

2026年實習生招募計畫

金屬工業研究發展中心
策略規劃與推動組

WE ARE HIRING!

實習生招募



About Us



策略規劃與推動組
Strategic Planning & Promotion Division



產業研究實習生

POSITION :

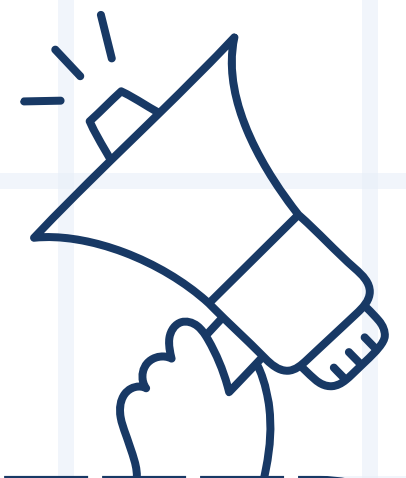
- 國內外產業資訊蒐集與整理
- 支援座談會/研討會等活動
- 支援組內行政事務

PAYMENT & WORKING HOURS :

- 時薪196元，具勞健保及團保
- 可彈性安排工作時間 (9~17點，中午休息一小時)
- 每週實習時數至少14小時 (視後續工作情形可部份遠距上班)
- 實習結束後將提供實習證明

REQUIREMENTS :

- 大三(含)以上
- 具基礎文書處理能力
- 英文閱讀程度佳
- 具邏輯思考能力
- 喜歡學習新知
- 有責任心
- 至少實習6個月(可議)



HOW TO APPLY?

E-MAIL 你的個人履歷至 : gunterchen@mail.mirdc.org.tw



招聘領域

無人機

以專案報告形式為主

- 協助蒐整無人機國際認證機制資料，並針對蒐集後資料產出專題報告
- 協助蒐集國內外整機無人機測試實驗室資料，並進行資料分析比對
- 協助會議辦理之簡易行政庶務

海洋

以資料蒐集與簡報製作為主

- 蒐集國內外海洋產業產值資料，並針對國內與過往其他國家進行比較分析
- 蒐集政府目前投注在海洋資源的補助項目
- 蒐集國內外水下通訊技術規格與潛在廠商 / 水下通訊網案例
- 協助處理活動/會議辦理的行政庶務

淨零 / 節能技術

以PPT簡報呈現為主

- 標竿國家(如歐美日韓)各國產業發展趨勢及政策推動
- 標竿企業個案分析
- 相關技術趨勢/產品規格盤點

國防

以WORD+PPT為主

- 瞭解各國軍事計畫發展重點
- 收集各國軍民通用科技發展項目
- 研究通用科技原理與技術
- 研擬相關科技發展路徑



實習福利 (基本版)

現代化辦公環境

- 2018年啟用
- 智慧建築、綠建築
- 完善的辦公設備
- 辦公室療癒零食



經濟部傳統產業創新加值中心
(高雄市楠梓區朝仁路55號)

實習生訓練課程2 資料查詢一鍵通



完善教育訓練制度

- 專任導師制
- 不定期訓練課程
- 外部專家交流

產業發展最新動態

- 太空
- 國防
- 無人機
- 綠能
- 海洋
- 五金

...

衛星的儀器總類與特點

溫室氣體		氣溶膠	
光譜儀	高光譜儀	成像儀	光達
透過儀器的光譜分析，來測量出該地區空氣柱的氣體濃度	透過儀器的光譜分析，來測量出該地區空氣柱的氣體濃度，與光譜儀相比有更密的資料	透過光通過氣溶膠的散射來探測氣溶膠	透過雷射通過氣溶膠的散射與雷射光返回時間差，來探測氣溶膠垂直分布
✓ 可以量測出氣體濃度	✓ 可以量測出氣體濃度外，還能同時進行其他應用，例如：農業、海洋水色	✓ 大面積的觀測	✓ 垂直剖面的觀測
✗ 僅能測量特定溫室氣體	✗ 資料量大，下傳耗時/頻寬	✗ 無法知道詳細的垂直的分布	✗ 觀測範圍小(星下點10x10 km)



