

財團法人農業科技研究院

中華民國112年度預算

財團法人農業科技研究院編

財團法人農業科技研究院

目 次

總說明

壹、概況.....	1
貳、工作計畫或方針.....	3
參、本年度預算概要.....	66
肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述.....	68

主要表

一、收支營運預計表.....	77
二、現金流量預計表.....	78
三、淨值變動預計表.....	79

明細表

一、收入明細表.....	80
二、支出明細表.....	81
三、固定資產投資明細表.....	82
四、轉投資明細表.....	83

參考表

一、資產負債預計表.....	84
二、員工人數彙計表.....	86
三、用人費用彙計表.....	87
四、媒體政策及業務宣導費彙計表.....	88

總說明

財團法人農業科技研究院

總 說 明

中華民國 112 年度

壹、概況

一、設立依據

財團法人農業科技研究院(以下簡稱本院)係依據民法及行政院農業委員會審查農業財團法人設立許可及監督要點有關規定,經行政院農業委員會(以下簡稱農委會)102年11月20日農科字第1020735110號函核定設立許可,於103年1月1日正式設立。

二、設立目的

本院以提供農業企業機構、農民團體及農民農業技術、商品化、產業化服務及政府農業政策決策支援為宗旨,俾加速農業新創事業及國際化之發展。功能在於補強農業相關研究單位技術商品化、產業化及異業結合不足之處,定位為科技產業化當責組織。任務著重於承接農業相關研發單位之研發成果,或進一步將研發成果加值運用,並整合資源,共同使用場地,以強化量產、安全評估及擴大田間試驗。本院之業務主軸如下:

- (一) 農業政策研究、統計調查、資料庫整合及科技決策支援。
- (二) 農業產業分析、科研規劃與績效評估、研發成果管理及整合產業加值化。
- (三) 農業產業育成輔導與人才培訓、國際合作鏈結與人才引進及農業科技與產品行銷推廣。
- (四) 動物產業應用科技與加值輔導能量。
- (五) 畜產品質與衛生安全。
- (六) 生醫創新應用與加值服務。
- (七) 農業資材產品開發與檢測服務能量建構。
- (八) 水產養殖產業化技術之在地化運用。

三、組織概況

本院組織架構如圖一,各單位職掌如下:

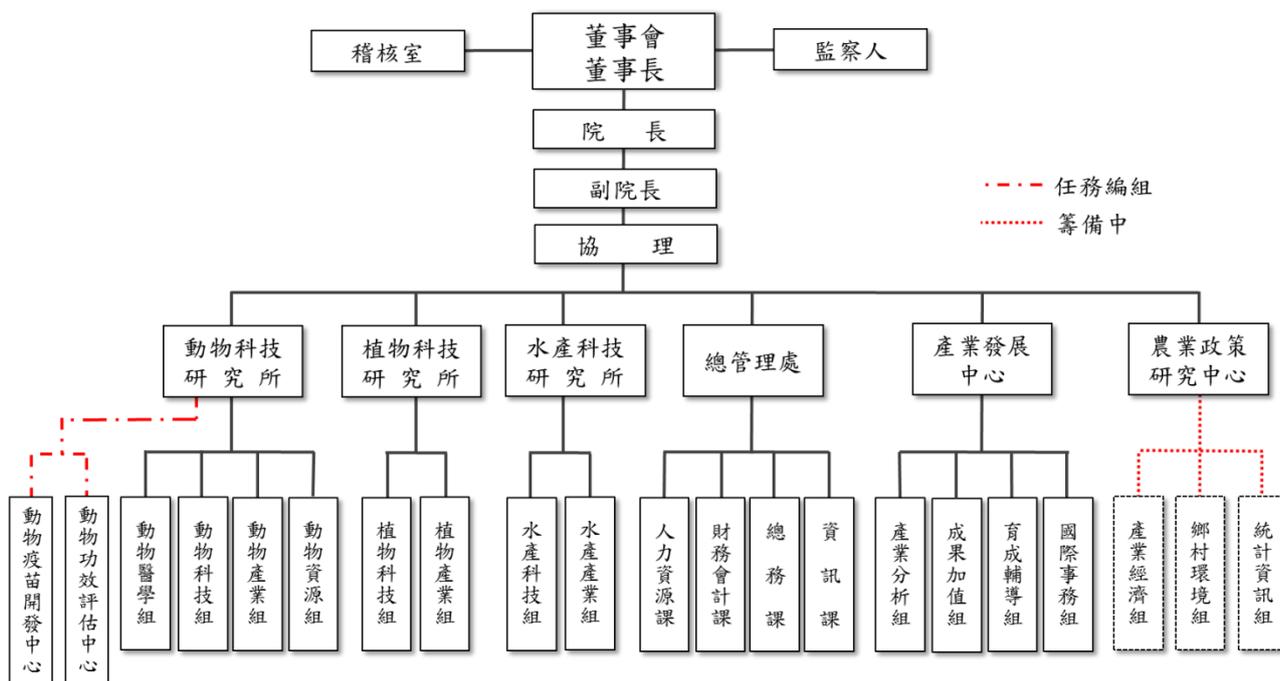
- (一) 應用研發單位:辦理動物、植物、水產科技之商品化、產業化

之應用研發及可行性研究，開發關鍵技術和平臺，產出具商品化、產業化應用潛力之研發成果。

(二)產業策進單位：辦理產業分析、智財技轉、創業育成、業界輔導、國際業務服務、行銷傳播及人才培訓等，配合應用研發成果，促進產業發展。

(三)政策研究單位：辦理國內外農業政策資訊蒐集、研究分析與諮詢服務，強化決策支援功能。

(四)總管理處：辦理財務與會計、總務、人力資源、圖書與出版品及資訊系統等行政資源之管理及服務。



圖一：財團法人農業科技研究院組織架構圖

貳、工作計畫或方針

112 年度預定執行計畫依本院之業務主軸及各項工作計畫，分別說明如下：

一、農業政策研究、統計調查、資料庫整合及科技決策支援

(一)計畫重點：

本項業務主軸由農業政策研究中心負責執行，包含我國農業政策研究、國外農業政策研究、國際農業經濟貿易研究、農業勞動力政策分析、農村再生增能、主力農家所得調查、農業施政資料整合應用、環境資源研究及科研成效評估管理與輔導推廣等工作計畫，密切符合本院設立目的及捐助章程第三條第一項第一、二、三、六、七、八款。

