

# 交通部航港局

# 海事評議書

發文日期：中華民國 105 年 7 月 7 日

發文字號：航安字第 1052011296 號

評議日期：中華民國 105 年 5 月 30 日

案由：「亞泥二號」與「世暉 31 號」碰撞海事案

當事人

姓名 職務 性別 身分證字號 地址

(護照號碼)

莊○○ 船長 男 ○○○○○○ ○○○○○○○○○○○○○○○○○

曾○○ 船副 男 ○○○○○○ ○○○○○○○○○○○○○○○○○

主文：

建議「亞泥二號」負過失比例程度百分之八十，「世暉 31 號」負過失比例程度百分之二十。

船副曾○○ 建議收回船員服務手冊 5 年。

船長莊○○ 建議記點 2 次。

事實：

「亞泥二號」(以下簡稱亞二)船長莊○○104 年 9 月 18 日海事報告及 105 年 2 月 27 日海事報告補述略如，104 年 9 月 18 日 0136 時，船副曾○○於駕駛臺當班時發現很多漁船，其中有一艘漁船位於本船右舷船首，距離本船約 2.5 浬，該漁船船首向為 236 度，船速 6.5 節；本船船首向 234 度，船速 9.9 節，突然該漁船向左轉欲穿越本船前方，隨後船副曾○○立即下令當值水手改為手操舵，並立即向右轉使該漁船從本船左舷通過。104 年 9 月 18 日 0148 時，本船與該漁船發生碰撞，當時位置於北緯 25 度 13.3 分，東經 121 度 11.3 分，隨著船體碰撞造成震動，本人立即起床並上駕駛臺確認狀況，看見船副曾○○站在左舷駕駛臺外面，隨後他告知事故狀況，本人立即通知機艙備便並下令全船船員進行緊急搜救，同時通知臺北港信號臺、基隆海岸電臺、海

巡單位與本公司葉○○先生，通知完後便持續進行搜救。惟船長莊○○自認上述由船副曾○○告知之陳述，依其經驗判斷與事實不符。此後，「亞二」於 1110 時接獲海巡單位正式通知進臺北港做海事調查，於 1412 時靠泊臺北港北二碼頭。

「世暉 31 號」(以下簡稱世暉)(因船長罹難故由船主張○○替代船長製作海事報告略如，本船 104 年 9 月 17 日約 1400 時由船長紀○○帶領 4 位大陸船員、4 位印尼船員，自基隆港出發，至竹圍外海拖網捕蝦(該船為單拖)。在 104 年 9 月 18 日凌晨約 0156 時船位在北緯 25 度 12.381 分，東經 121 度 10.096 分，本船當時正在拖網捕蝦時，「亞二」從本船左舷正橫處全速撞上，因為「亞二」速度很快而且體積大，本船正在拖網速度只有約 2 節而已，以致來不及避讓，造成不僅左舷處毀損，船殼板及船底嚴重破損，左艙被「亞二」快速右移之船身再次撞擊破裂以及全船多處因震動而裂開或脫離原位，本船也立即翻覆，船上包括船長共有 9 名船員落水，截至 104 年 10 月 2 日提送海事報告為止已尋獲 6 位船員之遺體，另仍有 3 位印尼船員尚未尋獲。

#### 理由：

依「亞二」航程紀錄器 (Voyage Data Recorder，以下簡稱 VDR) 及臺北港船舶交通服務中心 (Vessel Traffic System，以下簡稱 VTS) 船舶動態資訊，並經參據海事調查蒐集相關卷證，104 年 9 月 18 日 0156 時「亞二」對地航向(Course Over Ground，以下簡稱 COG)236 度，對地船速(Speed Over Ground，以下簡稱 SOG)9.8 節，於北緯 25 度 12.4 分，東經 121 度 10.1 分，以其船首與漁船「世暉」左舷船中發生碰撞，使該漁船傾覆，導致本國籍船長紀○○等 6 人死亡，印尼籍船員 K○○等 3 人失蹤。依船長莊○○104 年 9 月 19 日製作之海事報告，104 年 9 月 18 日案發時係船副曾○○負責航行當值，但船副曾○○之屢次海事詢問筆錄，就案發前兩船之相對運動關係，以及案發時間、原因、發生經過等，皆未

