

出國報告(出國類別:「其他」)

## 赴越南頭頓 VSP 修船廠碼頭執行「臺港 514001 號租賃案還船及交船予業者」之退租檢查

服務機關	臺灣港務港勤股份有限公司	
服務單位	職稱	姓名
臺中營運所	助理工程師	林仁典
臺中營運所	管輪(一)	黃政輝
派赴國家/地區	越南(頭頓)	
出國期間	112年05月17日~112年05月22日	
報告日期	112年7月15日	

## 內容摘要

臺灣港務港勤股份有限公司(下稱本公司)所屬之「臺港 514001 號」140M 運輸駁船，為本公司委由高鼎遊艇股份有限公司承造，可廣泛運用於海上運輸、海難救助及包含離岸風電在內之各種海事工程，該船適航水域達國際航線標準，業務範圍甚廣，可擴及海內、外市場，目前不僅是國內風電海事工程不可或缺的角色，也是海外外商公司承包國外海事工程之重要利器。

本公司為拓展離岸風電業務，並利船舶使用效益極大化，爰積極爭取與國內外風電業者合作之機會，期能共創雙贏。本案船舶初始係由「藍海離岸航運股份有限公司」(BLUE SEA OFFSHORE TRANSPORT CO.,LTD，下稱 EOS)承租並用於國際航線航行，後因 112 年 5 月租期屆滿，改由「台船環海公司」(CSBC-DEME Wind Engineering Co., Ltd，下稱 CDWE)承租，為使履約順遂，經本公司、「藍海離岸航運股份有限公司」以及「台船環海公司」三方討論後，合意由「藍海離岸航運股份有限公司」於越南頭頓市(VIETNAM VUNG TAU))還船，並於原地交船起租予「台船環海公司」，而為確保還船、交船之點交過程順利，爰此，本公司身為船東，將派員前往越南參與還船、交船事宜。

# 目錄

壹、派員至越南目的.....	4
貳、出國行程表.....	4
參、船艙佈置圖.....	11
肆、過程概要.....	12
伍、其他.....	22
陸、結論(心得及建議) .....	23

