

中華民國 113 年度
中央政府總預算
農業部水產試驗所單位預算

農業部水產試驗所 編

農業部水產試驗所

目 次

中華民國 113 年度

壹、預算總說明	頁次
一、現行法定職掌	1 - 3
二、施政目標與重點	4 - 13
三、以前年度計畫實施成果概述	14 - 41
貳、主要表	
一、歲入來源別預算表	43 - 44
二、歲出機關別預算表	45 - 47
參、附屬表	
一、歲入項目說明提要表	49 - 54
二、歲出計畫提要及分支計畫概況表	55 - 72
三、各項費用彙計表	74 - 75
四、歲出一級用途別科目分析表	76 - 77
五、資本支出分析表	78 - 79
六、人事費彙計表	81
七、預算員額明細表	82 - 83
八、公務車輛明細表	84 - 85
九、現有辦公房舍明細表	86 - 87
十、補助經費分析表	88 - 89
十一、捐助經費分析表	90 - 91
十二、派員出國計畫預算總表	93
十三、派員出國計畫預算類別表-考察	94 - 95
十四、派員出國計畫預算類別表-開會	96 - 97
十五、歲出按職能及經濟性綜合分類表	98 - 103
十六、跨年期計畫概況表	104 - 105
十七、委辦經費分析表	106 - 109
十八、立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意 辦理事項辦理情形報告表	110 - 130
十九、公務船舶明細表	131

壹、預算總說明

農業部水產試驗所
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

一、**現行法定職掌：**農業部水產試驗所（以下簡稱本所）組織法業於 112 年 5 月 31 日公布，並定自 112 年 8 月 1 日施行，爰依中央行政機關組織基準法第十六條第二項準用第八條第一項規定，擬具「農業部水產試驗所處務規程」。

（一）機關主要職掌

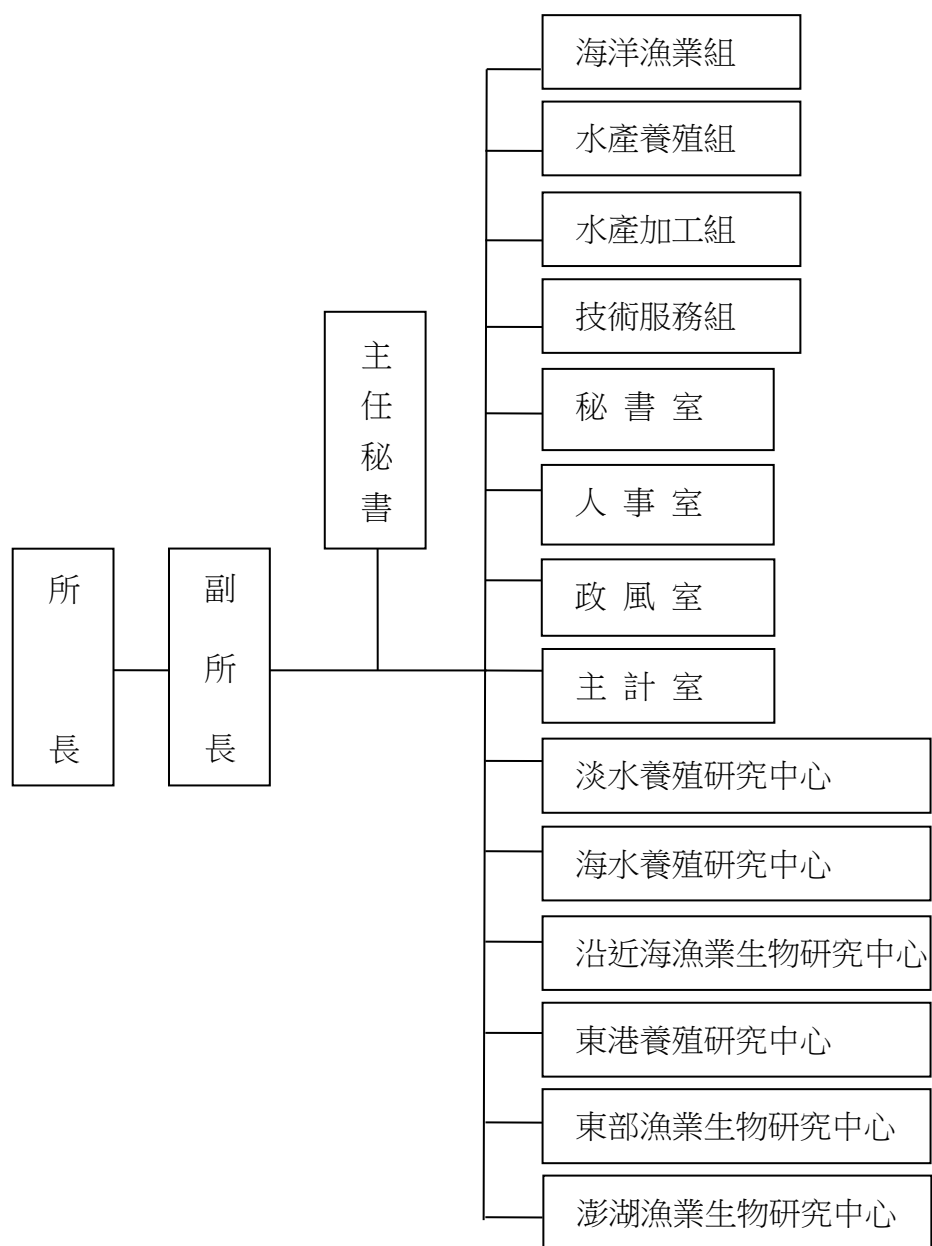
- 1、水產生物、生態之調查與復育、漁場環境、漁業資源、技術及經營之研究。
- 2、水產生物之遺傳、育種、生理、繁養殖技術、生物技術、基因資源、生物資訊及疾病防治之研究。
- 3、水產生物之營養需求、飼料與添加物、餌料生物及微生物應用之研究。
- 4、水產生物之加工、保鮮、機能成分與資源循環再利用之研究及品質檢驗。
- 5、水產技術研發成果保護、管理及跨域整合之應用。
- 6、水產技術之教育推廣、人才培育、企業育成與國內、外技術交流及合作。
- 7、漁業試驗船、水產基因改造隔離試驗設施、水產生物種原庫、水產品檢驗中心與附設水族館之營運規劃及管理。
- 8、其他有關水產試驗研究事項。

（二）內部分層業務

- 1、海洋漁業組：關於臺灣周邊海域之基礎生產力調查，海洋漁業生物基因資料庫之建立，環境友善漁具漁法與衛星遙測及氣象資料應用於漁場變遷之研究，北部海域漁業之生物生態研究及資源動態評估，試驗船之管理維護及船員之管理，以及其他有關北部海域海洋漁業研究等事項。
- 2、水產養殖組：關於養殖生物分子育種技術之研發，養殖生物免疫及疾病檢測技術之研發，養殖生物基因資料庫之建立，水產養殖生物技術之開發，水產養殖研究業務之聯繫及整合，以及其他有關水產養殖研究等事項。
- 3、水產加工組：關於水產品加工改質及保鮮利用之研究，水產品保健功效評估、機能性新素材萃取技術及產品開發之研究，水產品品質、衛生與安全之研究及相關檢驗服務，水產資源循環再利用技術之研發，水產品低溫冷鏈及品質之研究，以及其他有關水產加工研究等事項。
- 4、技術服務組：關於水產試驗研究計畫之研擬、訂定及管考，水產技術研發成果之管理、產業輔導、創新育成及加值應用，水產技術之推廣與訓練、出版品及圖書之管理，國內外合作研究及技術交流之推動，水產關聯資通訊及機電工程之研究，以及其他有關技術服務及水產工程研究等事項。
- 5、秘書室：辦理管考業務、國會業務、新聞聯繫與公共業務、議事及會議、文書管理、檔案管理等事項。

- 6、人事室：辦理組織編制法規、任免、遷調、銓審、考績、獎懲、退休、撫卹等事項。
- 7、政風室：辦理政風工作、公務機密及機關安全維護等事項。
- 8、主計室：辦理歲計、審核、會計、統計及主計人事等事項。
- 9、淡水養殖研究中心：關於經濟淡水魚蝦貝類遺傳資源之蒐集及種原保存，經濟淡水魚蝦貝類種原培育、繁養殖技術與系統建構之研發，經濟淡水魚蝦貝類環境友善養殖之研究，經濟淡水魚蝦貝類飼料營養及健康管理之研究，淡水觀賞水族育種及繁養殖技術之開發，以及其他有關淡水養殖研究等事項。
- 10、海水養殖研究中心：關於經濟海水魚貝介類遺傳資源之蒐集及種原保存，經濟海水魚貝介類種原培育、繁養殖技術及系統建構之研發，經濟海水魚貝介類環境友善養殖之研究，經濟海水魚貝介類飼料營養及健康管理之研究，基因改造水產生物田間試驗之研究，以及其他有關海水養殖研究等事項。
- 11、沿近海漁業生物研究中心：關於底棲魚類、浮魚類群聚生態及資源之研究，聚礁魚類生態習性及人工漁場技術之研究，利用聲學技術探測漁業資源之研究，西南海域漁業之生物生態研究及資源動態評估，離岸風機與漁業資源競合之研究，以及其他有關西南海域漁業研究等事項。
- 12、東港養殖研究中心：關於經濟魚蝦藻類之種原蒐集及保存，經濟魚蝦類之選種、育種與優質種苗量產及復育生產技術之研發，經濟藻類之選種、培育、量產及復育技術之研發，經濟魚蝦類飼料營養需求、飼料及餌料生物應用之研究，天然物及微生物製劑在魚蝦類健康管理疾病預防之應用研究，以及其他有關經濟魚蝦藻類繁養殖研究等事項。
- 13、東部漁業生物研究中心：關於東部海域漁業之生物生態研究及資源動態評估，東部海域洄游魚類族群動態之研究，東部經濟水產之生物遺傳資源蒐集、種原保存及育種技術研發，東部觀賞水族育種、繁養殖技術之開發及水族生態展示館之經營管理，低溫海水相關之水產應用研究，以及其他有關東部漁業生物研究等事項。
- 14、澎湖漁業生物研究中心：關於澎湖漁業生態及資源調查之研究，澎湖經濟水產生物之繁養殖、棲地保種及復育研究，澎湖經濟水產生物遺傳資源之蒐集及種原保存，澎湖經濟水產生物之種原培育及繁養殖技術之研發，澎湖觀賞水族繁養殖技術之研發及澎湖水族館之經營管理，以及其他有關澎湖漁業生物研究等事項。

(三) 組織系統圖及預算員額說明表



本所本年度配合業務推展需要，預算員額 311 人，包括：職員 120 人、技工 56 人、工友 3 人、駕駛 2 人、聘用 14 人、約僱 116 人。

二、施政目標與重點

本所依據農業部致力完善農民福利制度及增進農民福祉；改善農業缺工及培育新農民，完備農業基礎建設，促進農地、農業用水及其他資源合理與循環利用，強化農產品品質及安全；加速產業結構升級，推動智慧農業發展，建構農產品冷鏈體系及落實農產品初級加工，提升農產品附加價值，拓展農產品內外銷，增加農民收益，創造青年從農的有利環境，力求農業、農民、農村之永續發展等施政方針，進行海洋漁業資源評估與管理研究，建立優質水產養殖與疾病快速檢測技術，開發機能性新素材及提昇其附加價值，促進水產產業的永續經營，加強研究成果管理與技術移轉、產業間的互動與合作，處理現階段漁業亟待解決問題，改善經營環境，加速產業發展，以提昇國際競爭力，確保臺灣漁業的永續發展。

本所依據行政院 113 年度施政方針，配合農業部 113 年度中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前社經情勢變化及本所未來發展需要，編定 113 年度施政計畫，其目標與重點如下：

（一）年度施政目標：

1、健全農業基礎環境：

- （1）持續監測我國周邊漁場環境變化，建置長期海洋環境及生物多樣性資料庫，作為管理策略訂定基礎。
- （2）進行臺灣周邊海域及西北太平洋秋刀魚漁場海水與浮游動物樣本採集，提供原能會檢測，減少民眾對於沿近海水產品食安疑慮。
- （3）進行宜蘭灣產鯖鱈卵場科學調查，解析鯖鱈漁業資源變化趨勢。
- （4）進行臺灣沿近海域帶魚成體與聲學資料收集，作為漁業資源管理參考。
- （5）探討臺灣周邊斑節蝦族群結構與分布，促進沿海對蝦類漁業資源復育。
- （6）評估不同氣候變遷情境下，臺灣蟹籠漁業產量變動與漁場可能遷移位置。
- （7）完成分析臺灣周邊海域馬加鰺屬魚類與海洋環境因子之關係，作為未來相關漁業管理政策訂定之參考。
- （8）進行臺灣重要經濟性海洋捕撈漁業碳足跡估算研究，作為水產品碳足跡標示之基礎參考資料。
- （9）探討離岸風場之底棲生物相與漁業作業型態，並以聲學遙感技術解析風機對魚類行為之影響。
- （10）完成 3 艘試驗船新建，以強化漁業資源永續及提升因應氣候變遷之研發基礎能量。

- (11) 辦理里海資料庫整合優化，與環境教育及公民科學機制建構，並結合食魚教育及創新里海商業模式發展。
- (12) 持續進行臺灣北部海域鎖管漁海況預測研究，分析漁場變化，提高預測準確度。
- (13) 調查臺灣東北角海域野生九孔潛在棲息地，相關成果可供未來野生九孔棲地保種之參考依據。
- (14) 解析文蛤養殖環境微生物結構與功能，期協助養殖戶改善養殖環境。
- (15) 監測調查國內重要牡蠣養殖產區之疫病與養殖環境基礎資料。
- (16) 養殖漁業中小微企業或農民團體數位轉型輔導計畫，規劃養殖漁業雲世代產業數位轉型的推動內容，並提供現地輔導團隊，並協助領頭企業籌組數位產銷聯盟。
- (17) 落實農產業數位轉型之目標，透過數位輔導團隊針對產業內數位化各階段應進行之改善步驟進行統整，以完善產業鏈數位共享作為藍圖。依據現有水產養殖場域之產業鏈雲端使用率差異進行技術與應用調整，幫助契養漁戶強化水產遺傳、養殖環境、健康管理、數位診斷等數位升級，並建立示範場域。
- (18) 建立魚塢耐候生態養殖模式，探討浮萍的碳蓄積能力及機能性成分含量，利用鱸魚養殖池水生產浮萍以開發養殖副產物之價值，建立一套節水減廢適合淡水魚介類使用的生態養殖模式。
- (19) 超雄性紅色吳郭魚之選育－YY 種魚之篩選，利用基因堆疊方式進行紅色吳郭魚和親代族群之成長比較。
- (20) 開發不同種類之光電設施（浮棚、立柱與屋頂型）與水產養殖生產共構之模式，配合多營養階養殖技術，邁向淨零碳排與養殖永續發展目標。
- (21) 強化精準農業生物技術水產生物田間隔離試驗設施運作效能及提升其檢測分析技術並透過實際的基因流布試驗建立風險管理流程，供主管單位制訂及修正精準農業生物技術水產生物風險評估與管理之依據。
- (22) 建立結合再生能源及減少溫室氣體排放之養殖技術模組的開發，提高蟳苗繁殖效率，在地化生產，減少用電量，結合藻類的養殖生產增加碳匯。
- (23) 探究西南海域扒網漁業重要經濟性魚種資源動態及建立白腹鯖生殖生物學參數。
- (24) 建立西南海域經濟性底棲魚類資源指標，監測拖網主要漁獲魚種資源長期時空變動趨勢。
- (25) 針對西南海域南海帶魚生殖期與年齡成長探討，進一步了解該魚種資源利用情形。

- (26) 掌握西南海域帶魚屬魚類漁獲年齡與性成熟體長變化，探討影響資源變動的可能性，供漁政管理單位參考。
- (27) 建立並維持臺灣重要水產養殖區 8 處長期生態監測站，訂定環境氣候變遷影響之管理基礎。
- (28) 建立重要經濟魚種之優質種原及充實海域之漁業資源。
- (29) 收集臺灣鬼頭刀漁業資料進行動態調查與生態習性解析。
- (30) 利用衛星標進行西北太平洋劍旗魚族群移動與棲地偏好解析。
- (31) 建立重要定棲性魚貝介類物種之野外族群量變動趨勢及生殖生態基礎資料，並建立人工繁養殖技術，經由種苗生產及放流以增裕漁業資源。
- (32) 持續監測臺灣淺堆周邊海域浮游動物(含仔稚魚)季節變動及長期變化情形，將可提供未來因應氣候變遷調適下制定或修正漁業管理政策之背景參考資料。

2、提升產業競爭力：

- (1) 建立並優化牡蠣 DNA、多重元素及穩定同位素分析技術，作為產地鑑識之依據。
- (2) 貝類分子輔助選種技術之建立，其基因標誌可以利用在專家學者研究的基礎資料，用於分類或育種。
- (3) 建立九孔遺傳管理方法，應用已研發之分子標誌，追蹤監控主要養殖商用貝之遺傳變異。
- (4) 為強化紅藻高值應用，以紅葡萄藻機能成分開發皮膚保健水凝膠，促進產業經濟。
- (5) 利用本土大宗藻類之機能性多醣，開發低碳排藻類之可食性包裝材料，多元利用本土藻類資源。
- (6) 建立機械輔助牡蠣開殼技術，解明不同開殼技術對牡蠣清肉品質及產率之影響，降低本土牡蠣生產成本。
- (7) 完成電場冷凍與業界新穎冷凍技術之產業效益評估，分析電場技術應用之可能性，提供產業參考。
- (8) 建立牡蠣風味品質之模型資料庫及完成牡蠣之特徵風味品質規格書，促進分級制度建置。
- (9) 開發新穎魚漿製程技術及產品；研發多元水產品，提高水產利用率及產品附加價值。
- (10) 利用水產剩餘物作為保健素材，開發應用於人類或寵物之機能性保健產品，提升其附加價值。

- (11) 以內轉錄間隔區序列分析不同年度臺灣養殖文蛤遺傳多樣性，評估多樣性改變狀況，透過建構不同文蛤內轉錄間隔區序列資料庫提升整體分析之準確性。
- (12) 烏魚苗系群快篩技術之開發，建立試紙型臺灣烏魚系群快速鑑定套組技術，並導入烏魚苗系群之開發，協助養殖現場應用。
- (13) 研發水產病原常見鏈球菌快速檢測套組，可供產業及早發現魚病提早防治。
- (14) 探討飼料維生素缺乏對臺灣鯛肉質的影響，並建立加速魚肉色素排出方法，作為黃肉的解決方。
- (15) 完成不同波長光照對小型脂鯉科種魚繁殖之試驗，並整合試驗成果依其生物習性嘗試繁殖試驗並規劃量產養殖模式。
- (16) 建立大口湯鯉種魚催熟技術，確立人工誘導產卵之方式與時機。
- (17) 開發土魷魚、午仔魚、加志及石鱸等高經濟性海水魚類之健康種苗生產技術，減少養殖過程藥物殘留，提升產業競爭力。
- (18) 針對陸棚區重要經濟物種，取得種魚後開發繁養殖及育苗技術，進而進行魚苗放流，回復海洋漁業資源及建立新興物種繁養殖技術基礎。
- (19) 於苗栗離岸風場內進行黑蝶貝養殖試驗，藉以評估其可行性。
- (20) 提高在環境變遷下經濟性養殖蝦類之耐受性與存活和成功率。
- (21) 建立微藻與益生菌複合式滋養餌料生物操作流程，提高餌料生物營養價及午仔魚育苗成功率。
- (22) 經濟性養殖蝦類利用人工選育培育環境變遷耐受性高之優良品種。
- (23) 開發午仔魚種苗生產的餌料生物滋養模式，做為推廣低密度無用藥之安全養殖模式的基礎。
- (24) 收集臺灣蝴蝶魚科魚類，進行新興海水觀賞魚養殖技術開發。
- (25) 收集臺灣周邊海域具有養殖潛力之鰈形目魚類，進行繁養殖技術開發。
- (26) 皮絲藻培養技術開發，並進行天然物分析試驗。
- (27) 完成鬼頭刀種苗繁養殖研究並建立相關技術。
- (28) 短腕岩蝦種蝦培育及量產技術建立。
- (29) 建立刺尻魚繁養殖技術，提供高技術及高單價之生物來源，帶動週邊產業資源投入，創造產值。
- (30) 以長松藻為素材，開發機能性和高值化的特色藻類產品，彌補產業技術缺口，帶動海藻經濟產業之發展。

- (31) 以臺灣大宗養殖龍虎斑為標的，開發高齡質地修飾飲食食品，提升產業價值，強化高齡生活品質。

(二) 年度重要施政計畫

工作計畫 名稱	重要計畫項目	實施內容
一、水產試驗研究	一、海洋漁業資源調查與研究	一、持續監測我國周邊漁場 62 測站環境變化，充實長期海洋環境及生物多樣性資料庫，作為管理策略訂定基礎。 二、進行臺灣周邊海域及西北太平洋秋刀魚漁場海水及浮游動物樣本採集，提供原能會檢測，減少民眾對於沿近海水產品食安疑慮。 三、進行宜蘭灣產鯖鰺卵場海域科學魚探調查，解析鯖鰺漁業資源變化趨勢。 四、研發鎖管漁船漁獲資料自動回傳系統，即時回傳漁獲資料，分析漁場變化，提高預測準確度。 五、收集臺灣沿近海域帶魚年齡成長資料，並利用試驗船建立帶魚漁獲熱點聲學資料庫，作為漁業資源管理參考。 六、利用分子遺傳標誌探討臺灣海域斑節蝦之成蝦與稚蝦之族群結構，探討其分布與遷移路徑。 七、評估未來氣候變遷下蟳蟹漁業之漁獲量、漁場位置是否遷移等可能之影響。 八、調查臺灣周邊海域馬加鰾屬魚類之漁業活動，並探究漁獲率與海洋環境因子之關係。 九、進行臺灣重要經濟性海洋捕撈漁業碳足跡估算研究，作為水產品碳足跡標示之基礎參考資料。 十、建置風機場域超聲波接收站，解析風機場域設置對洄游性魚類行為之影響。 十一、建立並優化臺灣主要產地牡蠣之 DNA、穩定同位素及多重元素資料庫，作為牡蠣之產地鑑別基礎資料。

工作計畫 名稱	重要計畫項目	實施內容
	二 水產養殖技術之研究	一、調查東北角海域野生九孔潛在棲息地，相關成果可供未來野生九孔棲地保種之參考依據。 二、監測調查國內重要牡蠣養殖產區之疫病與養殖環境基礎資料。 三、水產重要貝類分子育種之研究。 四、建立九孔遺傳管理方法，應用已研發之分子標誌，追蹤監控主要養殖商用貝之遺傳變異。 五、解析文蛤養殖環境微生物結構與功能，期協助養殖戶改善養殖環境。
	三 水產物之處理與加工研究	一、為強化紅藻高值應用，以紅葡萄藻機能成分開發皮膚保健水凝膠，促進產業經濟。 二、利用本土大宗藻類之機能性多醣，開發低碳排藻類之可食性包裝材料，多元利用本土藻類資源。 三、建立機械輔助牡蠣開殼技術，解明不同開殼技術對牡蠣清肉品質及產率之影響，降低本土牡蠣生產成本。 四、完成電場冷凍與業界新穎冷凍技術之產業效益評估，分析電場技術應用之可能性，提供產業參考。 五、建立牡蠣風味品質之模型資料庫及完成牡蠣之特徵風味品質規格書，促進分級制度建置。 六、開發新穎魚漿製程技術及產品；研發多元水產品，提高水產利用率及產品附加價值。 七、利用水產剩餘物作為保健素材，開發應用於人類或寵物之機能性保健產品，提升其附加價值。
	四 水產資訊整合與運用研究	一、評估不同年度臺灣產野外與養殖文蛤遺傳歧異度，透過建構不同文蛤內轉錄間隔區序列資料庫提升整體分析之準確性。 二、落實農產業數位轉型之目標，透過數位輔導團隊針對產業內數位化各階段應進行之改善步驟進行統整，以完善產業鏈數位共享作為藍圖。 三、智慧養殖技術延伸與擴散應用，進行多病原菌數位檢測技術擴充開發以一機多菌種檢測之系統進行開發，自動化文蛤篩選分級智能演算法開發擴充，間捕式餌料生物自動化培育系統擴充自動化與最佳

工作計畫 名稱	重要計畫項目		實施內容
			化，水產養殖服務再加值，建立水產養殖智能投料 加值服務系統。 四、協助綱要計畫績效評估與成果管理作業，盤點 110 – 113 年亮點成果。
	五	淡水生物養殖研究	一、利用浮萍等水生植物輔助建立魚塭耐候之生態養殖 模式。 二、建立臺灣野生烏魚耐候韌性養殖之分子鑑定技術並 縮短試驗時間供產業參考。 三、培育超雄性 YY 吳郭魚紅色種魚之選育及配對。 四、湯鯉繁養殖技術之研發。 五、建立小型脂鯉科觀賞魚繁養殖技術。 六、探討淡水經濟養殖定棲魚介類繁殖。 七、研發設施型淡水養殖模式。 八、益健飼料應用現場養殖後分析細菌性流行病學調查。
	六	海水生物養殖研究	一、開發不同種類之光電設施 (浮棚、立柱與屋頂型)與 水產養殖生產共構之模式，配合多營養階養殖技 術，邁向淨零碳排與養殖永續發展目標。 二、強化精準農業生物技術水產生物田間隔離試驗設施 運作效能及提升其檢測分析技術並透過實際的基因 流布試驗建立風險管理流程，供主管單位制訂及修 正精準農業生物技術水產生物風險評估與管理之依 據。 三、開發土魷魚、午仔魚、加志及石鱸等高經濟性海水 魚類之健康種苗生產技術，減少養殖過程藥物殘 留，提升產業競爭力。 四、建立結合再生能源及減少溫室氣體排放之養殖技術 模組的開發，提高蟳苗繁殖效率，在地化生產，減 少用電量，結合藻類的養殖生產增加碳匯。 五、建立貝類健康養殖管理與技術：探討育種、繁養殖、 鮮味提升、多營養階養殖模式，促進貝類產業可持 續發展，實現產業轉型升級。

工作計畫 名稱	重要計畫項目		實施內容
	七	沿近海資源調查與研究	一、針對西南海域扒網白腹鯖生殖期與年齡成長探討，進一步了解該魚種資源利用情形。 二、解析西南海域底棲魚類資源之群聚結構長期時空變化，建立重要經濟性魚種資源指標及其生殖生物學參數。 三、針對西南海域南海帶魚生殖期與年齡成長探討，進一步了解該魚種資源利用情形。 四、陸棚區重要經濟物種種魚及魚苗培育，執行魚苗放流與開發繁殖技術。 五、於苗栗離岸風場內進行黑蝶貝養殖試驗，並評估其適合之養殖模式。
	八	水產生物技術研究	一、建立並維持臺灣重要水產養殖區 8 處長期生態監測站，長期監控並定期彙整水質參數。 二、開發午仔魚育苗之益生菌與微藻複合式滋養模式，提升午仔魚育苗成功率。 三、選育及培育蝦類優質種系，提高國內經濟性蝦種之育成率及產量。 四、發展黑鰺魚苗培育相關技術，進行資源復育與繁養殖技術之開發。 五、選育及培育優質午仔魚種系，提升產業競爭力及永續發產。
	九	東部海洋生物資源研究	一、收集臺灣蝴蝶魚科魚類，進行新興海水觀賞魚養殖技術開發。 二、收集臺灣周邊海域具有養殖潛力之鰈形目魚類，進行繁養殖技術開發。 三、皮絲藻培養技術開發，並進行天然物分析試驗。 四、收集臺灣鬼頭刀漁業資料進行動態調查與生態習性解析。 五、利用衛星標進行西北太平洋劍旗魚族群移動與棲地偏好解析。 六、完成鬼頭刀種苗繁養殖研究並建立相關技術。

工作計畫 名稱	重要計畫項目		實施內容
	十	澎湖海洋生物資源研究	一、短腕岩蝦量產技術開發包括人工種蝦培育及量產試驗。 二、建立海水觀賞生物(刺尻魚屬)之種原庫及量產技術。 三、針對水晶鳳凰螺、遠海梭子蟹、銀塔鐘螺、長碑礫蛤、白棘三列海膽及澎湖章魚等重要經濟性定棲物種，進行野外棲地族群分佈長期監測，並生產及放流種苗以增裕漁業資源。 四、持續監測臺灣淺堆周邊海域浮游動物季節變動及長期變化情形，將可提供未來因應氣候變遷調適下制定或修正漁業管理政策之背景參考資料。 五、長松藻酵素水解萃取物抗肥胖功效體內動物試驗。
二、農業試驗發展	一	國土生態保育綠色網絡建置計畫	藉由結合科研調查及公民科學機制、環境教育及里海體驗活動，向國人行銷推廣里海理念，並強化漁村社區產業活動及資源保育之連結。建構里海人才資料庫，持續推廣里海核心理念，促進漁村永續發展。
	二	建構漁業資源永續暨因應氣候變遷研發基礎能量之升級	一、完成 1,500 噸級試驗船交船 1 艘。 二、完成船舶模組化科儀設備採購 1 式。 三、完成船舶設備維護管理系統採購 1 式。 四、接續辦理現有船員轉商船訓練課程（STCW 甲級船員訓練專班）1 班。
	三	擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用	一、完成圖資平台環境建置，並整理與校正歷年分層矽酸鹽、矽酸鹽資料。 二、針對 111 年度兩航次各項漁場環境資料之 6 個水層資料，產製海水溫度、鹽度、硝酸鹽、矽酸鹽、葉綠素甲濃度地理資訊圖資各 12 幅。 三、海洋漁場生態時空監測圖資平臺正式上線。
	四	因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置	持續臺南海水魚介類種原庫、臺西貝類種原庫及東港蝦藻類種原庫之興建工程。
	五	試驗船維運管理	辦理水試二號試驗船歲修，與新水試一號、水試二號、水試三號、水試六號之船體及科研儀器年度保險採購，以維持其適航性，俾利研究計畫之執行。

