

船長通訊第 238 期目錄

1970-1990 海運苦難年代-台灣航商船員滄桑史(連載)	P.01
盧水田	
活動花絮	P.21
秘書室	
福音船望僕號(Doulos Hope) 訪船驚鴻一瞥	P.26
李國良	
海上工作二度沉船都被幸運救起船員曾福趾	P.33
田文國、凌道生	
對大力輪在巴爾蒂摩造成大橋斷裂的分析	P.41
李蓬	
操船點線面(五)	P.45
吉伯	
會務報導	P.53
秘書室	

船長通訊 雜誌 第 238 期

登記字號：局版北市誌字第 6074 號

中華郵政台北雜字第 1946 號執照登記為雜誌交寄

創刊：中華民國 47 年 6 月 1 日

發行：中華民國 114 年 4 月 29 日

發行人：胡延章

主編：陳力民；編輯：李文愚、黃湘瀕

發行所：中華民國船長公會

會址：臺北市松山區南京東路四段 75 號 7 樓

電話：(02) 2712-0022；傳真：(02) 2712-8860

E-mail：[master.mariner@msa.hinet.net](mailto:master.mariner@msa.hinet.net)

印刷所：新肱能印刷設計有限公司

地址：新北市板橋區懷德街 200 號

電話：(02) 2966-3096

## 活動預告

本會將於 114 年 7 月 12 日 (星期六) 上午 11 時假  
台北市中正區中山南路 11 號 8 樓 (張榮發基金會)，  
舉辦**第 24 屆第 3 次會員大會**。

※正式通知預計於 6 月寄出，敬請以紙本通知為主！



114/4/21 資深會員來訪合影，左起：盧水田常務理事、王寶琳船長、  
本會陳力民秘書長、前長榮營造李錦文總經理



# 1970-1990 海運苦難年代-台灣航商船員滄桑史(連載)

盧水田

## 第二章 法規空窗期，海難事故多，船員傷亡眾(接續第 237 期)

### 安興航業低價購入大批高齡船

在諸多接手老舊雜貨船經營波斯灣/紅海線之航商中，安興航業(An Hsing Navigation)也相當有名。1976 年買下希臘某海運公司 1948 年造準備解體之老爺船，拖至台灣改名阿拉伯輪(Union Arabia)，經數月整修後即裝貨往吉達港。報房設備老舊，使用真空管型發射機，功率放大器很小，船抵達新加坡時船體有破洞、從船舷外打上三四支木塞並綁上繩索，以時速 8 海浬跌跌撞撞前往吉達；卸貨近半個月，再去約旦阿卡巴港裝礦砂，貨卸新加坡後，船開到韓國仁川後解體。幾年中陸續購入十數艘二二手船，

例如：阿拉伯輪(Union Arabia) 1948 造；  
美洲輪 ( Union America)1951 造；  
阿拉斯加輪 (Union Alaska) 1954 造；  
延波輪(Union Yenbo) 1959 造；  
亞洲輪( Union Asia)1951 造  
非洲輪(Union Africa) 1953 造  
澳洲輪(Union Australia) 1957 造  
安興輪(An Hsing )1961 造



圖19. 安興公司購入高齡船經營中東線

均為 20 年以上高齡、船機檢驗寬鬆之巴拿馬籍舊船，僅一艘船齡 15 年之安興輪(An Hsing)為國輪，性能較佳，因基隆、高雄港入籍檢查較權宜籍船嚴格之故。

## 台灣海運接手日本舊船

台灣海運(Taiwan Marine Transportation)在 1958 年創立，也接收不少日本舊船回租及經營不定期線。

Vessel details for TRIUMPH NO.1

Ship Particulars	Value
IMO	5304578
Callsign	N/A
Flag (Registration)	Panama
Gross Tonnage	8342
Deadweight (t)	10709
Length (m)	142.1
Beam (m)	18.2
TEU	0
Built (year)	1954
Builder	KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES
Yard	KOBE

**凱旋一號1954造**

### 台灣海運都是舊船

【本報訊】臺灣海運股份有限公司代理巴商東寶海運公司所屬凱旋壹號輪，於六十六年二月二十一日在離橫濱四百八十浬海面，因氣候惡劣致船壳損裂，大艙進水，船身下沉，發電求救，經附近日本漁船 TORA MARU NO. 22 前往將該輪三十三名船員全體救起，並由日本海上保安廳派遣救難船前往，於二月二十二日安全轉接，二十四日安抵日本橫濱港。

**凱旋壹號輪 遭海難沉沒**

IMO: 5349293  
Name: **ORIENT VICTORY**  
Vessel Type - Generic: Cargo  
Vessel Type - Detailed: General Cargo  
Состояние: Decommissioned or Lost  
MMSI: -  
Позывной: -  
Флаг: -  
Gross Tonnage: 8739  
Summer DWT: 13203 t  
Length Overall x Breadth Extreme: 149.31 x 18.83 m  
Година на постройване: 1960

**東勝輪1960造**

IMO: 5197731  
Name: **WELFARE NO.3**  
Vessel Type - Generic: Cargo  
Vessel Type - Detailed: General Cargo  
Navigational Status: Դուրս գրված կամ կորսված  
MMSI: -  
Կապակցում: -  
Դրոշ: -  
Համախառն տոննա: 9566  
Summer DWT: 11424 t  
Ընդհանուր երկարություն x Անոթ լայնություն: -  
Year Built: 1952

**安泰三號1952造**

IMO: 5307233  
Name: **ORIENT SUCCESS**  
Vessel Type - Generic: Cargo  
Vessel Type - Detailed: General Cargo  
Status: Decommissioned or Lost  
MMSI: -  
Volaci znak: -  
Vajka: -  
Gross Tonnage: 7679  
Summer DWT: 11395 t  
Length Overall x Breadth Extreme: 139.6 x 18.34 m  
Rok stavby: 1958  
Home Port: -

**東成 (Orient Success)ex-Sakishima Maru 1958造**

資料來源: 海員月刊/Shipspotting.com

圖20. 台灣海運接手日本舊船

## 長榮海運從中古雜貨船起家

長榮海運創辦人張榮發先生則是在日本船及專跑台日線船舶服務過，瞭解航運趨勢，曾和友人合組公司。拆夥後 1968 年自組長榮海運(Evergreen Marine), 受限於資金亦只能以中古船起家，陸續購入十數艘日本中古雜貨船，行駛波斯灣線及中美洲定期線。



**圖21. 長榮也是購入日本高齡船開闢定期航線**

### 老舊船舶問題重重

老舊船舶發生很多海難，1976年6月新記海運新剛輪(New Venture)自日本滿載水泥駛向中東，在巴士海峽遇到颱風沈沒，全船船員30人罹難。船長王俊立曾是筆者在長榮時同船過之大副，曾任海軍總司令副官，退役轉商船，沒幾年即遭此不幸，另有幾位罹難船員也同事過，執筆至此、不勝唏噓。

該船前身即長榮海運的長美輪(Ever Beauty)，1974年長榮分家，由新記(新健)海運接手，亦為1950初期造之中古船舶；筆者1973年曾於該輪任職，深知該船舶機械老舊問題，推測舵機失效無法偏頂強風、也無法用俥，因而翻覆的可能性最大。

此型船之操舵系統，用的不是一般液壓油經幫浦自動注入管路，而是由3/4蒸餾水混合1/4甘油，在後舵機房油水櫃加滿混合液後，再用手壓幫浦給管路加壓至一定磅數，系統才能操作，非常費時耗力；混合液黏稠性低易氣化，遇上大風浪時、用舵頻繁容易導致管路失壓，此時就要立刻奔去船尾舵機房手動添液加壓；船跑中美洲線越太平洋，幾乎天天要加壓，加壓時不能用舵，若附近有他船或風浪大還須停俥任由船漂浮、非常危險。

像是經過巴拿馬運河，由於水道彎曲用舵更是頻繁。為求安全，每進入一個水閘就要立刻要泵一次，當時擔任二副、負責航儀舵機的筆者及舵工幾乎沒天沒夜，睡夢中常被喚醒去加壓。所以很多船員、尤其舵工，只要放洋跑中美洲一航次皆不堪其苦，打報告申請下船，筆者也不例外。

為節省造船成本，船上並未採用世界通用之史拜禮(Sperry)電羅經，而是使用日本國內製北辰式(Hokushin)，浮球式結構需要定時加注蒸餾水、也經常當機。駕駛台的操舵系統採用其國產中村式(Nakamura)，記得某次返靠基隆港，工務部安排一位住基隆之老師傅上船維修，名片上赫然印有「中村式舵機專修」字樣，顯見該師傅為獨一無二深諳此種機型者，機型之老舊可想而知。

老式雜貨船的甲板蒸汽起重機座長期受熱氣積水侵蝕，導致甲板滲水，只能暫時做水泥箱(Cement box)封住，等返回基、高港，再安排廠商大整修；主機故障頻頻、海上經常停俾，已見怪不怪。

長榮另一艘 20 多歲高齡船長久輪(Ever Lasting)自美國 Tampa 港滿載磷礦返遠東，在太平洋上搖晃過劇，主橫樑產生裂痕，在全員恐慌鼓躁要求下，公司安排彎靠夏威夷修理週餘後再返航基隆；1974 年筆者在基隆船塢登此輪擔任二副，已改為航中東線、風浪較小，看到焊接後的裂縫不覺恐怖。

長久輪上除了船長、輪機長房間有浴廁外，其他船員都要上公共廁所；二樓有公共澡堂，和軍中一樣的大浴池，蒸氣管伸進池中加熱，大夥兒用水瓢滔水沖洗，有次竟從蒸氣管噴出黑油、整池水染成黑色，那一陣子大家只能接洗冷水澡，幸好中東線天氣熱尚可撐住。但因為船艙沒空調，夏天波斯灣氣溫平均 40 度以上，接待港口單位登輪洽公之客廳沙龍是唯一有台老冷氣機的地方，長條會議桌下早已被睡墊排滿，客廳左右相鄰為輪機長及大副房間，都有挖一個方洞讓客廳涼風吹過來，鑿壁借風也真可笑！其他船員只能在救生艇甲板等四處找空間、拉起帆布遮陽降溫，所幸日夜溫差 10 度左右、入夜還睡得著。

入冬行經日本寒帶，船上暖氣系統一開，老舊蒸氣管路的裂縫到處冒白煙、蔚為奇觀！當時個人之住艙頂，每逢下雨就會滲水，只能用免刀割膠布充作排水管、導引至油漆空桶。

長榮之其他二手屬輪，有的為更高齡之蒸氣機船，船況更差；創辦人張榮發總裁做過大副、船長，船務管理及造船監工，對船舶瞭解之深，船

東之中無出其右；長榮購入之船尚且如此，其他公司購入二手舊船之船況只有更惡劣。台灣在 1960 年代仍是一窮二白，每家私營船東之財力薄弱，也都只能望新船興嘆、莫可奈何。

老舊雜貨船的泊港裝卸作業都是以蒸氣起重機吊揚貨物，供應蒸氣的鍋爐需長時火力全開，燃燒負荷很重。早期之鍋爐並非自動式點火/停火裝置，當值加油工須時刻注意，若稍疏忽，燒爐過頭沒有手動停爐，就會導致鍋爐氣磅超標而爆炸。

1977 年船齡逾 20 年之安興航業澳洲輪 (Union Australia) 在日本大阪港停泊裝卸貨物時，就發生蒸氣鍋爐爆炸意外，造成台灣船員 6 名喪生、5 名重傷；依海員總工會之紀錄，類似因船機老舊，操作時發生意外而造成之傷亡事故，善後協調案件甚多。

### **船舶老舊，船員抱怨連天**

當年船舶老舊，船員工作及生活環境惡劣，從海員月刊節錄可略知一二，許多原本僅適合跑內海近洋的日本二手舊船船，台灣船東接手後改跑遠洋，完全不顧耐波性及適航性；

1. 船況惡劣、鋼板單薄，例如敲銹噴砂，鋼板出現蜂窩穿孔。
2. 主副機老舊，經常海上停俾漂流維修。
3. 未定期入塢檢修或岸修未完成即強迫出海，油管破裂燃燒等等。
4. 航儀舵機故障頻頻，影響航行安全。
5. 船艙設備老舊，常缺水缺電、無通風設備；艙壁穿孔油水混合、用水受限，上層甲板滲水滴入住艙等種種問題都有。

在船上工作艱苦、待遇福利條件差不說，生活起居極為不便尚在其次，有些船舶的滅火設備還因為老舊無法操作，船員基本生命安全都無保障！

### 在老舊船上工作之船員經常抱怨船況差

規定相當上軌道。可惜的就是生活不太理想，到船上已經兩三個月連洗臉市都沒發，開航時淡水管制，每天僅早晚開放一小時而已，而且都是黃銹水，連吃的用的都是黃色的，連廁所用的海水都要管制。船政由輪等遇並不高——幸火手等。

