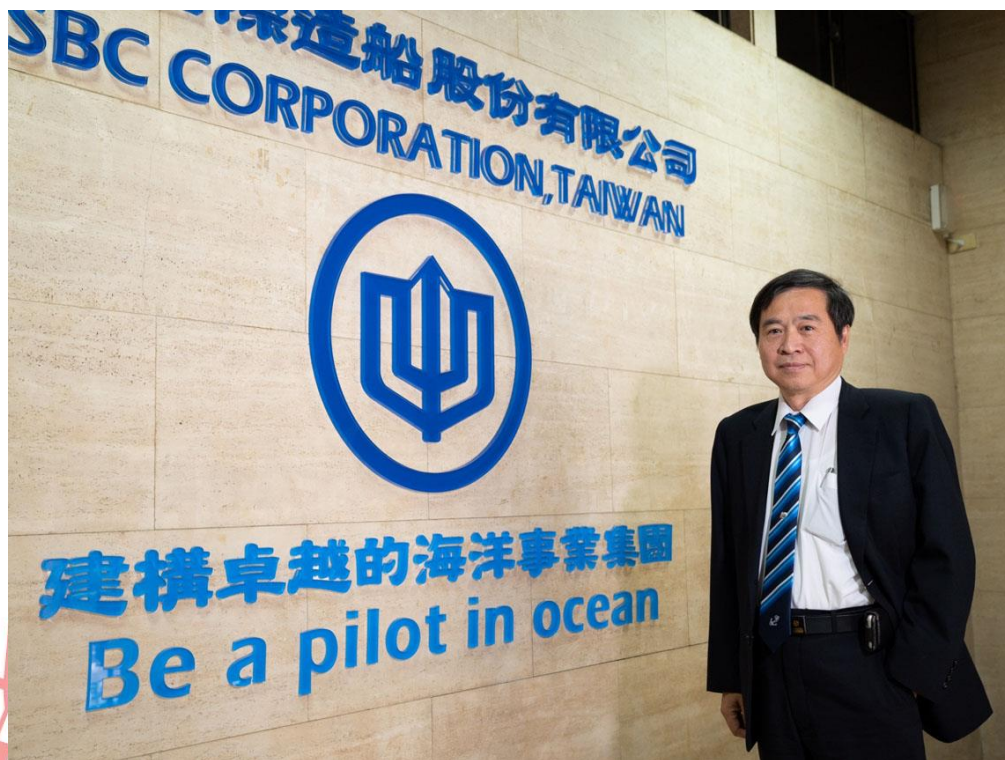


為台灣離岸風電打先鋒

老船廠台船轉型綠電孵出小金雞

管理處



圖：鍾子葳

《今周刊》2019-10-03 鍾子葳 產業動態報導

十年前，國際航運市場低迷，台船公司撐過了全球船廠倒閉潮。但董事長很清楚，要永續地發展下去，必須走出新路，因此訂定了多角化經營的目標，配合政府積極推動的離岸風電政策，本公司希望為台灣創造出本土的海事工程能量。

2008 年，金融海嘯給全球經濟帶來極大的衝擊，而國際航運市場也不例外，面臨供過於求的現象，全世界的船廠幾乎倒了 3 分之 2 以上，「從 900 多家倒到剩下 300 家左右，剩下存活下來的，也可以說是苟延殘喘了…」本公司董事長

說道。

身處於造船市場低迷處境的台船，開始思考下一條出路，「過去我們有超過 90% 的業務都是仰賴商船，這樣把雞蛋全放在同一個籃子的思維非常危險，因此我們開始往多角化的方向來經營。」董事長說道。

老船廠轉型推綠電 累積台灣海事工程能量

除了原先的商船業務之外，本公司配合政府政策開始發展國艦國造以及離岸風電，但是對一個從未接觸過離岸風電相關產業的台船來說，這是一個相當大的挑戰，然而參考國外的作法發現，也有不少的造船業者投入離岸風電的海事工程，「畢竟我們是最靠近海洋的企業，所以當機會出現的時候，我們就趕快跨進去了。」董事長說道。