三、以前年度計畫實施成果概述

(一) 前(111)年度計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、水產試驗研究		
(一) 海洋漁業資源調查與研究	1.監測我國周邊漁場 62 測站，調查水溫、鹽份、營養鹽、浮游動物及仔稚魚等漁場環境資訊，收集長期漁場環境資料庫做為漁業環境變動之基礎資訊。另提供原能會海水及生物樣本進行輻射檢測，以消除漁民及消費者水產品受福島第 1 核電廠排放含氚廢水而遭受輻射污染之疑慮。	111 年度於臺灣周邊海域五大區，進行 4 個季度之海水及浮游動物樣本收集，並針對臺灣北部海域進行垂直水溫、鹽度及營養鹽分析，結果顯示大陸沿岸水可為臺灣北部海域注入營養鹽，亦可明顯觀察出黑潮主流將深層的營養鹽運送至陸棚區的樣態。另 111 年度已完成 40 件樣本送原能會檢驗，結果顯示，碘 131、銫 134 及銫 137 濃度皆低於最小檢測值及未檢出。
	2.調查臺灣海域主要經濟性蟹類資源現況與系群，並探討環境變動及蟹類資源分布之關聯性。	完成經濟性蟹類資源現況與環境因子關聯分析，利用 GAM 探討歷年的環境因子變動與漁獲量之關聯。鏽斑蟳的月別捕獲率變化與年、月及表水溫有顯著關係，月別捕獲率在表水溫約 25°C 以下時隨溫度降低而減少，在 25°C 以上時隨溫度升高而增加，約 28°C 以上時下降。
	3.調查臺灣沿近海域帶魚屬魚種及漁法組成、進行日本帶魚年齡成長生物學研究，並利用試驗船建立帶魚漁獲熱點聲學及水文資料庫。	111 年度聲探調查結果以野柳至基隆嶼外海 100-150 公尺等深線附近有較高之資源分布。生殖高峰為 3 至 5 月及 10 至 11 月，50%性成熟肛前長雌性為 268.2 mm、雄性為 266.2 mm。利用耳石判讀年齡雌魚最大 7 齡，雄魚 6 齡。
	4.調查臺灣北部海域斑節蝦之漁業資源現況，解析其變動情形，並進行生殖生物學研究。	完成斑節蝦之生殖生物學研究，利用組織切片觀察斑節蝦雌蝦之生殖腺在各月別的群成熟率，1 月份有少部份的生殖腺已開始發育、4-12 月份皆可發現生殖腺成熟、7-8 月份時生殖腺成熟率超過 50%，推測主要產卵期在 9-11 月，幼苗經 16-28 天的浮游期，約於 11 月可在河口發現幼蝦。
	5.調查臺灣西部離岸風場海域之海洋環境、底拖網生物相分布及漁獲量資料，解析風場漁業生態系結構。	累積 11,471 尾生物資料，受到不同季節採樣影響，使不同航次間之主要物種組成之差異大。111 年接收到 1 尾樣本魚之水溫及深度資料訊號。不同種類的魚類停留定置網的時間並不相同，同時也實際觀測到魚類日周洄游現象。

工作計畫	實施概況	實施成果
	6.以日魚卵生產量模式推估宜蘭灣花腹鯖產卵資源殘存量，並與科學魚探調查結合，期能永續利用鯖鰹漁業資源。	確認魚卵生產模式六參數推算方法用以推算殘存量，在蘇澳港外海及宜蘭灣北側魚探反射強度較高，整體以宜蘭灣北側有較為密集之現象。提出花腹鯖應為夜間產卵魚種，且多位在距岸 12 浬內。除確認非漁業依賴方法的實用性，亦加深對花腹鯖生殖生物與生態學上的認識。
	7.建構臺灣北部海域劍尖槍鎖管漁業資源之時空分布預測模式，每日發布漁海況資訊給願意提供作業資料之漁民，提升漁民作業效率及建立責任制漁業。	成功開發可每日輸送之漁海況資料格式，並完成展示軟體。於 111 年 4 至 10 月每日發送漁況資料計 202 天，並持續發送海況資料。比較有無接收漁海況資料樣本船之 CPUE，有接收者較未接收者高 17.7%。同時首度有 2 艘漁船自願加入成為樣本船，顯示漁民對漁海況資料之需求。
	8.開發白鰻、海鰻等常見進口鰻魚種類之專一性引子，配合即時定量聚合酶連鎖反應技術，建立鰻魚種類快速鑑定系統。	本研究針對常見 6 種進口鰻魚種類設計專一性引子，各組引子所增幅之片段大小介於 63-125 bp，並搭配 2 組多重即時定量聚合酶連鎖反應技術，建立應用於鰻魚肉品等之快速檢測系統，樣品檢測最低濃度約為 20 ng/ul，並縮短鑑定時間至 1 天。
(二) 水產養殖技術之研究	1.應用不同功能之複方益生菌與其葡聚糖之產物於白蝦飼料，評估提高白蝦成長及免疫能力之效益。	本研究顯示， <i>Leuconostoc mesenteroides</i> B4 + 葡聚糖、 <i>Bacillus pumilus</i> D5 及 <i>L. mesenteroides</i> B4 + 葡聚糖+B. <i>pumilus</i> D5，均有助於提升白蝦抵抗弧菌之感染，其中又以 <i>L. mesenteroides</i> B4 + 葡聚糖+B. <i>pumilus</i> D5 效果最早呈現。
	2.進行海水吳郭魚之回交家系及重組近交系的背景選拔，並完成至少 5 個有關耐鹽之分子標誌選殖。	已完成海水吳郭魚之回交家系及重組近交系的選留與繁育，另完成至少 5 個有關耐鹽之分子標誌選殖，另進行成長相關分子標誌選殖，以有效進行背景選拔。
	3.石花菜與龍鬚菜利用遺傳組成分析篩選與室內/室外殖試驗，開發高產能或耐逆境之生產方式。	已完成使用葉綠體 rbcL 基因鑑定所採集之海藻樣本分別為優美石花菜、翼枝菜、粗龍鬚菜及可食龍鬚菜，並使用 RAPD 技術對該 4 種海藻進行 PCR 擴增，該 4 種藻類呈現不同的基因型，顯示 RAPD 技術對該等藻類具一定程度的鑑別度。另，除了在室內環控水族缸進行海藻蓄養外，亦初步將該等藻類保存於液態培養基中達 60 日，未來應持續優化消毒及保存技術，確

工作計畫	實施概況	實施成果
		保藻體可長期保存不受污染。
	4.運用新型定序技術監測文蛤投餵益生菌後效果，減少使用相關用藥，穩定漁民收益。	本研究結果顯示市售光合菌粉聲稱之組成比例與實際菌種組成比例有所差距，所含根瘤菌以及紅螺菌之比例較低，其菌粉中之菌種菌種不易在水中生長，但由 NMDS 分析可看出添加菌粉後文蛤腸道菌組成產生變化，添加菌粉可讓文蛤腸道內之黴漿菌及弧菌之量減少，另雖然比例不高，添加菌粉後文蛤腸道內之生絲微菌(根瘤菌)以及紅螺菌之比例上升，顯示這些菌可能適合於文蛤腸道內生長。
	5.進行文蛤基因標誌的選殖。	利用 RAPD 技術可將臺灣 9 個不同來源的地區文蛤分為 2 群，另外針對全臺灣地區進行殼色分析，發現殼色可以區分為 4 型，其中殼斑型具有大殼及厚殼的特徵，SCAR 的基因篩選部分已經篩選到 5 個和功能性相關的基因。
	6.監測國內文蛤養殖場之環境病原菌，以預警式之防治作為並適時提供給養殖業者，作為生產管理上與疾病防治之參考。	文蛤養殖池之微氣候監測夏季水溫高於 32°C 共計 110 天，分布於 5 至 10 月期間。最高水溫 36.5 發生於 7 月。由例行監測文蛤場共計 6 場進行文蛤與養殖池水之生菌數與弧菌數分析，生菌數於 6、7 月達到最高量，分別為 107 - 104 cfu/mL；弧菌數最高為 104 cfu/mL。
(三)水產物之處理與加工研究	1.以長松藻及紅葡萄藻為素材，開發機能性和高值化的特色藻類產品，彌補產業技術缺口，帶動海藻經濟產業之發展。	完成長松藻抗氧化及發炎調節因子分析；另完成紅葡萄藻光傷害保護試驗與美白測試並完成亮白保濕化粧水產品雛型一件。
	2.研發牡蠣殼粉產製不同生物可分解複材之最適配方與加工製程，加值開發牡蠣殼的多元應用。	完成牡蠣殼粉與 PBS、PBAT、PBSA 製成生物可分解複材料源之較適加工製程，其中以添加量為 20% 的 Sample A 牡蠣殼粉分別於 140°C 下與 PBS 混煉之複材、於 180°C 下與 PBAT 混煉之複材、於 140°C 下與 PBSA 混煉之複材具有較適之加工流動性與機械性質，為較適合做為後端產品之加工條件。
	3.增進虱目魚及其副產物加工多元化之利用，提升漁民及加	完成虱目魚肉漢堡排及魚骨餅乾加工技術與儲藏性試驗。將魚肉漢堡排於 -20°C 儲

工作計畫	實施概況	實施成果
	工業者收益，強化研發能量及調節漁產品產銷失衡情況。	存 6 個月，其微生物仍符合衛生標準規範，且官能品評中顯示為可接受程度；將魚骨餅乾於室溫儲藏 12 週，其微生物皆符合規範，而水活性、油脂 氧化程度皆有逐漸上升的趨勢，在官能品評中顯示儲藏時間 12 週時達臨界接受程度。
	4.有效提高文蛤利用率及產品附加價值，增進漁民及加工業者收益，與帶動產業利用。	將文蛤以臭氧(O ₃)、臭氧結合後殺加工處理(AH)製成醃漬文蛤，建立最適配方與加工製程；並經冷藏儲藏性試驗顯示由 AH 處理之組別，較控制組(C)延長 7 天的保存期限，且於 14 天內測定品質與口感未有顯著性差異，故 AH 處理之組別為較佳之醃漬文蛤處理方式。
	5.解明鯖鱈漁業於運銷過程影響品質的關鍵因子，以完善冷鏈及建置安全供應鏈。	完成鯖鱈漁獲自基隆八斗子漁港運輸至宜蘭蘇澳拍賣之陸上運輸採樣 3 趟次，檢測兩地漁獲 VBN、K 值、總生菌數、組織胺、大腸桿菌及大腸桿菌群皆無顯著差異，且符合衛福部公告「食品中污染物質及毒素衛生標準-冷凍鮮魚介類」標準，故推論現有冷鏈陸運作業可維持鯖鱈漁獲品質。
	6.以近紅外光(NIR)檢測技術，建立簡易型 NIR 並開發連結 APP 使用，以快速檢測漁產品鮮度，有效縮短漁產品鮮度分析時間。	檢測 6 種魚片近紅外光光譜及 VBN，建立資料數 2,600 筆之新鮮腐敗鑑別資料庫，利用 MATLAB 軟體 Machine Learning 模式判別魚肉面之正確判別率為 76.2%，魚皮面為 80.8%。建立簡易型 NIR、開發使用者介面，以檢測樣品魚近紅外光圖譜以判別新鮮與否，縮短檢驗時間。
	7.天然保色劑對水產品品質與安全之影響。	以赤鯨及紅馬頭魚為模式魚種，探討不同天然保色劑配方處理後，在冰藏條件下測定漁獲之鮮度 VBN、微生物安全指標皆符合食品衛生法規標準，利用 L*a*b*值色差儀分析及官能品評之三角試驗等分析，結果顯示 C3 配方組在冰藏後相較於對照組有較佳之保色效果，完成開發 1 項天然保色劑配方。
	8.建立鯖鱈漁業混獲資源生產食品料源之模式技術，轉化鯖魚低度利用資源，生產規格化原料魚油。	利用本土鯖魚內臟資材，創新以酒精沉降濕式擠壓法分離魚油，並完成魚油成分分析報告報告書 1 份，包含：脂肪酸組成、酸價及過氧化價、微生物、重金屬鉛、汞、

工作計畫	實施概況	實施成果
		砷含量、苯駢芘、9 項塑化劑等分析。未來技術落地後，應有助於提高本土魚油、魚粉自給率。
(四)水產資訊整合與運用研究	1.水產養殖聯網智能化感控與參數系統之開發與建置，進行移動式流道盛盤雙模魚蝦數量計數與體長量測系統、間捕式輪蟲連續量產系統、專家系統知識庫 API 擴充、AIoT 感測器資料整合與設計及推廣智慧化養殖技術。	已完成各項系統及技術，移動式流道盛盤雙模魚蝦數量計數與體長量測系統，可快速及有效率的量測數量與體長；專家系統知識庫 API 擴充，新增開發前後台 API 程式、階層式結構輔助問句功能、AIOT 互動功能、導入智慧養殖技術之成本效益計算等數位服務，間捕式輪蟲連續量產系統大幅降低養殖成本與人力需求。
	2.魚貝養殖災害預警勘災技術及專家系統營運規劃，建立跨域多元評斷技術、災害影像 AI 辨識與自我學習機制並提出勘災技術移轉之營運規劃。	完成相關勘災預警技術，如行動裝置魚塭勘災 APP，可透過該 APP 與勘災伺服器雲端服務平台串接，紀錄拍攝日期、地理位置與影像，提供養殖戶保全證據或勘災人員勘查現場之災害影像擷取數位服務。另完成預警與勘災營運服務管理平台試營運，輔導農事服務業者、協會或法人承接營運服務管理平台，使其具備預警與勘災技術之整合新型養殖監控服務。
	3.水產養殖定位自走車技術與應用模式，由各式省工省力之機械化設備，緩解現有水產養殖產業人力嚴重缺乏及老化問題。	已完成載具機構外觀及尺寸規格、室內定位之地圖建置及路徑規劃評估報告、室外 GPS 定位功能測試報告等。
	4.養殖漁業中小微企業或農民團體數位轉型輔導計畫，規劃養殖漁業雲世代產業數位轉型的推動內容，並提供現地輔導團隊，並協助領頭企業籌組數位產銷聯盟。	已完成並落實農產業數位轉型之目標，透過數位輔導團隊針對產業內數位化各階段應進行之改善步驟進行統整，以完善產業鏈數位共享作為藍圖。依據現有水產養殖場域之產業鏈雲端使用率差異進行技術與應用調整，幫助契養漁戶強化水產遺傳、養殖環境、健康管理、數位診斷等數位升級，並建立示範場域。
	5.以文蛤內轉錄間隔區序列分析及評估遺傳多樣性，111 年構築養殖文蛤序列資料庫，提升整體分析之準確性。	將以內轉錄間隔區為目標透過次世代定序技術建構序列資料庫並分析遺傳多樣性，進一步瞭解目前臺灣不同地區養殖文蛤種內的遺傳資訊。當年研究結果顯示，彰化、雲林、嘉義及臺南所採集的養殖文蛤，其中 97.7%屬於臺灣本土種(<i>Meretrix</i>

工作計畫	實施概況	實施成果
		sp.)，2.3%屬於日本 <i>M. lusoria</i> 。透過次世代定序及遺傳多樣性分析，顯示雲林種苗繁殖場文蛤的數值最高，推測未因人工繁殖操作造成遺傳歧異度明顯的降低。
	6.搭配產業化推動服務平台，強化情報蒐集、產業培訓、諮詢輔導等服務量能，促進農漁業綠能共構產業升級與發展，創建永續經營之產業型態。	透過產業化服務平台，鏈結產官學研團隊，提供諮詢與輔導管道，藉由主動式服務，協助產業穩健發展，並強化研發成果產業化推動情形。主要的工作重點主要為六大面向，分別為漁業綠能共構產業趨勢解析與發展機會探詢、農業綠能共構產業化推動服務平台之推動、產業人才輔導規劃、計畫績效展現與管考、漁電共生成果推廣活動及漁電共生技術輔導團推動。
(五) 淡水生物養殖研究	1.超雄性(YY)紅色尼羅吳郭魚培育並分析母魚基因型。	採樣 300 尾以上紅色吳郭魚進行基因型分析，並以 6 個分子標記對 300 尾以上紅色吳郭魚進行基因型分析，其中發現以分子標記 UNH898 對 R3 type I 品系的性別鑑別上有較佳的效果。未來將利用此分子標記配合外觀性別辨認，篩選紅色吳郭魚標的個體，以利進行後續研究。
	2.確立小型脂鯉科繁養殖條件並建立脂鯉科量產技術，建立本土魚種粗首馬口鱖之種原量產技術。	完成試驗添加欖仁葉降酸效果，配合小型脂鯉科調整水質，於閃光直線脂鯉刺激繁殖一批次。原生魚種以不同養殖空間影響魚苗的成長，在較小的養殖空間，粗首馬口鱖雄魚成熟體型較小。市售粗首馬口鱖普遍體型約 12-15 公分，較小體型的雄魚應更能符合觀賞水族小型化趨勢。
	3.建立湯鯉之養殖及催熟試驗，確立湯鯉之確立大口湯鯉適合之養殖底質。	進行大口湯鯉投餌生餌試驗，探討投餌生餌對種魚培育之效果。試驗結果體全長體全長大於 26cm 的個體無論有無投餌生餌的組別都有雌魚及雄魚達性成熟。本年度亦進行賀爾蒙注射催熟試驗，雌魚及雄魚可被誘導產卵和產精，並且有孵化出魚苗。
	4.魚塢生態養殖模式之建立，探討生態養殖池各階段營養轉換情形。	研究結果顯示水萍每日約可增重 50%，以水萍投餌吳郭魚可替代 25%的飼料投餌量，同時具有降低水中的總氮濃度之作用。再利用水萍替代部分飼料的循環生態養殖模式具有發展潛力，可以降低養殖換水量及減少人工飼料的投入。

工作計畫	實施概況	實施成果
	5.以水產加工剩餘物生產水解魚蛋白，研發餌料生物滋養液。	鬼頭刀加工剩餘物分離的魚油，富含高度不飽和脂肪酸，EPA 6.17 %、DHA 21.93 %，其中 DHA 約為飼料鱈魚肝油的 2.6 倍，具開發飼料用魚油或保健品的應用性。另，吳郭魚水解魚蛋白粉對免疫調節的機能性最佳，進一步以飼料添加投餵，10%添加量能顯著提升日本鰻的超氧陰離子產生及吞噬作用活性。
	6.研究並彙整淡水養殖經濟魚種的長期流行病學研究，提供業界作養殖管理參考。	本計畫自 111-112 年改為水產病原常見鏈球菌快速檢測套組之研發，今年已完成研發三種鏈球菌快速檢測套組。結合鏈球菌選別性培養基及檢測套組顯色試劑，用於選別三種鏈球菌，具準確性及專一性。可應用於養殖現場推定池水中病原菌的數量與致病風險，檢測養殖物健康情形。
	7.建立臺灣野生烏魚品系分子鑑定技術快速鑑別基因型供現場使用。	完成 5 場共計 500 尾養殖烏魚採樣，各場烏魚平均體重在 1558.0~2083.3 g、平均烏魚子重 229.4~288.9g、生殖腺指數 12.7~15.8%。並且已經完成 500 尾養殖烏魚樣本 DNA 萃取與基因型分析，已經建立實驗室烏魚快速鑑定基因型 (NWP1, NWP2, NWP3)技術；本技術可分：(1)檢體核酸萃取(2) PCR 核酸擴增反應(3)PCR 產物電泳分析判讀；整個鑑定時間約 3.5 小時可以完成。
	8.優化含有多功能微生物添加物之吳郭魚水產飼料製程，有效提升養殖成效。	111 年度結果顯示使用益健飼料能在較高密度養殖下，有效提升均重及日成長率，育成率提升 8.75%~14.5%，飼料效率由 0.59 提升至 0.92。用藥週期降低 23~55%，總用藥量/飼料量相對比例降低 40~86%。確效 D5 經投餵後在環境水體及養殖物腸道中能維持活性，改善腸道組織型態。整體養殖成效提升，單位面積收益增加 1.6~2 倍。
	9.開發吳郭魚專用育肥飼料。	以 2 mg/kg 黃麴毒素 B1 投餵吳郭魚幼魚 8 週，未達致死濃度，但對成長表現、魚肉彈性、咀嚼性及汁液流失率顯著負面影響。含有黃麴毒素飼料額外補充 50mg/kg 維生素 C 或 50 IU/kg 維生素 E，能改善汁液流失率，但對成長表現和肉質則無影

工作計畫	實施概況	實施成果
		響。分析鮮度指標顯示維生素 C 和維生素 E 有助於降低揮發性鹽基態氮。
(六) 海水生物養殖研究	1.穩定維護精準農業生物技術水產生物田間隔離試驗與風險評估技術平台，並持續進行螢光魚外源基因流布－水平轉移模式之相關試驗，以建立風險評估之基礎資訊。	完成平台例行性維護工作、完成基因流佈試驗並於研討會發表研究成果「基因改造斑馬魚轉殖基因垂直流佈之評估」。
	2.建立各項微藻培養方法，以供給牡蠣苗培育，進而開發牡蠣苗人工量產技術，期可降低天然附苗日益減少對整體牡蠣產業之影響。	建立微藻培育方法，並嘗試最適養殖密度及溫、鹽條件。結果顯示，牡蠣浮游苗在蓄養密度 3 隻/毫升以下，成長率及活存率最佳。蓄養溫度 30°C 成長率最佳。鹽度 15-35‰鹽度活存率表現各組間未有顯著差異。
	3.透過研究多種入侵性貽貝的生活史及搭配生物防治試驗，開發文蛤池中入侵物種防治技術。	針對入侵貽貝浮游苗，研究化學防治、物理防治阻絕效果，添加 3ppm 次氯酸鈉處理組有 99.76%阻絕率。25 和 48μm 過濾網阻絕率達 100%。
	4.建立文蛤各項免疫因子的週年性資料，探討益生菌強化文蛤免疫力之效果，以建立文蛤健康養殖之模式。	本研究進行文蛤對光合菌濾水率的試驗，選定 2500 ppm 作為光合菌投餌的添加濃度，發現投餌光合菌或光合菌藻水，其殼增加率和增重率皆較只投餌藻水佳。餌光合菌或光合菌藻水的血球數、血球組成中的 LEG、SEG 和 H 以及中性紅攝皆有顯著差異，血球組成中的 BLC 和活性氧離子的產生則無差異。
	5.建立午仔魚受精卵洗卵技術並進一步在生物安全環境量產魚苗，搭配室內設施開發大型苗越冬技術，達到穩定生產午仔魚健康種苗之目標。	建立生物安全環境下的洗卵、育苗技術，完成包裝運輸試驗及中間育成試驗。
	6.選育具有高成長、抗病性之石斑種魚並冷凍保存其生殖細胞，同時開發具市場潛力的新興石斑魚種，建立繁殖技術。	已完成計畫相關試驗，建立耐低溫種－青石斑魚的精液冷凍保存條件、篩選並培育具有高成長優勢的棕點石斑魚種魚及魚苗。
	7.選育具耐逆境特性的鋸緣青蟹及文蛤種原，並進一步量產幼苗、推廣至產業界。促進臺	已完成計畫相關試驗，成功量產鋸緣青蟹蟹苗，篩選出紅色及白色文蛤種原並進行功能性基因的篩選與分群。

工作計畫	實施概況	實施成果
	灣貝類及介類養殖產業升級。	
	8.開發立柱型、浮筏型及屋頂型等多元太陽光電設備結合魚、蝦、蟹及貝類之養殖模式並持續推廣相關產業應用。	已完成三種光電結合養殖模式開發，也完成育成中心廠商進駐工作及辦理「台西綠能基地養殖併聯暨技術服務團授旗」典禮。
(七) 沿近海資源調查與研究	1.收集康氏馬加鰭生殖腺季節發育基礎資料及建立釣取活體康氏馬加鰭技術。	完成收集康氏馬加鰭生殖腺，生殖高峰期為 3-5 月並量取 1,500 筆體長資料。另完成釣取活體康氏馬加鰭並進行衛星標識 4 尾。
	2.離岸風機設置海域內貝類養殖試驗及重金屬含量檢測。	111 年度 5 月及 8 月分別於苗栗離岸風場內完成兩組貝類水下養殖設施之設置，進行單體牡蠣及黑蝶貝離岸養殖試驗。然由於養殖設施均已遺失，無法取得各貝類之成長與死亡資料。本年度進行黑蝶貝之人工繁殖試驗，已可生產出浮游性貝苗，然其死亡率高，仍需持續試驗以提高其活存率。5 月及 8 月份於離岸養殖時，分別進行牡蠣體內金屬含量檢測，均低於衛生福利部有關貝類可食用安全含量之規範。
	3.臺灣西南海域扒網船漁獲資料蒐集及分析並採集經濟性魚種之藍圓鰺進行生殖生物學研究。	完成扒網漁獲量收集並利用漁業生態指標 (MTL) 分析漁業資源利用情形，林園周邊海域 2009-2021 年 MTL 為 3.63-3.97。1-7 月為臺灣西南海域藍圓鰺之生殖季節，4-6 月為產卵高峰期。本魚種雌魚 50% 性成熟體長分別為 190 mm FL。
	4.解析烏魚漁業資源變動、漁場分布與海洋氣候因子之關係。	近 10 年烏魚捕撈漁法以流刺網、扒網為主，其次為巾著網。比較三種不同海表水溫資料，MODIS Aqua 衛星水溫影像、GHR SST 以及 HYCOM 水溫資料，解析每年逐月之烏魚作業漁場網格化分布動態，建立 2011 年至 2021 年漁場時空變動圖集，結果顯示在 2014 年至 2018 年間，每年的 12 月份，臺灣西部偏北之海域有之 20-22°C 等溫線，顯示受到大陸沿岸流影響亦形成相對適合的漁場分布，尤其在表水溫 20.5°C 至 22°C 左右為樣本船主要捕獲烏魚群漁場之水溫，可作為臺灣冬季烏魚汛期海流強弱及其魚群洄游之先期指標，然而除 SST 外，海域更需要可作業風浪天候

工作計畫	實施概況	實施成果
		才有較佳漁獲。
	5.建立西南海域刺網及拖網漁業作業基礎資訊，分析底棲魚類群聚組成及資源動態，掌握重要經濟性魚種生殖生物學參數。	西南海域單船拖網的漁獲組成年間變異及季節變異都強，雙船拖網的年間變異性大於季節變異，而蝦桁拖網的年間差異較弱，季節性較強。繪製烏鯧單位努力漁獲量分布圖判別其漁場月別推移情形，而其生殖期介於 4 至 8 月，高峰為 4 至 6 月，雌魚 50%性成熟體長為 268.3 mmFL。
	6.建立陸棚區重要經濟物種-黑口、密點少棘胡椒鯛、旭蟹、黃背牙鯛、日本馬頭魚種魚釣(撈)取及人工環境中的親魚培育技術，取得受精卵完成孵化與育苗。	完成陸棚區重要經濟物種－黑口、密點少棘胡椒鯛、旭蟹、黃背牙鯛、日本馬頭魚種魚釣(撈)取及人工環境中的親魚蓄養培育技術，並建立魚苗培育與放流技術。
	7.針對臺灣漁業領域現行之國內外氣候變遷調適政策、策略、措施、行動方案之蒐整，並藉由比較分析法進行政策缺口之判定。	完成漁業領域現行之國內外氣候變遷調適政策、策略、措施、行動方案之蒐整，並完成政策缺口之判定。
(八) 水產生物技術研究	1.環境因子對午仔魚繁養殖之影響，了解鹽度劇烈變化對午仔魚養殖之影響及對魚苗培育之試驗評估。	午仔魚進行鹽度緊迫後 12 小時，以鹽度降為 10‰處理組之 cortisol 濃度達到 122.45 ±19.45 ng/ml，顯示環境鹽度緊迫愈大，cortisol 濃度隨之增加。目前 4 年多齡種魚 4 尾、3 年多齡種魚 200 尾、1 年多齡子代種魚 150 尾。在精子冷藏保存上，以 Hanks、DMEM 2 種擴展液 1:3 稀釋精液為最佳。
	2.研發優化餌料生物之技術，以不同微藻混合投餵白蝦苗，提升蝦苗育成率與品質。	完成 4 種微藻(牟氏角毛藻、等鞭金藻、周氏扁藻與魏氏海鏈藻)單一或混合投餵白蝦眼幼蟲，初步考量育苗操作與對於蝦苗活存等因素，仍以牟氏角毛藻單一投餵可以獲得較佳效益。
	3.屏東海域海門冬養殖技術開發，在固定鹽度及營養鹽配方條件下，透過試驗確立保存海門冬藻種之最適溫度及光照條件。	已成功完成海門冬四分孢子體溫光條件培養試驗，在 24-30℃藻體生長顯著優於 15-21℃，高溫組內雖無顯著差異，但以 24℃為最佳；光照強度結果則以 5,000 – 10,000lux 顯著優於 2,500lux，強光組內無顯著差異；光照波長培養結果以白光生長顯著優於紅、藍、綠光；而光照週期則沒有顯著差異。

