

103-59-7763

MOTC-IOT-102-H2DA001-5-3

2012 年港灣海氣象觀測資料年報 (潮汐部份)



交通部運輸研究所

中華民國 103 年 4 月

103-59-7763

MOTC-IOT-102-H2DA001-5-3

2012 年港灣海氣象觀測資料年報 (潮汐部份)

編輯：蘇青和、李俊穎

交通部運輸研究所

中華民國 103 年 4 月

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

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

ISBN 978-986-04-1003-7(全套 : 平裝)

1.海洋氣象

444.94

103006872

2012 年臺灣海氣象觀測資料年報(潮汐部份)

編輯：蘇青和、李俊穎
出版機關：交通部運輸研究所
地址：10548 臺北市敦化北路 240 號
網址：www.ihmt.gov.tw (中文版>中心出版品)
電話：(04)26587176
出版年月：中華民國 103 年 4 月
印刷者：
版(刷)次冊數：初版一刷 30 套
本書同時登載於交通部運輸研究所臺灣技術研究中心網站
定價：全套 5 冊 1200 元
展售處：
交通部運輸研究所運輸資訊組•電話：(02)23496880
國家書店松江門市：10485 臺北市中山區松江路 209 號 F1•電話：(02) 25180207
五南文化廣場：40042 臺中市中山路 6 號•電話：(04)22260330

GPN：1010300595

ISBN：978-986-04-1003-7 (全套:平裝)

著作財產權人：中華民國(代表機關：交通部運輸研究所)

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

二〇一二年港灣海氣象觀測資料年報（潮汐部份）

交通部運輸研究所

GPN : 1010300595
定價全套5冊1200 元

交通部運輸研究所自行研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：2012 年港灣海氣象觀測資料年報(潮汐部份)			
國際標準書號 ISBN978-986-04-1003-7 (全套:平裝)	政府出版品統一編號 1010300595	運輸研究所出版品編號 103-59-7763	計畫編號 102-H2DA001-5-3
主辦單位：港灣技術研究中心 主管：邱永芳 編輯：蘇青和 助理編輯：李俊穎 資料蒐集及處理：曾相茂、林受勳、廖慶堂、徐如娟 陳志弘、黃茂信、衛紀淮 光碟製作：單誠基 行政助理：錢爾潔、馬維倫、陳正義、張惠華 聯絡電話：04-26587175, 04-26587133 傳真號碼：04-26571329			研究期間 自 102 年 01 月 至 102 年 12 月
關鍵詞：海氣象資料、年報、2012 年、潮汐			
摘要： 本報告包括基隆港、臺中港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、臺北港、安平港、布袋港、澎湖及金門等10個港口。2012年海氣象現場監測資料，項目包括風力(颱風)、波浪、潮汐及海流等資料。內容有觀測記錄表、月報表、原始資料、及各項重要統計量之統計表、統計圖。			
出版日期	頁數	定價	本 出 版 品 取 得 方 式
103 年 4 月	304	全套 5 冊 1200 元	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
機密等級： ☐ 密 ☐ 機密 ☐ 極機密 ☐ 絕對機密 (解密條件： ☐ 年 月 日解密， ☐ 公布後解密， ☐ 附件抽存後解密， ☐ 工作完成或會議終了時解密， ☐ 另行檢討後辦理解密) ☒ 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

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

TITLE: Oceanographical Observation Data--- Annual Report 2012 (Tide)			
ISBN ISBN978-986-04-1003-7 (pbk)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1010300595	IOT SERIAL NUMBER 103-59-7763	PROJECT NUMBER 102-H2DA001-5-3
DIVISION: HARBOR & MARINE TECHNOLOGY CENTER DIVISION DIRECTOR: Yung-Fang Chiu PRINCIPAL INVESTIGATOR: Ching-Ho Su ASSISTANT INVESTIGATOR: Chun-Ting Lee PROJECT STAFF: Hsiang-Mao Tseng, Tommy Lin, Ching-Tarng Liaw, Ju-Chuan Hsu Chih-Hung Chen, Mao-Hsin Huang, Chi-Huai Wei, Chen-Chi Shan, Er-Jier Chien Elisa Ma, Cheng-Yi Chen, Hui-Hua Chang PHONE: 886-4-26587175, 886-4-26587133 FAX: 886-4-26571329			PROJECT PERIOD FROM January 2013 TO December 2013
KEY WORDS: Oceanographical Data, Annual Report, 2012, Tide			
ABSTRACT: This Annual report 2012 covers the observation data of winds, waves, tides and currents near the ten harbors (Keelung Harbor, Taichung Harbor, Kaohsiung Harbor, Haulien Harbor, Suao Harbor, Taipei Harbor, Anping Harbor, Putai Harbor, Penghu and Kinmen) in Taiwan. The contents in this Annual report include the records of observation, the monthly reports, the time series of data, statistical diagrams and tables.			
DATE OF PUBLICATION April 2014	NUMBER OF PAGES 304	A SET OF FIVE BOOKS 1200	CLASSIFICATION ☐ RESTRICTED ☐ CONFIDENTIAL ☐ SECRET ☐ TOP SECRET ☒ UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

2012 年港灣海氣象觀測資料年報 (潮汐部份)

目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目錄.....	III
第一章 潮汐資料蒐集、處理及分析.....	1-1
第二章 2012 年十商港潮汐資料記錄統計表	2
第三章 2012 年十商港逐時潮汐水位月報表	3
第四章 2012 年十商港每月逐時潮位歷線比較圖	4
第五章 2012 年十商港潮汐物理量統計表	5
第六章 2012 年十商港潮汐物理量統計圖	6
第七章 2012 年十商港颱風期間潮汐統計表及歷線圖.....	7
7.1 2012 年十商港颱風期間最大(小)潮汐位統計表.....	7-1
7.2 2012 年每個颱風十商港潮汐歷線比較圖	7-2
第八章 2012 年十商港潮差及週期聯合分佈表	8
第九章 2012 年十商港觀測潮位與天文潮位相關圖	9
第十章 2012 年十商港潮汐能譜及調和分析	10
10.1 2012 年十商港潮汐能譜分析	10-1
10.2 2012 年十商港潮汐調和分析	10-2
第十一章 2012 年十商港潮汐方塊比較圖	11
誌謝.....	12-1

第一章 潮汐資料蒐集、處理及分析

1.1 潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

2012 年潮汐資料蒐集包括基隆港、臺中港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、臺北港、安平港、布袋港、澎湖港及金門港等十個商港，各位置如附圖 1.1。歷年各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。2012 年十個商港潮汐資料蒐集率統計表，如表 2.1，颱風期間十個商港觀測風場資料蒐集率統計表，如表 2.2。

1.1.1 基隆港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

基隆港潮位站(稱**測站 F**)早期由臺灣電力公司勘測隊安裝後，再由基隆港務局管理，目前由中央氣象局處理，位置如附圖 1-2。另 2002 年 6 月本中心於同位置安裝 Water Log 公司潮位計(稱**測站 T**)。本中心於 2001 年 6 月中旬安置 AWCP，在基隆港東防波堤堤頭外水深 44 公尺處(**測站 X0**)，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 公尺位置(**測站 X2**)。基隆港各測站歷年各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

本中心測站 T 潮位資料取樣方式為每一小時取前 6 分鐘之水位變化，取樣頻率為 1Hz，然後加以平均得出該小時之平均水位值。經轉換後輸入電腦中。基隆港測站 F 資料由中央氣象局提供。本中心測站 X 設置之 AWCP 即時傳送監測系統，其壓力感應器所測得之壓力訊號可轉換為水位訊號，取樣頻率亦設定為每小時觀測 10 分鐘之平均水位值。

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

1.1.2 臺北港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

臺北港潮位觀測，早期為淡水海上觀測樁上 S-4ADW 潮波儀(壓力式)，裝設位置為水下 5 米或 10 米處，1996 年 10 月至 2004 年 9 月舊觀測樁測站位置如附圖 1.1(稱**測站 X0**)，2004 年 12 月以後新觀測樁測站位置如附圖 1.3(稱**測站 X1**)，並改為安置 AWCP 即時傳送監測系統，也具量測水位功能。

2009 年 9 月本中心於港內碼頭增設有長期水位觀測(稱**測站 T**)。另水利署於淡水河口另安置水位計(稱**測站 F**)進行長期觀測，測站位置如附圖 1.3。臺北港各測站歷年各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

潮位測站 X0 觀測儀器 Inter Ocean 公司生產之 S-4ADW 潮波流儀，以位于水下 5 米之壓力感測器測得水壓變化時間序列，取樣方式為每一小時取前 10 分鐘之水位變化，取樣頻率為 2Hz，然後加以平均得出該小時之平均水位值。潮位資料之平均水位以觀測水位資料之平均值為基準，未經高程量測，與一般固定式潮位計不同。

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

測站 T 潮位資料取樣方式為每 6 分鐘量測一次水位變化出該小時之平均水位值。經轉換後輸入電腦中。臺北港測站 F 資料由中央氣象局提供。

本潮汐年報僅取經檢核或修補後之 T 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，T 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.4，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13b。

1.1.3 臺中港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

1981 年 2 月 1 日本所港灣技術研究中心前身港灣技術研究所成立時，由於地緣之便，臺中港務局將潮位站與風速站轉交由本所港灣技術研究中心負責，潮位站由原先的南內堤堤頭，位移至現在的四號碼頭地方(稱**測站 T**)，如圖 1.4。由先前的浮筒自記式的史蒂芬 A-71 型儀

器，到目前美國 HANDAR 公司的無線傳送壓力式自動感應儀器，1999 年 10 月 18 日因 921 集集大地震臺中港務局重新整修 1~4 號碼頭，而將潮位站拆除，2001 年 3 月 31 日碼頭整修完成後重新安裝 Water Log 公司之潮位計，目前正常運轉，資料傳輸正常。

另本中心於 2003 年 7 月，在臺中港北防波堤堤頭 150 公尺外、水深 25 公尺處(測站 X) 安置 AWCP 即時傳送監測系統，也具量測水位功能。歷年各測站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

本中心測站 T 潮位資料取樣方式為每一小時取前 6 分鐘之水位變化，取樣頻率為 1Hz，然後加以平均得出該小時之平均水位值。經轉換後輸入電腦中。本中心測站 X 設置之 AWCP 即時傳送監測系統，其壓力感應器所測得之壓力訊號可轉換為水位訊號，取樣頻率亦設定為每小時觀測 10 分鐘之平均水位值。

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

1.1.4 安平港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

安平港潮位觀測早期(1999 年)使用 S-4ADW 潮波流儀(壓力式)，裝設位置為觀測樁上水下 5 米處(稱測站 X0)，如附圖 1.5，因 S4 老舊目前已汰換，改為安置 AWCP 即時傳送監測系統，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 X1)。

另早期(1979 年)港務局於港內安平港分局旁碼頭，即設有長期水位觀測(稱測站 T1)，2008 年 8 月本中心於港內碼頭增設有長期水位觀測(稱測站 T2)。歷年各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

潮位測站 X 觀測儀器 Inter Ocean 公司生產之 S-4ADW 潮波流儀，以位于水下 5 米之壓力感測器測得水壓變化時間序列，取樣方式為每一小時取前 10 分鐘之水位變化，取樣頻率為 2Hz，然後加以平均得出

該小時之平均水位值。潮位資料之平均水位以觀測水位資料之平均值為基準，未經高程量測，與一般固定式潮位計不同。

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

測站 T2 潮位資料取樣方式為每 6 分鐘量測一次水位變化出該小時之平均水位值。

本潮汐年報僅取經檢核或修補後之 T 站資料(詳細請參本港 2012 年之年報)進行各項統計分析，T 站 2012 年每月(季)及歷年每月(季)觀測潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.6，另針對 2012 年間有 7 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13d。

1.1.5 高雄港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

高雄港務局測量隊甚早即於第一港口 10 號碼頭進行潮位觀測(稱**測站 F**)，如附圖 1.6，目前則轉由中央氣象局處理。

2003 年 6 月本所港研中心在 10 號碼頭(稱**測站 T**)，增加安裝一具 Water Log 公司壓力式潮位儀監測系統。

另本中心於 2000 年 12 月在高雄一港口與二港口間，亦即高雄市中區污水處理廠附近海域處(稱**測站 X0**)，安置 AWCP 即時傳送監測系統，也具量測水位功能，本站於 2005 年 8 月移至第二港口附近海(稱**測站 X1**)，水深約 18m。歷年各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

本中心測站 T 潮位資料取樣方式為每一小時取前 6 分鐘之水位變化，取樣頻率為 1Hz，然後加以平均得出該小時之平均水位值。經轉換後輸入電腦中。高雄港測站 F 資料由中央氣象局提供。本中心測站 X 設置之 AWCP 即時傳送監測系統，其壓力感應器所測得之壓力訊號可轉換為水位訊號，取樣頻率亦設定為每小時觀測 10 分鐘之平均水位值。

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

1.1.6 花蓮港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

早期 1997 年 1 月由中央氣象局海象中心在花蓮港安裝潮位站(稱**測站 F**)並由港務局管理，如附圖 1.7。

本所臺灣技術研究中心 2002 年 6 月另於堤頭(稱**測站 T**)安裝 Water Log 公司之潮位計，同時進行觀測。

另本中心於 2000 年 9 月，在花蓮港東防波堤往南延長 380 公尺水深 34 公尺處(**測站 X**)安置 AWCP 即時傳送監測系統，也具量測水位功能。歷年各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

本中心測站 T 潮位資料取樣方式為每一小時取前 6 分鐘之水位變化，取樣頻率為 1Hz，然後加以平均得出該小時之平均水位值。經轉換後輸入電腦中。花蓮港測站 F 資料由中央氣象局提供。本中心測站 X 設置之 AWCP 即時傳送監測系統，其壓力感應器所測得之壓力訊號可轉換為水位訊號，取樣頻率亦設定為每小時觀測 10 分鐘之平均水位值。

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

1.1.7 蘇澳港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

蘇澳港潮位站(稱**測站 F**)，由臺灣電力公司勘測隊安裝後，再由港務局管理，目前測站 F 由中央氣象局處理。

2003 年 6 月本中心在原地(稱**測站 T**)安裝一具壓力式潮位儀監測系統，如附圖 1.8。

本中心於 2002 年 7 月，在蘇澳港港口外 700 公尺水深約 25 公尺處(測站 X) 安置 AWCP 即時傳送監測系統，也具量測水位功能。歷年各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

本中心測站 T 潮位資料取樣方式為每一小時取前 6 分鐘之水位變化，取樣頻率為 1Hz，然後加以平均得出該小時之平均水位值。經轉換後輸入電腦中。蘇澳港測站 F 資料由中央氣象局提供。本中心測站 X 設置之 AWCP 即時傳送監測系統，其壓力感應器所測得之壓力訊號可轉換為水位訊號，取樣頻率亦設定為每小時觀測 10 分鐘之平均水位值。

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

1.1.8 布袋港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

本中心於 2006 年 6 月 26 日於布袋港外附近(測站 X)水深約 7 公尺處設置挪威 NORTEK 公司之剖面海流與表面波浪(波高、週期及波向)即時傳送監測系統(簡稱 AWCP)波浪觀測站，如附圖 1.9，AWCP 即時傳送監測系統，也具量測水位功能。2008 年 8 月本中心於另於港內碼頭(測站 T0)增設長期水位觀測，2011 年 8 月移至港內碼頭(測站 T1)增設長期水位觀測，如附圖 1.9，各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

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

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

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

1.1.9 澎湖港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

澎湖港潮位站 2011 年 1 月本中心於龍門尖山港區碼頭安裝 Water Log 公司潮位計(稱**測站 T**)，於 2011 年 1 月中旬安置 AWCP，在澎湖港龍門尖山港區波堤堤頭外(**測站 X**)，**測站 F** 之潮位計為中央氣象局所有，位置如附圖 1.10。澎湖港歷年各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

本中心測站 T 潮位資料取樣方式為每一小時取前 6 分鐘之水位變化，取樣頻率為 1Hz，然後加以平均得出該小時之平均水位值。經轉換後輸入電腦中。澎湖港測站 F 資料由中央氣象局提供。本中心測站 X 設置之 AWCP 即時傳送監測系統，其壓力感應器所測得之壓力訊號可轉換為水位訊號，取樣頻率亦設定為每小時觀測 10 分鐘之平均水位值。

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

1.1.10 金門港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

金門港潮位站 2010 年 12 月本中心於水頭港區內碼頭安裝 Water Log 公司潮位計(稱**測站 T**)，位於料羅港區**測站 F** 之潮位儀屬水利署所有，位於水頭港區**測站 H** 之潮位儀屬水利署所有，位置如附圖 1.11。金門港歷年各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

本中心測站 T 潮位資料取樣方式為每一小時取前 6 分鐘之水位變化，取樣頻率為 1Hz，然後加以平均得出該小時之平均水位值。經轉換後輸入電腦中。金門港測站 F 及測站 H 資料由水利署提供。

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

1.2 潮汐資料分析

潮汐觀測是海象調查中最基本的項目，也是港灣工程設計重要的參考數據。潮汐水位資料分析結果依調查月份分別整理如下之月報表、統計表、資料圖及統計圖：

1. 十個商港逐時潮位報表，典型冬季東北季風、夏季西南季風及 5 個颱風之報表如第三章(表 3.1~表 3.7)，分別為 2012 年基隆港、臺中港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、臺北港、安平港、布袋港、澎湖港及金門港等十個港口逐時觀測潮位及天文潮位報表，表中並列出最大潮位及發生時間等統計量。
2. 十個商港每月潮位逐時歷線比較圖，2012 年十個港口每月逐時觀測潮位及天文潮位歷線比較圖如第四章，圖中實線為現場觀測資料、虛線代表調和分析之理論推算值。空心圓圈位置日期為農曆初一，實心圓圈位置之日期為農曆 15 日，其他二個半圓之弦朝上表示農曆初 8，弦朝下為農曆 22 日。
3. 十個商港潮汐重要物理量統計比較表：2012 年及歷年在十個港口不同測站分月潮位重要物理量統計表，如第五章，表中有月平均大潮位、最大潮位及最小潮位等統計量。
4. 十個商港潮汐重要物理量統計比較圖：2012 年及歷年分月、分季、分年之潮汐重要物理量，例如潮位平均值(最大值)統計圖等，如第六章。
5. 十個商港颱風期間潮位統計比較表及歷線比較圖：2012 年十個港口颱風期間最高(低)潮位統計表，如第七章第 1 節。2012 年颱風期間十個港口潮位歷線比較圖，如第 2 節。
6. 十個商港潮差及週期聯合分佈統計表：2012 年及歷年冬季(夏季)在十個港口不同測站，潮差及週期聯合分佈統計表，如第八章。
7. 十個商港潮汐觀測潮位與調和分析潮位相關圖：各港觀測潮位與調和分析潮位之相關比較圖，如第九章。

8. 十個商港潮汐調和(能譜)分析：十個港口 2012 年典型月份潮位能譜分析及調和分析結果如第十章第 1 節～第 2 節，2012 年典型月份十個港口潮位能譜統計表如表 10.1，分月十個港口潮位能譜比較圖，如圖 10.1.1~圖 10.1.12。調和分析部份十個港口調和分潮統計表如表 10.2，調和分析部份十個港口調和分潮振幅比較圖如圖 10.2，圖 10.3 則為各港 6 個主要分潮之歷線比較圖。
9. 十個商港潮汐方塊比較圖：包括 2012 年及歷年每月(季、年) 十個港口潮汐之潮差、週期及潮位方塊圖，如第十一章。

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

序號	類別	港區名稱	測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
1	潮	臺北港(TP)	T	25°09'56.2"N	121°23'35.3"E	2009/09-2012/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
2	潮	臺北港(TP)	X0	25°10'44"N	121°22'41"E	1996/10-2004/09	港研中心	S4，舊觀測樁
3	潮	臺北港(TP)	X1	25°10'54"N	121°22'32.7"E	2005/01-2012/11(觀測中)	港研中心	S4、AWCP，新觀測樁
4	潮	臺北港(TP)	F	25°10'58"N	121°24'37"E	1994/10-2012/11(觀測中)	水利署	
5	潮	基隆港(KL)	T	25°09'19"N	121°45'09"E	2002/07-2012/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
6	潮	基隆港(KL)	X0	25°09'50"N	121°45'14"E	2001/06-2006/05	港研中心	AWCP，東堤外海
7	潮	基隆港(KL)	X1	25°44'58"N	121°44'58"E	2006/08-2011/07	港研中心	AWCP，西堤外海
8	潮	基隆港(KL)	X2	25°09'57"N	121°45'17"E	2011/08-2012/11(觀測中)	港研中心	AWCP，東堤外海
9	潮	基隆港(KL)	F	25°09'18"N	121°45'08"E	1966/01-2012/11(觀測中)	中央氣象局	
10	潮	蘇澳港(SA)	T	24°35'33"N	121°51'56"E	2003/06-2012/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
11	潮	蘇澳港(SA)	X	24°35'23"N	121°53'07"E	2002/08-2012/11(觀測中)	港研中心	AWCP
12	潮	蘇澳港(SA)	F	24°35'33"N	121°51'56"E	1981/01-2012/11(觀測中)	中央氣象局	
13	潮	花蓮港(HL)	T	23°58'25"N	121°37'36"E	2001/07-2012/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
14	潮	花蓮港(HL)	X	23°58'00.3"N	121°37'33.7"E	2000/09-2012/11(觀測中)	港研中心	AWCP，東堤外海
15	潮	花蓮港(HL)	F	23°58'50"N	121°37'25"E	1980/01-2012/11(觀測中)	中央氣象局	
16	潮	高雄港(KH)	T	22°32'52"N	120°17'18"E	2003/06-2012/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計，10 號碼頭
17	潮	高雄港(KH)	X0	22°34'23"N	120°16'09"E	2000/12-2005/08	港研中心	AWCP，中洲外海
18	潮	高雄港(KH)	X1	22°32'33.9"N	120°17'38.4"E	2005/08-2012/11(觀測中)	港研中心	AWCP，2 港口外海
19	潮	高雄港(KH)	F	22°36'52"N	120°17'18"E	1988/01-2012/11(觀測中)	港務公司	

序號	類別	港區名稱	測站	緯度	經度	觀測期間	觀測單位	備註
20	潮	安平港(AP)	X0	22°56'37"N	120°08'10"E	1999/10-2011/07	港研中心	Water Log 潮位計，觀測樁
21	潮	安平港(AP)	X1	22°57'22"N	120°08'53"E	2011/08-2012/11(觀測中)	港研中心	AWCP
22	潮	安平港(AP)	T0	22°58'43"N	120°10'33"E	1979/03-1993/06	港務局	
23	潮	安平港(AP)	T1	22°58'42.5"N	120°10'32.7"E	2008/08-2012/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
24	潮	布袋港(PT)	T0	23°23'03"N	120°09'20" E	2008/08-2011/07	港研中心	Water Log 潮位計
25	潮	布袋港(PT)	T1	23°22'43"N	120° 8'18"E	2011/08-2012/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
26	潮	布袋港(PT)	X0	23°22'49"N	120°07'29" E	2006/06-2010/03	港研中心	AWCP
27	潮	布袋港(PT)	X1	23°22'37.2"N	120°07'26.1"E	2012/08-2012/11(觀測中)	港研中心	AWCP
28	潮	臺中港(TC)	T	24°17'16"N	120°31'57"E	1989/12-2012/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計，4 號碼頭
29	潮	臺中港(TC)	X0	24°18'04"N	120°28'59"E	1999/10-2000/08	港研中心	AWCP，北堤外海(延伸前)
30	潮	臺中港(TC)	X1	24°18'02"N	120°29'05"E	2003/07-2012/11(觀測中)	港研中心	AWCP，北堤外海
31	潮	澎湖港(PH)	T	23°33'36.8"N	119°40'05.9"E	2011/01-2012/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
32	潮	澎湖港(PH)	X	23°33'21.2"N	119°40'31.0"E	2011/01-2012/11(觀測中)	港研中心	AWCP，龍門尖山港區外海
33	潮	澎湖港(PH)	F	23°33'42"N	119°34'41.3"E	-2012/11(觀測中)	中央氣象局	馬公港區潮位站
34	潮	金門港(KM)	T	24°25'16.2"N	118°17'21.6"E	2011/01-2012/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計，水頭港區
35	潮	金門港(KM)	F1	24°25'17.04"N	118°17'21.84"E	-2012/11(觀測中)	水利署	水頭潮位站(H 站)
36	潮	金門港(KM)	F2	24°24'30.96"N	118°25'48.00"E	-2012/11(觀測中)	水利署	料羅灣潮位站(F 站)

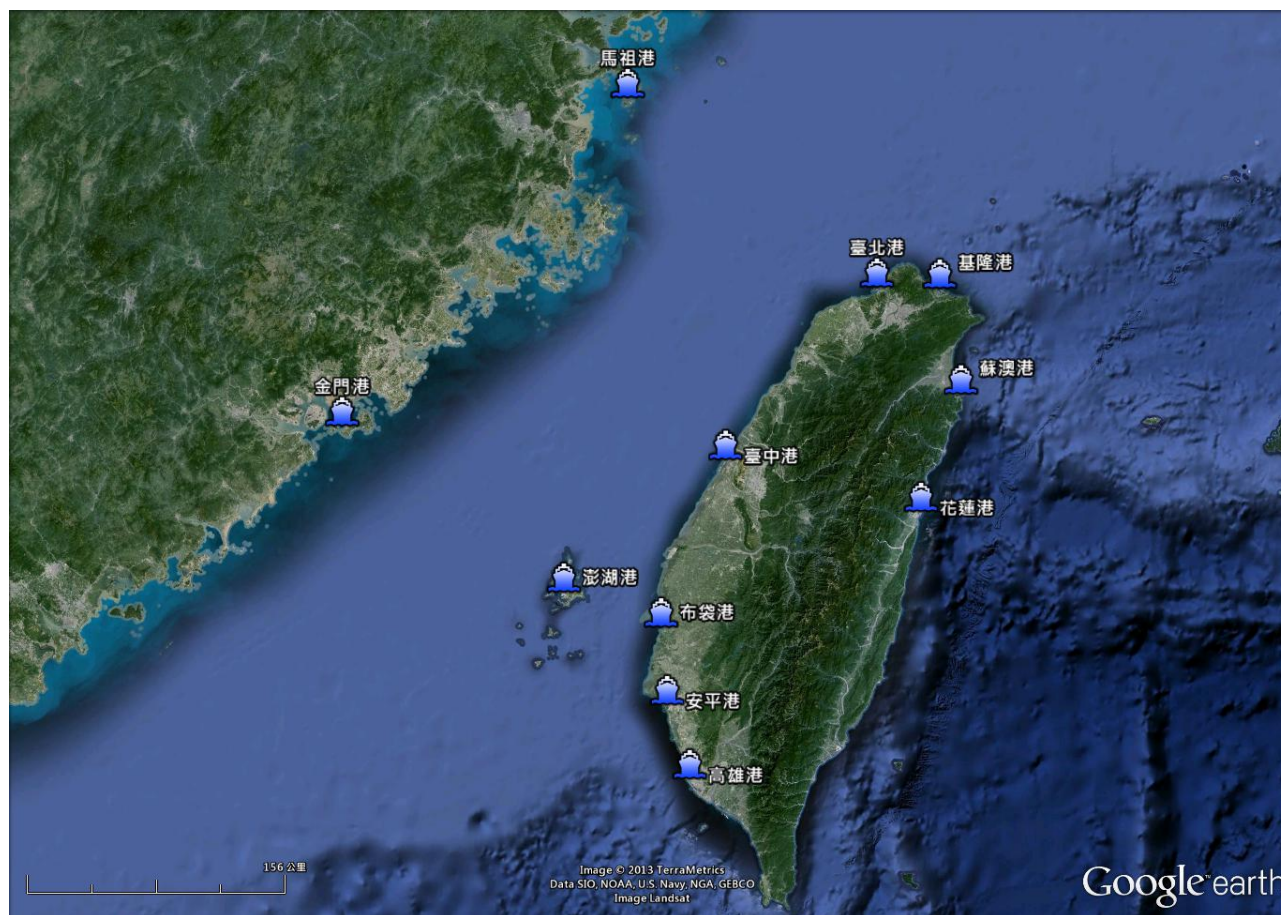
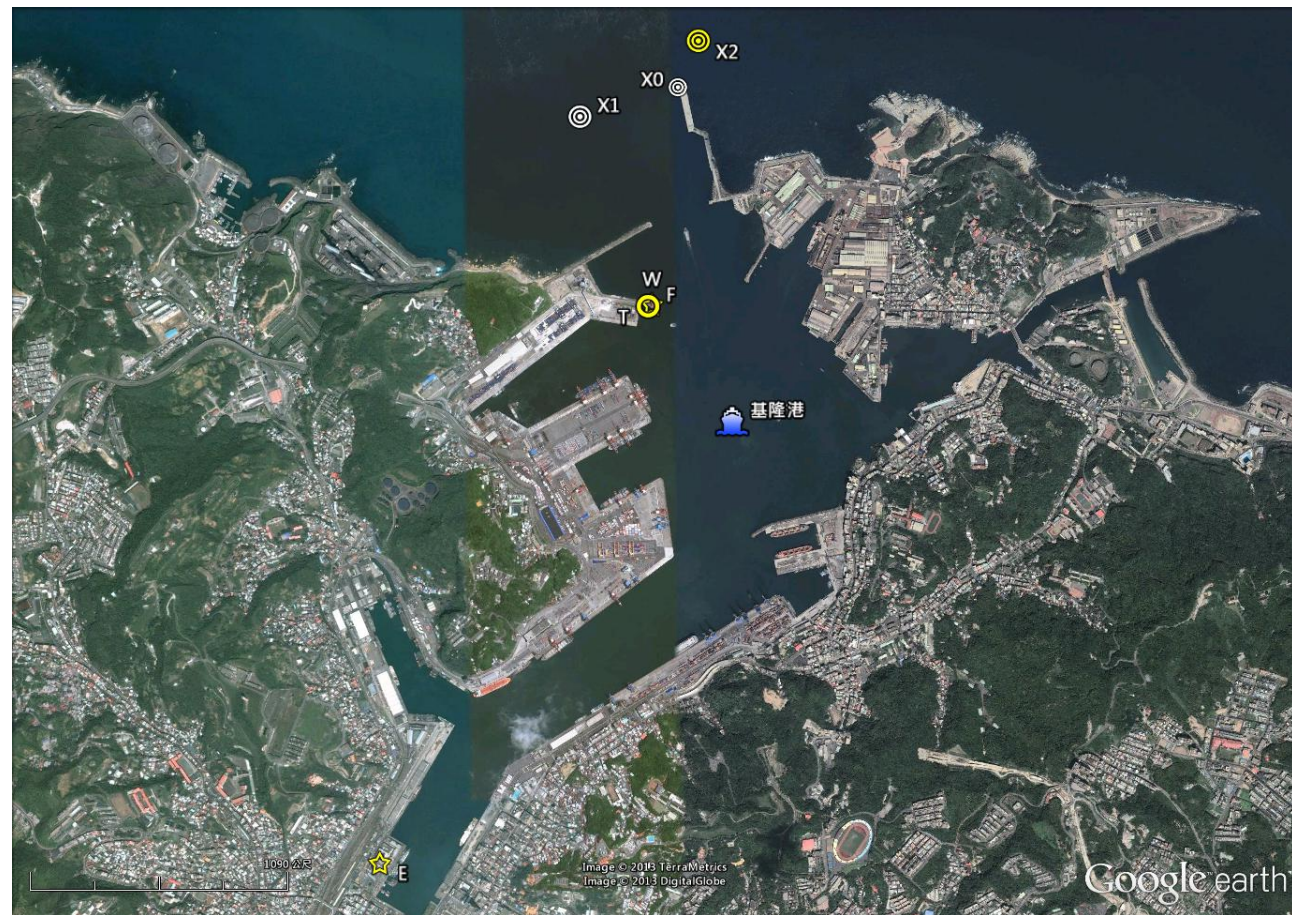
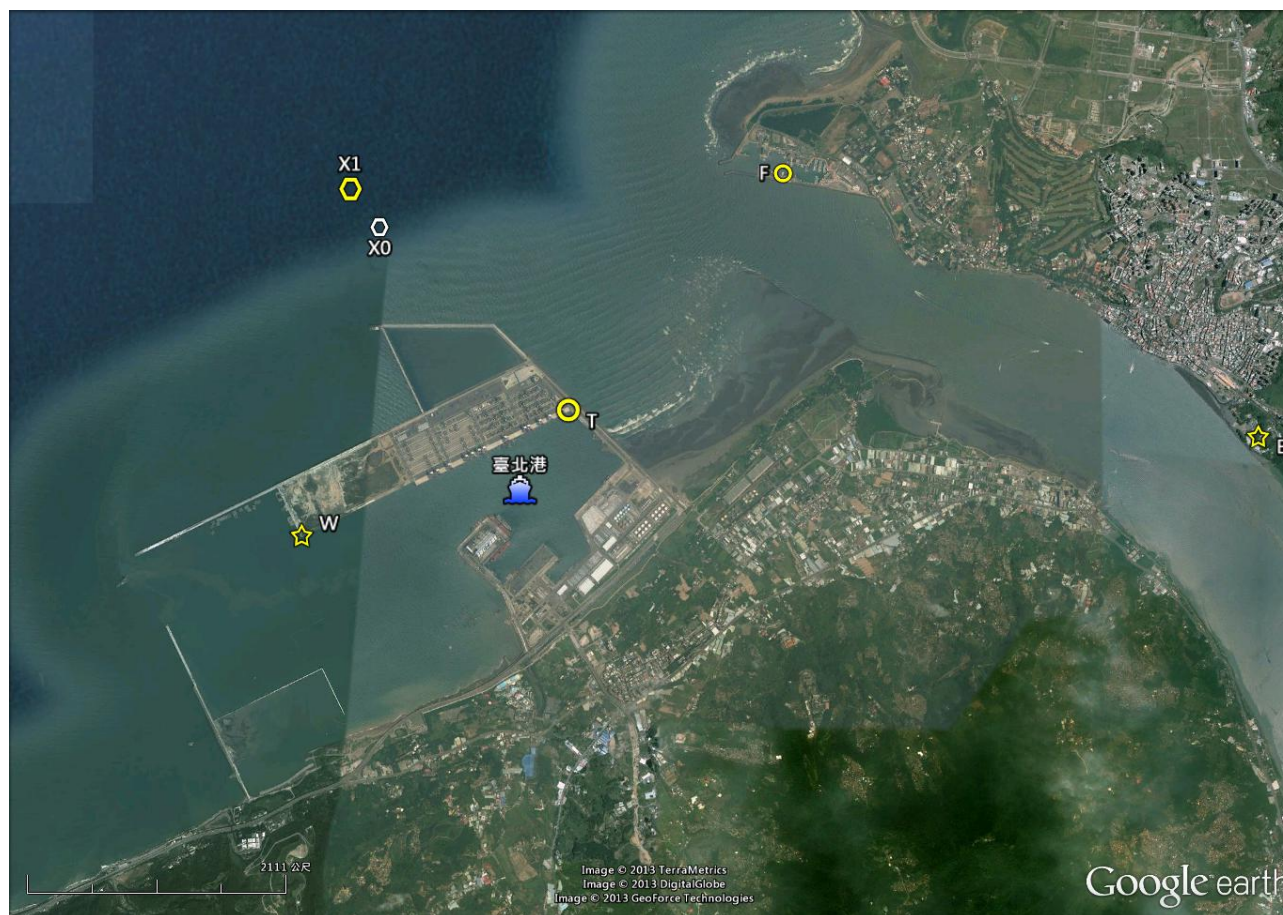


圖 1.1 臺灣主要商港位置圖



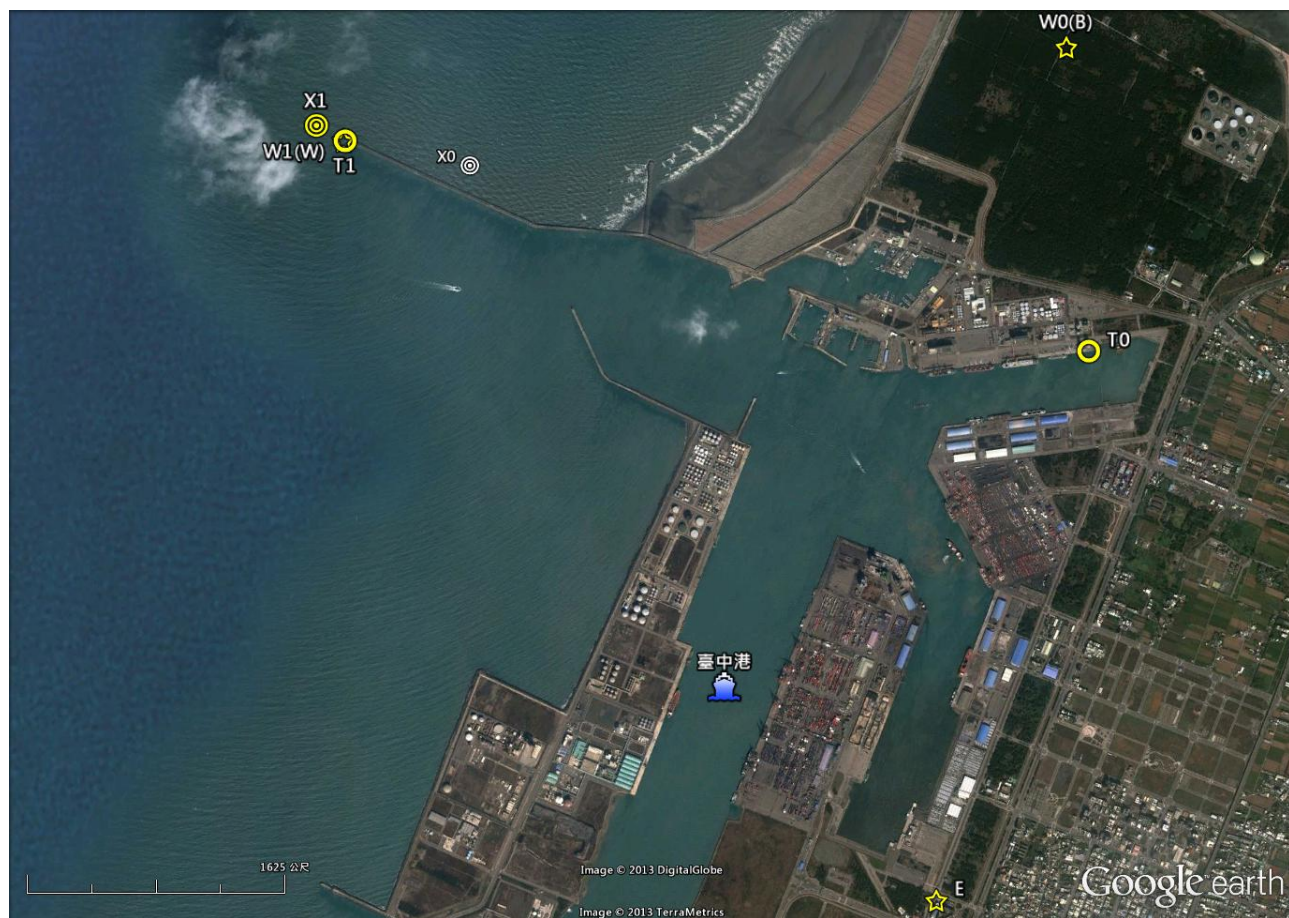
☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.2 基隆港海氣象觀測位置圖



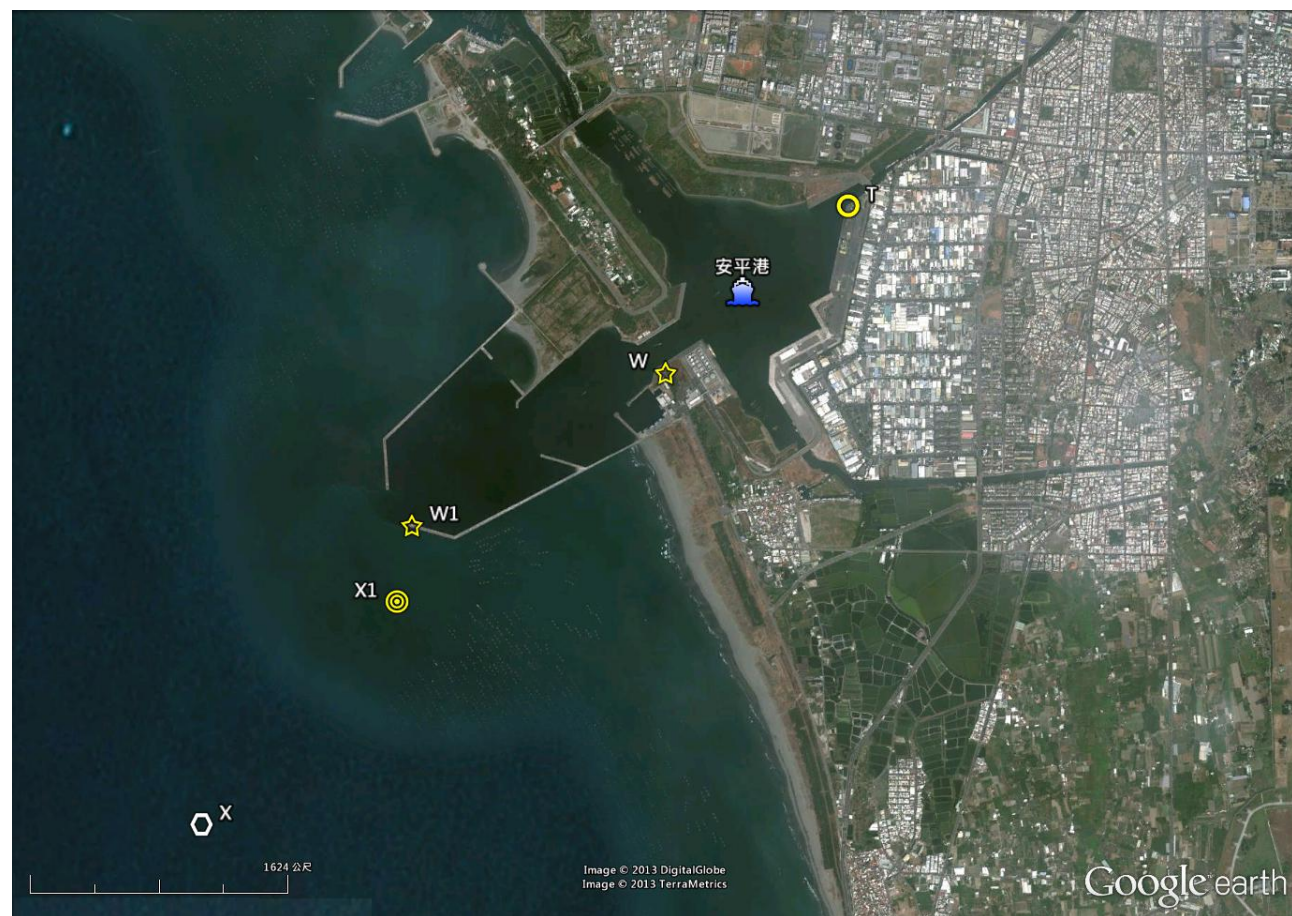
☆ 風速計 ◎ 潮位計 ⬡ 觀測樁

圖 1.3 臺北港海氣象觀測位置圖



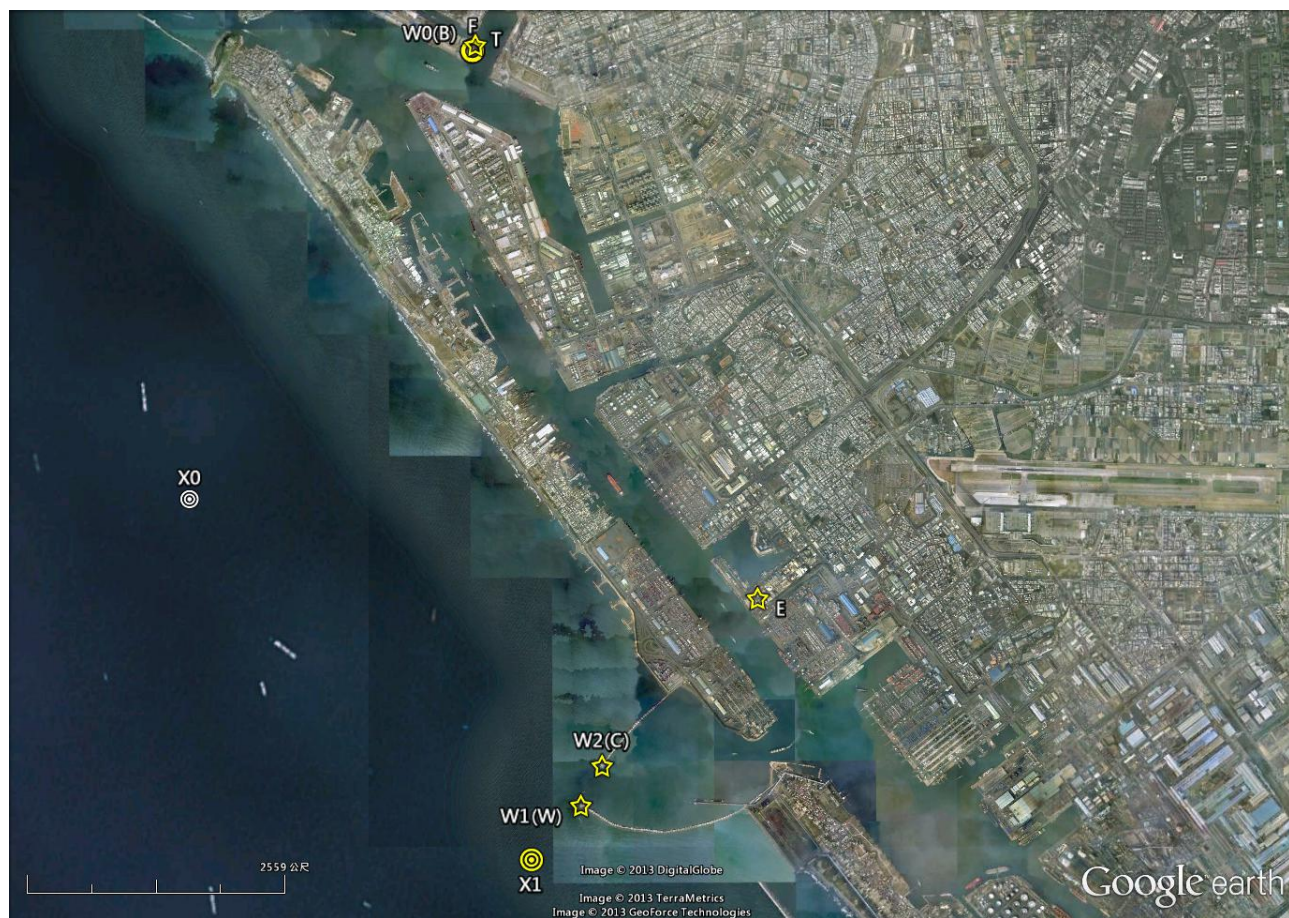
☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.4 臺中港海氣象觀測位置圖



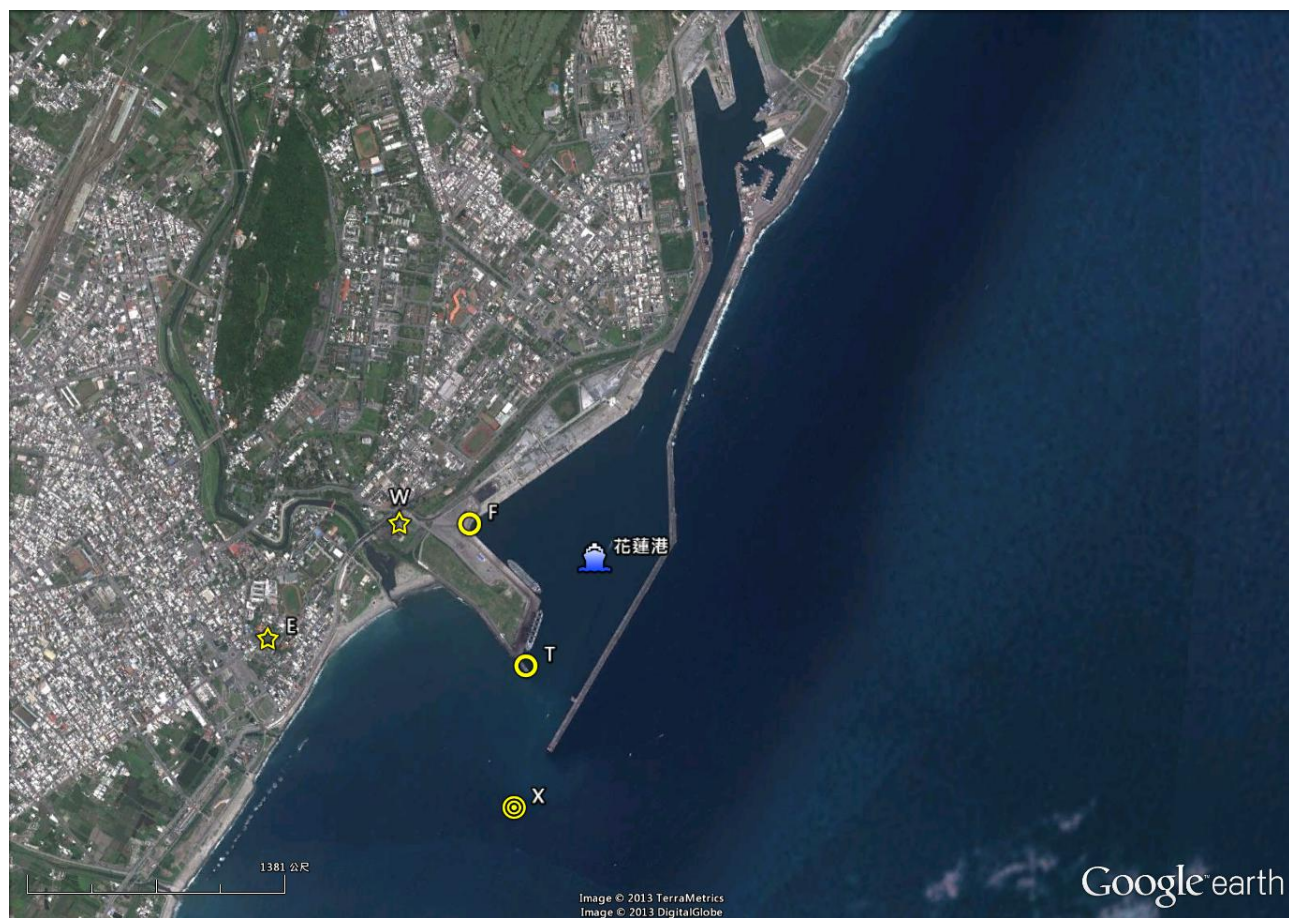
☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀 觀測樁

圖 1.5 安平港海氣象觀測位置圖



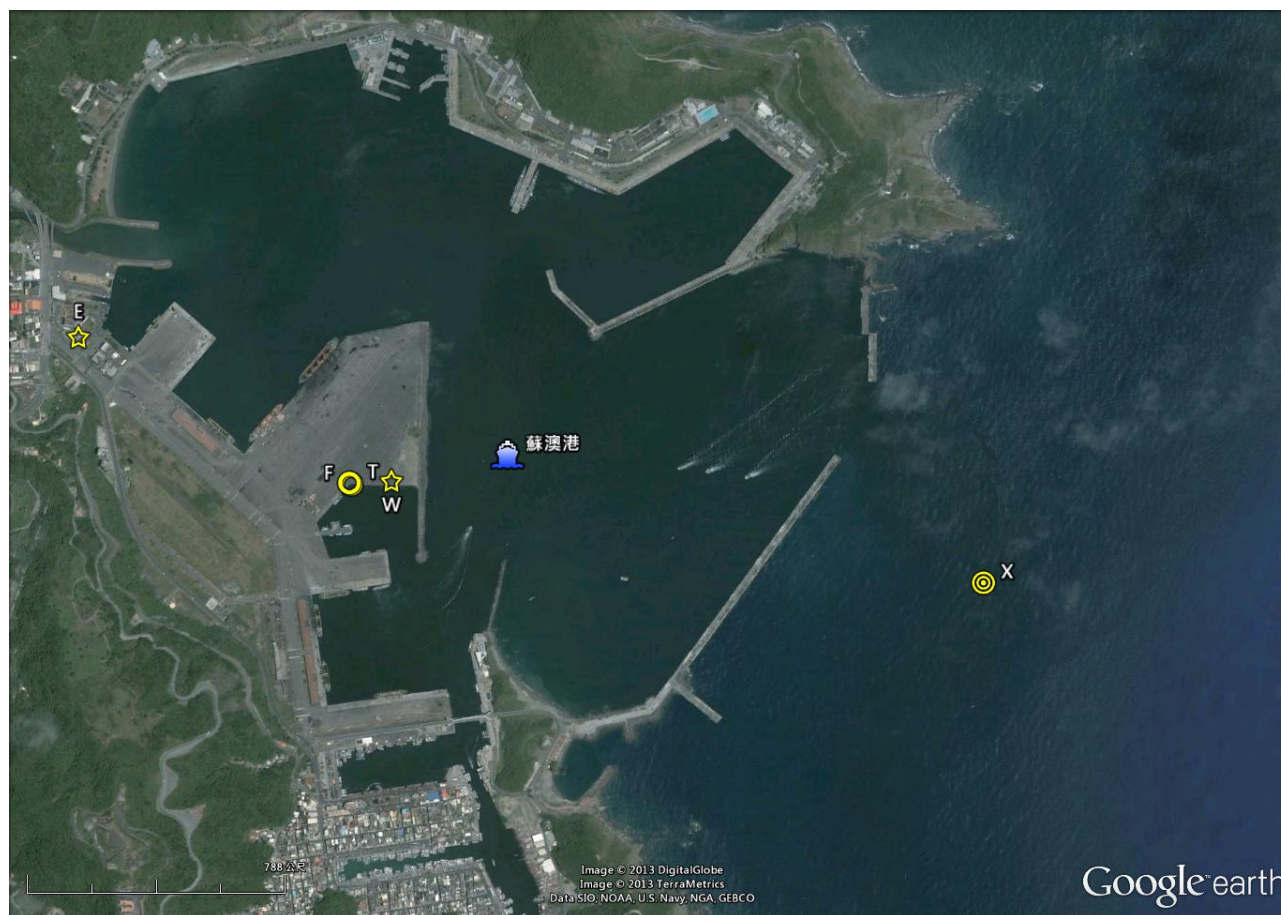
☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.6 高雄港海氣象觀測位置圖



☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.7 花蓮港海氣象觀測位置圖



☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.8 蘇澳港海氣象觀測位置圖



☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀

圖 1.9 布袋港海氣象觀測位置圖



☆ 風速計 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀 ◎ 氣象局浮標

圖 1.10 澎湖港海氣象觀測位置圖



☆ 風速計 ◎ 潮位計 ⊙ 氣象局浮標

圖 1.11 金門港海氣象觀測位置圖

第二章、2012年十商港潮位資料記錄統計表

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(布袋港)

(金門)

表2.1 2012年每月十商港觀測潮位資料紀錄統計表

年/月	測站	基隆港	臺中港	高雄港	花蓮港	蘇澳港	臺北港	安平港	布袋港	澎湖	金門
2011/12月	ST-T	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 1月	ST-T	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 2月	ST-T	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)	696 (100%)
2012/ 3月	ST-T	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 4月	ST-T	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)
2012/ 5月	ST-T	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 6月	ST-T	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)
2012/ 7月	ST-T	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 8月	ST-T	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/ 9月	ST-T	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)
2012/10月	ST-T	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)
2012/11月	ST-T	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料

表2.2 2012年颱風期間十商港觀測潮位資料紀錄統計表

颱風	測站	基隆港	臺中港	高雄港	花蓮港	蘇澳港	臺北港	安平港	布袋港	澎湖	金門
泰利		120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)	120 (100%)
杜蘇芮		96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)
蘇拉		144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)
海葵		96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)
啓德		96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)
天秤		240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)	240 (100%)
杰拉華		96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)	96 (100%)

註：選不同現場觀測 站潮位資料

表2.3 基隆港2012年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料紀錄統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T11CKLT0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	T	T121KLT0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T122KLT0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	T	T123KLT0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	T	T124KLT0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T125KLT0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T126KLT0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	T	T127KLT0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T128KLT0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T129KLT0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	T	T12AKLT0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	T	T12BKLT0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	T	T12WKLT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	T	T12NKLT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	T	T12SKLT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	T	T12FKLT0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	T	T120KLT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	T	T44CKLT0.1HY	2002/12.27.12:~2011/12.31.23:	255	6095	0	6095	
19	T	T441KLT0.1HY	2003/01.01.00:~2012/01.31.23:	248	5952	0	5952	
20	T	T442KLT0.1HY	2003/02.01.00:~2012/02.29.23:	279	6681	107	6574	
21	T	T443KLT0.1HY	2003/03.01.00:~2012/03.31.23:	310	7439	45	7394	
22	T	T444KLT0.1HY	2003/04.01.00:~2012/04.30.23:	300	7199	0	7199	
23	T	T445KLT0.1HY	2003/05.01.00:~2012/05.31.23:	310	7440	0	7440	
24	T	T446KLT0.1HY	2002/06.19.16:~2012/06.30.23:	310	7406	37	7369	
25	T	T447KLT0.1HY	2003/07.01.00:~2012/07.31.23:	309	7403	8	7395	
26	T	T448KLT0.1HY	2002/08.02.16:~2012/08.31.23:	340	8144	0	8144	
27	T	T449KLT0.1HY	2002/09.01.00:~2012/09.30.23:	300	7199	8	7191	
28	T	T44AKLT0.1HY	2002/10.01.00:~2012/10.31.23:	324	7761	3	7758	
29	T	T44BKLT0.1HY	2002/11.01.00:~2012/11.30.23:	330	7909	1	7908	
30	T	T44WKLT0.1HY	2002/12.27.12:~2012/02.29.23:	782	18728	107	18621	
31	T	T44NKLT0.1HY	2003/03.01.00:~2012/05.31.23:	920	22078	45	22033	
32	T	T44SKLT0.1HY	2002/06.19.16:~2012/08.31.23:	959	22953	45	22908	
33	T	T44FKLT0.1HY	2002/09.01.00:~2012/11.30.23:	954	22869	12	22857	
34	T	T440KLT0.1HY	2002/06.19.16:~2012/11.30.23:	3615	86628	209	86419	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.4 臺北港 2012 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料紀錄統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T11CTPT0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	T	T121TPT0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T122TPT0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	T	T123TPT0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	T	T124TPT0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T125TPT0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T126TPT0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	T	T127TPT0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T128TPT0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T129TPT0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	T	T12ATPT0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	T	T12BTPT0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	T	T12WTPT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	T	T12NTPT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	T	T12STPT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	T	T12FTPT0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	T	T120TPT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	T	T44CTPT0.1HY	2009/12.01.00:~2011/12.31.23:	93	2232	0	2232	
19	T	T441TPT0.1HY	2010/01.01.00:~2012/01.31.23:	93	2232	0	2232	
20	T	T442TPT0.1HY	2010/02.01.00:~2012/02.29.23:	85	2040	0	2040	
21	T	T443TPT0.1HY	2010/03.01.00:~2012/03.31.23:	93	2232	0	2232	
22	T	T444TPT0.1HY	2010/04.01.00:~2012/04.30.23:	90	2160	0	2160	
23	T	T445TPT0.1HY	2010/05.01.00:~2012/05.31.23:	93	2232	0	2232	
24	T	T446TPT0.1HY	2010/06.01.00:~2012/06.30.23:	90	2160	0	2160	
25	T	T447TPT0.1HY	2010/07.01.00:~2012/07.31.23:	93	2232	0	2232	
26	T	T448TPT0.1HY	2010/08.01.00:~2012/08.31.23:	93	2232	0	2232	
27	T	T449TPT0.1HY	2009/09.16.14:~2012/09.30.23:	105	2506	0	2506	
28	T	T44ATPT0.1HY	2009/10.01.00:~2012/10.31.23:	124	2976	0	2976	
29	T	T44BTPT0.1HY	2009/11.01.00:~2012/11.30.23:	120	2880	0	2880	
30	T	T44WTPT0.1HY	2009/12.01.00:~2012/02.29.23:	271	6504	0	6504	
31	T	T44NTPT0.1HY	2010/03.01.00:~2012/05.31.23:	276	6624	0	6624	
32	T	T44STPT0.1HY	2010/06.01.00:~2012/08.31.23:	276	6624	0	6624	
33	T	T44FTPT0.1HY	2009/09.16.14:~2012/11.30.23:	349	8362	0	8362	
34	T	T440TPT0.1HY	2009/09.16.14:~2012/11.30.23:	1172	28114	0	28114	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.5 臺中港2012年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料紀錄統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T11CTCT0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	T	T121TCT0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T122TCT0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	T	T123TCT0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	T	T124TCT0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T125TCT0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T126TCT0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	T	T127TCT0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T128TCT0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T129TCT0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	T	T12ATCT0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	T	T12BTCT0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	T	T12WTCT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	T	T12NTCT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	T	T12STCT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	T	T12FTCT0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	T	T120TCT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	T	T44CTCT0.1HY	1971/12.01.00:~2011/12.31.23:	986	23634	356	23278	
19	T	T441TCT0.1HY	1972/01.01.00:~2012/01.31.23:	1159	27753	258	27495	
20	T	T442TCT0.1HY	1972/02.01.00:~2012/02.29.23:	1018	24368	852	23516	
21	T	T443TCT0.1HY	1971/03.01.00:~2012/03.31.23:	1187	28433	1297	27136	
22	T	T444TCT0.1HY	1971/04.01.00:~2012/04.30.23:	1142	27373	54	27319	
23	T	T445TCT0.1HY	1971/05.01.00:~2012/05.31.23:	1149	27514	536	26978	
24	T	T446TCT0.1HY	1971/06.01.00:~2012/06.30.23:	1076	25752	183	25569	
25	T	T447TCT0.1HY	1971/07.01.00:~2012/07.31.23:	1064	25475	928	24547	
26	T	T448TCT0.1HY	1971/08.01.00:~2012/08.31.23:	1139	27265	350	26915	
27	T	T449TCT0.1HY	1971/09.01.00:~2012/09.30.23:	994	23818	189	23629	
28	T	T44ATCT0.1HY	1971/10.01.00:~2012/10.31.23:	1077	25808	151	25657	
29	T	T44BTCT0.1HY	1971/11.01.00:~2012/11.30.23:	1026	24602	498	24104	
30	T	T44WTCT0.1HY	1971/12.01.00:~2012/02.29.23:	3163	75755	1466	74289	
31	T	T44NTCT0.1HY	1971/03.01.00:~2012/05.31.23:	3478	83320	1887	81433	
32	T	T44STCT0.1HY	1971/06.01.00:~2012/08.31.23:	3279	78492	1461	77031	
33	T	T44FTCT0.1HY	1971/09.01.00:~2012/11.30.23:	3097	74228	838	73390	
34	T	T440TCT0.1HY	1971/03.01.00:~2012/11.30.23:	13017	311795	5652	306143	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.6 安平港2012年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料紀錄統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T11CAPT0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	T	T121APT0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T122APT0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	T	T123APT0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	T	T124APT0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T125APT0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T126APT0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	T	T127APT0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T128APT0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T129APT0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	T	T12AAPT0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	T	T12BAPT0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	T	T12WAPT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	T	T12NAPT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	T	T12SAPT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	T	T12FAPT0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	T	T120APT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	T	T44CAPT0.1HY	1979/12.01.00:~2011/12.31.23:	641	15381	0	15381	
19	T	T441APT0.1HY	1980/01.01.00:~2012/01.31.23:	672	16125	0	16125	
20	T	T442APT0.1HY	1980/02.01.00:~2012/02.29.23:	640	15357	92	15265	
21	T	T443APT0.1HY	1979/03.02.00:~2012/03.31.23:	748	17939	64	17875	
22	T	T444APT0.1HY	1979/04.01.00:~2012/04.30.23:	742	17792	11	17781	
23	T	T445APT0.1HY	1979/05.01.00:~2012/05.31.23:	764	18333	453	17880	
24	T	T446APT0.1HY	1979/06.01.00:~2012/06.30.23:	722	17325	0	17325	
25	T	T447APT0.1HY	1979/07.01.00:~2012/07.31.23:	714	17101	12	17089	
26	T	T448APT0.1HY	1979/08.01.00:~2012/08.31.23:	683	16367	379	15988	
27	T	T449APT0.1HY	1979/09.01.00:~2012/09.30.23:	651	15621	175	15446	
28	T	T44AAPT0.1HY	1979/10.01.00:~2012/10.31.23:	682	16368	46	16322	
29	T	T44BAPT0.1HY	1979/11.01.00:~2012/11.30.23:	621	14864	0	14864	
30	T	T44WAPT0.1HY	1979/12.01.00:~2012/02.29.23:	1953	46863	92	46771	
31	T	T44NAPT0.1HY	1979/03.02.00:~2012/05.31.23:	2254	54064	528	53536	
32	T	T44SAPT0.1HY	1979/06.01.00:~2012/08.31.23:	2119	50793	391	50402	
33	T	T44FAPT0.1HY	1979/09.01.00:~2012/11.30.23:	1954	46853	221	46632	
34	T	T440APT0.1HY	1979/03.02.00:~2012/11.30.23:	8280	198573	1232	197341	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.7 高雄港2012年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料紀錄統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T11CKHT0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	T	T121KHT0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T122KHT0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	T	T123KHT0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	T	T124KHT0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T125KHT0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T126KHT0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	T	T127KHT0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T128KHT0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T129KHT0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	T	T12AKHT0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	T	T12BKHT0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	T	T12WKHT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	T	T12NKHT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	T	T12SKHT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	T	T12FKHT0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	T	T120KHT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	T	T44CKHT0.1HY	2003/12.01.00:~2011/12.31.23:	279	6695	7	6688	
19	T	T441KHT0.1HY	2004/01.01.00:~2012/01.31.23:	279	6696	0	6696	
20	T	T442KHT0.1HY	2004/02.01.00:~2012/02.29.23:	255	6119	3	6116	
21	T	T443KHT0.1HY	2004/03.01.00:~2012/03.31.23:	279	6695	113	6582	
22	T	T444KHT0.1HY	2004/04.01.00:~2012/04.30.23:	270	6479	0	6479	
23	T	T445KHT0.1HY	2004/05.01.00:~2012/05.31.23:	279	6696	1	6695	
24	T	T446KHT0.1HY	2003/06.24.11:~2012/06.30.23:	268	6414	189	6225	
25	T	T447KHT0.1HY	2003/07.01.00:~2012/07.31.23:	279	6695	0	6695	
26	T	T448KHT0.1HY	2003/08.01.00:~2012/08.31.23:	299	7163	4	7159	
27	T	T449KHT0.1HY	2003/09.01.00:~2012/09.30.23:	300	7199	86	7113	
28	T	T44AKHT0.1HY	2003/10.01.00:~2012/10.31.23:	310	7440	3	7437	
29	T	T44BKHT0.1HY	2003/11.01.00:~2012/11.30.23:	300	7199	1	7198	
30	T	T44WKHT0.1HY	2003/12.01.00:~2012/02.29.23:	813	19510	10	19500	
31	T	T44NKHT0.1HY	2004/03.01.00:~2012/05.31.23:	828	19870	114	19756	
32	T	T44SKHT0.1HY	2003/06.24.11:~2012/08.31.23:	846	20272	193	20079	
33	T	T44FKHT0.1HY	2003/09.01.00:~2012/11.30.23:	910	21838	90	21748	
34	T	T440KHT0.1HY	2003/06.24.11:~2012/11.30.23:	3397	81490	407	81083	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.8 花蓮港2012年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料紀錄統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T11CHLT0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	T	T121HLT0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T122HLT0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	T	T123HLT0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	T	T124HLT0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T125HLT0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T126HLT0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	T	T127HLT0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T128HLT0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T129HLT0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	T	T12AHLT0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	T	T12BHLT0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	T	T12WHLT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	T	T12NHLT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	T	T12SHLT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	T	T12FHLT0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	T	T120HLT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	T	T44CHLT0.1HY	2002/12.05.16:~2011/12.31.23:	297	7085	0	7085	
19	T	T441HLT0.1HY	2003/01.01.00:~2012/01.31.23:	283	6769	38	6731	
20	T	T442HLT0.1HY	2004/02.01.00:~2012/02.29.23:	247	5918	0	5918	
21	T	T443HLT0.1HY	2003/03.11.11:~2012/03.31.23:	300	7189	0	7189	
22	T	T444HLT0.1HY	2003/04.01.00:~2012/04.30.23:	299	7162	30	7132	
23	T	T445HLT0.1HY	2003/05.20.10:~2012/05.31.23:	291	6974	0	6974	
24	T	T446HLT0.1HY	2002/06.14.17:~2012/06.30.23:	317	7591	0	7591	
25	T	T447HLT0.1HY	2002/07.01.00:~2012/07.31.23:	303	7256	467	6789	
26	T	T448HLT0.1HY	2003/08.01.00:~2012/08.31.23:	264	6334	0	6334	
27	T	T449HLT0.1HY	2002/09.12.12:~2012/09.30.23:	289	6924	283	6641	
28	T	T44AHLT0.1HY	2002/10.01.00:~2012/10.31.23:	273	6494	274	6220	
29	T	T44BHLT0.1HY	2005/11.01.00:~2012/11.30.23:	210	5032	0	5032	
30	T	T44WHLT0.1HY	2002/12.05.16:~2012/02.29.23:	827	19772	38	19734	
31	T	T44NHLT0.1HY	2003/03.11.11:~2012/05.31.23:	890	21325	30	21295	
32	T	T44SHLT0.1HY	2002/06.14.17:~2012/08.31.23:	884	21181	467	20714	
33	T	T44FHLT0.1HY	2002/09.12.12:~2012/11.30.23:	772	18450	557	17893	
34	T	T440HLT0.1HY	2002/06.14.17:~2012/11.30.23:	3373	80728	1092	79636	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.9 蘇澳港 2012 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料紀錄統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T11CSAT0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	T	T121SAT0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T122SAT0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	T	T123SAT0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	T	T124SAT0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T125SAT0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T126SAT0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	T	T127SAT0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T128SAT0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T129SAT0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	T	T12ASAT0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	T	T12BSAT0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	T	T12WSAT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	T	T12NSAT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	T	T12SSAT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	T	T12FSAT0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	T	T120SAT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	T	T44CSAT0.1HY	2003/12.01.00:~2011/12.31.23:	273	6544	7	6537	
19	T	T441SAT0.1HY	2004/01.01.00:~2012/01.31.23:	279	6696	95	6601	
20	T	T442SAT0.1HY	2004/02.01.00:~2012/02.29.23:	255	6120	32	6088	
21	T	T443SAT0.1HY	2004/03.01.00:~2012/03.31.23:	264	6336	3	6333	
22	T	T444SAT0.1HY	2005/04.01.00:~2012/04.30.23:	240	5760	49	5711	
23	T	T445SAT0.1HY	2004/05.21.13:~2012/05.31.23:	259	6203	405	5798	
24	T	T446SAT0.1HY	2003/06.19.10:~2012/06.30.23:	282	6758	50	6708	
25	T	T447SAT0.1HY	2003/07.01.00:~2012/07.31.23:	300	7192	4	7188	
26	T	T448SAT0.1HY	2003/08.01.00:~2012/08.31.23:	279	6696	15	6681	
27	T	T449SAT0.1HY	2003/09.01.00:~2012/09.30.23:	287	6873	0	6873	
28	T	T44ASAT0.1HY	2003/10.01.00:~2012/10.31.23:	310	7440	260	7180	
29	T	T44BSAT0.1HY	2003/11.01.00:~2012/11.30.23:	300	7200	220	6980	
30	T	T44WSAT0.1HY	2003/12.01.00:~2012/02.29.23:	807	19360	134	19226	
31	T	T44NSAT0.1HY	2004/03.01.00:~2012/05.31.23:	763	18299	457	17842	
32	T	T44SSAT0.1HY	2003/06.19.10:~2012/08.31.23:	861	20646	69	20577	
33	T	T44FSAT0.1HY	2003/09.01.00:~2012/11.30.23:	897	21513	480	21033	
34	T	T440SAT0.1HY	2003/06.19.10:~2012/11.30.23:	3328	79818	1140	78678	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.10 布袋港2012年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料紀錄統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 年、月、日 時	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T11CPTT0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	T	T121PTT0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T122PTT0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	T	T123PTT0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	T	T124PTT0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T125PTT0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T126PTT0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	T	T127PTT0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T128PTT0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T129PTT0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	T	T12APTT0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	T	T12BPTT0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	T	T12WPTT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	T	T12NPTT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	T	T12SPTT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	T	T12FPTT0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	T	T120PTT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	T	T44CPTT0.1HY	2008/12.01.00:~2011/12.31.23:	97	2311	0	2311	
19	T	T441PTT0.1HY	2009/01.01.00:~2012/01.31.23:	124	2976	0	2976	
20	T	T442PTT0.1HY	2009/02.01.00:~2012/02.29.23:	113	2712	0	2712	
21	T	T443PTT0.1HY	2009/03.01.00:~2012/03.31.23:	124	2976	0	2976	
22	T	T444PTT0.1HY	2009/04.01.00:~2012/04.30.23:	120	2880	0	2880	
23	T	T445PTT0.1HY	2009/05.01.00:~2012/05.31.23:	124	2976	0	2976	
24	T	T446PTT0.1HY	2009/06.01.00:~2012/06.30.23:	120	2880	0	2880	
25	T	T447PTT0.1HY	2009/07.01.00:~2012/07.31.23:	124	2976	0	2976	
26	T	T448PTT0.1HY	2008/08.12.14:~2012/08.31.23:	144	3442	166	3276	
27	T	T449PTT0.1HY	2008/09.01.00:~2012/09.30.23:	150	3600	5	3595	
28	T	T44APTT0.1HY	2008/10.01.00:~2012/10.31.23:	155	3720	0	3720	
29	T	T44BPTT0.1HY	2008/11.01.00:~2012/11.30.23:	124	2976	0	2976	
30	T	T44WPTT0.1HY	2008/12.01.00:~2012/02.29.23:	333	7999	0	7999	
31	T	T44NPTT0.1HY	2009/03.01.00:~2012/05.31.23:	368	8832	0	8832	
32	T	T44SPTT0.1HY	2008/08.12.14:~2012/08.31.23:	388	9298	166	9132	
33	T	T44FPTT0.1HY	2008/09.01.00:~2012/11.30.23:	429	10296	5	10291	
34	T	T440PTT0.1HY	2008/08.12.14:~2012/11.30.23:	1519	36425	171	36254	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.11 澎湖 2012年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料紀錄統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T11CPHT0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	T	T121PHT0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T122PHT0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	T	T123PHT0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	T	T124PHT0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T125PHT0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T126PHT0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	T	T127PHT0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T128PHT0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T129PHT0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	T	T12APHT0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	T	T12BPHT0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	T	T12WPHT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	T	T12NPHT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	T	T12SPHT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	T	T12FPHT0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	T	T120PHT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	T	T44CPHT0.1HY	2010/12.03.10:~2011/12.31.23:	60	1430	0	1430	
19	T	T441PHT0.1HY	2011/01.01.00:~2012/01.31.23:	62	1488	0	1488	
20	T	T442PHT0.1HY	2011/02.01.00:~2012/02.29.23:	57	1368	0	1368	
21	T	T443PHT0.1HY	2011/03.01.00:~2012/03.31.23:	62	1488	0	1488	
22	T	T444PHT0.1HY	2011/04.01.00:~2012/04.30.23:	60	1440	0	1440	
23	T	T445PHT0.1HY	2011/05.01.00:~2012/05.31.23:	62	1488	0	1488	
24	T	T446PHT0.1HY	2011/06.01.00:~2012/06.30.23:	60	1440	0	1440	
25	T	T447PHT0.1HY	2011/07.01.00:~2012/07.31.23:	62	1488	0	1488	
26	T	T448PHT0.1HY	2011/08.01.00:~2012/08.31.23:	62	1488	0	1488	
27	T	T449PHT0.1HY	2011/09.01.00:~2012/09.30.23:	60	1440	0	1440	
28	T	T44APHT0.1HY	2011/10.01.00:~2012/10.31.23:	62	1488	0	1488	
29	T	T44BPHT0.1HY	2011/11.01.00:~2012/11.30.23:	60	1440	0	1440	
30	T	T44WPHT0.1HY	2010/12.03.10:~2012/02.29.23:	179	4286	0	4286	
31	T	T44NPHT0.1HY	2011/03.01.00:~2012/05.31.23:	184	4416	0	4416	
32	T	T44SPHT0.1HY	2011/06.01.00:~2012/08.31.23:	184	4416	0	4416	
33	T	T44FPHT0.1HY	2011/09.01.00:~2012/11.30.23:	182	4368	0	4368	
34	T	T440PHT0.1HY	2010/12.03.10:~2012/11.30.23:	729	17486	0	17486	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.12 金門 2012年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料紀錄統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T11CKMT0.1HA	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
2	T	T121KMT0.1HA	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T122KMT0.1HA	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
4	T	T123KMT0.1HA	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
5	T	T124KMT0.1HA	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T125KMT0.1HA	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T126KMT0.1HA	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
8	T	T127KMT0.1HA	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T128KMT0.1HA	2012/08.01.00:~2012/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T129KMT0.1HA	2012/09.01.00:~2012/09.30.23:	30	720	0	720	
11	T	T12AKMT0.1HA	2012/10.01.00:~2012/10.31.23:	31	744	0	744	
12	T	T12BKMT0.1HA	2012/11.01.00:~2012/11.30.23:	30	720	0	720	
13	T	T12WKMT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
14	T	T12NKMT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
15	T	T12SKMT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/08.31.23:	92	2208	0	2208	
16	T	T12FKMT0.1HY	2012/09.01.00:~2012/11.30.23:	91	2184	0	2184	
17	T	T120KMT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/11.30.23:	366	8784	0	8784	
18	T	T44CKMT0.1HY	2011/12.01.00:~2011/12.31.23:	31	744	0	744	
19	T	T441KMT0.1HY	2012/01.01.00:~2012/01.31.23:	31	744	0	744	
20	T	T442KMT0.1HY	2012/02.01.00:~2012/02.29.23:	29	696	0	696	
21	T	T443KMT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/03.31.23:	31	744	0	744	
22	T	T444KMT0.1HY	2012/04.01.00:~2012/04.30.23:	30	720	0	720	
23	T	T445KMT0.1HY	2012/05.01.00:~2012/05.31.23:	31	744	0	744	
24	T	T446KMT0.1HY	2012/06.01.00:~2012/06.30.23:	30	720	0	720	
25	T	T447KMT0.1HY	2012/07.01.00:~2012/07.31.23:	31	744	0	744	
26	T	T448KMT0.1HY	2011/08.18.17:~2012/08.31.23:	45	1063	0	1063	
27	T	T449KMT0.1HY	2011/09.01.00:~2012/09.30.23:	60	1440	0	1440	
28	T	T44AKMT0.1HY	2011/10.01.00:~2012/10.31.23:	62	1488	0	1488	
29	T	T44BKMT0.1HY	2011/11.01.00:~2012/11.30.23:	60	1440	0	1440	
30	T	T44WKMT0.1HY	2011/12.01.00:~2012/02.29.23:	91	2184	0	2184	
31	T	T44NKMT0.1HY	2012/03.01.00:~2012/05.31.23:	92	2208	0	2208	
32	T	T44SKMT0.1HY	2011/08.18.17:~2012/08.31.23:	106	2527	0	2527	
33	T	T44FKMT0.1HY	2011/09.01.00:~2012/11.30.23:	182	4368	0	4368	
34	T	T440KMT0.1HY	2011/08.18.17:~2012/11.30.23:	471	11287	0	11287	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13a 基隆港 2012 年颱風期間潮汐資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	泰利	P121KLX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122KLX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123KLX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124KLX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125KLX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126KLX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127KLX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13b 臺北港 2012 年颱風期間潮汐資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	泰利	P121TPX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122TPX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123TPX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124TPX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125TPX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126TPX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127TPX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13c 臺中港 2012 年颱風期間潮汐資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	泰利	P121TCX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122TCX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123TCX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124TCX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125TCX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126TCX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127TCX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13d 安平港 2012 年颱風期間潮汐資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	泰利	P121APX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122APX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123APX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124APX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125APX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126APX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127APX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13e 高雄港 2012 年颱風期間潮汐資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	泰利	P121KHX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122KHX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123KHX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124KHX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125KHX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126KHX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127KHX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13f 花蓮港 2012 年颱風期間潮汐資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	泰利	P121HLX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122HLX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123HLX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124HLX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125HLX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126HLX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127HLX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13g 蘇澳港 2012 年颱風期間潮汐資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	泰利	P121SAX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122SAX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123SAX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124SAX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125SAX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126SAX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127SAX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13h 布袋港 2012 年颱風期間潮汐資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	泰利	P121PTX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122PTX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123PTX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124PTX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125PTX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126PTX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127PTX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13i 澎湖 2012 年颱風期間潮汐資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	泰利	P121PHX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122PHX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123PHX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124PHX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125PHX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126PHX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127PHX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13j 金門 2012 年颱風期間潮汐資料紀錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	泰利	P121KMX0.1HA	2012/06	18.00:00~22.23:00	5	120	120
2	杜蘇芮	P122KMX0.1HA	2012/06	27.00:00~30.23:00	4	96	96
3	蘇拉	P123KMX0.1HA	2012/07	29.00:00~03.23:00	6	144	144
4	海葵	P124KMX0.1HA	2012/08	05.00:00~08.23:00	4	96	96
5	啓德	P125KMX0.1HA	2012/08	13.00:00~16.23:00	4	96	96
6	天秤	P126KMX0.1HA	2012/08	20.00:00~29.23:00	10	240	240
7	杰拉華	P127KMX0.1HA	2012/09	26.00:00~29.23:00	4	96	96

港灣技術研究中心

第三章、2012年九商港逐時潮汐水位月報表

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

表3.1 2011年12月東北季風期十商港水位及天文潮位報表

2011年12月 8日 0時 0分～ 2011年12月10日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
12/08.00:	-28 / -33	10 / -8	20 / 19	-25 / -19	-25 / -26	-52 / -52	-54 / -60	-15 / -19	0 / -2	67 / 78
12/08.01:	-37 / -41	-47 / -48	-79 / -63	-32 / -34	-27 / -30	-34 / -37	-34 / -45	-51 / -52	-44 / -40	-22 / 4
12/08.02:	-34 / -43	-95 / -82	-153 / -137	-34 / -43	-27 / -28	-14 / -16	-12 / -23	-72 / -76	-77 / -72	-107 / -78
12/08.03:	-31 / -39	-122 / -100	-197 / -182	-30 / -46	-22 / -23	8 / 4	6 / 0	-79 / -85	-96 / -91	-177 / -148
12/08.04:	-18 / -28	-117 / -98	-191 / -187	-21 / -42	-15 / -15	24 / 22	20 / 17	-67 / -77	-99 / -93	-220 / -190
12/08.05:	-3 / -14	-85 / -75	-146 / -151	-13 / -32	-9 / -8	33 / 32	25 / 28	-50 / -54	-76 / -78	-225 / -193
12/08.06:	13 / 1	-30 / -37	-58 / -81	-3 / -20	-6 / -2	29 / 32	24 / 30	-20 / -22	-48 / -49	-179 / -155
12/08.07:	30 / 16	31 / 9	40 / 4	6 / -8	-5 / 0	20 / 23	12 / 23	9 / 11	-3 / -12	-97 / -86
12/08.08:	40 / 27	93 / 51	129 / 86	11 / 0	-10 / -1	7 / 9	-1 / 10	40 / 38	33 / 22	-9 / -2
12/08.09:	50 / 32	131 / 81	181 / 144	13 / 5	-14 / -4	-5 / -5	-12 / -3	62 / 54	70 / 48	78 / 77
12/08.10:	49 / 32	136 / 92	190 / 166	12 / 6	-15 / -8	-16 / -15	-19 / -12	64 / 54	76 / 60	160 / 134
12/08.11:	42 / 28	117 / 82	155 / 147	7 / 4	-15 / -10	-18 / -19	-15 / -14	53 / 41	73 / 56	192 / 156
12/08.12:	33 / 21	76 / 55	92 / 93	2 / 1	-11 / -8	-8 / -13	-2 / -6	21 / 19	45 / 39	162 / 138
12/08.13:	23 / 14	24 / 19	5 / 19	1 / 0	-3 / -2	10 / 0	18 / 9	-2 / -5	13 / 15	84 / 88
12/08.14:	20 / 9	-20 / -16	-75 / -53	4 / 1	7 / 6	29 / 19	40 / 28	-26 / -23	-21 / -8	3 / 21
12/08.15:	20 / 7	-49 / -42	-126 / -107	14 / 7	20 / 18	46 / 37	57 / 47	-32 / -31	-36 / -25	-62 / -44
12/08.16:	21 / 8	-62 / -51	-141 / -126	23 / 16	32 / 30	60 / 50	67 / 59	-25 / -26	-31 / -28	-109 / -91
12/08.17:	25 / 11	-48 / -42	-107 / -106	35 / 27	38 / 39	61 / 53	64 / 60	-7 / -7	-25 / -17	-130 / -104
12/08.18:	31 / 14	-9 / -17	-43 / -52	43 / 37	41 / 43	49 / 44	48 / 48	13 / 18	-1 / 5	-101 / -80
12/08.19:	34 / 15	36 / 16	42 / 21	47 / 44	38 / 41	28 / 25	23 / 25	38 / 45	26 / 34	-27 / -26
12/08.20:	35 / 12	84 / 47	125 / 94	45 / 45	29 / 32	0 / -1	-7 / -3	59 / 65	67 / 59	60 / 44
12/08.21:	29 / 5	118 / 67	175 / 147	36 / 39	15 / 18	-29 / -29	-36 / -34	79 / 71	81 / 75	148 / 111
12/08.22:	16 / -5	114 / 69	184 / 163	18 / 26	-1 / 2	-54 / -52	-56 / -60	73 / 61	100 / 74	200 / 154
12/08.23:	2 / -20	89 / 50	151 / 137	-7 / 8	-16 / -13	-65 / -66	-64 / -75	32 / 35	68 / 55	213 / 161

RT15Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.1 (續)2011年12月東北季風期十商港水位及天文潮位報表

2011年12月 8日 0時 0分~ 2011年12月10日23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
12/09.00:	-17 / -34	37 / 13	71 / 72	-26 / -11	-25 / -26	-61 / -67	-60 / -76	-9 / 0	18 / 21	165 / 126
12/09.01:	-29 / -45	-15 / -32	-30 / -15	-42 / -29	-34 / -34	-46 / -56	-42 / -64	-51 / -40	-25 / -21	84 / 55
12/09.02:	-31 / -51	-73 / -77	-123 / -107	-45 / -43	-34 / -36	-23 / -36	-17 / -43	-81 / -73	-63 / -63	2 / -36
12/09.03:	-33 / -50	-112 / -109	-187 / -179	-45 / -50	-32 / -33	0 / -10	8 / -16	-100 / -94	-90 / -95	-85 / -128
12/09.04:	-24 / -41	-123 / -121	-214 / -214	-37 / -49	-25 / -27	21 / 12	30 / 7	-97 / -96	-100 / -110	-154 / -197
12/09.05:	-5 / -27	-108 / -108	-195 / -202	-27 / -42	-18 / -18	36 / 29	44 / 25	-89 / -81	-94 / -105	-196 / -227
12/09.06:	12 / -10	-73 / -72	-140 / -147	-19 / -31	-12 / -11	46 / 36	47 / 32	-57 / -51	-75 / -80	-189 / -210
12/09.07:	26 / 7	-4 / -22	-51 / -61	-8 / -18	-10 / -7	34 / 31	37 / 29	-36 / -15	-40 / -42	-116 / -149
12/09.08:	39 / 23	48 / 30	46 / 35	-3 / -7	-11 / -5	25 / 19	24 / 18	7 / 20	5 / 0	-12 / -60
12/09.09:	47 / 33	98 / 75	128 / 120	1 / 0	-12 / -6	10 / 3	9 / 3	34 / 46	53 / 37	84 / 37
12/09.10:	43 / 38	119 / 102	169 / 172	2 / 4	-16 / -9	-2 / -10	-4 / -8	54 / 58	80 / 62	170 / 120
12/09.11:	40 / 37	121 / 106	164 / 181	-3 / 4	-17 / -10	-12 / -18	-7 / -14	49 / 54	74 / 69	207 / 170
12/09.12:	34 / 31	83 / 86	120 / 146	-9 / 2	-16 / -10	-7 / -16	1 / -9	15 / 37	47 / 59	211 / 175
12/09.13:	28 / 24	41 / 50	47 / 78	-8 / 0	-7 / -4	4 / -4	19 / 5	-10 / 14	12 / 35	168 / 138
12/09.14:	18 / 18	4 / 8	-36 / -3	-1 / 1	4 / 4	28 / 14	41 / 26	-23 / -9	4 / 7	93 / 71
12/09.15:	11 / 13	-51 / -28	-102 / -77	7 / 6	20 / 17	48 / 35	63 / 48	-30 / -24	-20 / -17	21 / -7
12/09.16:	20 / 12	-69 / -51	-135 / -123	17 / 14	35 / 30	67 / 53	79 / 65	-36 / -26	-29 / -30	-44 / -75
12/09.17:	17 / 13	-59 / -53	-120 / -128	35 / 26	46 / 42	74 / 62	81 / 71	-4 / -14	-23 / -27	-82 / -113
12/09.18:	23 / 15	-37 / -34	-87 / -92	47 / 37	53 / 50	76 / 58	72 / 64	19 / 8	-5 / -9	-82 / -110
12/09.19:	22 / 17	-2 / -1	-17 / -24	52 / 46	54 / 51	56 / 41	49 / 43	33 / 36	22 / 20	-36 / -66
12/09.20:	18 / 15	50 / 35	71 / 57	53 / 50	48 / 44	27 / 14	15 / 12	53 / 61	60 / 52	33 / 5
12/09.21:	12 / 9	84 / 65	141 / 129	43 / 46	35 / 32	-7 / -17	-19 / -23	86 / 75	86 / 77	114 / 85
12/09.22:	1 / -1	91 / 79	176 / 171	26 / 35	18 / 14	-34 / -47	-50 / -55	73 / 74	97 / 87	182 / 151
12/09.23:	-18 / -15	79 / 70	151 / 170	2 / 19	0 / -3	-60 / -69	-69 / -78	40 / 54	80 / 77	204 / 183

RTI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.1 (續)2011年12月東北季風期十商港水位及天文潮位報表

2011年12月 8日 0時 0分~ 2011年12月10日23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
12/10.00:	-37 / -31	41 / 38	90 / 123	-19 / -1	-14 / -20	-66 / -78	-73 / -87	7 / 20	33 / 48	181 / 170
12/10.01:	-53 / -45	-16 / -9	3 / 40	-33 / -21	-26 / -33	-58 / -72	-63 / -81	-34 / -20	-4 / 4	126 / 110
12/10.02:	-62 / -55	-77 / -62	-99 / -60	-42 / -38	-31 / -40	-34 / -54	-42 / -62	-63 / -61	-49 / -44	43 / 17
12/10.03:	-63 / -57	-130 / -108	-170 / -153	-43 / -49	-29 / -41	-8 / -28	-15 / -34	-93 / -92	-80 / -88	-49 / -89
12/10.04:	-52 / -53	-153 / -134	-216 / -218	-34 / -52	-21 / -36	18 / -1	9 / -6	-90 / -107	-102 / -117	-132 / -183
12/10.05:	-41 / -41	-149 / -135	-219 / -236	-26 / -49	-13 / -29	35 / 21	27 / 17	-77 / -101	-98 / -125	-195 / -242
12/10.06:	-25 / -24	-123 / -108	-183 / -204	-15 / -39	-6 / -20	49 / 35	36 / 30	-64 / -78	-87 / -109	-218 / -252
12/10.07:	-4 / -4	-66 / -60	-101 / -128	-7 / -27	-1 / -14	48 / 36	32 / 32	-37 / -43	-58 / -74	-172 / -210
12/10.08:	12 / 14	-2 / 0	-3 / -27	2 / -15	-2 / -10	34 / 27	20 / 23	-5 / -3	-16 / -27	-93 / -124
12/10.09:	21 / 29	59 / 57	93 / 75	8 / -5	-5 / -10	18 / 11	3 / 9	27 / 31	26 / 19	-1 / -17
12/10.10:	24 / 38	98 / 100	163 / 155	13 / 0	-8 / -11	-3 / -4	-11 / -5	66 / 53	71 / 56	104 / 87
12/10.11:	22 / 41	111 / 119	182 / 195	8 / 2	-12 / -13	-17 / -16	-19 / -14	64 / 60	86 / 75	186 / 165
12/10.12:	20 / 39	102 / 111	156 / 186	3 / 1	-10 / -12	-20 / -19	-16 / -13	42 / 51	74 / 74	214 / 198
12/10.13:	12 / 33	59 / 81	91 / 133	0 / 0	-5 / -8	-9 / -11	-4 / -1	21 / 30	51 / 55	187 / 181
12/10.14:	1 / 26	5 / 36	4 / 52	-1 / 0	4 / 0	8 / 6	17 / 19	-8 / 6	11 / 25	116 / 122
12/10.15:	0 / 20	-43 / -9	-82 / -34	5 / 3	18 / 12	28 / 29	40 / 44	-28 / -14	-19 / -5	34 / 37
12/10.16:	-2 / 17	-79 / -43	-136 / -103	18 / 11	31 / 27	50 / 51	58 / 66	-36 / -23	-35 / -28	-40 / -47
12/10.17:	3 / 16	-91 / -58	-158 / -135	31 / 22	46 / 41	66 / 66	68 / 79	-19 / -19	-40 / -35	-102 / -109
12/10.18:	4 / 17	-77 / -50	-126 / -123	43 / 34	55 / 53	68 / 69	66 / 78	-13 / 0	-23 / -24	-135 / -131
12/10.19:	10 / 19	-47 / -21	-66 / -69	51 / 45	60 / 57	61 / 57	49 / 61	12 / 26	-8 / 2	-115 / -106
12/10.20:	9 / 18	7 / 18	18 / 11	54 / 51	57 / 55	34 / 33	22 / 32	45 / 54	28 / 37	-41 / -41
12/10.21:	5 / 14	56 / 57	110 / 96	50 / 51	46 / 45	0 / 0	-14 / -5	70 / 75	65 / 71	51 / 46
12/10.22:	0 / 5	84 / 83	172 / 162	39 / 44	30 / 28	-35 / -34	-49 / -43	92 / 82	95 / 93	139 / 131
12/10.23:	-22 / -8	87 / 87	185 / 188	22 / 29	11 / 9	-63 / -63	-75 / -74	96 / 71	97 / 95	194 / 190
最大水位	50 / 32	136 / 92	190 / 166	54 / 51	60 / 57	76 / 58	81 / 71	96 / 71	100 / 74	214 / 198
發生時間	12/08.09:	12/08.10:	12/08.10:	12/10.20:	12/10.19:	12/09.18:	12/09.17:	12/10.23:	12/08.22:	12/10.12:

RT15Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.2 2012年 7月西南季風期十商港水位及天文潮位報表

2012年 7月13日 0時 0分~ 2012年 7月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
07/13.00:	0 / 0	-60 / -37	-117 / -95	-6 / -1	3 / 3	36 / 22	33 / 22	-41 / -34	-56 / -26	-112 / -55
07/13.01:	1 / 2	-48 / -30	-98 / -90	3 / 4	12 / 11	39 / 28	40 / 27	-24 / -25	-45 / -18	-116 / -65
07/13.02:	9 / 7	-23 / -13	-53 / -59	14 / 12	18 / 17	36 / 29	34 / 28	-2 / -8	-22 / -3	-105 / -54
07/13.03:	16 / 12	10 / 8	9 / -10	25 / 21	21 / 21	25 / 24	21 / 24	18 / 13	1 / 16	-60 / -24
07/13.04:	18 / 15	47 / 30	71 / 43	29 / 28	18 / 22	8 / 14	8 / 16	40 / 34	30 / 36	3 / 17
07/13.05:	18 / 16	73 / 47	114 / 90	25 / 32	13 / 19	-8 / 1	-6 / 4	53 / 49	51 / 50	68 / 60
07/13.06:	10 / 12	79 / 53	132 / 116	18 / 31	4 / 13	-23 / -12	-20 / -8	57 / 54	62 / 56	112 / 93
07/13.07:	0 / 4	65 / 46	112 / 116	7 / 25	-4 / 5	-33 / -24	-28 / -20	46 / 46	57 / 49	135 / 108
07/13.08:	-12 / -6	32 / 27	67 / 87	-8 / 14	-13 / -3	-39 / -31	-28 / -30	21 / 28	38 / 33	109 / 99
07/13.09:	-23 / -17	-9 / 0	1 / 36	-22 / 0	-23 / -10	-38 / -33	-23 / -34	-11 / 3	0 / 8	54 / 67
07/13.10:	-33 / -27	-50 / -28	-67 / -25	-33 / -13	-28 / -16	-29 / -29	-21 / -33	-44 / -23	-35 / -18	-16 / 19
07/13.11:	-39 / -34	-91 / -53	-125 / -83	-38 / -26	-29 / -18	-17 / -20	-14 / -27	-66 / -45	-68 / -43	-86 / -36
07/13.12:	-33 / -35	-112 / -69	-158 / -124	-36 / -34	-27 / -17	-4 / -9	-5 / -18	-73 / -59	-87 / -60	-150 / -86
07/13.13:	-32 / -31	-107 / -71	-158 / -139	-32 / -36	-21 / -14	6 / 1	2 / -8	-68 / -60	-86 / -65	-184 / -120
07/13.14:	-25 / -22	-80 / -59	-131 / -124	-24 / -34	-16 / -10	14 / 10	6 / 0	-54 / -50	-78 / -59	-176 / -131
07/13.15:	-12 / -10	-50 / -36	-75 / -82	-15 / -27	-11 / -6	17 / 14	4 / 7	-33 / -30	-58 / -43	-153 / -116
07/13.16:	0 / 1	-7 / -7	-6 / -24	-7 / -17	-10 / -3	14 / 13	0 / 10	-12 / -6	-30 / -21	-106 / -80
07/13.17:	11 / 12	37 / 21	59 / 35	-6 / -8	-12 / -2	6 / 9	-2 / 9	9 / 16	0 / 1	-38 / -31
07/13.18:	18 / 20	64 / 43	103 / 85	-4 / 0	-15 / -3	0 / 2	-7 / 5	24 / 32	23 / 20	24 / 19
07/13.19:	25 / 24	74 / 55	116 / 111	-7 / 4	-17 / -5	-5 / -4	-9 / 1	32 / 38	39 / 31	80 / 61
07/13.20:	21 / 24	65 / 54	103 / 110	-11 / 5	-18 / -7	-9 / -7	-8 / 0	30 / 34	41 / 32	112 / 85
07/13.21:	16 / 20	43 / 41	67 / 82	-13 / 4	-20 / -8	-5 / -7	0 / 0	15 / 21	26 / 25	101 / 86
07/13.22:	11 / 15	11 / 21	13 / 36	-15 / 1	-15 / -6	3 / -1	12 / 4	-6 / 3	0 / 12	53 / 67
07/13.23:	8 / 9	-16 / 0	-41 / -15	-15 / 0	-9 / -2	17 / 7	22 / 12	-22 / -13	-21 / -1	-1 / 32

RT15Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.2 (續)2012年 7月西南季風期十商港水位及天文潮位報表

2012年 7月13日 0時 0分~ 2012年 7月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
07/14.00:	7 / 6	-43 / -17	-88 / -60	-10 / 0	0 / 4	30 / 18	30 / 21	-33 / -24	-39 / -11	-56 / -5
07/14.01:	10 / 5	-52 / -26	-104 / -85	0 / 4	10 / 13	38 / 28	37 / 31	-32 / -25	-43 / -15	-98 / -37
07/14.02:	17 / 7	-45 / -24	-89 / -83	12 / 11	20 / 21	42 / 34	40 / 36	-17 / -17	-33 / -10	-104 / -52
07/14.03:	17 / 10	-25 / -11	-52 / -55	22 / 20	27 / 28	40 / 34	34 / 37	3 / 0	-15 / 3	-93 / -48
07/14.04:	21 / 13	8 / 7	5 / -8	31 / 29	28 / 32	29 / 28	21 / 30	24 / 21	5 / 21	-56 / -23
07/14.05:	21 / 14	43 / 27	66 / 45	33 / 35	24 / 31	13 / 15	11 / 18	44 / 41	32 / 39	8 / 15
07/14.06:	21 / 12	67 / 42	115 / 92	29 / 37	18 / 25	-4 / -1	-8 / 0	57 / 55	55 / 52	59 / 57
07/14.07:	13 / 6	76 / 48	133 / 119	20 / 34	9 / 15	-22 / -19	-23 / -18	59 / 57	63 / 57	109 / 92
07/14.08:	3 / -3	63 / 41	117 / 117	7 / 24	-2 / 4	-37 / -34	-31 / -34	45 / 46	59 / 49	130 / 109
07/14.09:	-10 / -16	36 / 22	79 / 86	-9 / 10	-14 / -7	-43 / -44	-40 / -46	21 / 25	39 / 31	115 / 101
07/14.10:	-22 / -28	-5 / -5	14 / 31	-25 / -5	-25 / -17	-39 / -46	-37 / -51	-9 / -3	3 / 4	67 / 68
07/14.11:	-28 / -38	-51 / -37	-58 / -35	-37 / -21	-31 / -24	-30 / -40	-28 / -48	-46 / -34	-35 / -25	-6 / 16
07/14.12:	-36 / -43	-89 / -64	-123 / -98	-46 / -34	-31 / -27	-18 / -28	-20 / -38	-67 / -58	-70 / -52	-72 / -44
07/14.13:	-36 / -42	-110 / -80	-156 / -143	-43 / -42	-29 / -26	-3 / -13	-10 / -23	-81 / -73	-87 / -71	-142 / -100
07/14.14:	-29 / -36	-114 / -83	-169 / -158	-37 / -43	-23 / -22	9 / 1	1 / -8	-74 / -73	-94 / -78	-157 / -139
07/14.15:	-20 / -24	-91 / -70	-141 / -141	-27 / -38	-16 / -17	17 / 13	5 / 5	-59 / -61	-79 / -71	-180 / -153
07/14.16:	-9 / -9	-55 / -44	-82 / -94	-17 / -30	-12 / -12	21 / 19	5 / 14	-36 / -37	-62 / -53	-146 / -137
07/14.17:	3 / 5	-7 / -10	-10 / -29	-7 / -18	-11 / -8	17 / 19	8 / 17	-13 / -10	-27 / -28	-97 / -96
07/14.18:	17 / 18	35 / 23	61 / 38	0 / -8	-14 / -6	11 / 13	6 / 15	10 / 16	3 / -1	-25 / -38
07/14.19:	27 / 27	69 / 51	110 / 94	0 / 0	-16 / -6	3 / 5	0 / 9	28 / 35	28 / 21	25 / 22
07/14.20:	32 / 31	84 / 67	133 / 126	0 / 4	-18 / -7	-4 / -1	-4 / 4	38 / 43	45 / 36	88 / 73
07/14.21:	29 / 31	76 / 68	121 / 126	-3 / 5	-19 / -7	-8 / -5	0 / 0	36 / 39	50 / 40	120 / 103
07/14.22:	23 / 26	53 / 55	85 / 96	-8 / 4	-17 / -6	-4 / -4	7 / 2	18 / 26	35 / 34	116 / 107
07/14.23:	18 / 21	19 / 33	27 / 46	-8 / 2	-11 / -3	4 / 1	15 / 8	1 / 8	14 / 20	79 / 85

RTI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.2 (續)2012年 7月西南季風期十商港水位及天文潮位報表

2012年 7月13日 0時 0分~ 2012年 7月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
07/15.00:	14 / 15	-17 / 8	-34 / -10	-6 / 2	-3 / 3	15 / 13	28 / 19	-18 / -8	-10 / 5	14 / 46
07/15.01:	14 / 11	-46 / -12	-87 / -59	0 / 4	8 / 13	30 / 26	39 / 32	-29 / -19	-30 / -6	-50 / 1
07/15.02:	13 / 10	-56 / -24	-108 / -86	6 / 10	19 / 23	40 / 37	47 / 43	-27 / -19	-40 / -11	-86 / -36
07/15.03:	14 / 11	-58 / -23	-99 / -84	17 / 18	26 / 33	45 / 43	47 / 48	-12 / -9	-31 / -6	-104 / -56
07/15.04:	15 / 13	-34 / -12	-61 / -53	29 / 28	30 / 39	44 / 41	43 / 45	6 / 9	-15 / 7	-95 / -52
07/15.05:	15 / 15	-2 / 7	-1 / -2	36 / 37	29 / 41	31 / 30	30 / 34	24 / 31	8 / 26	-56 / -25
07/15.06:	16 / 14	33 / 29	62 / 55	36 / 41	24 / 37	10 / 12	8 / 15	42 / 51	33 / 45	-2 / 18
07/15.07:	10 / 9	57 / 45	114 / 104	31 / 41	15 / 28	-9 / -9	-16 / -8	56 / 62	52 / 59	54 / 66
07/15.08:	4 / 0	72 / 50	135 / 130	18 / 34	3 / 15	-30 / -31	-38 / -32	60 / 61	68 / 62	110 / 105
07/15.09:	-5 / -12	59 / 40	125 / 124	3 / 21	-9 / 0	-46 / -48	-51 / -52	43 / 45	59 / 52	127 / 122
07/15.10:	-19 / -26	30 / 17	80 / 84	-15 / 4	-22 / -14	-53 / -57	-58 / -64	18 / 18	38 / 29	119 / 110
07/15.11:	-31 / -38	-13 / -15	15 / 20	-35 / -13	-32 / -25	-51 / -57	-51 / -65	-16 / -15	2 / -1	65 / 69
07/15.12:	-39 / -47	-63 / -50	-63 / -55	-45 / -30	-37 / -33	-41 / -47	-43 / -57	-53 / -48	-45 / -36	-7 / 6
07/15.13:	-43 / -51	-102 / -80	-138 / -124	-52 / -42	-38 / -35	-25 / -31	-28 / -41	-79 / -74	-77 / -66	-85 / -64
07/15.14:	-43 / -47	-126 / -97	-173 / -170	-54 / -47	-35 / -33	-5 / -11	-6 / -21	-90 / -87	-100 / -86	-146 / -128
07/15.15:	-32 / -38	-125 / -97	-187 / -181	-47 / -46	-27 / -28	11 / 6	0 / -1	-83 / -84	-103 / -92	-196 / -170
07/15.16:	-19 / -23	-103 / -79	-150 / -156	-31 / -39	-21 / -21	23 / 18	15 / 12	-64 / -67	-90 / -82	-203 / -180
07/15.17:	-2 / -5	-61 / -46	-88 / -98	-17 / -29	-16 / -15	25 / 24	16 / 20	-42 / -39	-66 / -58	-164 / -155
07/15.18:	12 / 10	-8 / -5	-9 / -22	-8 / -17	-15 / -11	19 / 22	13 / 21	-19 / -7	-36 / -27	-95 / -101
07/15.19:	22 / 24	41 / 35	72 / 55	-2 / -6	-16 / -9	9 / 14	6 / 16	10 / 21	3 / 4	-26 / -30
07/15.20:	35 / 33	81 / 66	131 / 116	0 / 0	-19 / -9	-1 / 4	-3 / 8	31 / 41	34 / 31	34 / 42
07/15.21:	37 / 37	99 / 83	153 / 147	0 / 4	-20 / -9	-10 / -3	-7 / 1	42 / 48	55 / 46	105 / 99
07/15.22:	38 / 35	92 / 81	146 / 141	-2 / 5	-19 / -9	-12 / -7	-6 / 0	43 / 42	59 / 49	160 / 129
07/15.23:	28 / 30	55 / 64	103 / 104	-5 / 3	-16 / -5	-6 / -3	0 / 4	26 / 27	47 / 39	148 / 127
最大水位 發生時間	38 / 35 07/15.22:	99 / 83 07/15.21:	153 / 147 07/15.21:	36 / 37 07/15.05:	30 / 39 07/15.04:	45 / 43 07/15.03:	47 / 43 07/15.02:	60 / 61 07/15.08:	68 / 62 07/15.08:	160 / 129 07/15.22:

RT15Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.3 2012年 6月泰利颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 6月18日 0時 0分~ 2012年 6月20日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/18.00:	23 / 31	69 / 81	127 / 133	-1 / 3	-9 / -7	-18 / -12	-5 / -5	37 / 34	63 / 56	187 / 169
06/18.01:	11 / 23	25 / 46	51 / 62	-5 / 1	0 / -1	0 / 0	10 / 10	10 / 10	33 / 33	125 / 129
06/18.02:	7 / 18	-21 / 5	-34 / -18	0 / 2	10 / 7	20 / 18	31 / 30	-15 / -11	-5 / 5	50 / 62
06/18.03:	5 / 14	-54 / -28	-105 / -86	9 / 7	25 / 20	38 / 37	50 / 50	-28 / -25	-18 / -15	-33 / -12
06/18.04:	7 / 12	-70 / -49	-140 / -123	18 / 15	40 / 34	58 / 54	62 / 64	-27 / -23	-33 / -25	-94 / -75
06/18.05:	7 / 14	-62 / -47	-129 / -120	31 / 27	49 / 44	67 / 60	62 / 68	-7 / -10	-20 / -21	-122 / -105
06/18.06:	10 / 15	-30 / -28	-80 / -76	40 / 37	52 / 50	58 / 54	50 / 60	11 / 14	-14 / -2	-125 / -99
06/18.07:	18 / 15	15 / 3	1 / -5	54 / 46	50 / 50	46 / 36	28 / 37	36 / 43	25 / 25	-66 / -54
06/18.08:	15 / 14	62 / 37	91 / 73	50 / 50	40 / 43	11 / 9	0 / 5	62 / 66	46 / 55	-10 / 15
06/18.09:	12 / 7	93 / 64	161 / 137	43 / 44	25 / 28	-28 / -23	-31 / -28	82 / 76	87 / 75	76 / 92
06/18.10:	5 / -5	100 / 74	188 / 171	28 / 34	9 / 11	-50 / -50	-56 / -60	87 / 72	85 / 82	151 / 150
06/18.11:	-10 / -18	75 / 62	173 / 160	7 / 15	-5 / -7	-75 / -70	-69 / -81	66 / 49	85 / 69	200 / 175
06/18.12:	-25 / -34	31 / 28	112 / 104	-12 / -5	-18 / -23	-72 / -77	-73 / -87	28 / 12	52 / 38	175 / 154
06/18.13:	-40 / -47	-27 / -18	21 / 18	-31 / -25	-28 / -36	-70 / -70	-64 / -80	-12 / -30	12 / -5	103 / 93
06/18.14:	-47 / -56	-81 / -69	-81 / -81	-41 / -40	-31 / -41	-46 / -51	-40 / -60	-57 / -68	-46 / -51	0 / 0
06/18.15:	-50 / -57	-124 / -111	-162 / -167	-46 / -50	-27 / -41	-14 / -25	-15 / -31	-83 / -98	-95 / -92	-100 / -100
06/18.16:	-43 / -51	-138 / -133	-218 / -222	-43 / -54	-20 / -37	10 / 0	7 / -5	-88 / -109	-108 / -116	-187 / -187
06/18.17:	-31 / -38	-127 / -128	-221 / -229	-34 / -49	-12 / -28	30 / 21	23 / 18	-82 / -100	-99 / -121	-235 / -239
06/18.18:	-14 / -20	-88 / -100	-177 / -188	-15 / -38	-7 / -20	36 / 34	30 / 30	-55 / -74	-98 / -102	-245 / -242
06/18.19:	1 / 0	-31 / -50	-86 / -108	-1 / -25	-7 / -15	28 / 34	25 / 31	-28 / -37	-56 / -67	-194 / -194
06/18.20:	18 / 18	34 / 9	23 / -7	10 / -14	-5 / -10	20 / 25	14 / 21	-5 / 2	-28 / -21	-125 / -108
06/18.21:	36 / 31	91 / 62	122 / 91	14 / -3	-10 / -10	0 / 10	0 / 9	34 / 36	31 / 23	-34 / -3
06/18.22:	43 / 40	125 / 101	187 / 162	12 / 1	-14 / -11	-15 / -5	-11 / -3	55 / 56	79 / 56	75 / 94
06/18.23:	46 / 41	127 / 116	198 / 192	10 / 3	-14 / -12	-25 / -15	-17 / -10	61 / 60	93 / 73	154 / 164

