

行政院農業委員會水產試驗所

預 算 總 說 明

中華民國 111 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。

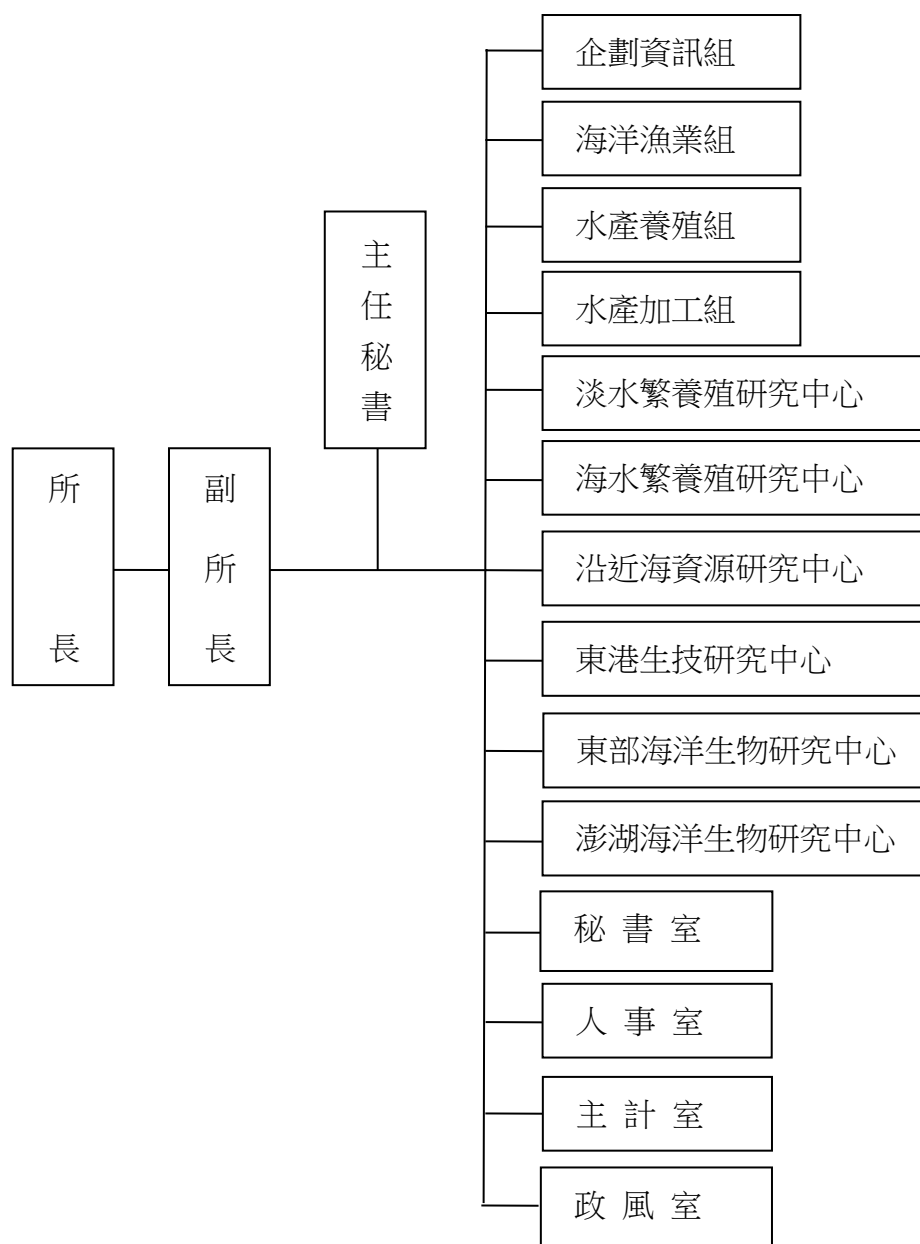
(一) 機關主要職掌

- 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 301 人，包括：職員 120 人、技工 68 人、工友 3 人、駕駛 2 人、聘用 14 人、約僱 94 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 111 年度施政方針，配合行政院農業委員會 111 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 111 年度施政計畫，其目標與重點如下：

（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）以二枚貝為原料，建立最適加工製程研發即食休閒食品，促成漁產多元化利用，提高水產品附加價值。
- （2）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。
- （3）研發牡蠣殼粉產製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。
- （4）增進虱目魚及其副產物加工多元化之利用，提升漁民及加工業者收益，強化研發能量及調節漁產品產銷失衡情況。
- （5）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。
- （6）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。
- （7）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。
- （8）進行淡水觀賞魚養殖試驗，規劃小型脂鯉科觀賞魚之量產技術；並保存臺灣原生淡水魚蝦類種原、建立種原保存及人工量產技術進而探討合理利用。
- （9）建立超雄性 (YY)紅色吳郭魚母魚之培育技術及其基因型分析。

