

臺灣木造船技術保存者洪全瑞

傳承古法 X 極致工藝

文／林曼禎
圖／洪全瑞

船舶，是重要的水上交通工具，在人類文明發展歷史上占有舉足輕重的地位，從竹筏、舢舨、漁船、遊艇、輪船到戰艦，涵蓋經濟、生活、軍事等層面。再從科學與地理探索的角度來看，明朝鄭和下西洋，15世紀哥倫布發現新大陸……，船舶的存在，讓人類文明得以持續演進，重要性不言而喻。而臺灣四面環海，與船舶的關係更加密不可分，各地的海港城市也發展出別具特色的漁港、商港等不同風貌。位於屏東的東港是名符其實的漁港，每年的鮪魚季總吸引大量人潮與商機；同時，純樸的漁港亦孕育出特殊的造船業，形成特有的人文景觀。

東港造船大師

在東港造船業的發展脈絡中，造船師傅一個個崛起，他們身懷絕技，每一位都是獨當一面的高手。其中，擁有一甲子造船經驗的洪全瑞師傅，更是臺灣數一數二的全能型造船大師。

矗立於東港大同路上一幢灰白色系的造型建築，簡潔俐落、典雅大方的外觀，傳達出主人正直剛毅的特質，這裡就是洪全瑞打造的「木船展示館」，除了展示十多艘洪全瑞的木船作品之外，也是他推動造船文化的重要據點。館內多處設計別出心裁，譬如線條優美、自然流暢的樓梯，扶手由整根原木製成，其彎曲的弧度與造型，是洪師傅運用造船技術結合室內設計的極致展現。如此獨一無二的樓梯，當拾級而上時，就像坐在一艘航行在大海中的船舶一樣。



工作中的洪全瑞師傅，神情專注，令人動容。

入行至今 60 年，洪全瑞歷經半世紀的淬煉，經手建造的手工木船早已享譽國際，不論王船或龍舟，皆深具實用性與美學價值。近年他著力於復刻縮小版古帆船，更充分凸顯其深厚的文化底蘊。民國 105 年，洪全瑞獲文化部文化資產局認證為木船技術保存者；民國 106 年獲文化部認證之傳統建築大木作匠師；民國 108 年獲頒東港王船技術保存者，其木造船工藝則通過登錄為傳統工藝。他的成就與貢獻已毋庸置疑，然而，任何頭銜或榮耀對他皆如浮雲一般，最讓他掛心的始終是造船技術的傳承與永續。透過訪談，洪全瑞彷彿化身為船長，帶領我們航向他的造船人生。

「舟大工」的人生傳奇

網路上搜尋洪師傅，出現「舟大工洪全瑞工作室」，「舟」為船，「大工」在日文裡有師傅的意思，如此直接明瞭，真的很有他個人的風格。

民國 37 年，洪全瑞出生在屏東東港一個木匠世家裡，父親與兩位兄長皆以承做寺廟建築、木製家具等木工為業。排行老三的他，從小受父兄的薰陶，小小年紀就已扎下木工根基。13 歲國小畢業，他因為對讀書不感興趣，想學手藝謀得一技之長。其實在木工方面他已經有基礎，但考慮到兄弟若同行，日後恐形成同業競爭而傷及

兄弟情誼，於是他決定北上基隆學造船。如此貼心與善念，讓他跨出舒適圈，更大大影響了他未來的人生。

臺灣的造船技術最早由日治時期的日本師傅傳入，並沿著海港由北而南發展，而基隆就是臺灣最早發展造船業的港口。造船是所有建築相關行業之中，技術含量最高最難學得會的，船身是既立體又具有弧度、曲度、彎度等複雜的結構體，專業層面廣泛，學問極其深奧，所以一般木工學 3 年出師，造船就得花上 4、5 年，甚至 5、6 年才行。學造船，每個步驟都需要時間的養成，譬如磨刀他就學了一年，「持刀的姿勢要對，磨出來的刀才鋒利」，洪





