

102-4-7653

MOTC-IOT-101-H2DA001e-3

# 2011 年港灣海氣地象觀測資料年報 (潮汐部份)



交通部運輸研究所

中華民國 102 年 2 月

102-4-7653

MOTC-IOT-101-H2DA001e-3

# 2011 年港灣海氣地象觀測資料年報 (潮汐部份)

編輯：蘇青和、李俊穎

交通部運輸研究所

中華民國 102 年 2 月

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

港灣海氣地象觀測資料年報(第三部).2011 年  
/蘇青和等編輯.--初版.-- 臺北市：交通部運輸研究所，  
民 102.02  
冊；公分  
ISBN 978-986-03-5891-9 (全套：平裝)

1. 海洋動力學 2.海洋氣象 3.統計 4.臺灣

351.94

102000279

2011 年港灣海氣地象觀測資料年報(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](http://www.ihmt.gov.tw) (中文版>中心出版品)  
電話：(04)26587176  
出版年月：中華民國 101 年 12 月  
印刷者：  
版(刷)次套數：初版一刷 80 套  
本書同時登載於交通部運輸研究所港灣技術研究中心網站  
定價：全套 5 冊 1300 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：1010200101

ISBN：978-986-03-5891-9 (全套:平裝)

著作財產權人：中華民國(代表機關：交通部運輸研究所)

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

102

二〇一一年港灣海氣地象觀測資料年報（潮汐部份）

交通部運輸研究所

GPN : 1010200101  
定價全套5冊1300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：2011 年臺灣海氣地象觀測資料年報(潮汐部份)			
國際標準書號(或叢刊號) ISBN 978-986-03-5891-9 (全套:平裝)	政府出版品統一編號 1010200101	運輸研究所出版品編號 102-4-7653	計畫編號 101-H2DA001e-3
主辦單位：臺灣技術研究中心 主管：邱永芳 編輯：蘇青和 助理編輯：李俊穎 資料蒐集及處理：曾相茂、林受勳 光碟製作：單誠基 行政助理：錢爾潔、馬維倫、陳正義、張惠華 聯絡電話：04-26587175, 04-26587133 傳真號碼：04-26571329			研究期間 自 101 年 01 月 至 101 年 12 月
關鍵詞：海氣地象資料、年報、2011 年、潮汐			
摘要： <p style="text-align: center;">本報告包括基隆港、臺中港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、臺北港、安平港、布袋港、澎湖及金門等10個港口。2011年海氣地象現場監測資料，項目包括風力(颱風)、波浪、潮汐及海流等資料。內容有觀測記錄表、月報表、原始資料、及各項重要統計量之統計表、統計圖。</p>			
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
102 年 2 月	314	全套 5 冊 1300 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： <input type="checkbox"/> 密 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 (解密條件： <input type="checkbox"/> 年 <input type="checkbox"/> 月 <input type="checkbox"/> 日解密， <input type="checkbox"/> 公布後解密， <input type="checkbox"/> 附件抽存後解密， <input type="checkbox"/> 工作完成或會議終了時解密， <input type="checkbox"/> 另行檢討後辦理解密) <input checked="" type="checkbox"/> 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

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

TITLE: Oceanographical Observation Data--- Annual Report 2011 (Tide)			
ISBN (OR ISSN) ISBN978-986-03-5891-9 (pbk)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1010200101	IOT SERIAL NUMBER 102-4-7653	PROJECT NUMBER 101-H2DA001e-3
DIVISION: HARBOR & MARINE TECHNOLOGY CENTER DIVISION DIRECTOR: Yung-Fang Chiu PRINCIPAL INVESTIGATOR: Ching-Ho Su ASSISTANT INVESTIGATOR: Chun-Ying Lee PROJECT STAFF: Hsiang-Mao Tseng, Tommy Lin, Chen-Chi Shan, Er-Jier Chien, Elisa Ma, Cheng-Yi Chen, Hui-Hua Chang PHONE: 886-4-26587175, 886-4-26587133 FAX: 886-4-26571329			PROJECT PERIOD FROM January 2012 TO December 2012
KEY WORDS: Oceanographical Data, Annual Report, 2011, Tide			
<p><b>ABSTRACT:</b></p> <p>This Annual report 2011 covers the observation data of winds, waves, tides and currents near the ten harbors (Keelung Harbor, Taichung Harbor, Kaohsiung Harbor, Haulien Harbor, Suao Harbor, Taipei Harbor, Anping Harbor, Butai Harbor, Penghu and Kinmen) in Taiwan. The contents in this Annual report include the records of observation, the monthly reports, the time series of data, statistical diagrams and tables.</p>			
DATE OF PUBLICATION February 2012	NUMBER OF PAGES 314	A SET OF FIVE BOOKS 1300	CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> RESTRICTED <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> TOP SECRET <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

# 2011 年港灣海氣地象觀測資料年報 (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 2011 年十商港潮汐資料記錄統計表 .....	2
第三章 2011 年十商港逐時潮汐水位月報表 .....	3
第四章 2011 年十商港每月逐時潮位歷線比較圖.....	4
第五章 2011 年十商港潮汐物理量統計表 .....	5
第六章 2011 年十商港潮汐物理量統計圖 .....	6
第七章 2011 年十商港颱風期間潮汐統計表及歷線圖.....	7
7.1 2011 年十商港颱風期間最大(小)潮汐位統計表.....	7-1
7.2 2011 年每個颱風十商港潮汐歷線比較圖 .....	7-2
第八章 2011 年十商港潮差及週期聯合分佈表.....	8
第九章 2011 年十商港觀測潮位與天文潮位相關圖.....	9
第十章 2011 年十商港潮汐能譜及調和分析 .....	10
10.1 2011 年十商港潮汐能譜分析 .....	10-1
10.2 2011 年十商港潮汐調和分析 .....	10-2
第十一章 2011 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

2011 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、澎湖及金門等 10 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。2011 年 10 個商港潮汐資料蒐集率統計表，如表 2.1，颱風期間 10 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 3 個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。

3 個觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.3，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13a。

### 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。臺北港三個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。

三個觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.4，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13b。

### 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 2 個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。

兩個測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.5，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13c。

#### **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 X)，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。

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 T)，2008 年 8 月本中心於港內碼頭增設有長期水位觀測(也稱測站 T)。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 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。

觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.6，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13d。

### 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。

3 個觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.7，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13e。

### 1.1.6 花蓮港潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

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。

本所港灣技術研究中心 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。

3 個觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.8，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13f。

### **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。

3 個觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.9，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13g。

### 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 月本中心於港外(稱測站 T)增設水位觀測，2011 年 8 月另於港內碼頭(稱測站 T1)增設長期水位觀測，兩站之觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.1。

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。

兩個觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.10，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13h。

### 1.1.9 澎湖潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

澎湖潮位站 2011 年 1 月本中心於龍門尖山港港內碼頭安裝 Water Log 公司潮位計(稱測站 T)，於 2011 年 1 月中旬安置 AWCP，在澎湖龍門尖山港波堤堤頭外(測站 X)，測站 F 之風速儀屬中央氣象局所有，姑婆嶼北北西方約 1 公里處，水深 26,6 公尺之浮標上。位置如附圖 1.10。澎湖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。

觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.11，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13i。

#### **1.1.10 金門潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理**

金門潮位站 2010 年 12 月本中心於水頭港港內碼頭安裝 Water Log 公司潮位計(稱測站 T)，測站 F 之風速儀屬中央氣象局所有，料羅港南方海域約 4 公里，該處水深 25 公尺之浮標上。位置如附圖 1.11。金門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。金門測站 F 資料由中央氣象局提供。

觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.12，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.13j。

## 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 2011 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、澎湖及金門等 10 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，2011 年 10 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：2011 年及歷年在 10 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：2011 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：2011 年 10 個港口颱風期間最高(低)潮位統計表，如第七章第 1 節。2011 年颱風期間 10 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：2011 年及歷年冬季(夏季)在 10 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: 10 個港口 2011 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, 2011 年典型月份 10 個港口潮位能譜統計表如表 10.1, 分月 10 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 10 個港口調和分潮統計表如表 10.2, 調和分析部份 10 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 2011 年及歷年每月(季、年) 10 個港口潮汐之潮差、週期及潮位方塊圖, 如第十一章。

。

表 1.1 台灣主要商港觀測潮汐資料蒐集概況表(統計時間至 2011 年 11 月)

序號	類別	港區名稱	測站	經度	緯度	觀測期間	觀測單位	備註(觀測儀器)
1	潮位	基隆港(KL)	T	25°09'19" N	121°45'09" E	2002/07-2011/11 (觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
2	潮位	基隆港(KL)	X0	25°9'50" N	121°45'14" E	2001/06-2006/05	港研中心	AWCP
3	潮位	基隆港(KL)	X1	25°44'58" N	121°44'58" E	2006/08-2011/07	港研中心	AWCP
4	潮位	基隆港(KL)	X2	25°09'57" N	121°45'18" E	2011/08-2011/11 (觀測中)	港研中心	AWCP
5	潮位	台北港(TP)	T	25°09'56.2"N	121°23'35.3" E	2009/09-2011/11 (觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
6	潮位	台北港(TP)	X0	25°10'44"N	121°22'41" E	1996/10-2004/09	港研中心	S4 舊觀測樁
7	潮位	台北港(TP)	X1	25°10'54"N	121°22'32.7" E	2005/01-2011/11 (觀測中)	港研中心	S4 新觀測樁
8	潮位	台北港(TP)	F	25°10'58"N	121°24'37" E	1994/10-2011/11 (觀測中)	水利署	Water Log 潮位計
9	潮位	臺中港(TC)	T	24°17'16"N	120°31'57" E	1989/12-2011/11(觀測中)	港研中心	Water Log
10	潮位	臺中港(TC)	X0	24°18'04"N	120°28'59" E	1999/10-2000/08	港研中心	AWCP
11	潮位	臺中港(TC)	X1	24°17'54"N	120°29'39" E	2003/07-2011/11 (觀測中)	港研中心	AWCP
12	潮位	安平港(AP)	X	22°56'37"N	120°08'10"E	1999/10-2011/07	港研中心	觀測樁
13	潮位	安平港(AP)	T	22°58'43"N	120°10'33"E	1979/03-2008/11	港務局	
14	潮位	安平港(AP)	T	22°58'42.5"N	120°10'32.7"E	2008/08-2011/11 (觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
15	潮位	高雄港(KH)	T	22°32'52"N	120°17'18" E	2003/06-2011/11 (觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
16	潮位	高雄港(KH)	X0	22°34'23"N	120°16'09" E	2000/12-2005/08	港研中心	AWCP
17	潮位	高雄港(KH)	X1	22°32'20"N	120°17'31" E	2005/08-2011/11 (觀測中)	港研中心	AWCP

序號	類別	港區名稱	測站	經度	緯度	觀測期間	觀測單位	備註(觀測儀器)
18	潮位	高雄港(KH)	F	22°36'52"N	120°17'18"E	1988/01-2011/11(觀測中)	高雄港務局	
19	潮位	花蓮港(HL)	T	23°58'25"N	121°37'36" E	2001/07-2011/11 (觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
20	潮位	花蓮港(HL)	X	23°57'59"N	121°37'33" E	2000/09-2011/11 (觀測中)	港研中心	AWCP
21	潮位	花蓮港(HL)	F	23°58'50"N	121°37'25" E	1980/01-2011/11(觀測中)	中央氣象局	0
22	潮位	蘇澳港(SA)	T	24°35'33"N	121°51'56" E	2003/06-2011/11 (觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
23	潮位	蘇澳港(SA)	X	24°35'20"N	121°53'10" E	2002/08-2011/11(觀測中)	港研中心	AWCP
24	潮位	蘇澳港(SA)	F	24°35'33"N	121°51'56" E	1981/01-2011/11(觀測中)	中央氣象局	
25	潮位	布袋港(PT)	T	23°23'03"N	120°09'20" E	2008/08-2011/07	港研中心	Water Log 潮位計
26	潮位	布袋港(PT)	T1	23°22'43"N	120° 8'18"E	2011/08-2011/11(觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
27	潮位	布袋港(PT)	X	23°22'49"N	120°07'29" E	2006/06-2010/03	港研中心	AWCP
28	潮位	布袋港(PT)	X1	23°22'49"N	120°07'29" E	2012/08-(觀測中)	港研中心	AWCP
29	潮位	澎湖(PH)	T	23°33'36.8"N	119°40'05.9" E	2011/01-2011/11 (觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
30	潮位	澎湖(PH)	X	23°33'21.2"N	119°40'31.0" E	2011/01-2011/11 (觀測中)	港研中心	AWCP
31	潮位	澎湖(PH)	F	23°43'37" N	119°33'07" E	-2011/11 (觀測中)	氣象局	
32	潮位	金門(KM)	T	24°25'16.2"N	118°17'21.6"E	2011/01-2011/11 (觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
33	潮位	金門(KM)	F	23°43'37" N	119°33'07" E	-2011/11 (觀測中)	氣象局	

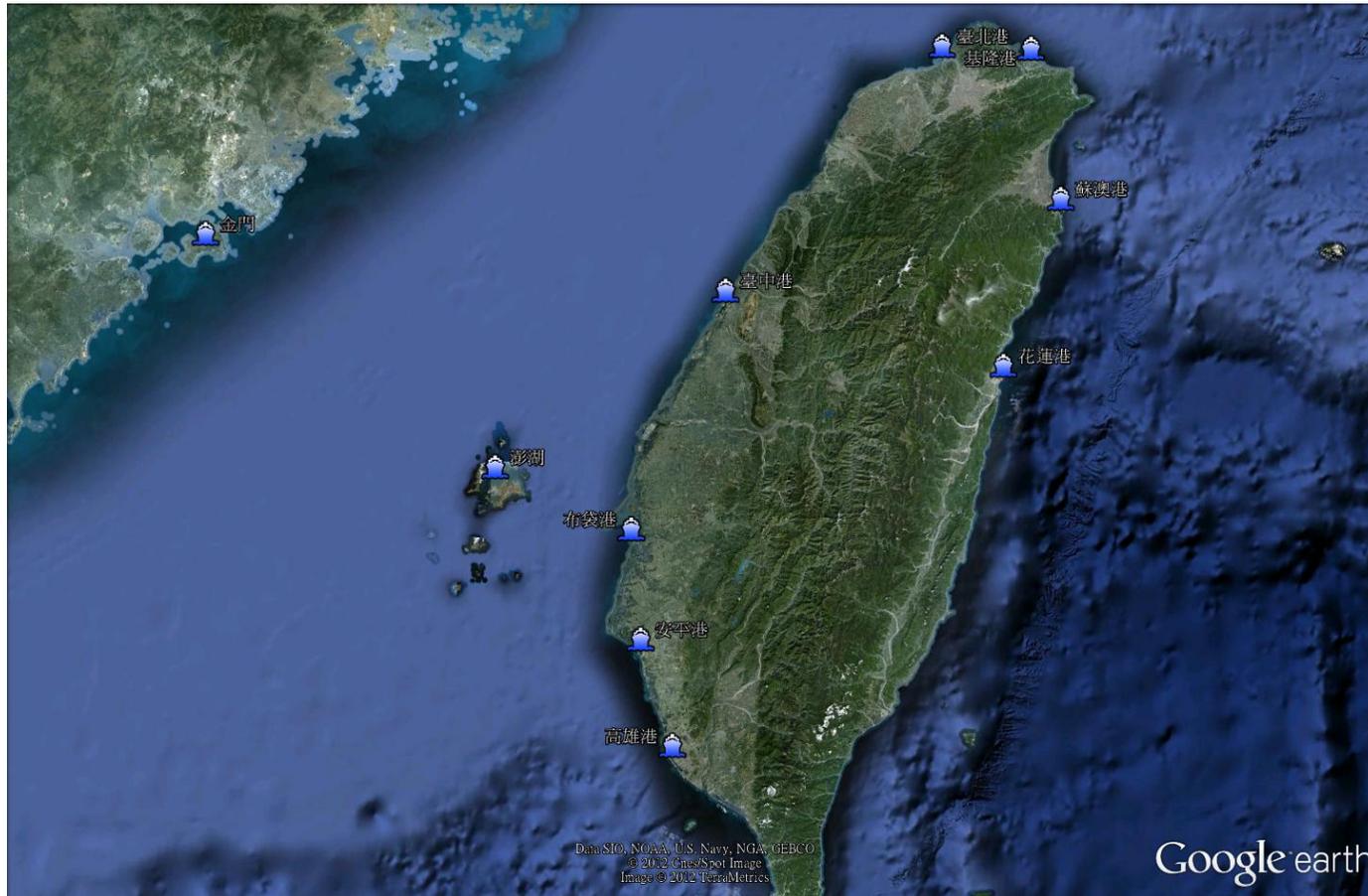


圖 1.1 臺灣 10 個主要商港位置圖



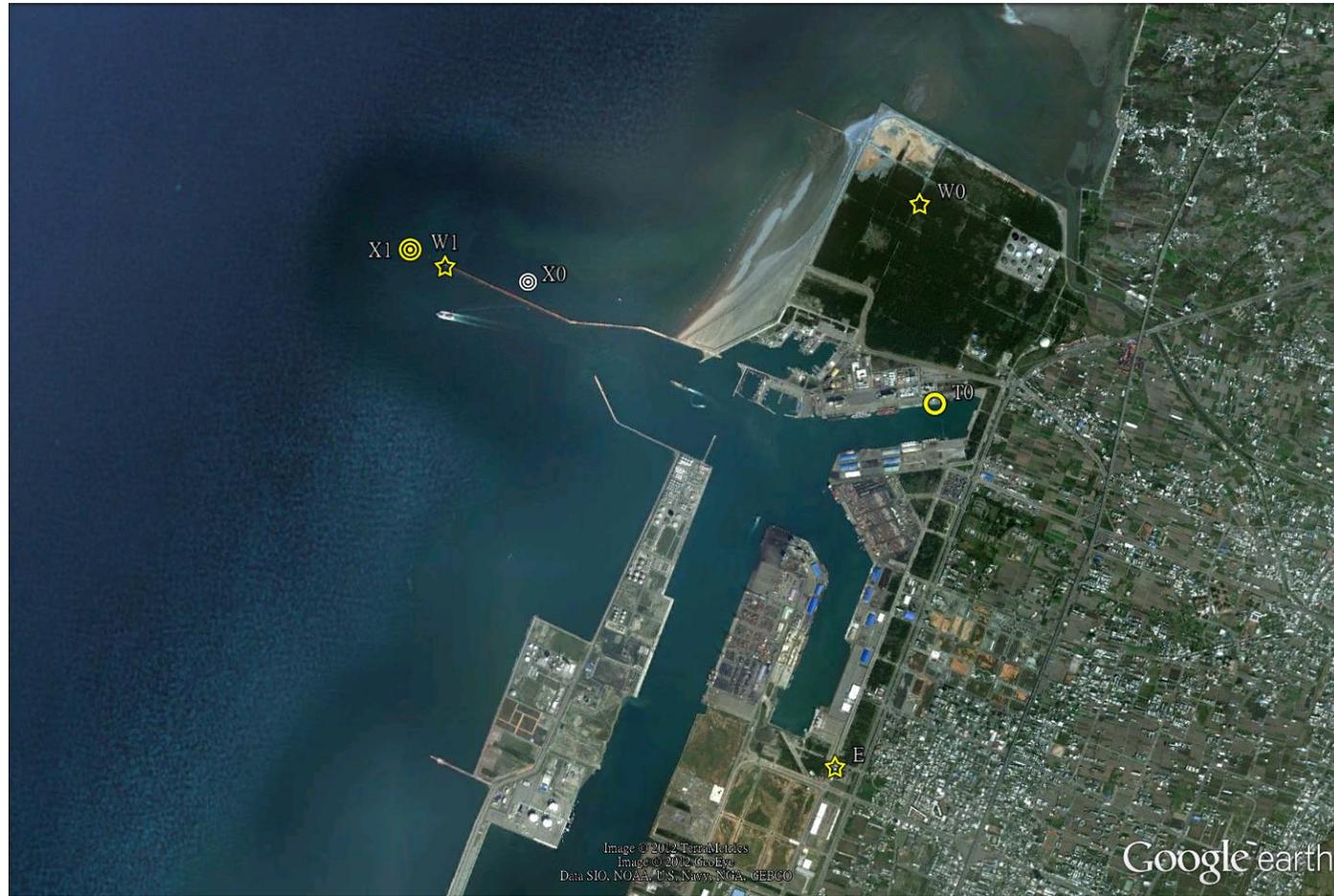
☆風速儀 ◎潮位計 ◎波流儀

圖 1.2 基隆港海氣象觀測位置圖



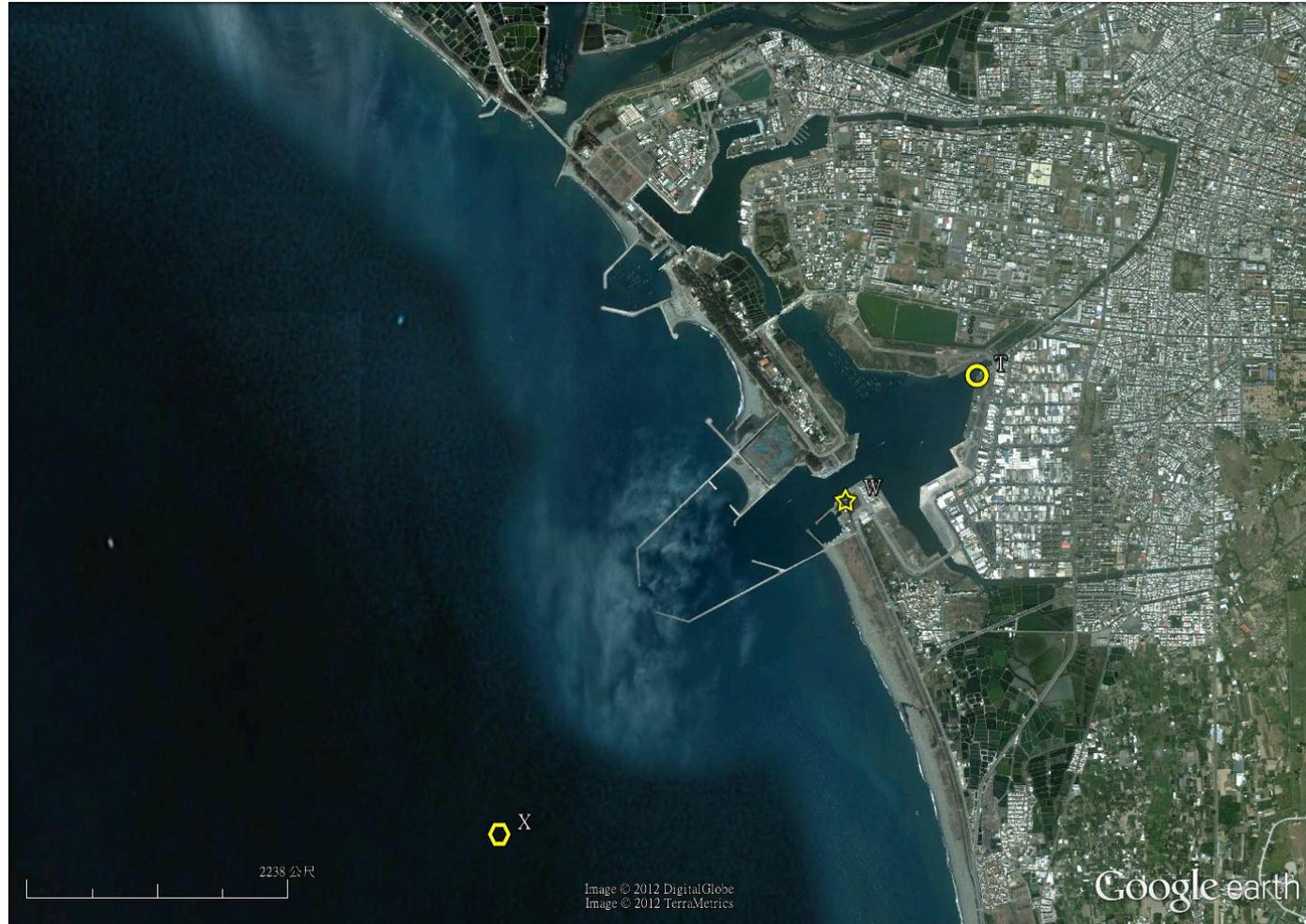
☆ 風速儀    ◎ 潮位計    ⬡ 觀測樁

圖 1.3 臺北港海氣象觀測位置圖



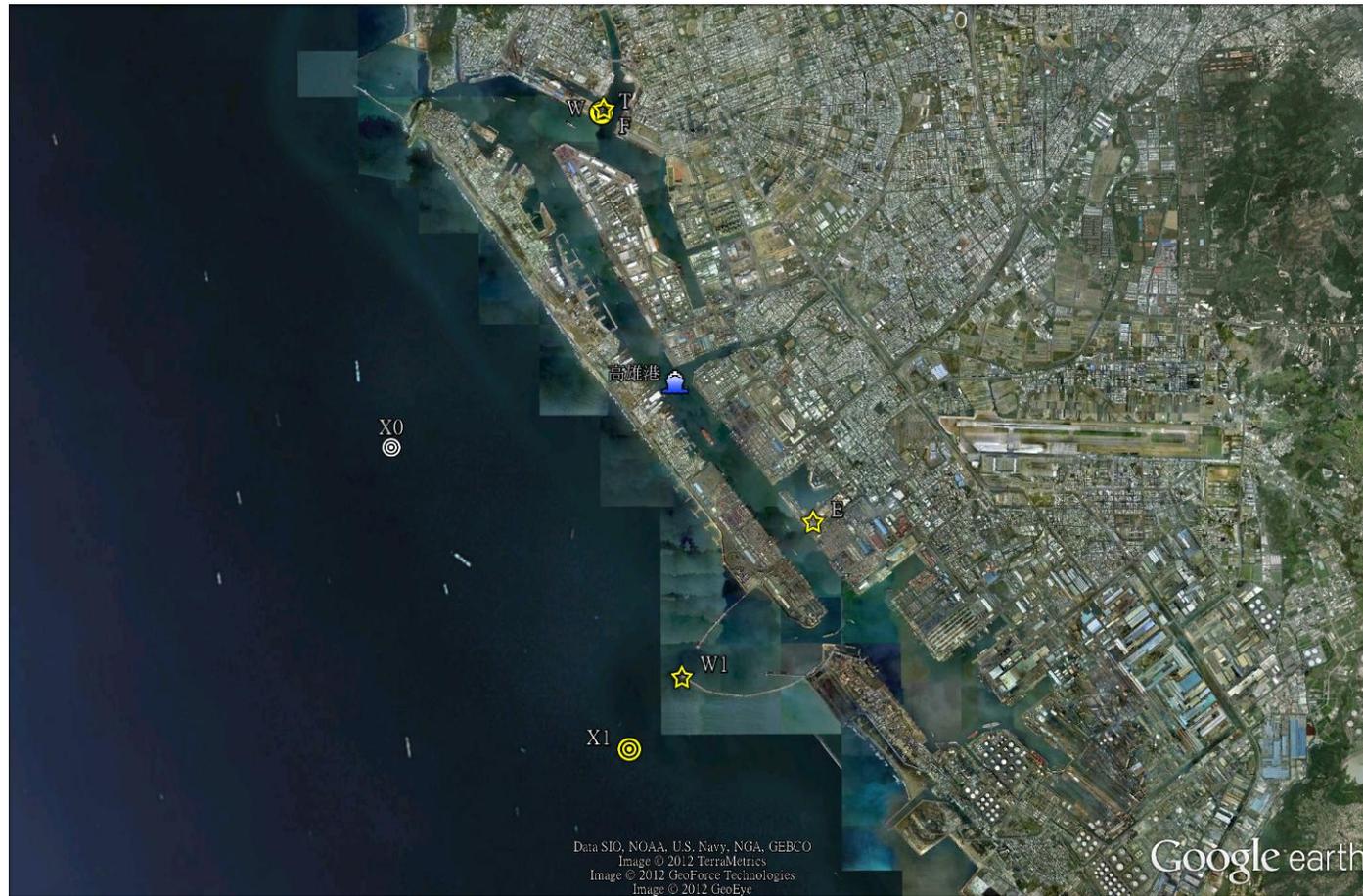
☆ 風速儀    ◎ 潮位計    ⊙ 波流儀

圖 1.4 臺中港海氣象觀測位置圖



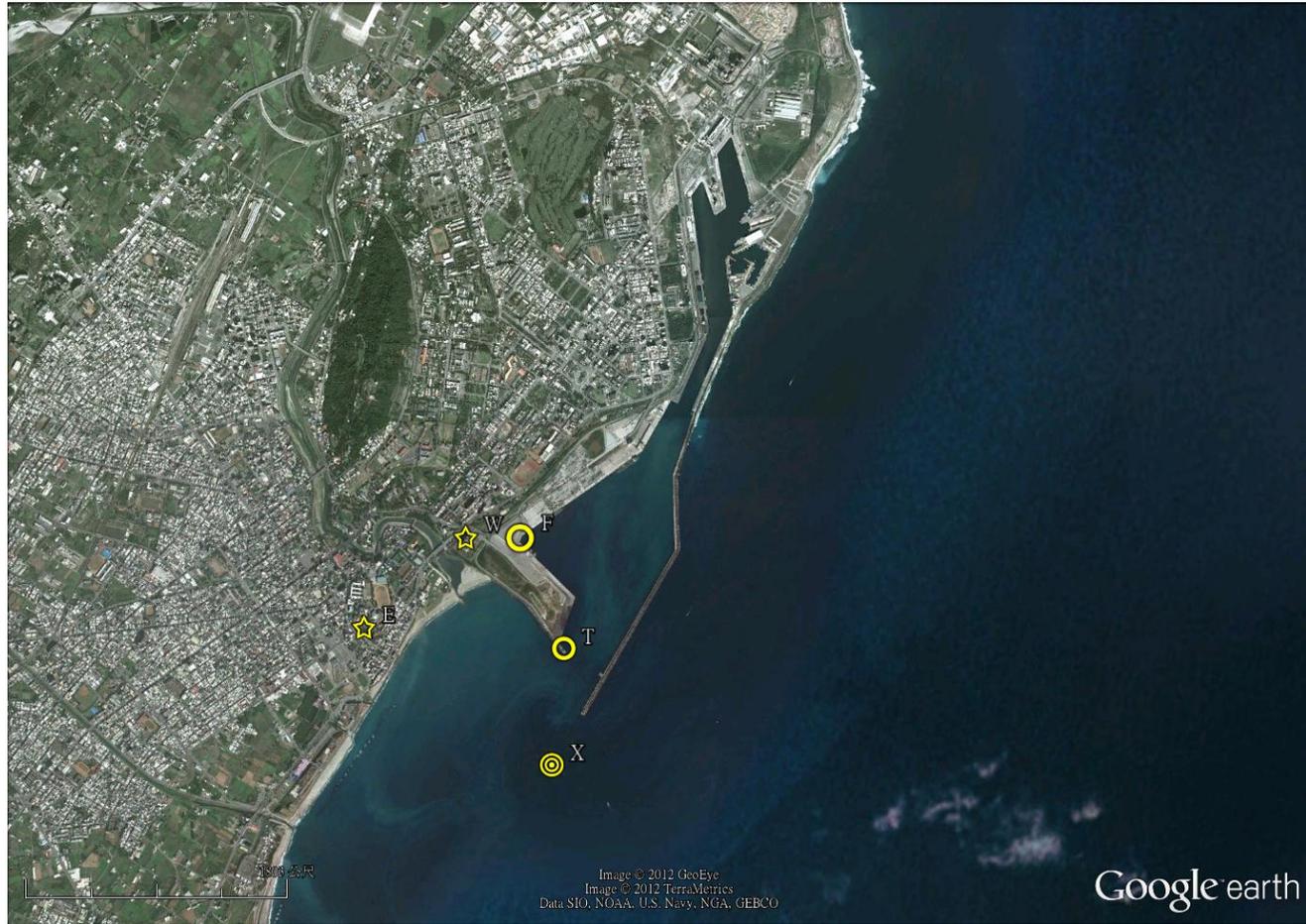
☆ 風速儀    ○ 潮位計    六角形 觀測樁

圖 1.5 安平港海氣象觀測位置圖



☆ 風速儀    ◎ 潮位計    ◎ 波流儀

圖 1.6 高雄港海氣象觀測位置圖



☆ 風速儀    ◎ 潮位計    ◎ 波流儀

圖 1.7 花蓮港海氣象觀測位置圖



☆風速儀    ◎潮位計    ◎波流儀

圖 1.8 蘇澳港海氣象觀測位置圖



☆ 風速儀    ◎ 潮位計    ◎ 波流儀

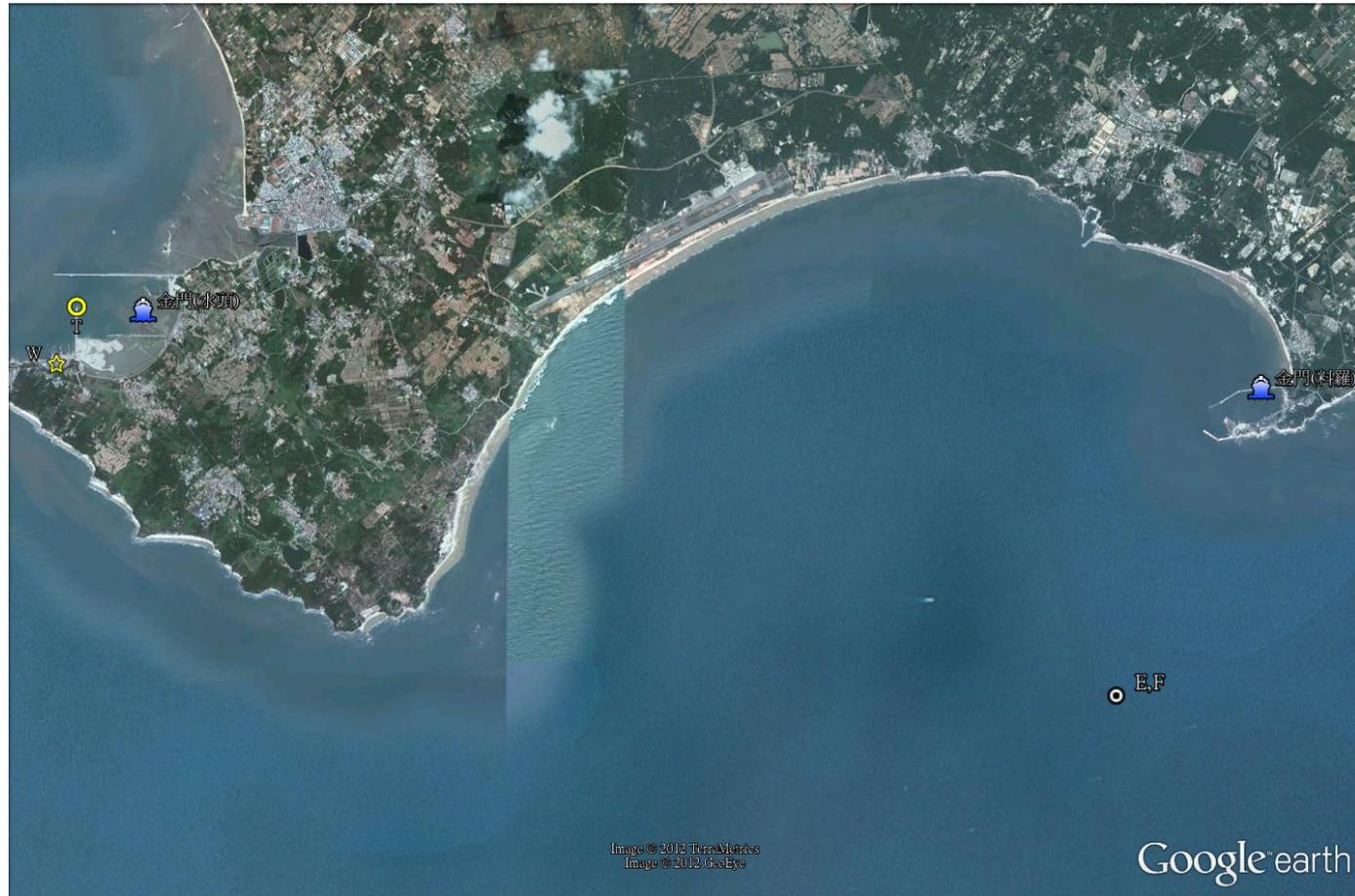
圖 1.9 布袋港海氣象觀測位置圖



(馬公港)

(龍門港) ☆ 風速儀 ○ 潮位計 ⊙ 波流儀 ● 氣象局浮標

圖 1.10 澎湖海氣象觀測位置圖



☆ 風速儀    ◎ 潮位計    ⊙ 氣象局浮標

圖 1.11 金門海氣象觀測位置圖

## 第二章、2011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)

(金門)

表 2.1 2011 年每月十商港觀測潮位資料蒐集率統計表

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
2010/12 月	ST-T	589 (79.2%)	744 (100%)	737 (99.1%)	744 (100%)	586 (78.8%)	744 (100%)	501 (67.3%)	79 (10.6%)	686 (92.2%)	*
2010/12 月	ST-X	*	712 (95.7%)	744 (100%)	744 (100%)	707 (95.0%)	722 (97.0%)	*	*	636 (85.5%)	*
2010/12 月	ST-F	531 (71.4%)	*	711 (95.6%)	744 (100%)	723 (97.2%)	744 (100%)	*	*	718 (96.5%)	711 (95.6%)
2011/ 1 月	ST-T	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	649 (87.2%)	744 (100%)	501 (67.3%)	744 (100%)	744 (100%)	*
2011/ 1 月	ST-X	*	743 (99.9%)	744 (100%)	744 (100%)	264 (35.5%)	333 (44.8%)	*	*	586 (78.8%)	*
2011/ 1 月	ST-F	744 (100%)	*	708 (95.2%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	*	*	729 (98.0%)	704 (94.6%)
2011/ 2 月	ST-T	672 (100%)	672 (100%)	671 (99.9%)	672 (100%)	643 (95.7%)	672 (100%)	501 (74.6%)	672 (100%)	672 (100%)	*
2011/ 2 月	ST-X	270 (40.2%)	627 (93.3%)	671 (99.9%)	671 (99.9%)	672 (100%)	111 (16.5%)	83 (12.4%)	*	207 (30.8%)	*
2011/ 2 月	ST-F	672 (100%)	*	672 (100%)	672 (100%)	672 (100%)	672 (100%)	*	*	669 (99.6%)	629 (93.6%)
2011/ 3 月	ST-T	722 (97.0%)	744 (100%)	743 (99.9%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	501 (67.3%)	744 (100%)	744 (100%)	*
2011/ 3 月	ST-X	744 (100%)	712 (95.7%)	742 (99.7%)	742 (99.7%)	736 (98.9%)	732 (98.4%)	744 (100%)	*	734 (98.7%)	*
2011/ 3 月	ST-F	742 (99.7%)	*	742 (99.7%)	744 (100%)	742 (99.7%)	744 (100%)	*	*	742 (99.7%)	715 (96.1%)
2011/ 4 月	ST-T	720 (100%)	720 (100%)	720 (100%)	719 (99.9%)	671 (93.2%)	720 (100%)	501 (69.6%)	720 (100%)	720 (100%)	*
2011/ 4 月	ST-X	719 (99.9%)	703 (97.6%)	718 (99.7%)	720 (100%)	321 (44.6%)	708 (98.3%)	715 (99.3%)	*	713 (99.0%)	*
2011/ 4 月	ST-F	649 (90.1%)	*	716 (99.4%)	720 (100%)	716 (99.4%)	720 (100%)	*	*	715 (99.3%)	668 (92.8%)
2011/ 5 月	ST-T	744 (100%)	744 (100%)	743 (99.9%)	744 (100%)	744 (100%)	744 (100%)	477 (64.1%)	744 (100%)	744 (100%)	*
2011/ 5 月	ST-X	742 (99.7%)	729 (98.0%)	740 (99.5%)	743 (99.9%)	377 (50.7%)	701 (94.2%)	602 (80.9%)	*	704 (94.6%)	*
2011/ 5 月	ST-F	730 (98.1%)	*	741 (99.6%)	744 (100%)	741 (99.6%)	744 (100%)	*	*	741 (99.6%)	711 (95.6%)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料

ST-F: 中央氣象局觀測 F 站潮位資料

表2.1(續) 2011年每月十商港觀測潮位資料蒐集率統計表

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/ 6月	ST-T	683 (94.9%)	720 ( 100%)	720 ( 100%)	720 ( 100%)	718 (99.7%)	720 ( 100%)	501 (69.6%)	720 ( 100%)	720 ( 100%)	*
2011/ 6月	ST-X	720 ( 100%)	714 (99.2%)	720 ( 100%)	720 ( 100%)	569 (79.0%)	715 (99.3%)	633 (87.9%)	*	611 (84.9%)	*
2011/ 6月	ST-F	708 (98.3%)	*	720 ( 100%)	720 ( 100%)	720 ( 100%)	720 ( 100%)	*	*	720 ( 100%)	683 (94.9%)
2011/ 7月	ST-T	744 ( 100%)	744 ( 100%)	743 (99.9%)	742 (99.7%)	743 (99.9%)	744 ( 100%)	373 (50.1%)	744 ( 100%)	744 ( 100%)	*
2011/ 7月	ST-X	744 ( 100%)	738 (99.2%)	736 (98.9%)	744 ( 100%)	738 (99.2%)	664 (89.2%)	666 (89.5%)	*	649 (87.2%)	*
2011/ 7月	ST-F	734 (98.7%)	*	726 (97.6%)	744 ( 100%)	734 (98.7%)	744 ( 100%)	*	*	734 (98.7%)	706 (94.9%)
2011/ 8月	ST-T	744 ( 100%)	744 ( 100%)	686 (92.2%)	744 ( 100%)	743 (99.9%)	744 ( 100%)	501 (67.3%)	744 ( 100%)	744 ( 100%)	319 (42.9%)
2011/ 8月	ST-X	738 (99.2%)	742 (99.7%)	743 (99.9%)	744 ( 100%)	733 (98.5%)	723 (97.2%)	560 (75.3%)	*	647 (87.0%)	*
2011/ 8月	ST-F	726 (97.6%)	*	730 (98.1%)	741 (99.6%)	730 (98.1%)	744 ( 100%)	*	*	734 (98.7%)	743 (99.9%)
2011/ 9月	ST-T	712 (98.9%)	719 (99.9%)	644 (89.4%)	720 ( 100%)	720 ( 100%)	720 ( 100%)	501 (69.6%)	715 (99.3%)	720 ( 100%)	720 (100%)
2011/ 9月	ST-X	659 (91.5%)	720 ( 100%)	720 ( 100%)	719 (99.9%)	677 (94.0%)	715 (99.3%)	*	*	612 (85.0%)	*
2011/ 9月	ST-F	639 (88.8%)	*	715 (99.3%)	715 (99.3%)	715 (99.3%)	720 ( 100%)	*	*	715 (99.3%)	718 (99.7%)
2011/10月	ST-T	742 (99.7%)	738 (99.2%)	742 (99.7%)	744 ( 100%)	742 (99.7%)	744 ( 100%)	*	744 ( 100%)	744 ( 100%)	744 (100%)
2011/10月	ST-X	694 (93.3%)	744 ( 100%)	453 (60.9%)	735 (98.8%)	741 (99.6%)	58 ( 7.8%)	*	*	*	*
2011/10月	ST-F	732 (98.4%)	*	735 (98.8%)	744 ( 100%)	744 ( 100%)	720 (96.8%)	*	*	744 ( 100%)	743 (99.9%)
2011/11月	ST-T	719 (99.9%)	707 (98.2%)	719 (99.9%)	720 ( 100%)	717 (99.6%)	720 ( 100%)	*	720 ( 100%)	720 ( 100%)	720 (100%)
2011/11月	ST-X	696 (96.7%)	716 (99.4%)	720 ( 100%)	719 (99.9%)	708 (98.3%)	603 (83.8%)	*	*	142 (19.7%)	*
2011/11月	ST-F	720 ( 100%)	*	718 (99.7%)	718 (99.7%)	718 (99.7%)	696 (96.7%)	*	*	720 ( 100%)	544 (75.6%)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料

ST-F: 中央氣象局觀測 F 站潮位資料

表2.2 2011年颱風期間十商港觀測潮位資料蒐集率統計表

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
艾利		72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	67 (93.1%)
桑達		72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	*	72 ( 100%)	72 ( 100%)	71 (98.6%)
米雷		72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	*	72 ( 100%)	72 ( 100%)	69 (95.8%)
梅花		72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 ( 100%)	72 (100%)
南瑪都		120 ( 100%)	120 ( 100%)	63 (52.5%)	120 ( 100%)	119 (99.2%)	120 ( 100%)	*	120 ( 100%)	120 ( 100%)	120 (100%)

註：選不同現場觀測 站潮位資料

表 2.3a 基隆港 2011 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	T	T10CKLT0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.25.12:	25	589	0	589	
2	T	T111KLT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
3	T	T112KLT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
4	T	T113KLT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	22	722	1 -2
5	T	T114KLT0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
6	T	T115KLT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
7	T	T116KLT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	37	683	12 -14
8	T	T117KLT0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
9	T	T118KLT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
10	T	T119KLT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	8	712	6
11	T	T11AKLT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	2	742	8 ,20
12	T	T11BKLT0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	1	719	9
13	T	T11WKLT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	84	2005	0	2005	
14	T	T11NKLT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	22	2186	
15	T	T11SKLT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	37	2171	
16	T	T11FKLT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	11	2173	
17	T	T110KLT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	359	8605	70	8535	
18	T	T44CKLT0.1HY	2002/12.27.12:~2010/12.25.12:	224	5351	0	5351	
19	T	T441KLT0.1HY	2003/01.01.00:~2011/01.31.23:	217	5208	0	5208	
20	T	T442KLT0.1HY	2003/02.01.00:~2011/02.28.23:	250	5985	107	5878	
21	T	T443KLT0.1HY	2003/03.01.00:~2011/03.31.23:	279	6695	45	6650	
22	T	T444KLT0.1HY	2003/04.01.00:~2011/04.30.23:	270	6479	0	6479	
23	T	T445KLT0.1HY	2003/05.01.00:~2011/05.31.23:	279	6696	0	6696	
24	T	T446KLT0.1HY	2002/06.19.16:~2011/06.30.23:	280	6686	37	6649	
25	T	T447KLT0.1HY	2003/07.01.00:~2011/07.31.23:	278	6659	8	6651	
26	T	T448KLT0.1HY	2002/08.02.16:~2011/08.31.23:	309	7400	0	7400	
27	T	T449KLT0.1HY	2002/09.01.00:~2011/09.30.23:	270	6479	8	6471	
28	T	T44AKLT0.1HY	2002/10.01.00:~2011/10.31.23:	293	7017	3	7014	
29	T	T44BKLT0.1HY	2002/11.01.00:~2011/11.30.23:	300	7189	1	7188	
30	T	T44WKLT0.1HY	2002/12.27.12:~2011/02.28.23:	691	16544	107	16437	
31	T	T44NKLT0.1HY	2003/03.01.00:~2011/05.31.23:	828	19870	45	19825	
32	T	T44SKLT0.1HY	2002/06.19.16:~2011/08.31.23:	867	20745	45	20700	
33	T	T44FKLT0.1HY	2002/09.01.00:~2011/11.30.23:	863	20685	12	20673	
34	T	T440KLT0.1HY	2002/06.19.16:~2011/11.30.23:	3249	77844	209	77635	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.3b 基隆港 2011 年及歷年測站 F 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
35	F	T10CKLF0.1HA	2010/12.09.00:~2010/12.31.23:	23	552	21	531	10 -11 ,14
36	F	T111KLF0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
37	F	T112KLF0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
38	F	T113KLF0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	2	742	24
39	F	T114KLF0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.19:	30	716	67	649	18 -21
40	F	T115KLF0.1HA	2011/05.01.03:~2011/05.31.23:	31	741	11	730	12 ,30 -31
41	F	T116KLF0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	12	708	15 -18
42	F	T117KLF0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	10	734	13 -14
43	F	T118KLF0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	18	726	1 ,3 ,6
44	F	T119KLF0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	81	639	6 ,12 -15 ,17 ,20 ,24
45	F	T11AKLF0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	12	732	17 ,19 -20
46	F	T11BKLF0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
47	F	T11WKLF0.1HY	2010/12.09.00:~2011/02.28.23:	82	1968	21	1947	
48	F	T11NKLF0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2201	80	2121	
49	F	T11SKLF0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	40	2168	
50	F	T11FKLF0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	93	2091	
51	F	T110KLF0.1HY	2010/12.09.00:~2011/11.30.23:	357	8561	234	8327	
52	F	T44CKLF0.1HY	1966/12.01.00:~2010/12.31.23:	1260	30221	612	29609	
53	F	T441KLF0.1HY	1966/01.01.00:~2011/01.31.23:	1302	31247	99	31148	
54	F	T442KLF0.1HY	1966/02.01.00:~2011/02.28.23:	1131	27135	103	27032	
55	F	T443KLF0.1HY	1966/03.01.00:~2011/03.31.23:	1271	30504	96	30408	
56	F	T444KLF0.1HY	1966/04.01.00:~2011/04.30.19:	1200	28796	151	28645	
57	F	T445KLF0.1HY	1966/05.01.00:~2011/05.31.23:	1259	30195	388	29807	
58	F	T446KLF0.1HY	1966/06.01.00:~2011/06.30.23:	1234	29616	105	29511	
59	F	T447KLF0.1HY	1966/07.01.00:~2011/07.31.23:	1271	30504	170	30334	
60	F	T448KLF0.1HY	1966/08.01.00:~2011/08.31.23:	1291	30976	372	30604	
61	F	T449KLF0.1HY	1966/09.01.00:~2011/09.30.23:	1259	30207	883	29324	
62	F	T44AKLF0.1HY	1966/10.01.00:~2011/10.31.23:	1297	31109	443	30666	
63	F	T44BKLF0.1HY	1966/11.01.00:~2011/11.30.23:	1252	30023	370	29653	
64	F	T44WKLF0.1HY	1966/01.01.00:~2011/02.28.23:	3693	88603	814	87789	
65	F	T44NKLF0.1HY	1966/03.01.00:~2011/05.31.23:	3730	89495	635	88860	
66	F	T44SKLF0.1HY	1966/06.01.00:~2011/08.31.23:	3796	91096	647	90449	
67	F	T44FKLF0.1HY	1966/09.01.00:~2011/11.30.23:	3808	91339	1696	89643	
68	F	T440KLF0.1HY	1966/01.01.00:~2011/11.30.23:	****	360533	3792	356741	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.3c 基隆港 2011 年及歷年測站 X 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
69	X		2010/12					
70	X		2011/01					
71	X	T112K LX0.1HA	2011/02.17.17:~2011/02.28.23:	12	271	1	270	18
72	X	T113K LX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
73	X	T114K LX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	1	719	26
74	X	T115K LX0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	2	742	20 ,27
75	X	T116K LX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
76	X	T117K LX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
77	X	T118K LX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	6	738	3 -4 ,22
78	X	T119K LX0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	61	659	14 ,26 -28 ,30
79	X	T11AK LX0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	50	694	5 -6 ,9 -10 ,12 ,14 ,17 -20
80	X	T11BK LX0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	24	696	16 -18 ,23 -25
81	X	T11WK LX0.1HY	2011/02.17.17:~2011/02.28.23:	12	271	1	270	
82	X	T11NK LX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	3	2205	
83	X	T11SK LX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	6	2202	
84	X	T11FK LX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	135	2049	
85	X	T110K LX0.1HY	2011/02.17.17:~2011/11.30.23:	287	6871	145	6726	
86	X	T44CK LX0.1HY	2001/12.01.00:~2009/12.31.23:	272	6513	405	6108	
87	X	T441K LX0.1HY	2002/01.01.00:~2010/01.31.23:	248	5946	90	5856	
88	X	T442K LX0.1HY	2002/02.01.00:~2011/02.28.23:	210	5012	2	5010	
89	X	T443K LX0.1HY	2002/03.01.00:~2011/03.31.23:	246	5891	3	5888	
90	X	T444K LX0.1HY	2002/04.01.00:~2011/04.30.23:	290	6947	209	6738	
91	X	T445K LX0.1HY	2002/05.01.00:~2011/05.31.23:	280	6704	185	6519	
92	X	T446K LX0.1HY	2001/06.26.12:~2011/06.30.23:	271	6469	284	6185	
93	X	T447K LX0.1HY	2002/07.01.00:~2011/07.31.23:	278	6633	186	6447	
94	X	T448K LX0.1HY	2001/08.01.00:~2011/08.31.23:	322	7696	91	7605	
95	X	T449K LX0.1HY	2001/09.01.00:~2011/09.30.23:	310	7437	459	6978	
96	X	T44AK LX0.1HY	2001/10.01.00:~2011/10.31.23:	304	7284	256	7028	
97	X	T44BK LX0.1HY	2001/11.01.00:~2011/11.30.23:	330	7920	83	7837	
98	X	T44WK LX0.1HY	2001/12.01.00:~2011/02.28.23:	730	17471	497	16974	
99	X	T44NK LX0.1HY	2002/03.01.00:~2011/05.31.23:	816	19542	397	19145	
100	X	T44SK LX0.1HY	2001/06.26.12:~2011/08.31.23:	871	20798	561	20237	
101	X	T44FK LX0.1HY	2001/09.01.00:~2011/11.30.23:	944	22641	798	21843	
102	X	T440K LX0.1HY	2001/06.26.12:~2011/11.30.23:	3361	80452	2253	78199	

XT11Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.4a 臺北港 2011 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
103	T	T10CTPT0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	0	744	
104	T	T111TPPT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
105	T	T112TPPT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
106	T	T113TPPT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
107	T	T114TPPT0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
108	T	T115TPPT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
109	T	T116TPPT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
110	T	T117TPPT0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
111	T	T118TPPT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
112	T	T119TPPT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
113	T	T11ATPPT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
114	T	T11BTPPT0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
115	T	T11WTPT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	0	2160	
116	T	T11NTPPT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
117	T	T11STPPT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
118	T	T11FTPPT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	0	2184	
119	T	T110TPPT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8760	0	8760	
120	T	T44CTPPT0.1HY	2009/12.01.00:~2010/12.31.23:	62	1488	0	1488	
121	T	T441TPPT0.1HY	2010/01.01.00:~2011/01.31.23:	62	1488	0	1488	
122	T	T442TPPT0.1HY	2010/02.01.00:~2011/02.28.23:	56	1344	0	1344	
123	T	T443TPPT0.1HY	2010/03.01.00:~2011/03.31.23:	62	1488	0	1488	
124	T	T444TPPT0.1HY	2010/04.01.00:~2011/04.30.23:	60	1440	0	1440	
125	T	T445TPPT0.1HY	2010/05.01.00:~2011/05.31.23:	62	1488	0	1488	
126	T	T446TPPT0.1HY	2010/06.01.00:~2011/06.30.23:	60	1440	0	1440	
127	T	T447TPPT0.1HY	2010/07.01.00:~2011/07.31.23:	62	1488	0	1488	
128	T	T448TPPT0.1HY	2010/08.01.00:~2011/08.31.23:	62	1488	0	1488	
129	T	T449TPPT0.1HY	2009/09.16.14:~2011/09.30.23:	75	1786	0	1786	
130	T	T44ATPPT0.1HY	2009/10.01.00:~2011/10.31.23:	93	2232	0	2232	
131	T	T44BTPPT0.1HY	2009/11.01.00:~2011/11.30.23:	90	2160	0	2160	
132	T	T44WTPT0.1HY	2009/12.01.00:~2011/02.28.23:	180	4320	0	4320	
133	T	T44NTPPT0.1HY	2010/03.01.00:~2011/05.31.23:	184	4416	0	4416	
134	T	T44STPPT0.1HY	2010/06.01.00:~2011/08.31.23:	184	4416	0	4416	
135	T	T44FTPPT0.1HY	2009/09.16.14:~2011/11.30.23:	258	6178	0	6178	
136	T	T440TPPT0.1HY	2009/09.16.14:~2011/11.30.23:	806	19330	0	19330	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.4b 臺北港 2011 年及歷年測站 F 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
137	F	T10CTPF0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	0	744	
138	F	T111TPF0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
139	F	T112TPF0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
140	F	T113TPF0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
141	F	T114TPF0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
142	F	T115TPF0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
143	F	T116TPF0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
144	F	T117TPF0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
145	F	T118TPF0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
146	F	T119TPF0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
147	F	T11ATPF0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	24	720	22
148	F	T11BTPF0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	24	696	3
149	F	T11WTPF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	0	2160	
150	F	T11NTPF0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
151	F	T11STPF0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
152	F	T11FTPF0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	48	2136	
153	F	T110TPF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8760	48	8712	
154	F	T44CTPF0.1HY	1994/12.01.00:~2010/12.31.23:	438	10465	767	9698	
155	F	T441TPF0.1HY	1994/01.01.01:~2011/01.31.23:	495	11819	306	11513	
156	F	T442TPF0.1HY	1995/02.01.00:~2011/02.28.23:	423	10137	260	9877	
157	F	T443TPF0.1HY	1994/03.01.00:~2011/03.31.23:	483	11529	721	10808	
158	F	T444TPF0.1HY	1994/04.01.00:~2011/04.30.23:	457	10935	619	10316	
159	F	T445TPF0.1HY	1994/05.01.00:~2011/05.31.23:	497	11880	879	11001	
160	F	T446TPF0.1HY	1994/06.01.00:~2011/06.30.23:	478	11426	596	10830	
161	F	T447TPF0.1HY	1994/07.01.00:~2011/07.31.23:	478	11405	626	10779	
162	F	T448TPF0.1HY	1994/08.01.00:~2011/08.31.23:	524	12546	666	11880	
163	F	T449TPF0.1HY	1994/09.01.00:~2011/09.30.23:	495	11841	534	11307	
164	F	T44ATPF0.1HY	1994/10.01.00:~2011/10.31.23:	524	12558	459	12099	
165	F	T44BTPF0.1HY	1994/11.01.00:~2011/11.30.23:	504	12035	730	11305	
166	F	T44WTPF0.1HY	1994/01.01.01:~2011/02.28.23:	1356	32421	1333	31088	
167	F	T44NTPF0.1HY	1994/03.01.00:~2011/05.31.23:	1437	34344	2219	32125	
168	F	T44STPF0.1HY	1994/06.01.00:~2011/08.31.23:	1480	35377	1888	33489	
169	F	T44FTPF0.1HY	1994/09.01.00:~2011/11.30.23:	1523	36434	1723	34711	
170	F	T440TPF0.1HY	1994/01.01.01:~2011/11.30.23:	5796	138576	7163	131413	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.4c 臺北港 2011 年及歷年測站 X 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
171	X	T10CTPX0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	22	722	2, 4, 22, 28
172	X	T111TPX0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.14.21:	14	334	1	333	14
173	X	T112TPX0.1HA	2011/02.24.09:~2011/02.28.23:	5	111	0	111	
174	X	T113TPX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	12	732	1, 4, 8-9, 11, 18-19, 23
175	X	T114TPX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	12	708	1, 4-5, 10, 12, 14-15, 28
176	X	T115TPX0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	43	701	3-4, 19-20, 22-23, 28, 30
177	X	T116TPX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	5	715	8, 17, 20-22
178	X	T117TPX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	80	664	8-11, 15, 23
179	X	T118TPX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	21	723	8-9, 15-16
180	X	T119TPX0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	5	715	2, 5, 14-15
181	X	T11ATPX0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.03.09:	3	58	0	58	
182	X	T11BTPX0.1HA	2011/11.05.14:~2011/11.30.23:	26	610	7	603	7, 9-11, 14-15, 23
183	X	T11WTPX0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	50	1189	23	1166	
184	X	T11NTPX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	67	2141	
185	X	T11STPX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	106	2102	
186	X	T11FTPX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	59	1388	12	1376	
187	X	T110TPX0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	293	6993	208	6785	
188	X	T44CTPX0.1HY	1996/12.15.14:~2010/12.31.23:	247	5835	671	5164	
189	X	T441TPX0.1HY	1997/01.01.00:~2011/01.14.21:	272	6409	133	6276	
190	X	T442TPX0.1HY	1997/02.01.00:~2011/02.28.23:	269	6367	55	6312	
191	X	T443TPX0.1HY	1997/03.01.00:~2011/03.31.23:	347	8258	1055	7203	
192	X	T444TPX0.1HY	1997/04.01.10:~2011/04.30.23:	333	7917	383	7534	
193	X	T445TPX0.1HY	1997/05.07.10:~2011/05.31.23:	315	7466	224	7242	
194	X	T446TPX0.1HY	2000/06.01.09:~2011/06.30.23:	277	6599	450	6149	
195	X	T447TPX0.1HY	1996/07.01.09:~2011/07.31.23:	381	9059	343	8716	
196	X	T448TPX0.1HY	1997/08.01.00:~2011/08.31.23:	394	9345	450	8895	
197	X	T449TPX0.1HY	1996/09.01.03:~2011/09.30.23:	365	8585	541	8044	
198	X	T44ATPX0.1HY	1996/10.01.01:~2011/10.03.09:	282	6647	412	6235	
199	X	T44BTPX0.1HY	1996/11.01.04:~2011/11.30.23:	259	6058	242	5816	
200	X	T44WTPX0.1HY	1996/12.15.14:~2011/02.28.23:	788	18611	859	17752	
201	X	T44NTPX0.1HY	1997/03.01.00:~2011/05.31.23:	995	23641	1662	21979	
202	X	T44STPX0.1HY	1996/07.01.09:~2011/08.31.23:	1052	25003	1243	23760	
203	X	T44FTPX0.1HY	1996/09.01.03:~2011/11.30.23:	906	21290	1195	20095	
204	X	T440TPX0.1HY	1996/07.01.09:~2011/11.30.23:	3741	88545	4959	83586	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.5a 臺中港 2011 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
205	T	T10TCT0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	0	744	
206	T	T111TCT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
207	T	T112TCT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
208	T	T113TCT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
209	T	T114TCT0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
210	T	T115TCT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
211	T	T116TCT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
212	T	T117TCT0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
213	T	T118TCT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
214	T	T119TCT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	1	719	13
215	T	T11ATCT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	6	738	2,5 -6,15
216	T	T11BTCT0.1HA	2011/11.01.12:~2011/11.30.23:	30	708	1	707	6
217	T	T11WTCT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	0	2160	
218	T	T11NTCT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
219	T	T11STCT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
220	T	T11FTCT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2172	8	2164	
221	T	T110TCT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8748	8	8740	
222	T	T44CTCT0.1HY	1971/12.01.00:~2010/12.31.23:	955	22890	356	22534	
223	T	T441TCT0.1HY	1972/01.01.00:~2011/01.31.23:	1128	27009	258	26751	
224	T	T442TCT0.1HY	1972/02.01.00:~2011/02.28.23:	989	23672	852	22820	
225	T	T443TCT0.1HY	1971/03.01.00:~2011/03.31.23:	1156	27689	1297	26392	
226	T	T444TCT0.1HY	1971/04.01.00:~2011/04.30.23:	1112	26653	54	26599	
227	T	T445TCT0.1HY	1971/05.01.00:~2011/05.31.23:	1118	26770	536	26234	
228	T	T446TCT0.1HY	1971/06.01.00:~2011/06.30.23:	1046	25032	183	24849	
229	T	T447TCT0.1HY	1971/07.01.00:~2011/07.31.23:	1033	24731	928	23803	
230	T	T448TCT0.1HY	1971/08.01.00:~2011/08.31.23:	1108	26521	350	26171	
231	T	T449TCT0.1HY	1971/09.01.00:~2011/09.30.23:	964	23098	189	22909	
232	T	T44ATCT0.1HY	1971/10.01.00:~2011/10.31.23:	1046	25064	151	24913	
233	T	T44BTCT0.1HY	1971/11.01.00:~2011/11.30.23:	996	23882	498	23384	
234	T	T44WTCT0.1HY	1971/12.01.00:~2011/02.28.23:	3072	73571	1466	72105	
235	T	T44NTCT0.1HY	1971/03.01.00:~2011/05.31.23:	3386	81112	1887	79225	
236	T	T44STCT0.1HY	1971/06.01.00:~2011/08.31.23:	3187	76284	1461	74823	
237	T	T44FTCT0.1HY	1971/09.01.00:~2011/11.30.23:	3006	72044	838	71206	
238	T	T440TCT0.1HY	1971/03.01.00:~2011/11.30.23:	****	303241	5652	297589	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.5b 臺中港 2011 年及歷年測站 X 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
239	X	T10TCX0.1HA	2010/12.01.01:~2010/12.31.23:	31	743	31	712	2 -31
240	X	T111TCX0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	1	743	6
241	X	T112TCX0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	45	627	6 -8 ,20
242	X	T113TCX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	32	712	10 -12 ,15 -23 ,29
243	X	T114TCX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.07:	30	704	1	703	13
244	X	T115TCX0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	15	729	4 -5 ,17 -19 ,25 ,30 -31
245	X	T116TCX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	6	714	1 ,3 ,5 ,17
246	X	T117TCX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	6	738	28
247	X	T118TCX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	2	742	2 -3
248	X	T119TCX0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
249	X	T11ATCX0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
250	X	T11BTCX0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	4	716	4 ,9
251	X	T11WTCX0.1HY	2010/12.01.01:~2011/02.28.23:	90	2159	77	2082	
252	X	T11NTCX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2192	48	2144	
253	X	T11STCX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	14	2194	
254	X	T11FTCX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	4	2180	
255	X	T110TCX0.1HY	2010/12.01.01:~2011/11.30.23:	365	8743	143	8600	
256	X	T44TCX0.1HY	2001/12.01.00:~2010/12.31.23:	185	4439	34	4405	
257	X	T441TCX0.1HY	2002/01.01.00:~2011/01.31.23:	238	5700	33	5667	
258	X	T442TCX0.1HY	2002/02.01.00:~2011/02.28.23:	226	5419	432	4987	
259	X	T443TCX0.1HY	2002/03.01.00:~2011/03.31.23:	227	5434	88	5346	
260	X	T444TCX0.1HY	2002/04.01.00:~2011/04.30.07:	222	5294	10	5284	
261	X	T445TCX0.1HY	2002/05.01.00:~2011/05.31.23:	245	5880	350	5530	
262	X	T446TCX0.1HY	2002/06.01.00:~2011/06.30.23:	253	6060	47	6013	
263	X	T447TCX0.1HY	2001/07.10.16:~2011/07.31.23:	301	7208	237	6971	
264	X	T448TCX0.1HY	2001/08.01.00:~2011/08.31.23:	341	8184	321	7863	
265	X	T449TCX0.1HY	2001/09.01.00:~2011/09.30.23:	328	7867	147	7720	
266	X	T44ATCX0.1HY	2001/10.01.00:~2011/10.31.23:	302	7248	7	7241	
267	X	T44BTCX0.1HY	2001/11.01.00:~2011/11.30.23:	258	6184	25	6159	
268	X	T44WTCX0.1HY	2001/12.01.00:~2011/02.28.23:	649	15558	499	15059	
269	X	T44NTCX0.1HY	2002/03.01.00:~2011/05.31.23:	694	16608	448	16160	
270	X	T44STCX0.1HY	2001/07.10.16:~2011/08.31.23:	895	21452	605	20847	
271	X	T44FTCX0.1HY	2001/09.01.00:~2011/11.30.23:	888	21299	179	21120	
272	X	T440TCX0.1HY	2001/07.10.16:~2011/11.30.23:	3126	74917	1731	73186	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.6a 安平港 2011 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
273	T	T10CAPT0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.21.20:	21	501	0	501	
274	T	T111APT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.21.20:	21	501	0	501	
275	T	T112APT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.21.20:	21	501	0	501	
276	T	T113APT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.21.20:	21	501	0	501	
277	T	T114APT0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.22.07:	22	512	11	501	20
278	T	T115APT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.20.20:	20	477	0	477	
279	T	T116APT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.21.20:	21	501	0	501	
280	T	T117APT0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.16.12:	16	373	0	373	
281	T	T118APT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.21.20:	21	501	0	501	
282	T	T119APT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.21.20:	21	501	0	501	
283	T		2011/10					
284	T		2011/11					
285	T	T11WAPT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.21.20:	63	1503	0	1503	
286	T	T11NAPT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.20.20:	63	1490	11	1479	
287	T	T11SAPT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.21.20:	58	1375	0	1375	
288	T	T11FAPT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/09.21.20:	21	501	0	501	
289	T	T110APT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/09.21.20:	205	4869	11	4858	
290	T	T44CAPT0.1HY	1979/12.01.00:~2010/12.21.20:	610	14637	0	14637	
291	T	T441APT0.1HY	1980/01.01.00:~2011/01.21.20:	641	15381	0	15381	
292	T	T442APT0.1HY	1980/02.01.00:~2011/02.21.20:	611	14661	92	14569	
293	T	T443APT0.1HY	1979/03.02.00:~2011/03.21.20:	717	17195	64	17131	
294	T	T444APT0.1HY	1979/04.01.00:~2011/04.22.07:	712	17072	11	17061	
295	T	T445APT0.1HY	1979/05.01.00:~2011/05.20.20:	733	17589	453	17136	
296	T	T446APT0.1HY	1979/06.01.00:~2011/06.21.20:	692	16605	0	16605	
297	T	T447APT0.1HY	1979/07.01.00:~2011/07.16.12:	683	16357	12	16345	
298	T	T448APT0.1HY	1979/08.01.00:~2011/08.21.20:	652	15623	379	15244	
299	T	T449APT0.1HY	1979/09.01.00:~2011/09.21.20:	621	14901	175	14726	
300	T	T44AAPT0.1HY	1979/10.01.00:~2010/10.31.23:	651	15624	46	15578	
301	T	T44BAPT0.1HY	1979/11.01.00:~2010/11.30.23:	591	14144	0	14144	
302	T	T44WAPT0.1HY	1979/12.01.00:~2011/02.21.20:	1862	44679	92	44587	
303	T	T44NAPT0.1HY	1979/03.02.00:~2011/05.20.20:	2162	51856	528	51328	
304	T	T44SAPT0.1HY	1979/06.01.00:~2011/08.21.20:	2027	48585	391	48194	
305	T	T44FAPT0.1HY	1979/09.01.00:~2011/09.21.20:	1863	44669	221	44448	
306	T	T440APT0.1HY	1979/03.02.00:~2011/09.21.20:	7914	189789	1232	188557	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.6b 安平港 2011 年及歷年測站 X 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
307	X		2010/12					
308	X		2011/01					
309	X	T112APX0.1HA	2011/02.25.13:~2011/02.28.23:	4	83	3	80	26 -28
310	X	T113APX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	28	716	1 -18 ,20 ,27 ,30 -31
311	X	T114APX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	5	715	5 ,12 ,14 ,18
312	X	T115APX0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	142	602	3 -4 ,10 ,19 -25
313	X	T116APX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	87	633	9 -14 ,21
314	X	T117APX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	78	666	8 -11 ,21
315	X	T118APX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.24.08:	24	561	1	560	15
316	X		2011/09					
317	X		2011/10					
318	X		2011/11					
319	X	T11WAPX0.1HY	2011/02.25.13:~2011/02.28.23:	4	83	3	80	
320	X	T11NAPX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	175	2033	
321	X	T11SAPX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.24.08:	85	2025	166	1859	
322	X		2011/秋					
323	X	T110APX0.1HY	2011/02.25.13:~2011/08.24.08:	181	4316	344	3972	
324	X	T44CAPX0.1HY	1999/12.01.00:~2009/12.31.23:	238	5632	171	5461	
325	X	T441APX0.1HY	2000/01.01.00:~2010/01.31.22:	320	7610	639	6971	
326	X	T442APX0.1HY	2000/02.01.00:~2011/02.28.23:	250	5932	189	5743	
327	X	T443APX0.1HY	2000/03.01.00:~2011/03.31.23:	284	6693	330	6363	
328	X	T444APX0.1HY	2000/04.01.00:~2011/04.30.23:	308	7322	621	6701	
329	X	T445APX0.1HY	2000/05.01.00:~2011/05.31.23:	321	7638	567	7071	
330	X	T446APX0.1HY	2000/06.01.00:~2011/06.30.23:	346	8261	503	7758	
331	X	T447APX0.1HY	2000/07.01.00:~2011/07.31.23:	332	7881	292	7589	
332	X	T448APX0.1HY	2000/08.02.21:~2011/08.24.08:	326	7728	911	6817	
333	X	T449APX0.1HY	2000/09.01.00:~2010/09.30.17:	330	7914	671	7243	
334	X	T44AAPX0.1HY	1999/10.01.00:~2010/10.28.07:	292	6938	886	6052	
335	X	T44BAPX0.1HY	1999/11.02.01:~2010/11.24.02:	230	5406	288	5118	
336	X	T44WAPX0.1HY	1999/12.01.00:~2011/02.28.23:	808	19174	999	18175	
337	X	T44NAPX0.1HY	2000/03.01.00:~2011/05.31.23:	913	21653	1518	20135	
338	X	T44SAPX0.1HY	2000/06.01.00:~2011/08.24.08:	1004	23870	1706	22164	
339	X	T44FAPX0.1HY	1999/10.01.00:~2010/11.24.02:	852	20258	1845	18413	
340	X	T440APX0.1HY	1999/10.01.00:~2011/08.24.08:	3577	84955	6068	78887	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.7a 高雄港 2011 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
341	T	T10CKHT0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	7	737	8 -9 ,15 ,20 ,27
342	T	T111KHT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
343	T	T112KHT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	1	671	21
344	T	T113KHT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	1	743	24
345	T	T114KHT0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
346	T	T115KHT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	1	743	30
347	T	T116KHT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
348	T	T117KHT0.1HA	2011/07.01.01:~2011/07.31.23:	31	743	0	743	
349	T	T118KHT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.29.14:	29	687	1	686	2
350	T	T119KHT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	76	644	2 -4 ,13 -14
351	T	T11AKHT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	2	742	6 ,20
352	T	T11BKHT0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	1	719	7
353	T	T11WKHT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	8	2152	
354	T	T11NKHT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	2	2206	
355	T	T11SKHT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.29.14:	90	2150	1	2149	
356	T	T11FKHT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	79	2105	
357	T	T110KHT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	363	8702	90	8612	
358	T	T44CKHT0.1HY	2003/12.01.00:~2010/12.31.23:	248	5951	7	5944	
359	T	T441KHT0.1HY	2004/01.01.00:~2011/01.31.23:	248	5952	0	5952	
360	T	T442KHT0.1HY	2004/02.01.00:~2011/02.28.23:	226	5423	3	5420	
361	T	T443KHT0.1HY	2004/03.01.00:~2011/03.31.23:	248	5951	113	5838	
362	T	T444KHT0.1HY	2004/04.01.00:~2011/04.30.23:	240	5759	0	5759	
363	T	T445KHT0.1HY	2004/05.01.00:~2011/05.31.23:	248	5952	1	5951	
364	T	T446KHT0.1HY	2003/06.24.11:~2011/06.30.23:	238	5694	189	5505	
365	T	T447KHT0.1HY	2003/07.01.00:~2011/07.31.23:	248	5951	0	5951	
366	T	T448KHT0.1HY	2003/08.01.00:~2011/08.29.14:	268	6419	4	6415	
367	T	T449KHT0.1HY	2003/09.01.00:~2011/09.30.23:	270	6479	86	6393	
368	T	T44AKHT0.1HY	2003/10.01.00:~2011/10.31.23:	279	6696	3	6693	
369	T	T44BKHT0.1HY	2003/11.01.00:~2011/11.30.23:	270	6479	1	6478	
370	T	T44WKHT0.1HY	2003/12.01.00:~2011/02.28.23:	722	17326	10	17316	
371	T	T44NKHT0.1HY	2004/03.01.00:~2011/05.31.23:	736	17662	114	17548	
372	T	T44SKHT0.1HY	2003/06.24.11:~2011/08.29.14:	754	18064	193	17871	
373	T	T44FKHT0.1HY	2003/09.01.00:~2011/11.30.23:	819	19654	90	19564	
374	T	T440KHT0.1HY	2003/06.24.11:~2011/11.30.23:	3031	72706	407	72299	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.7b 高雄港 2011 年及歷年測站 F 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
375	F	T10CKHF0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	33	711	10 -11 ,13 -14 ,17
376	F	T111KHF0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	36	708	5 ,11 -14
377	F	T112KHF0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
378	F	T113KHF0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	2	742	24
379	F	T114KHF0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.19:	30	716	0	716	
380	F	T115KHF0.1HA	2011/05.01.03:~2011/05.31.23:	31	741	0	741	
381	F	T116KHF0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
382	F	T117KHF0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	18	726	13 -14 ,17
383	F	T118KHF0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	14	730	1 ,3
384	F	T119KHF0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	5	715	17
385	F	T11AKHF0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	9	735	16 -17
386	F	T11BKHF0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	2	718	7
387	F	T11WKHF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	69	2091	
388	F	T11NKHF0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2201	2	2199	
389	F	T11SKHF0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	32	2176	
390	F	T11FKHF0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	16	2168	
391	F	T110KHF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8753	119	8634	
392	F	T44CKHF0.1HY	1971/12.01.00:~2010/12.31.23:	1170	28073	449	27624	
393	F	T441KHF0.1HY	1971/01.01.00:~2011/01.31.23:	1212	29074	120	28954	
394	F	T442KHF0.1HY	1971/02.01.00:~2011/02.28.23:	1099	26376	180	26196	
395	F	T443KHF0.1HY	1971/03.01.00:~2011/03.31.23:	1271	30490	510	29980	
396	F	T444KHF0.1HY	1971/04.01.00:~2011/04.30.19:	1200	28791	425	28366	
397	F	T445KHF0.1HY	1971/05.01.00:~2011/05.31.23:	1230	29517	101	29416	
398	F	T446KHF0.1HY	1971/06.01.00:~2011/06.30.23:	1189	28536	104	28432	
399	F	T447KHF0.1HY	1971/07.01.00:~2011/07.31.23:	1264	30320	200	30120	
400	F	T448KHF0.1HY	1971/08.01.00:~2011/08.31.23:	1271	30504	291	30213	
401	F	T449KHF0.1HY	1971/09.01.00:~2011/09.30.23:	1200	28800	12	28788	
402	F	T44AKHF0.1HY	1971/10.01.00:~2011/10.31.23:	1271	30504	66	30438	
403	F	T44BKHF0.1HY	1971/11.01.00:~2011/11.30.23:	1224	29370	182	29188	
404	F	T44WKHF0.1HY	1971/01.01.00:~2011/02.28.23:	3481	83523	749	82774	
405	F	T44NKHF0.1HY	1971/03.01.00:~2011/05.31.23:	3701	88798	1036	87762	
406	F	T44SKHF0.1HY	1971/06.01.00:~2011/08.31.23:	3724	89360	595	88765	
407	F	T44FKHF0.1HY	1971/09.01.00:~2011/11.30.23:	3695	88674	260	88414	
408	F	T440KHF0.1HY	1971/01.01.00:~2011/11.30.23:	****	352144	3781	348363	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.7c 高雄港 2011 年及歷年測站 X 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
409	X	T10CKHX0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	0	744	
410	X	T111KHX0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
411	X	T112KHX0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	1	671	27
412	X	T113KHX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	2	742	8 -9
413	X	T114KHX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.21:	30	718	0	718	
414	X	T115KHX0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	4	740	16 ,19 ,21
415	X	T116KHX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
416	X	T117KHX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	8	736	14
417	X	T118KHX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	1	743	1
418	X	T119KHX0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
419	X	T11AKHX0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	291	453	13 -25
420	X	T11BKHX0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
421	X	T11WKHX0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	1	2159	
422	X	T11NKHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2206	6	2200	
423	X	T11SKHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	9	2199	
424	X	T11FKHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	291	1893	
425	X	T110KHX0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8758	307	8451	
426	X	T44CKHX0.1HY	2002/12.01.00:~2010/12.31.23:	203	4837	60	4777	
427	X	T441KHX0.1HY	2005/01.01.00:~2011/01.31.23:	186	4464	119	4345	
428	X	T442KHX0.1HY	2003/02.05.13:~2011/02.28.23:	193	4619	52	4567	
429	X	T443KHX0.1HY	2003/03.01.00:~2011/03.31.23:	232	5522	379	5143	
430	X	T444KHX0.1HY	2003/04.01.01:~2011/04.30.21:	228	5469	197	5272	
431	X	T445KHX0.1HY	2003/05.01.00:~2011/05.31.23:	248	5952	197	5755	
432	X	T446KHX0.1HY	2002/06.21.18:~2011/06.30.23:	269	6412	14	6398	
433	X	T447KHX0.1HY	2002/07.01.00:~2011/07.31.23:	267	6387	198	6189	
434	X	T448KHX0.1HY	2002/08.01.00:~2011/08.31.23:	246	5887	13	5874	
435	X	T449KHX0.1HY	2002/09.01.00:~2011/09.30.23:	246	5874	170	5704	
436	X	T44AKHX0.1HY	2002/10.01.00:~2011/10.31.23:	306	7331	347	6984	
437	X	T44BKHX0.1HY	2002/11.01.00:~2011/11.30.23:	295	7072	427	6645	
438	X	T44WKHX0.1HY	2002/12.01.00:~2011/02.28.23:	582	13920	231	13689	
439	X	T44NKHX0.1HY	2003/03.01.00:~2011/05.31.23:	708	16943	773	16170	
440	X	T44SKHX0.1HY	2002/06.21.18:~2011/08.31.23:	782	18686	225	18461	
441	X	T44FKHX0.1HY	2002/09.01.00:~2011/11.30.23:	847	20277	944	19333	
442	X	T440KHX0.1HY	2002/06.21.18:~2011/11.30.23:	2918	69826	2173	67653	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.8a 花蓮港 2011 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
443	T	T10CHLT0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	0	744	
444	T	T111HLT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
445	T	T112HLT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
446	T	T113HLT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
447	T	T114HLT0.1HA	2011/04.01.01:~2011/04.30.23:	30	719	0	719	
448	T	T115HLT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
449	T	T116HLT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
450	T	T117HLT0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.21:	31	742	0	742	
451	T	T118HLT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
452	T	T119HLT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
453	T	T11AHLT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
454	T	T11BHLT0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
455	T	T11WHLT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	0	2160	
456	T	T11NHLT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2207	0	2207	
457	T	T11SHLT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2206	0	2206	
458	T	T11FHLT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	0	2184	
459	T	T110HLT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8757	0	8757	
460	T	T44CHLT0.1HY	2002/12.05.16:~2010/12.31.23:	266	6341	0	6341	
461	T	T441HLT0.1HY	2003/01.01.00:~2011/01.31.23:	252	6025	38	5987	
462	T	T442HLT0.1HY	2004/02.01.00:~2011/02.28.23:	218	5222	0	5222	
463	T	T443HLT0.1HY	2003/03.11.11:~2011/03.31.23:	269	6445	0	6445	
464	T	T444HLT0.1HY	2003/04.01.00:~2011/04.30.23:	269	6442	30	6412	
465	T	T445HLT0.1HY	2003/05.20.10:~2011/05.31.23:	260	6230	0	6230	
466	T	T446HLT0.1HY	2002/06.14.17:~2011/06.30.23:	287	6871	0	6871	
467	T	T447HLT0.1HY	2002/07.01.00:~2011/07.31.21:	272	6512	467	6045	
468	T	T448HLT0.1HY	2003/08.01.00:~2011/08.31.23:	233	5590	0	5590	
469	T	T449HLT0.1HY	2002/09.12.12:~2011/09.30.23:	259	6204	283	5921	
470	T	T44AHLT0.1HY	2002/10.01.00:~2011/10.31.23:	242	5750	274	5476	
471	T	T44BHLT0.1HY	2005/11.01.00:~2011/11.30.23:	180	4312	0	4312	
472	T	T44WHLT0.1HY	2002/12.05.16:~2011/02.28.23:	736	17588	38	17550	
473	T	T44NHLT0.1HY	2003/03.11.11:~2011/05.31.23:	798	19117	30	19087	
474	T	T44SHLT0.1HY	2002/06.14.17:~2011/08.31.23:	792	18973	467	18506	
475	T	T44FHLT0.1HY	2002/09.12.12:~2011/11.30.23:	681	16266	557	15709	
476	T	T440HLT0.1HY	2002/06.14.17:~2011/11.30.23:	3007	71944	1092	70852	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.8b 花蓮港 2011 年及歷年測站 F 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
477	F	T10CHLF0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	0	744	
478	F	T111HLF0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
479	F	T112HLF0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
480	F	T113HLF0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
481	F	T114HLF0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
482	F	T115HLF0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
483	F	T116HLF0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
484	F	T117HLF0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
485	F	T118HLF0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	3	741	3
486	F	T119HLF0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	5	715	17
487	F	T11AHLF0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
488	F	T11BHLF0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	2	718	7
489	F	T11WHLF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	0	2160	
490	F	T11NHLF0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
491	F	T11SHLF0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	3	2205	
492	F	T11FHLF0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	7	2177	
493	F	T110HLF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8760	10	8750	
494	F	T44CHLF0.1HY	1984/12.01.00:~2010/12.31.23:	551	13169	500	12669	
495	F	T441HLF0.1HY	1980/01.01.00:~2011/01.31.23:	743	17782	437	17345	
496	F	T442HLF0.1HY	1980/02.01.00:~2011/02.28.23:	677	16194	517	15677	
497	F	T443HLF0.1HY	1980/03.01.00:~2011/03.31.23:	620	14868	247	14621	
498	F	T444HLF0.1HY	1980/04.01.00:~2011/04.30.23:	562	13460	346	13114	
499	F	T445HLF0.1HY	1980/05.01.00:~2011/05.31.23:	685	16376	715	15661	
500	F	T446HLF0.1HY	1980/06.01.09:~2011/06.30.23:	612	14575	746	13829	
501	F	T447HLF0.1HY	1980/07.01.00:~2011/07.31.23:	641	15313	896	14417	
502	F	T448HLF0.1HY	1984/08.11.10:~2011/08.31.23:	632	15112	629	14483	
503	F	T449HLF0.1HY	1984/09.01.00:~2011/09.30.23:	539	12846	566	12280	
504	F	T44AHLF0.1HY	1984/10.01.00:~2011/10.31.23:	589	14039	558	13481	
505	F	T44BHLF0.1HY	1984/11.01.00:~2011/11.30.23:	616	14680	332	14348	
506	F	T44WHLF0.1HY	1980/01.01.00:~2011/02.28.23:	1971	47145	1454	45691	
507	F	T44NHLF0.1HY	1980/03.01.00:~2011/05.31.23:	1867	44704	1308	43396	
508	F	T44SHLF0.1HY	1980/06.01.09:~2011/08.31.23:	1884	45000	2271	42729	
509	F	T44FHLF0.1HY	1984/09.01.00:~2011/11.30.23:	1744	41565	1456	40109	
510	F	T440HLF0.1HY	1980/01.01.00:~2011/11.30.23:	7558	180583	6555	174028	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.8c 花蓮港 2011 年及歷年測站 X 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
511	X	T10CHLX0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	0	744	
512	X	T111HLX0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
513	X	T112HLX0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	1	671	20
514	X	T113HLX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	2	742	28 ,31
515	X	T114HLX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
516	X	T115HLX0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	1	743	27
517	X	T116HLX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
518	X	T117HLX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
519	X	T118HLX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
520	X	T119HLX0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	1	719	30
521	X	T11AHLX0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	9	735	10
522	X	T11BHLX0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	1	719	10
523	X	T11WHLX0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	1	2159	
524	X	T11NHLX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	3	2205	
525	X	T11SHLX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
526	X	T11FHLX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	11	2173	
527	X	T110HLX0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8760	15	8745	
528	X	T44CHLX0.1HY	2002/12.05.16:~2010/12.31.23:	275	6583	1	6582	
529	X	T441HLX0.1HY	2002/01.01.00:~2011/01.31.23:	307	7360	90	7270	
530	X	T442HLX0.1HY	2002/02.01.00:~2011/02.28.23:	282	6768	30	6738	
531	X	T443HLX0.1HY	2002/03.01.00:~2011/03.31.23:	288	6912	66	6846	
532	X	T444HLX0.1HY	2002/04.01.00:~2011/04.30.23:	300	7200	328	6872	
533	X	T445HLX0.1HY	2003/05.05.15:~2011/05.31.23:	275	6585	412	6173	
534	X	T446HLX0.1HY	2003/06.01.00:~2011/06.30.23:	270	6480	233	6247	
535	X	T447HLX0.1HY	2003/07.01.00:~2011/07.31.23:	264	6329	30	6299	
536	X	T448HLX0.1HY	2002/08.01.00:~2011/08.31.23:	309	7402	93	7309	
537	X	T449HLX0.1HY	2002/09.01.00:~2011/09.30.23:	270	6480	36	6444	
538	X	T44AHLX0.1HY	2002/10.01.00:~2011/10.31.23:	289	6913	61	6852	
539	X	T44BHLX0.1HY	2003/11.01.00:~2011/11.30.23:	270	6464	44	6420	
540	X	T44WHLX0.1HY	2002/01.01.00:~2011/02.28.23:	864	20711	121	20590	
541	X	T44NHLX0.1HY	2002/03.01.00:~2011/05.31.23:	863	20697	806	19891	
542	X	T44SHLX0.1HY	2002/08.01.00:~2011/08.31.23:	843	20211	356	19855	
543	X	T44FHLX0.1HY	2002/09.01.00:~2011/11.30.23:	829	19857	141	19716	
544	X	T440HLX0.1HY	2002/01.01.00:~2011/11.30.23:	3399	81476	1424	80052	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.9a 蘇澳港 2011 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
545	T	T10CSAT0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.25.16:	25	593	7	586	22 ,25
546	T	T111SAT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	95	649	21 -25
547	T	T112SAT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	29	643	13 -14
548	T	T113SAT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
549	T	T114SAT0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	49	671	14 ,16 -18
550	T	T115SAT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
551	T	T116SAT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	2	718	15
552	T	T117SAT0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	1	743	28
553	T	T118SAT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	1	743	27
554	T	T119SAT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
555	T	T11ASAT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	2	742	6 ,10
556	T	T11BSAT0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	3	717	14 ,19 -20
557	T	T11WSAT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	84	2009	131	1878	
558	T	T11NSAT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	49	2159	
559	T	T11SSAT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	4	2204	
560	T	T11FSAT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	5	2179	
561	T	T110SAT0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	359	8609	189	8420	
562	T	T44CSAT0.1HY	2003/12.01.00:~2010/12.25.16:	242	5800	7	5793	
563	T	T441SAT0.1HY	2004/01.01.00:~2011/01.31.23:	248	5952	95	5857	
564	T	T442SAT0.1HY	2004/02.01.00:~2011/02.28.23:	226	5424	32	5392	
565	T	T443SAT0.1HY	2004/03.01.00:~2011/03.31.23:	233	5592	3	5589	
566	T	T444SAT0.1HY	2005/04.01.00:~2011/04.30.23:	210	5040	49	4991	
567	T	T445SAT0.1HY	2004/05.21.13:~2011/05.31.23:	228	5459	405	5054	
568	T	T446SAT0.1HY	2003/06.19.10:~2011/06.30.23:	252	6038	50	5988	
569	T	T447SAT0.1HY	2003/07.01.00:~2011/07.31.23:	269	6448	4	6444	
570	T	T448SAT0.1HY	2003/08.01.00:~2011/08.31.23:	248	5952	15	5937	
571	T	T449SAT0.1HY	2003/09.01.00:~2011/09.30.23:	257	6153	0	6153	
572	T	T44ASAT0.1HY	2003/10.01.00:~2011/10.31.23:	279	6696	260	6436	
573	T	T44BSAT0.1HY	2003/11.01.00:~2011/11.30.23:	270	6480	220	6260	
574	T	T44WSAT0.1HY	2003/12.01.00:~2011/02.28.23:	716	17176	134	17042	
575	T	T44NSAT0.1HY	2004/03.01.00:~2011/05.31.23:	671	16091	457	15634	
576	T	T44SSAT0.1HY	2003/06.19.10:~2011/08.31.23:	769	18438	69	18369	
577	T	T44FSAT0.1HY	2003/09.01.00:~2011/11.30.23:	806	19329	480	18849	
578	T	T440SAT0.1HY	2003/06.19.10:~2011/11.30.23:	2962	71034	1140	69894	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.9b 蘇澳港 2011 年及歷年測站 F 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
579	F	T10CSAF0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	21	723	10 -11 ,14
580	F	T111SAF0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
581	F	T112SAF0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
582	F	T113SAF0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	2	742	24
583	F	T114SAF0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.19:	30	716	0	716	
584	F	T115SAF0.1HA	2011/05.01.03:~2011/05.31.23:	31	741	0	741	
585	F	T116SAF0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
586	F	T117SAF0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	10	734	13 -14
587	F	T118SAF0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	14	730	1 ,3
588	F	T119SAF0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	5	715	17
589	F	T11ASAF0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
590	F	T11BSAF0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	2	718	7
591	F	T11WSAF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	21	2139	
592	F	T11NSAF0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2201	2	2199	
593	F	T11SSAF0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	24	2184	
594	F	T11FSAF0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	7	2177	
595	F	T110SAF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8753	54	8699	
596	F	T44CSAF0.1HY	1981/12.01.00:~2010/12.31.23:	788	18834	129	18705	
597	F	T441SAF0.1HY	1981/01.01.00:~2011/01.31.23:	768	18337	1051	17286	
598	F	T442SAF0.1HY	1981/02.01.00:~2011/02.28.23:	637	15284	93	15191	
599	F	T443SAF0.1HY	1981/03.01.00:~2011/03.31.23:	724	17358	99	17259	
600	F	T444SAF0.1HY	1981/04.01.00:~2011/04.30.19:	690	16552	121	16431	
601	F	T445SAF0.1HY	1981/05.01.00:~2011/05.31.23:	705	16910	233	16677	
602	F	T446SAF0.1HY	1981/06.01.00:~2011/06.30.23:	711	17060	202	16858	
603	F	T447SAF0.1HY	1981/07.01.00:~2011/07.31.23:	810	19402	178	19224	
604	F	T448SAF0.1HY	1981/08.01.00:~2011/08.31.23:	837	20081	141	19940	
605	F	T449SAF0.1HY	1981/09.01.00:~2011/09.30.23:	795	19072	209	18863	
606	F	T44ASAF0.1HY	1981/10.01.00:~2011/10.31.23:	830	19887	236	19651	
607	F	T44BSAF0.1HY	1981/11.01.00:~2011/11.30.23:	805	19281	93	19188	
608	F	T44WSAF0.1HY	1981/01.01.00:~2011/02.28.23:	2193	52455	1273	51182	
609	F	T44NSAF0.1HY	1981/03.01.00:~2011/05.31.23:	2119	50820	453	50367	
610	F	T44SSAF0.1HY	1981/06.01.00:~2011/08.31.23:	2358	56543	521	56022	
611	F	T44FSAF0.1HY	1981/09.01.00:~2011/11.30.23:	2430	58240	538	57702	
612	F	T440SAF0.1HY	1981/01.01.00:~2011/11.30.23:	9099	218058	2785	215273	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.9b 蘇澳港 2011 年及歷年測站 X 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
613	X	T10CSAX0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.30.10:	30	707	0	707	
614	X	T111SAX0.1HA	2011/01.21.00:~2011/01.31.23:	11	264	0	264	
615	X	T112SAX0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
616	X	T113SAX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	8	736	14 -15 ,21 ,25 ,29
617	X	T114SAX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.14.08:	14	321	0	321	
618	X	T115SAX0.1HA	2011/05.04.00:~2011/05.31.23:	28	672	295	377	4 -21 ,30 -31
619	X	T116SAX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.29.12:	29	685	116	569	1 ,3 ,8 -15 ,20 -21 ,24
620	X	T117SAX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	6	738	1 ,6 ,25
621	X	T118SAX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	11	733	4 ,19 ,26 ,29 -31
622	X	T119SAX0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	43	677	1 ,3 ,7 -8 ,11 -12 ,19 ,28 -30
623	X	T11ASAX0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	3	741	1 ,3 ,19
624	X	T11BSAX0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	12	708	3 ,17 -18 ,26 -27
625	X	T11WSAX0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	69	1643	0	1643	
626	X	T11NSAX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	73	1737	303	1434	
627	X	T11SSAX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	91	2173	133	2040	
628	X	T11FSAX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	58	2126	
629	X	T110SAX0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	324	7737	494	7243	
630	X	T44CSAX0.1HY	2002/12.01.00:~2010/12.30.10:	278	6659	319	6340	
631	X	T441SAX0.1HY	2003/01.01.00:~2011/01.31.23:	245	5869	436	5433	
632	X	T442SAX0.1HY	2003/02.01.00:~2011/02.28.23:	233	5544	51	5493	
633	X	T443SAX0.1HY	2003/03.01.00:~2011/03.31.23:	279	6687	128	6559	
634	X	T444SAX0.1HY	2004/04.01.00:~2011/04.14.08:	224	5361	10	5351	
635	X	T445SAX0.1HY	2004/05.01.00:~2011/05.31.23:	218	5221	296	4925	
636	X	T446SAX0.1HY	2004/06.01.00:~2011/06.29.12:	213	5059	203	4856	
637	X	T447SAX0.1HY	2002/07.19.16:~2011/07.31.23:	292	6969	522	6447	
638	X	T448SAX0.1HY	2002/08.01.00:~2011/08.31.23:	302	7229	108	7121	
639	X	T449SAX0.1HY	2002/09.01.00:~2011/09.30.23:	262	6268	102	6166	
640	X	T44ASAX0.1HY	2002/10.01.00:~2011/10.31.23:	274	6564	475	6089	
641	X	T44BSAX0.1HY	2002/11.01.00:~2011/11.30.23:	270	6480	52	6428	
642	X	T44WSAX0.1HY	2002/12.01.00:~2011/02.28.23:	756	18072	806	17266	
643	X	T44NSAX0.1HY	2003/03.01.00:~2011/05.31.23:	721	17269	434	16835	
644	X	T44SSAX0.1HY	2002/07.19.16:~2011/08.31.23:	807	19257	833	18424	
645	X	T44FSAX0.1HY	2002/09.01.00:~2011/11.30.23:	806	19312	629	18683	
646	X	T440SAX0.1HY	2002/07.19.16:~2011/11.30.23:	3090	73910	2702	71208	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.10 布袋港2011年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
647	T	T10CPTT0.1HA	2010/12.28.17:~2010/12.31.23:	4	79	0	79	
648	T	T111PTT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
649	T	T112PTT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
650	T	T113PTT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
651	T	T114PTT0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
652	T	T115PTT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
653	T	T116PTT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
654	T	T117PTT0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
655	T	T118PTT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
656	T	T119PTT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	5	715	9
657	T	T11APT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
658	T	T11BPTT0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
659	T	T11WPTT0.1HY	2010/12.28.17:~2011/02.28.23:	63	1495	0	1495	
660	T	T11NPTT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
661	T	T11SPTT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
662	T	T11FPTT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	5	2179	
663	T	T110PTT0.1HY	2010/12.28.17:~2011/11.30.23:	338	8095	5	8090	
664	T	T44CPTT0.1HY	2008/12.01.00:~2010/12.31.23:	66	1567	0	1567	
665	T	T441PTT0.1HY	2009/01.01.00:~2011/01.31.23:	93	2232	0	2232	
666	T	T442PTT0.1HY	2009/02.01.00:~2011/02.28.23:	84	2016	0	2016	
667	T	T443PTT0.1HY	2009/03.01.00:~2011/03.31.23:	93	2232	0	2232	
668	T	T444PTT0.1HY	2009/04.01.00:~2011/04.30.23:	90	2160	0	2160	
669	T	T445PTT0.1HY	2009/05.01.00:~2011/05.31.23:	93	2232	0	2232	
670	T	T446PTT0.1HY	2009/06.01.00:~2011/06.30.23:	90	2160	0	2160	
671	T	T447PTT0.1HY	2009/07.01.00:~2011/07.31.23:	93	2232	0	2232	
672	T	T448PTT0.1HY	2008/08.12.14:~2011/08.31.23:	113	2698	166	2532	
673	T	T449PTT0.1HY	2008/09.01.00:~2011/09.30.23:	120	2880	5	2875	
674	T	T44APT0.1HY	2008/10.01.00:~2011/10.31.23:	124	2976	0	2976	
675	T	T44BPTT0.1HY	2008/11.01.00:~2011/11.30.23:	94	2256	0	2256	
676	T	T44WPTT0.1HY	2008/12.01.00:~2011/02.28.23:	242	5815	0	5815	
677	T	T44NPTT0.1HY	2009/03.01.00:~2011/05.31.23:	276	6624	0	6624	
678	T	T44SPTT0.1HY	2008/08.12.14:~2011/08.31.23:	296	7090	166	6924	
679	T	T44FPTT0.1HY	2008/09.01.00:~2011/11.30.23:	338	8112	5	8107	
680	T	T440PTT0.1HY	2008/08.12.14:~2011/11.30.23:	1153	27641	171	27470	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.11a 澎湖 2011 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
681	T	T10CPHT0.1HA	2010/12.03.10:~2010/12.31.23:	29	686	0	686	
682	T	T111PHT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
683	T	T112PHT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
684	T	T113PHT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
685	T	T114PHT0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
686	T	T115PHT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
687	T	T116PHT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
688	T	T117PHT0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
689	T	T118PHT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
690	T	T119PHT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
691	T	T11APHT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
692	T	T11BPHT0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
693	T	T11WPHT0.1HY	2010/12.03.10:~2011/02.28.23:	88	2102	0	2102	
694	T	T11NPHT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
695	T	T11SPHT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
696	T	T11FPHT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	0	2184	
697	T	T110PHT0.1HY	2010/12.03.10:~2011/11.30.23:	363	8702	0	8702	
698	T	T44CPHT0.1HY	2010/12.03.10:~2010/12.31.23:	29	686	0	686	
699	T	T441PHT0.1HY	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
700	T	T442PHT0.1HY	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
701	T	T443PHT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
702	T	T444PHT0.1HY	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
703	T	T445PHT0.1HY	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
704	T	T446PHT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
705	T	T447PHT0.1HY	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
706	T	T448PHT0.1HY	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
707	T	T449PHT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
708	T	T44APHT0.1HY	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
709	T	T44BPHT0.1HY	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
710	T	T44WPHT0.1HY	2010/12.03.10:~2011/02.28.23:	88	2102	0	2102	
711	T	T44NPHT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
712	T	T44SPHT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
713	T	T44FPHT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	0	2184	
714	T	T440PHT0.1HY	2010/12.03.10:~2011/11.30.23:	363	8702	0	8702	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.11b 澎湖 2011 年及歷年測站 F 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
715	F	T10CPHF0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	26	718	10 -11 ,14 ,23 ,25 ,28
716	F	T111PHF0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	15	729	30 -31
717	F	T112PHF0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	3	669	2
718	F	T113PHF0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	2	742	24
719	F	T114PHF0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.19:	30	716	1	715	11
720	F	T115PHF0.1HA	2011/05.01.03:~2011/05.31.23:	31	741	0	741	
721	F	T116PHF0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
722	F	T117PHF0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	10	734	13 -14
723	F	T118PHF0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	10	734	1
724	F	T119PHF0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	5	715	17
725	F	T11APHF0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
726	F	T11BPHF0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
727	F	T11WPHF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	44	2116	
728	F	T11NPHF0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2201	3	2198	
729	F	T11SPHF0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	20	2188	
730	F	T11FPHF0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	5	2179	
731	F	T110PHF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8753	72	8681	
732	F	T44CPHF0.1HY	2009/12.01.00:~2010/12.31.23:	62	1488	66	1422	
733	F	T441PHF0.1HY	2009/01.01.00:~2011/01.31.23:	93	2220	79	2141	
734	F	T442PHF0.1HY	2009/02.01.00:~2011/02.28.23:	80	1907	3	1904	
735	F	T443PHF0.1HY	2009/03.01.00:~2011/03.31.23:	93	2232	9	2223	
736	F	T444PHF0.1HY	2009/04.01.00:~2011/04.30.19:	90	2156	21	2135	
737	F	T445PHF0.1HY	2009/05.01.00:~2011/05.31.23:	93	2229	8	2221	
738	F	T446PHF0.1HY	2009/06.01.00:~2011/06.30.23:	90	2159	20	2139	
739	F	T447PHF0.1HY	2009/07.01.00:~2011/07.31.23:	93	2232	20	2212	
740	F	T448PHF0.1HY	2009/08.01.00:~2011/08.31.23:	93	2232	54	2178	
741	F	T449PHF0.1HY	2009/09.01.00:~2011/09.30.23:	90	2160	9	2151	
742	F	T44APHF0.1HY	2009/10.01.00:~2011/10.31.23:	93	2232	59	2173	
743	F	T44BPHF0.1HY	2009/11.01.00:~2011/11.30.23:	90	2160	76	2084	
744	F	T44WPHF0.1HY	2009/01.01.00:~2011/02.28.23:	235	5615	148	5467	
745	F	T44NPHF0.1HY	2009/03.01.00:~2011/05.31.23:	276	6617	38	6579	
746	F	T44SPHF0.1HY	2009/06.01.00:~2011/08.31.23:	276	6623	94	6529	
747	F	T44FPHF0.1HY	2009/09.01.00:~2011/11.30.23:	273	6552	144	6408	
748	F	T440PHF0.1HY	2009/01.01.00:~2011/11.30.23:	1060	25407	424	24983	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.11c 澎湖 2011 年及歷年測站 X 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
749	X	T10CPHX0.1HA	2010/12.04.20:~2010/12.31.23:	28	652	16	636	22
750	X	T111PHX0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	158	586	10 ,14 -20
751	X	T112PHX0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	465	207	2 -23 ,26 ,28
752	X	T113PHX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	10	734	7 -10 ,13 ,20 ,25 ,28
753	X	T114PHX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	7	713	1 -2 ,12 ,17 ,21 ,26
754	X	T115PHX0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	40	704	3 -4 ,18 -21 ,26 ,28 -29
755	X	T116PHX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.29.09:	29	682	71	611	3 ,7 ,9 ,11 -14 ,26 -28
756	X	T117PHX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	95	649	8 -11 ,20 -21
757	X	T118PHX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	97	647	14 -18
758	X	T119PHX0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.29.21:	29	694	82	612	3 -6
759	X		2011/10					
760	X	T11BPHX0.1HA	2011/11.23.16:~2011/11.30.23:	8	176	34	142	28 -29
761	X	T11WPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/02.28.23:	87	2068	639	1429	
762	X	T11NPHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	57	2151	
763	X	T11SPHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	91	2170	263	1907	
764	X	T11FPHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	37	870	116	754	
765	X	T110PHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/11.30.23:	307	7316	1075	6241	
766	X	T44CPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2010/12.31.23:	28	652	16	636	
767	X	T441PHX0.1HY	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	158	586	
768	X	T442PHX0.1HY	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	465	207	
769	X	T443PHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	10	734	
770	X	T444PHX0.1HY	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	7	713	
771	X	T445PHX0.1HY	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	40	704	
772	X	T446PHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/06.29.09:	29	682	71	611	
773	X	T447PHX0.1HY	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	95	649	
774	X	T448PHX0.1HY	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	97	647	
775	X	T449PHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/09.29.21:	29	694	82	612	
776	X		歷年/10					
777	X	T44BPHX0.1HY	2011/11.23.16:~2011/11.30.23:	8	176	34	142	
778	X	T44WPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/02.28.23:	87	2068	639	1429	
779	X	T44NPHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	57	2151	
780	X	T44SPHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	91	2170	263	1907	
781	X	T44FPHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	37	870	116	754	
782	X	T440PHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/11.30.23:	307	7316	1075	6241	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.12a 金門 2011 年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序號	測站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
783	T		2010/12					
784	T		2011/01					
785	T		2011/02					
786	T		2011/03					
787	T		2011/04					
788	T		2011/05					
789	T		2011/06					
790	T		2011/07					
791	T	T118KMT0.1HA	2011/08.18.17:~2011/08.31.23:	14	319	0	319	
792	T	T119KMT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
793	T	T11AKMT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
794	T	T11BKMT0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
795	T		2011/冬					
796	T		2011/春					
797	T	T11SKMT0.1HY	2011/08.18.17:~2011/08.31.23:	14	319	0	319	
798	T	T11FKMT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	0	2184	
799	T	T110KMT0.1HY	2011/08.18.17:~2011/11.30.23:	105	2503	0	2503	
800	T		歷年/12					
801	T		歷年/01					
802	T		歷年/02					
803	T		歷年/03					
804	T		歷年/04					
805	T		歷年/05					
806	T		歷年/06					
807	T		歷年/07					
808	T	T448KMT0.1HY	2011/08.18.17:~2011/08.31.23:	14	319	0	319	
809	T	T449KMT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
810	T	T44AKMT0.1HY	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
811	T	T44BKMT0.1HY	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
812	T		歷年/冬					
813	T		歷年/春					
814	T	T44SKMT0.1HY	2011/08.18.17:~2011/08.31.23:	14	319	0	319	
815	T	T44FKMT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	0	2184	
816	T	T440KMT0.1HY	2011/08.18.17:~2011/11.30.23:	105	2503	0	2503	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13a 基隆港 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料統計表

