

106-129-7984

MOTC-IOT-105-H2DA001e-Y4

2016 年港灣海氣象觀測資料統計年報 (12 港域觀測海流資料)



交通部運輸研究所

中華民國 106 年 9 月

106-129-7984

MOTC-IOT-105-H2DA001e-Y4

2016 年港灣海氣象觀測資料統計年報 (12 港域觀測海流資料)

著者：蘇青和、李俊穎、蔡立宏、廖慶堂、蔣敏玲
衛紀淮、羅冠顯、林受勳、傅怡釗、陳鈞彥

交通部運輸研究所

中華民國 106 年 9 月

二〇一六年臺灣海氣象觀測資料統計年報(十二港域觀測海流資料) 交通部運輸研究所

GPN：1010601254
定價全套 16 冊 1600 元

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

臺灣海氣象觀測資料統計年報(12 港域觀測海流資料). 2016 年 / 蘇青和等編輯. -- 初版. -- 臺北市 : 交通部運研所, 民 106.09
面 ; 公分
ISBN 978-986-05-3297-5(平裝)

1. 海洋氣象

444.94

106014909

2016 年臺灣海氣象觀測資料統計年報(12 港域觀測海流資料)

編輯：蘇青和、李俊穎、蔡立宏、廖慶堂、蔣敏玲、衛紀淮、羅冠顯
林受勳、傅怡釧、陳鈞彥

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 106 年 9 月

印刷者：

版(刷)次冊數：初版一刷

本書同時登載於交通部運輸研究所臺灣技術研究中心網站

定價：全套 16 冊 1600 元

展售處：

交通部運輸研究所運輸資訊組•電話：(02)23496880

國家書店松江門市：10485 臺北市中山區松江路 209 號 F1•電話：(02)25180207

五南文化廣場：40042 臺中市中山路 6 號•電話：(04)22260330

GPN：1010601254

ISBN：978-986-05-3297-5(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：2016 年港灣海氣象觀測資料統計年報(12 港域觀測海流資料)			
國際標準書號(或叢刊號) ISBN 978-986-05-3297-5 (全套:平裝)	政府出版品統一編號 1010601254	運輸研究所出版品編號 106-129-7984	計畫編號 105-H2DA001e-Y4
主辦單位：港灣技術研究中心 主管：邱永芳 主持人：蘇青和 研究人員：李俊穎、蔡立宏、廖慶堂、蔣敏玲、衛紀淮 羅冠顯、林受勳、傅怡釗、陳鈞彥 行政助理：錢爾潔、馬維倫、陳正義 聯絡電話：04-26587133, 04-26587132, 04-26587131 傳真號碼：04-26571329			研究期間 自 105 年 01 月 至 105 年 12 月
關鍵詞：港灣觀測海流資料、2016 年、12 港域、統計年報			
摘要： 本港灣觀測海氣象資料統計年報，包括臺北、基隆、蘇澳、花蓮、臺東、高雄、安平、布袋、臺中、澎湖、金門及馬祖等12個港域，2016年觀測海流資料之觀測記錄表及各項統計表及統計圖。			
出版日期	頁數	定價	本 出 版 品 取 得 方 式
106 年 9 月	188	全套 16 冊 1600 元	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
機密等級： ☐ 密 ☐ 機密 ☐ 極機密 ☐ 絕對機密 （解密條件： ☐ 年 月 日解密， ☐ 公布後解密， ☐ 附件抽存後解密， ☐ 工作完成或會議終了時解密， ☐ 另行檢討後辦理解密） ☒ 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

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

TITLE: Annual Statistic Report of Oceanographical Observation Data of Currents in Twelve Offshoe Region at 2016			
ISBN(OR ISSN) 978-986-05-3297-5(pbk)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1010601254	IOT SERIAL NUMBER 106-129-7984	PROJECT NUMBER 105-H2DA001e-Y4
DIVISION: HARBOR & MARINE TECHNOLOGY CENTER DIVISION DIRECTION: Yung-Fang Chiu PRINCIPAL INVESTIGATOR: Ching-Ho Su ASSISTANT INVESTIGATOR: Chun-Ying Lee, Li-Hung Tsai PROJECT STAFF: Ching-Tarng Liaw, Min-Ling Chiang, Chi-Huai Wei, Guan-Sian Luo, Yi-Chuan Fu, Chun-Yen Chen, Chien Er-Jier, Chen Cheng-Yi, Ma Wei-Lun PHONE: 886-4-26587133, 886-4-26587132, 886-4-26587131 FAX: 886-4-26571329			PROJECT PERIOD FROM January 2016 TO December 2016
KEY WORDS: Harbor Oceanographical Observation Data of Currents, 2016, Twelve Off-shoe Regions, Statistical Annual Report			
ABSTRACT: This Statistical Annual report 2016 covers the observation data of Currents near the twelve offshoe regions(Taipei, Keelung, Suao, Hawlien, Taitung, Kaohsiung, Anping, Putai, Taichung, Penghu, Kinmen and Matsu) in Taiwan. The contents in this report include the records of observation , statistical diagrams and tables.			
DATE OF PUBLICATION Sep. 2017	NUMBER OF PAGES 188	A SET OF SIXTEEN BOOKS 1600	CLASSIFICATION ☐ RESTRICTED ☐ CONFIDENTIAL ☐ SECRET ☐ TOP SECRET ☒ UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

2016 年港灣海氣象觀測資料統計年報 (12 港域觀測海流資料)

目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目錄.....	III
第一章 12 港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析.....	1-1
第二章 12 港域觀測海流資料記錄期間統計表.....	2-1
第三章 12 港域主要測站海流物理量統計表.....	3-1
第四章 12 港域主要測站颱風期間海流物理量統計表.....	4-1
第五章 12 港域主要測站海流重要物理量統計圖.....	5-1
第六章 12 港域主要測站海流方塊圖.....	6-1
第七章 12 港域主要測站海流玫瑰圖.....	7-1

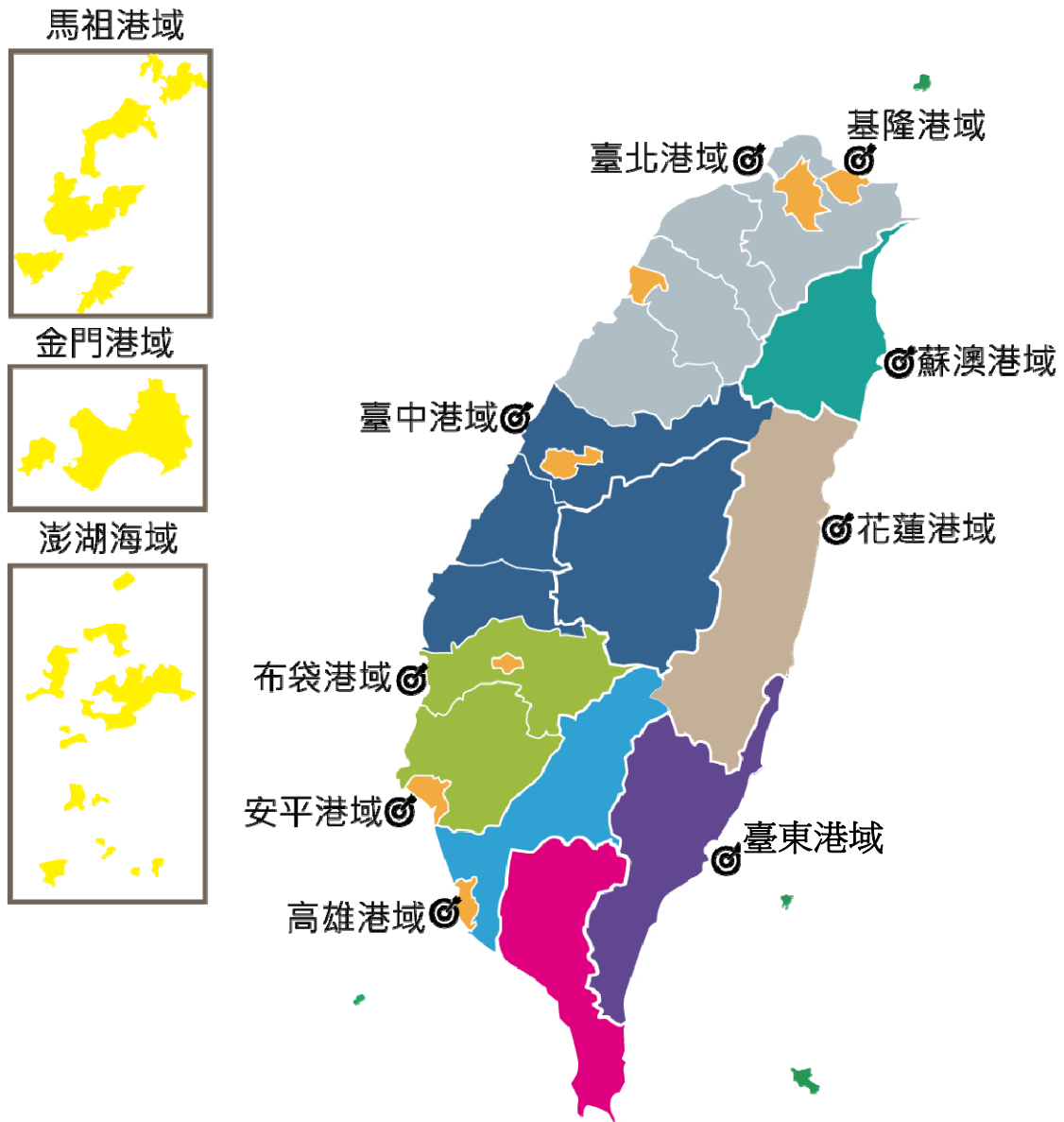
誌 謝

2016 年觀測海流資料年報，蒐集之 12 海域海流資料，除本中心自行觀測之外，在小琉球海上浮標(測站 Y)、東吉島海上浮標(測站 Z)、七美海上浮標(測站 R) 等，係交通部中央氣象局(CWB)提供，謹致謝忱。

蘇澳海上浮標(測站 Y)、臺東海上浮標(測站 Y)、鵝鑾鼻海上浮標(測站 Z)、彌陀海上浮標(測站 Z)、七股海上浮標(測站 Y)、七股雷達站(測站 Z)、澎湖海上浮標(測站 Y)、金門海上浮標(測站 Y)等觀測海流資料，係經濟部水利署(WRA)提供，謹致謝忱。

其他金門后江灣海上浮標(測站 Z) 觀測海流儀，係國立成功大學水文中心(COMC)裝設；彰濱外海浮標站(測站 Y) 海流儀，係海科中心(TORI)所設置；曾文溪外海浮標(測站 V)、鹿耳門溪口外海浮標(測站 U) 海流儀屬台灣中油(CPC)所設置；彰濱外海一浮標站(測站 Z)及彰濱外海二浮標站(測站 R)之波浪儀屬中興工程所設置，謹致謝忱。

臺灣 12 港域區分示意圖



第一章 12 港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

1.1 臺北港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

臺北港域海流之觀測 1996 年 10 月至 2004 年 9 月本中心(IHMT)於臺北港外海舊觀測樁(稱測站 X0)，儀器為觀測樁水下 5 米之 Inter Ocean 公司 S-4ADW 潮波流儀。2004 年 12 月以後新觀測樁測站(稱測站 X1)，如附圖 1.1，並改為安置 AWCP 即時傳送監測系統。北苗海域歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.1。

S-4ADW 潮波流儀儀器收取每小時之前 10 分鐘之 V_E 、 V_N 速分量；取樣頻率為 2Hz，所得之數據加以平均得出該小時之平均流速、平均流向等資料。AWCP 剖面海流流速的量測可以依照使用在不同水深即自固定在海床上之儀器位置到水表面來設定量測不同的間距，本觀測站水深間距設定為 1~2 公尺；每小時連續量測 600 秒，再將總和平均代表其數樣每一間距層之海流流速、流向等資料，記錄在感應器內，並每隔 1 小時經由海底電纜傳訊回接收站之電腦中儲存。

表 1.1 北苗海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X0	25°10'44"N	121°22'41"E	1996/10-2004/09	港研中心	台北港舊觀測樁
X1	25°10'54"N	121°22'33"E	2005/01-2016/11(觀測中)	港研中心	台北港新觀測樁

本年報以取經檢核後之 X 站資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.1。

北苗海域



IHMT 觀測樁波潮流站

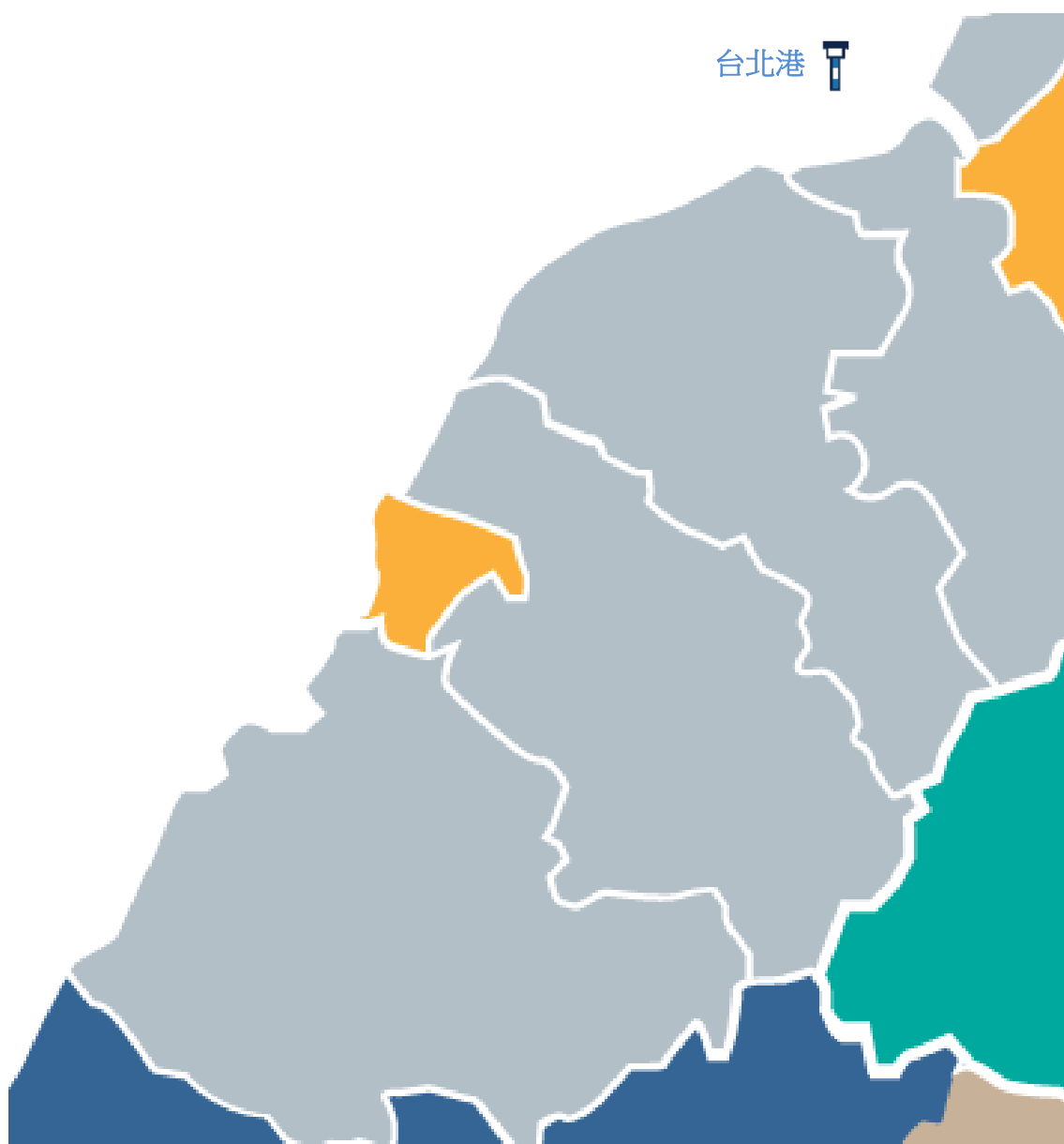


圖 1.1 北苗海域海流觀測站位置示意圖

1.2 基隆港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

基隆港域海流之觀測，本中心於 2001 年 6 月中旬安置挪威 NORTEK 公司之剖面海流表面波浪與潮汐之監測系統(簡稱 AWCP)，安裝在基隆港東防波堤堤頭外水深 44 公尺處(測站 X0)，如附圖 1.2，2006 年 8 月因防波堤延伸工程，移至西防波堤堤外水深 36 公尺位置(測站 X1)。2011 年 8 月，安裝在東防波堤堤頭北方約 200 公尺，水深 48 公尺(測站 X2)，北端海域歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.2。

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

表 1.2 北端海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X0	25°09'50"N	121°45'14"E	2001/06-2006/05	港研中心	基隆港東堤外海
X1	25°44'58"N	121°44'58"E	2006/08-2011/07	港研中心	基隆港西堤外海
X2	25°09'57"N	121°45'17"E	2011/08-2016/11(觀測中)	港研中心	基隆港東堤外海

本年報以取經檢核後之 X 站資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.2。

北端海域

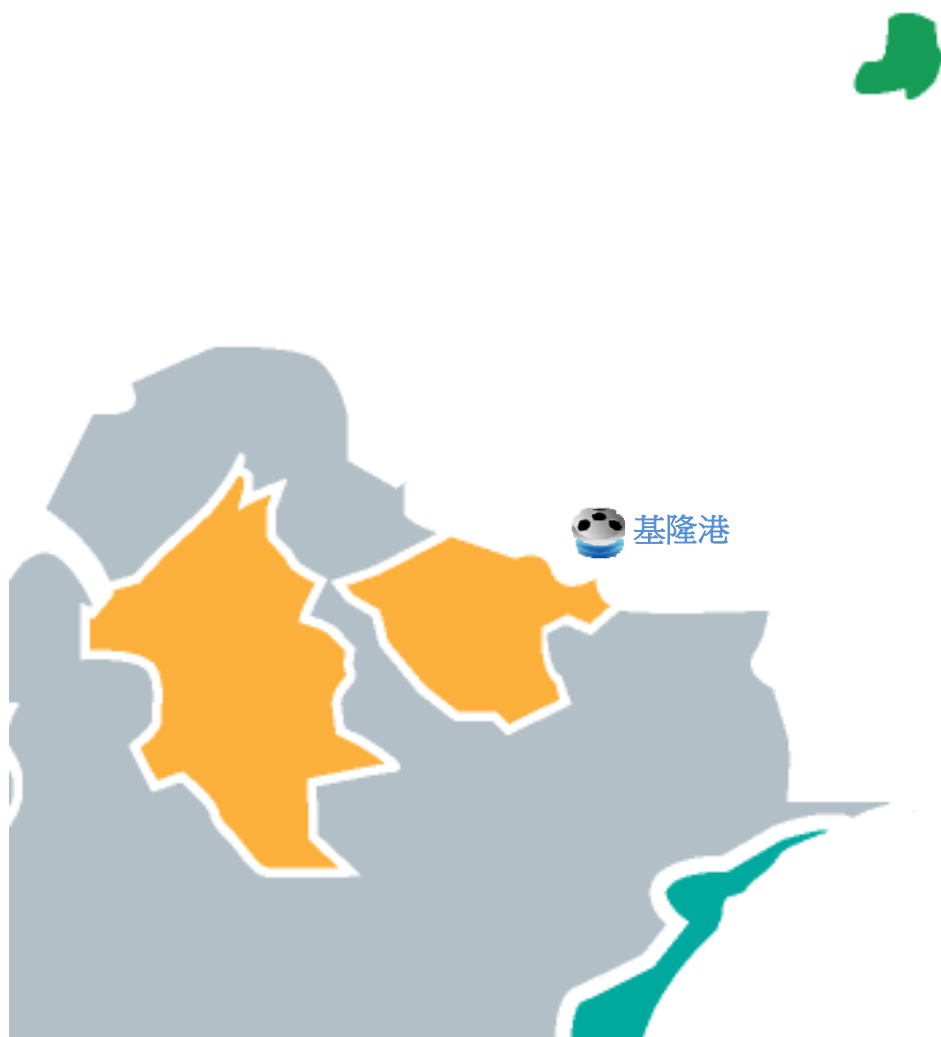


圖 1.2 北端海域海流觀測站位置示意圖

1.3 蘇澳港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

蘇澳港域本中心於 2002 年 7 月 19 日於蘇澳港外約 700m 附近(稱**測站 X**)，水深約 25 公尺處設置挪威 NORTEK 公司之剖面海流與表面波浪(波高、週期及波向)即時傳送監測系統(簡稱 AWCP)海流觀測站，其位置如附圖 1.3。

宜蘭海域包括**測站 Y**(蘇澳外海浮標站)之海流儀屬水利署所有，各測站歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.3。

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

表 1.3 宜蘭海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X	24°35'23"N	121°53'07"E	2002/08-2016/11(觀測中)	港研中心	AWCP 蘇澳港
Y	24°37'38"N	121°52'36"E	1999/09-2016/11(觀測中)	水利署	蘇澳浮標站

本年報以取經檢核後之**X 站**資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.3。

宜蘭海域



圖 1.3 宜蘭海域海流觀測站位置示意圖

1.4 花蓮港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

花蓮港域海流之觀測本中心在花蓮港東防波堤往南延長 380 公尺水深 34 公尺處(稱**測站 X**)，於 2001 年 8 月安裝挪威 NORTEK 公司之剖面海流與表面波浪(波高、週期及波向)即時傳送監測系統(簡稱 AWCP)，如附圖 1.4。花蓮海域歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.4。

剖面海流流速的量測可以依照使用在不同水深即自固定在海床上之儀器位置到水表面來設定量測不同的間距，花蓮港觀測站水深間距設定為 1~3 公尺；每小時連續量測 600 秒，再將總和平均代表其數樣每一間距層之海流流速、流向等資料，記錄在感應器內，並每隔 1 小時經由海底電纜傳訊回接收站之電腦中儲存。

表 1.4 花蓮海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X	23°58'00"N	121°37'34"E	2000/09-2016/11(觀測中)	港研中心	花蓮港東堤外海

本年報以取經檢核後之**X 站**資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.4。

花蓮海域

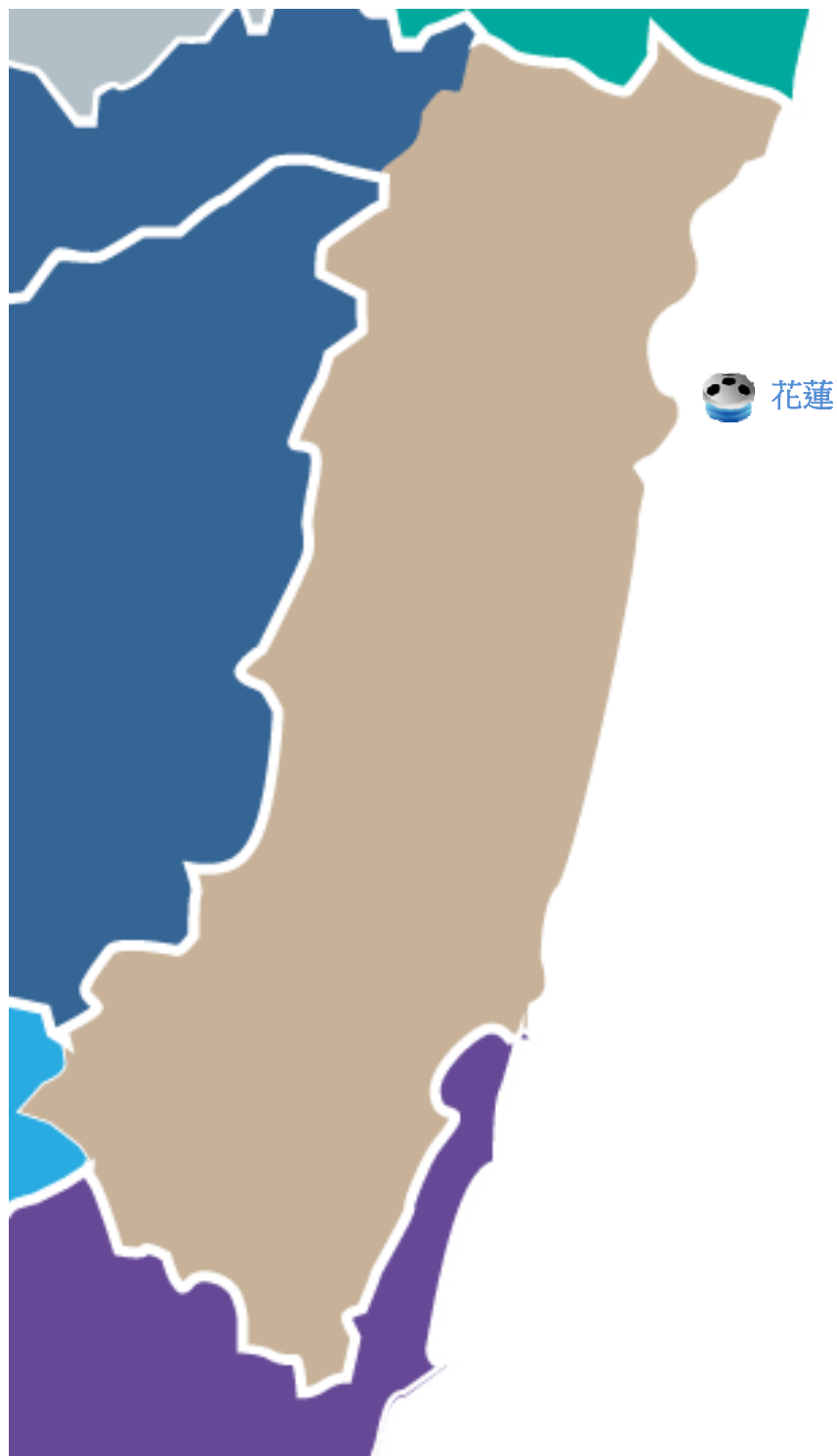


圖 1.4 花蓮海域海流觀測站位置示意圖

1.5 臺東港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

臺東港域綠島南寮港海流之觀測係 2014 年 10 月本中心於南寮港南防波堤外處(測站 X) 挪威 NORTEK 公司之剖面海流與表面波浪(波高、週期及波向)即時傳送監測系統(簡稱 AWCP)海流觀測站，其位置如附圖 1.5。

臺東海域包括測站 Y(台東外海浮標站)之海流儀也皆屬水利署所有。臺東海域各測站歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.5。

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

表 1.5 臺東海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X	22°39'30"N	121°28'14"E	2014/10-2016/11(觀測中)	港研中心	綠島南寮港區外海
Y	22°43'27"N	121°08'40"E	2010/09-2016/11(觀測中)	水利署	台東外海浮標站

本年報以取經檢核後之 Y 站資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.5。

臺東海域

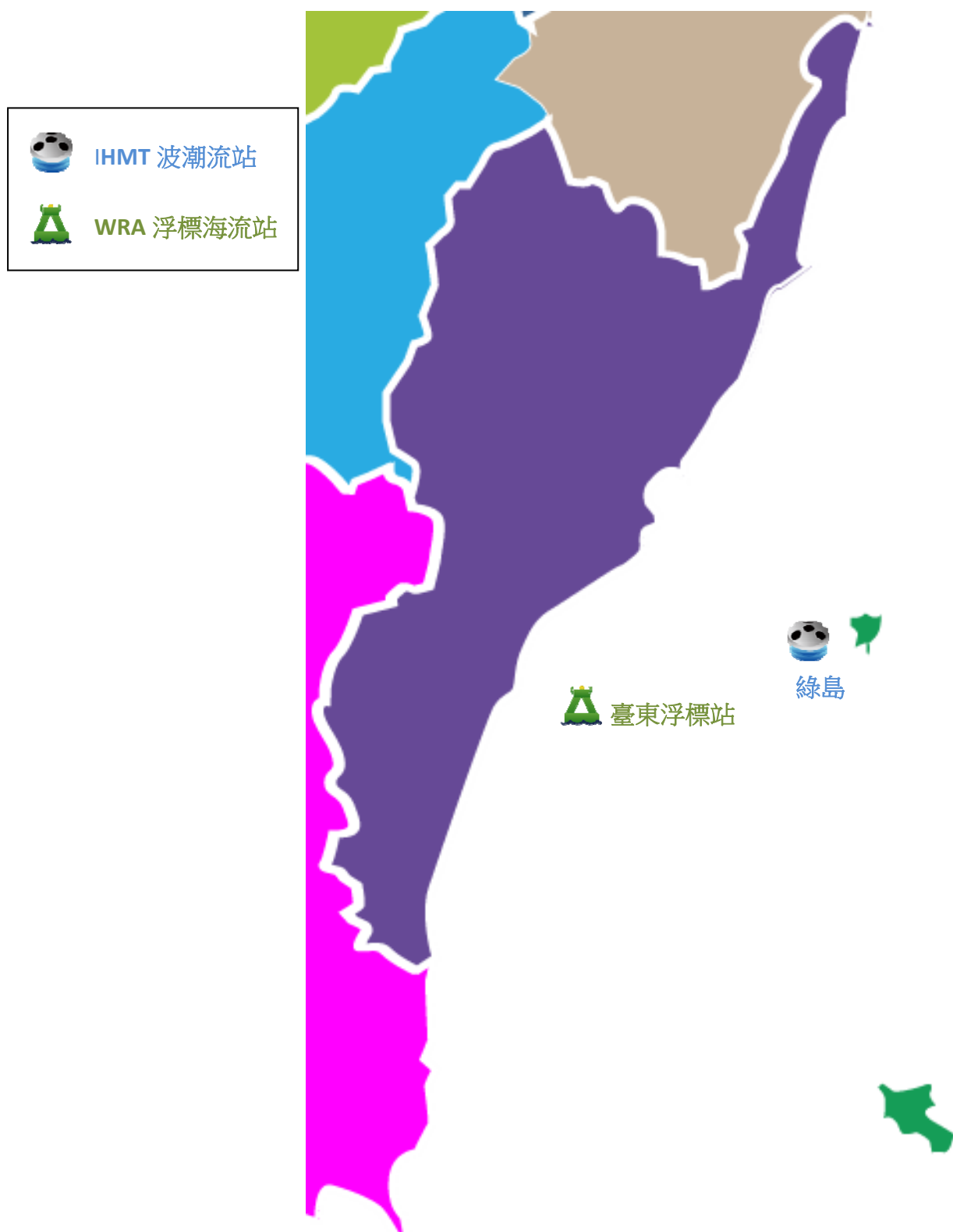


圖 1.5 臺東海域海流觀測站位置示意

1.6 布袋港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

布袋港域海流之觀測係本中心係於 2006 年 6 月於布袋港外附近(稱**測站 A**)水深約 7 公尺處設置挪威 NORTEK 公司之剖面海流與表面波浪(波高、週期及波向)即時傳送監測系統(簡稱 AWCP)觀測站，如附圖 1.6。

嘉南海域包括本中心於安平港海上觀測樁頂水下 5 米處(稱**測站 X0**)之 Inter Ocean S-4ADW 潮波儀所測得，因 S-4 觀測儀器老舊，目前已更換為 NORTEK 公司之剖面海流表面海流與潮汐之監測系統(AWCP)，觀測資料至觀測樁於 2011 年 7 月拆除為止，2011 年 7 月於南堤外海增設剖面海流表面波浪與潮汐之監測系統(AWCP) (稱**測站 A1**)。**測站 Y**(七股外海浮標站)及**測站 Z**(七股雷達站)海流儀屬水利署所有。曾文浮標站**測站 V**、鹿耳門溪口外海浮標(**測站 U**)海流儀則屬臺灣中油所設置。嘉南海域各測站歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.6。

表 1.6 嘉南海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X0	22°56'37"N	120°08'10"E	1999/10-2011/07	港研中心	安平港觀測樁
X1	22°57'22"N	120°08'53"E	2010/12-2016/11(觀測中)	港研中心	安平港南堤
Y	23°05'55"	120°00'20"E	2006/06-2016/11(觀測中)	水利署	七股浮標站
Z	23°06'48"	120°03'8"E	2005/10-2016/11(觀測中)	水利署	七股雷達站
A0	23°22'49"N	120°07'29" E	2006/06-2010/03	港研中心	AWCP 布袋港
A1	23°22'37"N	120°07'26"E	2012/08-2016/11(觀測中)	港研中心	AWCP 布袋港
V	23°04'29"N	119°57'40"E	2013/08-2016/09	臺灣中油	曾文浮標站
U	22°59'22"N	120°02'26"E	2015/09-2016/09(觀測中)	臺灣中油	鹿耳門浮標站

本年報以取經檢核後之 **A 站** 資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.6。

嘉南海域



圖 1.6 嘉南海域海流觀測站位置示意圖

1.7 高雄港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

高雄港域海流之觀測係本中心(IHMT)2000年12月於中區污水處理廠附近海域安置 NORTEK 公司之剖面海流與海流即時監測系統(測站 X0)，如圖 1.7，以進行長期觀測。本站於 2005 年 8 月移至第二港口附近海(稱測站 X1)，水深約 18m;另於 2014 年 4 月及 12 月分別於第一港口及第二港口附近海(稱測站 A 及測站 1)，增設潮波流儀。

測站 Z(彌陀外海浮標站)之海流儀則屬水利署(WRA)所有。高雄海域各測站歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.7。

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

表 1.7 高雄海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X0	22°34'23"N	120°16'09"E	2000/12-2005/08	港研中心	高雄中洲外海
X1	22°32'34"N	120°17'38"E	2005/08-2016/11(觀測中)	港研中心	高雄 2 港口外海
A	22°38'36"N	120°14'13"E	2014/04-2015/03	港研中心	高雄 1 港口外海
1			2014/12-2015/12	港研中心	高雄 2 港口外海
1			2015/12-2016/11	港研中心	高雄 2 港口外海
Z	22°45'50"N	120°09'49"E	2012/09-2016/11(觀測中)	水利署	彌陀外海浮標站

本年報以取經檢核後之 X 站資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.7。

高雄海域



IHMT 波潮流站



WRA 浮標海流站



圖 1.7 高雄海域海流觀測站位置示意圖

1.8 安平港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

安平港域海流之觀測係本中心係利用位於安平港海上觀測樁頂水下 5 米處(稱**測站 X0**)之 Inter Ocean S-4ADW 潮波儀所測得，如附圖 1.8，因 S-4 觀測儀器老舊，目前已更換為 NORTEK 公司之剖面海流表面海流與潮汐之監測系統(AWCP)，觀測資料至觀測樁於 2011 年 7 月拆除為止，2011 年 7 月於南堤外海增設剖面海流表面波浪與潮汐之監測系統(AWCP) (稱**測站 A1**)。

嘉南海域包括本中心於 2006 年 6 月於布袋港外附近(稱**測站 A**)水深約 7 公尺處設置挪威 NORTEK 公司之剖面海流與表面波浪(波高、週期及波向)即時傳送監測系統(簡稱 AWCP)觀測站。**測站 Y**(七股外海浮標站)及**測站 Z**(七股雷達站)海流儀屬水利署所有。曾文浮標站**測站 V**、鹿耳門溪口外海浮標(**測站 U**)海流儀則屬臺灣中油所設置。安平海域各測站歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.8。

表 1.8 嘉南海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X0	22°56'37"N	120°08'10"E	1999/10-2011/07	港研中心	安平港觀測樁
X1	22°57'22"N	120°08'53"E	2010/12-2016/11(觀測中)	港研中心	安平港南堤
Y	23°05'55"	120°00'20"E	2006/06-2016/11(觀測中)	水利署	七股浮標站
Z	23°06'48"	120°03'8"E	2005/10-2016/11(觀測中)	水利署	七股雷達站
A0	23°22'49"N	120°07'29" E	2006/06-2010/03	港研中心	AWCP 布袋港
A1	23°22'37"N	120°07'26"E	2012/08-2016/11(觀測中)	港研中心	AWCP 布袋港
V	23°04'29"N	119°57'40"E	2013/08-2016/09	臺灣中油	曾文浮標站
U	22°59'22"N	120°02'26"E	2015/09-2016/09(觀測中)	臺灣中油	鹿耳門浮標站

本年報以取經檢核後之 **X 站** 資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.8。

嘉南海域



圖 1.8 嘉南海域海流觀測站位置示意圖

1.9 臺中港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

臺中港域海流之觀測本中心(IHMT)係於 1999 年 10 月安置挪威 NORTEK 公司表面波浪監測系統於台中港測站 X0 處，位置如附圖 1.9，2000 年因臺中港務局北防波堤延長工程開始展開整平拋石工作影響到儀器安全，於 8 月 18 日暫時停止量測並將設備收回。2003 年 5 月臺中港務局北防波堤延長工程完成後本所隨即在 2003 年 7 月 5 日就安裝完成(NORTEK)波高波向與剖面海流即時傳送監測系統，安裝在臺中港北防波堤堤頭 150 公尺、水深 25 公尺處(稱測站 X1)。

中雲海域(臺中~雲林)包括測站 Y(彰濱外海浮標站)之海流儀屬海科中心(TORI)所設置;測站 Z(彰濱外海一浮標站)及測站 R(彰濱外海二浮標站)之波浪儀屬中興工程所設置。各測站歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.9。

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

表 1.9 中雲海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X0	24°17'54"N	120°29'39"E	1999/10-2000/08	港研中心	北堤外海(延伸前)
X1	24°18'02"N	120°29'05"E	2003/07-2016/11(觀測中)	港研中心	北堤外海
Y	24°01'12"N	120°13'59"E	2012/07-2013/08	海科中心	彰濱外海浮標站
Z	24°06'24"	119°41'33"	2016/09-2016/11(觀測中)	中興工程	彰化外海一浮標
R	24°06'56"	119°51'08"	2016/09-2016/11(觀測中)	中興工程	彰化外海二浮標

本年報以取經檢核後之 X 站資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.9。

中雲海域



圖 1.9 中雲海域海流觀測站位置示意圖

1.10 澎湖港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

澎湖港域海流之觀測，本中心(IHMT)於 2011 年 1 月安置挪威 NORTEK 公司之剖面海流表面波浪與潮汐之監測系統(簡稱 AWCP)，安裝在澎湖港龍門尖山港區波堤堤頭外(測站 X)，如附圖 1.10。

澎湖海域包括測站 Y(澎湖外海浮標站)之海流儀屬水利署(WRA)所有，姑婆嶼北北西方約 1 公里處，水深 26.6 公尺浮標上。測站 Z(東吉島海流站)及七美海上浮標(測站 R)之海流儀屬中央氣象局(CWB)所有。各觀測站歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.10。

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

表 1.10 澎湖海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X	23°33'21"N	119°40'31"E	2011/01-2016/11(觀測中)	港研中心	龍門尖山港外海
Y	23°43'37"N	119°33'07"E	2010/07-2016/11(觀測中)	水利署	澎湖資料浮標
Z	23°15'23"N	119°41'2"E	2013/10-2016/11(觀測中)	中央氣象局	東吉島資料浮標
R	22°45'16"N	119°25'42"E	2015/07-2016/11(觀測中)	中央氣象局	七美資料浮標

本年報以取經檢核後之 Y 站資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.10。

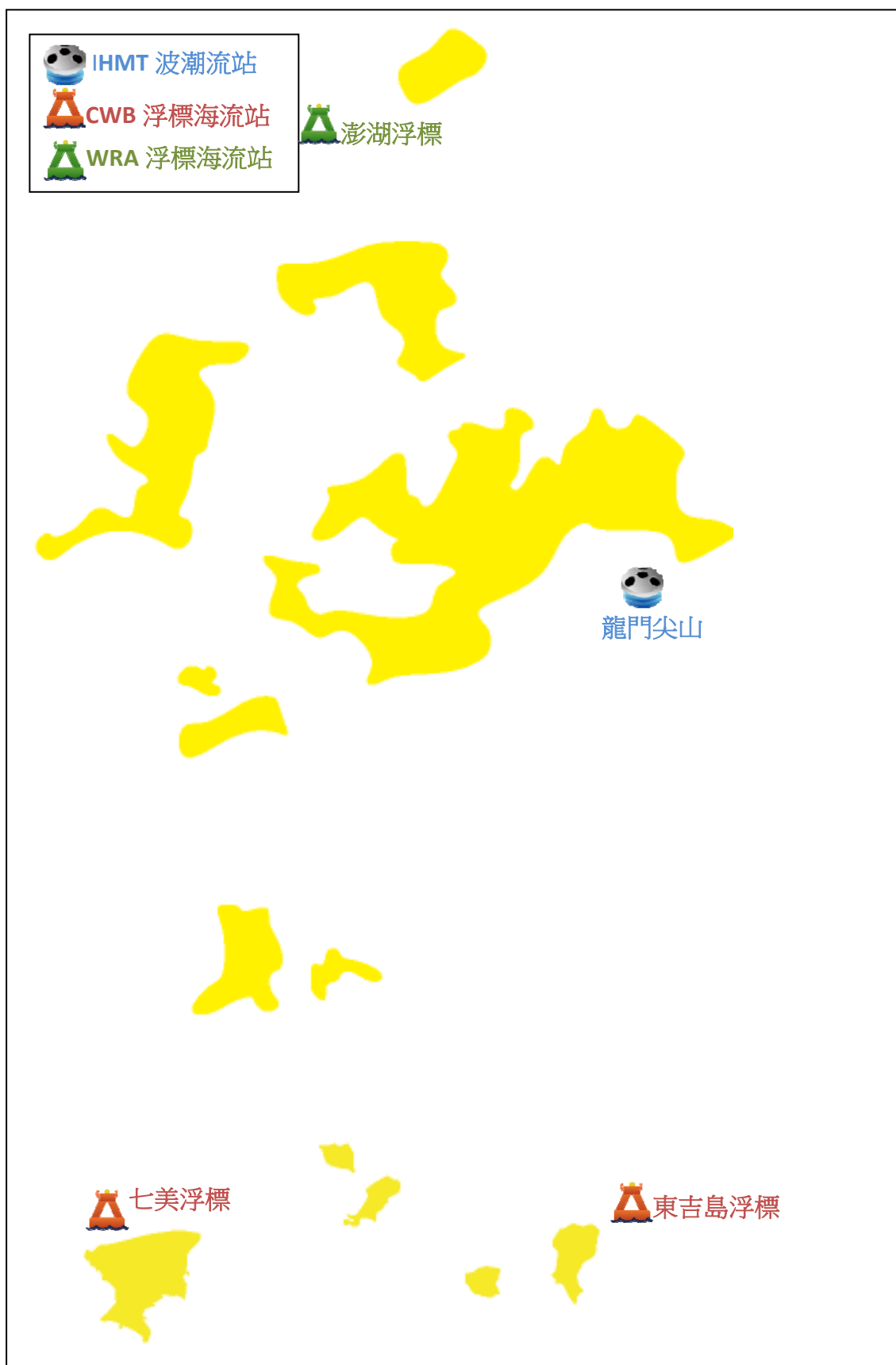


圖 1.10 澎湖海域海流觀測站位置示意圖

1.11 金門港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

金門港域海流之觀測 2014 年 2 月本中心(IHMT)安裝挪威 NORTEK 公司表面波浪監測系統於金門港料羅港區(稱測站 X)及水頭港區(稱測站 A)，其位置如附圖 1.11。

金門海域包括測站 Y 外海浮標站之海流儀屬水利署(WRA)所有，測站 Z 外後江灣小浮標之海流儀屬近海水文中心(COMC)設置。金門海域各測站歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.11。

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

表 1.11 金門海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X	24°24'17"N	118°25'19"E	2014/02-2016/11(觀測中)	港研中心	羅港港區外海
A	24°25'8"N	118°16'41"E	2014/02-2016/11(觀測中)	港研中心	水頭港區外海
Y	23°43'37"N	119°33'07"E	2010/08-2016/11(觀測中)	水利署	金門海域資料浮標
Z	24°30'27"N	118°22'24"E	2013/12-2014/07	水文中心	后江灣小浮標

本年報以取經檢核後之 Y 站資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.11。

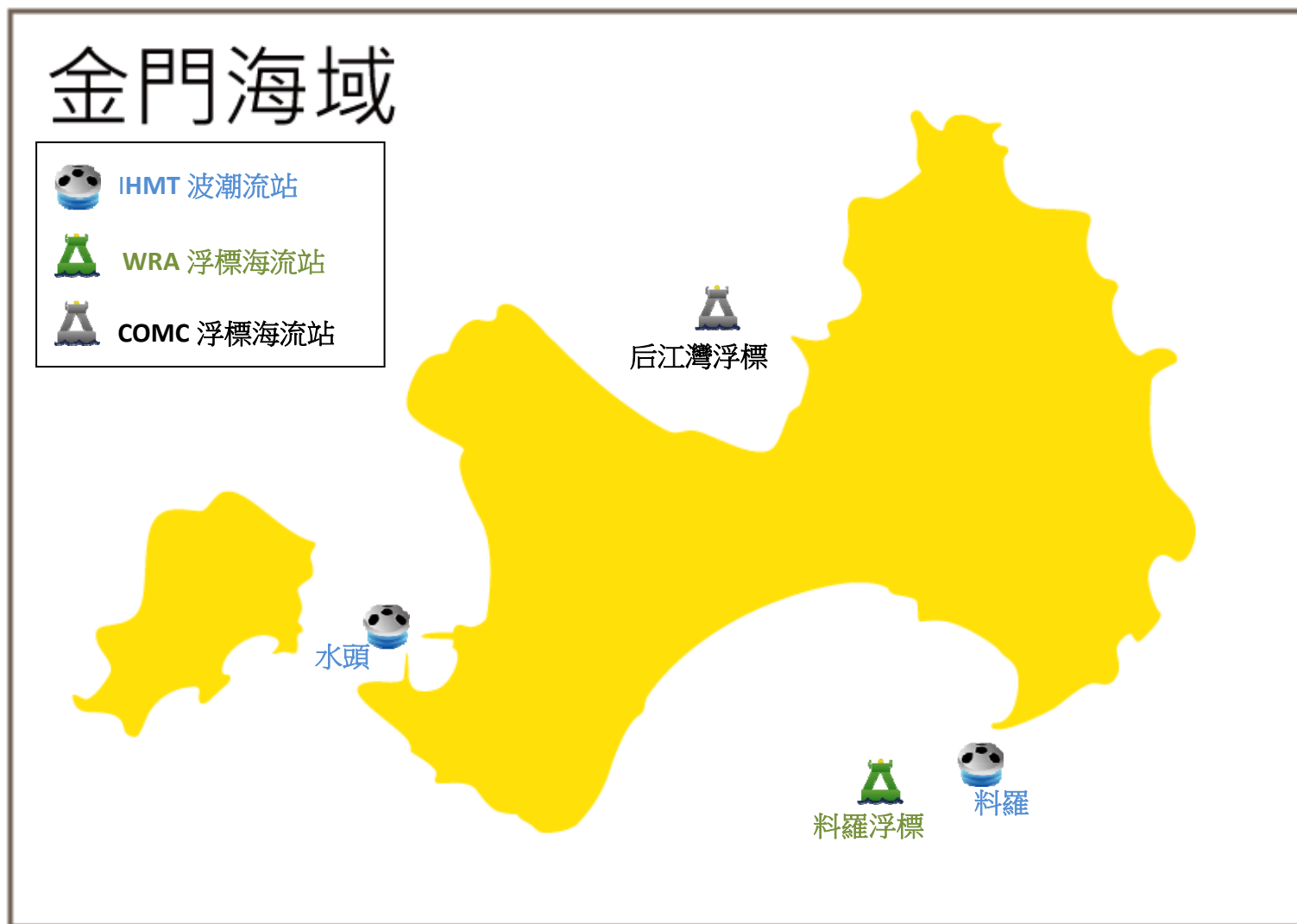


圖 1.11 金門海域海流觀測站位置示意圖

1.12 馬祖港域海流觀測位置及資料蒐集處理分析

馬祖港域海流之觀測係 2014 年 10 月本中心(IHMT)安裝挪威 NORTEK 公司表面波浪監測系統於馬祖港福澳港區(稱**測站 X**)，其位置如附圖 1.12。2015 年 9 月本中心於北竿、西莒、東引及東莒等 4 處增設潮波流儀 AWAC(稱**測站 A**、**測站 1**、**測站 2** 及**測站 3**)。馬祖海域各測站歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.12。

表 1.12 馬祖海域觀測海流資料蒐集概況表(統計時間至 2016 年 11 月)

測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
X	26°09'87"N	119°56'11"E	2014/10-2016/11(觀測中)	港研中心	馬祖福澳港 AWCP
A	26°12'18"N	119°58'1 "E	2015/09-2016/11(觀測中)	港研中心	北竿港區 AWCP
1	25°58'8 "N	119°55'54 "E	2015/09-2016/11(觀測中)	港研中心	西莒 AWCP
2	26°21'55 "N	120°29'2 "E	2015/09-2016/11(觀測中)	港研中心	東引 AWCP
3	25°57'31 "N	119°57'47 "E	2015/09-2016/11(觀測中)	港研中心	東莒 AWCP

本年報以取經檢核後之 **X 站** 資料(稱主要測站)作為海流統計分析，2016 年及歷年每月觀測之流資料記錄期間統計表，如表 2.12。

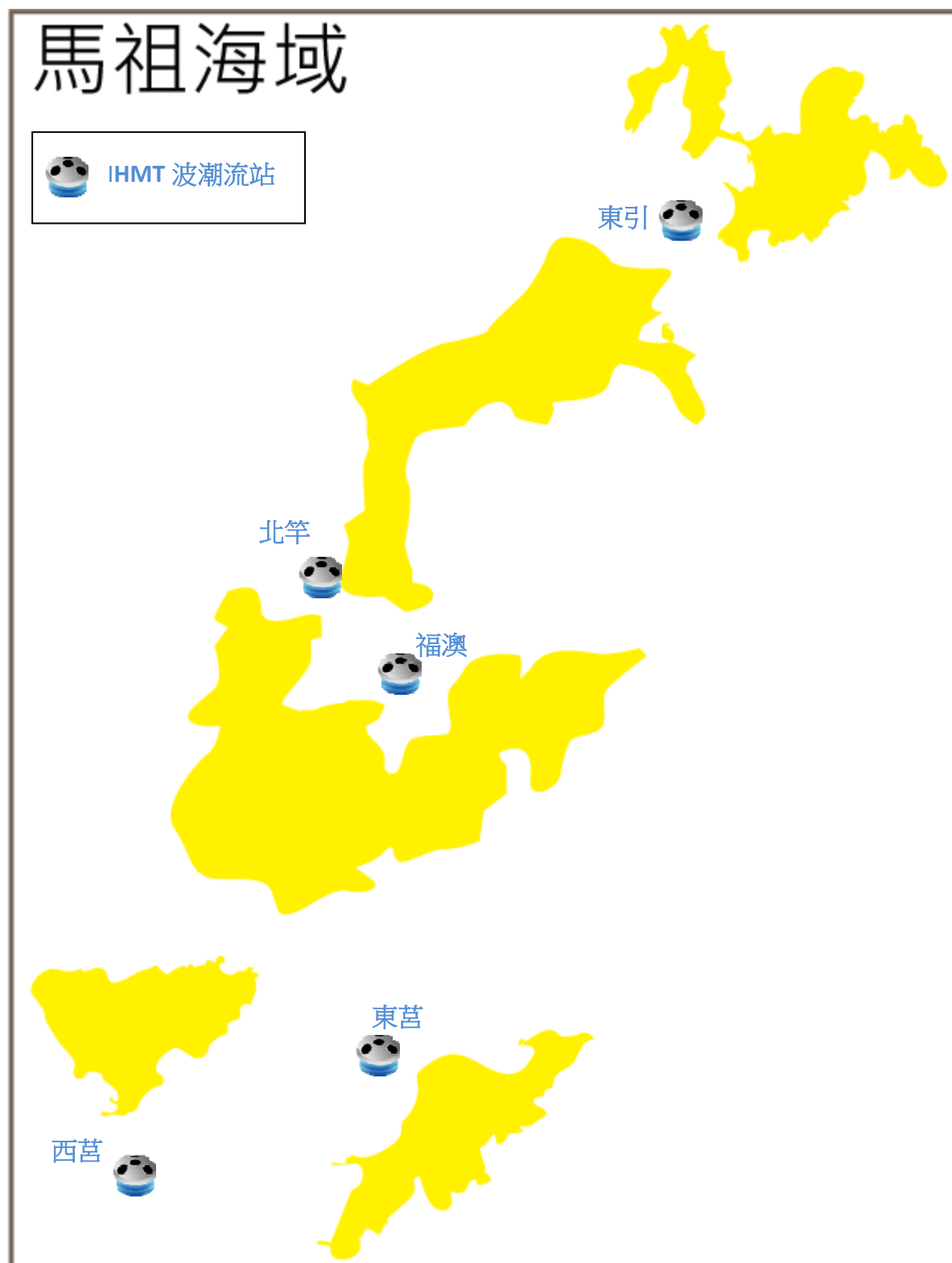


圖 1.12 馬祖海域海流觀測站位置示意圖

2016 年整年期間為 2015/12/01~2016/11/30，2016 年冬季期間為 2015/12/01~2016/02/29，2016 年春季期間為 2016/03/01~2016/05/30，2016 年夏季期間為 2016/06/01~2016/08/31，2016 年秋季定義期間為 2016/09/01~2016/11/30。

12 港域歷年期間詳細如表 2.1~表 2.12，歷年冬季期間定義歷年期間包括 12 月、1 月及 2 月等 3 個月份，歷年春季期間定義歷年期間包括 3 月、4 月及 5 月等 3 個月份，歷年夏季期間定義為歷年期間包括 6 月、7 月及 8 月等 3 個月份，歷年秋季期間定義為歷年期間包括 9 月、10 月及 11 月等 3 個月份。

12 港域海流資料統計表如第三章及第四章，包括：

- 主要測站海流重要物理量 2016 年及歷年分月、分季、分年之重要物理量統計表。
- 2016 颱風期間海流資料記錄統計表及重要物理量統計表。

12 港域海流資料統計圖如第五章至第七章，包括：

- 主要測站海流重要物理量 2016 年及歷年分月、分季、分年之重要物理量統計圖。
- 2016 年及歷年分月季年之海流方塊圖。
- 2016 年及歷年分月季年之海流玫瑰圖。

第二章 安平港域觀測海流資料記錄期間統計表

表2.1 臺北港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	C15CTPX0.1H0	2015/12.23.13:~2015/12.31.23:	9	203	6	197	23 -26
2	X	C161TPX0.1H0	2016/01.01.00:~2016/01.31.23:	31	744	3	741	8 ,11
3	X	C162TPX0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.23:	29	696	0	696	
4	X	C163TPX0.1H0	2016/03.01.00:~2016/03.31.23:	31	744	0	744	
5	X	C164TPX0.1H0	2016/04.01.00:~2016/04.30.23:	30	720	0	720	
6	X	C165TPX0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.23:	31	744	0	744	
7	X	C166TPX0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.23:	30	720	519	201	5 -27
8	X	C167TPX0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.31.23:	31	744	0	744	
9	X	C168TPX0.1H0	2016/08.01.00:~2016/08.31.23:	31	744	0	744	
10	X	C169TPX0.1H0	2016/09.01.00:~2016/09.30.23:	30	720	0	720	
11	X	C16ATPX0.1H0	2016/10.01.00:~2016/10.31.23:	31	744	0	744	
12	X	C16BTPX0.1H0	2016/11.01.00:~2016/11.14.09:	14	322	0	322	
13	X	C16WTPX0.1HV	2015/12.23.13:~2016/02.29.23:	69	1643	9	1634	
14	X	C16NTPX0.1HV	2016/03.01.00:~2016/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	X	C16STPX0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.23:	92	2208	519	1689	
16	X	C16FTPX0.1HV	2016/09.01.00:~2016/11.14.09:	75	1786	0	1786	
17	X	C160TPX0.1HV	2015/12.23.13:~2016/11.14.09:	328	7845	528	7317	
18	X	C44CTPX0.1HV	1996/12.15.13:~2015/12.31.23:	449	10661	1029	9632	
19	X	C441TPX0.1HV	1997/01.01.00:~2016/01.31.23:	437	10358	397	9961	
20	X	C442TPX0.1HV	1997/02.01.00:~2016/02.29.23:	413	9797	410	9387	
21	X	C443TPX0.1HV	1997/03.01.00:~2016/03.31.23:	499	11920	1153	10767	
22	X	C444TPX0.1HV	1997/04.01.10:~2016/04.30.23:	491	11682	446	11236	
23	X	C445TPX0.1HV	1999/05.01.00:~2016/05.31.23:	454	10847	298	10549	
24	X	C446TPX0.1HV	2000/06.01.00:~2016/06.30.23:	415	9883	1081	8802	
25	X	C447TPX0.1HV	1996/07.01.09:~2016/07.31.23:	463	11017	464	10553	
26	X	C448TPX0.1HV	1997/08.01.00:~2016/08.31.23:	532	12642	954	11688	
27	X	C449TPX0.1HV	1996/09.05.13:~2016/09.30.23:	507	11987	537	11450	
28	X	C44ATPX0.1HV	1996/10.01.01:~2016/10.31.23:	393	9285	467	8818	
29	X	C44BTPX0.1HV	1996/11.01.00:~2016/11.14.09:	382	9059	710	8349	
30	X	C44WTPX0.1HV	1996/12.15.13:~2016/02.29.23:	1299	30816	1836	28980	
31	X	C44NTPX0.1HV	1997/03.01.00:~2016/05.31.23:	1444	34449	1897	32552	
32	X	C44STPX0.1HV	1996/07.01.09:~2016/08.31.23:	1410	33542	2499	31043	
33	X	C44FTPX0.1HV	1996/09.05.13:~2016/11.14.09:	1281	30331	1714	28617	
34	X	C440TPX0.1HV	1996/07.01.09:~2016/11.14.09:	5434	129138	7946	121192	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.2 基隆港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	C15CKLX0.1H0	2015/12.01.00:~2015/12.31.23:	31	744	10	734	3 -4 ,8 ,12 -13 ,18 ,26 ,31
2	X	C161KLX0.1H0	2016/01.01.00:~2016/01.31.23:	31	744	2	742	4
3	X	C162KLX0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.23:	29	696	1	695	3
4	X	C163KLX0.1H0	2016/03.01.00:~2016/03.31.23:	31	744	13	731	9 -10 ,13 ,15 ,17 -18 ,30 -31
5	X	C164KLX0.1H0	2016/04.01.00:~2016/04.30.23:	30	720	22	698	1 -2 ,4 ,11 -15 ,18 -19 ,21 ,25 -27
6	X	C165KLX0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.23:	31	744	6	738	1 ,13 ,16 ,18 ,23
7	X	C166KLX0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.23:	30	720	120	600	1 -6 ,12 -17 ,19 ,22 ,24 ,26 -29
8	X	C167KLX0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.31.23:	31	744	29	715	7 -9 ,11 -13 ,15 ,21 ,24 ,27 ,30 -31
9	X	C168KLX0.1H0	2016/08.01.00:~2016/08.31.23:	31	744	13	731	8 ,15 ,18
10	X	C169KLX0.1H0	2016/09.01.00:~2016/09.30.23:	30	720	8	712	2 ,11 ,14 ,19 ,29
11	X	C16AKLX0.1H0	2016/10.01.00:~2016/10.31.23:	31	744	0	744	
12	X	C16BKLX0.1H0	2016/11.01.00:~2016/11.30.23:	30	720	4	716	10 -11 ,16 ,23
13	X	C16WKLX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/02.29.23:	91	2184	13	2171	
14	X	C16NKLX0.1HV	2016/03.01.00:~2016/05.31.23:	92	2208	41	2167	
15	X	C16SKLX0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.23:	92	2208	162	2046	
16	X	C16FKLX0.1HV	2016/09.01.00:~2016/11.30.23:	91	2184	12	2172	
17	X	C160KLX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/11.30.23:	366	8784	228	8556	
18	X	C44CKLX0.1HV	2001/12.01.00:~2015/12.31.23:	421	10078	597	9481	
19	X	C441KLX0.1HV	2002/01.01.00:~2016/01.31.23:	403	9666	210	9456	
20	X	C442KLX0.1HV	2002/02.01.00:~2016/02.29.23:	359	8559	143	8416	
21	X	C443KLX0.1HV	2002/03.01.00:~2016/03.31.23:	404	9670	82	9588	
22	X	C444KLX0.1HV	2002/04.01.00:~2016/04.30.23:	440	10546	294	10252	
23	X	C445KLX0.1HV	2002/05.01.00:~2016/05.31.23:	434	10400	274	10126	
24	X	C446KLX0.1HV	2001/06.26.12:~2016/06.30.23:	421	10070	502	9568	
25	X	C447KLX0.1HV	2001/07.01.00:~2016/07.31.23:	464	11081	533	10548	
26	X	C448KLX0.1HV	2001/08.01.00:~2016/08.31.23:	475	11347	344	11003	
27	X	C449KLX0.1HV	2001/09.13.13:~2016/09.30.23:	408	9770	121	9649	
28	X	C44AKLX0.1HV	2001/10.01.00:~2016/10.31.23:	483	11572	231	11341	
29	X	C44BKLX0.1HV	2001/11.01.00:~2016/11.30.23:	480	11520	355	11165	
30	X	C44WKLX0.1HV	2001/12.01.00:~2016/02.29.23:	1183	28303	950	27353	
31	X	C44NKLX0.1HV	2002/03.01.00:~2016/05.31.23:	1278	30616	650	29966	
32	X	C44SKLX0.1HV	2001/06.26.12:~2016/08.31.23:	1360	32498	1379	31119	
33	X	C44FKLX0.1HV	2001/09.13.13:~2016/11.30.23:	1371	32862	707	32155	
34	X	C440KLX0.1HV	2001/06.26.12:~2016/11.30.23:	5192	124279	3686	120593	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.3 蘇澳港域海流主要測站 2016 年及歷年觀測資料紀錄統計

