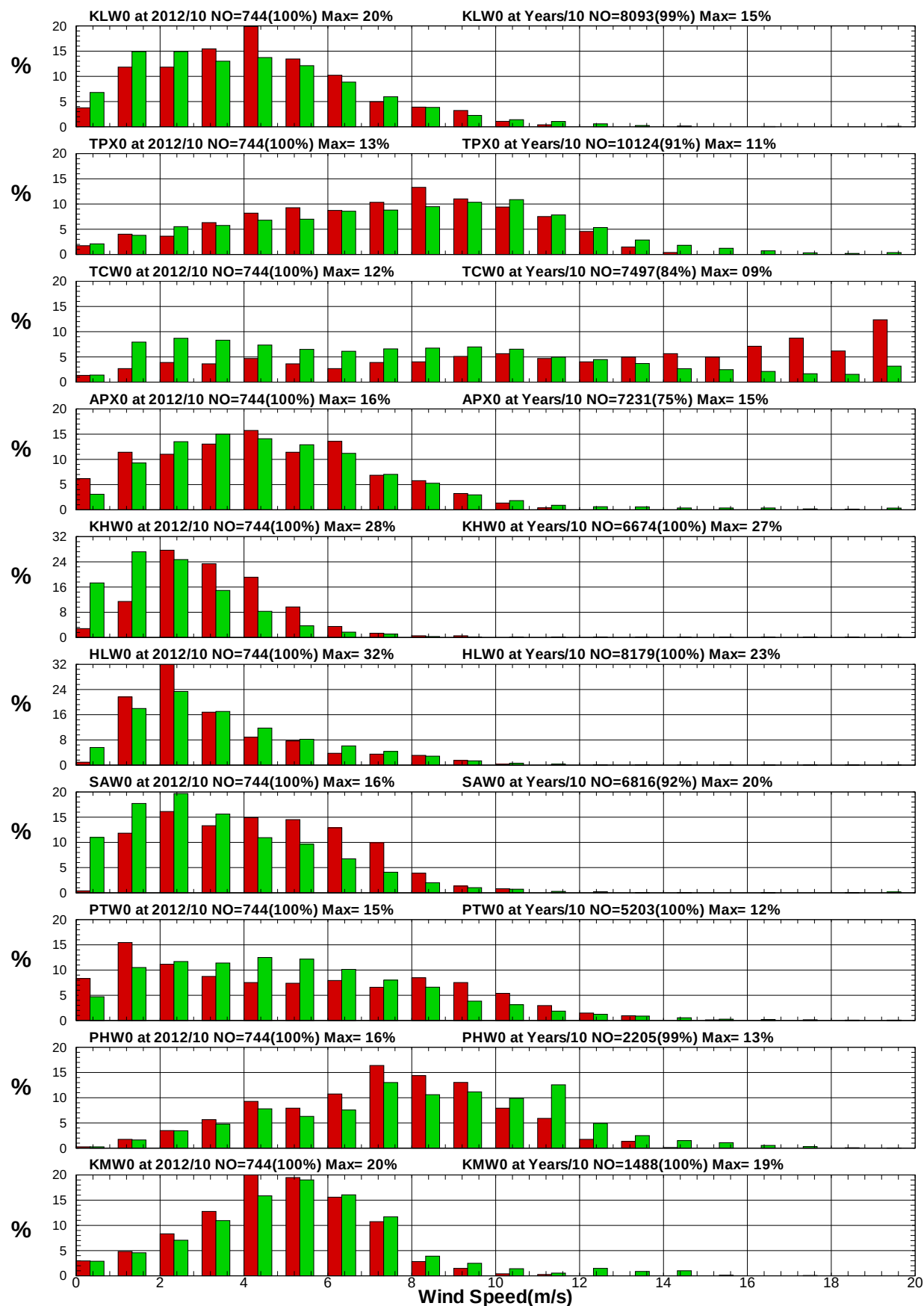


圖 11.21 十商港 2012 年及歷年 10 月風速統計方塊圖

W12AKLW0.ISQ W12ATPX0.ISQ W12ATCW0.ISQ W12AAPX0.ISQ W12AKHW0.ISQ W12AHLW0.ISQ
W12ASAW0.ISQ W12APTW0.ISQ W12APHW0.ISQ W12AKMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012

■: Years

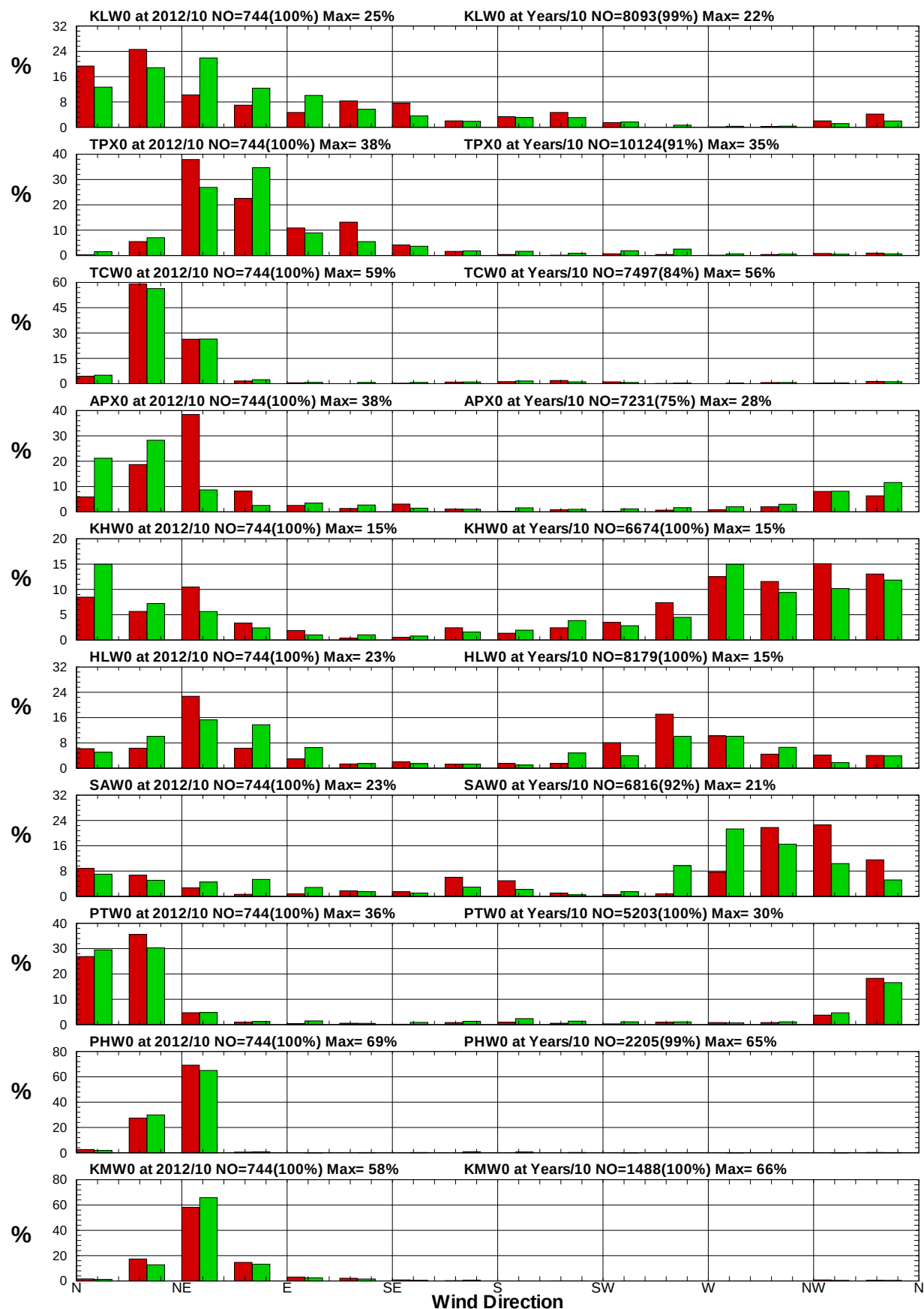


圖 11.22 十商港 2012 年及歷年 10 月風向統計方塊圖

W12AKLW0.IDQ W12ATPX0.IDQ W12ATCW0.IDQ W12AAPX0.IDQ W12AKHW0.IDQ W12AHLW0.IDQ
W12ASAW0.IDQ W12APTW0.IDQ W12APHW0.IDQ W12AKMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

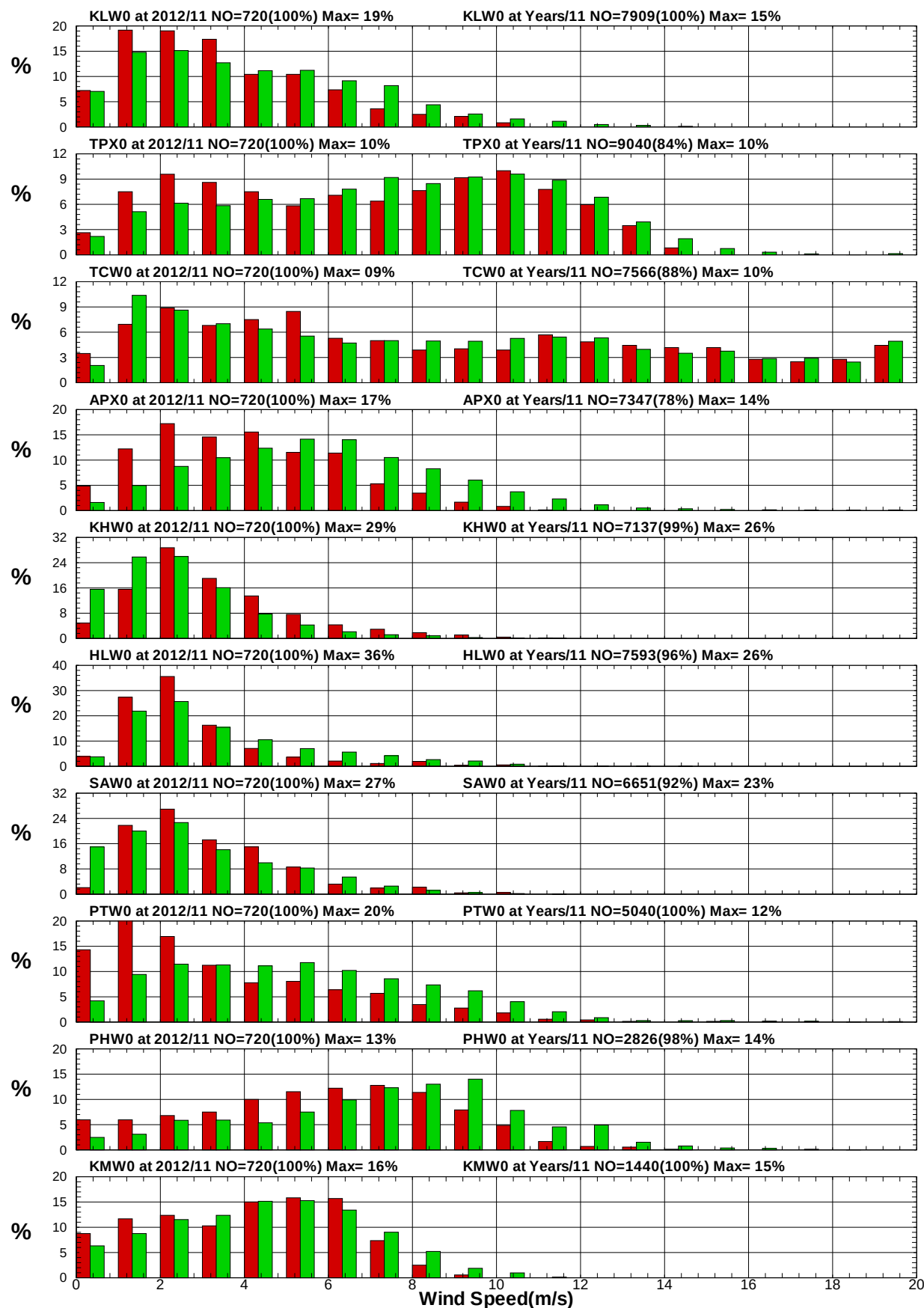


圖 11.23 十商港 2012 年及歷年 11 月風速統計方塊圖

W12BKLW0.ISQ W12BTPX0.ISQ W12BTCW0.ISQ W12BAPX0.ISQ W12BKHW0.ISQ W12BHLW0.ISQ
W12BSAW0.ISQ W12BPTW0.ISQ W12BPHW0.ISQ W12BKMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

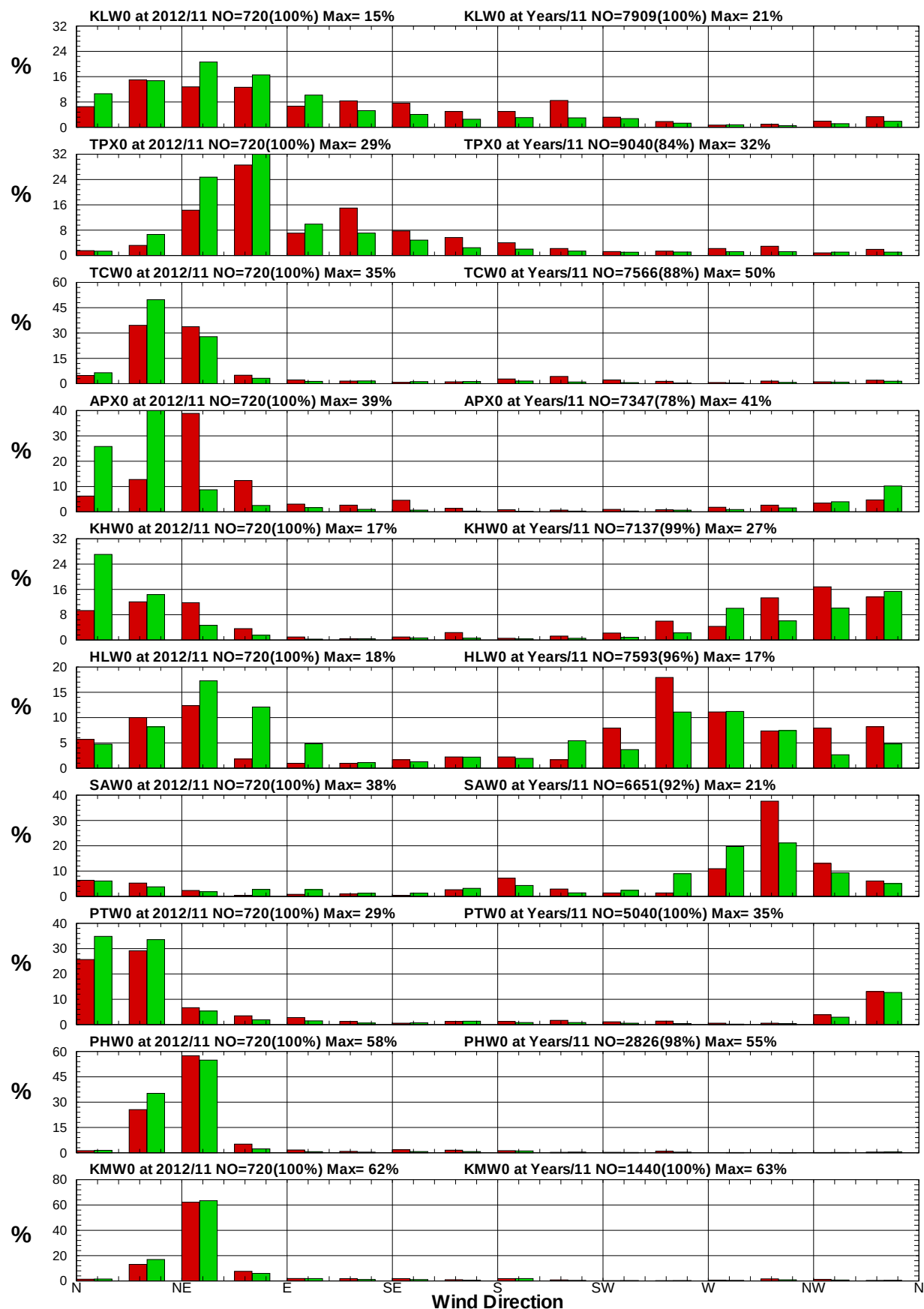


圖 11.24 十商港 2012 年及歷年 11 月風向統計方塊圖

W12BKLW0.IDQ W12BTPX0.IDQ W12BTCW0.IDQ W12BAPX0.IDQ W12BKHW0.IDQ W12BHLW0.IDQ
W12BSAW0.IDQ W12BPTW0.IDQ W12BPHW0.IDQ W12BKMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

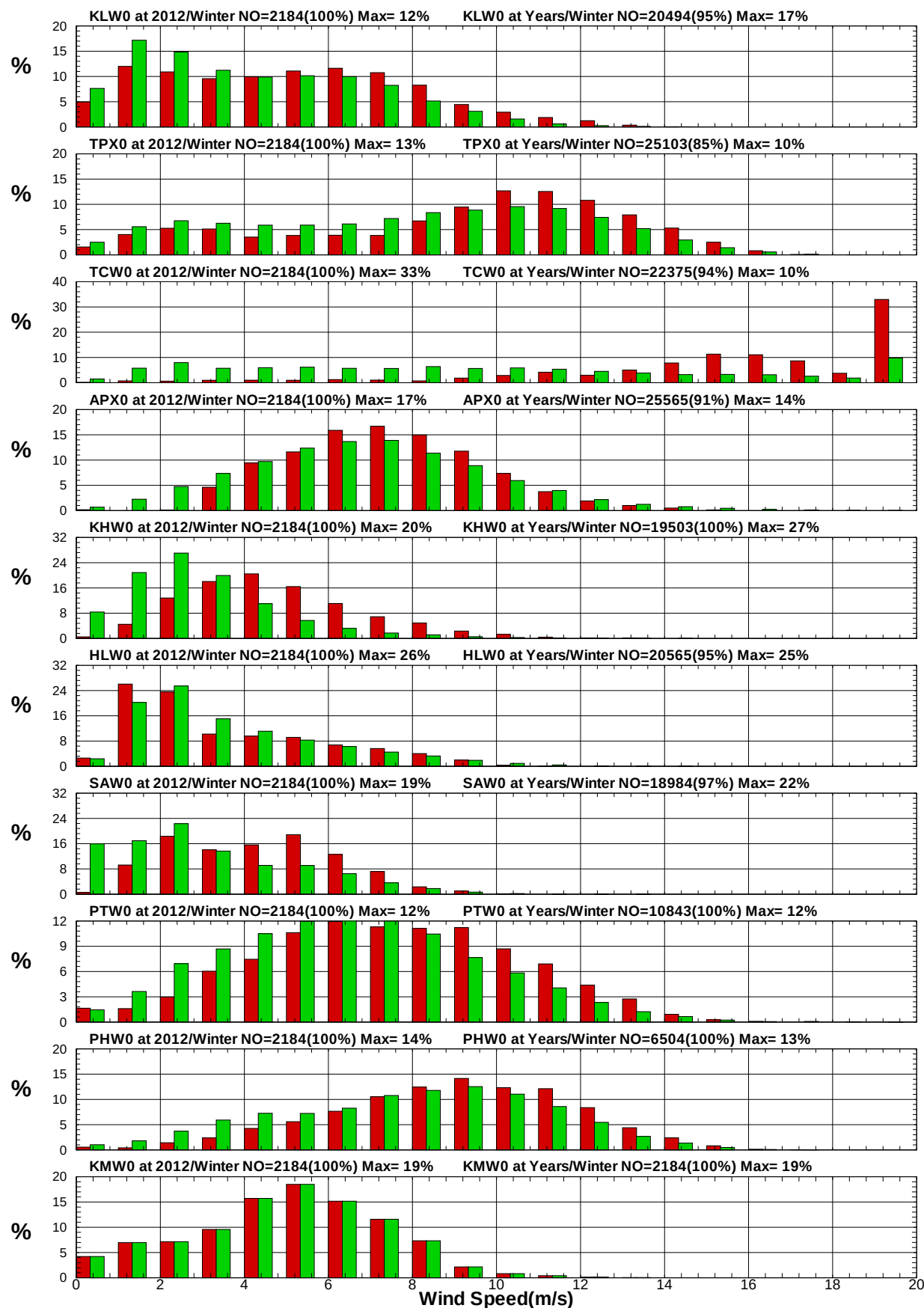


圖 11.25 十商港 2012 年及歷年冬季風速統計方塊圖

W12WKLW0.ISQ W12WTPX0.ISQ W12WTCW0.ISQ W12WAPX0.ISQ W12WKHW0.ISQ W12WHLW0.ISQ
W12WSAW0.ISQ W12WPTW0.ISQ W12WPHW0.ISQ W12WKMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012

■: Years



圖 11.26 十商港 2012 年及歷年冬季風向統計方塊圖

W12WKLW0.IDQ W12WTPX0.IDQ W12WTCW0.IDQ W12WAPX0.IDQ W12WKHW0.IDQ W12WHLW0.IDQ

W12WSAW0.IDQ W12WPTW0.IDQ W12WPHW0.IDQ W12WKMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012

■: Years

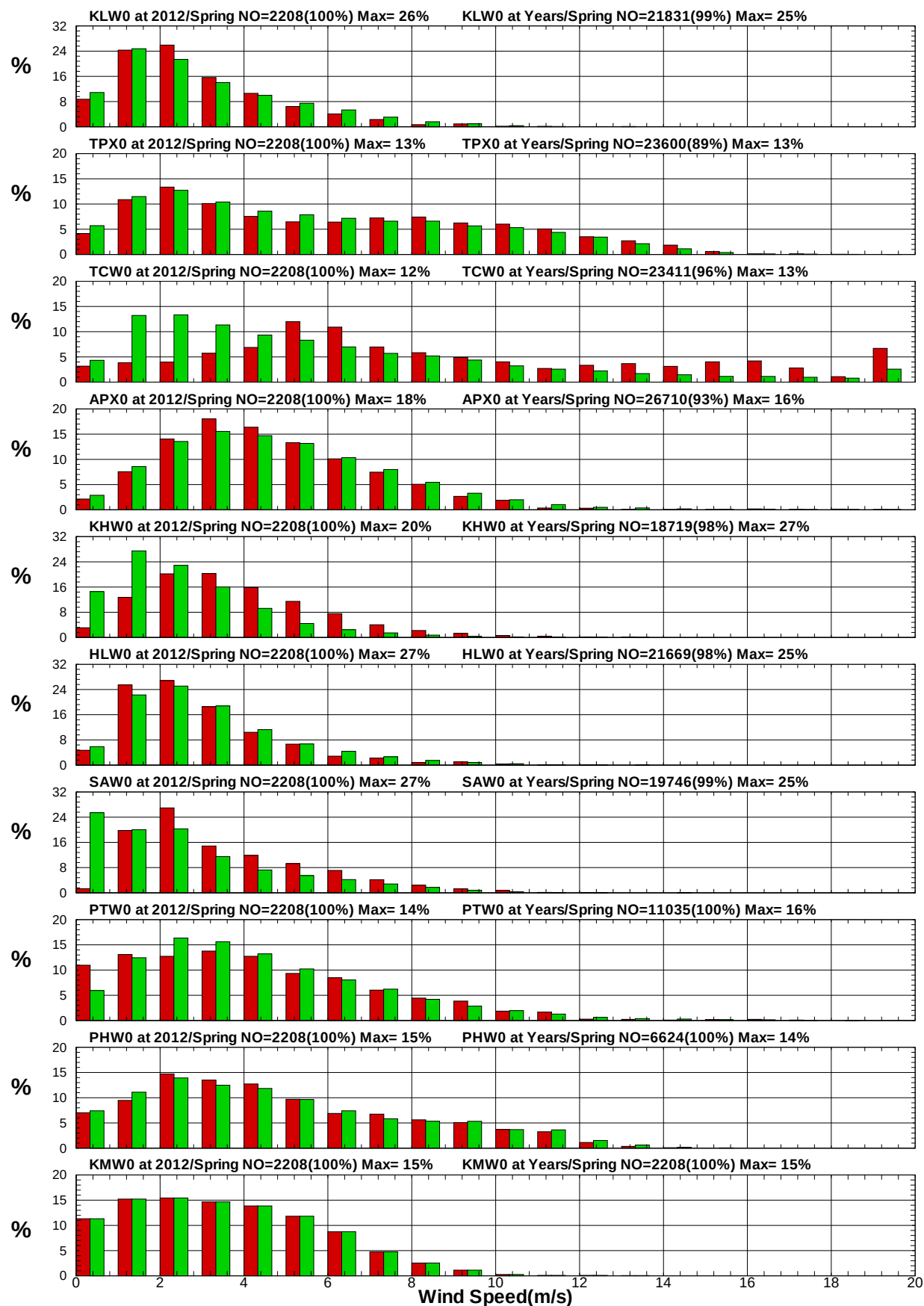


圖 11.27 十商港 2012 年及歷年春季風速統計方塊圖

W12NKLW0.ISQ W12NTPX0.ISQ W12NTCW0.ISQ W12NAPX0.ISQ W12NKHWO.ISQ W12NHLW0.ISQ
W12NSAW0.ISQ W12NPTW0.ISQ W12NPHW0.ISQ W12NKMWO.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years



圖 11.28 十商港 2012 年及歷年春季風向統計方塊圖

W12NKLW0.IDQ W12NTPX0.IDQ W12NTCW0.IDQ W12NAPX0.IDQ W12NKHWO.IDQ W12NHLW0.IDQ
W12NSAW0.IDQ W12NPTW0.IDQ W12NPHW0.IDQ W12NKMWO.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

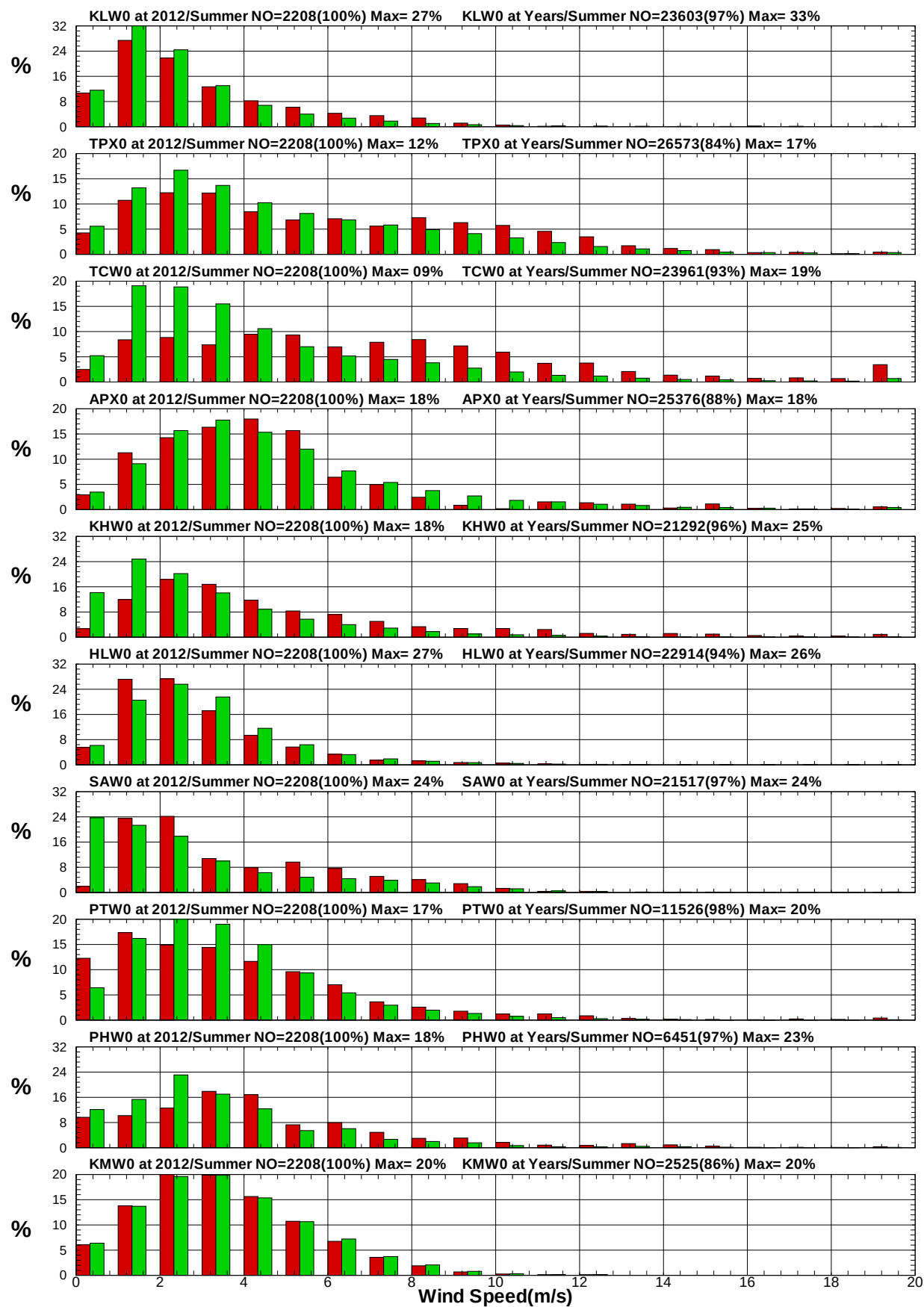


圖 11.29 十商港 2012 年及歷年夏季風速統計方塊圖

W12SKLW0.ISQ W12STPX0.ISQ W12STCW0.ISQ W12SAPX0.ISQ W12SKHW0.ISQ W12SHLW0.ISQ
W12SSAW0.ISQ W12SPTW0.ISQ W12SPHW0.ISQ W12SKMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

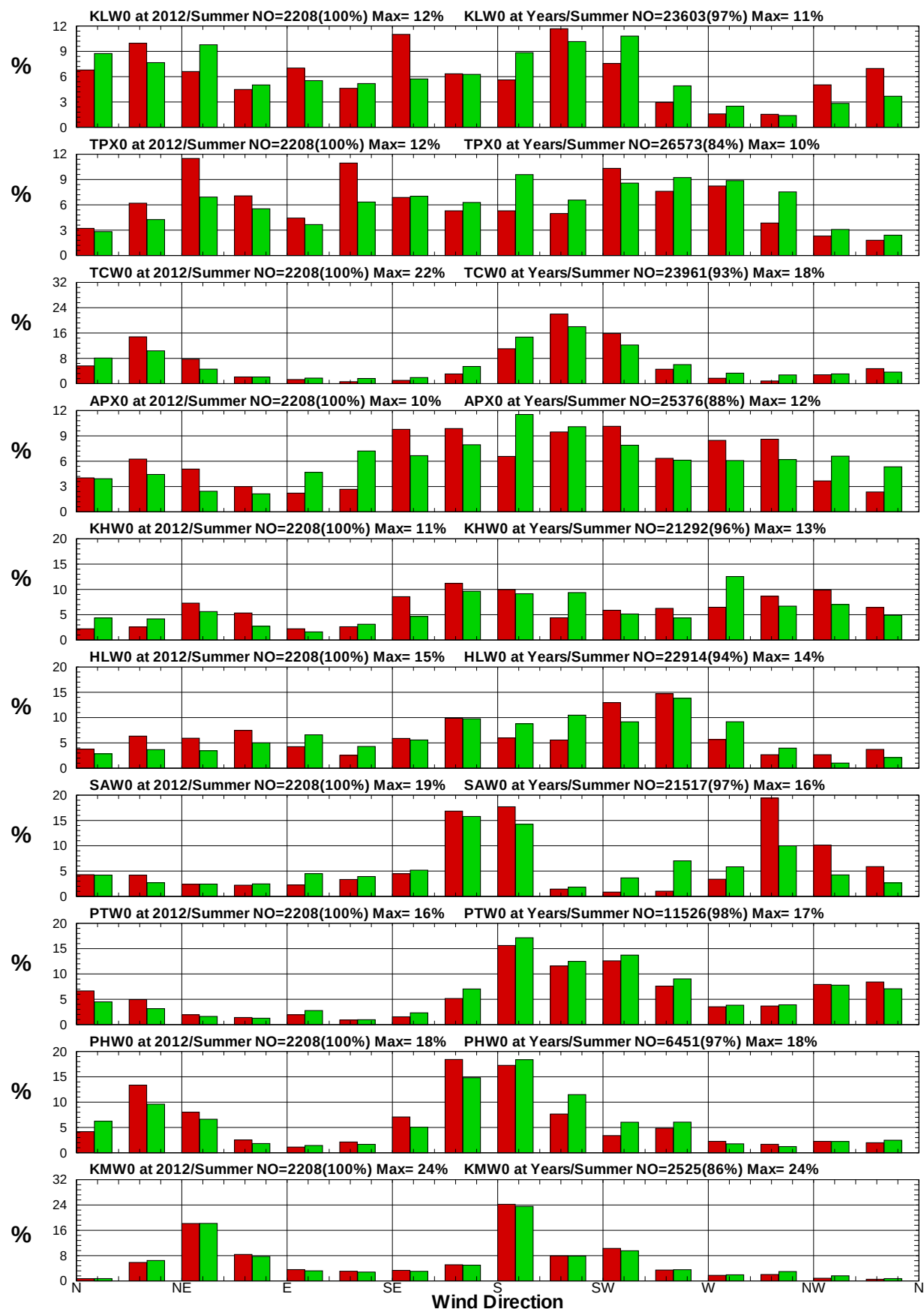


圖 11.30 十商港 2012 年及歷年夏季風向統計方塊圖

W12SKLW0.IDQ W12STPX0.IDQ W12STCW0.IDQ W12SAPX0.IDQ W12SKHW0.IDQ W12SHLW0.IDQ
W12SSAW0.IDQ W12SPTW0.IDQ W12SPHW0.IDQ W12SKMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

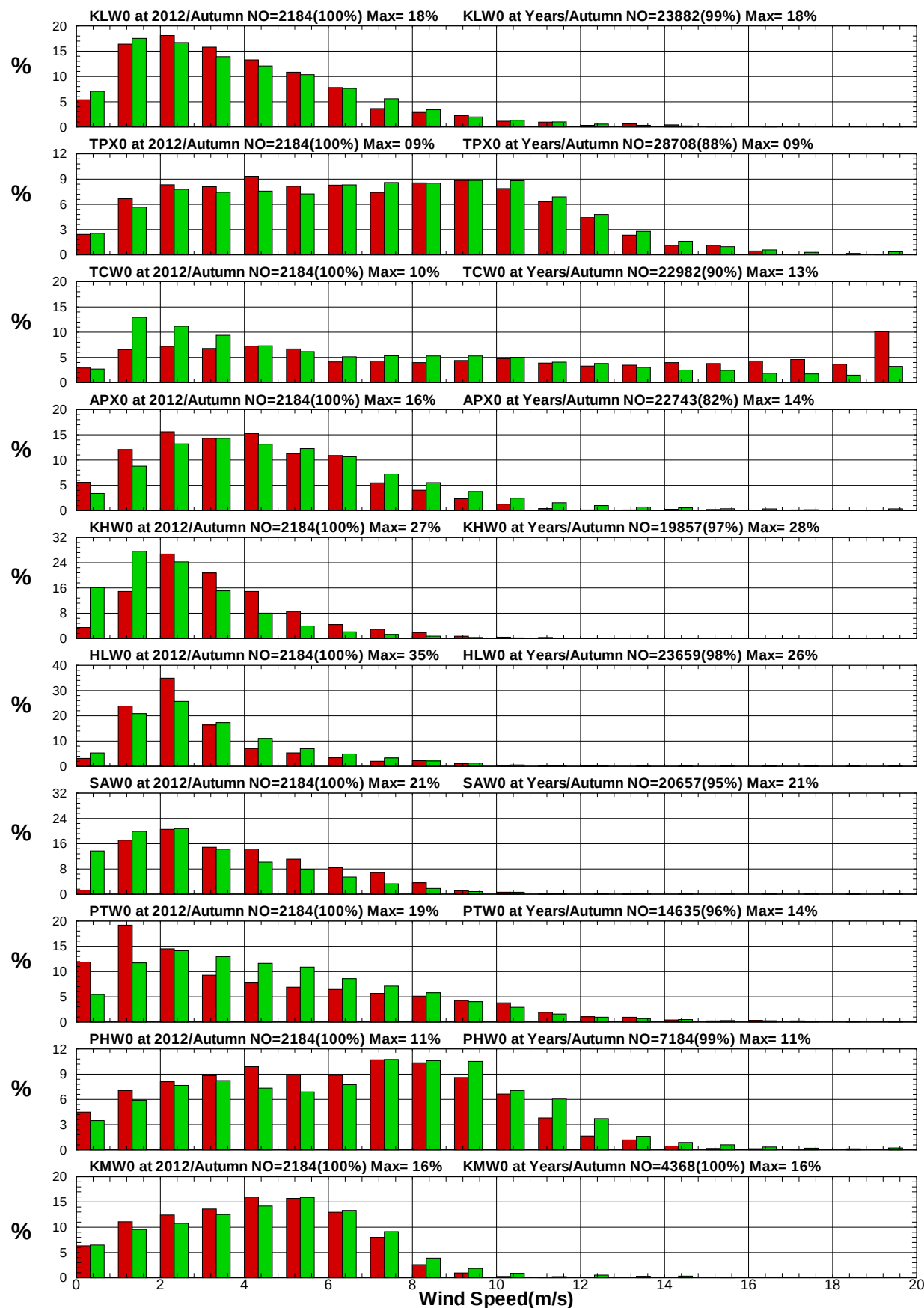


圖 11.31 十商港 2012 年及歷年秋季風速統計方塊圖

W12FKLW0.ISQ W12FTPX0.ISQ W12FTCW0.ISQ W12FAPX0.ISQ W12FKHW0.ISQ W12FHLW0.ISQ
W12FSAW0.ISQ W12FPTW0.ISQ W12FPHW0.ISQ W12FKMW0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

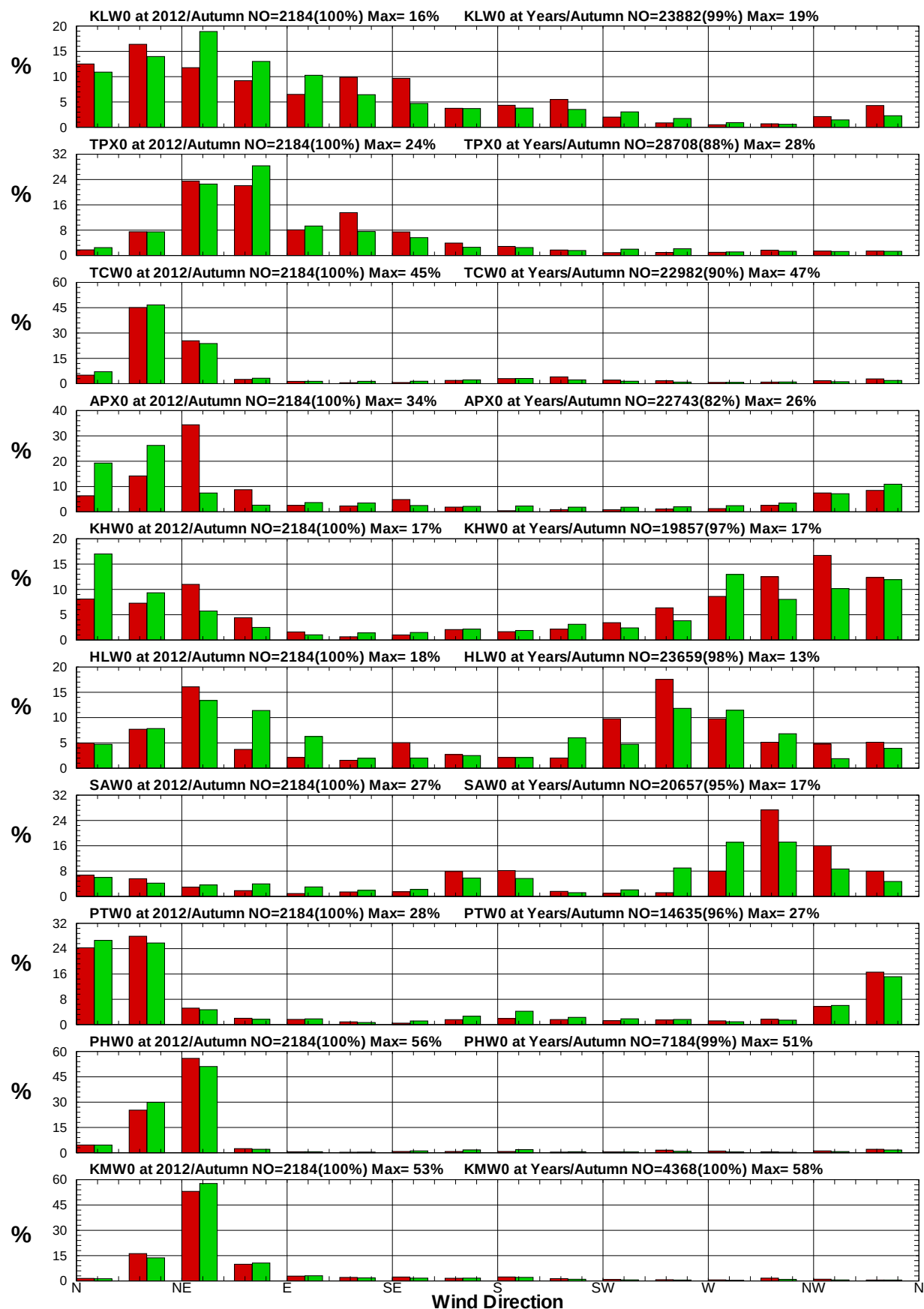


圖 11.32 十商港 2012 年及歷年秋季風向統計方塊圖

W12FKLW0.IDQ W12FTPX0.IDQ W12FTCW0.IDQ W12FAPX0.IDQ W12FKHW0.IDQ W12FHLW0.IDQ
W12FSAW0.IDQ W12FPTW0.IDQ W12FPHW0.IDQ W12FKMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Speed

■: 2012 ■: Years

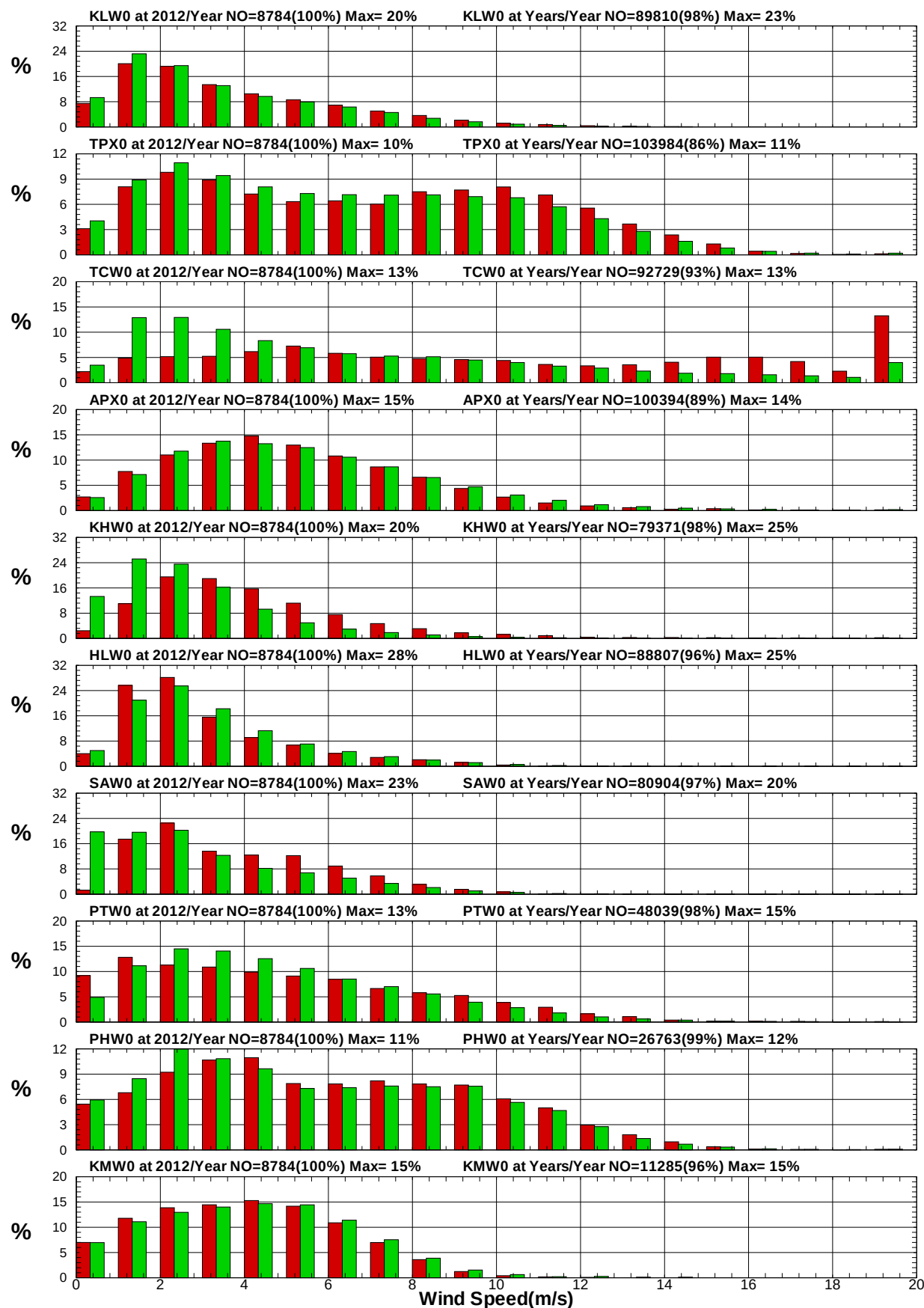


圖 11.33 十商港 2012 年及歷年整年風速統計方塊圖

W120KLW0.ISQ W120TPX0.ISQ W120TCW0.ISQ W120APX0.ISQ W120KHWO.ISQ W120HLWO.ISQ

W120SAWO.ISQ W120PTW0.ISQ W120PHWO.ISQ W120KMWO.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Wind Direction

■: 2012 ■: Years

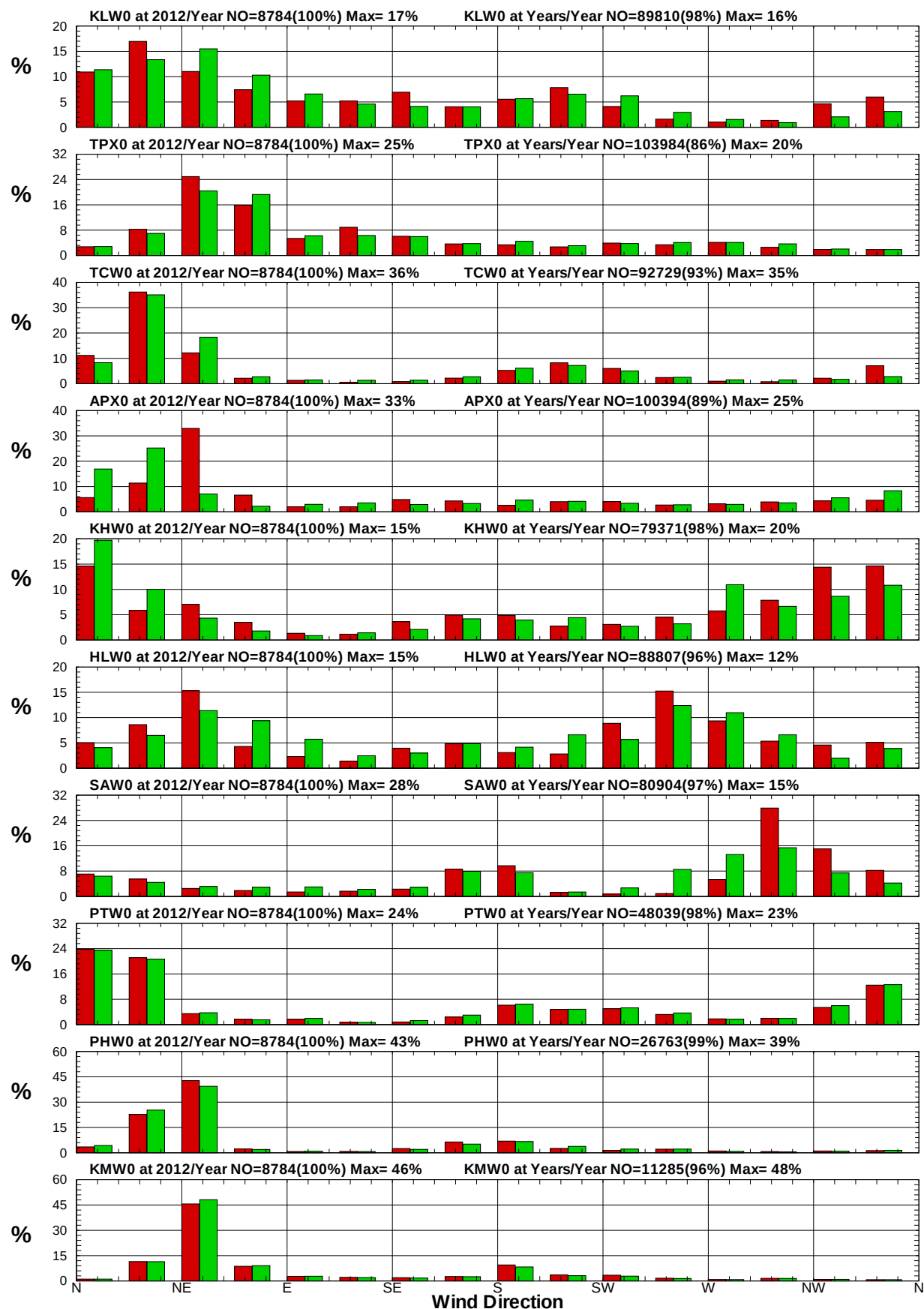


圖 11.34 十商港 2012 年及歷年整年風向統計方塊圖

W120KLW0.IDQ W120TPX0.IDQ W120TCW0.IDQ W120APX0.IDQ W120KHW0.IDQ W120HLW0.IDQ
W120SAW0.IDQ W120PTW0.IDQ W120PHW0.IDQ W120KMW0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

