

財團法人  
船舶暨海洋產業研發中心

113 年度預算

財團法人船舶暨海洋產業研發中心編

# 財團法人船舶暨海洋產業研發中心

## 目 次

### 一、總說明

- (一) 財團法人概況 1-1 至 1-3
- (二) 工作計畫 1-4 至 1-8
- (三) 本年度預算概要 1-9
- (四) 前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述 1-10 至 1-15

### 二、主要表

- (一) 收支營運預計表 2-1
- (二) 現金流量預計表 2-2
- (三) 淨值變動預計表 2-3

### 三、明細表

- (一) 收入明細表 3-1
- (二) 支出明細表 3-2
- (三) 不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表 3-3

### 四、參考表

- (一) 資產負債預計表 4-1 至 4-2
- (二) 員工人數彙計表 4-3
- (三) 用人費用彙計表 4-4

# 一、總 說 明

# 財團法人船舶暨海洋產業研發中心

## 總說明

中華民國 113 年度

### 壹、財團法人概況

#### 一、設立依據

本中心依據民法規定，於民國 65 年 8 月 24 日由經(65)技字 23375 號函許可設立。

#### 二、設立目的

本中心以提供船舶與海運產業、遊艇與水域遊憩產業、海洋能源與工程產業之規劃、設計、研發、技術服務及知識整合之服務，協助國內外船舶、海洋及相關產業之昇級與發展為宗旨。業務範圍如下：

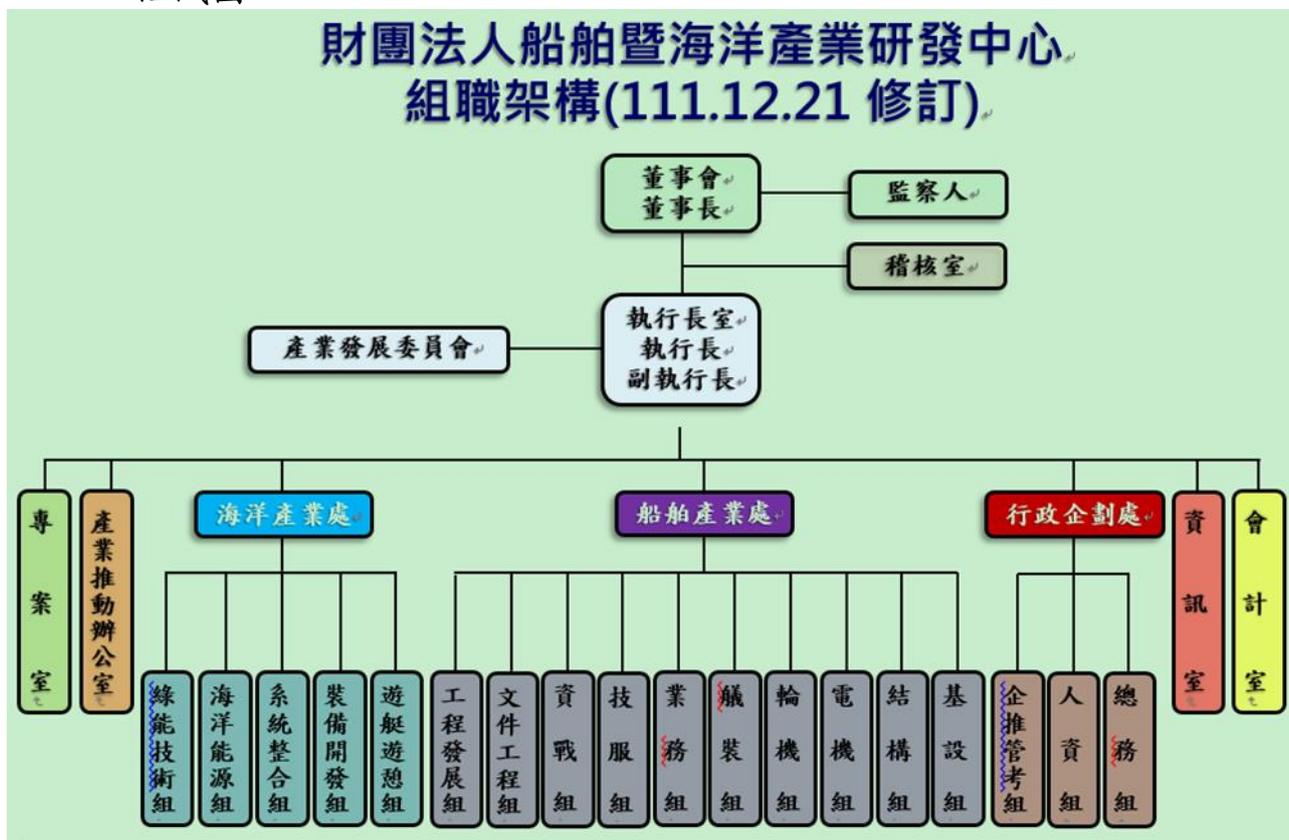
1. 辦理相關產業之各種規劃設計、基本設計、細部設計及施工設計等事宜。
2. 辦理相關產業關鍵性及創新性技術之研究發展及相關技術之移轉與推廣事宜。
3. 辦理相關產業結構工程、流體工程及機電系統之設計及技術服務等事宜。
4. 辦理相關產業各種工程之技術諮詢、圖樣審查、監造、試驗、評價、鑑定、檢驗及計畫管理等事宜。
5. 辦理模型試驗、數值分析、流力分析、結構分析、機電系統整合等事宜。
6. 建立相關產業電子化中心提供諮詢及服務事宜。
7. 辦理各種可行性分析及可行性方案研擬等事宜。
8. 辦理相關產業工程或工業設廠之諮詢、調查、評價、設計或改良規劃等事宜。
9. 研擬相關產業發展計畫之技術事宜。
10. 與國內外相關工程單位及學術單位合作，引進新技術事宜。

