

# 2017CSBC / DNV GL 航運研討會盛大舉行

## 台船宣示將扮演船舶智慧化的時代推手

管理處盧志高 撰文 / 攝影

台灣國際造船公司與 DNV GL（立恩威國際驗證股份有限公司）合辦的 2017 年航運研討會，6 月 27 日在台北大倉久和大飯店盛大舉行，鄭文隆董事長及 DNV GL 大中華區總裁史泰睿親臨致詞。鄭董事長除了預祝研討會順利成功，更呼籲與會的專家學者，共同找出國內造船業目前過度依賴勞動力的解決方案。

鄭董事長指出，雖然科技不斷進步，但國內造船業目前仍是高度依賴勞動力的傳統產業，而且還長期面臨勞動力供不應求的情形，比如噴砂、塗裝等工作，都已經出現後繼無人的窘境，加上高齡化及少子化時代來臨，隨著新增人口數量未來將急遽下降，年輕新血往往又被其他行業吸納，勞動力不足的問題未來勢必更加嚴苛，而外籍勞工也只能暫解燃眉之急，不是長久之計。

因此，他要特別利用這個國內造船菁英共聚一堂的機會，呼籲大家在追求造船技術高科技及智慧化的同時，也不妨借鏡歐洲造船業解決勞力不足及人工成本升高的經驗，研究如何應用現代化的科技，經由智慧化設計或模組化設計，在設計階段，就先考量到前述問題，協助減少造船業對於勞動力的依賴。

因應海運走向低碳和數位化的兩大發展趨勢，今年的航運研討會是以船級社、船廠和設計方的視角，著眼於數位化航運和低碳航運發展之相關議題，探討數位化的應用趨勢，帶給業界什麼樣的衝擊與影響，大數據如何應用在未來的船舶設計，以及船級社及船廠如何利用數位化提昇設計、服務品質和效率，同時兼顧安全、經濟和環保。

DNV GL 散裝船全球事業發展總監 Morten Lovstad 及 DNV GL 資深市場分析師 Pierre Pochard，也分別主講未來船舶設計趨勢及航運市場趨勢分析；本公司設計處基本設計課課長楊文宏及設計處基本設計課工程師王芸珊，則分別主講數據收集與智慧應用系統(4IntShip)、加改裝脫硫裝備之案例研討等議題。

隨著科技化浪潮與環保意識抬頭，本公司在這場研討會上，也做出多項重要宣示。比如台船正轉型邁向高科技運用及系統工程整合的新產業型態，並希望透過智慧化應用與大數據分析，推動造船思維革新與產業升級，努力扮演船舶智慧化時代的推手。

此外，造船業過去一直被定位為傳統產業，但隨著科技化浪潮與環保意識的抬頭，高科技運用及系統工程整合將成為新的產業型態，因此台船不再畫地自限，只專注於造船技術的精進，而是力求透過結合數位科技等跨領域的整合，以「人」的角度出發，建立「人與船，船與環境」的鏈結，推動造船思維革新與產業升級。

事實上，台船多年來已投入許多資源，並在追求實海域最佳化設計與操作的SODO(Seaway Optimum Design and Operation)核心設計理念下，發展先進的節能技術(ES technology)與應用，從過去著重的水線下最佳化設計，逐步發展到現在能減少風阻的流線形船艙舷牆及住艙設計，全船外形的設計技術與工藝能力至今已結出豐碩的成果。

而因應工業 4.0 的浪潮，全球智慧化應用與大數據研究方興未艾，台船持續傾聽與蒐集船東實際營運回饋資訊，跳脫以往只考慮船東或船廠單向思維，以雙向溝通互相討論合作的角度出發，考量全方位的船舶性能，並結合學界的研究能量，嘗試建置船舶數據收集及智慧化應用系統，積極推展「4IntShip」計畫。

「4IntShip」計畫主要內容包含「對內網路(Intranet)」、「對外網路(Internet)」、「全船整合(Integration)」，以及「智慧參謀(Intelligent)」四大部分。台船期望能從大數據的趨勢變化，藉由設計者的建議、資深船員們的操作經驗所轉化而成的知識管理與判斷系統，甚至經由大數據資料所分析得出和累積的知識庫，可自動學習、自動產生判斷或維修建議，使得航運公司能夠更有效率地操作船舶。

另一方面，科技革新推動了海運運輸的進步與數位化，而環保法規層級的提升，則是引領航運走向更低碳、對環境更友善的方向。IMO MEPC 70 於 2016 年 10 月決議

通過全球船用燃料的含硫量，將於 2020 年 1 月 1 日起，由現行的 3.5% 下調為 0.5%，加上排放控制區 (ECA) 的擴大及對懸浮粒子 (PM) 限排之規定，海運已不僅止於牽動經濟動脈，與環境的關係更是密不可分，對環境保護也更加責無旁貸。

台船為了因應環保世代的來臨，已著眼於如何協助船東在前述公約生效前，達到減少航行污染物排放的目標。例如使用低硫油、安裝脫硫設備、使用替代燃料等方法，從技術、管理及經濟效益層面，評估未來可行的方案，以船級協會、船廠和設計者多元視角，發展低碳航運及尋求替代能源技術。

本公司並且強調，儘管近年來航運業相對低迷，船廠營運維艱，卻也是船廠、船級協會與航商攜手開創新世代的契機，台船會持續將新思維帶入研發與創新，利用數位化方法提升設計、服務品質和效率，並同時兼顧安全、經濟和環保，讓台船在時代的巨輪之下，扮演好船舶智慧化的推手。