序號	颱風名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111KLX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112KLX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72
3	米雷	P113KLX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114KLX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115KLX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13b 臺北港 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料統計表

序號	颱風名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111TPX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112TPX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72
3	米雷	P113TPX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114TPX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115TPX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13c 臺中港 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料統計表

序號	颱風名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111TCX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112TCX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72
3	米雷	P113TCX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114TCX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115TCX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13d 安平港 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料統計表

序號	颱風名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111APX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112APX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	0
3	米雷	P113APX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	0
4	梅花	P114APX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115APX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	0

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13e 高雄港 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料統計表

序號	颱風名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111KHX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112KHX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72
3	米雷	P113KHX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114KHX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115KHX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	63

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13f 花蓮港 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料統計表

序號	颱風名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111HLX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112HLX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72
3	米雷	P113HLX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114HLX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115HLX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13g 蘇澳港 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料統計表

序號	颱風名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111SAX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112SAX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72
3	米雷	P113SAX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114SAX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115SAX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	119

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13h 布袋港 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料統計表

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

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13i 澎湖 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料統計表

序號	颱風名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111PHX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112PHX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72
3	米雷	P113PHX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114PHX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115PHX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

表 2.13j 金門 2011 年測站 X 颱風期間潮汐資料統計表

序號	颱風名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111KMX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	67
2	桑達	P112KMX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	71
3	米雷	P113KMX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	69
4	梅花	P114KMX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115KMX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

XTY1ZT.BAT

港灣技術研究中心

### 第三章、2011年八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 2010年12月東北季風期十商港水位及天文潮位報表

2010年12月15日 0時 0分~ 2010年12月17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 F 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
12/15.00:	-8 / -14	-64 / -42	-122 / -99	-5 / -15	4 / 7	14 / 13	25 / 5		-37 / -38	-77 / -86
12/15.01:	-5 / -12	-53 / -32	-91 / -88	-2 / -15	7 / 10	15 / 14	22 / 5		-38 / -30	-73 / -87
12/15.02:	0 / -7	-19 / -14	-39 / -55	2 / -12	6 / 12	13 / 12	15 / 4		-12 / -15	-36 / -69
12/15.03:	6 / -1	8 / 6	29 / -8	7 / -7	4 / 12	6 / 6	5 / 0		18 / 1	25 / -35
12/15.04:	13 / 3	47 / 24	82 / 38	7 / -2	0 / 9	-1 / -2	-3 / -4		39 / 17	86 / 3
12/15.05:	18 / 6	74 / 35	120 / 75	7 / 0	-6 / 4	-10 / -10	-12 / -10		57 / 27	132 / 39
12/15.06:	16 / 6	77 / 36	122 / 92	1 / 1	-12 / -1	-15 / -17	-15 / -14		59 / 28	153 / 62
12/15.07:	14 / 4	53 / 26	87 / 85	-5 / 0	-15 / -8	-16 / -21	-12 / -16		42 / 20	145 / 66
12/15.08:	8 / 0	40 / 9	36 / 54	-12 / -2	-18 / -13	-9 / -20	-3 / -15		18 / 6	114 / 51
12/15.09:	0 / -5	0 / -11	-15 / 9	-20 / -5	-17 / -16	-1 / -15	7 / -11		-7 / -10	62 / 22
12/15.10:	-6 / -8	-41 / -30	-71 / -39	-24 / -8	-16 / -16	12 / -6	19 / -4		-27 / -26	12 / -14
12/15.11:	-7 / -10	-60 / -42	-102 / -80	-17 / -9		26 / 4	31 / 3		-37 / -35	-29 / -48
12/15.12:	-3 / -8	-60 / -44	-109 / -102	-8 / -7	0 / -8	35 / 14	41 / 12		-43 / -36	-58 / -70
12/15.13:	3 / -3	-49 / -35	-88 / -98	5 / -2	7 / -1	43 / 21	44 / 18		-28 / -27	-58 / -75
12/15.14:	12 / 3	-16 / -16	-38 / -70	16 / 5	16 / 5	38 / 23	40 / 22		-2 / -10	-28 / -58
12/15.15:	16 / 10	19 / 6	16 / -24	28 / 13	23 / 10	34 / 21	32 / 21		20 / 11	21 / -25
12/15.16:	23 / 16	52 / 29	79 / 29	30 / 20	23 / 12	22 / 14	19 / 17		51 / 31	84 / 16
12/15.17:	23 / 19	77 / 46	129 / 77	30 / 25	21 / 12	8 / 4	3 / 9		66 / 46	137 / 58
12/15.18:	22 / 18	105 / 53	139 / 108	30 / 26	17 / 9	-3 / -6	-10 / 0		94 / 52	165 / 90
12/15.19:	18 / 13	76 / 48	144 / 114	26 / 22	10 / 4	-14 / -15	-19 / -9		71 / 47	178 / 103
12/15.20:	-2 / 5	48 / 32	79 / 93	10 / 15	5 / 0	-20 / -20	-22 / -16		55 / 32	157 / 94
12/15.21:	-10 / -4	19 / 9	20 / 50	0 / 4	-1 / -5	-16 / -21	-21 / -19		26 / 10	116 / 64
12/15.22:	-19 / -14	-22 / -16	-43 / -5	-9 / -6	-3 / -7	-11 / -16	-13 / -18		-4 / -13	56 / 19
12/15.23:	-22 / -21	-37 / -38	-94 / -59	-8 / -16	-2 / -8	-1 / -9	-1 / -14		-20 / -34	0 / -30

RT15Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.1(續) 2010年12月東北季風期十商港水位及天文潮位報表

2010年12月15日 0時 0分~ 2010年12月17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 F 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
12/16.00:	-25 / -24	-79 / -51	-126 / -99	-8 / -23	1 / -6	10 / 0	7 / -7		-46 / -48	-52 / -73
12/16.01:	-25 / -22	-89 / -54	-132 / -116	-10 / -25	4 / -2	18 / 8	14 / 0		-50 / -51	-71 / -101
12/16.02:	-16 / -17	-56 / -44	-120 / -106	-17 / -24	6 / 1	23 / 13	15 / 5		-39 / -44	-77 / -108
12/16.03:	-5 / -8	-57 / -25	-68 / -72	3 / -19	7 / 4	22 / 14	9 / 8		-19 / -29	-43 / -92
12/16.04:	-2 / 0	2 / -1	-22 / -21	11 / -12	4 / 5	17 / 10	2 / 7		-5 / -9	4 / -57
12/16.05:	4 / 7	21 / 21	29 / 32	9 / -6	1 / 4	7 / 3	-5 / 3		-3 / 9	67 / -13
12/16.06:	8 / 12	31 / 37	62 / 76	3 / 0	-2 / 0	-2 / -4	-13 / -2		44 / 23	118 / 30
12/16.07:	10 / 14	31 / 43	91 / 100	0 / 1	-6 / -3	-12 / -12	-16 / -8		57 / 29	144 / 62
12/16.08:	6 / 12	38 / 38	73 / 98	-8 / 1	-11 / -9	-10 / -16	-16 / -11		48 / 26	147 / 76
12/16.09:	3 / 8	36 / 24	34 / 70	-8 / -1	-10 / -12	-10 / -16	-10 / -11		19 / 15	124 / 69
12/16.10:	2 / 3	1 / 3	-9 / 25	-4 / -3	-9 / -13	0 / -10	1 / -6		10 / 0	92 / 43
12/16.11:	-2 / 0	-37 / -16	-62 / -26	-19 / -5	-5 / -11	15 / 0	18 / 1		-13 / -15	44 / 7
12/16.12:	-6 / -2	-40 / -31	-102 / -70	-19 / -4	1 / -5	31 / 11	32 / 12		-28 / -25	-5 / -30
12/16.13:	-1 / -1	-62 / -36	-107 / -95	5 / 0	11 / 2	36 / 22	43 / 23		-19 / -27	-28 / -58
12/16.14:	6 / 2	-53 / -30	-91 / -94	11 / 6	23 / 10	40 / 30	46 / 31		-25 / -19	-39 / -67
12/16.15:	12 / 8	-27 / -14	-62 / -67	14 / 15	29 / 17	41 / 31	42 / 33		8 / -3	-23 / -56
12/16.16:	12 / 13	4 / 7	-10 / -19	23 / 23	33 / 22	34 / 26	29 / 29		20 / 17	15 / -24
12/16.17:	12 / 17	30 / 29	52 / 36	31 / 30	31 / 22	16 / 15	13 / 19		48 / 38	65 / 18
12/16.18:	11 / 17	65 / 46	98 / 86	31 / 33	27 / 19	0 / 0	-6 / 4		70 / 53	117 / 63
12/16.19:	3 / 12	70 / 53	118 / 117	20 / 30	18 / 12	-20 / -14	-23 / -11		78 / 57	149 / 98
12/16.20:	-8 / 4	50 / 47	100 / 121	2 / 23	7 / 3	-36 / -27	-35 / -25		52 / 50	
12/16.21:	-20 / -6	19 / 29	58 / 94	-7 / 11	-1 / -5	-42 / -35	-40 / -36		40 / 32	127 / 103
12/16.22:	-31 / -17	-10 / 1	-7 / 44	-15 / -2	-11 / -12	-39 / -35	-35 / -39		10 / 6	80 / 68
12/16.23:	-41 / -27	-62 / -27	-65 / -19	-29 / -16	-15 / -17	-31 / -29	-25 / -35		-23 / -22	13 / 15

RTI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.1(續) 2010年12月東北季風期十商港水位及天文潮位報表

2010年12月15日 0時 0分~ 2010年12月17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 F 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
12/17.00:	-46 / -33	-85 / -53	-126 / -81	-43 / -27	-17 / -18	-15 / -18	-11 / -26		-54 / -48	
12/17.01:	-48 / -33	-107 / -69	-158 / -126	-37 / -33	-13 / -15	0 / -4	0 / -13		-71 / -65	-99 / -97
12/17.02:	-40 / -29	-113 / -71	-165 / -144	-28 / -34	-10 / -11	10 / 8	9 / 0		-69 / -69	-130 / -132
12/17.03:	-31 / -20	-95 / -59	-132 / -130	-22 / -30	-7 / -6	15 / 17	12 / 10		-71 / -61	-133 / -141
12/17.04:	-19 / -8	-62 / -34	-75 / -87	-15 / -23	-4 / -1	18 / 20	10 / 15		-41 / -41	-94 / -121
12/17.05:	-7 / 3	-17 / -3	-2 / -26	-8 / -14	-4 / 0	13 / 16	5 / 14		-9 / -16	-42 / -77
12/17.06:	3 / 14	26 / 26	63 / 38	-5 / -6	-5 / 0	4 / 8	-2 / 9		20 / 8	18 / -20
12/17.07:	12 / 20	56 / 49	107 / 91	-3 / 0	-8 / -2	-3 / -1	-10 / 1		43 / 28	73 / 36
12/17.08:	15 / 22	74 / 59	118 / 120	-2 / 1	-11 / -6	-14 / -11	-16 / -6		50 / 37	108 / 80
12/17.09:	12 / 20	60 / 56	93 / 118	-8 / 1	-12 / -10	-15 / -15	-16 / -10		46 / 36	116 / 101
12/17.10:	5 / 16	34 / 40	49 / 87	-13 / 0	-12 / -11	-9 / -14	-10 / -9		27 / 25	93 / 95
12/17.11:	0 / 10	2 / 16	-10 / 35	-15 / -2	-7 / -10	0 / -6	3 / -1		0 / 7	45 / 65
12/17.12:	-4 / 6	-39 / -8	-76 / -23	-12 / -2	0 / -5	13 / 6	19 / 11		-25 / -9	-14 / 20
12/17.13:	-8 / 4	-64 / -28	-116 / -73	-6 / 0	11 / 3	27 / 21	34 / 25		-39 / -21	-64 / -26
12/17.14:	-7 / 5	-77 / -36	-133 / -100	3 / 6	22 / 13	39 / 34	45 / 38		-40 / -24	
12/17.15:	-2 / 8	-67 / -31	-109 / -98	15 / 15	35 / 23	41 / 41	46 / 45		-26 / -16	-103 / -75
12/17.16:	2 / 12	-41 / -14	-58 / -65	27 / 25	42 / 30	37 / 40	38 / 44		-4 / 1	-77 / -63
12/17.17:	7 / 16	-3 / 9	13 / -11	36 / 34	44 / 33	27 / 30	21 / 34		19 / 25	-25 / -26
12/17.18:	8 / 17	37 / 35	87 / 51	40 / 39	41 / 31	8 / 13	0 / 17		55 / 47	36 / 25
12/17.19:	8 / 14	69 / 53	140 / 105	37 / 39	32 / 24	-16 / -7	-21 / -5		78 / 63	95 / 79
12/17.20:	3 / 6	84 / 59	158 / 135	29 / 32	20 / 13	-38 / -27	-42 / -28		87 / 67	136 / 120
12/17.21:	-9 / -4	71 / 50	136 / 132	13 / 20	5 / 0	-54 / -43	-54 / -46		75 / 56	147 / 135
12/17.22:	-23 / -18	35 / 25	80 / 95	-4 / 4	-8 / -12	-57 / -51	-58 / -56		44 / 32	117 / 119
12/17.23:	-36 / -30	-16 / -8	0 / 32	-21 / -12	-17 / -21	-55 / -49	-50 / -56		1 / 0	50 / 72
最大水位 發生時間	23 / 16 12/15.16:	105 / 53 12/15.18:	158 / 135 12/17.20:	40 / 39 12/17.18:	44 / 33 12/17.17:	43 / 21 12/15.13:	46 / 31 12/16.14:	0 / 0	94 / 52 12/15.18:	178 / 103 12/15.19:

RTI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.2 2011年6月西南季風期十商港水位及天文潮位報表

2011年6月9日0時0分~2011年6月11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 F 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/09.00:	-21 / -7	-63 / -59	-106 / -128	-11 / -8	-8 / -10	37 / 33	36 / 23	-45 / -39	-64 / -60	-169 / -177
06/09.01:	-12 / 7	-6 / -4	-14 / -50	2 / 3	-4 / -4	26 / 27	26 / 19	-12 / -7	-25 / -17	-102 / -104
06/09.02:	0 / 20	48 / 49	77 / 37	12 / 14	-2 / 0	9 / 15	10 / 10	18 / 24	13 / 27	-17 / -9
06/09.03:	3 / 29	93 / 90	148 / 114	14 / 20	-5 / 0	-9 / 0	-10 / 0	45 / 46	50 / 64	77 / 86
06/09.04:	7 / 32	116 / 110	179 / 162	14 / 22	-8 / 0	-25 / -12	-24 / -7	62 / 57	76 / 85	154 / 160
06/09.05:	-3 / 30	104 / 105	165 / 171	13 / 19	-8 / -2	-33 / -20	-31 / -10	61 / 53	83 / 85	195 / 195
06/09.06:	-23 / 23	73 / 76	122 / 139	2 / 12	-7 / -3	-32 / -21	-35 / -8	44 / 37	67 / 65	185 / 185
06/09.07:	-34 / 13	25 / 33	49 / 77	-10 / 3	-12 / -3	-22 / -14	-26 / -1	10 / 14	31 / 32	125 / 133
06/09.08:	-22 / 3	-25 / -13	-40 / 0	-15 / -4	-6 / 0	-5 / -1	-6 / 9	-23 / -9	-14 / -6	37 / 52
06/09.09:	-33 / -5	-73 / -53	-126 / -72	-14 / -9	1 / 4	9 / 14	11 / 20	-49 / -27	-48 / -40	-47 / -36
06/09.10:	-34 / -9	-102 / -76	-172 / -123	-7 / -10	6 / 11	22 / 29	22 / 29	-53 / -35	-63 / -61	-115 / -111
06/09.11:	-28 / -9	-102 / -76	-169 / -139	-2 / -8	15 / 18	33 / 38	29 / 33	-46 / -30	-66 / -65	-154 / -155
06/09.12:	-21 / -5	-77 / -55	-119 / -117	9 / -2	19 / 25	35 / 39	38 / 30	-31 / -14	-51 / -50	-155 / -158
06/09.13:	-15 / 0	-35 / -19	-52 / -64	24 / 4	20 / 28	27 / 31	19 / 20	-5 / 8	-26 / -21	-108 / -119
06/09.14:	-5 / 5	14 / 22	32 / 7	32 / 10	19 / 27	11 / 16	4 / 6	24 / 31	2 / 13	-40 / -51
06/09.15:	-3 / 9	62 / 58	112 / 77	32 / 14	11 / 22	-9 / -3	-20 / -10	48 / 49	37 / 45	39 / 29
06/09.16:	-3 / 9	80 / 79	156 / 128	23 / 14	4 / 13	-30 / -23	-30 / -25	65 / 55	65 / 66	
06/09.17:	-12 / 5	86 / 79	163 / 148	13 / 9	-7 / 2	-43 / -38	-51 / -37	60 / 49	75 / 70	159 / 148
06/09.18:	-24 / -1	68 / 57	128 / 129	0 / 1	-14 / -8	-50 / -47	-48 / -41	41 / 29	60 / 55	164 / 155
06/09.19:	-44 / -11	21 / 19	65 / 77	-15 / -8	-19 / -18	-43 / -45	-47 / -39	10 / 1	25 / 25	116 / 122
06/09.20:	-53 / -20	-27 / -26	-23 / 3	-27 / -18	-25 / -25	-28 / -35	-33 / -29	-26 / -28	-18 / -11	35 / 56
06/09.21:	-54 / -26	-74 / -68	-114 / -74	-33 / -24	-23 / -27	-9 / -18	-12 / -15	-57 / -54	-54 / -48	-50 / -26
06/09.22:	-52 / -27	-107 / -96	-167 / -137	-32 / -26	-19 / -24	12 / 1	11 / 0	-74 / -70	-78 / -75	-124 / -104
06/09.23:	-47 / -23	-116 / -103	-192 / -169	-24 / -22	-12 / -18	28 / 19	29 / 15	-73 / -71	-92 / -85	-175 / -160

RT15Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.2(續) 2011年6月西南季風期十商港水位及天文潮位報表

2011年6月9日0時0分~2011年6月11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 F 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/10.00:	-34 / -14	-97 / -87	-166 / -162	-9 / -13	-2 / -10	37 / 32	37 / 25	-52 / -57	-87 / -75	-184 / -178
06/10.01:	-22 / -2	-57 / -51	-95 / -118	3 / -1	4 / -1	37 / 36	33 / 30	-28 / -32	-64 / -48	-151 / -154
06/10.02:	-6 / 10	0 / -3	-4 / -46	16 / 11	12 / 5	27 / 32	22 / 27	1 / 0	-17 / -10	
06/10.03:	2 / 21	55 / 44	86 / 35	27 / 22	14 / 9	13 / 20	9 / 18	33 / 29	23 / 30	-2 / -9
06/10.04:	10 / 28	99 / 82	158 / 108	35 / 29	12 / 9	-4 / 4	-7 / 7	63 / 51	72 / 64	85 / 77
06/10.05:	9 / 30	109 / 101	184 / 156	24 / 30	3 / 6	-21 / -11	-23 / -4	77 / 61	70 / 83	158 / 147
06/10.06:	0 / 25	102 / 97	175 / 166	12 / 25	0 / 2	-33 / -23	-34 / -14	67 / 57	82 / 83	199 / 184
06/10.07:	-20 / 16	69 / 71	128 / 138	5 / 15	-5 / -2	-38 / -28	-40 / -18	50 / 39	69 / 65	189 / 179
06/10.08:	-17 / 4	22 / 30	52 / 79	0 / 3	-2 / -5	-32 / -25	-31 / -17	17 / 14	25 / 32	124 / 133
06/10.09:	-27 / -7	-37 / -15	-46 / 2	-8 / -8	-4 / -6	-22 / -15	-16 / -10	-20 / -13	-8 / -6	36 / 58
06/10.10:	-42 / -16	-75 / -55	-130 / -72	-11 / -17	-1 / -4	-6 / 0	1 / 0	-46 / -35	-40 / -41	-53 / -28
06/10.11:	-47 / -20	-113 / -80	-172 / -128	-10 / -21	6 / 0	10 / 15	14 / 11	-55 / -46	-63 / -66	-122 / -106
06/10.12:	-37 / -19	-109 / -84	-179 / -150	1 / -20	10 / 7	25 / 27	20 / 20	-46 / -45	-69 / -74	-166 / -157
06/10.13:	-29 / -13	-87 / -67	-136 / -135	13 / -15	15 / 14	31 / 33	26 / 23	-31 / -30	-91 / -63	-168 / -170
06/10.14:	-19 / -5	-40 / -34	-63 / -85	25 / -6	18 / 18	27 / 31	22 / 21	-5 / -7	-25 / -38	-125 / -142
06/10.15:	-6 / 3	4 / 7	28 / -15	31 / 2	19 / 20	14 / 21	10 / 13	23 / 18	-10 / -4	-56 / -81
06/10.16:	2 / 11	58 / 46	114 / 58	30 / 9	15 / 17	-2 / 4	-4 / 0	50 / 40	31 / 29	23 / -3
06/10.17:	10 / 14	94 / 72	163 / 117	27 / 11	5 / 10	-19 / -13	-24 / -13	65 / 51	61 / 54	99 / 73
06/10.18:	18 / 13	102 / 80	174 / 146	15 / 9	-2 / 1	-34 / -29	-44 / -25	66 / 50	67 / 64	150 / 129
06/10.19:	8 / 7	83 / 67	144 / 138	3 / 3	-11 / -9	-39 / -39	-42 / -33	48 / 35	55 / 57	164 / 150
06/10.20:	-4 / 0	42 / 36	77 / 94	-6 / -5	-17 / -17	-34 / -40	-35 / -33	23 / 10	31 / 34	126 / 133
06/10.21:	-14 / -9	-2 / -5	-2 / 26	-20 / -14	-16 / -22	-22 / -32	-18 / -26	-13 / -18	-5 / 1	54 / 80
06/10.22:	-22 / -16	-54 / -46	-92 / -50	-23 / -20	-18 / -23	-2 / -16	2 / -12	-39 / -44	-41 / -31	-32 / 6
06/10.23:	-24 / -18	-91 / -76	-149 / -115	-17 / -22	-7 / -19	17 / 3	22 / 4	-64 / -61	-58 / -58	-105 / -69

RTI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.2(續) 2011年 6月西南季風期十商港水位及天文潮位報表

2011年 6月 9日 0時 0分~ 2011年 6月11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 F 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/11.00:	-24 / -16	-104 / -88	-175 / -153	-10 / -17	-1 / -11	32 / 23	44 / 21	-56 / -63	-68 / -70	-152 / -129
06/11.01:	-10 / -8	-94 / -79	-149 / -154	4 / -7	8 / -1	41 / 37	47 / 34	-41 / -51	-51 / -65	-168 / -157
06/11.02:	-2 / 1	-59 / -50	-90 / -117	19 / 6	21 / 8	40 / 43	45 / 40	-9 / -26	-33 / -42	-139 / -145
06/11.03:	11 / 13	-5 / -8	-3 / -50	34 / 20	21 / 16	31 / 39	35 / 37	17 / 5	21 / -7	-74 / -95
06/11.04:	17 / 22	51 / 37	89 / 30	37 / 31	23 / 20	16 / 26	16 / 27	44 / 36	41 / 31	5 / -18
06/11.05:	21 / 27	98 / 74	157 / 105	39 / 38	16 / 18	-6 / 7	-9 / 10	72 / 59	69 / 64	85 / 66
06/11.06:	16 / 26	116 / 95	191 / 157	29 / 37	10 / 13	-27 / -12	-32 / -7	87 / 68	79 / 84	154 / 139
06/11.07:	3 / 19	106 / 94	176 / 171	17 / 29	0 / 5	-43 / -29	-45 / -23	73 / 62	88 / 86	194 / 182
06/11.08:	-11 / 7	70 / 71	126 / 145	4 / 16	-8 / -3	-50 / -39	-50 / -34	49 / 42	68 / 68	179 / 184
06/11.09:	-31 / -6	16 / 31	49 / 84	-11 / 0	-10 / -10	-47 / -40	-45 / -36	15 / 12	43 / 34	113 / 143
06/11.10:	-43 / -19	-41 / -16	-46 / 3	-25 / -15	-15 / -15	-36 / -31	-29 / -31	-23 / -20	-16 / -6	23 / 69
06/11.11:	-50 / -28	-94 / -60	-132 / -79	-33 / -27	-16 / -14	-19 / -15	-18 / -18	-56 / -47	-64 / -46	-69 / -21
06/11.12:	-51 / -32	-125 / -90	-185 / -142	-32 / -33	-12 / -10	0 / 3	0 / -2	-74 / -62	-87 / -75	-144 / -108
06/11.13:	-42 / -29	-132 / -99	-204 / -173	-19 / -33	-5 / -3	17 / 21	16 / 12	-72 / -63	-84 / -88	-190 / -171
06/11.14:	-30 / -20	-109 / -85	-170 / -161	-7 / -26	0 / 3	29 / 32	25 / 23	-49 / -48	-82 / -81	-196 / -195
06/11.15:	-14 / -8	-63 / -52	-91 / -112	7 / -15	6 / 10	30 / 35	23 / 27	-30 / -22	-42 / -57	-158 / -176
06/11.16:	-1 / 4	-3 / -7	0 / -37	15 / -3	7 / 13	23 / 28	12 / 22	3 / 7	-34 / -21	-91 / -117
06/11.17:	13 / 15	57 / 37	94 / 45	20 / 6	5 / 12	8 / 13	-2 / 11	29 / 35	17 / 16	-10 / -34
06/11.18:	20 / 21	99 / 73	159 / 116	19 / 11	-1 / 7	-12 / -5	-16 / -4	54 / 52	42 / 48	71 / 53
06/11.19:	20 / 21	117 / 89	178 / 156	10 / 10	-11 / 0	-27 / -22	-28 / -18	61 / 56	59 / 65	137 / 124
06/11.20:	11 / 17	101 / 83	158 / 157	0 / 5	-17 / -9	-34 / -34	-31 / -28	48 / 44	65 / 65	169 / 162
06/11.21:	-9 / 9	66 / 57	98 / 119	-9 / -3	-24 / -16	-29 / -37	-29 / -30	24 / 20	43 / 47	150 / 158
06/11.22:	-28 / 0	15 / 17	20 / 50	-18 / -11	-22 / -20	-17 / -30	-15 / -23	-5 / -9	7 / 17	81 / 113
06/11.23:	-30 / -7	-35 / -26	-62 / -30	-19 / -17	-16 / -18	1 / -13	5 / -8	-37 / -36	-33 / -16	-4 / 41
最大水位 發生時間	21 / 27 06/11.05:	117 / 89 06/11.19:	191 / 157 06/11.06:	39 / 38 06/11.05:	23 / 20 06/11.04:	41 / 37 06/11.01:	47 / 34 06/11.01:	87 / 68 06/11.06:	88 / 86 06/11.07:	199 / 184 06/10.06:

RTI5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.3 2011年5月艾利颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年5月8日0時0分~2011年5月10日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
05/08.00:	30 / 20	66 / 61	94 / 54	-5 / -7	-18 / -15	0 / 5	3 / -3	9 / 20	1 / 23	-23 / -9
05/08.01:	37 / 31	108 / 108	162 / 137	0 / -1	-18 / -15	-15 / -10	-11 / -14	41 / 43	44 / 63	74 / 102
05/08.02:	36 / 37	122 / 126	183 / 184	5 / 0	-18 / -15	-25 / -20	-20 / -17	55 / 51	70 / 85	157 / 184
05/08.03:	28 / 37	103 / 117	158 / 184	5 / 0	-15 / -14	-23 / -20	-11 / -10	56 / 46	74 / 81	194 / 215
05/08.04:	20 / 34	68 / 83	108 / 140	2 / 0	-11 / -9	-14 / -11	-1 / 3	37 / 30	60 / 60	175 / 191
05/08.05:	11 / 28	18 / 34	25 / 67	0 / 0	-2 / 0	3 / 5	10 / 25	9 / 10	27 / 25	103 / 124
05/08.06:	7 / 23	-28 / -15	-56 / -15	1 / 2	3 / 10	25 / 28	34 / 47	-15 / -7	-10 / -11	15 / 31
05/08.07:	2 / 18	-55 / -51	-126 / -86	10 / 7	17 / 23	43 / 50	58 / 66	-34 / -18	-34 / -40	-57 / -62
05/08.08:	2 / 17	-79 / -67	-150 / -125	17 / 15	27 / 36	55 / 64	62 / 75	-30 / -15	-40 / -50	-113 / -128
05/08.09:	3 / 15	-68 / -56	-123 / -122	33 / 25	37 / 46	55 / 68	55 / 70	-14 / 0	-30 / -40	-136 / -152
05/08.10:	-10 / 17	-33 / -25	-67 / -79	37 / 34	43 / 51	46 / 57	49 / 55	5 / 21	-14 / -12	-112 / -126
05/08.11:	0 / 17	12 / 18	18 / -7	46 / 40	43 / 51	23 / 36	25 / 28	34 / 46	12 / 25	-52 / -57
05/08.12:	-15 / 15	57 / 62	103 / 73	43 / 40	36 / 46	-3 / 7	-5 / -3	60 / 66	44 / 64	25 / 34
05/08.13:	-18 / 9	87 / 93	162 / 139	37 / 37	23 / 34	-33 / -23	-36 / -34	76 / 75	75 / 93	100 / 125
05/08.14:	-25 / 0	94 / 100	179 / 175	21 / 27	5 / 18	-57 / -50	-56 / -57	75 / 68	87 / 101	154 / 190
05/08.15:	-40 / -14	74 / 80	150 / 166	3 / 12	-7 / 1	-69 / -68	-67 / -72	52 / 47	74 / 87	175 / 210
05/08.16:	-68 / -28	28 / 36	80 / 114	-12 / -2	-21 / -14	-68 / -72	-73 / -73	20 / 14	37 / 51	136 / 179
05/08.17:	-76 / -40	-31 / -21	-10 / 31	-31 / -18	-34 / -25	-54 / -63	-56 / -62	-23 / -23	-7 / 1	46 / 100
05/08.18:	-87 / -50	-83 / -81	-107 / -66	-43 / -31	-43 / -34	-33 / -46	-33 / -43	-62 / -61	-62 / -51	-50 / -5
05/08.19:	-81 / -54	-127 / -128	-178 / -152	-51 / -38	-43 / -37	-10 / -21	-15 / -21	-93 / -87	-99 / -97	-141 / -117
05/08.20:	-76 / -50	-148 / -150	-223 / -210	-50 / -40	-37 / -36	9 / 0	5 / -1	-107 / -98	-120 / -124	-211 / -207
05/08.21:	-58 / -41	-132 / -144	-217 / -225	-37 / -37	-31 / -31	23 / 18	14 / 10	-95 / -93	-112 / -126	-244 / -254
05/08.22:	-43 / -28	-98 / -108	-171 / -191	-31 / -31	-20 / -27	30 / 25	25 / 15	-74 / -72	-100 / -104	-226 / -248
05/08.23:	-28 / -10	-43 / -51	-75 / -120	-18 / -20	-15 / -21	28 / 25	20 / 12	-43 / -40	-64 / -64	-170 / -188

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.3(續) 2011年5月艾利颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年5月8日0時0分~2011年5月10日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
05/09.00:	-11 / 7	23 / 11	28 / -25	-1 / -10	-10 / -18	18 / 15	17 / 5	-12 / -7	-28 / -15	-91 / -92
05/09.01:	1 / 21	75 / 68	113 / 67	5 / -2	-10 / -15	1 / 1	2 / -5	20 / 23	23 / 31	3 / 18
05/09.02:	12 / 31	105 / 108	166 / 139	7 / 1	-10 / -15	-10 / -10	-9 / -10	50 / 41	60 / 67	94 / 117
05/09.03:	14 / 37	125 / 120	175 / 175	9 / 3	-9 / -14	-17 / -18	-14 / -11	60 / 49	80 / 81	162 / 184
05/09.04:	10 / 37	100 / 104	146 / 167	11 / 3	-5 / -10	-14 / -17	-5 / -3	56 / 41	75 / 75	187 / 200
05/09.05:	0 / 33	54 / 68	89 / 121	10 / 1	0 / -5	-5 / -7	7 / 10	37 / 25	58 / 50	153 / 170
05/09.06:	-7 / 27	20 / 21	14 / 50	5 / 1	2 / 0	10 / 10	20 / 28	10 / 7	20 / 15	
05/09.07:	-14 / 20	-28 / -21	-62 / -25	5 / 2	12 / 11	28 / 30	40 / 46	-18 / -9	-7 / -18	0 / 10
05/09.08:	-18 / 15	-58 / -52	-126 / -87	15 / 7	23 / 23	43 / 47	56 / 60	-30 / -15	-31 / -41	-69 / -72
05/09.09:	-17 / 14	-72 / -62	-139 / -116	27 / 12	37 / 34	50 / 58	58 / 64	-23 / -12	-37 / -49	-114 / -127
05/09.10:	-15 / 12	-56 / -49	-105 / -109	34 / 20	43 / 43	52 / 60	55 / 58	-7 / 0	-23 / -37	-126 / -141
05/09.11:	-11 / 14	-23 / -15	-43 / -63	40 / 28	47 / 47	40 / 50	43 / 43	15 / 23	-9 / -9	-95 / -111
05/09.12:	-10 / 14	21 / 25	34 / 3	44 / 34	49 / 47	21 / 28	20 / 20	40 / 44	25 / 28	-34 / -43
05/09.13:	-10 / 11	58 / 64	112 / 76	47 / 34	40 / 41	-2 / 2	-7 / -7	64 / 62	56 / 62	38 / 43
05/09.14:	-12 / 7	83 / 88	162 / 135	40 / 31	27 / 31	-28 / -25	-30 / -33	77 / 68	76 / 87	
05/09.15:	-20 / 0	87 / 91	166 / 162	25 / 23	11 / 17	-49 / -47	-57 / -51	76 / 62	87 / 93	152 / 177
05/09.16:	-33 / -12	62 / 68	132 / 149	10 / 10	-2 / 0	-60 / -62	-62 / -62	50 / 40	72 / 75	157 / 189
05/09.17:	-49 / -25	23 / 25	69 / 97	-5 / -3	-18 / -14	-57 / -64	-58 / -62	20 / 9	41 / 40	
05/09.18:	-58 / -37	-34 / -30	-18 / 18	-25 / -18	-28 / -25	-50 / -56	-55 / -52	-23 / -25	-18 / -5	25 / 77
05/09.19:	-63 / -46	-81 / -82	-112 / -70	-41 / -28	-38 / -33	-31 / -40	-36 / -37	-58 / -58	-57 / -54	-68 / -20
05/09.20:	-62 / -50	-121 / -123	-171 / -149	-46 / -36	-34 / -36	-11 / -18	-18 / -20	-89 / -81	-91 / -93	
05/09.21:	-55 / -46	-135 / -138	-207 / -197	-44 / -37	-31 / -34	9 / 0	0 / -3	-93 / -92	-109 / -114	-205 / -196
05/09.22:	-40 / -37	-119 / -127	-196 / -204	-34 / -34	-23 / -31	23 / 17	14 / 7	-81 / -85	-100 / -113	-230 / -231
05/09.23:	-25 / -23	-85 / -92	-136 / -171	-20 / -25	-12 / -25	28 / 23	15 / 12	-62 / -63	-83 / -91	-202 / -218

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.3(續) 2011年5月艾利颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年5月8日0時0分~2011年5月10日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
05/10.00:	-7 / -7	-27 / -38	-49 / -101	-7 / -15	-7 / -20	25 / 23	17 / 10	-30 / -34	-43 / -51	-142 / -160
05/10.01:	7 / 9	34 / 18	43 / -14	5 / -5	-3 / -15	18 / 15	2 / 5	3 / -2	-10 / -5	-68 / -68
05/10.02:	20 / 23	85 / 69	121 / 70	12 / 1	-2 / -11	0 / 2	-2 / 0	34 / 25	33 / 37	20 / 31
05/10.03:	30 / 31	111 / 101	162 / 135	15 / 7	-3 / -10	-7 / -7	-9 / -5	55 / 43	63 / 67	101 / 119
05/10.04:	28 / 36	113 / 111	164 / 164	18 / 9	-1 / -9	-15 / -14	-9 / -5	58 / 47	80 / 77	158 / 174
05/10.05:	25 / 34	94 / 93	138 / 153	17 / 7	0 / -7	-15 / -14	-25 / 0	56 / 40	76 / 69	170 / 185
05/10.06:	15 / 30	54 / 60	83 / 109	10 / 5	0 / -3	-5 / -5	10 / 10	34 / 25	52 / 44	132 / 152
05/10.07:	2 / 23	10 / 15	3 / 41	7 / 1	7 / 1	5 / 7	11 / 23	7 / 7	18 / 12	62 / 86
05/10.08:	-9 / 15	-31 / -25	-72 / -28	12 / 0	15 / 10	20 / 25	21 / 37	-18 / -9	-17 / -18	-15 / 3
05/10.09:	-10 / 10	-60 / -51	-121 / -85	15 / 2	23 / 20	31 / 40	43 / 47	-28 / -17	-31 / -41	-79 / -70
05/10.10:	-10 / 7	-69 / -58	-133 / -112	20 / 7	36 / 30	37 / 50	49 / 51	-23 / -15	-33 / -47	-119 / -121
05/10.11:	-9 / 7	-56 / -44	-101 / -102	31 / 12	40 / 37	40 / 50	40 / 46	-7 / -1	-23 / -37	-125 / -133
05/10.12:	-5 / 9	-23 / -15	-40 / -62	40 / 20	41 / 41	33 / 43	27 / 34	15 / 17	-5 / -10	-93 / -103
05/10.13:	-2 / 10	18 / 23	34 / 0	44 / 25	41 / 43	20 / 25	17 / 17	37 / 38	23 / 21	-34 / -43
05/10.14:	-1 / 10	61 / 57	108 / 68	44 / 28	34 / 37	0 / 2	-10 / -5	60 / 55	50 / 55	34 / 34
05/10.15:	-2 / 7	89 / 80	151 / 122	34 / 25	23 / 28	-25 / -20	-43 / -25	74 / 62	74 / 75	97 / 107
05/10.16:	-9 / 0	87 / 81	162 / 147	21 / 18	9 / 15	-46 / -40	-44 / -43	68 / 56	79 / 81	139 / 154
05/10.17:	-20 / -10	69 / 61	130 / 137	5 / 9	-3 / 0	-51 / -54	-54 / -51	46 / 37	67 / 67	145 / 166
05/10.18:	-34 / -20	28 / 21	70 / 89	-12 / -3	-18 / -12	-56 / -56	-50 / -54	18 / 9	28 / 36	
05/10.19:	-43 / -31	-20 / -27	-10 / 18	-28 / -15	-28 / -23	-44 / -50	-43 / -46	-21 / -23	-14 / -5	25 / 70
05/10.20:	-47 / -40	-70 / -75	-97 / -62	-40 / -27	-34 / -31	-34 / -37	-31 / -34	-55 / -54	-56 / -47	-58 / -15
05/10.21:	-47 / -43	-108 / -109	-157 / -134	-43 / -33	-34 / -34	-10 / -18	-28 / -20	-81 / -75	-87 / -82	-137 / -103
05/10.22:	-40 / -40	-116 / -124	-190 / -178	-40 / -34	-33 / -33	5 / 0	1 / -5	-88 / -83	-101 / -100	-189 / -172
05/10.23:	-31 / -33	-109 / -112	-182 / -187	-31 / -30	-20 / -28	23 / 15	17 / 7	-75 / -77	-98 / -100	-211 / -203
最大水位 發生時間	37 / 31 05/08.01:	125 / 120 05/09.03:	183 / 184 05/08.02:	47 / 34 05/09.13:	49 / 47 05/09.12:	55 / 64 05/08.08:	62 / 75 05/08.08:	77 / 68 05/09.14:	87 / 101 05/08.14:	194 / 215 05/08.03:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.4 2011年5月桑達颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年5月26日0時0分~2011年5月28日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
05/26.00:	-11 / -20	-91 / -69	-150 / -140		-10 / -23	23 / 10	23 / 3	-57 / -64	-74 / -60	-146 / -121
05/26.01:	0 / -10	-69 / -49	-110 / -113		-3 / -15	28 / 18	27 / 11	-40 / -49	-52 / -44	-135 / -112
05/26.02:	10 / 2	-28 / -18	-44 / -62		1 / -9	28 / 20	25 / 17	-12 / -23	-25 / -20	-86 / -81
05/26.03:	20 / 15	18 / 15	36 / 0		9 / -2	23 / 18	17 / 18	20 / 3	10 / 5	-20 / -31
05/26.04:	34 / 25	62 / 44	108 / 62		7 / 0	11 / 14	2 / 17	46 / 28	44 / 30	46 / 23
05/26.05:	40 / 30	95 / 64	149 / 110		7 / 2	-1 / 5	-1 / 12	67 / 46	70 / 46	113 / 74
05/26.06:	36 / 31	101 / 70	157 / 129		5 / 3	-12 / 0	-9 / 9	69 / 51	81 / 52	160 / 107
05/26.07:	27 / 27	85 / 62	133 / 121		3 / 2	-20 / -5	-21 / 5	56 / 46	73 / 47	165 / 115
05/26.08:	14 / 18	50 / 43	77 / 86		2 / 2	-18 / -5	-20 / 3	37 / 31	54 / 33	132 / 100
05/26.09:	0 / 10	10 / 17	5 / 34		2 / 3	-11 / -1	-5 / 3	3 / 11	15 / 11	
05/26.10:	-14 / 0	-36 / -9	-63 / -21		2 / 7	-3 / 3	1 / 7	-23 / -7	-18 / -9	0 / 17
05/26.11:	-5 / -5	-68 / -28	-120 / -68		7 / 10	3 / 11	10 / 10	-38 / -20	-43 / -23	-58 / -30
05/26.12:	-15 / -9	-86 / -38	-137 / -93		11 / 15	10 / 18	18 / 12	-40 / -25	-43 / -31	-107 / -67
05/26.13:	-10 / -9	-82 / -36	-125 / -92		15 / 18	20 / 20	18 / 15	-31 / -20	-44 / -28	-125 / -83
05/26.14:	-5 / -5	-56 / -23	-82 / -64		18 / 21	18 / 20	20 / 12	-15 / -7	-31 / -18	-108 / -77
05/26.15:	1 / 0	-18 / -2	-15 / -20		18 / 21	10 / 14	10 / 9	7 / 10	-7 / 0	-62 / -52
05/26.16:	10 / 2	23 / 17	56 / 31		18 / 18	3 / 3	0 / 0	30 / 27	20 / 15	-1 / -14
05/26.17:	17 / 5	56 / 33	112 / 75		10 / 12	-5 / -7	-17 / -9	49 / 37	46 / 28	60 / 27
05/26.18:	18 / 3	77 / 37	137 / 99		7 / 5	-15 / -20	-20 / -18	55 / 40	62 / 34	110 / 61
05/26.19:	20 / 0	75 / 33	125 / 98		0 / -5	-23 / -28	-25 / -25	46 / 31	62 / 30	132 / 76
05/26.20:	11 / -7	50 / 17	86 / 69		-7 / -14	-21 / -33	-28 / -30	30 / 12	46 / 17	119 / 72
05/26.21:	3 / -14	20 / -5	28 / 21		-10 / -20	-18 / -31	-25 / -28	1 / -10	12 / -1	73 / 46
05/26.22:	-3 / -18	-23 / -31	-41 / -34		-12 / -23	-5 / -23	-10 / -23	-25 / -33	-15 / -23	11 / 7
05/26.23:	-7 / -21	-54 / -50	-99 / -86		-10 / -23	5 / -10	14 / -12	-46 / -50	-43 / -38	-51 / -36

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.4(續) 2011年5月桑達颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年5月26日0時0分~2011年5月28日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
05/27.00:	-7 / -20	-75 / -60	-130 / -119		-2 / -20	20 / 1	18 / 0	-52 / -60	-55 / -47	-100 / -74
05/27.01:	0 / -14	-72 / -56	-129 / -125		5 / -14	30 / 14	33 / 10	-40 / -56	-50 / -46	-125 / -94
05/27.02:	7 / -5	-54 / -41	-93 / -103		11 / -5	31 / 21	37 / 18	-21 / -40	-40 / -34	-119 / -93
05/27.03:	15 / 5	-18 / -17	-34 / -57		17 / 0	31 / 25	33 / 23	0 / -17	-10 / -14	-74 / -69
05/27.04:	28 / 15	25 / 11	40 / 1		21 / 5	21 / 21	18 / 23	31 / 10	20 / 10	-10 / -28
05/27.05:	36 / 23	67 / 38	109 / 61		20 / 7	10 / 14	0 / 18	57 / 34	50 / 31	52 / 20
05/27.06:	37 / 25	97 / 56	154 / 107		18 / 7	-5 / 3	-17 / 9	73 / 49	82 / 46	116 / 68
05/27.07:	34 / 23	101 / 63	162 / 126		15 / 5	-20 / -5	-20 / 0	74 / 52	89 / 51	161 / 100
05/27.08:	23 / 18	88 / 56	137 / 119		11 / 1	-28 / -14	-27 / -7	62 / 44	85 / 44	166 / 112
05/27.09:	14 / 9	55 / 37	83 / 82		7 / 0	-28 / -17	-20 / -12	40 / 28	56 / 28	135 / 98
05/27.10:	3 / 0	10 / 10	11 / 28		5 / -2	-18 / -14	-28 / -12	7 / 5	20 / 7	76 / 62
05/27.11:	-9 / -10	-37 / -15	-66 / -31		3 / -1	-14 / -7	-11 / -9	-23 / -17	-20 / -15	7 / 14
05/27.12:	-10 / -15	-70 / -37	-119 / -80		5 / 0	-3 / 2	20 / 0	-37 / -33	-40 / -33	-56 / -37
05/27.13:	-11 / -17	-87 / -47	-138 / -109		7 / 5	5 / 12	31 / 7	-43 / -38	-49 / -43	-103 / -77
05/27.14:	-7 / -14	-86 / -46	-125 / -109		10 / 10	10 / 20	28 / 14	-36 / -33	-46 / -40	-124 / -100
05/27.15:	-2 / -7	-57 / -33	-82 / -81		17 / 15	23 / 21	14 / 17	-20 / -18	-37 / -31	-109 / -99
05/27.16:	9 / 0	-15 / -11	-18 / -33		18 / 15	15 / 18	18 / 15	0 / 1	-10 / -12	-58 / -75
05/27.17:	20 / 5	23 / 11	52 / 23		18 / 15	0 / 10	10 / 9	27 / 21	23 / 7	7 / -33
05/27.18:	28 / 10	66 / 31	113 / 73		12 / 10	2 / -1	2 / 0	47 / 37	44 / 23	73 / 14
05/27.19:	31 / 10	83 / 43	144 / 104		5 / 2	1 / -14	-18 / -11	56 / 41	68 / 34	126 / 56
05/27.20:	30 / 7	86 / 43	135 / 109		5 / -5	-20 / -23	-25 / -20	51 / 36	73 / 34	155 / 81
05/27.21:	21 / 0	68 / 30	99 / 85		-3 / -12	-7 / -28	-23 / -25	37 / 20	52 / 23	148 / 86
05/27.22:	12 / -5	25 / 9	41 / 37		-1 / -18	-17 / -25	-15 / -23	7 / -2	21 / 7	107 / 66
05/27.23:	5 / -10	-9 / -15	-30 / -20		-2 / -18	7 / -18	2 / -17	-15 / -25	-2 / -11	49 / 28

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.4(續) 2011年5月桑達颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年5月26日0時0分~2011年5月28日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
05/28.00:	2 / -14	-47 / -37	-93 / -74		3 / -17	15 / -5	14 / -5	-34 / -43	-28 / -28	-10 / -15
05/28.01:	0 / -12	-75 / -50	-128 / -111		12 / -10	30 / 9	27 / 9	-40 / -50	-38 / -37	-55 / -57
05/28.02:	7 / -7	-75 / -50	-125 / -121		23 / -2	36 / 21	23 / 21	-28 / -46	-36 / -37	-82 / -83
05/28.03:	11 / 0	-56 / -38	-88 / -100		31 / 5	55 / 28	57 / 30	-15 / -31	-15 / -25	-77 / -87
05/28.04:	25 / 7	-21 / -15	-28 / -54		36 / 11	46 / 30	47 / 31	9 / -7	7 / -5	-36 / -67
05/28.05:	34 / 15	20 / 11	41 / 7		37 / 15	34 / 23	60 / 25	40 / 18	38 / 15	31 / -25
05/28.06:	37 / 20	57 / 37	112 / 68		34 / 15	14 / 10	31 / 15	62 / 40	70 / 37	100 / 25
05/28.07:	37 / 20	87 / 56	154 / 113		27 / 10	5 / -3	-20 / 0	79 / 54	99 / 50	161 / 74
05/28.08:	23 / 15	94 / 61	163 / 133		18 / 5	-33 / -18	-9 / -15	72 / 55	102 / 54	196 / 108
05/28.09:	18 / 7	73 / 51	126 / 120		10 / -2	-15 / -27	-15 / -25	50 / 41	81 / 44	191 / 117
05/28.10:	3 / -3	46 / 31	68 / 77		3 / -7	-18 / -30	-18 / -31	20 / 20	57 / 25	152 / 100
05/28.11:	-3 / -14	-2 / 0	-7 / 15		0 / -11	-10 / -25	-27 / -28	-7 / -7	10 / 0	91 / 58
05/28.12:	-14 / -21	-47 / -28	-85 / -50		-2 / -11	7 / -15	0 / -20	-36 / -31	-28 / -28	18 / 0
05/28.13:	-12 / -25	-86 / -51	-138 / -103		0 / -7	18 / -1	-7 / -7	-62 / -49	-43 / -47	-50 / -57
05/28.14:	-7 / -23	-100 / -63	-160 / -134		0 / -2	31 / 11	37 / 5	-60 / -54	-62 / -58	-100 / -105
05/28.15:	-9 / -17	-91 / -61	-150 / -130		5 / 2	40 / 21	21 / 18	-55 / -46	-52 / -56	-120 / -130
05/28.16:	0 / -7	-63 / -43	-98 / -97		9 / 7	44 / 25	27 / 23	-41 / -27	-41 / -43	-100 / -126
05/28.17:	10 / 2	-14 / -15	-25 / -40		10 / 10	43 / 23	31 / 21	-15 / -1	-14 / -20	-43 / -94
05/28.18:	18 / 11	36 / 15	57 / 25		11 / 10	37 / 14	31 / 14	20 / 21	28 / 3	23 / -41
05/28.19:	31 / 17	70 / 40	122 / 85		7 / 5	17 / 0	5 / 1	43 / 40	60 / 25	95 / 17
05/28.20:	31 / 18	99 / 56	159 / 122		2 / 0	2 / -12	-17 / -10	55 / 46	81 / 40	155 / 69
05/28.21:	31 / 15	102 / 57	150 / 126		-2 / -7	0 / -21	-18 / -18	46 / 40	82 / 43	185 / 102
05/28.22:	37 / 9	80 / 44	111 / 100		-5 / -12	0 / -25	-12 / -23	28 / 23	60 / 34	173 / 109
05/28.23:	12 / 1	34 / 20	41 / 47		-5 / -15	12 / -20	5 / -18	0 / 0	31 / 15	125 / 87
最大水位 發生時間	40 / 30 05/26.05:	102 / 57 05/28.21:	163 / 133 05/28.08:	0 / 0	37 / 15 05/28.05:	55 / 28 05/28.03:	60 / 25 05/28.05:	79 / 54 05/28.07:	102 / 54 05/28.08:	196 / 108 05/28.08:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

### 表3.5 2011年6月米雷颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年6月23日0時0分~2011年6月25日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/23.00:	21 / -2	-40 / -33	-72 / -88		3 / -11	31 / 20	31 / 12	-23 / -34	-43 / -34	-127 / -110
06/23.01:	33 / 9	12 / 7	11 / -20		9 / -7	23 / 15	20 / 10	3 / -5	-14 / -1	-62 / -51
06/23.02:	40 / 18	61 / 44	94 / 50		7 / -3	10 / 9	5 / 5	38 / 20	28 / 28	17 / 17
06/23.03:	47 / 27	97 / 72	154 / 107		9 / -1	-5 / 0	-3 / 1	58 / 40	66 / 50	95 / 80
06/23.04:	46 / 28	111 / 81	172 / 137		7 / 0	-18 / -5	-17 / 0	72 / 49	80 / 61	158 / 123
06/23.05:	41 / 27	100 / 74	157 / 135		5 / 0	-23 / -7	-17 / 1	63 / 46	89 / 56	183 / 136
06/23.06:	28 / 21	66 / 50	108 / 100		3 / 0	-18 / -5	-9 / 5	43 / 34	70 / 40	162 / 119
06/23.07:	20 / 12	21 / 20	31 / 46		5 / 2	-10 / 0	0 / 11	15 / 15	34 / 15	101 / 75
06/23.08:	11 / 5	-20 / -11	-50 / -14		5 / 7	0 / 9	15 / 17	-12 / -2	-9 / -9	23 / 18
06/23.09:	5 / -1	-62 / -36	-113 / -67		12 / 10	14 / 17	31 / 20	-34 / -17	-28 / -28	-50 / -37
06/23.10:	1 / -5	-87 / -46	-145 / -98		20 / 15	21 / 23	33 / 21	-37 / -23	-51 / -37	-107 / -80
06/23.11:	7 / -7	-76 / -43	-133 / -100		23 / 20	25 / 25	30 / 18	-31 / -20	-46 / -34	-133 / -98
06/23.12:	10 / -5	-58 / -27	-88 / -75		23 / 21	23 / 20	20 / 11	-12 / -7	-30 / -21	-124 / -88
06/23.13:	18 / -2	-15 / -2	-25 / -30		23 / 21	12 / 12	11 / 2	3 / 7	-7 / -1	
06/23.14:	18 / 0	30 / 21	52 / 25		20 / 18	-3 / 0	0 / -7	28 / 25	9 / 18	-11 / -10
06/23.15:	25 / 2	64 / 40	113 / 73		9 / 14	-18 / -11	-15 / -17	50 / 36	46 / 34	56 / 37
06/23.16:	31 / 2	79 / 47	150 / 102		5 / 5	-28 / -23	-23 / -25	61 / 40	66 / 40	113 / 74
06/23.17:	25 / 0	77 / 40	141 / 105		-2 / -1	-31 / -30	-34 / -28	52 / 33	70 / 37	144 / 88
06/23.18:	21 / -5	57 / 21	100 / 80		-5 / -10	-28 / -31	-18 / -27	34 / 17	46 / 20	133 / 80
06/23.19:	17 / -10	18 / -5	37 / 33		-7 / -17	-18 / -27	-12 / -21	7 / -5	21 / 0	82 / 47
06/23.20:	10 / -15	-18 / -34	-37 / -25		-10 / -20	-17 / -18	-1 / -14	-20 / -27	-10 / -25	15 / 0
06/23.21:	3 / -18	-58 / -56	-103 / -79		-5 / -20	0 / -7	18 / -5	-44 / -46	-43 / -43	-57 / -47
06/23.22:	5 / -18	-81 / -67	-137 / -115		-2 / -18	25 / 5	37 / 3	-54 / -56	-68 / -54	-112 / -87
06/23.23:	9 / -15	-79 / -62	-138 / -126		5 / -14	34 / 14	34 / 10	-47 / -55	-60 / -51	-144 / -107

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.5(續) 2011年6月米雷颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年6月23日0時0分~2011年6月25日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/24.00:	18 / -7	-56 / -44	-103 / -110		9 / -9	34 / 18	38 / 14	-28 / -43	-50 / -37	-135 / -101
06/24.01:	28 / 1	-25 / -17	-40 / -67		14 / -2	37 / 20	37 / 15	-5 / -21	-15 / -15	-93 / -72
06/24.02:	34 / 10	28 / 14	34 / -9		15 / 0	25 / 15	21 / 12	20 / 0	15 / 10	-28 / -25
06/24.03:	46 / 18	67 / 41	103 / 50		17 / 3	12 / 9	12 / 10	50 / 23	49 / 34	44 / 28
06/24.04:	47 / 23	97 / 60	153 / 98		18 / 5	5 / 0	7 / 5	69 / 40	80 / 50	115 / 75
06/24.05:	43 / 23	105 / 64	167 / 122		11 / 5	-10 / -5	-5 / 0	77 / 46	89 / 55	162 / 107
06/24.06:	34 / 18	82 / 56	144 / 116		9 / 2	-17 / -10	-18 / 0	60 / 43	88 / 47	175 / 113
06/24.07:	23 / 11	51 / 34	93 / 86		9 / 0	-17 / -10	-27 / -1	41 / 30	64 / 31	145 / 95
06/24.08:	14 / 2	12 / 7	20 / 36		7 / 0	-9 / -7	0 / 0	11 / 11	31 / 9	80 / 57
06/24.09:	7 / -5	-34 / -18	-56 / -20		7 / 0	0 / -1	0 / 0	-15 / -7	-7 / -14	10 / 9
06/24.10:	1 / -11	-68 / -37	-116 / -68		7 / 2	14 / 5	25 / 3	-37 / -23	-34 / -31	-56 / -40
06/24.11:	9 / -15	-82 / -47	-136 / -98		11 / 5	28 / 10	10 / 5	-40 / -31	-50 / -40	-102 / -76
06/24.12:	10 / -15	-81 / -43	-122 / -102		15 / 9	21 / 14	5 / 5	-28 / -28	-43 / -40	-122 / -93
06/24.13:	15 / -11	-50 / -30	-79 / -81		18 / 10	28 / 14	25 / 5	-14 / -18	-28 / -28	-108 / -88
06/24.14:	20 / -5	-15 / -9	-12 / -40		20 / 11	25 / 10	-10 / 1	5 / -3	-11 / -11	
06/24.15:	20 / 0	30 / 12	58 / 10		18 / 10	17 / 2	28 / -2	31 / 12	18 / 7	7 / -25
06/24.16:	38 / 5	68 / 31	117 / 56		14 / 7	12 / -5	-20 / -7	52 / 25	49 / 21	68 / 17
06/24.17:	38 / 7	88 / 40	145 / 88		7 / 1	3 / -14	-11 / -12	61 / 33	66 / 30	125 / 50
06/24.18:	40 / 7	86 / 37	139 / 95		2 / -3	3 / -18	-18 / -15	52 / 30	67 / 28	150 / 68
06/24.19:	38 / 3	64 / 23	104 / 79		0 / -10	5 / -20	1 / -15	36 / 18	51 / 18	139 / 67
06/24.20:	34 / 0	30 / 3	43 / 40		-2 / -14	14 / -18	7 / -12	15 / 1	34 / 1	98 / 46
06/24.21:	23 / -5	0 / -18	-23 / -9		0 / -15	23 / -10	25 / -7	-14 / -17	0 / -15	36 / 12
06/24.22:	23 / -9	-34 / -36	-86 / -56		1 / -15	34 / -1	63 / 0	-34 / -33	-31 / -30	-23 / -25
06/24.23:	21 / -9	-56 / -44	-116 / -92		7 / -10	46 / 9	43 / 7	-43 / -41	-40 / -37	-74 / -56

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.5(續) 2011年6月米雷颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年6月23日0時0分~2011年6月25日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
06/25.00:	20 / -5	-50 / -43	-111 / -103		15 / -5	56 / 17	77 / 15	-34 / -41	-41 / -34	-101 / -75
06/25.01:	36 / 0	-33 / -30	-72 / -91		20 / 0	60 / 23	43 / 20	-18 / -31	-28 / -21	-89 / -72
06/25.02:	50 / 5	5 / -9	-17 / -54		28 / 7	50 / 23	40 / 21	7 / -12	0 / -2	-47 / -50
06/25.03:	56 / 12	46 / 15	55 / -2		31 / 11	49 / 18	41 / 18	37 / 9	40 / 18	18 / -11
06/25.04:	57 / 18	87 / 37	130 / 50		28 / 14	31 / 10	18 / 14	63 / 30	73 / 37	87 / 31
06/25.05:	58 / 20	112 / 50	169 / 93		23 / 11	17 / 0	0 / 5	81 / 43	91 / 50	
06/25.06:	55 / 17	121 / 54	172 / 113		20 / 9	0 / -9	-20 / -2	76 / 49	100 / 51	187 / 98
06/25.07:	50 / 10	102 / 44	145 / 110		11 / 3	-9 / -17	3 / -10	62 / 43	88 / 43	187 / 102
06/25.08:	37 / 1	72 / 25	87 / 79		7 / 0	-9 / -20	-20 / -15	34 / 27	57 / 25	151 / 87
06/25.09:	25 / -7	25 / 0	9 / 30		0 / -5	-5 / -20	-18 / -18	1 / 5	28 / 2	87 / 50
06/25.10:	18 / -17	-31 / -25	-63 / -25		-2 / -7	0 / -15	0 / -17	-31 / -15	-18 / -20	10 / 3
06/25.11:	0 / -23	-57 / -44	-121 / -75		-5 / -7	15 / -7	27 / -12	-49 / -34	-40 / -38	-56 / -43
06/25.12:	1 / -25	-80 / -55	-146 / -108		0 / -5	25 / 0	30 / -7	-51 / -43	-54 / -50	-109 / -82
06/25.13:	3 / -21	-70 / -51	-133 / -114		0 / -1	28 / 7	27 / 0	-47 / -43	-52 / -50	-126 / -103
06/25.14:	12 / -15	-44 / -38	-97 / -95		2 / 0	31 / 11	20 / 3	-30 / -31	-44 / -40	-111 / -102
06/25.15:	25 / -7	-7 / -18	-27 / -55		5 / 3	23 / 11	15 / 5	-5 / -15	-18 / -23	-62 / -81
06/25.16:	34 / 1	36 / 5	44 / -1		2 / 3	18 / 7	11 / 5	20 / 3	12 / -3	-5 / -44
06/25.17:	43 / 10	67 / 25	105 / 49		0 / 2	14 / 0	-7 / 0	37 / 20	40 / 12	56 / 0
06/25.18:	40 / 14	92 / 40	133 / 86		-5 / 0	7 / -5	5 / -2	47 / 31	67 / 25	108 / 37
06/25.19:	46 / 15	89 / 41	125 / 100		-7 / -5	0 / -11	2 / -7	46 / 31	62 / 28	136 / 63
06/25.20:	34 / 12	70 / 34	83 / 88		-10 / -9	-5 / -15	-3 / -9	31 / 23	49 / 21	128 / 72
06/25.21:	28 / 9	28 / 18	34 / 55		-12 / -11	0 / -12	20 / -7	7 / 9	18 / 10	83 / 60
06/25.22:	18 / 3	-3 / 0	-20 / 7		-10 / -11	10 / -5	7 / -1	-18 / -9	-7 / -3	27 / 31
06/25.23:	11 / 0	-40 / -18	-79 / -40		-5 / -7	21 / 3	34 / 7	-34 / -23	-31 / -17	-38 / -1
最大水位 發生時間	58 / 20 06/25.05:	121 / 54 06/25.06:	172 / 137 06/23.04:	0 / 0	31 / 11 06/25.03:	60 / 23 06/25.01:	77 / 15 06/25.00:	81 / 43 06/25.05:	100 / 51 06/25.06:	187 / 98 06/25.06:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.6 2011年8月梅花颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年8月4日0時0分~2011年8月6日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/04.00:	31 / 25	103 / 89	155 / 112	30 / 25	15 / 1	-5 / 0	-9 / -10	44 / 54	43 / 61	17 / 49
08/04.01:	28 / 28	148 / 133	226 / 192	28 / 23	9 / -3	-43 / -25	-25 / -31	81 / 69	91 / 99	129 / 170
08/04.02:	23 / 25	151 / 141	238 / 224	20 / 17	-1 / -10	-58 / -43	-43 / -43	92 / 66	108 / 111	225 / 247
08/04.03:	5 / 18	122 / 116	195 / 198	10 / 7	-7 / -15	-64 / -49	-43 / -41	68 / 44	99 / 95	259 / 261
08/04.04:	-9 / 7	66 / 64	116 / 124	-5 / -5	-10 / -17	-62 / -40	-20 / -28	36 / 12	62 / 56	217 / 213
08/04.05:	-20 / -2	-3 / 0	1 / 20	-18 / -15	-15 / -15	-36 / -18	-9 / -5	-10 / -20	10 / 5	112 / 112
08/04.06:	-25 / -10	-73 / -63	-117 / -85	-23 / -20	-5 / -7	2 / 7	23 / 20	-51 / -49	-40 / -46	-7 / -14
08/04.07:	-23 / -15	-114 / -108	-191 / -165	-17 / -21	3 / 2	28 / 34	40 / 43	-70 / -62	-75 / -86	-110 / -133
08/04.08:	-14 / -12	-134 / -122	-229 / -201	-2 / -15	18 / 14	56 / 54	68 / 56	-68 / -56	-81 / -100	-187 / -217
08/04.09:	-2 / -7	-109 / -101	-205 / -185	7 / -5	28 / 23	64 / 61	50 / 57	-46 / -34	-75 / -89	-222 / -243
08/04.10:	10 / 1	-61 / -56	-114 / -119	21 / 5	36 / 30	61 / 54	43 / 46	-21 / -1	-47 / -55	-188 / -206
08/04.11:	18 / 10	7 / 7	-2 / -21	36 / 15	38 / 31	47 / 34	50 / 23	10 / 34	-14 / -5	-104 / -117
08/04.12:	23 / 17	77 / 68	119 / 81	44 / 20	34 / 25	14 / 7	0 / -5	46 / 62	40 / 46	-5 / 0
08/04.13:	30 / 18	128 / 112	205 / 165	43 / 20	25 / 17	-20 / -23	-18 / -31	81 / 77	83 / 86	101 / 117
08/04.14:	25 / 15	147 / 126	236 / 207	34 / 15	12 / 5	-50 / -46	-31 / -51	99 / 75	113 / 103	198 / 204
08/04.15:	14 / 7	129 / 110	209 / 199	18 / 5	0 / -7	-62 / -60	-56 / -58	77 / 54	109 / 94	248 / 239
08/04.16:	-2 / -3	80 / 64	139 / 137	1 / -5	-10 / -17	-54 / -58	-55 / -52	50 / 20	76 / 62	226 / 211
08/04.17:	-17 / -15	17 / 1	38 / 43	-15 / -15	-20 / -21	-34 / -44	-31 / -34	5 / -20	27 / 14	137 / 129
08/04.18:	-20 / -23	-46 / -62	-75 / -62	-25 / -23	-17 / -23	0 / -20	-9 / -10	-40 / -55	-28 / -38	20 / 15
08/04.19:	-18 / -27	-94 / -112	-163 / -154	-21 / -25	-7 / -18	25 / 7	17 / 15	-69 / -77	-68 / -81	-87 / -103
08/04.20:	-7 / -25	-119 / -137	-216 / -208	-10 / -20	3 / -10	50 / 31	62 / 34	-76 / -82	-85 / -105	-175 / -198
08/04.21:	7 / -17	-113 / -126	-209 / -211	0 / -10	15 / -1	64 / 46	73 / 44	-61 / -68	-82 / -102	-221 / -242
08/04.22:	11 / -5	-73 / -87	-138 / -163	11 / 1	23 / 5	66 / 50	62 / 43	-37 / -40	-62 / -75	-207 / -225
08/04.23:	23 / 7	-10 / -25	-38 / -75	28 / 15	28 / 10	55 / 40	62 / 30	-7 / -1	-25 / -28	-137 / -153

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.6(續) 2011年 8月梅花颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年 8月 4日 0時 0分~ 2011年 8月 6日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/05.00:	31 / 18	56 / 40	82 / 28	40 / 25	31 / 10	28 / 20	17 / 10	31 / 34	17 / 23	-40 / -43
08/05.01:	40 / 25	124 / 95	180 / 125	43 / 28	23 / 7	-3 / -3	-3 / -11	64 / 60	66 / 70	67 / 77
08/05.02:	37 / 25	154 / 126	234 / 190	40 / 28	15 / 1	-31 / -27	-18 / -30	97 / 69	109 / 100	172 / 179
08/05.03:	28 / 20	148 / 127	226 / 207	25 / 20	7 / -5	-49 / -43	-34 / -40	93 / 62	119 / 105	246 / 238
08/05.04:	11 / 11	107 / 97	180 / 173	12 / 9	0 / -11	-50 / -46	-40 / -38	64 / 38	94 / 85	254 / 239
08/05.05:	-9 / 0	54 / 43	87 / 97	-3 / -3	-7 / -15	-40 / -38	-34 / -28	30 / 7	54 / 43	188 / 180
08/05.06:	-12 / -11	-15 / -20	-27 / -2	-18 / -15	-12 / -14	-20 / -20	-5 / -9	-20 / -27	-5 / -7	83 / 80
08/05.07:	-18 / -20	-73 / -76	-137 / -100	-21 / -23	-7 / -10	7 / 2	20 / 11	-56 / -52	-49 / -55	-23 / -37
08/05.08:	-15 / -23	-113 / -112	-197 / -170	-18 / -25	1 / -2	25 / 25	40 / 30	-74 / -64	-80 / -89	-122 / -146
08/05.09:	-10 / -20	-122 / -121	-216 / -198	-10 / -21	11 / 5	47 / 41	54 / 40	-70 / -60	-86 / -100	-187 / -216
08/05.10:	0 / -14	-94 / -98	-184 / -175	0 / -14	18 / 12	56 / 47	75 / 40	-51 / -38	-75 / -87	-210 / -231
08/05.11:	15 / -3	-40 / -50	-94 / -110	15 / -5	25 / 18	58 / 41	56 / 30	-23 / -9	-50 / -54	-166 / -191
08/05.12:	27 / 7	21 / 9	18 / -18	28 / 5	31 / 18	38 / 25	28 / 11	10 / 25	-5 / -7	-77 / -105
08/05.13:	36 / 15	89 / 64	130 / 77	36 / 10	25 / 15	17 / 2	11 / -9	46 / 51	43 / 38	18 / 2
08/05.14:	40 / 18	133 / 103	204 / 152	37 / 12	20 / 9	-7 / -20	-10 / -28	77 / 67	86 / 74	125 / 108
08/05.15:	40 / 18	149 / 115	223 / 188	25 / 10	9 / 0	-23 / -38	-18 / -40	91 / 63	110 / 88	211 / 183
08/05.16:	31 / 11	130 / 99	192 / 176	15 / 3	0 / -9	-23 / -46	-12 / -43	74 / 46	102 / 81	249 / 209
08/05.17:	18 / 2	82 / 56	124 / 121	2 / -5	-7 / -15	-15 / -43	0 / -34	44 / 17	70 / 51	216 / 182
08/05.18:	10 / -5	31 / 0	31 / 34	-10 / -12	-11 / -18	2 / -30	5 / -18	2 / -17	23 / 10	127 / 108
08/05.19:	2 / -12	-28 / -54	-81 / -58	-12 / -18	-9 / -17	20 / -9	20 / 1	-37 / -46	-23 / -34	21 / 7
08/05.20:	3 / -15	-70 / -95	-159 / -137	-11 / -18	-2 / -11	46 / 15	49 / 21	-61 / -64	-56 / -69	-73 / -93
08/05.21:	12 / -15	-92 / -112	-185 / -180	0 / -12	10 / -3	61 / 34	87 / 37	-63 / -67	-64 / -87	-147 / -171
08/05.22:	18 / -9	-79 / -100	-169 / -177	10 / -3	20 / 5	81 / 46	80 / 43	-43 / -52	-62 / -81	-180 / -202
08/05.23:	31 / 0	-40 / -62	-94 / -130	21 / 7	28 / 12	75 / 47	62 / 40	-20 / -25	-40 / -54	-159 / -182

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.6(續) 2011年 8月梅花颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年 8月 4日 0時 0分~ 2011年 8月 6日 23時 0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/06.00:	34 / 10	18 / -10	-1 / -50	34 / 20	34 / 18	55 / 37	61 / 28	15 / 9	0 / -10	-79 / -113
08/06.01:	46 / 18	85 / 46	108 / 43	43 / 30	31 / 18	31 / 18	34 / 10	49 / 40	44 / 34	15 / -15
08/06.02:	47 / 23	129 / 92	195 / 126	46 / 34	25 / 15	7 / -3	0 / -9	79 / 62	89 / 75	116 / 88
08/06.03:	41 / 21	155 / 114	230 / 178	40 / 31	18 / 9	-20 / -25	-20 / -25	105 / 69	120 / 98	205 / 174
08/06.04:	31 / 15	145 / 110	214 / 187	28 / 23	10 / 0	-31 / -40	-34 / -36	87 / 60	117 / 98	255 / 218
08/06.05:	15 / 5	101 / 77	153 / 150	10 / 11	0 / -7	-43 / -46	-15 / -37	60 / 36	92 / 75	241 / 210
08/06.06:	1 / -7	47 / 27	61 / 77	-9 / -1	-10 / -12	-34 / -40	-25 / -31	15 / 3	40 / 34	163 / 152
08/06.07:	-15 / -20	-23 / -31	-54 / -15	-23 / -15	-17 / -15	-15 / -25	-17 / -18	-31 / -28	-15 / -14	61 / 60
08/06.08:	-18 / -28	-86 / -81	-150 / -103	-28 / -25	-18 / -15	5 / -7	28 / -1	-63 / -56	-61 / -57	-41 / -47
08/06.09:	-18 / -31	-116 / -112	-197 / -167	-30 / -30	-14 / -10	18 / 12	21 / 11	-81 / -68	-81 / -89	-133 / -144
08/06.10:	-15 / -28	-109 / -116	-208 / -190	-25 / -28	-10 / -5	41 / 28	28 / 20	-77 / -64	-93 / -100	-194 / -204
08/06.11:	1 / -20	-88 / -94	-162 / -170	-18 / -23	-2 / 1	47 / 34	25 / 23	-62 / -46	-82 / -87	-202 / -219
08/06.12:	15 / -9	-30 / -50	-83 / -109	-5 / -14	3 / 5	43 / 31	34 / 18	-34 / -18	-56 / -56	-154 / -182
08/06.13:	25 / 2	20 / 3	28 / -23	10 / -5	5 / 7	28 / 20	25 / 7	2 / 12	-7 / -15	-67 / -104
08/06.14:	41 / 14	88 / 55	123 / 63	18 / 2	7 / 7	17 / 3	17 / -5	38 / 38	40 / 27	31 / -7
08/06.15:	49 / 20	136 / 91	190 / 134	21 / 7	0 / 2	2 / -14	5 / -18	64 / 55	79 / 60	125 / 86
08/06.16:	41 / 21	142 / 103	201 / 169	20 / 7	-3 / -2	-10 / -28	-12 / -25	79 / 56	103 / 75	204 / 153
08/06.17:	49 / 18	126 / 91	170 / 161	10 / 3	-5 / -9	-11 / -34	-3 / -25	61 / 43	95 / 69	234 / 179
08/06.18:	30 / 11	81 / 56	114 / 113	0 / -2	-10 / -12	0 / -31	0 / -20	37 / 18	64 / 46	196 / 160
08/06.19:	28 / 3	33 / 10	27 / 40	-12 / -9	-14 / -14	10 / -20	23 / -7	0 / -10	23 / 11	115 / 100
08/06.20:	17 / -2	-18 / -37	-70 / -41	-15 / -12	-7 / -11	27 / 0	34 / 9	-34 / -34	-18 / -25	20 / 15
08/06.21:	18 / -5	-62 / -73	-136 / -112	-9 / -12	0 / -5	49 / 18	55 / 25	-56 / -50	-43 / -54	-60 / -68
08/06.22:	23 / -5	-64 / -87	-160 / -150	5 / -7	15 / 2	66 / 36	67 / 37	-50 / -52	-55 / -67	-122 / -134
08/06.23:	25 / -1	-66 / -77	-137 / -149	15 / 0	23 / 11	66 / 46	76 / 43	-33 / -40	-41 / -61	-150 / -162
最大水位 發生時間	49 / 20 08/06.15:	155 / 114 08/06.03:	238 / 224 08/04.02:	46 / 34 08/06.02:	38 / 31 08/04.11:	81 / 46 08/05.22:	87 / 37 08/05.21:	105 / 69 08/06.03:	120 / 98 08/06.03:	259 / 261 08/04.03:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.7 2011年8月南瑪都颶風十商港水位及天文潮位報表

2011年8月27日0時0分~2011年8月29日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/27.00:	25 / 20	43 / 37	58 / 62		-2 / -9	-3 / -3	11 / 2	17 / 3	41 / 20	157 / 115
08/27.01:	25 / 14	-10 / -5	-34 / -18		7 / 0	18 / 17	25 / 25	-11 / -17	1 / -11	69 / 37
08/27.02:	15 / 10	-52 / -37	-105 / -87		20 / 15	40 / 40	46 / 47	-25 / -28	-20 / -36	-10 / -44
08/27.03:	20 / 10	-80 / -55	-146 / -127		38 / 31	61 / 58	62 / 66	-28 / -25	-25 / -46	-72 / -110
08/27.04:	20 / 15	-75 / -50	-135 / -126		54 / 43	75 / 68	75 / 74	-7 / -10	-17 / -38	-112 / -139
08/27.05:	18 / 18	-49 / -25	-85 / -85		58 / 54	68 / 63	69 / 68	11 / 15	-5 / -15	-117 / -125
08/27.06:	20 / 21	-7 / 11	-3 / -12		61 / 56	54 / 46	43 / 50	37 / 44	21 / 20	-73 / -69
08/27.07:	40 / 21	49 / 50	87 / 69		52 / 50	28 / 18	21 / 20	64 / 69	66 / 56	10 / 12
08/27.08:	30 / 15	93 / 81	169 / 141		40 / 37	-5 / -14	-17 / -15	86 / 82	93 / 86	91 / 100
08/27.09:	21 / 5	120 / 92	206 / 182		25 / 20	-37 / -44	-50 / -47	94 / 80	112 / 97	164 / 171
08/27.10:	14 / -10	104 / 77	189 / 177		3 / 0	-62 / -68	-70 / -73	82 / 57	95 / 87	208 / 202
08/27.11:	-9 / -27	69 / 40	128 / 126		-11 / -17	-68 / -77	-81 / -82	41 / 21	67 / 56	202 / 185
08/27.12:	-31 / -43	11 / -11	38 / 40		-25 / -31	-62 / -73	-68 / -79	0 / -20	21 / 10	139 / 120
08/27.13:	-44 / -52	-61 / -68	-73 / -61		-31 / -37	-36 / -55	-50 / -61	-46 / -61	-30 / -40	43 / 20
08/27.14:	-57 / -56	-120 / -115	-167 / -155		-31 / -38	-15 / -28	-34 / -34	-77 / -92	-68 / -86	-62 / -89
08/27.15:	-41 / -52	-158 / -141	-225 / -219		-20 / -34	18 / 0	11 / -5	-95 / -103	-100 / -114	-157 / -186
08/27.16:	-25 / -40	-152 / -139	-235 / -236		-12 / -27	44 / 23		-89 / -97	-104 / -120	-220 / -244
08/27.17:	-9 / -23	-125 / -110	-202 / -201		-2 / -18	54 / 37	56 / 31	-72 / -73	-91 / -101	-243 / -249
08/27.18:	2 / -3	-69 / -57	-104 / -124		3 / -10	55 / 37	49 / 33	-43 / -37	-68 / -63	-200 / -200
08/27.19:	20 / 14	1 / 5	12 / -20		11 / -7	40 / 25	34 / 21	-2 / 2	-18 / -15	-119 / -108
08/27.20:	41 / 27	72 / 63	126 / 82		7 / -9	20 / 7	9 / 5	36 / 36	28 / 31	-15 / 5
08/27.21:	47 / 34	124 / 105	204 / 162		5 / -12	-2 / -12	-25 / -12	67 / 55	76 / 68	86 / 112
08/27.22:	46 / 34	145 / 122	225 / 200		-2 / -17	-20 / -28	-28 / -25	85 / 56	95 / 82	190 / 188
08/27.23:	31 / 30	128 / 110	201 / 187		-3 / -18	-25 / -33	-28 / -28	75 / 43	94 / 75	253 / 215

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.7(續) 2011年8月南瑪都颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年8月27日0時0分~2011年8月29日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/28.00:	23 / 21	87 / 74	137 / 127		-5 / -18	-27 / -25	-25 / -18	50 / 18	72 / 49	244 / 187
08/28.01:	7 / 12	27 / 23	41 / 40		-1 / -10	0 / -7	2 / 1	15 / -9	31 / 10	153 / 112
08/28.02:	-2 / 7	-37 / -25	-64 / -52		12 / 0	21 / 20	34 / 28	-18 / -31	-5 / -28	56 / 12
08/28.03:	-5 / 5	-81 / -62	-147 / -126		28 / 15	50 / 46	56 / 56	-36 / -40	-34 / -56	-34 / -86
08/28.04:	7 / 7	-104 / -76	-175 / -162		46 / 31	75 / 68	85 / 75	-28 / -34	-40 / -64	-107 / -158
08/28.05:	15 / 12	-93 / -64	-150 / -148		62 / 46	86 / 75	69 / 81	-2 / -12	-34 / -52	-150 / -182
08/28.06:	23 / 20	-51 / -28	-80 / -87		66 / 55	87 / 68	79 / 72	20 / 20	-15 / -20	-141 / -152
08/28.07:	34 / 23	7 / 18	20 / 0		68 / 55	62 / 46	51 / 46	50 / 54	27 / 23	-75 / -76
08/28.08:	34 / 23	72 / 68	133 / 98		62 / 47	28 / 12	12 / 10	80 / 81	75 / 66	17 / 27
08/28.09:	33 / 18	121 / 100	217 / 174		46 / 33	-10 / -23	-17 / -27	107 / 92	104 / 98	120 / 130
08/28.10:	18 / 5	139 / 110	248 / 209		28 / 15	-46 / -56	-50 / -61	113 / 83	126 / 109	207 / 207
08/28.11:	0 / -10	117 / 89	218 / 194		7 / -5	-75 / -76	-81 / -81	88 / 56	120 / 94	260 / 235
08/28.12:	-23 / -27	66 / 43	141 / 126		-7 / -21	-73 / -81	-81 / -86	46 / 15	75 / 56	239 / 204
08/28.13:	-50 / -43	-7 / -18	25 / 25		-23 / -33	-51 / -70	-51 / -74	-5 / -31	20 / 3	157 / 121
08/28.14:	-44 / -51	-79 / -82	-99 / -88		-21 / -37	-30 / -46	-50 / -49	-55 / -73	-43 / -51	28 / 2
08/28.15:	-50 / -54	-144 / -133	-190 / -187		-18 / -36	3 / -15	7 / -18	-86 / -100	-76 / -99	-75 / -122
08/28.16:	-37 / -47	-165 / -157	-248 / -245		-1 / -28	34 / 15	40 / 11	-95 / -108	-104 / -125	-176 / -222
08/28.17:	-25 / -34	-164 / -147	-248 / -249		7 / -18	62 / 37	43 / 34	-81 / -93	-104 / -125	-242 / -274
08/28.18:	-10 / -17	-124 / -107	-195 / -197		20 / -10	72 / 46	56 / 40	-52 / -62	-79 / -98	-258 / -264
08/28.19:	5 / 1	-57 / -43	-74 / -100		30 / -5	63 / 40	37 / 34	-20 / -20	-50 / -51	-196 / -192
08/28.20:	25 / 18	25 / 25	52 / 15		28 / -3	41 / 21	10 / 17	21 / 20	5 / 3	-89 / -80
08/28.21:	37 / 30	94 / 87	169 / 123		23 / -7	14 / -1	0 / -7	61 / 50	56 / 54	31 / 49
08/28.22:	34 / 34	137 / 126	242 / 198		12 / -12	-20 / -25	-31 / -28	94 / 64	107 / 87	153 / 162
08/28.23:	33 / 31	150 / 135	248 / 221		3 / -18	-37 / -40	-46 / -40	104 / 60	128 / 95	255 / 231

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

表3.7(續) 2011年8月南瑪都颱風十商港水位及天文潮位報表

2011年8月27日0時0分~2011年8月29日23時0分

港口 觀測時間 (月日時)	基隆港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺北港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	臺中港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	安平港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	高雄港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	花蓮港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	蘇澳港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	布袋港 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	澎湖 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)	金門 X 站 水位/天文潮位 (cm)/(cm)
08/29.00:	18 / 23	119 / 111	202 / 187		0 / -23	-38 / -43	-46 / -38	80 / 37	112 / 80	291 / 242
08/29.01:	1 / 14	61 / 62	113 / 110		-3 / -20	-30 / -31	-23 / -23	38 / 5	69 / 43	260 / 190
08/29.02:	-12 / 5	-3 / 0	-5 / 5		3 / -12	5 / -5	-5 / 2	1 / -25	18 / -3	152 / 92
08/29.03:	-18 / 0	-72 / -54	-121 / -94		20 / 0	37 / 25	40 / 34	-31 / -47	-18 / -47	43 / -27
08/29.04:	-11 / 0	-114 / -89	-177 / -166		37 / 15	68 / 54	43 / 63	-37 / -54	-38 / -76	-50 / -136
08/29.05:	0 / 3	-126 / -98	-199 / -189		54 / 31	89 / 75	74 / 81	-28 / -40	-37 / -82	-120 / -205
08/29.06:	9 / 11	-103 / -74	-149 / -159		63 / 46	97 / 80	85 / 83	-2 / -11	-27 / -62	-159 / -218
08/29.07:	17 / 20	-52 / -27	-62 / -81		67 / 51	86 / 68	76 / 68	25 / 25	-3 / -21	-133 / -167
08/29.08:	23 / 25	9 / 31	54 / 25		64 / 50	56 / 40	37 / 37	61 / 62	46 / 28	-31 / -69
08/29.09:	25 / 25	85 / 87	176 / 128		56 / 41	15 / 3	-5 / 0	95 / 88	87 / 76	64 / 52
08/29.10:	10 / 18	126 / 121	257 / 204		40 / 25	-27 / -34	-37 / -40	123 / 97	121 / 110	187 / 166
08/29.11:	3 / 7	146 / 125	269 / 231		18 / 7	-62 / -64	-75 / -69	125 / 83	139 / 117	277 / 244
08/29.12:	-27 / -9	115 / 97	216 / 200		0 / -10	-80 / -81	-88 / -85	86 / 50	123 / 97	313 / 260
08/29.13:	-36 / -25	60 / 40	117 / 116		-9 / -25	-73 / -80	-81 / -81	31 / 5	74 / 52	263 / 211
08/29.14:	-50 / -40	-21 / -31	-11 / 0		-18 / -33	-50 / -62	-61 / -62	-27 / -43	-1 / -5	150 / 109
08/29.15:	-57 / -49	-102 / -99	-147 / -119			-14 / -33	-31 / -31	-69 / -81	-54 / -64	21 / -25
08/29.16:	-62 / -49	-158 / -148	-226 / -214			25 / 0	15 / 1	-93 / -104	-88 / -110	-93 / -157
08/29.17:	-40 / -40	-175 / -164	-265 / -260			58 / 31	34 / 30	-92 / -104	-101 / -130	-196 / -253
08/29.18:	-25 / -27	-159 / -146	-244 / -248			80 / 49	57 / 46	-72 / -82	-97 / -123	-257 / -292
08/29.19:	-3 / -9	-102 / -93	-172 / -176			72 / 51	50 / 46	-38 / -46	-69 / -87	-250 / -261
08/29.20:	11 / 9	-23 / -23	-37 / -67			57 / 38	43 / 31	0 / 0	-28 / -33	-164 / -169
08/29.21:	25 / 23	62 / 50	105 / 56			31 / 14	9 / 7	40 / 37	34 / 25	-46 / -37
08/29.22:	31 / 30	128 / 111	217 / 162			-5 / -14	-20 / -20	80 / 63	83 / 75	83 / 99
08/29.23:	30 / 31	164 / 142	265 / 225			-40 / -38	-46 / -41	102 / 70	125 / 103	201 / 208
最大水位 發生時間	47 / 34 08/27.21:	164 / 142 08/29.23:	269 / 231 08/29.11:	0 / 0	68 / 55 08/28.07:	97 / 80 08/29.06:	85 / 75 08/28.04:	125 / 83 08/29.11:	139 / 117 08/29.11:	313 / 260 08/29.12:

RYT5Z.BAT

港灣技術研究中心

## 第四章、2011年八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 )

# Eight Harbors Tidal Level at 2010/12

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

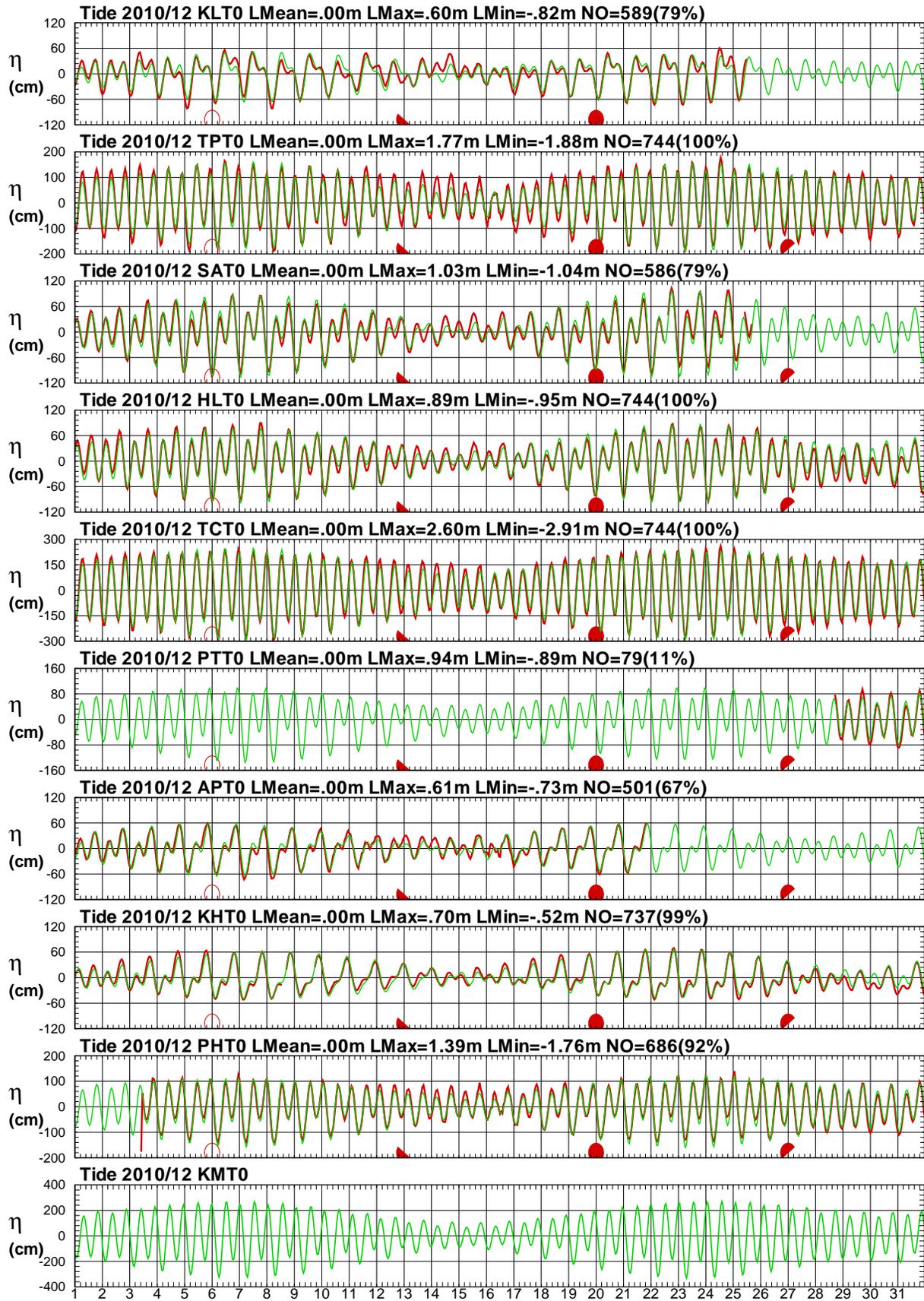


圖 4.1 2010年12月10商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T10CKLT0.1HA T10CKLT0.1HC T10CTPT0.1HA T10CTPT0.1HC T10CSAT0.1HA T10CSAT0.1HC  
 T10CHLT0.1HA T10CHLT0.1HC T10CTCT0.1HA T10CTCT0.1HC T10CPTT0.1HA T10CPTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/01

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

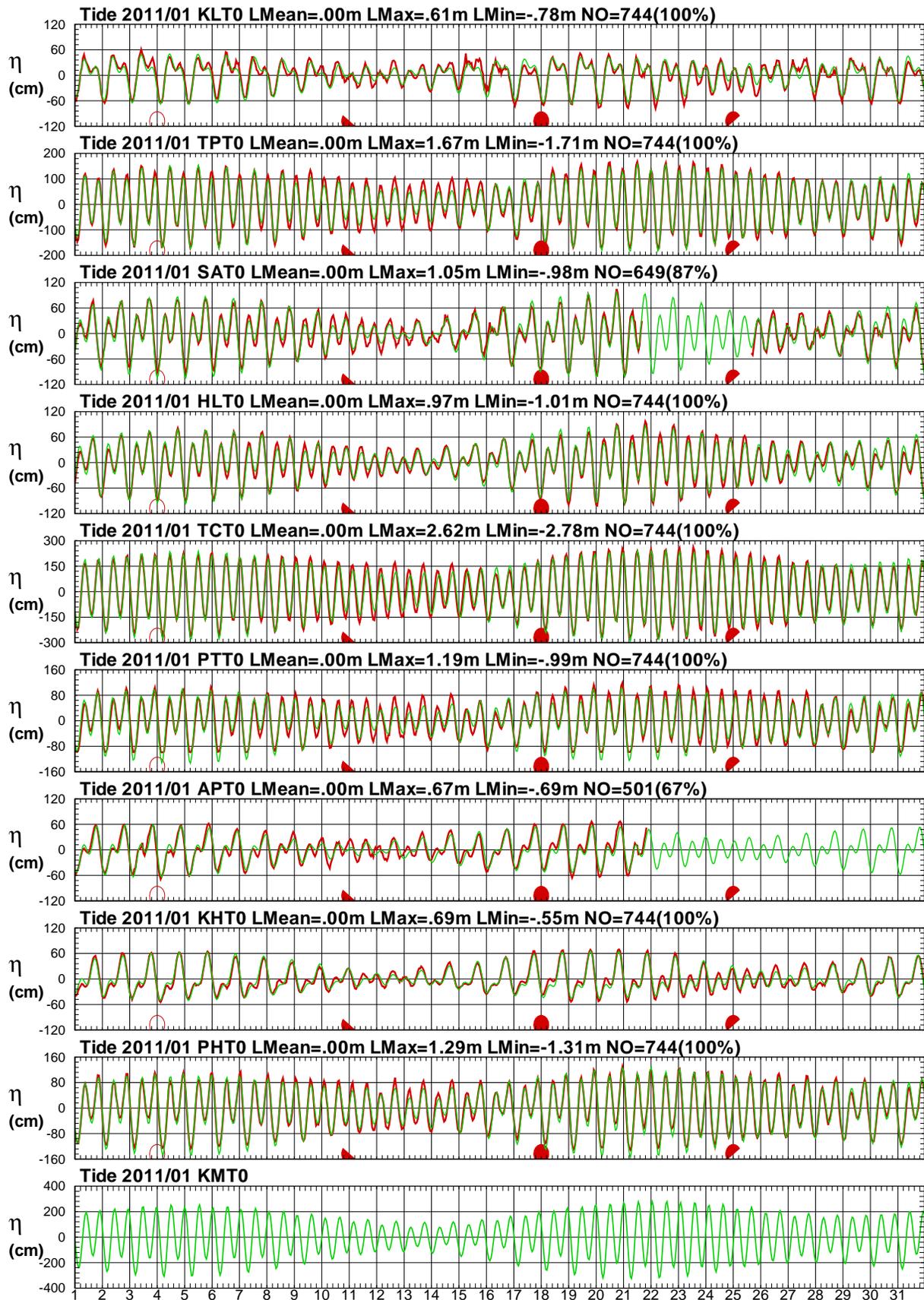


圖 4.2 2011 年 1 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T111KLT0.1HA T111KLT0.1HC T111TPT0.1HA T111TPT0.1HC T111SAT0.1HA T111SAT0.1HC  
 T111HLT0.1HA T111HLT0.1HC T111TCT0.1HA T111TCT0.1HC T111PTT0.1HA T111PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/02

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

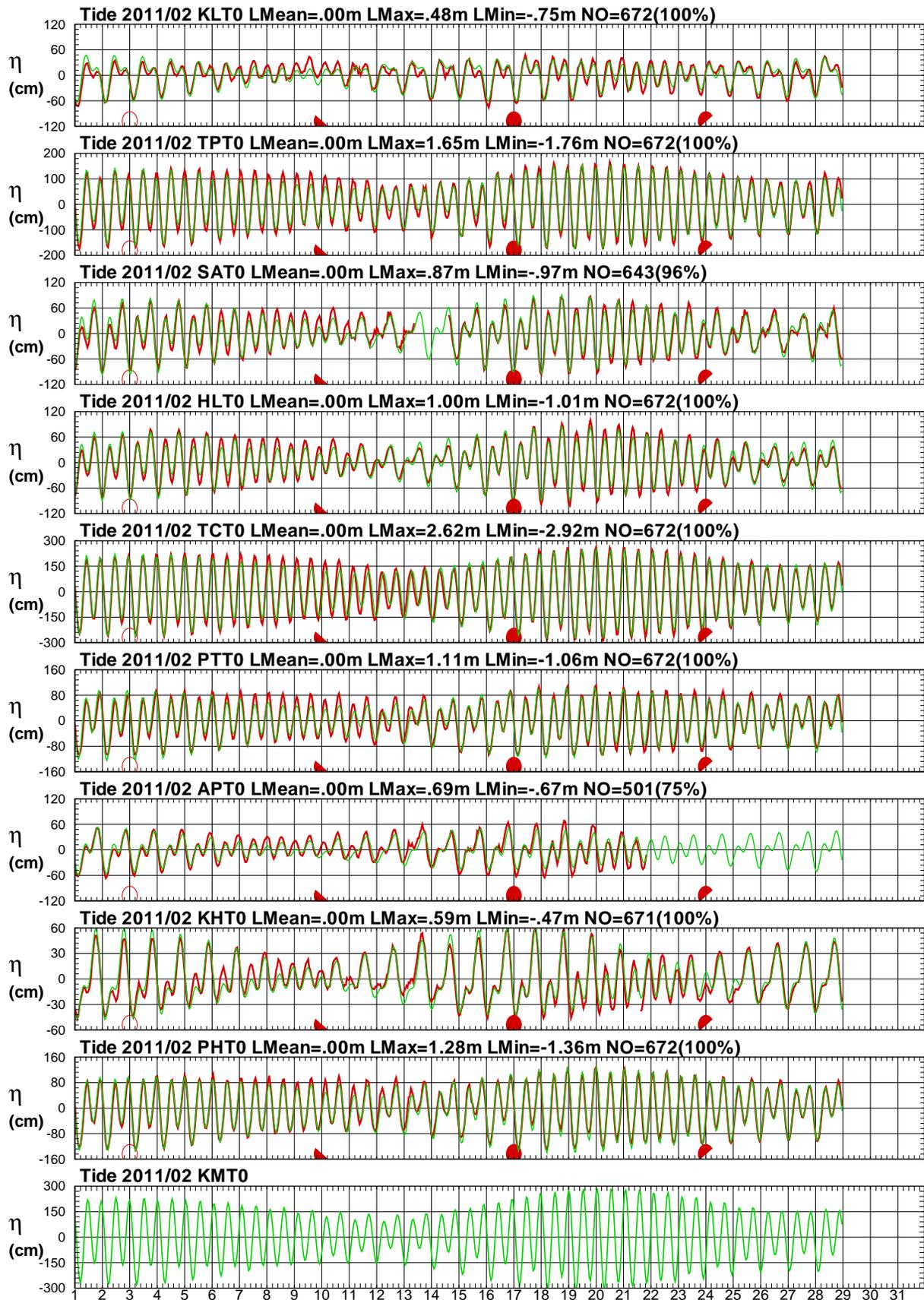


圖 4.3 2011年 2月10商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T112KLT0.1HA T112KLT0.1HC T112TPT0.1HA T112TPT0.1HC T112SAT0.1HA T112SAT0.1HC  
 T112HLT0.1HA T112HLT0.1HC T112TCT0.1HA T112TCT0.1HC T112PTT0.1HA T112PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/03