實習福利 (進階版)

個人形象照拍攝

- 實習滿六個月後可拍攝
- 專業度滿分!
- 可應用至後續工作履歷

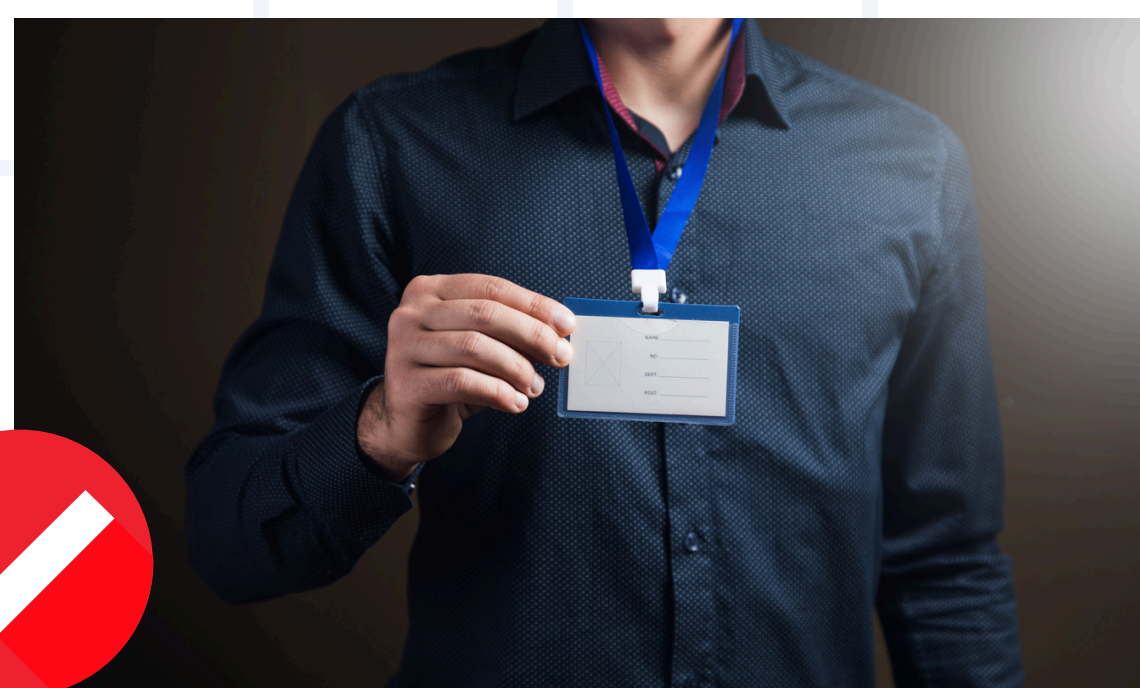


金屬中心實習證明

- 實習結束後，提供證明
- 為你個人履歷加分!

轉正職機會

- 表現優良將獲轉正機會
- 畢業即就業!
- 目前已有兩位實習生成功轉正



推薦信撰寫

- 提供客製化推薦信
- 未來求職大大加分!



常見QA



到金屬中心實習，只會接觸到金屬產業嗎？

NO!

不用擔心！

策略規劃與推動組主要是研究新興產業，如太空、國防(含無人機)、綠能科技、海洋產業等，可說是與全球最新的產業趨勢同步喔！

不是理工背景，會不會做不好？

NO!