說明：由於我船員刻苦耐勞、技術精湛、工作勤奮之優良聲譽，素為國際航業界所重視，故近數年來外借之船員增多，惟有少數航商以陳舊之裝備、惡劣之工作環境、逾齡船隻，投保高額之各種保險參加營運，置船員工作和生命之安危於不顧，而我船員治於生活負擔，亦祇有冒險就業，一旦發生意外事故，公司有其各種保險之保障，甚或獲得高額賠償，而我船員犧牲，家人新苦無告，工會亦因力不從心愛莫能助，願感及此，乃擬辦理會員保險，以求萬全。此項保險。

在海員 心聲

請您憑良心

在我們自己國內的高雄或基隆港內，看看我們本國航商所擁有的船隻，有時還覺得像個船的樣子，還蠻不錯呢？可是，您若是有機會遠航到外國，尤其是到了美國的紐約港口，和人家歐美的船一比，就相見失色，覺得我們的船，的確太落伍了！

打一個比方，人家的船，好比是流線型汽車，而我們的船，則好比是牛車。您說相差有多遠啊！光談貨艙吧，人家是新式的貨艙輪，噸位大，跑的又快！我們是老式的散裝貨艙，只有六七千噸，船齡又老，機器時常發生故障，就以我服務的××輪和××輪來說吧，在太平洋老出毛病，最長的一次故障，漂流達八小時之久，幾乎要發出「SOS」之求救電報！

此乃一語道破。別說掛巴拿馬旗人員配備不太講究職稱，也曾有過千五百噸的國輪，歲修也不進塢，船上海水泵浦不堪使用，（不能救火），緊急收報機在電機故障後也不能以D.C.電源受信，却也能通過開航，（這是我親歷的事），這還能談什麼？責任屬誰？

資料來源：海員月刊

圖22. 老舊船上船員經常抱怨船況差

### 船員呼籲保障生命安全

保障海員生命安全

——捷來輪上一段驚險航程追憶

讀到中華海員月刊二六六期范祥麟先生「二度飛去航來半地球」所述鶴變變脫險記，真是詭譎了身歷險境的海員的心聲，因此忍不住內心的正義呼喚，特將本人於十一月廿一日至廿三日在捷來輪上脫險過程也報告出來，希望身為船長，身為公司老闆的賣力，應生財有道，勿以為船貨有了保險，而把船員的生命棄如草履，甘冒「草菅人命」的不仁不義的罪名。

十一月十七日在九州往東北船到了神戶仍頭，為了安全這個強大的低意，但適值駐

去年十月廿五日在基隆上船看到捷來輪艙房的全套J.R.C設備，甚感滿意，雖然這船船已經是廿三年多了，且艙房內放有五個接漏的水桶！

在六十四年十一月十八日由神戶開往巴拿馬的前兩天，我寫了兩封信，一封給陳文雄先生，一封給內子，除了告訴船漏情形之外，還特別要求公司方面要隨時注意我們的船位，我將要求船長每兩天報一次船位。也許是船長記錯，自十一月十八日起每天均報船位，為了安全起見，我也樂得照發而不提醒船長。終於在十月廿一日當地時間上午七點（臺灣時間清晨五點）左右發現了嚴重的漏水，經大副、輪機長等人勘察結果，情況危險，無法自修，建議船長應尋求最近的地方停靠以利修船。首先，船長擬繼續航行至夏威夷再修，後來親自下艙查看之後，才於當地時間六十四年十一月廿一日上午八時決定折返八大島，並以電報請示臺北總公司。因其時在琉球東南方海面有一個今年來最大的颱風（Tide）逼向我們的船位方向而來，無法航向臺灣，所以公司來電報指示要我們航向橫濱。

資料來源：海員月刊

圖23. 船員呼籲保障生命安全

## 數家航商陸續汰舊換新

1940-50 年代歐美造貨船鋼板厚，機件堅實耐用，星港船東如金山/華光等大多接收歐造二手貨輪，但也陸續訂造新船。



圖24. 星港船東如金山/華光/香島等大都接收歐造貨輪



圖25. 金山(中航)公司在1960年代初大都購買二手歐美舊船



### 招商局立碑塔紀念沉船罹難船員

自大陸遷至台灣之招商局(China Merchants Steam Navigation Co.)在1954年尚有大小船隻42艘，幾乎都是二戰期間美製軍用船舶，此後十年間報廢近半，1960年代初期只剩21艘，1962-64三年間有海張、海祥、仲凱等三艘遠近洋屬輪沉沒，造成78名船員罹難，其中兩艘老舊，海祥輪雖為新船，因貨載繫固定不當而失事，海難事件備受國人責難。此後陸續汰舊換新，至1970年僅剩數艘美造老船，船體堅固少有發生海事之聽聞。

早期台灣越洋商船不多，一旦發生海難舉國轟動，隆重追悼罹難船員並立碑塔紀念；後來海難接續發生，紀念碑就越做越小。1970-90之二十年間有近60餘艘船隻沉沒，平均一年二、三艘，民間早已司空見慣，台灣船員罹難600多人亦無人記得。

招商局海難紀念碑



1962-10-14 招商局海張輪  
在台灣海峽沉沒,全船43人  
罹難。



1963-03-29 招商局海祥輪  
在台灣北部外害海沉沒,10  
人遇難。

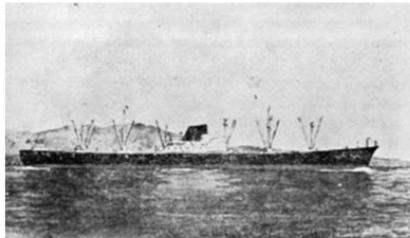


1964-05-17 招商局仲愷輪在  
鹿兒島海面沉沒,25人喪生含  
實習生。

圖片來源: 網路

圖27. 基隆崇法街招商局海難紀念碑

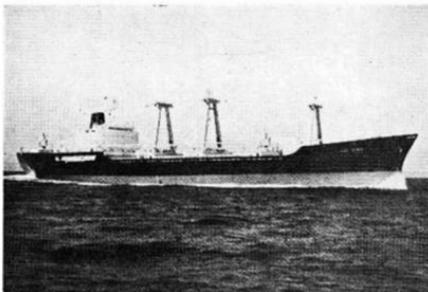
招商局(陽明)在1960年代初期連續三艘船沉沒後開始汰舊換新



海健(Hai Chien) 1964



1964海行(Hai Hsin) 1964



招商局新建一萬二千噸快速貨船海慶號  
海慶(Hai King) 12000dwt 1970造x 3艘



海權(Hai Chuan)26000dwt 1971造x3艘

圖片來源: 網路

圖28. 招商局(陽明)在1960年代初期連續三艘船沉沒後,開始汰舊換新



圖29. 1970 招商局(陽明)汰舊換新後僅剩幾艘老舊船隻

### 美製 VICTORY 貨輪/T-2 油輪船殼板厚實

招商/金山/中航/復興/益利/新興等公司早期購有很多美國在二戰期間製造的自由輪 (Liberty type)、勝利輪(Victory type)、T2 油輪等海軍輔助船隻營運。自由輪之穩定性及鋼材厚實度較差，失蹤於台灣海峽之海張輪即屬此型，因此各公司於 1960 初期陸續將其淘汰。

勝利輪及 T2 油輪改散裝船之噸位較大，鋼板厚實、機件耐用，且 1960 年代陸續引入新船，故 1970-80 年代少有人員傷亡之海難發生。然舊船畢竟已屆高齡，且蒸汽主機耗油量，歷經 1973 年石油危機後陸續被汰換殆盡。

美製 VICTORY 貨輪 / T-2 油輪船殼板厚實



勝利型雜貨船



T2油輪



勝利型改裝貨櫃船 (Oriental Ace)



T2油輪改裝散裝船

圖片來源:網路

圖30. 美製 VICTORY 貨輪/T-2 油輪船殼板厚實

早期美日造船堅固性之比較

根據記錄，甚多海難係船舶老舊遇大風浪瞬間沉沒，全船逃生不及而罹難。但 1976/02/13 記載之中航所屬，船齡 32 年勝利輪改裝後的貨櫃船東方鴻儀 (Oriental Ace) 在北太平洋遇大風浪，貨艙嚴重進水仍能漂浮一日多，待全員 34 人得救離船後始沉沒，顯見此二戰末期美造勝利輪船板之厚實。反觀金山 (中航) 之日本造 17 年船齡東方君主輪 (Oriental Monarch) 於 1973/12/19 在北太平洋沉沒，無人生返。以同季節、同海域發生的海難做比較，可看出早期美日所造船隻耐波性之差異。

早期美日造船堅固性之比較

東方鴻儀(Oriental Ace)  
1944美國造,1976-02-15  
在北太平洋沉沒,全員  
獲救。



🇺🇸 SS Oriental Ace  
(+1976)

DOWNLOAD

Details

general  
nationality: liberian  
purpose: transport  
type: container ship (ex-cargo ship)  
propulsion: steam turbine  
date built: 1956  
details  
tonnage: 7511 grt  
dimensions: 138.8 x 18.9 x 10.5 (m)  
material: steel  
engine: 2 x Westinghouse Steam turbines DR geared to a single shaft, 1 screw, cruiser stern  
speed: 15.5 knots  
yard no.: 1020  
IMO/Off. no.: 5332460  
about the loss  
cause lost: water leakage / flooding  
other reasons: gale / storm  
date lost: 13/02/1976 [dd/mm/yyyy]  
about people  
builder: Oregon War Industries, Inc., Portland (Oregon)

Vessel details for ORIENTAL MONARCH

Ship Particulars	Value
IMO	5140087
Callsign	N/A
Flag (Registration)	Liberia
Gross Tonnage	10059
Deadweight (t)	15309
Length (m)	158.9
Beam (m)	19.1
TEU	0
Built (year)	<u>1956</u>
Builder	ISHIKAWAJIMA
Yard	<u>TOKYO</u>

ORIENTAL  
MONARCH  
(liberian.) (Kiel  
55-442).jpg

✖ ☆ ✎

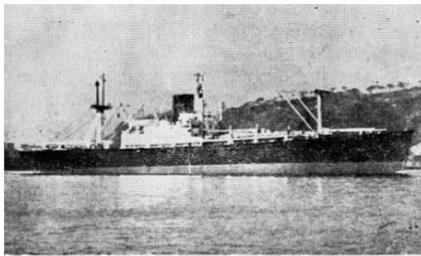


東方君主(Oriental Monarch)1956日本造,1973-12-19北太平洋沉沒,全船40船員死亡。

資料來源: Google / 林彬教授(太平洋求生記)

圖31. 早期美日造船堅固性之比較

1968-69 在美造高齡船海歐輪(1943年造)當甲板實習生



招商局之海歐號客貨船



左2筆者

海歐 HAI OU  
東 CISAYI 型運兵船, 1943 年建造,  
1960.7.25. 以現成船購入, 經改裝為客貨輪。  
總噸: 7,196.45 噸  
載重噸: 8,557.65 噸  
馬力: 4,000 匹  
速率: 14 浬  
Gross Tonnage : 7,196.45 T  
Loaded Deadweight : 8,557.65T  
Max Cont Rating : 4,000 Bhp  
Service Speed : 14 Kts

圖32. 1968-69 在美造 25 年老船海歐輪當甲板實習生



## 甲級船員需求量大，虛資歷假證照橫行

僱用台灣船員之船急速增加，持有證照之甲級船員供不應求，雖有漁船或海軍退役換照轉業商船，但整體仍供不應求，於是出現低階高用、近洋執照跑遠洋等亂象，以權宜國證書替用，或購買或偽造賴比利亞、巴拿馬等國證書也時有所聞。

由於船員勞動條件沒有國際公約拘束，如筆者任職的泛大西洋航運要求在船二年勞動合約，此類外商公司為數眾多，船員若無法返台換證，可在靠泊港去我國駐當地的大使館或領事館於服務證明書上簽證；只需蓋有船章的船員名單以及自填起迄日期的服務證明書，繳交簽證手續費後蓋大章，即可憑證向考選部檢覈更換高一階證書。各單位把關寬嚴不一，虛假資歷於焉而生，1985年官方始下令嚴查，然此漏洞已大開十餘年。

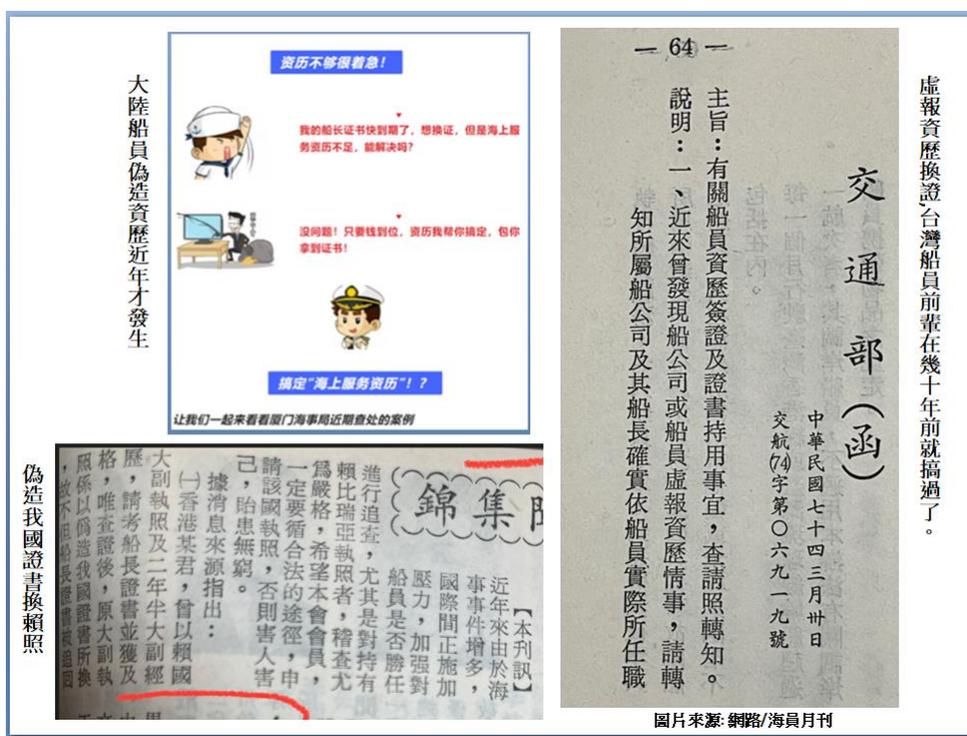


圖34. 假資歷假照橫行(一)