詳實陳述，且經與 VDR 所記錄之資料比對，多處與事實不符，故其說詞似不足採信；案發當時船長莊○○並無在駕駛臺實際操船，對海事發生過程不甚瞭解；又船副曾○○自始未將案發經過向其據實報告，致其製作之海事報告簡略，無法還原海事之發生經過；按此，船副曾○○已違犯船員服務規則第 10 條第 8 款：「依法接受傳詢，不得有隱瞞不報或虛偽陳述之行為」之規定。惟依「亞二」VDR 及其他海事資料包括航海日誌、航行海圖、船長夜令簿、現場受害漁船之撞擊痕跡仔細判讀，尤其 VDR 之資料為研判主要參考依據。

#### 一、船副曾○○未盡航行當值之責

經查「亞二」VDR 資料，其船舶自動識別系統(Automatic Identification System, 以下簡稱 AIS)資料，自 104 年 9 月 18 日 0120 時起即已穩定顯示「世暉」之 AIS 航行資訊，以及臺北港 VTS 船舶動態資訊，0120 時，「亞二」COG 230.6 度，SOG 9.9 節，船位北緯 25 度 15.9 分，東經 121 度 15.7 分，並顯示觀測「世暉」方位 237.8 度，距離 6.53 浬，COG 260.2 度，SOG 3.2 節，依據案發當時同於該海域作業之「益大 606 號」船長張○○之海事詢問筆錄，稱「世暉」案發時正從事拖網作業。上揭事實，依航海經驗法則，在天候良好能見度佳時，航行駕駛員至少在 5-7 浬可用望遠鏡清楚觀測到舷燈、前桅燈、於相距 3-4 浬時裸視可清楚看到舷燈、前桅燈。依據「亞二」VDR 之 AIS 資料顯示，自 0133 時起，「亞二」觀測「世暉」之相對運動資料如下：

時間	方位(單位：度)	距離(單位：浬)
0133	240.3	4.94
0136	241.3	4.46
0139	243.8	3.88
0142	243.9	3.18
0145	243.7	2.53
0148	242.6	1.89
0151	243.2	1.28
0154	242.9	0.60
0155	243.0	0.38

0156(兩船碰撞)	243.7	0.16
------------	-------	------

由上揭 VDR 資料顯示，「亞二」接近「世暉」之方位變化極微，過程長達 23 分鐘，且始終介於 240~244 度之間，依船員法第 70 條規定：「當值船員，應遵守航行避碰規定，並依規定鳴放音響或懸示信號」，爰依國際海上避碰規則第 7 條第 4 項第 1 款規定，前揭情況碰撞危機應視為存在，惟船副曾○○卻未能注意到「世暉」逐漸接近、觀測方位變化極微，以及兩船最接近距離(Closest point of approach; CPA)近乎等於零之情勢。另「世暉」於 0133-0139 時 COG 變化介於 068.5 至 108.1 度，研判係因進行拖網作業所致船首向不穩定之現象。就二船相對位置，「世暉」位於「亞二」之船首線右側，屬交叉相遇狀態，依據同規則第 15 條規定「亞二」負有避讓「世暉」義務，爰依同規則第 16 條規定讓路船舶應及早採取明確措施，以及同規則第 18 條規定，航行中的動力船舶，應避讓從事捕魚的船舶，然船副曾○○未盡其職責注意瞭望，有應為而不為之疏失，導致二船相互迫近(Close Quarter Situation)發生本案，按「亞二」及「世暉」相互擦痕及損害狀況，都在左舷，研判碰撞角度約 10-15 度之間(屬於低能量碰撞角度)，即「世暉」船首已通過「亞二」左船首，「世暉」被攔撞後，船體即受有損害致有泛水現象，吃水逐漸增加，二船體因海水擠壓結合，加上碰撞前「亞二」船副曾○○用右舵避讓，在碰撞發生後，二船未分離清楚前產生舵效，使船尾急速往左舷移動，導致「世暉」傾覆，「亞二」負有較大海事過失。船副曾○○依船員法第 70 條應遵守航行避碰規定，以及 2010 年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約及其章程(International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers and its Code, 2010，以下簡稱 STCW 2010) A-VIII/2 第 13 條：「負責航行當值之航行員為船長之代表，其主要之職責在隨時注意船舶之安全航行，並符合 1972 年國際海上避碰規則及其修正案之規定。」依國際海上避碰規則第 5 條：「各船在任何時候應經常運用視覺、聽覺以及各種適合當時環境的一

