

經濟部暨所屬機關因公出國人員報告書

(出國類別：洽公)

執行陽明海運達明輪技術服務並拜訪
添加劑公司商討未來趨勢及合作
報告書

服務機關： 台灣中油公司潤滑油事業部

姓名職稱： 黃榮然 業務管理員

派赴國家： 新加坡

出國期間： 民國 101 年 11 月 04 日 至
民國 101 年 11 月 10 日

報告日期： 民國 102 年 01 月 02 日

摘 要

陽明海運為臺灣中油股份有限公司潤滑油事業部海運機油之重要客戶，為提昇我售後技術服務、因應目前船隻之特性及履行合約，事業部每年皆派人於國外登輪技術服務。本案派潤滑油事業部內銷組中區業務課黃榮然業務管理員赴新加坡進行該公司海運機油用油技術服務。並執行達明輪於新加坡之登輪服務，拜訪輪機長等人，僅就該船之設備維護、油品化驗報告做一面對面充分溝通；瞭解客戶用油情形及其需求。此行另安排拜訪添加劑公司Infineum。Infineum (潤英聯公司)。

執行陽明海運達明輪技術服務並拜訪添加劑公司商討未來 趨勢及合作出國報告

目 次

一、目的	1
二、出國行程	2
三、工作內容.....	3
四、心得與建議	5

一、目的

陽明海運股份有限公司為本事業部海運機油重要客戶，達明輪（5,500TEU）之供油合約，合約中明載，合約期間賣方需適時進行技術服務。本次 職奉派赴新加坡港進行該公司達明輪海運機油用油技術服務，旨在瞭解客戶用油情形，提供海運機油之油品特性及注意事項，解決客戶用油問題，以建立客戶信心。

此行另安排拜訪添加劑公司Infineum。Infineum為目前國光牌機油添加劑供應商。聊解油品的技術與開發和潤滑油的未來發展及市場趨勢。 尤其潤滑油的未來發展及市場趨勢。

二、出國行程：

年	月	日	起訖地點	工 作 紀 要
101	11	4	桃園-新加坡	啟程
101	11	5	新加坡	拜訪 Infineum 公司
101	11	6	新加坡	參訪 Infineum 實驗室及 瞭解低 TBN 添加劑開發 事宜
101	11	7	新加坡	拜訪 Infineum 公司並參 觀其工廠及實驗室
101	11	8	新加坡	拜訪陽明海運新加坡分 公司
101	11	9	新加坡	登船訪達明輪進行技術 服務
101	11	10	新加坡-桃園	返程

三、工作內容

(一) 拜訪陽明新加坡分公司暨達明輪技術服務

此次奉派執行達明輪於新加坡港之登輪服務，於 11 月 8 日連繫陽明海運新加坡分公司經理張子財先生表達拜訪陽明海運新加坡分公司之意。約定於下午 13:50 時到訪，訪談期間張經理介



紹陽明海運新加坡分公司現況、20 多分鐘簡報。並對貴我雙方長期合作關係滿意，因張經理公務繁忙於 16 時左右離開。

(1) 9 日造訪達明輪

「達明輪」為陽明公司跨世紀千禧型船(M type)第二批之最後一艘（共 12 艘），該輪全長 275 米、寬 40 米、型深 24.2 米、設計吃水深度 12 米，滿載吃水深度 14 米，可裝載容納 5,551 個 20 呎貨櫃，配備 HYUNDAI-SULZER 10RTA96C 主機，最大馬力 74,700 BHP，船速可達 26 海浬，為一高速自動化大型貨櫃船。

該輪每月定期返航高雄一次，每兩個月補充滑油、約半年化驗油品一次。主機每年滑油用量約兩千餘桶，以汽缸油 CO 700 為最大宗約 1 千餘桶、發電機油 SL 304、系統油 AC30 次之；另附屬用油大略如下：特級循環機油 HP15、特級循環機油 R68、液壓油 LPS100、液壓油 LPS32、液壓油 LPS68、超優 CH4 車用機油、極壓機油 HD100、極壓機油 HD220、空壓機油、冷凍機油、滑脂等。

(2) 輪機人員指出，依據化驗結果顯示；水分及不溶物略高，黏度降低為最常發生。含水量有偏高現象時，請加強除水並查水分來源，如果同一系統每次油樣、含水量都偏高，那系統洩漏可能相當高。不溶物偏高請加強過濾並查過濾器功能，並應定時清洗過濾器；當過濾器阻塞嚴重時、造成潤滑不足，系統會過度磨損甚至損壞。戊烷不溶超過物 2.0%建議換油。黏度降低應適時補新油，黏度增減超過 25%仍建議適時換油。其實資深輪機人員清楚，職只是再三提醒。

(二).新加坡參訪潤英連報告:

此次參訪 Infineum Singapore Pte. Ltd. (潤英聯新加坡私人有限公司)為 Infineum 公司(本部在英國)的新加坡分支機構。

Infineum (潤英聯公司) 係 ExxonMobil Chemical Company, Original PARAMINS (埃克森美孚化學公司)及 The Shell Petroleum Company Ltd and Shell Oil Company (英國殼牌石油公司) 共同投資之合資企業,經七十餘年之專業經營在燃料油品、潤滑油品及特用化學品等之添加劑領域居於世界上主要供應商之一。

潤英聯產品包含：

1. 駕駛系統用油之添加劑： Additive for ATF, Automotive Gear Oil。
2. 車用機油之添加劑： Additive for PCMO, HDDO, Marine, 2T/4T。
3. 燃料油品之添加劑： Refinery Additive, Fuel Performance Additive, After Market Additive。

工業用油品之添加劑： Additive for Compressor Fluid, Metalworking Fluid, Hydraulic Fluid, Industrial gear Oil。

目前事業部與 Infineum(潤英聯公司)已在多方面進行交流, 除供應事業部添加劑之外, 也提供協助在提升事業部所生產產品的質量。 主要方向集中在船舶油品上的品質認證如 Wartshila 及 BMW/MAN 對 CPC Marine Lube. CO 700 plus 汽缸油的認證, 及小型旋外機 TC-W3 的外銷產品開發。 在這些項目上也都達到一定具體成效。

事業部方面除要求 Infineum(潤英聯公司)落實對事業部之承諾。 並對事業部市場推廣及拓展提供全面支援及協助。 同時也須緊密結合 Infineum(潤英聯公司)所提供之訊息, 以面對事業部未來在 2015 所面對基礎油供應所帶來的變化。

四、心得與建議

此行拜訪陽明海運新加坡分公司，與該公司人員交流非常愉快。該公司人員表示客戶在選擇潤滑油方面，除了考量油品品質、價格及供貨方便性外，更會以售後技術服務為主要衡量標準。因此為提昇我競爭能力，因應目前船隻之特性，國外登輪技術服務，將是不可或缺之一環；為使我海運機油更能發揚光大，服務不能只侷限於台灣。此次的登輪服務，拉近與客戶間之距離、加深了船上輪機操作人員對中油油品信賴、售後技術服務的信心。

參訪 Infineum，聽取 Infineum(潤英聯公司)的簡報針對公司介紹，船舶油品的技術與開發和潤滑油的未來發展及市場趨勢。尤其潤滑油的未來發展及市場趨勢的介紹對於未來業務推廣助益良多。