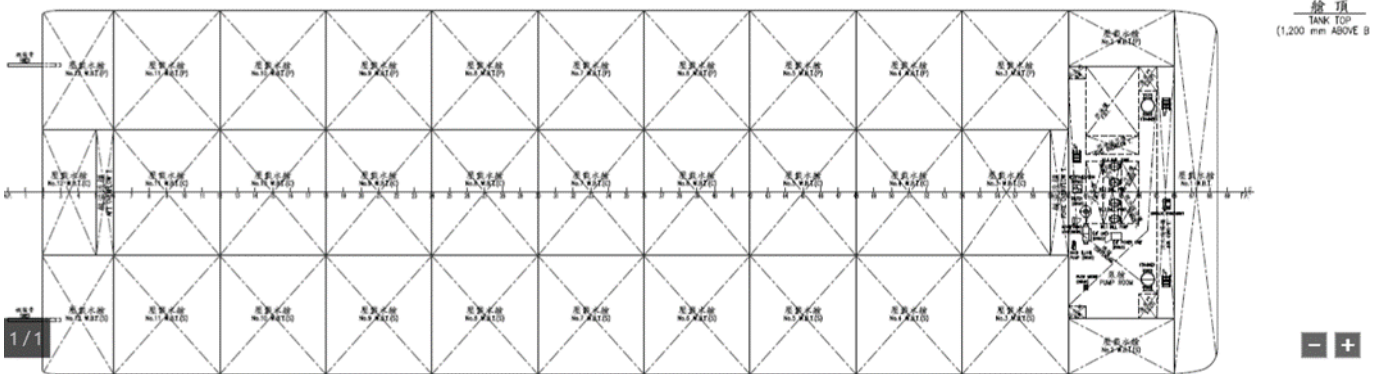
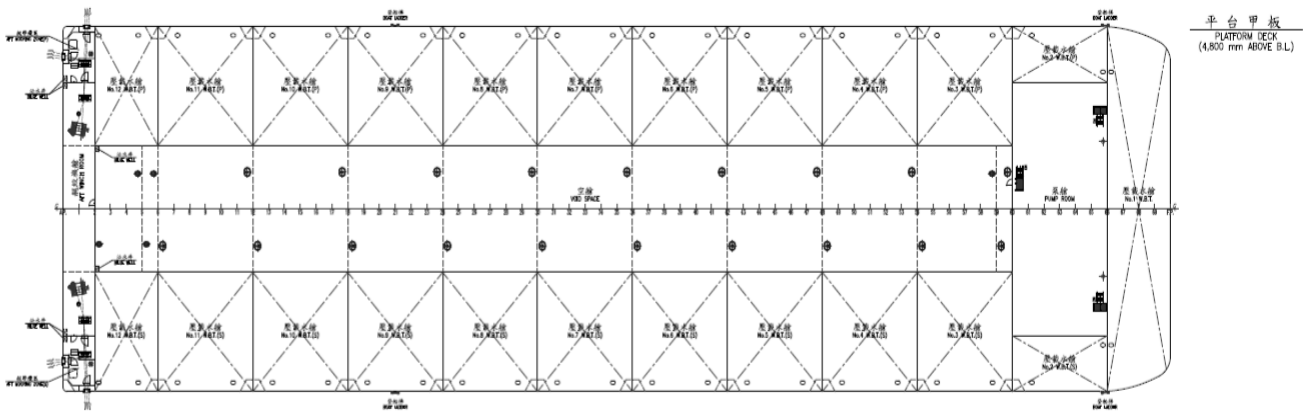
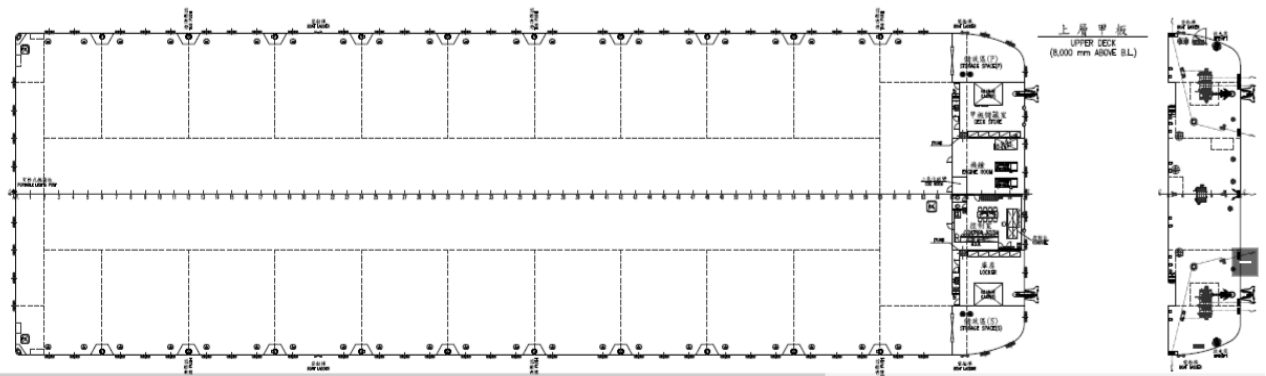
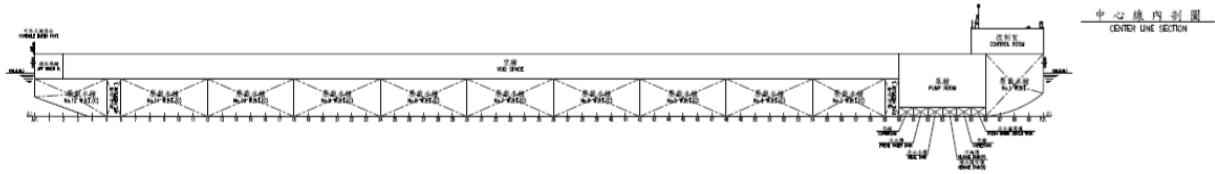
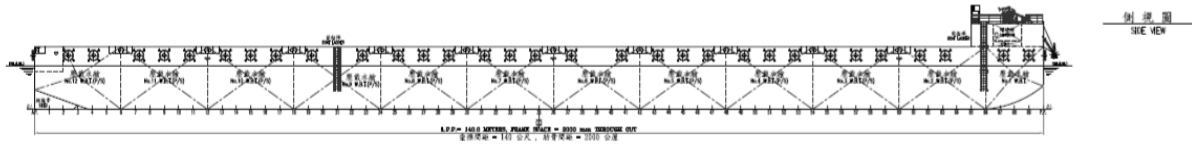
## 壹、派員至越南目的