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.3(續) 2012年 6月泰利颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 6月18日 0時 0分~ 2012年 6月20日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/19.00:	37 / 38	100 / 107	172 / 175	10 / 2	-11 / -10	-25 / -15	-15 / -9	54 / 49	81 / 69	219 / 191
06/19.01:	25 / 33	55 / 75	112 / 117	5 / 1	-5 / -5	-11 / -7	0 / 3	31 / 27	62 / 50	199 / 171
06/19.02:	17 / 25	7 / 31	23 / 36	1 / 1	5 / 3	5 / 10	20 / 25	10 / 2	21 / 23	123 / 111
06/19.03:	14 / 20	-34 / -10	-62 / -46	5 / 5	20 / 17	30 / 33	43 / 47	-15 / -15	-10 / -5	21 / 28
06/19.04:	10 / 17	-62 / -41	-127 / -108	11 / 12	36 / 31	47 / 52	60 / 68	-7 / -23	-25 / -25	-52 / -50
06/19.05:	15 / 17	-68 / -54	-148 / -130	25 / 23	47 / 44	62 / 66	68 / 77	-9 / -15	-37 / -30	-114 / -103
06/19.06:	25 / 18	-52 / -43	-116 / -111	37 / 34	54 / 55	63 / 66	63 / 74	7 / 3	-17 / -17	-133 / -120
06/19.07:	27 / 18	-12 / -14	-49 / -51	46 / 46	52 / 57	46 / 51	46 / 56	23 / 31	9 / 10	-110 / -91
06/19.08:	28 / 17	37 / 23	37 / 28	52 / 50	46 / 54	21 / 25	18 / 25	44 / 58	14 / 43	-50 / -25
06/19.09:	30 / 10	81 / 58	126 / 109	51 / 50	34 / 41	-10 / -5	-14 / -11	74 / 76	68 / 73	28 / 56
06/19.10:	21 / 0	105 / 80	183 / 165	40 / 41	15 / 25	-46 / -40	-46 / -49	88 / 81	100 / 89	110 / 135
06/19.11:	9 / -12	98 / 79	200 / 182	23 / 27	-1 / 5	-72 / -67	-68 / -76	91 / 67	99 / 87	187 / 184
06/19.12:	-10 / -28	63 / 52	163 / 150	-3 / 7	-15 / -14	-82 / -81	-80 / -92	46 / 36	77 / 64	197 / 188
06/19.13:	-28 / -43	9 / 7	86 / 75	-28 / -14	-27 / -30	-80 / -81	-72 / -91	5 / -5	43 / 23	162 / 144
06/19.14:	-40 / -56	-50 / -46	-14 / -23	-40 / -33	-33 / -40	-57 / -68	-52 / -75	-31 / -50	-20 / -25	75 / 57
06/19.15:	-44 / -62	-104 / -100	-121 / -126	-46 / -46	-34 / -44	-31 / -43	-28 / -50	-80 / -87	-51 / -75	-38 / -50
06/19.16:	-40 / -60	-137 / -137	-196 / -207	-51 / -52	-28 / -43	-5 / -15	-2 / -20	-100 / -110	-120 / -113	-139 / -157
06/19.17:	-28 / -50	-139 / -148	-234 / -246	-43 / -51	-17 / -37	23 / 11	18 / 7	-85 / -112	-141 / -130	-208 / -234
06/19.18:	-10 / -34	-116 / -129	-221 / -232	-25 / -44	-10 / -28	38 / 28	31 / 25	-68 / -95	-137 / -125	-254 / -266
06/19.19:	2 / -14	-68 / -87	-148 / -171	-11 / -33	-7 / -21	49 / 36	34 / 31	-50 / -63	-112 / -94	-242 / -243
06/19.20:	20 / 5	-14 / -27	-43 / -74	0 / -20	-3 / -17	40 / 31	28 / 25	-18 / -23	-28 / -50	-173 / -169
06/19.21:	37 / 23	66 / 37	70 / 34	18 / -10	-5 / -15	20 / 17	14 / 12	27 / 15	-10 / 0	-93 / -63
06/19.22:	51 / 36	119 / 88	162 / 129	20 / -1	-9 / -15	0 / 0	0 / 0	67 / 44	52 / 43	25 / 50
06/19.23:	55 / 43	140 / 120	217 / 188	17 / 0	-12 / -15	-17 / -12	-12 / -11	79 / 58	66 / 72	129 / 144

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.3(續) 2012年 6月泰利颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 6月18日 0時 0分~ 2012年 6月20日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/20.00:	50 / 43	145 / 123	209 / 200	10 / 1	-10 / -15	-21 / -18	-15 / -12	60 / 56	60 / 79	211 / 198
06/20.01:	43 / 38	93 / 100	164 / 162	10 / 0	-5 / -10	-18 / -14	-7 / -3	66 / 40	95 / 67	247 / 200
06/20.02:	33 / 33	41 / 58	87 / 89	9 / 0	3 / -2	-1 / 1	11 / 15	47 / 17	66 / 40	184 / 154
06/20.03:	25 / 25	-7 / 10	-3 / 0	5 / 2	15 / 10	23 / 23	36 / 40	0 / -5	7 / 7	91 / 75
06/20.04:	20 / 21	-46 / -30	-93 / -77	14 / 9	33 / 25	46 / 47	56 / 64	-18 / -18	-31 / -20	15 / -15
06/20.05:	25 / 18	-68 / -54	-137 / -126	25 / 18	50 / 40	63 / 66	70 / 81	-20 / -18	-31 / -34	-74 / -89
06/20.06:	27 / 18	-63 / -55	-128 / -132	37 / 30	61 / 54	73 / 73	73 / 83	5 / -5	-41 / -31	-117 / -129
06/20.07:	31 / 20	-33 / -31	-87 / -92	54 / 40	66 / 61	68 / 66	62 / 72	10 / 18	-17 / -9	-129 / -123
06/20.08:	34 / 20	3 / 5	-9 / -18	83 / 50	64 / 61	46 / 44	40 / 44	49 / 47	9 / 25	-86 / -70
06/20.09:	34 / 15	64 / 46	92 / 68	99 / 51	54 / 52	15 / 12	7 / 7	81 / 72	51 / 61	-5 / 11
06/20.10:	28 / 7	102 / 79	175 / 145	66 / 46	38 / 37	-21 / -23	-28 / -31	102 / 85	94 / 88	87 / 102
06/20.11:	20 / -3	115 / 91	216 / 187	46 / 34	23 / 18	-52 / -56	-57 / -66	103 / 80	114 / 100	166 / 175
06/20.12:	0 / -20	107 / 76	206 / 183	28 / 18	5 / -1	-74 / -79	-75 / -88	103 / 56	127 / 87	218 / 207
06/20.13:	-17 / -36	46 / 38	155 / 129	12 / -2	-10 / -20	-77 / -87	-77 / -95	85 / 20	52 / 55	217 / 188
06/20.14:	-34 / -50	-17 / -17	69 / 37	-5 / -23	-21 / -34	-67 / -80	-64 / -87	37 / -25	28 / 5	159 / 119
06/20.15:	-44 / -61	-72 / -76	-49 / -69	-21 / -38	-27 / -43	-41 / -58	-41 / -63	-15 / -68	-9 / -50	46 / 12
06/20.16:	-43 / -63	-116 / -126	-147 / -171	-23 / -49	-25 / -44	-11 / -31	-17 / -34	-57 / -100	-69 / -99	-60 / -105
06/20.17:	-40 / -58	-141 / -154	-206 / -238	-31 / -51	-18 / -41	14 / -1	9 / -5	-46 / -115	-119 / -130	-172 / -207
06/20.18:	-18 / -46	-137 / -152	-232 / -255	-15 / -46	-10 / -34	41 / 21	25 / 17	-50 / -110	-150 / -137	-229 / -269
06/20.19:	-3 / -28	-107 / -121	-205 / -220	-10 / -37	-5 / -28	55 / 34	34 / 28	-37 / -86	-126 / -119	-256 / -275
06/20.20:	12 / -7	-72 / -64	-122 / -137	-3 / -25	-3 / -21	49 / 34	31 / 27	-28 / -49	-93 / -79	-216 / -224
06/20.21:	23 / 11	20 / 1	0 / -30	3 / -15	-7 / -18	34 / 23	18 / 17	11 / -7	-50 / -28	-126 / -126
06/20.22:	38 / 28	75 / 66	103 / 79	10 / -5	-14 / -17	12 / 7	1 / 1	28 / 28	-9 / 23	-20 / -7
06/20.23:	46 / 38	116 / 111	178 / 162	3 / 0	-20 / -18	-10 / -9	-14 / -10	56 / 50	73 / 62	83 / 104
最大水位	55 / 43	145 / 123	217 / 188	99 / 51	66 / 61	73 / 73	73 / 83	103 / 80	127 / 87	247 / 200
發生時間	06/19.23:	06/20.00:	06/19.23:	06/20.09:	06/20.07:	06/20.06:	06/20.06:	06/20.11:	06/20.12:	06/20.01:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.4 2012年 6月杜蘇芮颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 6月27日 0時 0分~ 2012年 6月29日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/27.00:	7 / 0	-31 / -44	-92 / -109	0 / 0	0 / 0	34 / 34	36 / 27	-37 / -28	-61 / -46	-179 / -150
06/27.01:	20 / 10	25 / 5	2 / -37	12 / 11	0 / 5	20 / 27	23 / 20	0 / 0	-18 / -5	-111 / -82
06/27.02:	31 / 20	76 / 52	100 / 43	20 / 20	0 / 7	1 / 14	7 / 9	30 / 28	23 / 36	-23 / 5
06/27.03:	34 / 25	112 / 87	165 / 112	18 / 25	-5 / 7	-18 / -2	-10 / -1	57 / 47	62 / 68	82 / 93
06/27.04:	31 / 27	119 / 101	189 / 154	14 / 25	-7 / 3	-37 / -17	-23 / -11	67 / 56	83 / 86	160 / 160
06/27.05:	20 / 21	95 / 93	166 / 160	5 / 20	-10 / 0	-46 / -25	-30 / -17	56 / 50	80 / 82	211 / 188
06/27.06:	2 / 14	55 / 62	111 / 126	-7 / 11	-14 / -3	-43 / -27	-27 / -15	34 / 33	52 / 61	194 / 175
06/27.07:	-10 / 2	0 / 18	21 / 64	-20 / 2	-15 / -5	-34 / -20	-17 / -10	-9 / 9	11 / 27	114 / 121
06/27.08:	-20 / -7	-49 / -25	-75 / -10	-28 / -7	-14 / -5	-17 / -9	0 / 0	-43 / -15	-34 / -12	15 / 40
06/27.09:	-27 / -15	-87 / -63	-152 / -80	-28 / -12	-9 / -1	1 / 7	14 / 9	-66 / -34	-69 / -46	-75 / -46
06/27.10:	-25 / -18	-104 / -83	-189 / -128	-25 / -15	-3 / 2	18 / 20	25 / 18	-69 / -41	-81 / -68	-129 / -120
06/27.11:	-18 / -17	-94 / -81	-185 / -145	-18 / -15	0 / 9	25 / 30	28 / 21	-57 / -37	-81 / -73	-183 / -162
06/27.12:	-10 / -11	-60 / -60	-132 / -124	-9 / -10	7 / 14	25 / 31	25 / 20	-40 / -23	-64 / -58	-187 / -164
06/27.13:	-1 / -5	-12 / -23	-51 / -72	5 / -5	10 / 17	15 / 25	15 / 14	-11 / -2	-34 / -31	-138 / -126
06/27.14:	5 / 2	37 / 18	40 / -2	11 / 0	7 / 17	-1 / 12	-1 / 2	20 / 20	0 / 2	-67 / -61
06/27.15:	14 / 9	77 / 55	121 / 66	10 / 5	-1 / 14	-20 / -3	-18 / -10	40 / 37	37 / 34	17 / 17
06/27.16:	14 / 11	98 / 75	164 / 117	5 / 5	-14 / 7	-37 / -20	-34 / -21	52 / 46	57 / 56	110 / 88
06/27.17:	10 / 10	91 / 77	161 / 138	-7 / 3	-23 / 0	-47 / -31	-41 / -28	43 / 43	64 / 62	172 / 135
06/27.18:	0 / 5	58 / 58	121 / 125	-20 / -1	-30 / -10	-49 / -37	-40 / -31	20 / 28	46 / 50	175 / 145
06/27.19:	-9 / 0	15 / 23	47 / 79	-31 / -9	-34 / -17	-37 / -34	-28 / -25	-10 / 5	10 / 25	122 / 115
06/27.20:	-15 / -9	-33 / -17	-44 / 11	-40 / -15	-31 / -20	-18 / -23	-10 / -15	-50 / -20	-31 / -7	37 / 56
06/27.21:	-18 / -14	-73 / -55	-127 / -58	-43 / -18	-25 / -20	3 / -7	7 / -1	-80 / -43	-68 / -40	-51 / -18
06/27.22:	-18 / -15	-93 / -80	-176 / -116	-40 / -18	-17 / -15	25 / 10	28 / 12	-82 / -56	-89 / -62	-132 / -88
06/27.23:	-9 / -11	-92 / -85	-190 / -146	-25 / -11	-7 / -7	37 / 27	40 / 25	-76 / -55	-89 / -69	-185 / -137

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.4(續) 2012年 6月杜蘇芮颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 6月27日 0時 0分~ 2012年 6月29日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/28.00:	0 / -5	-68 / -68	-150 / -138	-10 / -2	0 / 0	41 / 37	43 / 33	-56 / -41	-75 / -60	-194 / -152
06/28.01:	9 / 3	-20 / -36	-77 / -98	5 / 9	5 / 9	36 / 38	37 / 34	-28 / -18	-47 / -34	-153 / -128
06/28.02:	17 / 14	28 / 7	17 / -31	20 / 20	10 / 15	21 / 31	23 / 28	9 / 9	-5 / 1	-79 / -70
06/28.03:	27 / 21	79 / 49	105 / 43	27 / 28	11 / 18	1 / 18	7 / 17	43 / 36	36 / 40	5 / 7
06/28.04:	28 / 25	109 / 81	170 / 109	27 / 34	7 / 15	-20 / 0	-11 / 3	64 / 54	68 / 69	101 / 87
06/28.05:	23 / 23	113 / 93	186 / 150	18 / 33	1 / 11	-38 / -15	-28 / -10	72 / 61	87 / 85	184 / 150
06/28.06:	12 / 17	87 / 86	163 / 157	7 / 25	-3 / 5	-50 / -28	-36 / -20	57 / 54	82 / 81	209 / 179
06/28.07:	-7 / 5	43 / 56	101 / 126	-7 / 15	-10 / -2	-49 / -34	-34 / -27	31 / 34	56 / 61	187 / 170
06/28.08:	-23 / -5	-7 / 15	10 / 66	-23 / 0	-17 / -7	-40 / -33	-25 / -25	-15 / 7	5 / 27	104 / 121
06/28.09:	-31 / -18	-61 / -28	-82 / -10	-34 / -11	-15 / -11	-25 / -23	-14 / -20	-52 / -20	-40 / -12	14 / 44
06/28.10:	-40 / -27	-100 / -68	-159 / -82	-36 / -21	-12 / -11	-10 / -9	0 / -10	-75 / -41	-72 / -50	-85 / -40
06/28.11:	-38 / -30	-114 / -89	-200 / -137	-31 / -27	-5 / -7	5 / 7	10 / 0	-81 / -55	-87 / -75	-152 / -116
06/28.12:	-31 / -28	-107 / -92	-196 / -159	-21 / -27	-1 / -2	15 / 18	18 / 9	-69 / -54	-92 / -82	-196 / -166
06/28.13:	-18 / -20	-74 / -73	-140 / -142	-11 / -21	5 / 2	20 / 25	20 / 15	-47 / -40	-75 / -73	-190 / -178
06/28.14:	-5 / -10	-25 / -37	-61 / -93	2 / -15	7 / 7	15 / 25	15 / 15	-20 / -18	-43 / -46	-139 / -150
06/28.15:	5 / 0	27 / 3	36 / -25	11 / -5	5 / 9	5 / 18	2 / 9	10 / 7	-3 / -14	-64 / -91
06/28.16:	18 / 10	72 / 43	117 / 49	15 / 0	0 / 7	-5 / 3	-10 / 0	37 / 30	34 / 20	23 / -12
06/28.17:	20 / 17	98 / 70	167 / 108	9 / 3	-7 / 2	-20 / -10	-23 / -10	54 / 43	63 / 46	114 / 62
06/28.18:	18 / 18	94 / 80	173 / 138	0 / 3	-14 / -3	-31 / -23	-31 / -18	50 / 43	70 / 58	175 / 119
06/28.19:	15 / 15	68 / 68	136 / 135	-3 / 0	-18 / -10	-31 / -31	-28 / -23	38 / 34	62 / 54	189 / 142
06/28.20:	2 / 9	28 / 40	68 / 97	-20 / -5	-20 / -15	-25 / -28	-17 / -20	5 / 12	31 / 34	144 / 128
06/28.21:	-5 / 0	-18 / 2	-15 / 34	-28 / -11	-18 / -18	-7 / -20	0 / -12	-33 / -10	-10 / 5	64 / 81
06/28.22:	-9 / -3	-62 / -34	-100 / -37	-28 / -15	-11 / -15	10 / -5	18 / 0	-57 / -33	-46 / -23	-21 / 14
06/28.23:	-7 / -7	-87 / -62	-155 / -97	-18 / -14	-1 / -10	33 / 14	34 / 17	-67 / -46	-66 / -47	-94 / -56

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.4(續) 2012年 6月杜蘇芮颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 6月27日 0時 0分~ 2012年 6月29日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/29.00:	-5 / -5	-92 / -72	-170 / -133	-9 / -7	7 / 0	46 / 31	44 / 31	-57 / -47	-67 / -56	-144 / -111
06/29.01:	0 / 0	-70 / -62	-136 / -133	1 / 2	17 / 10	50 / 43	46 / 41	-34 / -36	-56 / -50	-155 / -135
06/29.02:	7 / 9	-33 / -34	-69 / -98	18 / 15	27 / 20	44 / 46	41 / 44	-7 / -12	-23 / -28	-124 / -123
06/29.03:	15 / 17	15 / 2	12 / -34	33 / 28	31 / 27	31 / 40	28 / 38	28 / 15	18 / 5	-46 / -74
06/29.04:	18 / 23	63 / 43	103 / 40	40 / 37	27 / 28	7 / 25	5 / 25	58 / 43	50 / 40	38 / -1
06/29.05:	21 / 25	98 / 75	171 / 109	37 / 43	20 / 25	-15 / 3	-15 / 7	81 / 62	87 / 70	132 / 76
06/29.06:	17 / 20	105 / 89	198 / 153	28 / 40	11 / 18	-40 / -18	-37 / -12	82 / 68	103 / 87	196 / 142
06/29.07:	5 / 10	86 / 83	174 / 162	11 / 31	0 / 7	-56 / -36	-49 / -31	68 / 60	91 / 86	220 / 179
06/29.08:	-14 / -1	43 / 57	112 / 134	-5 / 15	-10 / -3	-57 / -46	-51 / -43	31 / 37	68 / 64	186 / 176
06/29.09:	-31 / -17	-11 / 15	14 / 72	-21 / -1	-18 / -14	-50 / -47	-46 / -46	-12 / 5	10 / 30	114 / 133
06/29.10:	-44 / -30	-70 / -31	-80 / -10	-31 / -18	-20 / -20	-37 / -40	-34 / -40	-50 / -27	-40 / -12	15 / 56
06/29.11:	-54 / -38	-112 / -74	-159 / -91	-31 / -31	-15 / -21	-18 / -23	-18 / -28	-76 / -55	-68 / -54	-75 / -34
06/29.12:	-52 / -40	-135 / -101	-201 / -153	-25 / -37	-7 / -20	-5 / -3	-5 / -12	-80 / -70	-121 / -85	-146 / -121
06/29.13:	-43 / -37	-124 / -108	-201 / -183	-20 / -38	0 / -14	9 / 14	5 / 2	-69 / -72	-130 / -97	-199 / -182
06/29.14:	-33 / -27	-91 / -92	-153 / -171	-3 / -31	7 / -7	18 / 25	12 / 15	-43 / -57	-92 / -91	-198 / -204
06/29.15:	-14 / -12	-37 / -56	-75 / -121	11 / -21	10 / 0	18 / 30	11 / 20	-18 / -33	-60 / -66	-148 / -185
06/29.16:	1 / 1	20 / -10	20 / -46	20 / -10	11 / 2	12 / 25	5 / 18	15 / -1	-28 / -30	-93 / -125
06/29.17:	20 / 15	72 / 37	112 / 37	23 / 0	7 / 2	0 / 12	-9 / 10	44 / 25	-14 / 9	-7 / -43
06/29.18:	27 / 23	103 / 73	166 / 109	18 / 5	0 / 0	-15 / -2	-18 / 0	60 / 44	56 / 41	80 / 44
06/29.19:	27 / 27	109 / 91	179 / 151	12 / 5	-5 / -5	-25 / -18	-28 / -12	62 / 50	93 / 61	132 / 116
06/29.20:	20 / 23	87 / 87	151 / 155	5 / 1	-9 / -10	-30 / -27	-28 / -20	52 / 41	81 / 62	187 / 157
06/29.21:	10 / 18	49 / 62	93 / 122	-3 / -3	-10 / -15	-25 / -28	-23 / -18	25 / 21	43 / 47	135 / 154
06/29.22:	1 / 10	2 / 25	10 / 57	-12 / -10	-7 / -15	-14 / -18	-2 / -10	-5 / -2	12 / 20	85 / 114
06/29.23:	0 / 2	-38 / -15	-72 / -18	-10 / -12	0 / -11	7 / -1	18 / 5	-43 / -27	-28 / -10	-3 / 46
最大水位	34 / 25	119 / 101	198 / 153	40 / 37	31 / 27	50 / 43	46 / 41	82 / 68	103 / 87	220 / 179
發生時間	06/27.03:	06/27.04:	06/29.06:	06/29.04:	06/29.03:	06/29.01:	06/29.01:	06/29.06:	06/29.06:	06/29.07:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.5 2012年 7月蘇拉颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 7月29日 0時 0分~ 2012年 7月31日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
07/29.00:	5 / 5	-56 / -49	-122 / -99	7 / -5	23 / 9	43 / 33	46 / 37	-31 / -36	-33 / -37	-63 / -50
07/29.01:	7 / 7	-66 / -58	-132 / -125	20 / 2	36 / 20	55 / 49	60 / 51	-20 / -31	-33 / -43	-104 / -104
07/29.02:	14 / 10	-49 / -47	-100 / -114	34 / 15	46 / 33	61 / 56	56 / 57	-1 / -14	-18 / -34	-119 / -125
07/29.03:	21 / 17	-12 / -20	-34 / -68	46 / 31	54 / 41	50 / 55	51 / 55	23 / 12	5 / -9	-82 / -105
07/29.04:	28 / 20	34 / 18	50 / 0	60 / 43	55 / 46	34 / 40	31 / 41	55 / 41	41 / 25	-23 / -50
07/29.05:	31 / 21	81 / 56	128 / 77	61 / 50	47 / 43	15 / 18	7 / 18	76 / 67	76 / 58	63 / 25
07/29.06:	28 / 18	111 / 81	177 / 139	47 / 50	37 / 34	-10 / -10	-15 / -7	93 / 80	100 / 85	132 / 104
07/29.07:	20 / 7	115 / 87	189 / 172	33 / 41	23 / 20	-30 / -37	-40 / -34	87 / 75	105 / 93	185 / 165
07/29.08:	0 / -5	91 / 73	158 / 162	18 / 25	5 / 2	-47 / -56	-51 / -56	64 / 55	88 / 82	201 / 190
07/29.09:	-20 / -23	43 / 36	88 / 112	-5 / 5	-9 / -14	-54 / -68	-60 / -68	30 / 20	50 / 52	162 / 173
07/29.10:	-38 / -40	-14 / -14	-3 / 31	-23 / -15	-20 / -27	-51 / -66	-52 / -69	-18 / -20	1 / 9	80 / 112
07/29.11:	-55 / -51	-74 / -66	-100 / -62	-37 / -34	-25 / -34	-40 / -52	-44 / -60	-57 / -57	-46 / -38	-10 / 20
07/29.12:	-56 / -56	-120 / -109	-163 / -148	-47 / -47	-25 / -37	-23 / -31	-25 / -40	-82 / -87	-81 / -81	-101 / -81
07/29.13:	-52 / -55	-139 / -132	-203 / -203	-43 / -51	-20 / -34	-2 / -7	-9 / -18	-88 / -99	-102 / -111	-167 / -171
07/29.14:	-37 / -43	-133 / -129	-206 / -218	-33 / -47	-11 / -28	18 / 15	10 / 2	-81 / -93	-100 / -117	-218 / -227
07/29.15:	-18 / -27	-94 / -101	-152 / -186	-15 / -37	-2 / -20	28 / 28	25 / 18	-57 / -69	-83 / -103	-209 / -239
07/29.16:	1 / -7	-43 / -55	-73 / -114	0 / -23	3 / -11	33 / 33	25 / 25	-25 / -34	-50 / -70	-162 / -200
07/29.17:	20 / 11	20 / 1	25 / -21	14 / -9	5 / -7	34 / 28	25 / 23	9 / 1	-5 / -27	-85 / -124
07/29.18:	34 / 28	74 / 56	115 / 72	18 / 1	5 / -5	25 / 15	11 / 15	38 / 34	33 / 17	7 / -23
07/29.19:	47 / 37	116 / 94	175 / 145	23 / 7	5 / -7	11 / 0	2 / 2	62 / 54	68 / 52	100 / 75
07/29.20:	47 / 40	129 / 112	190 / 180	27 / 7	0 / -10	1 / -15	-5 / -7	74 / 57	92 / 72	174 / 150
07/29.21:	40 / 36	117 / 103	174 / 172	18 / 3	0 / -12	0 / -21	1 / -11	66 / 46	92 / 70	213 / 187
07/29.22:	31 / 28	79 / 75	120 / 124	7 / -1	0 / -11	3 / -18	3 / -7	43 / 23	68 / 52	195 / 175
07/29.23:	18 / 20	31 / 31	34 / 47	5 / -7	7 / -7	17 / -5	18 / 5	14 / -2	27 / 23	122 / 124

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.5(續) 2012年 7月蘇拉颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 7月29日 0時 0分~ 2012年 7月31日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
07/30.00:	10 / 12	-18 / -11	-46 / -34	10 / -9	18 / 0	36 / 15	38 / 23	-9 / -25	0 / -9	44 / 44
07/30.01:	10 / 9	-50 / -46	-112 / -100	25 / -5	34 / 14	54 / 37	52 / 44	-18 / -36	-20 / -34	-25 / -40
07/30.02:	12 / 9	-72 / -62	-132 / -135	34 / 5	50 / 28	66 / 56	68 / 62	-12 / -31	-23 / -43	-81 / -105
07/30.03:	14 / 12	-62 / -56	-112 / -126	43 / 18	62 / 41	74 / 66	75 / 69	3 / -12	-15 / -37	-111 / -137
07/30.04:	20 / 18	-27 / -28	-50 / -79	57 / 34	69 / 50	68 / 62	58 / 66	31 / 17	9 / -12	-88 / -124
07/30.05:	23 / 21	18 / 11	28 / -2	69 / 47	69 / 54	54 / 46	46 / 47	60 / 49	44 / 23	-28 / -68
07/30.06:	30 / 21	68 / 52	116 / 81	68 / 55	62 / 49	28 / 18	15 / 20	85 / 75	80 / 60	44 / 14
07/30.07:	25 / 17	110 / 83	187 / 150	61 / 54	49 / 37	0 / -12	-11 / -12	101 / 87	101 / 87	128 / 102
07/30.08:	18 / 5	125 / 93	208 / 187	49 / 43	31 / 20	-27 / -44	-40 / -46	102 / 82	117 / 100	183 / 174
07/30.09:	2 / -11	103 / 79	186 / 176	30 / 25	14 / 0	-47 / -68	-55 / -72	76 / 58	100 / 88	218 / 207
07/30.10:	-23 / -30	62 / 40	121 / 121	1 / 1	-5 / -18	-58 / -81	-63 / -86	43 / 18	68 / 57	186 / 191
07/30.11:	-41 / -46	-2 / -12	25 / 31	-21 / -21	-17 / -34	-55 / -77	-60 / -83	-5 / -27	14 / 10	112 / 126
07/30.12:	-52 / -58	-67 / -70	-82 / -73	-37 / -41	-23 / -41	-43 / -61	-47 / -68	-49 / -69	-40 / -43	20 / 25
07/30.13:	-58 / -63	-122 / -120	-162 / -167	-41 / -54	-23 / -43	-18 / -34	-30 / -43	-81 / -100	-79 / -91	-74 / -87
07/30.14:	-55 / -58	-150 / -148	-211 / -229	-37 / -57	-15 / -40	9 / -5	-1 / -15	-89 / -113	-101 / -123	-161 / -189
07/30.15:	-37 / -46	-146 / -147	-224 / -244	-25 / -51	-7 / -31	31 / 20	15 / 10	-80 / -104	-101 / -132	-217 / -255
07/30.16:	-18 / -27	-107 / -116	-192 / -206	-14 / -38	0 / -21	43 / 36	31 / 28	-62 / -77	-91 / -115	-230 / -269
07/30.17:	3 / -5	-54 / -62	-95 / -125	7 / -21	9 / -14	50 / 40	30 / 34	-36 / -37	-57 / -80	-183 / -226
07/30.18:	25 / 17	17 / 0	9 / -20	20 / -5	11 / -7	47 / 33	30 / 30	2 / 5	-12 / -30	-94 / -138
07/30.19:	40 / 33	80 / 62	113 / 85	31 / 5	10 / -7	36 / 17	20 / 17	40 / 40	36 / 20	-10 / -23
07/30.20:	55 / 43	133 / 109	188 / 165	33 / 10	5 / -7	17 / -1	12 / 0	73 / 62	80 / 61	100 / 88
07/30.21:	56 / 43	151 / 129	218 / 204	28 / 10	2 / -11	0 / -18	-5 / -11	81 / 66	109 / 82	191 / 176
07/30.22:	46 / 40	137 / 122	200 / 194	25 / 5	1 / -14	-2 / -25	-1 / -17	81 / 51	101 / 82	246 / 218
07/30.23:	37 / 31	102 / 87	141 / 137	15 / -2	3 / -11	0 / -20	7 / -10	56 / 25	81 / 62	240 / 204

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.5(續) 2012年 7月蘇拉颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 7月29日 0時 0分~ 2012年 7月31日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
07/31.00:	25 / 20	51 / 38	57 / 50	10 / -9	12 / -5	18 / -5	33 / 5	20 / -3	46 / 28	167 / 144
07/31.01:	18 / 14	-1 / -12	-37 / -40	15 / -10	27 / 5	43 / 18	54 / 28	-9 / -28	12 / -7	80 / 51
07/31.02:	20 / 10	-46 / -52	-116 / -114	25 / -5	43 / 18	64 / 43	68 / 54	-17 / -38	-10 / -37	-5 / -46
07/31.03:	17 / 10	-67 / -72	-146 / -151	43 / 5	60 / 34	83 / 64	79 / 73	-11 / -33	-18 / -50	-68 / -123
07/31.04:	23 / 14	-60 / -64	-123 / -139	55 / 21	72 / 50	89 / 74	92 / 80	7 / -10	-9 / -43	-102 / -160
07/31.05:	28 / 18	-23 / -34	-62 / -83	67 / 38	77 / 57	88 / 68	100 / 73	34 / 21	15 / -15	-93 / -144
07/31.06:	34 / 23	23 / 10	28 / 1	79 / 51	77 / 60	70 / 49	50 / 50	64 / 56	49 / 23	-34 / -81
07/31.07:	37 / 21	81 / 56	127 / 94	82 / 57	68 / 51	36 / 17	20 / 15	94 / 85	85 / 63	57 / 12
07/31.08:	36 / 15	123 / 92	207 / 170	74 / 55	52 / 37	7 / -20	-18 / -23	110 / 97	119 / 94	148 / 112
07/31.09:	23 / 0	140 / 102	228 / 205	56 / 43	33 / 17	-25 / -56	-31 / -60	112 / 87	132 / 107	221 / 192
07/31.10:	7 / -15	123 / 87	210 / 189	31 / 21	12 / -5	-50 / -81	-55 / -87	92 / 58	114 / 94	250 / 229
07/31.11:	-23 / -36	77 / 43	137 / 125	1 / -2	-5 / -25	-61 / -91	-67 / -98	41 / 14	81 / 60	227 / 209
07/31.12:	-40 / -52	10 / -18	28 / 23	-20 / -28	-20 / -40	-55 / -85	-63 / -92	-14 / -37	20 / 7	142 / 135
07/31.13:	-55 / -63	-60 / -81	-86 / -93	-40 / -47	-23 / -46	-36 / -62	-40 / -70	-63 / -82	-37 / -50	38 / 20
07/31.14:	-60 / -67	-125 / -136	-174 / -194	-40 / -58	-20 / -47	-7 / -31	-14 / -40	-92 / -114	-81 / -102	-56 / -105
07/31.15:	-50 / -61	-153 / -163	-238 / -256	-37 / -60	-10 / -41	23 / 0	31 / -7	-101 / -125	-104 / -136	-159 / -217
07/31.16:	-31 / -44	-151 / -160	-248 / -266	-21 / -50	0 / -31	50 / 28	40 / 20	-91 / -112	-100 / -142	-224 / -285
07/31.17:	-9 / -23	-111 / -124	-210 / -217	-9 / -36	10 / -21	68 / 43	49 / 37	-70 / -79	-89 / -123	-238 / -294
07/31.18:	10 / 0	-49 / -62	-100 / -123	10 / -18	17 / -12	68 / 46	56 / 40	-40 / -34	-49 / -80	-186 / -240
07/31.19:	31 / 21	27 / 10	14 / -5	28 / 0	20 / -9	61 / 34	38 / 31	7 / 12	-12 / -25	-88 / -137
07/31.20:	51 / 37	94 / 77	126 / 109	37 / 10	17 / -7	44 / 15	23 / 14	49 / 50	62 / 31	17 / -7
07/31.21:	58 / 46	149 / 126	213 / 192	34 / 14	10 / -10	23 / -7	12 / -5	85 / 70	111 / 74	129 / 117
07/31.22:	60 / 46	171 / 146	238 / 227	30 / 10	5 / -12	5 / -23	10 / -18	93 / 70	125 / 94	239 / 208
07/31.23:	49 / 40	151 / 133	214 / 206	21 / 3	5 / -15	0 / -28	7 / -21	69 / 54	114 / 92	299 / 247
最大水位	60 / 46	171 / 146	238 / 227	82 / 57	77 / 57	89 / 74	100 / 73	112 / 87	132 / 107	299 / 247
發生時間	07/31.22:	07/31.22:	07/31.22:	07/31.07:	07/31.05:	07/31.04:	07/31.05:	07/31.09:	07/31.09:	07/31.23:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.6 2012年 8月海葵颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 8月 5日 0時 0分~ 2012年 8月 7日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/05.00:	43 / 37	153 / 133	221 / 204	10 / 18	-11 / -10	-25 / -18	-25 / -23	73 / 73	77 / 86	94 / 147
08/05.01:	40 / 36	163 / 147	236 / 233	0 / 14	-20 / -15	-46 / -34	-41 / -34	79 / 70	97 / 101	220 / 229
08/05.02:	23 / 28	134 / 126	199 / 203	-10 / 5	-21 / -15	-56 / -37	-41 / -30	62 / 50	100 / 91	273 / 253
08/05.03:	7 / 20	75 / 79	123 / 125	-20 / -5	-21 / -14	-44 / -27	-27 / -14	28 / 18	54 / 58	256 / 215
08/05.04:	-2 / 10	9 / 17	10 / 20	-31 / -11	-15 / -7	-20 / -5	0 / 10	-18 / -15	11 / 12	134 / 125
08/05.05:	-2 / 1	-51 / -43	-103 / -85	-31 / -15	0 / 3	10 / 21	28 / 37	-52 / -41	-34 / -31	10 / 7
08/05.06:	0 / 0	-93 / -87	-183 / -161	-18 / -12	18 / 18	44 / 47	54 / 61	-68 / -52	-74 / -66	-88 / -104
08/05.07:	7 / 0	-108 / -100	-216 / -189	0 / -5	31 / 31	70 / 64	69 / 74	-55 / -44	-64 / -77	-162 / -185
08/05.08:	15 / 5	-89 / -83	-185 / -163	10 / 5	37 / 41	81 / 68	72 / 70	-31 / -18	-47 / -66	-208 / -210
08/05.09:	25 / 10	-36 / -41	-93 / -91	25 / 18	40 / 46	68 / 57	58 / 54	-7 / 15	-30 / -31	-184 / -175
08/05.10:	34 / 15	31 / 15	14 / 10	34 / 28	37 / 44	43 / 34	33 / 25	30 / 52	10 / 12	-101 / -92
08/05.11:	37 / 18	100 / 69	132 / 112	34 / 34	28 / 36	9 / 1	0 / -9	67 / 81	52 / 58	0 / 18
08/05.12:	37 / 14	144 / 107	215 / 188	33 / 31	14 / 23	-28 / -31	-31 / -41	93 / 92	91 / 92	125 / 128
08/05.13:	28 / 5	154 / 116	241 / 218	18 / 23	0 / 7	-56 / -57	-51 / -66	100 / 81	122 / 102	203 / 206
08/05.14:	14 / -7	129 / 94	206 / 191	0 / 10	-12 / -9	-68 / -72	-58 / -75	67 / 52	100 / 89	285 / 233
08/05.15:	-7 / -20	72 / 46	125 / 115	-20 / -5	-21 / -21	-63 / -70	-49 / -69	34 / 10	73 / 52	234 / 200
08/05.16:	-20 / -34	5 / -18	14 / 7	-37 / -20	-25 / -30	-46 / -56	-28 / -50	-23 / -36	14 / 1	124 / 112
08/05.17:	-23 / -40	-66 / -82	-108 / -104	-46 / -30	-21 / -31	-12 / -31	0 / -25	-63 / -75	-50 / -51	18 / -3
08/05.18:	-18 / -43	-113 / -129	-192 / -196	-41 / -34	-12 / -28	23 / -1	25 / 2	-89 / -100	-92 / -93	-99 / -123
08/05.19:	-10 / -37	-134 / -150	-240 / -242	-31 / -31	0 / -21	55 / 23	47 / 25	-87 / -102	-93 / -115	-188 / -215
08/05.20:	2 / -25	-113 / -137	-225 / -232	-20 / -21	5 / -14	74 / 38	58 / 36	-67 / -86	-93 / -112	-249 / -256
08/05.21:	18 / -10	-64 / -93	-147 / -170	-5 / -10	12 / -7	74 / 43	56 / 34	-43 / -51	-76 / -83	-243 / -238
08/05.22:	30 / 5	0 / -28	-41 / -68	7 / 2	15 / -3	57 / 34	43 / 23	-5 / -10	-37 / -37	-174 / -163
08/05.23:	40 / 18	75 / 38	76 / 43	15 / 12	11 / -2	31 / 15	20 / 5	34 / 28	18 / 14	-58 / -52

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.6(續) 2012年 8月海葵颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 8月 5日 0時 0分~ 2012年 8月 7日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/06.00:	47 / 28	132 / 94	183 / 142	17 / 18	2 / -5	0 / -5	-7 / -14	67 / 57	61 / 60	46 / 68
08/06.01:	46 / 31	159 / 127	235 / 202	15 / 18	-5 / -9	-28 / -25	-28 / -28	86 / 68	94 / 87	157 / 169
08/06.02:	37 / 28	150 / 128	219 / 210	2 / 12	-14 / -12	-46 / -34	-37 / -33	76 / 61	109 / 93	247 / 225
08/06.03:	15 / 20	112 / 99	163 / 166	-11 / 3	-17 / -14	-46 / -34	-31 / -25	50 / 37	81 / 75	270 / 224
08/06.04:	3 / 10	43 / 49	74 / 83	-25 / -5	-17 / -11	-34 / -20	-12 / -7	10 / 5	37 / 37	191 / 169
08/06.05:	-7 / 1	-18 / -10	-40 / -17	-33 / -12	-9 / -5	-9 / 0	10 / 15	-36 / -25	-9 / -5	81 / 73
08/06.06:	-3 / -3	-70 / -61	-145 / -109	-28 / -15	5 / 3	21 / 23	37 / 37	-67 / -46	-56 / -46	-31 / -36
08/06.07:	-2 / -5	-110 / -92	-202 / -167	-15 / -14	20 / 15	51 / 44	56 / 55	-69 / -51	-64 / -72	-121 / -132
08/06.08:	3 / -3	-102 / -94	-209 / -179	-3 / -7	28 / 25	73 / 56	62 / 61	-50 / -40	-68 / -75	-187 / -188
08/06.09:	15 / 0	-70 / -69	-152 / -140	7 / 1	34 / 34	75 / 56	58 / 54	-31 / -15	-55 / -57	-208 / -194
08/06.10:	25 / 7	-12 / -25	-67 / -63	20 / 11	37 / 36	61 / 43	41 / 34	0 / 18	-25 / -23	-161 / -146
08/06.11:	31 / 12	55 / 28	50 / 33	30 / 18	31 / 33	31 / 20	17 / 9	37 / 50	14 / 20	-64 / -58
08/06.12:	34 / 15	115 / 75	159 / 123	31 / 23	20 / 25	2 / -7	-10 / -18	68 / 73	66 / 60	56 / 44
08/06.13:	33 / 12	151 / 102	221 / 183	34 / 21	5 / 14	-25 / -34	-34 / -43	92 / 79	107 / 85	137 / 137
08/06.14:	31 / 5	146 / 103	222 / 197	20 / 15	-5 / 0	-49 / -52	-46 / -56	80 / 68	108 / 88	233 / 195
08/06.15:	14 / -3	117 / 76	173 / 161	5 / 5	-14 / -10	-50 / -58	-43 / -58	56 / 40	83 / 70	257 / 201
08/06.16:	2 / -15	61 / 28	86 / 82	-10 / -5	-21 / -20	-41 / -52	-31 / -47	18 / 0	50 / 34	199 / 157
08/06.17:	-7 / -25	-14 / -30	-21 / -17	-23 / -15	-21 / -23	-17 / -37	-9 / -28	-31 / -37	-10 / -10	87 / 70
08/06.18:	-5 / -31	-52 / -82	-125 / -113	-25 / -23	-14 / -23	15 / -12	18 / -5	-68 / -68	-56 / -55	-20 / -34
08/06.19:	-3 / -31	-100 / -117	-190 / -185	-20 / -23	-2 / -18	43 / 10	38 / 15	-80 / -86	-81 / -87	-121 / -132
08/06.20:	2 / -25	-95 / -125	-215 / -211	-10 / -20	7 / -12	67 / 28	54 / 30	-68 / -83	-83 / -98	-187 / -199
08/06.21:	17 / -15	-80 / -104	-174 / -188	0 / -11	12 / -5	70 / 37	57 / 34	-46 / -63	-73 / -86	-229 / -216
08/06.22:	31 / -3	-18 / -60	-93 / -122	11 / 0	17 / 0	62 / 36	51 / 28	-25 / -31	-46 / -55	-186 / -182
08/06.23:	43 / 9	57 / -2	10 / -27	25 / 9	17 / 0	40 / 23	34 / 14	20 / 5	-10 / -10	-95 / -102

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.6(續) 2012年 8月海葵颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 8月 5日 0時 0分~ 2012年 8月 7日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/07.00:	44 / 18	107 / 54	130 / 70	28 / 17	11 / 0	15 / 5	10 / -2	52 / 37	41 / 33	-5 / 0
08/07.01:	54 / 25	159 / 95	204 / 149	30 / 20	0 / -2	-12 / -12	-14 / -18	79 / 57	86 / 68	105 / 99
08/07.02:	51 / 25	171 / 113	226 / 188	21 / 18	-7 / -7	-36 / -28	-31 / -28	88 / 62	107 / 85	202 / 174
08/07.03:	34 / 20	147 / 102	200 / 179	11 / 11	-11 / -10	-46 / -34	-34 / -28	63 / 50	93 / 80	260 / 203
08/07.04:	12 / 11	93 / 68	126 / 127	0 / 3	-17 / -11	-43 / -30	-25 / -20	41 / 25	74 / 55	238 / 183
08/07.05:	0 / 2	28 / 20	20 / 44	-12 / -5	-14 / -10	-25 / -17	-7 / -5	-5 / -3	18 / 18	138 / 117
08/07.06:	-5 / -5	-28 / -31	-86 / -46	-20 / -12	-5 / -5	3 / 1	17 / 14	-50 / -31	-31 / -23	34 / 25
08/07.07:	-9 / -10	-81 / -72	-167 / -122	-17 / -17	5 / 1	25 / 21	38 / 31	-68 / -47	-64 / -56	-69 / -68
08/07.08:	0 / -11	-100 / -91	-204 / -163	-7 / -15	17 / 10	44 / 37	56 / 41	-62 / -50	-74 / -73	-148 / -144
08/07.09:	15 / -9	-94 / -85	-191 / -162	5 / -11	21 / 18	51 / 44	56 / 43	-46 / -38	-68 / -70	-189 / -179
08/07.10:	18 / -2	-41 / -55	-116 / -116	14 / -5	25 / 23	54 / 40	50 / 34	-25 / -15	-52 / -50	-197 / -169
08/07.11:	38 / 3	12 / -10	-27 / -41	25 / 2	25 / 23	40 / 28	34 / 18	9 / 15	-17 / -15	-124 / -113
08/07.12:	28 / 10	82 / 36	85 / 44	34 / 9	20 / 21	20 / 9	10 / -1	46 / 43	30 / 23	-20 / -31
08/07.13:	36 / 14	123 / 74	174 / 121	37 / 12	10 / 15	-5 / -12	-14 / -21	70 / 61	73 / 55	70 / 57
08/07.14:	37 / 12	146 / 93	213 / 165	28 / 12	0 / 5	-28 / -31	-25 / -37	87 / 64	98 / 73	171 / 130
08/07.15:	28 / 7	125 / 87	197 / 167	15 / 9	-9 / -2	-37 / -41	-31 / -43	72 / 54	95 / 72	229 / 169
08/07.16:	21 / 0	89 / 58	137 / 127	5 / 1	-14 / -10	-37 / -43	-23 / -38	43 / 28	74 / 51	247 / 162
08/07.17:	3 / -7	36 / 14	46 / 56	-5 / -5	-17 / -15	-18 / -34	-7 / -27	3 / -2	30 / 18	148 / 113
08/07.18:	-5 / -15	-17 / -34	-62 / -30	-20 / -10	-14 / -17	3 / -18	14 / -9	-37 / -34	-23 / -18	43 / 36
08/07.19:	-5 / -18	-68 / -75	-145 / -110	-20 / -14	-5 / -15	31 / 0	34 / 9	-63 / -57	-56 / -51	-49 / -50
08/07.20:	3 / -20	-100 / -98	-185 / -162	-17 / -14	5 / -10	55 / 18	50 / 23	-67 / -68	-66 / -73	-128 / -125
08/07.21:	1 / -15	-93 / -97	-186 / -174	-2 / -10	12 / -3	68 / 31	58 / 31	-56 / -62	-74 / -75	-187 / -165
08/07.22:	11 / -7	-64 / -72	-135 / -142	7 / -1	17 / 1	68 / 34	56 / 30	-31 / -43	-56 / -57	-196 / -164
08/07.23:	23 / 1	-17 / -31	-50 / -77	18 / 5	18 / 5	56 / 28	44 / 20	-3 / -15	-28 / -27	-139 / -123
最大水位	54 / 25	171 / 113	241 / 218	37 / 12	40 / 46	81 / 68	72 / 70	100 / 81	122 / 102	285 / 233
發生時間	08/07.01:	08/07.02:	08/05.13:	08/07.13:	08/05.09:	08/05.08:	08/05.08:	08/05.13:	08/05.13:	08/05.14:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.7 2012年 8月啓德颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 8月13日 0時 0分~ 2012年 8月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/13.00:	5 / 18	-40 / 1	-25 / -31	-9 / 5	3 / 15	23 / 27	34 / 31	-28 / -5	-28 / 0	-34 / 12
08/13.01:	0 / 15	-56 / -10	-57 / -62	0 / 10	12 / 23	31 / 36	41 / 40	-31 / -10	-41 / -5	-75 / -18
08/13.02:	2 / 14	-61 / -11	-66 / -69	10 / 15	21 / 34	37 / 40	43 / 43	-18 / -5	-31 / -1	-98 / -38
08/13.03:	5 / 15	-43 / -3	-46 / -51	20 / 23	28 / 40	37 / 40	38 / 43	0 / 9	-20 / 9	-88 / -37
08/13.04:	11 / 15	-12 / 10	-7 / -12	31 / 31	31 / 43	28 / 31	28 / 34	21 / 25	0 / 25	-63 / -18
08/13.05:	11 / 12	18 / 27	40 / 37	34 / 37	28 / 41	17 / 17	11 / 20	43 / 43	30 / 43	-20 / 17
08/13.06:	11 / 9	46 / 38	87 / 82	34 / 37	20 / 34	0 / -2	-7 / 0	56 / 56	44 / 56	43 / 56
08/13.07:	10 / 0	66 / 43	116 / 112	25 / 34	9 / 21	-20 / -23	-27 / -21	56 / 56	61 / 60	93 / 89
08/13.08:	0 / -10	61 / 34	120 / 114	9 / 25	-3 / 7	-37 / -40	-41 / -41	46 / 46	56 / 51	112 / 107
08/13.09:	-15 / -23	38 / 15	93 / 88	-5 / 10	-17 / -7	-46 / -52	-50 / -56	21 / 25	37 / 31	110 / 100
08/13.10:	-27 / -36	3 / -14	40 / 36	-21 / -5	-28 / -20	-47 / -56	-49 / -62	-10 / -3	2 / 3	66 / 68
08/13.11:	-37 / -46	-46 / -44	-25 / -31	-37 / -21	-34 / -31	-40 / -50	-43 / -60	-43 / -36	-37 / -28	-7 / 15
08/13.12:	-46 / -51	-85 / -74	-93 / -98	-44 / -34	-37 / -37	-30 / -38	-31 / -50	-68 / -62	-75 / -56	-66 / -46
08/13.13:	-46 / -50	-112 / -92	-144 / -149	-46 / -41	-37 / -37	-14 / -23	-15 / -34	-86 / -81	-94 / -77	-140 / -104
08/13.14:	-43 / -43	-124 / -94	-166 / -172	-43 / -43	-31 / -34	0 / -5	-2 / -15	-81 / -85	-100 / -87	-175 / -148
08/13.15:	-31 / -31	-111 / -81	-155 / -161	-34 / -40	-25 / -28	9 / 7	7 / 0	-68 / -74	-98 / -81	-180 / -163
08/13.16:	-18 / -14	-76 / -54	-112 / -117	-21 / -31	-21 / -23	15 / 17	11 / 11	-46 / -51	-80 / -62	-174 / -150
08/13.17:	0 / 2	-28 / -18	-43 / -52	-9 / -20	-18 / -17	18 / 18	11 / 17	-23 / -23	-50 / -36	-127 / -108
08/13.18:	14 / 18	20 / 20	37 / 20	-3 / -10	-18 / -14	9 / 15	7 / 17	2 / 5	-11 / -5	-62 / -47
08/13.19:	27 / 30	63 / 51	100 / 85	3 / -2	-20 / -11	1 / 9	0 / 12	21 / 28	18 / 20	10 / 17
08/13.20:	31 / 36	85 / 70	133 / 125	1 / 2	-21 / -10	-5 / 1	-2 / 7	37 / 40	43 / 37	68 / 73
08/13.21:	34 / 37	91 / 75	134 / 136	0 / 5	-20 / -9	-11 / -1	-2 / 5	36 / 41	50 / 43	122 / 108
08/13.22:	28 / 34	73 / 66	107 / 113	-1 / 3	-17 / -5	-10 / 0	1 / 7	28 / 33	46 / 37	125 / 114
08/13.23:	18 / 28	37 / 44	47 / 68	-5 / 2	-10 / 0	-5 / 7	10 / 14	10 / 18	23 / 25	108 / 94

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.7(續) 2012年 8月啓德颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 8月13日 0時 0分~ 2012年 8月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/14.00:	9 / 23	0 / 20	-15 / 10	-5 / 1	0 / 7	5 / 18	23 / 25	-12 / 1	1 / 9	49 / 56
08/14.01:	7 / 18	-37 / -2	-74 / -43	-1 / 5	9 / 18	18 / 31	36 / 38	-28 / -9	-25 / -5	-18 / 7
08/14.02:	5 / 15	-58 / -17	-111 / -75	9 / 10	21 / 30	31 / 43	46 / 50	-27 / -10	-33 / -10	-57 / -34
08/14.03:	7 / 15	-68 / -18	-113 / -81	17 / 18	31 / 40	43 / 50	50 / 56	-18 / -2	-40 / -7	-100 / -57
08/14.04:	10 / 17	-46 / -9	-86 / -57	27 / 28	40 / 47	41 / 46	46 / 51	2 / 14	-21 / 7	-108 / -56
08/14.05:	17 / 17	-11 / 10	-30 / -10	37 / 36	40 / 50	31 / 36	34 / 40	21 / 34	1 / 27	-77 / -30
08/14.06:	15 / 14	23 / 31	44 / 47	40 / 40	37 / 46	10 / 15	14 / 18	44 / 52	28 / 47	-28 / 15
08/14.07:	17 / 9	58 / 46	105 / 100	38 / 40	25 / 36	-11 / -7	-10 / -7	63 / 63	54 / 62	40 / 66
08/14.08:	11 / 0	76 / 51	140 / 130	28 / 34	12 / 20	-36 / -31	-33 / -34	67 / 63	67 / 68	110 / 109
08/14.09:	0 / -14	75 / 41	144 / 129	15 / 21	-2 / 3	-54 / -51	-50 / -56	56 / 49	70 / 57	128 / 128
08/14.10:	-12 / -28	52 / 18	104 / 94	-1 / 5	-17 / -12	-62 / -62	-58 / -69	33 / 21	50 / 34	148 / 119
08/14.11:	-28 / -41	12 / -17	40 / 31	-20 / -11	-28 / -27	-58 / -63	-56 / -73	-3 / -12	14 / 1	100 / 77
08/14.12:	-37 / -51	-40 / -55	-46 / -46	-34 / -28	-34 / -36	-47 / -55	-43 / -63	-46 / -47	-31 / -34	21 / 12
08/14.13:	-43 / -56	-89 / -87	-127 / -121	-44 / -38	-34 / -40	-28 / -37	-27 / -47	-74 / -75	-69 / -68	-62 / -62
08/14.14:	-41 / -52	-120 / -107	-177 / -175	-50 / -43	-31 / -38	-10 / -17	-7 / -25	-93 / -92	-99 / -91	-137 / -130
08/14.15:	-37 / -43	-126 / -108	-204 / -194	-43 / -43	-25 / -34	9 / 2	10 / -5	-92 / -92	-104 / -98	-183 / -177
08/14.16:	-23 / -28	-113 / -89	-189 / -174	-30 / -37	-20 / -28	20 / 17	21 / 10	-75 / -75	-100 / -87	-220 / -189
08/14.17:	-10 / -10	-75 / -55	-124 / -117	-18 / -25	-14 / -20	25 / 23	25 / 20	-52 / -49	-79 / -63	-192 / -165
08/14.18:	3 / 7	-23 / -10	-37 / -40	-7 / -15	-11 / -15	20 / 21	20 / 20	-23 / -15	-44 / -31	-125 / -109
08/14.19:	20 / 23	31 / 33	51 / 43	5 / -5	-12 / -14	9 / 14	10 / 15	7 / 14	-5 / 3	-61 / -33
08/14.20:	30 / 33	85 / 68	125 / 111	10 / 0	-15 / -12	-5 / 3	1 / 5	33 / 37	33 / 33	23 / 43
08/14.21:	36 / 37	105 / 87	163 / 150	7 / 3	-18 / -12	-15 / -5	-5 / 0	50 / 46	62 / 50	110 / 107
08/14.22:	33 / 37	102 / 87	158 / 152	3 / 2	-18 / -11	-23 / -9	-7 / -2	46 / 43	68 / 52	163 / 139
08/14.23:	21 / 33	75 / 70	122 / 119	0 / 0	-15 / -9	-21 / -5	0 / 1	37 / 30	58 / 41	175 / 137

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.7(續) 2012年 8月啓德颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 8月13日 0時 0分~ 2012年 8月15日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/15.00:	15 / 27	34 / 41	56 / 58	-5 / -1	-9 / -1	-9 / 5	10 / 14	10 / 11	34 / 21	129 / 101
08/15.01:	5 / 20	-10 / 10	-25 / -9	-5 / 0	3 / 9	7 / 23	27 / 31	-14 / -5	0 / 0	57 / 46
08/15.02:	0 / 17	-52 / -17	-95 / -67	2 / 2	18 / 21	28 / 40	44 / 49	-30 / -15	-23 / -15	-18 / -15
08/15.03:	1 / 15	-76 / -31	-135 / -99	11 / 10	31 / 34	44 / 54	56 / 62	-30 / -14	-34 / -21	-83 / -66
08/15.04:	5 / 17	-81 / -28	-134 / -97	25 / 20	43 / 46	54 / 58	60 / 66	-15 / 0	-28 / -15	-122 / -88
08/15.05:	9 / 18	-60 / -11	-94 / -60	36 / 31	49 / 54	52 / 52	52 / 58	5 / 20	-18 / 3	-121 / -79
08/15.06:	9 / 18	-20 / 15	-27 / 0	44 / 40	46 / 54	37 / 37	36 / 40	28 / 43	5 / 30	-80 / -37
08/15.07:	11 / 15	27 / 41	56 / 69	46 / 43	40 / 46	12 / 11	9 / 12	51 / 63	36 / 56	-15 / 23
08/15.08:	10 / 9	68 / 62	128 / 126	43 / 40	28 / 34	-18 / -17	-18 / -18	69 / 74	62 / 74	55 / 88
08/15.09:	2 / -2	87 / 66	167 / 154	31 / 31	12 / 17	-44 / -43	-46 / -47	74 / 68	81 / 79	123 / 138
08/15.10:	-9 / -17	81 / 50	159 / 145	17 / 17	-5 / 0	-63 / -63	-66 / -69	62 / 47	80 / 66	170 / 159
08/15.11:	-25 / -33	46 / 18	112 / 95	-2 / 0	-18 / -18	-69 / -72	-72 / -80	36 / 15	56 / 37	170 / 138
08/15.12:	-40 / -46	0 / -25	34 / 18	-18 / -18	-28 / -31	-62 / -68	-64 / -75	-10 / -23	11 / -2	110 / 81
08/15.13:	-50 / -55	-62 / -69	-62 / -72	-34 / -33	-34 / -38	-44 / -51	-46 / -61	-50 / -61	-37 / -46	20 / 0
08/15.14:	-50 / -56	-112 / -105	-153 / -151	-41 / -41	-28 / -40	-20 / -30	-20 / -37	-79 / -87	-73 / -81	-70 / -89
08/15.15:	-46 / -51	-144 / -125	-201 / -203	-37 / -43	-21 / -37	5 / -5	1 / -12	-91 / -100	-101 / -103	-150 / -166
08/15.16:	-38 / -40	-149 / -120	-221 / -213	-33 / -38	-14 / -31	23 / 14	20 / 9	-82 / -93	-108 / -108	-203 / -211
08/15.17:	-27 / -23	-122 / -93	-198 / -177	-20 / -30	-5 / -23	34 / 25	28 / 21	-62 / -72	-95 / -91	-229 / -214
08/15.18:	-9 / -3	-72 / -47	-113 / -105	-5 / -18	-2 / -18	34 / 28	25 / 25	-37 / -38	-70 / -57	-194 / -171
08/15.19:	3 / 14	-15 / 5	-12 / -14	9 / -7	0 / -14	23 / 20	15 / 18	-7 / -2	-31 / -18	-115 / -93
08/15.20:	20 / 27	47 / 55	88 / 75	17 / 0	-5 / -14	1 / 7	0 / 7	28 / 27	12 / 20	-27 / 0
08/15.21:	28 / 34	94 / 89	163 / 145	17 / 3	-10 / -15	-15 / -5	-12 / -5	51 / 46	52 / 50	68 / 87
08/15.22:	33 / 37	119 / 103	192 / 175	11 / 2	-14 / -15	-30 / -15	-21 / -12	66 / 50	77 / 63	157 / 149
08/15.23:	25 / 34	105 / 94	174 / 162	7 / 0	-14 / -15	-34 / -17	-20 / -11	56 / 40	77 / 60	205 / 172
最大水位	36 / 37	119 / 103	192 / 175	46 / 43	49 / 54	54 / 58	60 / 66	74 / 68	81 / 79	205 / 172
發生時間	08/14.21:	08/15.22:	08/15.22:	08/15.07:	08/15.05:	08/15.04:	08/15.04:	08/15.09:	08/15.09:	08/15.23:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.8 2012年 8月天秤颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 8月20日 0時 0分~ 2012年 8月22日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/20.00:	18 / 25	138 / 136	226 / 211	10 / 15	-20 / -12	-56 / -38	-51 / -43	72 / 64	87 / 101	129 / 201
08/20.01:	11 / 20	126 / 130	216 / 218	0 / 5	-25 / -20	-73 / -50	-62 / -50	66 / 52	93 / 100	240 / 254
08/20.02:	-7 / 11	79 / 93	154 / 167	-15 / -7	-28 / -23	-73 / -49	-52 / -43	43 / 25	76 / 75	255 / 243
08/20.03:	-23 / 1	10 / 34	58 / 76	-27 / -17	-28 / -21	-52 / -31	-30 / -21	0 / -7	27 / 28	189 / 170
08/20.04:	-28 / -5	-56 / -31	-63 / -31	-34 / -23	-21 / -15	-23 / -3	0 / 7	-41 / -37	-27 / -23	58 / 54
08/20.05:	-30 / -10	-111 / -85	-166 / -129	-25 / -23	-7 / -2	10 / 27	33 / 38	-73 / -57	-70 / -69	-50 / -73
08/20.06:	-23 / -9	-146 / -113	-225 / -191	-14 / -18	10 / 10	41 / 54	56 / 62	-80 / -60	-88 / -95	-150 / -179
08/20.07:	-10 / -2	-141 / -110	-238 / -201	0 / -7	23 / 25	61 / 69	68 / 75	-56 / -43	-87 / -97	-221 / -238
08/20.08:	0 / 5	-103 / -75	-194 / -157	15 / 5	31 / 34	62 / 69	63 / 68	-30 / -14	-69 / -70	-243 / -233
08/20.09:	9 / 15	-37 / -18	-81 / -68	31 / 18	34 / 38	49 / 54	43 / 49	-2 / 23	-37 / -25	-194 / -166
08/20.10:	17 / 20	37 / 46	43 / 40	41 / 25	28 / 37	20 / 25	14 / 17	36 / 57	9 / 30	-93 / -56
08/20.11:	17 / 23	100 / 100	160 / 141	37 / 28	17 / 28	-15 / -7	-20 / -17	63 / 81	61 / 77	7 / 72
08/20.12:	12 / 18	132 / 130	226 / 208	27 / 23	0 / 15	-56 / -40	-52 / -46	91 / 87	93 / 109	122 / 184
08/20.13:	-1 / 10	127 / 127	225 / 225	10 / 12	-14 / 0	-80 / -62	-73 / -66	83 / 72	104 / 112	224 / 249
08/20.14:	-17 / -2	88 / 92	175 / 184	-7 / 0	-23 / -12	-81 / -69	-76 / -68	50 / 40	81 / 87	266 / 251
08/20.15:	-36 / -15	21 / 31	80 / 95	-25 / -12	-34 / -21	-70 / -61	-62 / -56	10 / 0	34 / 43	201 / 190
08/20.16:	-37 / -27	-51 / -38	-41 / -17	-37 / -23	-25 / -25	-43 / -37	-31 / -31	-44 / -41	-20 / -14	69 / 81
08/20.17:	-40 / -33	-114 / -101	-162 / -126	-37 / -25	-18 / -21	-10 / -7	2 / 0	-80 / -74	-76 / -68	-46 / -50
08/20.18:	-34 / -31	-150 / -140	-225 / -206	-31 / -23	-5 / -15	25 / 21	34 / 27	-95 / -87	-109 / -104	-150 / -171
08/20.19:	-25 / -25	-154 / -148	-254 / -236	-18 / -14	7 / -5	47 / 43	50 / 46	-82 / -81	-110 / -116	-232 / -249
08/20.20:	-11 / -14	-126 / -119	-223 / -208	-2 / 0	14 / 2	57 / 54	55 / 50	-58 / -57	-93 / -100	-278 / -266
08/20.21:	0 / 0	-68 / -62	-123 / -132	15 / 10	15 / 9	49 / 47	43 / 40	-25 / -21	-67 / -58	-243 / -216
08/20.22:	15 / 11	10 / 7	0 / -23	23 / 21	14 / 9	25 / 28	20 / 18	5 / 17	-28 / -3	-140 / -113
08/20.23:	23 / 20	80 / 75	123 / 88	27 / 25	5 / 5	-7 / 1	-10 / -7	38 / 49	21 / 50	-43 / 17

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.8(續) 2012年 8月天秤颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 8月20日 0時 0分~ 2012年 8月22日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/21.00:	21 / 25	133 / 122	207 / 176	25 / 25	-5 / -1	-43 / -25	-40 / -34	72 / 67	72 / 92	66 / 141
08/21.01:	12 / 21	139 / 137	230 / 219	11 / 17	-17 / -10	-70 / -46	-60 / -50	82 / 64	100 / 109	186 / 231
08/21.02:	2 / 14	112 / 119	199 / 204	-2 / 5	-25 / -18	-81 / -56	-64 / -54	62 / 46	92 / 99	258 / 261
08/21.03:	-18 / 2	50 / 70	125 / 138	-14 / -7	-28 / -21	-72 / -50	-54 / -41	31 / 15	60 / 62	242 / 226
08/21.04:	-31 / -7	-15 / 5	14 / 37	-31 / -18	-31 / -20	-49 / -30	-30 / -18	-21 / -20	5 / 10	135 / 135
08/21.05:	-37 / -15	-83 / -58	-110 / -70	-34 / -25	-21 / -15	-20 / 0	0 / 10	-62 / -50	-46 / -43	10 / 9
08/21.06:	-31 / -18	-125 / -107	-189 / -161	-28 / -25	-9 / -5	10 / 28	30 / 37	-86 / -67	-85 / -86	-94 / -116
08/21.07:	-25 / -15	-150 / -126	-244 / -207	-18 / -20	7 / 7	38 / 51	50 / 56	-80 / -64	-99 / -107	-185 / -213
08/21.08:	-12 / -7	-135 / -112	-231 / -201	-2 / -10	18 / 18	50 / 63	58 / 63	-56 / -44	-92 / -100	-249 / -254
08/21.09:	0 / 1	-85 / -68	-155 / -142	11 / 0	25 / 27	50 / 61	50 / 55	-30 / -12	-68 / -68	-249 / -231
08/21.10:	10 / 11	-15 / -5	-41 / -46	25 / 11	25 / 28	31 / 43	31 / 33	1 / 25	-31 / -18	-173 / -150
08/21.11:	17 / 20	56 / 58	81 / 62	33 / 18	18 / 25	1 / 15	0 / 3	34 / 56	18 / 34	-72 / -30
08/21.12:	18 / 21	112 / 110	179 / 155	31 / 20	7 / 18	-34 / -15	-30 / -25	68 / 76	66 / 81	44 / 95
08/21.13:	14 / 20	136 / 133	230 / 210	20 / 15	-5 / 7	-60 / -43	-56 / -47	87 / 79	93 / 105	148 / 198
08/21.14:	2 / 11	117 / 123	205 / 214	5 / 7	-17 / -5	-77 / -57	-68 / -58	68 / 62	93 / 104	240 / 248
08/21.15:	-15 / 0	72 / 81	145 / 162	-7 / -3	-21 / -15	-68 / -60	-60 / -55	41 / 30	67 / 76	254 / 235
08/21.16:	-23 / -10	5 / 18	46 / 70	-25 / -14	-25 / -20	-56 / -46	-37 / -37	-5 / -9	20 / 28	165 / 162
08/21.17:	-28 / -18	-61 / -47	-75 / -37	-31 / -20	-21 / -20	-25 / -21	-7 / -10	-51 / -44	-37 / -25	40 / 50
08/21.18:	-33 / -23	-114 / -103	-170 / -137	-33 / -20	-10 / -14	14 / 7	21 / 17	-76 / -69	-80 / -72	-70 / -75
08/21.19:	-25 / -21	-144 / -134	-226 / -201	-18 / -15	2 / -5	34 / 34	46 / 40	-86 / -77	-100 / -100	-171 / -182
08/21.20:	-15 / -15	-136 / -130	-232 / -216	-5 / -5	12 / 3	49 / 50	56 / 51	-64 / -66	-93 / -103	-233 / -241
08/21.21:	-5 / -5	-102 / -94	-185 / -175	9 / 7	17 / 11	56 / 55	54 / 50	-40 / -38	-76 / -80	-251 / -239
08/21.22:	7 / 5	-38 / -36	-75 / -92	21 / 18	18 / 15	41 / 43	36 / 36	-11 / -2	-46 / -36	-195 / -175
08/21.23:	15 / 15	36 / 31	41 / 15	33 / 28	17 / 15	17 / 21	9 / 11	23 / 33	-1 / 18	-93 / -66

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.8(續) 2012年 8月天秤颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 8月20日 0時 0分~ 2012年 8月22日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/22.00:	20 / 21	94 / 91	158 / 116	34 / 31	9 / 10	-12 / -5	-20 / -15	55 / 58	50 / 68	5 / 61
08/22.01:	21 / 21	136 / 126	217 / 188	25 / 28	0 / 1	-50 / -31	-46 / -37	86 / 69	91 / 101	120 / 173
08/22.02:	9 / 17	125 / 129	218 / 213	10 / 18	-12 / -7	-73 / -50	-63 / -51	76 / 62	98 / 110	213 / 243
08/22.03:	-5 / 7	94 / 100	171 / 184	-1 / 5	-20 / -15	-77 / -56	-66 / -51	55 / 38	87 / 91	257 / 251
08/22.04:	-23 / -5	25 / 46	86 / 108	-18 / -9	-25 / -20	-63 / -49	-50 / -40	20 / 5	40 / 49	204 / 199
08/22.05:	-34 / -15	-40 / -18	-33 / 5	-30 / -20	-25 / -20	-44 / -28	-25 / -18	-34 / -31	-15 / -5	82 / 97
08/22.06:	-38 / -23	-103 / -80	-147 / -99	-37 / -28	-18 / -15	-12 / -1	1 / 7	-74 / -58	-66 / -57	-30 / -28
08/22.07:	-34 / -25	-139 / -121	-215 / -177	-31 / -28	-7 / -7	18 / 25	25 / 31	-86 / -72	-93 / -97	-128 / -148
08/22.08:	-25 / -21	-150 / -132	-246 / -213	-20 / -23	5 / 1	34 / 44	43 / 46	-79 / -68	-100 / -112	-208 / -229
08/22.09:	-14 / -14	-124 / -110	-217 / -195	-5 / -15	14 / 10	47 / 54	47 / 49	-57 / -46	-91 / -100	-250 / -255
08/22.10:	-2 / -2	-67 / -60	-125 / -128	10 / -5	18 / 17	40 / 49	38 / 38	-25 / -14	-63 / -66	-231 / -219
08/22.11:	7 / 9	2 / 3	-10 / -31	21 / 5	18 / 18	25 / 31	18 / 18	5 / 21	-21 / -15	-142 / -129
08/22.12:	18 / 18	68 / 66	111 / 73	23 / 10	14 / 15	9 / 7	-5 / -5	37 / 51	27 / 36	-34 / -11
08/22.13:	25 / 21	120 / 111	191 / 157	25 / 12	5 / 9	-27 / -18	-30 / -28	70 / 68	72 / 77	77 / 107
08/22.14:	21 / 20	137 / 128	222 / 201	15 / 10	-5 / 0	-55 / -40	-47 / -43	80 / 68	93 / 98	177 / 195
08/22.15:	12 / 15	111 / 113	194 / 196	3 / 2	-14 / -9	-54 / -50	-50 / -46	61 / 51	88 / 93	249 / 232
08/22.16:	1 / 7	62 / 70	125 / 140	-12 / -5	-17 / -15	-47 / -46	-36 / -37	36 / 23	62 / 63	239 / 210
08/22.17:	-9 / -1	0 / 10	23 / 51	-20 / -12	-17 / -17	-25 / -31	-12 / -18	-10 / -11	11 / 20	138 / 135
08/22.18:	-10 / -10	-62 / -50	-87 / -47	-23 / -15	-9 / -14	10 / -7	15 / 5	-50 / -41	-37 / -28	31 / 27
08/22.19:	-12 / -14	-103 / -97	-170 / -135	-17 / -15	3 / -7	37 / 18	40 / 28	-70 / -61	-68 / -68	-69 / -87
08/22.20:	-7 / -11	-121 / -117	-211 / -185	-3 / -9	17 / 1	62 / 40	57 / 46	-68 / -63	-76 / -89	-148 / -175
08/22.21:	-2 / -7	-112 / -109	-200 / -187	7 / 1	25 / 10	69 / 54	62 / 54	-44 / -50	-73 / -87	-210 / -218
08/22.22:	12 / 1	-62 / -69	-125 / -140	20 / 14	31 / 18	63 / 54	56 / 47	-21 / -21	-51 / -58	-209 / -201
08/22.23:	18 / 10	-2 / -14	-27 / -57	36 / 25	34 / 21	49 / 40	34 / 31	11 / 10	-15 / -15	-133 / -132
最大水位	25 / 21	139 / 137	230 / 219	41 / 25	34 / 38	69 / 54	68 / 75	91 / 87	104 / 112	266 / 251
發生時間	08/22.13:	08/21.01:	08/21.01:	08/20.10:	08/20.09:	08/22.21:	08/20.07:	08/20.12:	08/20.13:	08/20.14:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.9 2012年 9月杰拉華颶風十商港水位及天文潮位報表

2012年 9月26日 0時 0分~ 2012年 9月28日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
09/26.00:	-10 / 3	-40 / -36	-88 / -81	0 / -9	10 / 14	9 / 25	31 / 30	-34 / -28	-23 / -27	15 / -20
09/26.01:	-11 / 1	-68 / -55	-135 / -120	7 / -5	23 / 25	28 / 40	46 / 43	-33 / -31	-34 / -40	-46 / -87
09/26.02:	-10 / 3	-76 / -55	-139 / -122	18 / 3	34 / 34	46 / 50	54 / 50	-20 / -18	-33 / -40	-93 / -125
09/26.03:	0 / 7	-62 / -36	-105 / -87	31 / 15	43 / 43	50 / 50	52 / 50	-2 / 3	-18 / -23	-111 / -124
09/26.04:	5 / 11	-20 / -2	-43 / -23	40 / 28	47 / 46	46 / 40	43 / 38	20 / 31	7 / 3	-75 / -87
09/26.05:	14 / 14	25 / 33	40 / 50	50 / 36	46 / 43	31 / 20	25 / 18	47 / 56	36 / 36	-5 / -20
09/26.06:	18 / 12	67 / 62	120 / 116	47 / 38	37 / 33	10 / -5	0 / -5	75 / 72	68 / 62	64 / 55
09/26.07:	14 / 5	100 / 75	171 / 155	40 / 34	25 / 18	-10 / -33	-21 / -33	83 / 72	93 / 76	138 / 122
09/26.08:	7 / -7	107 / 68	175 / 155	28 / 21	7 / 0	-37 / -55	-40 / -55	80 / 54	97 / 74	190 / 162
09/26.09:	-9 / -20	82 / 40	136 / 115	7 / 5	-9 / -15	-51 / -67	-50 / -68	50 / 23	75 / 51	188 / 161
09/26.10:	-28 / -34	46 / -1	69 / 43	-11 / -14	-23 / -30	-52 / -67	-50 / -69	10 / -17	37 / 15	150 / 119
09/26.11:	-43 / -46	-10 / -50	-20 / -46	-31 / -31	-30 / -38	-43 / -56	-41 / -60	-25 / -56	-5 / -25	77 / 43
09/26.12:	-50 / -51	-54 / -93	-112 / -132	-37 / -41	-30 / -41	-25 / -34	-23 / -40	-58 / -86	-50 / -66	-9 / -46
09/26.13:	-51 / -49	-111 / -120	-170 / -191	-37 / -46	-21 / -37	-7 / -10	-1 / -17	-75 / -100	-72 / -94	-88 / -134
09/26.14:	-43 / -38	-133 / -124	-200 / -211	-28 / -40	-10 / -31	18 / 12	17 / 5	-80 / -95	-93 / -104	-154 / -196
09/26.15:	-25 / -23	-119 / -102	-190 / -187	-15 / -28	2 / -20	37 / 31	30 / 23	-68 / -74	-86 / -94	-196 / -217
09/26.16:	-9 / -3	-81 / -62	-130 / -122	0 / -14	12 / -11	50 / 37	34 / 33	-40 / -38	-61 / -67	-178 / -190
09/26.17:	7 / 15	-30 / -7	-40 / -31	12 / 1	18 / -5	46 / 34	31 / 33	-7 / 0	-25 / -25	-124 / -125
09/26.18:	23 / 30	31 / 46	60 / 62	25 / 15	20 / 0	34 / 23	18 / 23	31 / 37	10 / 17	-30 / -33
09/26.19:	34 / 38	81 / 89	139 / 139	28 / 21	15 / 0	11 / 5	0 / 10	63 / 60	54 / 52	61 / 63
09/26.20:	34 / 40	115 / 112	194 / 183	28 / 20	9 / -3	-11 / -10	-15 / -3	86 / 67	93 / 75	147 / 144
09/26.21:	30 / 36	116 / 110	192 / 182	21 / 15	0 / -5	-25 / -20	-21 / -14	79 / 56	92 / 76	216 / 187
09/26.22:	17 / 25	92 / 85	153 / 137	12 / 5	-2 / -7	-33 / -21	-18 / -15	57 / 34	91 / 62	220 / 187
09/26.23:	5 / 15	43 / 43	81 / 63	0 / -5	-2 / -5	-21 / -14	-3 / -7	25 / 5	43 / 31	180 / 140

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.9(續) 2012年 9月杰拉華颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 9月26日 0時 0分~ 2012年 9月28日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
09/27.00:	-9 / 5	-12 / -2	-11 / -20	-2 / -14	2 / 0	-14 / 2	15 / 7	-5 / -21	17 / -1	100 / 64
09/27.01:	-15 / 0	-62 / -41	-98 / -93	0 / -15	15 / 10	12 / 23	34 / 27	-31 / -38	-20 / -33	18 / -23
09/27.02:	-14 / -1	-101 / -66	-151 / -137	10 / -11	28 / 23	37 / 41	50 / 44	-33 / -40	-33 / -50	-49 / -100
09/27.03:	-7 / 0	-108 / -68	-155 / -141	25 / -1	41 / 34	56 / 55	61 / 56	-21 / -27	-40 / -51	-105 / -147
09/27.04:	2 / 7	-85 / -47	-120 / -102	37 / 11	51 / 43	62 / 56	61 / 56	-3 / 0	-31 / -34	-137 / -150
09/27.05:	10 / 12	-43 / -11	-51 / -33	49 / 25	55 / 46	56 / 44	49 / 44	20 / 31	-2 / -5	-110 / -111
09/27.06:	18 / 17	14 / 28	38 / 50	56 / 34	50 / 41	41 / 23	28 / 23	51 / 58	43 / 30	-27 / -38
09/27.07:	23 / 15	64 / 64	134 / 124	52 / 37	40 / 31	0 / -5	1 / -5	77 / 76	75 / 62	62 / 47
09/27.08:	20 / 7	100 / 83	194 / 170	44 / 34	25 / 17	-20 / -34	-23 / -36	99 / 77	97 / 80	142 / 126
09/27.09:	14 / -3	105 / 80	205 / 173	30 / 20	9 / 0	-38 / -57	-44 / -58	91 / 60	110 / 80	203 / 175
09/27.10:	-5 / -18	85 / 52	167 / 130	14 / 3	-7 / -18	-57 / -69	-55 / -73	66 / 25	98 / 60	224 / 182
09/27.11:	-23 / -33	34 / 7	92 / 51	-9 / -15	-20 / -31	-57 / -68	-54 / -72	27 / -15	43 / 23	184 / 139
09/27.12:	-37 / -43	-30 / -43	-5 / -43	-27 / -31	-23 / -37	-41 / -55	-38 / -58	-17 / -56	2 / -20	102 / 60
09/27.13:	-44 / -49	-92 / -92	-113 / -136	-30 / -40	-20 / -38	-20 / -31	-15 / -34	-52 / -87	-44 / -63	7 / -38
09/27.14:	-40 / -46	-137 / -123	-176 / -200	-28 / -41	-10 / -34	5 / -3	7 / -7	-73 / -101	-76 / -93	-69 / -135
09/27.15:	-33 / -36	-151 / -128	-210 / -222	-18 / -36	3 / -25	36 / 21	28 / 17	-70 / -95	-81 / -105	-160 / -202
09/27.16:	-18 / -18	-138 / -108	-200 / -194	-5 / -21	15 / -14	57 / 38	38 / 34	-54 / -70	-74 / -94	-203 / -226
09/27.17:	-1 / 0	-98 / -63	-129 / -123	10 / -5	23 / -5	74 / 43	40 / 40	-33 / -33	-66 / -64	-199 / -200
09/27.18:	11 / 17	-34 / -7	-38 / -25	21 / 10	28 / 0	50 / 37	27 / 34	5 / 9	-25 / -21	-127 / -127
09/27.19:	25 / 31	28 / 50	68 / 75	31 / 20	27 / 1	20 / 20	10 / 20	43 / 44	34 / 23	-25 / -27
09/27.20:	31 / 37	82 / 97	159 / 157	31 / 25	20 / 0	-3 / 0	-10 / 0	75 / 68	76 / 61	73 / 77
09/27.21:	30 / 37	112 / 120	204 / 199	28 / 21	9 / -5	-14 / -18	-31 / -17	87 / 72	105 / 81	166 / 162
09/27.22:	20 / 30	108 / 114	200 / 191	18 / 12	0 / -10	-37 / -31	-37 / -27	74 / 56	113 / 81	248 / 206
09/27.23:	7 / 18	75 / 85	150 / 138	5 / 0	-2 / -11	-40 / -31	-31 / -27	52 / 30	91 / 62	238 / 200

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.9(續) 2012年 9月杰拉華颱風十商港水位及天文潮位報表

2012年 9月26日 0時 0分~ 2012年 9月28日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 T 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
09/28.00:	-9 / 7	18 / 37	60 / 55	-5 / -12	-1 / -10	-25 / -20	-14 / -15	10 / -3	57 / 28	187 / 145
09/28.01:	-14 / -1	-43 / -14	-40 / -38	-10 / -20	5 / -3	-7 / 0	12 / 5	-17 / -33	10 / -11	93 / 56
09/28.02:	-20 / -7	-99 / -56	-133 / -119	-3 / -23	20 / 7	25 / 23	40 / 28	-40 / -50	-41 / -46	1 / -43
09/28.03:	-15 / -5	-126 / -81	-176 / -162	10 / -17	34 / 20	58 / 46	57 / 50	-44 / -50	-43 / -64	-76 / -127
09/28.04:	-7 / 0	-126 / -81	-187 / -162	23 / -5	49 / 31	69 / 60	68 / 62	-28 / -34	-54 / -64	-134 / -176
09/28.05:	2 / 7	-99 / -56	-137 / -113	40 / 9	57 / 40	86 / 61	67 / 62	-20 / -3	-33 / -44	-151 / -176
09/28.06:	15 / 15	-46 / -14	-58 / -33	51 / 23	58 / 43	81 / 47	50 / 46	7 / 31	-12 / -10	-113 / -127
09/28.07:	20 / 18	20 / 34	41 / 60	56 / 34	56 / 38	41 / 23	28 / 21	38 / 63	40 / 30	-40 / -43
09/28.08:	28 / 18	73 / 75	147 / 140	57 / 37	44 / 28	1 / -7	0 / -10	77 / 81	79 / 66	76 / 56
09/28.09:	25 / 11	108 / 97	206 / 188	46 / 31	27 / 12	3 / -37	-28 / -40	101 / 82	123 / 87	161 / 145
09/28.10:	20 / 0	112 / 93	214 / 188	31 / 18	10 / -3	-34 / -61	-50 / -63	91 / 62	127 / 87	214 / 198
09/28.11:	2 / -15	83 / 62	166 / 139	12 / 1	-5 / -20	-43 / -70	-54 / -74	56 / 27	98 / 64	250 / 201
09/28.12:	-11 / -28	31 / 12	86 / 52	-9 / -15	-15 / -31	-47 / -67	-46 / -68	10 / -17	43 / 25	205 / 152
09/28.13:	-28 / -40	-34 / -43	-25 / -50	-20 / -30	-15 / -34	-11 / -49	-25 / -50	-28 / -58	-12 / -20	104 / 63
09/28.14:	-30 / -43	-95 / -94	-132 / -148	-25 / -37	-7 / -34	25 / -21	5 / -23	-68 / -89	-43 / -64	1 / -44
09/28.15:	-30 / -40	-130 / -127	-187 / -211	-18 / -36	5 / -25	43 / 7	33 / 7	-76 / -100	-68 / -95	-83 / -147
09/28.16:	-12 / -30	-137 / -132	-218 / -227	-9 / -27	18 / -15	75 / 31	54 / 31	-79 / -92	-85 / -104	-159 / -216
09/28.17:	0 / -14	-112 / -108	-196 / -191	2 / -12	28 / -5	82 / 46	62 / 43	-62 / -62	-69 / -91	-199 / -234
09/28.18:	9 / 2	-68 / -58	-122 / -111	14 / 3	37 / 1	81 / 46	57 / 43	-38 / -21	-49 / -56	-173 / -198
09/28.19:	30 / 18	1 / 1	-12 / -5	28 / 18	36 / 5	62 / 34	40 / 31	0 / 20	1 / -10	-93 / -114
09/28.20:	40 / 30	66 / 62	105 / 100	36 / 27	28 / 3	28 / 12	15 / 10	46 / 55	52 / 34	7 / -5
09/28.21:	43 / 34	114 / 107	191 / 177	34 / 28	15 / 0	2 / -10	-11 / -12	82 / 74	97 / 72	128 / 104
09/28.22:	37 / 31	139 / 125	234 / 211	23 / 20	1 / -7	-34 / -31	-31 / -31	81 / 73	130 / 88	221 / 187
09/28.23:	23 / 21	132 / 113	208 / 192	10 / 7	-7 / -14	-38 / -41	-37 / -40	68 / 51	108 / 82	271 / 223
最大水位 發生時間	43 / 34 09/28.21:	139 / 125 09/28.22:	234 / 211 09/28.22:	57 / 37 09/28.08:	58 / 43 09/28.06:	86 / 61 09/28.05:	68 / 62 09/28.04:	101 / 82 09/28.09:	130 / 88 09/28.22:	271 / 223 09/28.23:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

第四章、2012年九商港每月逐時潮位歷線比較圖

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

Ten Harbors Tidal Level at 2011/12

1 8 15 22

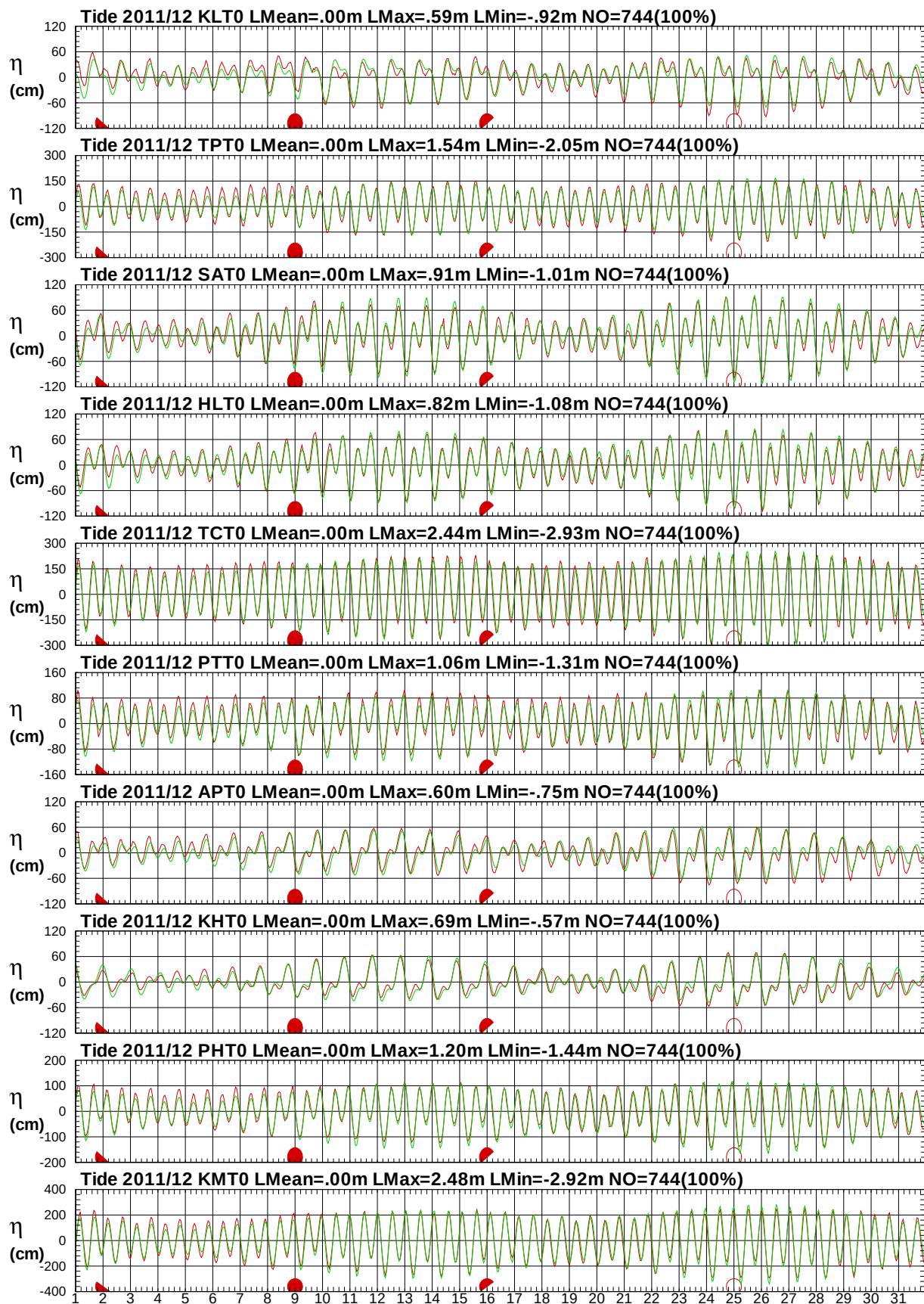


圖 4.1.1 2011 年 12 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T11CKLT0.1HA T11CKLT0.1HC T11CTPT0.1HA T11CTPT0.1HC T11CSAT0.1HA T11CSAT0.1HC

T11CHLT0.1HA T11CHLT0.1HC T11CTCT0.1HA T11CTCT0.1HC T11CPTT0.1HA T11CPTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/01

1 8 15 22

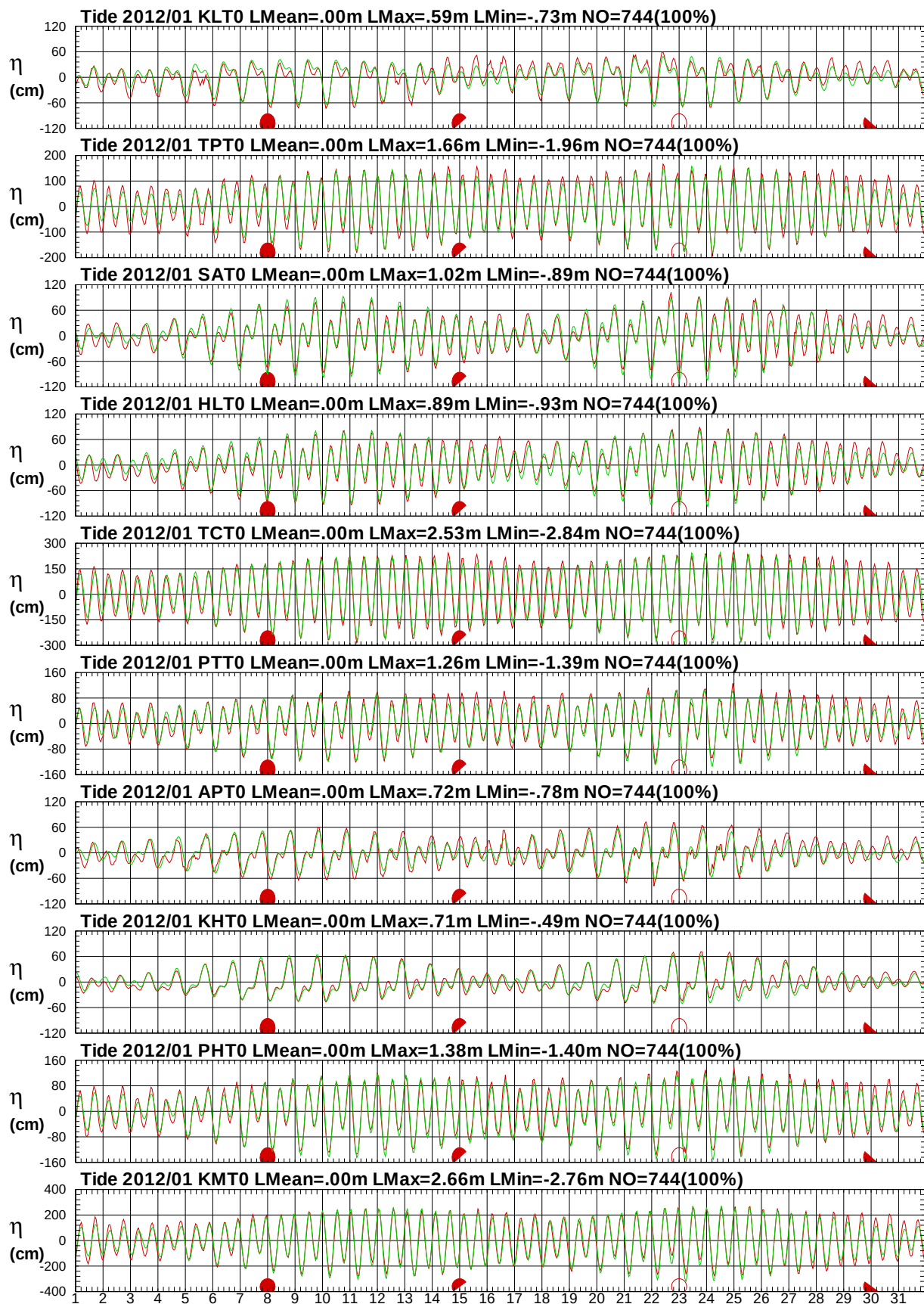


圖 4.1.2 2012 年 1 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T121KLT0.1HA T121KLT0.1HC T121TPT0.1HA T121TPT0.1HC T121SAT0.1HA T121SAT0.1HC

T121HLT0.1HA T121HLT0.1HC T121TCT0.1HA T121TCT0.1HC T121PTT0.1HA T121PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/02

1 8 15 22

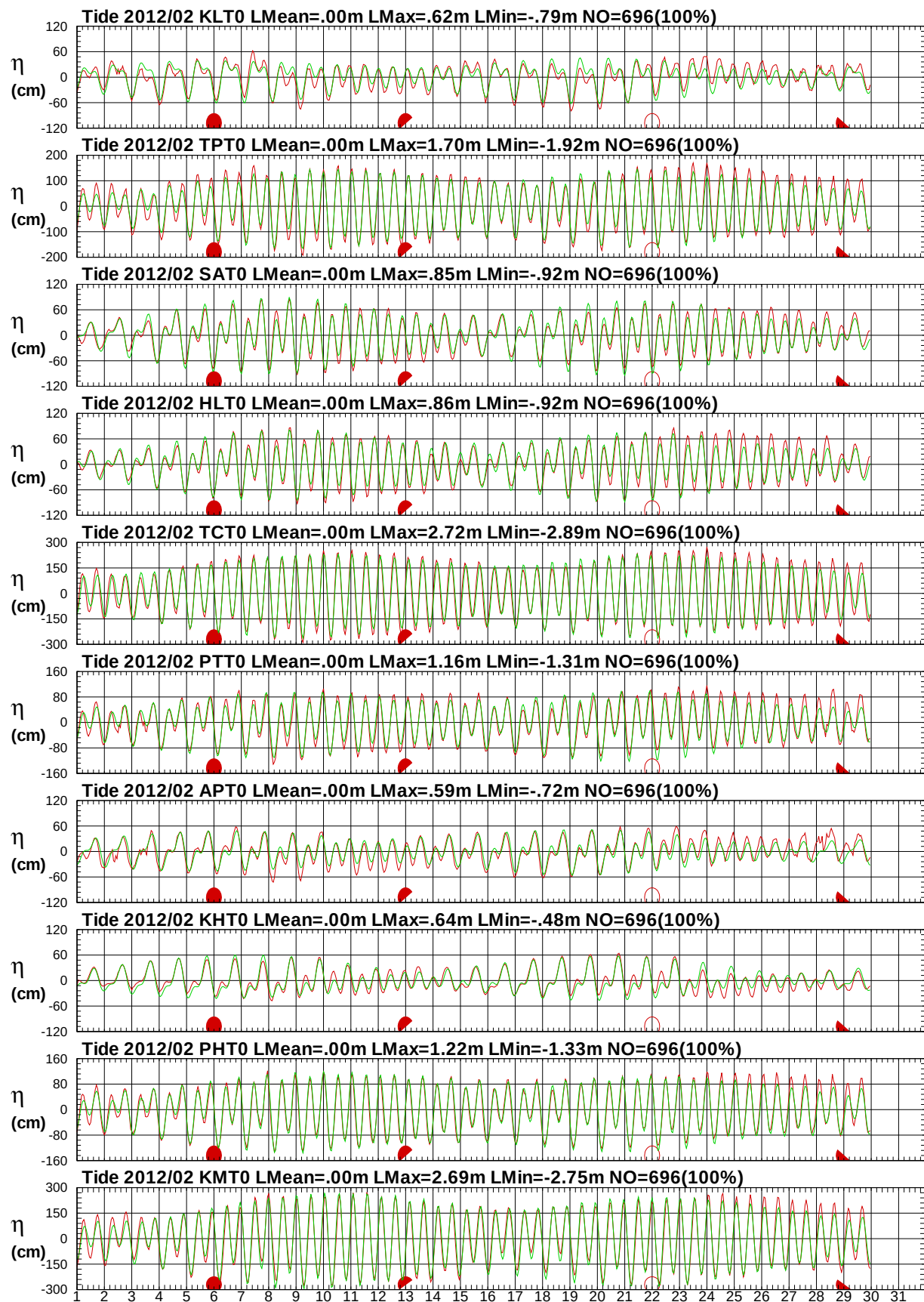


圖 4.1.3 2012 年 2 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T122KLT0.1HA T122KLT0.1HC T122TPT0.1HA T122TPT0.1HC T122SAT0.1HA T122SAT0.1HC

T122HLT0.1HA T122HLT0.1HC T122TCT0.1HA T122TCT0.1HC T122PTT0.1HA T122PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/03

1 8 15 22

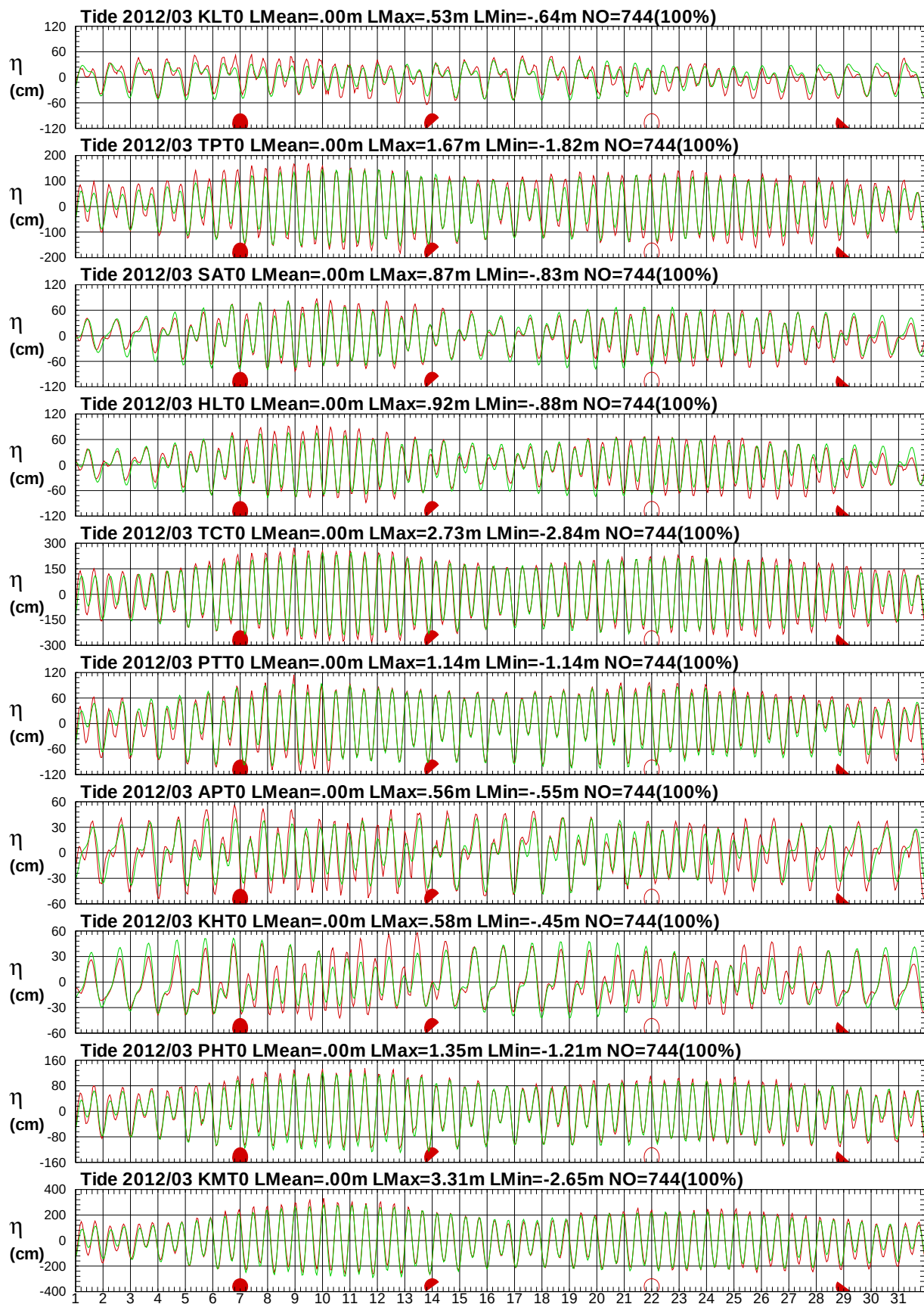


圖 4.1.4 2012年 3 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T123KLT0.1HA T123KLT0.1HC T123TPT0.1HA T123TPT0.1HC T123SAT0.1HA T123SAT0.1HC

T123HLT0.1HA T123HLT0.1HC T123TCT0.1HA T123TCT0.1HC T123PTT0.1HA T123PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/04

1 8 15 22

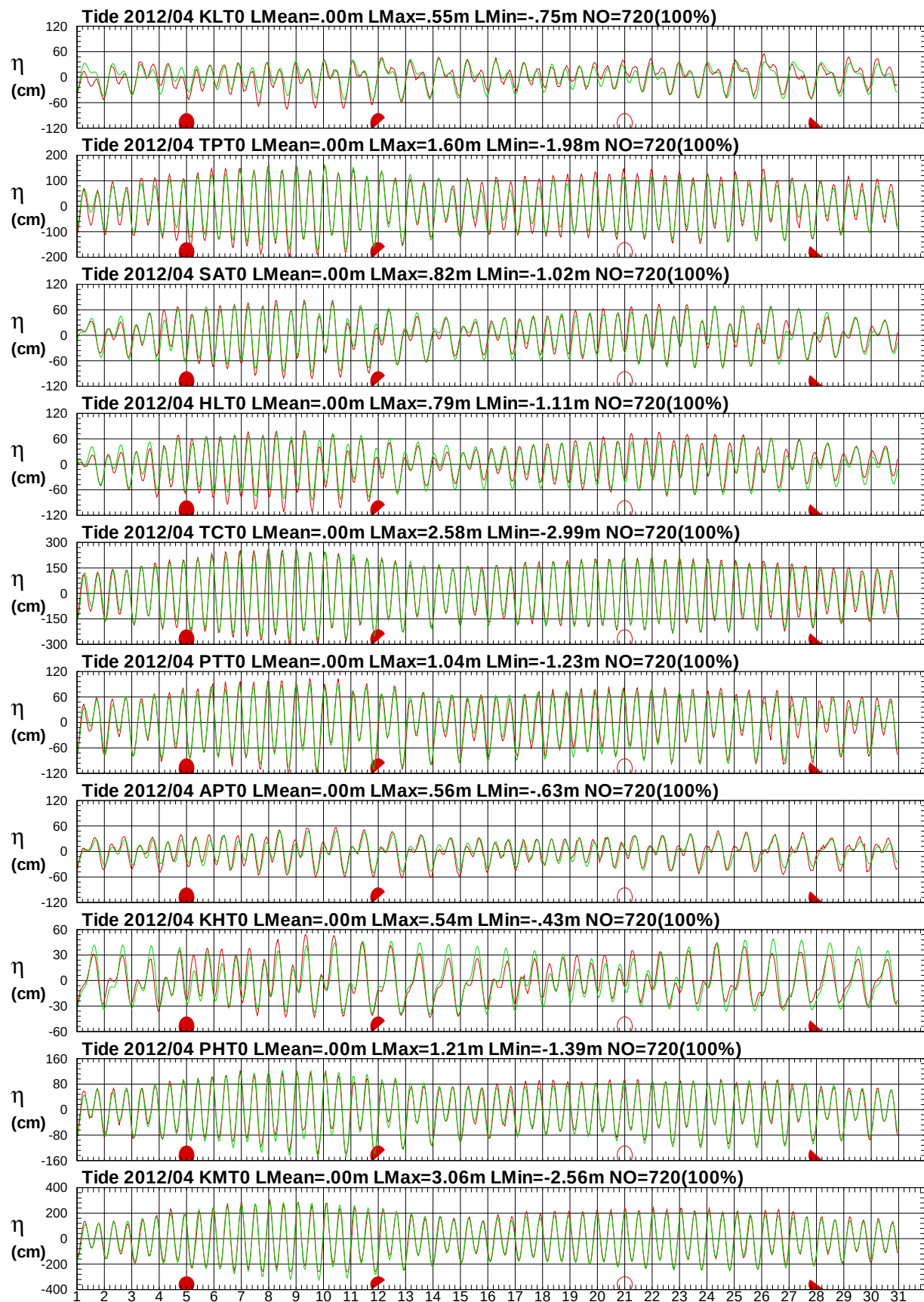


圖 4.1.5 2012 年 4 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T124KLT0.1HA T124KLT0.1HC T124TPT0.1HA T124TPT0.1HC T124SAT0.1HA T124SAT0.1HC

T124HLT0.1HA T124HLT0.1HC T124TCT0.1HA T124TCT0.1HC T124PTT0.1HA T124PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/05

1 8 15 22

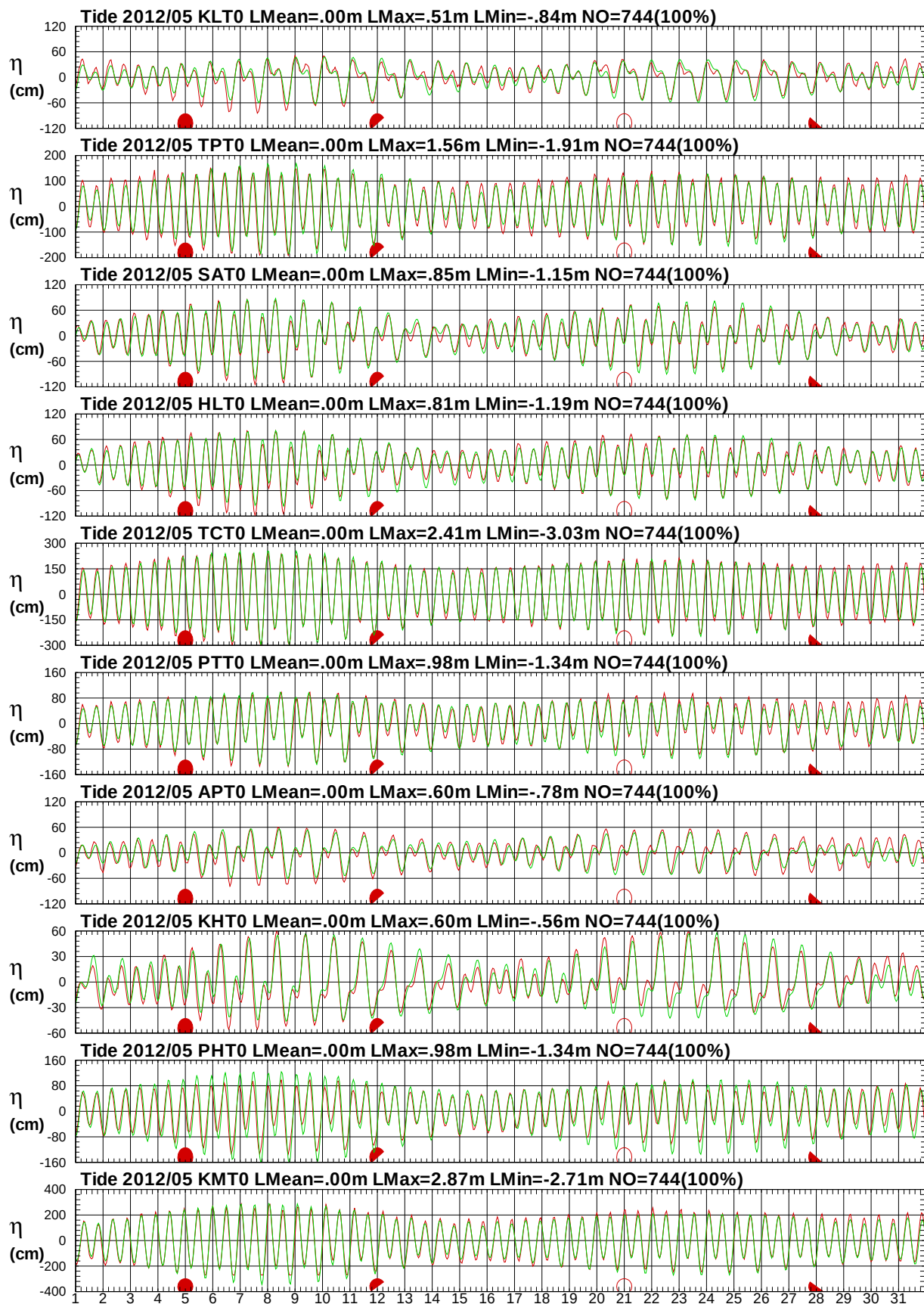


圖 4.1.6 2012年 5 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T125KLT0.1HA T125KLT0.1HC T125TPT0.1HA T125TPT0.1HC T125SAT0.1HA T125SAT0.1HC