1981/05/21 記載，全船台灣船員之賴比瑞亞籍新船太平洋戰馬輪亦稱平輝輪(Pacific Charger)」，處女航自日本滿載汽車備品至紐西蘭，在威靈頓港外擱淺，漏油造成污染。賴比瑞亞海事局調查發現，二副之賴比瑞亞證書是以偽造的中華民國證書換取，假證幾可亂真，非二副個人所能製作，必有管道可以取得，船員仲介公司應有涉入。船員外借鼎盛，持證人員不足，偽造證照竟然成為海運業之周邊行業，真是蔚為奇觀。



## 不須經過專業訓練，船員皆可調派任何船舶

當年筆者應徵美商泛大西洋航運擔任船副，全船台灣人登丹麥船廠入塢之萬噸級液化瓦斯船接替西班牙船員。大副在之前專跑近洋，因走私外快來源不再，無法維持大二兩房家用，塞紅包跑外借，先調派至姊妹船見習一航次，隨即派來接船；彼無油輪之經驗，且英文底子差看不懂英文貨載說明書，接船後不到一個月在某港裝貨收艙(Topping Off)時搞錯閥門，造成液化阿摩尼亞溢出，船員數人因此受傷送醫。

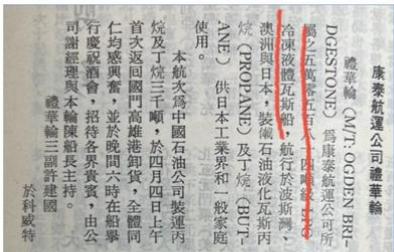
美商油輪待遇較高，但工作也辛苦，在港裝卸貨時，二三副是做六休六(小時)輪流當班，大副負責裝卸總督導，雖然不用當班，但在每個油艙將滿時皆須在場指揮收艙。

該年代專用船舶如油輪、液化瓦斯船、化學品等危險品船之船員，皆不須參加任何專業訓練及授證，可見航商需人孔急，任何船員不論經驗有無，皆可調派上船，最多派至同型船見習一航次；師傅教徒弟往往藏私保留一手，英文說明書有看沒有懂，多自抄筆記為隨身秘笈，此亦為海運黑暗篇章之一頁。



圖36. 高危險性化學品船之船員都不須接受專業訓練

危險品船無法規之約束，1970 年代 5 萬噸級液化瓦斯船(LPG)已全船台灣船員，但自從海員培訓發證當值標準公約(STCW 78)及各種海事法規實施後，對特種船船員之訓練及適任性有嚴格要求；五十年後才有第一位台灣船員在五萬噸級之液化天然氣船(LNG)晉升輪機長，可見當年海事法規之欠缺及寬鬆。



康泰航運公司禮華輪  
禮華輪 (YUAN XING) 為康泰航運公司所  
購之五萬噸級 LPG 船，係由日本  
冷凍液體瓦斯船，航行於波斯灣、  
澳洲與日本，裝備石油液化瓦斯丙  
烷 (PROPANE) 及丁烷 (BUT-  
ANE) 供日本工業界和一般家庭  
使用。  
本航次為中國石油公司裝運丙  
烷及丁烷三千噸，於四月四日上午  
首次返回國門高雄港卸貨，全體同  
仁均感興奮，並於晚間六時在船舉  
行慶祝酒會，招待各界貴賓，由公  
司副經理與本輪陳船長主持。  
禮華輪三副許建國  
於科威特

### 1970年代5萬噸級液化瓦斯船(LPG)已全船台灣船員

IMO number	7226902
Name of the ship	YUAN XING
Former names	MUNDOGAS GRINOCO (1998) GRINOCO GAS (1988) OGDEN BRIDGESTONE (1985)
Vessel type	LPG carrier
Operating status	Decommissioned or lost
Flag	Panama
Gross tonnage	39931 tons
Deadweight	50584 tons
Length	210 m
Breadth	32 m
Year of build	1973
Builder	KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES - KOBE, JAPAN
Description	YUAN XING is a LPG carrier built in 1973 by KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES - KOBE, JAPAN. Current status: Decommissioned or lost. Formerly also known as MUNDOGAS GRINOCO, GRINOCO GAS, OGDEN BRIDGESTONE. Its gross tonnage is 39931 tons.

康泰公司禮華輪 (Ogden Bridgestone)

資料來源: 匯流新聞網/海員月刊Google

### 首位台灣籍LNG船輪機長在中油海大畢業李家駒10年磨一劍

李映萱  
2022年9月3日 18:32



匯流新聞網記者李映萱、李盛雯 / 台北報導  
台灣中油公司今 (3) 日宣布，轉投資事業尼米克船舶管理公司 (NIMIC Ship Management Co. Ltd.)，並於7月拔擢畢業於國立海洋大學的船員李家駒為液化天然氣 (LNG) 船輪機長，這也是首位台灣籍LNG船輪機長。

圖37. 1970 年代 5 萬噸級液化瓦斯船(LPG)已全船台灣船員

## 甲級船員供需失衡，政府提出對策

不過數年間，台灣船東又購入數百艘舊船，需人孔急，甲級船員供需大失衡。除海事院校、水產職校、海軍退伍有照者外，很多公司自行由內部乙級船員擢升，沒受過海事教育，無航行知識及充份經驗者，也可以買張巴拿馬或賴比利亞執照，海上航行危險性本就很大，以致這段期間海難事故頻生。

香港好幾位船王公司之屬輪加總起來比台灣船總數還多，當地人口少、海事院校只一、二家，航輪畢業生會挑待遇更好的英國船任職；甲級船員尤其不足，除僱用台灣船員，香港在地人所學非航輪、但有航海意願也可上船培養，師傅帶徒弟，反正掛權宜旗，買張票就可以做下去。筆者在港商德和公司船上第一次做三副，香港船長之親弟非海事院校出身，但有賴比瑞亞執照做助理三副，筆者識相在船七個多月就打報告下船讓位。

1970 年代初期依照中華民國證照規定，三副任職兩年可檢覈二副，再兩年換大副，再兩年可以參加船長考試，也就是至少六年海上資歷才能取得船長執照。巴拿馬或賴比利亞各級執業證書應該都依據同級中華民國證照更換，但係購買或偽造取得，港航單位也難以查證。

以船長人數為例，1970 年代雇用台灣船員之船隻近千艘，加上約 1/3 在岸儲備共約需 1,300 名船長，但依 1973 記錄，持有中華民國船長執照始可加入船長公會之會員僅 600 餘人，尚且包括逾齡，在公司岸勤如引水人等，足證有數百艘之船長之證照來源可疑，依現時法規皆為不適航船舶，海難頻頻，其因不足為怪。

此時 1966 年立校的中國海專及 1967 年水產職校改制的高雄海專之畢業生尚未投入船員市場，因在校 5 年、實習 1 年加上兵役 2 年，共需 8 年時間；海洋學院(省立海專)每屆航輪本科畢業生不到 30 人，大陸撤退來台之吳淞商船(交大)、集美水產、海關船等資深航輪人員多在 1960 年代外借到泛大西洋、泰甲星、伊朗海運、司格納等外商之散裝船或油輪賺取較高待遇；以致有執照有經驗的甲級船員極少，四大主管更是一位難求。



圖38. 1976 年起交通大學/文化學院/淡江學院亦開辦航輪科系

因應市場甲級船員之需求，政府單位將晉升年資檢覈由兩年減為一年半，每年兩次河海特考增加為三次以錄取更多人數；原有航輪科系之海事院校(海大、中海、高海)大量增班，1976年起交通大學/文化學院/淡江學院亦開辦航輪科系。

### 乙級船員訓練短暫粗糙、素質不齊

乙級船員訓練除船聯處開班外，中航(金山)、益利、大來等公司屬輪很多，亦自開分班，吸引各路人馬湧至，意在美國跳船上岸打工或欲走私發財而參訓之人數也不少，平均教育水平不高；四個月短期土法煉鋼訓練後派上船，專業能力明顯不足，卻因船員欠缺、派船後升職迅速，例如水手工作僅數月就昇任舵工，經驗不足、外語能力又差，常出狀況。1971年中航「祥雲輪」過巴拿馬運河，引水人下令右滿舵(Hard Starboard),舵工卻反向操成左滿舵(Hard Port)，結果船觸岸礁破洞，進水半沉報廢。

早期舊船主副機以機械傳動運作居多，負責操作維修的機艙主管許多是黑手師傅出身，電氣車鉗(電焊、氣焊、車床、鉗工)的焊補及研磨製作配件工夫超強，但不識英日說明書，遇到有電氣部分及棘手機件故障，只能憑經驗摸索。



圖39. 乙級船員訓練班



114/4/26 春季聯誼餐會(1/5)



114/4/26 春季聯誼餐會(2/5)



114/4/26 春季聯誼餐會(3/5)



114/4/26 春季聯誼餐會(4/5)



114/4/26 春季聯誼餐會(5/5)



## 驚鴻一瞥 福音船望僕號(Doulos Hope)訪船

李國良船長

“Hi, Ted, Glad to see you again.” 我們站在望僕號(Doulos Hope)(圖 1)圖書展示廳甲板上(圖 2)，一位帥氣陽光的菲律賓籍華裔年輕人 Ted，從船上住艙走到我們面前，”Welcome on board and I will take you a tour to look around the ship.” 我們開心的跟在他後面，展開一場船上驚鴻一瞥之旅，在簡單介紹這艘船所見之前，先介紹一下這艘船所屬的機構和管理公司、船的規格資料等等如下：



圖1：基隆西1A頭停泊的望僕號



圖2：圖書展示層甲板

### 1. 世界福音動員會(Operation Mobilisation，簡稱OM)<sup>1</sup>

OM 是一個福音差傳機構，是一個超宗派的國際差會，通過出版書刊、創意藝術、多元媒體、救援服務、訓練課程、聖經研讀和友誼佈道等方式，與人分享基督教信仰。它的起源可追溯到 1950 年代，一位美國家庭主婦 Dorothea Clapp 開始虔誠地為當地高中生禱告，她祈求神透過這些年輕人的生活來觸動世界，而神回應了她的禱告，她送了一本《約翰福音》給學生喬治·韋華(George Verwer)，他後來在葛培理佈道會上信主。1957 年，他和兩個朋友前往墨西哥宣教，反應極佳。他們在 1960 年畢業，就離開北美前往西班牙傳福音，又渴望將福音傳遍東歐及蘇聯等地。於是，他們開始分享願景，許多基督徒熱烈回應，OM 就此成立。如今，總共有 5,400 多位來自 134 個不同國家的同工加入。OM 服事的範圍已超過 147 個國家和使用 2 艘名為望道號(Logos Hope)和望僕號(Doulos Hope) 的福音船。

喬治·韋華說：「我們將繼續前進，直到每個人都聽到福音……世界就是我們的目標！」OM 擁有一支由高階主管和董事會成員組成的敬業團隊，總部位於美國喬治亞州的 Tyrone。這裡是 OM 全球領導團隊和全球董事會的所在地，負責協調和管理全球各地的事工和活動。

