

## 船長通訊第 217 期目錄

2020 最新生效之國際公約	P.01
淺談海洋事業宣導與商船工作的連結 李國良	P.05
避難港/地(Place/Port of Refugee) 李 蓬	P.11
國際引航協會(IMPA)創立之「領港標記」的前世今生 海洋首都中的航海家	P.22
希臘(Greece)、比爾埃夫斯 (Piraeus)港口與碼頭概述 李齊斌	P.23
典型海事案例賞析「埃克森瓦爾迪茲」油輪於阿拉斯加擱淺案 游健榮	P.27
會務報導 秘書室	P.49
活動花絮 秘書室	P.60

封面敘述：德翔青島輪 (M.V. TS QINGDAO)

### **Principal PARTICULARS**

IMO NO : 9854832	PORT OF RECISTRY : HONG KONG
CALL SIGN : VRSR6	GROSS TONNAGE : 17,249
LOADING CAPACITY : 1,808 TEU	DATE OF DELIVERY : 28 Oct. 2019
PLACE OF BUILDING : KAOHSIUNG, TAIWAN, R.O.C.	
OUTPUT OF ENGINE : 120,50KW * 105rpm	

祝 2020

新年快樂

鼠年行大運



中華民國船長公會

理事長丁漢利

常務監事林全良

暨全體理監事 敬賀

## 2020 最新生效之國際公約

所謂國際公約係指國際海事組織(IMO)中，常用的海事安全及環保公約。本表(一)除國際公約外，並包含常用的強制性文件等。此外，本表(二)所列係常用的技術規範及建議性文件，供參考。

### 2020 (一) 國際公約暨強制性章程等

所屬國際公約	決議案案號	生效日期	內容
SOLAS	MSC.402(96)	2020/1/1	救生艇、救難艇及其降落裝置與釋放機構維修、檢查及操作試驗要求
SOLAS	MSC.403(96)	2020/1/1	消防安全系統章程(FSS Code)之修正
SOLAS	MSC.404(96)	2020/1/1	國際海上人命安全公約(SOLAS)之修正
SOLAS	MSC.409(97)	2020/1/1	國際海上人命安全公約(SOLAS)之修正
SOLAS	MSC.410(97)	2020/1/1	消防安全系統章程(FSS Code)之修正
SOLAS	MSC.411(97)	2020/1/1	國際載運散裝液化氣體船舶構造與設備章程(IGC Code)之修正
SOLAS	MSC.413(97)	2020/1/1	國際完整穩度章程(IS Code)之修正
	MSC.414(97)		
	MSC.415(97)		
SOLAS	MSC.421(98)	2020/1/1	國際海上人命安全公約(SOLAS)之修正
SOLAS	MSC.422(98)	2020/1/1	國際船舶使用氣體或其他低閃點燃料安全章程(IGF Code)之修正
SOLAS	MSC.423(98)	2020/1/1	國際高速船安全章程(HSC Code)之修正
	MSC.424(98)		
SOLAS	MSC.425(98)	2020/1/1	國際救生裝置章程(LSA Code)之修正

所屬國際公約	決議案案號	生效日期	內容
SOLAS	MSC.436(99)	2020/1/1	國際海上人命安全公約(SOLAS)之修正
SOLAS	MSC.437(99)	2020/1/1	耐火試驗程序章程(FTP Code)之修正
SOLAS	MSC.438(99)	2020/1/1	國際高速船安全章程(HSC Code)之修正
	MSC.439(99)		
SOLAS MARPOL	MSC.440(99)	2020/1/1	國際載運散裝危險化學品船舶構造與設備章程(IBC Code)之修正
	MEPC.302(72)		
SOLAS	MSC.441(99)	2020/1/1	國際載運散裝液化氣體船舶構造與設備章程(IGC Code)之修正
SOLAS	MSC.442(99)	2020/1/1	國際海事危險品章程(IMDG Code)之修正
SOLAS	MSC.443(99)	2020/1/1	國際完整穩度章程(IS Code)之修正
	MSC.444(99)		
SOLAS MARPOL	MSC.446(99)	2020/1/1	載運散裝危險化學品船舶構造與設備章程(BCH Code)之修正
	MEPC.303(72)		
SOLAS MARPOL	MSC.447(99)	2020/1/1	載運散裝液化氣體船舶構造與設備章程(GC Code)之修正
	MEPC.280(70)	2020/1/1	船舶燃油含硫量 0.5%(m/m)以下之限制
MLC	ILC(107th), 2018	2020/12/26	2006 年海事勞工公約(MLC)之修正(2018 年)
MARPOL	MEPC.305(73)	2020/3/1	MARPOL 公約附錄 VI 之修正
MARPOL	MEPC.314(74)	2020/10/1	國際防止船舶污染公約(MARPOL)附錄 I、II 及 V 之修正
MARPOL	MEPC.316(74)	2020/10/1	國際防止船舶污染公約(MARPOL)附錄 VI 之修正
MARPOL	MEPC.317(74)	2020/10/1	氮氧化物技術章程之修正

2020 (二) 常用技術規範及建議性文件等

所屬國際公約	決議案案號	生效日期	內容
SOLAS	MSC.407(96)	2020/1/1	2009 年海上移動式鑽探裝置構造及設備章程(MODU Code,2009)之修正
SOLAS	MSC.435(98)	2020/1/1	2009 年海上移動式鑽探裝置構造及設備章程(MODU Code,2009)之修正
SOLAS	MSC.427(98)	2020/1/1	經修訂的救生設備測試建議案之修正
SOLAS	MSC.445(99)	2020/1/1	2008 年特種用途船舶安全章程(SPS Code, 2008)之修正
SOLAS	MSC.449(99)	2020/7/1	船載印度區域導航衛星系統(IRNSS)接收設備性能標準
SOLAS	MSC.452(99)	2020/7/1	綜合導航系統(INS)性能標準之修正
SOLAS	MSC.453(100)	2020/1/1	特種用途船舶安全章程(SPS Code)之修正
SOLAS	MSC.454(100)	2020/1/1	散裝船及油輪目標型船舶建造標準符合性驗證準則之修訂
SOLAS	MSC.464(101)	2020/1/1	特種用途船舶安全章程(SPS Code)之修正

備註：詳如財團法人中國驗船中心 - 網址 <https://www.crclass.org>

(首頁> 查詢項目 > 查詢最新生效之國際公約)

## 2020 年消防相關的新生效修正案

資訊來源：信德海事網專欄(作者：劉穎釗)

### MSC.403(96)

FSS code 修正案，生效日期：2020.1.1.

- 1、在第 8 章自動噴水器、探火和失火報警系統，第 2.4.1 條安裝的一般要求，新增下面一段：需特別注意廠商所提供的水質要求，以避免噴水器的內部腐蝕或堵塞。
- 2、新增第 17 章(原來共 16 章)：有關直升機設施的泡沫滅火相關規定。內容包括泡沫設備的配備、泡沫系統釋放率、泡沫濃縮液所應維持的時間等。

### MSC.404(96)

SOLAS 公約修正案，生效日期：2020.1.1.

- 1、在 SOLAS CII-2/R13(脫險通道)中，新增第 13.3.2.7 條，有關客船的撤離分析要求。
- 2、修正 SOLAS CII-2/R18 條(直升機設施)：要求 2020.1.1 以後建造具有直升機起降區的船舶，應符合 FSS 規則第 17 章的要求。

### MSC.409(97)

SOLAS 公約修正案，生效日期：2020.1.1.

修正 SOLAS CII-2/R10.5.1.2.2 條，關於機艙鍋爐消防的規定：若鍋爐已被依本章第 10.5.6 條所規定的固定式局部消防水滅火系統保護，則可不配備 135L 泡沫滅火器。

注：本項修正適用所有修正案生效後的新造船和現有船。

**【建議】**各公司岸基和船舶，把上述內容做為培訓內容，編制到明年的培訓計畫中，逐條學習。

## 淺談海洋事業宣導與商船工作的連結

李國良

很榮幸參與海洋事業宣導專案，此專案主辦單位是台灣海洋教育中心、台灣海洋環境教育推廣協會，協辦單位是中華民國船長公會、中華民國引水協會，贊助單位是文化部。他們於 108 年 4 月 24 日共同成立工作坊，共同來推動此重要工作。茲簡介計畫主題、計畫背景及目標、計畫內容、執行方法等等(註一)，另外本人在參與過程中的一些學習，提供給航運先進參考。

- 一、計畫主題：「我在胸中，藏片海洋」
- 二、計畫背景及目標：台灣四面環海，為推廣海洋教育，最有資格來談海洋的，應該是在海上工作的船長，希望透過採訪船長，記錄他們在海上冒險的生命故事，他們對海洋的思慕、眷戀、敬畏與想望，以文字、圖片透過數位媒體傳播，讓更多國人能知道海上的事，啟發海島國民心中的海洋 DNA，創造更多願意闖蕩海洋的新血。
- 三、計畫內容：
  1. 拜訪五位船長，訪談船長航行的海洋生命經驗，並以圖文結合網站，記錄船長豐富、波瀾壯闊的海洋故事。
  2. 辦理推廣講師培訓工作坊，讓船長與海洋教育講師相互對話，彼此教學相長。
  3. 船長與海洋科學家，分別至全台各地各級學校與社區，進行 20 場巡迴演講，介紹各自海洋經驗、航海的故事，讓國人更熟悉海洋的事物，讓青少年學子實際聽到從海裡翻騰出來的生命經驗故事。
- 四、執行方法：
  1. 採訪五位台灣資深船長，訪談並記錄各種航行的故事，為台灣留下本土航海家的海洋生命記憶。
  2. 整理上述採訪文字稿共五篇，並建立相關網路平台加以推廣，擴大計畫傳播效果。
  3. 由本會邀請海洋科學家及船長至全台各地各級學校、社區，進行 20 場巡迴演講，分享豐富的海洋經歷，傳承海洋基因，每場進行兩小時。
  4. 每場參與人數至少 60 人以上，每篇文章點閱人數至少 2,000

次，共計推廣效應 11,200 人以上。

因此，船長公會推派四位船長接受訪問，包括丁漢利理事長、陳馬力船長、劉得筑女船長及本人。又安排理事長丁漢利、陳馬力船長、章詩如船長、李文愚船長、宋周奇船長及本人，應邀至全國各縣市進行十場校園巡迴演講，此為台灣海洋教育史上，首次有老船長進入中小學校園分享親身經歷，開創台灣航運界先河，演講地點包括全省的七個縣市國中及國小，由協會報導及實際參與中，發現各學校師生熱情歡迎並反映良好，師長與學生藉此機會，得到許多有關海洋、商船、海上工作的知識、故事、文化、經歷等等，期望藉由這次專案的活動，能夠達到海洋事業宣導目標並與商船工作相連結，使我國的航海事業後繼有人，當然這是一個持續的行動，希望政府能重視海洋事業工作的部分，持續投入經費和人力來經營海洋事業的宣導。本人在此次參與中，實際接觸到的單位和工作人員，是『台灣海洋環境教育推廣協會』秘書長郭兆偉及其同事和蘇澳『岳明國小』校長及師生，茲分別簡介如下：

- 台灣海洋環境教育推廣協會(註二)

TAIWAN ASSOCIATION FOR MARINE ENVIRONMENTAL  
EDUCATION(TAMEE)

成立： 2008 年 5 月 17 日。

地址： 臺北市北投區致遠一路二段 111 巷 5 號 1 樓。

使命： 創造人與海洋更友善的關係，關於生命只有走出來的精彩，  
沒有等待出來的輝煌。

公司簡介：

我們用徒步的方式仔細記錄台灣海岸線，TAMEE 成立以來，我們沿著全台海岸線，接續繞行了台灣 1500 公里海岸線五圈，認真記錄各地海洋生態、人文、地質、與產業故事，也不斷的以大大小小的活動跟更多朋友介紹海岸線的美麗與哀愁，十年的時間裡發現了許多戮力守護家鄉海岸的動人故事。也持續用各種教育的方式讓國人學習更尊重、友善的親近環境。目前，想成立『台灣海洋環境教育推廣文教基金會』，將海岸徒步環島變成固定業務，每隔幾年便固定辦理，我們也想每年穩定的提供偏鄉免費的海洋教育課程，這些需要更有系統的組織來完成，讓人事、經費能更穩定，這些都需要基金會的角色參與其中。基金會成立後，將持續辦理海岸徒步環島，也將擴大至偏鄉



進行免費海洋教育課程的能量，將台灣海岸的第一手消息忠實的呈現給全國民眾，重塑台灣人的海洋 DNA，讓臺灣朝向真正的海洋國家邁進。



圖 1:與 TAMEE 祕書長郭兆偉及其同事合影



圖 2:丁理事長與 TAMEE 祕書長郭兆偉及其同事合影

- 蘇澳『岳明國小』(註三)

成立：1953 年春。

地址：宜蘭縣蘇澳鎮嶺腳路 140 號。

學校簡介：

岳明國小位於宜蘭縣蘇澳鎮，緊臨無尾港水鳥保護區，原本因少子化，處於老社區，有被裁併的危機。

這幾年卻聲名大噪，且頻頻得獎。學校在永續環境教育與特色學校經營上，也都榮獲過行政院及教育部的最高榮譽，2014 年更得到國家環境教育獎優等，於是成為外縣市參訪與交流的熱門學校。校長黃建榮用心治校，他的專長是環境教育，推動永續校園後，從學校的硬體開始著手，開闢生態池、做了很多節能措施，再改善軟體如老師教學等，而後引進食農教育課程，對環境友善關懷土地，同時並以社團為主，重點發展帆船運動等，這些都是讓岳明逆勢成長的契機。學校安排課程以「山、海、平原」為三個主軸，推動山野生態、海洋、食農教育，也推展創意行動學習，鼓勵學生從生活中找問題、解決問題。生活體驗課程的四大主軸包括『永續校園的環境教育』、『社區學習』、『無尾港濕地』及『海洋教育』等。在海洋教育方面，以帆船課程為重點，除了浮潛外，還增加衝浪課程。帆船是學校推動海洋教育的發展重點之一，它適合 7~15 歲青少年的帆船運動。黃建榮校長表示：

「要從岳明國小畢業，必須要學會的技能就是駕駛 OP 帆船。我們是海洋的國家，不應該對海有恐懼感。」岳明國小離海近，上一輩的長輩們很多靠捕魚維生，現在的學生反而對海恐懼，他希望能透過在水上航行的帆船，讓學生更認識海，培養他們成為海洋之子。



圖 3:岳明國小校園配置圖，取材自宜蘭縣岳明國民小學網頁



圖 4: 在岳明國小海洋事業宣導後，與校長及師生合影

結論：

1. 台灣雖然是四面環海的海洋國家，但是人民基礎思想仍留在大陸國家的農畜社會，對海洋並不親切，對於海洋事業的工作，常會排斥及不接受，因此對於海洋文化環境、海洋事業的推廣，尤其是從小學、中學教育開始，顯得非常重要，使人民喜歡海洋，勇於從事海上活動，進而喜愛海洋事業相關的工作。
2. 此次海洋事業宣導專案，能夠直接邀請資深船長們，到校園現身說法及分享海上事務，對於提升台灣的海洋事業，是一個非常重要的里程碑，國家及社會能重視船長在海洋工作中的重要地位，提升了船長的地位，才能使年輕下一代會羨慕到商船上工作，如此才會有新一代的航海接班人。
3. 參與此次的專案，了解認識到台灣有許多愛護海洋文化環境的不同單位和人們，他們在默默地進行和努力，令人欽佩，也有學術單位台灣海洋教育中心撐起大旗，向前邁進，有文化局的贊助，在產官學持續的努力下，相信台灣的海洋事業推廣教育的前途是光明和有希望地。
4. 很榮幸地到蘇澳的岳明國小，發現在小鎮角落的國民小學，學校雖小但教育的宗旨和創新求變的靈活度，令人嘆為觀止，尤其是岳明國小在親近海洋這個區塊，辦得有聲有色，孩子們對於海洋的活動、知識、喜愛的程度，超過我們一般人所能想像，因此在海洋文化向下紮根的方面，岳明國小可說是很成功的典範。
5. 目前台灣在海事教育方面的處境，年輕人願意從事航海工作的人數已經很少，加上現今社會少子化的衝擊，海事高職及海事大學皆面臨招生困難的處境，期盼在大家的努力下，將航海的種子埋在年輕下一代的心中，使一個海洋國家，有真心願意從事海洋工作的人力資源，並源源不絕，這也是作為一個海洋國家永續發展必需具備的條件。