不用擔心！只要你願意挑戰與學習新事物！

我們團隊大多是經濟、管理背景，專業的技術議題會由金屬中心技術部門負責深入研究，我們則扮演智庫幕僚角色，發揮企業管理與策略管理專長，與技術團隊協作，讓計畫執行更加完整！

這份實習工作可以學習到什麼？



- 新興工具應用
- 應用管理架構進行產業分析
- 快速獲取新領域知識能力
- 口語表達能力
- 簡報製作技巧
- 資料視覺化

如有更多問題，請洽：

gunterchen@mail.mirdc.org.tw

或上策略規劃與推動組網站



策略規劃與推動組
Strategic Planning & Promotion Division

過往實習生回饋

深度的產業洞察讓我跳脫學術框架，
並且能夠實質接觸到高門檻的技術領域，
是很難得的機會！



有機會了解所屬產業實務上的運作
方式，意外地能用上學校所學。

產業知識及職場能力都能同步獲取，
收穫滿滿！



學到分析及整理資料的方法，
可以更快速理解產業動態與趨勢

從做中學，累積產業知識與能力



實習作品

作者：實習生 林俐彤

淨零/節能技術

千代田化工建設 (Chiyoda Corporation) :

全球首例實證項目 1. 全球首個利用MCH的全球氫氣供應鏈示範計畫

- 設施規模：210噸/年 (Maximum)
- 地點：從汶萊運送至川崎沿海地區
- 氫能用途：日本川崎市 (作為燃氣渦輪機發電設施的燃料)
- 計畫架構：
新能源產業技術開發組織 (NEDO) 資助
氫能鏈技術開發協會 (AHEAD) 執行

- 陸上運輸：使用ISO 罐式集裝箱，全世界的卡車、火車與港口都能通用，不需要任何特殊的低溫或高壓保護設備。
- 海上運輸：使用定期貨櫃船(Liner Container Vessel)，可以「混載」於一般巨型貨櫃船中。



燃氣渦輪發展沿革

策略規劃與推動組
Strategic Planning & Promotion Division

- 因石油危機意識國際供應鏈過度依賴油及天然氣帶來之高風險
- 工業產出大量廢氣，燒掉浪費，不處理則是污染
- 全球淨零減碳相關政策祭出，設嚴格排放法規

- 微型機組之燃料靈活性優於大型渦輪機
- 從「集中發電」轉向「分散式電網」
- 汽電共生使總能源利用率可高於大型複循環機組



重點國家發展現況：



- 多項政府補助供企業/大學研究環境、開發與測試
- 從技術研發轉向區域氫能中心 (H2Hubs) 落地



- 歐盟政策擴張與重金投資
- 氫能生產納入主要戰略佈局
- 資金補貼與法規落實



- 已由「技術驗證階段」進入「產業化前期」，形成完整氫能價值鏈
- 補貼氫能供應鏈各階段



- 建構上至下的國家氫渦輪機產業鏈，對開發與示範做高額補助
- 資源重分配 (重基礎設施，減緩消費補貼)



實習作品

藍旗海灘標準

作者：實習生 張恩繁

環境教育與資訊

水質

環境管理

安全與服務

環境教育與資訊

水質

環境管理

安全與服務

藍旗資訊 - 標準1

藍旗計畫資訊必須顯示於藍旗資訊板上，資訊板規定如下：

- 每個海灘都必須設有至少一個藍旗資訊板（長海灘建議多於一個，大約間隔 500 公尺設置一個）
- 遵循資訊、內容與設計的國家標準
- 依 FEE 品牌指南正確使用藍旗標誌

藍旗資訊板顯示內容清單（範例見附錄B）

制度說明與聯絡資訊

說明藍旗制度與其運作方式，並提供相關官方聯絡資訊。

環境資訊與教育導覽

提供關於海灘環境、水質與生態文化的資訊與教育活動。

現場設施指引與安全管理

指示海灘設施位置，宣導行為準則並確保使用者安全。

環境管理分為五大部分，分別為：海灘環境管理、敏感區域、海灘禁止事項、廢棄物處理、廁所與盥洗設施

海灘環境管理 - 標準 13, 15, 16, 24

法令遵循

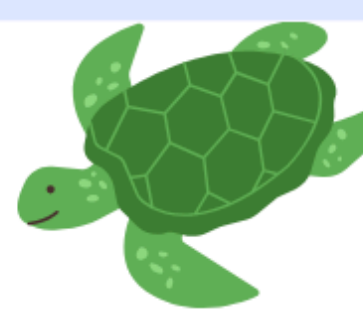
確保海灘活動全面符合法定規要求（包含營運管理、廢水處理、環境保護等）

海灘整潔

- 海灘及其周邊區域（如排水口），必須持續保持清潔與良好維護。
- 清潔作業禁止使用殺蟲劑或其他化學藥劑處理沙灘與周邊環境。
- 海藻或植被等天然殘骸非必要時應予以保留並讓其自然分解。