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	C15CSAX0.1H0	2015/12.10.14:~2015/12.31.23:	22	514	84	430	10 -21 ,23 -25 ,27 -30
2	X	C161SAX0.1H0	2016/01.01.00:~2016/01.31.23:	31	744	28	716	8 ,11 -12 ,15 -17 ,19 -23 ,27 ,29 -30
3	X	C162SAX0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.23:	29	696	47	649	2 -6 ,8 ,10 ,12 -14 ,16 -18 ,21 -25
4	X	C163SAX0.1H0	2016/03.01.00:~2016/03.31.13:	31	734	35	699	2 ,4 -13 ,16 -17 ,22 -25 ,28 ,30 -31
5	X	C164SAX0.1H0	2016/04.01.10:~2016/04.30.23:	30	710	261	449	1 -14 ,17
6	X	C165SAX0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.23:	31	744	22	722	5 -9 ,11 -12 ,18
7	X	C166SAX0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.22:	30	719	2	717	3 ,16
8	X	C167SAX0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.31.23:	31	744	9	735	3 ,5 ,13 -14 ,19 ,23 ,25
9	X	C168SAX0.1H0	2016/08.01.00:~2016/08.31.23:	31	744	10	734	2 ,4 -5 ,8 -9 ,15 ,22 ,28
10	X	C169SAX0.1H0	2016/09.01.00:~2016/09.30.23:	30	720	8	712	13 ,16 ,20 ,26 -27
11	X	C16ASAX0.1H0	2016/10.01.00:~2016/10.17.14:	17	399	0	399	
12	X		2016/11					
13	X	C16WSAX0.1HV	2015/12.10.14:~2016/02.29.23:	82	1954	159	1795	
14	X	C16NSAX0.1HV	2016/03.01.00:~2016/05.31.23:	92	2188	318	1870	
15	X	C16SSAX0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.23:	92	2207	21	2186	
16	X	C16FSAX0.1HV	2016/09.01.00:~2016/10.17.14:	47	1119	8	1111	
17	X	C160SAX0.1HV	2015/12.10.14:~2016/10.17.14:	313	7468	506	6962	
18	X	C44CSAX0.1HV	2002/12.01.00:~2015/12.31.23:	419	10035	550	9485	
19	X	C441SAX0.1HV	2003/01.01.00:~2016/01.31.23:	397	9517	503	9014	
20	X	C442SAX0.1HV	2003/02.01.00:~2016/02.29.23:	370	8815	213	8602	
21	X	C443SAX0.1HV	2003/03.01.00:~2016/03.31.13:	434	10374	203	10171	
22	X	C444SAX0.1HV	2003/04.01.00:~2016/04.30.23:	404	9671	346	9325	
23	X	C445SAX0.1HV	2003/05.01.00:~2016/05.31.23:	404	9686	578	9108	
24	X	C446SAX0.1HV	2003/06.01.00:~2016/06.30.22:	390	9312	284	9028	
25	X	C447SAX0.1HV	2002/07.19.17:~2016/07.31.23:	447	10688	837	9851	
26	X	C448SAX0.1HV	2002/08.01.00:~2016/08.31.23:	465	11155	158	10997	
27	X	C449SAX0.1HV	2002/09.01.00:~2016/09.30.23:	432	10332	125	10207	
28	X	C44ASAX0.1HV	2002/10.01.00:~2016/10.17.14:	412	9833	636	9197	
29	X	C44BSAX0.1HV	2002/11.01.00:~2014/11.30.23:	390	9360	281	9079	
30	X	C44WSAX0.1HV	2002/12.01.00:~2016/02.29.23:	1186	28367	1266	27101	
31	X	C44NSAX0.1HV	2003/03.01.00:~2016/05.31.23:	1242	29731	1127	28604	
32	X	C44SSAX0.1HV	2002/07.19.17:~2016/08.31.23:	1302	31155	1279	29876	
33	X	C44FSAX0.1HV	2002/09.01.00:~2016/10.17.14:	1234	29525	1042	28483	
34	X	C440SAX0.1HV	2002/07.19.17:~2016/10.17.14:	4964	118778	4714	114064	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.4 花蓮港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	C15CHLX0.1H0	2015/12.01.00:~2015/12.31.23:	31	744	5	739	19 -20 ,27 -28 ,30
2	X	C161HLX0.1H0	2016/01.01.00:~2016/01.31.23:	31	744	14	730	18 -21
3	X	C162HLX0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.23:	29	696	57	639	4 ,13 ,15 ,18 ,21 -23 ,27 -29
4	X	C163HLX0.1H0	2016/03.01.00:~2016/03.31.23:	31	744	8	736	1 ,7 ,17 ,28
5	X	C164HLX0.1H0	2016/04.01.00:~2016/04.30.23:	30	720	7	713	4 -5 ,16 ,18
6	X	C165HLX0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.23:	31	744	3	741	19 -20 ,30
7	X	C166HLX0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.23:	30	720	21	699	1 ,13 -14
8	X	C167HLX0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.31.22:	31	743	5	738	22 ,25 ,29 ,31
9	X	C168HLX0.1H0	2016/08.01.00:~2016/08.31.23:	31	744	43	701	4 -6 ,20 ,23 -24 ,27
10	X	C169HLX0.1H0	2016/09.01.00:~2016/09.30.23:	30	720	17	703	27 -30
11	X	C16AHLX0.1H0	2016/10.01.00:~2016/10.31.23:	31	744	60	684	1 -2 ,6 ,8 -23 ,25 -27 ,29 -31
12	X	C16BHLX0.1H0	2016/11.01.00:~2016/11.28.19:	28	668	379	289	1 -28
13	X	C16WHLX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/02.29.23:	91	2184	76	2108	
14	X	C16NHLX0.1HV	2016/03.01.00:~2016/05.31.23:	92	2208	18	2190	
15	X	C16SHLX0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.23:	92	2207	69	2138	
16	X	C16FHLX0.1HV	2016/09.01.00:~2016/11.28.19:	89	2132	456	1676	
17	X	C160HLX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/11.28.19:	364	8731	619	8112	
18	X	C44CHLX0.1HV	2000/12.01.00:~2015/12.31.23:	473	11341	146	11195	
19	X	C441HLX0.1HV	2001/01.03.10:~2016/01.31.23:	491	11763	300	11463	
20	X	C442HLX0.1HV	2001/02.01.00:~2016/02.29.23:	452	10848	376	10472	
21	X	C443HLX0.1HV	2001/03.01.00:~2016/03.31.23:	474	11376	473	10903	
22	X	C444HLX0.1HV	2001/04.01.00:~2016/04.30.23:	450	10798	232	10566	
23	X	C445HLX0.1HV	2001/05.01.00:~2016/05.31.23:	465	11159	861	10298	
24	X	C446HLX0.1HV	2001/06.01.00:~2016/06.30.23:	472	11295	596	10699	
25	X	C447HLX0.1HV	2003/07.01.00:~2016/07.31.22:	370	8857	374	8483	
26	X	C448HLX0.1HV	2001/08.03.16:~2016/08.31.23:	489	11694	204	11490	
27	X	C449HLX0.1HV	2000/09.08.11:~2016/09.30.23:	503	12061	555	11506	
28	X	C44AHLX0.1HV	2000/10.01.00:~2016/10.31.23:	527	12648	313	12335	
29	X	C44BHLX0.1HV	2000/11.01.00:~2016/11.28.19:	507	12133	534	11599	
30	X	C44WHLX0.1HV	2000/12.01.00:~2016/02.29.23:	1416	33952	822	33130	
31	X	C44NHLX0.1HV	2001/03.01.00:~2016/05.31.23:	1389	33333	1566	31767	
32	X	C44SHLX0.1HV	2001/06.01.00:~2016/08.31.23:	1331	31846	1174	30672	
33	X	C44FHLX0.1HV	2000/09.08.11:~2016/11.28.19:	1537	36842	1402	35440	
34	X	C440HLX0.1HV	2000/09.08.11:~2016/11.28.19:	5673	135973	4964	131009	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.5 臺東港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	Y	C15CLTY0.1H0	2015/12.01.00:~2015/12.31.23:	31	744	8	736	1 ,3 -4 ,10 ,15 -16 ,19
2	Y	C161LTY0.1H0	2016/01.01.00:~2016/01.31.23:	31	744	155	589	1 -2 ,5 -30
3	Y	C162LTY0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.22:	29	695	100	595	1 -24 ,26 -29
4	Y	C163LTY0.1H0	2016/03.01.00:~2016/03.31.22:	31	743	75	668	1 -15 ,17 -19 ,21 -25 ,27 ,30
5	Y	C164LTY0.1H0	2016/04.01.00:~2016/04.30.23:	30	720	47	673	2 -4 ,6 -8 ,11 -15 ,17 ,19 -30
6	Y	C165LTY0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.22:	31	743	77	666	1 -4 ,6 -31
7	Y	C166LTY0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.22:	30	719	66	653	1 -17 ,19 -29
8	Y	C167LTY0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.27.23:	27	648	157	491	1 -25 ,27
9	Y	C168LTY0.1H0	2016/08.09.03:~2016/08.31.23:	23	549	15	534	9 -11 ,15 -16 ,19 ,21 ,25 ,29
10	Y	C169LTY0.1H0	2016/09.01.00:~2016/09.30.23:	30	720	40	680	5 -6 ,8 ,11 -14 ,17 ,20 -25 ,27
11	Y	C16ALTY0.1H0	2016/10.01.00:~2016/10.31.23:	31	744	40	704	5 -7 ,13 -15 ,17 -18 ,22 ,24 ,26 ,28 ,30
12	Y	C16BLTY0.1H0	2016/11.01.00:~2016/11.30.17:	30	714	400	314	2 -3 ,8 -30
13	Y	C16WLTY0.1HV	2015/12.01.00:~2016/02.29.22:	91	2183	263	1920	
14	Y	C16NLTY0.1HV	2016/03.01.00:~2016/05.31.22:	92	2206	199	2007	
15	Y	C16SLTY0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.23:	80	1916	238	1678	
16	Y	C16FLTY0.1HV	2016/09.01.00:~2016/11.30.17:	91	2178	480	1698	
17	Y	C160LTY0.1HV	2015/12.01.00:~2016/11.30.17:	354	8483	1180	7303	
18	Y	C44CLTY0.1HV	2010/12.01.00:~2015/12.31.23:	155	3719	227	3492	
19	Y	C441LTY0.1HV	2011/01.01.00:~2016/01.31.23:	155	3718	671	3047	
20	Y	C442LTY0.1HV	2011/02.01.00:~2016/02.29.22:	141	3380	445	2935	
21	Y	C443LTY0.1HV	2011/03.01.00:~2016/03.31.22:	155	3714	286	3428	
22	Y	C444LTY0.1HV	2011/04.01.00:~2016/04.30.23:	144	3448	158	3290	
23	Y	C445LTY0.1HV	2011/05.01.00:~2016/05.31.22:	154	3669	146	3523	
24	Y	C446LTY0.1HV	2011/06.01.00:~2016/06.30.22:	180	4319	169	4150	
25	Y	C447LTY0.1HV	2011/07.01.00:~2016/07.27.23:	182	4366	377	3989	
26	Y	C448LTY0.1HV	2011/08.01.00:~2016/08.31.23:	178	4268	153	4115	
27	Y	C449LTY0.1HV	2010/09.14.15:~2016/09.30.23:	197	4713	79	4634	
28	Y	C44ALTY0.1HV	2010/10.01.00:~2016/10.31.23:	217	5208	105	5103	
29	Y	C44BLTY0.1HV	2010/11.01.00:~2016/11.30.17:	195	4662	626	4036	
30	Y	C44WLTY0.1HV	2010/12.01.00:~2016/02.29.22:	451	10817	1343	9474	
31	Y	C44NLTY0.1HV	2011/03.01.00:~2016/05.31.22:	453	10831	590	10241	
32	Y	C44SLTY0.1HV	2011/06.01.00:~2016/08.31.23:	540	12953	699	12254	
33	Y	C44FLTY0.1HV	2010/09.14.15:~2016/11.30.17:	609	14583	810	13773	
34	Y	C440LTY0.1HV	2010/09.14.15:~2016/11.30.17:	2053	49184	3442	45742	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.6 布袋港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	C15CPTX0.1H0	2015/12.01.00:~2015/12.20.13:	20	470	4	466	2 -4
2	X		2016/01					
3	X		2016/02					
4	X	C163PTX0.1H0	2016/03.04.13:~2016/03.31.23:	28	659	0	659	
5	X	C164PTX0.1H0	2016/04.01.00:~2016/04.30.23:	30	720	0	720	
6	X	C165PTX0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.23:	31	744	1	743	24
7	X	C166PTX0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.23:	30	720	2	718	7 ,9
8	X	C167PTX0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.31.23:	31	744	126	618	22 -28
9	X	C168PTX0.1H0	2016/08.01.00:~2016/08.31.23:	31	744	95	649	2 -4 ,6 ,10 -11 ,13 -19
10	X	C169PTX0.1H0	2016/09.01.00:~2016/09.30.23:	30	720	1	719	5
11	X	C16APTX0.1H0	2016/10.01.00:~2016/10.31.23:	31	744	0	744	
12	X	C16BPTX0.1H0	2016/11.01.00:~2016/11.14.08:	14	321	0	321	
13	X	C16WPTX0.1HV	2015/12.01.00:~2015/12.20.13:	20	470	4	466	
14	X	C16NPTX0.1HV	2016/03.04.13:~2016/05.31.23:	89	2123	1	2122	
15	X	C16SPTX0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.23:	92	2208	223	1985	
16	X	C16FPTX0.1HV	2016/09.01.00:~2016/11.14.08:	75	1785	1	1784	
17	X	C160PTX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/11.14.08:	276	6586	229	6357	
18	X	C44CPTX0.1HV	2006/12.01.00:~2015/12.20.13:	146	3460	195	3265	
19	X	C441PTX0.1HV	2010/01.01.00:~2014/01.31.19:	93	2226	227	1999	
20	X	C442PTX0.1HV	2009/02.26.10:~2014/02.28.18:	87	2067	241	1826	
21	X	C443PTX0.1HV	2008/03.12.14:~2016/03.31.23:	165	3910	319	3591	
22	X	C444PTX0.1HV	2008/04.01.00:~2016/04.30.23:	132	3133	155	2978	
23	X	C445PTX0.1HV	2008/05.01.00:~2016/05.31.23:	154	3688	170	3518	
24	X	C446PTX0.1HV	2006/06.26.17:~2016/06.30.23:	138	3264	92	3172	
25	X	C447PTX0.1HV	2006/07.01.00:~2016/07.31.23:	165	3903	336	3567	
26	X	C448PTX0.1HV	2006/08.01.00:~2016/08.31.23:	146	3459	382	3077	
27	X	C449PTX0.1HV	2007/09.01.00:~2016/09.30.23:	150	3599	579	3020	
28	X	C44APTX0.1HV	2006/10.16.12:~2016/10.31.23:	171	4091	132	3959	
29	X	C44BPTX0.1HV	2006/11.01.00:~2016/11.14.08:	164	3919	157	3762	
30	X	C44WPTX0.1HV	2006/12.01.00:~2015/12.20.13:	326	7753	663	7090	
31	X	C44NPTX0.1HV	2008/03.12.14:~2016/05.31.23:	451	10731	644	10087	
32	X	C44SPTX0.1HV	2006/06.26.17:~2016/08.31.23:	449	10626	810	9816	
33	X	C44FPTX0.1HV	2006/10.16.12:~2016/11.14.08:	485	11609	868	10741	
34	X	C440PTX0.1HV	2006/06.26.17:~2016/11.14.08:	1711	40719	2985	37734	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.7 高雄港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	C15CKHX0.1H0	2015/12.01.00:~2015/12.31.23:	31	744	6	738	2 ,9 ,13 -14 ,18
2	X	C161KHX0.1H0	2016/01.01.00:~2016/01.31.23:	31	744	1	743	22
3	X	C162KHX0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.23:	29	696	4	692	8 ,18 ,22
4	X	C163KHX0.1H0	2016/03.01.00:~2016/03.31.23:	31	744	1	743	25
5	X	C164KHX0.1H0	2016/04.01.00:~2016/04.30.23:	30	720	2	718	21 -22
6	X	C165KHX0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.23:	31	744	6	738	12 ,16
7	X	C166KHX0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.23:	30	720	0	720	
8	X	C167KHX0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.31.23:	31	744	38	706	17 -19 ,21 -26 ,28 -31
9	X	C168KHX0.1H0	2016/08.01.02:~2016/08.31.23:	31	742	119	623	1 -2 ,4 -9 ,13 ,18 ,25 ,27
10	X	C169KHX0.1H0	2016/09.01.00:~2016/09.30.23:	30	720	5	715	4 ,14 ,23 ,28 -29
11	X	C16AKHX0.1H0	2016/10.01.00:~2016/10.31.23:	31	744	10	734	5 -6 ,8 ,13 ,16 ,18 ,21 ,23 ,25 ,28
12	X	C16BKHX0.1H0	2016/11.01.00:~2016/11.30.23:	30	720	15	705	2 ,4 ,11 ,17 -19 ,21 ,24 ,29
13	X	C16WKHX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/02.29.23:	91	2184	11	2173	
14	X	C16NKHX0.1HV	2016/03.01.00:~2016/05.31.23:	92	2208	9	2199	
15	X	C16SKHX0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.23:	92	2206	157	2049	
16	X	C16FKHX0.1HV	2016/09.01.00:~2016/11.30.23:	91	2184	30	2154	
17	X	C160KHX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/11.30.23:	366	8782	207	8575	
18	X	C44CKHX0.1HV	2002/12.01.00:~2015/12.31.23:	352	8424	144	8280	
19	X	C441KHX0.1HV	2001/01.01.00:~2016/01.31.23:	371	8885	145	8740	
20	X	C442KHX0.1HV	2001/02.01.16:~2016/02.29.23:	363	8681	157	8524	
21	X	C443KHX0.1HV	2001/03.01.00:~2016/03.31.23:	406	9696	877	8819	
22	X	C444KHX0.1HV	2001/04.03.12:~2016/04.30.23:	397	9497	725	8772	
23	X	C445KHX0.1HV	2001/05.01.00:~2016/05.31.23:	408	9765	271	9494	
24	X	C446KHX0.1HV	2001/06.01.00:~2016/06.30.23:	424	10133	71	10062	
25	X	C447KHX0.1HV	2002/07.01.00:~2016/07.31.23:	417	9955	300	9655	
26	X	C448KHX0.1HV	2001/08.01.21:~2016/08.31.23:	432	10313	181	10132	
27	X	C449KHX0.1HV	2001/09.01.00:~2016/09.30.23:	472	11295	385	10910	
28	X	C44AKHX0.1HV	2001/10.01.00:~2016/10.31.23:	446	10690	395	10295	
29	X	C44BKHX0.1HV	2002/11.01.00:~2016/11.30.23:	426	10197	486	9711	
30	X	C44WKHX0.1HV	2001/01.01.00:~2016/02.29.23:	1086	25990	446	25544	
31	X	C44NKHX0.1HV	2001/03.01.00:~2016/05.31.23:	1211	28958	1873	27085	
32	X	C44SKHX0.1HV	2001/06.01.00:~2016/08.31.23:	1273	30401	552	29849	
33	X	C44FKHX0.1HV	2001/09.01.00:~2016/11.30.23:	1344	32182	1266	30916	
34	X	C440KHX0.1HV	2001/01.01.00:~2016/11.30.23:	4912	117531	4137	113394	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.8 安平港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	C15CAPX0.1H0	2015/12.04.15:~2015/12.31.23:	28	657	24	633	4 ,7 -11 ,14 -18 ,23
2	X	C161APX0.1H0	2016/01.01.00:~2016/01.31.23:	31	744	9	735	12 ,15 ,22 ,25 -26
3	X	C162APX0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.23:	29	696	0	696	
4	X	C163APX0.1H0	2016/03.01.00:~2016/03.31.23:	31	744	12	732	18 -19 ,22 -25 ,29
5	X	C164APX0.1H0	2016/04.01.00:~2016/04.30.23:	30	720	28	692	4 -8 ,11 -12 ,15 ,25
6	X	C165APX0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.23:	31	744	14	730	9 ,12 -14 ,25 ,29
7	X	C166APX0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.23:	30	720	11	709	11 ,14 ,16 ,21 ,24 -25 ,30
8	X	C167APX0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.31.23:	31	744	11	733	3 ,11 -12 ,14 ,17 ,21
9	X	C168APX0.1H0	2016/08.01.00:~2016/08.31.23:	31	744	6	738	10 ,28 -30
10	X	C169APX0.1H0	2016/09.01.00:~2016/09.14.20:	14	333	0	333	
11	X		2016/10					
12	X		2016/11					
13	X	C16WAPX0.1HV	2015/12.04.15:~2016/02.29.23:	88	2097	33	2064	
14	X	C16NAPX0.1HV	2016/03.01.00:~2016/05.31.23:	92	2208	54	2154	
15	X	C16SAPX0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.23:	92	2208	28	2180	
16	X	C16FAPX0.1HV	2016/09.01.00:~2016/09.14.20:	14	333	0	333	
17	X	C160APX0.1HV	2015/12.04.15:~2016/09.14.20:	286	6846	115	6731	
18	X	C44CAPX0.1HV	1999/12.01.00:~2015/12.31.23:	444	10558	478	10080	
19	X	C441APX0.1HV	2000/01.01.00:~2016/01.31.23:	501	11957	470	11487	
20	X	C442APX0.1HV	2000/02.01.00:~2016/02.29.23:	405	9618	65	9553	
21	X	C443APX0.1HV	2000/03.01.00:~2016/03.31.23:	391	9290	468	8822	
22	X	C444APX0.1HV	2000/04.01.00:~2016/04.30.23:	459	10937	1212	9725	
23	X	C445APX0.1HV	2000/05.01.00:~2016/05.31.23:	467	11148	793	10355	
24	X	C446APX0.1HV	2000/06.01.00:~2016/06.30.23:	427	10151	615	9536	
25	X	C447APX0.1HV	2000/07.01.00:~2016/07.31.23:	419	9980	268	9712	
26	X	C448APX0.1HV	2000/08.01.20:~2016/08.31.23:	434	10345	926	9419	
27	X	C449APX0.1HV	2000/09.01.00:~2016/09.14.20:	413	9880	521	9359	
28	X	C44AAPX0.1HV	1999/10.01.00:~2014/10.25.22:	385	9185	1864	7321	
29	X	C44BAPX0.1HV	1999/11.02.01:~2014/11.30.23:	356	8421	382	8039	
30	X	C44WAPX0.1HV	1999/12.01.00:~2016/02.29.23:	1350	32133	1013	31120	
31	X	C44NAPX0.1HV	2000/03.01.00:~2016/05.31.23:	1317	31375	2473	28902	
32	X	C44SAPX0.1HV	2000/06.01.00:~2016/08.31.23:	1280	30476	1809	28667	
33	X	C44FAPX0.1HV	1999/10.01.00:~2016/09.14.20:	1154	27486	2767	24719	
34	X	C440APX0.1HV	1999/10.01.00:~2016/09.14.20:	5101	121470	8062	113408	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.9 臺中港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	C15CTCX0.1H0	2015/12.01.00:~2015/12.31.22:	31	743	41	702	22 -24 ,29
2	X	C161TCX0.1H0	2016/01.01.00:~2016/01.31.23:	31	744	10	734	2 -3 ,5 -6 ,8 ,11 ,14 -15 ,23
3	X	C162TCX0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.23:	29	696	2	694	3 ,15
4	X	C163TCX0.1H0	2016/03.01.00:~2016/03.31.23:	31	744	3	741	12 ,23 ,25
5	X	C164TCX0.1H0	2016/04.01.00:~2016/04.30.23:	30	720	2	718	13
6	X	C165TCX0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.23:	31	744	9	735	10 ,12
7	X	C166TCX0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.23:	30	720	2	718	20
8	X	C167TCX0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.31.23:	31	744	1	743	19
9	X	C168TCX0.1H0	2016/08.01.00:~2016/08.31.23:	31	744	25	719	4 -5 ,8 ,10 ,19 -20 ,24 ,26
10	X	C169TCX0.1H0	2016/09.01.00:~2016/09.27.15:	27	640	11	629	6 ,8 ,10 ,13 -14 ,16 -17 ,20 -21 ,24
11	X		2016/10					
12	X		2016/11					
13	X	C16WTCX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/02.29.23:	91	2183	53	2130	
14	X	C16NTCX0.1HV	2016/03.01.00:~2016/05.31.23:	92	2208	14	2194	
15	X	C16STCX0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.23:	92	2208	28	2180	
16	X	C16FTCX0.1HV	2016/09.01.00:~2016/09.27.15:	27	640	11	629	
17	X	C160TCX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/09.27.15:	302	7239	106	7133	
18	X	C44CTCX0.1HV	2003/12.01.00:~2015/12.31.22:	291	6966	164	6802	
19	X	C441TCX0.1HV	2004/01.01.00:~2016/01.31.23:	331	7928	228	7700	
20	X	C442TCX0.1HV	2004/02.01.00:~2016/02.29.23:	293	7013	451	6562	
21	X	C443TCX0.1HV	2004/03.01.00:~2016/03.31.23:	263	6264	106	6158	
22	X	C444TCX0.1HV	2004/04.01.00:~2016/04.30.23:	312	7469	94	7375	
23	X	C445TCX0.1HV	2004/05.01.00:~2016/05.31.23:	369	8854	423	8431	
24	X	C446TCX0.1HV	2004/06.01.00:~2016/06.30.23:	373	8939	181	8758	
25	X	C447TCX0.1HV	2004/07.01.00:~2016/07.31.23:	403	9665	418	9247	
26	X	C448TCX0.1HV	2003/08.01.00:~2016/08.31.23:	420	10033	993	9040	
27	X	C449TCX0.1HV	2003/09.01.00:~2016/09.27.15:	385	9224	331	8893	
28	X	C44ATCX0.1HV	2003/10.01.00:~2015/10.31.23:	341	8183	67	8116	
29	X	C44BTCX0.1HV	2003/11.01.00:~2015/11.30.23:	318	7610	86	7524	
30	X	C44WTCX0.1HV	2003/12.01.00:~2016/02.29.23:	915	21907	843	21064	
31	X	C44NTCX0.1HV	2004/03.01.00:~2016/05.31.23:	944	22587	623	21964	
32	X	C44STCX0.1HV	2003/08.01.00:~2016/08.31.23:	1196	28637	1592	27045	
33	X	C44FTCX0.1HV	2003/09.01.00:~2016/09.27.15:	1044	25017	484	24533	
34	X	C440TCX0.1HV	2003/08.01.00:~2016/09.27.15:	4099	98148	3542	94606	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.10 澎湖港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	Y	C15CPHY0.1H0	2015/12.12.17:~2015/12.27.10:	16	354	290	64	13 -27
2	Y	C161PHY0.1H0	2016/01.05.11:~2016/01.31.23:	27	637	64	573	5 -8 ,10 -11 ,13 ,15 -17 ,21 -31
3	Y	C162PHY0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.23:	29	696	42	654	1 -2 ,8 -10 ,12 -13 ,22 -24 ,28
4	Y	C163PHY0.1H0	2016/03.01.00:~2016/03.31.23:	31	744	34	710	6 ,8 -16 ,29
5	Y	C164PHY0.1H0	2016/04.01.00:~2016/04.30.23:	30	720	18	702	4 -6 ,8 ,10 -11 ,13 -15 ,17 ,25 -27
6	Y	C165PHY0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.23:	31	744	30	714	1 -4 ,6 -9 ,21 -23 ,26
7	Y	C166PHY0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.23:	30	720	9	711	15 ,21 ,24 -26 ,28 ,30
8	Y	C167PHY0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.31.23:	31	744	48	696	2 ,4 -7 ,9 -10 ,12 -14 ,16 ,18 ,22 -25 ,29
9	Y	C168PHY0.1H0	2016/08.01.00:~2016/08.31.19:	31	740	26	714	1 -5 ,7 -8 ,10 ,12 -16 ,18 -20 ,22 -24 ,27 ,31
10	Y	C169PHY0.1H0	2016/09.01.06:~2016/09.30.10:	30	701	13	688	4 ,7 -13 ,15 ,17
11	Y	C16APHY0.1H0	2016/10.27.10:~2016/10.31.23:	5	110	0	110	
12	Y	C16BPHY0.1H0	2016/11.01.00:~2016/11.30.23:	30	720	17	703	7 ,11 -13 ,19 -20 ,24 ,28
13	Y	C16WPHY0.1HV	2015/12.12.17:~2016/02.29.23:	72	1687	396	1291	
14	Y	C16NPHY0.1HV	2016/03.01.00:~2016/05.31.23:	92	2208	82	2126	
15	Y	C16SPHY0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.19:	92	2204	83	2121	
16	Y	C16FPHY0.1HV	2016/09.01.06:~2016/11.30.23:	65	1531	30	1501	
17	Y	C160PHY0.1HV	2015/12.12.17:~2016/11.30.23:	321	7630	591	7039	
18	Y	C44CPHY0.1HV	2011/12.01.00:~2015/12.27.10:	99	2339	418	1921	
19	Y	C441PHY0.1HV	2014/01.01.00:~2016/01.31.23:	87	2065	348	1717	
20	Y	C442PHY0.1HV	2014/02.01.00:~2016/02.29.23:	83	1974	482	1492	
21	Y	C443PHY0.1HV	2011/03.21.07:~2016/03.31.23:	104	2487	194	2293	
22	Y	C444PHY0.1HV	2011/04.01.00:~2016/04.30.23:	120	2880	202	2678	
23	Y	C445PHY0.1HV	2011/05.01.00:~2016/05.31.23:	141	3367	189	3178	
24	Y	C446PHY0.1HV	2011/06.01.00:~2016/06.30.23:	175	4187	390	3797	
25	Y	C447PHY0.1HV	2010/07.14.22:~2016/07.31.23:	203	4825	560	4265	
26	Y	C448PHY0.1HV	2010/08.07.22:~2016/08.31.19:	189	4498	363	4135	
27	Y	C449PHY0.1HV	2010/09.01.00:~2016/09.30.10:	180	4299	475	3824	
28	Y	C44APHY0.1HV	2010/10.01.02:~2016/10.31.23:	184	4380	430	3950	
29	Y	C44BPHY0.1HV	2010/11.01.00:~2016/11.30.23:	153	3628	248	3380	
30	Y	C44WPHY0.1HV	2011/12.01.00:~2016/02.29.23:	269	6378	1248	5130	
31	Y	C44NPHY0.1HV	2011/03.21.07:~2016/05.31.23:	365	8734	585	8149	
32	Y	C44SPHY0.1HV	2010/07.14.22:~2016/08.31.19:	567	13510	1313	12197	
33	Y	C44FPHY0.1HV	2010/09.01.00:~2016/11.30.23:	517	12307	1153	11154	
34	Y	C440PHY0.1HV	2010/07.14.22:~2016/11.30.23:	1718	40929	4299	36630	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.11 金門港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	Y	C15CKMY0.1H0	2015/12.01.00:~2015/12.31.23:	31	744	385	359	1 -31
2	Y	C161KMY0.1H0	2016/01.01.02:~2016/01.31.17:	31	736	491	245	1 -31
3	Y	C162KMY0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.23:	29	696	454	242	1 -29
4	Y	C163KMY0.1H0	2016/03.01.00:~2016/03.31.17:	31	738	487	251	1 -31
5	Y	C164KMY0.1H0	2016/04.01.11:~2016/04.30.23:	30	709	513	196	1 -30
6	Y	C165KMY0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.22:	31	743	482	261	1 -31
7	Y	C166KMY0.1H0	2016/06.01.08:~2016/06.30.16:	30	705	400	305	1 -30
8	Y	C167KMY0.1H0	2016/07.01.08:~2016/07.31.23:	31	736	187	549	1 -6 ,10 -12 ,14 -19 ,21 -22 ,24 ,26 -27 ,30
9	Y	C168KMY0.1H0	2016/08.01.00:~2016/08.31.22:	31	743	86	657	3 -4 ,6 -9 ,16 -23 ,30 -31
10	Y	C169KMY0.1H0	2016/09.01.13:~2016/09.30.23:	30	707	75	632	1 -4 ,7 -12 ,16 ,18 -19 ,21 ,30
11	Y	C16AKMY0.1H0	2016/10.01.00:~2016/10.31.23:	31	744	14	730	3 -4 ,12 -13 ,25 ,27 -29
12	Y	C16BKMY0.1H0	2016/11.01.00:~2016/11.30.23:	30	720	28	692	1 -7 ,10 ,12 -13 ,15 -16 ,20 -24 ,29
13	Y	C16WKMY0.1HV	2015/12.01.00:~2016/02.29.23:	91	2176	1330	846	
14	Y	C16NKMY0.1HV	2016/03.01.00:~2016/05.31.22:	92	2190	1482	708	
15	Y	C16SKMY0.1HV	2016/06.01.08:~2016/08.31.22:	92	2184	673	1511	
16	Y	C16FKMY0.1HV	2016/09.01.13:~2016/11.30.23:	91	2171	117	2054	
17	Y	C160KMY0.1HV	2015/12.01.00:~2016/11.30.23:	366	8721	3602	5119	
18	Y	C44CKMY0.1HV	2010/12.01.00:~2015/12.31.23:	186	4464	488	3976	
19	Y	C441KMY0.1HV	2011/01.01.00:~2016/01.31.17:	178	4260	876	3384	
20	Y	C442KMY0.1HV	2011/02.01.00:~2016/02.29.23:	142	3407	625	2782	
21	Y	C443KMY0.1HV	2011/03.01.00:~2016/03.31.17:	155	3710	760	2950	
22	Y	C444KMY0.1HV	2011/04.01.00:~2016/04.30.23:	150	3589	752	2837	
23	Y	C445KMY0.1HV	2011/05.01.00:~2016/05.31.22:	152	3627	712	2915	
24	Y	C446KMY0.1HV	2011/06.01.00:~2016/06.30.16:	133	3159	571	2588	
25	Y	C447KMY0.1HV	2011/07.27.08:~2016/07.31.23:	160	3824	413	3411	
26	Y	C448KMY0.1HV	2010/08.19.16:~2016/08.31.22:	173	4133	474	3659	
27	Y	C449KMY0.1HV	2010/09.01.00:~2016/09.30.23:	180	4303	404	3899	
28	Y	C44AKMY0.1HV	2010/10.01.00:~2016/10.31.23:	204	4880	472	4408	
29	Y	C44BKMY0.1HV	2010/11.01.00:~2016/11.30.23:	210	5038	601	4437	
30	Y	C44WKMY0.1HV	2010/12.01.00:~2016/02.29.23:	506	12131	1989	10142	
31	Y	C44NKMY0.1HV	2011/03.01.00:~2016/05.31.22:	457	10926	2224	8702	
32	Y	C44SKMY0.1HV	2010/08.19.16:~2016/08.31.22:	466	11116	1458	9658	
33	Y	C44FKMY0.1HV	2010/09.01.00:~2016/11.30.23:	594	14221	1477	12744	
34	Y	C440KMY0.1HV	2010/08.19.16:~2016/11.30.23:	2023	48394	7148	41246	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.12 馬祖港域海流主要測站2016年及歷年觀測資料紀錄統計

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	C15CMSX0.1H0	2015/12.01.00:~2015/12.31.23:	31	744	45	699	3 ,6 -7 ,9 ,14 -16 ,18 -25 ,27 -28 ,30 -31
2	X	C161MSX0.1H0	2016/01.01.00:~2016/01.31.23:	31	744	171	573	1 ,3 ,5 -21 ,26 ,30
3	X	C162MSX0.1H0	2016/02.01.00:~2016/02.29.01:	29	674	36	638	10 ,15 ,17 -18 ,22 ,24 -26 ,28
4	X	C163MSX0.1H0	2016/03.04.00:~2016/03.31.23:	28	672	13	659	6 ,10 -11 ,13 ,19 -20 ,23 ,25 ,27
5	X	C164MSX0.1H0	2016/04.01.00:~2016/04.30.23:	30	720	24	696	4 -8 ,10 -11 ,14 -15 ,17 ,19 ,21 ,27
6	X	C165MSX0.1H0	2016/05.01.00:~2016/05.31.23:	31	744	5	739	5 ,21 ,29 -30
7	X	C166MSX0.1H0	2016/06.01.00:~2016/06.30.23:	30	720	14	706	14 -15 ,24
8	X	C167MSX0.1H0	2016/07.01.00:~2016/07.31.23:	31	744	3	741	19 ,23 ,27
9	X	C168MSX0.1H0	2016/08.01.00:~2016/08.31.23:	31	744	40	704	8 -12
10	X	C169MSX0.1H0	2016/09.01.00:~2016/09.30.23:	30	720	164	556	6 -30
11	X	C16AMSX0.1H0	2016/10.01.01:~2016/10.31.23:	31	743	347	396	1 -21 ,23
12	X	C16BMSX0.1H0	2016/11.01.00:~2016/11.30.23:	30	720	18	702	11 -13 ,19
13	X	C16WMSX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/02.29.01:	91	2162	252	1910	
14	X	C16NMSX0.1HV	2016/03.04.00:~2016/05.31.23:	89	2136	42	2094	
15	X	C16SMSX0.1HV	2016/06.01.00:~2016/08.31.23:	92	2208	57	2151	
16	X	C16FMSX0.1HV	2016/09.01.00:~2016/11.30.23:	91	2183	529	1654	
17	X	C160MSX0.1HV	2015/12.01.00:~2016/11.30.23:	363	8689	880	7809	
18	X	C44CMSX0.1HV	2014/12.01.00:~2015/12.31.23:	62	1488	78	1410	
19	X	C441MSX0.1HV	2015/01.01.00:~2016/01.31.23:	62	1488	171	1317	
20	X	C442MSX0.1HV	2015/02.01.00:~2016/02.29.01:	57	1346	46	1300	
21	X	C443MSX0.1HV	2015/03.01.00:~2016/03.31.23:	59	1416	40	1376	
22	X	C444MSX0.1HV	2015/04.01.00:~2016/04.30.23:	60	1440	50	1390	
23	X	C445MSX0.1HV	2015/05.01.00:~2016/05.31.23:	62	1488	5	1483	
24	X	C446MSX0.1HV	2015/06.01.00:~2016/06.30.23:	60	1440	18	1422	
25	X	C447MSX0.1HV	2015/07.01.00:~2016/07.31.23:	62	1487	214	1273	
26	X	C448MSX0.1HV	2015/08.01.00:~2016/08.31.23:	62	1487	110	1377	
27	X	C449MSX0.1HV	2015/09.01.00:~2016/09.30.23:	60	1439	185	1254	
28	X	C44AMSX0.1HV	2014/10.19.14:~2016/10.31.23:	75	1785	402	1383	
29	X	C44BMSX0.1HV	2014/11.01.00:~2016/11.30.23:	90	2159	107	2052	
30	X	C44WMSX0.1HV	2014/12.01.00:~2016/02.29.01:	181	4322	295	4027	
31	X	C44NMSX0.1HV	2015/03.01.00:~2016/05.31.23:	181	4344	95	4249	
32	X	C44SMSX0.1HV	2015/06.01.00:~2016/08.31.23:	184	4414	342	4072	
33	X	C44FMSX0.1HV	2014/10.19.14:~2016/11.30.23:	225	5383	694	4689	
34	X	C440MSX0.1HV	2014/10.19.14:~2016/11.30.23:	771	18463	1426	17037	

XC1Z.BAT

港灣技術研究中心

第三章 12 港域主要測站海流物理量統計表

表 3.1a 2015 年 12 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	197(27%)	53.8	107.0 /ENE	7.3/ W	13.2	27.4	56.3	3.0	36.0	8.1	45.7	10.2
2	基隆港域	734(99%)	29.9	101.0 /ENE	12.6/ENE	44.3	41.6	14.0	.1	51.8	11.9	21.9	14.4
3	蘇澳港域	430(58%)	15.9	71.0 /NE	5.1/ESE	82.6	17.0	.5	.0	30.2	36.0	23.7	10.0
4	花蓮港域	739(99%)	16.9	73.0 /WSW	9.2/ SW	79.6	19.5	.9	.0	15.7	7.7	59.4	17.2
5	臺東港域	736(99%)	53.6	117.0 /NE	37.3/ NE	18.2	26.1	51.5	4.2	76.2	4.2	18.3	1.2
6	布袋港域	466(63%)	29.3	76.0 /SW	24.7/SSW	47.9	35.0	17.2	.0	6.2	15.5	69.1	9.2
7	高雄港域	738(99%)	14.4	47.0 /ESE	9.0/ SE	87.9	12.1	.0	.0	16.4	63.3	14.0	6.4
8	安平港域	633(85%)	18.8	42.0 /S	5.7/ SW	75.2	24.8	.0	.0	.5	29.4	23.4	46.8
9	臺中港域	702(94%)	41.7	139.0 /NW	32.2/WSW	30.5	37.6	28.8	3.1	13.7	1.4	65.5	19.4
10	澎湖港域	64(9%)	23.8	46.0 /SW	10.4/WSW	48.4	51.6	.0	.0	20.3	6.3	56.3	17.2
11	金門港域	359(48%)	17.7	86.0 /W	4.1/ W	78.8	19.2	1.9	.0	27.0	17.5	31.2	24.2
12	馬祖港域	699(94%)	16.1	63.0 /SW	8.4/SSW	80.3	17.9	1.9	.0	23.9	17.6	50.4	8.2

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.1b 歷年 12 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	9632(76%)	41.5	115.0 /NE	2.3/NNW	24.9	39.5	35.4	.2	43.5	6.7	44.8	5.0
2	基隆港域	9480(91%)	24.4	109.8 /ENE	8.3/ENE	59.3	33.4	7.2	.1	38.6	21.6	25.6	14.2
3	蘇澳港域	9485(91%)	19.4	95.5 /SE	3.2/SSE	73.6	22.5	3.8	.0	24.7	25.9	32.0	17.2
4	花蓮港域	11195(94%)	17.6	117.2 /SW	4.8/SSW	78.8	18.4	2.7	.0	21.6	21.5	42.9	13.9
5	臺東港域	3492(94%)	45.5	142.1 /SW	22.1/ NE	30.1	28.8	37.2	4.0	61.1	4.4	31.9	2.5
6	布袋港域	3265(74%)	22.5	76.0 /SW	9.4/SSW	62.9	32.0	5.1	.0	28.5	14.9	48.1	8.5
7	高雄港域	8280(93%)	24.3	128.4 /S	12.8/ S	60.5	31.6	7.7	.2	6.2	53.5	22.4	17.9
8	安平港域	10080(85%)	19.9	74.0 /SE	6.1/ S	69.1	29.0	1.9	.0	10.0	40.4	19.1	30.5
9	臺中港域	6800(91%)	48.4	222.0 /ENE	37.3/ W	24.4	35.3	33.1	7.2	10.6	1.2	58.1	30.1
10	澎湖港域	1921(65%)	23.7	62.4 /WSW	13.5/WSW	58.3	38.9	2.9	.0	11.6	5.6	55.6	27.2
11	金門港域	3976(89%)	26.5	96.5 /WSW	4.1/ SW	52.9	38.4	8.7	.0	24.7	22.9	36.7	15.7
12	馬祖港域	1410(95%)	12.7	63.0 /SW	4.6/SSW	89.9	9.1	.9	.0	23.8	24.6	38.8	12.8

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.2a 2016 年 1 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	741(100%)	47.2	117.0 /NE	3.7/ NW	18.2	34.7	45.5	1.6	40.6	4.3	44.9	10.1
2	基隆港域	742(100%)	29.1	105.0 /ENE	11.7/ENE	46.5	40.0	13.3	.1	47.4	15.1	22.1	15.4
3	蘇澳港域	716(96%)	14.2	53.0 /NNE	4.3/ESE	88.1	11.7	.1	.0	30.4	34.5	24.6	10.5
4	花蓮港域	730(98%)	14.8	71.0 /ENE	2.0/ SW	83.4	14.4	2.2	.0	27.9	11.2	44.2	16.6
5	臺東港域	589(79%)	41.7	120.0 /SW	16.1/ NE	33.6	28.9	35.1	2.4	59.4	5.1	31.9	3.6
6	布袋港域	0											
7	高雄港域	743(100%)	14.7	50.0 /SE	10.8/SSE	85.5	14.1	.4	.0	9.4	63.0	24.4	3.2
8	安平港域	735(99%)	16.5	43.0 /SSE	11.5/ S	77.0	23.0	.0	.0	2.7	57.6	21.5	18.2
9	臺中港域	734(99%)	40.8	157.0 /WSW	32.7/ W	28.2	44.4	22.9	4.5	9.3	.3	48.8	41.7
10	澎湖港域	573(77%)	23.0	61.0 /SW	15.4/WSW	59.3	38.7	1.9	.0	12.7	2.4	61.4	23.4
11	金門港域	245(33%)	15.3	65.0 /W	1.2/ SW	84.5	13.9	1.6	.0	23.7	28.6	29.8	18.0
12	馬祖港域	573(77%)	15.0	61.0 /SW	5.2/SSW	85.9	13.3	.9	.0	28.1	17.5	44.7	9.8

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.2b 歷年 1 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	9961(74%)	39.5	117.0 /NE	3.2/NNW	28.8	39.6	31.2	.4	44.0	6.6	43.7	5.7
2	基隆港域	9456(98%)	28.1	119.2 /W	8.2/ENE	51.0	36.7	12.1	.1	38.7	21.7	23.7	15.8
3	蘇澳港域	9014(87%)	18.7	90.6 /SSW	1.9/SSE	75.5	20.5	3.8	.0	24.8	22.9	32.3	19.8
4	花蓮港域	11463(96%)	20.2	107.9 /ENE	2.6/SSW	70.5	25.5	3.9	.0	28.6	17.4	38.3	15.6
5	臺東港域	3047(82%)	38.0	136.6 /NE	11.5/ NE	41.5	27.7	27.7	3.1	50.7	4.9	39.8	4.5
6	布袋港域	1999(90%)	21.9	93.5 /S	11.5/SSW	66.6	29.4	4.0	.0	22.6	20.7	51.1	5.6
7	高雄港域	8740(98%)	22.1	101.5 /ENE	10.2/ S	65.3	29.7	5.0	.0	6.7	47.2	25.0	21.1
8	安平港域	11487(91%)	18.5	74.1 /SSW	7.1/ S	73.3	25.3	1.5	.0	7.6	45.0	18.5	28.9
9	臺中港域	7699(94%)	47.9	182.9 /W	38.1/ W	25.8	35.3	31.8	7.0	10.3	1.0	50.1	38.6
10	澎湖港域	1717(77%)	23.3	68.0 /SW	15.7/WSW	59.4	37.2	3.4	.0	12.4	5.6	62.8	19.2
11	金門港域	3384(76%)	26.4	85.2 /WSW	4.7/ SW	53.0	38.3	8.7	.0	21.0	26.6	40.0	12.4
12	馬祖港域	1317(89%)	11.7	61.0 /SW	2.4/SSE	93.7	5.9	.4	.0	31.0	22.2	31.7	15.2

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.3a 2016 年 2 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	696(100%)	47.9	127.0 /NE	4.0/ NW	19.5	32.6	46.1	1.7	40.5	3.4	44.5	11.5
2	基隆港域	695(100%)	29.3	102.0 /ENE	12.2/ENE	46.9	38.8	14.1	.1	50.6	12.5	20.3	16.5
3	蘇澳港域	649(93%)	14.7	50.0 /NNE	4.2/ SE	86.0	13.9	.2	.0	27.4	31.0	31.0	10.6
4	花蓮港域	639(92%)	13.4	61.0 /NE	1.6/SSW	85.9	13.3	.8	.0	30.4	13.3	43.3	13.0
5	臺東港域	595(86%)	41.1	136.0 /SW	12.4/ NE	38.7	25.4	33.1	2.9	55.5	2.5	38.0	4.0
6	布袋港域	0											
7	高雄港域	692(99%)	15.4	60.0 /ENE	10.0/SSE	83.2	16.0	.7	.0	7.8	60.3	26.9	5.1
8	安平港域	696(100%)	17.8	44.0 /S	13.4/ S	73.1	26.9	.0	.0	3.7	51.4	30.3	14.5
9	臺中港域	694(100%)	46.6	130.0 /WSW	34.9/ W	22.9	40.2	30.3	6.6	12.5	.1	47.3	40.1
10	澎湖港域	654(94%)	22.8	61.0 /SW	16.7/WSW	58.9	38.1	3.1	.0	10.1	3.5	67.0	19.4
11	金門港域	242(35%)	18.4	68.0 /WSW	3.0/WSW	74.8	19.8	5.4	.0	26.4	24.4	32.2	16.9
12	馬祖港域	638(92%)	16.3	79.0 /SW	3.6/SSW	82.4	16.0	1.6	.0	29.2	17.7	40.9	12.2

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.3b 歷年 2 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	9387(77%)	40.0	127.0 /NE	4.0/ N	29.6	36.9	33.2	.4	44.1	6.1	43.3	6.6
2	基隆港域	8416(89%)	26.7	111.0 /NE	7.6/ENE	53.5	36.2	10.1	.1	39.3	19.8	23.7	17.2
3	蘇澳港域	8602(91%)	18.8	96.5 /N	1.9/ E	75.4	19.9	4.5	.0	28.9	21.6	30.4	18.8
4	花蓮港域	10472(97%)	20.3	109.9 /SW	2.1/SSE	71.7	23.0	5.1	.1	31.1	19.7	35.0	14.1
5	臺東港域	2935(87%)	35.8	136.0 /SW	11.1/ NE	46.6	23.9	27.1	2.4	52.9	7.0	34.4	5.8
6	布袋港域	1826(68%)	20.9	76.3 /S	8.4/SSW	67.8	29.6	2.6	.0	26.9	19.0	47.7	6.4
7	高雄港域	8524(97%)	22.5	100.6 /E	13.0/SSE	63.5	31.5	5.0	.0	7.2	56.0	21.7	15.1
8	安平港域	9553(88%)	18.0	76.9 /S	7.3/ S	75.2	23.5	1.3	.0	5.0	44.9	21.1	29.1
9	臺中港域	6562(88%)	47.1	170.9 /W	34.1/ W	26.3	35.8	30.8	6.9	13.7	.9	41.7	43.6
10	澎湖港域	1492(73%)	22.5	68.8 /SW	14.9/WSW	61.6	35.7	2.7	.0	11.9	5.8	63.3	19.0
11	金門港域	2782(82%)	27.1	92.1 /WSW	2.8/SSW	51.8	38.1	10.1	.0	24.9	24.1	36.4	14.5
12	馬祖港域	1300(95%)	14.4	79.0 /SW	2.3/ S	87.2	12.0	.8	.0	31.1	19.3	36.1	13.5

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.4a 2016 年 3 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	744(100%)	43.5	123.0 /NE	3.7/ N	25.5	35.2	37.5	1.7	40.5	3.8	43.4	12.4
2	基隆港域	731(98%)	26.6	118.0 /ENE	9.8/ENE	56.8	31.7	10.9	.5	47.2	13.1	23.1	16.6
3	蘇澳港域	699(94%)	16.4	65.0 /N	3.8/ESE	83.8	15.3	.9	.0	36.1	27.8	26.8	9.4
4	花蓮港域	736(99%)	14.4	79.0 /SW	1.6/ S	85.3	12.5	2.2	.0	28.4	22.6	35.2	13.9
5	臺東港域	668(90%)	41.6	121.0 /SW	11.1/ NE	32.9	30.8	33.5	2.7	53.9	2.5	37.3	6.3
6	布袋港域	659(89%)	28.2	78.0 /S	19.1/SSW	49.5	35.7	14.9	.0	18.1	20.5	53.7	7.7
7	高雄港域	743(100%)	16.5	59.0 /ESE	9.3/SSE	77.9	21.1	.9	.0	7.1	60.8	23.1	8.9
8	安平港域	732(98%)	14.7	42.0 /S	9.4/ S	83.6	16.4	.0	.0	7.7	48.1	26.2	18.0
9	臺中港域	741(100%)	37.8	123.0 /WSW	23.6/WNW	37.4	38.2	20.6	3.8	26.0	.1	32.0	41.8
10	澎湖港域	710(95%)	20.9	63.0 /SW	12.6/WSW	66.6	31.7	1.7	.0	18.0	4.1	58.5	19.4
11	金門港域	251(34%)	19.8	114.0 /W	2.5/WSW	76.5	15.9	7.2	.4	26.3	28.3	25.9	19.5
12	馬祖港域	659(89%)	16.5	67.0 /SW	3.2/SSW	81.9	16.7	1.4	.0	35.5	15.0	38.4	11.1

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.4b 歷年 3 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	10766(85%)	41.5	125.4 /NE	4.1/NNE	28.1	35.9	35.5	.5	45.2	5.6	44.0	5.2
2	基隆港域	9588(92%)	27.0	127.3 /ENE	8.7/ENE	52.4	37.5	9.8	.2	41.8	18.8	22.6	16.6
3	蘇澳港域	10171(98%)	18.9	83.7 /N	1.7/ NE	74.5	22.3	2.9	.0	30.6	21.4	29.0	18.9
4	花蓮港域	10903(92%)	19.6	206.8 /NNE	2.1/SSE	72.9	23.1	3.9	.0	30.5	20.7	35.1	13.7
5	臺東港域	3428(92%)	35.4	142.3 /SW	.9/NNE	44.3	27.5	26.1	2.0	44.5	4.4	43.7	7.4
6	布袋港域	3591(80%)	21.0	78.0 /S	6.1/ S	67.8	28.5	3.8	.0	32.4	14.8	44.5	8.3
7	高雄港域	8819(79%)	21.9	87.0 /SSE	11.4/SSE	64.9	31.4	3.6	.0	7.8	54.0	21.5	16.7
8	安平港域	8822(85%)	17.7	67.1 /SSE	5.3/SSE	76.4	22.6	1.0	.0	9.0	44.6	16.4	30.0
9	臺中港域	6158(75%)	39.8	237.6 /W	24.5/WNW	33.3	39.3	24.0	3.4	20.1	2.0	32.5	45.3
10	澎湖港域	2293(77%)	21.8	71.5 /SW	12.1/WSW	63.7	34.4	1.9	.0	14.9	7.2	57.3	20.6
11	金門港域	2950(79%)	28.2	114.0 /W	2.5/ S	50.0	36.8	13.1	.2	26.9	26.6	33.5	13.0
12	馬祖港域	1376(93%)	15.3	67.0 /SW	2.2/SSW	85.0	13.9	1.1	.0	35.1	15.6	35.9	13.4

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.5a 2016 年 4 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	720(100%)	42.0	133.0 /ENE	5.0/ NE	25.4	37.8	35.3	1.5	42.1	6.1	42.6	9.2
2	基隆港域	698(97%)	25.4	97.0 /ENE	5.1/ENE	55.4	35.0	9.6	.0	42.0	15.0	29.7	13.3
3	蘇澳港域	449(62%)	16.4	59.0 /NNE	5.2/ENE	80.0	19.8	.2	.0	40.8	26.5	24.3	8.5
4	花蓮港域	713(99%)	19.1	75.0 /ENE	3.3/ SE	73.2	22.4	4.3	.0	33.4	25.8	34.1	6.7
5	臺東港域	673(94%)	40.3	127.0 /SW	22.1/ SW	34.6	33.1	29.9	2.4	27.2	4.9	61.1	6.8
6	布袋港域	720(100%)	28.7	85.0 /SSW	4.7/SSW	46.3	40.8	12.9	.0	34.0	12.6	41.7	11.7
7	高雄港域	718(100%)	20.0	69.0 /E	2.7/SSE	65.3	31.6	3.1	.0	15.0	37.9	21.0	26.0
8	安平港域	692(96%)	15.5	46.0 /N	1.7/ W	82.7	17.3	.0	.0	9.7	31.9	17.9	40.5
9	臺中港域	718(100%)	20.4	62.0 /NNE	11.3/NNW	68.4	30.5	1.1	.0	40.5	4.6	16.0	38.9
10	澎湖港域	702(98%)	18.0	45.0 /SW	7.7/WSW	76.2	23.8	.0	.0	22.5	5.0	55.3	17.2
11	金門港域	196(27%)	15.2	50.0 /W	3.5/ E	87.8	11.2	1.0	.0	30.6	32.7	22.4	14.3
12	馬祖港域	696(97%)	19.1	80.0 /NNE	1.3/SSE	73.6	22.4	4.0	.0	35.6	16.7	34.5	13.2

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.5b 歷年 4 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	11236(82%)	40.0	134.5 /NE	6.5/NNE	28.3	39.2	32.2	.3	48.1	5.6	42.4	4.0
2	基隆港域	10252(95%)	27.0	113.2 /W	7.2/ENE	50.5	40.1	9.2	.0	42.5	17.7	24.5	15.2
3	蘇澳港域	9325(93%)	19.0	113.0 /WSW	2.9/NNE	73.7	23.3	2.8	.0	33.7	20.8	26.3	19.0
4	花蓮港域	10566(98%)	20.6	112.4 /SW	2.3/SSE	72.4	21.4	6.1	.1	31.7	23.0	32.4	12.9
5	臺東港域	3290(91%)	43.3	138.8 /NE	5.6/ NE	33.5	28.6	34.3	3.5	46.8	4.6	42.7	5.9
6	布袋港域	2978(69%)	21.5	85.0 /SSW	5.2/SSW	65.8	30.3	3.9	.0	31.1	14.1	44.6	10.2
7	高雄港域	8772(87%)	23.5	95.3 /SSE	11.5/SSE	62.7	28.6	8.6	.0	10.8	53.1	16.4	19.7
8	安平港域	9725(84%)	17.8	69.7 /SSE	2.2/SSE	76.0	23.1	.9	.0	8.2	42.8	10.6	38.3
9	臺中港域	7375(93%)	32.3	193.9 /WSW	20.2/ NW	42.7	39.9	16.6	.7	23.8	2.6	23.3	50.3
10	澎湖港域	2678(93%)	20.2	65.2 /N	5.0/ W	68.9	29.7	1.4	.0	24.4	9.2	45.3	21.1
11	金門港域	2837(79%)	27.2	100.6 /WSW	4.3/ E	51.8	36.6	11.6	.0	30.0	26.3	28.3	15.5
12	馬祖港域	1390(97%)	18.6	80.0 /NNE	.9/ E	75.0	22.1	2.9	.0	39.4	15.3	32.3	13.1

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.6a 2016 年 5 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	744(100%)	27.1	94.0 /ENE	2.6/NNE	48.7	43.0	8.3	.0	33.2	15.9	30.5	20.4
2	基隆港域	738(99%)	22.3	87.0 /NE	.9/ NE	64.2	31.0	4.7	.0	37.3	14.5	30.5	17.8
3	蘇澳港域	722(97%)	16.0	70.0 /NNE	5.7/ E	82.4	17.0	.6	.0	42.9	25.3	24.1	7.6
4	花蓮港域	741(100%)	21.3	75.0 /SSW	4.4/ENE	66.4	27.5	6.1	.0	39.3	16.9	31.4	12.4
5	臺東港域	666(90%)	41.2	128.0 /SW	28.5/ SW	33.6	30.9	30.9	4.5	19.4	3.8	67.9	9.0
6	布袋港域	743(100%)	31.1	82.0 /S	1.3/ N	41.9	39.8	18.3	.0	32.7	16.0	31.8	19.5
7	高雄港域	738(99%)	20.8	65.0 /WSW	2.8/ W	65.9	30.2	3.9	.0	16.1	25.7	26.2	32.0
8	安平港域	730(98%)	17.8	53.0 /SSE	2.1/ W	76.4	23.4	.1	.0	6.4	33.2	15.6	44.8
9	臺中港域	735(99%)	18.3	75.0 /SW	8.6/NNW	76.1	21.8	2.2	.0	37.4	7.8	19.2	35.6
10	澎湖港域	714(96%)	19.7	48.0 /W	9.2/ SW	69.9	30.1	.0	.0	17.4	9.9	62.2	10.5
11	金門港域	261(35%)	13.9	51.0 /W	1.9/ESE	88.5	11.1	.4	.0	34.5	26.8	25.7	13.0
12	馬祖港域	739(99%)	19.9	75.0 /NNE	.8/NNE	72.1	21.2	6.6	.0	34.9	14.6	36.7	13.8

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.6b 歷年 5 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	10548(89%)	36.4	122.6 /ENE	5.7/NNE	32.8	41.3	25.6	.3	47.2	6.3	41.0	5.5
2	基隆港域	10126(91%)	26.3	111.5 /ENE	5.0/ENE	52.9	39.1	7.9	.0	40.4	19.0	26.9	13.6
3	蘇澳港域	9108(87%)	18.0	103.1 /N	2.4/ NE	76.5	20.7	2.4	.0	34.3	20.8	27.2	17.5
4	花蓮港域	10298(92%)	18.6	91.3 /NNW	2.6/ S	76.8	19.4	3.7	.0	27.9	25.3	33.3	13.4
5	臺東港域	3523(79%)	46.6	150.2 /ENE	7.3/ NE	30.5	27.4	36.6	5.6	45.4	4.5	43.1	6.9
6	布袋港域	3518(95%)	19.4	82.0 /S	1.9/ NE	66.5	28.6	4.9	.0	48.4	13.7	25.7	12.2
7	高雄港域	9494(91%)	24.2	102.7 /NW	5.8/SSE	59.8	32.9	7.2	.0	12.6	45.1	18.2	24.1
8	安平港域	10355(87%)	18.9	86.5 /NW	1.7/SSW	72.3	26.1	1.5	.0	8.2	39.7	11.6	40.4
9	臺中港域	8431(94%)	32.1	150.0 /WSW	23.3/NNW	41.7	41.3	16.3	.5	26.8	2.5	15.7	54.8
10	澎湖港域	3178(85%)	19.1	65.7 /WSW	4.4/WSW	74.0	25.3	.8	.0	21.6	12.2	49.4	16.8
11	金門港域	2915(65%)	26.7	101.7 /WSW	4.7/ E	53.3	36.5	10.1	.1	31.5	25.4	30.0	13.1
12	馬祖港域	1483(100%)	19.7	80.2 /NE	1.3/ NE	73.9	21.1	5.0	.0	38.1	14.6	33.6	13.8

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.7a 2016 年 6 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	201(28%)	36.6	101.0 /ENE	6.4/NNE	34.3	40.8	24.4	.5	39.3	7.5	37.8	15.4
2	基隆港域	600(83%)	17.5	71.0 /S	.5/NNE	79.3	18.7	2.0	.0	33.5	17.8	26.2	22.5
3	蘇澳港域	717(100%)	14.4	55.0 /NNE	7.6/ENE	87.3	12.4	.3	.0	49.5	28.5	14.5	7.5
4	花蓮港域	699(97%)	23.6	82.0 /ENE	9.8/ENE	61.4	30.0	8.6	.0	48.4	18.7	20.7	12.2
5	臺東港域	653(91%)	39.8	127.0 /NE	11.4/ NE	36.9	31.7	28.0	3.4	49.8	4.9	37.8	7.5
6	布袋港域	718(100%)	38.6	97.0 /N	21.7/ N	29.9	40.4	29.7	.0	46.8	9.6	16.7	26.9
7	高雄港域	720(100%)	14.9	92.0 /WSW	5.2/ W	83.8	15.3	1.0	.0	18.3	12.4	35.3	34.0
8	安平港域	709(99%)	22.3	66.0 /NW	7.1/WNW	61.2	34.4	4.4	.0	6.8	26.4	14.2	52.6
9	臺中港域	718(100%)	24.2	60.0 /NNE	19.3/NNE	54.6	43.0	2.4	.0	62.0	5.8	2.6	29.5
10	澎湖港域	711(99%)	18.7	56.0 /SSW	8.3/SSW	75.5	23.8	.7	.0	19.0	21.2	53.4	6.3
11	金門港域	305(42%)	15.2	58.0 /WSW	2.1/ E	84.3	15.1	.7	.0	28.5	27.9	24.3	19.3
12	馬祖港域	706(98%)	26.9	81.0 /NE	9.0/NNE	53.8	32.2	14.0	.0	50.6	11.5	28.5	9.5

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.7b 歷年 6 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	8801(76%)	35.7	339.3 /E	6.8/NNE	34.9	42.7	21.5	.8	46.3	8.0	36.5	9.2
2	基隆港域	9568(89%)	25.7	198.1 /E	4.3/ENE	56.2	35.3	8.3	.2	39.1	19.8	24.7	16.3
3	蘇澳港域	9028(90%)	17.4	105.7 /ENE	4.0/ N	78.6	18.9	2.2	.0	36.7	17.0	26.8	19.2
4	花蓮港域	10699(93%)	18.6	92.3 /WSW	1.5/ SE	77.0	19.7	3.3	.0	32.3	25.6	29.1	13.0
5	臺東港域	4149(96%)	42.8	162.2 /SW	7.1/NNE	35.8	28.3	31.0	4.9	46.0	4.2	40.6	9.1
6	布袋港域	3172(63%)	23.6	97.0 /N	10.6/ N	56.6	33.8	9.7	.0	54.1	6.3	19.8	19.9
7	高雄港域	10062(93%)	26.9	209.4 /NNW	3.2/ W	55.6	33.8	9.7	.8	14.6	33.1	20.7	31.5
8	安平港域	9536(83%)	23.1	94.0 /NNW	5.5/WNW	60.8	34.3	4.9	.0	6.9	32.3	14.8	46.0
9	臺中港域	8758(94%)	39.0	189.0 /NNE	26.0/ N	28.9	41.9	28.2	.7	33.8	7.2	8.1	50.7
10	澎湖港域	3797(88%)	18.5	70.5 /E	2.8/ SW	76.1	22.4	1.5	.0	21.8	15.7	46.9	15.6
11	金門港域	2588(60%)	27.5	103.0 /E	7.1/ E	51.5	36.6	11.9	.0	31.6	27.2	27.4	13.8
12	馬祖港域	1422(99%)	25.5	83.0 /WSW	10.6/ NE	58.1	30.4	11.5	.0	53.3	11.3	22.7	12.7

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.8a 2016 年 7 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	744(100%)	45.5	122.0 /ENE	4.8/ N	18.4	37.9	43.1	.5	44.1	2.6	42.1	11.3
2	基隆港域	715(96%)	28.4	90.0 /ENE	4.9/ E	46.6	40.7	12.7	.0	45.2	16.5	26.2	12.2
3	蘇澳港域	735(99%)	16.9	95.0 /N	7.9/ NE	79.9	19.3	.8	.0	46.0	27.8	15.8	10.5
4	花蓮港域	738(99%)	26.2	211.0 /NE	9.2/ENE	57.5	31.2	11.0	.4	45.8	18.8	22.8	12.6
5	臺東港域	491(66%)	45.2	155.0 /NE	12.6/ NE	34.2	26.7	31.4	7.7	48.7	5.7	37.9	7.7
6	布袋港域	618(83%)	39.0	130.0 /NNE	20.0/ N	32.4	38.3	26.9	2.4	46.1	6.1	25.6	22.2
7	高雄港域	706(95%)	19.8	73.0 /E	2.1/WSW	71.4	24.8	3.8	.0	20.4	24.4	27.1	28.2
8	安平港域	733(99%)	32.3	108.0 /SSE	10.9/ W	37.7	46.9	15.1	.3	1.8	29.2	16.8	52.3
9	臺中港域	743(100%)	26.1	68.0 /NNW	18.7/ N	49.0	47.4	3.6	.0	57.9	3.8	5.0	33.4
10	澎湖港域	696(94%)	16.6	53.0 /S	8.0/SSW	80.3	19.3	.4	.0	18.8	21.1	54.3	5.7
11	金門港域	549(74%)	32.4	85.0 /E	6.4/ E	39.9	40.4	19.7	.0	32.6	23.7	27.9	15.8
12	馬祖港域	741(100%)	35.2	83.0 /NE	21.9/NNE	32.0	42.8	25.2	.0	60.5	6.3	20.4	12.8

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.8b 歷年 7 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	10551(83%)	36.7	134.0 /WNW	5.8/NNE	33.4	40.8	25.2	.6	47.8	6.4	38.8	6.9
2	基隆港域	10548(95%)	26.0	206.6 /E	2.9/ NE	57.4	32.1	10.2	.3	37.0	20.5	24.8	17.7
3	蘇澳港域	9851(88%)	19.2	119.5 /SW	7.0/ N	73.0	23.4	3.1	.1	41.5	14.2	22.8	21.1
4	花蓮港域	8483(88%)	20.3	211.0 /NE	1.5/NNE	73.0	21.7	5.1	.0	31.4	24.6	25.3	18.6
5	臺東港域	3989(89%)	47.7	170.1 /SW	8.2/WSW	31.7	27.2	32.2	8.9	35.1	3.7	52.8	8.4
6	布袋港域	3567(80%)	31.5	130.0 /NNE	10.2/ N	43.3	40.8	15.3	.6	37.9	10.2	25.8	26.1
7	高雄港域	9655(87%)	28.0	168.6 /NNW	3.5/SSW	53.8	33.5	12.1	.6	14.4	36.9	20.7	27.9
8	安平港域	9712(82%)	27.0	130.7 /SSE	4.9/WSW	51.8	38.6	9.4	.2	5.8	38.7	12.7	42.9
9	臺中港域	9247(96%)	41.7	189.1 /W	30.7/ N	27.1	38.4	32.5	1.8	33.8	6.5	7.0	52.4
10	澎湖港域	4265(82%)	19.0	87.0 /S	1.8/WSW	75.4	21.9	2.7	.0	22.7	16.9	44.0	16.3
11	金門港域	3411(76%)	28.9	104.9 /ENE	9.2/ E	48.6	37.8	13.6	.0	36.0	24.9	23.3	15.8
12	馬祖港域	1273(86%)	29.1	83.4 /ENE	14.7/NNE	49.2	34.0	16.8	.0	53.5	10.8	24.3	11.4

