

出國報告（出國類別：洽公）

參加 2 艘 1999 總噸油駁船 船機設備介面整合會議

服務機關：台灣中油股份有限公司

姓名職稱：儲運處 林頂光 組 長
 油品行銷事業部 顧兩福 組 長

派赴國家：越南

出國期間：105 年 8 月 30 日至 105 年 9 月 2 日

報告日期：105 年 9 月 26 日

摘要

油品行銷事業部 2 艘 1999 總噸油駁船建造案已於 105 年 7 月 7 日完成安放龍骨。後續將開始進行設備配置安裝，為確認不同裝備間相容性符合船規範及未來操作需求，船廠要請本公司赴船廠參加此項裝備整合會議。

2 天會議中除船廠外，本公司、中國船中心、財團法人船舶暨海洋產業研發中心代表船東外，裝備供應商包括推進系統廠家 ABB 公司(電力控制)，SCHOTTEL 公司(推進系統)、YANMAR 公司(發電機)及 NORRIS 公司(機艙警報系統)及 FURONO 公司(航儀及通訊系統)等廠家，均參加本次會議，會中對各裝備間關聯介面及性能標準充分討論溝通，會中結論由各廠家確認並依此進行細部規劃設計，確保未來裝置於船上後能符合船東需求，各裝備系統間不致發生相容性問題。

第二日下午並與質量流量計廠家(Endress+Hauser)及第三方驗證公司就質量流量計部份規範要求及未來驗證程序進行溝通討論並確認本公司需求。

目錄

一、目的.....	4
二、過程.....	4
(一)出國行程.....	4
(二)參與人員.....	4
(三)會議過程.....	5
三、心得與建議.....	6
四、附件.....	6

一、目的

因兩艘 1999 總噸油駁船採用電力推進，為避免因電力系統介面相容性問題 影響系統穩定性或造成系統異常，船廠邀集相關系統裝備供應廠商、船東以及 2 艘油駁船所屬船級協會中國驗船中心、本公司技術服務顧問財團法人船舶暨海洋產業研發中心於建造地點舉行介面協調整合會議。就供應面、法規面、技術面及操作面進行討論，以確保未來能順利完成兩油駁船建造，並滿足使用者需求。

二、過程

(一)出國行程

8 月 30 日	0920 搭乘 BR391 自桃園飛往越南胡志明市轉頭頓市
8 月 31 日	於 TRIYARDS 頭頓船廠召開介面整合會議
9 月 1 日	上午繼續召開介面整合會議確認討論結果。 下午與 E+H 公司溝通質量流量計安裝測試等相關問題
9 月 2 日	1250 長榮航空 BR 392 班機返回桃園

(二)參與人員

1. 中油公司

儲運處組長 林頂光
油銷部航油室組長 顧兩福

2. 船級協會：

中國驗船中心副總驗船師 李前鋒

3. 財團法人船舶暨海洋產業研發中心（現場監造代表）：

專案經理 許子富
電機資深工程師 曹文卿

4. TRIYARDS MARINE SERVICE 公司代表

專案經理 Mr. Michael, CH Ng
專案工程師 Mr. Robin Kwok (R.K)

5. ABB 公司 (電控)

專案經理 Mr. Daniel Hong.
工程師 Mr. Li, Zong Wei.

6. YANMAR 公司 (發電機)

新加坡代表 Mr. ANDREW CHU
經理 Mr. KENJI AMINO

7. SCHOTTEL 公司 (推進器)

專案經理 Mr. Glenn Tham
業務經理 Mr. Alex TAN

8. FURUNO 公司(航儀及通訊)

業務經理 Mr. Adrian B.L. Leong
資深經理 Mr. Ye Lin

9. Endress + Hauser 公司(質量流量計)

Mr. Mohamed Abdenbi

10. Metcore 公司

總經理 馮錦程
業務經理 陳福明

(三)會議過程

會議自第一天(8月31日)上午0930開始,先由各廠家簡報說明供應的範圍及預計交期及船廠需配合事項等進行說明。

下午開始就船廠及各廠家提出問題,逐一討論,包括如何符合規範需求,如涉及船東操作則由船東作決定,如兩艘船依規劃的可航行區域需要裝設的航儀設備、適用的法規、電子海圖涵蓋範圍,無線通訊設備的頻道等。如無法立即決定,則延至第二日確認。

第二天(9月1日)上午就前一日未決項目進行確認,如發電主機冷卻水系統與全船中央冷水系統佈置匹配。推進系統安裝及控制。相關裝備運轉偵測緊報點及數量等,進行初步確認。

第二日下午則與質量流量計廠家(Endress+Hauser)及新加坡 MPA 認可公證公司(METCORE)就質量流量計系統初步規格審查廠家需提供之證明文件向廠家說明,對安裝後,未來在台灣執行驗證程序由 METCORE 公司大概說明溝通,及對本案中本公司規範中要求的供應項目請 E+H 公司確認。



三、心得與建議

此類船、機介面會議，參加單位包括船廠(建造單位)、船東(需求單位)及第三方包括船級協會及主要裝備供應商。目的在於面對面溝通並整合各方需求，最終以符合規範及使用者需求。

透過類似會議以兩天時間面對面溝通，可以大幅減少以書面、電郵往來澄清時間並且減少建造安裝階段錯誤發生的機會。可有效降低時間以及財物浪費的風險。足堪國內船廠借鏡。

四、附件

附件 1: 介面整合廠家會議結論

附件 2: 質量流量計廠家會議記錄