主要的領導成員：

董仕明 Lawrence Tong 國際總幹事(新加坡)+5 位國際總幹事(英國、歐洲、馬來西亞、瑞士、南非)+12 位董事(世界各國)。

註 1：資料參考網站 <https://www.om.org/tw/home>

OM 的使命宣言：

「我們的使命是將福音帶到世界最遙遠的角落，完成這一代的大使命。沒有太遠的地方，沒有太困難的任務，沒有我們不想接觸的人。」

## 2. GBA Ships e.V.<sup>2</sup>

GBA Ships e.V.，(GBA，Gute Bücher für Alle 好書共享／Good Books for All 協會)是一家在國際海事組織(IMO)註冊的私人公司，是非營利組織，總部位於德國巴登-符騰堡州莫斯巴赫 Alte Neckarelzer St.，所屬船舶遵守所有相關海事規則和公約的規定。首席執行長是 Seelan Govender，管理團隊由負責組織不同方面的領導者所組成。所有活動均由外部管理委員會監督。該小組定期召開會議，要求 GBA Ships 的領導層負責實現“分享知識、說明和希望”的既定目標。望道號(Logos Hope)和望僕號(Doulos Hope)福音船是由 GBA Ships 營運及管理，在 1970 年購買了第一艘船真道號(Logos)，開始了使用遠洋船舶到全球各地去服務他人。50 幾年過去，有 4 艘福音船加入服務，航行的海裡數足以環繞地球 5 次。船員接待近 4900 萬訪客，並在岸上接觸更多的人。依序為真道號(Logos，1970 至 1988)、忠僕號(Doulos，1977 至 2010)、真道二號(Logos II，1988 至 2008)和望道號(Logos Hope，自 2009)，而望僕號(Doulos Hope)是第五艘此類的船隻。隨著船的汰舊換新腳步，目前只有望道號(Logos Hope)和望僕號(Doulos Hope)在航行各國及服務中，望道號(Logos Hope)目前在中南美洲和加勒比海區域各國巡航服務中，望僕號(Doulos Hope)則在

亞洲區域各國巡航服務中，它們持續為各國帶來知識、幫助與希望，分發書籍和援助物資，支援自然災害的受災社區，並與社會邊緣的人同行。

網站：<http://www.gbaships.org>。公司規模：501-1,000 名員工。總部：Mosbach。

類型：非營利組織。創立時間：1970。

由於它是非營利組織，它的財務是由各大企業捐獻、教會界的奉獻、私人的奉獻和捐贈等等。

### 3. Doulos Hope 望僕號船舶規格、歷史和行程<sup>3</sup>

長度：82.2 公尺;寬度：14.0 公尺;設計水尺：3.8 公尺;平均速度：12.5 節;最大速度：13.5 節;建造年份：1991 年;總噸位：3370;淨噸位：1011;Deadweight：463.4;可載人數：146;燃油：214m<sup>3</sup>

註 2：資料參考網站 <http://www.gbaships.org>

註 3：資料參考網站 <http://www.gbaships.org/en/DHspecifications>

滑油：5.2m<sup>3</sup>;淡水：139.4m<sup>3</sup>;種類：客船;甲板層數目：6

船級：DET NORSKE VERITAS ( DNV );船籍：Valletta, Malta

造船廠：FLENSBURGER SCHIFFBAU-GES. MBH & CO. KG -  
FLENSBURG, GERMANY

望僕號最初於 1991 年在德國建造，期間經過數位船主，其前身為麗星郵輪 (Star Cruises) 旗下的大班號 (THE TAIPAN)，為娛樂用船舶，於 2022 年 5 月移交給 GBA Ships，移交後，對船舶空間進行了一些重新規劃使用，以滿足新的需求，於 2023 年 5 月投入使用，開始在亞洲一帶航行，曾去新加坡、馬來西亞、泰國、柬埔寨、菲律賓、香港等各地港口，她於 2024/12/17 抵達中華民國高雄港，這是望僕號首次訪台，開放參觀至 2025/1/12，花蓮港是 2025/1/16 至 2/2，基隆港是 2025/2/6 至 3/9，開放時間是 13:00 至 20:30。離開台灣後將駛往韓國蔚山港。

### 4. 望僕號(Doulos Hope)驚鴻一瞥

介紹完這艘船所屬的機構和管理公司、船的規格資料等等，就來看看我們在望僕號的所見所聞，由舷梯上船後是她的第四層甲板(圖 3)，爬兩個旋轉梯至第六層甲板，也就是圖書展示廳所在，迎接我們的是一群唱歌歡迎賓客的年輕人，有一個拍照區讓訪客拍照留念(圖 2)，有一個船長娃娃讓客人合影(圖 4)，充滿歡樂氣氛，圖書展示廳(圖 5)有售各國及各式各樣的書籍，包括信仰、觀光、大自然、文藝、兒童等等方面的圖書，宣稱超過兩千本以上的書籍，另外也有船上的紀念品，包括馬克杯、帽子、扣環、鑰匙圈、筆、吊帶等等，五花八門，出了圖書展示廳有小型吧檯 Hope Cafe(圖 6)和讓大家坐著休息吃東西的景觀咖啡廳，提供多樣甜點與飲品，並不定期搭配各種型態的藝術演出，讓登船民眾除了感受書香，也能在這座獨特的場域裡感受特殊的藝文體驗。一般訪客到此就結束行程，準備下船了，但我們因為認識船上工作人員 Ted，他願意特別抽空帶我們去看一下船上的其他部份，感恩。



圖 3：望僕號登輪的上下舷梯至第四層甲板



圖 4：與船長娃娃合影留念



圖 5：圖書展示廳



圖 6：小型吧檯 Hope Cafe

船上工作人員 Ted 帶我們走往艙外側的樓梯和走道，至第五層甲板(圖 7)，首先看到的是一艘 55 人座的大救生艇，Ted 表示每三個月要操演並放到水面上運轉一下，另外到某些港口錨地時，救生艇就作為交通艇使用，

接送人員往返船岸之間，接著往前走，從走道的舷窗可看到其內部佈置，有會議室，正在培訓船上人員及岸上志工，又看到廚房，皆是不銹鋼的櫃子和廚具，Ted 表示船上的主食是由德國以貨櫃方式運送上船，只有蔬菜和水果在靠泊港的當地購買，接著走到四樓，是駕駛台的外側，從舷窗往裏看，見到各式各樣的航儀設備及辦公桌椅，一名著制服的三副在工作中，看其膚色應該也是菲律賓人，注意到該船有艏側推(Bow Thruster) 遙控箱，其船邊有艏側推的標示，然後再從外走道走回第五層甲板，巧遇該船加拿大籍的菲律賓裔船長 Capt. Ragnar，船長和藹可親、笑容可掬，過來和我們打招呼又為我們祈禱，他又去找來一位台灣 OM 辦公室的女志工 Grace，大家開心的聊一下船上事務，合影留念並道別。接著 Ted 帶我們進入住艙，向下走到第四層甲板，因為該船曾是娛樂用船，內裝很高級(圖 8)，走道全是紅地毯，有人正在吸塵處理，看起來要花不少時間來維護整潔，Ted 告知每一房間有四個床，四人同住，不方便參觀房間。目前船上有 80 名志工，來自世界 30 個國家，另外有 20 名船員負責操作船舶，Ted 介紹牆上的掛圖和照片，其中有五艘福音船的歷史介紹，望僕號的使命宣言，船上志工在各國參與服務當地人民的工作，包括醫療、提供物資、提供清潔淡水、整理家務、蓋房、傳福音等等，有一張圖是告知大家燃油的昂貴，行駛一海哩的油費是歐元 183，在港一天的油費是歐元 2500，每個訪客會耗油歐元 1.04，每年的油費是 250 萬歐元，提醒大家經營船舶的昂貴及注意環保議題。最後引導我們去大會堂，這是一個多功能用途的地方，有舞台和講台，各種樂器和音響及音控設備，船上的大型敬拜聚會、主日崇拜聚會、當地教會的弟兄姊妹可借用來聚會，也可用來禱告會、經常性聚會及培訓志工等等。到此完成了一個簡易的導覽，其他地方如住艙、機器設備等處就不方便開放參觀了。

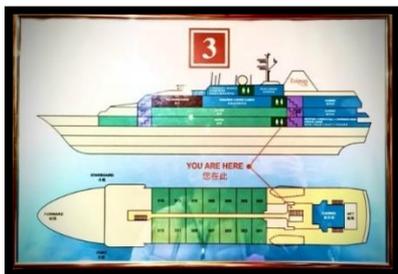


圖 7：船上各層甲板配置圖(大班輪) 圖 8：船舶內裝 圖 9：望僕號耗油成本圖

福音船到每一個港口，都會舉辦一個「國際文化交流之夜」(圖 10)，為要與當地民眾及教會有一個深度接觸，船上來自各國的志工使出全身本領，表演各國的民族舞蹈，包括韓國、日本、非洲、德國、大溪地等等，我國的原住民教會信徒也加入舞蹈表演，又有福音合唱團的民歌演唱，最後大家拿各國的國旗歡欣跳躍謝幕，最後 GBA SHIPS 執行長 Nathan Schmutz 和船長拿中華民國國旗上台一起歡慶謝幕而完美結束(圖 11)。



圖 10：望僕號國際文化交流之夜門票



圖 11：國際文化交流之夜完美謝幕

## 5.結語

除了望僕號是首次來台之外，其姊妹船忠僕號 (MV Doulos) 與望道號 (MV Logos Hope) 都曾多次造訪台灣。自 1970 年代啟航至今，由德國「好書共享」協會推動的浮動書展計畫，已先後造訪過 150 個國家，吸引超過 4,900 萬人次上船參觀。此次，望僕號來訪，基隆市長謝國樑偕同市府秘書長及文化觀光局長登船參訪，他知道望僕號是一艘福音船，在航行過程中傳達上帝的愛與訊息，目的是讓大家彼此相愛，他願這個社會跟城市更加圓滿，讓城市的生活品質更加提升，這就是一種傳遞福音的方式。

最後以望僕號的使命標語作結語：

與世界分享知識、幫助和希望，攜手改變生活和社區。

編按：中華海員工會的經驗交流專區現已上線，有甲板部李文愚船長與朱潤達輪機長的相關著作可供參考。無須帳號與費用，在首頁可直接下載。如圖



The screenshot shows the homepage of the National Chinese Seamen's Union. At the top left is the union's logo, and to its right is the name '中華海員總工會' and 'National Chinese Seamen's Union'. Below the header is a navigation bar with a '登入' (Login) button and links for '加入會員' (Join Member) and '忘記密碼' (Forgot Password). A red box highlights the breadcrumb trail: '經驗交流專區 > 部門選擇 > 甲板部 > 李文愚船長'. On the left side, there are several menu items: '最新消息 News', '國際公約ITF訊息', '就業資訊 Career', '海員月刊 Magazine', and '會員福利增修事項'. At the bottom of this menu, '經驗交流專區' is highlighted with a red box. On the right side, under the heading '主題列表' (Topic List), there is a list of 16 topics related to maritime safety and operations.

中華海員總工會  
National Chinese Seamen's Union

登入  
加入會員 忘記密碼

經驗交流專區 > 部門選擇 > 甲板部 > 李文愚船長

主題列表

- 乙級船員船藝、氣象、艙實
- 人為因素領導統御
- 公司文化講座
- 近接避碰
- 海事英文
- 海圖作業
- 海圖基本定位法
- 海圖標誌
- 航海氣象講座
- 航海想要
- 船上安全文化講座
- 船藝學概論
- 操船概論
- 操船資源管理
- 操船點線面
- 避碰規則研究
- 避碰點線面總論

# 海上二度沉船都被幸運救起船員曾福趾

田文國、凌道生

感恩之旅參加人員：凌道生船長 曾福趾大廚 田文國教授 宋永利主秘  
Jan/30/2020 1000am 地點：高雄海員工會

凌道生船長：民國 92 年(2003 年)在砂石船『泰豐輪』工作，一位大廚叫曾福趾，燒得一手好菜，把我餵得飽飽，害我膽固醇飆高，被醫師罵一頓，有次和我聊天，說是『友泰六號』海難存活者，真不敢相信，太巧太有緣份了。

## 1、曾福趾大廚歷經二次沉船重大事故

- (1) 『友泰六號』Jan/21/2000(民國 89 年)桃園外海沉沒全船 15 人，13 人死亡 2 人幸運被救其中包括曾福趾大廚。
- (2) 『聯盟輪』Dec/24/2008(民國 97 年)鼻頭角附近沉沒，凌道生船長率『聯瑄輪』救起曾福趾大廚。

## 2、沉船重大事故經過

- (1) 『友泰六號』Jan/21/2000 由花蓮駛往金門途中於新竹外海沉沒幸運被救。曾福趾大廚 44 年次 2000 年事發當時 45 歲現已 65 歲，下船後曾經輕微中風，現經過治療及復健身體健康狀況良好，目前在岡山工廠有固定工作，有點累但身體一切適應健康良好。



圖 1 『友泰六號』檔案照片

註：

- 1.凌道生船長，歷任各型商船船長，海研二號船長任內退休。
- 2.田文國輪機長，驗船師、臺灣海洋大學商船學系兼任教授。



『友泰六號』船舶檔案照片、航程圖中推測出事位置及預定駛往金門卸載位置如圖 1、2、3 所示。

凌道生船長：民國 89 年(2000 年)1 月 21 日清晨，收到『友泰六號』求救信號，隨即中斷，立即通報救難單位，並由指揮中心指派本輪『桃油三號』參與救援任務。早晨七點，當地救難隊、岸巡隊、駐警、中油海上工作隊，大批人馬聚集本輪，火速出海，並與海鷗直升機聯合實施海空立體搜尋，在狂滔巨浪中，尋獲兩名淹淹一息生還者，由指揮中心指令直升機吊掛，迅速送醫急救，餘 13 名船員全數失蹤無一生還。