### 三、組織概況

本中心依捐助章程規定，現有董事 15 人，監察人 3 人，由經濟部推派董事 10 人、監察人 2 人，餘額由本屆董事會於任期屆滿前，自對本中心有重大財務捐贈、重要貢獻或與本中心工作有關之國內外學者、專家及產業界代表推選聘任之。董事長對外代表本中心綜理一切政策事務。執行長秉承董事會制定之方針、決議及權責劃分表，綜理中心業務

112 年 6 月 30 日全中心員工人數 254 名，計學士 80 名 (31%)，碩士 151 名 (59%)，博士 9 名 (4%)，專科(含以下)14 名 (6%)。

組織圖：



各處、室業務職掌：

一、行政企劃處：下設人資、總務、企推管考等組。掌理中心董事會及職業安全衛生相關事務、規章制度之研擬與建置、人力資源發展、總務、企劃管考業務之規劃與執行、各項政府委辦計畫及一般業務之成案追蹤、管考與行政支援、智財管理與成果推廣，並配合業務發展需要支援技術人力培訓行政工作。

二、船舶產業處：下設基設、結構、輪機、艙裝、電機、業務、技

服、資戰、文件工程、工程發展等組。掌理船舶與海運產業技術之研發、諮詢與業務拓展，包含運輸研究、船艦系統設計與工程之研究案及一般業務案與技術服務案之規劃、承攬、建案、執行與管制等業務。

- 三、海洋產業處：下設海洋能源、綠能技術、裝備開發、系統整合、遊艇遊憩等組。掌理裝備系統與綠能產業，海洋能源與海洋工程產業及遊艇與水域遊憩產業之技術研發與業務拓展，包含離岸風電及海洋能源開發規劃管理、施工船舶機具、海洋工程、先進裝備系統開發、綠能技術應用、遊艇遊憩產業技術之研究案及一般業務案之規劃、承攬、建案、執行與管制等業務。
- 四、產業推動辦公室：提供產業升級、裝備系統開發與推廣及技術服務等業務。
- 五、會計室：掌理財務會計政策研擬、年度預決算之彙編、審核、控管預算之執行，及依法令辦理有關會計事務。
- 六、稽核室：綜理本中心內部稽核工作，中心年度稽核計畫及報告，應向董事會報告，並送監察人。
- 七、專案室：為任務編組，掌理跨處合作或重大專案之規劃、承攬、建案、協調、執行與管制等業務。
- 八、資訊室：掌理資通系統之安全、發展與維護。

## 貳、工作計畫

### 一、補助計畫

#### (一) 計畫名稱：船舶智能航行輔助關鍵技術開發計畫

##### 1. 計畫內容：

- (1) 智慧感知與辨識系統技術。
- (2) 智能駕駛決策與航行避碰。
- (3) 跨海域實船驗證與可視化戰情整合關鍵技術。

##### 2. 執行方式：

國際海事組織（IMO）海事安全委員會（MSC）於 2022 年 4 月 20 至 29 日舉行第 105 次會議（MSC 105）。MSC 在會上開始啟動研發基於目標的機制以規範智能船舶（MASS）操作並批准了一份路線圖，其中包括研發智能船舶 IMO 機制的工作計畫。國際海事組織（IMO）海事安全委員會（MSC）預期在 2024 年下半年通過作為第一階段非強制性 MASS 基於適用非強制性《智能船舶法典》（MASS Code）獲取之經驗，將會研發強制性《智能船舶法典》預期 2028 年 1 月 1 日生效。

本計畫擬透過全程 4 年計畫，前兩年規畫國內首艘智慧化港區巡檢智駕船；後兩年規畫國內首艘離島貨物運輸智駕船，帶領國內業者建立關鍵核心標準化模組（例如：輝創-船舶環景系統；利凌-船舶航行輔助系統；耀登電子-海事衛星通訊接收器；菱光科技-熱影像辨識模組；來達科技-海事光達辨識模組；冠宇-無線通訊系統整合商等），並藉由場域端需求，預期推動高雄港區智慧化港區巡檢智駕船與推動嘉義布袋港至澎湖龍門尖山碼頭離島貨物運輸智駕船沙盒創新實驗與實證運行之案例。

本計畫擬發展智慧感知與辨識系統技術、智能駕駛決策與航行避碰、跨海域實船驗證與可視化戰情整合關鍵技術等技術。

##### (1) 智慧感知與辨識系統技術

開發全天候海事 AI 辨識模型，建立可識別海上船舶與物件之 AI 模型。針對海洋影像進行強化，以利於 AI 辨識準確度提升。以 AI 辨識為基礎，建立可擴展的海事自動化辨識技術；透過整合智慧化視覺感知、光達、雷達、AIS 等各項感知系統，進行不同感知維度空間轉換，深度連結不同維度相同目標物件資訊，使目標具備高階可識別資訊，建立有效識

別化感知融合系統。

(2) 智能駕駛決策與航行避碰

透過碰撞風險評估分析決策建議技術，建立系統能提供易讀的數據分析，快速分析本船與他船發生碰撞的風險高低，並提供優先回避順序建議，透過整合環境感知資訊、整船數據資料與船舶操控決策技術，提供智慧船舶專用輔助駕駛系統。

(3) 跨海域實船驗證與可視化戰情整合關鍵技術

本計畫擬透過實船進行智能航行驗證，建立智慧船舶操控、離靠岸控制、邊緣視覺感知等技術，結合船舶即時動態資訊傳輸、遠距離通聯與控制技術、實船串流影像與感知資訊安全通訊技術，建立新世代智慧船舶應用與戰情整合案例。

3. 執行期間：113.01.01—113.12.31

4. 預期效益：

- (1) 建置以港區到近岸水域為目標之智能航行技術，包含多元智慧感知與融合技術、智慧感知識別技術、智能航行控制核心技術、離靠岸控制技術、資訊安全保護與戰情整合等關鍵技術，透過實際場域驗證技術功能與可行性，建立新世代智慧船舶應用與戰情整合案例。
- (2) 帶領國內業者建立關鍵核心標準化模組（例如：輝創-船舶環景系統；利凌-船舶航行輔助系統；耀登電子-海事衛星通訊接收器；菱光科技-熱影像辨識模組；來達科技-海事光達辨識模組；冠宇-無線通訊系統整合商；摯陞數位科技-即時數據戰情整合等），預期推動高雄港區智慧化港區巡檢智駕船沙盒創新實驗與實證運行之案例。