妥善維護

- 海灘建物外觀應與自然和環境良好融合。
- 定期維護、清潔、檢查所有設備（包括遊樂場和碼頭等鄰近設施或服務）
- 必須考慮維護時相關材料對環境的影響，以及劣化和故障等潛在風險。
- 所有建設工程或危險結構必須設置圍欄。



實習作品

國際海洋產業範疇

作者：實習生 陳立恩

01 國際海洋產業範疇 - 國家層級

美國

海洋產業範疇

美國國家海洋暨大氣總署(NOAA)+美國經濟分析局(BEA)

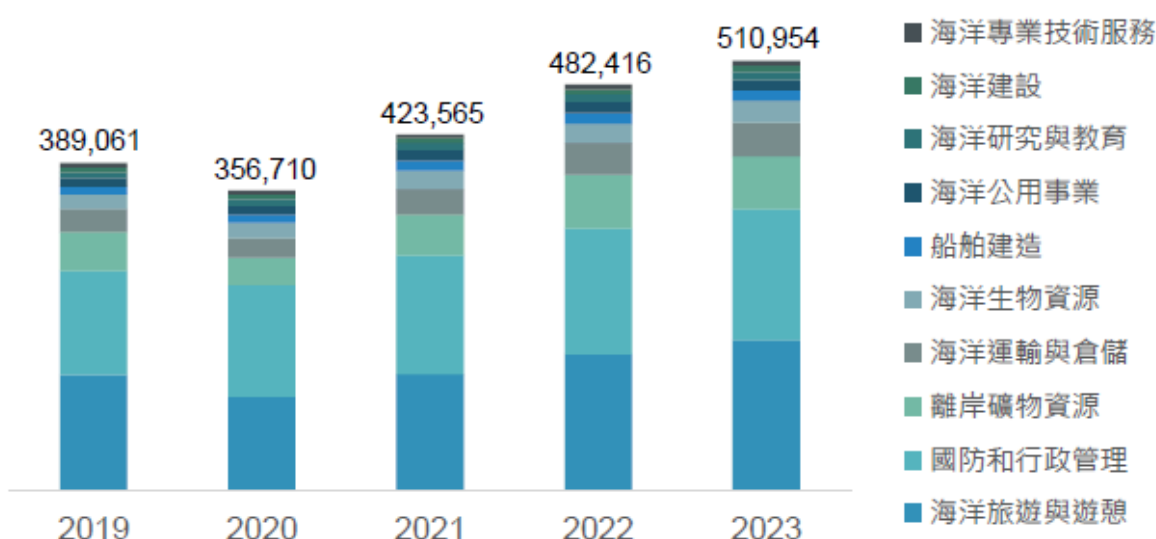
- 1) 海洋生物資源
- 2) 海洋建設
- 3) 海洋研究與教育
- 4) 海洋運輸與倉儲
- 5) 海洋專業技術服務
- 6) 離岸礦物資源
- 7) 海洋公用事業
- 8) 船舶建造
- 9) 海洋旅遊與遊憩
- 10) 國防和行政管理