---

註一：內容取材自『我在胸中，藏片海洋』，台灣船長人文思想訪談紀錄與巡迴推廣計畫網址

[https://docs.google.com/document/d/1JUGvnIi1t1aLUdfHRNua5gyXaFi\\_ca42xVxL\\_CkqARo/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1JUGvnIi1t1aLUdfHRNua5gyXaFi_ca42xVxL_CkqARo/edit?usp=sharing)

註二：內容取材自社團法人台灣海洋環境教育推廣協會網址

<https://goo.gl/eW8ufC> 及 <https://www.facebook.com/tameewalking/>

註三：內容取材自宜蘭縣岳明國民小學網頁

<http://blog.ilc.edu.tw/blog/blog/27729>

---



## 航港局力推法規接軌國際公約 透過內國法化檢視期厚植國際競爭力

交通部航港局於今(7)日下午舉辦「航海人員訓練、發證及當值標準國際公約(STCW)內國法化之檢視」研討會，檢視航港法規接軌國際海事公約之海事公約內國法化成果，希望未來航港擬定政策或修訂法規時，更順暢接軌國際，以利掌握國際發展趨勢，協助航商業者暢行國際、無往不利。研討會由航港局主任秘書余建勳主持，邀請台北海洋科技大學助理教授方凱弘擔任主講人，與國立臺灣海洋大學榮譽講座教授林彬、中華海員總工會理事長陳政龍與中華民國輪船商業同業公會全國聯合會前秘書長許洪烈、國立高雄科技大學副教授胡家聲及該校 Mr. Alexander F. Hickerthier 等專家學者對談，就航港法規是否符合 STCW 規範意旨，及 STCW 是否已實質內國法化等，進行檢視、評論，及提出具體建議，同時安排綜合座談、即時交流。

余建勳表示，航港局自 101 年成立以來，一直積極落實國際海事公約內國法化，目前就國際海事組織(IMO)重要海事公約推動內國法化，已初具成果，因此規劃 STCW 內國法化的檢視，作為第一場次研討會之議題，因為此公約與航商及船員的訓練養成、工作權益、工作環境……等關係最為重大；後續將持續辦理以 MARPOL、SOLAS 及 COLREG 等其他重要海事公約內國法化檢視之研討會，以協助台灣航業產業、持續厚植國際競爭力。

聯絡人：企劃組 科長柯素萍  
聯絡電話：(02)8978-6841

資料來源(網址)：

<https://www.motcmpb.gov.tw/Information/Detail/08831c52-5c56-4ed5-aad4-7aa64634ef95?SiteId=1&NodeId=15>

# 避難港/地(Place/Port of Refuge)

李 蓬

## 一、 前言

許多年前在賽浦路斯佛萊迪克工業技術學院，曾有一篇演講，開宗明義的指出航海國家對有難船舶提供避難港/地(以下簡稱 PoR)的歷史淵远流長，在西班牙巴塞隆納的海事史(Barcelona Maritime Code 1258 AD)中也載明，歷史中以”准入權”的思想為當時的主張，船舶合理避難是當然的事。在當十六、七世紀大航海時代，不論是東方或是西方，對於有須要的船舶靠近岸邊時，只要船舶上的人員是友善的，基本上都能得到好的回饋，達到目的，使船舶能繼續完成旅程，也許有地方將之放入法律條文，但大致上都是以潛規則來處理。

可是物轉星移變換，經過二十世紀燃料(包括油料及核能)的開發及廣泛運用；產品多元化後所需要的危險品包括放射性以及 IMDG Code 中所列的許多品種；商場戰爭及世界貧富不均所引發的詐欺或恐怖行為等等，終於在世紀末災難讓所有的國家及其公務員放棄此項傳統，開始用權力自主，以”准禁權”學說為其主張。

## 二、 學說介紹

”准入權”、”准禁權”是目前航業界法律學者所主張四種學說的其中兩種，四種學說是：

### 1. ”准入權”說

傳統航行自由的論點，基於對人道的救援，海難中的船舶始終可以自此說由國際法的傳統跨越沿海國的國內法限制，進入他國領海甚或內水的 PoR，更有甚者可以得到課徵或稅收的豁免。但當遇難船舶不按照她原始避難理由入港或是不按其計劃進行時，則國家依然可以拒絕其入港，以 The Frontier 1992 或 The Eleanor 1809 為例，入港理由之不符是其主因。

The Frontier 1992: 這艘船原本的航程是從馬爾代夫預備前往迦納的港口，船上貨物中帶著一些大麻離開聖赫那拿島，船長宣稱毒品為因運輸關係而暫時持有而非擁有。由於該輪的燃油顯然不夠支撐整個航程於是預備在南非

到納米比亞間補充油料，然後再到目的地，當船在南非時，的確有過暫停，但毒品並未被發現，但是南非將此懷疑通報附近港口，船長原本預備在瓦夫斯灣港的加油計劃只得改變，於是對聖赫那拿島宣稱由於主機失靈要求避難，然而被聖赫那拿島拒絕進港，船東於是上訴當地法院，當地法院以此非其真正入港之理由，因此以”該船被拒是正當的”結束此案。

The Eleaner 1809: 當該船以避難為由進港後，卻發現與事實不符，不真實也不緊急，乃是基於部份的商業理由，於是收回其入港許可。

另外承如前文所述，在當世界進入二十世紀後，許多客觀的情勢改變，以致於常常會在忽視了許多細節後，受到船難的影響而造成許多災難本身或發展成周邊的損失，而無法索回。

## 2. ”准禁權”說

在政治及媒體的追殺下，於是身為公務員者根據主權行使的當然權力，即便有國際公約及自由航行的傳統壓力，對無害通過權或是國際海洋法公約及其他規定就不以廣義來做解釋，當然也就排除包括准入權的任何潛規則。然而由於此學說尚未在許多政府的國內法上得到完全的支持，只是在態度上將現行的法條做嚴格的解釋，因此並不成熟。如 The Front Tobago 2002 及 The Orpheus Asia 2002 的案例，

The Front Tobago 2002: 十四萬噸賴比瑞亞籍油輪，因主機故障，滿載的船被一艘拖船拖往日本途中，因遭日本當局之拒絕其進入其經濟領域，預備請求花蓮或高雄之協助，交通部也以日本相同之理由拒絕其入港，環保署更拒絕其在台灣主張之安全水域內下錨與轉駁，最後該輪被迫拖往距高雄 260 公里之水域完成作業。

The Orpheus Asia 2002: 12 年新加坡籍 25 萬噸油輪在經過巴士海峽時因失去動力，漂到台灣蘭嶼東南海域，雖無立即危險，遭到環保署的杯葛，高雄港也以噸位過大無法接受其靠泊為由拒絕其進入領海。爾後在大陸廣州撈救局援助下拖救成功。

### 3. “衡平”說

衡量眾多因子，取得一個獨特的決策機制，不屬”准入權”、亦非”准禁權”，而是取一個衡平之標準，在 The Long Lin 1995 與 The Toledo 1995 案例後，

The Long Lin 1995: 該輪在荷蘭附近發生碰撞船殼毀損嚴重，船東簽署了救助契約，希望海難救助人能將船拖往荷蘭船廠作緊急修理，荷蘭政府要求船東提供一千萬荷幣的財物擔保，船東所屬的責任保險公司也同意了，但是之後荷蘭政府又要求船東放棄船舶所有人責任限制，而遭到船東拒絕後，不簽發 PoR 的入港許可，該輪之後以同樣情形遭到比利時港口之拒絕，最後在法國的同意下，前往法國鄧克爾克港修理。但是荷蘭的船廠不服氣，狀告荷蘭主管當局出爾反爾。但此訴被法院認為”要求放棄船舶所有人限制”亦可作為簽發 PoR 入港條件之一，因此駁回船廠之訴。

The Toledo 1995: 該船在愛爾蘭水域遭到風浪襲擊達十天之久，在發現船殼上有洞後，船員宣布棄船，人員全部安全獲救，但船東希望海難救助人能將船舶拖往附近 Cork 或 Bantry Bay 港，但愛爾蘭海事主管機關以以下幾個理由不給入港許可：

- I. 沒有人命危險
- II. 沒有太大的沉沒危險
- III. 該港不適合避難
- IV. 所建議的另一港也不適合
- V. 有可能會損及附近之油井
- VI. 拖纜一旦斷裂會讓船舶沉沒在海岸，燃油會造成當地污染。

此說已被許多有關當局考慮，此即為 IMO 指南之由來，這個觀點是基於對傳統准入的主張與現代海洋環境保護的關切，以及顧及其他利益團體，但這個學說並非沒有風險，是以有關當局計劃理應在其管轄區域內提供足夠之佈置與程序，兼顧操作之便利及環境的限制。但這一切均賴有關當局的深切體認，在實踐上要將”准禁說”拉離他們的標

準，衡平利益與風險的權重，在政治壓力下，是有難度的，首先這個決策單位就很難喬定，再者需要太多的專業參與，如果標準得不到，反而會讓沿海國有更大的風險。

#### 4. “管理”說

此說較為一般主政者接受，因為此說只討論准入後的階段，希望藉著管理之改善，雖然此學說中的學者還是希望可以將拒絕條件明列，但筆者認為如果有關當局如果能接受此說，就已經是一個進步了，它可以增加決策者的信心，然後逐步開放較大尺度，讓難船能擁有較大機會得到 PoR，但如果主政者虛應故事，那就會還保持在准禁說的基調上。

### 三、 目前背景

一直致力主張建立 PoR 的 NGO - CMI (Comite Maritime International) 在面對許多當時所發生的船難，包括發生重大海洋環境污染的 The Erika 1999； The Prestige 2002 及海上救援夢魘的 The Castor 2000/1；

The Erika 1999: 24 歲的油輪在 1999.12.11 12:40 時發現右傾，遭到西班牙及法國 La Rochelle 港及 Donges 之拒絕給予 PoR 許可。法國在次日早晨前往檢視，該輪十分鐘後裂成兩塊沉沒，造成當地極大汙染。

The Prestige 2002: 26 歲的油輪在 2002.11.13 日 15:10 時發現右傾，事發後數小時中船長試圖用壓艙水平衡，2100 時簽署了 LOF，然後在 11.14 日被 La Coruna 港拒絕，並指示要求必須離開 200 浬外，11.19 日在離開西班牙領土外 140 浬裂成兩塊後沉沒，污染西班牙數百公里海岸。

The Castor 2000/1: 13 歲的油輪在 2000.12.30 日發現船殼破裂後，遭摩洛哥、西班牙、直不羅陀、賽普路斯的拒絕，最終在兩個月後 2001.2.8 日在突尼西亞海域淺水區得到轉載貨油的機會。

CMI 認為 IMO 是最佳能夠整合的團體，他們的構想曾在 2009 年四月對 IMO 所提出報告指出這樣的趨勢：

#### I. 給予一艘瀕臨災難船隻的法定權利



- II. 港口國必須要有拒絕難船進入的充分理由
- III. 相對的也應該給予提供避難地的港口國一些豁免權
- IV. IMO 應該建立一些方針讓兩造(船東及沿岸國)對話合理性
- V. 事先擔保的立場
- VI. 可以不採公開方式預先指定避難地或避難港

於是 IMO 在當時的輿情下，雖未達到預期，成立一個公約，但也成功聚集了一些共識，完成了一個指南並實際在歐洲許多國家成立了相關海事協助組織 Maritime Assistance Services (MAS)。這個指南包括了三部份：第一個部份當然是沿革及內文之許多定義、第二部份是針對船方或掌控情況的救助人，指出”理由”是最先要釐清的，以及自己的能力，能力包含了四種可能性：

- I. 只能留在原地亦或；
- II. 可以繼續以下航程或是；
- III. 只能進入避難港/地或是；
- IV. 情況可以進入深海

以便知道需要什麼樣的協助。其餘包括需求；聯絡諸元；負責人；反應；報告程序等，俱是一般必須執行的程序，這是無可厚非的。第三部份的指南則是希望身為主權國家的主管機關應根據能量評估，準備標準方案；對個案有特殊評估與分析；建立決策模式。其中 IMO 所持的基點大體上是以”衡平說”為主。

站在傳統立場的 CMI 並不滿意如此的結果，始終認為有權力的港方須證明瀕臨災難的船舶的進入將有更大的損害，方可拒絕提供避難港地的”責任”。他們認為媒體常與政客聯合將一個事實，然後找到可以配合的專家評論，很容易的就獲取普遍的認同，製造社會壓力，讓媒體站在他們這一邊，而媒體最終只是完成了一篇報導。從商人的角度，災難如果圓滿結束，船東則會收割商業利益，災難如果變大到無法承受時，異國的信箱號碼將是最好的逃避管道。

當 IMO 集合眾議成功的將共識的指南推出，之後雖然在 MARPOL 及 ISM 的推動，海難事件相對少了很多，數年間歐美兩地沒有很大的爭議，但許多問題可能仍然存在，以 The MSC Flaminia 2012 而言，

The MSC Flaminia 2012: 7 月 14 日德國籍貨櫃船在西向

航行中發生爆炸，失事船上總共有 25 人，除 1 人失蹤 1 人死亡 3 人受傷外，其餘 20 人順利由救生艇救出。在施救過程中，船舶不斷向近岸移動，以期進入沿岸水域避難地進行貨物駁運並得到維修。但直至 8 月 13 日，沒有任何一個歐洲國家允許船舶進入其沿岸水域避難，該輪仍然在遠離海岸 240 海裡的位置等待。直至 8 月 20 日，該輪在專家進入船內並確認船舶完全安全之後，才被允許進入德國水域。

許多方面仍有不足之處。至於在遠東地區，由於尚未發生大型的海洋油污染船難；在沒有標準做法之前，孰知後果能夠被接受嗎？因此本文就國際上的案例及聲音做出研究。

當現實中一艘南方澳的捕鮪魚船，即使船是空的，在有危急避難尋求東港魚港的進入許可時，很難不被刁難。相反的，一艘基隆的捕魷船就較容易。為什麼呢？這種”非我族類”反而能得到較好待遇的原因就是利益沒有衝突！The North Atlantic coast Fisheries Case 1910 與 The Onkel Sam 1992 就能解釋其中的玄虛：

The North Atlantic coast Fisheries Case 1910: 這個仲裁發生於美國與英國之間，爭論的主題是美國漁船在危難時能否得進入英國大西洋沿岸港口，爭論點是美國漁船並未付給港口捐或是燈塔使用費，雖然最後的判決是”不可將金錢與友誼及人道劃上等號”，在提供避難所；修理；木料；及水等必要解決困境的要求上給與方便，但私下在別的国家所發生的情形顯然更糟。

The Onkel Sam 1992: 此案討論一個非會員國家之漁船在危急時可以享用會員國的 PoR 嗎？是否國內法要遵守國際法所承認的公約？最終法院判決將船上在當地所捕獲的魚全數扣留，雖然有人抗議，但始終未讓法院接受。