- (10) 建立湯鯉之養殖試驗及催熟測試，提供業者養殖管理及魚苗繁殖應用參考。
- (11) 開發具市場潛力之石斑魚及其他經濟性海水魚之繁養殖技術，以及建立文蛤、牡蠣與鋸緣青蟹新養殖模式，提升整體產業競爭力。
- (12) 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。
- (13) 調查西南海域刺鰍漁獲之季節別變動與海洋環境變化關係。
- (14) 建立康氏馬加鰭之繁殖技術，以增加海域漁業資源，建立釣取活體技術。
- (15) 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，將可增加潛在養殖面積達我國現有潮間帶牡蠣養殖面積之 10 倍以上。
- (16) 探究扒網漁業漁獲量與海洋環境因子變化之相關性。
- (17) 針對陸棚區重要經濟物種，以漁場調查方法就近取得野生種魚，進而發展繁殖技術以利運用魚種放流，回復海洋漁業資源。
- (18) 掌握西南海域底棲魚類群聚組成及資源動態，建立重要經濟性魚種生殖生物學參數。
- (19) 為能提高穩定與產能之蝦種進行選育特性之蝦種研究，提升臺灣蝦類養殖之新優勢。
- (20) 開發具經濟價值及應用潛力之海門冬繁養殖技術，以期促進相關產業發展。
- (21) 以鹽度等因子劇烈變化選育午仔魚，建立養殖產業優勢。
- (22) 建立蝴蝶魚科魚類種魚培育技術流程。
- (23) 鰈形目魚類種原培育並建立養殖技術。
- (24) 完成臺灣東部海域棒型總狀蕨藻培養條件之建立。
- (25) 模里西斯鞭腕蝦量產技術開發。
- (26) 建立蓋刺魚繁養殖技術推廣與產業對接，創造產值。
- (27) 建立澎湖特色之定棲性魚介貝類人工繁養殖技術，經由種苗生產及放流以復育自然資源。
- (28) 建立馬尾藻藻床建置技術，除增裕漁業資源外，藻體可供萃取機能性成分，提升馬尾藻經濟價值。
- (29) 開發在地性藻類－長松藻，功效成分萃取和及機能性評估，增進藻類的多元性應用。

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) 改進日魚卵生產量模式產卵群資源量評估方式，並導入科學魚探調查評估結果，達成永續利用鯖鮭漁業資源目標。
- (3) 配合環境因子預測資料，建構臺灣北部海域鎖管資源漁海況預報資訊，並發展鎖管資源評估模式。
- (4) 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。
- (5) 進行臺灣沿近海域帶魚屬魚種組成及日本帶魚年齡成長研究，作為漁業資源管理利用之參考。
- (6) 調查主要經濟性蟹類漁業物種系群，探討環境變動及蟹類資源分布之關聯性及其可能影響，作為環境變動下蟹類漁業調適作為的科學基礎。
- (7) 解析臺灣離岸風場海域環境變動與漁業之關係，建構風場漁業生態系資訊。
- (8) 籌建 3 艘新試驗船 (1,500、100 及 50 噸各一艘)，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。
- (9) 研發複方益生菌，可以增強養殖白蝦本身的健康，降低氣候變遷造成之養殖風險，減少用藥，友善養殖環境。
- (10) 選育並固定成長體型佳之海水吳郭魚，減少淡水使用並友善環境，進而育成工具魚品系。
- (11) 石花菜與龍鬚菜進行分子篩選優良體型之藻體作為人工養殖及未來復育之用。
- (12) 篩選並保留臺灣原生微藻作為水產養殖之友善餌料。
- (13) 篩選基因標誌進行文蛤育種之預備工作。
- (14) 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。
- (15) 以內轉錄間隔區序列分析及評估臺灣產文蛤遺傳多樣性，評估是否因養殖操作造成多樣性降低，透過建構養殖文蛤內轉錄間隔區序列資料庫提升整體分析之準確性。
- (16) 建立一套節水減廢適合淡水魚介類使用的生態養殖，探討生態養殖池各階段營養轉換情形以供產業參考應用。
- (17) 應用水產加工剩餘物生產水解魚蛋白技術之開發，研發餌料生物滋養液，進而提高魚苗的活存率。
- (18) 選育抗逆境之文蛤種原、建立優質品系並進行產業推廣，促進文蛤養殖產業永續發展。

