

行政院農業委員會水產試驗所

預 算 總 說 明

中華民國 110 年度

一、現行法定職掌：依據中華民國 96 年 3 月 22 日行政院農業委員會修正公布之行政院農業委員會水產試驗所暫行組織規程。

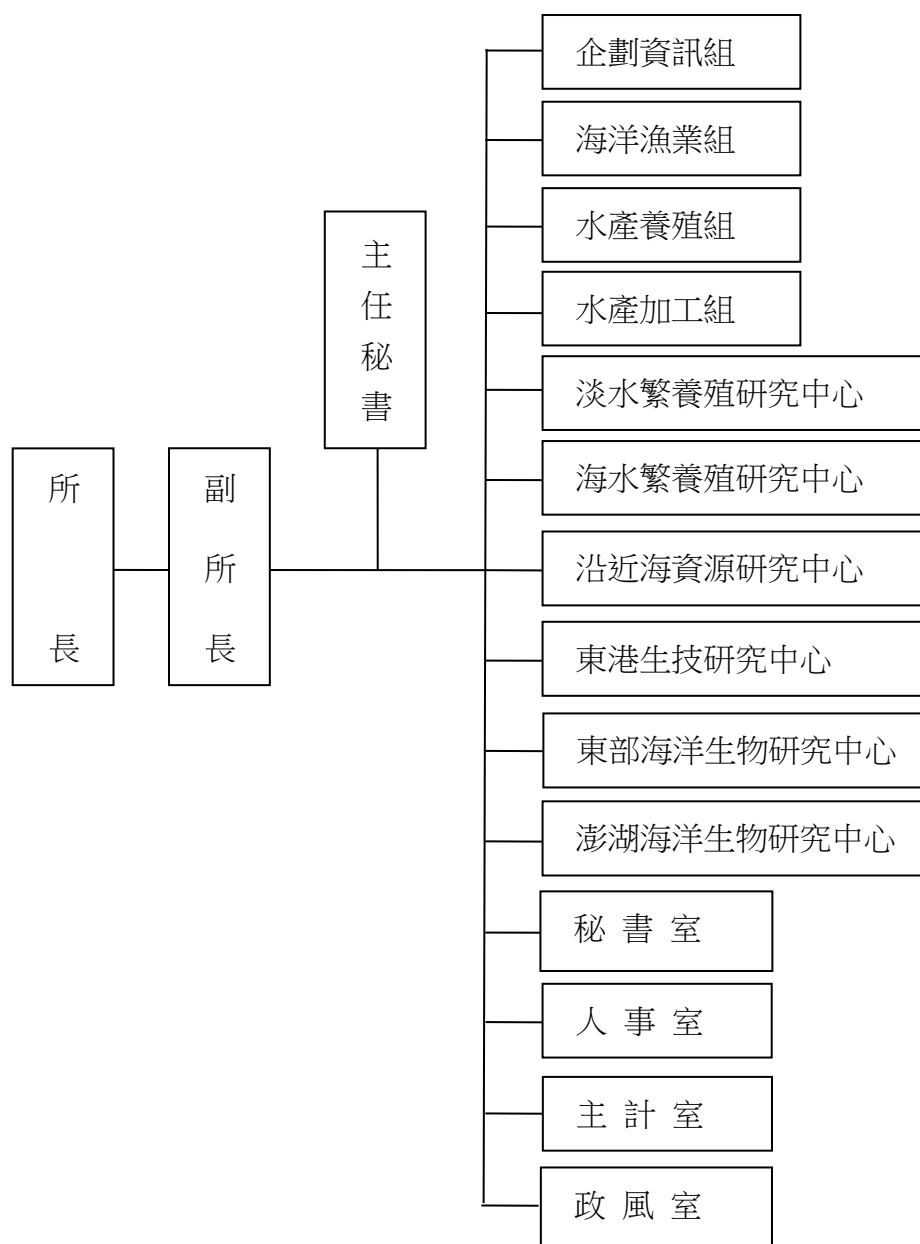
(一) 機關主要職掌

- 1、漁業資源及生態研究、漁場之調查開發，漁具漁法之試驗研究、試驗船之運用維護及船員管理等事項。
- 2、海洋經濟生物生態與資源之調查研究、漁海況之資料蒐集、分析及發布等事項。
- 3、魚、蝦、貝、藻類等之種苗繁殖與養殖及魚類生理、生態、魚病之試驗研究等事項。
- 4、水產物之保藏、加工改質及機能成分萃取與應用之試驗研究等事項。
- 5、水產資訊管理、水產技術服務與訓練、水產有關資料之編纂與教材之製作及圖書管理等事項。