- ❶ 打造復刻版「瓦薩號」，是洪全瑞跨足模型船領域的重要里程碑。
- ❷ 「波浪神龕」涵蓋多種海洋的意象與元素。

師傅分享磨刀的要領。光學磨刀即如此嚴謹，遑論其它工序。然而，秉持著初生之犢不畏虎的衝勁，洪全瑞越學越有興趣。他木工底子打得好，加上聰明努力悟性高，表現優異自然得到師傅的認同，入行滿一年師傅就教他製圖。這是所有造船工法裡最重要的關鍵技術，必須將平面圖組織起立體的架構，精準掌握每個剖面、側面，非常難學，所以也並非每個造船師傅都能親自製圖。對年僅 14 歲的洪全瑞來說，這是夢寐以求的機會，他開心之餘，心裡只想著如何盡快學會製圖，所以白天工作，晚上回家繼續加班，把白天學到的圖稿再

畫一遍，反覆研究練習，直到完全記住為止。因為做的是自己喜歡的工作，再忙再累也甘之如飴，所以他入行 3 年就出師，18 歲開始創業當老闆。

一開始，年輕老闆想承包業務製船，確實遭遇一些阻礙，所幸在他用好料造好船的專業堅持之下，口碑逐漸傳開，訂單源源不絕。從近海到遠洋，從馬達動力船到 150 噸的大型漁船，洪全瑞跨足的領域也越來越廣。但專業工藝與經營管理從來就是兩條平行線，是完全不同的領域，洪全瑞很快即面臨原物料一夕之間急速飆漲、不敷成本的困境。以前做生意，往往口頭一句話就是承諾，沒有合約的保障，但即使如此他仍不願為了降低成本以次級原料取代，因此常擔心到夜不成眠，除了咬牙自行吸收漲價多出的成本之外，他學

著在開工前就得精準計算需要的木料數量，每根木頭如何裁切、擺放在船體哪個部位最符合效益、不浪費，善用原物料讓他度過創業後的第一道難關。

人生的黃金階段

民國 62 年，東港東隆宮第一艘木造王船的設計與製作，是洪全瑞與王船結緣的開端。然而，產業的變化往往瞬息即至，民國 70 年代初期，玻璃纖維（塑膠）技術發展成熟，成本低、產能高的特點大量取代許多純手工製造的產品，木造船都改為玻璃纖維船，許多造船工廠紛紛轉型，多數的造船師傅亦轉行另謀他路。洪全瑞好不容易熬過第一關，不料才 30 多歲就面臨失業窘境。迫於生計，他改行開吊車，專門吊掛船隻機具，膽大心細加上勤奮，一段時間即收入穩定，生活無虞，但在他內心深處，始終無法忘懷對於造船的那份理想與鍾愛。民國 72 年，適逢東港委託打造競賽用龍舟，他把握機會造出優質耐用的木造龍舟。剛好林園鄉也有此需求，便向東港商借，翌年林園鄉即自行下訂單。這個轉折，讓洪全瑞重返最心愛的工作崗位，並從此邁向他事業的第二個高峰。此後數十年，委託製造木船的邀約不斷，每一艘都是工藝與藝術的結晶。



以木造船為造型的樓梯。

洪全瑞船舶製作年度紀事

- 民國 73 年製作澎湖永安宮王船。
- 民國 74 年擔任東港迎王平安祭王船製作組長。
- 民國 79 年設計製作高雄縣端午龍舟。
- 民國 90 年設計製作臺南大仙寺模型，設計新大仙寺。
- 民國 95 年受邀至宜蘭傳藝中心展出，設計製作二艘傳統竹筏。
- 民國 96 年承製二艘琉球水興宮木造王船。
- 民國 97 年受國立工藝研究所評核為工藝之家工藝師。
- 民國 98 年開始復刻瑞典瓦薩戰船 (Vasa)。
- 民國 100 年設計製作美國華盛頓國際級競技龍舟，及高雄市政府贈與美國波特蘭 (Portland) 姊妹市傳統龍舟。
- 民國 103 年承製基隆海科館自由中國號修復案。
- 民國 104 年參加加拿大臺灣文化節展出，臺灣 TED 演講。
- 民國 105 年作品受邀至捷克展出。同年受邀至文資局演講—古帆船製作與藝術。