- (2) 曾福趾大廚：『友泰六號』Jan/21/2000 桃園外海沉沒幸運被救，事發當時天氣很壞又冷，早上當時大部分船員已穿妥救生衣在救生艇甲板準備放救生艇登艇，我在廚房忙做早餐，只覺得船偏右一直無法復原，我感覺得船會翻覆，急忙衝過飯廳通過時意外撿到一金福袋，我急忙將金福袋塞進口袋中。繼續向左舷跑出船舷走道再往船艙跑，接著船很快就沉入海中，我便直接落入水中。

當時風浪很壞、天氣很冷海水更冷我穿著厚夾克連救生衣都來不及穿，我落水後被船吸入跟著下沉，我拼命往上游而無法浮出水面，我從小在澎湖海邊長大游泳潛水能力自認為很強，我被迫吸了好幾口海水我發現厚夾克使我活動不便，在水中脫掉夾克後我發現人開始往上浮，我終於頭探出海面吸一口氣後，發現救生筏就在我人附近。

我拼命游向救生筏，抓住救生筏繩索，我已經沒有體力爬入救生筏內，我喘息一陣後，海上求生專業技術告知我必須爬入救生筏內否則我會失溫，我用儘洪荒之力辛苦爬入救生筏，沒多久我發現附近海面不遠處有另一緬甸船員澳蘇托，此時救難直升機也來了，我告知直升機先救海面另一緬甸船員，後海巡艦艇及船長凌道生率『桃油三號』拖船也陸續抵達出事地點，很不幸其他 13 名船員沉船後，都沒有再浮出海面，我想是隨船被吸入海底無法浮起。

事故發生一瞬間，想不到一艘船沉入海中會如此快速，事發當時居然連害怕都沒有時間去思考。

- (3) 『聯盟輪』Dec/24/2008 在鼻頭角附近沉沒，『聯盟輪』沉沒時，外籍船員利用繩索串在一起，且水手長攜帶防水手電筒照射，立即被遠處的海巡艦發現，結果這一串人全被救起，所以繩索相互栓住，功能極大。至於船長凌道生救起曾福趾大廚，被救起時，已在海面上已漂流超過 5 小時，輕微失溫加上救生衣因浮力關係，脖子周圍整個磨

出紅腫及瘀血，救生衣因浮力與人體重力方向完全相反，造成作用力交會於脖子周圍，造成脖子周圍嚴重磨傷。

凌船長回憶如下：

民國 97 年 12 月 14 日黑夜，『聯盟輪』花蓮開基隆途中遇巨浪沉沒在鼻頭角海域，失事現場如圖 12、13 所示，我船『聯瑄輪』則在晚上九點經過，主動參與了搜救任務，詢問救難指揮中心，得知已救起 6 人，尚有四人失蹤，但十餘艘海巡艦艇及兩架直升機搜尋六、七個小時遍尋不著，公司令我立即進港，有一百多輛卡車排隊等貨，我為了多救海上生命暫時多留意小心搜尋，依據多年北部海上狀況計算當時潮水流向、流速，將船開到七哩外的基隆嶼附近，並令全體船員分兩組，一組分站駕駛台兩翼，一組分站甲板四周，果真在此位置，甲板人員隱約聽到微弱呼救聲，用探照燈照射，見兩影漸漸靠近，一位被撈救上船，另一位水手邱坤堂經撈救拉起時，不幸救生衣鬆脫，人滑落漂失，緊急召喚大批艦艇前來搜尋也未找到。指揮中心要我回報獲救人員姓名，我就請舵工下去查明，竟然回報是『大廚曾福趾』，我立即跑到病房探望，只見他臉頰脖子被救生衣磨破，血淋淋一片。後來另三位再也沒找到，事後據曾福趾告知，邱坤堂當時在海上漂流已失溫，不醒人事。

曾員被救後家人不再讓他上船，聽說身體狀況不佳又中風，12 年前特打電話問候他，竟然連我都不認得了，也無法和他對談，想想他的人生也就到此為止了。

曾福趾回憶如下：

- (4) 2000 年『友泰六號』及 2008 年聯盟輪，二次海上沉船意外被救心情，除了感激政府救助功能快速外，幸運獲救與運氣有關。但二次海上沉船意外，事發當時都太突然了，根本想不到生與死僅一線之隔，更無暇去想什麼是怕與不怕，說實在的我從小在海邊長大，落水時好像也沒時間去想，瞬間便落水，更也沒什麼好怕的。
- (5) 對『友泰六號』及『聯盟輪』失蹤者同船工作一場，不敢想會去懷念他們，但也因時間久，而很快淡化；『友泰六號』生還者緬甸船員澳蘇托還在船工作，幾年前在基隆港巧遇見到。
- (6) 二次獲救凌道生船長都參與，我與他緣分頗深，尤其『聯盟輪』Dec/24/2008 鼻頭角附近沉船落水時，已在海面上漂流 5 小時，由於船長凌道生憑經驗，推算風速及流水方向，率船員加強瞭望，在基隆

嶼東北方向 7 哩處將我救起，除了船長凌道生憑工作經驗外，我實在很幸運地被救起。

對於凌道生船長的大恩，已無法用語言來感謝了，也謝謝田老師安排及海員工會高雄分會提供場地，讓這海上意外 20 年後感恩之旅完整辦妥，謝謝宋主秘及林組長提供場地及熱情茶水及午餐招待。

### 3、對海上求生建言

#### (1) 救生衣穿著必須由雙腿跨下繫緊，以免被救時鬆脫

由海上救助經驗顯示，傳統救生衣穿著緊繫緊腰部及胸部(如圖 4 所示)，因人員落水後體力及體重迅速流失，由『捷利輪』及『聯瑄輪』沉船經驗，『捷利輪』船員落水後 30 小時後獲救，上岸後醫院測量體重喪失 10 公斤，原落水時曾繫緊腰部及胸部救生衣，此時已完全鬆弛，當吊掛離水時，發現救生衣會與人員鬆脫，而瞬間人員落海失蹤，如果救生衣帶能通過雙腿跨下繫緊，人員安座於帶上不致鬆脫(如圖 5 所示)，此經驗經實驗通過，建議政府建請國際海事組織採用。



圖 4 傳統標準船員救生衣與穿著，當拉起(吊掛)離水時發現救生衣與人員易鬆脫



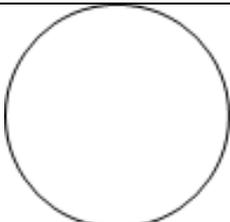
圖 5 美國引水人專用救生衣，其由跨胯下穿入扣於左右前大腿處，拉起落水人員不致滑脫

#### (2) 海上意外發生時，救生衣內最好必須自備救生繩索

利用繩索除了可以增加繫固的能力外，節省浪費體力；另重要當意外落水時，可將水中落水同仁利用繩索全體栓在一起，增大搜救能見度及目標，以利增大被發現，事實證明『捷利輪』大管輪將沉船落水人員利用繩索栓在一起，事後 35 小時大家一同被發現獲救，『聯盟輪』沉沒時，外籍船員利用繩索串在一起，且水手長攜帶防水手電筒照射，立即被遠處的海巡艦發現，結果這一串人全被救起，

所以繩索相互栓住，功能極大。

由實驗得知一人 50cm 與 8 人穿救生衣面積約 500cm 由高空及遠距離平面觀望，其直徑大小變化如圖 6、7 所示，顯見 500cm 直徑目標明顯 10 倍。

	
圖 6 高空俯瞰 1 人穿救生衣 50 cm 直徑目標	圖 7 高空俯瞰 8 人穿救生衣 500 cm 直徑目標

### (3)海難發生多屬風浪惡劣天氣寒冷，海水溫度極低保暖穿著必須紮實

據統計海上意外最大死亡原因為失溫，因此船員落水或登上救生艇闕必須多穿保暖衣物，『海翔八號』海難事故，獲救船員穿著可以證實。

如圖 8、9、10 及 11 所示這是幾張經典照片，落海獲救船員，從其穿著可見其包紮緊密的衣物、護帽、救生衣及外帶海巡救助船艦提供救生圈，能夠在低溫海水浸泡中保暖活命，除了運氣好外，其海上求生的教育及自我認知訓練紮實，是幾張可列入海上求生的訓練教材的經典照片。

	
圖8『海翔八號』基隆海巡隊拋救生圈救起海中漂浮二位船員中央社	圖9『海翔八號』在基隆港東北約9哩處沉沒，海巡緊急將落海船員救起。海巡署提供

救生衣基本上有其專屬功能但副作用也不小，例如下水後人員即使事前綁緊，但因人員水中快速失重極易鬆脫，再來救生衣因浮力關係，脖子周圍整個磨出紅腫及瘀血，可見救生衣因浮力與人體重力方向完全相反，造成整個作用力交會於脖子周圍，造成脖子周圍嚴重磨傷。



圖10『海翔八號』沉沒，穿著救生衣的船員攀著船上的漂浮物在海上漂浮，場面驚險萬分；最後抓到海巡人員的救生圈，自行爬上船。  
記者牟玉珮/翻攝



圖11『海翔八號』船員被救起時，驚魂未定，保溫紮實圖。  
照片/海巡署提供



圖 12『聯盟輪』船舶檔案照



圖 13『聯盟輪』砂石船海難鼻頭角失事現場相關位置

#### 4、幸運之星曾福趾近況

二度海上沉船意外落海後，皆幸運獲救的中華海員曾福趾，福及緣份不淺，於2019年10月返高雄出差時，經海員工會高雄分會主秘宋永利介紹，宋主秘告知曾福趾每次返台都會去高雄分會辦公室聊聊，所以當他發生重大意外獲救返家後，都會主動到工會報告，宋主秘也幾乎完全了解他當時的陳述及過程。

想再證實一下，為什麼『友泰六號』船沈得那麼快，經此專程拜訪，現為家庭依然在岡山工廠工作，今年已65歲身體健康。

凌道生船長非常關注他的現況，畢竟一個人不幸遭遇二次海難沉船、落水且幸運都被救起，巧合的是二次救起他的恩人竟是同一船長參與，該列入金尼士世界記錄。尤其凌道生船長得知他依然身體健康在岡山工廠工作，著實讓船長寬心不少。分手時凌船長擁抱曾福趾期勉保重身體讓人深刻感動動容。

#### 5、結論

田文國教授編寫了一本『台灣重大海事意外錄』，對曾員兩次沉船描述，都由同一船長救起是奇蹟，可列金氏世界紀錄，而在『泰豐輪』同船時，要非談起前述海難，還真不知這兩海難，我和他的緣份及福份有多深厚。

去年十月田教授來電告知，打聽到曾福趾，現在岡山工作，讓凌道生船長不敢相信曾福趾還健在。2020大年初六(1月30日)，特由田教授、高雄海員工會宋永利主秘熱心安排下，溫馨感人的見到了福緣非淺的老同事，大家都健康福氣啦，如圖14、15所示。



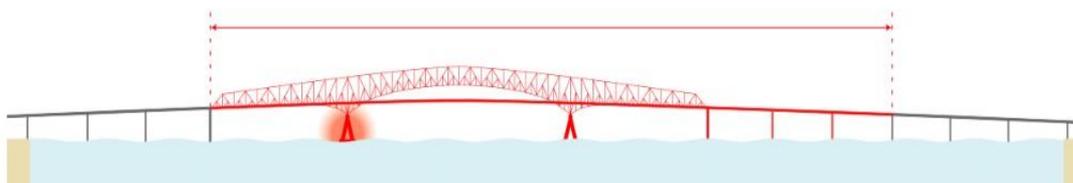
圖 14 2020 年 1 月 30 日曾福趾 凌道生 田文國合照



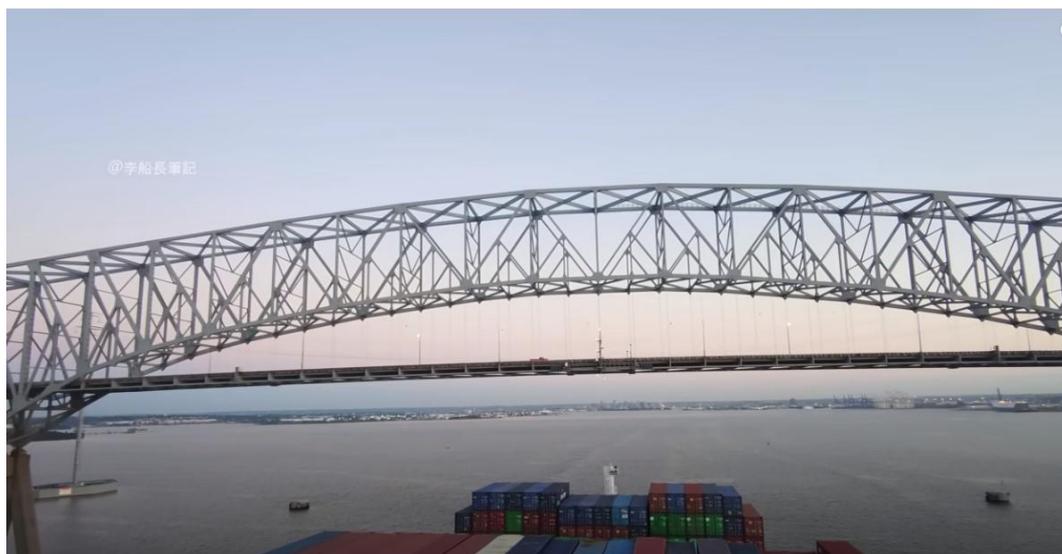
圖 15 幸運之星曾福趾

## 對大力輪在巴爾蒂摩造成大橋斷裂的分析

李蓬



大力輪在巴爾蒂摩港泊位出航之際，有兩位領港上船與印度籍船長及一千值勤人員在駕駛台。事情發生在夜間，身為船長的你必須假設，對於船機及船員等軟硬體是有自信，備便的，因為你是夠資深，理應有計畫。