(二) 內部分層業務

- 1、企劃資訊組：關於科技計畫管理、研發成果運用管理、水產資訊管理、出版品管理、圖書管理等事項。
- 2、海洋漁業組：關於臺灣周邊漁場環境監測、北部海域漁業資源調查研究、船舶船員管理、水產生物標本室之管理等事項。
- 3、水產養殖組：關於水產養殖行政、水產試驗研究、水產養殖訓練推廣、水生動物疾病檢診等事項。
- 4、水產加工組：關於水產品加工技術試驗研究、委託化驗、業務推廣等事項。
- 5、淡水繁養殖研究中心：關於淡水養殖技術試驗研究、種原保存、業務推廣等事項。
- 6、海水繁養殖研究中心：關於海水養殖技術試驗研究、種原保存、業務推廣等事項。
- 7、沿近海資源研究中心：關於沿近海資源調查研究、沿近海漁場開發調查研究、業務推廣等事項。
- 8、東港生技研究中心：關於水產生物技術試驗研究、種原保存、業務推廣等事項。
- 9、東部海洋生物研究中心：關於海水生物繁養殖技術試驗研究、東部海域漁業資源調查研究、種原保存、業務推廣管理等事項。
- 10、澎湖海洋生物研究中心：關於海水養殖技術試驗研究、澎湖周邊海域漁業資源調查研究、海洋漁場開發調查研究、種原保存、業務推廣等事項。
- 11、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。
- 12、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。
- 13、主計室：辦理歲計、審核、會計、統計及主計人事等事項。
- 14、政風室：辦理政風工作、公務機密及機關安全維護等事項。

(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 302 人，包括：職員 120 人、技工 75 人、工友 3 人、駕駛 3 人、聘用 14 人、約僱 87 人。

二、施政目標與重點

本所依據行政院農業委員會致力發揮農業於糧食安全、生態環境、文化景觀等多元價值，並形塑具競爭力之樂活農業，引領施政朝向加速農業結構調整，促進農業之企業化經營，輔導臺灣農業國際化，並活化農業資源利用，以確保農業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 110 年度施政方針，配合行政院農業委員會 110 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 110 年度施政計畫，其目標與重點如次：

（一）年度施政目標：

1、建立農業新典範－發展產業特色，創造新優勢：

- （1）應用具有增強成長及免疫能力的益生菌與其葡聚糖之產物於白蝦飼料，餵飼白蝦，評估提高白蝦成長及免疫能力之效益，進而建構安全且高效率的綠色水產養殖體系，促進水產養殖產業升級。
- （2）以二枚貝為原料，研發「貝類即食常溫流通產品」以符合現代人求速求簡的飲食習慣，除保留水產品天然的原味外，尚可提昇貝肉附加價值與產業多元應用。
- （3）以紅葡萄藻為素材，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。
- （4）以水產剩餘資材(如牡蠣殼、藻渣)導入生物可分解塑料之研發，藉以配合施政達成減塑減廢之目標，同時加值開發牡蠣殼的多元應用。
- （5）利用鯖魚副產物、深層海水之營養鹽及蘇澳之清泉為模式原料，開發深具地方特色的水產機能性酒精飲品。
- （6）建構農業綠能共構產業化推動服務平台，透過情報蒐集、產業培訓、諮詢輔導等功能，協助試驗單位與產業團隊推動農業綠能共構產業體系，促成產業健康合理發展。
- （7）保存臺灣原生淡水魚蝦類種原、建立種原保存及量產技術進而探討合理利用。
- （8）建立吳郭魚優良種原，針對超雄性 (YY) 尼羅吳郭魚成長比較試驗及性別比例分析。