第十二章、2012年十商港風玫瑰比較圖

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

Rose Diagram of Wind

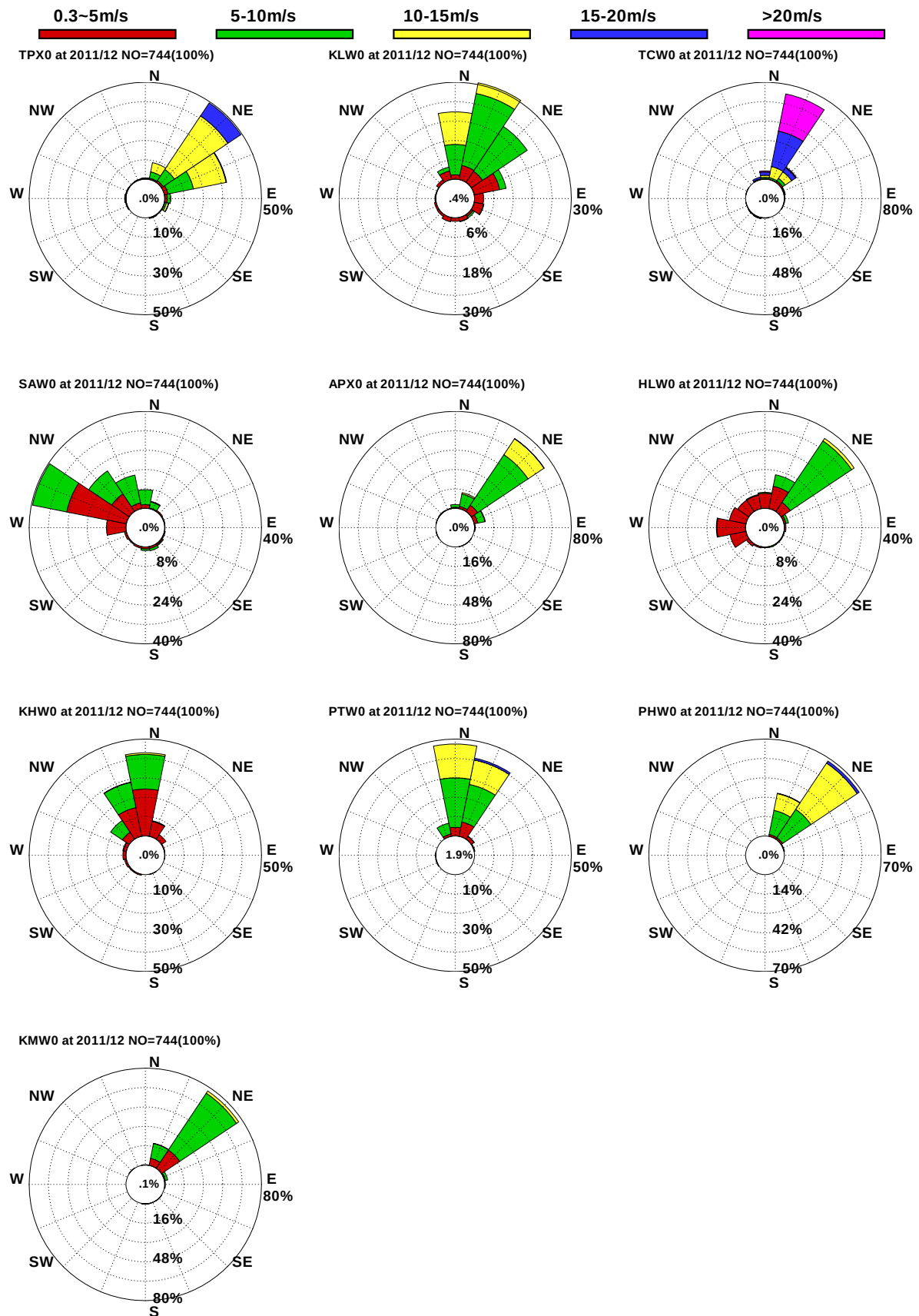


圖 12.1 十商港 2011 年 12 月觀測風玫瑰比較圖

W11CTPX0.RDB W11CKIW0.RDB W11CTCW0.RDB W11CSAW0.RDB W11CAPX0.RDB W11CHLW0.RDB

W11CKHW0.RDB W11CPTW0.RDB W11CPHW0.RDB W11CKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

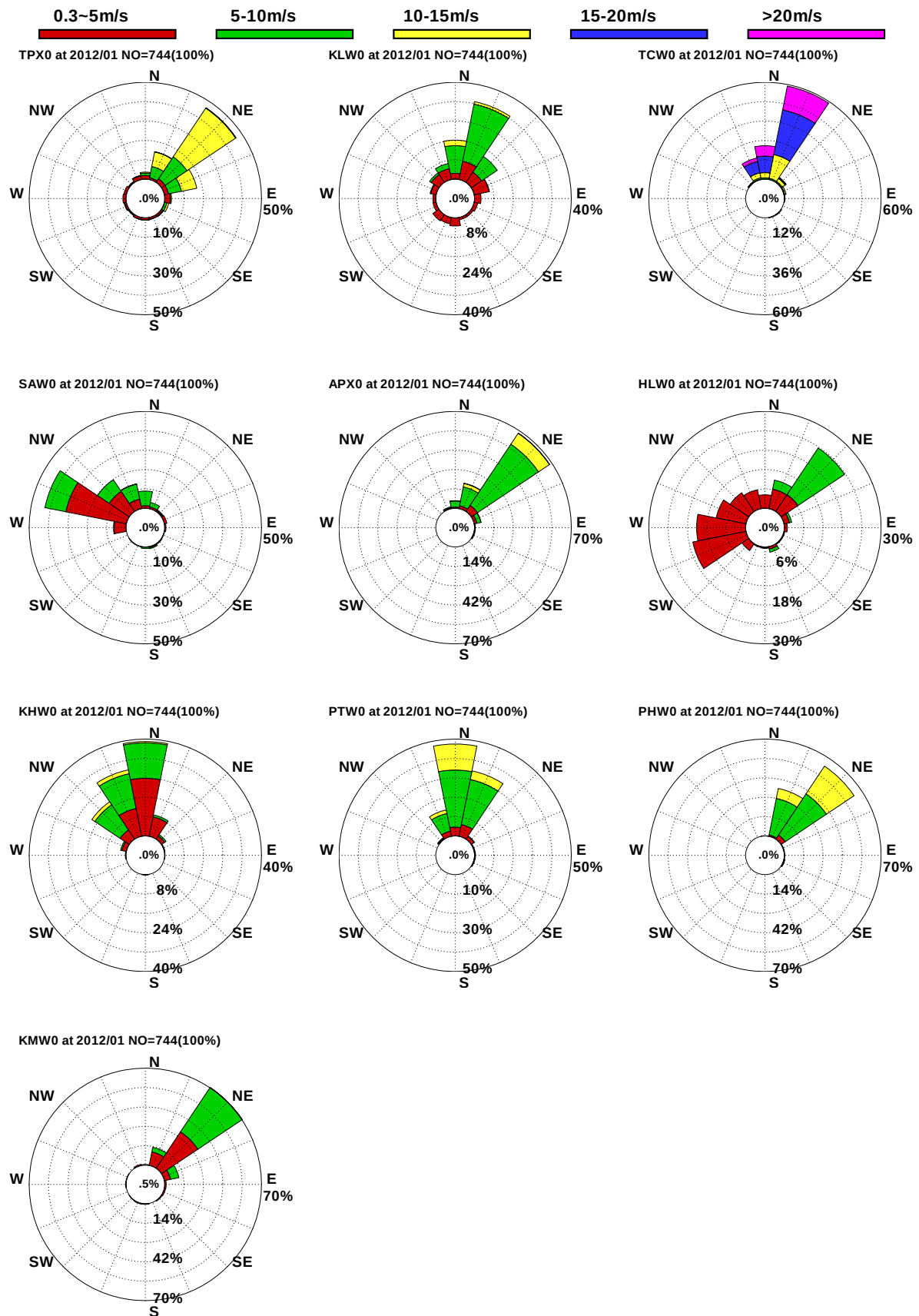


圖 12.2 十商港 2012 年 1 月觀測風玫瑰比較圖

W121TPX0.RDB W121KLW0.RDB W121TCW0.RDB W121SAW0.RDB W121APX0.RDB W121HLW0.RDB
W121KHW0.RDB W121PTW0.RDB W121PHW0.RDB W121KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

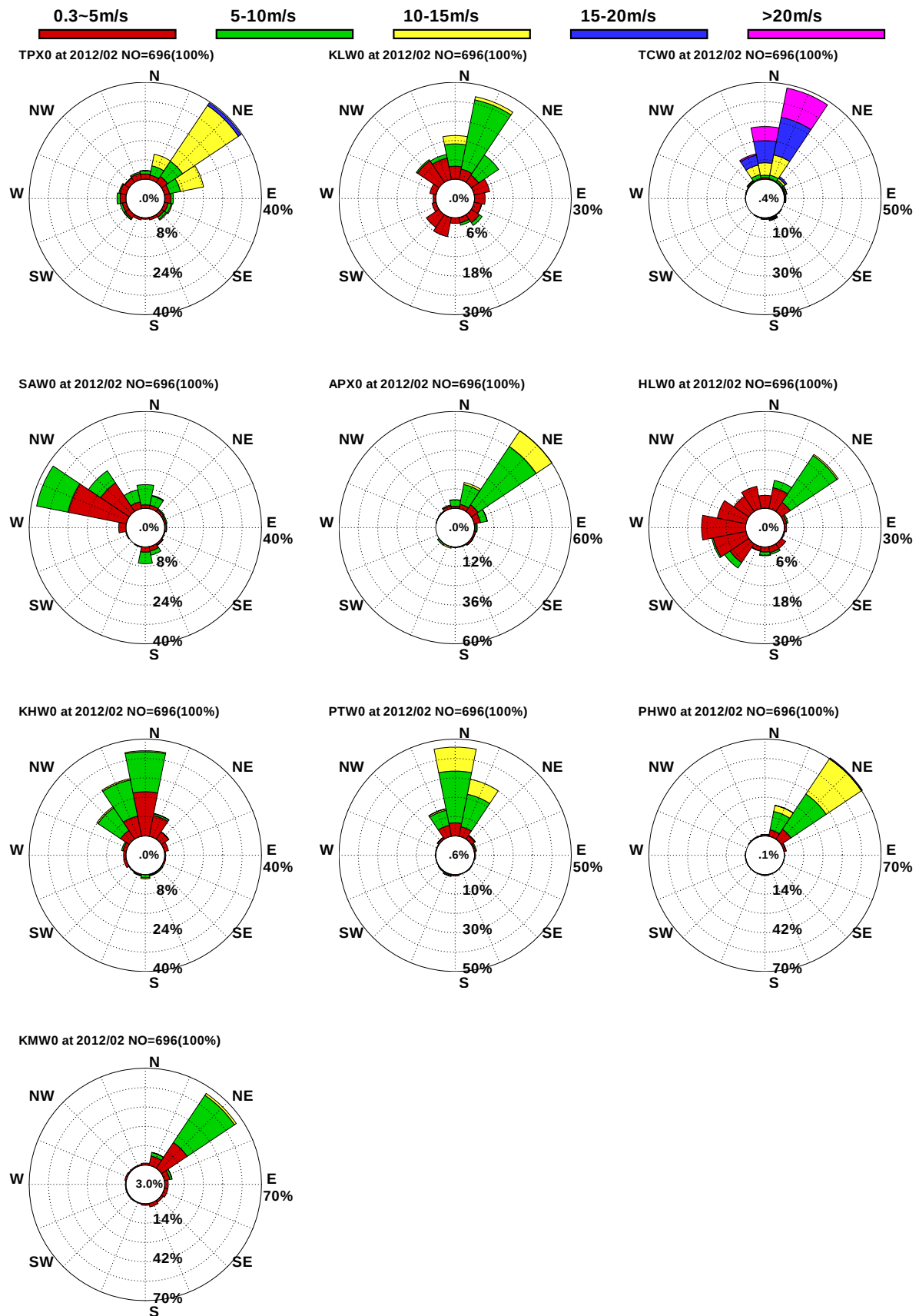


圖 12.3 十商港 2012 年 2 月觀測風玫瑰比較圖

W122TPX0.RDB W122KLW0.RDB W122TCW0.RDB W122SAW0.RDB W122APX0.RDB W122HLW0.RDB
W122KHW0.RDB W122PTW0.RDB W122PHW0.RDB W122KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

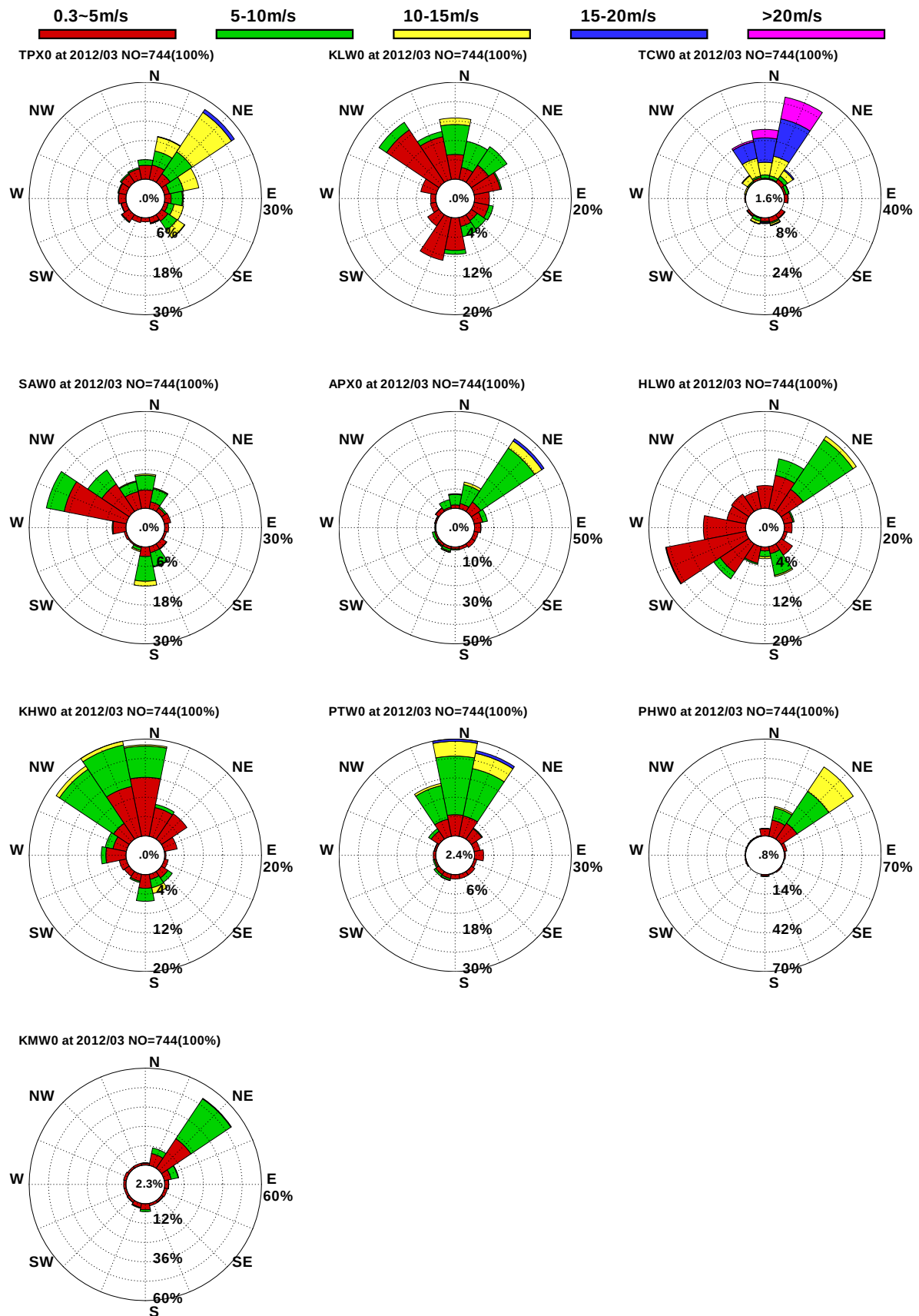


圖 12.4 十商港 2012 年 3 月觀測風玫瑰比較圖

W123TPX0.RDB W123KLW0.RDB W123TCW0.RDB W123SAW0.RDB W123APX0.RDB W123HLW0.RDB
W123KHW0.RDB W123PTW0.RDB W123PHW0.RDB W123KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

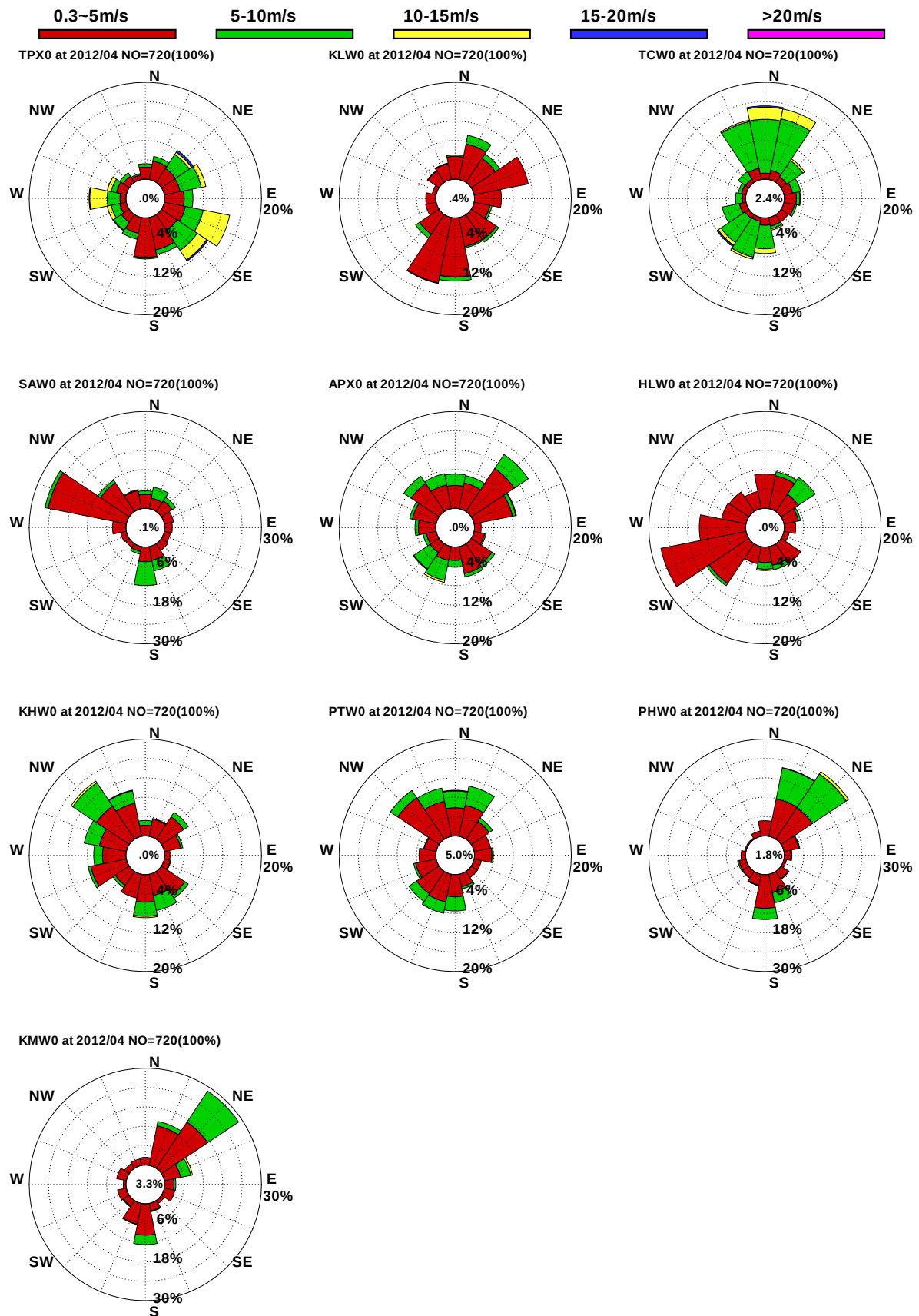


圖 12.5 十商港 2012 年 4 月觀測風玫瑰比較圖

W124TPX0.RDB W124KIW0.RDB W124TCW0.RDB W124SAW0.RDB W124APX0.RDB W124HLW0.RDB
W124KHW0.RDB W124PTW0.RDB W124PHW0.RDB W124KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

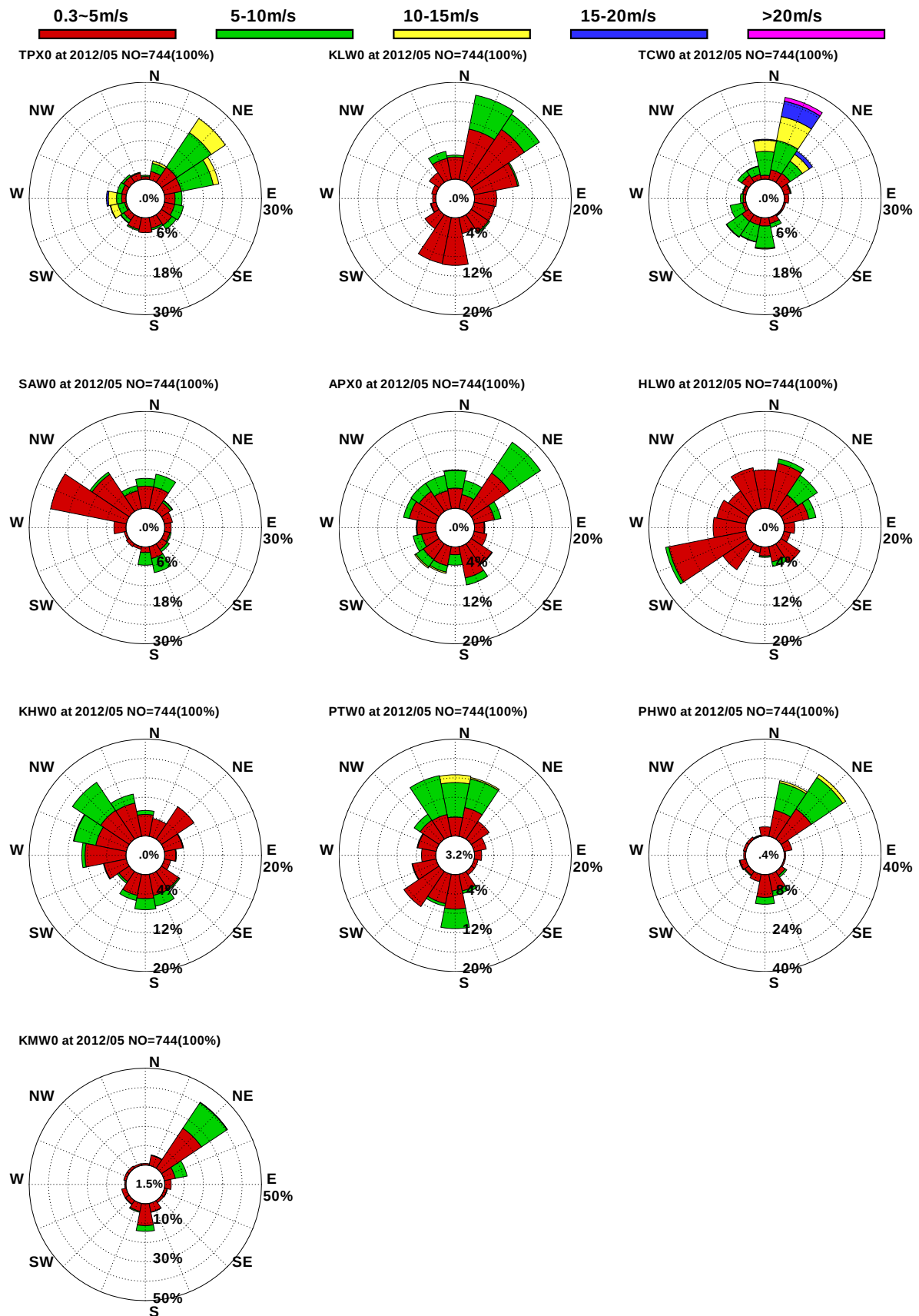


圖 12.6 十商港 2012 年 5 月觀測風玫瑰比較圖

W125TPX0.RDB W125KLW0.RDB W125TCW0.RDB W125SAW0.RDB W125APX0.RDB W125HLW0.RDB
W125KHW0.RDB W125PTW0.RDB W125PHW0.RDB W125KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

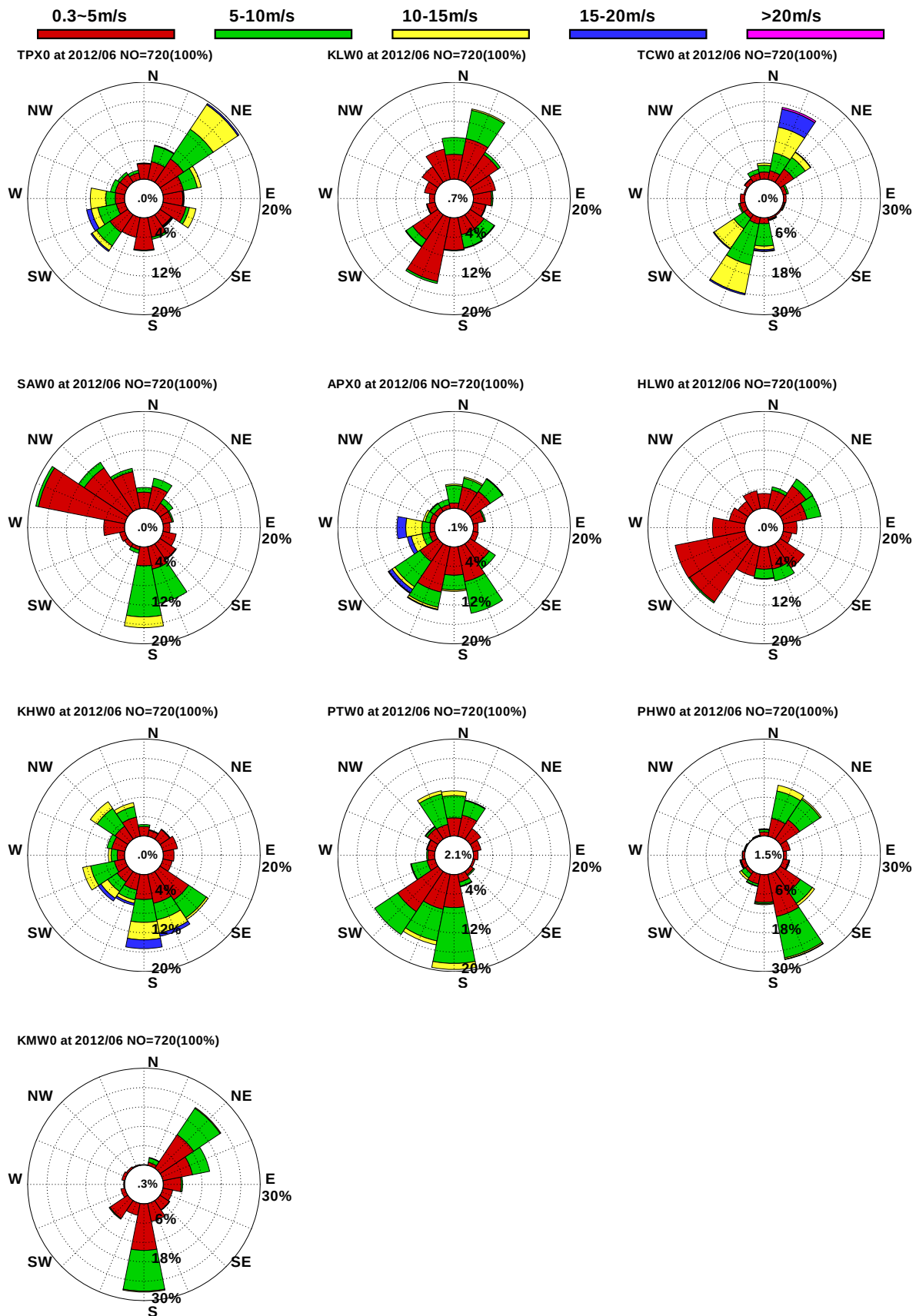


圖 12.7 十商港 2012 年 6 月觀測風玫瑰比較圖

W126TPX0.RDB W126KLW0.RDB W126TCW0.RDB W126SAW0.RDB W126APX0.RDB W126HLW0.RDB
W126KHW0.RDB W126PTW0.RDB W126PHW0.RDB W126KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

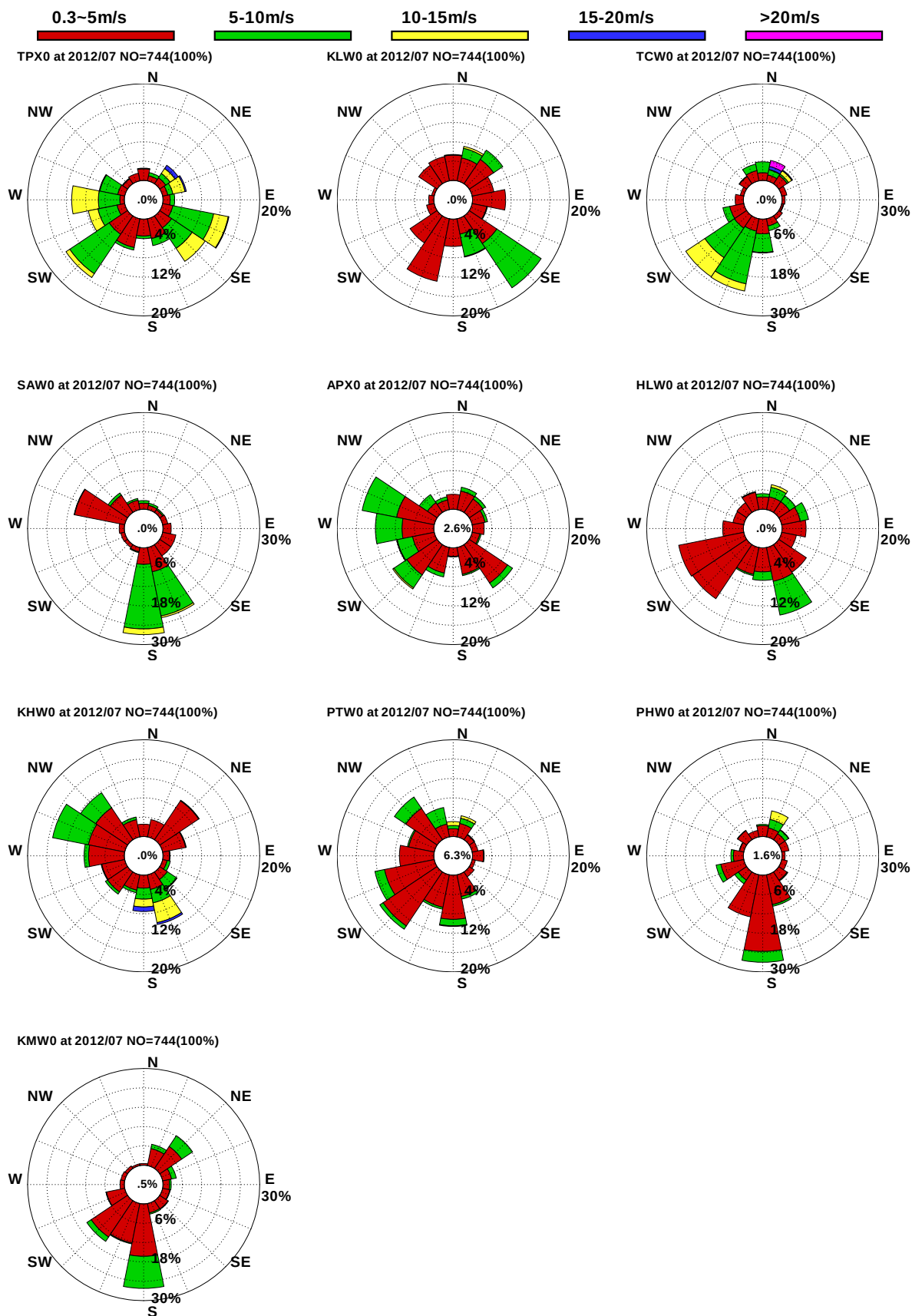


圖 12.8 十商港 2012 年 7 月觀測風玫瑰比較圖

W127TPX0.RDB W127KIW0.RDB W127TCW0.RDB W127SAW0.RDB W127APX0.RDB W127HLW0.RDB
W127KHW0.RDB W127PTW0.RDB W127PHW0.RDB W127KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

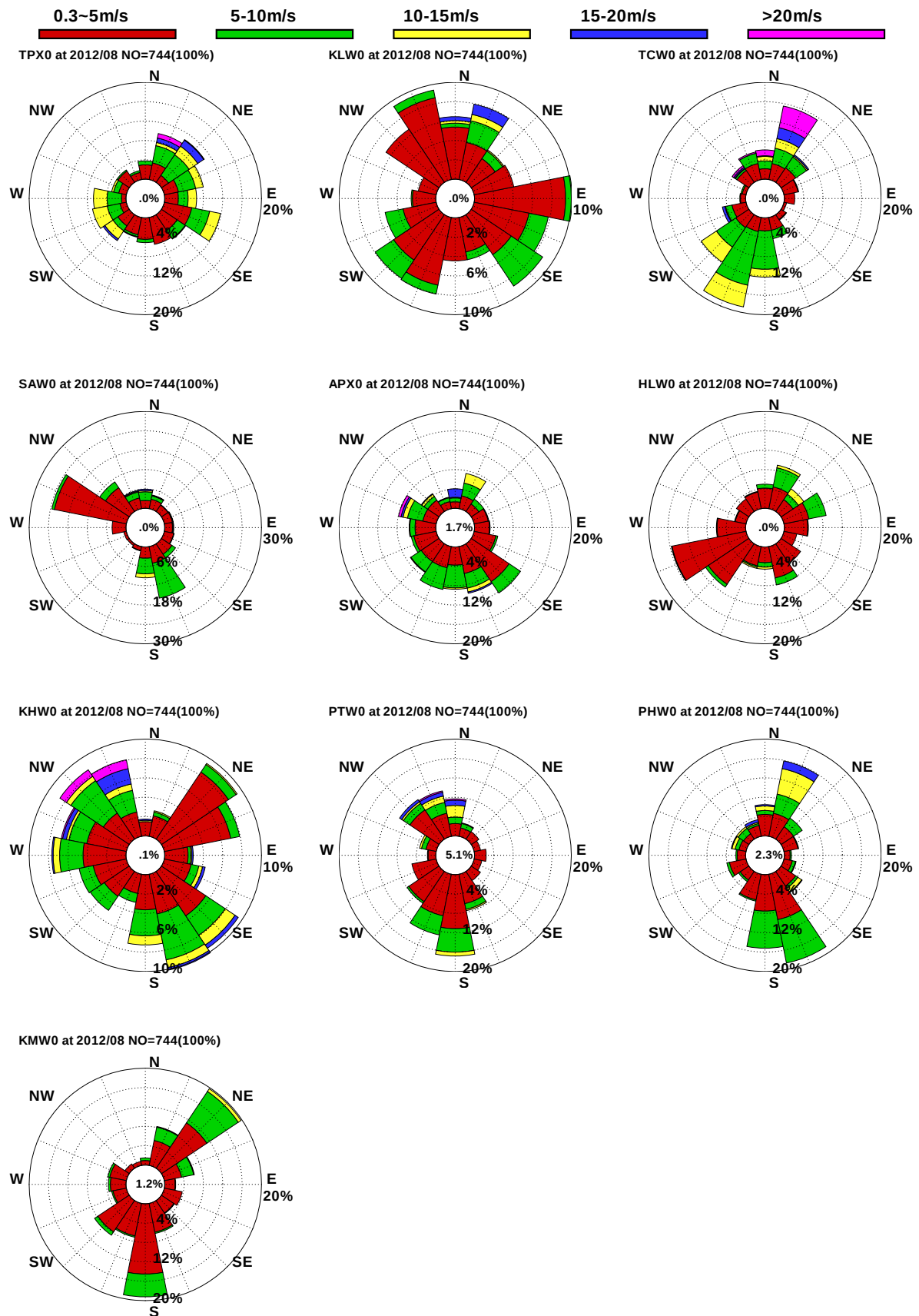


圖 12.9 十商港 2012 年 8 月觀測風玫瑰比較圖

W128TPX0.RDB W128KLW0.RDB W128TCW0.RDB W128SAW0.RDB W128APX0.RDB W128HLW0.RDB
W128KHW0.RDB W128PTW0.RDB W128PHW0.RDB W128KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

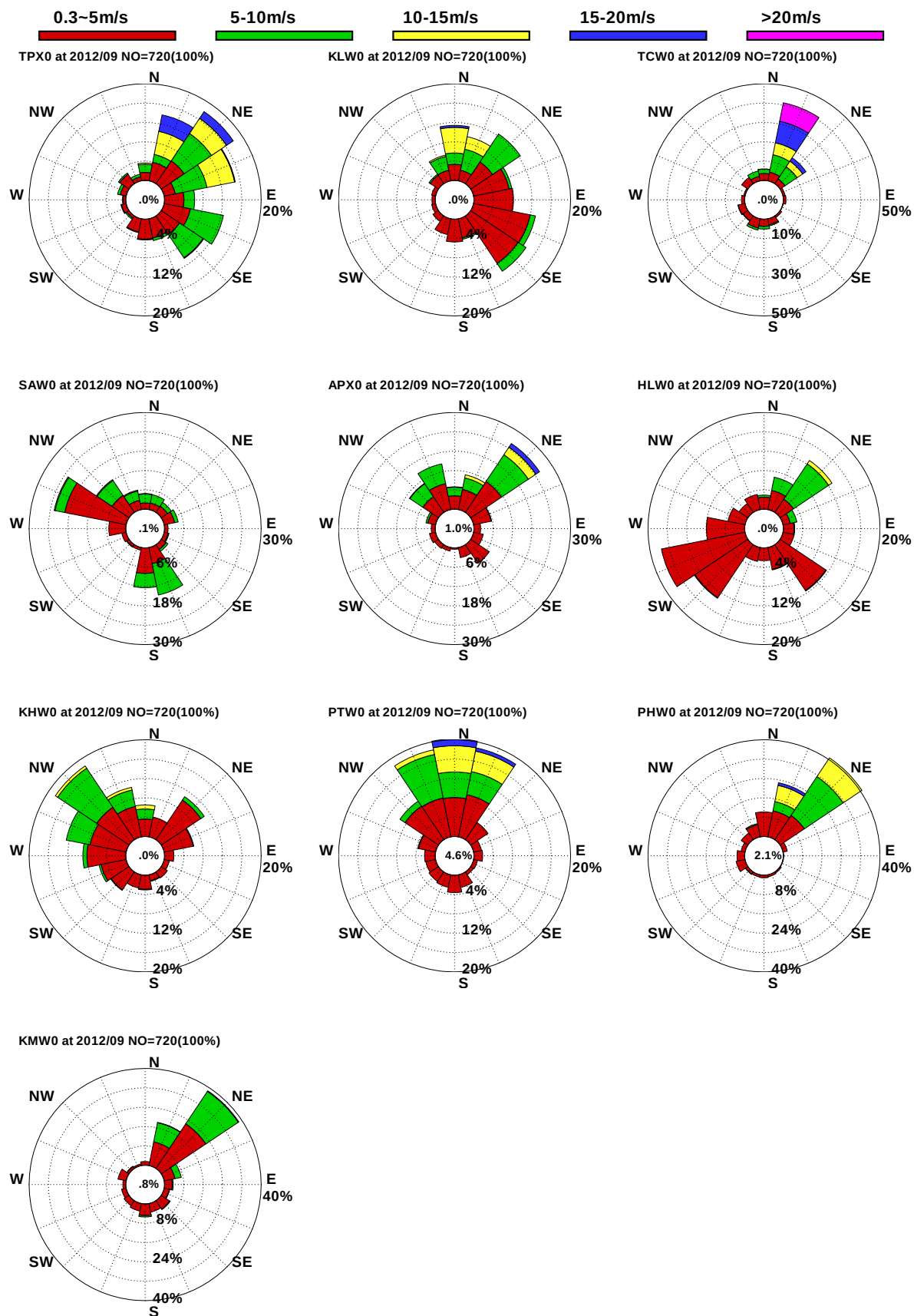


圖 12.10 十商港 2012 年 9 月觀測風玫瑰比較圖

W129TPX0.RDB W129KLW0.RDB W129TCW0.RDB W129SAW0.RDB W129APX0.RDB W129HLW0.RDB

W129KHW0.RDB W129PTW0.RDB W129PHW0.RDB W129KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

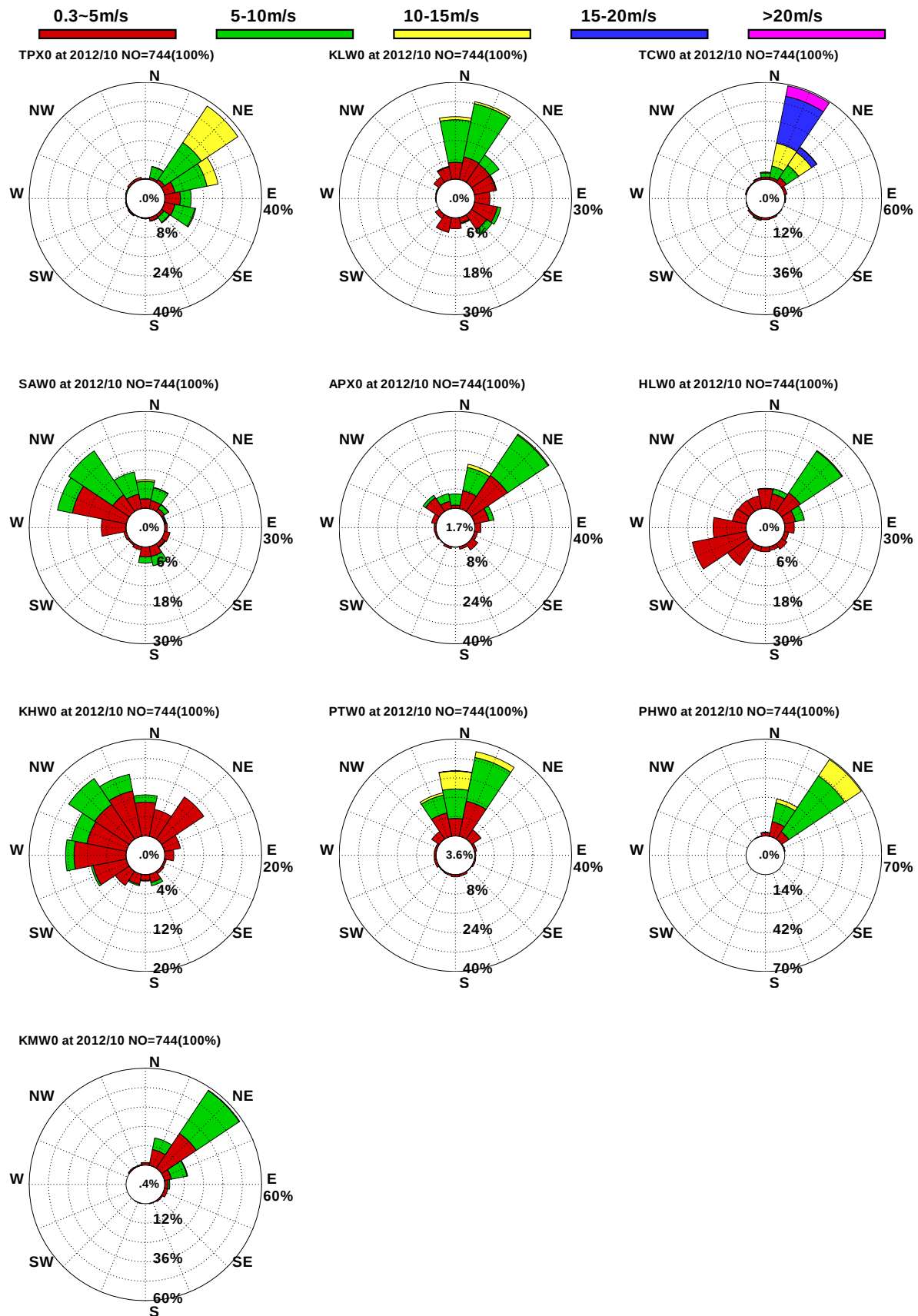


圖 12.11 十商港 2012 年 10 月 觀測風玫瑰比較圖

W12ATPX0.RDB W12AKLW0.RDB W12ATCW0.RDB W12ASAW0.RDB W12AAPX0.RDB W12AHLW0.RDB

W12AKHW0.RDB W12APTW0.RDB W12APHW0.RDB W12AKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

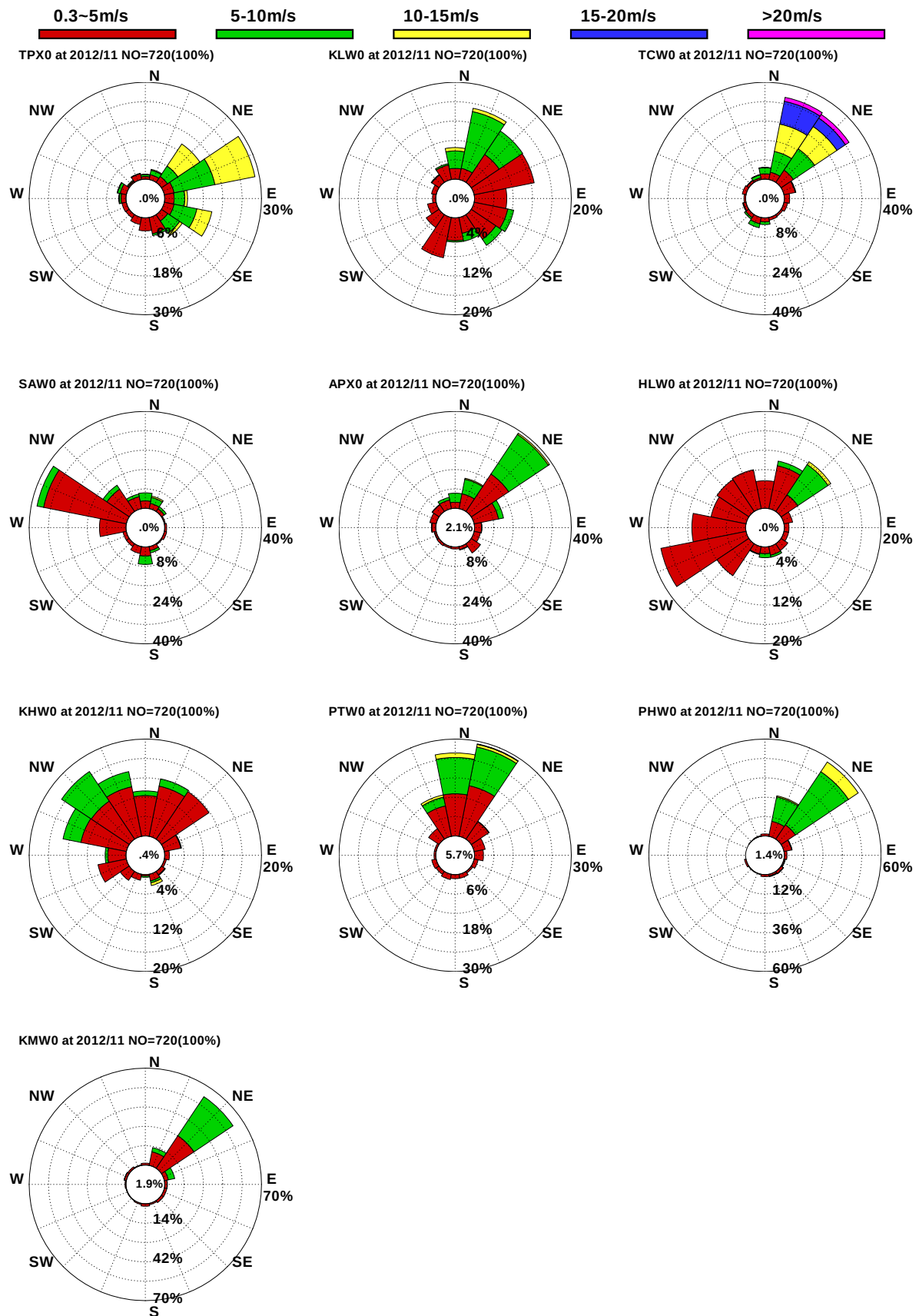


圖 12.12 十商港 2012 年 11 月觀測風玫瑰比較圖

W12BTPX0.RDB W12BKLW0.RDB W12BTCW0.RDB W12BSAW0.RDB W12BAPX0.RDB W12BHLW0.RDB
W12BKHW0.RDB W12BPTW0.RDB W12BPHW0.RDB W12BKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