如此被拒入港避難爭議的案例，就是實證。是以以第一種”准入權”說，在歷史中亦並不一定得到確切的買單。現代的法律適用現代人，歷史中的法律只是提供參考而已。

MARPOL 公約後的”准禁權”說，將權力集中於防護自家海域的作法是無可避免的，但這當然是值得爭議的，尤其是在前述 The Erika 1999 案

例中損失最大的是拒絕簽發 PoR 許可的西班牙海岸。

其實，許多國際公約前後之間，在具體適用於遇難船舶避難”准入”問題時，就存在衝突。如：1982 年《聯合國海洋法公約》規定了國家保護海洋環境安全的義務，1989 年《國際救助公約》賦予了國家干預海洋環境污染的權利。雖然這兩者表面上不存在直接衝突，但具體到遇難船舶准入問題上，很難將兩者做同一的解釋。

另外一個衝突出現在當《聯合國海洋法公約》中規定具體適用於遇難船舶避難”准入”問題時。領海無害通過權與國家保護海洋環境安全的義務相結合可以得出，遇難船舶具有進入一國管轄水域避難的權利。而根據同一公約賦予沿岸國的海洋環境污染干預權。

現實中，沿海國迫于國內安全及環境保護壓力，往往傾向於拒絕此類遇險船舶駛入沿海國水域避難。在當前國際體系下，遇難船舶在遭遇海難後，是否有權進入沿海國水域避難？對這一問題的回答，對我國遇難船舶能否進入他國水域避難，及我國面臨這種問題時，是否有權拒絕他國船舶進入我國水域避難都具有重要意義。甚至於如何面對本國遇難船舶在本國水域內的應對方式，都應有一個共同邏輯。

管理說承如先前介紹，實質祇是從准禁權說發展出來的，問題還是在主管當局的態度。在實踐中對於重視環境污染的政府，都已有定論，只是如果該政府也重視海權，就比較容易接受 PoR 的概念，即使沒有 IMO 指南，也會跟著局勢做出相對應的措施。如果該政府不重視海權，那可能會更慘。在一份對歐洲所做的問卷調查中，顯示 IMO 指南問市後僅有 11% 的政府有所跟從。

其實有時也不過就是態度問題，以 The Magnitude 2002 為例，

The Magnitude 2002: 7 萬噸黑油船(HFO)因船殼破裂貨油漏出，在努力將該艙殘存的油駁出後，船半沉沒於米爾福哈芬外，該港港務長同環保官員解釋狀況及可能的作法後，准許入港，援救單位將船用燃油索圍住後帶進該港，過程中沒有造成任何污染。

是發生在 The Prestige 2002 後六天的一個案例，英國當時無論如何也設法讓該輪入港，而結局卻是完美，在救助人及官方通力合作下，在進入 PoR 過程中沒有污染外溢。或是當地官商協調似故意或非故意的問題，如 The

Athos I 2004 的案例:

The Athos I 2004: 該船在接獲美國海岸巡防隊的許可緊急進港，由於該船與船廠在許多責任議題上僵持不下，於是在德拉威爾港外停留了 14 天，油污染幾乎發生於德拉威爾的主航道上，還好及時地解決了。

1982 年聯合國海洋法公約中，避難港地可能有關的制度或規範之例外規定有”無害通過權”、”尋求協助”及”環境保護”三類。其中尋求協助僅止”對海上遇險人員”，關注點在於人命及安全，儘管這些公約沒有明確排除遇難船舶進入沿海國避難的權利，但這些公約本身並沒有明確地為船舶規定避難准入權，也沒有明確涉及沿海國建立避難地的義務。

當 PoR 的目的就是為了海洋環境保護，公約在這裡主要是賦予國家相關權利，而不是為國家設定義務。在公海上對遇難船舶進行干預，最簡單的措施是不准其進入管轄海域避難且令其駛離沿海國方向。更適當的反應通常包括拖船援助及救助服務。因而只要自己沒有海洋環境污染問題，就沒有簽發 PoR 許可的必要！對於主張”准禁權”的主管當局而言，更是言之有理。是以對 PoR 而言，假如還有所希望的話，無害通過權的彈性，就有討論的空間。

#### 四、 船舶對避難港地的選擇與執行

雖說各地區或是各國家的 PoR 都有其經濟利益的考量，但是從一艘需要救援的船舶而言，地理位置；救援的能力；港區的限制等等都是需要考慮的因素。由於 PoR 為了顧及地方上的民意反彈，不一定事前公布，因此事前的報告與評估很重要。歐盟在決定避難港地的位置有幾個考量點，同時這也是遇難船舶所需要注意的：

1. 能夠有效管轄之區域，多半不取商業港埠。
2. 方便控制污染之地-不論是用直昇機監空測或是以攔油索圈起-不致漫延。
3. 如果有海難救助人，則應就其專業能控制之場所。
4. 支援能立即送達之場所。
5. 必要時可以被犧牲的。

而且在事後發生的任何損失，在妥協、補償損失的部份，需要更多的官民溝通，因此保險人也應該有充分的認可。

為了祛除 PoR 主管機關對於可能發生災難蔓延的疑慮，當加拿大面對 The Eastern Power 2000；The Kitano 2001 與 The Kamilla 2003 的海難

The Eastern Power 2000: 原油輪在抵達 Come By Chance 時有一艙在對外漏油，港方拒絕其入港，要求該輪將狀況解決。當船舶將漏油艙的油位降到海平面壓力之下(至於其駁出的貨油轉往船內那個艙不是重點)，港方才簽署入港許可。

The Kitano 2001: 日本貨櫃輪在接近 Halifax 時報告該船某貨櫃失火(事後證明是雜誌及書籍)，由於該輪宣稱其有許多危險櫃在失火處附近，要求進港處理，港區不准許入港直到”proper assessment conducted”。於是船東雇請拖駁及船上船員進行救火，經過 24 小時的努力，火勢終於撲滅後方開立進港許可。

The Kamilla 2003: 該船在風浪中傾側一邊達 25 度，在宣布棄船全員獲救後，船東委由拖船公司負責拖救，提出一連串計畫，在打出艙內淹進去的 1400 噸海水後與其計畫相符後，並給與一些條件後簽發 PoR 許可。

准入避難港時的決策有著共同點就是先解決”立即”的問題，再談避難港地是否可以進入。因此船東及船員出動一切力量使船舶脫離”立即”危險後，在相對穩定(relative stable)的狀態下得以入港。

## 五、 關於 PoR 財務保全的做法

在建立 PoR 或是為了保持可以運作，應付那也許是數年或十數年一次的機會，對主管機關而言，的確滿吃力的，要知道會有設備；訓練；保養及程序建立的費用，筆者以為對一個避難港而言，其支出已經是極其不願地，如果對一個避難地，其經費更是缺乏科目。談到事後，對環境的補償，可就無可估算。

根據歐美對 PoR 的經驗，對所有可能產生的清潔費，包括對船、設備、海灘或碼頭等，即便是需要更換新品也是一個有限且可估算的數字，唯獨對環境復育；漁業長期的損失以及對影響交通的損失，將難估算，常

用市場累積的數字。因此北歐一些國家選擇成立基金，以此保持 PoR 之運作，如果之前就已經設定好的所在，則包含設立之經費及對遇難船舶在事後於當地所造成的破壞做出補償，如果是海難事後才決定之所在，則只有事後補償的部份。為此，許多國家就在事前同船東或其保險單位要求保證金。

保證金的取決，應該是一個經驗值，不能是一個把自己放在一個絕對的高點，然後用討價還價方式解決爭訟，也非不能一個天價，方便自己人隨便使用科目，灌水乘機揩油的模式處理。它理應是一個相對最高點，然而再跟據實際損失，在法庭上主張報銷。法院不是一個保護國人可以斂財的工具，必須要兼顧國際形象。

美國則採取當船舶一旦進入 200 海里管轄區前就要指派適格的代理 QI (Qualify Individual) 來處理可能造成污染的情勢，那時就已經要好了需要的保證。

而在前述 The Long Line 1995 案例中也可以看到荷蘭；比利時的作法是，要求一個港方認為合理的保證金及放棄”責任限制”的條件下，才有入避難港地許可的可能。雖然事後本可得到大賺一筆的荷蘭船廠告上有關當局，雖有敗訴，但放棄”責任限制”亦可以是一項標準的判例出現，也可解決以後的爭議。

## 六、 總結

從船長的角度，在當船舶需要 PoR 協助時，當然會先行報告其直屬長官，然而從 ISM 中船長得在危機時分主張越權(Over ridding)，是以在當時緊急情況下，船長應該知曉使用 PoR 之重點，了解船舶的能力；分析最近可能的淺灘或港口包括當地的潮汐；需要哪種程度的協助；設法了解 PoR 的態度；取得進入許可的可能性及條件；據實以報進入之理由；如果遭到拒絕後的備便計畫等等，並且記錄下自己的判斷邏輯，以便應付事後的諸多報告陳述。

如果情況會危及到船員的生命，當然要求人員先行撤退，比如說船舶即將傾覆或是即將沉沒或是無法控制的大火、猛烈爆炸等等，但是如果情況尚有轉機時，留船有較大的生存機會以及能夠提供來救援單位適時的協助時，在船留守將能給予進入 PoR 的機會。

從國家或 IMO 的層次來看 PoR，由於重視海權的國家多半也重視海洋環保，在 PoR 議題上，各自有其法律以便簽發進入 PoR 之許可或是拒絕。可是也有許多國家跟著時代潮流說海洋環保，卻未能在海事專業上多下功夫，失去那個賺錢的機會倒是無所謂，只是該如何向國際主張我們在 PoR 上的經驗，讓人家看得起，是另一個值得討論的重點。



交通部航港局企劃組許組長堂修、柯科長素萍、林專員南廷等一行 108 年 10 月 29 日來會訪問及座談，本會姜秘書長及趙秘書代表接待。

## 國際引航協會(IMPA)創立之 「領港標記(PILOT MARK)」的前世今生

### 海洋首都中的航海家

在每天進出港口的大船兩側，你可以看到一塊長條形之標記(上下長四米，左右寬 50 公分)，上白下紅，這是英國 Trinity House Falmouth 港的領港 Captain Laurence (Laurie) Kerr Mitchell 的一條命，與其遺孀，四個小孩加上 IMPA 一群熱心的領導人，花了冗長的時間才在 IMO 通過海上人命安全公約(SOLAS)立法後得以實施。

1974 年九月，一艘英國 P&O 公司所屬渡輪「Eagle」號乘載 170 位旅客，由英國 Southampton 橫渡英吉利海峽開往伊比利半島，途中遭遇巨浪沖擊住艙區，並沖毀駕駛窗造成駕駛台淹水，除了俾鐘之外其餘航儀悉數皆毀，Eagle 輪船長，Capt.Curly Renshaw 當機立斷決定調頭就近駛往英國 Falmouth 港修船。當 Eagle 輪駛抵 Carrick 錨地引航站時，風力 8 級巨浪，此時 Falmouth 港領港，Capt.Laurie Mitchell 前往外接登輪，在攀爬過程中不幸落海，經領港艇，拖船，及直升機營救上船後，已無生命跡象。遺孀向一級法院控告船東後敗訴；經英國領港公會向全國領港募款上訴後仍遭敗訴；船東 P&O 抗辯之理由是：即使領港看到引水梯之高度超過 9 米，他仍選擇「爬」。從那時起直到現在，全球領港就堅守：不爬不合規的梯子！

用當時一位領港的話：P&O 的抗辯，激起我的一絲靈感：領港標記(PILOT MARK)，於是一層層的由當地引水公會，經全國引水協會(UKPA)，轉國際引水協會(IMPA)，一直到國際海事組織(IMO)，終於在 1981 年歷經各國領港們的努力與耐心後，在國際海上人命公約第五章 23 條規則的 3.2 中規定：

自船上甲板線往下 9 米處劃一條線(領港線/PILOTLINE)，此線以上為白色長方形，長 2 米寬 50 公分；此線以下為紅色長方形，長 2 米寬 50 公分。整塊半白半紅長方形長四米寬 50 公分，稱之為「領港標記(PILOTMARK)」。

今日，這塊在船邊「電焊並與油漆」的半白半紅 PILOTMARK，使得領港艇在幾百公尺外就可以用望遠鏡看到：如果紅色油漆露出水線上，就要照規定施放「組合梯」；如果看不到紅漆，就直接放下引水繩梯。有一些跑兩岸間的小船，船舷不過 2/3 米高，卻也在船邊自己用油漆劃一塊半白半紅的記號，好像為了趕時髦，真令人啼笑皆非！



## 希臘(Greece)、比爾埃夫斯 (Piraeus)港口與碼頭概述

李齊斌 編輯

希臘(Greece)，國名希臘共和國(Hellenic Republic)。位於東南歐，巴爾幹半島 (Balkan Peninsula)的南方。東、西、南三方瀕臨地中海。東北臨保加利亞(Bulgaria)，土耳其(Turkey)。西北接阿爾巴尼亞(Albania)，北與馬其頓(Macedonia)接壤。土地面積約 13.2 萬平方公里。西元 2015 年，全國人口約 1,090 萬人。

希臘位歐洲、亞洲、非洲的十字路口，戰略地位重要。希臘分為九個地區：馬其頓、中希臘、伯羅奔尼撒、色薩利、伊庇魯斯、愛琴海諸島（包括十二群島及基克拉澤斯）、色雷斯、克里特、伊奧尼亞群島。愛琴海 (Aegean)位於希臘本土東側，愛奧尼亞海位於西側，克里特海和地中海位於南側。希臘海岸線長 14,880 公里，為地中海盆地國家中海岸線最長，世界第 11 位最長海岸線國家(附註)。希臘擁有三千多島嶼，最大的島嶼是克里特島。227 個島嶼有人居住。80% 區域為山地，奧林波斯山為全境最高峰，海拔 2,918 公尺。首都雅典(Athens)，主要民族希臘。語言希臘語。宗教希臘正教。

奧林匹克運動會最早起源於古希臘，因為舉辦地在奧林匹亞而得名；但隨著古希臘的沒落，奧運停辦了近 1,500 年，直到 19 世紀末由法國的顧拜旦男爵創立了有真正奧運精神的現代奧林匹克運動會。從此，西元 1896 年開始每四年舉辦一次，只有在兩次世界大戰期間中斷三次。奧林匹克運動會現在已經成為了全世界和平與友誼的象徵。西元 1896 年，西元 2004 年曾經在首都雅典舉辦過兩屆[夏季奧林匹克運動會]。

主要出口：蔬果、煙草、乳製品、電機、肥料、紡織品、金屬、工業產品。  
主要進口：車輛、石油、運輸器、鋼鐵、電機、電子、化學製藥、工業產品。

觀光景點：

巴特農神殿，阿克波里斯博物館，菲羅帕埔山丘，雅典宙斯神殿，雅典、拉瑞里歐國際機場(Athens Larrio Airport)，克里特島 (Isola Crete)。首都雅典(Athen)的港口為比雷埃夫斯港 (port of Piraeus)，距離雅典市大約 12km。比雷埃夫斯共有三個天然港，供郵輪停泊使用的為 Megas Limani，共有 11 個泊位及兩個郵輪碼頭。小型與中型的郵輪一般停在 Terminal A，靠近 Gate E11；大型郵輪則停在 Terminal B，靠近 Gate E12。

由雅典、拉瑞里歐國際機場(Athens Larrio Airport)到雅典市區，距離大約 36 公里。西元 2016 年元月 20 日希臘批准將該國最大港口比雷埃夫斯港(Piraeus)67%的股權售予中國、中遠海運集團。這是希臘自西元 2016 年以來實施的第二宗大型私有化交易。

比雷埃夫斯港 (port of Piraeus)

地理位置：北緯 37 度 57 分；東經 23 度 38 分。包括：

Aghics Georgios (阿芬西歐斯-喬瑞姬歐斯), Drapetsona(德拉培題索那) Perama (培拉馬) 三個天然港口。西元 2015 年貨櫃全年吞吐量 333.0 萬 TEU。比較西元 2014 年貨櫃全年吞吐量 358.5 萬 TEU。減少 7.1%。全球排名第 45 位。