- (9) 進行淡水觀賞魚育種試驗，針對具市場潛力且不易繁殖之觀賞魚建立繁養殖技術。
- (10) 研發高效率的養殖設施及智能管理，以建立筍殼魚高密度養殖模式，提供產業推廣。
- (11) 建立湯鯉之繁養殖技術，提供業者養殖管理及魚苗繁殖應用參考。
- (12) 進行經濟性海水魚類 (石斑魚、午仔魚)之育種與健康種苗培育技術開發以及建立二枚貝類 (文蛤) 與鋸緣青蟹育種技術與新養殖模式，提升整體產業競爭力。
- (13) 開發牡蠣苗人工量產技術，應用於牡蠣苗生產，降低天然附苗日益減少對整體牡蠣產業之影響。
- (14) 開發文蛤池入侵生物防治技術，減少文蛤養殖過程損失，提升漁民收益。
- (15) 調查西南海域刺鯛漁獲之季節別變動與海洋環境變化關係。
- (16) 開發沿近海主要漁獲物種-康氏馬加鰭之繁養殖技術，以增加海域漁業資源，建立釣取活體技術。
- (17) 透過貝類離岸養殖技術之建立，未來可應用於離岸風場內進行貝類養殖，將可提高面殖面積達我國現有潮間帶牡蠣養殖面積之 10 倍以上。
- (18) 完成法囊藻之培養條件試驗及粗萃取物之抗氧化能力分析。
- (19) 建立(魚尉)科魚類養殖技術流程及初期餌料培育相關技術。
- (20) 收集條石鯛與點石鯛並進行雜交試驗，開發新種石鯛養殖。
- (21) 開發模里西斯鞭腕蝦蝦苗培育技術。
- (22) 針對澎湖海域棲地保種之重要魚介類，進行野外棲地族群分佈長期監測，並確立繁養殖技術，培育種苗以增裕資源。
- (23) 建立蓋刺魚繁養殖技術推廣與產業對接，創造產值。
- (24) 建立馬尾藻藻床建置技術，所生產的馬尾藻葉狀體可應用於機能性成分萃取，提升馬尾藻之經濟價值。

2、建立農業新典範—加強因應氣候變遷調適能力，維護生態環境永續：

- (1) 監測我國經濟海域內周邊漁場 62 測站，長期收集海洋環境及生物多樣性資料庫作為管理策略訂定基礎，並供漁民作業參考。
- (2) 規劃設計 3 艘新試驗船 (1,500、100 及 50 噸各一艘)，並完成 50 噸級漁業試驗船驗收及交船，完成 100 噸級試驗船設計、起造、船體成型，及完成設計 1,500 噸級試驗船。
- (3) 進行北部海域一支釣漁業之帶魚屬魚種組成及日本帶魚年齡成長與生殖生物學研

究，作為底棲漁業資源管理利用之參考。

- (4) 調查主要經濟性蟹類漁業資源漁獲種類組成與分布、漁獲量、生殖特性及資源現況並且探討資源及環境變化對蟹類漁業生產經濟之影響，提出產業調適及資源管理之參考建議。
- (5) 調查臺灣北部海域斑節蝦之漁業資源現況與生殖生物學，以為漁業管理之參考。
- (6) 進行日魚卵生產模式海上試驗，並與科學魚探調查結合，以期永續利用鯖鱈漁業資源。
- (7) 解析我國鎖管漁業之漁場作業資訊與海洋環境因子的關係，配合生物性資料及資源變化情況，發展鎖管資源評估模式，建構臺灣北部海域鎖管資源量資訊。
- (8) 透過離岸風場包含桃、竹、苗、中、彰漁業變動研究，增進風能海域漁業之發展可行性。
- (9) 選育成長體型佳之海水吳郭魚工具魚品系。
- (10) 建立文蛤基因分型分析方法，可篩檢目前適合臺灣養殖之文蛤基因型。
- (11) 進行石花菜資源量調查，以分子工具篩選優良體型之石花菜，作人工養殖及未來復育之用。
- (12) 解析重要養植物種，如貝類之基因組成，尋找抗逆境相關基因，作為抗逆境育種基石。
- (13) 開發適合文蛤稚貝生長週期之天然餌料-微藻，並運用分子生物技術分析其生物功效。
- (14) 透過 DNA 指紋圖譜進行分析及評估臺灣養殖文蛤雜交的現況，釐清養殖文蛤是否過度雜交，透過構築養殖文蛤基因圖譜草圖，提高後續 SNP 預測之準確性。
- (15) 建立一套節水減廢適合淡水魚介類使用的生態養殖，利用養殖池生物多樣性推廣友善環境之養殖系統。
- (16) 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，達到綠能開發利用與養殖發展雙贏的目的。
- (17) 選育具環境耐受力之文蛤種原及優勢石斑魚種魚，以因應氣候變遷，維護產業永續經營。
- (18) 解析沿近海烏魚漁業資源長期變動情形及評估氣候情境對資源影響。
- (19) 進行白蝦與草蝦之育種與選種，選育在地化高成長與對環境緊迫耐受性佳之品