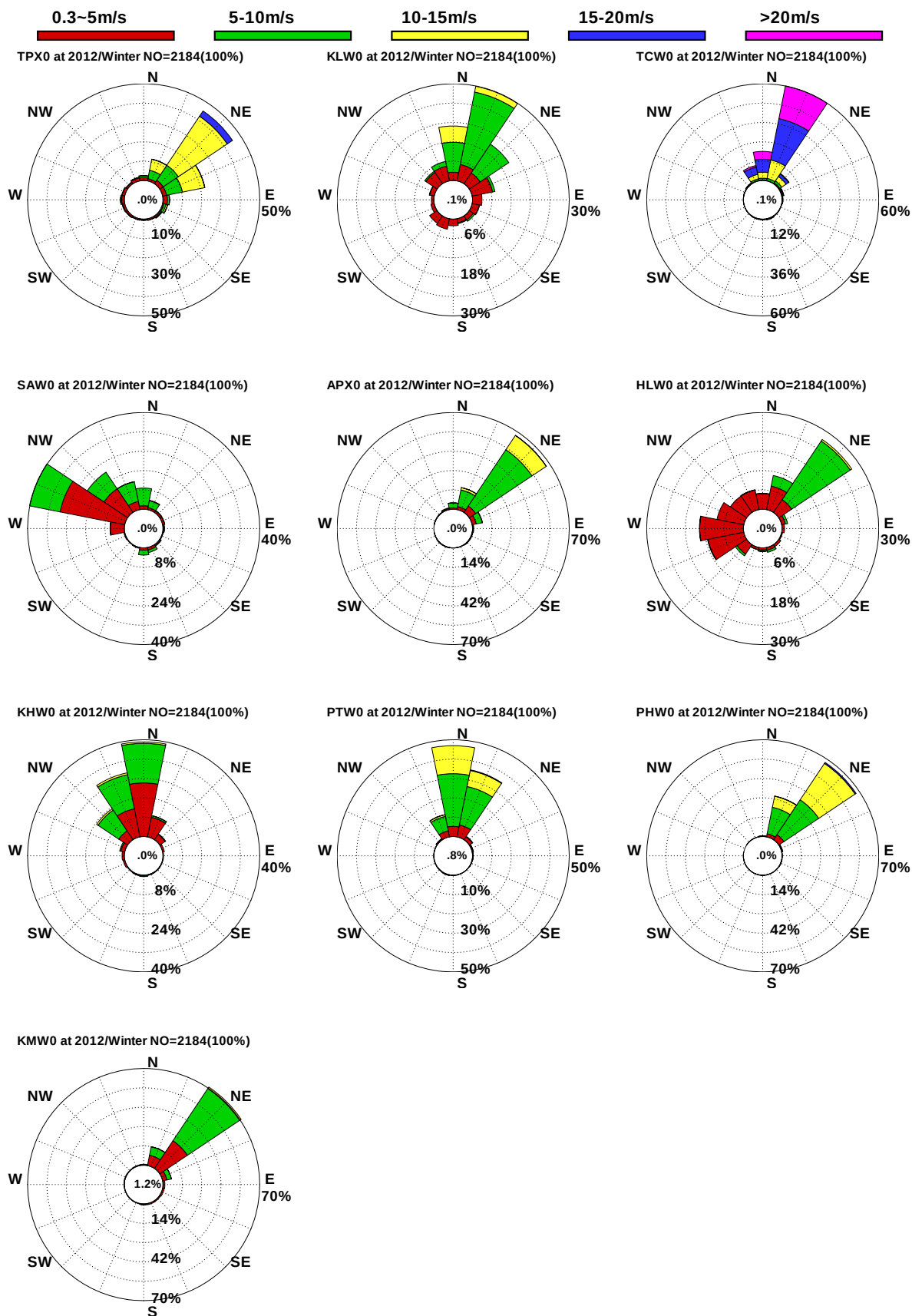


圖 12.13 十商港 2012 年冬季觀測風玫瑰比較圖

W12WTPX0.RDB W12WKWLW0.RDB W12WTCW0.RDB W12WSAW0.RDB W12WAPX0.RDB W12WHLW0.RDB

W12WKHW0.RDB W12WPTW0.RDB W12WPHW0.RDB W12WKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

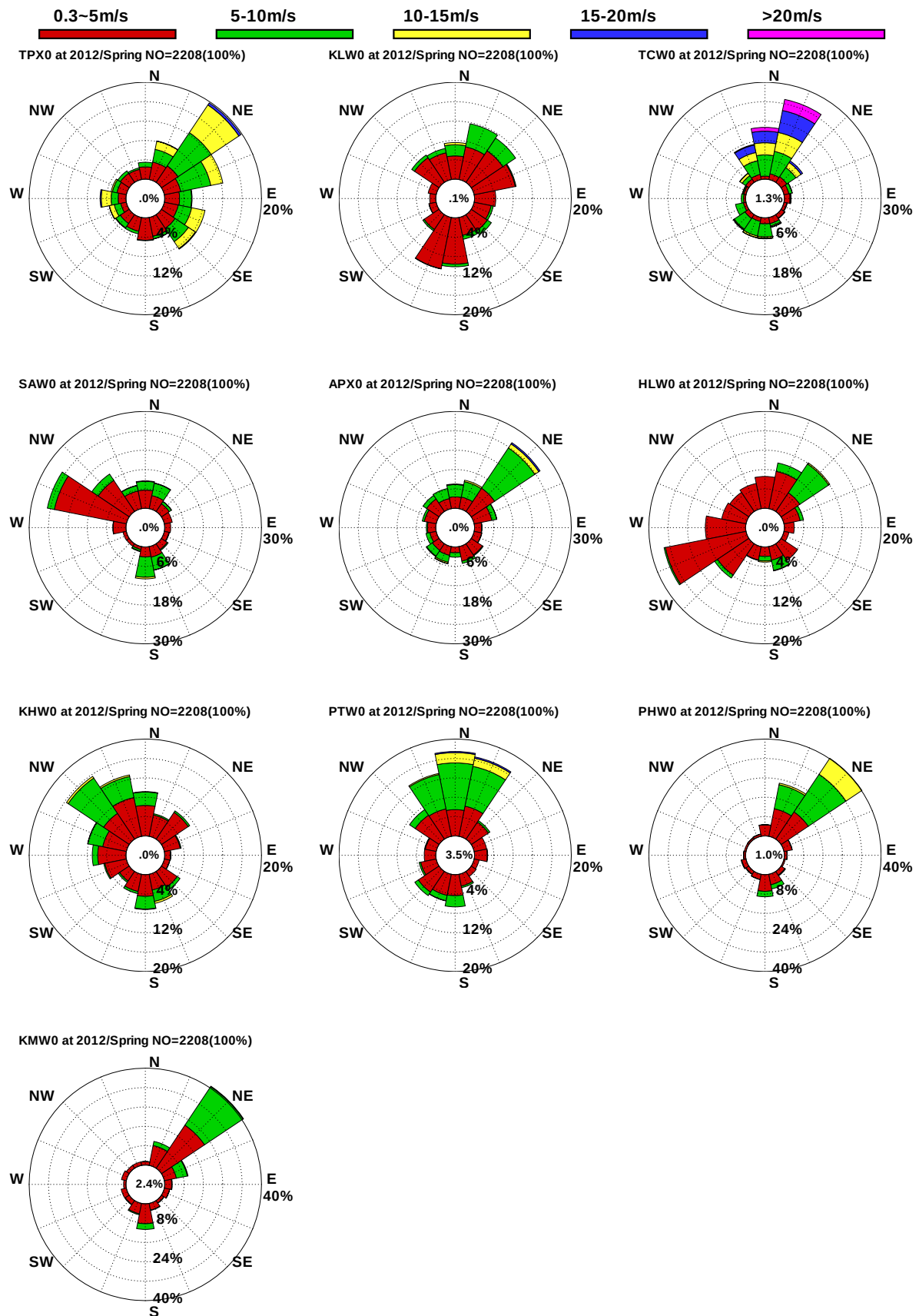


圖 12.14 十商港 2012 年春季觀測風玫瑰比較圖

W12NTPX0.RDB W12NKLW0.RDB W12NTCW0.RDB W12NSAW0.RDB W12NAPX0.RDB W12NHLW0.RDB

W12NKHWO.RDB W12NPTW0.RDB W12NPHW0.RDB W12NKMWO.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

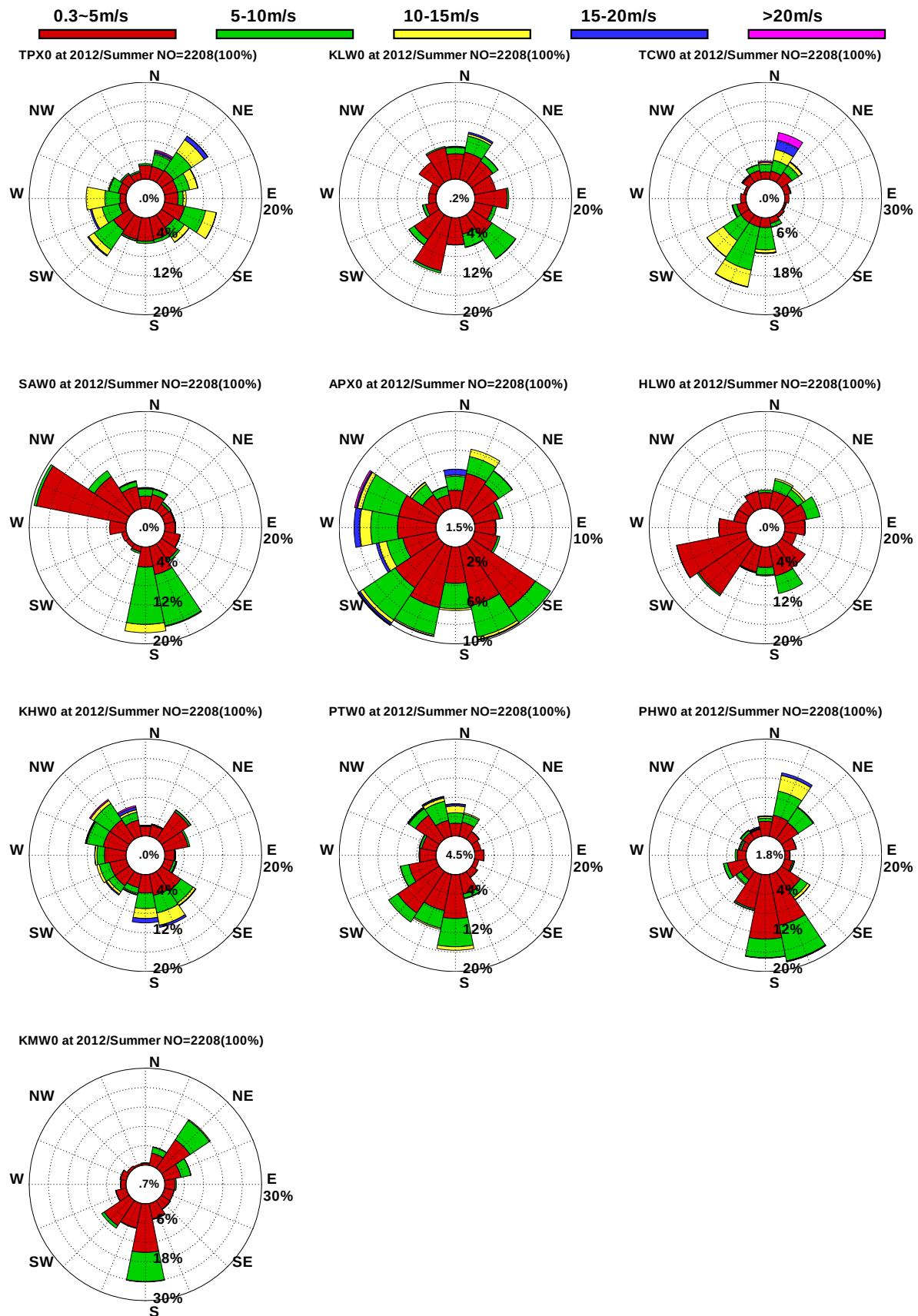


圖 12.15 十商港 2012 年夏季觀測風玫瑰比較圖

W12STPX0.RDB W12SKLW0.RDB W12STCW0.RDB W12SSAW0.RDB W12SAPX0.RDB W12SHLW0.RDB

W12SKHW0.RDB W12SPTW0.RDB W12SPHW0.RDB W12SKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

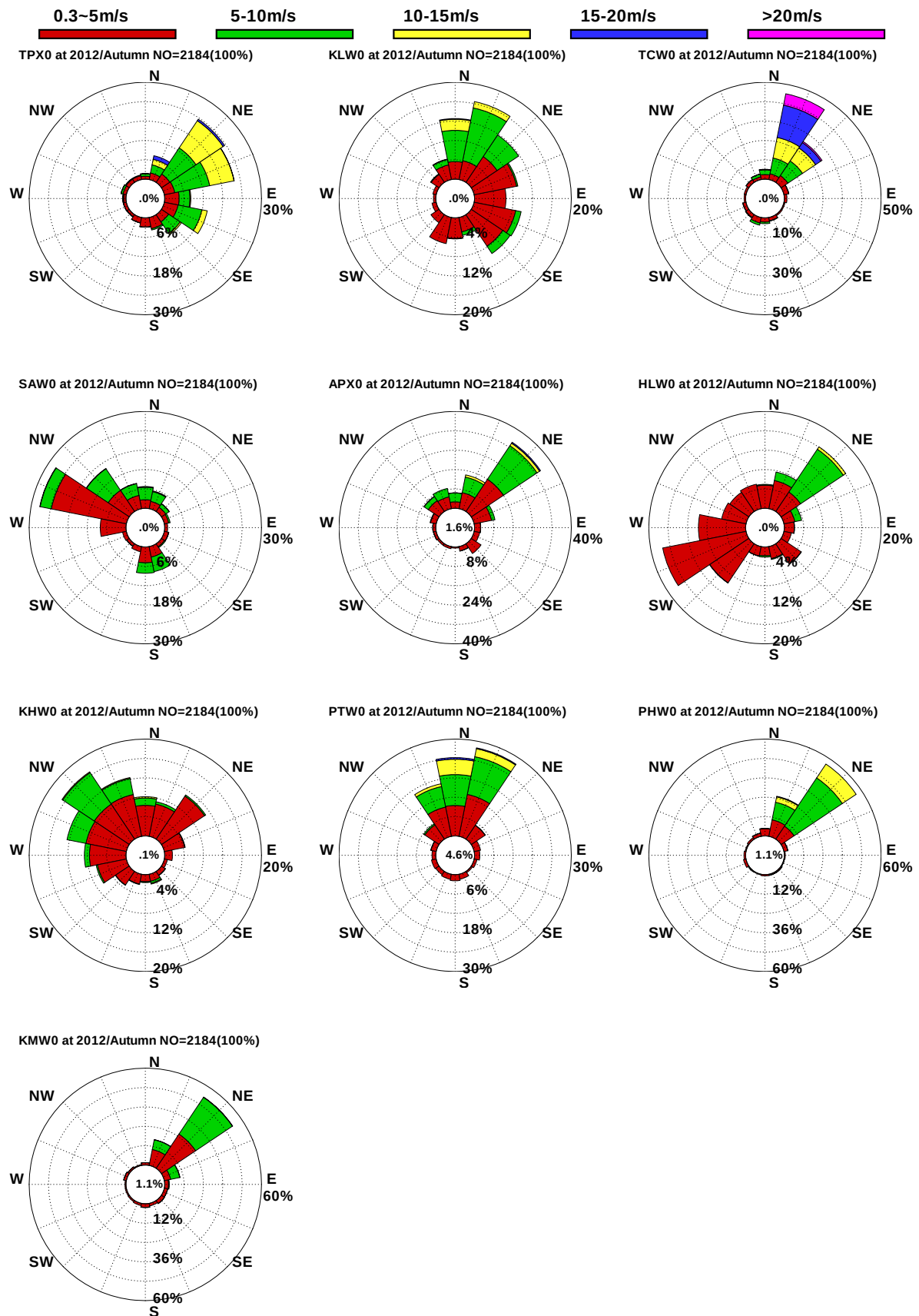


圖 12.16 十商港 2012 年秋季觀測風玫瑰比較圖

W12FTPX0.RDB W12FKLW0.RDB W12FTCW0.RDB W12FSAW0.RDB W12FAPX0.RDB W12FHLW0.RDB

W12FKHW0.RDB W12FPTW0.RDB W12FPHW0.RDB W12FKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

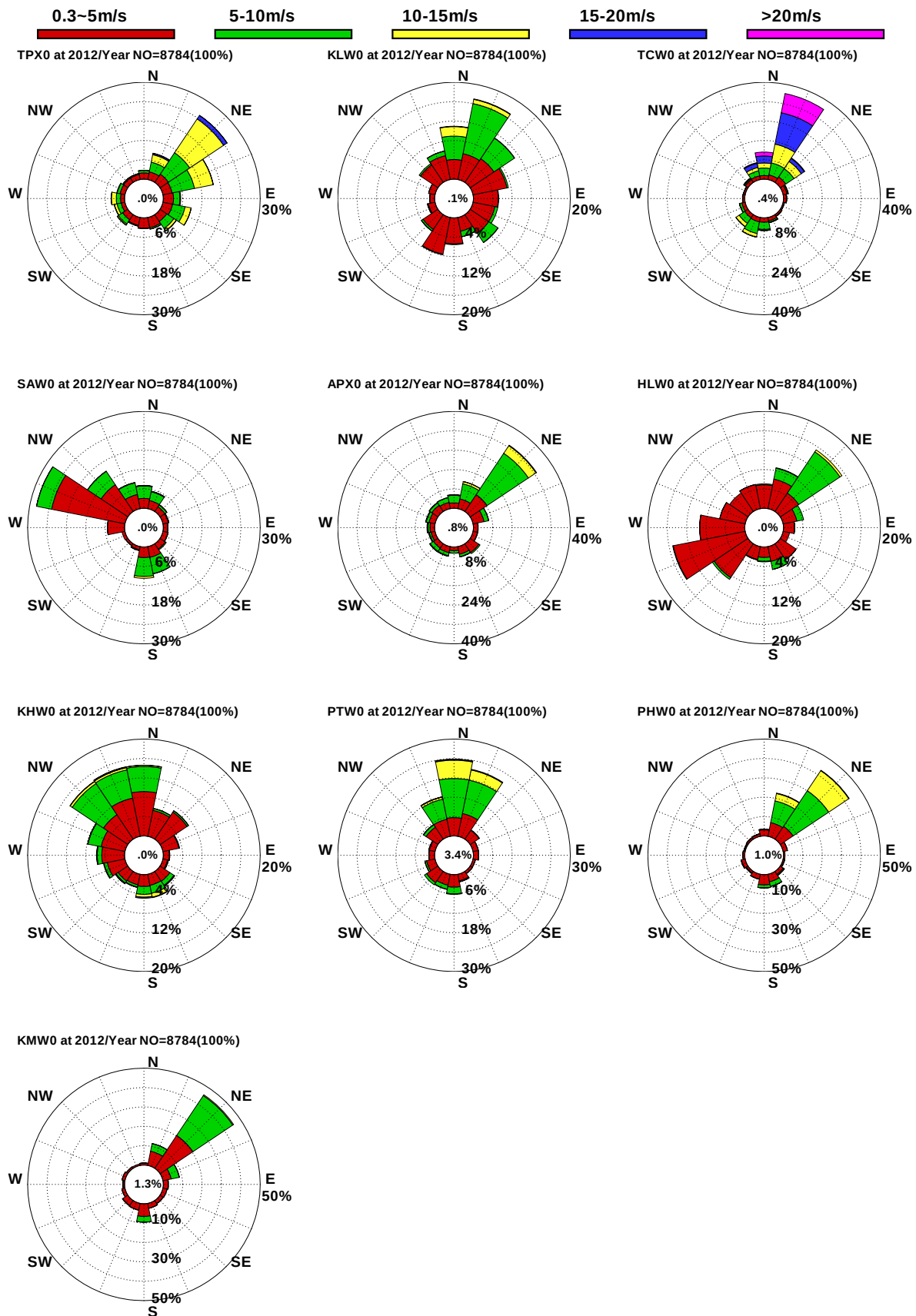


圖 12.17 十商港 2012 年整年觀測風玫瑰比較圖

W120TPX0.RDB W120KIW0.RDB W120TCW0.RDB W120SAW0.RDB W120APX0.RDB W120HLW0.RDB
W120KHW0.RDB W120PTW0.RDB W120PHW0.RDB W120KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

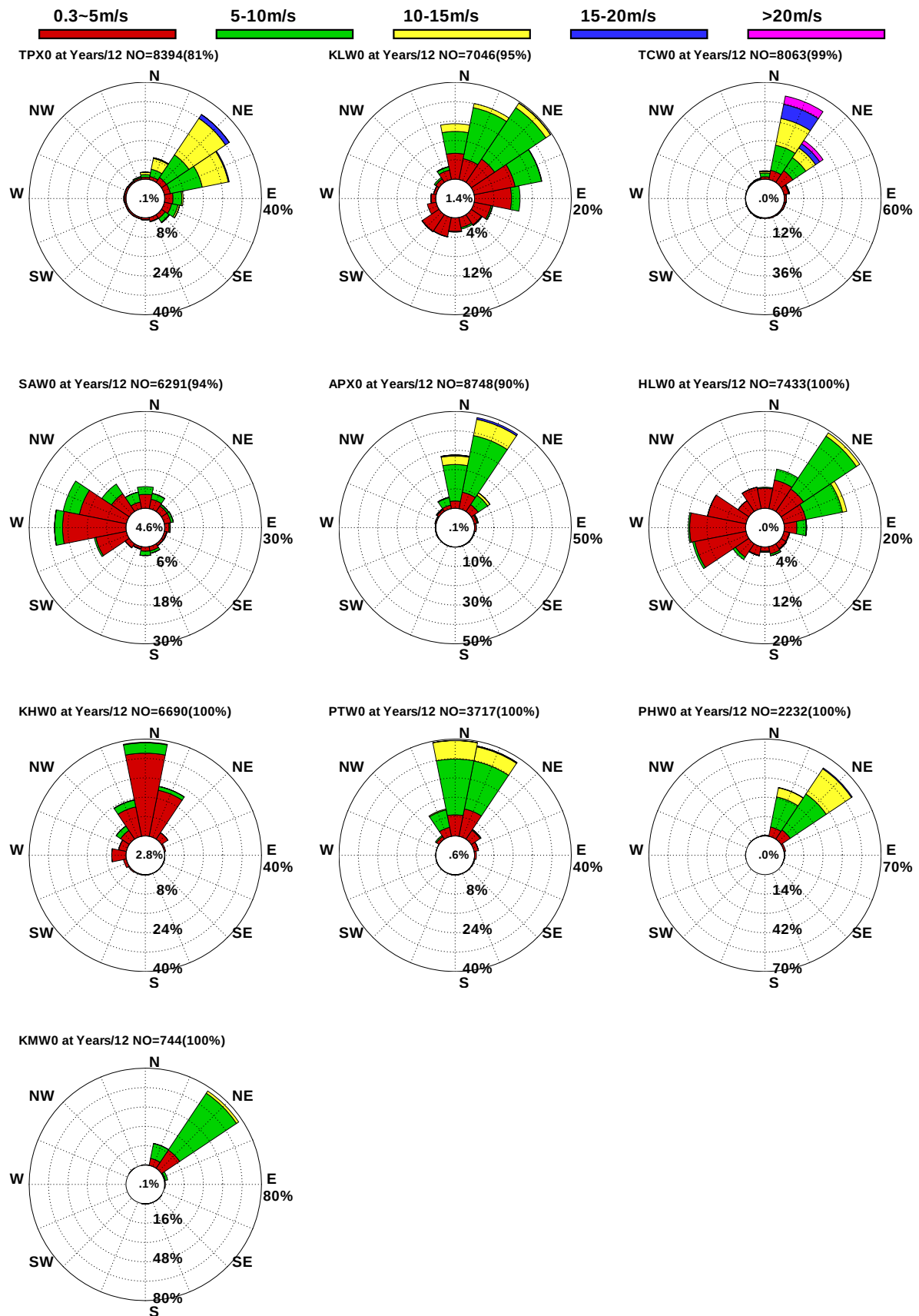


圖 12.18 十商港歷年12月觀測風玫瑰比較圖

W44CTPX0.RDB W44CKLW0.RDB W44CTCW0.RDB W44CSAW0.RDB W44CAPX0.RDB W44CHLW0.RDB

W44CKHW0.RDB W44CPTW0.RDB W44CPHW0.RDB W44CKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

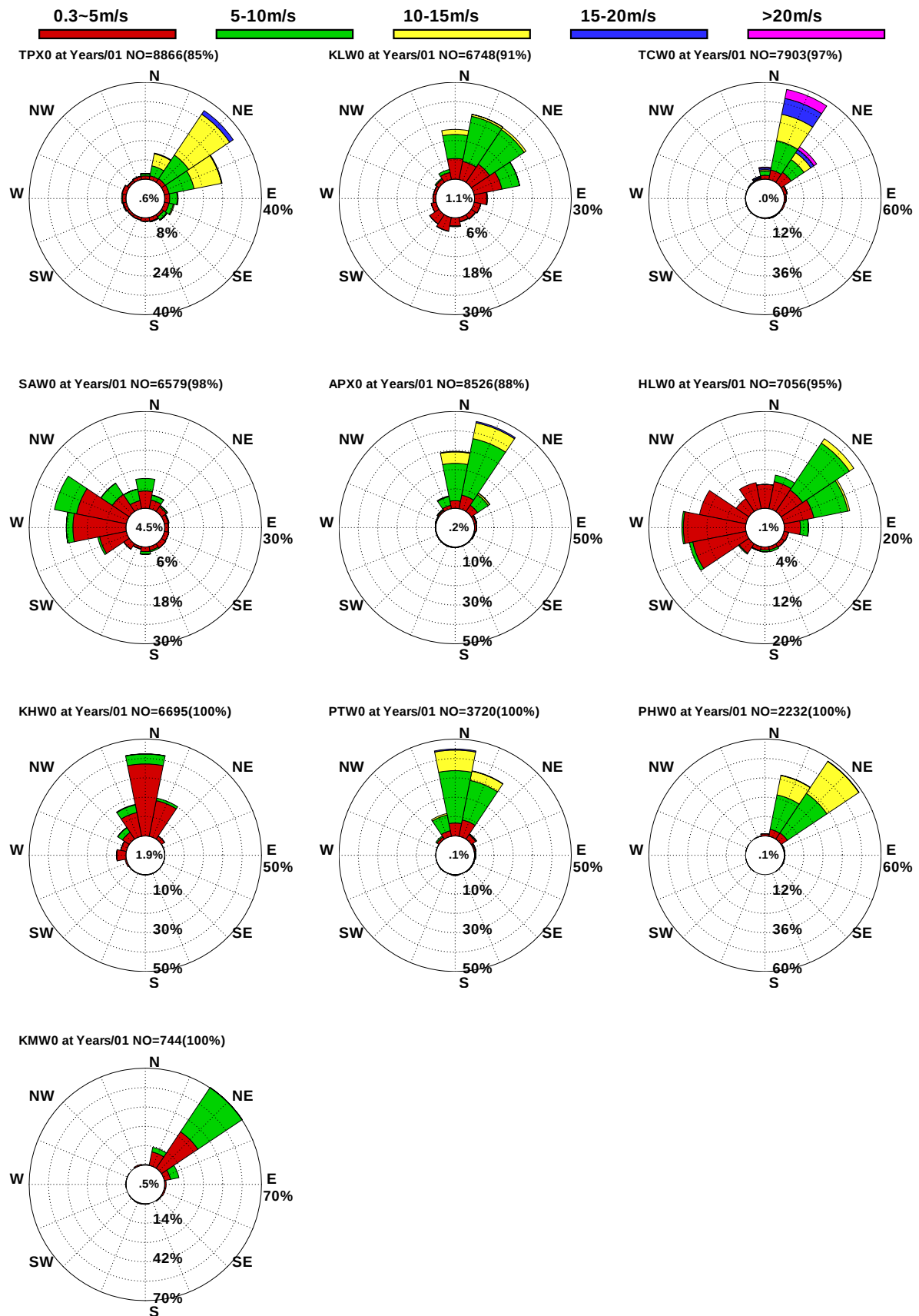


圖 12.19 十商港歷年 1 月觀測風玫瑰比較圖

W441TPX0.RDB W441KLW0.RDB W441TCW0.RDB W441SAW0.RDB W441APX0.RDB W441HLW0.RDB
W441KHW0.RDB W441PTW0.RDB W441PHW0.RDB W441KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

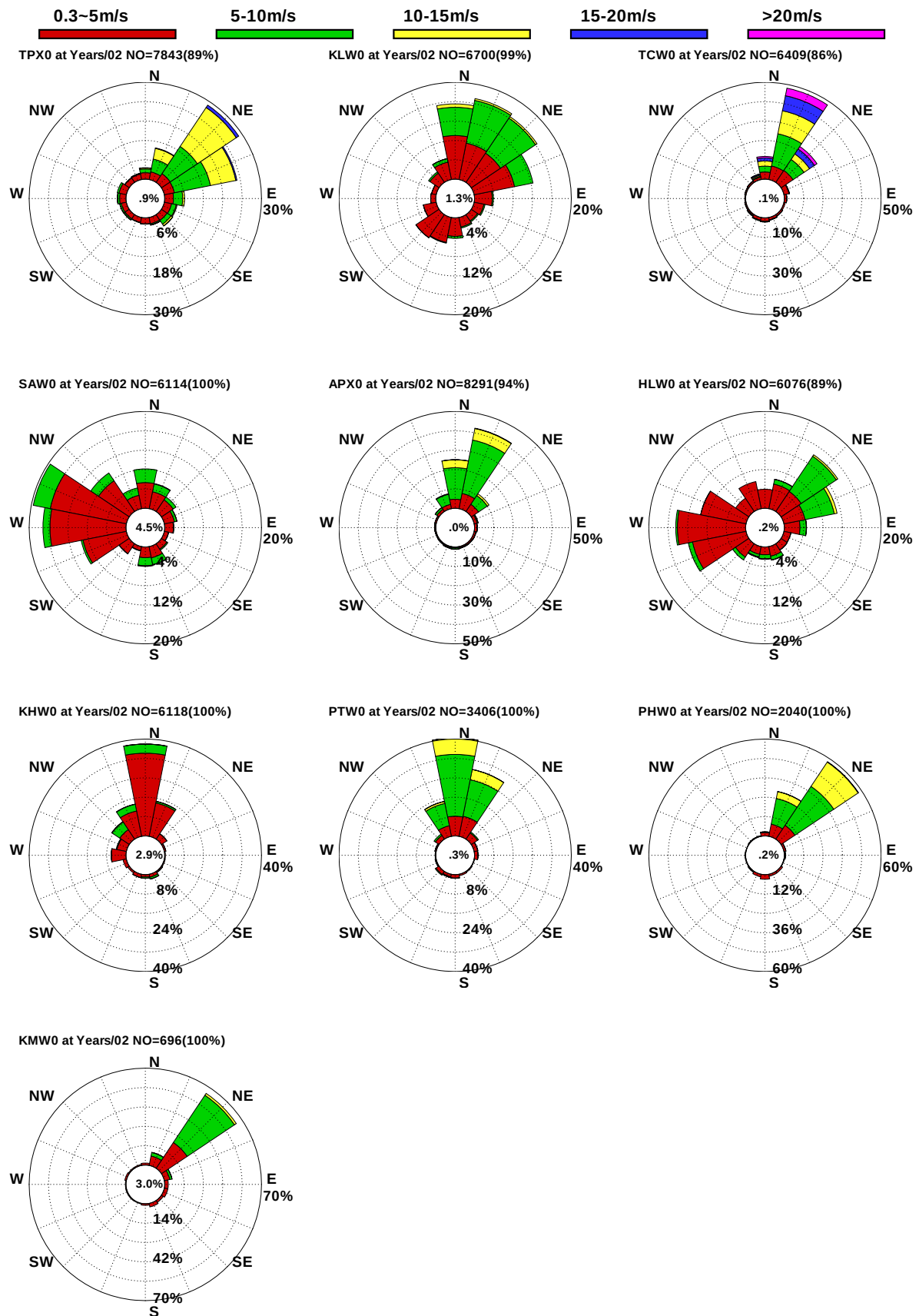


圖 12.20 十商港歷年 2 月觀測風玫瑰比較圖

W442TPX0.RDB W442KIW0.RDB W442TCW0.RDB W442SAW0.RDB W442APX0.RDB W442HLW0.RDB

W442KHW0.RDB W442PTW0.RDB W442PHW0.RDB W442KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

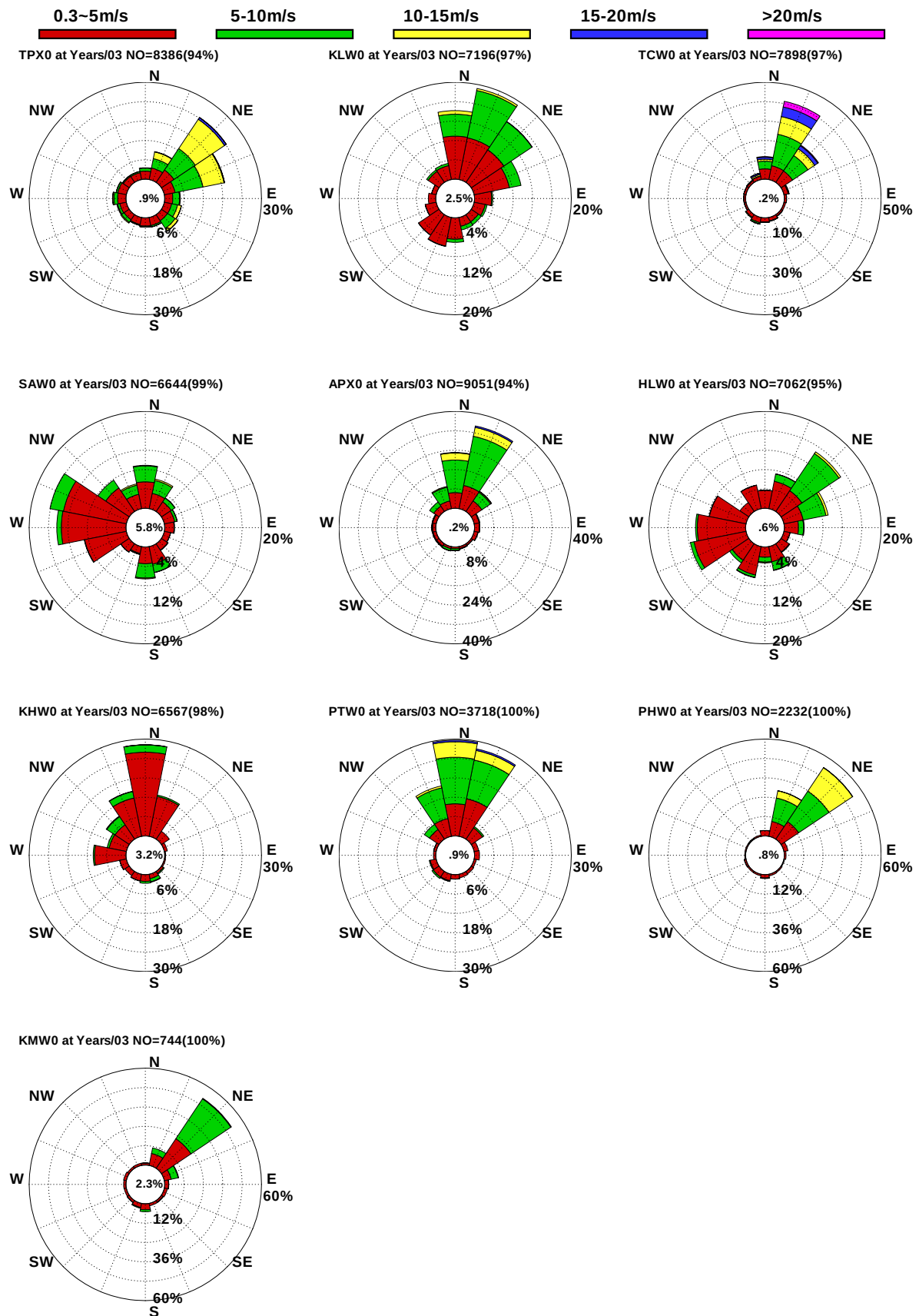


圖 12.21 十商港歷年 3 月觀測風玫瑰比較圖

W443TPX0.RDB W443KLW0.RDB W443TCW0.RDB W443SAW0.RDB W443APX0.RDB W443HLW0.RDB
W443KHW0.RDB W443PTW0.RDB W443PHW0.RDB W443KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

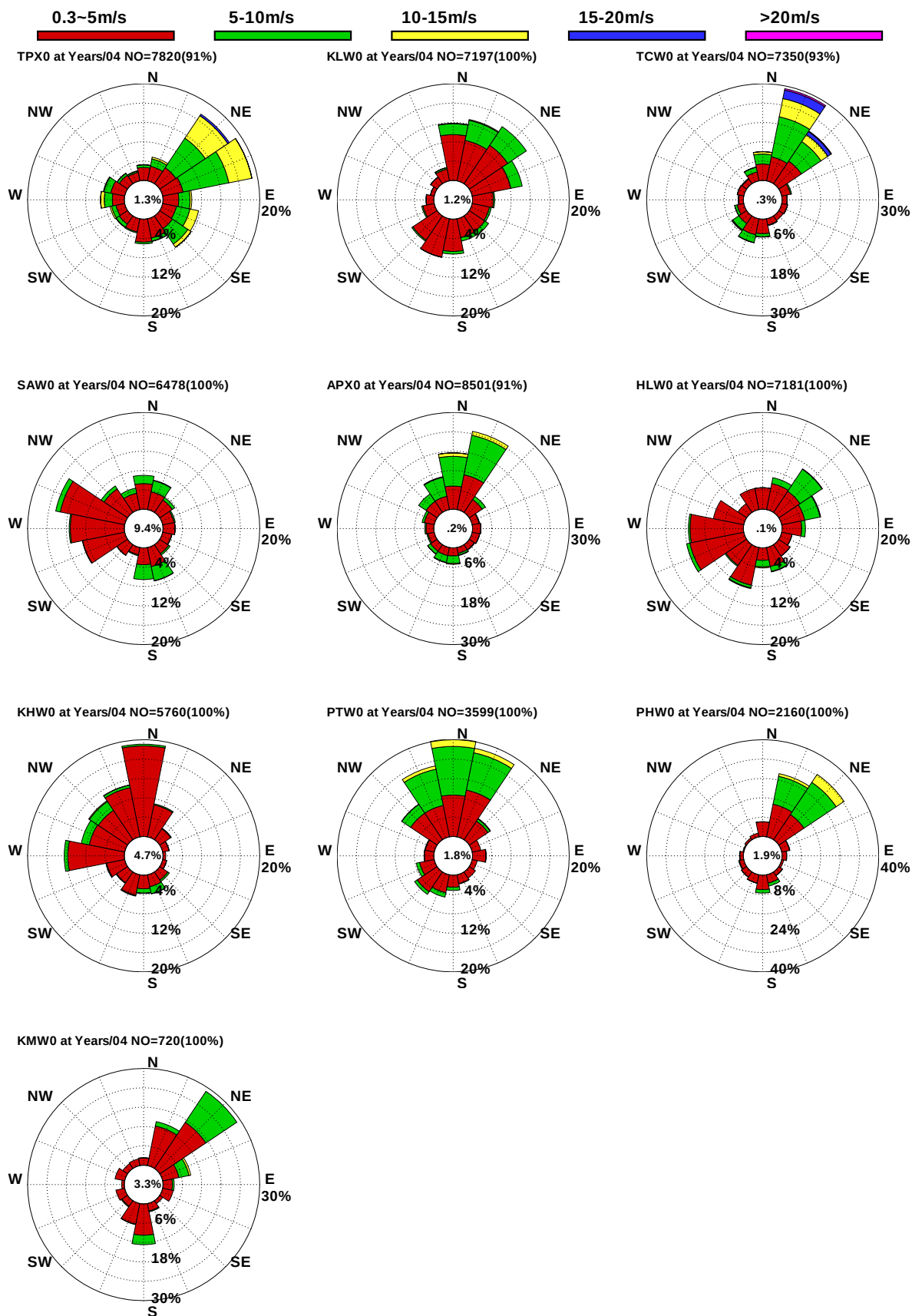


圖 12.22 十商港歷年 4 月觀測風玫瑰比較圖

W444TPX0.RDB W444KLW0.RDB W444TCW0.RDB W444SAW0.RDB W444APX0.RDB W444HLW0.RDB

W444KHW0.RDB W444PTW0.RDB W444PHW0.RDB W444KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

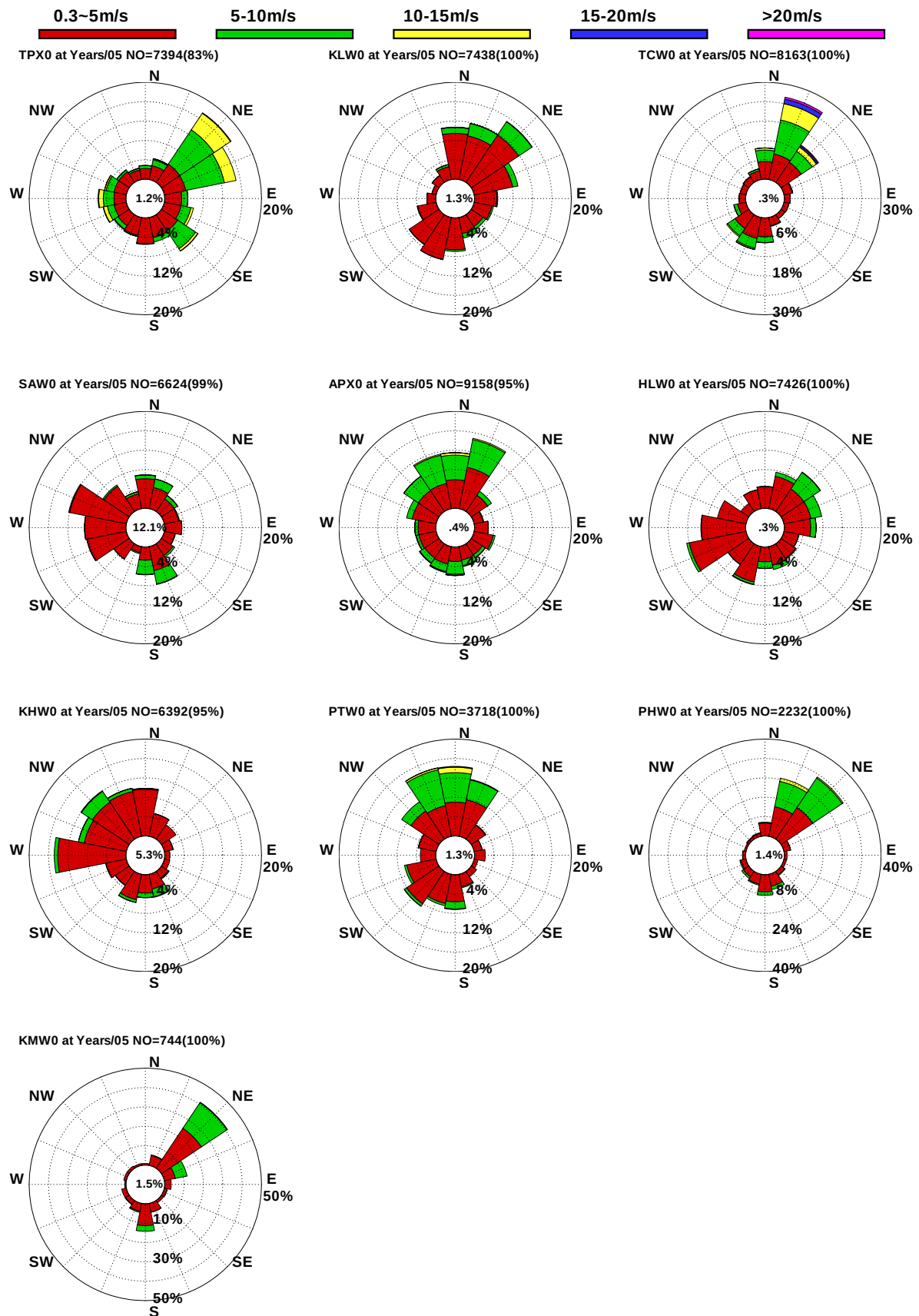


圖 12.23 十商港歷年 5 月觀測風玫瑰比較圖

W445TPX0.RDB W445KLW0.RDB W445TCW0.RDB W445SAW0.RDB W445APX0.RDB W445HLW0.RDB
W445KHW0.RDB W445PTW0.RDB W445PHW0.RDB W445KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

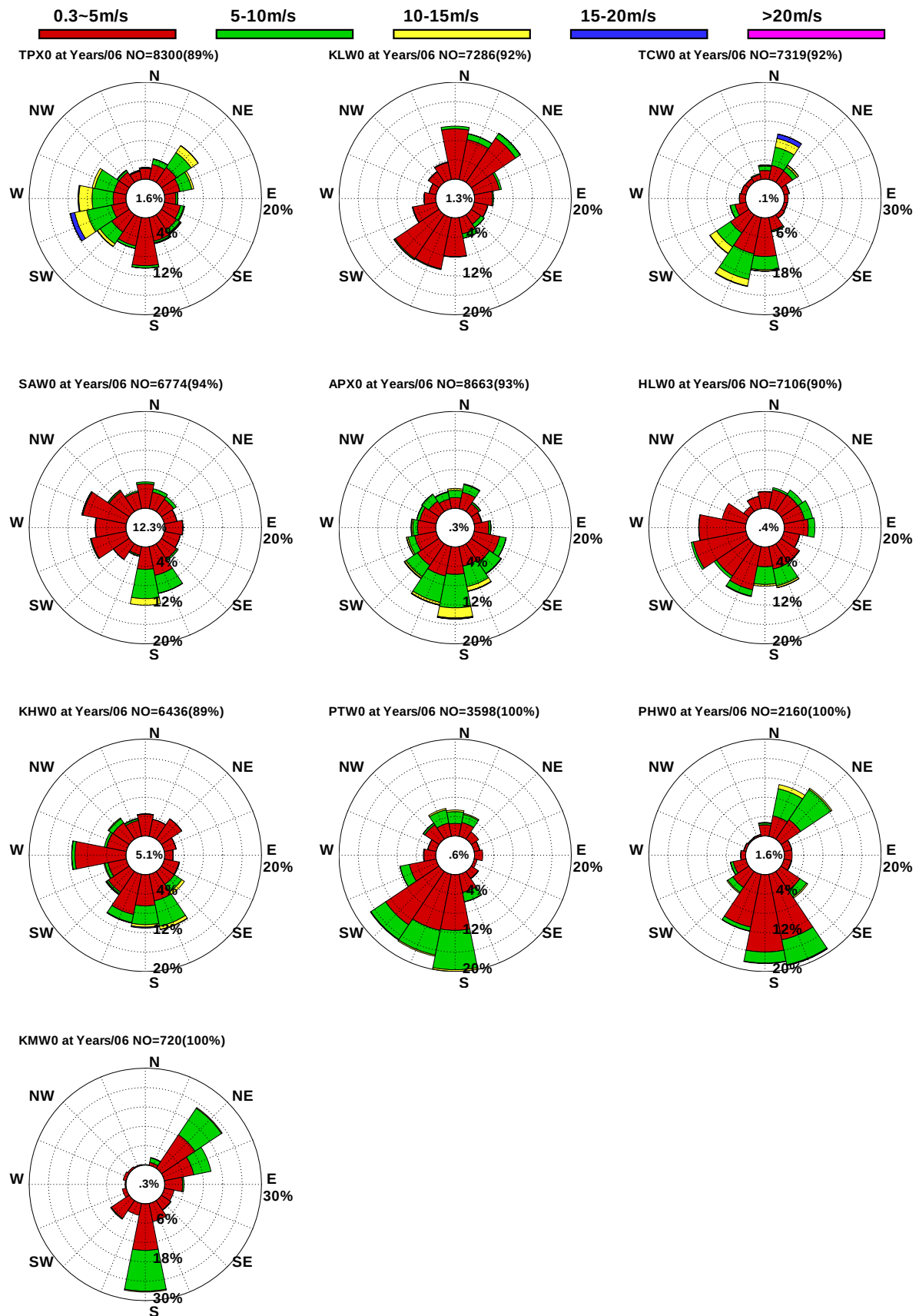


圖 12.24 十商港歷年 6 月觀測風玫瑰比較圖

W446TPX0.RDB W446KLW0.RDB W446TCW0.RDB W446SAW0.RDB W446APX0.RDB W446HLW0.RDB
W446KHW0.RDB W446PTW0.RDB W446PHW0.RDB W446KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

