

本公司與 VARD MARINE INC. 簽署海巡署 4000 噸級巡防艦設計合約

設計處

緣由

2018 年 7 月 25 日，台船與 VARD MARINE INC. 公司簽下海巡署 4000 噸巡防艦設計合約，為台船踏入公務船領域的雄心刻下新的里程碑。簽約儀式隆重盛大(圖 1)，由台灣國際造船股份有限公司 周志明副總經理及 VARD MARINE INC. Dave McMillan 執行長簽下這份歷史性的合約，也象徵著台船設計新思維的誕生。



圖 1 周副總經理及 Dave McMillan 執行長簽署設計合約

VARD 集團是世界上最主要的船舶設計公司，專精於離岸石油及天然氣探勘的特種船舶開發，其在挪威阿雷松德的總部負責統轄全公司 10,000 名員工，並下轄 10 家位處開發要衝的主要船廠，其據點分佈由挪威乃至巴西、越南均有其造船據點，支援全球重要船廠的設計工作。VARD MARINE 公司則是 VARD 集團位

於加拿大的子公司，為世界專業的巡防艦艇設計公司。

本次與 VARD 所簽署的合約係為因應海巡署委製 4000 噸巡防艦專案，VARD 融合其為美國海岸防衛隊(USCG)及愛爾蘭海岸防衛隊(ICG)所設計的兩型船艦為基礎，提供本案的一般佈置圖。本次自 7 月 24 日至 7 月 26 日在設計處舉行會議，由設計處陳良駿經理揭開序幕，向 VARD 貴賓闡述台船公司的現況及簡介(圖 2)，接著由 Wylie Thibodeau 工程師為台船介紹 VARD MARINE 的設計能量及過去所承接之設計案例並說明本案全新設計概念(圖 3)。因本艦主要任務為海巡署，海上執法並需兼具救難醫療功能，艙間佈置需經過縝密的設計及規劃，本艦在與 3000 噸級同樣具備直升機落艦、整補及駐艦的基礎上，新增傷患後送治療



功能，在傷員運輸動線規畫上以拯救生命為最高原則，具備較過去各艦更為流順通暢的特性，以達成使傷員能在第一時間獲得治療的神聖使命。

圖 2 設計處陳良駿經理介紹台船設計能量



Principal particulars	
Length	125.0 m
Breadth	16.5 m
Depth	8.0 m
Design draft	4.7 m
Gross Tonnage	~5600 GT

圖 3 VARD 所提出之概念設計圖

在首日下午由周副總開場，由吳副分署長金河所帶領之海巡艦隊分署代表針對使用者經驗及要求的部分進行討論(圖 4)，了解船員使用 3000 噸級巡防艦及各式工作艇勤務的現況及如何針對目前功能不足處進行改善工程，並在會後由海巡署邀集台船及 VARD 相關人員至駁二碼頭高雄艦(CG-129)登艦參訪(圖 5)，藉由實際作業區域進行勤務說明並進行意見交換。



圖 4 周志明副總經理介紹 VARD 與會人員和海巡署人員



圖 5 高雄艦(CG-129)登艦前留影

在第二天上午會議由設計處陳良駿經理所領軍之台船設計處團隊與 VARD 概念設計工程師 Mark Munzel 討論，並釐清設計處各課與 VARD 工程部門相對應聯絡人員、雙方組織架構(圖 6)的連結及各資訊交換管道，並約定後續定期作業、視訊會議方式及相關會談項目。



圖 6 組織架構會議



圖 7 各負責部門小組討論

第二天下午的會議，由設計處各課負責人將所負責領域中相關的設計理念及限制與 VARD 各部門工程師進行分組討論（圖 7），互相交換設計上的概念，重點強化雙方的設計架構，並討論 VARD 公司在船舶初步設計及先期規劃的過程中與本公司之差異性，藉此建立雙方技術合作共識。

於第三天的議程中則進行與 CR 船級協會相關的法規會談(圖 8)，因本船在法規上的要求較為繁複，且本公司希望在法規規範過程內給予客戶更高的品質，故在法規面也同樣進行了熱絡的討論，希望在未來驗證上能更加契合船級與船東的要求。



圖 6 與 CR 中國驗船協會洽談與本案相關法規

自 7 月 24 日開始至 7 月 26 日落幕的三日會談過程中，VARD MARINE 與本公司、海巡署、CR 中國驗船協會當面會談直接了解各方需求，並統整一共同設計目標，以求減少設計者與使用者間的認知差異，期能加速本案生產製造時程，且同時滿足海巡署用艦需求。這點在以顧客至上為宗旨的本公司中，如何在可達到設計目標的前提下，最大化滿足船東對於船舶營運的需求，為一相當重要的環節。

藉由此三天意見交換議程，本公司已與 VARD 取得初步的設計共識，藉由此設計合約的簽定，將為公司的設計部門注入活水(圖 9)，VARD 在海岸巡防艦艇的設計部分已有美國、愛爾蘭及紐西蘭等實績，設計經驗豐富。本公司在貨櫃輪及散裝貨輪的設計能力上已與國際知名船廠並駕齊驅，但在公務船艦領域則尚待努力，而 VARD 正是提供我們學習公務船舶設計的一座橋樑，相信我們在汲取 VARD 設計中所蘊含的精華及師法其設計方式後，結合本身雄厚的商船設計經驗，能更加提升自身的公務船艦設計能力，邁向未來公務船全面自主設計的里程。



圖 7 台船與 VARD 與會人員合影