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.9a 2016 年 8 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	744(100%)	42.0	104.0 /ENE	3.9/NNE	23.0	41.5	35.1	.4	43.7	5.8	42.1	8.5
2	基隆港域	731(98%)	24.0	80.0 /ENE	2.3/ESE	57.7	36.5	5.7	.0	36.0	22.6	26.0	15.5
3	蘇澳港域	734(99%)	16.0	69.0 /N	6.3/ENE	82.7	16.9	.4	.0	46.2	24.0	21.0	8.9
4	花蓮港域	701(94%)	26.9	84.0 /SW	9.5/ENE	51.6	36.1	12.3	.0	46.6	18.5	25.4	9.4
5	臺東港域	534(72%)	43.0	162.0 /SW	29.3/WSW	33.5	32.0	29.8	4.7	17.0	2.8	72.5	7.7
6	布袋港域	649(87%)	37.6	115.0 /NNE	.9/NNE	36.8	33.9	28.7	.6	38.5	15.3	32.8	13.4
7	高雄港域	623(84%)	16.8	68.0 /SE	6.1/ SW	80.9	18.5	.6	.0	9.1	20.9	36.6	33.4
8	安平港域	738(99%)	34.5	111.0 /NNW	11.0/ W	33.9	44.2	21.7	.3	1.5	29.9	19.1	49.5
9	臺中港域	719(97%)	18.6	65.0 /WSW	9.1/NNW	74.8	24.6	.6	.0	29.2	6.4	19.7	44.6
10	澎湖港域	714(96%)	17.1	52.0 /SSW	7.7/SSW	76.6	23.0	.4	.0	16.8	17.1	57.7	8.4
11	金門港域	657(88%)	28.8	83.0 /E	5.0/ENE	45.8	41.7	12.5	.0	32.4	21.8	25.7	20.1
12	馬祖港域	704(95%)	23.8	74.0 /NE	2.9/ SW	59.2	33.5	7.2	.0	28.1	17.6	42.2	12.1

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.9b 歷年 8 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	11688(83%)	36.9	138.5 /NE	4.5/ NE	33.3	40.6	25.4	.6	44.6	8.7	37.1	9.6
2	基隆港域	11003(92%)	25.6	118.2 /E	2.6/ENE	57.3	32.7	9.9	.0	35.6	21.7	26.0	16.5
3	蘇澳港域	10997(99%)	17.7	224.9 /S	4.9/ N	77.8	19.6	2.3	.1	41.7	15.1	25.9	17.1
4	花蓮港域	11490(97%)	20.1	95.9 /NW	1.0/ESE	72.6	23.0	4.4	.0	30.7	26.7	27.9	14.6
5	臺東港域	4114(92%)	43.5	168.2 /SW	16.8/WSW	34.6	29.6	30.3	5.5	28.7	3.7	59.8	7.8
6	布袋港域	3077(69%)	32.3	153.5 /N	6.6/ N	44.5	36.3	18.6	.6	38.0	15.4	26.0	20.6
7	高雄港域	10132(85%)	28.8	165.6 /NNW	5.3/SSW	50.7	36.1	12.4	.7	11.3	38.1	22.5	28.1
8	安平港域	9419(79%)	28.7	147.3 /SSW	6.3/ W	48.2	39.6	12.0	.3	6.1	35.3	14.0	44.5
9	臺中港域	9040(87%)	37.0	259.7 /SW	25.0/ N	31.7	43.0	24.4	.6	27.5	8.5	7.2	56.5
10	澎湖港域	4135(79%)	19.4	84.7 /SSE	1.1/ W	73.2	23.6	3.2	.0	23.5	17.9	40.6	18.1
11	金門港域	3659(70%)	28.5	104.6 /WSW	7.0/ENE	49.6	37.4	13.0	.0	34.5	22.7	25.1	17.7
12	馬祖港域	1377(93%)	23.4	77.1 /NNE	1.2/NNW	62.6	29.5	7.9	.0	34.7	14.5	36.8	13.9

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.10a 2016年 9月12個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	720(100%)	43.6	156.0 /WNW	5.7/ NW	22.1	38.2	38.5	1.3	39.7	3.9	42.9	13.5
2	基隆港域	712(99%)	26.4	115.0 /ENE	5.1/ E	53.1	38.5	8.3	.1	36.4	21.1	28.7	13.9
3	蘇澳港域	712(99%)	18.4	71.0 /NNE	3.3/ENE	77.1	19.7	3.2	.0	37.6	20.9	27.8	13.6
4	花蓮港域	703(98%)	31.7	115.0 /ESE	10.7/SSE	42.2	38.8	18.6	.3	26.3	32.0	34.9	6.8
5	臺東港域	680(94%)	48.1	158.0 /SW	19.7/WSW	26.0	31.8	34.9	7.4	31.2	5.3	57.1	6.5
6	布袋港域	719(100%)	45.8	170.0 /N	6.7/WNW	28.8	30.0	35.7	5.4	28.7	10.0	39.5	21.8
7	高雄港域	715(99%)	22.9	84.0 /S	4.3/ SW	61.3	34.7	4.1	.0	18.9	25.6	31.6	23.9
8	安平港域	333(46%)	33.3	181.0 /NW	15.3/ W	38.7	44.4	15.0	1.8	1.8	24.0	18.9	55.3
9	臺中港域	629(87%)	25.9	191.0 /WSW	14.3/WNW	54.8	38.6	5.7	.8	24.3	.8	33.9	41.0
10	澎湖港域	688(96%)	19.5	90.0 /NE	9.6/SSW	68.8	29.8	1.5	.0	19.0	16.6	57.1	7.3
11	金門港域	632(88%)	32.0	130.0 /W	2.9/ SW	44.6	36.6	17.6	1.3	24.7	24.4	35.4	15.5
12	馬祖港域	556(77%)	23.1	84.0 /WSW	8.3/SSW	63.1	30.6	6.3	.0	17.6	22.8	50.4	9.2

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.10b 歷年 9 月12個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	11450(80%)	39.8	158.4 /W	3.8/ N	29.2	38.4	31.8	.6	45.0	6.1	41.8	7.1
2	基隆港域	9649(96%)	25.8	197.3 /S	3.1/ E	57.8	32.3	9.5	.3	37.1	18.7	29.0	15.0
3	蘇澳港域	10207(95%)	19.1	185.8 /S	1.4/ N	74.2	22.3	3.3	.1	34.0	18.0	31.1	16.6
4	花蓮港域	11506(94%)	21.6	156.0 /ENE	3.8/SSE	69.9	23.3	6.7	.1	25.9	29.1	33.9	11.1
5	臺東港域	4634(92%)	47.9	194.5 /SW	2.0/NNW	29.6	29.1	33.7	7.6	43.3	4.4	45.1	7.2
6	布袋港域	3020(84%)	31.8	170.0 /N	3.2/ SW	47.4	34.4	16.8	1.5	29.9	17.0	37.0	16.2
7	高雄港域	10910(95%)	31.2	241.9 /NNW	5.8/ S	48.0	35.5	15.0	1.4	9.8	41.4	18.6	30.1
8	安平港域	9359(87%)	25.5	181.0 /NW	3.3/WSW	54.3	39.6	5.8	.2	8.7	37.3	14.9	39.0
9	臺中港域	8893(95%)	34.1	240.2 /WNW	18.1/ NW	40.0	40.8	17.2	1.8	24.6	4.5	22.7	48.0
10	澎湖港域	3824(89%)	20.1	90.0 /NE	4.0/WSW	70.0	27.4	2.6	.0	19.3	15.9	44.2	20.6
11	金門港域	3899(90%)	29.1	130.0 /W	1.8/ SW	48.5	37.4	13.7	.4	24.5	25.2	33.5	16.7
12	馬祖港域	1254(87%)	22.2	84.0 /WSW	6.1/SSW	65.4	29.1	5.5	.0	27.0	19.2	45.5	8.2

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.11a 2016 年 10 月 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	744(100%)	44.8	113.0 /ENE	3.8/NNW	22.8	35.8	40.2	1.2	39.7	3.2	43.5	13.6
2	基隆港域	744(100%)	33.5	91.0 /ENE	8.2/ENE	30.6	54.0	15.3	.0	41.7	20.8	22.0	15.5
3	蘇澳港域	399(54%)	19.0	70.0 /NNE	2.1/ SE	74.2	23.8	2.0	.0	34.6	24.1	29.8	11.5
4	花蓮港域	684(92%)	24.9	71.0 /SW	8.0/SSE	54.7	37.7	7.6	.0	31.4	28.7	32.0	7.9
5	臺東港域	704(95%)	35.3	114.0 /NE	2.2/ NW	43.9	28.1	26.7	1.3	39.1	4.0	45.0	11.9
6	布袋港域	744(100%)	36.0	99.0 /NNE	11.7/SSW	37.5	35.9	26.6	.0	32.1	11.0	50.4	6.5
7	高雄港域	734(99%)	24.6	65.0 /SSE	13.3/SSE	51.4	44.1	4.5	.0	13.8	46.2	25.3	14.7
8	安平港域	0											
9	臺中港域	0											
10	澎湖港域	110(15%)	24.9	56.0 /SSW	18.0/ SW	54.5	36.4	9.1	.0	10.0	10.9	67.3	11.8
11	金門港域	730(98%)	33.7	108.0 /W	7.8/WSW	38.8	39.9	21.1	.3	20.1	23.4	40.1	16.3
12	馬祖港域	396(53%)	25.3	75.0 /NE	11.1/WSW	55.8	36.1	8.1	.0	17.7	12.1	52.5	17.7

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.11b 歷年10月12個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	8818(74%)	42.8	120.1 /NE	3.0/ NW	25.6	36.2	37.6	.6	42.7	6.7	43.7	6.9
2	基隆港域	11341(95%)	27.1	101.8 /ENE	5.3/ENE	52.6	36.4	10.9	.0	37.1	20.2	27.8	14.8
3	蘇澳港域	9197(82%)	19.4	108.0 /SSW	2.7/ S	73.3	23.3	3.3	.0	26.0	22.5	35.1	16.2
4	花蓮港域	12335(98%)	19.9	111.6 /NE	5.4/SSW	73.6	21.0	5.4	.0	22.8	24.7	42.6	9.8
5	臺東港域	5103(98%)	46.1	156.1 /SW	19.8/ NE	32.0	26.7	35.9	5.4	58.9	4.3	32.5	4.3
6	布袋港域	3959(89%)	27.2	119.8 /SSW	8.9/SSW	52.8	35.8	11.4	.1	31.0	13.8	46.3	8.9
7	高雄港域	10295(87%)	28.2	180.8 /NNW	8.1/SSE	52.5	33.9	13.0	.5	10.6	47.3	15.4	26.6
8	安平港域	7321(70%)	24.2	95.7 /NNW	4.5/SSW	55.8	40.6	3.6	.0	6.0	41.6	14.6	37.8
9	臺中港域	8116(99%)	44.5	248.3 /W	33.5/ W	27.8	36.8	30.6	4.7	11.4	1.2	48.0	39.3
10	澎湖港域	3950(76%)	21.6	74.0 /WSW	9.5/WSW	65.4	31.5	3.1	.0	12.7	8.9	53.4	25.1
11	金門港域	4408(85%)	29.7	108.7 /WSW	7.4/WSW	48.1	37.3	14.5	.2	24.7	19.5	37.2	18.6
12	馬祖港域	1383(62%)	20.7	75.0 /NE	9.1/ SW	69.1	26.1	4.8	.0	21.9	15.5	51.2	11.4

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.12a 2016年11月12個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	322(45%)	45.6	99.0 /ENE	2.9/NNW	20.8	36.0	43.2	.0	41.0	5.0	45.0	9.0
2	基隆港域	716(99%)	31.2	104.0 /E	6.8/ENE	33.9	54.6	11.3	.1	40.9	18.6	22.9	17.6
3	蘇澳港域	0											
4	花蓮港域	289(40%)	23.5	63.0 /SW	9.9/ S	59.5	34.3	6.2	.0	22.5	19.4	52.2	5.9
5	臺東港域	314(44%)	29.7	98.0 /SW	4.8/ SW	50.0	30.6	19.4	.0	34.7	5.1	55.1	5.1
6	布袋港域	321(45%)	31.4	94.0 /SSW	23.4/ S	48.9	28.3	22.7	.0	23.4	17.8	57.3	1.6
7	高雄港域	705(98%)	32.9	74.0 /S	27.4/ S	27.9	60.6	11.5	.0	5.1	57.4	35.9	1.6
8	安平港域	0											
9	臺中港域	0											
10	澎湖港域	703(98%)	23.5	58.0 /SW	15.2/SSW	55.9	40.4	3.7	.0	16.2	18.2	62.9	2.7
11	金門港域	692(96%)	31.7	92.0 /W	4.3/SSW	42.5	41.3	16.2	.0	22.0	28.6	36.1	13.3
12	馬祖港域	702(98%)	28.5	66.0 /SW	21.3/ SW	42.5	48.9	8.7	.0	6.7	17.5	68.4	7.4

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.12b 歷年11月12個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	8349(73%)	43.5	126.3 /NE	3.8/NNW	23.8	36.4	39.3	.5	43.2	7.0	42.7	7.1
2	基隆港域	11165(97%)	25.8	105.0 /ENE	6.3/ENE	54.8	36.4	8.7	.0	37.4	18.8	25.6	18.2
3	蘇澳港域	9079(97%)	19.8	91.3 /NNE	2.5/SSE	72.2	23.2	4.5	.0	25.5	24.6	32.1	17.7
4	花蓮港域	11599(95%)	20.5	195.4 /E	4.2/ S	71.9	22.2	5.6	.2	26.0	21.8	41.7	10.4
5	臺東港域	4035(80%)	40.9	142.0 /SW	19.5/ NE	33.6	32.4	31.0	2.9	61.6	4.6	30.1	3.7
6	布袋港域	3762(87%)	22.3	94.0 /SSW	7.6/SSW	65.9	27.8	6.2	.0	31.5	14.8	43.6	10.1
7	高雄港域	9711(90%)	28.0	122.3 /SE	15.1/SSE	51.3	36.8	11.5	.4	6.0	54.8	20.6	18.6
8	安平港域	8039(80%)	20.6	82.1 /SE	4.3/ S	67.6	30.3	2.1	.0	6.2	43.7	14.5	35.7
9	臺中港域	7523(95%)	40.2	182.6 /WSW	25.0/ W	33.0	38.0	25.5	3.3	15.7	2.8	42.4	39.0
10	澎湖港域	3380(67%)	21.9	70.3 /N	9.7/WSW	63.2	34.1	2.6	.0	14.2	9.7	53.0	23.0
11	金門港域	4437(88%)	27.7	97.7 /WSW	3.6/WSW	51.0	38.6	10.5	.0	26.8	21.5	35.0	16.8
12	馬祖港域	2052(95%)	18.8	66.0 /SW	10.2/SSW	71.6	24.6	3.8	.0	18.1	23.1	47.7	11.1

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.13a 2016 年冬季 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	1634(75%)	48.3	127.0 /NE	4.0/ NW	18.2	32.9	47.1	1.8	40.0	4.4	44.9	10.7
2	基隆港域	2171(99%)	29.4	105.0 /ENE	12.2/ENE	45.9	40.2	13.8	.1	49.9	13.2	21.5	15.4
3	蘇澳港域	1795(82%)	14.8	71.0 /NE	4.3/ESE	86.0	13.8	.2	.0	29.3	33.6	26.7	10.4
4	花蓮港域	2108(97%)	15.1	73.0 /WSW	4.3/ SW	82.8	15.8	1.3	.0	24.4	10.6	49.3	15.7
5	臺東港域	1920(88%)	46.1	136.0 /SW	23.1/ NE	29.3	26.7	40.8	3.2	64.6	4.0	28.6	2.8
6	布袋港域	466(21%)	29.3	76.0 /SW	24.7/SSW	47.9	35.0	17.2	.0	6.2	15.5	69.1	9.2
7	高雄港域	2173(100%)	14.9	60.0 /ENE	9.8/SSE	85.6	14.0	.4	.0	11.3	62.2	21.6	4.9
8	安平港域	2064(95%)	17.6	44.0 /S	9.6/ S	75.1	24.9	.0	.0	2.4	46.9	25.0	25.7
9	臺中港域	2130(98%)	43.0	157.0 /WSW	32.9/ W	27.2	40.8	27.2	4.7	11.8	.6	53.8	33.8
10	澎湖港域	1291(59%)	22.9	61.0 /SW	15.8/WSW	58.6	39.0	2.4	.0	11.8	3.2	64.0	21.1
11	金門港域	846(39%)	17.2	86.0 /W	2.8/WSW	79.3	17.8	2.8	.0	25.9	22.7	31.1	20.3
12	馬祖港域	1910(88%)	15.9	79.0 /SW	5.8/SSW	82.7	15.9	1.5	.0	26.9	17.6	45.5	10.0

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.13b 歷年冬季12個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	28980(76%)	40.3	127.0 /NE	3.1/NNW	27.8	38.7	33.2	.3	43.9	6.5	43.9	5.7
2	基隆港域	27352(92%)	26.4	119.2 /W	8.0/ENE	54.6	35.4	9.8	.1	38.8	21.1	24.3	15.7
3	蘇澳港域	27101(89%)	19.0	96.5 /N	2.1/SSE	74.8	21.0	4.0	.0	26.1	23.6	31.6	18.6
4	花蓮港域	33130(96%)	19.4	117.2 /SW	3.1/SSW	73.7	22.3	3.9	.1	27.1	19.5	38.8	14.6
5	臺東港域	9474(88%)	40.1	142.1 /SW	15.3/ NE	38.9	26.9	31.0	3.2	55.2	5.4	35.2	4.2
6	布袋港域	7090(76%)	21.9	93.5 /S	9.8/SSW	65.2	30.6	4.1	.0	26.4	17.6	48.8	7.1
7	高雄港域	25544(96%)	22.9	128.4 /S	11.9/SSE	63.1	30.9	5.9	.1	6.7	52.2	23.1	18.1
8	安平港域	31120(88%)	18.8	76.9 /S	6.8/ S	72.5	26.0	1.5	.0	7.6	43.5	19.5	29.5
9	臺中港域	21061(91%)	47.8	222.0 /ENE	36.4/ W	25.5	35.5	31.9	7.0	11.4	1.0	50.1	37.4
10	澎湖港域	5130(71%)	23.2	68.8 /SW	14.7/WSW	59.6	37.4	3.0	.0	11.9	5.7	60.3	22.1
11	金門港域	10142(82%)	26.6	96.5 /WSW	3.9/ SW	52.6	38.3	9.1	.0	23.5	24.5	37.7	14.2
12	馬祖港域	4027(93%)	12.9	79.0 /SW	3.0/ S	90.3	9.0	.7	.0	28.5	22.1	35.6	13.8

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.14a 2016 年春季 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	2208(100%)	37.5	133.0 /ENE	3.6/NNE	33.3	38.7	26.9	1.1	38.5	8.6	38.8	14.0
2	基隆港域	2167(98%)	24.7	118.0 /ENE	5.2/ENE	58.9	32.5	8.4	.2	42.1	14.2	27.7	15.9
3	蘇澳港域	1870(85%)	16.3	70.0 /NNE	4.8/ E	82.4	17.1	.6	.0	39.8	26.5	25.1	8.5
4	花蓮港域	2190(99%)	18.3	79.0 /SW	2.4/ESE	75.0	20.8	4.2	.0	33.7	21.7	33.6	11.1
5	臺東港域	2007(91%)	41.0	128.0 /SW	13.3/WSW	33.7	31.6	31.4	3.2	33.5	3.7	55.4	7.4
6	布袋港域	2122(96%)	29.4	85.0 /SSW	7.1/SSW	45.7	38.9	15.4	.0	28.6	16.3	41.9	13.2
7	高雄港域	2199(100%)	19.1	69.0 /E	3.8/SSE	69.8	27.6	2.6	.0	12.7	41.6	23.5	22.2
8	安平港域	2154(98%)	16.0	53.0 /SSE	3.4/SSW	80.9	19.1	.0	.0	7.9	37.8	20.0	34.3
9	臺中港域	2194(99%)	25.6	123.0 /WSW	12.7/ NW	60.5	30.2	8.1	1.3	34.6	4.1	22.5	38.8
10	澎湖港域	2126(96%)	19.5	63.0 /SW	9.5/WSW	70.9	28.6	.6	.0	19.3	6.3	58.7	15.7
11	金門港域	708(32%)	16.4	114.0 /W	1.0/ SE	84.0	12.9	3.0	.1	30.5	29.0	24.9	15.7
12	馬祖港域	2094(95%)	18.6	80.0 /NNE	1.1/ S	75.7	20.2	4.1	.0	35.3	15.4	36.5	12.8

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.14b 歷年春季12個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	32550(85%)	39.3	134.5 /NE	5.4/NNE	29.7	38.8	31.2	.4	46.8	5.8	42.5	4.9
2	基隆港域	29966(93%)	26.8	127.3 /ENE	6.9/ENE	51.9	38.9	9.0	.1	41.5	18.5	24.7	15.1
3	蘇澳港域	28604(93%)	18.6	113.0 /WSW	2.3/NNE	74.9	22.1	2.7	.0	32.8	21.0	27.5	18.5
4	花蓮港域	31767(94%)	19.6	206.8 /NNE	2.3/SSE	74.0	21.3	4.6	.0	30.0	22.9	33.6	13.3
5	臺東港域	10241(87%)	41.8	150.2 /ENE	4.6/ NE	36.1	27.8	32.4	3.7	45.6	4.5	43.2	6.7
6	布袋港域	10087(81%)	20.6	85.0 /SSW	3.1/ S	66.7	29.1	4.2	.0	37.6	14.2	37.9	10.2
7	高雄港域	27085(86%)	23.2	102.7 /NW	9.5/SSE	62.4	31.0	6.5	.0	10.4	50.6	18.7	20.3
8	安平港域	28902(85%)	18.1	86.5 /NW	2.8/ S	74.8	24.0	1.2	.0	8.5	42.3	12.7	36.5
9	臺中港域	21964(88%)	34.3	237.6 /W	21.6/ NW	39.7	40.3	18.6	1.4	23.9	2.4	23.0	50.6
10	澎湖港域	8149(85%)	20.2	71.5 /SW	6.7/WSW	69.4	29.3	1.3	.0	20.6	9.8	50.3	19.3
11	金門港域	8702(74%)	27.4	114.0 /W	3.1/ESE	51.7	36.7	11.6	.1	29.5	26.1	30.6	13.8
12	馬祖港域	4249(96%)	17.9	80.2 /NE	.7/ SE	77.9	19.1	3.1	.0	37.5	15.1	33.9	13.4

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.15a 2016 年夏季 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	1689(77%)	42.9	122.0 /ENE	4.5/NNE	22.3	39.8	37.4	.5	43.3	4.6	41.6	10.5
2	基隆港域	2046(93%)	23.6	90.0 /ENE	2.5/ E	60.2	32.7	7.1	.0	38.5	19.1	26.1	16.4
3	蘇澳港域	2186(99%)	15.8	95.0 /N	7.2/ENE	83.3	16.2	.5	.0	47.2	26.7	17.1	9.0
4	花蓮港域	2138(97%)	25.6	211.0 /NE	9.5/ENE	56.8	32.4	10.6	.1	46.9	18.7	23.0	11.4
5	臺東港域	1678(76%)	42.4	162.0 /SW	3.1/WNW	35.0	30.3	29.6	5.1	39.0	4.5	48.9	7.6
6	布袋港域	1985(90%)	38.4	130.0 /NNE	14.4/ N	32.9	37.6	28.5	1.0	43.9	10.4	24.7	21.0
7	高雄港域	2049(93%)	17.2	92.0 /WSW	4.0/WSW	78.6	19.5	1.9	.0	16.3	19.1	32.8	31.8
8	安平港域	2180(99%)	29.8	111.0 /NNW	9.4/ W	44.0	41.9	13.9	.2	3.3	28.5	16.7	51.4
9	臺中港域	2180(99%)	23.0	68.0 /NNW	14.9/ N	59.4	38.4	2.2	.0	49.8	5.3	9.1	35.8
10	澎湖港域	2121(96%)	17.5	56.0 /SSW	7.9/SSW	77.5	22.0	.5	.0	18.2	19.8	55.2	6.8
11	金門港域	1511(68%)	27.4	85.0 /E	4.8/ENE	51.4	35.9	12.7	.0	31.7	23.7	26.2	18.4
12	馬祖港域	2151(97%)	28.8	83.0 /NE	9.6/NNE	48.1	36.3	15.7	.0	46.6	11.7	30.2	11.5

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.15b 歷年夏季12個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	31040(81%)	36.5	339.3 /E	5.6/NNE	33.8	41.3	24.2	.6	46.2	7.7	37.5	8.6
2	基隆港域	31119(92%)	25.7	206.6 /E	3.2/ENE	57.0	33.3	9.5	.2	37.1	20.7	25.2	16.8
3	蘇澳港域	29876(92%)	18.1	224.9 /S	5.3/ N	76.5	20.6	2.6	.1	40.1	15.4	25.2	19.0
4	花蓮港域	30672(93%)	19.6	211.0 /NE	.8/ E	74.2	21.5	4.2	.0	31.5	25.8	27.6	15.1
5	臺東港域	12252(93%)	44.7	170.1 /SW	6.5/WSW	34.0	28.4	31.2	6.4	36.6	3.9	51.0	8.4
6	布袋港域	9816(70%)	29.2	153.5 /N	9.2/ N	48.0	37.1	14.5	.4	43.1	10.6	23.9	22.4
7	高雄港域	29849(88%)	27.9	209.4 /NNW	3.4/ SW	53.4	34.5	11.4	.7	13.4	36.0	21.3	29.2
8	安平港域	28667(81%)	26.3	147.3 /SSW	5.4/ W	53.6	37.5	8.7	.2	6.3	35.4	13.8	44.5
9	臺中港域	27045(92%)	39.2	259.7 /SW	27.2/ N	29.3	41.1	28.4	1.1	31.7	7.4	7.4	53.3
10	澎湖港域	12197(83%)	19.0	87.0 /S	1.8/WSW	74.9	22.7	2.5	.0	22.7	16.9	43.7	16.7
11	金門港域	9658(69%)	28.4	104.9 /ENE	7.7/ E	49.7	37.3	12.9	.0	34.3	24.7	25.1	16.0
12	馬祖港域	4072(92%)	25.9	83.4 /ENE	8.5/NNE	56.8	31.2	12.0	.0	47.1	12.3	28.0	12.7

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.16a 2016 年秋季 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	1786(82%)	44.5	156.0 /WNW	4.4/ NW	22.2	36.8	40.0	1.0	39.9	3.8	43.6	12.7
2	基隆港域	2172(100%)	30.4	115.0 /ENE	6.7/ E	39.1	49.1	11.7	.1	39.7	20.2	24.5	15.7
3	蘇澳港域	1111(51%)	18.6	71.0 /NNE	2.4/ENE	76.1	21.2	2.8	.0	36.5	22.1	28.5	12.9
4	花蓮港域	1676(77%)	27.5	115.0 /ESE	9.1/SSE	50.3	37.6	12.0	.1	27.7	28.5	36.7	7.1
5	臺東港域	1698(78%)	39.4	158.0 /SW	9.1/WSW	37.9	30.0	28.6	3.5	35.1	4.7	51.7	8.5
6	布袋港域	1784(82%)	39.1	170.0 /N	8.9/SSW	36.0	32.2	29.6	2.2	29.1	11.8	47.3	11.8
7	高雄港域	2154(99%)	26.8	84.0 /S	14.5/ S	47.0	46.4	6.6	.0	12.6	43.0	30.9	13.5
8	安平港域	333(15%)	33.3	181.0 /NW	15.3/ W	38.7	44.4	15.0	1.8	1.8	24.0	18.9	55.3
9	臺中港域	629(29%)	25.9	191.0 /WSW	14.3/WNW	54.8	38.6	5.7	.8	24.3	.8	33.9	41.0
10	澎湖港域	1501(69%)	21.8	90.0 /NE	12.8/SSW	61.7	35.2	3.1	.0	17.1	16.9	60.6	5.5
11	金門港域	2054(94%)	32.5	130.0 /W	4.7/ SW	41.8	39.3	18.4	.5	22.2	25.5	37.3	15.0
12	馬祖港域	1654(76%)	25.9	84.0 /WSW	14.3/ SW	52.6	39.7	7.7	.0	13.0	18.0	58.5	10.5

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.16b 歷年秋季12個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	28617(76%)	41.8	158.4 /W	3.4/NNW	26.5	37.1	35.8	.6	43.8	6.6	42.6	7.0
2	基隆港域	32155(96%)	26.3	197.3 /S	5.0/ENE	54.9	35.1	9.7	.1	37.2	19.3	27.4	16.1
3	蘇澳港域	28483(91%)	19.4	185.8 /S	1.1/ S	73.2	22.9	3.7	.0	28.7	21.6	32.7	16.8
4	花蓮港域	35440(96%)	20.7	195.4 /E	4.4/ S	71.8	22.1	5.9	.1	24.8	25.2	39.5	10.4
5	臺東港域	13772(90%)	45.2	194.5 /SW	13.2/ NE	31.7	29.2	33.7	5.4	54.4	4.4	36.1	5.1
6	布袋港域	10741(87%)	26.8	170.0 /N	6.7/SSW	55.9	32.6	11.1	.4	30.8	15.0	42.8	11.4
7	高雄港域	30916(90%)	29.2	241.9 /NNW	9.4/ S	50.5	35.4	13.3	.8	8.9	47.6	18.2	25.3
8	安平港域	24719(79%)	23.5	181.0 /NW	3.7/SSW	59.1	36.9	3.9	.1	7.1	40.7	14.7	37.5
9	臺中港域	24532(96%)	39.4	248.3 /W	23.8/WNW	33.8	38.6	24.2	3.2	17.5	2.9	37.1	42.3
10	澎湖港域	11154(77%)	21.2	90.0 /NE	7.7/WSW	66.3	30.9	2.8	.0	15.4	11.5	50.1	22.9
11	金門港域	12744(88%)	28.8	130.0 /W	4.2/WSW	49.2	37.8	12.9	.2	25.4	21.9	35.3	17.4
12	馬祖港域	4689(80%)	20.3	84.0 /WSW	8.7/SSW	69.2	26.3	4.6	.0	21.6	19.8	48.2	10.4

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表 3.17a 2016 年整年 12 個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	7317(83%)	42.9	156.0 /WNW	3.5/ N	24.7	37.2	37.0	1.1	40.3	5.6	42.0	12.2
2	基隆港域	8556(97%)	27.1	118.0 /ENE	6.6/ENE	50.9	38.7	10.3	.1	42.6	16.6	24.9	15.8
3	蘇澳港域	6962(79%)	16.1	95.0 /N	4.7/ E	82.6	16.6	.8	.0	38.9	27.7	23.6	9.8
4	花蓮港域	8112(92%)	21.3	211.0 /NE	3.1/ESE	67.1	26.0	6.8	.1	33.5	19.4	35.5	11.5
5	臺東港域	7303(83%)	42.3	162.0 /SW	1.1/ NW	33.8	29.7	32.8	3.7	43.3	4.2	46.0	6.5
6	布袋港域	6357(72%)	34.9	170.0 /N	2.6/ SW	39.2	36.3	23.6	.9	31.9	13.1	40.1	14.9
7	高雄港域	8575(98%)	19.5	92.0 /WSW	7.2/ S	70.2	27.0	2.9	.0	13.2	41.8	27.1	17.9
8	安平港域	6731(77%)	21.8	181.0 /NW	5.6/ SW	65.1	29.5	5.2	.1	4.4	36.9	20.4	38.3
9	臺中港域	7133(81%)	30.0	191.0 /WSW	14.6/WNW	49.7	36.6	11.8	1.9	31.5	3.2	28.7	36.6
10	澎湖港域	7039(80%)	20.0	90.0 /NE	10.0/ SW	68.6	29.9	1.4	.0	17.1	12.1	59.0	11.8
11	金門港域	5119(58%)	26.2	130.0 /W	1.2/SSW	56.7	31.1	12.0	.2	26.7	25.0	31.3	17.0
12	馬祖港域	7809(89%)	22.3	84.0 /WSW	2.2/ SW	64.9	27.7	7.4	.0	31.7	15.5	41.6	11.2

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.17b 歷年整年12個港域主要測站流速及流向重要統計量統計表

序號	港區 名稱 (年/月)	觀測 點數 (NO)	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺北港域	***** (79%)	39.4	339.3 /E	4.1/NNE	29.5	39.0	31.0	.5	45.2	6.6	41.6	6.5
2	基隆港域	***** (93%)	26.3	206.6 /E	5.7/ENE	54.6	35.7	9.5	.1	38.6	19.9	25.5	15.9
3	蘇澳港域	***** (91%)	18.8	224.9 /S	1.4/ NE	74.9	21.7	3.2	.0	32.1	20.3	29.2	18.2
4	花蓮港域	***** (94%)	19.8	211.0 /NE	2.5/ S	73.4	21.8	4.7	.1	28.2	23.3	35.1	13.3
5	臺東港域	45739(89%)	43.2	194.5 /SW	6.6/ NE	34.8	28.2	32.2	4.9	47.8	4.5	41.5	6.2
6	布袋港域	37734(78%)	24.8	170.0 /N	2.4/SSW	58.5	32.5	8.8	.2	35.0	14.1	37.7	13.1
7	高雄港域	***** (90%)	26.0	241.9 /NNW	8.1/ S	57.0	33.1	9.5	.4	9.9	46.3	20.2	23.5
8	安平港域	***** (84%)	21.6	181.0 /NW	3.7/SSW	65.4	30.8	3.8	.1	7.4	40.5	15.3	36.8
9	臺中港域	94602(92%)	40.0	259.7 /SW	22.3/ NW	32.0	39.0	25.8	3.0	21.7	3.6	28.2	46.3
10	澎湖港域	36630(79%)	20.5	90.0 /NE	6.5/WSW	68.9	28.7	2.4	.0	18.5	12.1	49.5	19.9
11	金門港域	41246(78%)	27.9	130.0 /W	1.3/SSE	50.7	37.6	11.7	.1	27.9	24.1	32.5	15.5
12	馬祖港域	17037(90%)	19.3	84.0 /WSW	1.1/SSW	73.4	21.6	5.0	.0	33.3	17.4	36.8	12.5

DISC4Z.BAT

港灣技術研究中心

第四章 12 港域主要測站颱風期間海流物理量統計表

表 4.1 12港域2016年颱風期間海流資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	港區 名稱	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	海流 筆數
1	尼伯特	臺北港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	96
2	尼伯特	基隆港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	91
3	尼伯特	蘇澳港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	96
4	尼伯特	花蓮港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	96
5	尼伯特	臺東港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	58
6	尼伯特	布袋港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	96
7	尼伯特	高雄港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	96
8	尼伯特	安平港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	96
9	尼伯特	臺中港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	96
10	尼伯特	澎湖港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	87
11	尼伯特	金門港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	94
12	尼伯特	馬祖港域	2016/07	06.00:00~09.23:00	4	96	96
13	莫蘭蒂	臺北港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	96
14	莫蘭蒂	基隆港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	95
15	莫蘭蒂	蘇澳港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	93
16	莫蘭蒂	花蓮港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	96
17	莫蘭蒂	臺東港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	92
18	莫蘭蒂	布袋港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	96
19	莫蘭蒂	高雄港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	95
20	莫蘭蒂	安平港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	69
21	莫蘭蒂	臺中港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	94
22	莫蘭蒂	澎湖港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	93
23	莫蘭蒂	金門港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	91
24	莫蘭蒂	馬祖港域	2016/09	12.00:00~15.23:00	4	96	50
25	馬勒卡	臺北港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	96
26	馬勒卡	基隆港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	96
27	馬勒卡	蘇澳港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	95
28	馬勒卡	花蓮港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	96
29	馬勒卡	臺東港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	95
30	馬勒卡	布袋港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	96
31	馬勒卡	高雄港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	96
32	馬勒卡	安平港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	0
33	馬勒卡	臺中港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	93
34	馬勒卡	澎湖港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	94
35	馬勒卡	金門港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	88
36	馬勒卡	馬祖港域	2016/09	15.00:00~18.23:00	4	96	57

XTY2ZC.BAT

港灣技術研究中心

表 4.1(續) 12港域2016年颱風期間海流資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	港區 名稱	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	海流 筆數
1	梅姬	臺北港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	96
2	梅姬	基隆港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	96
3	梅姬	蘇澳港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	93
4	梅姬	花蓮港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	86
5	梅姬	臺東港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	93
6	梅姬	布袋港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	96
7	梅姬	高雄港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	95
8	梅姬	安平港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	0
9	梅姬	臺中港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	64
10	梅姬	澎湖港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	96
11	梅姬	金門港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	96
12	梅姬	馬祖港域	2016/09	25.00:00~28.23:00	4	96	78
13	艾利	臺北港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	96
14	艾利	基隆港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	96
15	艾利	蘇澳港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	96
16	艾利	花蓮港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	95
17	艾利	臺東港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	92
18	艾利	布袋港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	96
19	艾利	高雄港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	94
20	艾利	安平港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	0
21	艾利	臺中港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	0
22	艾利	澎湖港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	0
23	艾利	金門港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	95
24	艾利	馬祖港域	2016/10	04.00:00~07.23:00	4	96	77

XTY2ZC.BAT

港灣技術研究中心

表4.2 2016年12港域尼伯特颱風期間流速及流向統計量統計表

序 號	港區 名稱	颱風期間 (月日~月日) 觀測點數	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺 北港域	07/06-07/09 96(100%)	54.7	94.0/ENE	9.0/N	11.5	29.2	59.4	.0	46.9	.0	42.7	10.4
2	基隆港域	07/06-07/09 91(95%)	30.8	82.0/ENE	4.2/ENE	48.4	30.8	20.9	.0	44.0	13.2	24.2	18.7
3	蘇澳港域	07/06-07/09 96(100%)	19.3	95.0/N	9.8/NNE	70.8	26.0	3.1	.0	45.8	21.9	15.6	16.7
4	花蓮港域	07/06-07/09 96(100%)	35.4	211.0/NE	15.2/ESE	45.8	35.4	15.6	3.1	33.3	37.5	26.0	3.1
5	臺 東港域	07/06-07/09 58(60%)	74.9	155.0/NE	49.1/NE	13.8	12.1	43.1	31.0	70.7	3.4	24.1	1.7
6	布袋港域	07/06-07/09 96(100%)	34.7	130.0/NNE	6.2/NNW	34.4	46.9	16.7	2.1	32.3	11.5	35.4	20.8
7	高雄港域	07/06-07/09 96(100%)	22.5	64.0/S	7.1/SSW	65.6	28.1	6.2	.0	11.5	27.1	31.2	30.2
8	安 平港域	07/06-07/09 96(100%)	35.9	108.0/SSE	10.3/WSW	37.5	37.5	22.9	2.1	2.1	36.5	17.7	43.8
9	臺 中港域	07/06-07/09 96(100%)	30.2	67.0/NNW	17.4/NW	40.6	45.8	13.5	.0	27.1	2.1	20.8	50.0
10	澎湖港域	07/06-07/09 87(91%)	20.9	53.0/S	12.4/SSW	67.8	28.7	3.4	.0	20.7	17.2	60.9	1.1
11	金門港域	07/06-07/09 94(98%)	40.2	79.0/W	10.6/SSW	23.4	43.6	33.0	.0	17.0	33.0	46.8	3.2
12	馬祖港域	07/06-07/09 96(100%)	22.6	64.0/SW	17.1/SW	56.3	39.6	4.2	.0	6.3	11.5	67.7	14.6

表 4.3 2016 年 12 港域莫蘭蒂颱風期間流速及流向統計量統計表

序 號	港區 名稱	颱風期間 (月日~月日) 觀測點數	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺 北港域	09/12-09/15 96(100%)	40.5	97.0/ENE	6.8/WNW	21.9	42.7	35.4	.0	39.6	3.1	40.6	16.7
2	基隆港域	09/12-09/15 95(99%)	27.5	74.0/SSE	3.9/ENE	51.6	34.7	13.7	.0	41.1	15.8	22.1	21.1
3	蘇澳港域	09/12-09/15 93(97%)	22.1	67.0/N	4.2/NNE	67.7	28.0	4.3	.0	38.7	21.5	32.3	7.5
4	花蓮港域	09/12-09/15 96(100%)	39.3	115.0/ESE	18.6/SSE	34.4	33.3	30.2	2.1	25.0	42.7	29.2	3.1
5	臺 東港域	09/12-09/15 92(96%)	42.3	121.0/WSW	12.7/WSW	33.7	27.2	34.8	4.3	30.4	4.3	47.8	17.4
6	布袋港域	09/12-09/15 96(100%)	46.5	141.0/N	8.8/SW	21.9	38.5	36.5	3.1	20.8	13.5	52.1	13.5
7	高雄港域	09/12-09/15 95(99%)	31.5	84.0/S	8.3/SW	33.7	54.7	11.6	.0	5.3	18.9	36.8	38.9
8	安 平港域	09/12-09/15 69(72%)	39.2	181.0/NW	17.5/W	47.8	33.3	10.1	8.7	.0	21.7	30.4	47.8
9	臺 中港域	09/12-09/15 94(98%)	25.9	54.0/WSW	17.8/WNW	45.7	52.1	2.1	.0	17.0	.0	31.9	51.1
10	澎湖港域	09/12-09/15 93(97%)	20.8	53.0/SSW	11.8/SW	69.9	28.0	2.2	.0	14.0	4.3	58.1	23.7
11	金門港域	09/12-09/15 91(95%)	35.0	130.0/W	12.3/WSW	52.7	24.2	16.5	6.6	24.2	15.4	47.3	13.2
12	馬祖港域	09/12-09/15 50(52%)	19.6	63.0/SW	13.3/SW	74.0	24.0	2.0	.0	16.0	12.0	68.0	4.0

表 4.4 2016 年 12 港域馬勒卡颱風期間流速及流向統計量統計表

序 號	港區 名稱	颱風期間 (月日~月日) 觀測點數	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺 北港域	09/15-09/18 96(100%)	51.3	108.0/NE	7.7/NNW	14.6	33.3	50.0	2.1	36.5	2.1	43.8	17.7
2	基隆港域	09/15-09/18 96(100%)	31.2	79.0/WSW	4.3/E	37.5	45.8	16.7	.0	38.5	17.7	22.9	20.8
3	蘇澳港域	09/15-09/18 95(99%)	24.5	67.0/N	7.6/NNE	63.2	26.3	10.5	.0	48.4	13.7	29.5	8.4
4	花蓮港域	09/15-09/18 96(100%)	28.8	74.0/SSE	22.3/ESE	40.6	47.9	11.5	.0	28.1	59.4	8.3	4.2
5	臺 東港域	09/15-09/18 95(99%)	36.8	105.0/NE	18.5/NE	45.3	27.4	23.2	4.2	54.7	15.8	20.0	9.5
6	布袋港域	09/15-09/18 96(100%)	49.9	141.0/N	7.7/WSW	22.9	28.1	42.7	6.2	32.3	7.3	43.8	16.7
7	高雄港域	09/15-09/18 96(100%)	25.6	59.0/S	3.8/SSE	57.3	35.4	7.3	.0	3.1	59.4	10.4	27.1
8	安 平港域	09/15-09/18 0(0%)	.0	.0/S	.0/N	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9	臺 中港域	09/15-09/18 93(97%)	22.2	68.0/WSW	15.4/WNW	63.4	33.3	3.2	.0	11.8	1.1	29.0	58.1
10	澎湖港域	09/15-09/18 94(98%)	21.4	52.0/NE	6.0/S	64.9	34.0	1.1	.0	29.8	13.8	48.9	7.4
11	金門港域	09/15-09/18 88(92%)	41.7	109.0/WSW	12.5/ENE	29.5	36.4	30.7	3.4	40.9	21.6	13.6	23.9
12	馬祖港域	09/15-09/18 57(59%)	19.9	64.0/SW	1.8/S	75.4	21.1	3.5	.0	29.8	28.1	24.6	17.5

表4.5 2016年12港域梅姬颱風期間流速及流向統計量統計表

序 號	港區 名稱	颱風期間 (月日~月日) 觀測點數	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺 北港域	09/25-09/28 96(100%)	46.3	156.0/WNW	20.0/W	24.0	37.5	32.3	6.3	31.3	3.1	42.7	22.9
2	基隆港域	09/25-09/28 96(100%)	29.0	72.0/NE	11.0/ENE	47.9	42.7	9.4	.0	43.7	17.7	21.9	16.7
3	蘇澳港域	09/25-09/28 93(97%)	22.6	71.0/NNE	3.3/E	67.7	23.7	8.6	.0	44.1	17.2	30.1	8.6
4	花蓮港域	09/25-09/28 86(90%)	33.3	70.0/SW	20.3/SE	30.2	54.7	15.1	.0	14.0	58.1	27.9	.0
5	臺 東港域	09/25-09/28 93(97%)	48.1	109.0/SW	4.5/W	25.8	32.3	39.8	2.2	49.5	1.1	48.4	1.1
6	布袋港域	09/25-09/28 96(100%)	48.6	170.0/N	6.3/SW	36.5	17.7	38.5	7.3	18.8	18.8	47.9	14.6
7	高雄港域	09/25-09/28 95(99%)	24.5	62.0/S	16.0/S	55.8	37.9	6.3	.0	13.7	32.6	44.2	9.5
8	安 平港域	09/25-09/28 0(0%)	.0	.0/S	.0/N	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9	臺 中港域	09/25-09/28 64(67%)	46.4	191.0/WSW	44.8/WSW	31.3	34.4	26.6	7.8	1.6	.0	82.8	15.6
10	澎湖港域	09/25-09/28 96(100%)	23.8	90.0/NE	12.1/SSW	55.2	41.7	3.1	.0	21.9	11.5	61.5	5.2
11	金門港域	09/25-09/28 96(100%)	24.5	74.0/ENE	.3/S	65.6	26.0	8.3	.0	27.1	22.9	29.2	20.8
12	馬祖港域	09/25-09/28 78(81%)	18.0	56.0/SW	9.3/SSW	75.6	23.1	1.3	.0	16.7	23.1	48.7	11.5

表 4.6 2016 年 12 港域艾利颱風期間流速及流向統計量統計表

序 號	港區 名稱	颱風期間 (月日~月日) 觀測點數	平均 流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	臺 北港域	10/04-10/07 96(100%)	44.4	87.0/ENE	3.8/NNE	25.0	30.2	44.8	.0	39.6	4.2	44.8	11.5
2	基隆港域	10/04-10/07 96(100%)	36.6	85.0/ESE	11.2/E	31.3	46.9	21.9	.0	40.6	24.0	19.8	15.6
3	蘇澳港域	10/04-10/07 96(100%)	19.1	70.0/NNE	2.4/S	72.9	25.0	2.1	.0	29.2	29.2	28.1	13.5
4	花蓮港域	10/04-10/07 95(99%)	21.3	61.0/SW	9.5/SSE	68.4	26.3	5.3	.0	29.5	37.9	30.5	2.1
5	臺 東港域	10/04-10/07 92(96%)	24.3	80.0/WSW	7.8/W	62.0	26.1	12.0	.0	29.3	1.1	43.5	26.1
6	布袋港域	10/04-10/07 96(100%)	38.9	95.0/NNE	4.9/SW	36.5	34.4	29.2	.0	39.6	8.3	40.6	11.5
7	高雄港域	10/04-10/07 94(98%)	23.6	60.0/S	.9/WSW	54.3	40.4	5.3	.0	23.4	21.3	25.5	29.8
8	安 平港域	10/04-10/07 0(0%)	.0	.0/S	.0/N	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
9	臺 中港域	10/04-10/07 0(0%)	.0	.0/S	.0/N	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10	澎湖港域	10/04-10/07 0(0%)	.0	.0/S	.0/N	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
11	金門港域	10/04-10/07 95(99%)	38.1	108.0/W	16.6/WSW	34.7	40.0	23.2	2.1	17.9	22.1	48.4	11.6
12	馬祖港域	10/04-10/07 77(80%)	19.6	60.0/SW	5.7/SW	74.0	23.4	2.6	.0	23.4	15.6	44.2	16.9

第五章 12 港域主要測站海流重要物理量統計圖

Current Speed Statistics of Winter

■ : 2016 ■ : Years

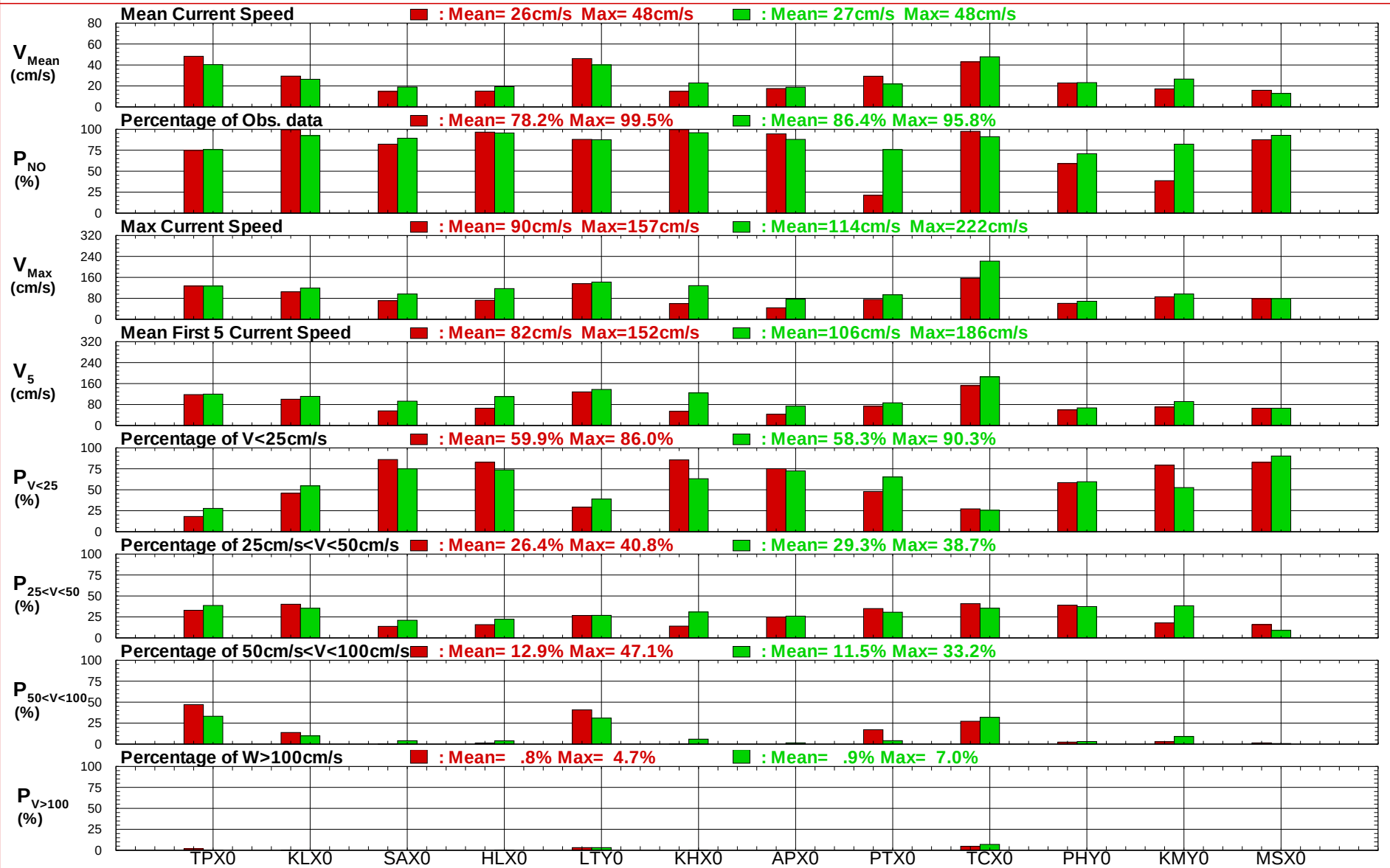


圖 5.1a 12個海域2016年及歷年冬季流速統計量比較圖

C160KLX0.TS1 C440KLX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Direction Statistics of Winter

■ : 2016 ■ : Years

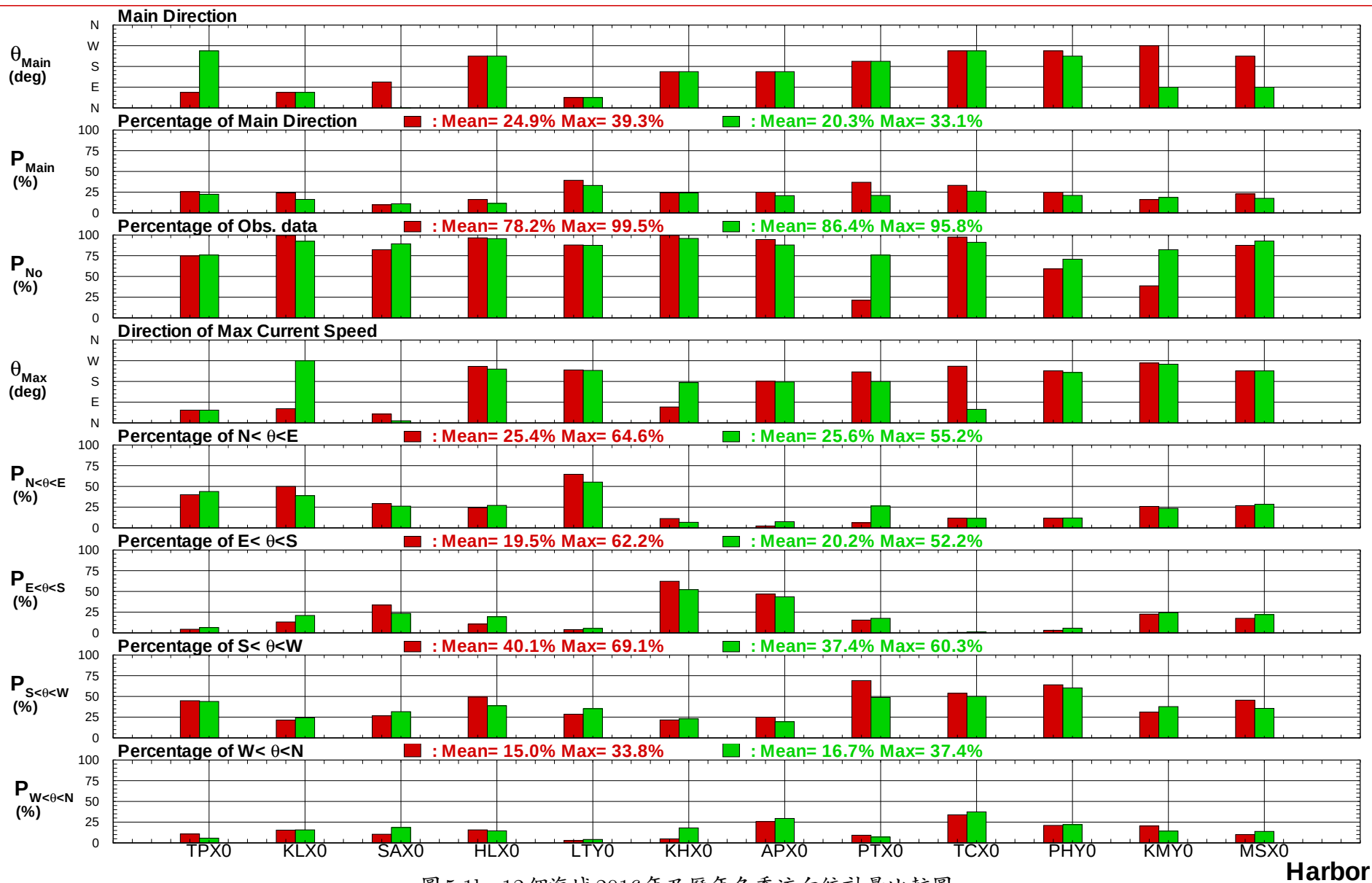


圖 5.1b 12個海域2016年及歷年冬季流向統計量比較圖

C160KLX0.TD1 C440KLX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Speed Statistics of Summer

■ : 2016 ■ : Years

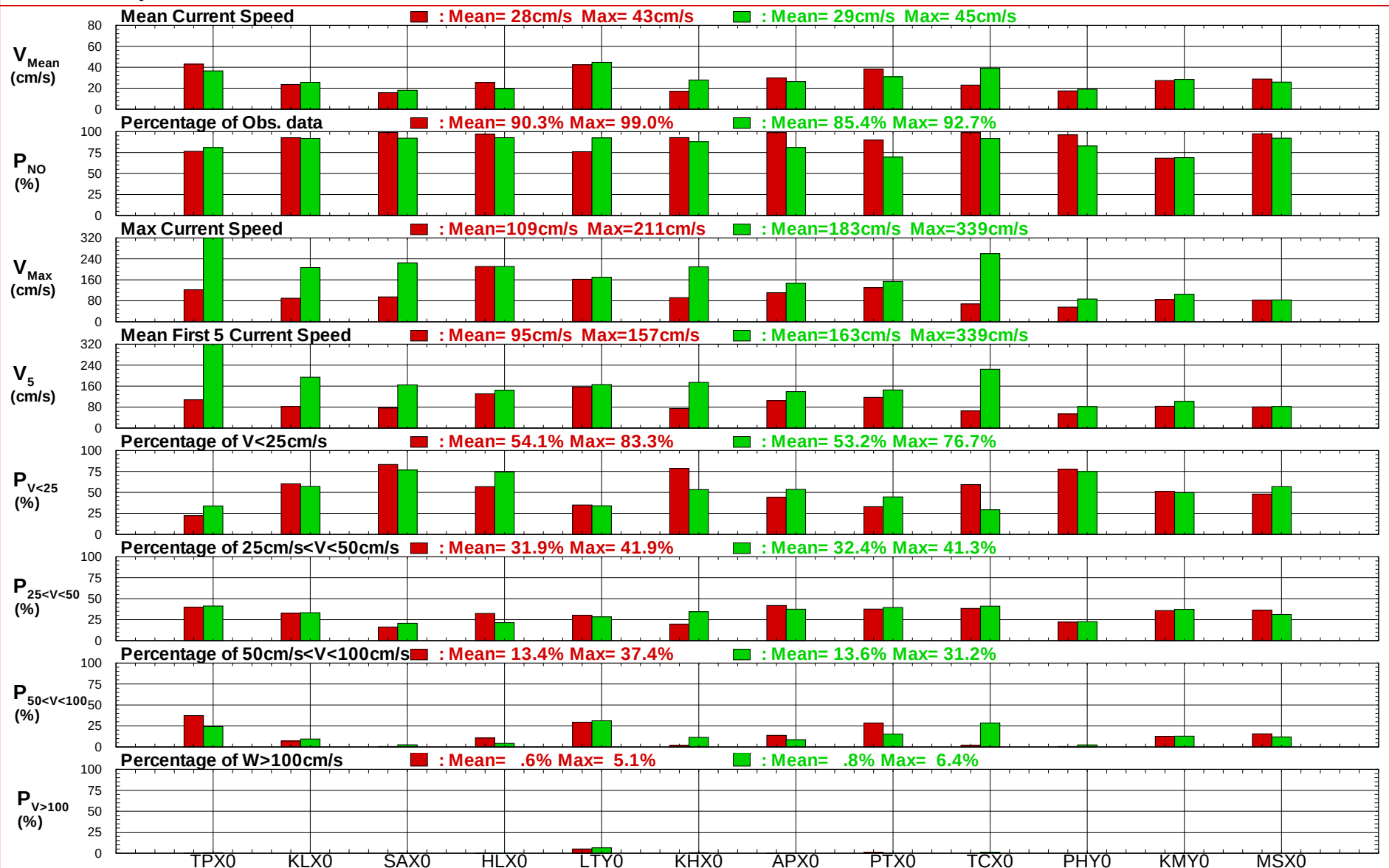


圖 5.1c 12個海域2016年及歷年夏季流速統計量比較圖

C160KLX0.TS1 C440KLX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Direction Statistics of Summer

■ : 2016 ■ : Years

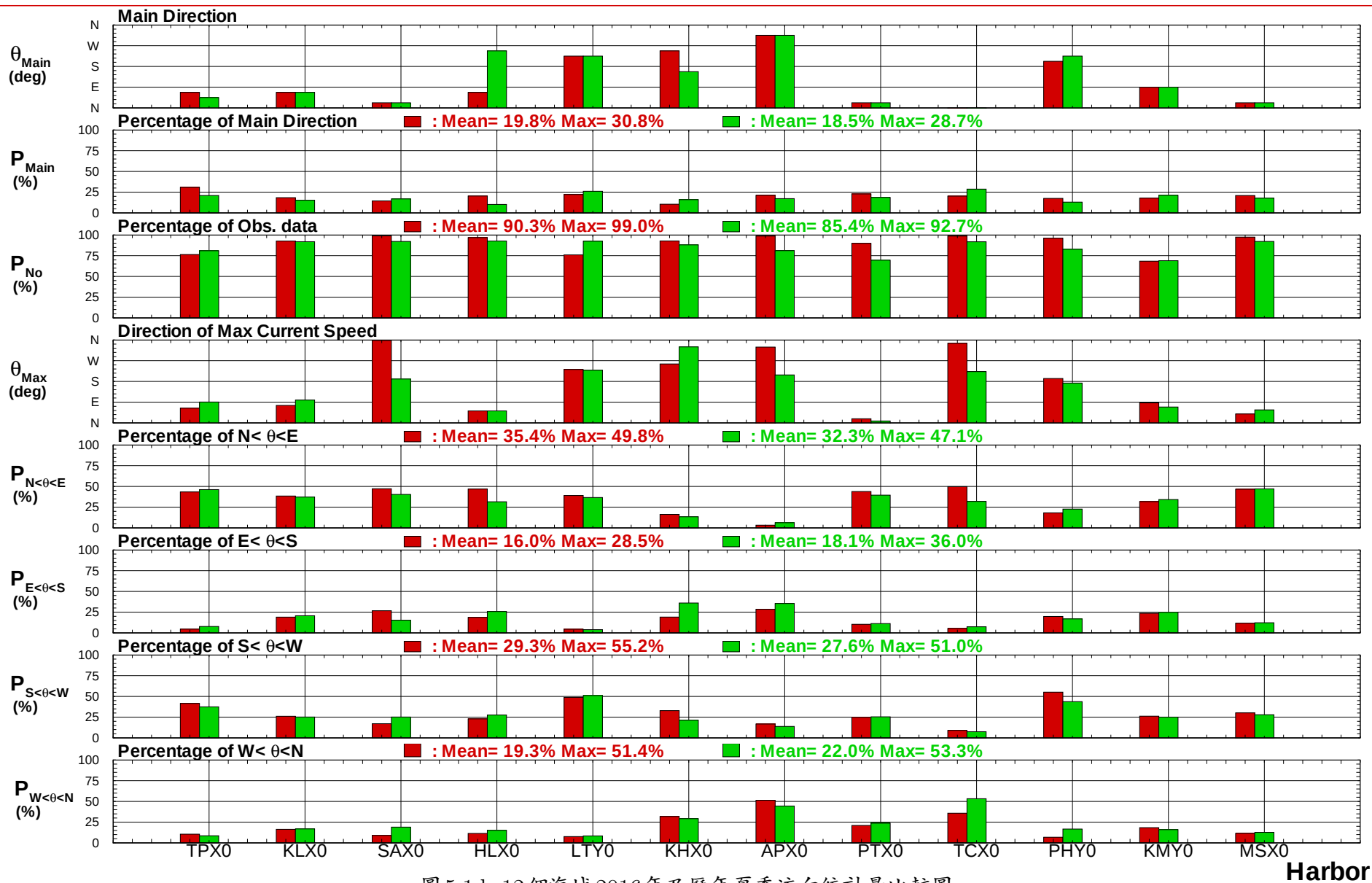


圖 5.1d 12個海域2016年及歷年夏季流向統計量比較圖

C160KLX0.TD1 C440KLX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Speed Statistics of Year

■ : 2016 ■ : Years



圖 5.1e 12 個海域 2016 年及歷年整年流速統計量比較圖

C160KLX0.TS1 C440KLX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Direction Statistics of Year

■ : 2016 ■ : Years



圖 5.1f 12個海域2016年及歷年整年流向統計量比較圖

C160KLX0.TD1 C440KLX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Speed Statistics of 2016