T125HLT0.1HA T125HLT0.1HC T125TCT0.1HA T125TCT0.1HC T125PTT0.1HA T125PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/06

1 8 15 22

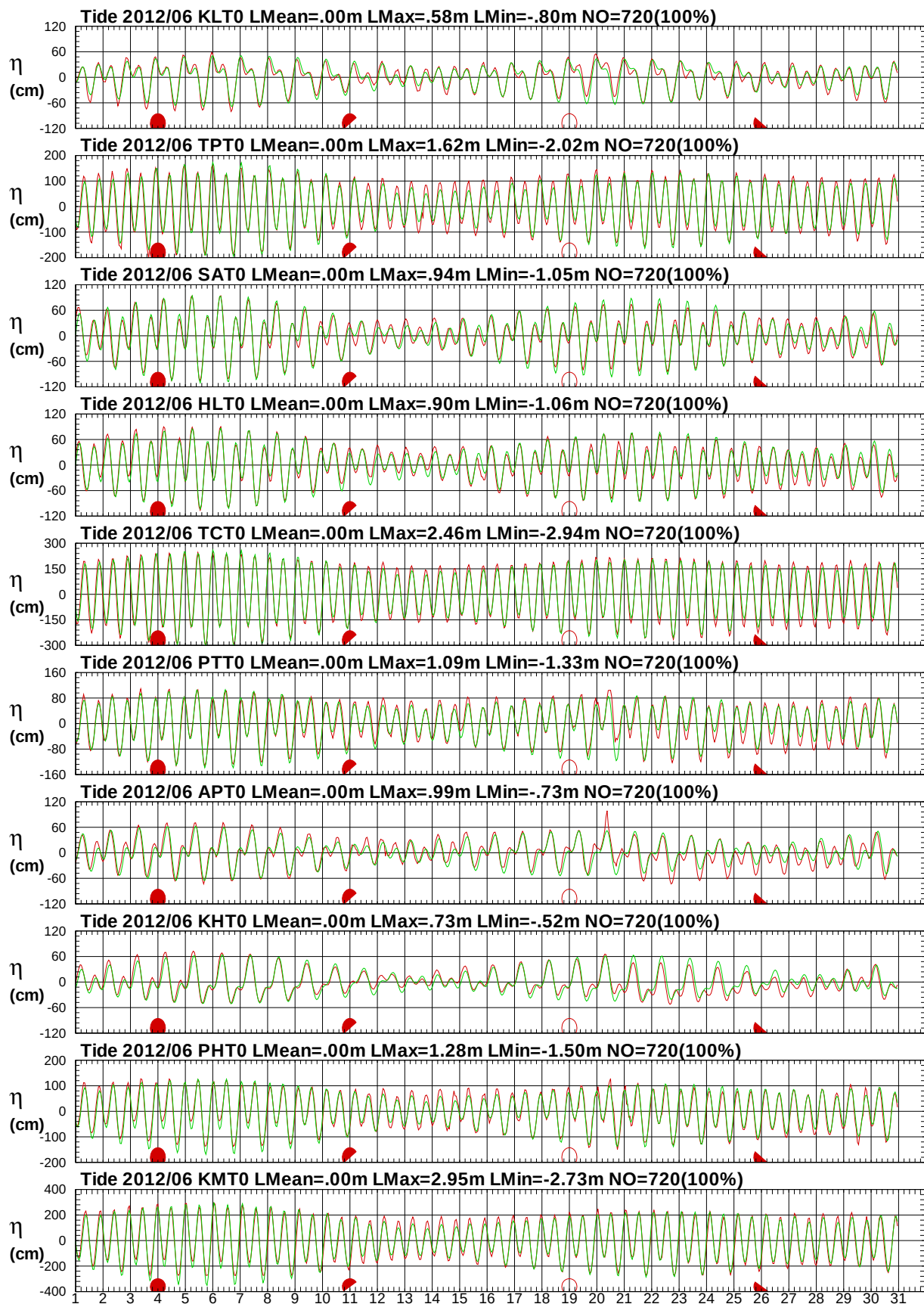


圖 4.1.7 2012 年 6 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T126KLT0.1HA T126KLT0.1HC T126TPT0.1HA T126TPT0.1HC T126SAT0.1HA T126SAT0.1HC

T126HLT0.1HA T126HLT0.1HC T126TCT0.1HA T126TCT0.1HC T126PTT0.1HA T126PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/07

1 8 15 22

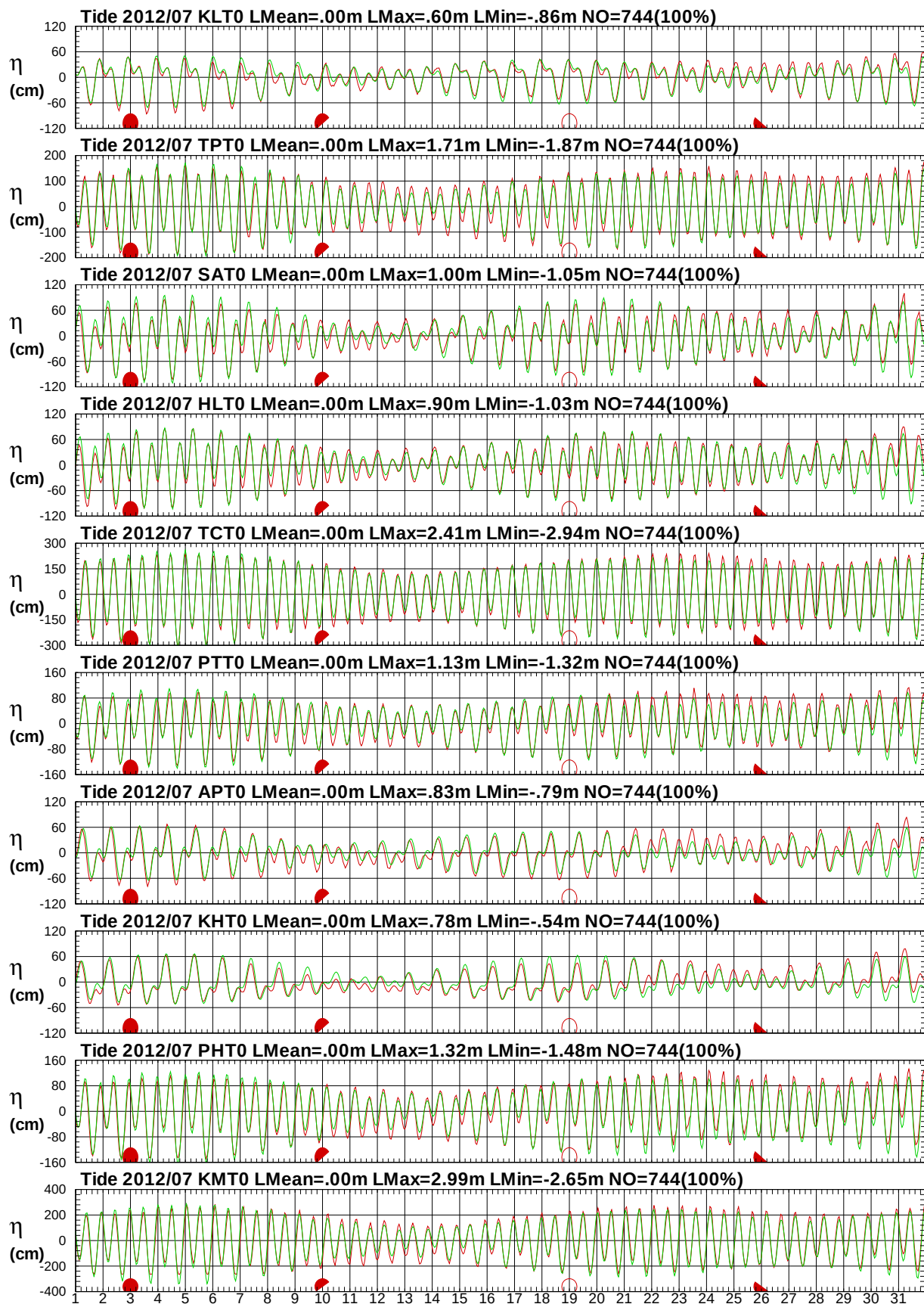


圖 4.1.8 2012 年 7 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

T127KLT0.1HA T127KLT0.1HC T127TPT0.1HA T127TPT0.1HC T127SAT0.1HA T127SAT0.1HC

T127HLT0.1HA T127HLT0.1HC T127TCT0.1HA T127TCT0.1HC T127PTT0.1HA T127PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/08

1 8 15 22

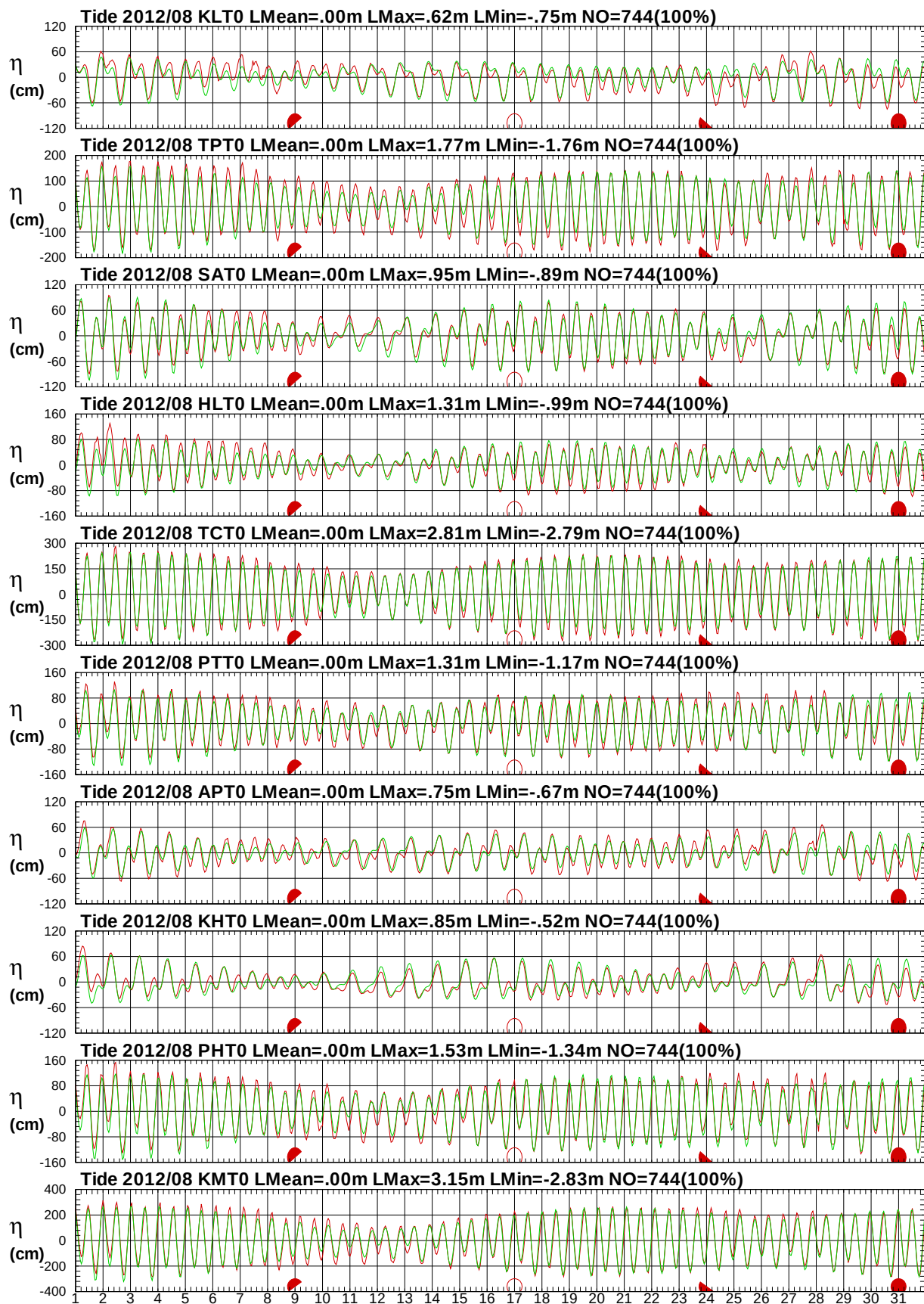


圖 4.1.9 2012年 8 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

T128KLT0.1HA T128KLT0.1HC T128TPT0.1HA T128TPT0.1HC T128SAT0.1HA T128SAT0.1HC

T128HLT0.1HA T128HLT0.1HC T128TCT0.1HA T128TCT0.1HC T128PTT0.1HA T128PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/09

1 8 15 22

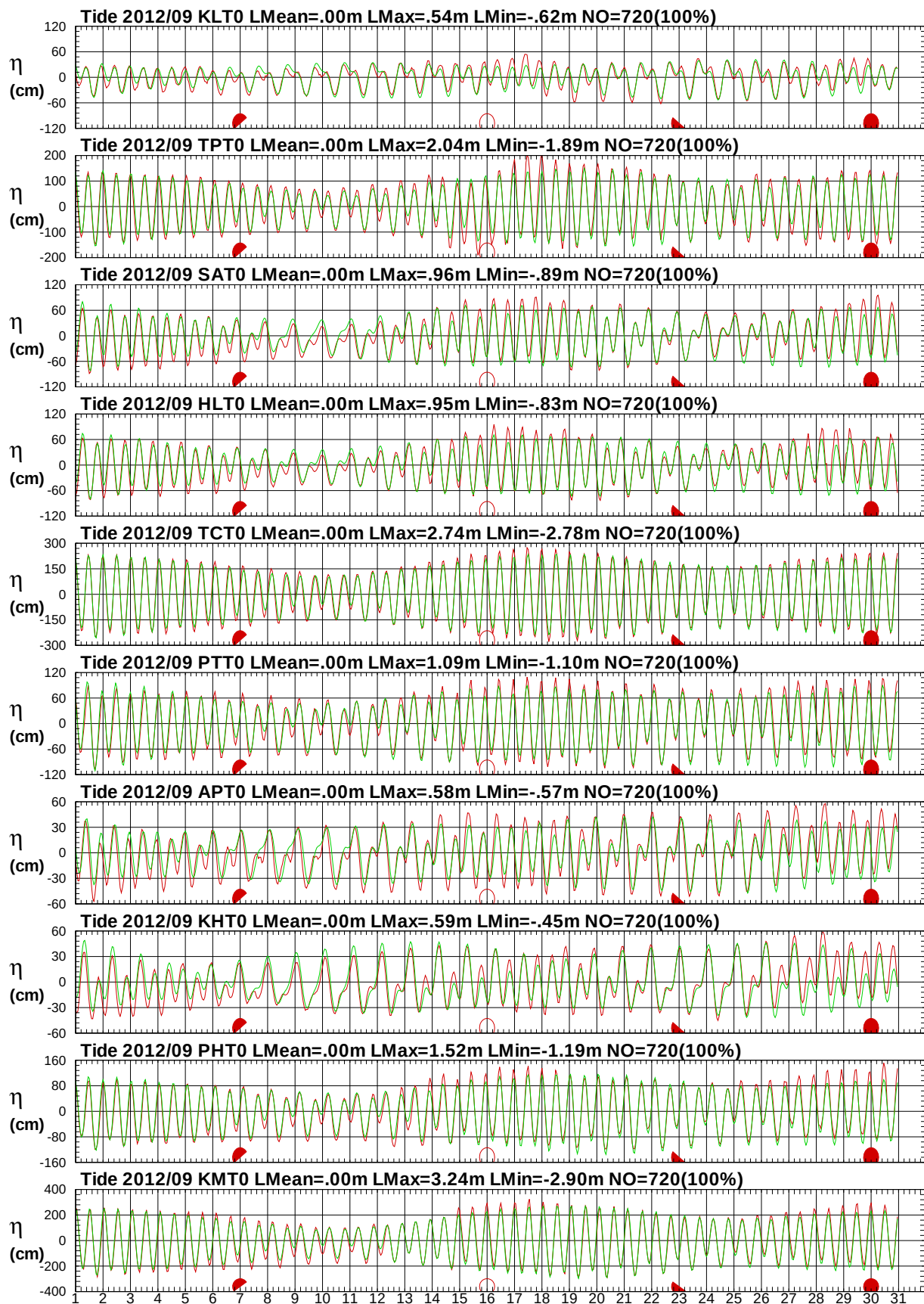


圖 4.1.10 2012 年 9 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

T129KLT0.1HA T129KLT0.1HC T129TPT0.1HA T129TPT0.1HC T129SAT0.1HA T129SAT0.1HC

T129HLT0.1HA T129HLT0.1HC T129TCT0.1HA T129TCT0.1HC T129PTT0.1HA T129PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/10

1 8 15 22

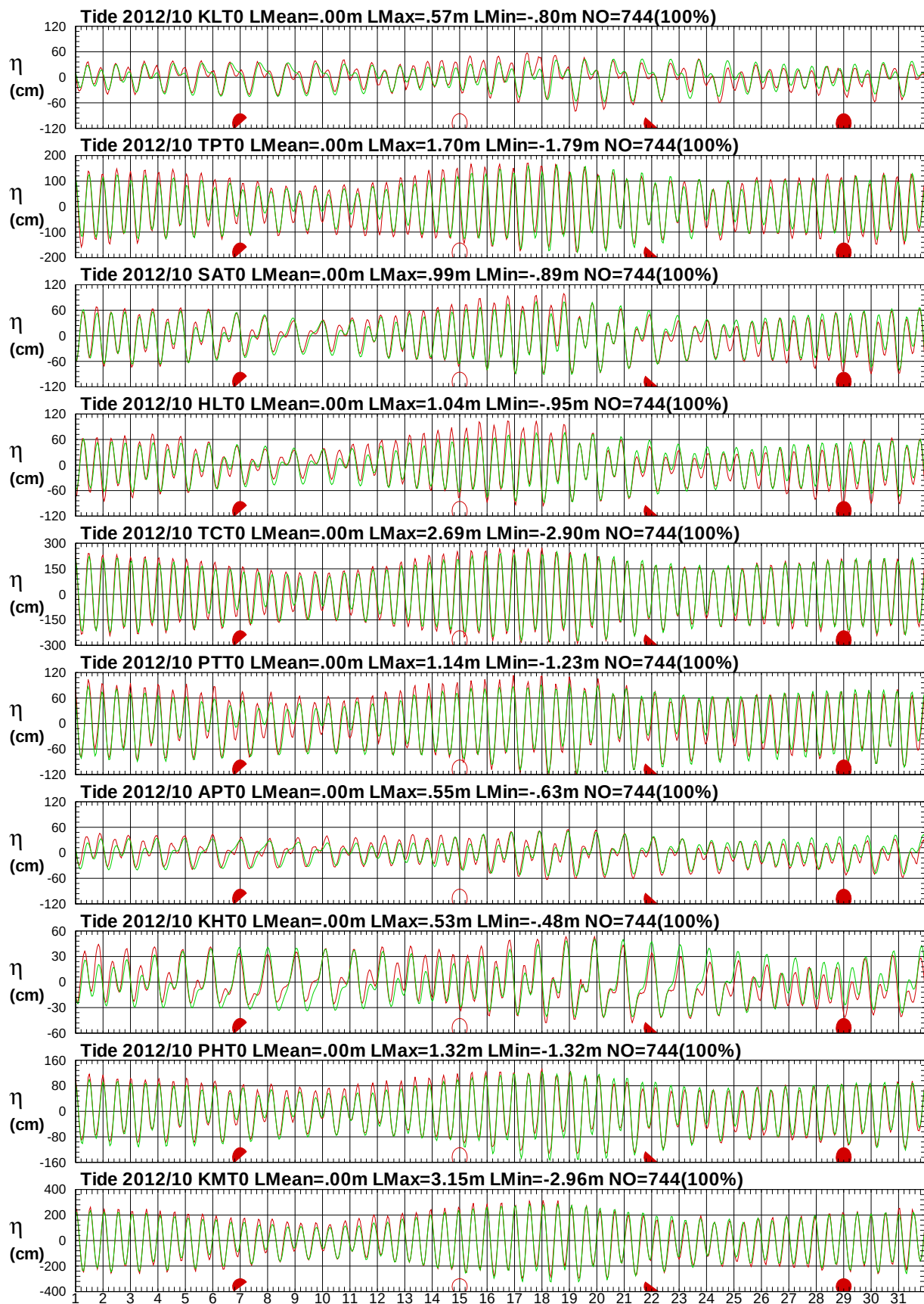


圖 4.1.11 2012年10月10商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T12AKLT0.1HA T12AKLT0.1HC T12ATPT0.1HA T12ATPT0.1HC T12ASAT0.1HA T12ASAT0.1HC

T12AHLT0.1HA T12AHLT0.1HC T12ATCT0.1HA T12ATCT0.1HC T12APTT0.1HA T12APTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

Ten Harbors Tidal Level at 2012/11

1 8 15 22

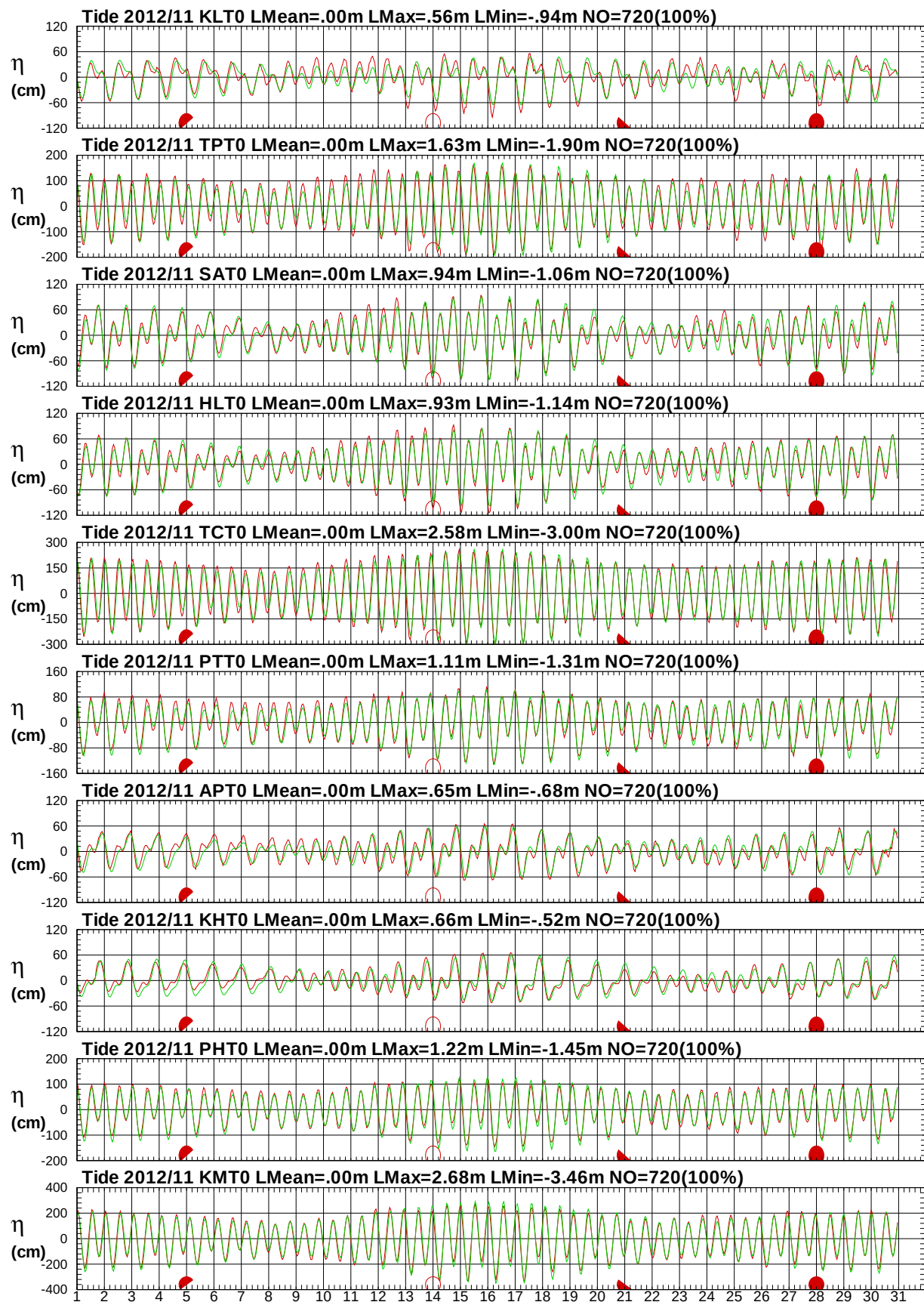


圖 4.1.12 2012 年 11 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T12BKLT0.1HA T12BKLT0.1HC T12BTPT0.1HA T12BTPT0.1HC T12BSAT0.1HA T12BSAT0.1HC

T12BHLT0.1HA T12BHLT0.1HC T12BTCT0.1HA T12BTCT0.1HC T12BPTT0.1HA T12BPTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

第五章、2012年九商港潮汐物理量統計表

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

表5.1 2011年每月十商港觀測潮位平均水位統計表

年/月	測站	基隆港	臺中港	高雄港	花蓮港	蘇澳港	臺北港	安平港	布袋港	澎湖	金門
2011/12月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/ 1月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/ 2月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/ 3月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/ 4月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/ 5月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/ 6月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/ 7月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/ 8月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/ 9月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/10月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)
2012/11月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

表5.2 2011年每月十商港觀測潮位最高水位 (日/時) 統計表

年/月	測站	基隆港	臺中港	高雄港	花蓮港	蘇澳港	臺北港	安平港	布袋港	澎湖	金門
2011/12 月	ST-T	.59 (01/15)	2.43 (27/00)	.69 (24/19)	.82 (24/17)	.91 (24/17)	1.54 (29/14)	.60 (25/20)	1.06 (13/00)	1.20 (27/00)	2.48 (26/13)
2012/ 1 月	ST-T	.59 (22/09)	2.53 (25/00)	.71 (23/19)	.88 (23/18)	1.02 (22/17)	1.66 (22/10)	.73 (21/19)	1.26 (24/23)	1.38 (25/00)	2.66 (25/14)
2012/ 2 月	ST-T	.62 (07/10)	2.72 (24/00)	.64 (20/19)	.86 (08/19)	.85 (08/18)	1.70 (24/00)	.59 (22/21)	1.16 (24/00)	1.22 (07/23)	2.69 (11/14)
2012/ 3 月	ST-T	.53 (07/10)	2.73 (08/23)	.58 (13/11)	.92 (09/19)	.87 (09/19)	1.67 (09/12)	.56 (06/19)	1.14 (08/23)	1.35 (11/13)	3.31 (10/01)
2012/ 4 月	ST-T	.55 (26/02)	2.58 (08/00)	.54 (09/08)	.79 (09/07)	.82 (09/07)	1.60 (10/01)	.56 (10/11)	1.04 (09/12)	1.21 (06/23)	3.06 (08/01)
2012/ 5 月	ST-T	.51 (09/00)	2.41 (06/23)	.60 (08/08)	.81 (07/06)	.85 (07/06)	1.56 (06/23)	.60 (08/09)	.98 (09/13)	.98 (09/13)	2.87 (07/01)
2012/ 6 月	ST-T	.58 (05/23)	2.46 (05/11)	.73 (05/07)	.90 (06/07)	.94 (06/07)	1.63 (04/23)	.99 (20/09)	1.09 (03/09)	1.28 (20/12)	2.95 (06/01)
2012/ 7 月	ST-T	.60 (31/22)	2.40 (24/02)	.78 (31/06)	.90 (31/04)	1.00 (31/05)	1.71 (31/22)	.83 (31/07)	1.13 (31/09)	1.32 (31/09)	2.99 (31/23)
2012/ 8 月	ST-T	.62 (27/19)	2.81 (02/11)	.85 (01/06)	1.31 (02/06)	.95 (02/05)	1.77 (03/00)	.75 (01/08)	1.31 (02/10)	1.53 (02/11)	3.14 (02/00)
2012/ 9 月	ST-T	.54 (17/10)	2.74 (17/11)	.59 (28/06)	.95 (16/06)	.95 (30/06)	2.04 (18/00)	.58 (28/08)	1.09 (17/11)	1.52 (30/11)	3.24 (17/13)
2012/10 月	ST-T	.57 (17/11)	2.69 (18/00)	.53 (18/21)	1.04 (16/18)	.99 (18/19)	1.70 (17/12)	.55 (18/23)	1.14 (16/23)	1.32 (18/00)	3.15 (18/01)
2012/11 月	ST-T	.56 (17/13)	2.58 (14/23)	.66 (16/20)	.93 (14/18)	.94 (15/18)	1.63 (14/11)	.65 (15/21)	1.11 (15/23)	1.22 (14/23)	2.68 (15/13)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

表5.3 2011年每月十商港觀測潮位最低水位 (日/時) 統計表

年/月	測站	基隆港	臺中港	高雄港	花蓮港	蘇澳港	臺北港	安平港	布袋港	澎湖	金門
2011/12 月	ST-T	-.92 (26/04)	-2.93 (25/05)	-.57 (24/02)	-1.08 (26/01)	-1.01 (26/01)	-2.05 (26/05)	-.75 (24/02)	-1.30 (24/03)	-1.44 (24/04)	-2.92 (26/07)
2012/ 1 月	ST-T	-.73 (10/03)	-2.84 (11/06)	-.49 (21/01)	-.93 (11/01)	-.89 (11/01)	-1.96 (24/05)	-.78 (22/02)	-1.39 (23/04)	-1.40 (25/06)	-2.76 (11/07)
2012/ 2 月	ST-T	-.79 (19/01)	-2.89 (09/06)	-.48 (08/03)	-.93 (09/01)	-.92 (09/01)	-1.92 (09/06)	-.72 (08/04)	-1.31 (08/04)	-1.34 (08/05)	-2.75 (10/08)
2012/ 3 月	ST-T	-.64 (13/19)	-2.84 (11/19)	-.45 (09/14)	-.88 (11/14)	-.83 (09/00)	-1.82 (12/20)	-.55 (31/23)	-1.14 (09/05)	-1.21 (13/21)	-2.65 (13/22)
2012/ 4 月	ST-T	-.75 (08/16)	-2.99 (09/19)	-.43 (08/15)	-1.11 (08/13)	-1.02 (09/14)	-1.98 (08/18)	-.63 (12/21)	-1.23 (09/18)	-1.39 (09/19)	-2.56 (07/19)
2012/ 5 月	ST-T	-.84 (07/15)	-3.03 (07/18)	-.56 (06/14)	-1.19 (07/13)	-1.15 (07/13)	-1.91 (08/18)	-.78 (06/15)	-1.34 (08/18)	-1.34 (08/18)	-2.71 (09/21)
2012/ 6 月	ST-T	-.81 (06/16)	-2.94 (05/18)	-.52 (22/16)	-1.06 (05/13)	-1.05 (05/13)	-2.02 (03/16)	-.73 (05/16)	-1.33 (05/17)	-1.50 (20/18)	-2.73 (06/20)
2012/ 7 月	ST-T	-.86 (03/14)	-2.94 (05/18)	-.54 (02/13)	-1.03 (02/11)	-1.05 (03/12)	-1.87 (04/17)	-.79 (03/15)	-1.32 (04/17)	-1.48 (05/18)	-2.65 (03/18)
2012/ 8 月	ST-T	-.75 (30/14)	-2.79 (03/18)	-.52 (30/14)	-.99 (31/12)	-.89 (01/12)	-1.75 (19/18)	-.67 (30/14)	-1.17 (30/16)	-1.34 (29/15)	-2.83 (03/19)
2012/ 9 月	ST-T	-.62 (22/08)	-2.78 (18/06)	-.45 (24/10)	-.83 (20/03)	-.89 (01/12)	-1.89 (15/16)	-.57 (01/16)	-1.10 (01/17)	-1.19 (01/17)	-2.90 (19/08)
2012/10 月	ST-T	-.80 (19/05)	-2.90 (19/07)	-.48 (18/04)	-.95 (18/01)	-.89 (17/01)	-1.79 (19/07)	-.63 (18/04)	-1.23 (18/05)	-1.33 (18/06)	-2.96 (17/07)
2012/11 月	ST-T	-.94 (16/04)	-3.00 (16/06)	-.52 (15/02)	-1.14 (16/01)	-1.06 (17/02)	-1.90 (16/05)	-.68 (15/03)	-1.31 (16/05)	-1.45 (16/06)	-3.46 (17/08)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

表5.4 歷年每月十商港觀測潮位平均水位統計表

年/月	測站	基隆港	臺中港	高雄港	花蓮港	蘇澳港	臺北港	安平港	布袋港	澎湖	金門
歷年/12月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/ 1月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/ 2月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/ 3月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/ 4月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/ 5月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/ 6月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/ 7月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/ 8月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/ 9月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/10月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/11月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

表5.5 歷年每月十商港觀測潮位最高水位 (日/時) 統計表

年/月	測站	基隆港	臺中港	高雄港	花蓮港	蘇澳港	臺北港	安平港	布袋港	澎湖	金門
歷年/12月	ST-T	.73 (04/13)	3.09 (19/10)	.81 (25/20)	1.16 (16/21)	1.11 (25/19)	1.77 (24/13)	.78 (03/21)	1.16 (16/00)	1.39 (25/01)	2.48 (26/13)
歷年/ 1月	ST-T	.70 (21/10)	2.97 (23/01)	.83 (11/20)	1.15 (03/17)	1.08 (22/18)	1.86 (03/13)	.84 (18/20)	1.26 (24/23)	1.38 (25/00)	2.66 (25/14)
歷年/ 2月	ST-T	.62 (07/10)	2.72 (24/00)	.77 (09/19)	1.28 (11/20)	1.22 (21/19)	1.70 (24/00)	.78 (18/22)	1.21 (02/00)	1.28 (20/00)	2.69 (11/14)
歷年/ 3月	ST-T	.80 (15/07)	3.00 (09/11)	.58 (13/11)	.98 (01/19)	.93 (01/19)	1.87 (22/00)	.71 (06/15)	1.18 (01/23)	1.35 (11/13)	3.31 (10/01)
歷年/ 4月	ST-T	.64 (23/04)	2.98 (13/10)	.58 (21/09)	1.01 (18/06)	.93 (18/06)	1.82 (18/23)	.62 (27/10)	1.12 (19/11)	1.26 (19/11)	3.06 (08/01)
歷年/ 5月	ST-T	.67 (11/04)	2.48 (06/00)	.72 (17/10)	.95 (27/08)	.96 (27/07)	1.56 (06/23)	.80 (18/11)	1.09 (26/11)	1.13 (17/10)	2.87 (07/01)
歷年/ 6月	ST-T	.65 (20/01)	2.58 (24/01)	.79 (25/09)	.98 (15/06)	1.00 (23/06)	1.63 (04/23)	.99 (20/09)	1.19 (21/09)	1.28 (20/12)	2.95 (06/01)
歷年/ 7月	ST-T	.72 (14/01)	2.78 (14/01)	.82 (02/07)	1.19 (13/07)	1.18 (18/02)	1.71 (31/22)	.83 (31/07)	1.13 (31/09)	1.32 (31/09)	2.99 (31/23)
歷年/ 8月	ST-T	.74 (24/17)	2.89 (18/10)	.85 (01/06)	1.35 (07/07)	1.44 (07/06)	1.77 (31/00)	.85 (18/07)	1.32 (30/11)	1.53 (02/11)	3.14 (02/00)
歷年/ 9月	ST-T	.82 (06/22)	2.92 (27/23)	.65 (23/01)	1.49 (01/04)	1.19 (28/05)	2.04 (18/00)	.90 (10/09)	1.29 (28/22)	1.52 (30/11)	3.24 (17/13)
歷年/10月	ST-T	.78 (19/14)	2.82 (17/23)	.69 (28/23)	1.27 (02/05)	1.23 (02/04)	1.76 (28/12)	.80 (28/00)	1.22 (02/01)	1.37 (01/01)	3.15 (18/01)
歷年/11月	ST-T	.66 (16/13)	2.73 (04/11)	.77 (27/21)	.95 (12/17)	1.01 (27/20)	1.77 (06/11)	.76 (07/22)	1.25 (13/22)	1.22 (14/23)	2.75 (26/13)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

表5.6 歷年每月十商港觀測潮位最低水位 (日/時) 統計表

年/月	測站	基隆港	臺中港	高雄港	花蓮港	蘇澳港	臺北港	安平港	布袋港	澎湖	金門
歷年/12月	ST-T	-.97 (14/04)	-3.06 (02/05)	-.66 (14/04)	-1.12 (06/01)	-1.14 (13/01)	-2.05 (26/05)	-.90 (14/04)	-1.30 (24/03)	-1.76 (03/10)	-2.92 (26/07)
歷年/ 1月	ST-T	-.96 (02/04)	-3.13 (21/07)	-.61 (01/03)	-1.18 (11/01)	-1.17 (11/01)	-2.06 (02/06)	-.87 (01/03)	-1.39 (23/04)	-1.40 (25/06)	-2.76 (11/07)
歷年/ 2月	ST-T	-.86 (16/02)	-3.09 (18/07)	-.60 (09/03)	-1.26 (11/02)	-1.32 (05/00)	-1.92 (09/06)	-.78 (18/03)	-1.31 (08/04)	-1.36 (17/04)	-2.75 (10/08)
歷年/ 3月	ST-T	-.83 (13/21)	-3.07 (01/06)	-.53 (06/23)	-.99 (31/13)	-.96 (06/00)	-1.82 (12/20)	-.80 (26/00)	-1.14 (09/05)	-1.22 (22/19)	-2.65 (13/22)
歷年/ 4月	ST-T	-.83 (09/18)	-3.00 (19/18)	-.56 (09/17)	-1.11 (08/13)	-1.10 (01/14)	-1.98 (08/18)	-.94 (21/16)	-1.23 (09/18)	-1.39 (09/19)	-2.56 (07/19)
歷年/ 5月	ST-T	-.89 (06/15)	-3.05 (25/20)	-.58 (06/15)	-1.19 (07/13)	-1.15 (07/13)	-1.91 (19/18)	-.92 (28/17)	-1.34 (08/18)	-1.44 (19/18)	-2.71 (09/21)
歷年/ 6月	ST-T	-.90 (05/18)	-3.14 (24/18)	-.63 (24/16)	-1.06 (05/13)	-1.12 (04/13)	-2.02 (03/16)	-.87 (05/17)	-1.35 (24/18)	-1.50 (20/18)	-2.73 (06/20)
歷年/ 7月	ST-T	-.95 (03/15)	-3.18 (23/18)	-.63 (02/14)	-1.25 (21/12)	-1.32 (20/11)	-1.90 (12/17)	-.94 (04/17)	-1.32 (21/16)	-1.48 (05/18)	-2.65 (03/18)
歷年/ 8月	ST-T	-.84 (18/14)	-3.04 (20/18)	-.62 (18/13)	-1.12 (01/13)	-1.10 (01/12)	-1.96 (10/17)	-.79 (10/14)	-1.30 (20/16)	-1.34 (29/15)	-2.83 (03/19)
歷年/ 9月	ST-T	-.75 (30/05)	-2.93 (07/17)	-.61 (24/11)	-1.09 (30/01)	-1.02 (30/02)	-2.15 (01/07)	-.73 (16/14)	-1.22 (16/14)	-1.50 (30/06)	-2.90 (19/08)
歷年/10月	ST-T	-.82 (28/04)	-3.05 (29/06)	-.58 (29/04)	-1.10 (28/01)	-1.10 (28/01)	-2.01 (29/06)	-.85 (28/12)	-1.27 (29/05)	-1.43 (29/06)	-3.00 (29/08)
歷年/11月	ST-T	-1.00 (25/02)	-3.15 (27/06)	-.58 (23/03)	-1.17 (26/00)	-1.19 (05/01)	-2.16 (25/04)	-.88 (05/05)	-1.41 (27/05)	-1.58 (27/06)	-3.46 (17/08)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

第六章、2012年九商港潮汐物理量統計圖

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

Tidal Level Statistics of Winter

■ : 2012 ■ : Years



Harbor

圖 6.1a 10個商港 2012年及歷年冬季潮位統計量比較圖

T120TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Summer

■ : 2012 ■ : Years


圖 6.1b 10個商港 2012年及歷年夏季潮位統計量比較圖

Harbor

T120TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Year

■ : 2012 ■ : Years



圖 6.1c 10個商港 2012年及歷年整年潮位統計量比較圖

Harbor

T120TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2013/10/02

Tidal Level Statistics of 2012

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year


圖 6.2a 10個商港 2012年冬, 夏及整年潮位統計量比較圖

Harbor

T120TCT0.TS1 T120TCT0.TS1 T120TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year



圖 6.2b 10個商港 歷年冬, 夏及整年潮位統計量比較圖

T440TCT0.TS1 T440TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2013/10/02

Tidal Level Statistics of 2012

■:TCT0 ■:TPX0 ■:TCT0 ■:APX0 ■:KHT0 ■:HLT0 ■:SAT0 ■:PTT0

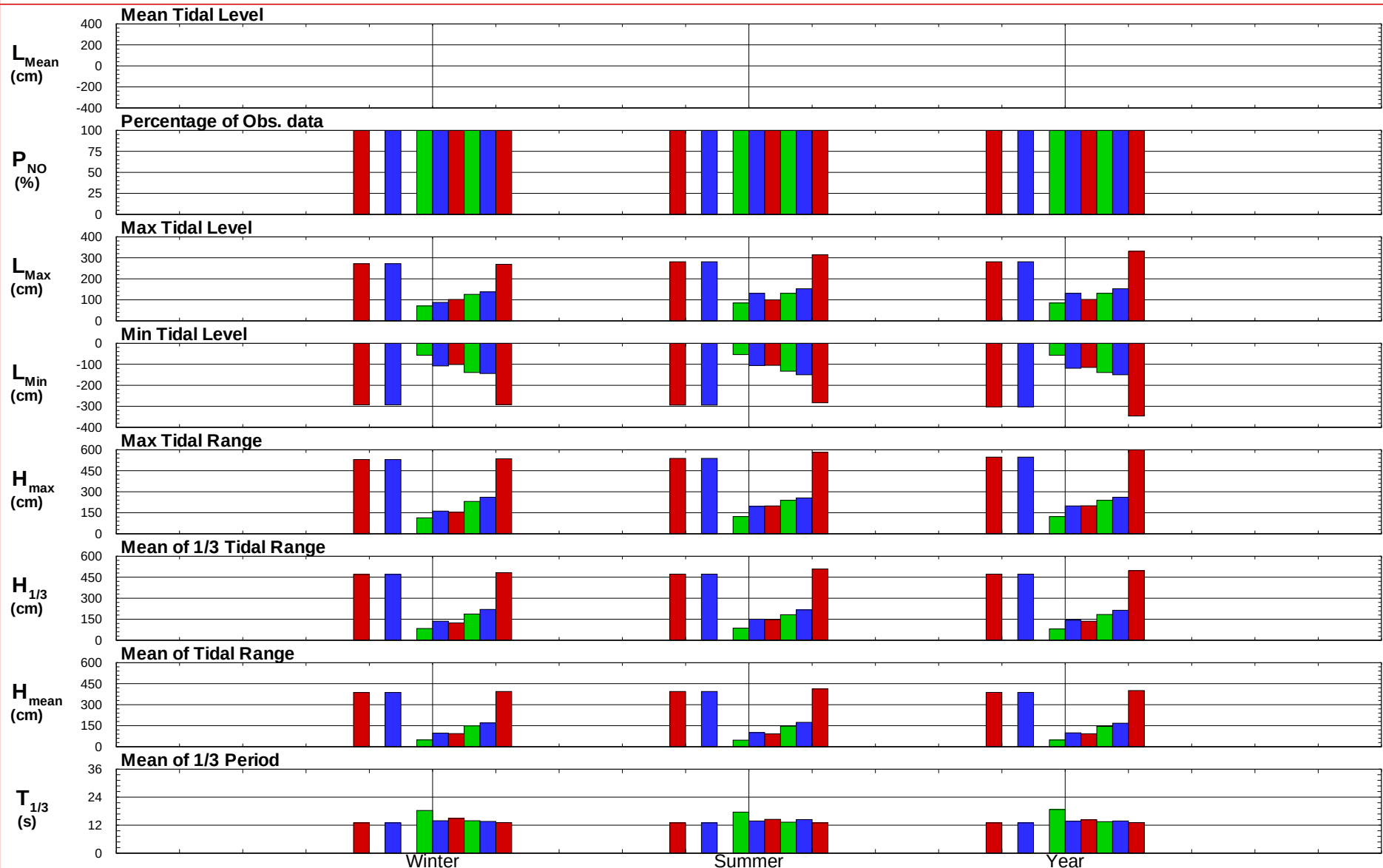


圖 6.3a 2012 年冬, 夏及整年 10 商港潮位統計量比較圖

Season

T120TCT0.TS1 T120TCT0.TS1 T120TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Years

■:TCT0
 ■:TPX0
 ■:TCT0
 ■:APX0
 ■:KHT0
 ■:HLT0
 ■:SAT0
 ■:PTT0

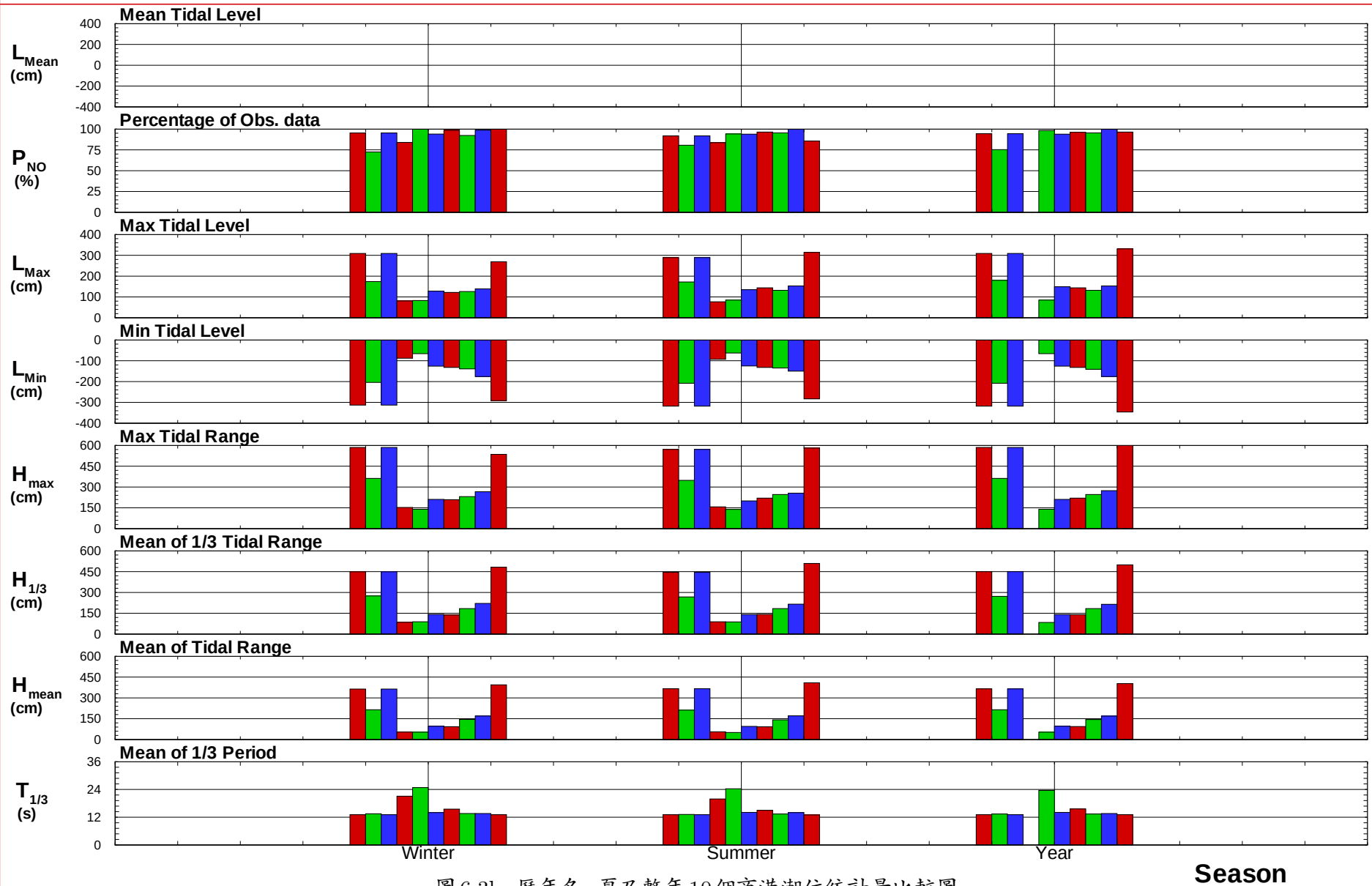


圖 6.3b 歷年冬、夏及整年10個商港潮位統計量比較圖

T440TCT0.TS1 T440TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Winter

■:TCT0 ■:TPX0 ■:TCT0 ■:APX0 ■:KHT0 ■:HLT0 ■:SAT0 ■:PTT0

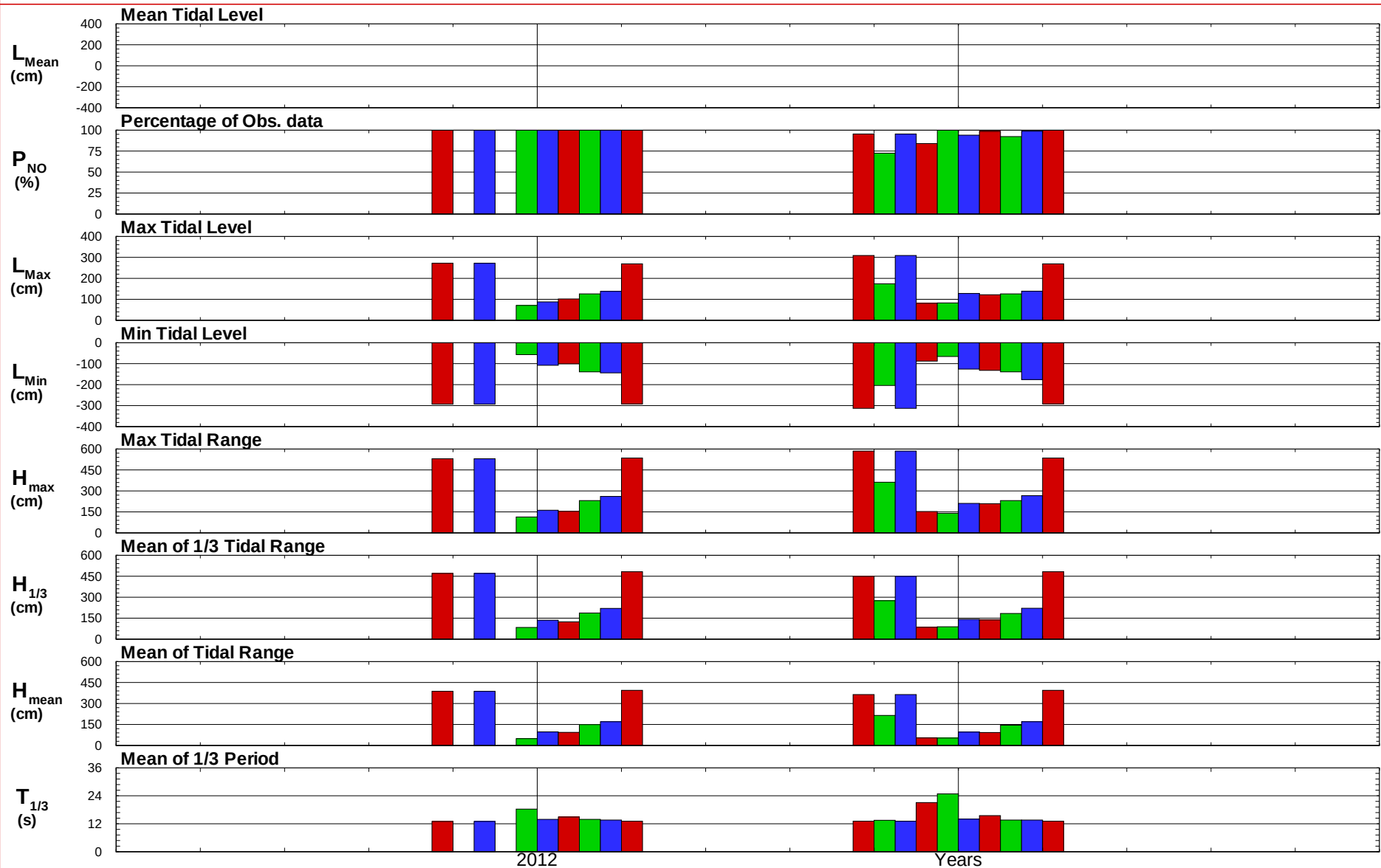


圖 6.4a 2012及歷年冬季10個商港潮位統計量比較圖

Year

T120TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Summer

■:TCT0 ■:TPX0 ■:TCT0 ■:APX0 ■:KHT0 ■:HLT0 ■:SAT0 ■:PTT0



圖 6.4b 2012及歷年夏季10個商港潮位統計量比較圖

Year

T120TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Year

■:TCT0
 ■:TPX0
 ■:TCT0
 ■:APX0
 ■:KHT0
 ■:HLT0
 ■:SAT0
 ■:PTT0



圖 6.4c 2012及歷年整年10個商港潮位統計量比較圖

Year

T120TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

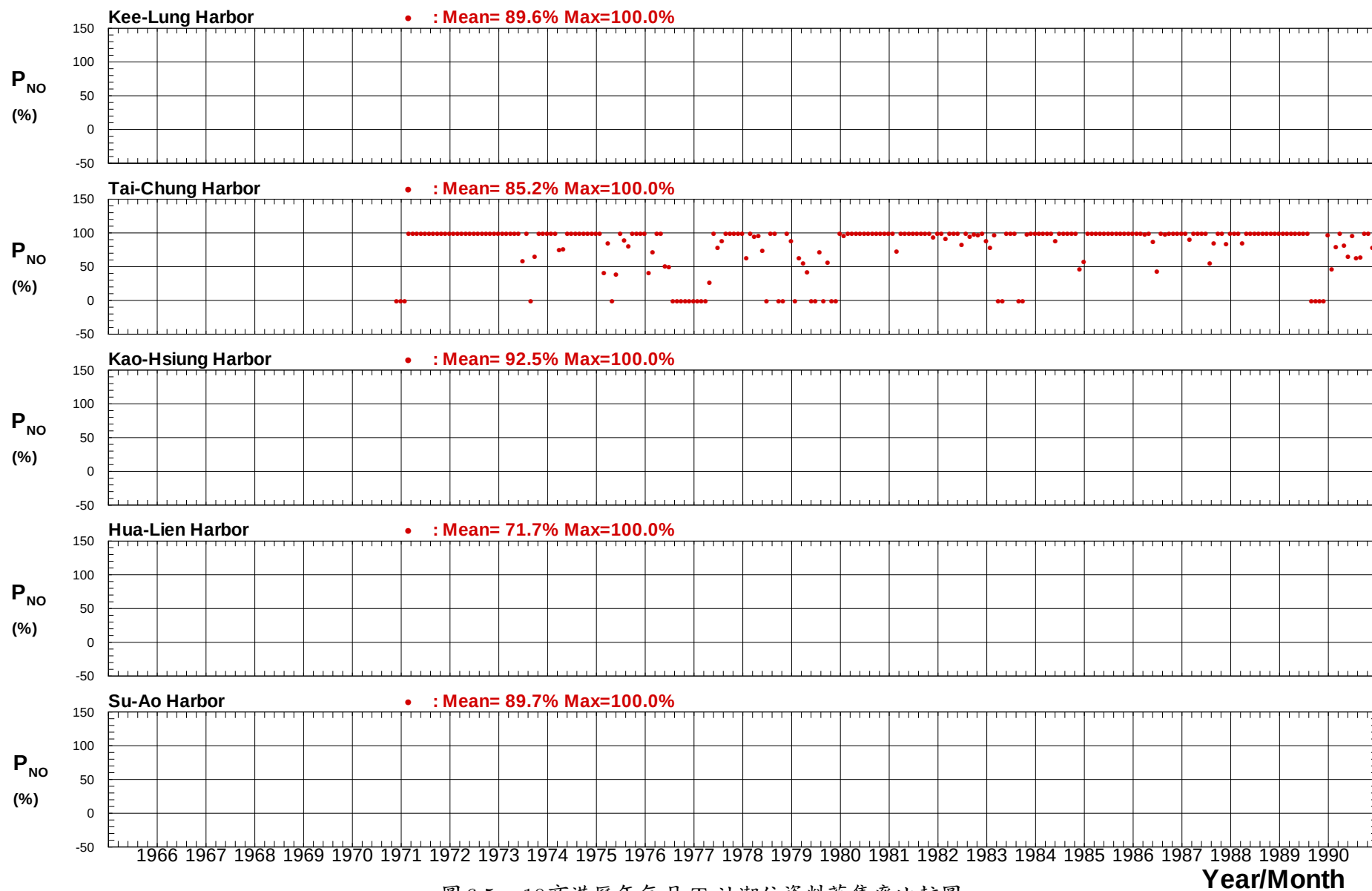


圖 6.5a 10商港歷年每月 T 站潮位資料蒐集率比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

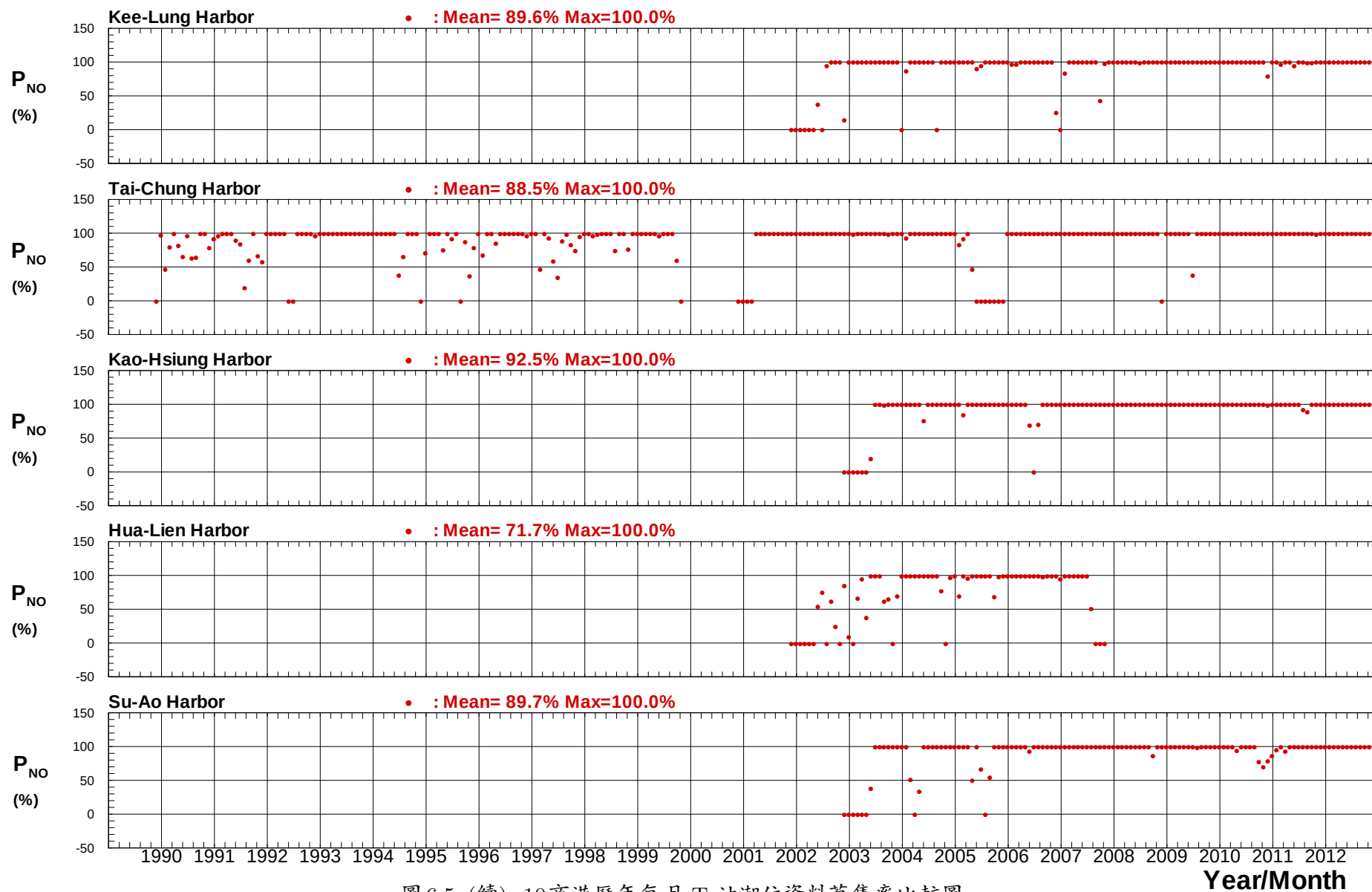


圖 6.5a(續) 10商港歷年每月 T 站潮位資料蒐集率比較圖

Year/Month

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

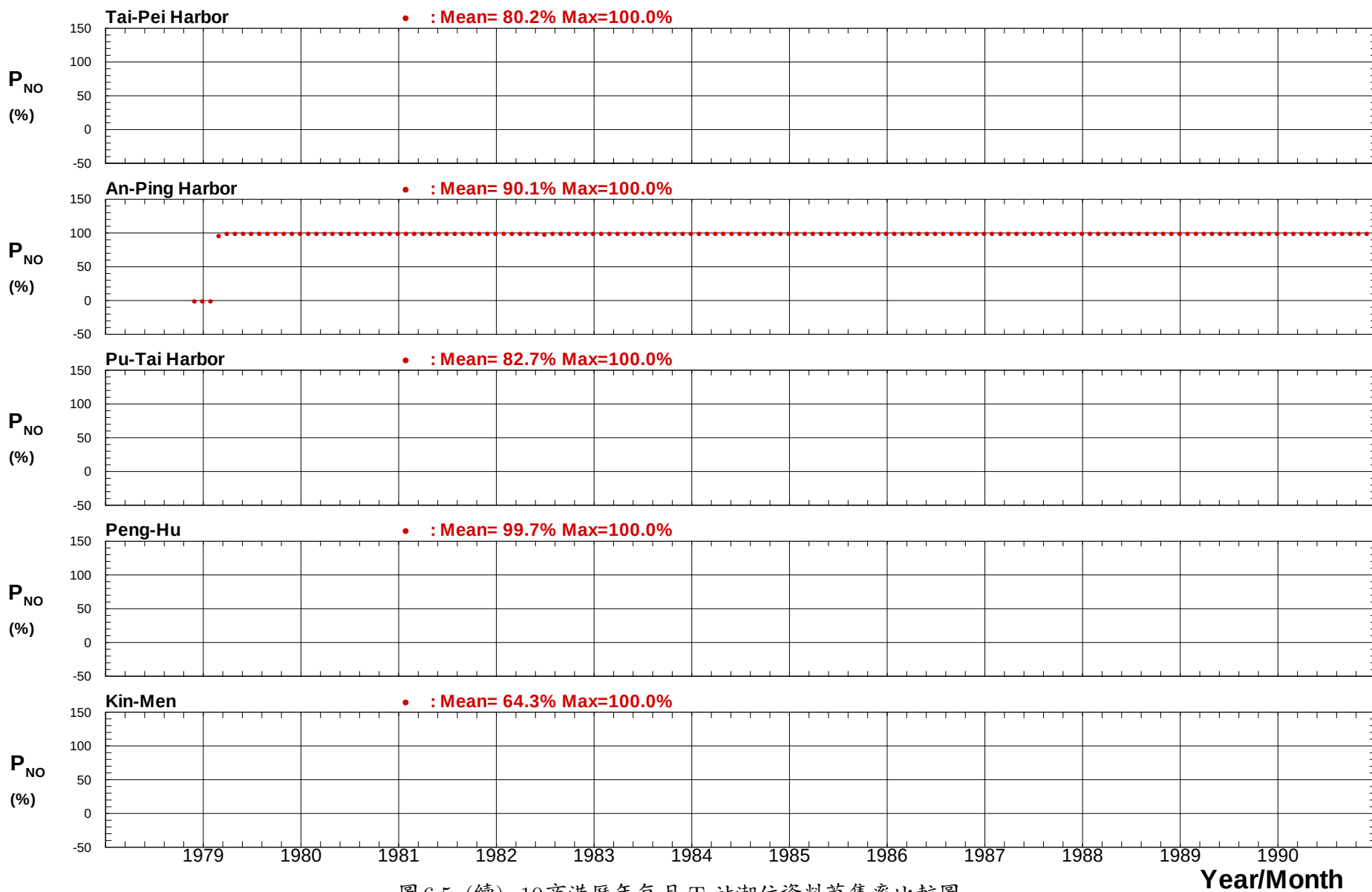


圖 6.5a(續) 10商港歷年每月 T 站潮位資料蒐集率比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

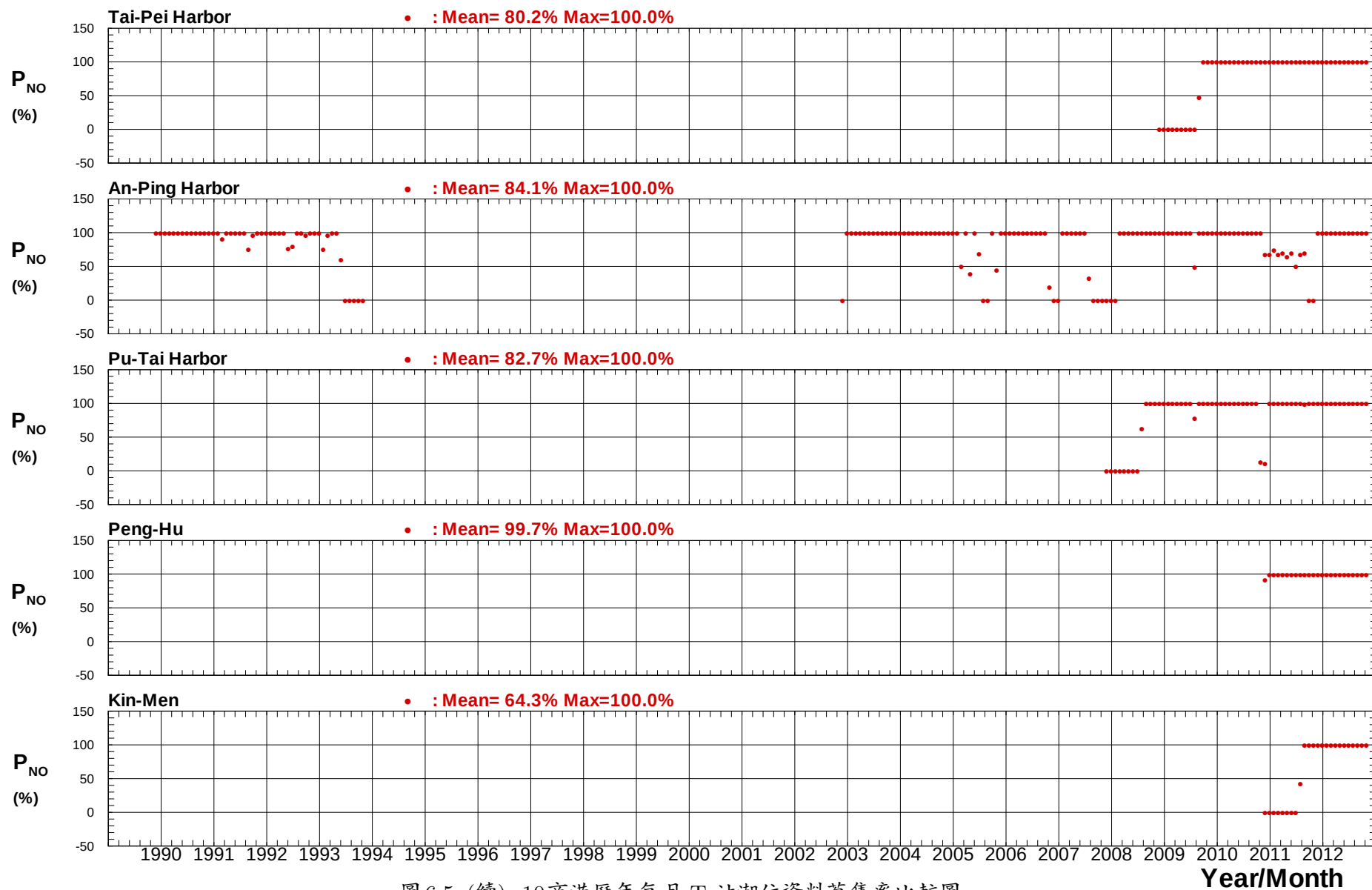


圖 6.5a(續) 10商港歷年每月 T 站潮位資料蒐集率比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

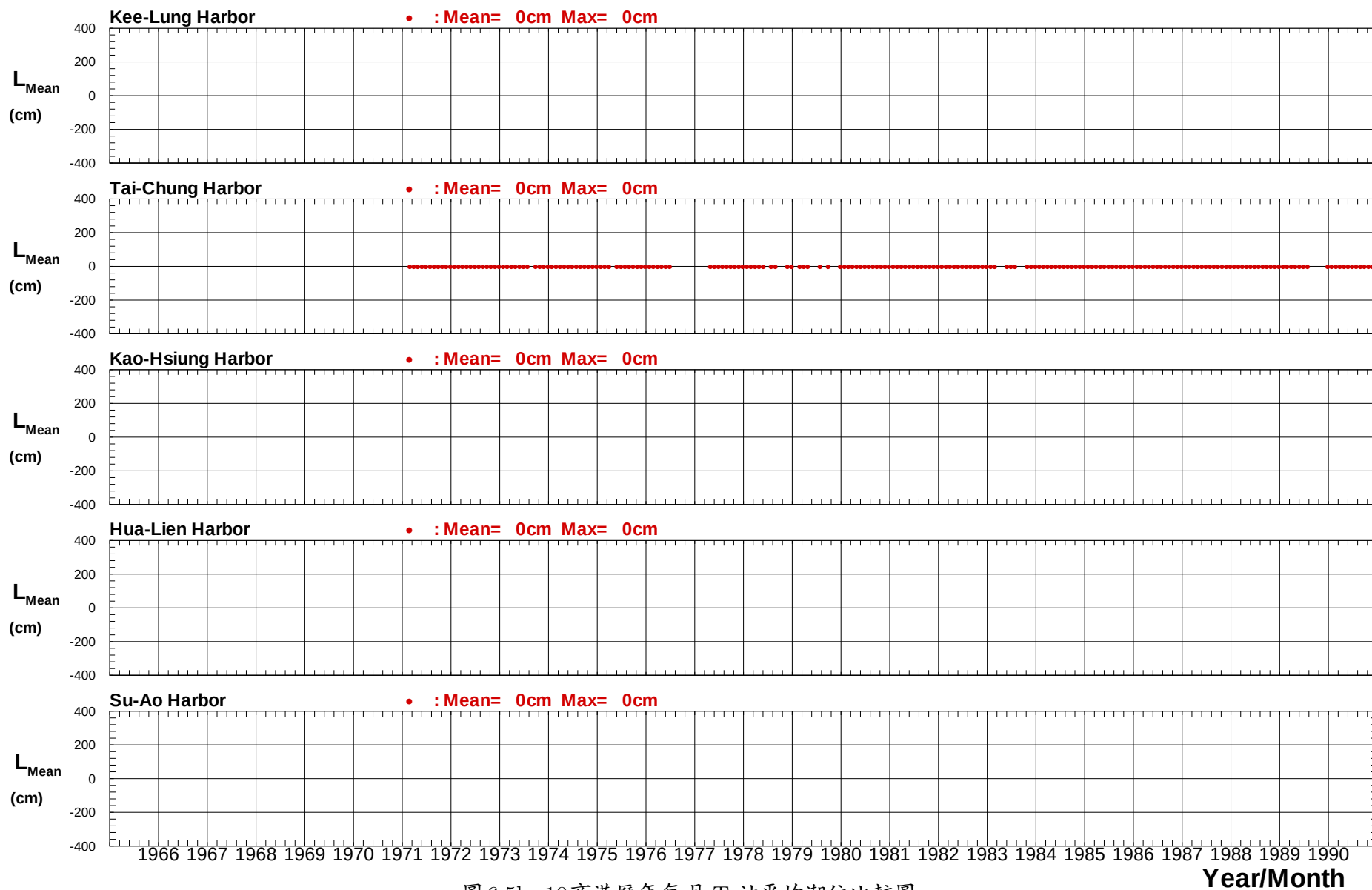


圖 6.5b 10 商港歷年每月 T 站平均潮位比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

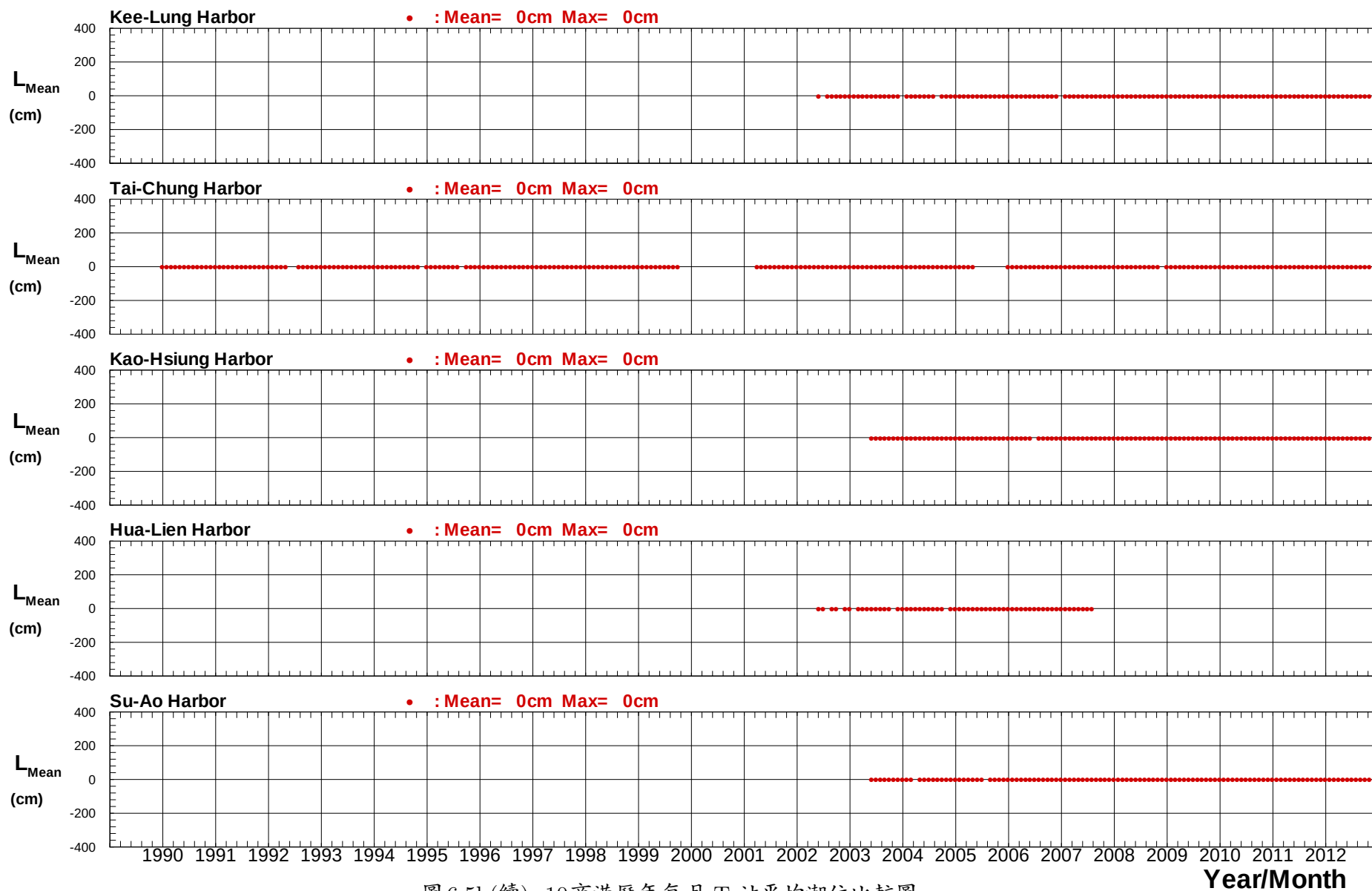


圖 6.5b(續) 10 商港歷年每月 T 站平均潮位比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

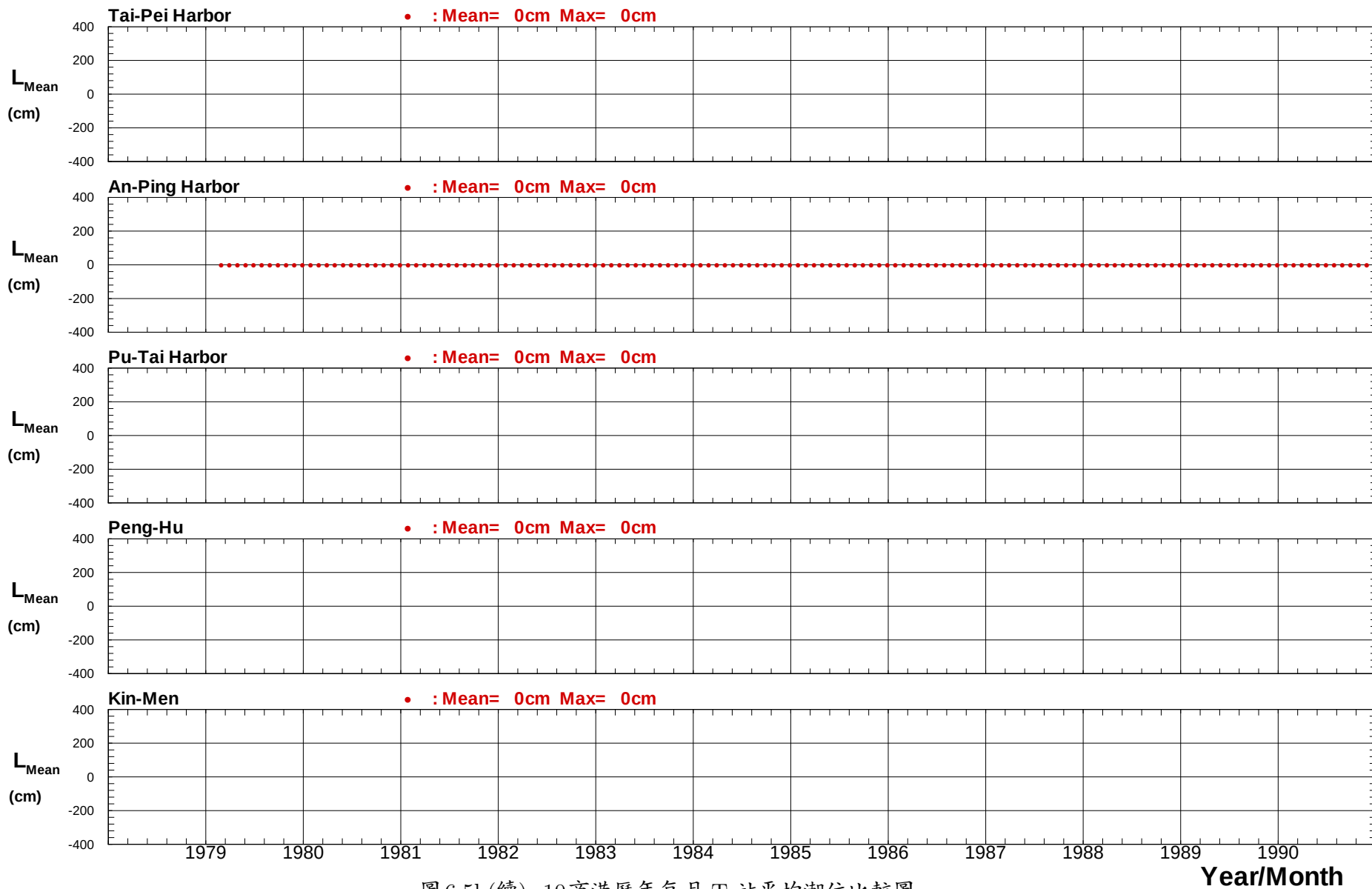


圖 6.5b(續) 10商港歷年每月 T 站平均潮位比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

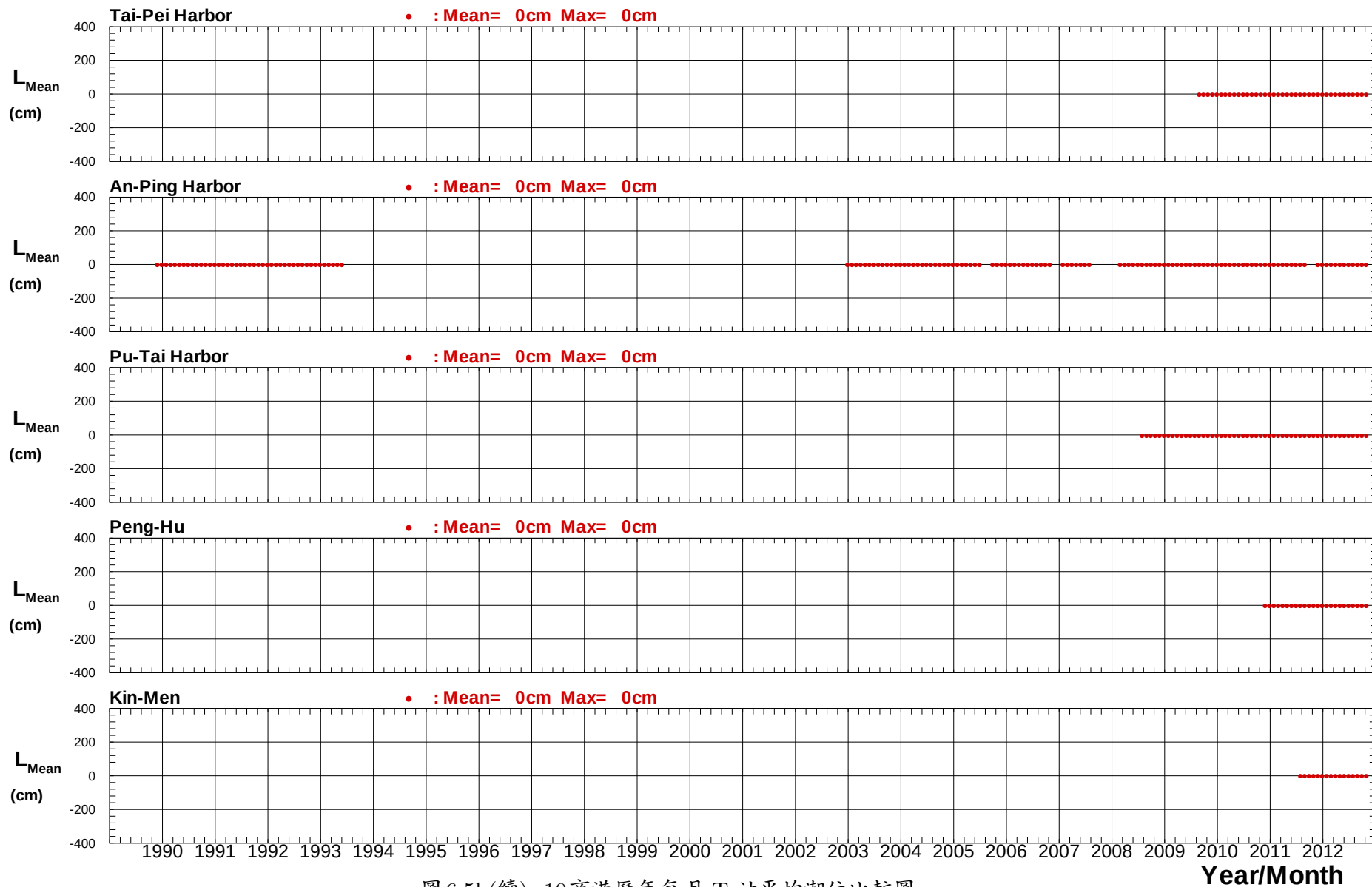


圖 6.5b(續) 10商港歷年每月 T 站平均潮位比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

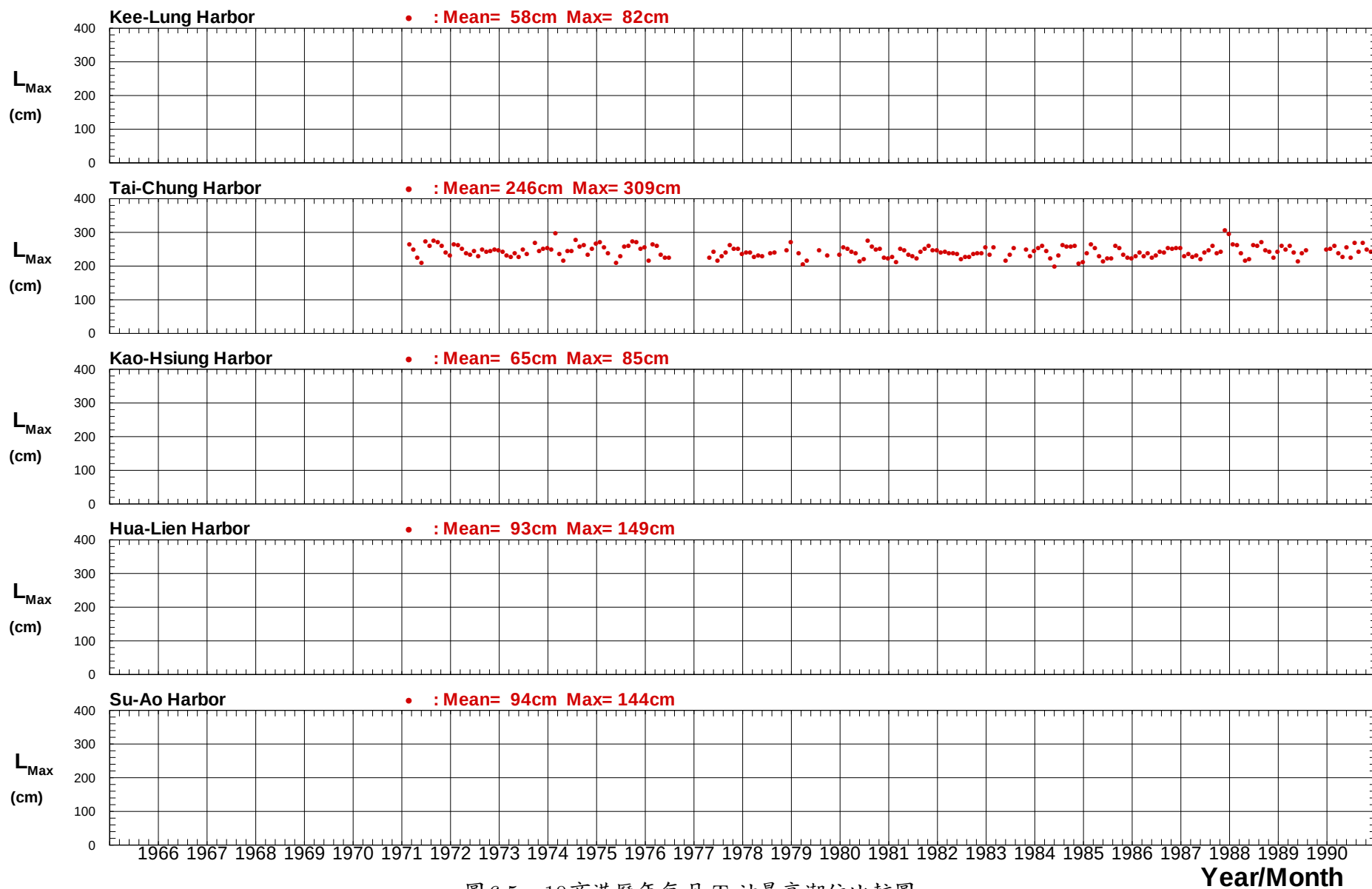


圖 6.5c 10商港歷年每月 T 站最高潮位比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

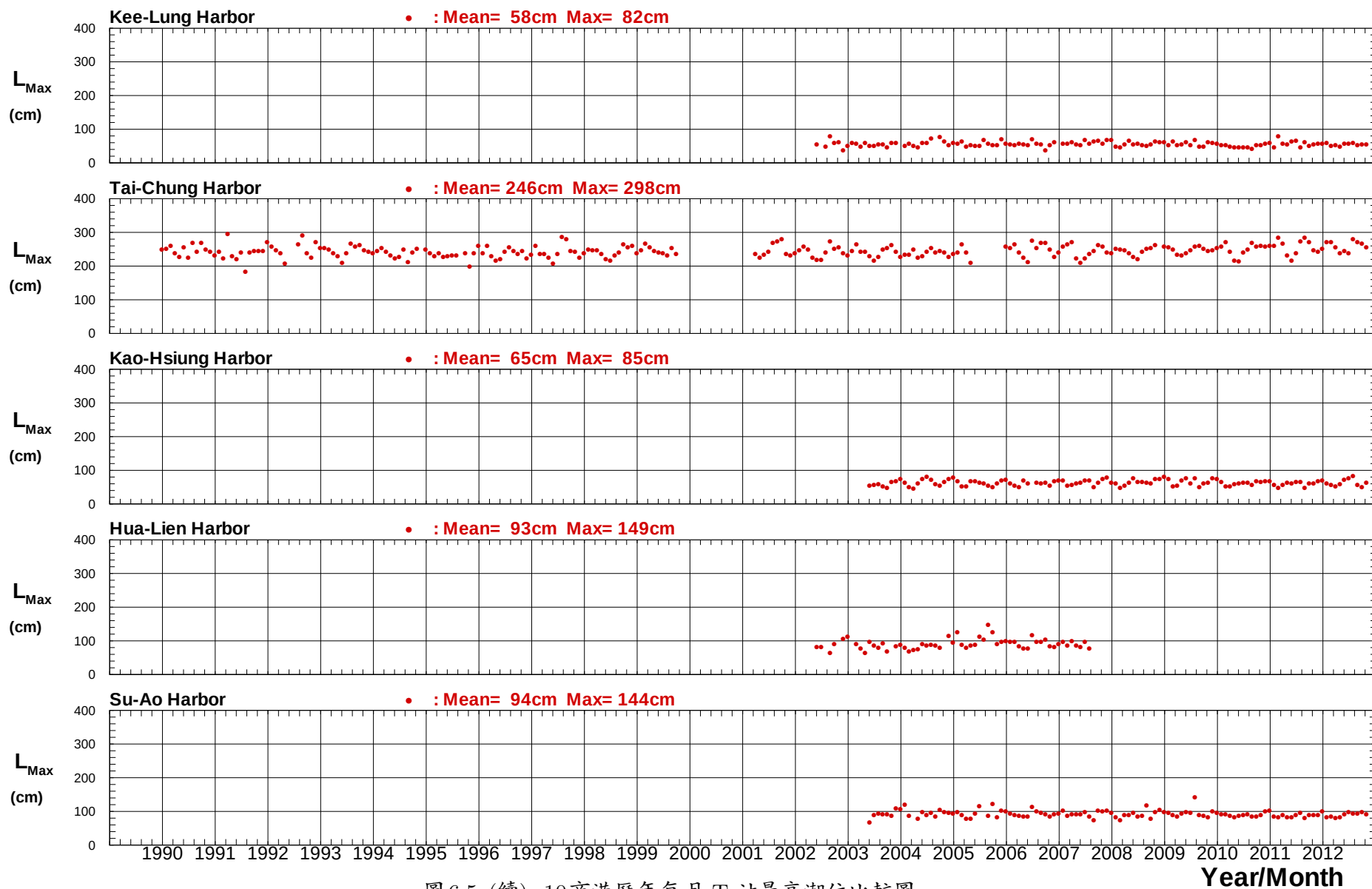
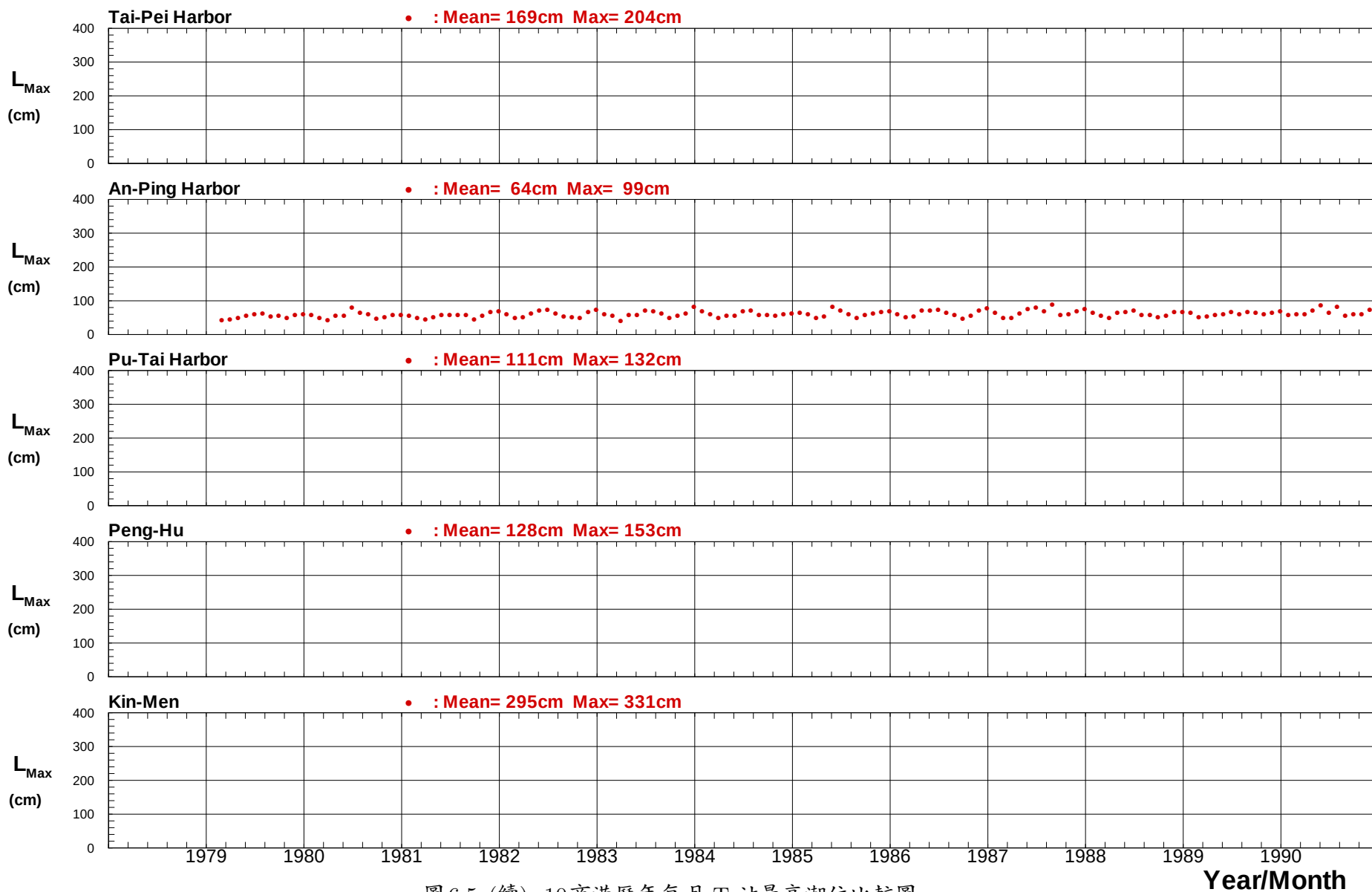


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 T 站最高潮位比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T



Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

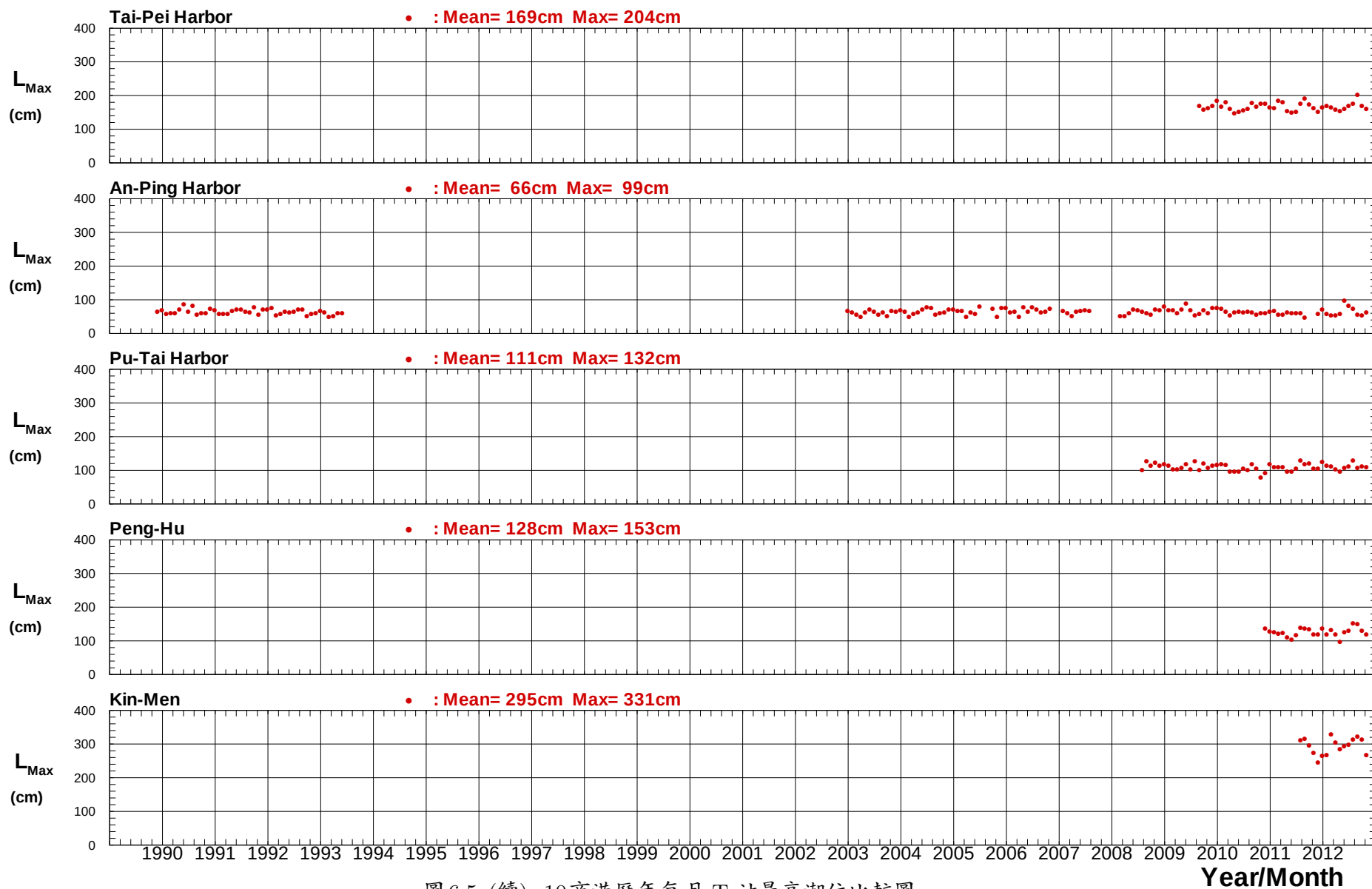


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 T 站最高潮位比較圖

T440TPT0.TS4 T440APT0.TS4 T440PTT0.TS4 T440PHT0.TS4 T440KMT0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

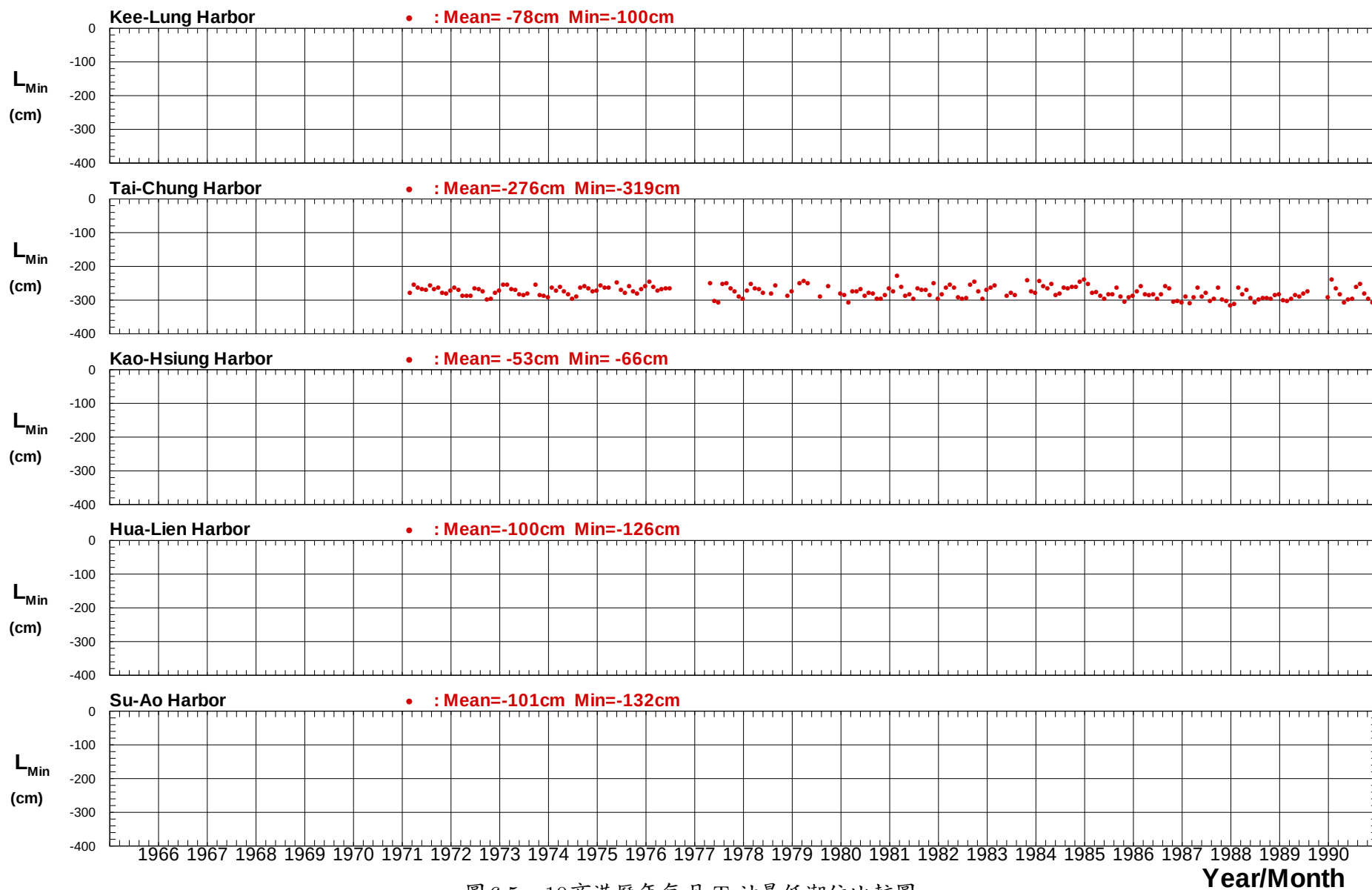


圖 6.5c 10商港歷年每月 T 站最低潮位比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

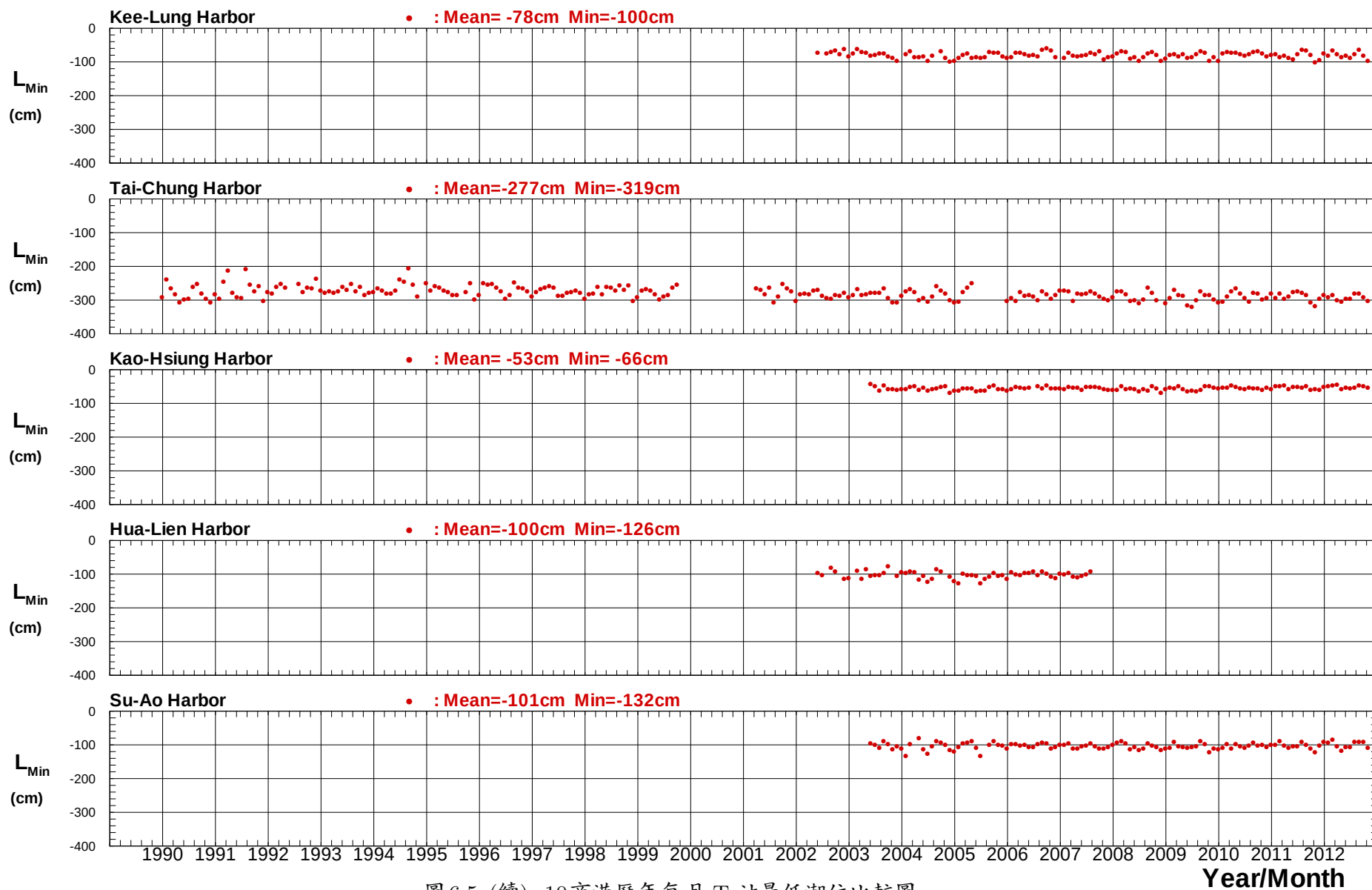


圖 6.5c(續) 10 商港歷年每月 T 站最低潮位比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

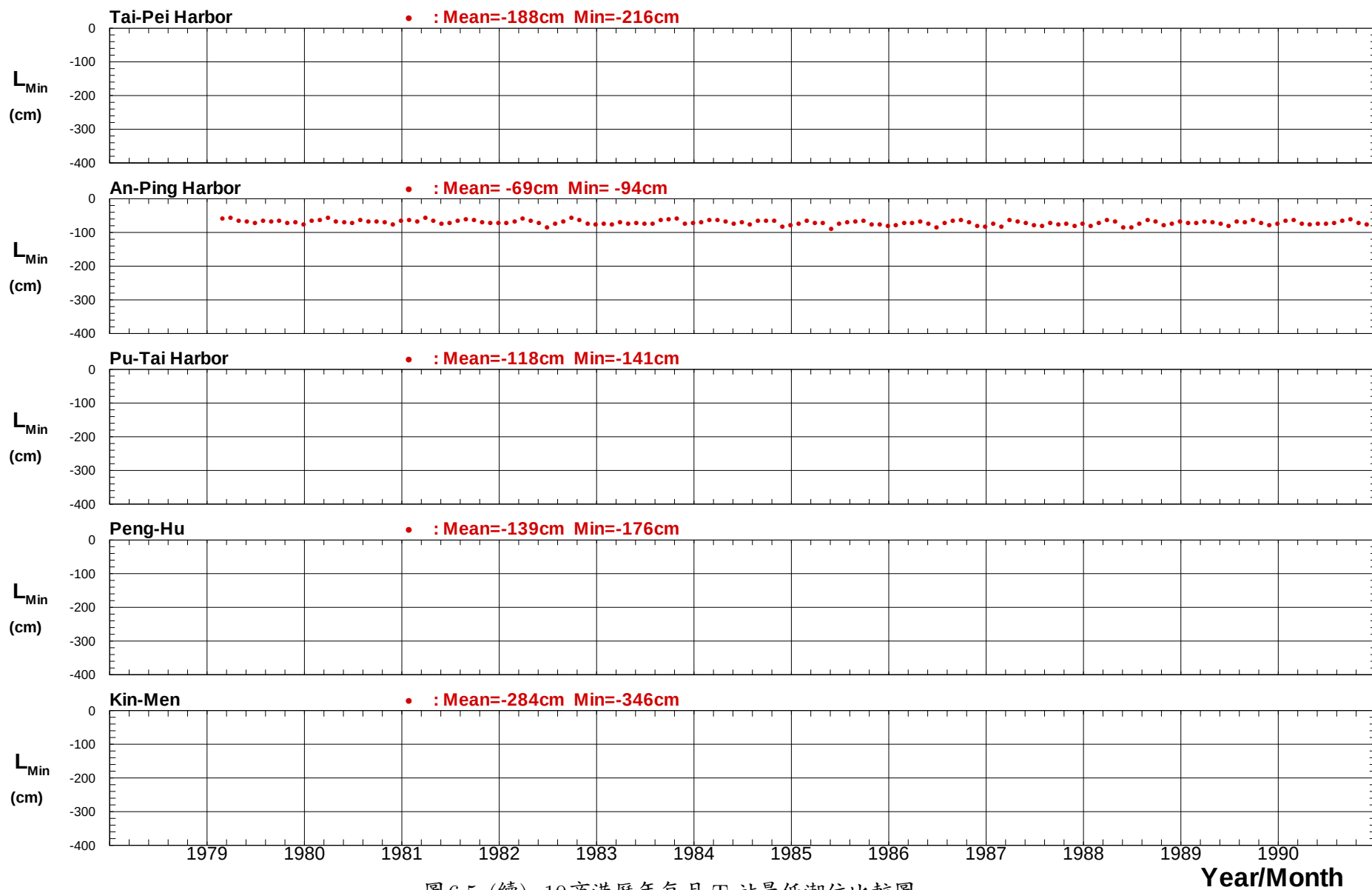


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 T 站最低潮位比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