臺港 5 1 4 0 0 1 號 140M 運輸駁船承租予新加坡商「藍海離岸航運公司 E O S」於東南亞作業載貨期間，曾發生撞船及貨物砸落甲板造成船板凹陷變形損壞嚴重，以及海盜竊取船上電線之嚴重事件，本公司基於確保此船之完整性，並且希望能順利移交於下個承租業者「台船環海公司 C D W M」，除指派熟悉此船舶之工程師及機艙船員協助第三方公證「財團法人驗船中心（C R）(CLASSIFICATION SOCIETY)」進行退租檢查，同時也協助上一個承租業主 E O S 操作裝備及故障排除，以利該船在越南進行退租檢查項目得以迅速及順利完成。

## 貳、出國行程表

日期	地點	內容
5 月 18 日	台中國際機場－>越南胡志明新山機場－>頭頓市	由台中國際機場出發搭乘華信航空飛機出發 抵達越南胡志明新山機場 搭車至頭頓市
5 月 19 日 (第一天)	頭頓 VIESOVPETRO(VSP) 修船廠碼頭	展開第一天船舶退租檢驗項目 1. 在 VSP 港口相聚、參與者介紹、當天主 題介紹 2. 船舶狀況檢查 - 主甲板 - 其他設備 - 壓載水艙（WBT）的內部檢查(表格一) - 主甲板和 WBT 之間的走道 2~12 檢查 3. 繼續對剩餘 WBT 進行內部檢查
5 月 20 日 (第二天)	頭頓 VIESOVPETRO(VSP) 修船廠碼頭	第二天船舶退租檢驗項目 1. 在 VSP 港口相聚 2. 繼續對剩餘的 WBT 進行內部檢查 3. 搭乘小船檢查側殼狀況 4. 閉幕會議，第二天結束
5 月 21 日 (第三天)	頭頓 VIESOVPETRO(VSP) 修船廠碼頭	第三天船舶退租檢驗項目 1. 在 VSP 港口相聚 2. 機械運行試驗（表格二） 3. 燃油調查（表格三） 4. 審查、討論、閉幕會議 5. 調查結束
5 月 22 日	頭頓－>胡志明新山國際機場－>台中國際機場	一早從頭頓搭車至胡志明新山國際機場回台 中

# 參、船艙佈置圖



## 肆、過程概要：

### (一) 出訪前現況了解(船舶現況、點交項目)

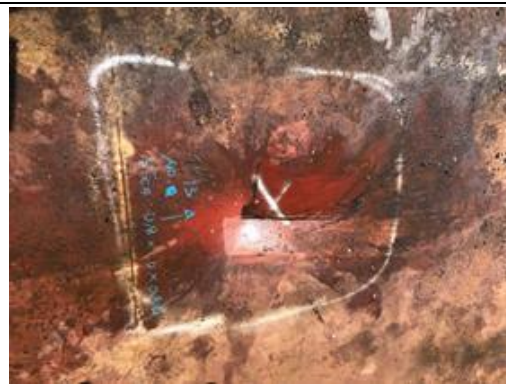
在前往越南之前，承租業者在印尼巴淡(INDONESIA BATAM)拍傳了臺港 514001 號船舶外板損壞照片給我們了解，並且他們想在這船廠做維修，這些維修也會請臺港 514001 號運輸駁船所屬的船級社 CR、NK(NIPPON KAIJI KYOKAI)作認證，雖然他們有把船維修成合於法規適航狀況，但是對於未能完全復原之項目，則依商務合約由 EOS 支付損害金額。