(二) 計畫名稱：亞灣 5G AIoT 創新科技應用計畫

1. 計畫內容：

- (1) 以雙感測器建立雙距空間座標，開發遠距視覺補償與 AI 遠程動態定位演算法技術。
- (2) 商情平台與導覽系統維護升級，整合亞灣區商圈與遠端場域資訊提供商情服務。

2. 執行方式：

規劃於高雄旅運中心建置雙感測器，以兩種不同影像感測器同時導入 AI 船舶影像辨識、AIS 資訊預測、遠距目標動態鎖定等技

術，建立雙感測器資訊互動通道，配合 5GAIoT 智慧觀景窗服務，提供港灣船舶資訊互動技術服務。

3. 執行期間：113.01.01－113.12.31

4. 預期效益：

開發遠距視覺補償與 AI 遠程動態定位演算法技術，於高雄旅運中心導入透明智慧窗觀光導覽，結合 5GAIoT 科技實現智慧觀景窗服務，提供旅客即時且多元之城市導覽資訊內容需求，此系統突破一般傳統語音導覽或專人導覽服務，並結合亞灣商情資訊導覽，可配合亞灣周邊景點如流行音樂中心、高雄展覽館等為高雄智慧渡輪提供多面向服務。

(三) 計畫名稱：浮式風電與除役關聯海事操作安全評估技術開發計畫

1. 計畫內容：

- (1) 浮式風電海事操作安全性評估建立。
- (2) 浮式風機登塔作業安全評估技術開發。
- (3) 浮式平台進出港操縱模擬技術開發。
- (4) 除役海事作業評估技術開發。

2. 執行方式：

- (1) 建立浮動式風電動態海纜設計安裝與繫纜連接作業之評估技術，規劃出符合台灣環境條件所需之輸電與繫泊系統。
- (2) 進行登塔與進出港評估技術開發，確保人員在施工與運維階段皆能安全無虞，並透過數值模擬分析找出平台在運輸過程中的最佳路徑。
- (3) 研析工法來運用國內船機能量進行除役後之拆卸回收作業。
- (4) 攜手離岸風電零組件國產化產業聯盟以及離岸風電海事工程聯盟，將可具備海纜與繫泊系統製造、海事工程安裝等產業群聚優勢，推展國內風電產業鏈在地化。

3. 執行期間：113.01.01－113.12.31

4. 預期效益：

建立浮動式風電動態海纜設計安裝與繫纜連接作業之評估技術，規劃出符合台灣環境條件所需之輸電與繫泊系統；進行登塔與進出港評估技術開發，確保人員在施工與運維階段皆能安全無虞，並透過數值模擬分析找出平台在運輸過程中的最佳路徑；研析工法

來運用國內船機能量進行除役後之拆卸回收作業。上述技術攜手離岸風電零組件國產化產業聯盟以及離岸風電海事工程聯盟，將可具備海纜與繫泊系統製造、海事工程安裝等產業群聚優勢，推展國內風電產業鏈在地化。

## 二、設計及技術服務計畫

船舶中心經過多年來的努力，已累積相當良好的船舶設計及技術服務實績，及歷年來研發所建立之核心技術，提供船東及船廠更佳之性能設計及優質服務。未來主要工作規劃有：

- (一) 繼續辦理國家中山科學研究院委託「輪控系統等3項服務」案。
- (二) 繼續辦理國防部海軍造船發展中心委託「高效能艦艇後續艦合約設計等四項專業服務」案。
- (三) 繼續辦理海洋委員會海巡署艦隊分署委託「12艘600噸級巡防艦專案管理(含監造)技術服務」案。
- (四) 繼續辦理海洋委員會海巡署艦隊分署委託「4艘4000噸級巡防艦專案管理(含監造)技術服務」案。
- (五) 繼續辦理海洋委員會海巡署艦隊分署委託「52艘35噸級巡防艇專案管理(含監造)技術服務」案。
- (六) 繼續辦理海洋委員會海巡署艦隊分署委託「1000噸級巡防艦6艘委託監造技術服務案」案。
- (七) 繼續辦理海洋委員會海巡署艦隊分署委託「100噸級巡防艇17艘委託監造技術服務案」案。
- (八) 繼續辦理國立高雄科技大學委託「高雄科技大學實習船建造專案管理(含監造)委託技術服務」案。
- (九) 繼續辦理台灣中油股份有限公司所委託「109年新建油輪技術服務」案。
- (十) 繼續辦理交通部航港局委託「智慧航安監控船舶委託規劃設計暨監造技術服務」案。
- (十一) 繼續辦理國防部海軍造船發展中心委託「高效能艦艇後續艦四至六艘監造專業服務」案。
- (十二) 繼續辦理國家海洋研究院委託「海洋基礎資料調查船興建專案管理(含監造)」案。
- (十三) 繼續辦理財政部關務署基隆關委託「100噸級巡緝艇2艘、35噸

級巡緝艇 3 艘及 5 噸級快艇 3 艘委託規劃設計暨監造技術服務勞務採購」案。

- (十四) 繼續辦理海洋委員會海巡署艦隊分署委託「沿岸多功能後續艇 27 艘委託監造技術服務」案。
- (十五) 繼續辦理國防部海軍造船發展中心委託「新一代輕型巡防艦監造專業服務」案。
- (十六) 繼續辦理中信造船股份有限公司委託「35 噸級巡防艇船舶性能量測分析」案。
- (十七) 繼續辦理中信造船股份有限公司委託「600 噸級巡防艦船舶性能量測分析」案。
- (十八) 繼續辦理晉航企業有限公司委託「精簡型船舶輪控系統共 52 套」案。
- (十九) 繼續辦理奉珊工業股份有限公司委託「第三型船舶穩定翼系統五套」案。
- (二十) 繼續辦理晉航企業有限公司委託「第二型船舶輪控系統軟體授權及安裝測試共四套」案。
- (二十一) 繼續辦理國家海洋研究院委託「國家船模實驗室建置委託專案管理」案。
- (二十二) 繼續辦理財團法人中國驗船中心委託「112 至 113 年度離岸風場專案驗證技術暨製造施工技術指引推廣計畫」案。
- (二十三) 繼續辦理知洋科技股份有限公司委託「漁護船 N564 輪機警報監控系統」案。