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

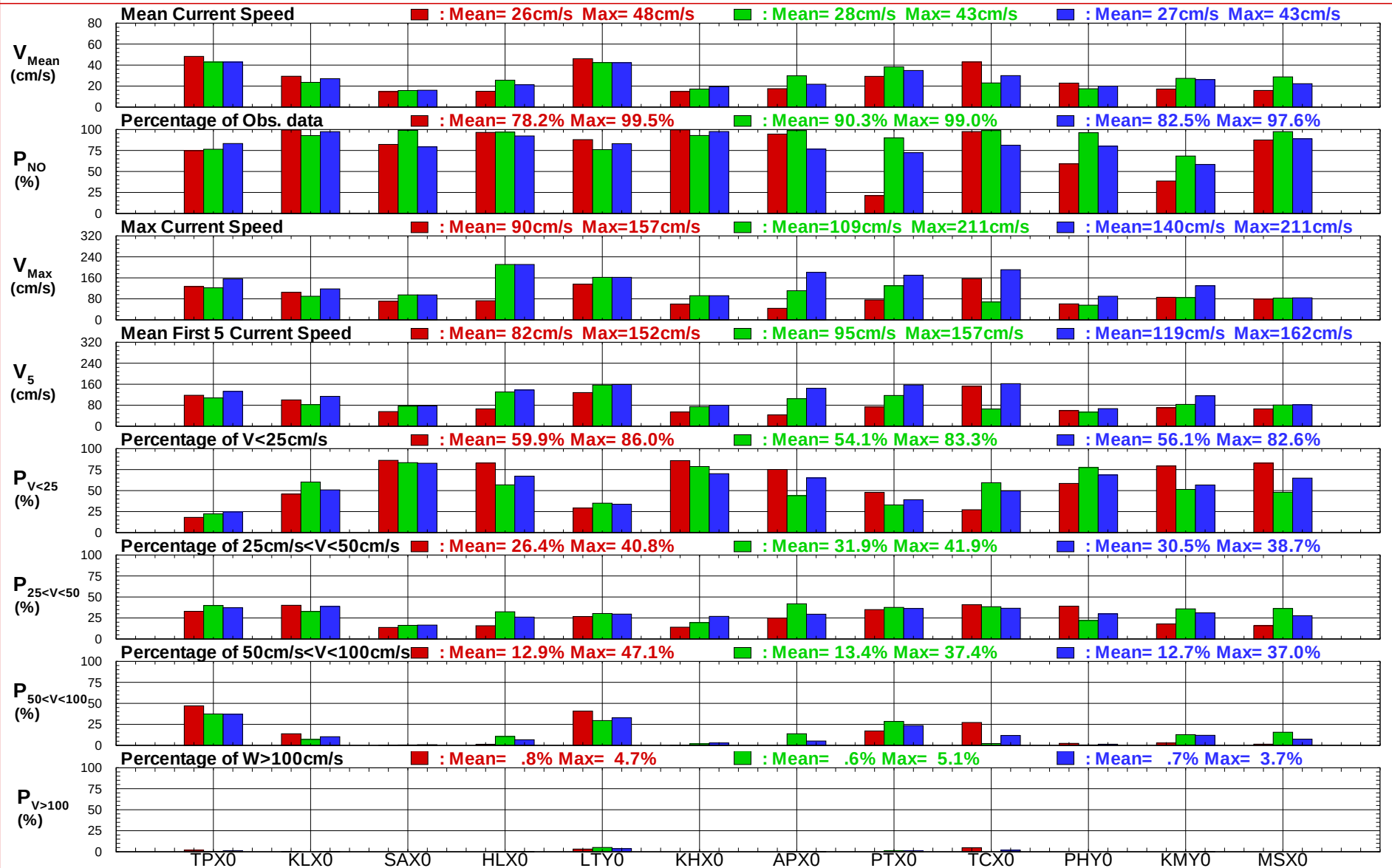


圖 5.2a 12個海域2016年冬、夏及整年流速統計量比較圖

Harbor

C160KLX0.TS1 C160KLX0.TS1 C160KLX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Direction Statistics of 2016

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

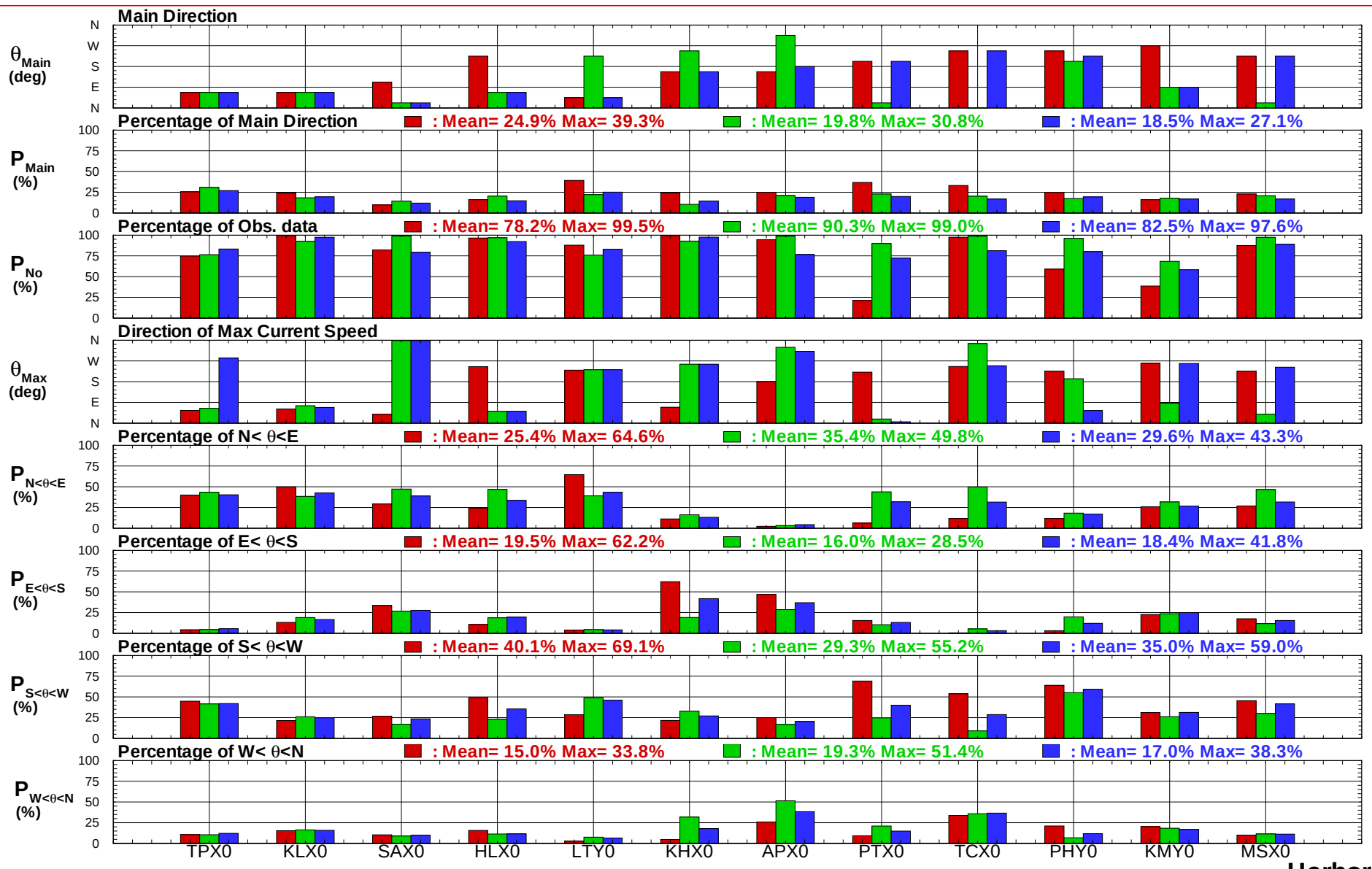


圖 5.2b 12個海域2016年冬, 夏及整年流向統計量比較圖

C160KLX0.TD1 C160KLX0.TD1 C160KLX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Speed Statistics of Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

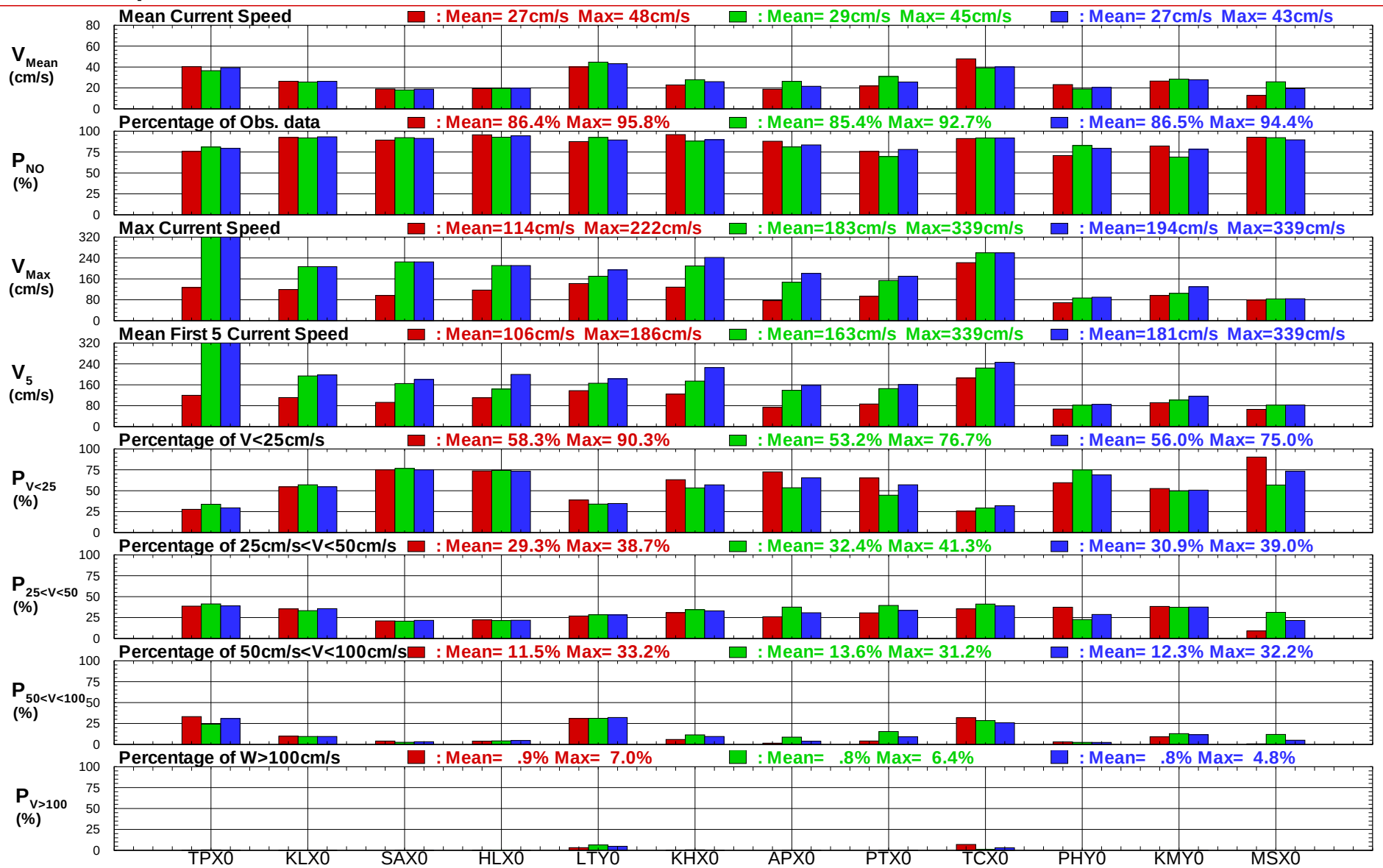


圖 5.2c 12 個海域 歷年冬, 夏及整年流速統計量比較圖

C440KLX0.TS1 C440KLX0.TS1 C440KLX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Direction Statistics of Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

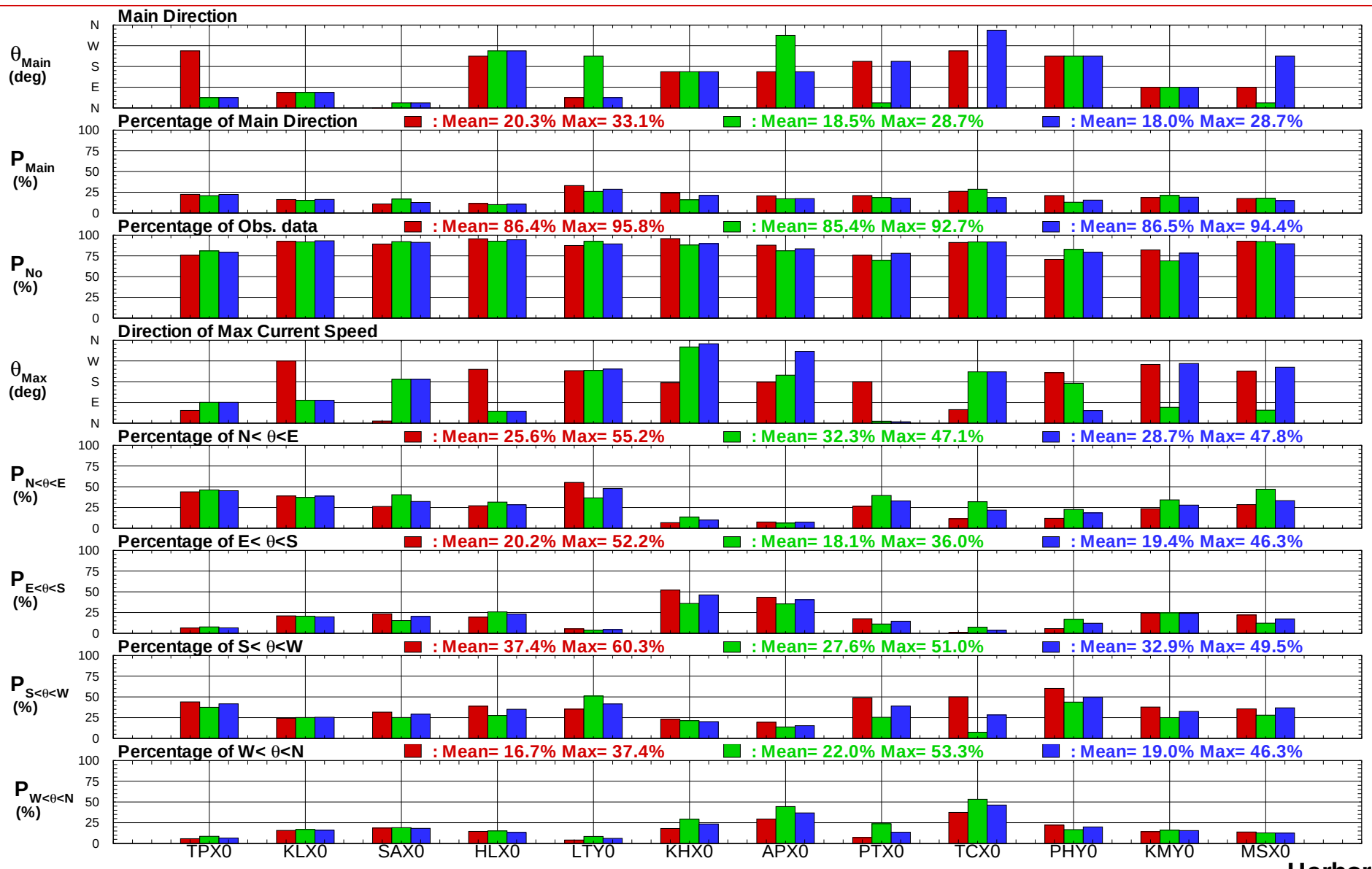


圖 5.2d 12 個海域 歷年冬、夏及整年流向統計量比較圖

C440KLX0.TD1 C440KLX0.TD1 C440KLX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Speed Statistics of 2016

■:TPX0 ■:KLX0 ■:SAX0 ■:HLX0 ■:LTX0 ■:KHX0 ■:APX0 ■:PTX0

5-11

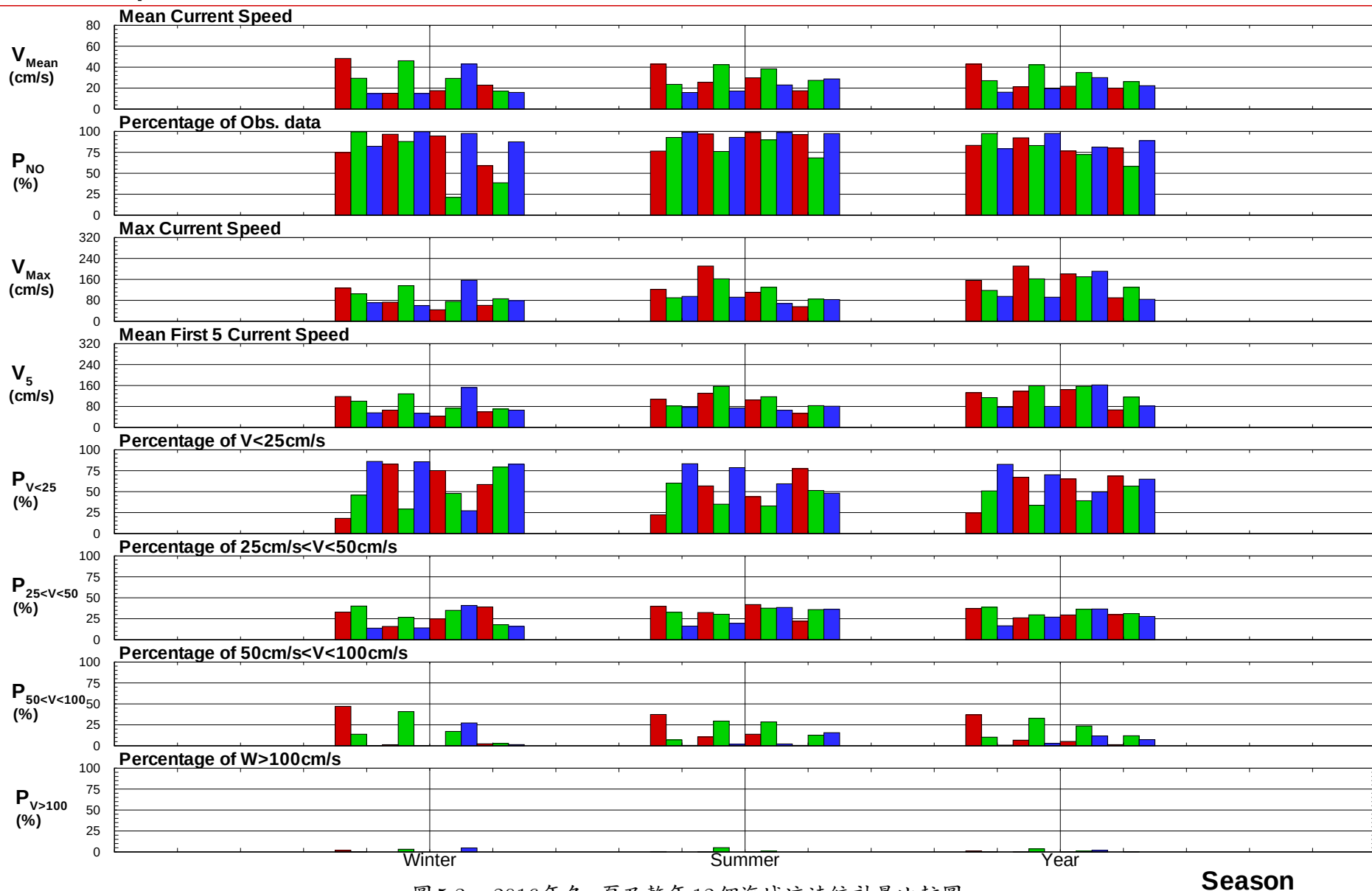


圖 5.3a 2016 年冬、夏及整年 12 個海域流速統計量比較圖

C160KLX0.TS1 C160KLX0.TS1 C160KLX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Direction Statistics of 2016

■:TPX0 ■:KLX0 ■:SAX0 ■:HLX0 ■:LTY0 ■:KHX0 ■:APX0 ■:PTX0



圖 5.3b 2016 年冬、夏及整年 12 個海域流向統計量比較圖

C160KLX0.TD1 C160KLX0.TD1 C160KLX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Speed Statistics of Years

■:TPX0 ■:KLX0 ■:SAX0 ■:HLX0 ■:LTX0 ■:KHX0 ■:APX0 ■:PTX0

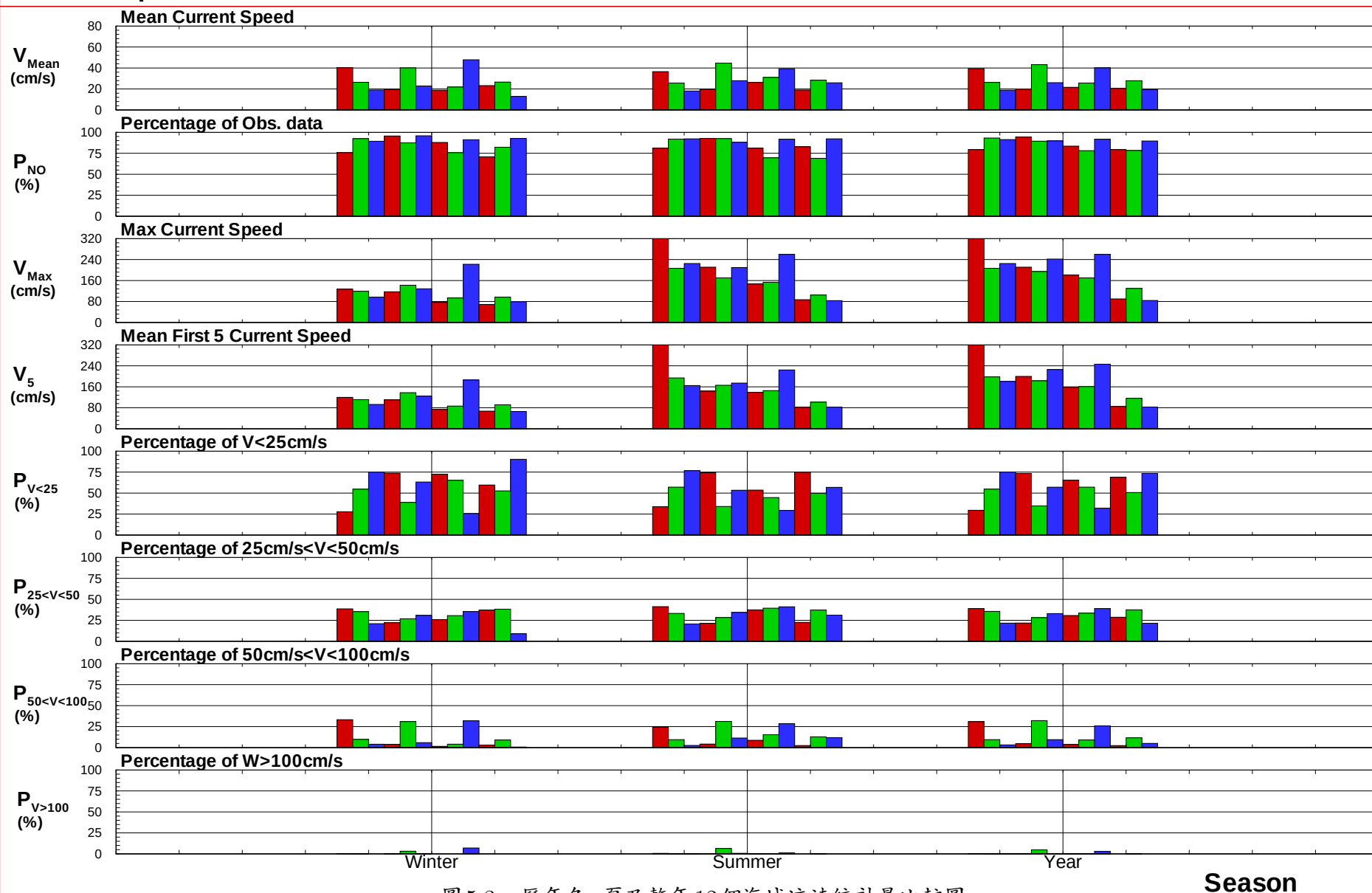


圖 5.3c 歷年冬, 夏及整年 12 個海域流速統計量比較圖

Season

Current Direction Statistics of Years

■:TPX0 ■:KLX0 ■:SAX0 ■:HLX0 ■:LTX0 ■:KHX0 ■:APX0 ■:PTX0

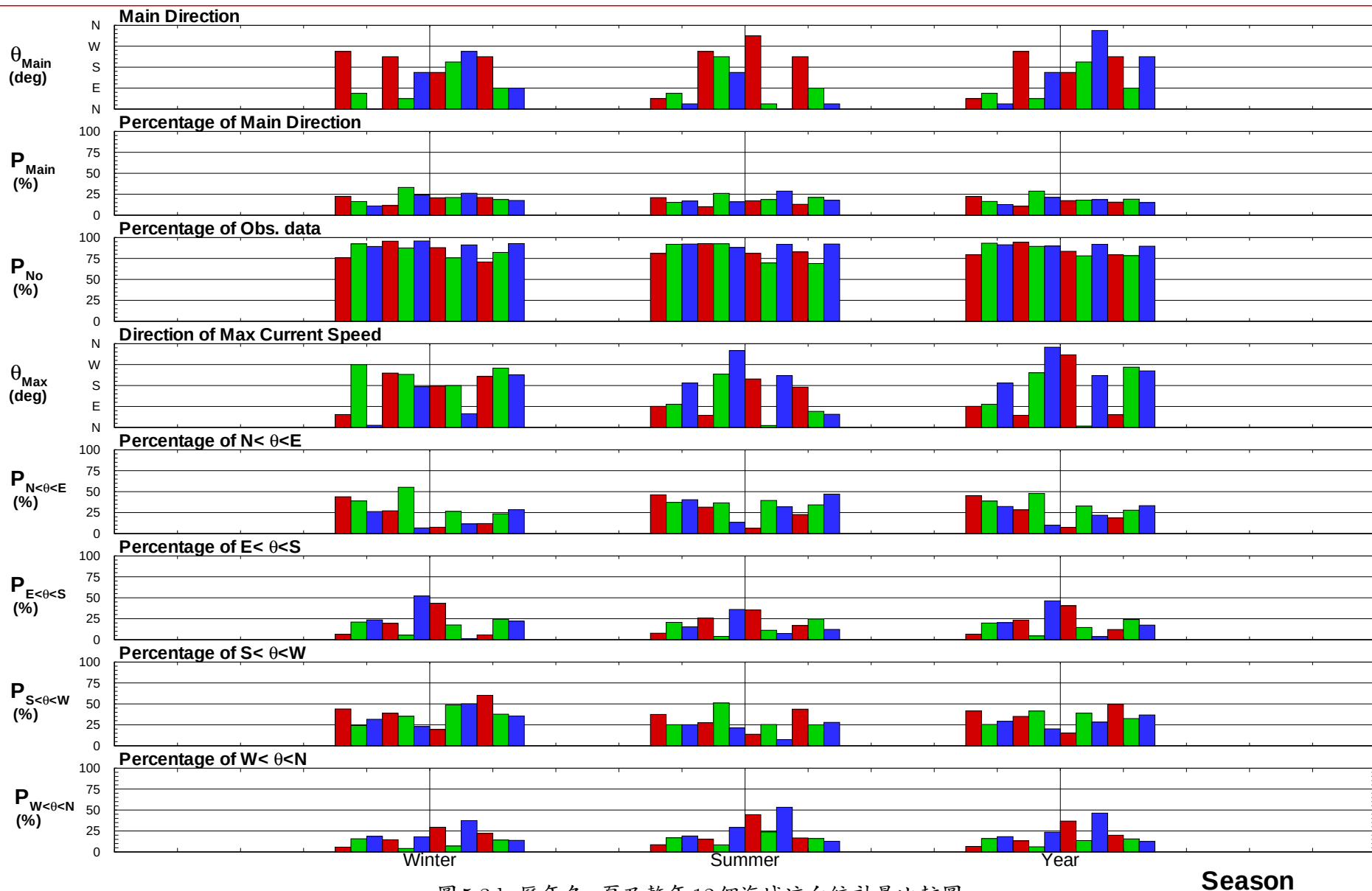


圖 5.3d 歷年冬, 夏及整年12個海域流向統計量比較圖

C440KLX0.TD1 C440KLX0.TD1 C440KLX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Speed Statistics of Winter

■:TPX0 ■:KLX0 ■:SAX0 ■:HLX0 ■:LTY0 ■:KHX0 ■:APX0 ■:PTX0

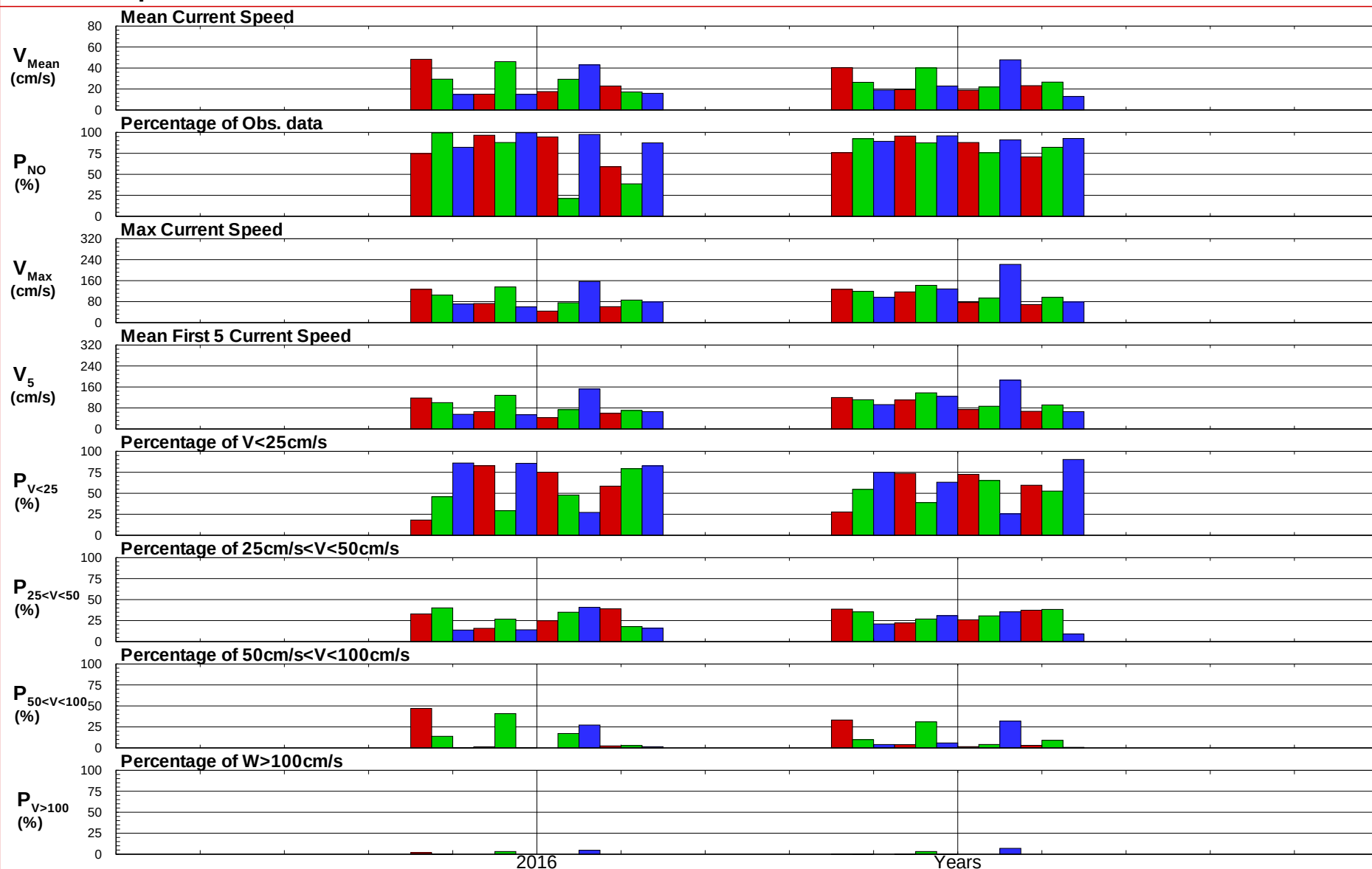


圖 5.4a 2016及歷年冬季12個海域流速統計量比較圖

Year

C160KLX0.TS1 C440KLX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Direction Statistics of Winter

■:TPX0 ■:KLX0 ■:SAX0 ■:HLX0 ■:LTY0 ■:KHX0 ■:APX0 ■:PTX0

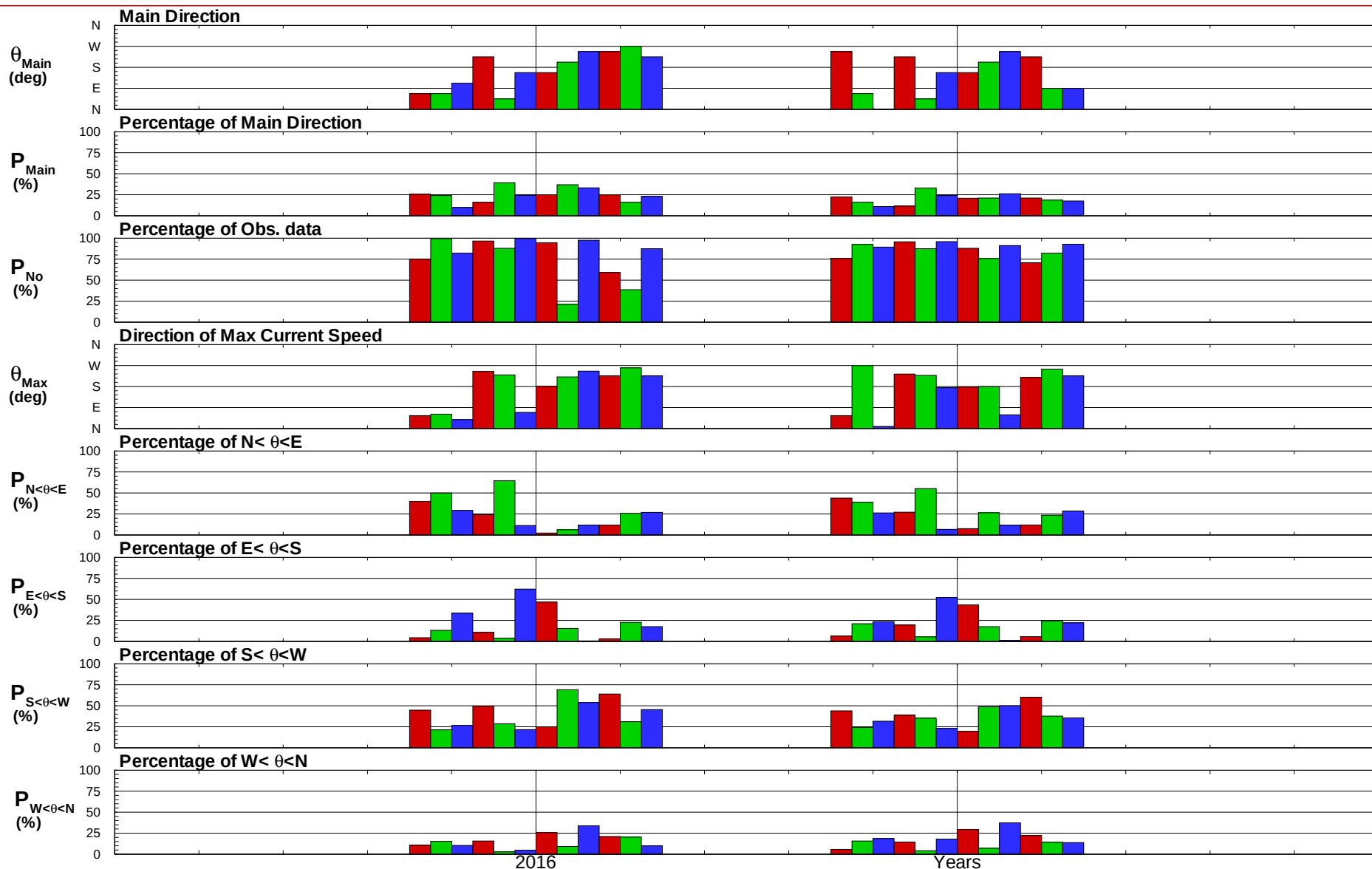


圖 5.4b 2016及歷年冬季12個海域流向統計量比較圖

Year

C160KLX0.TD1 C440KLX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Speed Statistics of Summer

■:TPX0 ■:KLX0 ■:SAX0 ■:HLX0 ■:LTY0 ■:KHX0 ■:APX0 ■:PTX0

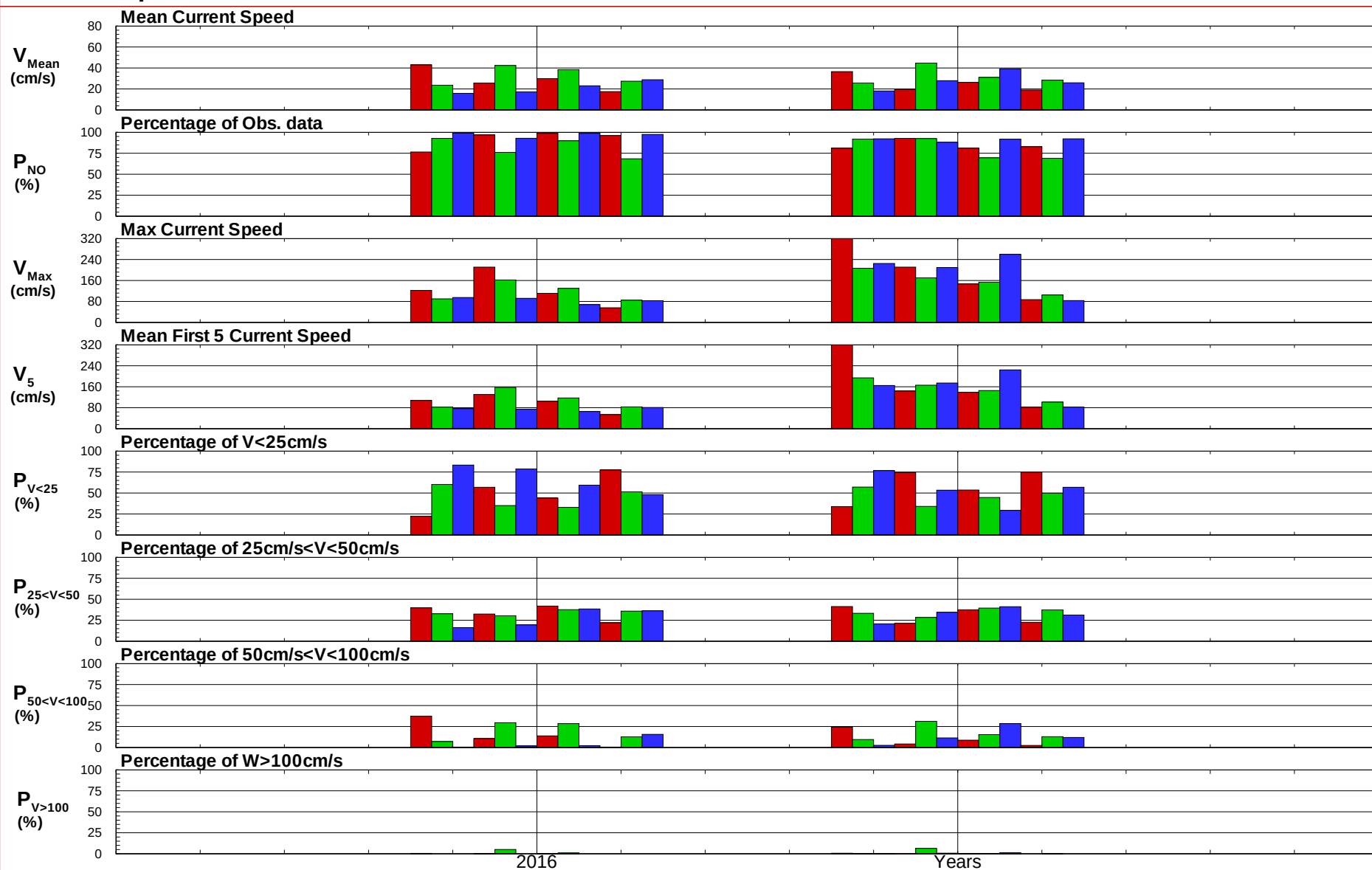


圖 5.4c 2016 及歷年夏季 12 個海域流速統計量比較圖

Year

C160KLX0.TS1 C440KLX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Direction Statistics of Summer

■:TPX0 ■:KLX0 ■:SAX0 ■:HLX0 ■:LTY0 ■:KHX0 ■:APX0 ■:PTX0

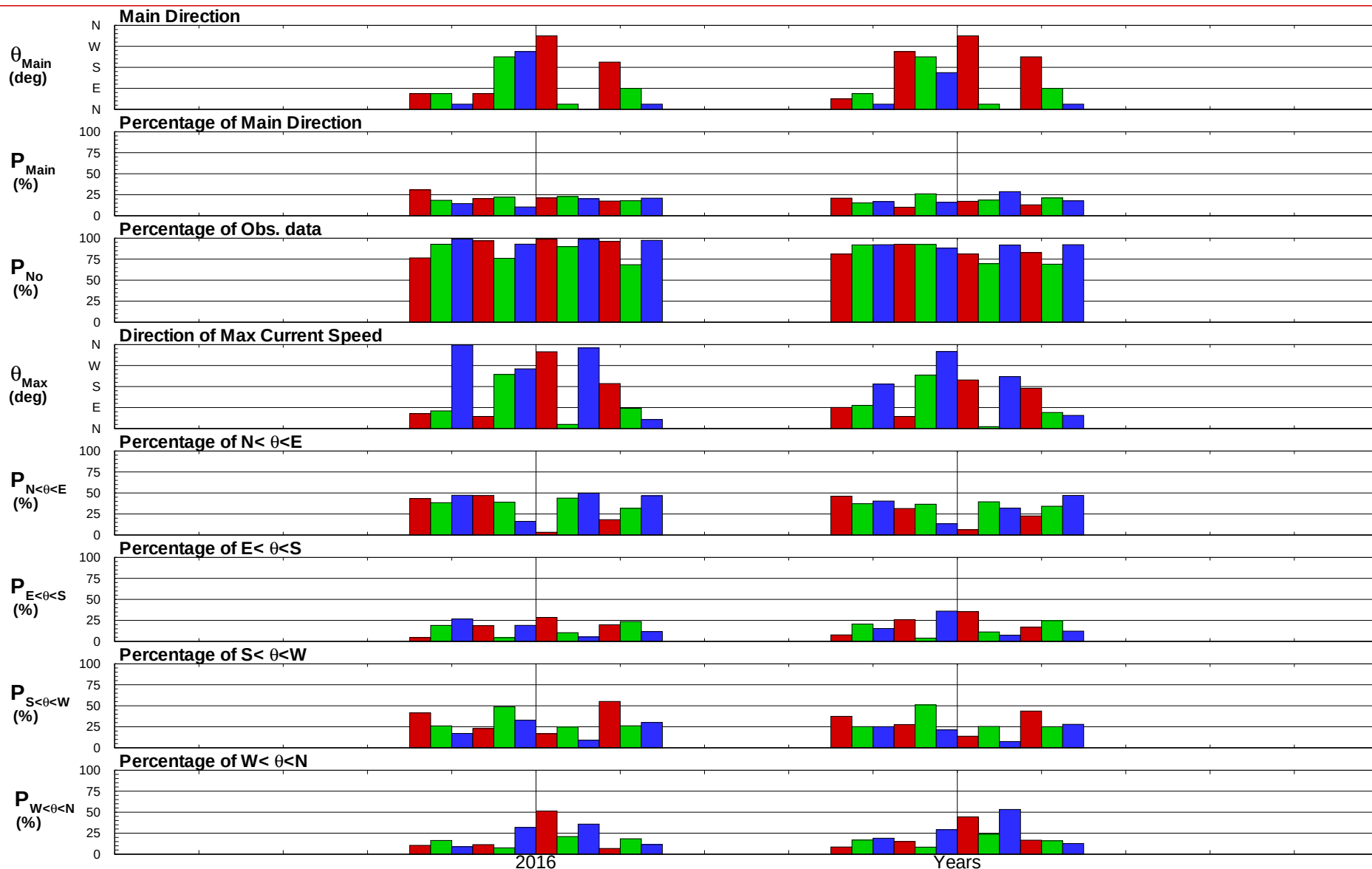


圖 5.4d 2016及歷年夏季12個海域流向統計量比較圖

Year

C160KLX0.TD1 C440KLX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Speed Statistics of Year

■:TPX0 ■:KLX0 ■:SAX0 ■:HLX0 ■:LTY0 ■:KHX0 ■:APX0 ■:PTX0

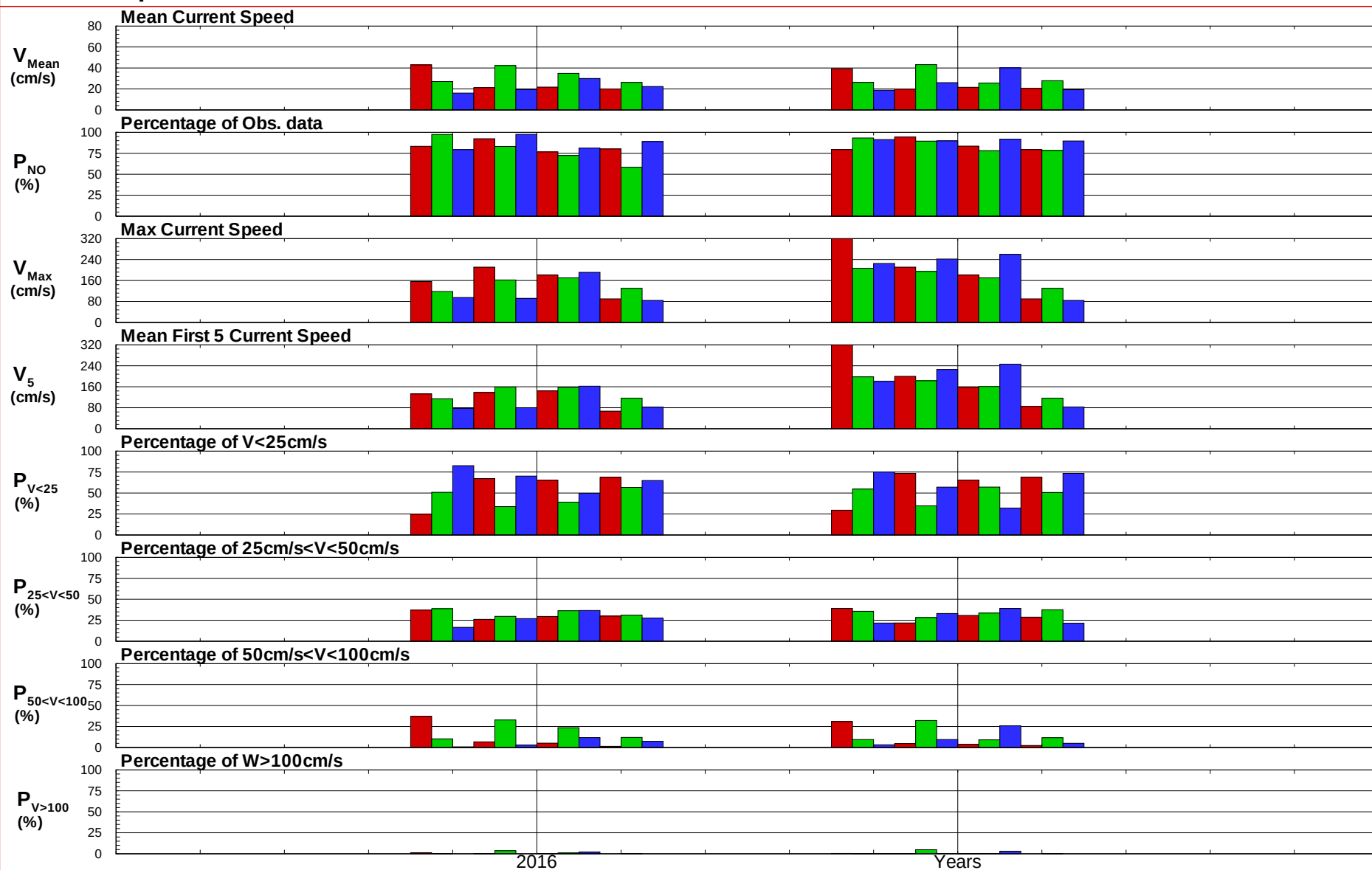


圖 5.4e 2016 及歷年整年 12 個海域流速統計量比較圖

Year

C160KLX0.TS1 C440KLX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

Current Direction Statistics of Year

■:TPX0
 ■:KLX0
 ■:SAX0
 ■:HLX0
 ■:LTY0
 ■:KHX0
 ■:APX0
 ■:PTX0

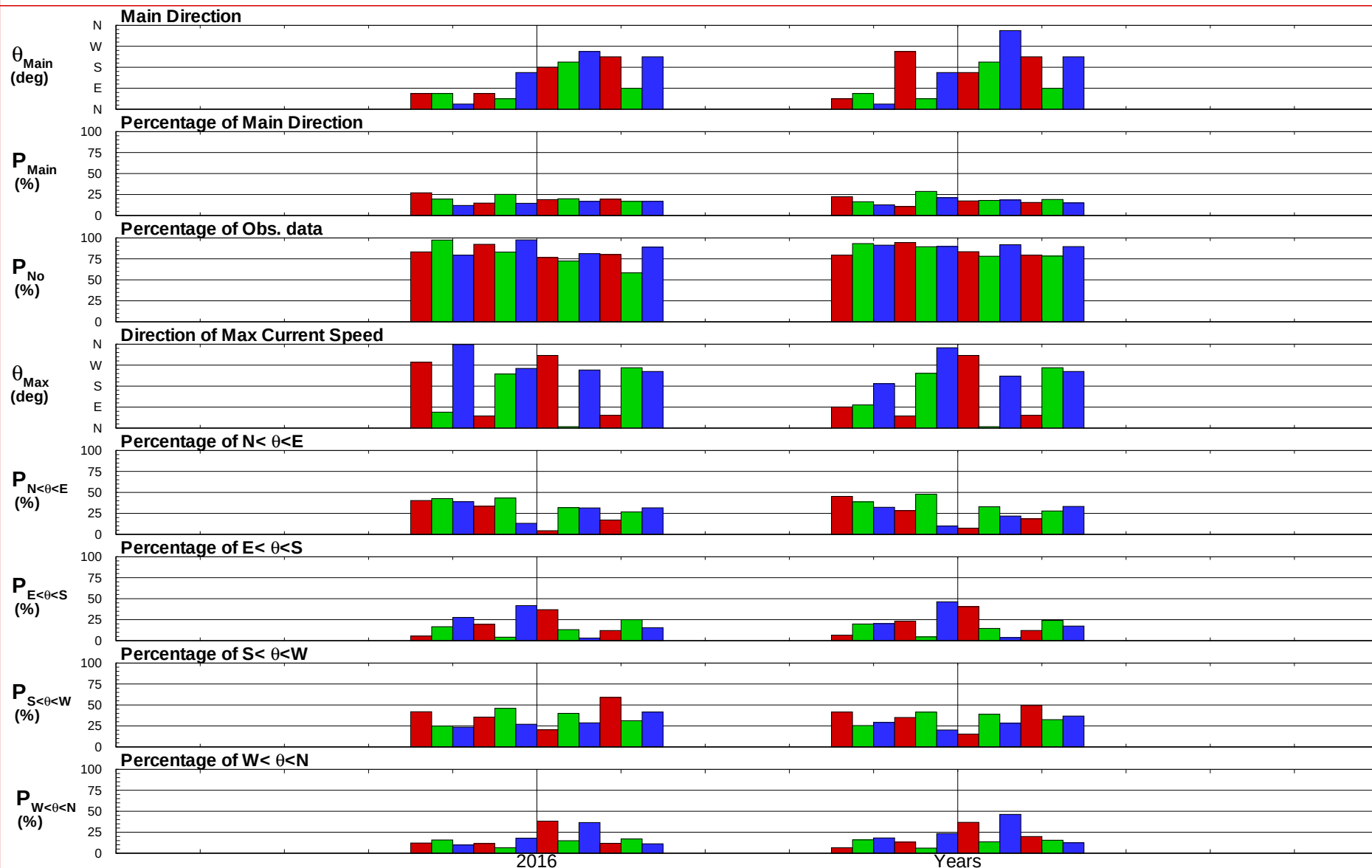


圖5.4f 2016及歷年整年12個海域流向統計量比較圖

Year

C160KLX0.TD1 C440KLX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC2X.BAT(STAC2XH.DAT)

2017/08/16

第六章 12 港域主要測站海流方塊圖

Histogrammes of Current Speed

■: 2015 ■: Years

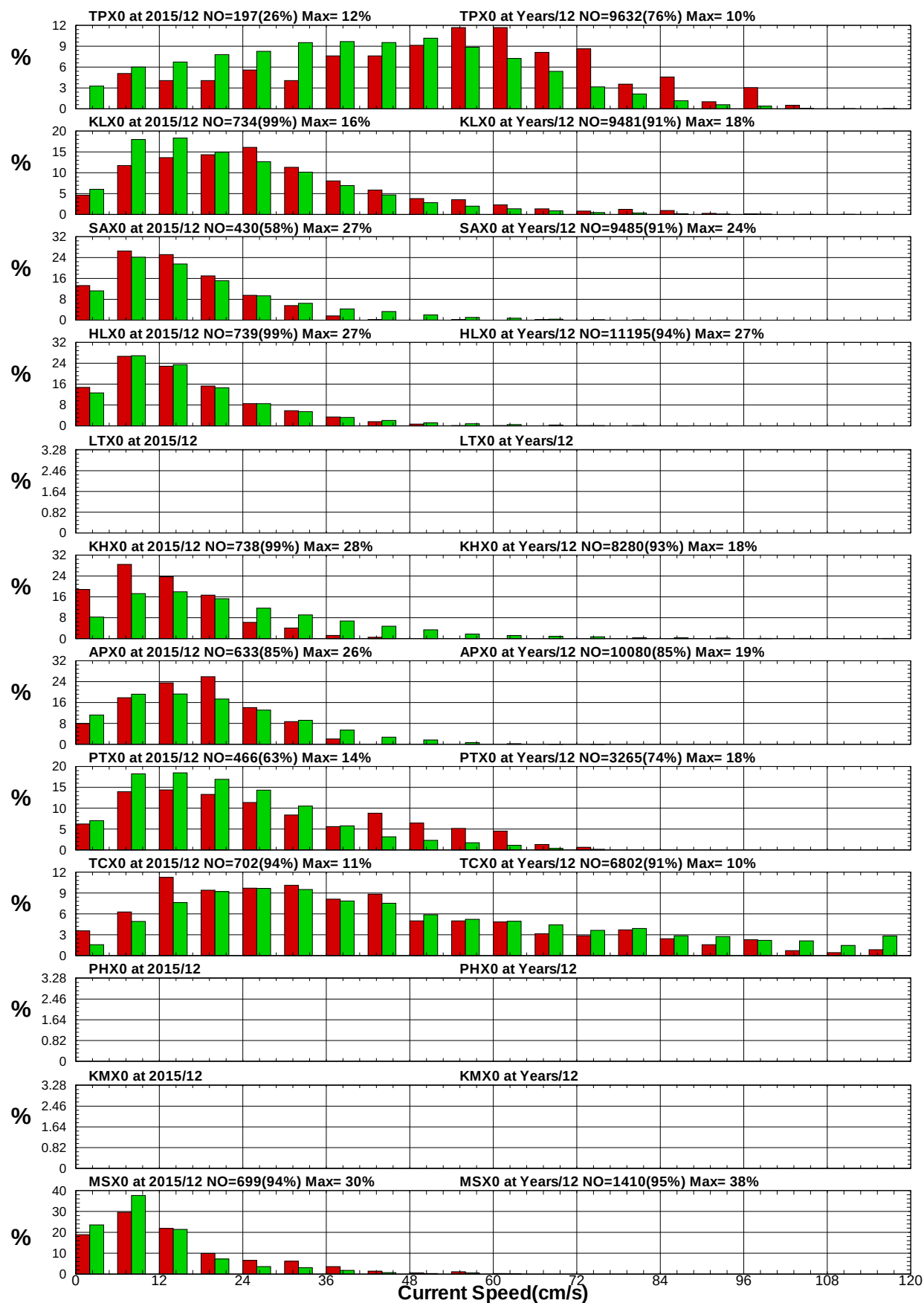


圖 6.1 12港域2015年及歷年12月流速統計方塊圖

C15CTPX0.ISQ C15CKLX0.ISQ C15CSAX0.ISQ C15CHLX0.ISQ C15CLTX0.ISQ C15CKHX0.ISQ
C15CAPX0.ISQ C15CPTX0.ISQ C15CTCX0.ISQ C15CPHX0.ISQ C15CKMX0.ISQ C15CMSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2015 ■: Years

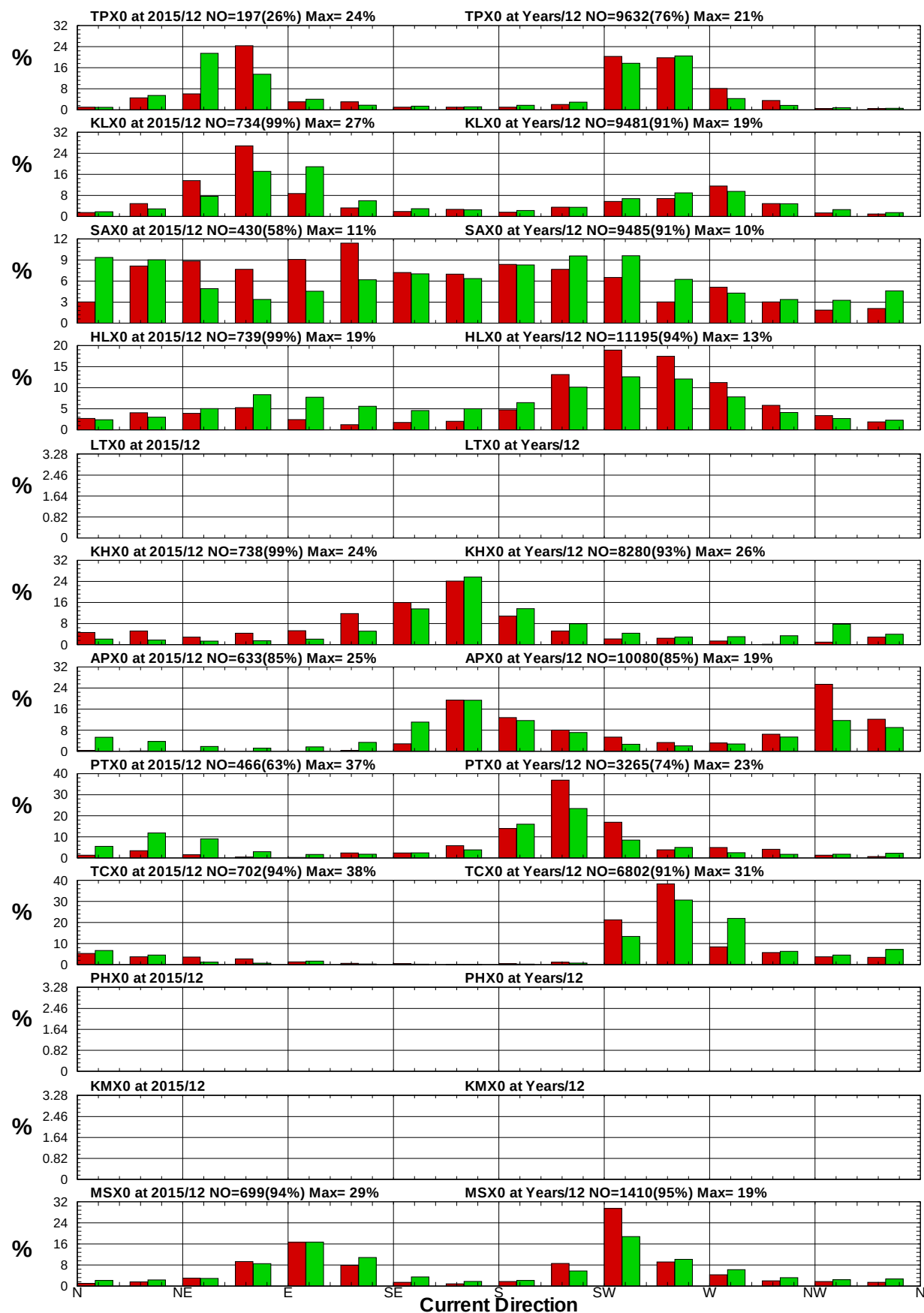


圖 6.2 12港域2015年及歷年12月流向統計方塊圖

C15CTPX0.IDQ C15CKLX0.IDQ C15CSAX0.IDQ C15CHLX0.IDQ C15CLTX0.IDQ C15CKHX0.IDQ
C15CAPX0.IDQ C15CPTX0.IDQ C15CTCX0.IDQ C15CPHX0.IDQ C15CKMX0.IDQ C15CMSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016

■: Years

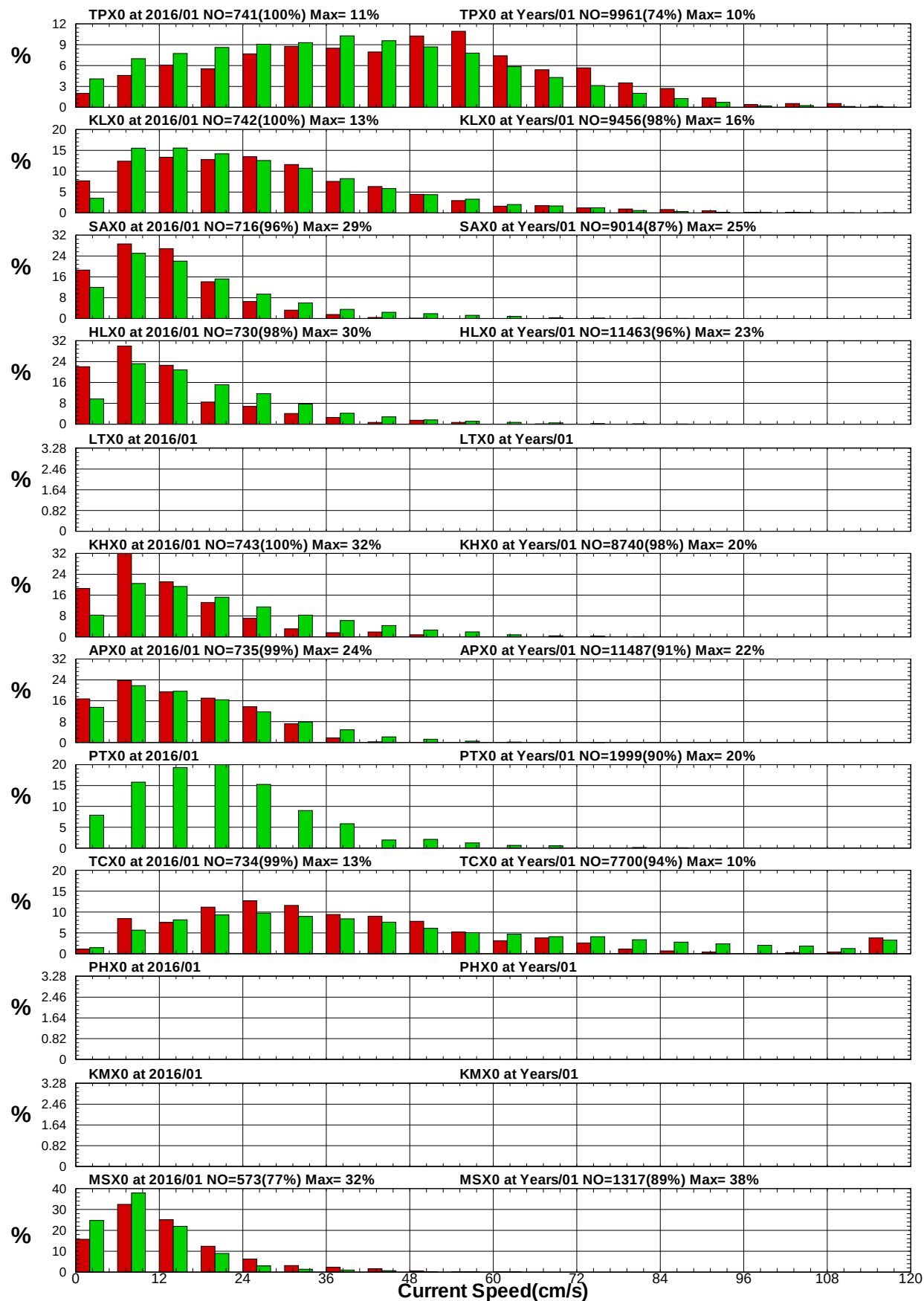


圖 6.3 12港域2016年及歷年 1 月流速統計方塊圖

C161TPX0.ISQ C161KLX0.ISQ C161SAX0.ISQ C161HLX0.ISQ C161LTX0.ISQ C161KHX0.ISQ

C161APX0.ISQ C161PTX0.ISQ C161TCX0.ISQ C161PHX0.ISQ C161KMX0.ISQ C161MSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