工作計畫	實施概況	實施成果
	4.提升午仔魚緊迫耐受力研究，研發提升午仔魚對低溫緊迫耐受力達 10%以上之飼料營養添加物，減少午仔魚因寒害之損失，提高漁民收益。	飼料中分別添加 0.3%膽鹼、0.2%維生素 C 及 1.7%色胺酸連續投餵 3-4 週，可提高午仔魚對冷緊迫的耐受力達 50%以上，且皆可促進魚成長及降低魚血之皮質醇。
	5.午仔魚機能性飼料技術開發，開發午仔魚健康種苗生產技術，減少養殖過程藥物殘留，促進食品安全提升產業競爭力。	已完成開發午仔魚核苷酸飼料，飼料中添加 0.4%核苷酸可促進午仔魚成長及活存，配合隔天投餵之應用模式，能減少午仔魚養殖期間用藥機會，促進健康種苗生產。
	6.經濟性蝦類品系選育種，草蝦族群選育與人工催熟，繁殖 SPF 蝦苗；白蝦續品系選育種；泰國蝦收集篩選與培育種原。	白蝦經逆境耐受性試驗與成長比較候選育 3 品系作為育種種原；馬達加斯加族群第五代經逆境耐受性比較選種；已收集 SPF 之交淡水長臂大蝦三個種原；利用細胞色素 c 氧化酶亞基 I 設計了 3 種蝦類 COI 基因引子，建立 3 種蝦類的 COI 基因遺傳資料。
	7.輔導建立適地性防疫型白蝦生產模式，穩定量產並提供繁殖場優質種原，健全產業供應鏈。	完成訪視繁養殖業者 20 家，共輔導 28 場次。已輔導防疫型種苗生產一貫場 8 家，可提供養殖業者優質 SPF 白蝦種苗約 8.4 億尾。已輔導 6 家養殖示範戶平均產能達到 1.86kg/m ² ，較上年度提升 25%。
(九) 東部海洋生物資源研究	1.利用發光二極體調整光環境參數飼養牙鯨，找出牙鯨於亞熱帶區域最適合成長之光環境條件。	利用綠光進行不同強度牙鯨養殖試驗，試驗後增重綠光組別皆較控制組高，但不同強度間無顯著差異，其他成長表現(如：肝體比；增重等)趨勢也與體重趨勢相似，各綠光組別都較控制組高，到達一定程度的綠光刺激下，即可影響牙鯨之成長表現。
	2.利用發光二極體調整光環境參數飼養牙鯨，進行牙鯨肉質評估，確認光環境改變對肉質影響。	週期試驗成長以綠光飼養組別與控制組有顯著差異，而不同週期間無顯著差異，然而肝體比在短週期中與控制組顯著較長週期組低，顯示肝臟儲存之脂肪含量可能較少，可能與性腺發育之情況有關，且在短週期控制組兩組，於採樣時發現性腺的機率較高。肉質成分分析與肉質物理性質上各組間均無顯著差異，顯示不同光照週期對牙鯨肉質營養與風味的影響甚小。
	3.鰈形目魚類種原培育並建立養殖技術。	收集臺灣周邊海域鰈形目魚類，包括有大齒斑鯨、牙鯨、卵鰯及鱗鰯。大齒斑鯨及

工作計畫	實施概況	實施成果
		牙鯨使用流水式養殖，水溫控制於 $22\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，投餵飼料、南極蝦及丁香魚皆可穩定攝食及培育。另分別進行養殖餌料與鹽度試驗，餌料分為南極蝦與丁香魚；鹽度分別為 20 psu、25 psu、30 psu 及 35 psu，分別進行 8 周試驗。大齒斑鯨喜好丁香魚且於鹽度 25~35psu 成長表現優於鹽度 20psu，長期處於低鹽度下(20psu)會影響攝食最終導致死亡。牙鯨於鹽度 30psu 培育下有最佳增重率。
	4.完成臺灣東部海域棒型總狀蕨藻培養條件之建立。	已於 111 年 3-6 月在臺東麒麟和比西里岸部落周邊海域採集到該藻 500 g 以上，並得知棒形總狀蕨藻包含水分 93.1%、粗灰分 4.7%、粗蛋白 0.7%、粗脂肪 0.4%、碳水化合物 1.1%，且糖、反式及飽和脂肪低於偵測極限，另包含熱量 8.8 Kcal / 100 g 鮮重、膳食纖維 1.0 g / 100 g 鮮重和鈉 1.0 g / 100 g 鮮重。當水溫為 20°C ，光照強度為 9,500~10,500 lux，初始培養密度為 5g / L，鹽度為 35 psu 時，混合添加 0.01 ppm 磷酸鹽及 1 ppm 鉍鹽培養，可使棒形總狀蕨藻日成長率達 $2.53\pm 0.06\%\text{d}^{-1}$ 及增重率達 $42.48\pm 1.17\%$ 。
	5.使用鋸齒麒麟菜與葡萄藻粗萃取液作為飼料添加物，探討添加量對白蝦成長及免疫反應之影響，並且確立最適添加量。	白蝦餵飼添加鋸齒麒麟菜粗萃取液飼料後，試驗組白蝦之總血球數、超氧歧化酵素活性、溶菌酶活性及酚氧化酵素活性均較其他組別高，又以添加 2%組別優於 1%。另外使用溶藻弧菌進行攻毒試驗，白蝦 分別投餵含 1%鋸齒麒麟菜、2%鋸齒麒麟菜、1%葡萄藻及 2%葡萄藻萃取液之飼料 30 天，並於投餵飼料後之第 0、2、4、6、10、20 與 30 天進行攻毒。結果顯示攝食藻類萃取液組皆具有血球清除率。投餵 2~4 天以鋸齒麒麟菜組別優於葡萄藻組別，然而長時間投餵後各組無顯著差異出現。攻毒試驗死亡率可發現攝食藻類萃取液組別優於對照組。
	6.建構蝴蝶魚科魚類種魚培育及繁殖設施。	蝴蝶魚體型及口徑又較一般海水魚苗小，因此增加了海水觀賞魚育成的困難度。目

工作計畫	實施概況	實施成果
		前國內以培育纖毛蟲為海水觀賞魚苗的開口餌料，生物餌料生產的方法不衛生且易帶雜菌，不乾淨的餌料可能是仔魚感染病原的途徑之一，因此有大量乾淨餌料生物的供應可有效提高育苗成功率。海洋中魚苗所攝取的餌料常隨著自身的增長而增大。人工育苗狀態下，投餵的餌料也必須逐漸轉換因此育苗過程中適合的餌料生物序列選擇也是決定培育成敗的關鍵。
	7.海水觀賞魚優化資訊串連與智能設施數位服務。	應用資通訊科技、物聯網技術以建立觀賞魚稚魚疾病分析辨識系統平台開發及智慧化龍蝦養殖自動控制模組，以協助養殖業者管理歷程之建立，並提供場域水質監控、資料分析以了解飼養過程中之潛在風險而達到事件管理之目的。本技術平台開發以進行場域數據歸納，建構特定養殖種別、飼養環境或固定場域之作業參數，並提供後續管埋系統及自動化與智能化設備應用。透過示範場域應用該管理系統與水環境感測系統輔助測試，以協助觀賞水族業者進行場域管理服務、疫病防疫及養殖週期記錄等，以節省人員投入工作量並降低人為疏失，提高養殖品質。
	8.完成鬼頭刀生殖生物學研究、冷凍精液保存研究。	採集 577 尾鬼頭刀生殖生物學樣本(雄魚 265 尾，雌魚 312 尾)。根據生殖腺成熟指數，推論臺灣東部海域鬼頭刀終年產卵，3—8 月為生殖高峰。利用水卵法估算雌魚單次孕卵數為 87,000—473,960 粒，平均為 196,446 粒。將鬼頭刀精液在液態氮下的保存結果，以 10% DMSO 做為精液抗凍劑之效果最佳。精液與 Hank's solution 在 1：1 至 1：10 稀釋下效果最佳。精液以階段式降溫保存效果最好。
(十) 澎湖海洋生物資源研究	1.模里西斯鞭腕蝦量產技術開發。	模里西斯鞭腕蝦蝦苗培育在 300LFRP 桶，水溫 27-30℃，鹽度 24-39psu，餵食 1-2 隻/ml 豐年蝦，最快 49dph 可以發現後期蝦苗，而大部分會變態的蝦苗會在 50-90dph 變態為底棲性的後期蝦苗。產出>300 隻稚蝦，完成模里西斯鞭腕蝦量產技術開發。

工作計畫	實施概況	實施成果
	2.建立刺尻魚屬之種原庫及量產技術並推廣。	荊眼刺尻魚種魚產卵期為自 111 年 6 月 1 日至 11 月 3 日(156 天)，共產卵 139 天，合計卵數 589,323 顆 (117.86g)，其中上浮卵 226,517 顆(38.44%)，日均產卵數 $4,240 \pm 2,258$ 顆。共 12 對種魚產卵量超過 1 萬顆，12 對種魚產卵量 561,301 顆，佔總產卵量 95.25%。今年以纖毛蟲為育苗開口餌料生物，橈足類接續完成荊眼刺尻魚育苗餌料生物序列探討，已完整建立其育苗繁殖技術。目前育苗天數已經超過 118 天，魚苗全長 25mm。
	3.進行長期監測分析定棲性魚介貝類資源及棲地變動趨勢，開發繁養殖技術配合棲地特性實施增殖放流，提升海洋生物資源復育之效率。	1.共進行定棲性魚介類 53 次野外族群調查，建立野外資源及棲地現況資料 929 筆。 2.培育及放流遠海梭子蟹稚蟹 10 萬隻、水晶鳳凰螺稚螺 15 萬顆及銀塔鐘螺稚螺 40 萬顆。 3.水晶鳳凰螺之分子標記分析，111 年水晶鳳凰螺青灣族群約有 3 成左右來自 110 年放流之稚苗。
	4.監測重要漁場臺灣淺堆周邊海域生態環境狀況，探測臺灣淺堆環境及生物基礎資料，以作為訂定管理策略之依據並提供漁民作業參考。	完成 4 季共計 44 站次之浮游生物採樣及海洋環境因子探測。調查海域主要受南海水影響，浮游動物組成以橈足類最為優勢；而仔稚魚科別組成以鯨科仔稚魚占比最高。此外，浮游動物之豐度有季節變動之情形。
	5.建置大型海藻藻場，增裕漁業資源，應用於海洋生物種苗放流，擴大社區參與，提升其對漁業資源自主管理。	1.以中國半葉馬尾藻及粉葉馬尾藻建置成混合式藻場，可藉由葉狀體不同的發展期，有效延長人工藻場的時效。 2.將藻磚布放於虎斑烏賊的產卵池中，成功誘引其產卵，多層次的藻體與過往的裸池是否可有效提高頭足類的產卵量，未來可持續觀察。將所培育黑鰻魚苗，放流於天然藻場，可提升放流效益。

工作計畫	實施概況	實施成果
	6.長松藻萃取成份之抗氧化、抗發炎及安全性試驗。	長松藻酵素水解萃取物老鼠巨噬細胞之MTT 試驗結果顯示，當長松藻酵素水解物及水萃取物之濃度上升時，不會對巨噬細胞造成毒性傷害。一氧化氮(NO)生成試驗：結果以長松藻水萃取較好，在濃度 100 µg/ml 即有效降低一氧化氮(NO)生成濃度。安全性試驗中，長松藻水解萃取物於濃度 0.1-1mg/plate 對 <i>S.typhimurium</i> TA 菌株均不具細胞毒性及致突變性，且有抗致突變性。
二、農業試驗發展	1.加強水產品技術研發與改進計畫	1.魚(苗)生產：斑頭肩鰓鰻稚魚 580 尾、兇猛肩鰓鰻稚魚 50 尾、尾斑鈍鰕虎 100 尾、午仔魚 3200 餘台斤、午仔魚苗 18.5 萬尾；蝦(苗)生產：白蝦 4,700 餘台斤、草蝦 1,245 台斤；蟹苗生產：鋸緣青蟹苗 16,000 隻、鋸緣青蟹成蟹 184.5 台斤；貝苗生產：文蛤苗 600 萬顆、小眼花廉蛤 200 萬顆。 2.推廣優質種苗 22 件及提供餌料生物種原 170 件。 3.推廣優質種苗：象牙鳳螺種莢 3,000 個、嘉鱘魚苗 10,000 尾、水晶鳳凰螺稚螺 30,000 顆、銀塔鐘螺稚螺 30,000 顆；杏仁丁香製程優化及風味改良，試製 2 批共 200 包並進行 2 次共 40 人次官能品評試驗；在地食材產品開發運用，利用鯉魚進行月亮蝦餅底漿試製並進行 20 人次官能品評試驗。
	2.國土生態保育綠色網路計畫	111 年延續里海推動經驗，引入社區型公民科學調查，辦理 4 場里海公民科學家專家暨實務工作者交流座談會、2 場環教課程、3 場食魚教育課程及 4 場里海體驗團。針對卯澳灣麒麟菜資源進行監測，完成卯澳灣內藻類覆蓋率調查 19 次，自 4 月起蒐集漁民採捕報表，作為公民科學調查的基礎資料。
	3.建構漁業資源永續暨因應氣候變遷研發基礎能量之升級	1.完成 2 艘 100 噸級試驗船開工及龍骨安放。 2.完成 1 艘 1,500 噸級試驗船開工及龍骨安

工作計畫	實施概況	實施成果
		放。 3.完成 5 項水試二號試驗船航安設備整新。
	4.擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用	對於漁場環境資料庫進行資料庫建置，包含針對歷年分層鹽度資訊之整理與校正，並經由地理資訊系統將分層海水溫度及鹽度環境資訊圖資化。
	5.因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置	1.澎湖種原庫棲地保種研究室興建工程已達整體工程進度 84.02%。 2.臺南海水魚介類種原庫及臺西貝類種原庫興建工程完成基本設計核定及動土典禮。 3.東港蝦藻類種原庫興建工程完成決標作業及動土施工。

(二) 上年度已過期間 (112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止) 計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、水產試驗研究		
(一) 海洋漁業資源調查與研究	1.監測我國周邊漁場 62 測站，調查水溫、鹽度、營養鹽、浮游動物及仔稚魚等漁場環境資訊，並建置長期資料庫，作為漁場環境變動之基礎資訊。	完成臺灣周邊海域 2 季航次之周邊漁場環境監測，收集分層水溫、鹽度、葉綠素、4 種營養鹽、浮游動物及仔稚魚等漁場環境資料。
	2.提供海水及生物樣本予原能會進行輻射檢測，以消除民眾對於水產品遭受輻射污染之疑慮。	收集臺灣周邊海域海水樣本進行氚及銫核種檢測，上半年度皆已完成規畫之海水及浮游動物採樣檢測，檢測結果皆小於 MDA，即未檢出。
	3.在花腹鯖產卵場海域進行科學魚探調查，以期永續利用鯖鰔漁業資源。	1.3 月 8 至 11 日使用水試二號至宜蘭灣循測線進行科學魚探調查與物種體型校正。 2.3 月 20 至 23 日使用水試一號至龜山島東南方海域定點撈取魚卵並收集成魚體型校正數據。 3.完成本年度 1,070 尾成魚生殖學量測參數登打，計有 992 尾花腹鯖，78 尾白腹鯖： (1)花腹鯖有 458 尾雌魚，平均體長 336 mm，平均體重 513g；517 尾雄魚，平均體長 332mm，平均體重 498g；另有 17 尾 1 月採樣個體生殖腺未發育無法目視判定，平均體長 280mm，平均體重 276g。 (2)白腹鯖有 35 尾雌魚，平均體長 304mm，平均體重 347g；43 尾雄魚，平均體長 295mm，平均體重 326g。
	4.建構臺灣北部海域劍尖槍鎖管漁業資源之時空分布預測模式，持續提供合作漁民參考，提升漁民作業效率。	1.完成 112 年臺灣北部海域鎖管資源趨勢預測，預測模式分析結果顯示 112 年臺灣北部海域鎖管資源為上升趨勢。 2.提供臺灣北部海域鎖管資源每日分布預測達 100 天，協助漁民找尋鎖管漁場。 3.增加 1 艘漁船自願加入成為樣本船，反映漁民對漁海況資料之強烈需求。
	5.調查臺灣沿近海域帶魚屬魚種及漁法組成、南海帶魚生殖生物學資料，並利用試驗船建立帶魚漁獲熱點聲學及水文資料庫。	1.3 月 8 至 12 日執行 1 航次帶魚漁獲熱點聲學探測。 2.蒐集並處理南海帶魚樣本共 604 尾，並建立生物學資料 3,624 筆。 3.分析 GSI 指數發現 1-3 月卵巢處於 GSI<2

工作計畫	實施概況	實施成果
		的低水平，4-5 月 GSI 升高為 2.5，顯示南海帶魚進入繁殖期。
	6.完成東港正櫻蝦資源量與漁場環境因子時空變化之調查，並完成其資源現況評估。	利用環境資料進行 GAM 模式建構，以海水表面溫度(SST)所能解釋之變異程度為最高，主要漁獲物種七星魚之 CPUE 次之，其他顯著的因子還包括水溫差以及風速。東港正櫻蝦目前資源呈顯穩定之趨勢。
	7.進行不同年間、不同漁法之蟹類漁獲組成及生產經濟比較分析，探討漁業管理策略，並探討海洋環境因子對北部海域蟹類漁獲量等之影響。	完成 2-6 月份蟳蟹類漁獲採樣與量測共 243 筆，鏽斑蟳之抱卵母蟹比例在 2-6 月分別為 8%、100%、20%、40%、40%，與過去研究在 3-5 月為生殖高峰一致，紅星梭子蟹為 4%-42%之間，於年間皆可捕獲不定比例之抱卵母蟹。
	8.進行馬加鰭屬魚類與海洋環境因子關係之研究，探討海洋環境因子對鰭魚資源之影響。	已完成蒐集臺灣周邊海域海洋環境因子資料及建置馬加鰭屬魚類漁業活動資料。主要漁獲康氏馬加鰭之漁法為刺網，且漁獲分佈較廣泛，主要漁期為冬季；漁獲臺灣馬家鰭之主漁法為拖網，漁獲分佈偏臺灣西部沿岸海域，主漁期為春及秋季。
	9.進行臺灣重要經濟性海洋捕撈魚類之碳足跡估算研究，作為水產品碳足跡標示之基礎參考資料。	萬里蟹籠漁業在生產階段，每公斤漁獲會產生 17.96 kg CO ₂ e。主要作業漁場可分為北緯 25 度以北的臺灣北部海域漁場，以及北緯 23-25 度的臺灣中西部漁場。在生產階段，北部漁場每公斤漁獲會產生 16.813 kg CO ₂ e，中西部漁場則每公斤漁獲會產生 24.480 kg CO ₂ e。
	10.以漁業依賴性及漁業非依賴性方式解析離岸風場及其周邊海域之魚類生物相與主要漁業作業型態及漁獲組成變動，以瞭解當地漁業資源結構與漁獲種類及分布熱點影響。	已完成離岸風場之聲學接收站設置，並完成上半年度聲學接收器更換作業，共標識 10 種、共 27 尾魚類，以解析風機場域設置對魚類行為之影響。
	11.建立臺灣主要產地牡蠣之穩定同位素及多重元素資料庫，作為牡蠣之產地鑑別基礎資料。	1.完成建置 378 件牡蠣樣本之多重元素分析資料庫；資料數 1,134 筆，鑑識結果顯示國產牡蠣與進口牡蠣之鑑別率為 96.6%。 2.完成 111 年 8 月份 25 件臺灣產凍乾組織樣本，待包埋等前處理完成後將進行穩地

工作計畫	實施概況	實施成果
		同位素分析，目前穩定同位素分析之鑑別率為 92.1%。 3.另已完成 1、3、5 月份樣品收集，各月份包括臺灣(彰、雲、嘉、南)34 件、澎湖 8 件、金門 4 件、越南 24 件，3 個月共計 210 件，持續樣品分析，以擴增並優化資料庫。
(二) 水產養殖技術之研究	1.建立海水吳郭魚品種，以族群管理及設計育種，進行成長及體色等基因堆疊以改良性狀。	現有吳郭魚TsR、TsRn、n561A、TFS、YFS 及耐寒品系等；以海水吳郭魚TFS品系，挑選種魚進行全同胞配種繁殖生產，以留種；預計於仔魚3-6月齡進行養殖密度測試及型質選拔；親魚全基因組定序已獲得 946,688,801bp，目前正進一步進行後續之全基因組關聯分析(GWAS)、基因定位及基因註解以作為育種應用。
	2.建立分子標誌輔助育種平台，整合種群建立流程及遺傳變異追蹤，選育適合臺灣養殖九孔。	文蛤已10組微體序列進行測試，同時篩選種貝就後續的文蛤不同特性(不同殼紋)繁殖進行準備工作，目前已成功繁殖3批文蛤苗。九孔部分108品系F ₃ 在3月底完成分養，分別置於海洋大學、新北市政府、臺東水試所及宜蘭2種苗場，於對數成長期時進行殼形質測量。
	3.監測國內文蛤養殖場之環境病原菌，預警式之防治作為並適時提供給養殖業者，作為生產管理上與疾病防治之參考。	累計6月底已於彰化地區完成30場次、雲林地區10場次養殖場進行例行水質與微生物之分析監測。6月份文蛤平均成長之肥滿度(CI%)較5月份上升共計有1場；5場是下降。水質部分：6場7池之養殖池水生菌數介於10 ³ -10 ⁵ cfu/mL；弧菌總數介於10 ¹ -10 ³ cfu/mL之間；文蛤體內生菌數10 ³ -10 ⁵ cfu/mL之間；弧菌總數介於10 ¹ -10 ³ cfu/mL。
	4.應用不同功能之複方益生菌與其葡聚糖之產物於白蝦飼料，評估提高白蝦成長及免疫能力之效益。	已進行白蝦分別餵飼對照組及添加 <i>L. mesenteroides</i> B4 (10 ⁷ CFU/g) + 葡聚糖 (0.05%)+ <i>B. pumilus</i> D5(10 ⁷ CFU/g)與 <i>L. mesenteroides</i> B4 (10 ⁷ CFU/g)+葡聚糖+ <i>B. pumilus</i> D5(10 ⁷ CFU/g) + <i>B. subtilis</i> N4 (10 ⁷ CFU/g) 飼料 4 週，對於白蝦生長、水質及抗病之影響實驗；蝦隻餵飼各組飼料自第 2 週起到第 4 週，試驗組蝦隻之增重率及飼料效率稍高於對照組，不過在統計

工作計畫	實施概況	實施成果
		上，與對照組沒有顯著差異 ($p > 0.05$)。試驗組池水中之氨-氮及亞硝酸-氮濃度較對照組為低，但與對照組沒有顯著差異 ($p > 0.05$)。白蝦飼料各組飼料 4 週以腸炎弧菌 (<i>Vibrio parahaemolyticus</i>) 攻擊後，飼料含 <i>L. mesenteroides</i> B4 + 葡聚糖 + <i>B. pumilus</i> D5 之飼料的蝦隻存活率顯著高於對照組 ($p < 0.05$)。
	5.運用全球海洋微生物調查資料庫解析文蛤養殖環境微生物結構與功能，期協助養殖戶改善養殖環境。	本年度以 2 週為單位於文蛤養殖池採集文蛤池水樣本，並請養殖戶協助抽氣過濾，將濾膜帶回實驗室萃取微生物核酸定序後進行後續分析，同時量測養殖池水溫、鹽度相關環境因子，目前共採集 2 池各 4 次樣本。
(三)水產物之處理與加工研究	1.為強化紅藻的高值應用，研發紅藻機能成分作為淡化結痂之敷料及建立保骨料源，促進產業經濟。	完成紅葡萄藻機能成分對增生性纖維母細胞分裂抑制試驗及麒麟菜保骨素材大批量生產，並以 ICP-MS 分析麒麟菜保骨素材中微量元素組成。
	2.辦理藻類資源於生產碳鏈淨零排放的可行性分析報告。利用本土大宗藻類開發低碳排素材及研發石蓴輕食產品。	完成以生態缸量測各種藻類(紅藻、綠藻、褐藻)於光反應及暗反應下碳匯及碳排速率。培訓 2 名人員參與「ISO 14067 產品碳足跡主導查證員」並取得證照。收集本所研發之鯖魚卵膠囊產品的生產製程中，共 9 項活動數據，後續將收集活動係數、建立情境模擬設定並盤查碳足跡。
	3.建立魚類保存評估模組及二枚貝低溫保存技術，完善冷鏈技術缺口，延長水產品保存期限。	以午仔魚作為模式魚種，製備真空包裝樣品，貯存於不同溫層下，於不同時間點檢測 pH 值、總生菌數、VBN 及 TBARS 等鮮度指標，完成魚種放置於冷藏環境下之鮮度變化探討，後續以數學方程式建立水產品冷藏保存期限模組。 完成牡蠣清肉以電漿水結合急速冷凍之製程與帶殼牡蠣採收後淨化處理之可行性評估，結果顯示國產帶殼生鮮牡蠣經淨化處理能有效降低牡蠣中之腸炎弧菌含量。
	4.導入科研技術改善水產品之品質及食用價值，研發品質提升技術，特色水產加工品，	完成四破魚及午仔魚之原料品質分析、煮製條件探討及成本評估；完成石斑魚和白帶魚之魚骨高壓酸化加工探討及調料 2

工作計畫	實施概況	實施成果
	多元利用水產品。	式；完成符合臺灣銀髮友善時品質地規格之龍虎斑魚豆腐產品；完成 6 種黏合劑配方製成重組魚肉乾、膨發魚餅之較適加工製程；完成探討高壓處理對熟成魚排品質影響，並建立熟成作業程序。
	5.建立牡蠣多重元素分析技術及分析資料，作為產地鑑識之依據。	完成分析 1 月牡蠣樣本所含游離胺基酸，囊括前 10 種特徵味覺主要物質，並利用呈味胺基酸含量進行統計分析地區差異，牡蠣中呈味胺基酸含量占第二多的 Lysine 為特殊苦味來源，初步判斷國內牡蠣的呈味胺基酸含量有地區差異性差異，另完成 5 月份牡蠣樣本採集。
	6.利用水產保健素材原料，開發水產副產物再利用產品，提高水產品加值效益。	完成去下巴石斑魚頭與魚頭肉水解物之製成率、體外抗氧化檢測，完成石斑魚頭水解物的最佳水解酵素受質比及最佳水解時間；石斑魚骨剩餘資材經處理後，得到約 12.70%可用骨粉，以 3 種不同方式進行處理，結果顯示酵素處理組可得最高量之 BCAA 與運動表現具高度相關性的精胺酸，後續以酵素處理組進行小鼠運動預實驗測試。
(四)水產資訊整合與運用研究	1.智慧養殖技術延伸與擴散應用，進行多病原菌數位檢測技術擴充開發，自動化文蛤篩選分級智能演算法開發、間捕式餌料生物自動化培育系統、水產養殖專家系統擴充開發各項病原菌數位檢測技術，強化技術落地擴散。	完成多病原菌完成多病原菌數位檢測技術之光學技術與可記錄模組設計、製造、測試及電路圖一式；完成死亡存活文蛤聲學訊號資料庫一式，包含 250 筆聲學訊號；完成間補式餌料生物模組製造與測試；完成水產養殖智能投料加值服務系統建置，可收集養殖場域飼料、水質等養殖參數，並數位化於雲端資料庫。
	2.養殖漁業中小微企業或農民團體數位轉型輔導計畫，規劃養殖漁業雲世代產業數位轉型的推動內容，並提供現地輔導團隊，並協助領頭企業籌組數位產銷聯盟，協助產業之轉型輔導。	已完成並落實農產業數位轉型之目標，透過數位輔導團隊針對產業內數位化各階段應進行之改善步驟進行統整，以完善產業鏈數位共享作為藍圖。依據現有水產養殖場域之產業鏈雲端使用率差異進行技術與應用調整，幫助契養漁戶強化水產遺傳、養殖環境、健康管理、數位診斷等數位升級，並建立示範場域。
	3.以文蛤內轉錄間隔區序列分析及評估遺傳多樣性，藉由分析中華產文蛤遺傳多樣性	使用 neighbor-joining method 進行親緣性分析，初步結果顯示，目前所採集到的彰化、臺南養殖文蛤樣本，屬於臺灣文蛤