## 參、本年度預算概要

### 一、收支營運概況

- (一) 本年度勞務收入 7 億 9,659 萬 9 千元，較上年度預算數 6 億 4,497 萬 3 千元，增加 1 億 5,162 萬 6 千元，約 23.51%，主要係設計及技術服務業務增加所致。
- (二) 本年度財務收入 127 萬 6 千元，較上年度預算 61 萬 2 千元，增加 66 萬 4 千元，約 108.5%，主要係利息收入增加所致。
- (三) 本年度其他業務外收入 10 萬元，較上年度預算 5 萬元，增加 5 萬元，約 100%，主要係增加會議室租金收入所致。
- (四) 本年度勞務成本 7 億 4,400 萬 9 千元，較上年度預算數 6 億 1,265 萬 1 千元，增加 1 億 3,135 萬 8 千元，約 21.44%，主要係配合收入增加所致。
- (五) 本年度財務費用 250 萬 6 千元，較上年度預算數 46 萬 2 千元，增加 204 萬 4 千元，約 442.42%，主要係利息費用增加所致。
- (六) 本年度其他業務外支出 10 萬元，同上年度預算。
- (七) 本年度所得稅費用 1,001 萬 7 千元，較上年度預算數 636 萬 2 千元，增加 365 萬 5 千元，約 57.45%，主要係年度賸餘增加所致。
- (八) 以上總收支相抵後，計賸餘 4,134 萬 3 千元，較上年度預算數 2,606 萬元，增加 1,528 萬 3 千元，約 58.65%，主要係設計及技術服務收入增加所致。

### 二、現金流量概況

- (一) 業務活動之淨現金流入 14 萬 8 千元。
- (二) 投資活動之淨現金流入 711 萬 6 千元，包括購入不動產、廠房及設備 630 萬 6 千元、購入無形資產 310 萬元、減少其他金融資產-流動 1,462 萬 7 千元及減少其他金融資產-非流動 189 萬 5 千元。
- (三) 籌資活動之淨現金流出 215 萬 4 千元，為減少其他負債數。
- (四) 現金及約當現金之淨增 511 萬元，係期末現金 8,587 萬 7 千元，較期初現金 8,076 萬 7 千元增加之數。

### 三、淨值變動概況

本年度期初淨值 5 億 4,597 萬 1 千元，增加本年度賸餘 4,134 萬 3 千元，期末淨值為 5 億 8,731 萬 4 千元。

## 肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述

### 一、前年度決算結果及成果概述

#### (一) 決算結果：

1. 勞務收入決算數 7 億 2,590 萬 4 千元，較預算數 5 億 9,139 萬元，增加 1 億 3,451 萬 4 千元，約 22.75%，主要係服務收入及補助計畫收入皆增加所致。
2. 業務外收入決算數 184 萬元，較預算數 38 萬 3 千元，增加 145 萬 7 千元，約 380.42%，主要係利息收入增加所致。
3. 勞務成本決算數 6 億 2,171 萬 8 千元，較預算數 5 億 7,165 萬 9 千元，增加 5,005 萬 9 千元，約 8.76%，主要係委外人力及專業服務增加所致。
4. 業務外支出決算數 183 萬 4 千元，較預算數 40 萬 1 千元，增加 143 萬 3 千元，約 357.36%，主要係利息費用增加及繳回 110 年度能源局補助計畫核減經費所致。
5. 所得稅費用決算數 2,066 萬 8 千元，較預算數 387 萬 6 千元，增加 1,679 萬 2 千元，約 433.23%，主要係年度賸餘增加所致。
6. 以上總收支相抵後，計賸餘 8,352 萬 4 千元，較預算數 1,583 萬 7 千元，增加 6,768 萬 7 千元，約 427.40%，主要係服務收入增加所致。

#### (二) 計畫執行成果概述：

##### 1. 政府補助計畫執行成果

###### (1) 智慧船舶自主航行與智能電控實證運行開發計畫

- 多設備感知融接與近岸自駕船航行測試：(a) 完成 66 呎遊艇伊莉莎白號測試船自駕系統改裝及實船測試。(b) 完成建立新型可攜式船舶控制系統。(c) 完成伊莉莎白實船進行外海風浪影響下船舶避碰功能測試。(d) 完成建構船岸控制遠端認證通訊與分層控制系統。
- 船舶引擎電子控制及低壓直流保護裝置技術開發：(a) 完成船上裝備硬體線路改裝測試。(b) 完成智慧型直流系統保護裝置硬體電路設計。
- 舉辦「智慧船全攻略—台灣自駕船舶技術開發與場域應用」科技專案技術成果論壇。

- 已成功協助六家廠商（大鵬灣觀光遊艇股份有限公司、長岡機電股份有限公司、邁森科技股份有限公司、寶蘊林科智慧科技股份有限公司、和盟電子商務股份有限公司、嘉信遊艇股份有限公司）通過愛河灣自駕船隊營運及觀光服務之實證運行計畫，使我國船舶產業轉型成具備高經濟價值的科技產業，拓展自駕船的新市場與商機。

## (2) 亞灣 5G AIoT 創新科技應用計畫

- 進行AI跨屏導覽系統場域實證，辦理旗福二號科技觀光渡輪未來巡航之主題展示，讓民眾透過智慧科技享受海上高質感深度體驗。
- 以「AI跨屏導覽系統」及其核心技術開發，協助顯示系統及相關供應鏈廠商共同發展新興智慧顯示系統創新應用，同時透過跨業合作結盟方式，以高雄亞灣區做為產業轉型核心所在，擴散並串聯大高雄地區其他產業，帶動產業正向循環發展，創造產業新高峰