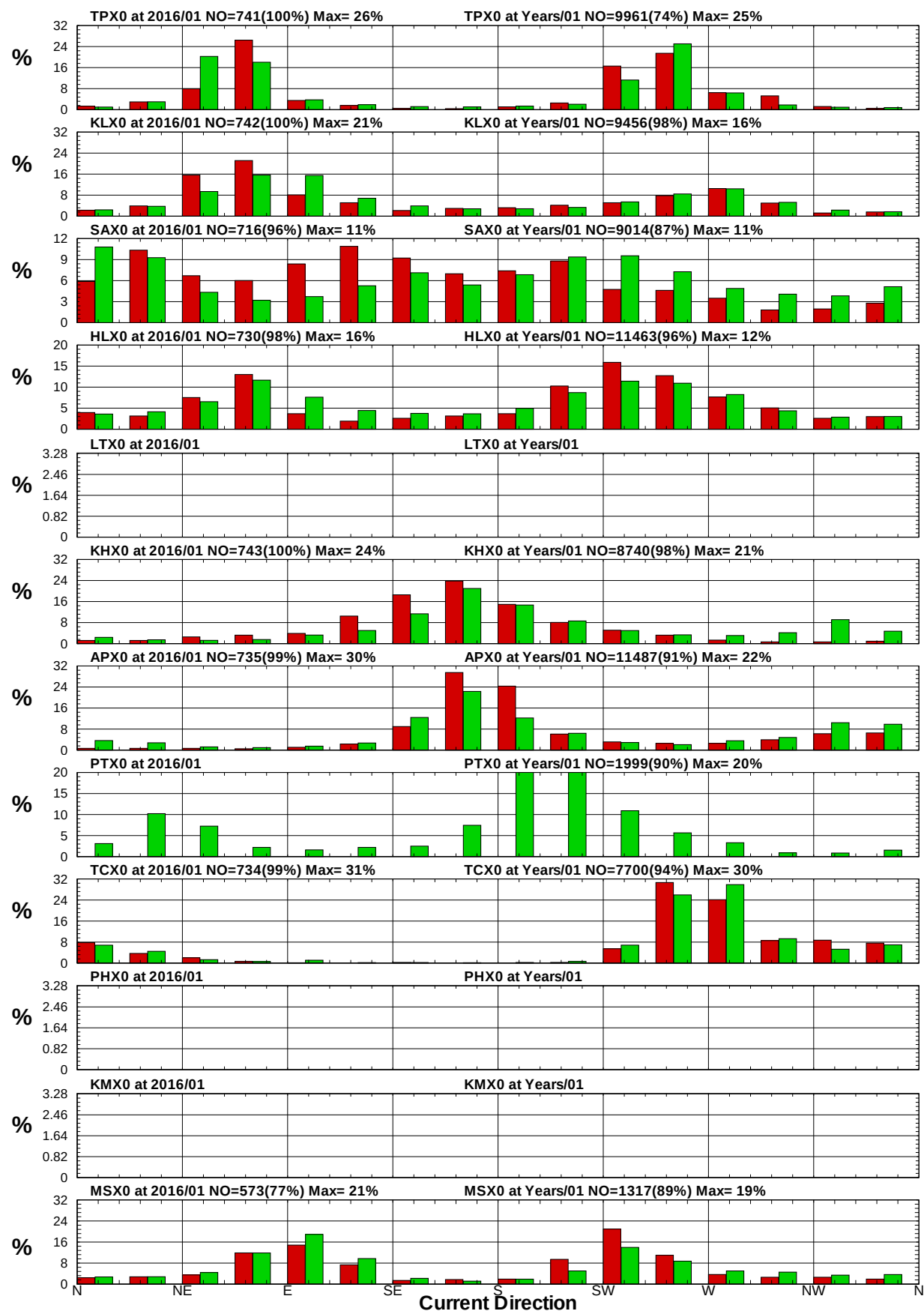


圖 6.4 12港域2016年及歷年 1 月流向統計方塊圖

C161TPX0.IDQ C161KLX0.IDQ C161SAX0.IDQ C161HLX0.IDQ C161LTX0.IDQ C161KHX0.IDQ
C161APX0.IDQ C161PTX0.IDQ C161TCX0.IDQ C161PHX0.IDQ C161KMX0.IDQ C161MSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016

■: Years

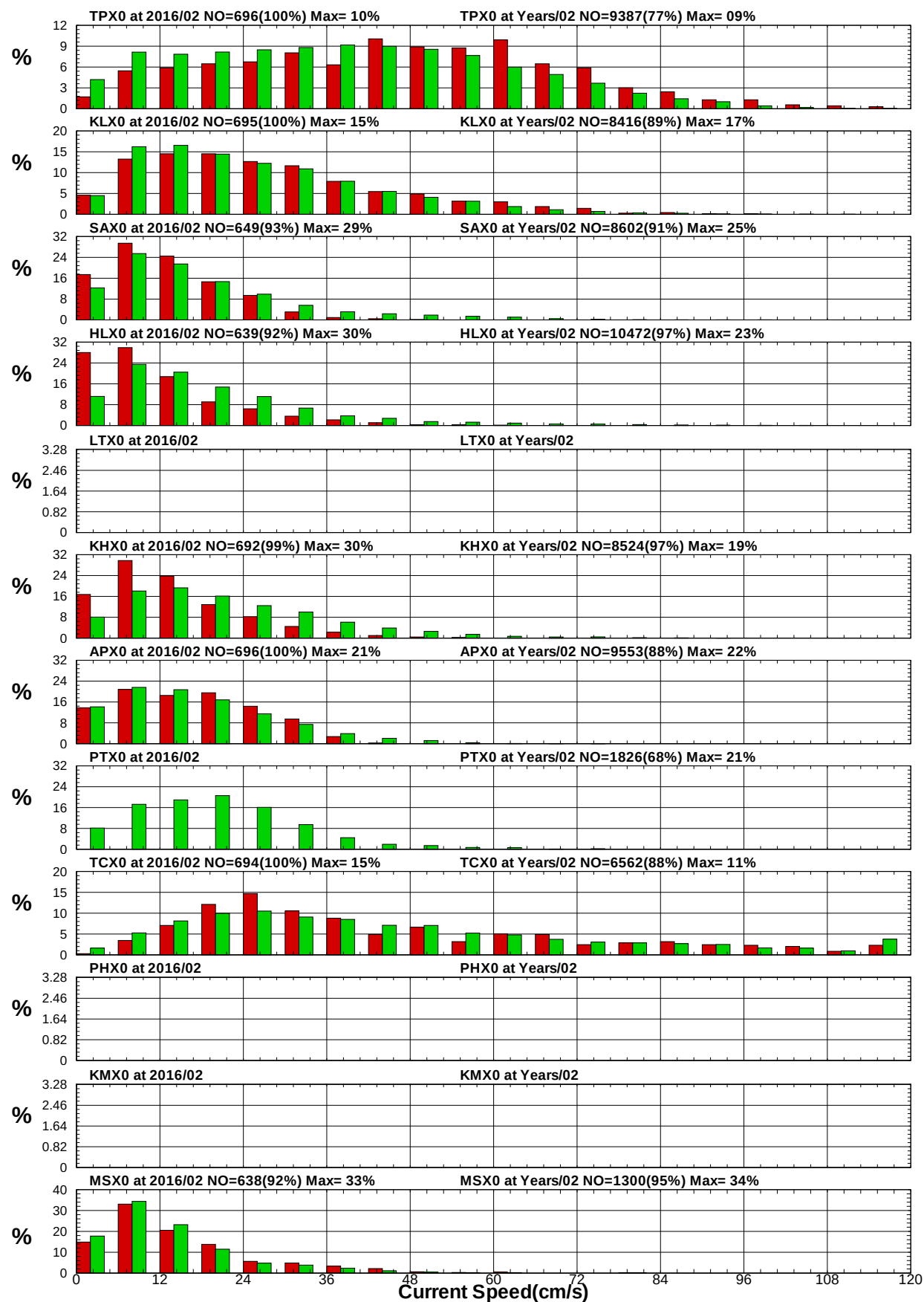


圖 6.5 12港域2016年及歷年 2 月流速統計方塊圖

C162TPX0.ISQ C162KLX0.ISQ C162SAX0.ISQ C162HLX0.ISQ C162LTX0.ISQ C162KHX0.ISQ

C162APX0.ISQ C162PTX0.ISQ C162TCX0.ISQ C162PHX0.ISQ C162KMX0.ISQ C162MSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

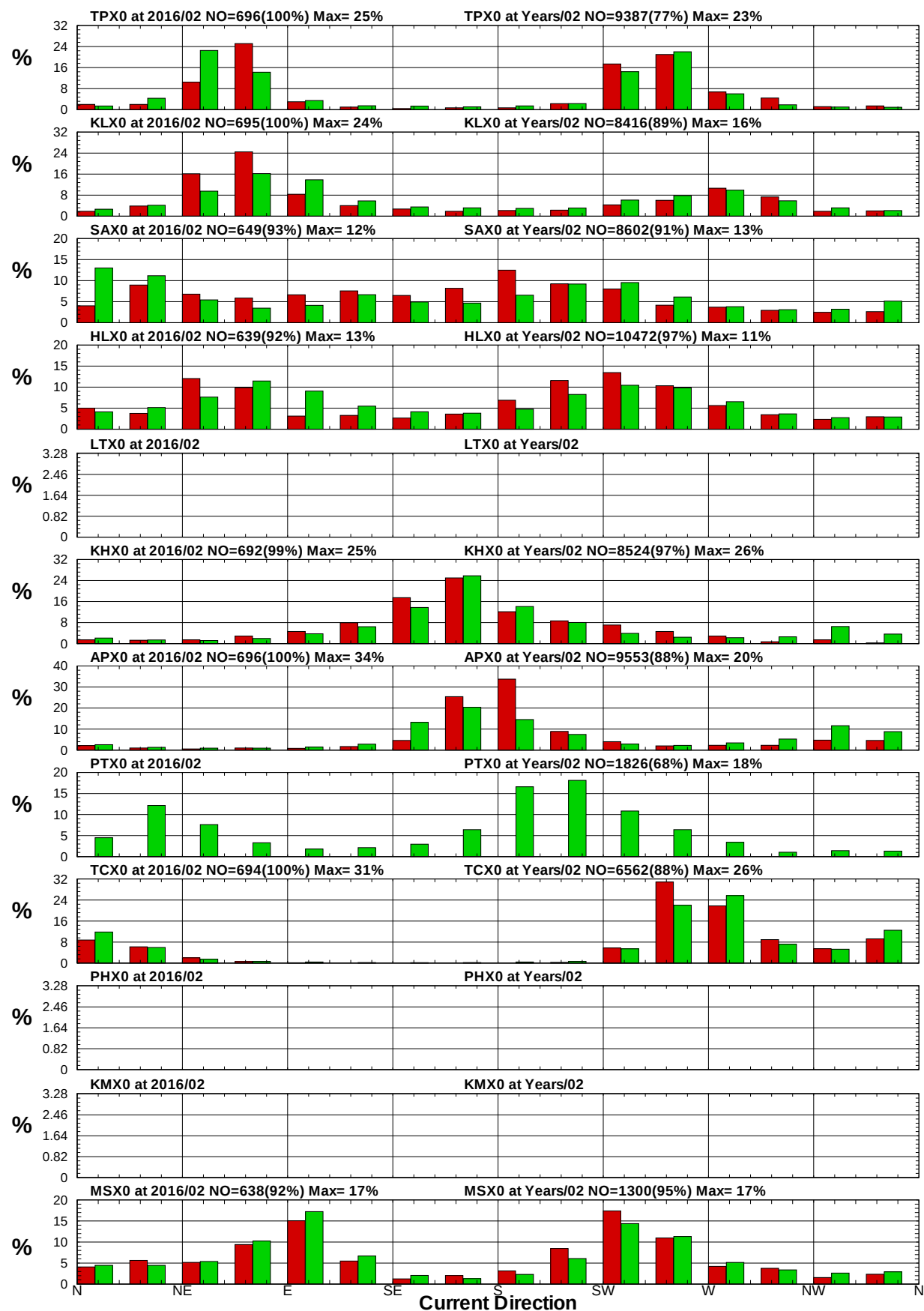


圖 6.6 12港域2016年及歷年 2月流向統計方塊圖

C162TPX0.IDQ C162KLX0.IDQ C162SAX0.IDQ C162HLX0.IDQ C162LTX0.IDQ C162KHX0.IDQ

C162APX0.IDQ C162PTX0.IDQ C162TCX0.IDQ C162PHX0.IDQ C162KMX0.IDQ C162MSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016 ■: Years

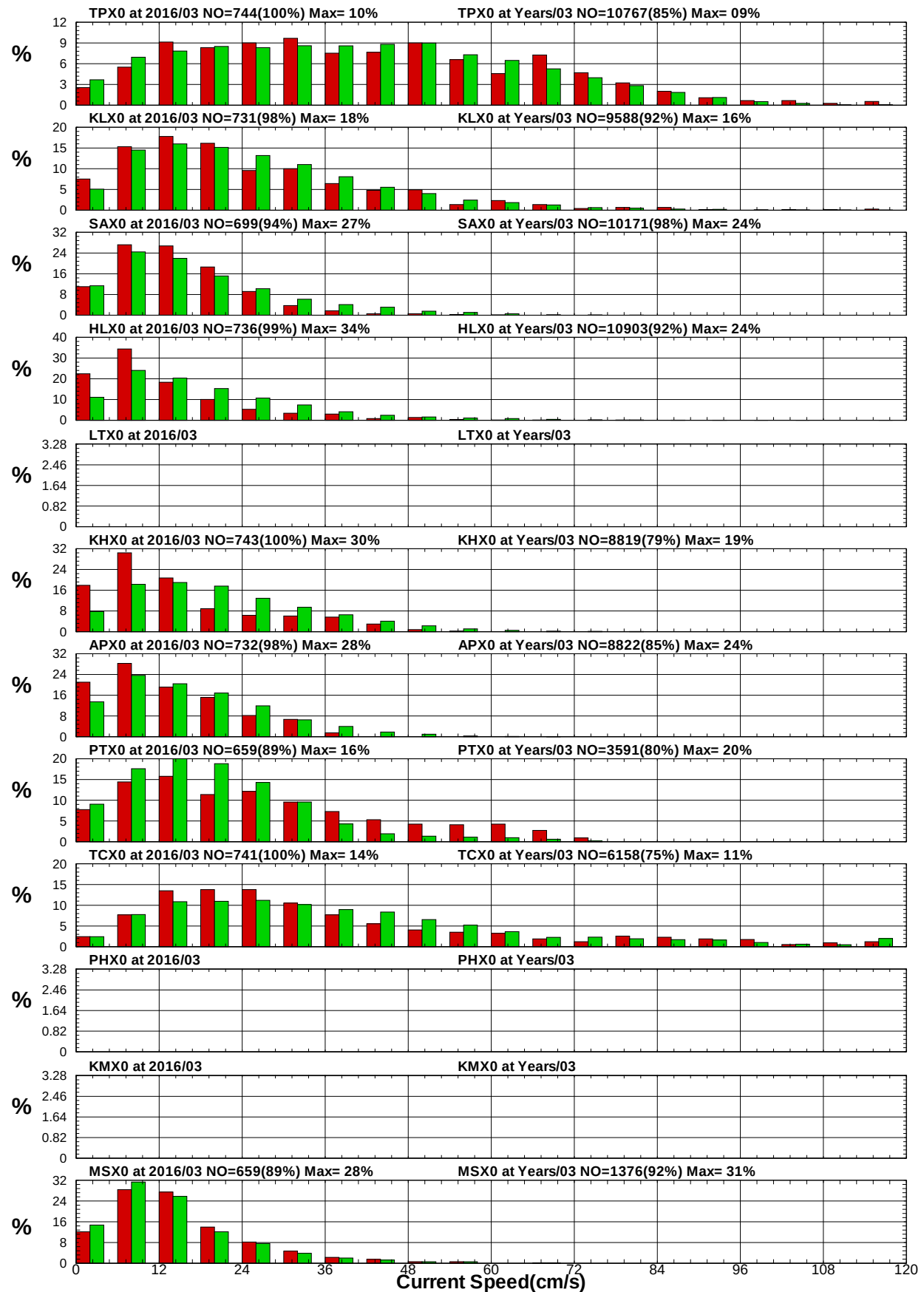


圖 6.7 12港域2016年及歷年 3 月流速統計方塊圖

C163TPX0.ISQ C163KLX0.ISQ C163SAX0.ISQ C163HLX0.ISQ C163LTX0.ISQ C163KHX0.ISQ
C163APX0.ISQ C163PTX0.ISQ C163TCX0.ISQ C163PHX0.ISQ C163KMX0.ISQ C163MSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

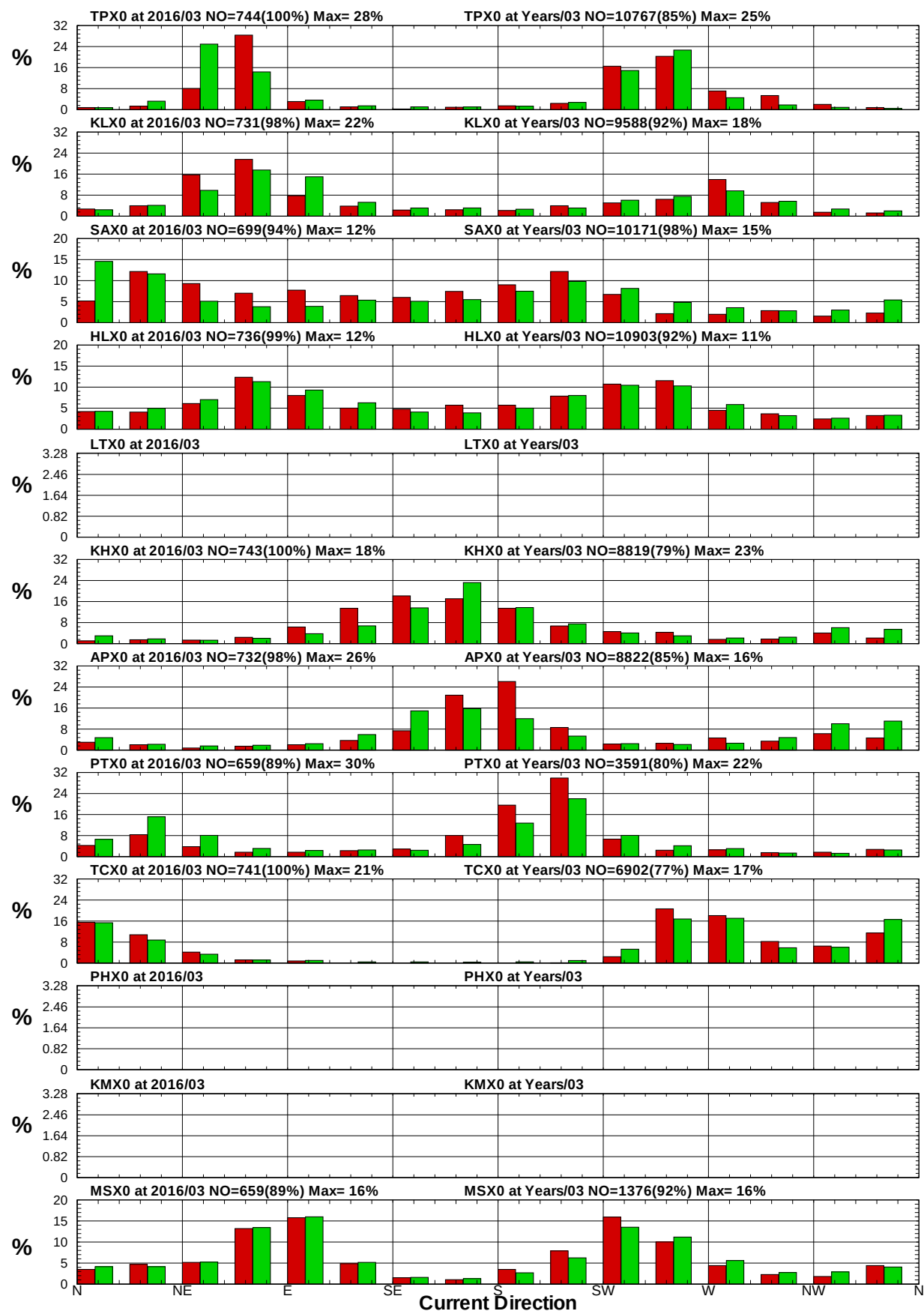


圖 6.8 12港域2016年及歷年 3 月流向統計方塊圖

C163TPX0.IDQ C163KLX0.IDQ C163SAX0.IDQ C163HLX0.IDQ C163LTX0.IDQ C163KHX0.IDQ
C163APX0.IDQ C163PTX0.IDQ C163TCX0.IDQ C163PHX0.IDQ C163KMX0.IDQ C163MSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016

■: Years

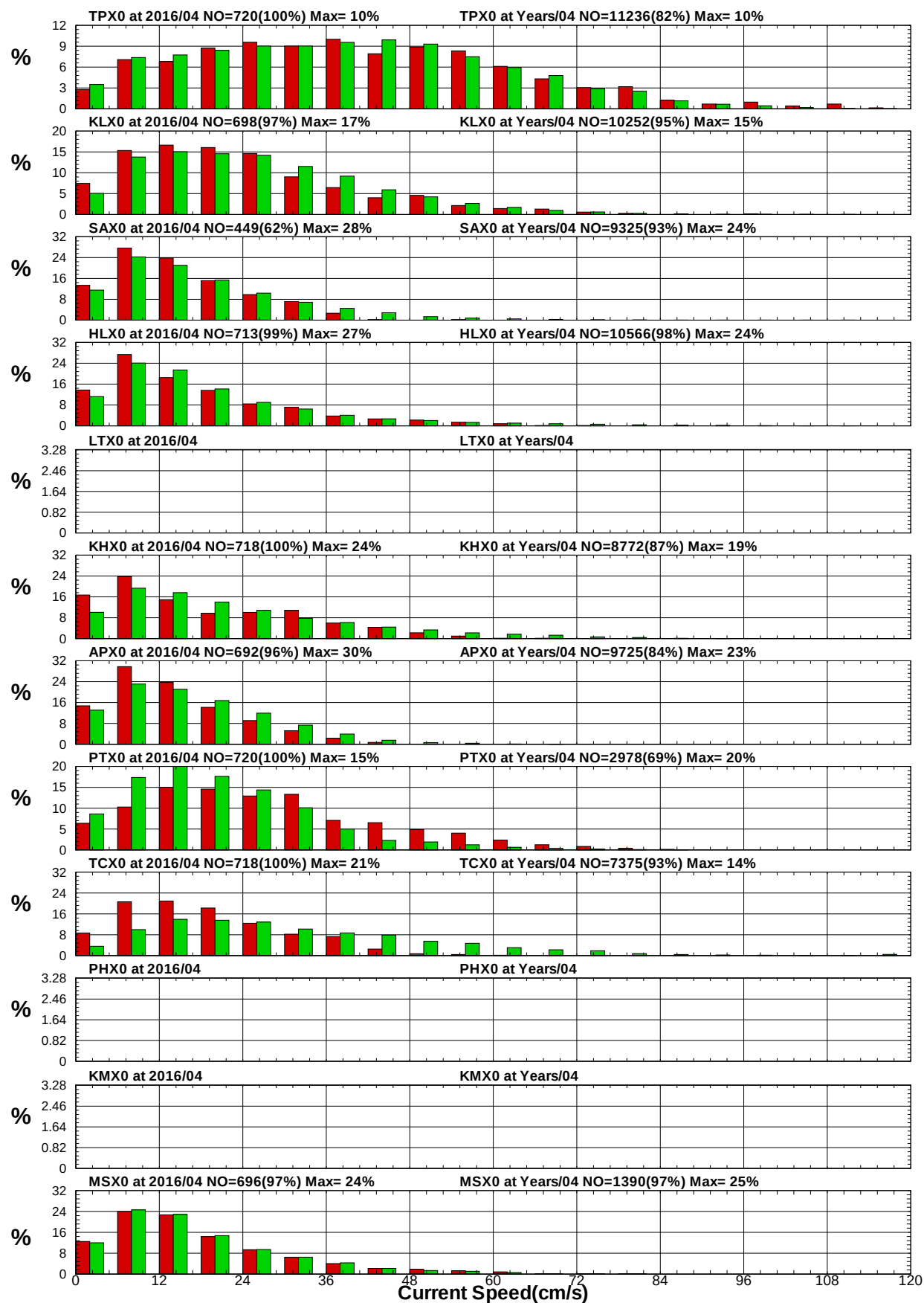


圖 6.9 12港域2016年及歷年 4 月流速統計方塊圖

C164TPX0.ISQ C164KLX0.ISQ C164SAX0.ISQ C164HLX0.ISQ C164LTX0.ISQ C164KHX0.ISQ

C164APX0.ISQ C164PTX0.ISQ C164TCX0.ISQ C164PHX0.ISQ C164KMX0.ISQ C164MSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

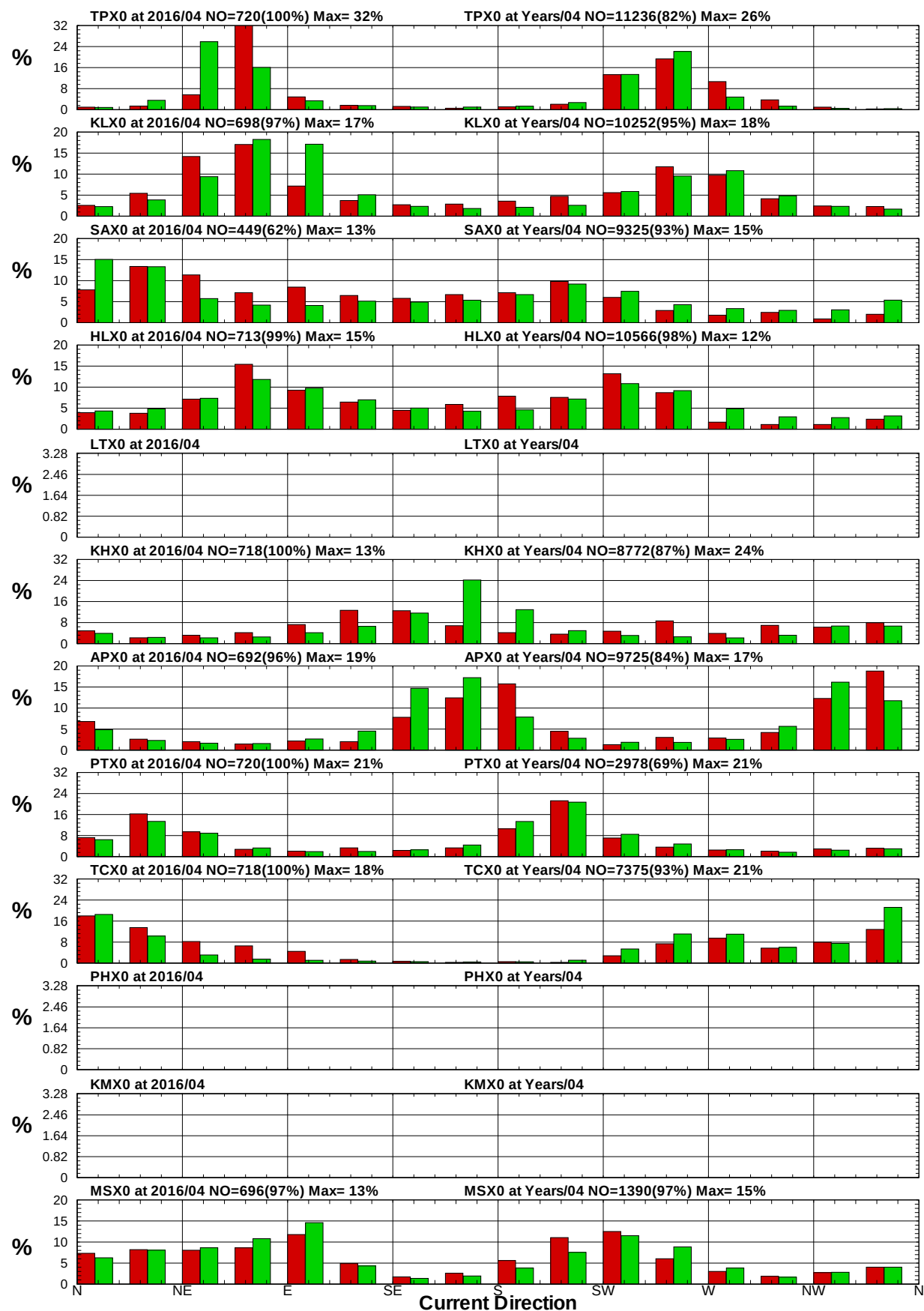


圖 6.10 12港域2016年及歷年 4 月流向統計方塊圖

C164TPX0.IDQ C164KLX0.IDQ C164SAX0.IDQ C164HLX0.IDQ C164LTX0.IDQ C164KHX0.IDQ

C164APX0.IDQ C164PTX0.IDQ C164TCX0.IDQ C164PHX0.IDQ C164KMX0.IDQ C164MSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016

■: Years

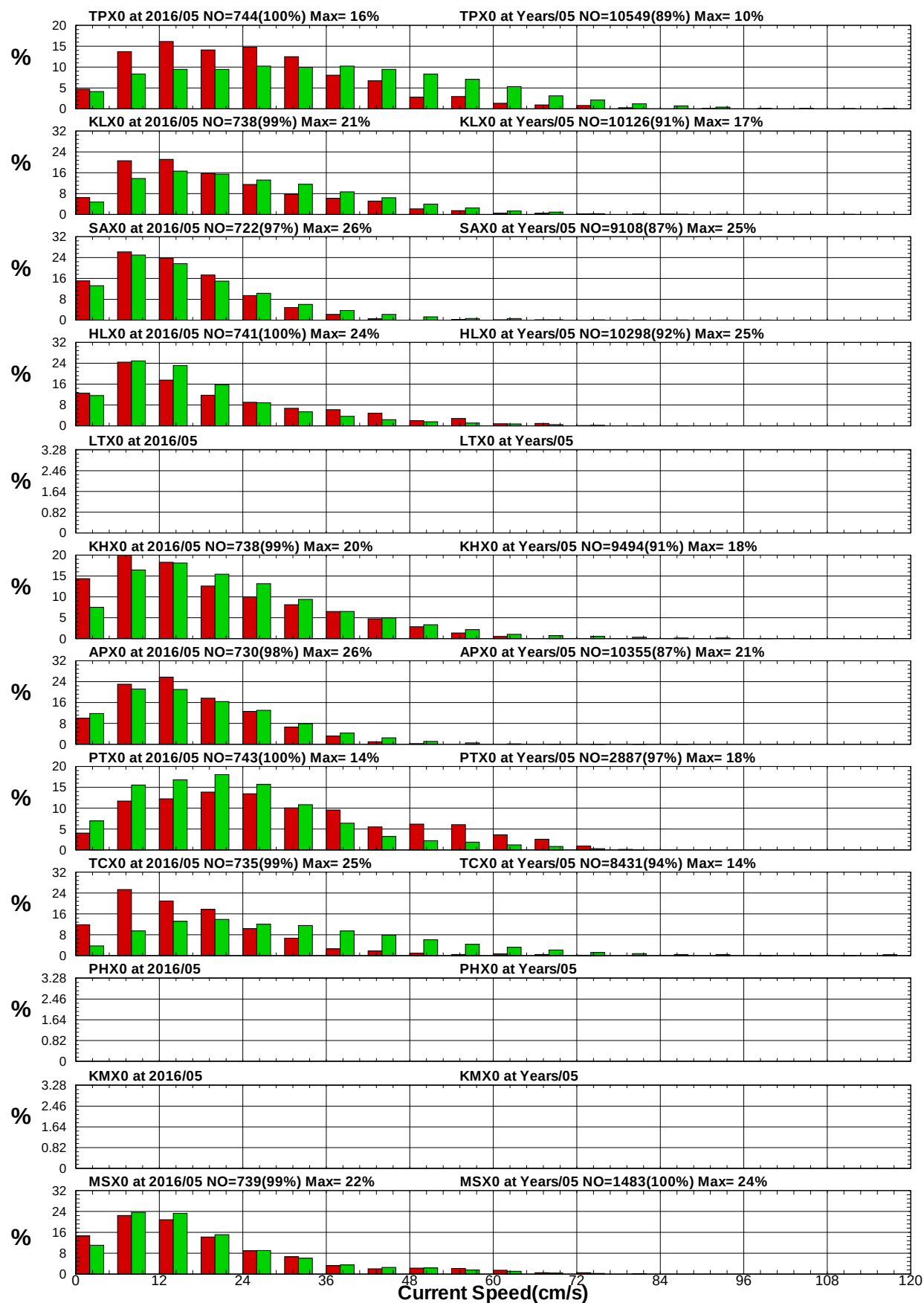


圖 6.11 12 港域 2016 年及歷年 5 月流速統計方塊圖

C165TPX0.ISQ C165KLX0.ISQ C165SAX0.ISQ C165HLX0.ISQ C165LTX0.ISQ C165KHX0.ISQ

C165APX0.ISQ C165PTX0.ISQ C165TCX0.ISQ C165PHX0.ISQ C165KMX0.ISQ C165MSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

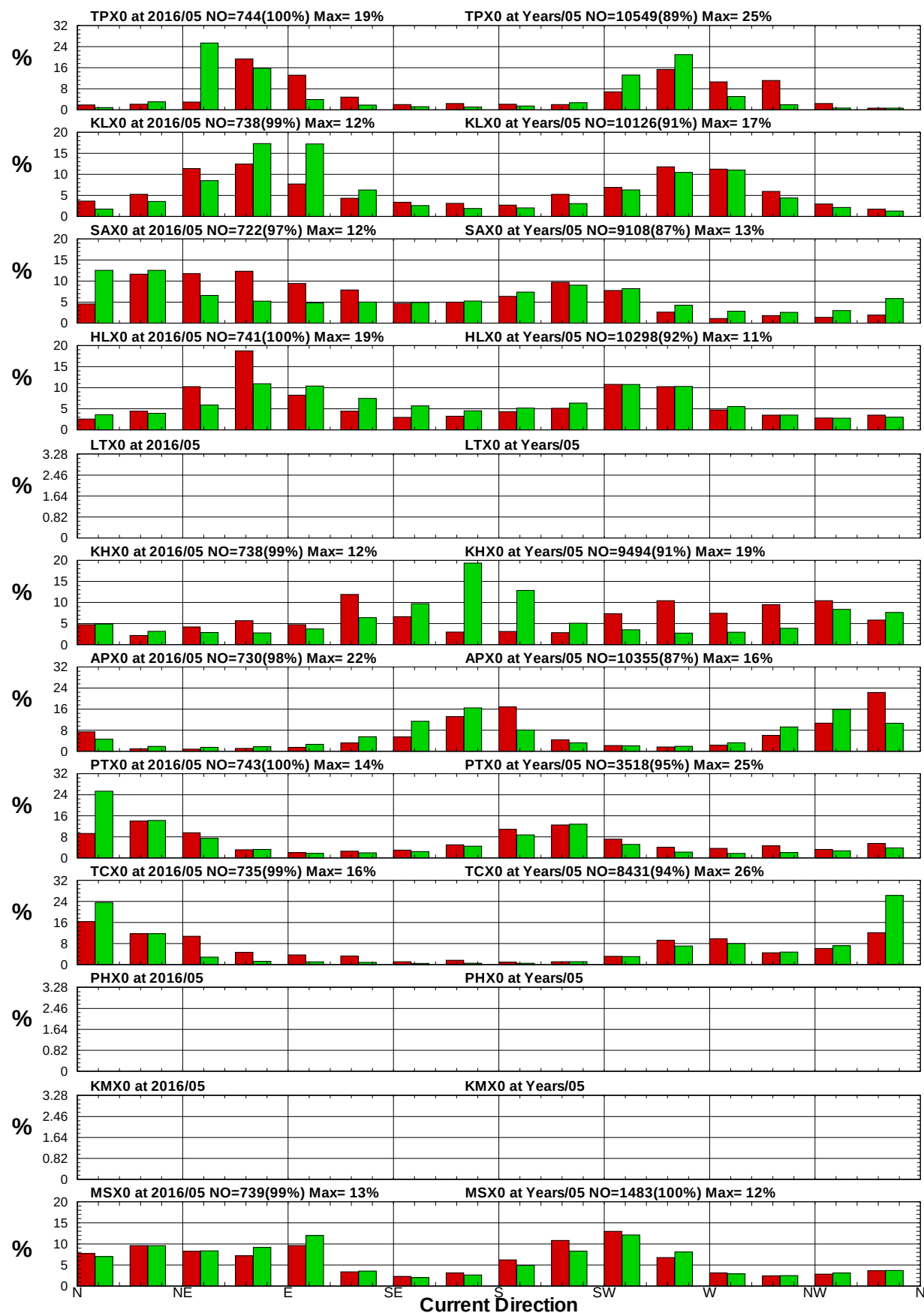


圖 6.12 12港域2016年及歷年 5月流向統計方塊圖

C165TPX0.IDQ C165KLX0.IDQ C165SAX0.IDQ C165HLX0.IDQ C165LTX0.IDQ C165KHX0.IDQ

C165APX0.IDQ C165PTX0.IDQ C165TCX0.IDQ C165PHX0.IDQ C165KMX0.IDQ C165MSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016 ■: Years

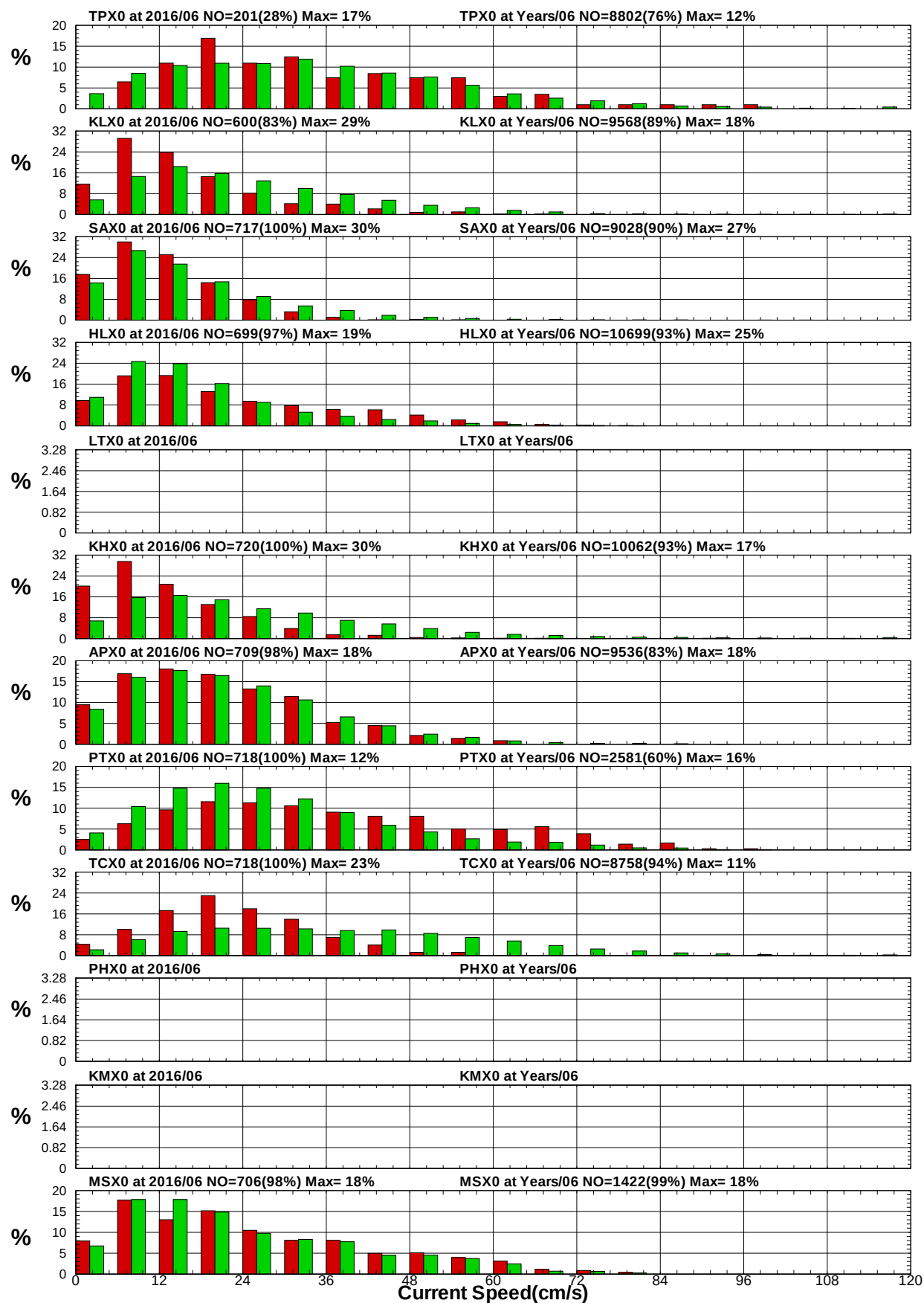


圖 6.13 12港域2016年及歷年 6 月流速統計方塊圖

C166TPX0.ISQ C166KLX0.ISQ C166SAX0.ISQ C166HLX0.ISQ C166LTX0.ISQ C166KHX0.ISQ

C166APX0.ISQ C166PTX0.ISQ C166TCX0.ISQ C166PHX0.ISQ C166KMX0.ISQ C166MSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

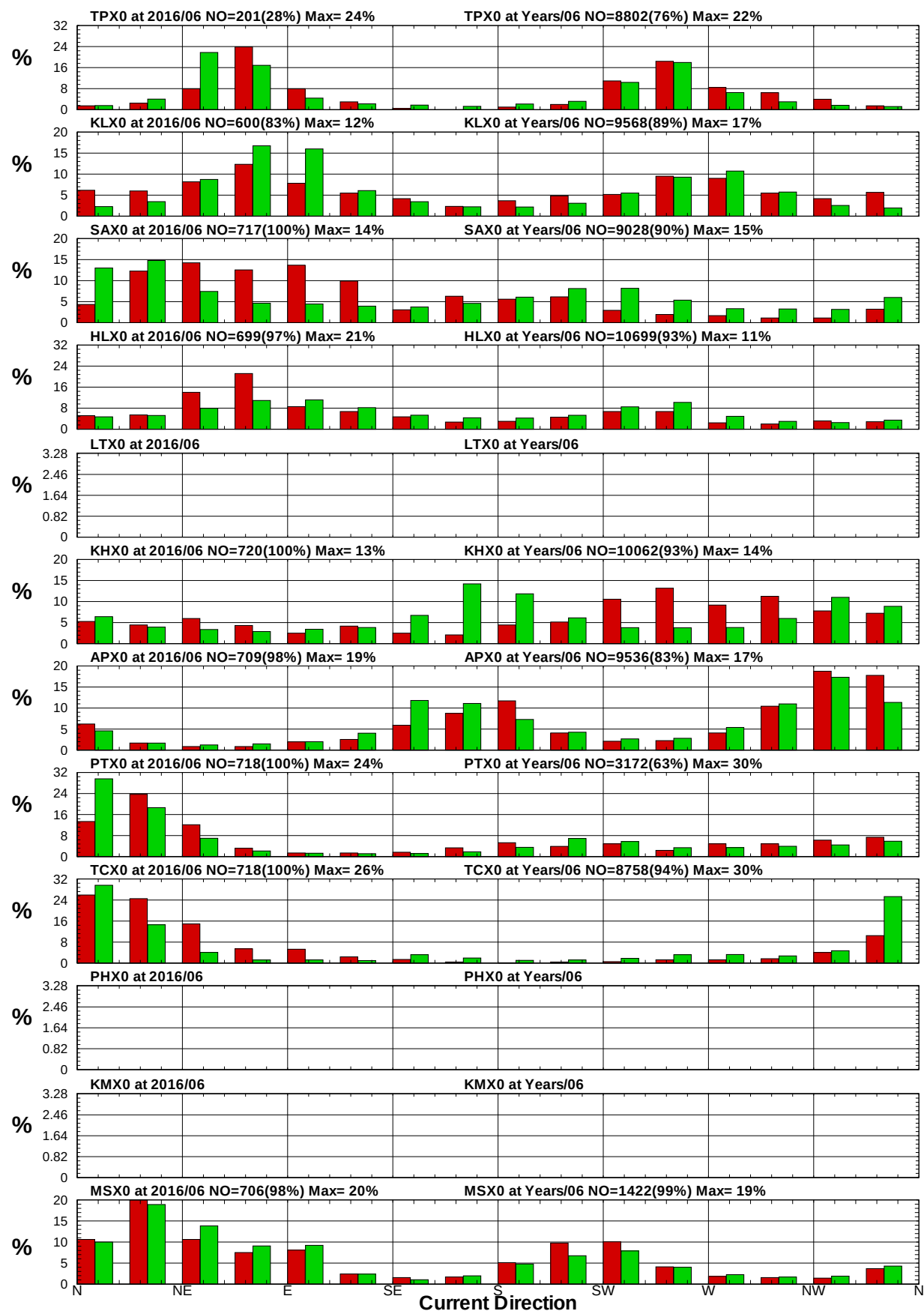


圖 6.14 12港域2016年及歷年 6 月流向統計方塊圖

C166TPX0.IDQ C166KLX0.IDQ C166SAX0.IDQ C166HLX0.IDQ C166LTX0.IDQ C166KHX0.IDQ
C166APX0.IDQ C166PTX0.IDQ C166TCX0.IDQ C166PHX0.IDQ C166KMX0.IDQ C166MSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016

■: Years

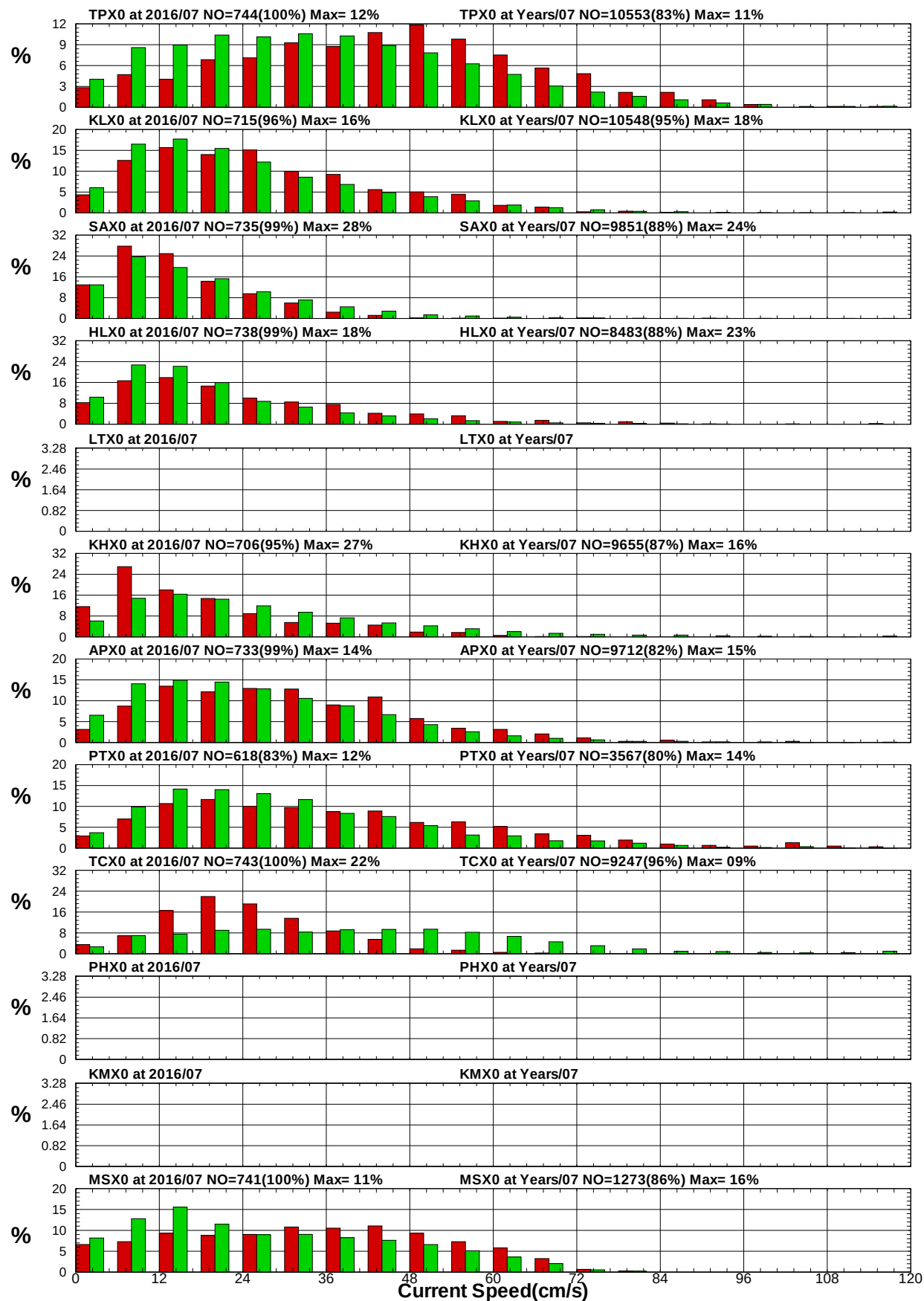


圖 6.15 12港域2016年及歷年 7 月流速統計方塊圖

C167TPX0.ISQ C167KLX0.ISQ C167SAX0.ISQ C167HLX0.ISQ C167LTX0.ISQ C167KHX0.ISQ

C167APX0.ISQ C167PTX0.ISQ C167TCX0.ISQ C167PHX0.ISQ C167KMX0.ISQ C167MSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

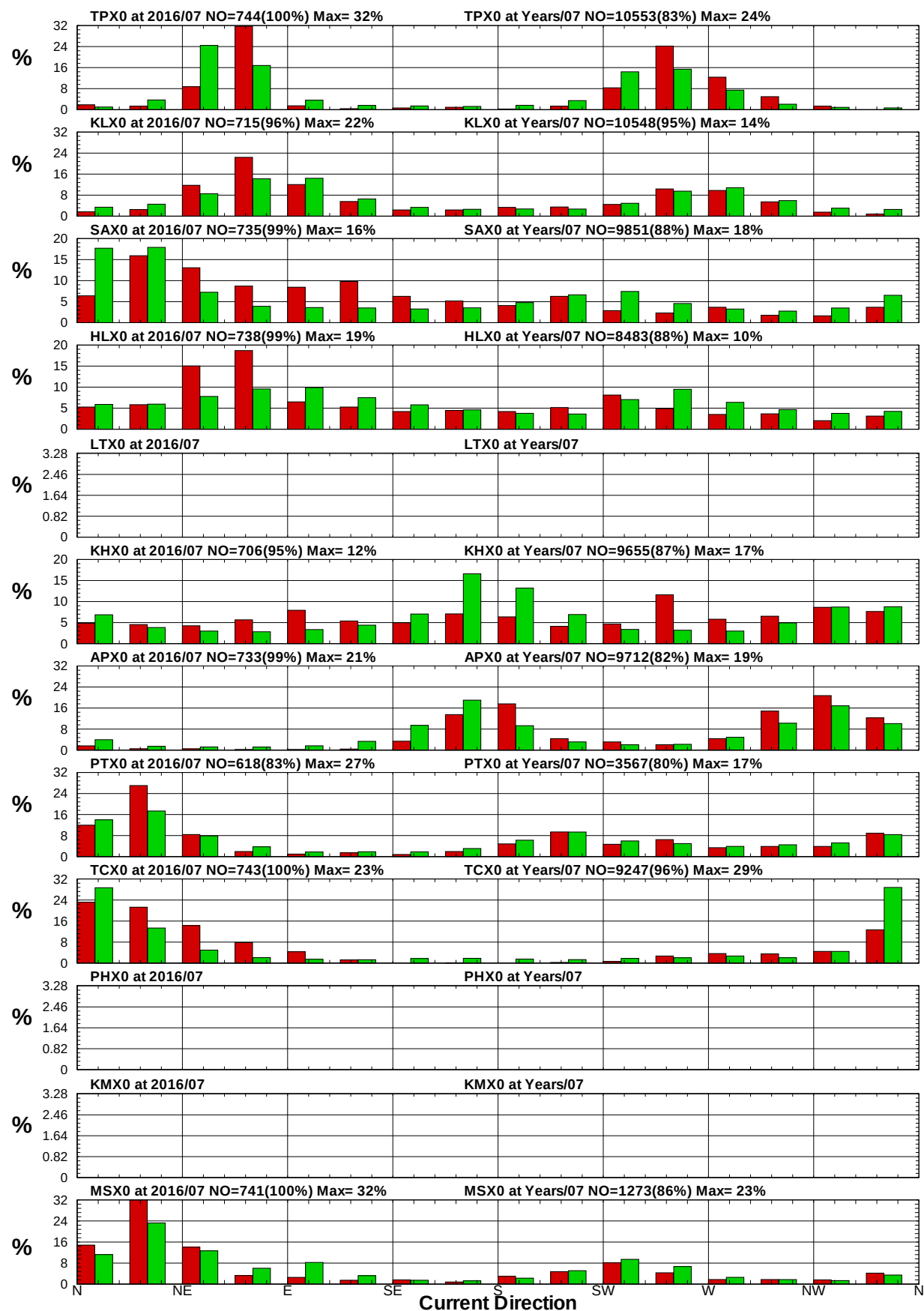


圖 6.16 12 港域 2016 年及歷年 7 月流向統計方塊圖

C167TPX0.IDQ C167KLX0.IDQ C167SAX0.IDQ C167HLX0.IDQ C167LTX0.IDQ C167KHX0.IDQ
C167APX0.IDQ C167PTX0.IDQ C167TCX0.IDQ C167PHX0.IDQ C167KMX0.IDQ C167MSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

2016

Years

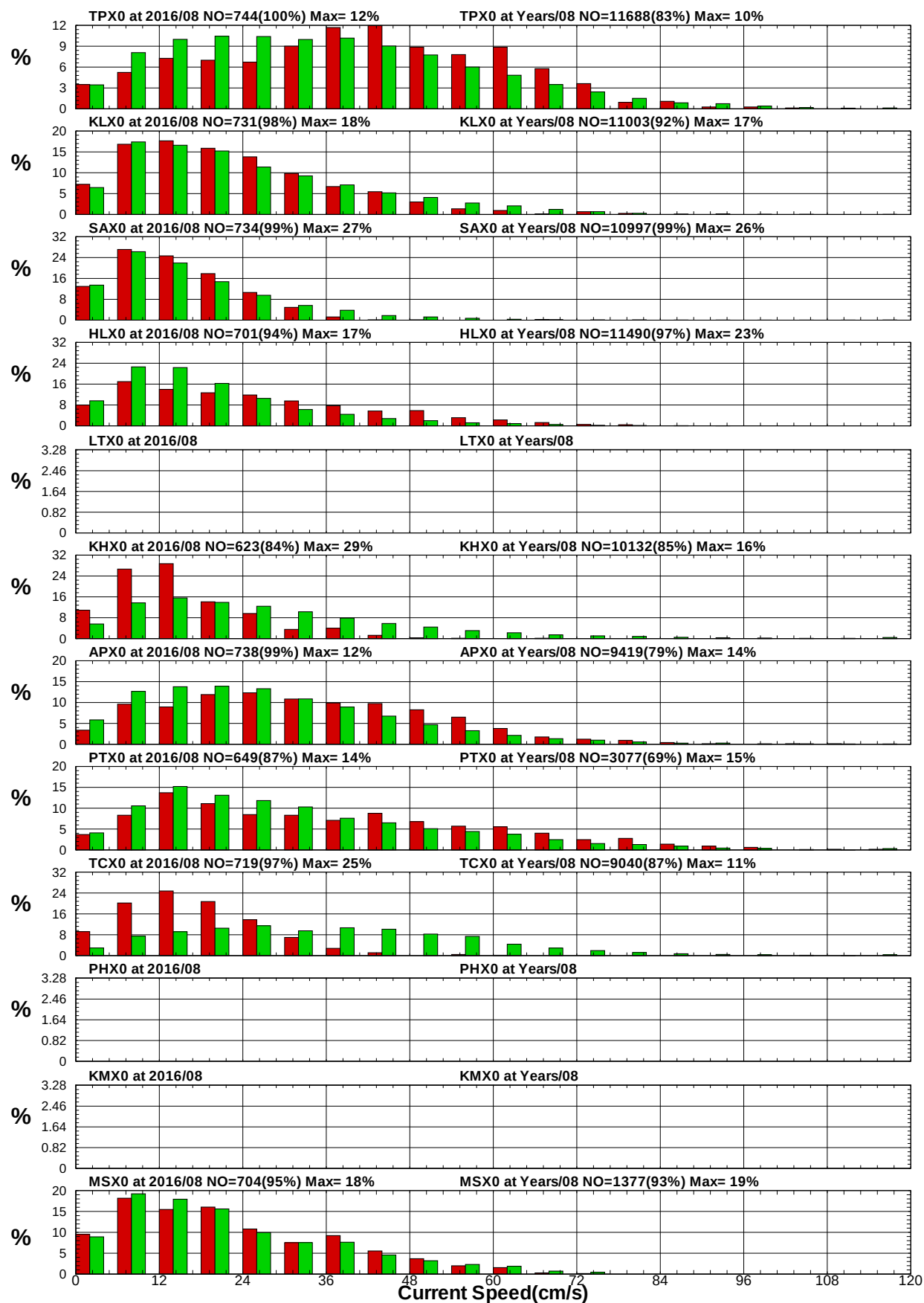


圖 6.17 12 港域 2016 年及歷年 8 月流速統計方塊圖

C168TPX0.ISQ C168KLX0.ISQ C168SAX0.ISQ C168HLX0.ISQ C168LTX0.ISQ C168KHX0.ISQ

C168APX0.ISQ C168PTX0.ISQ C168TCX0.ISQ C168PHX0.ISQ C168KMX0.ISQ C168MSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

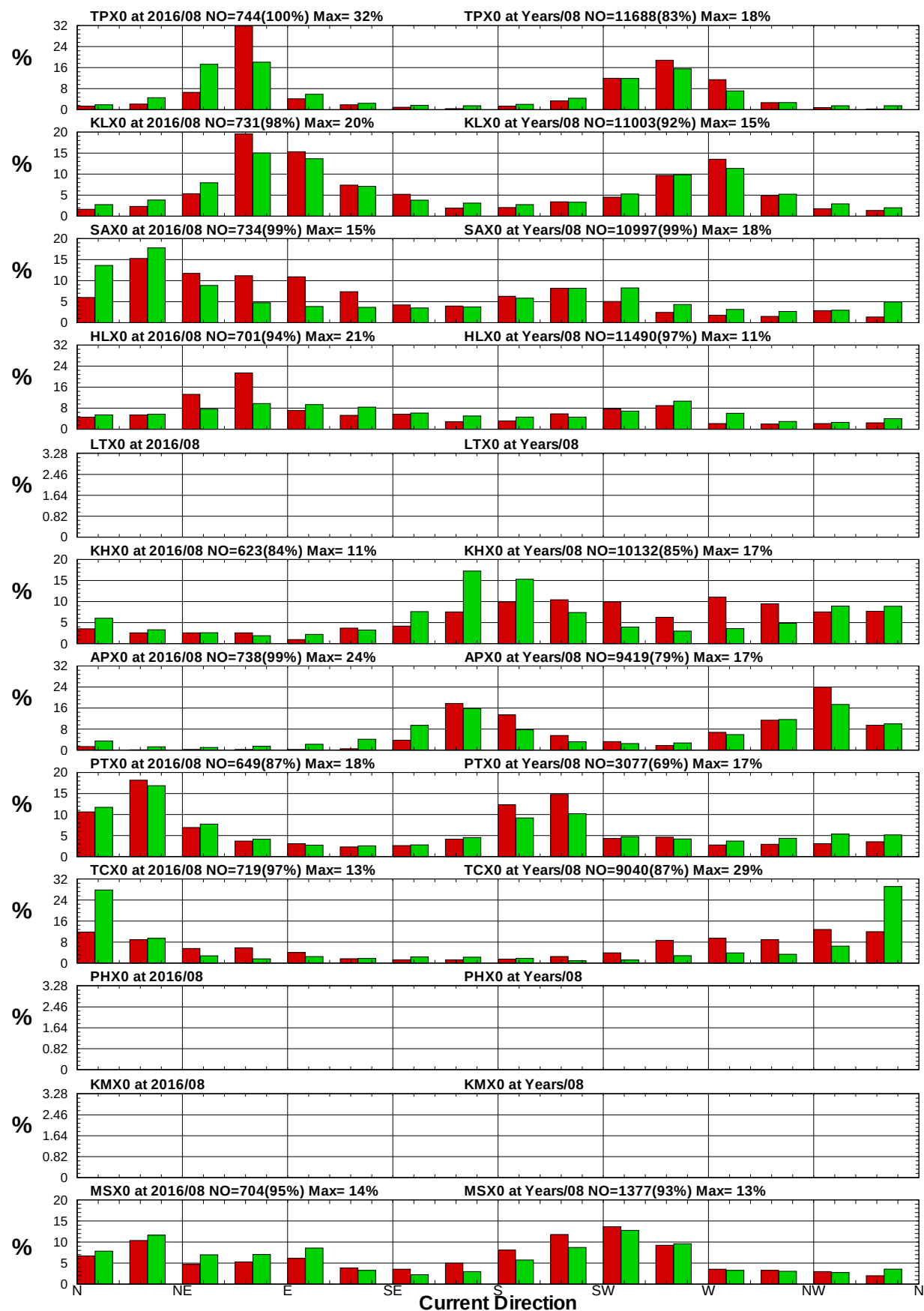


圖 6.18 12港域2016年及歷年 8月流向統計方塊圖

C168TPX0.IDQ C168KLX0.IDQ C168SAX0.IDQ C168HLX0.IDQ C168LTX0.IDQ C168KHX0.IDQ
C168APX0.IDQ C168PTX0.IDQ C168TCX0.IDQ C168PHX0.IDQ C168KMX0.IDQ C168MSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016 ■: Years

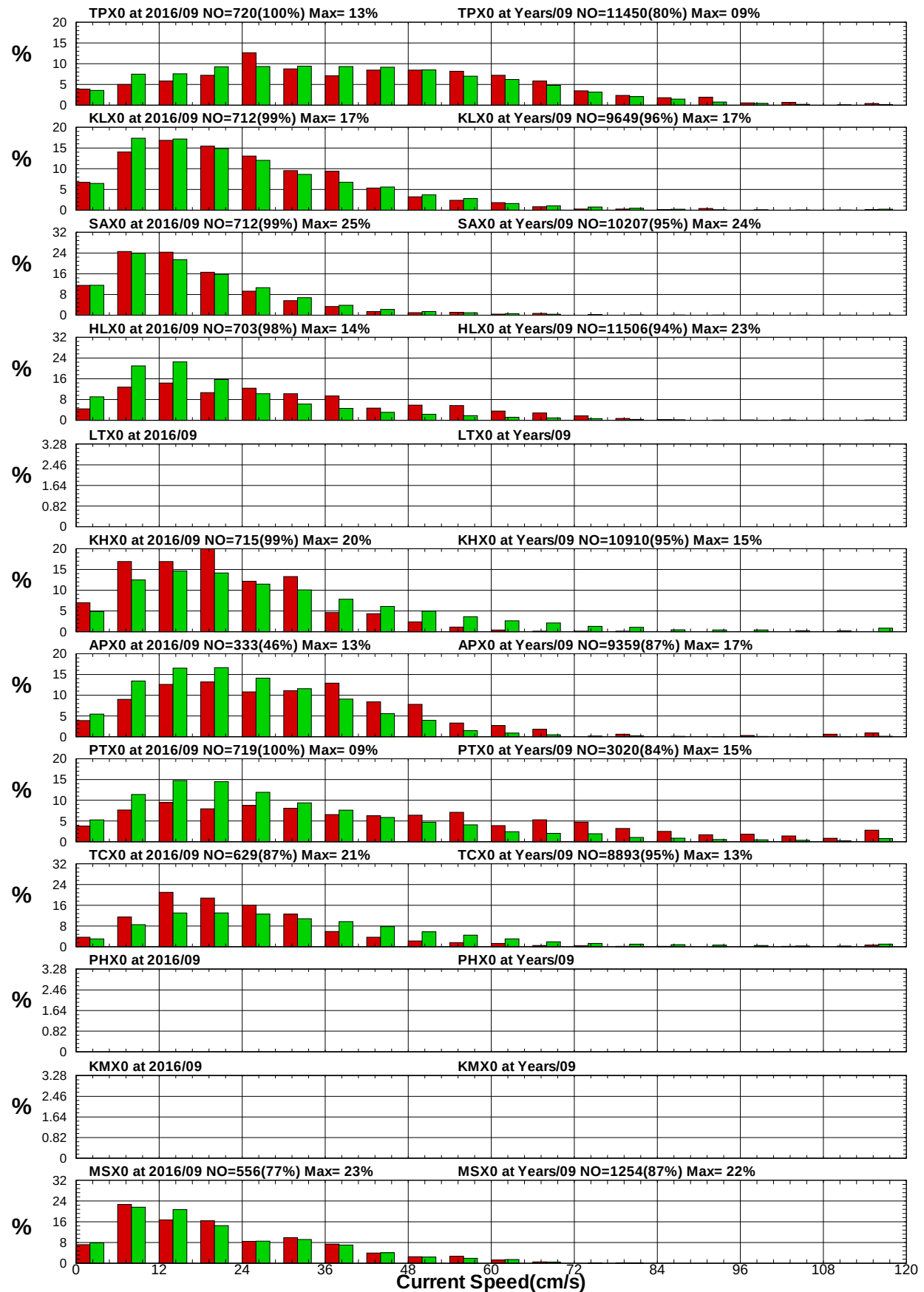


圖 6.19 12 港域 2016 年及歷年 9 月流速統計方塊圖

C169TPX0.ISQ C169KLX0.ISQ C169SAX0.ISQ C169HLX0.ISQ C169LTX0.ISQ C169KHX0.ISQ
C169APX0.ISQ C169PTX0.ISQ C169TCX0.ISQ C169PHX0.ISQ C169KMX0.ISQ C169MSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