工作計畫	實施概況	實施成果
	，評估臺灣養殖文蛤之影響，透過建構不同文蛤內轉錄間隔區序列資料庫提升整體分析之準確性。	(<i>M. taiwanica</i>)與110年度所採集分析的文蛤樣本相同，與日本的 <i>M. lusoria</i> 有明顯的區分，並未發現到中華文蛤 (<i>M. petechialis</i>)的存在。
	4.應用人工智慧(AI)、物聯網(IoT)及擴增實境(AR)等資通訊技術，規劃開發現場作業指引與稽核、遠距視訊技術指導與顧問服務、即時影像辨識、環境參數大數據分析、及建立示範場域等，期能有效提升民間水產養殖場域的管控效率，並促使產業轉型，提升生產力與競爭力。	已完成依照實作場域特質，將系統建置於Line 應用程式上，以方便使用者加入群組使用並降低系統的學習門檻。本系統規劃設計與完成四個主要功能：AR 視覺輔具選擇、AR 鏡頭視訊、影音記錄與稽核紀錄瀏覽。採用 SIP 伺服器來滿足遠距視訊技術指導的需求。系統規劃設計三個主要功能：操作遠距視訊請求、串接遠距視訊通話與中斷遠距視訊，以及四個測試案例：遠距視訊請求、串接遠距視訊通話、遠距視訊鏡頭切換與中斷遠距視訊及開發即時遠距視訊技術指導。
(五)淡水生物養殖研究	1.建立烏魚苗系群快篩技術，導入烏魚苗系群開發。	本計畫全程目標在因應氣候變遷所造成烏魚苗系群來源之不確定性，藉由分子生物鑑定技術有助於烏魚養殖產業之基盤韌性，減少因異常氣候對資源不確定性之衝擊。本年度的目標在建立試紙型臺灣烏魚系群快速鑑定套組技術，以符合養殖現場需求。目前已完成專一性引子設計與確認，經進行 RPA(recombinase polymerase amplification) 測試，藉由三種酶(重組酶、單鏈DNA結合蛋白和鏈置換DNA聚合酶)協同作用，在反應溫度在 37℃至 42℃左右，可在十至二十分鐘之內獲得可檢出擴增產物。目前已完成 NWP3 型引子於「等溫聚合酶擴增反應」測試。
	2.配合小型脂鯉科生物習性規劃量產養殖模組及建立本土重要水產生物種苗量產方式。	阿氏霓虹脂鯉種魚收集 50 對，並將 3 公分以上種魚置入繁殖槽中，以總溶解固體(TDS)為 11、pH 5.5 左右的水質環境進行配對繁殖試驗。生殖腺檢測方面，第二批結果雌魚 GSI 為 11.64%，卵巢總重 0.051g，取 0.005g 鏡檢可明顯區分三種不同成熟階段的卵粒，顯見為多次產卵，符合其成熟種魚約 20 天可產卵一次的卵成熟頻率。
	3.評估投餵生餌及營養強化飼料對大口湯鯉種魚培育之	持續培育大口湯鯉種魚，以市售比目魚及鰻魚飼料混合投餵；目前共進行 5 次大口

工作計畫	實施概況	實施成果
	效果，建立種魚催熟技術。	湯鯉種魚抽卵檢視，大部分種魚(85%以上)卵徑未達成熟階段，選取部分卵徑較接近成熟(卵徑大於 0.3mm)的大口湯鯉種魚以激素注射誘導產卵 3 批次，可能因仍未達發育成熟階段，除第一批次誘導產卵，雌魚在注射激素約 90 小時後產出部分卵粒。
	4.利用基因堆疊方式紅色吳郭魚和親代族群之成長比較。	目前已將去年度篩選出性狀接近尼羅吳郭魚之紅色吳郭魚品系 (R3)，其變性雌魚(基因型為 XY)及正常雄魚移池進行配對，並已有繁殖出子代 (本次繁殖之子代理論上會有 25% 為超雄性紅色吳郭魚)。子代已於本年 5 月進行移池培育，預計於 10 月進行外觀性別判定及採樣確認基因型，以便計算雄性率及推算親代基因型。
	5.試驗不同浮水植物利用的水質淨化能力以及作為餌料餵飼養殖魚介類的效能探討。	完成金目鱸魚苗放養，每池放養 380 尾鱸魚，魚隻平均體長約 8.06 cm，平均體重約 7.29 g。為比較一般養殖模式及生態養殖模式的運轉效益，持續記錄養殖物種生長狀況、飼料投餵量及水質參數變化，目前試驗組與對照組的水質參數差異不大，試驗組及對照組的氨氮及亞硝酸鹽濃度皆為 0ppm，對照組硝酸鹽濃度為 1.3ppm，試驗組為 1ppm。
	6.從飼料營養觀點探討吳郭魚黃肉和水肉成因，建立加速魚肉色素排出方法，作為黃肉的解決方案。	已完成實驗飼料製作，分為新鮮大豆油+正常玉米 (FN)、輕度氧化大豆油+正常玉米 (LN)、高度氧化大豆油+正常玉米 (HN)、新鮮大豆油+黴變玉米 (FM)、輕度氧化大豆油+黴變玉米 (LM) 和高度氧化大豆油+黴變玉米 (HM)，目前試驗已進行 8 週，並完成魚肉質構和汁液流失分析，另外採樣肌肉、肝臟和腸道組織固定，後續將進行組織切片。
(六)海水生物養殖研究	1.以設施化、模組化及高遮蔽率 3 大主軸開發不同種類之光電設施與水產養殖共構之新營運模式並進行實際應用，利用光電設施減少極端氣候對於水產生物之影響，達到排零減碳、綠能開發利用與養殖發展雙贏的目的。	進行 0%、50%、70%遮蔽率下進行光電結合虱目魚養殖試驗，已完成清池及整池，目前進行堤岸修整與及填土作業。

工作計畫	實施概況	實施成果
	2.強化精準農業生物技術水產生物田間隔離試驗設施運作效能及提升其檢測分析技術並建立基礎研究資料，供主管單位制訂及修正精準農業生物技術水產生物風險評估與管理之依據。	蓄養溪流魚（菊池氏細鯽、高體鯉鰻、臺灣石鮒）及野生型斑馬魚各 10 隻，1 個月後放入紅色螢光斑馬魚，模擬基因改造水產生物逃逸致溪流自然環境情形，觀察其生存情況及聚集行為等。
	3.建立結合再生能源及減少溫室氣體排放之養殖技術模組的開發，提高蟬苗繁殖效率，在地化生產，減少用電量，結合藻類的養殖生產增加碳匯。	完成虱目魚生物測定，以及放養後養殖物種呼吸量、水體 CO ₂ 、CH ₄ 及 N ₂ O 排放量測定累計 3 次；另定期監測水質指標。由於鹽度偏高，龍鬚菜和蟹苗有死亡情形，待鹽度下降後應可穩定系統。
	4.開發午仔魚及其他重要海水魚類之健康種苗生產技術，減少養殖過程藥物殘留，提升產業競爭力。	透過緩慢降溫（22℃降至 11℃）模擬寒流來襲，測定午仔魚苗（體長約 6 公分）在低溫下的生理反應。午仔魚苗在 16℃開始死亡、12.18℃累積死亡率達 82.22%、11℃全數死亡。
	5.以物理、化學及生物防治方法開發文蛤池入侵生物防治技術及應用益生菌提升文蛤免疫力，減少文蛤養殖過程損失，提升漁民收益。	分別進行蝦類寸苗攝食移除貽貝浮游苗實驗，初步結果顯示白蝦的移除效果較佳，草蝦和鬚鬚蝦效果則不顯著；後續進行沙蝦和斑節蝦實驗。
(七)沿近海資源調查與研究	1.臺灣西南海域扒網船漁獲資料蒐集及分析並採集經濟性魚種之眼眶魚進行生殖生物學研究。	1~5 月進行眼眶魚樣本採集共 725 尾，體長範圍 84.72~238.1 mm，體重範圍 25.7~355.08 g，經檢視 328 尾生殖腺狀態，1~3 月生殖腺均未成熟，4~5 月已成熟階段分別佔 16%及 62%。
	2.分析西南海域拖網及刺網漁業資源之群聚結構及其長期時空變化，建立重要經濟性魚種生殖生物學參數及資源指標。	分析 111 年港口查報拖網漁獲記錄，臺南市以帶魚屬最高，刺鰾次之，而杜氏叫姑魚大量出現位居第三；高雄市刺鰾已連續兩年位居第一，其次為鎖管及日本竹筴魚，鬚赤對蝦的漁獲也大增位居第四，而帶魚屬僅排名第五位；屏東縣漁獲之海螯蝦及密毛鬚蝦的漁獲比例上升。採集吉打副葉鰩雌魚 156 尾，建立其體長體重關係式以及月別生殖腺成熟指數。

工作計畫	實施概況	實施成果
	3.解析烏魚漁業資源變動、作業漁場分布與海洋環境因子之關係。	完成 111 年度烏魚汛期(111 年 11 月 01 日至 112 年 2 月 2 日間)之烏魚漁海況速報發布，共計發布 12 次 (111 年發布 8 次、112 年發布 4 次)，並於本年漁期結束後(112 年 2 月)發布之第 11 報結報，解析本年漁況變動可能因素與歷年比較分析。
	4.臺灣西南海域長腰鮪生殖生物學研究及漁場分布調查。	進行長腰鮪生殖期調查，5 月開始有成熟雌魚，漁場分布主要位於澎湖週邊海域。
	5.陸棚區重要經濟物種種魚採集與培育，並發展繁殖技術。	完成黑口、密點少棘胡椒鯛、旭蟹、黃背牙鯛、日本馬頭魚種魚取得，穩定蓄養於人工環境中。透過親魚培育技術取得黑口、密點少棘胡椒鯛、旭蟹受精卵完成孵化育苗，並進行黑口、密點少棘胡椒鯛魚苗放流。
	6.選擇苗栗離岸風場進行單體牡蠣養殖試驗，並評估其適合之養殖模式。	5 月期間完成 400 條傳統式蚵串附苗，6 月 26 日調查時平均殼長為 9.8 ± 0.8 mm。6 月 27 日至苗栗離岸風場內設置 1 組貝類離岸養殖設施進行牡蠣養殖試驗。
(八)水產生物技術研究	1.開發午仔魚種苗培育之動物性餌料生物滋養模式，提高午仔魚育苗成功率。	收集 2 家屏東地區產業生產餌料生物，以魚溶漿混合施肥作為餌料生物培養餌料，並完成營養成分與相關帶菌量試驗。
	2.研發提高午仔魚對環境緊迫耐受力達 5%以上之飼料添加物，減緩氣候變遷對午仔魚的影響，提升午仔魚養殖收益及產業永續發展。	完成膽鹼提高午仔魚對冷緊迫的耐受力評估，建立有效提升魚的耐冷緊迫的養殖策略，抗寒保護力至少可提高 26%。
	3.開發屏東海域藻類--海門冬之養殖技術，在固定光照及溫度下，建立海門冬之最適養殖條件。	建立海門冬四分孢子體種原的穩定保種的養殖技術，並確立最佳培養條件；另完成確認澎湖地區採獲之海門冬藻種為 <i>Asparagopsis taxiformis</i> 。
	4.收集並培育不同來源午仔魚種魚，建立分析午仔魚親緣關係之方法。	蓄養 3 批 2~5 年齡午仔魚種魚且已達繁殖年齡，另建立 CO1 基因定序試驗，可精準鑑定午仔魚種別。
	5.開發深海魚黑口之人工繁殖技術，以增裕海洋資源。	建立深海魚類--黑口之人工催熟及繁殖技術，並培育 4~5 公分幼魚 5,000 餘尾，全數進行海洋放流以增裕海洋資源。
	6.開發草蝦、白蝦及淡水長臂大蝦等之優良種原，篩選與選育高成長及抗環境緊迫之優	完成白蝦、草蝦及淡水長臂大蝦之人工催熟及繁殖，白蝦篩選 4 種品系，生產 156.6 萬尾蝦苗；臺灣品系草蝦生產 98 萬尾蝦

工作計畫	實施概況	實施成果
	良蝦類品系。	苗；另泰國長臂大蝦完成 3 品系選育。
(九)東部海洋生物資源研究	1.使用複合式藻類粗萃取液作為飼料添加物，並配合益生菌添加使用，探討對白蝦成長及免疫反應之影響。	以確立之藻渣發酵製程生產藻渣；進行飼料安定性採樣檢測。完成海木耳藻渣發酵物生產 3 批次，共 60KG，並進行益健飼料一般成分分析。
	2.建構蝴蝶魚科魚類種魚培育及生殖環境建立。	蒐集種魚 50 尾，飼養於備有溫控設備之 10 噸強化 FRP 水槽，使用天然採光提供照明，每日照明 8 ~ 10 小時，水溫維持在 24~29℃，鹽度為 33~35psu，平日交替以新鮮蝦肉、魷魚、魚肉及乾燥飼料等餵飼，營造種魚培育及繁殖環境，並讓其自然配對繁殖。
	3.進行白蝦趨光行為研究，探討白蝦養殖環境光源與行為之相互作用。	將不同波長燈源安置於養殖桶槽四個角落，中間以小檔板區隔避免光源互相干擾，檔板設置方式須考量到不影響蝦類游動，將草蝦苗放置於桶槽中間暗處待蝦類自行游動至喜好光源下，每 5 分鐘紀錄並計算蝦類於該區域隻數，一次共紀錄 12 小時 (6L；6D)。
	4.棒形總狀蕨藻量產技術開發與應用。	棒形總狀蕨藻採收並清洗乾淨後，放入 55℃ 烘箱中烘乾備用，萃取前經研磨機研磨，再取適量藻粉加入 100ml 蒸餾水，分別以室溫法、熱萃法及高溫高壓法三種萃取法完成後，以 300 目之網袋過濾藻渣後，以離心機離心，收取上清液備用。
	5.收集測量臺灣周邊海域鬼頭刀漁獲之體型資料，探討鬼頭刀體型之變動。	針對臺灣東部海域所漁獲鬼頭刀之漁獲量的調查，以分析漁獲量之長、短期變動情形。鬼頭刀漁獲體型之測量，主要針對台灣東部海域之宜蘭、花蓮、新港、東港，為主要測量漁港，可分析不同區所漁獲之鬼頭刀的體型差異，亦可分析季節體型之變動情形，並紀錄混獲魚種訊息。
	6.標識放流試驗：持續利用臺灣東部傳統鮪延繩釣漁法或鰆旗魚於法針對漁獲之健康魚體進行配置衛星記錄器。	搭乘臺東縣新港籍鮪延繩釣漁船，針對漁獲劍旗魚進行配置 PSAT。PSAT 的標頭由尼龍材質所製成，其標頭兩側增加了兩片翅型葉片，植入魚體後可以增加標識器在魚體的穩定度。
	7.鬼頭刀種魚培育、種苗繁養殖研究、生產仔稚魚。	將受精卵移至 0.5 噸 FRP 桶中，以流水加打氣方式孵化。魚苗依序以微藻、輪虫、

工作計畫	實施概況	實施成果
		橈腳類、豐年蝦無節幼蟲及成體、魚苗粉料及微粒浮性飼料等進行飼育研究。孵化後的魚苗以室外及室內池畜養，並試驗添加益生菌等各種條件，以提高強降雨等水質環境變化下的活存率。
(十)澎湖海洋生物資源研究	1.短腕岩蝦蝦苗培育技術開發。	1.生殖週期與水溫的關係：水溫 28℃ 約 9 天；20℃ 約 23 天。 2.初期蝦苗(孵化後 6 天)的餌料密度以豐年蝦無節幼蟲 4 隻/ml 以上有較佳活存率及成長。
	2.建立刺尻魚屬之種原庫及量產技術。	進行荊眼刺尻魚種魚配對並移至產卵養殖區 15 對，採天然光，水溫控制 26℃，目前尚未開始產卵，育苗之動物及植物性餌料生物已經開始大量培養。待種魚開始產卵，將進行育苗試驗。目前蓄養種魚 56 尾。
	3.針對水晶鳳凰螺、遠海梭子蟹、銀塔鐘螺、長碑磔蛤、白棘三列海膽及澎湖小章魚等物種，進行野外棲地族群分佈長期監測，並開發及精進繁養殖技術。	1.進行定棲性魚介類野外資源量調查 27 次，累計達 563 筆調查資料，以備後續進行資源變動及放流效益評估。 2.培育及放流遠海梭子蟹稚蟹 13 萬隻、銀塔鐘螺稚螺 42 萬 4000 顆，合計共 554,000 隻(顆)。 3.精進遠海梭子蟹種苗培育技術，成功在 3~4 月低水溫期培育出稚蟹，且育成率提高 30%。
	4.監測臺灣淺堆周邊海域生態及環境現況，成果可供漁政單位規畫調整管理規定之參考建議。	完成兩航次定點測站浮游生物採樣及環境資料探測，由目前結果發現，該海域以橈腳類最為優勢，仔稚魚則以鬚鯛科最為優勢。
	5.長松藻酵素水解及萃取物抗肥胖或抗凝血功效體外細胞試驗。	1.長松藻以 Pepsin、Viscozyme 酵素水解及水萃取測定其抑制血管收縮素轉換酶 (ACEI)效果，結果顯示其半抑制濃度 (IC50)各為 10.33 mg/ml、58.56 mg/ml 及 161.05 mg/ml，IC50 濃度越低效果越好，故長松藻以 Pepsin 酵素水解效果為最佳。 2.長松藻酵素水解萃取物 3T3-L1 細胞分化試驗：3T3-L1 細胞分化以第 8 天 Leptin (瘦素)達到最高量(11139pg/ ml)，且經油紅染色第 8 天脂肪細胞為最高量，後續將以此細胞濃度做試驗。
二、農業試驗發展	1.加強水產品技術研發與改	1.辦理包括水分、粗蛋白、粗脂肪、灰分、

工作計畫	實施概況	實施成果
	進計畫	粗纖維及鹽酸不溶物等六項檢驗項目，本年度至今完成 8 件委託案，共計 48 項測試項目，總收入為 49,600 元。 2.生產日本鮭魚 4,950 台斤、短鰭黃臘鰻 1,351 台斤。 3.推廣草蝦、白蝦及泰國蝦等種苗 5 件及提供餌料生物種原 69 件。 4.加工品紫菜醬之製程優化試驗及其他紫菜產品開發、在地食材產品開發運用、研製海藻機能性成分保養品、推廣優質種苗。
	2.國土生態保育綠色網路計畫	針對卯澳灣麒麟菜資源進行監測調查，目前已完成 11 樣次；並自 4 月持續蒐集漁民採捕報表資料。整合上述數據，作為公民科學調查的基礎資料。並辦理 2 場里海居民水下監測及兩場里海社區交流平台工作坊，並辦理 1 場里海體驗團。
	3.建構漁業資源永續暨因應氣候變遷研發基礎能量之升級	1.112 年 6 月已完成 2 艘 100 噸級試驗船主要船段組合，並進行主機安放作業及主要裝備廠試，刻正進行下水前準備工作。 2.持續進行 1,500 噸級試驗船船段組合作業及主要裝備之採購事宜。
	4.擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用	更新臺灣周邊海域資料庫之周邊漁場分層海洋溫度及鹽度資料共 10,485 筆，將所測得之分層海洋溫度資料上傳至資料庫。
	5.因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置	1.澎湖種原庫棲地保種研究室興建工程已達整體工程進度 95%。 2.臺南海水魚介類種原庫興建工程完成細部設計審查會議，俟承商完成修正後，辦理後續核定事項。 3.臺西貝類種原庫興建工程完成細部設計核定及取得建照。 4.東港蝦藻類種原庫興建工程已達整體工程進度 39%。

本頁空白

貳、主要表

農業部水產試驗所
歲入來源別預算表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節 名稱及編號					
2	157	1	合計	18,049	16,901	13,103	1,148	
			0400000000 罰款及賠償收入	140	140	327	-	
			0451060000 水產試驗所	140	140	327	-	
			0451060300 賠償收入	140	140	327	-	
			0451060301 一般賠償收入	140	140	327	-	本年度預算數係廠商違約逾期交貨或完工之賠償收入。
3	129	1	0500000000 規費收入	1,500	1,500	161	-	
			0551060000 水產試驗所	1,500	1,500	161	-	
			0551060100 行政規費收入	1,500	1,500	161	-	
			0551060101 審查費	1,500	1,500	161	-	本年度預算數係水產品藥物殘留及重金屬檢驗等收入。
			0700000000 財產收入	3,304	2,824	3,069	480	
4	176	1	0751060000 水產試驗所	3,304	2,824	3,069	480	
			0751060100 財產孳息	3,037	2,557	2,807	480	
			0751060102 權利金	230	230	294	-	本年度預算數係澎湖水族館委外經營權利金等收入。
			0751060103 租金收入	2,807	2,327	2,512	480	本年度預算數係漁電共生試驗育成基地土地、澎湖水族館及育成中心等租金收入。
			0751060500 廢舊物資售價	267	267	263	-	本年度預算數係出售報廢財產及廢舊物品等收入。
7	175	1	1200000000 其他收入	13,105	12,437	9,545	668	
			1251060000 水產試驗所	13,105	12,437	9,545	668	
			1251060200 雜項收入	13,105	12,437	9,545	668	
			1251060201 收回以前年度歲出	-	-	43	-	前年度決算數係收回以前年度廠商退還試驗船歲修採購案履約期間油料費等繳庫數。

農業部水產試驗所
歲入來源別預算表
中華民國113年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本 年 度 預 算 數	上 年 度 預 算 數	前 年 度 決 算 數	本 年 度 與 上 年 度 比 較	說 明
款	項	目	節 名稱及編號					
			1251060210 2 其他雜項收入	13,105	12,437	9,501	668	本年度預算數係出售水產試驗孳生物及加工品等收入。

農業部水產試驗所 歲出機關別預算表

經費門併計

中華民國 113 年度

單位：新臺幣千元

科 目				本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節 名稱及編號					
16	6		0051000000 農業部主管					
			0051060000 水產試驗所	1,337,458	1,644,781	1,105,155	-307,323	
			5251060000 科學支出	262,395	272,097	268,112	-9,702	
			5251061200 水產試驗研究	262,395	272,097	268,112	-9,702	1. 本年度預算數262,395千元，包括業務費230,018千元，設備及投資29,377千元，獎補助費3,000千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1) 海洋漁業資源調查與研究經費37,551千元，較上年度減列辦理東亞生態資訊聯網之建置與合作等經費782千元。 (2) 水產養殖技術研究經費23,027千元，較上年度增列辦理文蛤季節性菌相變化與養殖情形關聯研究等經費8,754千元。 (3) 水產物之處理與加工研究經費30,995千元，較上年度減列辦理應用麒麟菜水解物作為保骨料源研究等經費4,552千元。 (4) 水產資訊整合與運用研究經費22,865千元，較上年度增列辦理臺灣產野外與養殖文蛤遺傳歧異度分析等經費1,363千元。 (5) 淡水生物養殖研究經費25,746千元，較上年度增列辦理定棲性魚介類增裕技術研究等經費4,375千元。 (6) 海水生物養殖研究經費25,466千元，較上年度減列辦理太陽光電整合鋸緣青蟹繁殖養殖新模式開發等經費13,177千元。 (7) 沿近海漁業生物資源研究經費12,919千元，較上年度減列辦理臺灣沿近海白帶魚之年齡成長研究等經費3,012千元。 (8) 東港生物養殖研究經費32,121千元，較上年度增列辦理錐尖擬紅翎藻生產模組碳捕捉效益

農業部水產試驗所 歲出機關別預算表

經資門併計

中華民國 113 年度

單位：新臺幣千元

科 目					本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節	名稱及編號					
				5651060000 農業支出	1,075,063	1,372,684	837,043	-297,621	評估等經費979千元。 (9)東部漁業生物資源研究經費25,423千元，較上年度減列辦理應用藻類萃取物強化白蝦免疫調節能力之機能性飼料開發等經費661千元。 (10)澎湖漁業生物資源研究經費26,282千元，較上年度減列辦理商業用馬糞海膽養殖及育肥飼料開發等經費2,989千元。
		2		5651060100 一般行政	391,361	351,241	323,662	40,120	1.本科目上年度法定預算數341,730千元，配合科目調整，由「農業試驗發展」科目移入加強水產品技術研發與改進計畫9,511千元，共計如表列上年度預算數。 2.本年度預算數391,361千元，包括人事費312,229千元，業務費40,146千元，設備及投資38,602千元，獎補助費384千元。 3.本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)人員維持費312,229千元，較上年度增列員額10人之人事費及員工薪俸晉級差額等經費3,050千元。 (2)基本行政工作維持費79,132千元，較上年度增列辦理公有危險建築補強重建計畫及導入雲端行政資訊系統等經費37,070千元。
		3		5651060200 農業試驗發展	683,502	1,019,443	512,738	-335,941	1.本科目上年度法定預算數1,028,954千元，配合科目調整，移出加強水產品技術研發與改進計畫9,511千元，列入「一般行政」科目項下，淨計如表列上年度預算數。 2.本年度預算數683,502千元，包括業務費31,209千元，設備及投資652,293千元。 3.本年度預算數之內容與上年度之比較如下：

**農業部水產試驗所
歲出機關別預算表**

經資門併計

中華民國 113 年度

單位：新臺幣千元

科 目					本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節	名稱及編號					
									較如下：
									(1)國土生態保育綠色網絡建置計畫(111-114年)總經費52,000千元，分4年辦理，111至112年度已編列16,010千元，本年度續編第3年經費6,814千元，較上年度減列22千元。
									(2)建構漁業資源永續暨因應氣候變遷研發基礎能量之升級計畫總經費1,963,013千元，分5年辦理，109至112年度已編列1,535,382千元，本年度續編最後1年經費427,631千元，較上年度減列393,365千元。
									(3)擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用計畫總經費38,000千元，分5年辦理，110至112年度已編列10,813千元，本年度續編第4年經費4,157千元，較上年度增列22千元。
									(4)因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫總經費671,156千元，分年辦理，110至112年度已編列446,256千元，本年度續編最後1年經費224,900千元，較上年度增列58,824千元。
									(5)試驗船維運管理經費20,000千元，較上年度減列辦理試驗船歲修維護等經費1,400千元。
		4		5651069000 一般建築及設備	-	1,800	644	-1,800	
			1	5651069011 交通及運輸設備	-	1,800	644	-1,800	上年度汰購小貨車及小客貨兩用車各1輛預算業已編竣，所列1,800千元如數減列。
		5		5651069800 第一預備金	200	200	-	-	仍照上年度預算數編列。

本頁空白

參、附屬表

農業部水產試驗所
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0451060300 賠償收入	-0451060301 -一般賠償收入	預算金額	140	承辦單位	各組、室、中心
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

廠商違約之賠償收入。

二、法令依據

依民法及相關合約書規定辦理。

金				額		及		說		明		
款	項	目	節	名	稱	金	額	說	明			
2	157	1		0400000000								
				罰款及賠償收入		140						
				0451060000								
				水產試驗所		140						
				0451060300								
				賠償收入		140						
				0451060301								
			1	一般賠償收入		140		廠商違約逾期交貨或完工之賠償收入。				

農業部水產試驗所 歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0551060100 行政規費收入	-0551060101 -審查費	預算金額	1,500	承辦單位	各組、室、中心
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

水產品藥物殘留及重金屬檢驗等收入。

二、法令依據

依本所水產檢驗服務中心服務要點及收費標準規定辦理。

金				額		及		說		明		
款	項	目	節	名	稱	金	額	說				明
3	129	1	1	0500000000				水產品藥物殘留及重金屬檢驗等收入。				
				規費收入		1,500						
				0551060000								
				水產試驗所		1,500						
				0551060100								
				行政規費收入		1,500						
				0551060101								
				審查費		1,500						

農業部水產試驗所
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0751060100 財產孳息	-0751060102 -權利金	預算金額	230	承辦單位	各組、室、中心
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

場館委託民間參與經營權利金收入。

二、法令依據

依促進民間參與公共建設法第8條及相關合約書規定辦理。

金				額		及		說		明	
款	項	目	節	名	稱	金	額	說	明		
4	176	1		0700000000							
				財產收入			230				
				0751060000							
				水產試驗所			230				
				0751060100							
		1		財產孳息			230				
			1	權利金			230	澎湖水族館委託民間參與經營權利金等收入。			

農業部水產試驗所
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0751060100 財產孳息	-0751060103 -租金收入	預算金額	2,807	承辦單位	各組、室、中心
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

1. 漁電共生試驗育成基地土地租金。
2. 場館委託經營土地租金收入。
3. 育成中心等場地設施出借收入。

二、法令依據

1. 依漁電共生試驗育成基地營運管理要點及合約書等規定辦理。
2. 依促進民間參與公共建設法第8條及相關合約書規定辦理。
3. 依國有財產法及合約書等相關規定辦理。

金				額		及		說		明		
款	項	目	節	名	稱	金	額	說				明
4	176		1	0700000000								
				財產收入		2,807						
				0751060000								
				水產試驗所		2,807						
			1	0751060100								
				財產孳息		2,807						
				0751060103								
			2	租金收入		2,807	1.淡水中心漁電共生試驗育成基地土地租金收入590千元。 2.海水中心漁電共生試驗育成基地土地租金收入1,820千元。 3.澎湖水族館委託經營之土地租金收入266千元。 4.育成中心等場地設施出借收入131千元。					

農業部水產試驗所
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0751060500 廢舊物資售價	預算金額	267	承辦單位	各組、室、中心
----------------	----------------------	------	-----	------	---------

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容

變賣報廢財產等收入。

二、法令依據

依國有財產法及各機關奉准報廢財產之變賣及估價作業程序等規定辦理。

金 額				及 說 明		
款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4	176		2	0700000000		
				財產收入	267	
				0751060000		
				水產試驗所	267	
				0751060500	267	出售報廢財產及廢舊物品等收入。
				廢舊物資售價		

農業部水產試驗所
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	1251060200 雜項收入	-1251060210 -其他雜項收入	預算金額	13,105	承辦單位	各組、室、中心
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

- 1.處分水產試驗孳生物及出售試驗推廣品等收入。
- 2.員工借用公有宿舍房屋津貼扣繳公庫及宿舍管理費等收入。

二、法令依據

- 1.依本所孳生物管理注意事項等規定辦理。
- 2.依全國軍公教員工待遇支給要點第4點及行政院人事行政局100年6月28日局授住字第1000301726號函辦理。

金				額		及		說		明		
款	項	目	節	名	稱	金	額	說				明
7	175	1		1200000000				1.處分水產試驗孳生物及試驗加工品等收入11,707千元。 2.國有不動產設置太陽能光電發電設備標租回饋金收入1,050千元。 3.員工宿舍使用費，按月自薪資扣回繳庫數及宿舍管理費等收入348千元。				
				其他收入		13,105						
				1251060000								
				水產試驗所		13,105						
				1251060200								
				雜項收入		13,105						
		2		1251060210								
				其他雜項收入		13,105						