## (3) 智慧感知跨域應用及敏捷開發技術實證計畫

- 建立船舶航行數據資料庫。
- 蒐集高雄港區及外海影像達，完成高雄港區AI船舶辨識模型的訓練。
- 於高雄港第二航道導入AI船舶辨識進行船舶進出港自動追蹤技術驗證，有效輔助港區航行安全監控。
- 以AI船舶影像辨識為基礎，整合即時影像、感測器資訊、AIS資訊、航儀資訊，建立創新AI航行輔助系統模組。使AIS資訊成為可視化顯示模式與航行資訊整合介面，提供直覺式航行資訊參考。

## (4) 自動駕駛外海測試載台開發計畫

- 自動駕駛外海測試載台建置：(a) 完成自動駕駛共通測試載台設計。(b) 完成自動駕駛系統裝備規劃設計。(c) 完成自動駕駛共通測試載台船體模具。(d) 預計於112年第1季依模具建置完成自動駕駛共通測試載台船體並與主甲板上構接合，並出具指引一份。(e) 預計於112年年底完成載台裝備安裝，進行海上公試，並完成公試報告1份。
- 衍生新創公司設立：(a) 已於111年12月21日將衍生新創公

司之商業計畫書及專利技術評價報告送董事會特別決議通過後，提報經濟部審查。(b)預計於112年第1季提報衍生新創事業申請文件至經濟部審查，並於審查通過後委請會計師事務所設立衍生新創公司。(c)預計於112年年底完成2次天使輪募資。

(5) 離岸風場海事工程推動與海纜設置評估技術開發計畫

- 完成離岸風電領先國家-英國風場開發研析及國內各開發風場各階段開發時之海事工程船機需求與建議規格，同時盤點國內海事工程產業現況，並以2026年區塊開發目標建置量為情境，檢討每年海事工程船機需求種類及數量，提出國內未來發展方向與建議。完成辦理2場離岸風電船舶產業關聯溝通平台會議，核發外籍船舶同意函數量共67件。
- 透過蒐集法規及分析找出發生原因，整理出適合的工法與因應對策，並透過運用數值模式模擬分析，藉此判斷海底電纜過熱的風險，以供施工的廠商預先防範，或維運廠商規劃後續之維護策略，進而建置國內技術指標與推動產業發展。
- 配合指揮中心政策滾動調整離岸風電防疫措施，辦理防疫相關作業。協助離岸風電專案公司辦理船舶風險轉換及人員更替等申請。完成海事工程人員登離船系統管理服務。使離岸風電作業能在配合政府防疫作為下持續進行，產業與防疫得於並進，減少疫情對工程進度帶來的影響，建立疫情期間友善作業環境。

(6) 半潛式浮式風力機平台及錨繫設計驗證與實海域測試規劃創新前瞻計畫

- 完成蒐集國外浮動式風場示範場域規劃案例與推動浮式風電相關策略，供台灣未來推動浮式風電示範風場參考。
- 建立浮式平台、風力機、錨繫系統與動態海纜整合負載分析技術，產出符合台灣環境、製造安裝條件之搭載 12MW 等級風力機之半潛式浮式平台、錨繫系統與動態海纜之設計。
- 以ABS FPI法規進行寸法檢核以及完成初始結構佈置，並建立全域有限元素模型，並以Orcaflex進行整合負載分析，檢核繫纜與海纜強度並完成其系統規格選定。
- 水槽試驗縮尺模型為1/70，並於成功大學水工試驗場完成水槽試驗，試驗結果與數值分析預測趨勢相當一致，原平台

## 設計經模型試驗確認符合設計目標

### 2. 設計及技術服務計畫

- (1) 完成台灣中油股份有限公司所委託「106 年桃廠多功能工作船建造技術服務」案。
- (2) 完成國防部海軍造船發展中心委託「新型兩棲船塢運輸艦技術服務」案。
- (3) 完成協聚德股份有限公司委託「大數據預測性保養分析」等 2 案。
- (4) 完成中信造船股份有限公司委託「金門縣港務處港勤拖船設計建造案」設計案。
- (5) 完成中鋼運通股份有限公司委託「散裝貨輪新船之船東需求規劃」等 5 案。
- (6) 完成台灣國際造船股份有限公司委託「貫穿件計畫提案與執行管理服務」等 5 案。
- (7) 完成光明海運股份有限公司委託「光明海運旗下 3 型系列船 (KEELUNG、MT. JADE、VENCOUVER)，巴拿馬運河法規適法性改裝設計服務」案。
- (8) 完成國家中山科學研究院委託「推進系統控制模組」等 5 案。
- (9) 完成社團法人臺灣湛藍海洋聯盟委託「澳門機三代機重電監造暨推進自駕系統安裝與測試」案。
- (10) 完成海天離岸工程股份有限公司委託「風場人員運輸船 (CTV) 概念設計技術服務」案。
- (11) 完成國立臺灣海洋大學附屬基隆海事高級中等學校委託「111 年度育英二號實習船歲修專案管理 (含監修) 技術服務」案。
- (12) 完成群運環保股份有限公司委託「群運 CITD 水陸兩用船研發委託設計」案。
- (13) 完成財團法人金屬工業研究發展中心委託「港區及載具光學影像蒐集」等 5 案。
- (14) 完成財團法人中國驗船中心委託「離岸風場製造及施工技術規範建置與本土潛在議題研析」案。
- (15) 完成財團法人資訊工業策進會委託「DIGI+Talent 跨域數位