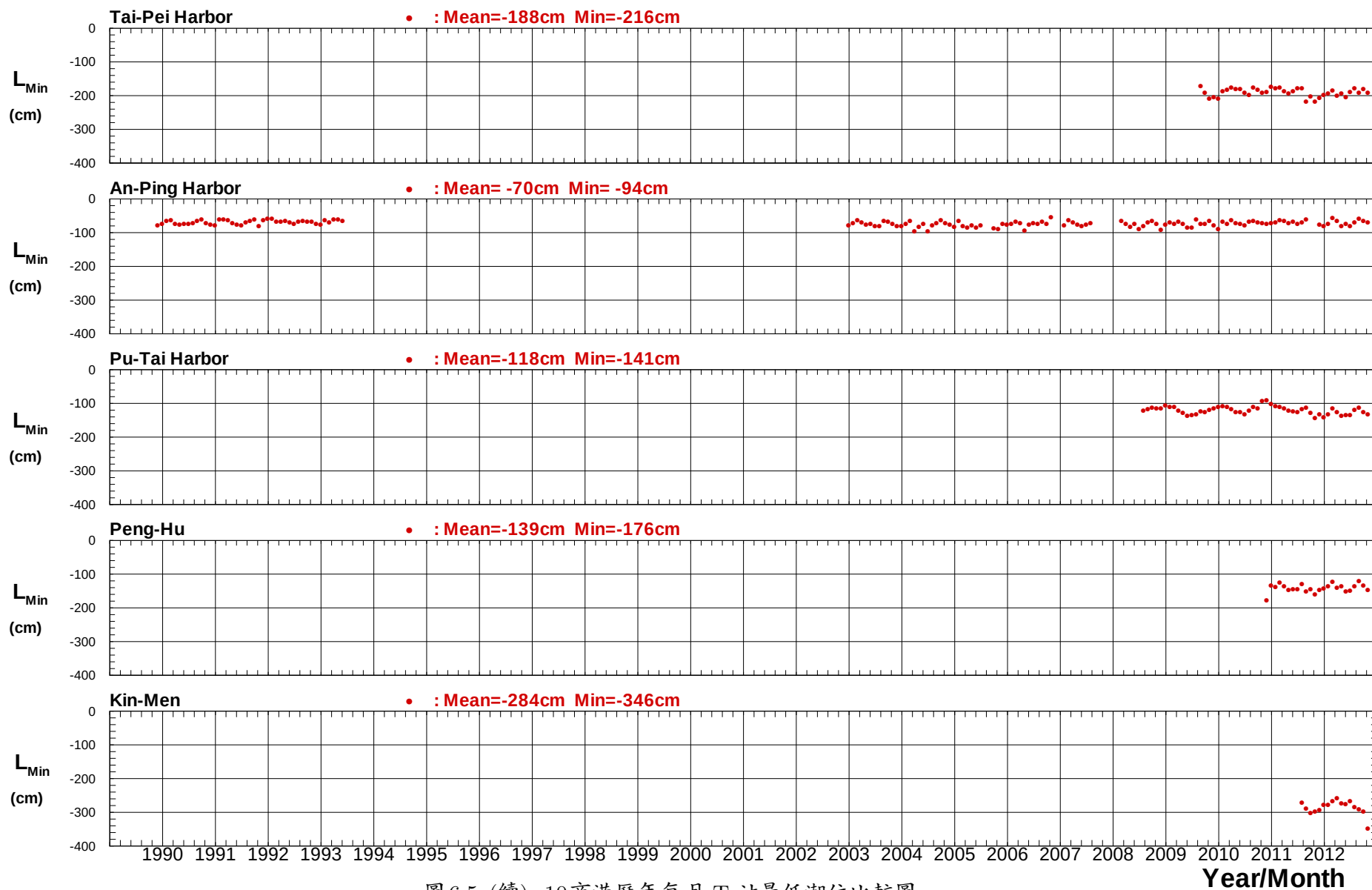


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 T 站最低潮位比較圖

T440TPT0.TS4 T440APT0.TS4 T440PTT0.TS4 T440PHT0.TS4 T440KMT0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

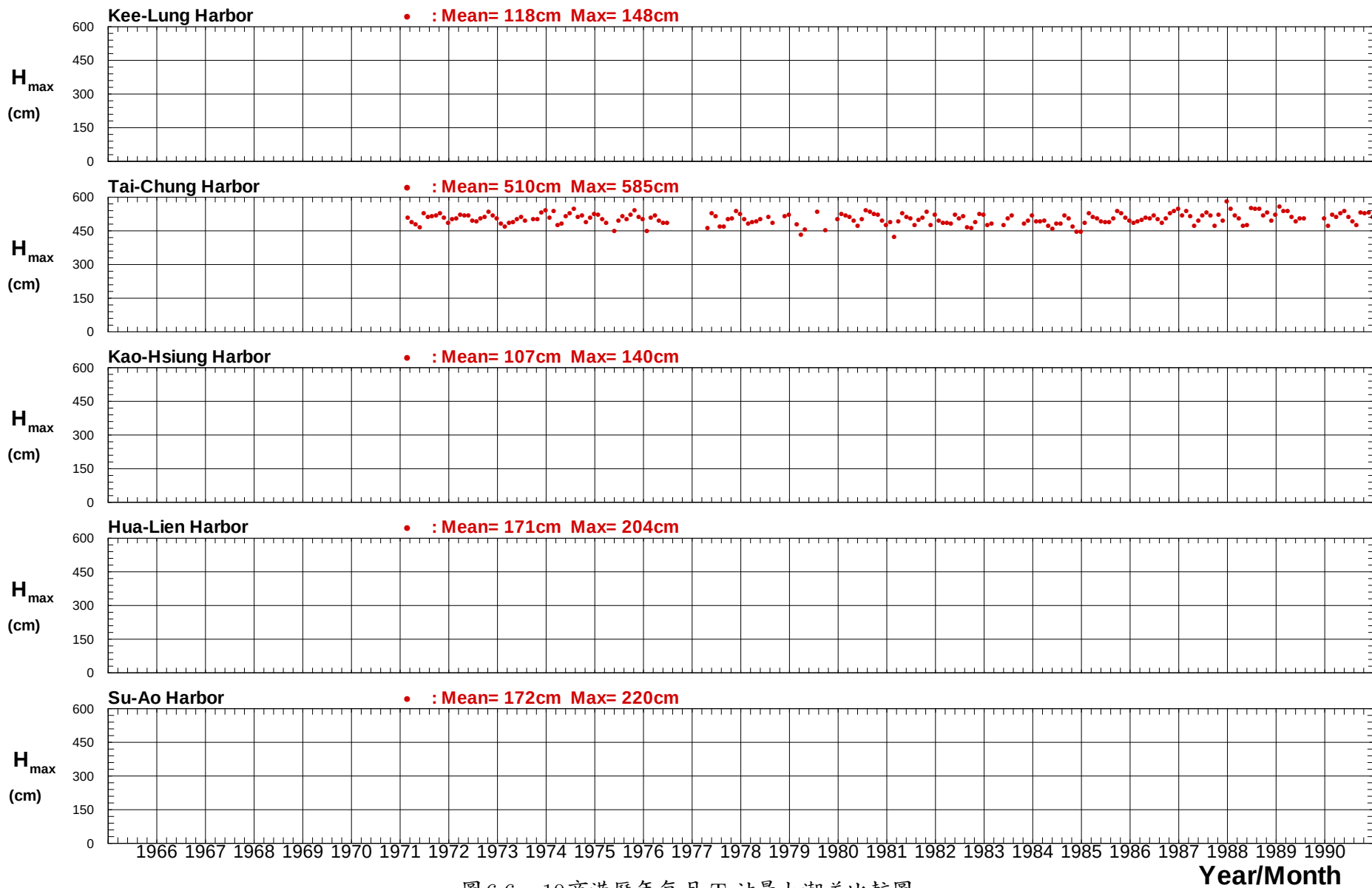


圖 6.6a 10 商港歷年每月 T 站最大潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

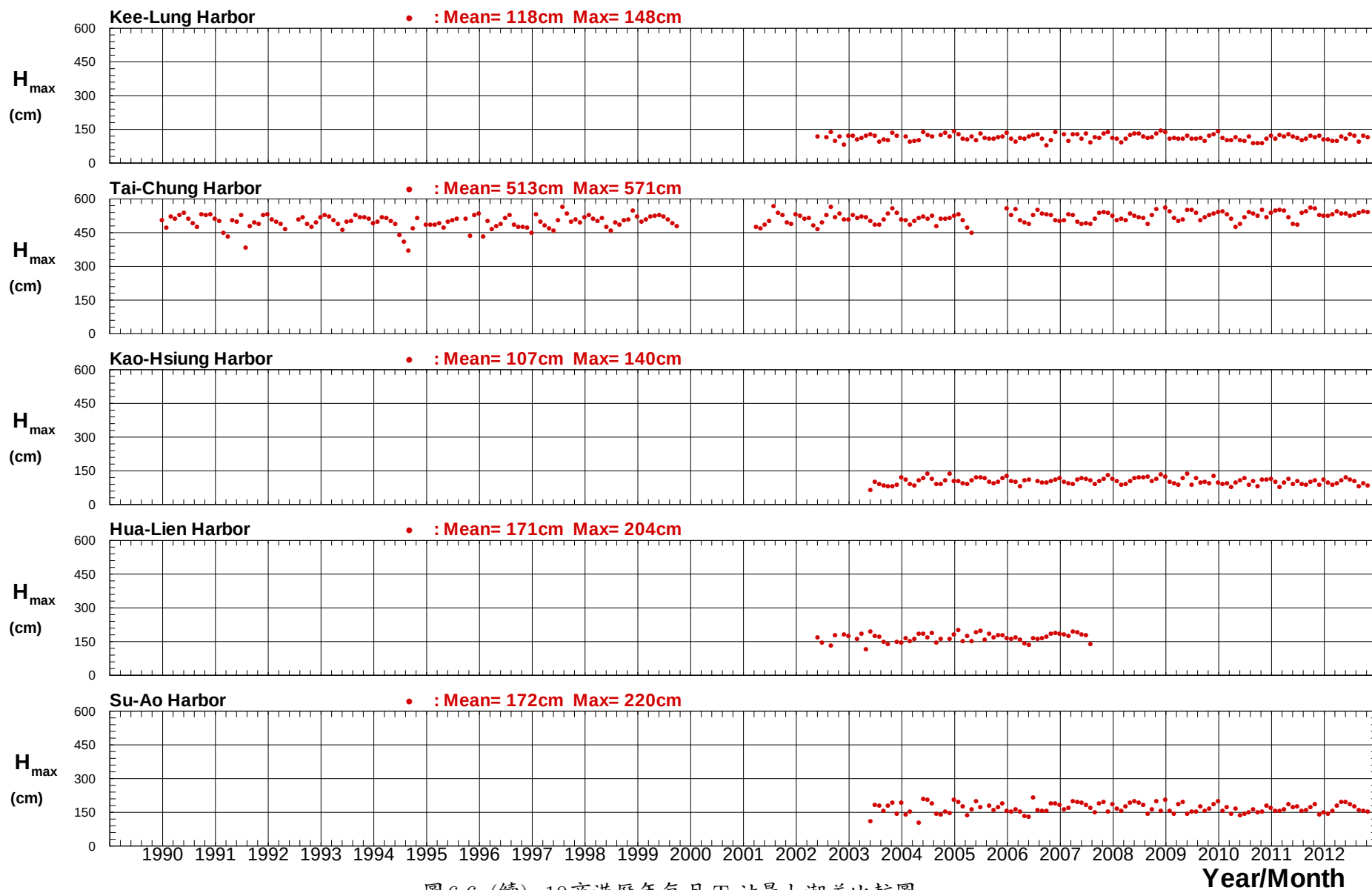


圖 6.6a(續) 10商港歷年每月 T 站最大潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

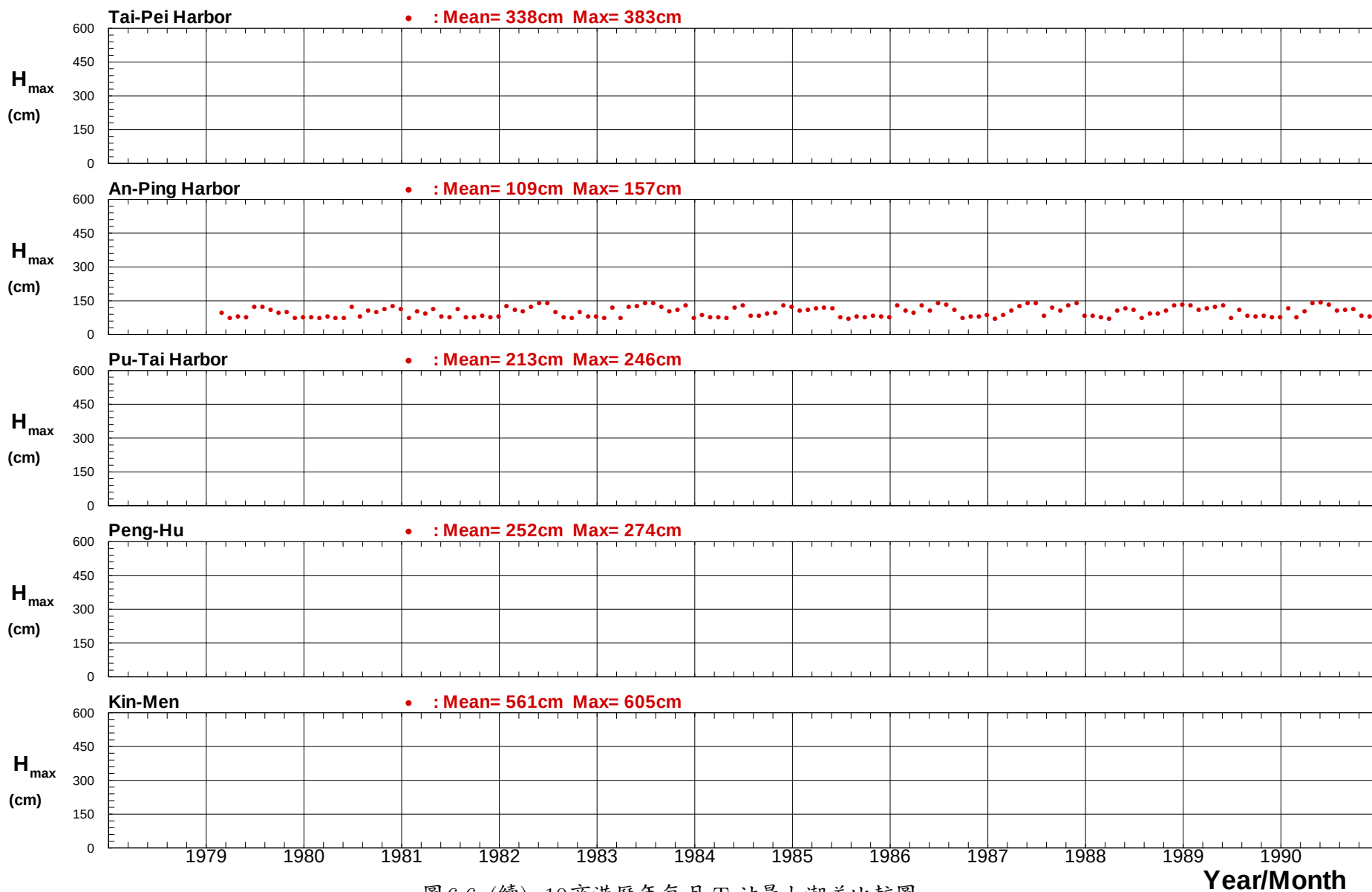


圖 6.6a(續) 10 商港歷年每月 T 站最大潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

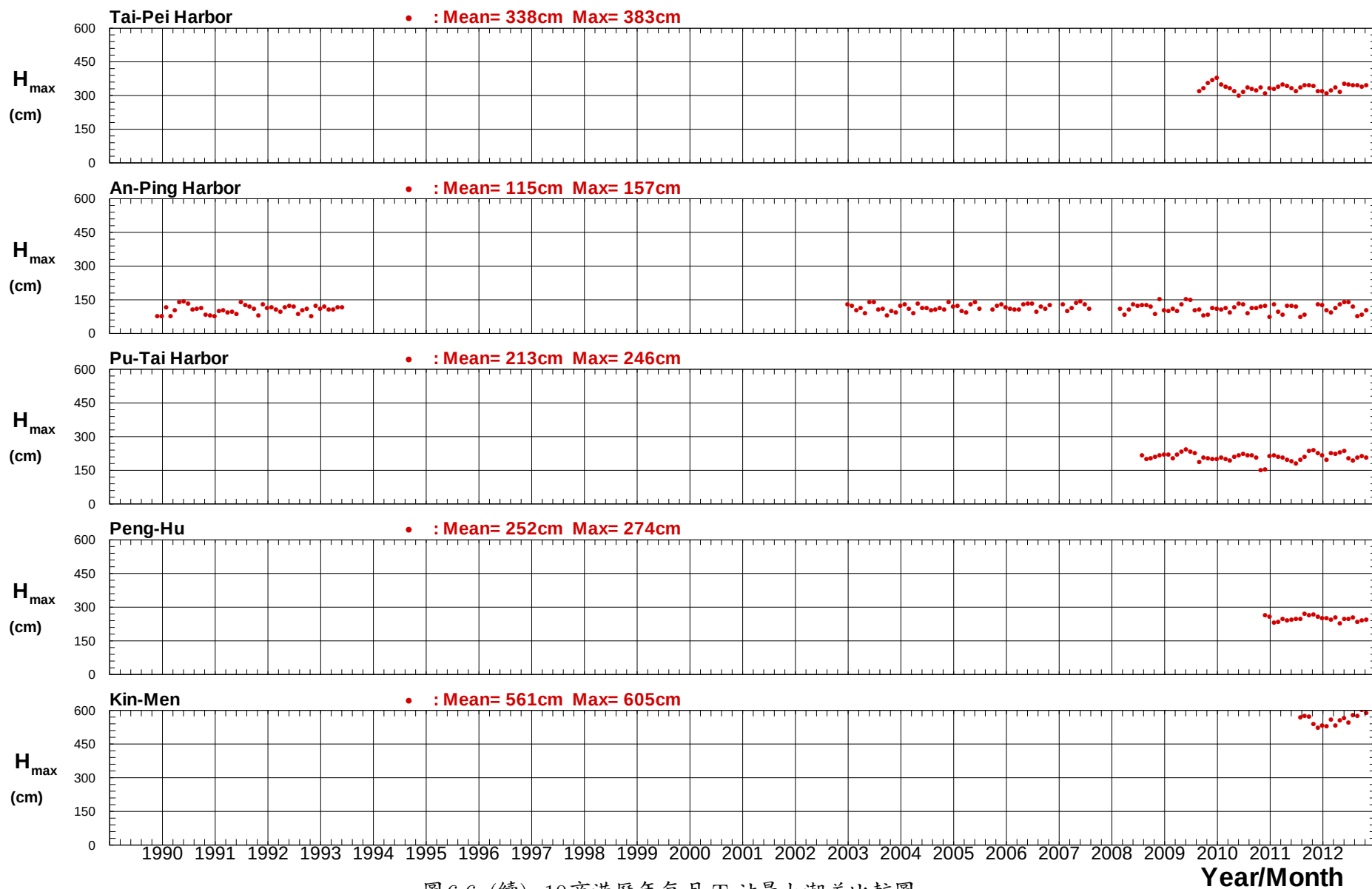


圖 6.6a(續) 10商港歷年每月 T 站最大潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

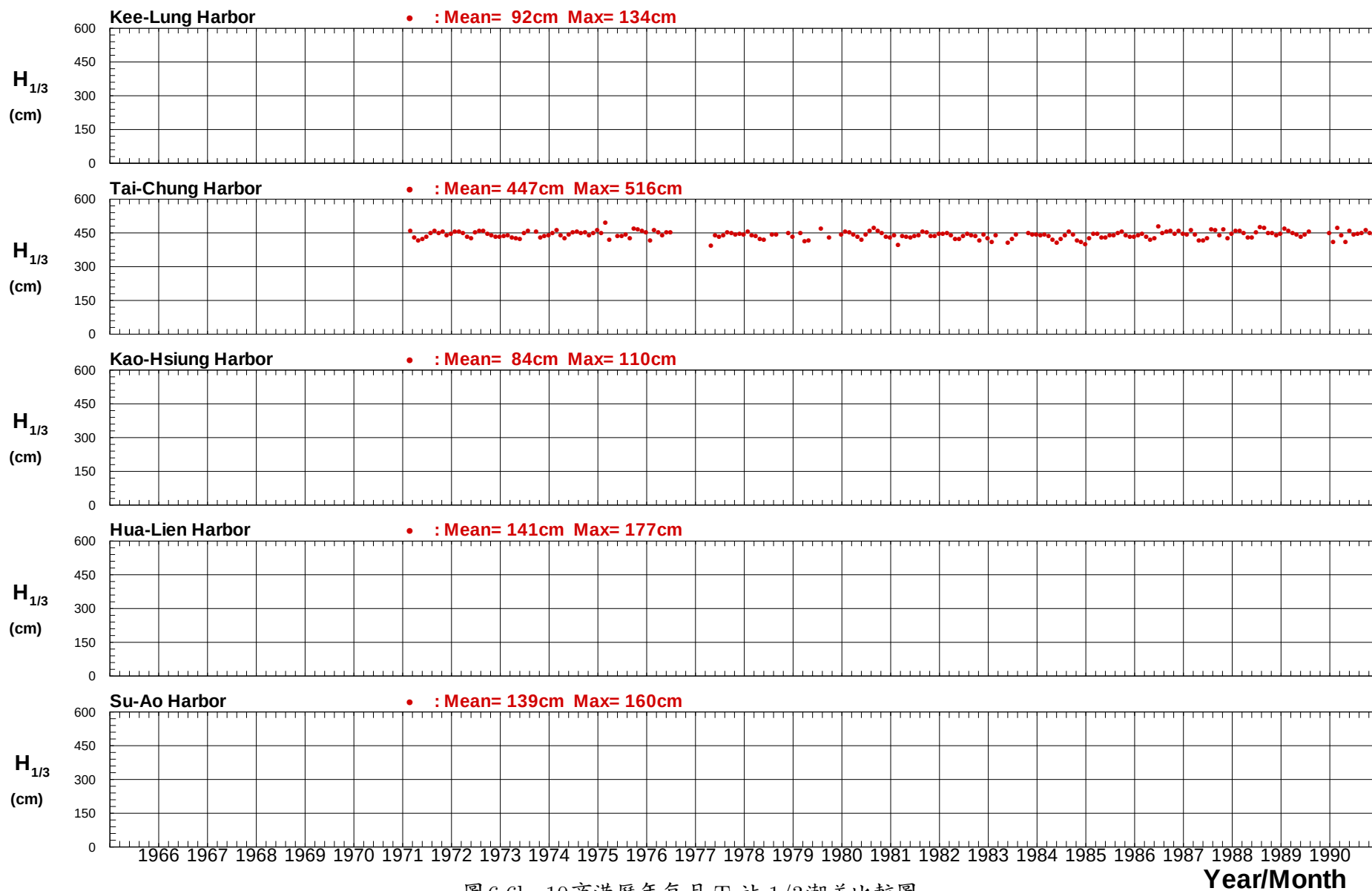


圖 6.6b 10商港歷年每月 T 站 1/3潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

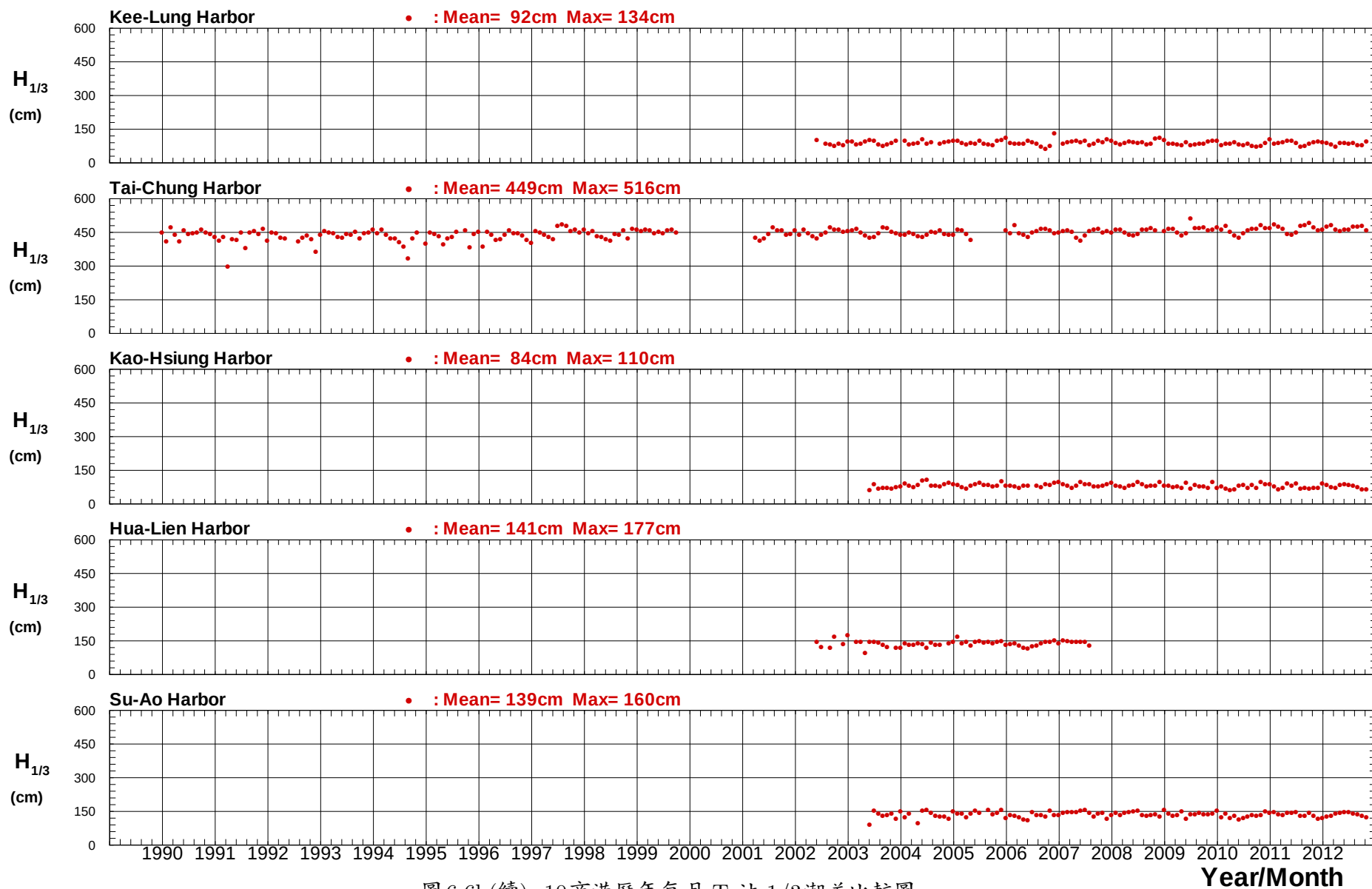


圖 6.6b(續) 10商港歷年每月 T 站 1/3潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

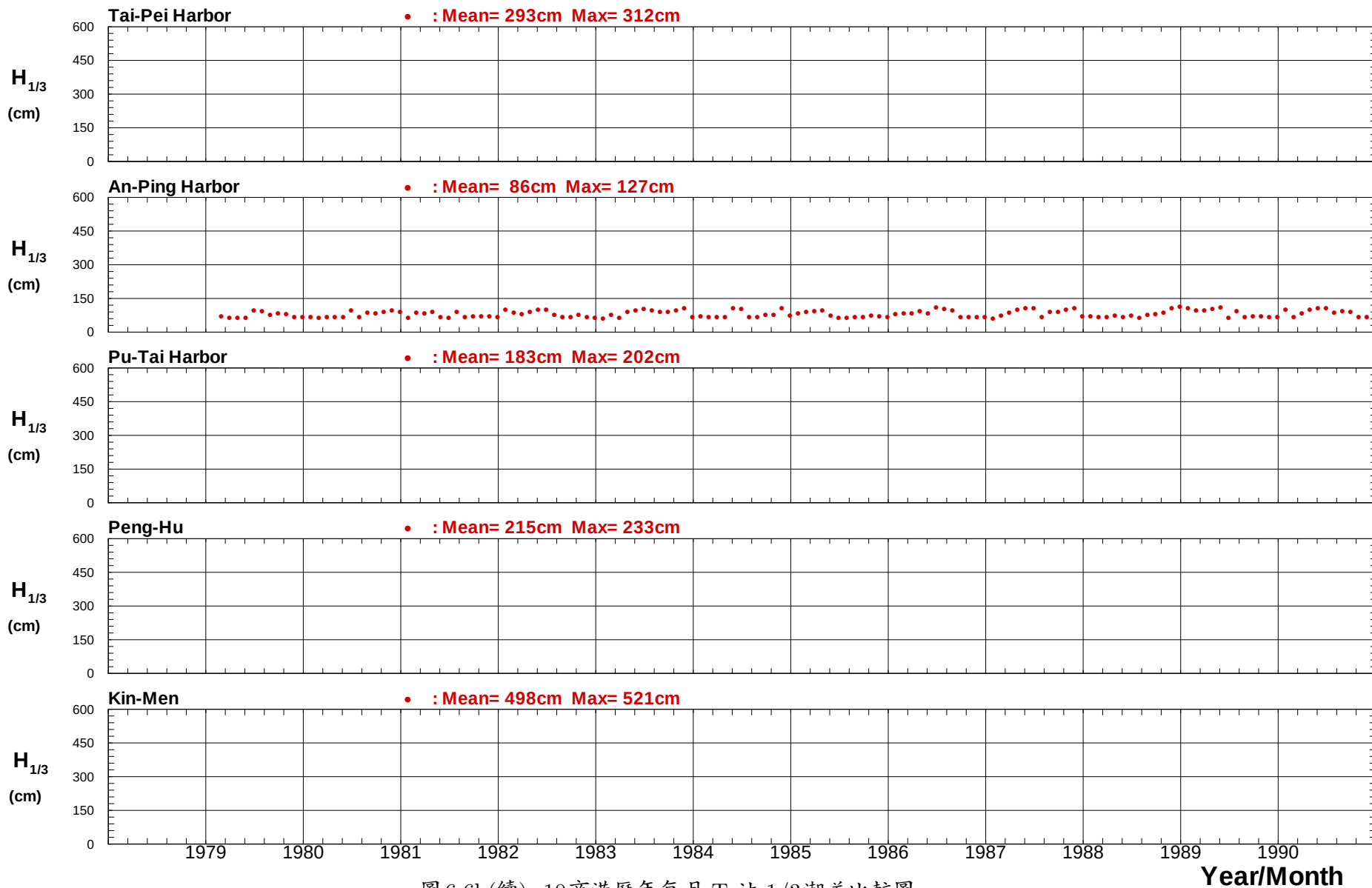


圖 6.6b(續) 10商港歷年每月 T 站 1/3潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

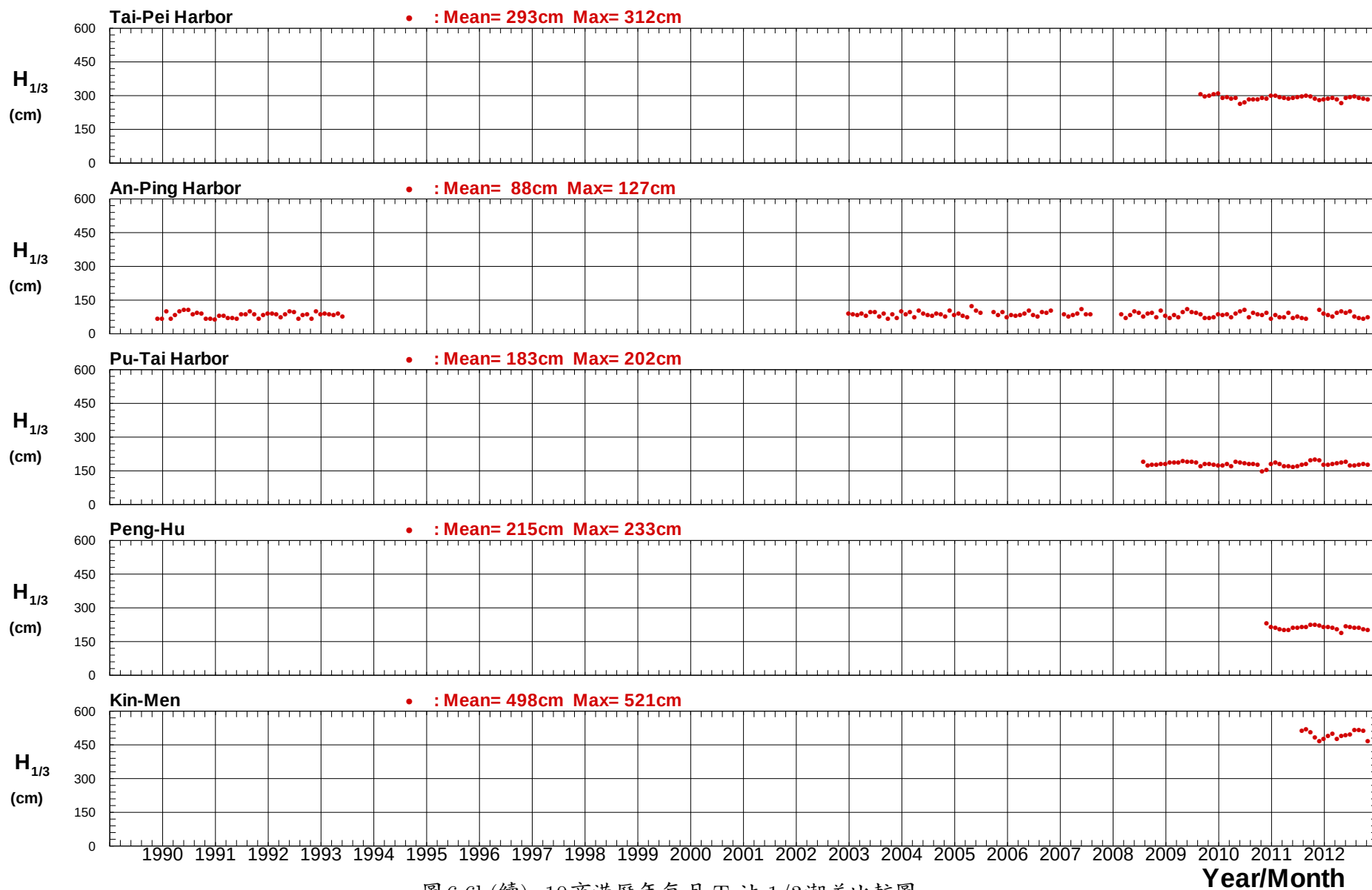


圖 6.6b(續) 10商港歷年每月 T 站 1/3潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

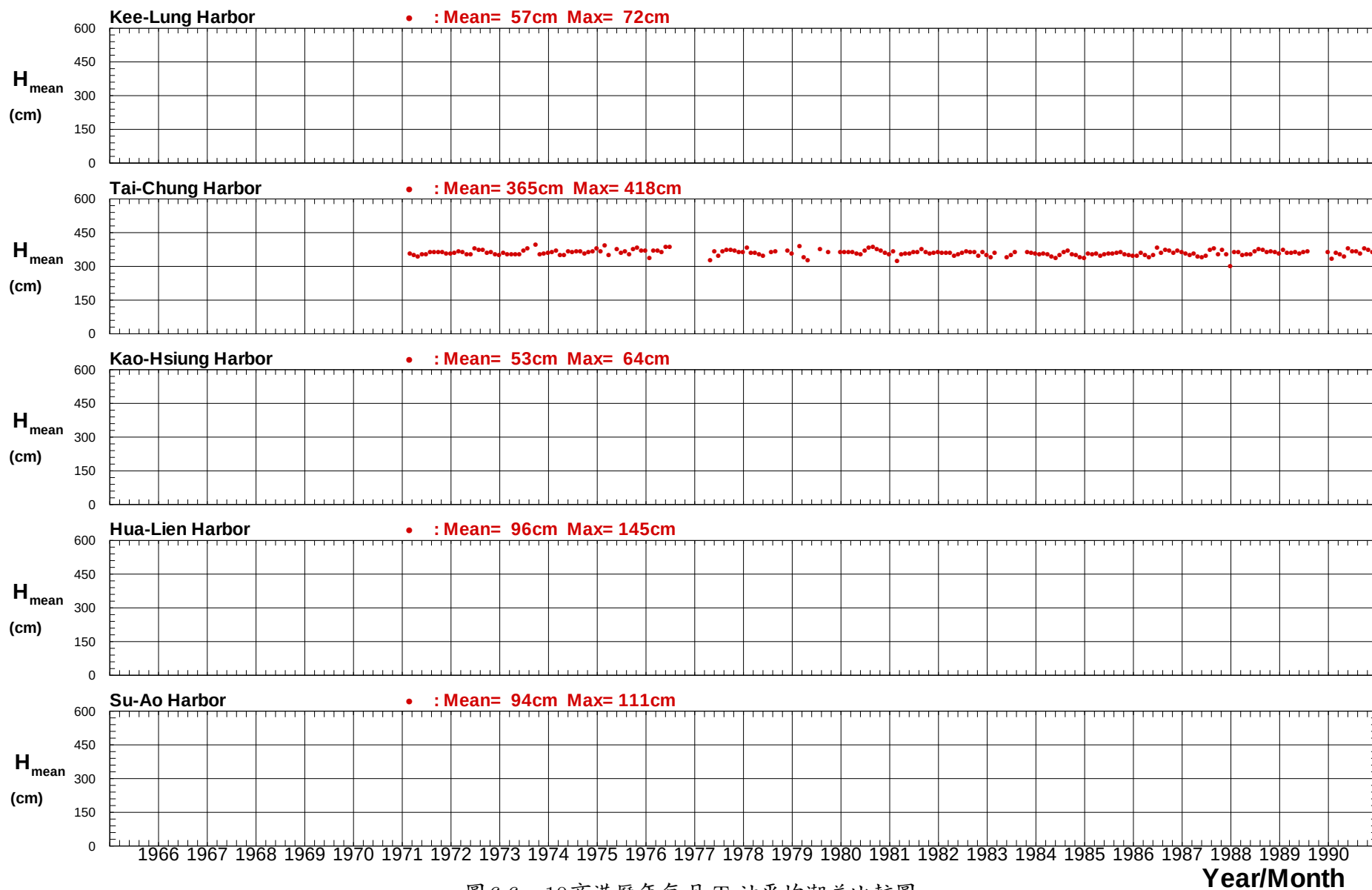


圖 6.6c 10商港歷年每月 T 站平均潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

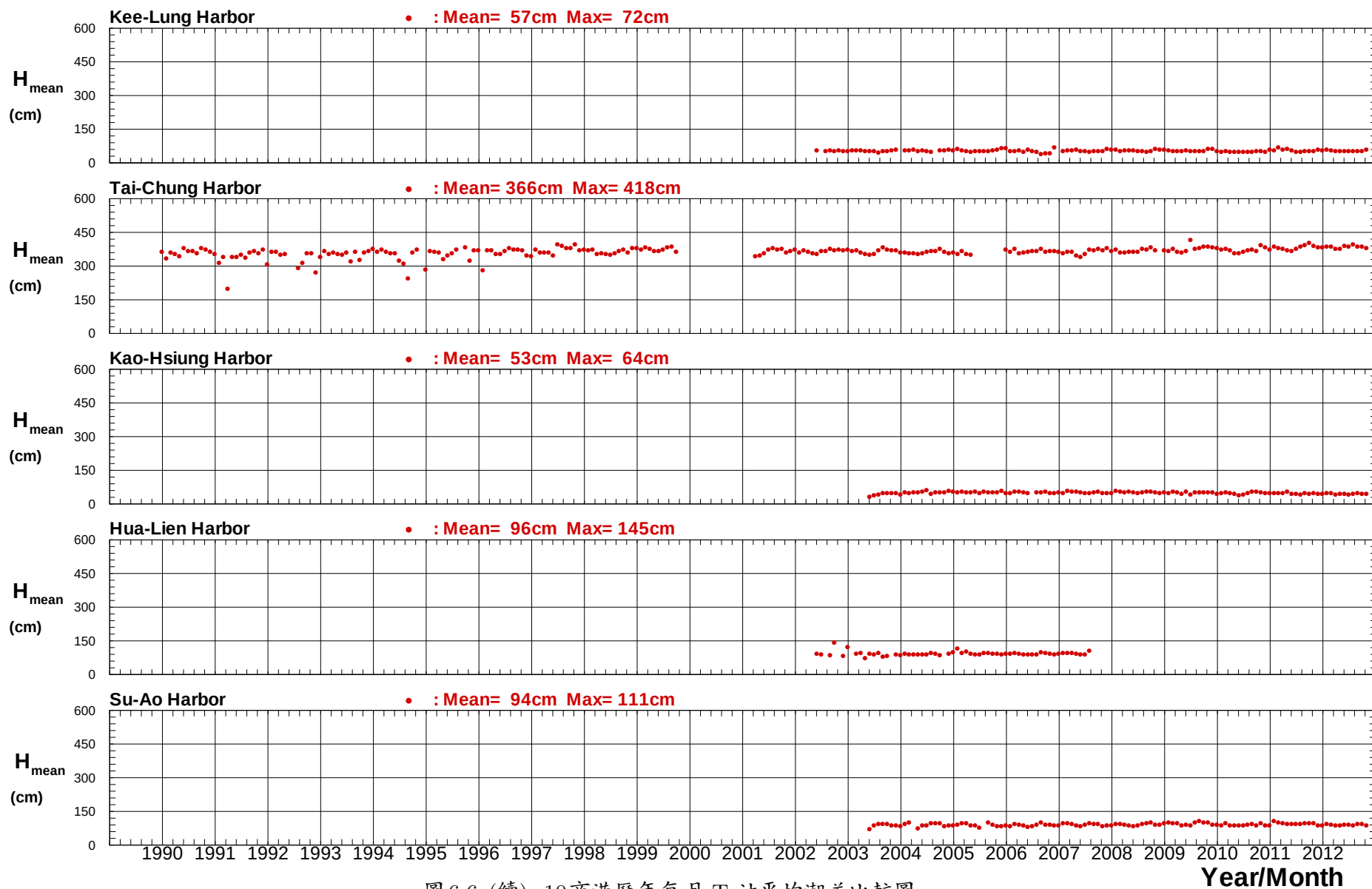


圖 6.6c(續) 10 商港歷年每月 T 站平均潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

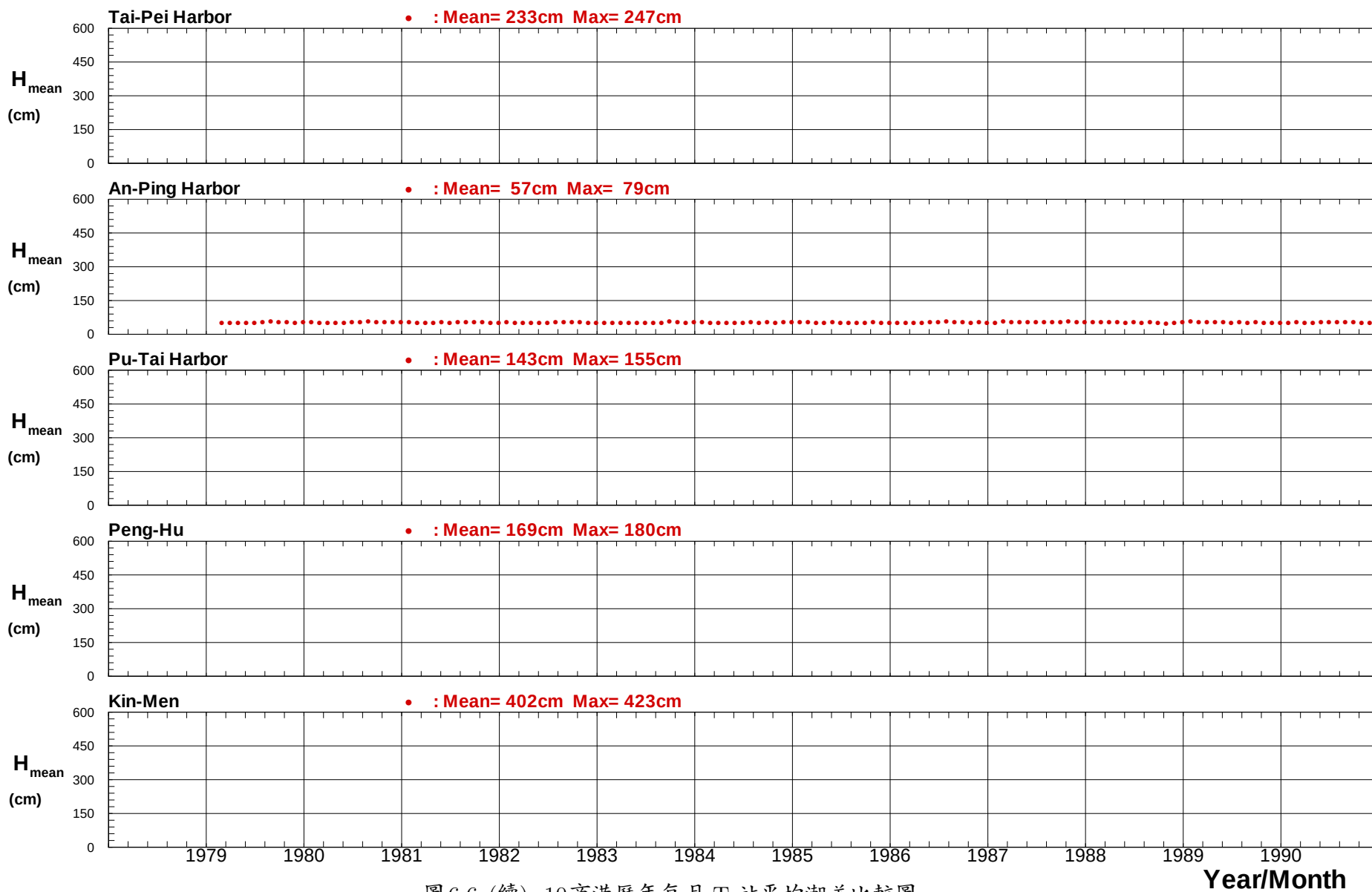


圖 6.6c(續) 10商港歷年每月 T 站平均潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

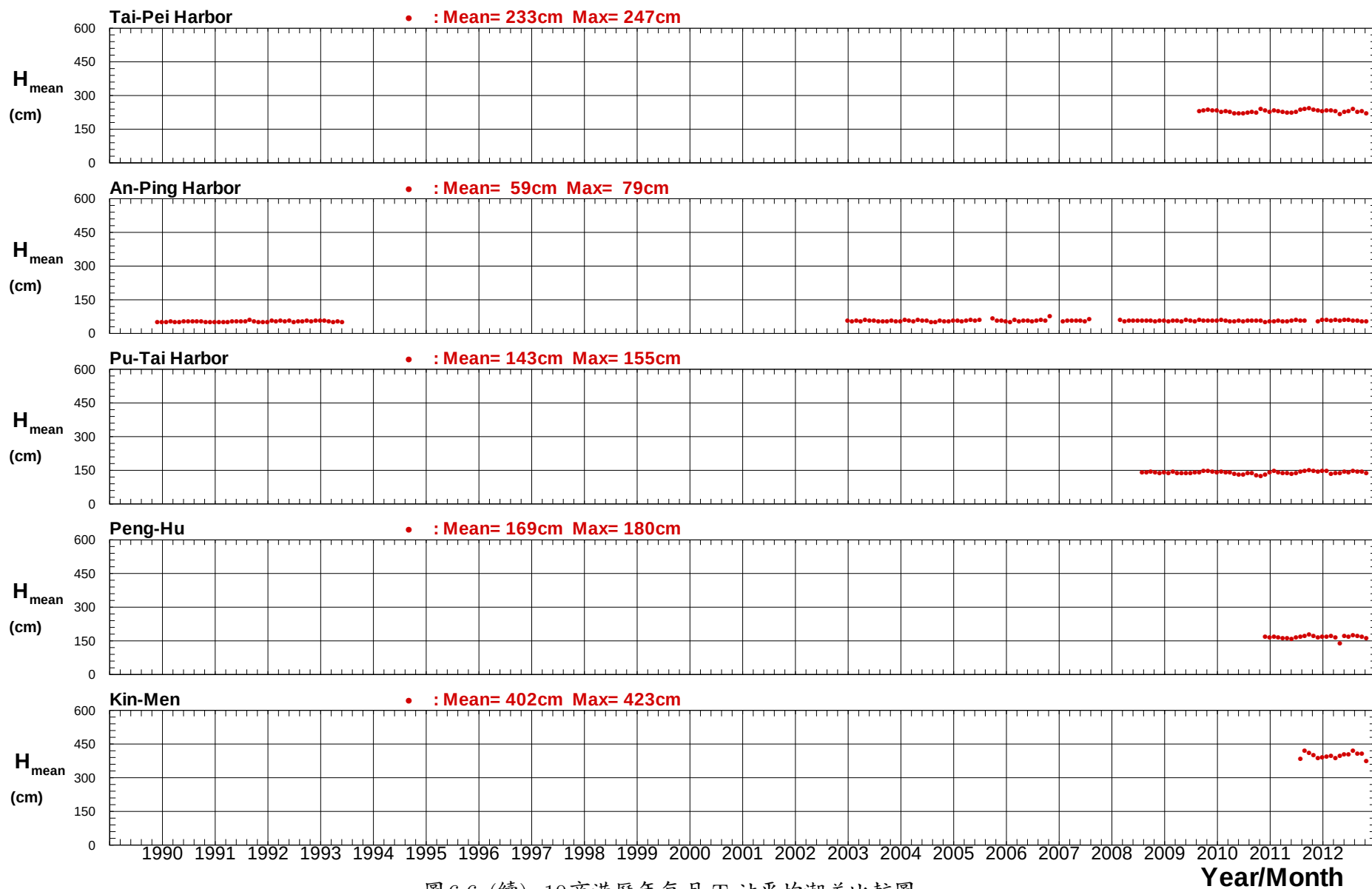


圖 6.6c(續) 10商港歷年每月 T 站平均潮差比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

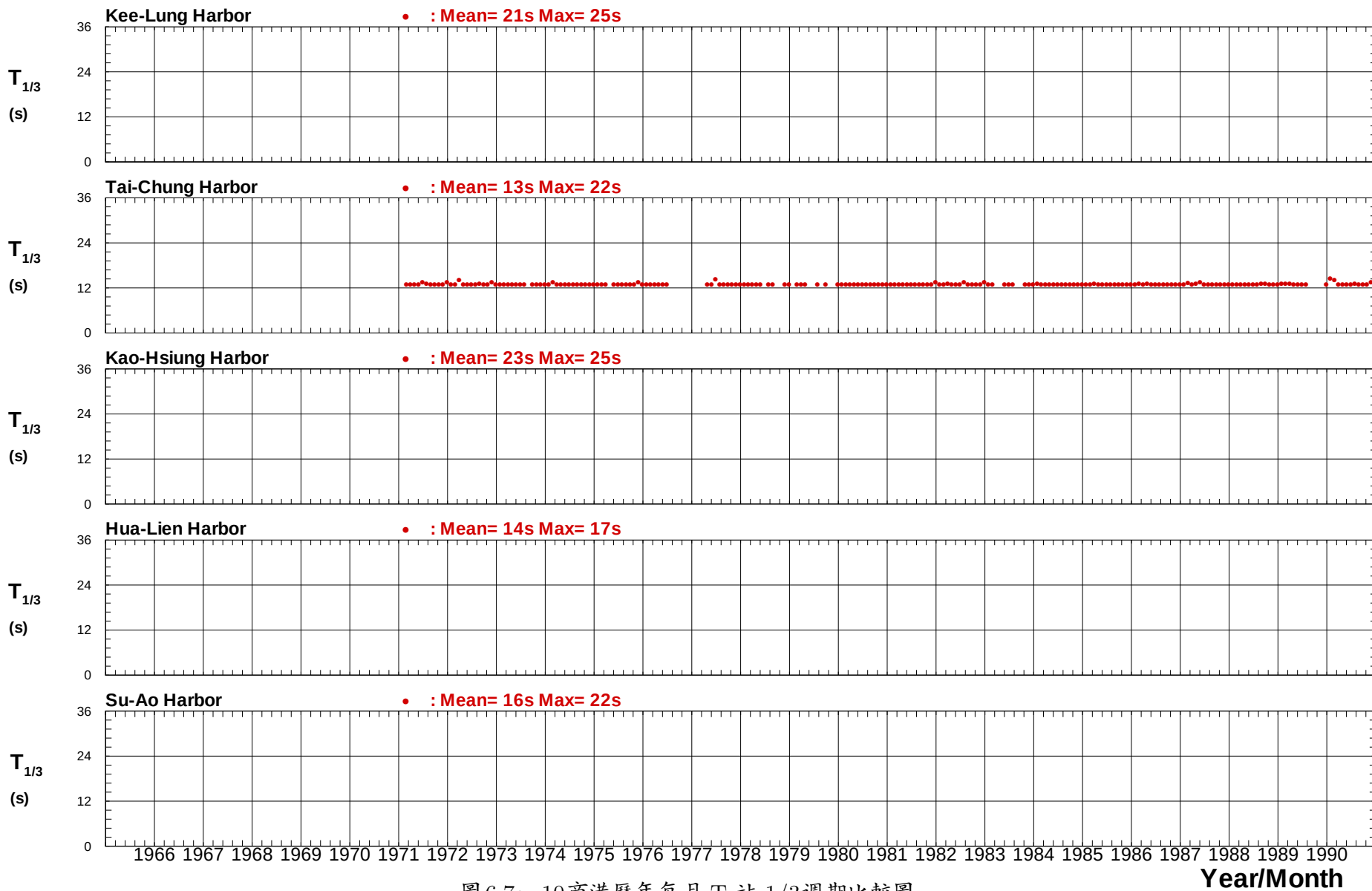
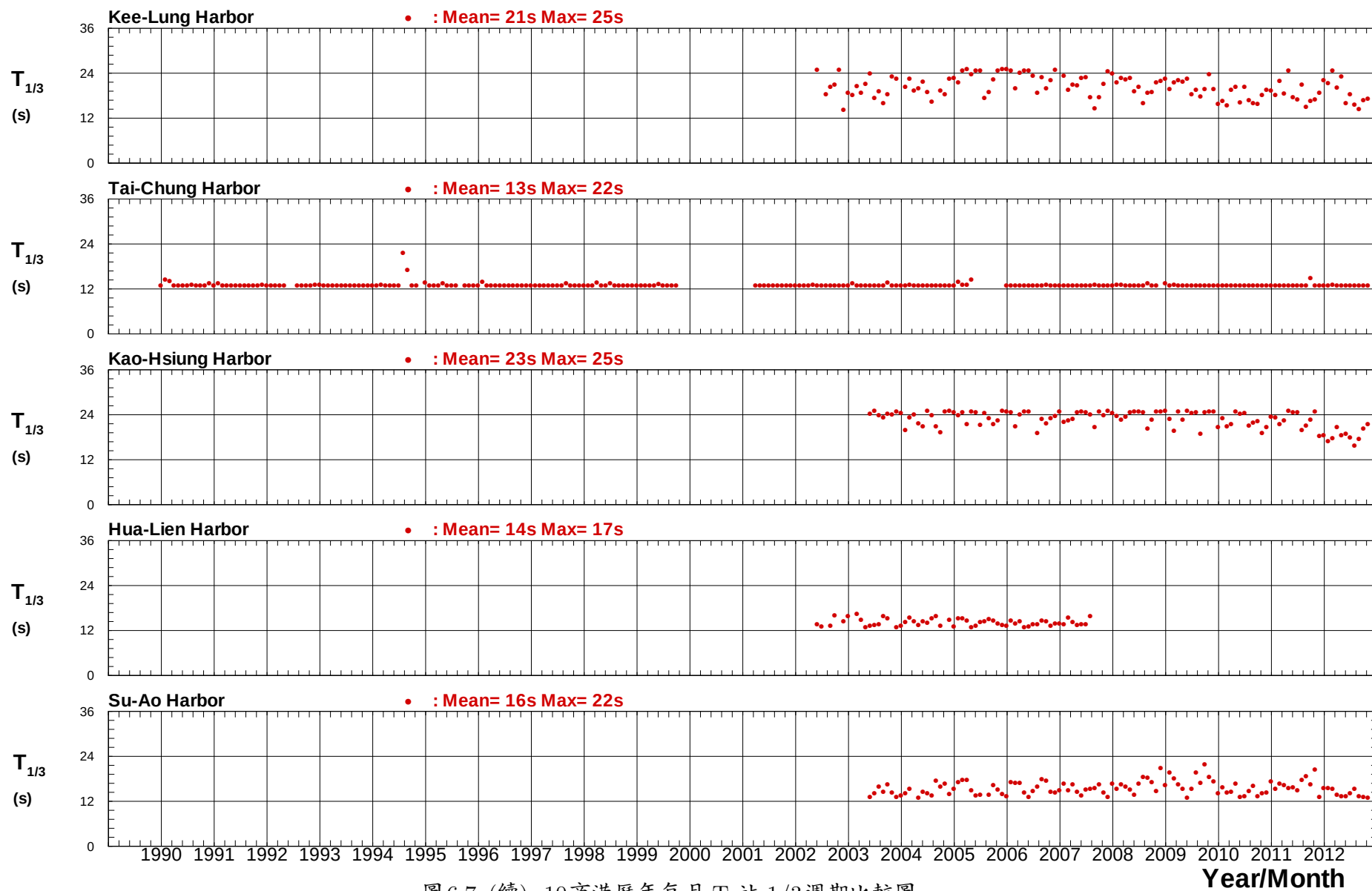


圖 6.7a 10商港歷年每月 T 站 1/3週期比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T



Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

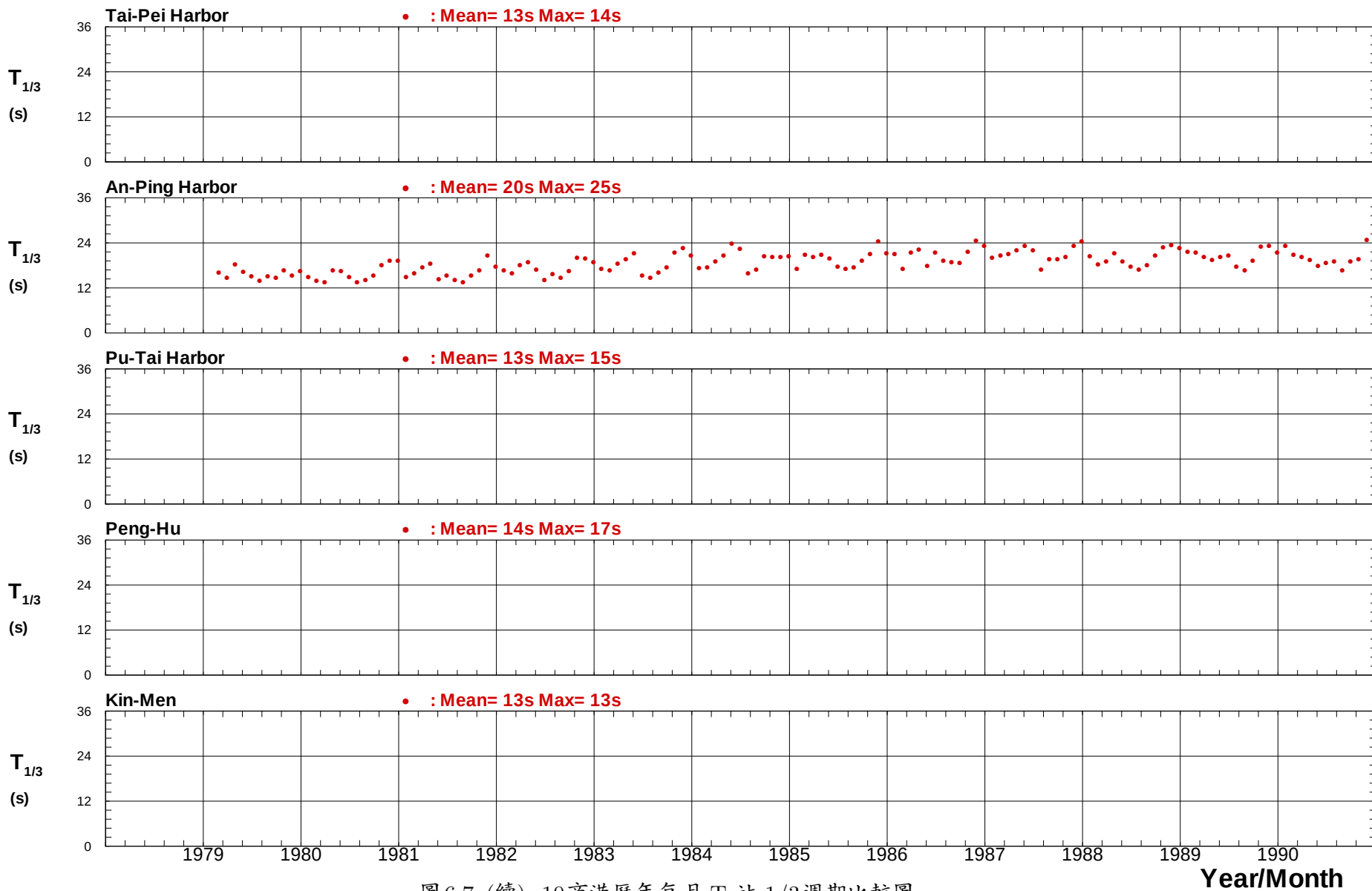


圖 6.7a(續) 10商港歷年每月 T 站 1/3週期比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

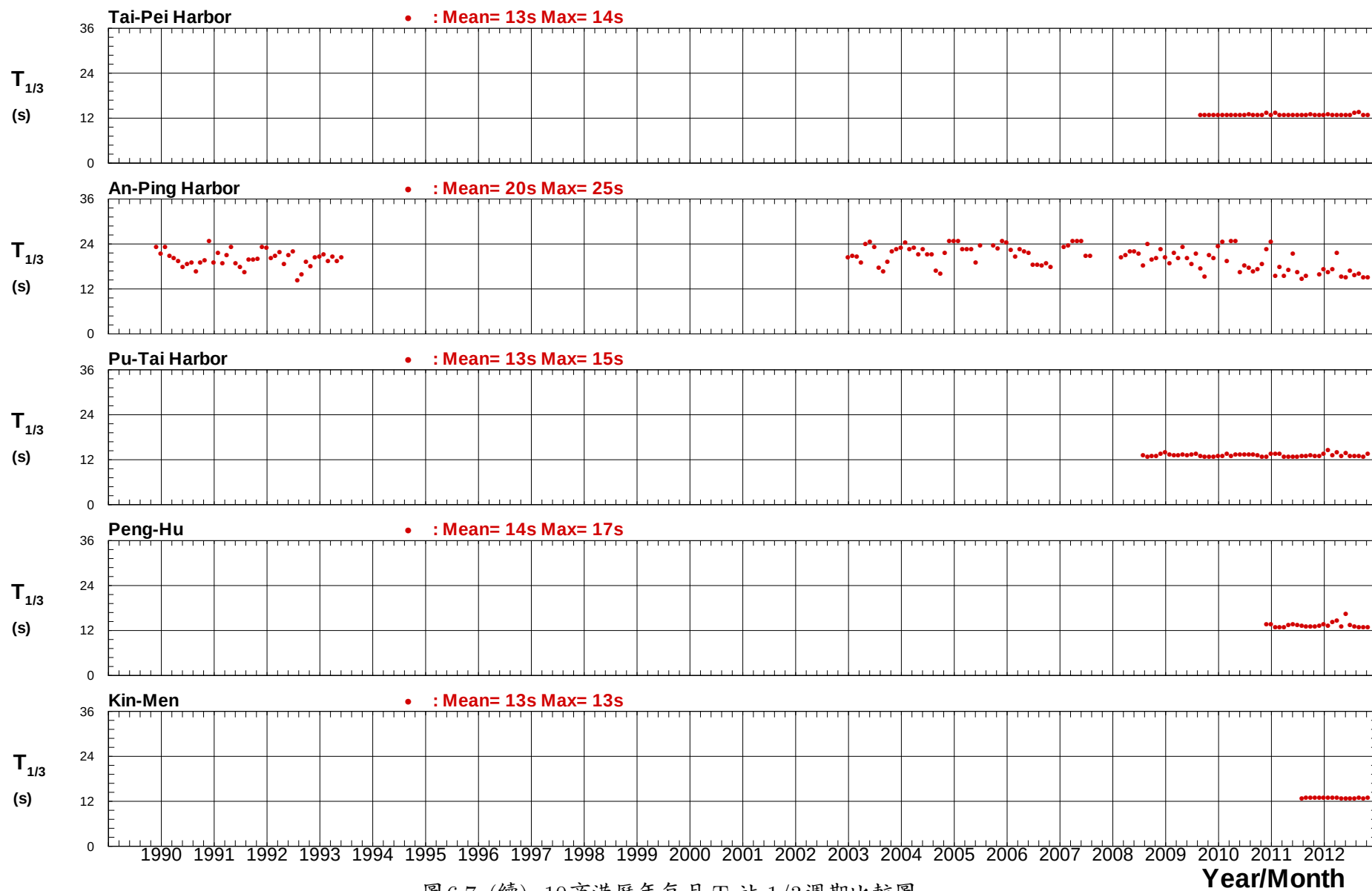


圖 6.7a(續) 10商港歷年每月 T 站 1/3週期比較圖

T440TPT0.TS4 T440APT0.TS4 T440PTT0.TS4 T440PHT0.TS4 T440KMT0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2013/10/02

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

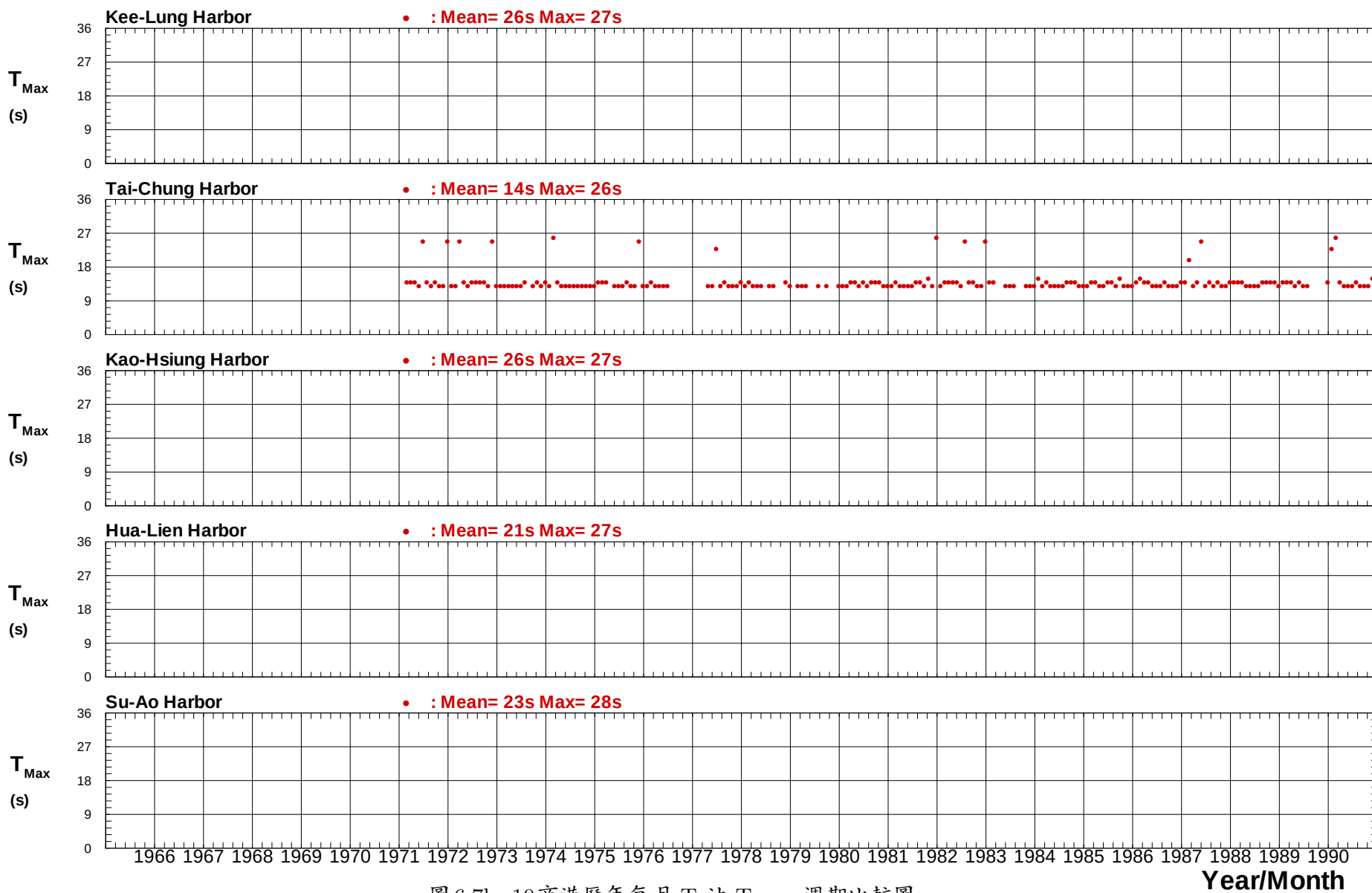


圖 6.7b 10商港歷年每月 T 站 Tmax 週期比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

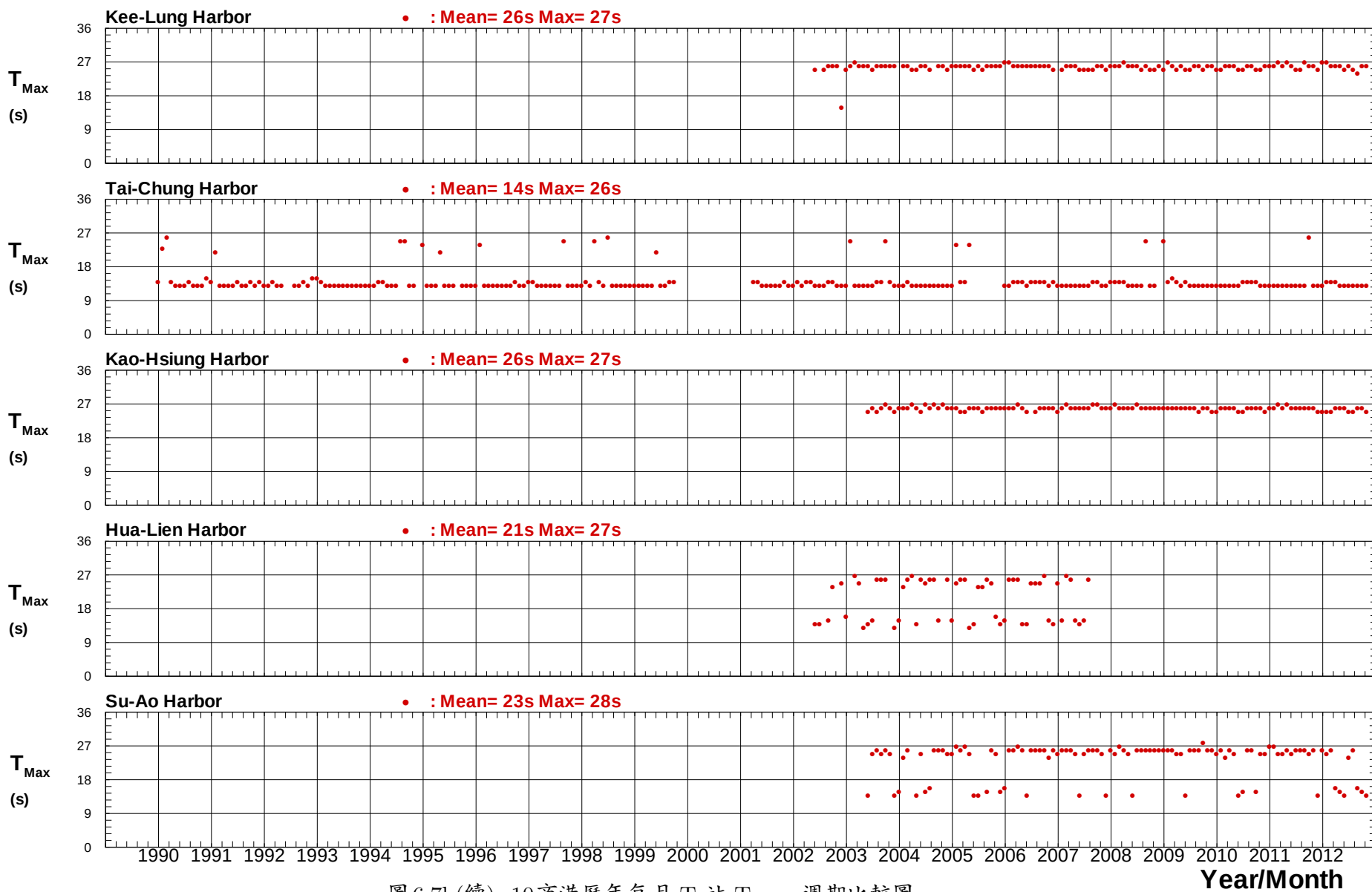
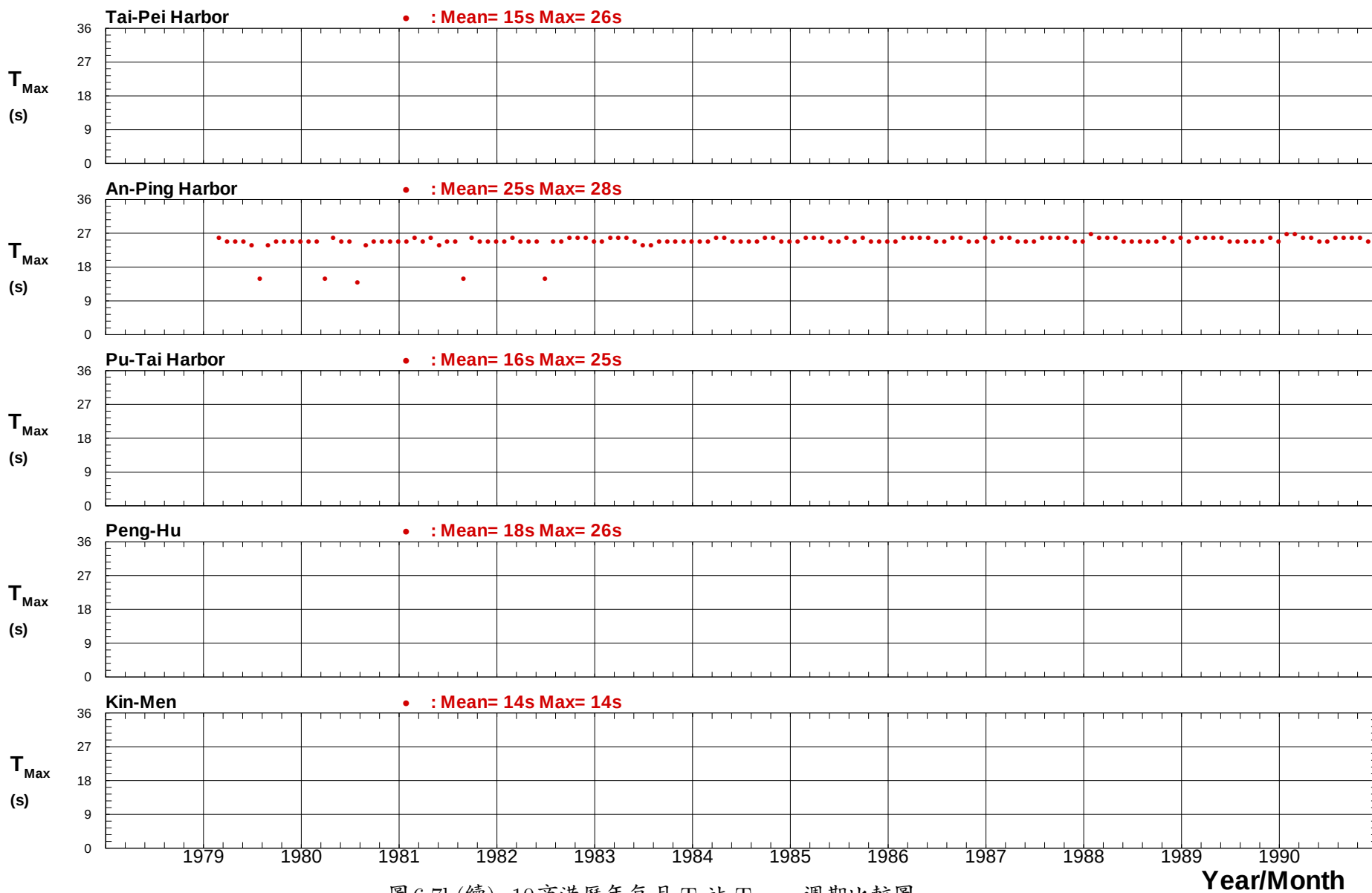


圖 6.7b(續) 10商港歷年每月 T 站 Tmax 週期比較圖

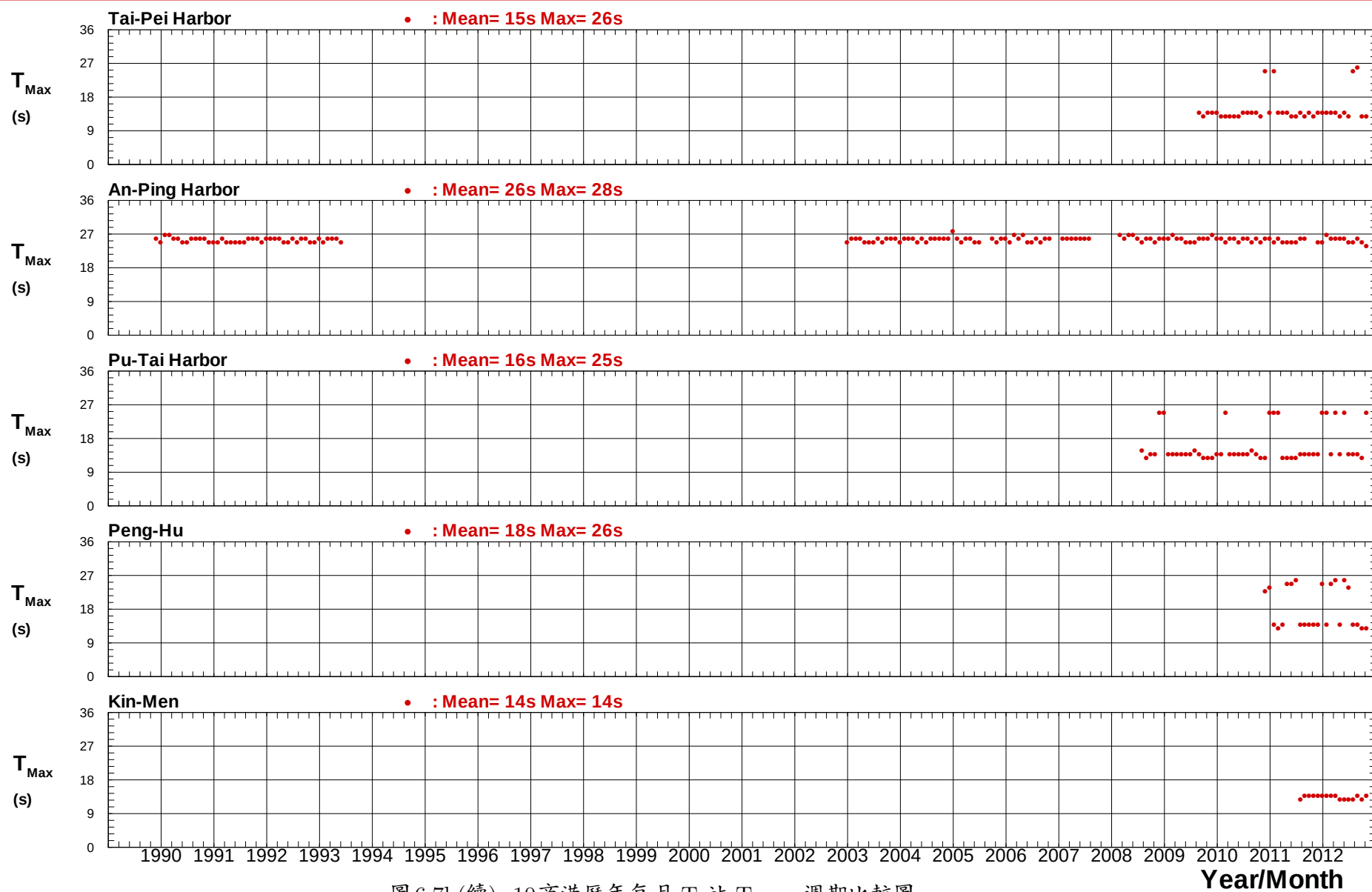
Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

圖 6.7b(續) 10 商港歷年每月 T 站 T_{max} 週期比較圖

Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

圖 6.7b(續) 10商港歷年每月 T 站 T_{max} 週期比較圖

第七章、2012年九商港颱風期間潮汐統計表及歷線圖

7.1 2012年九商港颱風期間最大 (小) 潮位統計表

7.2 2012年每個颱風九商港潮汐歷線比較圖

2012年侵臺颱風

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

7.1 2012年九商港颱風期間最大(小)潮位統計表

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

2012年侵臺颱風

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

表 7.1.1 2012 年颱風期間十商港觀測潮位最高水位 (日/時) 統計表

颱風 名稱	測站	基隆港	臺中港	高雄港	花蓮港	蘇澳港	臺北港	安平港	布袋港	澎湖	金門
泰利		.55 (19/23)	2.17 (19/23)	.66 (20/07)	.74 (21/07)	.75 (22/07)	1.45 (20/00)	.99 (20/09)	1.04 (20/11)	1.28 (20/12)	2.47 (20/01)
杜蘇芮		.38 (30/20)	1.98 (29/06)	.42 (30/04)	.51 (29/01)	.53 (30/02)	1.25 (30/20)	.48 (30/05)	.83 (29/06)	1.04 (29/06)	2.20 (29/07)
蘇拉		.61 (01/22)	2.81 (02/11)	.85 (01/06)	1.31 (02/06)	1.00 (31/05)	1.77 (03/00)	.83 (31/07)	1.31 (02/10)	1.53 (02/11)	3.14 (02/00)
海葵		.54 (07/01)	2.41 (05/13)	.41 (05/09)	.81 (05/08)	.72 (05/08)	1.71 (07/02)	.37 (07/13)	1.01 (05/13)	1.22 (05/13)	2.86 (05/14)
啓德		.36 (14/21)	2.05 (16/23)	.56 (16/06)	.60 (16/05)	.64 (16/05)	1.31 (16/23)	.54 (16/07)	.89 (16/10)	.99 (16/11)	2.07 (16/11)
天秤		.62 (27/19)	2.31 (21/01)	.64 (28/04)	.70 (22/21)	.68 (20/07)	1.51 (27/20)	.66 (28/05)	1.04 (27/06)	1.20 (24/03)	2.66 (20/14)
杰拉華		.45 (29/09)	2.41 (29/23)	.59 (28/06)	.87 (29/05)	.86 (29/17)	1.41 (29/23)	.58 (28/08)	1.05 (29/10)	1.31 (28/22)	2.88 (29/12)

註：選不同現場觀測 站潮位資料, 單位:m.

表 7.1.2 2012 年颱風期間十商港觀測潮位最低水位 (日/時) 統計表

颱風 名稱	測站	基隆港	臺中港	高雄港	花蓮港	蘇澳港	臺北港	安平港	布袋港	澎湖	金門
泰利		-0.59 (21/16)	-2.65 (22/19)	-0.52 (22/16)	-0.84 (21/13)	-0.84 (22/14)	-1.56 (21/18)	-0.73 (22/17)	-1.22 (22/18)	-1.50 (20/18)	-2.71 (21/19)
杜蘇芮		-0.59 (30/12)	-2.38 (30/14)	-0.40 (30/11)	-0.75 (30/09)	-0.69 (30/09)	-1.48 (30/13)	-0.62 (30/12)	-1.08 (30/13)	-1.31 (29/13)	-2.51 (30/15)
蘇拉		-0.60 (31/14)	-2.79 (03/18)	-0.38 (02/14)	-0.87 (03/13)	-0.89 (01/12)	-1.75 (01/16)	-0.67 (02/16)	-1.09 (02/16)	-1.29 (02/17)	-2.83 (03/19)
海葵		-0.39 (08/08)	-2.40 (05/19)	-0.25 (05/16)	-0.69 (05/14)	-0.59 (05/14)	-1.34 (05/19)	-0.46 (05/17)	-0.90 (05/18)	-0.93 (05/19)	-2.49 (05/20)
啓德		-0.54 (16/14)	-2.33 (16/17)	-0.38 (13/12)	-0.83 (16/11)	-0.80 (16/12)	-1.53 (16/16)	-0.50 (14/14)	-0.98 (16/16)	-1.18 (16/17)	-2.44 (16/17)
天秤		-0.74 (29/14)	-2.63 (29/16)	-0.50 (29/13)	-0.82 (20/14)	-0.77 (20/14)	-1.72 (24/09)	-0.66 (29/14)	-1.14 (29/15)	-1.34 (29/15)	-2.79 (20/20)
杰拉華		-0.52 (26/13)	-2.18 (28/16)	-0.30 (26/11)	-0.58 (27/10)	-0.62 (29/11)	-1.52 (27/15)	-0.38 (26/12)	-0.83 (29/16)	-0.93 (26/14)	-2.04 (27/16)

註：選不同現場觀測 站潮位資料, 單位:m.

7.2 2012年每個颱風九商港潮汐歷線比較圖

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

2012年侵臺颱風

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

Typhoon TALIM in Ten Harbors at 2012/06/18

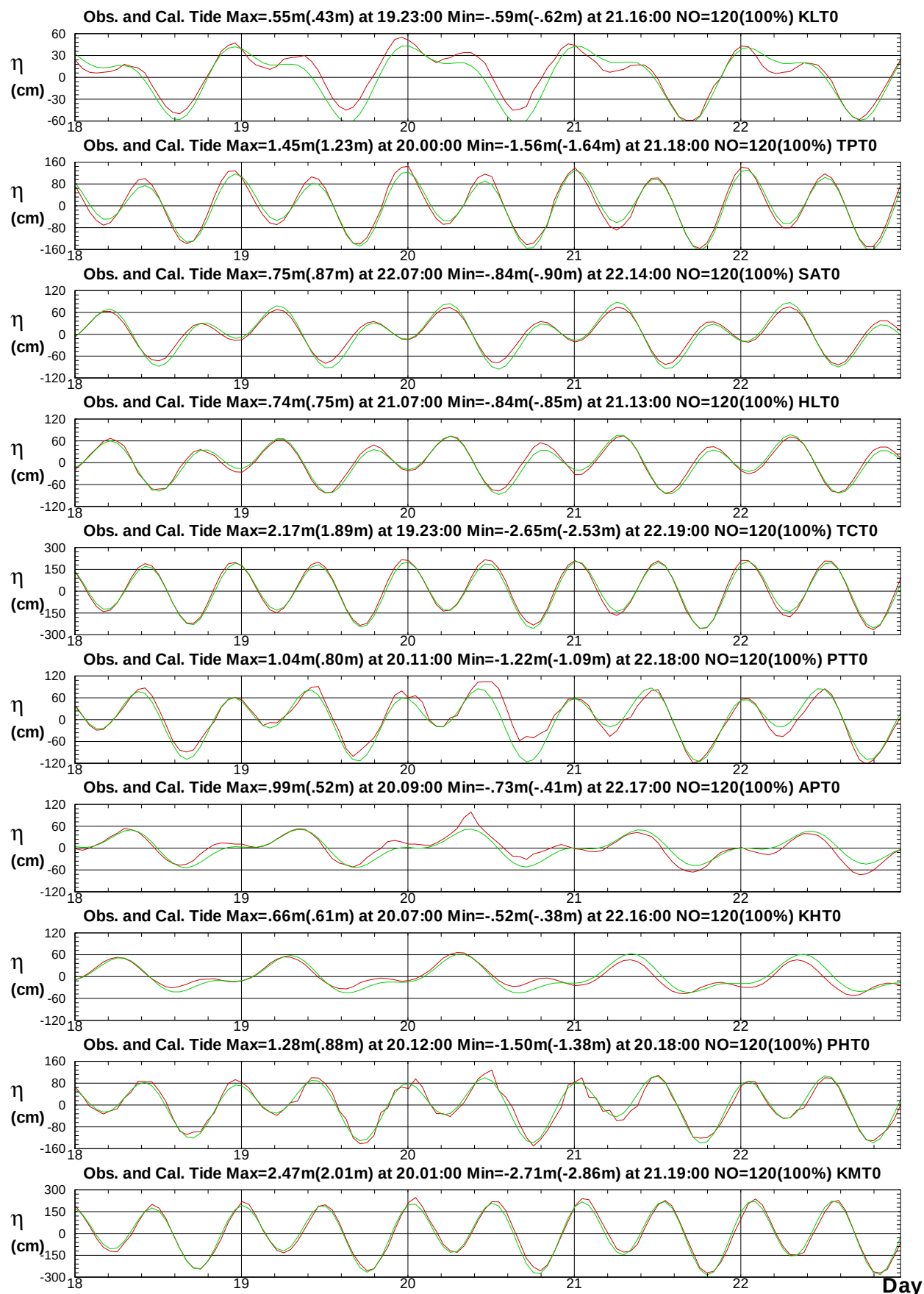


圖 7.2.1 2012 年泰利 颱風 10 港 觀測 潮位 歷線 圖 (細線: 天文潮)

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

P121APX0.1HA P121KHX0.1HA P121PHX0.1HA P121KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon DOKSURI in Ten Harbors at 2012/06/27

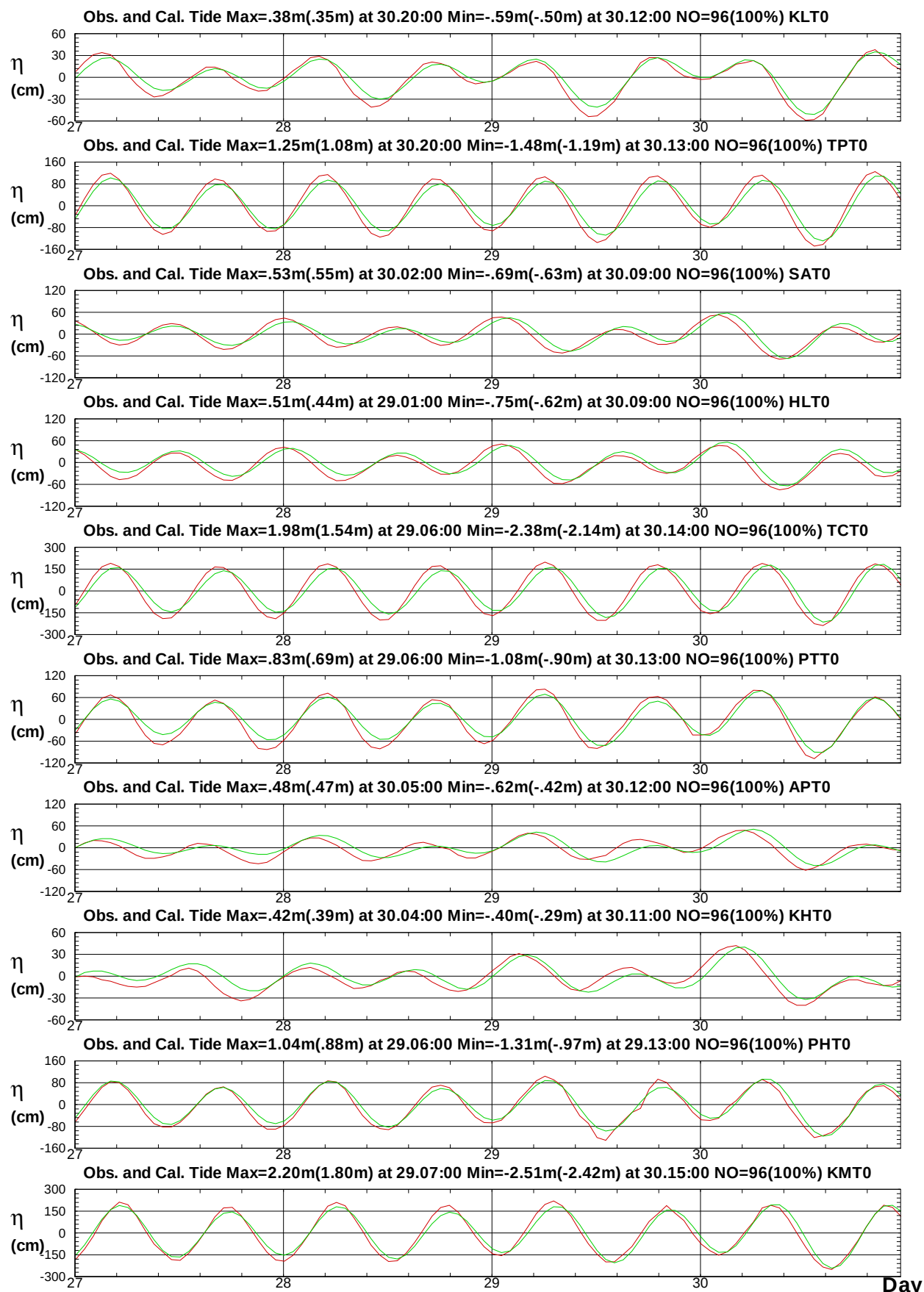


圖 7.2.2 2012年杜蘇芮颱風10港觀測潮位歷線圖 (細線: 天文潮)

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

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

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon SAOLA in Ten Harbors at 2012/07/29

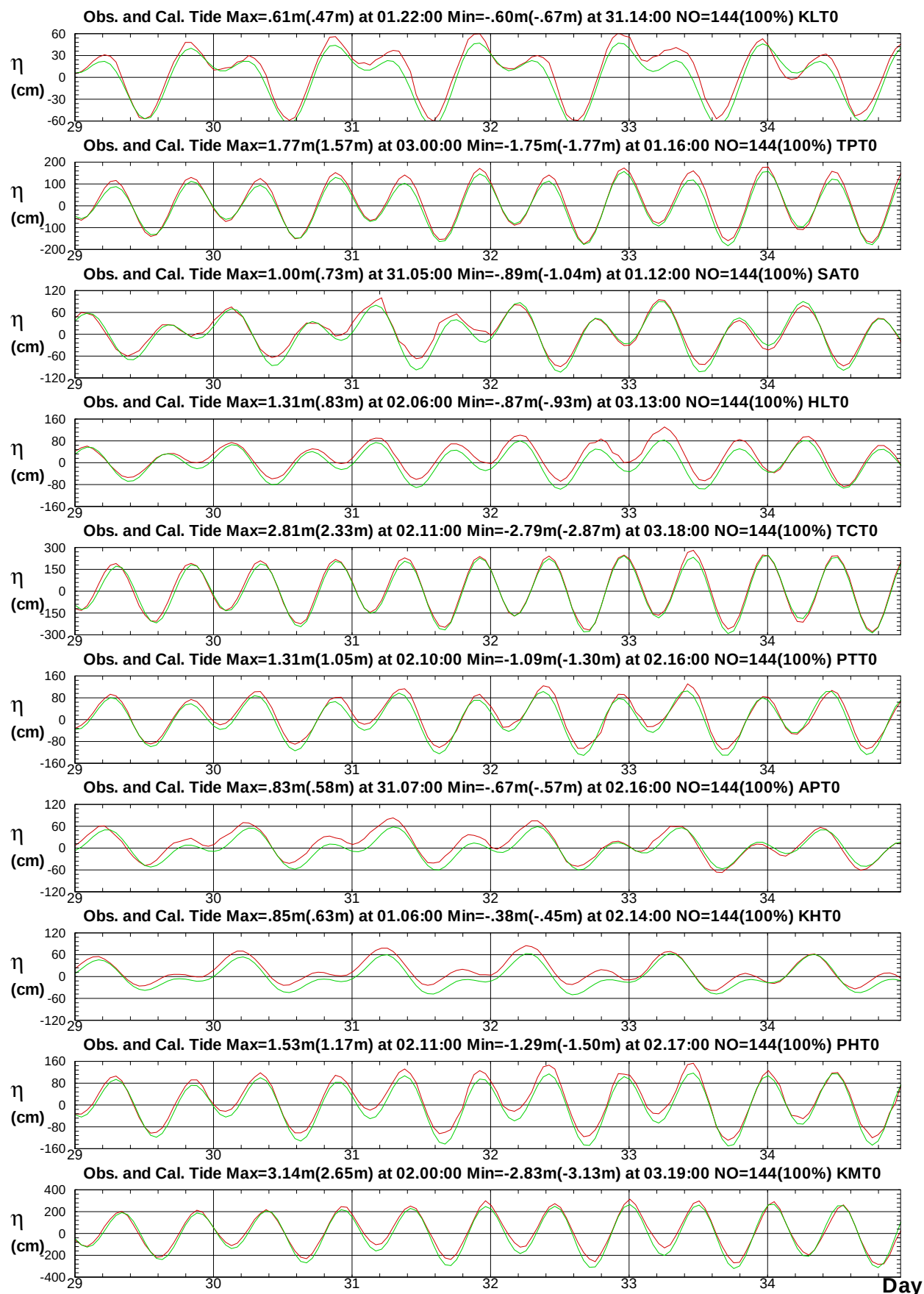


圖 7.2.3 2012 年蘇拉 颱風 10 港 觀測 潮位 歷線 圖 (細線: 天文潮)

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

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

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon HAIKUI in Ten Harbors at 2012/08/05

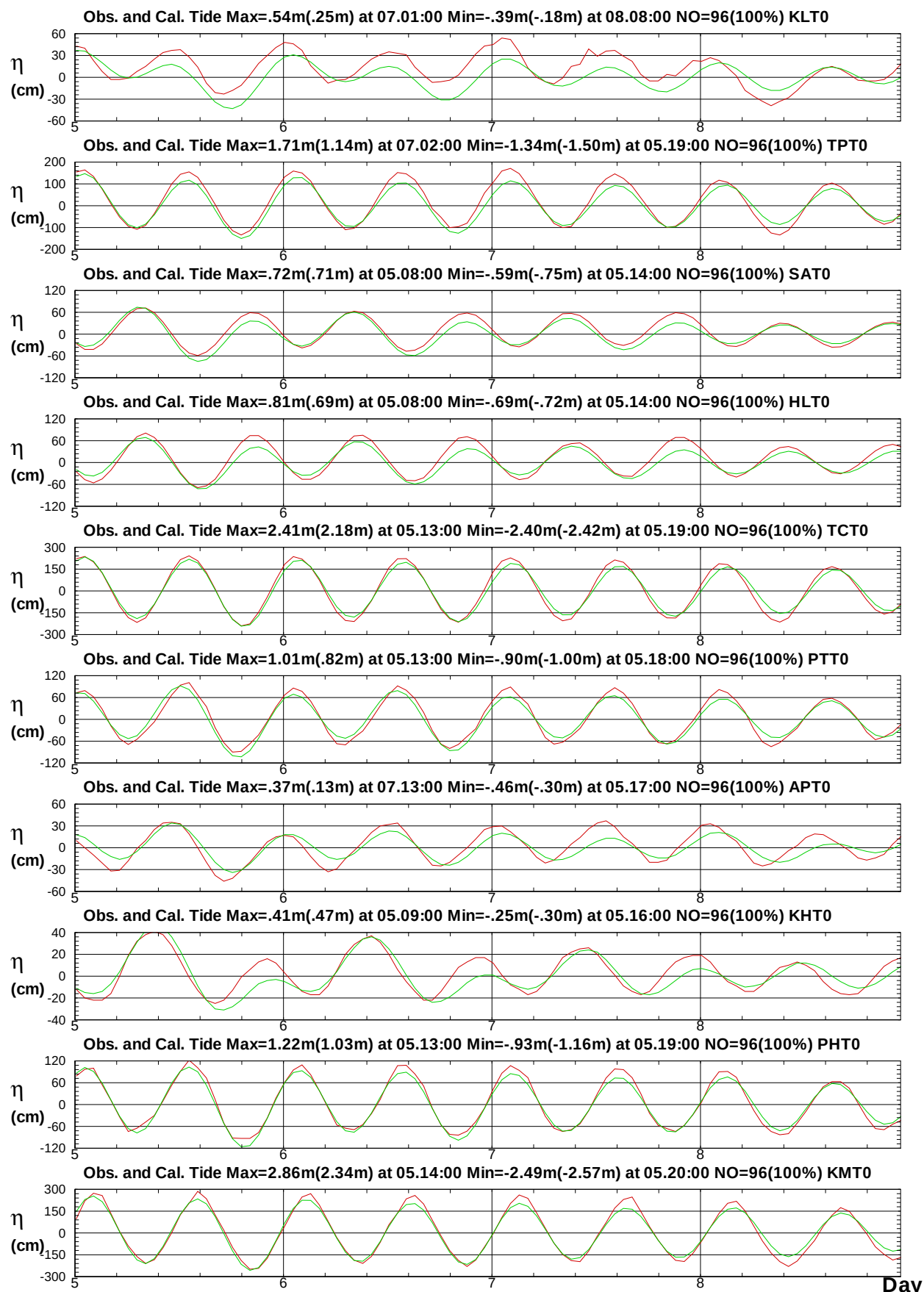


圖 7.2.4 2012 年海葵 颱風 10 港 觀測 潮位 歷線 圖 (細線: 天文潮)

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

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

Institute of Harbor & Marine Technology

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

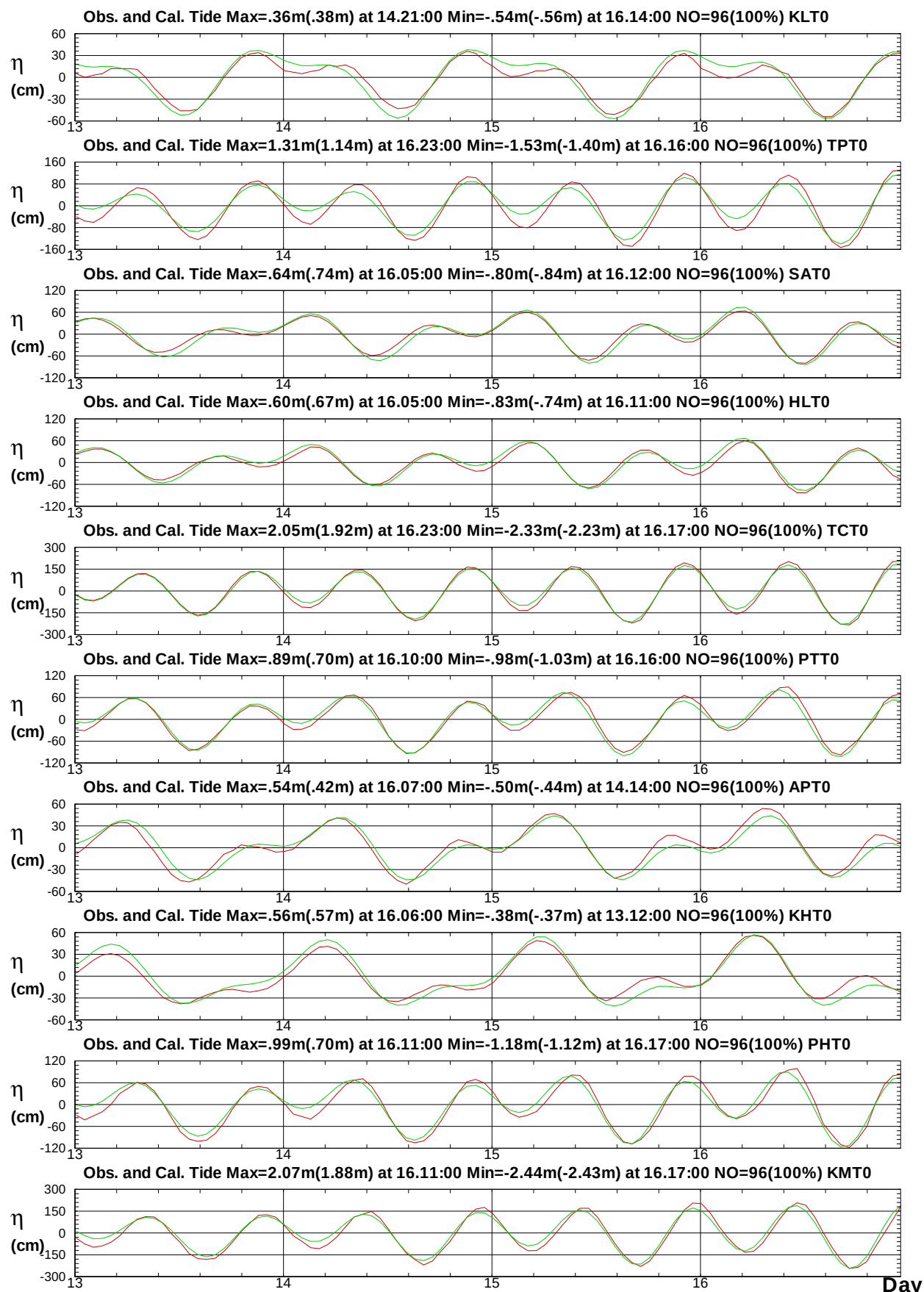


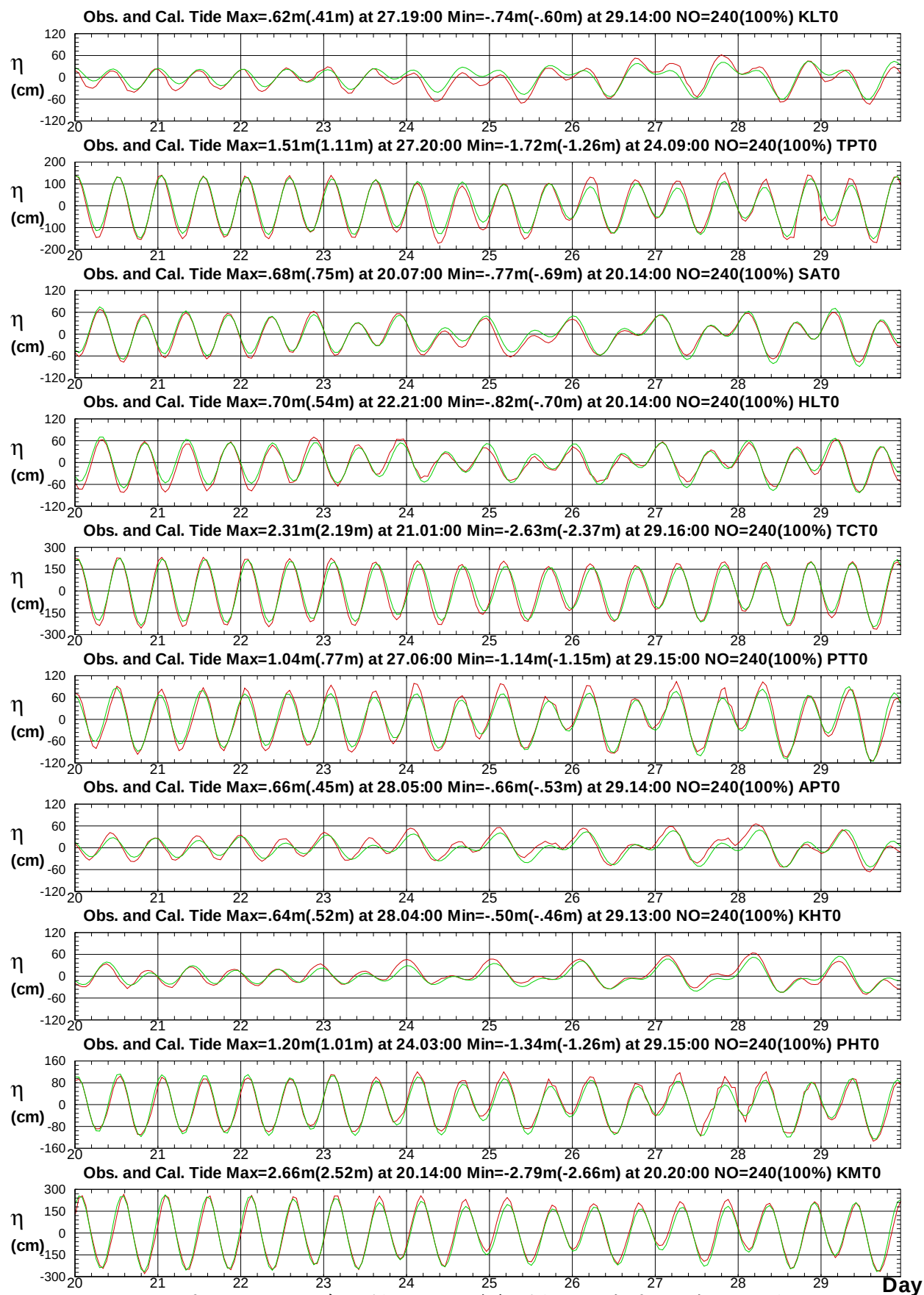
圖7.2.5 2012年啓德 颱風10港觀測潮位歷線圖 (細線: 天文潮)

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

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

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon TEMBIN in Ten Harbors at 2012/08/20



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

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

Institute of Harbor & Marine Technology

Typhoon JELAWAT in Ten Harbors at 2012/09/26

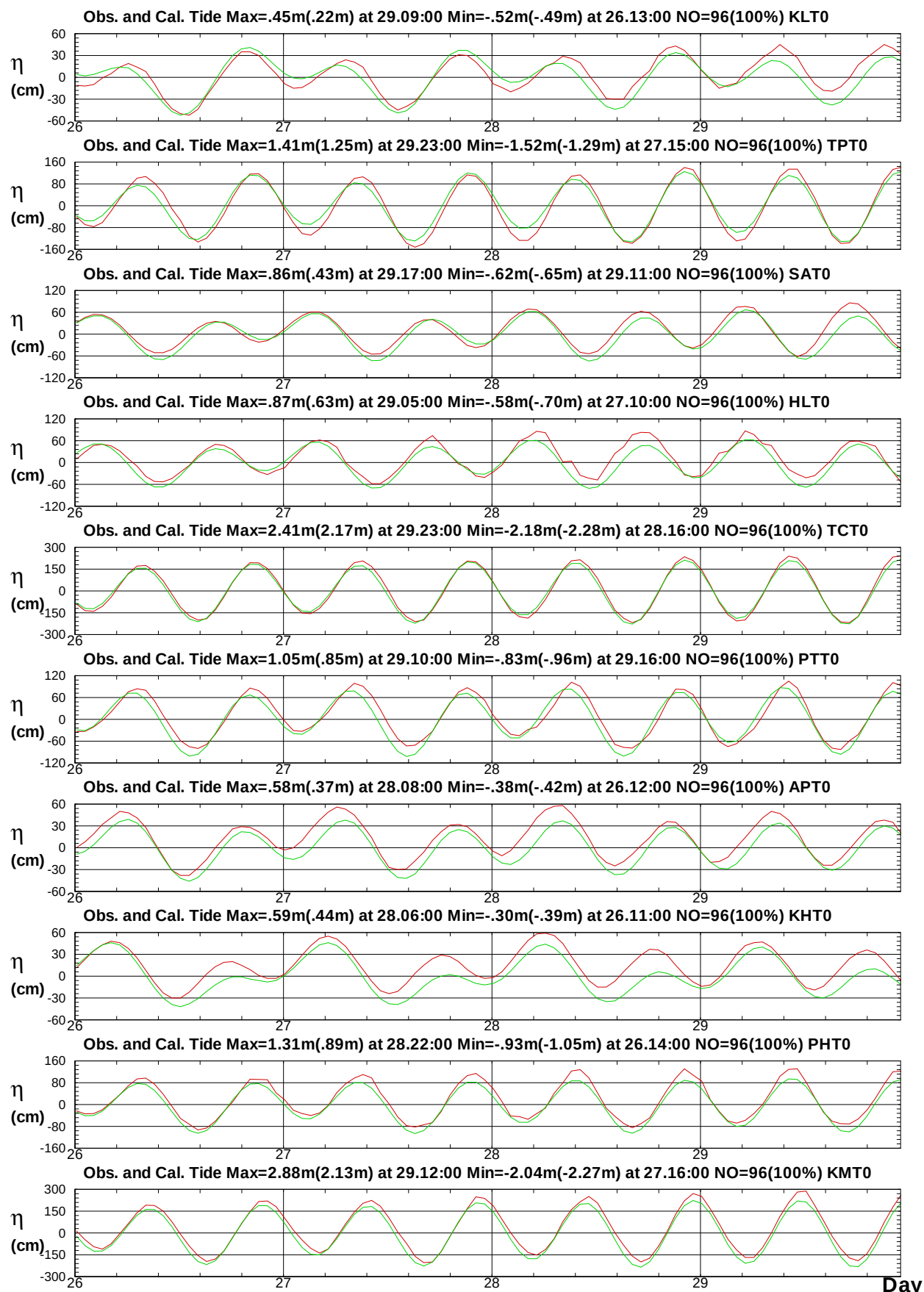


圖 7.2.7 2012年杰拉華颱風10港觀測潮位歷線圖 (細線: 天文潮)