系，提升養殖耐抗逆境能力及產業韌性。

(20) 採集並篩選野外微藻種原，探討極端氣候因子對於藻類培育的影響，推廣產業運用與發展，確保養殖永續。

(21) 完成凍結保存無神經壞死病毒之鞍帶石斑精液至少 1 批次。

(22) 進行臺灣沿近海矛尾翻車魷生殖生物學研究，建立翻車魷資源評估之重要參數。

(23) 收集測量臺灣周邊海域鬼頭刀漁獲之體型資料，探討漁獲組成相關分析及資源量消長情形。

(24) 監測澎湖章魚資源量變動，作為規劃調整相關管理訂定之參考。

(25) 利用胃內容物及穩定碳氮同位素方法，調查正鰵營養階層之體型別及季節別變動，探討正鰵的生態位階。

(26) 建置大型海藻藻場，增加與提供海洋生物覓食、棲息之場域，增裕漁業資源。

3、建立農業新典範－厚植多元能量，營造安居樂業農村，促進人文友善社會：

(1) 以里山倡議為基礎推動里海於漁村場域的實踐，以社會生態永續為基礎推動漁村產業轉型，協助漁村居民培力進行產業及漁業資源的自主性管理，藉以帶動漁村發展典範移轉之契機。

(2) 彙整試驗計畫建檔至種原庫網路資訊平臺，提供水產養殖相關資訊供各界參考。

(3) 配合農委會設立農民學院水產養殖類訓練班，輔助民眾辦理農業專業訓練，提供學習管道。

(4) 邀集社區參與在藻場建置後沙蟹種苗放流，透過社區自主管理漁業資源。

4、建構農業安全體系－提升糧食安全，強化農產品溯源頭管理，確保食的安心：

(1) 蒐集漁電共生養殖水產品(如文蛤、蜆、牡蠣等)，進行重金屬及衛生指標菌之監測，從風險評估的角度把關國人的食安健康。

(2) 整合漁獲物鮮度的測定數據與近紅外光圖譜之關聯性，優化分析條件，來達縮短漁獲物鮮度之鑑識時間，確保校園水產品的食用安全。

(3) 建立櫻花蝦運銷過程影響品質關鍵因子及評估不同保鮮劑對水產品質地及官能品評之影響，以利建置安全供應鏈，提升水產品的品質，確保水產品安全與消費者安心。

(4) 調查及研究淡水養殖經濟魚種的流行性疾病，包括病原種類季節性及月份性的分析並整理病害流行趨勢以供養殖產業參考。

(5) 建立臺灣野生烏魚品系分子鑑定技術並分析烏魚結子率與烏魚品系之關聯性。

(6) 透過飼料機能性添加物的開發，提升吳郭魚片的風味、肉質和養殖生物的健康。

- (7) 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。
- (8) 開發午仔魚健康種苗生產技術，減少養殖過程藥物殘留，提升產業競爭力。
- (9) 開發拮抗水產動物病原之活性物質，解析其抗病活性及效力，預防水產疾病發生。
- (10) 研發添加益生菌、核苷酸及促成長添加物之午仔魚機能性飼料，提升午仔魚之免疫力及活存率，減少藥物之使用。
- (11) 收集魚蝦特定疾病資訊，建立餌料生物篩選無特定病原的方法與模式，提供優質餌料生物種原推廣業界使用，減少疾病發生。
- (12) 完成液態飼料添加不同益生菌對文蛤養殖影響之試驗。
- (13) 完成遠端調控高密度智慧養殖模場。
- (14) 完成有效提升白蝦免疫調節能力之機能性飼料 1 式。
- (15) 發展地方特色海藻，建立萃取方法，開發水產新素材。