人才加速躍升計畫」案。

- (16) 完成財團法人金屬工業研究發展中心委託「重型運輸產業發展推動分包計畫」等4案。
- (17) 承辦捷福系統科技股份有限公司委託「閥控系統整體後勤文件技術服務」案。
- (18) 承辦國防部海軍發展中心委託「高效能艦艇後續艦四至六艘監造專業服務」案。
- (19) 承辦交通部航港局委託「臺馬之星艙門改善評估委託專業服務」案。
- (20) 承辦晉航企業有限公司委託「600噸級船舶電力管理系統共五套」等3案。
- (21) 承辦捷流閥業股份有限公司委託「船艦壓載調水系統國產自動化發展計畫輔導與諮詢服務」案。
- (22) 承辦國家海洋研究院委託「國家船模實驗室建置委託專業服務」案。
- (23) 繼續承辦國防部海軍造船發展中心委託「高效能艦艇後續艦合約設計等四項專業服務」等2案。
- (24) 繼續承辦財政部關務署高雄關委託「100噸級巡緝艇4艘委託規劃設計暨監造技術服務」案。
- (25) 繼續承辦國家中山科學研究院委託「輪控系統等3項」案。
- (26) 繼續承辦台灣中油股份有限公司委託「工作拖船暨帶纜船建造技術服務」等2案。
- (27) 繼續承辦海洋委員會海巡署艦隊分署委託「12艘600噸級巡防艦專案管理(含監造)委託技術服務」等6案。
- (28) 繼續承辦國立高雄科技大學委託「高雄科技大學實習船建造專案管理(含監造)委託技術服務」案。
- (29) 繼續承辦交通部航港局委託「智慧航安監控船舶委託規劃設計暨監造技術服務」等2案。
- (30) 繼續承辦台灣航業股份有限公司委託「新臺澎輪審圖技術服務」案。
- (31) 繼續承辦中信造船股份有限公司委託「35噸級巡防艇船舶性能量測分析」等2案。

- (32) 繼續奉珊工業股份有限公司委託「第三型船舶穩定翼系統五套」案。
- (33) 繼續承辦晉航企業有限公司委託「第一型船舶輪機監控系統共 15 套」等 4 案。
- (34) 繼續承辦宏昇螺旋槳股份有限公司委託「船舶產業與工具機應用報告」案。
- (35) 繼續承辦遊艇公司及個人委託「遊艇檢丈」案。

## 二、上年度已過期間預算執行情形（截至 112 年 6 月 30 日止執行情形）

- (一) 勞務收入執行數 3 億 5,131 萬元，占全年度預算數 6 億 4,497 萬 3 千元，達成率 54.47%。
- (二) 財務收入執行數 75 萬 2 千元，占全年度預算數 61 萬 2 千元，達成率 122.88%。
- (三) 其他業務外收入執行數 18 萬 1 千元，占全年度預算數 5 萬元，達成率 362%。
- (四) 勞務成本執行數 2 億 4,412 萬 9 千元，占全年度預算數 6 億 1,265 萬 1 千元，達成率 39.85%。
- (五) 財務費用執行數 127 萬元，占全年度預算數 46 萬 2 千元，達成率 274.89%。
- (六) 其他業務外支出執行數 7 千元，占全年度預算數 10 萬元，達成率 7%。

以上總收支相抵後，計賸餘 1 億 683 萬 7 千元。

## 二、主要表

財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
收支營運預計表

中華民國 113 年度

單位：新臺幣千元

| 前年度決算數  |        | 項 目       | 本年度預算數  |        | 上年度預算數  |        | 比較增(減)數 |        | 說明 |
|---------|--------|-----------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|----|
| 金額      | %      |           | 金額      | %      | 金額      | %      | 金額      | %      |    |
| 727,744 | 100.00 | 收入        | 797,975 | 100.00 | 645,635 | 100.00 | 152,340 | 23.60  |    |
| 725,904 | 99.75  | 業務收入      | 796,599 | 99.83  | 644,973 | 99.90  | 151,626 | 23.51  |    |
| 725,904 | 99.75  | 勞務收入      | 796,599 | 99.83  | 644,973 | 99.90  | 151,626 | 23.51  |    |
| 1,840   | 0.25   | 業務外收入     | 1,376   | 0.17   | 662     | 0.10   | 714     | 107.85 |    |
| 1,518   | 0.21   | 財務收入      | 1,276   | 0.16   | 612     | 0.09   | 664     | 108.50 |    |
| 322     | 0.04   | 其他業務外收入   | 100     | 0.01   | 50      | 0.01   | 50      | 100.00 |    |
| 644,220 | 88.52  | 支出        | 756,632 | 94.82  | 619,575 | 95.97  | 137,057 | 22.12  |    |
| 621,718 | 85.43  | 業務支出      | 744,009 | 93.24  | 612,651 | 94.89  | 131,358 | 21.44  |    |
| 621,718 | 85.43  | 勞務成本      | 744,009 | 93.24  | 612,651 | 94.89  | 131,358 | 21.44  |    |
| 1,834   | 0.25   | 業務外支出     | 2,606   | 0.32   | 562     | 0.09   | 2,044   | 363.70 |    |
| 1,306   | 0.18   | 財務費用      | 2,506   | 0.31   | 462     | 0.07   | 2,044   | 442.42 |    |
| 528     | 0.07   | 其他業務外支出   | 100     | 0.01   | 100     | 0.02   | 0       | 0.00   |    |
| 20,668  | 2.84   | 所得稅費用(利益) | 10,017  | 1.26   | 6,362   | 0.99   | 3,655   | 57.45  |    |
| 83,524  | 11.48  | 本期賸餘(短絀)  | 41,343  | 5.18   | 26,060  | 4.03   | 15,283  | 58.65  |    |