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

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

Institute of Harbor & Marine Technology

第八章、2012年九商港潮差及週期聯合分佈表

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

表 8.1 2012年 整年 基隆港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	2.6	5.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.8
.2m	.0	.0	.0	11.9	8.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.6
.4m	.0	.0	.0	.0	26.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	26.6
.6m	.0	.0	.0	.0	11.9	10.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	22.1
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	6.4	1.4	.0	.0	.5	5.2	.0	.0	.0	13.5
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.3	.5	.0	.0	7.8
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.6	.0	.0	1.6
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	2.6	17.1	47.2	16.6	1.4	.0	.0	.5	12.5	2.1	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .4m ~ .6m 佔 26.6%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 47.2%。
 [註2]: 平均潮差 = .58m, 最大潮差 = 1.30m, 平均週期 = 14.3時, 最大週期 = 27.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 90.7%。潮差介於 1~2m 佔 9.3%。潮差大於 2m 佔 .0%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 67.0%; 14時 ~ 30時佔 33.0%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .62m, 最小潮位 = -.94m。
 [註6]: 潮差數合計 578 個, 潮位數 8784 小時 (100.0%), 檔名: T120KLT0.1HY。

表 8.2 歷年 基隆港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2002年 6月19日16時 0分 ~ 2012年 11月30日23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	2.0	8.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.7
.2m	.0	.0	.0	8.1	13.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.6
.4m	.0	.0	.0	.0	22.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	22.8
.6m	.0	.0	.0	.0	6.8	14.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.9
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	3.2	1.7	.0	.0	.7	8.8	.0	.0	.0	14.4
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.6	.6	.0	.0	7.2
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.0	.0	.0	2.0
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.2
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	2.0	16.8	43.1	17.3	1.7	.0	.0	.7	15.5	2.7	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 潮差介於 .4m ~ .6m 佔 22.8%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 43.1%。

[註2]: 平均潮差 = .57m, 最大潮差 = 1.48m, 平均週期 = 14.8時, 最大週期 = 27.00時。

[註3]: 潮差小於 1m 佔 90.4%。潮差介於 1~2m 佔 9.3%。潮差大於 2m 佔 .0%。

[註4]: 週期小於 14時佔 62.1%; 14時 ~ 30時佔 37.9%; 大於 30時佔 .0%。

[註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .82m, 最小潮位 = -1.00m。

[註6]: 潮差數合計 5266個, 潮位數 86419小時 (97.0%), 檔名: T440KLT0.1HY。

表 8.3 2012年 整年 臺北港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.0m	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
1.2m	.0	.0	.0	2.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.2
1.4m	.0	.0	.0	.7	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.0
1.6m	.0	.0	.0	.0	8.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.2
1.8m	.0	.0	.0	.0	15.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	33.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	33.9
2.5m	.0	.0	.0	.0	27.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	27.1
3.0m	.0	.0	.0	.0	8.2	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.6
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	3.5	94.7	1.6	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 2.0m ~ 2.5m 佔 33.9%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 94.7%。
 [註2]: 平均潮差 = 2.33m, 最大潮差 = 3.54m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 26.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 .0%。潮差介於 1~2m 佔 29.0%。潮差大於 2m 佔 71.0%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 98.1%; 14時 ~ 30時佔 1.9%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 2.04m, 最小潮位 = -2.05m。
 [註6]: 潮差數合計 694個, 潮位數 8784小時 (100.0%), 檔名: T120TPT0.1HY。

表 8.4 歷年 臺北港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2009年9月16日14時0分 ~ 2012年11月30日23時0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.0m	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
1.2m	.0	.0	.0	2.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.7
1.4m	.0	.0	.0	.0	4.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.2
1.6m	.0	.0	.0	.0	8.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.2
1.8m	.0	.0	.0	.0	12.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.7
2.0m	.0	.0	.0	.0	34.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	34.6
2.5m	.0	.0	.0	.0	24.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	24.5
3.0m	.0	.0	.0	.0	10.9	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.8
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.8
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	3.2	95.2	1.4	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 2.0m ~ 2.5m 佔 34.6%。週期介於 12.0時~14.0時 佔 95.2%。
 [註2]: 平均潮差 = 2.33m, 最大潮差 = 3.83m, 平均週期 = 12.4時, 最大週期 = 26.00時。
 [註3]: 潮差小於1m 佔 .0%。潮差介於 1~2m 佔 28.3%。潮差大於2m 佔 71.6%。
 [註4]: 週期小於14時佔 98.4%;14時 ~ 30時佔 1.6%; 大於30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 2.04m, 最小潮位 = -2.16m。
 [註6]: 潮差數合計 2220個, 潮位數 28114小時 (98.7%), 檔名: T440TPT0.1HY。

表 8.5 2012年 整年 臺中港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.8m	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
2.0m	.0	.0	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
2.5m	.0	.0	.0	.0	3.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.3
3.0m	.0	.0	.0	.0	9.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.1
3.5m	.0	.0	.0	.0	18.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.8
4.0m	.0	.0	.0	.0	23.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	23.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	23.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	23.1
5.0m	.0	.0	.0	.0	14.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.2
5.5m	.0	.0	.0	.0	7.0	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.9
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	.4	98.7	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 4.0m ~ 4.5m 佔 23.1%。週期介於 12.0時~14.0時 佔 98.7%。
 [註2]: 平均潮差 = 3.88m, 最大潮差 = 5.47m, 平均週期 = 12.4時, 最大週期 = 14.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 .0%。潮差介於 1~2m 佔 .6%。潮差大於 2m 佔 99.4%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 99.1%;14時 ~ 30時佔 .9%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 2.81m, 最小潮位 = -3.03m。
 [註6]: 潮差數合計 696個, 潮位數 8784小時 (100.0%), 檔名: T120TCT0.1HY。

表 8.6 歷年 臺中港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

1971年 3月 1日 0時 0分 ~ 2012年 11月 30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.4m	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
1.6m	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
1.8m	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
2.0m	.0	.0	.0	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
2.5m	.0	.0	.0	.0	5.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.1
3.0m	.0	.0	.0	.0	13.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.6
3.5m	.0	.0	.0	.0	21.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.8
4.0m	.0	.0	.0	.0	23.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	23.6
4.5m	.0	.0	.0	.0	20.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.1
5.0m	.0	.0	.0	.0	10.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.4
5.5m	.0	.0	.0	.0	2.6	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.7
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.1
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	1.4	97.3	1.1	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 3.5m ~ 4.0m 佔 23.6%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 97.3%。
 [註2]: 平均潮差 = 3.65m, 最大潮差 = 5.85m, 平均週期 = 12.4時, 最大週期 = 26.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 .0%。潮差介於 1~2m 佔 1.4%。潮差大於 2m 佔 98.5%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 98.7%; 14時 ~ 30時佔 1.3%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 3.09m, 最小潮位 = -3.18m。
 [註6]: 潮差數合計 24131 個, 潮位數 306143 小時 (94.4%), 檔名: T440TCT0.1HY。

表 8.7 2012年 整年 安平港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.8	4.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.6
.2m	.0	.0	.0	14.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.1
.4m	.0	.0	.0	5.6	24.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	29.7
.6m	.0	.0	.0	.0	20.7	11.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	32.4
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	8.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.7
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	.5	.0	.0	.3	3.5	.0	.0	.0	5.6
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.7	.6	.0	.0	3.4
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.5
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.8	24.6	44.8	21.7	.5	.0	.0	.3	6.3	1.1	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .6m ~ .8m 佔 32.4%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 44.8%。
 [註2]: 平均潮差 = .61m, 最大潮差 = 1.44m, 平均週期 = 13.4時, 最大週期 = 27.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 90.5%。潮差介於 1~2m 佔 9.5%。潮差大於 2m 佔 .0%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 70.1%; 14時 ~ 30時佔 29.9%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .99m, 最小潮位 = -.79m。
 [註6]: 潮差數合計 623個, 潮位數 8784小時 (100.0%), 檔名: T120APT0.1HY。

表 8.8 歷年 安平港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

1979年 3月 2日 0時 0分 ~ 2012年 11月 30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.2	10.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.3
.2m	.0	.0	.0	13.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.7
.4m	.0	.0	.0	.0	30.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	30.9
.6m	.0	.0	.0	.0	7.7	19.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	27.5
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.2	.0	.0	.4	8.0	.0	.0	.0	9.9
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.5	.0	.0	.0	5.5
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.4	.0	.0	1.9
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.3
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.2	23.7	38.7	20.0	1.2	.0	.0	.4	14.0	1.7	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .4m ~ .6m 佔 30.9%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 38.7%。
 [註2]: 平均潮差 = .57m, 最大潮差 = 1.57m, 平均週期 = 14.4時, 最大週期 = 28.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 92.3%。潮差介於 1~2m 佔 7.7%。潮差大於 2m 佔 .0%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 62.7%; 14時 ~ 30時佔 37.3%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .99m, 最小潮位 = -.94m。
 [註6]: 潮差數合計 13095 個, 潮位數 197341 小時 (96.8%), 檔名: T440APT0.1HY。

表 8.9 2012年 整年 高雄港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	1.5	16.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.0
.2m	.0	.0	.0	.0	23.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	23.7
.4m	.0	.0	.0	.0	23.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	23.5
.6m	.0	.0	.0	.0	3.8	14.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.6
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	1.0	.0	.0	.3	9.5	.0	.0	.0	11.9
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.3	.9	.0	.0	4.1
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.2
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	1.5	16.5	51.0	15.8	1.0	.0	.0	.3	12.7	1.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .2m ~ .4m 佔 23.7%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 51.0%。
 [註2]: 平均潮差 = .48m, 最大潮差 = 1.23m, 平均週期 = 14.2時, 最大週期 = 26.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 95.7%。潮差介於 1~2m 佔 4.3%。潮差大於 2m 佔 .0%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 69.1%; 14時 ~ 30時佔 30.9%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .85m, 最小潮位 = -.57m。
 [註6]: 潮差數合計 582個, 潮位數 8784小時 (100.0%), 檔名: T120KHT0.1HY。

表 8.10 歷年 高雄港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2003年 6月24日 11時 0分 ~ 2012年 11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	1.2	10.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.9
.2m	.0	.0	.0	6.4	15.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.8
.4m	.0	.0	.0	.0	19.6	7.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	27.0
.6m	.0	.0	.0	.0	.0	8.4	1.6	.1	.0	.6	10.8	.0	.0	.0	21.4
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.4	.0	.0	.0	12.4
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	3.4	.0	.0	4.5
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.0	.0	.8
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	1.2	17.1	35.0	15.8	1.6	.1	.0	.6	24.4	4.2	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 潮差介於 .4m ~ .6m 佔 27.0%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 35.0%。

[註2]: 平均潮差 = .53m, 最大潮差 = 1.40m, 平均週期 = 16.1時, 最大週期 = 27.00時。

[註3]: 潮差小於 1m 佔 94.6%。潮差介於 1~2m 佔 5.3%。潮差大於 2m 佔 .0%。

[註4]: 週期小於 14時佔 53.4%; 14時 ~ 30時佔 46.6%; 大於 30時佔 .0%。

[註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .85m, 最小潮位 = -.66m。

[註6]: 潮差數合計 4467個, 潮位數 81083小時 (98.2%), 檔名: T440KHT0.1HY。

表 8.11 2012年 整年 花蓮港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
.2m	.0	.0	.0	4.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.5
.4m	.0	.0	.0	8.0	2.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.6
.6m	.0	.0	.0	.0	19.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.2
.8m	.0	.0	.0	.0	17.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.1
1.0m	.0	.0	.0	.0	15.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.1
1.2m	.0	.0	.0	.0	16.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.1
1.4m	.0	.0	.0	.0	5.4	6.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.7
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	3.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.0
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	.1	.0	.0	.0	.4	.3	.0	.0	2.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	13.2	75.4	10.6	.1	.0	.0	.0	.4	.3	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .6m ~ .8m 佔 19.2%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 75.4%。
 [註2]: 平均潮差 = .99m, 最大潮差 = 1.99m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 26.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 52.1%。潮差介於 1~2m 佔 47.9%。潮差大於 2m 佔 .0%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 88.6%; 14時 ~ 30時佔 11.4%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.31m, 最小潮位 = -1.19m。
 [註6]: 潮差數合計 691個, 潮位數 8784小時 (100.0%), 檔名: T120HLT0.1HY。

表 8.12 歷年 花蓮港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2002年 6月14日17時 0分 ~ 2012年 11月30日23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5
.2m	.0	.0	.0	5.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.2
.4m	.0	.0	.0	10.2	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.5
.6m	.0	.0	.0	.0	18.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.5
.8m	.0	.0	.0	.0	17.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.2
1.0m	.0	.0	.0	.0	15.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.7
1.2m	.0	.0	.0	.0	13.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.7
1.4m	.0	.0	.0	.0	1.3	8.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.4
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	4.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.4
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	.6	.0	.0	1.7
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	16.9	68.8	12.1	.4	.0	.0	.0	1.1	.7	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 潮差介於 .6m ~ .8m 佔 18.5%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 68.8%。

[註2]: 平均潮差 = .96m, 最大潮差 = 2.11m, 平均週期 = 12.6時, 最大週期 = 27.00時。

[註3]: 潮差小於 1m 佔 55.0%。潮差介於 1~2m 佔 44.9%。潮差大於 2m 佔 .1%。

[註4]: 週期小於 14時佔 85.7%; 14時 ~ 30時佔 14.3%; 大於 30時佔 .0%。

[註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.49m, 最小潮位 = -1.26m。

[註6]: 潮差數合計 6152個, 潮位數 79636小時 (93.9%), 檔名: T440HLT0.1HY。

表 8.13 2012年 整年 蘇澳港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.9
.2m	.0	.0	.0	6.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.3
.4m	.0	.0	.0	12.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.4
.6m	.0	.0	.0	.0	17.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.9
.8m	.0	.0	.0	.0	17.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.9
1.0m	.0	.0	.0	.0	17.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.1
1.2m	.0	.0	.0	.0	10.1	4.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.6
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	7.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.8
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	1.8	.4	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	2.5
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.6	.0	.0	1.5
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.1
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	20.5	63.1	14.1	.4	.0	.0	.0	1.2	.7	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .6m ~ .8m 佔 17.9%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 63.1%。
 [註2]: 平均潮差 = .93m, 最大潮差 = 2.00m, 平均週期 = 12.7時, 最大週期 = 26.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 56.4%。潮差介於 1~2m 佔 43.5%。潮差大於 2m 佔 .1%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 83.6%; 14時 ~ 30時佔 16.4%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.02m, 最小潮位 = -1.15m。
 [註6]: 潮差數合計 683 個, 潮位數 8784 小時 (100.0%), 檔名: T120SAT0.1HY。

表 8.14 歷年 蘇澳港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2003年6月19日10時0分 ~ 2012年11月30日23時0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.1	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.2
.2m	.0	.0	.0	6.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.5
.4m	.0	.0	.0	12.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.5
.6m	.0	.0	.0	.6	16.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.0
.8m	.0	.0	.0	.0	18.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.1
1.0m	.0	.0	.0	.0	16.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.9
1.2m	.0	.0	.0	.0	5.3	7.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.5
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	8.2	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.5
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.1	.1	3.1	.0	.0	.0	3.7
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	1.4	.0	.0	1.8
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.4
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.1	21.7	56.7	15.4	.6	.0	.1	.1	3.5	1.7	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .8m ~ 1.0m 佔 18.1%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 56.7%。
 [註2]: 平均潮差 = .94m, 最大潮差 = 2.20m, 平均週期 = 13.1時, 最大週期 = 28.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 56.2%。潮差介於 1~2m 佔 43.4%。潮差大於 2m 佔 .4%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 78.5%; 14時 ~ 30時佔 21.5%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.44m, 最小潮位 = -1.32m。
 [註6]: 潮差數合計 5684個, 潮位數 78678小時 (96.1%), 檔名: T440SAT0.1HY。

表 8.15 2012年 整年 布袋港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
.6m	.0	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0
.8m	.0	.0	.0	6.9	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.0
1.0m	.0	.0	.0	.0	14.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.0
1.2m	.0	.0	.0	.0	21.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.1
1.4m	.0	.0	.0	.0	20.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.7
1.6m	.0	.0	.0	.0	20.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.1
1.8m	.0	.0	.0	.0	8.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.6
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	5.2	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.0	6.1
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	8.2	85.6	5.4	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 1.2m ~ 1.4m 佔 21.1%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 85.6%。
 [註2]: 平均潮差 = 1.45m, 最大潮差 = 2.39m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 25.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 9.3%。潮差介於 1~2m 佔 84.5%。潮差大於 2m 佔 6.1%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 93.7%; 14時 ~ 30時佔 6.3%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.31m, 最小潮位 = -1.39m。
 [註6]: 潮差數合計 686個, 潮位數 8784小時 (100.0%), 檔名: T120PTT0.1HY。

表 8.16 歷年 布袋港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2008年8月12日14時0分 ~ 2012年11月30日23時0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
.6m	.0	.0	.0	3.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.3
.8m	.0	.0	.0	5.6	3.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.1
1.0m	.0	.0	.0	.0	14.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.2
1.2m	.0	.0	.0	.0	18.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.0
1.4m	.0	.0	.0	.0	19.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.6
1.6m	.0	.0	.0	.0	19.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.3
1.8m	.0	.0	.0	.0	8.5	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.7
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	5.8	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	6.2
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	9.4	83.2	7.0	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 1.4m ~ 1.6m 佔 19.6%。週期介於 12.0時~14.0時 佔 83.2%。
 [註2]: 平均潮差 = 1.44m, 最大潮差 = 2.46m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 25.00時。
 [註3]: 潮差小於1m 佔 12.9%。潮差介於 1~2m 佔 80.8%。潮差大於2m 佔 6.2%。
 [註4]: 週期小於14時佔 92.6%;14時 ~ 30時佔 7.4%; 大於30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.32m, 最小潮位 = -1.41m。
 [註6]: 潮差數合計 2850個, 潮位數 36254小時 (95.4%), 檔名: T440PTT0.1HY。

表 8.17 2012年 整年 澎湖 港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.6m	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
.8m	.0	.0	.0	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.8
1.0m	.0	.0	.0	5.7	3.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.9
1.2m	.0	.0	.0	.0	13.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.7
1.4m	.0	.0	.0	.0	16.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.4
1.6m	.0	.0	.0	.0	16.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.9
1.8m	.0	.0	.0	.0	18.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.1
2.0m	.0	.0	.0	.0	14.2	6.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.6
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	1.3	.3	.0	.0	1.8
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	9.3	82.5	6.6	.0	.0	.0	.0	1.3	.3	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 2.0m ~ 2.5m 佔 20.6%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 82.5%。
 [註2]: 平均潮差 = 1.68m, 最大潮差 = 2.61m, 平均週期 = 12.6時, 最大週期 = 26.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 3.6%。潮差介於 1~2m 佔 74.0%。潮差大於 2m 佔 22.3%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 91.8%; 14時 ~ 30時佔 8.2%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.53m, 最小潮位 = -1.50m。
 [註6]: 潮差數合計 685個, 潮位數 8784小時 (100.0%), 檔名: T120PHT0.1HY。

表 8.18 歷年 澎湖 港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月3日10時0分 ~ 2012年11月30日23時0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.6m	.0	.0	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
.8m	.0	.0	.0	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.9
1.0m	.0	.0	.0	5.0	3.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.7
1.2m	.0	.0	.0	.0	14.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.3
1.4m	.0	.0	.0	.0	15.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.8
1.6m	.0	.0	.0	.0	17.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.1
1.8m	.0	.0	.0	.0	17.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	16.2	5.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.4
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.1	.9	.2	.0	.0	2.1
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	8.6	84.2	6.1	.0	.0	.0	.1	.9	.2	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 2.0m ~ 2.5m 佔 21.4%。週期介於 12.0時~14.0時 佔 84.2%。
 [註2]: 平均潮差 = 1.69m, 最大潮差 = 2.74m, 平均週期 = 12.6時, 最大週期 = 26.00時。
 [註3]: 潮差小於1m 佔 3.6%。潮差介於 1~2m 佔 72.9%。潮差大於2m 佔 23.5%。
 [註4]: 週期小於14時佔 92.8%;14時 ~ 30時佔 7.2%; 大於30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.53m, 最小潮位 = -1.76m。
 [註6]: 潮差數合計 1367個, 潮位數 17486小時 (99.7%), 檔名: T440PHT0.1HY。

表 8.19 2012年 整年 金門 測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年12月1日 0時 0分 ~ 2012年11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.8m	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
2.0m	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
2.5m	.0	.0	.0	2.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6
3.0m	.0	.0	.0	.0	8.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.8
3.5m	.0	.0	.0	.0	17.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.1
4.0m	.0	.0	.0	.0	19.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	22.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	22.3
5.0m	.0	.0	.0	.0	15.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.2
5.5m	.0	.0	.0	.0	10.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.9
6.0m	.0	.0	.0	.0	.7	2.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.2
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
合計	.0	.0	.0	3.3	94.1	2.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 4.0m ~ 4.5m 佔 22.3%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 94.1%。
 [註2]: 平均潮差 = 4.01m, 最大潮差 = 6.05m, 平均週期 = 12.4時, 最大週期 = 14.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 .0%。潮差介於 1~2m 佔 .9%。潮差大於 2m 佔 99.1%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 97.4%;14時 ~ 30時佔 2.6%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 3.31m, 最小潮位 = -3.46m。
 [註6]: 潮差數合計 696個, 潮位數 8784小時 (100.0%), 檔名: T120KMT0.1HY。

表 8.20 歷年 金門 測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2011年 8月18日17時 0分 ~ 2012年 11月30日23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
1.8m	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
2.0m	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
2.5m	.0	.0	.0	2.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6
3.0m	.0	.0	.0	.0	8.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.6
3.5m	.0	.0	.0	.0	16.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.9
4.0m	.0	.0	.0	.0	19.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.4
4.5m	.0	.0	.0	.0	21.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.5
5.0m	.0	.0	.0	.0	15.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.8
5.5m	.0	.0	.0	.0	10.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.7
6.0m	.0	.0	.0	.0	1.6	2.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.8
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
合計	.0	.0	.0	3.1	94.5	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 4.0m ~ 4.5m 佔 21.5%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 94.5%。
 [註2]: 平均潮差 = 4.03m, 最大潮差 = 6.05m, 平均週期 = 12.4時, 最大週期 = 14.00時。
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 .0%。潮差介於 1~2m 佔 .7%。潮差大於 2m 佔 99.3%。
 [註4]: 週期小於 14時佔 97.7%;14時 ~ 30時佔 2.3%; 大於 30時佔 .0%。
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 3.31m, 最小潮位 = -3.46m。
 [註6]: 潮差數合計 894個, 潮位數 11287小時 (96.4%), 檔名: T440KMT0.1HY。

第九章、2012年九商港觀測潮位與天文潮位相關圖

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

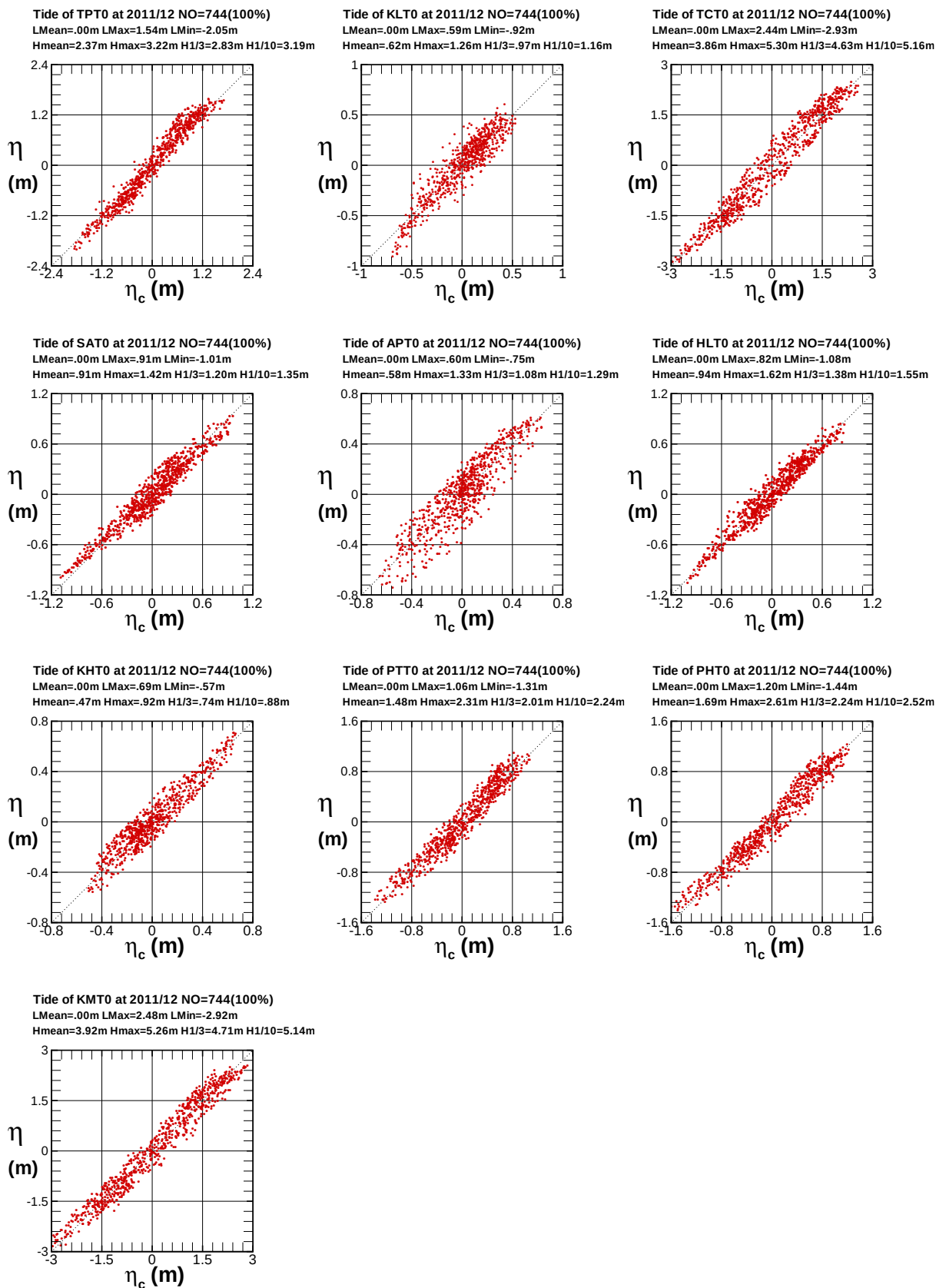


圖 9.1 十商港 2011 年 12 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T11CTPT0.1HA T11CKLT0.1HA T11CTCT0.1HA T11CSAT0.1HA T11CAPT0.1HA T11CHLT0.1HA

T11CKHT0.1HA T11CPPT0.1HA T11CPHT0.1HA T11CKMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

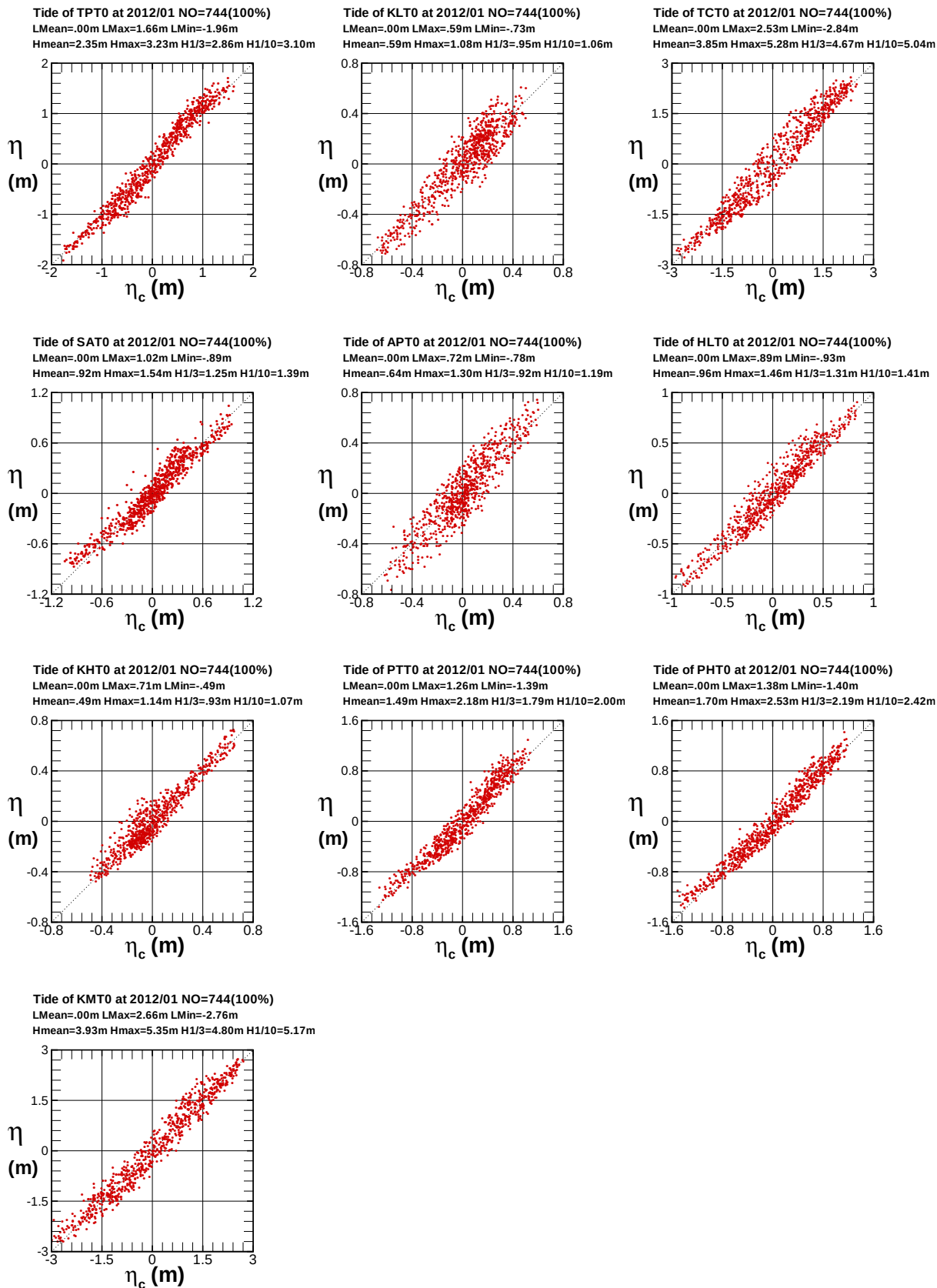


圖 9.2 十商港 2012 年 1 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T121TPT0.1HA T121KLT0.1HA T121TCT0.1HA T121SAT0.1HA T121APT0.1HA T121HLT0.1HA

T121KHT0.1HA T121PTT0.1HA T121PHT0.1HA T121KMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

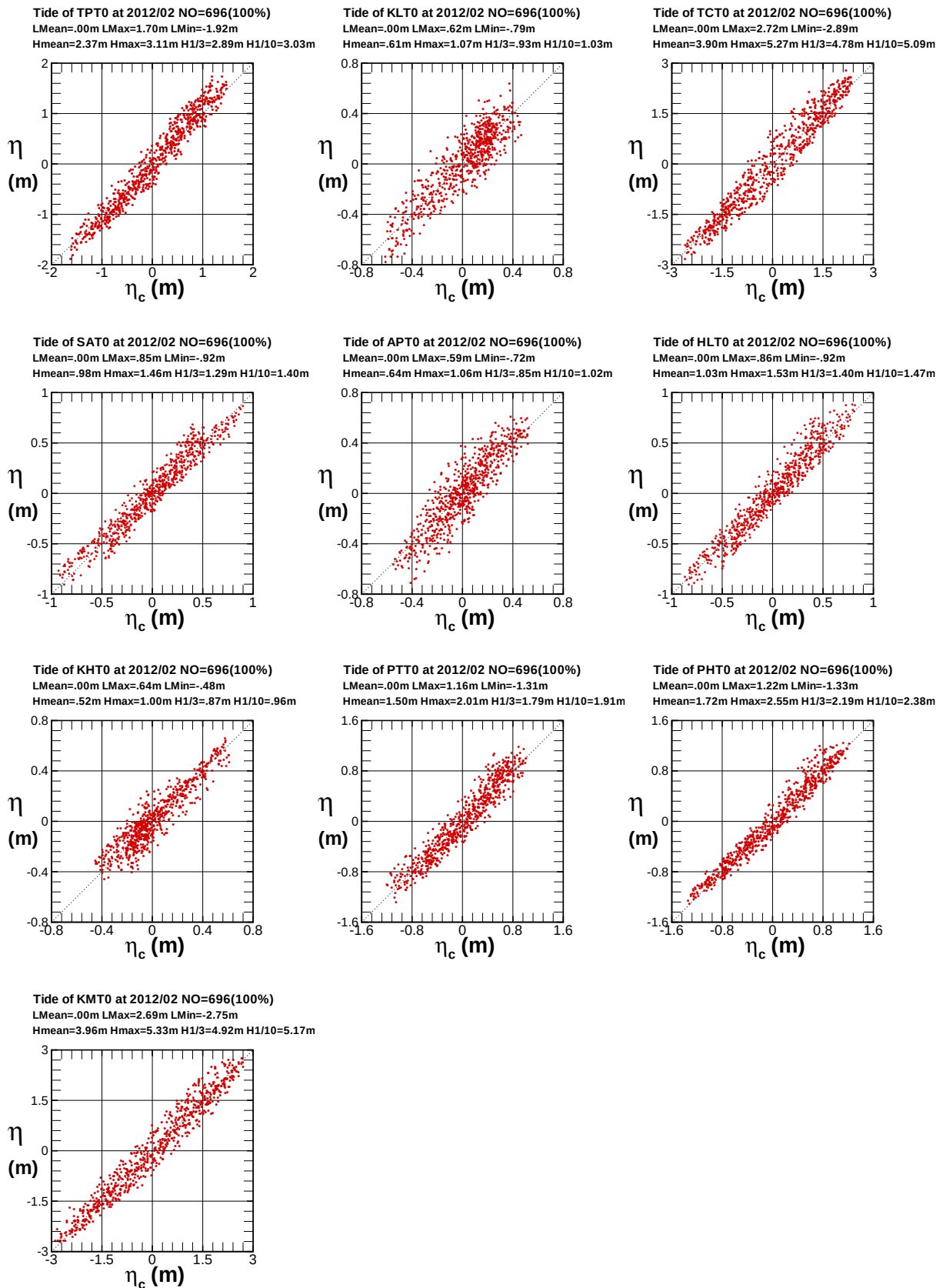


圖 9.3 十商港 2012 年 2 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T122TPT0.1HA T122KLT0.1HA T122TCT0.1HA T122SAT0.1HA T122APT0.1HA T122HLT0.1HA

T122KHT0.1HA T122PTT0.1HA T122PHT0.1HA T122KMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

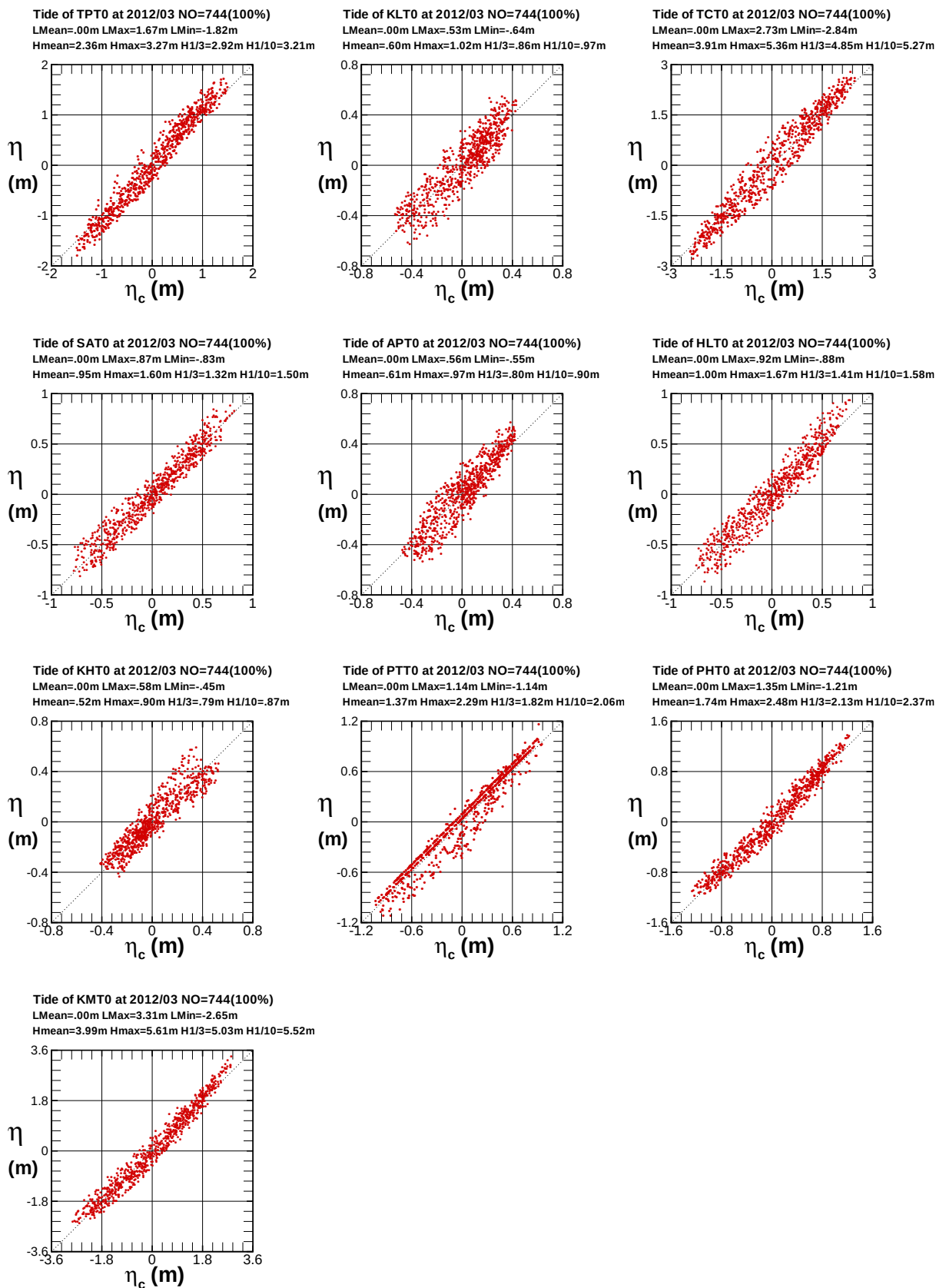


圖 9.4 十商港 2012 年 3 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T123TPT0.1HA T123KLT0.1HA T123TCT0.1HA T123SAT0.1HA T123APT0.1HA T123HLT0.1HA

T123KHT0.1HA T123PTT0.1HA T123PHT0.1HA T123KMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

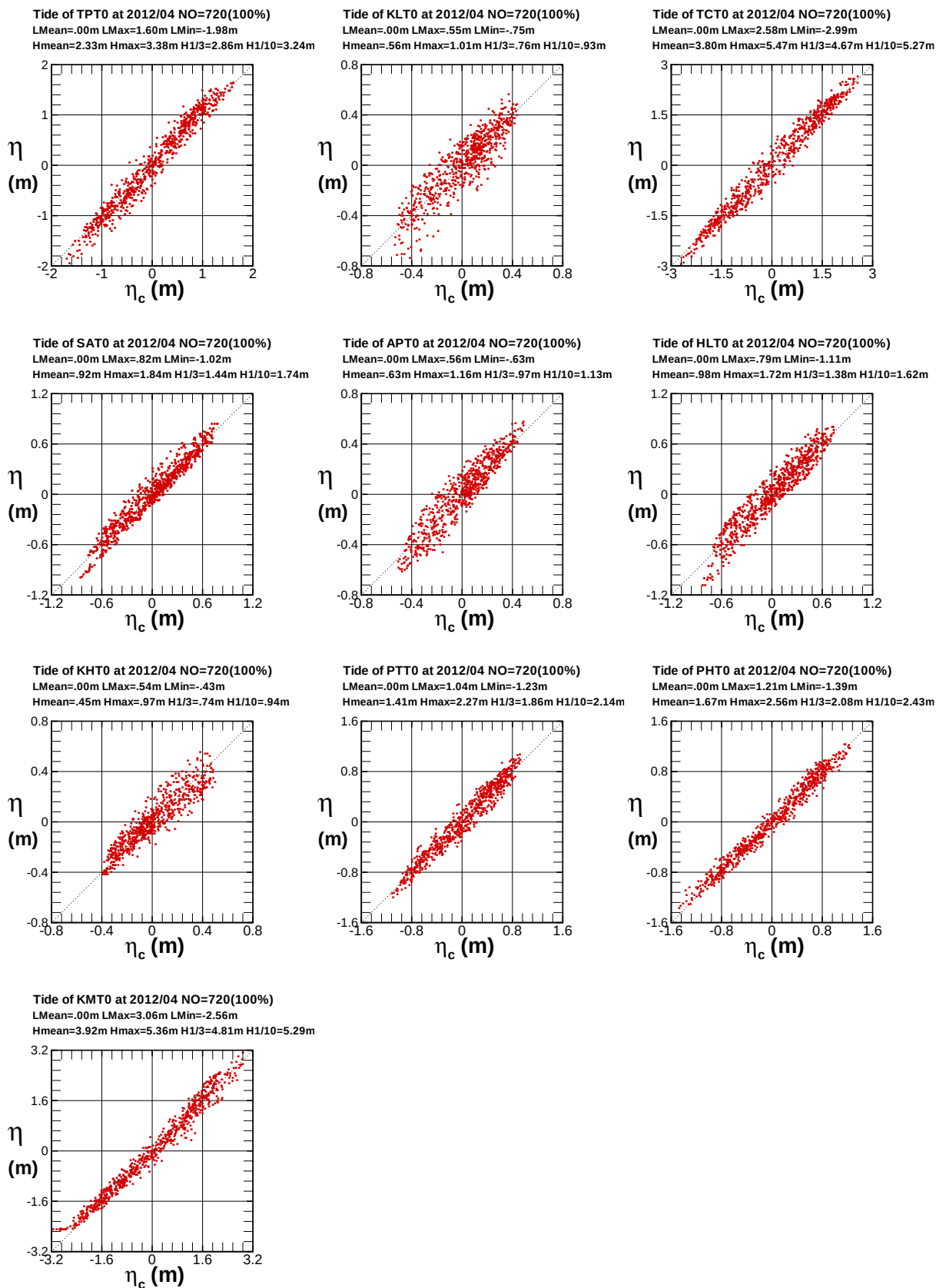


圖 9.5 十商港 2012 年 4 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T124TPT0.1HA T124KLT0.1HA T124TCT0.1HA T124SAT0.1HA T124APT0.1HA T124HLT0.1HA

T124KHT0.1HA T124PTT0.1HA T124PHT0.1HA T124KMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

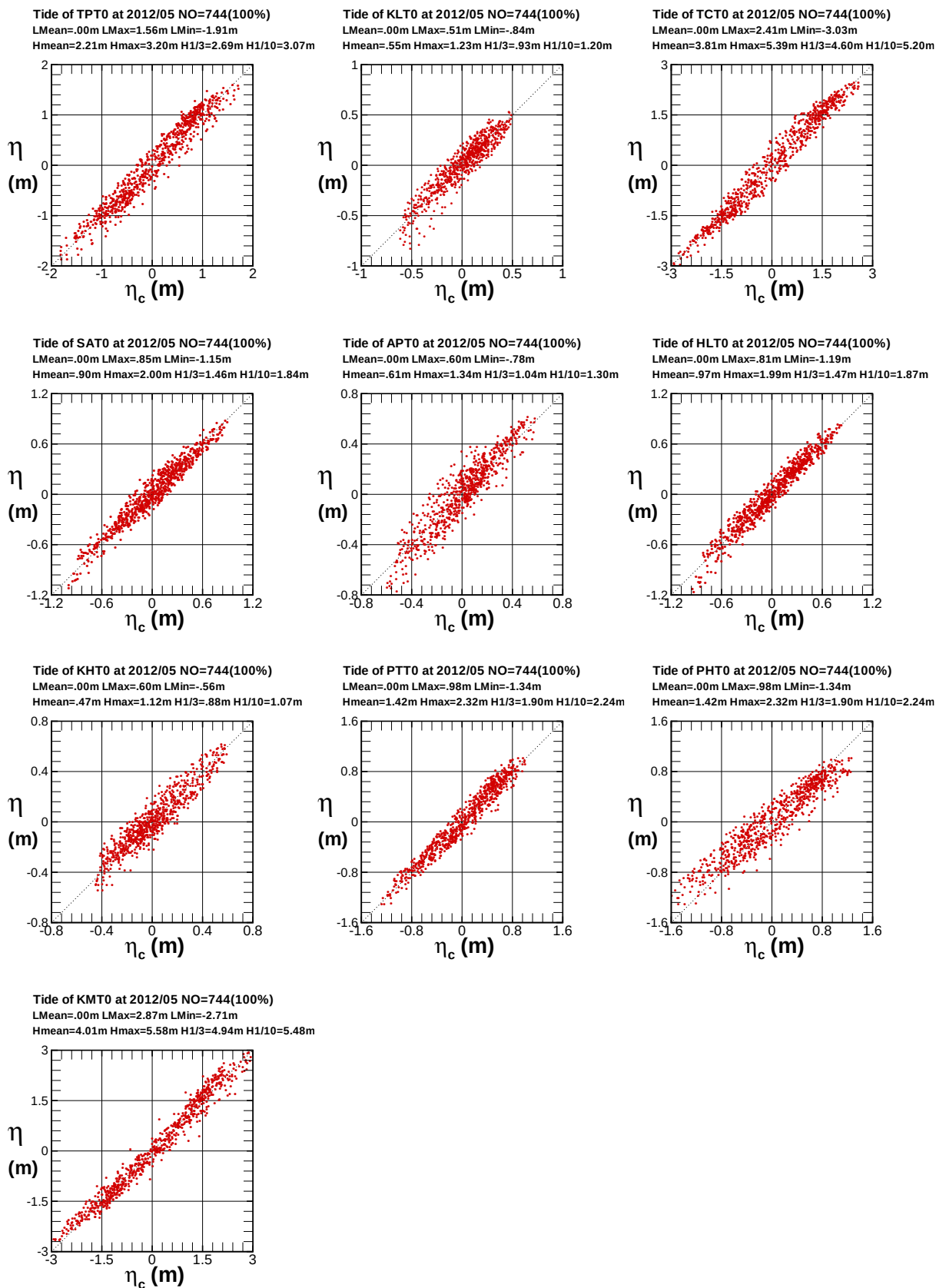


圖 9.6 十商港 2012 年 5 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T125TPT0.1HA T125KLT0.1HA T125TCT0.1HA T125SAT0.1HA T125APT0.1HA T125HLT0.1HA

T125KHT0.1HA T125PTT0.1HA T125PHT0.1HA T125KMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

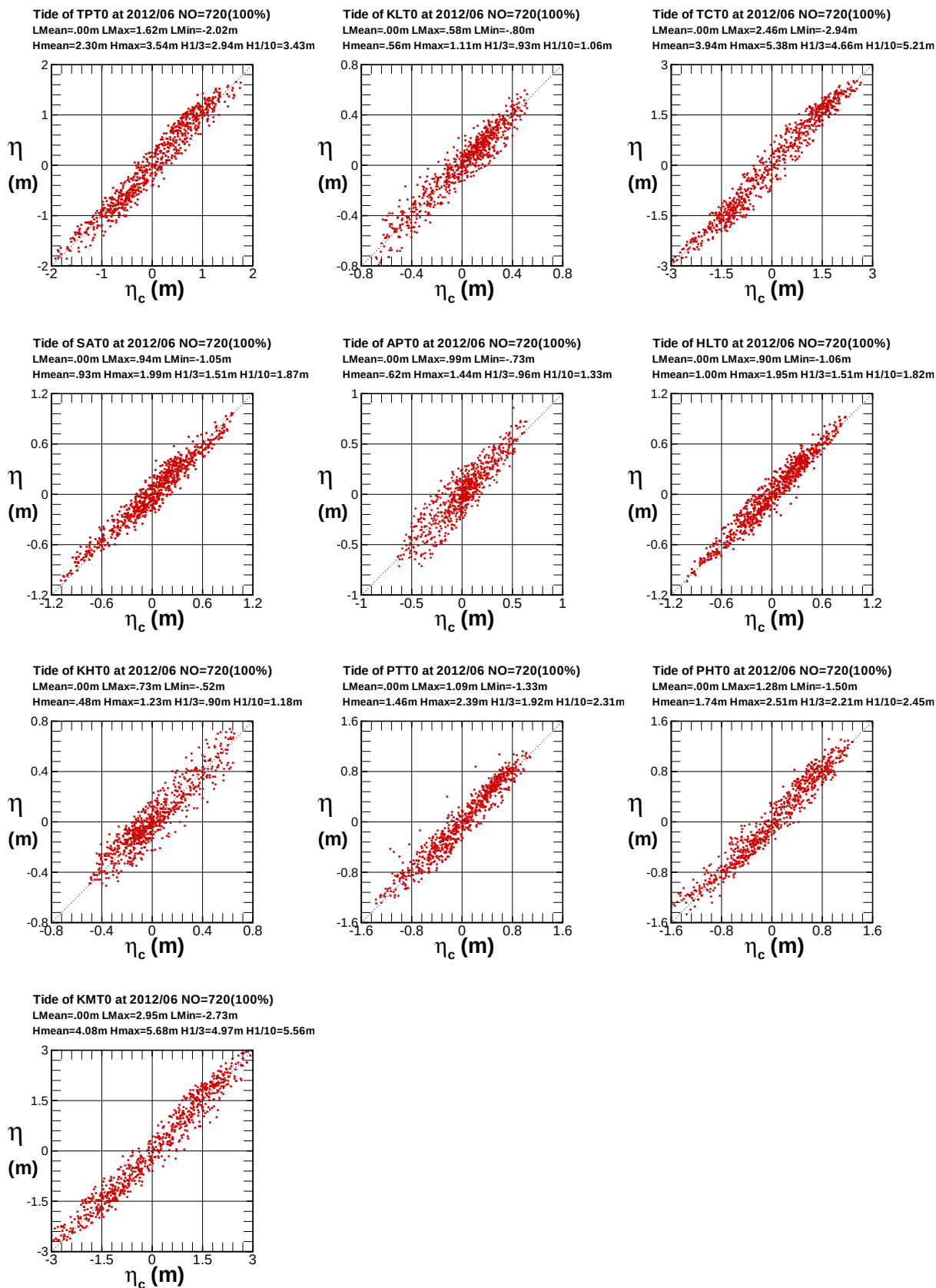


圖 9.7 十商港 2012 年 6 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T126TPT0.1HA T126KLT0.1HA T126TCT0.1HA T126SAT0.1HA T126APT0.1HA T126HLT0.1HA

T126KHT0.1HA T126PTT0.1HA T126PHT0.1HA T126KMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

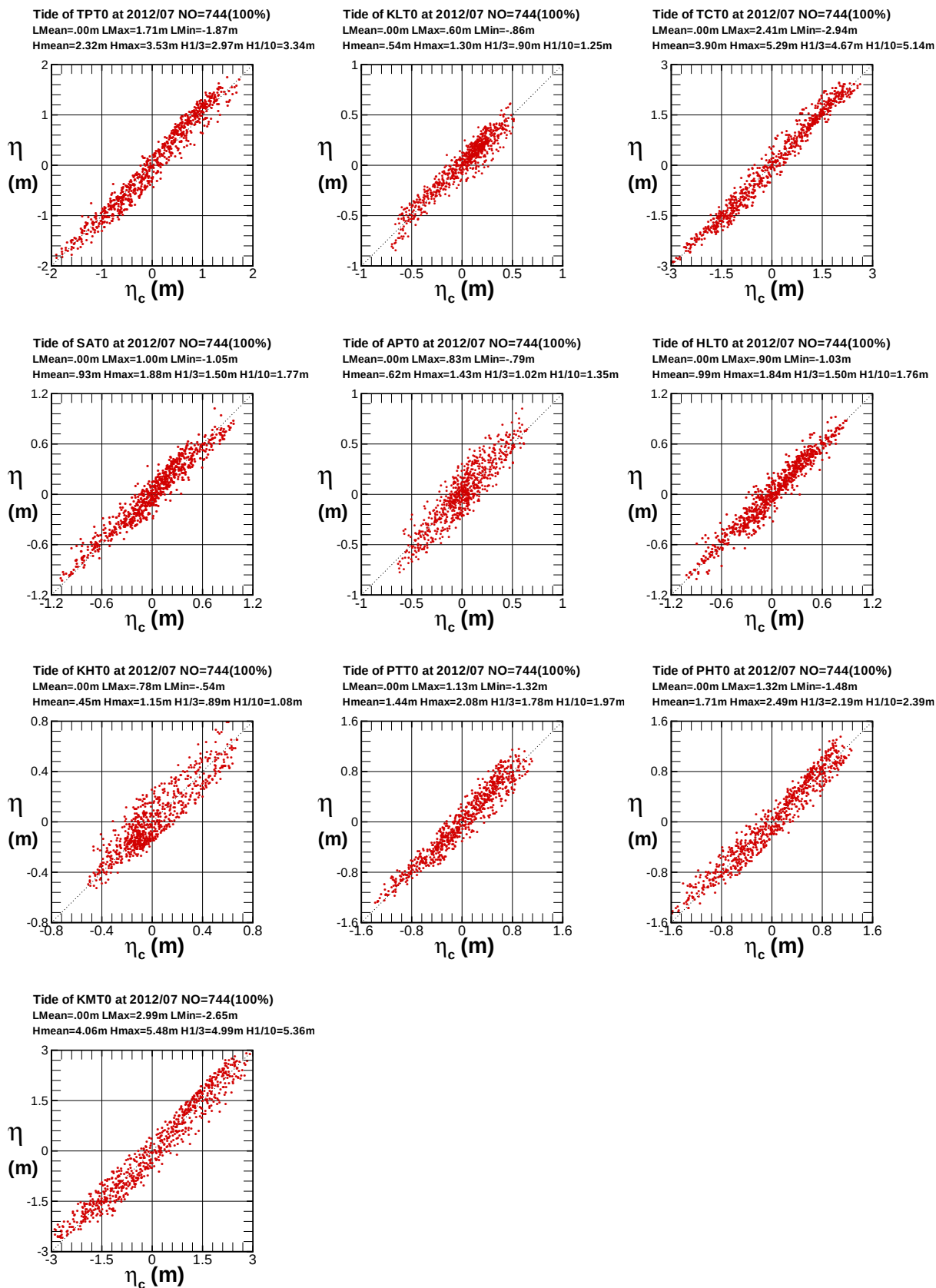


圖 9.8 十商港 2012 年 7 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T127TPT0.1HA T127KLT0.1HA T127TCT0.1HA T127SAT0.1HA T127APT0.1HA T127HLT0.1HA

T127KHT0.1HA T127PTT0.1HA T127PHT0.1HA T127KMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

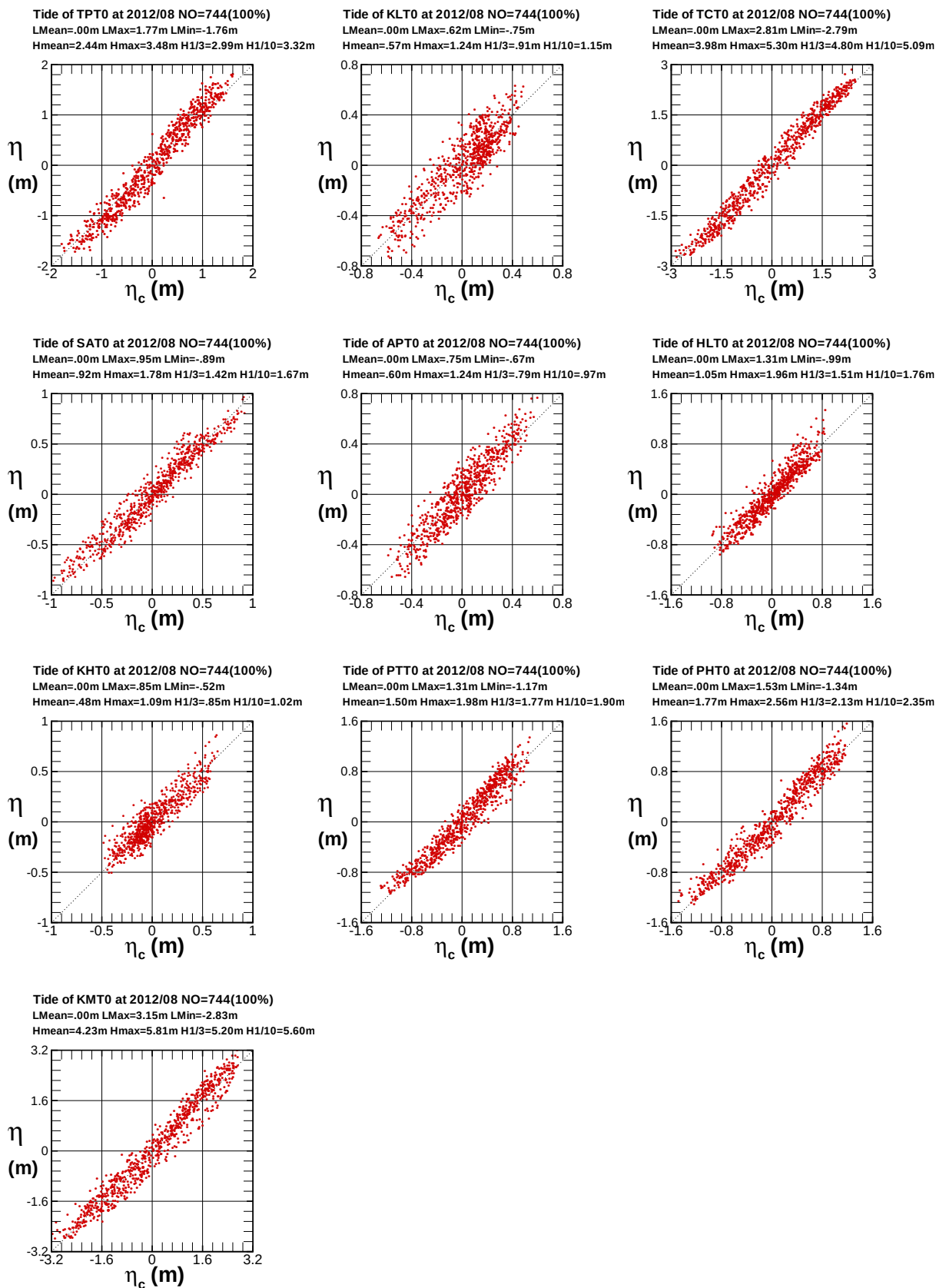


圖 9.9 十商港 2012 年 8 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T128TPT0.1HA T128KLT0.1HA T128TCT0.1HA T128SAT0.1HA T128APT0.1HA T128HLT0.1HA

T128KHT0.1HA T128PTT0.1HA T128PHT0.1HA T128KMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

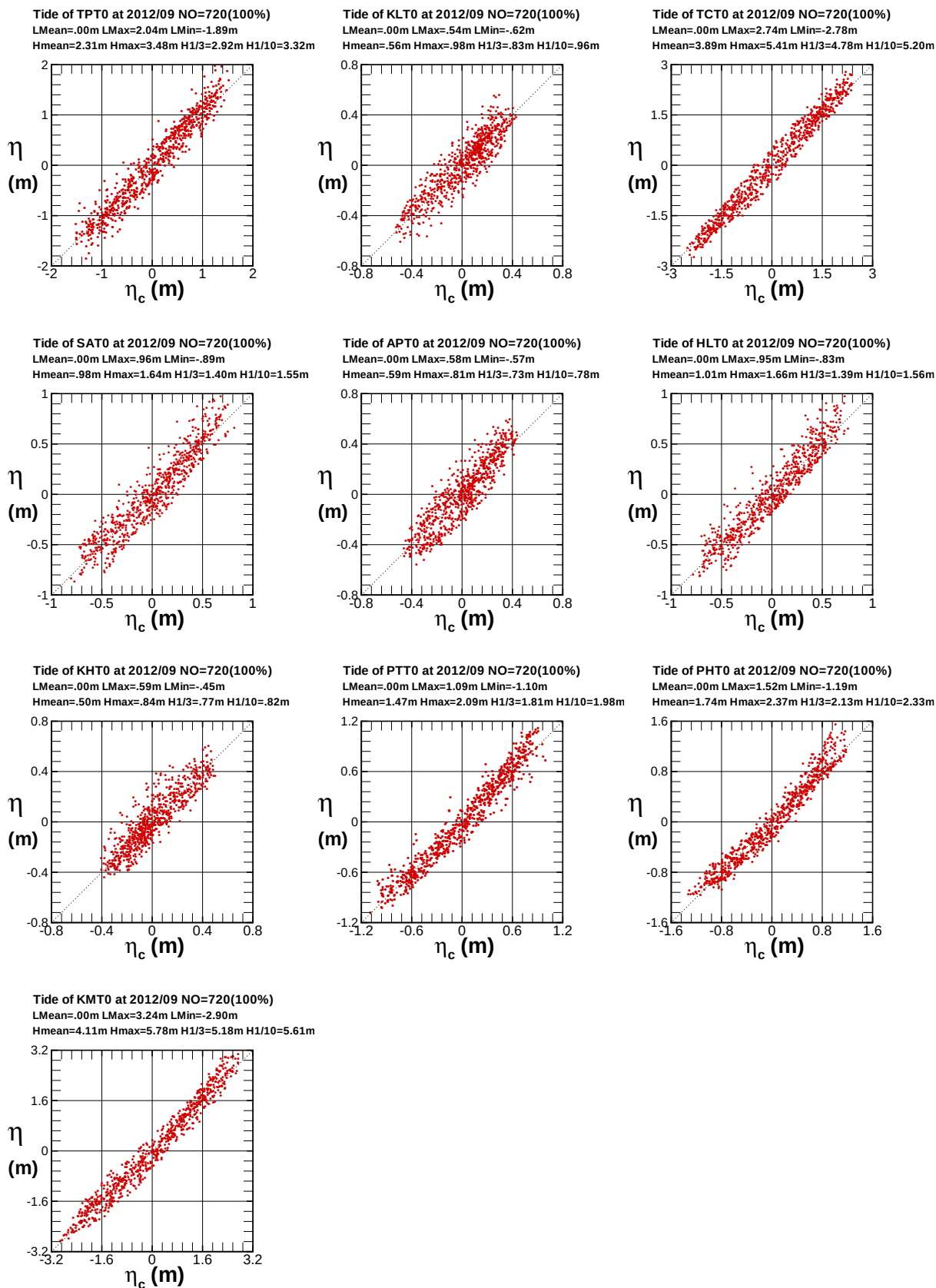


圖 9.10 十商港 2012 年 9 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T129TPT0.1HA T129KLT0.1HA T129TCT0.1HA T129SAT0.1HA T129APT0.1HA T129HLT0.1HA

T129KHT0.1HA T129PTT0.1HA T129PHT0.1HA T129KMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

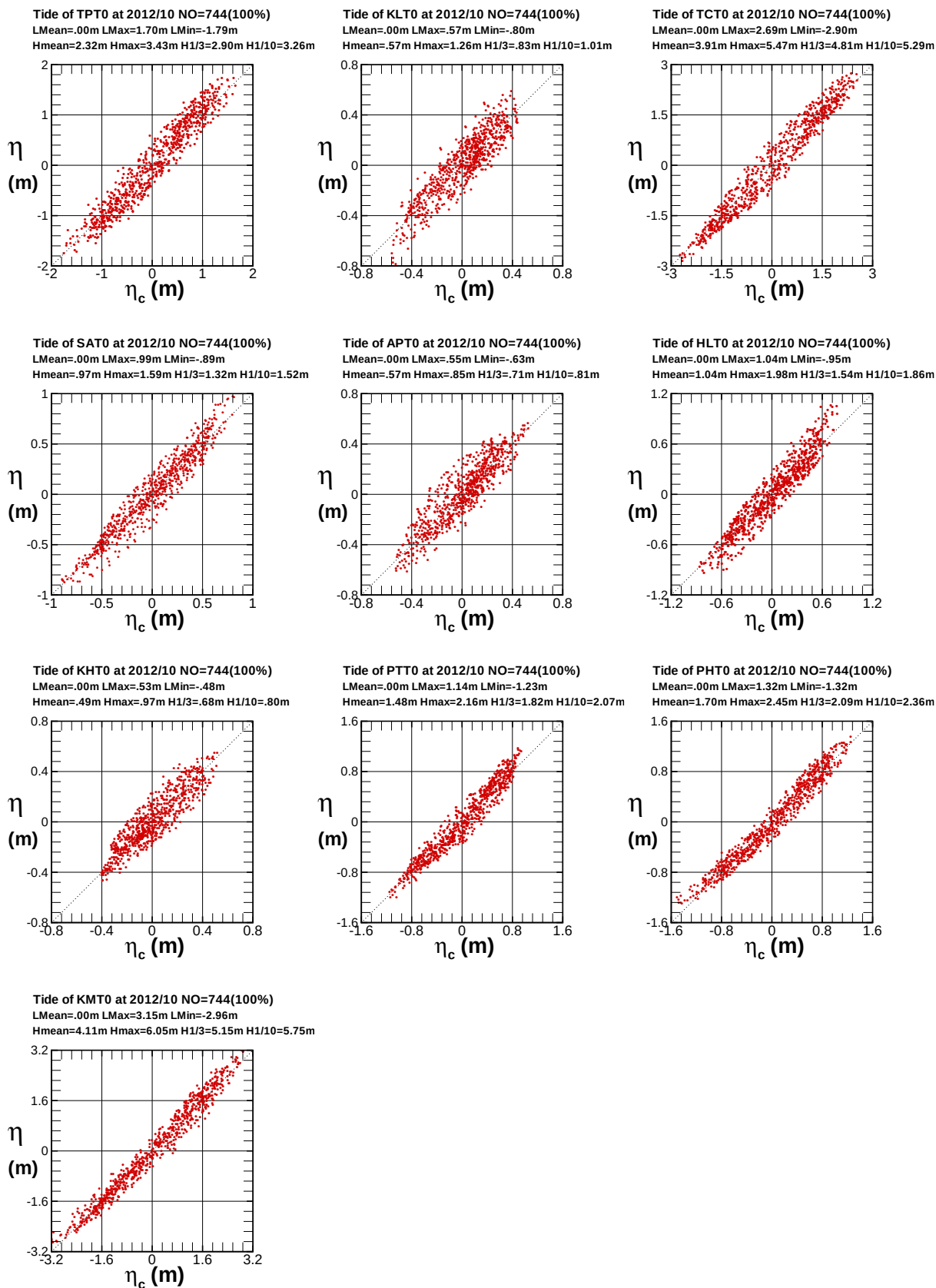


圖 9.11 十商港 2012 年 10 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T12ATPT0.1HA T12AKLT0.1HA T12ATCT0.1HA T12ASAT0.1HA T12AAPT0.1HA T12AHLT0.1HA

T12AKHT0.1HA T12APTT0.1HA T12APHT0.1HA T12AKMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

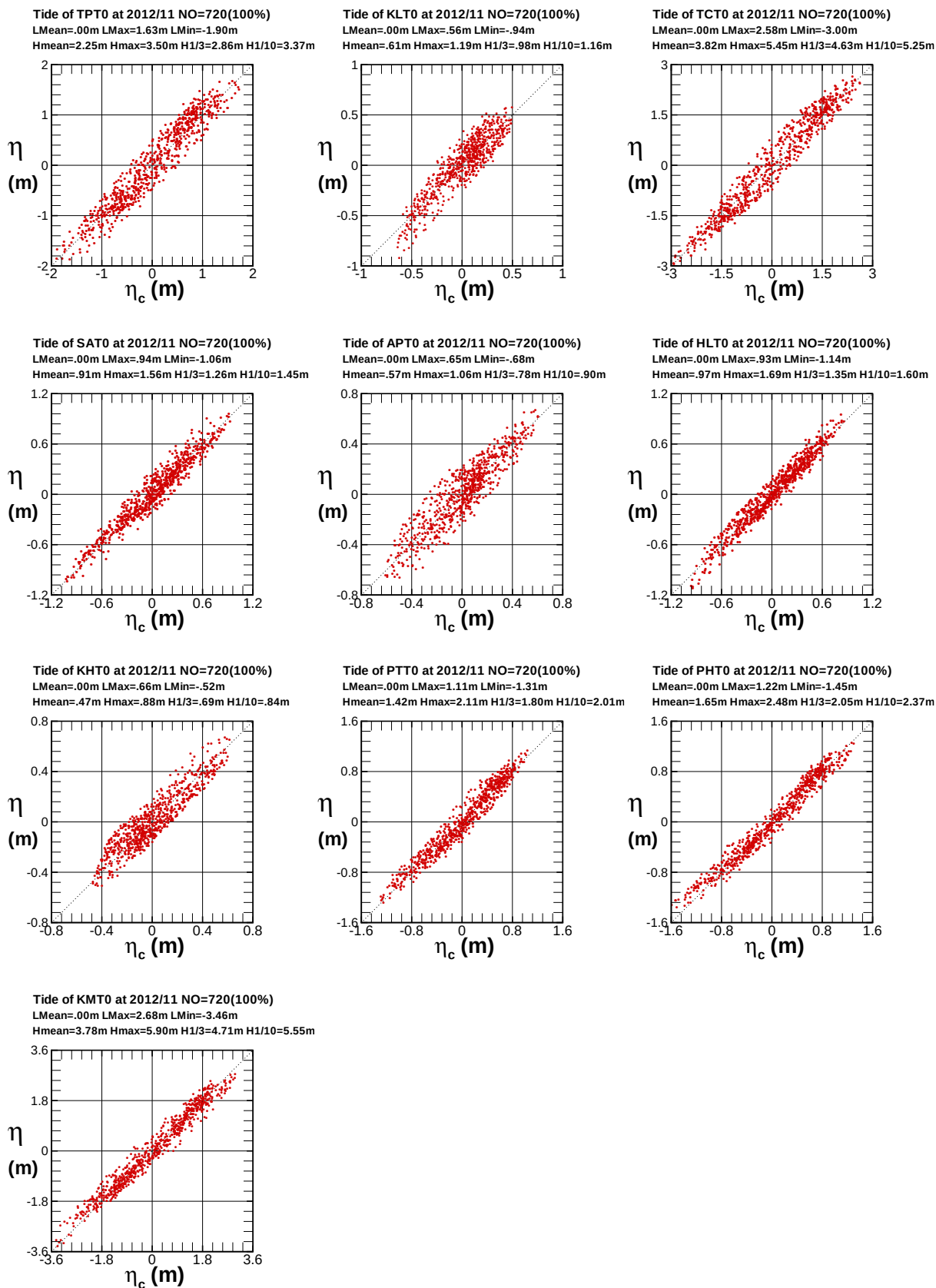


圖 9.12 十商港 2012 年 11 月潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T12BTPT0.1HA T12BKLT0.1HA T12BTCT0.1HA T12BSAT0.1HA T12BAPT0.1HA T12BHLT0.1HA

T12BKHT0.1HA T12BPPT0.1HA T12BPHT0.1HA T12BKMT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

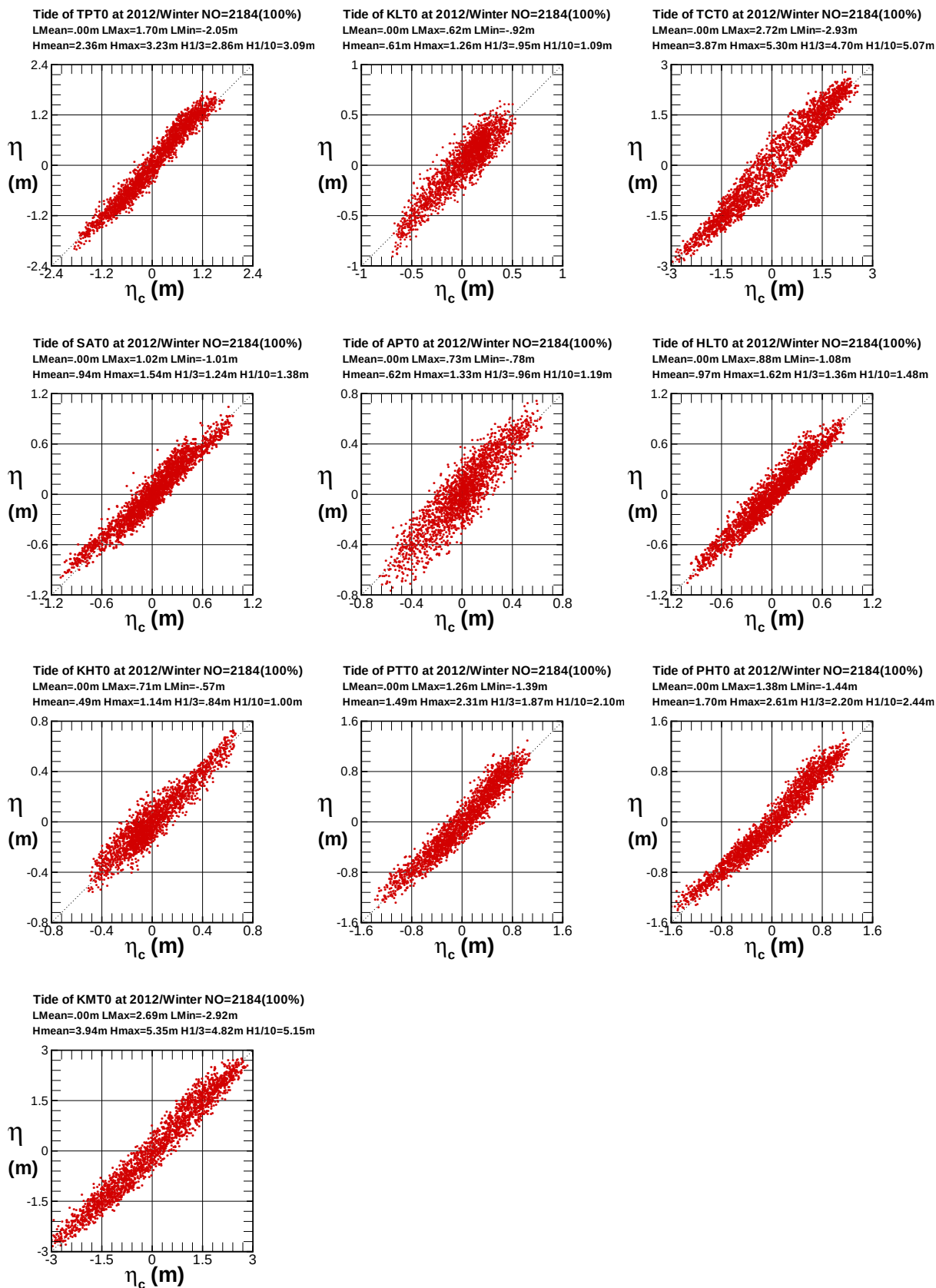


圖 9.13 十商港 2012 年冬季潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T12WTPT0.1HY T12WKLT0.1HY T12WTCT0.1HY T12WSAT0.1HY T12WAPT0.1HY T12WHLT0.1HY

T12WKHT0.1HY T12WPPT0.1HY T12WPHT0.1HY T12WKMT0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

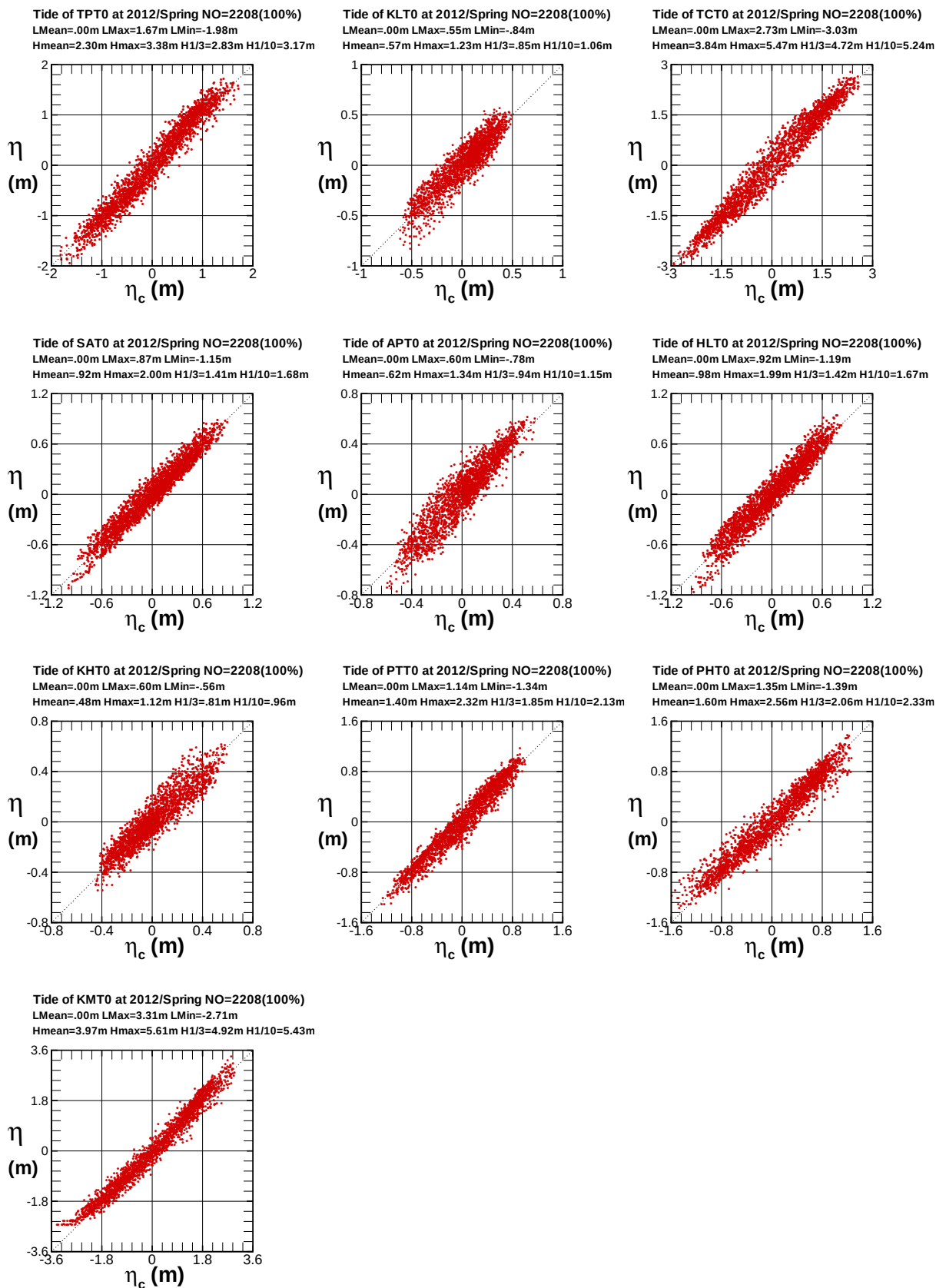


圖 9.14 十商港 2012 年春季潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T12NTPT0.1HY T12NKLTO.1HY T12NTCT0.1HY T12NSAT0.1HY T12NAPT0.1HY T12NHLT0.1HY
 T12NKHT0.1HY T12NPPT0.1HY T12NPHT0.1HY T12NKMT0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

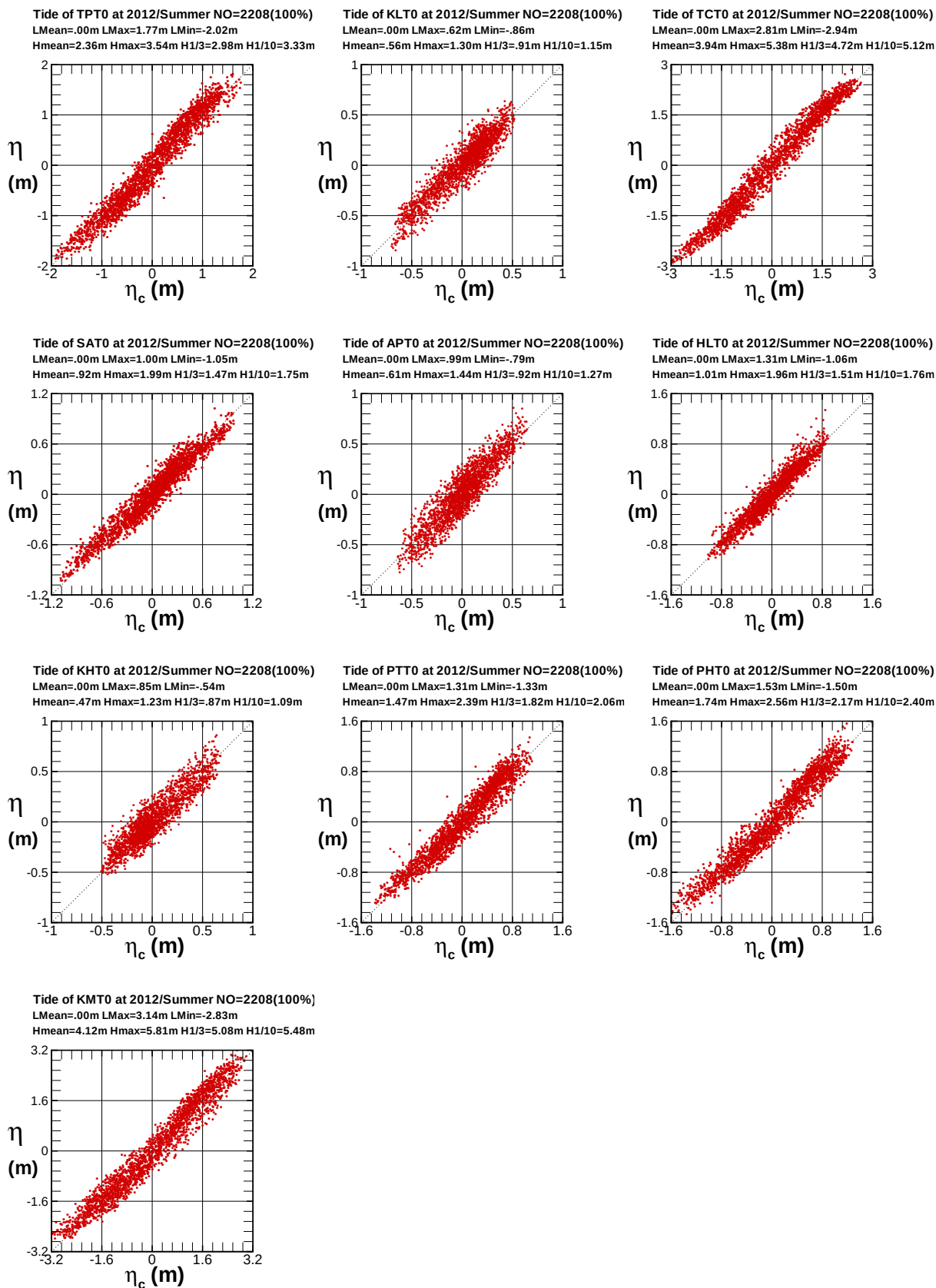


圖 9.15 十商港 2012 年夏季潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T12STPT0.1HY T12SKLT0.1HY T12STCT0.1HY T12SSAT0.1HY T12SAPT0.1HY T12SHLT0.1HY

T12SKHT0.1HY T12SPPT0.1HY T12SPHT0.1HY T12SKMT0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

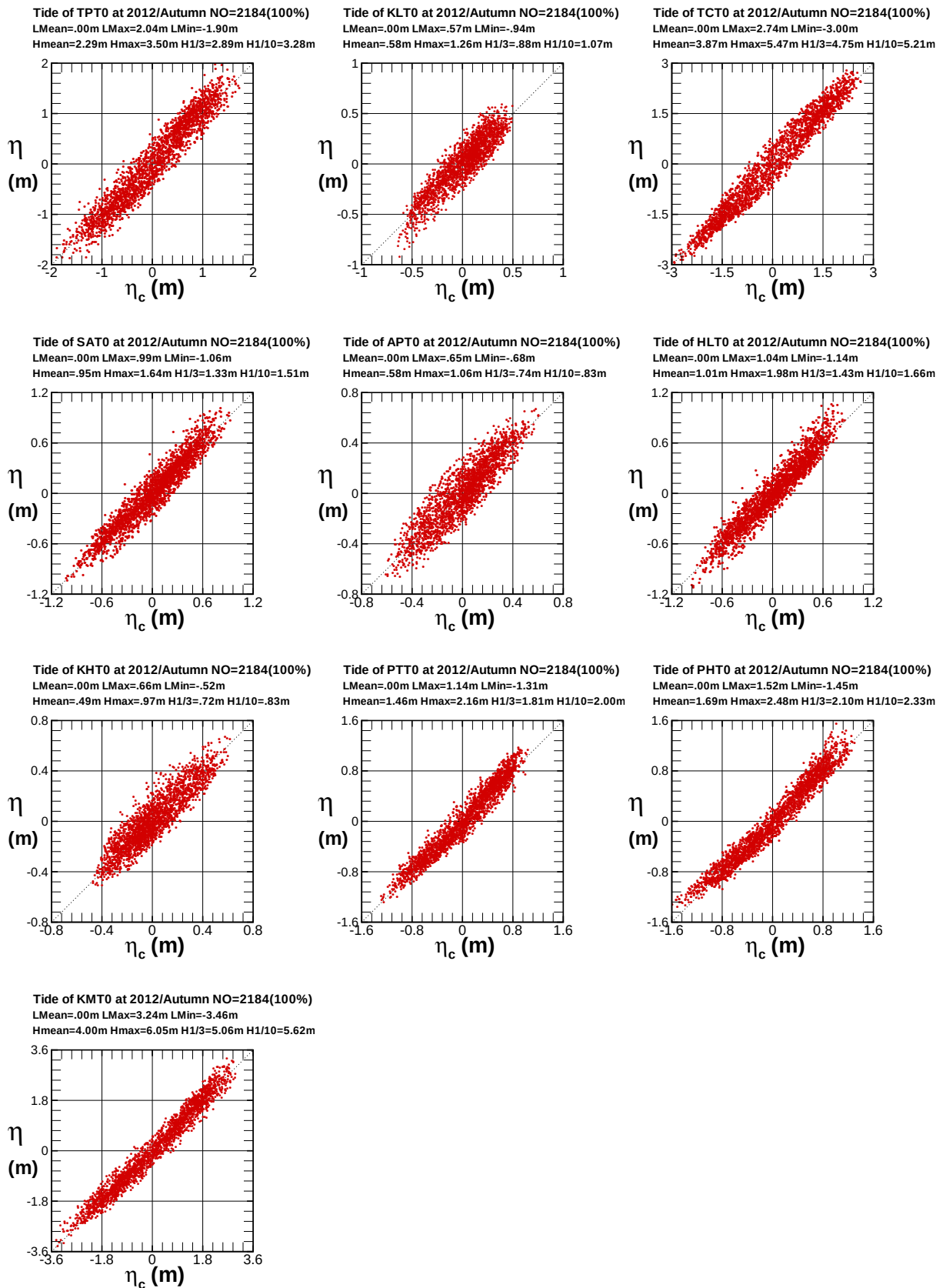


圖 9.16 十商港 2012 年秋季潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T12FTPT0.1HY T12FKLT0.1HY T12FTCT0.1HY T12FSAT0.1HY T12FAPT0.1HY T12FHLT0.1HY

T12FKHT0.1HY T12FPTT0.1HY T12FPHT0.1HY T12FKMT0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

Relation of Obs. Tide η and Cal. Tide η_c

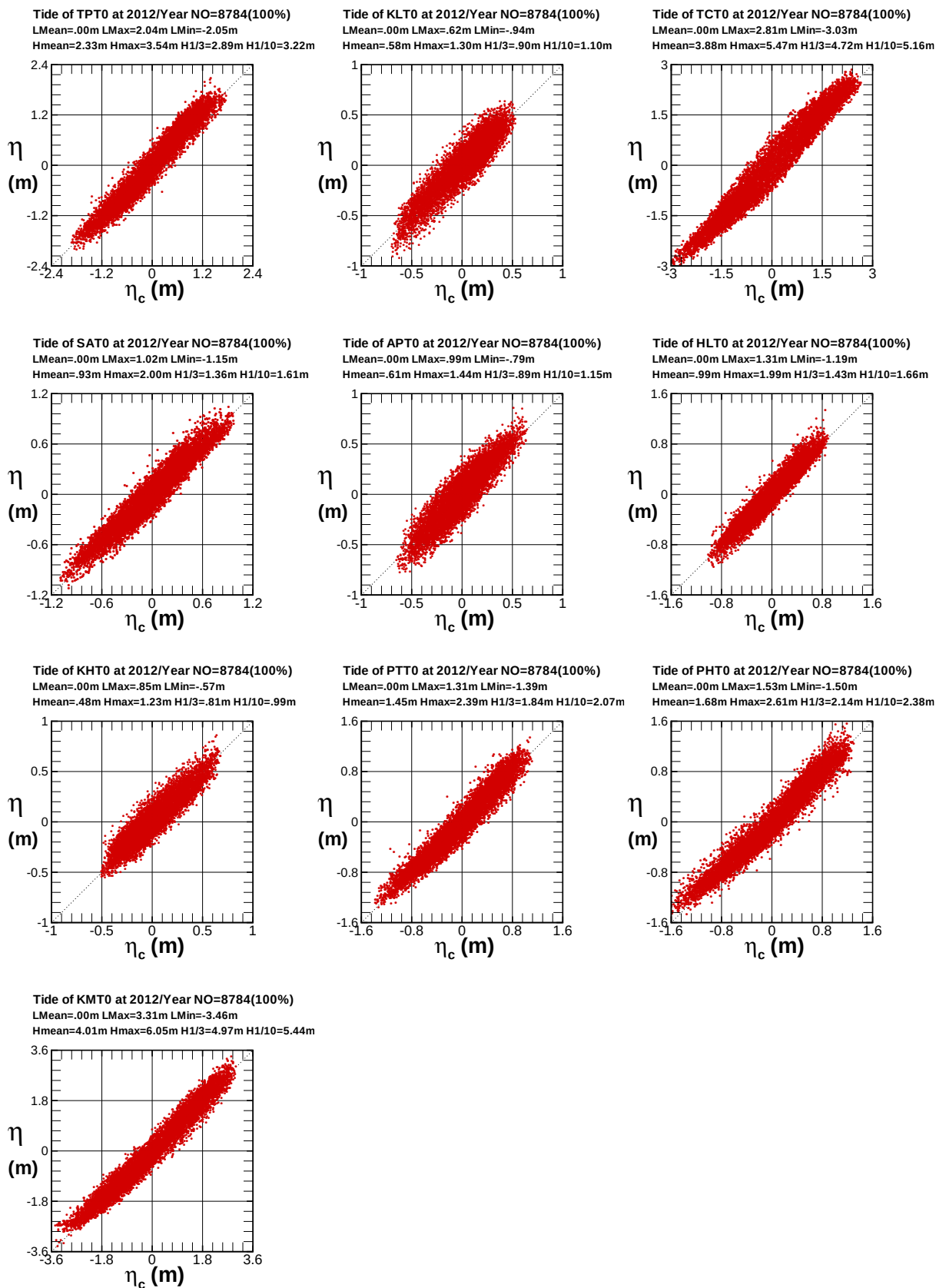


圖 9.17 十商港 2012 年整年潮位 η (T 站) 與天文潮 η_c 關係圖

T120TPT0.1HY T120KLT0.1HY T120TCT0.1HY T120SAT0.1HY T120APT0.1HY T120HLT0.1HY

T120KHT0.1HY T120PTT0.1HY T120PHT0.1HY T120KMT0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

第十章、2012年九商港潮汐能譜及調和分析

10.1 2012年九商港潮汐能譜分析

10.2 2012年九商港潮汐調和分析

10.1 2012年九商港潮汐能譜分析

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

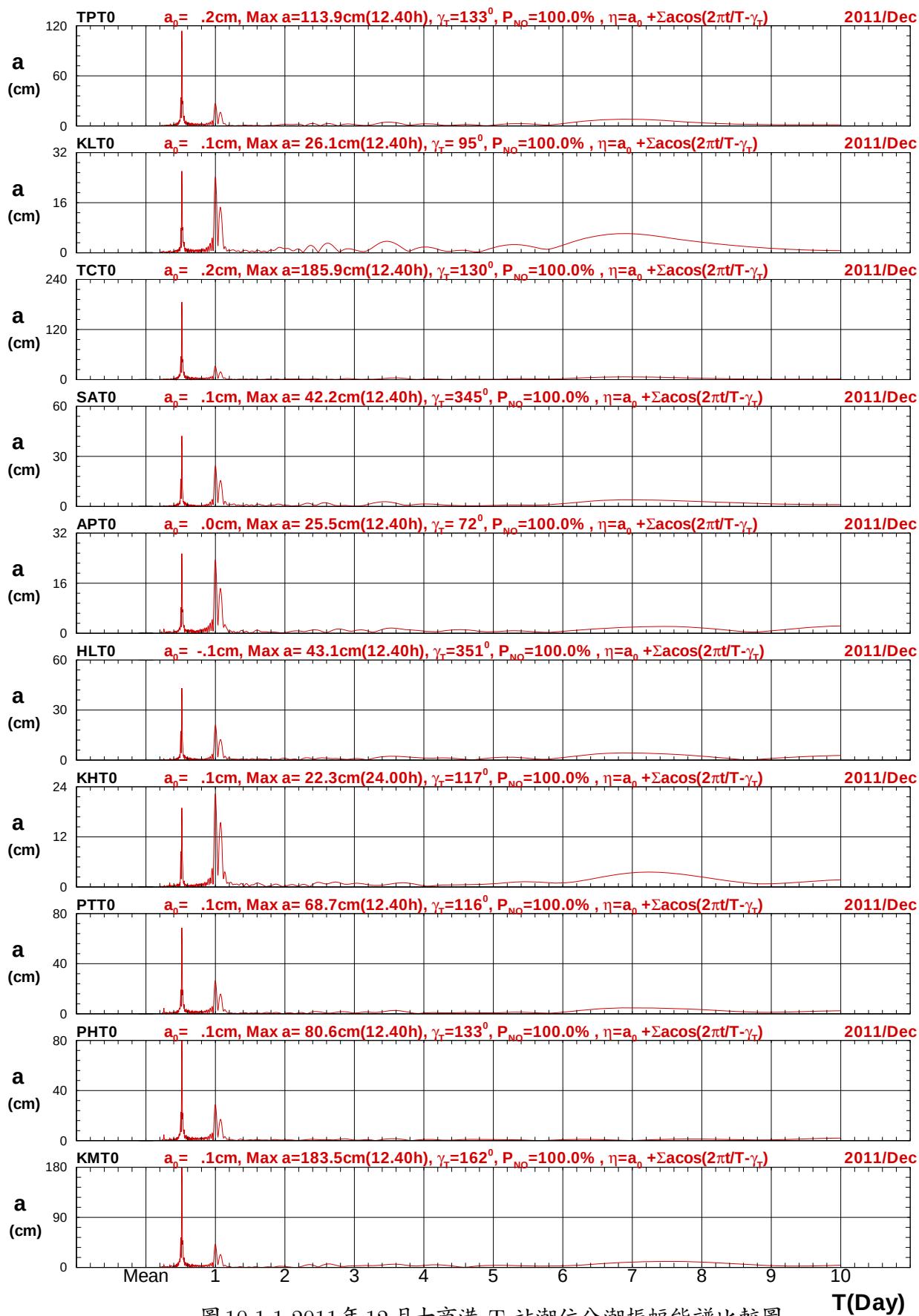


圖 10.1.1 2011 年 12 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T11CTPT0.SP1 T11CKLT0.SP1 T11CTCT0.SP1 T11CSAT0.SP1 T11CAPT0.SP1 T11CHLT0.SP1

T11CKHT0.SP1 T11CPTT0.SP1 T11CPHT0.SP1 T11CKMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

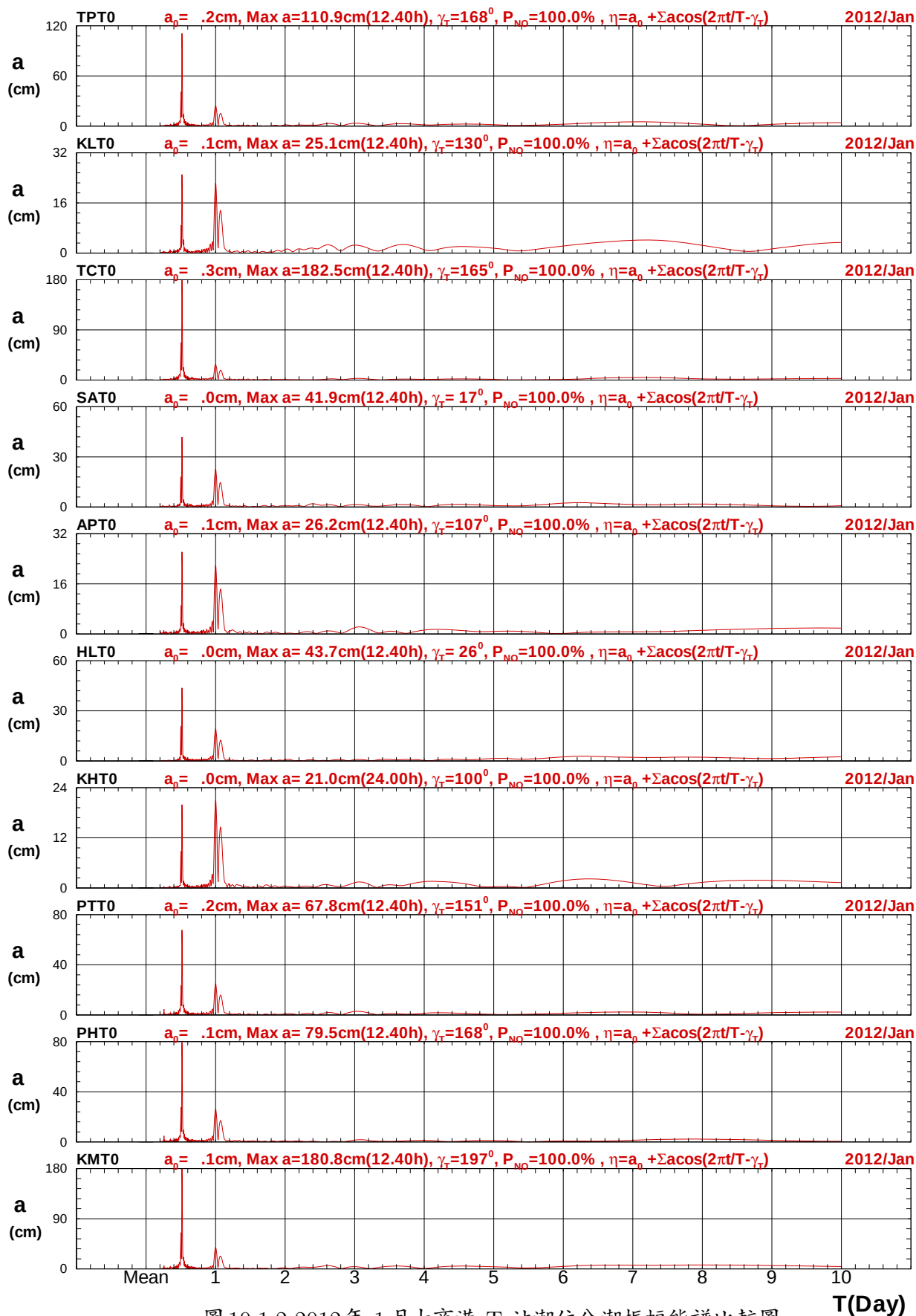


圖 10.1.2 2012 年 1 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T121TPT0.SP1 T121KLT0.SP1 T121TCT0.SP1 T121SAT0.SP1 T121APT0.SP1 T121HLT0.SP1

T121KHT0.SP1 T121PTT0.SP1 T121PHT0.SP1 T121KMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

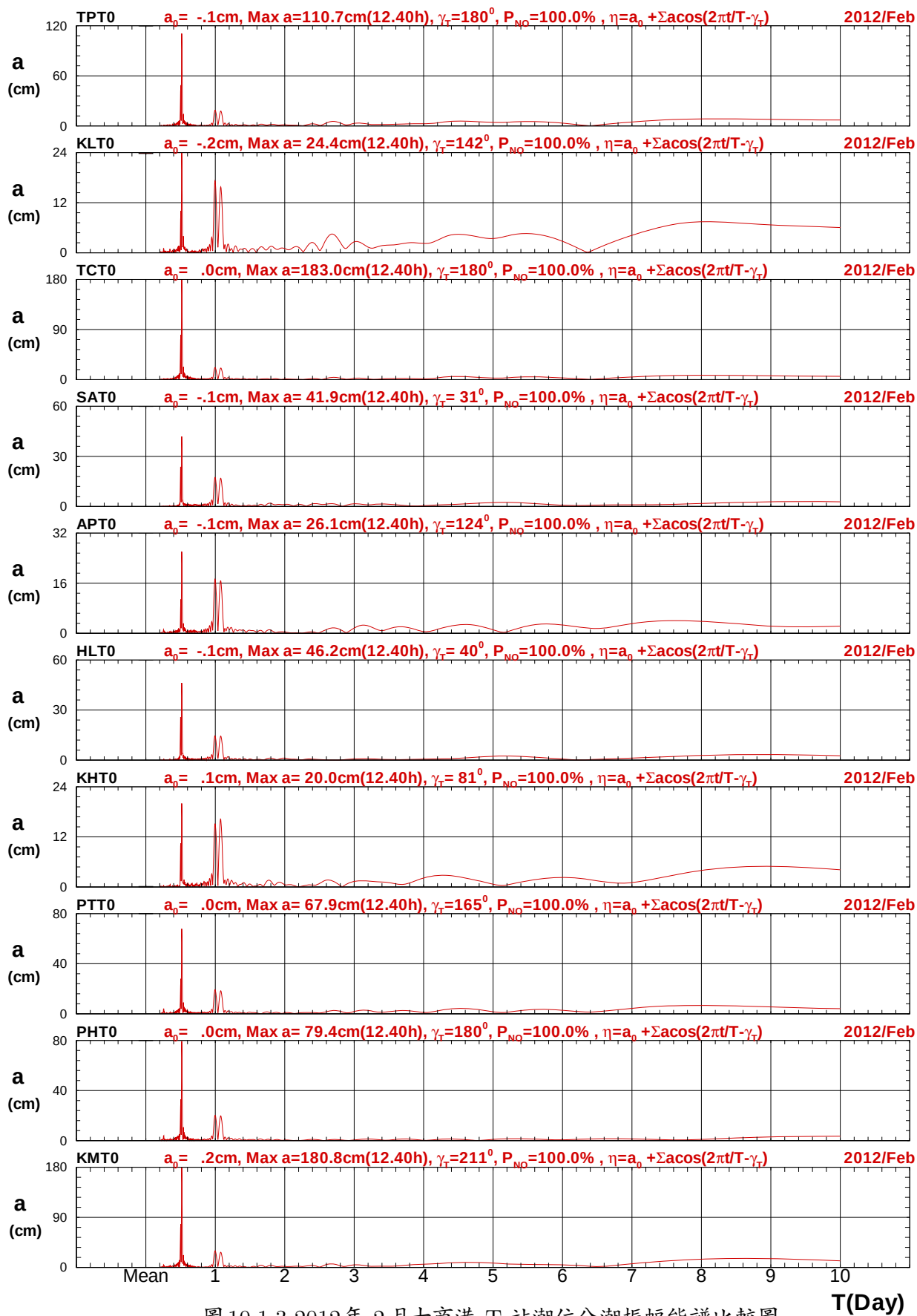


圖 10.1.3 2012 年 2 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T122TPT0.SP1 T122KLT0.SP1 T122TCT0.SP1 T122SAT0.SP1 T122APT0.SP1 T122HLT0.SP1

T122KHT0.SP1 T122PTT0.SP1 T122PHT0.SP1 T122KMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

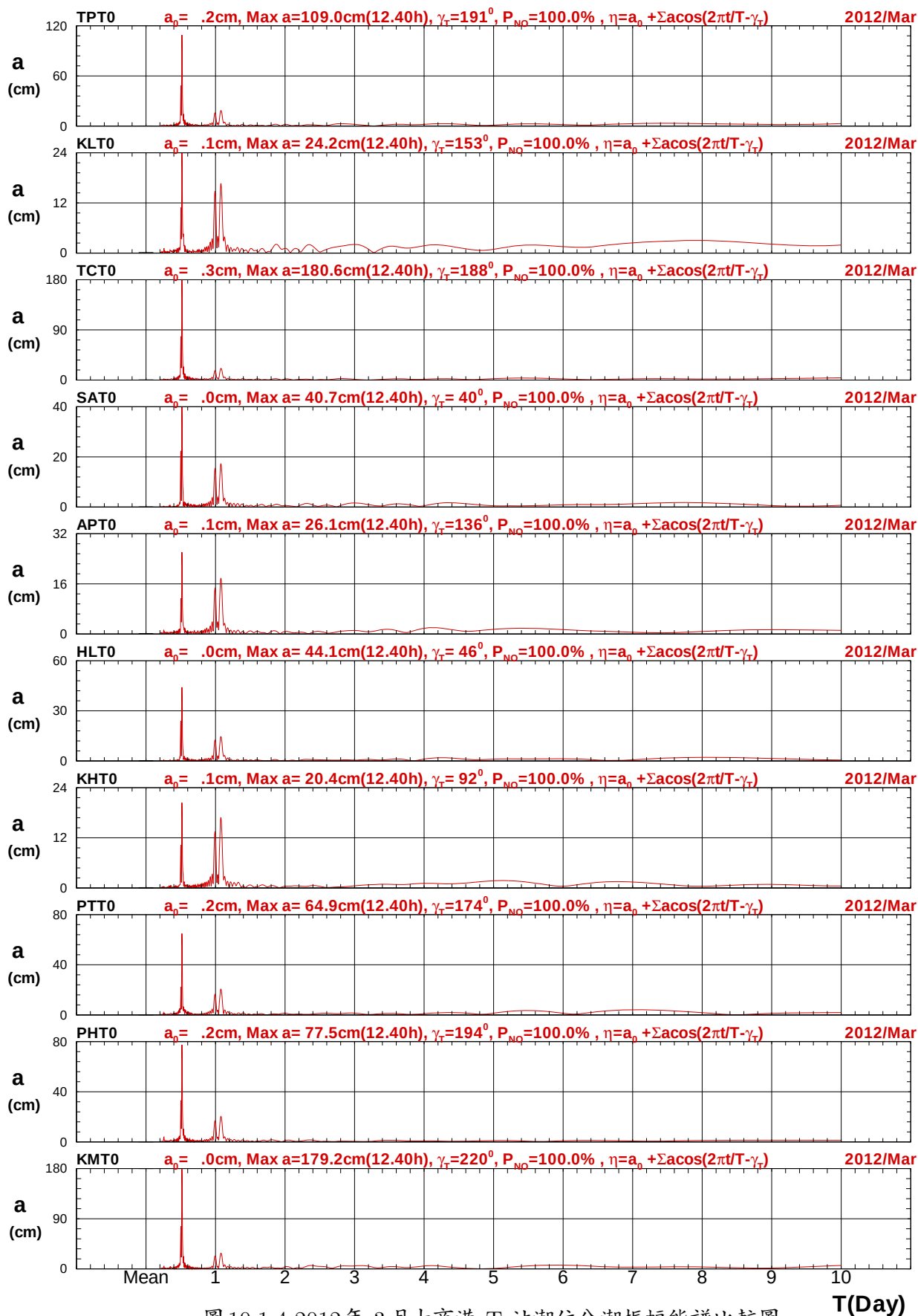


圖 10.1.4 2012 年 3 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T123TPT0.SP1 T123KLT0.SP1 T123TCT0.SP1 T123SAT0.SP1 T123APT0.SP1 T123HLT0.SP1

T123KHT0.SP1 T123PTT0.SP1 T123PHT0.SP1 T123KMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

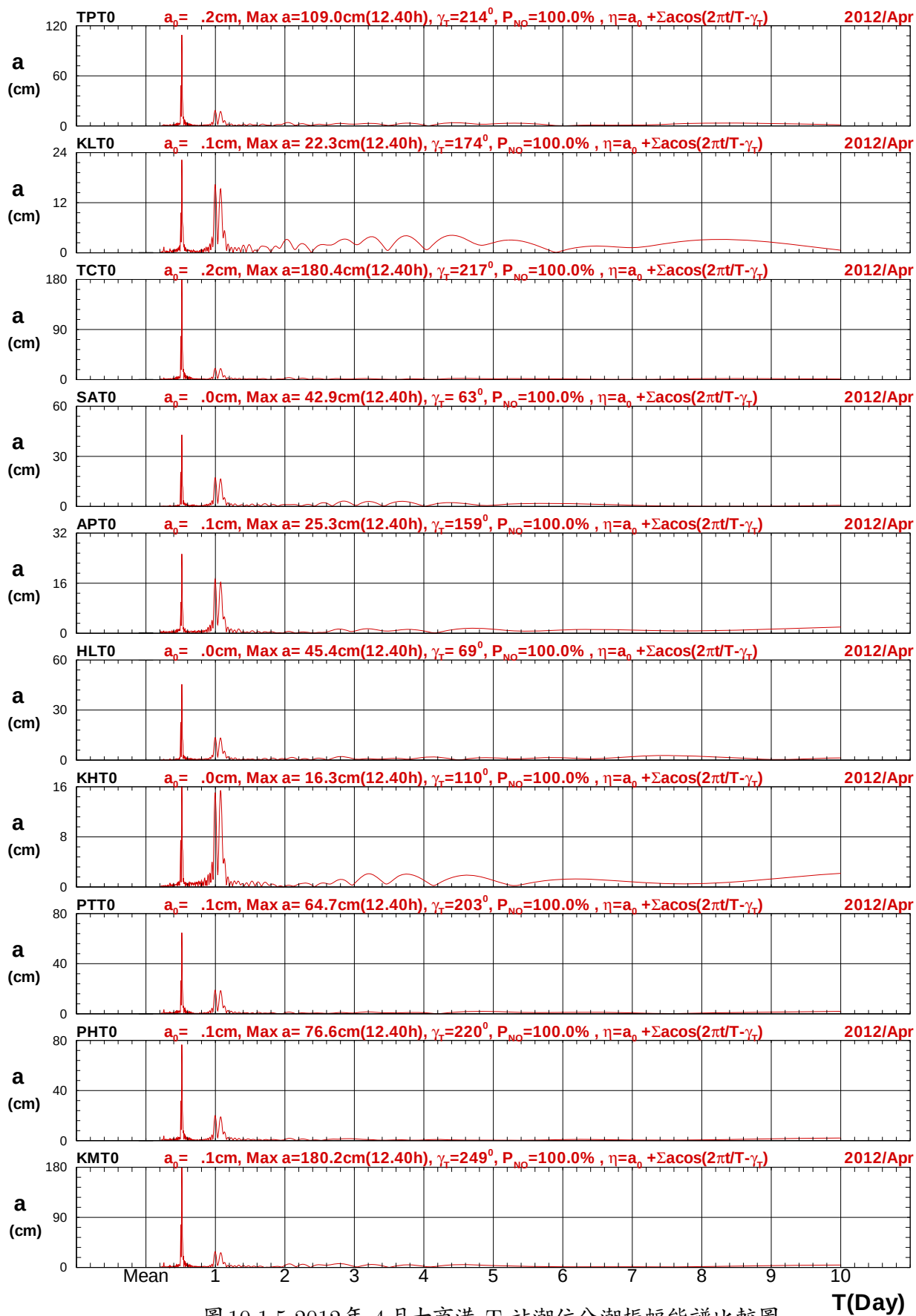


圖 10.1.5 2012 年 4 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T124TPT0.SP1 T124KLT0.SP1 T124TCT0.SP1 T124SAT0.SP1 T124APT0.SP1 T124HLT0.SP1