(二)執行期間、方式及預期效益：

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
1.我國農業政策研究	(1)農政農輔綱要計畫專案管理：蒐研國內農業相關政策並分析農業政策議題走向與新興議題，聚焦投入重點議題並規劃農業政策領域科技計畫研究發展方式；定期盤整農政農輔領域研究量能與作為資源配置之參據，強化農政農輔計畫研究橫向交流，辦理工作坊/共識營等會議至少 2 次；協助「農業政策與農民輔導科技發展綱要計畫」項下各分項計畫之	a.產出規劃重要農政議題之農業政策領域科技計畫研究發展方向建議 1 式，以供主政單位提前布局我國農業發展。完成 111 年績效報告與 113 年綱要計畫書初稿各 1 份，發表研究報告 1 本。透過工作坊/共識營等會議增加計畫間橫向交流機制，以擴散研究成果加成應用。	(a)全程計畫：110 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>理，並滾動檢討並逐年調整計畫之工作項目，整合分項計畫成果以發揮綜效。</p> <p>(2)因應自由化家禽產業調整及整體牧業政策發展趨勢之研究：蒐集及彙整主要家禽生產和進口國因應自由化提升家禽產業競爭力政策及其執行策略，並分析應解決問題，以掌握與研析近年國際家禽產業以及我國進口來源國家禽產業資料發展趨勢。</p> <p>(3)鵝鶉蛋外銷機會模式之研究：蒐集主要鵝鶉蛋生產國因應自由化提升產業供應鏈競爭力政策及其執行策略，提出我國鵝鶉蛋產業因應自由化之外銷可行模式及相關建議。</p> <p>(4)推動農業政策研究能量建構：針對目前我國已實施之重大政策，</p>	<p>b.產出因應自由化家禽產業調整及整體牧業政策發展之研究報告1本，提出相關調整建議作為政策研擬之參考。</p> <p>c.提出我國鵝鶉蛋產業因應自由化之外銷可行模式及相關建議，並完成鵝鶉蛋外銷機會模式之研究報告1本。</p> <p>d.發表國內農業政策相關文章1篇，產出我國重要農業政策效</p>	<p>(b)全程計畫： 112年1月1日至112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(c)全程計畫： 112年1月1日至112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(d)全程計畫： 110年1月1日至113年12月31日 本年度計畫：</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>例如對地綠色環境給付、大糧倉計畫等進行施政成效評估，評估內容包含執行成果達成率、產出投入比及施政滿意度；配合新農業創新推動方案，編算專業農家所得指標，有助於農業政策評估及產業輔導。</p>	<p>益評估研究報告1本，以作為農業施政調整之參考。</p>	<p>112年1月1日至112年12月31日</p>
<p>2. 國外農業政策研究</p>	<p>(1) 推動臺德農業合作交流：為加強臺德農業合作，將以農業相關議題與德國專家學者進行合作研究，推動我國農業研究機構與德國農業經濟與農村發展相關研究單位之交流。</p> <p>(2) 新農民創業聚落輔導與組織化效益分析：蒐整、研析國外農業文獻資料，探討國內外新農民創業聚落與其組織化之輔導推動模式。</p>	<p>a. 完成臺德農業合作交流成果報告1份；解析德國農業部門推動淨零碳排相關之政策措施以作為我國之參考。</p> <p>b. 完成新農民創業聚落輔導與組織化效益研析報告1份，以作為建置我國新農民創新體系之參考建議。</p>	<p>(a) 全程計畫：110年1月1日至113年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(b) 全程計畫：110年1月1日至113年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p>
<p>3. 國際農業經濟貿易研究</p>	<p>(1) 農業國際經貿情勢與諮商策略之研究：蒐集彙整國際農業經貿議</p>	<p>a. 蒐研全球農產貿易趨勢發展方向、國際區域經濟整合趨勢</p>	<p>(a) 全程計畫：112年1月1日至112年12月31日 本年度計畫：</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>題資訊，追蹤世界貿易組織(WTO)農業談判等相關進展、研析國際農業經貿情勢或重要經貿協定之農業內容，以及對我國農業與農產貿易之可能影響，並提出談判策略及產業調適策略建議；盤點我國農業領域方面之國際參與情形及成果，提出我國未來國際參與之建議；蒐集重要國際組織或貿易協定之農產貿易規範與標準。</p> <p>(2)推動亞太經濟合作會議農業技術合作工作小組相關農業技術合作之研究：建立我國辦理亞太經濟合作會議(APEC)農業技術合作工作小組(ATCWG)之研究幕僚團隊，推動我國參與及研提2023年APEC農業技術研究與活動計畫，規劃辦理國</p>	<p>及重大國際農產貿易事件與爭端等，研擬我國農業領域國際參與諮商策略，掌握我國參與相關農業經貿談判之可能影響，提前作好因應準備。瞭解國際農產貿易規範與標準，調和國際與我國相關法規。</p> <p>b.積極參與APEC農業相關活動，促進亞太區域農業技術交流，提升我國農業在亞太區域之重要性與能見度，將我國農業技術拓展至亞太市場。引領未來亞太區域農業技術合作方向，建立循環農業、減少糧食損失與浪</p>	<p>112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(b)全程計畫： 112年1月1日至112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>際會議3場次，研擬 ATCWG 2024 年工作計畫及研析相關趨勢。</p>	<p>費等農業技術研究國際合作交流平臺。</p>	