農業部水產試驗所 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251061200 水產試驗研究	預算金額	262,395
計畫內容：		預期成果：	
1. 氣候變遷下臺灣周邊海域漁場環境變動之研究、宜蘭灣花腹鯖產卵場聲學調查、氣候變遷下臺灣北部海域鎖管資源漁場偏移解析、臺灣沿近海南海帶魚之生殖生物學研究、臺灣海域斑節蝦之族群生態調查、馬加鰺屬魚類與海洋環境因子關係之研究、臺灣北部海域蟹類漁獲量與海洋環境關係之研究、臺灣周邊海域漁場海水及浮游動物放射性物質調查、在離岸風機場域漁業資源調查與漁場共生經營模式研究、牡蠣產地鑑別技術之研發。 2. 水產重要貝類分子育種之研究、東北角野生九孔遺傳結構與就地保種之研究、建立九孔遺傳管理方法、文蛤季節性菌相變化與養殖情形關聯研究、臺灣養殖牡蠣重要疫病與養殖環境之監測。 3. 紅葡萄藻機能性成分作為傷口癒合素材之應用研究、不同開殼法對牡蠣品質之研究、牡蠣風味品質因子探討及分級標準之建立、低碳藻類利用技術研究、低耗能新穎冷凍技術對漁獲保鮮品質之研究、開發新穎性魚漿製程及品質研究、水產調味煮製品之研發、開發易食水產調理與休閒食品、強化水產剩餘物利用技術-水產調理產品之研發、烏魚加工產品開發、利用國產養殖魚開發多元風味魚湯調理食品、裙帶菜水解物作為膳食補充品延緩銀髮族肌少症之研究、低碳藻類利用技術研究、開發基隆在地文化與健康飲食之食農教材與推廣。 4. 臺灣產野外與養殖文蛤遺傳歧異度之分析、養殖洞察系統場域驗證、漁業領域專案管理與績效蒐整計畫、優質文蛤養殖技術之建立、養殖漁業中小微企業或農民團體數位轉型輔導計畫、智慧養殖技術延伸與擴散應用。 5. 魚塢耐候生態養殖模式之建立、提升臺灣烏魚耐候韌性養殖之分子鑑定技術應用、超雄性紅色吳郭魚之選育—YY種魚之篩選、黑水虻作為水產飼料源之研究、湯鯉繁養殖技術開發、小型淡水觀賞魚繁養殖技術開發、定棲性魚介類增裕技術、淡水經濟魚種益健飼料最適應用研究、養殖魚類投餌水產益健飼料之細菌性病原調查、建立益健飼料益生菌功能驗證平台、建立臺灣養殖漁業碳排係數、尼羅吳郭魚原產地鑑別技術研究等研究。 6. 精準農業生物技術水產生物田間隔離試驗與強化風險評估技術平台、新型態養殖模式之研發、牡蠣人工苗量產技術開發、優質午仔魚種苗生產技術之建立—魚苗量產及種苗健康度評估、優質文蛤養殖技術之建立、魚塢結合浮動型太陽光電設施之減碳養殖模式。 7. 進行臺灣西南海域白腹鯖年齡與成長及漁場變動調查；進行馬家鰨繁養殖試驗；盤點臺灣西南海域帶魚屬魚類資源月別間變動，並以耳石作為年齡判讀基準；黑口、密點少棘胡椒鯛、黃背牙鯛、日本馬頭魚及旭蟹種魚採集、蓄養與魚苗生產；進行重要魚種單位努力漁獲量標準化，建立豐度指標以掌握底棲魚類資源之變動情形。 8. 因應極端氣候下經濟性蝦類耐受性品系之篩選、建立優質午仔魚種苗生產技術之研究、耐緊迫午仔魚開發與應用、大洋性魚類增裕技術之研究、陸棚性魚介類增裕技術之研究、海水經濟魚蝦益健飼料最適應用研究、農業生態系長期生態監測-海洋與水產養殖、午仔魚安全養殖輔導、智慧水下影像及AIoT水質環境監控系統、錐尖擬紅翎藻生產模組碳捕捉效益評估及低碳蛋白料源產品之加工利用、開發重要養殖水產低碳排飼料與養殖技術之研發建立、養殖魚介類因應氣候變遷之調適管理技術。 9. 海水觀賞魚蝴蝶魚科養殖技術開發、臺灣周邊海域鰾形目魚類繁養殖技術開發、皮絲藻培養技術開發、臺灣鬼		1. 針對臺灣周邊海域及離岸風機場域之生態環境規劃測站進行長期監測，掌握鯖鱈、帶魚、鮪魚、鰹魚、鰈魚、鎖管、蟹類、斑節蝦等沿近海重要漁業資源現況並進行生態及生殖學研究，進行牡蠣產地鑑別技術之研發，解析氣候變遷對於漁場環境變動、漁場位置偏移及漁業資源變動之可能影響，研擬符合氣候變遷及資源變動因素的管理策略，作為漁業資源評估、保育及管理之參考依據，維護我國海域資源之永續，確保漁業對國家經濟及糧食安全之貢獻。 2. 建立貝類育種流程，培育性狀穩定之族群及選殖相關分子標誌，可供後續育種改良之資材；建立東北角野生九孔潛在棲地調查與樣本採集之背景資料；應用已研發之分子標誌，追蹤監控主要養殖商用貝之遺傳變異；更大範圍瞭解季節變化與文蛤養殖池水菌種關係，評估可能之養殖損失發生之原因、監測調查國內重要牡蠣養殖產區之疫病與養殖環境基礎資料。 3. 為強化紅藻高值應用，研發紅藻機能成分作為皮膚保健水凝膠1項，促進產業經濟；建立機械輔助開殼技術1式，推廣產業使用，降低本土牡蠣生產成本；建立牡蠣特徵風味之分析技術1式，協助產業發展品牌特色水產品；完成電場冷凍與業界冷凍方法之產業效益評估1式，以供產業界參考；建立大宗漁獲之新穎性魚漿製程技術1式，開發魚漿產品1項，促進產業之發展；針對鬼頭刀、鰈魚開發調味煮製品2項，提升水產利用率及其附加價值；以高壓結合冷充填處理開發一次性加熱魚排調理包，增加消費者水產品之選擇；利用水產剩餘物開發鮮味粉及魚抹醬等產品2項，提高漁獲物利用率及產品附加價值；為強化水產加工增值研究，研發水產加工多元產品樣態，建立水產營養及機能性成分之實證資料；為促進永續發展，應用本土藻類開發新穎性包裝材料，以在地漁產品為教案推廣食農教育。 4. 綜合分析文蛤遺傳多樣性，協助釐清近親交配之疑慮；協助綱要計畫績效評估與成果管理作業，盤點110—113年亮點成果，完成漁業科技百大亮點網頁設計，辦理1場漁業科技成果交流會。 5. 利用浮萍等水生植物輔助建立魚塢耐候之生態養殖模式；建立臺灣野生烏魚耐候韌性養殖之分子鑑定技術並縮短試驗時間供產業參考；培育超雄性YY吳郭魚紅色種魚之選育及配對；建立湯鯉繁養殖技術；建立小型觀賞魚繁養殖技術；輔助淡水經濟養殖定棲魚介類繁殖；開發適合淡水經濟魚種之益健飼料、配合益健飼料之養殖生物細菌性病原調查及建立其益生菌功能驗證機制；建立養殖漁業相關碳排係數供未來養殖漁業參考；並建立尼羅吳郭魚產地鑑別技術等，再將相關試驗成果整匯以應未來推廣產業。 6. 完成螢光斑馬魚基因流布試驗；提升牡蠣量產及附苗效率；建立健康午仔魚苗評估方法；建立優質文蛤養殖技術提升存活率與防治入侵生物。 7. 推估臺灣西南海域白腹鯖年齡成長參數及了解白腹鯖季節漁場變動；康氏馬家鰨受精卵孵化；整合生殖發育分析結果，估算南海帶魚成長參數及年級群組成，完成年齡判斷尾數至少300尾；5種重要經濟物種(黑口、密點少棘胡椒鯛、黃背牙鯛、日本馬頭魚及旭蟹)繁養殖技術開發；建立主要漁獲物種之生殖生物學及產卵場等族群生活史科學數據，以完整掌握西南海域底棲魚類資源動態。 8. 為因應日益嚴苛的氣候環境條件，本中心持續進行水產	

農業部水產試驗所 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251061200 水產試驗研究	預算金額	262,395
-----------	-------------------	------	---------

- 頭刀漁業動態調查與生態習性解析、西北太平洋劍旗魚族群移動與棲地偏好解析、大洋性魚類增裕技術之研究、添加海藻發酵萃取物之益健飼料應用研究、開發重要養殖水產低碳排飼料與養殖技術之研發建立、水產品淨零排放知識觀念推廣及輔導執行、養殖魚介類因應氣候變遷之調適管理技術、花蓮立川漁場低碳循環產業鏈建構II。
10. 短腕岩蝦種蝦培育、多彩刺尻魚種魚之收集及馴餌，並建立其人工蓄養模式、長松藻萃取物抗肥胖動物試驗、調查臺灣淺堆周邊海域環境因子及浮游動物變動情形、杜氏鰱種魚收集及養殖試驗、建立定棲性物種野外族群量及棲地長期調查資料、定棲性物種種苗增殖與量產技術之研究及放流、以石斑魚進行質地修飾飲食多元開發、商業用馬糞海膽養殖及育肥飼料開發、分析評估澎湖牡蠣殼的產地，規劃建立回收機制，並發展相關營運模式。
9. 收集及培育蝴蝶魚科種魚；收集並養成本土鰈形目魚類種魚；收集及測試培養皮絲藻條件；臺灣鬼頭刀漁業動態調查與生態習性解析；西北太平洋劍旗魚族群移動與棲地偏好解析；開發鬼頭刀魚苗培育技術；測試以添加海藻發酵萃取物的飼料對於飼養物的益健效果；研發低碳排飼料與養殖技術在重要養殖水產的技術建立；向大眾推廣及輔導水產品淨零排放知識觀念；因應氣候變遷進行養殖魚介類的調適管理技術；低碳循環產業鏈建構一以花蓮立川漁場為例。
10. 建立短腕岩蝦量產技術；建立多彩刺尻魚之種原庫；建立多彩刺尻魚之種魚養殖、配對及育苗養殖技術；提升臺灣海水觀賞魚繁殖技術，完備海水觀賞水族業之發展；開發一項長松藻產品；完成4次臺灣淺堆海域浮游動物及環境資料收集，藉以分析環境因子中之葉綠素甲與浮游動物之關係性；建立杜氏鰱之生殖生理學資料、杜氏鰱種魚養殖技術、杜氏鰱育苗技術各一式；建立銀塔鐘螺、長碑礫蛤、白棘三列海膽、澎湖小章魚的長期連續系統性調查資料；培育及放流遠海梭子蟹蟹苗30萬隻、水晶鳳凰螺貝苗30萬顆、銀塔鐘螺貝苗60萬顆、白棘三列海膽苗10萬個及長碑礫蛤苗1,000顆；開發石斑魚團膳或質地修飾食品二式；完成馬糞海膽生殖線肥育養殖系統準備及分組、飼料開發及海膽生殖線官能品評試驗；完成一個年處理量最少150公噸處理量的牡蠣殼資源化場址選定與示範場建立。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 海洋漁業資源調查與研究	37,551	海洋漁業組	本分支計畫係辦理氣候變遷下臺灣周邊海域漁場環境變動之研究、宜蘭灣花腹鯖產卵場聲學調查
2000 業務費	33,661		、氣候變遷下臺灣北部海域鎖管資源漁場偏移解析、臺灣沿近海南海帶魚之生殖生物學研究、臺灣海域斑節蝦之族群生態調查、馬加鰭屬魚類與海洋環境因子關係之研究、臺灣北部海域蟹類漁獲量與海洋環境關係之研究、臺灣周邊海域漁場海水及浮游動物放射性物質調查、在離岸風機場域漁業資源調查與漁場共生經營模式研究、牡蠣產地鑑別技術之研發。其內容如下：
2003 教育訓練費	210		1. 業務費33,661千元。
2006 水電費	80		(1) 員工教育訓練費210千元。
2009 通訊費	66		(2) 水電費80千元。
2018 資訊服務費	30		(3) 電話、網路通訊及郵資等66千元。
2021 其他業務租金	1,580		
2024 稅捐及規費	90		
2027 保險費	2,929		
2033 臨時人員酬金	3,639		
2036 按日按件計資酬金	3,020		
2039 委辦費	1,425		
2045 國內組織會費	160		
2051 物品	9,476		

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5251061200 水產試驗研究		262,395	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2054 一般事務費	6,848		(4)電腦硬體及系統軟體維護等30千元。
2063 房屋建築養護費	100		(5)租用場地、設備、民間漁船等進行試驗調查所需租金費用1,580千元。
2069 設施及機械設備養護費	3,135		(6)船舶證照費、報關手續費、隨船人員護照費及船舶檢查規費等90千元。
2072 國內旅費	600		(7)試驗船及儀器保險2,929千元。
2078 國外旅費	143		(8)僱用臨時人員協助試驗研究工作等3,639千元。
2081 運費	80		(9)辦理計畫管考審查之審查費、出席費、聘請專家之顧問費、出版品稿費、漁民間卷調查業務及樣本船作業費等3,020千元。
2084 短程車資	50		(10)委託研究機構、大專院校或相關法人等單位辦理竹苗沿岸場域漁業活動調查專業服務案1,425千元。
3000 設備及投資	3,890		(11)水產年會團體年費及中華農學會團體年費等160千元。
3020 機械設備費	3,505		(12)實驗用藥品及耗材、實驗材料、保存容器、標本魚、樣本採買、電腦零件、文具用品、繩索等輔助漁具、試驗船零配件、試驗船及租車用油等9,476千元。
3035 雜項設備費	385		(13)清潔、期刊文獻資料影印、館際合作文獻檢索、調查報告印刷業務、拖船費、雜支、國道通行費及勞務承攬等費用6,848千元。
			(14)標本館、展示室、研究室修繕養護費用100千元。
			(15)試驗儀器維修及校正、試驗船維修、輪機設備保養、船舶航海儀器保養、求生及滅火儀器更新等計3,135千元。
			(16)國內差旅費600千元。
			(17)重要貿易夥伴國產地鑑別技術開發與應用策略考察-牡蠣產地鑑別技術之研發所需國外旅費143千元。
			(18)載運試驗用品、樣本及儀器等80千元。
			(19)短程洽公所需車資50千元。
			2.設備及投資3,890千元。
			(1)購置多功能微量盤光譜分析儀、水下發報接收器、超微量分光光度計、顯微鏡拍照系統及專業攝影鏡頭等設備3,505千元。
			(2)購置防潮櫃、顯微鏡觀測用蛇燈、冷凍櫃、冷水機等設備共385千元。
02 水產養殖技術研究	23,027	水產養殖組	本分支計畫係辦理水產重要貝類分子育種之研究

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5251061200 水產試驗研究		262,395	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2000 業務費	22,523		、東北角野生九孔遺傳結構與就地保種之研究、建立九孔遺傳管理方法、文蛤季節性菌相變化與養殖情形關聯研究、臺灣養殖牡蠣重要疫病與養殖環境之監測。其內容如下： 1.業務費22,523千元。 (1)水電費336千元。 (2)電話、網路通訊及郵資等80千元。 (3)電腦硬體及系統軟體維護等50千元。 (4)租用設備、民間漁船等進行試驗調查所需租金36千元。 (5)專利維護等規費100千元。 (6)對業務活動保險10千元。 (7)僱用臨時人員協助試驗研究工作等4,099千元。 (8)聘請專家學者進行演講鐘點費及試驗樣品採樣作業費200千元。 (9)委託研究機構、大專院校或相關法人等單位辦理振興臺灣九孔養殖產業－種苗培育與不同品系研發計畫950千元。 (10)國內組織會費30千元。 (11)養殖及試驗用器材、電腦零件、試驗用人工配合飼料及原料、飼育用鮮魚及活餌、試驗用藥品及耗材等15,730千元。 (12)試驗樣本檢驗、定序與分析、印刷、切片製作及勞務承攬等費用480千元。 (13)各項試驗儀器設備維修費用等93千元。 (14)國內差旅費200千元。 (15)派員參與2024年日本水產學會研討會所需國外旅費79千元。 (16)載運試驗用品、物料及儀器等50千元。 2.設備及投資504千元。 (1)購置原位雜交反應儀等458千元。 (2)購置測氧分儀等潛水設備46千元。
2006 水電費	336		
2009 通訊費	80		
2018 資訊服務費	50		
2021 其他業務租金	36		
2024 稅捐及規費	100		
2027 保險費	10		
2033 臨時人員酬金	4,099		
2036 按日按件計資酬金	200		
2039 委辦費	950		
2045 國內組織會費	30		
2051 物品	15,730		
2054 一般事務費	480		
2069 設施及機械設備養護費	93		
2072 國內旅費	200		
2078 國外旅費	79		
2081 運費	50		
3000 設備及投資	504		
3020 機械設備費	458		
3035 雜項設備費	46		
03 水產物之處理與加工研究	30,995	水產加工組	本分支計畫係辦理紅葡萄藻機能性成分作為傷口癒合素材之應用研究、不同開殼法對牡蠣品質之研究、牡蠣風味品質因子探討及分級標準之建立、低耗能新穎冷凍技術對漁獲保鮮品質之研究、開發新穎性魚漿製程及品質研究、水產調味煮製品之研發、開發易食水產調理與休閒食品及強化水產剩餘物利用技術-水產調理產品之研發、烏魚加工產品開發等計畫。其內容如下： 1.業務費27,057千元。
2000 業務費	27,057		
2006 水電費	672		
2033 臨時人員酬金	6,000		
2036 按日按件計資酬金	150		
2051 物品	15,219		
2054 一般事務費	3,840		
2069 設施及機械設備養護費	926		
2072 國內旅費	200		

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5251061200 水產試驗研究		262,395	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2081 運費	50		(1)水電費672千元。
3000 設備及投資	3,938		(2)僱用臨時人員協助試驗研究工作等6,000千元。
3020 機械設備費	3,938		(3)聘請專家學者進行演講鐘點費及試驗樣品採樣作業費等150千元。
			(4)電腦零件、文具用品、清潔用品、試驗用魚及海藻、藥品及耗材等15,219千元。
			(5)化學及重金屬檢驗、專利申請、委託試驗及勞務承攬等3,840千元。
			(6)各項試驗儀器設備維修費用等926千元。
			(7)國內差旅費200千元。
			(8)載運試驗用品、物料及儀器等50千元。
			2.設備及投資3,938千元，係購買螢光顯微鏡、水刀切割機、牡蠣殼清洗機、離線溫度計及真空微波油炸機等裝置。
04 水產資訊整合與運用研究	22,865	技術服務組	本分支計畫係辦理臺灣產野外與養殖文蛤遺傳歧異度之分析、養殖洞察系統場域驗證、漁業領域專案管理與績效蒐整計畫、優質文蛤養殖技術之建立、養殖漁業中小微企業或農民團體數位轉型輔導計畫、智慧養殖技術延伸與擴散應用等計畫。其內容如下：
2000 業務費	19,590		1.業務費19,590千元。
2003 教育訓練費	191		(1)參加教育訓練研討會等191千元。
2009 通訊費	240		(2)電話、網路通訊及郵資等240千元。
2018 資訊服務費	220		(3)電腦硬體及系統軟體等維護經費220千元。
2021 其他業務租金	250		(4)租用設備、車輛進行試驗調查所需租金費用250千元。
2024 稅捐及規費	100		(5)專利維護等規費100千元。
2033 臨時人員酬金	4,218		(6)僱用臨時人員協助試驗研究工作4,218千元。
2036 按日按件計資酬金	380		(7)業務會議專家出席費、期刊翻譯、校稿、訪查及調查等費用380千元。
2039 委辦費	4,465		(8)委託研究機構、大專院校或相關法人等單位辦理養殖漁業中小微企業或農民團體數位轉型輔導計畫、漁業領域專案管理與績效蒐整計畫4,465千元。
2045 國內組織會費	220		(9)國內組織會費220千元。
2051 物品	7,405		(10)電腦耗材、網路通訊線材、生物活體及樣本、核酸及螢光標定引子、聚合酶連鎖及核酸定序反應試劑、標本儲存瓶及微量離心管等7,405千元。
2054 一般事務費	1,117		(11)電子期刊全文資料庫、文獻館際影印、試
2069 設施及機械設備養護費	74		
2072 國內旅費	450		
2081 運費	260		
3000 設備及投資	275		
3035 雜項設備費	275		
4000 獎補助費	3,000		
4030 對特種基金之補助	3,000		

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5251061200 水產試驗研究		262,395	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
05 淡水生物養殖研究	25,746	淡水養殖研究中心	驗成果海報輸出、學術研討會註冊費、發表論文期刊刊登與修改費、資料分析處理及影片製作等1,117千元。 (12)各項試驗儀器檢驗及修繕等74千元。 (13)國內差旅費450千元。 (14)試驗文件、物品、器材及儀器運送等260千元。 2.設備及投資275千元，係購置電泳影像截取設備。 3.獎補助費3,000千元，係補助大專院校辦理全國智慧型即時養殖洞察系統。
2000 業務費	23,679		本分支計畫係辦理魚塭耐候生態養殖模式之建立、提升臺灣烏魚耐候韌性養殖之分子鑑定技術應用、超雄性紅色吳郭魚之選育－YY種魚之篩選、黑水虻作為水產飼料源之研究、湯鯉繁養殖技術開發、小型淡水觀賞魚繁養殖技術開發、定棲性魚介類增裕技術、淡水經濟魚種益健飼料最適應用研究、養殖魚類投餵水產益健飼料之細菌性病原調查、建立益健飼料益生菌功能驗證平台、建立臺灣養殖漁業碳排係數、尼羅吳郭魚原產地鑑別技術研究等研究計畫。其內容如下：
2006 水電費	5,354		1.業務費23,679千元。 (1)水電費5,354千元。
2009 通訊費	110		(2)數據通訊、電話、網路通訊及郵資等費用110千元。
2018 資訊服務費	80		(3)電腦硬體及系統軟體維護等80千元。
2024 稅捐及規費	120		(4)公務車牌照稅、建築物及土地地籍資料申請之規費等120千元。
2027 保險費	100		(5)試驗研究室建物及試驗儀器保險100千元。
2033 臨時人員酬金	4,919		(6)僱用臨時人員協助試驗研究工作等4,919千元。
2039 委辦費	1,263		(7)委託研究機構、大專院校或相關法人等單位辦理建立益健飼料益生菌功能驗證平台計畫1,263千元。
2051 物品	5,309		(8)電腦零件、試驗用魚及種苗、人工配合飼料、水族耗材、化學藥品、玻璃器材及發電機油料等5,309千元。
2054 一般事務費	3,274		(9)印刷、核酸定序與分析及儀器校正、實驗室清潔及保全等費用3,274千元。
2063 房屋建築養護費	202		(10)辦公房舍及員工宿舍修繕費202千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	10		(11)車輛及辦公器具養護費等10千元。
2069 設施及機械設備養護費	2,408		
2072 國內旅費	400		
2081 運費	130		
3000 設備及投資	2,067		
3020 機械設備費	2,067		

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5251061200 水產試驗研究		262,395	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
06 海水生物養殖研究	25,466	海水養殖研究中心	(12)試驗儀器設備、養殖池及種原庫設施養護等2,408千元。
2000 業務費	20,821		(13)國內差旅費400千元。
2003 教育訓練費	20		(14)載運試驗用品、種魚、物料及儀器等130千元。
2006 水電費	7,240		2.設備及投資2,067千元，係購置索式萃取儀、超低溫冷凍櫃、數字型滴定器、連續溶氧監測儀、微生物恆溫培養箱、熱水浴槽、培養皿用自動旋轉儀、攜帶型溶解二氧化碳分析儀等。
2009 通訊費	204		本分支計畫係辦理精準農業生物技術水產生物田間隔離試驗與強化風險評估技術平台、新型態養殖模式之研發、牡蠣人工苗量產技術開發、優質午仔魚種苗生產技術之建立-魚苗量產及種苗健康度評估、優質文蛤養殖技術之建立、魚塭結合浮動型太陽光電設施之減碳養殖模式等計畫。其內容如下：
2018 資訊服務費	248		1.業務費20,821千元。
2021 其他業務租金	24		(1)參加教育訓練研討會及認證基金會講習費20千元。
2024 稅捐及規費	60		(2)水電費7,240千元。
2027 保險費	100		(3)電話、網路通訊及郵資等204千元。
2033 臨時人員酬金	4,016		(4)電腦硬體及系統軟體等維護經費248千元。
2036 按日按件計資酬金	120		(5)租用影印機等24千元。
2045 國內組織會費	50		(6)建築物及土地地籍資料申請之規費等60千元。
2051 物品	3,351		(7)試驗研究室建物及試驗儀器保險100千元。
2054 一般事務費	1,719		(8)僱用臨時人員協助試驗研究工作等4,016千元。
2069 設施及機械設備養護費	2,269		(9)產銷會議專家出席費、期刊翻譯、校稿等費用120千元。
2072 國內旅費	1,200		(10)檢驗中心認證基金會年費及評鑑費50千元。
2081 運費	200		(11)試驗用雜項器材、文具紙張、清潔用品、玻璃器材、水族耗材、人工配合飼料及原料、試驗用藥品及生物、鮮魚與活餌、發電機用油、圖書雜誌及電腦周邊設備之耗材等3,351千元。
3000 設備及投資	4,645		(12)菌種鑑定與DNA基因定序、印刷、實驗室清潔、廢棄物清運處理及保全等費用1,719千元。
3020 機械設備費	4,645		(13)各項試驗儀器、實驗室及養殖設施養護、

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5251061200 水產試驗研究		262,395	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
07 沿近海漁業生物資源研究	12,919	沿近海漁業生物研究中心	電梯保養、檢驗及修繕等2,269千元。 (14)國內差旅費1,200千元。 (15)載運試驗用品、種魚、物料及儀器等200千元。 2.設備及投資4,645千元，係購置抽水馬達、鼓風機、水車、水質分析儀、藥品冷藏箱等。 本分支計畫係辦理臺灣沿近海南海帶魚之生殖生物學研究、大洋性魚類增裕技術之研究、臺灣西南海域經濟性魚種資源指標建立、陸棚性魚介類增裕技術之研究等計畫。其內容如下： 1.業務費10,996千元。 (1)水電費492千元。 (2)電話、網路通訊及郵資等168千元。 (3)電腦硬體及系統軟體等維護經費40千元。 (4)租用場地、設備、民間漁船等進行試驗調查所需租金費用285千元。 (5)船舶檢查規費等40千元。 (6)儀器、辦公廳舍、試驗船舶體保險等706千元。 (7)僱用臨時人員協助試驗研究工作等2,740千元。 (8)辦理漁業資源調查業務費用等915千元。 (9)船用器材、漁具材料、試驗用雜項器材、電腦零件、文具、信號記憶晶片及試驗船用油等2,315千元。 (10)印刷、實驗室清潔及保全等費用235千元。 (11)試驗場所房屋建築養護費5千元。 (12)試驗船歲修及各項試驗儀器維護費等2,388千元。 (13)國內差旅費592千元。 (14)載運試驗用品、標本、物料及儀器等75千元。 2.設備及投資1,923千元。 (1)購置GPS航跡記錄及IOT下載設備及桌上型微電腦組織脫水機等1,099千元。 (2)開發西南海域底棲資料庫整合系統824千元。
2000 業務費	10,996		
2006 水電費	492		
2009 通訊費	168		
2018 資訊服務費	40		
2021 其他業務租金	285		
2024 稅捐及規費	40		
2027 保險費	706		
2033 臨時人員酬金	2,740		
2036 按日按件計資酬金	915		
2051 物品	2,315		
2054 一般事務費	235		
2063 房屋建築養護費	5		
2069 設施及機械設備養護費	2,388		
2072 國內旅費	592		
2081 運費	75		
3000 設備及投資	1,923		
3020 機械設備費	1,099		
3030 資訊軟硬體設備費	824		
08 東港生物養殖研究	32,121	東港養殖研究中心	本分支計畫係辦理因應極端氣候下經濟性蝦類耐受性品系之篩選、建立優質午仔魚種苗生產技術之研究、耐緊迫午仔魚開發與應用、大洋性魚類增裕技術之研究、陸棚性魚介類增裕技術之研究
2000 業務費	29,117		
2003 教育訓練費	35		
2006 水電費	5,664		