以上是大橋在日間的照片，而以下是大橋夜視之照片，這給我們展示看看臨場感受，就在這麼近的距離，大力輪停電了。假如你是船長，在這麼近的距離失去船舶電力的感覺。但，先請你們先告訴我，船與橋墩之間的距離！縱向的與橫向的距離。



然後我們再討論行為的邏輯性，以及你可能用到的工具。

在看到這個全景圖時，記住！此時船舶速度 9 節，距離大橋 900 公尺，你需要花多少時間穿越？或是你有多少時間解決船舶停電的問題？或是如何在橋前面煞住你的船？如何阻止駕駛台人員，包括自己的慌張？



重複問題:

距離這座大橋僅 900 公尺，但是你停電了，1 分鐘不到又復電了，你認為電力正常了嗎？還是在緊急發電機的情況下嗎？觀察什麼可以知道目前的電力是發電機供的電？還是緊急發電機供的電？舵機可以正常操作嗎？

你有的，能掌握的工具是什麼？

根據以往的學經歷，你知道你有俾(包括前俾)！有舵！還有什麼？

是錨嗎？還有呢？

假如筆者告訴你，你還有速度！你會用嗎？

本文會告訴你，有四個工具：“俾”、“舵”、“錨”及“勢”。

網紅筆記李說，可以讓船停在這麼短的距離之前，大力輪沒有做到，你可以嗎？所以再回到距離的考量，船長要使用哪一個工具來控制船舶，讓她遠離災難？

1. 當你使用舵打滿舵迴轉，意圖自行擱淺在右邊的淺灘上，你就應該回憶起該輪的迴轉特性表，其實大同小異，大約要有 3.5 倍船長的前進距離，你才能避開任何前方或側方的危險。你的船長是多少？夠嗎？
2. 筆記李說不知道是否有舵？那到底停電會影響到舵機嗎？關於這一點我們等一下再討論，但事實上一試便知，花不到一分鐘。
3. 當你想用全速倒俾緊急煞停，可以嗎？注意，停電讓你失去了信心？停電是否意味著沒有俾？所以到底配電盤有電了沒？或是只能用緊急發電機？那跟你的行動能持續多久有關。
4. 倒車的行動即使能全部展現，不受水深及其他客觀因素影響，根據船舶操縱性能表現，衝止距至少需要 12 個船長以上的距離，滿載是會影響數據的，此處是否是淺水區？而且在最終當船速對水為零時，至少也要向右橫移兩到三個船寬，這就是我在開始要各位看看船舶距離橋墩距離(包括橫距)多少的用意。不與橋墩相碰，失去船舶控制的場景，無法預料，倒車，可行嗎？
5. 而且如果可以用倒車，那不就可以用進俾了嗎！？換個角度，我還需要在橋前面停車嗎？(大力輪船長在抱怨了，但是不幸的是領港已經下令拋錨，而船長也已經遵從指令，船頭大副也已經照做了。)
6. 可以用錨嗎？在這個法令嚴森的國度，海底不知有什麼環境下，哪一個船長敢於拋錨？或者說在橋邊拖錨走？再者拋錨抓底的能力

如何？可以在 9 節的速度下拖住船的前進，後續船身會甩出去，不會甩到橋墩嗎？退一萬步說，就所有條件皆曰”yes”，船已失去控制的能力了。

7. 當三個工具皆不好用時，你還有的手段呢？
8. 為什麼要停止船舶前進呢？不過是要避開橋，或者說是橋墩，或者說是避開淺水區，不是嗎？船已經在航道中(距離橋 900 公尺)，船艙向也穩定順著航道前行，即使沒有俾葉了，我用滑的，航道是直的，沒有彎道需要用舵，只要 3 分鐘就能離開橋下的主要影響範圍，不是嗎？為何要做其他動作。過了橋要道歉、要聽訓、要開罰、要拋錨，只要過了橋，一切都不重要了不是嗎？
9. 所以我們再回頭討論用舵，雖然在這個情形下，其實是一翻兩瞪眼的。舵的操控有手操、有 NFU、有緊急舵(雖然在此船上，因為駕駛台在船艙，緊急舵需要至少 3 分鐘才能馳援現場，個人以為那是絕對來不及的，只有用 non-follow-up 系統)。但是舵會沒有嗎？那我們看看 SOLAS 公約怎麼說的：**Part I Regulation 29.14** 每艘 10,000 總噸及以上的船舶，舵機的替代電源，應具有至少連續運轉 30 分鐘的能力，任何其他船舶(指的是現成船)舵機應至少有 10 分鐘的運轉能力。所以在電力發生問題後，舵角的操控在緊急發電機來電後，不應該沒有舵的。

所以最後得到得結論是：

”Stop the ship is not a good idea in this moment”

不要試圖使用任何俾、舵、錨去解決問題，而是要盡量保持航向，用餘速在航道上靜待過橋，所有的行動在沒有可以解釋的邏輯前，任何錯誤都會在法庭上、行政追訴上，被質疑，在責任上，你將沒有立足點。

作者寫這篇文章歷時兩小時，卻需要三、四小時的補綴，而讀者光閱讀文字就需要數分鐘，可是作為一個船長，這一系列思考，得縮短到只能有數秒鐘，你必須有此能力、有意識阻止或延遲領港拋錨，你能做到嗎？

## 操船點線面(五)

吉伯

操船點線面-14 荒天自行進入防波堤注意事項

原文:

- a. 位置 1 港口外風大浪高，尤其是湧，及夜間視線不良引水人無法登輪時，須自行快俾進港。
- b. 船長不得已接受自行進港要求，引水人在防波堤附近等候登輪。此時需確定航道附近有無下錨船阻礙，也可用雷達測知。
- c. 等船一進防波堤，湧浪變小可穩住進港航向後即停俾。(基隆港進港航道為 165 度)。
- d. 等船過防波堤，航道略寬水域後，用左、右滿舵法減低 R.P.M.。待 R.P.M.歸零附近，此時引水人應能到駕駛台協助指揮，及拖船接近協助。
- e. 必要時以 Sea Speed 倒俾。
- f. 一般大型船應可在外海登輪，如風浪大到無法登輪，最好還是延到白天或湧浪小些再進港。
- g. 在船無法倒俾時，應調整航向順航道繼續滑行。
- h. 備妥雙錨可緊急使用。
- i. 雙拖船備妥協助位置。

裡面有些交代不清楚的，我們重新檢視一次，

- A. 先看風流湧，加上蛇行的流水，通通是由東北方向而來，所以我們知道，這是冬天。船雖然畫的四平八穩，其實引水內心的小劇場是，由位置一開始的左滿舵大俾。(註 1:船速應該多少？原則是越快越好，但是風浪大，船隻的加車不是那麼容易，所以要直接用大車，尤其是馬力小的船隻，不能猶豫。)
- B. 由位置一的轉心看到的是，船艙向走的是 115 度，(基隆港進港航道為 165 度)，漂流角是 30 度，用來抵抗風流湧與流水。
- C. 船隻前進到防波堤邊時，位置二本船正舵 STEADY 在 145 度的航向，船隻 Labouring Heavily 橫搖縱搖，吃到瘋狗浪的狂跳，船位持續向下風 SETTING 漂流。位置一到位置二走的航向是 145 度，並不是直線，先故意左轉，然後向右舷漂流，曲折前進的過程。

- D. 位置一到位置二的航向是 145 度，與進港航道 165 度，漂流角是 20 度，用來抵抗風力，浪湧與流水則被防波堤擋住了，船隻位置二到位置三堤口時，航向轉正 165 度。(註 2:何時應該預留舵效？到堤口前，全力右轉，左船尾受到風流湧的作用，可以看到他畫的軌跡，是先向左舷的東堤燈塔開，位置 1 的航向可能是 115 度，此時橫風，船隻橫搖嚴重，船位還是被流水推到南邊)
- E. 在位置三，航向轉正 165 度後，要確認迴轉速率為零時，應該立刻停車減速？等到感覺橫浪比較小，舵效比較好時，航向可以穩定在 165 度，迴轉速率歸零，就要開始減速，(等船一進防波堤，湧浪變小可穩住進港航向後即停俾)。
- F. “湧浪變小可穩住進港航向後即停俾”，此時是否可以倒車，是可以，雖然意義不大，因為主機轉速在前面的大俾時，可能還很高，所以要用循環滿舵法將船速降下來，圖上位置 4 畫的是本船使用倒車。
- G. 如果倒車不來，在位置五使用循環滿舵減速。等到速度減下來，就可以帶拖船，做慢速操船。

用左、右滿舵法減低 R.P.M.。

即是所謂的循環滿舵停船法，依照方領港的說明，等到水域寬闊後，使用左右滿舵打到底，等到迴轉速率的指針，一開始向左右移動，或是由紅變綠，綠變紅時，立刻向相反一側做滿舵，在迴旋速率還沒有建立之時，就直接壓反向滿舵，如此四次，可以將 10 節速度的船速，減掉一半，也就是減到 5 節的速度。5 節的速度就是可以帶拖船/用頭俾的速度，可以解決很多問題，也是做船長需要的技術。這裡領港講的是，減掉主機的轉數 RPM，因為他要配合主機的到車需要，先將轉數歸零，才能建立到車轉數。左、右滿舵法除了可以停止主機轉速，也可以減速，”此時引水人應能到駕駛台協助指揮，及拖船接近協助。然後全速倒車，必要時以 Sea Speed 倒俾”。

用大倒俾的前提是，拖船能夠接近協助。這是考慮到倒車時，船艏向容易失去控制。依據台北港領港的講法，大型船，倒車時，船艏向不一定右轉，反而可能左轉，這是前面我們提到的風帆效應，見圖五船隻進俾時，船尾受風面積大，推動船隻往前。船長們要注意觀察的地方，因為試車的時候，甲板上沒有 10 層的貨櫃，船頭可能右轉，(倒車時，船頭右轉是 IMO 的規定)，但是在滿載 10 層貨櫃的時候，船艏向不一定是右轉。另外一個原因，就是碼頭水深不夠，倒車左轉的水流，由左邊水面往下打的水流大，由右邊船底往上打的水流小(龍骨下水深不足)，造成船尾向右，船頭向左，這在高雄 15 萬噸的散裝船也是一樣，倒車時船頭可能會

向左移動。(圖 28 大型船重載深吃水，倒車船頭可能向左)

進港以後，就要控制前進速度，雖然是對的，但是知道原理，不知道現場數據？也是於事無補。所謂的能知不能行，眼高手低，就是如此，所以我們要來研究前進速度是多少？。

#### 操船點線面 -15 進入防波堤的前進速度

進港速度是最基本的要素，不注意，就會有意外。所以我們來看看 30 年高雄領港的進港速度，船舶自港外開始進港，圖 29 進高雄二港口

1. 注意港外擋浪堤與新南堤位置，領港登輪提供引航卡
2. 船長與領港交換訊息，注意與出港船會船位置，通過新南堤後受流水影響小
3. 確認開始進港
4. 進港航速在港外約 8-10 節：位置 1
5. 通過防波堤，位置 2 開始減速至 D/SLOW 約 6-7 節，以免到信號台時，轉彎不易
6. 通過 115 碼頭後線櫃場，位置 3 即停俾滑進，特別注意船身位置(小心岸壁效應)，注意迴船池附近等待出港船舶，大船特需注意吃水，信號台附近會有淺水效應，岸吸岸推力的作用。
7. 通過信號台，位置 4 航速約 5 節以下，打倒俾準備調頭。
8. 迴船場調頭：船速 5 節以下，拖船備便協助推頂調頭，順靠或調頭靠務必確認，以免造成困擾。

#### 靠泊碼頭：

1. 駛近碼頭之船速約 3 節(見前面慢速操船，3 倍船長距離之前)
2. 注意駕駛台位置旗或燈，適時停車或打倒車(3 節速度：每分鐘前進為 92 公尺，300 米的船，3 倍船長前，900 公尺前或 9 分鐘前為”適時”)
3. 特別注意當時之風向與風力(進港前，就應該知道靠碼頭時是攏岸風或是離岸風)
4. 高雄港只有在大雨過後港內才會有流水，常會形成水墊。
5. 利用前俾與拖船將船平穩靠泊碼頭
6. 最理想的靠泊形勢為將船以放風箏方式，將船放上碼頭，(注意大型船的動量，橫向進靠速度會越來越快，進靠速度不可以超過 0.3 節，一旦超過 0.5 節，要使用拖船先拉一下，煞住他的動量，免得越靠越快。)