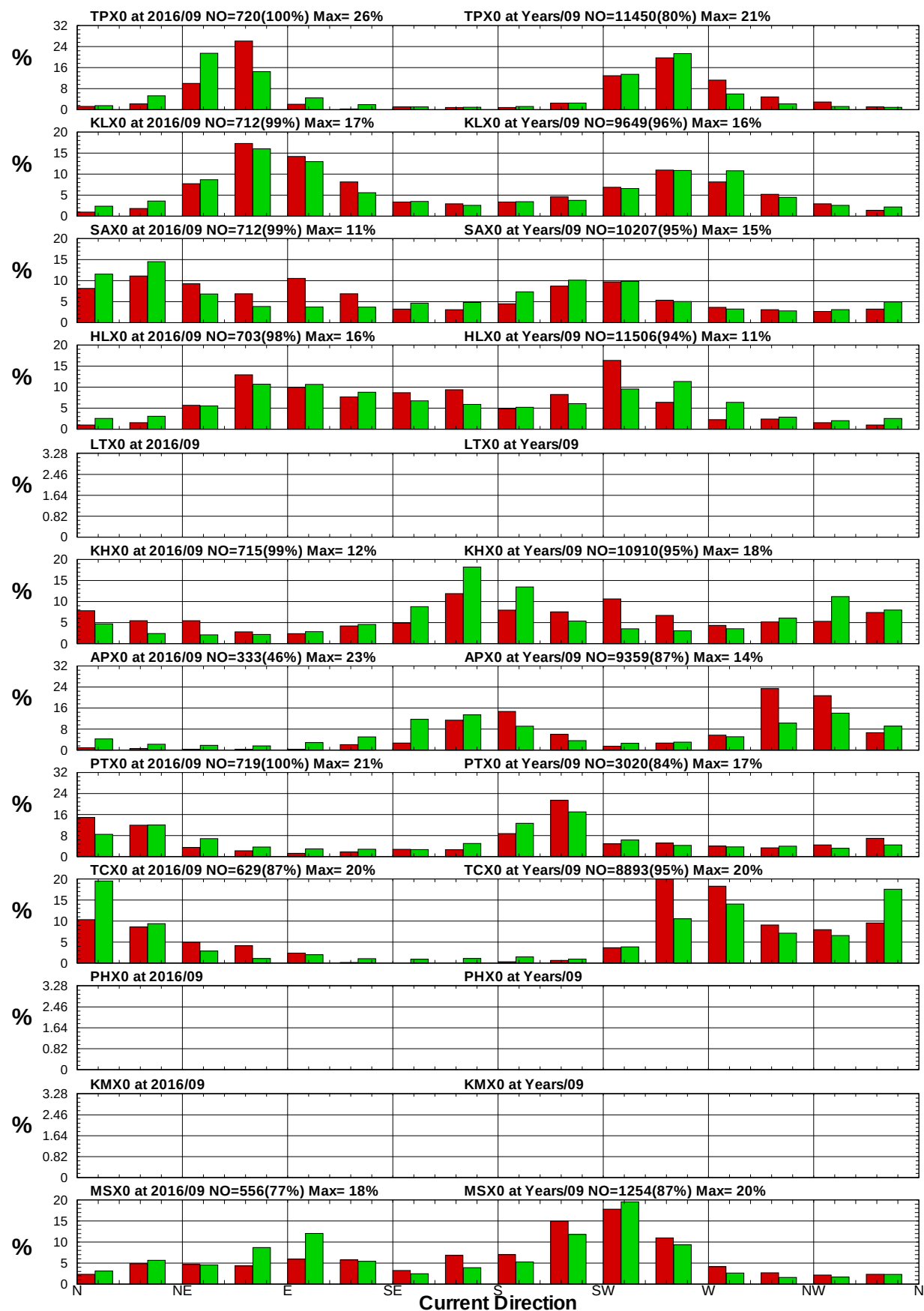


圖 6.20 12港域2016年及歷年 9 月流向統計方塊圖

C169TPX0.IDQ C169KLX0.IDQ C169SAX0.IDQ C169HLX0.IDQ C169LTX0.IDQ C169KHX0.IDQ
C169APX0.IDQ C169PTX0.IDQ C169TCX0.IDQ C169PHX0.IDQ C169KMX0.IDQ C169MSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016

■: Years

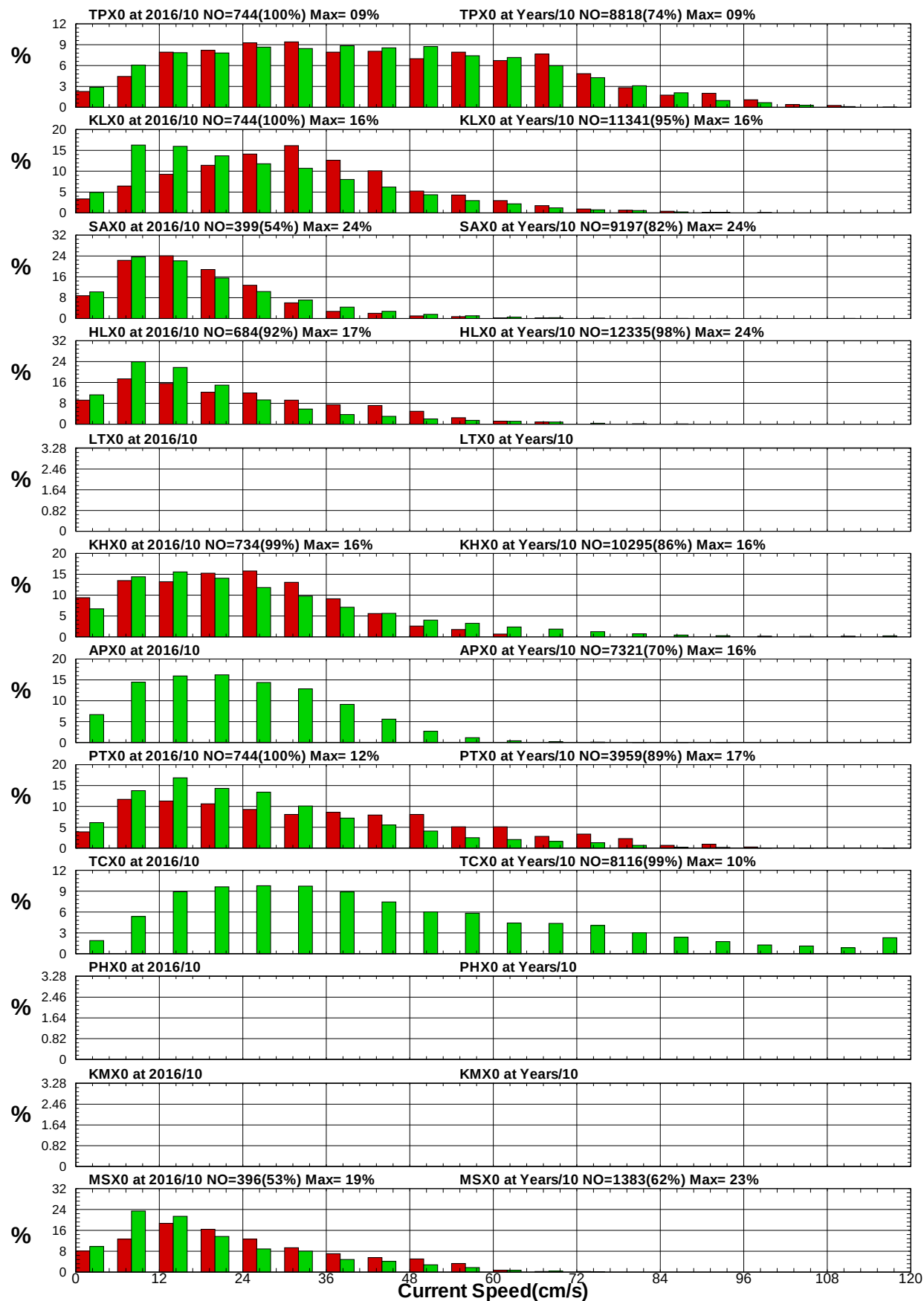


圖 6.21 12港域2016年及歷年10月流速統計方塊圖

C16ATPX0.ISQ C16AKLX0.ISQ C16ASAX0.ISQ C16AHLX0.ISQ C16ALTXX0.ISQ C16AKHX0.ISQ

C16AAPX0.ISQ C16APTXX0.ISQ C16ATCX0.ISQ C16APHX0.ISQ C16AKMX0.ISQ C16AMSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016

■: Years

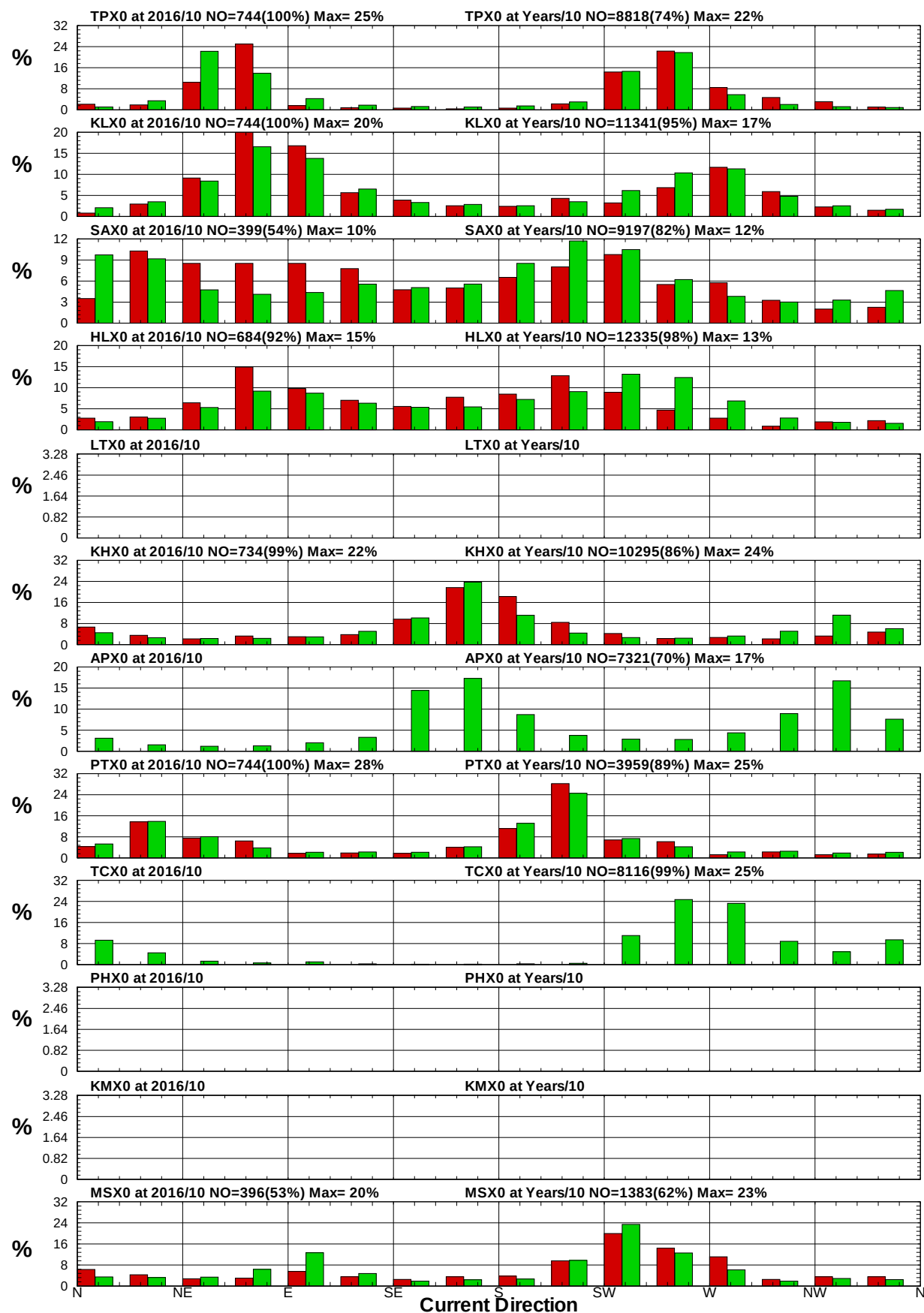


圖 6.22 12港域2016年及歷年10月流向統計方塊圖

C16ATPX0.IDQ C16AKLX0.IDQ C16ASAX0.IDQ C16AHLX0.IDQ C16ALTXX.IDQ C16AKHX0.IDQ
C16AAPX0.IDQ C16APTXX.IDQ C16ATCX0.IDQ C16APHX0.IDQ C16AKMX0.IDQ C16AMSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016

■: Years

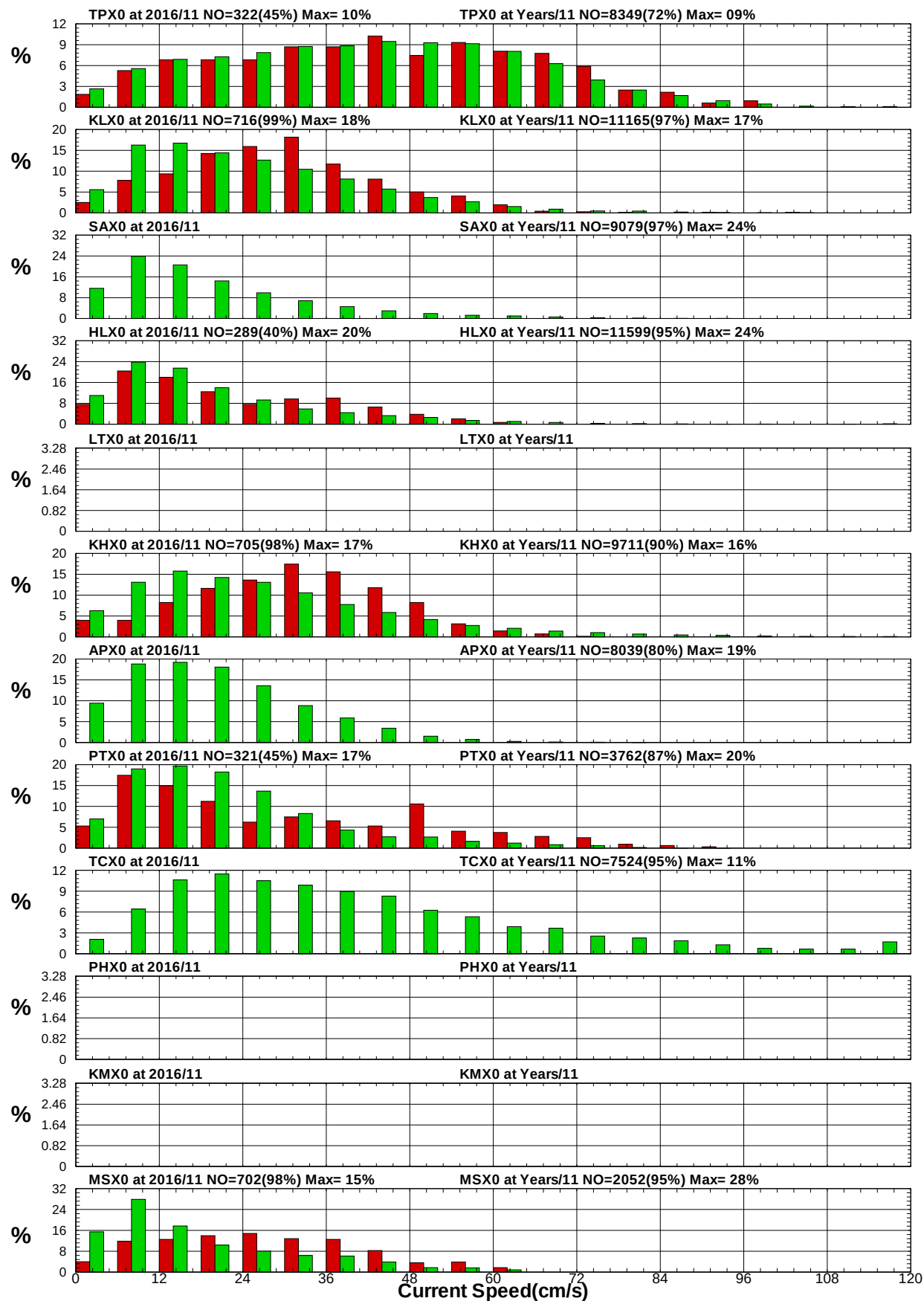


圖 6.23 12港域2016年及歷年11月流速統計方塊圖

C16BTPX0.ISQ C16BKLX0.ISQ C16BSAX0.ISQ C16BHLX0.ISQ C16BLTX0.ISQ C16BKHX0.ISQ

C16BAPX0.ISQ C16BPTX0.ISQ C16BTCX0.ISQ C16BPHX0.ISQ C16BKMx0.ISQ C16BMSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016

■: Years

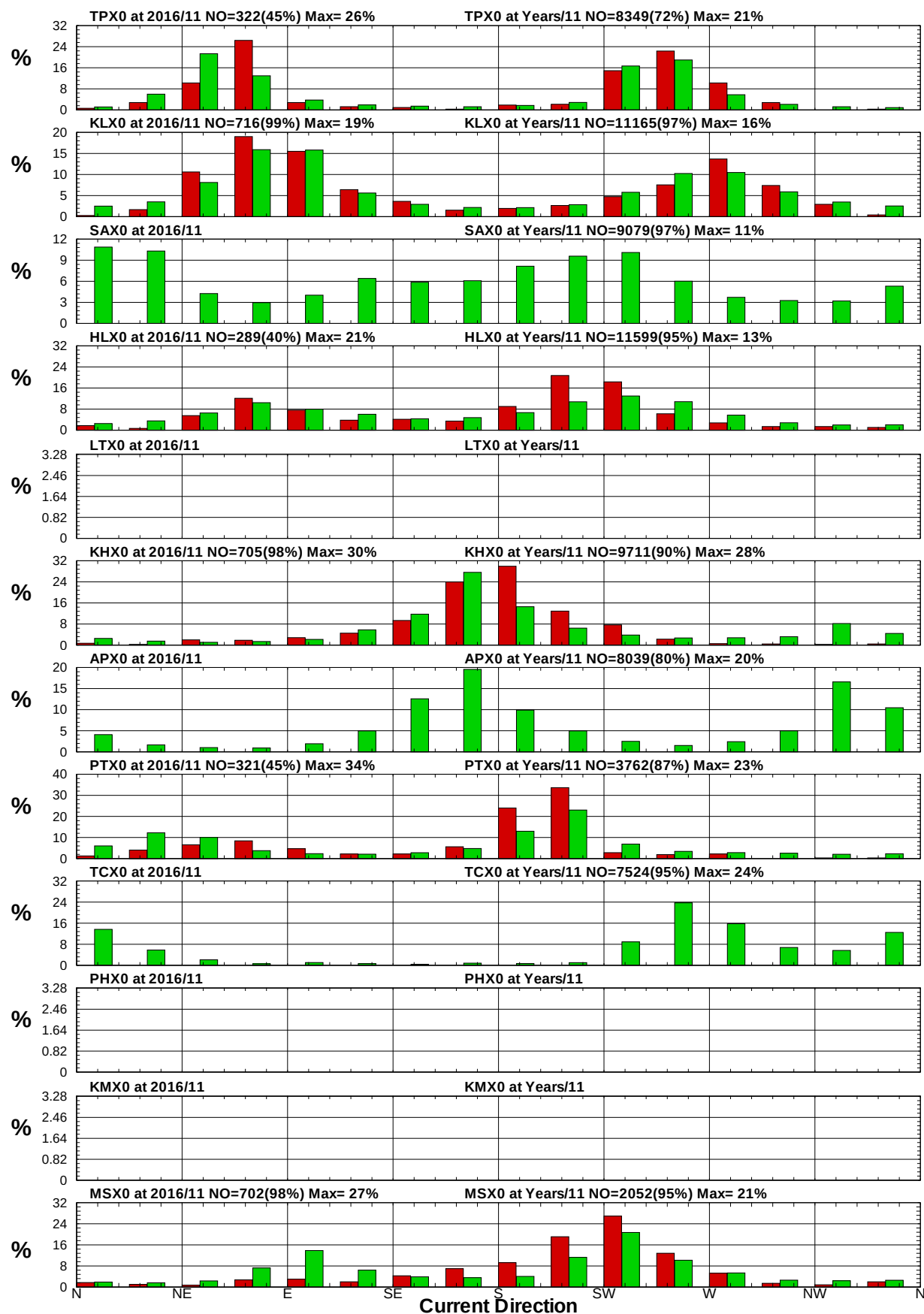


圖 6.24 12港域2016年及歷年11月流向統計方塊圖

C16BTPX0.IDQ C16BKLX0.IDQ C16BSAX0.IDQ C16BHLX0.IDQ C16BLTX0.IDQ C16BKHX0.IDQ
C16BAPX0.IDQ C16BPTX0.IDQ C16BTCX0.IDQ C16BPHX0.IDQ C16BKMX0.IDQ C16BMSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016

■: Years

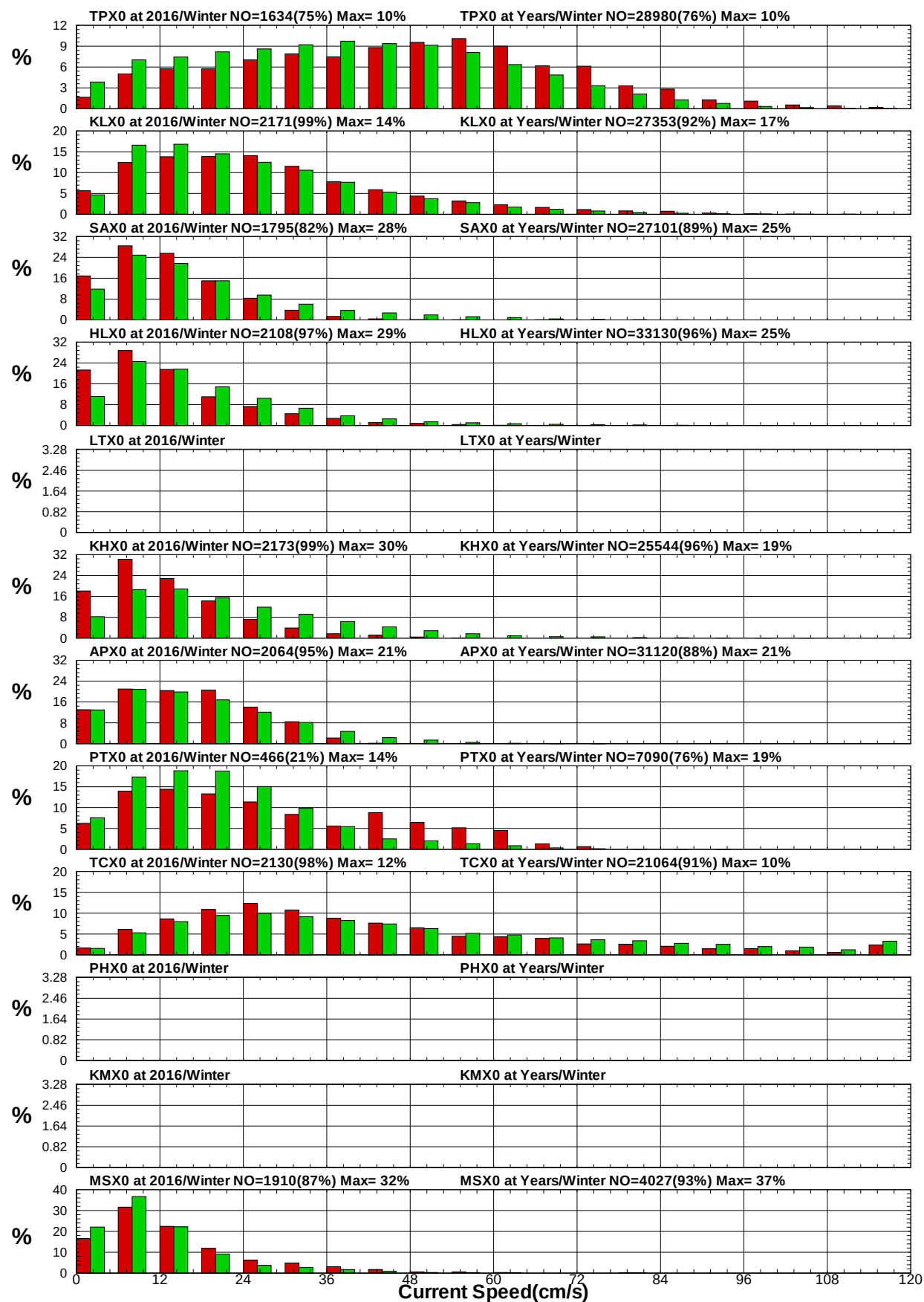


圖 6.25 12港域2016年及歷年冬季流速統計方塊圖

C16WTPX0.ISQ C16WKLX0.ISQ C16WSAX0.ISQ C16WHLX0.ISQ C16WLTX0.ISQ C16WKHX0.ISQ
C16WAPX0.ISQ C16WPTX0.ISQ C16WTCX0.ISQ C16WPHX0.ISQ C16WKMX0.ISQ C16WMSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

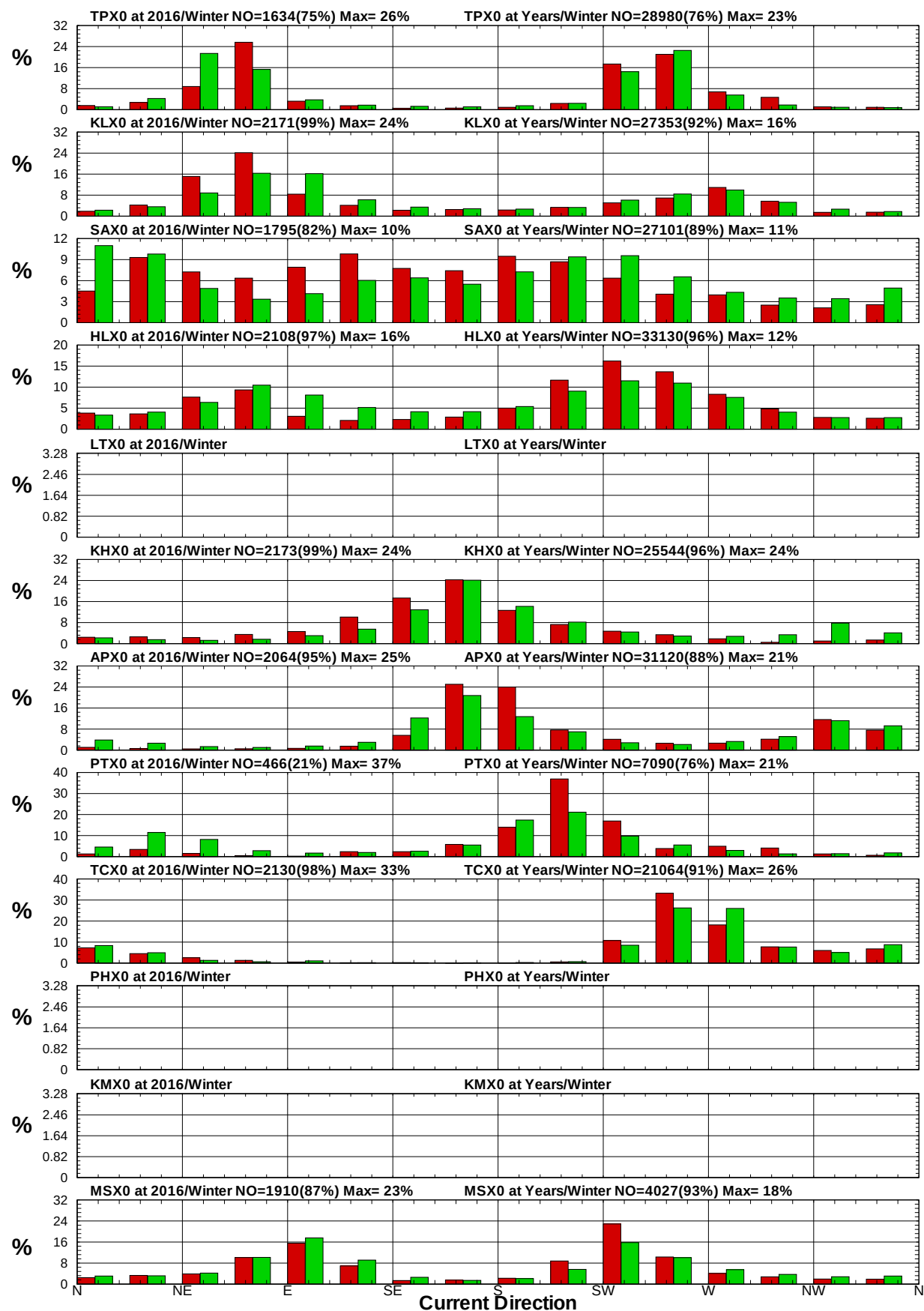


圖 6.26 12港域2016年及歷年冬季流向統計方塊圖

C16WTPX0.IDQ C16WKLX0.IDQ C16WSAX0.IDQ C16WHLX0.IDQ C16WLTX0.IDQ C16WKHX0.IDQ
C16WAPX0.IDQ C16WPTX0.IDQ C16WTCX0.IDQ C16WPHX0.IDQ C16WKMX0.IDQ C16WMSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

2016

Years

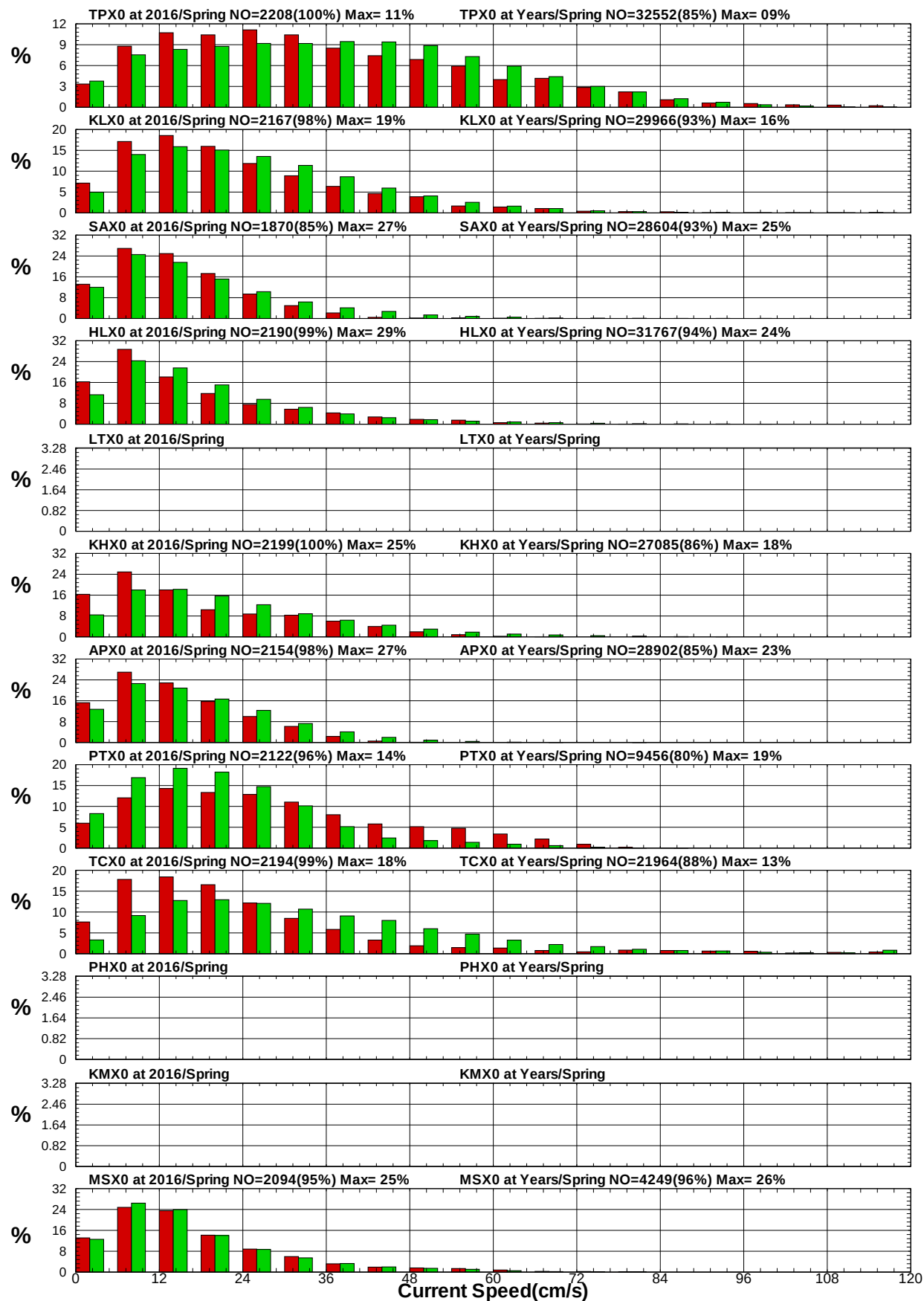


圖 6.27 12港域2016年及歷年春季流速統計方塊圖

C16NTPX0.ISQ C16NKLX0.ISQ C16NSAX0.ISQ C16NHLX0.ISQ C16NLTX0.ISQ C16NKH0.ISQ
C16NAPX0.ISQ C16NPXTX0.ISQ C16NTCX0.ISQ C16NPHX0.ISQ C16NKM0.ISQ C16NMSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years



圖 6.28 12港域2016年及歷年春季流向統計方塊圖

C16NTPX0.IDQ C16NKLX0.IDQ C16NSAX0.IDQ C16NHLX0.IDQ C16NLTX0.IDQ C16NKH0.IDQ
C16NAPX0.IDQ C16NPXTX0.IDQ C16NCTX0.IDQ C16NPHX0.IDQ C16NKM0.IDQ C16NMSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016

■: Years

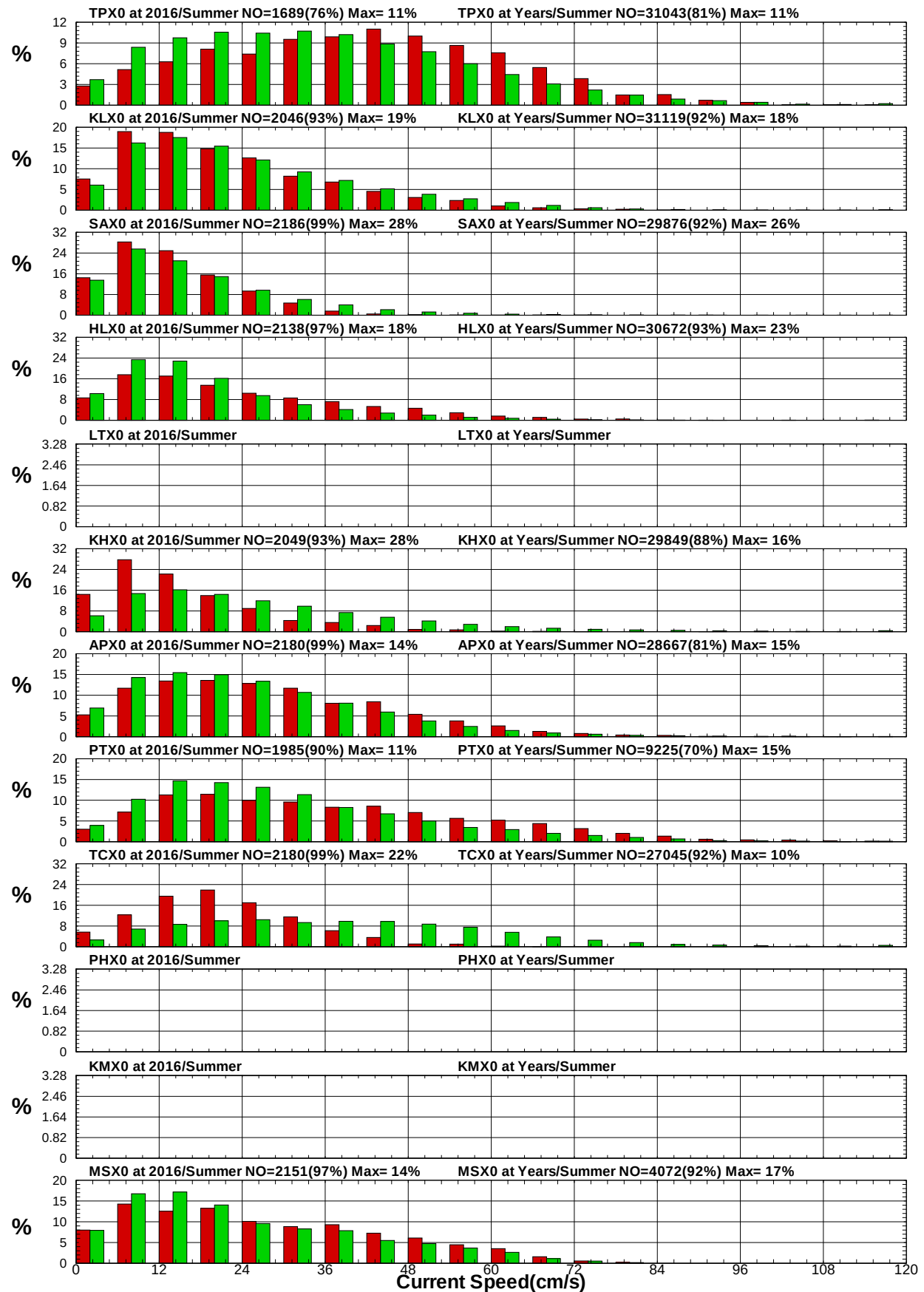


圖 6.29 12港域2016年及歷年夏季流速統計方塊圖

C16STPX0.ISQ C16SKLX0.ISQ C16SSAX0.ISQ C16SHLX0.ISQ C16SLTX0.ISQ C16SKHX0.ISQ
C16SAPX0.ISQ C16SPTX0.ISQ C16STCX0.ISQ C16SPHX0.ISQ C16SKMX0.ISQ C16SMSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

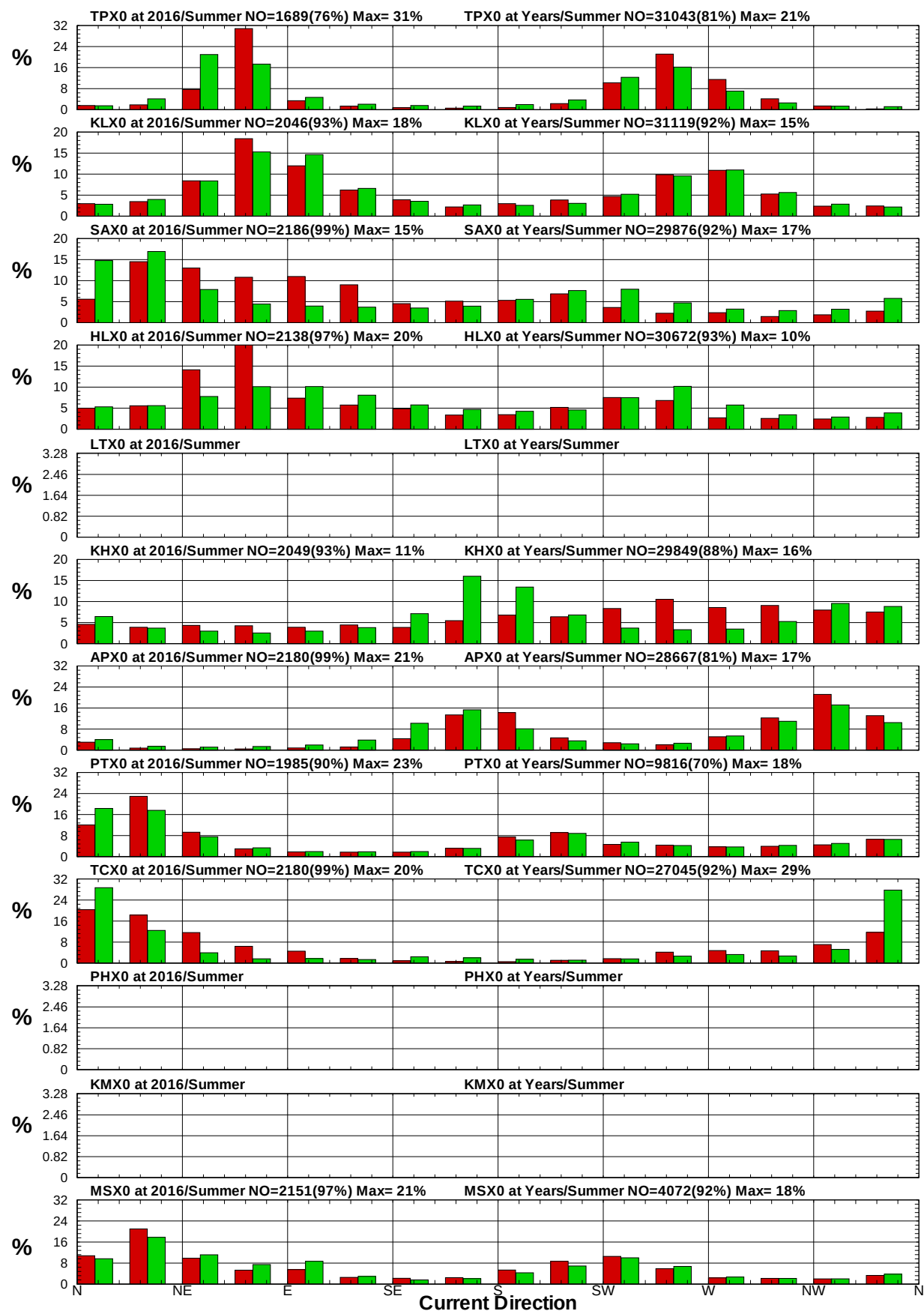


圖 6.30 12港域2016年及歷年夏季流向統計方塊圖

C16STPX0.IDQ C16SKLX0.IDQ C16SSAX0.IDQ C16SHLX0.IDQ C16SLTX0.IDQ C16SKHX0.IDQ
C16SAPX0.IDQ C16SPTX0.IDQ C16STCX0.IDQ C16SPHX0.IDQ C16SKMX0.IDQ C16SMSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

2016

Years

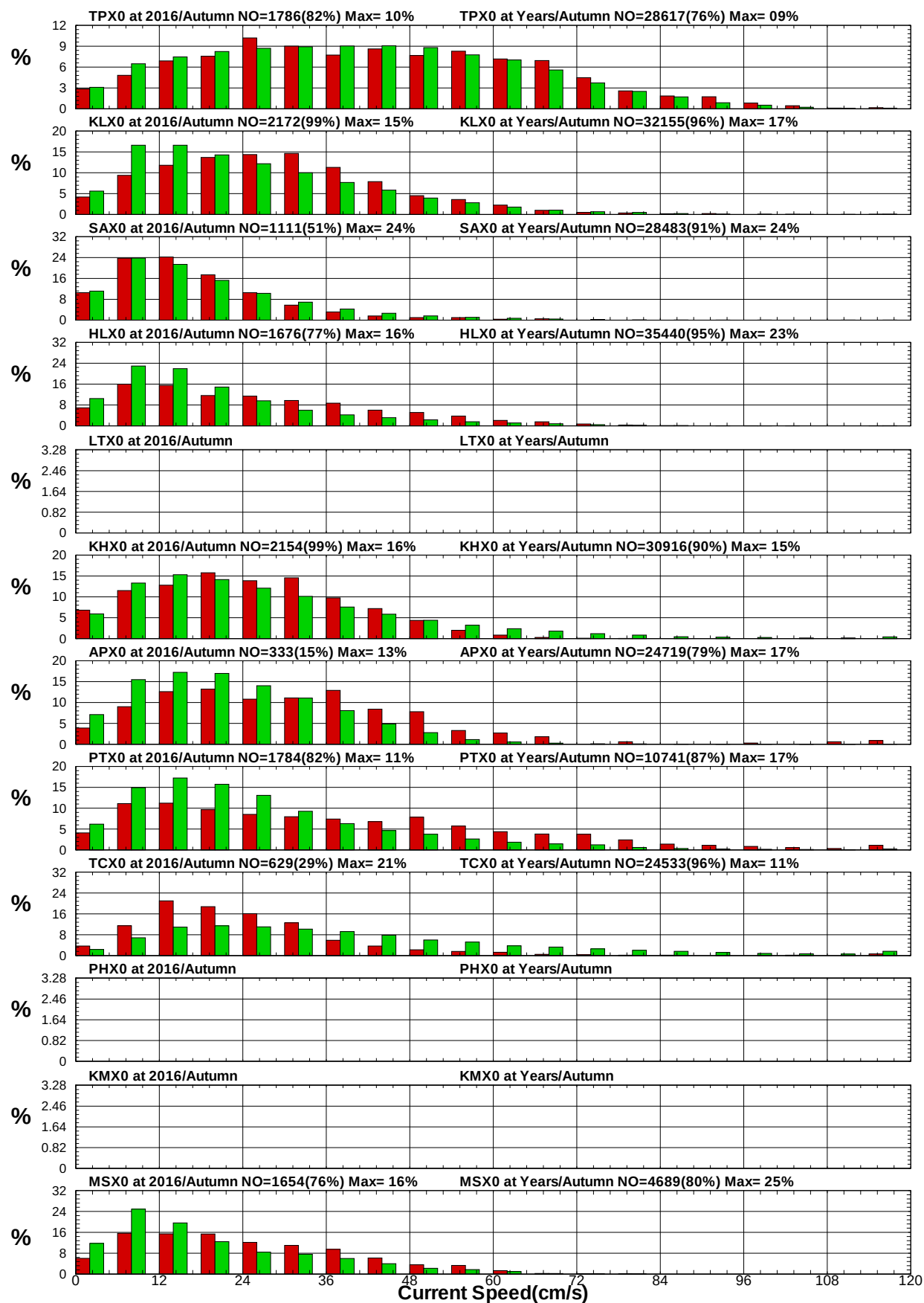


圖 6.31 12港域2016年及歷年秋季流速統計方塊圖

C16FTPX0.ISQ C16FKLX0.ISQ C16FSAX0.ISQ C16FHLX0.ISQ C16FLTXX0.ISQ C16FKHX0.ISQ

C16FAPX0.ISQ C16FPTX0.ISQ C16FTCX0.ISQ C16FPHX0.ISQ C16FKMX0.ISQ C16FMSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

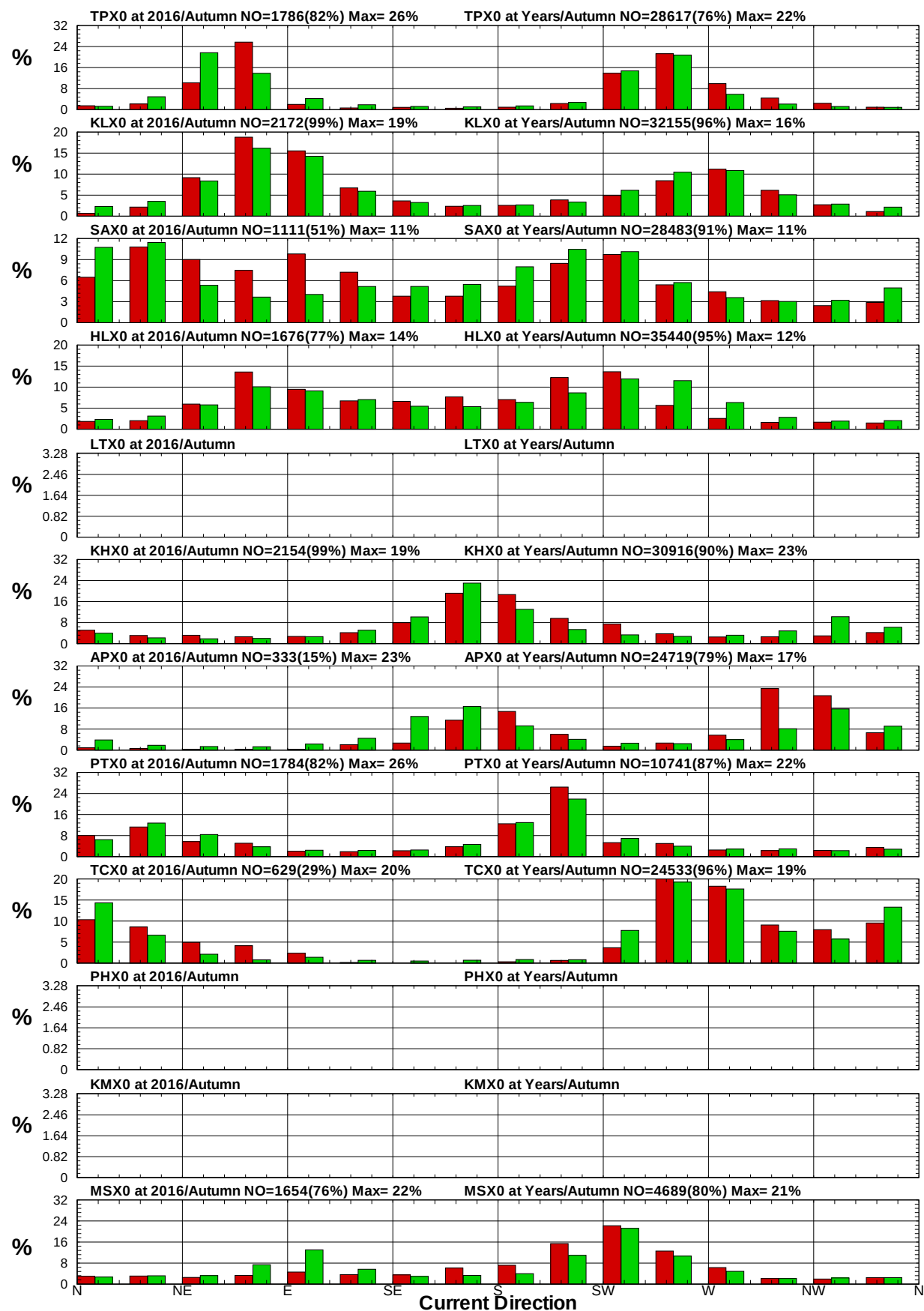


圖 6.32 12港域2016年及歷年秋季流向統計方塊圖

C16FTPX0.IDQ C16FKLX0.IDQ C16FSAX0.IDQ C16FHLX0.IDQ C16FLTXX0.IDQ C16FKHX0.IDQ
C16FAPX0.IDQ C16FPTX0.IDQ C16FTCX0.IDQ C16FPHX0.IDQ C16FKMX0.IDQ C16FMXX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Speed

■: 2016 ■: Years

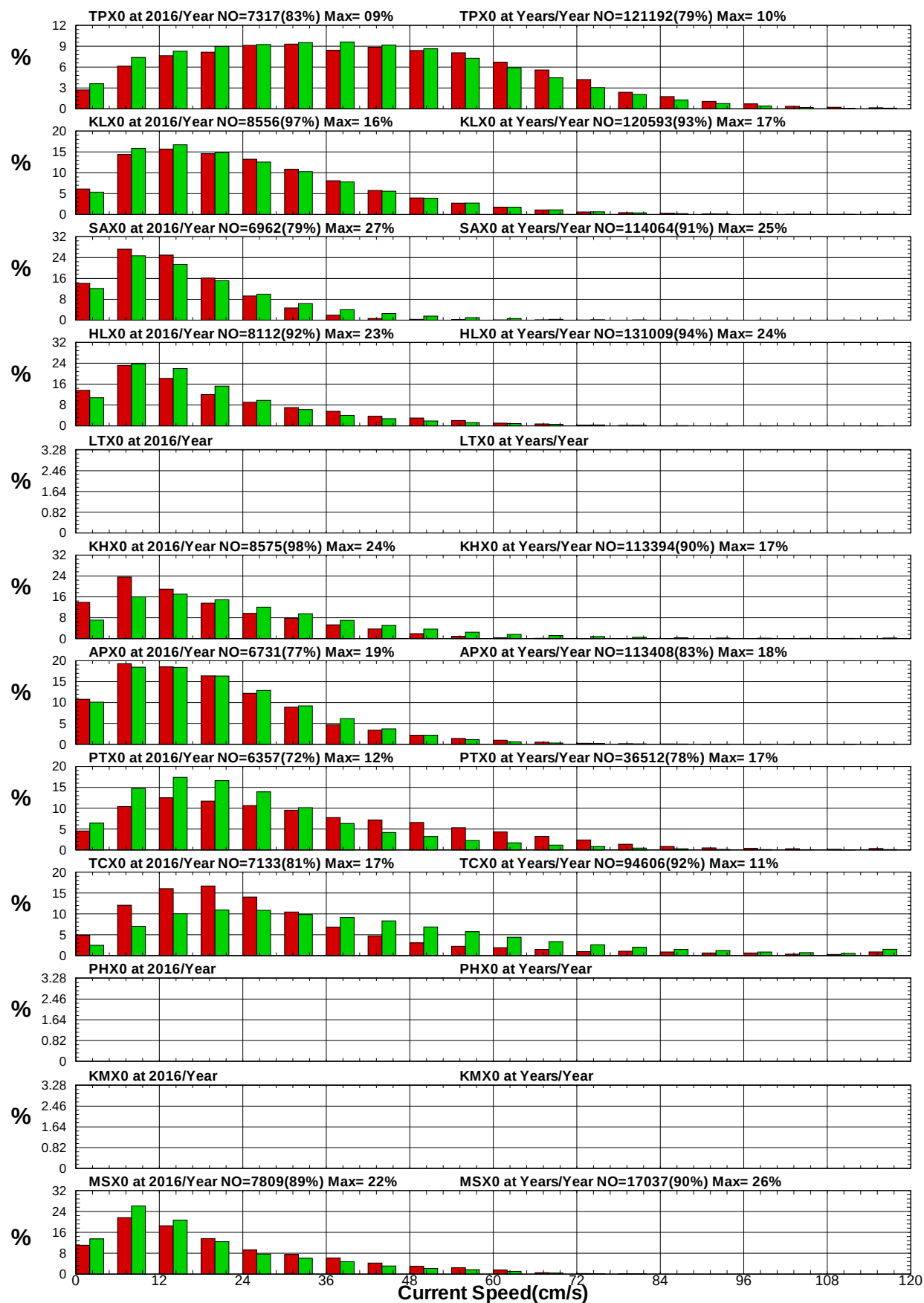


圖 6.33 12港域2016年及歷年整年流速統計方塊圖

C160TPX0.ISQ C160KLX0.ISQ C160SAX0.ISQ C160HLX0.ISQ C160LTX0.ISQ C160KHX0.ISQ
C160APX0.ISQ C160PTX0.ISQ C160TCX0.ISQ C160PHX0.ISQ C160KMX0.ISQ C160MSX0.ISQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Current Direction

■: 2016 ■: Years

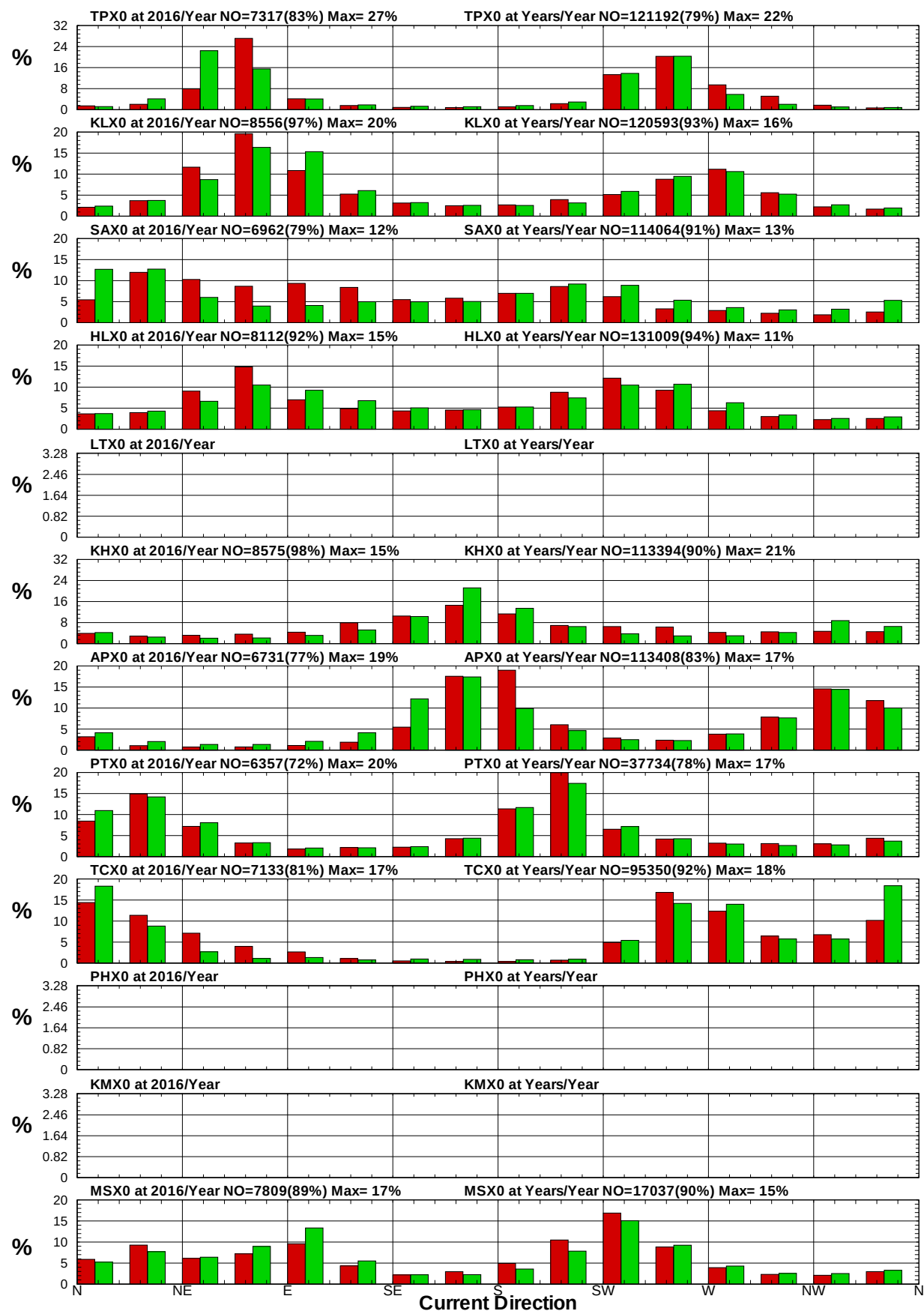


圖 6.34 12港域2016年及歷年整年流向統計方塊圖

C160TPX0.IDQ C160KLX0.IDQ C160SAX0.IDQ C160HLX0.IDQ C160LTX0.IDQ C160KHX0.IDQ

C160APX0.IDQ C160PTX0.IDQ C160TCX0.IDQ C160PHX0.IDQ C160KMX0.IDQ C160MSX0.IDQ

Institute of Harbor & Marine Technology

第七章 12 港域主要測站海流玫瑰圖

Rose Diagram of Current

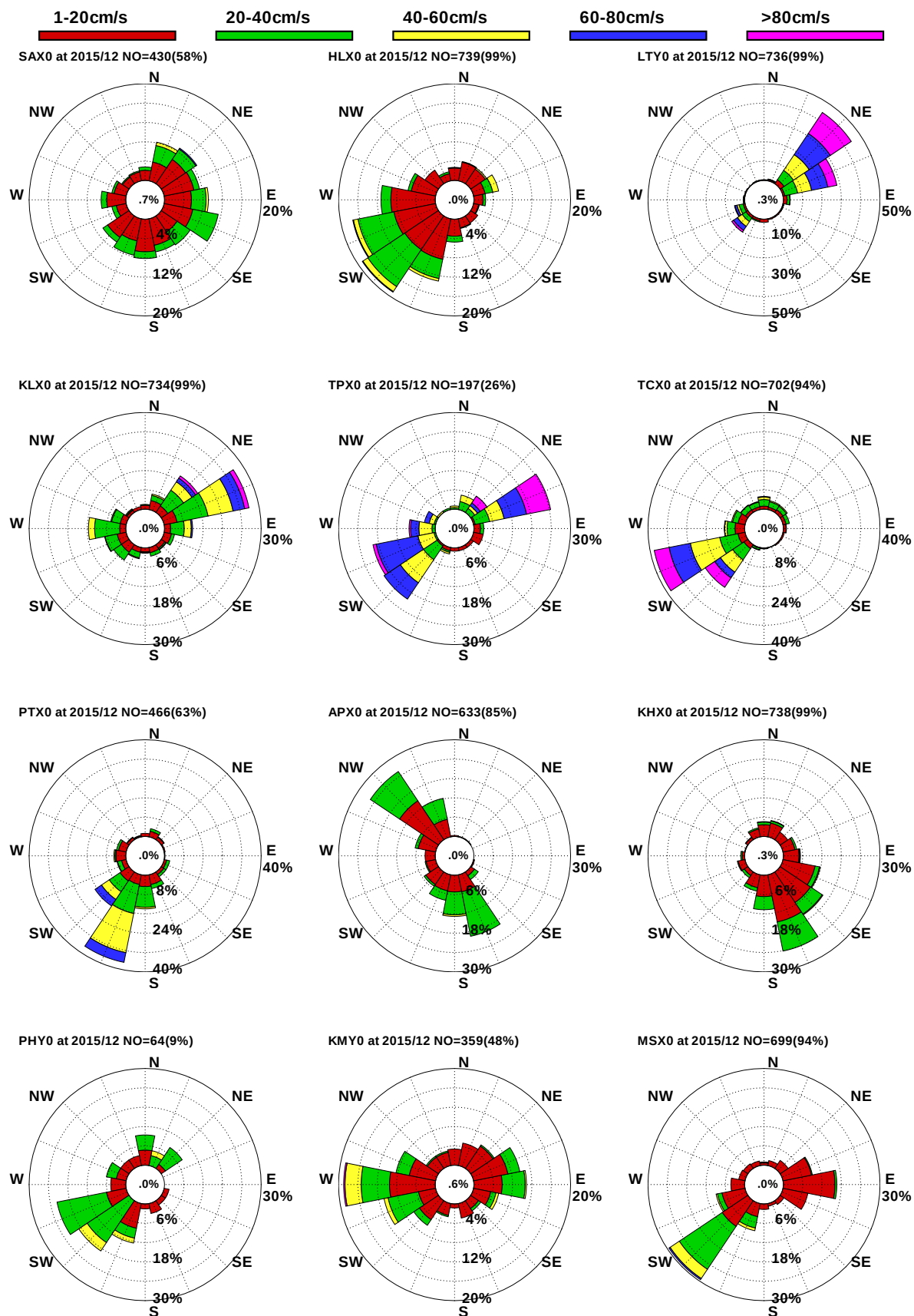


圖 7.1 12 港域 2015 年 12 月 觀測海流玫瑰比較圖

C15CSAX0.RDB C15CHLX0.RDB C15CLTY0.RDB C15CKLX0.RDB C15CTPX0.RDB C15CTCX0.RDB
C15CPTX0.RDB C15CAPX0.RDB C15CKHX0.RDB C15CPHY0.RDB C15CKMY0.RDB C15CMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

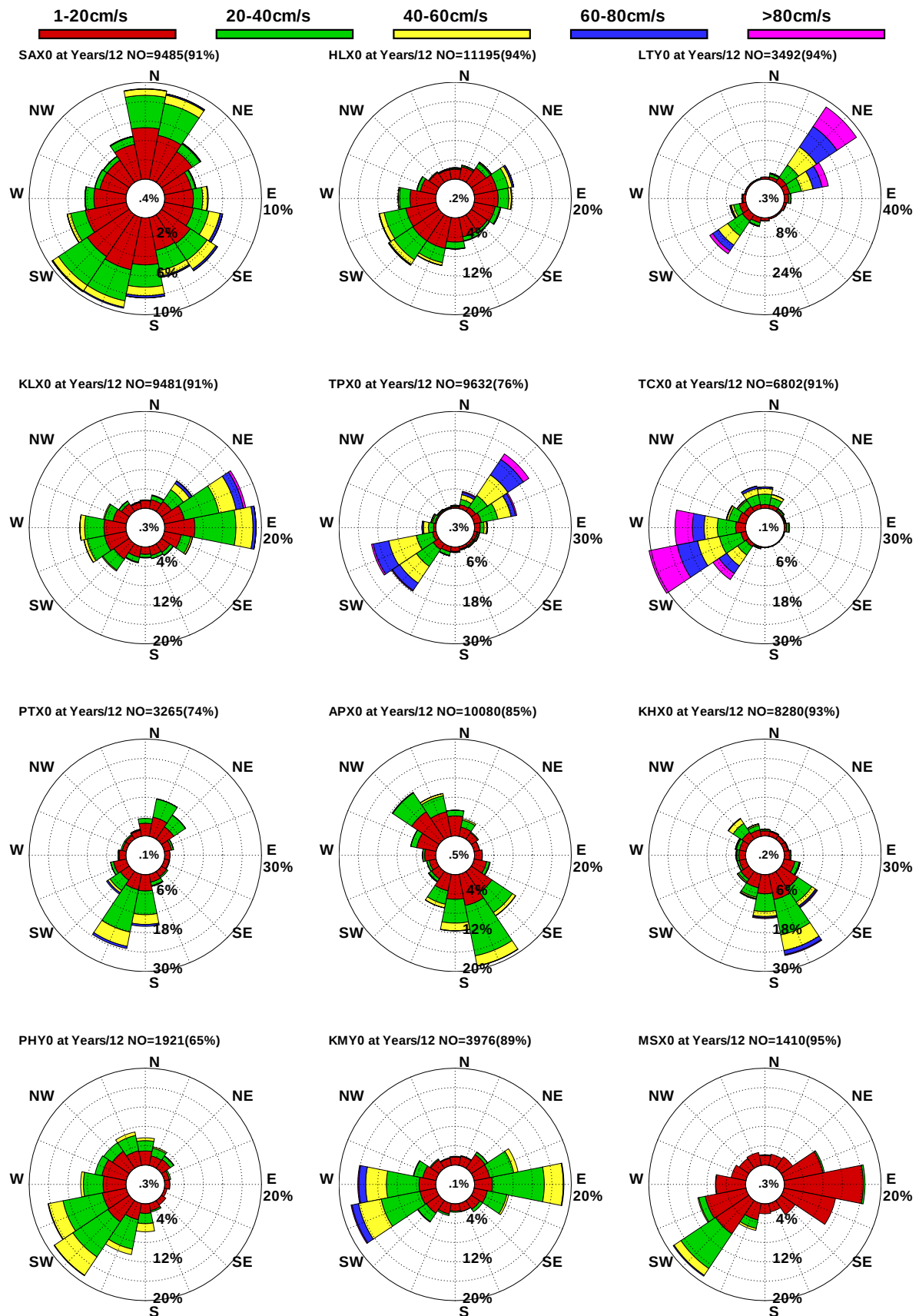


圖 7.2 12港域歷年12月觀測海流玫瑰比較圖

C44CSAX0.RDB C44CHLX0.RDB C44CLTY0.RDB C44CKLX0.RDB C44CTPX0.RDB C44CTCX0.RDB
C44CPTX0.RDB C44CAPX0.RDB C44CKHX0.RDB C44CPHY0.RDB C44CKMY0.RDB C44CMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