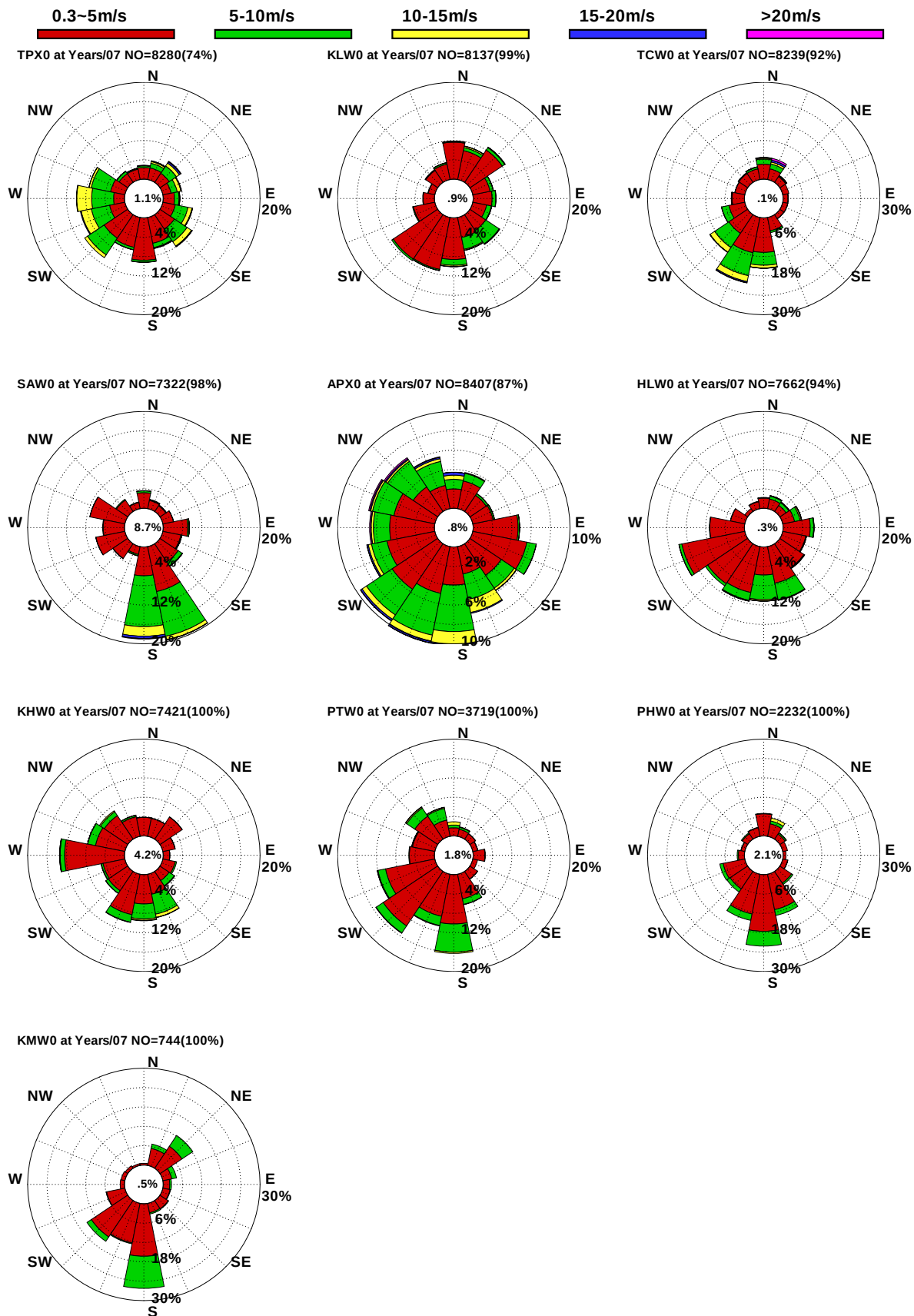


圖 12.25 十商港歷年 7 月觀測風玫瑰比較圖

W447TPX0.RDB W447KLW0.RDB W447TCW0.RDB W447SAW0.RDB W447APX0.RDB W447HLW0.RDB

W447KHW0.RDB W447PTW0.RDB W447PHW0.RDB W447KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

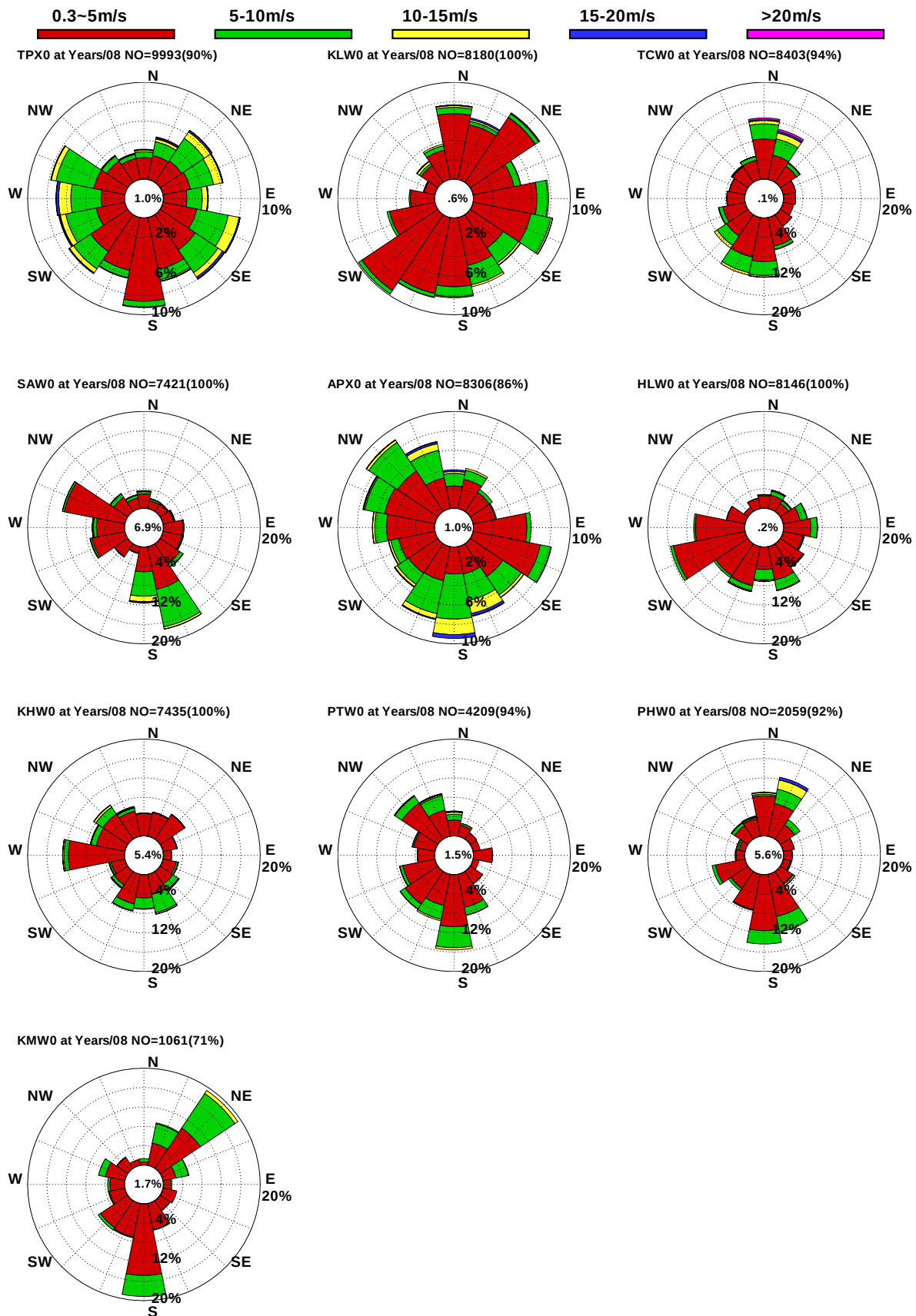


圖 12.26 十商港歷年 8 月觀測風玫瑰比較圖

W448TPX0.RDB W448KLW0.RDB W448TCW0.RDB W448SAW0.RDB W448APX0.RDB W448HLW0.RDB
W448KHW0.RDB W448PTW0.RDB W448PHW0.RDB W448KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

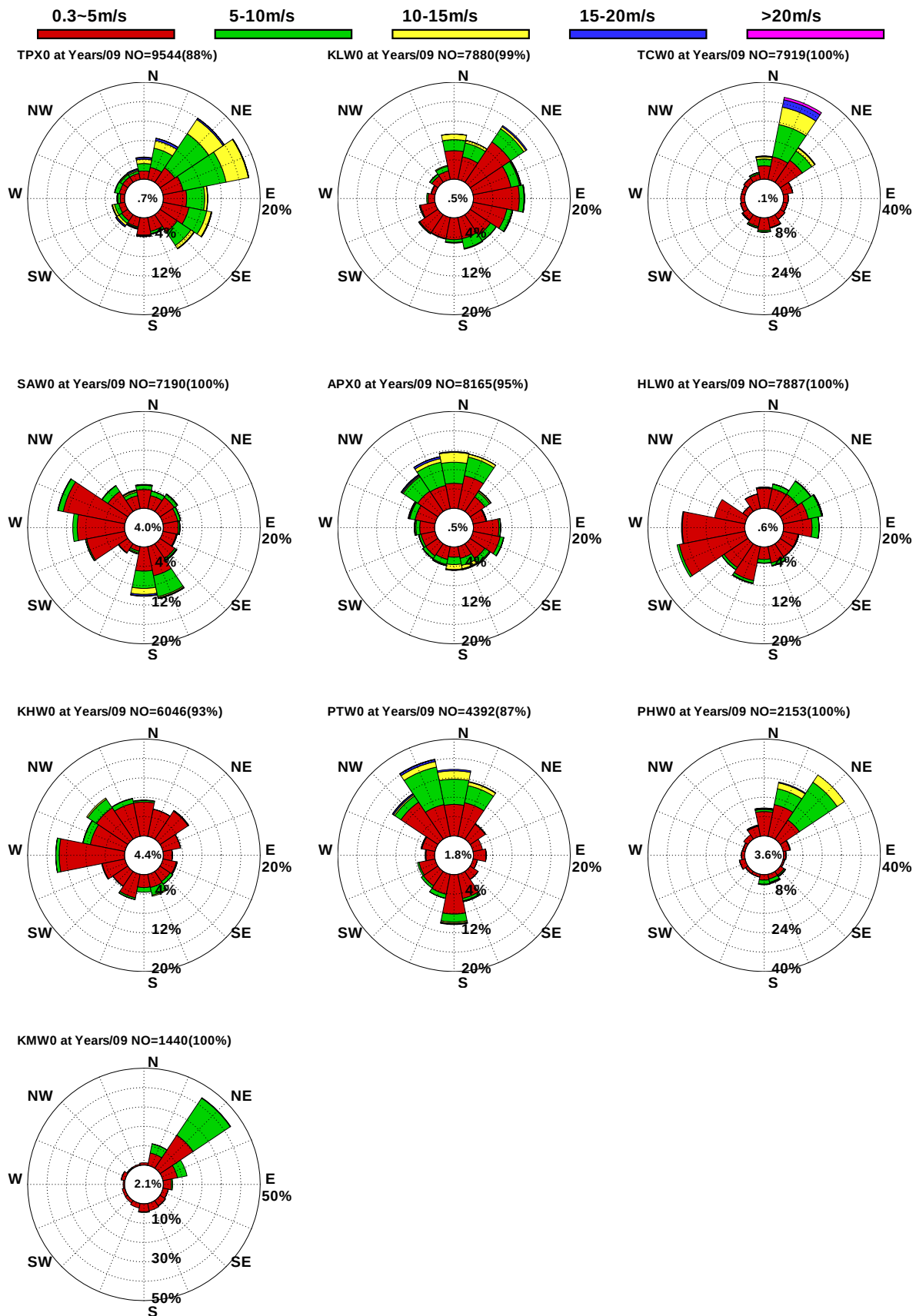


圖 12.27 十商港歷年 9 月觀測風玫瑰比較圖

W449TPX0.RDB W449KLW0.RDB W449TCW0.RDB W449SAW0.RDB W449APX0.RDB W449HLW0.RDB

W449KHW0.RDB W449PTW0.RDB W449PHW0.RDB W449KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

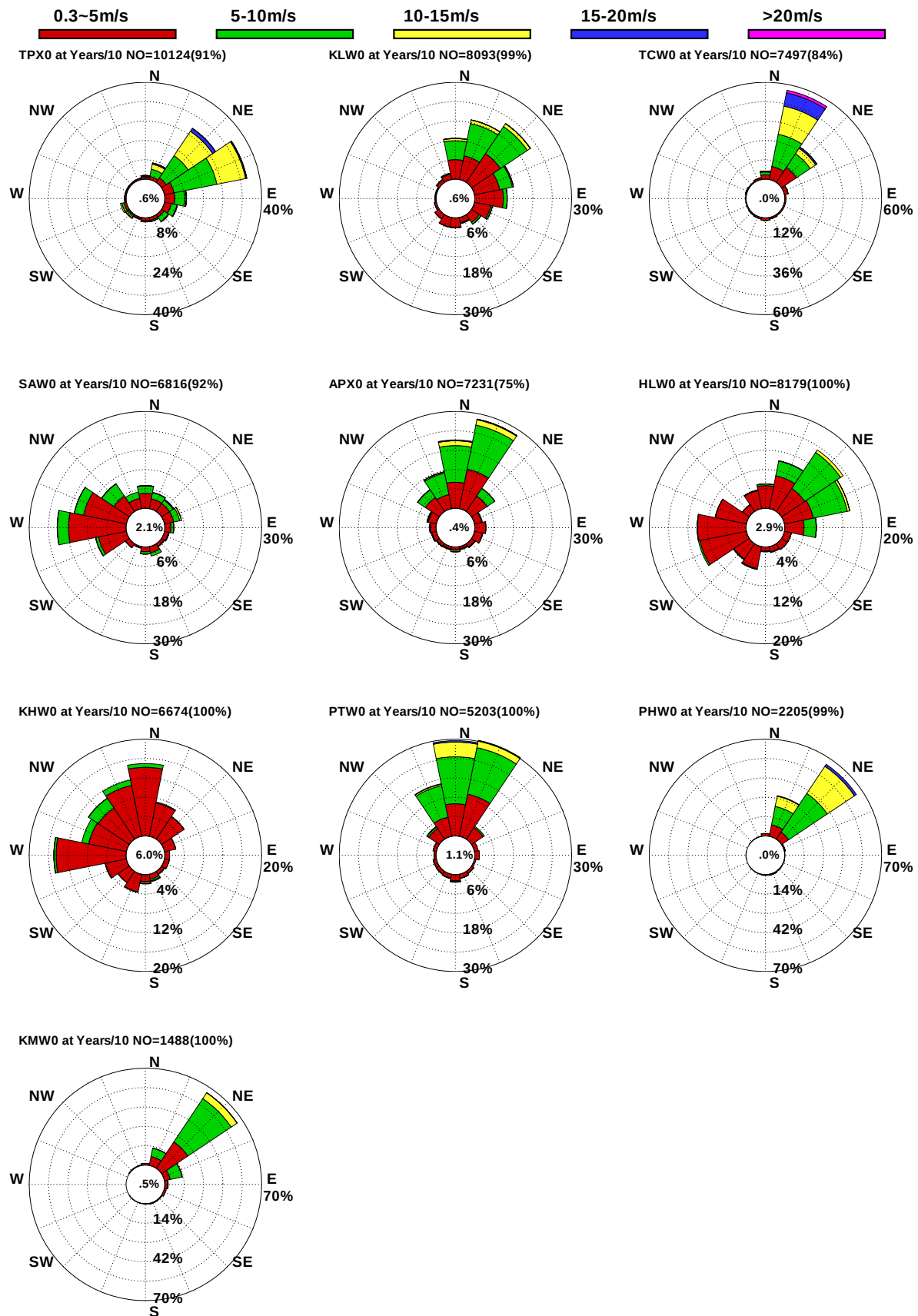


圖 12.28 十商港歷年10月觀測風玫瑰比較圖

W44ATPX0.RDB W44AKLW0.RDB W44ATCW0.RDB W44ASAW0.RDB W44AAPX0.RDB W44AHLW0.RDB

W44AKHW0.RDB W44APTW0.RDB W44APHW0.RDB W44AKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

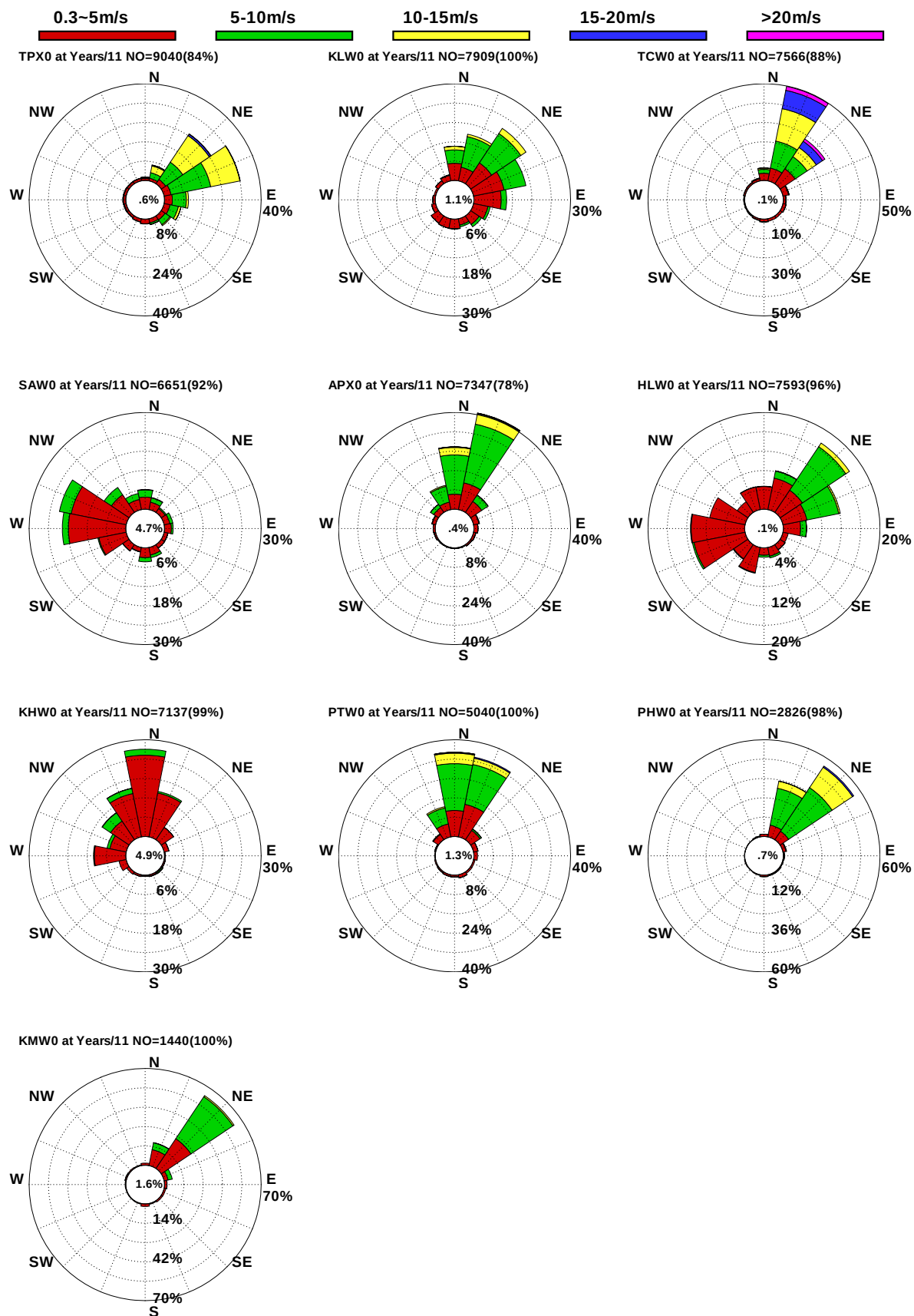


圖 12.29 十商港歷年11月觀測風玫瑰比較圖

W44BTPX0.RDB W44BKLW0.RDB W44BTCW0.RDB W44BSAW0.RDB W44BAPX0.RDB W44BHLW0.RDB

W44BKHW0.RDB W44BPTW0.RDB W44BPHW0.RDB W44BKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

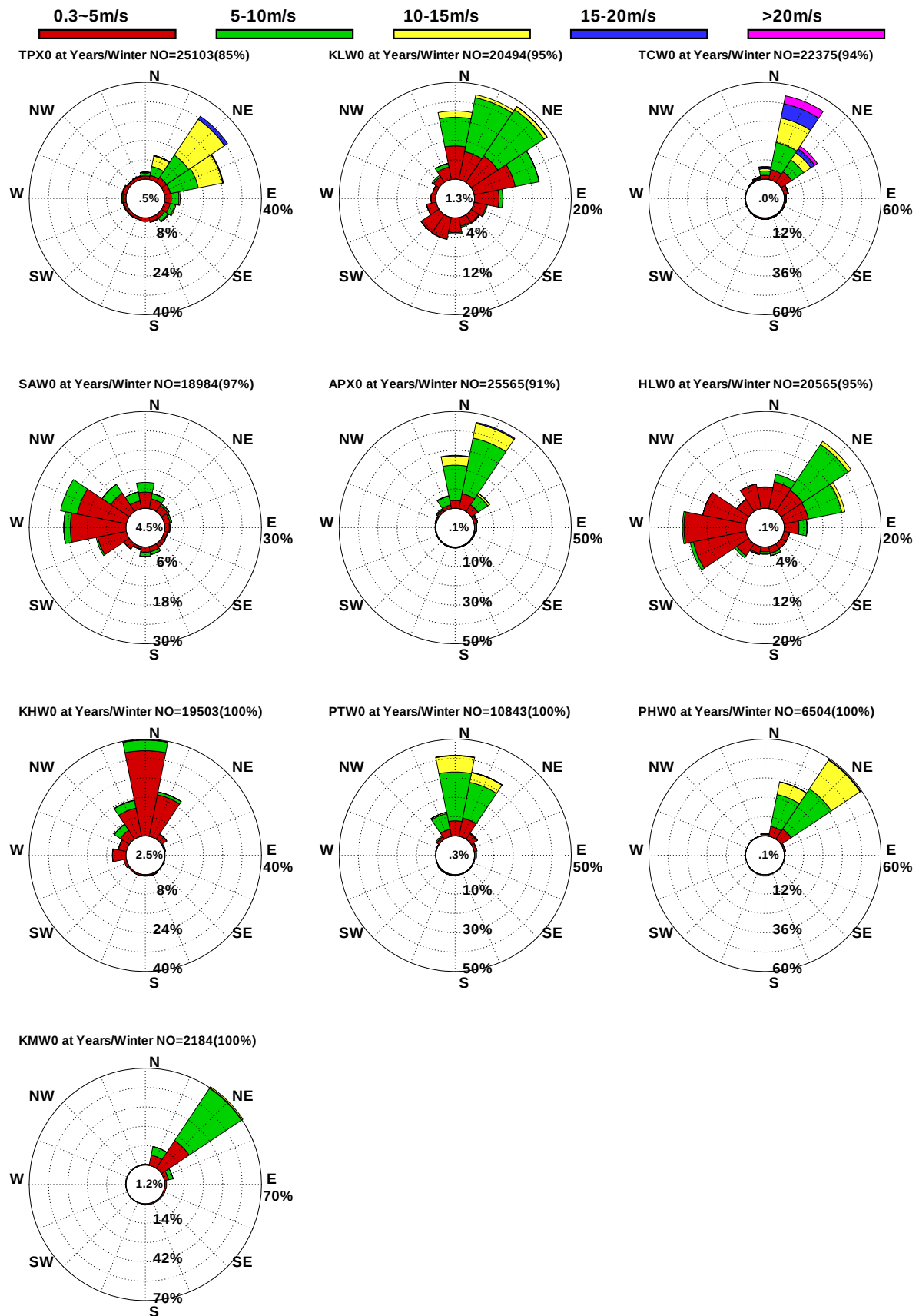


圖 12.30 十商港歷年冬季觀測風玫瑰比較圖

W44WTPX0.RDB W44WKLW0.RDB W44WTCW0.RDB W44WSAW0.RDB W44WAPX0.RDB W44WHLW0.RDB

W44WKHW0.RDB W44WPTW0.RDB W44WPHW0.RDB W44WKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

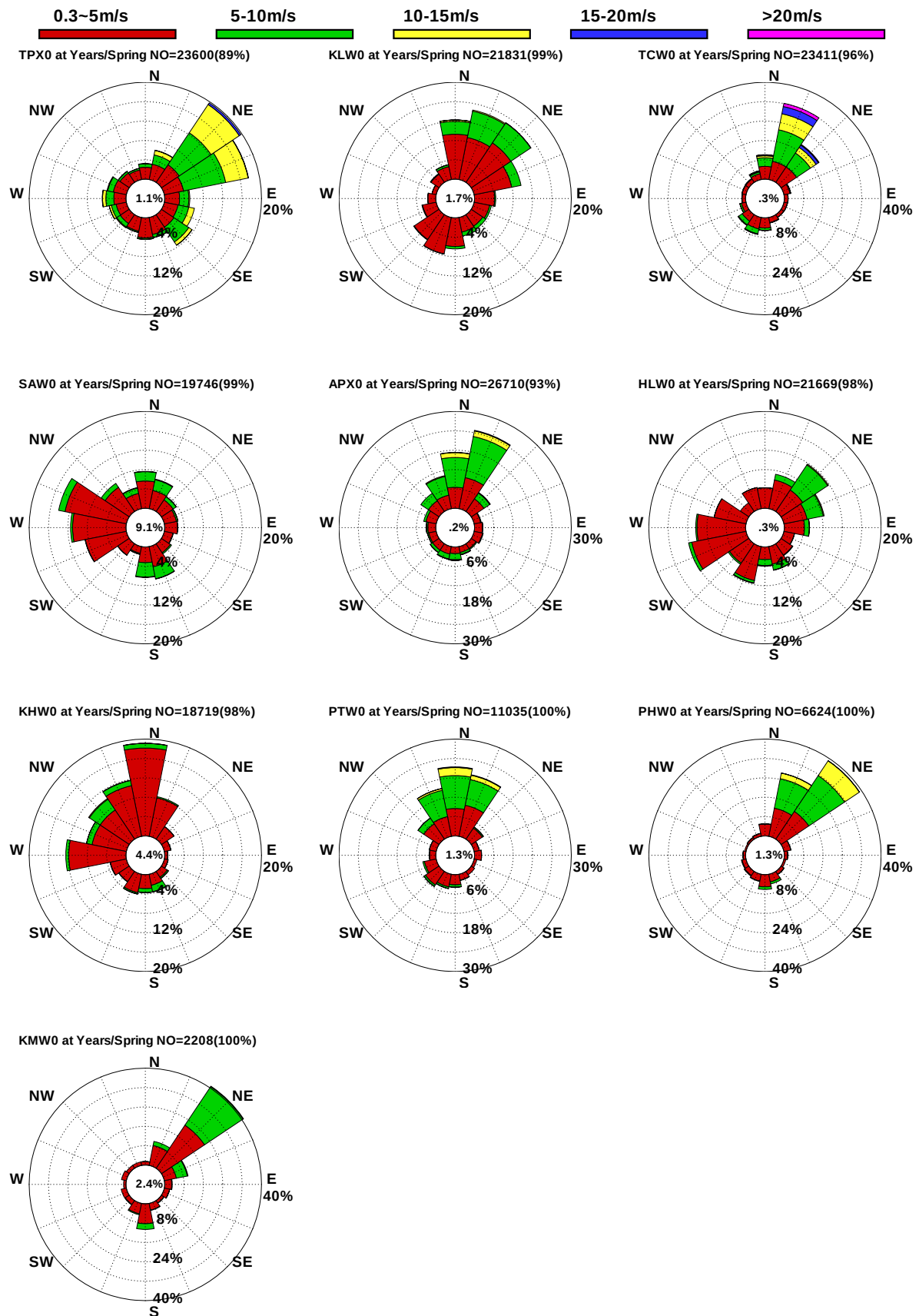


圖 12.31 十商港歷年春季觀測風玫瑰比較圖

W44NTPX0.RDB W44NKLW0.RDB W44NTCW0.RDB W44NSAW0.RDB W44NAPX0.RDB W44NHLW0.RDB

W44NKHWO.RDB W44NPTW0.RDB W44NPHW0.RDB W44NKMWO.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

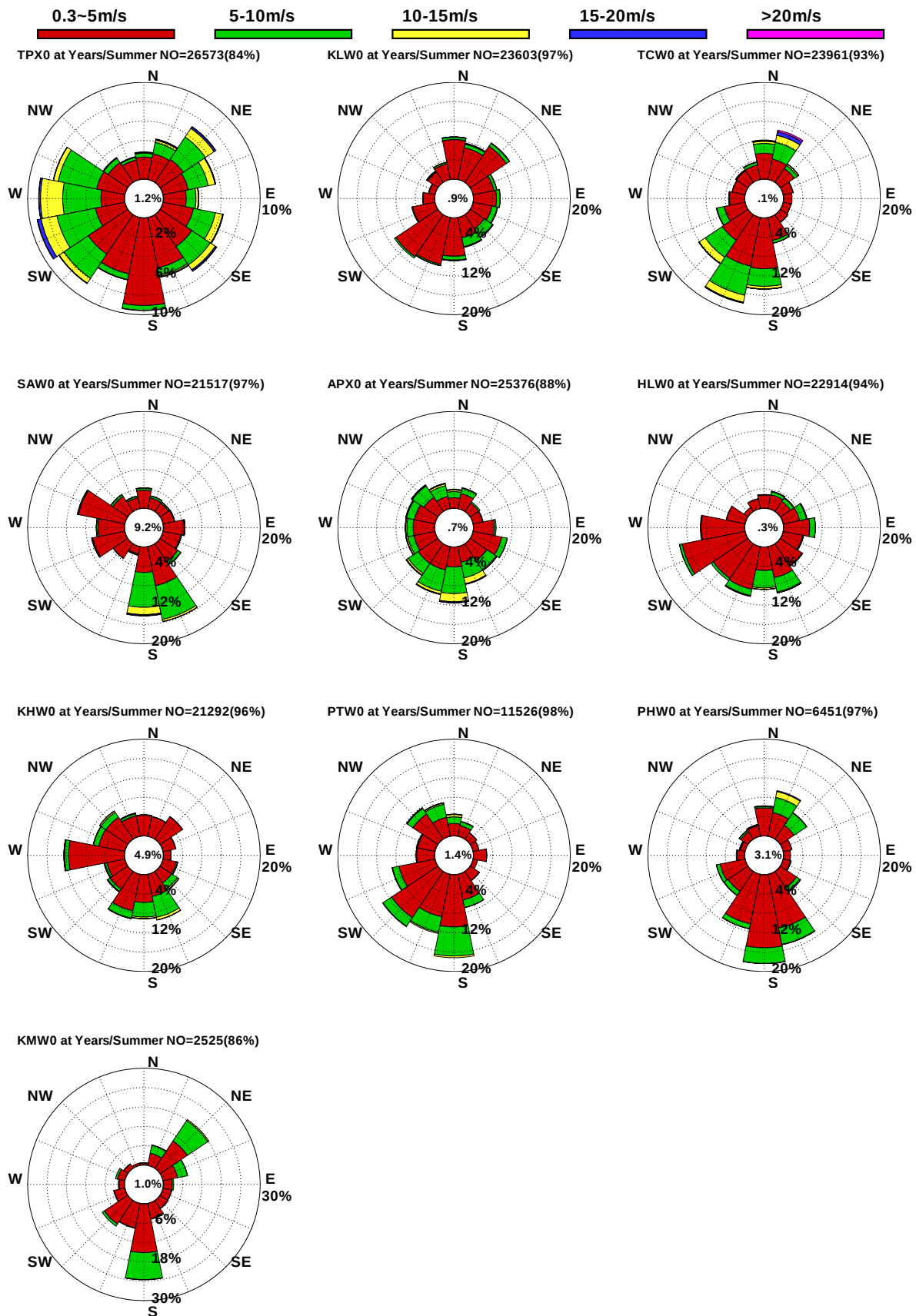


圖 12.32 十商港歷年夏季觀測風玫瑰比較圖

W44STPX0.RDB W44SKLW0.RDB W44STCW0.RDB W44SSAW0.RDB W44SAPX0.RDB W44SHLW0.RDB

W44SKHW0.RDB W44SPTW0.RDB W44SPHW0.RDB W44SKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

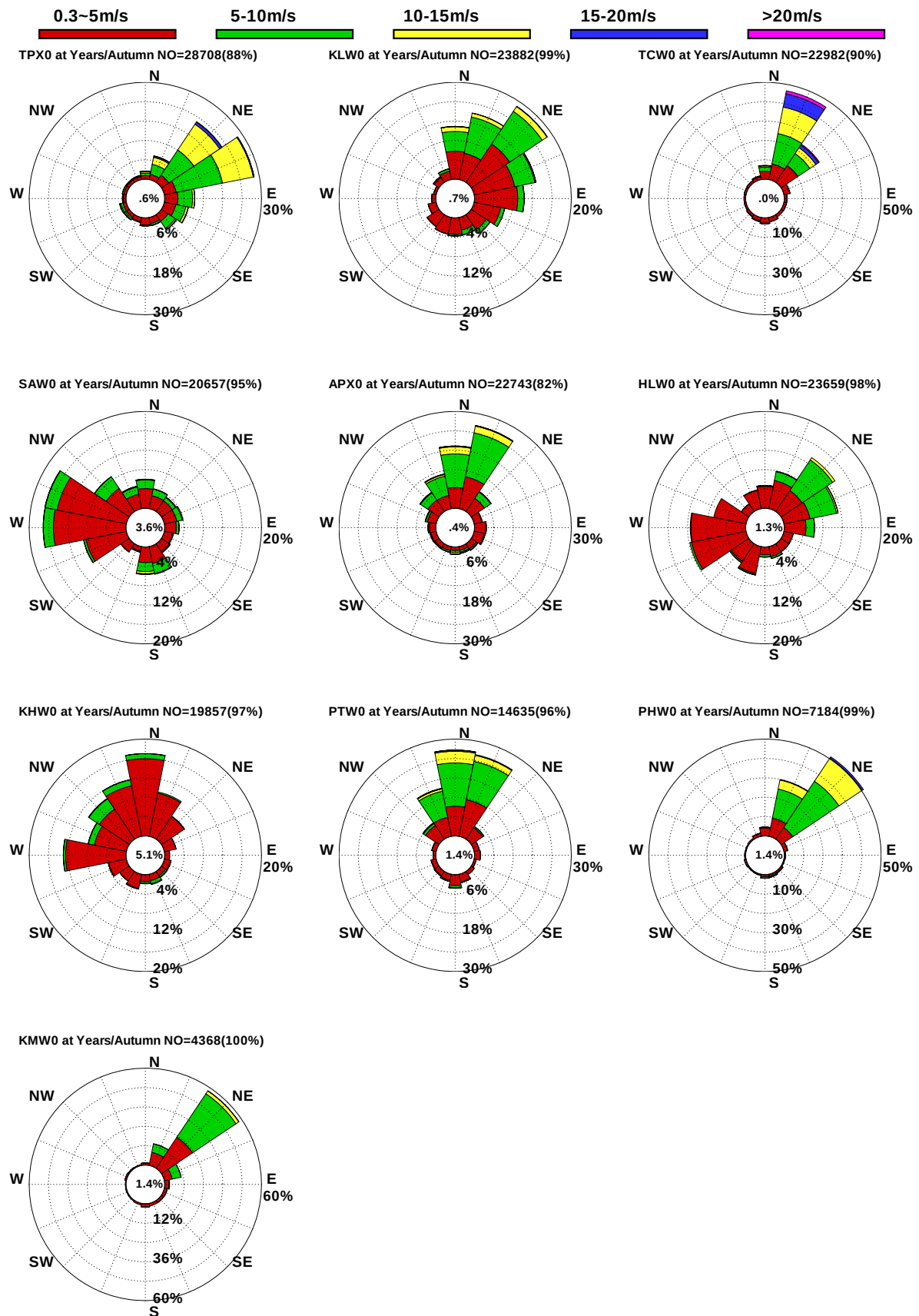


圖 12.33 十商港歷年秋季觀測風玫瑰比較圖

W44FTPX0.RDB W44FKLW0.RDB W44FTCW0.RDB W44FSAW0.RDB W44FAPX0.RDB W44FHLW0.RDB
W44FKHW0.RDB W44FPTW0.RDB W44FPHW0.RDB W44FKMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Wind

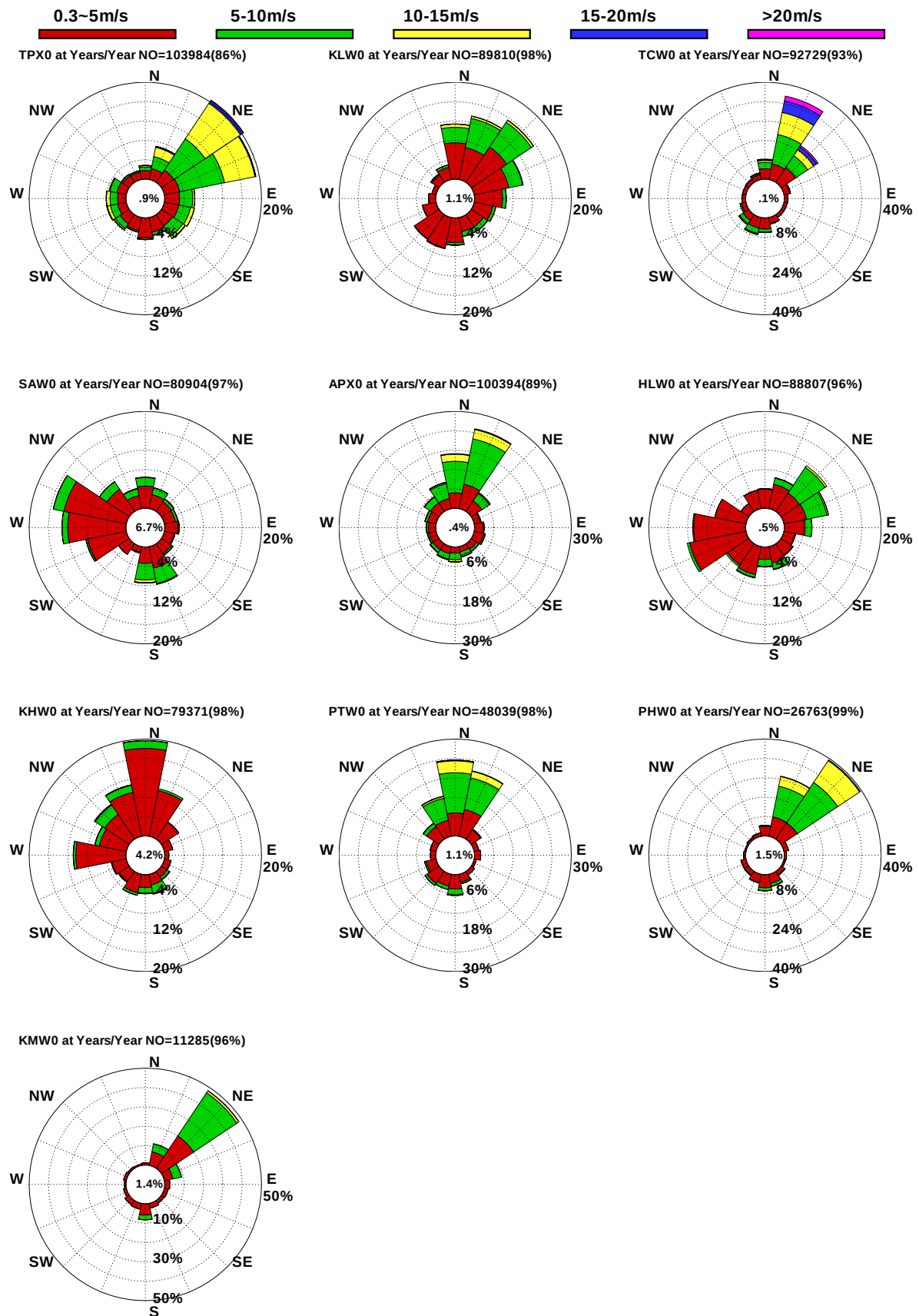


圖 12.34 十商港歷年整年觀測風玫瑰比較圖

W440TPX0.RDB W440KLW0.RDB W440TCW0.RDB W440SAW0.RDB W440APX0.RDB W440HLW0.RDB
W440KHW0.RDB W440PTW0.RDB W440PHW0.RDB W440KMW0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

第十三章、2012年十商港風向量分佈 (行進) 比較圖

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

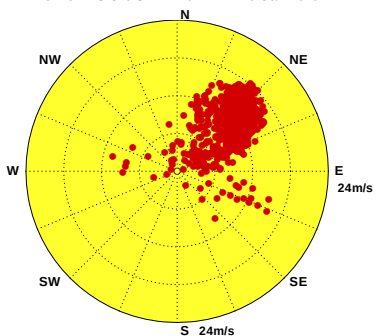
(布袋港)

(澎湖)

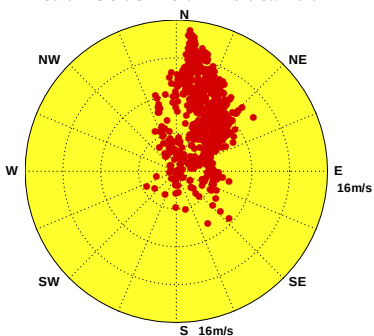
(金門)

Distribution of Wind Vectors

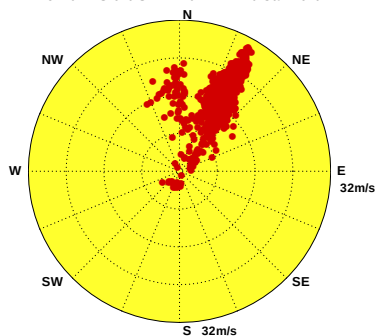
Wind of TPX0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=10.8m/s MAX=17.1m/s(N)
N-E:92% E-S:5% S-W:1% W-N:2% Calm:0%



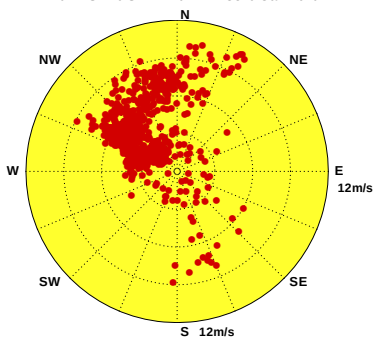
Wind of KLOW at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=6.4m/s MAX=14.4m/s(N)
N-E:80% E-S:8% S-W:3% W-N:9% Calm:0%



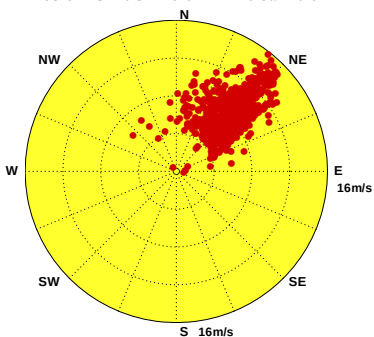
Wind of TCW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=17.1m/s MAX=28.4m/s(NNE)
N-E:91% E-S:0% S-W:2% W-N:7% Calm:0%



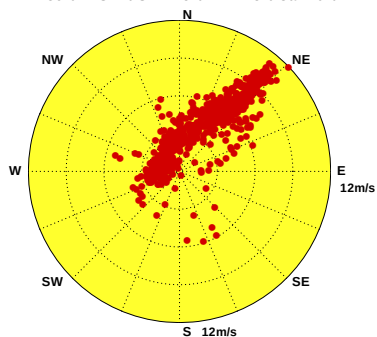
Wind of SAW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=4.8m/s MAX=10.1m/s(NNE)
N-E:7% E-S:4% S-W:4% W-N:85% Calm:0%



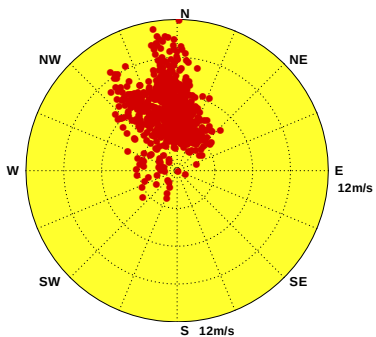
Wind of APX0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=7.7m/s MAX=15.0m/s(N)
N-E:98% E-S:1% S-W:0% W-N:1% Calm:0%



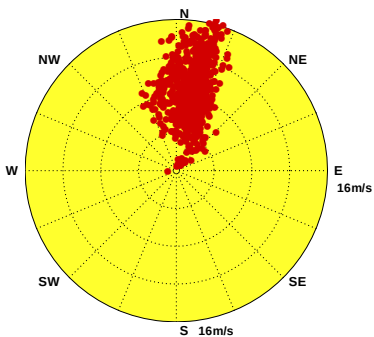
Wind of HLW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=11.4m/s(NNE)
N-E:56% E-S:1% S-W:15% W-N:28% Calm:0%



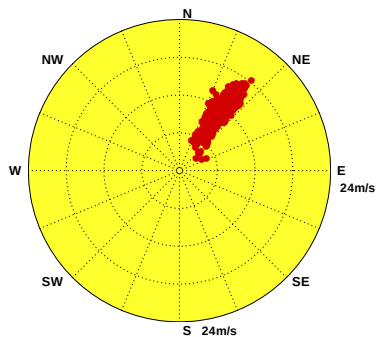
Wind of KHW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=4.7m/s MAX=11.5m/s(N)
N-E:26% E-S:0% S-W:3% W-N:71% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=8.1m/s MAX=16.3m/s(NNE)
N-E:78% E-S:0% S-W:0% W-N:20% Calm:2%



Wind of PHW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=10.3m/s MAX=17.2m/s(NNE)
N-E:99% E-S:0% S-W:0% W-N:0% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=6.1m/s MAX=12.5m/s(NNE)
N-E:99% E-S:1% S-W:0% W-N:0% Calm:0%

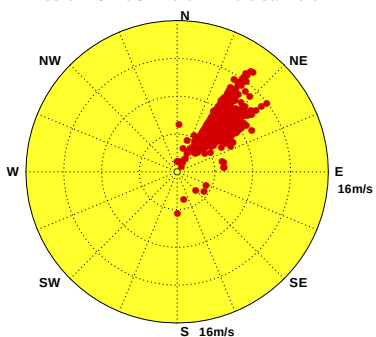


圖 13.1 十商港 2011 年 12 月觀測風向量分佈比較圖

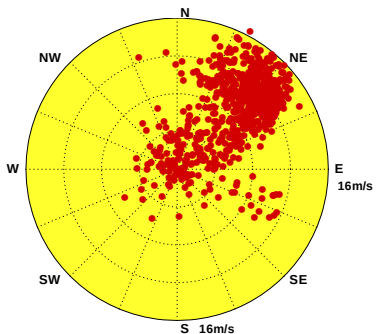
W11CTPX0.1HA W11CKLOW0.1HA W11CTCW0.1HA W11CSAW0.1HA W11CAPX0.1HA W11CHLOW0.1HA

W11CKHW0.1HA W11CPTW0.1HA W11CPHW0.1HA W11CKMW0.1HA

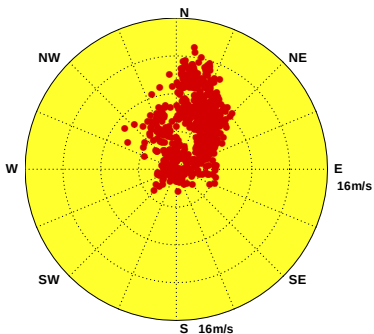
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

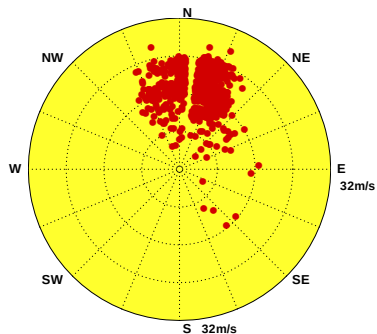
Wind of TPX0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=8.7m/s MAX=15.7m/s(NNE)
N-E:83% E-S:7% S-W:4% W-N:6% Calm:0%



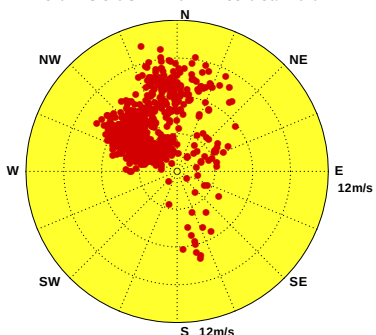
Wind of KLOW at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=4.9m/s MAX=12.4m/s(N)
N-E:66% E-S:6% S-W:10% W-N:18% Calm:0%