這是速度向量線的變化，讓我們下節再說。

## 操船點線面 -16 淺水區迴轉半徑的控制

如圖 30 淺水區迴轉半徑之控制，橫軸與縱軸的單位，都是原船的一倍船長，這裡的水深小於 1.5 倍船隻吃水，所以可見得是淺水區的迴轉。這裡包括了三種迴轉，

1. 第一種是打了滿舵以後，停車迴轉 Coasting，半徑最大，是最外圈的迴轉半徑。
2. 第二種是打了滿舵以後，車速維持不變，是中間這一圈，帶陰影的船身。
3. 第三種是打了滿舵以後，持續的加車，迴轉出來的半徑最小，也就是加速迴轉。

顯然，加速迴轉的半徑與進距(前進的距離)，都是最小。這跟我們在前面錨地掉頭的認知不同，

- 從迴轉的軌跡來看，不管是用的什麼船速，在不到 1.5 倍船長的距離，船頭就開始離開原來的航向，顯然這一條應該是散裝船或油輪，才會有這麼好的迴轉啟動性。
- 從標示的迴旋支點位置，是接近船舫來看，顯然與現在的研究不同，所以這只是一種觀察，船隻的軌跡是推測的成分比較多。
- 推測的船隻軌跡，只是代表作者對車葉排出流的推崇與依賴。
- 這裡還有一個前提，水深小於 1.5 倍船隻吃水，水淺的時候，船隻後面會有水下體積 40% 的質量 (40% 的排水量，用來填補船體經過時的空間)，跟著船體前進。船速快的時候，船隻後面會有到達水下體積 60% 的質量 (60% 的排水量)，跟著船體前進，讓迴轉更加困難，車葉的排出流，除了作用在舵板上，產生橫向推力，還有加速排出船體下水流的作用，增加回補的水流，進而減低了船隻向前的位移量，縮小迴旋半徑。

現在我們回頭再看看，前面的起錨掉頭，船隻同樣是在加速迴轉，卻因為流水造成失控的情形。

- 流水從西南方而來，剛動車時，迴旋支點在最前面，流水作用在左舷，協助本輪左轉，流水有利。
- 等到本船轉向西南時，流水由右舷而來，妨礙本輪左轉，船隻迴轉受阻，
- 等到本船要進一步向南轉向時，船體與流水的作用角度加大，流水更為不利(變紫色)。

我們知道，由西南轉正南的時候，舵效不佳。不要貿然前進，留在原地，甚至倒車，使用頭車協助掉頭，就像港內掉頭一樣。圖 31 淺水

## 區迴轉速率的變化

前面說的加俾或是減俾，車葉的排出流作用在舵板上，這裡起錨掉頭的流水是作用在船體上，舵板當然是比船體小很多，圖上的舵，都是放大了畫，實際上更小。所以說人再大，大不過天，車葉的排出流是我們人力可以控制，卻大不過流水作用在船體的力量。況且流水作用在迴旋支點後的面積與力臂，都比舵板作用在舵柱的面積與力臂大太多了。只是流水作用的角度與力量，一直在變化，不像車葉流這麼肯定，可以利用，話說回來，這就是船長的工作，要先了解各種天時的變化，才能夠配合萬變。船長要能

1. 上駕駛台第一件事，就要觀測風力水流，(領港也是一樣，雖然他可以在領港船上看過)
2. 想像你會走的的航跡，
3. 在每一個航跡上，擺上船體的位置，想像船艏面對的風力水流是在哪一舷？
4. 在每一個位置上，我們是順風順水，小俾小舵，頂風頂水，要大俾大舵？
5. 在每一個位置上，船頭船尾的空間要如何控制？
6. 需要搶上風嗎，進車掉頭，還是倒車掉頭容易？
7. 盡量利用倒車船尾上風的趨勢，來安全的倒車。
8. 遇到困難時，我們還有甚麼手段，可以彌補？甚麼方法，可以克服將遇到的困難？

當然這都很好，但是甚麼才是最保險的作法？

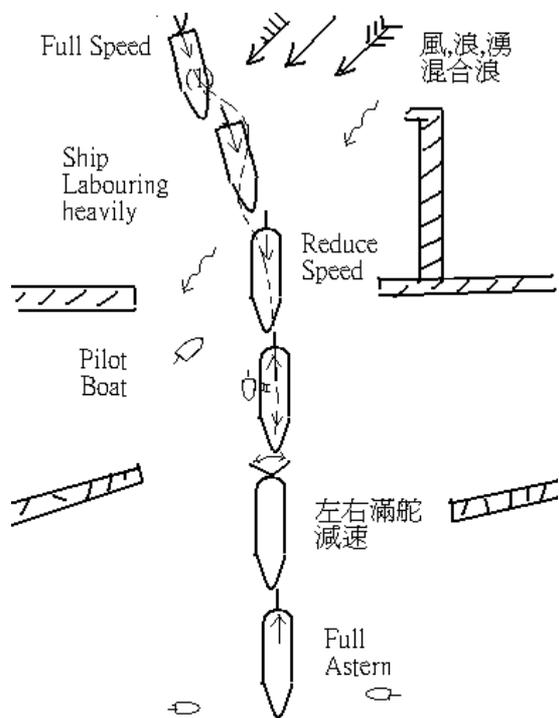


圖 27 荒天自行進入防波堤注意事項

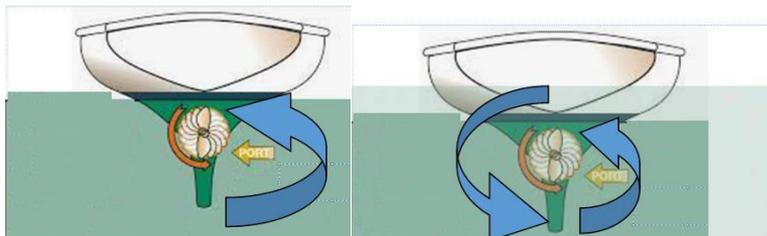


圖 28 大型船重載深吃水，倒車船頭可能向左



圖 29 進高雄二港口

SHIPHANDLING FOR THE MARINER

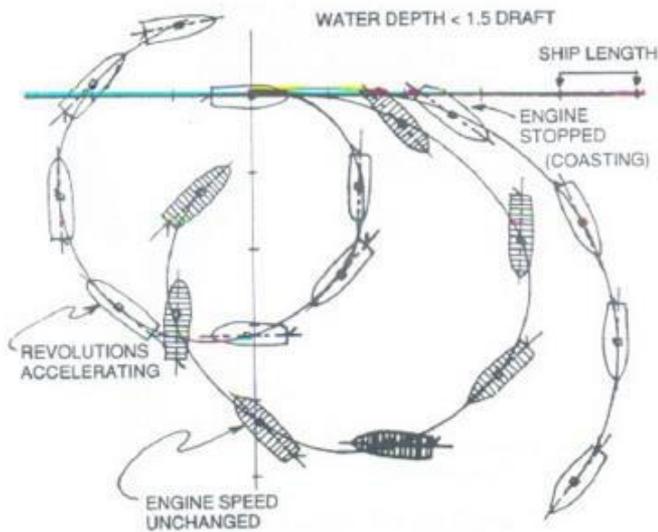


Fig. 1-4. Accelerating turn diameter.

圖 30 淺水區迴轉半徑之控制

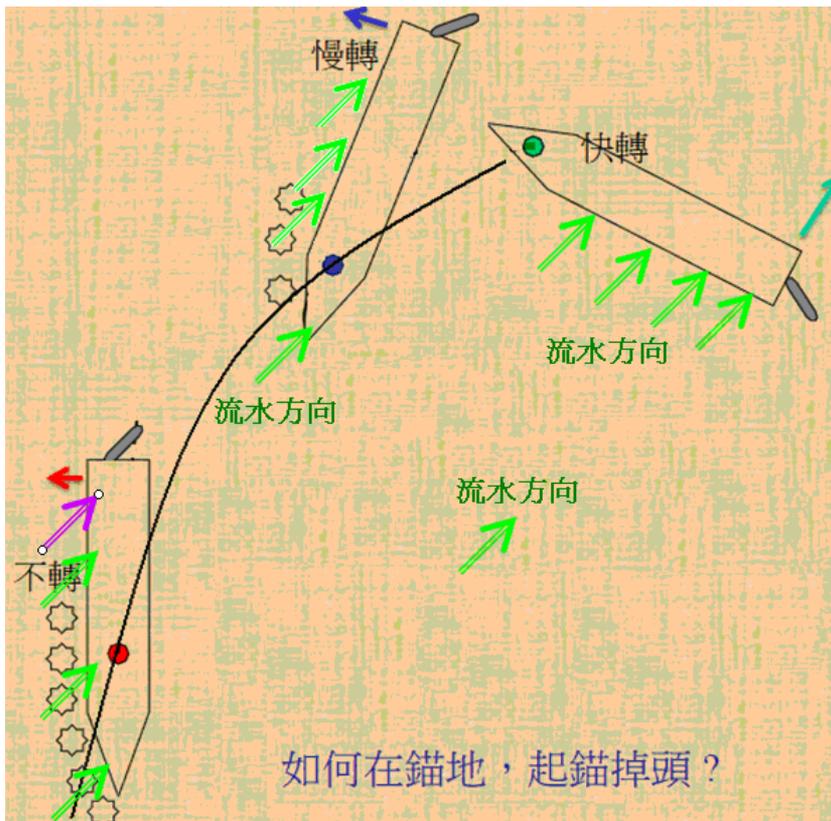


圖 31 淺水區

# 人人皆可通報或檢舉 疑似人口販運案件



發現疑似人口販運時

警政署110

勞動部1955

移民署02-23883095

**立即通報**

應立即通報當地司法警察機關

誰有通報責任???

包括警察、移民管理、勞政、社政、醫事、民政、戶政、教育、觀光業、移民業務機構及私立就業服務機構從業人員，或其他執行人口販運防制業務人員，執行職務時，都可能有人口販運的線索。



**中華民國船長公會**  
**第二十四屆第 8 次理、監事聯席會議紀錄**

日期：中華民國 114 年 3 月 29 日(星期六)下午 2 時整

地點：台北市南京東路四段 75 號 7 樓 704 室 本會會議室

出席人員：

理事：(應出席人數 21 人，出席人數共計 12 人)

胡延章、侯中南、盧水田、黃文堯、吳天壽、榮大飛、王維東、  
李華龍、杜松林、荀明泰、張中雋、郭坤木。

監事：(應出席人數 7 人，出席人數共計 6 人)

李文愚、林寬仁、莊學偉、蔣克定、鄧華民、藍庭旭。

請假：李德仁、董加亭、陳基美、方信雄、陳策勤、林沛樵、  
高炳光、陳馬力、蔡希真、林全良、。

列席人員：吳雲斌、黃智泉、陳安國、桑國忠、楊崇正、陳煜仁、  
王晨朔、陳力民、黃湘瀕。

主席：胡理事長延章

記錄：黃湘瀕

壹、 主席致詞：(略)

貳、 會務工作報告：

一、 第 24 屆第 7 次理、監事聯席會議決議事項執行情形，詳如議程附件一。會議紀錄於 113 年 12 月 18 日申報(上傳人民團體數位櫃台)，申請進度為「通過」。

二、 行政及會員服務工作報告：

1. 交通部運輸研究所 113 年 12 月 16 日運安字第 1130700663 號，有關立法委員黃捷服務處轉請加強宣導船舶(大船、小船)於高雄港商船內應遵守分道航行及不得任意鳴放音響一案，請協助轉知所屬或業者知悉。本會已刊登網站，通告會員週知。
2. 交通部航港局 113 年 12 月 26 日航員字第 1131910672 號，有關 113 年度「船舶運送業及船務代理業僱用國籍船員選拔表揚」一案，惠請協助轉知所屬會員於 114 年 1 月 15 日前向本局提出申請。本會已刊登網站，通告會員週知。

3. 交通部航港局 114 年 1 月 13 日航員字第 1141910006 號，為杜絕強迫勞動或人口販運等情事，更新本局「涉及強迫勞動或人口販運等情事之禁止進港船舶清單」。本會已刊登網站，通告會員週知。
4. 衛生福利部中央健康保險署 114 年 1 月 17 日健保北字第 1148200393 號，依全民健康保險法規定，保險對象應以適法身分投保及覈實申報投保金額，務請貴工會協助轉知所屬會員配合辦理，本署亦將定期執行相關查核做作業。本會已刊登網站，通告會員週知。
5. 交通部 114 年 2 月 7 日交航(一)字第 11498000104 號，採用「2006 年海事勞工公約(MLC)2022 年修正案」，業經本部對於中華民國 114 年 2 月 4 日以交航(一)字第 1149800010 號公告修正發布，檢送公告影本(含附件)1 份。本會已刊登網站，通告會員週知。
6. 交通部航港局 114 年 2 月 19 日航員字第 1141910052 號，為杜絕強迫勞動或人口販運等情事，更新本局「涉及強迫勞動或人口販運等情事之禁止進港船舶清單」。本會已刊登網站，通告會員週知。
7. 交通部航港局 114 年 3 月 5 日航企字第 1141510159 號，本局辦理「第 5 屆航港大數據創意應用競賽」競賽辦法，本會已刊登網站，通告會員週知。
8. 交通部航港局 114 年 3 月 13 日航員字第 1141910093 號，為杜絕強迫勞動或人口販運等情事，更新本局「涉及強迫勞動或人口販運等情事之禁止進港船舶清單」。本會已刊登網站，通告會員週知。台北市輪船商業同業公會函，為慶祝中華民國第 71 屆航海節，本會舉辦攝影比賽活動，謹檢附實施辦法乙份，如有攝影作品，請於本(114)年 5 月 20 日前惠送。本會已刊登網站，通告會員週知。
9. 台北市輪船商業同業公會函，檢附中華民國海運界選拔表揚海運有功人員暨模範航港從業人員辦法及選拔表各乙份，如