海洋產業統計方式

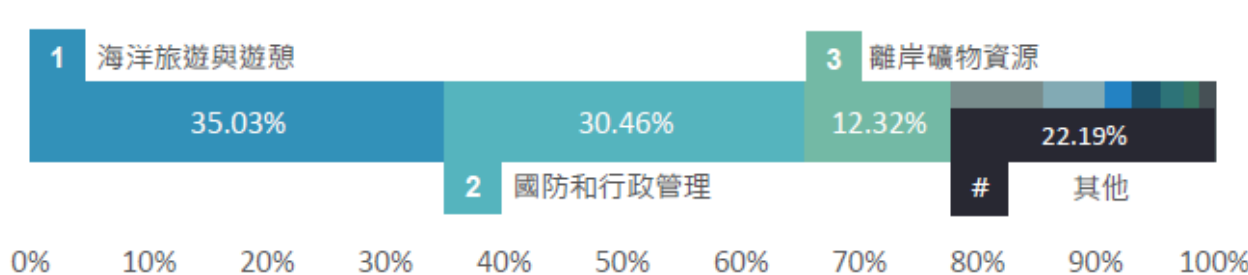
- 國家海洋觀察資料庫 (ENOW) (2011)：仰賴美國的「就業和工資季度普查」所調查的數據。
- 海洋經濟衛星帳(2021)：採用經濟分析局(BEA)的「產業關聯表」(Input-Output Tables)。
 - 若有產業活動無法拆分海洋或陸地，則引入「比率」(Partials)，透過公私部門的資料進行推算與進行深度訪談。
 - 0代表完全沒有關聯，1則代表完全屬於海洋產業。

資料來源：BEA Marine Economy

美國海洋產業產值 (百萬美元 GVA)



2023 年美國海洋產業結構 (%)



01 國際海洋產業範疇 - 國家層級

澳洲

海洋產業範疇

澳洲海洋科學研究所(AIMS)

自2008年以來，進行AIMS海洋產業指數，目前已更新至第9版。

- 1) 漁業與養殖業
- 2) 離岸油氣探測與開採
- 3) 海洋旅遊與遊憩
- 4) 水上運輸
- 5) 國防、海洋安全與環境
- 6) 海洋船舶建造與基礎設施服務

2013-2014 新增水上運輸

2017-2018 新增國防、海洋安全與環境、海洋基礎設施服務

資料來源：澳洲海洋科學研究所(AIMS)