比雷埃夫斯港最大吃水：10.97 公尺。BA 海圖：1596 & 1657。

Aghics Georgios (阿芬西歐斯-喬瑞姬歐斯): 9.75 公尺。

Drapetsona(德拉培題索那): 11.58 公尺。

天氣許可時，24 小時進出港。船舶抵港前 48/24 小時必須通報預定到港時間。

領港登輪位置：

1. 北緯 37 度 56 分；東經 23 度 36.5 分。
2. 北緯 37 度 56 分；東經 23 度 22 分。

VHF 頻道：港口台 CH16/CH19。 航道管制台 CH16/CH13。

領港台 CH16/CH7 & 12。拖船台 CH16/CH6。

碼頭總長度：20,000 公尺。包括貨櫃專用碼頭及 9 座駛上/駛下汽車碼頭等。

6 台 X 41 公噸貨櫃起重機。 40 台 X 30 公噸跨載機。34 台貨櫃拖車。20 台堆高機。280 座凍貨櫃插座。

散裝碼頭：位於 荷庫勒斯港區 (Hercules), 碼頭長度 200 公尺。

穀類裝卸速率大約每小時 130 公噸。儲存倉庫容量約 40,800 公噸。

橋式起重機 1 台 X 10 公噸。裝卸煤炭、散裝貨物。煤炭裝卸速率大約每天 1,000-1,200 公噸。船舶最大長度 160 公尺。寬度 17 公尺。吃水 10 公尺。

油輪專用碼頭水深：

1. Shell : 9.75 公尺。
2. BP : 10.97 公尺。
3. Elvyn : 7.82 公尺。
4. Petrolis : 8.84 公尺。
5. Fina : 8.53 公尺。
9. Mobil : 14.63 公尺。

參考文獻資料：

- 1.) LLOYDS MARITIME ATLAS。 PORT GUIDE ENTRY. U.K。
- 2.) DISTANCE TABLES FOR WORLD SHIPPING。
- 3.) 西元 2015 年 Lloyds'List，英國勞氏日報。  
國際貨櫃化雜誌(containerization International)。維基百科。

附件/Appendix：希臘(Greece)、比爾埃夫斯港(port of Piraeus)至下列各國港口航海距離表。僅供參考。

No. 港口中文/英文	國家	離/海哩
01. 伊士坦堡(Istanbul)	耳其	357 miles
02. 亞歷山大港(Alexandra )	埃及	516miles
03. 那不勒斯/拿坡里(Naples/Napoli)	義大利	543 miles
04. 賽得港(Port Said)	埃及	593miles
05. 蘇伊士(SUEZ)	埃及	680 miles
06. 熱那亞(Genoa)	義大利	994 miles
07. 直布羅陀(Gibraltar)	西班牙	1,552miles
08. 倫敦(London)	英國	2,843 miles
09. 鹿特丹(Rotterdam)	荷蘭	2,887 miles
10. 孟買 (Bombay)	印度	,3640 miles
11. 紐約 (New York)	美國	4,712 miles
12. 查理斯頓 (Charleston)	美國	5,135 miles
13. 新加坡 (Singapore)	新加坡	5,633 miles
14. 里約熱內盧 (Rio de Janeiro)	巴西	5,716 miles
15. 克里斯托博 (Cristobal)	巴拿馬	5,851 miles
16. 胡志明市 (Ho Chi Minh City)	越南	6,284 miles
17. 開普頓 (Cape town)	南非	6,587 miles
18. 香港 (Hong Kong)	中國	7,115 miles
19. 高雄 (Kaohsiung)	中華民國	7,258 miles
20. 基隆 (Keelung)	中華民國	7,454 miles

附錄：世界海岸線最長的國家。

排名 / 國名(Country) / 海岸線總長度(公里)。

1.	加拿大 (Canada)	202,080
2.	挪威 (Norway)	83,281
3.	印尼 (Indonesia)	54,716
4.	俄羅斯 (Russia)	37,653
5.	菲律賓 (Philippine)	36,289
6.	中國 (China)	32,075
7.	日本 (Japan)	29,751
8.	澳洲 (Australia)	25,760
9.	美國 (U.S.A.)	19,924
10.	紐西蘭 (New Zealand)	15,134
11.	希臘 (Greece)	14,880
12.	英國 (U.K.)	12,429

# 典型海事案例賞析

## 「埃克森瓦爾迪茲」油輪於阿拉斯加擱淺案

前台北海事公證公司負責人 游健榮

摘譯自

### National Transportation Safety Board – Marine Accident Report

在 263 頁的 NTSB 的報告中，摘要出這份報告，動機是藉由案例的閱讀，以了解到當時海難事故整個的始末，以提醒各位船長們對國外海事案件調查報告寫作的完整性。以提高對海事案件的警惕之心。本文另有「註解版」同時也計劃投稿於『中華海員月刊』，期使更多的船員弟兄能有機會閱讀。由於船長們均是擁有多年的航海經驗之先進，本文則將一些基本的註解拿掉，以減少篇幅。



M. T. EXXON VALDEZ 宏偉外觀照

#### 【一、事故概要】

1989 年 3 月 24 日，一艘美國油輪「埃克森瓦爾迪茲」(M. T. EXXON VALDEZ)，在約瑟夫·J·黑茲爾伍德船長(Captain Joseph J. Hazel Wood)

的指揮下，離開了瓦爾迪茲港(VALDEZ)前往美國加利福尼亞州的長堤港(Long beach)，船上裝有約 1,263,000 桶的原油(相當於 53,094,510 加侖原油)。在離開碼頭後不久，在阿拉斯加的威廉王子灣觸礁，事發海域形勢及船舶航跡見圖 1。

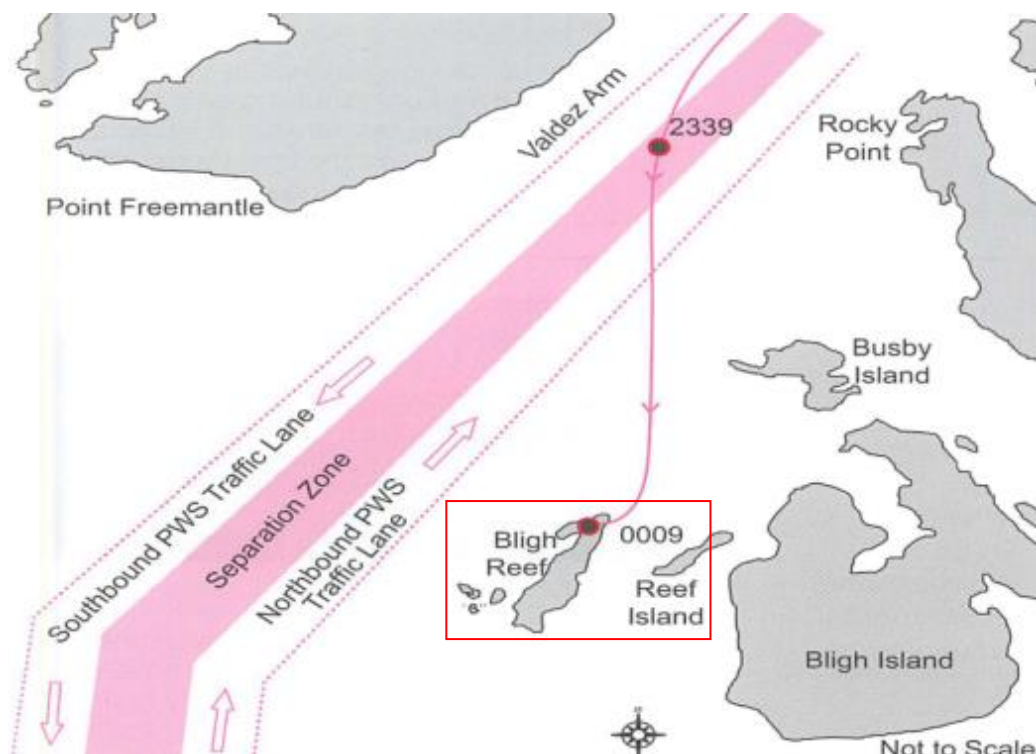


圖 1- 8- Track of Exxon Valdez on the 23<sup>rd</sup> and 24<sup>th</sup> March 1989

1989 年 3 月 24 日午夜過後不久，該超級油輪擱淺於眾所周知的 對航行上極不安全的布萊暗礁(Bligh Reef)上 (如圖 1 方框所標註的)。本事故中沒有人員受傷，但是 11 個貨艙中的 8 個裝有原油的艙間破裂，約有 258,000 桶的原油洩漏到威廉王子灣(Prince William sound)的水域。對海洋環境造成了嚴重的破壞。這是一個災難性的擱淺事故。觸礁當時，船舶係由當值三副一個人負責操縱。事故沒有造成人員傷亡，但事故造成的船舶損失約 2,500 萬美元，貨物損失約 340 萬美元，1989 年當年清除溢油的費用約 1.85 億美元。

在此期間，有數百萬加侖的原油開始向灣裡的海岸線蔓延。事故發生幾天後，清理工作才開始工作，它最終影響了 1,200 英哩(約 2,000 公里)的海岸線，其中的 200 英哩(320 公里)造成嚴重或中度的油污染。

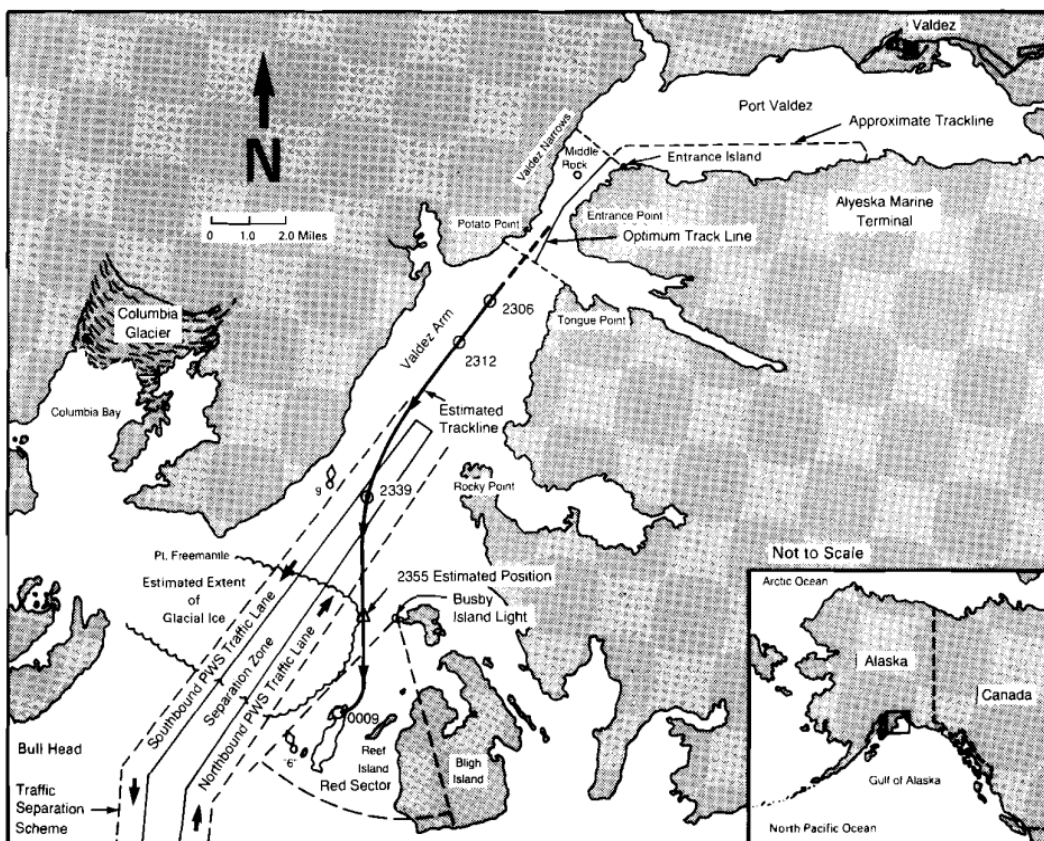


圖 2. M. T. EXXON VALDEZ 事故位置圖

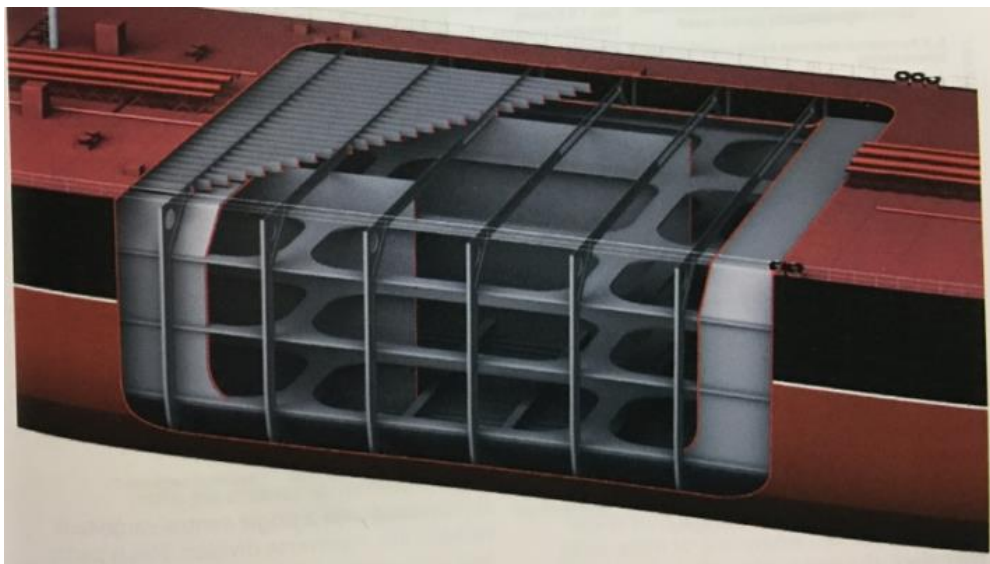
這事件在當時震撼了全世界的航運界。也警醒出一些影響航行安全問題的癥兆出現。例如一艘 VLCC 因**船員配額**的過少(該輪僅配置 15 名船員)，使得船員在港期間的過度疲勞操作，而引起的航行當值精神無法集中而導致的海難事故。另船長因**飲酒沒有節制**，而導致的：在航行當值時，身為船上最高指揮者，無法保持應有的「**敏感性**」與「**警覺性**」。

本事件同時造成大面積的海洋油污染，基於此，美國乃於 1989 年 7 月的巴黎主要工業國家高峰會議中，提出一份海上油污染事件國際合作應變計畫建議書，也從此開始了海上溢油污染事件應變處理的國際合作原則以及促成 1996 年後，規範新建的油輪總噸在 5,000 噸以上的必須採用雙層船殼結構的規定。2001 年又因另一次油輪事故後 IMO 決定從 2015 年開始只有雙層船殼油輪可以在海上航行。而事實上，在 1992 年丹麥就建造了世界第一艘雙層殼油輪，載重噸為 298,900 萬噸的 Elso Maersk 號。