- (19) 選育耐低溫之石斑魚品系並冷凍保存優良石斑魚種魚之精液，降低氣候變遷對養殖漁業的影響。
- (20) 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。
- (21) 解析沿近海烏魚漁業資源長期動態及探討氣候情境對資源影響。
- (22) 篩選優質海門冬藻種並進行養殖條件馴化測試，提高抗氣候劇變之特性。
- (23) 選育在地化高成長與對環境緊迫耐受性佳之白蝦品系。
- (24) 取得不同鹽度劇烈變化下，四絲馬鮫育苗與養殖之活存率及成長指標參數。
- (25) 利用大型藻控制水中營養鹽，降低有害藍綠藻增生，提高夏季文蛤成長率之調適技術。
- (26) 以不同濃度及菌種之益生菌探討對底質改善程度之影響。
- (27) 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。
- (28) 完成鬼頭刀生殖生物學研究、冷凍精液保存研究。
- (29) 建立重要定棲性魚介貝類野外族群量變動趨勢及生殖生態基礎資料，以供漁政單位採取適當管理及復育策略。
- (30) 監測重要漁場臺灣淺堆周邊海域生態環境狀況，收集並建立海洋環境及生物資料庫，作為未來該海域管理策略訂定之基礎。
- (31) 設置藻場，改善海洋棲地環境，增加漁業生物覓食、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) 透過里海推廣及執行，發展具永續觀的里海場域及人才庫，納入公民科學機制、環境教育及里海體驗活動，強化漁村社區產業活動及資源保育之連結。
- (2) 彙整試驗計畫數據及生物資料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) 配合農委會計畫辦理農民學院水產養殖訓練班，提供農業專業訓練及產業諮詢輔導。
- (4) 透過社區參與藻場建置，並於藻場進行種苗放流，藉以提升社區自主管理。

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) 建立快速檢測系統，針對常見進口鰻魚種類之序列設計專一性引子，配合即時定量聚合酶連鎖反應技術，以應用於鰻魚肉品等之快速鑑定。

- (2) 運用新型定序技術監測文蛤投餌益生菌後效果，減少使用相關用藥，穩定漁民收益。
- (3) 解明鯖鮭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。
- (4) 以近紅外光(NIR)檢測技術，建立簡易型 NIR 並開發連結手機 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。
- (5) 利用 TTI (Time Temperature Indicator)開發智能標籤來監控冷鏈中水產品之安全及品質，確保水產品之食用安全。
- (6) 整理長期調查的病害資料進行統計及分析病害流行趨勢以供養殖產業參考。
- (7) 契合養殖現場快速需求，建立臺灣野生烏魚品系分子鑑定技術快速鑑別基因型。
- (8) 飼料調控吳郭魚品質技術之開發，研發吳郭魚專用育肥飼料、保健飼料添加物等，提升養殖成效。
- (9) 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。
- (10) 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。
- (11) 輔導建立白蝦安全防疫繁養殖生產模式，穩定量產健康優質白蝦以滿足內需。
- (12) 開發有效拮抗午仔魚弧菌感染症之中草藥萃取物之製備及應用方法，期提高魚之抗病力 30%以上。

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，藉由導入 IoT 及資通訊技術應用於水產養殖，推動智慧化生產、節能省電系統及省工機具等以協助傳統水產養殖業朝向科技化智能化。
- (2) 魚貝養殖災害預警勘災技術及專家系統營運規劃計畫，擬建置水質與氣候感測平台以 AI 技術建立預警系統，並定義參數超標警示值，在危害即將發生前提供預警提醒功能，另將制定營運服務規劃書與定價策略，由農事服務業者承接營運服務管理平台，輔導其具備勘災與預警技術之整合新型服務。
- (3) 水產養殖智慧物流與國際供應鏈創新服務先導計畫，本計畫將透過應用認證資訊採集技術、水產認證轉譯技術，協助業者提升自身體質、產品價值、與數位能力為主要目標，讓國內產業透過取得 BAP 或 ASC 等國際認證，能與國際同步，讓產品鏈結國際。
- (4) 養殖漁業中小微企業或農民團體數位轉型輔導計畫，輔導臺灣水產養殖業者，運用資

通訊科技、物聯網及智能互聯概念，整合無線資通訊科技之感測元件、發展環控系統、水質微氣候等多元感測之聯網感控技術，期望應用物聯網技術，以協助解決傳統養殖經驗傳承不易之問題。