根據經濟部資料顯示，離岸風電至 2025 年將吸引投資約 1 兆元，產值達到 1.2 兆元，這對急需找尋新出路的台船來說，確實是個大好機會。

董事長表示，本公司目前主要規劃 6 項業務，除了目前正進行的水下基樁 (Pin Pile) 及水下基礎轉接段 (Transition Piece) 兩大主要鋼構製造業務之外，其海上防蝕及塗裝技術也可以說是台灣數一數二的塗裝廠。此外，本公司也針對離岸風電業務建造所需的船隊，結合產學界共同推展台灣的海事工程能量，未來更將建置海上變電站，並積極訓練人才投入運轉維護業務。



「如果說成績的話，我們算是有初步的成果了，目前我們已經建造一艘 140 公尺的大型駁船（台船 15 號）運送 3 座套管式的基樁（即風機底座），也打造了全台首座重件碼頭。」董事長說道，而之所以會建造重件碼頭是因為，相較於一般碼頭僅能承載 2 噸/平方公尺的重量，重件碼頭可承載 30 噸/平方公尺的重量，將有助於運送風機相關設備出海。



離岸風機的套管式基礎，即為底座

董事長也特別補充，結合產學界發展海事工程能量的部分，本公司也和台

灣營建研究院合設「離岸風電海事工程研發中心」，將國外過去的經驗蒐集起來，並記錄下台灣發展離岸風電的歷程，將海事工程能量扎根，「相信我們的綠能政策要的能源部分會成功，但是產業政策上，若建設完備之後，沒有留下知識和技術，就只是一部斷代史而已…」。

離岸風電帶動兆元商機 為台灣產業注入新血

台灣在發展離岸風電產業上，目前主要分為由中鋼為首的風機及鋼構製造團隊 Wind Team 和以本公司為首的海事工程施工及運輸團隊 Marine Team，透過國家隊的方式整合國內廠商及資源，來與外商談合作，建立本土供應鏈。

「其實在 2、3 年前我們就成立 M-Team，但在整合上卻碰到一些困難…」董事長說道。他表示，由於業主是外國廠商，而這些廠商都是分散地去尋找合作對象，本公司並沒有足夠的力量去整合民間廠商。此外，台灣目前仍沒有一艘足夠應付運輸和吊裝風機的工作母船，導致外國廠商卻步。

不過，董事長也樂觀地宣布，本公司與比利時的海事工程大廠 DEME 集團合資成立的台船環海公司（CDWE）將打造多功能大型浮吊船（MIV），結合其他小型海事工程公司，以團隊的方式累積台灣離岸風場運輸與安裝工程的能量，「這就是小 M-TEAM 的概念，希望藉此讓離岸風電的供應鏈本土化。」

而隨著新的產業出現，也就會帶來新的工作機會，「經濟部估算未來將創造兩萬人以上就業機會，董事長認為這個人數並不誇張。這當中有的是直接參與、有的是周邊產業興起。」董事長說道。他並表示，人群聚集的地方就會帶來生意，除了餐飲業能接到更多的客人、海上運輸業能招來更多賺錢的機會之

外，甚至未來連海上旅館都是有可能發展出來的。

由於離岸風電所需的人才，在技術要求上比較嚴格，其中又以焊接和外表塗裝技術最為困難，董事長說：「你連爬 30 公尺高，拿個油漆刷子刷那麼一下，都要一張證照才可以做。」



本公司積極培訓海事工程相關專業人才

為了因應國際標準，本公司不僅在內部成立了台船學院、提供國內學校實習機會，也和台灣港務公司、台電、中鋼等公股公司共同成立台灣風能訓練公司，希望培訓風電相關專業人才。「台灣將來有很多人要吃這行飯，但是國際上要求的規範很多，我們就是號召大家一起來培訓這些年輕人，讓他們身上多貼一點證照。」董事長補充道。

本公司在推動產業轉型路上，花費許多心思在發展離岸風電的海事工程，除了是為了要在 2025 年能夠達到造船、海工與造艦各占 1/3 營收占比的目標之外，更是看見了台灣發展綠能的無限可能。董事長表示，「當 Google 和亞馬遜

要求他們設數據中心的地方，必須提供綠色的電、乾淨的電，你就知道發展綠能是國際趨勢。」

他也回憶起先前去印尼考察的經驗，「在印尼的海上走，就好像在高速公路上行走一樣，沒有浪，這樣的國家要發展風電也沒辦法，而地球剛好就在台灣這個地方有兩道風順著過來，人家風都給你了，不用白不用嘛。」

董事長相信，透過離岸風電的發展，不僅可以給台灣帶來乾淨的能源，也能將台灣過去沒有的海事工程技術建立起來。

傳承造船 守護海洋



2
ON