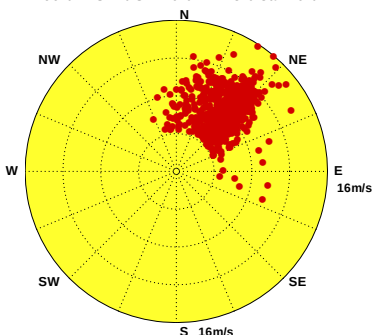
Wind of TCW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=16.6m/s MAX=25.7m/s(NNE)
N-E:73% E-S:1% S-W:0% W-N:26% Calm:0%



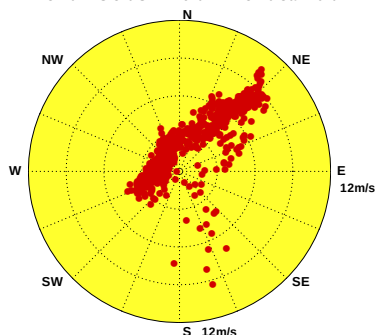
Wind of SAW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=10.0m/s(NNW)
N-E:8% E-S:3% S-W:1% W-N:88% Calm:0%



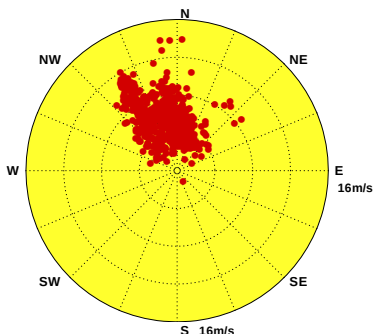
Wind of APX0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=7.6m/s MAX=15.2m/s(NE)
N-E:96% E-S:1% S-W:0% W-N:3% Calm:0%



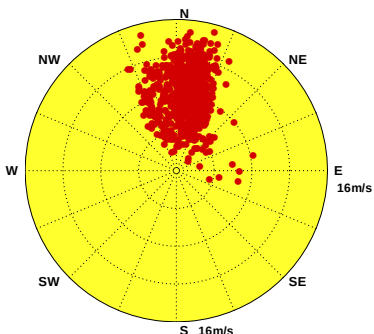
Wind of HLW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=3.5m/s MAX=9.8m/s(NE)
N-E:37% E-S:3% S-W:29% W-N:31% Calm:0%



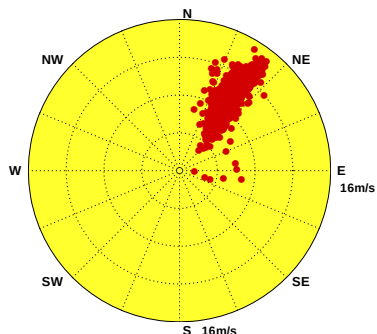
Wind of KHW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=5.2m/s MAX=13.4m/s(N)
N-E:25% E-S:0% S-W:0% W-N:75% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=7.7m/s MAX=14.4m/s(NNE)
N-E:71% E-S:1% S-W:0% W-N:28% Calm:0%



Wind of PHW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=8.8m/s MAX=14.4m/s(NNE)
N-E:99% E-S:1% S-W:0% W-N:0% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=4.8m/s MAX=10.1m/s(NE)
N-E:95% E-S:2% S-W:1% W-N:1% Calm:1%

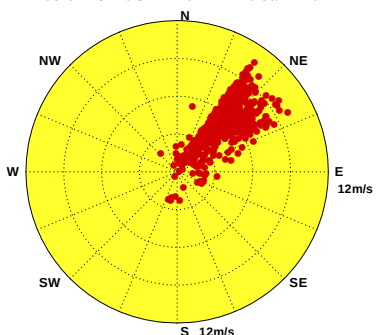


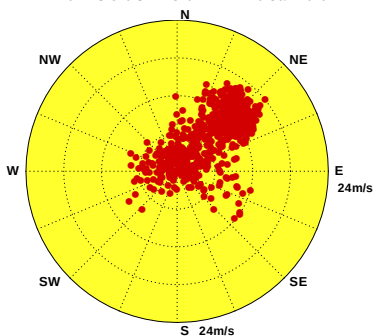
圖 13.2 十商港 2012 年 1 月觀測風向量分佈比較圖

W121TPX0.1HA W121KLOW.1HA W121TCW0.1HA W121SAW0.1HA W121APX0.1HA W121HLW0.1HA
W121KHW0.1HA W121PTW0.1HA W121PHW0.1HA W121KMW0.1HA

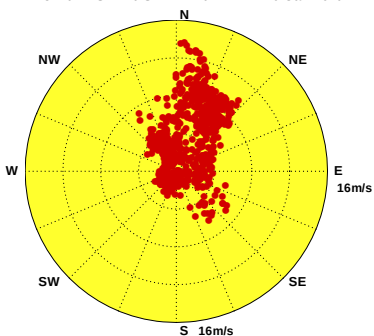
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

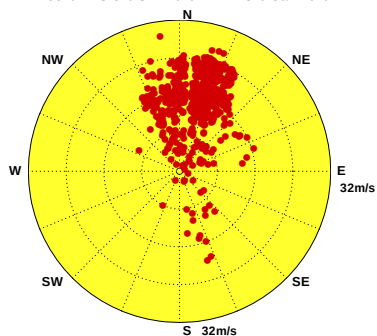
Wind of TPX0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=8.2m/s MAX=17.0m/s(N)
N-E:71% E-S:9% S-W:8% W-N:12% Calm:0%



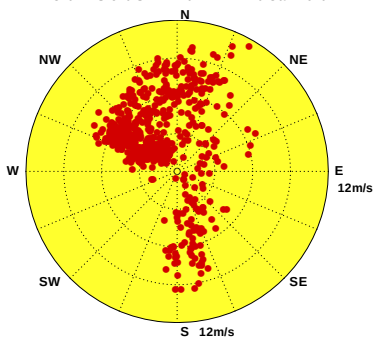
Wind of KLOW at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=4.7m/s MAX=13.0m/s(N)
N-E:51% E-S:11% S-W:14% W-N:24% Calm:0%



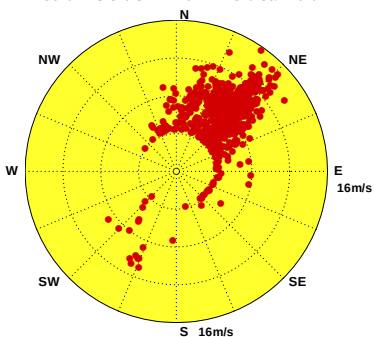
Wind of TCW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=15.6m/s MAX=27.8m/s(N)
N-E:69% E-S:3% S-W:0% W-N:28% Calm:0%



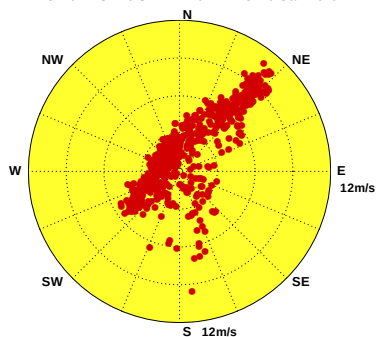
Wind of SAW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=10.9m/s(NNE)
N-E:13% E-S:9% S-W:4% W-N:74% Calm:0%



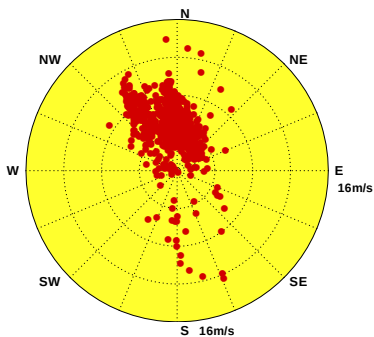
Wind of APX0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=7.4m/s MAX=14.9m/s(N)
N-E:90% E-S:3% S-W:2% W-N:5% Calm:0%



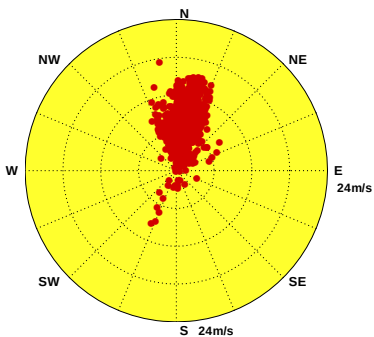
Wind of HLW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=3.6m/s MAX=10.3m/s(N)
N-E:34% E-S:7% S-W:27% W-N:32% Calm:0%



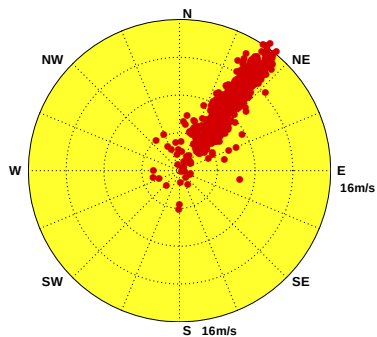
Wind of KHW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=5.1m/s MAX=13.4m/s(N)
N-E:27% E-S:3% S-W:4% W-N:66% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=7.2m/s MAX=16.6m/s(NNW)
N-E:65% E-S:1% S-W:2% W-N:31% Calm:1%



Wind of PHW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=8.3m/s MAX=15.7m/s(N)
N-E:96% E-S:1% S-W:1% W-N:2% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=4.6m/s MAX=13.7m/s(E)
N-E:83% E-S:8% S-W:3% W-N:3% Calm:3%

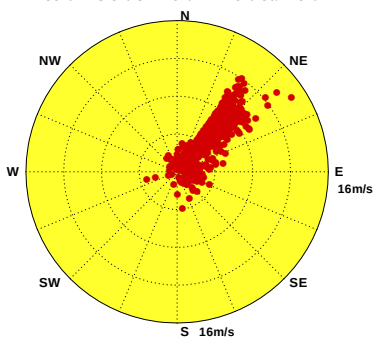


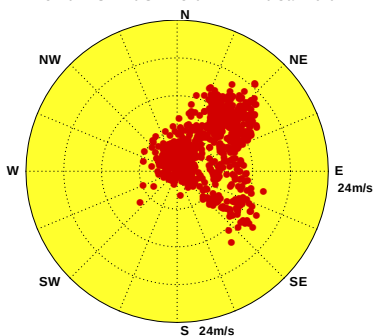
圖 13.3 十商港 2012 年 2 月觀測風向量分佈比較圖

W122TPX0.1HA W122KLOW.1HA W122TCW0.1HA W122SAW0.1HA W122APX0.1HA W122HLW0.1HA
W122KHW0.1HA W122PTW0.1HA W122PHW0.1HA W122KMW0.1HA

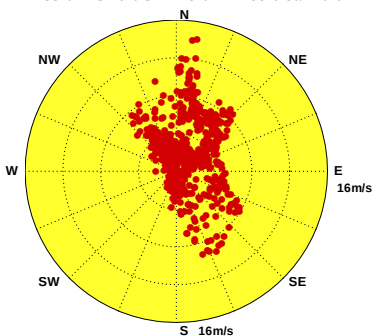
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

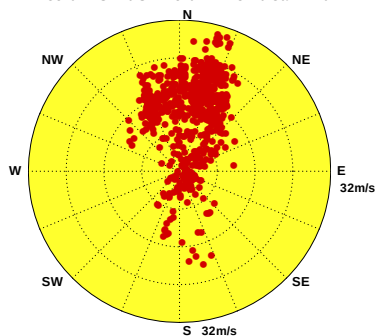
Wind of TPX0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=7.0m/s MAX=17.5m/s(N)
N-E:57% E-S:21% S-W:8% W-N:14% Calm:0%



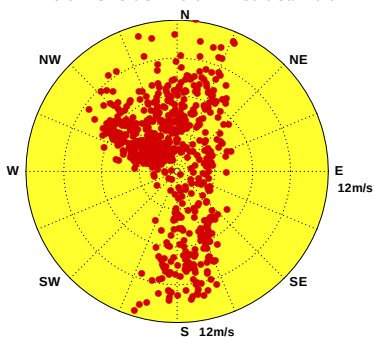
Wind of KLOW at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=3.6m/s MAX=13.5m/s(N)
N-E:33% E-S:16% S-W:18% W-N:33% Calm:0%



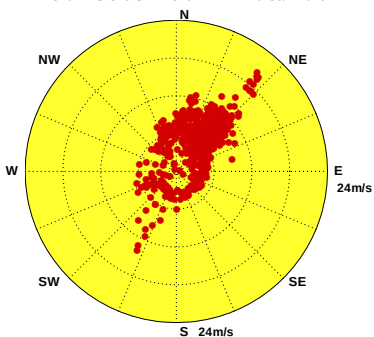
Wind of TCW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=13.5m/s MAX=28.8m/s(NNE)
N-E:55% E-S:7% S-W:5% W-N:31% Calm:2%



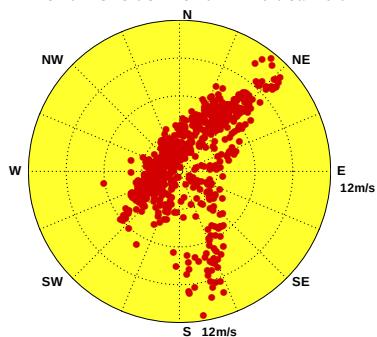
Wind of SAW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=12.1m/s(SSW)
N-E:16% E-S:15% S-W:9% W-N:60% Calm:0%



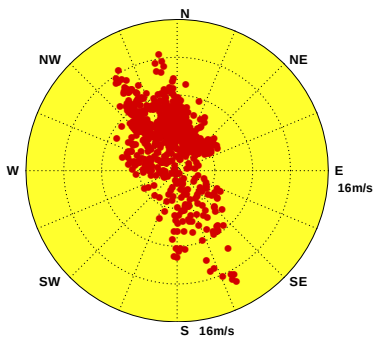
Wind of APX0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=6.5m/s MAX=19.2m/s(NE)
N-E:73% E-S:8% S-W:8% W-N:11% Calm:0%



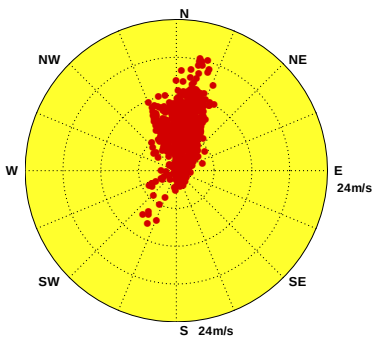
Wind of HLW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=12.0m/s(S)
N-E:34% E-S:13% S-W:34% W-N:19% Calm:0%



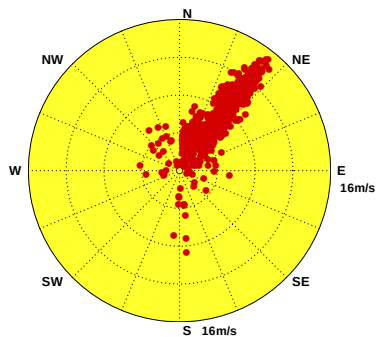
Wind of KHW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=4.8m/s MAX=13.6m/s(SSE)
N-E:22% E-S:11% S-W:9% W-N:58% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=6.0m/s MAX=17.2m/s(N)
N-E:53% E-S:6% S-W:6% W-N:33% Calm:2%



Wind of PHW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=6.7m/s MAX=14.3m/s(NE)
N-E:91% E-S:3% S-W:2% W-N:3% Calm:1%



Wind of KMW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=12.2m/s(ENE)
N-E:75% E-S:9% S-W:8% W-N:6% Calm:2%

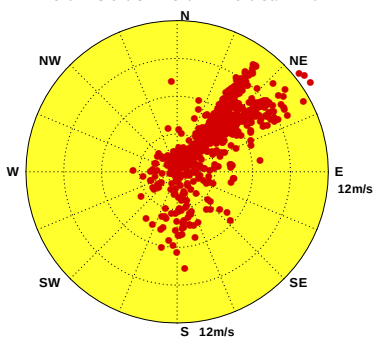


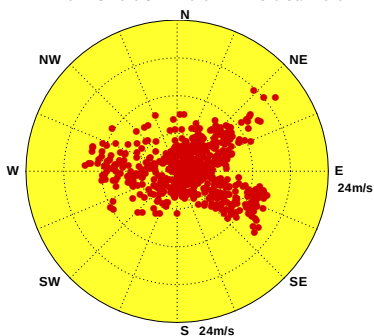
圖 13.4 十商港 2012 年 3 月觀測風向量分佈比較圖

W123TPX0.1HA W123KLOW.1HA W123TCW0.1HA W123SAW0.1HA W123APX0.1HA W123HLW0.1HA
W123KHW0.1HA W123PTW0.1HA W123PHW0.1HA W123KMW0.1HA

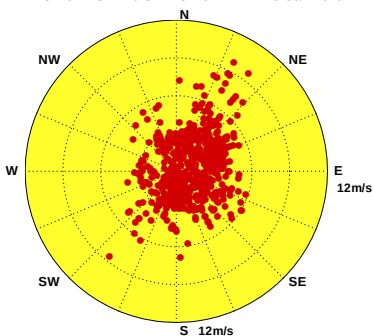
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

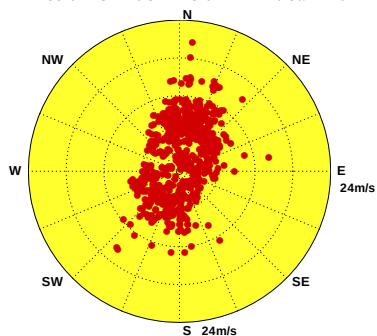
Wind of TPX0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=5.7m/s MAX=18.4m/s(NE)
N-E:27% E-S:40% S-W:20% W-N:13% Calm:0%



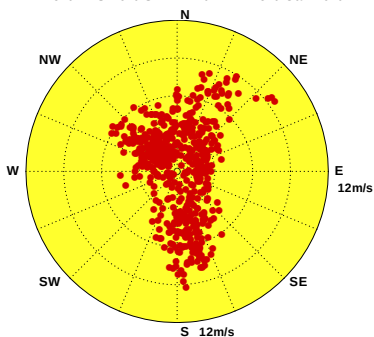
Wind of KLOW at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=2.7m/s MAX=9.2m/s(NNE)
N-E:34% E-S:24% S-W:31% W-N:11% Calm:0%



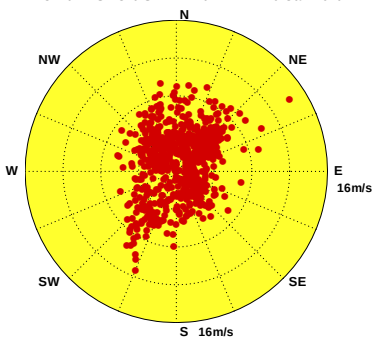
Wind of TCW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=6.3m/s MAX=19.6m/s(N)
N-E:35% E-S:11% S-W:28% W-N:24% Calm:2%



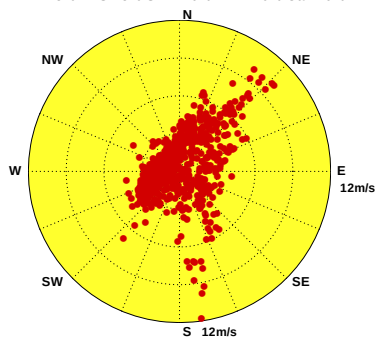
Wind of SAW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=3.4m/s MAX=9.7m/s(S)
N-E:19% E-S:20% S-W:12% W-N:49% Calm:0%



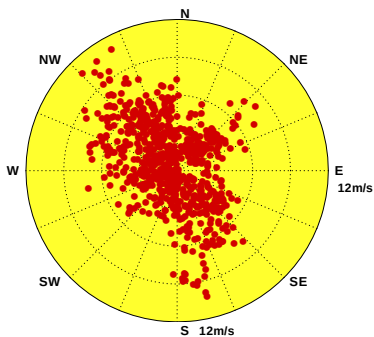
Wind of APX0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=3.9m/s MAX=13.5m/s(ESE)
N-E:34% E-S:18% S-W:21% W-N:27% Calm:0%



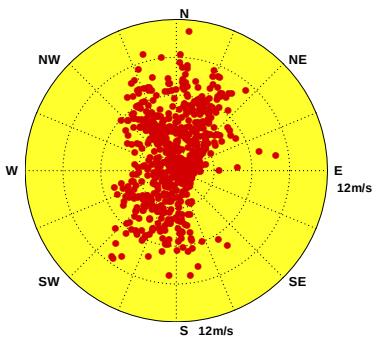
Wind of HLW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=2.8m/s MAX=12.2m/s(S)
N-E:25% E-S:15% S-W:40% W-N:20% Calm:0%



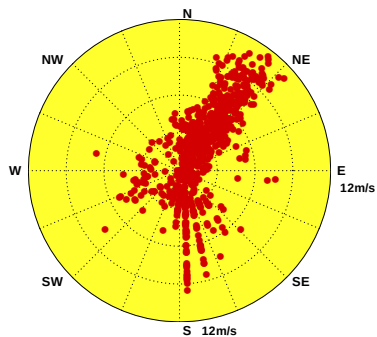
Wind of KHW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=10.7m/s(NW)
N-E:16% E-S:22% S-W:24% W-N:38% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=3.3m/s MAX=10.6m/s(N)
N-E:27% E-S:12% S-W:26% W-N:30% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=10.9m/s(NE)
N-E:55% E-S:25% S-W:13% W-N:5% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=3.2m/s MAX=13.3m/s(ESE)
N-E:54% E-S:15% S-W:19% W-N:9% Calm:3%

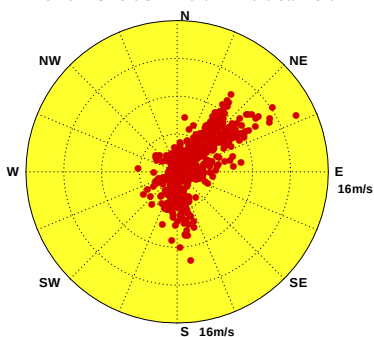


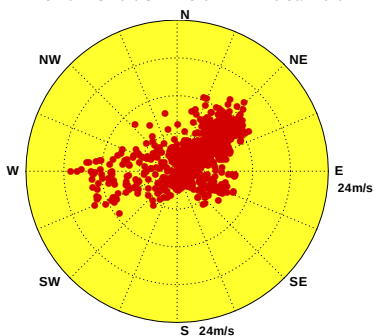
圖 13.5 十商港 2012 年 4 月觀測風向量分佈比較圖

W124TPX0.1HA W124KLOW.1HA W124TCW0.1HA W124SAW0.1HA W124APX0.1HA W124HLW0.1HA
W124KHW0.1HA W124PTW0.1HA W124PHW0.1HA W124KMW0.1HA

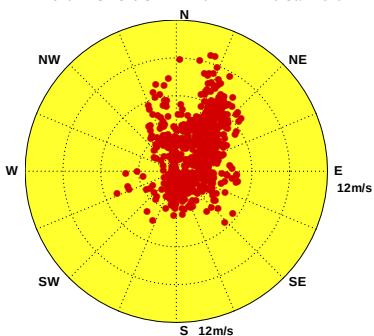
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

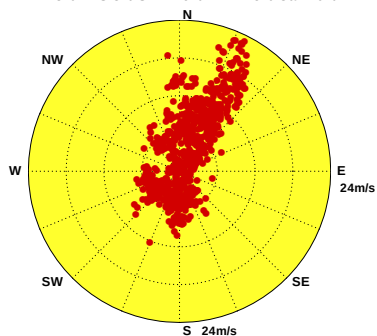
Wind of TPX0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=5.9m/s MAX=17.6m/s(W)
N-E:51% E-S:20% S-W:18% W-N:11% Calm:0%



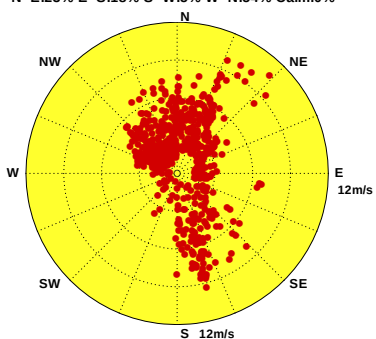
Wind of KLOW at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=3.0m/s MAX=9.1m/s(NNE)
N-E:49% E-S:18% S-W:21% W-N:12% Calm:0%



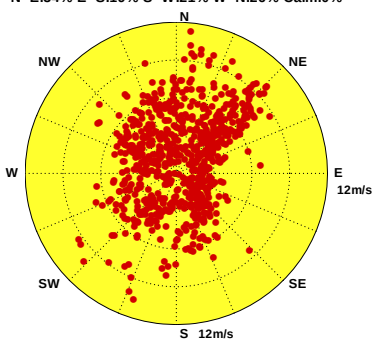
Wind of TCW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=7.4m/s MAX=22.0m/s(NNE)
N-E:48% E-S:8% S-W:29% W-N:15% Calm:0%



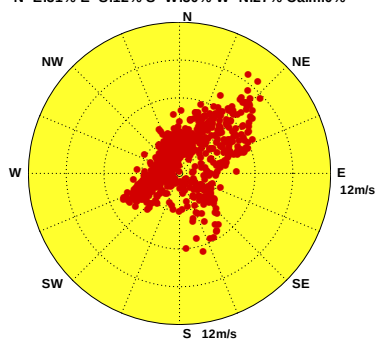
Wind of SAW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=3.4m/s MAX=10.1m/s(NE)
N-E:23% E-S:18% S-W:5% W-N:54% Calm:0%



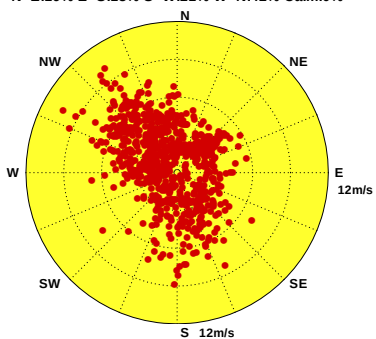
Wind of APX0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=4.2m/s MAX=11.1m/s(SSW)
N-E:34% E-S:19% S-W:21% W-N:26% Calm:0%



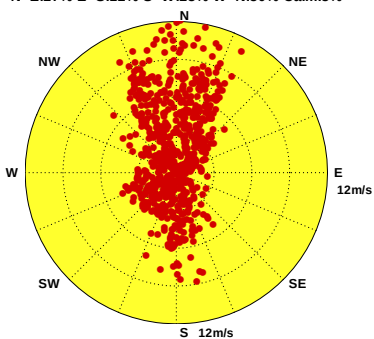
Wind of HLW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=2.9m/s MAX=9.0m/s(NE)
N-E:31% E-S:12% S-W:30% W-N:27% Calm:0%



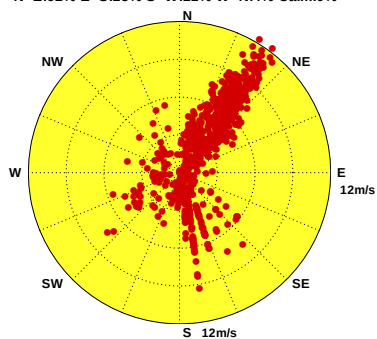
Wind of KHW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=10.4m/s(WNW)
N-E:19% E-S:18% S-W:21% W-N:42% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=3.9m/s MAX=12.0m/s(N)
N-E:27% E-S:12% S-W:28% W-N:30% Calm:3%



Wind of PHW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=11.8m/s(NNE)
N-E:62% E-S:23% S-W:11% W-N:4% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=10.3m/s(NE)
N-E:62% E-S:16% S-W:17% W-N:4% Calm:1%

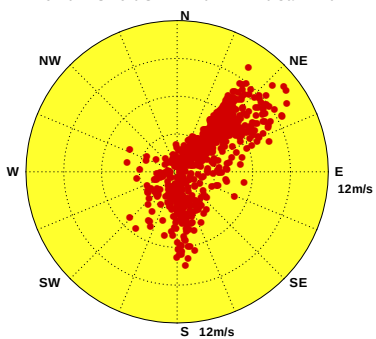


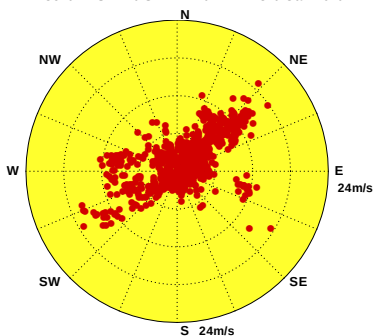
圖 13.6 十商港 2012 年 5 月觀測風向量分佈比較圖

W125TPX0.1HA W125KLOW.1HA W125TCW0.1HA W125SAW0.1HA W125APX0.1HA W125HLW0.1HA
W125KHW0.1HA W125PTW0.1HA W125PHW0.1HA W125KMW0.1HA

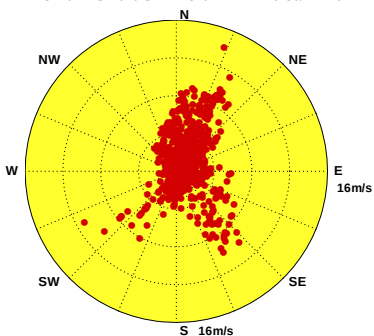
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

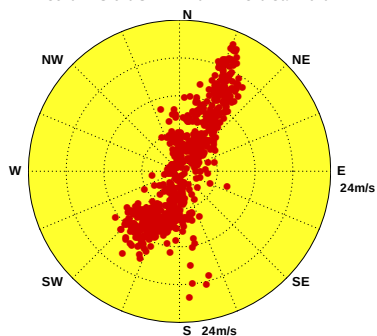
Wind of TPX0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=5.6m/s MAX=18.3m/s(WSW)
N-E:39% E-S:21% S-W:27% W-N:13% Calm:0%



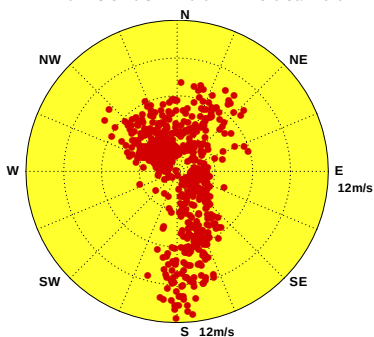
Wind of KLOW at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=3.1m/s MAX=13.3m/s(NNE)
N-E:34% E-S:20% S-W:28% W-N:17% Calm:1%



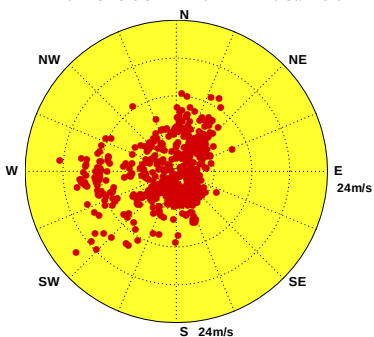
Wind of TCW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=8.5m/s MAX=20.9m/s(S)
N-E:39% E-S:6% S-W:47% W-N:8% Calm:0%



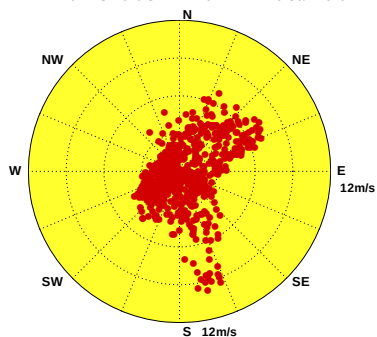
Wind of SAW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=12.1m/s(S)
N-E:14% E-S:31% S-W:10% W-N:45% Calm:0%



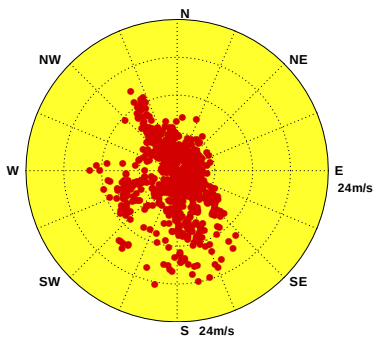
Wind of APX0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=5.8m/s MAX=21.5m/s(SW)
N-E:21% E-S:25% S-W:42% W-N:12% Calm:0%



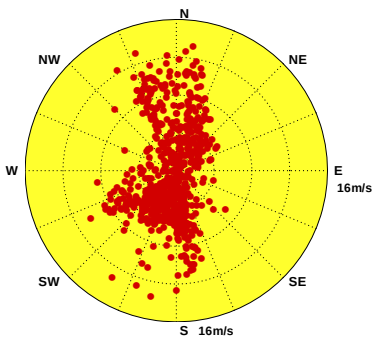
Wind of HLW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=2.9m/s MAX=10.1m/s(S)
N-E:24% E-S:20% S-W:42% W-N:14% Calm:0%



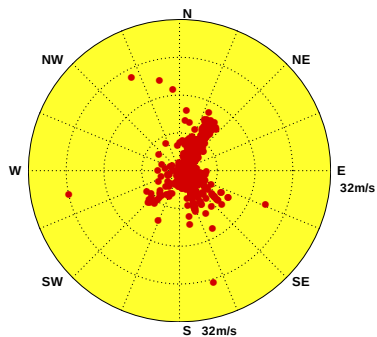
Wind of KHW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=6.1m/s MAX=19.4m/s(SSW)
N-E:9% E-S:36% S-W:32% W-N:23% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=14.3m/s(SSW)
N-E:18% E-S:14% S-W:47% W-N:19% Calm:2%



Wind of PHW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=5.2m/s MAX=25.7m/s(SSE)
N-E:36% E-S:47% S-W:13% W-N:2% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=12.5m/s(NNE)
N-E:44% E-S:27% S-W:27% W-N:2% Calm:0%

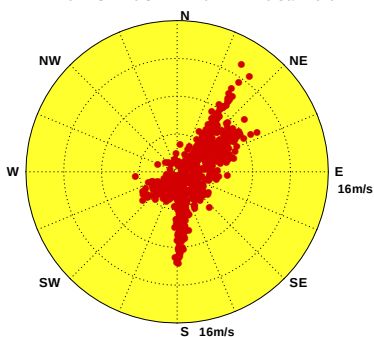


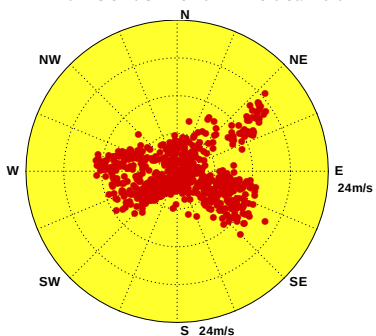
圖 13.7 十商港 2012 年 6 月觀測風向量分佈比較圖

W126TPX0.1HA W126KLOW.1HA W126TCW0.1HA W126SAW0.1HA W126APX0.1HA W126HLW0.1HA
W126KHW0.1HA W126PTW0.1HA W126PHW0.1HA W126KMW0.1HA

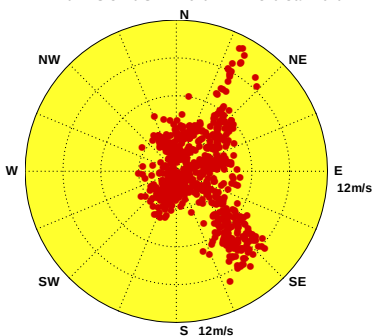
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

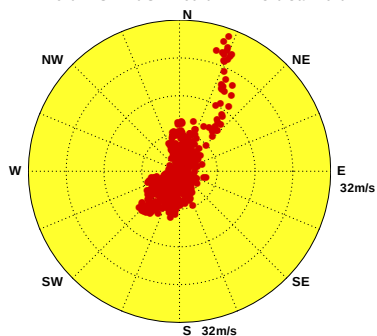
Wind of TPX0 at 2012/07 NO=744(100%)
MEAN=6.6m/s MAX=17.5m/s(N)
N-E:14% E-S:34% S-W:37% W-N:15% Calm:0%



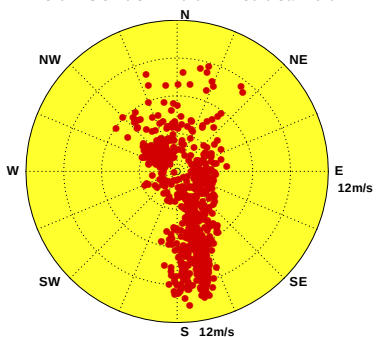
Wind of KLOW at 2012/07 NO=744(100%)
MEAN=3.3m/s MAX=10.5m/s(NNE)
N-E:27% E-S:34% S-W:26% W-N:13% Calm:0%



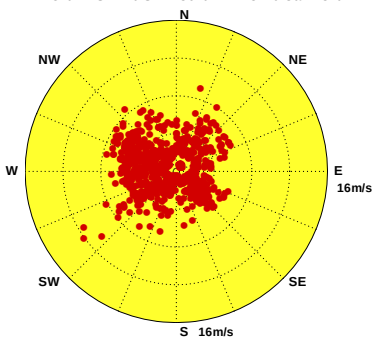
Wind of TCW0 at 2012/07 NO=744(100%)
MEAN=6.3m/s MAX=28.9m/s(NNE)
N-E:16% E-S:11% S-W:60% W-N:13% Calm:0%



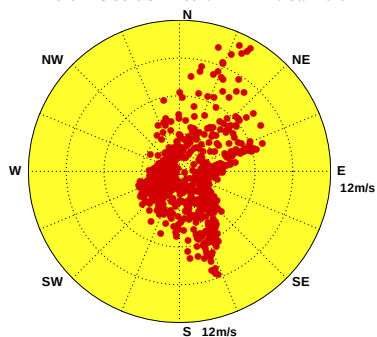
Wind of SAW0 at 2012/07 NO=744(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=11.1m/s(S)
N-E:8% E-S:52% S-W:10% W-N:30% Calm:0%



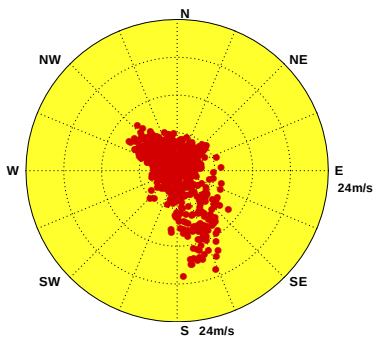
Wind of APX0 at 2012/07 NO=744(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=12.8m/s(SW)
N-E:15% E-S:21% S-W:30% W-N:31% Calm:3%



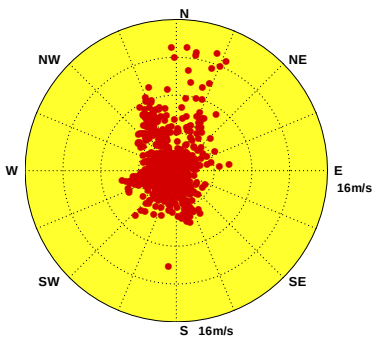
Wind of HLW0 at 2012/07 NO=744(100%)
MEAN=3.2m/s MAX=10.7m/s(NNE)
N-E:19% E-S:30% S-W:39% W-N:12% Calm:0%



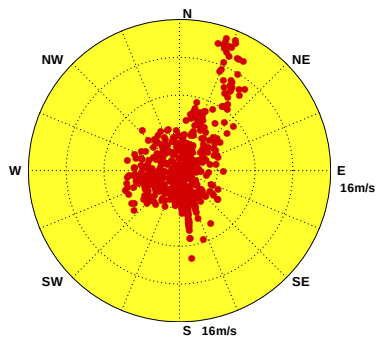
Wind of KHW0 at 2012/07 NO=744(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=17.7m/s(S)
N-E:20% E-S:21% S-W:20% W-N:39% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/07 NO=744(100%)
MEAN=3.0m/s MAX=12.5m/s(N)
N-E:10% E-S:15% S-W:41% W-N:28% Calm:6%



Wind of PHW0 at 2012/07 NO=744(100%)
MEAN=3.6m/s MAX=14.3m/s(NNE)
N-E:18% E-S:28% S-W:42% W-N:10% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/07 NO=744(100%)
MEAN=3.6m/s MAX=9.4m/s(ENE)
N-E:25% E-S:18% S-W:52% W-N:4% Calm:1%

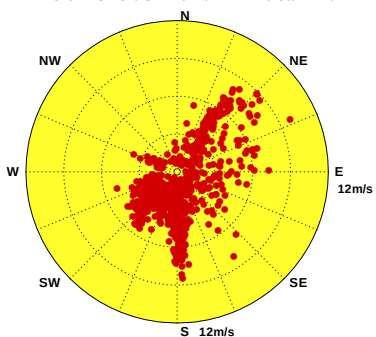


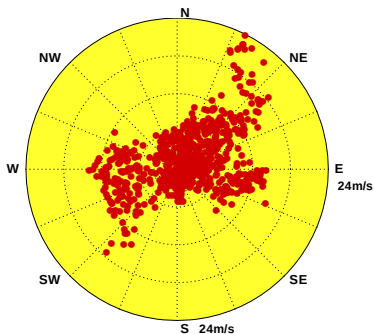
圖 13.8 十商港 2012 年 7 月觀測風向量分佈比較圖

W127TPX0.1HA W127KLOW.1HA W127TCW0.1HA W127SAW0.1HA W127APX0.1HA W127HLW0.1HA
W127KHW0.1HA W127PTW0.1HA W127PHW0.1HA W127KMW0.1HA

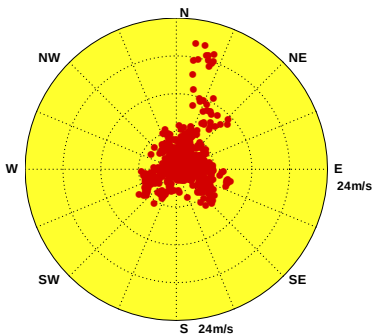
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

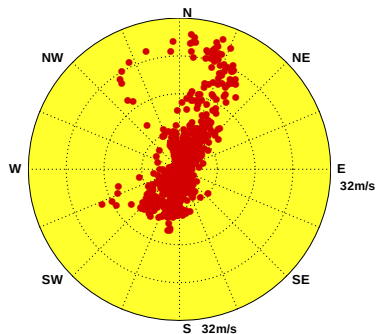
Wind of TPX0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=6.3m/s MAX=22.7m/s(NNE)
N-E:33% E-S:30% S-W:24% W-N:13% Calm:0%



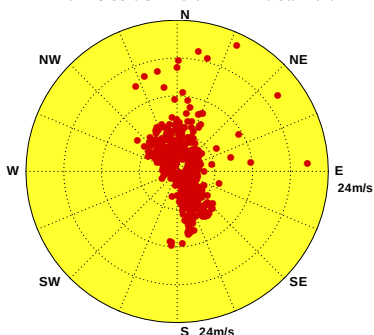
Wind of KLOW at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=3.4m/s MAX=19.2m/s(N)
N-E:26% E-S:27% S-W:26% W-N:21% Calm:0%



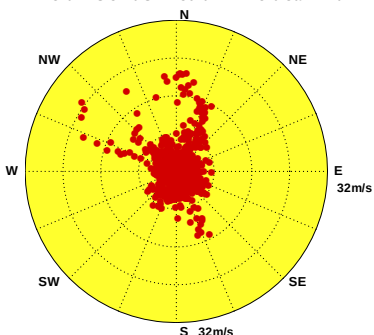
Wind of TCW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=7.4m/s MAX=27.5m/s(NNE)
N-E:31% E-S:11% S-W:44% W-N:14% Calm:0%



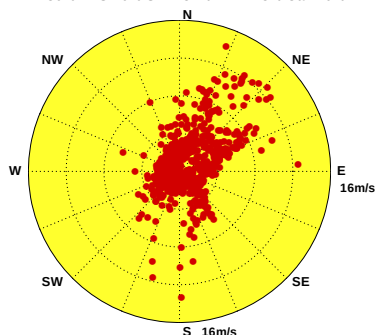
Wind of SAW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=21.0m/s(NNE)
N-E:14% E-S:33% S-W:6% W-N:47% Calm:0%



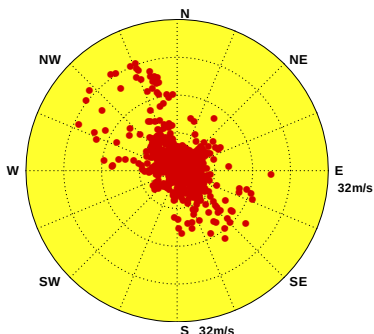
Wind of APX0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=4.9m/s MAX=24.9m/s(WNW)
N-E:18% E-S:32% S-W:30% W-N:18% Calm:2%



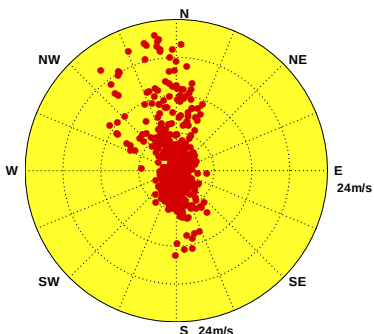
Wind of HLW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=3.3m/s MAX=13.9m/s(S)
N-E:30% E-S:20% S-W:37% W-N:13% Calm:0%



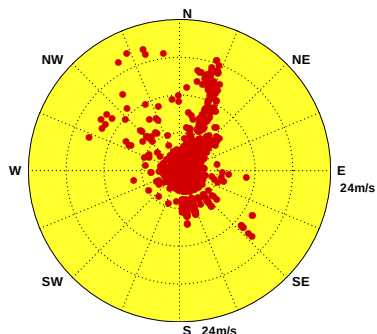
Wind of KHW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=5.4m/s MAX=25.0m/s(NW)
N-E:22% E-S:29% S-W:21% W-N:28% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=20.9m/s(NNW)
N-E:10% E-S:21% S-W:36% W-N:28% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=20.0m/s(NNW)
N-E:29% E-S:37% S-W:19% W-N:13% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=3.6m/s MAX=12.5m/s(NE)
N-E:37% E-S:20% S-W:33% W-N:9% Calm:1%

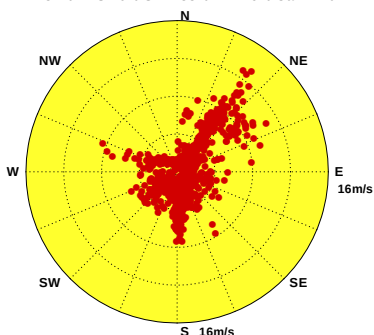


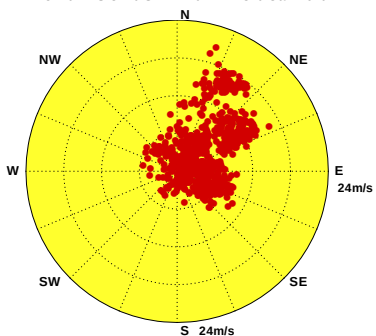
圖 13.9 十商港 2012 年 8 月觀測風向量分佈比較圖

W128TPX0.1HA W128KLOW.1HA W128TCW0.1HA W128SAW0.1HA W128APX0.1HA W128HLW0.1HA
W128KHW0.1HA W128PTW0.1HA W128PHW0.1HA W128KMW0.1HA

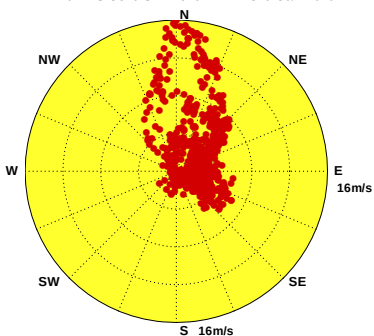
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

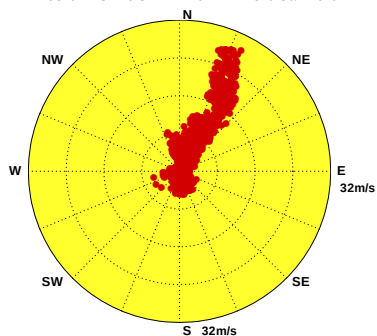
Wind of TPX0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=6.5m/s MAX=19.5m/s(NNE)
N-E:51% E-S:34% S-W:7% W-N:8% Calm:0%



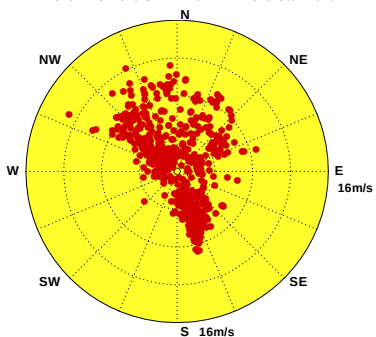
Wind of KLOW at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=15.7m/s(N)
N-E:42% E-S:36% S-W:9% W-N:13% Calm:0%



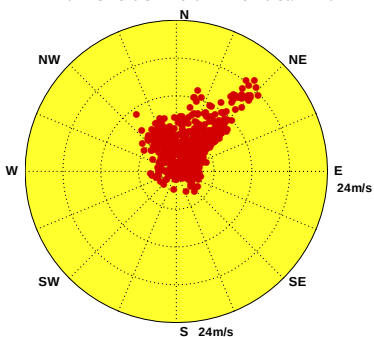
Wind of TCW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=8.7m/s MAX=27.2m/s(NNE)
N-E:63% E-S:7% S-W:17% W-N:13% Calm:0%



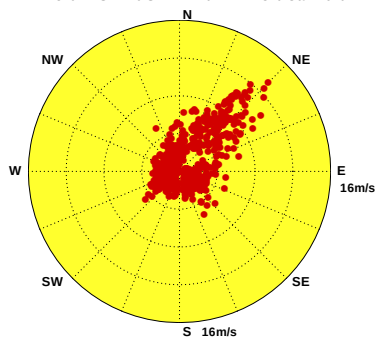
Wind of SAW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=13.1m/s(WNW)
N-E:16% E-S:29% S-W:7% W-N:48% Calm:0%



