



匠造工藝-組合式獨木舟開發計畫

西灣海洋有限公司

成立時間：民國106年2月15日
 計畫聯絡人：羅國棟
 主要產品：獨木舟設計與製造、船舶科普教育
 公司網址：<https://www.facebook.com/SIWANwoodenboat/>

計畫創新重點

- 為了改善手作木船高成本、長時間的困境，本計畫結合木作美學、組合元件與優化結構等元素，重新開發一艘兼具快速組裝、攜帶方便、科普教學的「組合式獨木舟」。
- 三段式的組合獨木舟可作為科普知識教學，不但提供民眾體驗手作船的機會，也可以從中了解台灣客製化造船專業技術。



組合獨木舟三段式船架



組合獨木舟零件一覽

計畫介紹

西灣海洋傳統的手作木船融合現代工業「標準化」與傳統工藝「彈性專業」的手作工序，雖具有特別的教學意涵，但礙於偏重木工技術以及必須有講師指導，因此不利於推廣，無法有效傳遞海洋理念與商轉，因此本計畫開發具有優化結構、手作工序與快裝組裝的船具，其可重複使用的特性將可解決成本與時間問題，突破區域限制進而擴大服務對象。

市場效益

依據高雄市現有20萬名學童數統計，每年參與科普營隊的國中小學童數，約佔全市學童人數的十分之一，透過80/20法則推估可帶動「組合式獨木舟」體驗人數可達4千人次，每人以收費1千元為基準，產值預估可達400萬元。配合近年的海洋教育政策，預計將結合各地教育局帶來更多的產品銷售與維修市場。

公司簡介

西灣海洋有限公司專精於木船技術考察與研究，透過轉譯技術，包含匠師口訣、客製化工法等，讓木船工藝呈現在獨木舟設計與製作並延伸船舶科普營隊、科學造舟體驗活動等服務，迄今與國內政府單位合作達百場次以上。

成果效益

- 本計畫已完成開發3項產品，包含雙人乘坐的組合式獨木舟、彩衣獨木舟模型(比例1:5)、手作獨木舟工具書。
- 本計畫所產出配合活動行銷的模型與書籍，全年營業額達200萬元。
- 已舉辦兩梯次一日造舟體驗試營運活動，參與人數超過40人；另已完成結合「彩衣模型製作」與「組合舟體驗」的科學營隊規劃，預計自108年起全年可達30場。
- 組合式產品已取得4項新型技術專利。



組合獨木舟航行愛河



彩衣獨木舟模型

創新 / 研發心得

本計畫初始構想是以科普教具、功能便利性作為規劃，搭配未知市場的推估想像。隨著組合舟開發與試營運等預期目標的完成，其組合特點也吸引現有市場的關注，並成功開發出國小戶外課程的另類產品線，這些超乎預期的效益，特別要感謝高雄市政府的支持，以及審查委員在細節改進的建議，才能使產品更趨完善，效益更加巨大。



公司創辦人 - 羅國棟先生