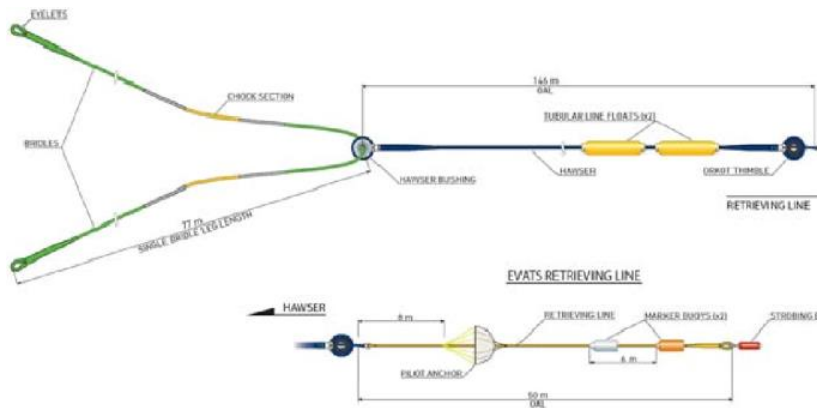


M. T. ELEO Maersk 外觀圖



Double hull VLCC 示意圖

同時現代所有的油輪，在船上均需配置一套「緊急拖帶裝備 (Emergency Tow package)」也是在這次的事件後修正的。

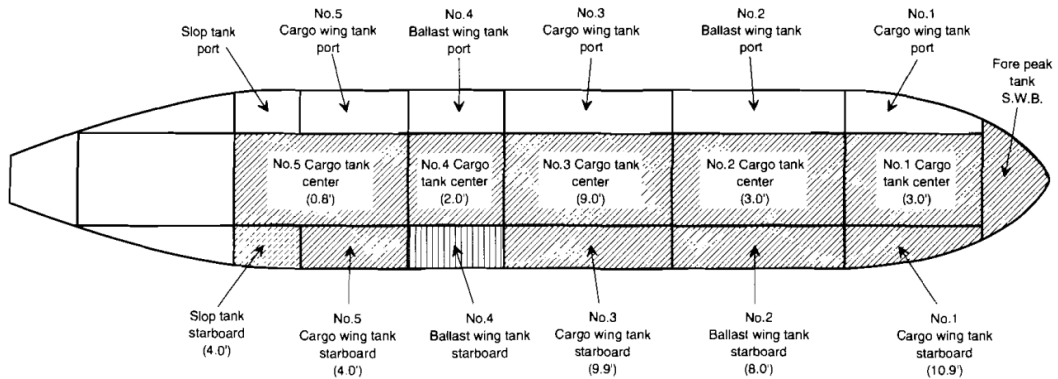
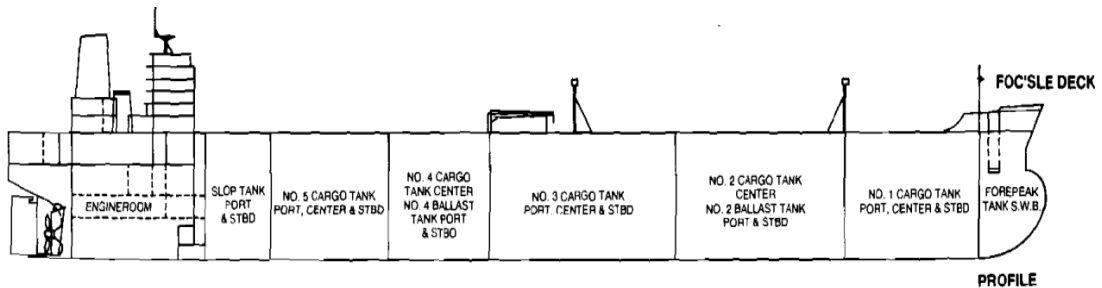


緊急拖纜配置與緊急拖纜套件箱



## ( 1 ) 事故船簡介

M. T. “EXXON VALDEZ”，總長為 300 m(987 英呎)，型寬為 50 m(166 英呎)，主甲板高度約 27 m，總噸位 214,861 噸，可載重約 1,480,000 萬桶原油。“EXXON VALDEZ”輪由 Exxon 航運公司出資，由美國國家鋼鐵造船公司位於聖地牙哥的船廠建造，經美國海岸警衛隊和美國船級社(ABS)認可和檢驗的，於 1986 年 12 月 11 日交船，是美國西海岸在當時建造過的最大的油船，屬於 V. L. C. C. 級的油輪。該船完全按照 MARPOL 公約當時的標準建造，專門用於運輸原油和其他易燃易爆液體。



Profile and plan view of M. T. EXXON VALDEZ

## ( 2 ) 船員配置

Master	1	Chief Engineer	1
Chief Mate	1	First Assistant Engineer	1
Second Mate	1	Second Assistant Engineer	1
Third Mate	1	Third Assistant Engineer	1
Radio Officer/Operator	1		
Able Seaman	3		
Maintenance Persons <sup>16</sup>	3		

從上面配置表來看，一艘總噸位 214,861 噸的 V.L.C.C 竟然只配置了 15 名船員。這與當時筆者服務於 27 萬噸的 V.L.C.C. 上，當時有 26 位弟兄的盛況真是不可同日而語了。

### (3) 事故經過

1989 年 3 月 22 日

23:35 “EXXON VALDEZ” 輪停靠在阿拉斯加港口的 5 號碼頭上，裝載阿拉斯加北部原油(Alaska North Slope crude oil)。

23:50 完成船岸管路連接。

1989 年 3 月 23 日

00:54 開始向碼頭排放壓艙水，並於 04:15 完成。

05:05 開始加裝貨油。

10:30 船長、輪機長和報務主任三人離船上岸。

19:24 完成裝載，大副要求三副去駕駛台檢查航行設備，此時三副剛剛幫助大副完成裝貨作業。同時，大副命令其他甲板部船員，包括 6 名水手，開始整理並繫固好裝貨時所用的屬具，這些水手也剛剛完成了收回裝貨前排放在甲板上所有甲板的防火設備。

19:48 三副上駕駛台完成了航行設備測試(備註 1)。他按例測試了操舵系統、航行燈、汽笛和俾鐘，確認電/磁羅經、航向紀錄器、雷達(包括 ARPA 功能)、高頻無線電電話、測深儀和計程儀都處於良好工作狀態。此時，攔油索仍然圍在船舶的四周圍，這時啟動俾業測試是不安全的，所以沒有按例做主機測試。檢查確認所有航行設備工作正常後，三副仍留在駕駛台與準備拖帶該船出港的拖船聯繫。

20:20 引領該船出港的引水員登船。他敲了敲船上甲板辦公室的門，無人應答。其逕行到達駕駛台後，引水員自行查看設備，確認無線電頻道正確，雷達掃描範圍適合，電羅經正在工作且指示著碼頭的方向與船艙向相符。隨後，一位管理公司的業務代表亦到達，欲找尋此航次的裝貨資料，同時到駕駛台等待船長的到達。

20:30 三副由梯口值班水手通知：「船長已經回到船上」，三副隨即通知了引水員和公司業務代表。

20:40 大副確認了所有裝油的控制閥門已經關閉，泵艙間的水密門也關閉後，大副到達駕駛台接替了三副，成為值班駕駛員。很快地，船長抵達駕駛台，與公司代表進行了簡單的業務交談，並與其一起離開駕駛台去船長辦公室拿取此航次的裝貨資料。

20:45 圍護在船邊四周的攔油索被撤掉，輪機員用低轉速測試主機情況。同時，大副重新測試了操舵系統，在左滿舵和右滿舵之間轉動。幾分鐘後，船長回到駕駛台向大副詢問是否所有的航行設備都已準備好，大副回答：「是的」。

20:54 船長通過駕駛台的控制系統啟動了主機。

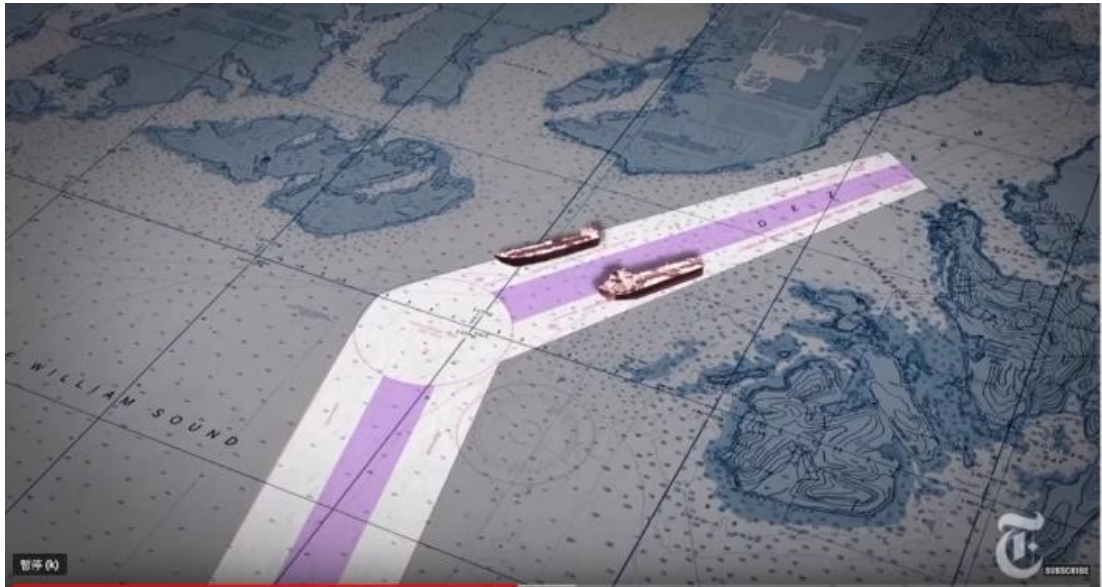
21:00 在得到船長指令後，甲板部二副和三副分別帶領三名水手，各站船艙、艉進出港的部署，開始解艙、艉纜繩，準備駛離碼頭。

此時，在駕駛台航行值班的有引水員、船長和大副。在 20:00~24:00 之間值班的兩名水手當中的一個，本來被安排操舵，但此時仍在船艉做解纜工作。於船艉打單(stern line singled up)後，這一水手離開船艉到達駕駛台，在舵機前就位，按照引水員舵令操作。

21:12 最後一根纜繩解開，引水員開始操縱船舶離開碼頭。同時，兩艘拖輪在引水員的口令下，幫助船舶的離港作業。

21:21 船舶離開碼頭船席，駛向港區入口，即將進入瓦爾迪茲(Valdez)狹窄水道，該水道約 6 n m 寬。此時一艘拖船轉到船後，將護送該油輪進入瓦爾迪茲狹窄水道，另一拖船則駛離油輪他去。

事後根據大副的口述，當船距離防波堤幾百英尺時，三副到達駕駛台接替他。大副則回到自己的住艙休息。又根據引水員的口述：「船舶起航約 15~20 分鐘後，大副離開了駕駛台。」引水員持續發出舵令，並指示三副進行必要的轉速調整。



M. T. EXXON VALDEZ 航行於港區分道航道上 - 截圖自 CNN 新聞報導畫面

此時三副同時監督著水手操舵，並通過觀察「岸標」和「浮標」以核對船舶的航跡動態是否在預定航線上。在船進入瓦爾迪茲分道通航制的狹窄巷道時，引水員將船速降至 6 kts，以滿足瓦爾迪茲狹窄水道對滿載油輪的限速要求，然後操縱船舶保持在最佳航跡的位置上。

當油輪通過瓦爾迪茲狹窄水道時，引水員將船穩舵在  $219^{\circ}$  上，即【出港航道】的方向。當船到達位於 Rocky Point 的引航站約 15 分鐘航程前，引水員要求三副請船長上駕駛臺。船長很快地到達駕駛台，接替引水員操縱船舶。船長並指示三副護送引水員到左舷領港梯下船。船長還指示其他水手用手持無線電話保持聯繫，到接近船艏處幫助三副送引水員，並在引水員離船後同時將領港梯繫固好。

23:24 引水員離開本船。

23:25 船長通知海上防衛隊船舶交管中心 (Vessel Traffic Center, VTC) 說：『引水員已經離船，他擬將船速加速至海上全速 (sea speed)，約 16 kts。船長還通知 VTC，本船到達下一個報告點，位於威廉王子灣裡的 Naked 島』

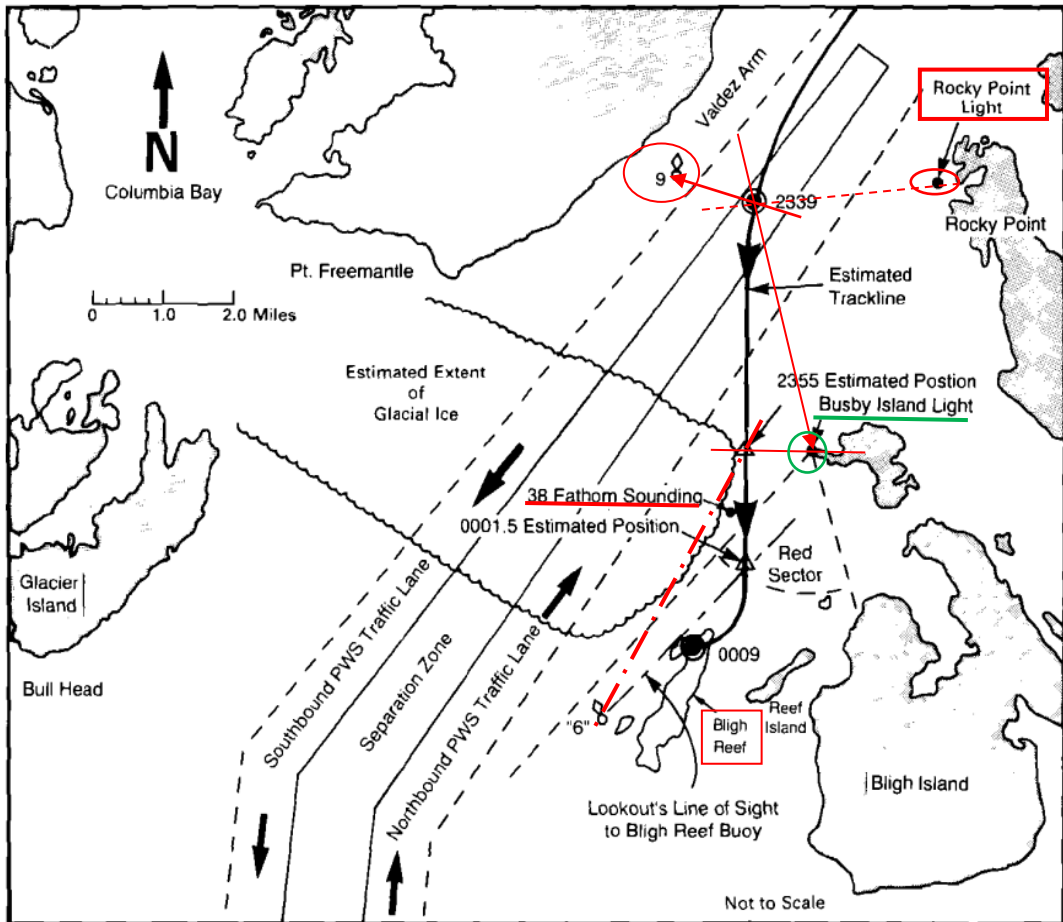


圖 2 - M. T. EXXON VALDEZ 進入分到航區的航跡圖

附近的時間約為 01:00。』 VTC 值班員請船長報告冰情；同時間內，船長回答說：『好的，我正想告訴你，從我們的雷達上判斷，我們可能要從【**分道通航制的出港航道**】離開，並進入【**進港航道**】離開，如果沒有與其他船衝突的話。』

23:26 VTC 值班員表示同意，航路上此時沒有船舶報告。船長又重申：船可能要走【**進港航道**】離開，在船離開航道時會再次通知 VTC。

23:31 船長再次呼叫 VTC，通報航道內的冰情：『現在，我正轉向到 200°，將速度降到 12 kts，此時海面有風、有冰，預計到達 Naked 島的時間可能會晚一些，當我們離開哥倫比亞灣沒有冰時，我會再呼叫你的。』據 20:00-24:00 值班操舵的水手說：『他操舵到 219°後，接到船長指令將航向轉回到 200°。』航向記錄儀表明，航向改變發生在 23:31。傳鐘記錄簿有紀錄，但船速並沒有記錄降下來。