T124KHT0.SP1 T124PTT0.SP1 T124PHT0.SP1 T124KMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

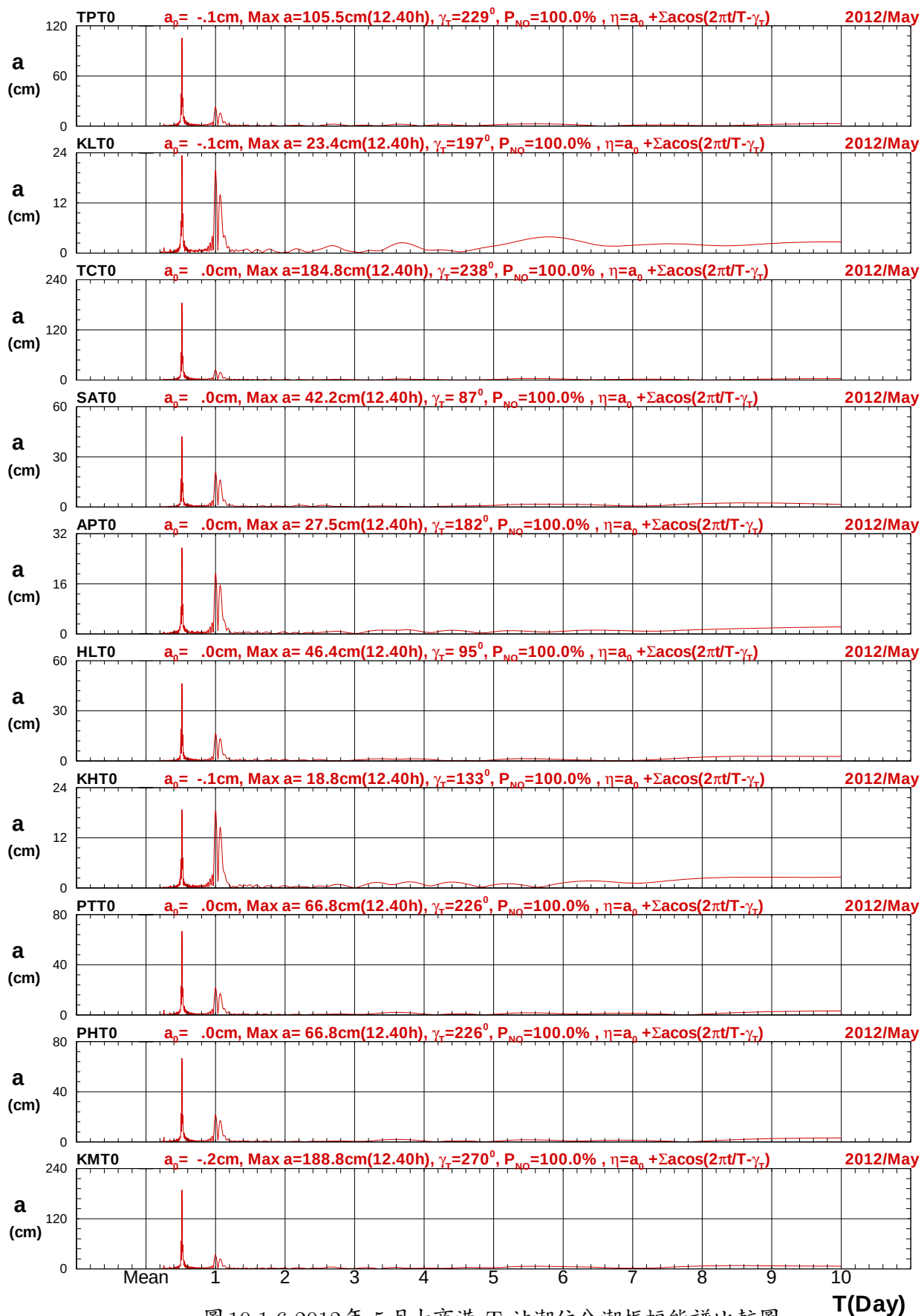


圖 10.1.6 2012 年 5 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T125TPT0.SP1 T125KLT0.SP1 T125TCT0.SP1 T125SAT0.SP1 T125APT0.SP1 T125HLT0.SP1

T125KHT0.SP1 T125PTT0.SP1 T125PHT0.SP1 T125KMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

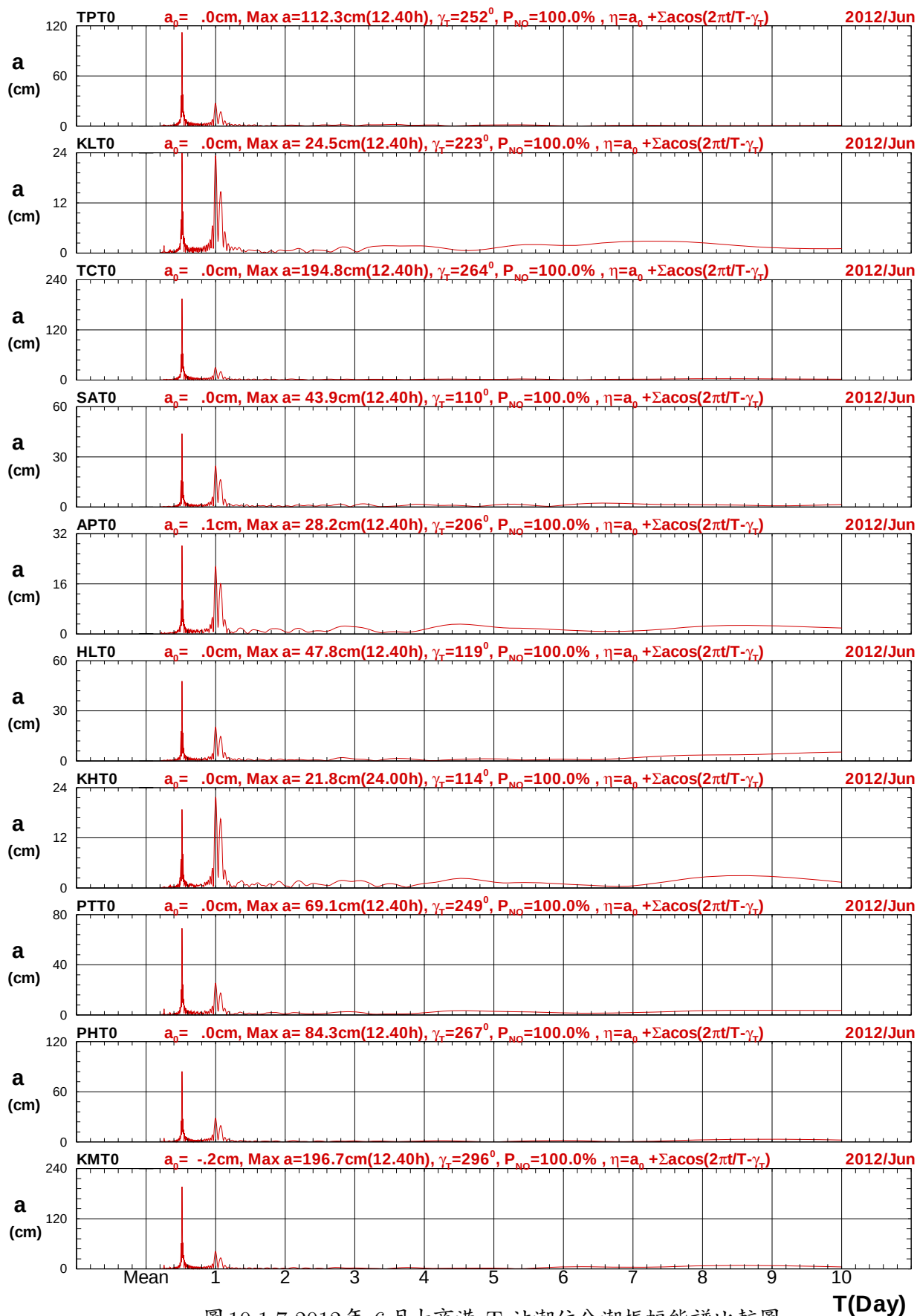


圖 10.1.7 2012 年 6 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T126TPT0.SP1 T126KLT0.SP1 T126TCT0.SP1 T126SAT0.SP1 T126APT0.SP1 T126HLT0.SP1

T126KHT0.SP1 T126PTT0.SP1 T126PHT0.SP1 T126KMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

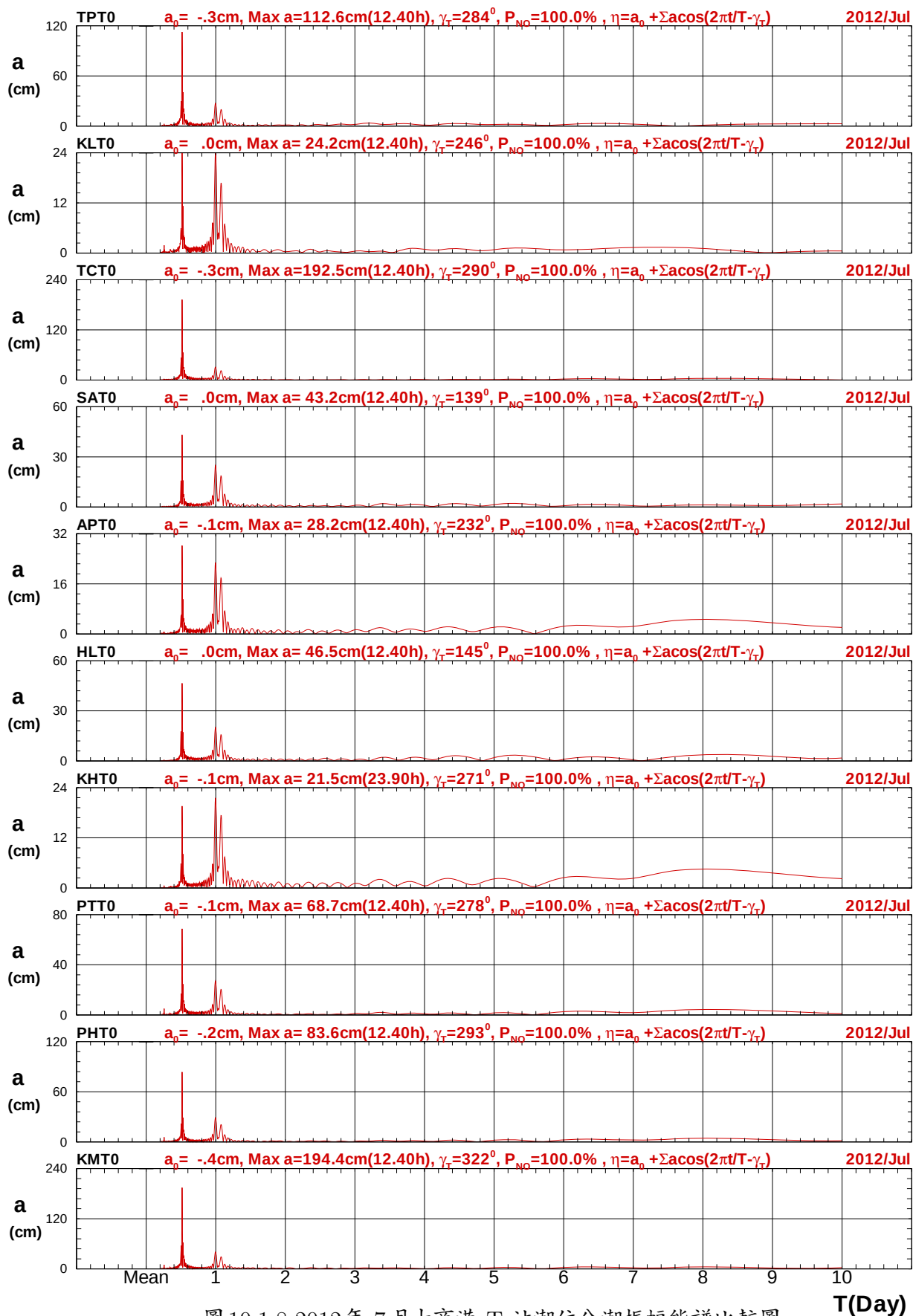


圖 10.1.8 2012 年 7 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T127TPT0.SP1 T127KLT0.SP1 T127TCT0.SP1 T127SAT0.SP1 T127APT0.SP1 T127HLT0.SP1

T127KHT0.SP1 T127PTT0.SP1 T127PHT0.SP1 T127KMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

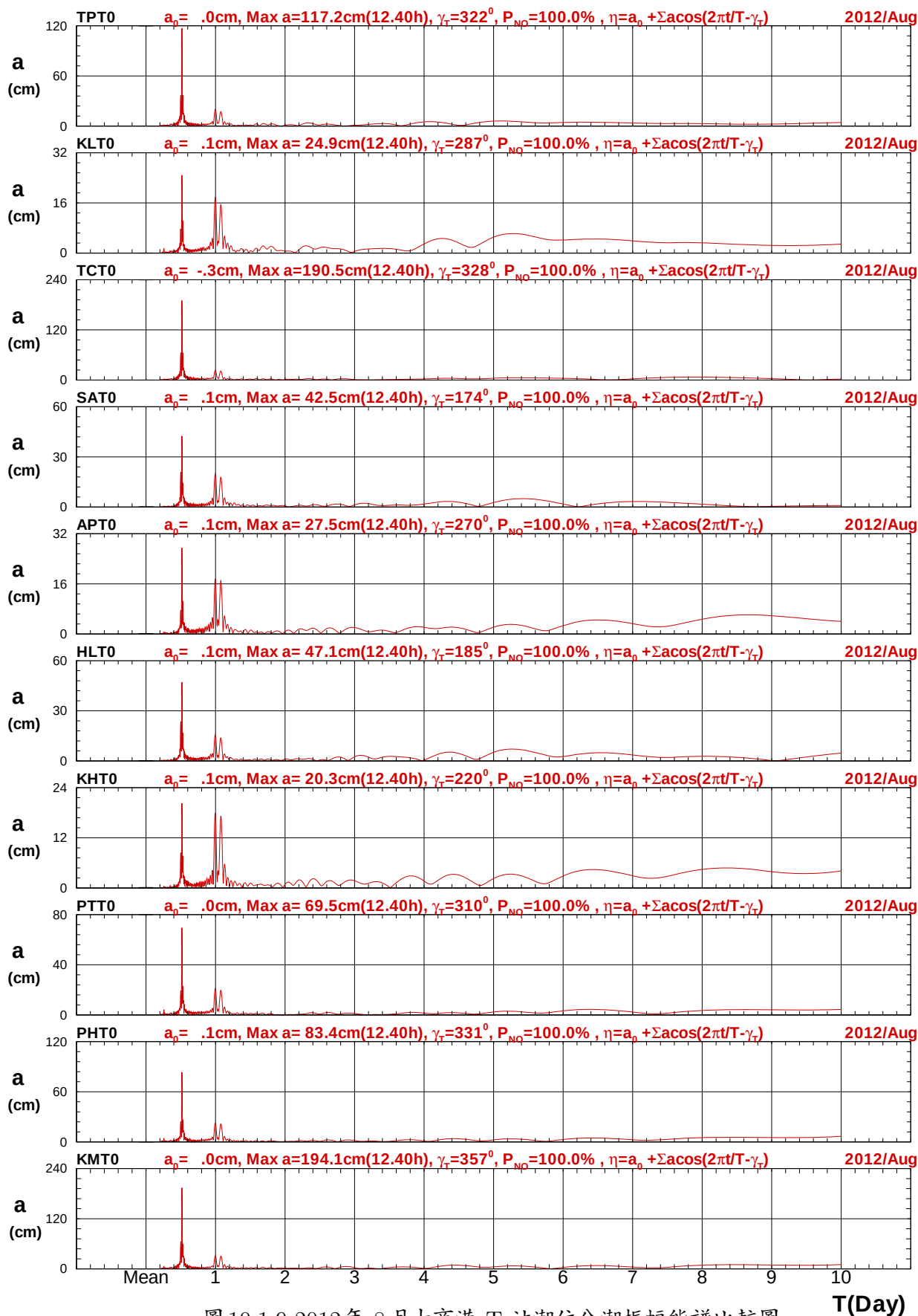


圖 10.1.9 2012 年 8 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T128TPT0.SP1 T128KLT0.SP1 T128TCT0.SP1 T128SAT0.SP1 T128APT0.SP1 T128HLT0.SP1

T128KHT0.SP1 T128PTT0.SP1 T128PHT0.SP1 T128KMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

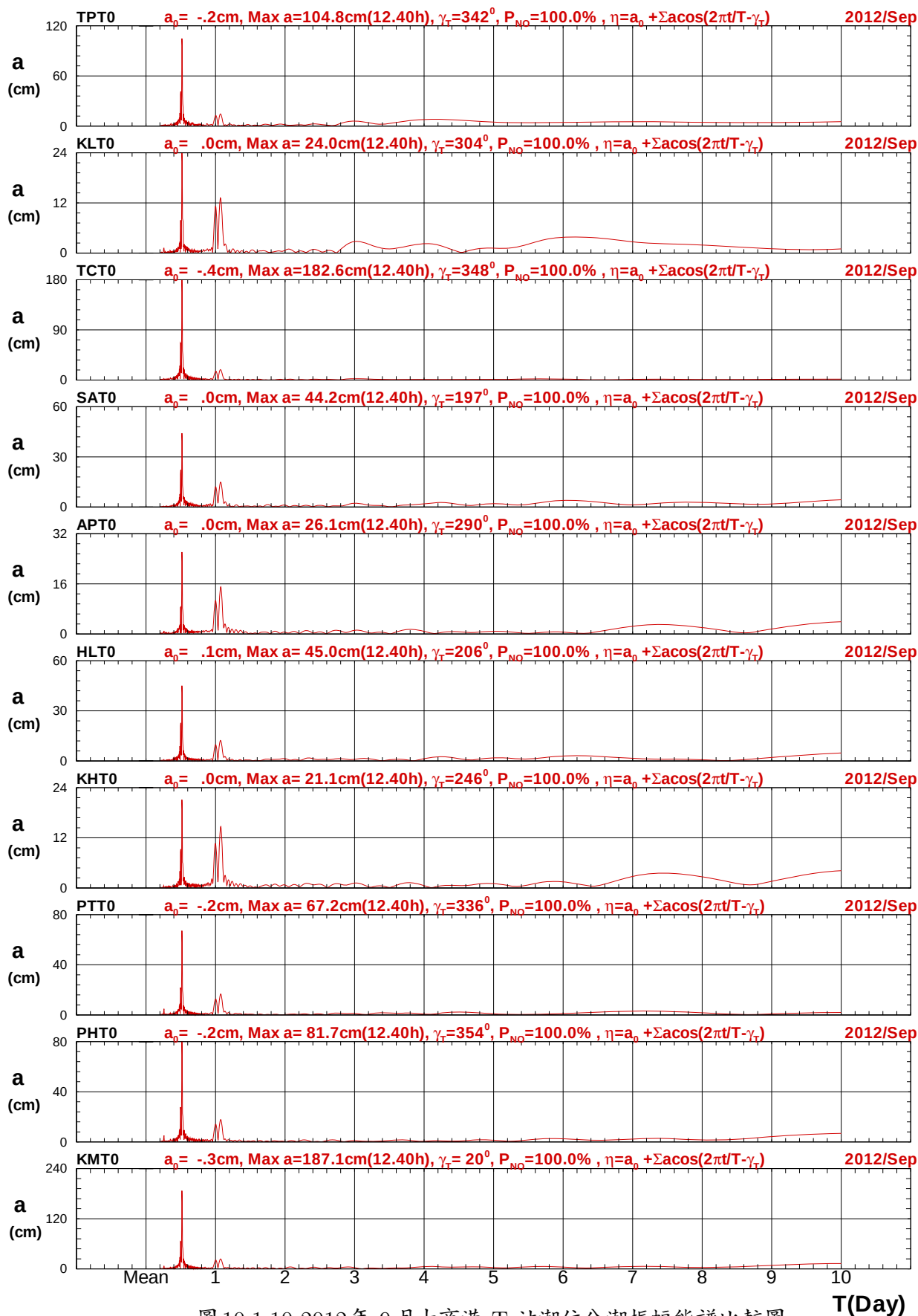


圖 10.1.10 2012 年 9 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T129TPT0.SP1 T129KLT0.SP1 T129TCT0.SP1 T129SAT0.SP1 T129APT0.SP1 T129HLT0.SP1

T129KHT0.SP1 T129PTT0.SP1 T129PHT0.SP1 T129KMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

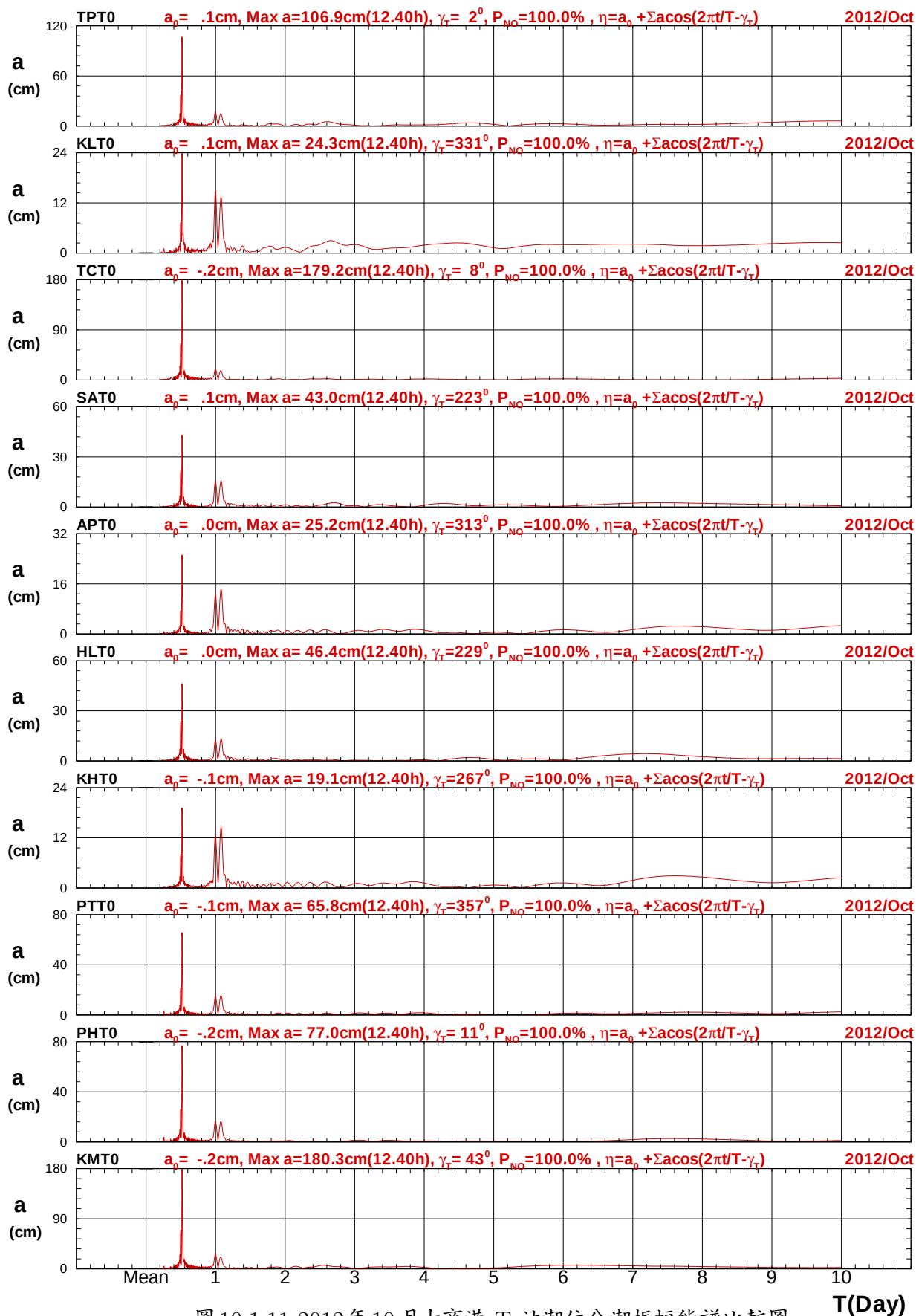


圖 10.1.11 2012 年 10 月 10 日商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T12ATPT0.SP1 T12AKLT0.SP1 T12ATCT0.SP1 T12ASAT0.SP1 T12AAPT0.SP1 T12AHLT0.SP1

T12AKHT0.SP1 T12APTT0.SP1 T12APH0.SP1 T12AKMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

$$\eta = a_0 + \sum \text{acos}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

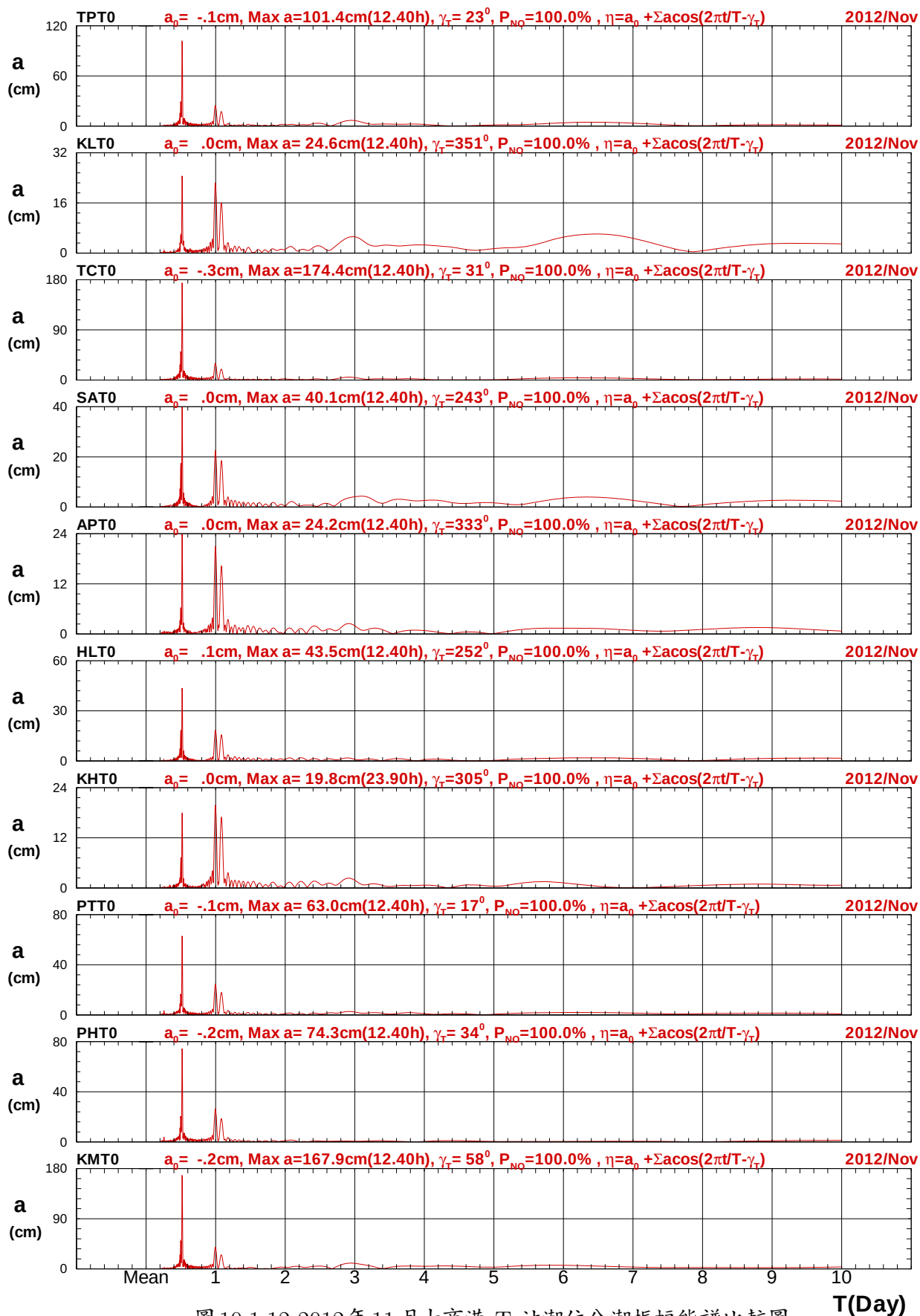


圖 10.1.12 2012 年 11 月十商港 T 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T12BTPT0.SP1 T12BKLT0.SP1 T12BTCT0.SP1 T12BSAT0.SP1 T12BAPT0.SP1 T12BHLT0.SP1

T12BKHT0.SP1 T12BPTT0.SP1 T12BPHT0.SP1 T12BKMT0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

表 10.1 十商港 2012 年 1 月及 7 月潮位振幅能譜統計表

代號	觀測日期 (年/月)	觀測點數 (NO)	蒐集率 (%)	最大潮位振幅 (公分)	對應週期 (時)
KLT	2012/01	744	100.0	25.1	12.4
KLT	2012/07	744	100.0	24.2	12.4
TPT	2012/01	744	100.0	110.9	12.4
TPT	2012/07	744	100.0	112.6	12.4
TCT	2012/01	744	100.0	182.5	12.4
TCT	2012/07	744	100.0	192.5	12.4
APT	2012/01	744	100.0	26.2	12.4
APT	2012/07	744	100.0	28.2	12.4
KHT	2012/01	744	100.0	21.0	24.0
KHT	2012/07	744	100.0	21.5	23.9
HLT	2012/01	744	100.0	43.7	12.4
HLT	2012/07	744	100.0	46.5	12.4
SAT	2012/01	744	100.0	41.9	12.4
SAT	2012/07	744	100.0	43.2	12.4
PTT	2012/01	744	100.0	67.8	12.4
PTT	2012/07	744	100.0	68.7	12.4
PHT	2012/01	744	100.0	79.5	12.4
PHT	2012/07	744	100.0	83.6	12.4
KMT	2012/01	744	100.0	180.8	12.4
KMT	2012/07	744	100.0	194.4	12.4

STI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註 1]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma)$

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

[註 2]: 平均潮位為零。

10.2 2012年九商港潮汐調和分析

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

表 10.2.1a 基隆港預報用潮汐 6 個分潮調和常數統計表

序號	分潮名稱	週期 T (時)	振幅 a (公分)	γ 遲角 (度)	正弦振幅 a_1 (公分)	餘弦振幅 b_1 (公分)
1	S2	12.00	4.03	314.5	2.82	-2.87
2	M2	12.42	21.06	62.2	9.82	18.63
3	N2	12.66	4.40	168.7	-4.31	.86
4	K1	23.93	20.66	82.4	2.73	20.47
5	P1	24.07	5.57	36.7	4.46	3.33
6	O1	25.82	18.57	116.4	-8.24	16.64

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註 1]: 資料期間: 2006/04/01.00:00-2006/07/31.23, 計有: 2927 小時。

[註 2]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma) = \sum a_1 \cos(2\pi t/T) + \sum b_1 \sin(2\pi t/T)$ 。其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。 a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註 3]: 平均潮位為零。

表 10.2.1b 臺北港預報用潮汐 6 個分潮調和常數統計表

序號	分潮名稱	週期 T (時)	振幅 a (公分)	γ 遲角 (度)	正弦振幅 a_1 (公分)	餘弦振幅 b_1 (公分)
1	S2	12.00	30.15	242.5	-13.92	-26.75
2	M2	12.42	98.88	224.7	-70.34	-69.49
3	N2	12.66	22.49	198.7	-21.30	-7.22
4	K1	23.93	24.33	326.1	20.19	-13.57
5	P1	24.07	6.49	39.0	5.04	4.09
6	O1	25.82	21.97	36.6	17.64	13.10

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註 1]: 資料期間: 2005/12/01.09:00-2006/03/31.23, 計有: 2895 小時。

[註 2]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma) = \sum a_1 \cos(2\pi t/T) + \sum b_1 \sin(2\pi t/T)$ 。其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。 a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註 3]: 平均潮位為零。

表 10.2.1c 臺中港預報用潮汐 6 個分潮調和常數統計表

序號	分潮名稱	週期 T (時)	振幅 a (公分)	γ 遲角 (度)	正弦振幅 a_1 (公分)	餘弦振幅 b_1 (公分)
1	S2	12.00	45.60	30.2	39.43	22.91
2	M2	12.42	178.09	100.6	-32.74	175.06
3	N2	12.66	28.71	211.3	-24.53	-14.92
4	K1	23.93	27.72	118.0	-13.00	24.49
5	P1	24.07	7.53	76.5	1.75	7.33
6	O1	25.82	24.86	148.1	-21.10	13.13

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註 1]: 資料期間: 2006/04/01.00:00-2006/07/31.23, 計有: 2927 小時。

[註 2]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma) = \sum a_1 \cos(2\pi t/T) + \sum b_1 \sin(2\pi t/T)$ 。其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。 a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註 3]: 平均潮位為零。

表 10.2.1c 安平港預報用潮汐 6 個分潮調和常數統計表

序號	分潮名稱	週期 T (時)	振幅 a (公分)	γ 遲角 (度)	正弦振幅 a_1 (公分)	餘弦振幅 b_1 (公分)
1	S2	12.00	6.65	302.1	3.54	-5.63
2	M2	12.42	22.02	156.0	-20.12	8.95
3	N2	12.66	6.56	49.6	4.25	5.00
4	K1	23.93	18.19	212.9	-15.27	-9.88
5	P1	24.07	5.92	7.3	5.87	.75
6	O1	25.82	15.12	200.9	-14.13	-5.38

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註 1]: 資料期間: 1993/01/01.00:00-1993/04/30.23, 計有: 2879 小時。

[註 2]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma) = \sum a_1 \cos(2\pi t/T) + \sum b_1 \sin(2\pi t/T)$ 。其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。 a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註 3]: 平均潮位為零。

表 10.2.1d 高雄港預報用潮汐 6 個分潮調和常數統計表

序號	分潮名稱	週期 T (時)	振幅 a (公分)	γ 遲角 (度)	正弦振幅 a_1 (公分)	餘弦振幅 b_1 (公分)
1	S2	12.00	5.96	261.3	-.90	-5.89
2	M2	12.42	17.81	3.6	17.78	1.13
3	N2	12.66	3.47	128.4	-2.15	2.72
4	K1	23.93	19.34	143.0	-15.43	11.65
5	P1	24.07	5.58	94.4	-.43	5.57
6	O1	25.82	19.36	164.9	-18.70	5.04

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註 1]: 資料期間: 2006/04/01.00:00-2006/07/31.23, 計有: 2927 小時。

[註 2]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma) = \sum a_1 \cos(2\pi t/T) + \sum b_1 \sin(2\pi t/T)$ 。其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。 a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註 3]: 平均潮位為零。

表 10.2.1e 花蓮港預報用潮汐 6 個分潮調和常數統計表

序號	分潮名稱	週期 T (時)	振幅 a (公分)	γ 遲角 (度)	正弦振幅 a_1 (公分)	餘弦振幅 b_1 (公分)
1	S2	12.00	16.66	235.2	-9.51	-13.68
2	M2	12.42	43.72	180.1	-43.72	-.05
3	N2	12.66	9.70	166.8	-9.44	2.21
4	K1	23.93	17.18	230.4	-10.95	-13.24
5	P1	24.07	5.12	238.9	-2.65	-4.38
6	O1	25.82	16.81	186.3	-16.71	-1.83

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註 1]: 資料期間: 2004/05/01.00:00-2004/08/31.23, 計有: 2951 小時。

[註 2]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma) = \sum a_1 \cos(2\pi t/T) + \sum b_1 \sin(2\pi t/T)$ 。其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。 a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註 3]: 平均潮位為零。

表 10.2.1f 蘇澳港預報用潮汐6個分潮調和常數統計表

序號	分潮名稱	週期 T (時)	振幅 a (公分)	γ 遲角 (度)	正弦振幅 a_1 (公分)	餘弦振幅 b_1 (公分)
1	S2	12.00	20.74	225.7	-14.48	-14.84
2	M2	12.42	40.24	43.6	29.13	27.76
3	N2	12.66	8.71	322.4	6.90	-5.31
4	K1	23.93	22.11	321.0	17.17	-13.93
5	P1	24.07	7.16	151.0	-6.26	3.47
6	O1	25.82	20.73	328.0	17.58	-10.98

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 資料期間: 2006/08/01.00:00-2006/11/30.23, 計有: 2927小時。

[註2]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma) = \sum a_1 \cos(2\pi t/T) + \sum b_1 \sin(2\pi t/T)$ 。其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。 a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註3]: 平均潮位為零。

表 10.2.1g 布袋港預報用潮汐6個分潮調和常數統計表

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

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

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

[註2]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma) = \sum a_1 \cos(2\pi t/T) + \sum b_1 \sin(2\pi t/T)$ 。其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。 a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註3]: 平均潮位為零。

表 10.2.1h 澎湖 預報用潮汐6個分潮調和常數統計表

序號	分潮名稱	週期 T (時)	振幅 a (公分)	γ 遲角 (度)	正弦振幅 a_1 (公分)	餘弦振幅 b_1 (公分)
1	S2	12.00	22.06	27.2	19.62	10.09
2	M2	12.42	81.28	87.8	3.19	81.22
3	N2	12.66	19.21	297.4	8.85	-17.05
4	K1	23.93	23.14	171.1	-22.87	3.57
5	P1	24.07	7.45	38.8	5.81	4.66
6	O1	25.82	19.18	120.8	-9.83	16.47

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 資料期間: 2011/09/01.00:00-2011/11/30.23, 計有: 2183小時。

[註2]: 潮位 $\eta(t) = \sum a \cos(2\pi t/T - \gamma) = \sum a_1 \cos(2\pi t/T) + \sum b_1 \sin(2\pi t/T)$ 。其中 a : 分潮振幅 (公分), γ : 遲角 (度), T : 分潮週期 (時)。 a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註3]: 平均潮位為零。

表10.2.1i 金門 預報用潮汐6個分潮調和常數統計表

序號	分潮名稱	週期 T (時)	振幅 a (公分)	γ 遲角 (度)	正弦振幅 a_1 (公分)	餘弦振幅 b_1 (公分)
1	S2	12.00	59.10	60.3	29.25	51.35
2	M2	12.42	186.81	116.4	-82.94	167.39
3	N2	12.66	42.47	326.6	35.46	-23.36
4	K1	23.93	34.10	172.3	-33.79	4.57
5	P1	24.07	10.36	43.4	7.53	7.11
6	O1	25.82	25.99	122.3	-13.90	21.96

HTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

[註1]: 資料期間: 2011/09/01.00:00-2011/11/30.23, 計有: 2183小時。

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

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

a_1 : 分潮正弦振幅 (公分), b_1 : 分潮餘弦振幅 (公分)。

[註3]: 平均潮位爲零。

$$\eta = a_0 + \sum a_{\text{cos}}(2\pi t/T - \gamma_T)$$

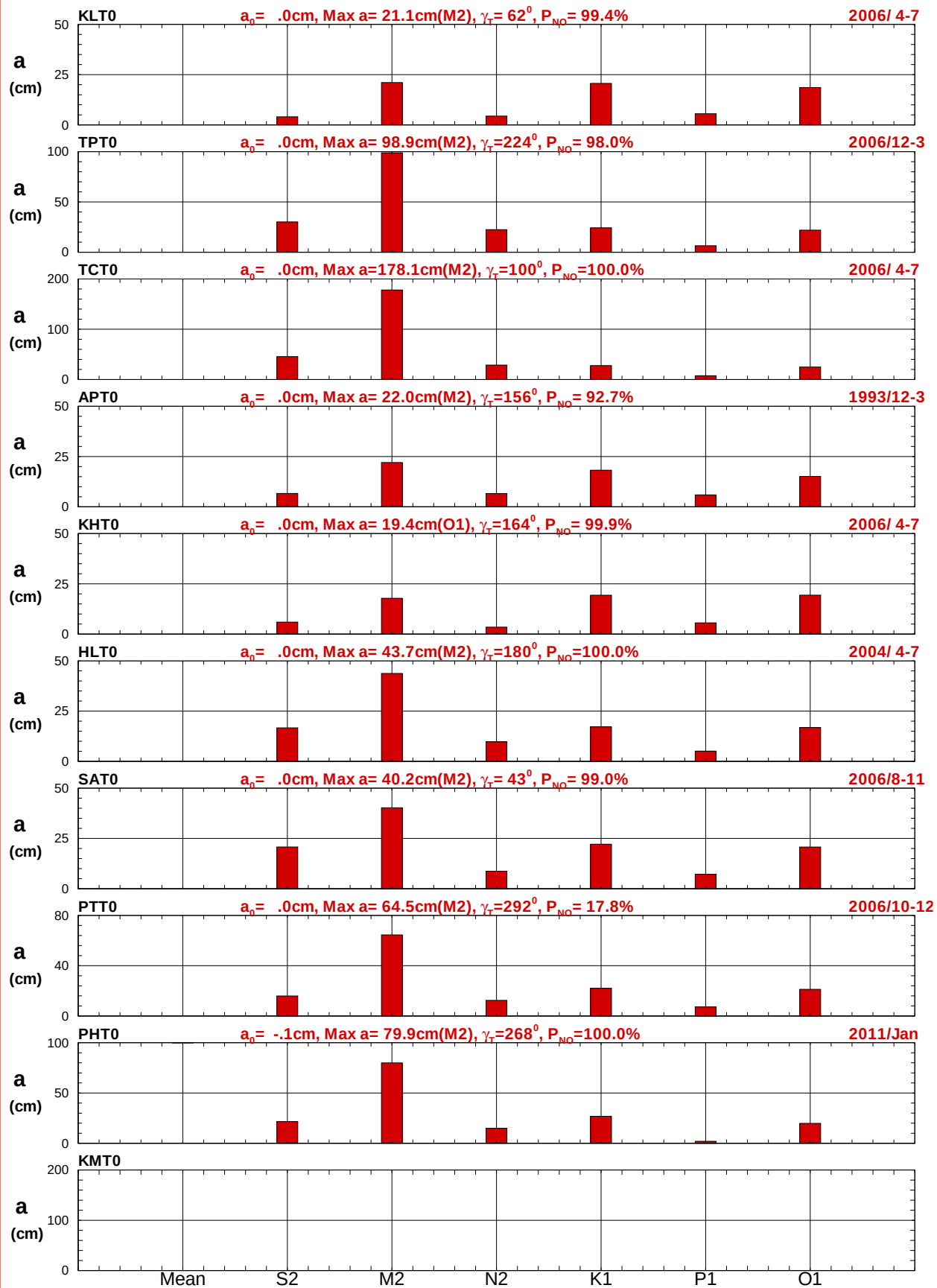


圖 10.2.1 十商港預報用潮汐6個分潮振幅及週期統計圖

T06QKLT0.HB3 T06PTPT0.HB3 T06QTCT0.HB3 T93PAPT0.HB3 T06QKHT0.HB3 T04QHLT0.HB3
T06RSAT0.HB3 T06LPTT0.HB3 T111PHT0.HB3 T111KMT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

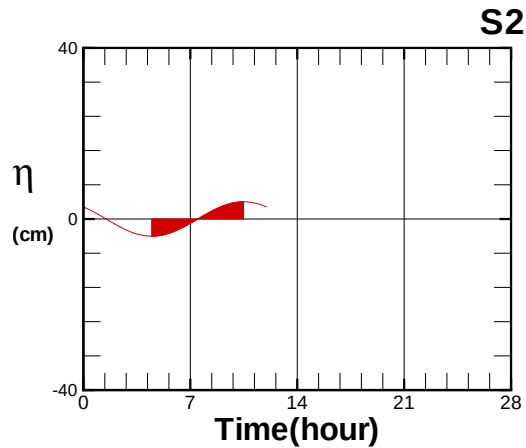
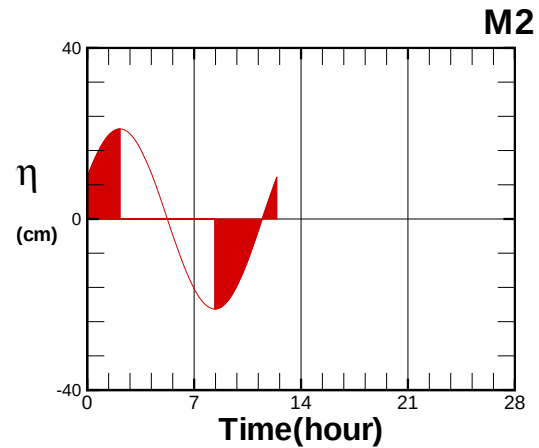
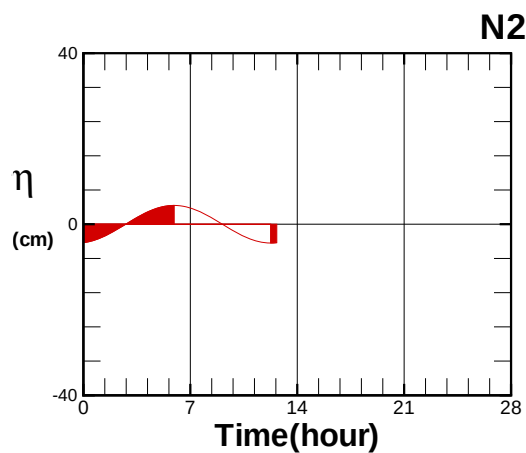
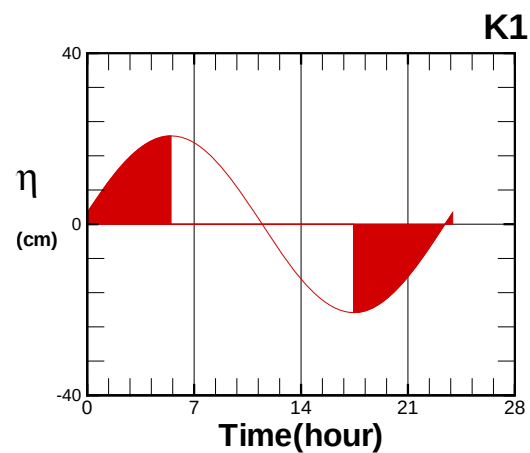
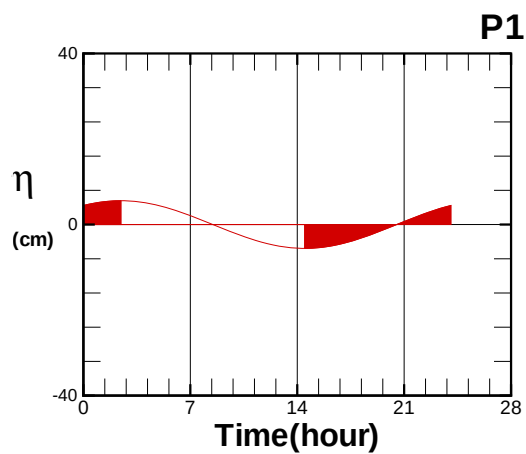
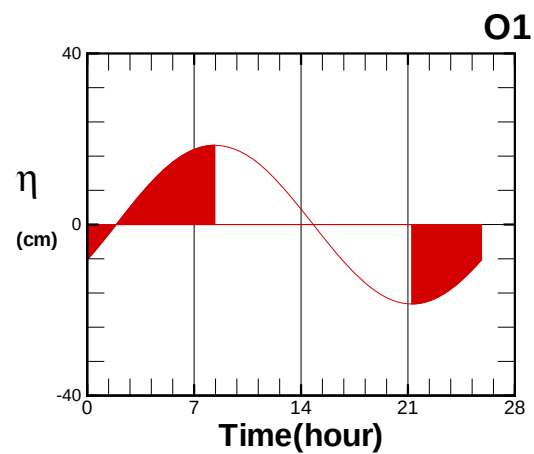
4-7 : $a = 4.0\text{cm}$, $\gamma_T = 314^\circ$, $T = 12.00\text{hour}$ 4-7 : $a = 21.1\text{cm}$, $\gamma_T = 62^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$ 4-7 : $a = 4.4\text{cm}$, $\gamma_T = 168^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$ 4-7 : $a = 20.7\text{cm}$, $\gamma_T = 82^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$ 4-7 : $a = 5.6\text{cm}$, $\gamma_T = 36^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$ 4-7 : $a = 18.6\text{cm}$, $\gamma_T = 116^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$ 

圖 10.2.2a 基隆港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

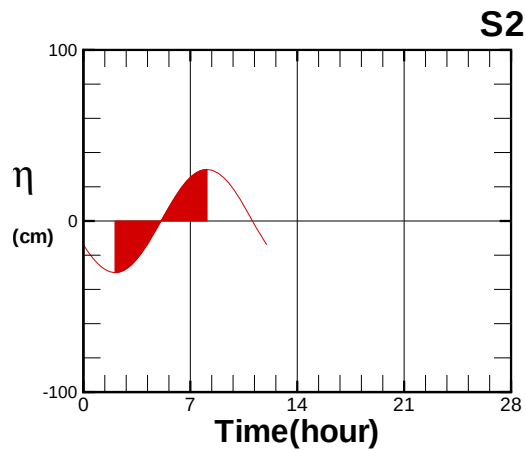
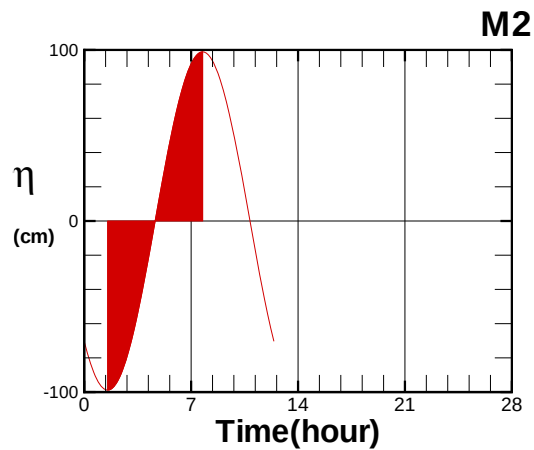
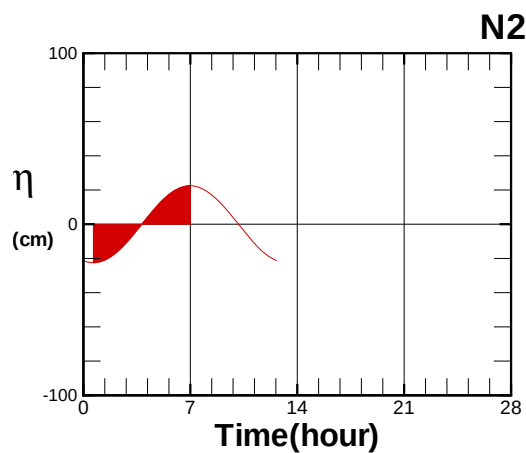
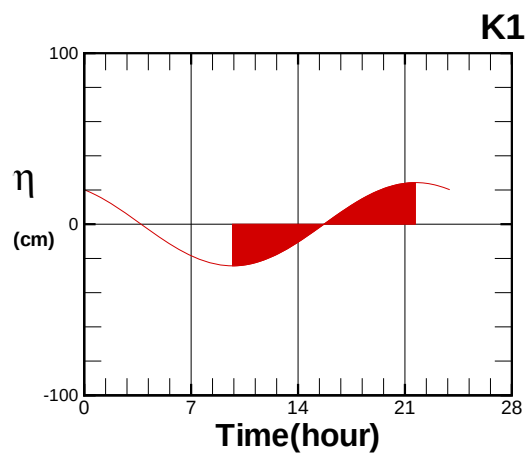
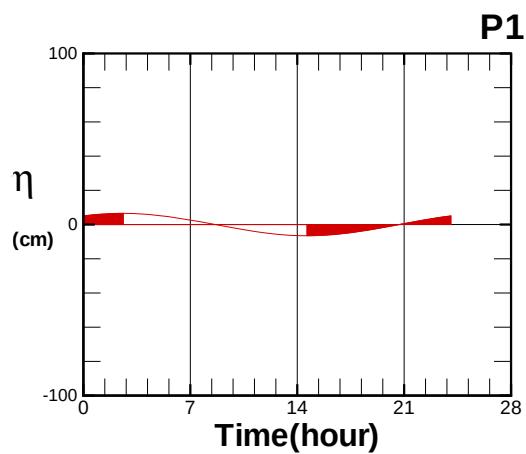
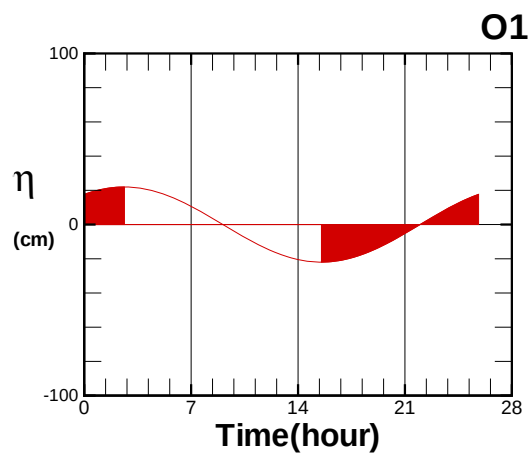
12-3 : $a = 30.1\text{cm}$, $\gamma_T = 242^\circ$, $T = 12.00\text{hour}$ 12-3 : $a = 98.9\text{cm}$, $\gamma_T = 224^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$ 12-3 : $a = 22.5\text{cm}$, $\gamma_T = 198^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$ 12-3 : $a = 24.3\text{cm}$, $\gamma_T = 326^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$ 12-3 : $a = 6.5\text{cm}$, $\gamma_T = 39^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$ 12-3 : $a = 22.0\text{cm}$, $\gamma_T = 36^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$ 

圖 10.2.2b 臺北港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

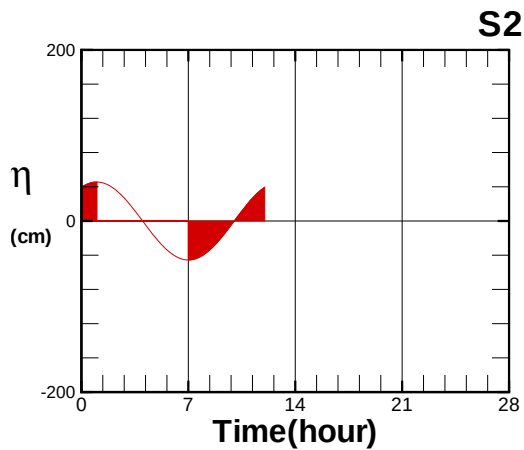
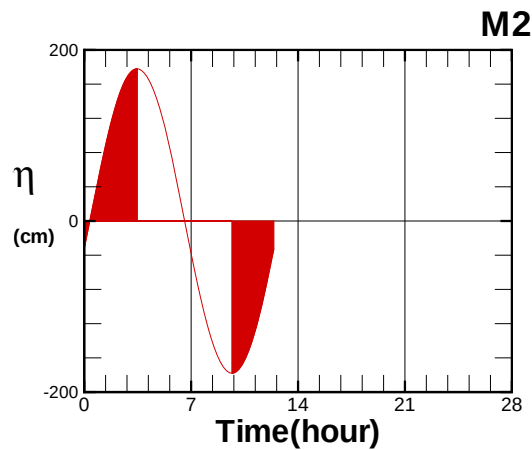
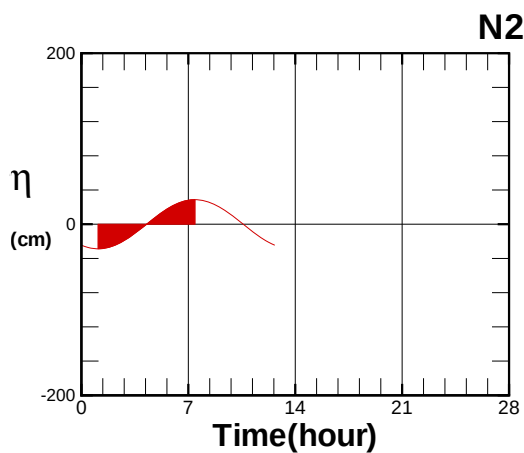
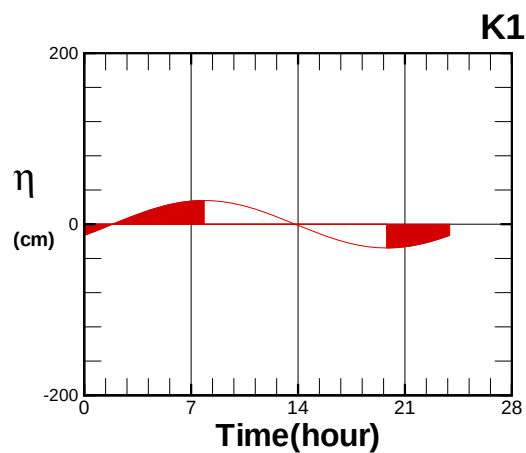
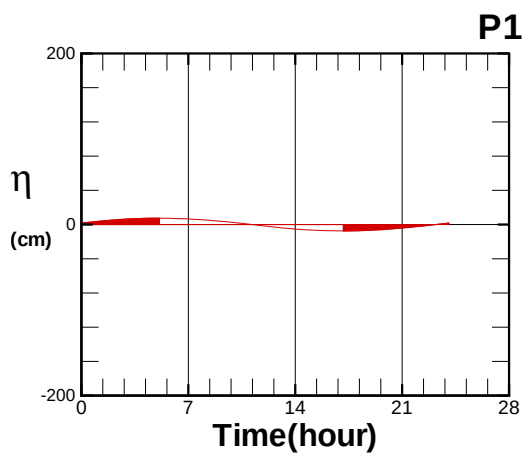
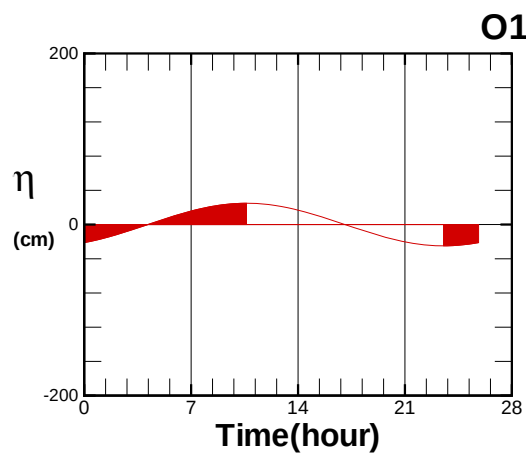
4-7 : $a = 45.6\text{cm}$, $\gamma_T = 30^\circ$, $T = 12.00\text{hour}$ 4-7 : $a = 178.1\text{cm}$, $\gamma_T = 100^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$ 4-7 : $a = 28.7\text{cm}$, $\gamma_T = 211^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$ 4-7 : $a = 27.7\text{cm}$, $\gamma_T = 118^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$ 4-7 : $a = 7.5\text{cm}$, $\gamma_T = 76^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$ 4-7 : $a = 24.9\text{cm}$, $\gamma_T = 148^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$ 

圖 10.2.2c 臺中港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

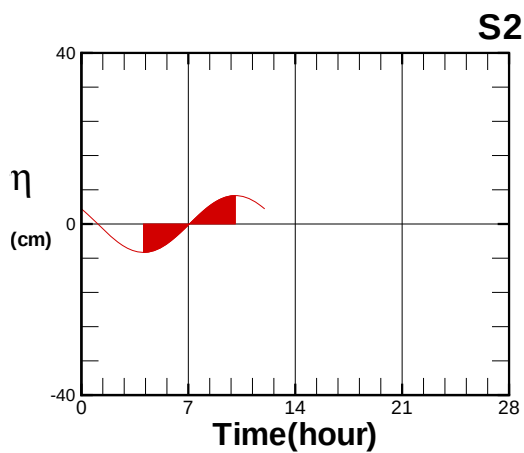
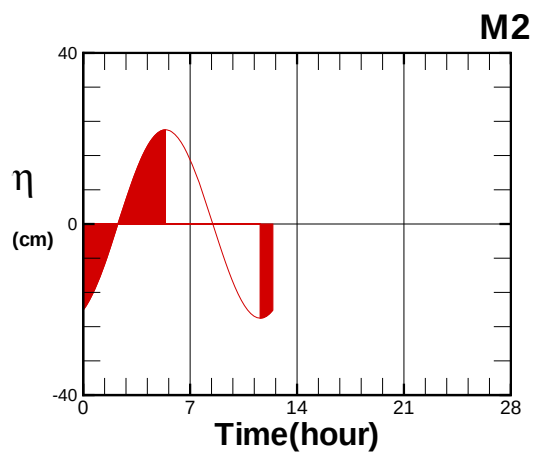
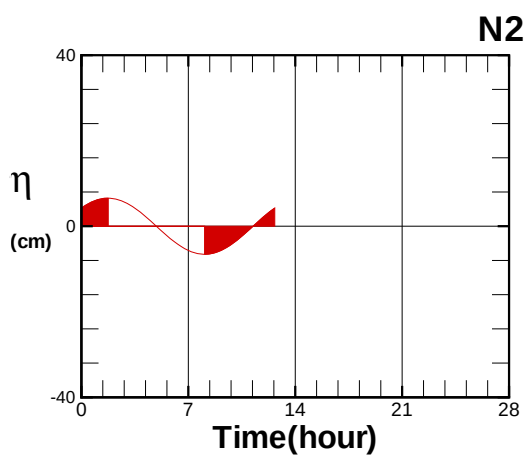
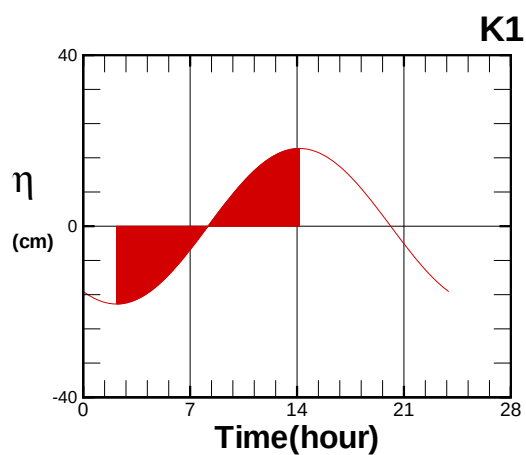
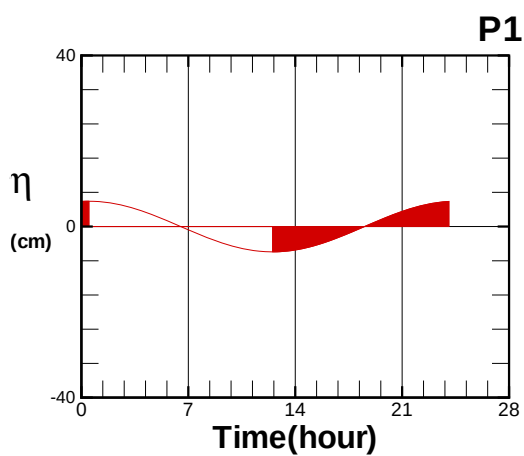
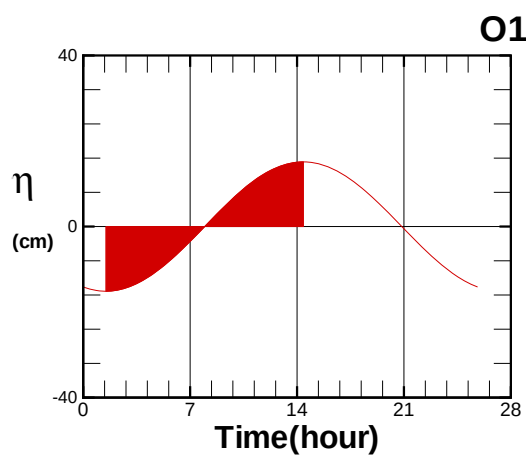
12-3 : $a = 6.6\text{cm}$, $\gamma_T = 302^\circ$, $T = 12.00\text{hour}$ 12-3 : $a = 22.0\text{cm}$, $\gamma_T = 156^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$ 12-3 : $a = 6.6\text{cm}$, $\gamma_T = 49^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$ 12-3 : $a = 18.2\text{cm}$, $\gamma_T = 212^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$ 12-3 : $a = 5.9\text{cm}$, $\gamma_T = 7^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$ 12-3 : $a = 15.1\text{cm}$, $\gamma_T = 200^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$ 

圖 10.2.2d 安平港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

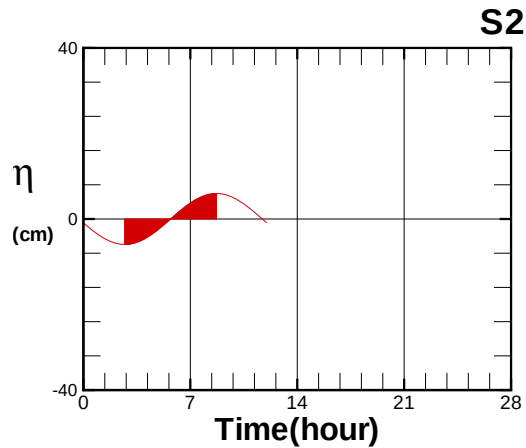
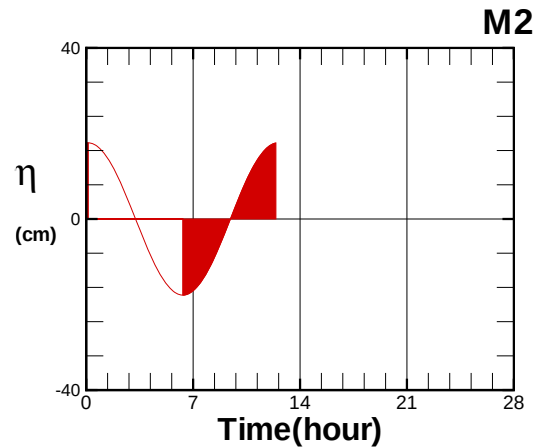
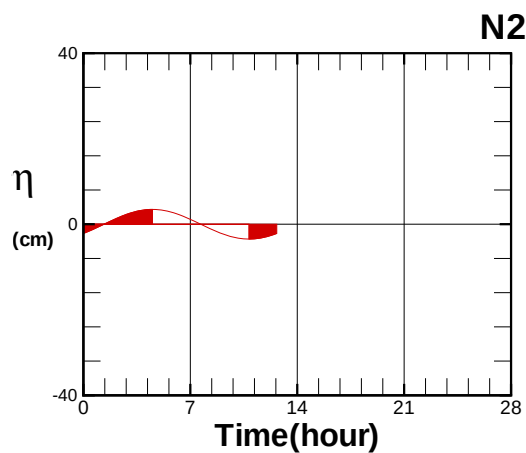
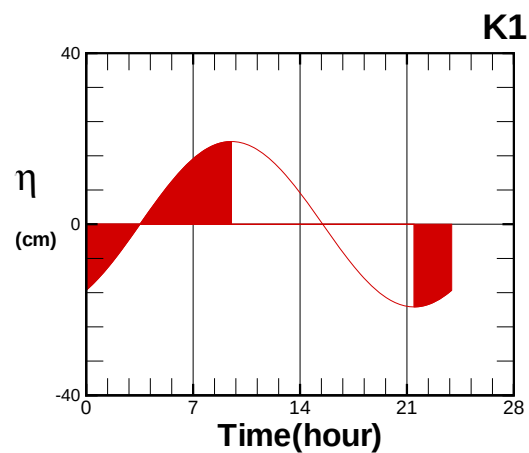
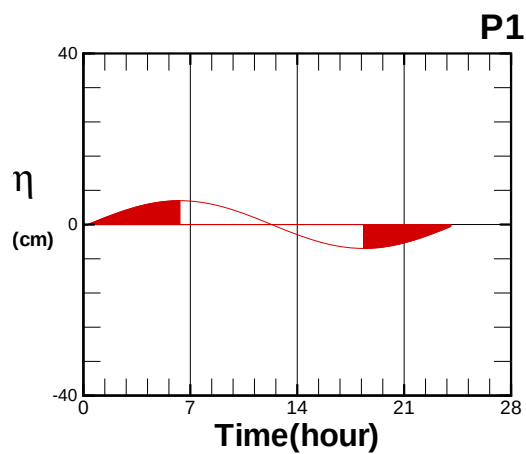
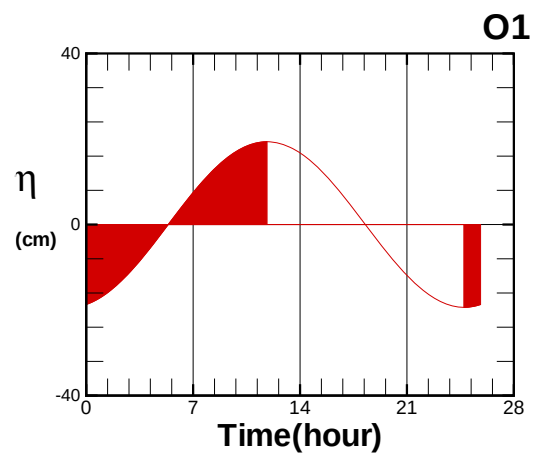
4-7 : $a = 6.0\text{cm}$, $\gamma_T = 261^\circ$, $T = 12.00\text{hour}$ 4-7 : $a = 17.8\text{cm}$, $\gamma_T = 3^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$ 4-7 : $a = 3.5\text{cm}$, $\gamma_T = 128^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$ 4-7 : $a = 19.3\text{cm}$, $\gamma_T = 143^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$ 4-7 : $a = 5.6\text{cm}$, $\gamma_T = 94^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$ 4-7 : $a = 19.4\text{cm}$, $\gamma_T = 164^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$ 

圖 10.2.2e 高雄港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

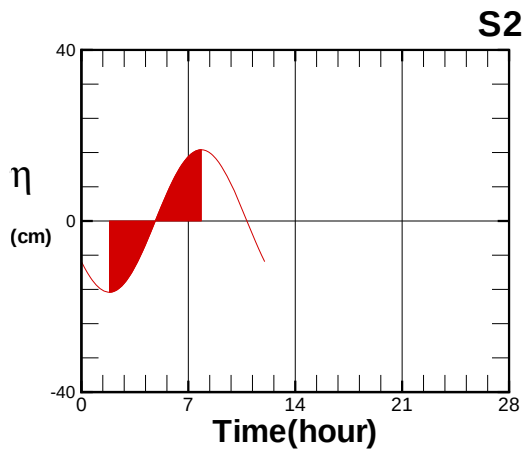
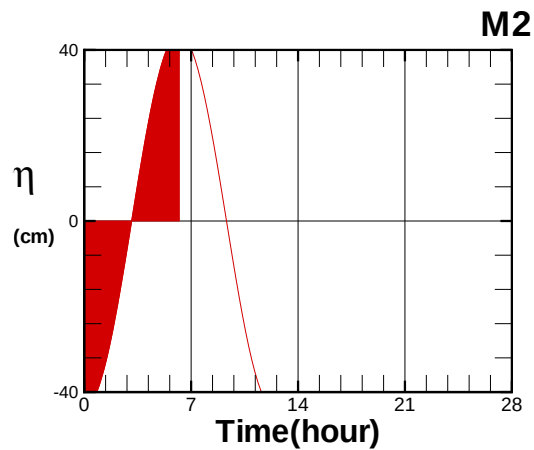
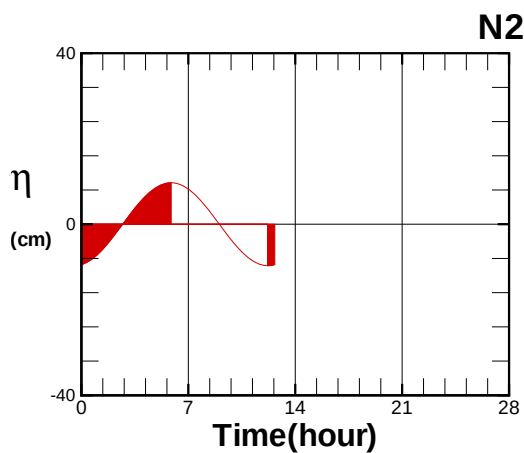
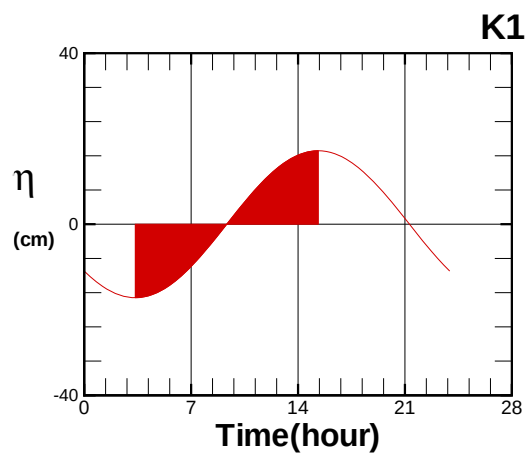
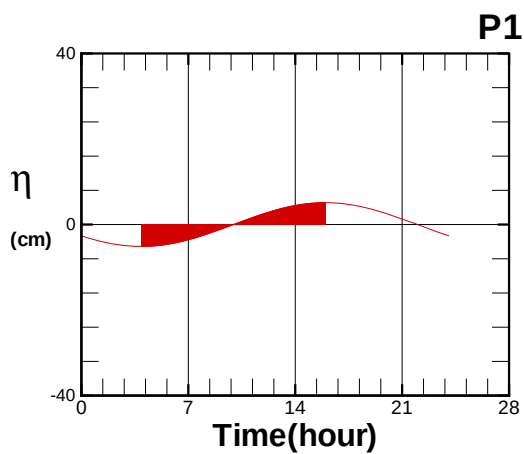
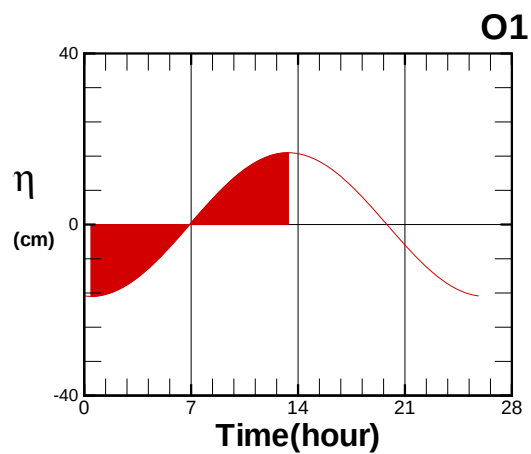
4-7 : $a = 16.7\text{cm}$, $\gamma_T = 235^\circ$, $T = 12.00\text{hour}$ 4-7 : $a = 43.7\text{cm}$, $\gamma_T = 180^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$ 4-7 : $a = 9.7\text{cm}$, $\gamma_T = 166^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$ 4-7 : $a = 17.2\text{cm}$, $\gamma_T = 230^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$ 4-7 : $a = 5.1\text{cm}$, $\gamma_T = 238^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$ 4-7 : $a = 16.8\text{cm}$, $\gamma_T = 186^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$ 

圖 10.2.2f 花蓮港預報用 6 個分潮之潮位歷線比較圖

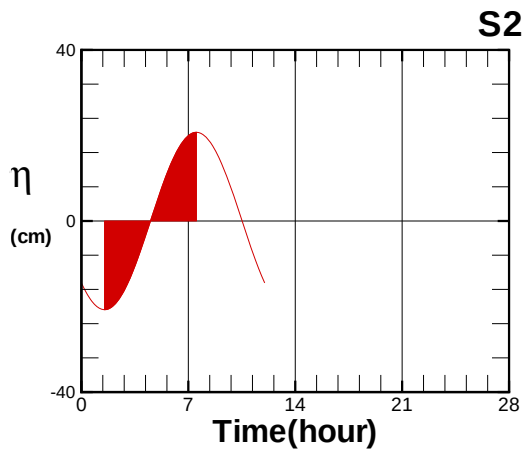
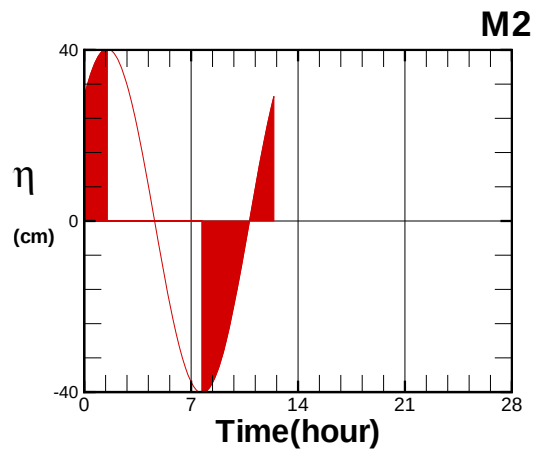
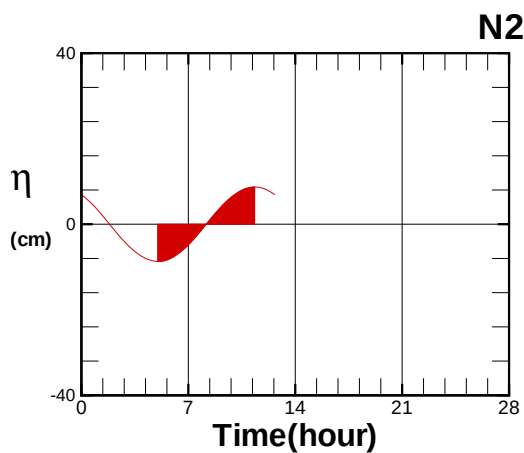
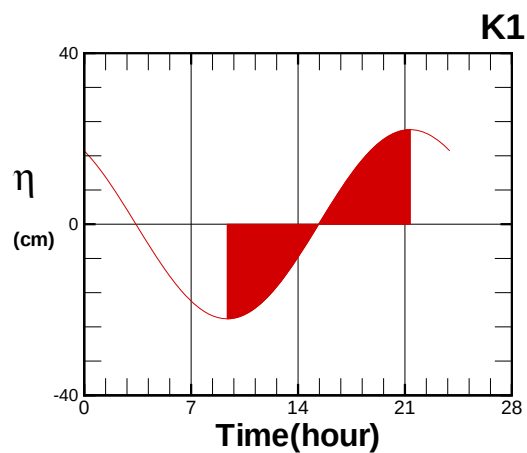
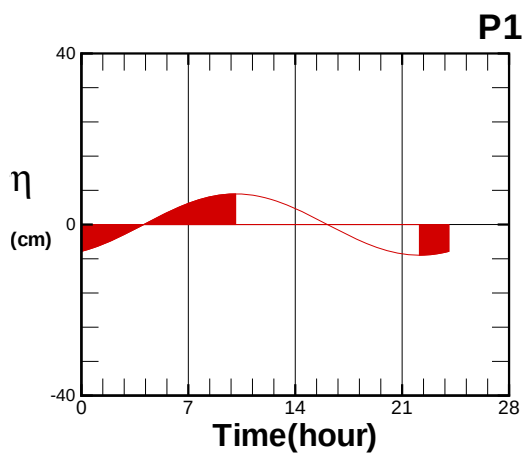
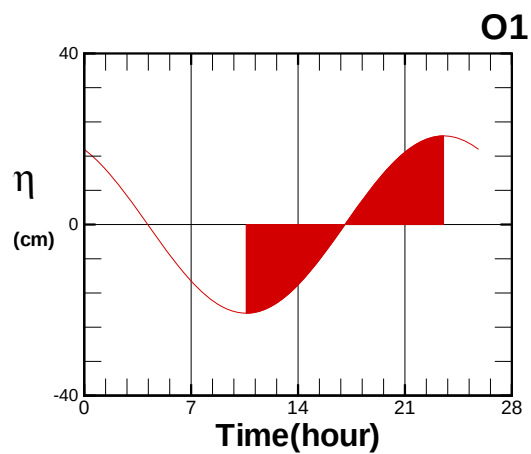
8-11 : $a = 20.7\text{cm}$, $\gamma_T = 225^\circ$, $T = 12.00\text{hour}$ 8-11 : $a = 40.2\text{cm}$, $\gamma_T = 43^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$ 8-11 : $a = 8.7\text{cm}$, $\gamma_T = 322^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$ 8-11 : $a = 22.1\text{cm}$, $\gamma_T = 321^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$ 8-11 : $a = 7.2\text{cm}$, $\gamma_T = 151^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$ 8-11 : $a = 20.7\text{cm}$, $\gamma_T = 328^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$ 

圖 10.2.2g 蘇澳港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

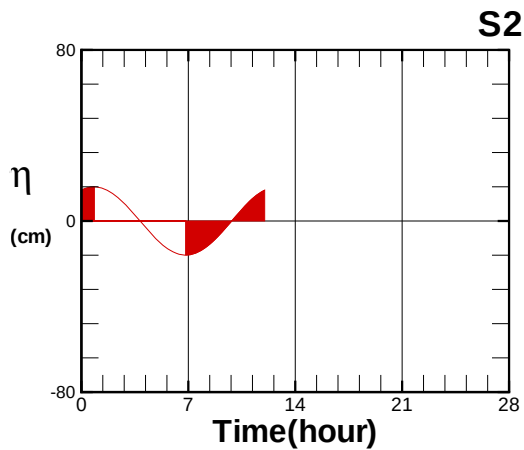
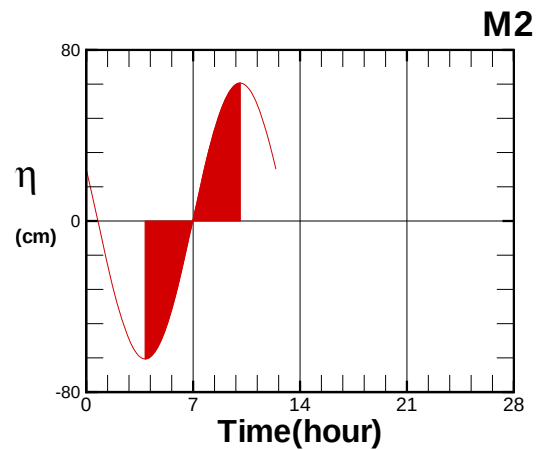
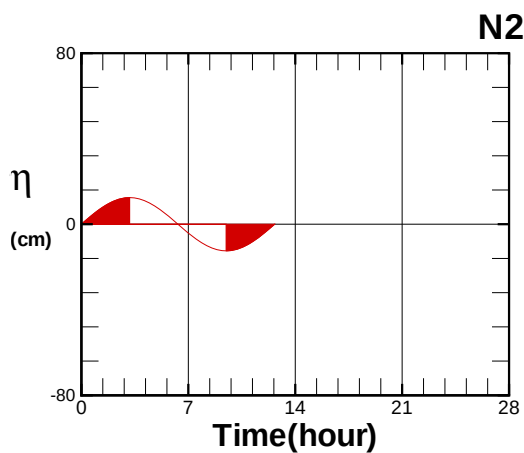
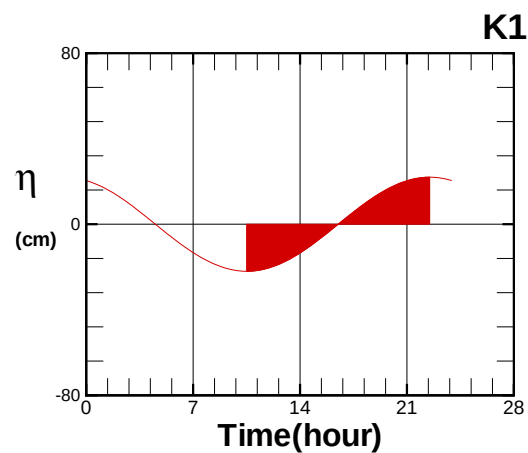
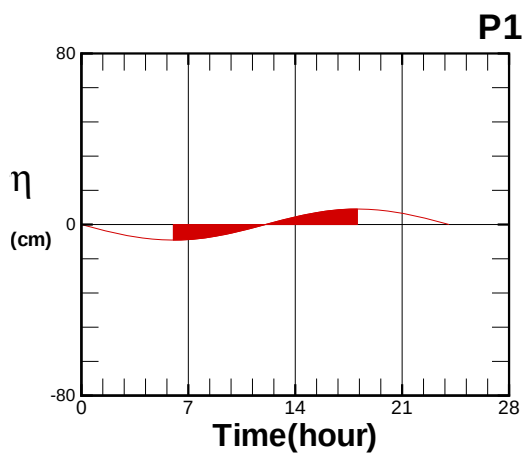
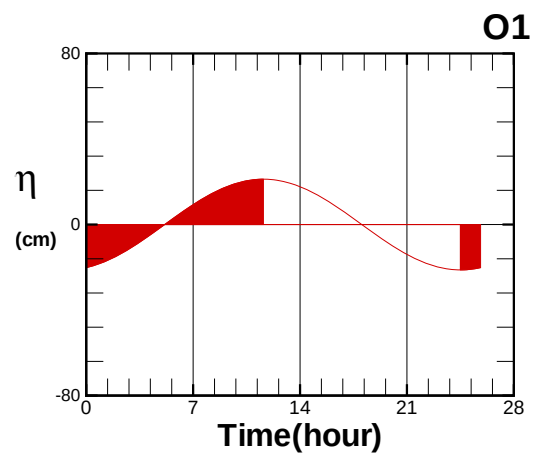
10-12 : $a = 15.9\text{cm}$, $\gamma_T = 25^\circ$, $T = 12.00\text{hour}$ 10-12 : $a = 64.5\text{cm}$, $\gamma_T = 292^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$ 10-12 : $a = 12.4\text{cm}$, $\gamma_T = 89^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$ 10-12 : $a = 22.0\text{cm}$, $\gamma_T = 338^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$ 10-12 : $a = 7.3\text{cm}$, $\gamma_T = 270^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$ 10-12 : $a = 21.2\text{cm}$, $\gamma_T = 161^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$ 

圖 10.2.2h 布袋港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

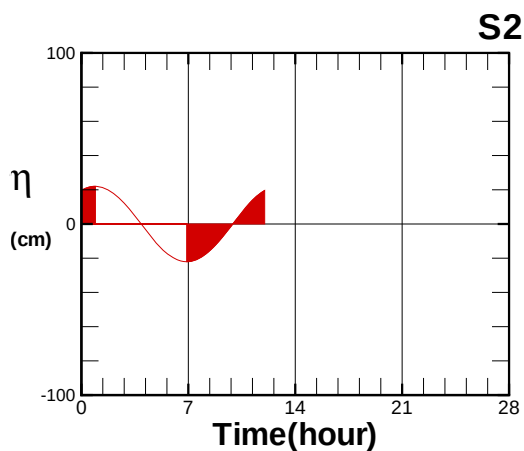
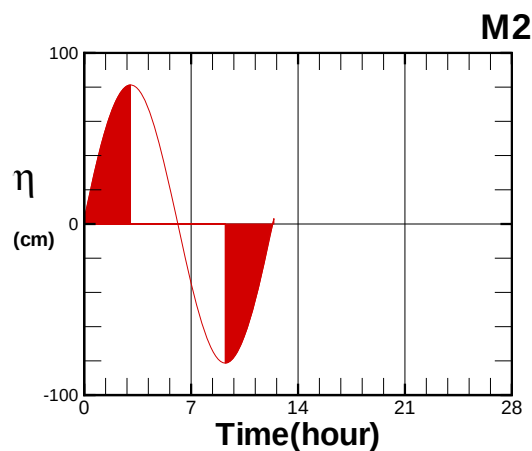
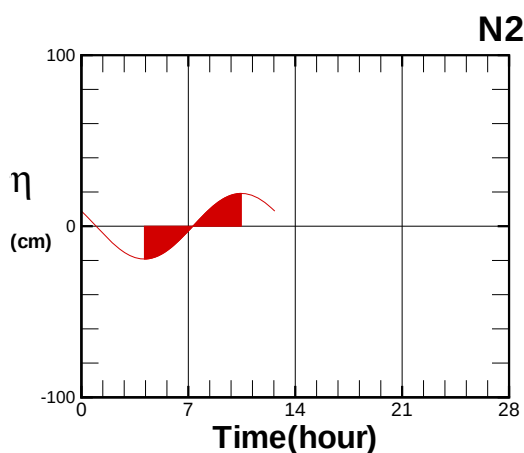
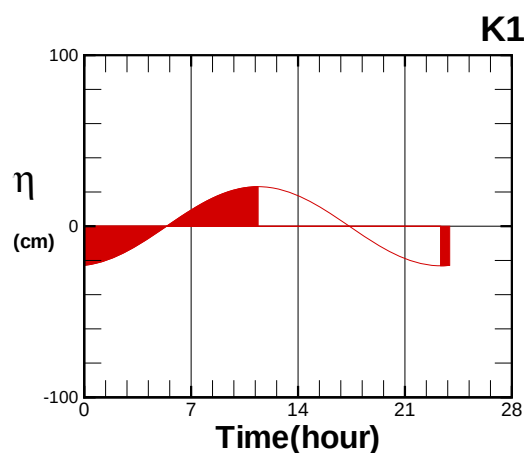
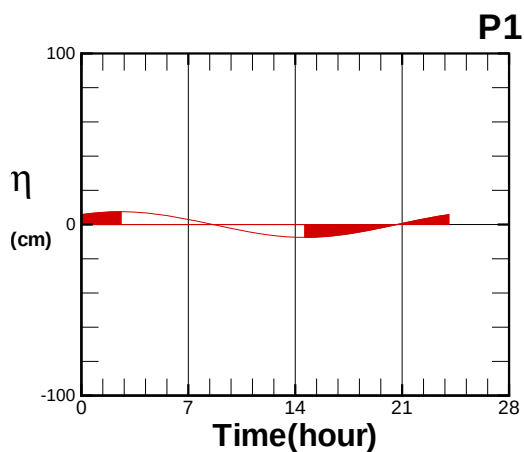
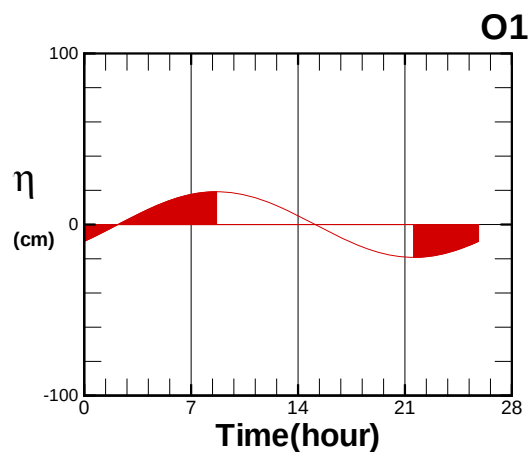
Fall : $a = 22.1\text{cm}$, $\gamma_T = 27^\circ$, $T = 12.00\text{hour}$ Fall : $a = 81.3\text{cm}$, $\gamma_T = 87^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$ Fall : $a = 19.2\text{cm}$, $\gamma_T = 297^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$ Fall : $a = 23.1\text{cm}$, $\gamma_T = 171^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$ Fall : $a = 7.4\text{cm}$, $\gamma_T = 38^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$ Fall : $a = 19.2\text{cm}$, $\gamma_T = 120^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$ 

圖 10.2.2i 澎湖 預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

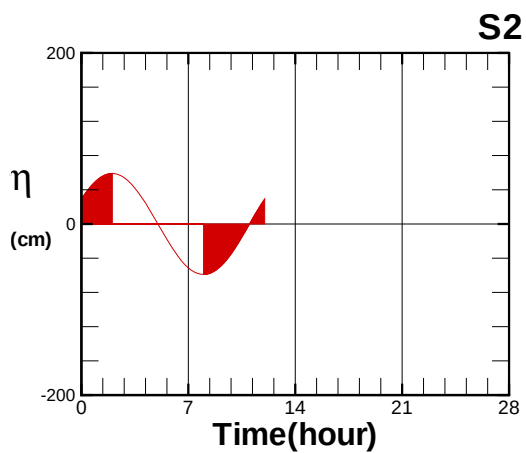
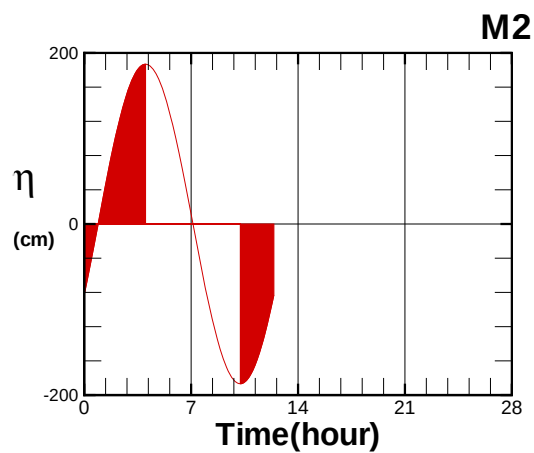
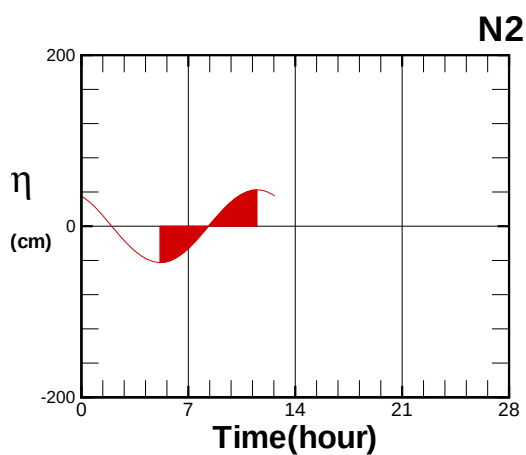
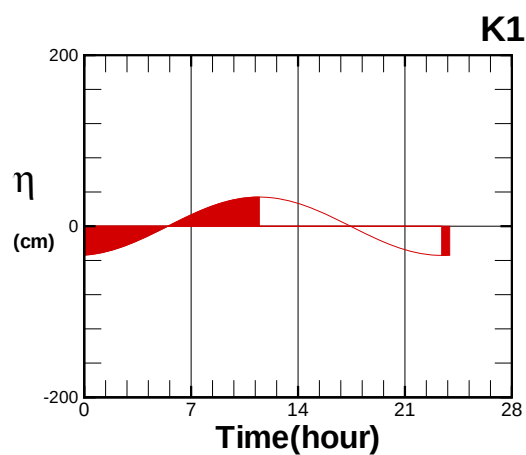
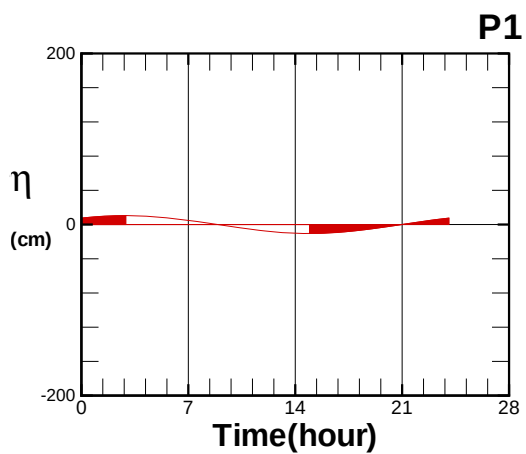
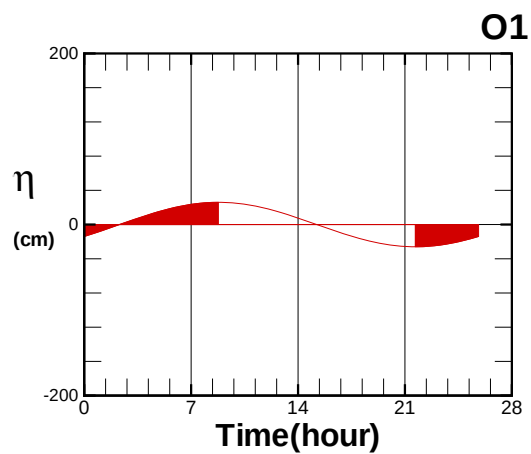
Fall : $a = 59.1\text{cm}$, $\gamma_T = 60^\circ$, $T = 12.00\text{hour}$ Fall : $a = 186.8\text{cm}$, $\gamma_T = 116^\circ$, $T = 12.42\text{hour}$ Fall : $a = 42.5\text{cm}$, $\gamma_T = 326^\circ$, $T = 12.66\text{hour}$ Fall : $a = 34.1\text{cm}$, $\gamma_T = 172^\circ$, $T = 23.93\text{hour}$ Fall : $a = 10.4\text{cm}$, $\gamma_T = 43^\circ$, $T = 24.07\text{hour}$ Fall : $a = 26.0\text{cm}$, $\gamma_T = 122^\circ$, $T = 25.82\text{hour}$ 

圖 10.2.2j 金門 預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

表10.2.2 十商港2012年1月潮汐6個分潮調和常數統計表

序 號	觀測 日期 (年、月)	觀測 點數 (N1)	平均 潮位 (cm)	S2 分潮 a/γ (cm/s)/度	M2 分潮 a/γ (cm/s)/度	N2 分潮 a/γ (cm/s)/度	K1 分潮 a/γ (cm/s)/度	P1 分潮 a/γ (cm/s)/度	Q1 分潮 a/γ (cm/s)/度
1	2012/01	744	.0	6.0/ 324	25.9/ 130	5.2/ 87	18.7/ 30	6.9/ 80	15.0/ 249
2	2012/01	744	.0	32.8/ 40	114.8/ 167	16.8/ 129	19.4/ 51	8.0/ 89	16.8/ 266
3	2012/01	744	.2	55.3/ 43	188.9/ 165	26.5/ 129	23.1/ 70	8.2/ 106	19.6/ 282
4	2012/01	744	.0	6.2/ 313	27.3/ 107	5.3/ 77	18.5/ 85	6.0/ 125	16.0/ 295
5	2012/01	744	.0	8.5/ 279	20.5/ 67	3.8/ 26	17.5/ 89	6.5/ 135	16.1/ 297
6	2012/01	744	.1	21.2/ 249	45.2/ 25	6.5/ 2	15.7/ 24	5.6/ 67	13.8/ 247
7	2012/01	744	.2	19.3/ 238	43.0/ 15	4.4/ 352	20.4/ 29	4.7/ 74	16.0/ 244
8	2012/01	744	.1	17.2/ 25	70.2/ 150	10.8/ 110	20.3/ 85	6.6/ 110	17.7/ 293
9	2012/01	744	.1	21.0/ 46	82.4/ 166	12.2/ 130	21.3/ 84	7.7/ 119	19.0/ 294
10	2012/01	744	.2	55.8/ 81	187.6/ 196	26.9/ 161	32.2/ 84	11.5/ 130	25.8/ 295

HTI5Z.BAT

港灣技術研究中心

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

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

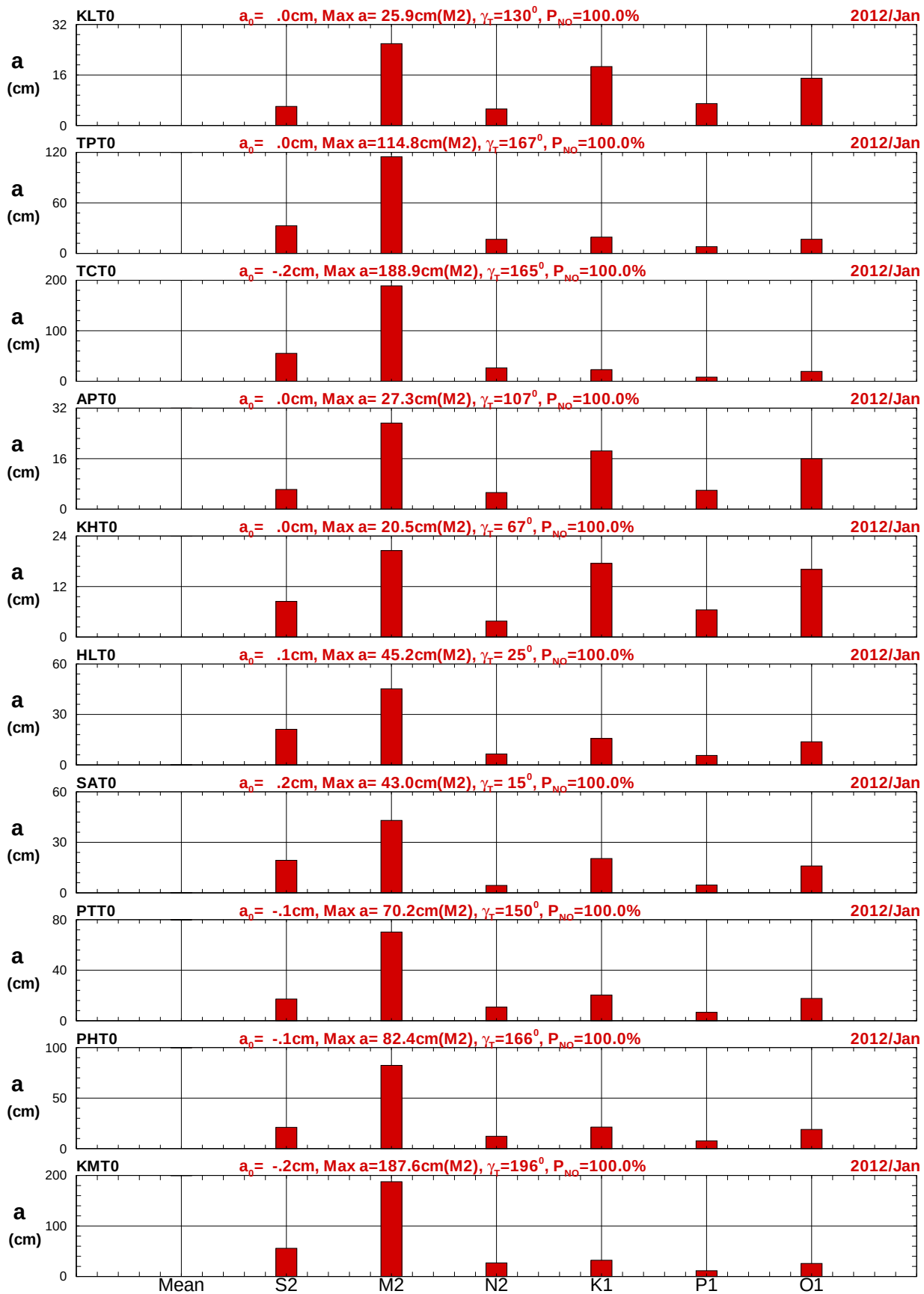


圖 10.2.3 2012 年 1 月十商港 T 站潮位分潮振幅比較圖

Sub-Tide

T121KLT0.HB3 T121TPT0.HB3 T121TCT0.HB3 T121APT0.HB3 T121KHT0.HB3 T121HLT0.HB3

T121SAT0.HB3 T121PTT0.HB3 T121PHT0.HB3 T121KMT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

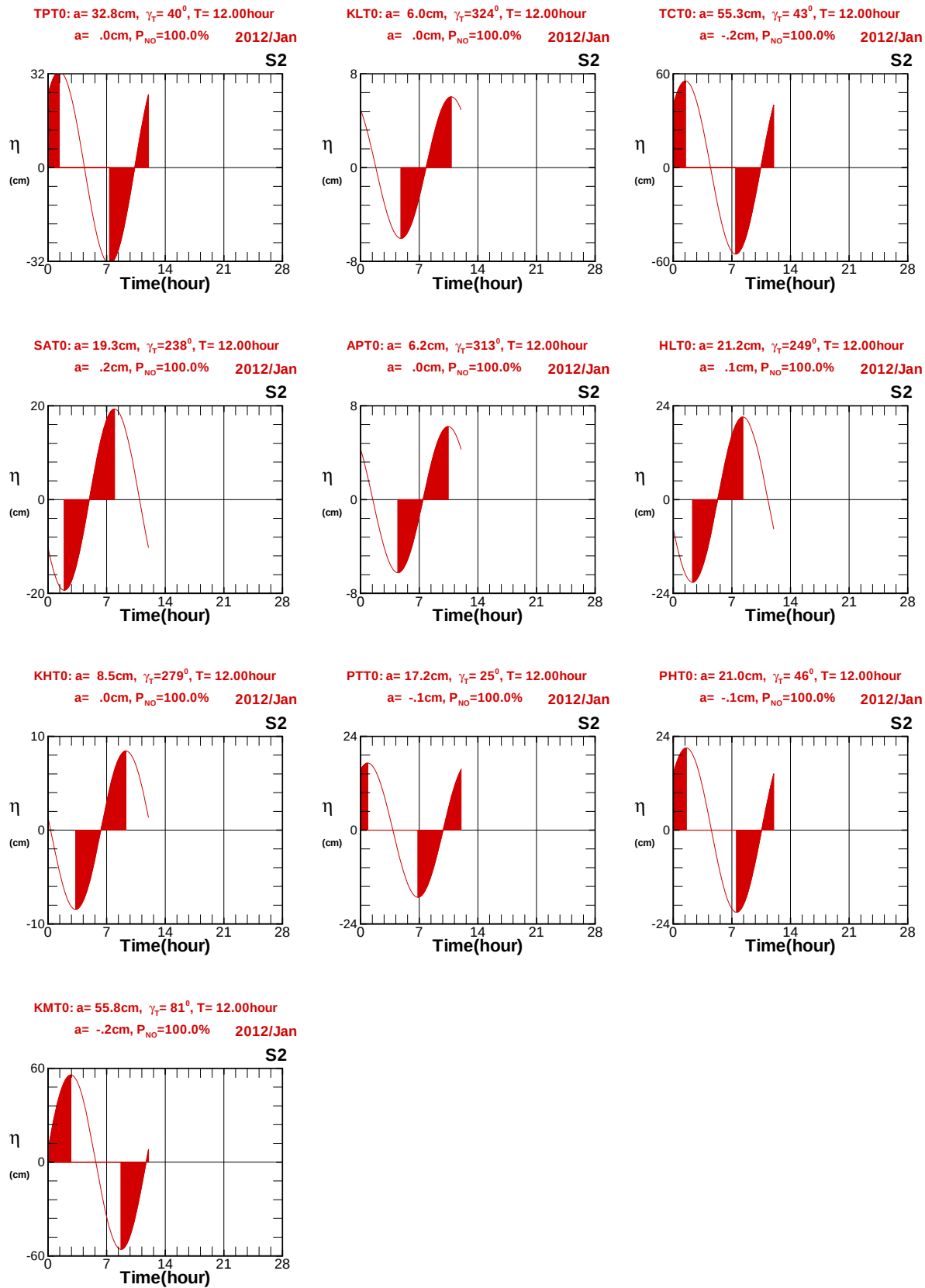


圖 10.2.4a 2012 年 1 月十商港 T 站 S2 分潮潮位歷線比較圖

T121TPT0.HB3 T121KLT0.HB3 T121TCT0.HB3 T121SAT0.HB3 T121APT0.HB3 T121HLT0.HB3

T121KHT0.HB3 T121PTT0.HB3 T121PHT0.HB3 T121KMT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

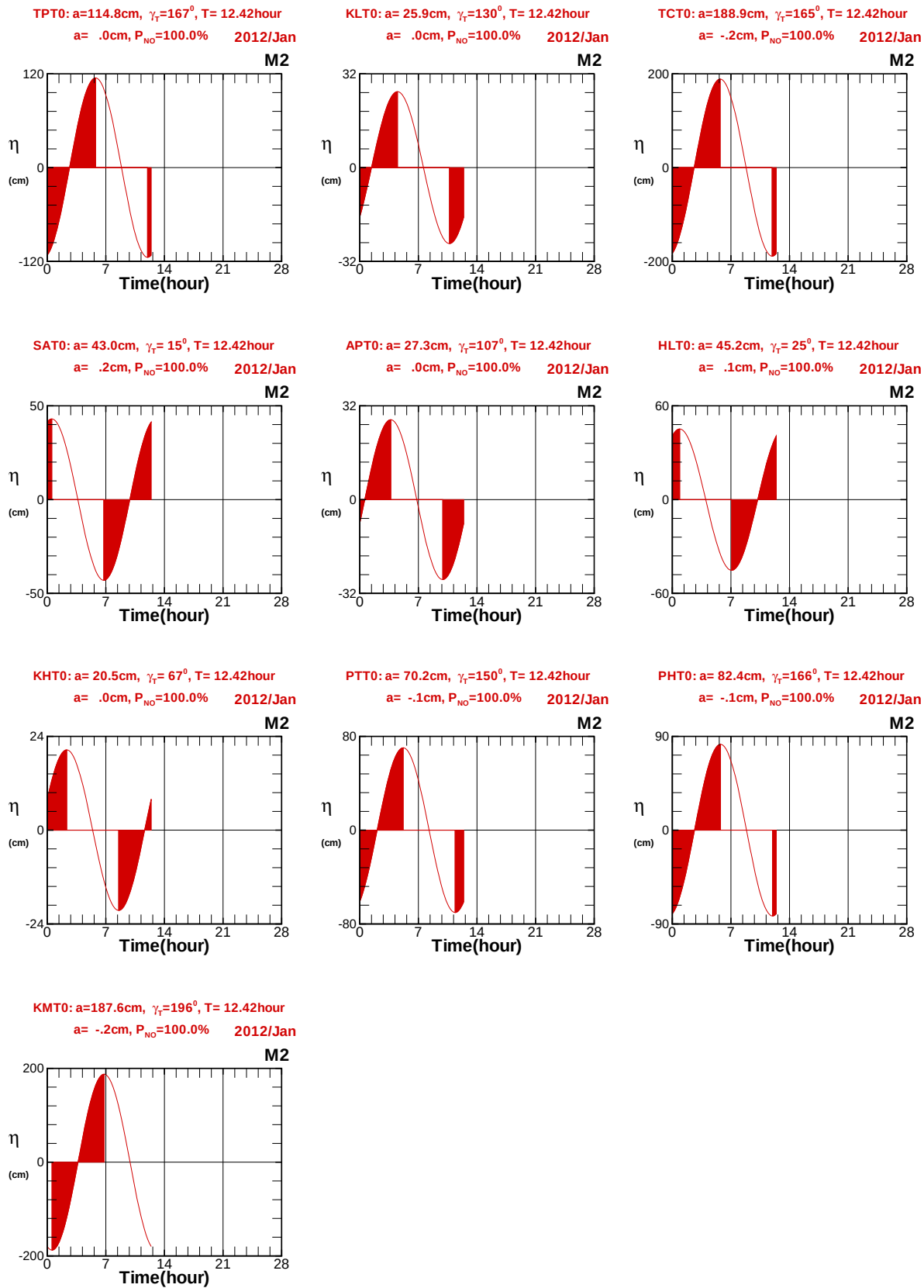


圖 10.2.4b 2012年 1月十商港 T 站 M2分潮潮位歷線比較圖

T121TPT0.HB3 T121KLT0.HB3 T121TCT0.HB3 T121SAT0.HB3 T121APT0.HB3 T121HLT0.HB3

T121KHT0.HB3 T121PTT0.HB3 T121PHT0.HB3 T121KMT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

