

本署 105 年度第二階段農業科技計畫之研究目的與工作項目一覽表

編號	單一計畫名稱及編號	研究目的與工作項目	補助上限 (千元)	主辦專家 聯絡資訊
1	<p>農業生產力 4.0 計畫 -海洋漁業智能先期 規劃</p> <p>105 農科-11.1.1-漁 -F2</p>	<p>研究目的： 配合行政院推動之生產力 4.0 發展方案，本署 106 年度將投入海洋漁產業相關科技研發，發展機電工程技術跨域整合之省能源、省力化機具及監控系統溯源需求，進而扣合物流系統並推展至電子商務，以追蹤漁獲物流向，掌握即時魚貨資訊提供消費者不同消費型態，維持產業競爭力。</p> <p>工作項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本先期規劃目標是結合智慧型監控及感測元件開發，協助提升海洋漁業產業競爭力，爰需進行國內外關鍵技術之盤點與分析，並提出我國需投入之關鍵技術，據此規劃該等技術開發之進程，於本(105)年 9 月份前提出我國可投入關鍵技術之盤點結果，並擬訂各技術之研發期程(含甘特圖)。 2. 以海洋漁業智能化為主軸進行 4 年期計畫規劃，內容至少包含下列，並需將盤點後可研發之關鍵技術納入： <ol style="list-style-type: none"> (1) 從生產端考量： <ol style="list-style-type: none"> i. 漁獲追溯：自動辨識魚種及體長系統等建置，並利用 RFID(或其他方式)紀錄捕獲時間位置、轉載、卸魚等資料，全程紀錄流程。 ii. 省能源及省人力系統或機具開發：省力輔具之開發(如魷魚秋刀魚自動排整機械)、智能化監控魷魚或秋刀魚漁船 LED 燈運作狀況等。 (2) 從消費端考量：串連由生產端至消費端過程資料全部數據化，建置雲端及巨量資料數據資料庫，並藉由作業平台建構智慧產銷與數位服務體系，使漁獲流向透明化，並結合物流系統進而推展至電子商務，以提供消費者食用上之多元選擇。 	1,200	<p>鄭先生 (02)2383-5897</p>

註 1：本署 105 年度第二階段補助科技計畫之受理申請期限、計畫評審方式及核定經費之原則，依公告本文內容辦理。

註 2：本署第 2 階段補助科技計畫之研究期程自本署計畫核定月份至 105 年 12 月 31 日止，本署得視計畫書之內容，酌刪補助經費。

本署 105 年度第二階段農業科技計畫之研究目的與工作項目一覽表

編號	單一計畫名稱及編號	研究目的與工作項目	補助上限 (千元)	主辦專家 聯絡資訊
2	魚種自動辨識系統開發應用 105 農科-11.1.1-漁-F3	<p>研究目的： 為解決我國港口檢查、海上觀測人力不足之問題，爰進行自動化魚種辨識系統之開發有其必要性，進而可延伸至沿近海魚種辨識，提升資料蒐集率。</p> <p>工作項目： 研發魚種辨識軟體、設置攝影機(需有夜視功能)，本計畫系統開發規劃分為兩部分進行：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海上觀測部分：開發海上即時魚種自動辨識系統之雛型，並進行體長感測元件開發之可行性評估。 2. 在港口檢查部分：為因應港口國措施港口卸魚檢查需達至少 5%，考量我遠洋漁船多為凌晨進港卸魚，為確實掌握卸魚情形並取代部分人力，規劃於宜蘭縣南方澳漁港等遠洋漁船主要卸魚港口進行魚種辨識系統之試驗研究，主要設於卸魚船席之適當位置以 24 小時不間斷之攝影方式，配合魚種辨識軟體協助我人員之港口卸魚查核，並定期赴港口讀取攝影資料、判讀攝影資料。 	1,300	鄭先生 (02)2383-5897
3	水產動物用藥安全性資料之建立-氟甲磺氯黴素於甲魚及三卡因甲磺酸於石斑魚之殘留試驗 105 農科-11.4.4-漁-F3	<p>研究目的： 擴大甲魚細菌性疾病防治所需藥物，降低養殖甲魚死亡率，減少漁民損失，並新增三卡因甲基磺酸鹽（MS-222）做為石斑魚運輸鎮靜用，降低石斑魚活魚運輸之損耗率，提升品質。</p> <p>工作項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 104 年氟甲磺氯黴素(Florfenicol)使用於甲魚之效果試驗已有研究報告，本計畫需依據衛福部最新公告檢驗方法進行氟甲磺氯黴素於甲魚之殘留試驗，以供訂定停藥期。 2. 衛生福利部食品藥物管理署(TFDA)於 104 年 6 月 10 日公告 MS-222 檢驗方法，並公告最高殘留限量(MRL)為 0.01ppm，本計畫需依據衛福部最新公告檢驗方法進行三卡因甲磺酸於石斑魚之殘留試驗，以供訂定停藥期。 3. 統計分析試驗結果，並收集國內外氟甲磺氯黴素及三卡因甲磺酸藥物殘留之相關資料。 	1,200	葉小姐 (02)2383-5875

註 1：本署 105 年度第二階段補助科技計畫之受理申請期限、計畫評審方式及核定經費之原則，依公告本文內容辦理。

註 2：本署第 2 階段補助科技計畫之研究期程自本署計畫核定月份至 105 年 12 月 31 日止，本署得視計畫書之內容，酌刪補助經費。

本署 105 年度第二階段農業科技計畫之研究目的與工作項目一覽表

編號	單一計畫名稱及編號	研究目的與工作項目	補助上限 (千元)	主辦專家 聯絡資訊
4	Aquapod 運用於臺灣 海域養殖利用可行性 研究 105 農科-14.3.1-漁 -F2	<p>研究目的： 箱網技術目前全球以挪威所生產強浪緩衝箱網(TLC)為主，惟該箱網需經錨碇固定海床上，再配合海上工作平台，易受颱風等氣候因素影響。而海洋中層遊牧養殖(Aquapod)係可針對環境狀況及需求監測並移動(沉降)箱網，可作為因應台灣多變之天候情形，如能整合資源導入 Aquapod 自動化技術，將可發展符合台灣海洋養殖環境及飼育合宜物種之養殖管理與作業方式。爰進行研究技術之可行性、導入方式與評估效益，並研議發展該產業關法令配套。</p> <p>工作項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集全球箱網養殖及 Aquapod 技術資訊，以及臺灣周邊海底地形、水文、氣象與養殖物種各項養殖參數等資料資料蒐集及分析。 2. 檢視 Aquapod 箱網諸元，必要時邀請 Aquapod 廠商洽商及提供建議台灣可導入技術單元及產品項目與規格相關資料。 3. 評估建議：對 Aquapod 在臺灣海域之使用進行評估，包含海底地形、水文、氣象資料收集，養殖物種各項養殖參數，Aquapod 國內外技術之整理評估，同時進行 Aquapod 自動化養殖電腦模擬試驗，以及評估投資效益，與尋訪潛在投資廠商，並同時提出 Aquapod 於臺灣海域進行推廣使用之適合海域地點、方式等相關建議。 4. 研析建議導入該技術，需配合相關航道、漁業權、漁船作業等法規配套修訂，建立先趨養殖管理模式。 	2,026	葉小姐 (02)2383-5875

註 1：本署 105 年度第二階段補助科技計畫之受理申請期限、計畫評審方式及核定經費之原則，依公告本文內容辦理。

註 2：本署第 2 階段補助科技計畫之研究期程自本署計畫核定月份至 105 年 12 月 31 日止，本署得視計畫書之內容，酌刪補助經費。