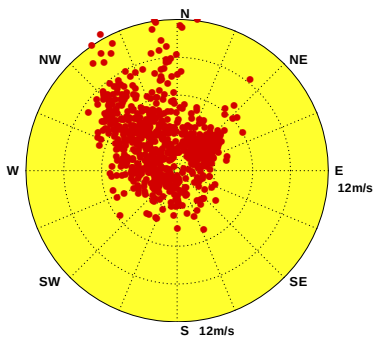
Wind of APX0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=17.9m/s(NE)
N-E:47% E-S:15% S-W:5% W-N:32% Calm:1%



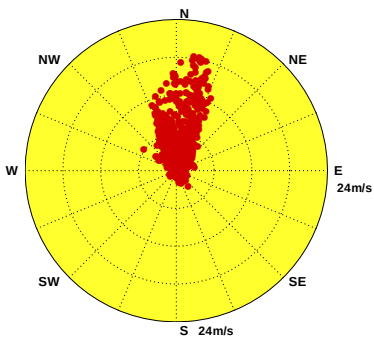
Wind of HLW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=3.2m/s MAX=12.5m/s(NE)
N-E:25% E-S:21% S-W:41% W-N:13% Calm:0%



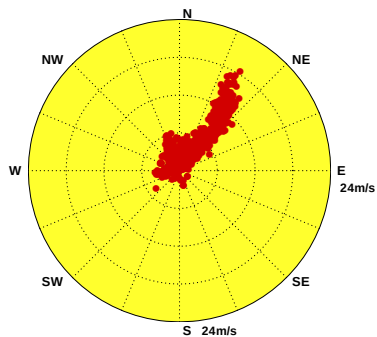
Wind of KHW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=12.2m/s(NNW)
N-E:25% E-S:6% S-W:19% W-N:50% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=17.4m/s(N)
N-E:36% E-S:7% S-W:11% W-N:41% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=5.3m/s MAX=17.3m/s(NNE)
N-E:73% E-S:2% S-W:8% W-N:15% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=10.4m/s(NE)
N-E:67% E-S:14% S-W:12% W-N:6% Calm:1%

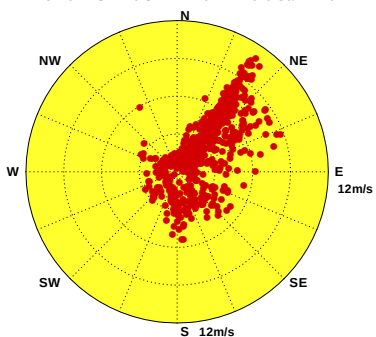


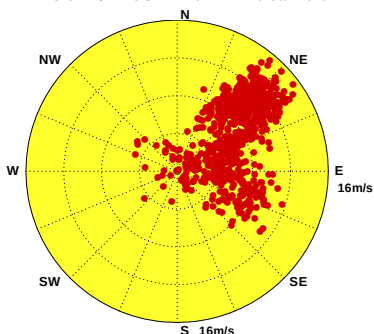
圖 13.10 十商港 2012 年 9 月觀測風向量分佈比較圖

W129TPX0.1HA W129KLOW.1HA W129TCW0.1HA W129SAW0.1HA W129APX0.1HA W129HLW0.1HA
W129KHW0.1HA W129PTW0.1HA W129PHW0.1HA W129KMW0.1HA

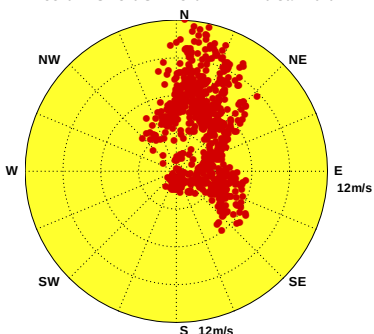
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

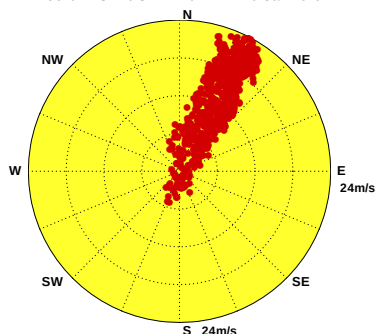
Wind of TPX0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=7.5m/s MAX=14.6m/s(N)
N-E:73% E-S:24% S-W:1% W-N:2% Calm:0%



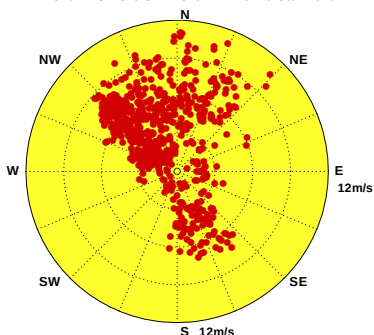
Wind of KLOW at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=11.6m/s(N)
N-E:55% E-S:23% S-W:8% W-N:14% Calm:0%



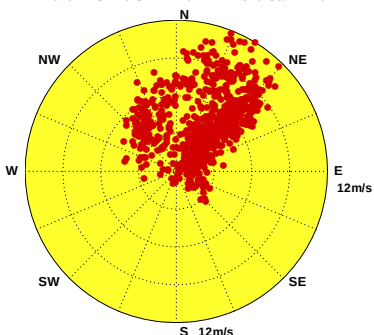
Wind of TCW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=12.3m/s MAX=22.7m/s(NNE)
N-E:90% E-S:2% S-W:4% W-N:4% Calm:0%



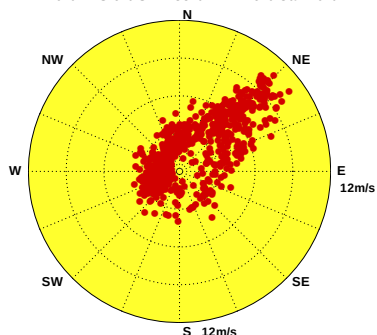
Wind of SAW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=4.7m/s MAX=10.6m/s(N)
N-E:15% E-S:13% S-W:5% W-N:67% Calm:0%



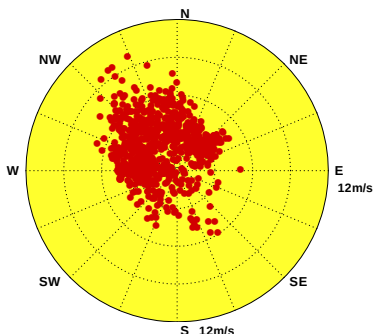
Wind of APX0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=4.6m/s MAX=11.4m/s(NNE)
N-E:70% E-S:7% S-W:2% W-N:19% Calm:2%



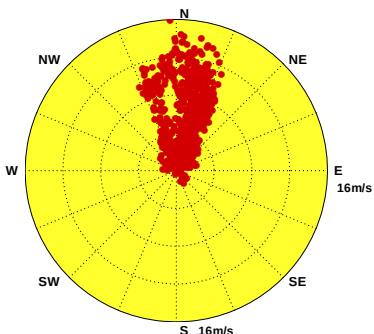
Wind of HLW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=3.5m/s MAX=10.2m/s(NE)
N-E:40% E-S:6% S-W:35% W-N:19% Calm:0%



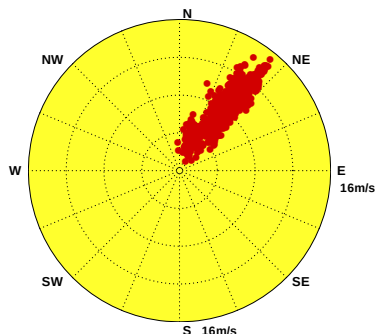
Wind of KHW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=3.5m/s MAX=9.6m/s(NNW)
N-E:24% E-S:5% S-W:21% W-N:50% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=5.3m/s MAX=15.3m/s(N)
N-E:59% E-S:2% S-W:2% W-N:33% Calm:4%



Wind of PHW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=7.5m/s MAX=14.4m/s(NE)
N-E:99% E-S:0% S-W:0% W-N:1% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=11.4m/s(ENE)
N-E:94% E-S:4% S-W:0% W-N:2% Calm:0%

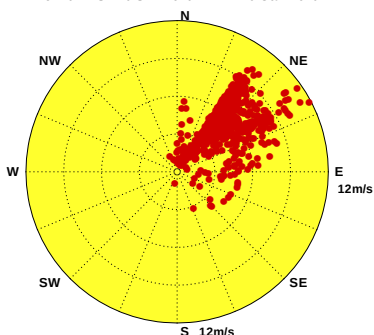


圖 13.11 十商港 2012 年 10 月觀測風向量分佈比較圖

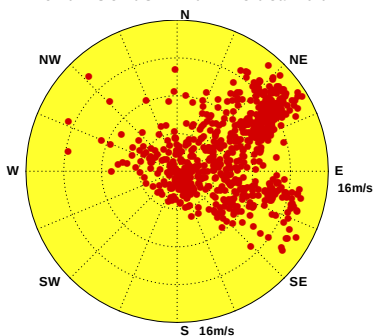
W12ATPX0.1HA W12AKLOW.1HA W12ATCW0.1HA W12ASAW0.1HA W12AAPX0.1HA W12AHLW0.1HA

W12AKHW0.1HA W12APTW0.1HA W12APHW0.1HA W12AKMW0.1HA

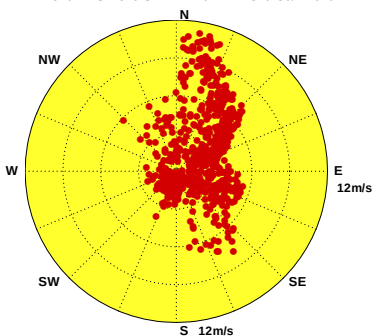
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

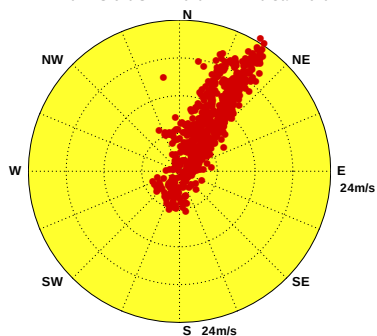
Wind of TPX0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=7.1m/s MAX=14.7m/s(ENE)
N-E:51% E-S:34% S-W:7% W-N:8% Calm:0%



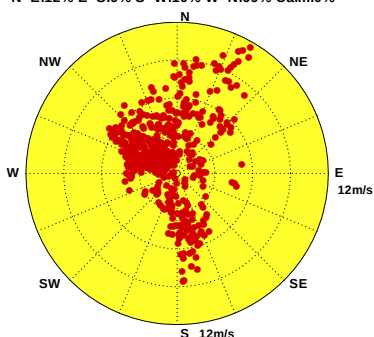
Wind of KLOW at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=10.6m/s(N)
N-E:49% E-S:26% S-W:17% W-N:8% Calm:0%



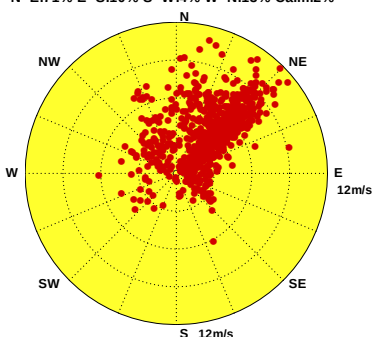
Wind of TCW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=8.7m/s MAX=23.6m/s(NNE)
N-E:77% E-S:6% S-W:10% W-N:7% Calm:0%



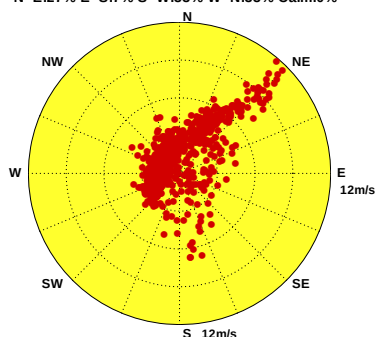
Wind of SAW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=3.4m/s MAX=11.0m/s(NNE)
N-E:12% E-S:9% S-W:10% W-N:69% Calm:0%



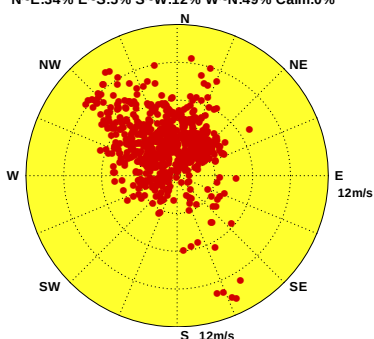
Wind of APX0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=4.2m/s MAX=11.2m/s(NE)
N-E:71% E-S:10% S-W:4% W-N:13% Calm:2%



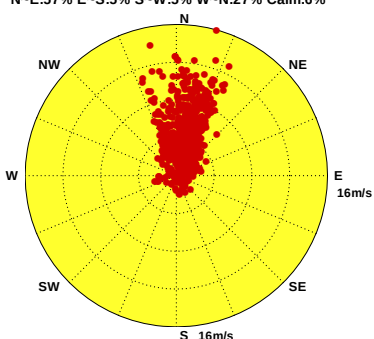
Wind of HLW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=2.9m/s MAX=11.2m/s(NE)
N-E:27% E-S:7% S-W:33% W-N:33% Calm:0%



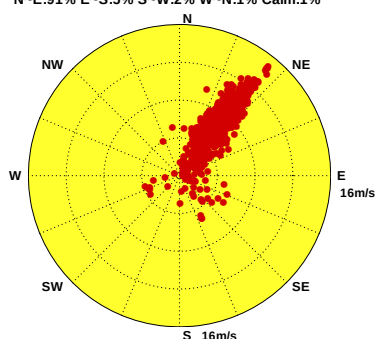
Wind of KHW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=3.5m/s MAX=11.1m/s(SSE)
N-E:34% E-S:5% S-W:12% W-N:49% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=15.3m/s(NNE)
N-E:57% E-S:5% S-W:5% W-N:27% Calm:6%



Wind of PHW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=6.0m/s MAX=14.1m/s(NE)
N-E:91% E-S:5% S-W:2% W-N:1% Calm:1%



Wind of KMW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=10.0m/s(NE)
N-E:85% E-S:7% S-W:2% W-N:4% Calm:2%

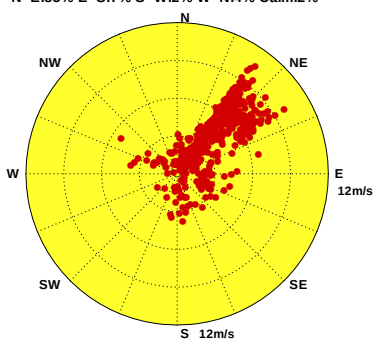


圖 13.12 十商港 2012 年 11 月觀測風向量分佈比較圖

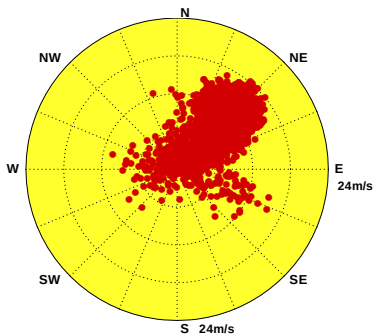
W12BTPX0.1HA W12BKLW0.1HA W12BTCW0.1HA W12BSAW0.1HA W12BAPX0.1HA W12BHLW0.1HA

W12BKHW0.1HA W12BPTW0.1HA W12BPHW0.1HA W12BKMW0.1HA

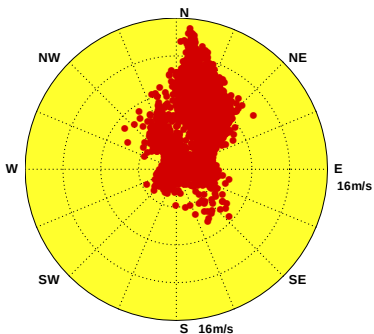
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

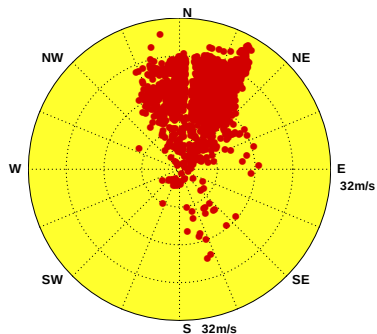
Wind of TPX0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=9.3m/s MAX=17.1m/s(N)
N-E:82% E-S:7% S-W:4% W-N:7% Calm:0%



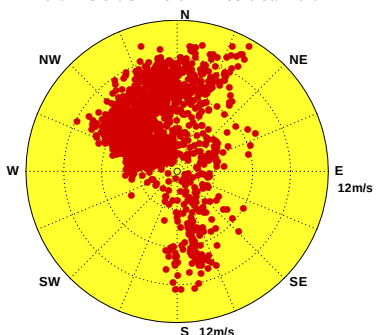
Wind of KLOW at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=5.3m/s MAX=14.4m/s(N)
N-E:66% E-S:8% S-W:9% W-N:17% Calm:0%



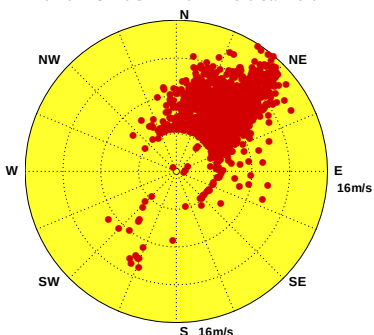
Wind of TCW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=16.4m/s MAX=28.4m/s(NNE)
N-E:78% E-S:1% S-W:1% W-N:20% Calm:0%



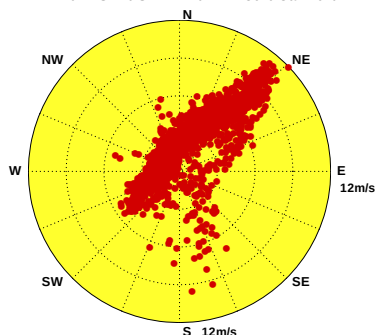
Wind of SAW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=4.6m/s MAX=10.9m/s(NNE)
N-E:9% E-S:5% S-W:3% W-N:83% Calm:0%



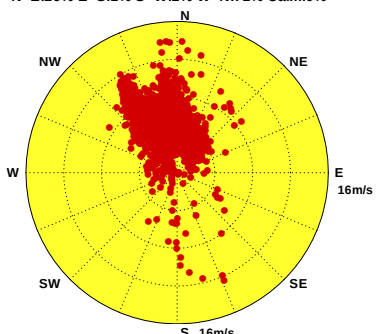
Wind of APX0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=7.6m/s MAX=15.2m/s(N)
N-E:94% E-S:2% S-W:1% W-N:3% Calm:0%



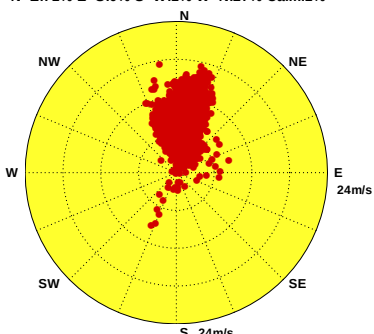
Wind of HLW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=11.4m/s(N)
N-E:42% E-S:4% S-W:24% W-N:30% Calm:0%



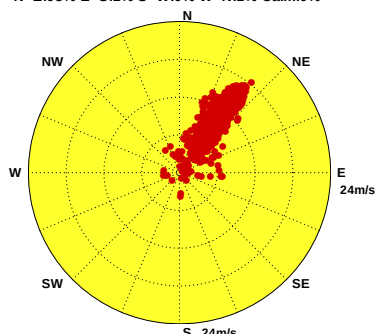
Wind of KHW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=13.4m/s(N)
N-E:26% E-S:1% S-W:2% W-N:71% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=7.7m/s MAX=16.6m/s(NNW)
N-E:71% E-S:0% S-W:1% W-N:27% Calm:1%



Wind of PHW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=9.2m/s MAX=17.2m/s(N)
N-E:98% E-S:1% S-W:0% W-N:1% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=5.2m/s MAX=13.7m/s(E)
N-E:92% E-S:4% S-W:1% W-N:2% Calm:1%

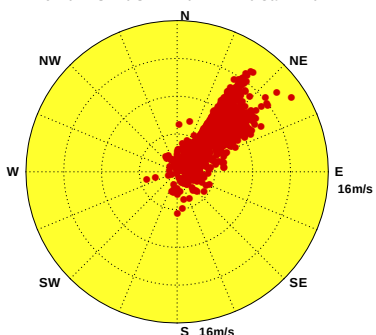


圖 13.13 十商港 2012 年冬季觀測風向量分佈比較圖

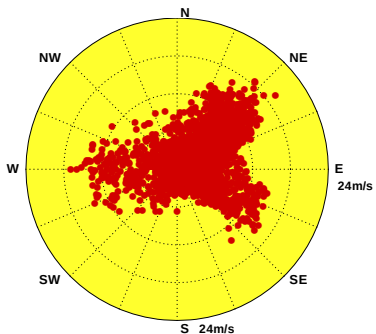
W12WTPX0.1HY W12WKLOW.1HY W12WTCW0.1HY W12WSAW0.1HY W12WAPX0.1HY W12WHLW0.1HY

W12WKHW0.1HY W12WPTW0.1HY W12WPHW0.1HY W12WKMW0.1HY

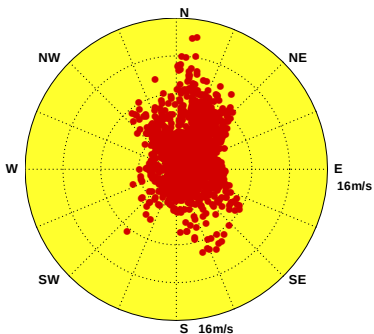
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

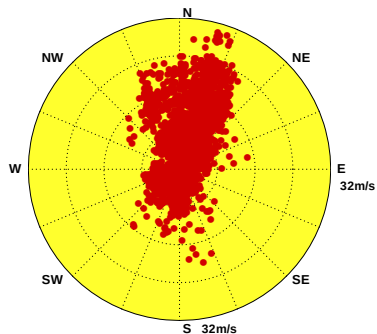
Wind of TPX0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=6.2m/s MAX=18.4m/s(N)
N-E:45% E-S:27% S-W:15% W-N:13% Calm:0%



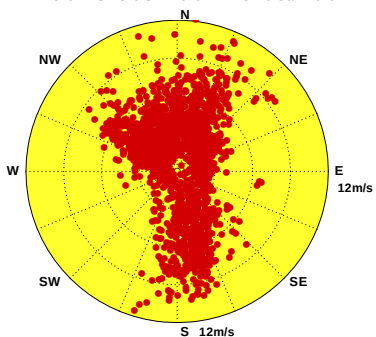
Wind of KLOW at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=3.1m/s MAX=13.5m/s(N)
N-E:39% E-S:19% S-W:23% W-N:19% Calm:0%



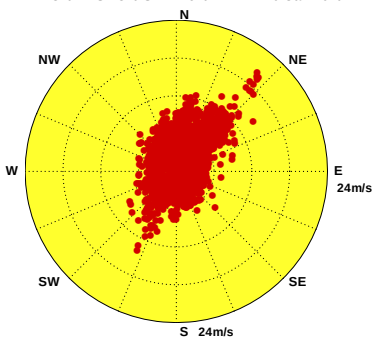
Wind of TCW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=9.1m/s MAX=28.8m/s(NNE)
N-E:47% E-S:9% S-W:20% W-N:23% Calm:1%



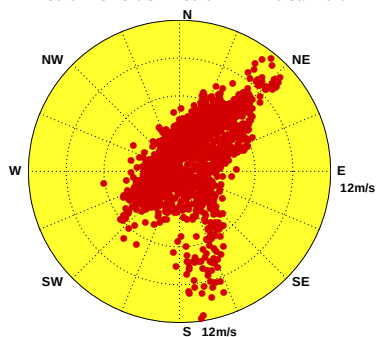
Wind of SAW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=12.1m/s(SSW)
N-E:19% E-S:18% S-W:9% W-N:54% Calm:0%



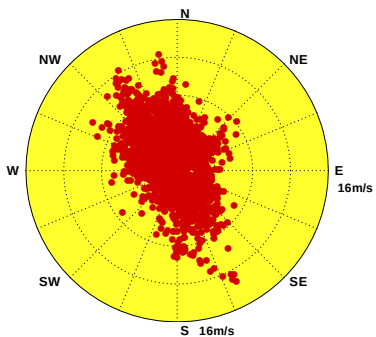
Wind of APX0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=4.9m/s MAX=19.2m/s(N)
N-E:48% E-S:15% S-W:16% W-N:21% Calm:0%



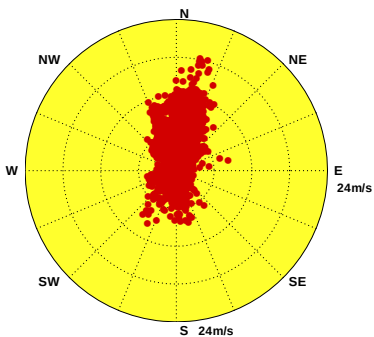
Wind of HLW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=3.2m/s MAX=12.2m/s(S)
N-E:30% E-S:13% S-W:35% W-N:22% Calm:0%



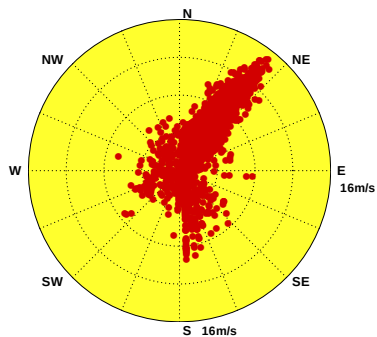
Wind of KHW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=4.1m/s MAX=13.6m/s(SSE)
N-E:19% E-S:17% S-W:18% W-N:46% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=17.2m/s(N)
N-E:35% E-S:10% S-W:20% W-N:31% Calm:4%



Wind of PHW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=14.3m/s(N)
N-E:70% E-S:17% S-W:8% W-N:4% Calm:1%



Wind of KMW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=13.3m/s(ESE)
N-E:64% E-S:13% S-W:15% W-N:6% Calm:2%

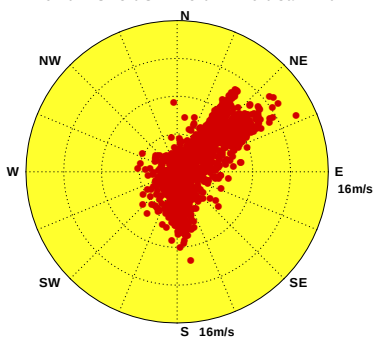


圖 13.14 十商港 2012 年春季觀測風向量分佈比較圖

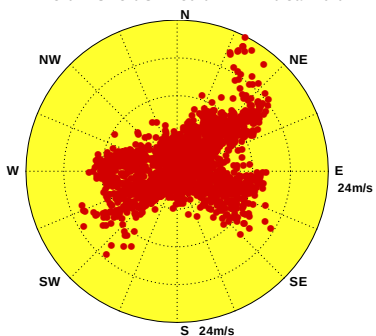
W12NTPX0.1HY W12NKLW0.1HY W12NTCW0.1HY W12NSAW0.1HY W12NAPX0.1HY W12NHLW0.1HY

W12NKHWO.1HY W12NPTW0.1HY W12NPHW0.1HY W12NKMWO.1HY

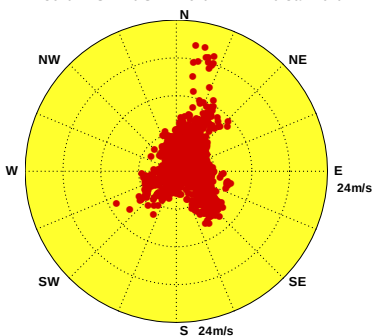
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

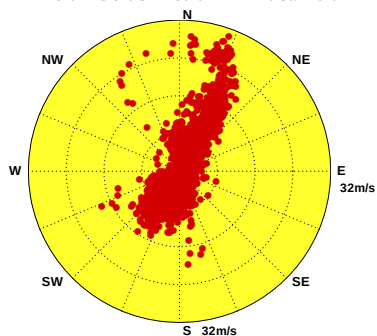
Wind of TPX0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=6.1m/s MAX=22.7m/s(NNE)
N-E:28% E-S:28% S-W:30% W-N:14% Calm:0%



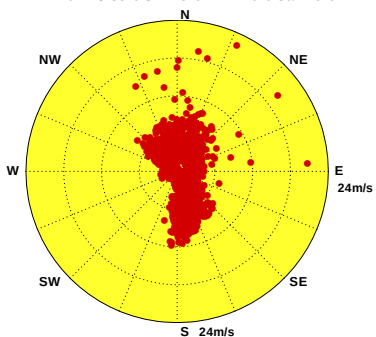
Wind of KKLW at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=3.3m/s MAX=19.2m/s(N)
N-E:30% E-S:27% S-W:26% W-N:17% Calm:0%



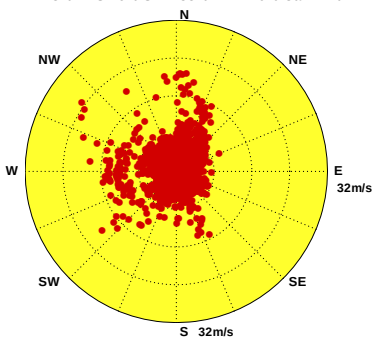
Wind of TCW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=7.4m/s MAX=28.9m/s(NNE)
N-E:29% E-S:9% S-W:50% W-N:12% Calm:0%



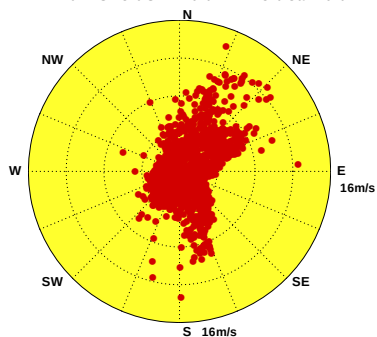
Wind of SAW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=4.1m/s MAX=21.0m/s(NNE)
N-E:12% E-S:39% S-W:9% W-N:40% Calm:0%



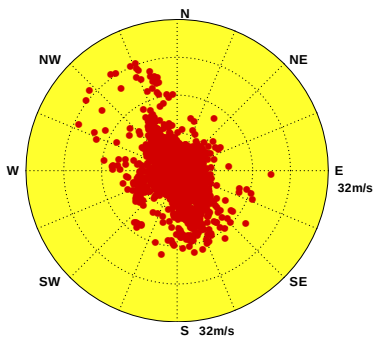
Wind of APX0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=4.8m/s MAX=24.9m/s(WNW)
N-E:18% E-S:26% S-W:35% W-N:20% Calm:1%



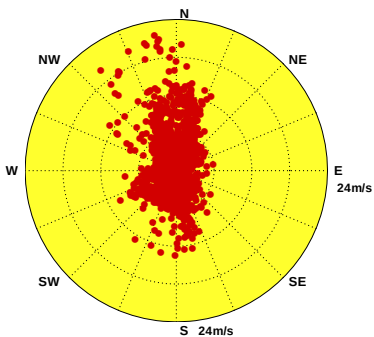
Wind of HLW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=3.1m/s MAX=13.9m/s(S)
N-E:24% E-S:23% S-W:40% W-N:13% Calm:0%



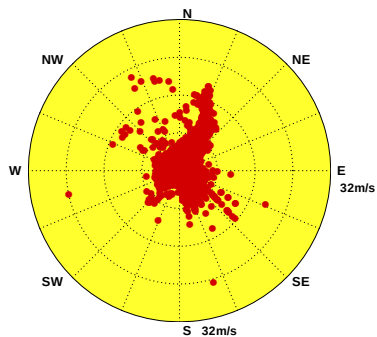
Wind of KHW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=5.3m/s MAX=25.0m/s(NW)
N-E:17% E-S:28% S-W:25% W-N:30% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=20.9m/s(NNW)
N-E:13% E-S:16% S-W:41% W-N:25% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=4.6m/s MAX=25.7m/s(SSE)
N-E:27% E-S:38% S-W:25% W-N:8% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=12.5m/s(NNE)
N-E:35% E-S:22% S-W:37% W-N:5% Calm:1%

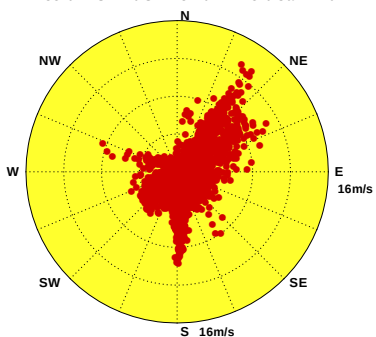


圖 13.15 十商港 2012 年夏季觀測風向量分佈比較圖

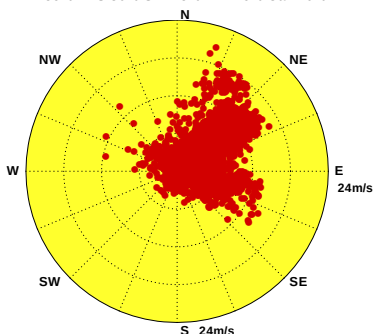
W12STPX0.1HY W12SKLW0.1HY W12STCW0.1HY W12SSAW0.1HY W12SAPX0.1HY W12SHLW0.1HY

W12SKHW0.1HY W12SPTW0.1HY W12SPHW0.1HY W12SKMW0.1HY

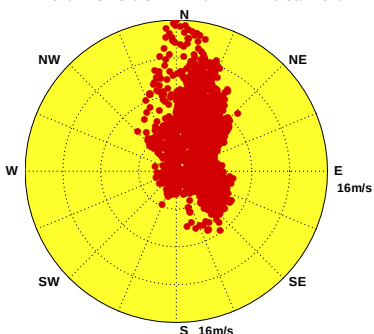
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

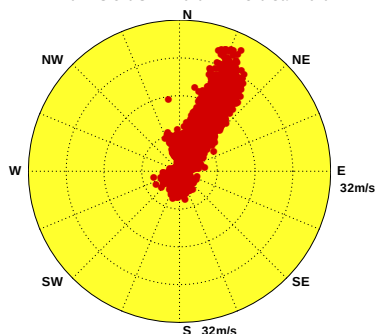
Wind of TPX0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=7.0m/s MAX=19.5m/s(NNE)
N-E:59% E-S:30% S-W:5% W-N:6% Calm:0%



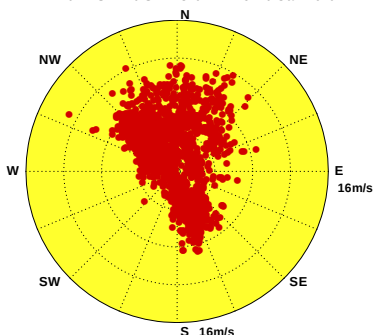
Wind of KLV0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=4.2m/s MAX=15.7m/s(N)
N-E:49% E-S:28% S-W:11% W-N:12% Calm:0%



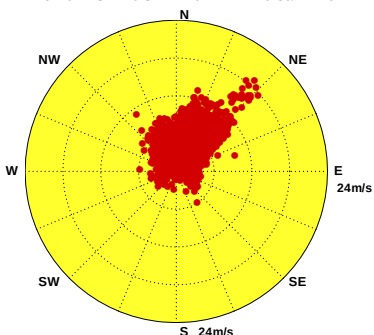
Wind of TCW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=9.9m/s MAX=27.2m/s(NNE)
N-E:77% E-S:5% S-W:10% W-N:8% Calm:0%



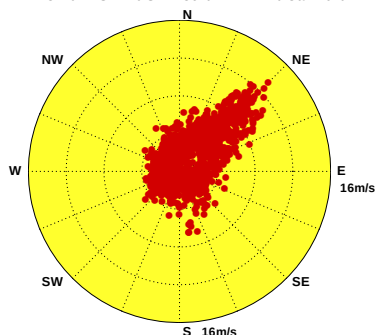
Wind of SAW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=4.1m/s MAX=13.1m/s(WNW)
N-E:14% E-S:17% S-W:8% W-N:61% Calm:0%



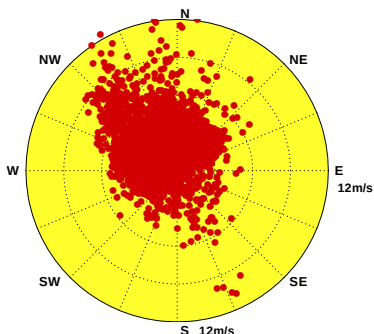
Wind of APX0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=17.9m/s(NE)
N-E:62% E-S:11% S-W:4% W-N:21% Calm:2%



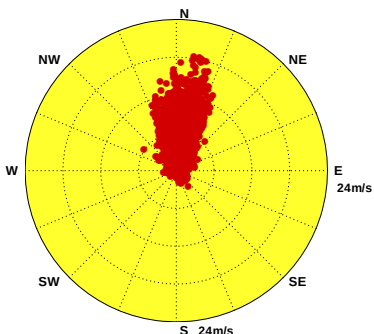
Wind of HLW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=3.2m/s MAX=12.5m/s(NE)
N-E:31% E-S:11% S-W:36% W-N:22% Calm:0%



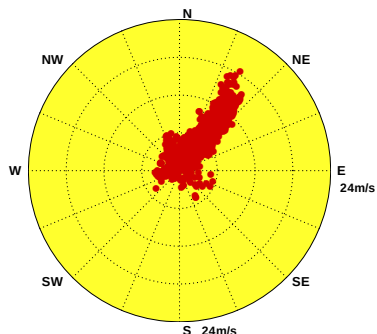
Wind of KHW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=3.6m/s MAX=12.2m/s(NNW)
N-E:28% E-S:5% S-W:17% W-N:50% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=17.4m/s(N)
N-E:50% E-S:5% S-W:6% W-N:34% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=6.3m/s MAX=17.3m/s(NNE)
N-E:89% E-S:2% S-W:3% W-N:5% Calm:1%



Wind of KMW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=11.4m/s(ENE)
N-E:82% E-S:8% S-W:5% W-N:4% Calm:1%

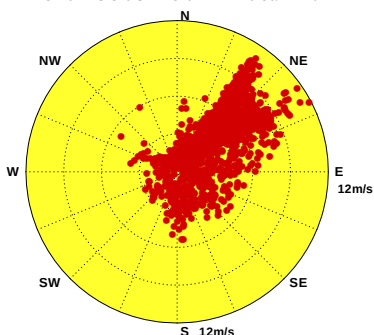


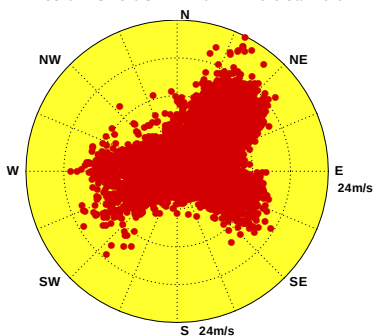
圖 13.16 十商港 2012 年秋季觀測風向量分佈比較圖

W12FTPX0.1HY W12FKLV0.1HY W12FTCW0.1HY W12FSAW0.1HY W12FAPX0.1HY W12FHLW0.1HY
W12FKHW0.1HY W12FPTW0.1HY W12FPHW0.1HY W12FKMW0.1HY

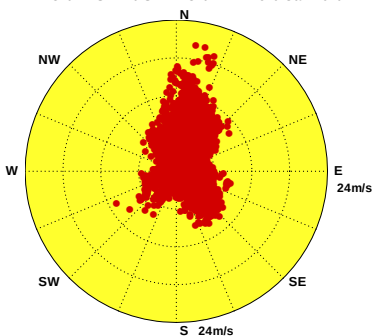
Institute of Harbor & Marine Technology

Distribution of Wind Vectors

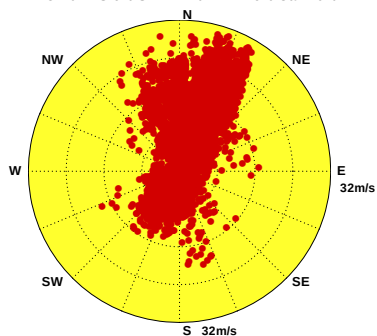
Wind of TPX0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=7.2m/s MAX=22.7m/s(NNE)
N-E:53% E-S:23% S-W:14% W-N:10% Calm:0%



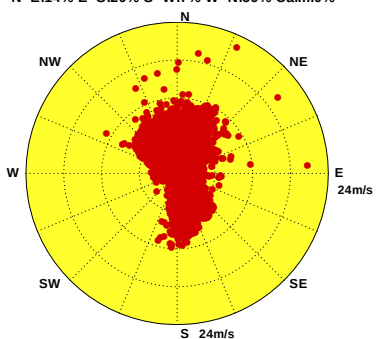
Wind of KLOW at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=19.2m/s(N)
N-E:45% E-S:21% S-W:18% W-N:16% Calm:0%



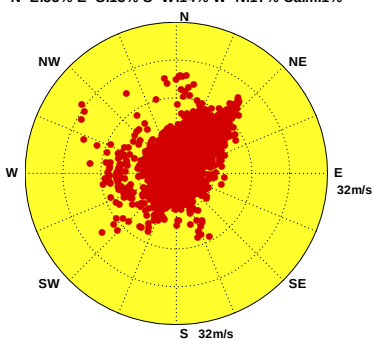
Wind of TCW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=10.7m/s MAX=28.9m/s(NNE)
N-E:57% E-S:6% S-W:21% W-N:16% Calm:0%



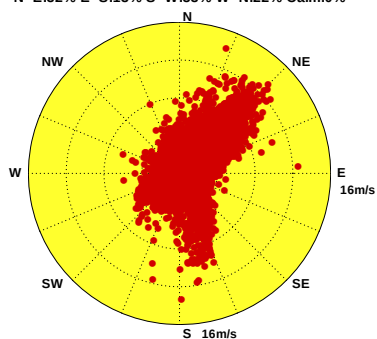
Wind of SAW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=4.1m/s MAX=21.0m/s(NNE)
N-E:14% E-S:20% S-W:7% W-N:59% Calm:0%



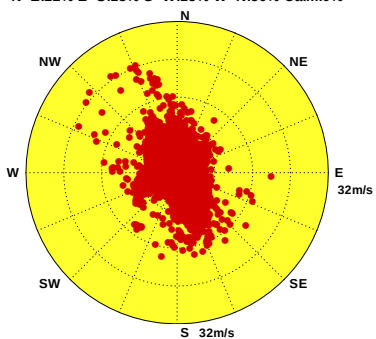
Wind of APX0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=5.4m/s MAX=24.9m/s(WNW)
N-E:55% E-S:13% S-W:14% W-N:17% Calm:1%



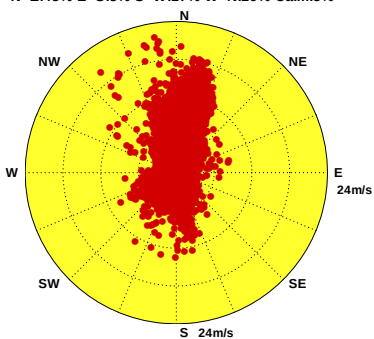
Wind of HLW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=3.3m/s MAX=13.9m/s(S)
N-E:32% E-S:13% S-W:33% W-N:22% Calm:0%



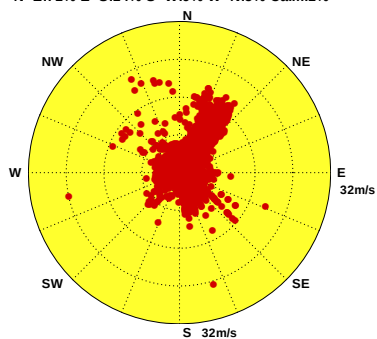
Wind of KHW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=25.0m/s(NW)
N-E:22% E-S:13% S-W:15% W-N:50% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=5.1m/s MAX=20.9m/s(WNW)
N-E:43% E-S:8% S-W:17% W-N:29% Calm:3%



Wind of PHW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=6.3m/s MAX=25.7m/s(SSE)
N-E:71% E-S:14% S-W:9% W-N:5% Calm:1%



Wind of KMW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=13.7m/s(ENE)
N-E:68% E-S:12% S-W:15% W-N:4% Calm:1%

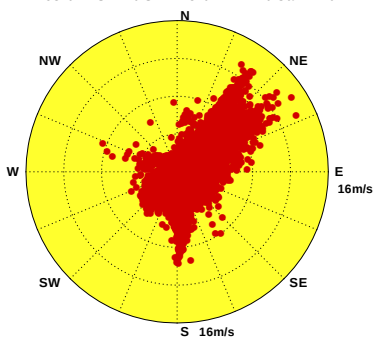


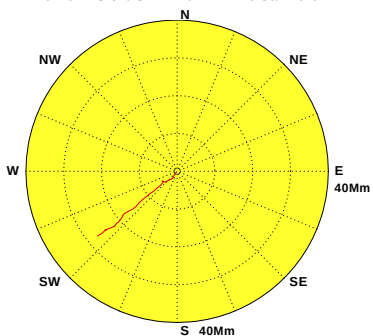
圖 13.17 十商港 2012 年整年觀測風向量分佈比較圖

W120TPX0.1HY W120KLOW.1HY W120TCW0.1HY W120SAW0.1HY W120APX0.1HY W120HLW0.1HY
W120KHW0.1HY W120PTW0.1HY W120PHW0.1HY W120KMW0.1HY

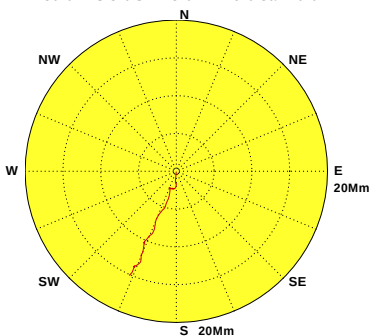
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

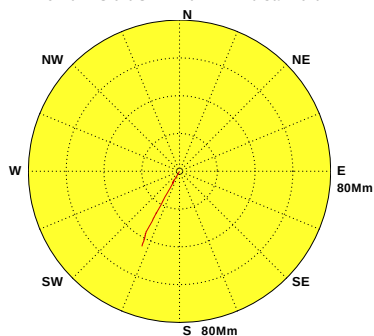
Wind of TPX0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=10.8m/s MAX=17.1m/s(N)
N-E:92% E-S:5% S-W:1% W-N:2% Calm:0%



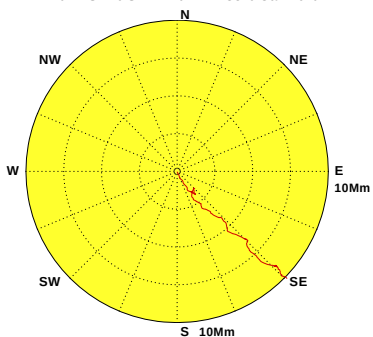
Wind of K LW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=6.4m/s MAX=14.4m/s(N)
N-E:80% E-S:8% S-W:3% W-N:9% Calm:0%



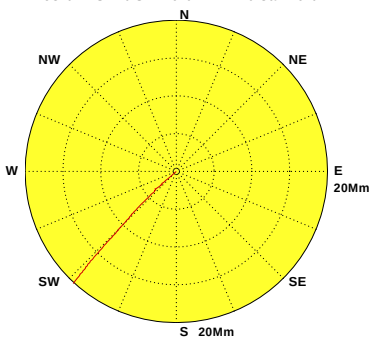
Wind of TCW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=17.1m/s MAX=28.4m/s(NNE)
N-E:91% E-S:0% S-W:2% W-N:7% Calm:0%



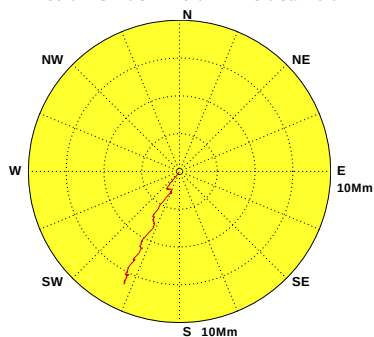
Wind of SAW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=4.8m/s MAX=10.1m/s(NNE)
N-E:7% E-S:4% S-W:4% W-N:85% Calm:0%



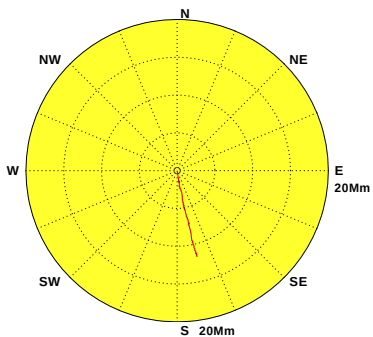
Wind of APX0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=7.7m/s MAX=15.0m/s(NE)
N-E:98% E-S:1% S-W:0% W-N:1% Calm:0%



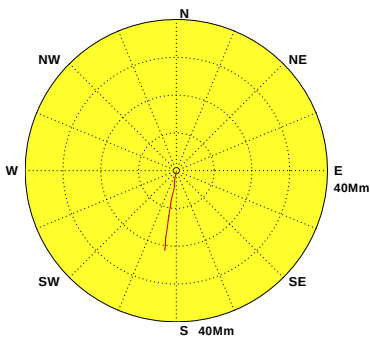
Wind of HLW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=11.4m/s(NE)
N-E:56% E-S:1% S-W:15% W-N:28% Calm:0%