產業產值資料

跨部會資料整合

- 公部門：澳洲農業、漁業及林業部、澳洲商務署、澳洲統計局。
- 私部門：市調公司 IBISWorld、碼頭產業協會等民間機構。

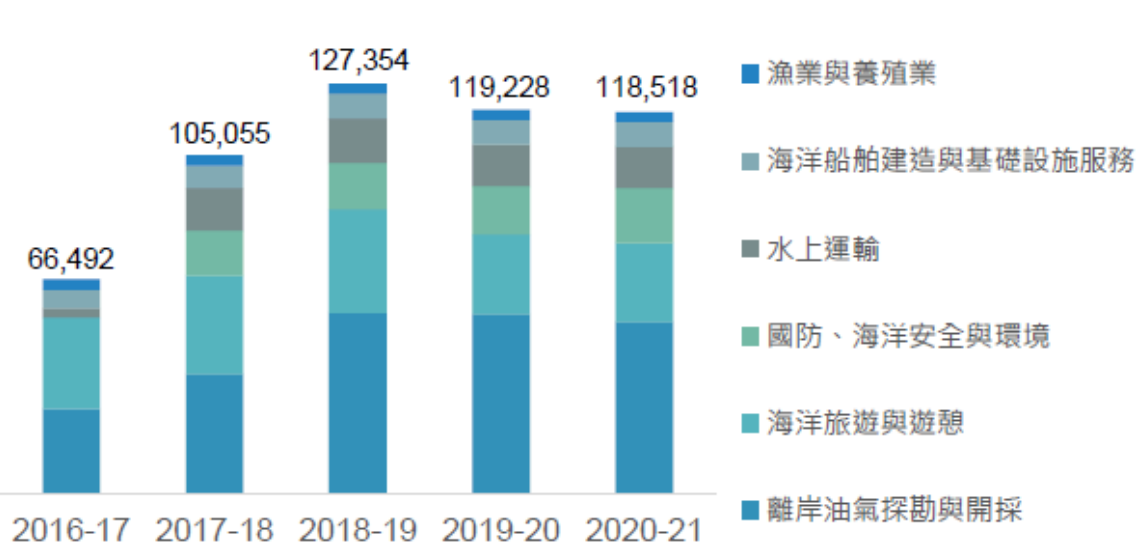
統計期程

依照澳洲政府的財政年度近切分，每年7月1日起至次年的6月30日為一完整財政年度。

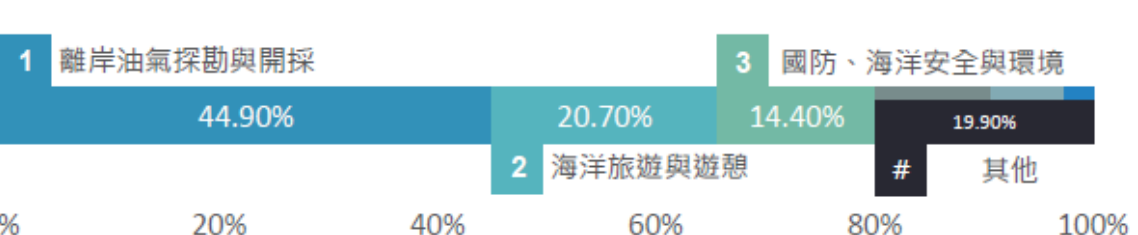
估算原則

澳洲並非每個產業次部門都有適切的數據，盡可能使用可靠的數據。

澳洲海洋產業產值 (百萬澳幣 Economic output)



2020 - 2021 年澳洲海洋產業結構 (%)



實習作品

作者：實習生 蔡承珈

美國對等關稅

一、美國關稅介紹 — 對等關稅政策簡介(1/2)



對等關稅

美國政府為追求貿易「公平」，糾正貿易逆差，迫使貿易夥伴降低對美國商品的關稅，因此課徵對等關稅，以確保雙方可以得到公平的競爭機會

關稅進展



管制商品

大部分產品 均要課徵對等關稅 註：含20%以上美國價值成分，僅對非美國成分課對等稅。

排除名單 以232關稅管制範圍為主要排除產品，詳細清單請詳見附件



鋼產品



鋁產品



銅產品



汽車&零組件



半導體



其他

如鎳、化學品等

*美國未來可能對簽署貿易協議國的部分飛機零件、仿製藥及其成分，以及美國境內無法生產的自然資源與農產品徵收最惠國稅率

資料來源：白宮/金屬中心策略組彙整

7

一、美國關稅介紹 — 對等關稅政策簡介(2/2)

策略規劃與推動組
Strategic Planning & Promotion Division



對等關稅

管制國家

全球絕大部份國家

排除名單 加拿大與墨西哥為《美墨加協定》(USMCA)成員，不適用對等關稅

加拿大 、墨西哥

課徵稅率

已公告 共69國 註：各國稅率完整名單請詳見附件

越南 20%	日本 15%	巴西* 50%
菲律賓 19%	韓國 15%	泰國 19%
印尼 19%	英國 10%	印度* 50%
歐盟* 15%	臺灣 20%	...

未列入名單

其餘國家

10%

註*：歐盟輸美產品，若 MFN 稅率高於15%，則維持原稅率，不再加徵對等關稅；若 MFN 稅率低於15%，則最終稅率調整為15%(含原稅率及對等關稅)

註*：巴西輸美產品，徵收10%基本+額外加徵40%=50%對等關稅，但少部分產品豁免

註*：印度輸美產品，8/27起徵收50%對等關稅，原豁免產品仍豁免

8



策略規劃與推動組
Strategic Planning & Promotion Division

實習作品

作者：實習生 石郁婷

國防科技動態

策略規劃與推動組
Strategic Planning & Promotion Division

國防科技產業動態

由台船公司自主研製的首艘軍用級無人船 (USV) 「奮進魔鬼號」於2025年3月首度公開，採用三胴體設計，可酬載輕型魚雷、高爆炸藥等武裝，具備AI遙控、群控、自主航行避碰、AI目標辨識、反劫持等功能，展現不對稱作戰的潛力。