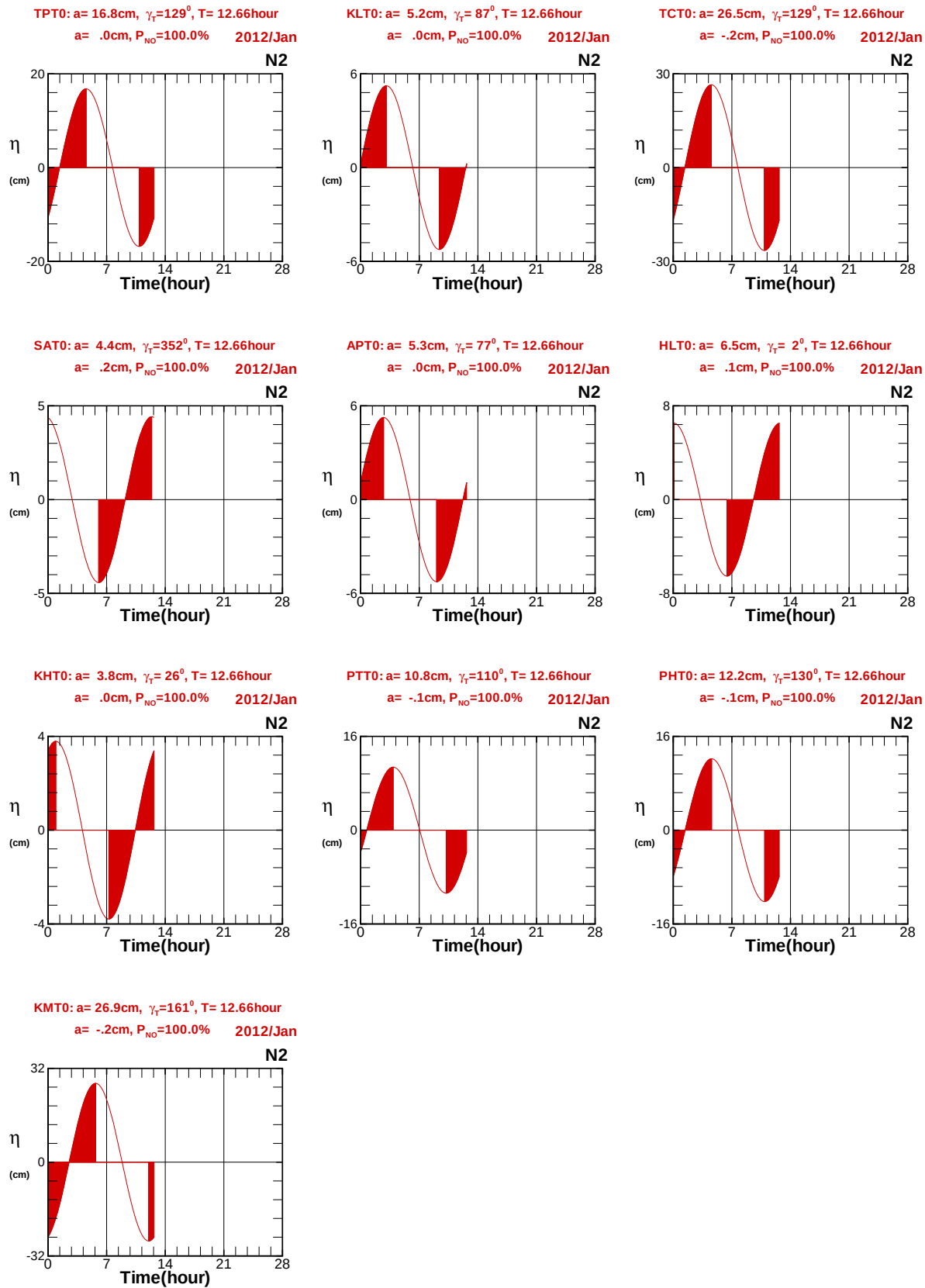


圖 10.2.4c 2012 年 1 月十商港 T 站 N2 分潮潮位歷線比較圖

T121TPT0.HB3 T121KLT0.HB3 T121TCT0.HB3 T121SAT0.HB3 T121APT0.HB3 T121HLT0.HB3

T121KHT0.HB3 T121PTT0.HB3 T121PHT0.HB3 T121KMT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

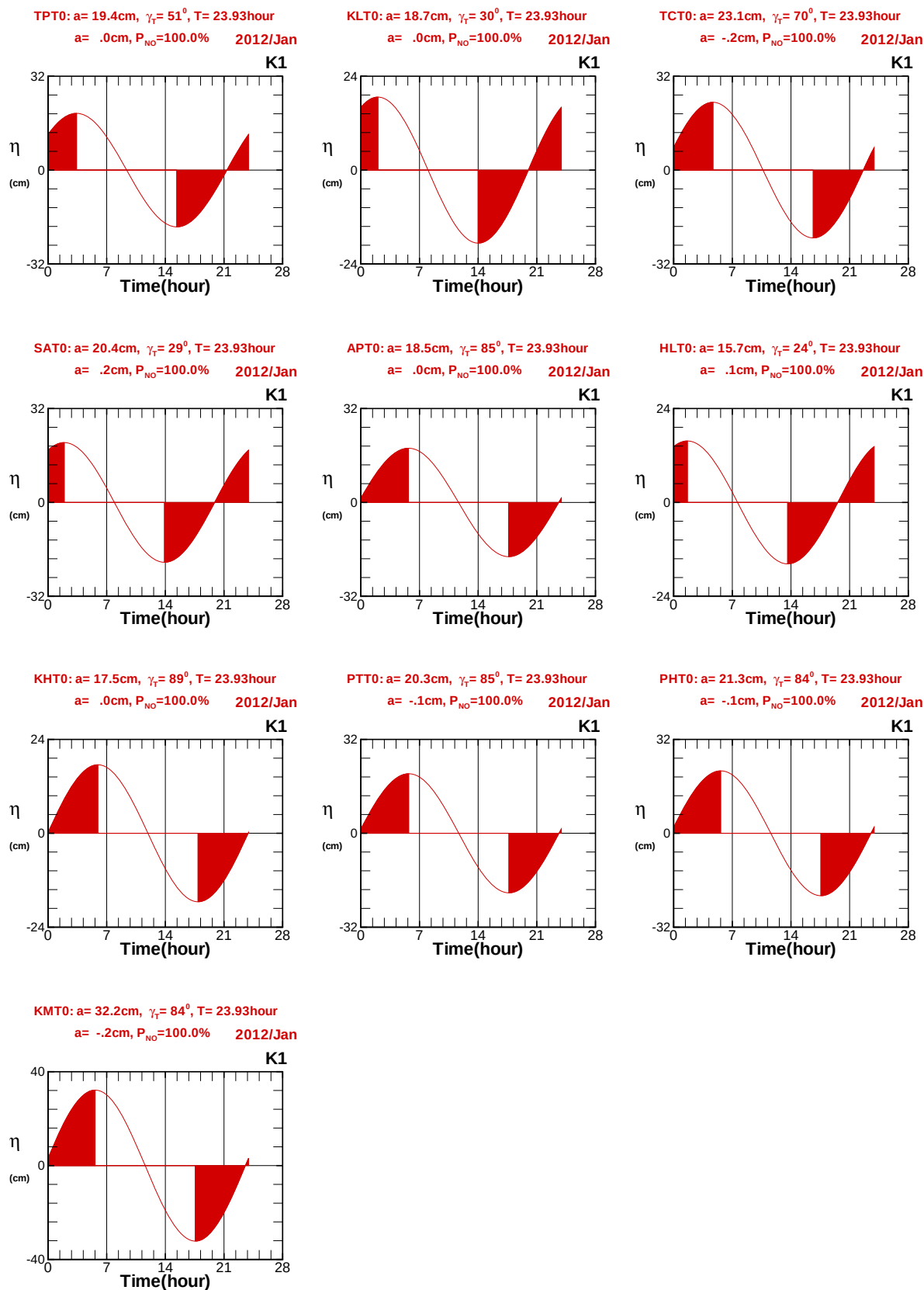


圖 10.2.4d 2012 年 1 月十商港 T 站 K1 分潮潮位歷線比較圖

T121TPT0.HB3 T121KLT0.HB3 T121TCT0.HB3 T121SAT0.HB3 T121APT0.HB3 T121HLT0.HB3

T121KHT0.HB3 T121PTT0.HB3 T121PHT0.HB3 T121KMT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

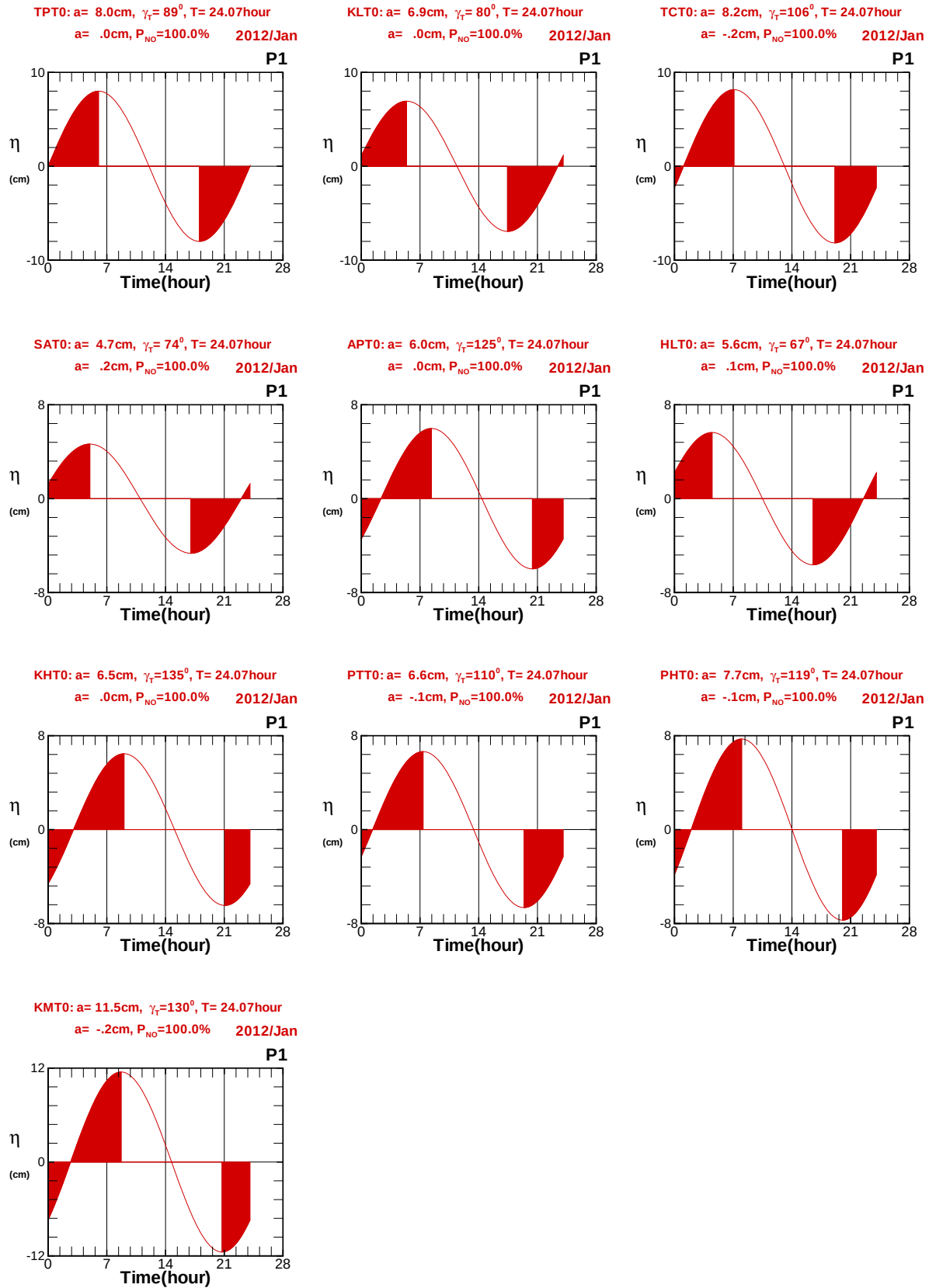


圖 10.2.4e 2012 年 1 月十商港 T 站 P1 分潮潮位歷線比較圖

T121TPT0.HB3 T121KLT0.HB3 T121TCT0.HB3 T121SAT0.HB3 T121APT0.HB3 T121HLT0.HB3

T121KHT0.HB3 T121PTT0.HB3 T121PHT0.HB3 T121KMT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

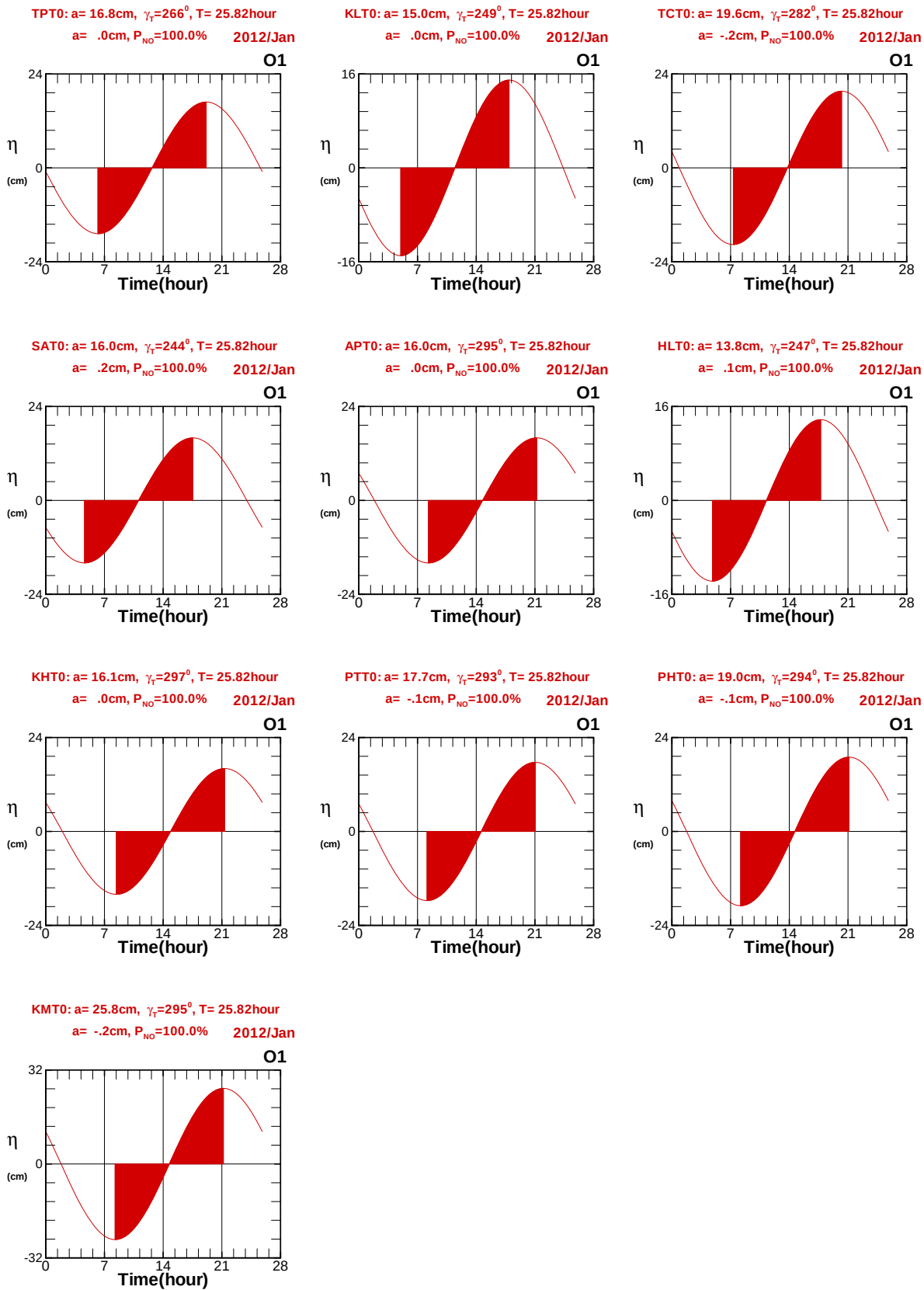


圖 10.2.4f 2012 年 1 月十商港 T 站 O1 分潮潮位歷線比較圖

T121TPT0.HB3 T121KLT0.HB3 T121TCT0.HB3 T121SAT0.HB3 T121APT0.HB3 T121HLT0.HB3

T121KHT0.HB3 T121PTT0.HB3 T121PHT0.HB3 T121KMT0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

第十一章、2012年九商港潮汐方塊比較圖

(基隆港)

(臺北港)

(臺中港)

(安平港)

(高雄港)

(花蓮港)

(蘇澳港)

(布袋港)

(澎湖)

(金門)

Histogrammes of Tidal Level

■: 2011

■: Years

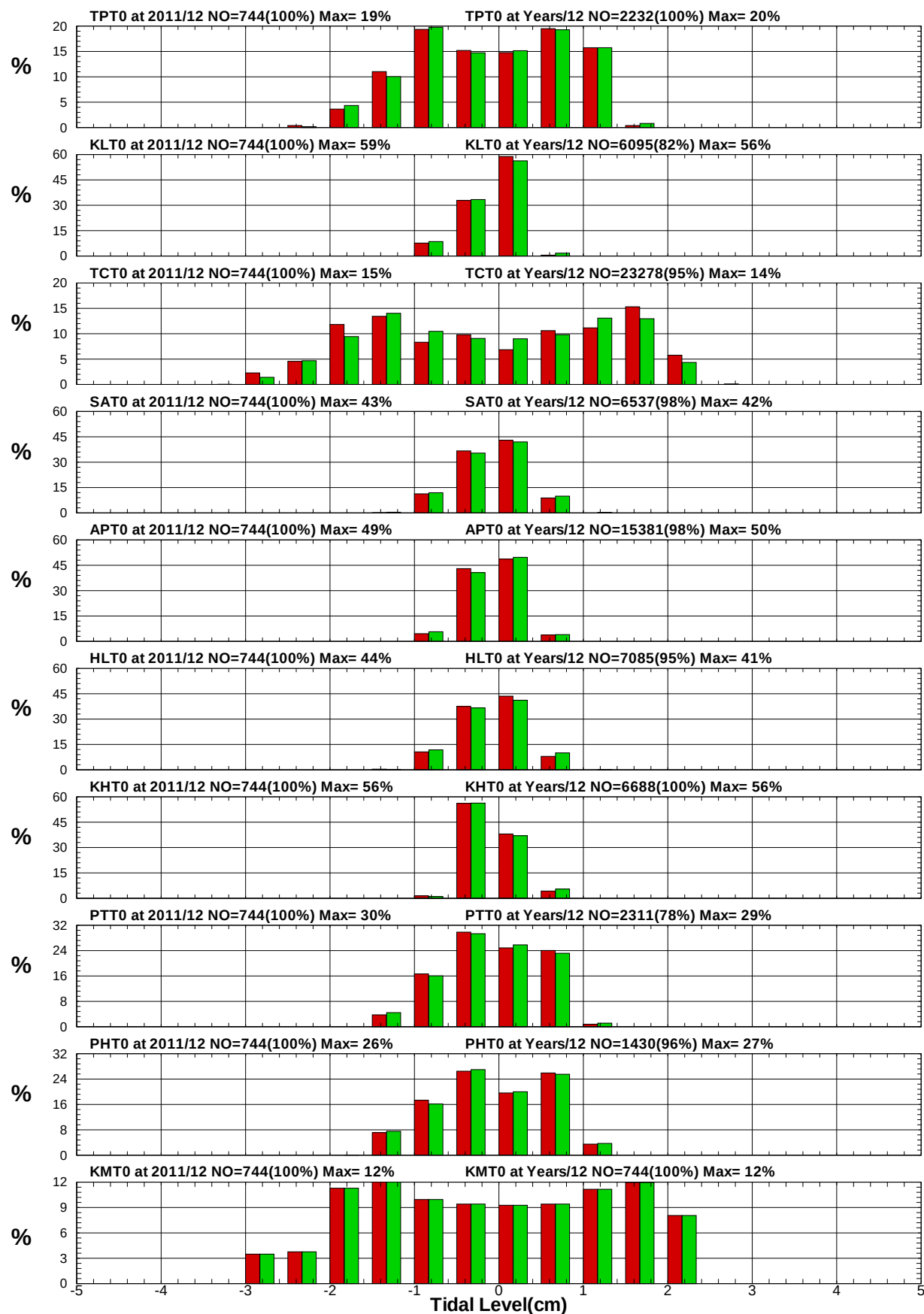


圖 11.1 十商港 2011 年及歷年 12 月潮汐潮位統計方塊圖

T11CTPT0.ILQ T11CKLT0.ILQ T11CTCT0.ILQ T11CSAT0.ILQ T11CAPT0.ILQ T11CHLT0.ILQ

T11CKHT0.ILQ T11CPTT0.ILQ T11CPHT0.ILQ T11CKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2011

■: Years

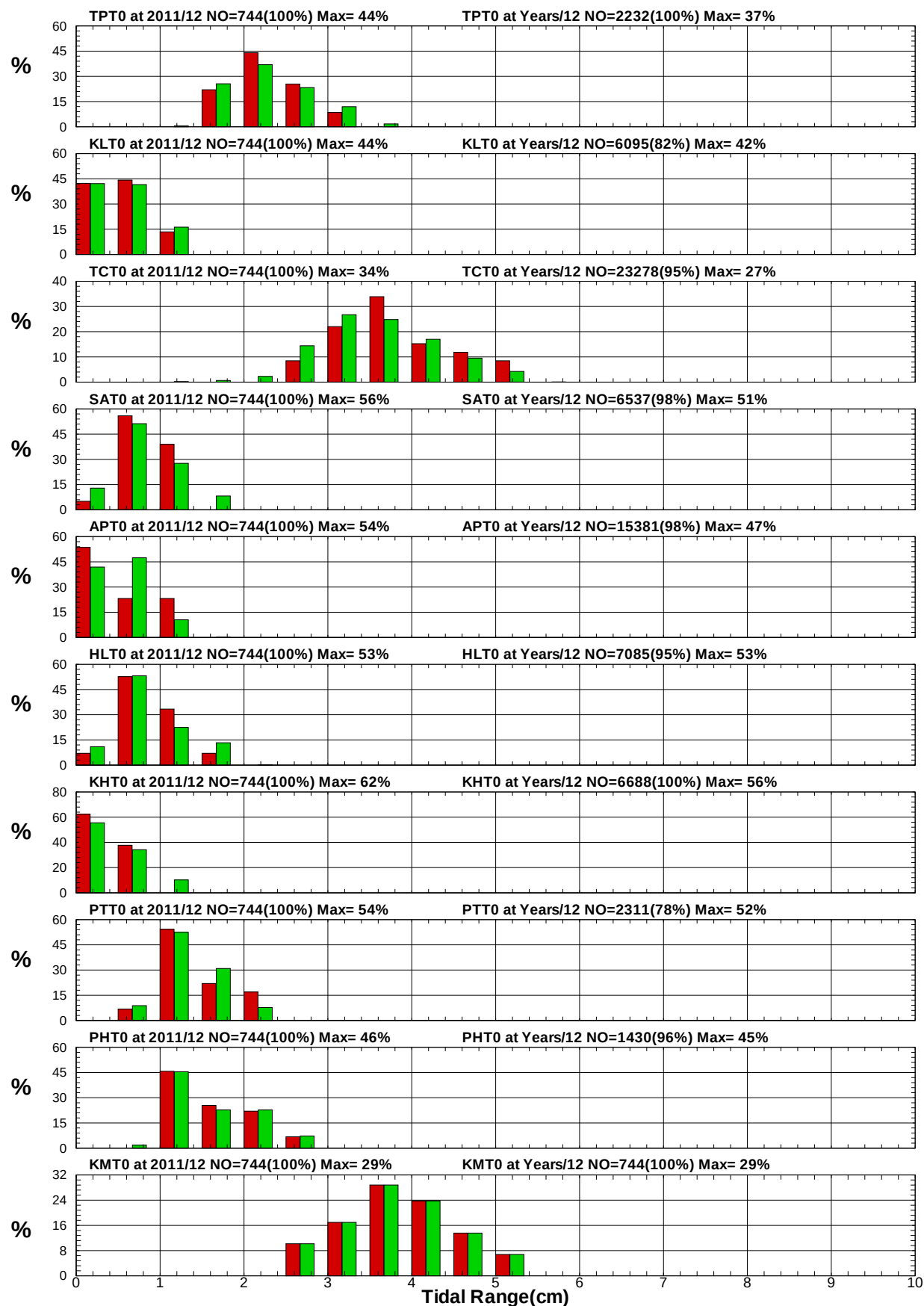


圖 11.2 十商港 2011 年及歷年 12 月潮汐潮差統計方塊圖

T11CTPT0.IHQ T11CKLT0.IHQ T11CTCT0.IHQ T11CSAT0.IHQ T11CAPT0.IHQ T11CHLT0.IHQ

T11CKHT0.IHQ T11CPTT0.IHQ T11CPHT0.IHQ T11CKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Period

■: 2011

■: Years

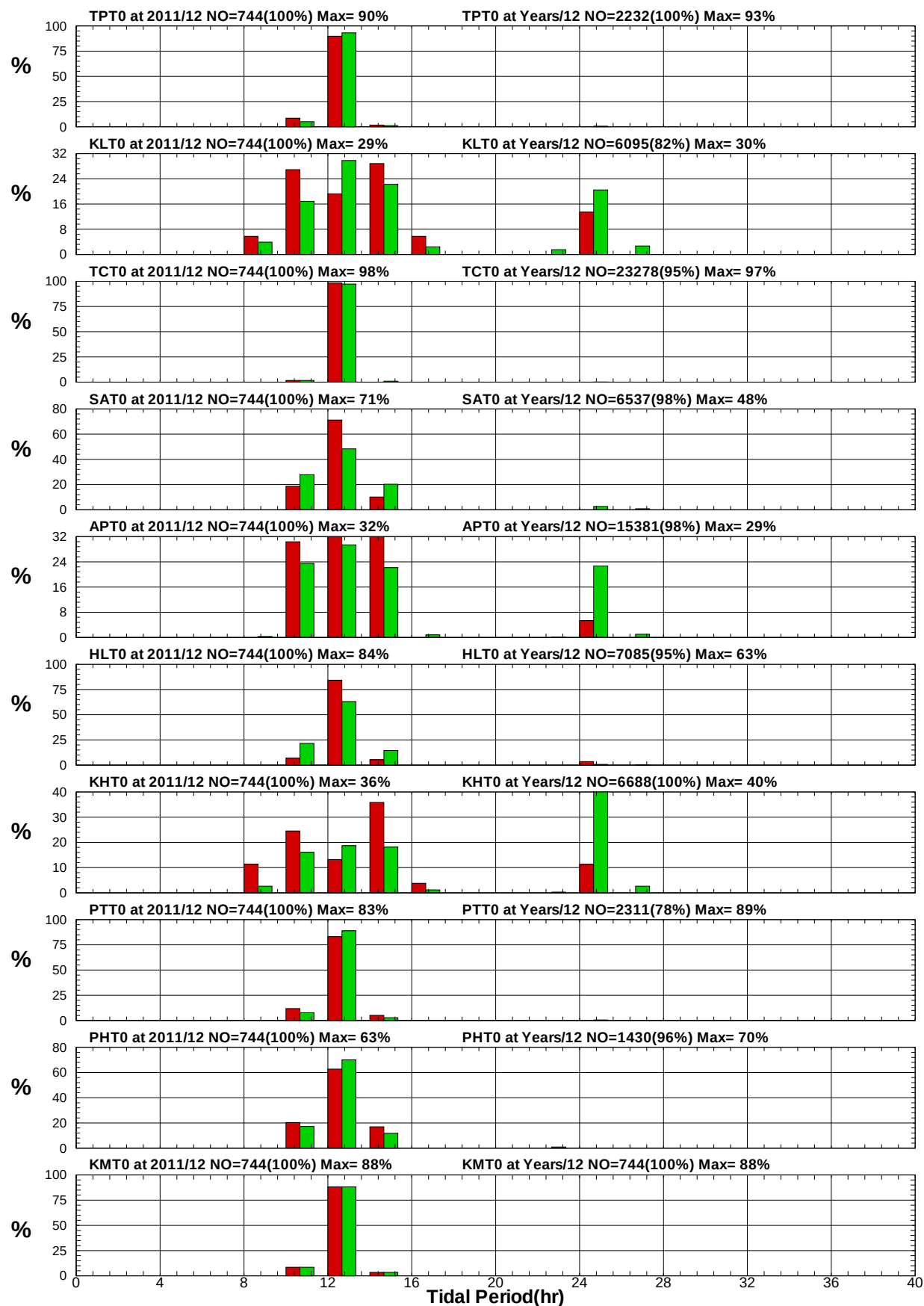


圖 11.3 十商港 2011 年及歷年 12 月潮汐週期統計方塊圖

T11CTPT0.ITQ T11CKLT0.ITQ T11CTCT0.ITQ T11CSAT0.ITQ T11CAPT0.ITQ T11CHLT0.ITQ

T11CKHT0.ITQ T11CPTT0.ITQ T11CPHT0.ITQ T11CKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

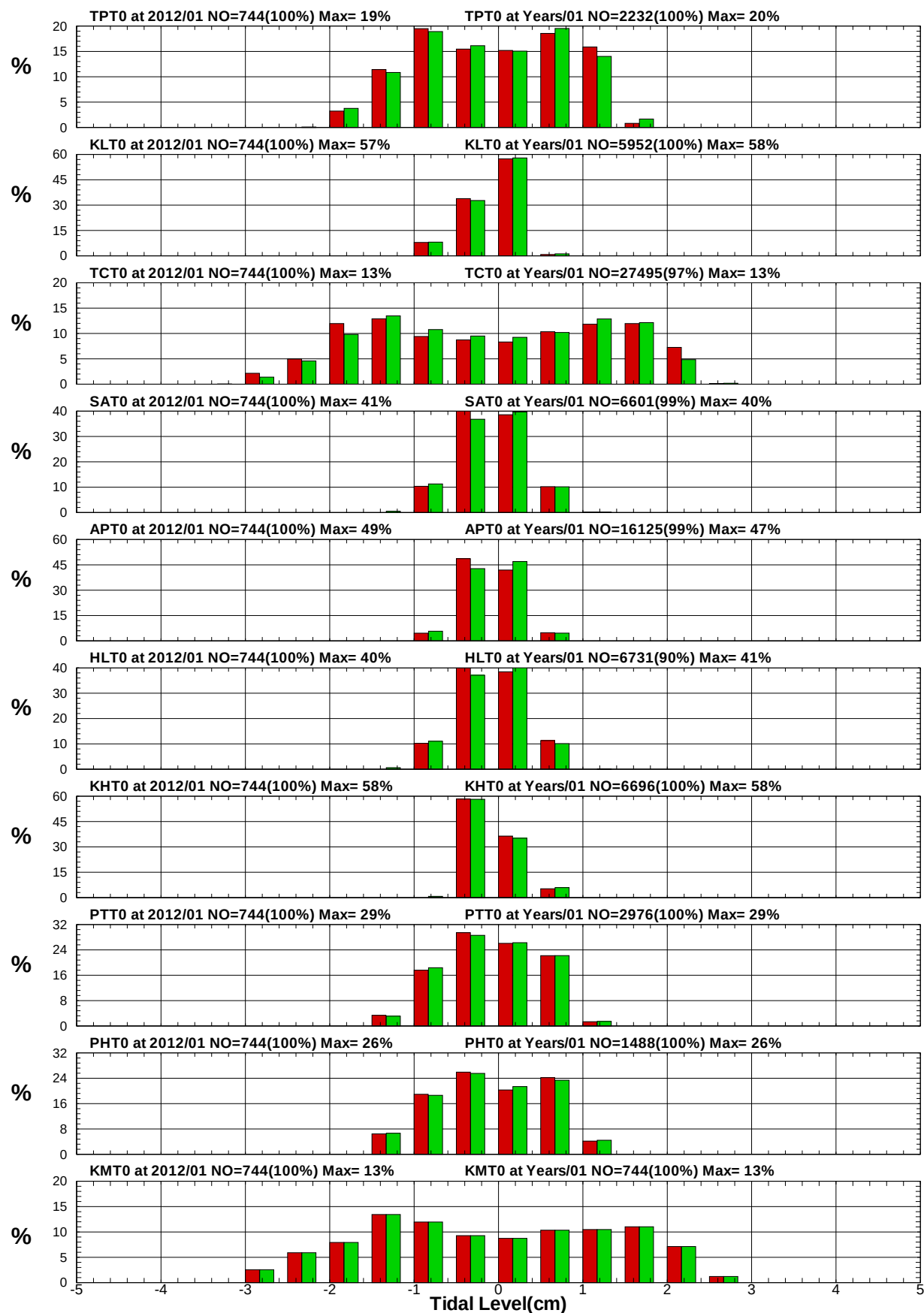


圖 11.4 十商港 2012 年及歷年 1 月潮汐潮位統計方塊圖

T121TPT0.ILQ T121KLT0.ILQ T121TCT0.ILQ T121SAT0.ILQ T121APT0.ILQ T121HLT0.ILQ
T121KHT0.ILQ T121PTT0.ILQ T121PHT0.ILQ T121KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

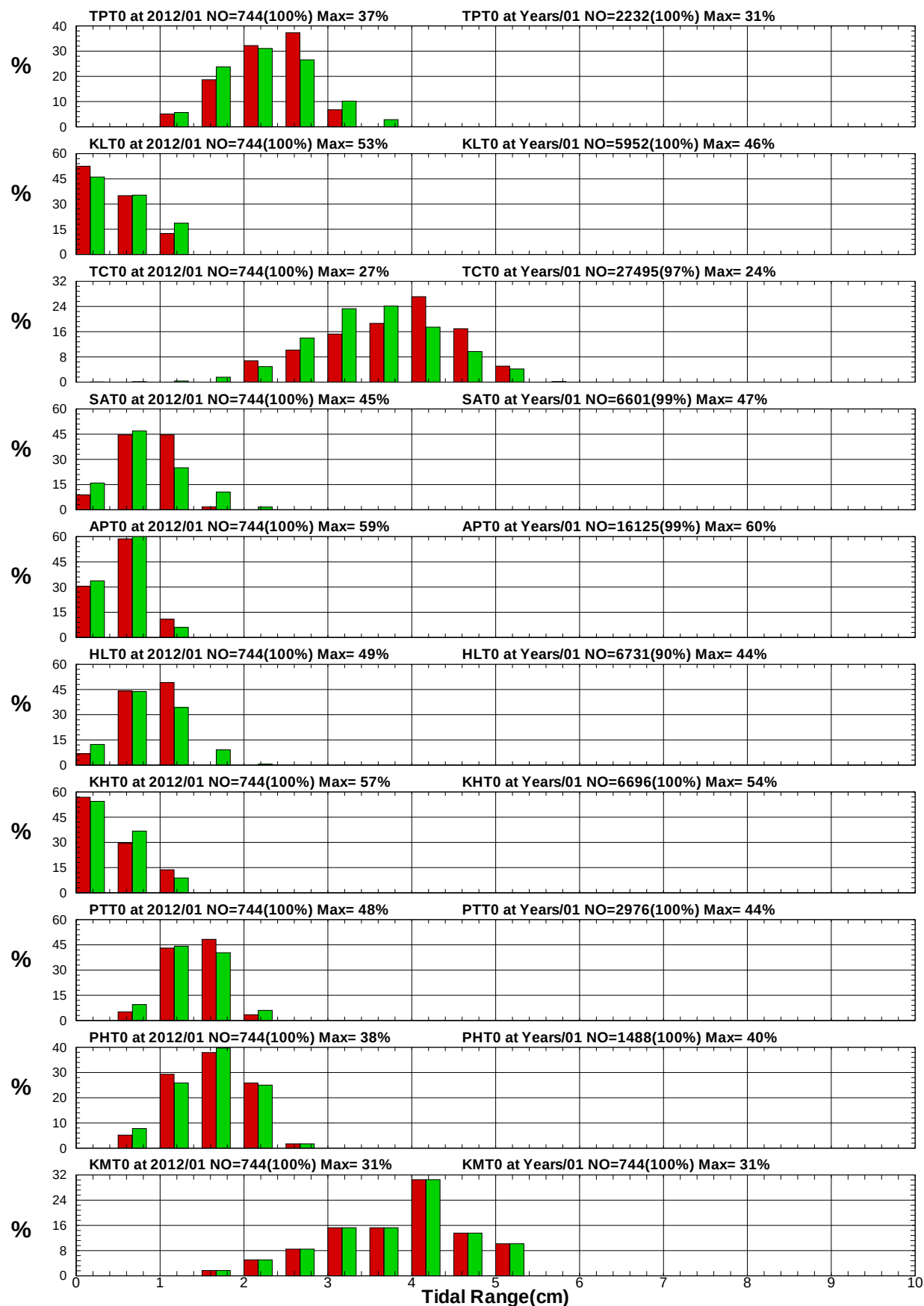


圖 11.5 十商港 2012 年及歷年 1 月潮汐潮差統計方塊圖

T121TPT0.IHQ T121KLT0.IHQ T121TCT0.IHQ T121SAT0.IHQ T121APT0.IHQ T121HLT0.IHQ
T121KHT0.IHQ T121PTT0.IHQ T121PHT0.IHQ T121KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012 ■: Years

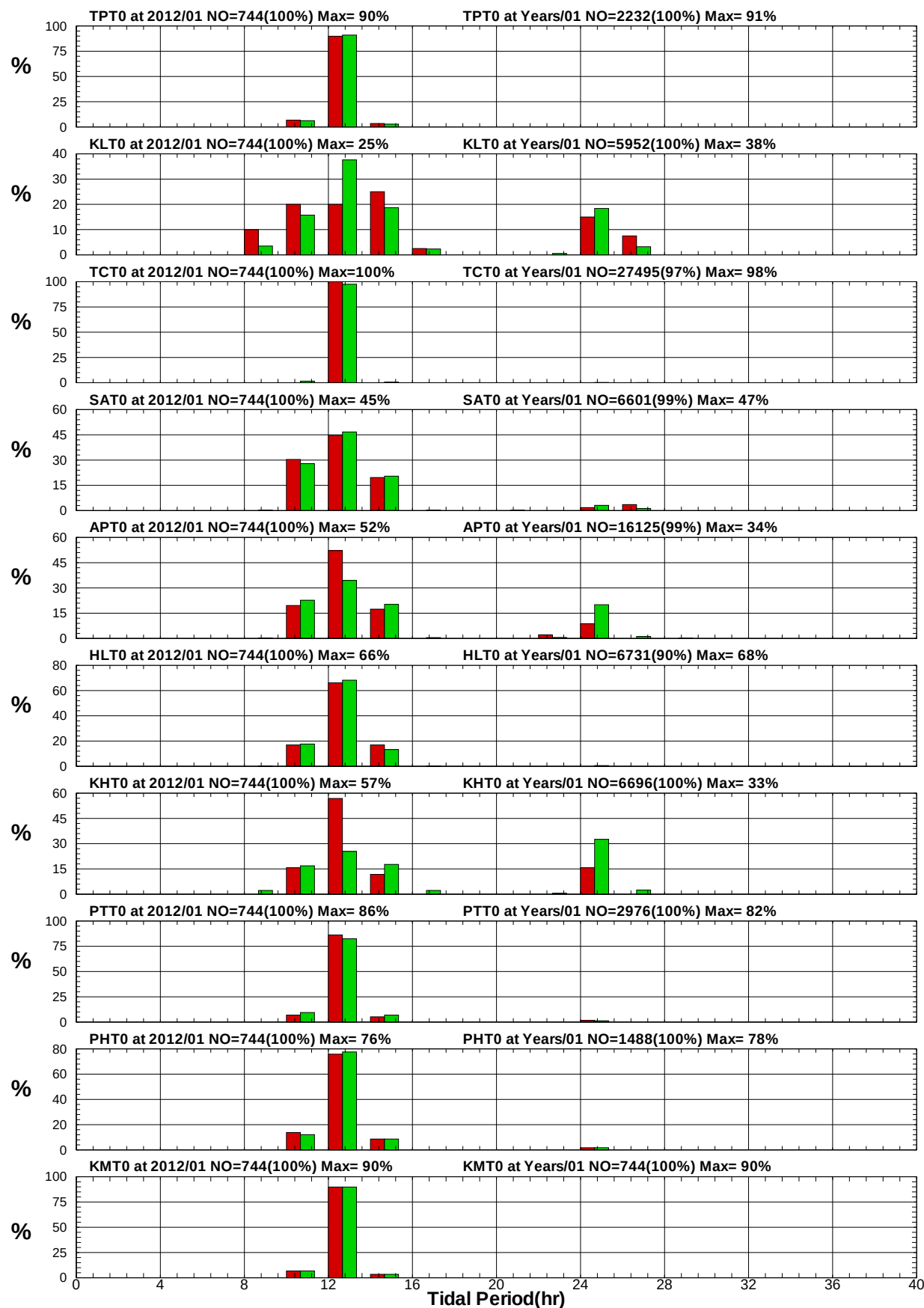


圖 11.6 十商港 2012 年及歷年 1 月潮汐週期統計方塊圖

T121TPT0.ITQ T121KLT0.ITQ T121TCT0.ITQ T121SAT0.ITQ T121APT0.ITQ T121HLT0.ITQ
T121KHT0.ITQ T121PTT0.ITQ T121PHT0.ITQ T121KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

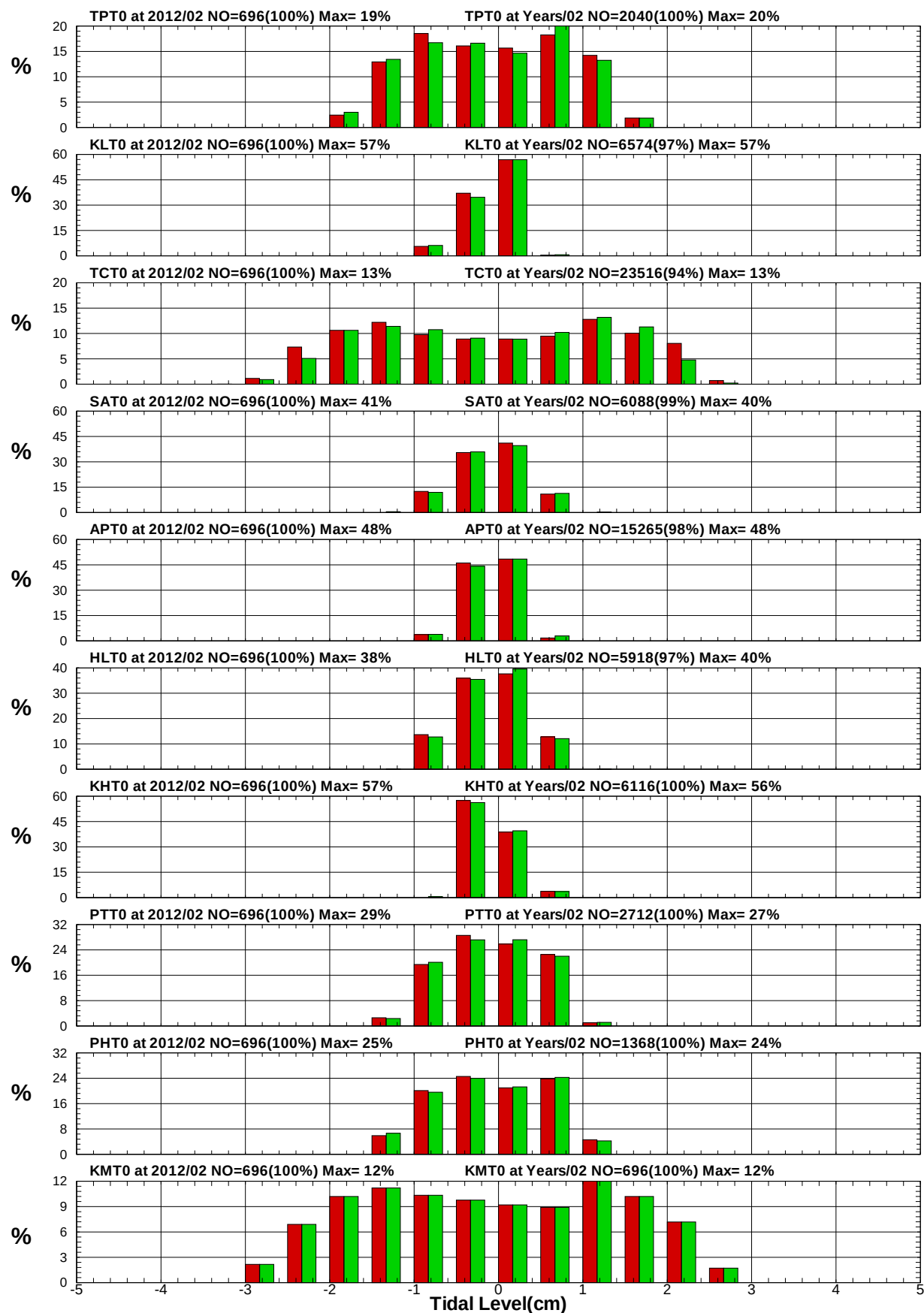


圖 11.7 十商港 2012 年及歷年 2 月潮汐潮位統計方塊圖

T122TPT0.ILQ T122KLT0.ILQ T122TCT0.ILQ T122SAT0.ILQ T122APT0.ILQ T122HLT0.ILQ

T122KHT0.ILQ T122PTT0.ILQ T122PHT0.ILQ T122KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

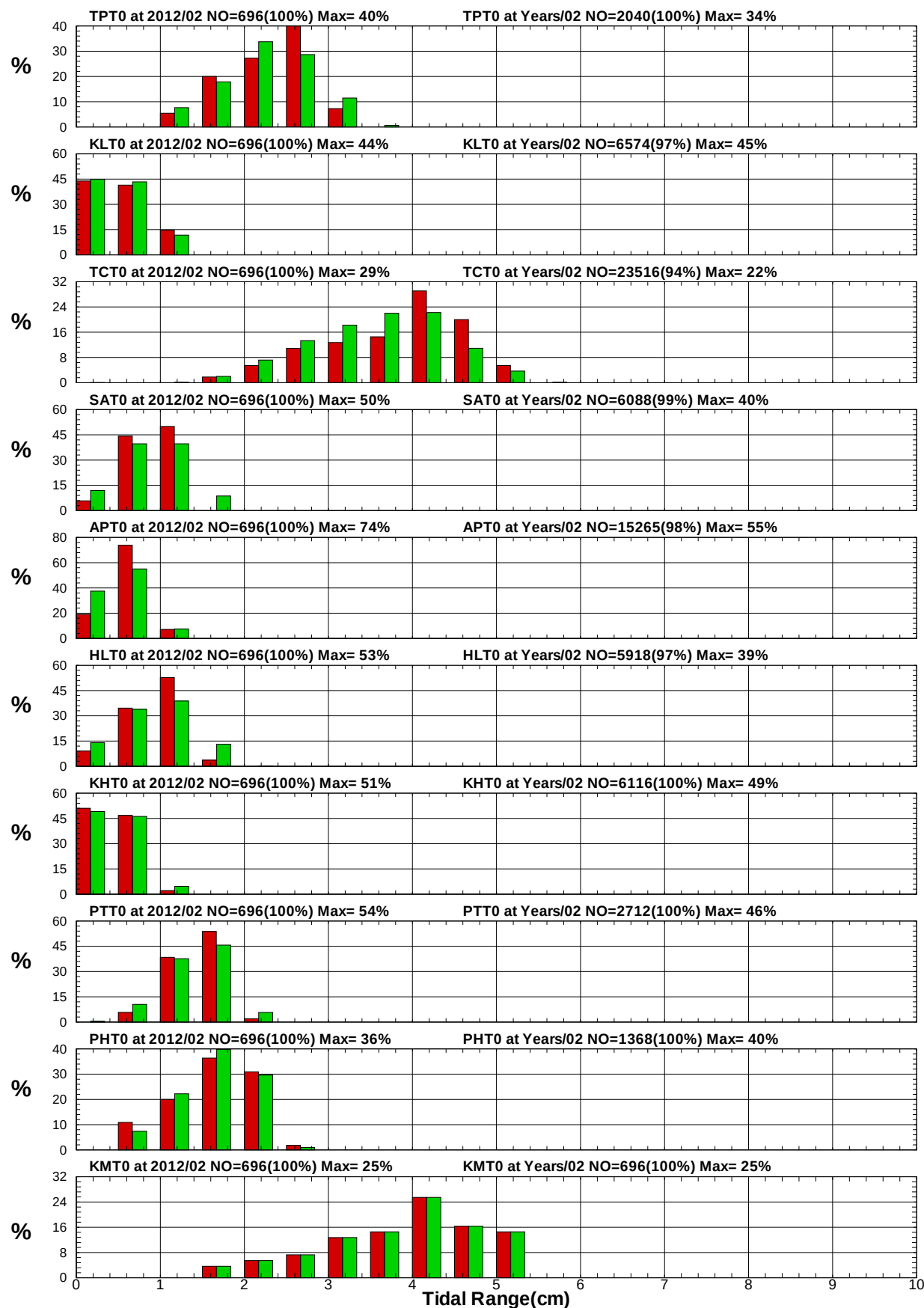


圖 11.8 十商港 2012 年及歷年 2 月潮汐潮差統計方塊圖

T122TPT0.IHQ T122KLT0.IHQ T122TCT0.IHQ T122SAT0.IHQ T122APT0.IHQ T122HLT0.IHQ

T122KHT0.IHQ T122PTT0.IHQ T122PHT0.IHQ T122KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Period

■: 2012

■: Years

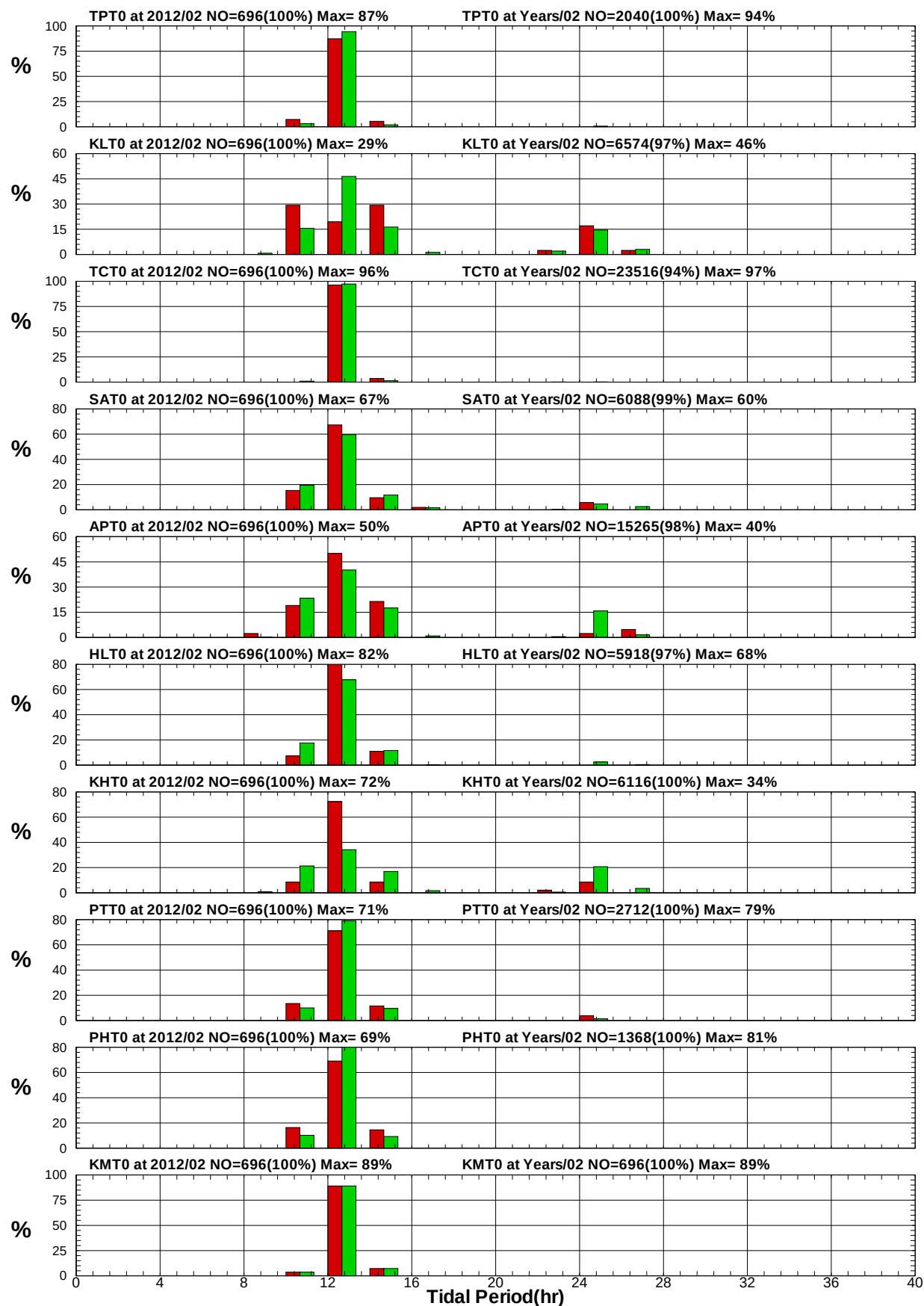


圖 11.9 十商港 2012 年及歷年 2 月潮汐週期統計方塊圖

T122TPT0.ITQ T122KLT0.ITQ T122TCT0.ITQ T122SAT0.ITQ T122APT0.ITQ T122HLT0.ITQ
T122KHT0.ITQ T122PTT0.ITQ T122PHT0.ITQ T122KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

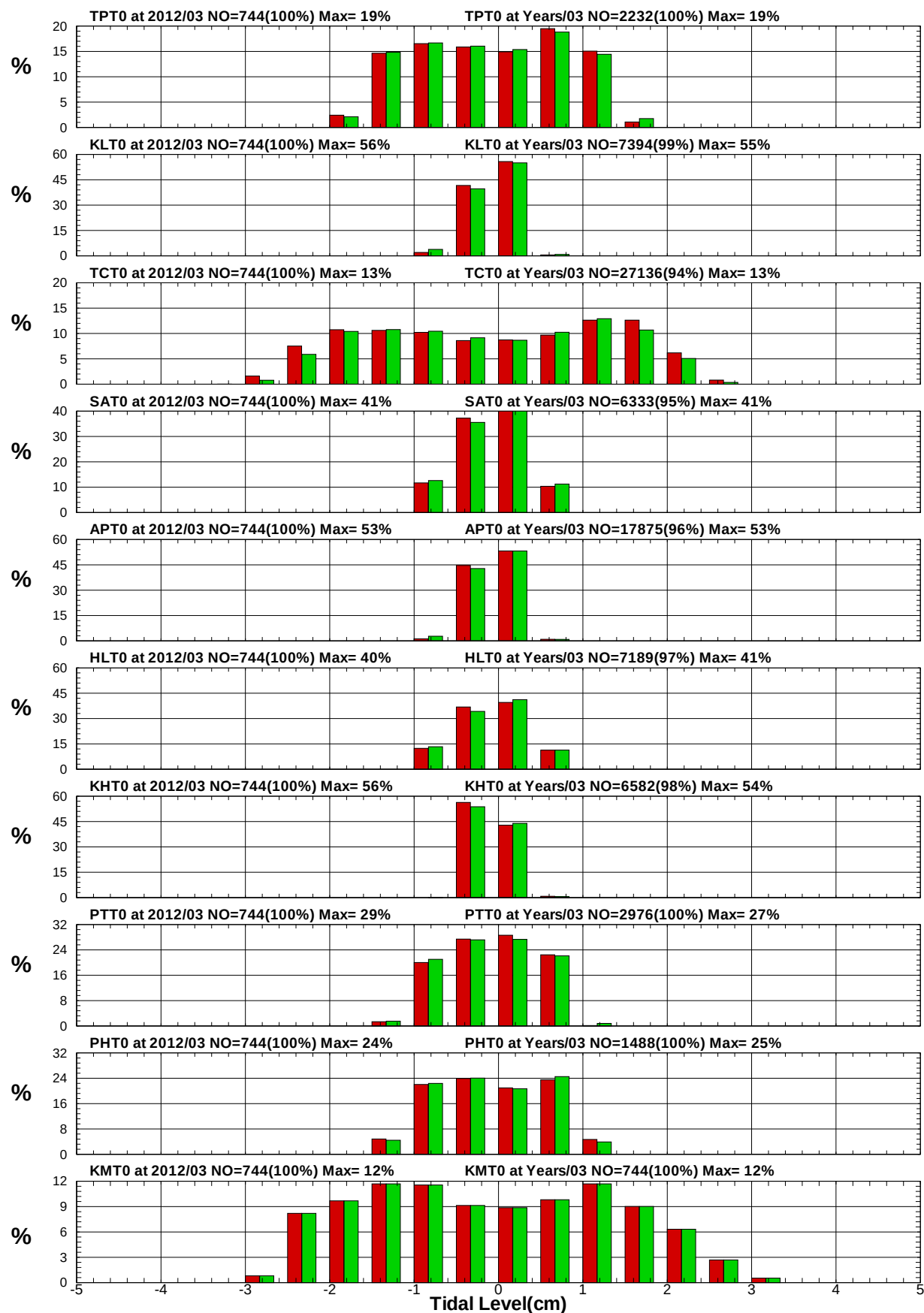


圖 11.10 十商港 2012 年及歷年 3 月潮汐潮位統計方塊圖

T123TPT0.ILQ T123KLT0.ILQ T123TCT0.ILQ T123SAT0.ILQ T123APT0.ILQ T123HLT0.ILQ

T123KHT0.ILQ T123PTT0.ILQ T123PHT0.ILQ T123KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

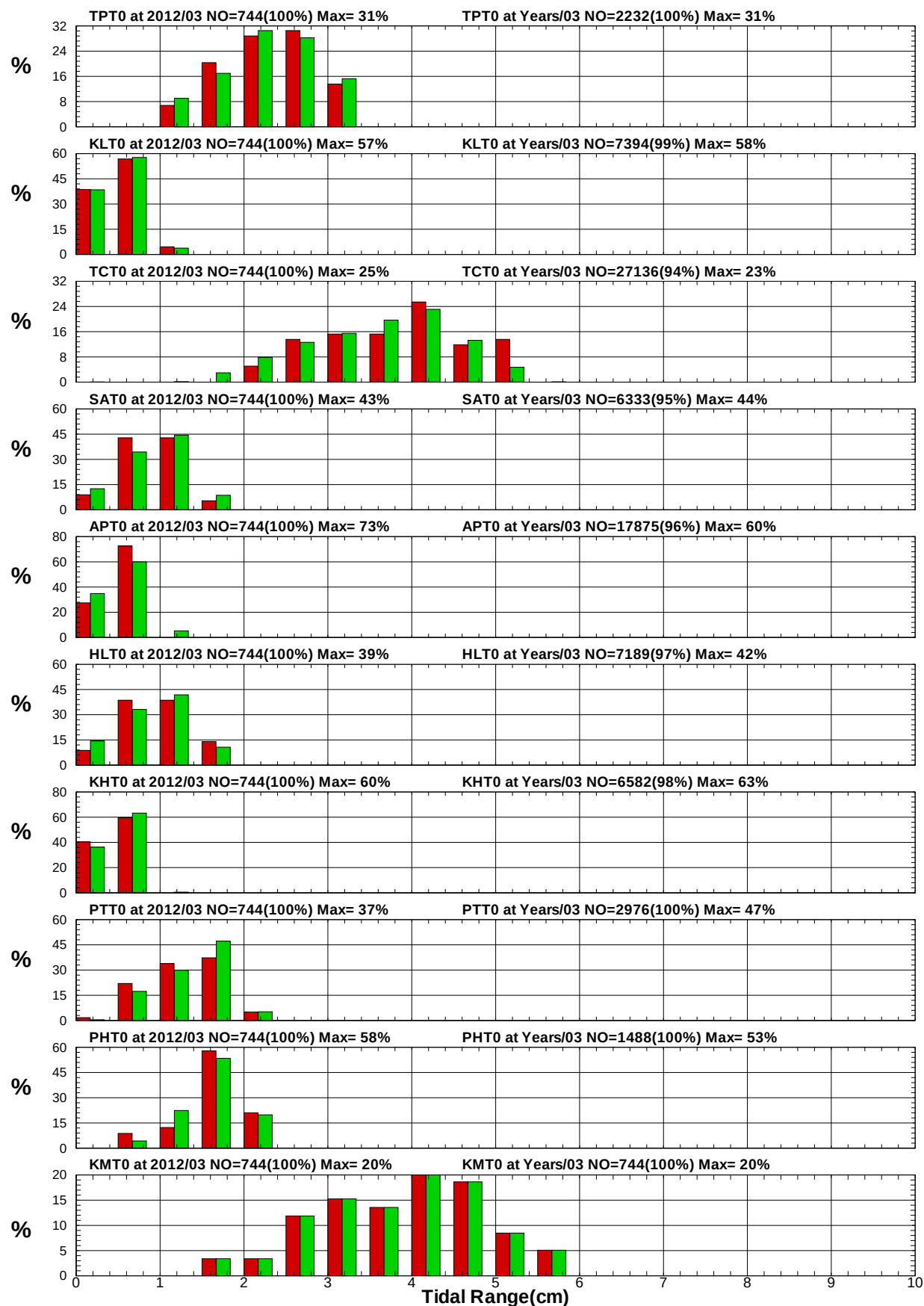


圖 11.11 十商港 2012 年及歷年 3 月潮汐潮差統計方塊圖

T123TPT0.IHQ T123KLT0.IHQ T123TCT0.IHQ T123SAT0.IHQ T123APT0.IHQ T123HLT0.IHQ

T123KHT0.IHQ T123PTT0.IHQ T123PHT0.IHQ T123KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

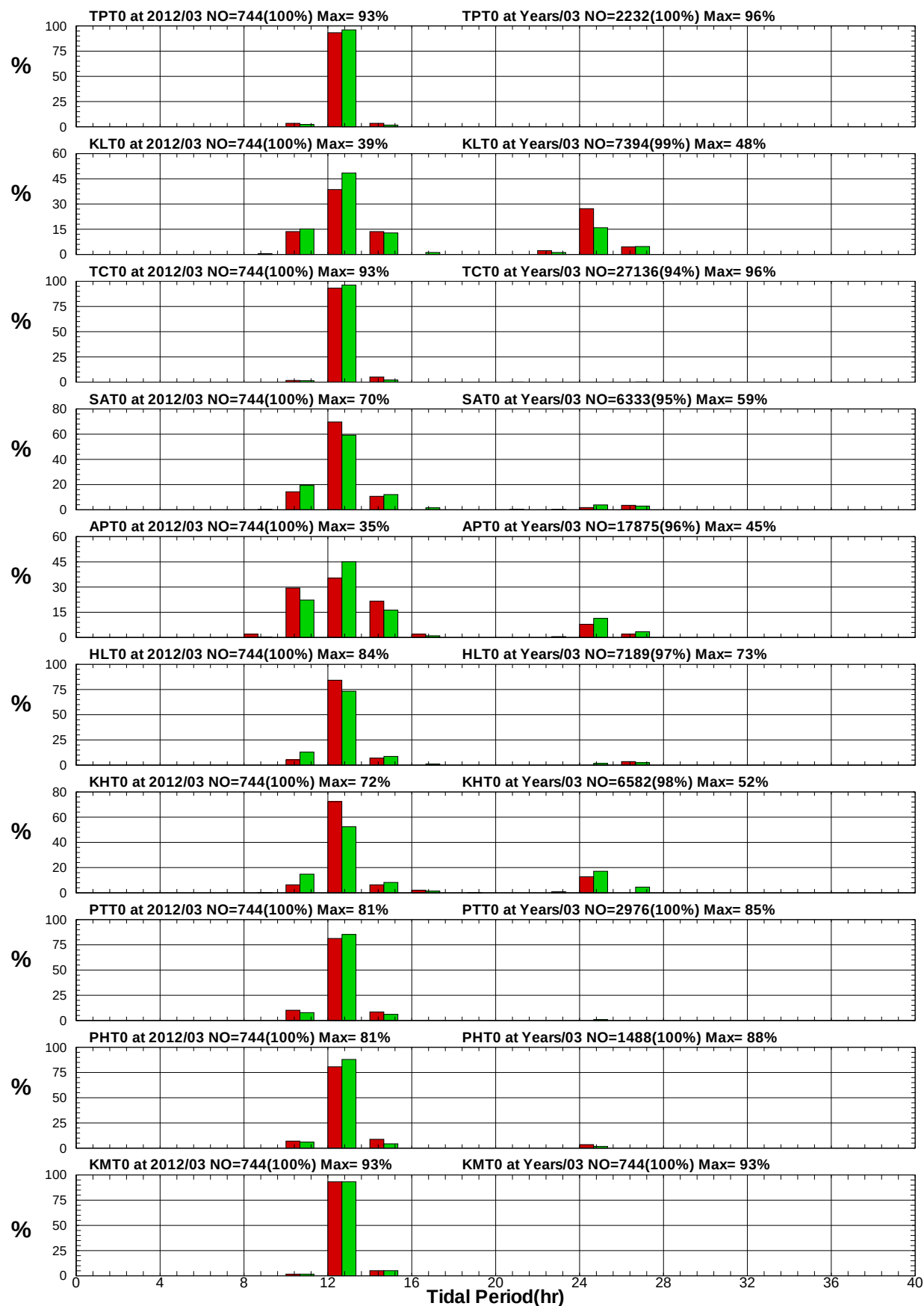


圖 11.12 十商港 2012 年及歷年 3 月潮汐週期統計方塊圖

T123TPT0.ITQ T123KLT0.ITQ T123TCT0.ITQ T123SAT0.ITQ T123APT0.ITQ T123HLT0.ITQ
T123KHT0.ITQ T123PTT0.ITQ T123PHT0.ITQ T123KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

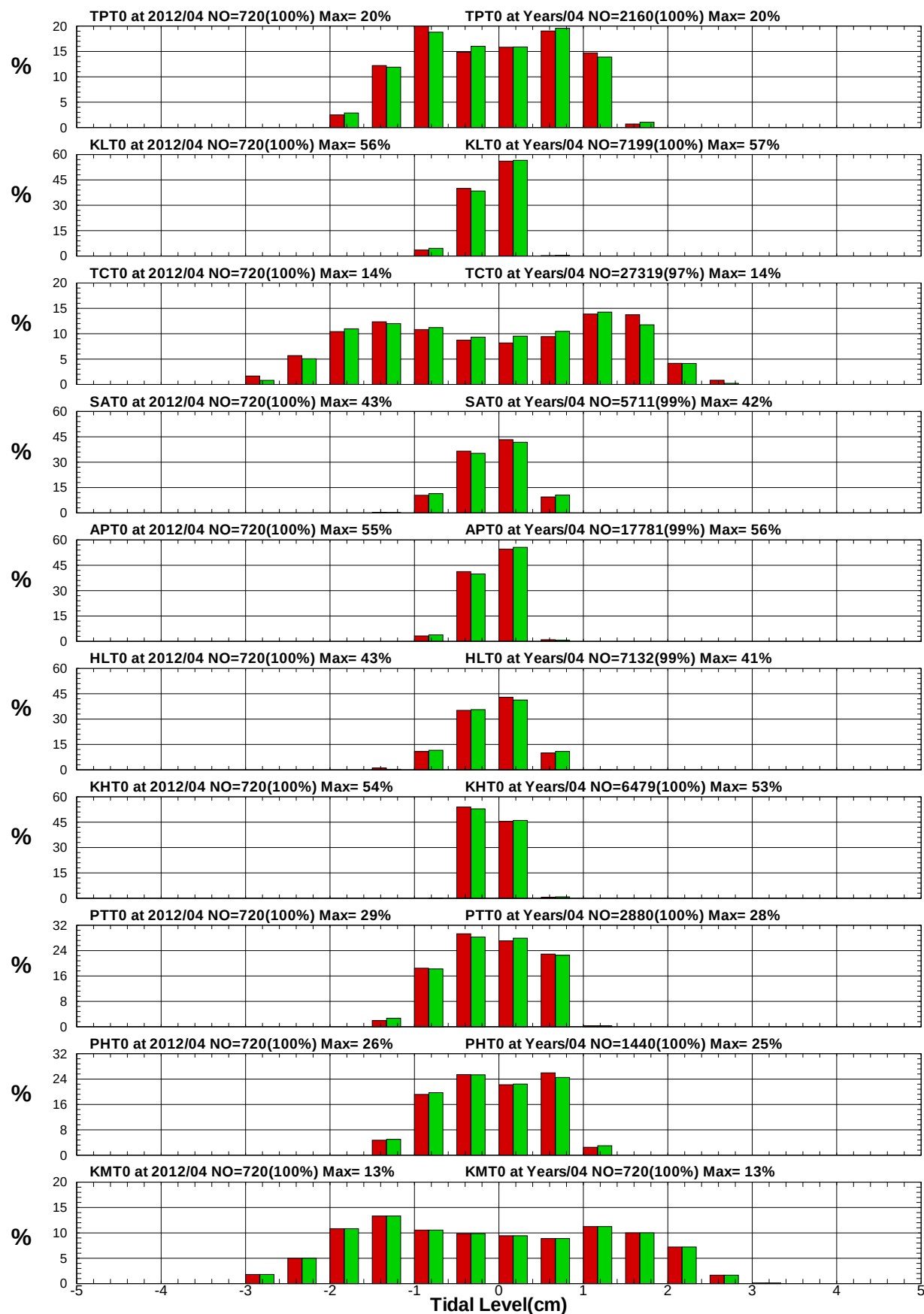


圖 11.13 十商港 2012 年及歷年 4 月潮汐潮位統計方塊圖

T124TPT0.ILQ T124KLT0.ILQ T124TCT0.ILQ T124SAT0.ILQ T124APT0.ILQ T124HLT0.ILQ

T124KHT0.ILQ T124PTT0.ILQ T124PHT0.ILQ T124KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

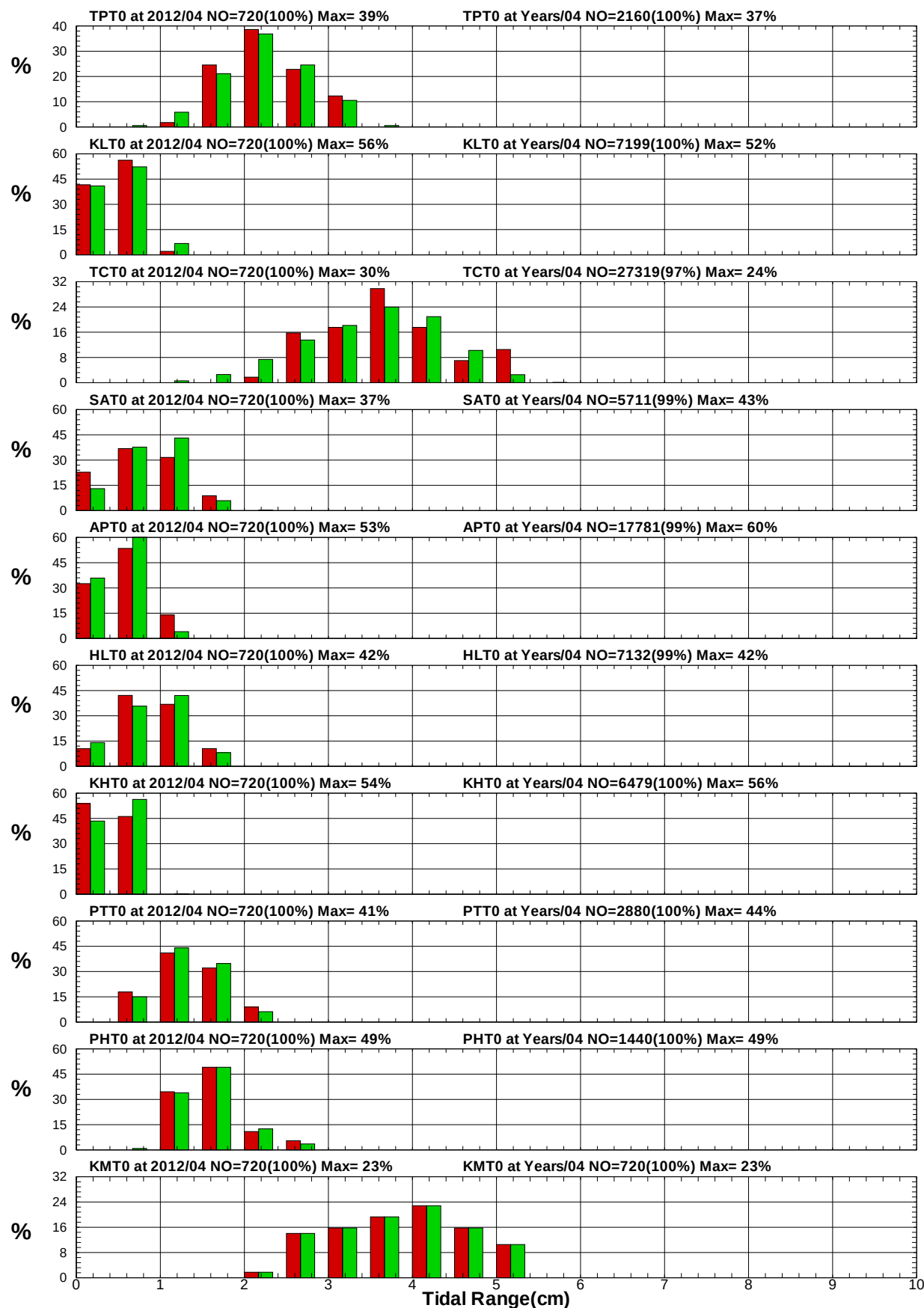


圖 11.14 十商港 2012 年及歷年 4 月潮汐潮差統計方塊圖

T124TPT0.IHQ T124KLT0.IHQ T124TCT0.IHQ T124SAT0.IHQ T124APT0.IHQ T124HLT0.IHQ

T124KHT0.IHQ T124PTT0.IHQ T124PHT0.IHQ T124KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

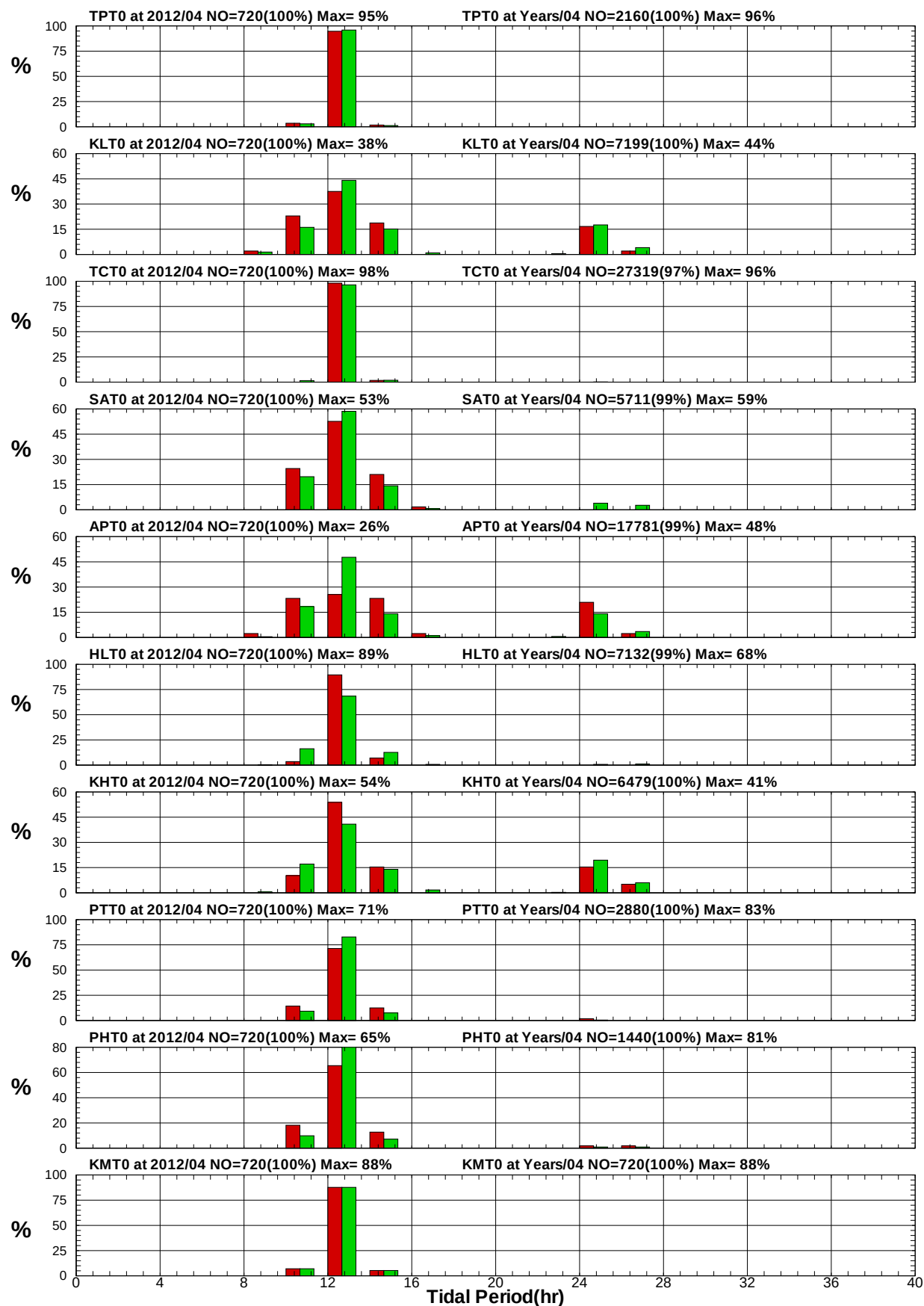


圖 11.15 十商港 2012 年及歷年 4 月潮汐週期統計方塊圖

T124TPT0.ITQ T124KLT0.ITQ T124TCT0.ITQ T124SAT0.ITQ T124APT0.ITQ T124HLT0.ITQ
T124KHT0.ITQ T124PTT0.ITQ T124PHT0.ITQ T124KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

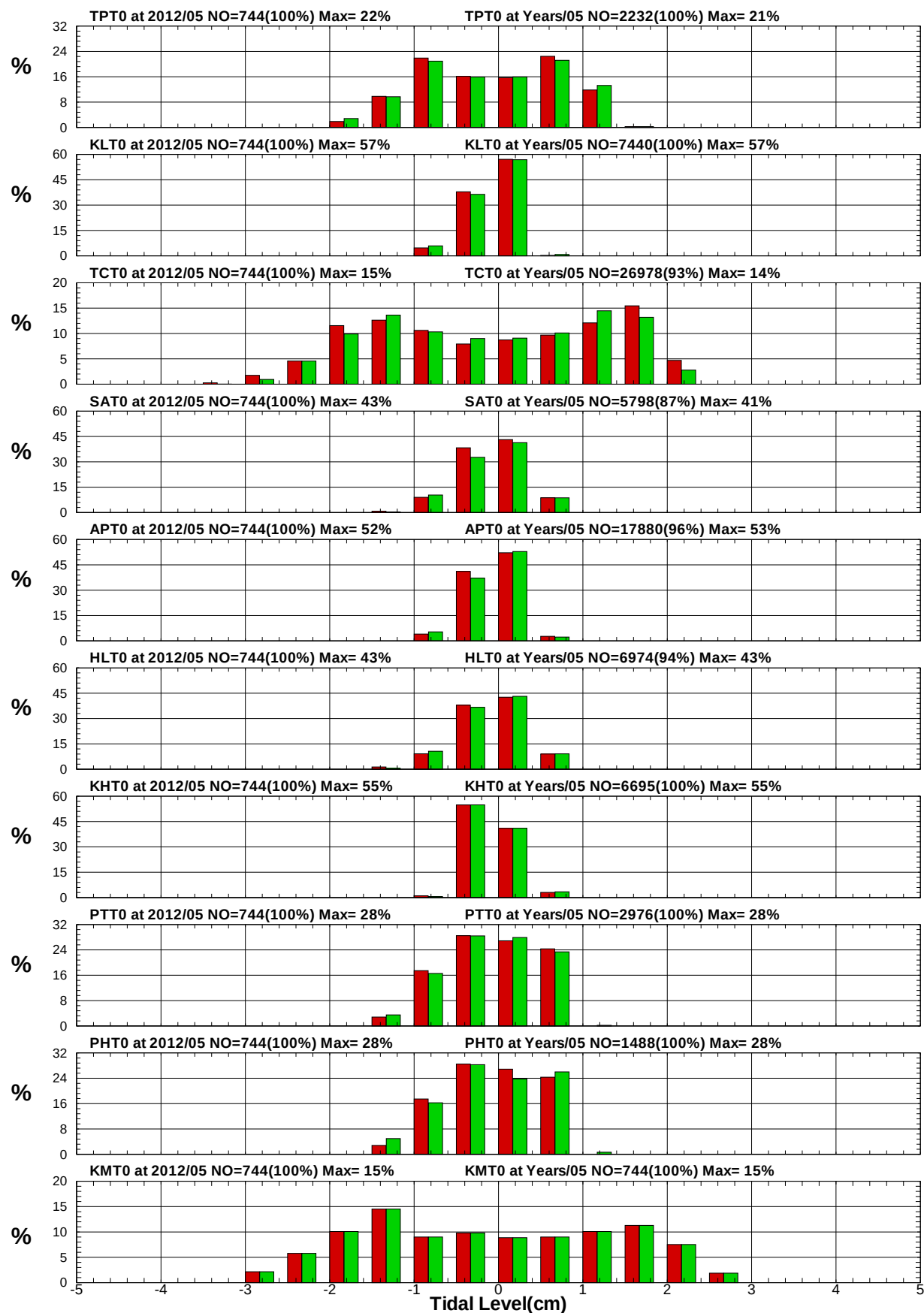


圖 11.16 十商港 2012 年及歷年 5 月潮汐潮位統計方塊圖

T125TPT0.ILQ T125KLT0.ILQ T125TCT0.ILQ T125SAT0.ILQ T125APT0.ILQ T125HLT0.ILQ

T125KHT0.ILQ T125PTT0.ILQ T125PHT0.ILQ T125KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

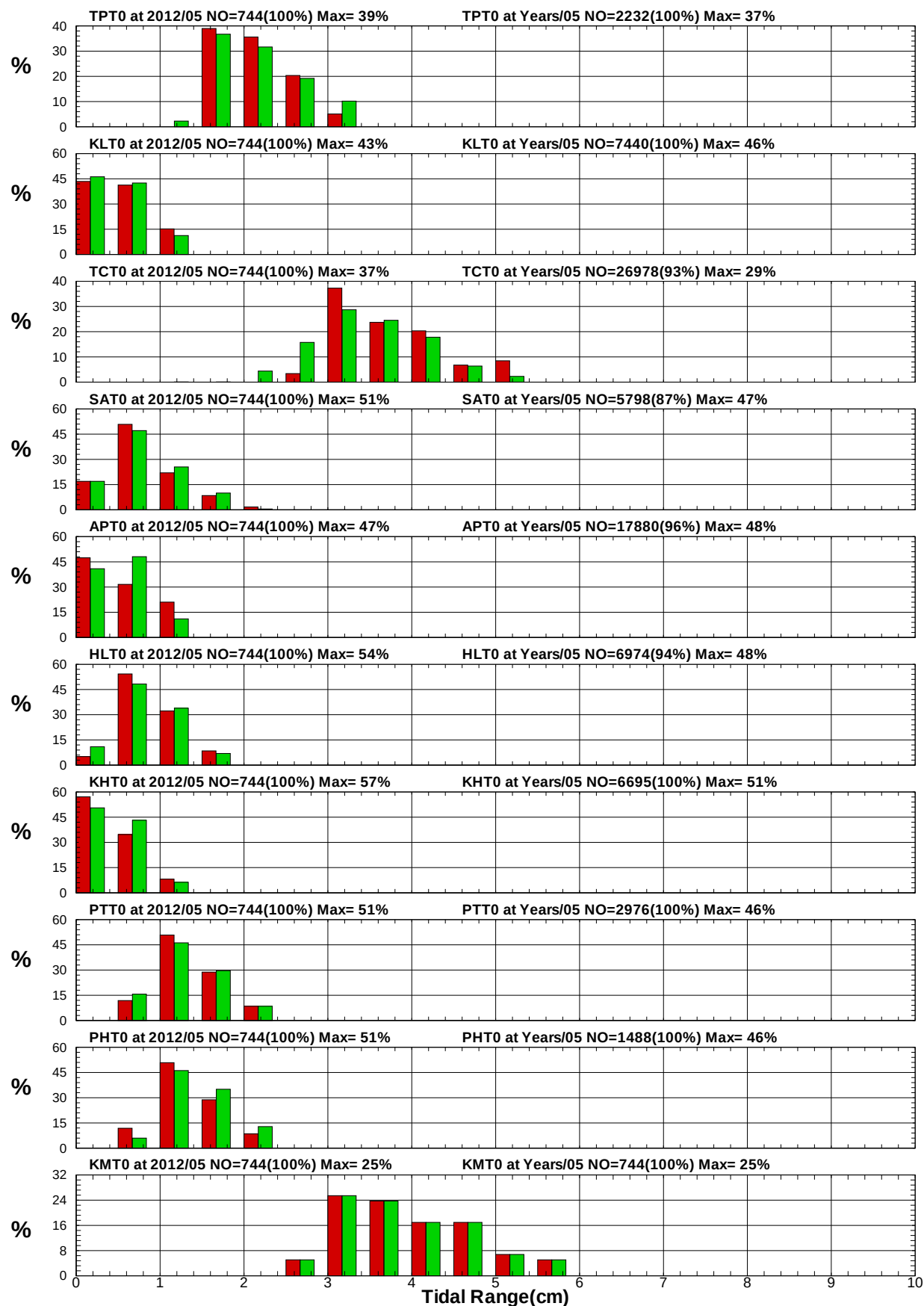


圖 11.17 十商港 2012 年及歷年 5 月潮汐潮差統計方塊圖

T125TPT0.IHQ T125KLT0.IHQ T125TCT0.IHQ T125SAT0.IHQ T125APT0.IHQ T125HLT0.IHQ

T125KHT0.IHQ T125PTT0.IHQ T125PHT0.IHQ T125KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012 ■: Years

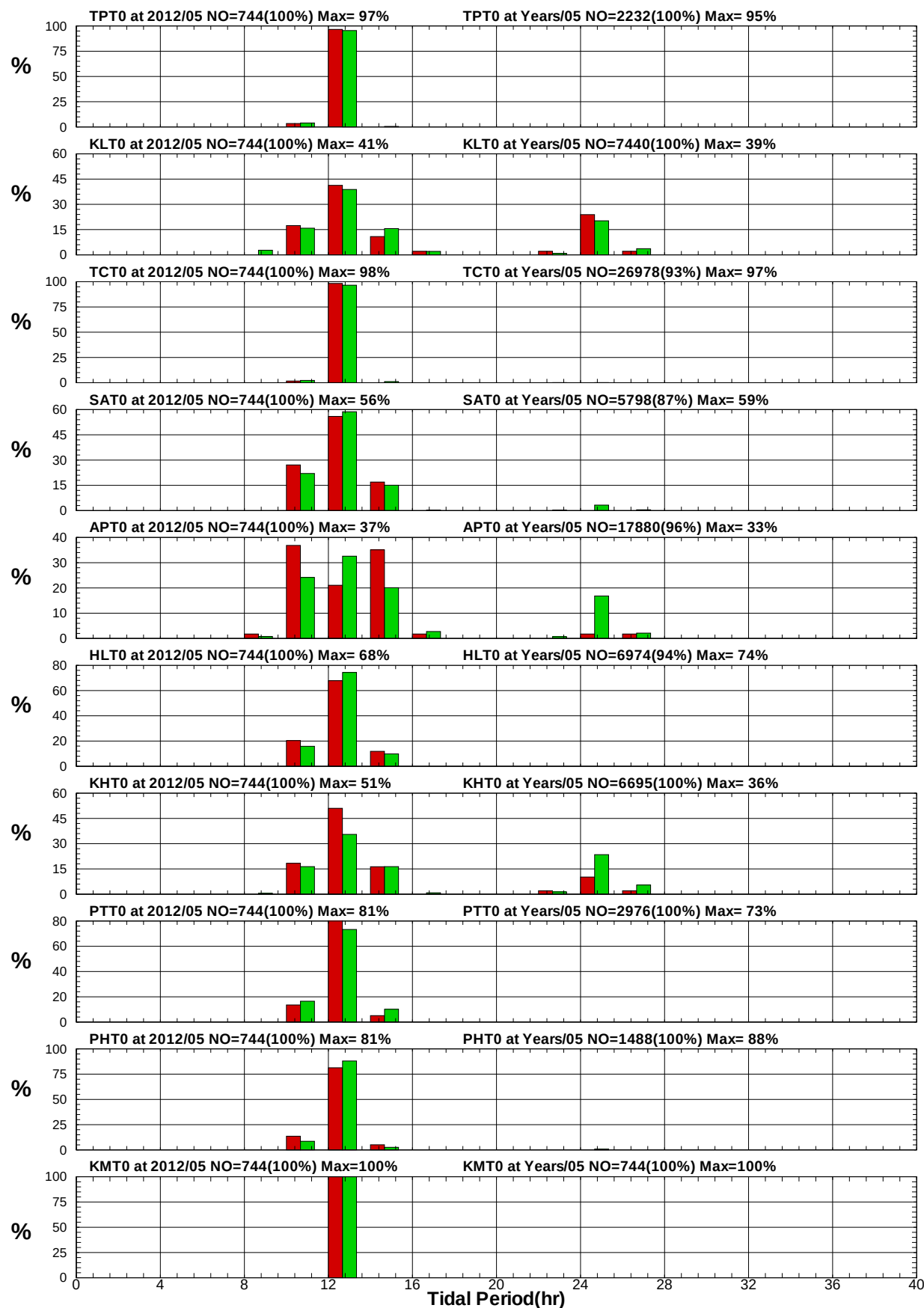


圖 11.18 十商港 2012 年及歷年 5 月潮汐週期統計方塊圖

T125TPT0.ITQ T125KLT0.ITQ T125TCT0.ITQ T125SAT0.ITQ T125APT0.ITQ T125HLT0.ITQ
T125KHT0.ITQ T125PTT0.ITQ T125PHT0.ITQ T125KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

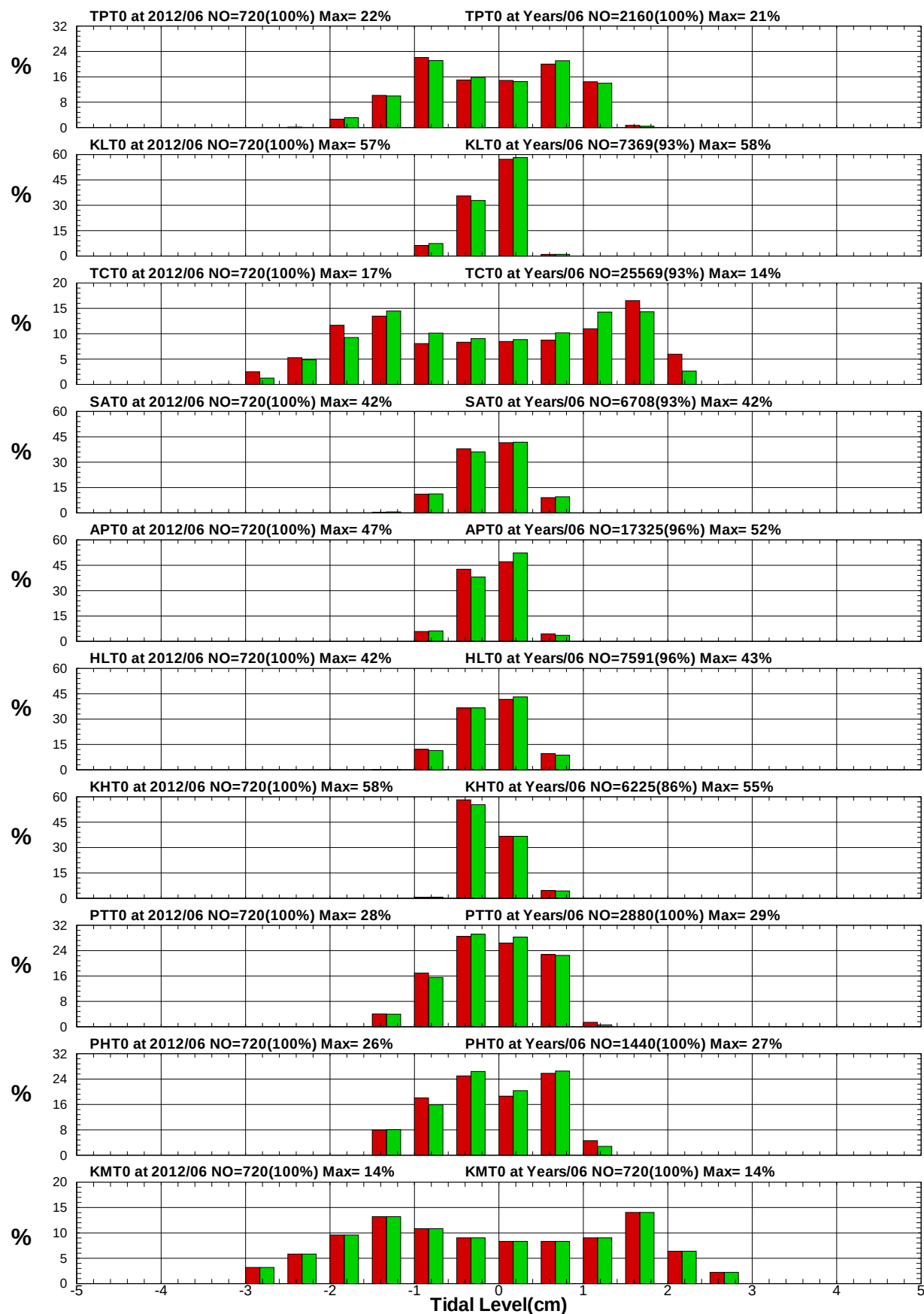


圖 11.19 十商港 2012 年及歷年 6 月潮汐潮位統計方塊圖

T126TPT0.ILQ T126KLT0.ILQ T126TCT0.ILQ T126SAT0.ILQ T126APT0.ILQ T126HLT0.ILQ

T126KHT0.ILQ T126PTT0.ILQ T126PHT0.ILQ T126KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

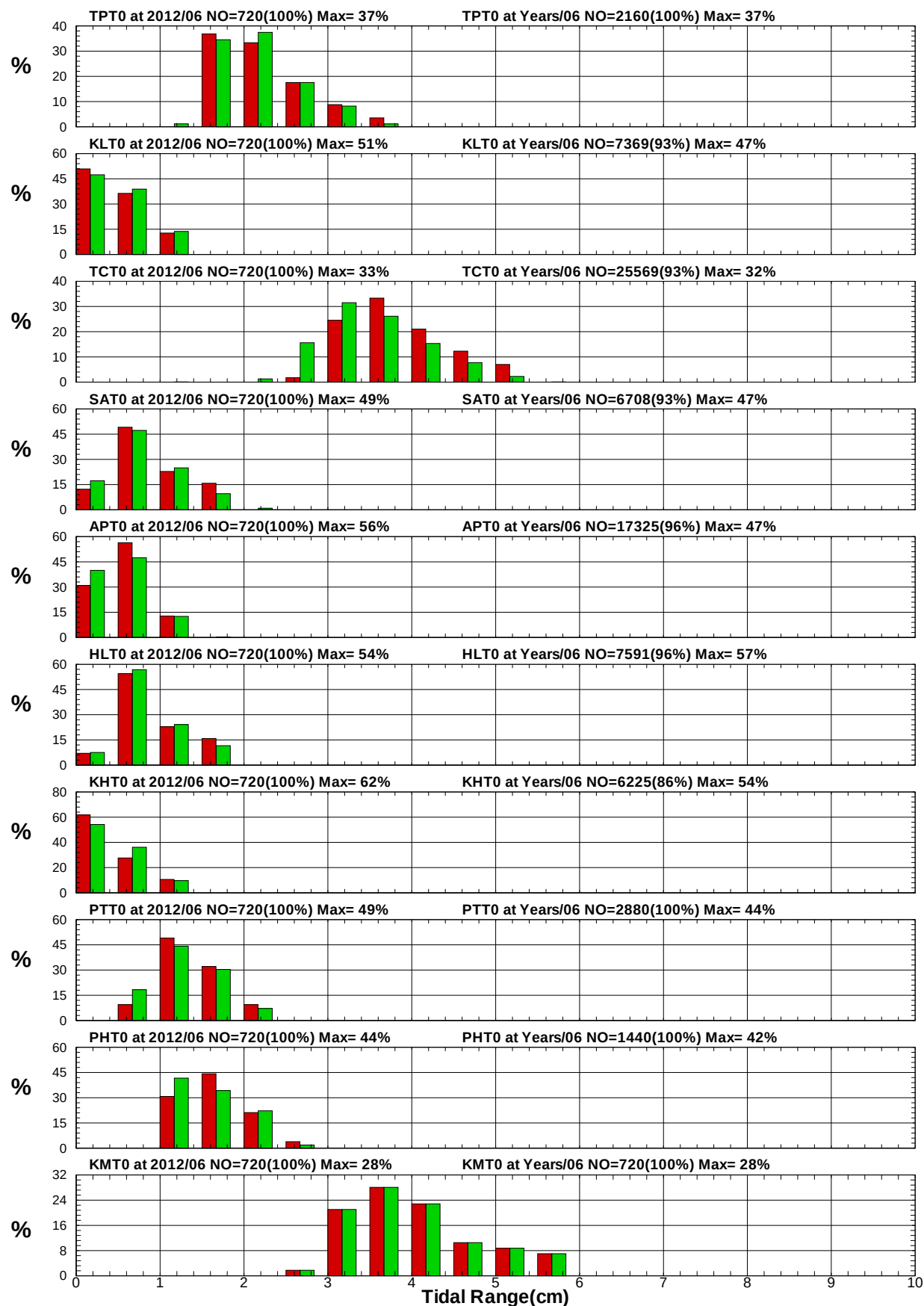


圖 11.20 十商港 2012 年及歷年 6 月潮汐潮差統計方塊圖

T126TPT0.IHQ T126KLT0.IHQ T126TCT0.IHQ T126SAT0.IHQ T126APT0.IHQ T126HLT0.IHQ

T126KHT0.IHQ T126PTT0.IHQ T126PHT0.IHQ T126KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

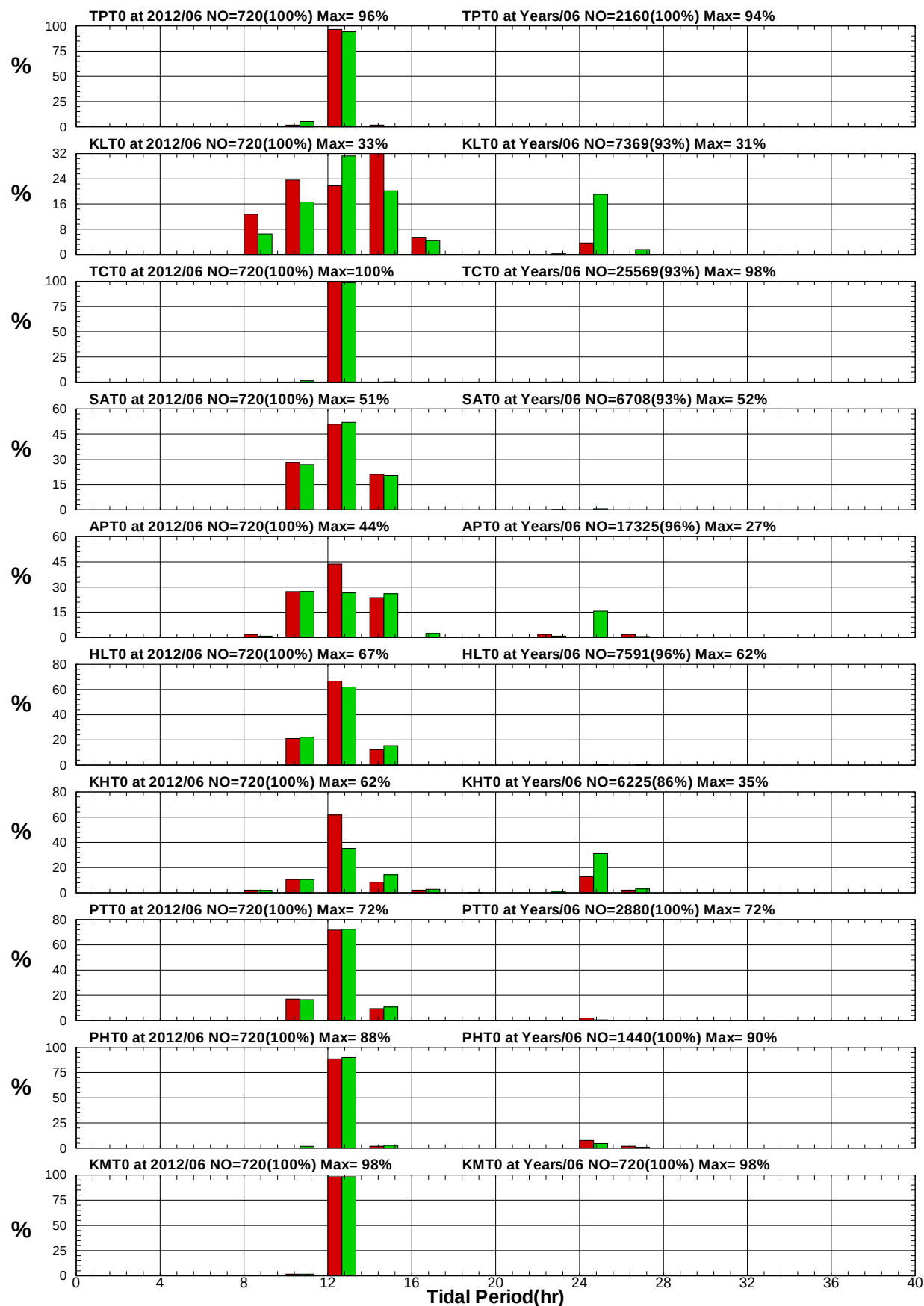


圖 11.21 十商港 2012 年及歷年 6 月潮汐週期統計方塊圖

T126TPT0.ITQ T126KLT0.ITQ T126TCT0.ITQ T126SAT0.ITQ T126APT0.ITQ T126HLT0.ITQ
T126KHT0.ITQ T126PTT0.ITQ T126PHT0.ITQ T126KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

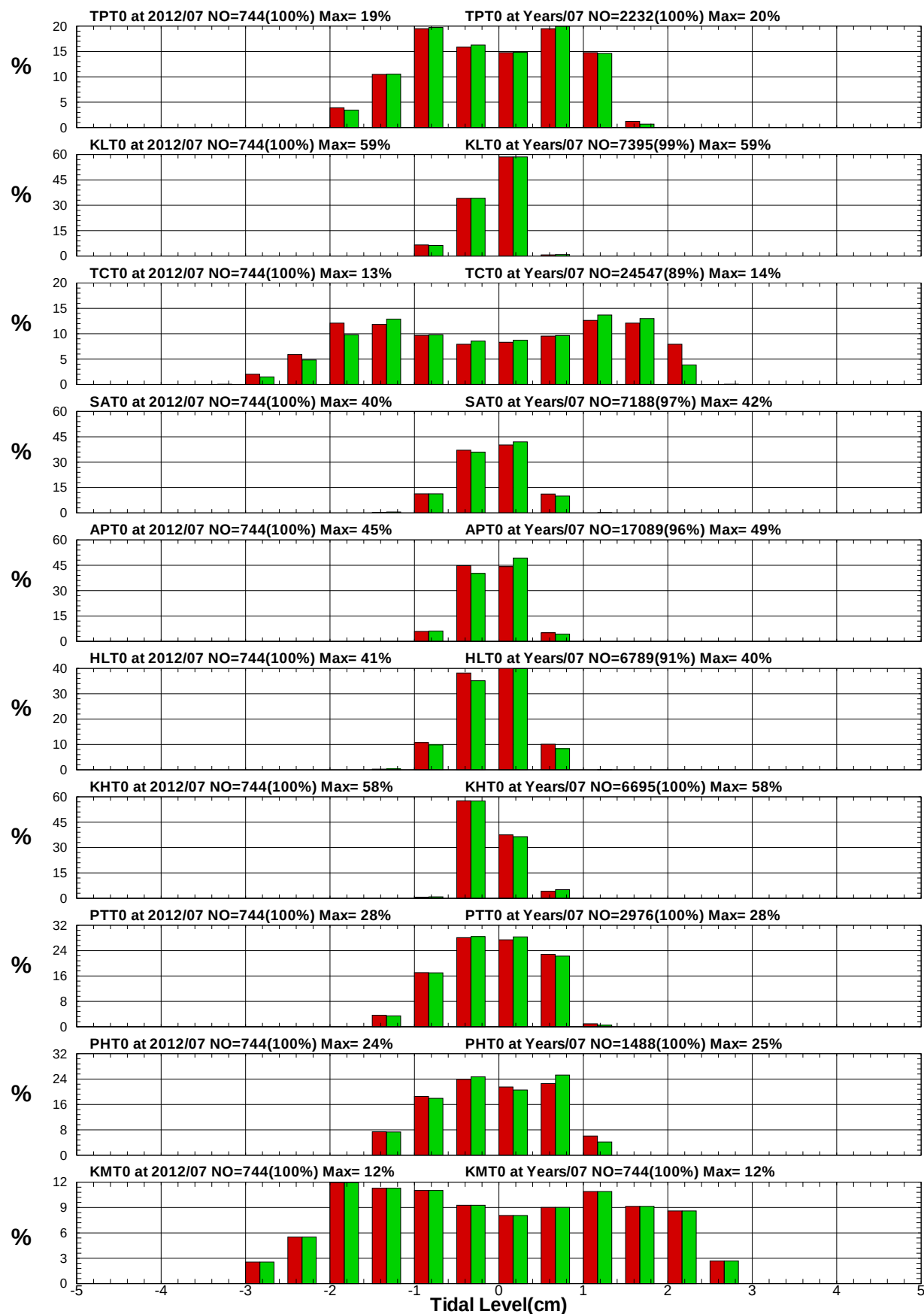


圖 11.22 十商港 2012 年及歷年 7 月潮汐潮位統計方塊圖

T127TPT0.ILQ T127KLT0.ILQ T127TCT0.ILQ T127SAT0.ILQ T127APT0.ILQ T127HLT0.ILQ

T127KHT0.ILQ T127PTT0.ILQ T127PHT0.ILQ T127KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012 ■: Years

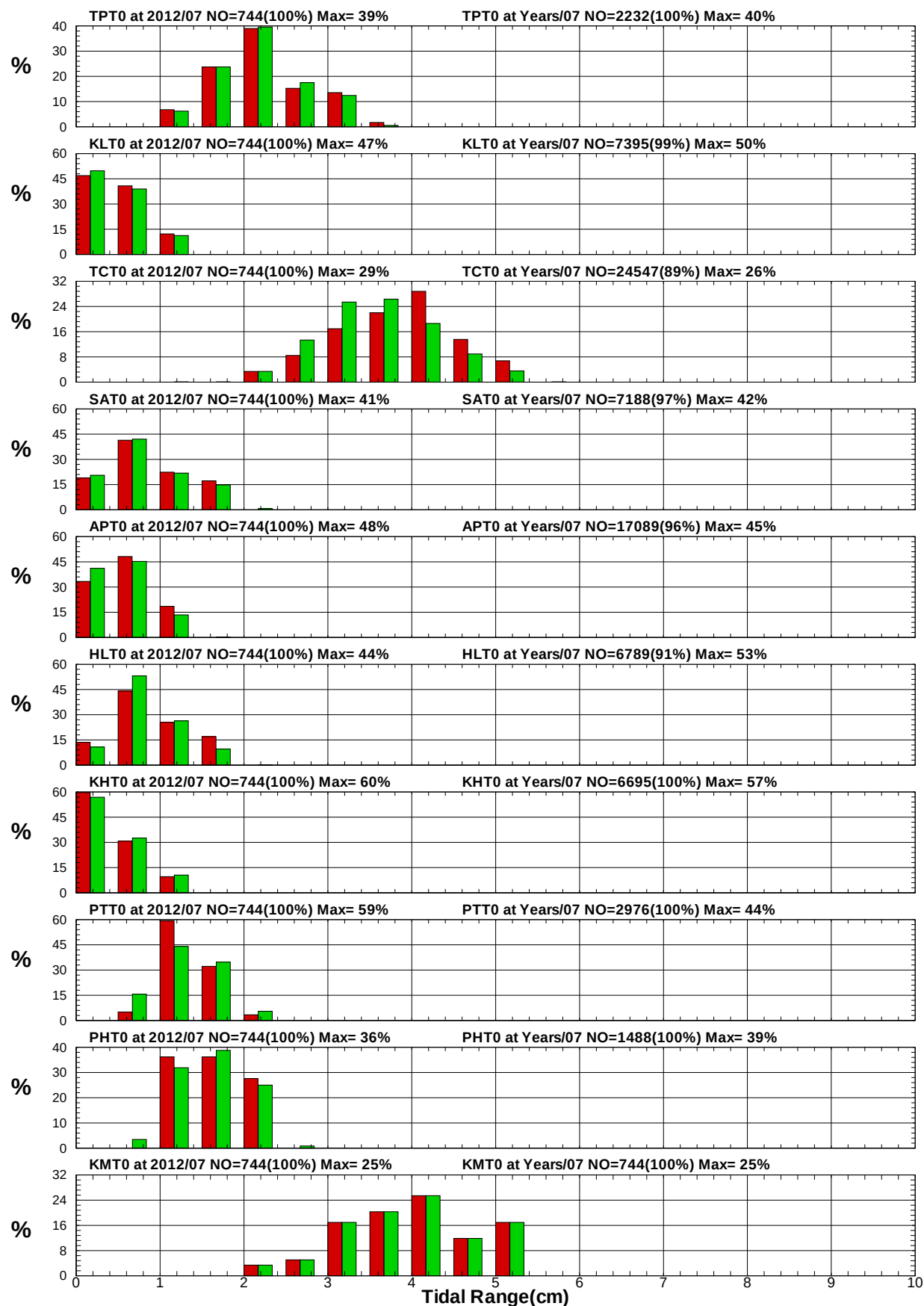


圖 11.23 十商港 2012 年及歷年 7 月潮汐潮差統計方塊圖

T127TPT0.IHQ T127KLT0.IHQ T127TCT0.IHQ T127SAT0.IHQ T127APT0.IHQ T127HLT0.IHQ

T127KHT0.IHQ T127PTT0.IHQ T127PHT0.IHQ T127KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

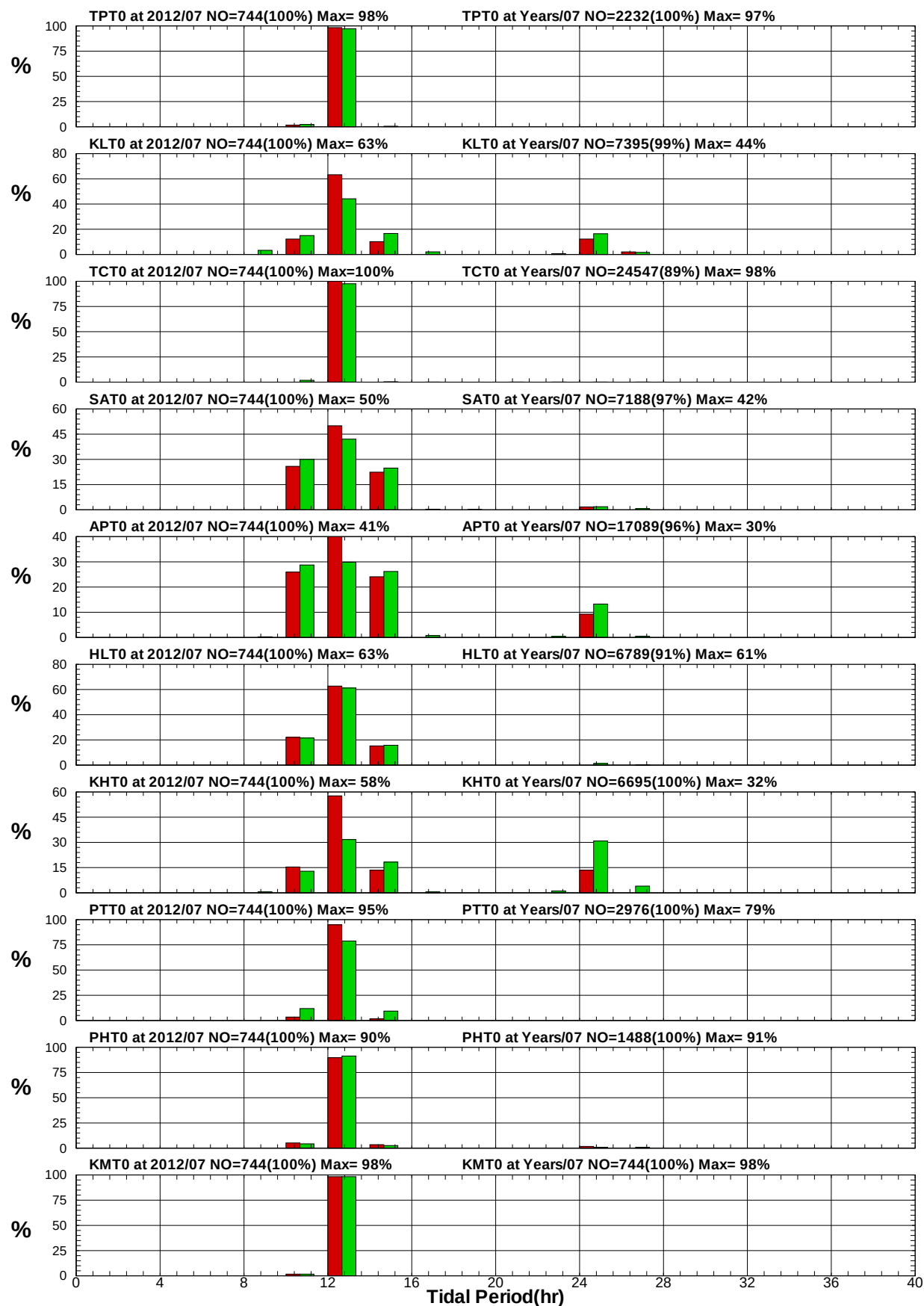


圖 11.24 十商港 2012 年及歷年 7 月潮汐週期統計方塊圖

T127TPT0.ITQ T127KLT0.ITQ T127TCT0.ITQ T127SAT0.ITQ T127APT0.ITQ T127HLT0.ITQ
T127KHT0.ITQ T127PTT0.ITQ T127PHT0.ITQ T127KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