#### 1. 於印尼巴淡船廠傳來的照片

	
右船艙下部位船外板凹陷	右船艙內部 1WBT 壓艙水艙肋骨變形凹陷
	
右船艙內部 1WBT 壓艙水艙肋骨變形凹陷	右船艙內部 1WBT 壓艙水艙肋骨變形凹陷



主甲板地板凹陷



主甲板地板凹陷



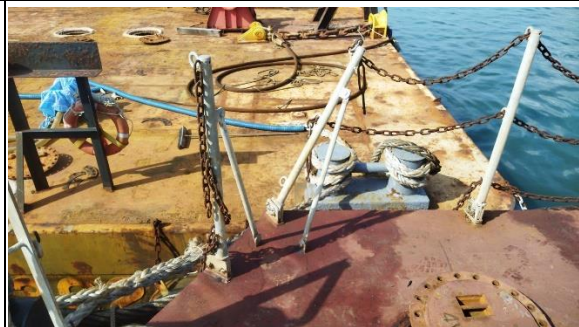
主甲板地板凹陷



右後爬梯損壞



欄杆變形



欄杆變形



電線被海盜剪斷失竊



電線被海盜剪斷失竊

## 2. 點交項目-各艙位水位容積表(表格一)

除了根據表格上之名稱項目填寫各艙海水高度及容積外，為更清楚瞭解壓載櫃內海水實際有多少容量，以利與控制室之壓載水顯示器做比較，同時檢驗相關數據是否差距甚多。

本公司工程師、船員及驗船師也實際至各艙檢查艙內船板之狀況，並做成紀錄，以利作為退租檢驗報告之參考。

Tank name	Water level (m)	Water volume (m <sup>3</sup> )
1WBT	0.00	0
2WBT(P)	0.80	59.8
2WBT(S)	0.00	0
3WBT(P)	0.70	114.0
3WBT(S)	0.00	0
3WBT(C)	0.69	101.1
4WBT(P)	0.48	79.4
4WBT(S)	0.31	52.8
4WBT(C)	0.48	86.1
5WBT(P)	0.58	95.2
5WBT(S)	0.32	54.4
5WBT(C)	0.48	86.1
6WBT(P)	0.48	79.4
6WBT(S)	0.00	0
6WBT(C)	0.59	104.5
7WBT(P)	0.40	66.9
7WBT(S)	0.00	0
7WBT(C)	0.54	94.9
8WBT(P)	0.93	150.2
8WBT(S)	0.26	45.1
8WBT(C)	0.55	97.8
9WBT(P)	0.66	107.8
9WBT(S)	0.25	107.8
9WBT(C)	0.46	82.7
10WBT(P)	0.31	52.8
10WBT(S)	0.27	46.6
10WBT(C)	0.46	82.7
11WBT(P)	0.95	153.4
11WBT(S)	0.00	0
11WBT(C)	0.50	89.4
12WBT(P)	0.55	40.5
12WBT(S)	0.64	48.0
12WBT(C)	0.56	28.0
FOFT	1.55	42.9
AOFT	1.77	48.7