「奮進魔鬼魚號」無人水面載具
台灣USV自主研發

發布日期：2025年4月30日
資料來源：台船公司

什麼是 USV？

USV的英文全名是Unmanned Surface Vehicle，中文叫做「無人水面載具」，簡單說，就是一種不需要人搭乘、可以在海面上自主行駛的船。

它像是海上的無人機，可以遠端遙控，也可以自動導航，執行各種任務，像是偵查敵情、監控海域安全、攜帶武器攻擊敵艦、水面測量與搜救任務

為什麼需要 USV？

- ⊖ 無需冒著生命危險上(海上)戰場
- ⚡ 機動靈活，部署快速
- 💰 相對便宜，可大量生產
- 🧠 結合AI，能「自己導航、避障、識別目標」



奮進魔鬼魚號

專為台海環境量身訂做，旨在實現不對稱作戰，以小博大

船長 8.6公尺	船體設計 三胴體設計
船寬 3.7公尺	最高航速 超過35節
油箱容量 180公升	滿載排水量 5噸
酬載 約1噸	可搭載輕型魚雷、高爆炸藥

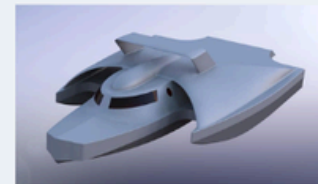


圖片來源：中央通訊社

資料來源：<https://reurl.cc/Dqoroe>

三胴體設計是什麼？

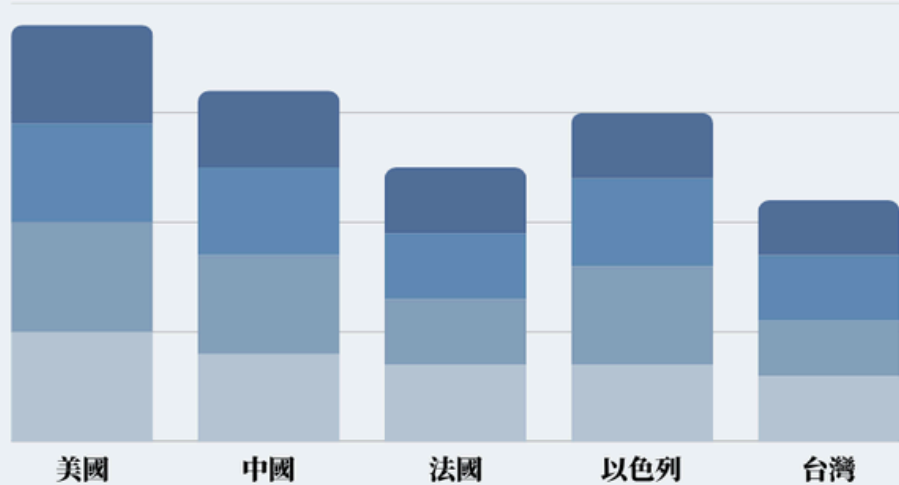
「三體船」是指中間有一個主船體（主胴），兩側各有一個輔助船體（側胴），三者以橫樑結構連接，形成一個穩定的船身設計。奮進魔鬼魚號採用這種設計，是為了追求以下幾個優勢：



- 穩定性佳 高速航行時比單體更穩，適合海象複雜區域運作。
- 高速機動 可在維持穩定下保持高速前進，符合快速部署需求。
- 空間靈活 較寬的平台有利於模組化設計，掛載戰術配備。
- 低可偵測性 船體設計可降低雷達截面積，不易被偵測。
- 適合自主導航 穩定的平台利於自主航行系統運作。

