

# 國家運輸安全調查委員會

## 重大運輸事故調查報告

友泰 1 號雜貨船於金門縣料羅港內碰撞浯洲寶瓶號雜貨船

調查報告編號： TTSB-MOR-20-07-006

發布日期： 民國 109 年 7 月 15 日

### 事故簡述

民國 108 年 11 月 13 日上午 1119<sup>1</sup>時，瑞邦海運股份有限公司（以下簡稱瑞邦公司）所屬，長鴻海運股份有限公司（以下簡稱長鴻公司）所管理之高雄籍雜貨船友泰 1 號，總噸位 1473<sup>2</sup>，船舶號數 012522，包含船長及船員共 10 人，於進入金門料羅港區準備靠泊於 5 號碼頭時，擦撞停泊在前方 4 號碼頭的雜貨船浯洲寶瓶號船艙，造成雙方船舶受損，無人員傷亡亦無環境污染情況。

### 登輪調查

調查小組登輪調查發現，友泰 1 號營運於國外航線時，船上安全管理系統運作正常，事故時已為國內航線，國內安全管理系統尚未健全；調查小組並發現駕駛臺無航海記事簿可供駕駛員填寫，船長向公司提出申請至調查小組登輪調查時尚未送船；調查小組向長鴻公司要求提供駕駛臺操控面盤說明書，經長鴻公司向瑞邦公司詢問，由於友泰 1 號已年屆 40，已找不到該說明書，故未能提供資料；駕駛臺公布欄求生滅火任務表也未更新；船長簽名欄係上一任船長簽名，日期為民國 107 年 12 月 1 日；操作面盤按鈕名稱被塗掉無法獲知功能、槳距控制旋鈕、駕駛臺及機艙控制切換開關功能損壞未能修復、換船員時工作環境未交接清楚等。

<sup>1</sup> 本報告所列時間均為臺北時間(UTC+8 小時)。

<sup>2</sup> 船舶總噸位是指船舶所有圍蔽艙間之總體積，容積噸沒有單位。

## 天氣及海象資料

依據中央氣象局資料，事故當時金門料羅港區風速為東北風 4 至 5 級，能見度約 10 浬。

## 船員資料

依據航港局南部航務中心（以下簡稱南航）提供之船員證書，友泰 1 號船長持有中華民國一等船長適任證書，輪機長持有中華民國二等輪機長<sup>3</sup>適任證書，其他船員 8 人皆具海上服務經歷及有效證書。

## 船舶受損情況

依據南航提供之事故現場照片，友泰 1 號船艏右側凹陷受損狀況（詳圖 1），浯洲寶瓶號船艉左側受損狀況（詳圖 2）。



圖 1 友泰 1 號船艏受損狀況

圖 2 浯洲寶瓶號船艉受損狀況

## 訪談紀錄

### 友泰 1 號船長訪談摘要

友泰 1 號進金門料羅港當時為東北風 4 至 5 級，能見度約 10 浬。進入防波堤後已將船速降到 3 節，以此速度慢慢向 5 號碼頭航行，接

---

<sup>3</sup>國內航線船舶船員最低安全配額表，貨船 1,000 總噸以上未滿 3,000 總噸，二等大管輪即可擔任輪機長職務。

近 5 號碼頭時船速降至約 1 節，此時碼頭備有拖船協助靠泊作業，本人靠泊時均無帶拖纜習慣。

當大副回報距離前方浯洲寶瓶號還有 40 公尺時，我立刻喊停俾俾令，在駕駛臺操俾的輪機長和大管輪按照我的指令將推力控制鈕置於停俾位置，本輪推進器為可控（螺）距螺槳，此時槳距指示器指針停滯於刻度 8 未達歸零位置，因而無倒俾效應，船仍持續前進無法停止。

因船艙未準備應急錨也未應急拋錨，我立刻命令舵工打左滿舵，儘量避免碰撞前方的浯洲寶瓶號船艙，但最終還是擦撞到浯洲寶瓶號左船艙。船長表示，當時不知可使用駕駛臺操控面盤上推進器之緊急停俾按鈕停俾（詳圖 3）。



圖 3 緊急停俾按鈕及槳距指示器

### 友泰 1 號輪機長訪談摘要

靠泊時我與大管輪在駕駛臺上負責操俾，當時船長喊停俾指令，我便將推力控制鈕由全速位置直接調至停俾位置，船速雖減下來，但是槳距指示器指針仍在刻度 8 並未歸零，船舶倒俾需等槳距歸零後才能使用。當時也將此情形立刻回報船長，但已擦撞到前方的浯洲寶瓶號。輪機長表示，當時不知可以使用推進器之緊急停俾鈕停俾。