融合造船技術與廟宇文化

從洪師傅的工作紀錄中發現，他不只專精各式船舶的製作，還分身有術參加國內外展覽及演講，同時熱心於地方活動與推廣民俗文化，曾任東港鎮海宮主委，並於民國 73 年擔任鎮海宮重建工程總監，特別的是，他結合造船技術與廟宇文化，讓整座廟宇充滿海洋的意象。其中，正殿堪稱經典之最，巍峨壯觀的「波浪神龕」，每根木頭皆長達 5、6 呎，每一根都必須先經過「拗」的程序，才能形成漂亮的波

浪狀弧形，而「威震海疆」的雙面凹凸 3D 結構造型，也都需要精湛的技術方能勝任，這種工藝也唯有造船技術才能做到。

鎮海宮的藻井之美同樣令人驚嘆，有別於其它寺廟多以花籃吊筒的設計來呈現，「鎮海宮的所在位置是漁村，設計上應該與漁村做連結，所以我用魚網（臺語「希望」）跟魚做結合，表達漁村有希望的意思。」，洪師傅的詮釋，令人感動，讓人深刻體會到他擁抱家鄉的真心誠意。此外，「旗杆」、「獅型金爐」、「斗拱式

中庭」，「幾何石地板」、立體橢圓造型的「丹墀」(水池)……，在在凸顯匠師的功力及巧思。

廟宇的整體設計都與海洋元素緊緊相扣，不只靈活運用造船技術，同時展示船藝之美，選材也非常用心，什麼地方使用什麼材質最能展現特殊美感，每個細節都很講究。在這座歷史悠久的廟宇中，古典傳統與創新設計兼容並蓄，碰撞出燦爛的火花，常讓來訪者流連忘返、嘖嘖稱奇。信仰有了藝術為後盾，停留寺中之時，心靈將更為飽滿豐盈。

造船的極致工藝與美學

洪師傅表示，不論製作何種船，首要步驟都是製圖。而造船的理論雖然相通，但仍可能因材料、功能或用途的不同，而在製作程序上有所差異。若以祭祀用的木造王船為例，在完成製圖之後，必要的程序是「進表」，亦即向王爺稟報並取得同意。再來根據所製之圖選材備料，選好的木頭經過裁切、水蒸等步驟，軟化後的木頭才能「拗」彎。

事前工作準備好了，接著進入造船階段，首先是「立龍骨」與「隔艙肋骨」，船體骨骼先架起來，才方便船身的製作。接著做「外板」，也就是船身的部分，除了木頭彎曲的弧度、曲面需要注意之外，木頭與木頭之間接縫處的密合度也攸關船

的好壞。之後再陸續製作船舷、船桅、船帆、索具及內部裝設等。最後再依需求進行彩繪及上漆。

由洪師傅打造的王船，完全依循古法製作，工藝精細、與眾不同，以民國 105 年於台灣歷史博物館展出的王船為例，船體以檜木為材料，外觀以中式帆船為本，內部陳設則與一般海船相仿，包含「王船 13 艙」，內容有頭錠、官廳、尾樓佛祖廳、東西官廳、聖人龕、舵公艙、灶廚、總鋪艙、頭二艙等艙體基本構造，另配有船桅、帆、舵、槳、錨、繩及接駁小艇 2 艘等，製作時亦須事先繪製各方位船圖。此外，船員與動物亦不可少，包含大公、大副、阿班、火長、總鋪、水手等 12 件，以及馬、雞、牛、豬等牲畜。