在固定好領港梯後，那名水手回到了船艙瞭望點取代了三副。而三副隨後回到了駕駛台，時間約在 23:34-23:36 之間。根據三副的口述，他回到駕駛台時，航向在 200°，且他以為主機轉速應該正在按照船舶【**全速前進**】的指令加速到 55 RPM（接近 11 kts）。俾鐘記錄並在 23:52 時紀錄了「加速（load program up）」。三副這時強調，船長是在離開駕駛台前，將船速調到最大。

在三副回到駕駛台後不久，船長告訴三副他將把船轉至 180° 來避開浮冰，指示三副去確定船位。航向記錄儀顯示轉向是從 23:39 開始的。三副目測了 Busby Island 燈光和 9 號浮標燈光的方位和雷達掃測到 9 號浮標附近陸地距離。三副強調，在他進行測位時，船舶正在轉向。在確定船位後，他發現 23:39 時的船位在分道通航制的巷道區的中間（in the middle of the separation zone），距 Rocky Point 燈標 2 nm。在 23:43 時，根據航向紀錄，船位保持在 180°。

此時，船長呼叫手持無線電電話的瞭望水手到船艙，告訴 00:00—04:00 值班的水手在 23:50 開始值班，到駕駛台側翼邊（the wing of the bridge）替代船艙的瞭望。

20:00-24:00 值班的水手證實，在他交班之前，船長命令他將船轉至 180° 並啟動自動駕駛儀。操舵水手確認他已將船向轉到了 180°，當船艙向穩定在 180° 時，他按下了操舵臺上的「Gyro」按鈕，表示啟動了「**自動舵**」系統操作。

在操舵值班水手交接時，約 23:50，下班的操舵水手向三副報告，他已經完成交班，航向在 180° 並且舵係調在「**自動舵**」狀態中。根據三副口述：他知道當時船處於自動舵駕駛狀態。三副強調他沒有想到船會用**自動航行系統**航行，因為當時並不在開闊水域。他進一步強調，船在航道中通常不會用自動舵航行的，但是他沒有與船長討論為什麼要自動舵航行。三副決定不去呼叫本應在 23:50 接替他值班的二副，他自願繼續保持值班，直到沒有浮冰出現為止。

根據三副口述：船長告訴他將離開駕駛台一會兒，去發一些離開威廉王子灣之前必需發的船報，他想讓三副在 Busby Island 燈標位於左側正橫向時開始把船轉回到航道中。船長說他將離開駕駛台一會兒，如果三副要開始轉向時他還沒有回來就呼叫他。三副說他和船長並沒有一起看海圖，只是重複一下船長的意圖。船長問三副他是否對自己的建議感到「舒

服>("comfortable"),三副回答說:「是的」。三副證實他從雷達上看 Bligh Reef 和浮冰之同的距離約為 0.9 n m, Busby Island 的燈標在正橫向時, 船應該可以繞過浮冰。船長在 23:52 離開了駕駛台。

三副證實,他認為由於水面上仍有浮冰,要立即轉向是不太可能的。三副又證實,他從來沒有考慮降速,因為他決定躲開浮冰而不是向前穿越。

三副根據 Exxon 公司的 ISM Code 制度下的【**駕駛台組織手冊**】,當時駕駛台的值班狀況應該是「**值班狀況 C**」。手冊中說明了,「**值班狀況 C**」為在到達或駛離港口或在擁擠水域時能見度良好,此時船長或大副應該在駕駛台負責值班。值班船副則有責任確定船位及根據船長或大副的命令以使航行順暢。

三副認為,因為他打算在幾分鐘後轉向,他走到舵機台邊按下了手動操舵按鈕,代表從自動舵航行轉到了手動操舵。根據三副表述,操舵水手也正要按下手動操舵按鈕。他觀察了控制台上的指示燈,確認操舵系統處於手動操舵狀態。

三副在雷達上觀測 Busby Island,認為當 Busby Island 燈標位於正橫向時,船距離該燈標約為 0.9 n m。在燈標位於正橫向時,三副走到駕駛台左側目測了距離。在駕駛台左側時,他看自己手錶的時間在 23:55。然後他走到駕駛台左後側的海圖室紀錄船位。三副說:雖然船距 Busby Island 燈標距離為 0.9 n m,他還是記下了 23:55 距燈標 1.1 n m。

00:00-04:00 值班的瞭望水手則表述,她(是個女水手)在 23:50 到達駕駛台。她看了一眼海圖,大概知道了船的位置,然後看了雷達,這是她的常規接班程序。她認為當時她看到了浮冰,但是沒有去做確認與船的距離。她注意到駕駛台左側的門是關著的,她走到右側門是開的,她走到了右側看了看船位。再到右側後,她觀察 Busby 島燈標在正橫前幾度。幾分鐘後,她在右舷觀測到了一個紅色閃爍燈(此即 Bligh 暗礁 **6 號燈浮**)。她估計此燈距船較遠(45°),每 5 秒中閃一次。她走回駕駛台,走到三副所在的海圖桌,告訴他看到的燈光。她注意到三副正在紀錄船位。據她的觀察,三副對她的報告表現平靜與正常的態度。三副表示知道她瞭望到的是 Bligh Reef 旁的 **6 號燈浮**,他已經在雷達上定位了這個燈浮。瞭望水手然後回到了駕駛台右側。



三副稱在他繪好 23:55 的船位後，馬上令操舵水手轉向右舵 10°。他估計他下達右舵 10° 指令的時間，在他從駕駛台右側目測幾分鐘後。他沒有記得他看了舵角指示器來確認是否已轉舵了。他還表述到，他並沒有令操舵水手轉到某一指定航向，因為他打算平緩地向右轉向。在下達完右舵 10° 的舵令後，三副呼叫船長：「告知他，船已經開始慢慢轉回航道了。」在跟船長通話時，三副背向舵角指示器。他估計這個電話大約持續了 1 分半鐘。他告訴船長他相信船會繞過冰山的尖角。船長向他詢問二副是否已到駕駛台了？三副回答他還沒有呼叫二副來值班。通話結束後，三副走向左側雷達邊。三副表述他將雷達範圍調整到 Bligh Reef 旁的燈浮和 Reef Island 可視距離檔內，以確認船舶的運動情形。在觀察雷達時，他意識到船沒有按照預期從原來的航跡向右轉向，而且他發現船艏向並沒有明顯變化。

這時，瞭望水手又進入駕駛室報告，右舷觀察到的紅燈每 4 秒閃一次，而不是 5 秒閃一次（女性水手還是小心穩重些）。她發現三副在左側雷達處，對她的報告還是表現得很平靜。這時，三副也瞭望一下，注意到了燈光，認出是 Bligh Reef 旁的燈浮。瞭望水手回到駕駛室右側後不久，她發現船正開始緩慢右轉。

據三副的再度表述，在他發現船艏沒有轉向後，他下令將轉舵角加大到 20°。他說他看了舵角指示器，看到舵角移向並停在右舵 20°。但是，在下達了右舵 20° 的舵令之後，他並沒有再確認船位。三副估計他下達右舵 20° 大約在右舵 10° 的 1~2 分鐘，或許說 2 分鐘之後。他說他走向駕駛台左側，觀察了船尾方向的 Busby Island 燈標，又觀察了船首方向的 Bligh Reef 燈浮，然後走向雷達旁。三副說左舷船尾方向逐能夠看到 Busby Island 燈標的白色燈光，說明船尾還在燈標的白燈區內。

根據三副口述，雷達顯示船舶仍在 180° 航跡上，雖然船艏已經轉向右側。三副又下達了右滿舵的指令。他估計 Bligh Reef 此時的位置應在左舷 2 點（即 22.5°）的位置上，從他下達右舵 20° 到右滿舵大概有 2 分鐘的時間。

下達右滿舵指令後，雷達觀測了幾秒鐘後，三副呼叫船長，「我認為我們現在的情況很麻煩了。」電話交談結束後，三副感覺到船體有觸底的感覺。觸底位置應該在船的右側，船有輕微的搖動。根據三副敘述，約在 40~50 秒後，船體劇烈晃動了 10 秒鐘左右。他說船好像在海裡從什麼東



西上面穿了過去。在船開始搖晃時，他下達了左滿舵的指令，操舵水手好像在猶豫，他馬上走向舵輪，將舵輪轉至左滿舵，試圖減慢或停止船的搖晃，避免船艙在搖晃中也觸底。他說在下達右舵 20° 和右滿舵指令後，船有明顯的搖晃，在擱淺過程中船一直向右側晃動。三副說他認為船在劇烈搖晃後完全停了下來，船艙向此時約停在 285°。他說他聽到了惰性氣體系統發出了「膨-咻」〔這是真空安全閥(P/V Valve)〕發出的聲響，隨著聞到了惰性氣體和原油在艙裡蒸發出來氣體的味道。

1989 年 3 月 24 日

三副估計船舶擱淺的時間應該在 3 月 24 日 00:05 左右。但是，航向記錄儀列印出的結果表明在 00:09 時，船艙向轉到 285°，此時船艙仍然在快速右轉。船停下來之後，三副走到駕駛台的側邊打開探照燈。他回憶說，在船舶擱淺後船長到達駕駛台，但是具體到達時間他估算不出來。船長向海岸警衛隊的海事調查官表述：「三副打電話給他時，他感覺到了船擱淺了，然後就趕到了駕駛台。他到達駕駛台時，感覺船就已經擱淺並且停下來了。」

操舵水手回憶起來說：「他收到了右舵 10° 及右舵 20° 和右滿舵的舵令，而且在船舶觸底時收到了左滿舵的舵令。」他還回憶說：「這些舵令在擱淺後很快地從船長處發出。」

另外操舵舵手提供了有關當時船舶操縱的兩種不同版本的狀態報告。停泊幾天後，當舵手接受面談時，他無法回憶起當他接了 2000-2400 舵手班時，該船是否處於自動駕駛狀態。他後來在安全委員會的公開聽證會上說：「在他到達駕駛台時，他觀察到 2000-2400 的舵手按下「羅經」(即 gyro)按鈕，將船置於自動駕駛位置上。他還測試了他將要按下手動操縱按鈕以使船舶處於手動操縱狀態，但三副按下了「按鈕」。」舵手在接受面談時說：「三副曾呈現了“恐慌”的態度，即當他下令右滿舵時。」舵手表示，他沒想到會出現右滿舵的情況，因為船隻運轉得很好，並且在將船隻操向 235° 或 245° 的航向時，他已經使用了一些反舵來減緩船隻的搖擺。而且不記得哪一個航向是正確的。在公開的聽證會上，舵手表示，他只收到了舵令而已，沒有收到任何特定航向的舵令。

00:00-04:00 值班的瞭望女水手亦證實，船擱淺時船在緩慢右轉，而且擱淺後仍在向右轉，在船艙附近水面上看見了燈光。根據她的描述，擱淺的過程是一陣猛烈的搖晃。擱淺後，她也聽到了「像子彈衝出的聲音」

的咻咻聲響，然後聞到了惰性氣體的味道。在船停下來後，她走進駕駛室，儀表盤上的數字顯示儀顯示船艏向停在 289° 上。航向紀錄儀顯示的結果表明艏向在 00:09 分時為 289°，且船仍在右轉中。

三副無法回憶起船長在事故後到達駕駛台的準確時間，但是他能回憶起船長下達了好幾個舵令，包括左滿舵和右滿舵，嘗試利用舵角的反覆使用以改變船速，以使船重新動起來。在這期間內，由三副負責操控著主機。

根據輪機長的口述：在船駛離 Valdez 港期間，他一直待在機艙控制室內。在 00:00 過後的 5~10 分鐘左右，他聽到了一些噪音，他以為是主機的一個渦輪增壓器發出的聲音。該渦輪增壓器在從舊金山出發時就出現了故障，他已經報修了。他馬上走出機艙控制室，到主機右側，但沒有聽到什麼奇特的聲音，他又回到了機艙控制室。回到控制室時，他發現主機的負載率偏高，數據在 0~8 的之間範圍內，大致位於 7.5 上下。因主機轉速在 64/RPM 時，其通常產生的負載應該在 5.5 左右，此時排氣溫度也略高於平常。同時，他再回到控制室時立即意識到船舶已經有右傾現象，並立即查看傾斜儀，船舶確實向右傾斜 2 度。幾分鐘後，他接到三副通知，駕駛台打算停車。輪機長此時還不知道船舶已經擱淺了，還建議三副緩慢降速。通話結束後，輪機長很快接到了船長的呼叫，通知本船已經擱淺。要求輪機長立即關閉主機，主機很快停了下來。輪機長說：「雖然主機一直在加速，但是轉速一直沒有超過 64/RPM，主機停機的時間約在 00:20 之後。」

輪機長證實了，在主機停機約 5 分鐘後，船長又呼叫他，問：「擱淺後主機是否可以重新啟動？」。輪機長回答：「可以啟動」。

00:27，船長通知船舶交通中心：「埃克森瓦爾迪茲輪在 Bligh Reef 處擱淺且發現有漏油現象。」

00:35，這時船長再度命令輪機長主機重啟，試圖在駕駛台操縱船舶離開暗礁，下達了一系列左舵和右舵的舵令。據輪機長所述，在此之後主機轉速最高為 55/RPM，重新啟動後沒有對主機施加特別高的負載，並且在之後約一小時的操作過程中沒有倒車。

大副被船的搖晃和連續的「膨」、「咻」的響聲吵醒。他快速穿好衣服到達駕駛台。三副告訴他船已經擱淺，而且船長已經知道了。大副隨即離開駕駛台去了貨物控制室，途中短暫停留去通知二副。在貨物控制室，大副發現所有中間貨艙和右邊貨艙都在快速洩漏，右側的 2 號和 4 號壓載水艙邊艙本來是空艙，這時卻溢滿了海水。00:30 之前一會兒，大副呼叫船長，告訴他貨艙和壓載水艙的現況，並約有 115,000 桶原油已經漏失了。船長接到大副報告後，指示他重新計算船體應力和船舶穩定性。大副啟動了裝載在貨控室的船用裝貨電腦計算船舶應力及穩定性的變化。

約 00:30，大副的重新計算完成，發現船舶的穩定性完整，但是船體應力已經超過了船體設計的允許的限定值。大副將計算結果列印出來拿到駕駛台與船長重新確認。在走向駕駛台時，大副注意到住艙通道裡面有濃重的貨油氣味道，到達駕駛台時，他問船長說：「是否要拉響警報。」船長回答說：「這樣可能會引起大家的驚慌，且船員大都已經被通知了船已經擱淺了。」大副強調：「他向船長建議此時不要嘗試移動船舶。」根據大副的回憶，船長回答：「是的，我們明確地不能離開這裡了。」大副返回貨物控制室進行了進一步的計算，他發現船舶穩定性繼續喪失中，並確定船體應力仍然超過可接受的範圍。01:00 之前幾分鐘，大副再通知船長，通過計算結果，發現：船舶的穩性狀況已快到不能移動了，因此他再次建議：『船已不適合再移動了』（the ship was not stable to move）。大副證實他沒有發現船長試圖再操縱船舶。

01:07，瓦爾迪茲海岸警衛隊船長(the Coast Guard Captain of the Port) (COTP) 呼叫「埃克森瓦爾迪茲」油輪並和船長通話。在對話中，船長說：「我們正嘗試努力離開暗礁。」COTP 提醒他「慢一點，及輕一點。」船長接著回答，「我們的船體外形保持良好，穩定性尚可，正試圖移動船舶離開淺灘。」COTP 再次警告他不要強制行起航。船長回答：「我們只是船艙部被掛住了，有些小麻煩。」根據三副口述，船長最後說：「我們的努力沒有效果，我們最好停下來，然後下令關閉主機。機艙傳鐘記錄簿記載主機終於在 01:41 關閉。航向記錄儀顯示了從 00:35 開始執行了以下的傳令：