(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，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。 二、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。 三、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。 四、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。 五、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。 六、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。 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，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。 八、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。
	二 水產養殖技術之研究	一、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。 二、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。 三、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。 四、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。 五、微藻對文蛤稚貝生長發育功效的分子生物技術應用 六、進行文蛤基因標誌的選殖。 七、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。

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。 二、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。 三、增進虱目魚及其副產物加工多元化之利用，提升漁民及加工業者收益，強化研發能量及調節漁產品產銷失衡情況。 四、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。 五、解明鯖鮭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。 六、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。 七、利用 TTI (Time Temperature Indicator)開發智能標籤來監控冷鏈中水產品之安全及品質，確保水產品之食用安全。 八、建立鯖鮭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。
	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，進行自動化總生菌數檢測模組開發、魚蝦型態、彩度之 AI 技術開發及 IoT 跨域資訊系統預測分析模型。 二、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。 三、水產養殖智慧物流與國際供應鏈創新服務先導計畫，以石斑魚或其他大宗養殖物種為主要應用場域，研發項目為認證資訊採集技術、水產認證轉譯技術。 四、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。 五、以文蛤內轉錄間隔區序列分析及評估遺傳多樣性，110 年構築養殖文蛤序列資料庫，提升整體分析之準確性。 六、搭配產業化推動服務平台，強化情報蒐集、產業培

工作計畫 名稱	重要計畫項目		實施內容
			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。
	五	淡水生物養殖研究	一、超雄性(YY)紅色尼羅吳郭魚培育並分析母魚基因型。 二、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。 三、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。 四、魚塭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。 五、以水產加工剩餘物生產水解魚蛋白，研發餌料生物滋養液。 六、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。 七、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。 八、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。 九、開發吳郭魚專用育肥飼料。
	六	海水生物養殖研究	一、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。 二、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。 三、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。 四、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。 五、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。 六、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，

工作計畫 名稱	重要計畫項目		實施內容
			建立繁殖技術。 七、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。促進臺灣貝類及介類養殖產業升級。 八、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。
	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。 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。 五、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。 六、建立陸棚區重要經濟物種種魚釣(撈)取及人工環境中的親魚培育技術，針對赤鯨、馬頭魚屬魚種進行資源與生物學調查，及旭蟹種蟹採集與蓄養技術資料建立。 七、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。
	八	水產生物技術研究	一、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。 二、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。 三、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。 四、午仔魚之抗病活性物質開發，開發有效拮抗午仔魚弧菌感染症之中草藥萃取物之製備及應用，期提高魚之抗病力 30% 以上。 五、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

工作計畫 名稱	重要計畫項目		實施內容
			提升產業競爭力。 六、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。 七、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。
	九	東部海洋生物資源研究	一、以不同濃度及菌種之益生菌探討對底質改善程度之影響。 二、利用大型藻控制水中營養鹽，降低有害藍綠藻增生，提高夏季文蛤成長率之調適技術。 三、鰈形目魚類種原培育並建立養殖技術。 四、完成臺灣東部海域棒型總狀蕨藻培養條件之建立。 五、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。 六、建構蝴蝶魚科魚類種魚培育及繁殖設施。 七、海水觀賞魚優化資訊串連與智能設施數位服務。 八、完成鬼頭刀生殖生物學研究、冷凍精液保存研究。
	十	澎湖海洋生物資源研究	一、模里西斯鞭腕蝦量產技術開發。 二、建立刺尻魚屬之種原庫及量產技術並推廣。 三、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。 四、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。 五、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。 六、長松藻萃取成份之抗氧化、抗發炎及安全性試驗。
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	藉由推動里海發展，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。

工作計畫 名稱	重要計畫項目		實施內容
	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	一、50 噸級漁業試驗船開工及龍骨安放。 二、100 噸級漁業試驗船開工及龍骨安放。 三、1500 噸級漁業試驗船開工。
	四	擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用	一、擴充 1 個資訊平臺功能，以自動產製臺灣沿近海漁場分層水溫資訊圖資。 二、將本所 2003 年起收集不同水層之鹽度資訊（約 200 萬筆）整理、校正及匯入資料庫。
	五	因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置	一、建構海水魚介貝類氣候變遷耐逆境保種育種基地，進行重要種原之蒐集、保種育種選種與產業利用。 二、進行東港蝦藻類種原庫興建工程建照申請與工程招標作業，並開工施作。 三、完成澎湖種原庫棲地保種研究室興建工程。