

船體建造管制_專案管理人才培養之重要性

陳昱恆

台灣國際造船股份有限公司(後續簡稱台船公司),為我國規模最大的造船廠,自1973年成立至今,在我國船舶艦艇建造、維修扮演重要的領頭羊角色,並同時身負保衛我國海疆之重要造船廠,配合我國「國艦國造、潛艦國造」政策,承接許多我國海軍重要軍用艦艇建造案,包含光華六號飛彈快艇、錦江級巡邏艦、武夷號油彈補給艦、磐石號油彈補給艦、玉山級船塢運輸艦(圖1)等,其中近年來最重要的就是潛艦國造計畫,在執行如此龐大且艱鉅之任務,如何能如期、如質、如預算達成任務,專案管理人才之培養、專案管理團隊之建立是相當重要的。



圖 1. 玉山級船塢運輸艦【註 1】

執行潛艦國造這個龐大的計畫,需要建立相當完整的組織架構,從計畫建立、設計發展、物料採購、生產製造、品保檢驗、技術開發、整體後勤、風險

管理等領域都必須設立專責單位進行管制,每個部位要負責的業務都相當複雜,且與其他部位負責的業務亦息息相關,故單位間之溝通協調、整合工作、制定執行方案是任務能否「有效率」推動的重要關鍵,這也是專案管理團隊設立的核心價值,倘若沒有這個團隊的存在,常常會有工作落在灰色地帶,沒有人發現、沒有人處理,可能就會影響專案的推動,甚至產生翻工或不可預期之風險,進而時任務期程、成本增加。

從上述可知專案管理團隊建立之重要性,而近幾年來,台灣各大企業也持續尋見優秀的專案管理人才,進行公司各大專案的管理與推動,而早在20世紀,世界強國美國就開始在專案管理這個領域進行發展,在1969年成立了美國國際專案管理學會Project Manage Institute(圖2),PMI是一個由專案管理專業領域的研究人員、學者、顧問組成的全球性專業組織機構,至今在全球超過185個國家擁有85多萬會員和證書持有人。由PMI組織編寫的《專案管理知識體係指南PM BOOK》是目前專案管理領域內的權威教科書,且該學會推出的專案管理領域的資格認證國際專案管理師(PMP,Project Management Professional)是全球權威的專案管理資格認證;國際專案管理學會致力於向全球推行專案管理,以提高專案管理專業的水準,在教育、會議、標準、出版和認證等方面定製專業技術計劃【註2】。



圖 2. Project Manage Institute 標誌【註 2】

專案管理的整體流程如圖3所示,從專案啟動時確認目標與範疇,建立專案計劃與執行方案,於執行階段進行監視與管控,遇到窒礙時不斷制定解決方案,以利專案能順利推展,到最終專案結束時,檢討整體專案成效,作為後續專案推動參考案例,這些經驗不斷累積起來,將成為後續專案推動,增進效率、降低期程、降低成本重要的參考依據,而這也是專案管理的核心精神,確認專案工作範疇,管制專案期程、成本及品質能相互平衡(圖4),達到專案目標,是每個專案管理者最重要的課題。

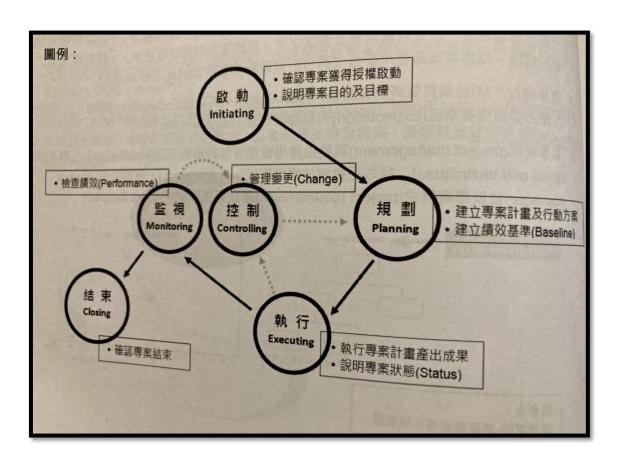


圖 3. 專案管理流程【註 3】



圖 4. 專案管理核心理念

台船公司承接我國重要潛艦建造,這就是一個龐大的專案,需要由強大的專

案管理團隊進行專案推動,除了建立 PMO 辦公室統籌整體專案進度外,考量專業性,各部位亦須有專案管理人員之設置,包含設計、建造、品管、物管等部位,其中設計專案管理者更是整個專案中相當重要的角色,從計畫開始階段,需確認船體性能設計、裝備功能符合船東需求,除了對外確認採購之裝備、物料滿足設計規格,同時亦須整合整艘艦艇各介面,包含船體結構、油、水、氣、電等介面,在完成設計階段後,亦須持續管制船體建造、裝備生產製造、品質檢驗及整體後勤文件產製等事宜,簡言之,設計專案管理者必須貫穿整個專案,方能有效協調各單位、並確認品質符合建造規範,為了讓我國潛艦國造專案順利推展,希望台船公司能培養年輕一代設計人員專案管理概念,在這個專案推動過程中,不斷學習專案管理、溝通協調、有效處理問題,那這些人員將成為我國後續國艦國造之重要專案管理人才。

參考文獻

- 註 1. 中央通訊社 https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202104130130.aspx
- 註 2. 維基百科 <u>https://zh.wikipedia.org/zh-</u>

tw/%E5%9C%8B%E9%9A%9B%E5%B0%88%E6%A1%88%E7%AE%A1%E7%90%86%E5%AD%B8%E6%9C%83

● 註 3. PMBOOK 第五版,第 56 頁