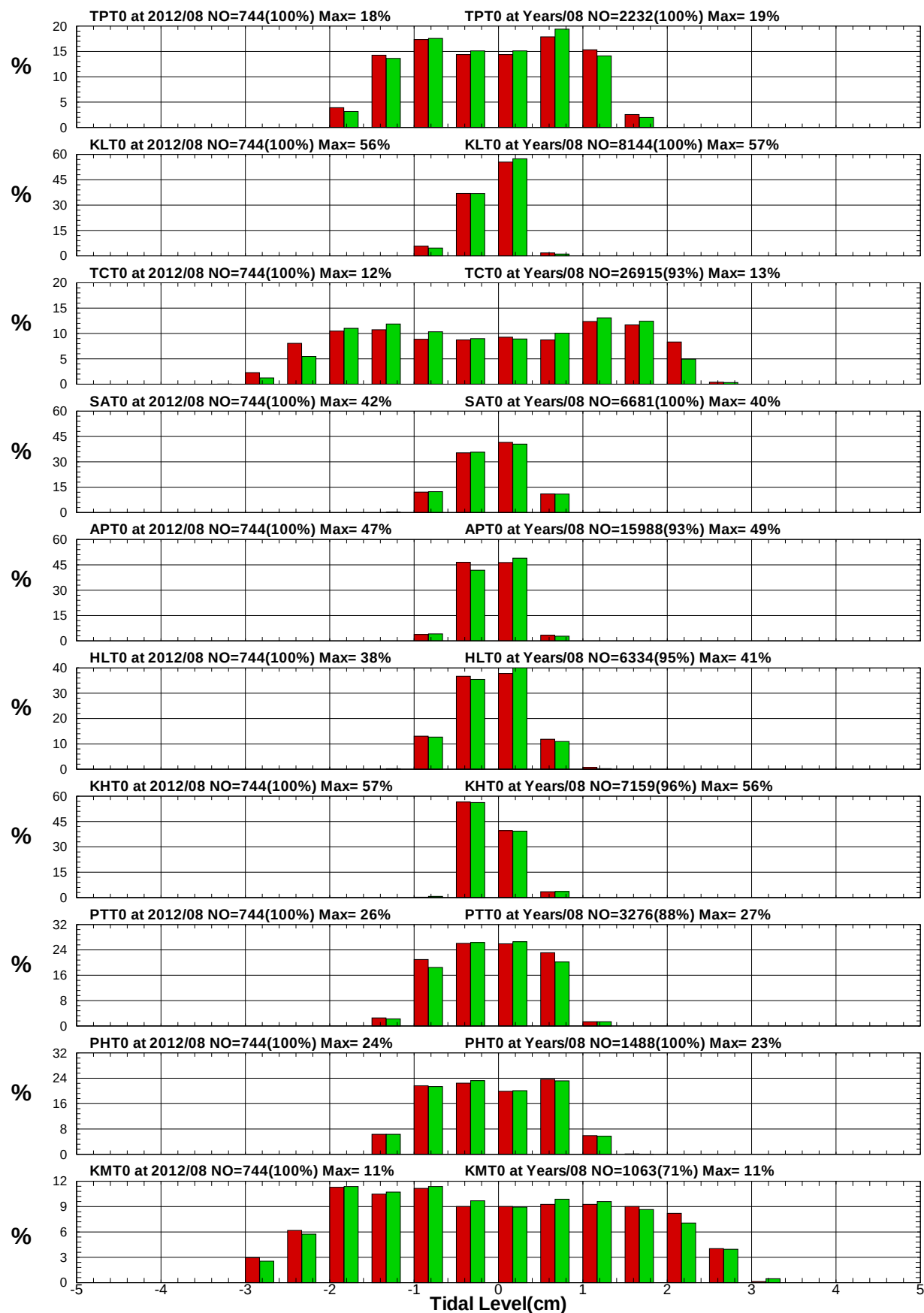


圖 11.25 十商港 2012 年及歷年 8 月潮汐潮位統計方塊圖

T128TPT0.ILQ T128KLT0.ILQ T128TCT0.ILQ T128SAT0.ILQ T128APT0.ILQ T128HLT0.ILQ

T128KHT0.ILQ T128PTT0.ILQ T128PHT0.ILQ T128KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

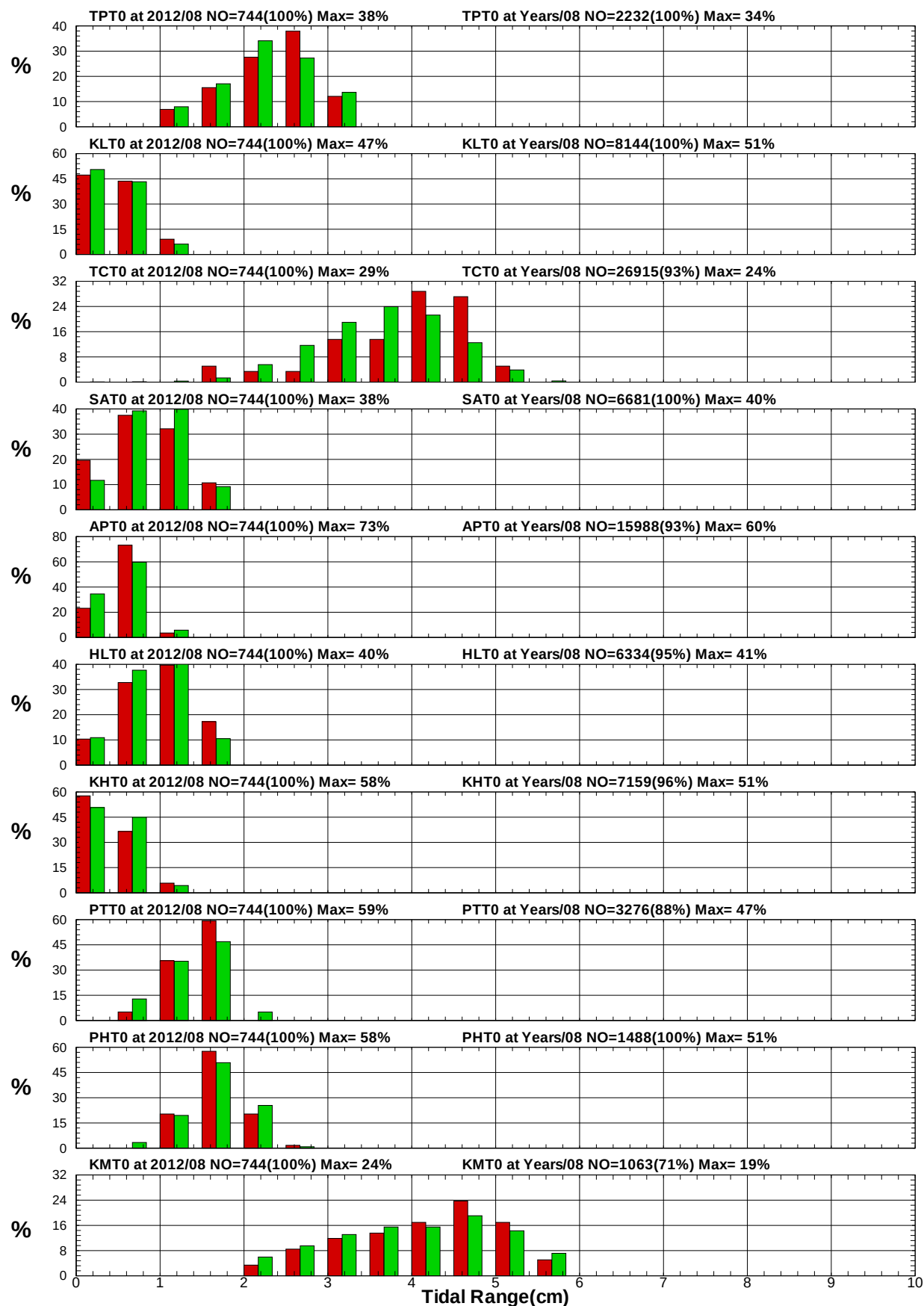


圖 11.26 十商港 2012 年及歷年 8 月潮汐潮差統計方塊圖

T128TPT0.IHQ T128KLT0.IHQ T128TCT0.IHQ T128SAT0.IHQ T128APT0.IHQ T128HLT0.IHQ

T128KHT0.IHQ T128PTT0.IHQ T128PHT0.IHQ T128KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

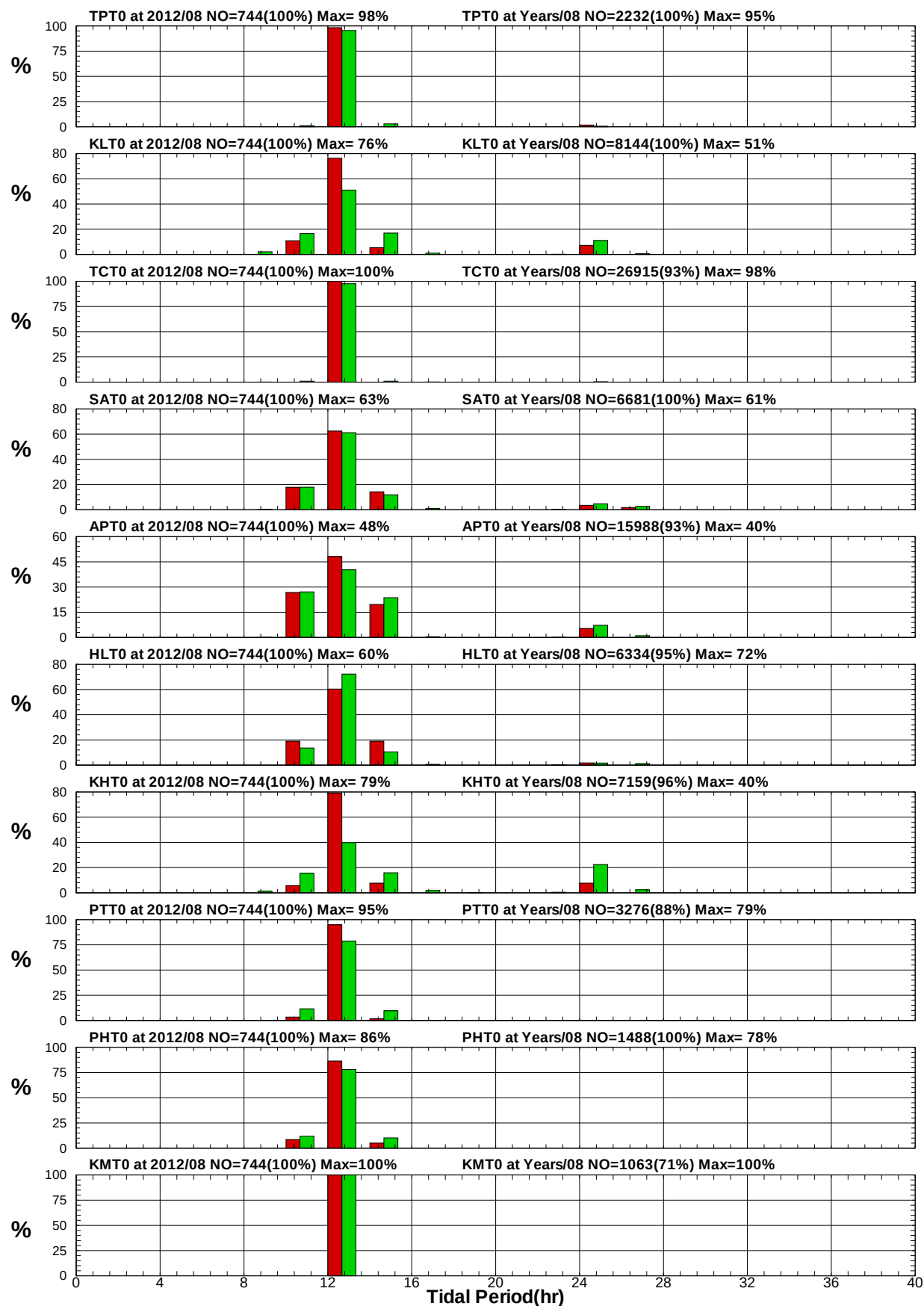


圖 11.27 十商港 2012 年及歷年 8 月潮汐週期統計方塊圖

T128TPT0.ITQ T128KLT0.ITQ T128TCT0.ITQ T128SAT0.ITQ T128APT0.ITQ T128HLT0.ITQ
T128KHT0.ITQ T128PTT0.ITQ T128PHT0.ITQ T128KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

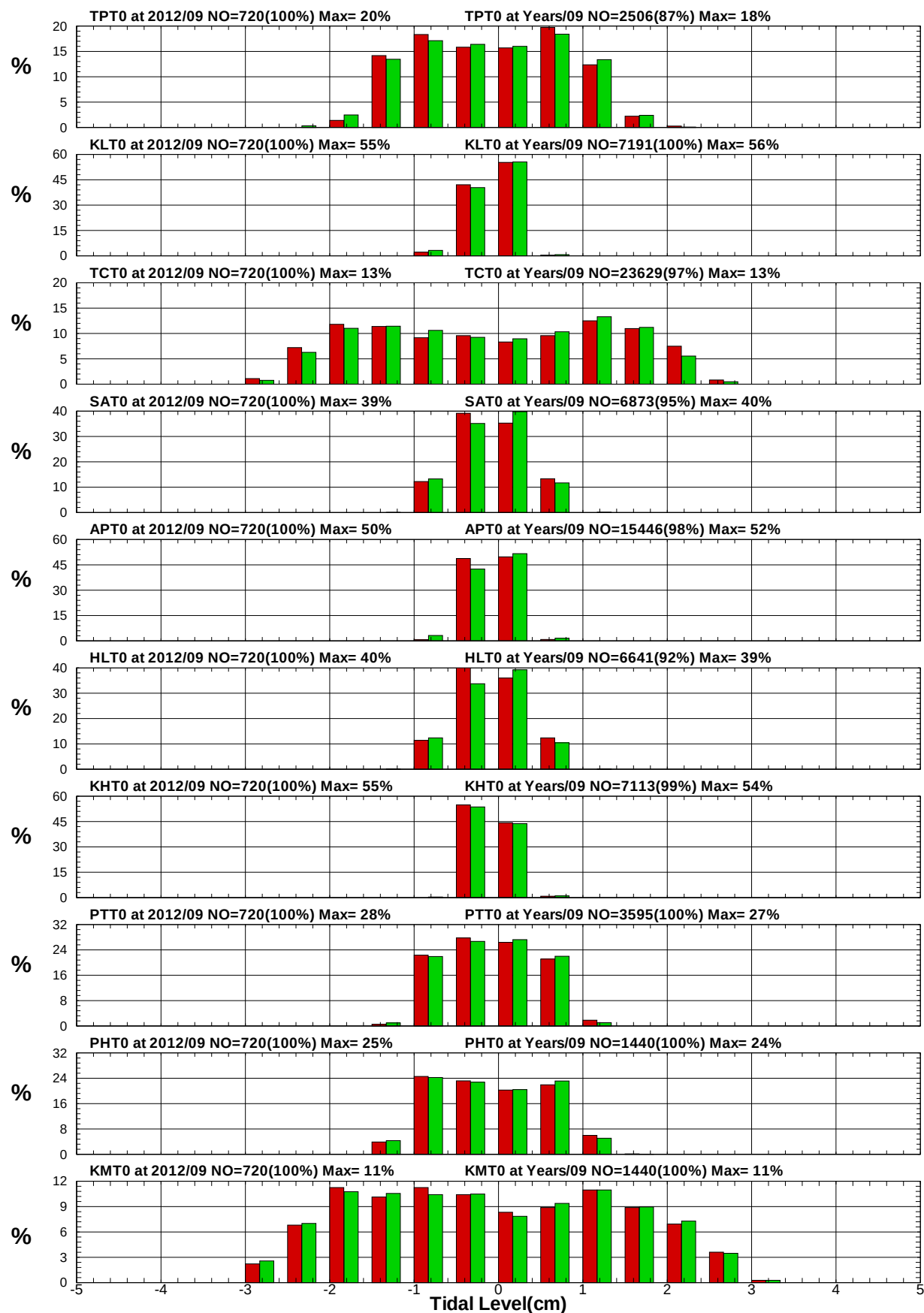


圖 11.28 十商港 2012 年及歷年 9 月潮汐潮位統計方塊圖

T129TPT0.ILQ T129KLT0.ILQ T129TCT0.ILQ T129SAT0.ILQ T129APT0.ILQ T129HLT0.ILQ

T129KHT0.ILQ T129PTT0.ILQ T129PHT0.ILQ T129KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012 ■: Years

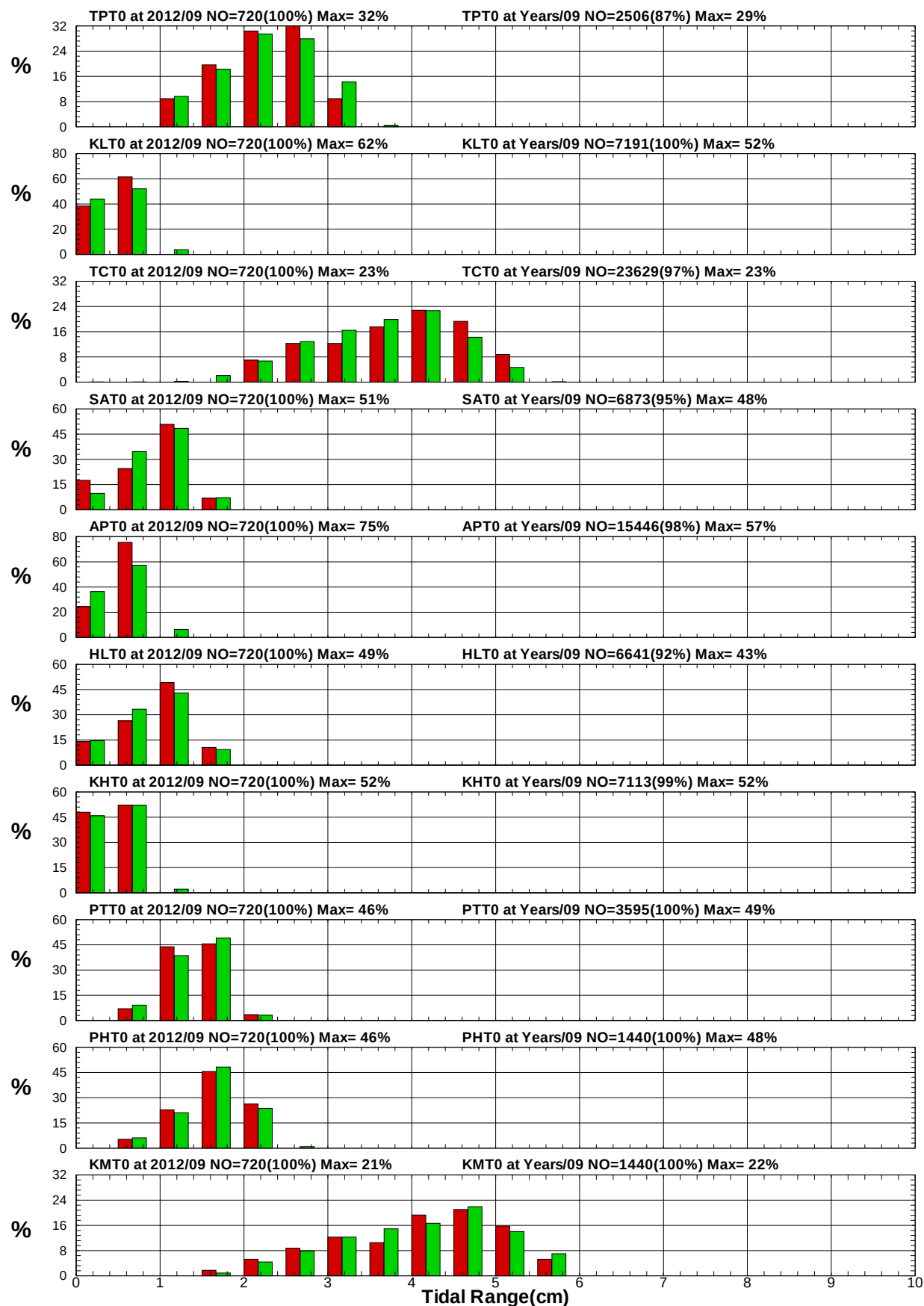


圖 11.29 十商港 2012 年及歷年 9 月潮汐潮差統計方塊圖

T129TPT0.IHQ T129KLT0.IHQ T129TCT0.IHQ T129SAT0.IHQ T129APT0.IHQ T129HLT0.IHQ

T129KHT0.IHQ T129PTT0.IHQ T129PHT0.IHQ T129KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

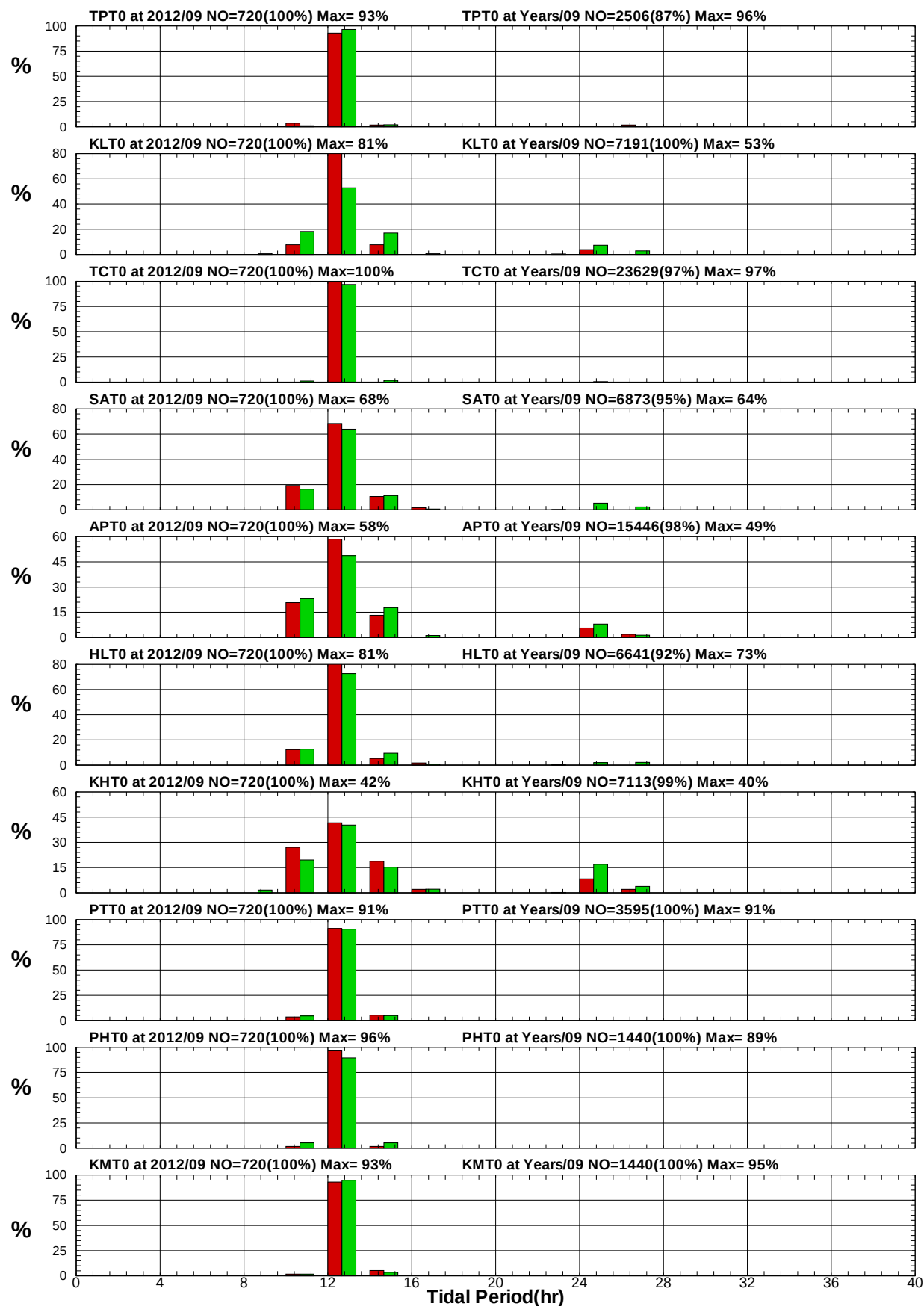


圖 11.30 十商港 2012 年及歷年 9 月潮汐週期統計方塊圖

T129TPT0.ITQ T129KLT0.ITQ T129TCT0.ITQ T129SAT0.ITQ T129APT0.ITQ T129HLT0.ITQ
T129KHT0.ITQ T129PTT0.ITQ T129PHT0.ITQ T129KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

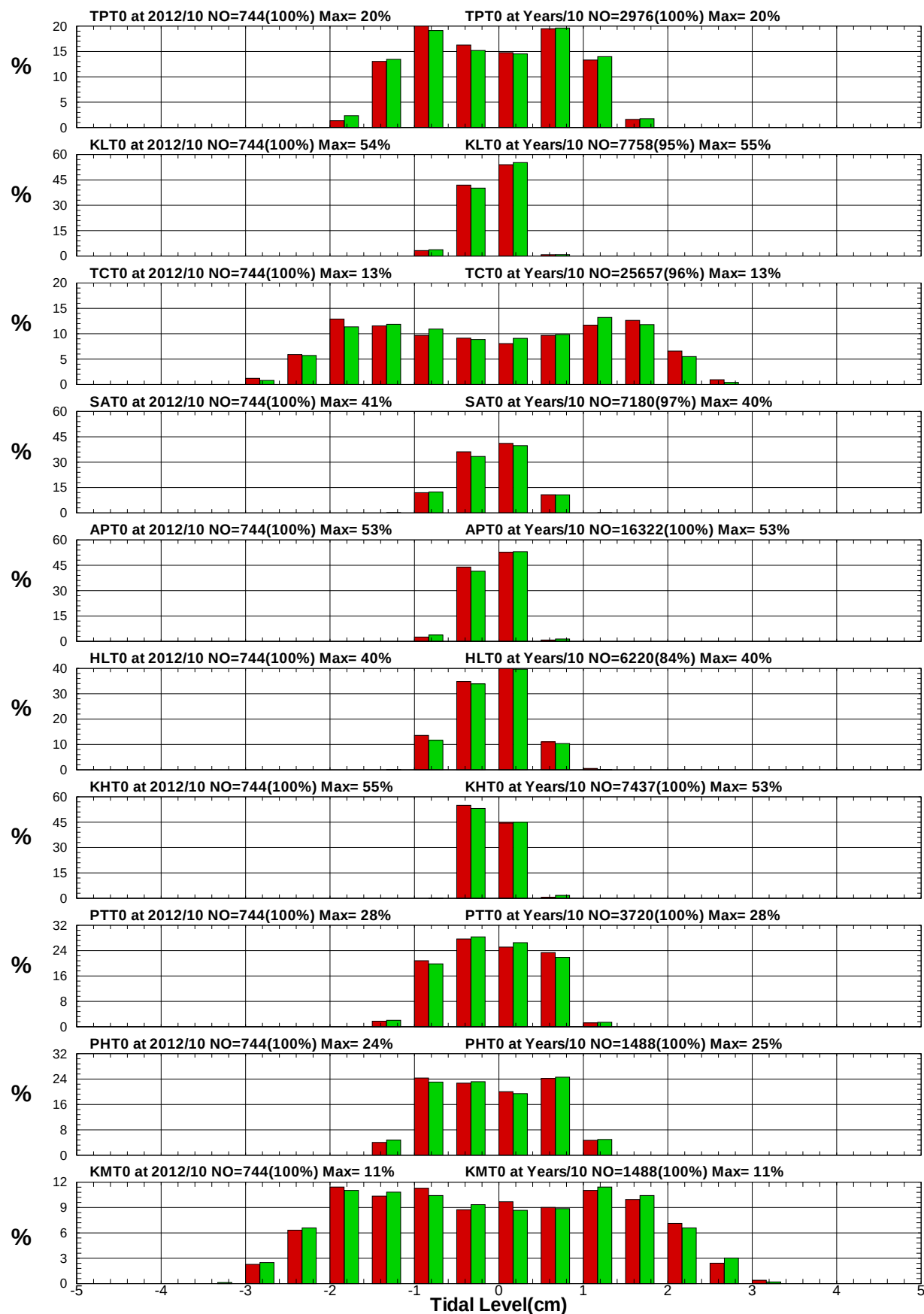


圖 11.31 十商港 2012 年及歷年 10 月潮汐潮位統計方塊圖

T12ATPT0.ILQ T12AKLT0.ILQ T12ATCT0.ILQ T12ASAT0.ILQ T12AAPT0.ILQ T12AHLT0.ILQ

T12AKHT0.ILQ T12APTT0.ILQ T12APHT0.ILQ T12AKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Range

■: 2012

■: Years

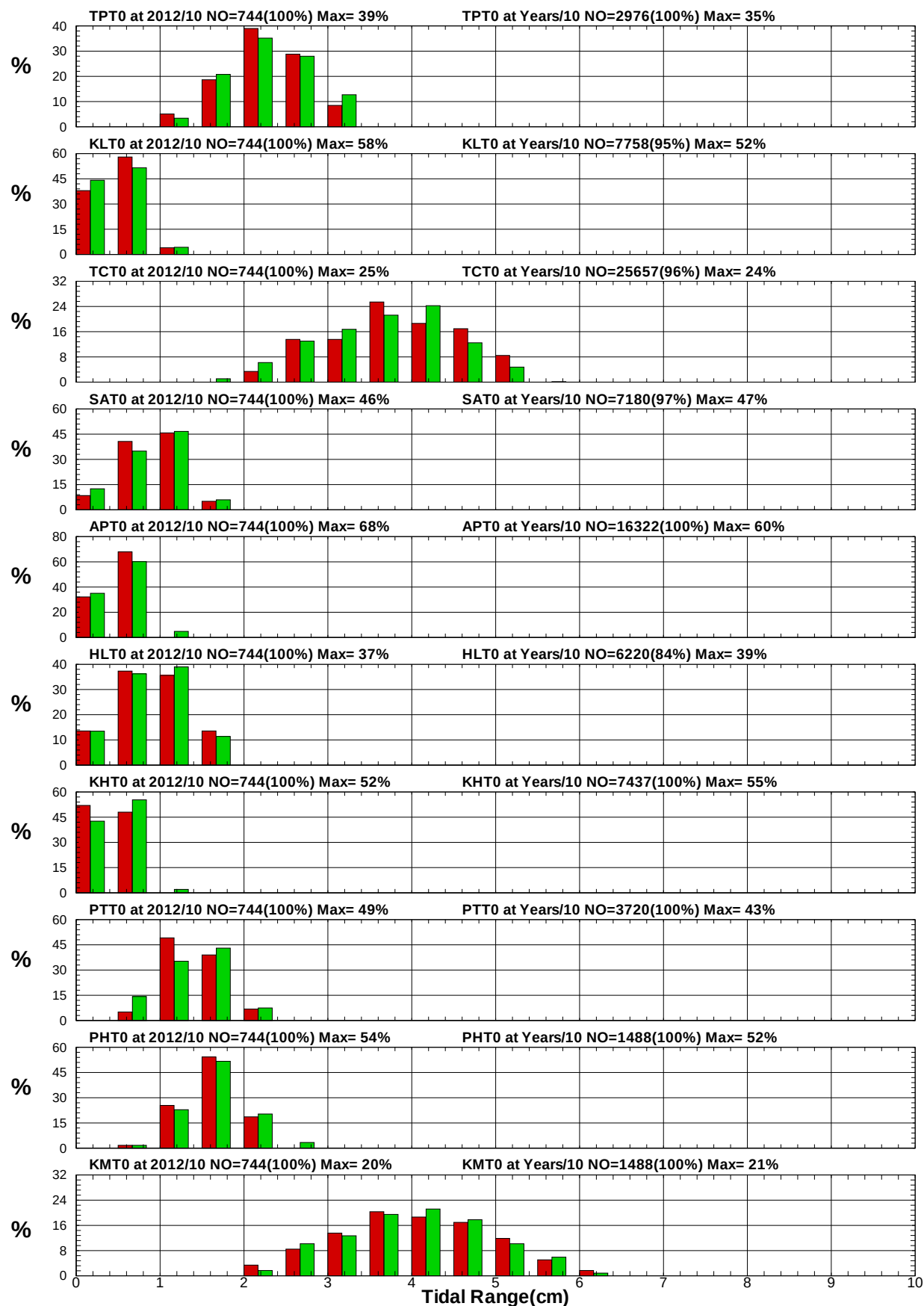


圖 11.32 十商港 2012 年及歷年 10 月潮汐潮差統計方塊圖

T12ATPT0.IHQ T12AKLT0.IHQ T12ATCT0.IHQ T12ASAT0.IHQ T12AAPT0.IHQ T12AHLT0.IHQ

T12AKHT0.IHQ T12APTT0.IHQ T12APHT0.IHQ T12AKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

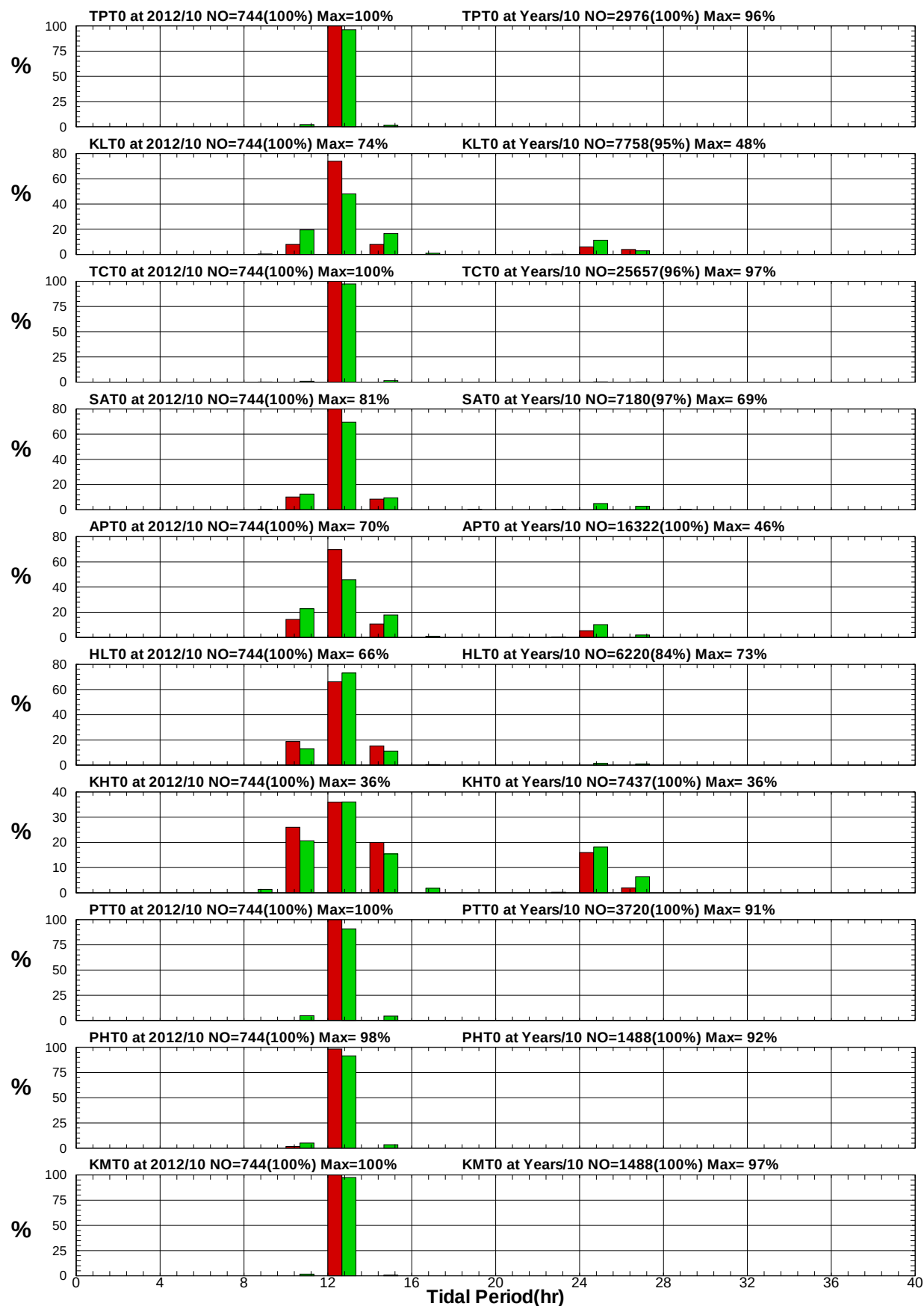


圖 11.33 十商港 2012 年及歷年 10 月潮汐週期統計方塊圖

T12ATPT0.ITQ T12AKLT0.ITQ T12ATCT0.ITQ T12ASAT0.ITQ T12AAPT0.ITQ T12AHLT0.ITQ

T12AKHT0.ITQ T12APTT0.ITQ T12APHT0.ITQ T12AKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

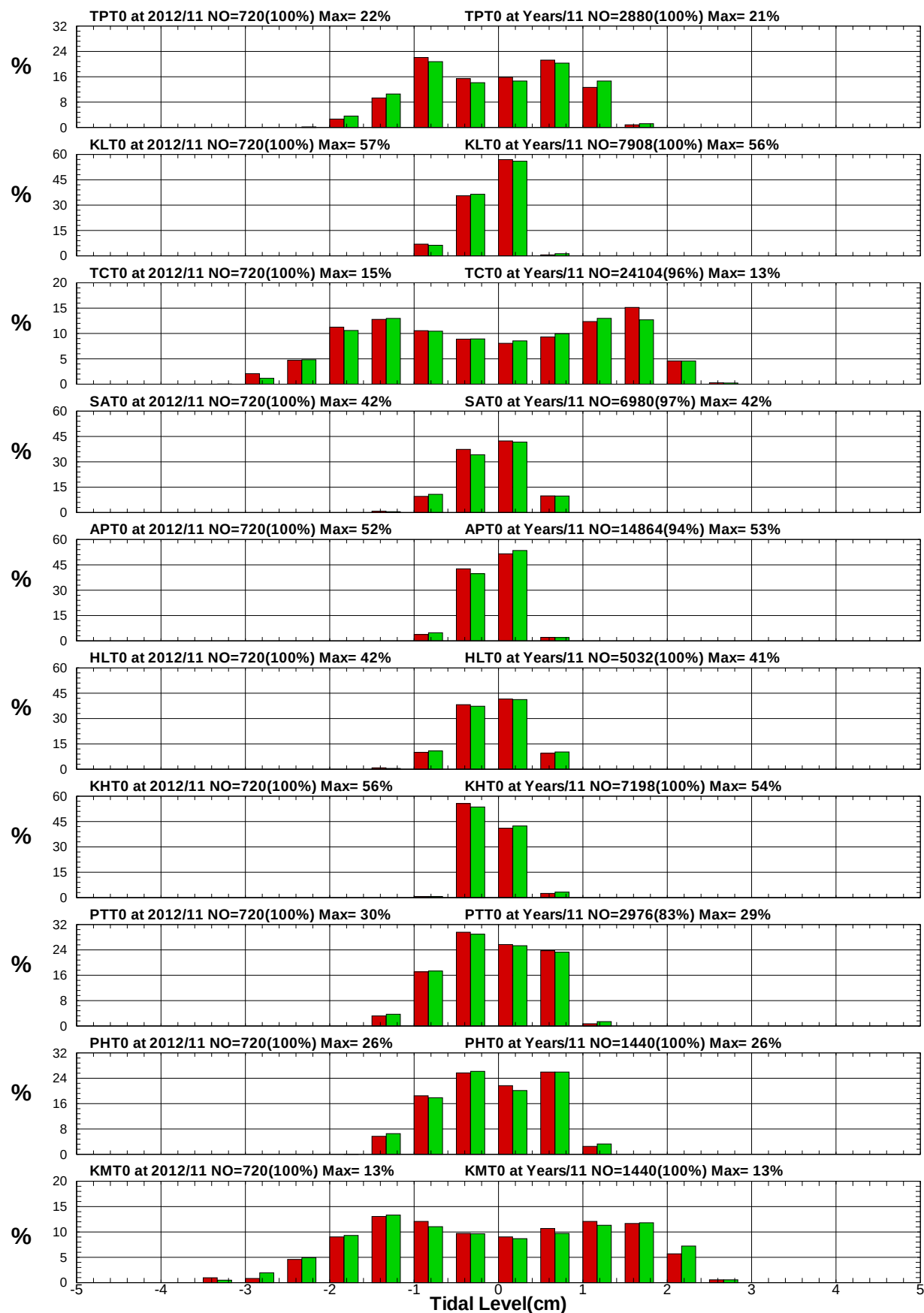


圖 11.34 十商港 2012 年及歷年 11 月潮汐潮位統計方塊圖

T12BPT0.ILQ T12BKLT0.ILQ T12BTCT0.ILQ T12BSAT0.ILQ T12BAPT0.ILQ T12BHLT0.ILQ

T12BKHT0.ILQ T12BPTT0.ILQ T12BPHT0.ILQ T12BKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

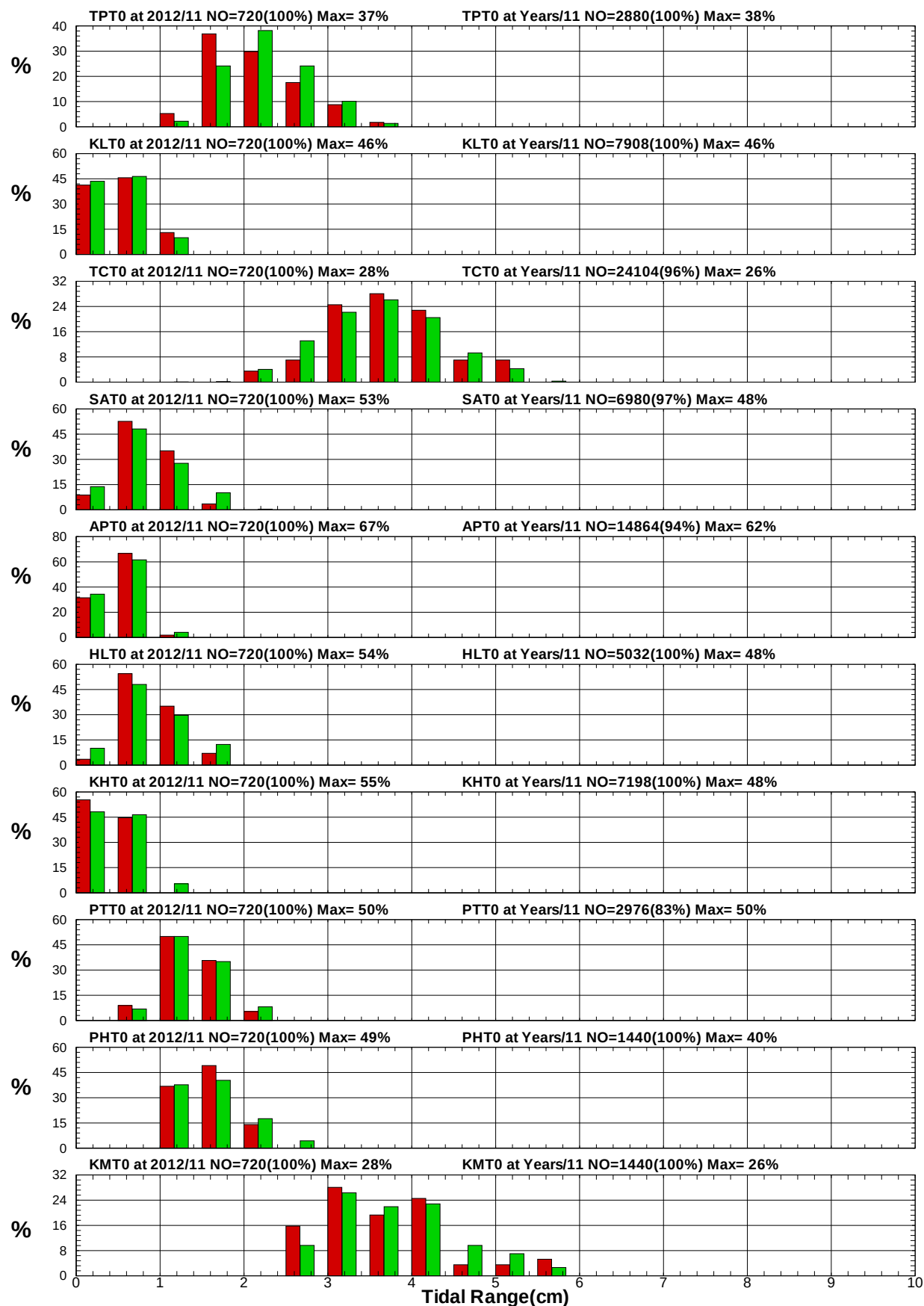


圖 11.35 十商港 2012 年及歷年 11 月潮汐潮差統計方塊圖

T12BTPT0.IHQ T12BKLT0.IHQ T12BTCT0.IHQ T12BSAT0.IHQ T12BAPT0.IHQ T12BHLT0.IHQ

T12BKHT0.IHQ T12BPTT0.IHQ T12BPHT0.IHQ T12BKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

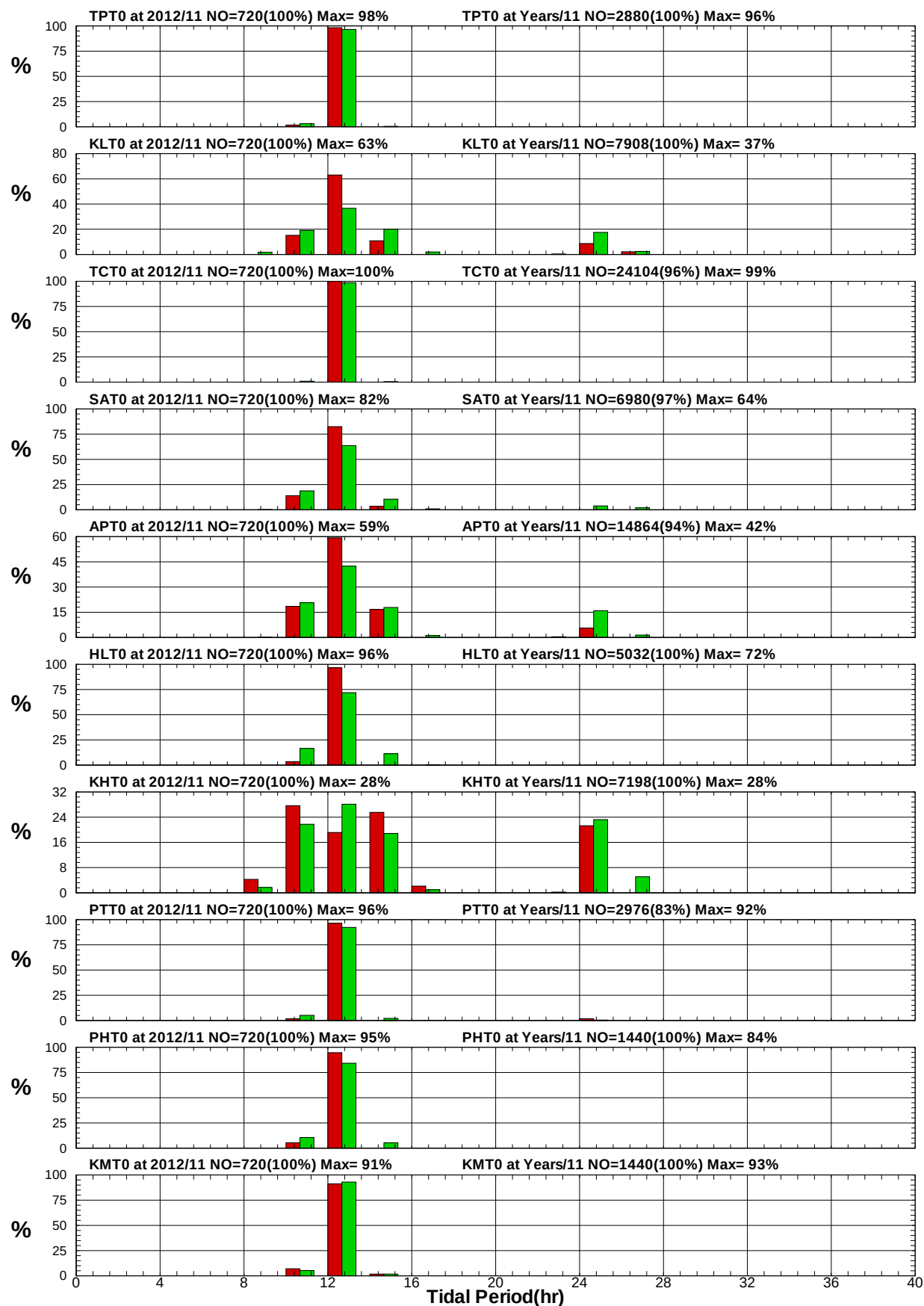


圖 11.36 十商港 2012 年及歷年 11 月潮汐週期統計方塊圖

T12BPT0.ITQ T12BKL0.ITQ T12BTCT0.ITQ T12BSAT0.ITQ T12BAPT0.ITQ T12BHLT0.ITQ

T12BKHT0.ITQ T12BPTT0.ITQ T12BPHT0.ITQ T12BKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

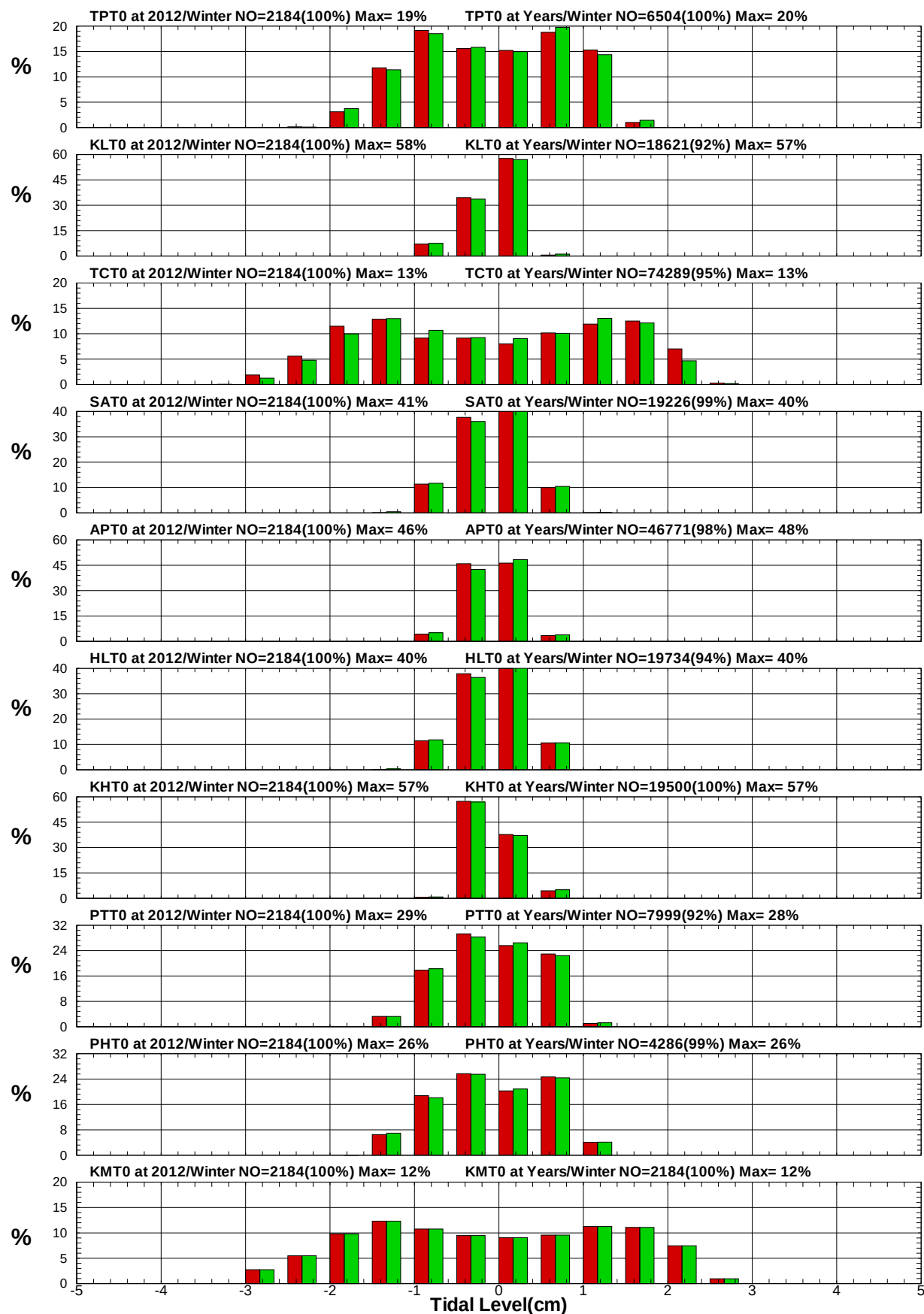


圖 11.37 十商港 2012 年及歷年冬季潮汐潮位統計方塊圖

T12WTPPT0.ILQ T12WKLT0.ILQ T12WTCT0.ILQ T12WSAT0.ILQ T12WAPT0.ILQ T12WHLT0.ILQ
T12WKHT0.ILQ T12WPTT0.ILQ T12WPHT0.ILQ T12WKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

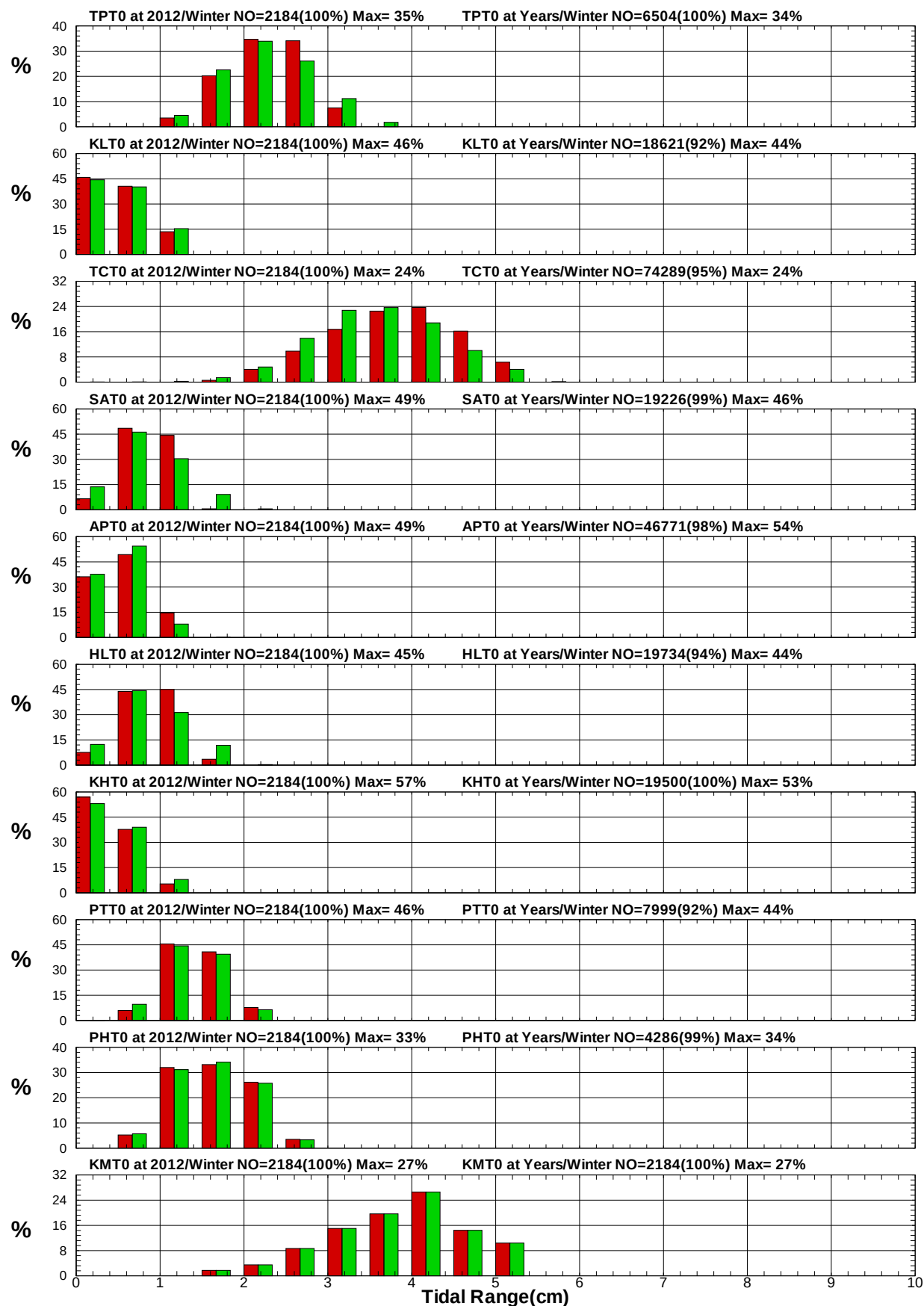


圖 11.38 十商港 2012 年及歷年冬季潮汐潮差統計方塊圖

T12WTPPT0.IHQ T12WKLT0.IHQ T12WTCT0.IHQ T12WSAT0.IHQ T12WAPT0.IHQ T12WHLT0.IHQ
T12WKHT0.IHQ T12WPPT0.IHQ T12WPHT0.IHQ T12WKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012 ■: Years

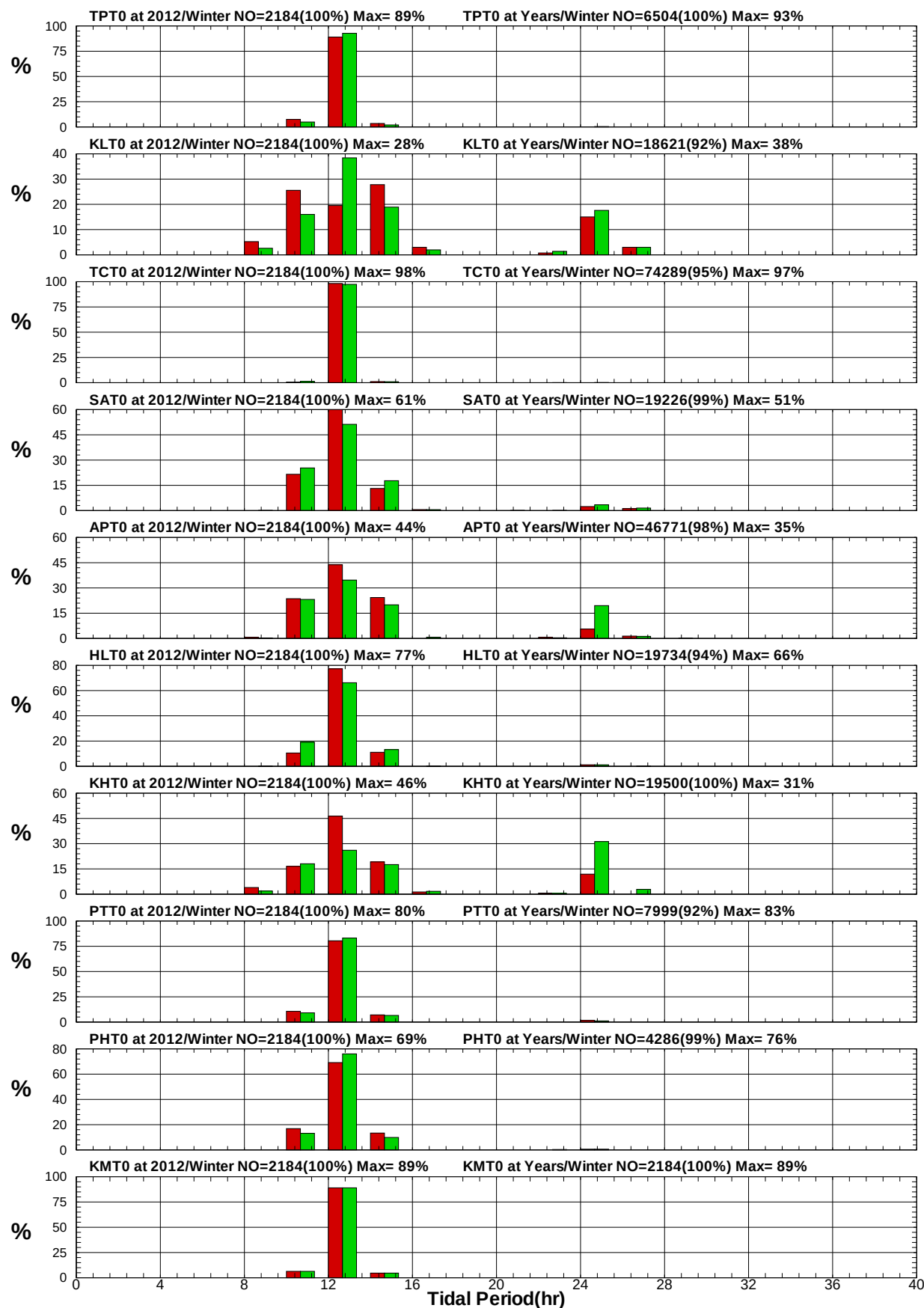


圖 11.39 十商港 2012 年及歷年冬季潮汐週期統計方塊圖

T12WTPPT0.ITQ T12WKLT0.ITQ T12WTCT0.ITQ T12WSAT0.ITQ T12WAPT0.ITQ T12WHLT0.ITQ
T12WKHT0.ITQ T12WPPT0.ITQ T12WPHT0.ITQ T12WKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

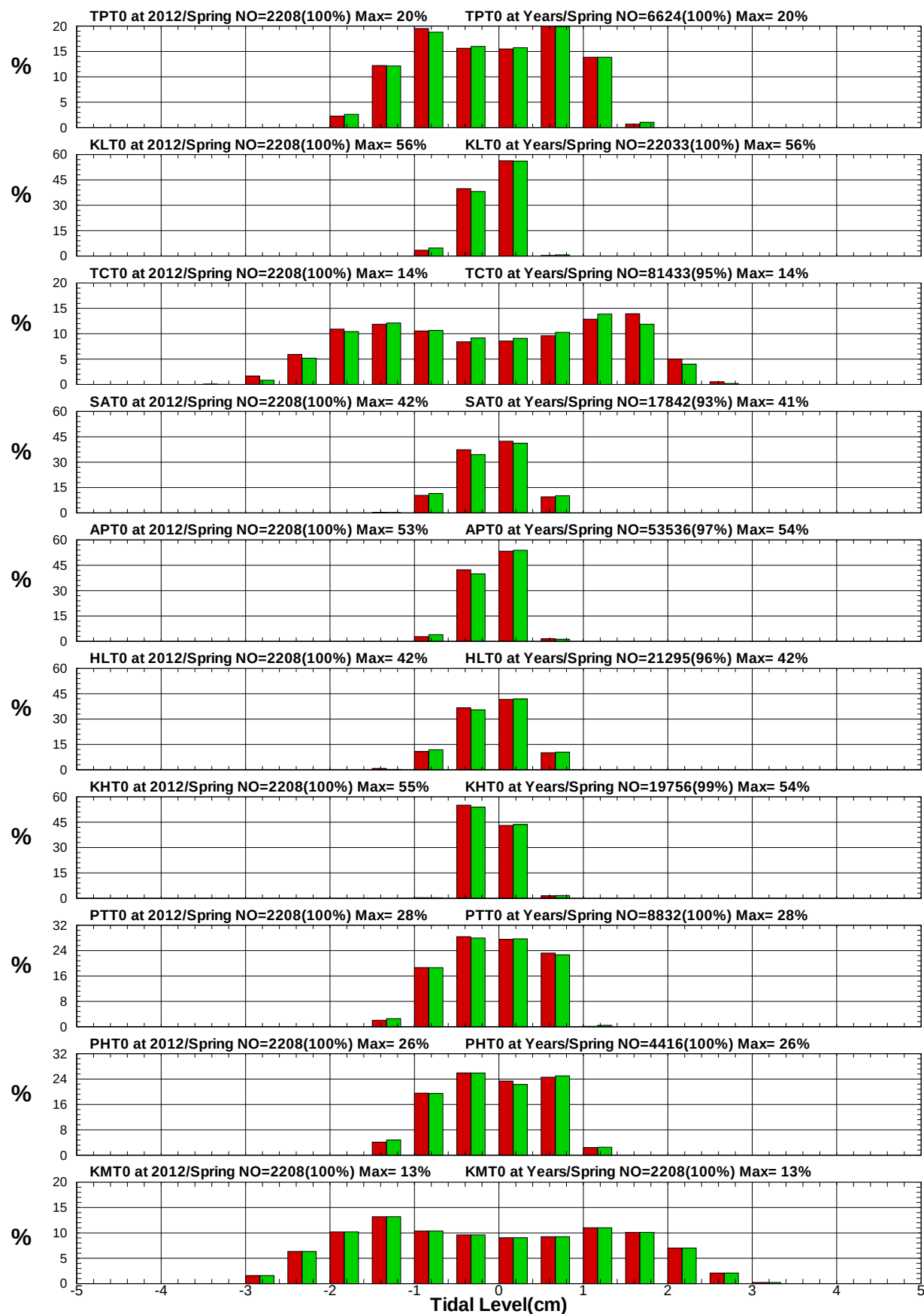


圖 11.40 十商港 2012 年及歷年春季潮汐潮位統計方塊圖

T12NTP0.ILQ T12NKL0.ILQ T12NTCT0.ILQ T12NSAT0.ILQ T12NAPT0.ILQ T12NHLT0.ILQ
T12NKHT0.ILQ T12NPTT0.ILQ T12NPHT0.ILQ T12NKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

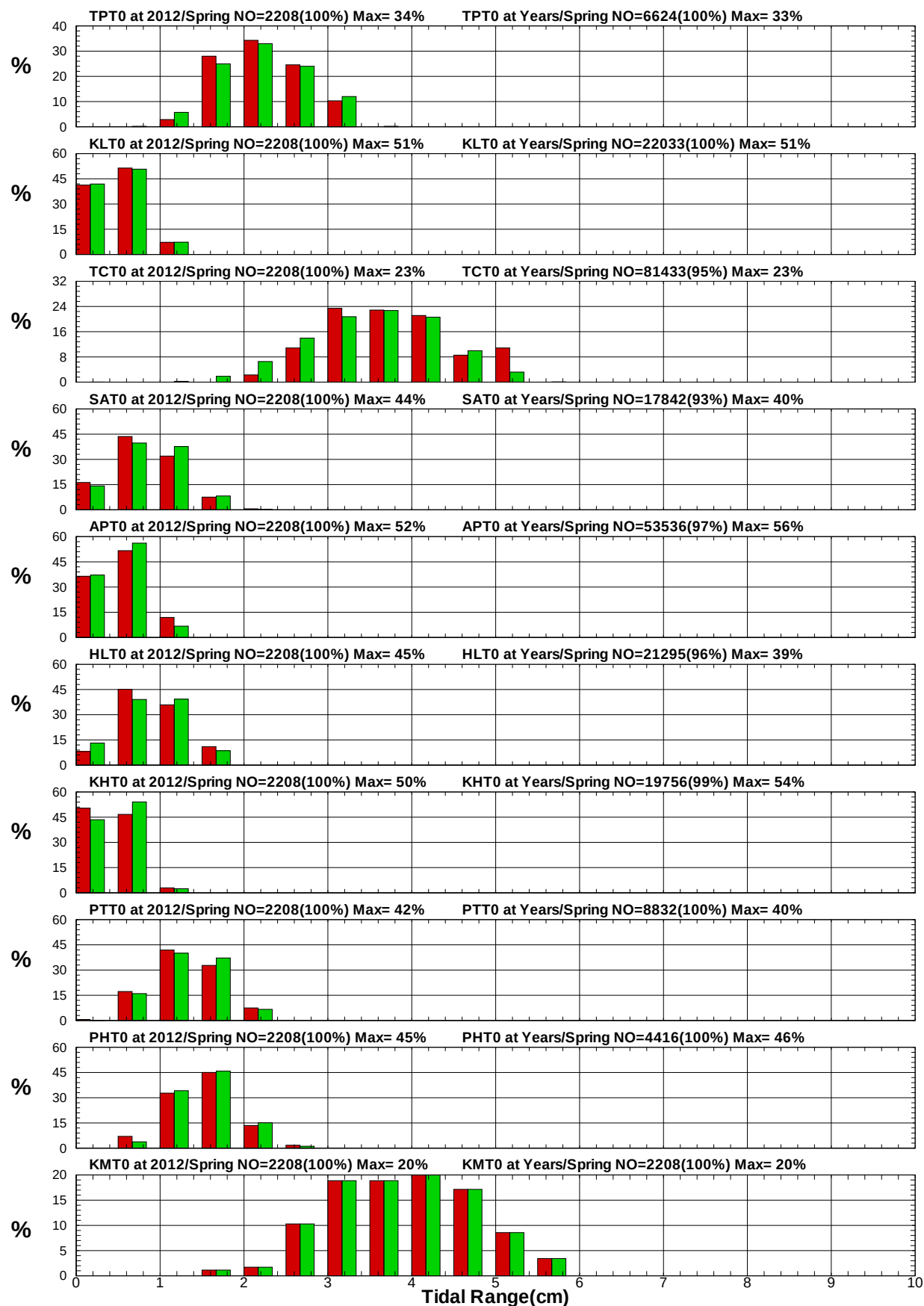


圖 11.41 十商港 2012 年及歷年春季潮汐潮差統計方塊圖

T12NTP0.IHQ T12NKL0.IHQ T12NTCT0.IHQ T12NSAT0.IHQ T12NAPT0.IHQ T12NHLT0.IHQ

T12NKHT0.IHQ T12NPTT0.IHQ T12NPHT0.IHQ T12NKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

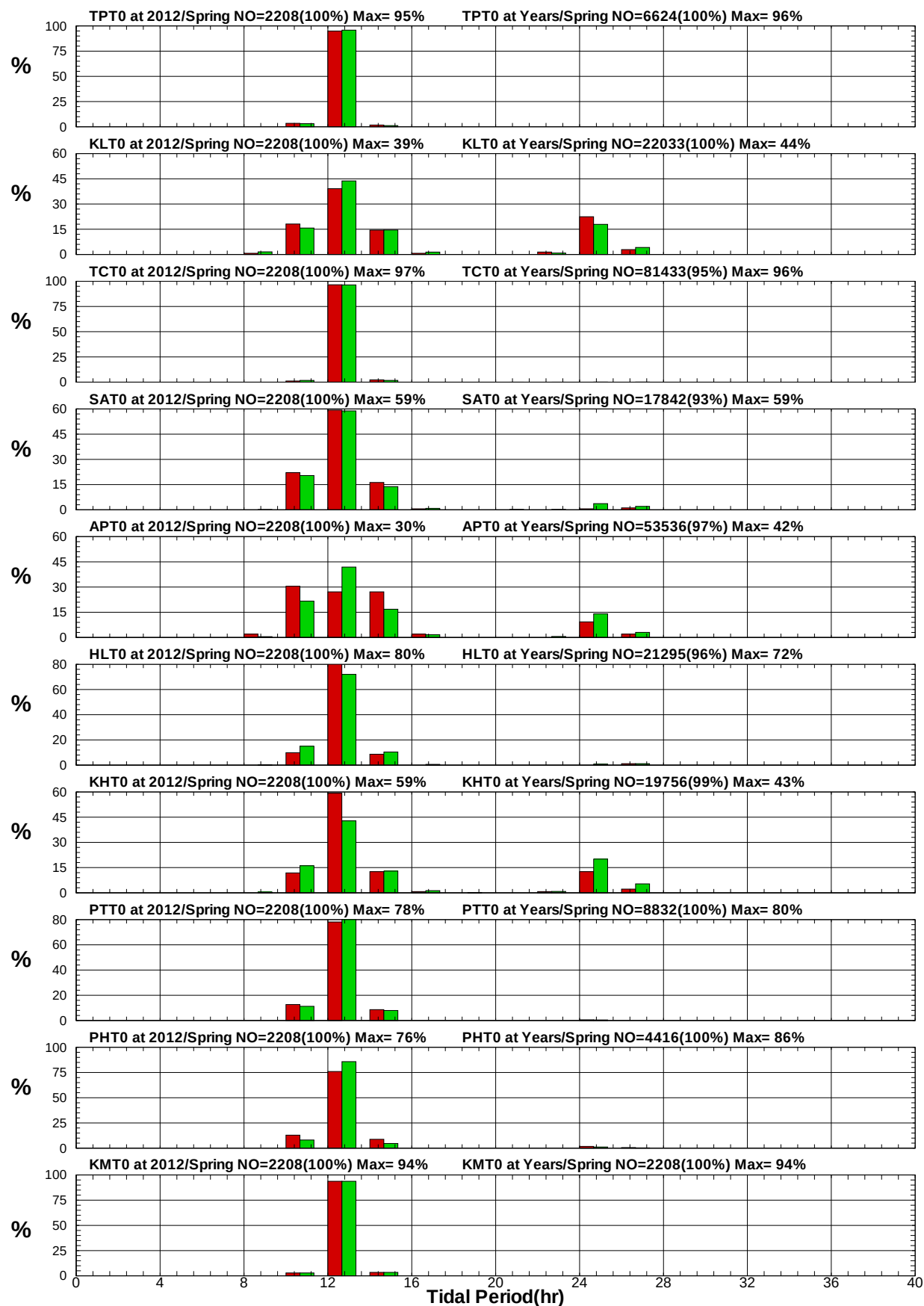


圖 11.42 十商港 2012 年及歷年春季潮汐週期統計方塊圖

T12NTP0.ITQ T12NKL0.ITQ T12NTCT0.ITQ T12NSAT0.ITQ T12NAPT0.ITQ T12NHLT0.ITQ

T12NKHT0.ITQ T12NPTT0.ITQ T12NPHT0.ITQ T12NKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

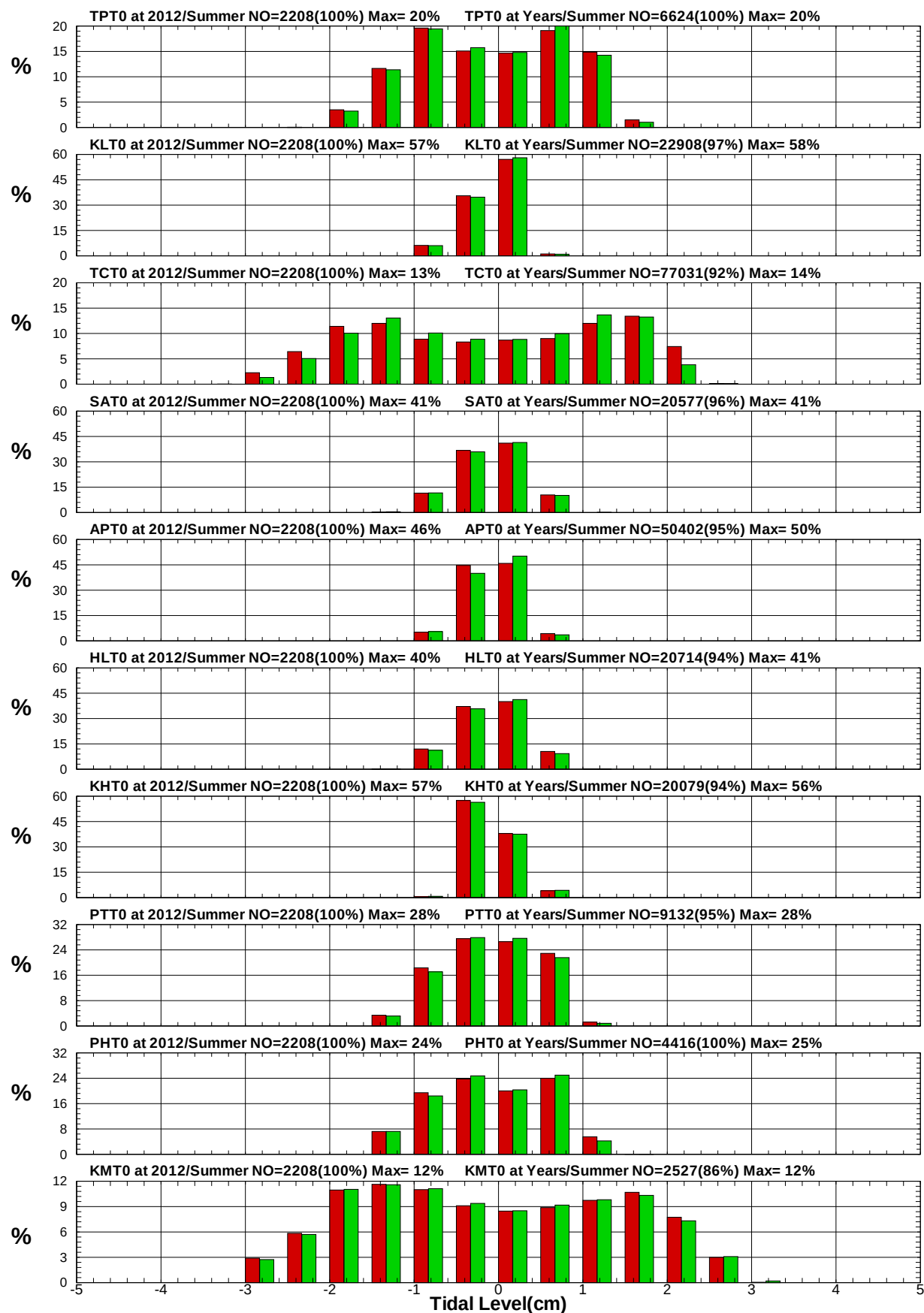


圖 11.43 十商港 2012 年及歷年夏季潮汐潮位統計方塊圖

T12STPT0.ILQ T12SKLT0.ILQ T12STCT0.ILQ T12SSAT0.ILQ T12SAPT0.ILQ T12SHLT0.ILQ
T12SKHT0.ILQ T12SPTT0.ILQ T12SPHT0.ILQ T12SKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012

■: Years

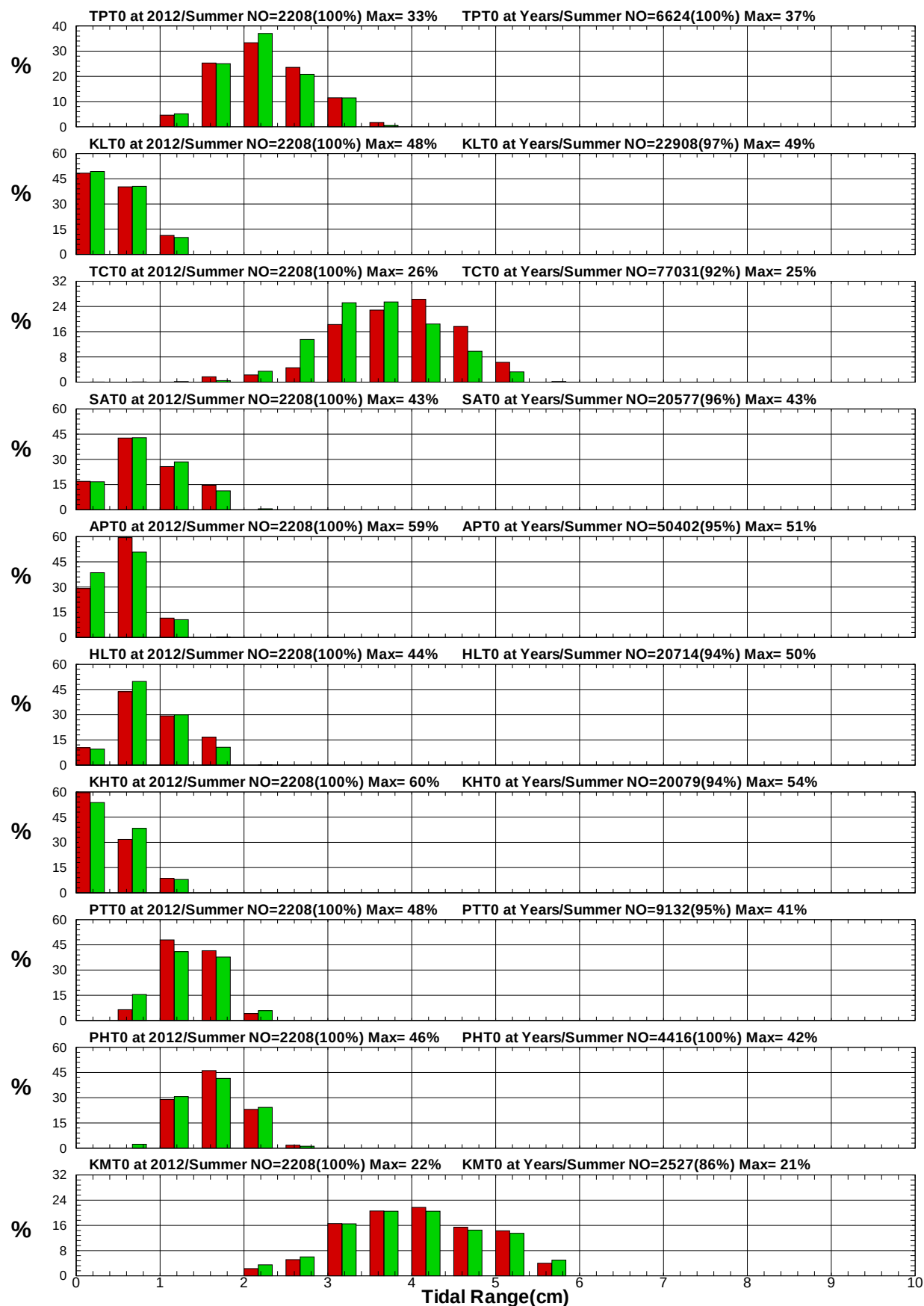


圖 11.44 十商港 2012 年及歷年夏季潮汐潮差統計方塊圖

T12STPT0.IHQ T12SKLT0.IHQ T12STCT0.IHQ T12SSAT0.IHQ T12SAPT0.IHQ T12SHLT0.IHQ

T12SKHT0.IHQ T12SPTT0.IHQ T12SPHT0.IHQ T12SKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

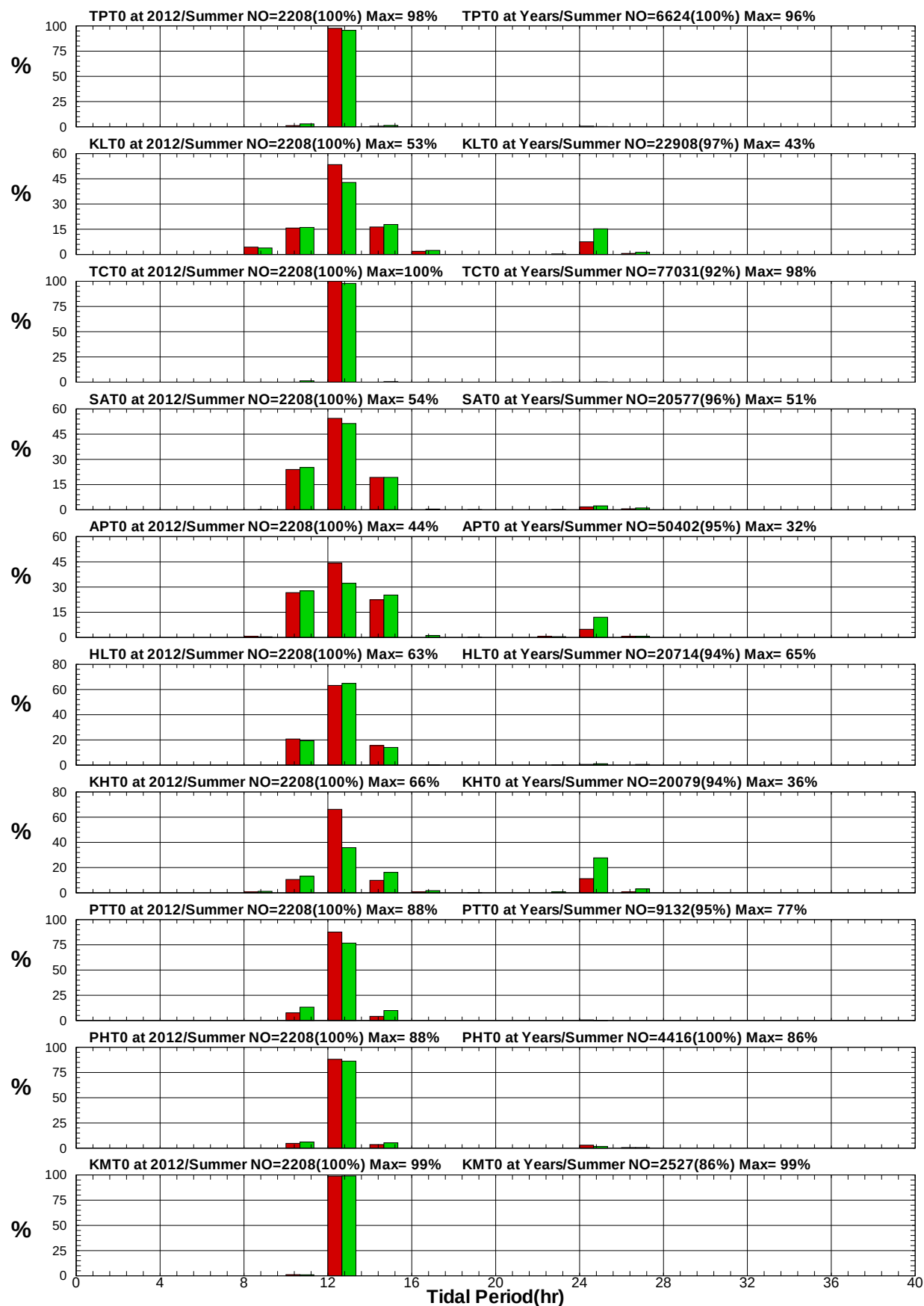


圖 11.45 十商港 2012 年及歷年夏季潮汐週期統計方塊圖

T12STPT0.ITQ T12SKLT0.ITQ T12STCT0.ITQ T12SSAT0.ITQ T12SAPT0.ITQ T12SHLT0.ITQ

T12SKHT0.ITQ T12SPTT0.ITQ T12SPHT0.ITQ T12SKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

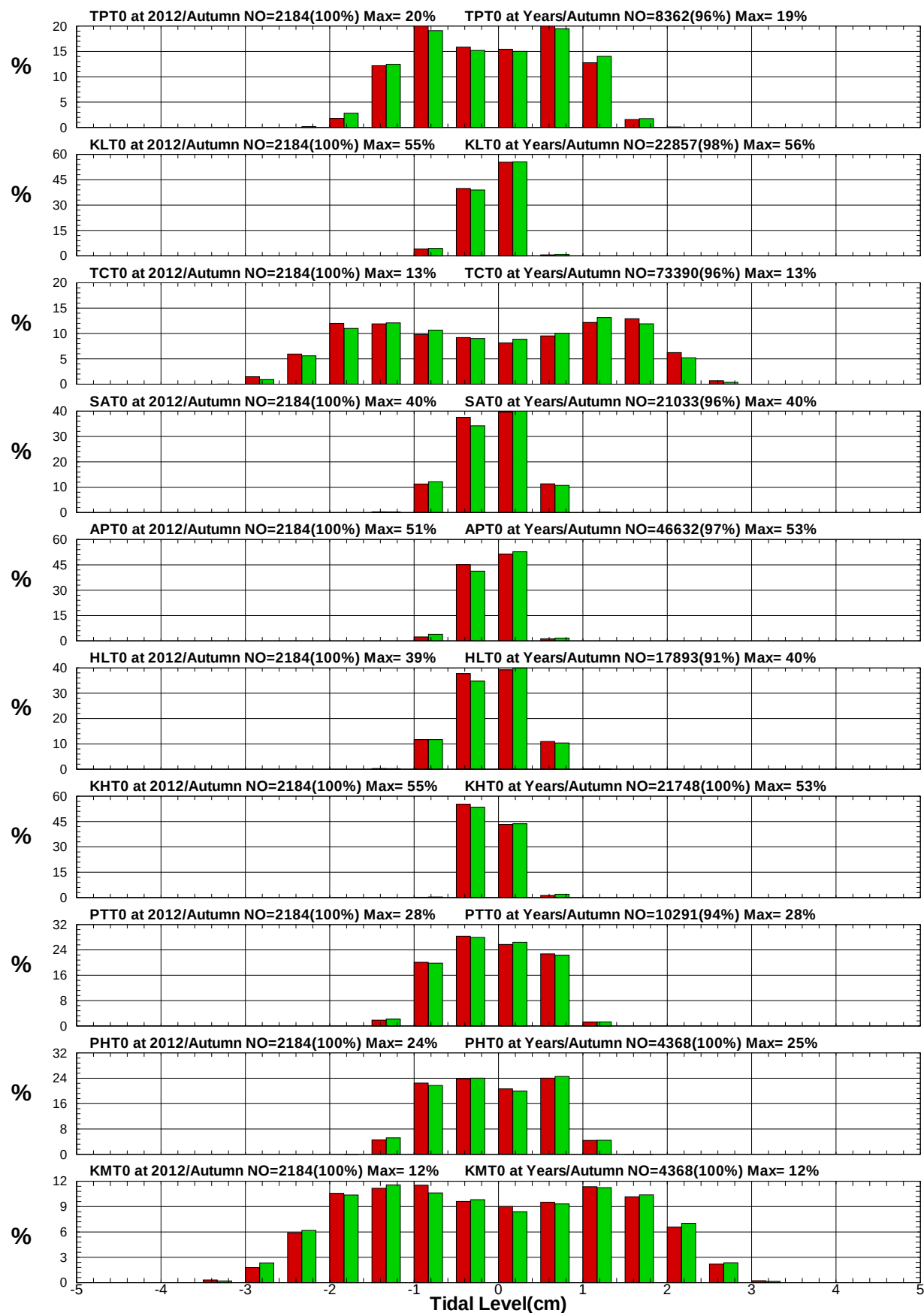


圖 11.46 十商港 2012 年及歷年秋季潮汐潮位統計方塊圖

T12FTPT0.ILQ T12FKLT0.ILQ T12FTCT0.ILQ T12FSAT0.ILQ T12FAPT0.ILQ T12FHLT0.ILQ
T12FKHT0.ILQ T12FPTT0.ILQ T12FPHT0.ILQ T12FKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

2012

: Years

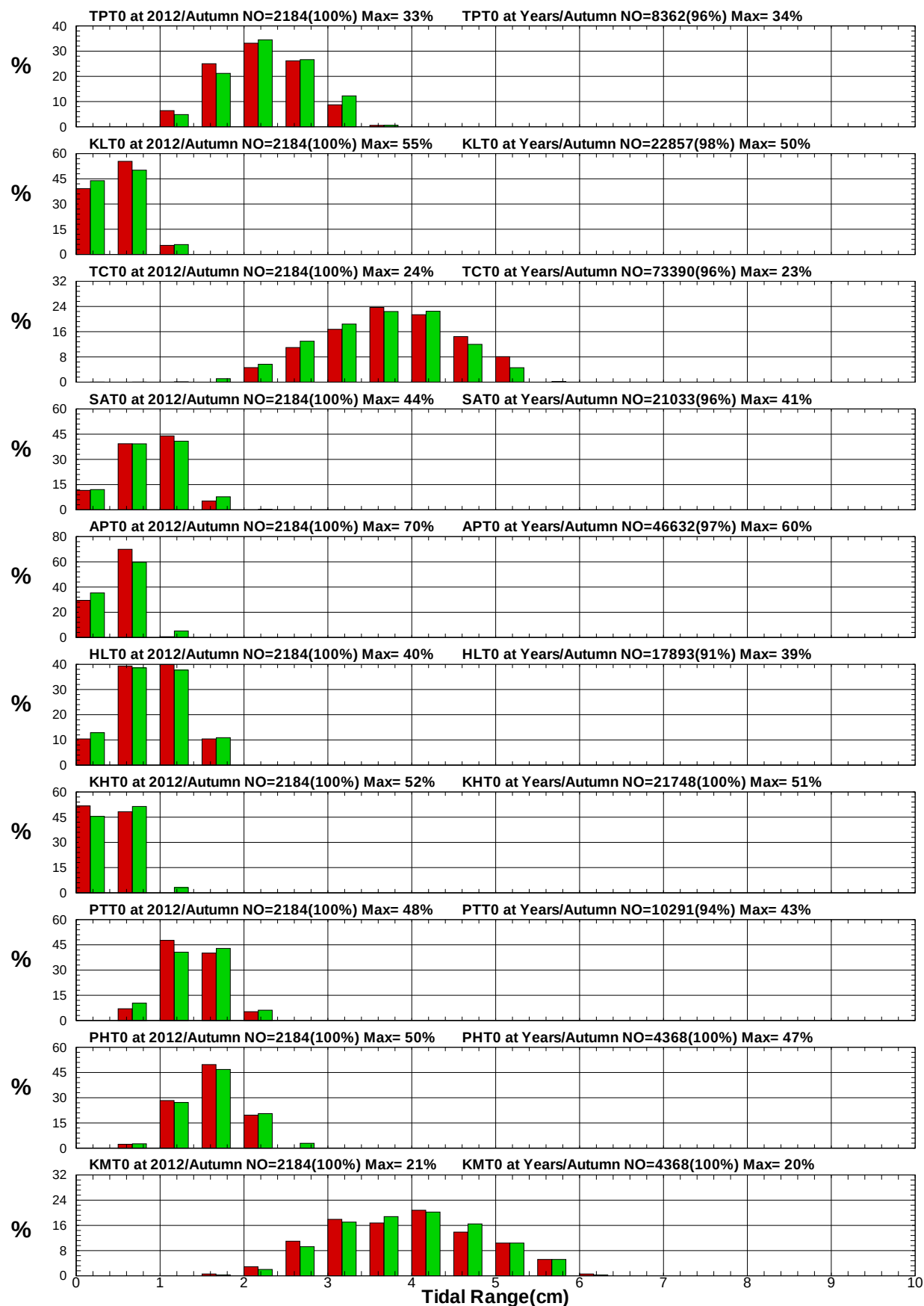


圖 11.47 十商港 2012 年及歷年秋季潮汐潮差統計方塊圖

T12FTPT0.IHQ T12FKLT0.IHQ T12FTCT0.IHQ T12FSAT0.IHQ T12FAPT0.IHQ T12FHLT0.IHQ

T12FKHT0.IHQ T12FPTT0.IHQ T12FPHT0.IHQ T12FKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012

■: Years

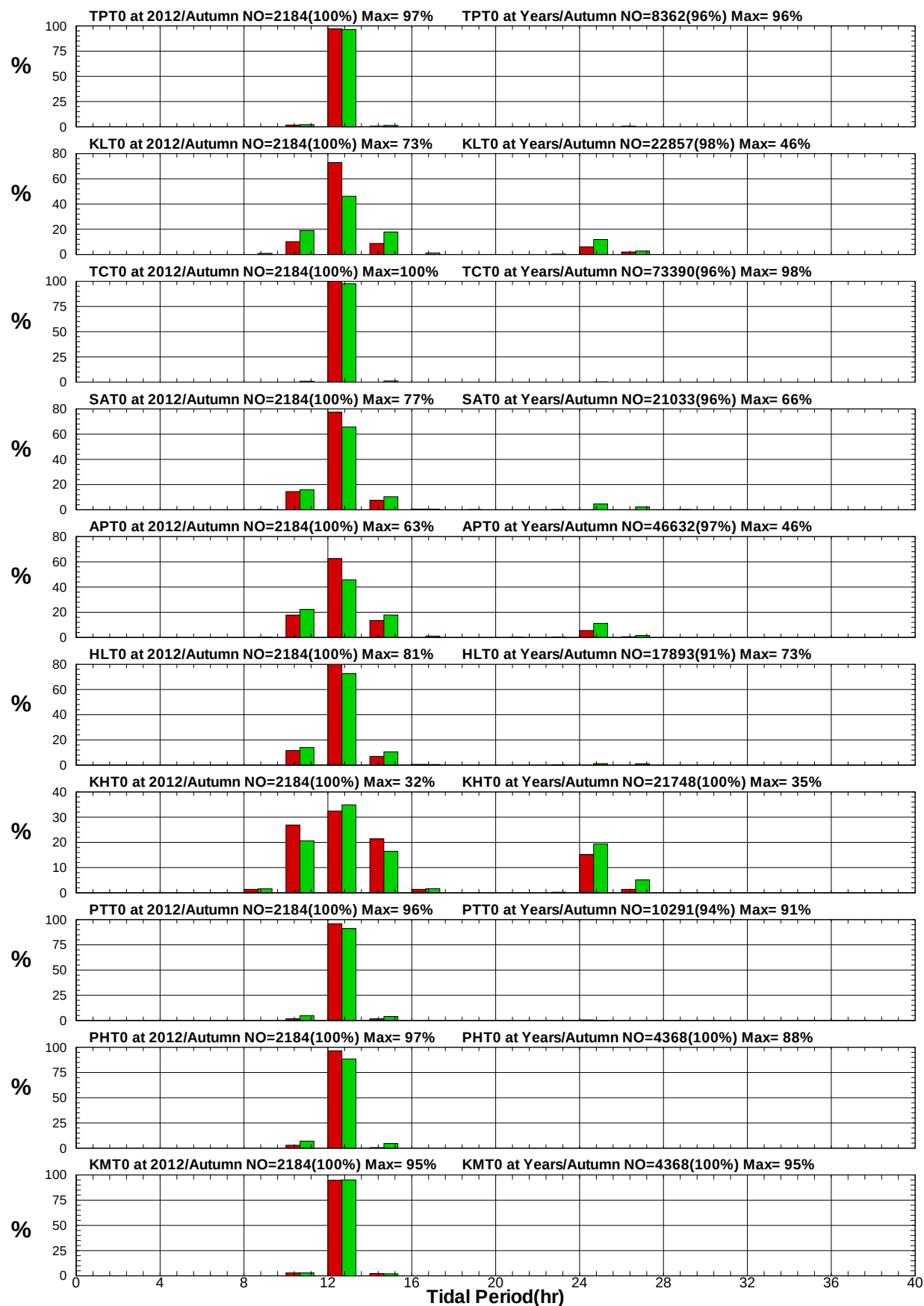


圖 11.48 十商港 2012 年及歷年秋季潮汐週期統計方塊圖

T12FPT0.ITQ T12FKLT0.ITQ T12FTCT0.ITQ T12FSAT0.ITQ T12FAPT0.ITQ T12FHLT0.ITQ

T12FKHT0.ITQ T12FPTT0.ITQ T12FPHT0.ITQ T12FKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Level

■: 2012 ■: Years

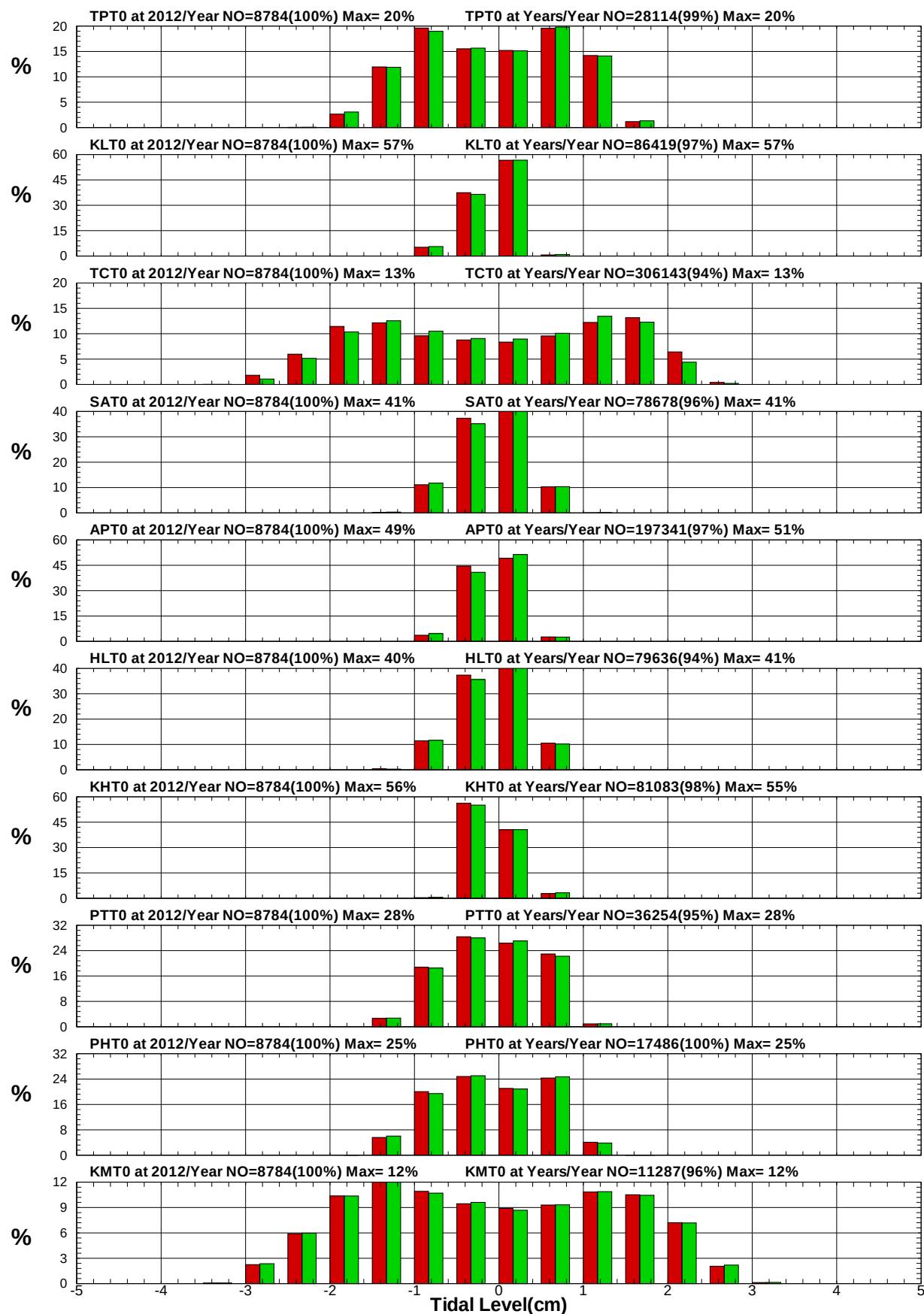


圖 11.49 十商港 2012 年及歷年整年潮汐潮位統計方塊圖

T120TPT0.ILQ T120KLT0.ILQ T120TCT0.ILQ T120SAT0.ILQ T120APT0.ILQ T120HLT0.ILQ

T120KHT0.ILQ T120PTT0.ILQ T120PHT0.ILQ T120KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histogrammes of Tidal Range

■: 2012 ■: Years

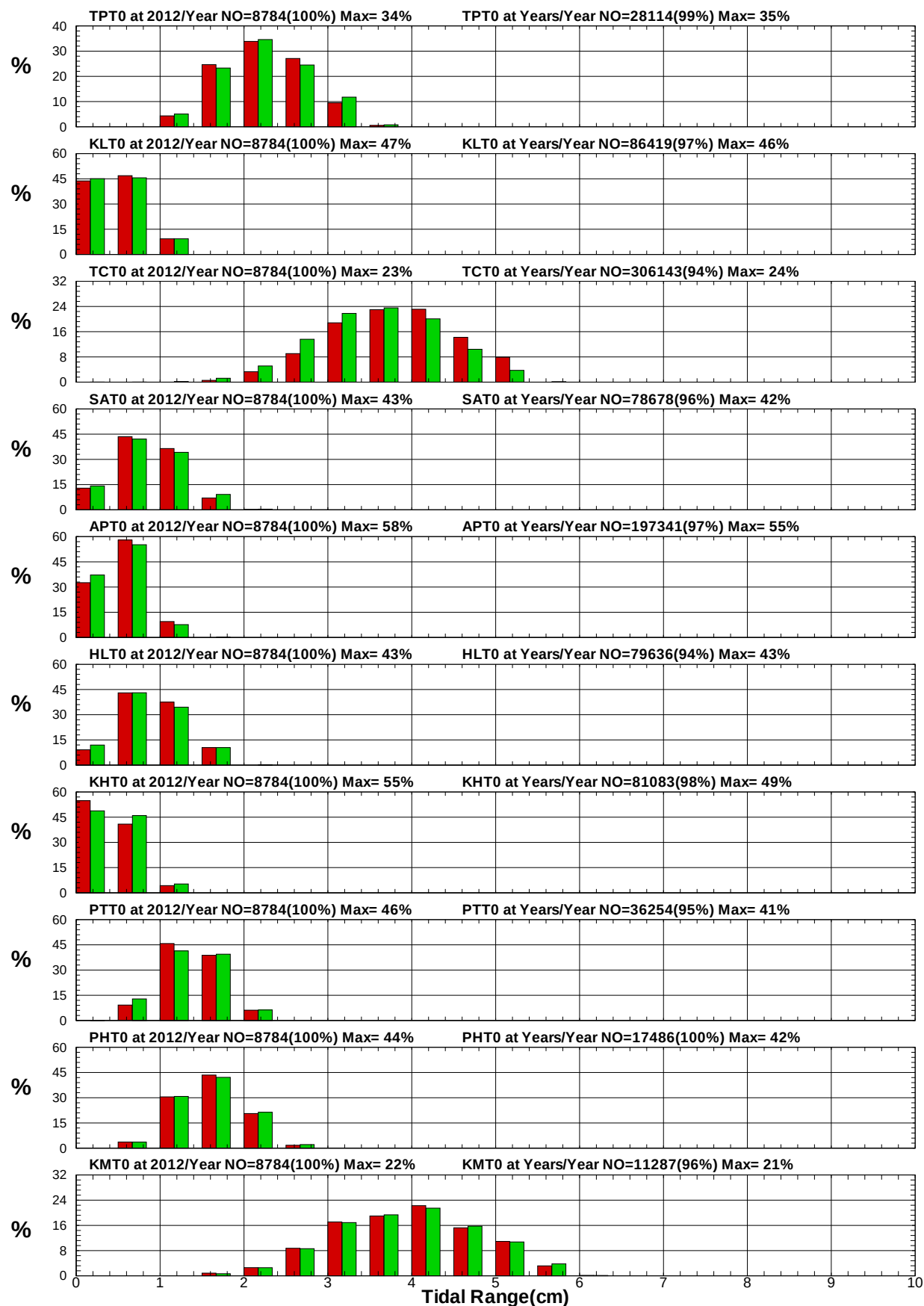


圖 11.50 十商港 2012 年及歷年整年潮汐潮差統計方塊圖

T120TPT0.IHQ T120KLT0.IHQ T120TCT0.IHQ T120SAT0.IHQ T120APT0.IHQ T120HLT0.IHQ
T120KHT0.IHQ T120PTT0.IHQ T120PHT0.IHQ T120KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

Histograms of Tidal Period

■: 2012 ■: Years

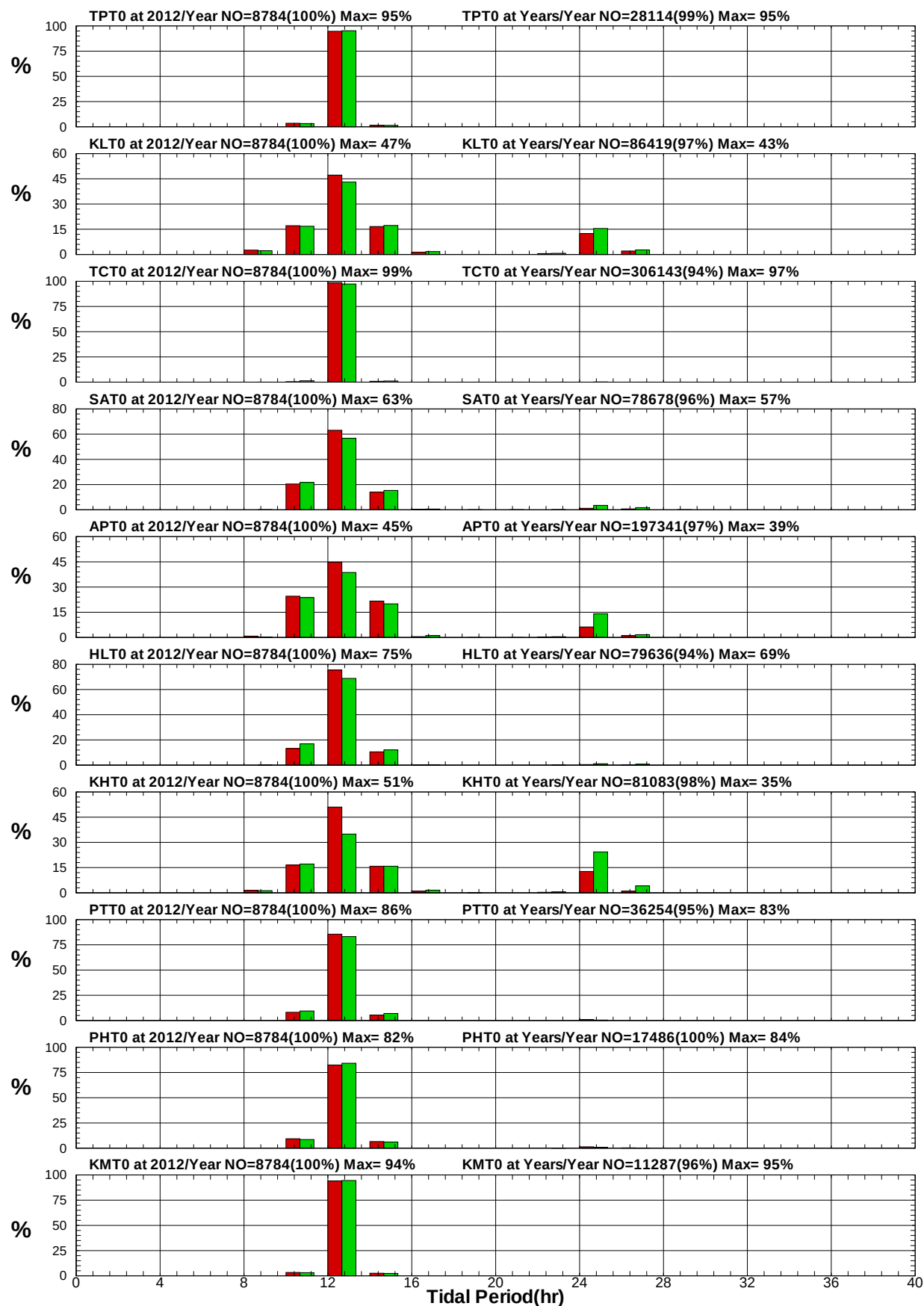


圖 11.51 十商港 2012 年及歷年整年潮汐週期統計方塊圖

T120TPT0.ITQ T120KLT0.ITQ T120TCT0.ITQ T120SAT0.ITQ T120APT0.ITQ T120HLT0.ITQ
T120KHT0.ITQ T120PTT0.ITQ T120PHT0.ITQ T120KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

誌 謝

本年報 2012 年基隆港、臺北港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、及澎湖港等 6 個港口測站 F 觀測潮汐資料，係交通部中央氣象局提供，金門港港口測站 F 及測站 H 觀測潮汐資料，係經濟部水利署提供，謹致謝忱。