

2017「年度船舶獎」得獎船舶



- 船名：YM WINDOW 開明輪
- 船東：Seaspan Ship Management Ltd.
- 船廠：台灣國際造船股份有限公司
- 設計機構：台灣國際造船股份有限公司
- 得獎評語：

1. 技術上之創新性或優秀性：

- 應用多項台船公司自行開發的節能裝置，包括採用節能舵球(Rudder Bulb)、節能扭曲舵(Twisted Rudder)和高效率節能螺槳，大幅節省油耗與減少碳排。
- 採住艙與機艙分離的雙島設計(Twin Island)，除可減少瞭望死角，使甲板上堆疊貨櫃數增加，相較於傳統住艙機艙合併之單島設計(Single Island)，因住艙沒有直接坐落於機艙上方，受主機運轉振動及噪音的影響較小，船員的舒適度較佳。
- 除利用有限元素分析進行船艙段貨艙結構的強度計算外，亦首次藉由顫動分析(Whipping Analysis)及波振分析(Springing Analysis)，評估實際航行中波浪對船體結構造成的影響，以確保結構強度滿足法規及船東營運需求。

2. 對於社會民生之預期效應：

- 『開明輪』應用多項對環境友善的綠色裝置，以及本公司自行研發的節能裝置，使整體的節能表現更為出色，並提前符合IMO 能源效率設計指標EEDI (Energy Efficiency Design Index) 2025年之最高標準，提升本輪綠色船舶之形象。

3. 受造船、航運界或社會矚目之特殊性：

- 『開明輪』為台灣首次建造超過萬TEU級的超大型貨櫃輪，對國內造船技術發展的指標性意義，而此輪完工亦證明台灣的造船設計及建造能力已臻世界一流水準，為台灣造船史寫下重要的里程碑。
- 導入全新智慧船舶的設計概念，具遠端維護系統，可監控船上設備運作情況及異常診斷，提升船上設備的可靠性；另透過航行運能管理系統，分析及建議最佳的航行船況與航線，可大幅降低營運成本及減少碳排放。

4. 其他符合宗旨之技術特色：

- 本輪亦前瞻性地提前使用符合國際壓載水公約之壓載水處理系統(BWTS, Ballast Water Treatment System)，能有效防治因壓載水交換所造成海水微生物及沈積物對海洋生態之破壞。