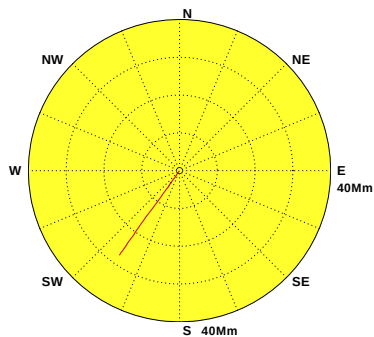
Wind of KHW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=4.7m/s MAX=11.5m/s(N)
N-E:26% E-S:0% S-W:3% W-N:71% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=8.1m/s MAX=16.3m/s(NNE)
N-E:78% E-S:0% S-W:0% W-N:20% Calm:2%



Wind of PHW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=10.3m/s MAX=17.2m/s(NE)
N-E:99% E-S:0% S-W:0% W-N:0% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2011/12 NO=744(100%)
MEAN=6.1m/s MAX=12.5m/s(NE)
N-E:99% E-S:1% S-W:0% W-N:0% Calm:0%

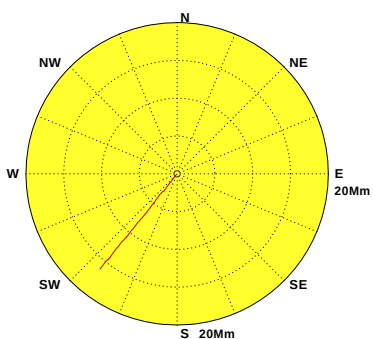


圖 13.18 十商港 2011 年 12 月觀測風力向量行進比較圖

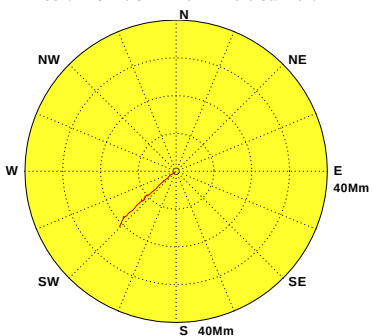
W11CTPX0.1HA W11CKLW0.1HA W11CTCW0.1HA W11CSAW0.1HA W11CAPX0.1HA W11CHLW0.1HA

W11CKHW0.1HA W11CPTW0.1HA W11CPHW0.1HA W11CKMW0.1HA

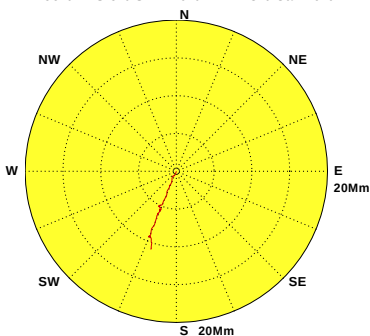
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

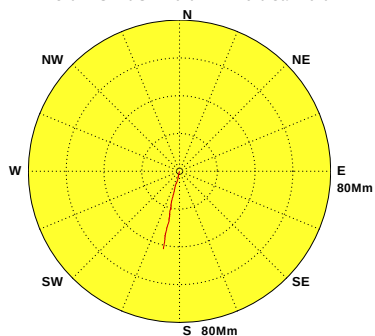
Wind of TPX0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=8.7m/s MAX=15.7m/s(NNE)
N-E:83% E-S:7% S-W:4% W-N:6% Calm:0%



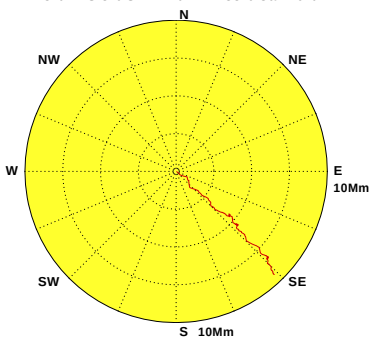
Wind of KLOW at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=4.9m/s MAX=12.4m/s(N)
N-E:66% E-S:6% S-W:10% W-N:18% Calm:0%



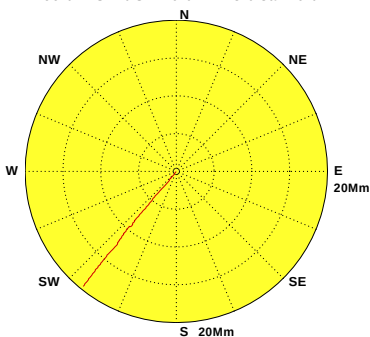
Wind of TCW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=16.6m/s MAX=25.7m/s(NNE)
N-E:73% E-S:1% S-W:0% W-N:26% Calm:0%



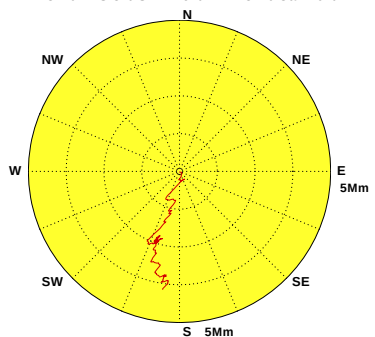
Wind of SAW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=10.0m/s(NNW)
N-E:8% E-S:3% S-W:1% W-N:88% Calm:0%



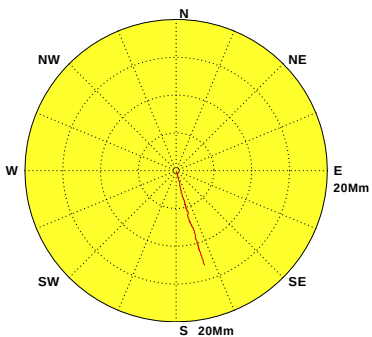
Wind of APX0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=7.6m/s MAX=15.2m/s(NE)
N-E:96% E-S:1% S-W:0% W-N:3% Calm:0%



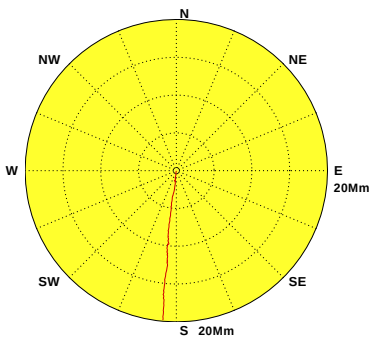
Wind of HLW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=3.5m/s MAX=9.8m/s(NE)
N-E:37% E-S:3% S-W:29% W-N:31% Calm:0%



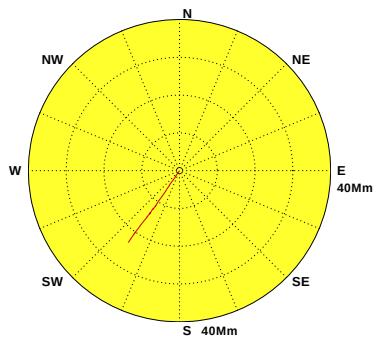
Wind of KHW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=5.2m/s MAX=13.4m/s(N)
N-E:25% E-S:0% S-W:0% W-N:75% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=7.7m/s MAX=14.4m/s(NNE)
N-E:71% E-S:1% S-W:0% W-N:28% Calm:0%



Wind of PHW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=8.8m/s MAX=14.4m/s(NNE)
N-E:99% E-S:1% S-W:0% W-N:0% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2012/01 NO=744(100%)
MEAN=4.8m/s MAX=10.1m/s(NE)
N-E:95% E-S:2% S-W:1% W-N:1% Calm:1%

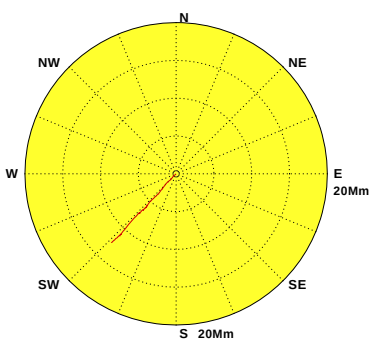


圖 13.19 十商港 2012 年 1 月觀測風力向量行進比較圖

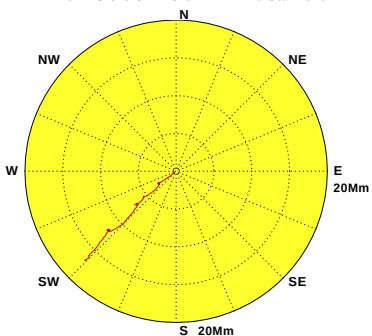
W121TPX0.1HA W121KLOW.1HA W121TCW0.1HA W121SAW0.1HA W121APX0.1HA W121HLW0.1HA

W121KHW0.1HA W121PTW0.1HA W121PHW0.1HA W121KMW0.1HA

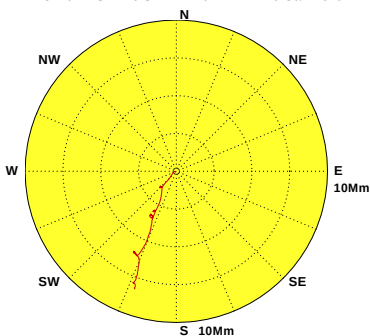
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

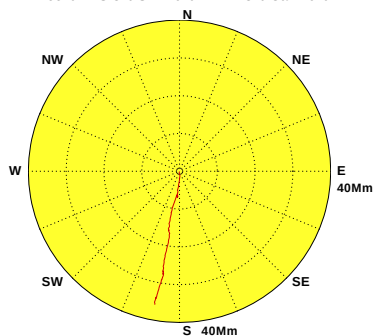
Wind of TPX0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=8.2m/s MAX=17.0m/s(NE)
N-E:71% E-S:9% S-W:8% W-N:12% Calm:0%



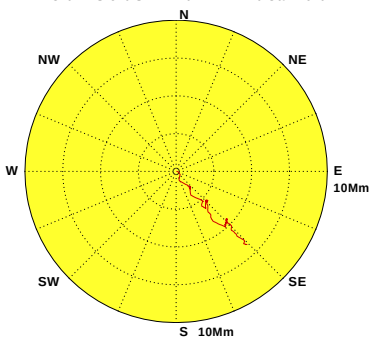
Wind of KLOW at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=4.7m/s MAX=13.0m/s(N)
N-E:51% E-S:11% S-W:14% W-N:24% Calm:0%



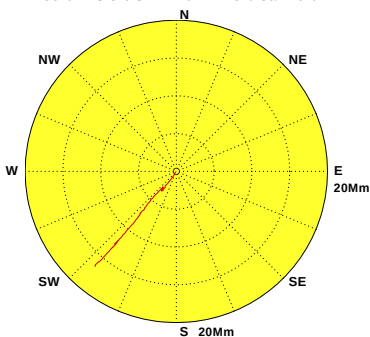
Wind of TCW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=15.6m/s MAX=27.8m/s(N)
N-E:69% E-S:3% S-W:0% W-N:28% Calm:0%



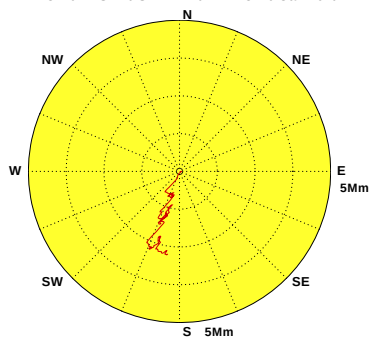
Wind of SAW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=10.9m/s(NNE)
N-E:13% E-S:9% S-W:4% W-N:74% Calm:0%



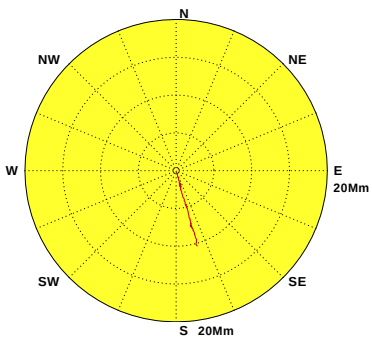
Wind of APX0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=7.4m/s MAX=14.9m/s(NE)
N-E:90% E-S:3% S-W:2% W-N:5% Calm:0%



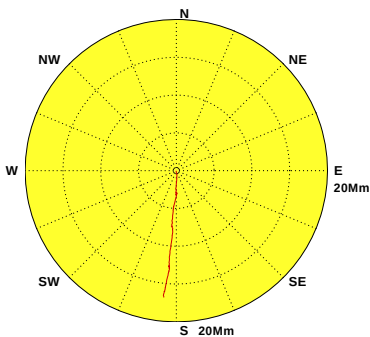
Wind of HLW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=3.6m/s MAX=10.3m/s(NE)
N-E:34% E-S:7% S-W:27% W-N:32% Calm:0%



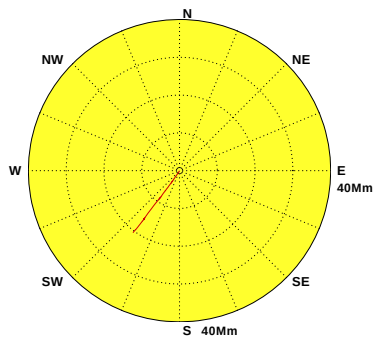
Wind of KHW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=5.1m/s MAX=13.4m/s(N)
N-E:27% E-S:3% S-W:4% W-N:66% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=7.2m/s MAX=16.6m/s(NNW)
N-E:65% E-S:1% S-W:2% W-N:31% Calm:1%



Wind of PHW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=8.3m/s MAX=15.7m/s(NE)
N-E:96% E-S:1% S-W:1% W-N:2% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2012/02 NO=696(100%)
MEAN=4.6m/s MAX=13.7m/s(ENE)
N-E:83% E-S:8% S-W:3% W-N:3% Calm:3%

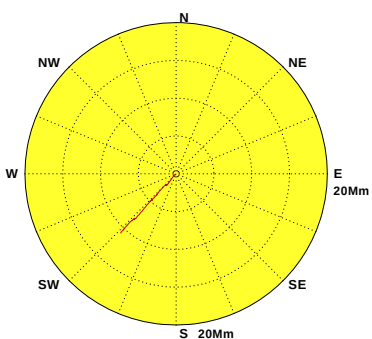


圖 13.20 十商港 2012 年 2 月觀測風力向量行進比較圖

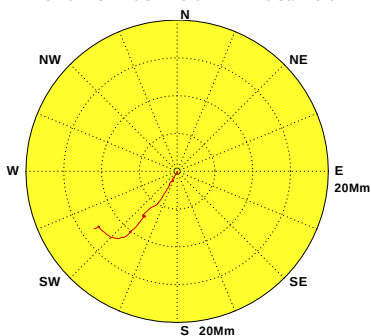
W122TPX0.1HA W122KLOW.1HA W122TCW0.1HA W122SAW0.1HA W122APX0.1HA W122HLW0.1HA

W122KHW0.1HA W122PTW0.1HA W122PHW0.1HA W122KMW0.1HA

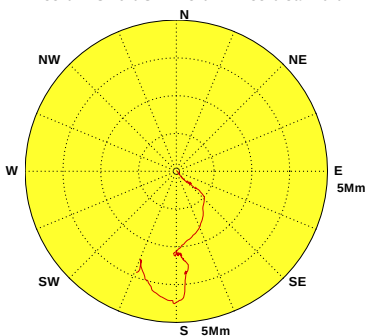
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

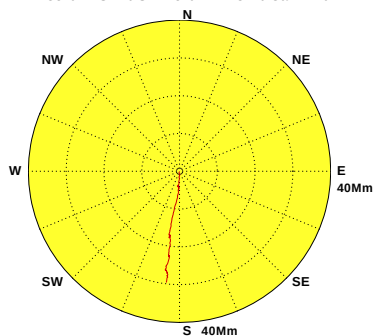
Wind of TPX0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=7.0m/s MAX=17.5m/s(NE)
N-E:57% E-S:21% S-W:8% W-N:14% Calm:0%



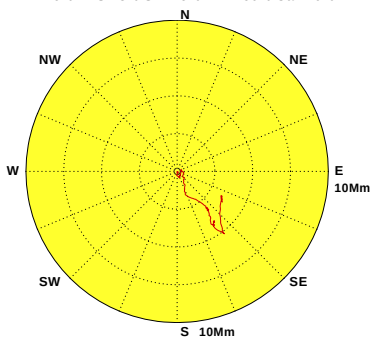
Wind of KLOW at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=3.6m/s MAX=13.5m/s(N)
N-E:33% E-S:16% S-W:18% W-N:33% Calm:0%



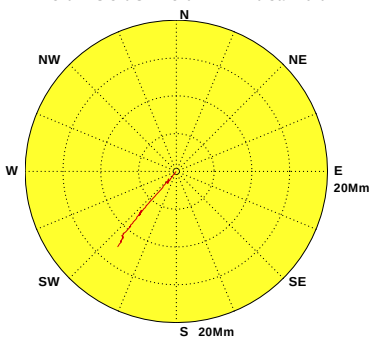
Wind of TCW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=13.5m/s MAX=28.8m/s(NNE)
N-E:55% E-S:7% S-W:5% W-N:31% Calm:2%



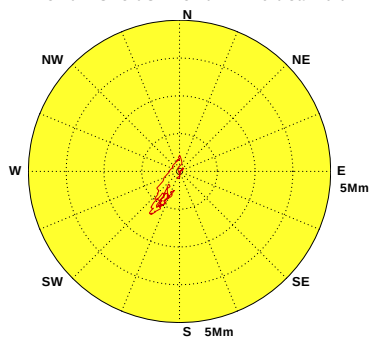
Wind of SAW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=12.1m/s(SSW)
N-E:16% E-S:15% S-W:9% W-N:60% Calm:0%



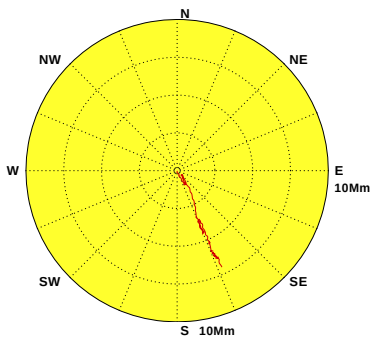
Wind of APX0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=6.5m/s MAX=19.2m/s(NE)
N-E:73% E-S:8% S-W:8% W-N:11% Calm:0%



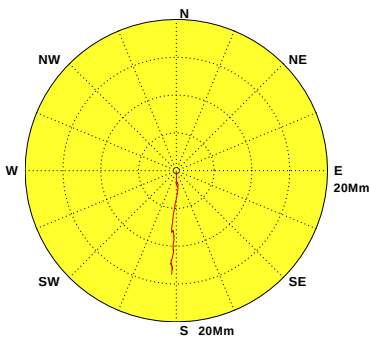
Wind of HLW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=12.0m/s(S)
N-E:34% E-S:13% S-W:34% W-N:19% Calm:0%



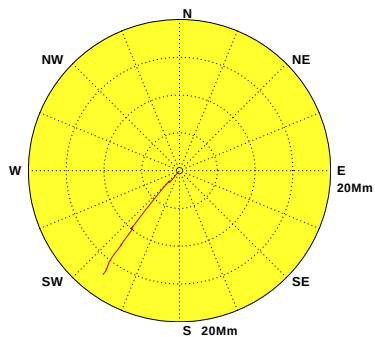
Wind of KHW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=4.8m/s MAX=13.6m/s(SSE)
N-E:22% E-S:11% S-W:9% W-N:58% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=6.0m/s MAX=17.2m/s(N)
N-E:53% E-S:6% S-W:6% W-N:33% Calm:2%



Wind of PHW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=6.7m/s MAX=14.3m/s(NE)
N-E:91% E-S:3% S-W:2% W-N:3% Calm:1%



Wind of KMW0 at 2012/03 NO=744(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=12.2m/s(ENE)
N-E:75% E-S:9% S-W:8% W-N:6% Calm:2%

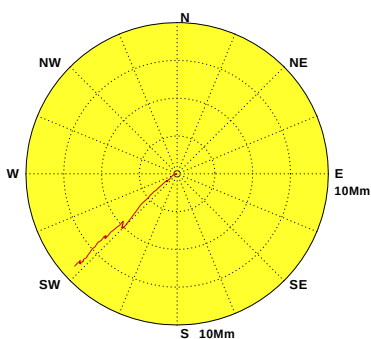


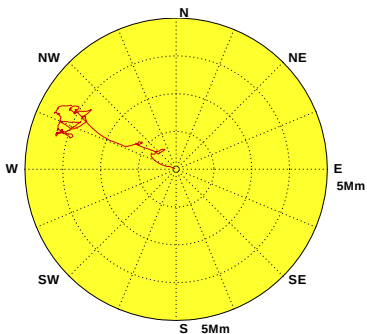
圖 13.21 十商港 2012 年 3 月觀測風力向量行進比較圖

W123TPX0.1HA W123KLOW.1HA W123TCW0.1HA W123SAW0.1HA W123APX0.1HA W123HLW0.1HA
W123KHW0.1HA W123PTW0.1HA W123PHW0.1HA W123KMW0.1HA

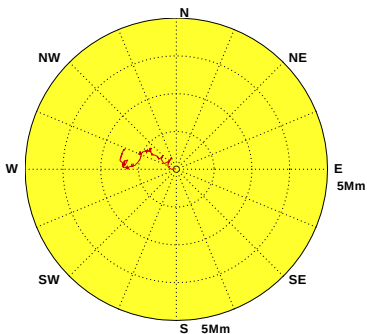
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

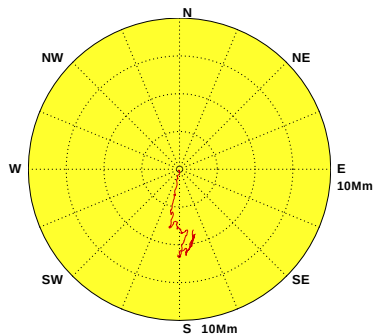
Wind of TPX0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=5.7m/s MAX=18.4m/s(NE)
N-E:27% E-S:40% S-W:20% W-N:13% Calm:0%



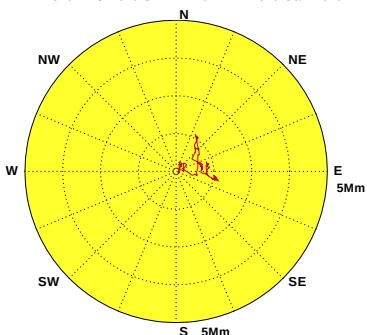
Wind of KLOW at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=2.7m/s MAX=9.2m/s(NNE)
N-E:34% E-S:24% S-W:31% W-N:11% Calm:0%



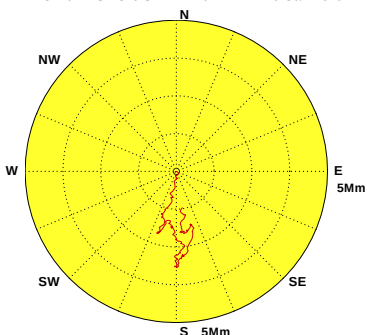
Wind of TCW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=6.3m/s MAX=19.6m/s(N)
N-E:35% E-S:11% S-W:28% W-N:24% Calm:2%



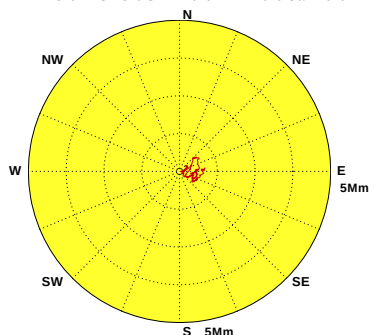
Wind of SAW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=3.4m/s MAX=9.7m/s(S)
N-E:19% E-S:20% S-W:12% W-N:49% Calm:0%



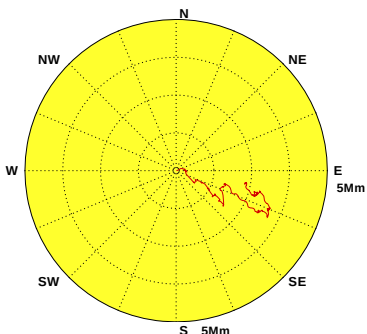
Wind of APX0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=3.9m/s MAX=13.5m/s(ESE)
N-E:34% E-S:18% S-W:21% W-N:27% Calm:0%



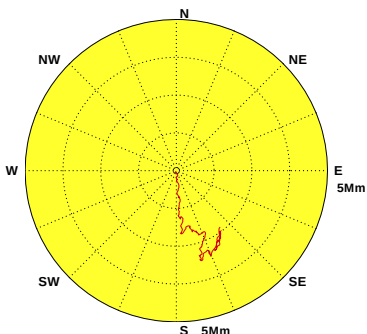
Wind of HLW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=2.8m/s MAX=12.2m/s(S)
N-E:25% E-S:15% S-W:40% W-N:20% Calm:0%



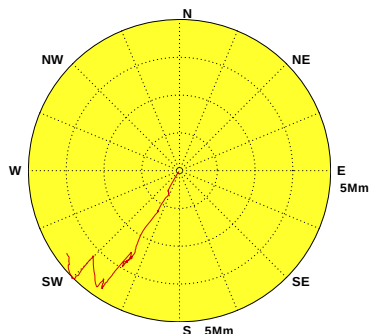
Wind of KHW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=10.7m/s(NW)
N-E:16% E-S:22% S-W:24% W-N:38% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=3.3m/s MAX=10.6m/s(N)
N-E:27% E-S:12% S-W:26% W-N:30% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=10.9m/s(NE)
N-E:55% E-S:25% S-W:13% W-N:5% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/04 NO=720(100%)
MEAN=3.2m/s MAX=13.3m/s(ESE)
N-E:54% E-S:15% S-W:19% W-N:9% Calm:3%

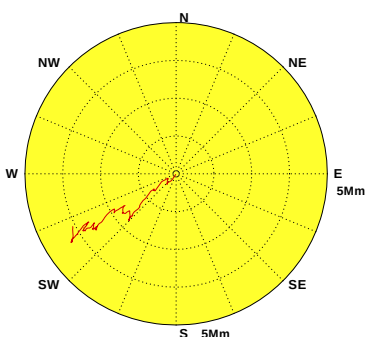


圖 13.22 十商港 2012 年 4 月觀測風力向量行進比較圖

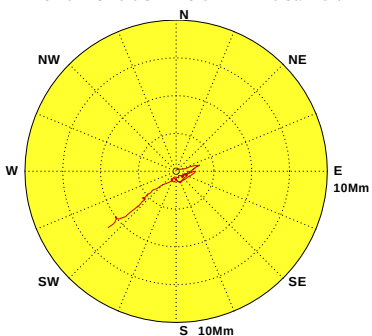
W124TPX0.1HA W124KLOW.1HA W124TCW0.1HA W124SAW0.1HA W124APX0.1HA W124HLW0.1HA

W124KHW0.1HA W124PTW0.1HA W124PHW0.1HA W124KMW0.1HA

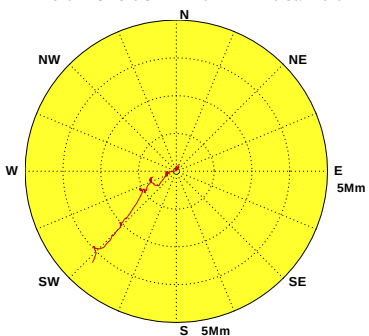
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

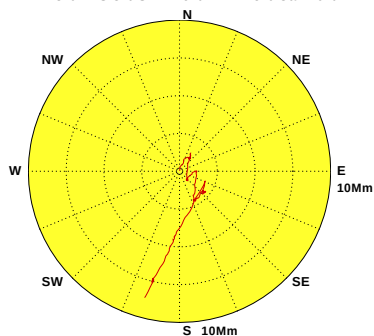
Wind of TPX0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=5.9m/s MAX=17.6m/s(W)
N-E:51% E-S:20% S-W:18% W-N:11% Calm:0%



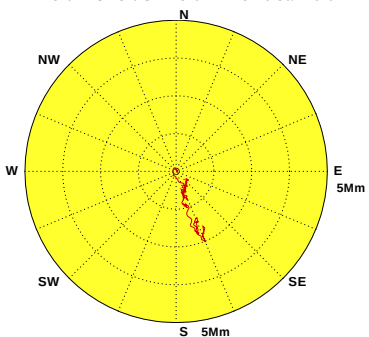
Wind of KLOW at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=3.0m/s MAX=9.1m/s(NNE)
N-E:49% E-S:18% S-W:21% W-N:12% Calm:0%



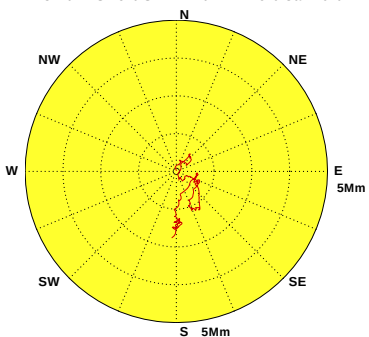
Wind of TCW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=7.4m/s MAX=22.0m/s(NNE)
N-E:48% E-S:8% S-W:29% W-N:15% Calm:0%



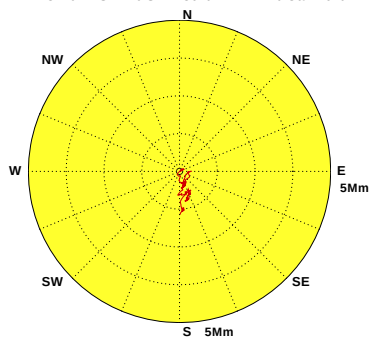
Wind of SAW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=3.4m/s MAX=10.1m/s(NE)
N-E:23% E-S:18% S-W:5% W-N:54% Calm:0%



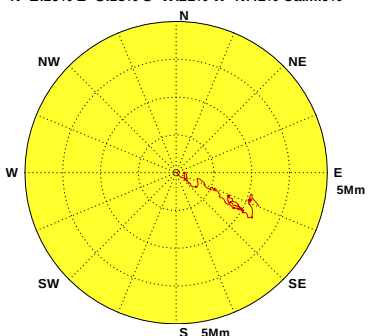
Wind of APX0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=4.2m/s MAX=11.1m/s(SSW)
N-E:34% E-S:19% S-W:21% W-N:26% Calm:0%



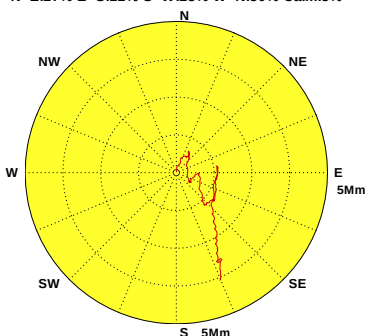
Wind of HLW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=2.9m/s MAX=9.0m/s(NE)
N-E:31% E-S:12% S-W:30% W-N:27% Calm:0%



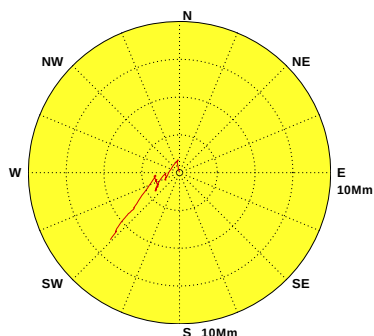
Wind of KHW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=10.4m/s(WNW)
N-E:19% E-S:18% S-W:21% W-N:42% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=3.9m/s MAX=12.0m/s(N)
N-E:27% E-S:12% S-W:28% W-N:30% Calm:3%



Wind of PHW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=11.8m/s(NNE)
N-E:62% E-S:23% S-W:11% W-N:4% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2012/05 NO=744(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=10.3m/s(NE)
N-E:62% E-S:16% S-W:17% W-N:4% Calm:1%

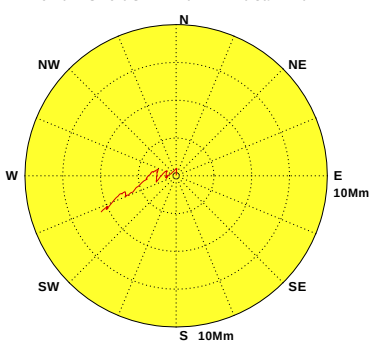


圖 13.23 十商港 2012 年 5 月觀測風力向量行進比較圖

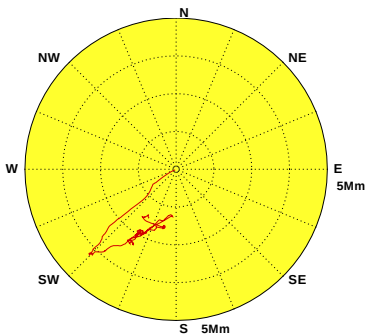
W125TPX0.1HA W125KLOW.1HA W125TCW0.1HA W125SAW0.1HA W125APX0.1HA W125HLW0.1HA

W125KHW0.1HA W125PTW0.1HA W125PHW0.1HA W125KMW0.1HA

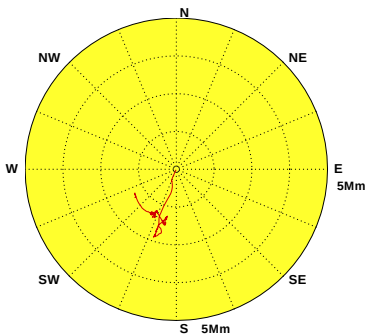
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

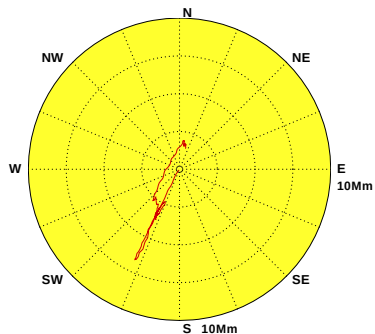
Wind of TPX0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=5.6m/s MAX=18.3m/s(WSW)
N-E:39% E-S:21% S-W:27% W-N:13% Calm:0%



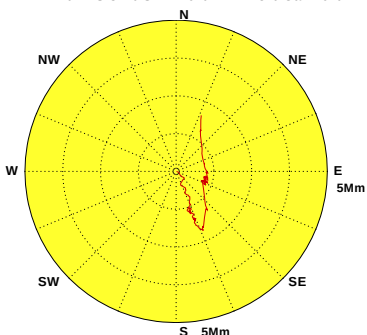
Wind of KLOW at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=3.1m/s MAX=13.3m/s(NNE)
N-E:34% E-S:20% S-W:28% W-N:17% Calm:1%



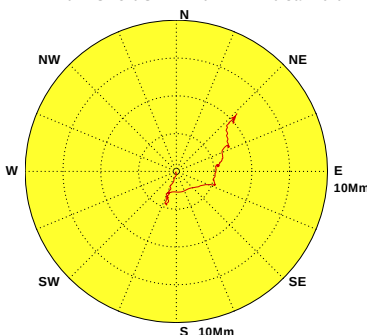
Wind of TCW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=8.5m/s MAX=20.9m/s(S)
N-E:39% E-S:6% S-W:47% W-N:8% Calm:0%



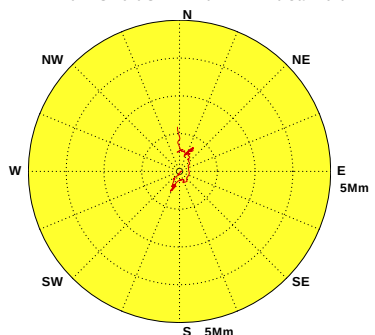
Wind of SAW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=12.1m/s(S)
N-E:14% E-S:31% S-W:10% W-N:45% Calm:0%



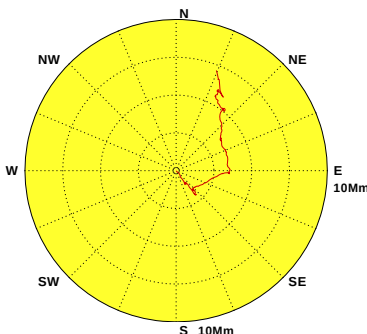
Wind of APX0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=5.8m/s MAX=21.5m/s(SW)
N-E:21% E-S:25% S-W:42% W-N:12% Calm:0%



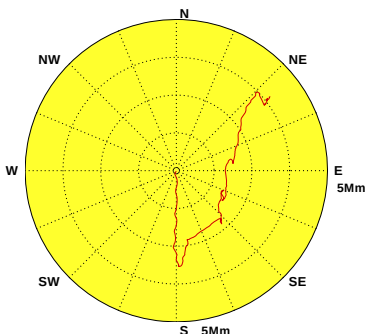
Wind of HLW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=2.9m/s MAX=10.1m/s(S)
N-E:24% E-S:20% S-W:42% W-N:14% Calm:0%



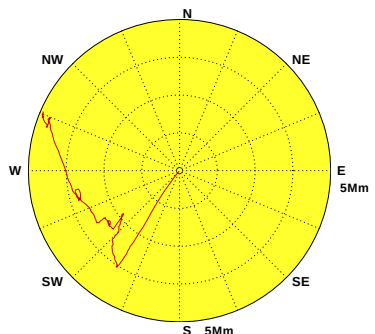
Wind of KHW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=6.1m/s MAX=19.4m/s(SSW)
N-E:9% E-S:36% S-W:32% W-N:23% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=14.3m/s(SSW)
N-E:18% E-S:14% S-W:47% W-N:19% Calm:2%



Wind of PHW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=5.2m/s MAX=25.7m/s(SSE)
N-E:36% E-S:47% S-W:13% W-N:2% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/06 NO=720(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=12.5m/s(NNE)
N-E:44% E-S:27% S-W:27% W-N:2% Calm:0%

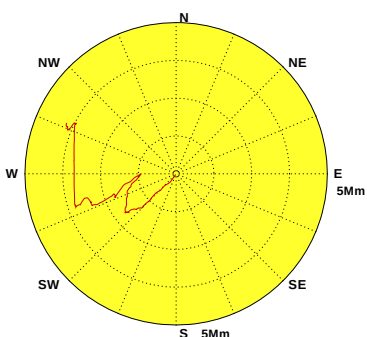


圖 13.24 十商港 2012 年 6 月觀測風力向量行進比較圖

W126TPX0.1HA W126KLOW.1HA W126TCW0.1HA W126SAW0.1HA W126APX0.1HA W126HLW0.1HA

W126KHW0.1HA W126PTW0.1HA W126PHW0.1HA W126KMW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

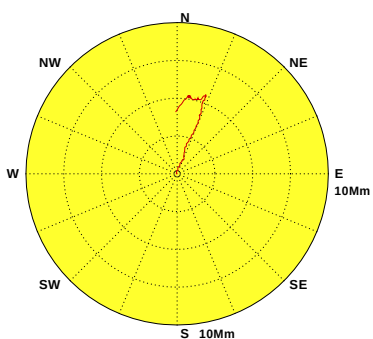
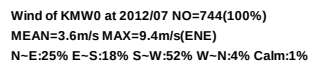
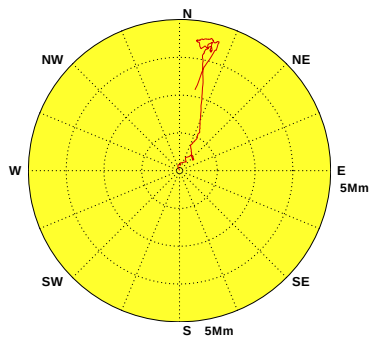
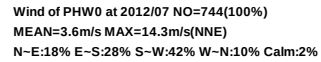
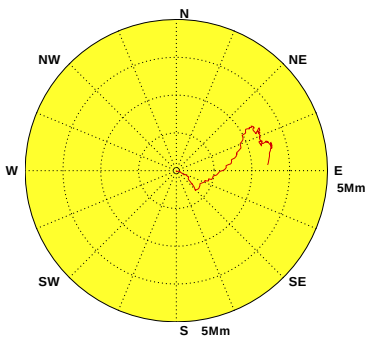
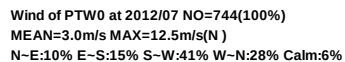
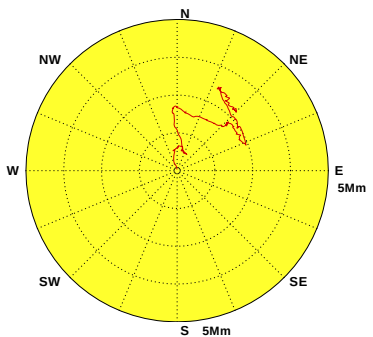
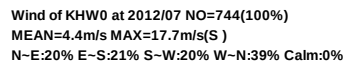
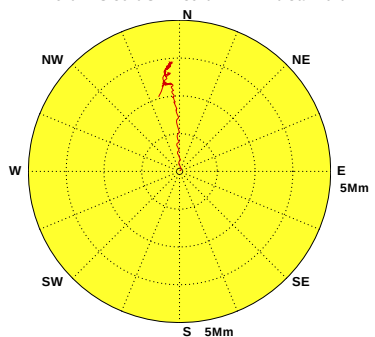
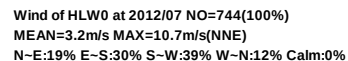
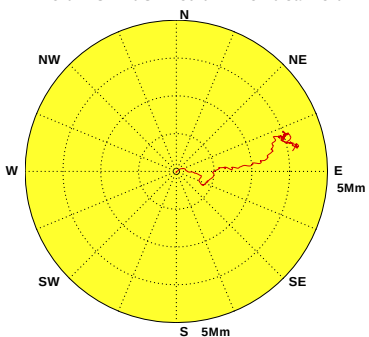
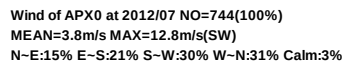
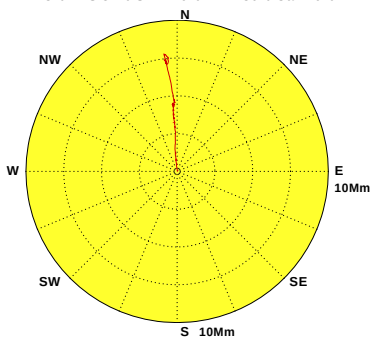
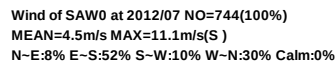
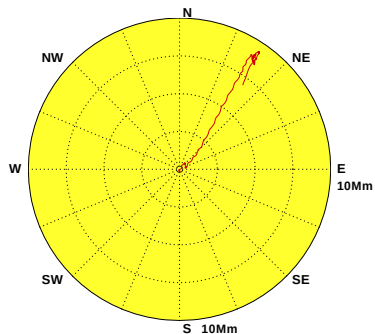
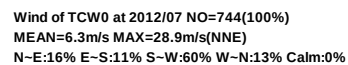
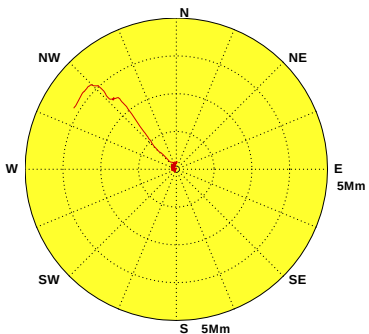
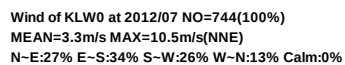
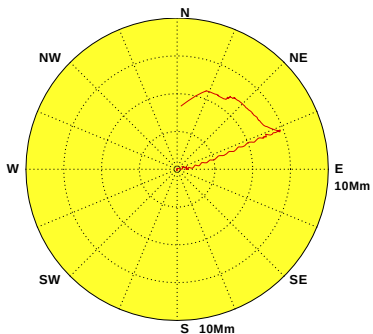
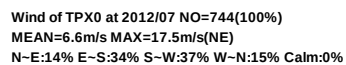


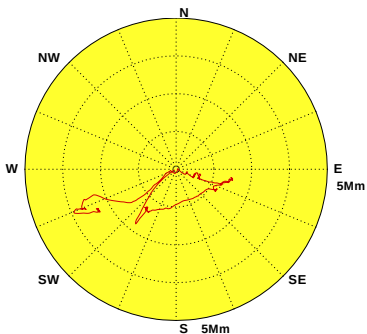
圖 13.25 十商港 2012 年 7 月觀測風力向量行進比較圖

W127TPX0.1HA W127KLW0.1HA W127TCW0.1HA W127SAW0.1HA W127APX0.1HA W127HLW0.1HA
W127KHW0.1HA W127PTW0.1HA W127PHW0.1HA W127KMW0.1HA

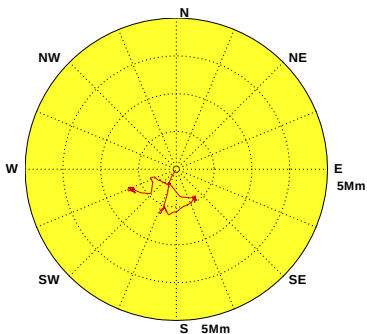
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

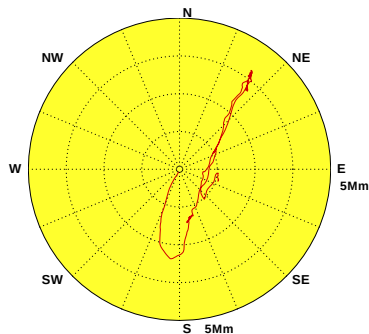
Wind of TPX0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=6.3m/s MAX=22.7m/s(NNE)
N-E:33% E-S:30% S-W:24% W-N:13% Calm:0%



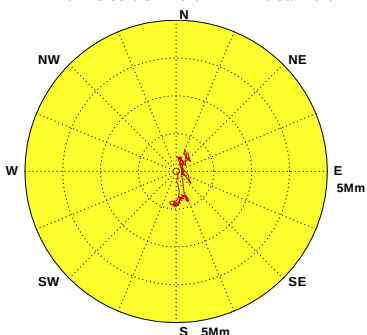
Wind of KLOW at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=3.4m/s MAX=19.2m/s(N)
N-E:26% E-S:27% S-W:26% W-N:21% Calm:0%



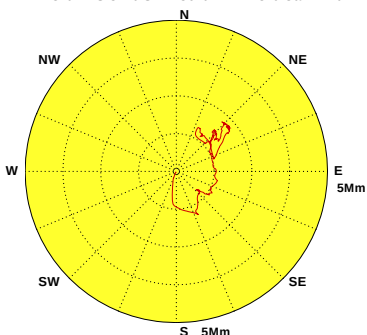
Wind of TCW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=7.4m/s MAX=27.5m/s(NNE)
N-E:31% E-S:11% S-W:44% W-N:14% Calm:0%



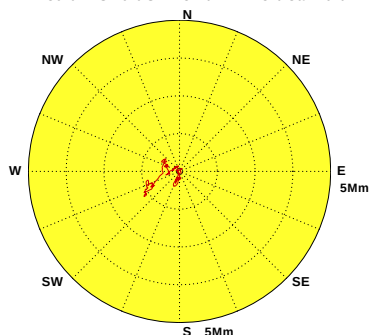
Wind of SAW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=21.0m/s(NNE)
N-E:14% E-S:33% S-W:6% W-N:47% Calm:0%



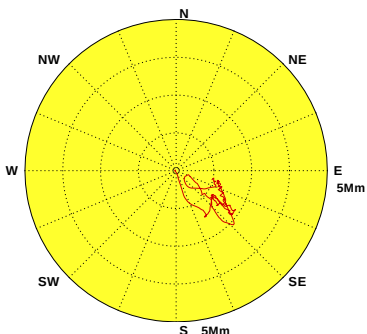
Wind of APX0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=4.9m/s MAX=24.9m/s(WNW)
N-E:18% E-S:32% S-W:30% W-N:18% Calm:2%



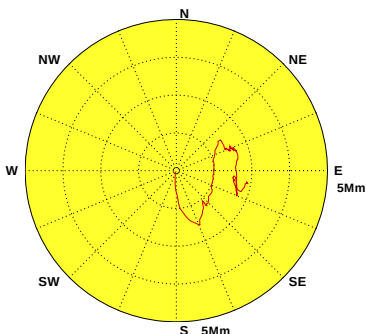
Wind of HLW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=3.3m/s MAX=13.9m/s(S)
N-E:30% E-S:20% S-W:37% W-N:13% Calm:0%



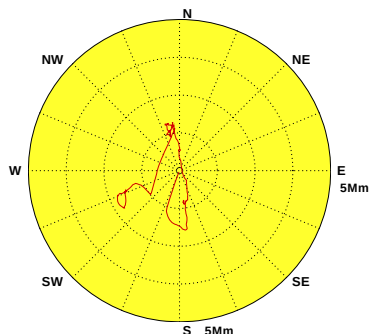
Wind of KHW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=5.4m/s MAX=25.0m/s(NW)
N-E:22% E-S:29% S-W:21% W-N:28% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=20.9m/s(NNW)
N-E:10% E-S:21% S-W:36% W-N:28% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=20.0m/s(NNW)
N-E:29% E-S:37% S-W:19% W-N:13% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/08 NO=744(100%)
MEAN=3.6m/s MAX=12.5m/s(NE)
N-E:37% E-S:20% S-W:33% W-N:9% Calm:1%

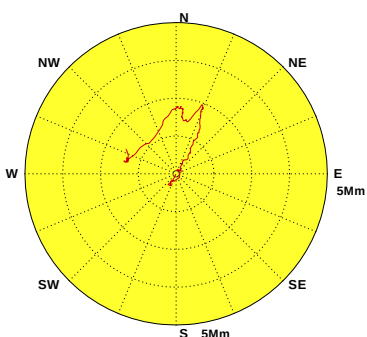


圖 13.26 十商港 2012 年 8 月觀測風力向量行進比較圖

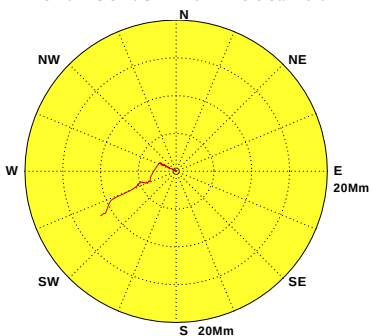
W128TPX0.1HA W128KLOW.1HA W128TCW0.1HA W128SAW0.1HA W128APX0.1HA W128HLW0.1HA

