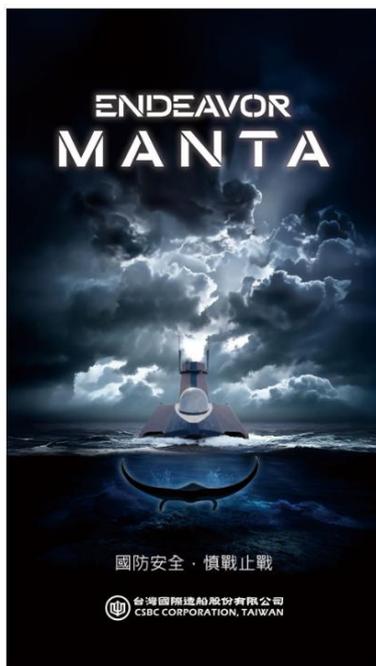


台船公司「奮進魔鬼魚號」領航！ 台灣無人船首度獲船級協會認證

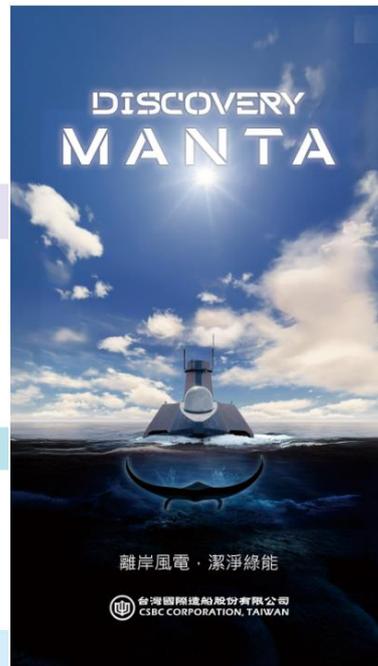
管理處

本公司自主研發的無人船「奮進魔鬼魚號」(Endeavor Manta)，是專為在台灣海峽充滿挑戰且瞬息萬變的環境中有效運作而設計，這一艘具備開創性的水面無人船 (USV)，今年 3 月 25 日公開發表之後，台船公司持續與美國驗船協會 (ABS) 合作，經過幾個月的討論，「奮進魔鬼魚號」於今年 9 月 5 日獲得原則性設計認可

(Approval in Principle, AIP)，其複雜精密的遠端控制系統為本次認證的核心；取得認證亦代表初步設計與施工能夠符合美國驗船協會所設定的安全標準，是一個重要的里程碑，說明台灣自主研發船舶能力的顯著躍進，也彰顯了各方密切合作，共同為新興技術制定了安全標準。



奮進魔鬼魚號：國防安全軍事用途



發現魔鬼魚號：離岸風電警戒支援

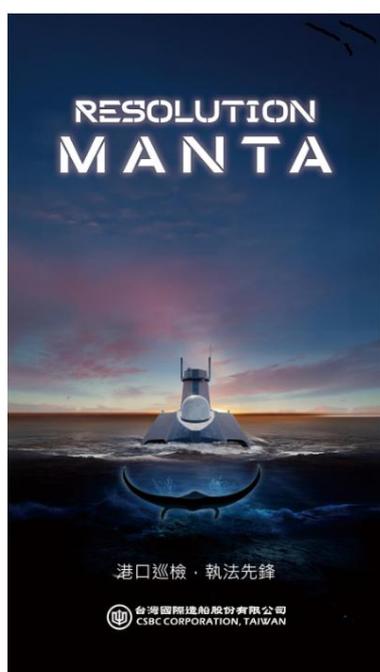
「奮進魔鬼魚號」船長 8.6 公尺，寬 3.7 公尺，由兩台舷外機提供動力，最高航速超過 35 節，採用獨特的三體船體設計，以提高在惡劣海況下的穩定性和適航性；並藉由遠端控制系統，賦予船隻執行多種關鍵任務的能力，包括人道救援、水域執法、設施巡檢，數據收集、工作戒護、貨物運輸以及環境監測等，以模組化任務酬載滿足任務需求，大幅降低人員涉險及潛在風險成本，這些應用對於支援台灣的離岸工程和風能產業尤為重要。同時，這艘船在緊急動員時，也具備可觀的任務潛力，可作為保家衛國的即戰力。台船公司並已規劃了魔鬼魚號系列無人船(如圖)因應這些不同類型的需求。

原則性設計認可是驗船協會在設計與建造過程中一個重要的初步認證階段，代表船級協會確認概念設計階段之技術可行，且符合相關規範，核心意義在於降低風險，確認研發方向正確，為後續設計與建造鋪路，審核內容包含設計概念與方案，技術與系統，計算與分析，適用法規與標準，風險評估等。

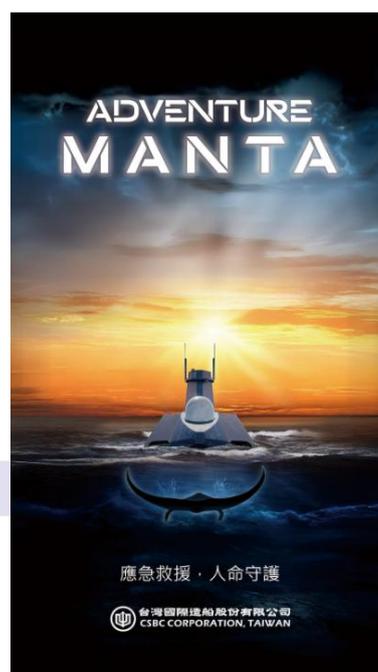
有鑑於「奮進魔鬼魚號」係藉由遙導控通訊模組，人員在岸端控制台進行通訊和操控，ABS 依據 2024 年 10 月發布的” Requirements for Autonomous and Remote Control Functions”，作為本次 AIP 查核的標準，雙方以取得” REMOTE-CON (R01)” 符號註記為目標，針對最高等級的第三類 (Category III) 風險，將導航、操縱和推進等系統進行風險評估，主因這些系統為船舶安全的關鍵，一旦發生故障，可能會導致嚴重後果，甚至對其他船隻和環境造成威脅，這也代表遠端控制必須具備完善的安全措施和風險管理對策，而審查結果證明奮進魔鬼魚已符合標準，更代表相關業者(軟體公司、用船人、船廠和驗船協會)之間，跨領域合作的重要性。

台船公司「奮進魔鬼魚號」獲得 ABS 的原則性設計認可，證明既有技術的安全使用，為台灣無人船的新里程碑，為商業和國防領域的應用奠下基石，台船公司也深刻理解這並非無人船認證的終點，而是起點，與船級協會認證相輔相成的是船籍國的法規，也就是航港局及港務公司對無人載具的法規，做為無人船認證的先驅，台船將攜手與各政府部門及驗船中心一同建構完善的無人船法規框架。

台船亦將持續精進智慧船舶的發展，升級現有系統，藉以達成更廣泛的應用，如無人船群控和混合實境等。



決心魔鬼魚號：港勤港域巡檢執法



冒險魔鬼魚號：海巡海上急難救援

魔鬼魚四大領域船名源自於美國當代海軍將領詹姆斯史塔萊迪 James Stavridis 所著「海權爭霸 Sea Power」一書中，提及十八世紀英國航海探險家也是英國皇家海軍軍官詹姆斯庫克 James Cook 深入太平洋探索繪製海圖，所駕馭四艘座艦，依序為「奮進號 Endeavor」、「發現號 Discovery」、「決心號 Resolution」與「冒險號 Adventure」。



「奮進魔鬼魚號」與「海鯤軍艦」同為台船產品