切可能手段，保持正確的瞭望，以便對其處境和碰撞危機作出全盤的估計。」同規則第 7 條第 1 項亦規定：「各船舶應利用適合當時環境和情況下的一切可能手段判斷是否存在碰撞危機，如有任何可疑之處，此項危機應視為存在。」以及同條第 4 項第 1 款：「如果來船的羅經方位沒有明顯的變化，碰撞危機應視為存在。」等之規定，都要求航行當值駕駛員應注意瞭望，期完全瞭解航駛四周之當前環境，以避免碰撞，依蒐集海事資料船副曾○○都未履行前揭法定義務，故研判負責航行當值之船副曾○○疏於注意，未保持正確瞭望，致未察覺與「世暉」間存在碰撞危機，導致本案，曾員負有疏失。建議依船員服務規則第 92 條第 2 款：「違反航行安全規章而致極嚴重災害損失。」處分，收回船員手冊 5 年。

## 二、船長莊○○未善盡指揮與督導之責

依「亞二」VDR 之駕駛臺錄音資料，0256 時(案發後)船長莊○○指責船副曾○○，稱：「你的技術反應沒那麼好，你往外開不就好了。」據此研判，船長莊○○甚悉船副曾○○之專業能力在交通密集高時，在航行上是有安全疑慮。依船員法第 58 條：「船舶之指揮，由船長負責。」另同法第 25 條之二授權訂定之船員服務規則第 21 條：「船長依法指揮全體海員、旅客及在船任何人，並管理全船一切事務，及負維護全船生命財產安全之責任。」又 STCW 2010 A-VIII/2 第 8.4 條規定：「船長及當值甲級船員應維持正常之當值，使可用之資源，諸如資料、裝置/設備及其他人員等，作最有效之利用。」準此，船長莊○○既負有依法指揮及維護「亞二」全船生命財產安全之責任，為航行安全所需應考量相關因素，除安排保持正確瞭望之航行編組外，必要時親赴駕駛臺指揮航行。惟船長莊○○雖已依常規安排船副曾○○負責航行當值，並派有菲籍幹練水手 (Able-seaman 簡稱 AB) 協助，然案發時船長莊○○並未於駕駛臺，亦未針對當前環境狀況考量加派適當人力瞭望，係職務上之疏忽，已構成船員服務規則第 90 條第 3 款之要件，建