有符合選拔標準者，請於本(114)年 5 月 20 日前惠送。本會已刊登網站，通告會員週知。

10. 交通部航港局 114 年 3 月 26 日航員字第 1140054991 號函，為落實辦理「114 年行政院毒品防制會報拒毒預防組第 1 次工作分組會議」會議結論。反毒文宣海報，本會已刊登網站，通告會員週知。
11. 交通部航港局 114 年 3 月 26 日航員字第 1140054993 號函，為落實辦理「2025-2026 反撥消行動計畫」。反毒文宣海報，本會已刊登網站，通告會員週知。
12. 交通部航港局 114 年 3 月 26 日航企字第 1141510237 號函，有關「文化部語言友善環境及創作應用與推廣補助作業要點」114 年第 2 次公告受理申請一案，請協助轉知所屬會員業者並鼓勵踴躍申請。本會已刊登網站，通告會員週知。
13. 本會續接受網站上徵求船長訊息之服務工作。
14. 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。

### 三、代辦會員勞保及健保業務

113 年 12 月 1 日至 114 年 2 月 28 日由本會代為投保，勞保會員人數合計 28 人次、健保會員人數合計 9 人次，明細如下：

113 年 12 月份勞保人 10 次/健保人 3 次；114 年 1 月份勞保人 9 次/健保人 3 次；114 年 2 月份勞保人 9 次/健保人 3 次。

### 參、業務工作報告

#### 一、執行交辦事項

##### (一)、船長通訊

1. 第 237 期於 1 月交寄，本期開始連載「1970-1990 海運苦難年代-台灣航商船員滄桑史」，寄發會員近 6 百份。
2. 臘八節冬季聯誼會活動於 114/1/11 順利舉行，照片刊登於本期。
3. 113/12/31 本會與高雄市航海協會聯誼會活動，照片刊登於本期。

## (二)、本會 114 年 NK 外稽稽核案

於 114/2/13 執行，報告於 114/3/5 收訖。

## (三)、114 年會員禮品乙事

工具組成品(網印)與帽子成品。如圖式：



## (四)、本次理監事聯席會議開會通知

於 3 月中寄出，含邀請列席參加會議之本會中服務處主任及副主任、團體會員代表、記者。

## (五)、春季聯誼會活動通知

紙本通知於 3/25 寄出。

## 二、派員參加各項會議與活動

1. 立捷建設股份有限公司於 113 年 12 月 22 日，召開「臺北市松山區美仁段一小段 440 地號等 21 筆土地都是更案，113 年第 2 次地址會議」，本會委託引水協會張金泉秘書長代表出席。
2. 交通部航港局於 113 年 12 月 24 日，召開「國際海事發展諮詢會議」113 年第 2 次會議，本會鄭怡船長代表出席。
3. 中華海員總工會於 113 年 12 月 30 日，召開交通部航港局 114 年度船員岸上晉升訓練及適任性評估評鑑員預備會議，本會秘書長陳力民委員代表出席。
4. 中華海員總工會於 113 年 12 月 31 日，召開調整「船員最低月薪資標準」協商會議，本會陳力民秘書長代表出席。
5. 交通部航港局於 114 年 1 月 14 日，舉辦 114 年員工聯誼活動，本會胡延章理事長代表出席。

6. 交通部航港局南部服務中心於 114 年 1 月 16 日，舉辦 114 年員工聯誼活動，本會胡延章理事長代表出席。
7. 中華海員總工會於 114 年 2 月 6 日，召開交通部航港局 114 年第 1 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，本會秘書長陳力民委員代表出席。
8. 中華民國輪船商業同業公會全國聯合會於 114 年 2 月 7 日，舉辦 114 年春節團拜事，本會胡延章理事長、陳力民秘書長代表出席。
9. 中華海員總工會與基隆分會於 114 年 2 月 18 日，舉辦航港各界新春聯誼晚宴，本會胡延章理事長代表出席。
10. 外僱輔導會於 114 年 2 月 19 日，召開第 16 屆第 11 次委員會議與晚宴，本會理事長胡延章委員、秘書長陳力民委員代表出席。
11. 交通部航港局於 114 年 3 月 11 日，召開「新海研 2 號」海洋研究船申請調整船員配置審議會議，本會鄭怡船長代表出席。
12. 中華民國航海節籌備會於 114 年 3 月 18 日，召開「中華民國第 71 屆航海節籌備會議」，本會會計黃湘瀕代表出席。

### 三、 主管機關發布之公告及法規

1. 交通部航港局 114 年 3 月 12 日航員字第 1140052742B 號「海運特定人員尿液採檢作業要點」部分規定，業經本局於中華民國 114 年 3 月 12 日以航員自第 1140052742A 號令修正發布，並自即日生效，本會已刊登網站，通告會員週知。

肆、 財務報告（114 年 1 月 01 日～114 年 2 月 28 日）詳如議程附件二。

### 伍、 討論提案

#### 第一案

提案人：行政組

案由：本會 113 年度工作報告書，詳如議程附件三，提請審議。

說明：本會 113 年度工作報告計分行政與會務、業務兩大項。

辦法：審查通過後，提報本年度會員大會追認並呈報內政部備查。

決議：通過，並於提下次第 24 屆第 3 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 113 年度經費收支決算表、現金出納表、資產負債表、基金收支表及財產目錄，詳如議程附件四~八，提請審議。

說明：

一、本會 113 年度經費收支決算表，收入方面：收入 5,758,164 元較預算數減少 400,636 元。支出方面：支出 5,581,415 元較預算數減少 477,385 元。

二、收支相抵提存會務發展基金 5,000 元，結餘 76,749 元。

辦法：審查通過後，提報本年度會員大會追認並呈報內政部備查。

決議：通過，並於提下次第 24 屆第 3 次會員大會通過後，報請內政部備查。

## 第三案

提案人：陳秘書長

案由：本會南部服務處主任乙職，惠請同意案。

說明：黃振邦主任於國立高雄科技大學航運技術系系主任任期至 4 月中，由鄒明城教授接任航運技術系系主任。

辦法：建議黃振邦主任卸任後，聘請鄒明城系主任擔任本會南部服務處主任乙職。

決議：同意，照辦法辦理。

## 第四案

提案人：陳秘書長

案由：本會第 24 屆第 3 次會員大會需延期召開，提請同意。

說明：原定於 114 年 7 月 5 日(六)召開，改為 7 月 12 日(六)召開。

辦法：敬請同意。

決議：同意召開日期改為 114 年 7 月 12 日召開會員大會。

### 第五案

提案人：陳秘書長

案由：討論下次理監事聯席會議召開時間與辦理秋季聯誼會事宜，  
提請討論。

說明：

- 一、為配合於大會召開 1 個月前寄發開會通知，需在會中清查並審核，會員會籍及造具在岸會員代表名冊，。
- 二、建議下次(第 24 屆第 9 次)理監事會議，避開端午連假(5/30~6/1)。
- 三、因容納百人以上的餐廳需要提早預訂以免落空(秋季 9 月~11 月)。

辦法：建請於會中討論舉辦時間，以利會務工作進行順利。

決議：第 24 屆第 9 次理監事聯席會議召開時間為 5/24(六)下午 2 時整；春季聯誼會於 11/1(六)舉辦。(紙本通知為準)

### 第六案：

提案人：行政組

案由：請推選本會 114 年(113 年度)模範船長選拔評審小組成員，  
提請討論。

說明：

- 一、船長公會模範船長實施辦法、模範船長評審基準表及模範船長選拔表，如議程附件九~十一。
- 二、評選選拔結果須於 5 月底前，發函通知「中華民國第 70 屆航海節籌備會」，評選會議建議於 5 月中召開。

辦法：擬推選王維東、高炳光、張中雋、李文愚、藍庭旭等五位理監事為本次模範船長選拔評審小組成員，張中雋理事為召集人。

決議：遵辦法辦理並於下次理監事聯席會議閉會後，隨即召開評選會。

### 第七案

提案人：行政組

案由：茲有新入會會員柳世傑等 5 位船長申請加入本會為會員，  
議程附件十二，提請追認案。

說明：柳世傑、陳家麟、洪偉銘、陳英飛、王寶琳等 5 位船長申請加入本會，經已先行簽請理事長核准入會。

辦法：本案經本次會議通過後，報請內政部備查。

決議：通過，報請 內政部備查。

#### **第八案**

**提案人：行政組**

案由：茲有應振邦船長等 3 位會員申請退出本會，詳如議程附件十二，經予以除名，提請備查案。

說明：退會會員計有：應振邦、傅新仁、黃明峻等 3 位船長，經已先行簽請理事長核准。

辦法：本案經本次會議通過後，報請 內政部備查。

決議：通過，報請 內政部備查。

#### **第九案**

**提案人：行政組**

案由：茲有陳進陽船長及陳君哲船長等 2 位會員逝世，詳如議程附件十二，經予以出會，提請備查案。

說明：

一、 本會會員陳進陽(於 113 年 5 月逝世)、陳君哲(於 114 年 3 月 21 日逝世)等兩位船長等，經已先行簽請理事長予以出會。

二、 本案經本次會議通過後，報請 內政部備查。

決議：通過，報請 內政部備查。

#### **第十案：**

**提案人：行政組**

案由：茲有百科虹電腦有限公司，申請加入本會為「團體會員」，提請追認案。

說明：

一、 百科虹電腦有限公司：

負責人：葉瑋瑛

會員代表：魏正權(總經理)、魏銘(工程師)

二、 經已先行簽請理事長核准入會。

辦法：本案經本次會議通過後，報請內政部備查。

決議：通過，報請 內政部備查。

#### 第十一案：

提案人：行政組

案由：本會團體會員，申請變更/更正團體會員代表，提請備查案。

說明：

- 一、 原「裕民航運股份有限公司」團體會員代表劉守麟專案經理，申請變更為閔漢琨船務部副理。
- 二、 原「日本海事協會」團體會員代表何上淳一總經理，申請變更為鷹見賢司總經理。
- 三、 原「國際海洋股份有限公司」團體會員代表蔡明格董事長暨總經理，更正為芮世謙訓練部長。
- 四、 原「峰達海運股份有限公司」團體會員代表吳翊帆營運經理，更正為營運經理。

決議：通過。

#### 第十二案：

提案人：行政組

案由：本會「會員停權名單」與「會員除籍名單」，詳如議程附件十四~十五，提請審核案。

說明：

- 一、 配合新修訂章程，於本月辦理會籍清查；會員總人數為 563 位。
  - 二、 新版章程於「中華民國 113 年 7 月 8 日第 24 屆第 2 次會員大會修正第 7 條、第 12 條、第 30 條、第 36 條、第 40 條在案。經報奉內政部 113.11.18 台內團字第 1130287072 號函予以備查」。
  - 三、 符合停權及除籍之會員，皆於 113 年 12 月下旬掛號通知。
- 辦法：審查通過後，提報本年度會員大會追認並呈報內政部備查。
- 決議：通過，並於提下次第 24 屆第 3 次會員大會通過後，報請 內政部備查。

## 陸、 臨時動議

### 第一案

提案人：盧水田常務理事

案由：資深船長鄭金泉先生申請入會乙案。

說明：

- 一、 資深船長鄭金泉證件遺失，因時間久遠，致較早期部份資深船員之海勤資歷證明欄為空白，無法得知。
- 二、 欣聞中華民國海員工會之所有船員資料皆有全數保留，爰此去函查詢得知鄭金泉船長(如議程附件十六/十七)於民國 61 年 6 月 19 日登輪服務於長安公司所屬長安輪任職見習船長一職。
- 三、 根據中華民國海員工會回函，所有船員到職變更職稱時，均需提供港務當局所登錄之個人海員服務手冊資料或適任證書方予變更職務登記，另本會資深船長盧水田亦曾服務於長安輪擔任船長一職，根據其提供之海員手冊資料，證明該輪為總噸位 10,442 噸之中華民國籍之國輪，(參見議程附件十八)，故鄭金泉船長變更見習船長職務時，依港務當局規定，服務於中華民國之國輪，必需持有中華民國之船長適任證書方得擔任見習船長或船長之職務。
- 四、 鄭金泉船長曾擔任長榮集團副總裁一職，負責管理長榮海運船隊多年，為長榮海運公司所有船員眾所皆知之資深船長。

辦法：本案經本次會議通過後，報請內政部備查。

決議：綜觀上述，本次會議所有理監事，一致同意准予入會。

柒、 散會 114/3/29 下午 14 點 47 分