### 3. 點交項目-機器現況(表格二)

測試運轉各機器狀況，以確保承租業主退還給時之裝備狀況是否與起租時一樣無異常，本次點交 33 項，點交前後狀況如下：

#### 5. MACHINERY

臺灣 514001 號裝備運轉測試表 TIPM NO.514001 EQUIPMENT RUNNING TEST					
項次 ITEM	裝備名稱 EQUIPMENT NAME	測試日期 TEST DATE (dd/mm/yyyy)	測試結果 TEST RESULT		備註 REMARK
			正常 NORMAL	異常 ABNORMAL	
1	Windlass(W1) (F-P)	21/05/2023		√	The clutch was found seized.
2	Windlass(W2) (F-S)	21/05/2023		√	The clutch was found seized.
3	Mooring Winch(M1) (A-P)	20/05/2023	√		
4	Mooring Winch(M2) (F-C)	20/05/2023	√		
5	Mooring Winch(M3) (A-S)	20/05/2023	√		
6	NO.1 D/G	20/05/2023	√		
7	NO.2 D/G	20/05/2023	√		
8	AIR CONDENSOR	21/05/2023		√	The running test can not be demonstrated owing to abnormal of item 18.
9	NO.1 BALLAST PUMP	21/05/2023		√	Motor was running but the water pressure of outlet can not be built.
10	NO.2 BALLAST PUMP	21/05/2023		√	Ditto
11	NO.3 BALLAST PUMP	21/05/2023		√	Ditto
12	NO.4 BALLAST PUMP	21/05/2023		√	Ditto
13	FIRE & BILGE PUMP	21/05/2023		√	Ditto
14	FIRE, BILGE & G.S. PUMP	21/05/2023		√	Ditto
15	BILGE TRANSFER PUMP	20/05/2023	√		
16	NO.1 CIRC. F.W. PUMP	20/05/2023	√		
17	NO.2 CIRC. F.W. PUMP	20/05/2023	√		
18	AIR COND. C.S.W. PUMP	21/05/2023		√	Motor was running but the water pressure of outlet can not be built.
19	SEWAGE WATER DISCHARGE PUMP	20/05/2023	√		
20	NO.1 F.W. PUMP	20/05/2023	√		
21	NO.2 F.W. PUMP	20/05/2023	√		
22	FUEL OIL PUMP	20/05/2023	√		
23	DIRTY OIL PUMP	20/05/2023	√		
24	B.W.T.S.	20/05/2023	√		
25	H.P.U.	20/05/2023	√		
26	AIR COMPRESSOR	20/05/2023	√		

臺港 514001 號裝備運轉測試表 TIPM NO.514001 EQUIPMENT RUNNING TEST					
項次 ITEM	裝備名稱 EQUIPMENT NAME	測試日期 TEST DATE (d d/m m/yyyy)	測試結果 TEST RESULT		備註 REMARK
			正常 NORMAL	異常 ABNORMAL	
27	VALVE REMOTE CONTROL SYSTEM	21/05/2023		√	The valve "10WBCS" of valve remote control system was found malfunction. TIPM representative claimed that there are 2 valves for the affected water ballast loop. Hence, malfunction of the valve "10WBCS" won't break the operation of water ballast control.
28	U.P.S.	20/05/2023	√		
29	NO.1 E/R VENTILATING FAN	20/05/2023	√		
30	NO.2 E/R VENTILATING FAN	20/05/2023	√		
31	TOILET VENTILATING FAN	20/05/2023	√		
32	TOILET BOWL	20/05/2023	√		
33	WATER DISPENSER	20/05/2023	NA	NA	Water dispenser was not found while inspection. TIPC representative confirmed that the water dispenser had been removed.