USV全球發展趨勢

● 技術成熟 ● 軍事部署 ● 自主航行能力 ● 產業能量



資料來源：<https://reurl.cc/zq6nX6>

USV未來發展方向

海洋偵察與監控

在遼闊海域進行長時間、低成本的巡弋偵察，透過聲納、雷達、光電系統等感測設備，自主或遠端監控可疑活動。

無人艦隊協同作戰

未來海軍作戰型態將進入「有人+無人協同」時代，USV透過網路化作戰系統與母艦、UAV、UUV等協作，進行打擊、電子戰、情報收集等多重任務。

水雷掃除與港口安全

USV可代替人員進入高風險區域，搭載水下聲納與掃雷設備進行水雷掃除任務，也可作為機場與港口等重要基礎設施周邊的安全巡邏工具。

商業與科研用途

除了軍用外，USV在氣候觀測、海洋調查、能源勘探也將廣泛應用，能長時間航行於惡劣海況，並傳回關鍵數據。

策略規劃與推動組
Strategic Planning & Promotion Division



策略規劃與推動組
Strategic Planning & Promotion Division

實習作品

海洋產業年報

海洋產業統計年報 2024 Marine Industry annual report

發行單位



執行單位



03 海洋產業產值

A. 海洋休閒遊憩 (含海洋觀光及遊憩、海洋運動、海洋文化)

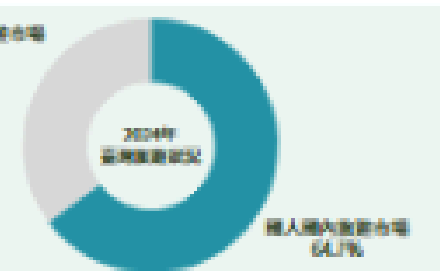
產業定義

- 海洋觀光及遊憩：從事各類水域遊憩活動相關設施及提供服務之行業。
- 海洋運動：從事職業或業餘海洋運動、海洋運動休閒教育服務、海洋運動表演等之行業。
- 海洋文化：從事海洋相關之視覺藝術、音樂及表演藝術、文化資產應用及展演設施、工藝、電影、廣播電視、出版、廣告、產品設計、視覺傳達設計、設計品牌時尚、數位內容、創意生活、流行音樂及文化內容等之行業。

海洋休閒遊憩產業類別及占比

- 國人國內旅遊市場
- 外國人來臺旅遊市場

外國人來臺旅遊市場
5.3%



2024年海洋休閒遊憩產值

國人國內旅遊市場(人客)金額	406,365,812,000,000
外國人來臺旅遊市場(人客)金額	205,702,202,000,000
+	
2023年總產值	710,413,581億
海洋休閒遊憩產值佔比	21.90%
×	
2023年海洋休閒遊憩產值	2,445億元

2019-2024年海洋休閒遊憩產值趨勢



2024年海洋休閒遊憩產值

2,445億元

占2024年海洋總產值



產業趨勢

- 2024年海洋休閒遊憩產值推估為2,445億元，相對於去年同期，提升了80.1%，受COVID-19疫情影響，在2020-2021年產值大幅下滑，自2022年起恢復增長，國內外旅遊市場復甦，對於海洋休閒遊憩的產值也將成長。

統計方式

- 國內旅遊：參考交通部「臺灣旅遊狀況調查報告」中之資訊，採用國人國內旅遊總人數(12歲以上) x 每人每次平均旅遊支出，推估我國整體旅遊總支出，再以報告內之「全年國人旅遊總數」之到訪比例，推估與海洋相關之旅遊總數做為我國國人到訪海洋相關旅遊總數之依據。受禁國內旅遊一國人國內旅遊總人數(12歲以上) x 每人每次平均旅遊支出 x 海洋相關旅遊總數到訪比率。
- 外國人來臺旅遊：採用交通部觀光局發布之「2023年來臺旅客觀光支出推估模型修正研究」及「來台旅客消費及動向調查」，採用其平均每人每日消費金額以及來臺旅客人次，同時沿用前述之海洋相關到訪比例，據此推估外國來臺旅遊之市場規模。

03 Marine Industry Output

07

作者：實習生 宋芮綺



實習生 應徵方式

- 信件主旨 | 【策略組實習生應徵】 學校科系_姓名
- 應徵資料 | 個人履歷 1 份 (格式不限，可附上過去作品集)
- 寄送EMAIL | gunterchen@mail.mirdc.org.tw
- 收件期間 | 即日起 ~ 5/10(日)截止

心動就
趕快行動!



金屬工業研究發展中心
METAL INDUSTRIES RESEARCH & DEVELOPMENT CENTRE



策略規劃與推動組
Strategic Planning & Promotion Division