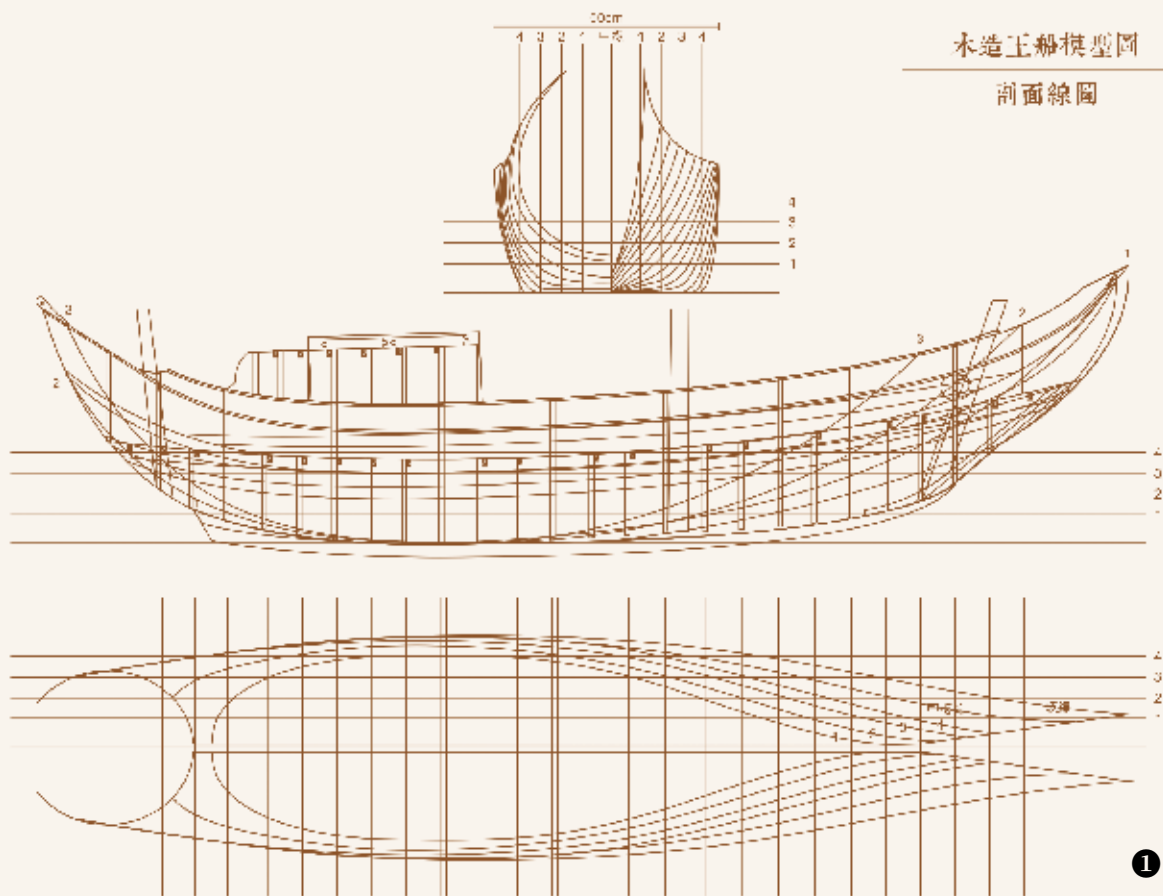
又如民國 109 年東港靈凌宮委託製作的祭祀用王船，三桅三帆，周身彩繪，配代天巡狩及中軍府兩王令，一船大爺及水手六尊。由於船型較一般精緻，所以施作時格外費時耗工，船身彩繪的難度也提高許多。船上隔艙、絞盤、舵、桅等設施一應俱全，且遵照古法，船艙內使用桐油灰填縫、船帆浸泡薯榔以防腐，工序全依船圖比例進行，成品亦符合航行標準。

修復自由中國號

民國 44 年(西元 1955 年)4 月 4 日，6 個年輕人為參加第 125 屆橫渡大西洋國

木造王船模型圖

剖面線圖



- 1 繪製設計圖是造船工法裡最重要的關鍵技術之一。
- 2 民國 105 年於台灣歷史博物館展出的祭祀用王船，工藝精細，與眾不同。

際帆船大賽，一同駕駛自由中國號（原名勝孝利號）由臺灣基隆港出發，歷經 114 天的航程，最後到達美國舊金山，這是臺灣航海史上第一艘橫渡太平洋的木造帆船，這項記錄亦列入舊金山海洋活動歷史名冊。活動結束後自由中國號一直停放在美國，直到民國 101 年才由文化部出資將船運回臺灣，並計畫修復後於海洋科學博物館展出，以紀念當年橫渡太平洋之創舉。然而，歷經 50 多年歲月的摧折，船體多已破損毀壞，重建之路困難重重，許多木船師傅紛紛打了退堂鼓。在主辦方四處奔走協調下，最終由洪全瑞師傅提出完整計畫，接下重建工程。「這是臺灣僅存的唯一一艘古帆船，有難以取代的歷史定位和意義，所以無論如何都要完成修復，而且我有十足的把握，技術絕對沒問題。」，洪師傅的信心讓修復工程也順利展開。