#### 4. 點交項目—燃油櫃之油量檢查(表格三)

透過燃油調查表，可了解船舶油量之消耗情形，並據此作為本公司向承租業者收取油費或其應退還燃油數量之依據。

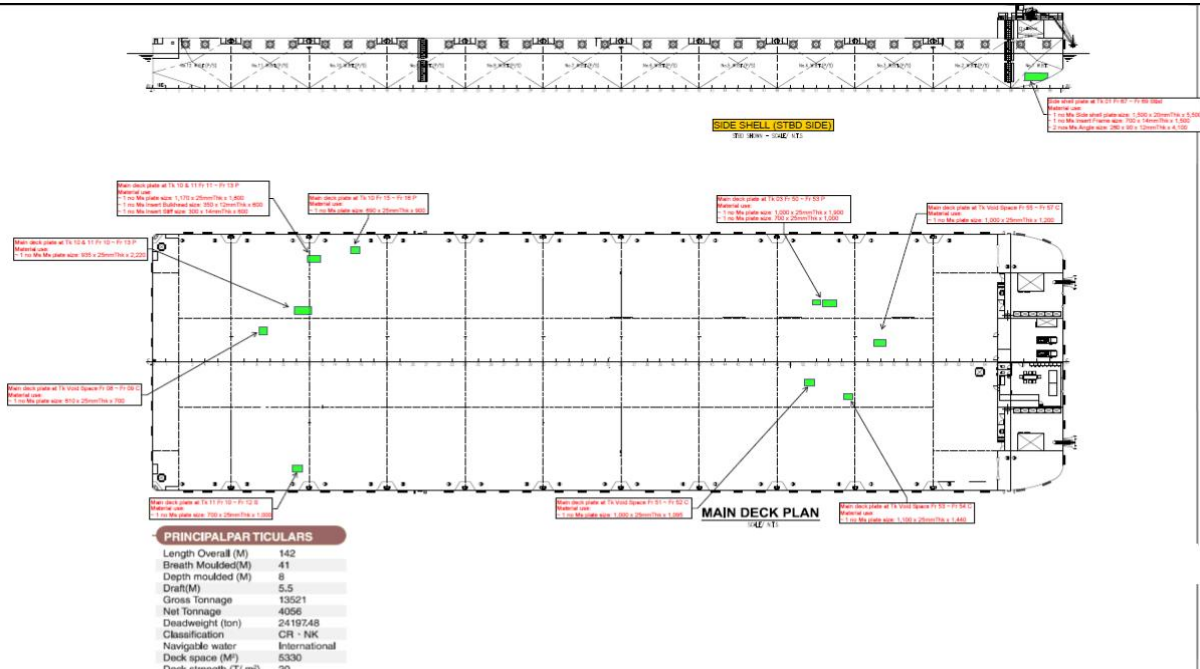
### 3. BUNKER SURVEY

FUEL OIL		
Tank name	Location	Volume
F.O.T.	Fr. 61 - 64	33.44 m <sup>3</sup>
F.O. OVERFLOW T.	Fr. 61 - 64	0 m <sup>3</sup>
F.O.D.T.	Fr. 68 - 69.5	3.8 m <sup>3</sup>

## (二) EOS 提供之船板受損位置及維修計畫

綠色標示部分為 EOS 給提供的維修的損壞船板位置及船板大小。

承前，因承租方於使用上有異常情形，故於交船前，EOS 主動告知船舶現況及後續維修計畫。



## (三) 至越南查驗船舶維修後及是否還有其他未發現問題之狀況

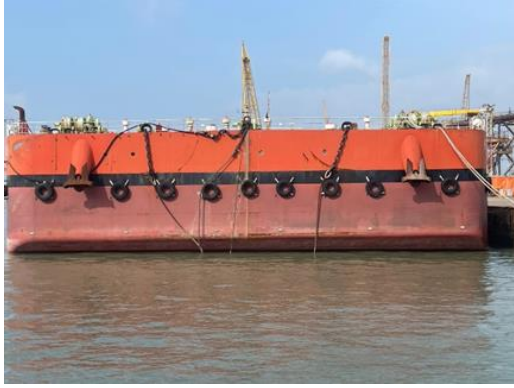
主要是這艘船因為在使用過程中，有發現撞船及乘載重物導致甲板凹陷等狀況，因此在解租檢查時更要注意有無恢復，或相較於啟租報告中的內容是否有其他異常。



5月19日早上抵達 VIETSOVPETRO 船廠



運輸駁船停在於船廠內碼頭



至現場查看輪胎碰墊狀況



右後爬梯之狀況(很明顯還是壞的)