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

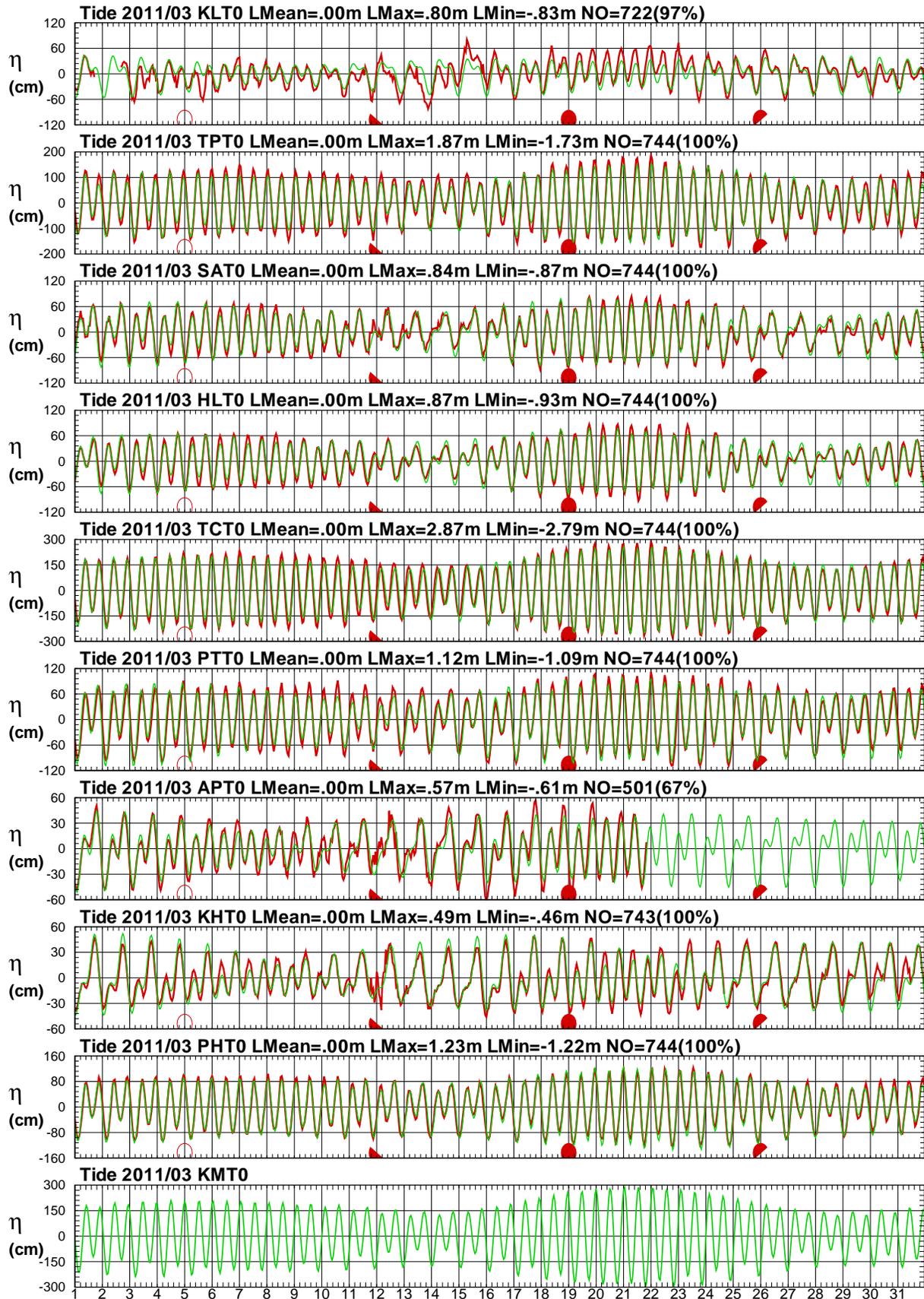


圖 4.4 2011年 3月10商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T113KLT0.1HA T113KLT0.1HC T113TPT0.1HA T113TPT0.1HC T113SAT0.1HA T113SAT0.1HC  
 T113HLT0.1HA T113HLT0.1HC T113TCT0.1HA T113TCT0.1HC T113PTT0.1HA T113PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/04

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

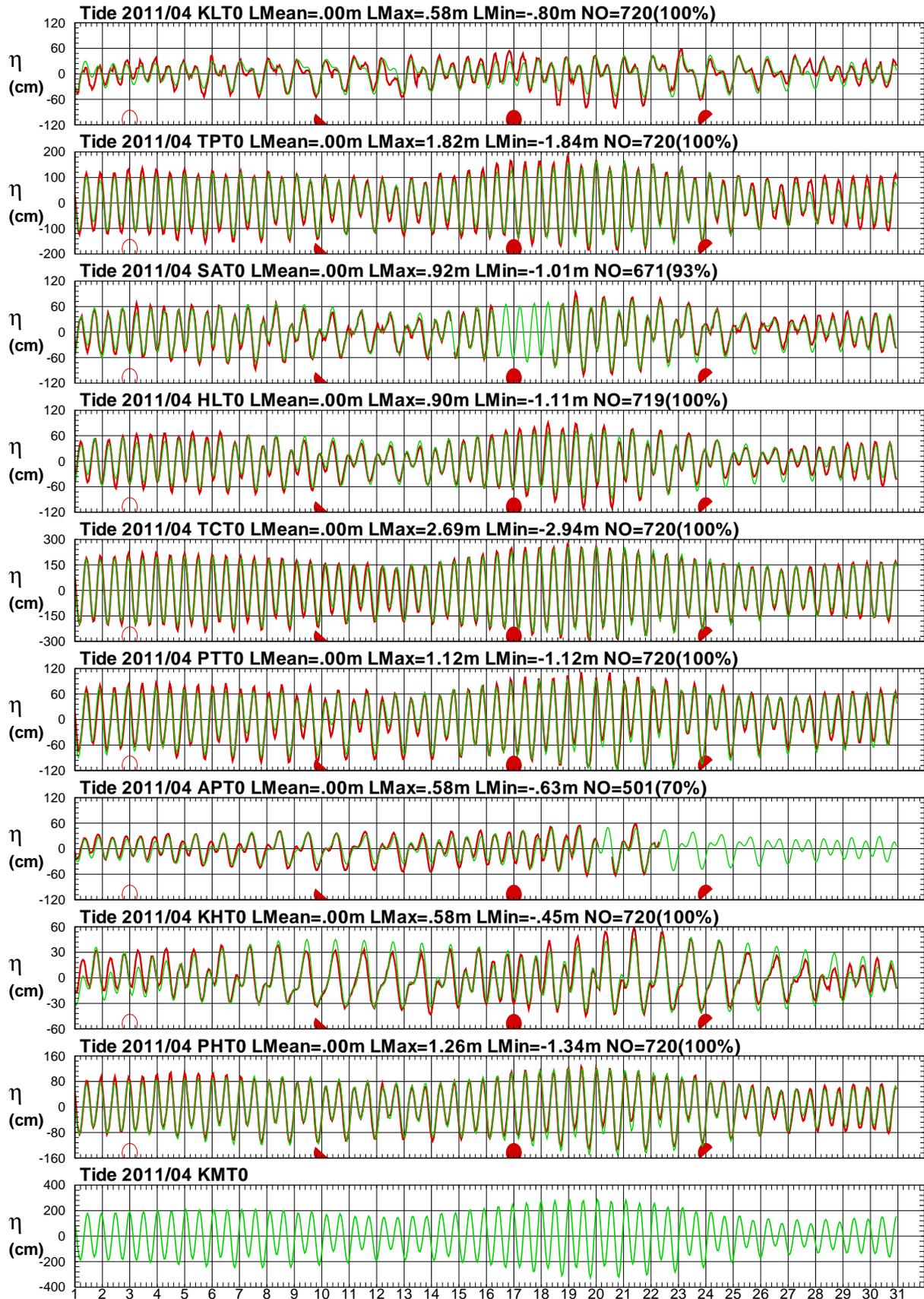


圖 4.5 2011年 4月10商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T114KLT0.1HA T114KLT0.1HC T114TPT0.1HA T114TPT0.1HC T114SAT0.1HA T114SAT0.1HC  
 T114HLT0.1HA T114HLT0.1HC T114TCT0.1HA T114TCT0.1HC T114PTT0.1HA T114PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/05

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

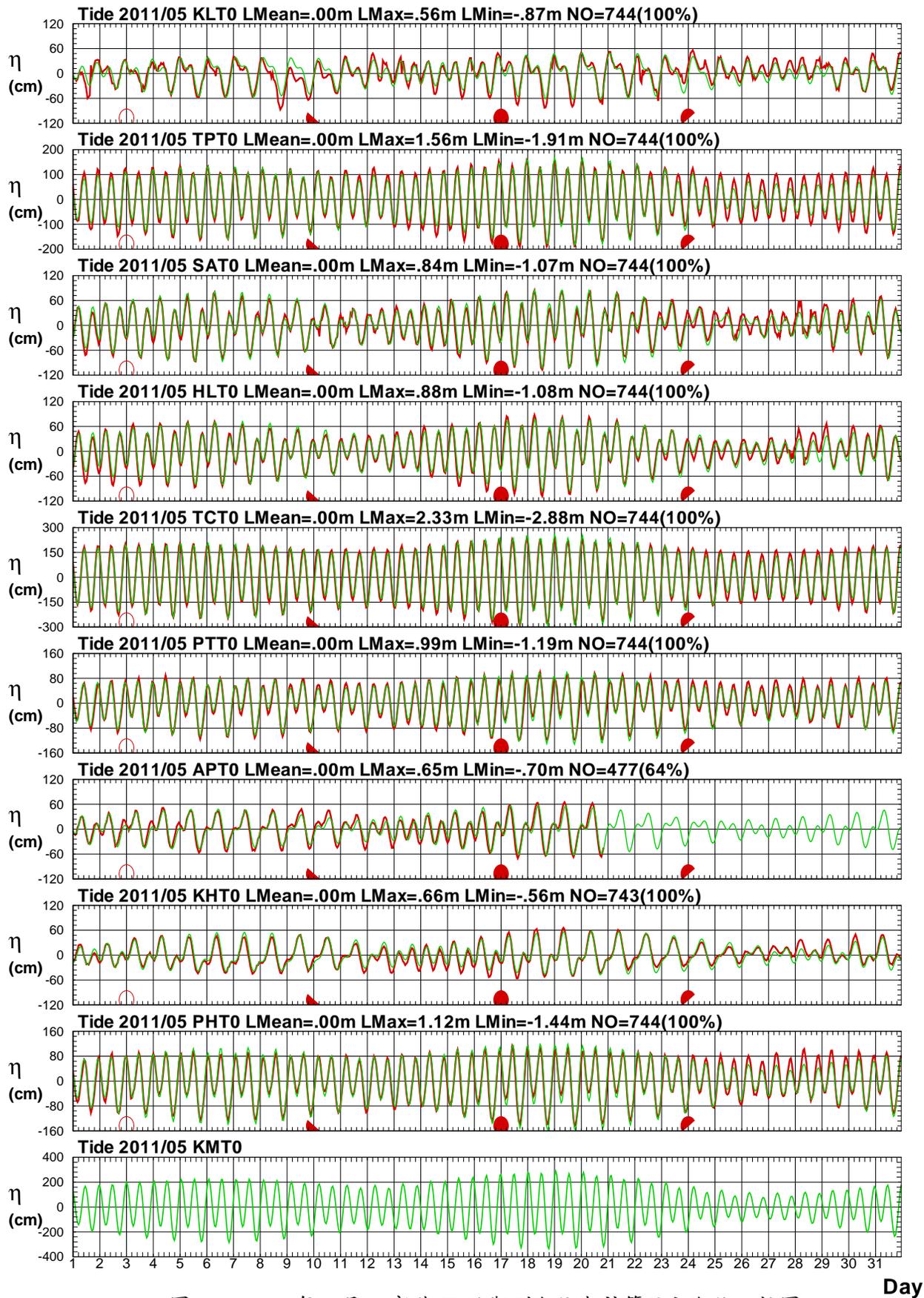


圖 4.6 2011年 5月10商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

T115KLT0.1HA T115KLT0.1HC T115TPT0.1HA T115TPT0.1HC T115SAT0.1HA T115SAT0.1HC  
 T115HLT0.1HA T115HLT0.1HC T115TCT0.1HA T115TCT0.1HC T115PTT0.1HA T115PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/06

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

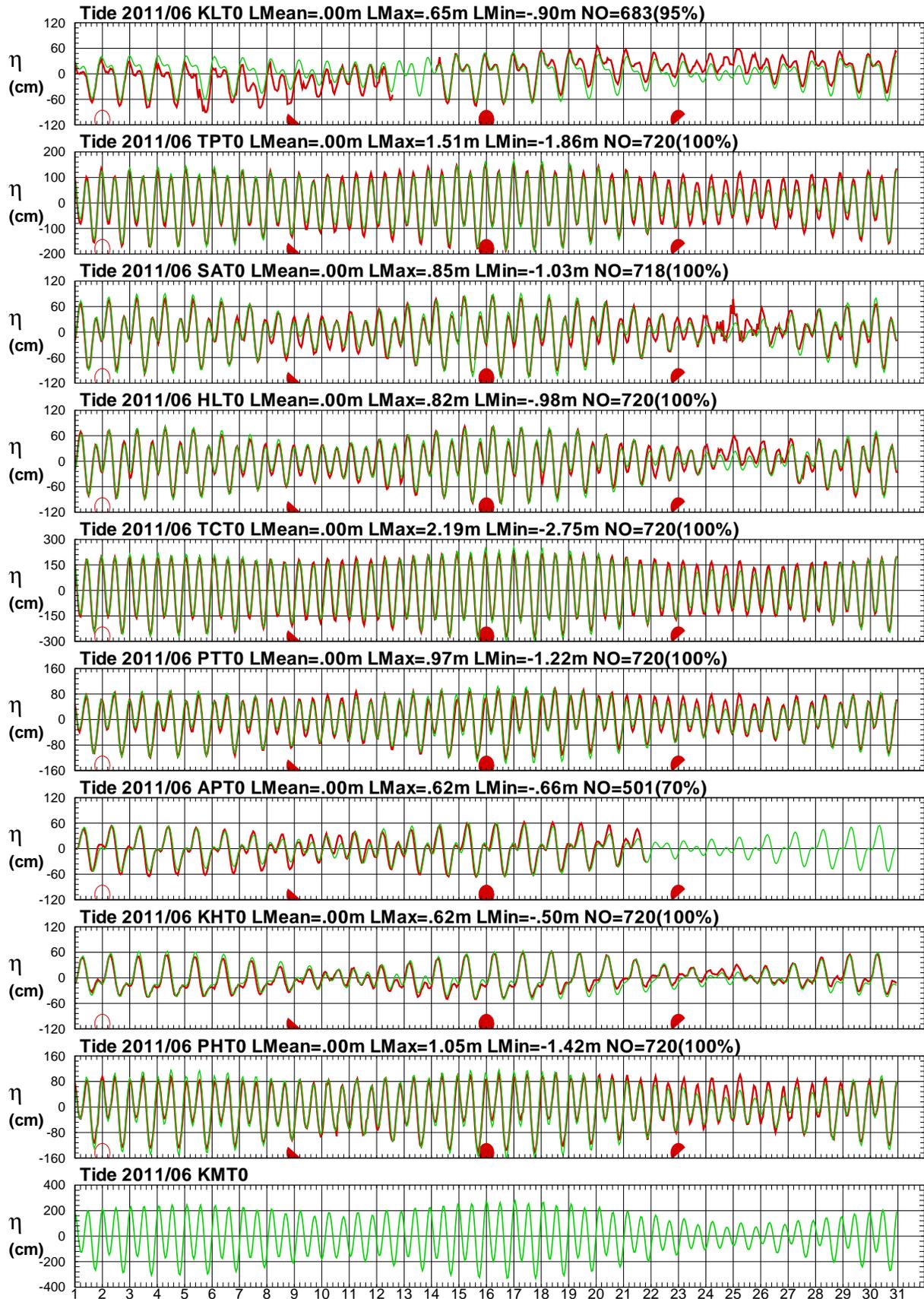


圖 4.7 2011年 6月10商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T116KLT0.1HA T116KLT0.1HC T116TPT0.1HA T116TPT0.1HC T116SAT0.1HA T116SAT0.1HC  
 T116HLT0.1HA T116HLT0.1HC T116TCT0.1HA T116TCT0.1HC T116PTT0.1HA T116PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/07

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

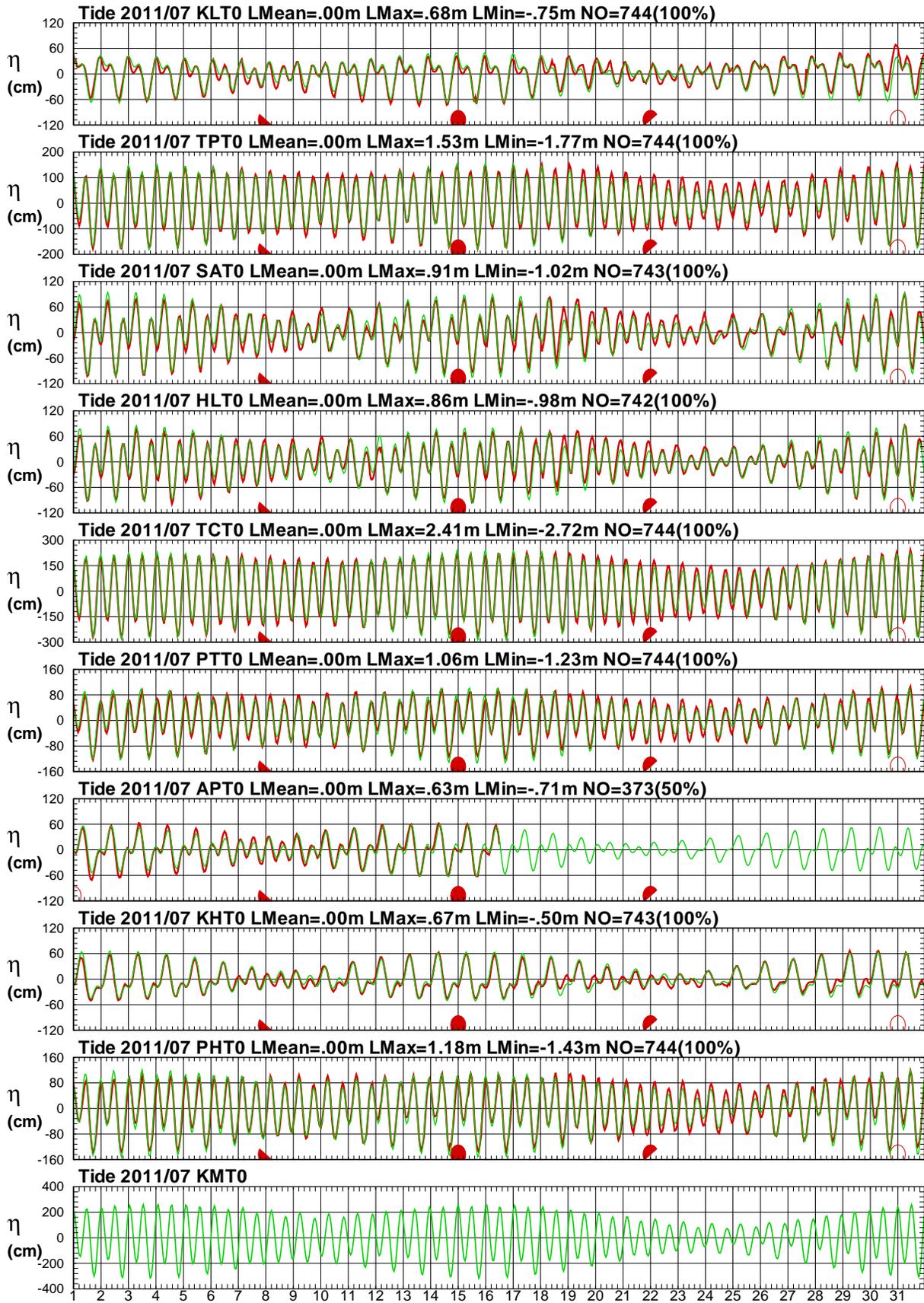


圖 4.8 2011年 7月10商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T117KLT0.1HA T117KLT0.1HC T117TPT0.1HA T117TPT0.1HC T117SAT0.1HA T117SAT0.1HC  
T117HLT0.1HA T117HLT0.1HC T117TCT0.1HA T117TCT0.1HC T117PTT0.1HA T117PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/08

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

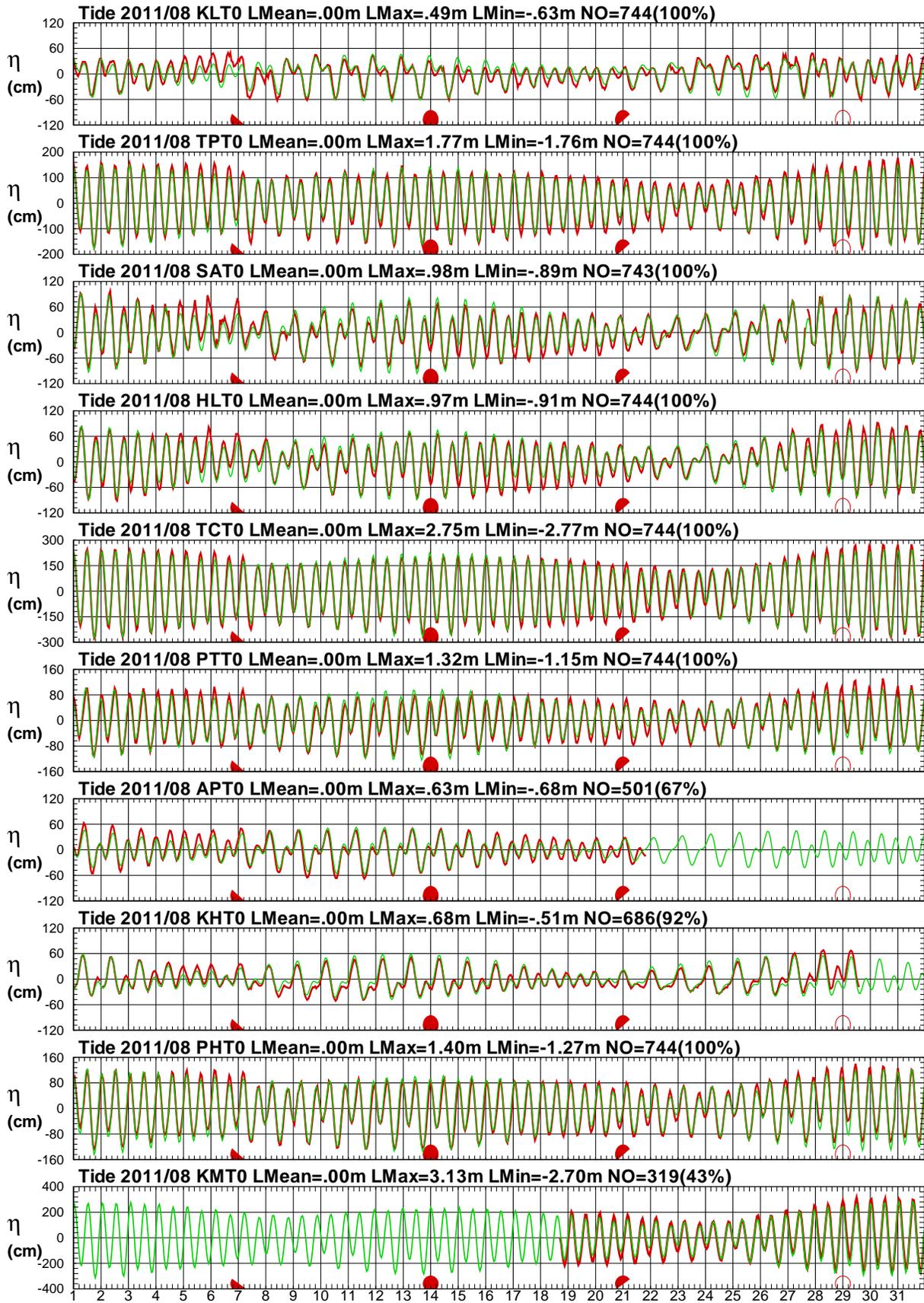


圖 4.9 2011 年 8 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T118KLT0.1HA T118KLT0.1HC T118TPT0.1HA T118TPT0.1HC T118SAT0.1HA T118SAT0.1HC  
 T118HLT0.1HA T118HLT0.1HC T118TCT0.1HA T118TCT0.1HC T118PTT0.1HA T118PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/09

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

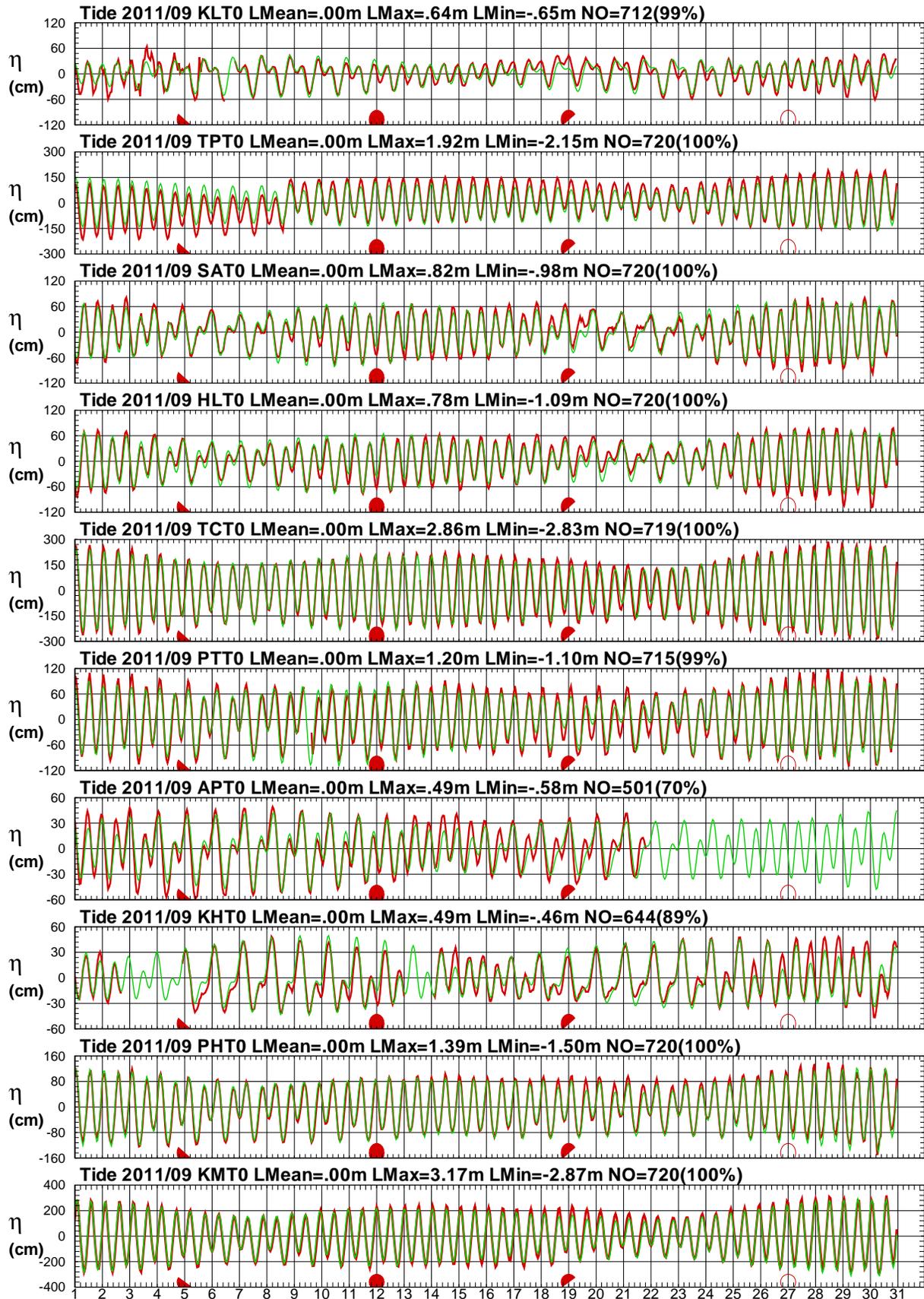


圖 4.10 2011 年 9 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T119KLT0.1HA T119KLT0.1HC T119TPT0.1HA T119TPT0.1HC T119SAT0.1HA T119SAT0.1HC  
 T119HLT0.1HA T119HLT0.1HC T119TCT0.1HA T119TCT0.1HC T119PTT0.1HA T119PTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/10

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

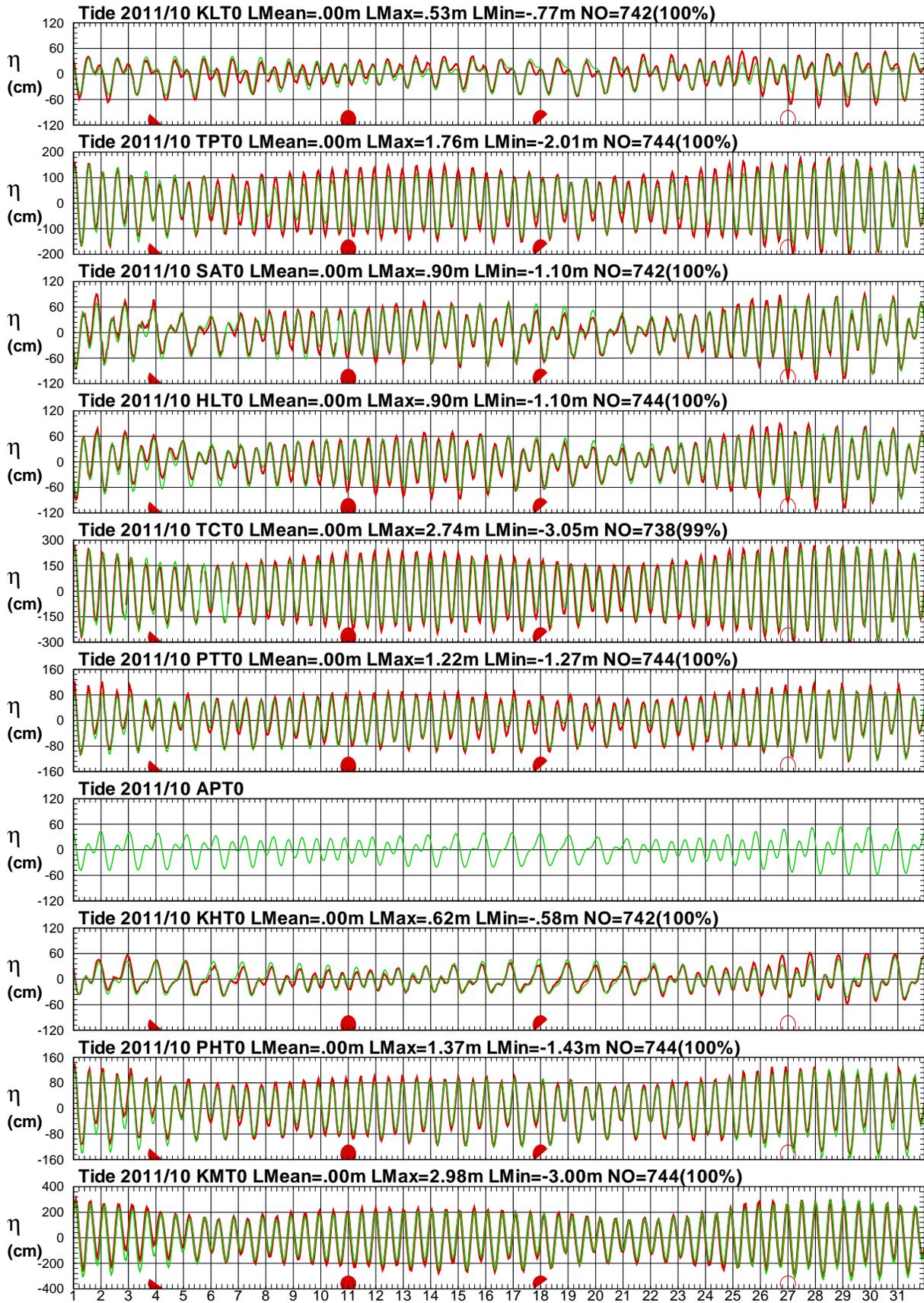


圖 4.11 2011 年 10 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T11AKLT0.1HA T11AKLT0.1HC T11ATPT0.1HA T11ATPT0.1HC T11ASAT0.1HA T11ASAT0.1HC  
 T11AHLT0.1HA T11AHLT0.1HC T11ATCT0.1HA T11ATCT0.1HC T11APT0.1HA T11APT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

# Eight Harbors Tidal Level at 2011/11

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

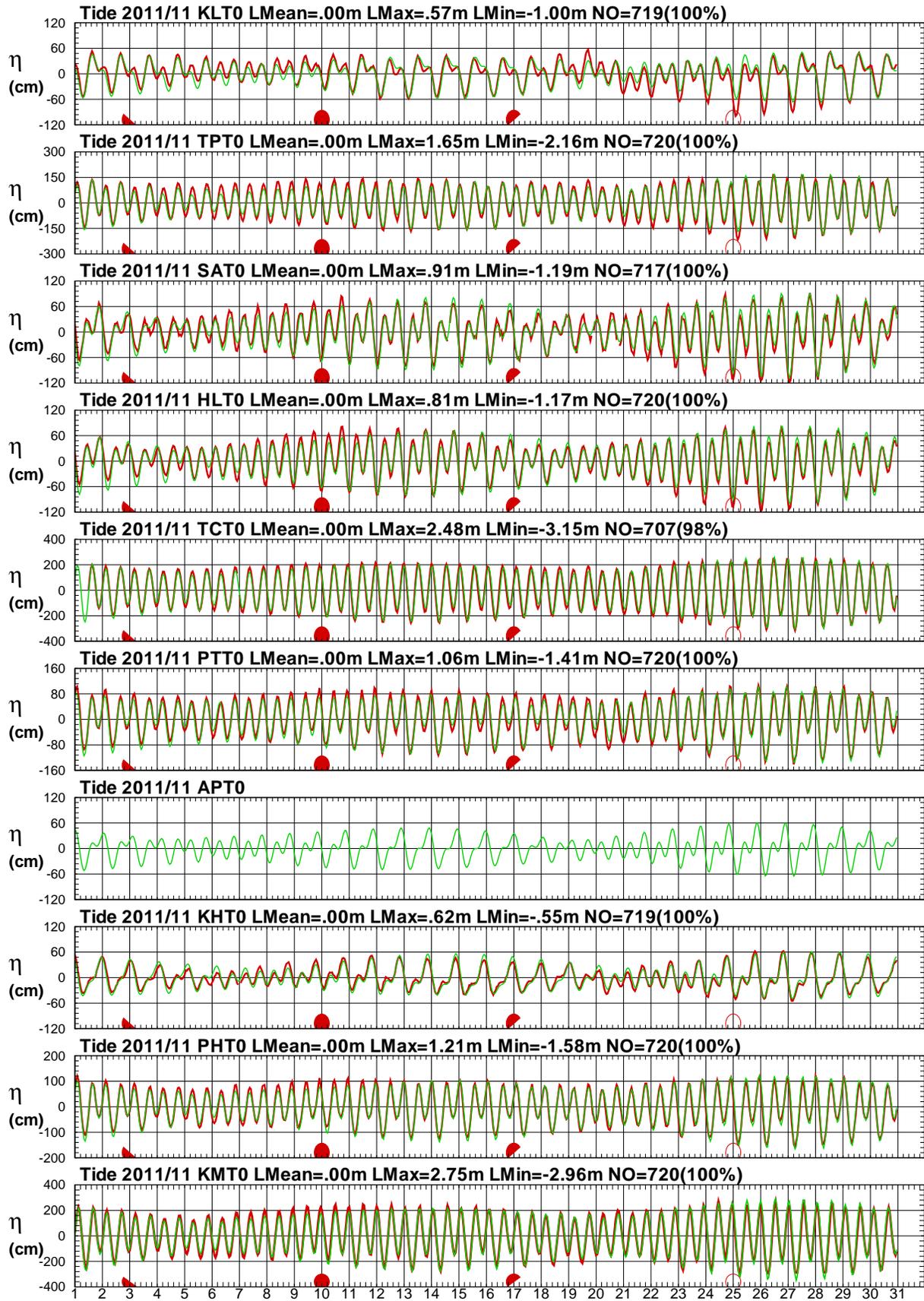


圖 4.12 2011 年 11 月 10 商港 T 站觀測潮位與計算天文潮位比較圖

Day

T11BKLT0.1HA T11BKLT0.1HC T11BTPT0.1HA T11BTPT0.1HC T11BSAT0.1HA T11BSAT0.1HC  
 T11BHLT0.1HA T11BHLT0.1HC T11BTCT0.1HA T11BTCT0.1HC T11BPTT0.1HA T11BPTT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

## 第五章、2011年八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
2010/12月	ST-T	.00 (79.2%)	.00 (100%)	.00 (99.1%)	.00 (100%)	.00 (78.8%)	.00 (100%)	.00 (67.3%)	.00 (10.6%)	.00 (92.2%)	*
2010/12月	ST-X	*	.00 (95.7%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (95.0%)	.00 (97.0%)	*	*	.00 (85.5%)	*
2010/12月	ST-F	.00 (71.4%)	*	.00 (95.6%)	.00 (100%)	.00 (97.2%)	.00 (100%)	*	*	.00 (96.5%)	.00 (95.6%)
2011/1月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (87.2%)	.00 (100%)	.00 (67.3%)	.00 (100%)	.00 (100%)	*
2011/1月	ST-X	*	.00 (99.9%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (35.5%)	.00 (44.8%)	*	*	.00 (78.8%)	*
2011/1月	ST-F	.00 (100%)	*	.00 (95.2%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	*	*	.00 (98.0%)	.00 (94.6%)
2011/2月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (99.9%)	.00 (100%)	.00 (95.7%)	.00 (100%)	.00 (74.6%)	.00 (100%)	.00 (100%)	*
2011/2月	ST-X	.00 (40.2%)	.00 (93.3%)	.00 (99.9%)	.00 (99.9%)	.00 (100%)	.00 (16.5%)	.00 (11.9%)	*	.00 (30.8%)	*
2011/2月	ST-F	.00 (100%)	*	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	*	*	.00 (99.6%)	.00 (93.6%)
2011/3月	ST-T	.00 (97.0%)	.00 (100%)	.00 (99.9%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (67.3%)	.00 (100%)	.00 (100%)	*
2011/3月	ST-X	.00 (100%)	.00 (95.7%)	.00 (99.7%)	.00 (99.7%)	.00 (98.9%)	.00 (98.4%)	.00 (96.2%)	*	.00 (98.7%)	*
2011/3月	ST-F	.00 (99.7%)	*	.00 (99.7%)	.00 (100%)	.00 (99.7%)	.00 (100%)	*	*	.00 (99.7%)	.00 (96.1%)
2011/4月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (99.9%)	.00 (93.2%)	.00 (100%)	.00 (69.6%)	.00 (100%)	.00 (100%)	*
2011/4月	ST-X	.00 (99.9%)	.00 (97.6%)	.00 (99.7%)	.00 (100%)	.00 (44.6%)	.00 (98.3%)	.00 (99.3%)	*	.00 (99.0%)	*
2011/4月	ST-F	.00 (90.1%)	*	.00 (99.4%)	.00 (100%)	.00 (99.4%)	.00 (100%)	*	*	.00 (99.3%)	.00 (92.8%)
2011/5月	ST-T	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (99.9%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (100%)	.00 (64.1%)	.00 (100%)	.00 (100%)	*
2011/5月	ST-X	.00 (99.7%)	.00 (98.0%)	.00 (99.5%)	.00 (99.9%)	.00 (50.7%)	.00 (94.2%)	.00 (80.9%)	*	.00 (94.6%)	*
2011/5月	ST-F	.00 (98.1%)	*	.00 (99.6%)	.00 (100%)	.00 (99.6%)	.00 (100%)	*	*	.00 (99.6%)	.00 (95.6%)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 站潮位資料, 單位:m.

表5.1(續) 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/ 6月	ST-T	.00 (94.9%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 (99.7%)	.00 ( 100%)	.00 (69.6%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	*
2011/ 6月	ST-X	.00 ( 100%)	.00 (99.2%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 (79.0%)	.00 (99.3%)	.00 (87.9%)	*	.00 (84.9%)	*
2011/ 6月	ST-F	.00 (98.3%)	*	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	*	*	.00 ( 100%)	.00 (94.9%)
2011/ 7月	ST-T	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 (99.9%)	.00 (99.7%)	.00 (99.9%)	.00 ( 100%)	.00 (50.1%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	*
2011/ 7月	ST-X	.00 ( 100%)	.00 (99.2%)	.00 (98.9%)	.00 ( 100%)	.00 (99.2%)	.00 (89.2%)	.00 (89.5%)	*	.00 (87.2%)	*
2011/ 7月	ST-F	.00 (98.7%)	*	.00 (97.6%)	.00 ( 100%)	.00 (98.7%)	.00 ( 100%)	*	*	.00 (98.7%)	.00 (94.9%)
2011/ 8月	ST-T	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 (92.2%)	.00 ( 100%)	.00 (99.9%)	.00 ( 100%)	.00 (67.3%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 (42.9%)
2011/ 8月	ST-X	.00 (99.2%)	.00 (99.7%)	.00 (99.9%)	.00 ( 100%)	.00 (98.5%)	.00 (97.2%)	.00 (75.3%)	*	.00 (87.0%)	*
2011/ 8月	ST-F	.00 (97.6%)	*	.00 (98.1%)	.00 (99.6%)	.00 (98.1%)	.00 ( 100%)	*	*	.00 (98.7%)	.00 (99.9%)
2011/ 9月	ST-T	.00 (98.9%)	.00 (99.9%)	.00 (89.4%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 (69.6%)	.00 (99.3%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)
2011/ 9月	ST-X	.00 (91.5%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 (99.9%)	.00 (94.0%)	.00 (99.3%)	*	*	.00 (85.0%)	*
2011/ 9月	ST-F	.00 (88.8%)	*	.00 (99.3%)	.00 (99.3%)	.00 (99.3%)	.00 ( 100%)	*	*	.00 (99.3%)	.00 (99.7%)
2011/10月	ST-T	.00 (99.7%)	.00 (99.2%)	.00 (99.7%)	.00 ( 100%)	.00 (99.7%)	.00 ( 100%)	*	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)
2011/10月	ST-X	.00 (93.3%)	.00 ( 100%)	.00 (60.9%)	.00 (98.8%)	.00 (99.6%)	.00 ( 7.8%)	*	*	*	*
2011/10月	ST-F	.00 (98.4%)	*	.00 (98.8%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 (96.8%)	*	*	.00 ( 100%)	.00 (99.9%)
2011/11月	ST-T	.00 (99.9%)	.00 (98.2%)	.00 (99.9%)	.00 ( 100%)	.00 (99.6%)	.00 ( 100%)	*	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)	.00 ( 100%)
2011/11月	ST-X	.00 (96.7%)	.00 (99.4%)	.00 ( 100%)	.00 (99.9%)	.00 (98.3%)	.00 (83.8%)	*	*	.00 (19.7%)	*
2011/11月	ST-F	.00 ( 100%)	*	.00 (99.7%)	.00 (99.7%)	.00 (99.7%)	.00 (96.7%)	*	*	.00 ( 100%)	.00 (75.6%)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 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	方法	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
2010/12月	ST-T	.61 (24/12)	2.60 (24/13)	.69 (22/20)	.89 (07/19)	1.03 (22/18)	1.77 (24/13)	.61 (21/20)	.94 (29/17)	1.39 (25/01)	*
2010/12月	ST-X	*	2.56 (24/13)	.73 (22/20)	.89 (07/19)	.93 (22/18)	1.73 (24/13)	*	*	2.25 (26/01)	*
2010/12月	ST-F	.63 (24/13)	*	.71 (22/20)	.91 (07/19)	.89 (06/18)	1.77 (24/13)	*	*	1.57 (25/01)	2.72 (25/02)
2011/1月	ST-T	.61 (03/10)	2.62 (23/13)	.69 (20/20)	.97 (21/19)	1.05 (20/18)	1.67 (21/12)	.67 (20/21)	1.19 (20/23)	1.29 (20/23)	*
2011/1月	ST-X	*	2.57 (23/13)	.69 (20/20)	.97 (21/19)	.92 (21/19)	1.48 (03/10)	*	*	2.18 (20/23)	*
2011/1月	ST-F	.54 (21/11)	*	.69 (20/20)	.95 (21/19)	.97 (20/18)	1.64 (21/12)	*	*	1.47 (22/00)	2.54 (21/13)
2011/2月	ST-T	.48 (17/10)	2.62 (20/00)	.59 (17/19)	1.00 (19/19)	.87 (19/19)	1.65 (20/12)	.69 (18/20)	1.12 (20/00)	1.28 (20/00)	*
2011/2月	ST-X	.48 (28/08)	2.67 (20/00)	.60 (16/18)	.98 (19/19)	.92 (18/18)	1.10 (28/08)	.45 (26/15)	*	1.56 (23/14)	*
2011/2月	ST-F	.49 (28/08)	*	.60 (17/19)	.96 (19/19)	.90 (18/18)	1.64 (20/12)	*	*	1.52 (21/01)	2.74 (21/02)
2011/3月	ST-T	.80 (15/07)	2.87 (22/00)	.49 (17/18)	.87 (19/18)	.84 (21/07)	1.87 (22/00)	.57 (17/19)	1.12 (22/00)	1.23 (23/13)	*
2011/3月	ST-X	.55 (15/07)	2.81 (22/00)	.52 (17/18)	.92 (23/08)	.87 (23/08)	1.77 (22/00)	.60 (24/12)	*	2.33 (18/10)	*
2011/3月	ST-F	.56 (21/23)	*	.50 (17/18)	.86 (20/19)	.82 (19/18)	1.85 (22/00)	*	*	1.52 (22/01)	2.89 (23/02)
2011/4月	ST-T	.58 (23/03)	2.69 (18/23)	.58 (21/09)	.90 (18/06)	.92 (19/06)	1.82 (18/23)	.58 (21/10)	1.12 (19/11)	1.26 (19/11)	*
2011/4月	ST-X	.51 (18/22)	2.67 (18/23)	.61 (21/09)	.91 (19/06)	.69 (06/07)	1.71 (18/23)	.61 (21/10)	*	1.88 (18/11)	*
2011/4月	ST-F	.54 (23/03)	*	.59 (21/09)	.88 (18/06)	.87 (19/06)	1.77 (18/23)	*	*	1.49 (19/00)	2.87 (20/01)
2011/5月	ST-T	.56 (24/04)	2.33 (17/23)	.66 (19/08)	.88 (18/06)	.84 (18/06)	1.56 (20/01)	.65 (19/09)	.99 (18/11)	1.13 (17/10)	*
2011/5月	ST-X	.49 (20/00)	2.34 (17/23)	.70 (19/08)	.90 (18/06)	.74 (06/07)	1.54 (16/22)	.77 (19/09)	*	1.79 (21/13)	*
2011/5月	ST-F	.50 (24/04)	*	.67 (19/08)	.86 (18/06)	.83 (18/06)	1.53 (16/22)	*	*	1.29 (18/00)	2.54 (18/00)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 站潮位資料, 單位:m.

表5.2(續) 2011年每月十商港觀測潮位最高水位(日/時)統計表

年/月	方法	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/ 6月	ST-T	.65 ( 20/01)	2.19 ( 16/11)	.62 ( 18/09)	.81 ( 15/05)	.85 ( 16/05)	1.51 ( 17/00)	.63 ( 17/09)	.97 ( 18/12)	1.05 ( 18/13)	*
2011/ 6月	ST-X	.48 ( 16/23)	2.24 ( 17/00)	.66 ( 18/09)	.84 ( 16/06)	.83 ( 16/05)	1.48 ( 18/00)	.62 ( 17/09)	*	1.73 ( 22/03)	*
2011/ 6月	ST-F	.51 ( 25/05)	*	.62 ( 18/09)	.78 ( 15/05)	.86 ( 16/06)	1.48 ( 15/23)	*	*	1.24 ( 17/12)	2.49 (17/01)
2011/ 7月	ST-T	.68 ( 30/22)	2.41 ( 31/11)	.67 ( 29/06)	.86 ( 31/06)	.91 ( 31/06)	1.53 ( 30/23)	.63 ( 03/09)	1.06 ( 31/11)	1.18 ( 31/11)	*
2011/ 7月	ST-X	.48 ( 29/22)	2.31 ( 31/11)	.74 ( 30/07)	.83 ( 31/06)	.88 ( 31/06)	1.51 ( 31/23)	.65 ( 30/07)	*	1.76 ( 15/11)	*
2011/ 7月	ST-F	.48 ( 29/22)	*	.68 ( 30/07)	.83 ( 31/06)	.89 ( 31/06)	1.48 ( 18/01)	*	*	1.37 ( 31/11)	2.41 (18/02)
2011/ 8月	ST-T	.49 ( 06/15)	2.75 ( 31/12)	.68 ( 28/07)	.97 ( 29/06)	.98 ( 02/08)	1.77 ( 31/00)	.63 ( 01/09)	1.32 ( 30/11)	1.40 ( 29/11)	3.13 (29/12)
2011/ 8月	ST-X	.43 ( 06/15)	2.67 ( 31/12)	.64 ( 28/07)	.96 ( 29/06)	.91 ( 02/07)	1.62 ( 31/12)	.59 ( 01/09)	*	2.62 ( 29/10)	*
2011/ 8月	ST-F	.53 ( 06/02)	*	.68 ( 28/07)	.98 ( 29/06)	.90 ( 01/07)	1.68 ( 31/12)	*	*	1.70 ( 29/11)	2.99 (29/12)
2011/ 9月	ST-T	.64 ( 03/15)	2.86 ( 28/11)	.49 ( 08/04)	.78 ( 30/20)	.82 ( 27/17)	1.92 ( 28/11)	.49 ( 08/05)	1.20 ( 28/11)	1.39 ( 28/11)	3.17 (30/14)
2011/ 9月	ST-X	.47 ( 30/11)	2.80 ( 28/11)	.68 ( 30/22)	.82 ( 28/18)	.76 ( 02/21)	1.65 ( 30/12)	*	*	2.63 ( 28/11)	*
2011/ 9月	ST-F	.42 ( 30/12)	*	.49 ( 28/08)	.76 ( 28/18)	.77 ( 29/19)	1.71 ( 29/12)	*	*	1.59 ( 27/23)	2.86 (28/12)
2011/10月	ST-T	.53 ( 25/08)	2.74 ( 27/11)	.62 ( 27/19)	.90 ( 26/17)	.90 ( 01/20)	1.76 ( 28/12)	*	1.22 ( 02/01)	1.37 ( 01/01)	2.97 (28/13)
2011/10月	ST-X	.50 ( 25/08)	2.76 ( 27/11)	.63 ( 27/20)	.94 ( 26/17)	.88 ( 27/18)	1.47 ( 01/00)	*	*	*	*
2011/10月	ST-F	.50 ( 25/08)	*	.60 ( 27/19)	.86 ( 26/17)	.83 ( 28/18)	1.73 ( 27/11)	*	*	1.65 ( 01/01)	2.85 (01/02)
2011/11月	ST-T	.57 ( 19/17)	2.48 ( 28/00)	.62 ( 25/19)	.81 ( 10/18)	.91 ( 27/19)	1.65 ( 26/11)	*	1.06 ( 25/22)	1.21 ( 01/02)	2.75 (26/13)
2011/11月	ST-X	.52 ( 26/11)	2.50 ( 26/11)	.67 ( 26/20)	.89 ( 24/17)	.92 ( 24/17)	1.65 ( 26/11)	*	*	1.22 ( 24/22)	*
2011/11月	ST-F	.57 ( 19/17)	*	.61 ( 25/19)	.81 ( 10/18)	.85 ( 24/17)	1.57 ( 26/11)	*	*	1.39 ( 27/00)	2.54 (24/11)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 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	方法	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
2010/12月	ST-T	-.82 (05/02)	-2.91 (08/06)	-.52 (07/03)	-.95 (24/02)	-1.04 (06/00)	-1.88 (08/06)	-.73 (07/04)	-.89 (31/01)	-1.76 (03/10)	*
2010/12月	ST-X	*	-2.89 (08/06)	-.50 (06/03)	-.95 (24/02)	-.97 (05/00)	-1.87 (08/06)	*	*	-2.26 (08/06)	*
2010/12月	ST-F	-.72 (23/04)	*	-.48 (07/03)	-.92 (07/01)	-.97 (06/00)	-1.85 (08/07)	*	*	-1.54 (06/05)	-2.93 (06/06)
2011/ 1月	ST-T	-.78 (22/04)	-2.78 (23/07)	-.55 (04/03)	-1.01 (20/01)	-.98 (21/01)	-1.71 (22/06)	-.69 (04/03)	-.99 (04/04)	-1.31 (21/06)	*
2011/ 1月	ST-X	*	-2.85 (21/05)	-.59 (21/03)	-1.04 (20/00)	-1.04 (21/01)	-1.70 (05/05)	*	*	-2.04 (04/05)	*
2011/ 1月	ST-F	-.71 (18/02)	*	-.56 (04/03)	-1.00 (20/01)	-.95 (22/02)	-1.71 (22/06)	*	*	-1.49 (20/06)	-2.89 (23/08)
2011/ 2月	ST-T	-.75 (16/02)	-2.92 (20/06)	-.47 (01/02)	-1.01 (19/01)	-.97 (18/00)	-1.76 (20/06)	-.67 (02/03)	-1.06 (18/04)	-1.36 (17/04)	*
2011/ 2月	ST-X	-.65 (19/03)	-2.85 (20/06)	-.48 (18/02)	-.98 (18/00)	-.96 (18/00)	-1.36 (24/21)	-.55 (28/00)	*	-1.93 (26/22)	*
2011/ 2月	ST-F	-.76 (16/02)	*	-.48 (01/02)	-.99 (19/01)	-.96 (19/01)	-1.74 (19/05)	*	*	-1.45 (17/04)	-2.72 (20/07)
2011/ 3月	ST-T	-.83 (13/21)	-2.79 (22/19)	-.46 (16/00)	-.93 (21/13)	-.87 (17/23)	-1.73 (23/20)	-.61 (16/00)	-1.09 (23/19)	-1.22 (22/19)	*
2011/ 3月	ST-X	-.66 (23/18)	-2.75 (21/18)	-.47 (21/15)	-1.01 (21/13)	-.88 (21/13)	-1.70 (23/19)	-.63 (01/01)	*	-2.13 (27/23)	*
2011/ 3月	ST-F	-.68 (26/21)	*	-.47 (16/00)	-.91 (21/13)	-.86 (19/00)	-1.77 (23/19)	*	*	-1.34 (24/21)	-2.87 (21/19)
2011/ 4月	ST-T	-.80 (20/17)	-2.94 (19/18)	-.45 (19/15)	-1.11 (19/13)	-1.01 (19/13)	-1.84 (19/18)	-.63 (19/16)	-1.12 (19/17)	-1.34 (20/18)	*
2011/ 4月	ST-X	-.72 (20/17)	-2.89 (19/18)	-.46 (19/15)	-1.08 (19/13)	-.77 (07/14)	-1.83 (20/18)	-.64 (19/16)	*	-1.78 (01/03)	*
2011/ 4月	ST-F	-.66 (21/17)	*	-.42 (13/23)	-1.08 (19/13)	-1.01 (19/13)	-1.82 (20/18)	*	*	-1.49 (20/19)	-2.83 (21/20)
2011/ 5月	ST-T	-.87 (08/18)	-2.88 (17/17)	-.56 (17/14)	-1.08 (18/13)	-1.07 (18/13)	-1.91 (19/18)	-.70 (17/15)	-1.19 (17/16)	-1.44 (19/18)	*
2011/ 5月	ST-X	-.80 (18/15)	-2.85 (19/18)	-.58 (17/14)	-1.11 (18/13)	-.85 (05/13)	-1.83 (18/17)	-.82 (31/14)	*	-1.84 (16/16)	*
2011/ 5月	ST-F	-.80 (18/15)	*	-.56 (17/15)	-1.05 (18/13)	-1.05 (18/13)	-1.79 (18/17)	*	*	-1.56 (19/19)	-2.97 (19/19)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 站潮位資料, 單位:m.

表5.3(續) 2011年每月十商港觀測潮位最低水位(日/時)統計表

年/月	方法	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/ 6月	ST-T	-.90 (05/18)	-2.75 (17/18)	-.50 (14/14)	-.99 (16/13)	-1.03 (16/13)	-1.86 (16/17)	-.66 (15/15)	-1.22 (16/17)	-1.42 (17/18)	*
2011/ 6月	ST-X	-.76 (15/14)	-2.77 (16/17)	-.50 (15/15)	-1.04 (15/12)	-1.02 (17/13)	-1.76 (16/17)	-.71 (15/15)	*	-1.93 (17/18)	*
2011/ 6月	ST-F	-.75 (15/15)	*	-.48 (15/15)	-.98 (15/12)	-1.04 (17/13)	-1.76 (16/17)	*	*	-1.60 (16/18)	-2.84 (16/18)
2011/ 7月	ST-T	-.75 (13/14)	-2.72 (16/18)	-.50 (01/15)	-.98 (04/14)	-1.02 (01/12)	-1.77 (02/18)	-.71 (01/16)	-1.23 (01/17)	-1.43 (16/18)	*
2011/ 7月	ST-X	-.71 (02/16)	-2.80 (31/17)	-.60 (02/15)	-.92 (04/14)	-1.00 (02/13)	-1.68 (02/17)	-.65 (01/15)	*	-1.84 (31/17)	*
2011/ 7月	ST-F	-.73 (02/16)	*	-.50 (01/15)	-.94 (04/14)	-1.01 (02/13)	-1.63 (15/17)	*	*	-1.50 (02/18)	-2.78 (02/19)
2011/ 8月	ST-T	-.63 (08/10)	-2.77 (01/18)	-.51 (10/13)	-.91 (02/14)	-.89 (29/12)	-1.76 (29/17)	-.68 (11/14)	-1.14 (11/15)	-1.27 (01/18)	-2.70 (31/20)
2011/ 8月	ST-X	-.61 (07/10)	-2.83 (01/18)	-.48 (09/12)	-.96 (02/14)	-.99 (30/13)	-1.76 (29/17)	-.67 (10/13)	*	-1.66 (01/18)	*
2011/ 8月	ST-F	-.64 (10/13)	*	-.52 (10/13)	-.88 (02/14)	-.90 (01/13)	-1.66 (01/18)	*	*	-1.41 (12/17)	-2.86 (01/19)
2011/ 9月	ST-T	-.65 (06/11)	-2.83 (30/06)	-.47 (30/04)	-1.09 (30/01)	-.98 (30/02)	-2.15 (01/07)	-.58 (05/09)	-1.10 (29/05)	-1.50 (30/06)	-2.87 (30/08)
2011/ 9月	ST-X	-.58 (07/12)	-2.82 (30/06)	-.43 (08/12)	-1.13 (30/01)	-1.07 (29/01)	-1.67 (30/06)	*	*	-1.63 (24/14)	*
2011/ 9月	ST-F	-.62 (30/04)	*	-.45 (30/04)	-1.06 (30/01)	-.95 (30/02)	-1.66 (30/06)	*	*	-1.48 (30/07)	-2.93 (30/07)
2011/10月	ST-T	-.77 (28/03)	-3.05 (29/06)	-.58 (29/04)	-1.10 (28/01)	-1.10 (28/01)	-2.01 (29/06)	*	-1.27 (29/05)	-1.43 (29/06)	-3.00 (29/08)
2011/10月	ST-X	-.73 (29/04)	-3.03 (29/06)	-.61 (29/04)	-1.06 (28/01)	-1.07 (29/01)	-1.59 (01/07)	*	*	*	*
2011/10月	ST-F	-.79 (29/04)	*	-.58 (29/04)	-1.09 (28/01)	-1.09 (29/01)	-1.87 (29/06)	*	*	-1.58 (29/06)	-3.21 (29/07)
2011/11月	ST-T	-1.00 (25/02)	-3.15 (27/06)	-.55 (27/04)	-1.17 (26/00)	-1.19 (27/01)	-2.16 (25/04)	*	-1.41 (27/05)	-1.58 (27/06)	-2.96 (26/07)
2011/11月	ST-X	-.87 (25/02)	-3.13 (27/06)	-.54 (27/04)	-1.24 (27/01)	-1.16 (27/01)	-1.97 (25/04)	*	*	-1.48 (27/06)	*
2011/11月	ST-F	-.99 (25/02)	*	-.55 (27/04)	-1.16 (26/00)	-1.15 (27/01)	-1.97 (25/04)	*	*	-1.73 (27/06)	-3.29 (27/07)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 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	*
歷年/12月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/12月	ST-F	.0	*	.0	.0	.0	.0	*	*	.0	.0
歷年/ 1月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 1月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*	.0	*
歷年/ 1月	ST-F	.0	*	.0	.0	.0	.0	*	*	.0	.0
歷年/ 2月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 2月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 2月	ST-F	.0	*	.0	.0	.0	.0	*	*	.0	.0
歷年/ 3月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 3月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 3月	ST-F	.0	*	.0	.0	.0	.0	*	*	.0	.0
歷年/ 4月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 4月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 4月	ST-F	.0	*	.0	.0	.0	.0	*	*	.0	.0
歷年/ 5月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 5月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 5月	ST-F	.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.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 站潮位資料, 單位:m.

表5.4(續) 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/ 6月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 6月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 6月	ST-F	.0	*	.0	.0	.0	.0	*	*	.0	.0
歷年/ 7月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 7月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 7月	ST-F	.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/ 8月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 8月	ST-F	.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/ 9月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/ 9月	ST-F	.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/10月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*	*
歷年/10月	ST-F	.0	*	.0	.0	.0	.0	*	*	.0	.0
歷年/11月	ST-T	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
歷年/11月	ST-X	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	*
歷年/11月	ST-F	.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.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 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	方法	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)	*
歷年/12月	ST-X	.75 (13/09)	2.56 (24/13)	.87 (19/16)	1.07 (31/16)	1.11 (03/18)	1.73 (24/13)	.73 (25/21)	1.14 (06/00)	2.25 (26/01)	*
歷年/12月	ST-F	.84 (05/14)	*	.79 (31/18)	1.10 (01/17)	1.04 (14/19)	1.77 (24/13)	*	*	1.57 (25/01)	2.72 (25/02)
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)	1.20 (11/22)	1.29 (20/23)	*
歷年/1月	ST-X	.69 (03/12)	2.62 (03/00)	.92 (11/20)	1.20 (30/19)	1.13 (21/18)	1.74 (12/12)	.81 (11/20)	*	2.18 (20/23)	*
歷年/1月	ST-F	.68 (21/10)	*	.82 (01/20)	1.54 (30/22)	1.04 (10/18)	1.77 (03/13)	*	*	1.60 (13/00)	2.76 (03/14)
歷年/2月	ST-T	.61 (01/11)	2.72 (28/00)	.77 (09/19)	1.28 (11/20)	1.22 (21/19)	1.69 (28/11)	.78 (18/22)	1.21 (02/00)	1.28 (20/00)	*
歷年/2月	ST-X	.65 (03/07)	2.86 (28/23)	.77 (09/19)	1.23 (01/20)	1.09 (20/19)	1.70 (20/11)	.71 (09/20)	1.19 (28/22)	1.56 (23/14)	*
歷年/2月	ST-F	.67 (14/10)	*	.93 (27/18)	1.03 (08/18)	1.07 (07/19)	1.83 (20/12)	*	*	1.52 (21/01)	2.74 (21/02)
歷年/3月	ST-T	.80 (15/07)	3.00 (09/11)	.57 (27/18)	.98 (01/19)	.93 (01/19)	1.87 (22/00)	.71 (06/15)	1.18 (01/23)	1.23 (23/13)	*
歷年/3月	ST-X	.61 (01/11)	2.81 (22/00)	.81 (30/18)	1.22 (01/19)	1.01 (20/18)	1.77 (22/00)	.60 (24/12)	1.11 (01/23)	2.33 (18/10)	*
歷年/3月	ST-F	.65 (15/09)	*	.64 (06/19)	.98 (01/19)	1.00 (01/19)	1.85 (22/00)	*	*	1.54 (02/00)	2.89 (23/02)
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)	*
歷年/4月	ST-X	.62 (05/05)	2.83 (04/10)	.62 (28/09)	1.32 (18/05)	.98 (04/17)	1.80 (19/00)	.64 (28/10)	1.08 (28/12)	1.88 (18/11)	*
歷年/4月	ST-F	.64 (23/04)	*	.70 (27/08)	1.24 (27/07)	.95 (18/06)	1.77 (18/23)	*	*	1.49 (19/00)	2.87 (20/01)
歷年/5月	ST-T	.67 (11/04)	2.48 (06/00)	.72 (17/10)	.95 (27/08)	.96 (27/07)	1.56 (20/01)	.80 (18/11)	1.09 (26/11)	1.13 (17/10)	*
歷年/5月	ST-X	.71 (17/23)	2.34 (17/23)	.82 (30/05)	1.00 (31/05)	1.02 (06/06)	1.64 (16/23)	.77 (19/09)	1.06 (26/11)	1.79 (21/13)	*
歷年/5月	ST-F	.62 (10/02)	*	.76 (26/08)	1.31 (18/07)	.96 (18/07)	1.73 (16/23)	*	*	1.40 (27/13)	2.68 (27/02)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 站潮位資料, 單位:m.

表5.5(續) 歷年每月十商港觀測潮位最高水位(日/時)統計表

年/月	方法	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/6月	ST-T	.65 (20/01)	2.58 (24/01)	.79 (25/09)	.98 (15/06)	1.00 (23/06)	1.54 (14/00)	.91 (21/06)	1.19 (21/09)	1.05 (18/13)	*
歷年/6月	ST-X	.73 (05/00)	2.47 (25/12)	.79 (25/09)	1.18 (16/06)	.96 (05/06)	1.61 (24/00)	.77 (24/09)	1.12 (21/08)	1.73 (22/03)	*
歷年/6月	ST-F	.64 (23/00)	*	.91 (23/07)	.96 (05/07)	1.18 (24/06)	1.74 (24/01)	*	*	1.44 (25/13)	2.68 (25/02)
歷年/7月	ST-T	.72 (14/01)	2.78 (14/01)	.82 (02/07)	1.19 (13/07)	1.18 (18/02)	1.57 (15/01)	.82 (11/07)	1.06 (15/13)	1.18 (31/11)	*
歷年/7月	ST-X	.77 (05/00)	2.49 (23/13)	.74 (30/07)	1.22 (13/07)	1.05 (31/04)	1.62 (23/00)	.72 (22/08)	1.00 (13/12)	1.76 (15/11)	*
歷年/7月	ST-F	.81 (02/23)	*	.86 (13/08)	1.19 (28/07)	1.24 (31/06)	2.12 (31/23)	*	*	1.41 (15/14)	2.64 (15/03)
歷年/8月	ST-T	.74 (24/17)	2.89 (18/10)	.80 (08/09)	1.35 (07/07)	1.44 (07/06)	1.77 (31/00)	.85 (18/07)	1.32 (30/11)	1.40 (29/11)	3.13 (29/12)
歷年/8月	ST-X	.58 (19/23)	2.70 (20/12)	.72 (30/07)	1.24 (30/06)	1.00 (21/06)	1.72 (21/00)	.73 (01/08)	1.07 (10/11)	2.62 (29/10)	*
歷年/8月	ST-F	1.27 (09/23)	*	.89 (19/06)	1.29 (31/06)	1.38 (01/07)	2.24 (18/10)	*	*	1.70 (29/11)	2.99 (29/12)
歷年/9月	ST-T	.82 (06/22)	2.92 (27/23)	.65 (23/01)	1.49 (01/04)	1.19 (28/05)	1.92 (28/11)	.90 (10/09)	1.29 (28/22)	1.39 (28/11)	3.17 (30/14)
歷年/9月	ST-X	.69 (06/07)	2.80 (28/11)	.68 (30/22)	1.20 (07/06)	1.25 (28/18)	1.73 (15/22)	.72 (22/08)	1.17 (19/10)	2.63 (28/11)	*
歷年/9月	ST-F	.88 (26/21)	*	.73 (22/04)	1.21 (19/07)	1.09 (14/04)	1.93 (05/22)	*	*	1.59 (27/23)	2.86 (28/12)
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)	2.97 (28/13)
歷年/10月	ST-X	.60 (19/14)	2.86 (17/11)	.74 (30/00)	1.02 (24/05)	.91 (28/19)	1.75 (26/11)	.70 (19/21)	1.14 (09/00)	*	*
歷年/10月	ST-F	.79 (10/14)	*	.83 (28/23)	1.20 (06/16)	1.16 (27/20)	1.93 (17/11)	*	*	1.65 (01/01)	2.85 (01/02)
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)	1.21 (01/02)	2.75 (26/13)
歷年/11月	ST-X	.85 (01/20)	2.80 (25/12)	.75 (13/19)	1.03 (29/18)	1.20 (23/19)	1.74 (25/12)	.66 (25/21)	1.13 (04/22)	1.22 (24/22)	*
歷年/11月	ST-F	.69 (14/11)	*	.74 (27/21)	1.00 (04/19)	1.01 (12/11)	1.79 (14/11)	*	*	1.54 (06/23)	2.68 (03/12)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 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	方法	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)	-2.02 (05/06)	-.90 (14/04)	-1.12 (03/05)	-1.76 (03/10)	*
歷年/12月	ST-X	-.92 (15/04)	-3.00 (24/05)	-.69 (14/03)	-1.27 (31/00)	-1.26 (25/01)	-2.04 (24/05)	-.88 (14/04)	-1.25 (31/03)	-2.26 (08/06)	*
歷年/12月	ST-F	-.96 (23/06)	*	-.73 (01/00)	-1.14 (31/23)	-1.24 (31/01)	-2.09 (14/06)	*	*	-1.63 (05/07)	-3.03 (05/07)
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)	-1.09 (31/05)	-1.31 (21/06)	*
歷年/1月	ST-X	-.99 (23/03)	-3.31 (02/06)	-.62 (01/03)	-1.32 (04/01)	-1.23 (04/02)	-2.02 (02/05)	-.79 (22/03)	*	-2.04 (04/05)	*
歷年/1月	ST-F	-.95 (08/03)	*	-.62 (12/04)	-1.37 (01/00)	-1.14 (30/01)	-1.99 (11/05)	*	*	-1.64 (02/06)	-3.15 (31/06)
歷年/2月	ST-T	-.86 (16/02)	-3.09 (18/07)	-.60 (09/03)	-1.26 (11/02)	-1.32 (05/00)	-1.86 (01/06)	-.78 (18/03)	-1.08 (07/02)	-1.36 (17/04)	*
歷年/2月	ST-X	-.87 (28/03)	-3.04 (01/07)	-.62 (09/03)	-1.15 (01/00)	-1.19 (25/21)	-1.92 (28/05)	-.76 (08/03)	-1.25 (01/05)	-1.93 (26/22)	*
歷年/2月	ST-F	-.95 (06/03)	*	-.62 (26/01)	-1.14 (09/01)	-1.08 (09/01)	-1.95 (09/05)	*	*	-1.52 (09/05)	-3.17 (01/07)
歷年/3月	ST-T	-.83 (13/21)	-3.07 (01/06)	-.53 (06/23)	-.99 (31/13)	-.96 (06/00)	-1.80 (01/05)	-.80 (26/00)	-1.09 (23/19)	-1.22 (22/19)	*
歷年/3月	ST-X	-.76 (19/01)	-2.92 (12/18)	-.83 (01/01)	-1.19 (31/14)	-1.03 (20/23)	-1.83 (10/05)	-.68 (09/02)	-1.14 (09/02)	-2.13 (27/23)	*
歷年/3月	ST-F	-.79 (14/00)	*	-.69 (23/15)	-1.16 (11/01)	-1.02 (09/00)	-1.92 (10/05)	*	*	-1.39 (01/05)	-2.92 (01/06)
歷年/4月	ST-T	-.83 (09/18)	-3.00 (19/18)	-.56 (09/17)	-1.11 (18/13)	-1.10 (01/14)	-1.84 (19/18)	-.94 (21/16)	-1.20 (26/17)	-1.34 (20/18)	*
歷年/4月	ST-X	-.77 (19/16)	-2.92 (19/18)	-.80 (17/06)	-1.40 (19/13)	-1.08 (11/16)	-1.83 (20/18)	-.69 (30/21)	-1.29 (10/19)	-1.78 (01/03)	*
歷年/4月	ST-F	-.81 (09/18)	*	-.78 (07/00)	-1.13 (11/18)	-1.05 (19/13)	-1.83 (19/18)	*	*	-1.49 (20/19)	-2.96 (01/20)
歷年/5月	ST-T	-.89 (06/15)	-3.05 (25/20)	-.58 (06/15)	-1.15 (07/14)	-1.12 (07/14)	-1.91 (19/18)	-.92 (28/17)	-1.27 (26/18)	-1.44 (19/18)	*
歷年/5月	ST-X	-.94 (18/16)	-2.99 (05/17)	-.64 (16/18)	-1.17 (27/12)	-1.13 (07/13)	-1.84 (18/18)	-.82 (31/14)	-1.38 (07/17)	-1.84 (16/16)	*
歷年/5月	ST-F	-.89 (25/15)	*	-.58 (06/15)	-1.36 (01/22)	-1.14 (25/13)	-1.96 (06/17)	*	*	-1.56 (19/19)	-2.97 (19/19)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 站潮位資料, 單位:m.

表5.6(續) 歷年每月十商港觀測潮位最低水位(日/時)統計表

年/月	方法	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/6月	ST-T	-.90 (05/18)	-3.14 (24/18)	-.63 (24/16)	-1.04 (03/12)	-1.12 (04/13)	-1.86 (16/17)	-.87 (05/17)	-1.35 (24/18)	-1.42 (17/18)	*
歷年/6月	ST-X	-.93 (02/15)	-3.14 (24/18)	-.72 (08/21)	-1.39 (17/14)	-1.16 (05/14)	-1.84 (04/17)	-.93 (14/16)	-1.45 (24/17)	-1.93 (17/18)	*
歷年/6月	ST-F	-.92 (11/15)	*	-.86 (24/05)	-1.14 (24/15)	-1.18 (30/13)	-1.95 (24/18)	*	*	-1.77 (23/18)	-3.16 (23/18)
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)	-1.43 (16/18)	*
歷年/7月	ST-X	-.98 (02/14)	-3.23 (23/18)	-.69 (21/15)	-1.29 (31/12)	-1.29 (22/16)	-2.08 (03/17)	-.86 (04/17)	-1.39 (12/17)	-1.84 (31/17)	*
歷年/7月	ST-F	-.89 (03/15)	*	-.65 (08/13)	-1.24 (03/13)	-1.22 (12/13)	-1.96 (03/17)	*	*	-1.72 (23/18)	-3.20 (23/19)
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)	-1.27 (01/18)	-2.70 (31/20)
歷年/8月	ST-X	-.77 (01/15)	-3.04 (20/18)	-.86 (01/16)	-1.68 (01/14)	-1.09 (10/13)	-1.88 (20/17)	-.80 (10/14)	-1.32 (09/16)	-1.66 (01/18)	*
歷年/8月	ST-F	-.88 (01/16)	*	-.61 (10/14)	-1.37 (01/12)	-1.11 (28/13)	-1.87 (01/17)	*	*	-1.57 (19/16)	-3.07 (20/18)
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)	-2.87 (30/08)
歷年/9月	ST-X	-.73 (11/14)	-2.93 (07/17)	-.57 (16/13)	-1.13 (30/01)	-1.07 (08/13)	-1.71 (17/17)	-.72 (20/14)	-1.29 (01/14)	-1.63 (24/14)	*
歷年/9月	ST-F	-.75 (30/05)	*	-.76 (01/05)	-1.10 (29/01)	-1.02 (08/13)	-1.82 (30/07)	*	*	-1.48 (30/07)	-2.93 (30/07)
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/10月	ST-X	-.75 (30/05)	-3.03 (29/06)	-.61 (29/04)	-1.29 (04/11)	-1.07 (29/01)	-1.75 (19/06)	-.68 (08/05)	-1.19 (21/05)	*	*
歷年/10月	ST-F	-.87 (27/05)	*	-.81 (26/07)	-1.11 (28/01)	-1.09 (29/01)	-1.90 (28/06)	*	*	-1.58 (29/06)	-3.21 (29/07)
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)	-2.96 (26/07)
歷年/11月	ST-X	-.90 (27/05)	-3.25 (22/03)	-.72 (25/07)	-1.37 (26/02)	-1.55 (23/00)	-1.97 (25/04)	-.88 (27/04)	-1.54 (27/05)	-1.48 (27/06)	*
歷年/11月	ST-F	-.99 (25/02)	*	-.78 (25/05)	-1.18 (25/00)	-1.19 (26/01)	-1.97 (25/04)	*	*	-1.73 (27/06)	-3.29 (27/07)

ST-T: 港灣技術研究中心觀測 T 站潮位資料, 單位:m.

ST-X: 港灣技術研究中心觀測 X 站潮位資料, 單位:m.

ST-F: 中央氣象局觀測 F 站潮位資料, 單位:m.

## 第六章、2011年八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

■ : 2011      ■ : Years

6-1



圖 6.1a 10個商港 2011年及歷年冬季潮位統計量比較圖

Harbor

T110TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

# Tidal Level Statistics of Summer

■ : 2011      ■ : Years



圖 6.1b 10個商港 2011年及歷年夏季潮位統計量比較圖

Harbor

# Tidal Level Statistics of Year

■ : 2011      ■ : Years



圖 6.1c 10個商港 2011年及歷年整年潮位統計量比較圖

Harbor

T110TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/13

# Tidal Level Statistics of 2011

■ : Winter    ■ : Summer    ■ : Year

7-9



圖 6.2a 10個商港 2011年冬, 夏及整年潮位統計量比較圖

Harbor

T110TCT0.TS1 T110TCT0.TS1 T110TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/13

# 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

Harbor

T440TCT0.TS1 T440TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/13

# Tidal Level Statistics of 2011

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

9-9

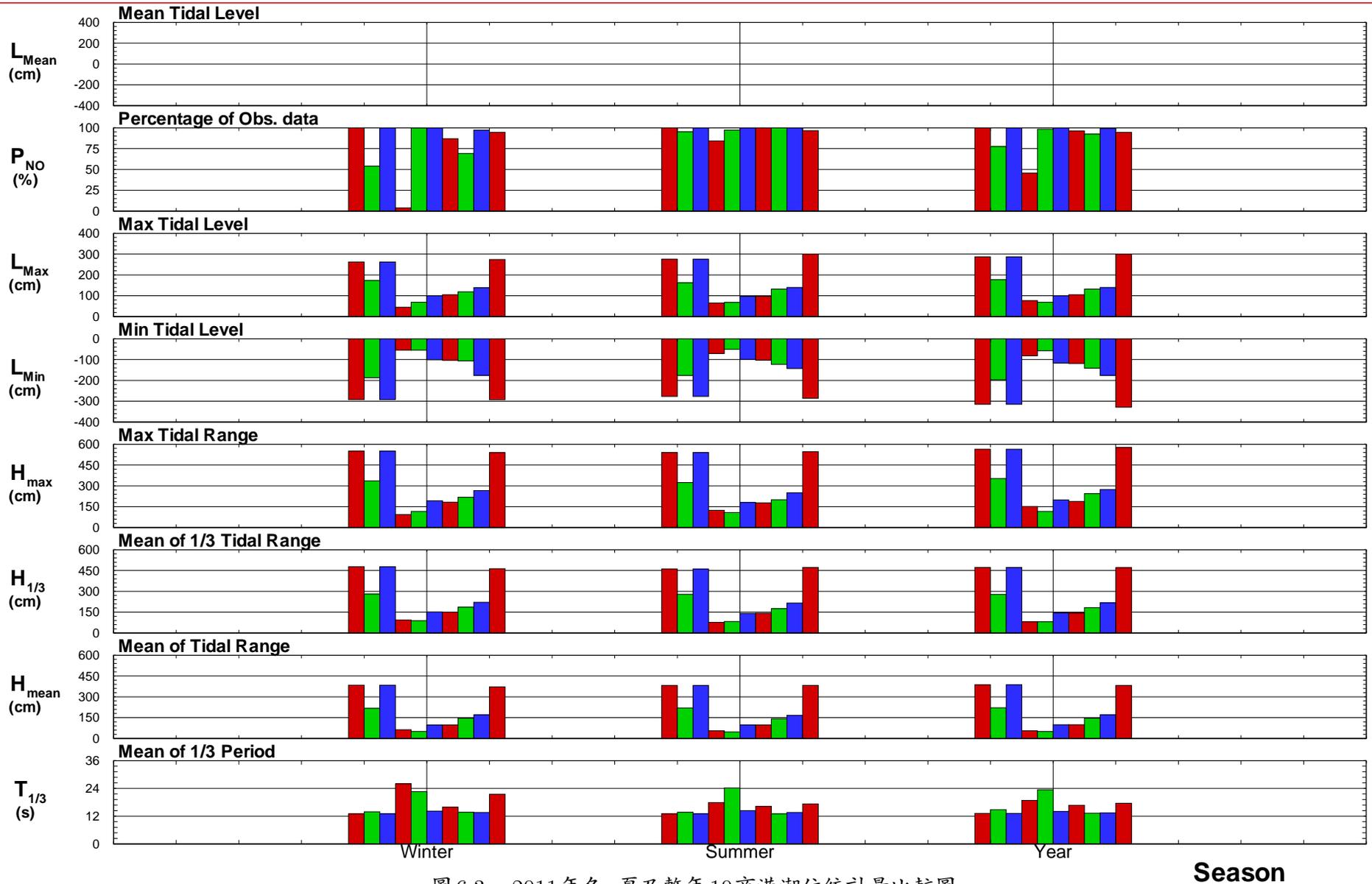


圖 6.3a 2011 年冬, 夏及整年 10 商港潮位統計量比較圖

T110TCT0.TS1 T110TCT0.TS1 T110TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

# Tidal Level Statistics of Years

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

6-7

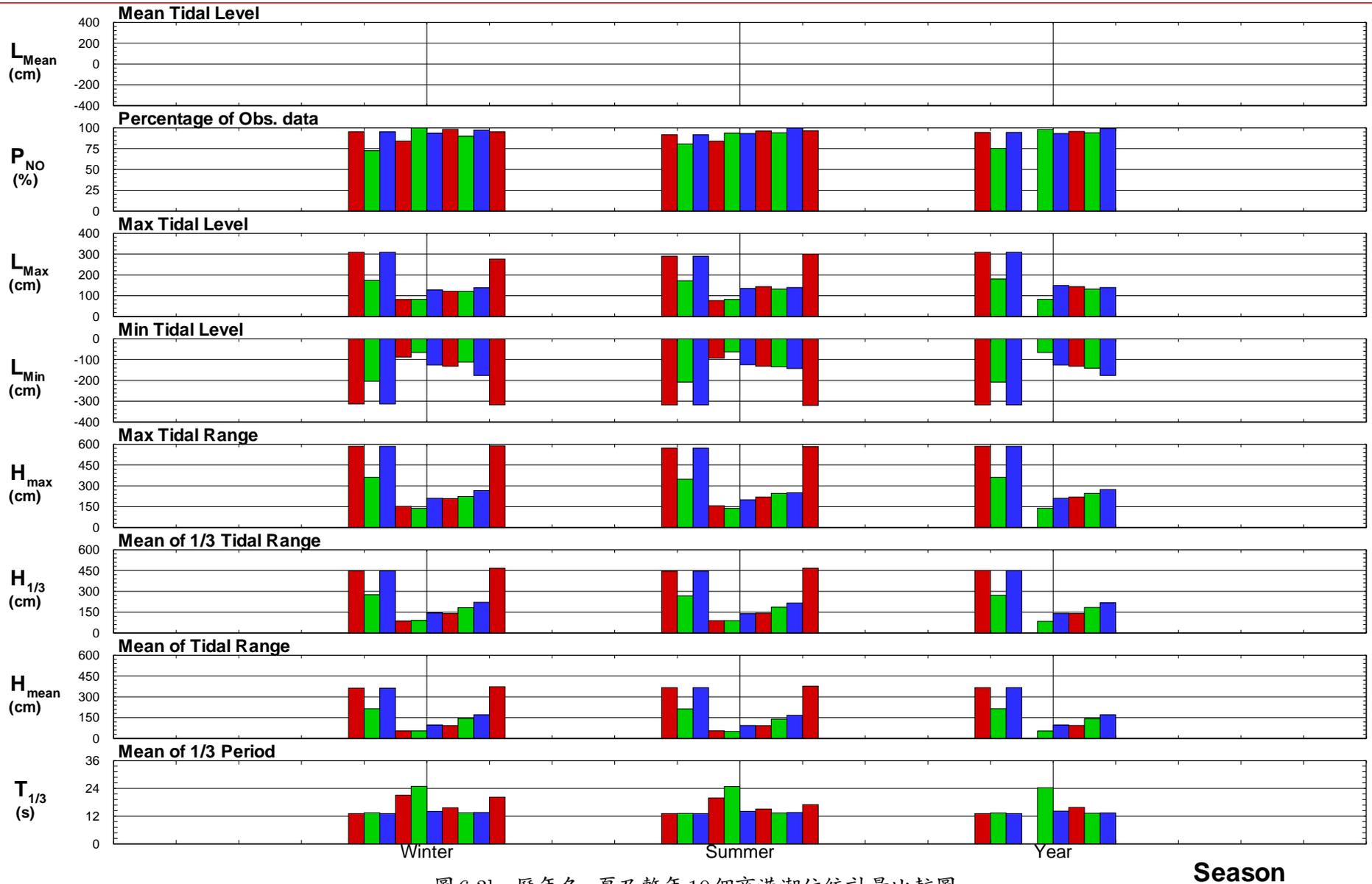


圖 6.3b 歷年冬, 夏及整年 10 個商港潮位統計量比較圖

Season

T440TCT0.TS1 T440TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

# Tidal Level Statistics of Winter

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



8-9

圖 6.4a 2011及歷年冬季10個商港潮位統計量比較圖

Year

T110TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/13

# Tidal Level Statistics of Summer

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

6-9



圖 6.4b 2011及歷年夏季10個商港潮位統計量比較圖

Year

T110TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

# Tidal Level Statistics of Year

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

6-10



圖 6.4c 2011及歷年整年10個商港潮位統計量比較圖

Year

T110TCT0.TS1 T440TCT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

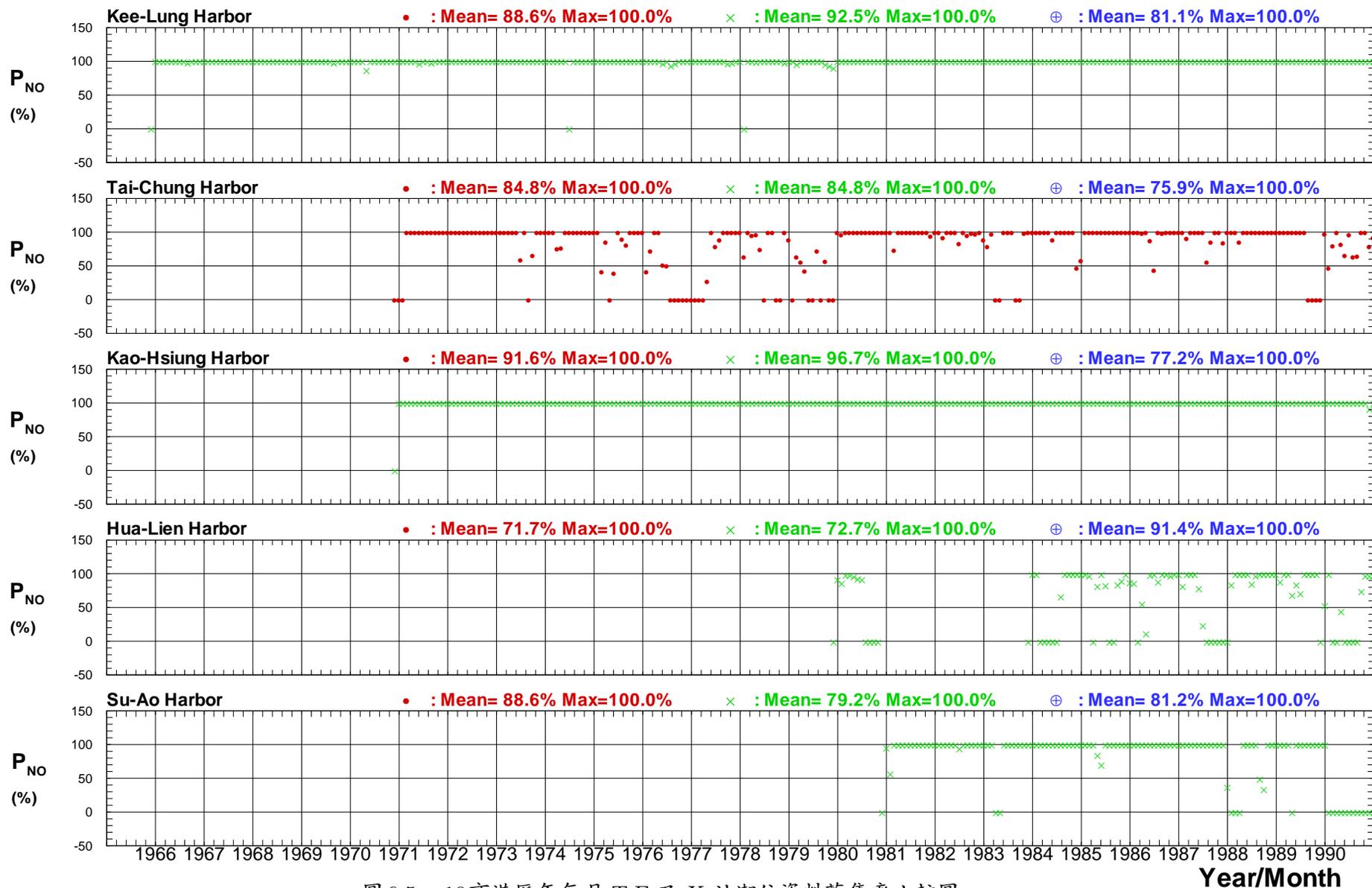


圖 6.5a 10商港歷年每月 T,F 及 X 站潮位資料蒐集率比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

# Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

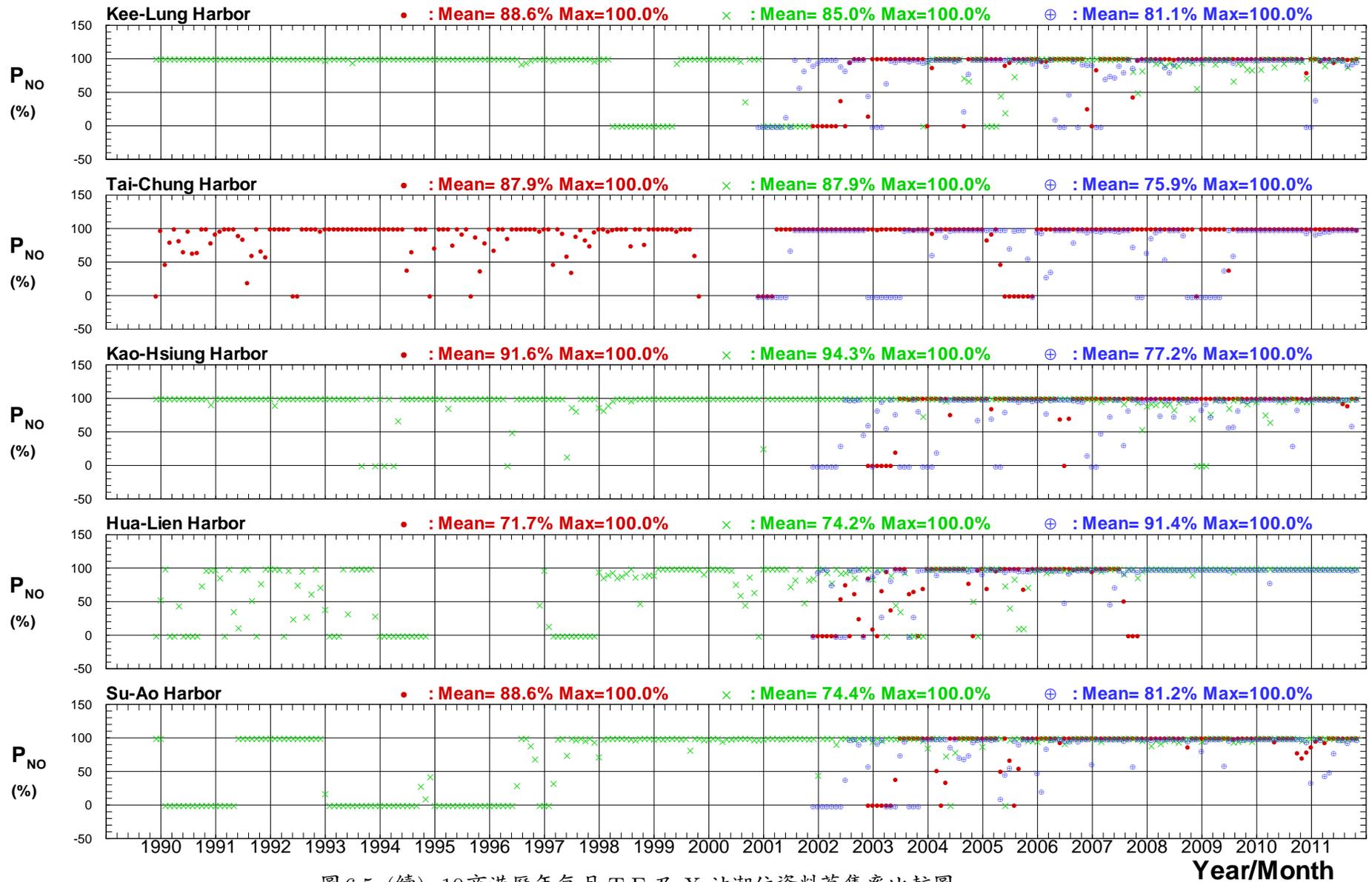


圖 6.5a(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站潮位資料蒐集率比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

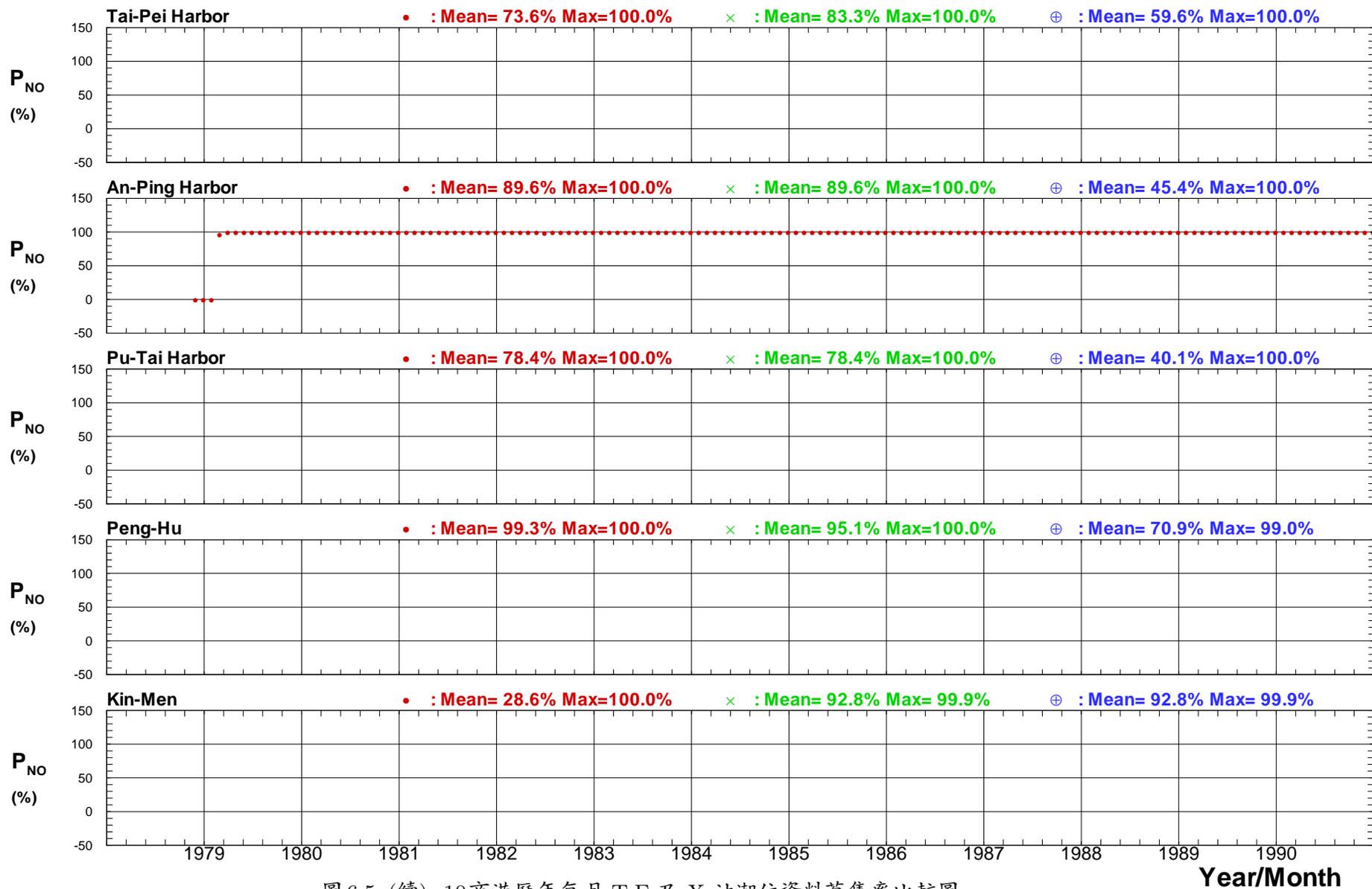


圖 6.5a(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站潮位資料蒐集率比較圖

T440PT0.TS4 T440PF0.TS4 T440PX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

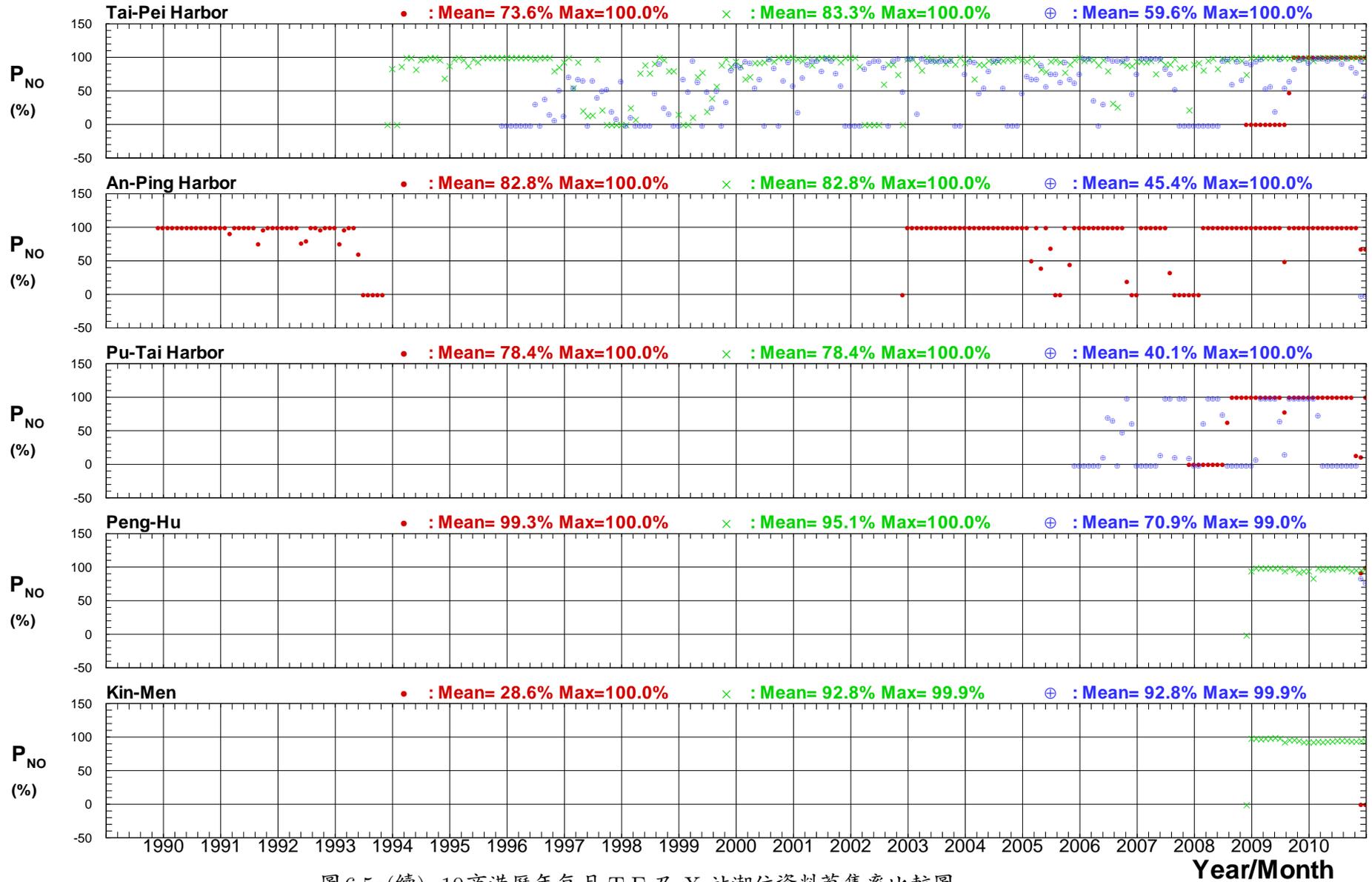


圖 6.5a(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站潮位資料蒐集率比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

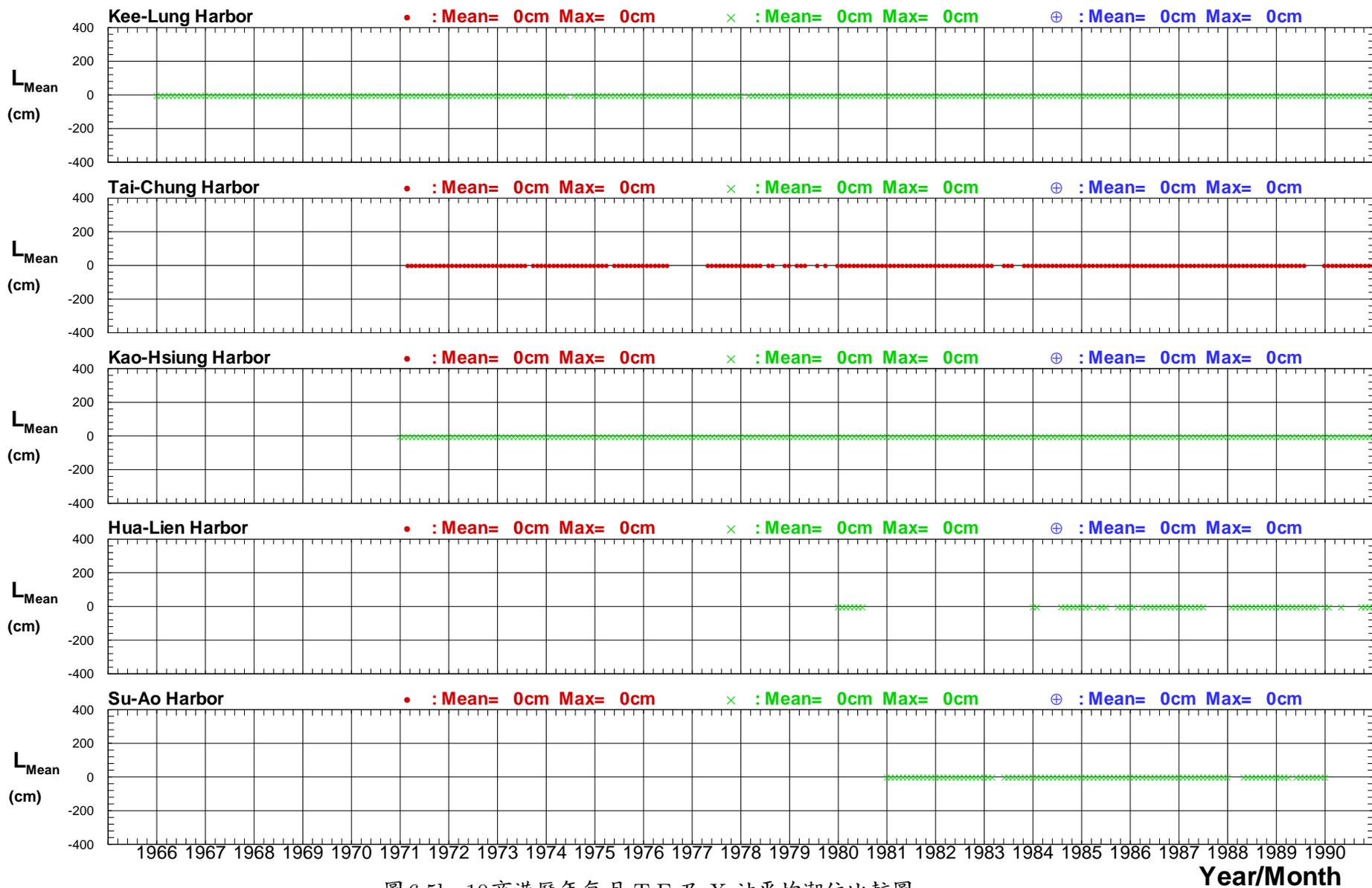


圖 6.5b 10商港歷年每月 T,F 及 X 站平均潮位比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