<p>4. 農業勞動力政策分析</p>	<p>(1) 農業勞動力政策規劃與研析：調查分析農業人力團制度、運作制度及相關滿意度，輔導青農農事服務體系，強化目標產業/作物導入農機及農事服務等支援體系。進行農業人力團成員實地訪談 20 場次以上；整合農業勞動力大數據資料庫及資料分析，並辦理行政聯繫會議 4 場次。研究國內外農業勞動力概況及精進農業勞動力調查，發展農作業專業人員職能基準以及相關課程規劃，持續執行農業人力資源管理師職能導向課程，並辦理課程 1 梯次。研析日本與韓國引進外籍勞動力及管理措施制度、國內外農業勞動</p>	<p>a. 完成資料庫對農業勞動力之影響及其效益分析，結合量化資料分析，提出農業人力團未來調整措施之建議。蒐集國外農事服務案，提出我國相關政策推動之參考建議。完成國內外農業勞動力調查概況、日本與韓國引進外籍勞動力及管理措施制度、國內外農業專業人才居留制度、國內外農業勞動力運作模式及相關勞動法令等研析，強化我國農業勞動力調查作業與調派經營體系。</p>	<p>(a) 全程計畫：109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>力運作模式及派遣體系之勞動法令，並探討國內外外籍專業人才居留申請之制度，以作為我國相關制度之參考。</p> <p>(2)協助農業耕新團及研析：協助管理桃竹苗地區5團農業耕新團，透過調度單位進行區域性人力調度，依照地區作物別及需工狀況進行勞務之媒合，提供農耕士穩定勞務工作，並協助進行農耕士招募相關作業，維持穩定的勞動力供給藉此改善地區性農業缺工的問題。</p> <p>(3)農業新世代工作者職能基準與能力鑑定推動方案：設置農業產業人才能力鑑定推動平臺，建構2項之農林漁牧職能基準與能力鑑定委員會或專家會議，針對我國過去職能基準及</p>	<p>b. 農業耕新團於桃竹苗地區預計可創造161個農業工作機會；由配合單位農會調查其所轄農產業別及勞動力需求，完成成果報告1式，以利改善缺工措施，更瞭解桃竹苗地區性的農業勞動力需求態樣。</p> <p>c. 建置農業產業人才能力鑑定推動平臺，作為農業職能基準推動之統一窗口，藉以整合統籌農業產業人才能力鑑定所需之各項資訊，建構完善農業職能基準、職能</p>	<p>(b) 全程計畫：112年1月1日至112年12月31日本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(c) 全程計畫：109年1月1日至112年12月31日本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>相關職能導向課程進行討論，並於農民學院平臺上架 2 項以上職能基準與相關職能基準導向課程、評鑑方式，盤點農業產業發展趨勢與相關法規、政策及人才需求，並規劃前述職能導向標準化課程與評鑑方式及規劃職能基準品質認證相關作業。</p> <p>(4) 提升農業工作者職業安全衛生意識研究：透過訪談農業人力團工作者，瞭解實際從事農業工作者職業災害情形，蒐集農業職業災害相關案例，研析我國農業職業災害主要發生因素並探討可能防治模式；蒐集研析日本與韓國農業職業安全衛生文化推廣制度作法及災害預防措施以供我國相關</p>	<p>導向課程、能力鑑定制度。建構農業新興產業或職類專/職業證照體系，盤點具法規或市場效用之職能基準，並引入學習管道，使農業領域工作可符合產業發展，加速相關新興技術與制度於農業領域之擴散與使用，提升一般社會大眾對農業相關工作專業度的認知。</p> <p>d. 探討各國規劃措施及發展方向，並以我國情況分析農業職業安全衛生知識傳播適當管道，提出農業職業安全衛生推廣分析建議 1 式。</p>	<p>(d) 全程計畫： 111 年 6 月 15 日至 112 年 2 月 20 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 2 月 20 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>制度研擬參考，並研擬發展我國農業職業災害預防推廣體系。訪談 5 個農業職業安全衛生知識宣導單位需求，並提供其適當推廣方案及資訊。</p>		
<p>5. 農村再生增能</p>	<p>(1) 農村再生創新治理協作平臺：蒐集分析臺灣農村發展脈絡與主要國家農村政策，提供相關政策論述與規劃，建置農村再生跨領域暨專家交流、支援與陪伴機制，辦理農村發展關鍵議題專家會議 5 場次，檢討政策執行成效，提出相關政策建言，增進政策論述擴大公民參與，廣邀各界利害關係人，分區辦理農村發展政策座談會 5 場次，蒐集分析地方創生政策與推動經驗案例 5 例，盤點跨域資源、發掘地方特色，辦理地方座談會凝聚共識及</p>	<p>a. 釐清我國返鄉青年組織真實面對之發展困境，對應與聚焦農村發展議題，強化各/跨區域農村青年社會網絡與資源網絡交流、推廣在地行動經驗，促進農村發展相關公私部門之跨域交流，促使農村資源投入均衡及有效性，提出農村發展前瞻政策建言與論述供作參考。</p>	<p>(a) 全程計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>考察執行成果，提出符合地方創生意涵之農村發展政策建言與論述，建置農村地方創生輔導機制1項。</p> <p>(2)農村社會協力發展策略：蒐集並研議農村產業發展模式及從事另類經濟之可能性與課題，辦理設計思考式工作坊10場次，協助農村社區及其協力組織盤點產業發展之資源與可能，以提供當代農村產業發展策略之政策建議。</p> <p>(3)山村綠色經濟永續發展之政策研析：蒐集研析綠色經濟國內外實務案例與政策推動資料12篇，辦理「山村綠色經濟」社區培力交流與產業媒合活動1場次；研擬「農村再生第四期實施計畫(113至116年度)」內之山村綠色經濟永續發展計畫。</p>	<p>b.透過國內外案例蒐集與工作坊帶動，深入探討現代農村社會合宜的經濟發展模式與規模，結合理論與實務，彙編「農村產業發展相關指南」工具書，作為農村產業發展過程中各方利害關係人的參考。</p> <p>c.蒐集、研析與彙整山村綠色經濟國內外政策推動、實務案例資料，提供國內政策推動與實務操作之參考；辦理「山村綠色經濟」社區培力交流與產業媒合活動，促進綠色經濟產業鏈之連結與循環。</p>	<p>(b)全程計畫： 112年1月1日至112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(c)全程計畫： 111年5月19日至112年5月18日 本年度計畫： 112年1月1日至112年5月18日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