船艙右下凹陷變形船板修復狀況



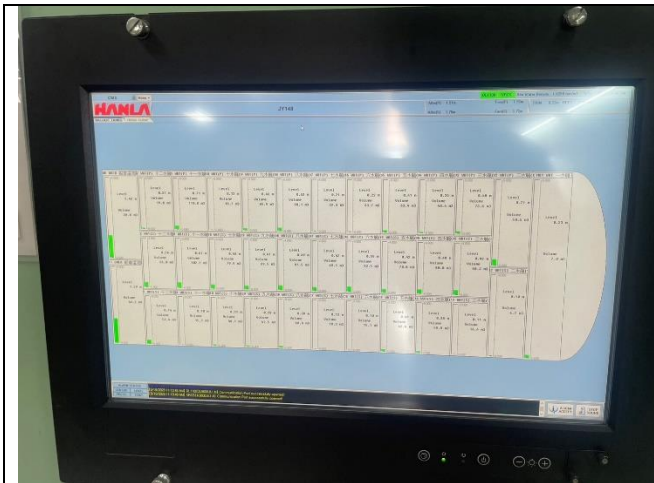
船艙右下側邊爬梯修復狀況



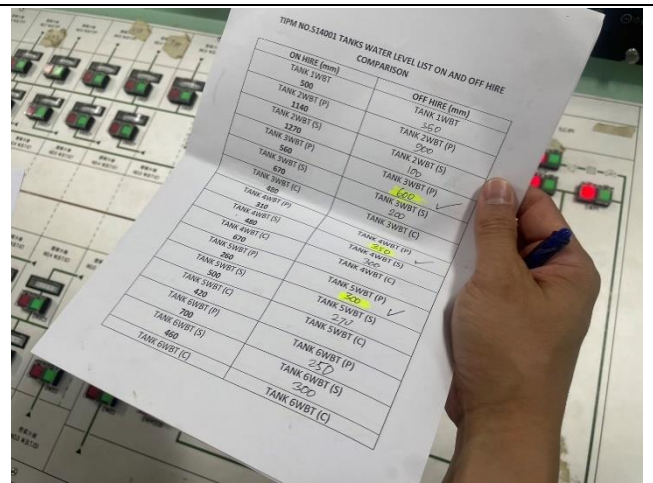
右船艙內部 1WBT 壓艙水艙肋骨變形凹陷已修復情況



右船艙內部 1WBT 壓艙水艙肋骨變形凹陷已修復情況



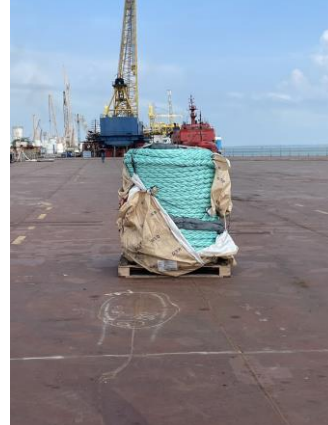
用壓載水艙監視螢幕了解各水艙水量狀況



詳細記錄水艙水量



船邊欄杆狀況全已修復



我們全新纜繩放置情況



電線剪斷部分復原情形



電線剪斷部分復原情形



發現工作燈破損通知 EOS 處理



查看航行燈狀況



壓載水艙之間的走道檢查狀況



壓載水艙之間的走道檢查狀況，有修補鐵板之痕跡



與驗船師下壓載水艙內檢查狀況



壓載水艙船板無變形跡象



與驗船師下壓載水艙內檢查狀況



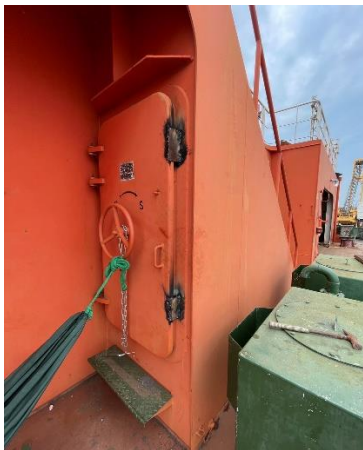
水艙頂部有燒焊痕跡



通往泵艙和倉庫的水密門因房海盜的關係都完全焊死進不去，已要求 EOS 處理。



往控制室的門有解焊開來，但裡面的橡皮墊片已燒損，也要求業者改進。



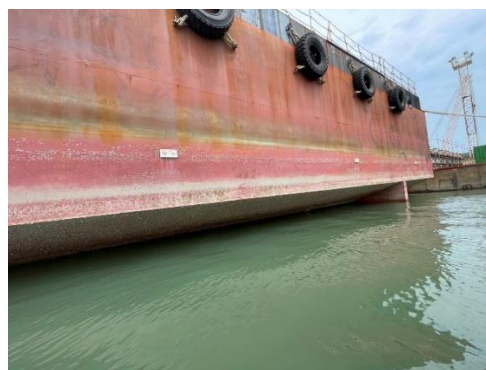
通往泵艙的水密門焊死之情況



救生筏不在架子上，也要求業者改進

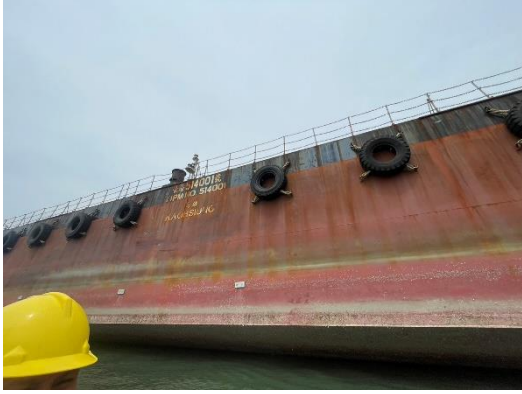


與驗船師搭小艇至駁船海側外圍查看



查看鋅塊、船板及輪胎狀況。





查看鋅塊、船板及輪胎狀況。



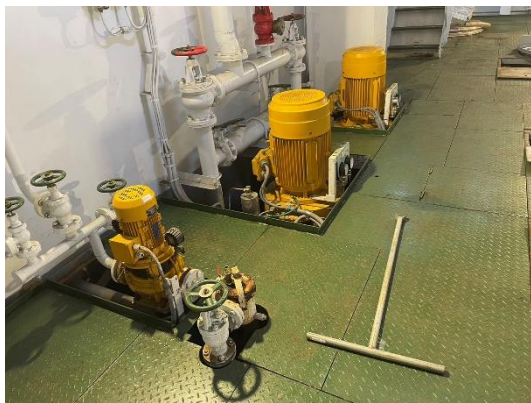
查看鋅塊、船板及輪胎狀況。



查看鋅塊、船板及輪胎狀況。



查看鋅塊、船板及輪胎狀況。



測試運轉海水泵狀況