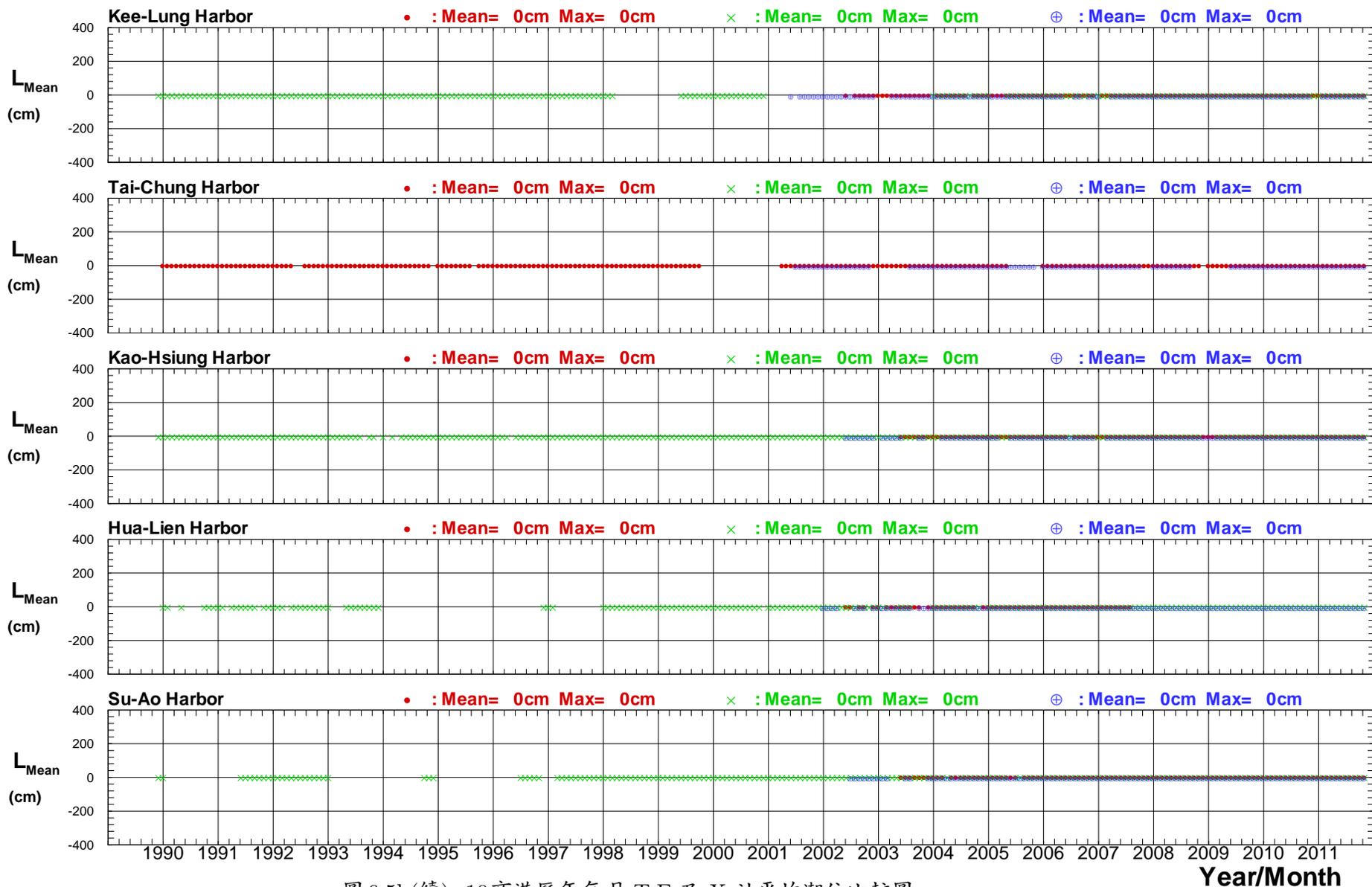


圖 6.5b(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站平均潮位比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

# Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

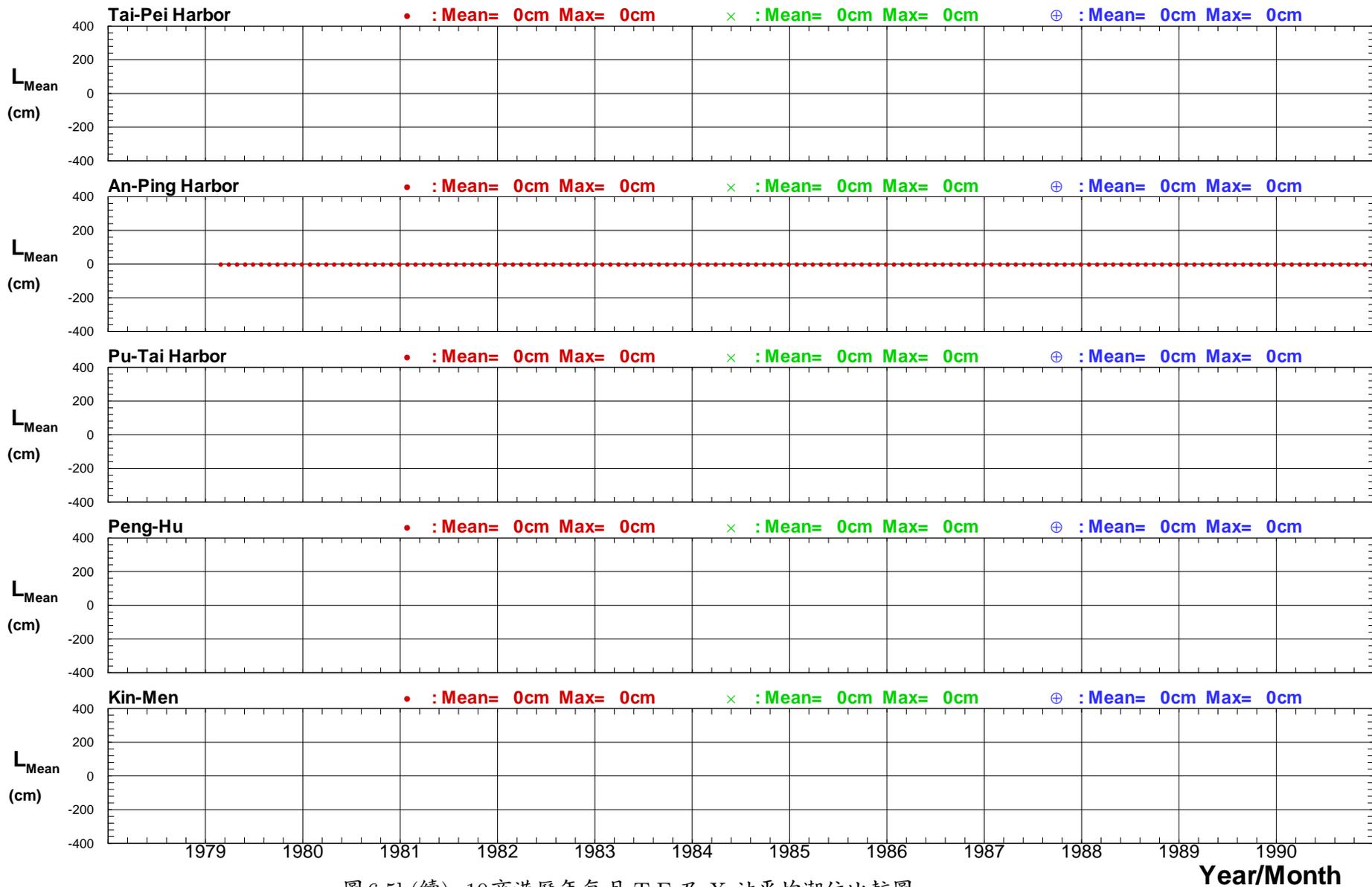


圖 6.5b(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站平均潮位比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

6-17

# Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

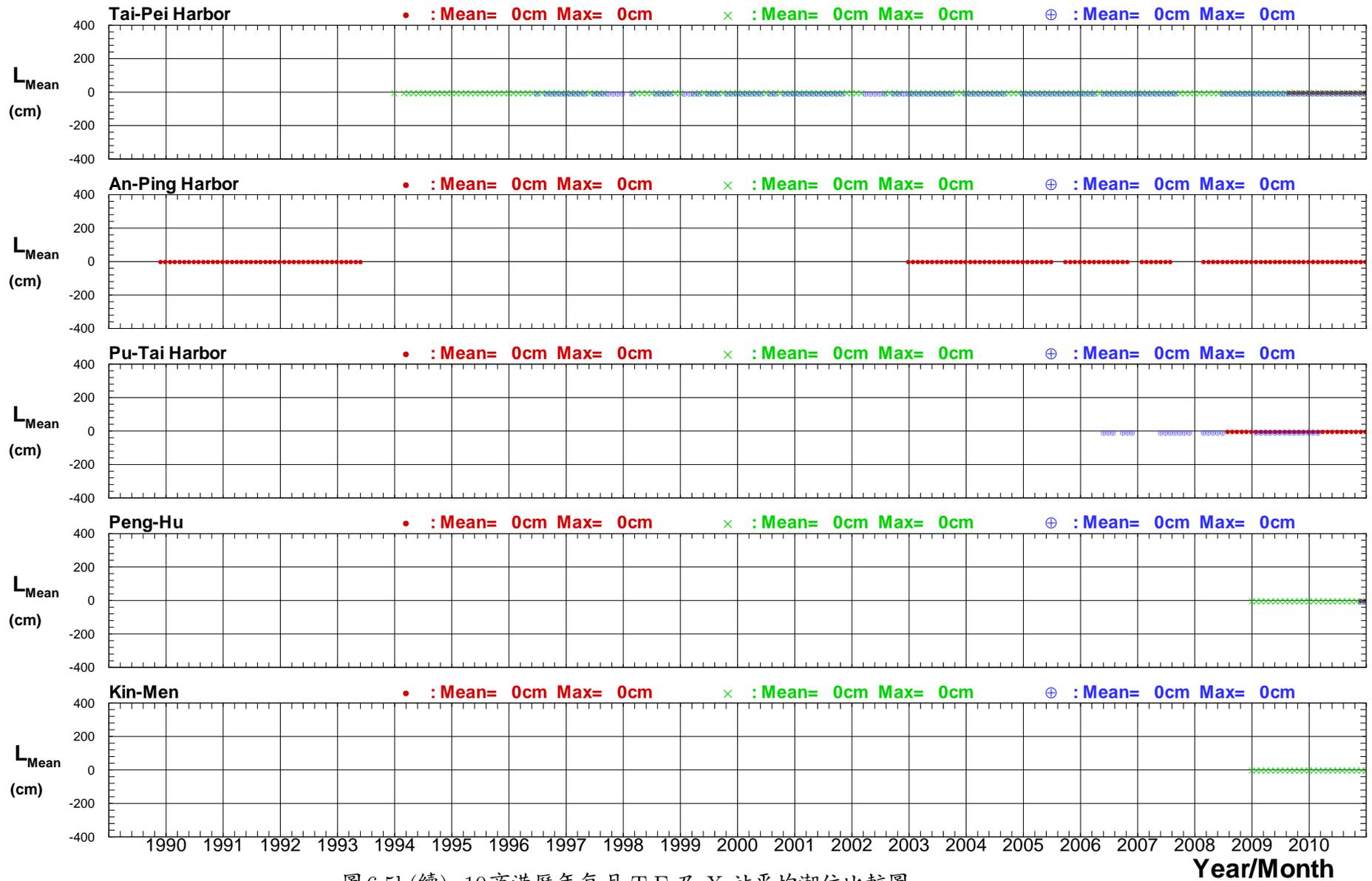


圖 6.5b(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站平均潮位比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

## Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

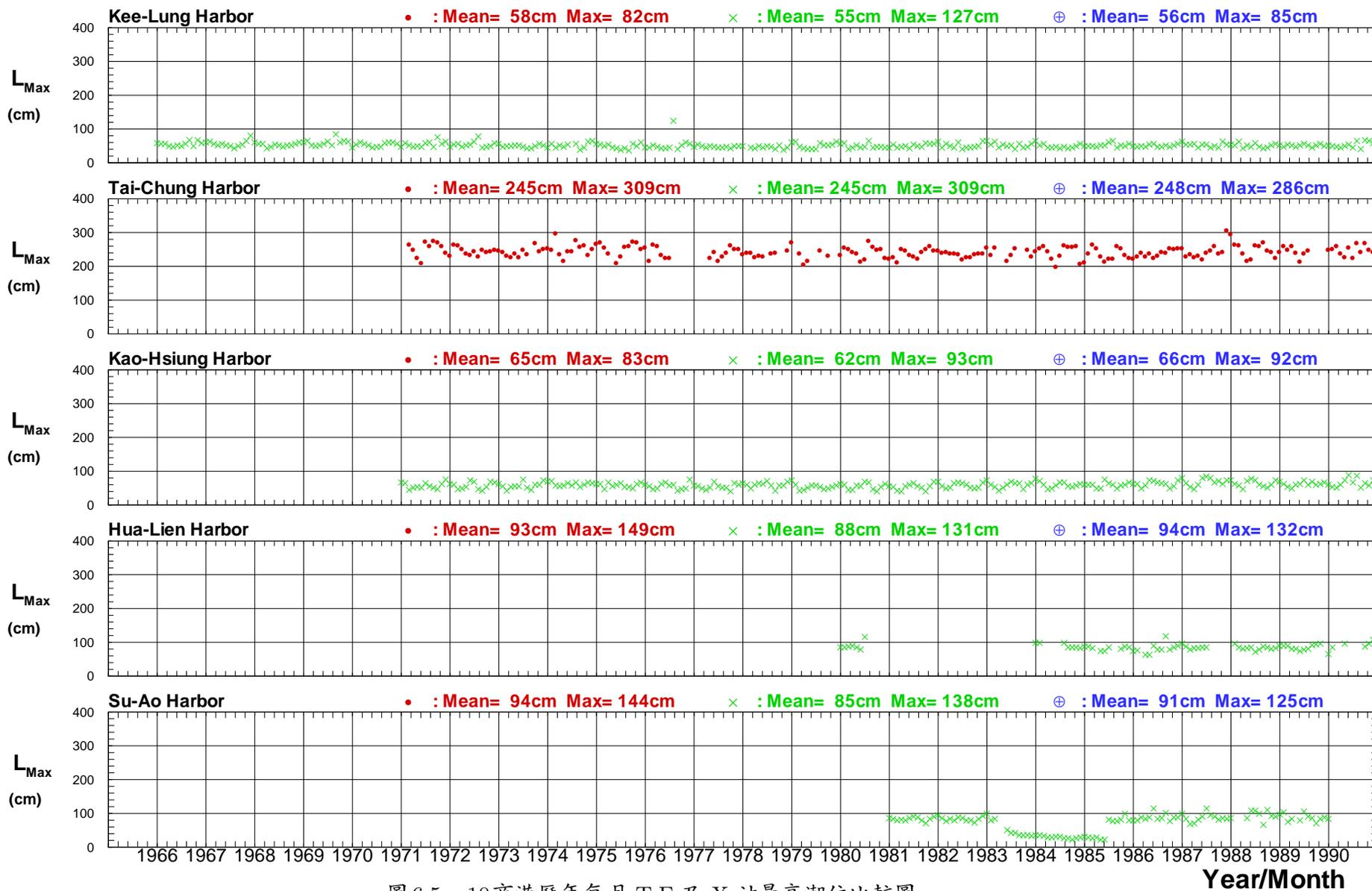


圖 6.5c 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最高潮位比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor &amp; Marine Technology

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

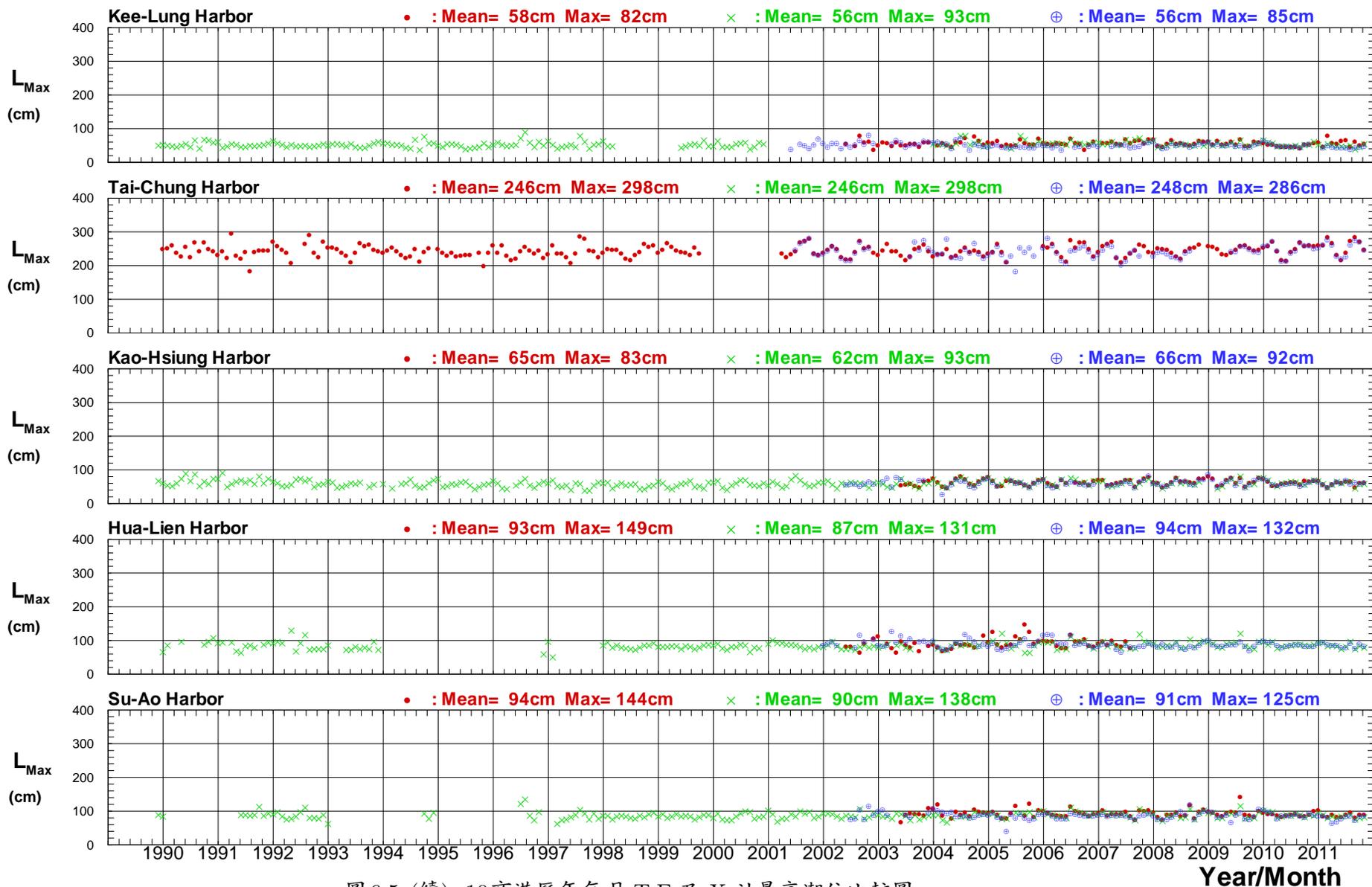


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最高潮位比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

## Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

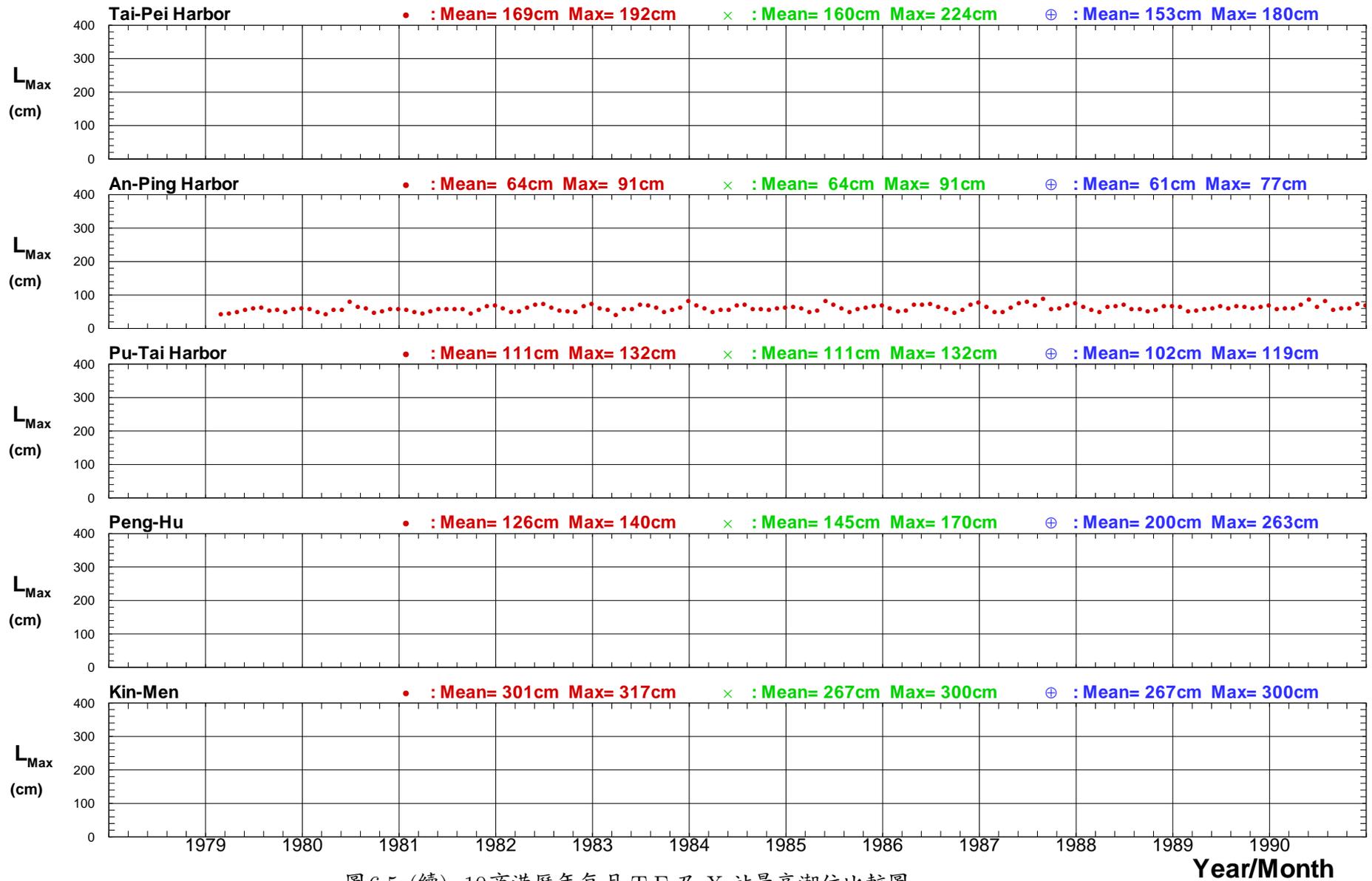


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最高潮位比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor &amp; Marine Technology

2012/09/13

# Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

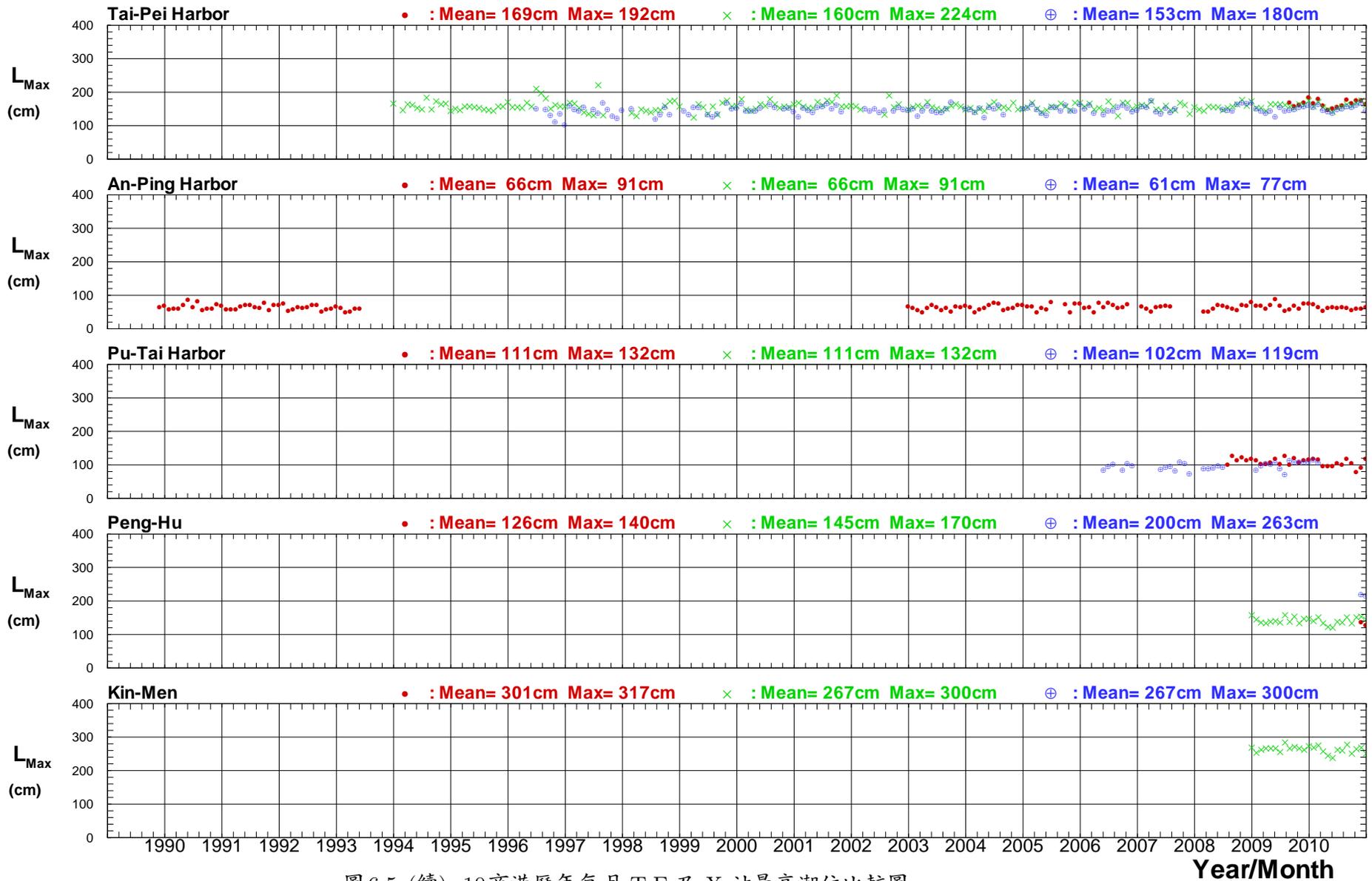


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最高潮位比較圖

6-22

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

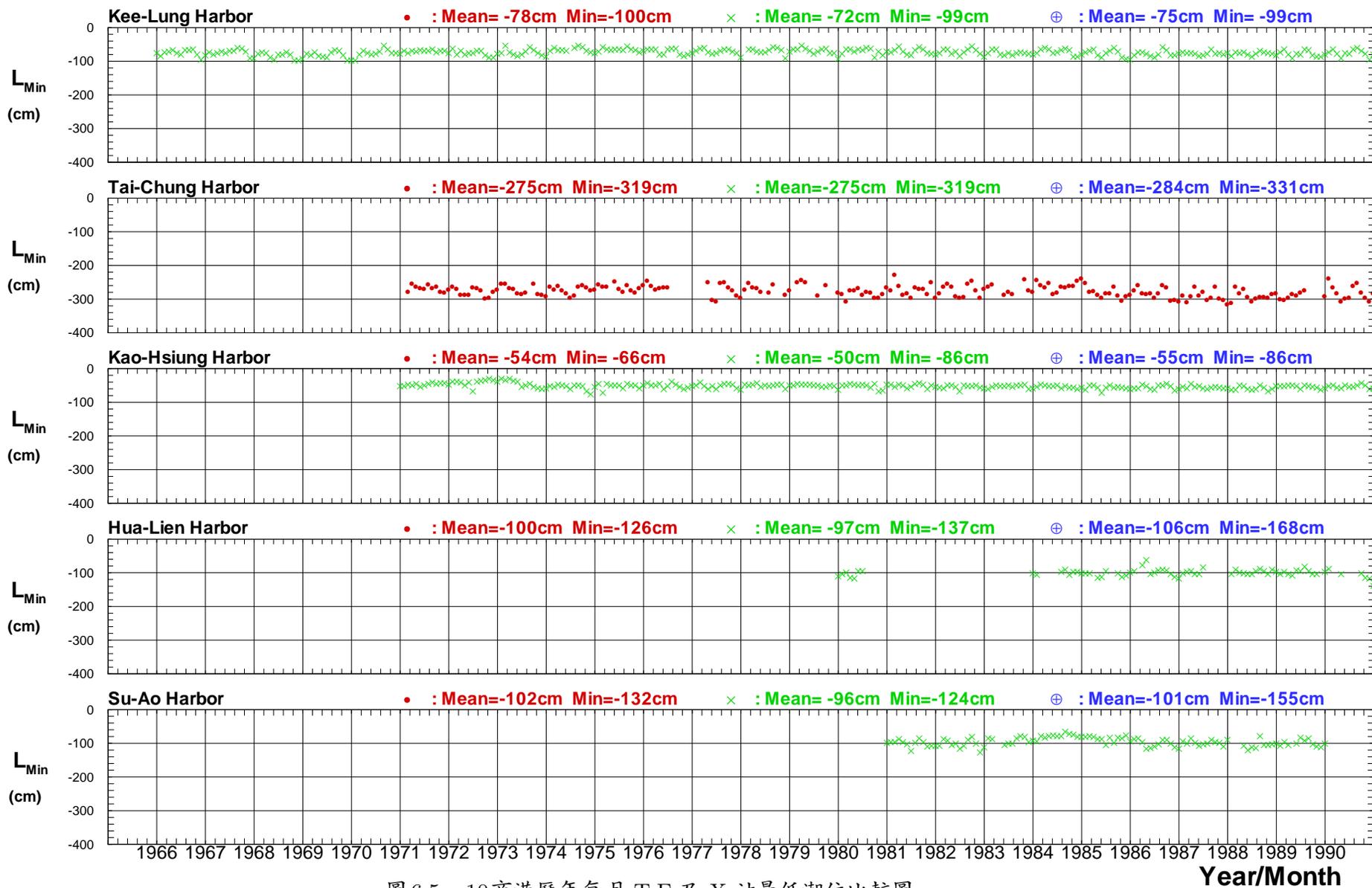


圖 6.5c 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最低潮位比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

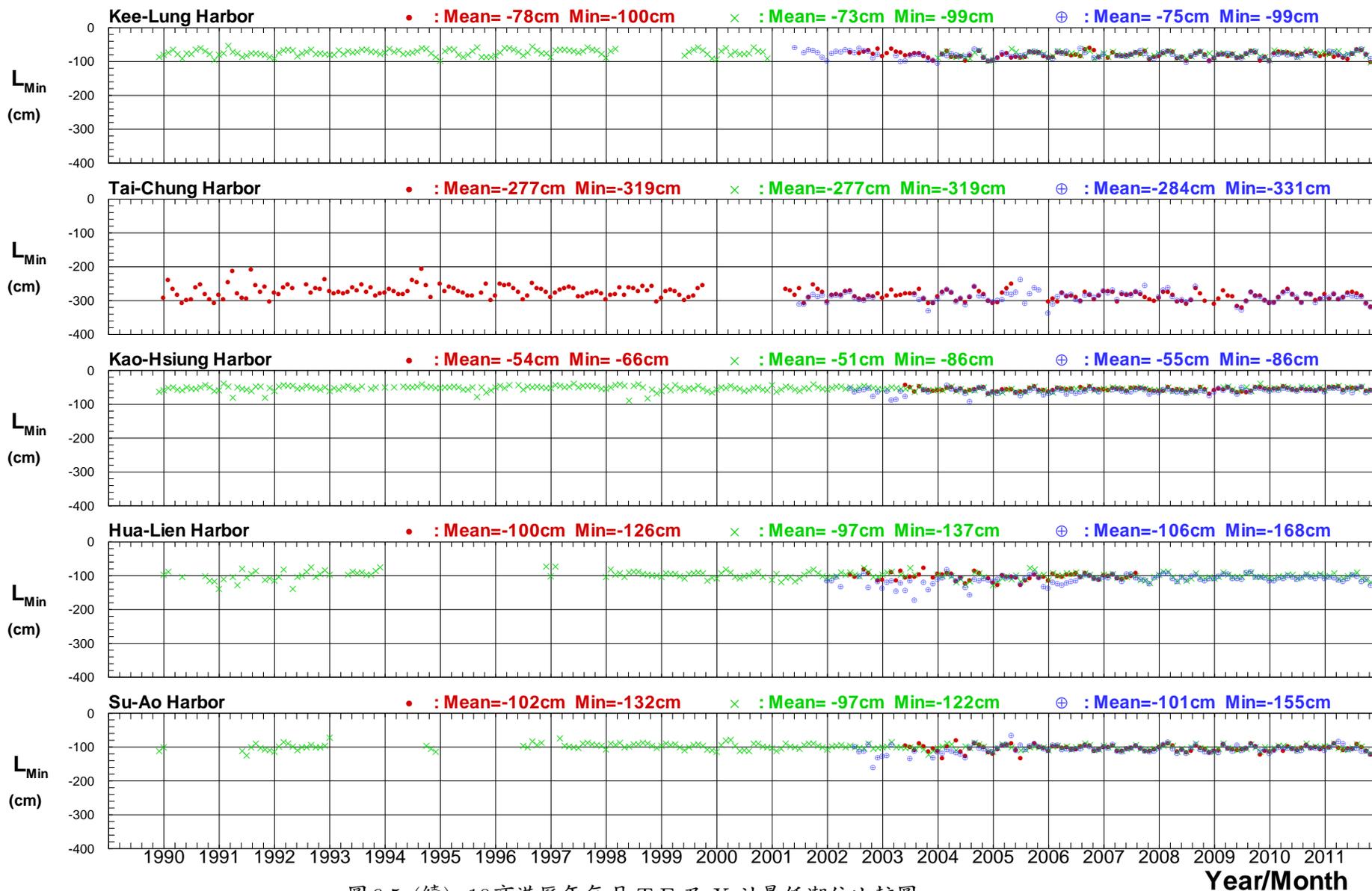


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最低潮位比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

# Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

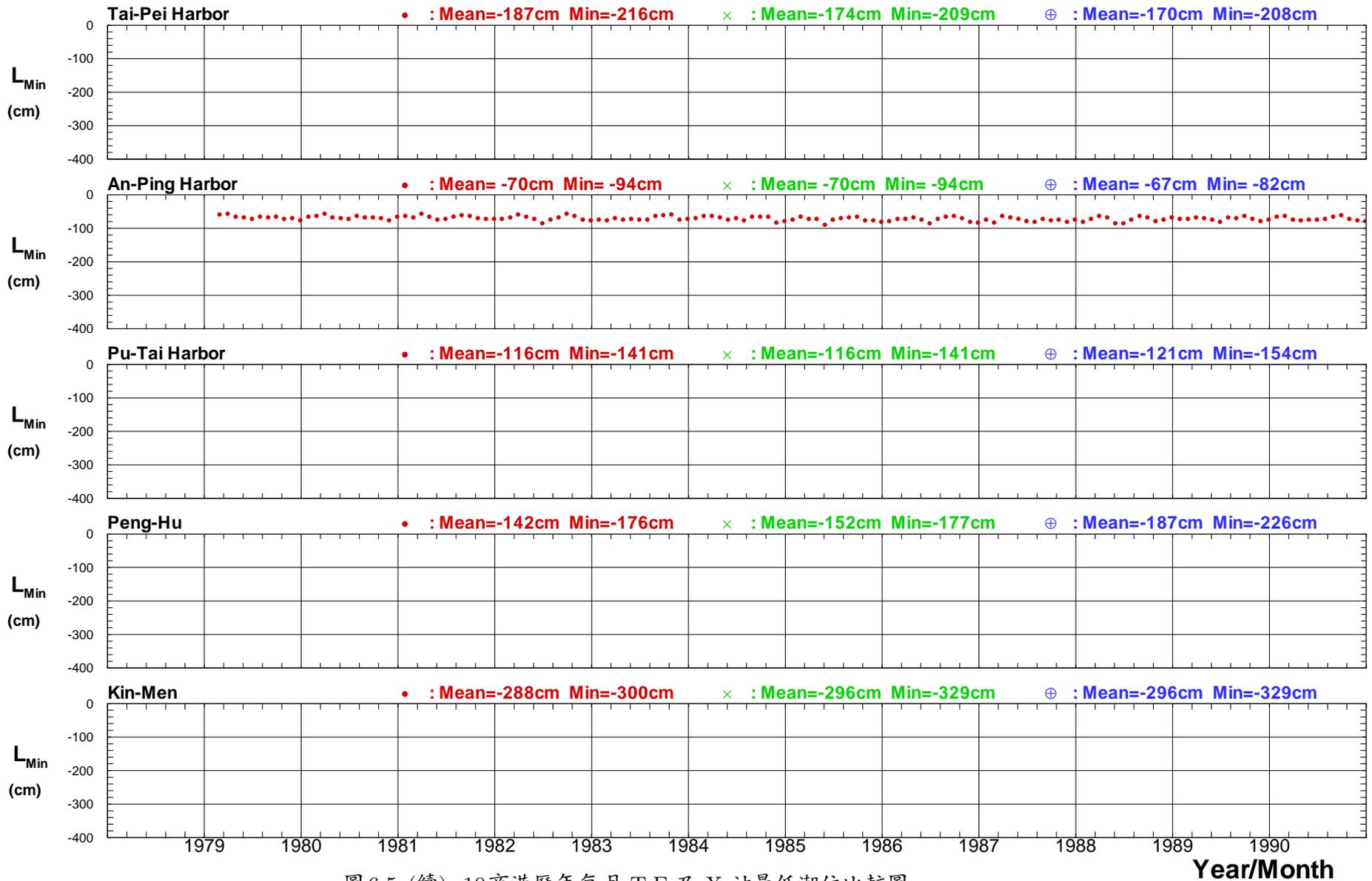


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最低潮位比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

## Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

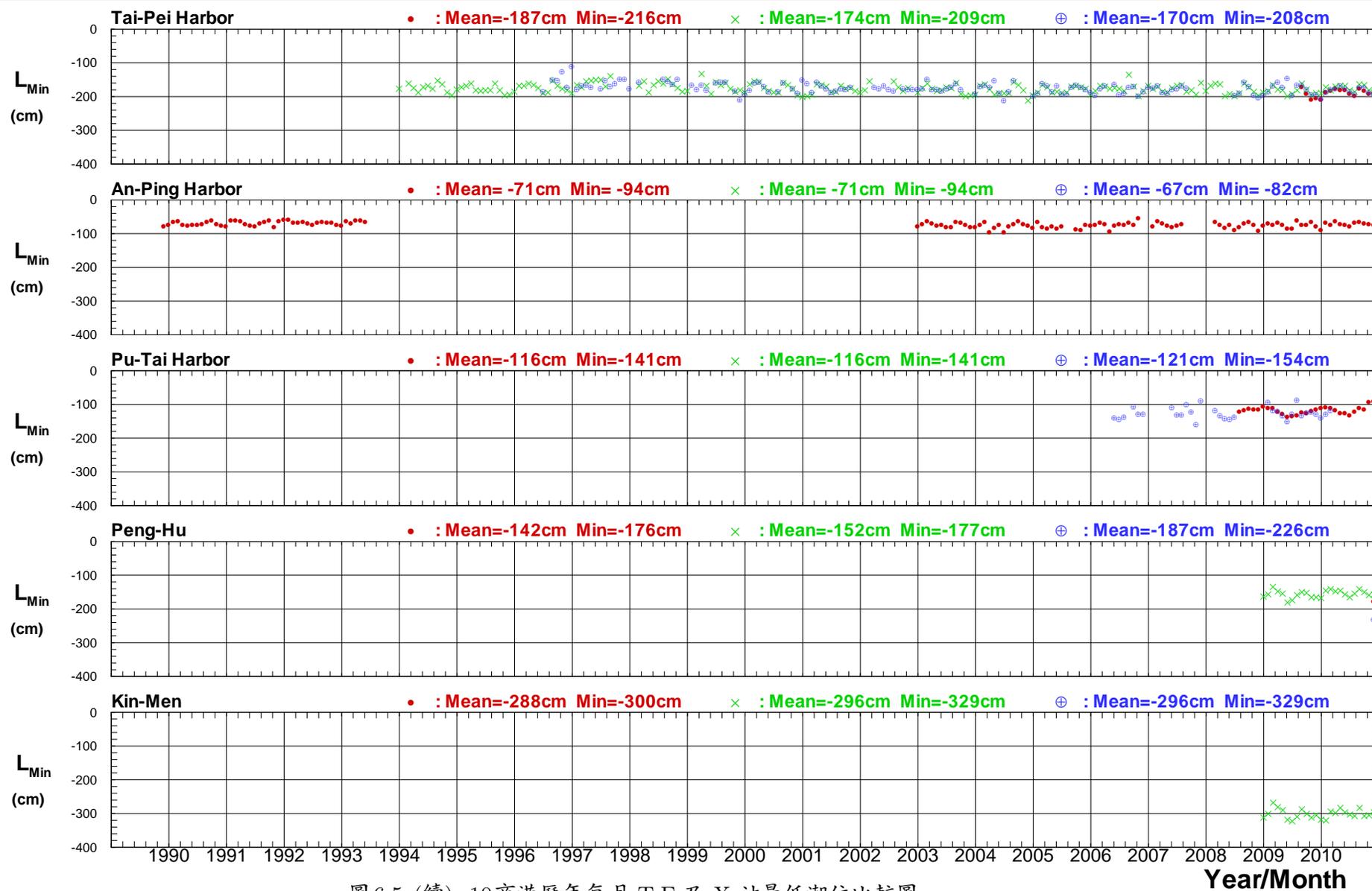


圖 6.5c(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最低潮位比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor &amp; Marine Technology

2012/09/13

## Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

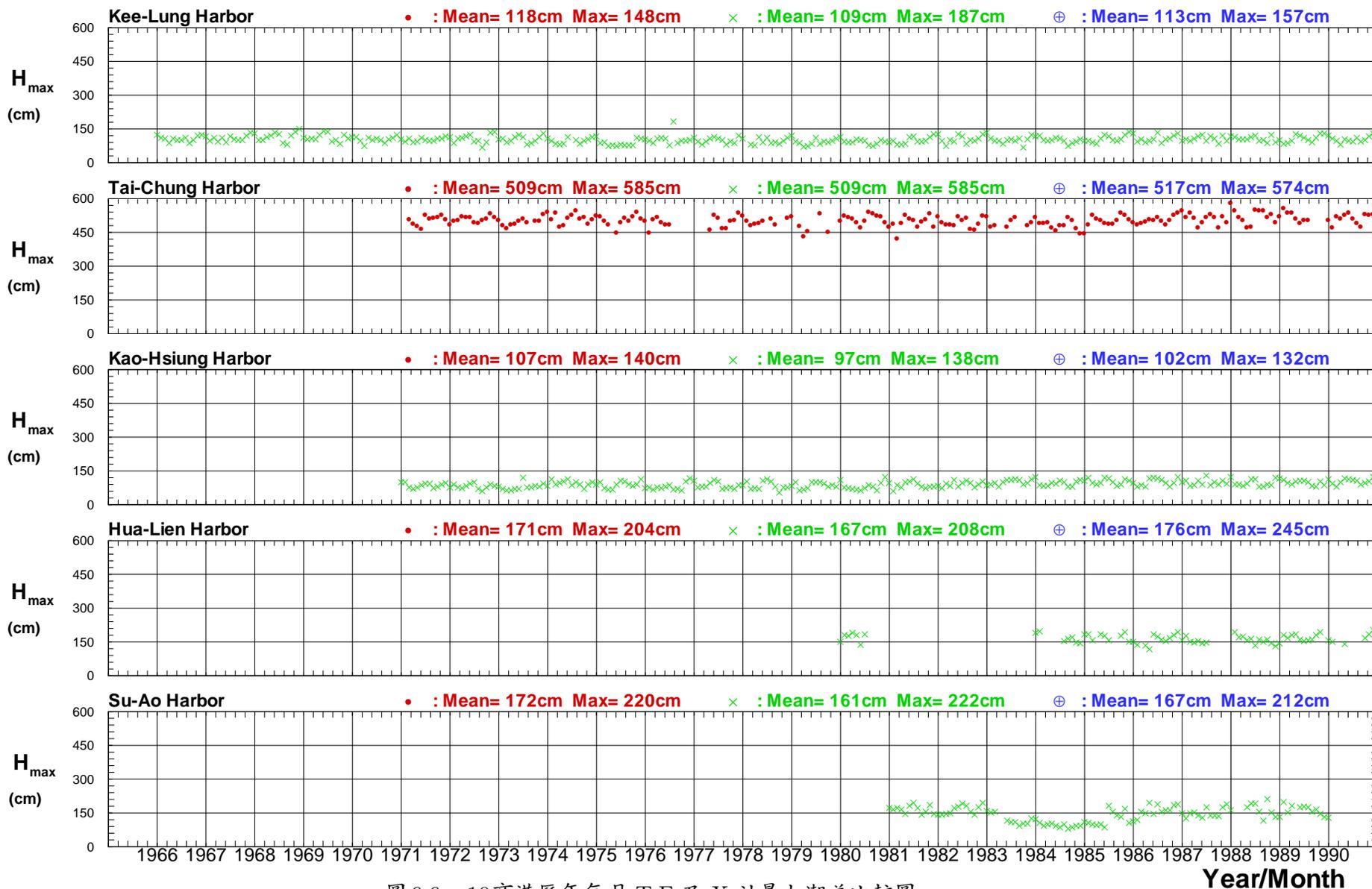


圖 6.6a 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最大潮差比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor &amp; Marine Technology

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

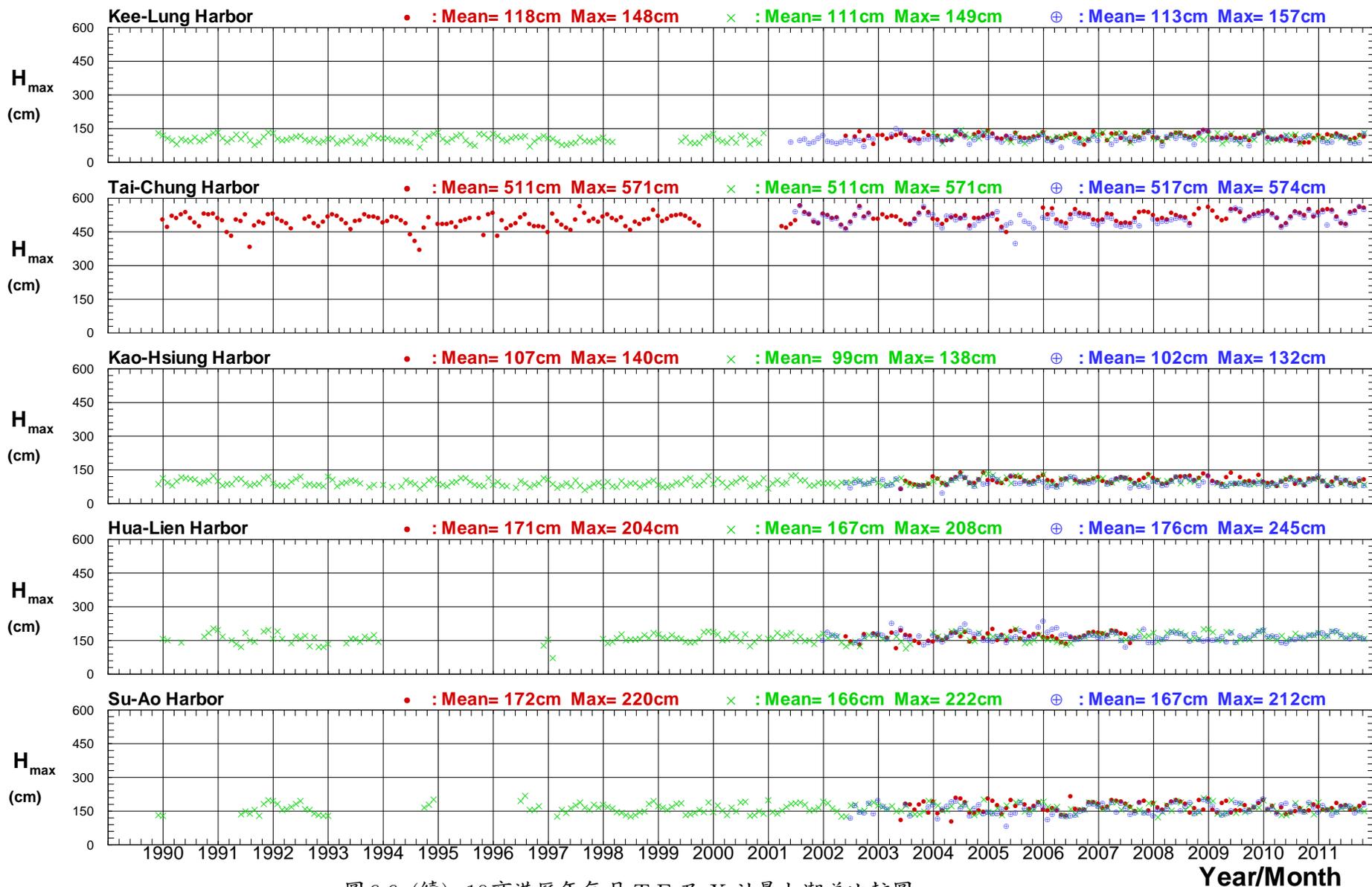


圖 6.6a(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最大潮差比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

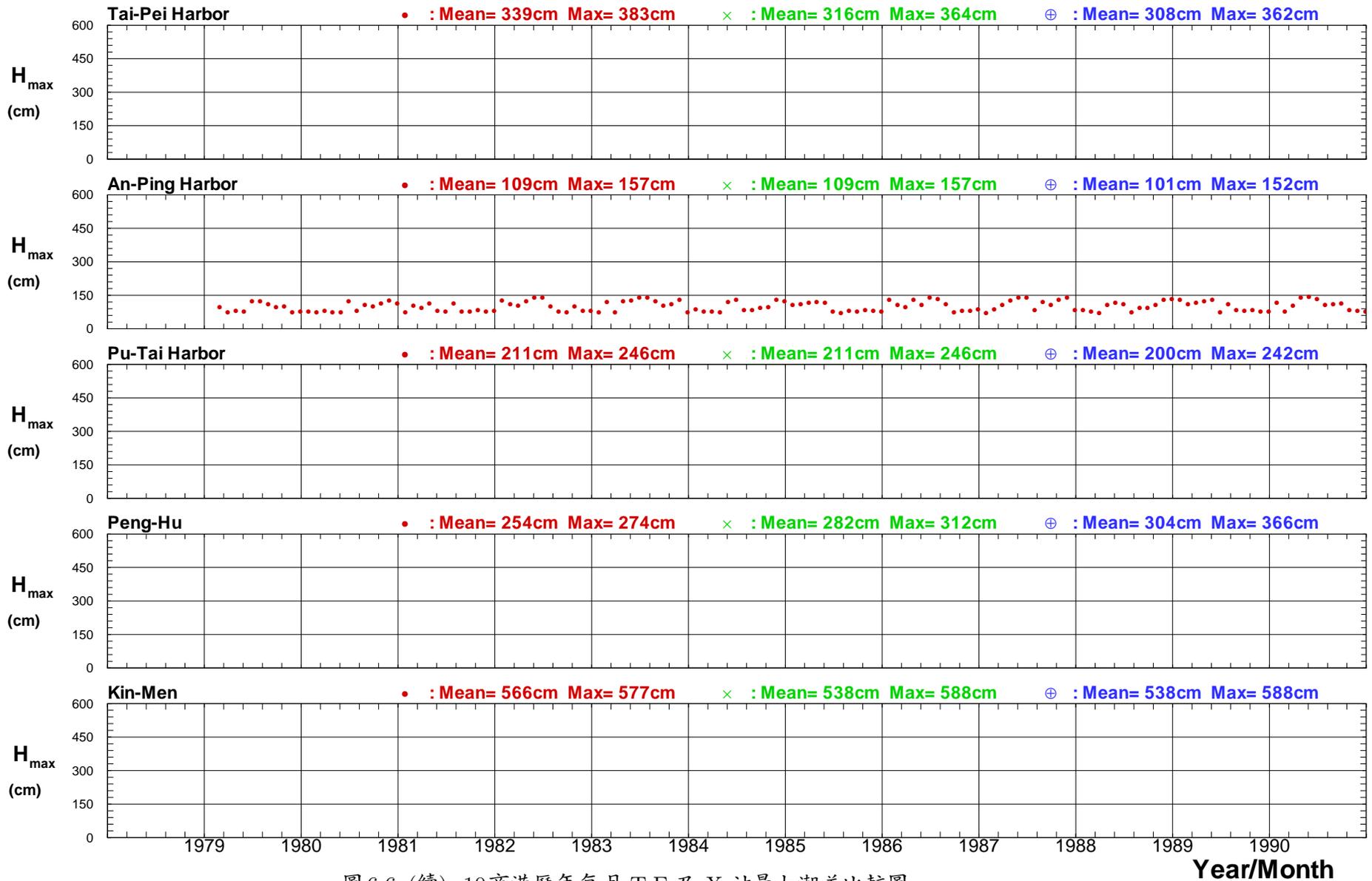


圖 6.6a(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最大潮差比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

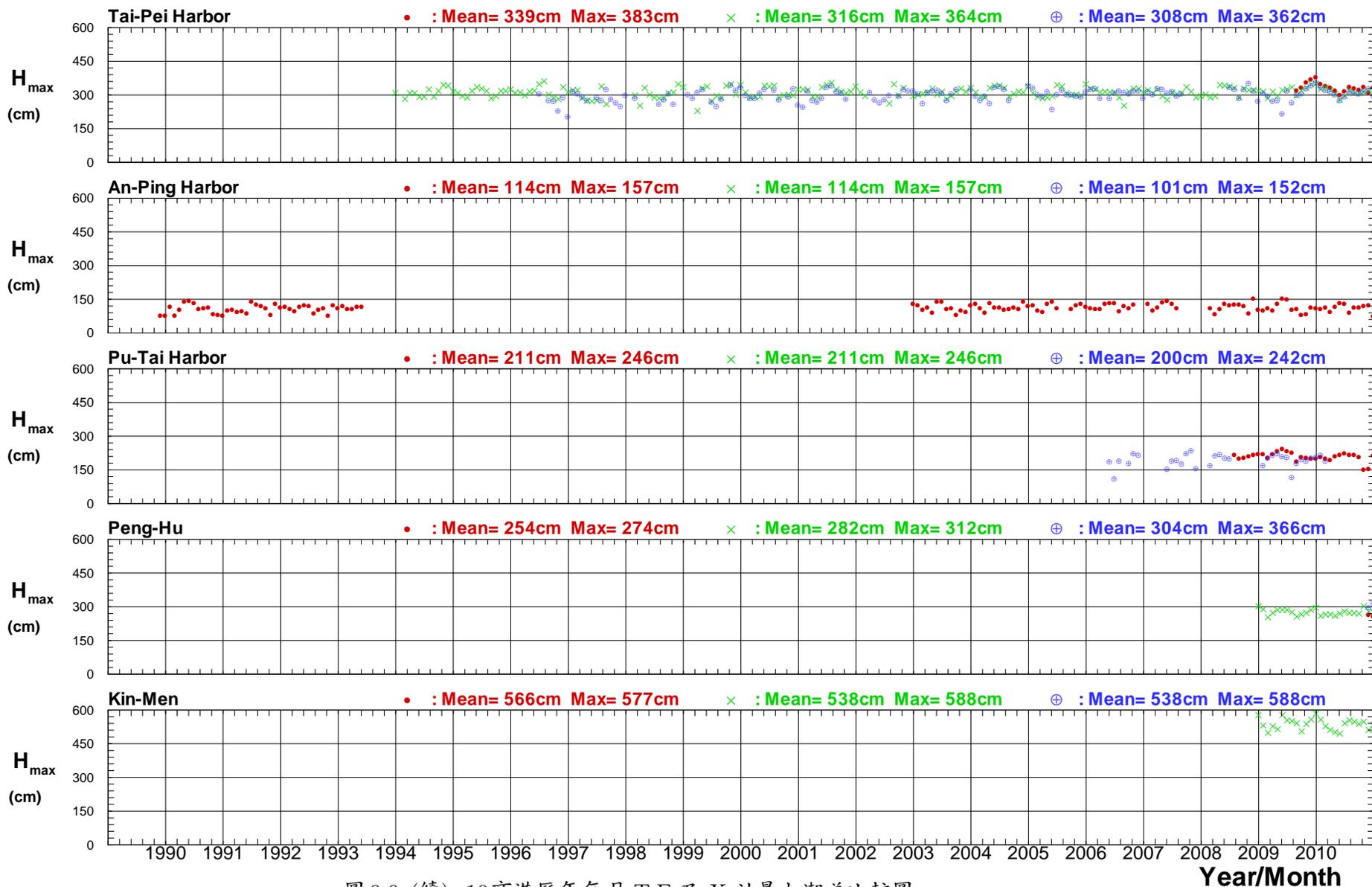


圖 6.6a(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站最大潮差比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

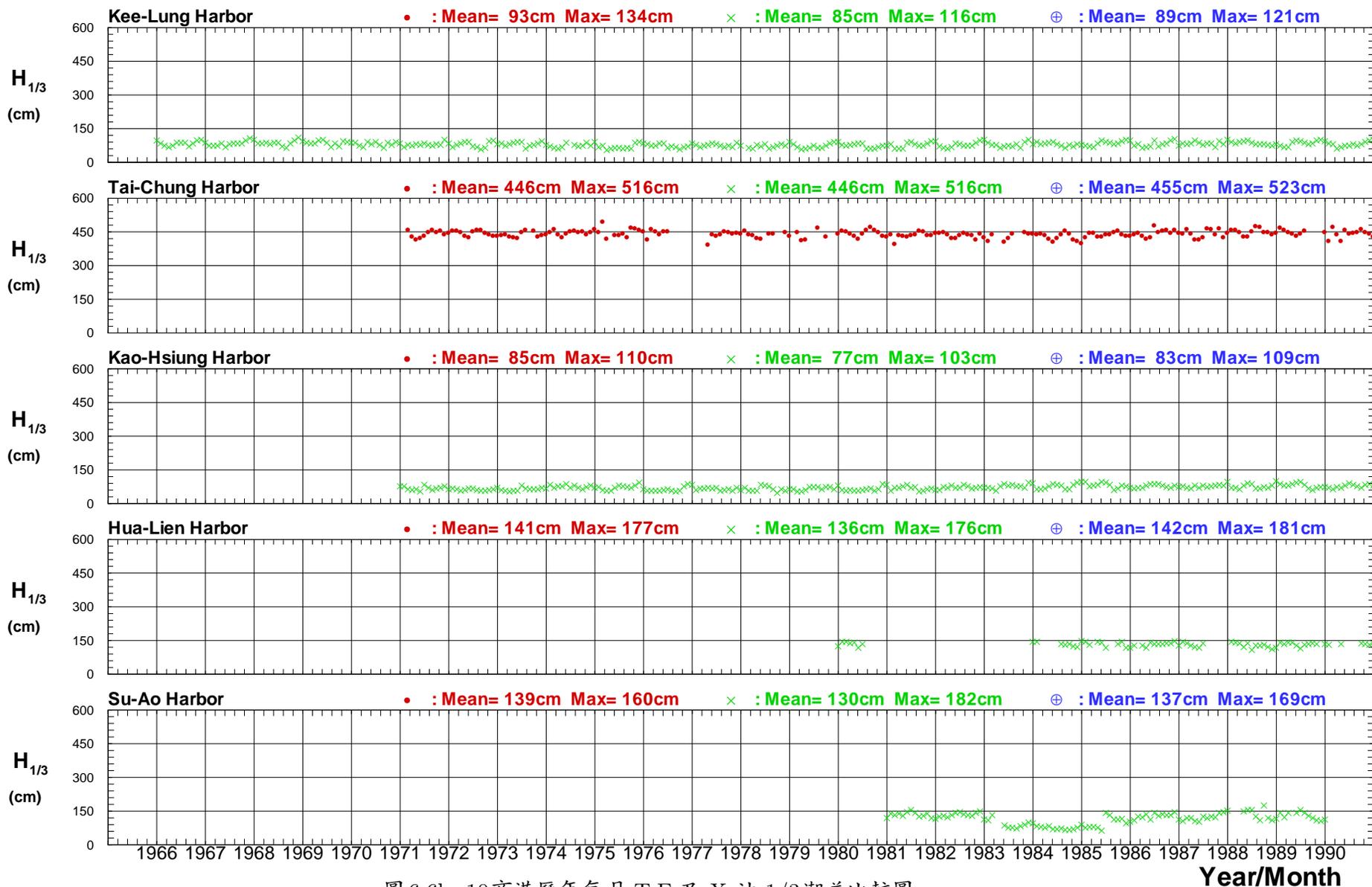


圖 6.6b 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 1/3潮差比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

## Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

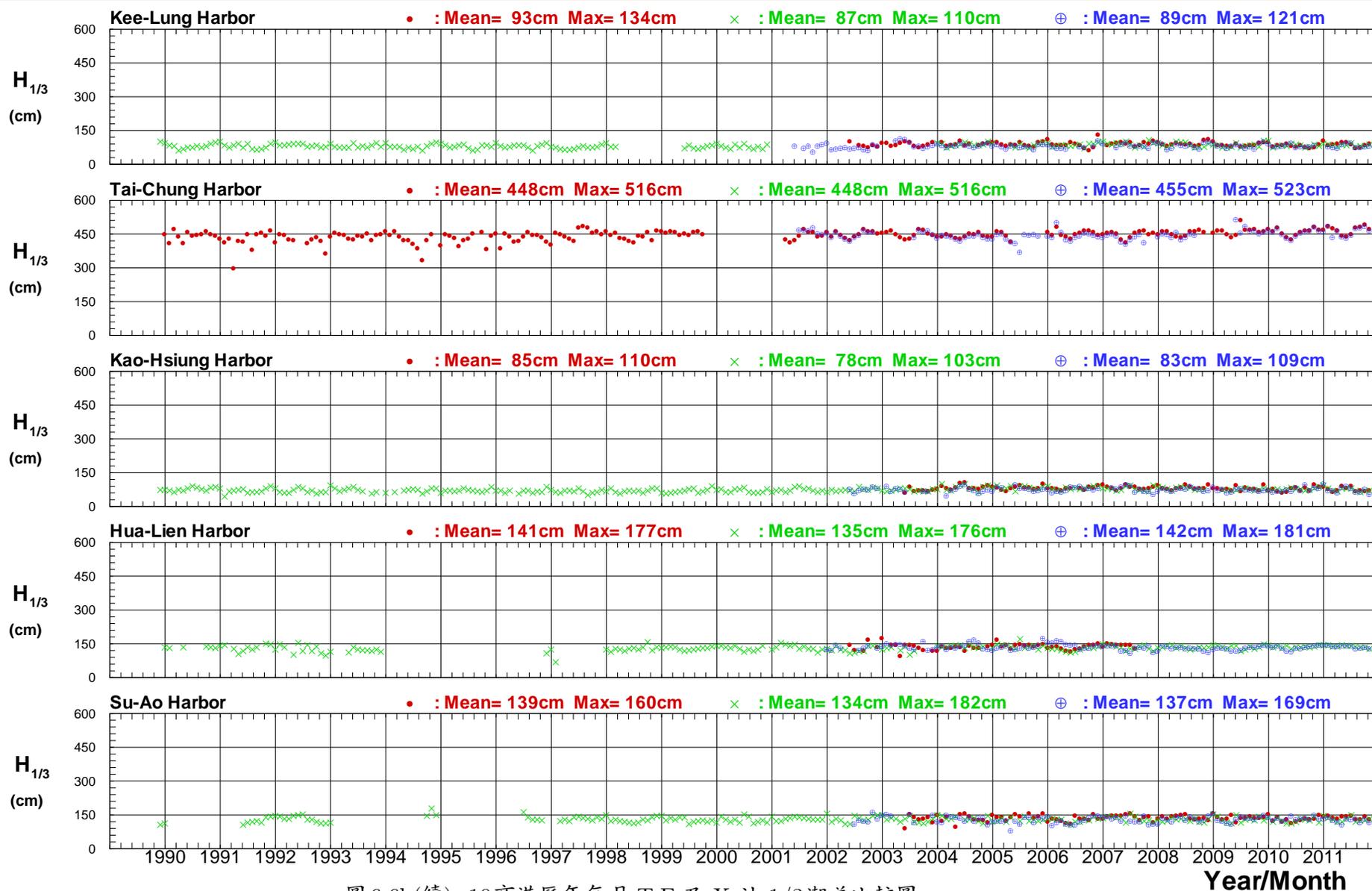


圖 6.6b(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 1/3潮差比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor &amp; Marine Technology

2012/09/13

# Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

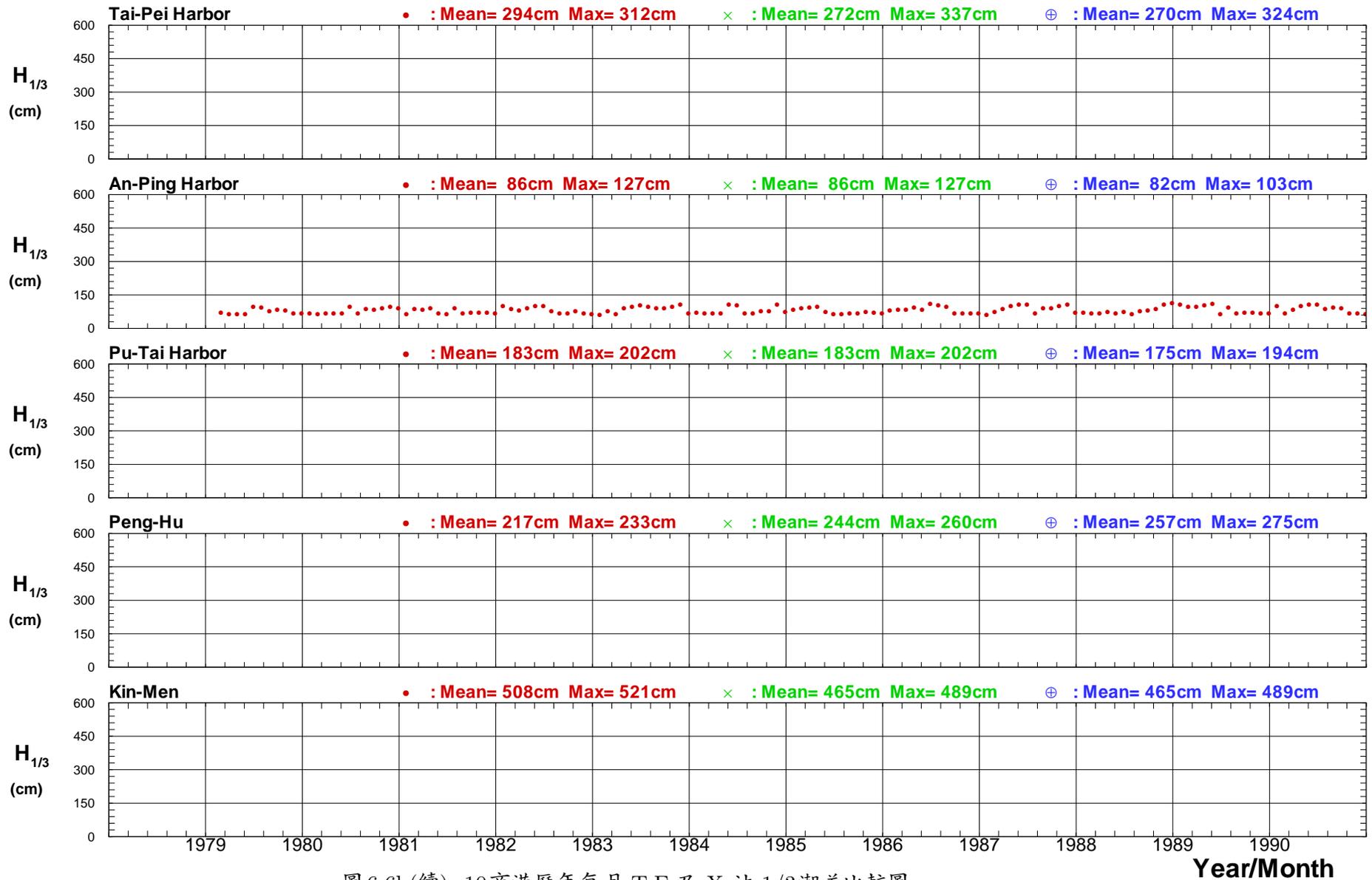


圖 6.6b(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 1/3潮差比較圖

T440PT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

## Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

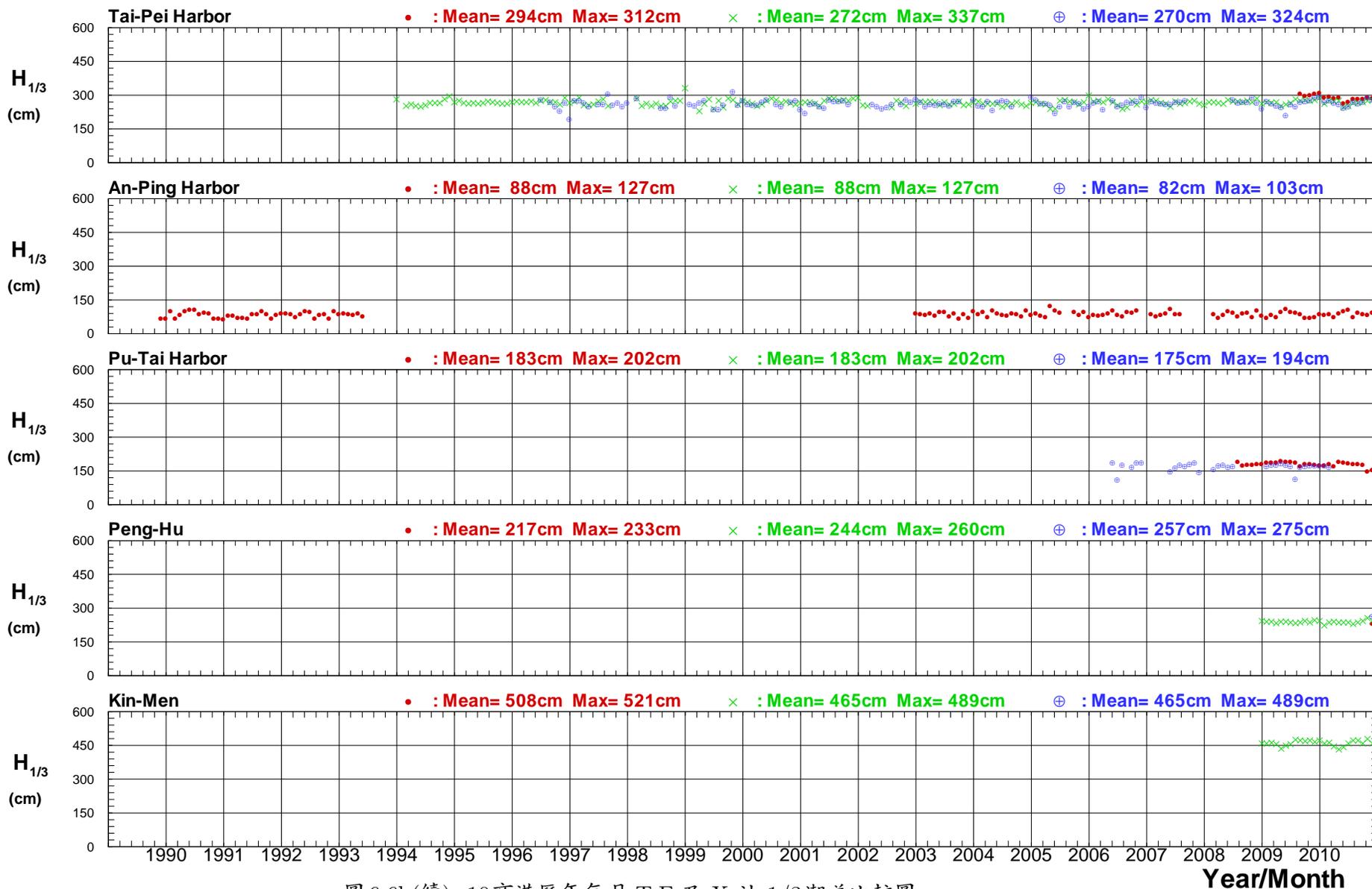


圖 6.6b(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 1/3潮差比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor &amp; Marine Technology

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

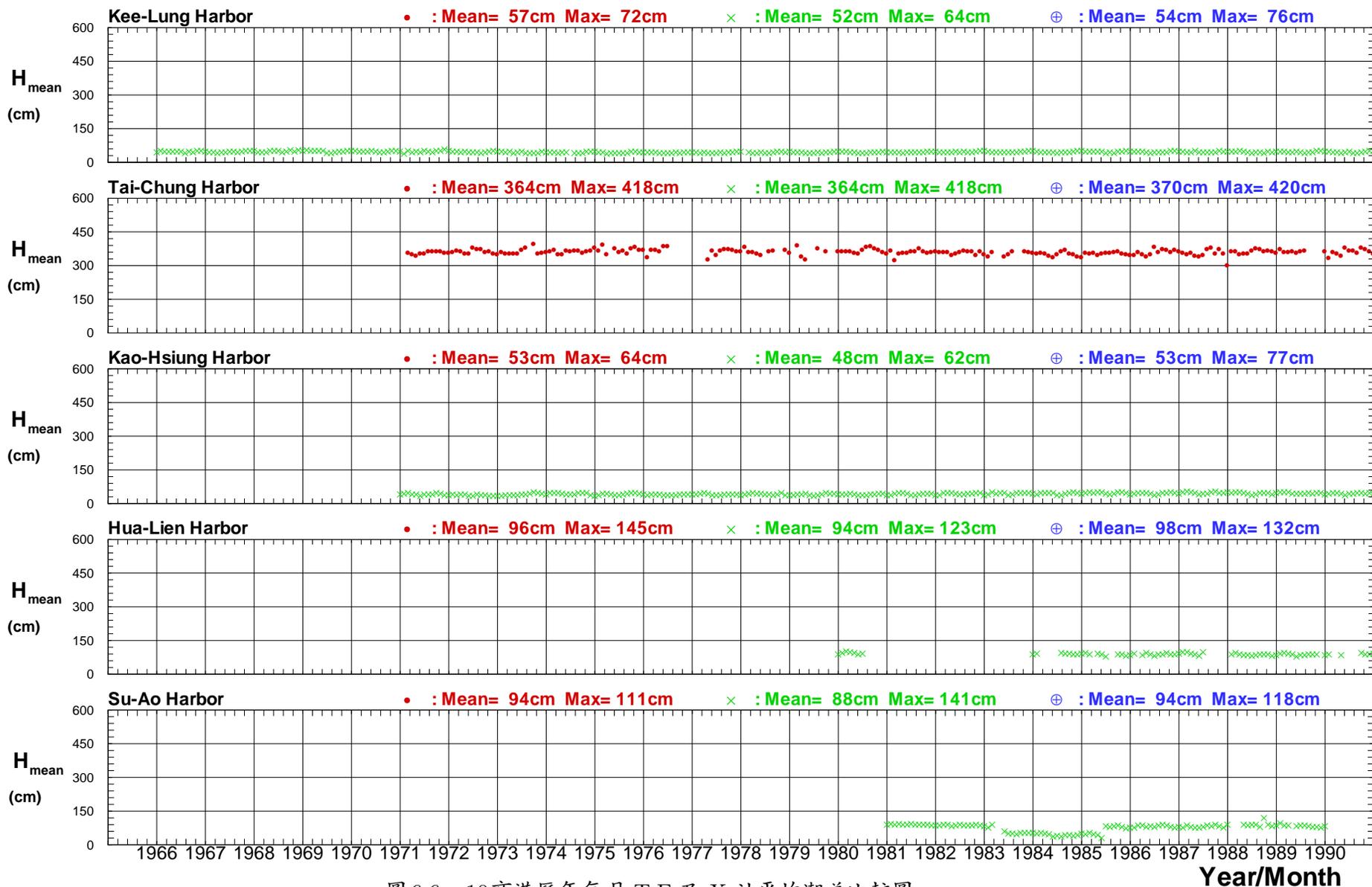


圖 6.6c 10商港歷年每月 T,F 及 X 站平均潮差比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

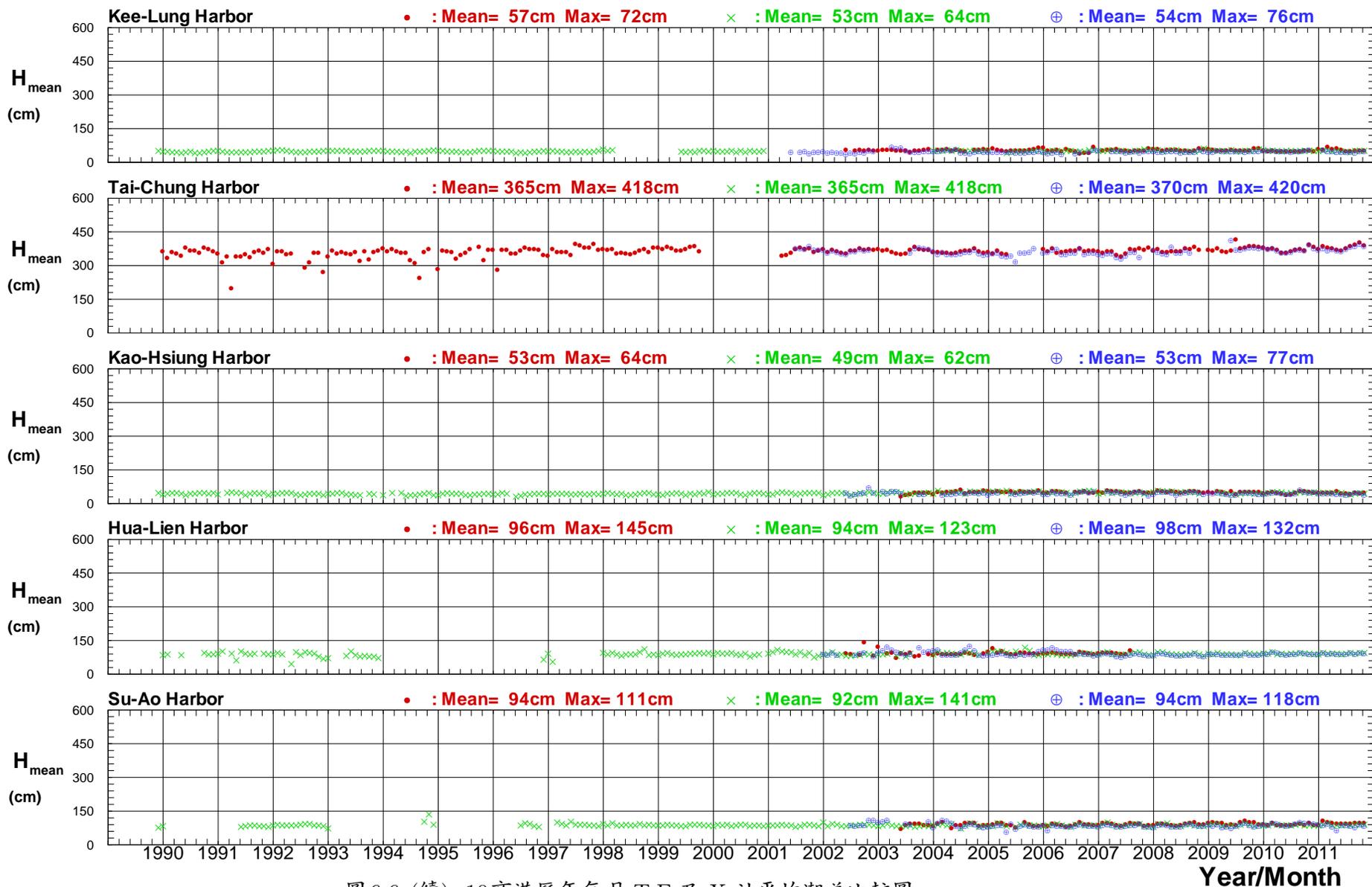


圖 6.6c(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站平均潮差比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

# Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

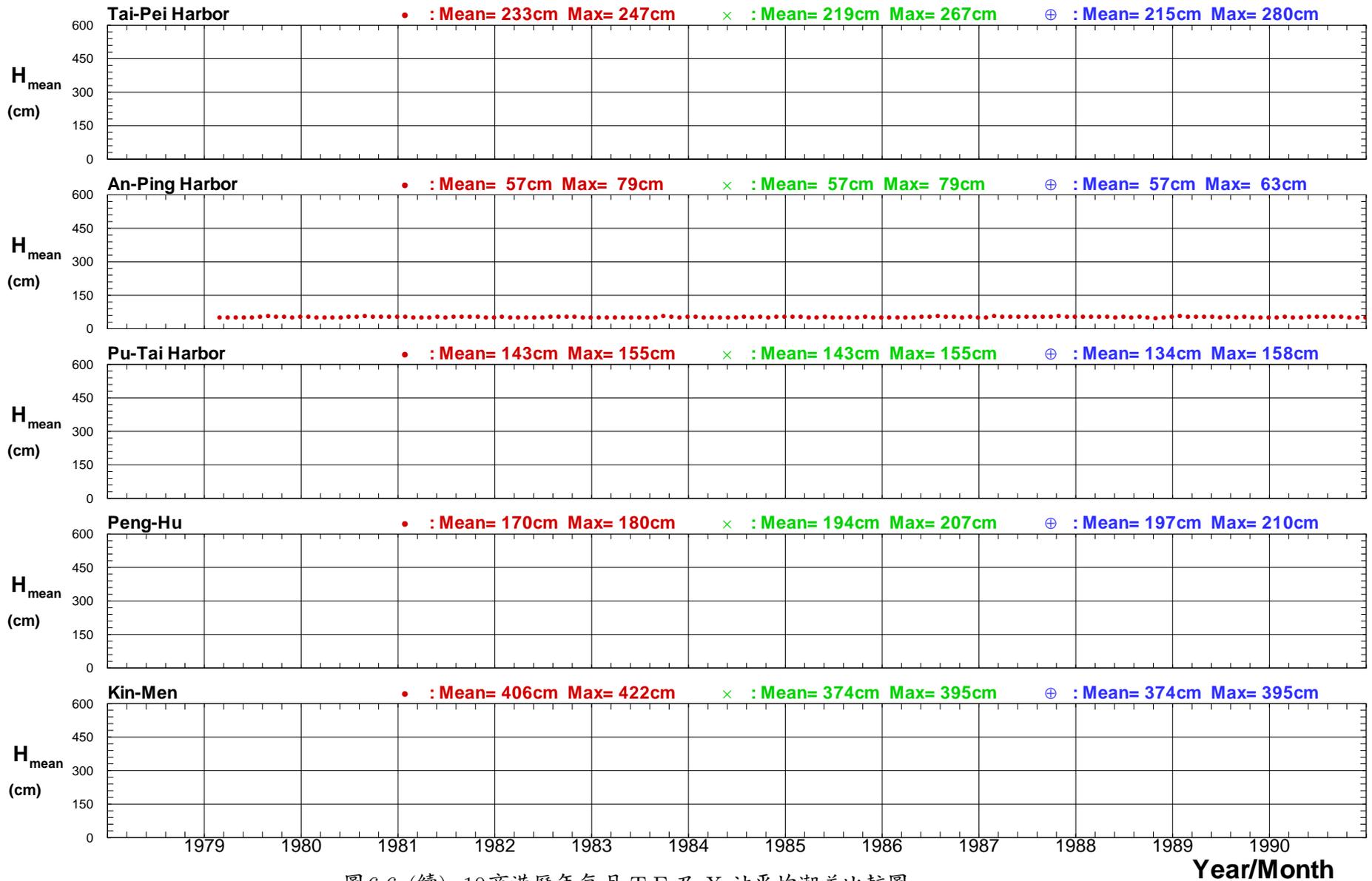


圖 6.6c(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站平均潮差比較圖

6-37

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X



圖 6.6c(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站平均潮差比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

## Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

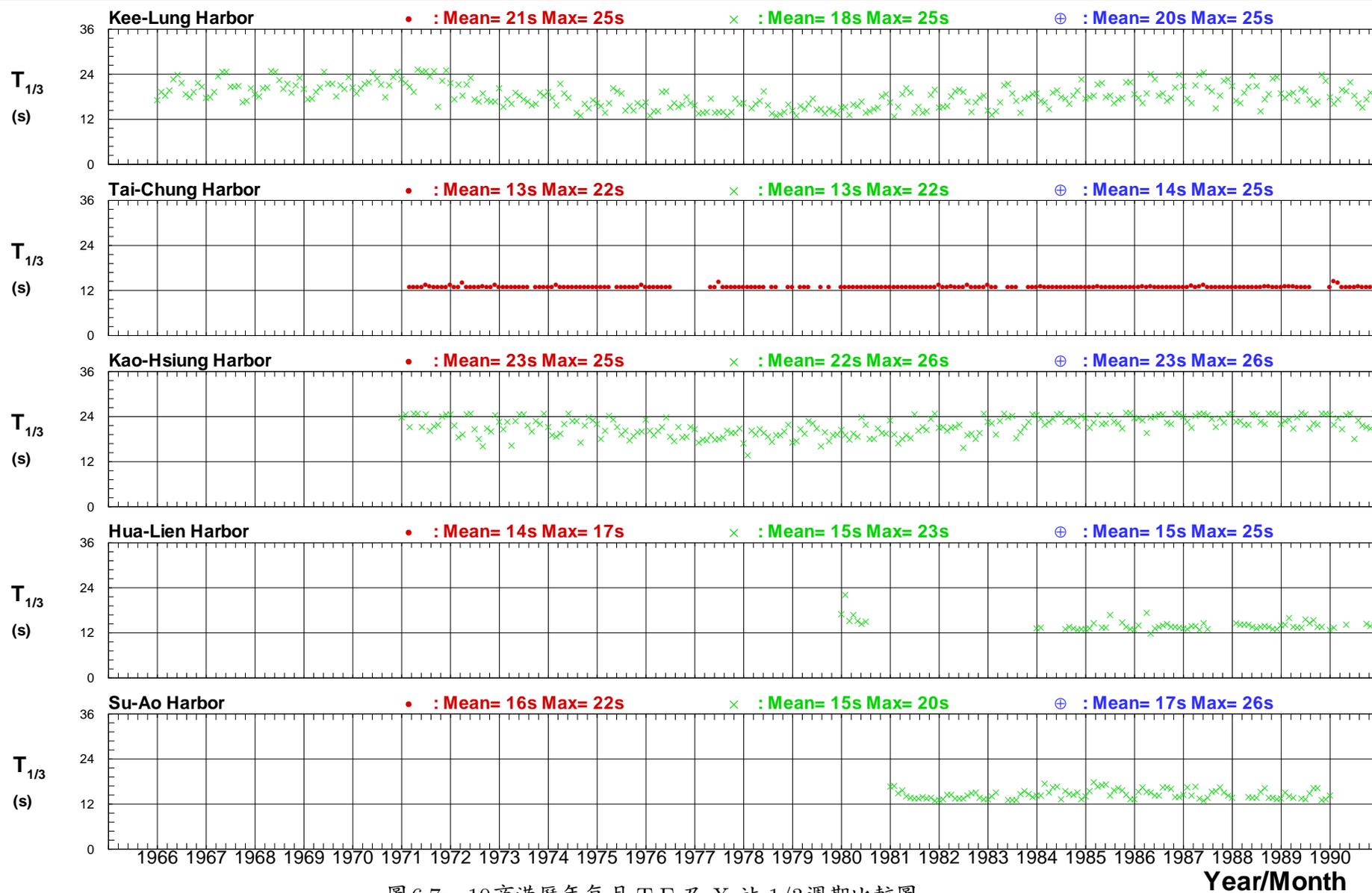


圖 6.7a 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 1/3週期比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor &amp; Marine Technology

2012/09/13

# Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

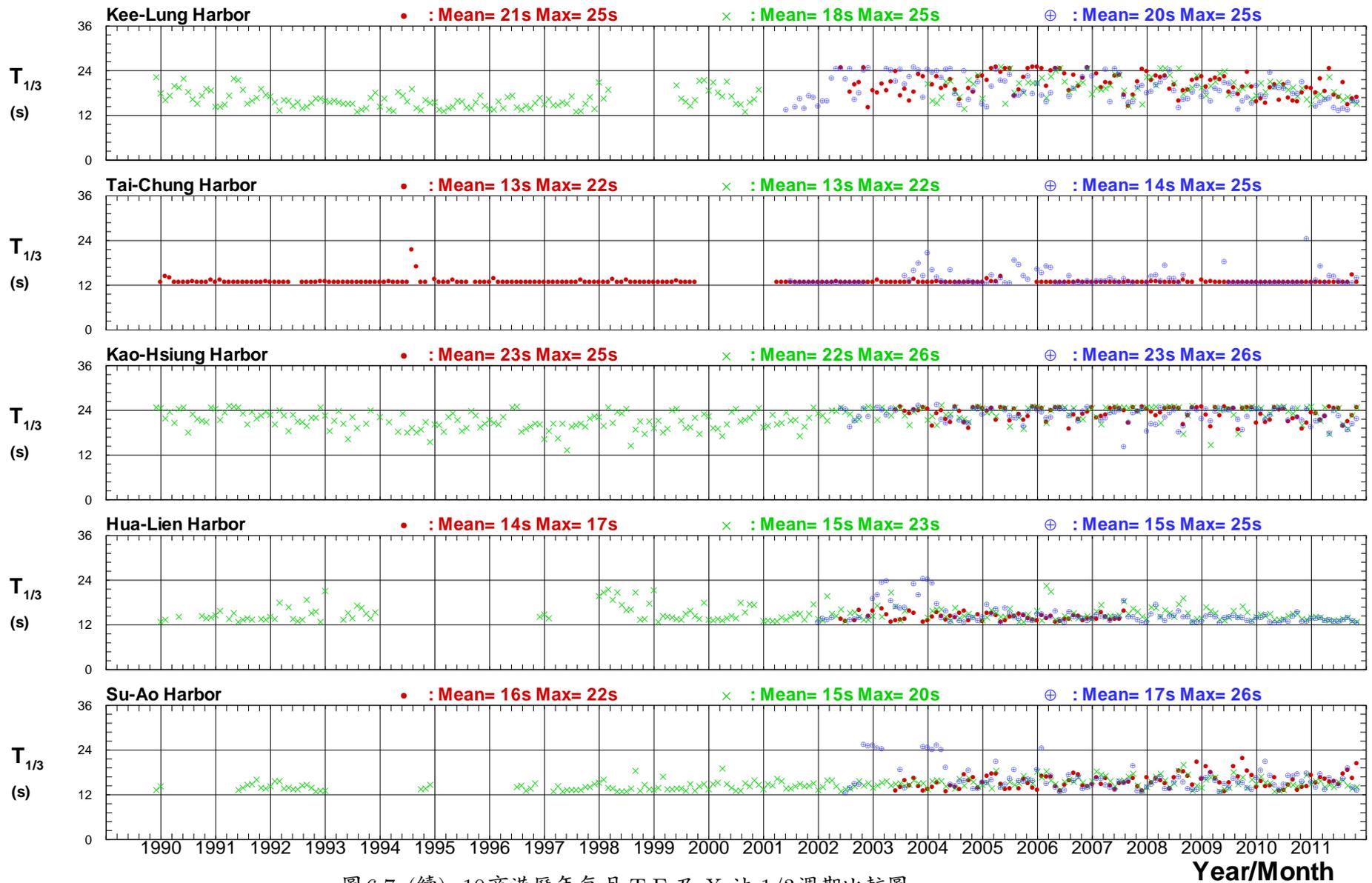


圖 6.7a(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 1/3週期比較圖

6-40

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

# Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

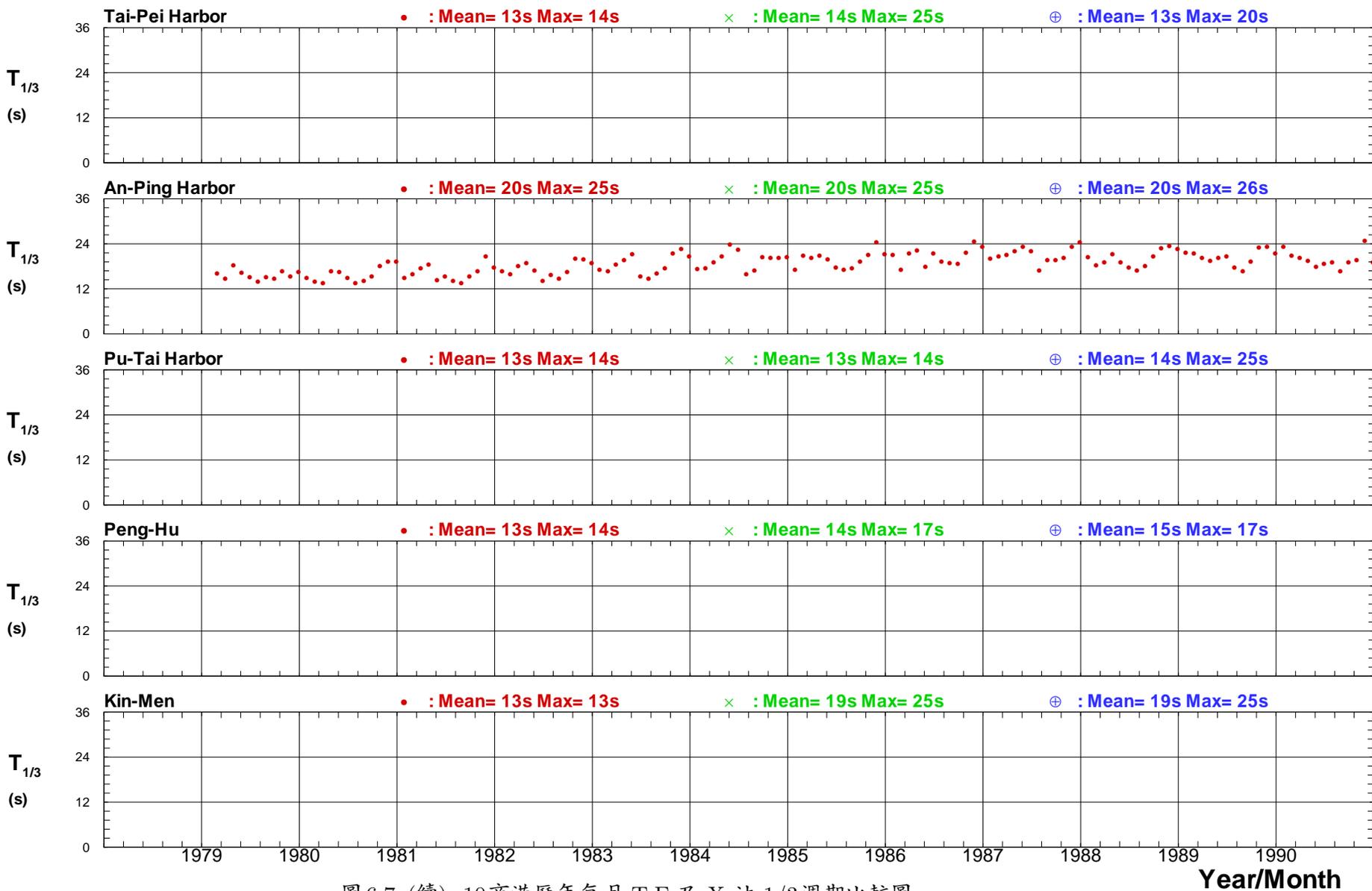


圖 6.7a(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 1/3週期比較圖

6-41

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

Institute of Harbor & Marine Technology

# Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

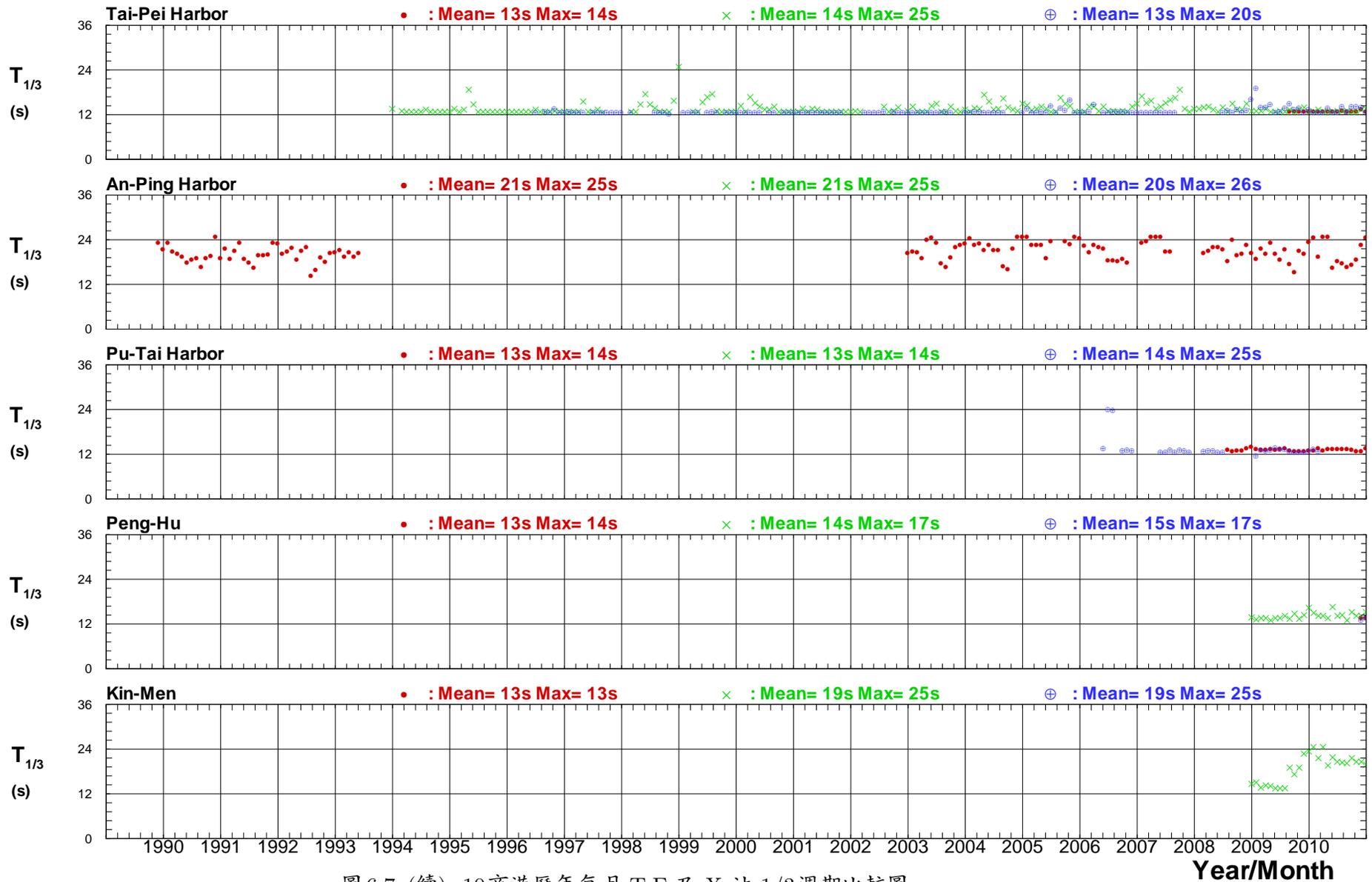


圖 6.7a(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 1/3週期比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

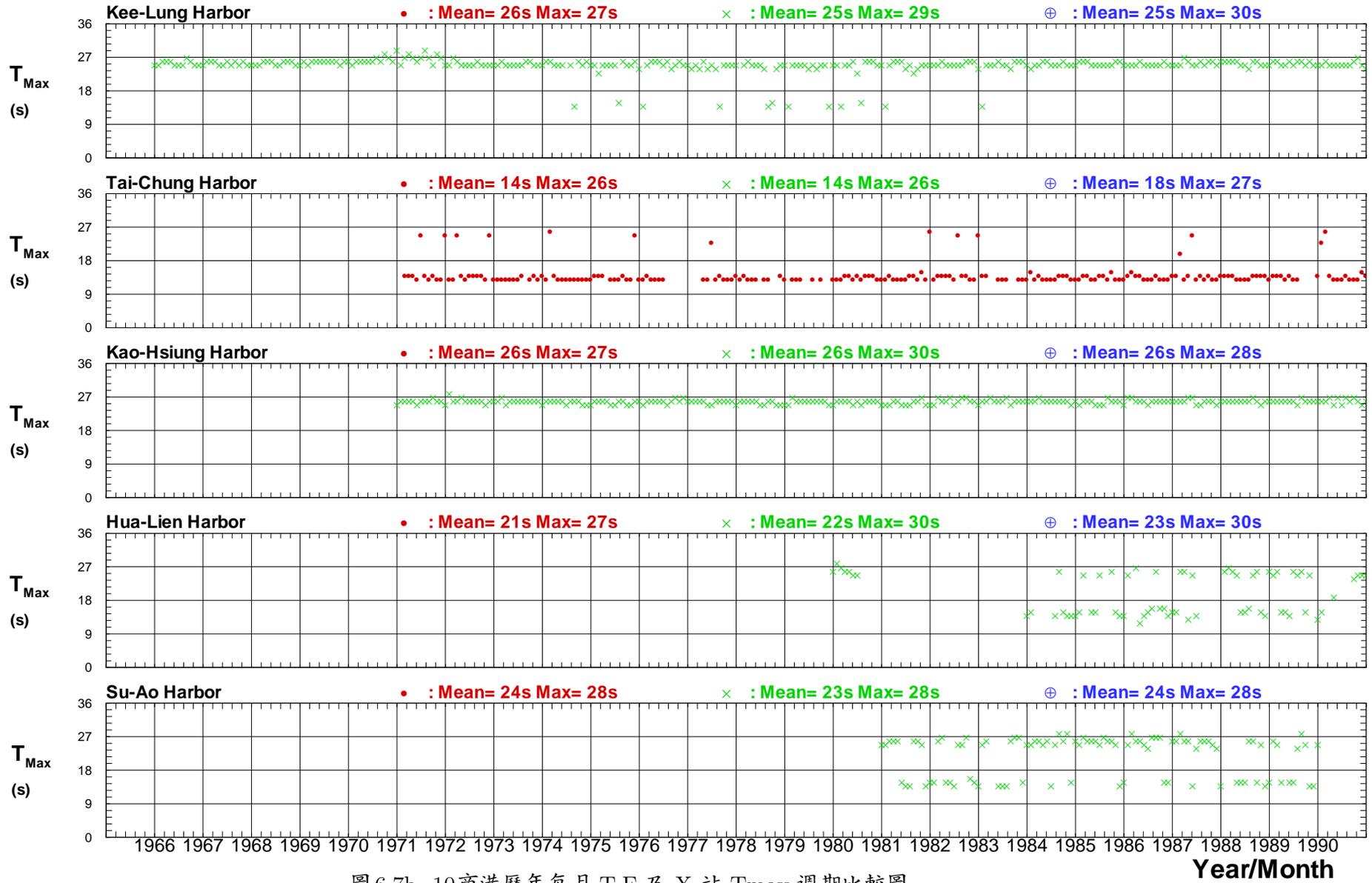


圖 6.7b 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 T<sub>max</sub> 週期比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T

× : ST-F

⊕ : ST-X

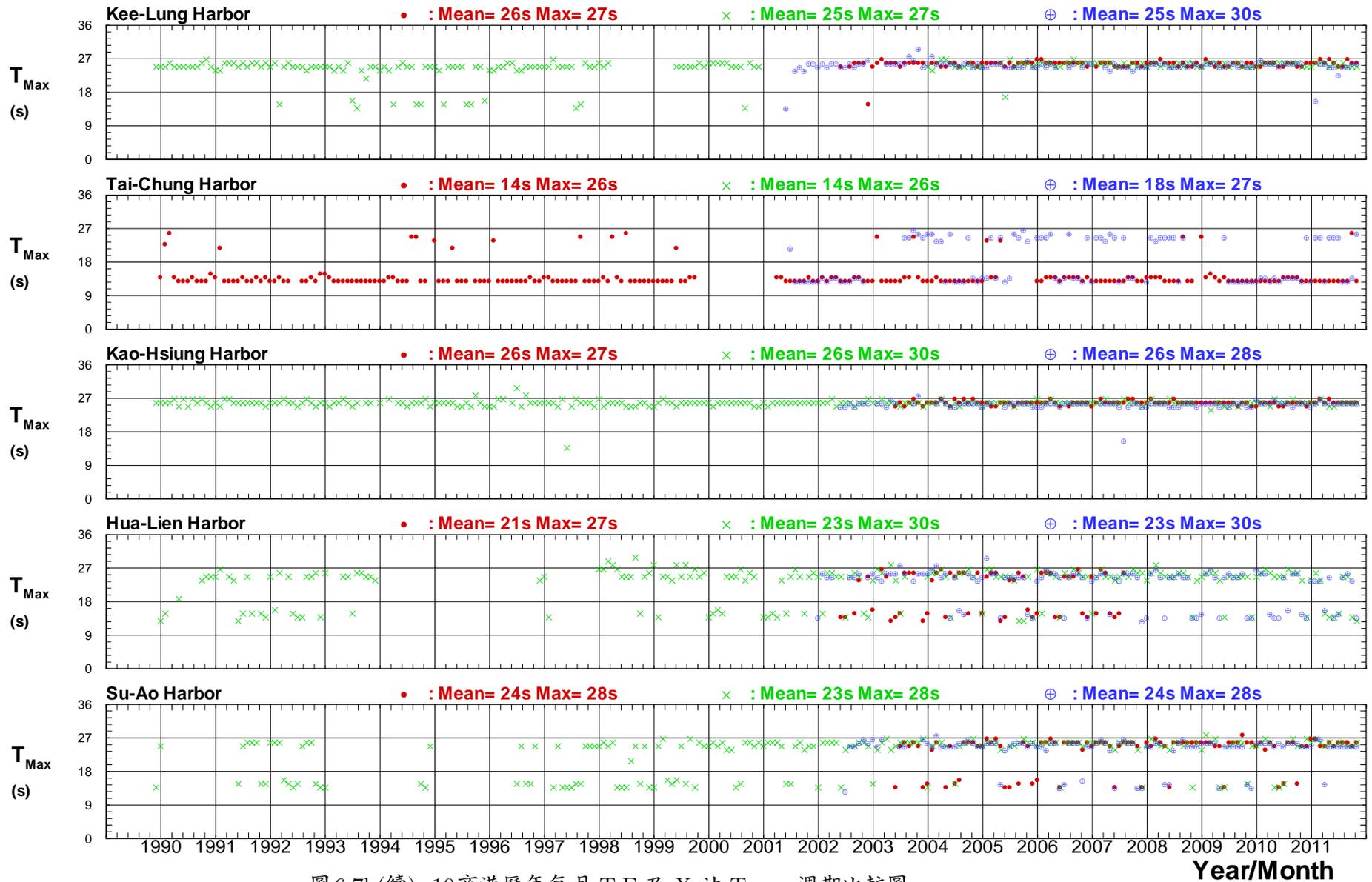


圖 6.7b(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 Tmax 週期比較圖

T440KLT0.TS4 T440KLF0.TS4 T440KLX0.TS4 T440TCT0.TS4 T440TCF0.TS4 T440TCX0.TS4  
 T440KHT0.TS4 T440KHF0.TS4 T440KHX0.TS4 T440HLT0.TS4 T440HLF0.TS4 T440HLX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

### Tidal Level Statistics of Years

● : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

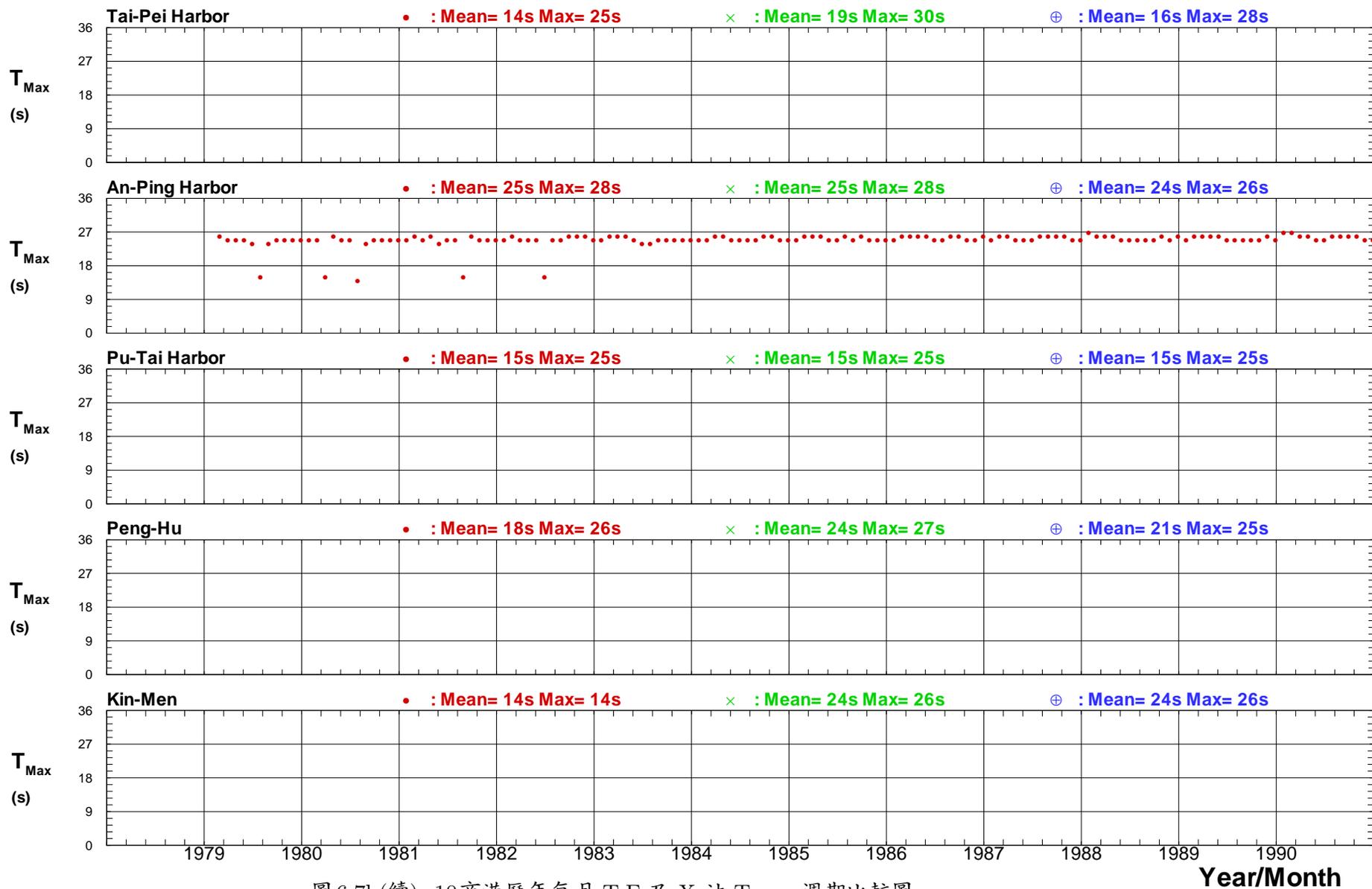


圖 6.7b(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 Tmax 週期比較圖

T440TPT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
 T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

### Tidal Level Statistics of Years

• : ST-T      × : ST-F      ⊕ : ST-X

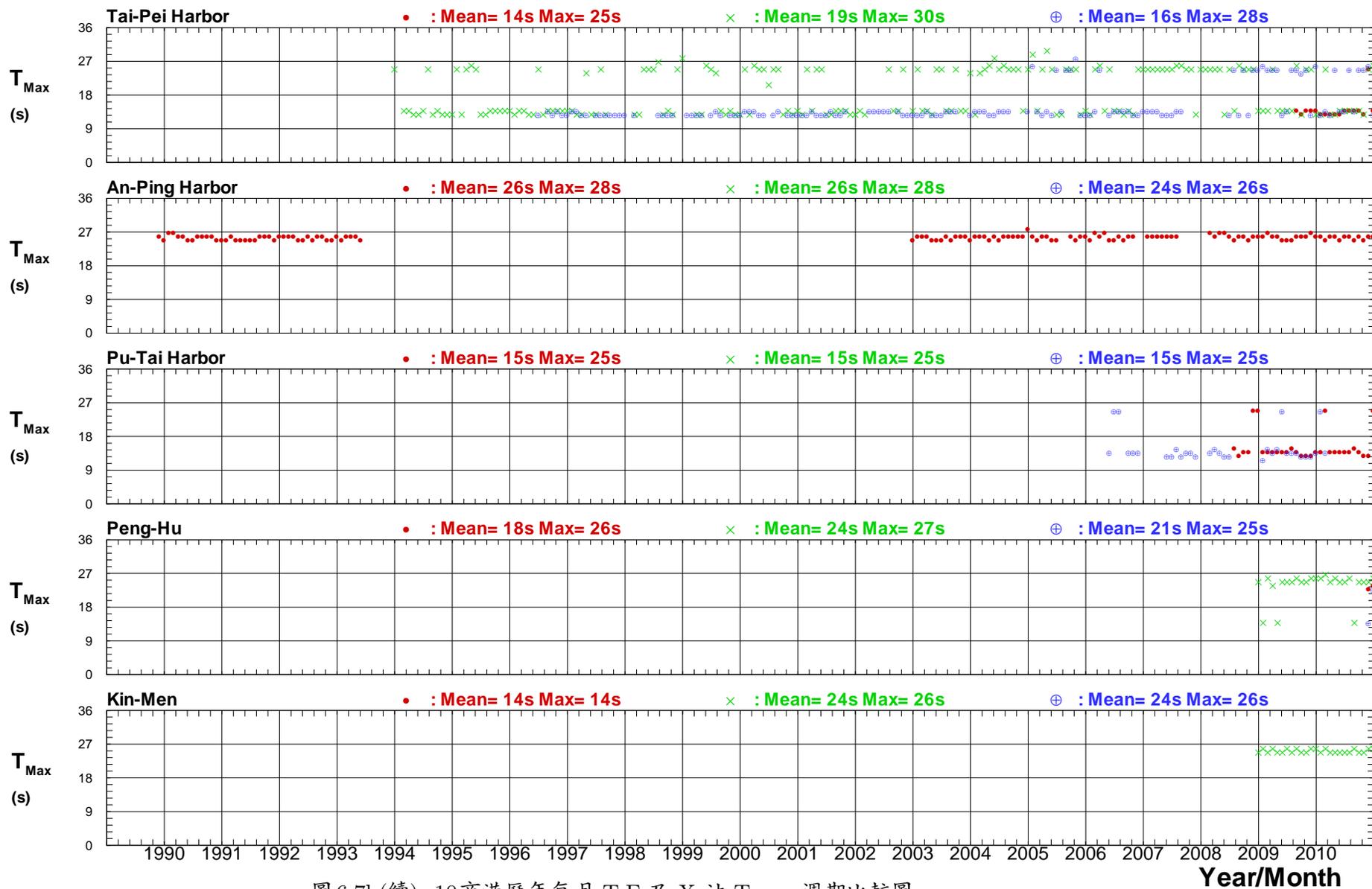


圖 6.7b(續) 10商港歷年每月 T,F 及 X 站 T<sub>max</sub> 週期比較圖

T440PT0.TS4 T440TPF0.TS4 T440TPX0.TS4 T440APT0.TS4 T440APF0.TS4 T440APX0.TS4  
T440PTT0.TS4 T440PTF0.TS4 T440PTX0.TS4 T440PHT0.TS4 T440PHF0.TS4 T440PHX0.TS4

STAT4X.BAT(STAT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/13

## 第七章、2011年八商港颱風期間潮汐統計表及歷線圖

7.1 2011年八商港颱風期間最大(小)潮位統計表

7.2 2011年每個颱風八商港潮汐歷線比較圖

### 2011年侵臺颱風

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

## 7.1 2011年八商港颱風期間最大(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)

### 2011年侵臺颱風

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

表 7.1.1 2011 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
艾利		.37 (08/01)	1.83 (08/02)	.49 (09/12)	.55 (08/08)	.63 (08/08)	1.25 (09/03)	.48 (09/13)	.78 (09/14)	.88 (09/15)	1.94 (08/03)
桑達		.40 (26/05)	1.64 (28/08)	.37 (28/05)	.55 (28/03)	.60 (28/05)	1.03 (28/21)	* ( * )	.79 (28/07)	1.03 (28/08)	1.96 (28/08)
米雷		.59 (25/05)	1.72 (23/04)	.31 (25/03)	.60 (25/01)	.78 (25/00)	1.21 (25/06)	* ( * )	.81 (25/05)	1.01 (25/06)	1.88 (25/06)
梅花		.49 (06/15)	2.38 (04/02)	.39 (04/11)	.82 (05/22)	.88 (05/21)	1.56 (06/03)	.46 (06/02)	1.06 (06/03)	1.20 (06/03)	2.60 (04/03)
南瑪都		.48 (27/21)	2.75 (31/12)	.68 (28/07)	.97 (29/06)	.85 (28/04)	1.77 (31/00)	* ( * )	1.32 (30/11)	1.40 (29/11)	3.13 (29/12)

註：選不同現場觀測 站潮位資料, 單位:m.