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5251061200 水產試驗研究		262,395	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2009 通訊費	588		計畫、海水經濟魚蝦益健飼料最適應用研究、農業生態系長期生態監測-海洋與水產養殖、午仔魚安全養殖輔導、智慧水下影像及AIoT水質環境監控系統、錐尖擬紅翎藻生產模組碳捕捉效益評估及低碳蛋白料源產品之加工利用、開發重要養殖水產低碳排飼料與養殖技術之研發建立、養殖魚介類因應氣候變遷之調適管理技術等計畫。其內容如下： 1.業務費29,117千元。 (1)員工教育訓練費35千元。 (2)水電費5,664千元。 (3)電話、網路通訊及郵資等588千元。 (4)電腦硬體及系統軟體等維護經費100千元。 (5)租用儀器等費用50千元。 (6)建築物及土地地籍資料申請規費等10千元。 (7)試驗研究室建物及儀器等保險140千元。 (8)僱用臨時人員協助試驗研究工作等7,359千元。 (9)業務會議專家出席費、期刊翻譯、校稿、訪查及調查等費用450千元。 (10)試驗用化學藥品、玻璃塑膠器材、魚蝦種苗、生餌、水族及注射器材、試驗用水車、電腦周邊耗材及設備、馬達、泵浦及飼料工廠燃料用油等10,786千元。 (11)勞務承攬、檢驗費、保全及環境整理等費用2,589千元。 (12)各項試驗儀器設備、實驗室及養殖池設施養護等經費606千元。 (13)國內差旅費650千元。 (14)載運試驗用品、種魚、物料及儀器等運費90千元。 2.設備及投資3,004千元，係購置海水循環控溫養殖系統、DNA照相系統、冷氣、馬達、水質監測系統、防潮箱等其他各項養殖試驗設備等。
2018 資訊服務費	100		
2021 其他業務租金	50		
2024 稅捐及規費	10		
2027 保險費	140		
2033 臨時人員酬金	7,359		
2036 按日按件計資酬金	450		
2051 物品	10,786		
2054 一般事務費	2,589		
2069 設施及機械設備養護費	606		
2072 國內旅費	650		
2081 運費	90		
3000 設備及投資	3,004		
3020 機械設備費	3,004		
09 東部漁業生物資源研究	25,423	東部漁業生物研究中心	本分支計畫係辦理海水觀賞魚蝴蝶魚科養殖技術開發、臺灣周邊海域鰈形目魚類繁養殖技術開發、皮絲藻培養技術開發、臺灣鬼頭刀漁業動態調查與生態習性解析、西北太平洋劍旗魚族群移動與棲地偏好解析、大洋性魚類增裕技術之研究、添加海藻發酵萃取物之益健飼料應用研究、開發
2000 業務費	23,908		
2006 水電費	6,008		
2009 通訊費	300		
2018 資訊服務費	300		
2021 其他業務租金	500		

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5251061200 水產試驗研究		262,395	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2024 稅捐及規費	100		重要養殖水產低碳排飼料與養殖技術之研發建立、水產品淨零排放知識觀念推廣及輔導執行、養殖魚介類因應氣候變遷之調適管理技術、花蓮立川漁場低碳循環產業鏈建構等計畫。其內容如下： 1.業務費23,908千元。 (1)水電費6,008千元。 (2)電話、網路通訊及郵資等300千元。 (3)電腦硬體及系統軟體等維護經費300千元。 (4)沿岸漁業試驗租船費、影印機多媒體及設備租金等500千元。 (5)牌照稅、建物及地籍資料申請規費等100千元。 (6)試驗設施、儀器、出海人員等保險費300千元。 (7)僱用臨時人員協助試驗研究工作等7,468千元。 (8)試驗研究講座鐘點費、出席費及調查作業費等200千元。 (9)文具、電腦零件、表層及深層海水、試驗用魚蝦貝種苗、餌料、試驗用藥品、耗材、衛星標試器及發電機用油等2,700千元。 (10)試驗報告印刷、檢驗費、勞務承攬、除草、油漆及保全等2,073千元。 (11)試驗場所房屋建築養護費20千元。 (12)公務車輛輪胎及零件修換等20千元。 (13)儀器、配電設備及消防系統維護等經費2,319千元。 (14)國內差旅費980千元。 (15)派員參加中西太平洋漁業委員會第二十屆科學次委員會所需國外旅費110千元。 (16)載運試驗用品、水產生物、物料及儀器等500千元。 (17)短程洽公所需車資10千元。 2.設備及投資1,515千元。 (1)購置離子濃度分離系統、厭氧培養缸、砂濾桶、自動染色機、液態氮桶、馬達、分光光度計等915千元。 (2)購置電腦硬體、影印機等92千元。 (3)購置冰箱、種苗培育池、智慧控制模組等508千元。
2027 保險費	300		
2033 臨時人員酬金	7,468		
2036 按日按件計資酬金	200		
2051 物品	2,700		
2054 一般事務費	2,073		
2063 房屋建築養護費	20		
2066 車輛及辦公器具養護費	20		
2069 設施及機械設備養護費	2,319		
2072 國內旅費	980		
2078 國外旅費	110		
2081 運費	500		
2084 短程車資	10		
3000 設備及投資	1,515		
3020 機械設備費	915		
3030 資訊軟硬體設備費	92		
3035 雜項設備費	508		
10 澎湖漁業生物資源研究	26,282	澎湖漁業生物研究	本分支計畫係辦理短腕岩蝦種蝦培育、多彩刺尻

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5251061200 水產試驗研究		262,395	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2000 業務費	18,666	中心	魚種魚之收集及馴餌，並建立其人工蓄養模式、長松藻萃取物抗肥胖動物試驗、調查臺灣淺堆周邊海域環境因子及浮游動物變動情形、杜氏鰱種魚收集及養殖試驗、建立定棲性物種野外族群量及棲地長期調查資料、定棲性物種種苗增殖與量產技術之研究及放流、以石斑魚進行質地修飾飲食多元開發、商業用馬糞海膽養殖及育肥飼料開發、分析評估澎湖牡蠣殼的產地，規劃建立回收機制，依牡蠣殼生產樣態設計資源化產線，將牡蠣殼變成可以利用的資材，並發展相關營運模式。其內容如下：
2006 水電費	4,020		
2009 通訊費	20		
2018 資訊服務費	89		
2021 其他業務租金	900		
2027 保險費	100		
2033 臨時人員酬金	7,627		
2036 按日按件計資酬金	120		
2051 物品	1,600		
2054 一般事務費	2,400		
2069 設施及機械設備養護費	928		
2072 國內旅費	800		
2081 運費	62		
3000 設備及投資	7,616		
3020 機械設備費	5,528		1.業務費18,666千元。 (1)水電費4,020千元。 (2)電話、網路通訊及郵資等20千元。 (3)電腦硬體及系統軟體等維護經費89千元。 (4)車輛、冷凍庫、箱網租借管理及租用船隻等費用900千元。 (5)試驗船之船體及試驗儀器保險等100千元。 (6)僱用臨時人員協助試驗研究工作等7,627千元。 (7)專家學者會議出席費及漁民問卷調查業務費等120千元。 (8)生物種原及樣本、餌料飼料、化學藥品及培養基、實驗用玻璃及塑膠耗材、水質控溫器材、防潮箱、水質過濾器馬達、試驗用水族箱、溫度連續紀錄器及試驗船用油等1,600千元。 (9)試驗報告印刷、檢驗費、實驗室清潔及保全等2,400千元。 (10)各項試驗儀器設備、實驗室及試驗船維修等928千元。 (11)國內差旅費800千元。 (12)載運試驗用品、水產生物、物料及儀器等62千元。 2.設備及投資7,616千元。 (1)購買砂濾系統、真空密著貼體包裝機、實體顯微鏡、直立式高速粉碎機、耐酸鹼馬達、晶片掃描、海水抽水馬達、恆溫乾濕浴槽、恆溫烘箱及水槽、絞肉機、真空包裝機、冷風乾燥機、牡蠣殼資材化產線污染防治與產線升級設施等5,528千元。 (2)購買樣品保存用-20℃冷凍櫃、樣品保存冰
3035 雜項設備費	2,088		

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251061200 水產試驗研究			預算金額	262,395
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明		
			箱、玻璃門冷藏冰箱、精密儀器保存用恆溫防潮櫃、8.0kW冷氣機、試驗桌檯吊櫃等2,088千元。		

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651060100 一般行政	預算金額	391,361
-----------	-----------------	------	---------

計畫內容：

支應本所用人費、各項事務費用、油料、保險、修繕、養護所需經費。

預期成果：

基本行政工作維持，提高行政效率。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 人員維持	312,229	各組、室、中心	本分支計畫係辦理本所基本行政工作維持所需之人員維持費。其內容如下：
1000 人事費	312,229		1.人事費312,229千元。
1015 法定編制人員待遇	110,118		(1)職員、技工、駕駛、工友及約聘僱人員薪俸等212,282千元。
1020 約聘僱人員待遇	76,288		(2)員工考績獎金及年終獎金等46,781千元。
1025 技工及工友待遇	25,876		(3)員工休假補助等5,483千元。
1030 獎金	46,781		(4)員工超時加班及未休假加班費等12,673千元。
1035 其他給與	5,483		(5)員工退休退職給付1,000千元。
1040 加班費	12,673		(6)員工退休退職金之提撥等14,882千元。
1045 退休退職給付	1,000		(7)員工公保、勞保及健保等19,128千元。
1050 退休退職儲金	14,882		
1055 保險	19,128		
02 基本行政工作維持	79,132	秘書室、各中心	本分支計畫係辦理基本行政工作所需經費。其內容如下：
2000 業務費	40,146		1.業務費40,146千元。
2003 教育訓練費	25		(1)員工教育訓練費25千元。
2006 水電費	8,677		(2)水電費8,677千元。
2009 通訊費	902		(3)寄送文件、物品郵資費用，電話、數據機及傳真機通訊費用等902千元。
2018 資訊服務費	2,044		(4)電腦及其周邊維修、網路設備及辦公室自動化系統維護等2,044千元。
2021 其他業務租金	116		(5)行政作業用租用影印機設備所需租金116千元。
2024 稅捐及規費	352		(6)公務車輛牌照稅、燃料使用費及檢驗規費等352千元。
2027 保險費	386		(7)辦公廳舍及公務車輛保險等386千元。
2033 臨時人員酬金	6,759		(8)僱用臨時人員協助工作等6,759千元。
2036 按日按件計資酬金	180		(9)律師諮詢專業服務、辦理員工協助方案、公共政策、副研究員職能訓練、廉政倫理及其他政策性訓練課程等講座鐘點費及採購評選委員出席費180千元。
2045 國內組織會費	20		(10)參加臺灣水產協會等會費20千元。
2051 物品	5,524		(11)電腦及其周邊設備耗材、用紙、文具、清潔衛生用品、報章雜誌、除油劑、吸油棉片及公務車油料等5,524千元。
2054 一般事務費	8,796		(12)各項業務報告資料印刷、文康活動費、辦公大樓清潔、保全、消防、公共安全檢查、建築物耐震初步及詳細評估、辦理檔案清查整理、文書繕打及勞務承攬等8,796
2063 房屋建築養護費	1,457		
2066 車輛及辦公器具養護費	689		
2069 設施及機械設備養護費	3,144		
2072 國內旅費	871		
2081 運費	36		
2093 特別費	168		
3000 設備及投資	38,602		
3010 房屋建築及設備費	32,838		
3020 機械設備費	417		
3030 資訊軟硬體設備費	2,865		
3035 雜項設備費	2,482		
4000 獎補助費	384		
4085 獎勵及慰問	384		

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651060100 一般行政	預算金額	391,361
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			千元。 (13)辦公廳舍、宿舍及其他公用房屋整修維護費用1,457千元。 (14)公務車輛及辦公器具養護費等689千元。 (15)空調、高低壓電氣、電梯、消防及通信設備維護等3,144千元。 (16)國內差旅費871千元。 (17)公物搬遷及運輸費用36千元。 (18)首長特別費168千元。 2.設備及投資38,602千元。 (1)東部漁業生物研究中心新建值班室1,200千元。 (2)東港養殖研究中心公有危險建築補強重建計畫31,638千元。 (3)消防火警受信總機與配線更新等417千元。 (4)導入農業部版雲端行政資訊系統、購置電腦、資安設備及資訊安全軟體等2,865千元。 (5)購置貨櫃屋、投影機、冷氣機、數位式多功能複合機、攔油索等2,482千元。 3.獎補助費384千元，係退休退職人員三節慰問金。

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651060200 農業試驗發展	預算金額	683,502
-----------	-------------------	------	---------

計畫內容：

- 藉由推廣前期之成果，並納入公民科學機制、環境教育及里海體驗活動，向國人行銷推廣里海理念，並強化漁村社區產業活動及資源保育之連結。
- 建構漁業資源永續暨因應氣候變遷研發基礎能量之升級，新建二艘100噸級及一艘1,500噸級多功能漁業試驗船，以進行漁業資源及環境生態之探勘調查。
- 為提供進行海洋長期生態研究，並提供海洋漁業資源評估，尋求最適漁獲生產量，進行合理的開發與永續利用，本計畫規劃透過國家航空影像服務強化我國海洋生物及漁場環境之調查與監測工作，並發展空間資料倉儲系統，建置及完善基礎資料庫系統。本年度重點工作係將歷年分層葉綠素甲濃度資訊整理、校正與地理圖資化，並完成海洋漁場生態時空監測圖資平臺之規劃。
- 因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置，辦理魚介類、貝類、蝦藻類等種原庫建置。
- 試驗船維運管理。

預期成果：

- 透過前期之成果推廣及培養，發展具永續觀的里海場域及人才庫，作為漁村發展轉型里海發展之強力後盾。
- 完成一艘1,500噸級試驗船之交船及驗收，添購模組化科儀設備及船舶設備維護管理系統，並辦理船員教育訓練，以提升漁業永續及因應氣候變遷之研發基礎能量，進行漁業資源及環境生態之探勘調查。
- 將過往成果彙整，並將海洋漁場生態時空監測圖資平臺正式上線，盤點臺灣周邊海域主要營養鹽濃度資訊，並將其中2項（硝酸鹽、矽酸鹽）濃度資訊整理、校正及地理圖資化。
- 東港蝦藻類種原庫興建工程完成100%工程進度；臺南海水魚介類種原庫完成50%工程進度；臺西貝類種原庫興建工程完成70%工程進度。
- 維持試驗船(新水試一號、水試二號、水試三號、水試六號)之正常運作及適航性，以出海取得漁業非依賴資料，有助於修正漁業依賴資料推估之資源量，供漁業管理制度訂定之參考。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 國土生態保育綠色網絡建置計畫	6,814	海洋漁業組	本分支計畫辦理項目及內容如下：
2000 業務費	6,814		1. 依據行政院110年7月6日院臺農字第1100017358號函核定之「國土生態保育綠色網絡建置計畫(111-114年)」辦理，計畫總經費52,000千元，執行期間111至114年，本年度續編第3年經費6,814千元，以前年度法定預算數16,010千元，未來年度經費需求數29,176千元。
2006 水電費	27		2. 業務費6,814千元。
2018 資訊服務費	45		(1) 水電費27千元。
2021 其他業務租金	10		(2) 電腦維修保養、軟體購置費等45千元。
2033 臨時人員酬金	1,611		(3) 租用民間漁船進行試驗調查、租用設備及車輛所需租金費用10千元。
2036 按日按件計資酬金	185		(4) 僱用臨時人員協助試驗研究工作等1,611千元。
2039 委辦費	2,850		(5) 期刊論文英文編修、翻譯及審查費用、講座鐘點費及會議委員出席費、漁民間卷調查業務及標本船作業費等185千元。
2045 國內組織會費	16		(6) 委託大專院校或相關法人等單位辦理卯澳灣里海資源基礎調查與影像紀錄、里海整合平台建置及輔導推廣等2,850千元。
2051 物品	1,123		(7) 水產年會團體年費及中華農學會等16千元。
2054 一般事務費	337		(8) 實驗用藥品、實驗材料、保存容器、標本魚採買、電腦零件、文具用品、繩索、耗材及試驗船油料費等1,123千元。
2069 設施及機械設備養護費	302		(9) 文宣品、印刷、攝影、影片錄製、期刊文獻資料影印、國外研究資料索取及購買、館際合作文獻檢索、調查報告印刷業務、
2072 國內旅費	266		
2081 運費	29		
2084 短程車資	13		

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5651060200 農業試驗發展		683,502	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
02 建構漁業資源永續暨因應氣候變遷研發基礎能量之升級	427,631	海洋漁業組	試驗研究相關雜支等費用337千元。 (10)設備及儀器維護費302千元。 (11)國內差旅費266千元。 (12)載送實驗物品、樣本及儀器等29千元。 (13)短期研究及洽公所需車資13千元。
3000 設備及投資	427,631		本分支計畫辦理項目及內容如下： 1. 依據行政院108年5月10日院臺農字第1080011883號函及111年3月14日院臺農字第1110006349號函核定之「建構漁業資源永續暨因應氣候變遷研發基礎能量之升級」辦理，計畫總經費1,963,013千元，執行期間109至113年，本年度續編最後1年經費427,631千元，以前年度法定預算數1,535,382千元。
3025 運輸設備費	427,631		2. 設備及投資427,631千元。 (1)漁業試驗船設計與建造246,040千元。 (2)漁業試驗船建造之監造11,213千元。 (3)因應氣候變遷研發基礎能量升級，購置科儀設備、設備維護管理系統、資訊安全及船員訓練等167,128千元。 (4)漁業試驗船之工程管理費3,250千元，並配合工程結算總價覈實於得提列數額內執行。
03 擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用計畫	4,157	海洋漁業組	本分支計畫辦理項目及內容如下： 1. 依據行政院109年10月12日院臺農字第1090029137號函核定之「擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用計畫」辦理，計畫總經費38,000千元，執行期間110至114年，本年度續編第4年經費4,157千元，以前年度法定預算數10,813千元，未來年度經費需求數23,030千元。
2000 業務費	3,195		2. 業務費3,195千元。 (1)期刊論文英文編修、文獻資料翻譯及論文審查等費用100千元。 (2)海洋生態時空研究材料、保存容器、電腦零件、文具用品、繩索、儲存裝置、實驗器材及試驗船油料費等3,000千元。 (3)海洋生態時空歷史資料校正、除錯、輸入處理費等95千元。
2036 按日按件計資酬金	100		3. 設備及投資962千元，係資料庫系統功能擴充及自動化地理資訊系統開發等。
2051 物品	3,000		本分支計畫辦理項目及內容如下： 1. 依據行政院109年7月6日院臺農字第109001325
2054 一般事務費	95		
3000 設備及投資	962		
3030 資訊軟硬體設備費	962		
04 因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫	224,900	水產養殖組	

農業部水產試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5651060200 農業試驗發展		683,502	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2000 業務費	1,200		4號函核定之「因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫」辦理，計畫總經費671,156千元，分年辦理，本年度續編最後1年經費224,900千元，以前年度法定預算數446,256千元。 2.業務費1,200千元，係聘請臨時人員所需經費。 3.設備及投資223,700千元，係辦理： (1)臺南海水魚介類種原庫：各階段專案管理技術服務費、工程估驗款等經費129,186千元。 (2)臺西貝類種原庫：各階段專案管理技術服務費、工程估驗款等經費61,346千元。 (3)東港蝦藻類種原庫：各階段專管技術服務費、設計監造技術服務費與工程施作每月工程估驗款等經費33,168千元。(含工程管理費342千元，並配合工程結算總價覈實於得提列數額內執行。)
2033 臨時人員酬金	1,200		
3000 設備及投資	223,700		
3010 房屋建築及設備費	223,700		
05 試驗船維運管理	20,000	海洋漁業組	本分支計畫係辦理試驗船維運所需經費。其內容如下： 1.業務費20,000千元。 (1)辦理試驗船(新水試一號、水試二號、水試三號及水試六號)維運所需船體及科儀保險18,000千元。 (2)辦理試驗船(水試一號、水試二號及海安號)維運所需歲修及維護等經費2,000千元。
2000 業務費	20,000		
2027 保險費	18,000		
2069 設施及機械設備養護費	2,000		

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

計畫內容： 依實際需要申請動支。	預期成果： 適時解決需要。
---------------------	------------------

72

本頁空白

農業部水產試驗所 各項費用彙計表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5651060100 一般行政	5651060200 農業試驗發展	5251061200 水產試驗研究	5651069800 第一預備金		合 計
合 計	391,361	683,502	262,395	200		1,337,458
1000 人事費	312,229	-	-	-		312,229
1015 法定編制人員待遇	110,118	-	-	-		110,118
1020 約聘僱人員待遇	76,288	-	-	-		76,288
1025 技工及工友待遇	25,876	-	-	-		25,876
1030 獎金	46,781	-	-	-		46,781
1035 其他給與	5,483	-	-	-		5,483
1040 加班費	12,673	-	-	-		12,673
1045 退休退職給付	1,000	-	-	-		1,000
1050 退休離職儲金	14,882	-	-	-		14,882
1055 保險	19,128	-	-	-		19,128
2000 業務費	40,146	31,209	230,018	-		301,373
2003 教育訓練費	25	-	456	-		481
2006 水電費	8,677	27	29,866	-		38,570
2009 通訊費	902	-	1,776	-		2,678
2018 資訊服務費	2,044	45	1,157	-		3,246
2021 其他業務租金	116	10	3,625	-		3,751
2024 稅捐及規費	352	-	620	-		972
2027 保險費	386	18,000	4,385	-		22,771
2033 臨時人員酬金	6,759	2,811	52,085	-		61,655
2036 按日按件計資酬金	180	285	5,555	-		6,020
2039 委辦費	-	2,850	8,103	-		10,953
2045 國內組織會費	20	16	460	-		496
2051 物品	5,524	4,123	73,891	-		83,538
2054 一般事務費	8,796	432	24,575	-		33,803
2063 房屋建築養護費	1,457	-	327	-		1,784
2066 車輛及辦公器具養護費	689	-	30	-		719
2069 設施及機械設備養護費	3,144	2,302	15,146	-		20,592
2072 國內旅費	871	266	6,072	-		7,209
2078 國外旅費	-	-	332	-		332
2081 運費	36	29	1,497	-		1,562

農業部水產試驗所 各項費用彙計表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5651060100 一般行政	5651060200 農業試驗發展	5251061200 水產試驗研究	5651069800 第一預備金		合 計
2084 短程車資	-	13	60	-		73
2093 特別費	168	-	-	-		168
3000 設備及投資	38,602	652,293	29,377	-		720,272
3010 房屋建築及設備費	32,838	223,700	-	-		256,538
3020 機械設備費	417	-	25,159	-		25,576
3025 運輸設備費	-	427,631	-	-		427,631
3030 資訊軟硬體設備費	2,865	962	916	-		4,743
3035 雜項設備費	2,482	-	3,302	-		5,784
4000 獎補助費	384	-	3,000	-		3,384
4030 對特種基金之補助	-	-	3,000	-		3,000
4085 獎勵及慰問	384	-	-	-		384
6000 預備金	-	-	-	200		200
6005 第一預備金	-	-	-	200		200

農業部水
歲出一級用途
中華民國

科 目				經 常 支					
款	項	目	節	名 稱	人 事 費	業 務 費	獎 補 助 費	債 務 費	
16				農業部主管					
				水產試驗所	312,229	301,373	2,584	-	
				科學支出	-	230,018	2,200	-	
				1	水產試驗研究	-	230,018	2,200	-
				農業支出	312,229	71,355	384	-	
				2	一般行政	312,229	40,146	384	-
				3	農業試驗發展	-	31,209	-	-
				5	第一預備金	-	-	-	-

產試驗所
別科目分析表
113年度

單位：新臺幣千元

出		資 本 支 出					合 計
預備金	小計	業務費	設備及投資	獎補助費	預備金	小計	
200	616,386	-	720,272	800	-	721,072	1,337,458
-	232,218	-	29,377	800	-	30,177	262,395
-	232,218	-	29,377	800	-	30,177	262,395
200	384,168	-	690,895	-	-	690,895	1,075,063
-	352,759	-	38,602	-	-	38,602	391,361
-	31,209	-	652,293	-	-	652,293	683,502
200	200	-	-	-	-	-	200

**農業部水
資本支出**
中華民國

科 目				設 備				
款	項	目	節	名 稱 及 編 號	土地	房屋建築及設備	公共建設及設施	機械設備
16	6			0051000000 農業部主管				
				0051060000 水產試驗所	-	256,538	-	25,576
				5251060000 科學支出	-	-	-	25,159
				5251061200 水產試驗研究	-	-	-	25,159
				5651060000 農 業 支 出	-	256,538	-	417
				5651060100 一般行政	-	32,838	-	417
				5651060200 農業試驗發展	-	223,700	-	-

產試驗所
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

及		投			其他資本支出	合 計
運輸設備	資訊軟硬體設備	雜項設備	權 利	投 資		
427,631	4,743	5,784	-	-	800	721,072
-	916	3,302	-	-	800	30,177
-	916	3,302	-	-	800	30,177
427,631	3,827	2,482	-	-	-	690,895
-	2,865	2,482	-	-	-	38,602
427,631	962	-	-	-	-	652,293

本頁空白

農業部水產試驗所
人事費彙計表
中華民國113年度

單位：新臺幣千元

人 事 費 別	金 額	說 明
一、民意代表待遇	-	
二、政務人員待遇	-	
三、法定編制人員待遇	110,118	
四、約聘僱人員待遇	76,288	
五、技工及工友待遇	25,876	
六、獎金	46,781	
七、其他給與	5,483	
八、加班費	12,673	
九、退休退職給付	1,000	
十、退休離職儲金	14,882	
十一、保險	19,128	
十二、調待準備	-	
合 計	312,229	

農業部水
預算員額
中華民國

科				目		員												額 (		單位：	
款	項	目	節	名	稱	職 員		警 察		法 警		駐 警		工 友		技 工		駕 駛			
						本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度		
16	6	2		0051000000	農業部主管																
				0051060000	水產試驗所	120	120	-	-	-	-	-	-	3	3	56	62	2	2		
				5651060100	一般行政	120	120	-	-	-	-	-	-	3	3	56	62	2	2		

產試驗所
明細表
113年度

單位：新臺幣千元

人								年 需 經 費			說 明
聘 用		約 僱		駐外雇員		合 計		本 年 度	上 年 度	比 較	
本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度				
14	14	116	100	-	-	311	301	299,556	296,955	2,601	1. 本年度以業務費支付之「臨時人員」支出，包括： (1)一般行政計畫，預計進用臨時人員12人，經費6,759千元。 (2)農業試驗發展計畫，預計進用臨時人員5人，經費2,811千元。 (3)水產試驗研究計畫，預計進用臨時人員66人，經費39,366千元，預計進用科技計畫研究助理17人，經費12,719千元，合計52,085千元。 2. 本年度以業務費支付之「勞務承攬」支出，包括： (1)一般行政計畫，預計進用勞務承攬16人，經費8,292千元。 (2)水產試驗研究計畫，預計進用勞務承攬9人，經費4,383千元。
14	14	116	100	-	-	311	301	299,556	296,955	2,601	

**農業部水產試驗所
公務車輛明細表**
中華民國113年度

單位：新臺幣千元

車輛數	車 輛 種 類	乘客人數 不含司機	購置 年月	汽缸總 排氣量 (立方公分)	油料費			養護費	其 他	備 註
					數量(公升)	單價(元)	金額			
1	現有車輛： 首長專用車	4	110.08	1,798	1,140	30.60	35	26	43	BKM-1571。 水試所。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	97.04	2,351	0	29.10	0	0	20	4125-QY。 淡水中心。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	98.03	2,351	417	29.10	12	13	19	0273-QH。 淡水中心竹北 試驗場。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	98.03	2,351	417	30.60	13	13	5	0275-QH。 澎湖中心。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	98.03	2,351	0	29.10	0	0	30	0280-QH。 海水中心。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	104.07	2,198	1,600	30.60	49	40	5	AAK-0991。 澎湖中心。
1	小客車及小客貨兩 用車	4	105.03	2,359	968	30.60	30	10	15	ARE-9631。 東部中心。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	106.04	2,198	1,668	30.60	51	34	36	ATB-3867。 水試所。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	107.05	2,198	1,348	30.60	41	26	23	AXD-2563。 沿近海中心。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	107.05	2,198	1,355	30.60	41	34	32	AXD-2733。 海水中心。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	108.12	2,198	1,668	30.60	51	34	41	BEK-8170。 水試所。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	109.06	2,378	935	29.10	27	10	7	BDK-9771。 東部中心。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	111.06	2,378	1,174	30.60	36	9	45	BQQ-2831。 東港中心。
1	小客車及小客貨兩 用車	7	112.06	2,351	1,571	29.10	46	8	20	BTQ-8371。 沿近海中心新 購7-8人座小 客車兩用車。
1	小貨車	2	98.04	1,998	556	29.10	16	17	27	4113-WU。 東港中心。
1	小貨車	2	99.05	2,400	790	29.10	23	10	7	4609-WV。 東部中心。
1	小貨車	1	100.06	1,198	1,668	29.10	49	30	15	7138-F5。 淡水中心竹北 試驗場。
1	小貨車	2	100.06	2,835	1,116	27.30	30	51	26	7075-D9。 海水中心臺西 試驗場。
1	小貨車	2	102.04	1,998	1,668	29.10	49	34	15	ABD-2026。 淡水中心。

**農業部水產試驗所
公務車輛明細表**
中華民國113年度

單位：新臺幣千元

車輛數	車 輛 種 類	乘客人數 不含司機	購置 年月	汽缸總 排氣量 (立方公分)	油料費			養護費	其 他	備 註
					數量(公升)	單價(元)	金額			
1	小貨車	2	103.06	1,997	1,200	30.60	37	40	5	AAK-0389。澎湖中心。
1	小貨車	2	112.06	3,200	970	27.30	26	8	30	新購001-1。海水中心新購小貨車。預計112年9月購置。
1	機車	1	100.06	124	286	30.60	9	2	2	250-HWM。沿近海中心。
1	機車	1	101.10	124	104	30.60	3	2	3	738-WEN。東港中心。
1	機車	1	102.04	0	0	0.00	0	1	1	623-QJL。海水中心臺西試驗場。
1	機車	1	102.04	124	70	30.60	2	1	1	ADE-0625。澎湖中心。
1	機車	1	103.04	125	302	30.60	9	2	6	610-NYT。淡水中心。
1	機車	1	103.06	124	70	30.60	2	1	1	356-PQQ。澎湖中心。
1	機車	1	107.05	0	0	0.00	0	1	1	EWE-3118。海水中心。
	合 計				23,061		687	457	481	