W128KHW0.1HA W128PTW0.1HA W128PHW0.1HA W128KMW0.1HA

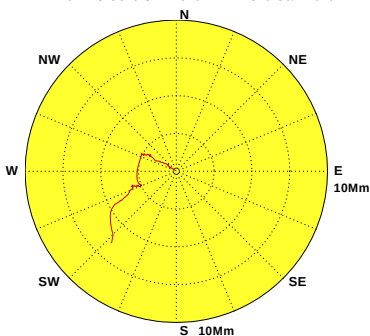
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

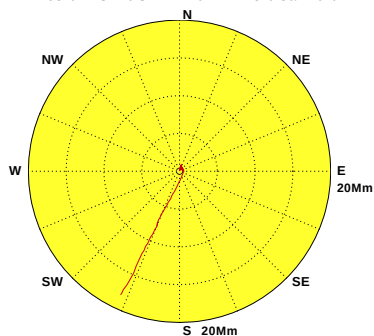
Wind of TPX0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=6.5m/s MAX=19.5m/s(NNE)
N-E:51% E-S:34% S-W:7% W-N:8% Calm:0%



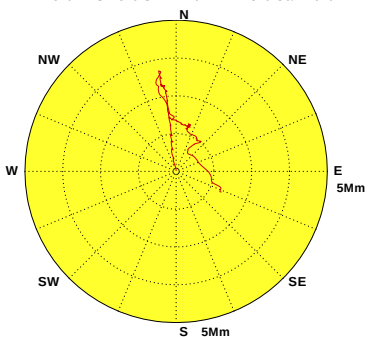
Wind of KLOW at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=15.7m/s(N)
N-E:42% E-S:36% S-W:9% W-N:13% Calm:0%



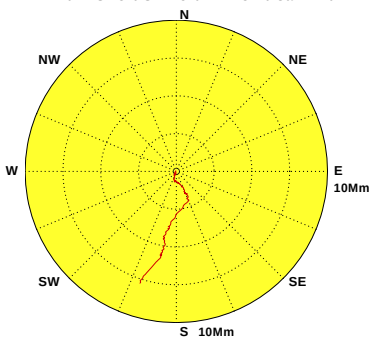
Wind of TCW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=8.7m/s MAX=27.2m/s(NNE)
N-E:63% E-S:7% S-W:17% W-N:13% Calm:0%



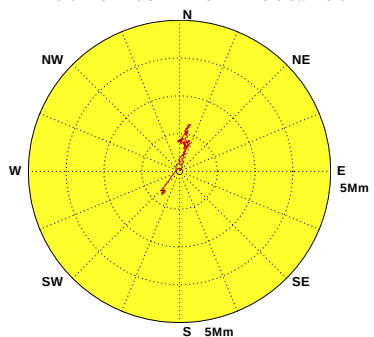
Wind of SAW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=13.1m/s(WNW)
N-E:16% E-S:29% S-W:7% W-N:48% Calm:0%



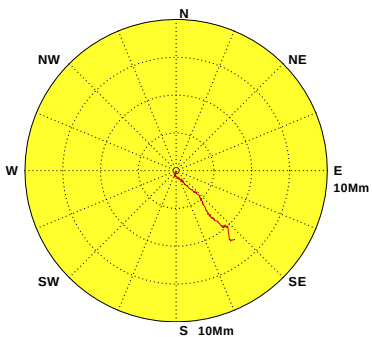
Wind of APX0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=17.9m/s(NE)
N-E:47% E-S:15% S-W:5% W-N:32% Calm:1%



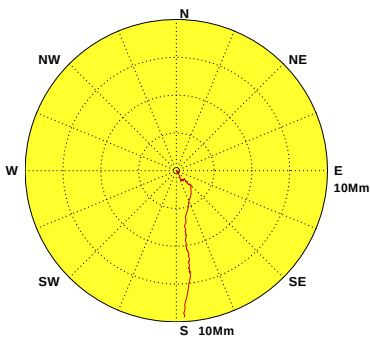
Wind of HLW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=3.2m/s MAX=12.5m/s(NE)
N-E:25% E-S:21% S-W:41% W-N:13% Calm:0%



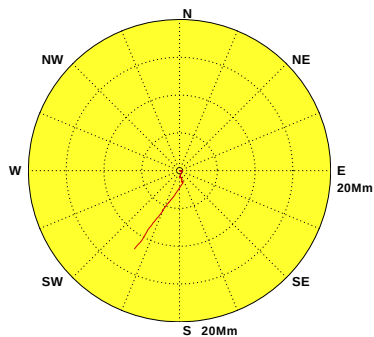
Wind of KHW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=12.2m/s(NNW)
N-E:25% E-S:6% S-W:19% W-N:50% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=17.4m/s(N)
N-E:36% E-S:7% S-W:11% W-N:41% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=5.3m/s MAX=17.3m/s(NNE)
N-E:73% E-S:2% S-W:8% W-N:15% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/09 NO=720(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=10.4m/s(NE)
N-E:67% E-S:14% S-W:12% W-N:6% Calm:1%

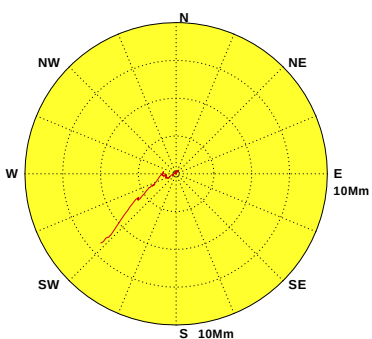


圖 13.27 十商港 2012 年 9 月觀測風力向量行進比較圖

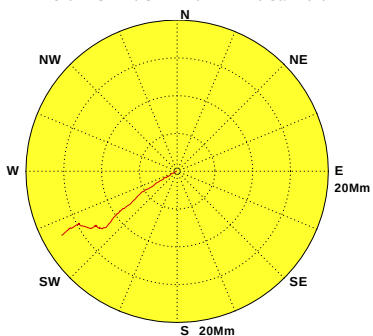
W129TPX0.1HA W129KLOW.1HA W129TCW0.1HA W129SAW0.1HA W129APX0.1HA W129HLW0.1HA

W129KHW0.1HA W129PTW0.1HA W129PHW0.1HA W129KMW0.1HA

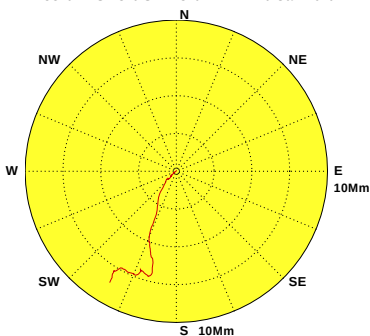
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

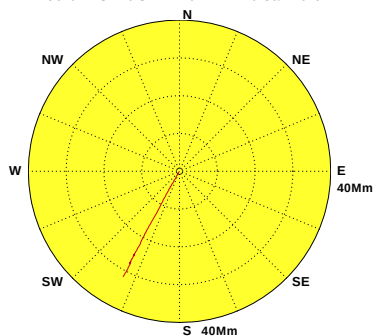
Wind of TPX0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=7.5m/s MAX=14.6m/s(N)
N-E:73% E-S:24% S-W:1% W-N:2% Calm:0%



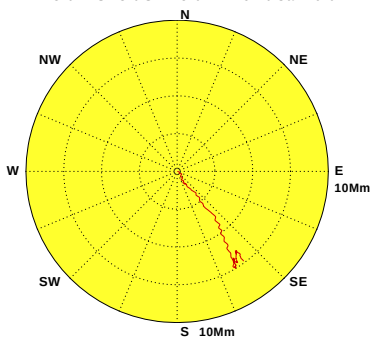
Wind of KLOW at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=11.6m/s(N)
N-E:55% E-S:23% S-W:8% W-N:14% Calm:0%



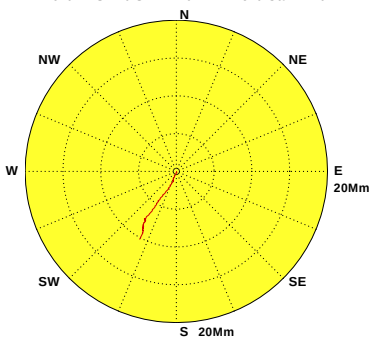
Wind of TCW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=12.3m/s MAX=22.7m/s(NNE)
N-E:90% E-S:2% S-W:4% W-N:4% Calm:0%



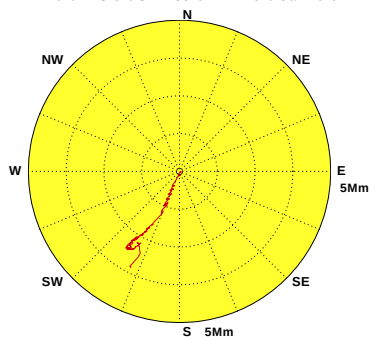
Wind of SAW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=4.7m/s MAX=10.6m/s(N)
N-E:15% E-S:13% S-W:5% W-N:67% Calm:0%



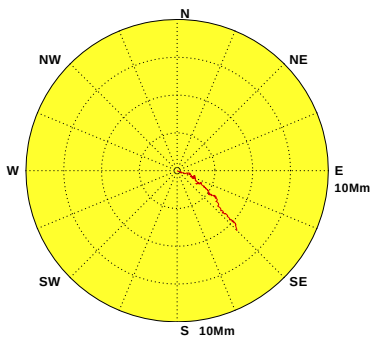
Wind of APX0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=4.6m/s MAX=11.4m/s(NNE)
N-E:70% E-S:7% S-W:2% W-N:19% Calm:2%



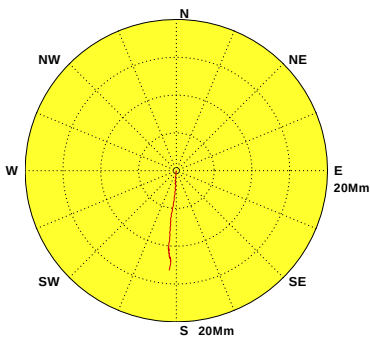
Wind of HLW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=3.5m/s MAX=10.2m/s(NE)
N-E:40% E-S:6% S-W:35% W-N:19% Calm:0%



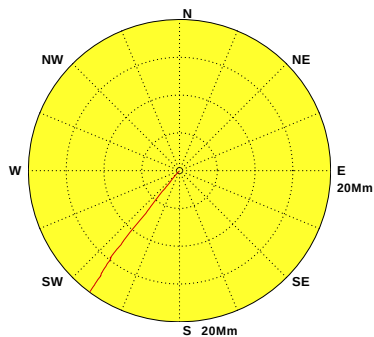
Wind of KHW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=3.5m/s MAX=9.6m/s(NNW)
N-E:24% E-S:5% S-W:21% W-N:50% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=5.3m/s MAX=15.3m/s(N)
N-E:59% E-S:2% S-W:2% W-N:33% Calm:4%



Wind of PHW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=7.5m/s MAX=14.4m/s(NE)
N-E:99% E-S:0% S-W:0% W-N:1% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2012/10 NO=744(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=11.4m/s(ENE)
N-E:94% E-S:4% S-W:0% W-N:2% Calm:0%

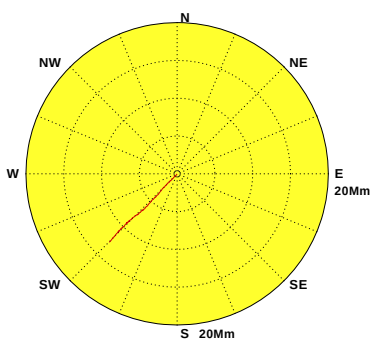


圖 13.28 十商港 2012 年 10 月觀測風力向量行進比較圖

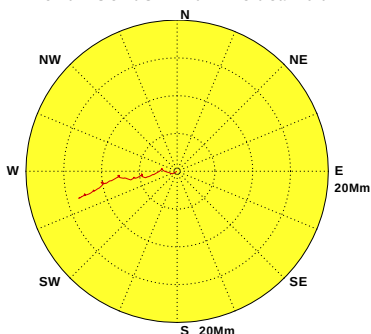
W12ATPX0.1HA W12AKLOW.1HA W12ATCW0.1HA W12ASAW0.1HA W12AAPX0.1HA W12AHLW0.1HA

W12AKHW0.1HA W12APTW0.1HA W12APHW0.1HA W12AKMW0.1HA

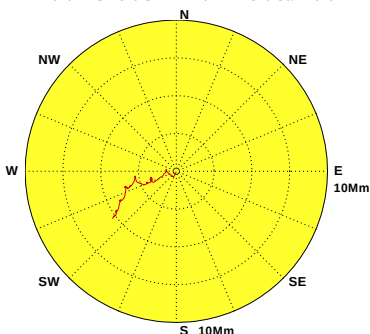
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

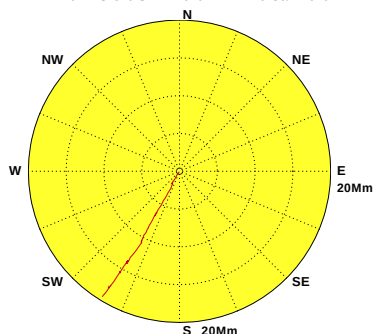
Wind of TPX0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=7.1m/s MAX=14.7m/s(ENE)
N-E:51% E-S:34% S-W:7% W-N:8% Calm:0%



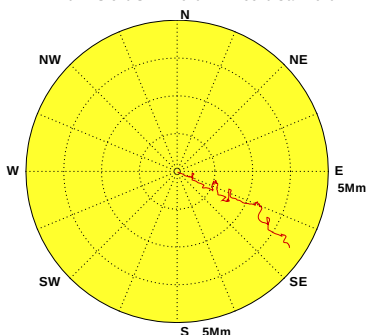
Wind of KLOW at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=10.6m/s(N)
N-E:49% E-S:26% S-W:17% W-N:8% Calm:0%



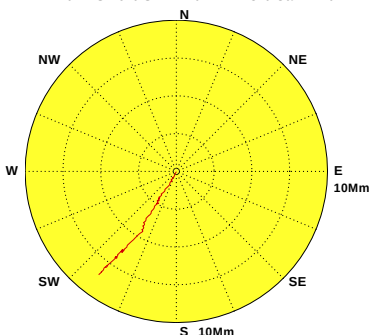
Wind of TCW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=8.7m/s MAX=23.6m/s(NNE)
N-E:77% E-S:6% S-W:10% W-N:7% Calm:0%



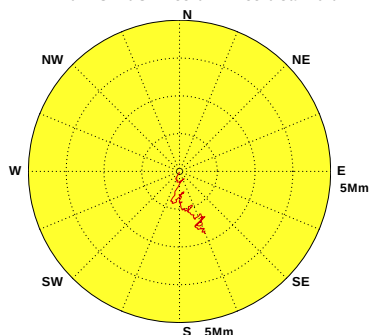
Wind of SAW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=3.4m/s MAX=11.0m/s(NNE)
N-E:12% E-S:9% S-W:10% W-N:69% Calm:0%



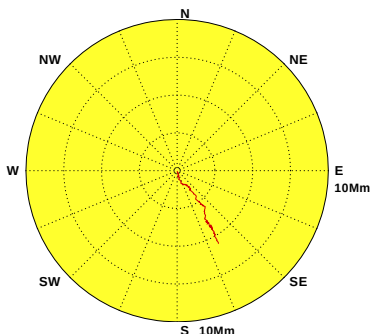
Wind of APX0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=4.2m/s MAX=11.2m/s(NE)
N-E:71% E-S:10% S-W:4% W-N:13% Calm:2%



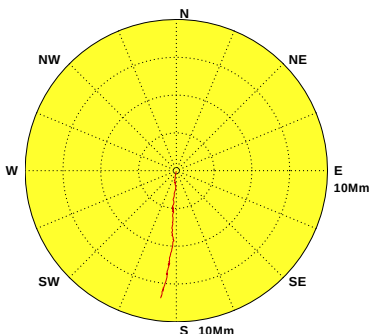
Wind of HLW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=2.9m/s MAX=11.2m/s(NE)
N-E:27% E-S:7% S-W:33% W-N:33% Calm:0%



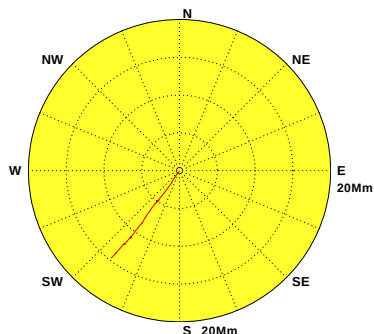
Wind of KHW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=3.5m/s MAX=11.1m/s(SSE)
N-E:34% E-S:5% S-W:12% W-N:49% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=15.3m/s(NNE)
N-E:57% E-S:5% S-W:5% W-N:27% Calm:6%



Wind of PHW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=6.0m/s MAX=14.1m/s(NE)
N-E:91% E-S:5% S-W:2% W-N:1% Calm:1%



Wind of KMW0 at 2012/11 NO=720(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=10.0m/s(NE)
N-E:85% E-S:7% S-W:2% W-N:4% Calm:2%

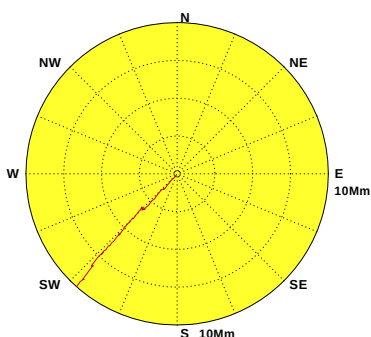


圖 13.29 十商港 2012 年 11 月觀測風力向量行進比較圖

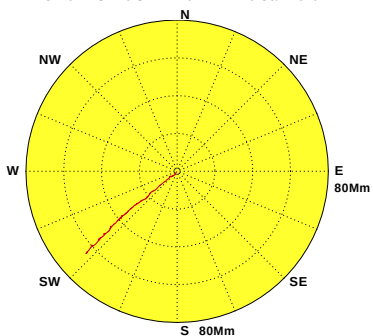
W12BTPX0.1HA W12BKLW0.1HA W12BTCW0.1HA W12BSAW0.1HA W12BAPX0.1HA W12BHLW0.1HA

W12BKHW0.1HA W12BPTW0.1HA W12BPHW0.1HA W12BKMW0.1HA

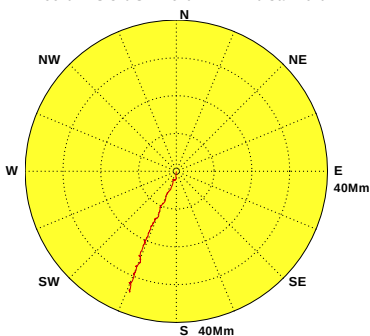
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

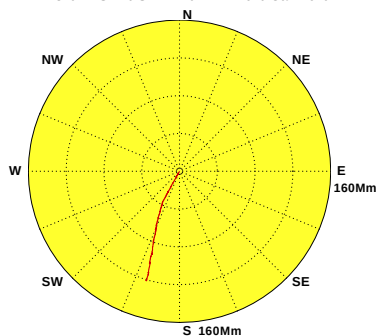
Wind of TPX0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=9.3m/s MAX=17.1m/s(N)
N-E:82% E-S:7% S-W:4% W-N:7% Calm:0%



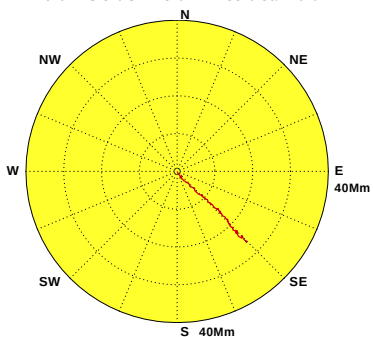
Wind of KLOW at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=5.3m/s MAX=14.4m/s(N)
N-E:66% E-S:8% S-W:9% W-N:17% Calm:0%



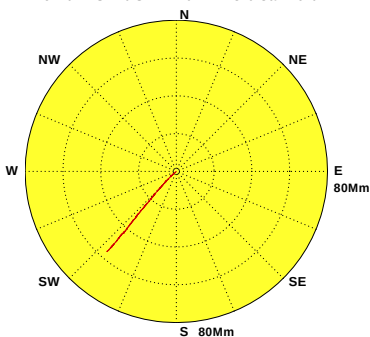
Wind of TCW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=16.4m/s MAX=28.4m/s(NNE)
N-E:78% E-S:1% S-W:1% W-N:20% Calm:0%



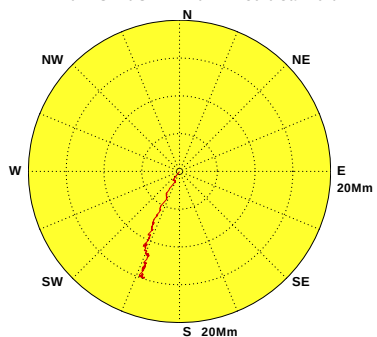
Wind of SAW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=4.6m/s MAX=10.9m/s(NNE)
N-E:9% E-S:5% S-W:3% W-N:83% Calm:0%



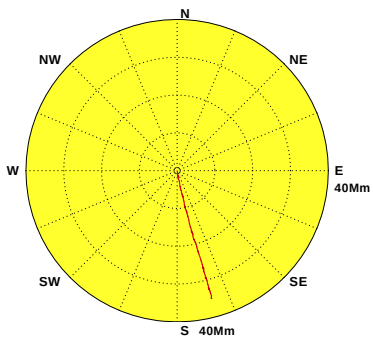
Wind of APX0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=7.6m/s MAX=15.2m/s(NE)
N-E:94% E-S:2% S-W:1% W-N:3% Calm:0%



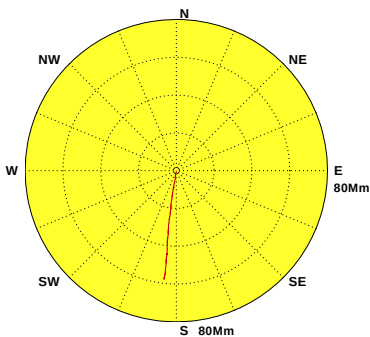
Wind of HLW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=11.4m/s(NE)
N-E:42% E-S:4% S-W:24% W-N:30% Calm:0%



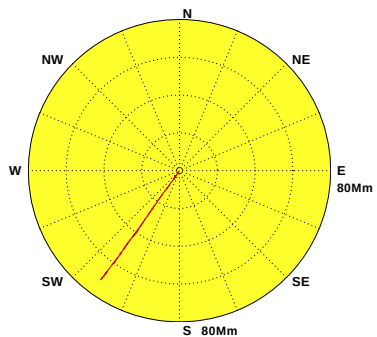
Wind of KHW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=13.4m/s(N)
N-E:26% E-S:1% S-W:2% W-N:71% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=7.7m/s MAX=16.6m/s(NNW)
N-E:71% E-S:0% S-W:1% W-N:27% Calm:1%



Wind of PHW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=9.2m/s MAX=17.2m/s(NE)
N-E:98% E-S:1% S-W:0% W-N:1% Calm:0%



Wind of KMW0 at 2012/Winter NO=2184(100%)
MEAN=5.2m/s MAX=13.7m/s(ENE)
N-E:92% E-S:4% S-W:1% W-N:2% Calm:1%

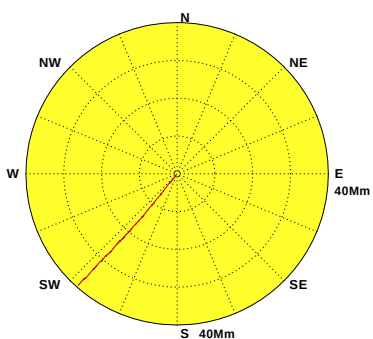


圖 13.30 十商港 2012 年冬季觀測風力向量行進比較圖

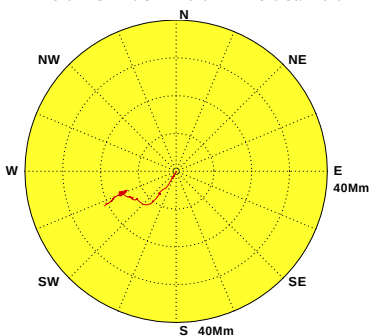
W12WTPX0.1HY W12WKLOW.1HY W12WTCW0.1HY W12WSAW0.1HY W12WAPX0.1HY W12WHLW0.1HY

W12WKHW0.1HY W12WPTW0.1HY W12WPHW0.1HY W12WKMW0.1HY

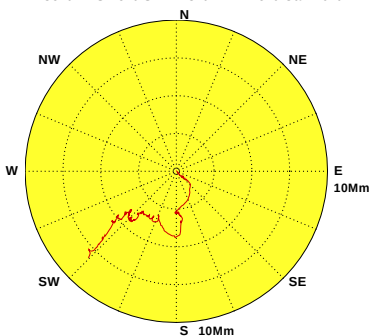
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

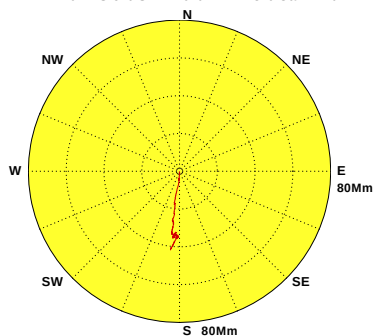
Wind of TPX0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=6.2m/s MAX=18.4m/s(N)
N-E:45% E-S:27% S-W:15% W-N:13% Calm:0%



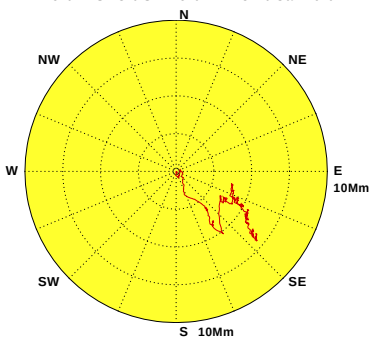
Wind of KLOW at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=3.1m/s MAX=13.5m/s(N)
N-E:39% E-S:19% S-W:23% W-N:19% Calm:0%



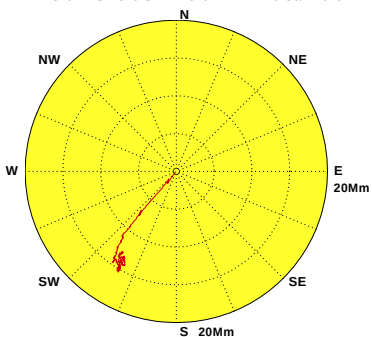
Wind of TCW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=9.1m/s MAX=28.8m/s(NNE)
N-E:47% E-S:9% S-W:20% W-N:23% Calm:1%



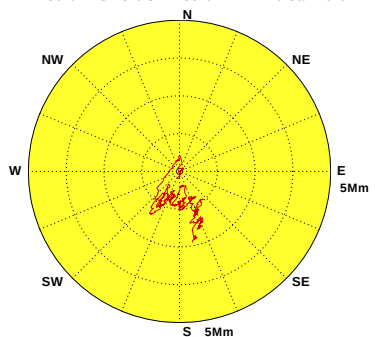
Wind of SAW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=12.1m/s(SSW)
N-E:19% E-S:18% S-W:9% W-N:54% Calm:0%



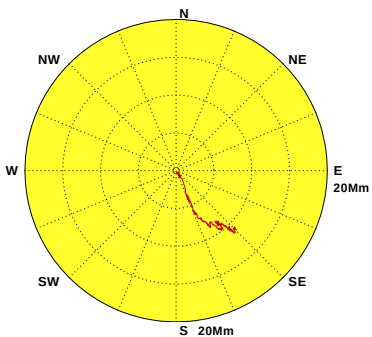
Wind of APX0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=4.9m/s MAX=19.2m/s(NE)
N-E:48% E-S:15% S-W:16% W-N:21% Calm:0%



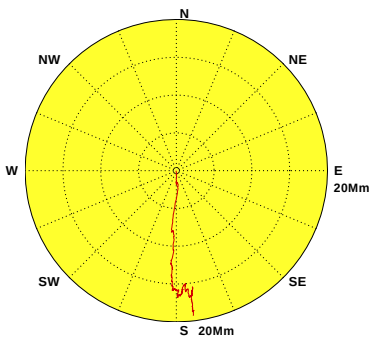
Wind of HLW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=3.2m/s MAX=12.2m/s(S)
N-E:30% E-S:13% S-W:35% W-N:22% Calm:0%



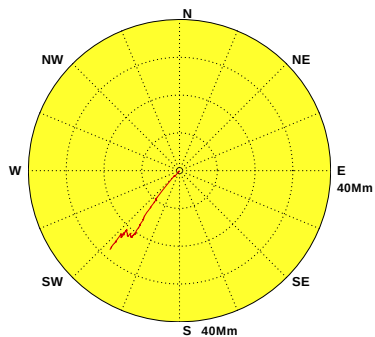
Wind of KHW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=4.1m/s MAX=13.6m/s(SSE)
N-E:19% E-S:17% S-W:18% W-N:46% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=17.2m/s(N)
N-E:35% E-S:10% S-W:20% W-N:31% Calm:4%



Wind of PHW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=5.0m/s MAX=14.3m/s(NE)
N-E:70% E-S:17% S-W:8% W-N:4% Calm:1%



Wind of KMW0 at 2012/Spring NO=2208(100%)
MEAN=3.8m/s MAX=13.3m/s(ENE)
N-E:64% E-S:13% S-W:15% W-N:6% Calm:2%

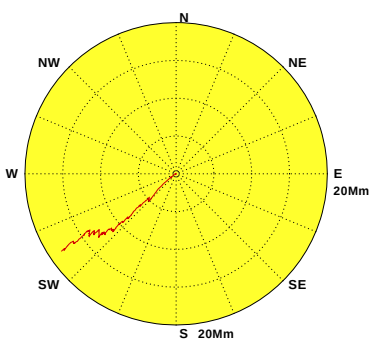


圖 13.31 十商港 2012 年春季觀測風力向量行進比較圖

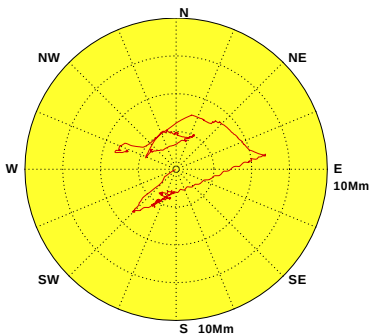
W12NTPX0.1HY W12NKLW0.1HY W12NTCW0.1HY W12NSAW0.1HY W12NAPX0.1HY W12NHLW0.1HY

W12NKHWO.1HY W12NPTW0.1HY W12NPHW0.1HY W12NKMWO.1HY

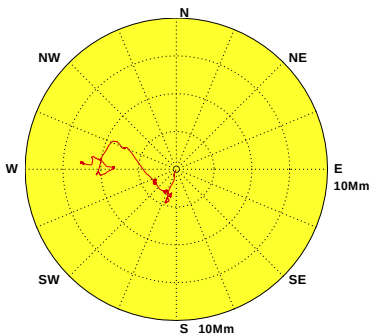
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

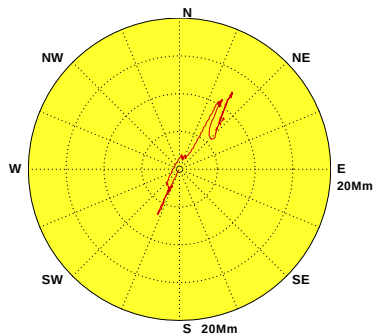
Wind of TPX0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=6.1m/s MAX=22.7m/s(NNE)
N-E:28% E-S:28% S-W:30% W-N:14% Calm:0%



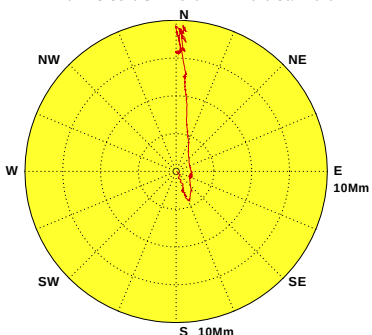
Wind of KLOW at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=3.3m/s MAX=19.2m/s(N)
N-E:30% E-S:27% S-W:26% W-N:17% Calm:0%



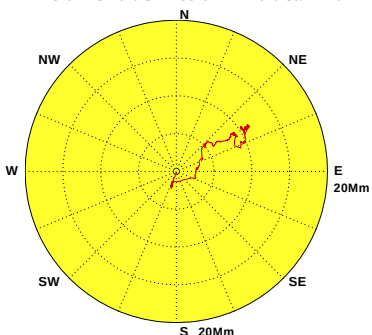
Wind of TCW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=7.4m/s MAX=28.9m/s(NNE)
N-E:29% E-S:9% S-W:50% W-N:12% Calm:0%



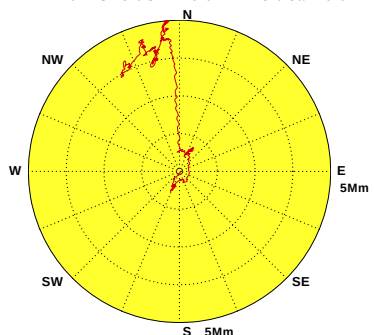
Wind of SAW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=4.1m/s MAX=21.0m/s(NNE)
N-E:12% E-S:39% S-W:9% W-N:40% Calm:0%



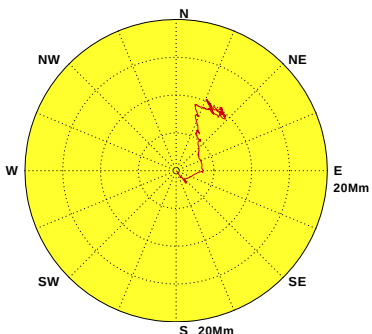
Wind of APX0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=4.8m/s MAX=24.9m/s(WNW)
N-E:18% E-S:26% S-W:35% W-N:20% Calm:1%



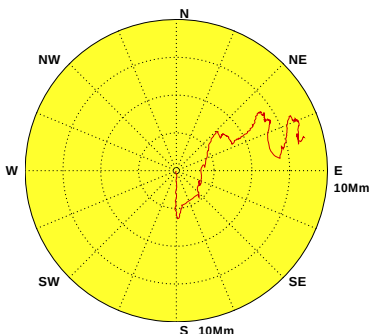
Wind of HLW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=3.1m/s MAX=13.9m/s(S)
N-E:24% E-S:23% S-W:40% W-N:13% Calm:0%



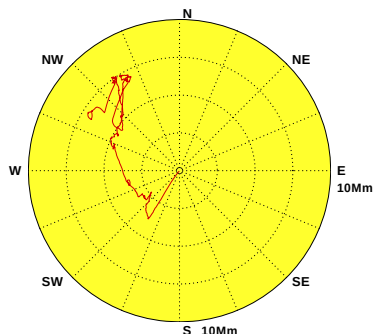
Wind of KHW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=5.3m/s MAX=25.0m/s(NW)
N-E:17% E-S:28% S-W:25% W-N:30% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=20.9m/s(NNW)
N-E:13% E-S:16% S-W:41% W-N:25% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=4.6m/s MAX=25.7m/s(SSE)
N-E:27% E-S:38% S-W:25% W-N:8% Calm:2%



Wind of KMW0 at 2012/Summer NO=2208(100%)
MEAN=3.7m/s MAX=12.5m/s(NNE)
N-E:35% E-S:22% S-W:37% W-N:5% Calm:1%

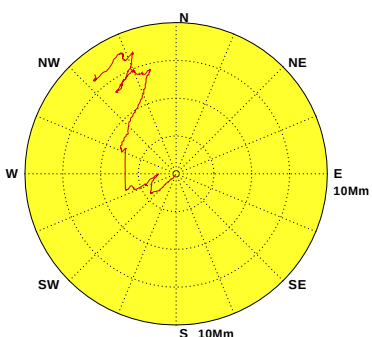


圖 13.32 十商港 2012 年夏季觀測風力向量行進比較圖

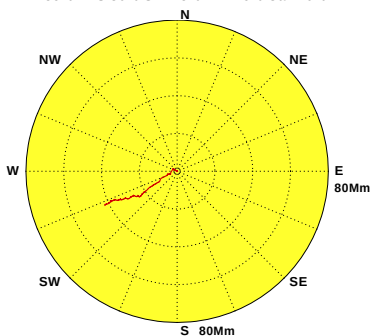
W12STPX0.1HY W12SKLOW.1HY W12STCW0.1HY W12SSAW0.1HY W12SAPX0.1HY W12SHLOW.1HY

W12SKHW0.1HY W12SPTW0.1HY W12SPHW0.1HY W12SKMW0.1HY

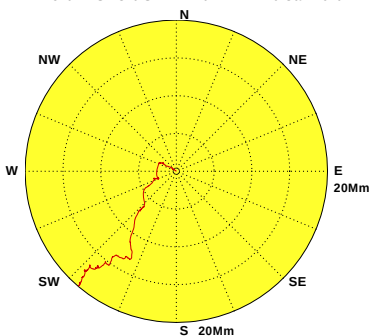
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

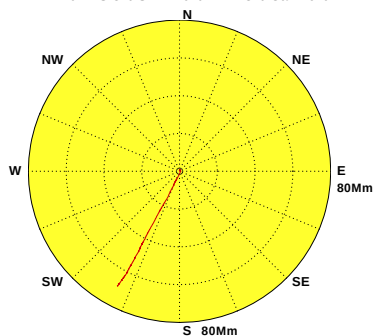
Wind of TPX0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=7.0m/s MAX=19.5m/s(NNE)
N-E:59% E-S:30% S-W:5% W-N:6% Calm:0%



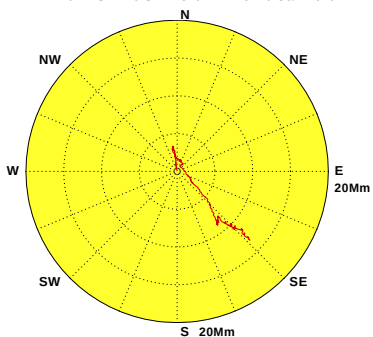
Wind of KLOW at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=4.2m/s MAX=15.7m/s(N)
N-E:49% E-S:28% S-W:11% W-N:12% Calm:0%



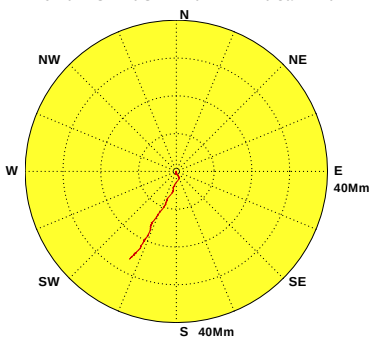
Wind of TCW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=9.9m/s MAX=27.2m/s(NNE)
N-E:77% E-S:5% S-W:10% W-N:8% Calm:0%



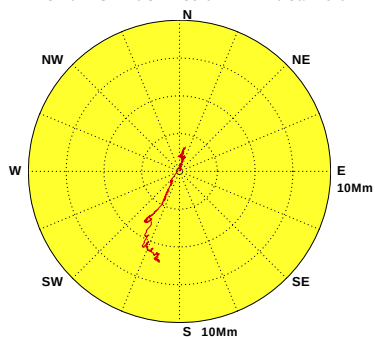
Wind of SAW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=4.1m/s MAX=13.1m/s(WNW)
N-E:14% E-S:17% S-W:8% W-N:61% Calm:0%



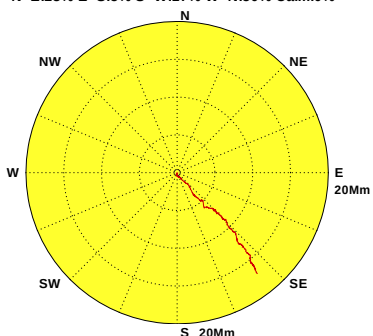
Wind of APX0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=17.9m/s(NE)
N-E:62% E-S:11% S-W:4% W-N:21% Calm:2%



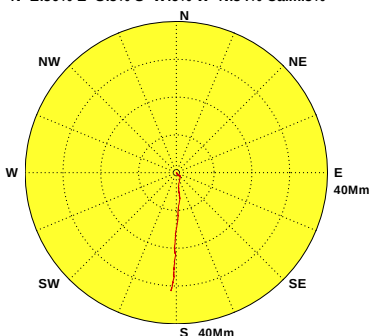
Wind of HLW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=3.2m/s MAX=12.5m/s(NE)
N-E:31% E-S:11% S-W:36% W-N:22% Calm:0%



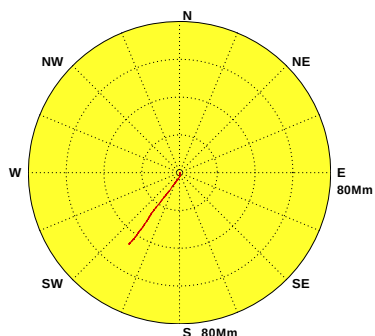
Wind of KHW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=3.6m/s MAX=12.2m/s(NNW)
N-E:28% E-S:5% S-W:17% W-N:50% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=17.4m/s(N)
N-E:50% E-S:5% S-W:6% W-N:34% Calm:5%



Wind of PHW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=6.3m/s MAX=17.3m/s(NNE)
N-E:89% E-S:2% S-W:3% W-N:5% Calm:1%



Wind of KMW0 at 2012/Autumn NO=2184(100%)
MEAN=4.4m/s MAX=11.4m/s(ENE)
N-E:82% E-S:8% S-W:5% W-N:4% Calm:1%

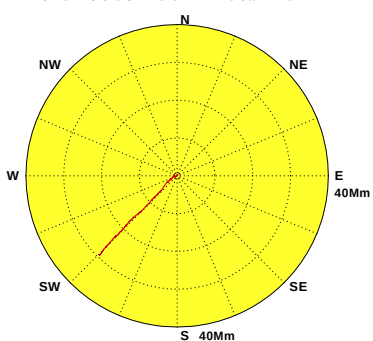


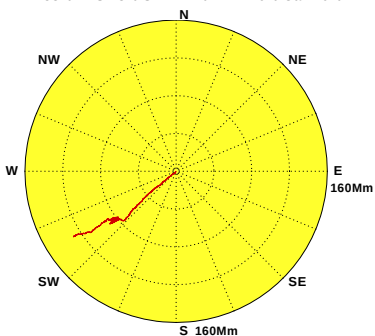
圖 13.33 十商港 2012 年秋季觀測風力向量行進比較圖

W12FTPX0.1HY W12FKLOW0.1HY W12FTCW0.1HY W12FSAW0.1HY W12FAPX0.1HY W12FHLW0.1HY
W12FKHW0.1HY W12FPTW0.1HY W12FPHW0.1HY W12FKMW0.1HY

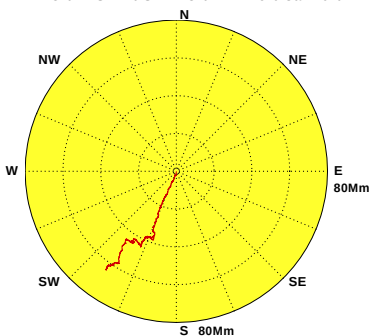
Institute of Harbor & Marine Technology

Progressive Vector Diagram of Wind

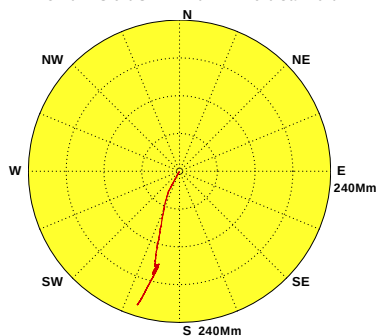
Wind of TPX0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=7.2m/s MAX=22.7m/s(NNE)
N-E:53% E-S:23% S-W:14% W-N:10% Calm:0%



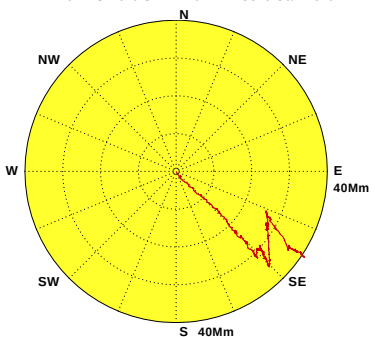
Wind of K LW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=4.0m/s MAX=19.2m/s(N)
N-E:45% E-S:21% S-W:18% W-N:16% Calm:0%



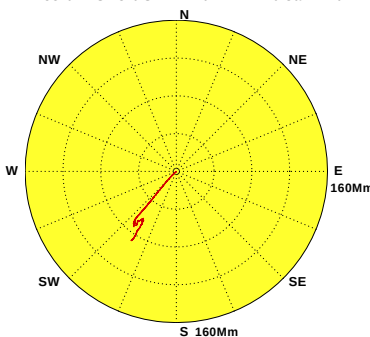
Wind of TCW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=10.7m/s MAX=28.9m/s(NNE)
N-E:57% E-S:6% S-W:21% W-N:16% Calm:0%



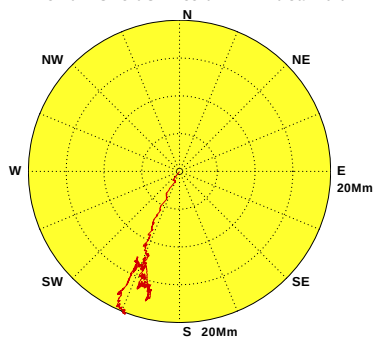
Wind of SAW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=4.1m/s MAX=21.0m/s(NNE)
N-E:14% E-S:20% S-W:7% W-N:59% Calm:0%



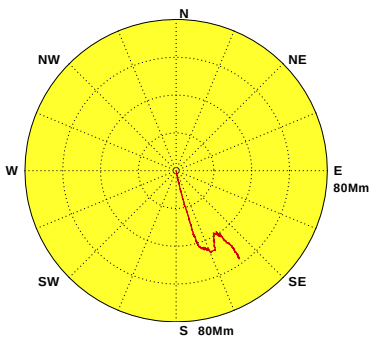
Wind of APX0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=5.4m/s MAX=24.9m/s(WNW)
N-E:55% E-S:13% S-W:14% W-N:17% Calm:1%



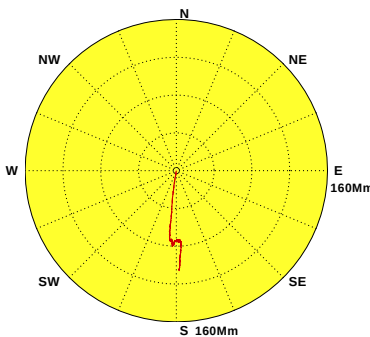
Wind of HLW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=3.3m/s MAX=13.9m/s(S)
N-E:32% E-S:13% S-W:33% W-N:22% Calm:0%



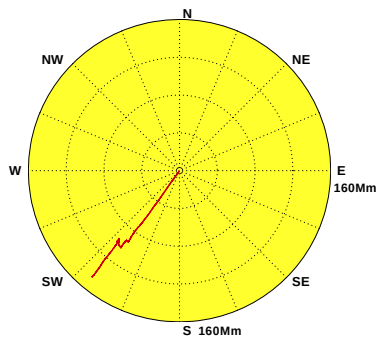
Wind of KHW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=4.5m/s MAX=25.0m/s(NW)
N-E:22% E-S:13% S-W:15% W-N:50% Calm:0%



Wind of PTW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=5.1m/s MAX=20.9m/s(NNW)
N-E:43% E-S:8% S-W:17% W-N:29% Calm:3%



Wind of PHW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=6.3m/s MAX=25.7m/s(SSE)
N-E:71% E-S:14% S-W:9% W-N:5% Calm:1%



Wind of KMW0 at 2012/Year NO=8784(100%)
MEAN=4.3m/s MAX=13.7m/s(ENE)
N-E:68% E-S:12% S-W:15% W-N:4% Calm:1%

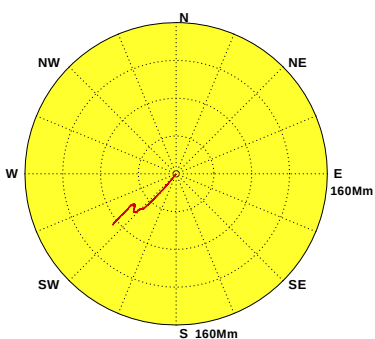


圖 13.34 十商港 2012 年整年觀測風力向量行進比較圖

W120TPX0.1HY W120KLW0.1HY W120TCW0.1HY W120SAW0.1HY W120APX0.1HY W120HLW0.1HY

W120KHW0.1HY W120PTW0.1HY W120PHW0.1HY W120KMW0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

誌 謝

本年報 2012 年基隆港、臺北港、臺中港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、澎湖港及金門港等 8 個地區港口附近測站 E 觀測風力資料，係交通部中央氣象局提供，澎湖港及金門港海上浮標測站 Y 觀測風力資料，係經濟部水利署提供，謹致謝忱。