6. 主力農家所得調查	(1) 辦理主力農家實地訪查與編算所得指標：招募農業統計特約調查員進行實地訪查、蒐集 1,400 戶農牧戶內家庭所得相關資料，辦理訪員訓練、調查表檢討會議及審查會議，進行資料抽查及複查作業，資料登打整理與分析，編製主力農家各種經營型態別及不同規模別之農家所得，反映實際從農者與其對經濟貢獻關係。	a. 透過教育訓練規劃與執行，培育農業統計特約調查員專業知能，強化農業統計調查團隊。規劃抽樣設計、提出修正粗放農作物之實際經營門檻下限、建立主力農家門檻值調整機制等建議以供農政單位參考。配合新農業創新推動方案，編算專業農家所得指標，有助於農業政策評估及產業輔導。研析主力農家所得相關變數對農家所得之影響，深化調查資料加值運用。	(a) 全程計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日
7. 農業施政資料應用	(1) 應用深度學習技術輔助農作物影像判釋：規劃及蒐集目標範圍區域農作物航照影像、農地丘塊及現地調查資料，並進行檢查及編修，以供人工智慧 (Artificial Intelligence, AI)	a. 以深度學習自動訓練特徵萃取模型特性提升農作物的判釋準確率，減輕傳統人工作業判釋負擔，並可辨識農作物不同生長階段樣貌，透過結合地理資訊系統的	(a) 全程計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>深度學習，開發農作物影像判釋模組、並進行結果分析與驗證；串聯公務資料，有效運用於主力農家所得調查與農業勞動力調查，減少調查問項，並列出受查戶近 2 年公務資料總歸戶，作為調查員調查前參考文件。</p>	<p>應用分析，可作為農作物產量、產值分析及水資源決策之參考；提供公務資料總歸戶之整合資訊，可與統計調查結合，有效提高農業調查之資料品質並縮短實地訪查時間，減少受查者負擔，並降低受查戶懷疑訪查為詐騙疑慮，提升統計調查效能。</p>	
<p>8.環境資源研究</p>	<p>(1)精進農業部門氣候變遷調適策略：蒐研國際調適新興資訊，研擬我國農業部門調適指標與農業部門因應氣候變遷行動方案；編撰農業部門調適白皮書及作物調適手冊，以及協助農業部門調適行動規劃之相關幕僚作業，辦理氣候調適工作坊 1 場次、專家座談會 1 場次及農業調適白皮書工作會議 5 場次。</p>	<p>a.預計完成部門別調適指標與應用之可行性評估報告 1 本、農業部門因應氣候變遷行動方案(草案)1 份。辦理氣候調適工作坊以強化調適政策執行人員之資訊交流，培養各領域長期投入氣候調適之研究人才。</p>	<p>(a)全程計畫： 111 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>(2)大規模土砂災害防減災對策與衝擊研究：蒐集更新國內外土砂研究，將國外土砂防災相關技術優先導入本土化案例進行可行性評估，同時評估試辦案例之可行性；盤點歷年土砂防災計畫執行成果，評估技術延續性、應用性分析，研析歷年基礎資料格式標準化與案例建置；透過土砂災害模擬相關模式測試與情境分析、土砂災害案例驗證，以進行集水區土砂災害模擬模式精進測試與分析；研擬土砂防災策略，並提出水土保持技術發展建議。</p>	<p>b.發表土砂災害防減災對策與衝擊研究研討會論文4篇、期刊論文1篇、研究報告1本。強化大規模崩塌防減災技術提升與防災應變工作，擘劃水土保持前瞻策略以建立水土保持研究發展能量，並培育水土保持規劃研究關鍵人才，強化我國水土保持技術支援能力。</p>	<p>(b)全程計畫：111年1月1日至113年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p>
<p>9. 科研成效評估管理輔導推廣</p>	<p>(1)推動農業循環技術發展與產業運用：協助規劃管理農業資源循環產業化推動與加值化應用整合型綱要計畫及其項下計畫，並推廣</p>	<p>a.產出農業資源循環科研、產業現況調查報告1式，作為相關政策措施之調整參據，透過成果分享會，提升計畫團隊學術交</p>	<p>(a)全程計畫：110年1月1日至113年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>科研亮點成果，辦理計畫成果分享會1場次，蒐集調查循環農業研發資料，包含農業剩餘資源資材利用方式、料源處理、及技術開發與生產流程等調查至少10筆；蒐集相關輿情與新聞資料，提供研究團隊諮詢服務20件。</p> <p>(2) 農業機械創新營運服務模式輔導：推動農漁產銷數位轉型與農機創新營運，聚焦「農業機械」之次產業，進行創新營運模式應用與輔導，進行農業數位轉型個案分析與研究一式。</p>	<p>流與資訊共享。</p> <p>b. 輔導雲世代農業數位轉型業界參與計畫4件，且促成4件。協助我國傳統農機具業者進行數位資訊應用與建立創新營運模式，提升跨業服務與國產農機拓銷之能量。期藉由已獲補助之業者促進後續相關業者進行供應網絡數位轉型，並形成數位轉型典範。</p>	<p>(b) 全程計畫：110年1月1日至113年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p>