5、提升農業行銷能力－強化產業優勢，布局全球市場：

- (1) 水產養殖聯網智能化感控與參數系統之開發與建置，藉由推動多重物理量感測技術應用於水產養殖精準投餵，開發智能專家系統、建立多場域之水質參數資訊平台以協助傳統水產養殖業朝向科技化智能化。
- (2) 大空間養殖水體探測融合之 AI 預警追蹤模型計畫，建立大空間量測工具，降低漁民巡檢工作量、提供養殖水體惡化預警，增加漁民反應時間，減少氣候變化帶來的損失。提供災後快速科學化水體環境及魚貝體死亡漂浮涵蓋率評估模型，以評估養殖池受損情形。

(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、監測我國周邊漁場 62 測站，長期建立環境生物資料庫，分析海洋物理特性，作為漁業管理策略基礎，並供漁民參考，另致力參與國際合作研究。 二、調查北部主要經濟性蟹類生殖生物研究，分析其生殖特性；並利用試驗船或標本船進行試驗，調查經濟性蟹類之種類組成與分布。 三、調查臺灣北部海域一支釣漁業之帶魚屬魚種組成，並建立日本帶魚體長及體重等生物學資料 2,400 筆。 四、調查臺灣北部海域斑節蝦之漁業資源現況，於基隆正濱、宜蘭大溪等漁港收集漁獲量資料與漁獲樣本等，解析其資源變動與生殖生物學。 五、試驗船於離岸風場域進行 12 測站之海洋環境與底拖網資源調查，作為風場漁業共享水域之基礎。 六、進行日魚卵生產模式海上試驗，並與科學魚探調查結合，以期永續利用鯖鱈漁業資源。 七、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，提升漁民作業效率。
	二 水產養殖技術之研究	一、海水吳郭魚品種建立及族群管理，發展設計育種，進而進行優良基因堆疊，朝成長及體色等經濟性狀改良，現有之養殖吳郭魚，同時提升逆境耐受性，減少淡水資源的消耗。 二、文蛤分子輔助選種技術之建立，找尋目標場區，進行場域養殖調查、文蛤採樣與體基因萃取，進行基因分型及建立分子標誌與地理群分析之方法。 三、應用新型定序技術，解析文蛤育種重要基因表現。 四、應用益生菌 <i>Leuconostoc mesenteroides</i> B4 及其所產葡聚糖，添加該益生菌及其聚糖產物於白蝦飼料中，餵飼白蝦，評估提高白蝦成長及免疫能力之效益。 五、選定石花菜樣點並設立固定樣區，進行季節性調查覆蓋率、種類、藻體大小之追蹤，利用遺傳組成分析篩選與室內藻體養殖試驗，保存高產能或耐逆境之藻體。 六、開發適合文蛤稚貝生長週期之天然微藻餌料，並運用分子生物技術分析其生物功效。