測試運轉絞機電動馬達狀況



閥控系統運轉狀況



絞機測試



號標損壞



上層甲板絞機離合器損壞



船上配備無線電損壞



緊急拖曳纜浮球損壞



甲板上還是有幾處地板凹陷，拍照記錄此缺失告訴 EOS 改善



地板凹陷做記號

伍、其他雜項

致贈本公司禮品 (C DWM 商先生 及 CR 驗船師 王漢熙、藍海離岸 CRISE)



致贈禮品予台船環海商先生



致贈禮品予財團法人驗船中心(CR) 王漢熙 驗船師



大家一起合照

## 陸、結論(心得及建議)

### (一) 心得

本次是港勤公司邁向國際化的創舉，臺港 514001 號運輸駁船首次於國外執行退租檢驗工作，過程中學習到許多之前不曾遇到的經驗，例如在國外安排維修工作的程序，船級社安排的流程，甚至是水下檢查的可行性，有了這次經驗，若未來在國外進行退租檢驗工作一定能夠更順利圓滿。

本次越南出差，對於交船與還船的重點工作有更多的經驗，未來將針對客戶在意的工項可以預先提出與客戶討論，另受限於國外港口通常不如台灣港口鄰近城市，資源的取得將更加不易，也是需考量的因素之一

本次面對雙方的承租業者，不管是工程師或當地辦公室的業務代表，都會因他們公司文化及標準不一樣會有所不同，相信累積了這次經驗，未來在這多元化的風電產業裡跟不同國家的人學習，將更有利於在這行業裡將業務推展得更順暢更有效率。

### (二) 建議

因運輸駁船的工作不管是承租業務或是保養維修等方面，相較一般船舶更為特殊，承租時間大部分都為短期居多，而且作業期間運輸駁船停靠碼頭時間不見得會較長，於是承租商保養工作都會忽略執行，這對於我們船舶設備狀況掌握無法相當精準了解，造成船舶沒有適時保養的情況下，變成船東必須花更多的金錢和時間來做維修的工作，得不償失。

如果運輸駁船都在國內工作，建議在停靠碼頭期間，可以安排由我們港勤人員上船保養、維修，除針對損耗的部分可以即時修復外，同時也可與承租業者收取維修費用及車馬費，以增加公司收入