財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
現金流量預計表  
中華民國 113 年度

單位：新臺幣千元

| 項 目                 | 預算數      | 說 明 |
|---------------------|----------|-----|
| 業務活動之現金流量           |          |     |
| 稅前賸餘                | 51,360   |     |
| 調整項目                |          |     |
| 收入支出項目              |          |     |
| 利息收入                | (1,276)  |     |
| 利息費用                | 2,506    |     |
| 折舊費用                | 6,544    |     |
| 攤銷費用                | 10,178   |     |
| 與業務活動相關之流動資產（負債）變動數 |          |     |
| 應收款項                | (51,157) |     |
| 預付款項                | 580      |     |
| 應付款項                | (12,031) |     |
| 預收款項                | 2,006    |     |
| 其他流動負債              | 2        |     |
| 業務產生之現金             |          |     |
| 收取之利息               | 304      |     |
| 支付之利息               | (2,506)  |     |
| 支付之所得稅              | (6,362)  |     |
| 業務活動之淨現金流入（流出）      | 148      |     |
| 投資活動之現金流量           |          |     |
| 購入不動產、廠房及設備         | (6,306)  |     |
| 購入無形資產              | (3,100)  |     |
| 減少其他金融資產-流動         | 14,627   |     |
| 減少其他金融資產-非流動        | 1,895    |     |
| 投資活動之淨現金流入（流出）      | 7,116    |     |
| 籌資活動之現金流量           |          |     |
| 減少其他負債              | (2,154)  |     |
| 籌資活動之淨現金流入（流出）      | (2,154)  |     |
| 現金及約當現金之淨增（淨減）      | 5,110    |     |
| 期初現金及約當現金           | 80,767   |     |
| 期末現金及約當現金           | 85,877   |     |

財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
淨值變動預計表  
中華民國 113 年度

單位：新臺幣千元

| 項 目     | 上年度餘額   | 本年度增(減)數 | 截至本年度餘額 | 說 明   |
|---------|---------|----------|---------|---|
| 基金      |         |          |         |   |
| 創立基金    | 7,100   |          | 7,100   | 本中心成立時，海軍司令部、基隆港務局、高雄港務局、台灣國際造船、台灣中油、台灣機械、陽明海運、中華海運發展協會等單位捐助現金及設備供做創立基金用。 |
| 公積      |         |          |         |   |
| 其他公積    | 9,928   |          | 9,928   |   |
| 累積餘絀    |         |          |         |   |
| 未指撥累積賸餘 | 528,943 | 41,343   | 570,286 |   |
| 合 計     | 545,971 | 41,343   | 587,314 |   |

### 三、明 細 表

財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
收入明細表

中華民國 113 年度

單位：新臺幣千元

| 前年度決算數  | 項 目 名 稱  | 本年度預算數  | 上年度預算數  | 說 明  |
|---------|----------|---------|---------|--|
| 725,904 | 業務收入     | 796,599 | 644,973 | 估算基礎係依據上年度執行實績及本年度營運目標估算。  |
| 725,904 | 勞務收入     | 796,599 | 644,973 |  |
| 580,976 | 服務收入     | 681,205 | 508,986 | 船舶設計、監工、技術諮詢、輔導等各項服務：<br>1. 政府委辦計畫收入 4 億 9,560 萬 2 千元。<br>2. 行政法人 1 億 655 萬元。<br>3. 民間收入 7,905 萬 3 千元。 |
| 132,639 | 政府補助計畫收入 | 106,084 | 126,982 | 經濟部及所屬補助計畫。  |
| 19      | 衍生收入     | 10      | 5       | 補助計畫之專戶利息及其他什項收入。  |
| 12,270  | 研發成果收入   | 9,300   | 9,000   | 技術授權金、權利金、船廠技術輔導等收入。   |
| 1,840   | 業務外收入    | 1,376   | 662     |  |
| 1,518   | 財務收入     | 1,276   | 612     | 利息收入。  |
| 322     | 其他業務外收入  | 100     | 50      | 其他什項收入。  |
| 727,744 | 總 計      | 797,975 | 645,635 |  |

財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
支出明細表

中華民國 113 年度

單位：新臺幣千元

| 前年度決算數  | 項 目 名 稱  | 本年度預算數  | 上年度預算數  | 說 明  |
|---------|----------|---------|---------|--|
| 621,718 | 業務支出     | 744,009 | 612,651 |  |
| 621,718 | 勞務成本     | 744,009 | 612,651 |  |
| 480,440 | 服務支出     | 630,591 | 477,834 | 依已承接之跨年度專案及<br>預估爭取之業務需求編<br>列。                    |
| 132,324 | 政府補助計畫支出 | 105,788 | 126,512 | 經濟部及所屬補助計畫。  |
| 19      | 衍生支出     | 10      | 5       | 補助計畫之專戶利息及其<br>他什項支出。                              |
| 8,935   | 研發成果支出   | 7,620   | 8,300   | 研發成果技術授權金、權<br>利金、船廠技術輔導等收<br>入之繳庫數及成果維護、<br>推廣費用。 |
| 1,834   | 業務外支出    | 2,606   | 562     |  |
| 1,306   | 財務費用     | 2,506   | 462     | 利息支出。  |
| 528     | 其他業務外支出  | 100     | 100     | 其他什項支出。  |
| 20,668  | 所得稅費用    | 10,017  | 6,362   |  |
| 644,220 | 總 計      | 756,632 | 619,575 |  |

財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
不動產、廠房及設備暨投資性不動產投資明細表

中華民國 113 年度

單位：新臺幣千元

| 項 目       | 本年度預算數 | 說 明                       |
|-----------|--------|---------------------------|
| 不動產、廠房及設備 |        |                           |
| 機械設備      | 6,306  | 伺服器、資料儲存設備、個人電腦、印表機、量測儀器等 |
| 總 計       | 6,306  |                           |