工作計畫 名稱	重要計畫項目	實施內容
	三 水產物之處理與加工研究	一、以二枚貝為原料，建立二枚貝取肉最適條件並研發「貝類即食常溫流通產品」以符合現代人求速求簡的飲食習慣。 二、萃取紅藻類之機能成分，研發可促進傷口癒合之產品，縮短患者癒合傷口的速度，促成水產多元化利用，提升藻類價值及擴大應用性。 三、建立櫻花蝦運銷過程影響品質關鍵因子，以利建置安全供應鏈，提升水產品品質，確保水產品安全與消費者安心。 四、探討不同保鮮劑對水產品質地及官能品評之影響及研發天然增豔保色劑雛形，強化水產品冷鏈安全。 五、以漁電共生下養殖貝類(如文蛤、蜆、牡蠣等)為採集對象，分析微生物及重金屬，用以建構優質水產養殖環境，保障消費者食用水產品之安全。 六、建立水產品鮮度與近紅外線特定波長相關性之資料庫，鏈結市售簡易型漁獲物鮮度指標測定儀器，確保校園食用水產品安全。 七、以水產剩餘資材(如牡蠣殼、藻渣)導入生物可分解塑料之研發，藉以減少塑膠的使用量，同時加值開發牡蠣殼的多元應用。 八、利用鯖魚副產物、深層海水之營養鹽及蘇澳之清泉為模式原料，開發富含水產機能性成分之酒精性飲品。
	四 水產資訊整合與運用研究	一、水產養殖聯網智能化感控與參數系統之開發與建置，研發智慧養殖技術、並開發相關省工機具，協助傳統水產養殖業導入物聯網，達到省工節能等效益。 二、大空間養殖水體探測融合之 AI 預警追蹤模型，開發多光譜水表魚體與塹堤淹水勘災影像辨識技術，以戶外養殖場域進行測試，透過浮魚模型或少量真實魚貝模擬實際災後情況，並結合深度學習模型以快速建立影像辨識分析樣本。於民間場域實地進行「人工勘災」與「無人機空拍勘災」，進行兩者之間評估比較。 三、利用 DNA 指紋圖譜分析臺灣養殖文蛤雜交之研究，110 年建構養殖文蛤基因體圖譜草圖，提升後續分析之可信度。 四、透過建構農業綠能產業化推動服務平台，串接產業分析、人才培訓、育成輔導、網路平台、試驗能量與成果績效展現等能量，加速推展共構產業之進展。

工作計畫 名稱	重要計畫項目		實施內容
	五	淡水生物養殖研究	一、研究淡水養殖經濟魚種的流行病學，將病害流行病學及防治資料提供業界作養殖管理參考。 二、規劃生態養殖系統之養殖物種類、數量，記錄相關養殖物成長與養殖環境的背景值變化。 三、針對臺灣野生烏魚魚苗品系建立分子鑑定技術，分析烏魚結子率與烏魚品系之關聯性。 四、探討植物性脂質源和油脂氧化程度對吳郭魚片質地的影響，組織切片分析水肉和肌肉透明變性的關係。 五、建立湯鯉之養殖技術，確立湯鯉之最適投餵餌料種類。 六、建立羅漢魚、粗首馬口鱮、鰱鰻魚類及圓田螺等本土重要水產種原量產方式。 七、建立小型脂鯉科繁養殖技術並穩定生產脂鯉科 F1 子代兩批次。 八、本土淡水蝦種原繁養殖技術建立及穩定量產本土淡水沼蝦，規劃量產模組。 九、超雄性(YY)紅色尼羅吳郭魚選育並探討不同品系配對與成長之比較。 十、筍殼魚之高密度室內養殖系統之規劃與研發，提供業界推廣參考。
	六	海水生物養殖研究	一、強化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，提供穩定可信賴的精準農業生物技術水產生物風險評估技術及平台，做為未來的管理依據。 二、開發牡蠣苗人工量產技術，降低天然附苗日益減少對整體牡蠣產業之影響。 三、開發文蛤池中入侵物種防治技術、了解文蛤池入侵物種種類及生活史，提供漁民養殖引水規範，減少產業損失。 四、應用益生菌強化文蛤免疫力，以建立益生菌提升文蛤健康養殖之模式。 五、透過添加益生菌進行安全餌料生物培養並建立洗卵方法以開發午仔健康種苗生產技術。 六、選育優質或抗逆境之鞍帶石斑魚、鋸緣青蟹及文蛤種原，促進臺灣海水魚貝介類養殖產業升級。 七、開發多元養殖型態結合太陽光電之設備，應用於魚蝦類、蟹類及貝類養殖，以達到漁電共享整合目標。