議依該條之規定處以記點 2 次。

### 三、碰撞後「亞二」未即時停船採取必要措施，未善盡救助義務

船舶碰撞後，依船員法第 74 條規定，各碰撞船舶之船長於不甚危害其船舶、海員或旅客之範圍內，對於其他船舶、船員及旅客應盡力救助。各該船長除有不可抗力之情形外，在未確知繼續救助為無益前，應停留於發生災難之處所。」依據「亞二」VDR 資料，該船於 0156 時與「世暉」發生碰撞後，SOG 曾降至 7.4 節，研判係避讓「世暉」向右偏轉所致，俟其恢復至 COG 227 度，SOG 再度回復 9 節，然依船副曾○○105 年 2 月 5 日海事詢問筆錄，問：「你知不知道碰撞後應停留現場救援？為何繼續航行並無馬上停船？」伊答稱：「還沒碰到之前已經有打電話給船長，響了一下沒人接，碰撞的時候有一點聲音，好像不太對，當時我還出去看了一下，還看到漁船在船尾後方，我還聽到有人在罵三字經，所以我以為沒事才繼續前進，但我越想越不對，有再打電話給船長。」經查 VDR 也有同樣對話錄音，因此上開事實，亦足證「亞二」並沒有立即停船；同時也提不出航海日誌及俾鐘紀錄有關停船紀錄與資料，亦無同法第 74 條除外之規定，即有不可抗力之情形，以及未確知繼續救助為無益情節，故依同規定，「亞二」船長莊○○應具有指揮船舶留於現場救助海上人命之法定義務。然依 104 年 9 月 19 日船長莊○○之海事詢問筆錄稱：「我感覺船在震動搖晃，因為我職業的關係，很敏感，所以馬上就醒過來了，大約 0200 時醒來」，依據「亞二」VDR 之駕駛臺錄音資料，船副曾○○於 0203 時向船長莊○○報告內容：「剛剛碰了一下」，故研判船長莊○○係於此時才至駕駛臺，已經逾本案發生 6 分鐘有餘。船長莊○○得知與漁船發生碰撞後，除指揮避讓臨近之漁船外，並立即指揮救援作業，要求船副曾○○紀錄案發時間及地點，瞭解案發時之航向及碰撞情形，並以電話召喚大副上駕駛臺協助，同時要求機艙備俾(Stand by engine)，於 0211 時開始向右轉向，於 0216 時轉

至 054 度(T)返回案發現場搜救，此時「亞二」船位北緯 25 度 12.5 分，東經 121 度 07.8 分，距離案發現場(北緯 25 度 12.4 分，東經 121 度 10.1 分)方位 269 度(T)，距離 2.6 浬，船速約 8.2 節(因動舵避讓其他漁船及轉向，導致船速下降)，然因船長莊○○案發時未在駕駛臺，對碰撞時間及地點不甚瞭解，且船副曾○○向其報告之案發時間(當天 0148 時)係屬錯誤，加上風及潮流影響，導致「亞二」無法精準研判案發後之「世暉」位置，雖船長莊○○竭盡所能通報臺北港 VTS、海巡單位、海岸電臺，然因評估錯誤「世暉」位置，加上夜間視線不良，很難發現「世暉」被撞損傾覆船骸，無法提供搜救單位目標導引，104 年 9 月 18 日 0345 時 PP-3580 海巡艇發現「世暉」船骸，施以救援。「亞二」對於案發當下未立即停船一事，未能提出停俾之俾鐘紀錄，且查其 VDR 資料證明其確實未停船，直至船長莊○○赴駕駛臺且知悉發生碰撞後，始採取返航救援行動，已錯失最佳之可能救助時機，故有過失，亦負有海事責任。

四、「世暉」船長紀○○長時航行當值，違反「漁船船員訓練、發證和當值標準國際公約」(International Convention on Standards of Training, Certification and Watch-keeping for Fishing Vessel Personnel, 以下簡稱 STCW)有關不得疲勞當值之規定

「世暉」船長紀○○持有一等管輪幹部船員執業證書(字號 KLF027812，依漁船船員管理規則第 23 條之規定，一等管輪之職級高於二等輪機長)，並依同規則第 22 條附表五備註一、(三)之規定：「輪機長持有輪機幹部船員執業證書，並具備代理相同漁船種類之漁航幹部資格及持有自報備之日起符合換發漁航幹部船員執業證書有效期間核發之漁航專業訓練結業證書」，於 103 年 3 月 28 日完成三等船長訓練並經基隆市政府同意自 104 年 7 月 24 日至 106 年 7 月 23 日代理「世暉」船長一職，惟船主未依同附表備註三之規定：「檢具相關文件向所屬直轄市、縣(市)政府報備，