## 長鴻公司主管訪談摘要

因船舶安全營運與防止污染管理規則於本次事故發生時尚未生效，本公司尚未實施相關要求，此次發生之撞船事件僅有口頭檢討，未進行書面檢討報告。

### **組織與管理**

民國 106 年 8 月 10 日交通部航港局宣布推出國籍船舶安全營運與防止污染管理制度（National Safety Management, NSM）及輔導計畫，內容包含船舶安全管理政策、船舶操作、緊急情況應變、缺失調查、船體維修保養計畫、岸上人員及船員職責、人員資格訓練及新任或調任人員指導程序、安全管理文件管制、內部安全稽核及管理審查等。

民國 108 年 11 月 28 日交通部航港局正式實施船舶安全營運與防止污染管理規則後，國內航線船舶營運公司進行安全管理應符合規則第 4 條下列目的：

- 一、「提供船舶營運之安全操作體制及安全工作環境。」
- 二、「評估對船舶航行、人命安全及防止船舶污染之危害，建立適當預防措施。」
- 三、「提升安全管理機構與船舶人員之安全管理技能，包括船舶航行、人命安全及防止船舶污染應急事件之準備。」

交通部航港局於民國 108 年 11 月 28 日核發長鴻公司臨時公司符合證書，並於民國 108 年 12 月 2 日核發臨時船舶安全管理證書，目前友泰 1 號船上已持有 NSM 安全管理系統之程序書及管理手冊。

依據調查小組所蒐集資料，長鴻公司在民國 109 年 2 月 18 日召開內部管理檢討會議，已對友泰 1 號事故分析/調查結果作出檢討；實際船上的應急操作訓練演習報告等，因排定日期未到，所以未有該項演練紀錄。

### **分析**

依據友泰 1 號船長訪談紀錄，友泰 1 號船艙未帶拖船纜協助靠泊，船艙未準備應急錨，事故時也未應急拋錨，顯示船長靠泊作業無風險控管機制；船長及輪機長不知可以使用推進器之緊急停俾裝置按鈕停俾，以致倒俾失效時無法緊急抑制友泰 1 號前進速度，造成碰撞靠泊前方浯洲寶瓶號之事故，顯示友泰 1 號船長及輪機長對該型主機船舶操作系統不孰悉。

依據登輪調查資料，駕駛臺無航海記事簿可供記錄、駕駛臺無操作面盤說明書、操作面盤按鈕名稱被塗掉無法獲知功能、槳距控制旋鈕、駕駛臺及機艙控制切換開關功能損壞未能修復、換船員時工作環境未交接清楚等，顯示公司對船舶無管理。

交通部航港局於本次事故前 2 年即透過 NSM 輔導計畫，積極輔導國籍船舶取得評鑑合格證書。惟事故時 NSM 尚未正式施行，長鴻公司所管理之船舶操作、緊急情況應變及人員資格訓練及新任或調任人員指導程序尚未完善；管理公司對本次事故僅進行口頭檢討。

## 結論

友泰 1 號船長於靠泊時無應急措施，船長及輪機長不知可使用船舶推進器緊急停俾裝置，導致碰撞前方停泊船舶事故。

長鴻公司事故時對船上安全管理無作為；安全管理體系在事故時，尚未取得船舶安全營運與防止污染管理規則之評鑑合格證書。

## 運輸安全改善建議

### 致長鴻海運股份有限公司

1. 根據船舶安全營運與防止污染管理規則，加強所屬船員之訓練及督導業務。(TTSB-MSR-20-07-001)
2. 重新檢視船舶靠泊作業時，船長及輪機長應熟悉之應急措施及船

船推進器系統。(TTSB-MSR-20-07-002)

### 致交通部航港局

1. 確實要求國籍船舶營運應符合船舶安全營運與防止污染管理規則之規定。(TTSB-MSR-20-07-003)

### 船舶資料

船名	友泰 1 號
船舶號數	012522
電臺呼號	BR3107
船舶管理公司	長鴻海運股份有限公司
船舶所有人	瑞邦海運股份有限公司
船旗國	中華民國
船籍港	高雄港
船舶用途	雜貨船
船體質料	鋼材
船長	67.1 公尺
船寬	11.8 公尺
舳部模深	6.8 公尺
總噸位	1473
檢查機構	交通部航港局
主機種類/馬力	柴油機/ 1544 瓩 (2100PS 馬力) x1
船員最低安全配額	10 人
安全設備人員配置	14 人