2023 年度船舶獎-玉山軍艦介紹專文

康良瑋

台灣國際造船股份有限公司



圖 1 玉山軍艦海上測試英姿

1. 船舶主要尺寸概述

1) 主要尺寸如下:

船長(全長)	153	公尺
船寬	23	公尺
吃水(滿載)	5.8	公尺
排水量(滿載)	10600	公噸
最大船速	21.5	節
續航力	7500	海浬

專題報導

2. 在船舶技術或藝術上的創新性或優秀性

1) 匿蹤設計

外型上納入了匿蹤考量,具備向內略為傾斜的船體設計。此外,首次採用了國內自行研發的封閉式桅塔設計,進一步提高了船艦的匿蹤性能。外觀方面採用了簡潔洗鍊的設計風格,減少不必要的突起或凹陷,有效減少雷達反射面積(RCS)。

2) 快速後勤補給能力

本艦為兩棲船塢運輸艦,擁有多樣化的功能和多種裝備,包括塢槽、舷側跳板、車輛轉盤和直昇機庫。這些裝備可以應對各種不同的任務和挑戰,例如運輸物資和補給品、支援救災任務以及執行兩棲作戰任務。此外,本艦還可以裝載多種軍用車輛和直升機,包括 LCU、LCM、AAV7 等,這些車輛和直升機可以用於支援登陸作戰。此外,它還可以作為一個兩棲作戰指揮平台,為登陸作戰提供支援和指揮。

3) 性能優異

本艦在滿載排水量試車時達到了 22.5 節以上的船速,滿足了合約規定的 21.5 節的要求。此外,在全速滿舵航行時的迴旋時間短、傾側角小、迴旋半徑也小,驗證了高速航行時的穩定性和靈活度。這些性能指標證明了本艦具備出色的操控性和運動性能,能夠輕易應對不同的海况和天氣環境,使本艦有效地執行各種海上運輸、救援、兩棲作戰等任務。

4) 全面防護能力

本艦配備了先進的核生化防護系統,可以自動分析和識別周圍環境中的不同氣體成分,並在偵測到核生化反應時立即發出警報,啟動核生化灑水系統,以保護艦艇和艦上官兵的安全。這種系統能夠快速反應,有效地減輕核生化攻擊的影響,大幅提高了艦艇防禦能力的可靠性,並保持艦艇在艱難的環境下的運作能力,使本艦能夠更好地應對可能發生的危險和挑戰。

5) 性別平等

隨著女性在軍隊中扮演更重要的角色,本艦也特別考慮到女性官兵的需求。艦上設有女性專屬的生活起居空間。這些專屬空間不僅可以確保女性官兵的生活起居隱私權得到保障,還可以提供一個安全、舒適和尊重個人隱私的環境,以滿足女性官兵的生理和心理需求。艦艇女性官兵的參與和貢獻已被廣泛認可,她們在各種軍事任務中發揮了不可或缺的作用。透過為女性官

專題報導

兵提供適當的生活空間和福利,不僅能夠提高女性官兵的士氣和工作效率, 也能夠充分發揮她們的才能,更有利於任務的達成。

6) 人員安全警示系統

人員安全警示系統是一項非常重要的設備,可提供艦上官兵們更安全的工作環境。當官兵意外落海時,隨身警報器便會自動發出求救警報,通知艦上其他官兵進行搜救。或是由官兵主動按下按鈕發出訊號,適用於其他緊急情況的求救。本艦配備人員安全警示系統,可以使官兵在海上工作時更加安心,同時也提高了艦艇的安全性能。

3. 對於社會民生預期會產生之影響

1) 自主造艦

中華民國海軍自 1960/11/17 即自美國接受第一艘船塢登陸艦東海艦,後續尚有鎮海、旭海等艦,全為美國提供。而本艦從合約設計到建造完工皆由國人自力完成,其中海軍造船發展中心及船舶暨海洋產業研究發展中心負責初步設計及合約設計,而台船公司負責裝備採購、施工設計以及建造。這代表著台灣船舶工業的發展實力,也讓國人能夠看到國內造艦的實力和成果,國艦國造名符其實。

2) 國家安全

國防武力的建構確實是保障國家安全和全民福祉的重要措施之一。我們擁有豐富的海洋資源和戰略位置,加上國內造艦產業的持續發展,使得海軍在保護國家主權和領土完整方面扮演著重要的角色。海軍持續戮力未來兵力的整建工作,台船公司在現有良好基礎上,持續協助並支持海軍展現「領頭羊」的精神,帶領國內造船產業提升國防能量及自主造艦的能力,建構固若磐石的國防武力,使國家安全與全民福祉獲得最大保障。

3) 本地供應鏈

本艦在裝備選用上,只要產品規格符合採購需求,皆以本地供應鏈為優先 選擇對象。除了帶動國內相關軍工產業鏈外,也可確保本地供應鏈的穩定性, 亦可使本艦在執行任務期間,能夠更有效率地獲得所需物資與後勤支援、提 升艦艇作戰力與任務達成率,確實展現本地供應鏈的強大優勢。

4. 預期會受造船、航運業界或社會矚目的特殊性

1) 技藝傳承

本艦艦名源自於山字號軍艦,是中華民國海軍在八六海戰後向美國購入之軍艦,目前皆已除役。延續已除役的玉山軍艦(PF-832),如今本艦再次命名為玉山軍艦,除了代表傳承,也象徵中華民國國軍不怕挑戰、克服萬難的精神。除此之外,在本艦設計及建造過程中亦導入旭海級船塢登陸艦的使用經驗,使傳承兩字在玉山艦身上,更具代表意義。

2) 人道援助

隨著全球極端氣候對各國的影響,軍艦優異的性能及裝載量,於承平時期的人道援助上占有一席之地。過去在2013年海燕颱風重創菲律賓時,我們馬上以慈航專案派遣中和級登陸艦援助;至於國內的救災援助,更不會少了國軍的身影。在2009年莫拉克風災時,台東大武地區一度陸路交通中斷,海軍就派遣合字號登陸艇載運物資,在當地海灘搶灘運補。而本艦設置的塢槽亦可裝載登陸艇,往後在人道援助、救災任務上,絕對不會缺席。

3) 遠海運補

有效延伸海軍作戰縱深、增廣艦隊海上活動範圍與續航力,未來在國軍與 海巡執行遠海機動、東沙與南沙運補巡弋,或敦睦遠航等任務時,皆能扮演 後勤支援的重要角色,確保制海作戰兵力的持續戰力,同時也進一步向國際 宣示,中華民國積極扮演「人道援助提供者」的決心。

5. 總結

玉山艦是台灣最先進的兩棲船塢運輸艦,其設計與建造採用了大量先進技術,如自動化控制系統、作戰資訊系統、電偵導航系統等,並且使用國產高強度鋼材,提高了船艦的耐久性和防禦能力。這些技術的應用不僅提高了玉山艦的戰鬥力和操作效率,也顯示了本土軍事科技方面的實力和創新能力。

「玉山」為台灣百岳之首,象徵海軍不畏險阻,攀向高峰、追求卓越精神, 亦代表本艦搭乘陸戰隊及兩棲舟車,克服各種困難,航渡重重險阻,永遠站 在保家衛國第一線,有堅定捍衛海疆意涵。