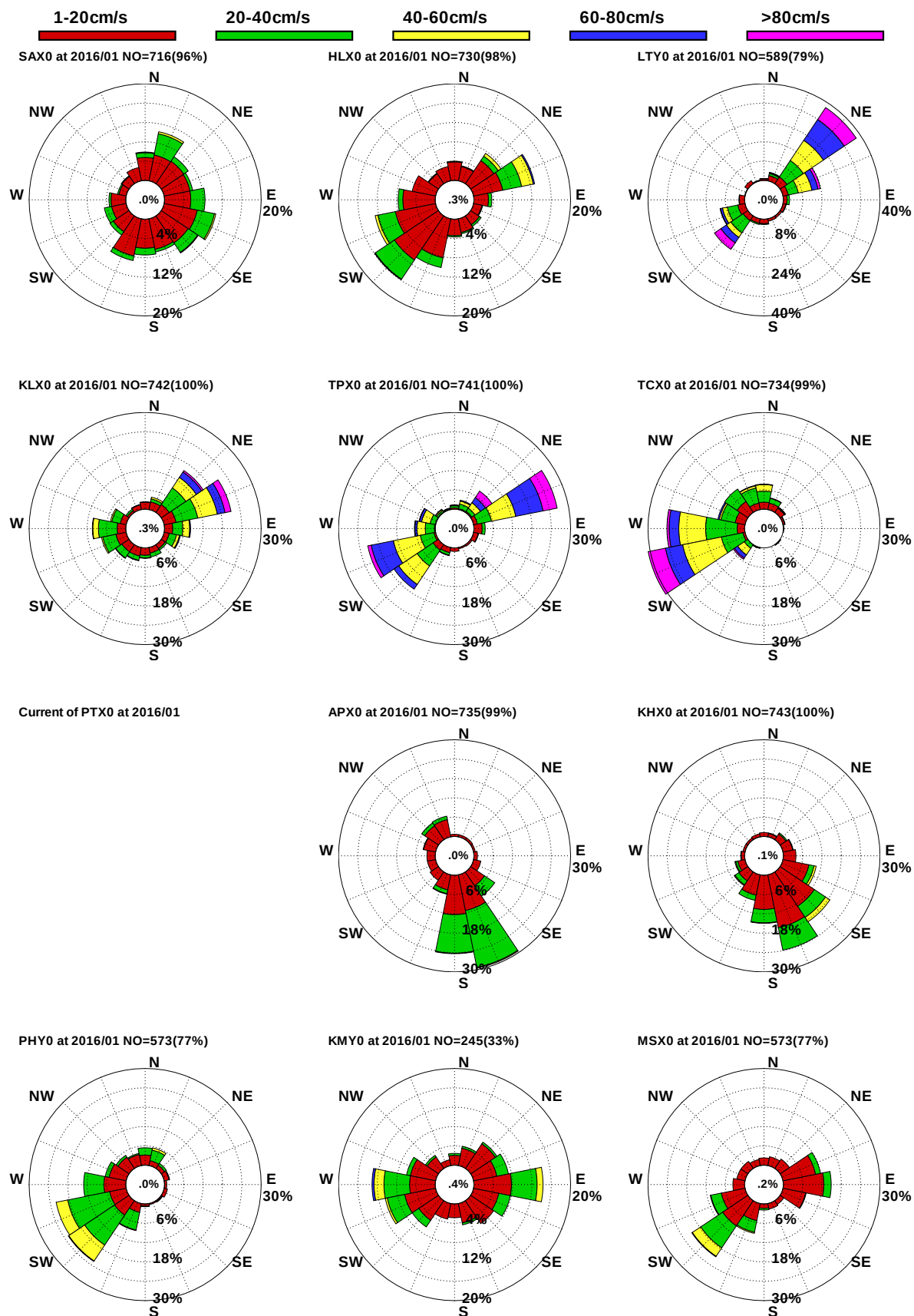


圖 7.3 12港域2016年 1月觀測海流玫瑰比較圖

C161SAX0.RDB C161HLX0.RDB C161LTY0.RDB C161KLX0.RDB C161TPX0.RDB C161TCX0.RDB

C161PTX0.RDB C161APX0.RDB C161KHX0.RDB C161PHY0.RDB C161KMY0.RDB C161MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

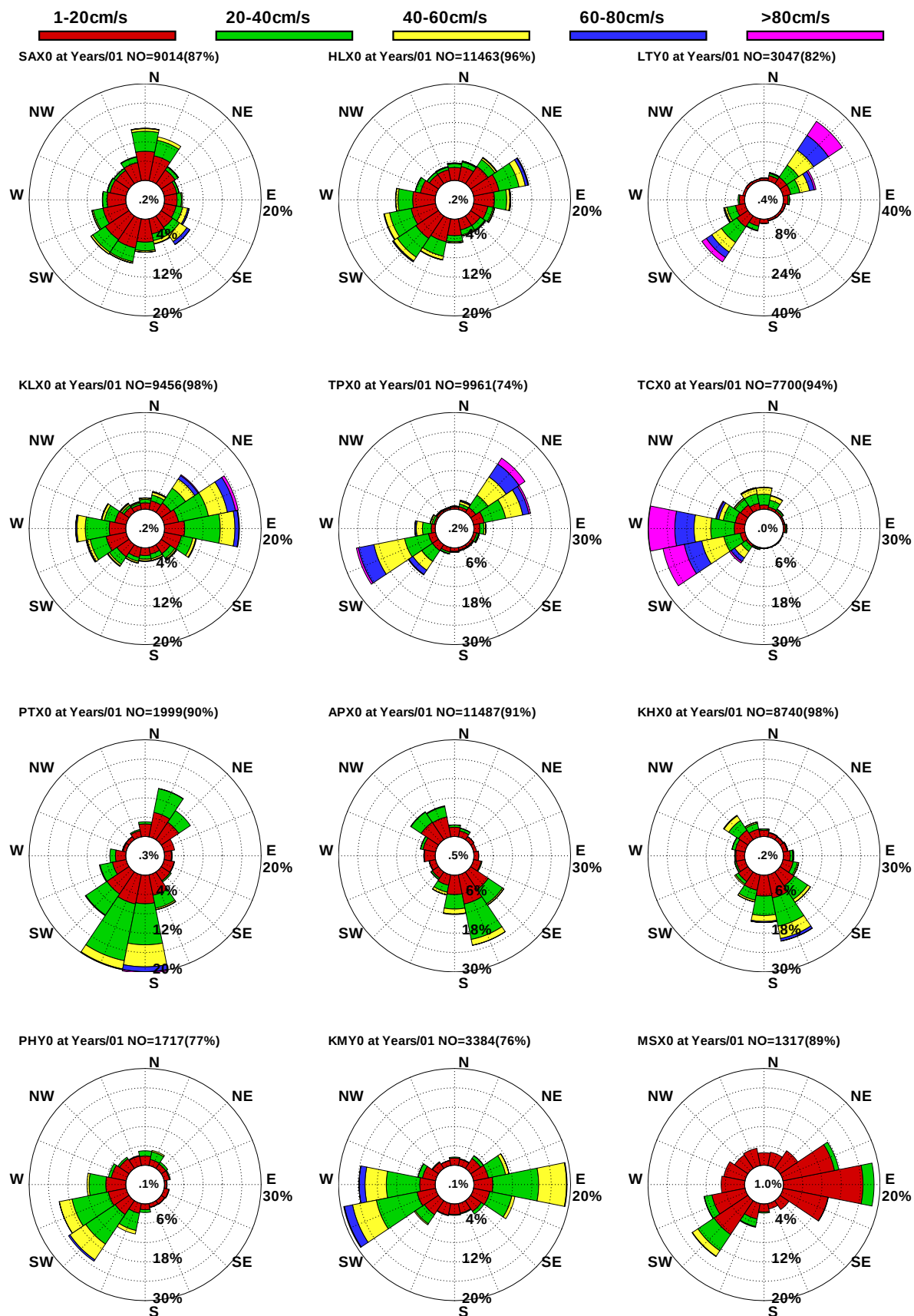


圖 7.4 12 港域歷年 1 月觀測海流玫瑰比較圖

C441SAX0.RDB C441HLX0.RDB C441LTY0.RDB C441KLX0.RDB C441TPX0.RDB C441TCX0.RDB

C441PTX0.RDB C441APX0.RDB C441KHX0.RDB C441PHY0.RDB C441KMY0.RDB C441MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

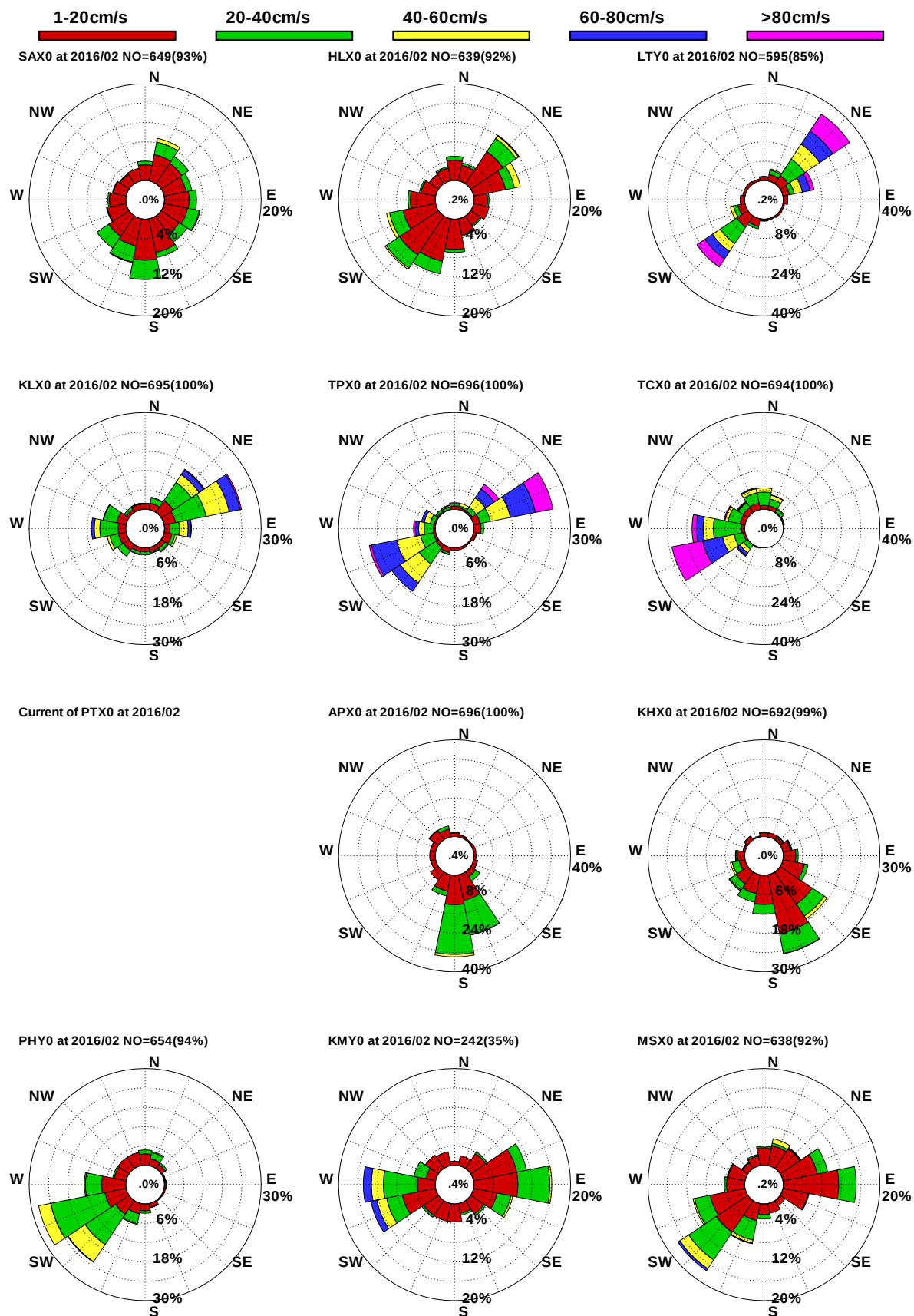


圖 7.5 12港域2016年 2月觀測海流玫瑰比較圖

C162SAX0.RDB C162HLX0.RDB C162LTY0.RDB C162KLX0.RDB C162TPX0.RDB C162TCX0.RDB

C162PTX0.RDB C162APX0.RDB C162KHX0.RDB C162PHY0.RDB C162KMY0.RDB C162MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

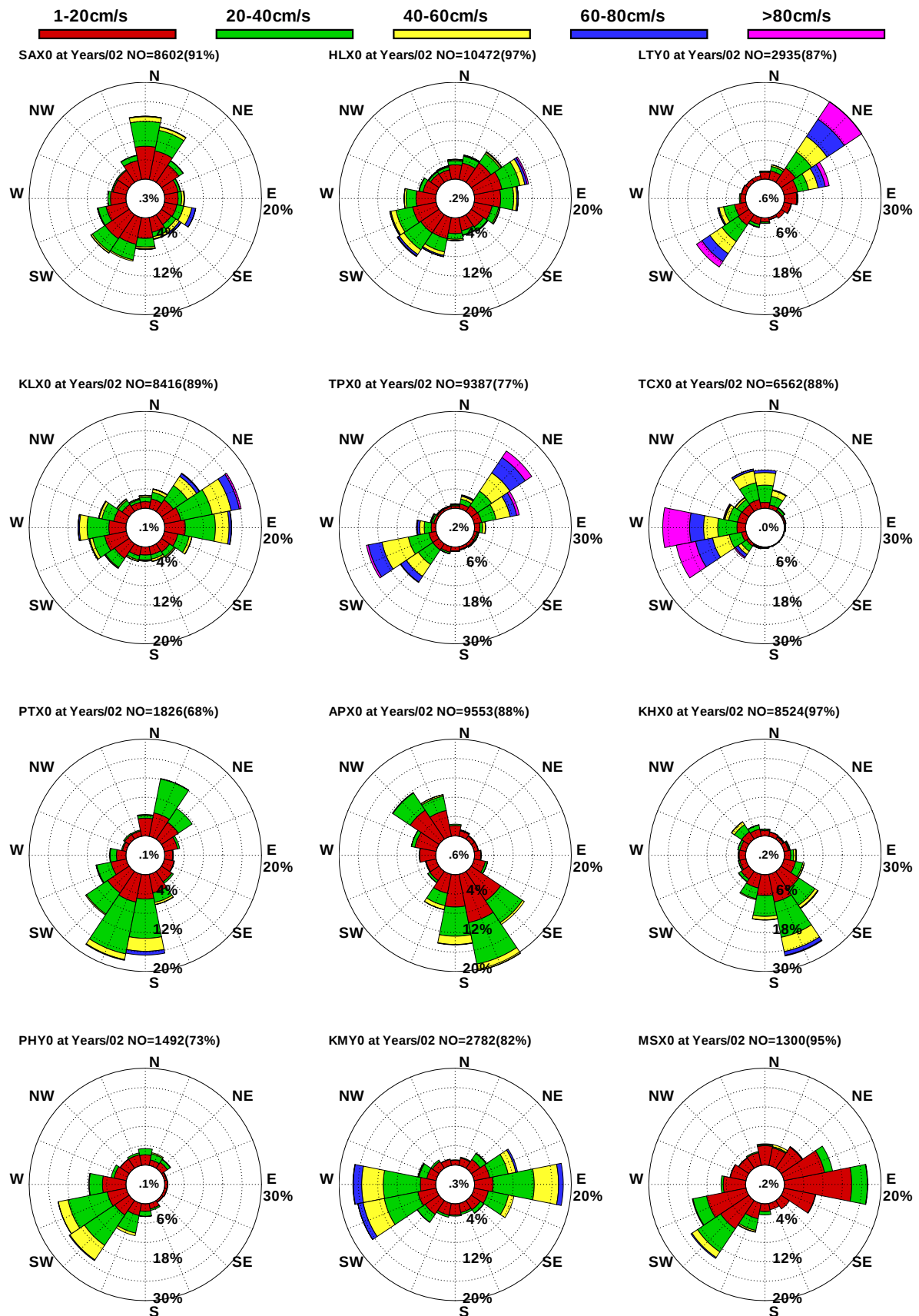


圖 7.6 12港域歷年 2 月觀測海流玫瑰比較圖

C442SAX0.RDB C442HLX0.RDB C442LTY0.RDB C442KLX0.RDB C442TPX0.RDB C442TCX0.RDB
C442PTX0.RDB C442APX0.RDB C442KHX0.RDB C442PHY0.RDB C442KMY0.RDB C442MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

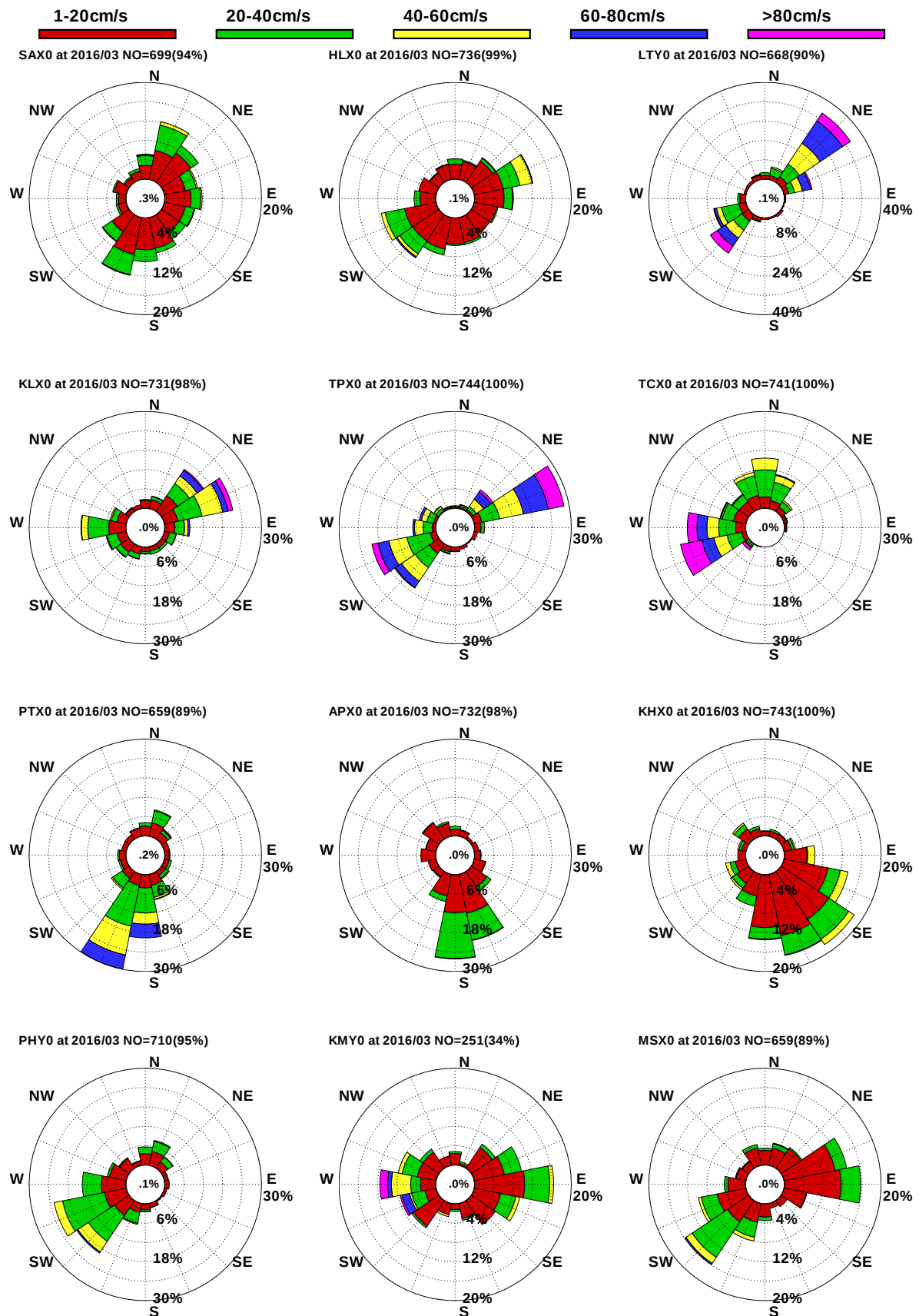


圖 7.7 12港域2016年 3月觀測海流玫瑰比較圖

C163SAX0.RDB C163HLX0.RDB C163LTY0.RDB C163KLX0.RDB C163TPX0.RDB C163TCX0.RDB

C163PTX0.RDB C163APX0.RDB C163KHX0.RDB C163PHY0.RDB C163KMY0.RDB C163MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

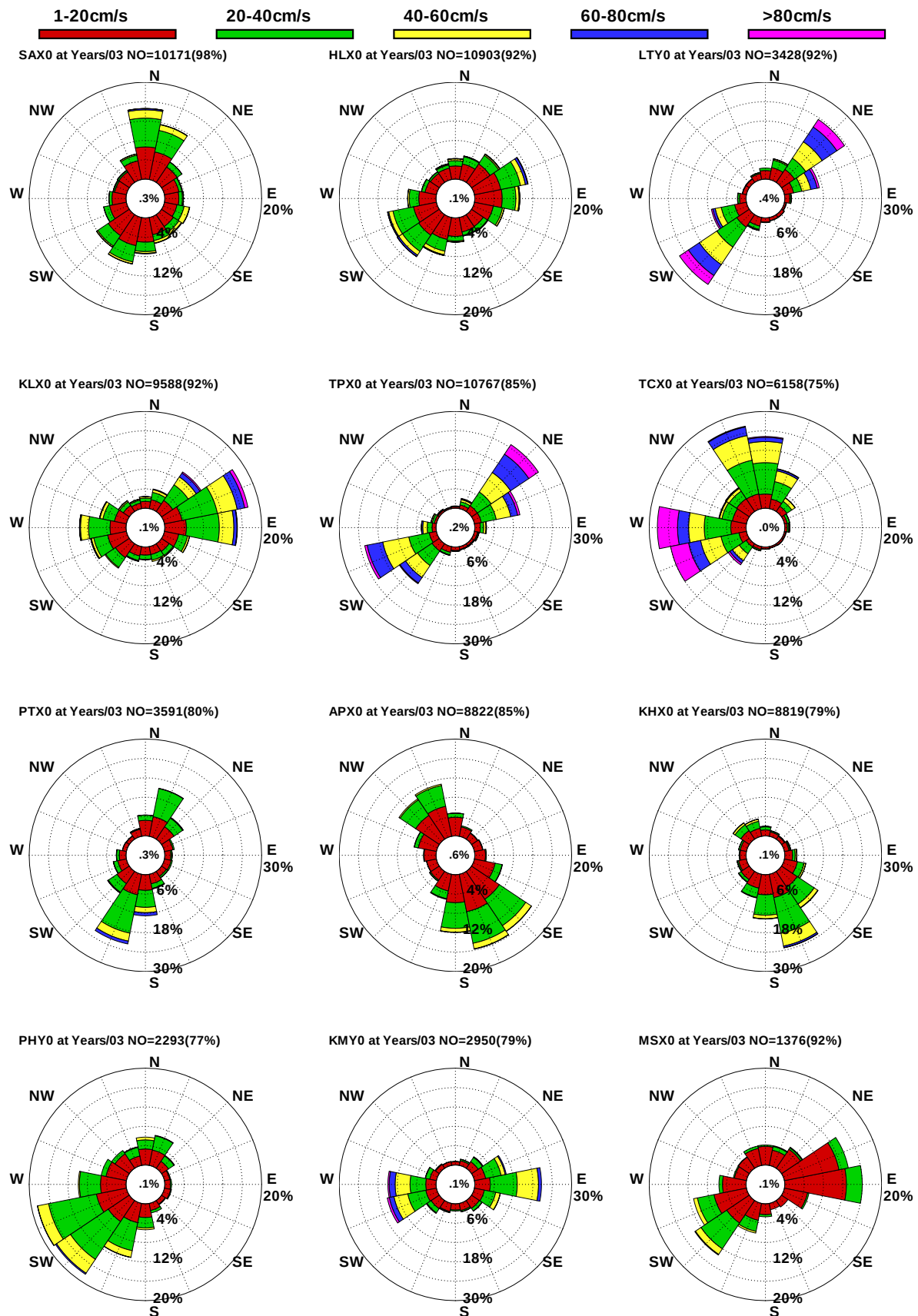


圖 7.8 12港域歷年 3 月觀測海流玫瑰比較圖

C443SAX0.RDB C443HLX0.RDB C443LTY0.RDB C443KLX0.RDB C443TPX0.RDB C443TCX0.RDB

C443PTX0.RDB C443APX0.RDB C443KHX0.RDB C443PHY0.RDB C443KMY0.RDB C443MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

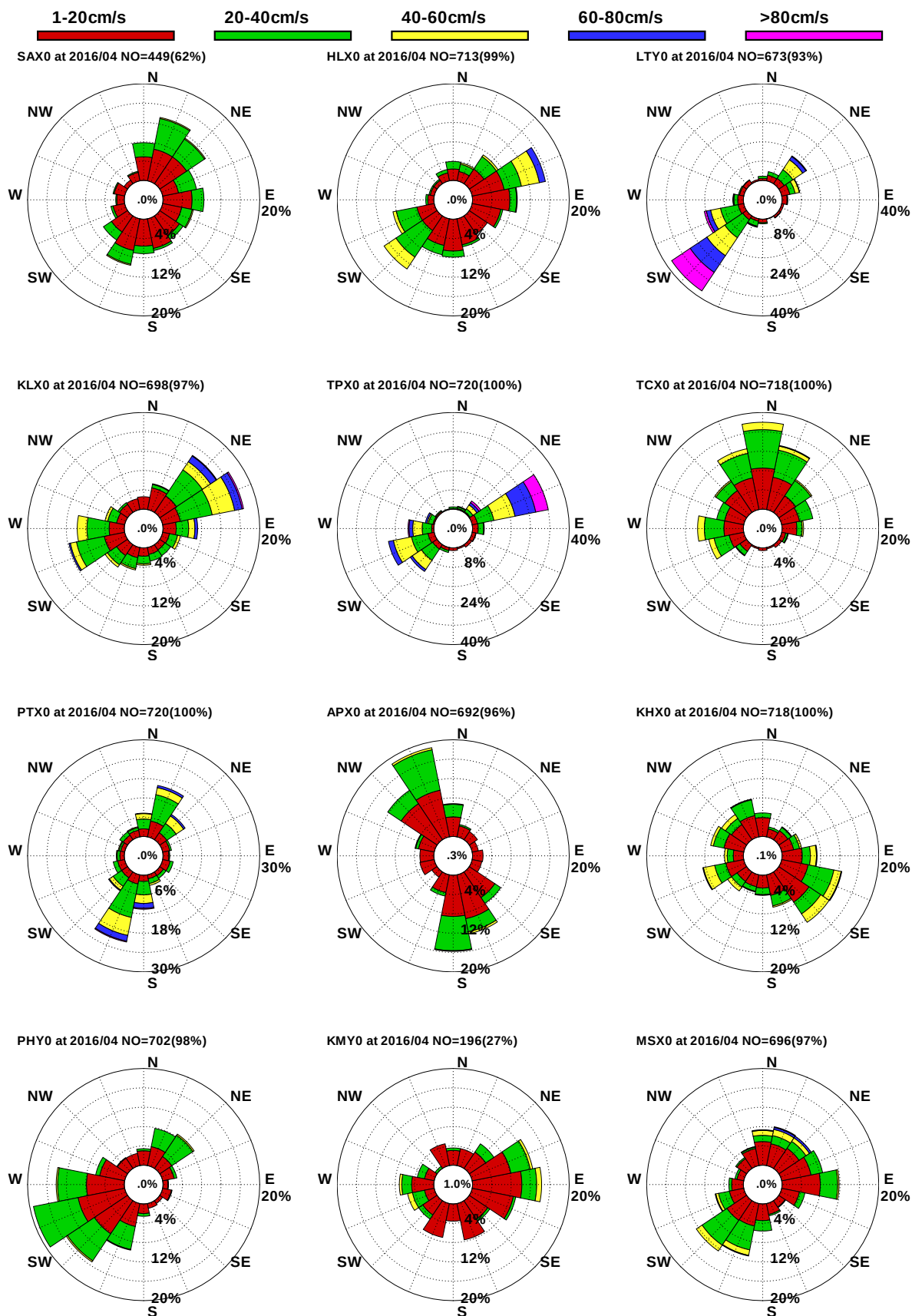


圖 7.9 12港域2016年 4月觀測海流玫瑰比較圖

C164SAX0.RDB C164HLX0.RDB C164LTY0.RDB C164KLX0.RDB C164TPX0.RDB C164TCX0.RDB

C164PTX0.RDB C164APX0.RDB C164KHX0.RDB C164PHY0.RDB C164KMY0.RDB C164MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

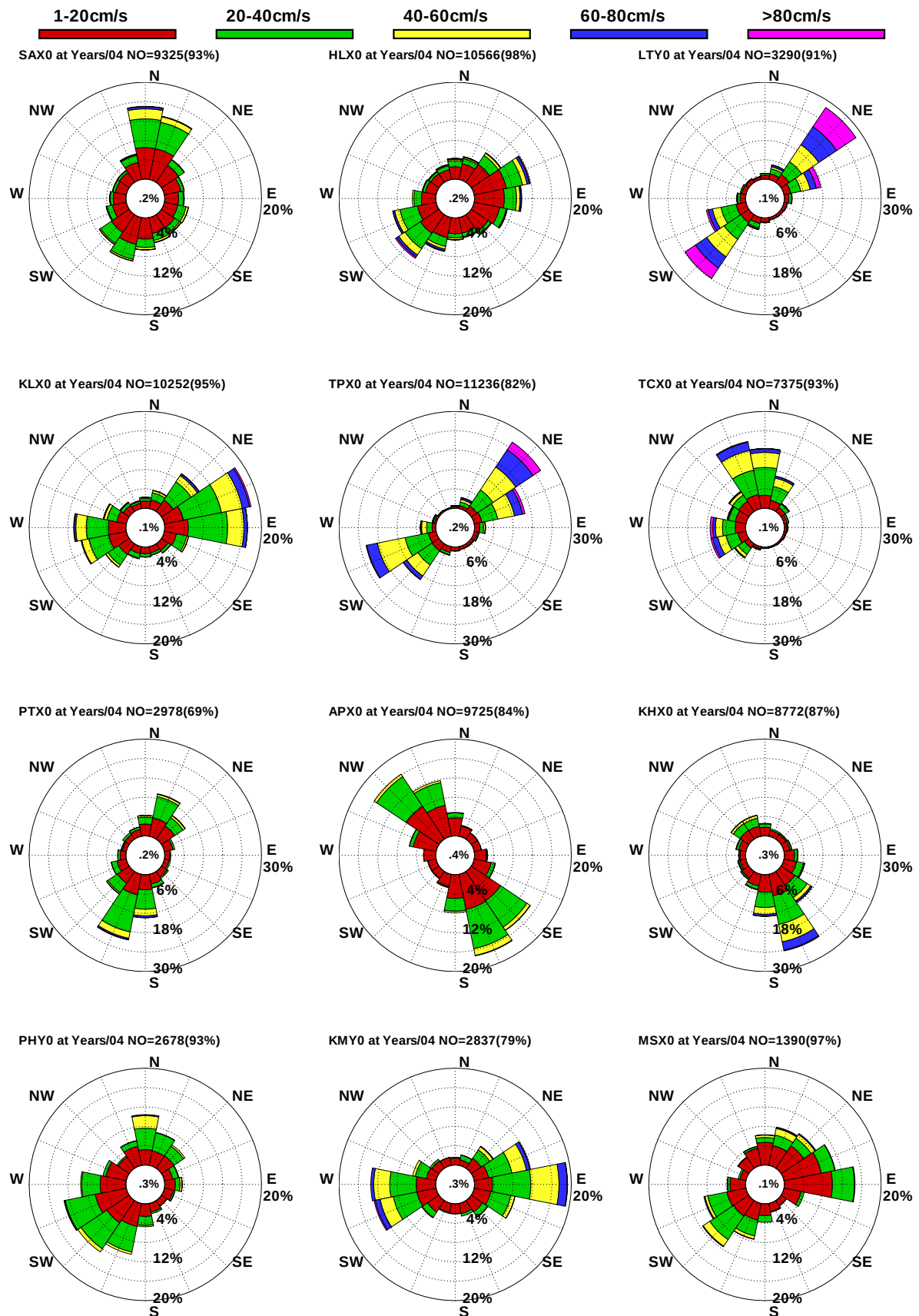


圖 7.10 12港域歷年 4 月觀測海流玫瑰比較圖

C444SAX0.RDB C444HLX0.RDB C444LTY0.RDB C444KLX0.RDB C444TPX0.RDB C444TCX0.RDB

C444PTX0.RDB C444APX0.RDB C444KHX0.RDB C444PHY0.RDB C444KMY0.RDB C444MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

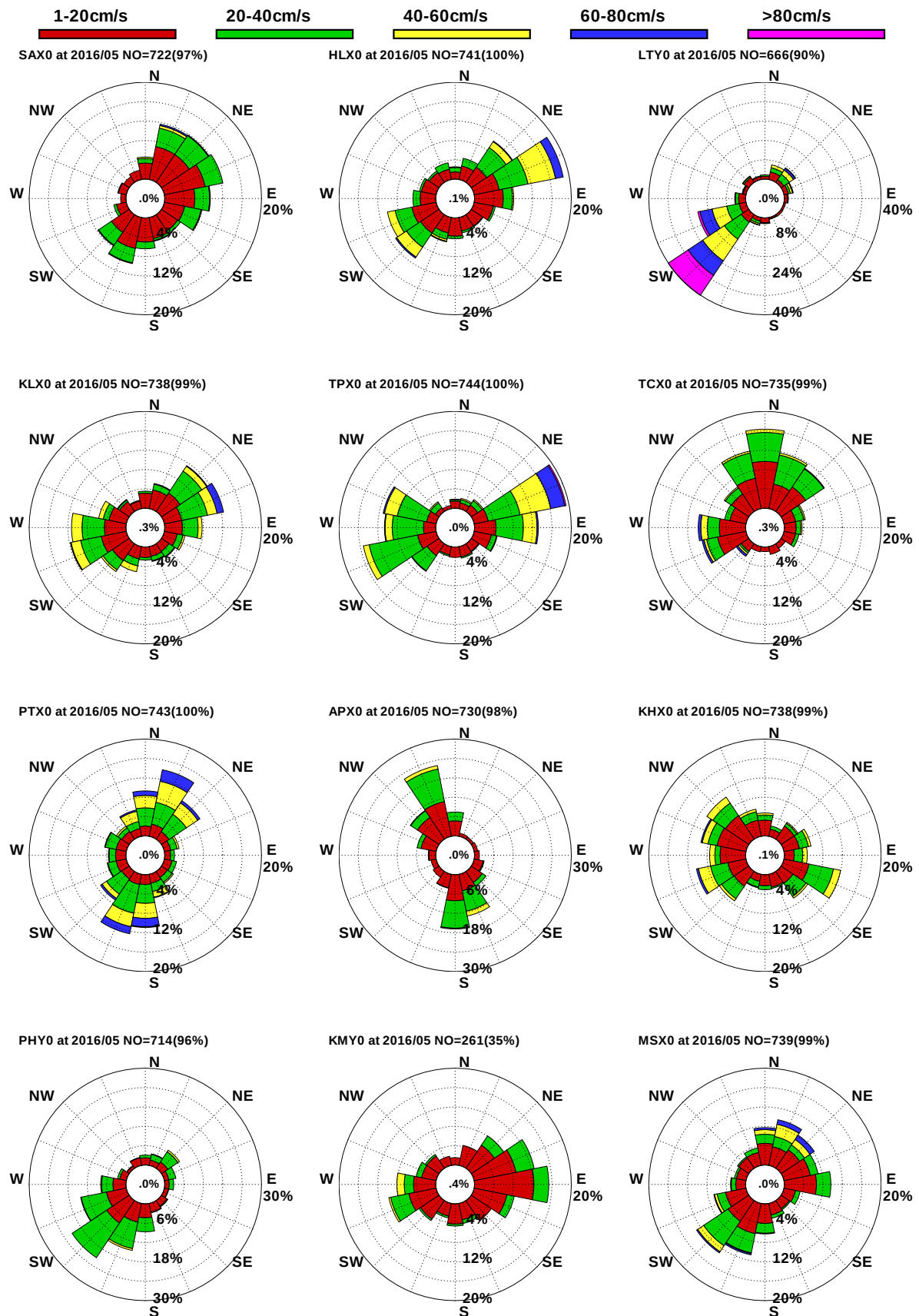


圖 7.11 12港域2016年 5月觀測海流玫瑰比較圖

C165SAX0.RDB C165HLX0.RDB C165LTY0.RDB C165KLX0.RDB C165TPX0.RDB C165TCX0.RDB
C165PTX0.RDB C165APX0.RDB C165KHX0.RDB C165PHY0.RDB C165KMY0.RDB C165MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

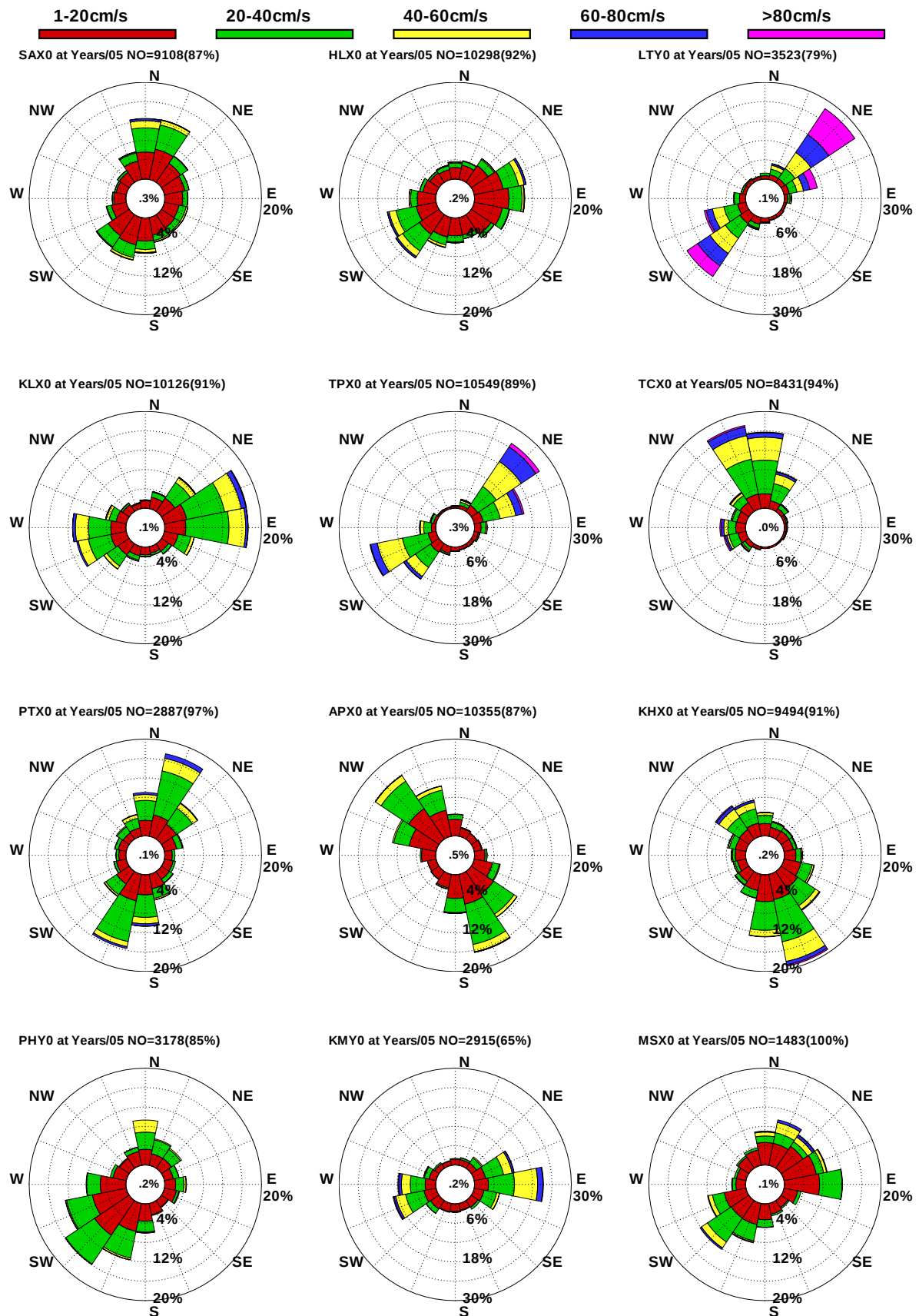


圖 7.12 12港域歷年 5 月觀測海流玫瑰比較圖

C445SAX0.RDB C445HLX0.RDB C445LTY0.RDB C445KLX0.RDB C445TPX0.RDB C445TCX0.RDB

C445PTX0.RDB C445APX0.RDB C445KHX0.RDB C445PHY0.RDB C445KMY0.RDB C445MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

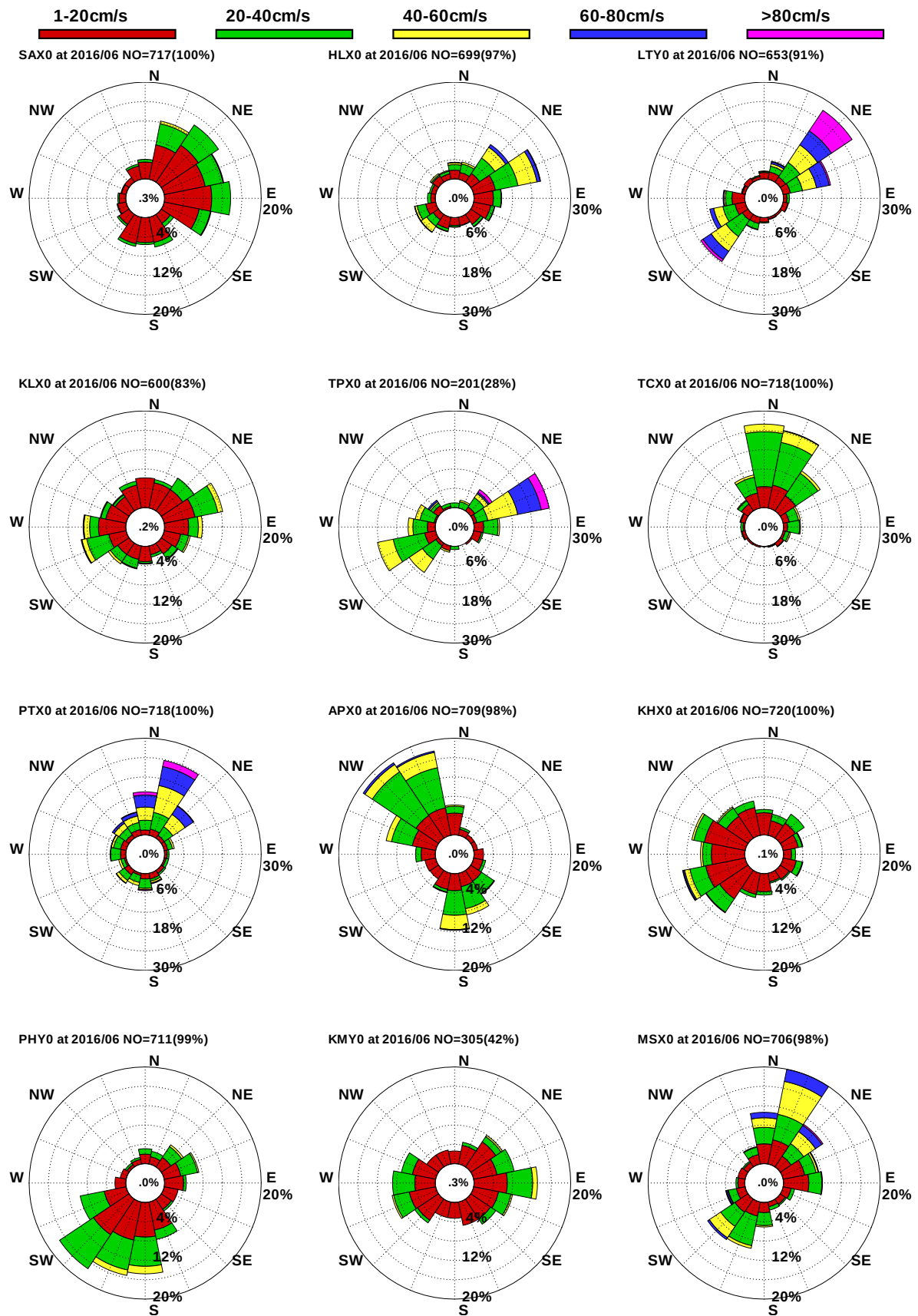


圖 7.13 12港域2016年 6月觀測海流玫瑰比較圖

C166SAX0.RDB C166HLX0.RDB C166LTY0.RDB C166KLX0.RDB C166TPX0.RDB C166TCX0.RDB
C166PTX0.RDB C166APX0.RDB C166KHX0.RDB C166PHY0.RDB C166KMY0.RDB C166MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

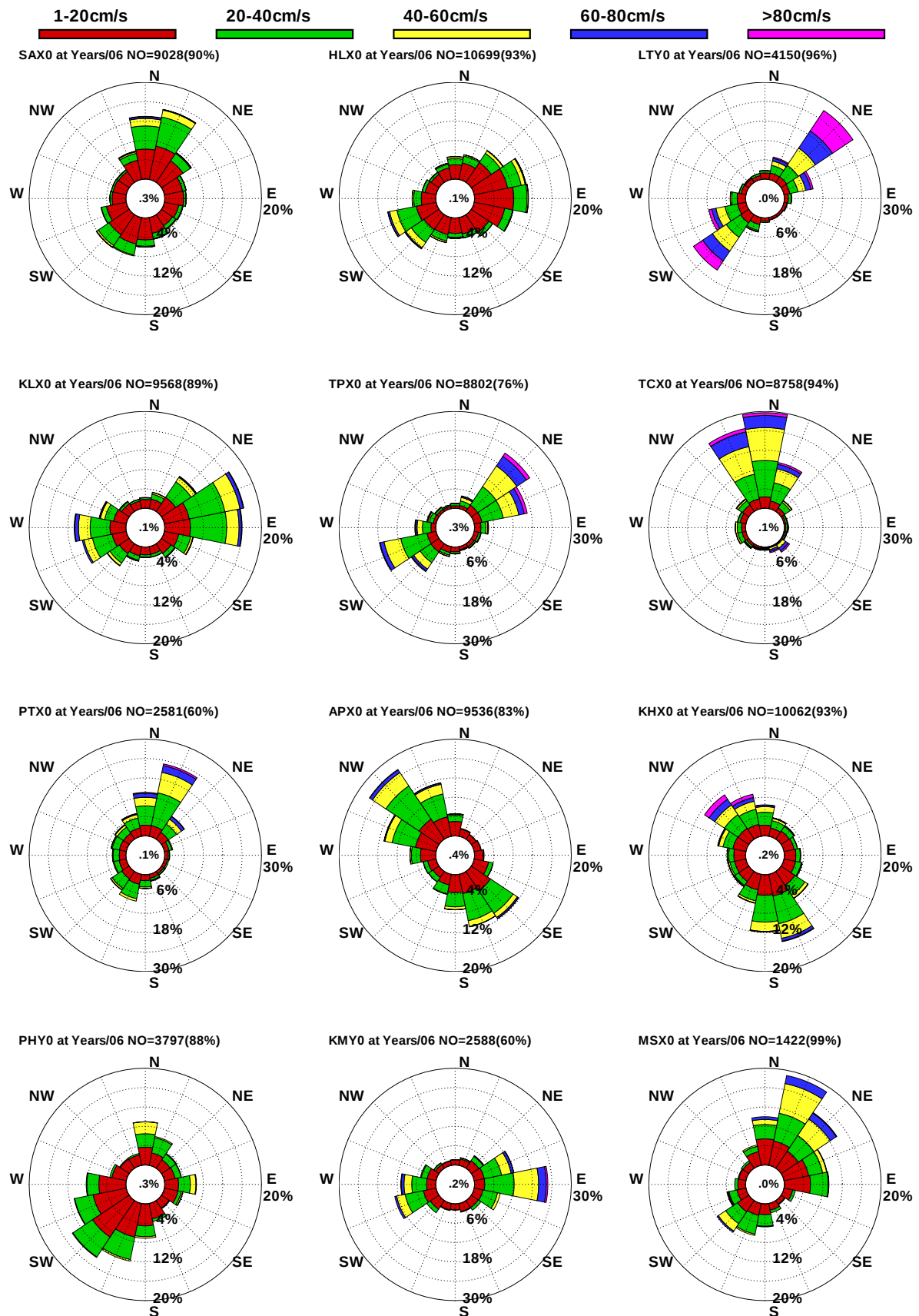


圖 7.14 12港域歷年 6 月觀測海流玫瑰比較圖

C446SAX0.RDB C446HLX0.RDB C446LTY0.RDB C446KLX0.RDB C446TPX0.RDB C446TCX0.RDB

C446PTX0.RDB C446APX0.RDB C446KHX0.RDB C446PHY0.RDB C446KMY0.RDB C446MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

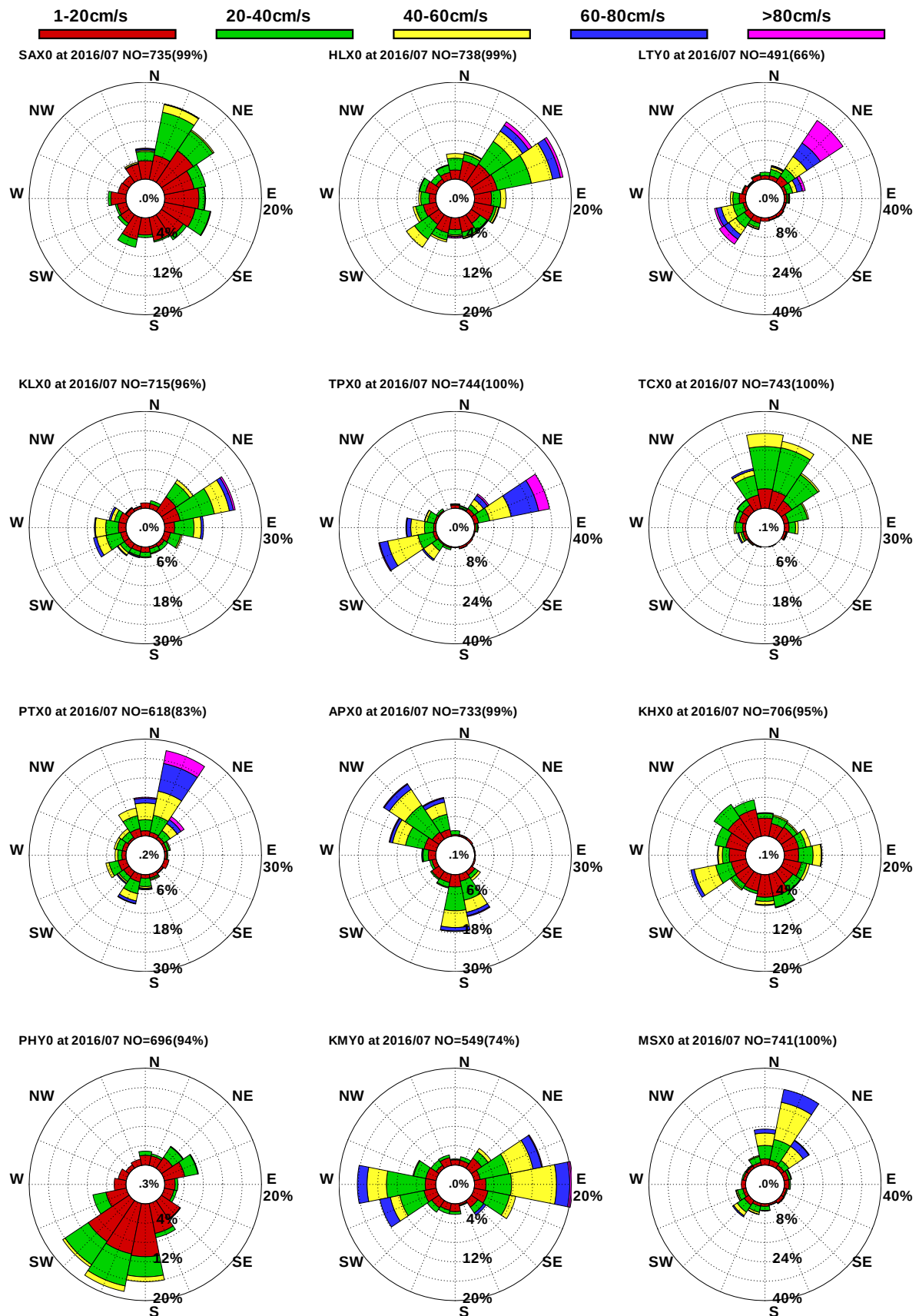


圖 7.15 12港域2016年 7月觀測海流玫瑰比較圖

C167SAX0.RDB C167HLX0.RDB C167LTY0.RDB C167KLX0.RDB C167TPX0.RDB C167TCX0.RDB

C167PTX0.RDB C167APX0.RDB C167KHX0.RDB C167PHY0.RDB C167KMY0.RDB C167MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

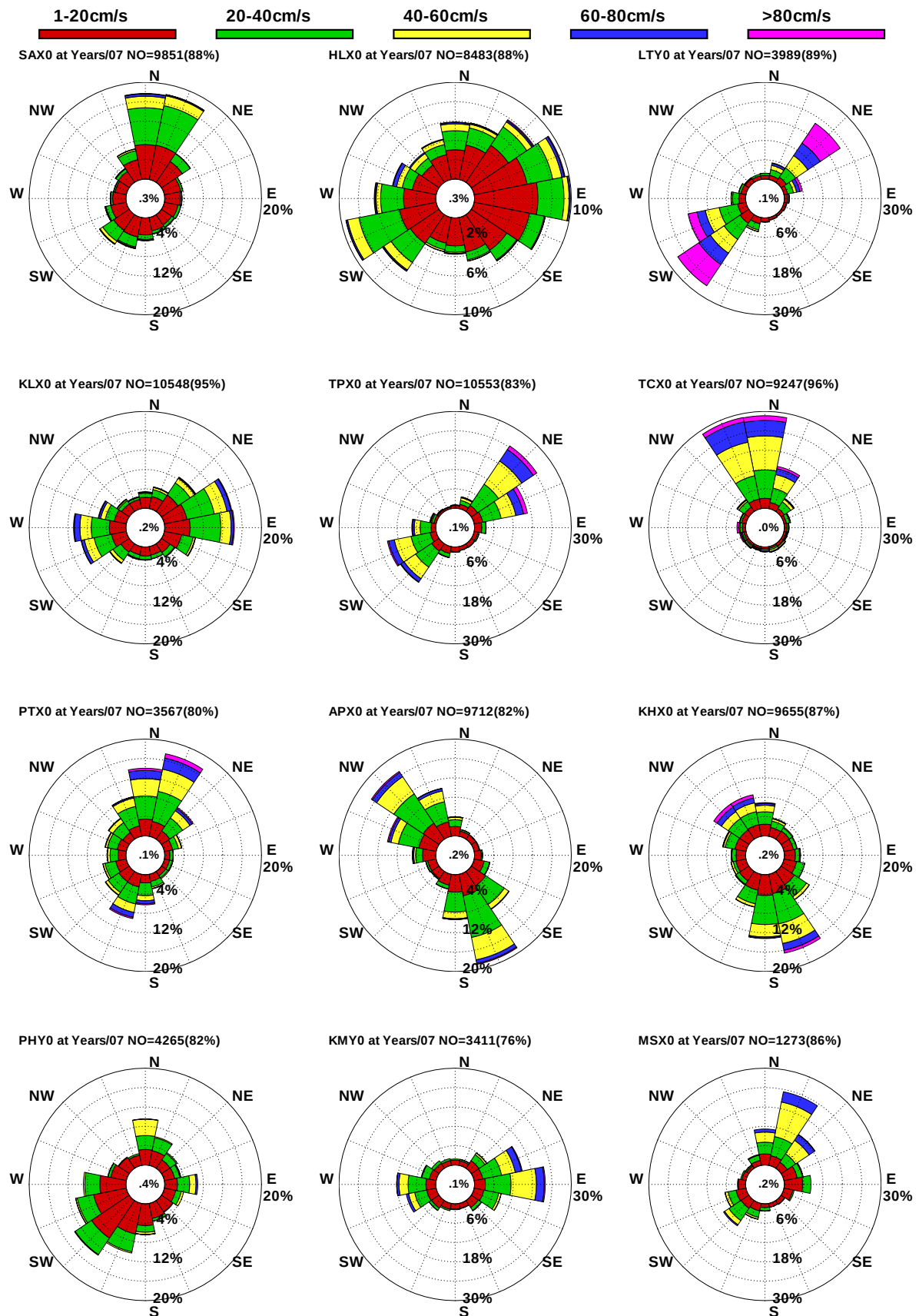


圖 7.16 12 港域歷年 7 月觀測海流玫瑰比較圖

C447SAX0.RDB C447HLX0.RDB C447LTY0.RDB C447KLX0.RDB C447TPX0.RDB C447TCX0.RDB

C447PTX0.RDB C447APX0.RDB C447KHX0.RDB C447PHY0.RDB C447KMY0.RDB C447MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

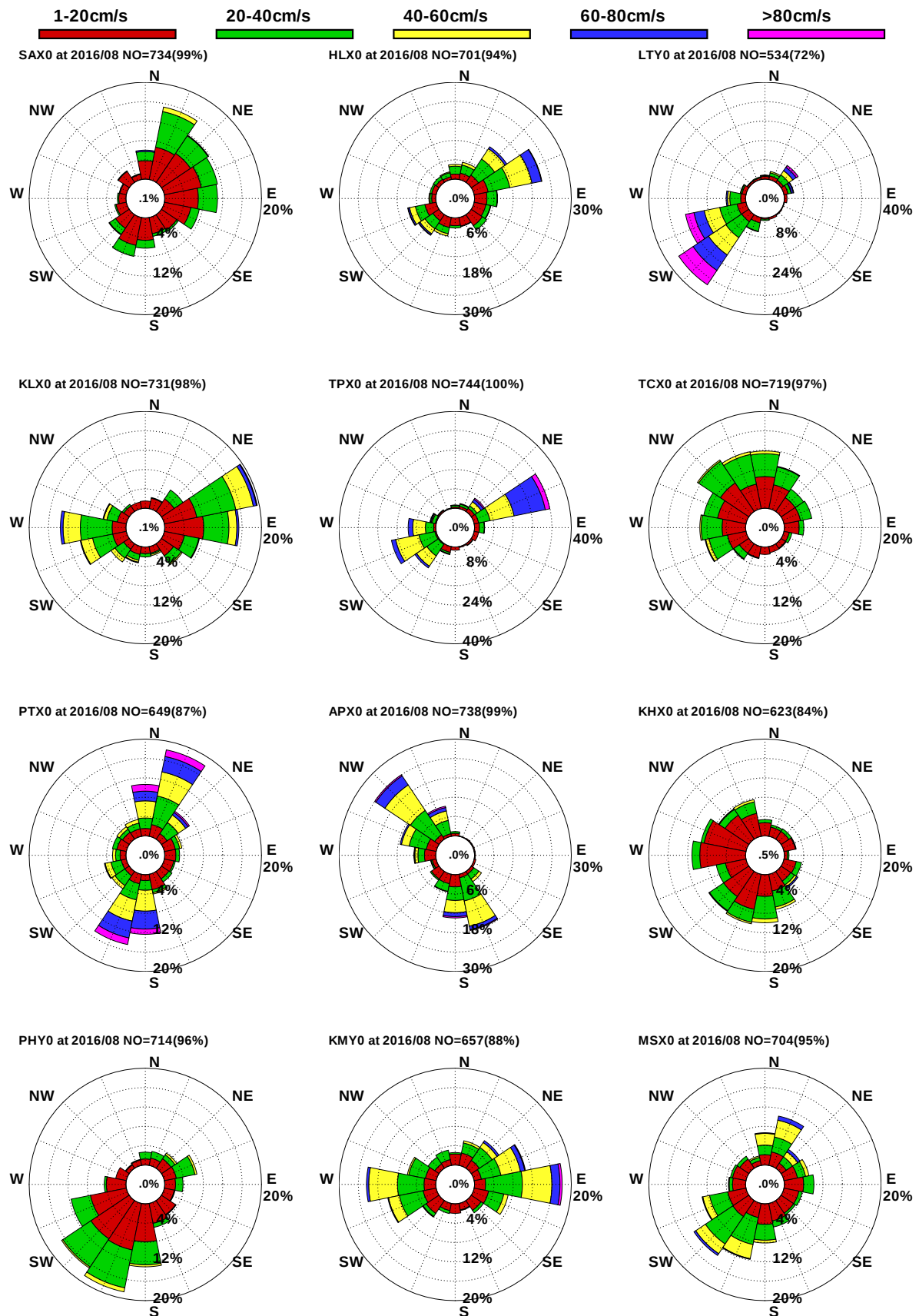


圖 7.17 12港域2016年 8月觀測海流玫瑰比較圖

C168SAX0.RDB C168HLX0.RDB C168LTY0.RDB C168KLX0.RDB C168TPX0.RDB C168TCX0.RDB

C168PTX0.RDB C168APX0.RDB C168KHX0.RDB C168PHY0.RDB C168KMY0.RDB C168MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

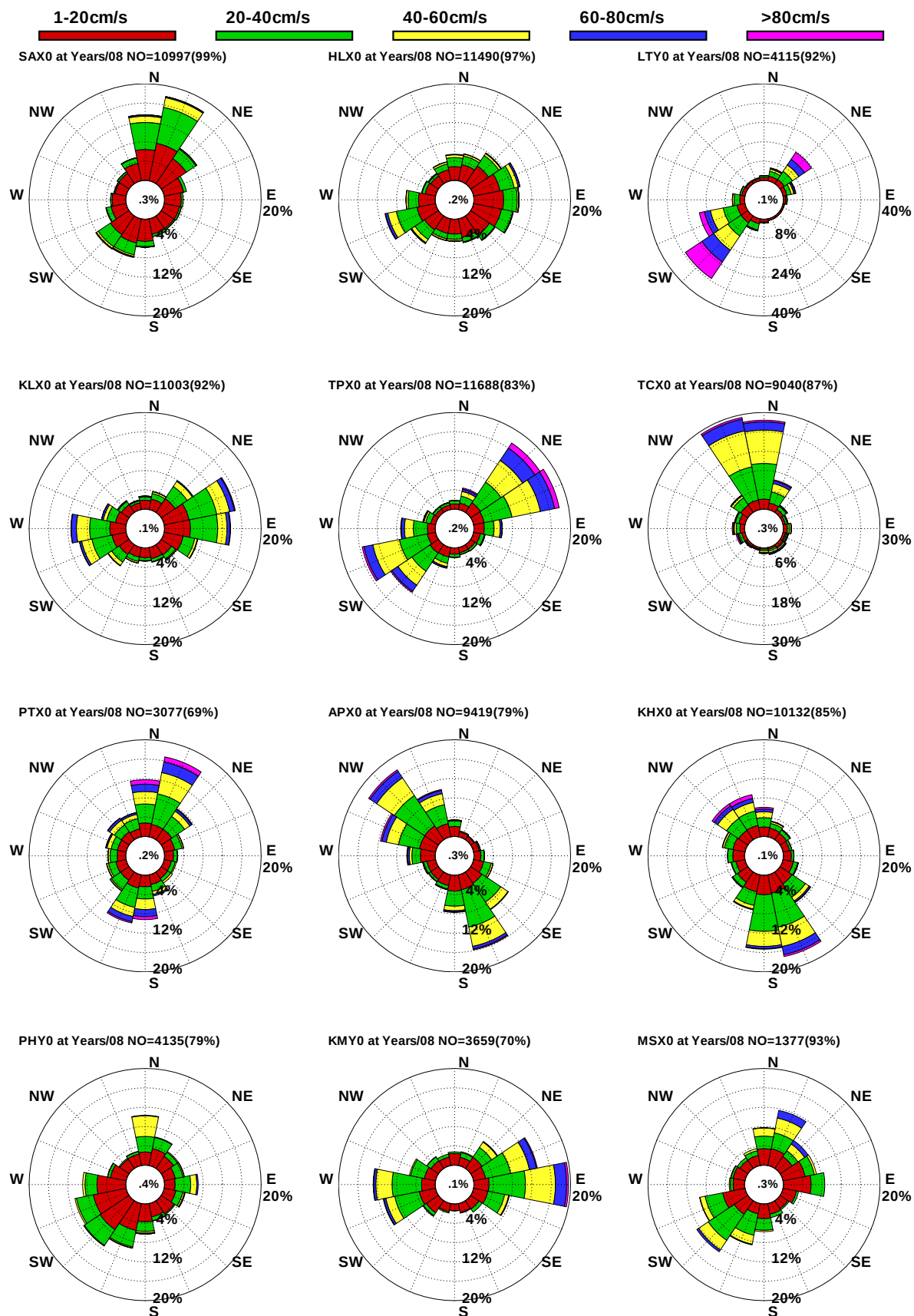


圖 7.18 12港域歷年 8 月觀測海流玫瑰比較圖

C448SAX0.RDB C448HLX0.RDB C448LTY0.RDB C448KLX0.RDB C448TPX0.RDB C448TCX0.RDB

C448PTX0.RDB C448APX0.RDB C448KHX0.RDB C448PHY0.RDB C448KMY0.RDB C448MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