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、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。 二、離岸風機設置海域內貝類養殖試驗及重金屬含量檢測。 三、臺灣西南海域扒網漁獲種類組成及漁場重心季節性變動調查。 四、解析烏魚漁業資源變動、漁場分布與海洋氣候因子之關係。
	八	水產生物技術研究	一、採集並篩選野外微藻優勢種原，探討極端環境因子對微藻培養之影響。 二、收集魚蝦特定疾病資訊，建立餌料生物篩選無特定病原的方法與模式。 三、採集屏東小琉球海域之海木耳種原，並進行各項人工增裕條件測試。 四、開發拮抗水產動物病原之活性物質，解析其抗病活性及效力，以供水產動物保健及疾病預防之用。 五、以複合益生菌、核苷酸及促成長添加物等添加於飼料中，提升午仔魚免疫力減少用藥，提高活存率。 六、專家團隊實際至白蝦產區輔導生產業者，經由發現問題並提供客製化輔導與解決方案，將科研成果應用於現場。 七、進行午仔魚育種研究，找出適合分析辨識親緣之分子標誌，積極建立午仔魚種原庫，以利於午仔魚養殖產業之永續發展。 八、持續充實白蝦種蝦庫遺傳組成並選育在地化高成長與對環境緊迫耐受性佳之優質品系。 九、持續進行臺灣草蝦族群 F2 與馬達加斯加族群 F3 養成之成蝦篩選與人工催熟工作，選育臺灣族群 F2 和馬達加斯加族群 F3 之 SPF(無特定病原)蝦苗及育成。

工作計畫 名稱	重要計畫項目		實施內容
	九	東部海洋生物資源研究	一、完成法囊藻之培養條件試驗及粗萃取物之抗氧化能力分析。 二、建立(魚尉)科魚類養殖技術流程及初期餌料培育相關技術。 三、收集條石鯛與點石鯛並進行雜交試驗，開發新種石鯛養殖。 四、完成凍結保存無神經壞死病毒之鞍帶石斑精液至少 1 批次。 五、進行臺灣沿近海矛尾翻車魷生殖生物學研究，建立翻車魷資源評估之重要參數。 六、收集測量臺灣周邊海域鬼頭刀漁獲之體型資料及其漁獲組成相關分析，探討其資源量消長情形。 七、完成液態飼料添加不同益生菌對文蛤養殖影響之試驗。 八、完成遠端調控高密度智慧養殖模場。 九、完成有效提升白蝦免疫調節能力之機能性飼料 1 式。
	十	澎湖海洋生物資源研究	一、長松藻萃取物生理活性試驗及評估。 二、以不同餌料密度及溫度開發模里西斯鞭腕蝦蝦苗培育技術。 三、監測澎湖章魚資源量變動，作為規劃調整相關管理訂定之參考。 四、透過穩定碳氮同位素分析，解析正鰹之營養階層動態。 五、針對水晶鳳凰螺、美食奧螻蛄蝦、遠海梭子蟹、銀塔鐘螺、長碑礫蛤、白棘三列海膽及澎湖小章魚等，進行野外棲地族群分佈長期監測，並確立繁養殖技術。 六、建立刺尻魚屬之種原庫及量產技術並推廣。 七、經由大型海藻藻場建置，增裕漁業資源，應用於海洋生物種苗放流，並擴大社區參與，提升社區對漁業資源自主管理。
二、農業試驗發展	一	加強水產品技術研發與改進計畫	一、辦理水產品檢驗服務及水產配合飼料成分分析。 二、生產各式優質海水魚種苗並推廣種苗繁養殖及餌料生物種原，以供產業應用。 三、製作杏仁丁香及紫菜醬產品研發。
	二	國土生態保育綠色網絡建置計畫	建置三處里海典範場域之里海資訊及跨域協調平台、發展里海科普書籍及教案，辦理里山里海社區交流工作坊及互訪活動工作。
	三	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 50 噸級漁業試驗船交船。 2.完成 100 噸級試驗船規劃設計、起造、船體成型。 3.完成設計 1,500 噸級試驗船規劃設計。

工作計畫 名稱	重要計畫項目		實施內容
	四	擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用	1.臺灣沿近海水文調查基礎地理資訊平臺建置。 2.盤點歷年臺灣周邊海域漁場之環境與地理資訊資料。 3.將歷年分層漁場資訊整理、校正、除錯及地理資訊化。
	五	因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置	完成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設計規劃；完成澎湖種原庫棲地保種研究室設計規劃及第一期工程；完成知本種原庫鮪魚池養殖設施建置 1 座。