表 7.1.2 2011 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
艾利		-0.87 (08/18)	-2.23 (08/20)	-0.44 (08/19)	-0.70 (08/15)	-0.73 (08/16)	-1.48 (08/20)	-0.52 (08/19)	-1.07 (08/20)	-1.20 (08/20)	-2.44 (08/21)
桑達		-0.15 (26/12)	-1.60 (28/14)	-0.13 (26/22)	-0.33 (28/08)	-0.29 (26/20)	-1.01 (28/14)	* ( * )	-0.62 (28/13)	-0.74 (26/00)	-1.46 (26/00)
米雷		0.00 (26/00)	-1.46 (25/12)	-0.13 (25/21)	-0.31 (23/17)	-0.35 (23/17)	-0.87 (23/10)	* ( * )	-0.54 (23/22)	-0.69 (23/22)	-1.44 (23/23)
梅花		-0.25 (04/06)	-2.30 (04/08)	-0.20 (04/17)	-0.65 (04/03)	-0.56 (04/15)	-1.34 (04/08)	-0.30 (06/09)	-0.82 (06/09)	-0.93 (06/10)	-2.22 (04/09)
南瑪都		-0.62 (29/16)	-2.70 (30/18)	-0.32 (27/13)	-0.80 (29/12)	-0.89 (29/12)	-1.76 (29/17)	* ( * )	-0.96 (27/15)	-1.06 (30/17)	-2.70 (31/20)

註：選不同現場觀測 站潮位資料, 單位:m.

## 7.2 2011年每個颱風八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)

### 2011年侵臺颱風

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

# Typhoon AERE in Eight Harbors at 2011/05/08

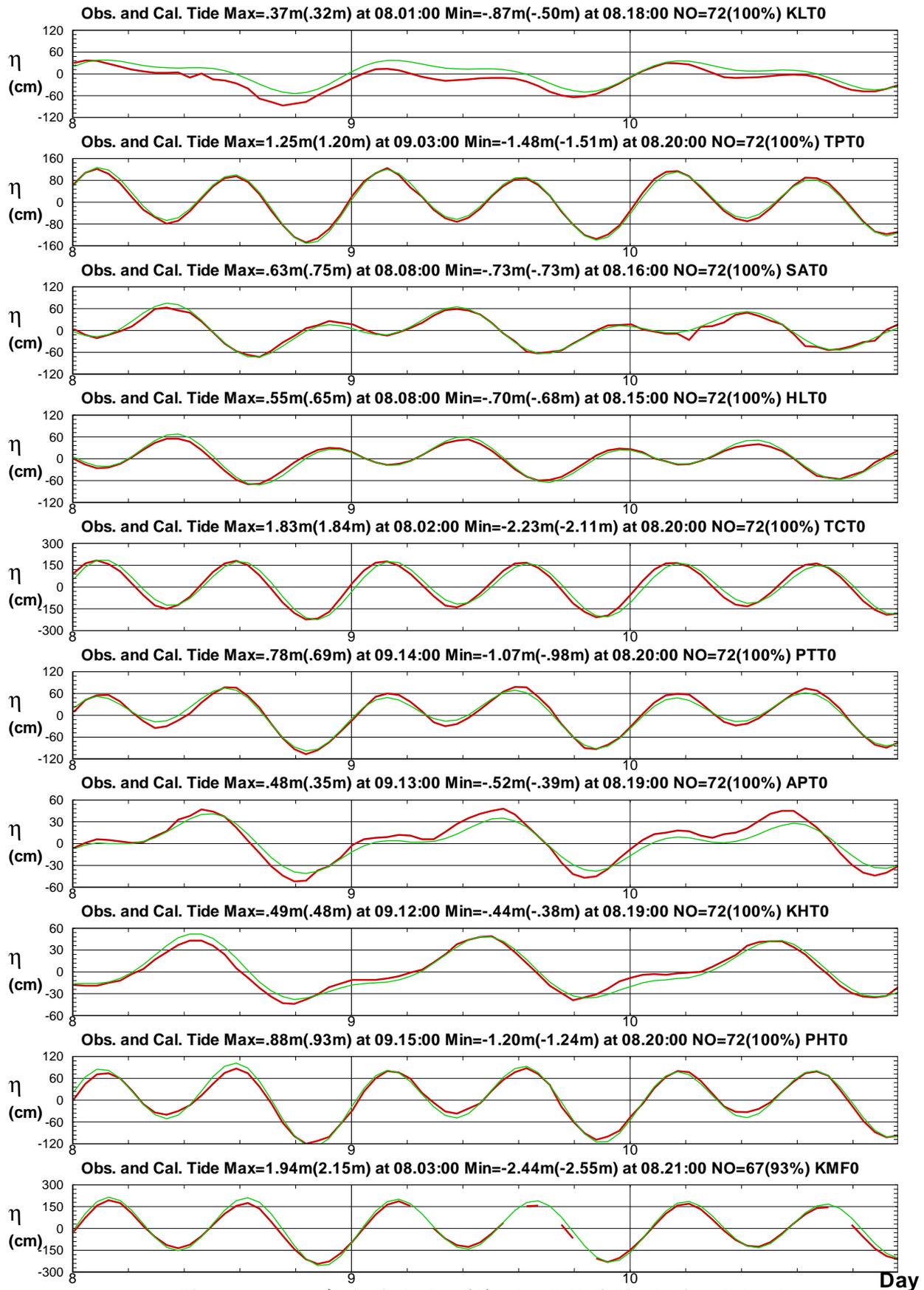


圖 7.2.1 2011年艾利 颱風8港觀測潮位歷線圖 (細線: 天文潮)

P111KLX0.1HA P111TPX0.1HA P111SAX0.1HA P111HLX0.1HA P111TCX0.1HA P111PTX0.1HA  
 P111APX0.1HA P111KHX0.1HA P111PHX0.1HA P111KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Typhoon SONGDA in Eight Harbors at 2011/05/26

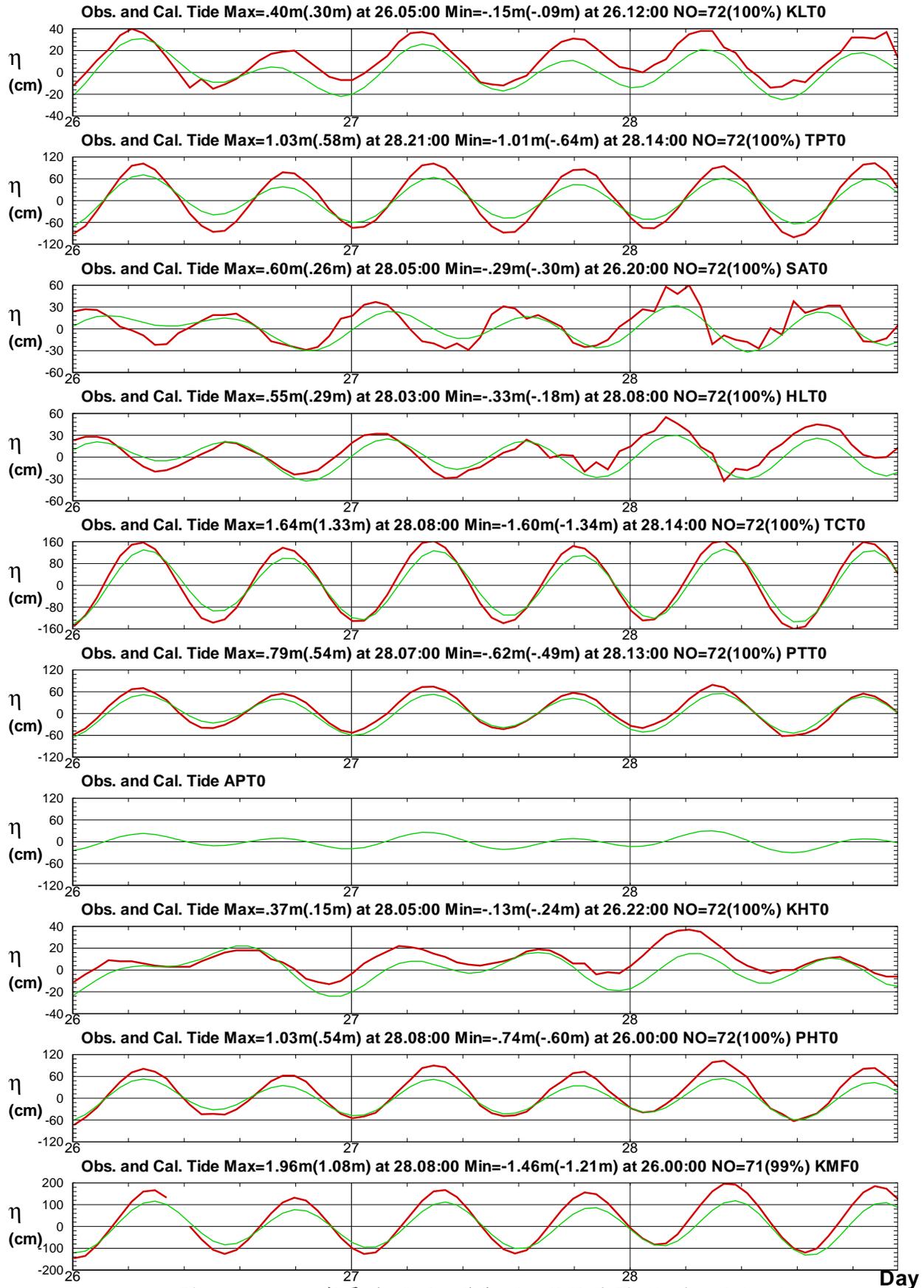


圖 7.2.2 2011 年桑達 颱風 8 港 觀測 潮位 歷線 圖 (細線: 天文潮)

P112KLX0.1HA P112TPX0.1HA P112SAX0.1HA P112HLX0.1HA P112TCX0.1HA P112PTX0.1HA  
 P112APX0.1HA P112KHX0.1HA P112PHX0.1HA P112KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Typhoon MEARI in Eight Harbors at 2011/06/23

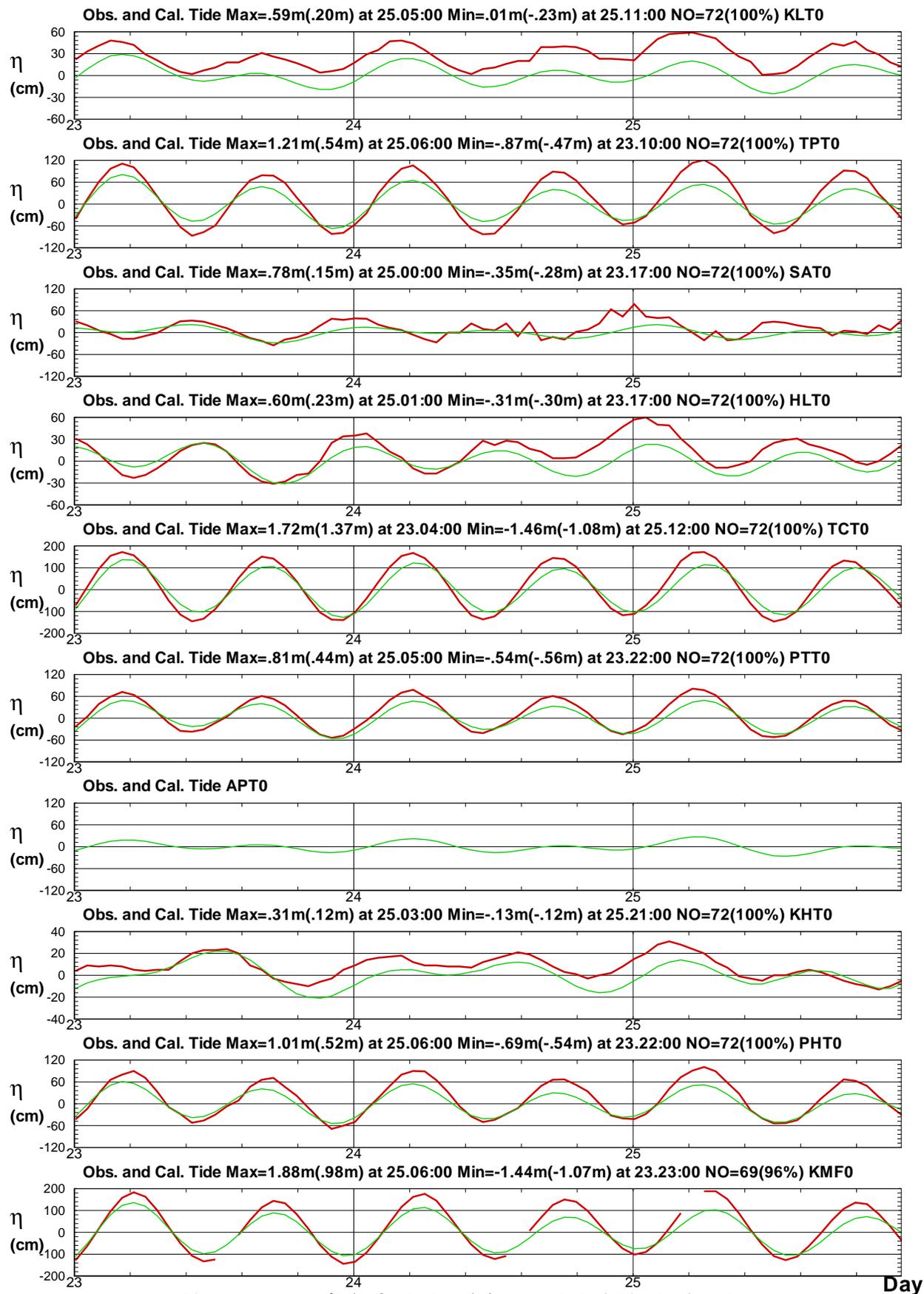


圖 7.2.3 2011 年米雷 颱風 8 港 觀測 潮位 歷線 圖 (細線: 天文潮)

P113KLX0.1HA P113TPX0.1HA P113SAX0.1HA P113HLX0.1HA P113TCX0.1HA P113PTX0.1HA  
 P113APX0.1HA P113KHX0.1HA P113PHX0.1HA P113KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Typhoon MUIFA in Eight Harbors at 2011/08/04

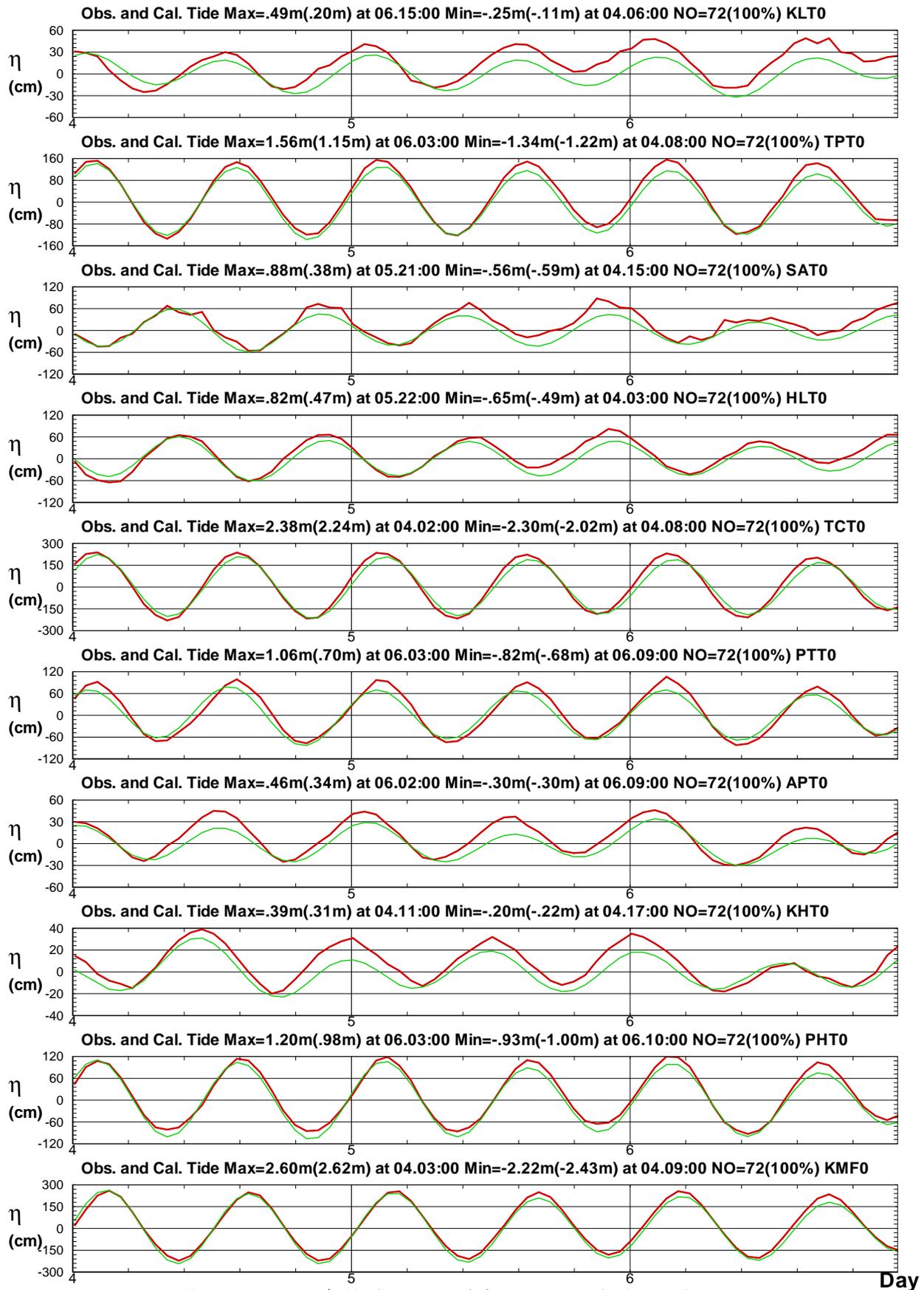


圖 7.2.4 2011年梅花 颱風8港觀測潮位歷線圖 (細線: 天文潮)

P114KLT0.1HA P114TPX0.1HA P114SAX0.1HA P114HLX0.1HA P114TCX0.1HA P114PTX0.1HA  
 P114APX0.1HA P114KHX0.1HA P114PHX0.1HA P114KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Typhoon NANMADOL in Eight Harbors at 2011/08/27

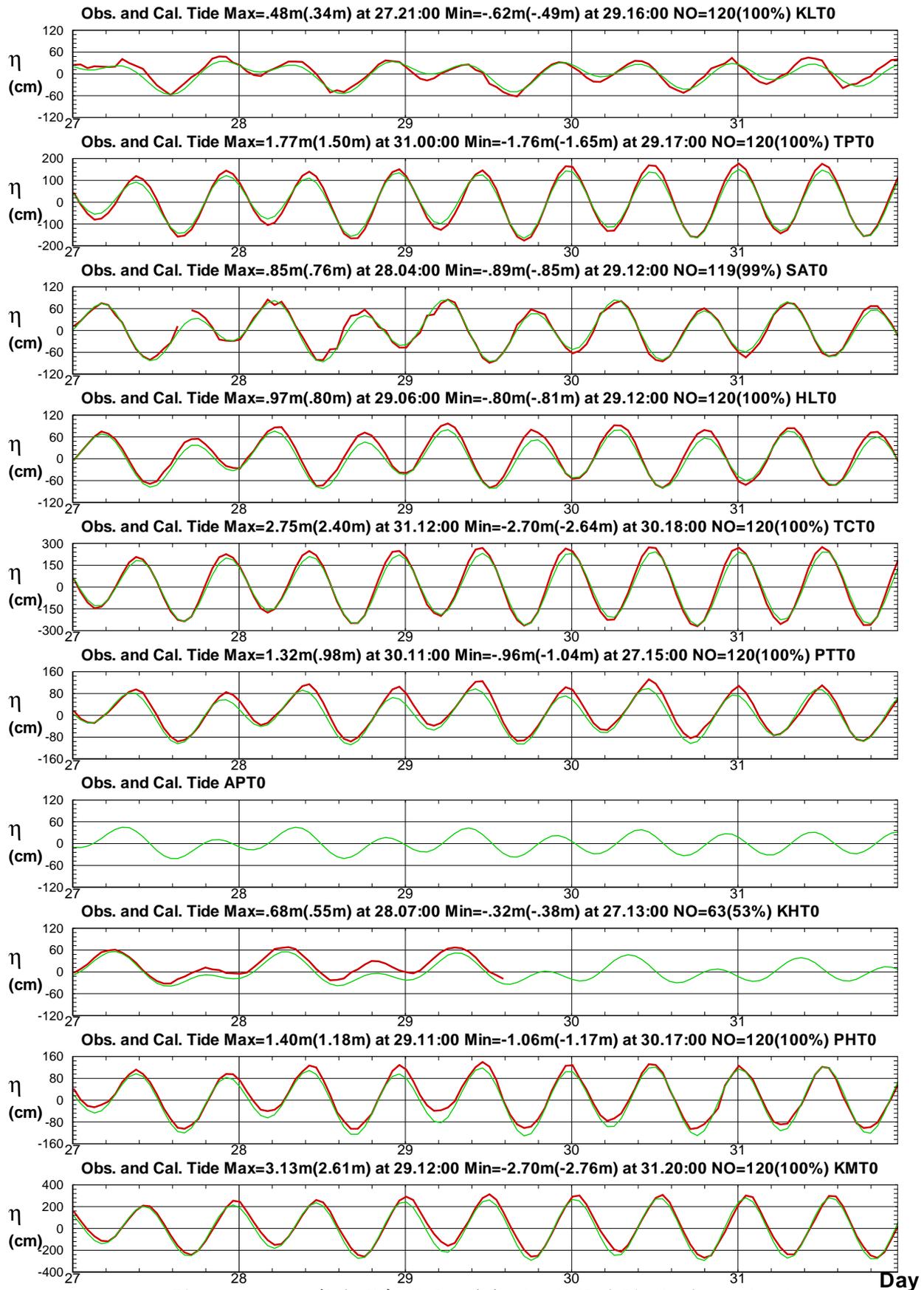


圖 7.2.5 2011 年南瑪都颱風 8 港觀測潮位歷線圖 (細線: 天文潮)

P115KLX0.1HA P115TPX0.1HA P115SAX0.1HA P115HLX0.1HA P115TCX0.1HA P115PTX0.1HA  
 P115APX0.1HA P115KHX0.1HA P115PHX0.1HA P115KMX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

## 第八章、2011年八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 2011年 整年 基隆港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

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	9.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.6
.2m	.0	.0	.0	5.4	13.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.1
.4m	.0	.0	.0	.0	22.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	22.9
.6m	.0	.0	.0	.0	17.7	4.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	22.2
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	10.0	.6	.0	.0	1.2	2.7	.0	.0	.0	14.5
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.7	.8	.0	.0	8.5
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	.0	.0	2.1
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	14.8	54.3	14.5	.6	.0	.0	1.2	10.4	2.9	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .4m ~ .6m 佔 22.9%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 54.3%。  
 [註2]: 平均潮差 = .58m, 最大潮差 = 1.30m, 平均週期 = 14.2時, 最大週期 = 27.00時。  
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 89.2%。潮差介於 1~2m 佔 10.6%。潮差大於 2m 佔 .0%。  
 [註4]: 週期小於 14時 佔 70.5%; 14時 ~ 30時 佔 29.5%; 大於 30時 佔 .0%。  
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .80m, 最小潮位 = -1.00m。  
 [註6]: 潮差數合計 519個, 潮位數 8535小時 ( 97.4%), 檔名: T110KLT0.1HY。

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 ~ 2011年 11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	1.9	9.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.0
.2m	.0	.0	.0	7.6	14.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.7
.4m	.0	.0	.0	.0	22.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	22.3
.6m	.0	.0	.0	.0	6.2	14.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.8
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	2.8	1.8	.0	.0	.7	9.3	.0	.0	.0	14.5
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.5	.6	.0	.0	7.1
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	.0	.0	2.1
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	1.9	16.7	42.6	17.3	1.8	.0	.0	.7	15.8	2.8	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .4m ~ .6m 佔 22.3%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 42.6%。
- [註2]: 平均潮差 = .57m, 最大潮差 = 1.48m, 平均週期 = 14.9時, 最大週期 = 27.00時。
- [註3]: 潮差小於 1m 佔 90.3%。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 61.5%; 14時 ~ 30時 佔 38.5%; 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 4688 個, 潮位數 77635 小時 ( 96.6% ), 檔名: T440KLT0.1HY。

表 8.3 2011年 整年 臺北港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

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	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3
1.2m	.0	.0	.0	2.5	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.3
1.4m	.0	.0	.0	.0	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.0
1.6m	.0	.0	.0	.0	7.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.5
1.8m	.0	.0	.0	.0	11.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.7
2.0m	.0	.0	.0	.0	34.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	34.4
2.5m	.0	.0	.0	.0	24.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	24.1
3.0m	.0	.0	.0	.0	13.0	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.3
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.3
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	2.7	95.7	1.3	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 2.0m ~ 2.5m 佔 34.4%。週期介於 12.0時~14.0時 佔 95.7%。  
 [註2]: 平均潮差 = 2.35m, 最大潮差 = 3.51m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 25.00時。  
 [註3]: 潮差小於1m 佔 .0%。潮差介於 1~2m 佔 26.9%。潮差大於2m 佔 73.1%。  
 [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 = 1.92m, 最小潮位 = -2.16m。  
 [註6]: 潮差數合計 692個, 潮位數 8760小時 (100.0%), 檔名: T110TPT0.1HY。

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 ~ 2011年11月30日23時0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.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	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
1.0m	.0	.0	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7
1.2m	.0	.0	.0	2.3	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.9
1.4m	.0	.0	.0	.0	4.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.7
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	11.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.6
2.0m	.0	.0	.0	.0	34.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	34.9
2.5m	.0	.0	.0	.0	23.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	23.3
3.0m	.0	.0	.0	.0	12.1	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.8
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.7	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.9
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	3.0	95.5	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 34.9%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 95.5%。
- [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 = 25.00時。
- [註3]: 潮差小於 1m 佔 .1%。潮差介於 1~2m 佔 28.0%。潮差大於 2m 佔 71.9%。
- [註4]: 週期小於 14時 佔 98.5%; 14時 ~ 30時 佔 1.5%; 大於 30時 佔 .0%。
- [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.92m, 最小潮位 = -2.16m。
- [註6]: 潮差數合計 1526個, 潮位數 19330小時 (98.1%), 檔名: T440TPT0.1HY。

表 8.5 2011年 整年 臺中港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

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	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2.0m	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
2.5m	.0	.0	.0	.3	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.2
3.0m	.0	.0	.0	.0	11.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.4
3.5m	.0	.0	.0	.0	19.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.1
4.0m	.0	.0	.0	.0	23.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	23.2
4.5m	.0	.0	.0	.0	21.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	14.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.1
5.5m	.0	.0	.0	.0	6.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.5
6.0m	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.0	.0	1.3
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	.4	99.1	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.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 23.2%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 99.1%。
- [註2]: 平均潮差 = 3.86m, 最大潮差 = 5.64m, 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 .1%。潮差大於 2m 佔 99.9%。
- [註4]: 週期小於 14時 佔 99.6%; 14時 ~ 30時 佔 .4%; 大於 30時 佔 .0%。
- [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 2.87m, 最小潮位 = -3.15m。
- [註6]: 潮差數合計 690個, 潮位數 8740小時 ( 99.8%), 檔名: T110TCT0.1HY。

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 ~ 2011年 11月 30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.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	5.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.2
3.0m	.0	.0	.0	.0	13.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.7
3.5m	.0	.0	.0	.0	21.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.9
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	20.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	10.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.3
5.5m	.0	.0	.0	.0	2.4	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.6
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	97.2	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 97.2%。  
 [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 23452 個, 潮位數 297589 小時 ( 94.1%), 檔名: T440TCT0.1HY。

表 8.7 2011年 整年 安平港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月1日 0時 0分 ~ 2011年 9月21日 20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	.3	4.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.6
.2m	.0	.0	.0	7.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.7
.4m	.0	.0	.0	12.6	28.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	41.1
.6m	.0	.0	.0	.0	14.1	19.9	.3	.0	.0	.0	2.5	.0	.0	.0	36.8
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.9	.0	.0	.0	4.9
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	.0	.0	.0	1.5
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	1.8	.0	.0	3.4
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	.3	24.5	42.6	19.9	.3	.0	.0	.0	10.4	1.8	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .4m ~ .6m 佔 41.1%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 42.6%。  
 [註2]: 平均潮差 = .59m, 最大潮差 = 1.32m, 平均週期 = 13.9時, 最大週期 = 26.00時。  
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 95.1%。潮差介於 1~2m 佔 4.9%。潮差大於 2m 佔 .0%。  
 [註4]: 週期小於 14時 佔 67.5%; 14時 ~ 30時 佔 32.5%; 大於 30時 佔 .0%。  
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .69m, 最小潮位 = -.73m。  
 [註6]: 潮差數合計 326個, 潮位數 4858小時 ( 55.5%), 檔名: T110APT0.1HY。

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 ~ 2011年9月21日20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	10.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.5
.2m	.0	.0	.0	13.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.7
.4m	.0	.0	.0	.0	31.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	31.0
.6m	.0	.0	.0	.0	7.1	19.9	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	27.3
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.4	8.5	.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	.4	1.4	.0	.0	1.8
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	38.3	19.9	1.2	.0	.0	.4	14.4	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 31.0%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 38.3%。  
 [註2]: 平均潮差 = .57m, 最大潮差 = 1.57m, 平均週期 = 14.5時, 最大週期 = 28.00時。  
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 92.4%。潮差介於 1~2m 佔 7.6%。潮差大於 2m 佔 .0%。  
 [註4]: 週期小於 14時 佔 62.3%; 14時 ~ 30時 佔 37.7%; 大於 30時 佔 .0%。  
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .91m, 最小潮位 = -.94m。  
 [註6]: 潮差數合計 12472 個, 潮位數 188557 小時 ( 96.7%), 檔名: T440APT0.1HY。

表 8.9 2011年 整年 高雄港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

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	13.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.1
.2m	.0	.0	.0	4.6	17.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	22.0
.4m	.0	.0	.0	.0	15.5	11.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	27.5
.6m	.0	.0	.0	.0	.0	4.8	2.1	.0	.0	1.0	11.5	.0	.0	.0	19.5
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.7	.0	.0	.0	10.7
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	4.6	.0	.0	5.0
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	.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	18.2	32.9	16.8	2.1	.0	.0	1.0	22.6	4.6	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .4m ~ .6m 佔 27.5%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 32.9%。
- [註2]: 平均潮差 = .50m, 最大潮差 = 1.16m, 平均週期 = 16.0時, 最大週期 = 27.00時。
- [註3]: 潮差小於 1m 佔 94.8%。潮差介於 1~2m 佔 5.0%。潮差大於 2m 佔 .0%。
- [註4]: 週期小於 14時 佔 52.8%; 14時 ~ 30時 佔 47.2%; 大於 30時 佔 .0%。
- [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .69m, 最小潮位 = -.58m。
- [註6]: 潮差數合計 477個, 潮位數 8612小時 ( 98.3%), 檔名: T110KHT0.1HY。

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 ~ 2011年 11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	1.1	9.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.0
.2m	.0	.0	.0	7.4	14.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.5
.4m	.0	.0	.0	.0	18.4	9.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	27.5
.6m	.0	.0	.0	.0	.0	6.7	1.7	.1	.0	.6	12.8	.0	.0	.0	21.9
.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.5	.0	.0	.0	12.5
1.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	3.7	.0	.0	4.5
1.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.9
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	1.1	17.2	32.6	15.8	1.7	.1	.0	.6	26.1	4.6	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .4m ~ .6m 佔 27.5%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 32.6%。  
 [註2]: 平均潮差 = .53m, 最大潮差 = 1.40m, 平均週期 = 16.3時, 最大週期 = 27.00時。  
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 94.5%。潮差介於 1~2m 佔 5.4%。潮差大於 2m 佔 .0%。  
 [註4]: 週期小於 14時 佔 51.1%; 14時 ~ 30時 佔 48.9%; 大於 30時 佔 .0%。  
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = .83m, 最小潮位 = -.66m。  
 [註6]: 潮差數合計 3885 個, 潮位數 72299 小時 ( 98.0% ), 檔名: T440KHT0.1HY。

表 8.11 2011年 整年 花蓮港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

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	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3
.2m	.0	.0	.0	3.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.5
.4m	.0	.0	.0	12.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.0
.6m	.0	.0	.0	1.5	17.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.8
.8m	.0	.0	.0	.0	17.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.3
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	12.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.8
1.4m	.0	.0	.0	.0	2.9	6.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.1
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	6.5	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.6
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	1.2	.3	.0	.0	1.6
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	18.4	67.3	12.6	.3	.0	.0	.0	1.2	.3	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .6m ~ .8m 佔 18.8%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 67.3%。
- [註2]: 平均潮差 = .99m, 最大潮差 = 1.99m, 平均週期 = 12.6時, 最大週期 = 26.00時。
- [註3]: 潮差小於1m 佔 53.0%。潮差介於 1~2m 佔 47.0%。潮差大於2m 佔 .0%。
- [註4]: 週期小於14時佔 85.6%;14時 ~ 30時佔 14.4%; 大於30時佔 .0%。
- [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.00m, 最小潮位 = -1.17m。
- [註6]: 潮差數合計 681個, 潮位數 8757小時 (100.0%), 檔名: T110HLT0.1HY。

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 ~ 2011年 11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.6
.2m	.0	.0	.0	5.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.3
.4m	.0	.0	.0	10.5	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.7
.6m	.0	.0	.0	.0	18.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.4
.8m	.0	.0	.0	.0	17.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.3
1.0m	.0	.0	.0	.0	15.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.8
1.2m	.0	.0	.0	.0	13.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.4
1.4m	.0	.0	.0	.0	.8	8.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.1
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	4.0	.4	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	4.5
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.0	.7	.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	17.4	68.0	12.3	.4	.0	.0	.0	1.1	.8	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .6m ~ .8m 佔 18.4%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 68.0%。  
 [註2]: 平均潮差 = .96m, 最大潮差 = 2.11m, 平均週期 = 12.7時, 最大週期 = 27.00時。  
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 55.4%。潮差介於 1~2m 佔 44.5%。潮差大於 2m 佔 .1%。  
 [註4]: 週期小於 14時 佔 85.4%; 14時 ~ 30時 佔 14.6%; 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 5461個, 潮位數 70852小時 ( 93.2%), 檔名: T440HLT0.1HY。

表 8.13 2011年 整年 蘇澳港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

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	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
.2m	.0	.0	.0	4.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.9
.4m	.0	.0	.0	11.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.6
.6m	.0	.0	.0	4.5	11.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.1
.8m	.0	.0	.0	.0	20.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.1
1.0m	.0	.0	.0	.0	17.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.7
1.2m	.0	.0	.0	.0	3.8	8.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.1
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	8.3	.0	.0	.4	.4	.9	.0	.0	.0	9.9
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.9	1.4	.0	.0	6.3
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.9
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	21.3	53.2	16.6	.0	.0	.4	.4	5.8	2.4	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 .8m ~ 1.0m 佔 20.1%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 53.2%。
- [註2]: 平均潮差 = .99m, 最大潮差 = 1.88m, 平均週期 = 13.5時, 最大週期 = 27.00時。
- [註3]: 潮差小於1m 佔 53.0%。潮差介於 1~2m 佔 47.0%。潮差大於2m 佔 .0%。
- [註4]: 週期小於14時佔 74.5%;14時 ~ 30時佔 25.5%; 大於30時佔 .0%。
- [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.05m, 最小潮位 = -1.19m。
- [註6]: 潮差數合計 553個, 潮位數 8420小時 ( 96.1%), 檔名: T110SAT0.1HY。

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 ~ 2011年 11月30日 23時 0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.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	.7	16.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.9
.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	4.7	7.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.2
1.4m	.0	.0	.0	.0	.0	8.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.6
1.6m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.1	3.5	.0	.0	.0	3.8
1.8m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	1.5	.0	.0	.0	1.8
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.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	21.9	55.8	15.6	.6	.0	.1	.1	3.8	1.9	.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 55.8%。  
 [註2]: 平均潮差 = .94m, 最大潮差 = 2.20m, 平均週期 = 13.2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 77.8%; 14時 ~ 30時 佔 22.2%; 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 5001個, 潮位數 69894小時 ( 95.7%), 檔名: T440SAT0.1HY。

表 8.15 2011年 整年 布袋港測站 T 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月28日17時0分 ~ 2011年11月30日23時0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
.6m	.0	.0	.0	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.8
.8m	.0	.0	.0	1.3	3.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.6
1.0m	.0	.0	.0	.0	16.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.2
1.2m	.0	.0	.0	.0	21.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.2
1.4m	.0	.0	.0	.0	21.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	21.0
1.6m	.0	.0	.0	.0	18.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	18.5
1.8m	.0	.0	.0	.0	9.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.1
2.0m	.0	.0	.0	.0	3.3	2.7	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	6.4
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	4.2	92.6	2.7	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 1.2m ~ 1.4m 佔 21.2%。週期介於 12.0時~14.0時 佔 92.6%。
- [註2]: 平均潮差 = 1.46m, 最大潮差 = 2.44m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 25.00時。
- [註3]: 潮差小於1m 佔 7.5%。潮差介於 1~2m 佔 86.0%。潮差大於2m 佔 6.4%。
- [註4]: 週期小於14時佔 96.9%;14時 ~ 30時佔 3.1%; 大於30時佔 .0%。
- [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.32m, 最小潮位 = -1.41m。
- [註6]: 潮差數合計 637個, 潮位數 8090小時 ( 92.4%), 檔名: T110PTT0.1HY。

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 ~ 2011年11月30日23時0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6
.6m	.0	.0	.0	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.0
.8m	.0	.0	.0	5.2	4.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.4
1.0m	.0	.0	.0	.0	14.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.3
1.2m	.0	.0	.0	.0	17.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.1
1.4m	.0	.0	.0	.0	19.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.3
1.6m	.0	.0	.0	.0	19.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.0
1.8m	.0	.0	.0	.0	8.5	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	.0	6.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	6.3
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	9.8	82.4	7.5	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	100.0

DIST1Z.BAT

港灣技術研究中心

- [註1]: 潮差介於 1.4m ~ 1.6m 佔 19.3%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 82.4%。  
 [註2]: 平均潮差 = 1.43m, 最大潮差 = 2.46m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 25.00時。  
 [註3]: 潮差小於 1m 佔 14.0%。潮差介於 1~2m 佔 79.7%。潮差大於 2m 佔 6.3%。  
 [註4]: 週期小於 14時 佔 92.2%; 14時 ~ 30時 佔 7.8%; 大於 30時 佔 .0%。  
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 1.32m, 最小潮位 = -1.41m。  
 [註6]: 潮差數合計 2164個, 潮位數 27470小時 ( 94.0%), 檔名: T440PTT0.1HY。

表 8.17 2011年 整年 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 ~ 2011年11月30日23時0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.6m	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
.8m	.0	.0	.0	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.1
1.0m	.0	.0	.0	4.3	4.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.5
1.2m	.0	.0	.0	.0	14.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.8
1.4m	.0	.0	.0	.0	15.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.2
1.6m	.0	.0	.0	.0	17.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.3
1.8m	.0	.0	.0	.0	16.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	18.3	3.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	22.1
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	1.8	.0	.0	.0	.1	.4	.1	.0	.0	2.5
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	7.8	85.9	5.6	.0	.0	.0	.1	.4	.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 22.1%。週期介於 12.0時~14.0時 佔 85.9%。
- [註2]: 平均潮差 = 1.70m, 最大潮差 = 2.74m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 26.00時。
- [註3]: 潮差小於1m 佔 3.5%。潮差介於 1~2m 佔 71.8%。潮差大於2m 佔 24.6%。
- [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 = 1.40m, 最小潮位 = -1.76m。
- [註6]: 潮差數合計 682個, 潮位數 8702小時 (99.3%), 檔名: T110PHT0.1HY。

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 ~ 2011年11月30日23時0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.6m	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
.8m	.0	.0	.0	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.1
1.0m	.0	.0	.0	4.3	4.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	8.5
1.2m	.0	.0	.0	.0	14.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	14.8
1.4m	.0	.0	.0	.0	15.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.2
1.6m	.0	.0	.0	.0	17.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	17.3
1.8m	.0	.0	.0	.0	16.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	16.0
2.0m	.0	.0	.0	.0	18.3	3.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	22.1
2.5m	.0	.0	.0	.0	.0	1.8	.0	.0	.0	.1	.4	.1	.0	.0	2.5
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	7.8	85.9	5.6	.0	.0	.0	.1	.4	.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 22.1%。週期介於 12.0時~14.0時 佔 85.9%。
- [註2]: 平均潮差 = 1.70m, 最大潮差 = 2.74m, 平均週期 = 12.5時, 最大週期 = 26.00時。
- [註3]: 潮差小於1m 佔 3.5%。潮差介於 1~2m 佔 71.8%。潮差大於2m 佔 24.6%。
- [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 = 1.40m, 最小潮位 = -1.76m。
- [註6]: 潮差數合計 682個, 潮位數 8702小時 (99.3%), 檔名: T440PHT0.1HY。

表 8.19 2011年 整年 金門 測站 F 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2010年12月1日 0時 0分 ~ 2011年11月30日 23時 0分

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	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
2.0m	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
2.5m	.0	.0	.0	.0	4.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.9
3.0m	.0	.0	.0	.0	10.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	10.3
3.5m	.0	.0	.0	.0	19.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.2
4.0m	.0	.0	.0	.0	23.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	23.4
4.5m	.0	.0	.0	.0	20.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.7
5.0m	.0	.0	.0	.0	7.3	.5	.0	.0	.0	.0	5.3	.0	.0	.0	13.1
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.5	.2	.0	.0	6.7
6.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.9
10.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計	.0	.0	.0	.7	85.8	.5	.0	.0	.0	.0	11.8	1.1	.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 23.4%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 85.8%。  
 [註2]: 平均潮差 = 3.81m, 最大潮差 = 5.76m, 平均週期 = 14.0時, 最大週期 = 26.00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 86.6%; 14時 ~ 30時 佔 13.4%; 大於 30時 佔 .0%。  
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 2.99m, 最小潮位 = -3.29m。  
 [註6]: 潮差數合計 551個, 潮位數 8275小時 ( 94.5%), 檔名: T110KMF0.1HY。

表 8.20 歷年金門測站 F 潮差及週期聯合分佈百分比 (%) 統計表

2009年1月1日0時0分 ~ 2011年11月30日23時0分

週期 (時) 潮差 (m)	4~ 6時	6~ 8時	8~ 10時	10~ 12時	12~ 14時	14~ 16時	16~ 18時	18~ 20時	20~ 22時	22~ 24時	24~ 26時	26~ 28時	28~ 30時	30~ 100時	合計 (%)
.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.2m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
.4m	.0	.0	.0	.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	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4
1.8m	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9
2.0m	.0	.0	.0	1.7	3.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.6
2.5m	.0	.0	.0	.0	11.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	11.8
3.0m	.0	.0	.0	.0	20.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20.2
3.5m	.0	.0	.0	.0	22.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	22.7
4.0m	.0	.0	.0	.0	19.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	19.8
4.5m	.0	.0	.0	.0	2.4	2.1	.0	.0	.0	.0	6.4	.0	.0	.0	11.0
5.0m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.2	.0	.0	.0	6.2
5.5m	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.9	.0	.0	1.2
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	3.1	80.9	2.1	.0	.0	.0	.0	12.9	.9	.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 22.7%。週期介於 12.0時~ 14.0時 佔 80.9%。  
 [註2]: 平均潮差 = 3.75m, 最大潮差 = 5.88m, 平均週期 = 14.1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 98.6%。  
 [註4]: 週期小於 14時 佔 84.0%; 14時 ~ 30時 佔 16.0%; 大於 30時 佔 .0%。  
 [註5]: 平均潮位 = .00m 最大潮位 = 2.99m, 最小潮位 = -3.29m。  
 [註6]: 潮差數合計 1597個, 潮位數 24370小時 (95.4%), 檔名: T440KMF0.1HY。

## 第九章、2011年八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 $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

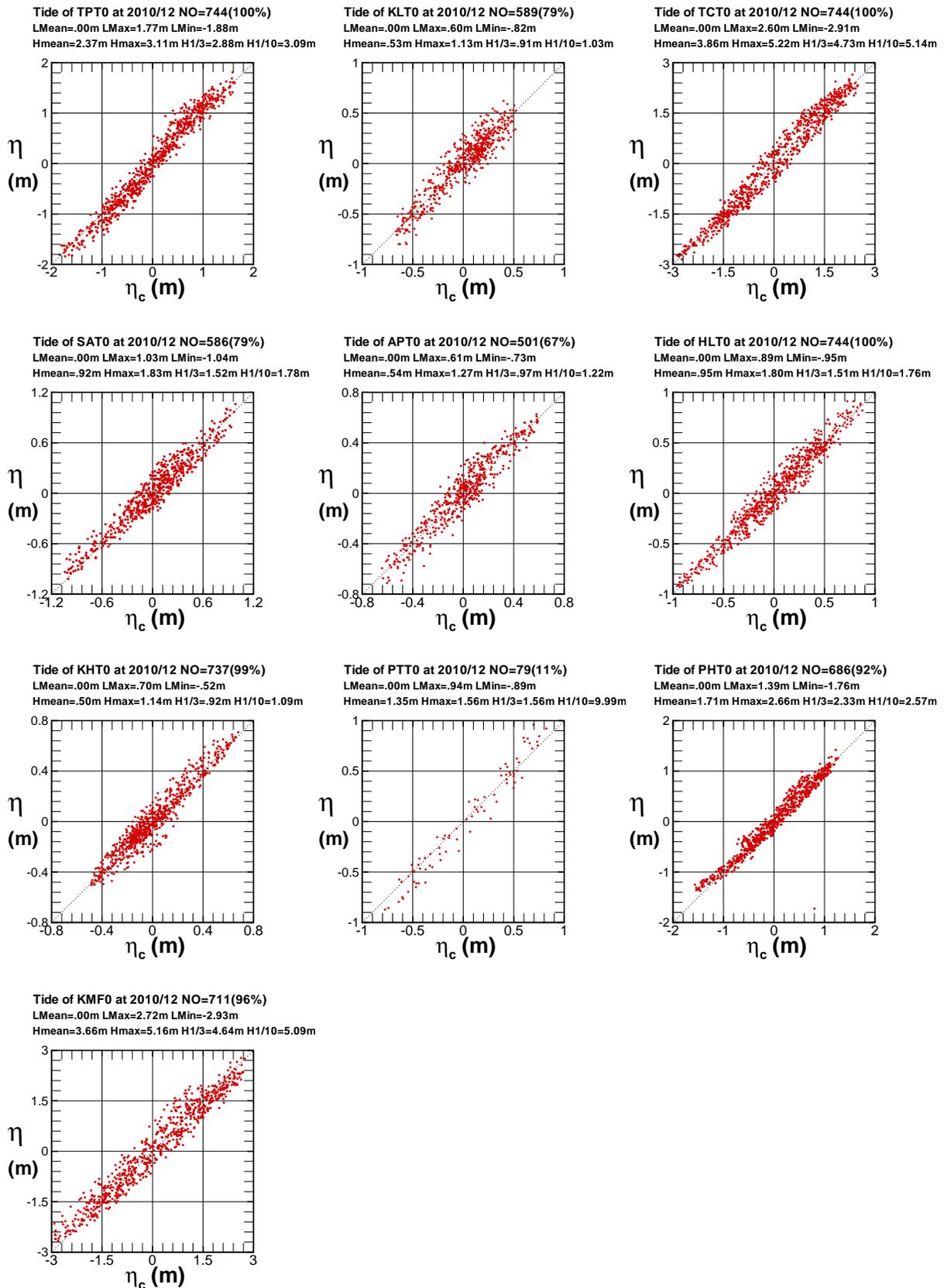


圖 9.1 十商港 2010 年 12 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T10CTPT0.1HA T10CKLT0.1HA T10CTCT0.1HA T10CSAT0.1HA T10CAPT0.1HA T10CHLT0.1HA

T10CKHT0.1HA T10CPTT0.1HA T10CPHT0.1HA T10CKMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

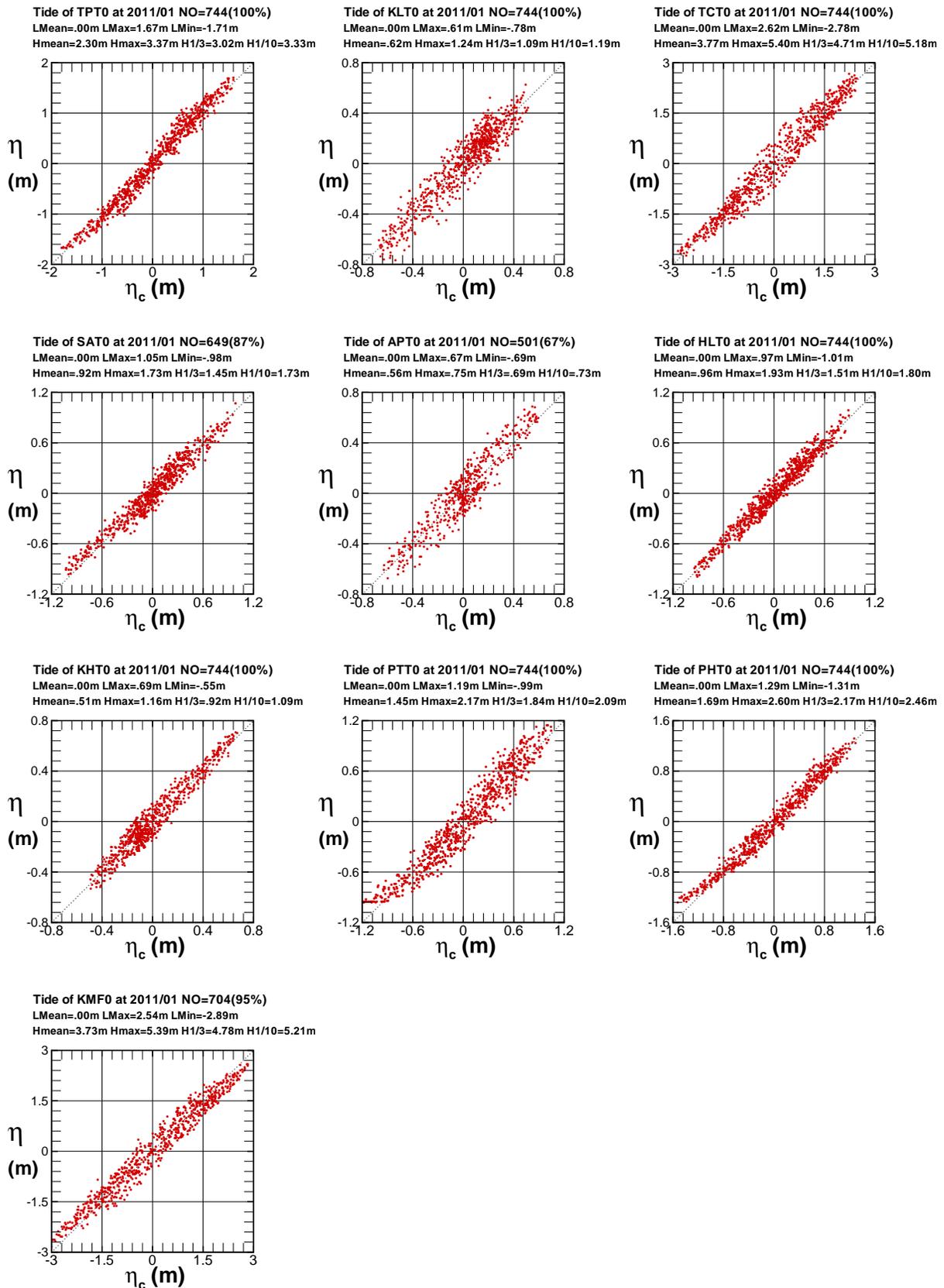


圖 9.2 十商港 2011 年 1 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T111TPT0.1HA T111KLTO.1HA T111TCT0.1HA T111SAT0.1HA T111APT0.1HA T111HLT0.1HA

T111KHT0.1HA T111PTT0.1HA T111PHT0.1HA T111KMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

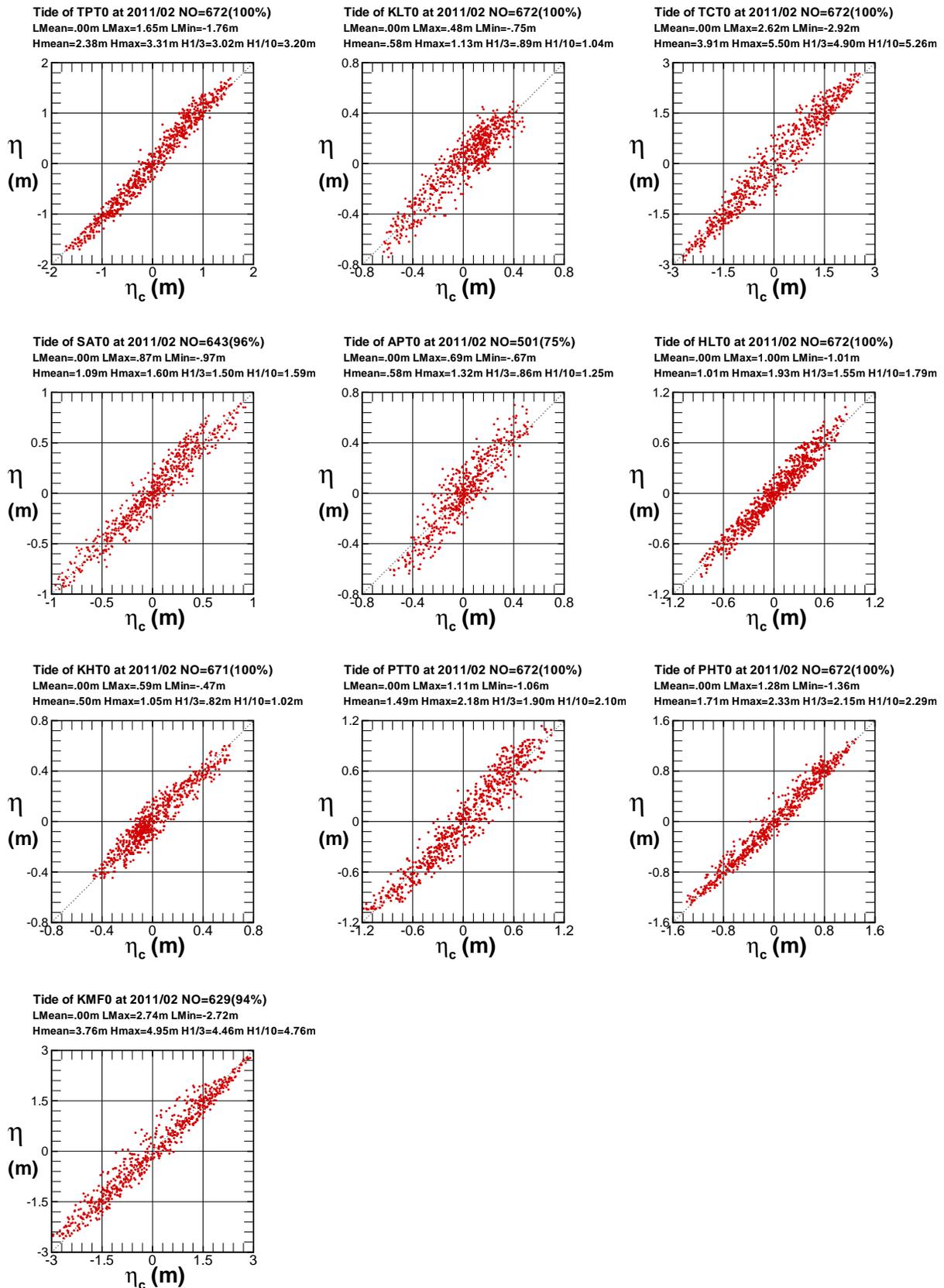


圖 9.3 十商港 2011 年 2 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T112TPT0.1HA T112KLT0.1HA T112TCT0.1HA T112SAT0.1HA T112APT0.1HA T112HLT0.1HA

T112KHT0.1HA T112PTT0.1HA T112PHT0.1HA T112KMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

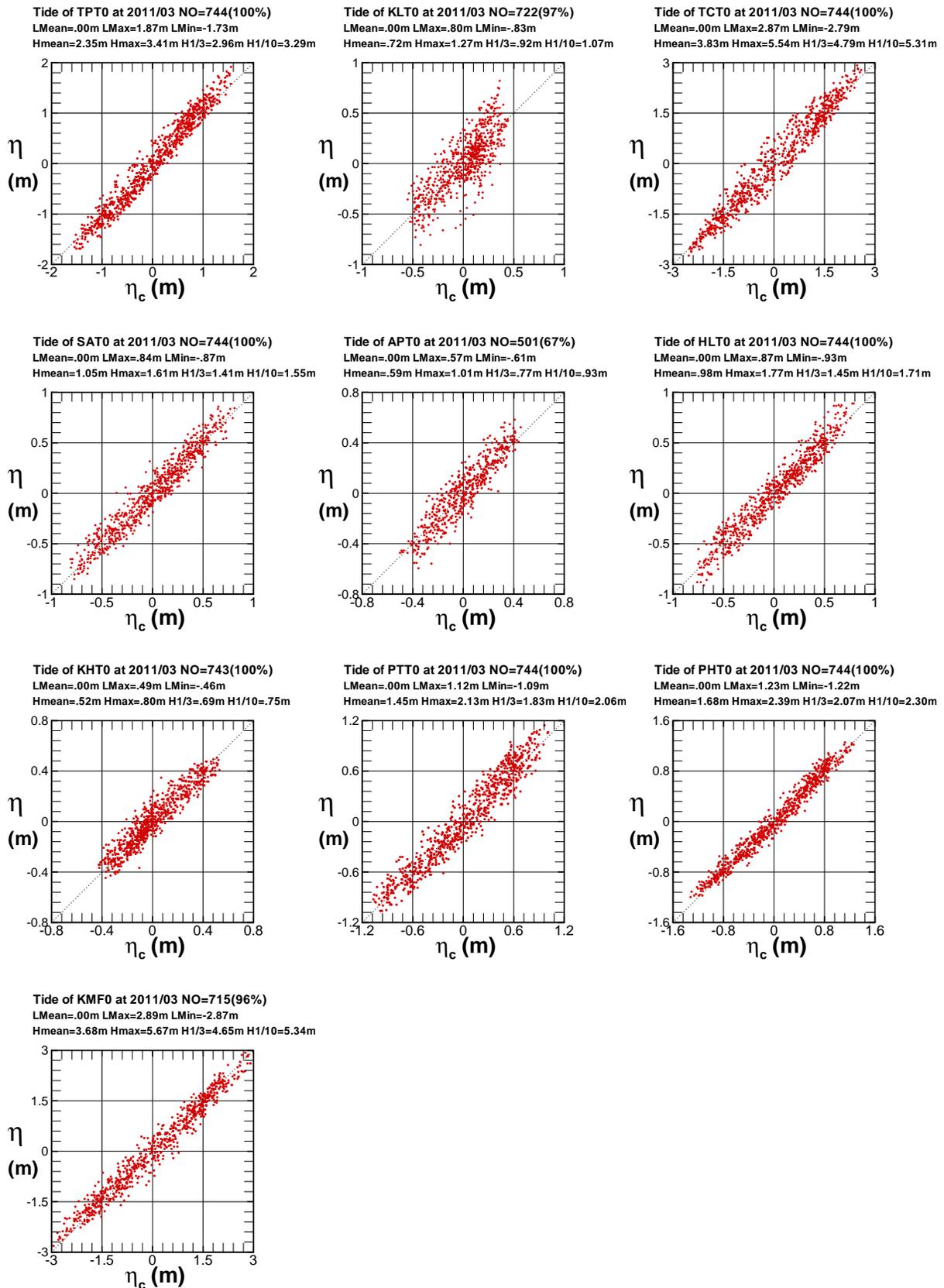


圖 9.4 十商港 2011 年 3 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T113TPT0.1HA T113KLT0.1HA T113TCT0.1HA T113SAT0.1HA T113APT0.1HA T113HLT0.1HA

T113KHT0.1HA T113PTT0.1HA T113PHT0.1HA T113KMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

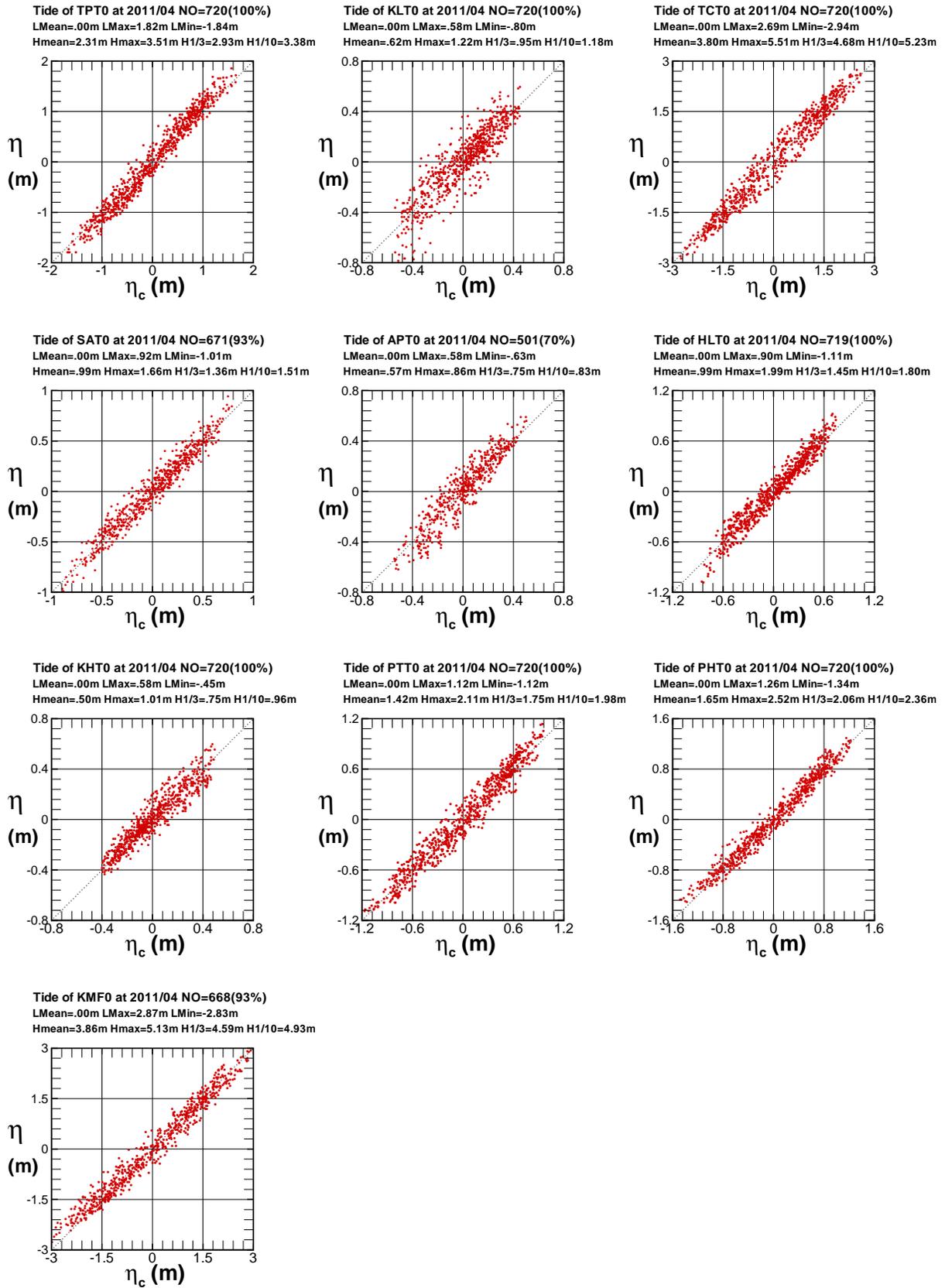


圖 9.5 十商港 2011 年 4 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T114TPT0.1HA T114KLT0.1HA T114TCT0.1HA T114SAT0.1HA T114APT0.1HA T114HLT0.1HA

T114KHT0.1HA T114PTT0.1HA T114PHT0.1HA T114KMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

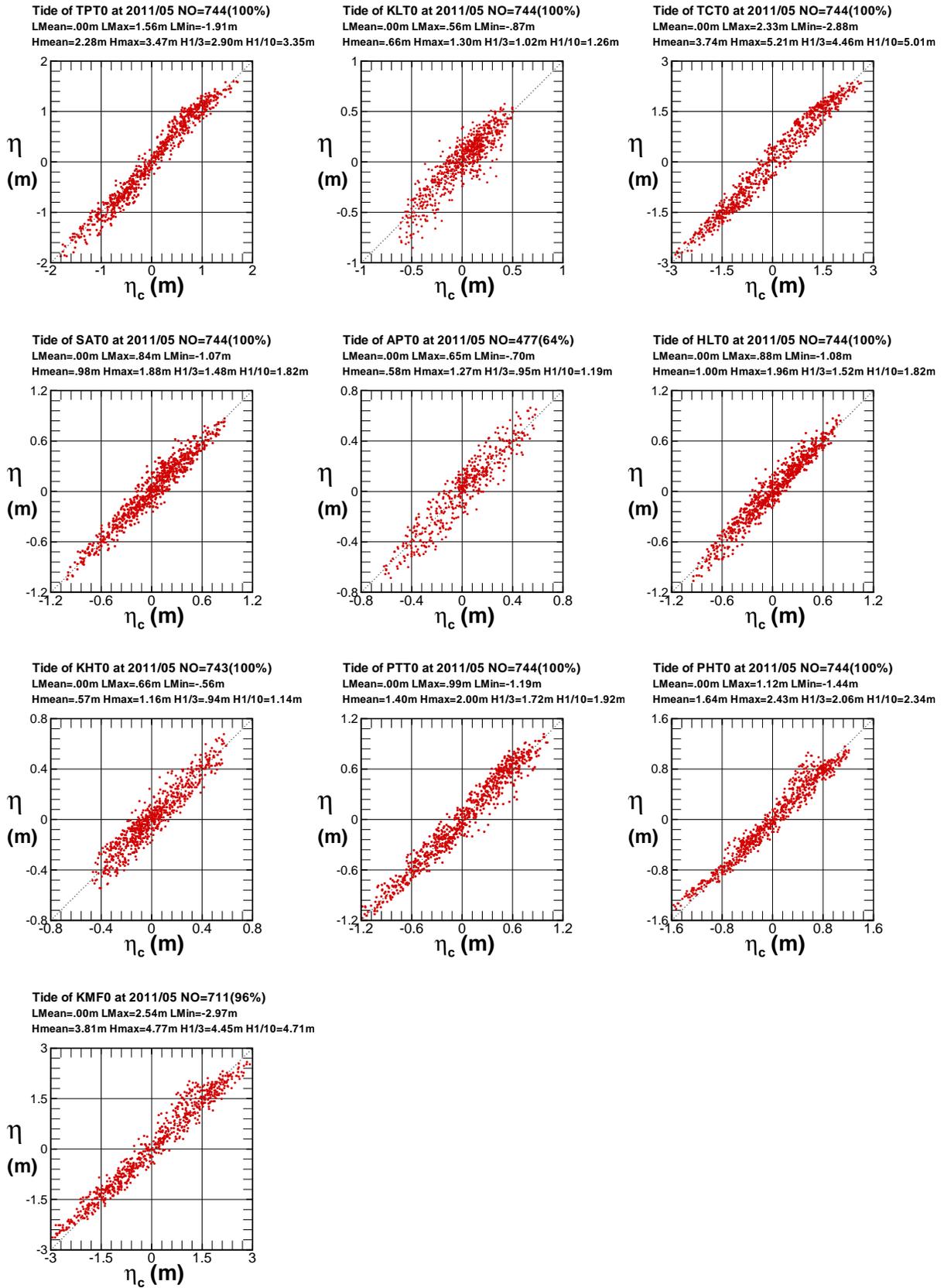


圖 9.6 十商港 2011 年 5 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T115TPT0.1HA T115KLT0.1HA T115TCT0.1HA T115SAT0.1HA T115APT0.1HA T115HLT0.1HA

T115KHT0.1HA T115PTT0.1HA T115PHT0.1HA T115KMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

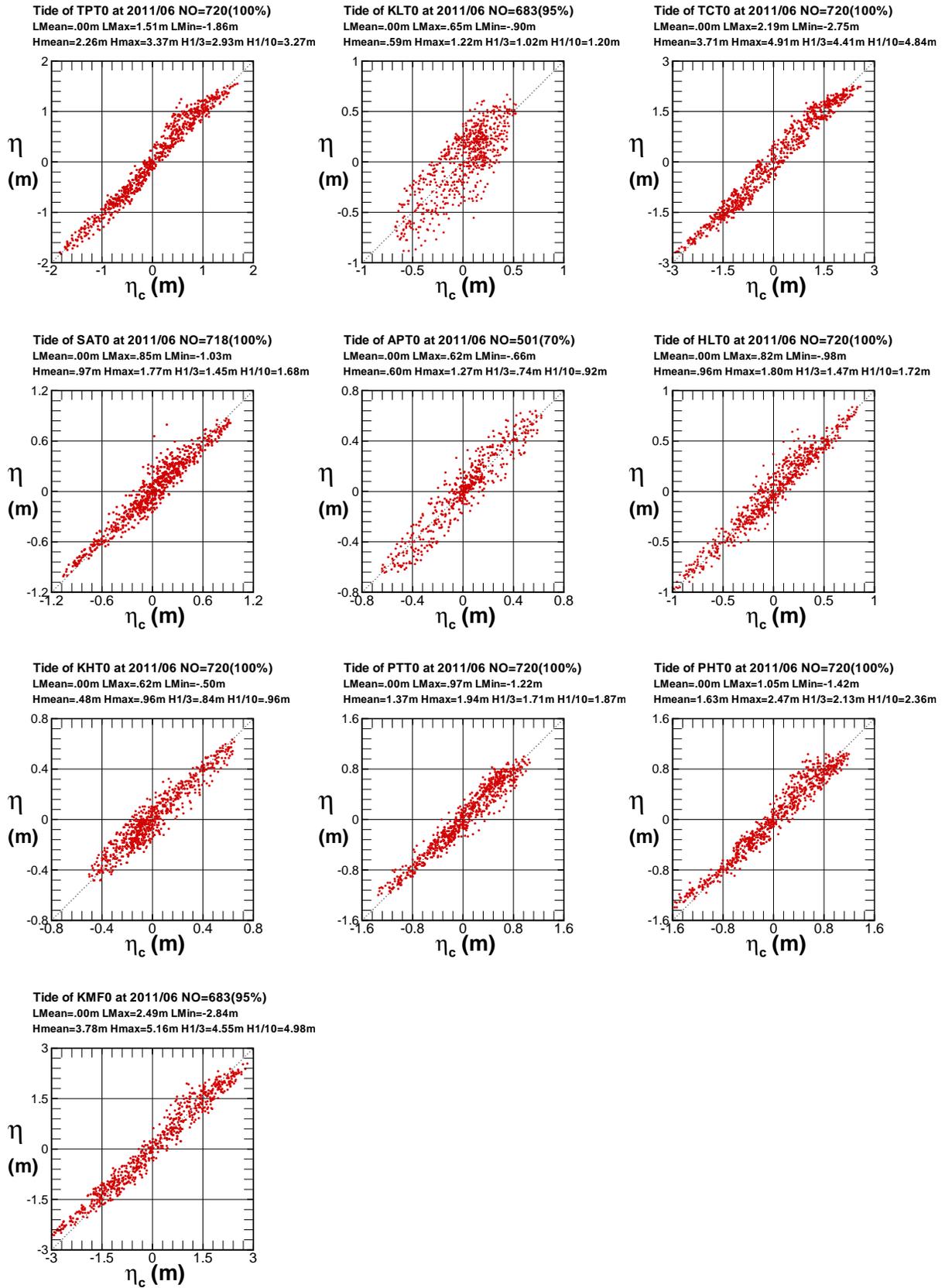


圖 9.7 十商港 2011 年 6 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T116TPT0.1HA T116KLT0.1HA T116TCT0.1HA T116SAT0.1HA T116APT0.1HA T116HLT0.1HA

T116KHT0.1HA T116PTT0.1HA T116PHT0.1HA T116KMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

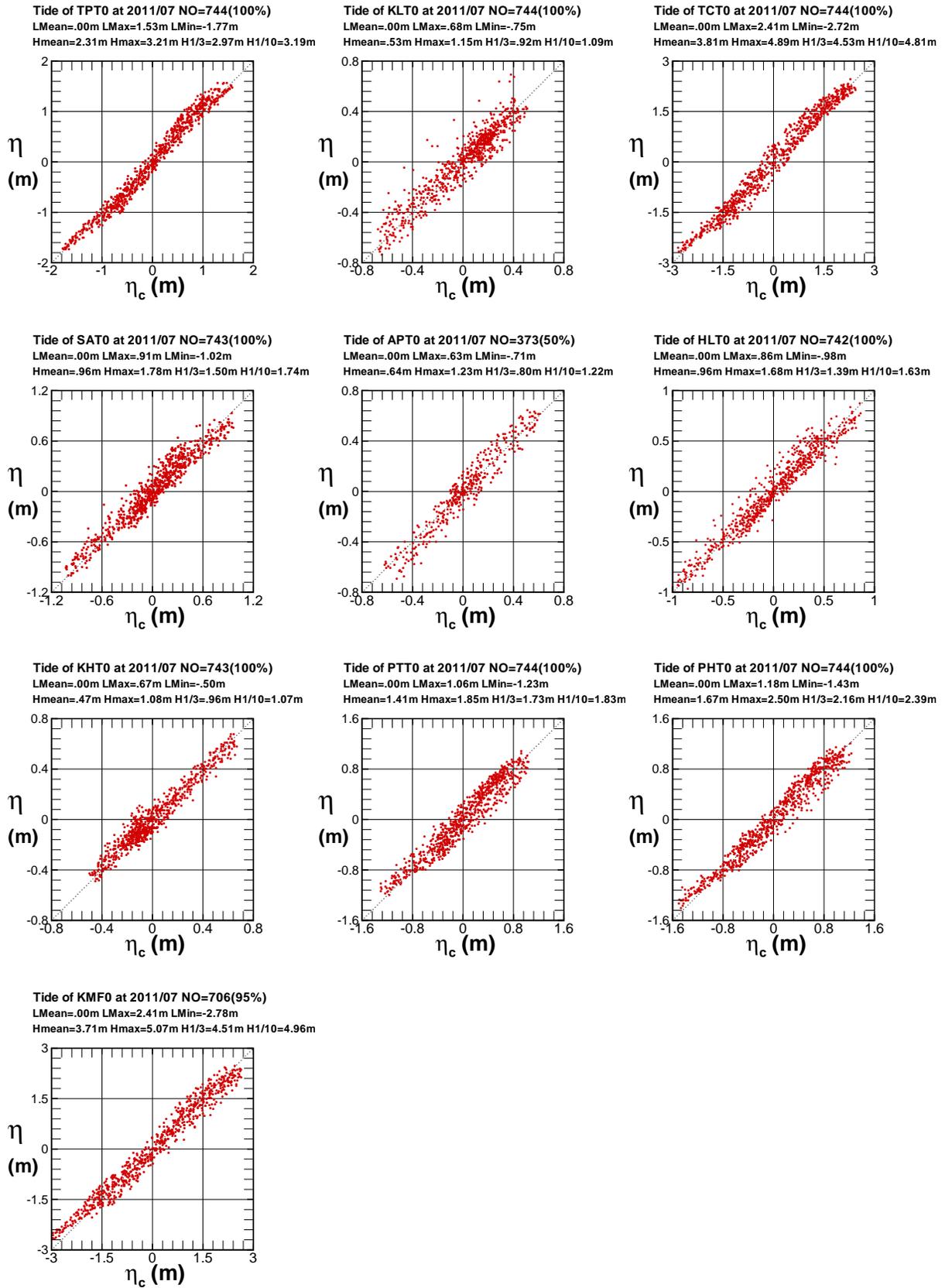


圖 9.8 十商港 2011 年 7 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T117TPT0.1HA T117KLT0.1HA T117TCT0.1HA T117SAT0.1HA T117APT0.1HA T117HLT0.1HA

T117KHT0.1HA T117PTT0.1HA T117PHT0.1HA T117KMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

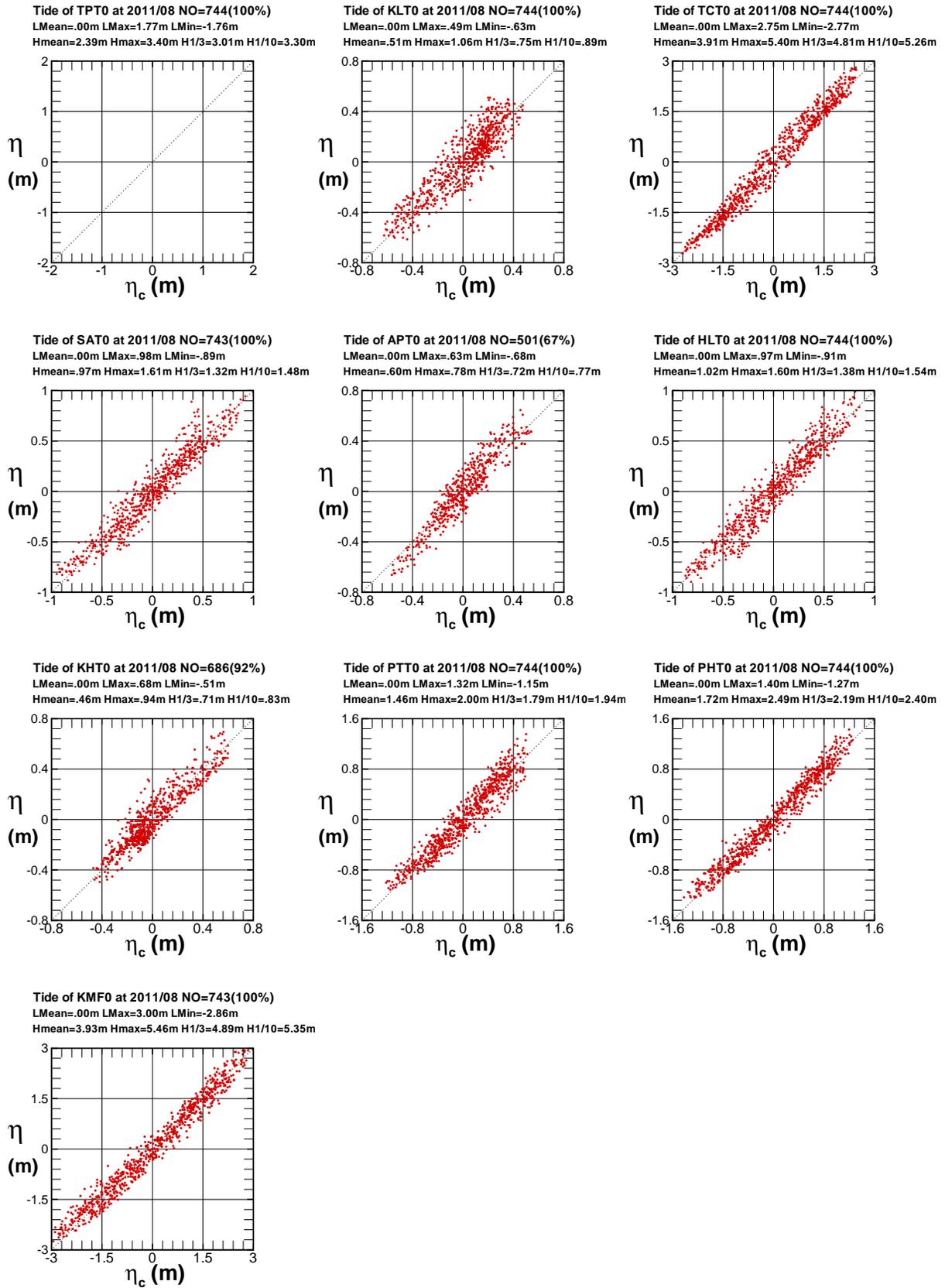


圖 9.9 十商港 2011 年 8 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T118TPT0.1HA T118KLT0.1HA T118TCT0.1HA T118SAT0.1HA T118APT0.1HA T118HLT0.1HA

T118KHT0.1HA T118PTT0.1HA T118PHT0.1HA T118KMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

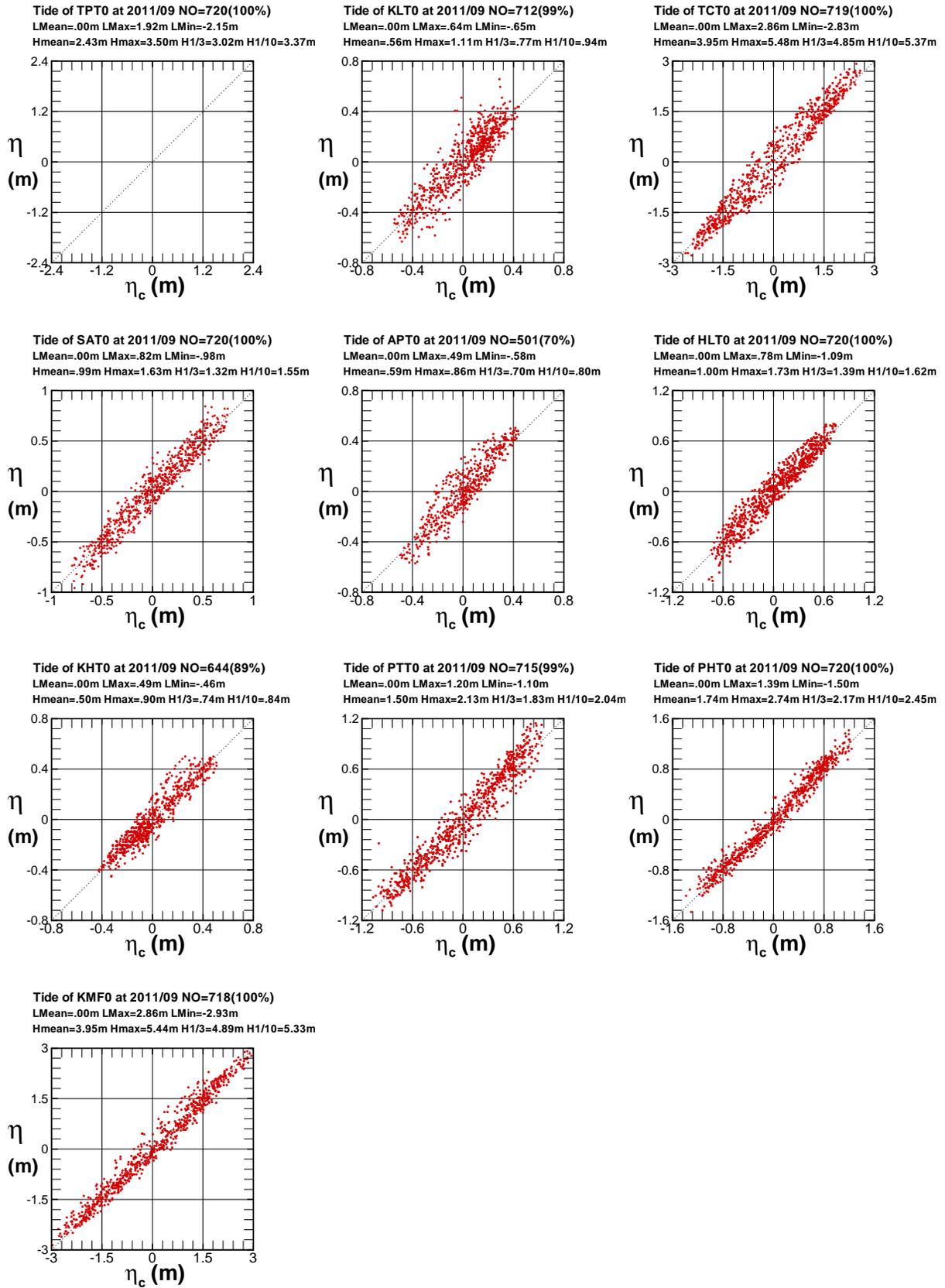


圖 9.10 十商港 2011 年 9 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T119TPT0.1HA T119KLTO.1HA T119TCT0.1HA T119SAT0.1HA T119APT0.1HA T119HLT0.1HA

T119KHT0.1HA T119PTT0.1HA T119PHT0.1HA T119KMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

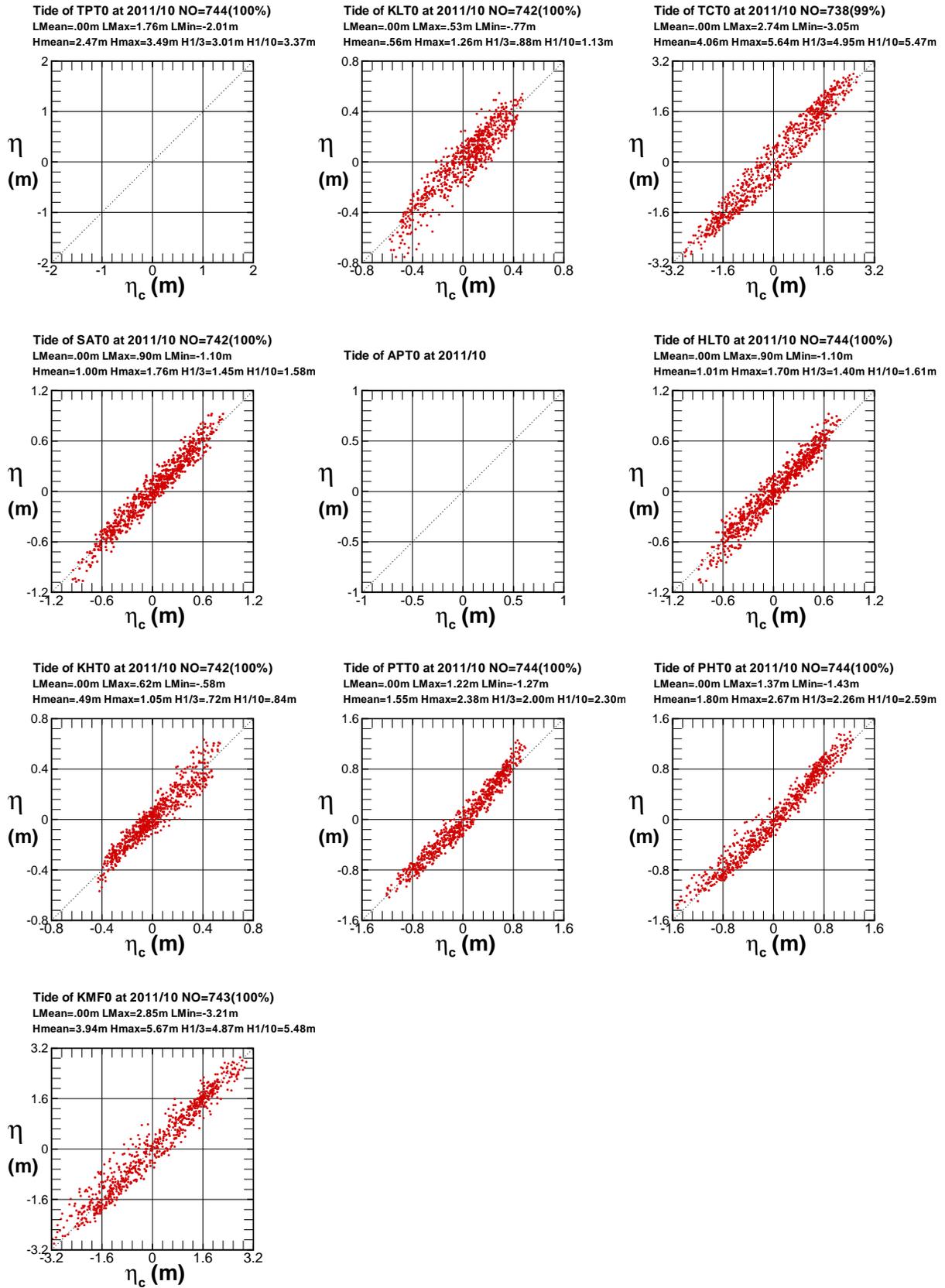


圖 9.11 十商港 2011 年 10 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T11ATPT0.1HA T11AKLT0.1HA T11ATCT0.1HA T11ASAT0.1HA T11AAPT0.1HA T11AHLT0.1HA

T11AKHT0.1HA T11APTT0.1HA T11APHT0.1HA T11AKMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

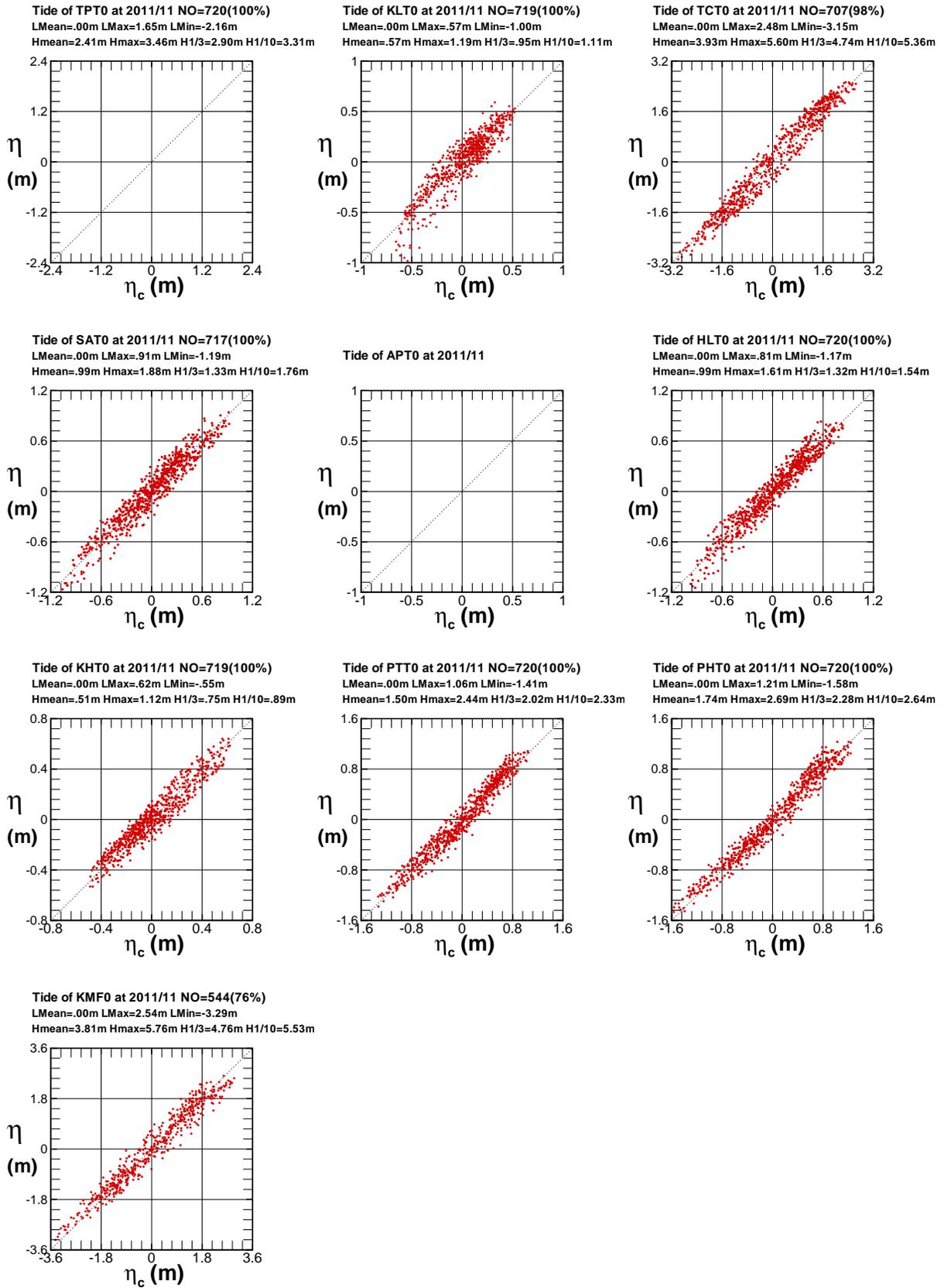


圖 9.12 十商港 2011 年 11 月潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T11BTPT0.1HA T11BKLT0.1HA T11BTCT0.1HA T11BSAT0.1HA T11BAPT0.1HA T11BHLT0.1HA

T11BKHT0.1HA T11BPTT0.1HA T11BPHT0.1HA T11BKMF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

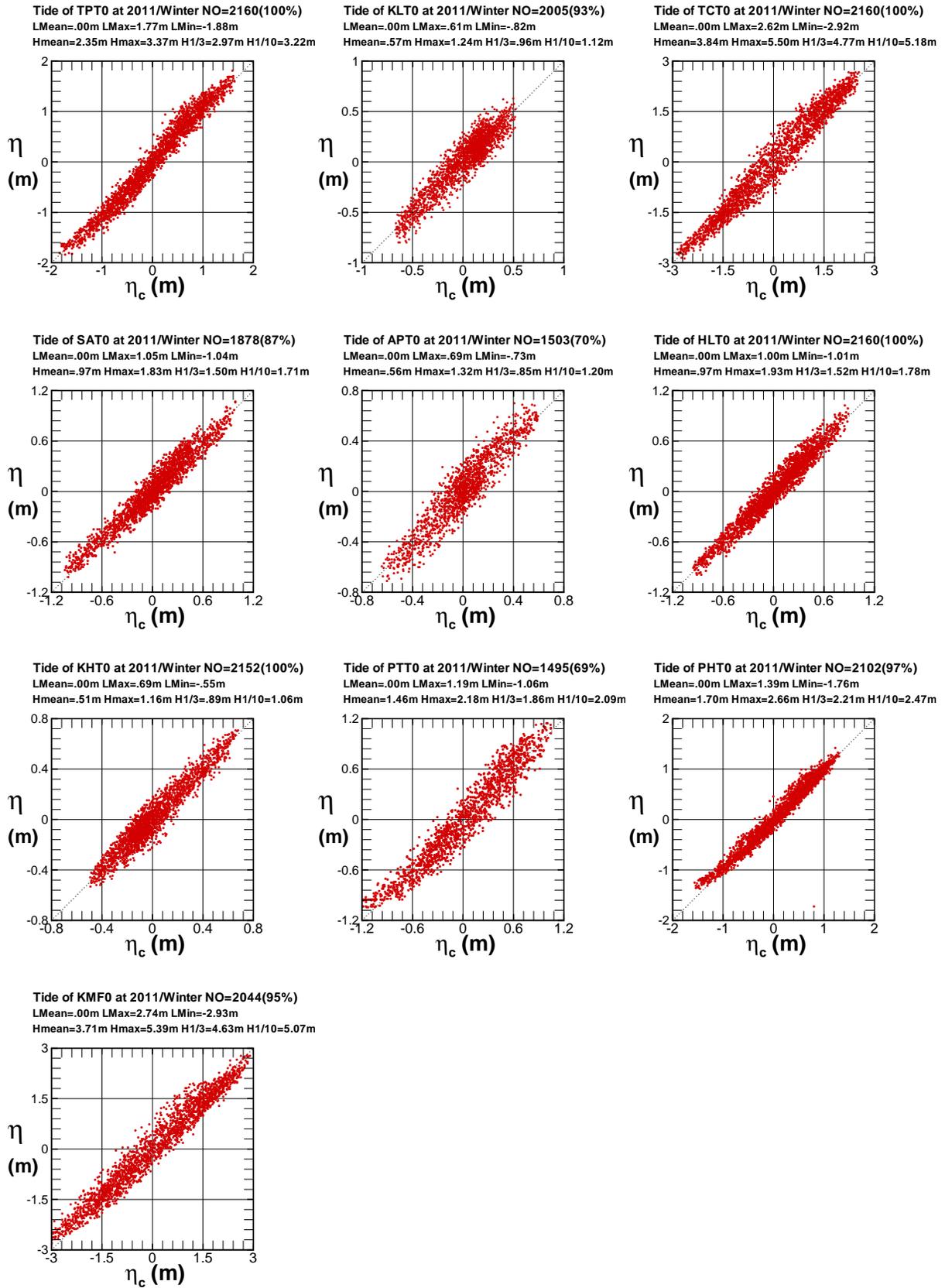


圖 9.13 十商港 2011 年冬季潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T11WTPT0.1HY T11WKLT0.1HY T11WTCT0.1HY T11WSAT0.1HY T11WAPT0.1HY T11WHLT0.1HY  
T11WKHT0.1HY T11WPTT0.1HY T11WPHT0.1HY T11WKMF0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