自由中國號是一艘全木造古帆船，使用整根原木製造，其木頭縫隙密合、拗彎等技法，以現在的標準來看，都仍是一等一的工藝。首先，修復的第一步是剷除船漆，將外層的膠漆剷除之後，才能進一步檢視裡層木頭的毀損程度，再決定使用何種材質進行補修或更換。民國 107 年，修復工程告一段落，在 6 月 2 日這一天，當時的船長周傳鈞偕妻兒自美返國，在海科館及文資局人員陪同下，重新踏上修復後的自由中國號，年過九旬的他萬萬沒想到，



自己在有生之年還能再度登船，遙想當時年少輕狂的豪情壯舉，內心感動不已。

對洪師傅來說，修復古船不僅是他人生中彌足珍貴的經驗，更寫下臺灣歷史上一次重要的挑戰與紀錄。

復刻世界知名古船

造船之餘，洪師傅還醉心於研究古船古戰艦，他遍訪歐洲各地古船博物館，收集各種船艦設計圖及專書，做足功課之後，開始啟動復刻版古船計畫。「做模型船之前，必須對每艘船的造型、設計和特色都有全盤的認識，資料收集齊全才著手進行。」。這些知名古船皆大有來頭，背後的故事往往更讓人津津樂道，例如瑞典的「瓦薩戰船 (Vasa)」是在西元 1626 年由瑞典國王下令建造的軍艦，後來因建造負責人易手，以及國王堅持加裝多座砲管之故，形成結構上的明顯瑕疵，因船身過高、



- ① 修復自由中國號，是洪全瑞人生中一次難得的經驗與紀錄。
- ② 造型優雅、作工精緻的「羅馬戰船」模型，船身長達 240 公分，是洪全瑞重要的代表作品之一。

兩側砲管多達 24 座而影響平衡等因素，導致出航不到半小時就因一陣微風而傾斜並且沉沒。300 多年後，瓦薩號被打撈上岸，神奇的是，沉睡於海中數百年的船身竟近乎完整，幾經遷移，西元 1987 年，瓦薩號落腳斯德哥爾摩 (Stockholm) 的瓦薩沉船博物館 (Vasamuseet) 展出，至今仍是瑞典最受歡迎的展品之一。

在復刻瓦薩號的過程中，洪師傅特別加寬了船身，改良後的復刻版是一艘可下水航行的真正的船。

此外，全世界最大的木船「鄭和寶船」，造型設計出色華麗的「羅馬戰艦」，充滿海盜奇想的「挪威維京號」……，都在大師巧手之下一一還原。他以實體的 20 分之 1 到 60 分之 1 不等比例打造，每一艘皆符合海上航行的標準，只要等比例放大，就是一艘可供駕駛、搭乘的船。

工藝的傳承與延續

製作模型船的另一用意是，將造船步驟、工序完整保留下來，留予後人學習、研究之用。但這樣還不夠，他的夢想藍圖是在大鵬灣建造一座木船博物館，除了展示各國船艦，也提供造船師傅更多機會，在供需平衡的環境與條件下，造船技藝的傳承與永續才有實質上的意義。

雖然年歲漸長，但洪師傅身體依舊健朗，至今仍創作不輟，近年女婿王俊文與兒子洪揚程陸續加入工作團隊，在文創概念、網站架設及木船文化推廣方面注入更多想法與新意。誠如洪師傅所言：不怕困難才能走出自己的路，如果把造船技術學起來，以後沒有一種建築，沒有一件事情能夠難倒你。一保持此種信念，在子、婿的協助下，洪全瑞將持續揚帆前行，乘風破浪，締造造船業新的扉頁。🌊