直轄市、縣（市）政府應列冊送中央主管機關備查，並副知當地海岸巡防單位」於出港前完成報核程序，負有疏失。另依漁船船員管理規則第 5 條：「漁業人在境內僱用外國籍船員者，應申請外國籍船員證，並應符合就業服務法及其相關法令之規定」，以及同規則第 16 條第 2 項：「僱用外國籍船員之漁業人，應於取得中央勞工主管機關許可聘僱文件後七日內，先將許可聘僱文件影本報請中央主管機關委託之直轄市或縣（市）主管機關備查(略)」；惟查「世暉」於 104 年 9 月 17 日出港時，除船長紀○○外，同船漁船船員僅大陸籍之念○○、念○○、吳○、何○○等 4 人依上揭規定完成境內僱用程序，其餘印尼籍之 T○○、K○○、S○○、K○○等 4 人均未辦理僱用與報請基隆市政府備查。爰上所述，「世暉」業已違反就業服務法第 44 條「任何人不得非法容留外國人從事工作」，以及同法第 53 條第 4 項「外國人未經核准即轉換雇主」之規定而予出港，顯有疏失。又查船長紀○○並未取得三等船長考試及格證書及三等船長執業證書，實質上與適任程度尚有若干差異。且依上述規則第 22 條附表五備註一之規定：「其幹部船員最低配置員額得以一名船長搭配一名本國籍船員，或依就業服務法引進之外國籍船員擔任輪機助手。」又同規則第 30 條規定：「船員應遵守國際標準之相關規定，執行航行當值、輪機當值及電信當值事宜。」另按國際海事組織(International Maritime Organization, 簡稱 IMO)於 1995 年制定之 STCW Ⅳ/ 4.2 條當值適任性規定：「瞭望系統最重要的是要確保當值人員之能力不會受疲勞影響。當值安排要非常有條理，以確保開航時之當值人員與接班人員都能得到充分休息，否則視為不適任。」然查 104 年 9 月 17 日「世暉」出航時，船長紀○○實質係以輪機長身分代理船長一職，惟未依上述規定搭配一名本國籍船員，且所配置之外國籍船員又未具輪機專長之助手，致「世暉」自當日 1321 時出航迄翌日 0156 時遭「亞二」撞擊，長達連續 12 小時期間之航行當值、輪機運轉、

指揮漁撈作業等事務全由船長紀○○1 人負責，其精神狀況與體能，尚難符合上述 STCWF 有關充分休息之規定，相較於「亞二」依循 STCW 之規定以安排人員值班與休息之作法，「世暉」顯有違犯上開規範之判斷餘地。

#### 五、「世暉」未採取有助於避免碰撞之措施

依據船員法第 70 條規定：「當值船員，應遵守航行避碰規定，並依規定鳴放音響或懸示信號」，以及漁船船員管理規則第 30 條規定：「船員應遵守國際標準之相關規定，執行航行當值、輪機當值及電信當值事宜。」爰依國際海上避碰規則第 17 條第 4 項，雖「亞二」不得以任何理由解除讓路義務，惟依同條第 2 項之精神，當已逼近至單憑「亞二」採取避碰之措施已無明顯效果時，「世暉」亦應採取「最有助於避碰」之措施，妥善應用一切方式發出警示，或以超高頻無線電 (Very High Frequency, 簡稱 VHF) 聯繫「亞二」。經查「亞二」VDR 資料，未有「世暉」以 VHF 聯繫「亞二」之紀錄，且依該 VDR 之「世暉」航跡，顯然未於兩船逼近情勢下採取任何最有助於避免碰撞之措施，故負有疏失，亦有海事責任。

綜合以上理由，評議如主文。

#### 建議事項

- 一、○○航運股份有限公司對於所屬船員，應加強其技能與專業訓練，並落實公司國際安全管理章程 (International Safety Management Code, 簡稱 ISM) 之執行。
- 二、建議行政院農業委員會漁業署，加強對作業漁船之航行安全宣導。

局長 祁 文 中

中 華 民 國 105 年 7 月 7 日