

台船「105 年度研發專題期末聯合成果報告」紀要

企劃處 顏闡明

105 年的研發專題期末聯合成果報告於 106 年 2 月 10 日在台船高雄廠區管理處訓練中心舉行，當日共有 14 項研發成果報告，分三個場次從上午 9:30 至下午 14:50 分依序進行。參與研發案主要的造船學術機構計有台大、海大、成大、高雄海科大相關科系以及中國驗船中心、台灣經濟研究院、華瀚管理公司以及本公司的同仁，前後共有 100 餘人參與。

台船公司一向對造船研發創新相當的重視，近年來投入資金及研發的項目也不斷地在增加。近五年研發的投入金額與佔公司營業額比率為，100 年 1.38 億元，佔 0.48%；101 年 1.64 億元，佔 0.53%；102 年 1.18 億元，佔 0.47%；103 年 1.34 億元，佔 0.53%；104 年 1.56 億元，佔 0.73%；105 年 1.02 元，佔 0.63%。可以看出從 99 年度雖然受到全球金融海嘯影響，造成營收的減少，在儘量撙節開支的條件下，近幾年的研發經費比例仍然很高，顯示出創新與研發能力，仍然是受到公司高度的重視與肯定。

105 年度相關研發案有船型開發(新船型基本設計開發、船模水槽試驗效能精進研究、省能源鰭翼及船體之流固耦合研究、新型軍用及公務船艦規劃開發)、設計改善(船舶噪音分析研究-預估模擬及量測驗證、推進軸系冰區強化之研究、貨櫃船 Windshield 之極限負荷與結構之分析研究)、生產改善(FH36 船板銲接製程應用研究、小孔徑艙軸管搪孔加工技術之精進、海工及綠能技術(海事

工程設計能力之建立、海事工程第三方驗證提案改善、浮游式黑潮先導機組設計開發關鍵性技術研究、離岸風機水下基礎鐸道瑕疵、船舶運輸裝載分析能力之建立、船舶運輸裝載分析能力之建立、機械工廠與台船防蝕公司進行轉型或整合及未來發展之可能性研究、嵌入式系統對節能與安全監控開發技術之研究)，以及管理應用(台船公司未來發展與薪資結構設計之研究、造船市場研究)，共計 18 項。

整個開幕儀式，由台船剛成立的研發創新中心(簡稱研創中心)劉傳璋執行長先行開場，他期勉各位參與研發同仁在百忙中還是不忘研發工作，為公司的造船等相關先進技術扎根，在現在不景氣的市場開創新機。



研創中心劉傳璋執行長致詞，鼓勵大家積極從事研發工作。

105 年度研發聯合成果報告開幕儀式由陳總經理豐霖主持，他在開幕致詞時，強調今日的研發成果，是明日公司的業務，台船公司在研發方面要有創意、要培養公司的青年才俊、要鼓勵公司同仁踴躍參加，他還要管理處研究將研究發展發表會列入公司的訓練計劃，並鼓勵一級主管積極參加，以重視公司的研發案執行情形，除了合作研究外，更應該鼓勵自行研究計畫。

總經理隨後說，一個公司沒有研發是不能生存的，我們應該好好整理過去的研發，拿出來綜理，找出研發的應用與實用性，同時找出創新的方法。我們要站在巨人的肩膀上，看得更高、走得越遠。總經理同時期許研發推展有三個重要指標，務必要落實：(1)公司業務策略；(2)公司資源分配與整合；(3)那些是關鍵性技術，一定要突破。



105 年度研發聯合成果報告開幕儀式由陳總經理豐霖主持，他一再強調今日的研發，就是明日的業務。



總經理期許研發推動有三個重要指標，務必要積極推展。

開幕典禮結束後，隨後進行各場次的研發成果討論，會議一直進行到下午 14:50 分，各場次報告才陸續完成。本次成果報告，另人深刻印象的是，除了船舶推進與阻力等船型研發外，對於生產與船舶管理的改善項目，也一一進行研討。期許在新的一年到來，台船能在創新研發能力、綠色船舶設計與建造、船廠管理及生產設施等方面，能夠繼續精進，以提升公司的競爭力。

各場次發表概況，分別如下述照片說明：



由資訊處主導的嵌入式系統對節能與安全監控開發技術報告



由海科大主導推進軸系冰區強化之研究報告情形



由台船機械廠自行研發的船舶運輸裝載分析能力之建立報告情形



由台船艙裝廠自行研發的小孔徑艙軸管搪孔加工技術之精進報告



由中國驗船中心主導貨櫃船 Windshield 之極限負荷與結構之分析研究



由台大主導的船舶噪音分析研究-預估模擬及量測驗證報告



由中國驗船中心主導的海事工程第三方驗證提案改善



由台大、海大、台經院及台船進行的浮游式黑潮先導機組設計開發關鍵性技術



浮游式黑潮先導機組設計開發關鍵性技術研究報告後，並進行圓桌會議，研討後續的開發工作。



由海大主導的省能源鰭翼及船體之流固耦合研究報告情形



由成大主導的船模水槽試驗效能精進研究報告，當天成大船模水槽獲得國際知名認證機構-日本海事協會(Class NK) ISO9001 認證典禮。



成大船模水槽獲得國際知名認證機構-日本海事協會(Class NK) ISO9001 認證典禮。圖片來源：成大。



由台船機械廠自行研發的海事工程設計能力之建立