預算員額：	職員	120 人	技工	56 人
	警察	0 人	駕駛	2 人
	法警	0 人	聘用	14 人
	駐警	0 人	約僱	116 人
	工友	3 人	駐外雇員	0 人

合計： 311 人

農業部水
現有辦公房

中華民國

區 分	自有				無償借用		
	單位數	面積	取得成本	年需養護費	單位數	面積	年需養護費
一、辦公房屋	84棟	69,763.60	1,424,384	700	-	-	-
二、機關宿舍	97戶	10,808.59	73,651	165	-	-	-
1 首長宿舍	1戶	226.31	3,094	5	-	-	-
2 單房間職務宿舍	39戶	3,357.43	11,025	60	-	-	-
3 多房間職務宿舍	57戶	7,224.85	59,532	100	-	-	-
三、其他	108棟	63,337.12	1,836,605	919	-	-	-
合 計		143,909.31	3,334,640	1,784		-	-

產試驗所

舍明細表

113年度

單位：新臺幣千元，平方公尺

有償租用或借用					合計			
單位數	面積	押金	租金	年需養護費	面積	押金	租金	年需養護費
-	-	-	-	-	69,763.60	-	-	700
-	-	-	-	-	10,808.59	-	-	165
-	-	-	-	-	226.31	-	-	5
-	-	-	-	-	3,357.43	-	-	60
-	-	-	-	-	7,224.85	-	-	100
-	-	-	-	-	63,337.12	-	-	919
-	-	-	-	-	143,909.31	-	-	1,784

**農業部水
補助經費**
中華民國

補 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	補 助 內 容	接受補助 機關列入 預算年度	補 助	
				經 常	費 用
				人 事 費	業 務 費
合計				-	2,200
1.5251061200				-	2,200
水產試驗研究					
(1)全國智慧型即時養殖洞 01				-	2,200
察系統					
[1]補助特種基金	113-114	1.系統設計工程師。 2.112年建置第一組系統，1 13年需建置HA備援以及副 本資料庫系統。 (1)集中採購機架式伺服器。 (2)機架式網路磁碟機。 (3)10GbE網路交換機。 3.113年需建置影片典藏系 統、強化人工智慧訓練系 統以及即時辨識系統。 (1)機架式網路磁碟機硬 碟擴充櫃。 (2)AI訓練機與AI程式設 計電腦平台。 (3)AI辨識伺服器。		-	2,200

產試驗所
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析					
門	費	本	門		
其 它	土 地	營 建 工 程	其 它	合 計	
-	-	-	800	3,000	
-	-	-	800	3,000	
-	-	-	800	3,000	
-	-	-	800	3,000	

捐 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	捐 助 對 象	捐 助 內 容	捐 助
				經 常
				人 事 費
合計				-
1.對個人之捐助				-
4085 獎勵及慰問				-
(1)5651060100				-
一般行政				
[1]退金(職)人員三節 慰問金	經常性	退休人員	退休人員三節慰問金。	-

產試驗所
費分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
-	384	-	-	384
-	384	-	-	384
-	384	-	-	384
-	384	-	-	384
-	384	-	-	384

本頁空白

農業部水產試驗所
派員出國計畫預算總表
中華民國113年度

單位：新臺幣千元

類 別	本 年 度 計畫項數	本 年 度 預 計 人 天	本 年 度 預算 數	上 年 度 計畫項數	上 年 度 核 定 人 天	上 年 度 預算 數
合 計	3	31	332	2	12	173
考 察	1	14	143	-	-	-
視 察	-	-	-	-	-	-
訪 問	-	-	-	-	-	-
開 會	2	17	189	2	12	173
談 判	-	-	-	-	-	-
進 修	-	-	-	-	-	-
研 究	-	-	-	-	-	-
實 習	-	-	-	-	-	-

農業部水
派員出國計畫預
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家	擬拜會或視察機構	計畫內容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
一、考察 01 重要貿易夥伴國產地鑑別技術開發與應用策略考察-牡蠣產地鑑別技術之研發15	越南	水產機構	臺灣牡蠣養殖產業包含採苗及養成，生產全賴天然環境。近年來越南牡蠣產業經由澳洲政府協助，大大提高其產值與產能，因此擬規劃參訪相關養殖及加工廠，實地考察牡蠣主要進口國之養殖環境、養殖型態、市場販售和加工樣態，以為背景分析之參考。	113.06-113.06	7	2

產試驗所
算類別表-考察、視察、訪問
113年度

單位：新臺幣千元

旅 交通費	費 生活費	預 辦公費	算 合 計	歸屬預算科目	前三年內有無赴同一機構拜會、視察	
					有/無	如有，說明其內容
50	73	20	143	水產試驗研究	無	

農業部水
派員出國計畫預
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家或地區	主要會議議題 談判重點等	預計天數	擬派人數	旅費	
					交通費	生活費
二、不定期會議						
01 派員參加中西太平洋漁業委員會(WCPFC)第二十屆科學次委員會(SC20)-58	帛琉	參加中西太平洋漁業委員會(WCPFC)第二十屆科學次委員會(SC20)暨發表鮪旗鯊國際合作型標識放流試驗研究成果。	11	1	25	85
02 派員參與2024年日本水產學會研討會-58	日本	參與2024年日本水產學會研討會，瞭解水產環境菌相分析技術之發展。	6	1	24	54

產試驗所
算類別表-開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預 算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合 計		出 國 地 點	出國期間	出國人數	國 外 旅 費
-	110	水產試驗研究	無		-	-
					-	-
					-	-
1	79	水產試驗研究	日本	112.04	1	79
					-	-
					-	-

農業部水
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	經 常			
		受僱人員報酬	商品及勞務購買支出	債務利息	土地租金支出
總	計	379,924	233,878	-	-
10	農、林、漁、牧業	379,924	233,878	-	-

產試驗所
濟性綜合分類表
113年度

單位：新臺幣千元

支 出				
經 常 移 轉				
對企業	對家庭及民間 非營利機構	對政府	對國外	經常支出合計
-	384	2,200	-	616,386
-	384	2,200	-	616,386

農業部水
 歲出按職能及經
 中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	資 本			
		投 資 及 增 資			資
		對營業基金	對非營業特種基金	對民間企業	對企業
總	計	-	-	-	-
10	農、林、漁、牧業	-	-	-	-

113年度

支			出	
本	移	轉	土地購入	無形資產購入
對家庭及民間 非營利機構	對政府	對國外		
-	800	-	-	-
-	800	-	-	-

農業部水
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	資本 固定資產			
		固 定 資 本			
		住宅	非住宅房屋	營建工程	運輸工具
總	計	-	256,538	-	427,631
10	農、林、漁、牧業	-	256,538	-	427,631

產試驗所
濟性綜合分類表
113年度

單位：新臺幣千元

支			出	總計
形	成		資本支出合計	
資訊軟體	機器及其他設備	土地改良		
3,425	32,678	-	721,072	1,337,458
3,425	32,678	-	721,072	1,337,458

**農業部水產試驗所
跨年期計畫概況表**
中華民國113年度

單位：新臺幣億元

計畫名稱	執行期間	中央公務預算 經費需求總額	分年經費需求				備 註
			111及以 前年度 預算數	112年度 預算數	113年度 預算數	114及以後 年度預估 需求數	
國土生態保育綠色網路建置計畫	111-114	0.52	0.09	0.07	0.07	0.29	1. 行政院110年7月6日院臺農字第1100017358號函核定。 2. 本計畫總經費26.98億元，其中編列於林業及自然保育署19.73億元、農業試驗所0.37億元、林業試驗所1.1億元、生物多樣性研究所1.25億元、桃園區農業改良場0.26億元、苗栗區農業改良場0.46億元、臺中區農業改良場0.27億元、臺南區農業改良場0.28億元、高雄區農業改良場0.23億元、花蓮區農業改良場0.44億元、臺東區農業改良場0.16億元、漁業署0.71億元、農田水利署1.2億元、本所0.52億元。 3. 本計畫113年度預算編列於「農業試驗發展」科目0.07億元。
建構漁業資源永續暨因應氣候變遷研發基礎能量之升級	109-113	19.63	7.14	8.21	4.28		- 1. 行政院108年5月10日院臺農字第1080011883號函及111年3月14日院臺農字第1110006349號函核定。 2. 本計畫113年度預算編列於「農業試驗發展」科目4.28億元。
擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用計畫	110-114	0.38	0.07	0.04	0.04	0.23	1. 行政院109年10月12日院臺農字第1090029137號函核定。 2. 本計畫總經費11.04億元，其中編列於農業部1.31億元、農糧署0.25億元、漁業署0.25億元、農業試驗所2.25億元、生物多樣性研究所0.54億元、林業及自然保育署

**農業部水產試驗所
跨年期計畫概況表**
中華民國113年度

單位：新臺幣億元

計畫名稱	執行期間	中央公務預算 經費需求總額	分年經費需求				備 註
			111及以 前年度 預算數	112年度 預算數	113年度 預算數	114及以後 年度預估 需求數	
因應氣候變遷之 耐逆境育種設施 建置中長程公共 建設計畫	110-113	6.71	2.80	1.66	2.25		6.06億元、本所0.38億元。 3.本計畫113年度預算編列於「農業試驗發展」科目0.04億元。 - 1.行政院109年7月6日院臺農字第109013254號函核定。 2.本計畫總經費14.07億元，其中編列於農業試驗所2.05億元、畜產試驗所3.91億元、種苗改良繁殖場0.17億元、桃園區農業改良場0.21億元、苗栗區農業改良場0.85億元、花蓮區農業改良場0.11億元、高雄區農業改良場0.06億元、本所6.71億元。 3.本計畫113年度預算編列於「農業試驗發展」科目2.25億元。

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
合計			3,790	6,713
1.5651060200			1,650	1,200
農業試驗發展				
(1) 國土生態保育綠色網絡 建置計畫-卯澳灣里海 資源基礎調查與影像紀 錄專業服務案	113-113	結合公民科學家及科學潛水員監測卯澳灣經濟性藻類資料，優化本所建立里海資源公民科學家調查機制。利用影響記錄將調查過程，水域生態環境、物種介紹及研究方法之影像紀錄影片，作為日後宣傳及推廣的媒介。	-	380
(2) 國土生態保育綠色網絡 建置計畫-里海整合平 台建置及輔導推廣委託 專業服務案	113-113	委託辦理里海資訊平台的建置及擴充、將社群媒介、網站及里海人才資料庫加以整合優化。辦理環境教育及公民科學推廣課程，本年度將著重在公民科學機制的建構，設計公民科學資料彙整機制以及後續資料庫應用的基本架構設計誘因辦理東北角地區里海公民科學機制。此外亦結合本所食魚教育及創新水產科技設計兩處社區里海商業模式之發展。藉由上述活動培養具永續觀的里海場域及人才庫，作為漁村發展轉型里海發展之強力後盾。	1,650	820
2.5251061200			2,140	5,513
水產試驗研究				
(1) 在離岸風機場域漁業資 源調查與漁場共生經營 模式研究-竹苗沿岸場 域漁業活動調查專業服 務案	113-113	蒐集竹苗沿岸場域主要漁業活動資料與漁業資源結構變動資訊，透過建立標本戶及分析漁船動態方式，了解竹苗沿岸場域主要漁業作業動態，同時針對離岸風電潛力場域常見漁獲物種，進行漁獲量及物種分布熱點調查研究，分析生態環境與漁業資源結構之改變，作為離岸風場漁業永續發展與	740	565

產試驗所
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途		分 析	
門	資 本 門	合 計	
其 他	設 備 購 置 其 他		
450	-	-	10,953
-	-	-	2,850
-	-	-	380
-	-	-	2,470
450	-	-	8,103
120	-	-	1,425

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
(2) 振興臺灣九孔養殖產業 一種苗培育與不同品系 研發	113-113	產業調適的政策基礎。 調查並蒐集臺灣現有養殖九孔的品系 進行保種及蓄養，同時從臺灣野生環 境引入不同來源之九孔進行品系改良 。計畫期間將定期對九孔養殖樣本戶 進行水質及疫病監控，並邀請專家學 者進行產業輔導，協助九孔養殖業者 建立疾病防治觀念與育種技術，以期 提升臺灣九孔養殖管理效益。同時輔 導九孔養殖結合地方觀光休閒及生態 旅遊，帶動漁村發展及漁獲加值，以 期達成地方產業永續發展。	-	950
(3) 漁業領域專案管理與績 效蒐整計畫	113-113	協助管理、整合漁網研究計畫，發展 漁業領域研究課題，研擬中長程漁業 領域發展目標與策略；提升計畫績效 蒐整與研發效益，同時滾動修正並推 動落實漁網研究計畫。	600	815
(4) 養殖漁業中小微企業或 農民團體數位轉型輔導 計畫	113-113	委託辦理以轉型為主、數位為輔營運 模式，協助臺灣養殖漁業以「農業產 銷數位轉型推動平台」，建立其數位 化轉型基礎能力，達成產業數位普及 、外銷產值提升、農業經營者獲利增 加等目標。	-	2,850
(5) 建立益健飼料益生菌功 能驗證平台	113-113	以尖嘴鱸進行益健飼料動物試驗流程 建立。飼料內含益生菌有效菌量、菌 種確認及儲架能力測試分析等。菌種 確認及儲架能力測試分析。	800	333

產試驗所
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資 本		門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
-	-	-	950
200	-	-	1,615
-	-	-	2,850
130	-	-	1,263

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
(一)	壹、總預算部分 一、通案決議部分 112年度總預算案針對各機關所屬通案刪減用途別項目決議如下： 1. 減列大陸地區旅費50%。 2. 減列國外旅費及出國教育訓練費（不含現行法律明文規定支出）5%。 3. 減列委辦費（不含現行法律明文規定支出）5%。 4. 減列房屋建築養護費、車輛及辦公器具養護費、設施及機械設備養護費5%。 5. 減列軍事裝備及設施3%。 6. 減列一般事務費（不含現行法律明文規定支出）5%。 7. 減列媒體政策及業務宣導費（不含農委會防檢局、衛福部疾管署及1,000萬元以下機關）20%。 8. 減列設備及投資（不含現行法律明文規定支出、資產作價投資及增資台電公司）6%。 9. 減列對國內團體之捐助及政府機關間之補助（不含現行法律明文規定支出）5%。 10. 減列對地方政府之補助（不含現行法律明文規定支出及一般性補助款）4%。 11. 前述一至六項允許在業務費科目範圍內調整。 12. 前述九至十項允許在獎補助費科目範圍內調整。 13. 若有特殊困難無法依上開原則調整者，可提出其可刪減項目，經主計總處審核同意後予以代替補足。 14. 如總刪減數未達300億元（扣除增資台電公司及撥勞保基金後，約1.2%），另予補足。 112年度中央政府總預算案針對各機關及所屬統刪項目如下： 1. 大陸地區旅費：統刪50%，其中國家發展委員會、大陸委員會、警政署及所屬、役政署、移民署、財政部、賦稅署、關務署及所屬、教育部、國民及學前教育署、體育署、國家圖書館、國家教育研究院、法務部、司法官學院、廉政署、矯正署及所屬、調查局、標準檢驗局及所屬、交通部、中央氣象局、觀光局及所屬、鐵道局及所屬、原

已遵照辦理，刪減相關預算並整編成 112 年度法定預算。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	子能委員會、林業試驗所、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、環境保護署、金融監督管理委員會、保險局、海洋委員會、海巡署及所屬改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 2. 國外旅費及出國教育訓練費：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪5%，其中總統府、國家安全會議、行政院、主計總處、公務人力發展學院、國家發展委員會、檔案管理局、原住民族委員會、原住民族文化發展中心、客家委員會及所屬、大陸委員會、立法院、考試院、考選部、銓敘部、國家文官學院及所屬、公務人員退休撫卹基金監理委員會、公務人員退休撫卹基金管理委員會、監察院、審計部、內政部、營建署及所屬、警政署及所屬、中央警察大學、消防署及所屬、役政署、移民署、建築研究所、空中勤務總隊、外交部、領事事務局、國防部、國防部所屬、財政部、國庫署、賦稅署、臺北國稅局、高雄國稅局、北區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、財政資訊中心、教育部、國民及學前教育署、體育署、青年發展署、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、臺灣高等檢察署、調查局、工業局、標準檢驗局及所屬、智慧財產局、中小企業處、能源局、交通部、民用航空局、中央氣象局、觀光局及所屬、運輸研究所、公路總局及所屬、鐵道局及所屬、僑務委員會、原子能委員會、輻射偵測中心、放射性物料管理局、核能研究所、林務局、水土保持局、農業試驗所、林業試驗所、水產試驗所、畜產試驗所、家畜衛生試驗所、農業藥物毒物試驗所、特有生物研究保育中心、種苗改良繁殖場、臺南區農業改良場、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、農糧署及所屬、農田水利署、環境保護署、毒物及化學物質局、環境檢驗所、數位發展部、數位產業署、國家科學及技術委員會、新竹科學園區管理局、中部科學園區管理局、南部科學園區管理局、金融監督管理委員會、保險

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 3. 委辦費：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪5%，其中總統府、國家安全會議、主計總處、檔案管理局、原住民族文化發展中心、大陸委員會、立法院、考試院、銓敘部、審計部、營建署及所屬、警政署及所屬、役政署、移民署、建築研究所、外交及國際事務學院、國防部所屬、財政部、國庫署、國家教育研究院、交通部、中央氣象局、公路總局及所屬、僑務委員會、核能研究所、農業委員會、林務局、畜產試驗所、家畜衛生試驗所、農業藥物毒物試驗所、特有生物研究保育中心、種苗改良繁殖場、臺南區農業改良場、花蓮區農業改良場、動植物防疫檢疫局及所屬、新竹科學園區管理局、中部科學園區管理局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 4. 房屋建築養護費、車輛及辦公器具養護費、設施及機械設備養護費：統刪5%，其中主計總處、公務人力發展學院、檔案管理局、大陸委員會、考選部、銓敘部、監察院、審計部、審計部臺北市審計處、審計部新北市審計處、審計部桃園市審計處、審計部臺中市審計處、審計部臺南市審計處、審計部高雄市審計處、內政部、營建署及所屬、警政署及所屬、中央警察大學、消防署及所屬、移民署、建築研究所、外交及國際事務學院、國防部、國防部所屬、財政部、國庫署、賦稅署、臺北國稅局、高雄國稅局、北區國稅局及所屬、中區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、國有財產署及所屬、財政資訊中心、教育部、國民及學前教育署、體育署、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、行政執行署及所屬、最高檢察署、臺灣高等檢察署、臺灣高等檢察署臺

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	中檢察分署、臺灣高等檢察署臺南檢察分署、臺灣高等檢察署高雄檢察分署、臺灣高等檢察署花蓮檢察分署、臺灣高等檢察署智慧財產檢察分署、臺灣臺北地方檢察署、臺灣士林地方檢察署、臺灣新北地方檢察署、臺灣桃園地方檢察署、臺灣新竹地方檢察署、臺灣苗栗地方檢察署、臺灣臺中地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣彰化地方檢察署、臺灣雲林地方檢察署、臺灣嘉義地方檢察署、臺灣臺南地方檢察署、臺灣橋頭地方檢察署、臺灣高雄地方檢察署、臺灣屏東地方檢察署、臺灣臺東地方檢察署、臺灣花蓮地方檢察署、臺灣宜蘭地方檢察署、臺灣基隆地方檢察署、臺灣澎湖地方檢察署、福建高等檢察署金門檢察分署、福建金門地方檢察署、福建連江地方檢察署、調查局、經濟部、標準檢驗局及所屬、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、交通部、民用航空局、中央氣象局、觀光局及所屬、運輸研究所、公路總局及所屬、鐵道局及所屬、僑務委員會、原子能委員會、輻射偵測中心、放射性物料管理局、農業委員會、水土保持局、畜產試驗所、家畜衛生試驗所、特有生物研究保育中心、臺中區農業改良場、臺南區農業改良場、花蓮區農業改良場、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、農業金融局、農糧署及所屬、農田水利署、環境保護署、毒物及化學物質局、新竹科學園區管理局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 5. 軍事裝備及設施：統刪3%。 6. 一般事務費：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪5%，其中總統府、主計總處、國家發展委員會、大陸委員會、立法院、司法院、最高法院、最高行政法院、臺北高等行政法院、臺中高等行政法院、高雄高等行政法院、懲戒法院、法官學院、智慧財產及商業法院、臺灣高等法院、臺灣高等法院臺中分院、臺灣高等法院臺南分院、臺灣高等法院高雄分院、臺灣高等法院花蓮

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	分院、臺灣臺北地方法院、臺灣士林地方法院、臺灣新北地方法院、臺灣桃園地方法院、臺灣新竹地方法院、臺灣苗栗地方法院、臺灣臺中地方法院、臺灣南投地方法院、臺灣彰化地方法院、臺灣雲林地方法院、臺灣嘉義地方法院、臺灣臺南地方法院、臺灣橋頭地方法院、臺灣高雄地方法院、臺灣屏東地方法院、臺灣臺東地方法院、臺灣花蓮地方法院、臺灣宜蘭地方法院、臺灣基隆地方法院、臺灣澎湖地方法院、臺灣高雄少年及家事法院、福建高等法院金門分院、福建金門地方法院、福建連江地方法院、考試院、考選部、監察院、審計部、審計部臺北市審計處、審計部新北市審計處、審計部桃園市審計處、審計部臺中市審計處、審計部臺南市審計處、審計部高雄市審計處、營建署及所屬、警政署及所屬、中央警察大學、消防署及所屬、移民署、建築研究所、空中勤務總隊、外交部、國防部、國防部所屬、財政部、國庫署、臺北國稅局、高雄國稅局、北區國稅局及所屬、中區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、國有財產署及所屬、財政資訊中心、國民及學前教育署、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺，國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、行政執行署及所屬、最高檢察署、臺灣高等檢察署、臺灣高等檢察署臺中檢察分署、臺灣高等檢察署臺南檢察分署、臺灣高等檢察署高雄檢察分署、臺灣高等檢察署花蓮檢察分署、臺灣高等檢察署智慧財產檢察分署、臺灣臺北地方檢察署、臺灣士林地方檢察署、臺灣新北地方檢察署、臺灣桃園地方檢察署、臺灣新竹地方檢察署、臺灣苗栗地方檢察署、臺灣臺中地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣彰化地方檢察署、臺灣雲林地方檢察署、臺灣嘉義地方檢察署、臺灣臺南地方檢察署、臺灣橋頭地方檢察署、臺灣高雄地方檢察署、臺灣屏東地方檢察署、臺灣臺東地方檢察署、臺灣花蓮地方檢察署、臺灣宜蘭地方檢察署、臺灣基隆地方檢察署

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	署、臺灣澎湖地方檢察署、福建高等檢察署金門檢察分署、福建金門地方檢察署、福建連江地方檢察署、調查局、經濟部、標準檢驗局及所屬、智慧財產局、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、能源局、交通部、民用航空局、中央氣象局、觀光局及所屬、公路總局及所屬、鐵道局及所屬、原子能委員會、輻射偵測中心、放射性物料管理局、農業委員會、水土保持局、家畜衛生試驗所、臺南區農業改良場、花蓮區農業改良場、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、農業金融局、農糧署及所屬、中央健康保險署、毒物及化學物質局、新竹科學園區管理局、金融監督管理委員會、保險局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 7. 媒體政策及業務宣導費：除農業委員會動植物防疫檢疫局及所屬、衛生福利部疾病管制署及1,000萬元以下機關不刪外，其餘統刪20%。 8. 設備及投資：除現行法律明文規定支出、資產作價投資及增資台灣電力股份有限公司不刪外，其餘統刪6%，其中大陸委員會、立法院、司法院、最高法院、最高行政法院、臺北高等行政法院、臺中高等行政法院、高雄高等行政法院、懲戒法院、法官學院、智慧財產及商業法院、臺灣高等法院臺中分院、臺灣高等法院高雄分院、臺灣高等法院花蓮分院、臺灣臺北地方法院、臺灣士林地方法院、臺灣新北地方法院、臺灣桃園地方法院、臺灣新竹地方法院、臺灣苗栗地方法院、臺灣臺中地方法院、臺灣南投地方法院、臺灣彰化地方法院、臺灣雲林地方法院、臺灣嘉義地方法院、臺灣臺南地方法院、臺灣橋頭地方法院、臺灣高雄地方法院、臺灣屏東地方法院、臺灣臺東地方法院、臺灣花蓮地方法院、臺灣宜蘭地方法院、臺灣基隆地方法院、臺灣澎湖地方法院、臺灣高雄少年及家事法院、福建高等法院金門分院、福建金門地方法院、福建連江地方法院、監察院、審計部臺北市審計處、審計部新北市審計

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	處、審計部桃園市審計處、審計部臺中市審計處、審計部臺南市審計處、審計部高雄市審計處、警政署及所屬、建築研究所、外交及國際事務學院、國防部、國防部所屬、財政部、國庫署、賦稅署、臺北國稅局、中區國稅局及所屬、關務署及所屬、財政資訊中心、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、行政執行署及所屬、最高檢察署、臺灣高等檢察署、臺灣高等檢察署臺中檢察分署、臺灣高等檢察署臺南檢察分署、臺灣高等檢察署高雄檢察分署、臺灣高等檢察署花蓮檢察分署、臺灣高等檢察署智慧財產檢察分署、臺灣臺北地方檢察署、臺灣士林地方檢察署、臺灣新北地方檢察署、臺灣桃園地方檢察署、臺灣新竹地方檢察署、臺灣苗栗地方檢察署、臺灣臺中地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣雲林地方檢察署、臺灣嘉義地方檢察署、臺灣臺南地方檢察署、臺灣橋頭地方檢察署、臺灣高雄地方檢察署、臺灣屏東地方檢察署、臺灣臺東地方檢察署、臺灣花蓮地方檢察署、臺灣宜蘭地方檢察署、臺灣基隆地方檢察署、臺灣澎湖地方檢察署、福建高等檢察署金門檢察分署、福建金門地方檢察署、福建連江地方檢察署、經濟部、工業局、標準檢驗局及所屬、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、交通部、公路總局及所屬、勞動部、保險局、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 9. 對國內團體之捐助及政府機關間之補助：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪5%，其中內政部、營建署及所屬、警政署及所屬、消防署及所屬、建築研究所、財政部、國民及學前教育署、法務部、臺灣臺北地方檢察署、臺灣士林地方檢察署、臺灣新北地方檢察署、臺灣桃園地方檢察署、臺灣新竹地方檢察署、臺灣苗栗地方檢察署、臺灣臺中地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣彰化地方檢察署、臺灣雲林地方檢察署、臺灣嘉義地方檢察署、臺灣臺南地方檢察署、臺灣橋