<u>Time</u>	<u>Command</u>	<u>RPM</u>
0035:57	Dead Slow Ahead	23
0040:24	Slow Ahead	31
0048:35	Half Ahead	41
0056:19	Full Ahead	50 to 56
0140:30	Slow Ahead	43
0140:43	Dead Slow Ahead	23
0140:53	Stop	

00:35 航向紀錄器顯示，船首向在 290° 保持了大概 6 分鐘，然後向左轉，00:49 時為 280°。然後在 291° 和 276° 之間來回擺動了八次，最終在 01:52 穩定在 280° 上。

海岸警衛隊瓦爾迪茲海上安全辦公室執行官 (Executive Officer, XO) 和高級調查官 (Senior Investigation Officer, SIO) 在 03:35 登船。船長告訴執行官，他：「當時想讓三副在 Busby Island 燈標於正橫向時，將船轉回航道。」但是執行官表示在分別與三副和船長對話時，兩人都確定了：當在海圖上 38 呎水深點以南的 0.7 nm 處 (亦即距 Busby Island 燈標 1.2 nm，方位 235° 處)，三副 才開始將船轉回分道航行區巷道 內。

機艙人員查看了機艙和泵艙，和量取了燃油櫃和緊鄰機艙的水艙。然後，船長下令拋下右錨以保持船舶穩定性，並打開駁油裝置，包括軟管和達接閥，準備駁油。在 3 月 24 日晚上，EXXON BATON ROUGE 以 船靠船 (STS)(備註 2) 的方式以其左舷靠泊在 M. T. EXXON VALDEZ 的左舷邊，並在 3 月 25 日上午開始進行貨物駁油的工作。之後的幾天裡，埃克森公司採取一系列措施之後，使船舶重新浮起，並封閉了受損艙室。

#### 4. 人員受傷

這次事故沒有任何的人員傷亡發生。

### 【二、美國國家運輸安全委員會調查的結論】

美國國家運輸安全委員會 (National Transportation Safety Board, NTSB) 對事故進行了調查。調查結果列舉了將近 47 項的結論，筆者將其整理為 30 項，以跟各位分享其結果：

1. 船長決定離開交通分道通行制巷道以避免浮冰也許是合理的，儘

管這需要駛向淺灘水域。

2. 駕駛“EXXON VALDEZ”輪在浮冰和 Bligh Reef 中穿行需要有豐富經驗的航行值班駕駛員，能單獨完成操縱船舶、觀察冰情、頻繁確定船位等操作，因此駕駛台最好要有兩名高級船員，一名具有操縱該船舶的經驗，另一名負責頻繁定位，才能保證船舶航行安全。
3. 船長決定讓三副一個人航行值班是違反了聯邦法律和 Exxon 公司在 ISM Code 程序書上的要求的，在當時的航向、不確定的冰情、接近危險暗礁和三副沒有充分資歷的情況下做出這樣決定也是不合適的。
4. 在船舶通過 Valdez 灣的關鍵時段裡，船長的決策受到了飲酒的影響。

Table 3.--Toxicological testing results

<u>Position</u>	<u>Blood</u>		<u>Urine</u>	
	<u>Time</u>	<u>% Ethanol</u>	<u>Time</u>	<u>% Ethanol</u>
Master	1050	0.061	1000 <sup>13</sup>	0.094
Third Mate	1100	0	1000	0
Lookout	1140	0	1145	0
Helmsman	1115	0	1000	0

根據對船員的酒精測試結果，顯然船長超標了。

5. 三副大約在 2350 接替船長值班時，三副的表現欠佳，可能是因為工作上的疲勞導致的疏忽。
6. 三副未能在適當的時機下達正確的舵角轉向，可能是由於他的過度工作量和疲倦的狀況所致，這使他失去了對 Bligh Reef 暗礁位置的注意。
7. 船在擱淺前已經進入 Busby 島燈標的紅色區域幾分鐘，這已經提醒了暗礁的位置，但是三副和瞭望水手都沒有及時發現。
8. 在船離開碼頭時，船上已經沒有經過充分休息的甲板部高級船員可以值航行班了。
9. 造成“EXXON VALDEZ”輪船員疏忽的很多情況在 Exxon 公司其他船舶上也存在，很多船舶只有三名駕駛員，因為公司正在執行一

項政策即：「減少船員的配額」。

10. Exxon 公司在船長的酒後恢復計劃中，沒有充分監督他的飲酒習慣。
11. Exxon 公司沒有有效的計劃，注意並提供服務，以解決職員的藥物依賴問題。
12. Exxon 公司的【船員配額計劃】沒有充份考慮由於人員配額的減少而增加的工作負擔。
13. Exxon 公司的激勵措施和工作要求可能會導致疲勞而引起航行值班上的疏忽。
14. Exxon 公司操縱了船員加班信息，該信息將提交給海岸警衛隊用來評估某些油輪的工作量。
15. 海岸警衛隊在評估“EXXON VALDEZ”輪減少船舶配員的要求時，考慮得不夠全面；他主要是基於船上裝備和設備會減少海上工作量的假設，但是沒有考慮港內貨物操作所增加的工作負擔和頻率。
16. 海岸警衛隊未做好充分準備，無法實施從涉及海上事故的海員那裡獲取毒品樣品的要求。
17. 運輸部對安全敏感職位的僱員進行事故後/事故時對藥物測試的規定不夠充分。
18. 根據運輸部的指示，未及時對船舶交通中心值班員進行藥物測試。
19. Valdez 灣的冰情對航行安全有明顯的風險存在，需要更密切地監測和報告。
20. VTC 提供的指引工作能力不足，指揮員和操作員都沒有充分意識到油輪正離開分道通航制水道去躲避浮冰，且油輪正接近 Bligh Reef 的危險性。
21. VTC 雷達沒有進行有效工作，雷達探測區域沒有在“EXXON VALDEZ”輪穿越 Valdez 灣時根據天氣和海況調整雷達的功能鈕。

22. 在 7.7 n m 處，VTC 失去了與 “EXXON VALDEZ” 輪的聯繫，這時油輪距 Bligh Reef 北面約 5.5 n m 處，原因是 VTC 中心雷達操作員沒有轉換距離檔，而不是任何雷達功能上或限制的因素。如果他使用大的距離檔，船舶可能在擱淺前就被定位跟監控了，但是沒有明文規定要求他這樣做。
23. VTC 發布的冰情報告時間經常不夠及時或不夠準確，以致船長們無法確定在離開瓦爾迪茲港之前瓦爾迪茲灣將遇到的冰情。
24. 威廉王子灣 VTC 的設備年久失修，海岸警衛隊沒有保持 VTC 的有效工作狀態。
25. 引航站移至 Rocky Point 是出於對引水員上下船安全的考慮，但是這樣也造成在通過 Bligh Reef 時，缺少了引水服務，通過 Bligh Reef 時，航海員需要對當地的情況有所了解。
26. COTP 的第 1-80 號命令，其中包括要求兩名船副在駕駛台擔任船隻航行中的定位和位置報告的要求，這有助於船舶的航行安全。但 “EXXON VALDEZ” 輪並未按照該命令執行。
27. 目前對從哥倫比亞冰川產下的冰的和冰區大小範圍的監測不能充份保證油輪通過威廉王子灣的航行安全。
28. 雖然 “EXXON VALDEZ” 輪符合所有美國及國際的船舶隔離壓水艙建造規範。但是現有的分艙和艙室尺寸標準不能在擱淺或碰撞等事故中防止溢油的發生。
29. 如果 EXXON VALDEZ 構建了雙層底艙，或許溢油量會減少些，甚至可以消除溢油現象。
30. 進入美國水域且載重量超過 20,000 載重噸的所有美國和外國油輪（包括油輪和駁船）都建構了雙層底艙的話，將會大大減少因擱淺而引起的美國水域的油污染事件的發生。

### 【三、從本事故中得到的教訓和安全建議】

美國國家運輸安全委員會(NTSB)對事故進行了調查分析後，總結了幾個教訓及針對不同的單位提出了管理上的建議：

### 【得到的教訓】：

1. 由於船員疲勞和過度的工作導致三副未能正確操縱船舶；
2. 由於船長飲酒受酒精的影響，而未能保持適當的航行值班該有的警覺性；
3. Exxon 航運公司未能為 EXXON VALDEZ 輪提供合適的船長和充分休息和配額充足的船員；
4. VTC 由於設備和人員的配備不足、人員訓練不足以及管理監督不足，而缺乏有效的船舶交通服務和有效的領航服務。

### 【安全管理上的建議】：

#### 1. 對 Exxon 公司和其他在威廉王子灣營運的船公司提出的建議：

- (1) 取消目前的人事政策，包括績效評估標準，這些標準沒有考慮可能會發生影響操作安全上的疏忽和適任能力的下降(備註3)問題；
- (2) 實施新的人員配置政策防止疲勞的配員標準，防止船員長時間因裝卸貨物超時，而發生人員疲勞的現象；
- (3) 制定書面政策，除非在緊急情況下，禁止甲板部船副每六小時值班一次，如二副值 00-06、12-18，三副值 06-12、18-24 的值班方式；
- (4) 要求通過威廉王子灣時，必須有兩名持特殊執照的駕駛員值班；
- (5) 為海員實施酒精/藥物管制計劃，防止這些曾犯有記錄人員重返回船上，直到他們對藥物的依賴性問題受到控制為止。

#### 2. 對美國海岸警衛隊的建議：

- (1) 採取措施強制執行《美國法典》第 46 卷第 8104 (a) 節規定，確保離港時值班駕駛員在過去的 12 小時中至少休息 6 小時；
- (2) 加快船舶配員標準和人的因素與安全的研究，根據船舶配備和設備應與根據研究結果去做改進；
- (3) 建立適當配員標準，確保船員能夠有效反應船上所有情況的發生，並制定適當的程序書來處理海上高的工作量，例如油輪清艙和港



內裝卸貨等等額外工作量的發生；

- (4) 尋求獲得授權進入國家駕駛員註冊和其他駕駛員不良記錄系統的權限，並利用這些信息，防止任何有飲酒或吸毒問題的人取得商船適任證書；
- (5) 採取永久性政策，將擬進入 Valdez 船舶分道通行制的所有船隻劃在 Bligh Reef 南部引航站或盡可能靠近引航站與瓦爾德茲港的泊位之間。
- (6) 增加海上安全部門的人員，對所有過往船舶提供充分的值守，VTC 值班員能夠為船舶提供有效的交通服務，保證 VTC 值班人員的休息，使其能在正常工作時間之外保持良好工作狀態；
- (7) 在 Bligh Reef 附近盡可能增加雷達反射點位，保證 VTC 對過往船舶的準確監控和掌握附近的準確冰情；
- (8) 啟動冰情資訊收集程序，使所有船舶在離港之前都能收到準確的冰情報告，VTC 也能準確瞭解冰情；
- (9) 改進通信程序和無線電系統；
- (10) 限制所有提議減少引航的提案，保證船舶在 Bligh Reef 南部進入瓦爾迪茲灣到、靠港之間的全程引航；
- (11) 修改 VTC 規定，包括所有船舶的航行條件、船員、航行設備和航行警告發布等內容，包括增加一名值班駕駛員定船位。

### 3. 給美國地質調查局的建議：

為加強冰情監測力度，特別是冰情變化的情況，以便能及時將信息傳送給海岸警衛隊，確保瓦爾迪茲港航道內船舶航行的安全。

### 4. 給美國交通部的建議如下：

- (1) 加快人為失誤、睏倦、失眠和其他生理因素對交通安全的影響研究；
- (2) 積極制定並發布關於合理 VTC 輪班工作制度，如工作和休息安排及健康、飲食和休息的教育材料給交通行業從業人員和管理單

位；

- (3) 重新審議並更新所有水上交通工具與服務時間有關的規定，確保其統一性，並吸收最新關於失誤和睡眠的研究結果；
- (4) 制定統一規定，在所有交通工具事故後 4 小時內強制採集血液樣本，進行酒精和藥物測試，測試的人員範圍需包括交通部在重要安全管理崗位上的工作人員。

註解：

1. **三副上駕駛台完成了航行設備測試**：開船前三副要到駕駛台先行測試所有航海裝備的狀況，並記錄在航海日誌裡。
2. **船靠船的方式(STS)**：筆者將另行撰文解說「**船靠船**」的作業方式。
3. **影響操作安全的疏忽和適任能力的下降**：這個管理建議也是國內航運公司需要注意的問題，不能一味地要求航港管理單位落實「**航行船舶船員最低安全配置標準**」的執行。而不正視船員的工作負荷量，尤其在港內執行裝卸貨作業時的體力上的負荷，進而引發的航安問題。而航港單位也不應無條件地「順應民意配合航商的要求」，應該領导航商認識到：對船東應對航安負起完全責任，而不是只需負責在「**航行時的安全**」，而對在港期間的船員付出的體力完全罔顧其存在的事實。

# 中華民國船長公會

## 第二十二屆第十一次理、監事聯席會議紀錄

日期：中華民國 108 年 12 月 30 日(星期一)下午 04 時 30 分

地點：台北市南京東路四段 75 號 7 樓 701 室 本會會議室

主席：丁理事長漢利

記錄：趙曼青

出席：

理事：丁漢利、李齊斌、姚忠義、李國良、施光華、姜大為、郭炳秀、  
陳振勛、章詩如、榮大飛、安台中、胡廷章、吳天壽

監事：林全良、南寧泉、梅崇山、程修

請假：方信雄、王天元、林 彬、張寶安、劉中明、羅守平、王鴻椿、  
陳策勤、陳昌順、陳雲龍、廖國凱

列席：趙曼青、黃湘瀕

### 壹、 主席致詞：丁理事長致詞

- 一、 歲末年終感謝各位出席本次會議尚望各位注意保重身體健康快樂
- 二、 本人於今年六月代表國際船長協會參加 2019 IMO (MSC) 海上安全會議 (簡介 IMO 會議情景)。
- 三、 參加本次會議心得，且鑒於國際海事組織 IMO 2020 各項公約及法規規定，即將生效。特提出「五個重點、一個要求」之呼籲，其中五個重點為：
  - 1.將國際海上避碰章程內國法化。
  - 2.明(2020)年一月一日，國際海事組織 IMO 國際海事安全委員會公告新的公約及國際航行規定，請各船長上船長公會官網查詢，並預作謀劃準備，以因應各國的檢查。
  - 3.呼籲明(2020)年 1 月 11 日在岸會員弟兄要善盡公民義務，踴

躍前往投票。

4.歲末年終，藉此向海上服務的弟兄們說聲「辛苦了！願人船平安」。

5.本會理、監事將建立 LINE 群組，以加強彼此聯繫及工作效率。

一個要求為：請在職船長們，雖因在船工作非常忙碌，但請仍多注意健康、保重身體。

四、敬祝 各位 2020 年（民國 109 年）鼠年行大運、萬事如意、闔家平安。

貳、 主管機關代表致詞：無

參、 會務工作報告：

一、 上次(第 22 屆第 10 次)理、監事聯席會議決議事項執行情形：

詳如議程附件一

二、 行政及會員服務工作報告：

(一)、 本會第 22 屆第 10 次理監事聯席會議紀錄，業奉內政部 108 年 10 月 09 日台內團字第 1080063278 號函准予備查。

(二)、 中華海員總工會致贈本會 2019 年 09 月出版之「船舶碰撞事故處理全書」一書兩本（游健榮船長主編），供會員參閱。

(三)、 台北港引水人辦事處 108 年 10 月 5 日台北港引字第 1081005 號函知自 108 年 10 月 18 日起至 109 年 2 月 15 日由何正民領港接任主任、莊學偉領港接任副主任。