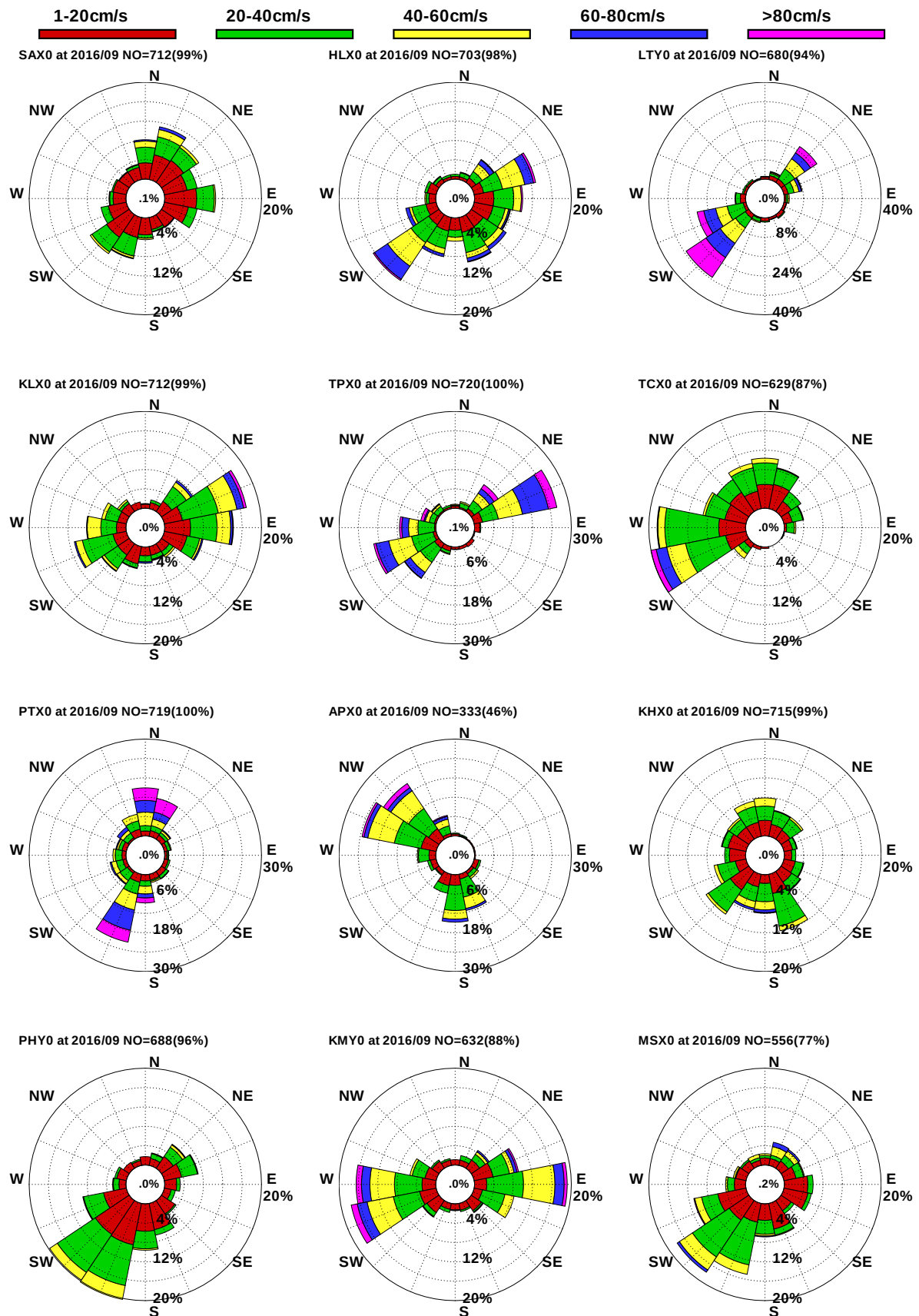


圖 7.19 12港域2016年 9月觀測海流玫瑰比較圖

C169SAX0.RDB C169HLX0.RDB C169LTY0.RDB C169KLX0.RDB C169TPX0.RDB C169TCX0.RDB
C169PTX0.RDB C169APX0.RDB C169KHX0.RDB C169PHY0.RDB C169KMY0.RDB C169MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

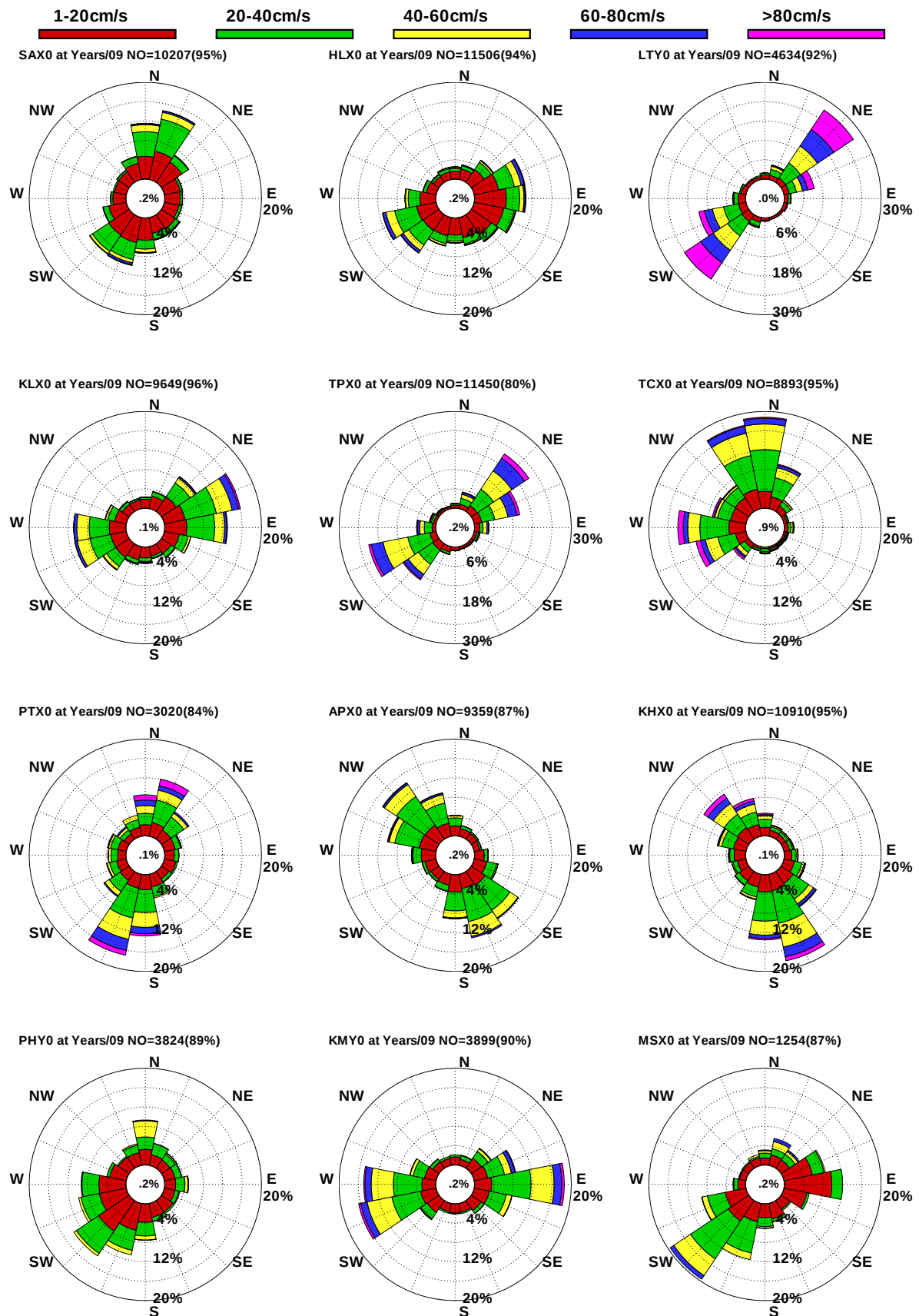


圖 7.20 12 港域歷年 9 月觀測海流玫瑰比較圖

C449SAX0.RDB C449HLX0.RDB C449LTY0.RDB C449KLX0.RDB C449TPX0.RDB C449TCX0.RDB

C449PTX0.RDB C449APX0.RDB C449KHX0.RDB C449PHY0.RDB C449KMY0.RDB C449MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

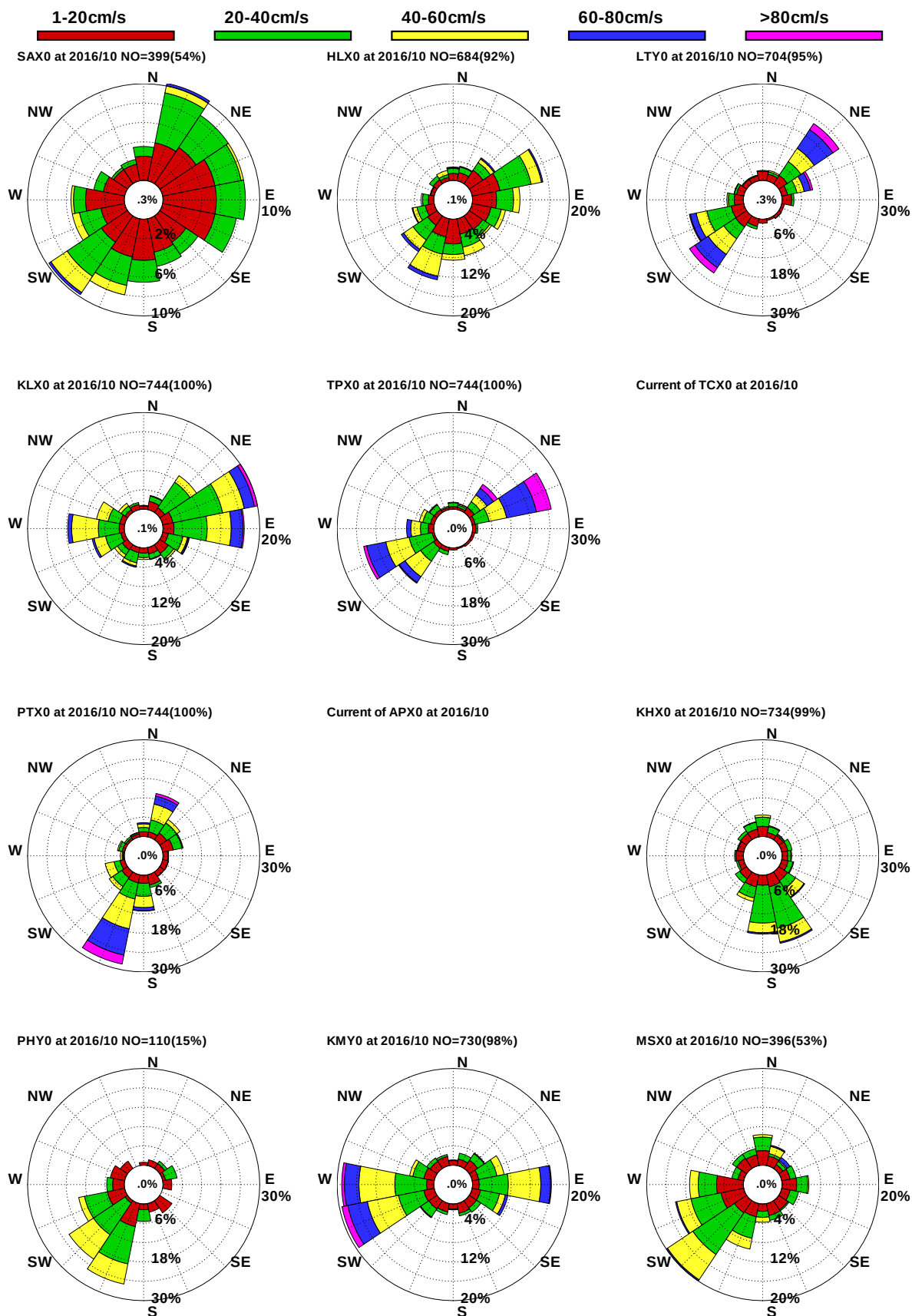


圖 7.21 12港域2016年10月觀測海流玫瑰比較圖

C16ASAX0.RDB C16AHLX0.RDB C16ALTY0.RDB C16AKLX0.RDB C16ATPX0.RDB C16ATCX0.RDB
C16APT0.RDB C16AAPX0.RDB C16AKHX0.RDB C16APHY0.RDB C16AKMY0.RDB C16AMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

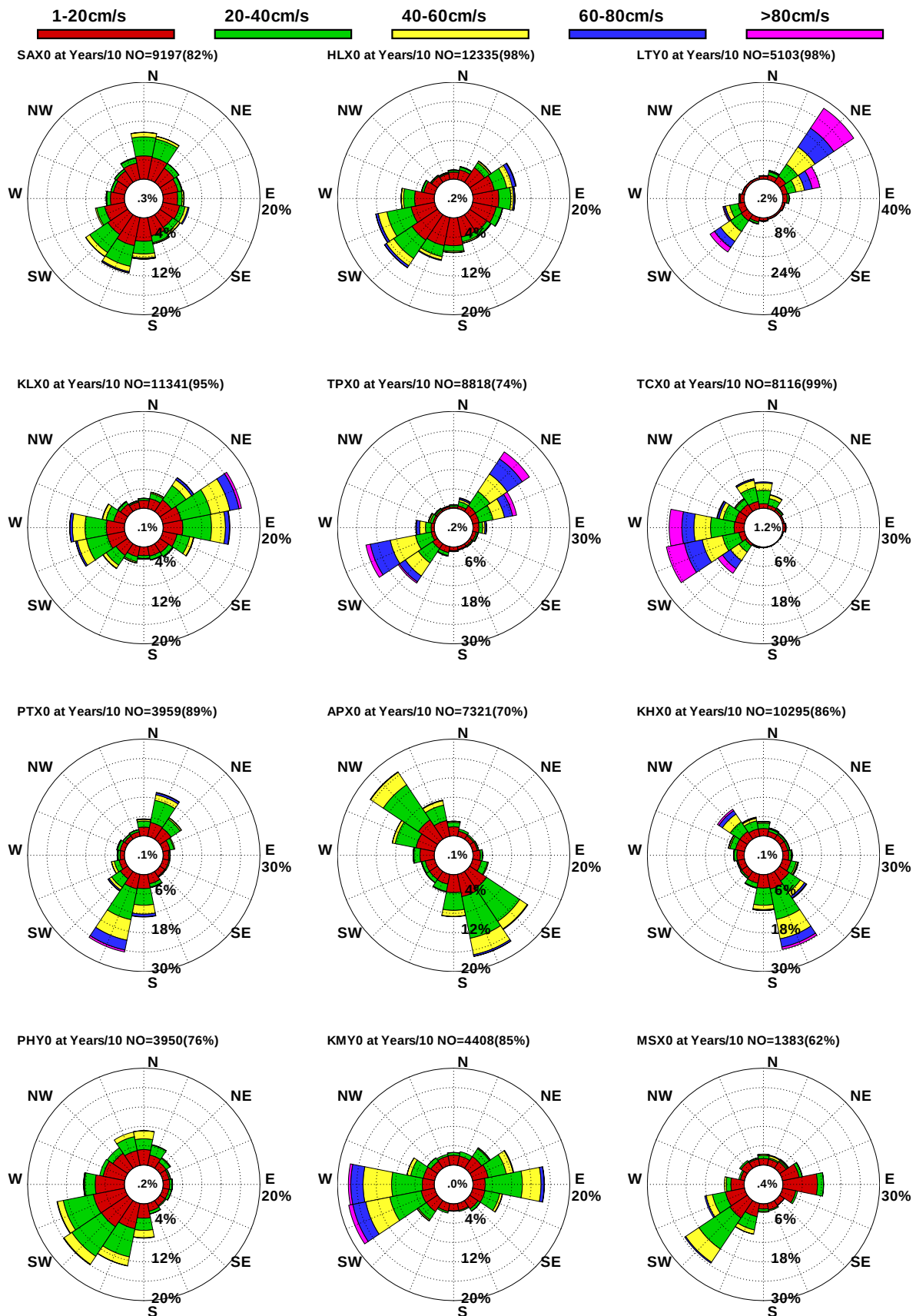


圖 7.22 12 港域歷年 10 月觀測海流玫瑰比較圖

C44ASAX0.RDB C44AHLX0.RDB C44ALTY0.RDB C44AKLX0.RDB C44ATPX0.RDB C44ATCX0.RDB
C44APT0.RDB C44AAPX0.RDB C44AKHX0.RDB C44APHY0.RDB C44AKMY0.RDB C44AMX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

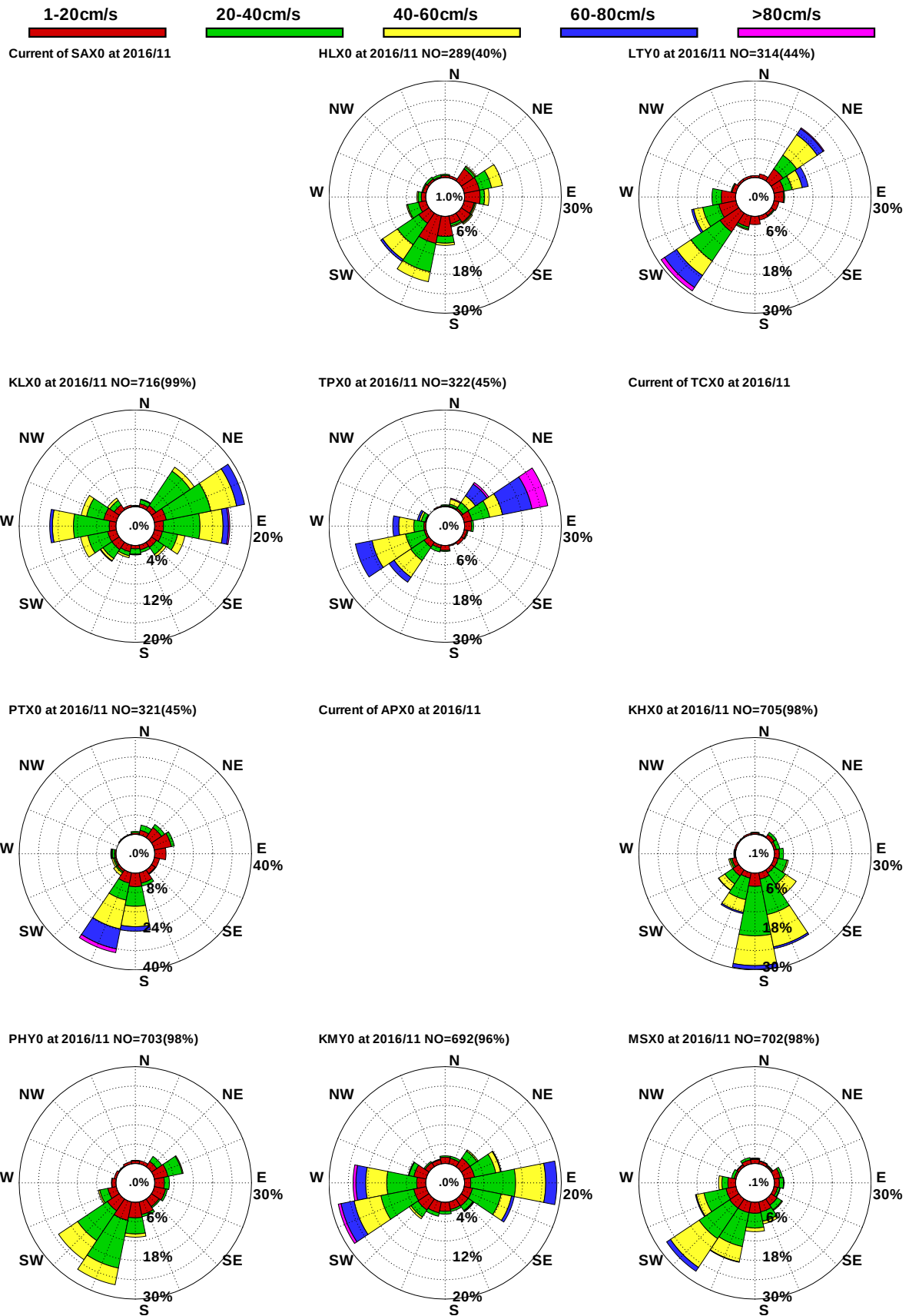


圖 7.23 12港域2016年11月觀測海流玫瑰比較圖

C16BSAX0.RDB C16BHLX0.RDB C16BLTY0.RDB C16BKLX0.RDB C16BTPX0.RDB C16BTCX0.RDB
C16BPTX0.RDB C16BAPX0.RDB C16BKHX0.RDB C16BPHY0.RDB C16BKMY0.RDB C16BMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

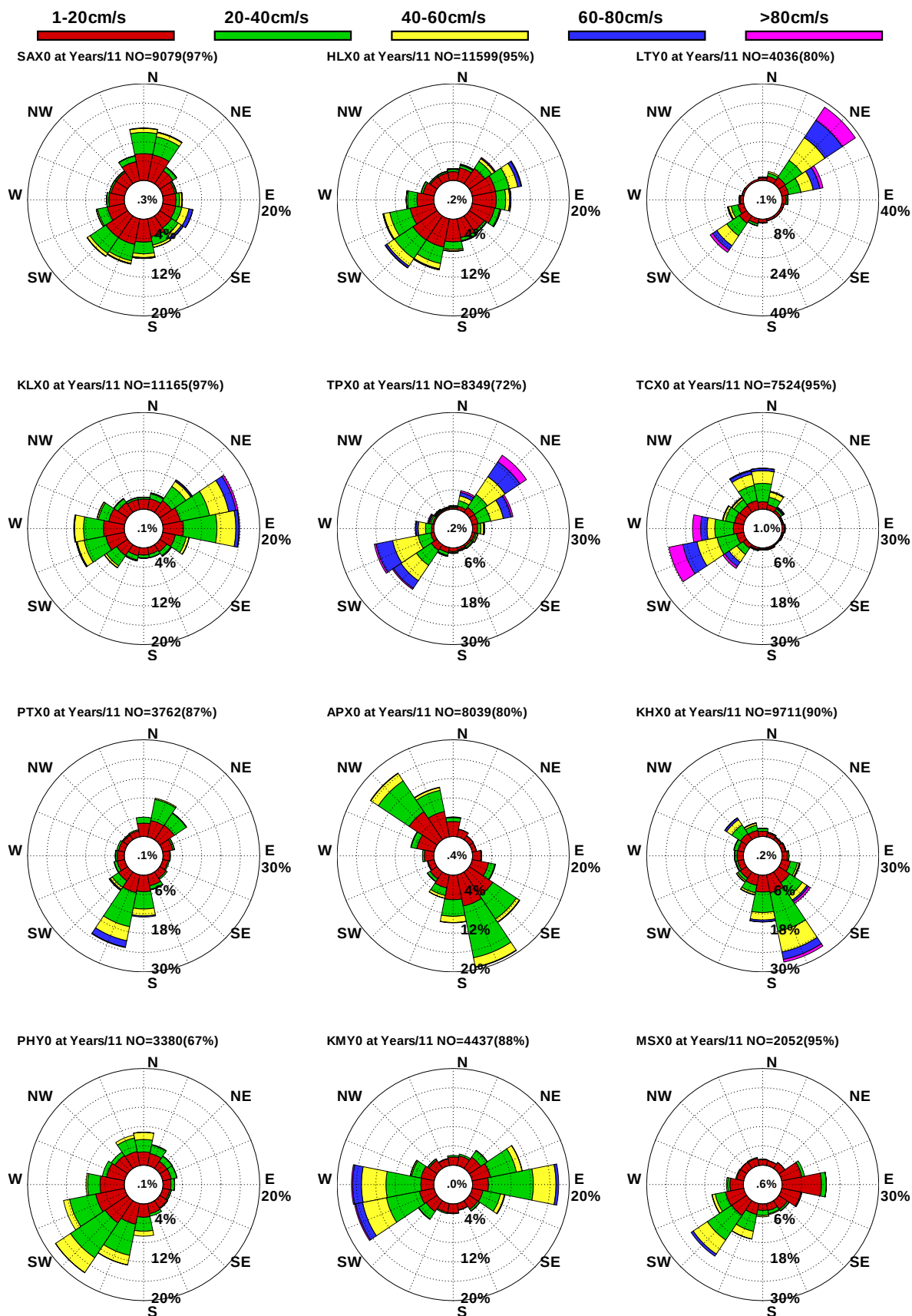


圖 7.24 12 港域歷年 11 月觀測海流玫瑰比較圖

C44BSAX0.RDB C44BHLX0.RDB C44BLTY0.RDB C44BKLX0.RDB C44BTPX0.RDB C44BTCX0.RDB
C44BPTX0.RDB C44BAPX0.RDB C44BKHX0.RDB C44BPHY0.RDB C44BKMY0.RDB C44BMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

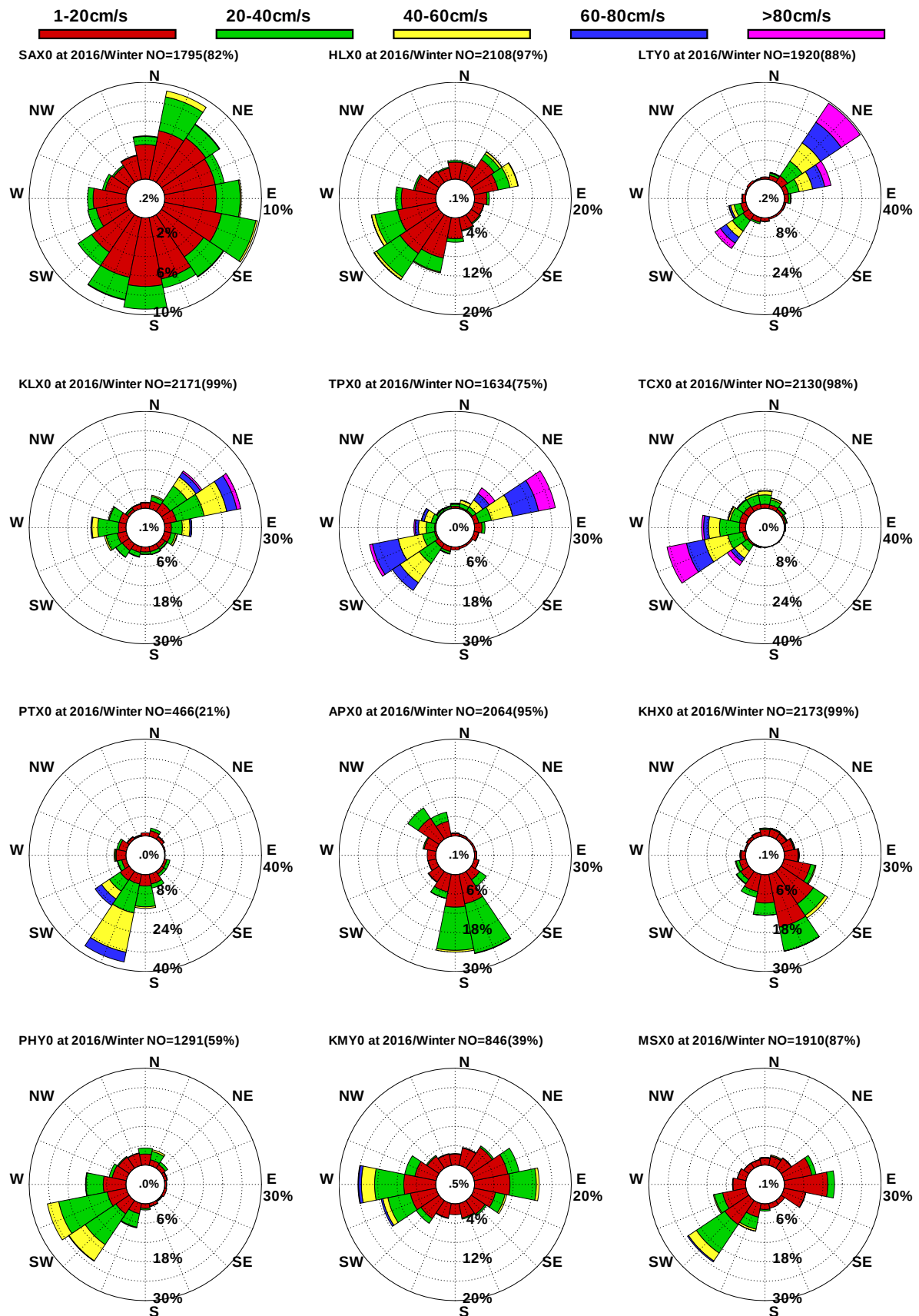


圖 7.25 12港域2016年冬季觀測海流玫瑰比較圖

C16WSAX0.RDB C16WHLX0.RDB C16WLTY0.RDB C16WKLX0.RDB C16WTPX0.RDB C16WTCX0.RDB
C16WPTX0.RDB C16WAPX0.RDB C16WKHX0.RDB C16WPHY0.RDB C16WKMY0.RDB C16WMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

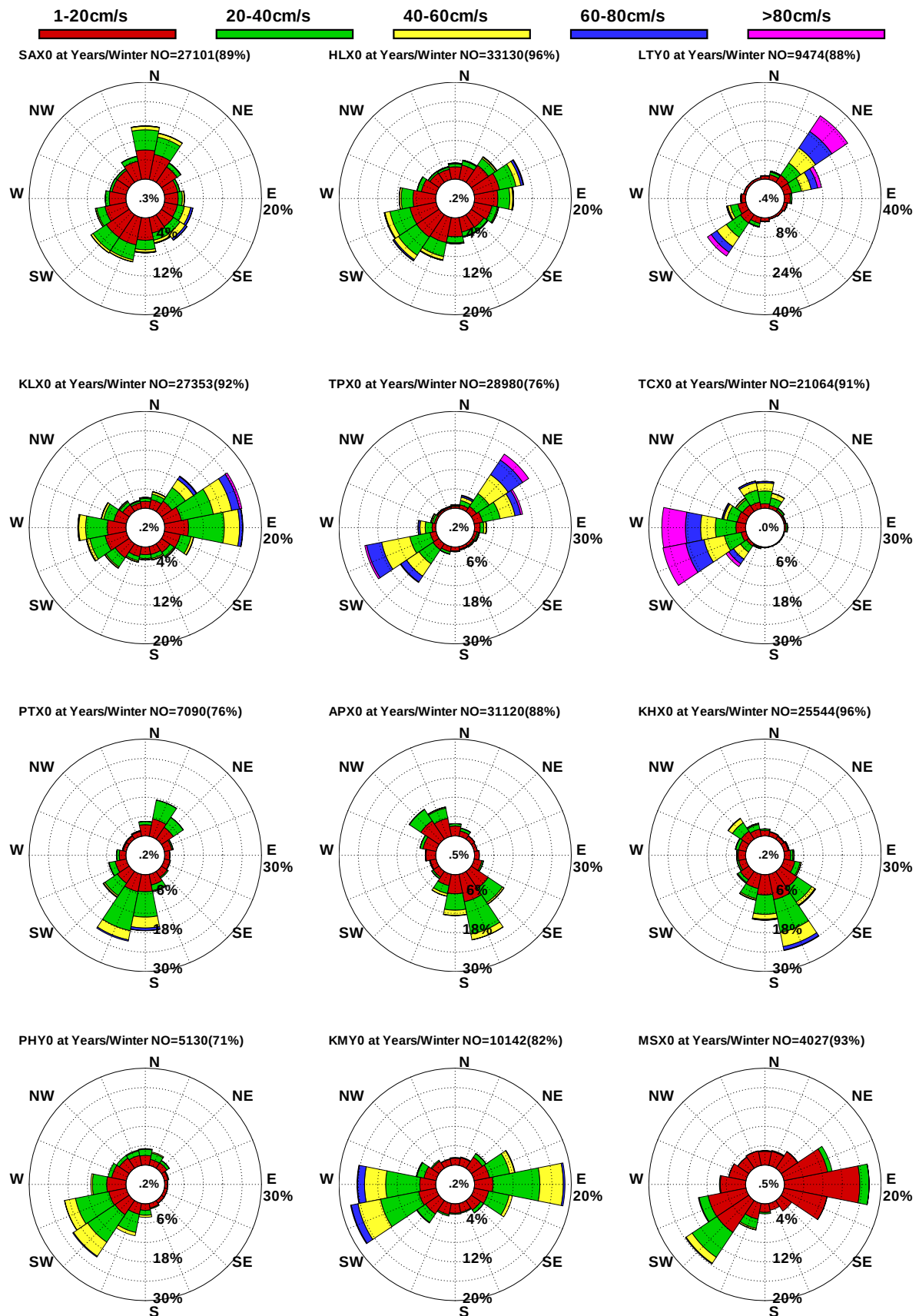


圖 7.26 12港域歷年冬季觀測海流玫瑰比較圖

C44WSAX0.RDB C44WHLX0.RDB C44WLTY0.RDB C44WKLX0.RDB C44WTPX0.RDB C44WTCX0.RDB
C44WPTX0.RDB C44WAPX0.RDB C44WKHX0.RDB C44WPHY0.RDB C44WKMY0.RDB C44WMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

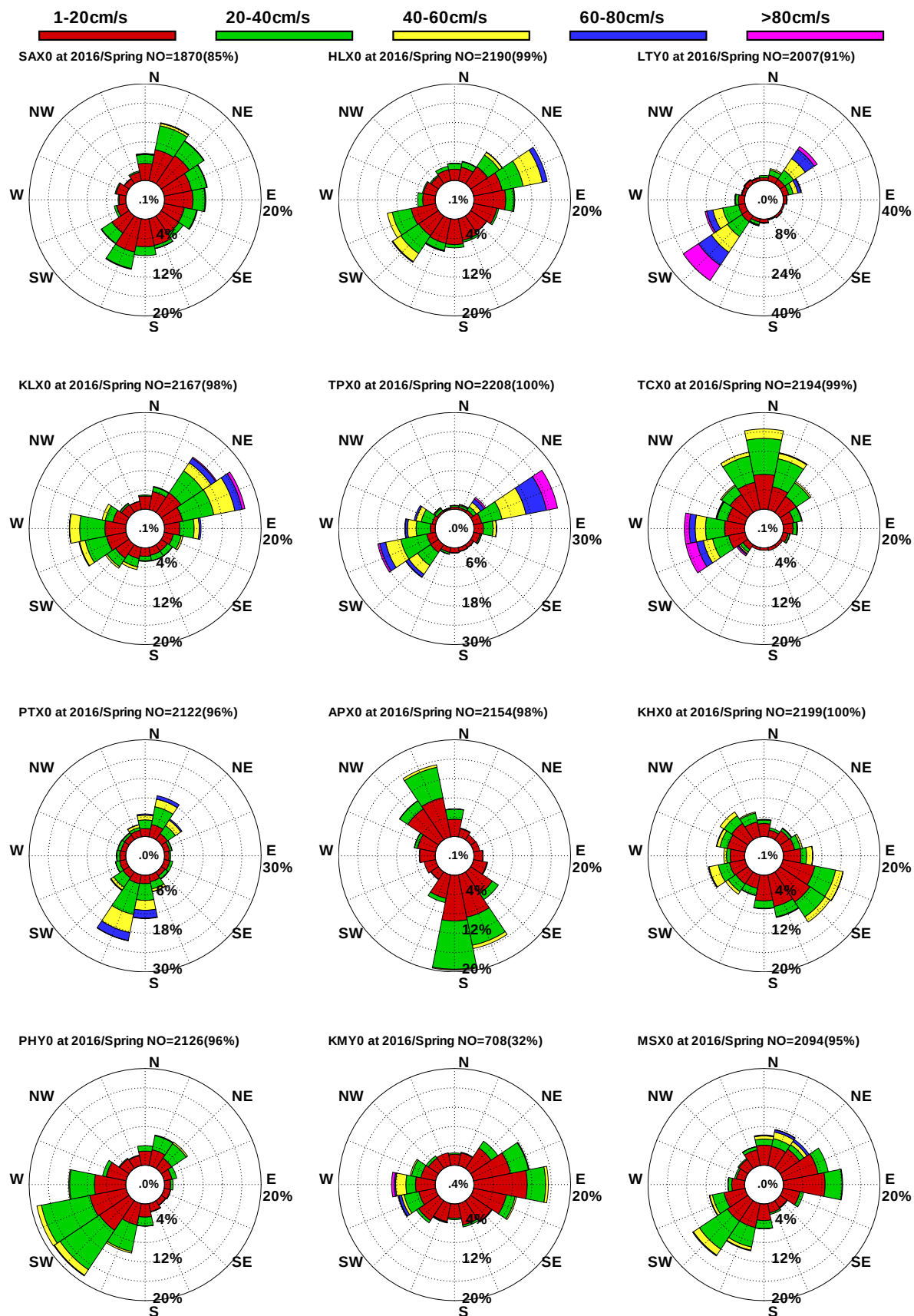


圖 7.27 12港域2016年春季觀測海流玫瑰比較圖

C16NSAX0.RDB C16NHLX0.RDB C16NLTY0.RDB C16NKLX0.RDB C16NTPX0.RDB C16NTPX0.RDB C16NTPX0.RDB

C16NPTX0.RDB C16NAPX0.RDB C16NKHX0.RDB C16NPHY0.RDB C16NPHY0.RDB C16NPHY0.RDB C16NPHY0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

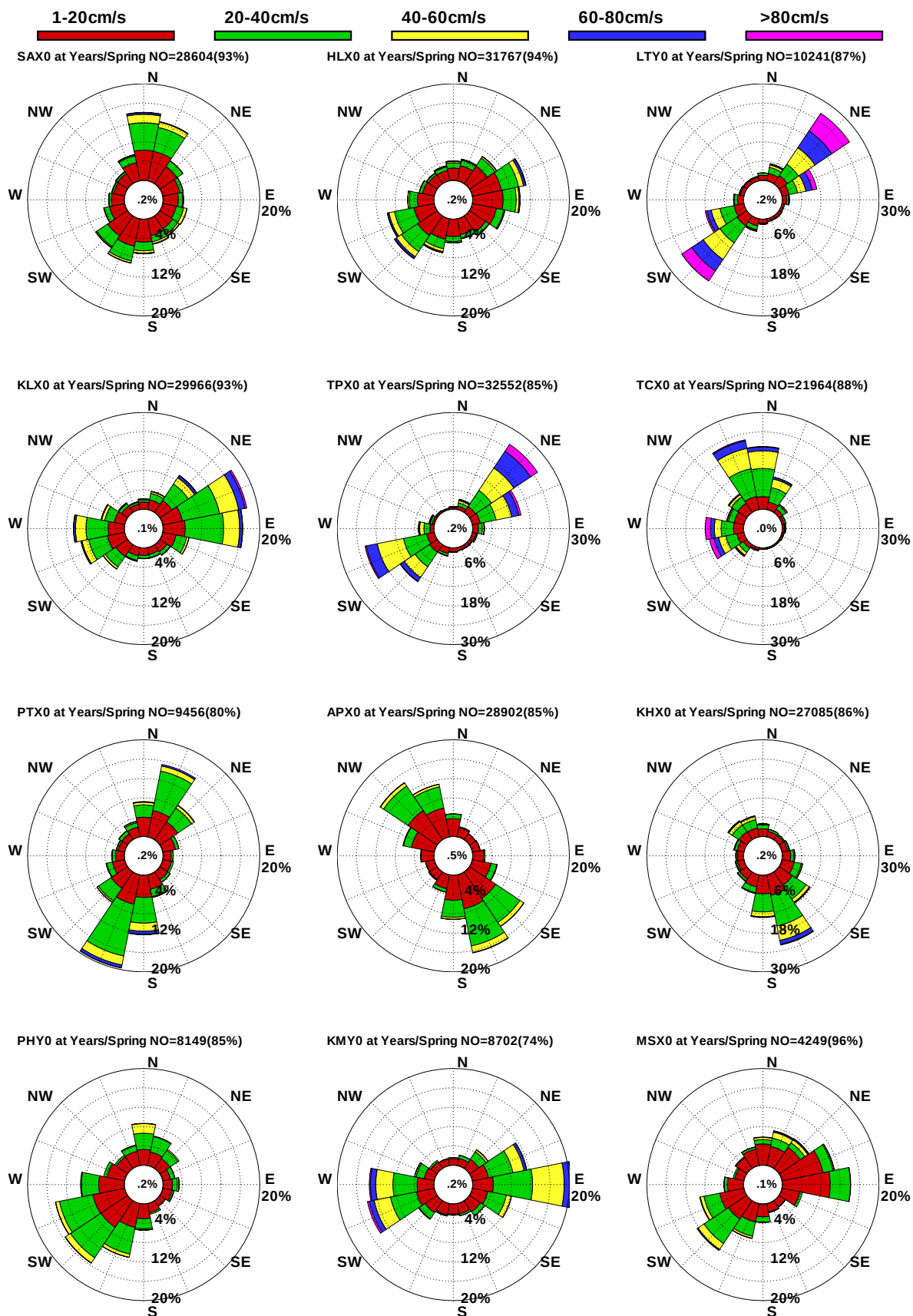


圖 7.28 12港域歷年春季觀測海流玫瑰比較圖

C44NSAX0.RDB C44NHLX0.RDB C44NLTY0.RDB C44NKLX0.RDB C44NTPX0.RDB C44NTCX0.RDB
C44NPTX0.RDB C44NAPX0.RDB C44NKHX0.RDB C44NPHY0.RDB C44NKMYP0.RDB C44NMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

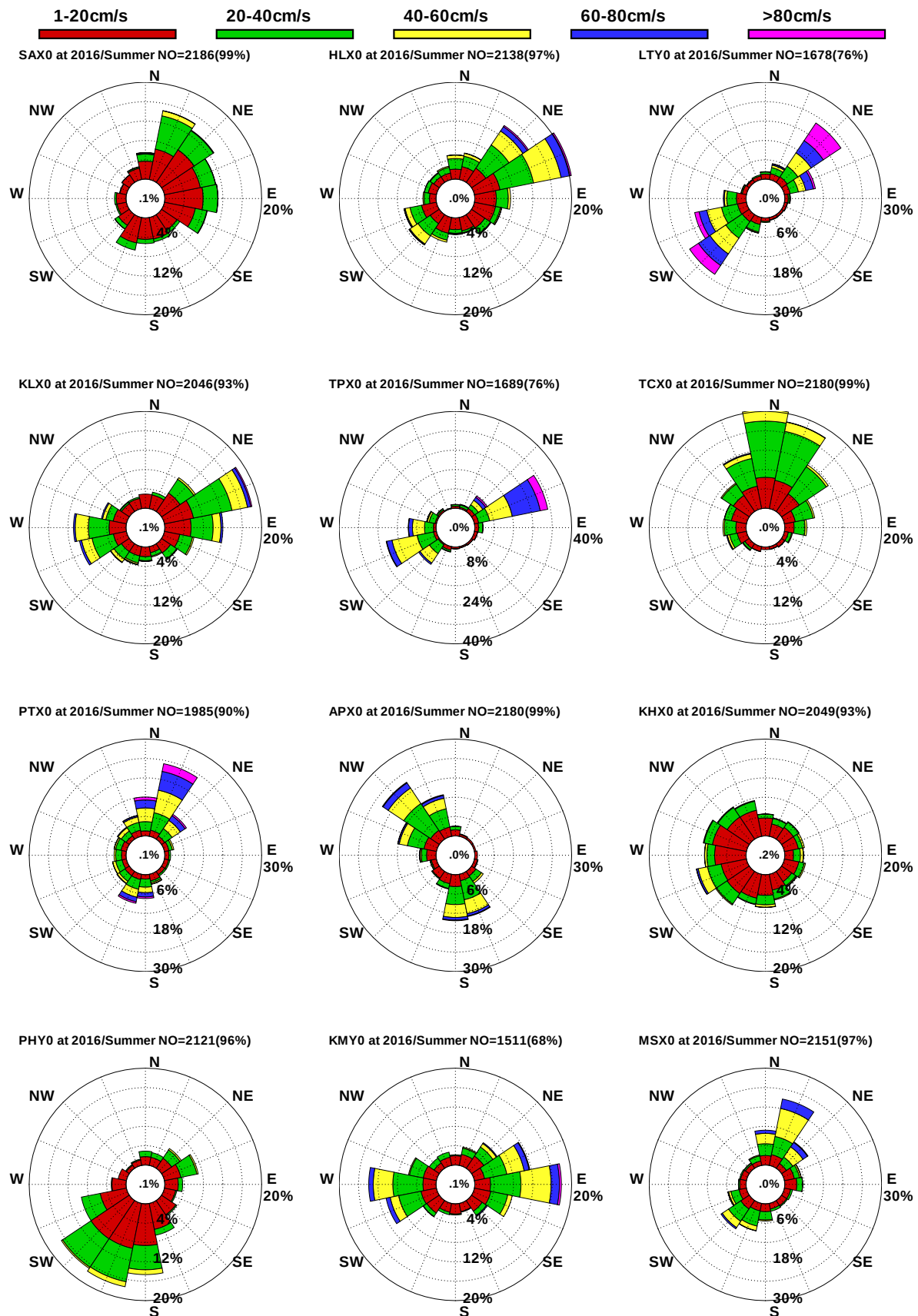


圖 7.29 12港域2016年夏季觀測海流玫瑰比較圖

C16SSAX0.RDB C16SHLX0.RDB C16SLTY0.RDB C16SKLX0.RDB C16STPX0.RDB C16STCX0.RDB
C16SPTX0.RDB C16SAPX0.RDB C16SKHX0.RDB C16SPHY0.RDB C16SKMY0.RDB C16SMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

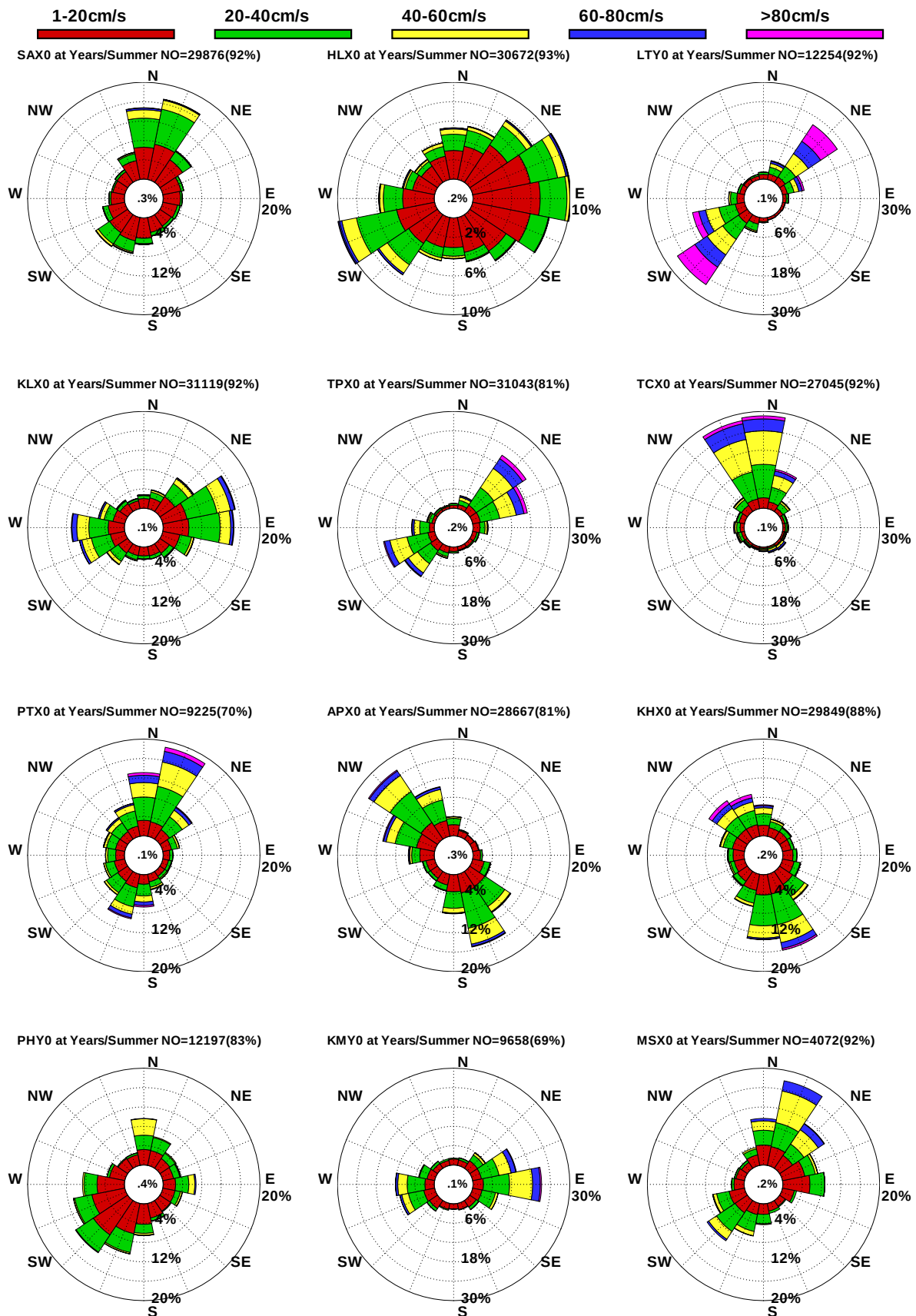


圖 7.30 12港域歷年夏季觀測海流玫瑰比較圖

C44SSAX0.RDB C44SHLX0.RDB C44SLTY0.RDB C44SKLX0.RDB C44STPX0.RDB C44STCX0.RDB
C44SPTX0.RDB C44SAPX0.RDB C44SKHX0.RDB C44SPHY0.RDB C44SKMY0.RDB C44SMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

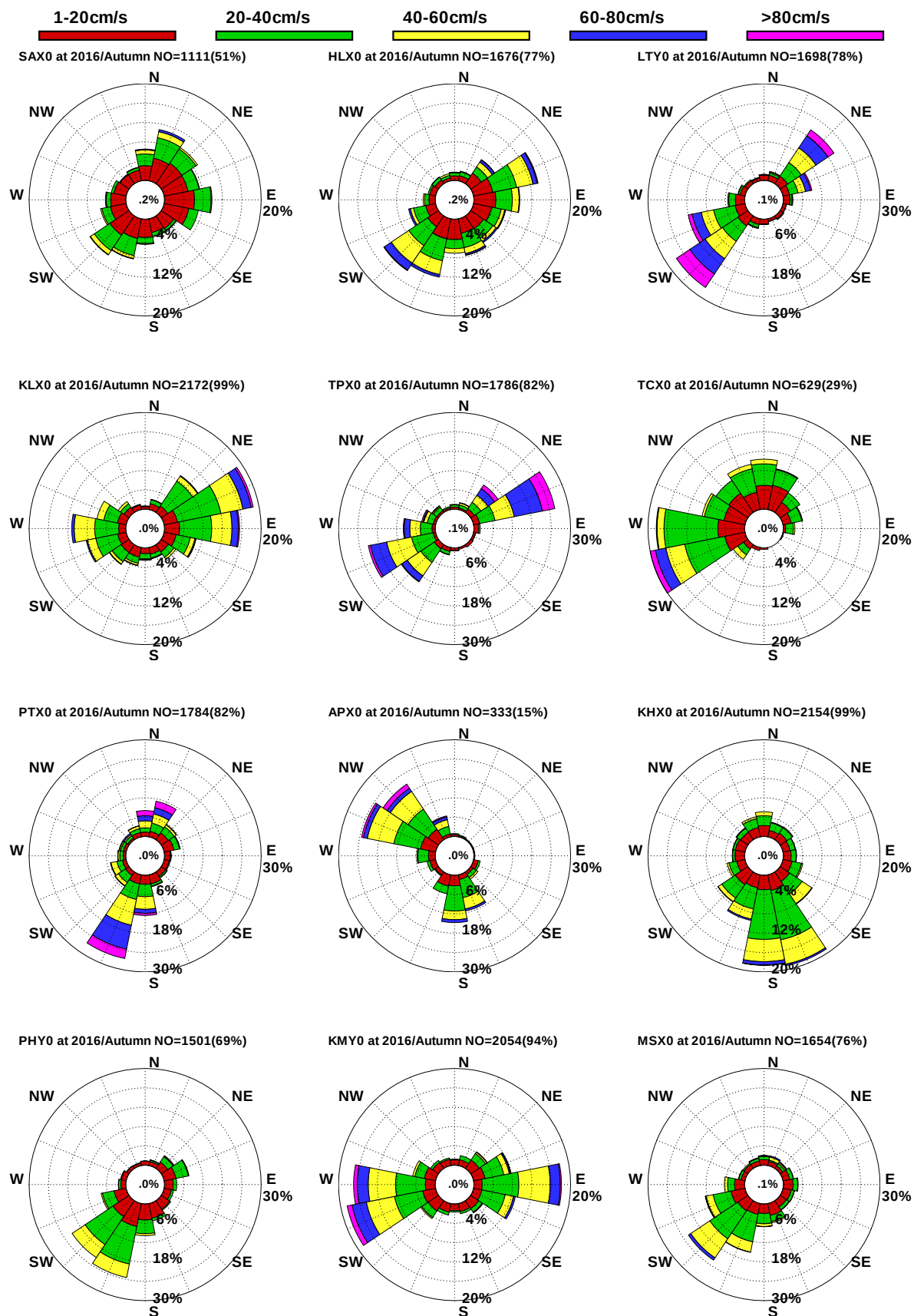


圖 7.31 12港域2016年秋季觀測海流玫瑰比較圖

C16FSAX0.RDB C16FHLX0.RDB C16FLTY0.RDB C16FKLX0.RDB C16FTPX0.RDB C16FTCX0.RDB
C16FPTX0.RDB C16FAPX0.RDB C16FKHX0.RDB C16FPHY0.RDB C16FKMY0.RDB C16FMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

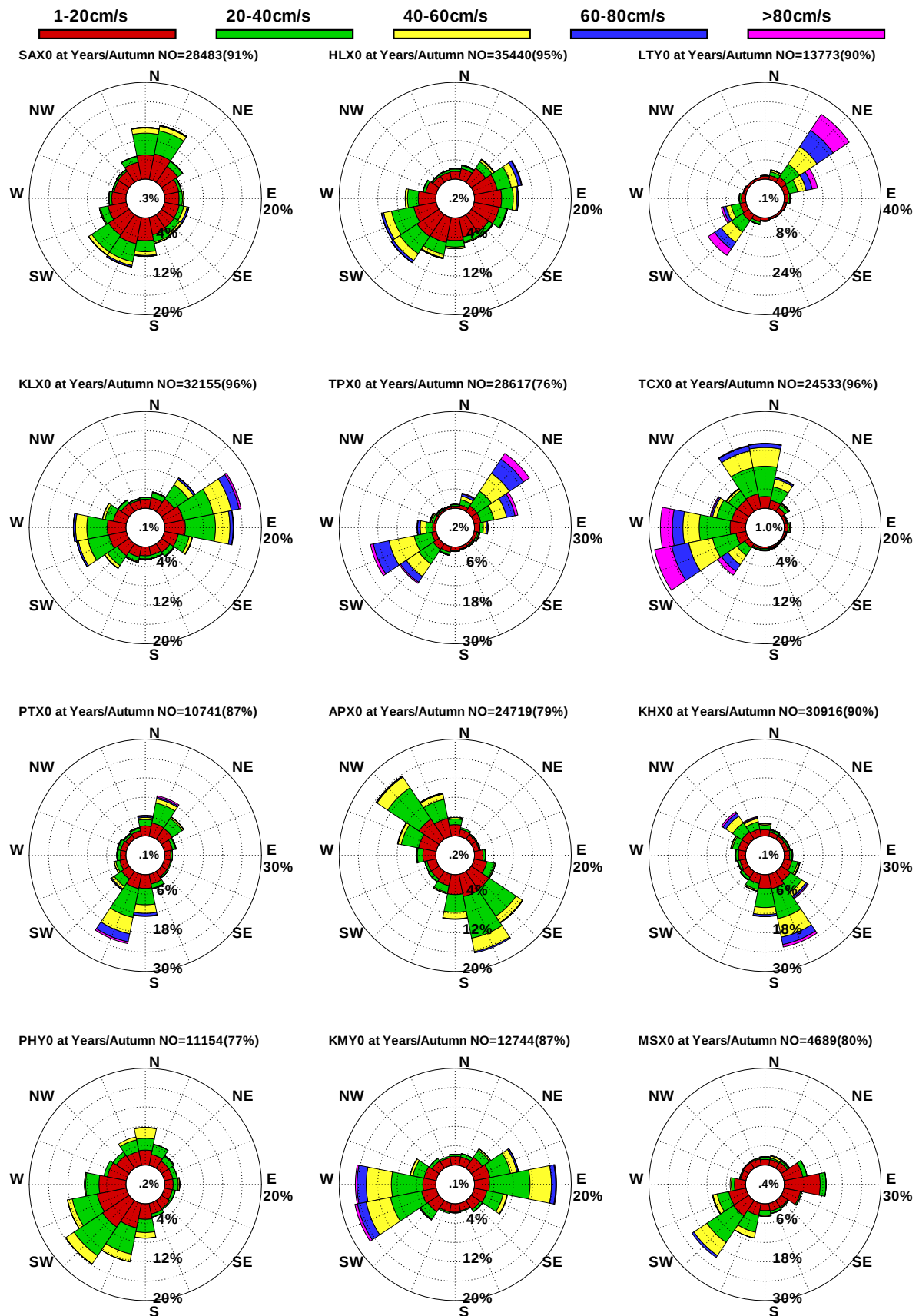


圖 7.32 12港域歷年秋季觀測海流玫瑰比較圖

C44FSAX0.RDB C44FHLX0.RDB C44FLTY0.RDB C44FKTX0.RDB C44FTPX0.RDB C44FTCX0.RDB

C44FPTX0.RDB C44FAPX0.RDB C44FKHX0.RDB C44FPHY0.RDB C44FKMY0.RDB C44FMSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

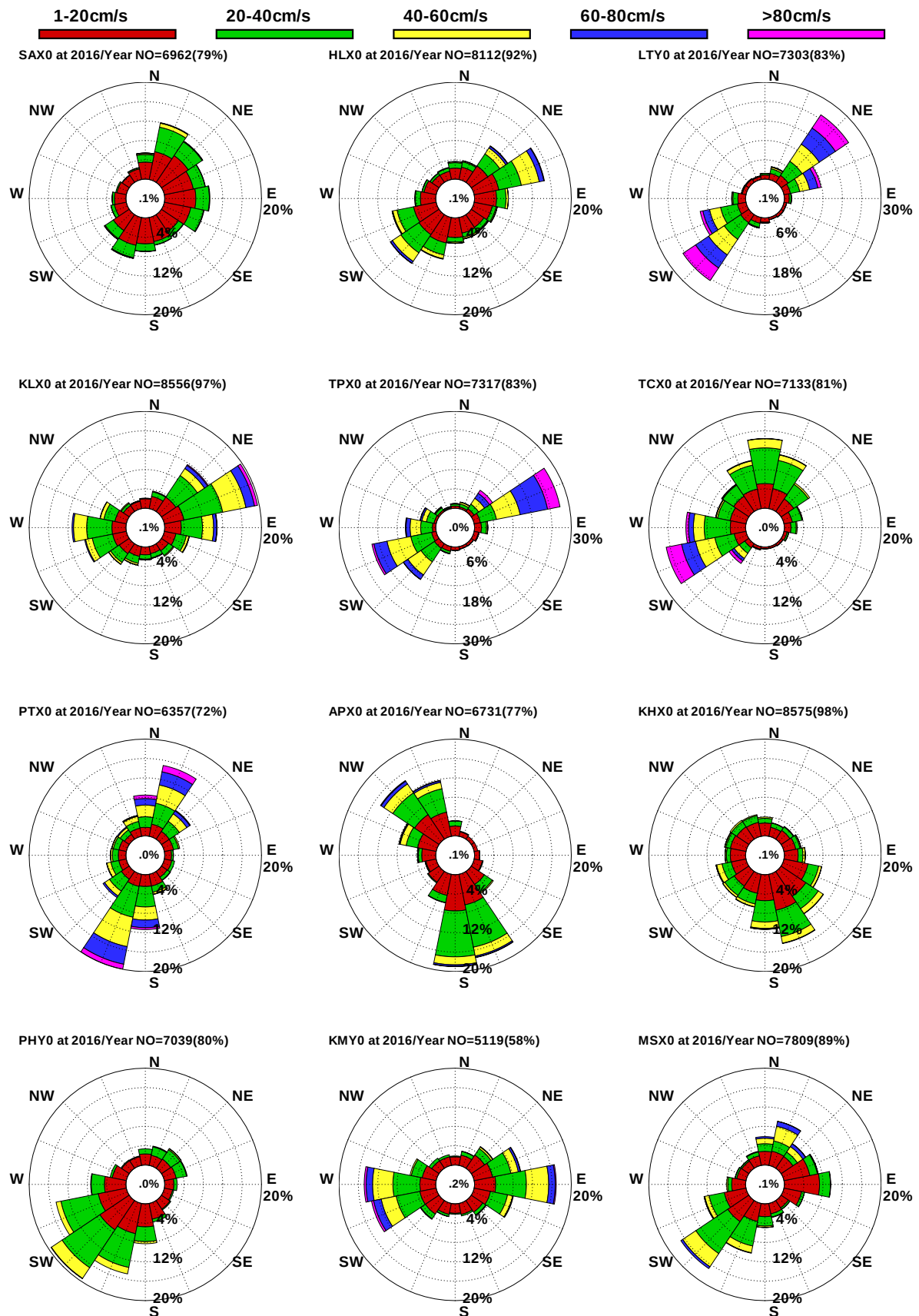


圖 7.33 12港域2016年整年觀測海流玫瑰比較圖

C160SAX0.RDB C160HLX0.RDB C160LTY0.RDB C160KLX0.RDB C160TPX0.RDB C160TCX0.RDB
C160PTX0.RDB C160APX0.RDB C160KHX0.RDB C160PHY0.RDB C160KMY0.RDB C160MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology

Rose Diagram of Current

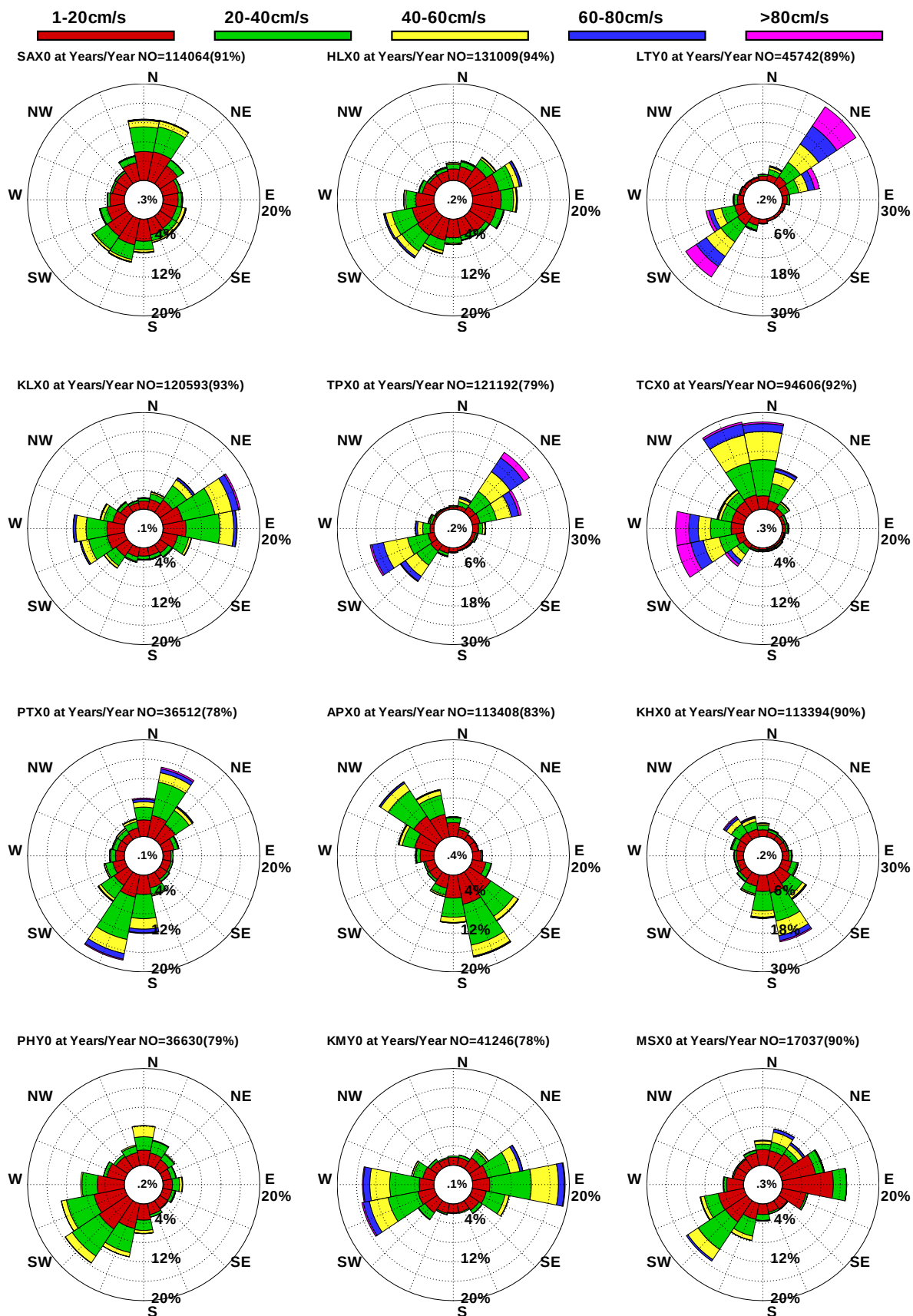


圖 7.34 12港域歷年整年觀測海流玫瑰比較圖

C440SAX0.RDB C440HLX0.RDB C440LTY0.RDB C440KLX0.RDB C440TPX0.RDB C440TCX0.RDB

C440PTX0.RDB C440APX0.RDB C440KHX0.RDB C440PHY0.RDB C440KMY0.RDB C440MSX0.RDB

Institute of Harbor & Marine Technology