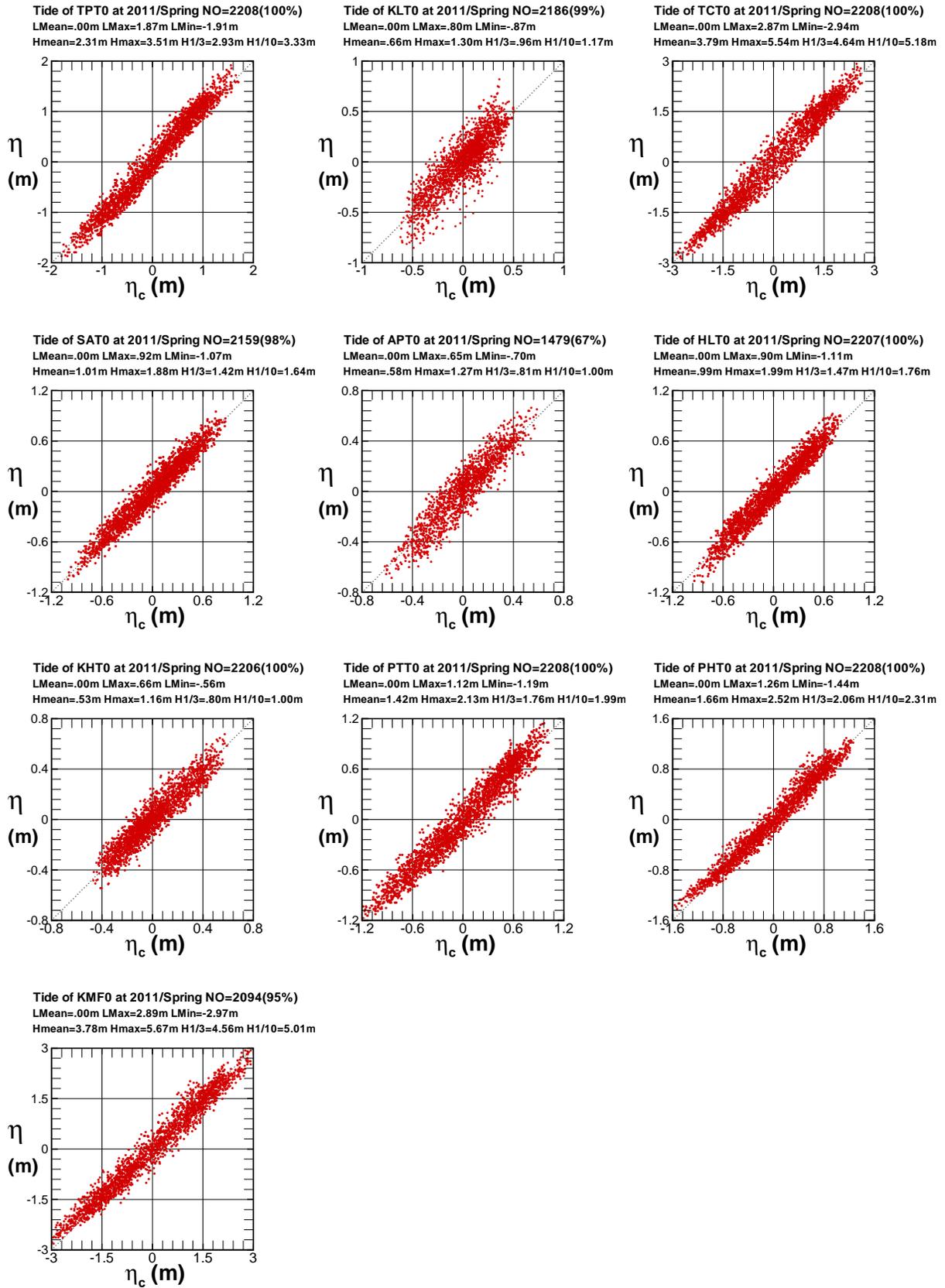


圖 9.14 十商港 2011 年春季潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T11NTP0.1HY T11NKL0.1HY T11NTCT0.1HY T11NSAT0.1HY T11NAPT0.1HY T11NHLT0.1HY  
 T11NKHT0.1HY T11NPTT0.1HY T11NPH0.1HY T11NKMF0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

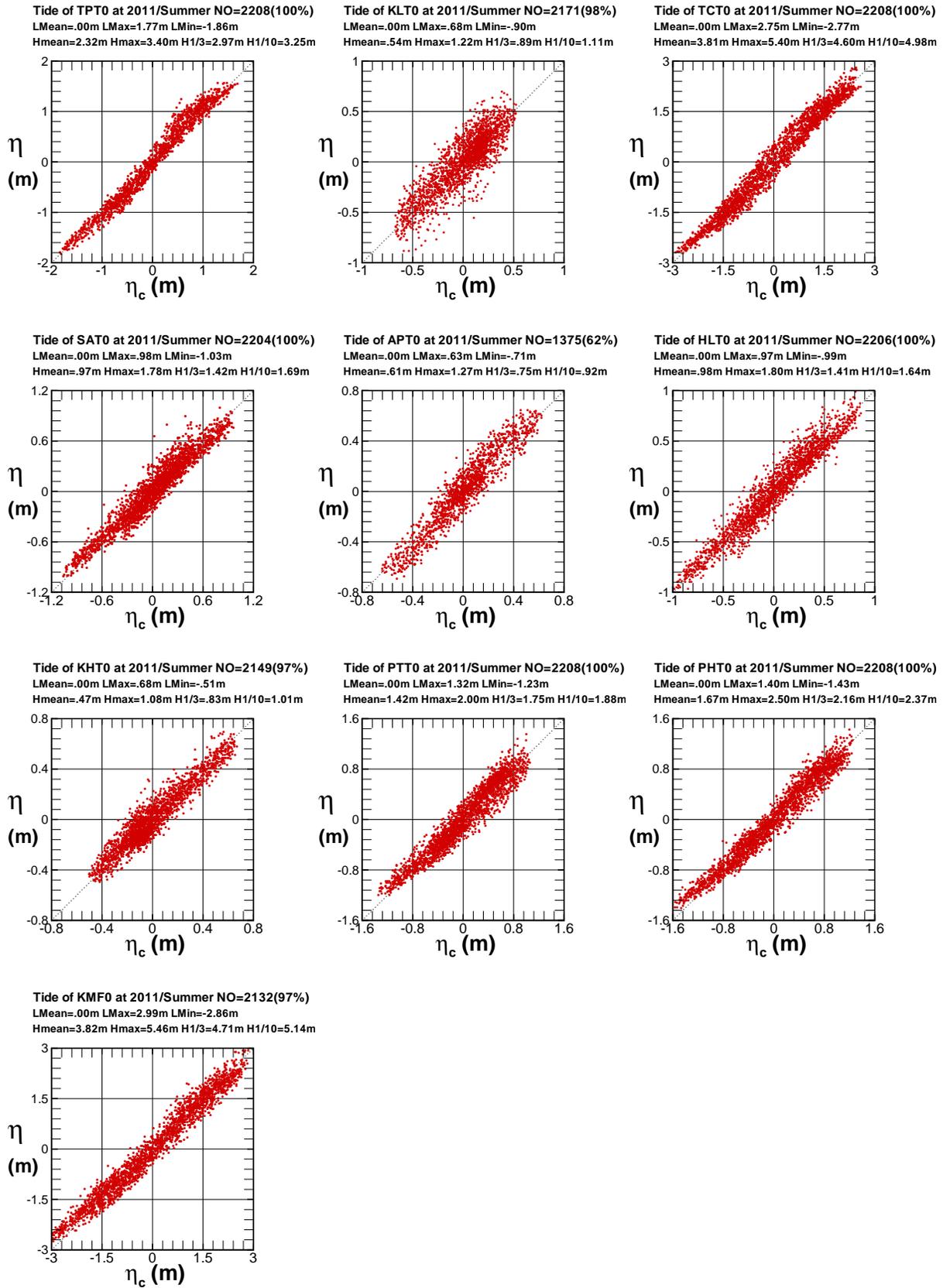


圖 9.15 十商港 2011 年夏季潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T11STPT0.1HY T11SKLT0.1HY T11STCT0.1HY T11SSAT0.1HY T11SAPT0.1HY T11SHLT0.1HY  
 T11SKHT0.1HY T11SPTT0.1HY T11SPHT0.1HY T11SKMF0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

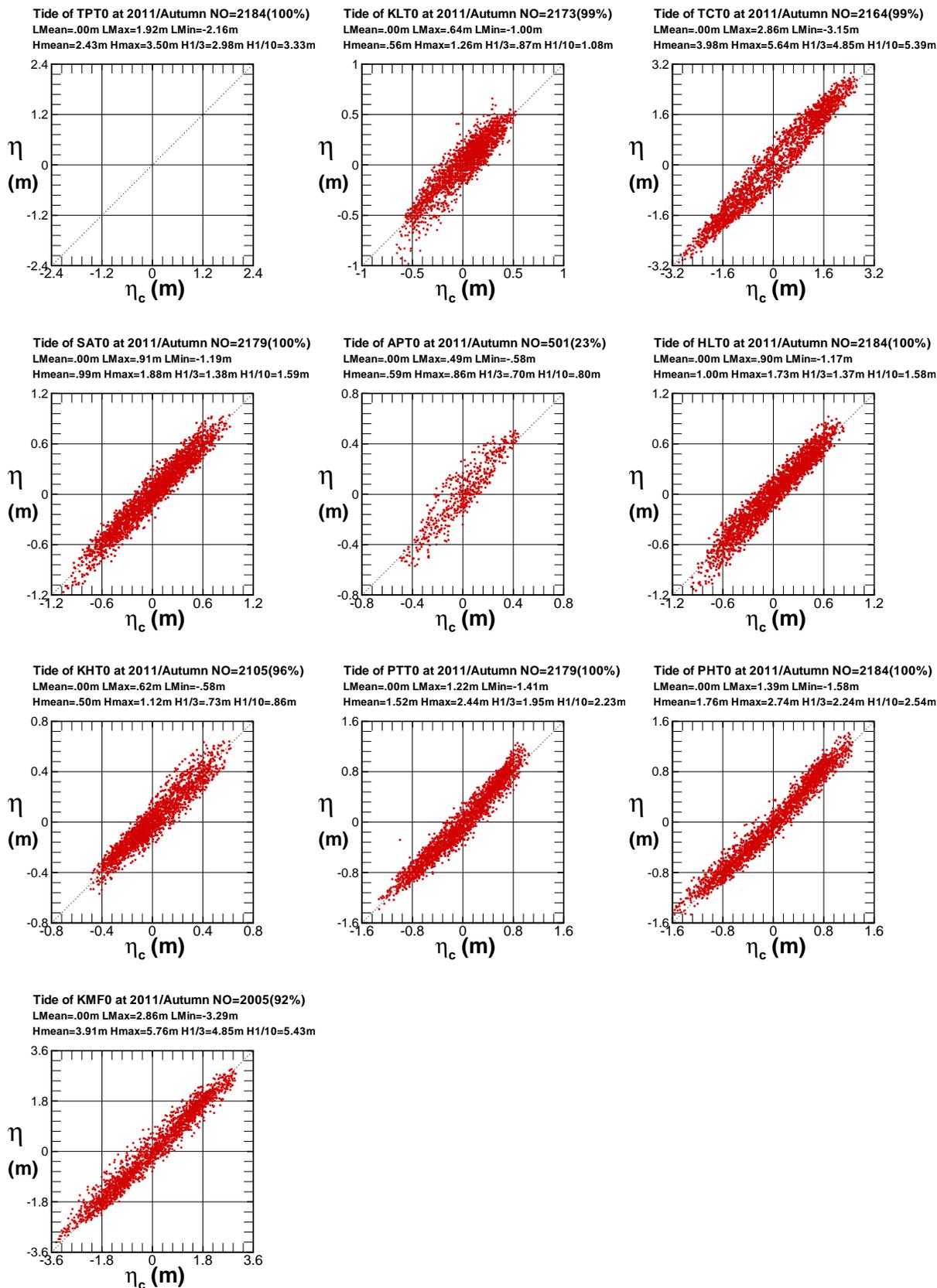


圖 9.16 十商港 2011 年秋季潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T11FTPT0.1HY T11FKLT0.1HY T11FTCT0.1HY T11FSAT0.1HY T11FAPT0.1HY T11FHLT0.1HY  
 T11FKHT0.1HY T11FPTT0.1HY T11FPHT0.1HY T11FKMF0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

# Relation of Obs. Tide $\eta$ and Cal. Tide $\eta_c$

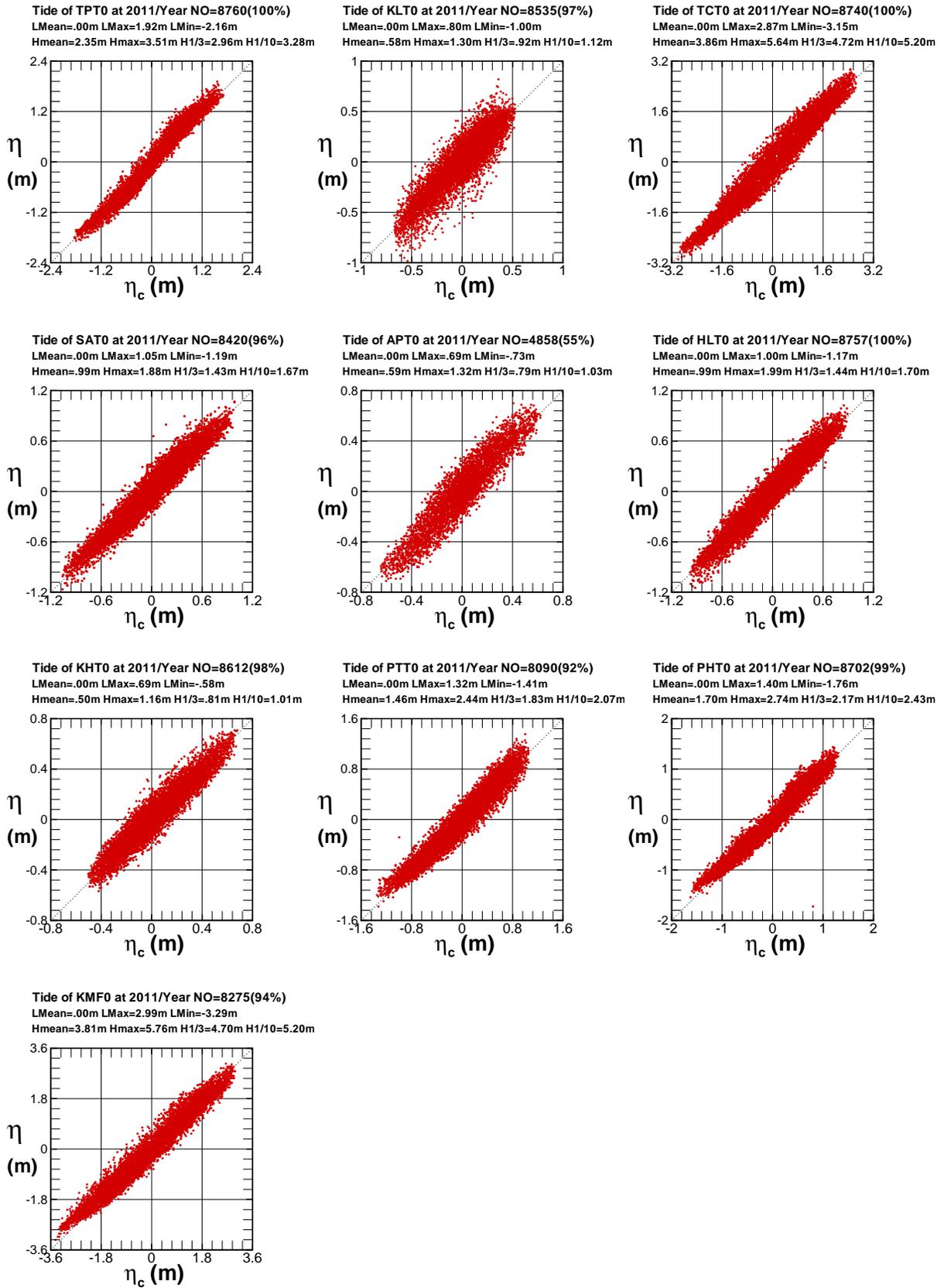


圖 9.17 十商港 2011 年整年潮位  $\eta$  (T 站) 與天文潮  $\eta_c$  關係圖

T110TPT0.1HY T110KLT0.1HY T110TCT0.1HY T110SAT0.1HY T110APT0.1HY T110HLT0.1HY  
 T110KHT0.1HY T110PTT0.1HY T110PHT0.1HY T110KMF0.1HY

Institute of Harbor & Marine Technology

## 第十章、2011年八商港潮汐能譜及調和分析

10.1 2011年八商港潮汐能譜分析

10.2 2011年八商港潮汐調和分析

## 10.1 2011年八商港潮汐能譜分析

(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)

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

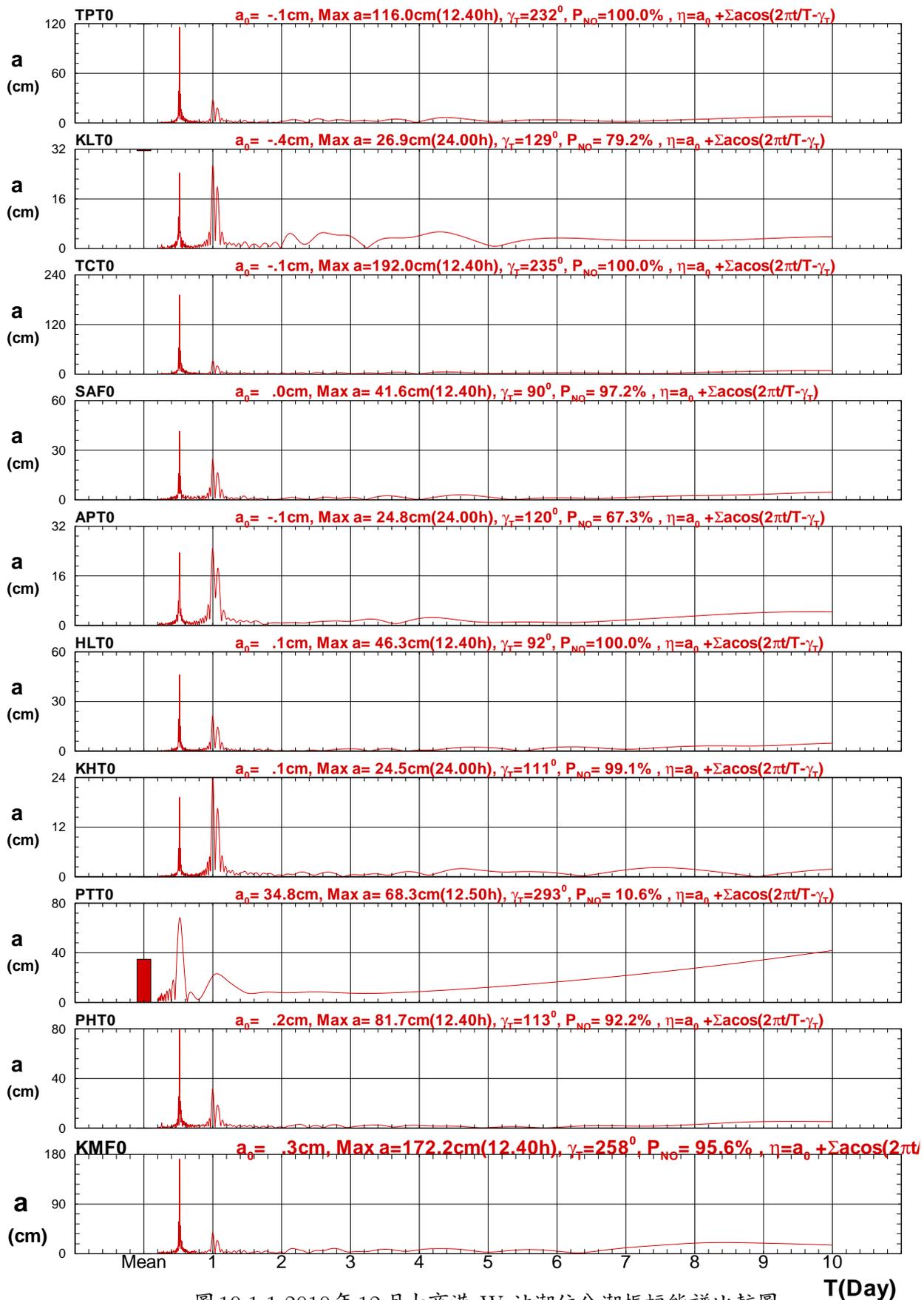


圖 10.1.1 2010 年 12 月 十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T10CTPT0.SP1 T10CKLT0.SP1 T10CTCT0.SP1 T10CSAF0.SP1 T10CAPT0.SP1 T10CHLT0.SP1  
 T10CKHT0.SP1 T10CPTT0.SP1 T10CPHT0.SP1 T10CKMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

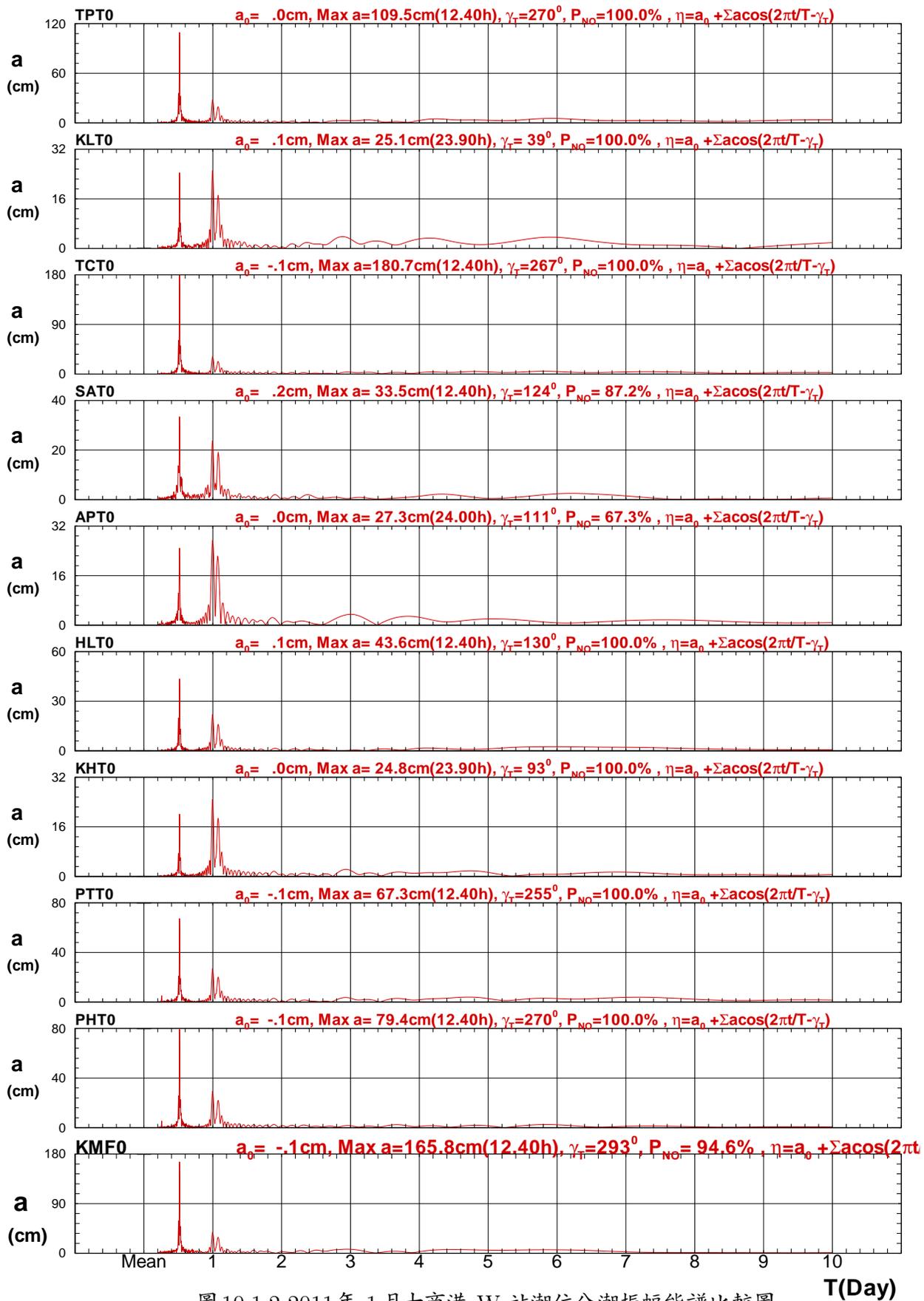


圖 10.1.2 2011 年 1 月十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T111TPT0.SP1 T111KLT0.SP1 T111TCT0.SP1 T111SAT0.SP1 T111APT0.SP1 T111HLT0.SP1  
T111KHT0.SP1 T111PTT0.SP1 T111PHT0.SP1 T111KMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

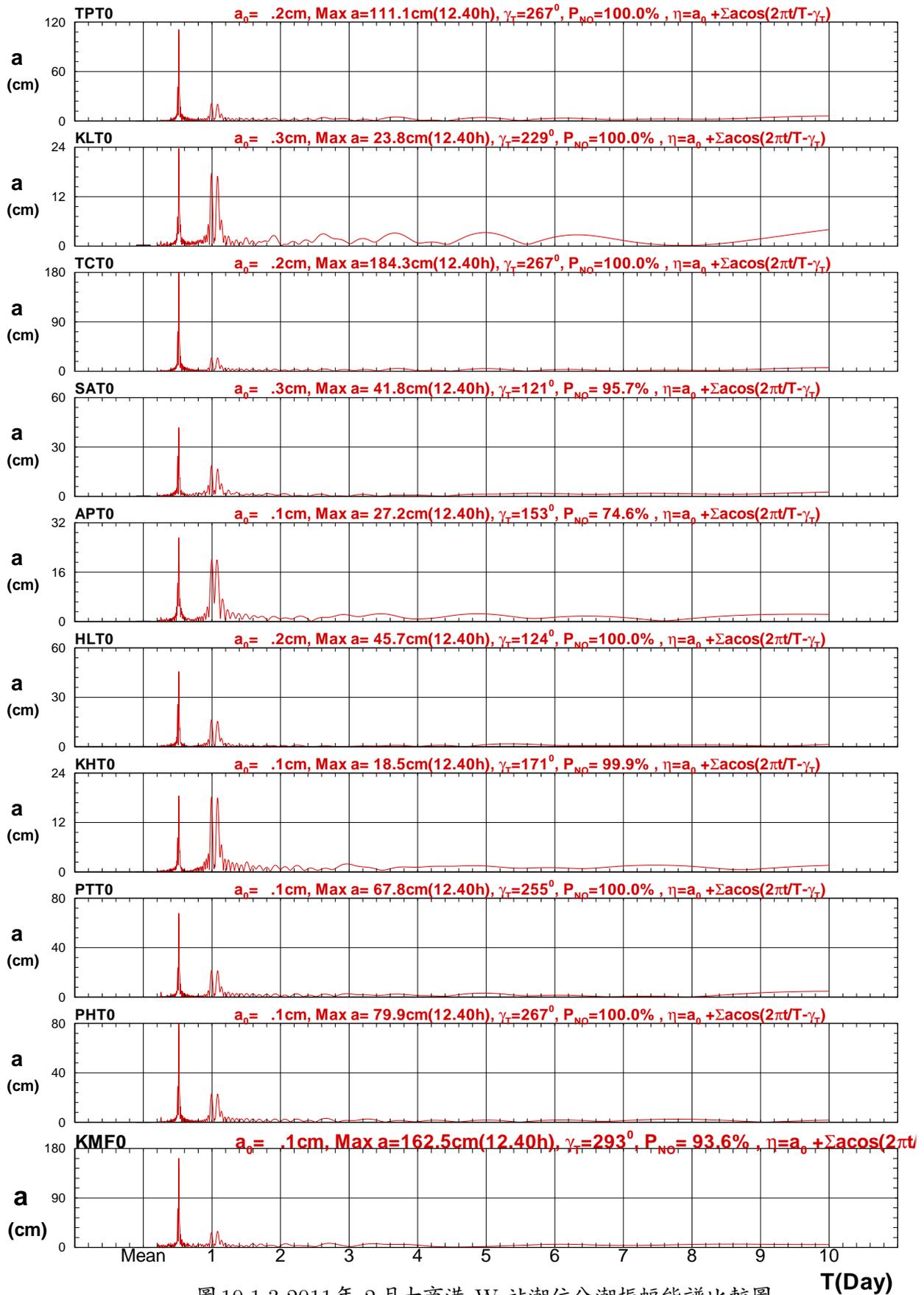


圖 10.1.3 2011 年 2 月十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T112TPT0.SP1 T112KLT0.SP1 T112TCT0.SP1 T112SAT0.SP1 T112APT0.SP1 T112HLT0.SP1

T112KHT0.SP1 T112PTT0.SP1 T112PHT0.SP1 T112KMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

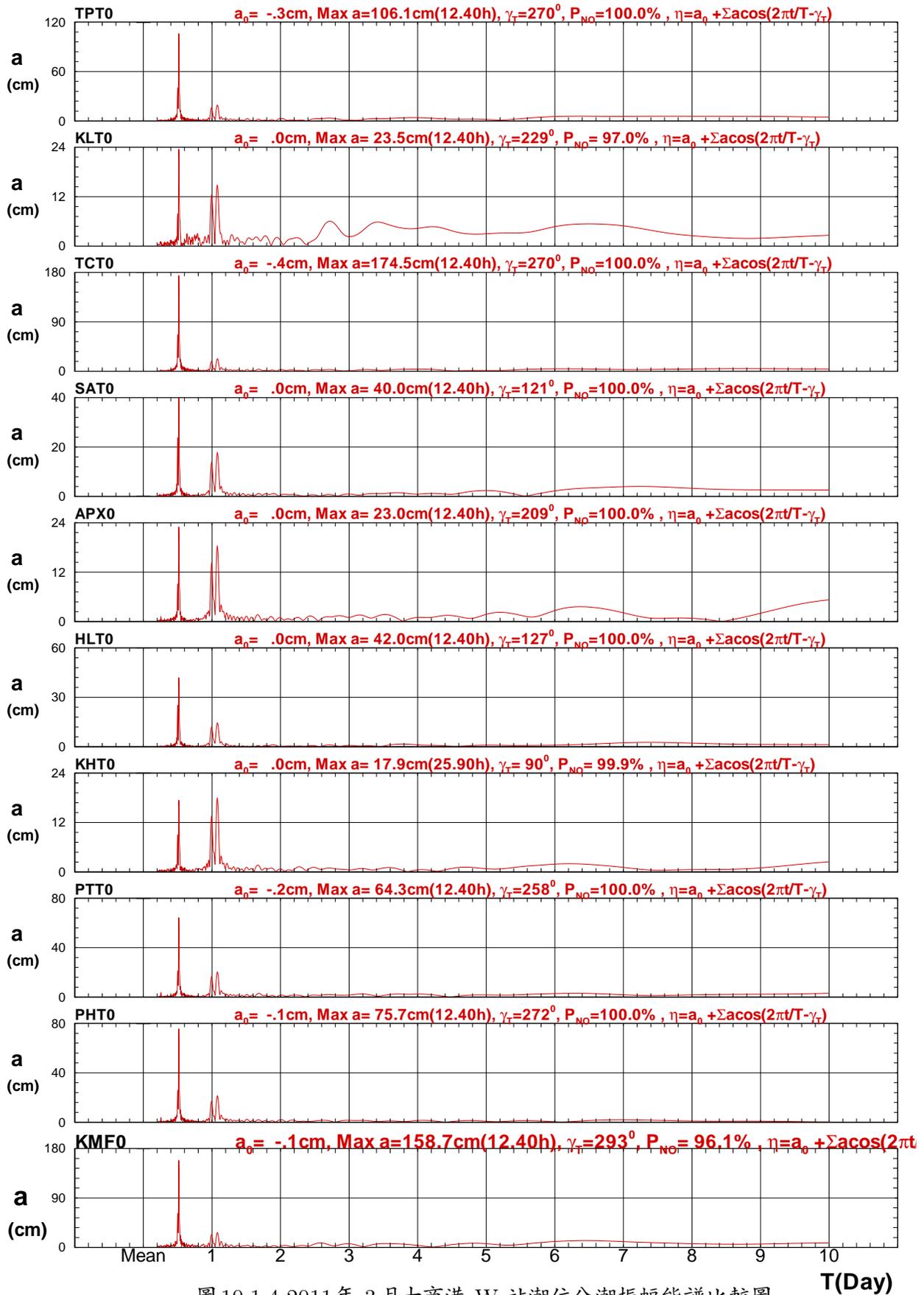


圖 10.1.4 2011 年 3 月十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T113TPT0.SP1 T113KLT0.SP1 T113TCT0.SP1 T113SAT0.SP1 T113APX0.SP1 T113HLT0.SP1

T113KHT0.SP1 T113PTT0.SP1 T113PHT0.SP1 T113KMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

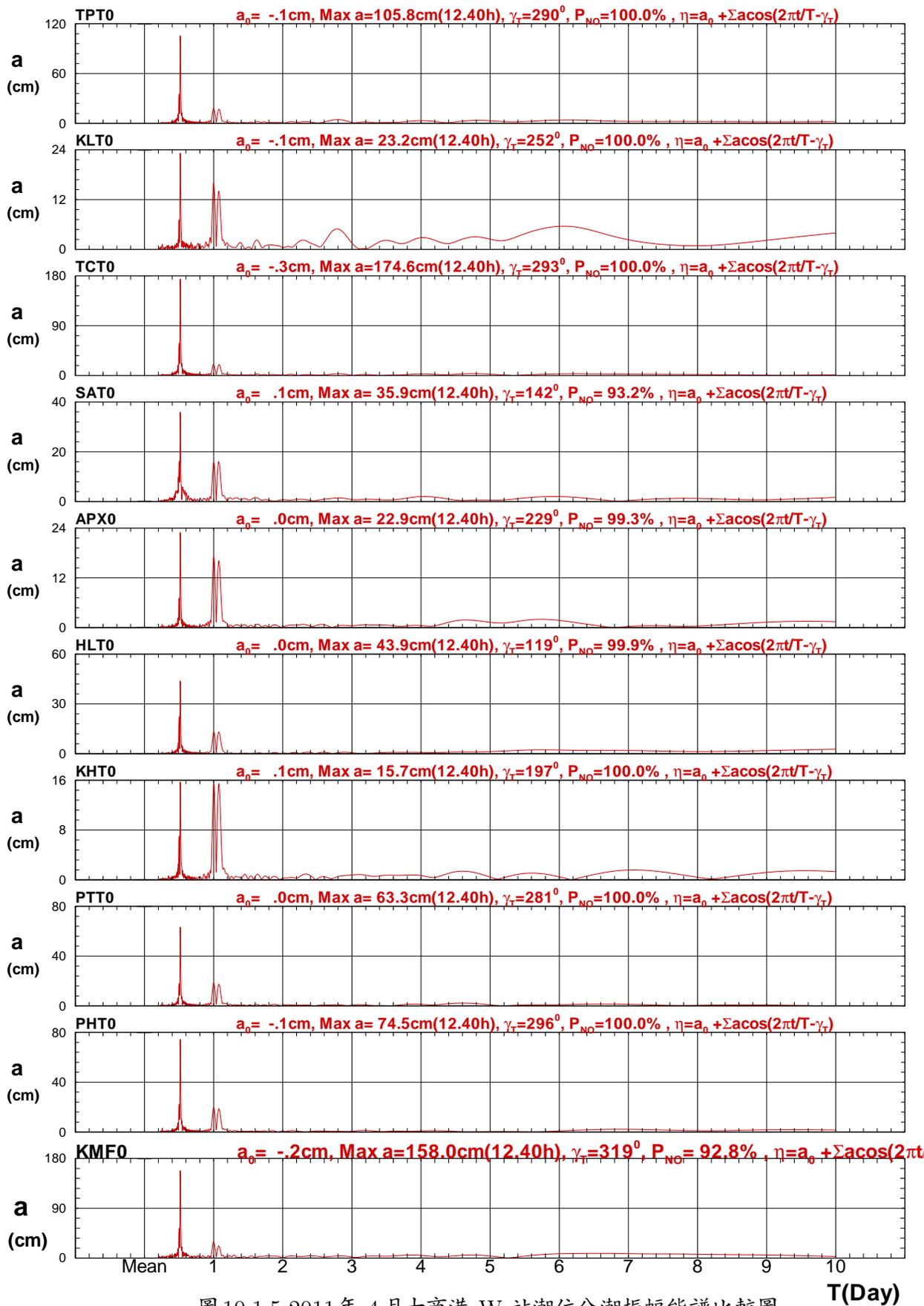


圖 10.1.5 2011 年 4 月十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T114TPT0.SP1 T114KLT0.SP1 T114TCT0.SP1 T114SAT0.SP1 T114APX0.SP1 T114HLT0.SP1

T114KHT0.SP1 T114PTT0.SP1 T114PHT0.SP1 T114KMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

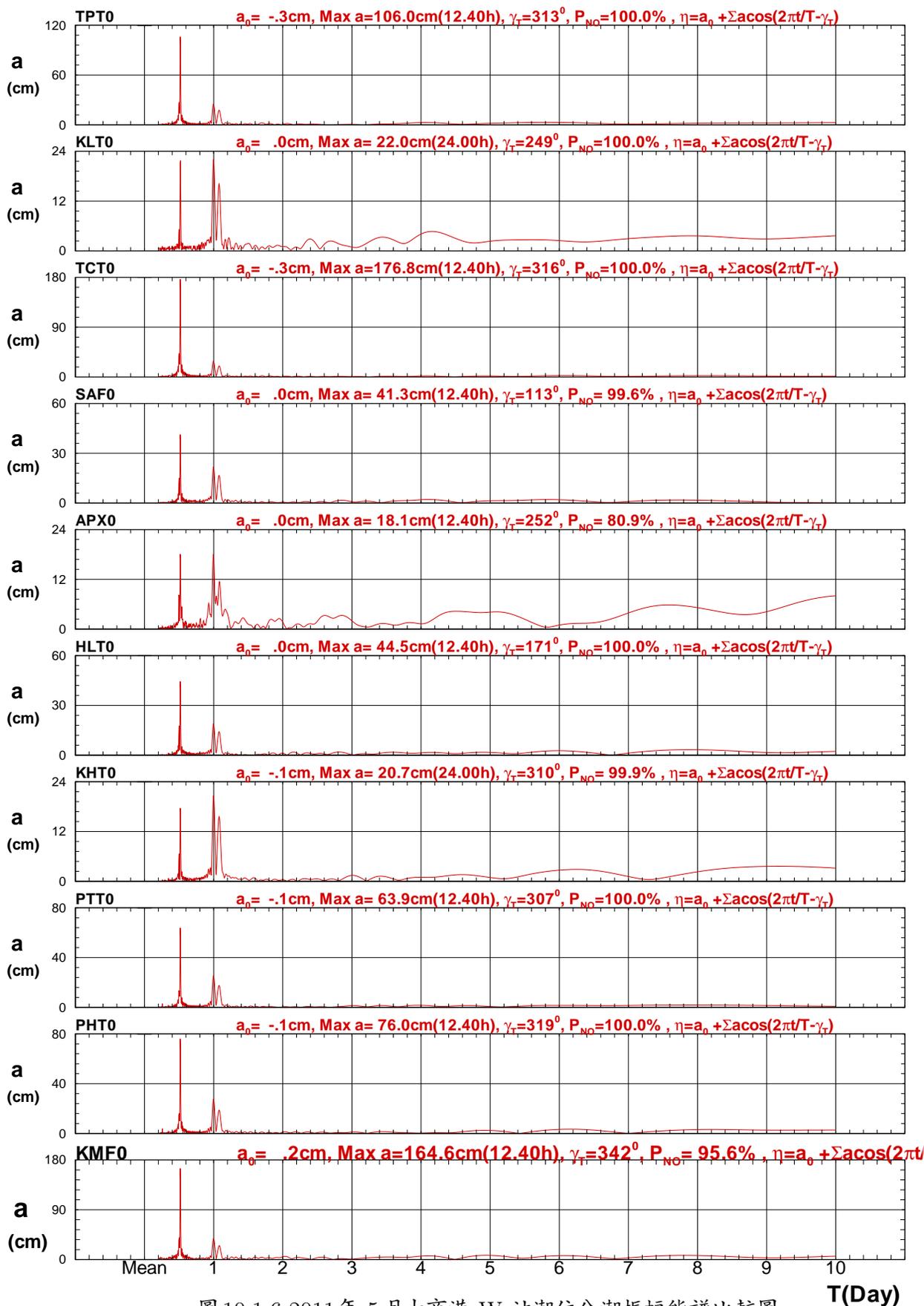


圖 10.1.6 2011 年 5 月十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T115TPT0.SP1 T115KLT0.SP1 T115TCT0.SP1 T115SAF0.SP1 T115APX0.SP1 T115HLT0.SP1

T115KHT0.SP1 T115PTT0.SP1 T115PHT0.SP1 T115KMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

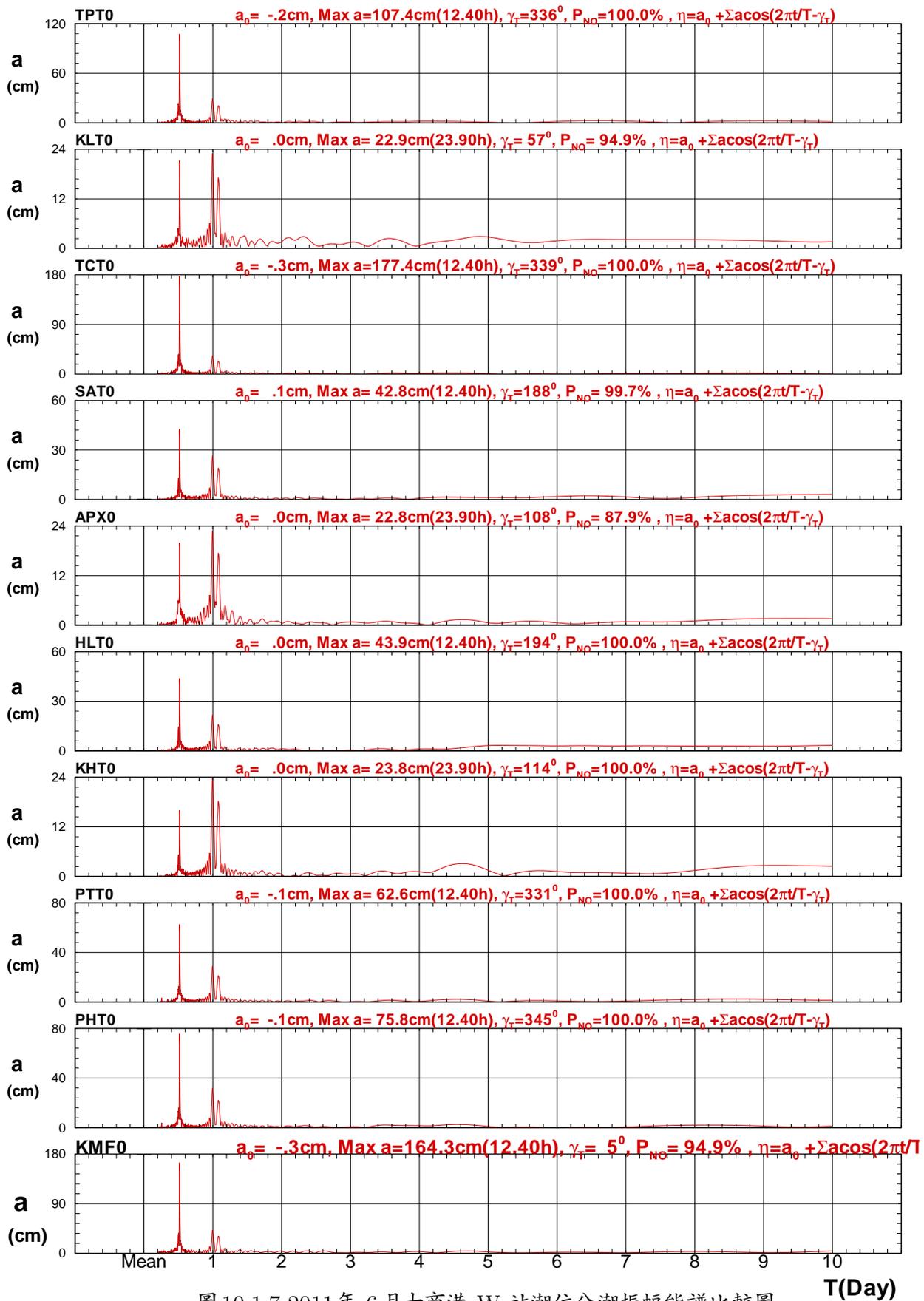


圖 10.1.7 2011 年 6 月十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T116TPT0.SP1 T116KLT0.SP1 T116TCT0.SP1 T116SAT0.SP1 T116APX0.SP1 T116HLT0.SP1

T116KHT0.SP1 T116PTT0.SP1 T116PHT0.SP1 T116KMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

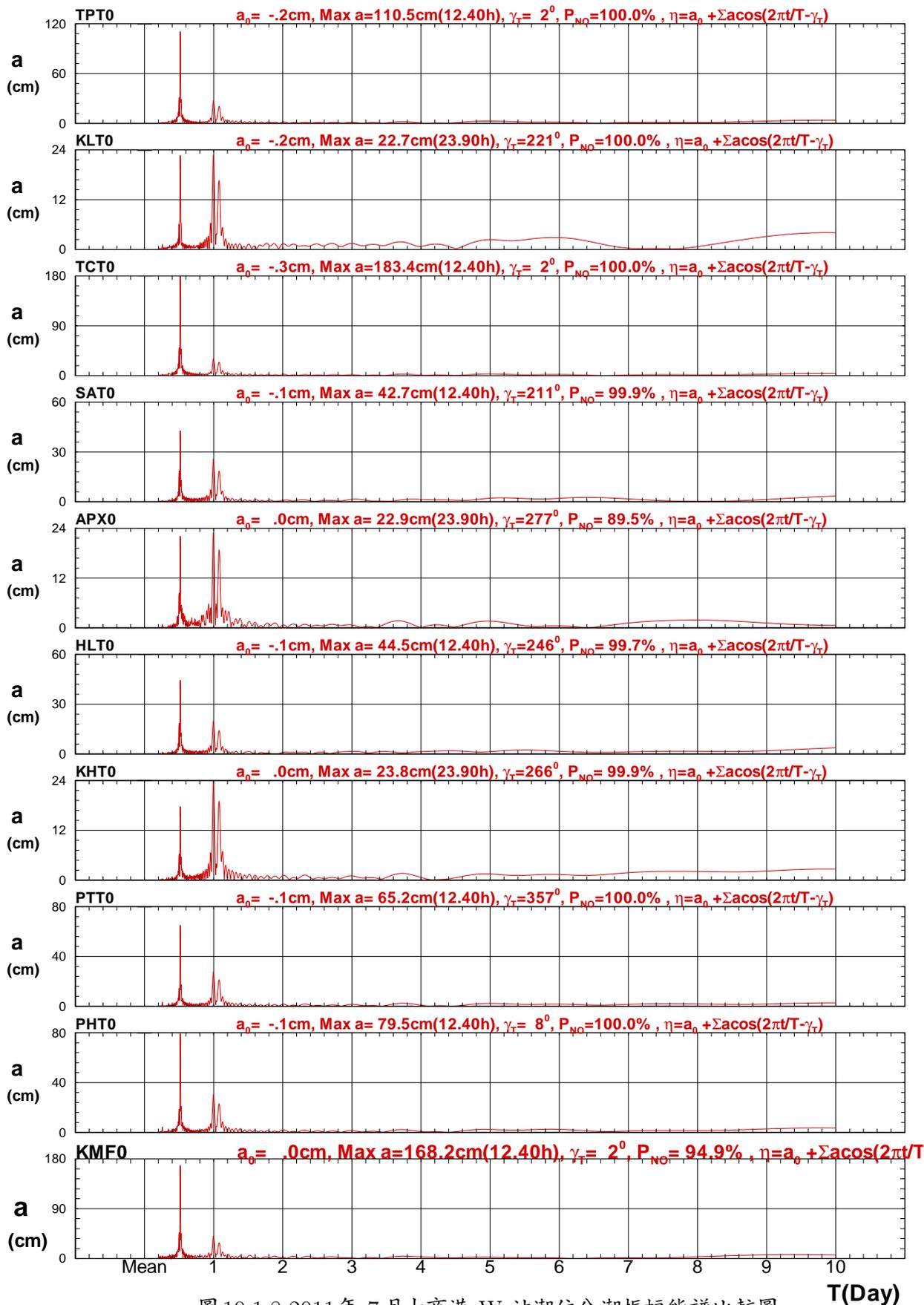


圖 10.1.8 2011 年 7 月十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T117TPT0.SP1 T117KLT0.SP1 T117TCT0.SP1 T117SAT0.SP1 T117APX0.SP1 T117HLT0.SP1

T117KHT0.SP1 T117PTT0.SP1 T117PHT0.SP1 T117KMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

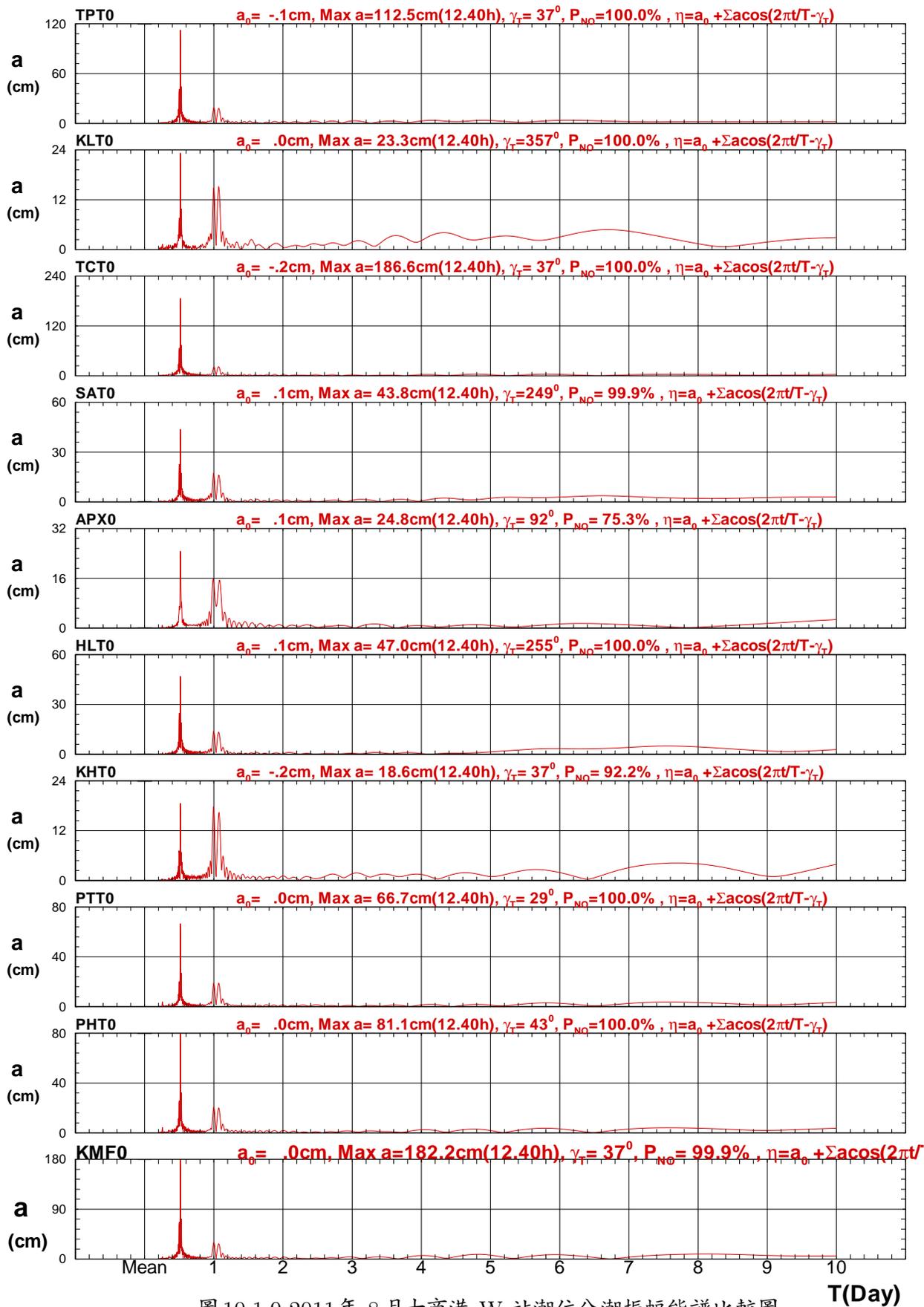


圖 10.1.9 2011 年 8 月十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T118TPT0.SP1 T118KLT0.SP1 T118TCT0.SP1 T118SAT0.SP1 T118APX0.SP1 T118HLT0.SP1

T118KHT0.SP1 T118PTT0.SP1 T118PHT0.SP1 T118KMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

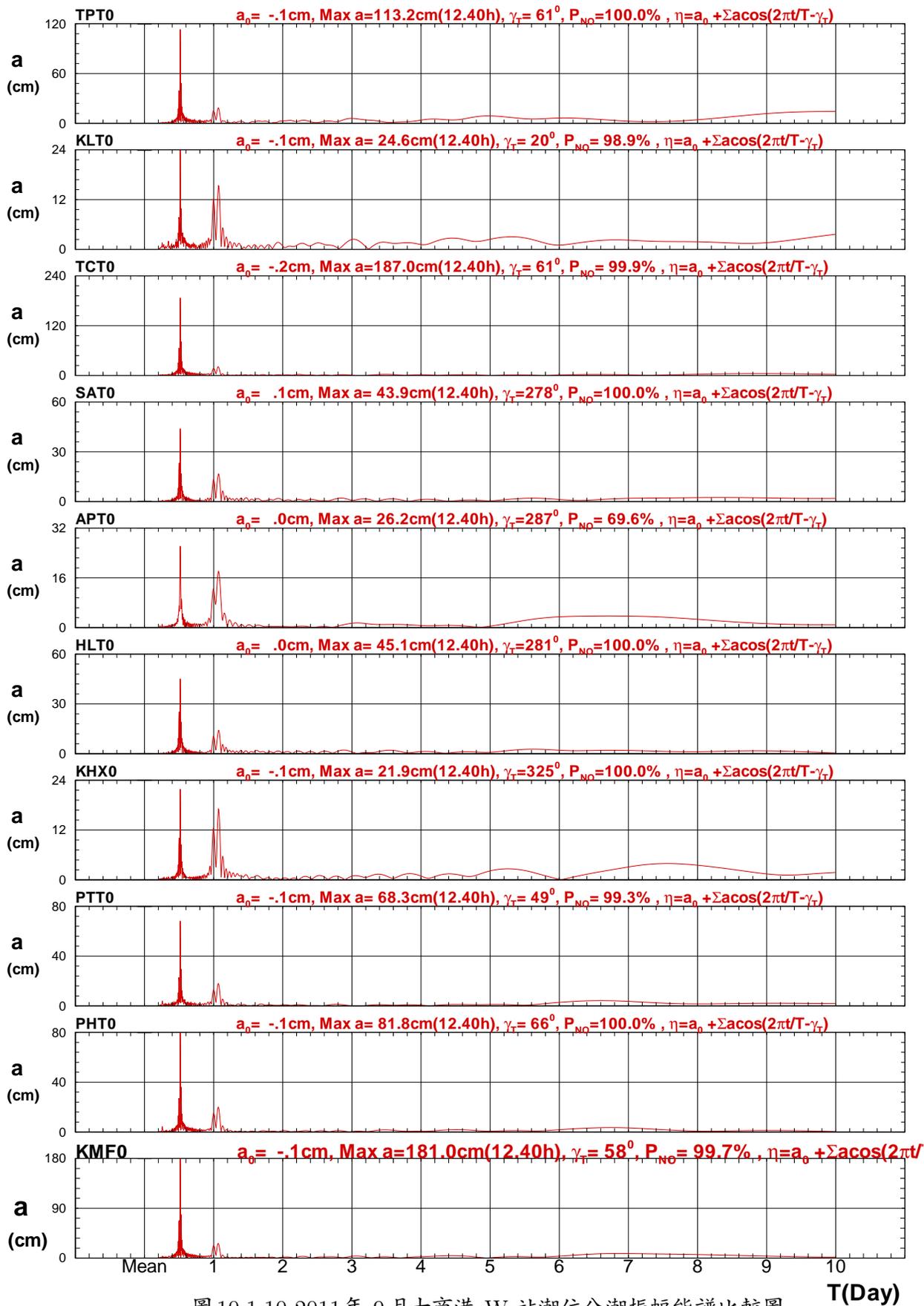


圖 10.1.10 2011年 9月十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T119TPT0.SP1 T119KLT0.SP1 T119TCT0.SP1 T119SAT0.SP1 T119APT0.SP1 T119HLT0.SP1

T119KHX0.SP1 T119PTT0.SP1 T119PHT0.SP1 T119KMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

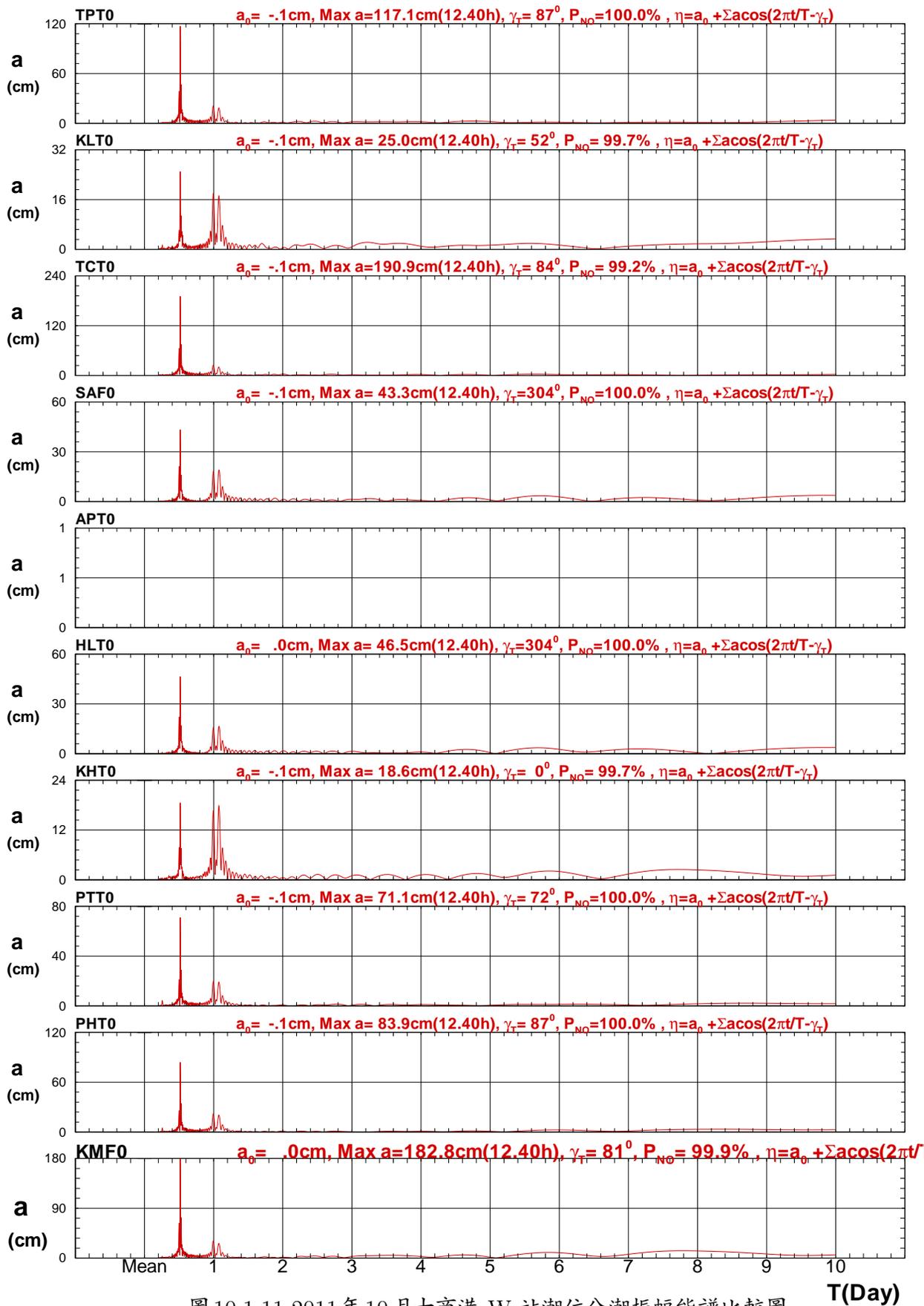


圖 10.1.11 2011年10月十商港 W 站潮位分潮振幅能譜比較圖

T11ATPT0.SP1 T11AKLT0.SP1 T11ATCT0.SP1 T11ASAF0.SP1 T11AAPPT0.SP1 T11AHLT0.SP1

T11AKHT0.SP1 T11APTT0.SP1 T11APHPT0.SP1 T11AKMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

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

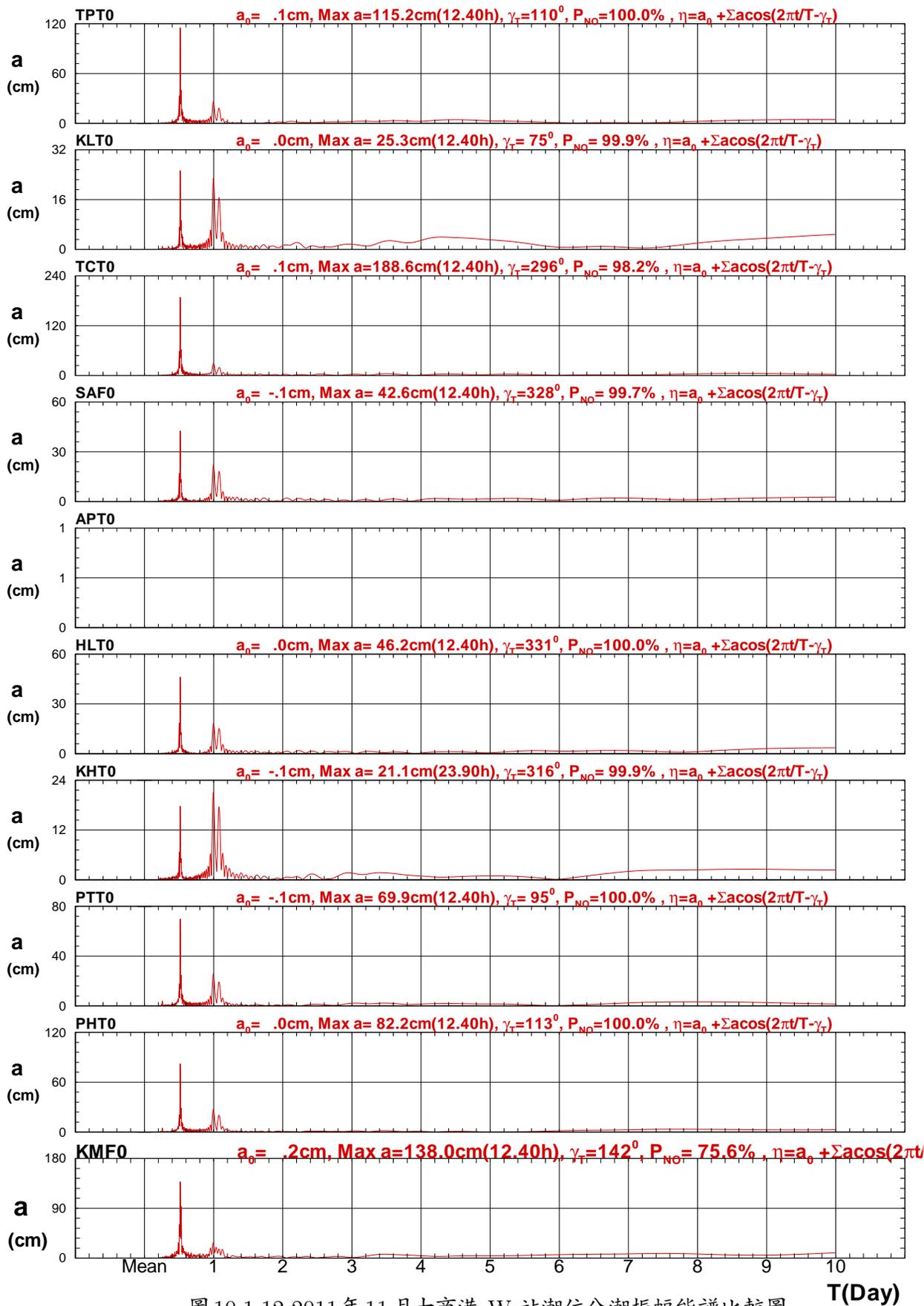


圖 10.1.12 2011 年 11 月 十 商 港 W 站 潮 位 分 潮 振 幅 能 譜 比 較 圖

T11BTPT0.SP1 T11BKLT0.SP1 T11BTCT0.SP1 T11BSAF0.SP1 T11BAPT0.SP1 T11BHLT0.SP1

T11BKHT0.SP1 T11BPTT0.SP1 T11BPHT0.SP1 T11BKMF0.SP1

Institute of Harbor & Marine Technology

表 10.1 十商港 2011 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	2011/01	744	100.0	25.1	23.9
KLT	2011/07	744	100.0	22.7	23.9
TPT	2011/01	744	100.0	109.5	12.4
TPT	2011/07	744	100.0	110.5	12.4
TCT	2011/01	744	100.0	180.7	12.4
TCT	2011/07	744	100.0	183.4	12.4
APT	2011/01	501	67.3	27.3	24.0
APT	2011/07	373	50.1	28.5	12.5
KHT	2011/01	744	100.0	24.8	23.9
KHT	2011/07	743	99.9	23.8	23.9
HLT	2011/01	744	100.0	43.6	12.4
HLT	2011/07	742	99.7	44.5	12.4
SAT	2011/01	744	87.2	33.5	12.4
SAT	2011/07	744	99.9	42.7	12.4
PTT	2011/01	744	100.0	67.3	12.4
PTT	2011/07	744	100.0	65.2	12.4
PHT	2011/01	744	100.0	79.4	12.4
PHT	2011/07	744	100.0	79.5	12.4
KMT	2011/01	*	*	*	*
KMT	2011/07	*	*	*	*

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),  $\gamma$ : 遲角 (度),  $T$ : 分潮週期 (時)。

[註2]: 平均潮位為零。

## 10.2 2011年八商港潮汐調和分析

(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)	$\gamma$ 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),  $\gamma$ : 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)	$\gamma$ 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),  $\gamma$ : 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)	$\gamma$ 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),  $\gamma$ : 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)	$\gamma$ 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),  $\gamma$ : 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)	$\gamma$ 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),  $\gamma$ : 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)	$\gamma$ 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),  $\gamma$ : 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)	$\gamma$ 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),  $\gamma$ : 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)	$\gamma$ 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),  $\gamma$ : 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)	$\gamma$ 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),  $\gamma$ : 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)	$\gamma$ 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),  $\gamma$ : 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。

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

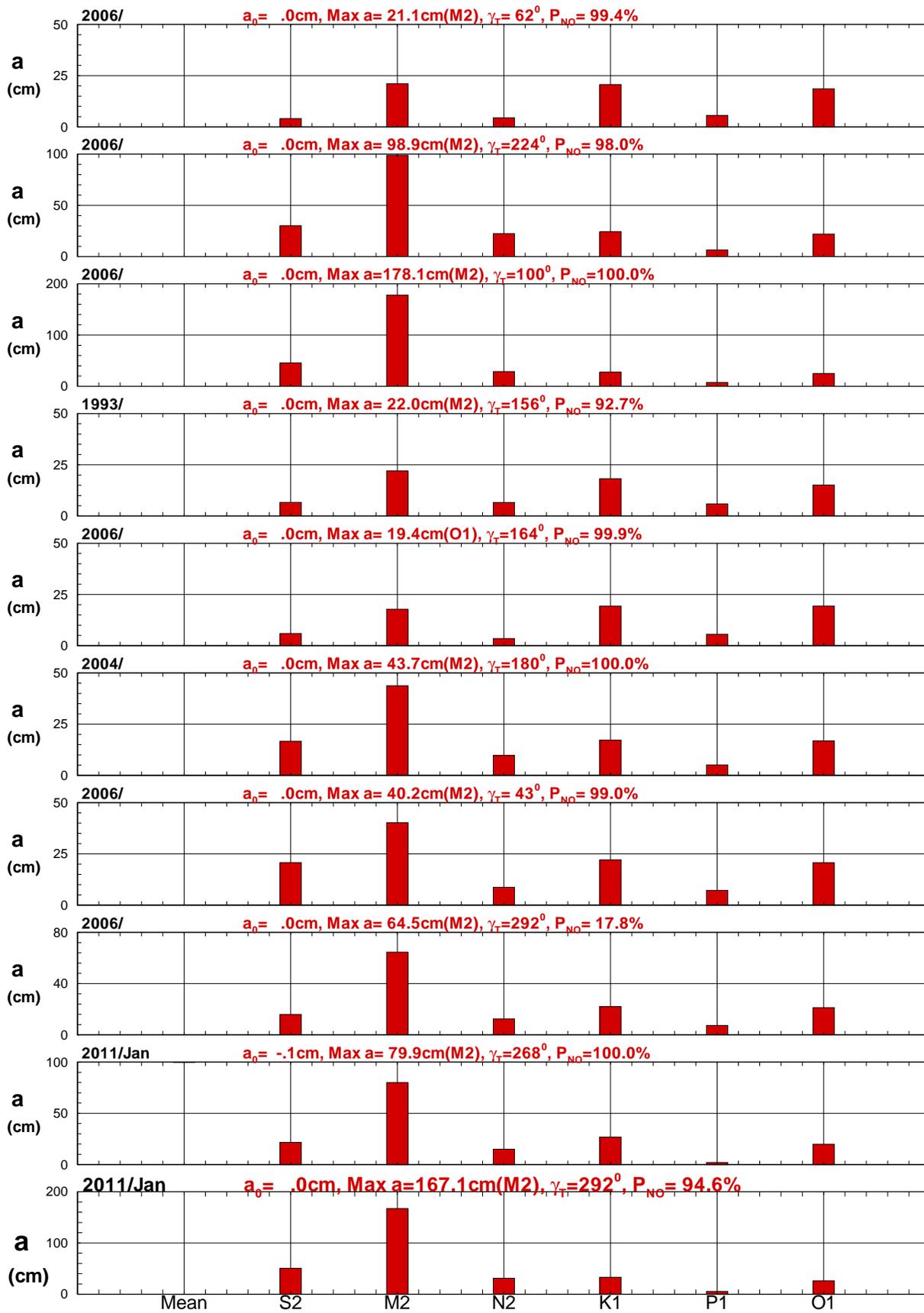


圖 10.2.1 十商港預報用潮汐 6 個分潮振幅及週期統計圖

Sub-Tide

T06QKLT0.HB3 T06PTPT0.HB3 T06QTCT0.HB3 T93PAPT0.HB3 T06QKHT0.HB3 T04QHLT0.HB3  
T06RSAT0.HB3 T06LPTT0.HB3 T111PHT0.HB3 T111KMF0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

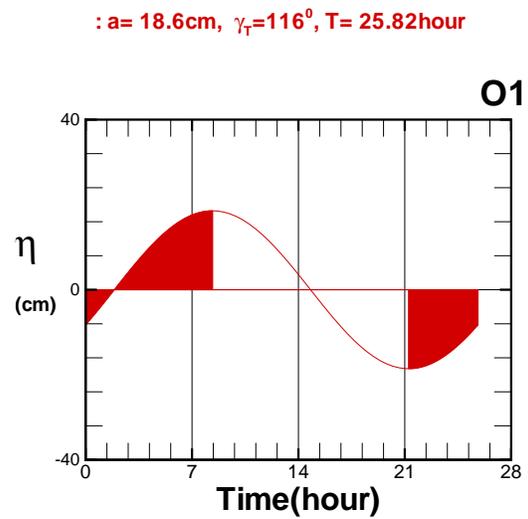
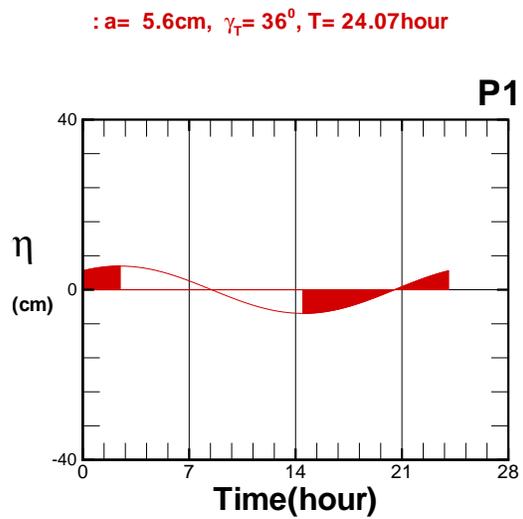
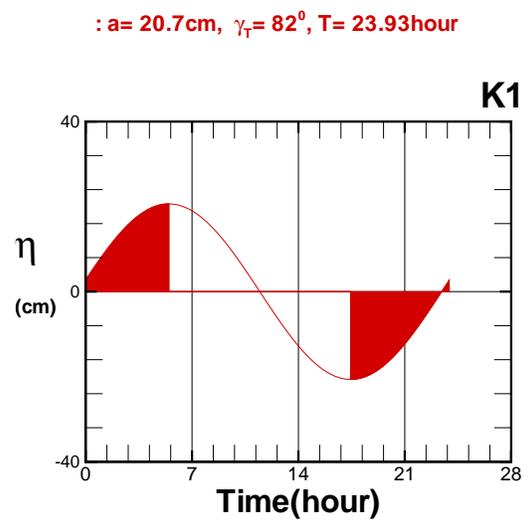
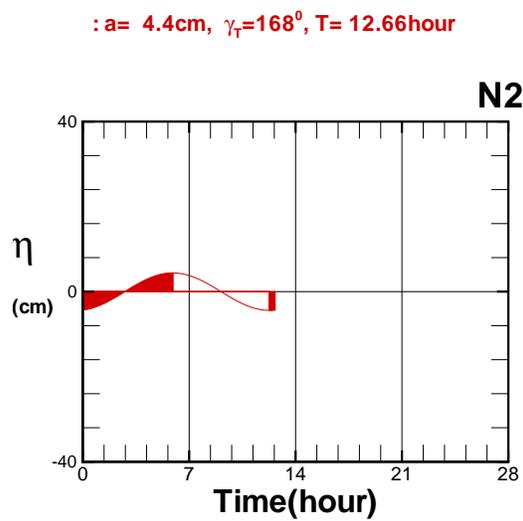
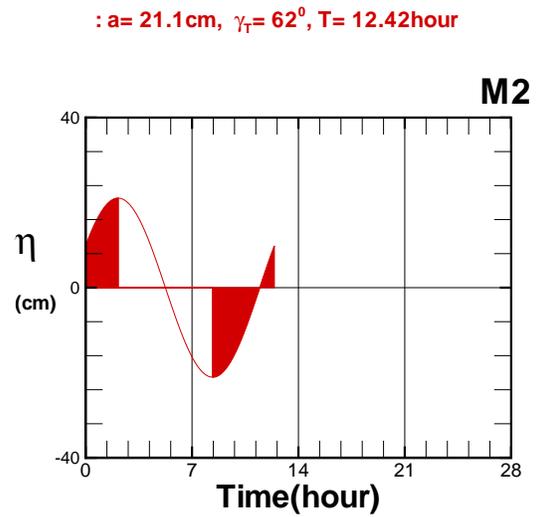
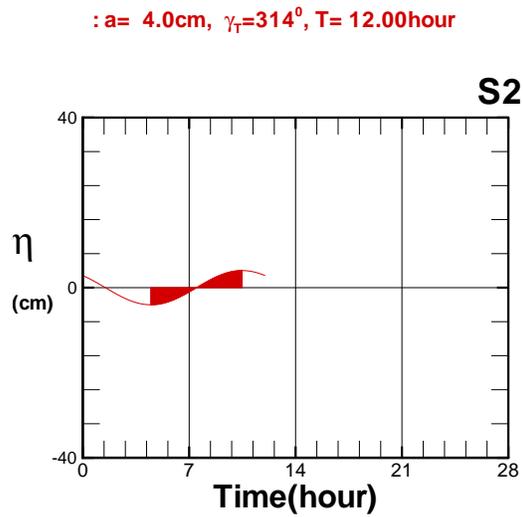


圖 10.2.2a 基隆港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

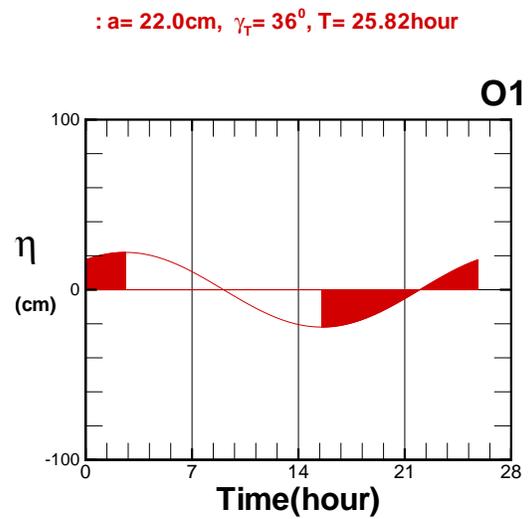
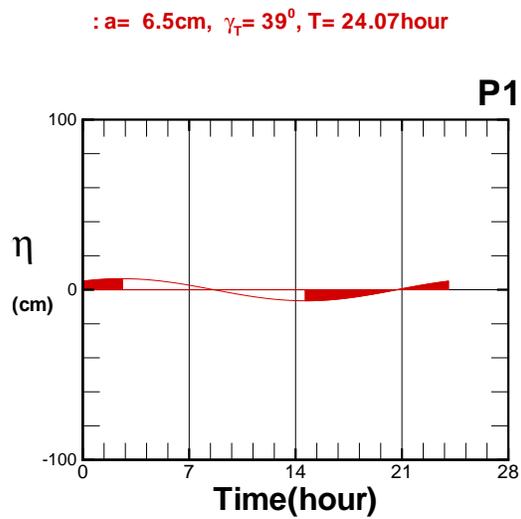
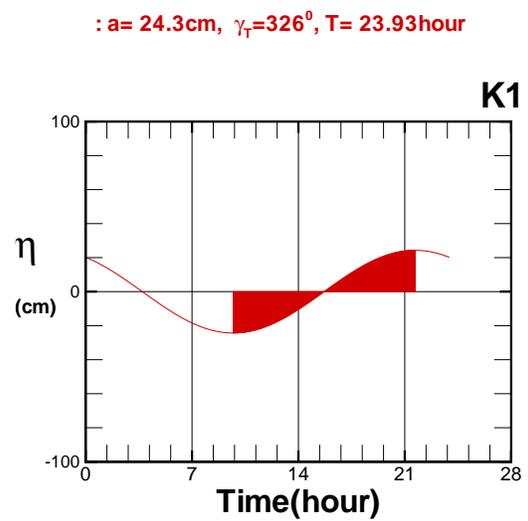
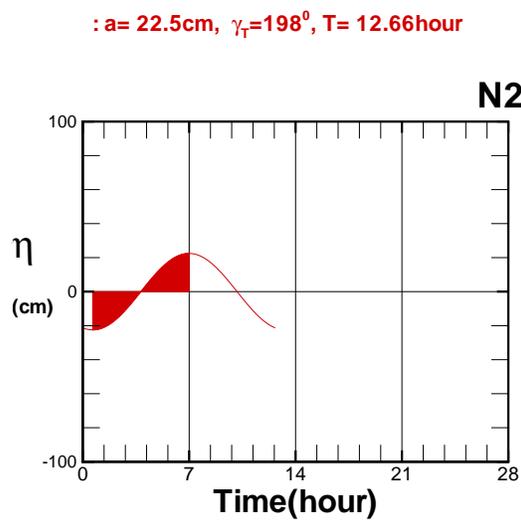
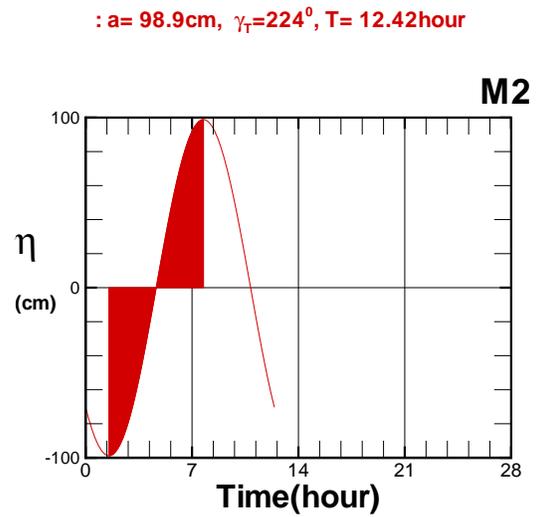
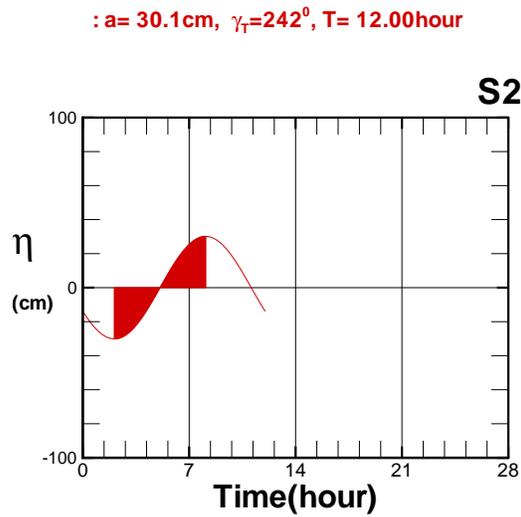


圖 10.2.2b 臺北港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

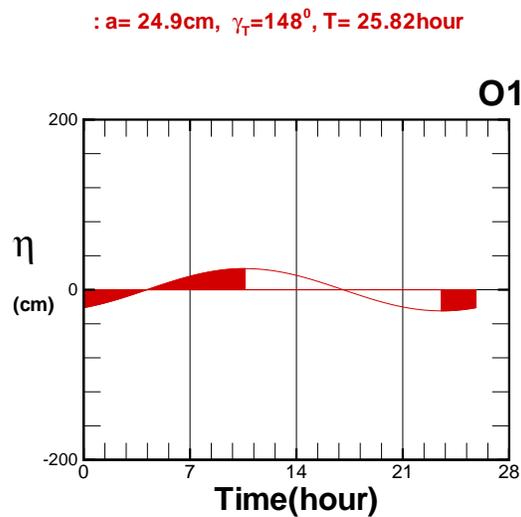
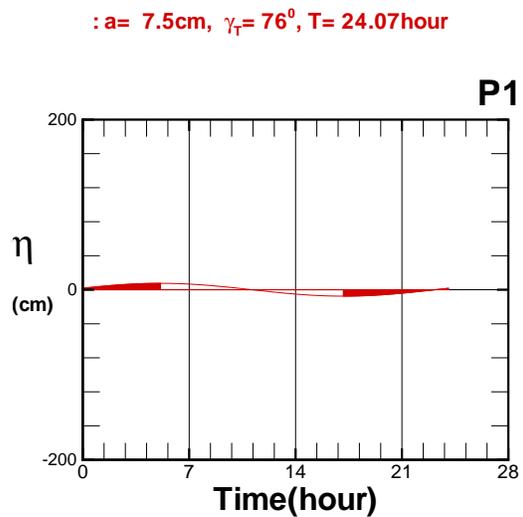
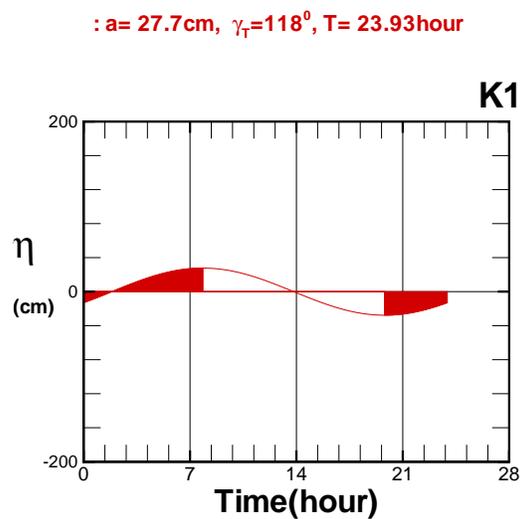
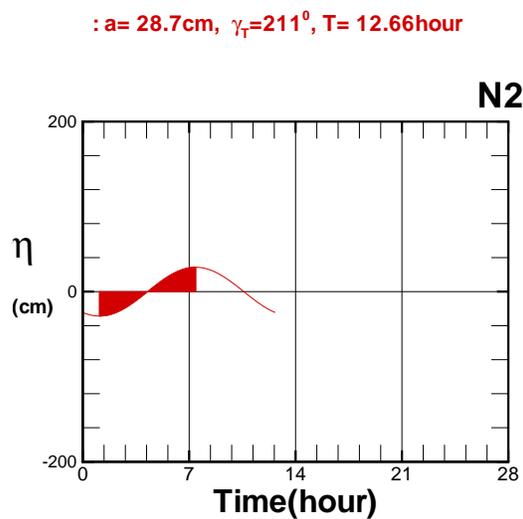
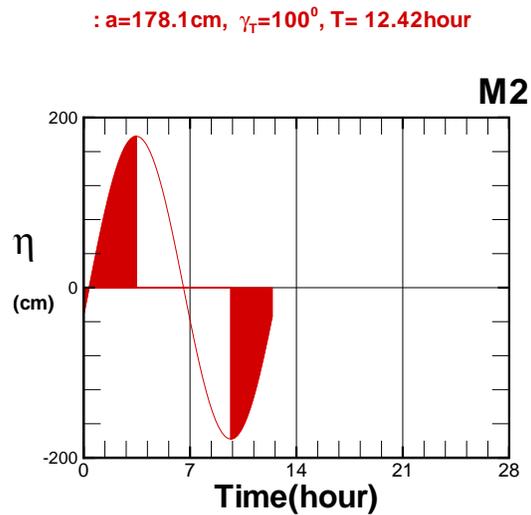
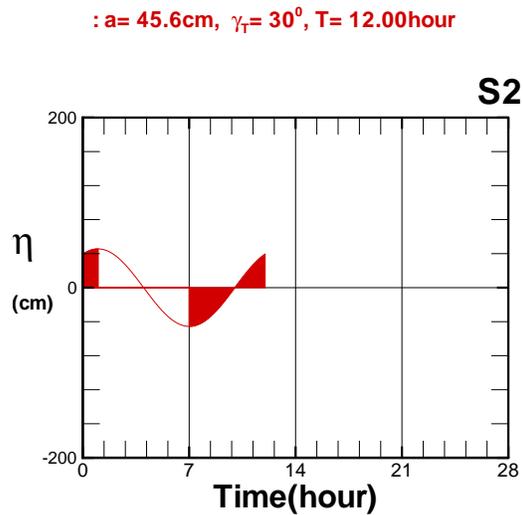


圖 10.2.2c 臺中港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

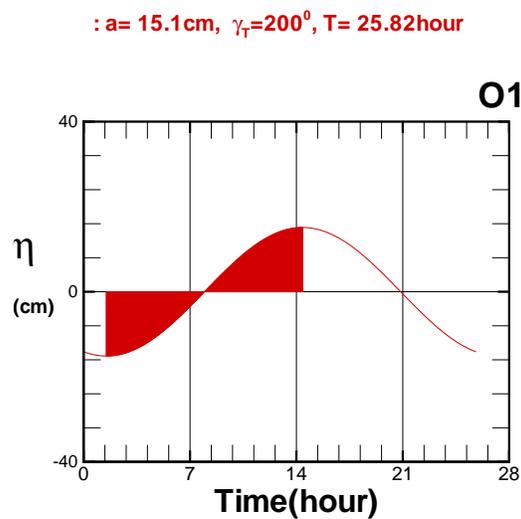
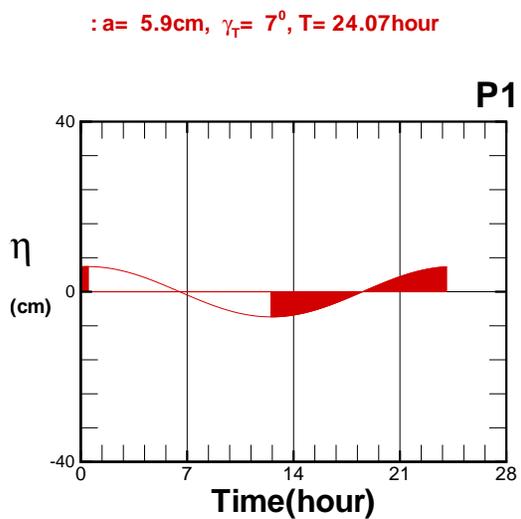
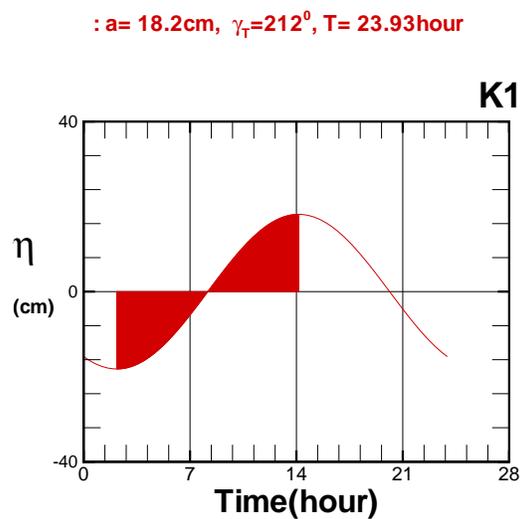
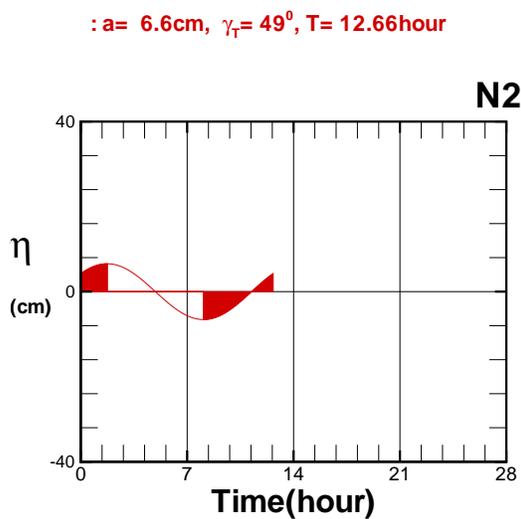
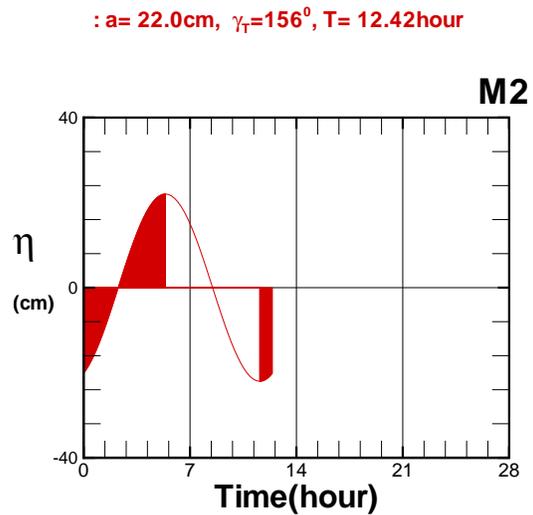
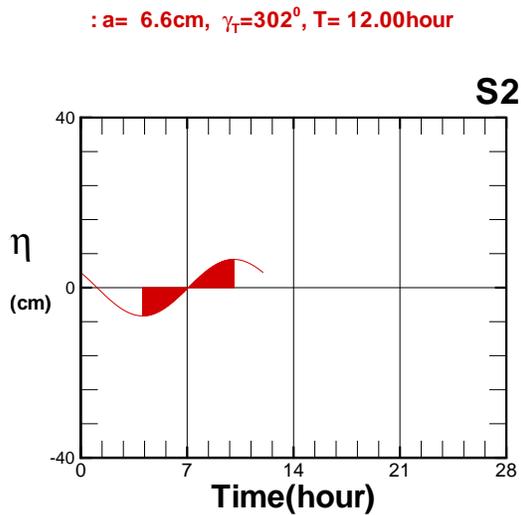


圖 10.2.2d 安平港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

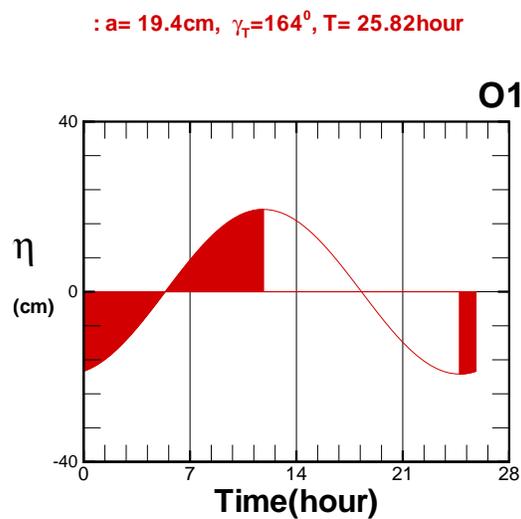
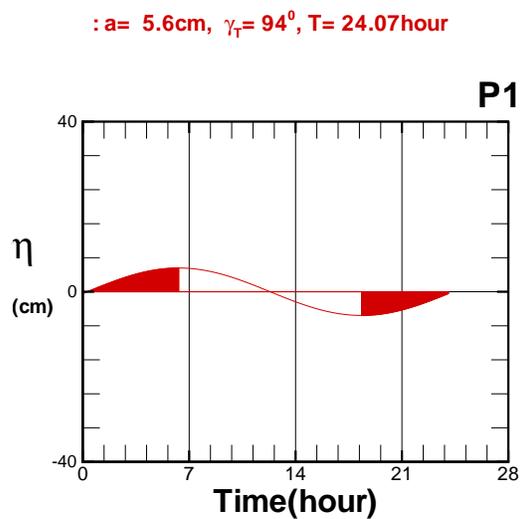
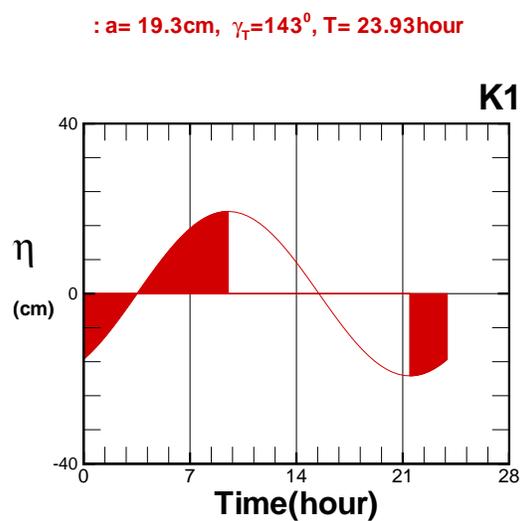
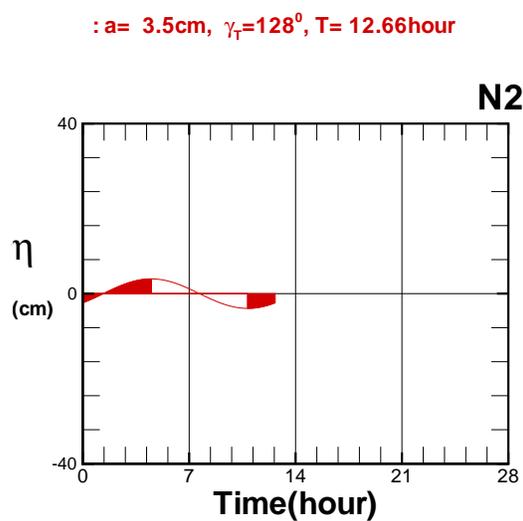
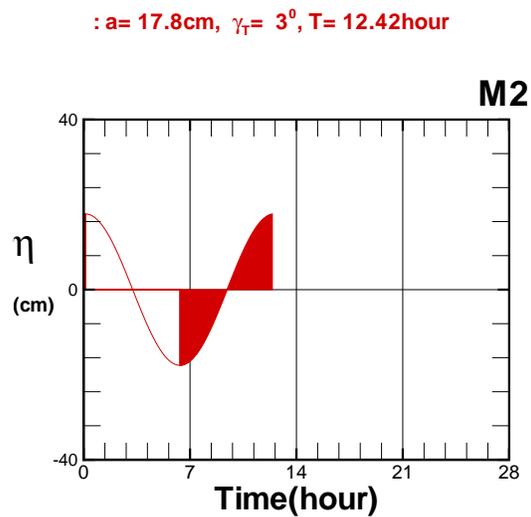
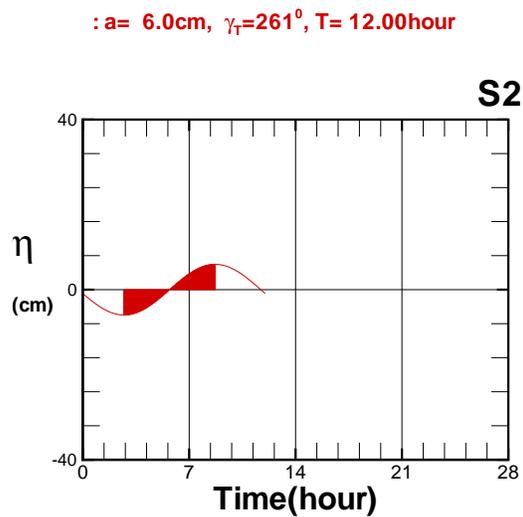


圖 10.2.2e 高雄港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

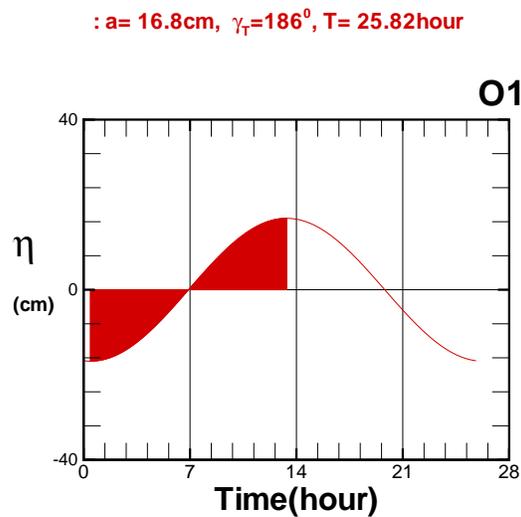
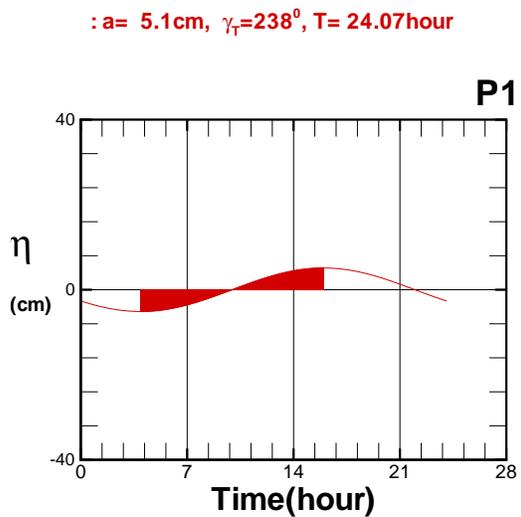
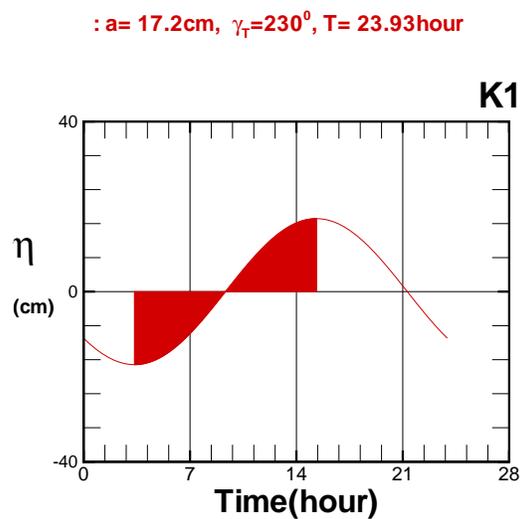
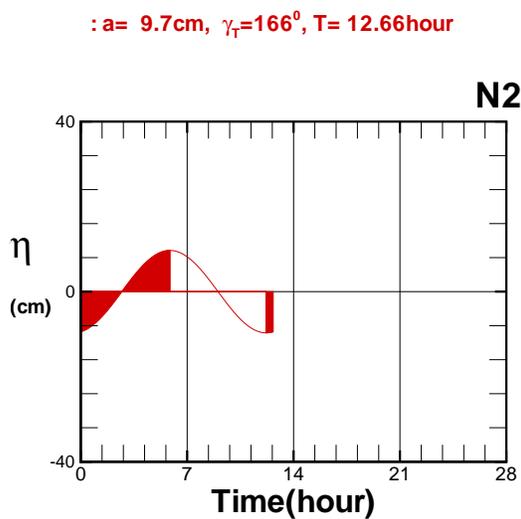
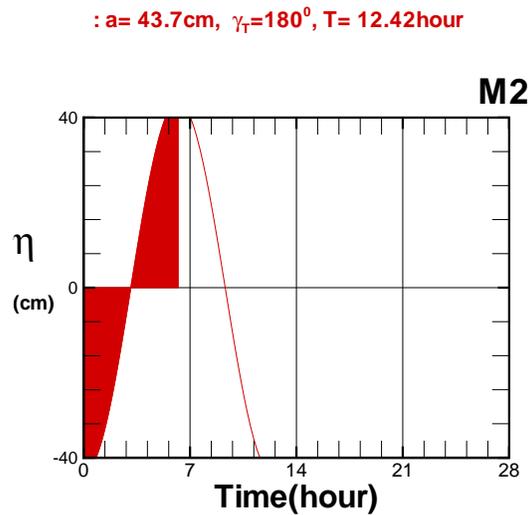
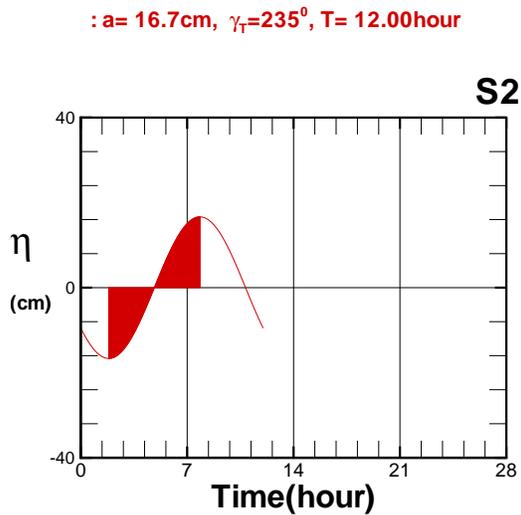