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	頭地方檢察署、臺灣高雄地方檢察署、臺灣屏東地方檢察署、臺灣臺東地方檢察署、臺灣花蓮地方檢察署、臺灣宜蘭地方檢察署、臺灣基隆地方檢察署、臺灣澎湖地方檢察署、福建金門地方檢察署、福建連江地方檢察署、加工出口區管理處及所屬、交通部、觀光局及所屬、公路總局及所屬、僑務委員會、農業委員會、水土保持局、漁業署及所屬、環境保護署、文化部、中部科學園區管理局、海洋委員會、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 10. 對地方政府之補助：除現行法律明文規定支出及一般性補助款不刪外，其餘統刪4%，其中警政署及所屬、役政署、移民署、財政部、國民及學前教育署、動植物防疫檢疫局及所屬、中央健康保險署、海洋委員會、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 11. 財政部國庫署「國債付息」減列1,200萬元，科目自行調整。
(二)	有鑑於行政院主計總處111年度中央政府總預算案的委辦費與一般事務費中，應依立法院110年度主決議要求，加入「辦理媒體政策及業務宣導」項目。然行政院主計總處112年度總預算編製作業手冊卻加碼，允許「臨時人員酬金」、「房屋建築及設備費」、「公共建設及設施費」、「對外之捐助」、「對國內團體之捐助」、「對私校之獎助」預算項目，也可編列「辦理媒體政策及業務宣導」預算，顯見行政院主計總處為讓政府單位可濫編政策行銷費用，刻意迴避預算法監督。為此，請行政院要求各部會根據110年度立法院審議總預算案主決議要求，列表編列所有媒體行銷相關費用。
(三)	預算法第62條之1自100年1月26日公布施行後，歷經數次修正，然近來因政府施政過度依賴網路宣傳，甚至成為攻擊在野黨的政治工具。最近一次於110年修正，特地將中央政府各機關辦理四大媒體政策及業務宣導之預算，要求須明確標示並揭示相關內容。行政院主計總處雖要求各機關於單位預算書中應妥適表達經費編列情形以及於「媒體政策及業務
	遵照辦理。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	宣導經費彙計表」列明辦理金額及預計執行內容。然實際情形僅能從預算書粗略了解預計執行內容，經費彙計表也只是重複內容，至於各項辦理方式分別預計是多少預算經費，無從得知。 爰此，為有利立法院能更清楚各行政部門媒體政策及業務宣導預算經費內容，要求自113年度預算書起，「媒體政策及業務宣導經費彙計表」中，應詳細敘述辦理方式及所需預算經費。	
(四)	鑑於預算法第62條之1於110年6月9日公布修正後，行政院主計總處考量實務運作現況，已多次檢討修正相關執行原則，然而政府機關各項作為，皆為落實政府政策，則任何型態之政策宣導方式，除透過平面媒體、廣播媒體、網路媒體及電視媒體辦理外，尚有舉辦活動、說明會、園遊會，或發放各式宣傳品等，宣導樣態眾多。為了讓立法院審議中央政府總預算案時，能全面了解「政策宣導」預算經費編列之全貌，爰請研議自113年度起之單位預算書中，應將非屬以四大媒體方式，但性質同屬於「政策宣導」之預算經費，於「歲出計畫提要及分支計畫概況表」妥適表達經費編列情形。	本項主辦單位為行政院主計總處。
(五)	為使立法院監督政府編列各項預算更為明確，讓民眾得以清楚知悉政府於各機關編列「媒體政策及業務宣導費」之全貌，爰要求自113年度起，行政院編列之中央政府總預算案總說明及附表中，應新增「媒體政策及業務宣導費」機關別預算總表。	本項主辦單位為行政院主計總處。
(六)	數位發展部於111年8月底掛牌成立，其首年編制人員近600人中，竟有一半採約聘僱制，居各部會之冠。數位發展部表示，因專業人才尋得不易，為滿足多元化人才進用需求，必須輔以具彈性之聘用人員機制，聘用具數位科技與應用及管理等相关領域背景專業人員。然此可見，考試院並未針對數位發展部所需之多元化人才，設計相應之考試科目，行政院人事行政總處亦未就政府人力需求進行盤點，導致數位發展部有一半的員額必須採約聘僱才能獲取需要的專業人力。另數位發展部的約聘僱人員，平均月薪高達6萬多元，數位發展部中經過國家考試的公務人員，平均月薪卻只有7萬多元，等同數位發	本項主辦單位為考試院、行政院人事行政總處。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	展部讓約聘僱人員薪資與經過國家考試的公務人員薪水並駕齊驅，甚至比初任公務人員的薪資還要高，完全破壞文官體制。爰此，考試院、行政院人事行政總處應針對考試類科、約聘僱人員進用制度及薪資水準進行通盤檢討，以兼顧實務需求及公平性。
(七)	民間團體於111年初就政府設置數位發展部專責機構之議題進行訪查，訪問結果顯示超過半數受訪民眾對數位發展部「完全不了解」或是「不太了解」，而民眾期望專責機關成立後，可望加強資安、數位隱私保護與加速數位法規完備等工作，產業界則提出加速資料治理，輔導產業數位轉型等需求。更明確指出「數位部專責機構」和「數位中介服務法」如出一轍，民眾要的沒給不要的一籬筐。以數位中介服務法而言，其主要精神是在於完善數位產業的中介和服務，以促進數位產業發展和維護消費民眾權益。爰此，要求行政院責成數位發展部、國家通訊傳播委員會及國家科學及技術委員會應於3個月內，就相關平台蒐集之爭議事項及民眾反應意見，並由數位發展部針對媒體議價法機制及產業發展相關工作並向立法院交通委員會提出書面報告。
(八)	機關辦理「資通安全威脅偵測管理服務」委外服務，應將機敏的資安事件紀錄保存於機關內，進行事件分析、通報與應變。 1. 現有機關辦理「資通安全威脅偵測管理服務」委外服務時，普遍採用廠商提供之資料收集器，不論收集的資安事件機敏程度，均回傳至廠商的監控中心，在廠商的監控中心進行事件應變、事件分析及追蹤。機關只能從遠端監看平台畫面，被動收到資安預警通報，無法在第一時間進行聯防阻斷，造成時間上的落差，對於防護現代資安威脅零信任架構下，恐成破口。 2. 依據行政院國家資通安全會報技術服務中心於「政府資訊作業委外資安參考指引」v6.3_1110830之報告，報告中指出，廠商履約管理常見的缺失包括： (1)發生資安事件時隱匿不報。(2)未能確實追蹤管

辦 理 情 形

本項主辦單位為數位發展部(國家通訊傳播委員會、國家科學及技術委員會)。

本項主辦單位為數位發展部。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	制缺失改善情形。由於機關只有資料收集器，不具備報表與分析功能，因此容易發生以上2種缺失。 3. 機關應將資料收集器提升為具備SIEM功能之資安平台，以符合政府資安政策要求。 4. 依據行政院國家資通安全會報技術服務中心之領域聯防監控作業規範，機關應完成資通安全威脅偵測管理機制與惡意偵查或情蒐活動相關情資，並持續維運及依主管機關指定之方式提交監控管理資料。 5. 行政院資通安全處不定時提供之惡意中繼站清單、高危險惡意特徵情資及其他情資通報。各機關應於收到惡意中繼站清單、高危險惡意特徵情資時，立即將情資自動轉為防禦策略，在防火牆、IPS或是其他資安設備上，立刻進行偵測與阻斷惡意連線，進行零信任架構的安全防護。 6. 依據國家資通安全發展方案，將於112年規劃開放情資分享，完成主動式防禦應用平台自動化效率精進。因此，機關辦理「資通安全威脅偵測管理服務」時，機關內的資通安全威脅偵測管理系統必須要具備情資分享能力，並能夠逐漸成為主動式防禦應用平台。 爰此，要求數位發展部應督導各機關落實資通安全威脅偵測機制，並將稽核成效提報立法院相關委員會。
(九)	有鑑於中央選舉委員會於107年完成建置公職人員罷免案提議及連署系統與全國性公民投票案電子連署系統，編列預算辦理系統營運、維護、資安檢測等，惟迄4年尚未能上線運作，顯示政府怠惰失能浪費公帑。爰要求中央選舉委員會徹查檢討已驗收案件，為何浪費民脂民膏閒置荒廢上述連署系統而不作為，於3個月內提出書面報告送交立法院。
(十)	有鑑於政府部門每年均編列高額預算執行委託研究案。然，相關委託研究案之繳交，政府相關部門卻未全數要求需進行原創性比對，致使部分委託研究案以相似名稱或方法，僅變更不同地點不斷進行重複性研究，恐造成國家預算之浪費。爰要求，自112會計年度起，凡以政府預算執行之委託研究案，當

辦 理 情 形

本項主辦單位為中央選舉委員會。

本項主辦單位為國家發展委員會。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	報告繳交時，須由受託者提出原創性舉證，作為行政機關驗收參據。	
(十一)	近年中央政府推動各項重大政策、計畫，多以特別預算方式提出，輔以公務預算支應，如中央政府前瞻基礎建設計畫特別預算、中央政府嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別預算等；而按預算法第84條規定，符合國家經濟重大變故情形，因應緊急需要得於未經立法院審議程序前先支付其中一部，然長此以往，將使政府預算多處於未審議卻已分配執行之情況，無異使立法機關淪為政府預算之背書人。爰要求行政院應於3個月內就尚未經立法院審議之特別預算，研議「得先行支付其一部」之比例，並將研議結果彙報立法院。	本項主辦單位為行政院主計總處。
(十二)	近年來中央政府各機關或基金基於引進新技術、政策推動或扶持產業發展目的等原因，持續轉投資各領域事業，或將原有國營事業經過幾次釋股，使公股股權比率降至50%以下而轉為民營企業；然因監督密度不若國營事業，亦衍生相關監理問題。查國營事業管理法第3條第3項規定：「政府資本未超過50%，但由政府指派公股代表擔任董事長或總經理者，立法院得要求該公司董事長或總經理至立法院報告股東大會通過之預算及營運狀況，並備詢。」是以，政府對於公私合營事業可透過指派公股代表擔任董事長或總經理等方式，參與公司相關營運與監督管理。惟部分公私合營事業之公股比率已為最大股東，相關主管機關未充分利用股權優勢，積極派任公司董事長或總經理。據109年之統計顯示，公股比率逾四成之加工出口區作業分基金轉投資之台灣絲織開發股份有限公司（公股45.24%）與台灣糖業股份有限公司轉投資之越台糖業有限責任公司（公股40.0%）；另行政院國家發展基金與台灣糖業股份有限公司共同轉投資之台灣花卉生物技術股份有限公司（公股24.31%，若加計耀華玻璃股份有限公司管理委員會投資之泛公股比率34.16%），及國軍退除役官兵輔導委員會主管轉投資之欣彰天然氣股份有限公司（公股34.08%）與大台南區天然氣股份有限公司（公股28.80%）等事業，公股均為最大	本項主辦單位為行政院主計總處。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	股東，卻未派任公司董事長或總經理，形成政府高額投資卻未實際參與公司經營之妥適性爭議；且非官股派任之董事長或總經理，則無法依據前揭國營事業管理法規定，要求渠等至國會報告事業營運狀況或重大決策，恐形成政府鉅額投資卻乏相對應有之管理責任與監督機制。查立法院於年度總預算案及單位預算審議過程中，各部會亦常須配合國會問政需要而提供主管投資事業之書面報告等資料；另倘外界欲瞭解政府投資民營事業概況，亦須透過各機關官網逐一檢視，內容不僅分散龐雜，且公開資訊內容不一，與所稱可達外界考核與監督成效尚有落差，目前中央政府機關投資公私合營事業之資訊揭露方式容有再審酌空間。爰要求行政院研擬訂定各部會官網應公開轉投資事業資訊之一致標準，及建置整合資料庫之規劃，以相同密度監督管理，俾減少資訊不對稱情形。
(十三)	為避免政府於選舉前以大筆國家資源遂行各項人事酬庸甚至移轉國家財產之虞，爰要求行政院通令各機關及其所屬與所主管的附屬單位營業及非營業基金、財團法人、行政法人、暨泛公股持股逾20%之轉投資事業及其再轉投資事業，於3個月內就投資效益評估等向立法院相關委員會提出書面報告。
	(一) 本項決議業以 112 年 5 月 1 日農會字第 1120122197 號函，向立法院提出書面報告在案。 (二) 本部(原農業委員會)及所屬各機關轉投資持股逾 20%且未達 50%之民間事業共計 5 家，近幾年除臺農投資(股)公司外，均有配發股利，另本部(原農業委員會)及所屬各機關捐助基金累計 50%以下之財團法人共計 7 家，亦均符合各該財團法人捐助設立之目的。
(十四)	我國財政因103年起馬政府時期推動之「財政健全方案」，讓財政收支結構開始逐年改善。據審計部中央政府總決算審核報告指出，中央政府總決算自106年度轉為賸餘，107至109年度歲入歲出賸餘均逾千億元，110年度更高達2,978億餘元，因「財政健全方案」之改革得宜，使得該年度債務全數未舉借。然民進黨執政後，卻頻繁以特別預算方式大肆舉債，將政府原本應以公務預算支出的政務，隱藏於特別預算中，藉以製造總決算財政收支平衡的假象。從行政院主計總處公布之中央政府收支概況表(包含總預算及特別預算)顯示，僅107及108年度
	本項主辦單位為財政部及行政院主計總處。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	為賸餘外，其餘106、109及110年度均為短絀，110年度短絀1,422億元，111年度短絀更高達4,387億元。又據財政部國庫署公布之中央政府1年以上公共債務未償餘額，自111年度起正式突破6兆元，112年度更高達6兆6,748億元以上，我國債務餘額迅速增長且屢創新高。公共債務不斷累增，國債鐘訊息至111年8月底已增加為25.1萬元，已使國人財務負擔倍感沉重。另依財政紀律法第13條規定，有關各級政府中長期平衡預算之目標年度及相關之歲入、歲出結構調整規劃，應於網站公布。而行政院主計總處公布之中央政府財政收支推估情形表顯示，我國歲入歲出至119年度始有賸餘，亦即政府財政中長期平衡預算目標年度尚有8年，足證政府財政有長期潛藏的巨大壓力。我國經濟情勢在面臨俄烏戰爭、美國聯準會緊縮貨幣政策、國內外疫情持續延燒影響下，對於我國財政歲入執行恐蒙上許多不確定性。爰此，要求各機關應嚴格遵守財政紀律法及公共債務法等相關規定，財政部會同行政院主計總處提出加強債務控管計畫，以加速還清債務，縮短財政收支平衡年度。
(十五)	近10年來，中央政府推動各項重大政策多仰賴特別預算，包括前瞻基礎建設計畫、新式戰機採購預算、海空戰力提升計畫等，以及近2年因COVID-19疫情影響，訂定之嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例，各項政策、計畫之預算總額逾2兆元；而前述各特別預算財源多數均以舉債方式提出，舉債金額亦逾2兆元，無疑已為國家埋下財政崩壞之隱憂。為確保國家財政體制健全，爰要求行政院研擬提高債務還本比率，就各特別預算案舉債情形制定還款規劃，並向立法院提出書面報告。
(十六)	根據新聞報導指出，芬蘭、冰島、蘇格蘭、威爾斯和紐西蘭組成的幸福經濟政府聯盟（Wellbeing Economy Governments）正努力擴大影響力，希望2040年前促成全球各地經濟體轉型，放棄以國內生產總值（GDP）的成長率當成衡量進步的指標，重新制定能提供優質生活的經濟政策，讓人類與環境和諧相處。觀察我國現況，近年經濟成長持續攀升，國際
本項主辦單位為財政部。	
本項主辦單位為國家發展委員會。	

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	貨幣基金組織（IMF）亦預測台灣GDP將超越日韓，成為東亞第一，然而也明確指出我國經濟高度成長集中於高科技產業。而近年來，政府大肆宣揚國家整體經濟的發展，卻未納入貧富差距擴大及高物價及高房價所衍生的各種社會問題，民眾生活日益艱困。蔡英文總統亦於社群網站發布選後檢討文章，指出「執政的人，常常看的是國家整體，尤其是在各項數字所表現出來的國家整體的表現及實力。但這些數字背後的虛實，與人民實際感受的落差，確實是我們應該去檢討和檢視的。」綜上，爰要求行政院應重新檢討現行指標，參酌國際社會相關指標，擬定相關精進措施，以符合貼近民眾實際感受，並於3個月內提出書面報告予立法院。
(十七)	全球經濟活動因疫情不斷肆虐，造成新一波的金融風暴，讓失業率不斷攀升，以至於準備踏入社會的和甫入職場的新鮮人，因尚缺乏工作經驗，不但薪水被壓低，其失業率更高於平均值。然我國過去2年經濟成長率因國人的努力呈現亮眼，雖值得肯定，但實際上原因是因地緣政治和美、中兩國各種角力戰緣故，使我國在這段期間可以在出口有高成長，但這些成長卻僅集中在半導體等高科技產業上，經濟成長的果實，無法和多數勞工共享。我國勞工普遍感受薪資多年沒有調漲，還間接被物價上漲給抵消。雖然行政院主計總處公布的平均薪資數據皆有調升，但更坐實經濟成長果實的分享僅侷限於上市上櫃公司及高科技產業，尤其是社會新鮮人的年輕人，相對剝奪感更重。行政院雖宣布自112年起，調整基本工資至每月2萬6,400元，但根據勞動部於109年所做的「15-29歲青年勞工就業狀況調查」，初次就業的平均薪資2萬7,687元，已經與112年要調整的基本工資相差不遠。且調查指出，超過半數的青年勞工於應徵時，並沒有提出薪資期望，顯示大環境已經讓他們沒有更多的選擇。再加上疫情影響、物價飆漲，薪水不漲的青年勞工，處境更是雪上加霜，也近一步導致消費不振、結婚生子意願大減。為長遠的提升國家競爭力及改變人口結構，爰要求行政院於下（第7）會期至立法院進行施政報告時，應將
本項主辦單位為行政院。	

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	「有感調漲勞工薪資，促進婚生環境」列入報告。	
(十八)	全球各國目前首要之務就是如何對抗通膨，皆為如何穩定物價制定各項策略。然根據行政院主計總處於111年9月公布的最新薪資統計調查指出，111年前7個月消費者物價指數（CPI）平均3.17%，考量通膨因素後，實質經常性薪資年減0.07%，顯示微薄的薪資已經被物價上漲速度給吞噬。美國消費者物價指數持續攀升超出預期，我國111年8月CPI雖從6月3.59%高峰降至2.66%，然前一波上漲的物價卻已降不回來，民眾對於薪資無法調漲、物價居高不下，形同雙重打擊。爰此，行政院既然設置聯合物價稽查小組專案會議，除針對民生物資物價哄抬進行嚴格監控，另應針對大宗物資降稅實施期間將近1年，應全面稽查各民生物資是否有隨同物價指數及大宗物資降稅而有調整銷售價格，並於3個月內向立法院提出書面報告，如此才能協助減少民眾對於生活的壓力。	本項主辦單位為法務部。
(十九)	有鑑於近期我國農產品屢屢遭大陸以各種名義禁止輸入，造成我國農民損失。但因政府開拓國際市場成效有限，最後甚至必須依賴國軍及校園營養午餐系統進行農產品去化。然，營養午餐費用係由家長出錢，實沒有配合政府去化農產品之義務。爰要求凡學生營養午餐配合政府去化農產品政策，其所增加之額外費用，均需由政府編列預算足額補貼，不得轉嫁學校或家長支付。	為達校園食材可追溯目的，本部(原農業委員會)與教育部共同推動學校午餐採用國產可溯源食材政策，鼓勵學校午餐選用具三章一 Q 標章(示)食材，並提供一般學校每人每餐 10 元、偏鄉學校每人每餐 14 元食材補助，協助因應採購標章(示)食材增加之成本。本項政策係在符合「學校午餐食物內容及營養基準」為前提推動，並以地產地消為原則，鼓勵學校多採用當季當令之國產可溯源食材，非去化農產品。
(二十)	我國經濟對大陸有大幅順差，鑑於地緣政治局勢變幻莫測，除農漁牧產品被暫停輸入外，我國目前其他仍享受零關稅的輸往大陸商品也將面臨風險。對此，政府應加以正視，速謀對策。說明： 1. 財政部於111年8月初公布數據，111年前7個月，我國進出口總額約為5,474億美元。其中出口為2,899.7億美元，貿易順差為327.2億美元，而對大陸和香港的輸出則達1,131億美元，占比高達39%，而111年前7個月，我國對大陸和香港的貿易順差為602.78億美元，這意味著如果不是大陸和香港為台灣帶來的貿易順差，台灣111年前7個月	本項主辦單位為經濟部。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	將出現近285億美元的貿易赤字。 2. 其實如果從相關數據的檢視便可以發現，近10年我國連年保持貿易順差，其貢獻主要來自大陸和香港。如果沒有大陸和香港的順差支撐，我國自101年起都將保持逆差狀態，且規模巨大。以110年為例，我國全年貿易順差為648.85億美元，而大陸和香港貢獻的順差為1,046.98億美元。如扣除這項數據，全年貿易逆差高達398億美元。 3. 另依據經濟部過往數據，對外出口在我國GDP中的比重逐年上升，且一直是GDP增長的重要拉動力，對大陸和香港的巨額貿易順差在其中起著重要作用。以111年第1季度數據為例，我國GDP增長了3.91%，而其中3.88%來自商品及勞務出口。在全球嚴重特殊傳染性肺炎疫情爆發的109年，出口對我國經濟增長貢獻率高達88%，若非大陸和香港的巨額貿易順差，我國經濟在109年極可能出現下滑。 4. 我國經濟對大陸有大幅順差，111年8月9日彭博社引用花旗集團某經濟學家的觀點指出，鑑於地緣政治局勢變幻莫測，除農漁牧產品被暫停輸入外，我國目前其他仍享受零關稅的輸往大陸商品也將面臨風險。對此，政府應加以正視，速謀對策。	
(二十一)	有鑑於國內部分產業勞動力供給不足及人口結構日趨老化等問題，自78年起陸續引進產業及社福移工，以紓解部分產業基層勞力需求與減輕國人家庭照護負擔，惟近來台海局勢緊張若持續升級，在台移工約近70萬人可能要求返回母國。爰要求勞動部、經濟部、行政院農業委員會及衛生福利部等相關部會針對外籍移工若因兩岸戰事要返國，分別研究分析評估是否衍生影響所轄產業、事業、家庭看護移工不足問題及勞力缺口因應措施，於3個月內提書面報告送立法院。	(一) 本項決議業以 112 年 4 月 11 日農輔字第 1120022675 號函，向立法院提出書面報告在案。 (二) 依產業特性與人力需求辦理各項改善缺工措施，以兼顧本國人力培育及外國人力補充方式精準增加人力供給，作為支撐產業之基礎；並積極推動機械化、自動化，有效導入農機設備並調整耕作模式，從根本解決缺工問題。期透過建構多元化農業勞動力因應措施與調度體系作為各種選項，以避免單一化操作致無法有效因應突發狀況。
(二十二)	有鑑於台海兩岸地緣政治緊張持續惡化，111年8月大陸對我周邊海域實施軍事演習，導彈穿越侵犯我	本項主辦單位為數位發展部。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	國土領空，顯示政治軍事走向對峙，為免擦槍走火破壞人民安居樂業生活。爰要求數位發展部針對國內電信通信及網路線路安全，提出防範及因應替代方案，於3個月內提書面報告送立法院。	
(二十三)	憲法賦予立法院有議決法律案、預算案、戒嚴案、大赦案、宣戰案、媾和案、條約案及國家其他重要事項之權。立法院各黨團與行政部門代表經過充分溝通後，對於112年度各機關所編列之預算案達成共識，並完成三讀程序後隨即送請總統公布。然111年度中央政府總預算卻發生衛生福利部要求審計部，將立法院審議通過之審計部預算決議案要求列為密件。此舉已嚴重破壞權力分立及片面更改立法院合議通過之決議。爰要求各行政機關對立法院所通過之非列為機密預算決議，其需函送之相關文件，若認為有改列為密件之必要，應依國家機密保護法及文書處理手冊等相關法規辦理。	遵照辦理。
(二十四)	查行政院與各部會之單位預算案附屬表中列有「立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表」，說明各單位辦理立法院作成之相關決議、附帶決議及注意辦理事項之結果。惟各單位對於預算凍結解凍案報告之表述方式不一。以111年度經濟部單位預算為例，僅說明「本案業經立法院○年○月○日台立院議字第○○○號函復准予動支在案」，未提供該報告送立法院之相關資訊，使外界難以更一步查找與瞭解其報告內容、後續辦理結果及審議之過程。為便利立法院工作同仁及民眾查詢相關報告內容，爰要求行政院與各部會於112年起向立法院所提出之預算案，應於前述決議辦理情形報告表中明載以下事項： 1. 函請立法院安排報告議程之公文發文日期與發文字號。 2. 經立法院相關委員會審查通過，決議准予動支之日期。 3. 經立法院函復在案之公文發文日期與發文字號。	遵照辦理。
(二十五)	綜觀各行政機關預算書所附「立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表」，針對立法委員或黨團所提預算提案，	遵照辦理。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	行政機關（構）擬具書面報告說明時，常僅於辦理情形載明「本案相關書面報告，業於○年○月○日以（發文字號）函送立法院在案」。再從立法院議案系統查詢，相關書面報告之受文者，往往僅有立法院及業務單位，而未包括原提案之立法委員或黨團辦公室，使相關內容不易查找或追蹤。立法院議事處雖負責彙整各行政機關函復之書面報告，並上傳至議案系統，惟承辦人力顯無法即時處理為數眾多之書面報告。爰要求各行政機關自112年度起，針對審議通過之預算提案、主決議或附帶決議等議案所擬具之書面報告，均應一併函復原提案立法委員或黨團辦公室，不得僅送達立法院議事處及其他業務單位，以落實預算監督機制。	
(二十六)	政府資訊公開法第7條第1項規定，政府機關除依法限制公開或不予提供者外，應主動公開預算及決算書；行政院101年2月7日院授主預字第1010100162A號函規定，各機關除機密預算外，應將所有預算及決算書完整資料公布於網站上，以便民眾查閱。中央政府各主管機關均有公開單位預算、決算及主管決算，惟各主管機關主管預算，多數主管機關未公開，致民眾難以知悉主管機關主管預算相關財務資訊情形，爰此，應請行政院要求中央各主管機關應自113年度起主動公開主管預算。	遵照辦理。
(二十七)	各級政府機關（構）基於公益目的辦理勸募活動，無論係主動發起或被動接受捐贈，均應依公益勸募條例第5條第2項規定辦理，及依同條例第6條第1項及第2項規定開立收據、定期辦理公開徵信、依指定用途使用及於年度終了後2個月內將辦理情形函報上級機關備查。企業獲政府補助及政府補助之會計處理及揭露係依企業會計準則公報第21條規定辦理；有鑑於各機關以貨幣性資產補助民間團體或企業依中央政府普通公務單位會計制度之一致規定及政府會計準則公報處理，惟政府各機關以非貨幣性資產性質等服務補助民間團體或企業之會計處理及揭露並無相關規定，以資依循辦理；為使政府各機關以非貨幣性資產性質等服務補助民間團體或企業之會計業務處理更臻妥適，以達成充分揭露之目	本項主辦單位為行政院主計總處。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	的，俾利國人能明白政府各機關補助企業屬於非貨幣性資產性質等服務的真貌，要求行政院應於3個月內研議訂定各機關以非貨幣性資產補助民間團體或企業之會計業務處理相關規定之可行性。	
(二十八)	有鑑於公播系統的代理商常以市場價格因素，任意中止49至58台新聞頻道的代理，造成機場、醫院、營區等場所看不到完整的所有新聞頻道，影響其視聽權利。爰要求政府各單位（如國防部、交通部、教育部等）對公播系統代理業者提出招標規格時，要求其必需有49至58台新聞台之代理，如不能滿足得由其他代理商補足。	本項主辦單位為國防部、交通部及教育部。
(二十九)	鑑於虛擬貨幣衍生眾多問題，造成許多詐騙案件，政府不應漠視，爰請行政院儘速研議虛擬貨幣之定性，並指定主管機關與納管機制，於3個月內向立法院提出專案報告。	本項主辦單位為行政院（國家發展委員會、法務部、數位發展部、金融監督管理委員會）。
(十四)	財政委員會 二、歲出部分 行政院主管 行政院主計總處曾於93年5月31日函釋文康活動費之編列不包含約聘僱人員以外之臨時人員，然現今許多臨時人員為契約年聘，後於110年12月18日行政院主計總處回應媒體表示，自111年起各機關文康活動預算得以編列臨時人員。然審查預算時，各機關臨時人員文康活動經費預算編列情形不同，部分機關編列但也有機關未編列，恐產生同工不同權益之事。建請行政院主計總處周知各機關文康活動預算得以編列臨時人員。	遵照辦理。
(四十五)	112 年度行政院主計總處預算案「中央總預算核編及執行」項下「中央總預算核編及執行」編列 357 萬 8 千元。查主計法規要求各機關之單位預算書、法定預算，均應附錄「立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表」，其用意在於充分揭露遵循立法院決議情形，以利立法院以及一般公眾之監督。次查，行政院主計總處自身之上開報告表，在決議為提出報告、書面報告之情形時，除報告之公文字號外，均為摘述公文之內容供參閱，然而其他機關卻只簡略記載公文	遵照辦理。

農業部水產試驗所

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	函號。此種情形，有規避外界監督預算執行情形之嫌，不應再延續。爰要求動支本項經費時，行政院主計總處應明確以書面督導要求各機關，於單位預算書、法定預算附錄之「立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表」，不得僅記載函送立法院報告之公文字號，須確實載辦事情形，並隨同預算法定程序之期程加以公開。
(一)	經濟委員會 二、歲出部分 水產試驗所 112 年度行政院農業委員會水產試驗所預算案第 1 目「水產試驗研究」項下「03 水產物之處理與加工研究—業務費」編列 3,545 萬 1 千元。其中列有電腦零件、文具用品、清潔用品、試驗用魚及海藻、藥品及耗材 1,587 萬 9 千元；化學及重金屬檢驗、專利申請及勞務承攬 900 萬元及新增石斑魚加工剩餘物利用技術研發 300 萬元，合計較 111 年增加 1,633 萬 5 千元；考量政府經費支出逐年增加，疫情期間支出增加，專案可由單位專業人員辦理，是項經費可予精簡。爰凍結該項預算 200 萬元，俟行政院農業委員會水產試驗所向立法院經濟委員會提出書面報告後，始得動支。
	(一) 本項決議業以 112 年 2 月 23 日農授水試字第 1122325022 號函，向立法院提出書面報告，經立法院經濟委員會於 112 年 4 月 19 日召開第 10 屆第 7 會期第 13 次全體委員會，決議准予動支，並經立法院 112 年 5 月 10 日台立院議字第 1120701586 號函復在案。 (二) 建立蛋白酵素水解龍虎斑魚頭之較適條件為內切蛋白酶 alcalase / 受質比為 1:200 水解 2 小時，可產生較佳水解率及較高之抗氧化能力。另外將龍虎斑中骨以超微細氣泡水清洗、乾燥、研磨製得魚骨粉，再經弱酸及酵素水解所得之石斑魚骨水解液含 $1507 \pm 128 \mu\text{g/mL}$ 支鏈胺基酸，經動物試驗證實能有效提升小鼠前爪抓力並加速游泳運動後血液中乳酸的代謝，顯示可發展為肌耐力提升的保健素材。

**農業部水產試驗所
公務船舶明細表**

單位：新臺幣千元

船舶編號	交船日期	噸數	油料費			養護費	其他	備註
			數量(公升)	單價(元)	金額			
水試一號	82.8	1,948	230,400	20.093	4,629	500	500	
海安號	80.6.24	42	1,000	27.300	27	100	100	
水試二號	102.03.05	345	180,000	20.093	3,617	4,560	2,000	
水試三號	112.10	100	35,200	27.300	961	0	3,500	112年10月交船。
水試六號	112.10	100	120,000	20.093	2,411	0	3,500	112年10月交船。
新增船舶 新水試一號	113.04	1,500	576,000	20.093	11,574	0	9,000	預計113年04月交船。
合計			1,142,600		23,219	5,160	18,600	

說明：

1. 養護費欄位填報資料包含：歲修、零配件、耗材、汽柴油以外油品(例如：機油、黃油、冷凍油)。
2. 其他欄位填報資料包含：船體險、檢驗費、拖船費等。