## 四、參考表

財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
資產負債預計表

中華民國 113 年 12 月 31 日

單位：新臺幣千元

| 111 年 (前年)<br>12 月 31 日實際數 | 項 目          | 113 年 12 月 31 日<br>預計數 | 112 年 (上年)<br>12 月 31 日預計數 | 比較增(減)數        |
|----------------------------|--------------|------------------------|----------------------------|----------------|
| <b>490,107</b>             | <b>流動資產</b>  | <b>485,872</b>         | <b>443,840</b>             | <b>42,032</b>  |
| 48,248                     | 現金           | 85,877                 | 80,767                     | 5,110          |
| 27,102                     | 其他金融資產－流動    | 5,000                  | 19,627                     | (14,627)       |
| 384,348                    | 應收款項         | 351,853                | 299,724                    | 52,129         |
| 30,409                     | 預付款項         | 43,142                 | 43,722                     | (580)          |
| <b>239,041</b>             | <b>非流動資產</b> | <b>218,500</b>         | <b>227,711</b>             | <b>(9,211)</b> |
| 121,683                    | 投資           | 123,291                | 125,186                    | (1,895)        |
| 121,683                    | 其他金融資產－非流動   | 123,291                | 125,186                    | (1,895)        |
| 78,160                     | 不動產、廠房及設備    | 75,350                 | 75,588                     | (238)          |
| 40,295                     | 土地           | 40,295                 | 40,295                     | 0              |
| 30,198                     | 房屋及建築        | 30,198                 | 30,198                     | 0              |
| 46,610                     | 機械及設備        | 54,811                 | 48,505                     | 6,306          |
| 1,673                      | 交通及運輸設備      | 1,861                  | 1,861                      | 0              |
| 9,993                      | 什項設備         | 9,717                  | 9,717                      | 0              |
| (50,609)                   | 減：累計折舊       | (61,532)               | (54,988)                   | (6,544)        |
| 20,512                     | 無形資產         | 15,299                 | 16,224                     | (925)          |
| 3                          | 商標           | 0                      | 1                          | (1)            |
| 13,461                     | 專利權          | 11,991                 | 13,173                     | (1,182)        |
| 7,048                      | 電腦軟體         | 3,308                  | 3,050                      | 258            |
| 17,019                     | 遞延資產         | 2,660                  | 8,813                      | (6,153)        |
| 0                          | 遞延所得稅資產－非流動  | 0                      | 0                          | 0              |
| 17,019                     | 其他遞延資產       | 2,660                  | 8,813                      | (6,153)        |
| 1,667                      | 什項資產         | 1,900                  | 1,900                      | 0              |
| 1,667                      | 存出保證金        | 1,900                  | 1,900                      | 0              |
| <b>729,148</b>             | <b>資產合計</b>  | <b>704,372</b>         | <b>671,551</b>             | <b>32,821</b>  |
|                            | (接下頁)        |                        |                            |                |

財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
資產負債預計表

中華民國 113 年 12 月 31 日      單位：新臺幣千元

| 111 年 (前年)<br>12 月 31 日 實際數 | 項 目            | 113 年 12 月 31 日<br>預計數 | 112 年 (上年)<br>12 月 31 日 預計數 | 比較增(減)數        |
|-----------------------------|----------------|------------------------|-----------------------------|----------------|
|                             | (承上頁)          |                        |                             |                |
| <b>204,268</b>              | <b>流動負債</b>    | <b>115,301</b>         | <b>121,669</b>              | <b>(6,368)</b> |
| 87,000                      | 短期借款           | 0                      | 0                           | 0              |
| 97,553                      | 應付款項           | 77,792                 | 86,168                      | (8,376)        |
| 19,443                      | 預收款項           | 37,313                 | 35,307                      | 2,006          |
| 272                         | 其他流動負債         | 196                    | 194                         | 2              |
| <b>4,969</b>                | <b>非流動負債</b>   | <b>1,757</b>           | <b>3,911</b>                | <b>(2,154)</b> |
| 4,969                       | 其他負債           | 1,757                  | 3,911                       | (2,154)        |
| 4,969                       | 什項負債           | 1,757                  | 3,911                       | (2,154)        |
| <b>209,237</b>              | <b>負債合計</b>    | <b>117,058</b>         | <b>125,580</b>              | <b>(8,522)</b> |
|                             | <b>淨值</b>      |                        |                             |                |
| <b>7,100</b>                | <b>基金</b>      | <b>7,100</b>           | <b>7,100</b>                | <b>0</b>       |
| 7,100                       | 創立基金           | 7,100                  | 7,100                       | 0              |
| <b>9,928</b>                | <b>公積</b>      | <b>9,928</b>           | <b>9,928</b>                | <b>0</b>       |
| 9,928                       | 其他公積           | 9,928                  | 9,928                       | 0              |
| <b>502,883</b>              | <b>累積餘絀</b>    | <b>570,286</b>         | <b>528,943</b>              | <b>41,343</b>  |
| 502,883                     | 未指撥累積賸餘        | 570,286                | 528,943                     | 41,343         |
| <b>519,911</b>              | <b>淨值合計</b>    | <b>587,314</b>         | <b>545,971</b>              | <b>41,343</b>  |
| <b>729,148</b>              | <b>負債及淨值合計</b> | <b>704,372</b>         | <b>671,551</b>              | <b>32,821</b>  |

財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
員工人數彙計表  
中華民國 113 年度

單位：人

| 職類（稱）       | 本年度<br>員額預計數 | 說<br>明          |
|-------------|--------------|-----------------|
| 董事長         | 1            | 員額為預估將隨承接計畫情況調整 |
| 執行長         | 1            |                 |
| 一等資深工程師／管理師 | 12           |                 |
| 二等資深工程師／管理師 | 23           |                 |
| 三等資深工程師／管理師 | 67           |                 |
| 四等工程師／管理師   | 76           |                 |
| 五等副工程師／管理師  | 115          |                 |
| 六等助理工程師／管理師 | 7            |                 |
| 定期契約        | 9            |                 |
| 總 計         | 311          |                 |

財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
用人費用彙計表  
中華民國 113 年度

單位：新臺幣千元

| 項目名稱<br>職類(稱) | 薪資      | 超時工作報酬 | 津貼    | 獎金     | 退休、卹償<br>金及遣散費 | 分攤保險費  | 福利費   | 其他  | 總計      |
|---------------|---------|--------|-------|--------|----------------|--------|-------|-----|---------|
| 董監事           |         |        |       |        |                |        |       | 578 | 578     |
| 職員            | 243,897 | 17,406 | 4,749 | 65,892 | 15,940         | 29,109 | 1,022 |     | 378,015 |
| 總計            | 243,897 | 17,406 | 4,749 | 65,892 | 15,940         | 29,109 | 1,022 | 578 | 378,593 |

註：1. 董監事兼職酬勞費用編列於管理費項下。

2. 獎金包含年度獎金 2.5 個月，餘數為達成 112 年度績效指標時，以自籌計畫經費支應發放之績效獎金。