圖 10.2.2f 花蓮港預報用 6 個分潮之潮位歷線比較圖

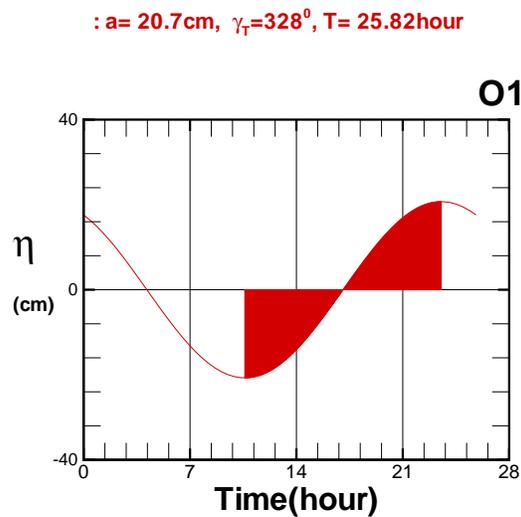
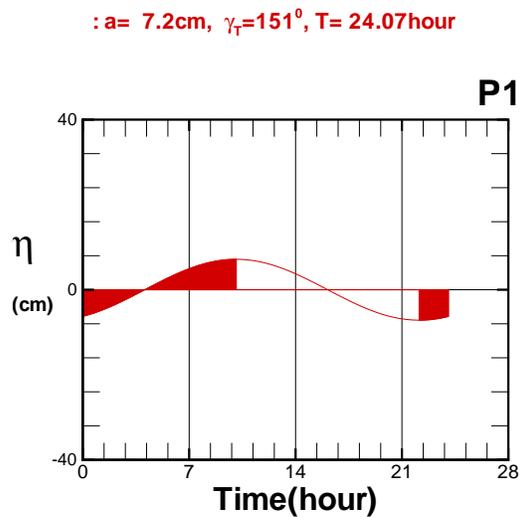
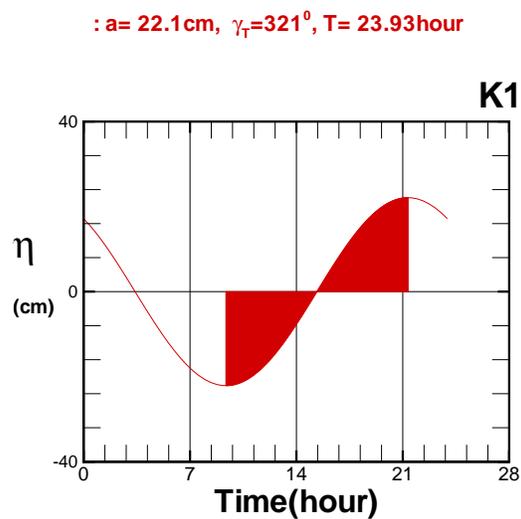
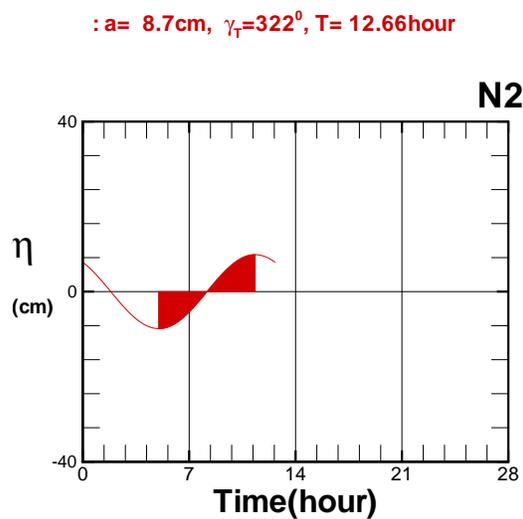
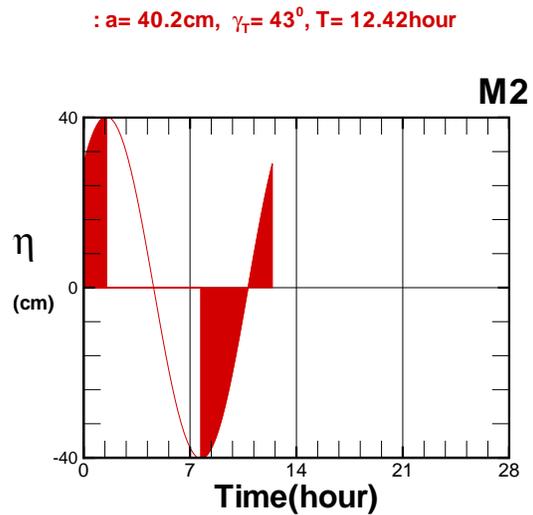
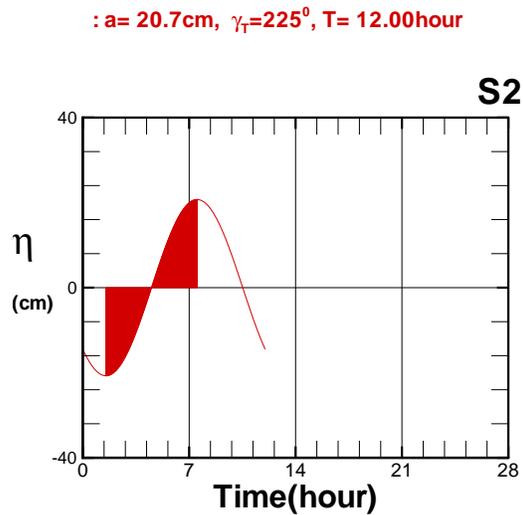
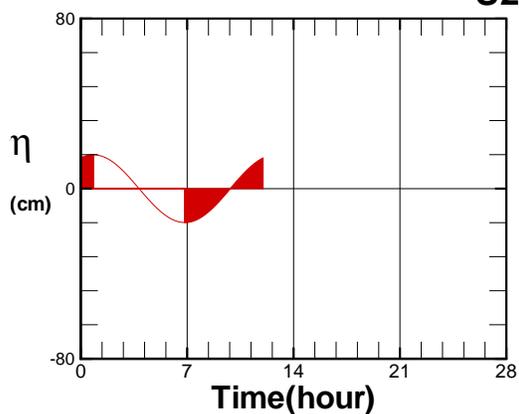


圖 10.2.2g 蘇澳港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

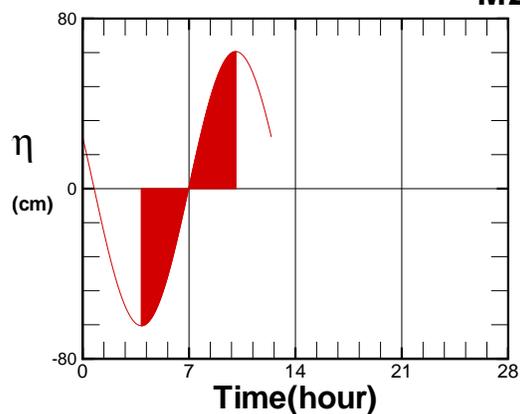
: a= 15.9cm,  $\gamma_T= 25^\circ$ , T= 12.00hour

**S2**



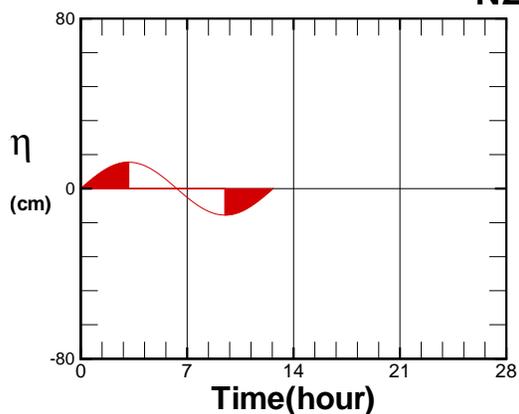
: a= 64.5cm,  $\gamma_T=292^\circ$ , T= 12.42hour

**M2**



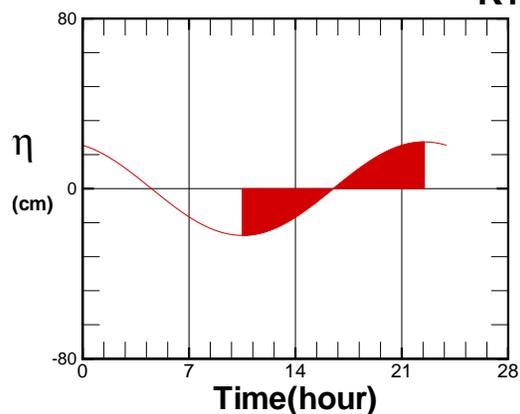
: a= 12.4cm,  $\gamma_T= 89^\circ$ , T= 12.66hour

**N2**



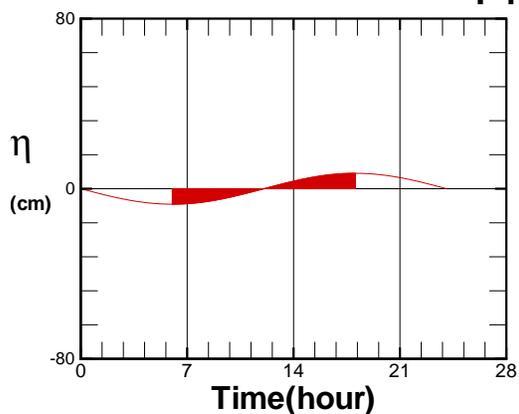
: a= 22.0cm,  $\gamma_T=338^\circ$ , T= 23.93hour

**K1**



: a= 7.3cm,  $\gamma_T=270^\circ$ , T= 24.07hour

**P1**



: a= 21.2cm,  $\gamma_T=161^\circ$ , T= 25.82hour

**O1**

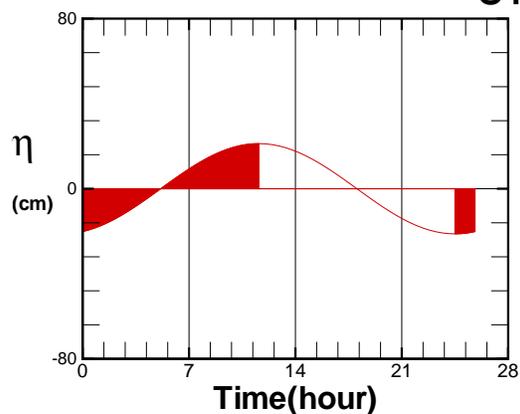


圖 10.2.2h 布袋港預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

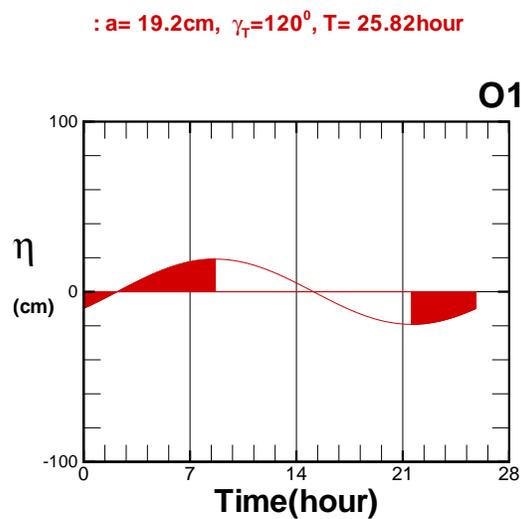
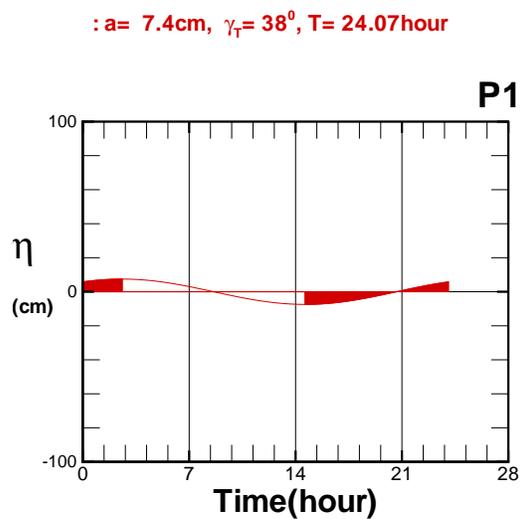
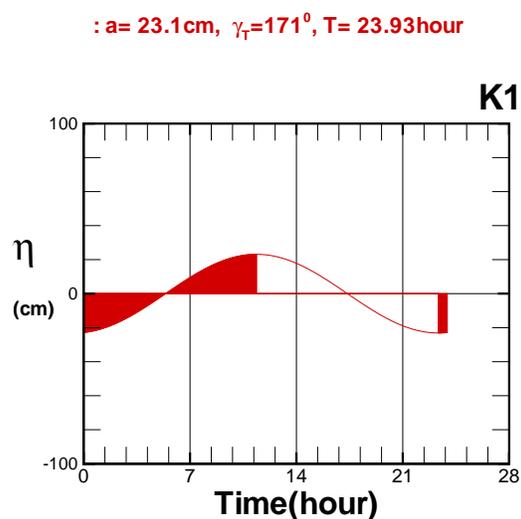
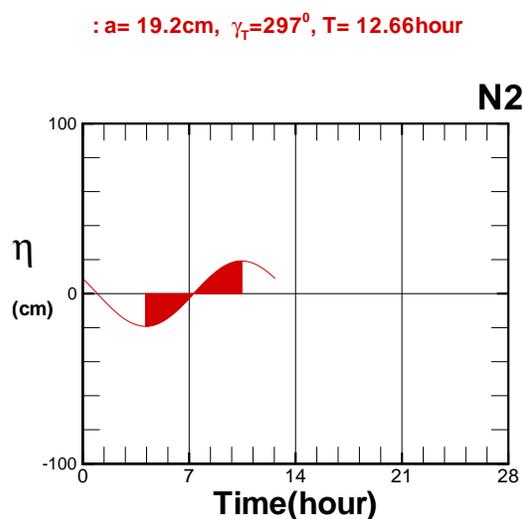
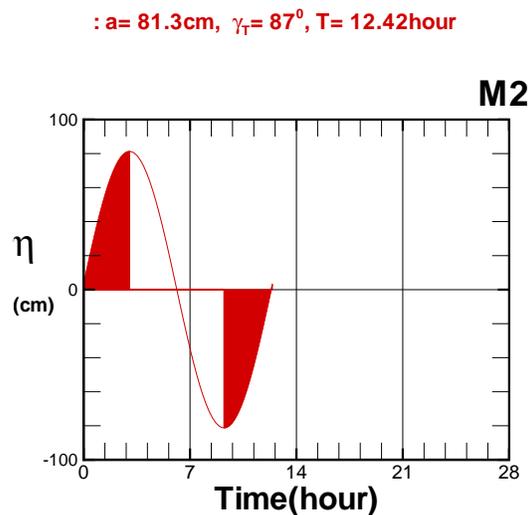
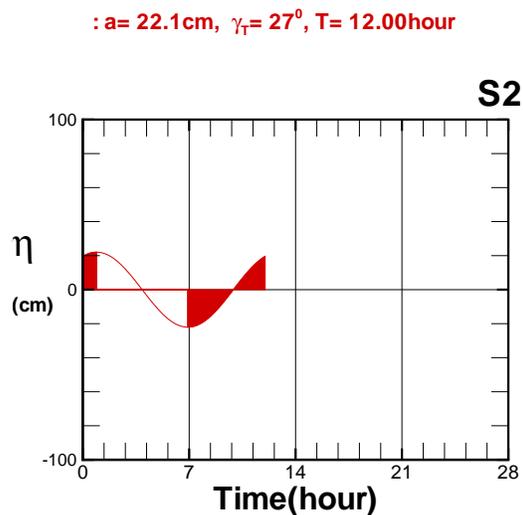


圖 10.2.2i 澎湖 預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

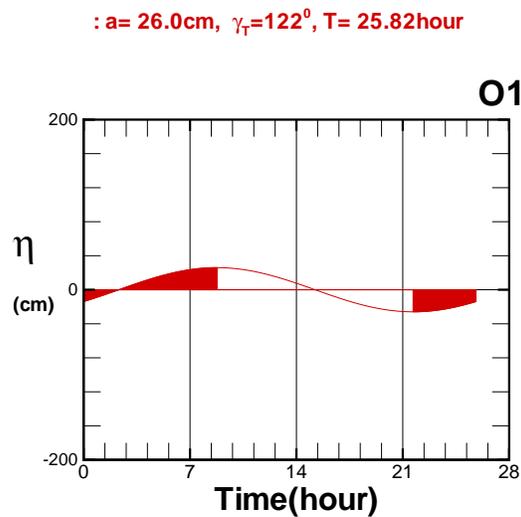
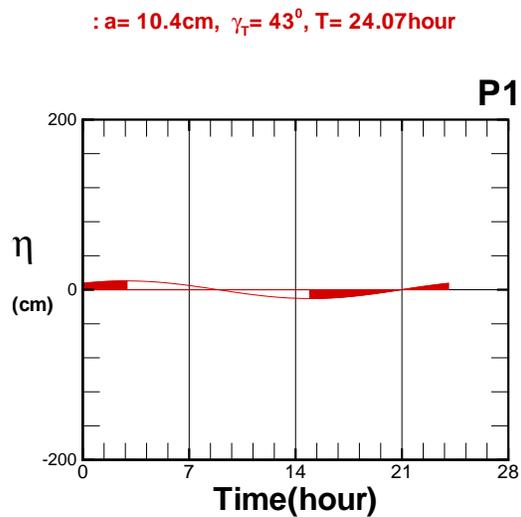
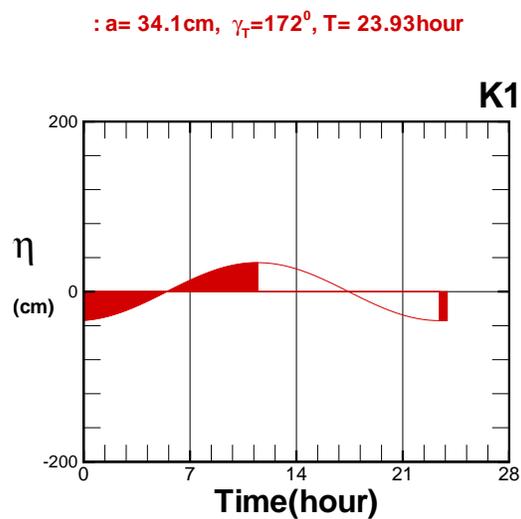
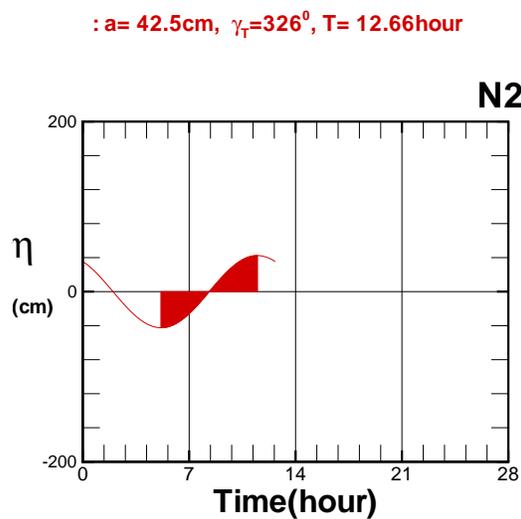
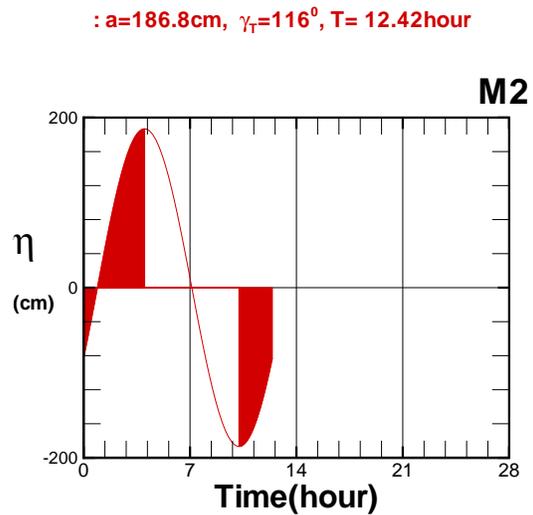
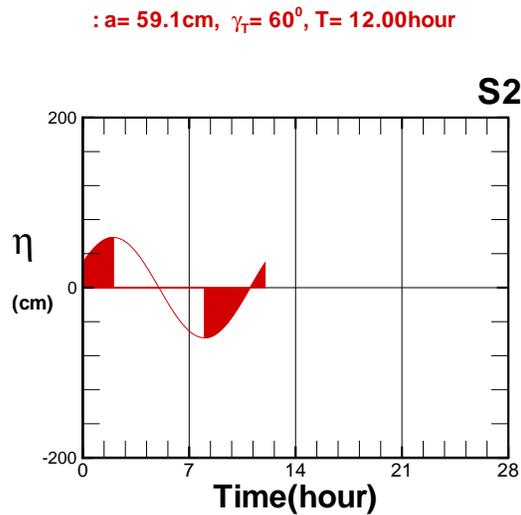


圖 10.2.2j 金門 預報用6個分潮之潮位歷線比較圖

表 10.2.2 十商港 2011 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 $a/\gamma$ (cm/s)/度	M2 分潮 $a/\gamma$ (cm/s)/度	N2 分潮 $a/\gamma$ (cm/s)/度	K1 分潮 $a/\gamma$ (cm/s)/度	P1 分潮 $a/\gamma$ (cm/s)/度	Q1 分潮 $a/\gamma$ (cm/s)/度
1	2011/01	744	.1	6.3/ 325	24.6/ 230	5.1/ 122	22.2/ 42	2.3/ 45	15.6/ 348
2	2011/01	744	.0	32.6/ 39	110.5/ 267	20.0/ 164	25.2/ 55	3.0/ 112	17.6/ 6
3	2011/01	744	.1	55.3/ 44	182.4/ 267	33.2/ 165	29.2/ 71	4.2/ 138	20.3/ 23
4	2011/01	501	.2	5.6/ 347	25.3/ 119	3.7/ 317	26.5/ 105	4.0/ 232	16.7/ 284
5	2011/01	744	.1	7.3/ 280	20.5/ 176	4.0/ 85	23.2/ 90	3.2/ 172	17.1/ 40
6	2011/01	744	.1	20.7/ 249	44.3/ 127	8.9/ 30	18.8/ 28	3.2/ 76	14.5/ 348
7	2011/01	649	.0	13.8/ 226	34.2/ 127	1.1/ 93	25.6/ 16	8.5/ 138	16.5/ 355
8	2011/01	744	.2	17.3/ 32	67.9/ 254	12.8/ 153	24.6/ 89	1.6/ 121	18.0/ 38
9	2011/01	744	.1	21.6/ 47	79.9/ 268	14.9/ 164	26.8/ 89	2.0/ 128	19.8/ 36
10	2011/01								

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),  $\gamma$ : 遲角 (度),  $T$ : 分潮週期 (時)。

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

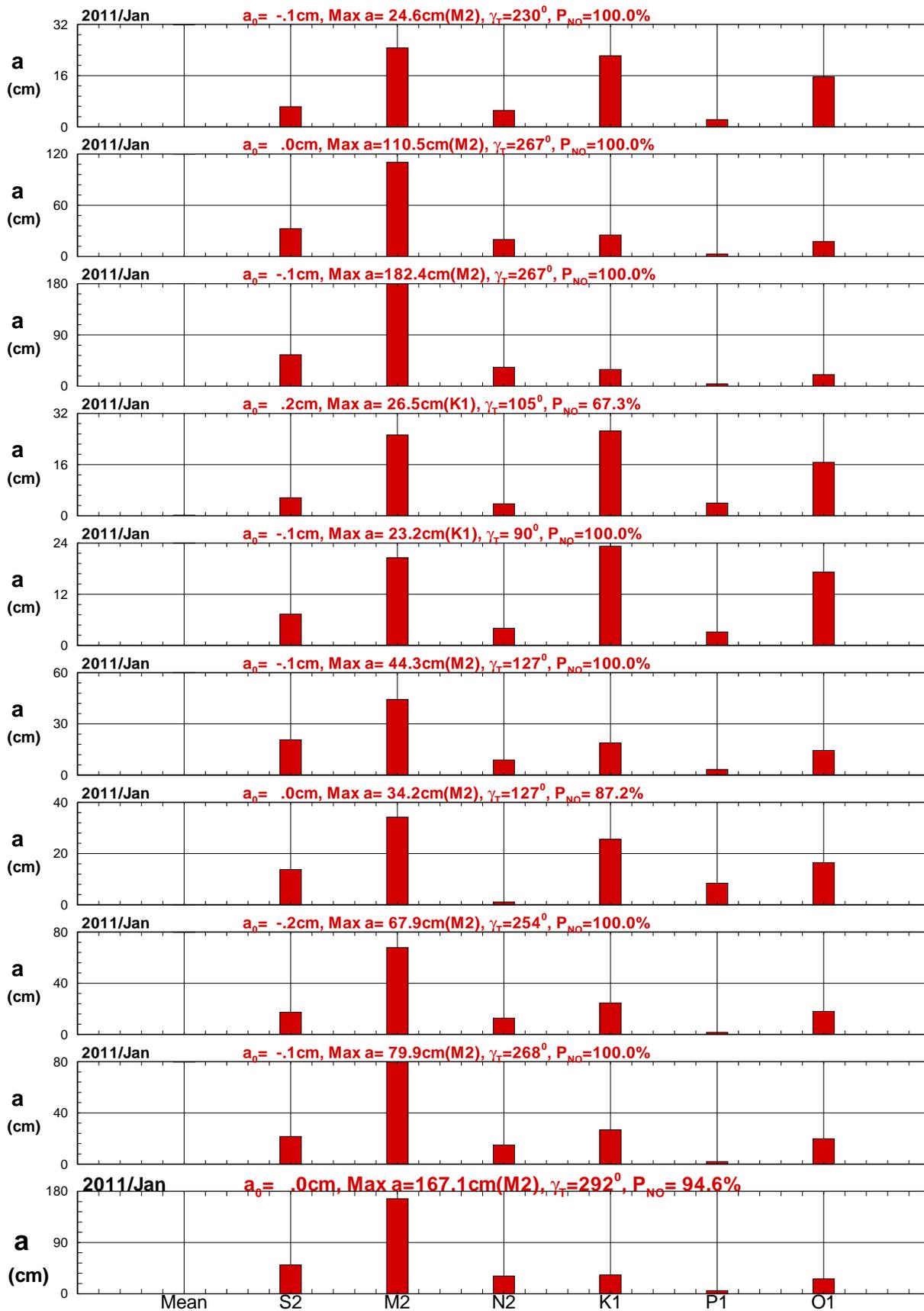


圖 10.2.3 2011年 1月十商港 T 站潮位分潮振幅比較圖

Sub-Tide

T111KLT0.HB3 T111TPT0.HB3 T111TCT0.HB3 T111APT0.HB3 T111KHT0.HB3 T111HLT0.HB3

T111SAT0.HB3 T111PTT0.HB3 T111PHT0.HB3 T111KMF0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

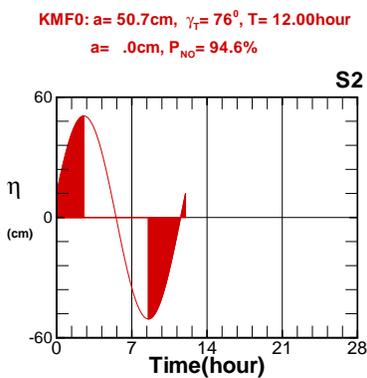
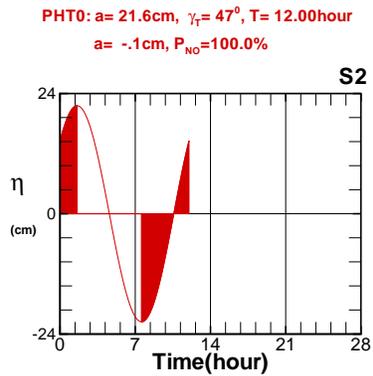
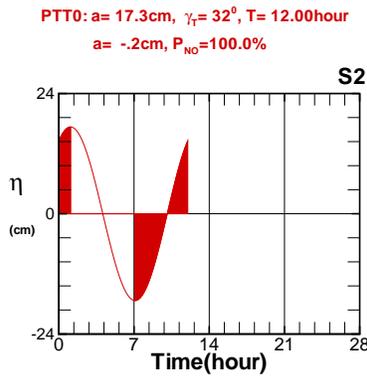
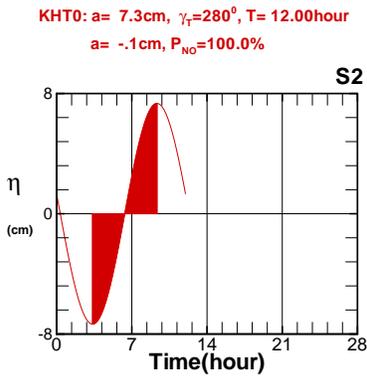
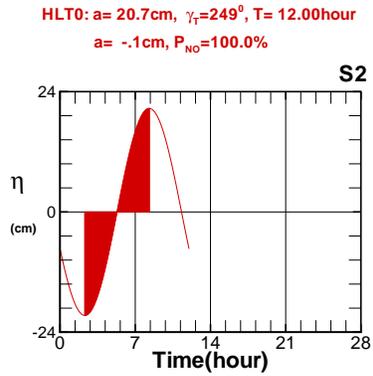
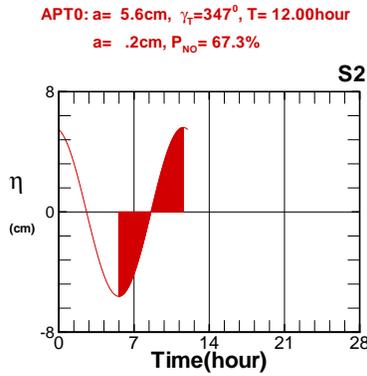
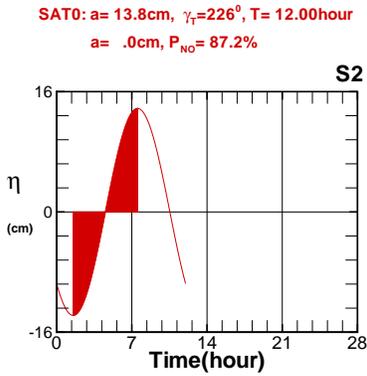
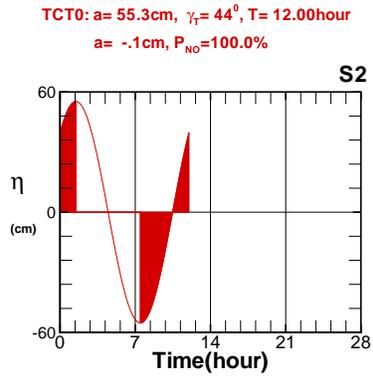
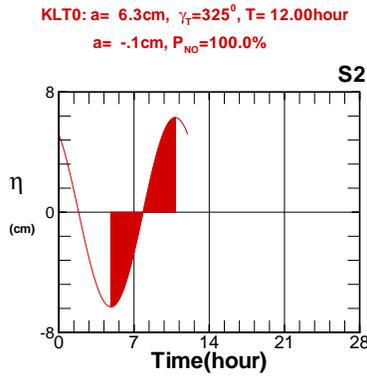
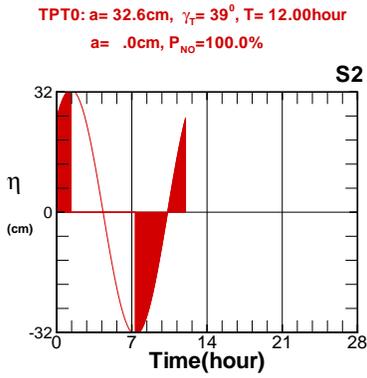


圖 10.2.4a 2011 年 1 月十商港 T 站 S2 分潮潮位歷線比較圖

T111TPT0.HB3 T111KLTO.HB3 T111TCT0.HB3 T111SAT0.HB3 T111APT0.HB3 T111HLT0.HB3  
 T111KHT0.HB3 T111PTT0.HB3 T111PHT0.HB3 T111KMF0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

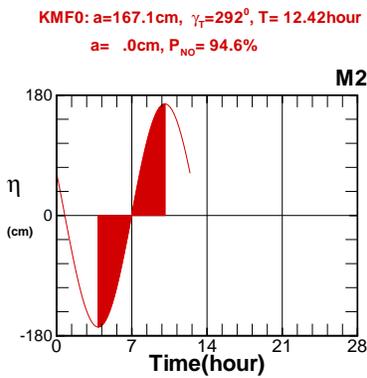
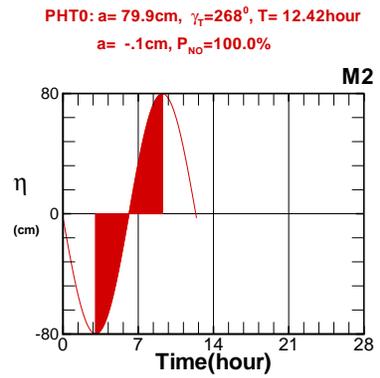
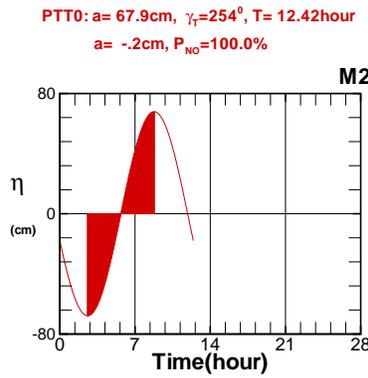
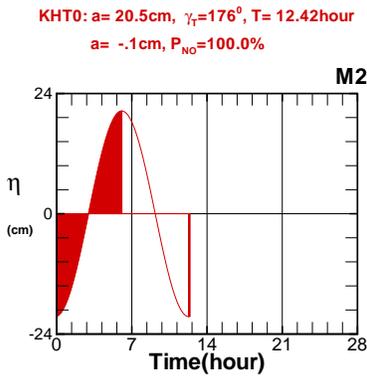
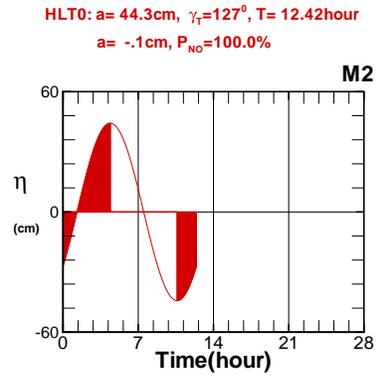
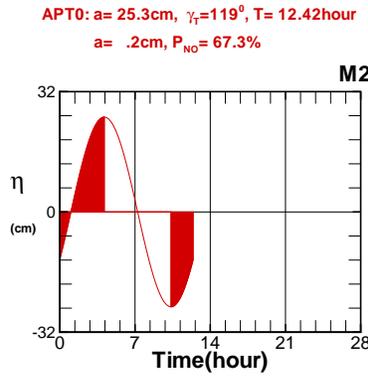
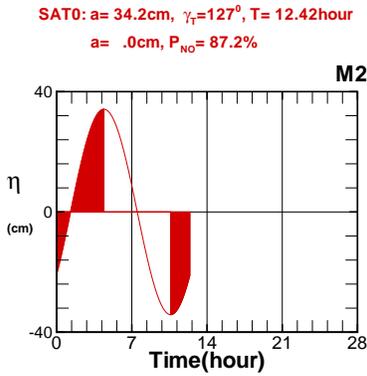
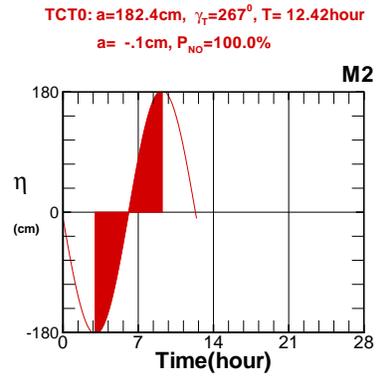
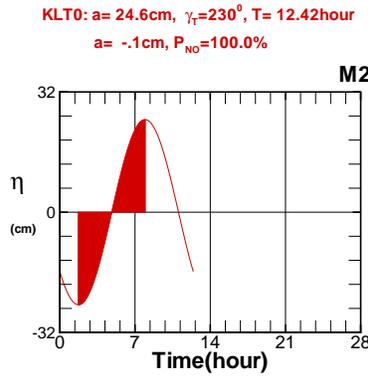
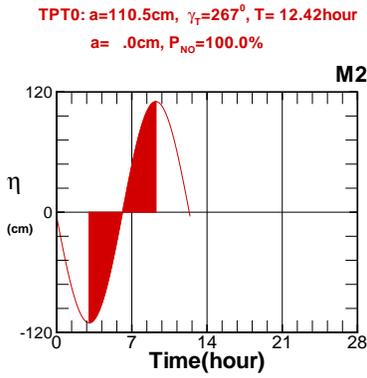


圖 10.2.4b 2011年 1月十商港 T 站 M2分潮潮位歷線比較圖

T111TPT0.HB3 T111KLTO.HB3 T111TCT0.HB3 T111SAT0.HB3 T111APT0.HB3 T111HLT0.HB3  
 T111KHT0.HB3 T111PTT0.HB3 T111PHT0.HB3 T111KMF0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

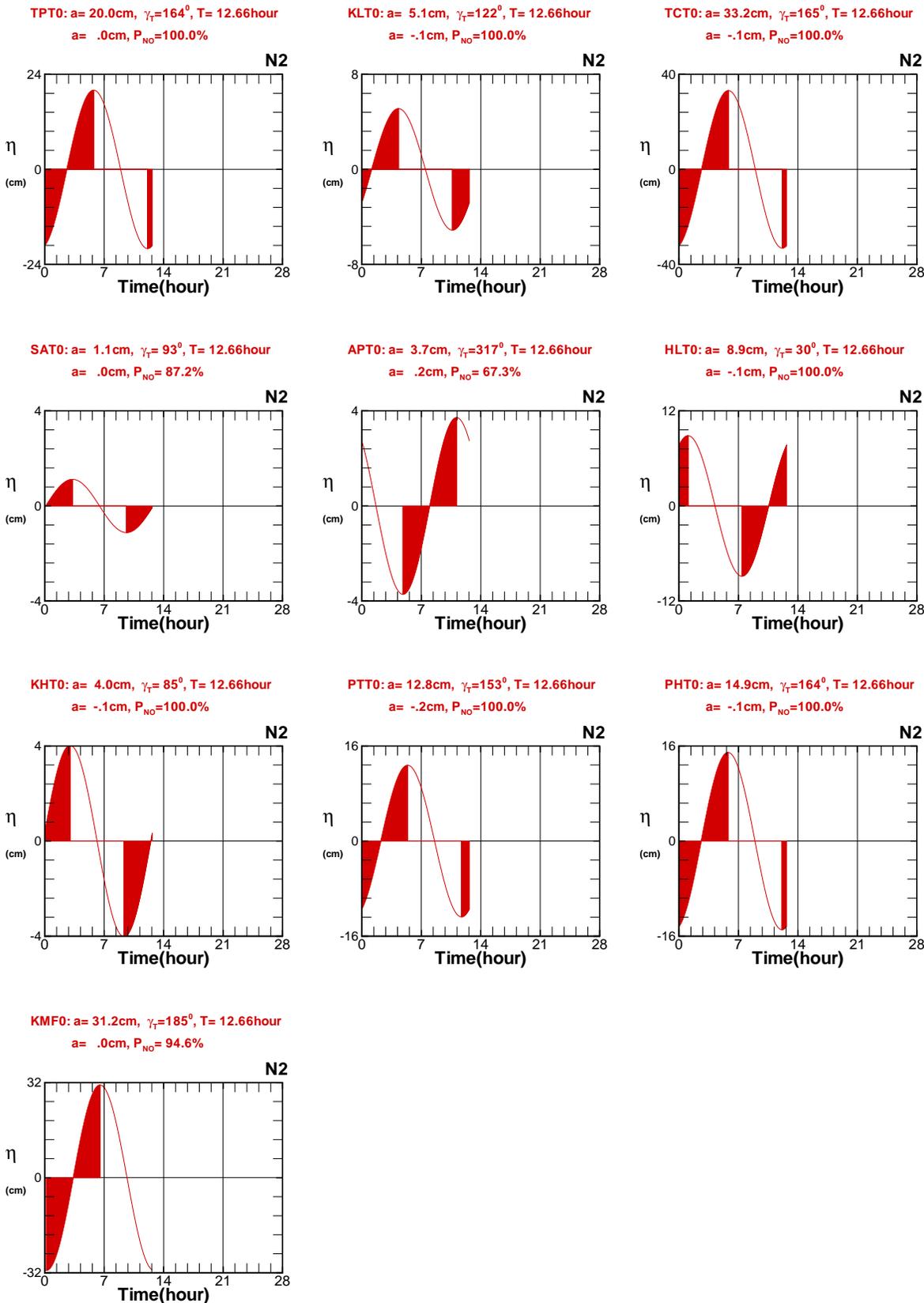


圖 10.2.4c 2011 年 1 月十商港 T 站 N2 分潮潮位歷線比較圖

T111TPT0.HB3 T111KLT0.HB3 T111TCT0.HB3 T111SAT0.HB3 T111APT0.HB3 T111HLT0.HB3  
 T111KHT0.HB3 T111PTT0.HB3 T111PHT0.HB3 T111KMF0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

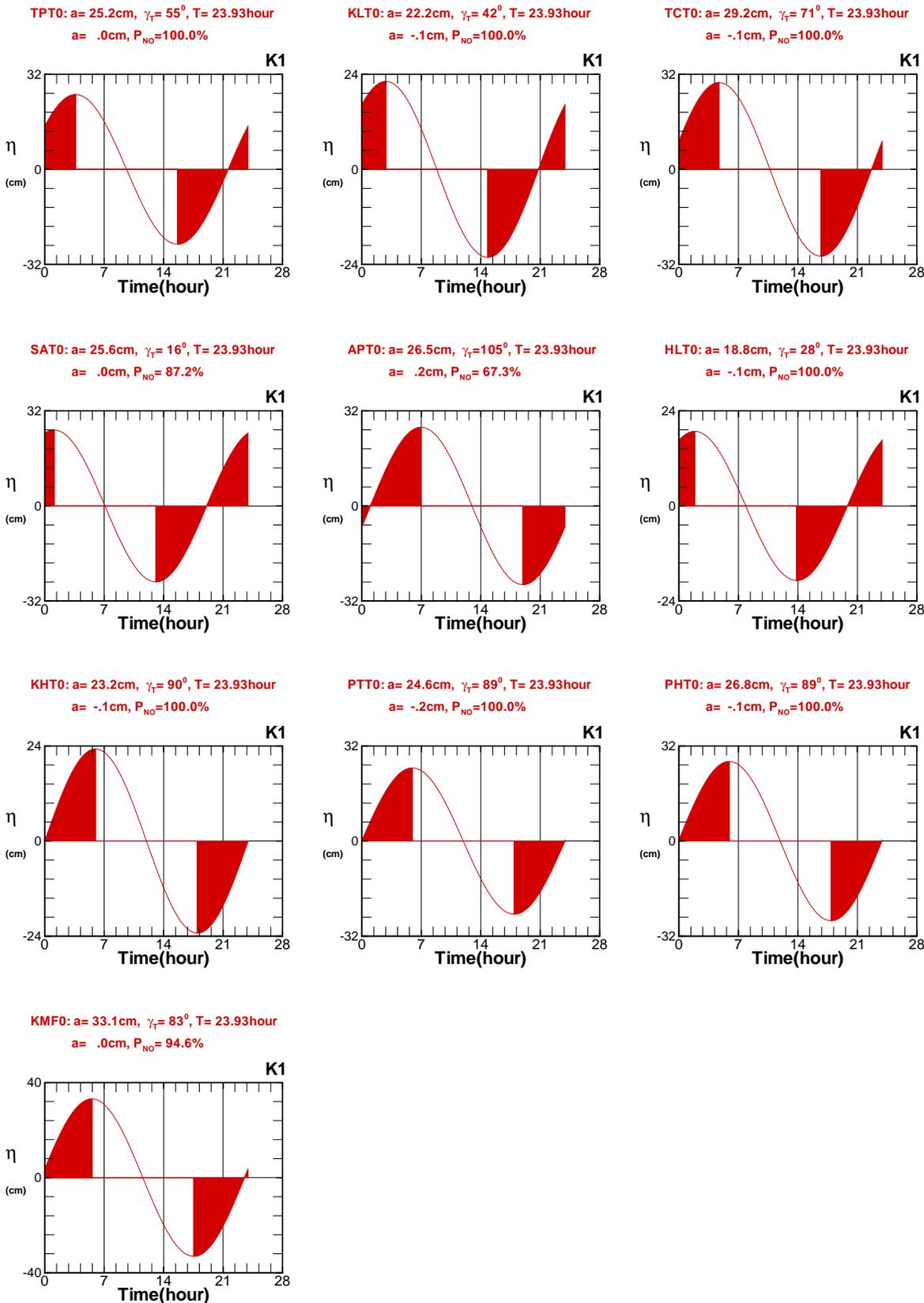


圖 10.2.4d 2011 年 1 月十商港 T 站 K1 分潮潮位歷線比較圖

T111TPT0.HB3 T111KLTO.HB3 T111TCT0.HB3 T111SAT0.HB3 T111APT0.HB3 T111HLT0.HB3  
 T111KHT0.HB3 T111PTT0.HB3 T111PHT0.HB3 T111KMF0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

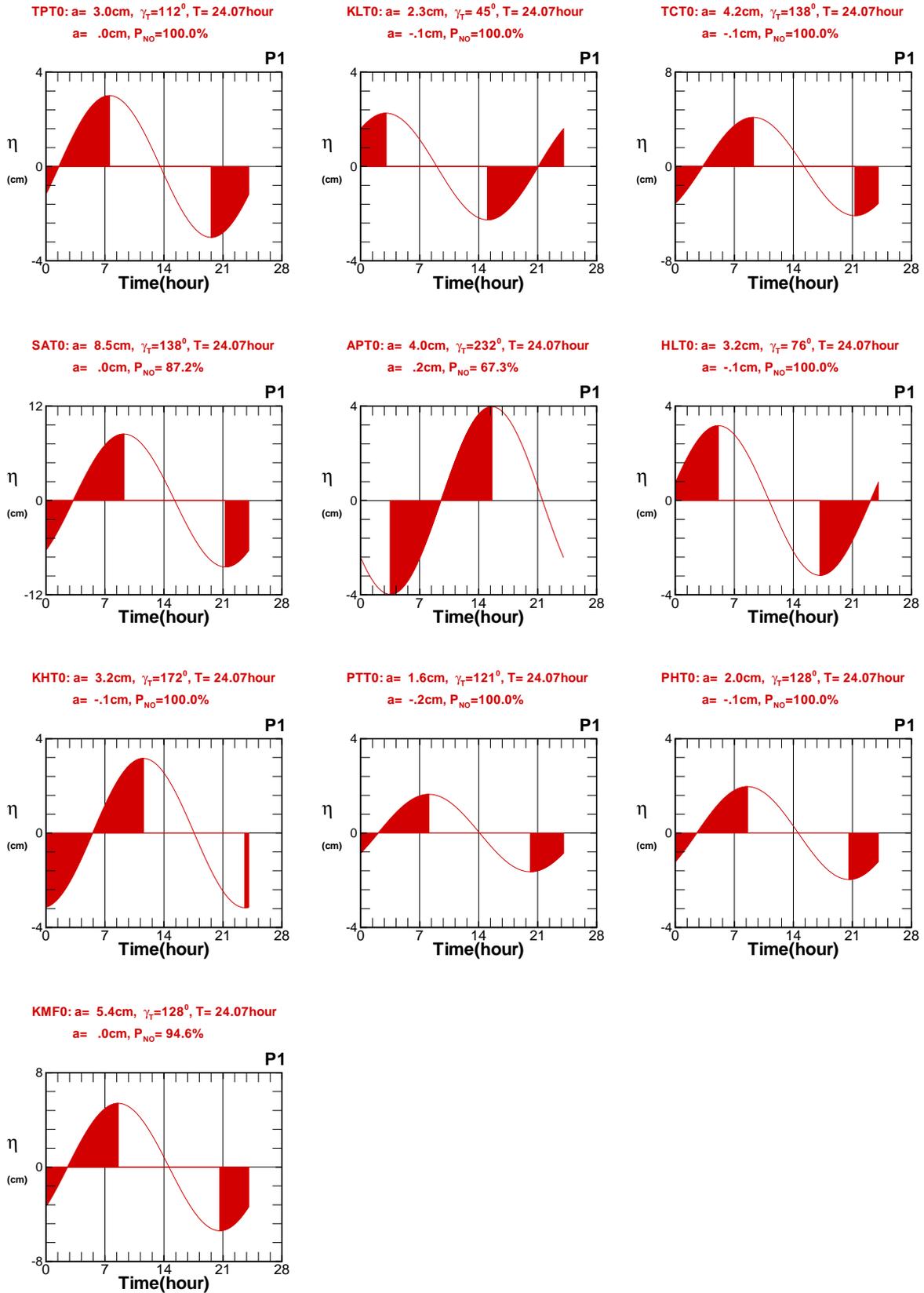


圖 10.2.4e 2011 年 1 月十商港 T 站 P1 分潮潮位歷線比較圖

T111TPT0.HB3 T111KLT0.HB3 T111TCT0.HB3 T111SAT0.HB3 T111APT0.HB3 T111HLT0.HB3

T111KHT0.HB3 T111PTT0.HB3 T111PHT0.HB3 T111KMF0.HB3

Institute of Harbor &amp; Marine Technology

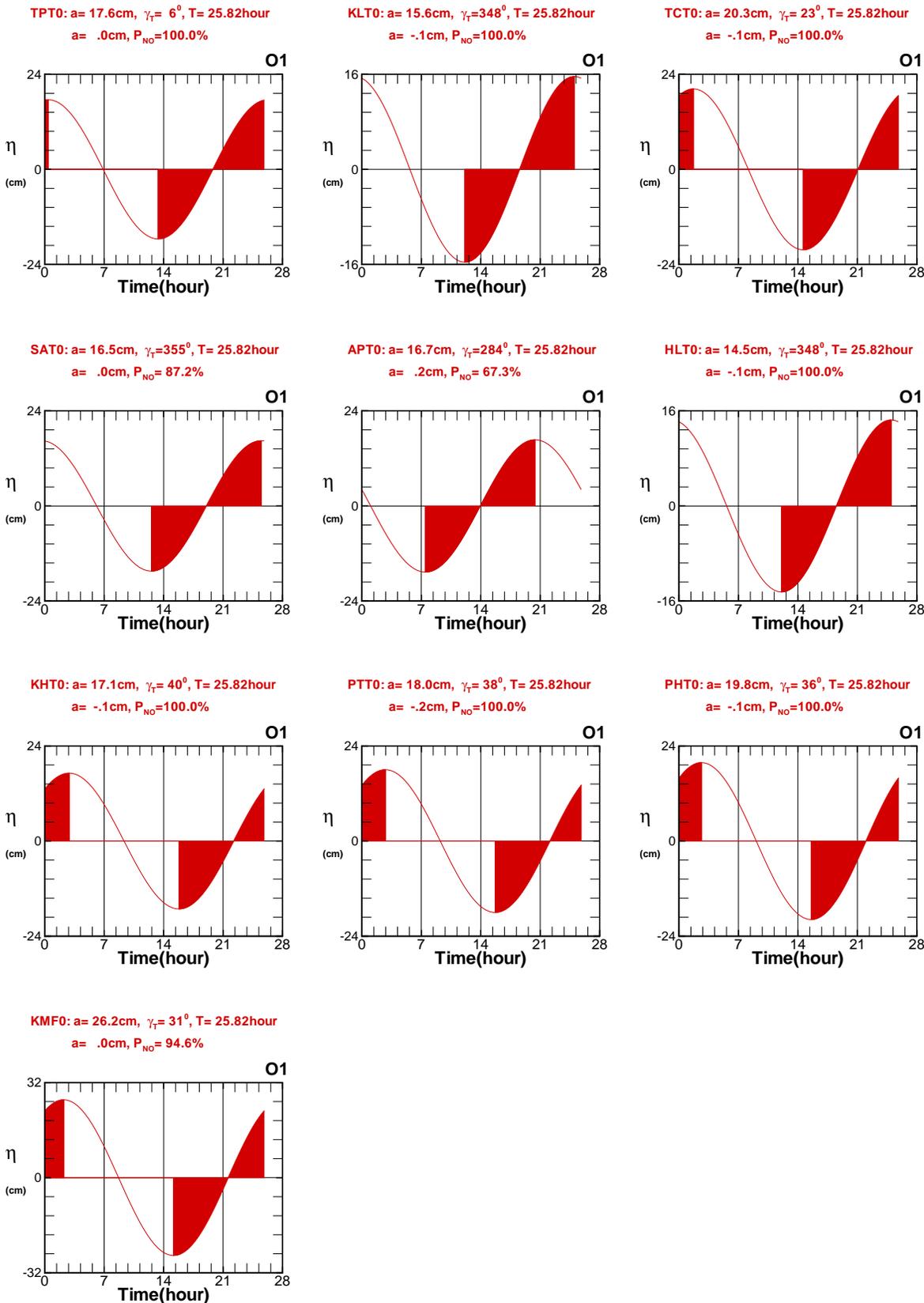


圖 10.2.4f 2011 年 1 月十商港 T 站 O1 分潮潮位歷線比較圖

T111TPT0.HB3 T111KLT0.HB3 T111TCT0.HB3 T111SAT0.HB3 T111APT0.HB3 T111HLT0.HB3  
 T111KHT0.HB3 T111PTT0.HB3 T111PHT0.HB3 T111KMF0.HB3

Institute of Harbor & Marine Technology

## 第十一章、2011年八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

█ : 2010

█ : Years

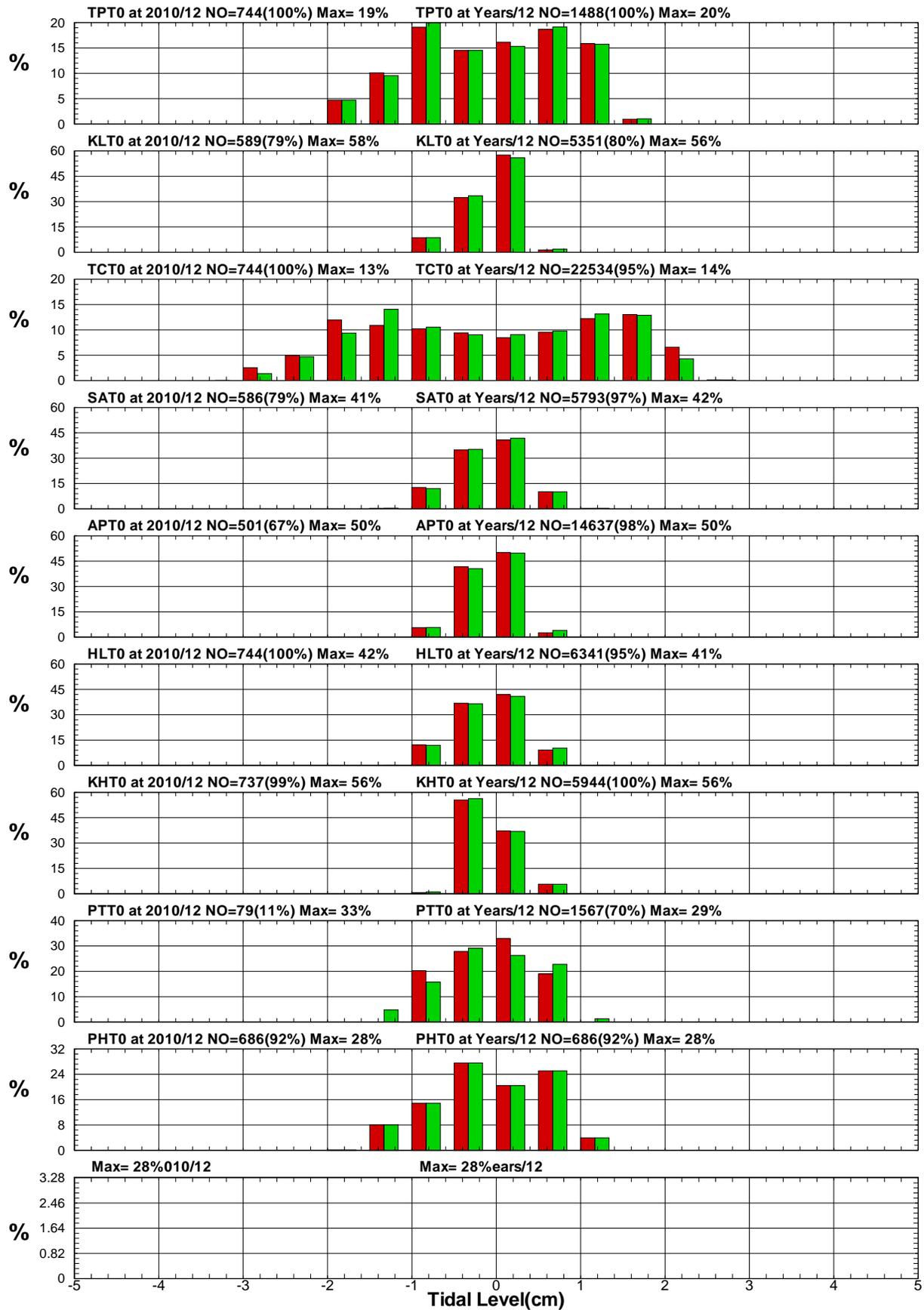


圖 11.1 十商港 2010 年及歷年 12 月潮位統計方塊圖

T10CTPT0.ILQ T10CKLT0.ILQ T10CTCT0.ILQ T10CSAT0.ILQ T10CAPT0.ILQ T10CHLT0.ILQ  
T10CKHT0.ILQ T10CPTT0.ILQ T10CPHT0.ILQ T10CKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

█: 2010

█: Years



圖 11.2 十商港 2010 年及歷年 12 月潮差統計方塊圖

T10CTPT0.IHQ T10CKLT0.IHQ T10CTCT0.IHQ T10CSAT0.IHQ T10CAPT0.IHQ T10CHLT0.IHQ  
T10CKHT0.IHQ T10CPTT0.IHQ T10CPHT0.IHQ T10CKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■: 2010

■: Years

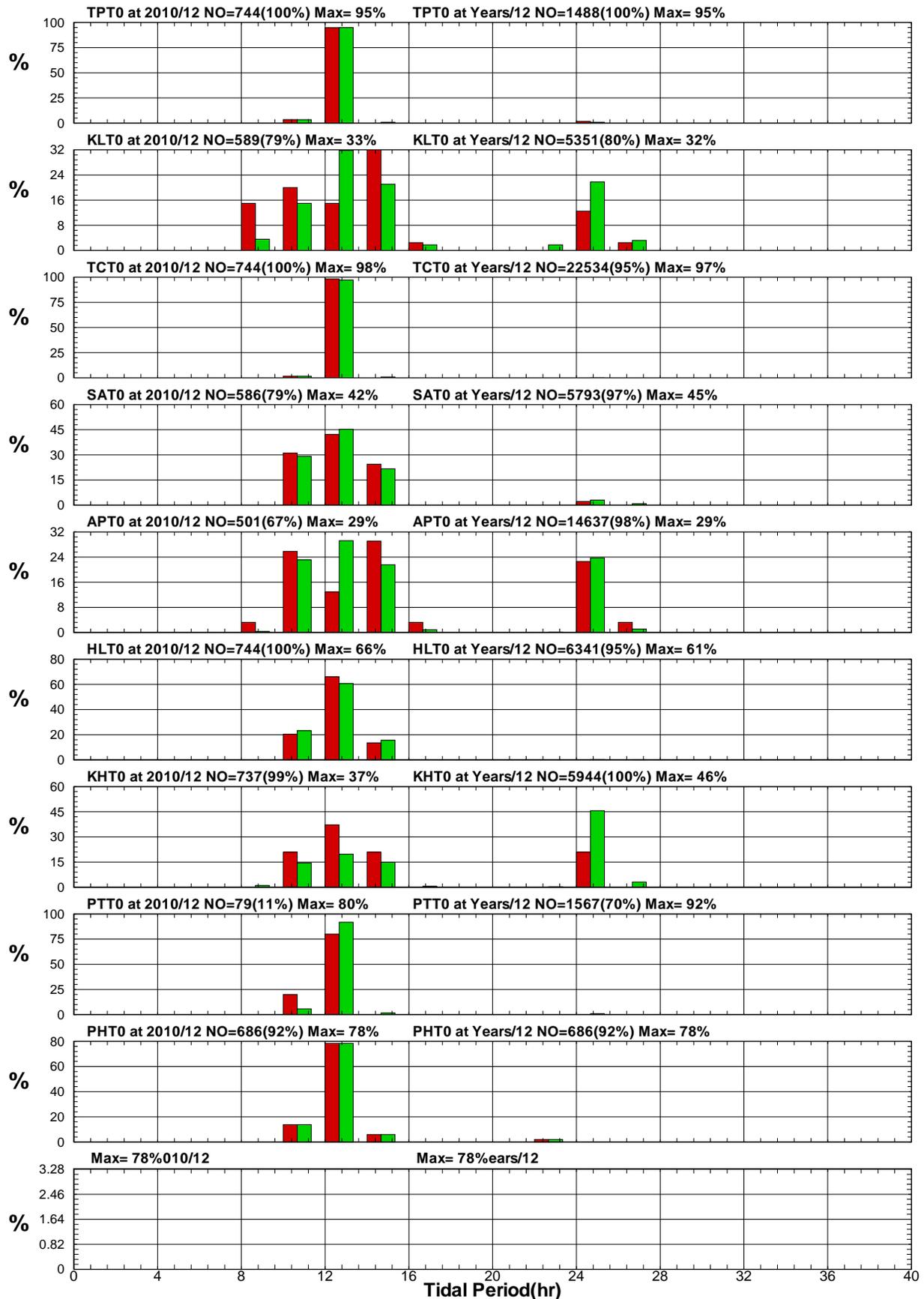


圖 11.3 十商港 2010 年及歷年 12 月週期統計方塊圖

T10CTPT0.ITQ T10CKLT0.ITQ T10CTCT0.ITQ T10CSAT0.ITQ T10CAPT0.ITQ T10CHLT0.ITQ  
T10CKHT0.ITQ T10CPTT0.ITQ T10CPHT0.ITQ T10CKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■: 2011

■: Years

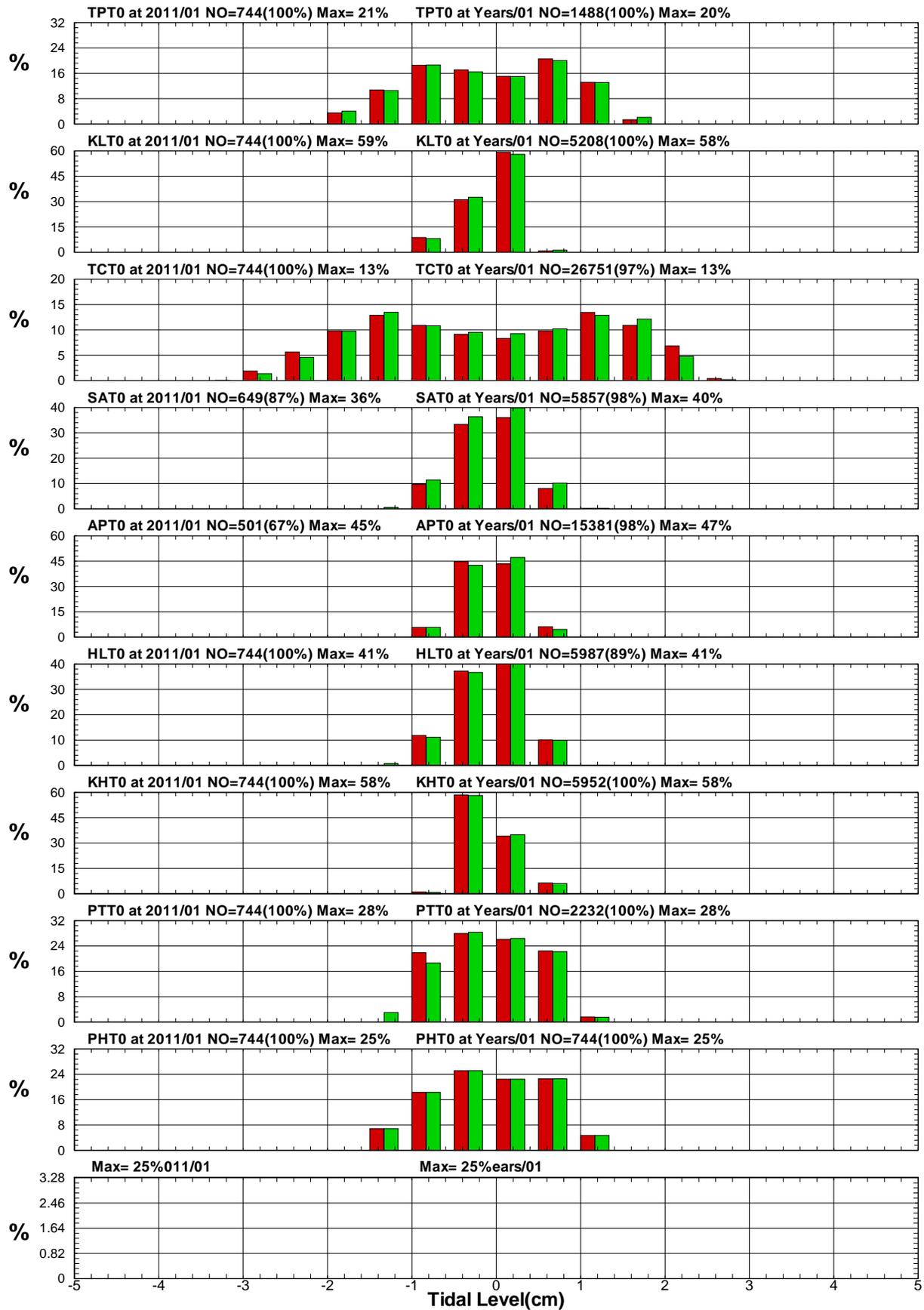


圖 11.4 十商港 2011 年及歷年 1 月潮位統計方塊圖

T111TPT0.ILQ T111KLT0.ILQ T111TCT0.ILQ T111SAT0.ILQ T111APT0.ILQ T111HLT0.ILQ  
T111KHT0.ILQ T111PTT0.ILQ T111PHT0.ILQ T111KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

█: 2011

█: Years

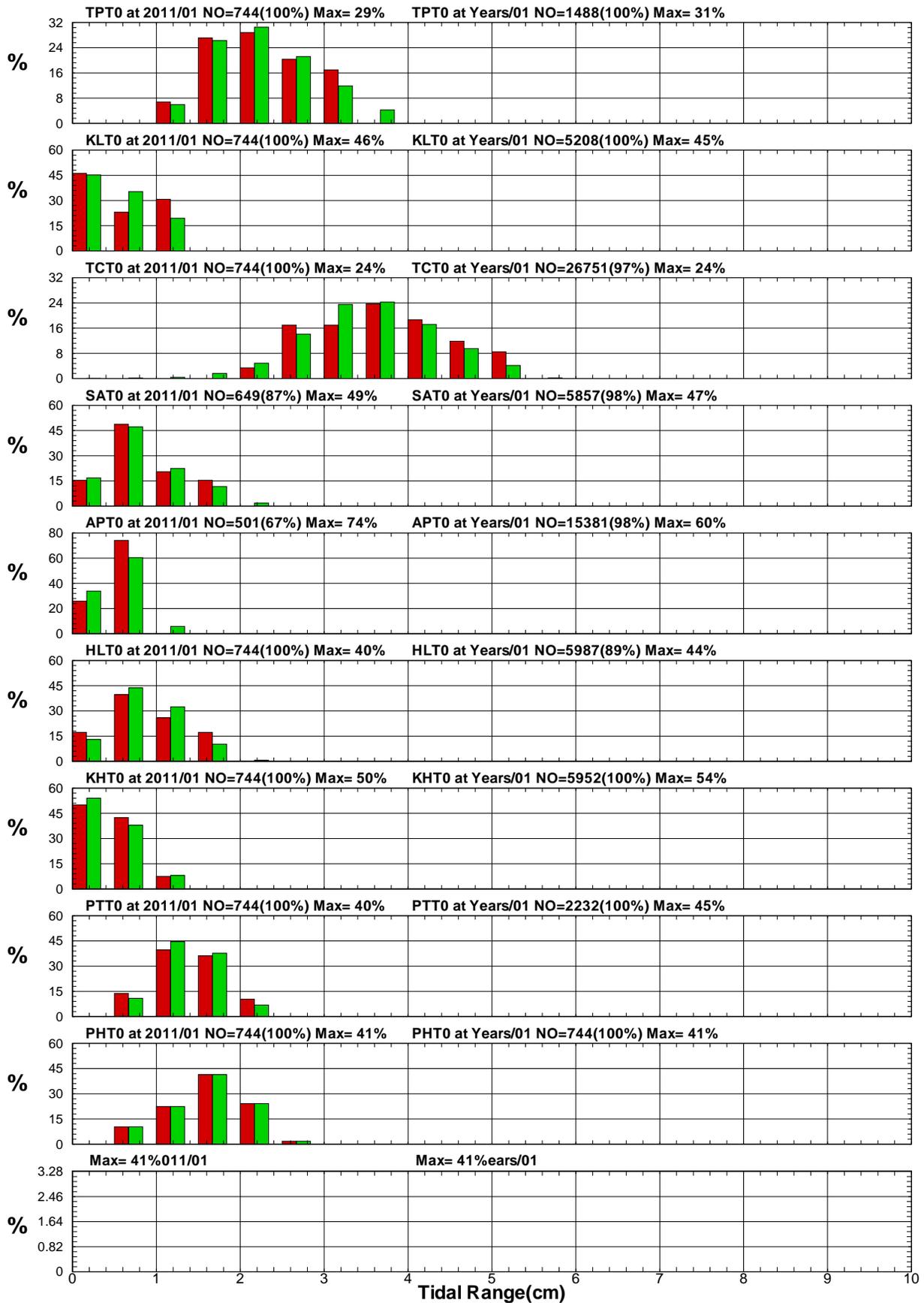


圖 11.5 十商港 2011 年及歷年 1 月潮差統計方塊圖

T111TPT0.IHQ T111KLT0.IHQ T111TCT0.IHQ T111SAT0.IHQ T111APT0.IHQ T111HLT0.IHQ  
T111KHT0.IHQ T111PTT0.IHQ T111PHT0.IHQ T111KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■ : 2011

■ : Years

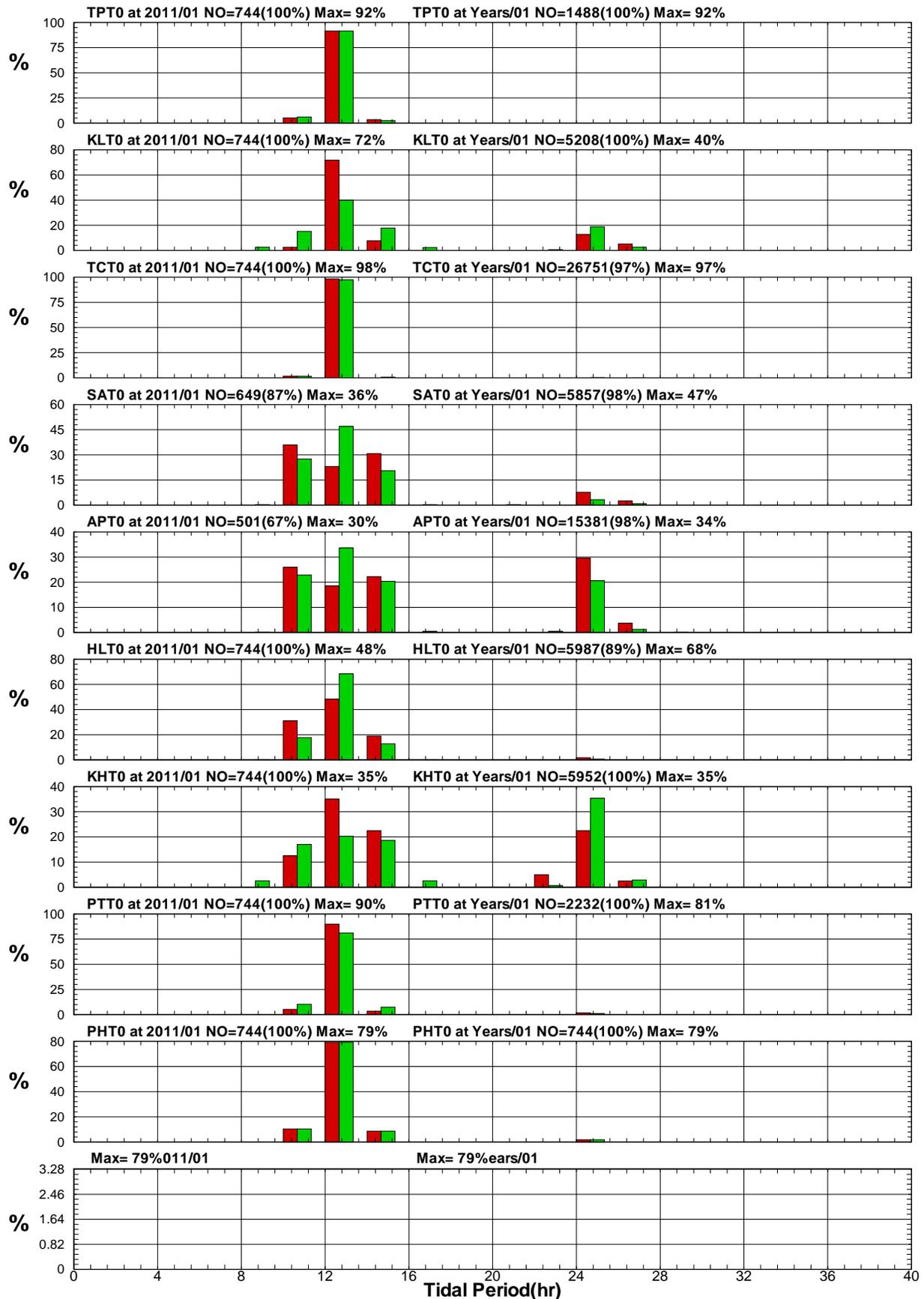


圖 11.6 十商港 2011 年及歷年 1 月週期統計方塊圖

T111TPT0.ITQ T111KLT0.ITQ T111TCT0.ITQ T111SAT0.ITQ T111APT0.ITQ T111HLT0.ITQ  
T111KHT0.ITQ T111PTT0.ITQ T111PHT0.ITQ T111KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■ : 2011

■ : Years

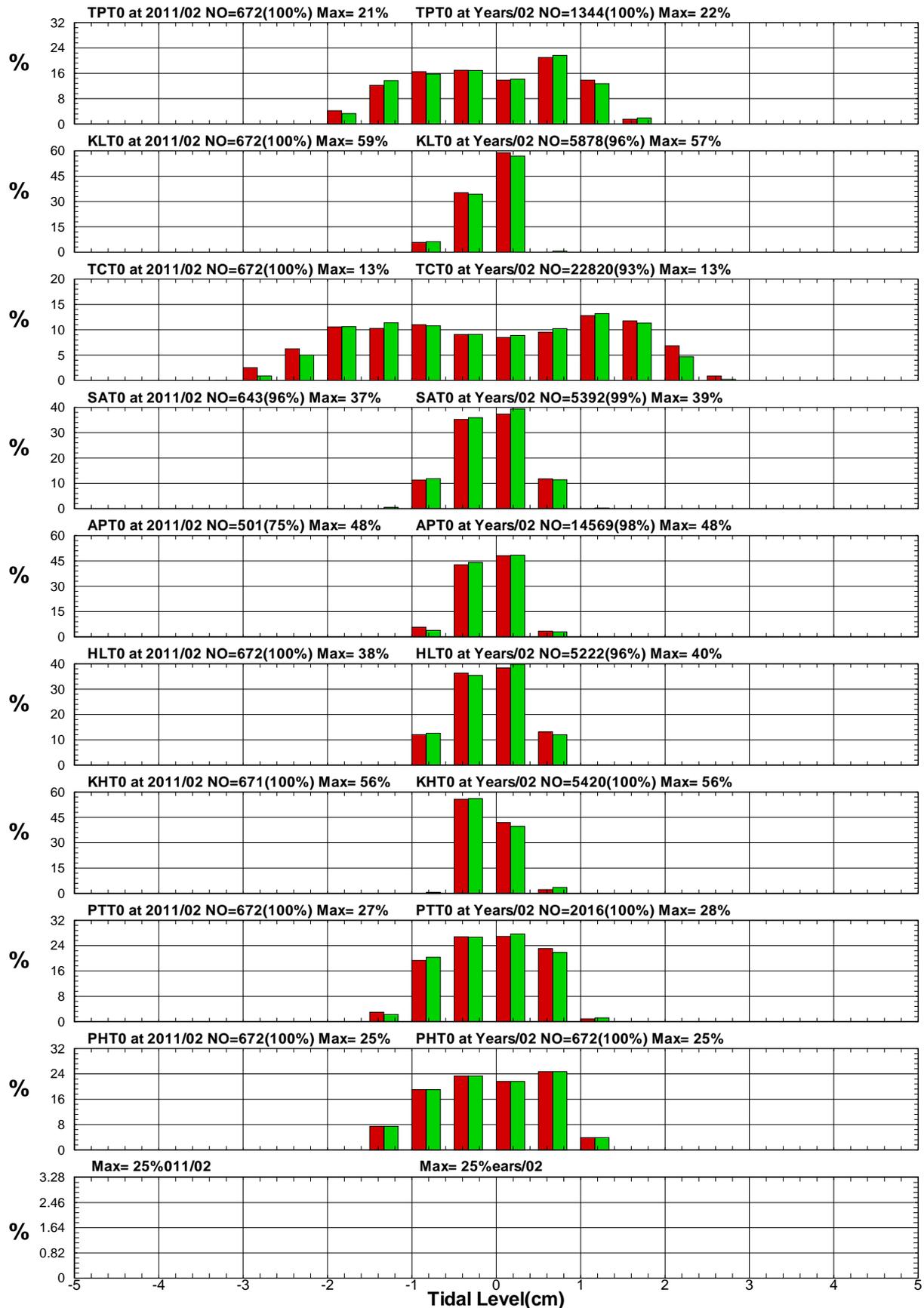


圖 11.7 十商港 2011 年及歷年 2 月潮位統計方塊圖

T112TPT0.ILQ T112KLT0.ILQ T112TCT0.ILQ T112SAT0.ILQ T112APT0.ILQ T112HLT0.ILQ  
T112KHT0.ILQ T112PTT0.ILQ T112PHT0.ILQ T112KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

■: 2011

■: Years



圖 11.8 十商港 2011 年及歷年 2 月潮差統計方塊圖

T112TPT0.IHQ T112KLT0.IHQ T112TCT0.IHQ T112SAT0.IHQ T112APT0.IHQ T112HLT0.IHQ

T112KHT0.IHQ T112PTT0.IHQ T112PHT0.IHQ T112KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■ : 2011

■ : Years

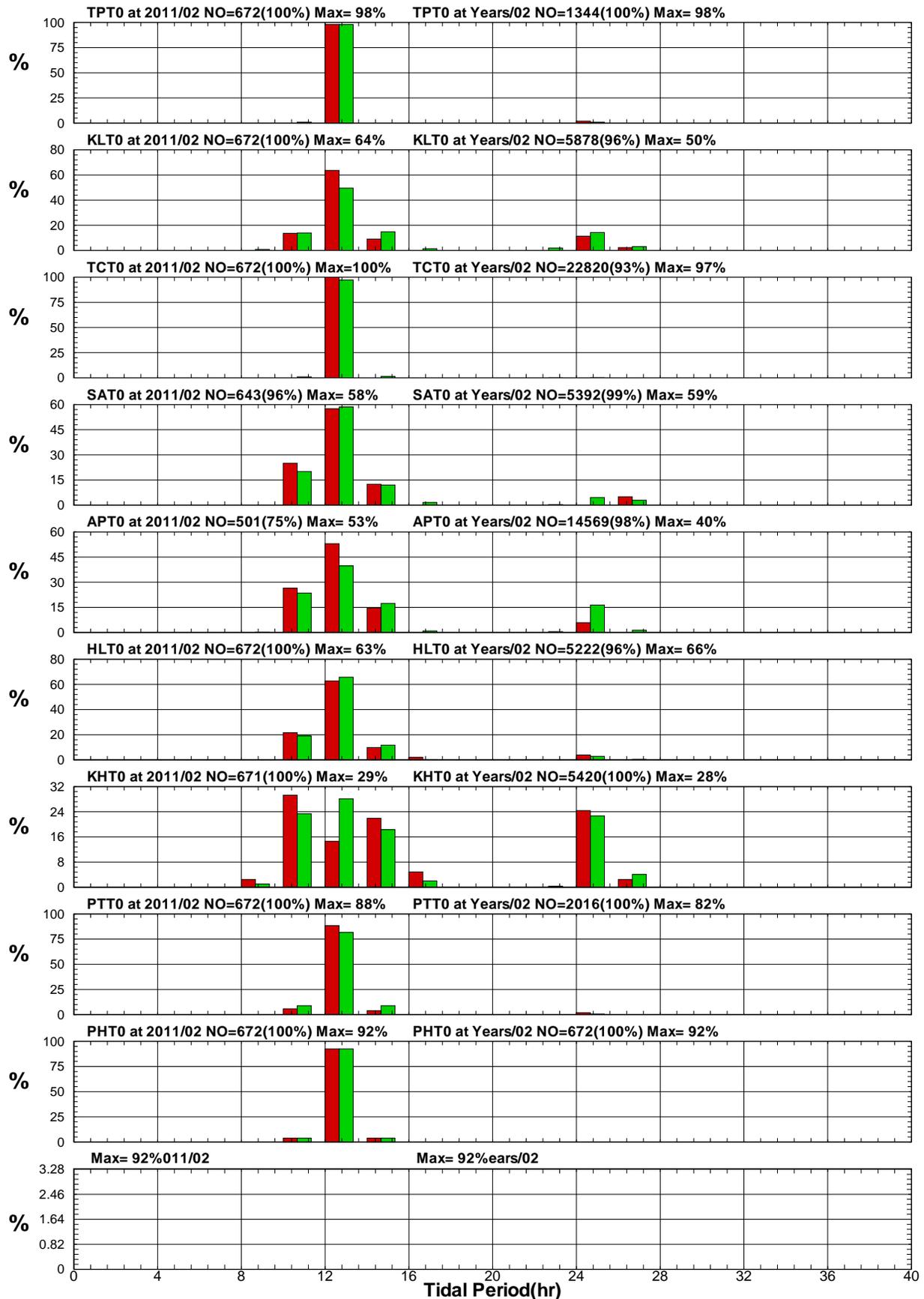


圖 11.9 十商港 2011 年及歷年 2 月週期統計方塊圖

T112TPT0.ITQ T112KLT0.ITQ T112TCT0.ITQ T112SAT0.ITQ T112APT0.ITQ T112HLT0.ITQ  
T112KHT0.ITQ T112PTT0.ITQ T112PHT0.ITQ T112KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■ : 2011

■ : Years

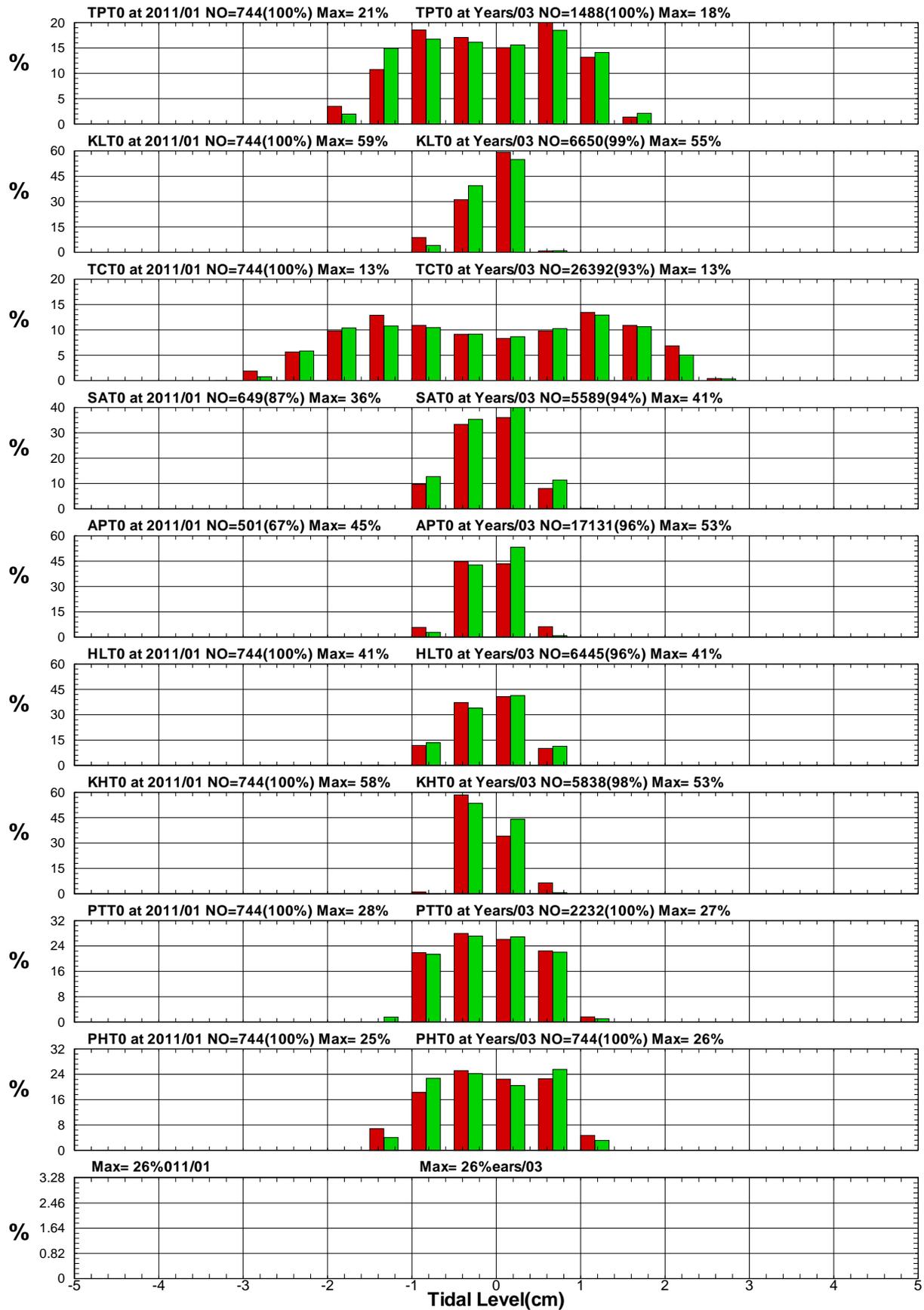


圖 11.10 十商港 2011 年及歷年 3 月潮位統計方塊圖

T111TPT0.ILQ T111KLT0.ILQ T111TCT0.ILQ T111SAT0.ILQ T111APT0.ILQ T111HLT0.ILQ  
 T111KHT0.ILQ T111PTT0.ILQ T111PHT0.ILQ T111KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

■: 2011

■: Years

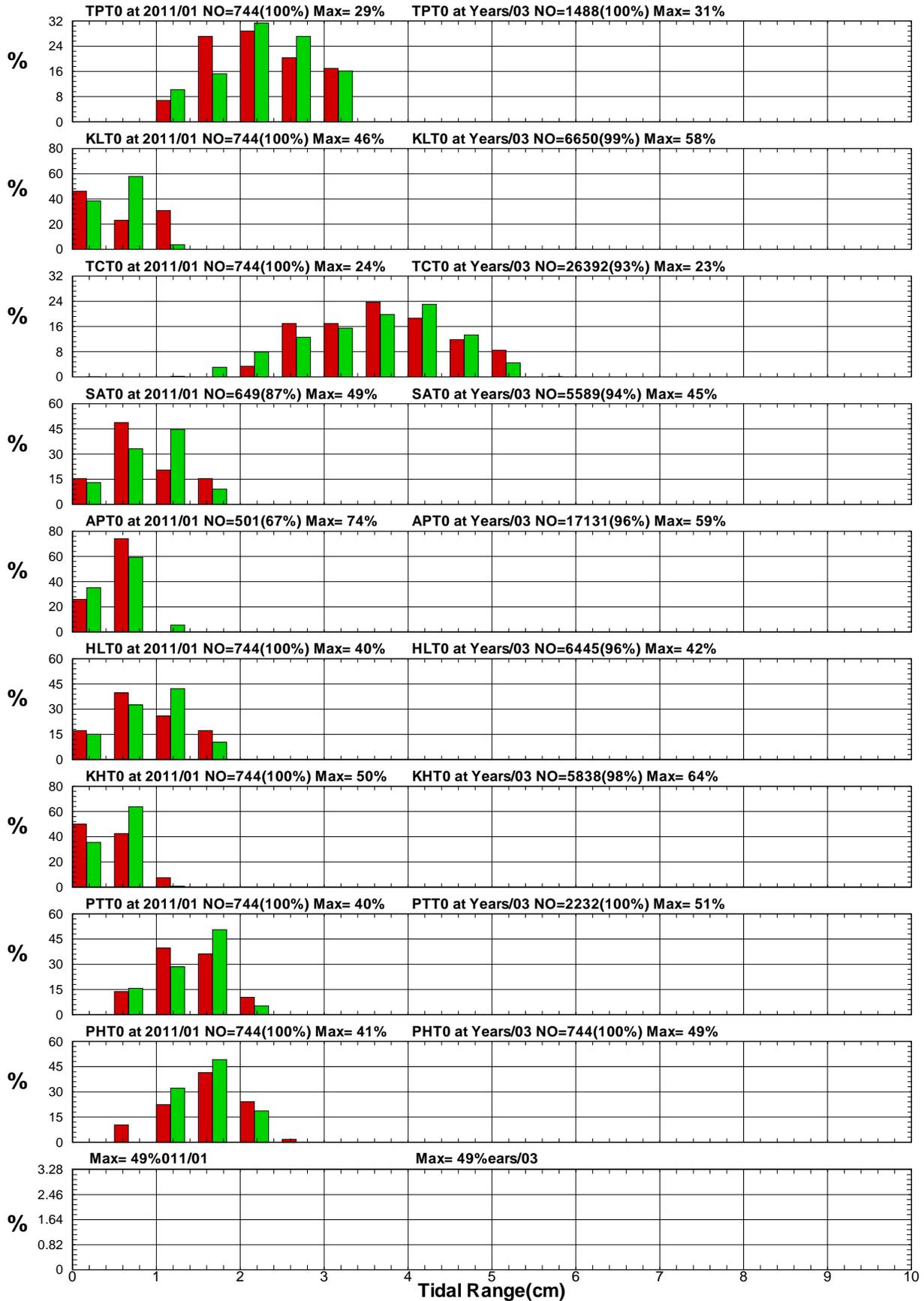


圖 11.11 十商港 2011 年及歷年 3 月潮差統計方塊圖

T111TPT0.IHQ T111KLT0.IHQ T111TCT0.IHQ T111SAT0.IHQ T111APT0.IHQ T111HLT0.IHQ  
T111KHT0.IHQ T111PTT0.IHQ T111PHT0.IHQ T111KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■ : 2011

■ : Years



圖 11.12 十商港 2011 年及歷年 3 月週期統計方塊圖

T111TPT0.ITQ T111KLT0.ITQ T111TCT0.ITQ T111SAT0.ITQ T111APT0.ITQ T111HLT0.ITQ  
T111KHT0.ITQ T111PTT0.ITQ T111PHT0.ITQ T111KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■: 2011

■: Years

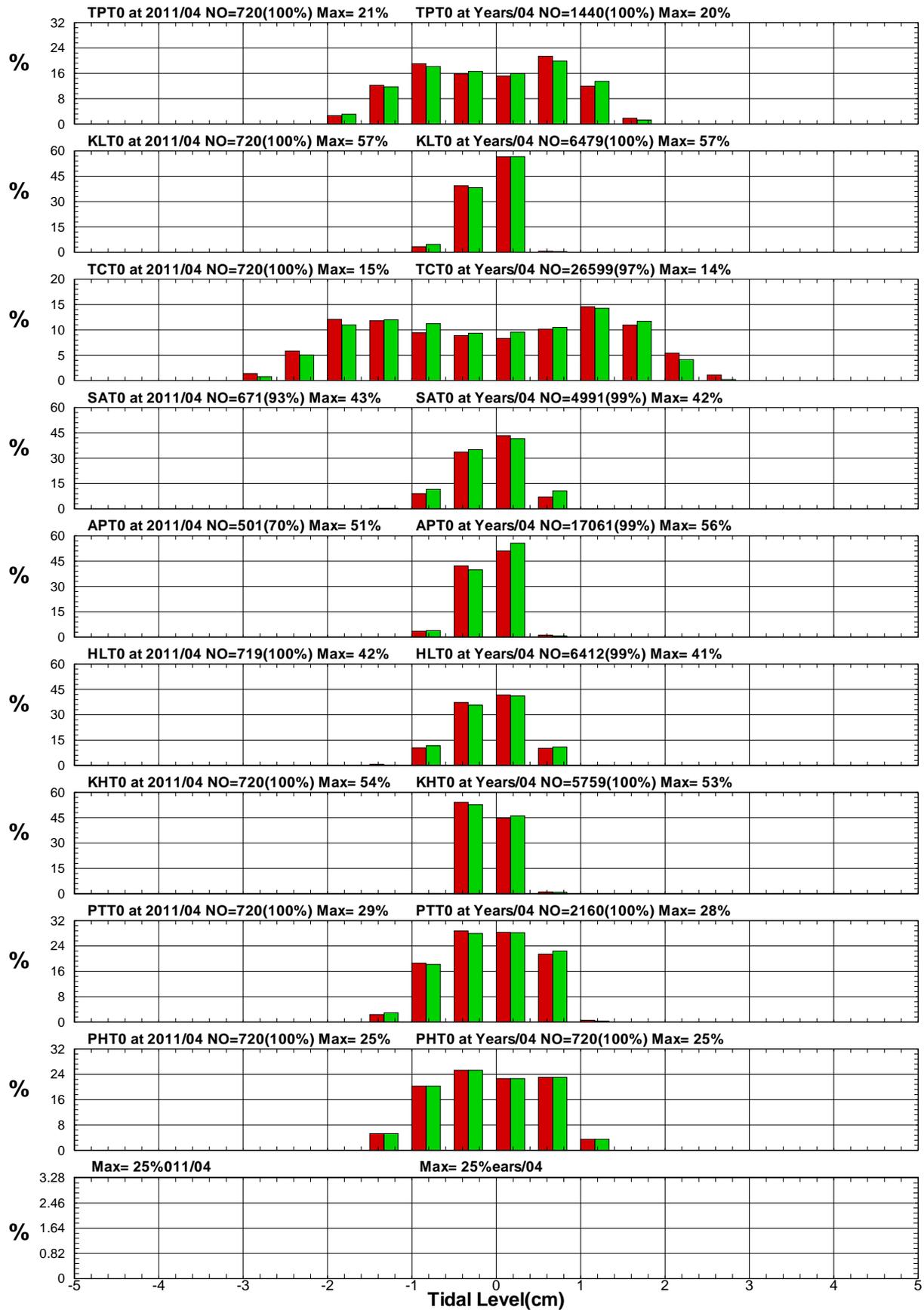


圖 11.13 十商港 2011 年及歷年 4 月潮位統計方塊圖

T114TPT0.ILQ T114KLT0.ILQ T114TCT0.ILQ T114SAT0.ILQ T114APT0.ILQ T114HLT0.ILQ  
T114KHT0.ILQ T114PTT0.ILQ T114PHT0.ILQ T114KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

■: 2011

■: Years



圖 11.14 十商港 2011 年及歷年 4 月潮差統計方塊圖

T114TPT0.IHQ T114KLT0.IHQ T114TCT0.IHQ T114SAT0.IHQ T114APT0.IHQ T114HLT0.IHQ  
 T114KHT0.IHQ T114PTT0.IHQ T114PHT0.IHQ T114KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■ : 2011

■ : Years



圖 11.15 十商港 2011 年及歷年 4 月週期統計方塊圖

T114TPT0.ITQ T114KLT0.ITQ T114TCT0.ITQ T114SAT0.ITQ T114APT0.ITQ T114HLT0.ITQ  
T114KHT0.ITQ T114PTT0.ITQ T114PHT0.ITQ T114KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■: 2011

■: Years

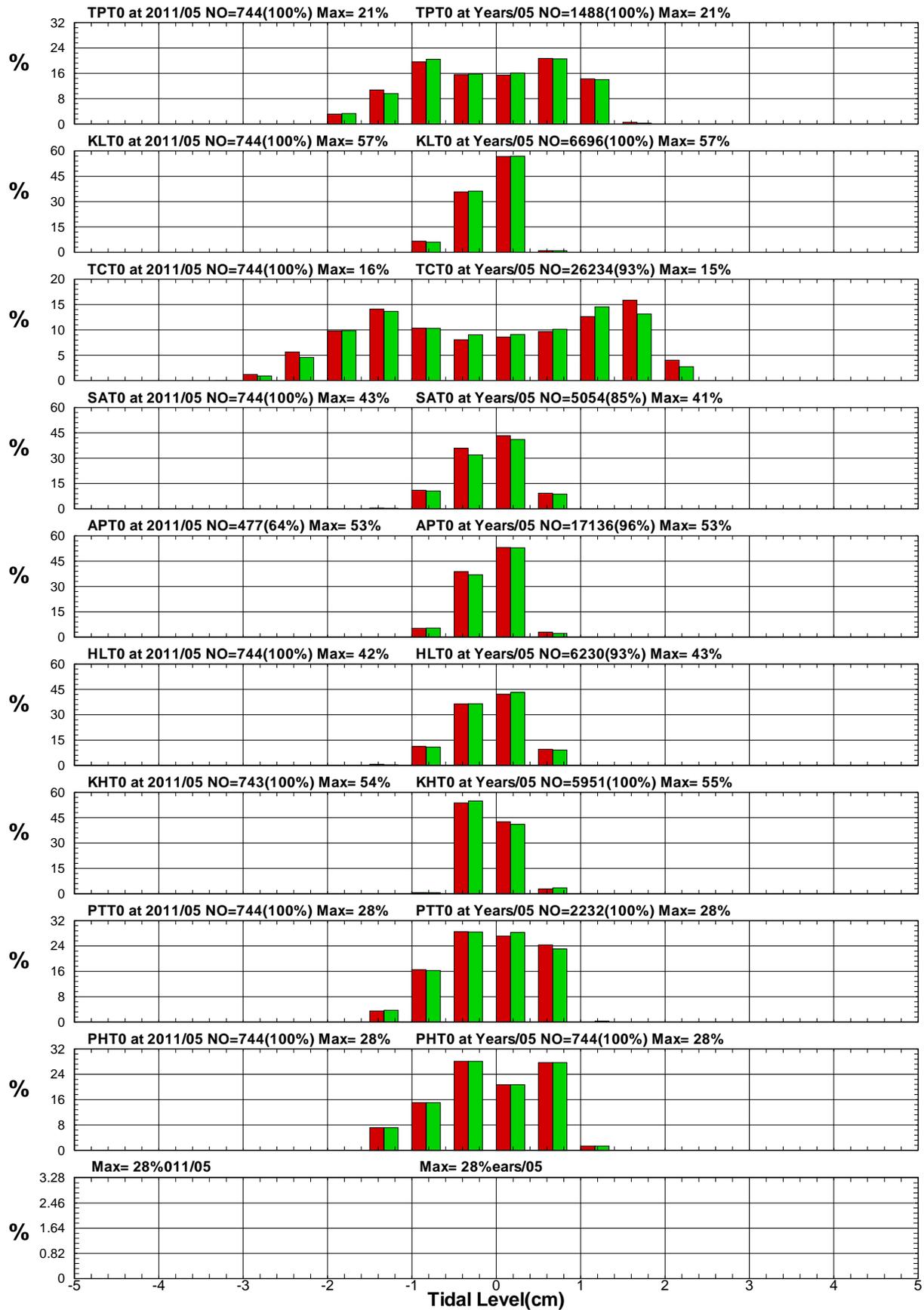


圖 11.16 十商港 2011 年及歷年 5 月潮位統計方塊圖

T115TPT0.ILQ T115KLT0.ILQ T115TCT0.ILQ T115SAT0.ILQ T115APT0.ILQ T115HLT0.ILQ  
T115KHT0.ILQ T115PTT0.ILQ T115PHT0.ILQ T115KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histograms of Tidal Range

█: 2011

█: Years



圖 11.17 十商港 2011 年及歷年 5 月潮差統計方塊圖

T115TPT0.IHQ T115KLT0.IHQ T115TCT0.IHQ T115SAT0.IHQ T115APT0.IHQ T115HLT0.IHQ  
T115KHT0.IHQ T115PTT0.IHQ T115PHT0.IHQ T115KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■ : 2011

■ : Years

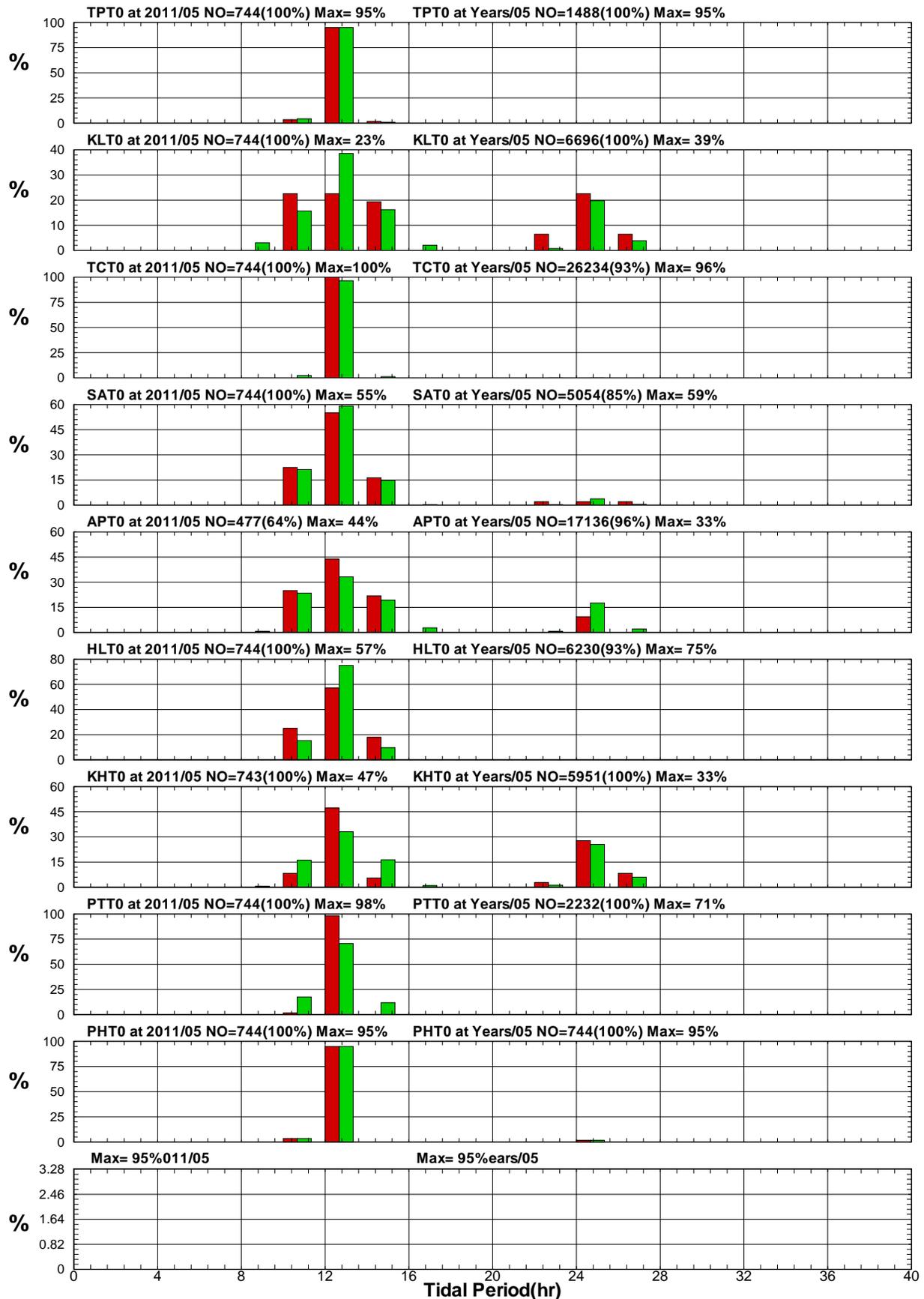


圖 11.18 十商港 2011 年及歷年 5 月週期統計方塊圖

T115TPT0.ITQ T115KLT0.ITQ T115TCT0.ITQ T115SAT0.ITQ T115APT0.ITQ T115HLT0.ITQ  
T115KHT0.ITQ T115PTT0.ITQ T115PHT0.ITQ T115KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