(四)、 交通部航港局企劃組許組長堂修、柯科長素萍、林專員南廷等一行 108 年 10 月 29 日來會訪問及座談，本會姜秘書長及趙秘書代表接待。

- (五)、 本會會員殷重洋領港逝世公祭，本會致送奠儀及高架花籃乙對以示敬悼。
- (六)、 國立海洋大學 108 年 10 月 30 日舉行第七屆海洋貢獻獎頒獎暨<sup>趙朱木蘭基金會</sup>美國福茂集團捐資興學簽約動土典禮，本會致贈高架花籃乙對慶賀。
- (七)、 交通部航港局「109 年度船員適任性評估審議小組」聘任本會姜秘書長大為委員。
- (八)、 本會續接受航運公司委託免費登載船長通訊及網站上徵求船長訊息之服務工作。
- (九)、 本會續售船上訓練紀錄簿及答詢相關填寫問題之服務工作。
- (十)、 本會配合交通部航港局為因應立即上船工作船員訓練緊急措施之需求，介紹會員報名受訓之服務工作。

### 三、 代辦會員勞保及健保業務

108 年 01 月 01 日至 11 月 30 日由本會代為投保，勞保會員人數

合計 1155 人次、健保會員人數合計 258 人次，明細如下：

01 月份勞保 113 人次/健保 26 人次

02 月份勞保 119 人次/健保 26 人次

03 月份勞保 113 人次/健保 22 人次

04 月份勞保 111 人次/健保 20 人次

05 月份勞保 107 人次/健保 23 人次

06 月份勞保 107 人次/健保 25 人次

07 月份勞保 106 人次/健保 22 人次

08 月份勞保 102 人次/健保 27 人次

09 月份勞保 98 人次/健保 25 人次

10 月份勞保 89 人次/健保 23 人次

11 月份勞保 90 人次/健保 19 人次

## 肆、 業務工作報告

### 一、 執行交辦事項

#### (一)、 臺灣基隆地方法院 106 年度訴字第 142 號損害賠償事件鑑定案

1. 依據臺灣基隆地方法院 108 年 08 月 05 日基院華洪 106 訴 142 字第 012736 號函辦理。
2. 本案由丁理事長漢利、方常務理事信雄、林顧問寬仁、姜秘書長大為等四人組成鑑定小組。
3. 鑑定小組經多次審查、討論、總結鑑定意見，擬定鑑定報告書。
4. 本會已於 108 年 10 月 15 日以船公（108）利字第 108046 號函覆臺灣基隆地方法院，敬請鑒察結案。

#### (二)、 本會 108 年度一日遊旅遊活動案

1. 旅遊日期：108 年 11 月 8 日上午 0700-1900 時。
2. 參加人數：32 人。
3. 旅遊行程：台北---蘇維拉莊園（蘑菇樹屋、侏儸紀大恐龍、長模石子溜滑梯、童話城堡、瀑布水流、鳥瞰南庄中港溪流等）--午餐（新月梧桐三義店客家風味餐廳）---全新體驗舊山鐵道自行車（勝興站—南斷橋秘境等）---晚餐（七彩雲南風味餐廳）--返回台北快樂賦歸。
4. 相關旅遊活動情景，已刊登網站，供會員閱覽。

**(三)、執行交通部 108 年度第三梯次船員岸上晉升訓練及適任性評估實作測驗案**

交通部航港局「108 年度第三梯次船員岸上晉升訓練適任性評估實作測驗」，本會配合海員工會已於 108 年 11 月 08 日、10 日辦理完竣。

**(四)、船員智慧服務平台就業狀況滿意度調查案**

1. 依據交通部航港局 108 年 11 月 12 日航員字第 1081910496 號函辦理。
2. 交通部航港局船員智慧服務平台，於 108 年 11 月 20 日至 12 月 19 日辦理船員就業狀況滿意度調查，本會已刊登網站，通告會員週知。

**(五)、內政部電子航行圖案**

1. 交通部航港局 108 年 11 月 28 日航員字第 1081951206 號函轉內政部函辦理。
2. 內政部發行新刊「澎湖東南海域」、「澎湖群島及其水道」及「琉球嶼至高雄港」等共 9 幅電子航行圖。
3. 本會已刊登網站，通告會員週知。

**(六)、本會臘八節活動案**

1. 我國今年農曆十二月八日「臘八節」係國曆 109 年元月 2 日。
2. 本會提前於 108 年 12 月 30 (星期一) 上午十時 30 分假本會會議室舉行「年長會員臘八聯誼活動」，參加者約 36 餘人。
3. 本次活動，除備有點心外，亦備有紀念品致贈參與者。

**(七)、109 年度船員岸上晉升訓練及適任性評估事宜案**



1. 依據 交通部航港局 108 年 12 月 13 日航員字第 1080010529B 號公告舉辦「109 年度船員岸上晉升訓練適任性評估事宜」辦理。
2. 報名日期：
  - (1) 第 1 梯次：自 109 年 1 月 2 日起至 1 月 15 日止。
  - (2) 第 2 梯次：自 109 年 5 月 4 日起至 5 月 15 日止。
  - (3) 第 3 梯次：自 109 年 9 月 1 日起至 9 月 14 日止。
3. 預定訓練日期：
  - (1) 第 1 梯次：自 109 年 3 月 16 日起施訓。
  - (2) 第 2 梯次：自 109 年 7 月 13 日起施訓。
  - (3) 第 3 梯次：自 109 年 11 月 2 日起施訓。
4. 相關訓練評估事宜，已刊登網站，通告會員週知。

## 二、派員參加各項會議

- (一)、交通部航港局 108 年 10 月 24 日召開研商訂定「適任性重行測驗評估自行負擔費用標準」會議，本會姜秘書長代表出席。
- (二)、交通部航港局 108 年 11 月 06 日（原 108 年 10 月 31 日）召開「海商法修法諮詢」會議，本會趙秘書代表出席。
- (三)、台灣經濟研究院 108 年 11 月 15 日召開「海洋污染防治法制專家座談會」本會丁理事長應邀出席。
- (四)、中華海員總工會 108 年 11 月 22 日召開「交通部航港局 108 年度第 3 梯次船員岸上晉升訓練及適任性評估第 1 次審議小組會議」本會姜秘書長（委員）代表出席。
- (五)、國立海洋大學 108 年 11 月 22 日舉辦「2019 第四屆海洋法政新趨勢研討會-海洋法制與權益保障」本會丁理事長應邀

擔任（上半場）主持人。

- (六)、全國船聯會 108 年 11 月 26 日召開「研商籌辦航運界一〇九年春節團拜事宜會議」，本會趙秘書代表出席。
- (七)、交通部航港局 108 年 12 月 2 日召開「108 年交通部航港局船員適任性評估三等航行員及輪機員筆試測驗題庫新增製作案」期末報告審查會議，本會姜秘書長（委員）代表出席。
- (八)、中華海運研究協會於 108 年 12 月 9 日假高雄市高雄科技大學（楠梓校區）舉辦「2019 海商法研討會-船舶強制執行與海上保險」，本會丁理事長應邀出席。
- (九)、交通部航港局 108 年 12 月 9 日召開「106 年至 108 年船員大數據智慧服務平台（Seafarers Online）系統功能案-108 年度計畫」期末報告審查會議，本會姜秘書長代表出席。
- (十)、交通部航港局 108 年 12 月 11 日召開「桃油 9 號多用途工作船救生艇與甲籍船員及乙級船員應有分別餐廳之規定寬免（減）會議」，本會姜秘書長代表出席。
- (十一)、交通部航港局於 108 年 12 月 17 日召開「交通部航港局航運發展推動小組」第 2 次會議，本會丁理事長（委員）出席。
- (十二)、中華民國律師公會全國聯合會、社團法人臺灣海商法學會、國立台灣海洋大學海洋法律與政策學院於 108 年 12 月 20 日聯合舉辦「2019 年第一屆海商法判決評析會」，本會丁理事長應邀出席。
- (十三)、交通部航港局 108 年 12 月 23 日召開「IMO 任務辦公室第 12 次指導小組會議」，本會丁理事長應邀出席。
- (十四)、交通部航港局 108 年 12 月 23 日召開「海事公約(COLREG)

內國法化檢視之研討會」，本會丁理事長、方常務理事信雄，應邀擔任與談人。

- (十五)、交通部航港局 108 年 12 月 25 日舉辦 108 年度「MTNet 2.0 成果發表會」，本會姜秘書長代表出席。
- (十六)、中華民國船員外僱輔導會 109 年 1 月 8 日召開第 16 屆第 2 次委員會，本會丁理事長（委員）代表出席。

### 三、主管機關發布之公告及法規

- (一)、交通部於中華民國 108 年 10 月 18 日以交航（一）字第 10898001931 號公告「預告修正船員體格健康檢查及醫療機構指定辦法第四條及第二條附表草案」，本會已刊登網站，通告會員週知。
- (二)、交通部航港局於 108 年 10 月 21 日以航安字第 1082011175 號令訂定發布「離岸風場建置及營運期間工作船航行安全規範」，並自即日起生效。本會已刊登網站，通告會員週知。
- (三)、交通部 108 年 10 月 25 日交航（一）字第 10898001961 號公告「預告修正航行船舶船員最低安全配置標準第三條附表二草案」，本會已刊登網站，通告會員週知。
- (四)、勞動部勞工保險局 108 年 11 月 21 日保納新字第 10860391701 號函示「配合基本工資自 109 年 1 月 1 日起調整為 23,800 元，「勞工保險投保薪資分級表」同步修正第 1 級月投保薪資金額為 23,800 元，本會已刊登網站，通告會員週知。
- (五)、衛生福利部中央健康保險署 108 年 11 月 22 日健保北字第 1081321331 號函示「全民健康保險第二類及第三類被保險人之投保單位辦理健保業務補（捐）助作業要點」業

於 108 年 10 月 29 日修正公布並自 109 年 1 月 1 日生效。

- (六)、交通部航港局 108 年 11 月 25 日航員字第 1080066994 號函轉行政院依法務部「毒品危害防制條例」第 2 條第 3 巷規定應行公告調整、增減之「毒品之分級及品項」部分分級及品項，業經行政院 108 年 11 月 15 日院臺法字第 1080035495 號公告修正，並自即日起生效，本會已刊登網站，通告會員週知。
- (七)、內政部辦理「工商自由職業團體績效評鑑要點」第 7 點附件業於 108 年 11 月 25 日以台內團字第 10802827221 號函修正生效。
- (八)、海軍大氣海洋局 108 年 11 月 26 日海洋測量字第 1080001872 號函告有關「潮汐表及日月出沒表」自本年度起採以電子網頁公布方式提供服務，本會已刊登網站，通告會員週知。
- (九)、交通部航港局 108 年 12 月 9 日航員字第 1080067763 號函轉教育部「防制學生藥物濫用」動畫懶人包影片 2 部，請協助宣導運用，本會已刊登網站，通告會員週知。
- (十)、交通部航港局 108 年 12 月 19 日航安字第 1082011452A 號公告「預告修正台中港引水費率表」草案，本會已刊登網站，通告會員週知。

**伍、財務報告**（108 年 01 月 01 日～108 年 11 月 30 日）詳如議程附件二(略)

以上報告決定：（上列工作報告准予備查）。

## 陸、討論提案

### 第一案

提案人：業務組

案由：本會 109 年度工作計畫表，詳如議程附件三，提請討論案。

說明：本表依照內政部規定編製，計分會務、業務、會員服務三大項。

辦法：本案通過後，將提下次會員大會通過，再報請內政部備查。

決議：通過，提請下次會員大會通過後，報請 內政部備查。

### 第二案

提案人：財務組

案由：本會 109 年度經費收支預算表，詳如議程附件四，提請討論案。

說明：本會 109 年度經費收支預算表，係參酌本會之實際需要及 108 年度收支酌予調整。

辦法：本案通過後，將提下次會員大會通過，再報請內政部備查。

決議：通過，提請下次會員大會通過後，報請 內政部備查。

### 第三案

提案人：行政組

案由：茲有詹士賢等二位船長，申請入會，詳如議程附件五，提請同意案。

說明：入會會員計有：詹士賢、郭宥緯等二位船長，經已先行簽請理事長核准。

辦法：本案經同意通過後，報請 內政部備查。

決議：通過，報請 內政部備查。

第四案

提案人：行政組

案由：茲有吳淵明等五位船長，申請退會，詳如議程附件六，經予以除名，提請備查案。

說明：退會會員計有：吳淵明、陳隆泰、曾森貴、張明東、徐金川等五位船長，經已先行簽請理事長核准。

辦法：本案經通過後，報請內政部備查。

決議：通過，報請內政部備查。

第五案

提案人：行政組

案由：茲有殷重洋一位會員逝世，詳如議程附件七，經予以除名，提請備查案。

說明：本會會員殷重洋船長不幸於108年10月17日因病逝世，經已先行簽請理事長予以除名。

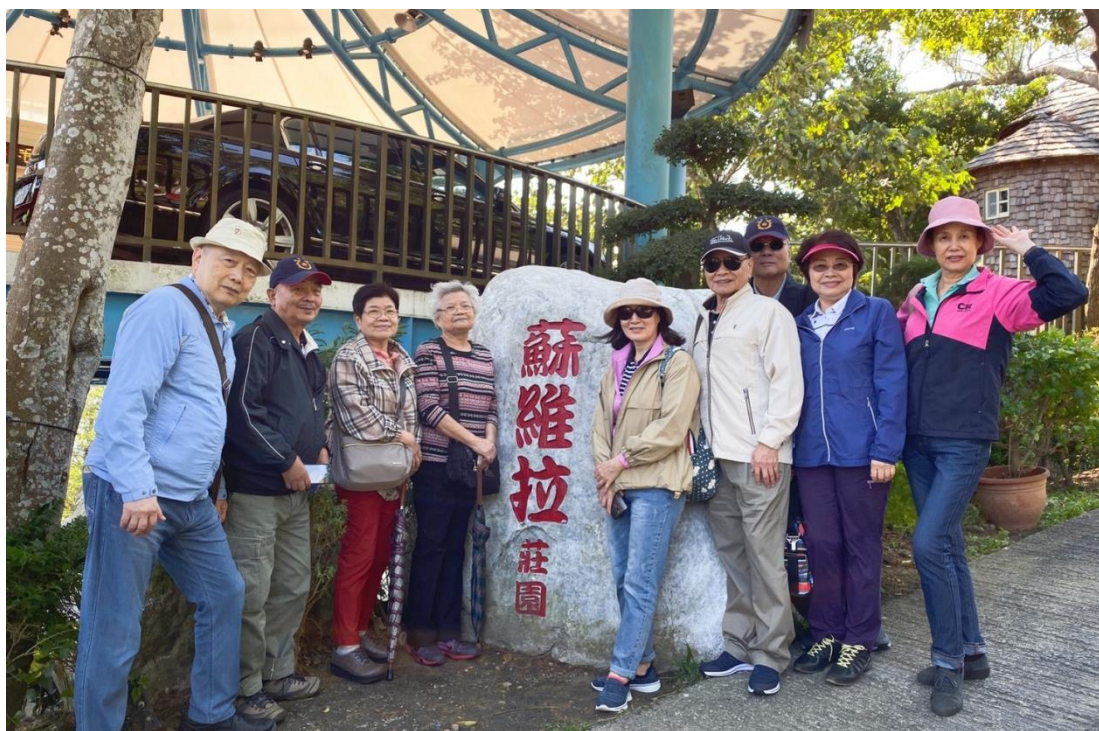
辦法：本案通過後，報請內政部備查。

決議：通過，報請內政部備查。

柒、 臨時動議 無

捌、 散會 中華民國108年12月30日下午05時45分。

活動花絮  
苗栗南庄一日遊









活動花絮  
臘八節活動



互拜早年