█ : 2011

█ : Years

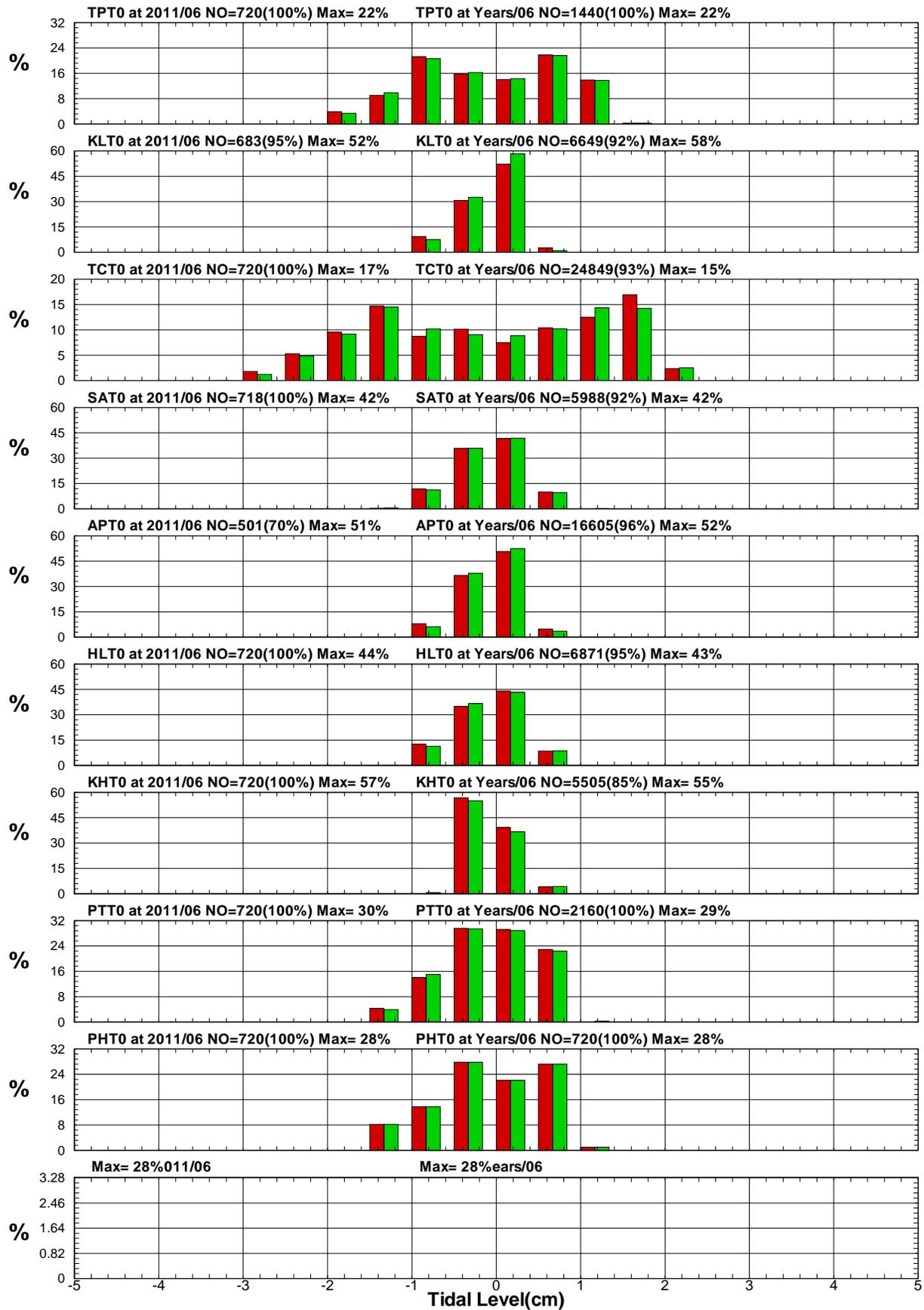


圖 11.19 十商港 2011 年及歷年 6 月潮位統計方塊圖

T116TPT0.ILQ T116KLT0.ILQ T116TCT0.ILQ T116SAT0.ILQ T116APT0.ILQ T116HLT0.ILQ  
T116KHT0.ILQ T116PTT0.ILQ T116PHT0.ILQ T116KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

■: 2011

■: Years



圖 11.20 十商港 2011 年及歷年 6 月潮差統計方塊圖

T116TPT0.IHQ T116KLT0.IHQ T116TCT0.IHQ T116SAT0.IHQ T116APT0.IHQ T116HLT0.IHQ  
T116KHT0.IHQ T116PTT0.IHQ T116PHT0.IHQ T116KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■ : 2011

■ : Years

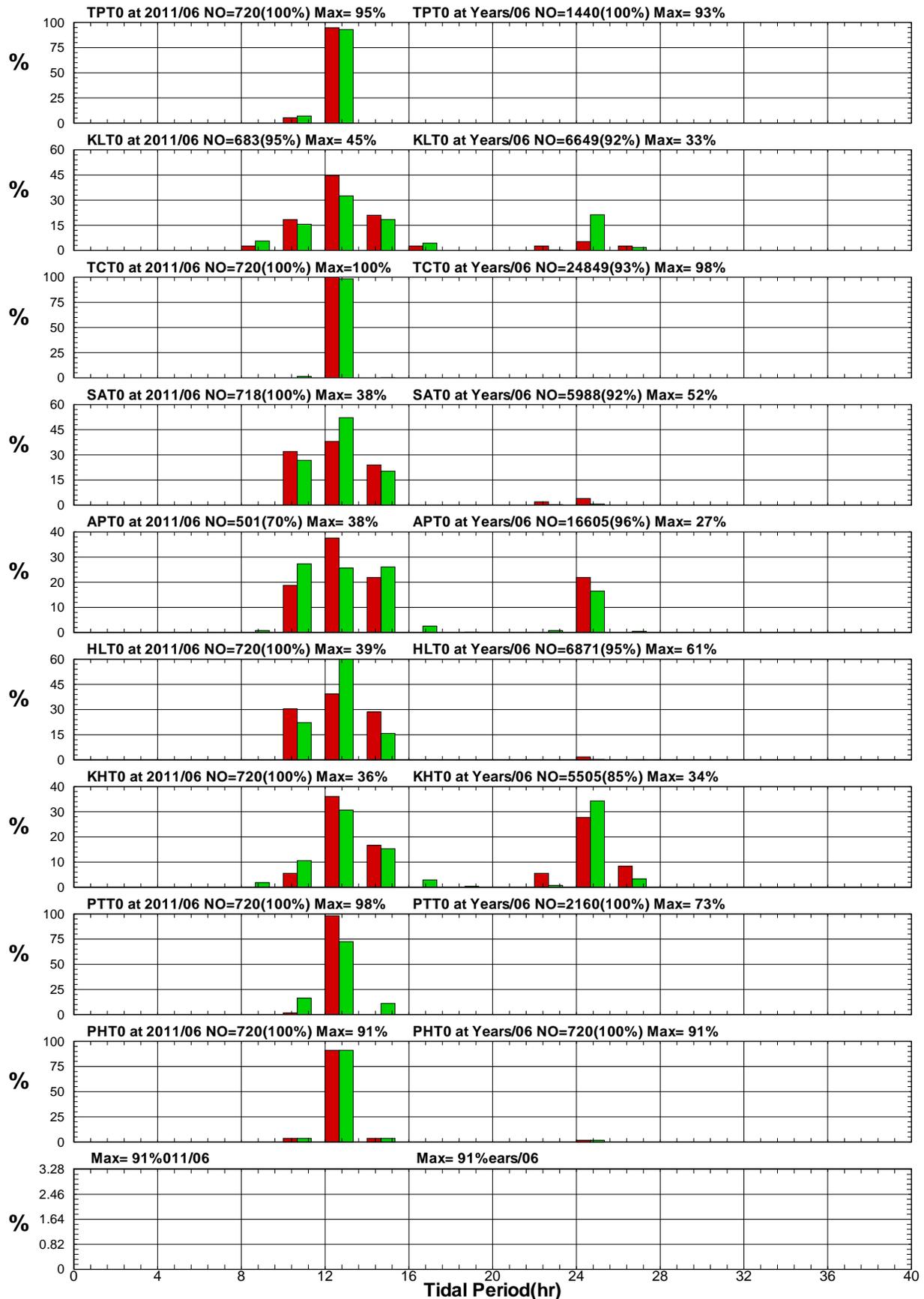


圖 11.21 十商港 2011 年及歷年 6 月週期統計方塊圖

T116TPT0.ITQ T116KLT0.ITQ T116TCT0.ITQ T116SAT0.ITQ T116APT0.ITQ T116HLT0.ITQ  
T116KHT0.ITQ T116PTT0.ITQ T116PHT0.ITQ T116KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■ : 2011

■ : Years

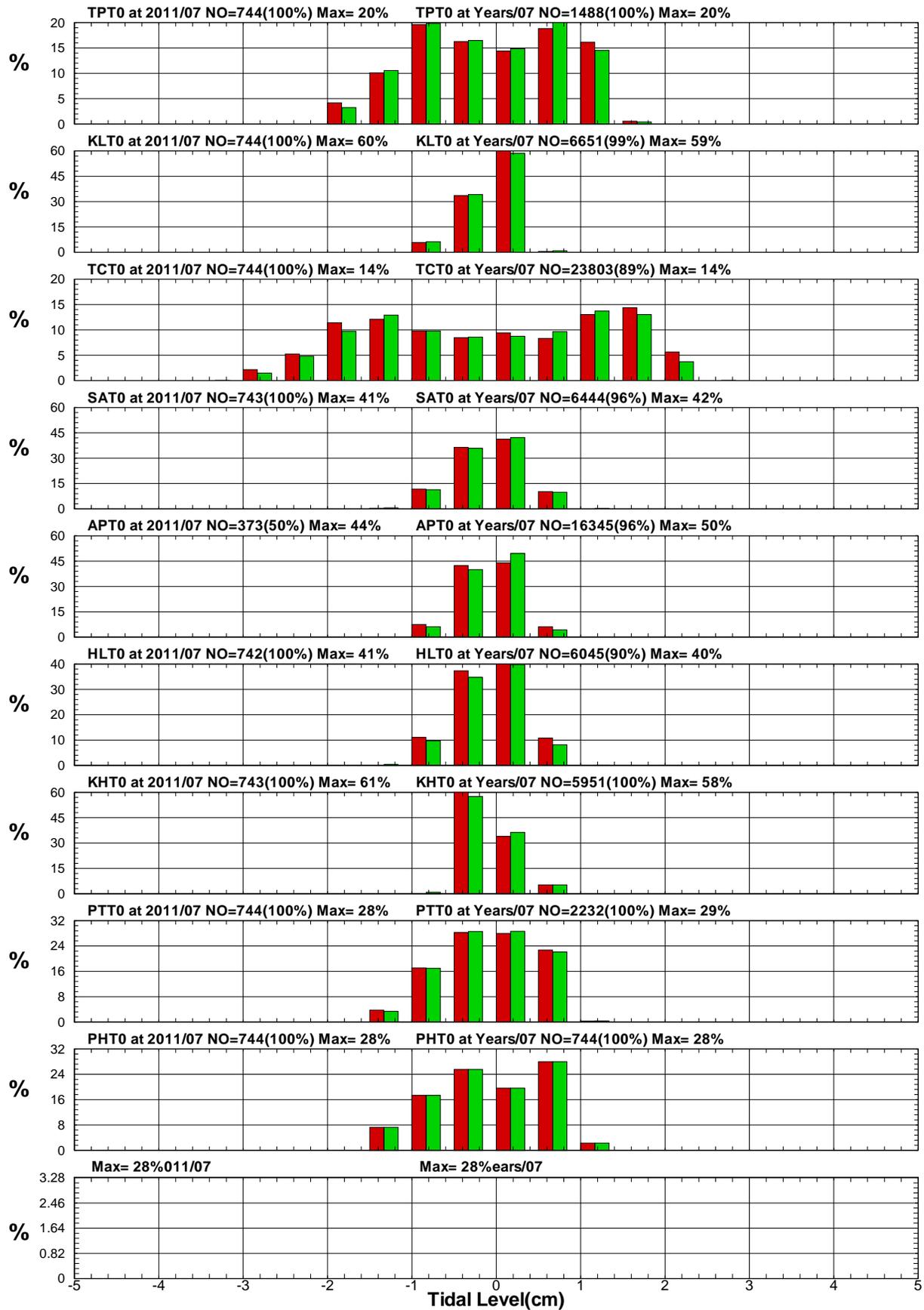


圖 11.22 十商港 2011 年及歷年 7 月潮位統計方塊圖

T117TPT0.ILQ T117KLT0.ILQ T117TCT0.ILQ T117SAT0.ILQ T117APT0.ILQ T117HLT0.ILQ  
T117KHT0.ILQ T117PTT0.ILQ T117PHT0.ILQ T117KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

█: 2011

█: Years



圖 11.23 十商港 2011 年及歷年 7 月潮差統計方塊圖

T117TPT0.IHQ T117KLT0.IHQ T117TCT0.IHQ T117SAT0.IHQ T117APT0.IHQ T117HLT0.IHQ  
 T117KHT0.IHQ T117PTT0.IHQ T117PHT0.IHQ T117KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■ : 2011

■ : Years



圖 11.24 十商港 2011 年及歷年 7 月週期統計方塊圖

T117TPT0.ITQ T117KLT0.ITQ T117TCT0.ITQ T117SAT0.ITQ T117APT0.ITQ T117HLT0.ITQ  
T117KHT0.ITQ T117PTT0.ITQ T117PHT0.ITQ T117KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■ : 2011

■ : Years

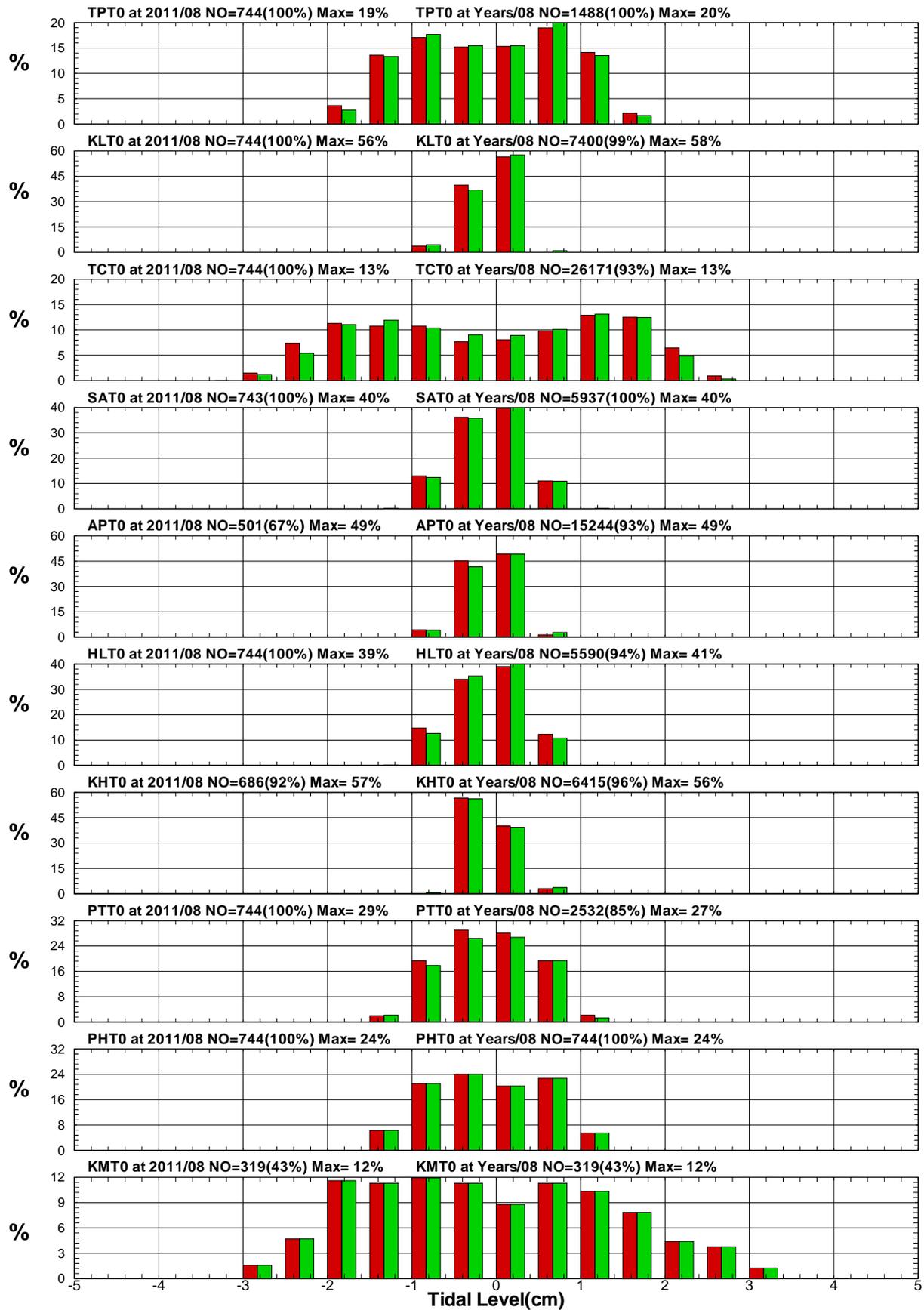


圖 11.25 十商港 2011 年及歷年 8 月潮位統計方塊圖

T118TPT0.ILQ T118KLT0.ILQ T118TCT0.ILQ T118SAT0.ILQ T118APT0.ILQ T118HLT0.ILQ  
T118KHT0.ILQ T118PTT0.ILQ T118PHT0.ILQ T118KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histograms of Tidal Range

■: 2011

■: Years

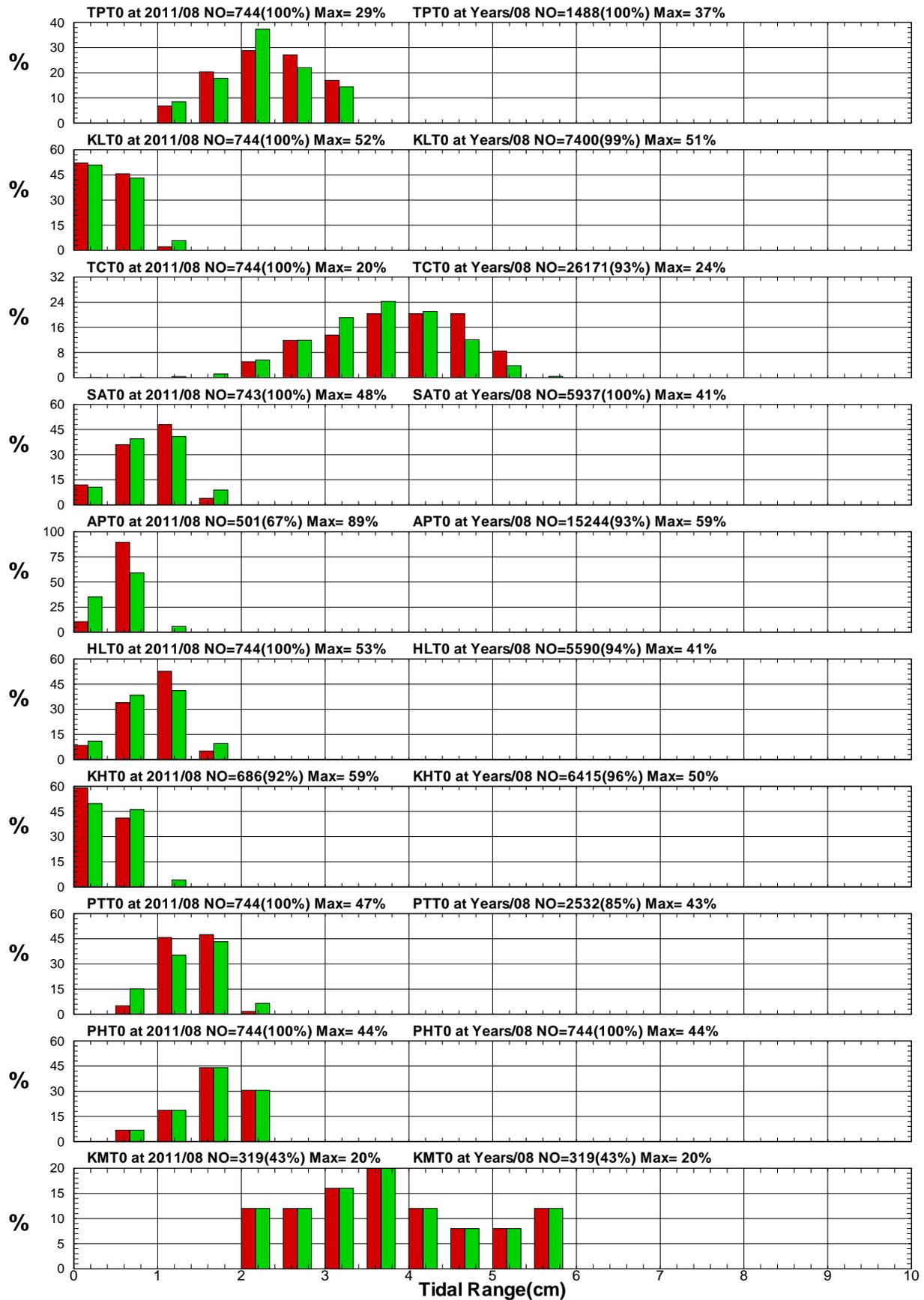


圖 11.26 十商港 2011 年及歷年 8 月潮差統計方塊圖

T118TPT0.IHQ T118KLT0.IHQ T118TCT0.IHQ T118SAT0.IHQ T118APT0.IHQ T118HLT0.IHQ  
T118KHT0.IHQ T118PTT0.IHQ T118PHT0.IHQ T118KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histograms of Tidal Period

█: 2011

█: Years

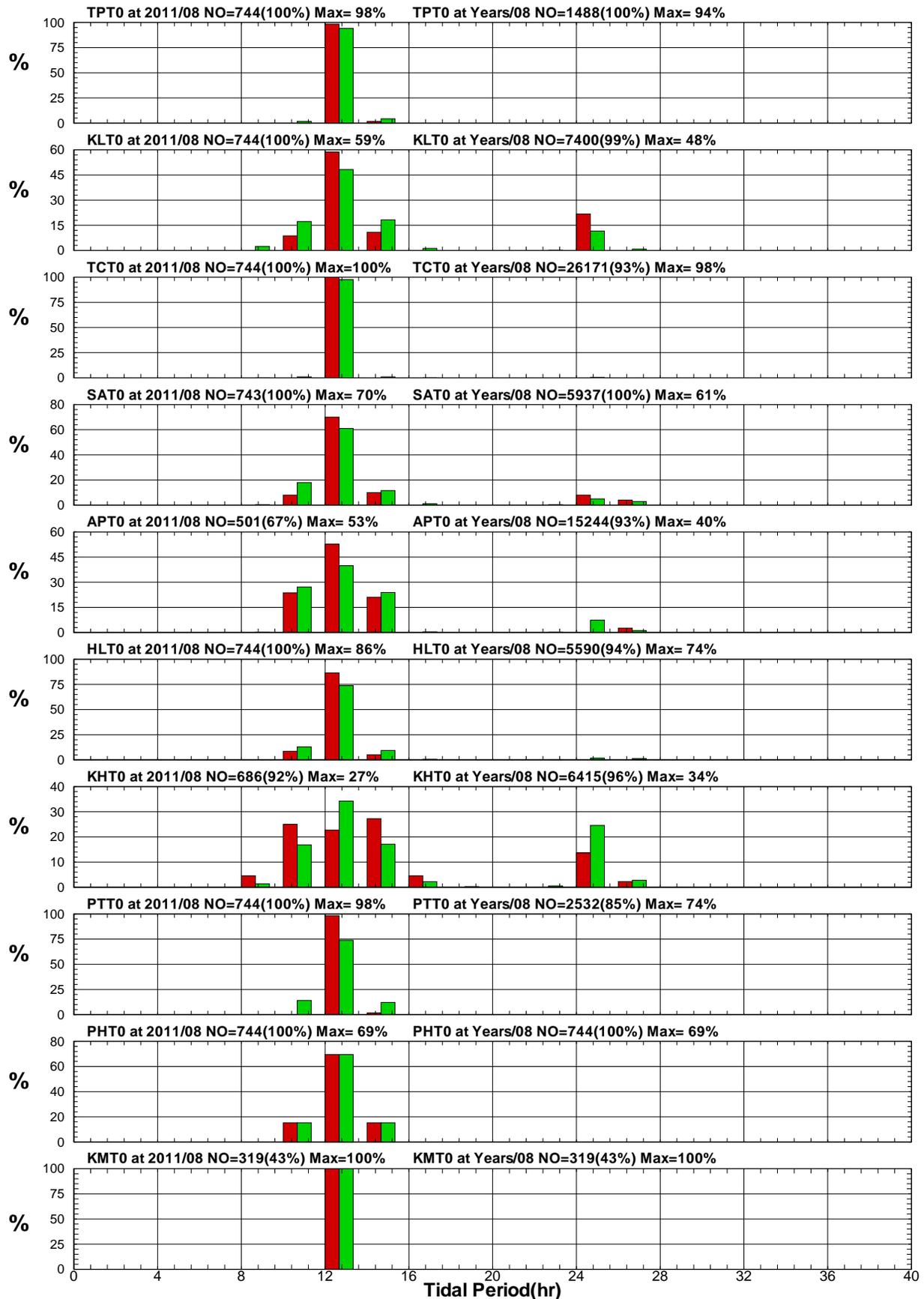


圖 11.27 十商港 2011 年及歷年 8 月週期統計方塊圖

T118TPT0.ITQ T118KLT0.ITQ T118TCT0.ITQ T118SAT0.ITQ T118APT0.ITQ T118HLT0.ITQ  
T118KHT0.ITQ T118PTT0.ITQ T118PHT0.ITQ T118KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■: 2011

■: Years

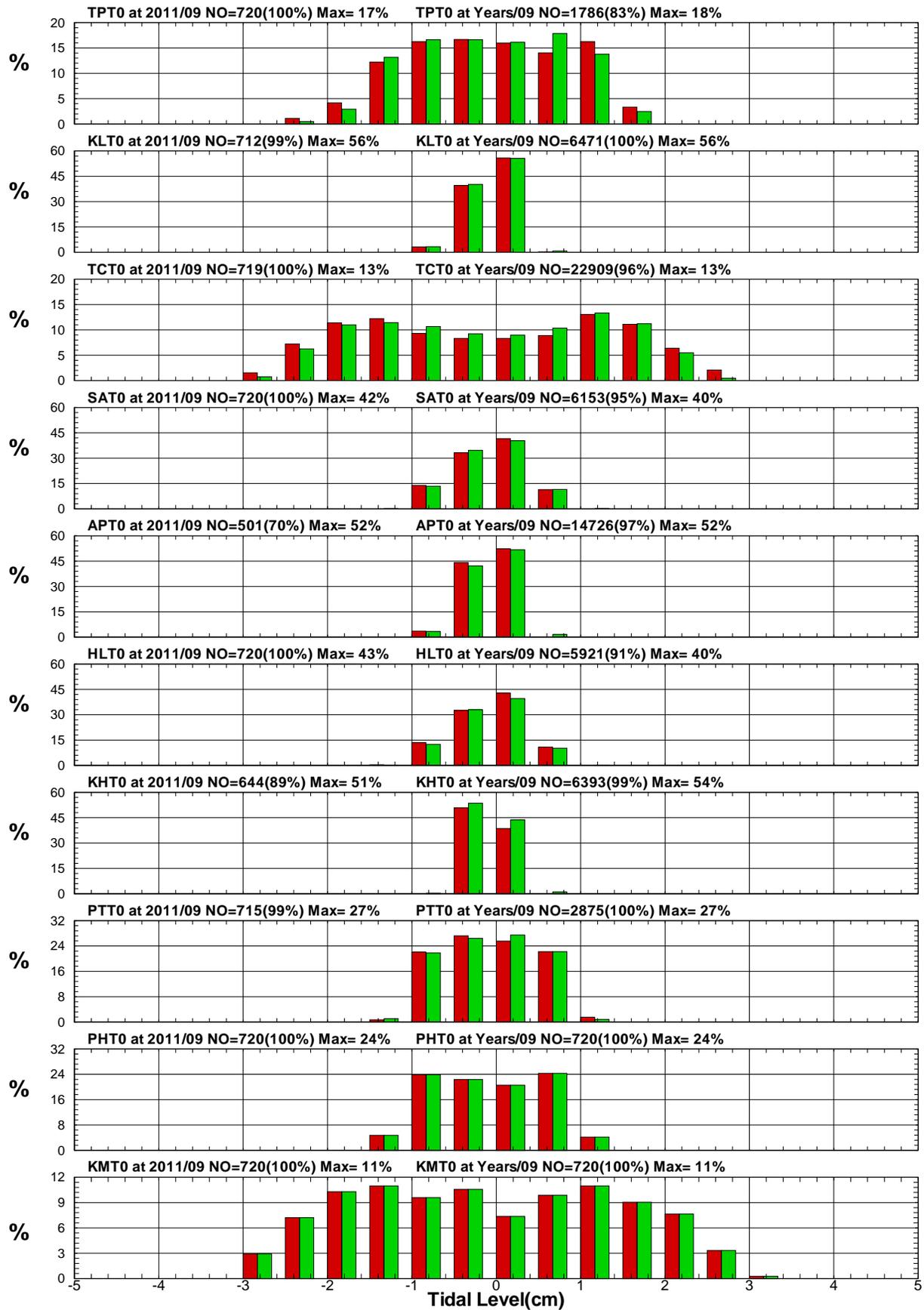


圖 11.28 十商港 2011 年及歷年 9 月潮位統計方塊圖

T119TPT0.ILQ T119KLT0.ILQ T119TCT0.ILQ T119SAT0.ILQ T119APT0.ILQ T119HLT0.ILQ  
T119KHT0.ILQ T119PTT0.ILQ T119PHT0.ILQ T119KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histograms of Tidal Range

■: 2011

■: Years



圖 11.29 十商港 2011 年及歷年 9 月潮差統計方塊圖

T119TPT0.IHQ T119KLT0.IHQ T119TCT0.IHQ T119SAT0.IHQ T119APT0.IHQ T119HLT0.IHQ  
T119KHT0.IHQ T119PTT0.IHQ T119PHT0.IHQ T119KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■ : 2011

■ : Years

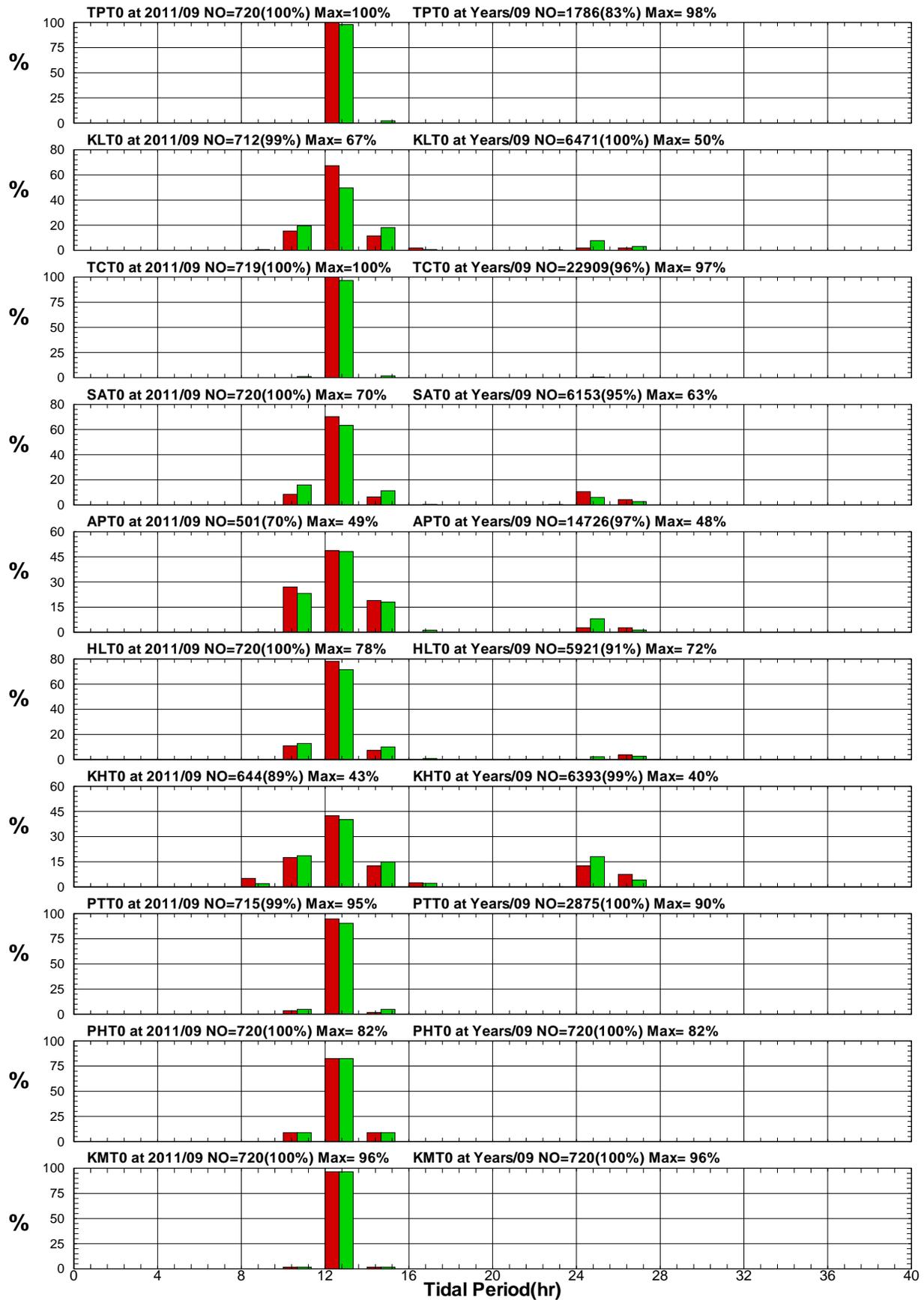


圖 11.30 十商港 2011 年及歷年 9 月週期統計方塊圖

T119TPT0.ITQ T119KLT0.ITQ T119TCT0.ITQ T119SAT0.ITQ T119APT0.ITQ T119HLT0.ITQ  
T119KHT0.ITQ T119PTT0.ITQ T119PHT0.ITQ T119KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■: 2011

■: Years

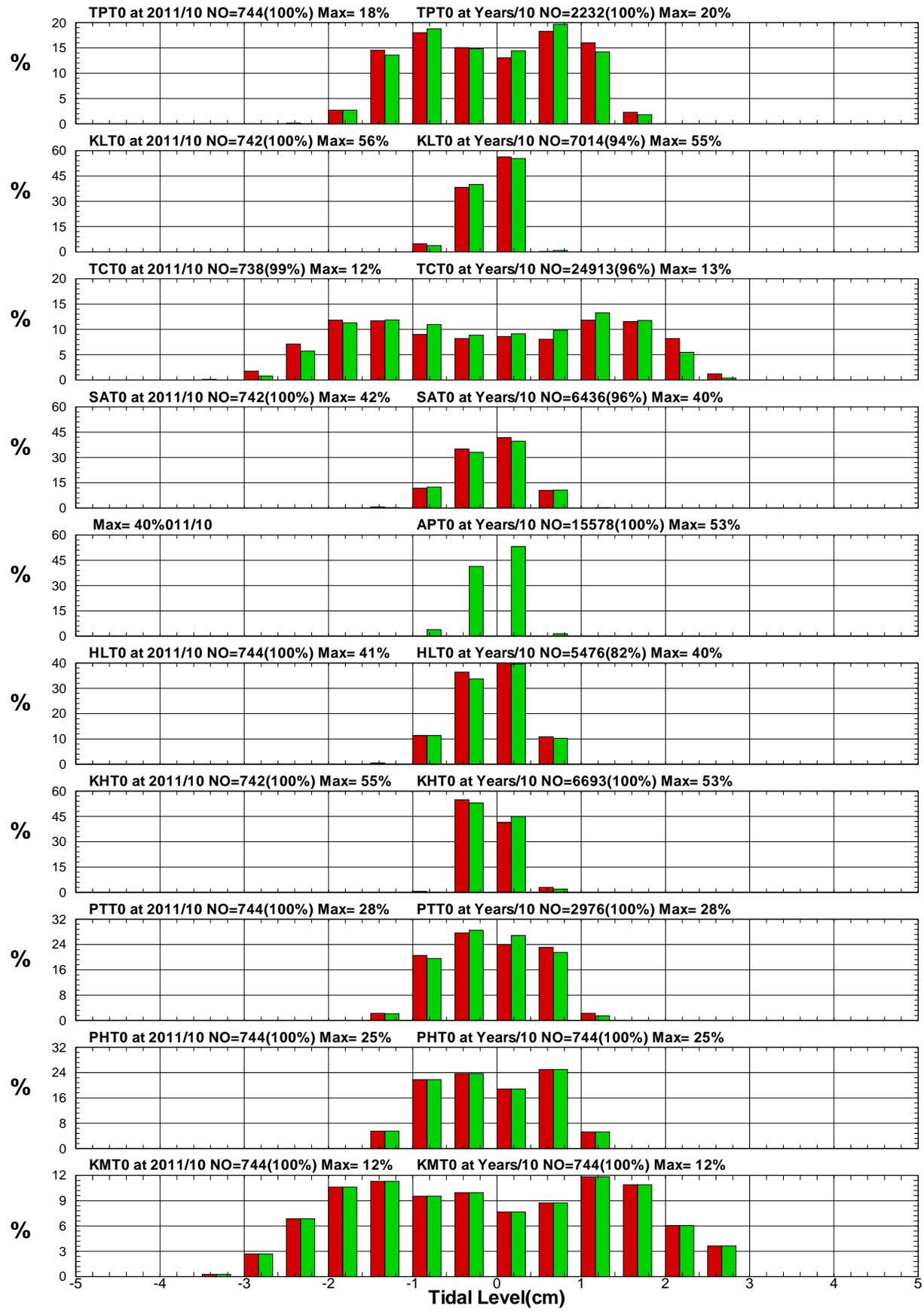


圖 11.31 十商港 2011 年及歷年 10 月潮位統計方塊圖

T11ATPT0.ILQ T11AKLT0.ILQ T11ATCT0.ILQ T11ASAT0.ILQ T11AAPT0.ILQ T11AHLT0.ILQ  
T11AKHT0.ILQ T11APTT0.ILQ T11APHT0.ILQ T11AKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

█: 2011

█: Years



圖 11.32 十商港 2011 年及歷年 10 月潮差統計方塊圖

T11ATPT0.IHQ T11AKLT0.IHQ T11ATCT0.IHQ T11ASAT0.IHQ T11AAPT0.IHQ T11AHLT0.IHQ  
T11AKHT0.IHQ T11APTT0.IHQ T11APHT0.IHQ T11AKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■: 2011

■: Years

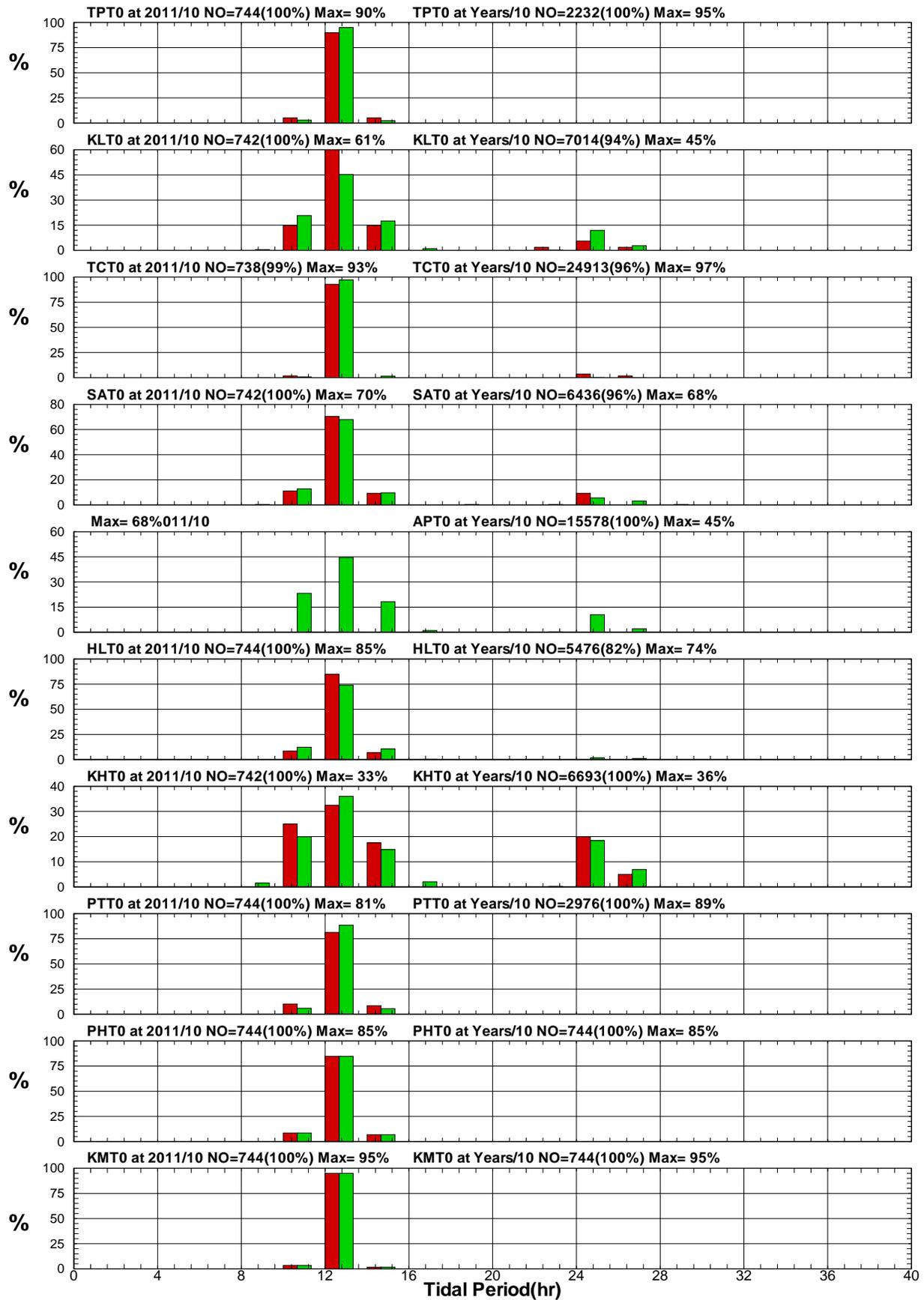


圖 11.33 十商港 2011 年及歷年 10 月週期統計方塊圖

T11ATPT0.ITQ T11AKLT0.ITQ T11ATCT0.ITQ T11ASAT0.ITQ T11AAPT0.ITQ T11AHLT0.ITQ  
T11AKHT0.ITQ T11APTT0.ITQ T11APHT0.ITQ T11AKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■: 2011

■: Years

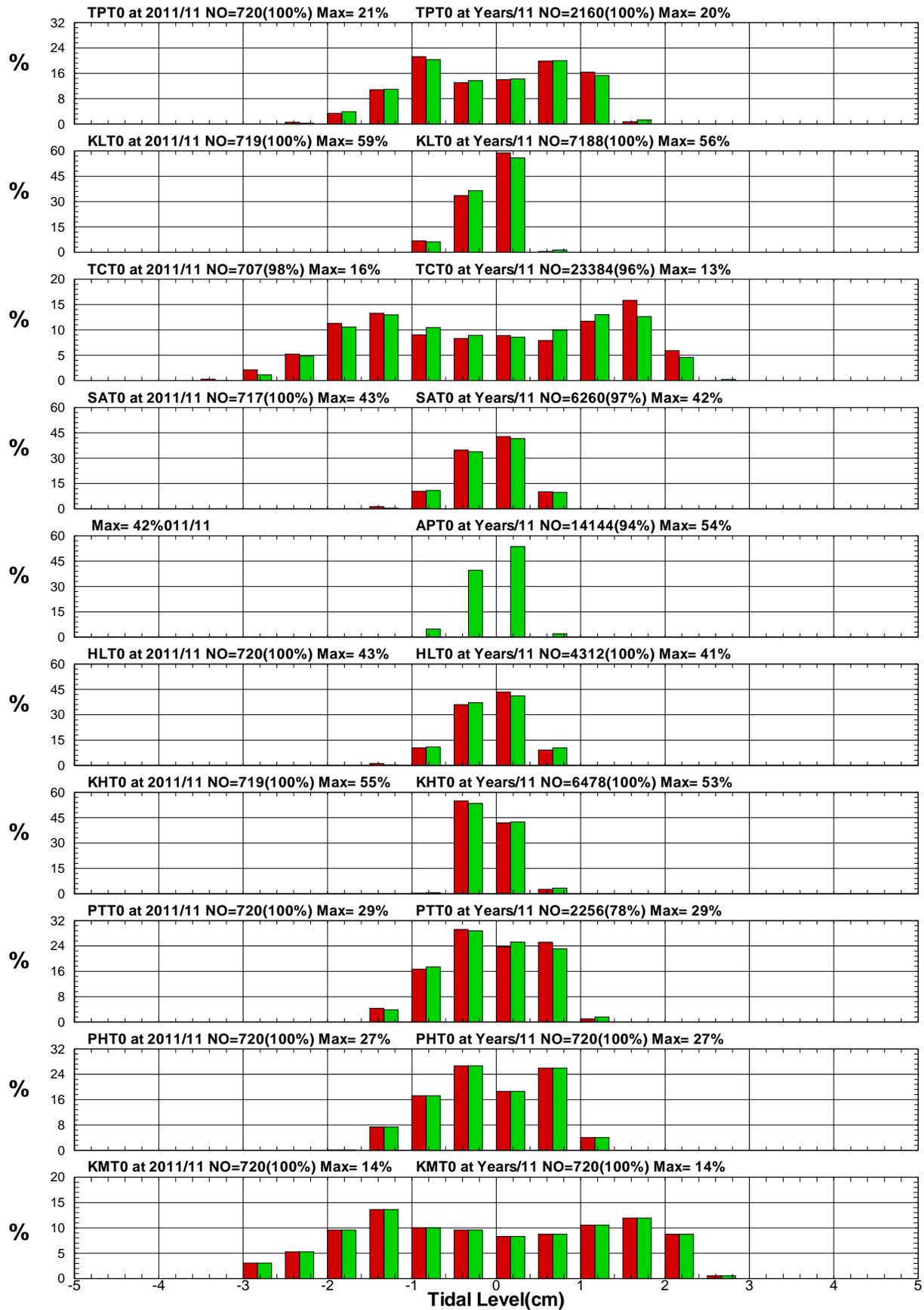


圖 11.34 十商港 2011 年及歷年 11 月潮位統計方塊圖

T11BTPT0.ILQ T11BKLT0.ILQ T11BTCT0.ILQ T11BSAT0.ILQ T11BAPT0.ILQ T11BHLT0.ILQ  
T11BKHT0.ILQ T11BPTT0.ILQ T11BPHT0.ILQ T11BKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

█: 2011

█: Years



圖 11.35 十商港 2011 年及歷年 11 月潮差統計方塊圖

T11BTPT0.IHQ T11BKLT0.IHQ T11BTCT0.IHQ T11BSAT0.IHQ T11BAPT0.IHQ T11BHLT0.IHQ  
T11BKHT0.IHQ T11BPTT0.IHQ T11BPHT0.IHQ T11BKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■ : 2011

■ : Years

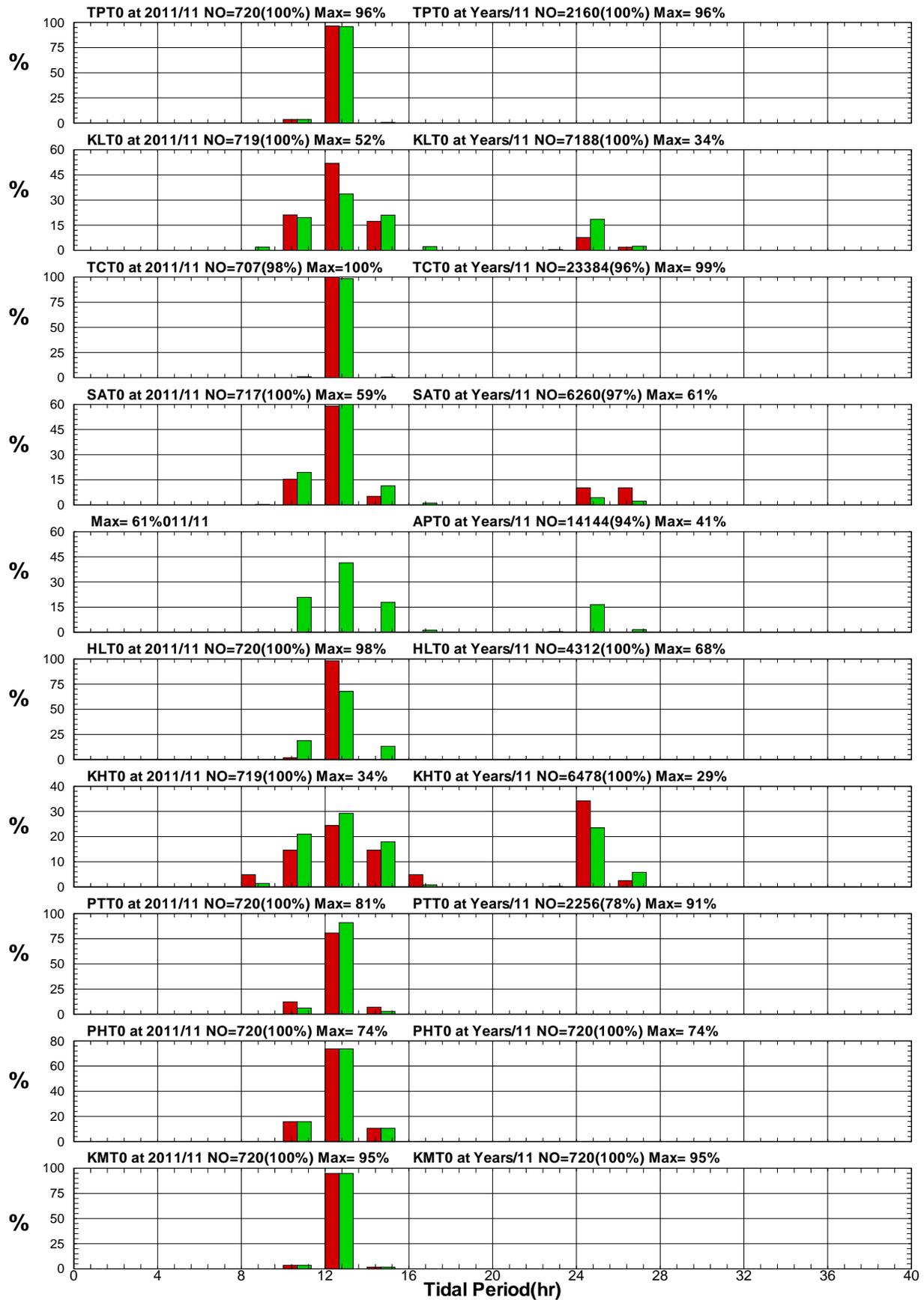


圖 11.36 十商港 2011 年及歷年 11 月週期統計方塊圖

T11BTPT0.ITQ T11BKLT0.ITQ T11BTCT0.ITQ T11BSAT0.ITQ T11BAPT0.ITQ T11BHLT0.ITQ  
T11BKHT0.ITQ T11BPTT0.ITQ T11BPHT0.ITQ T11BKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■ : 2011

■ : Years

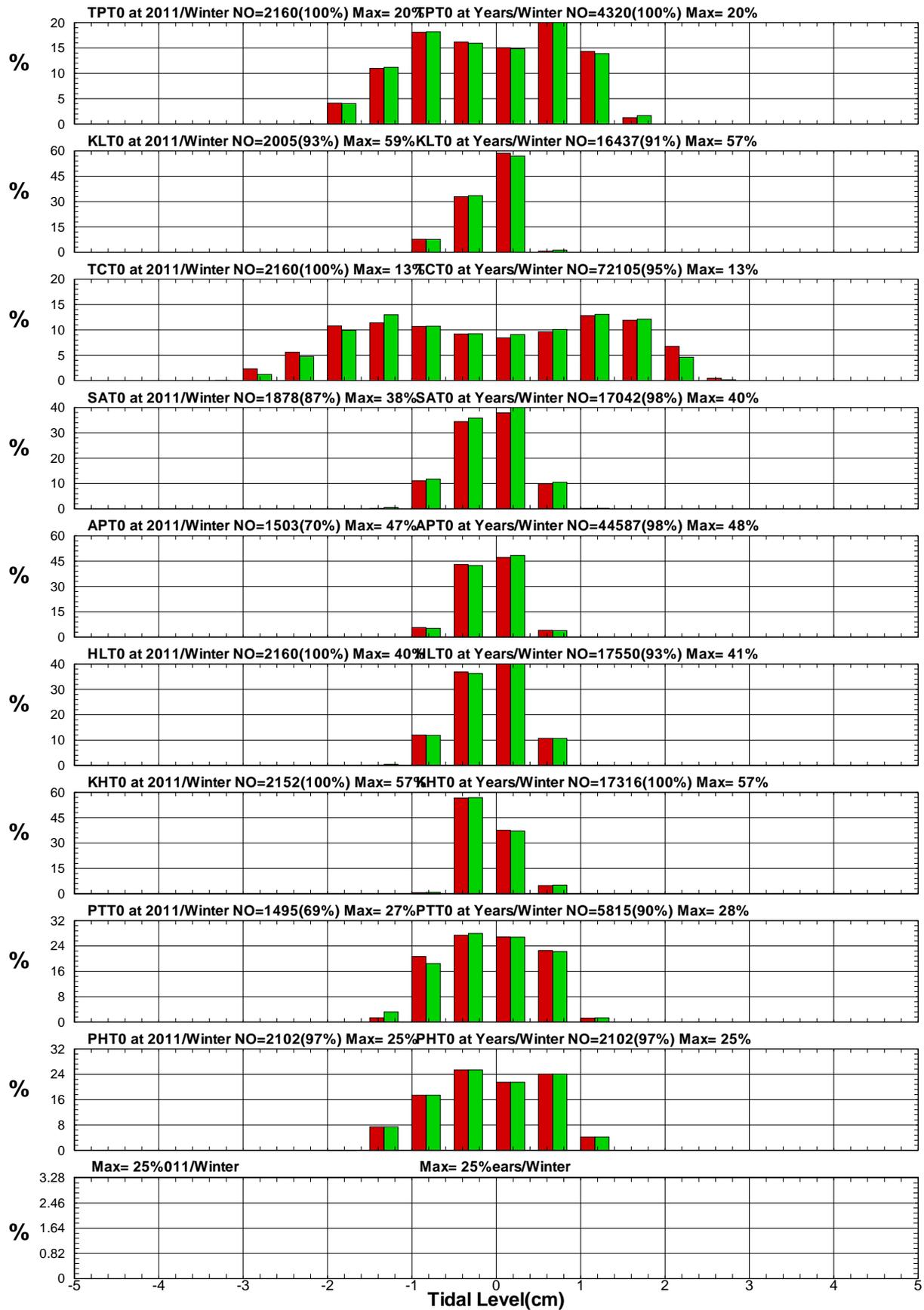


圖 11.37 十商港 2011 年及歷年冬季潮位統計方塊圖

T11WPT0.ILQ T11WKLT0.ILQ T11WTCT0.ILQ T11WSAT0.ILQ T11WAPT0.ILQ T11WHLT0.ILQ  
T11WKHT0.ILQ T11WPTT0.ILQ T11WPHT0.ILQ T11WKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histograms of Tidal Range

■: 2011

■: Years

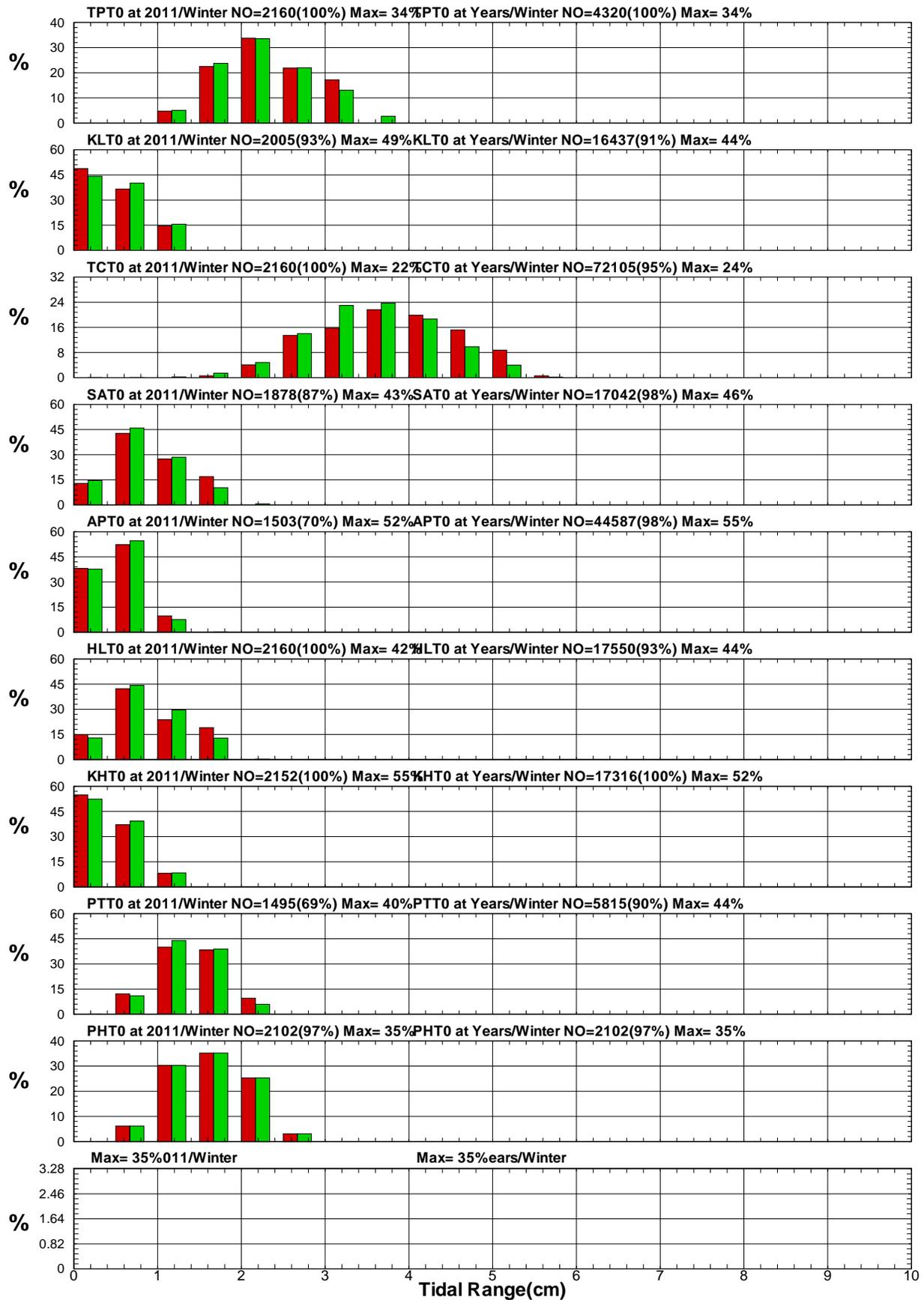


圖 11.38 十商港 2011 年及歷年冬季潮差統計方塊圖

T11WPT0.IHQ T11WKLT0.IHQ T11WTCT0.IHQ T11WSAT0.IHQ T11WAPT0.IHQ T11WHLT0.IHQ  
T11WKHT0.IHQ T11WPTT0.IHQ T11WPHT0.IHQ T11WKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histograms of Tidal Period

■: 2011

■: Years



圖 11.39 十商港 2011 年及歷年冬季週期統計方塊圖

T11WPT0.ITQ T11WKLT0.ITQ T11WTCT0.ITQ T11WSAT0.ITQ T11WAPT0.ITQ T11WHLT0.ITQ  
T11WKHT0.ITQ T11WPTT0.ITQ T11WPHT0.ITQ T11WKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■ : 2011

■ : Years

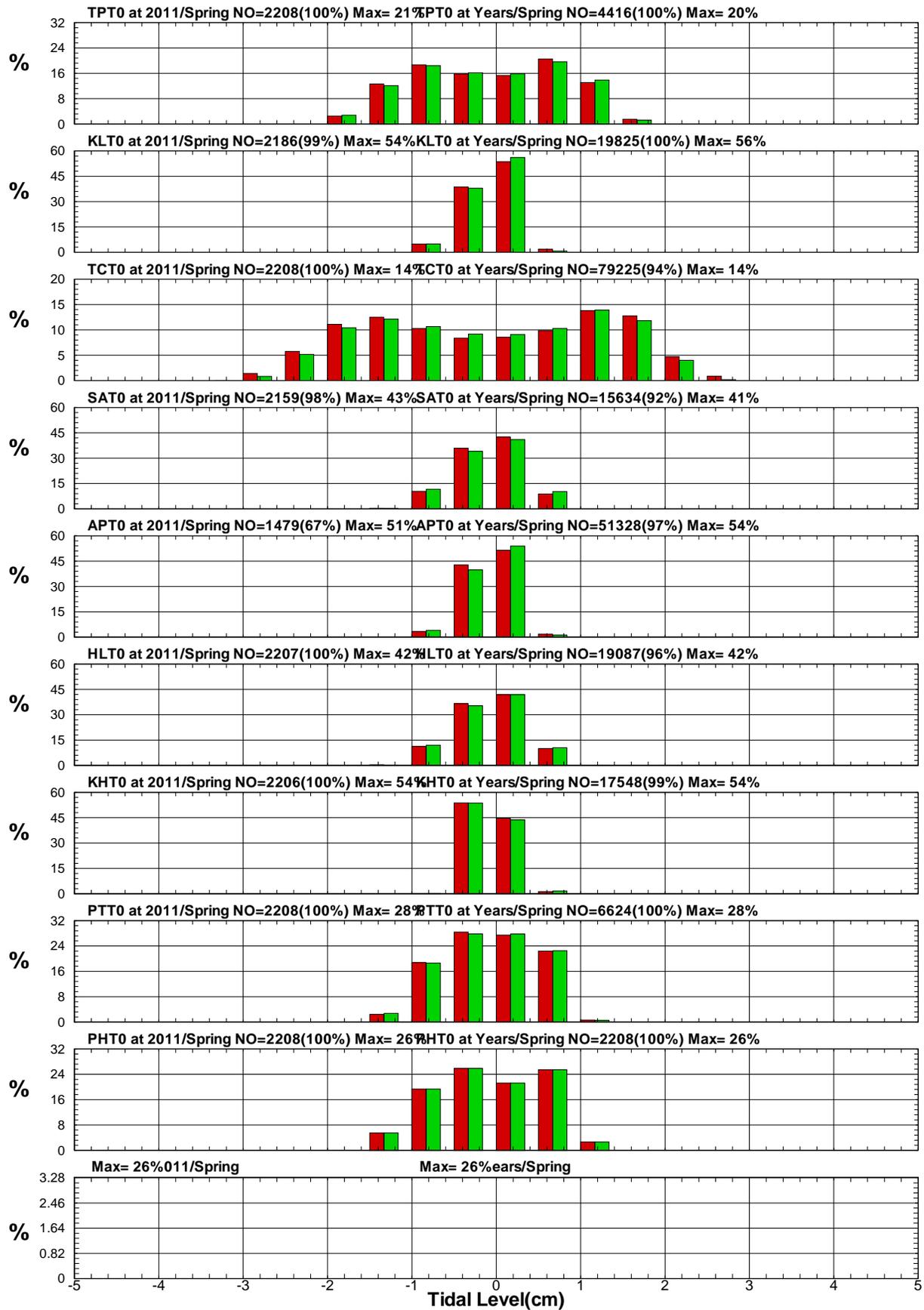


圖 11.40 十商港 2011 年及歷年春季潮位統計方塊圖

T11NTPPT0.ILQ T11NKLT0.ILQ T11NTCT0.ILQ T11NSAT0.ILQ T11NAPT0.ILQ T11NHLT0.ILQ  
 T11NKHT0.ILQ T11NPTT0.ILQ T11NPHT0.ILQ T11NKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histograms of Tidal Range

■: 2011

■: Years

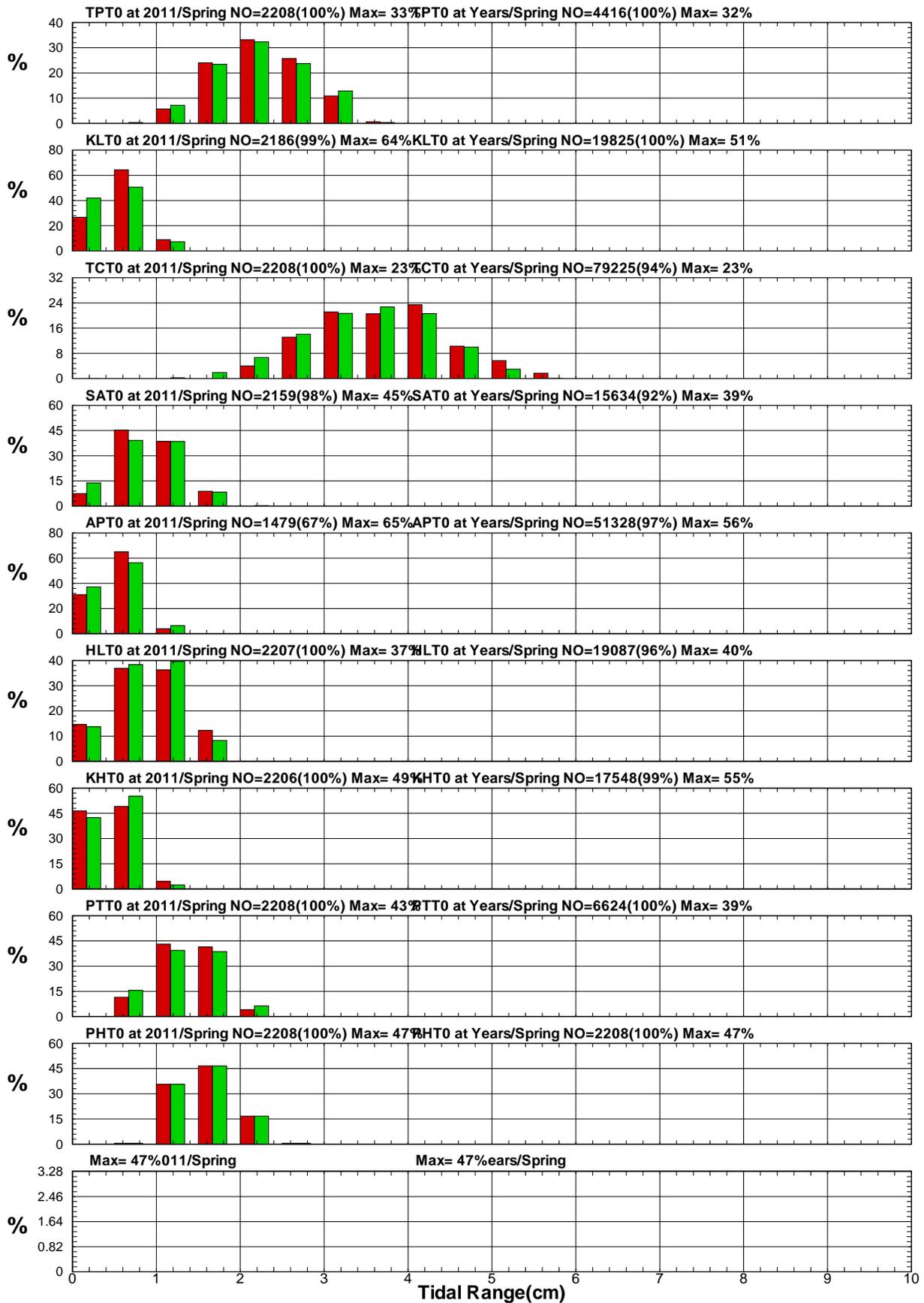


圖 11.41 十商港 2011 年及歷年春季潮差統計方塊圖

T11NPT0.IHQ T11NKLTO.IHQ T11NTCT0.IHQ T11NSAT0.IHQ T11NAPT0.IHQ T11NHLT0.IHQ  
T11NKHT0.IHQ T11NPTT0.IHQ T11NPHT0.IHQ T11NKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Period

■ : 2011

■ : Years

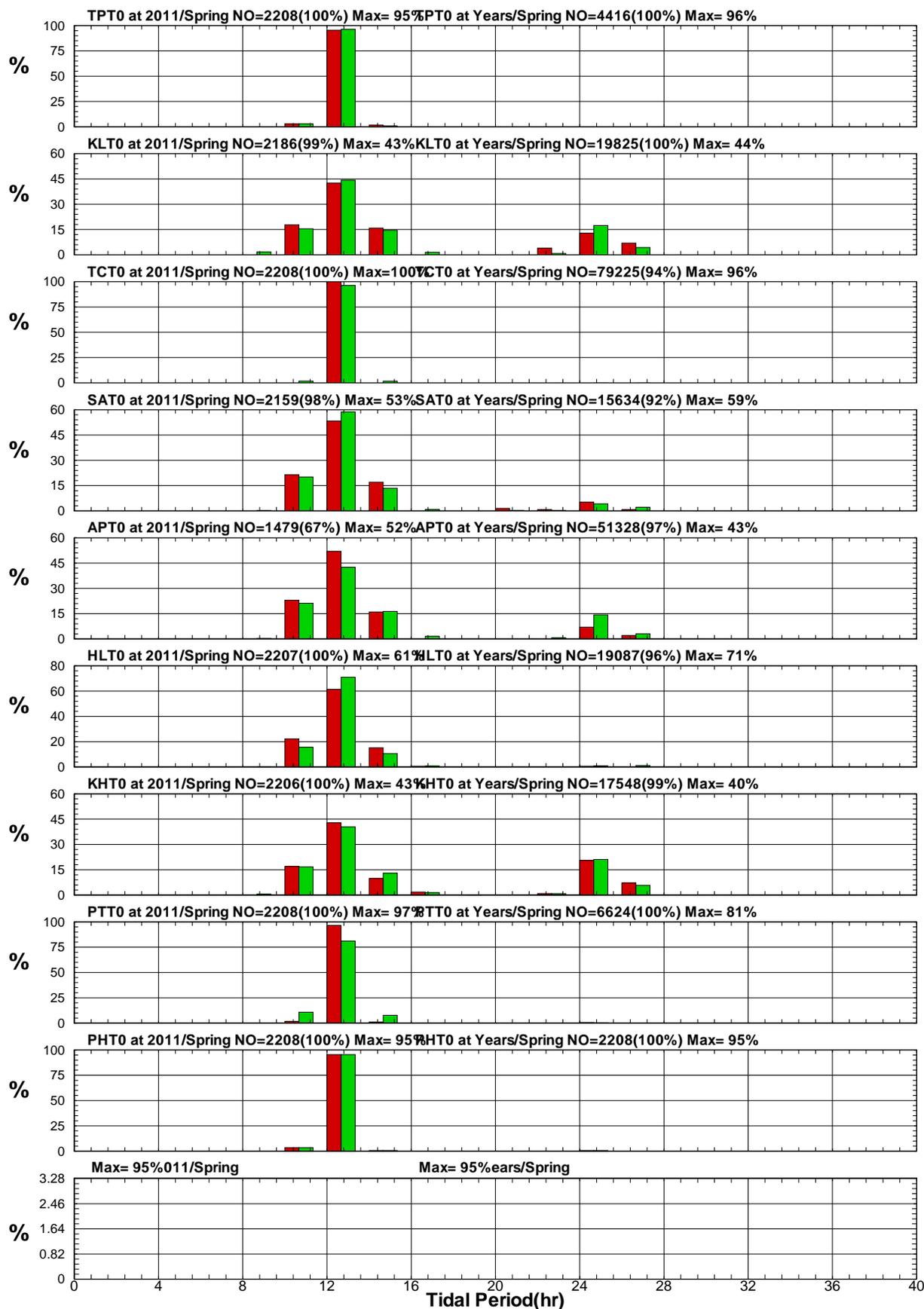


圖 11.42 十商港 2011 年及歷年春季週期統計方塊圖

T11NTPPT0.ITQ T11NKLTO.ITQ T11NTCTO.ITQ T11NSATO.ITQ T11NAPPTO.ITQ T11NHLTO.ITQ  
T11NKHHTO.ITQ T11NPTT0.ITQ T11NPHTO.ITQ T11NKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■: 2011

■: Years

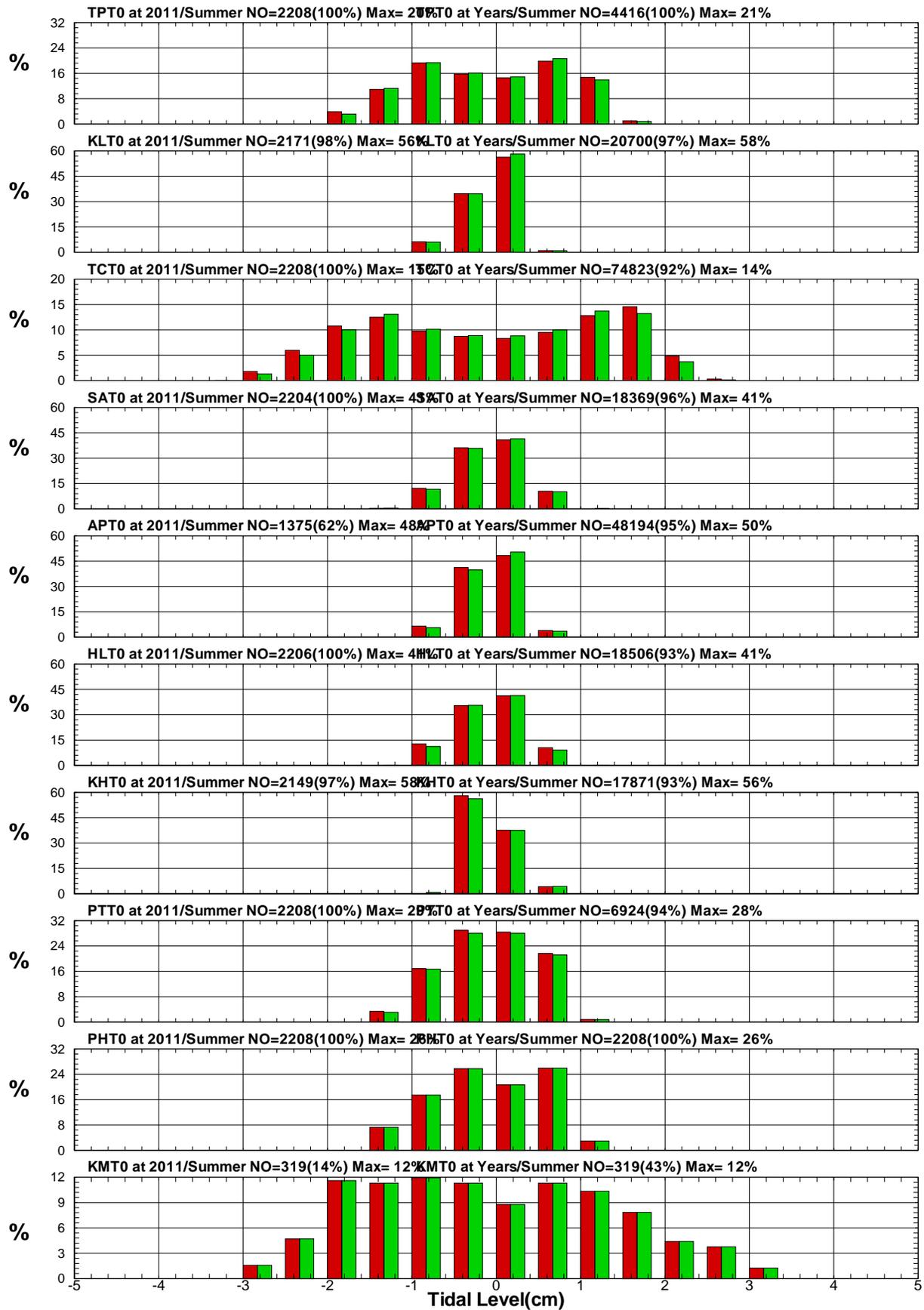


圖 11.43 十商港 2011 年及歷年夏季潮位統計方塊圖

T11STPT0.ILQ T11SKLT0.ILQ T11STCT0.ILQ T11SSAT0.ILQ T11SAPT0.ILQ T11SHLT0.ILQ  
T11SKHT0.ILQ T11SPTT0.ILQ T11SPHT0.ILQ T11SKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histograms of Tidal Range

■: 2011

■: Years

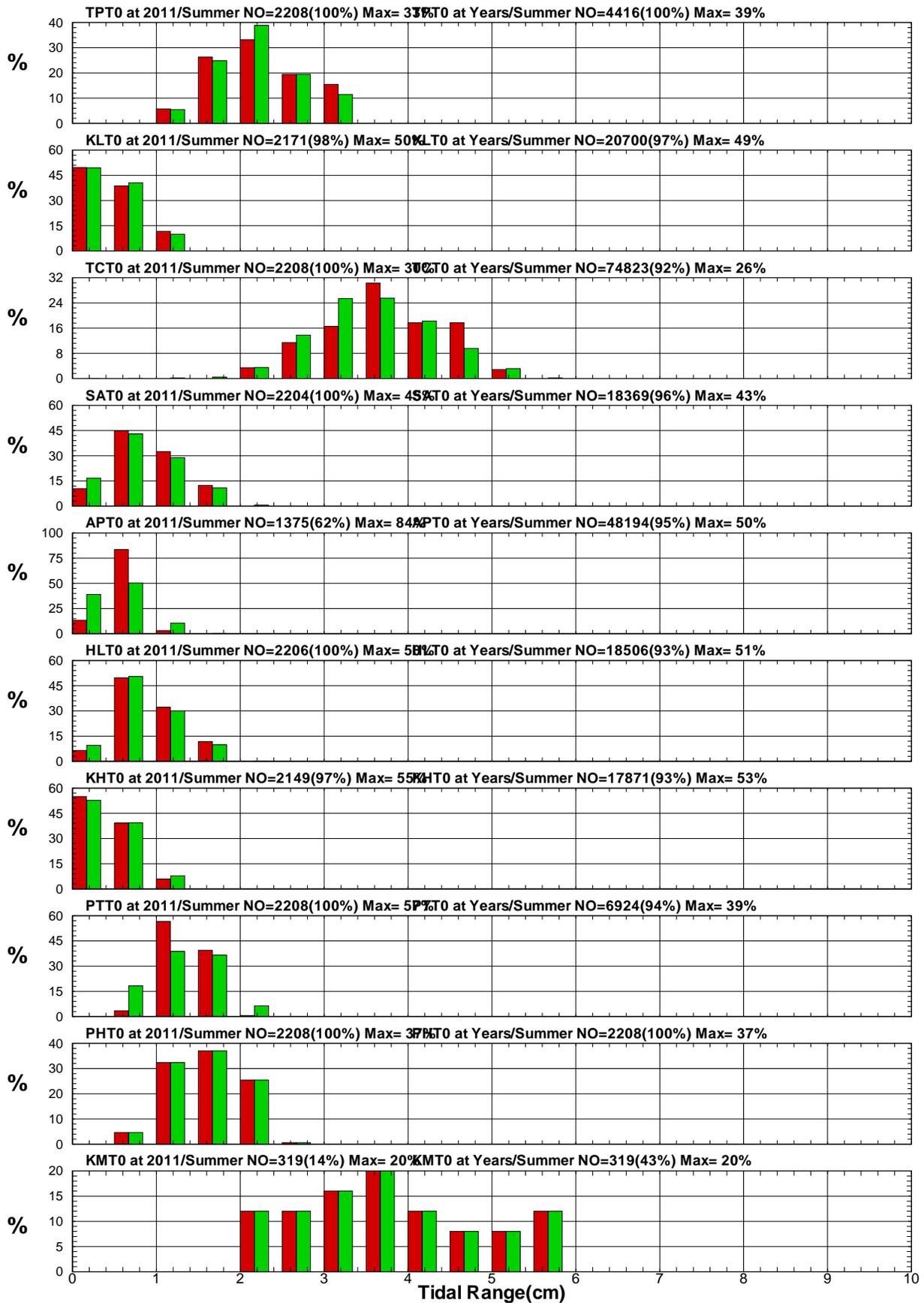


圖 11.44 十商港 2011 年及歷年夏季潮差統計方塊圖

T11STPT0.IHQ T11SKLT0.IHQ T11STCT0.IHQ T11SSAT0.IHQ T11SAPT0.IHQ T11SHLT0.IHQ  
T11SKHT0.IHQ T11SPTT0.IHQ T11SPHT0.IHQ T11SKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

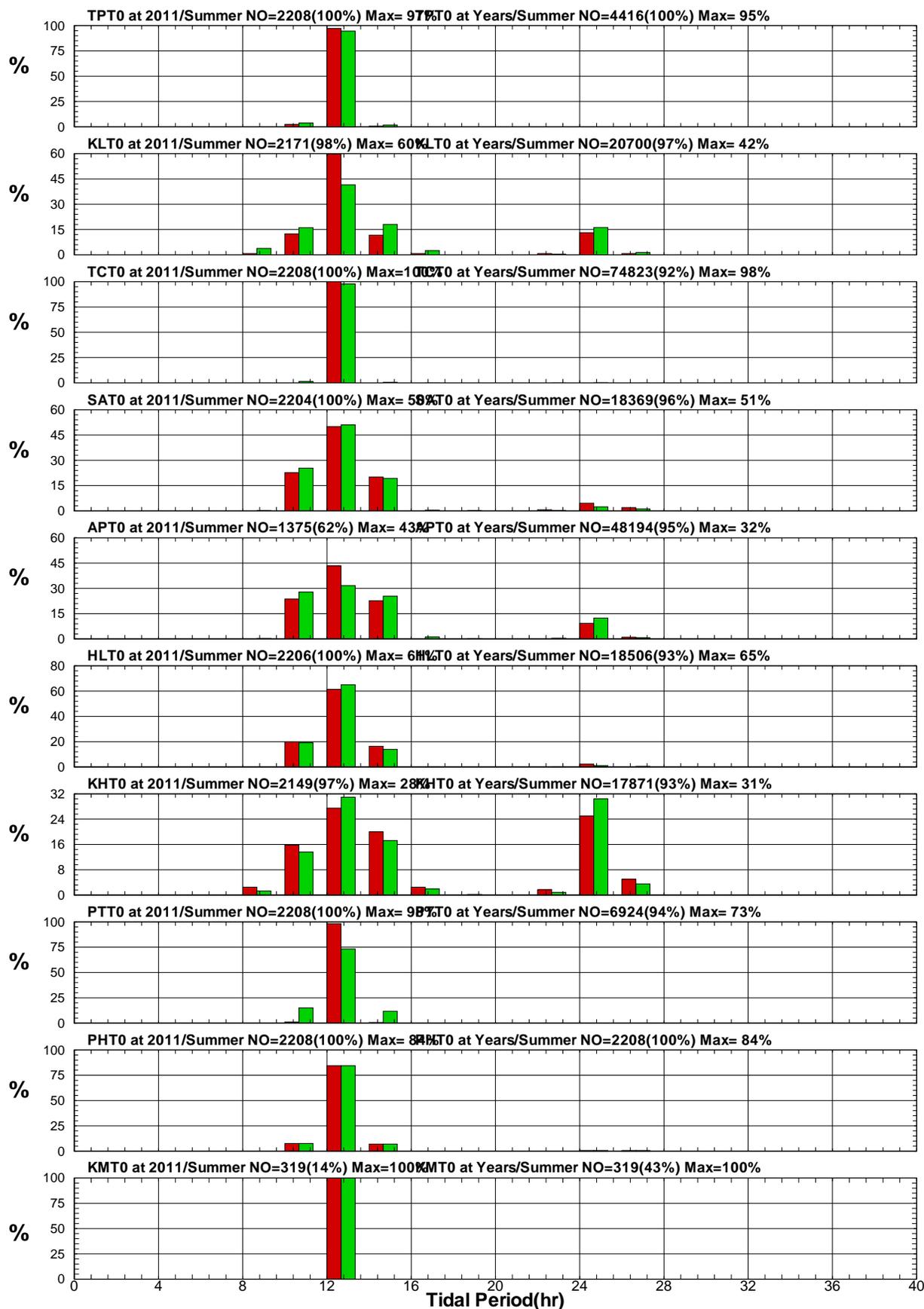


圖 11.45 十商港 2011 年及歷年夏季週期統計方塊圖

T11STPT0.ITQ T11SKLT0.ITQ T11STCT0.ITQ T11SSAT0.ITQ T11SAPT0.ITQ T11SHLT0.ITQ  
T11SKHT0.ITQ T11SPTT0.ITQ T11SPHT0.ITQ T11SKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■: 2011

■: Years

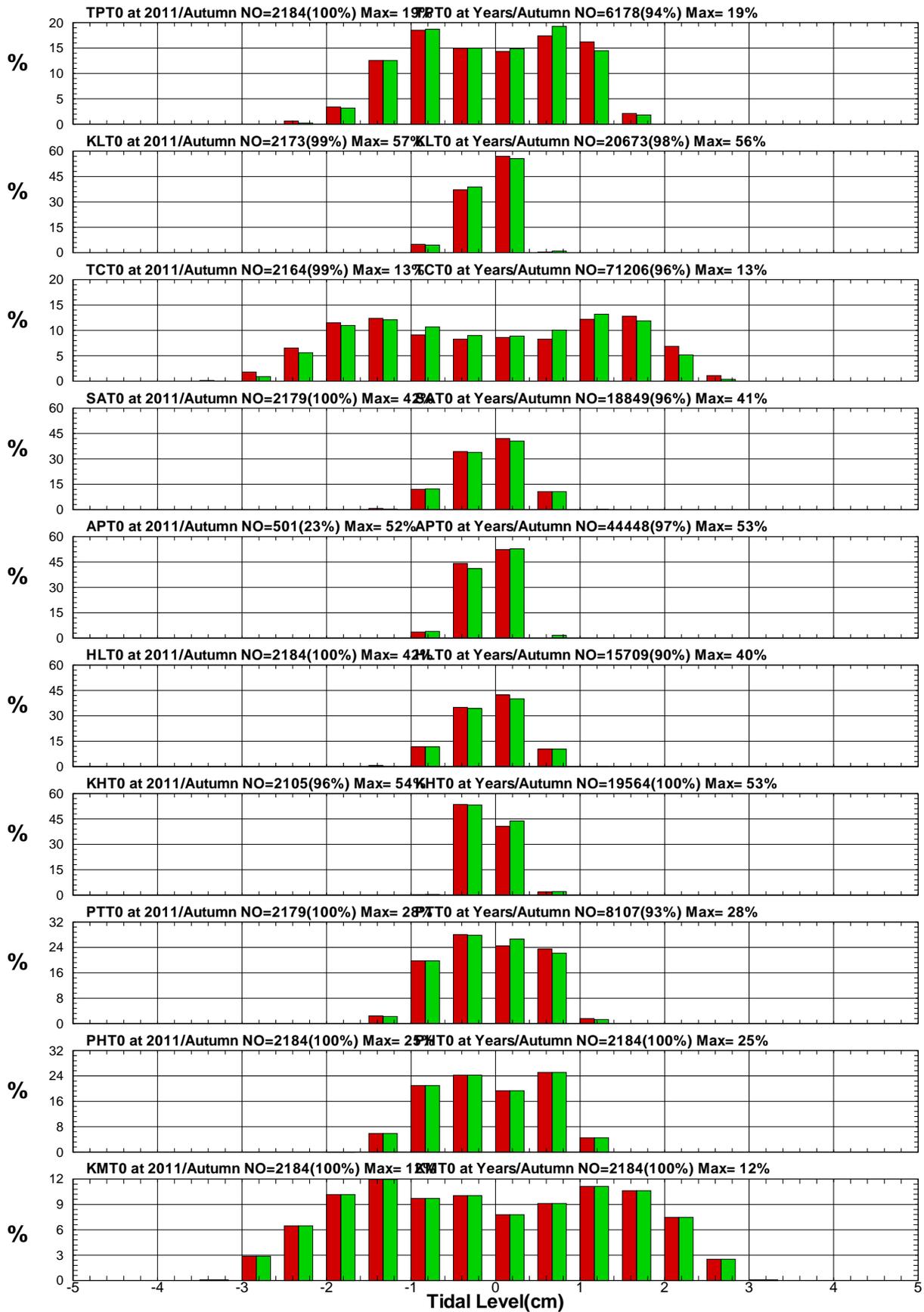


圖 11.46 十商港 2011 年及歷年秋季潮位統計方塊圖

T11FTPT0.ILQ T11FKLT0.ILQ T11FTCT0.ILQ T11FSAT0.ILQ T11FAPT0.ILQ T11FHLT0.ILQ  
 T11FKHT0.ILQ T11FPTT0.ILQ T11FPHT0.ILQ T11FKMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

■: 2011

■: Years

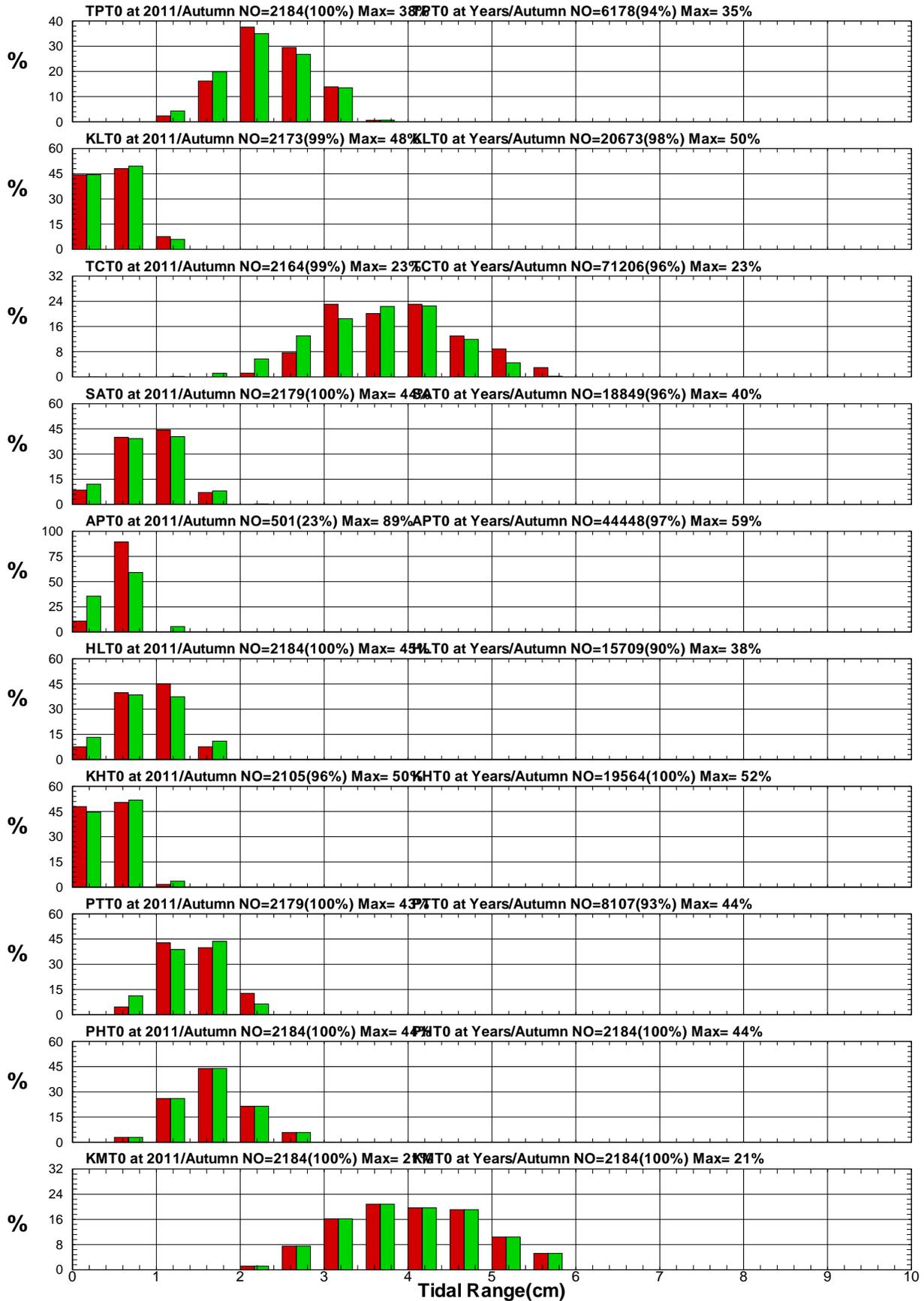


圖 11.47 十商港 2011 年及歷年秋季潮差統計方塊圖

T11FTPT0.IHQ T11FKLT0.IHQ T11FTCT0.IHQ T11FSAT0.IHQ T11FAPT0.IHQ T11FHLT0.IHQ  
T11FKHT0.IHQ T11FPTT0.IHQ T11FPHT0.IHQ T11FKMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histograms of Tidal Period

■: 2011

■: Years

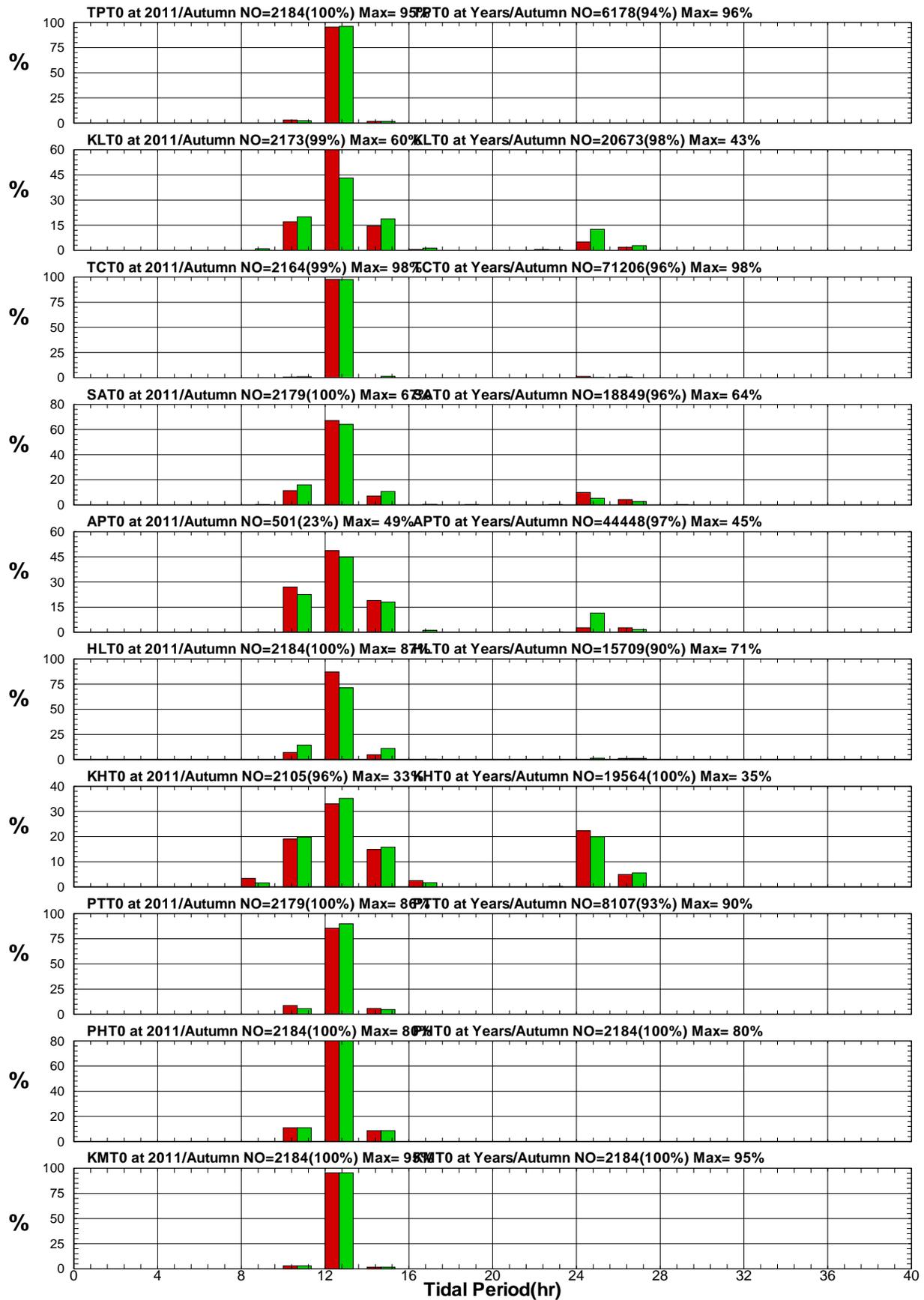


圖 11.48 十商港 2011 年及歷年秋季週期統計方塊圖

T11FTPT0.ITQ T11FKLT0.ITQ T11FTCT0.ITQ T11FSAT0.ITQ T11FAPT0.ITQ T11FHLT0.ITQ  
T11FKHT0.ITQ T11FPTT0.ITQ T11FPHT0.ITQ T11FKMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Level

■: 2011

■: Years

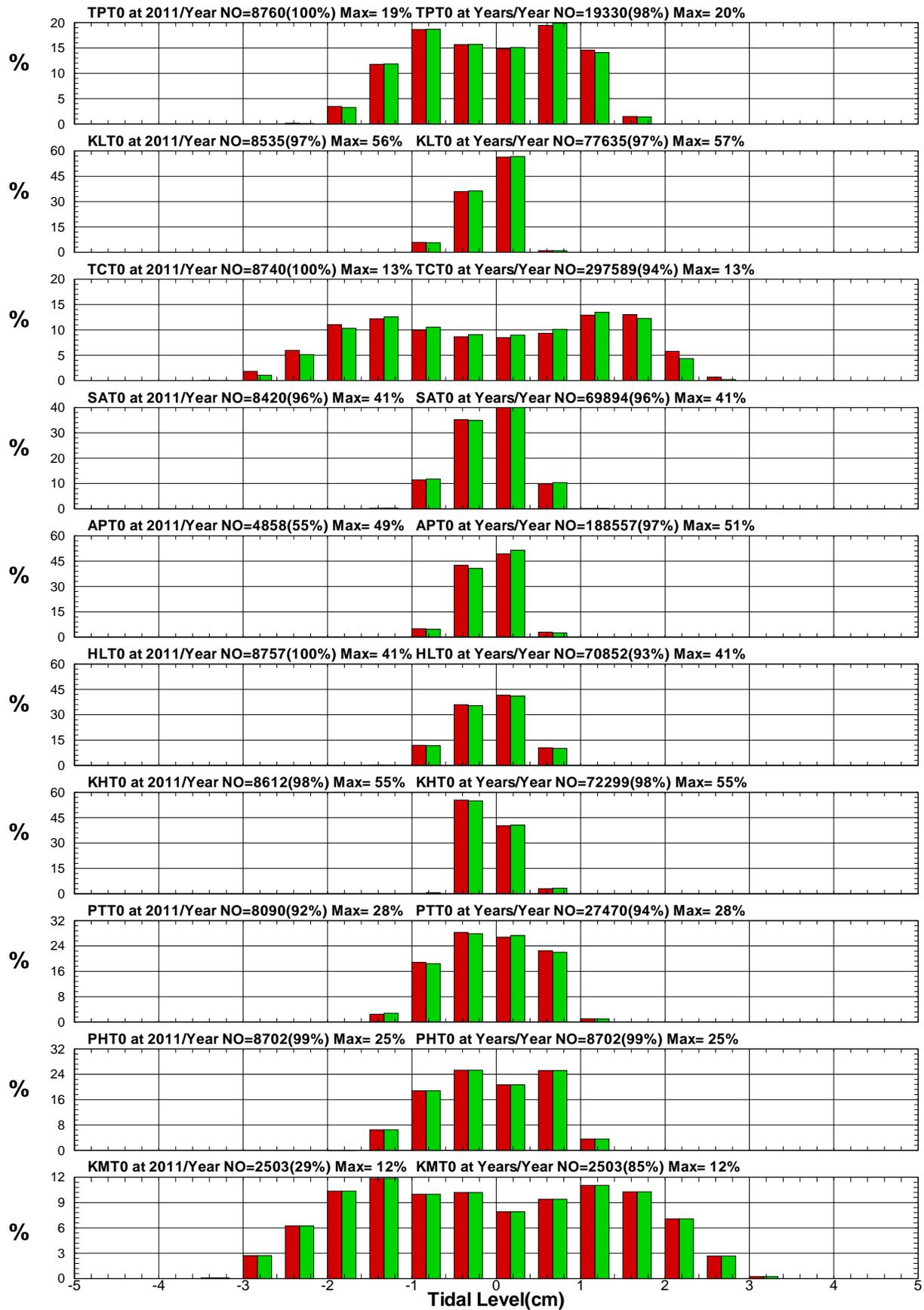


圖 11.49 十商港 2011 年及歷年整年潮位統計方塊圖

T110TPT0.ILQ T110KLT0.ILQ T110TCT0.ILQ T110SAT0.ILQ T110APT0.ILQ T110HLT0.ILQ  
T110KHT0.ILQ T110PTT0.ILQ T110PHT0.ILQ T110KMT0.ILQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histogrammes of Tidal Range

■: 2011

■: Years

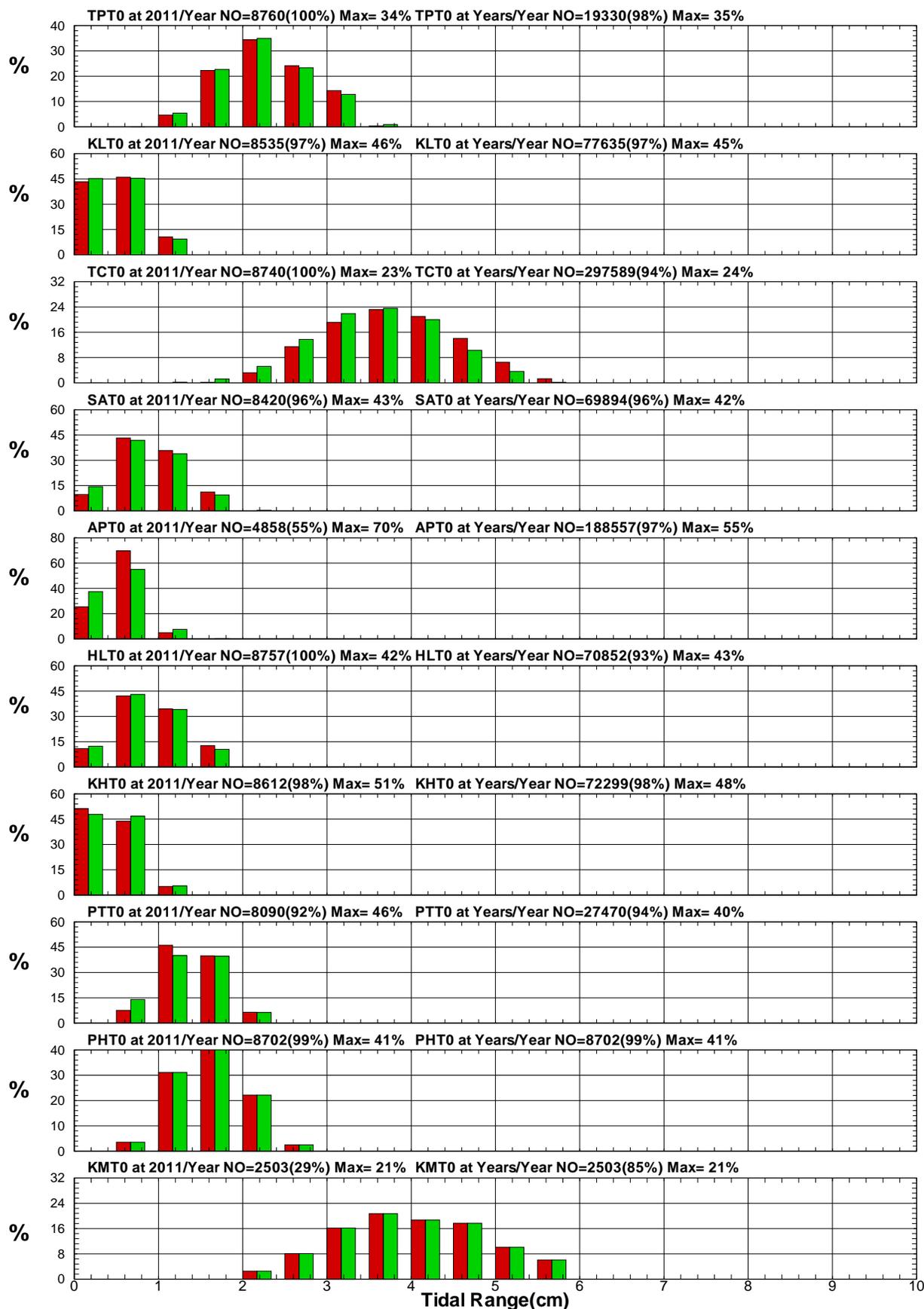


圖 11.50 十商港 2011 年及歷年整年潮差統計方塊圖

T110TPT0.IHQ T110KLT0.IHQ T110TCT0.IHQ T110SAT0.IHQ T110APT0.IHQ T110HLT0.IHQ

T110KHT0.IHQ T110PTT0.IHQ T110PHT0.IHQ T110KMT0.IHQ

Institute of Harbor & Marine Technology

# Histograms of Tidal Period

■: 2011

■: Years



圖 11.51 十商港 2011 年及歷年整年週期統計方塊圖

T110TPT0.ITQ T110KLT0.ITQ T110TCT0.ITQ T110SAT0.ITQ T110APT0.ITQ T110HLT0.ITQ  
T110KHT0.ITQ T110PTT0.ITQ T110PHT0.ITQ T110KMT0.ITQ

Institute of Harbor & Marine Technology

## 誌 謝

本年報 2011 年基隆港、臺北港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、澎湖及金門等 7 個地區港口測站 F 觀測潮汐資料，係交通部中央氣象局提供，謹致謝忱。