(三)經費需求：9,844萬5千元。

二、農業產業分析、科研規劃與績效評估、研發成果管理及整合產業加值化

(一)計畫重點：

本項業務主軸由產業發展中心負責執行，包含農業科技施政研發策略分析與規劃、農業產業分析與產業鏈結、農產加工整合服務體系推動、農產品冷鏈物流體系之規劃與輔導暨绩效管理、農業數位轉型專案輔導與績效展現、農業科技研發成果管理與運用及農業科技研發成果擴散運用與產業化服務等工作計畫，密切符合本院設立目的及捐助章程第三條第一項第一、二、三、四、六、七、八款。

(二)執行期間、方式及預期效益：

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
1. 農業科技施政研發策略分析與規劃	(1) 農業科技趨勢分析與決策支援：以邏輯框架法盤點我國中程綱要計畫，提供中綱資源配置與政策/趨勢扣合建議，盤點歷年綱要計畫重要成果效益產出，蒐集國際政策推動案例並研擬新期程綱要議題架構規劃，並協助科技審議委員會幕僚作業；定期掃描國際農業科技政策、創新技術研發動態及最新科技趨勢等，進行重點性科普化摘譯及維運農業科技決策資訊支援平臺，預計掃描國際農業科技趨勢與新知重點摘譯達 250 篇及發	a. 盤點分析歷年重要成果效益與各科技領域缺口，供作後續規劃參考，以強化科技計畫資源投入與產業政策鏈結，完成研擬下一期程領域議題推動架構規劃 1 式；重點摘譯國際農業科技趨勢與新知，提供我國農業研究相關人員快速掌握國際最新科研動態，產出國際農業科技新知與趨勢主題綜整期末報告書、科管及產業化綱要資源盤點與架構規劃報告、農業科技決策支援資訊平臺分析報告	(a) 全程計畫：110 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	送農業科技決策資訊支援平臺網站電子報 12 篇。	各 1 式。	
2. 農業產業分析與產業鏈結	<p>(1) 農業素材產業化推動服務體系：強化技術應用趨勢動態分析，綜整農業素材市場趨勢、應用趨勢、標竿研析及應用法規調研之產業資訊，協助試驗團隊釐清產業應用潛力與需求缺口，輔以召開對接會議與研發工作坊 5 場次，並辦理推廣活動 3 場次，協助至少 6 家廠商增加銷售曝光機會；維運社群網路資訊平臺，發布至少 10 篇農業素材產業評析。</p> <p>(2) 漁業綠能產業輔導與諮詢體系推動：為強化產業與民眾對於農業淨零與農漁電綠能產業之認知，拓展漁電共生產業應用模式，擬提供漁電共生產業諮詢與技術輔導體系，協</p>	<p>a. 藉由先期洽談、對接會議與工作坊，促成新興產業串連；提供研發諮詢輔導團隊 10 篇農業素材產品應用報告，加速國內研發團隊瞭解國際產業發展與需求趨勢；藉由網路或交流會議進行產業動態評析曝光以促進產業與消費族群之資訊觸及率。</p> <p>b. 透過漁電共生產業諮詢與技術輔導機制，提供案場內養殖建議與因應策略，強化產業實務應用，並藉由產業化服務平臺擴散產業資訊與鏈結，強化產業情報推廣</p>	<p>(a) 全程計畫：109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(b) 全程計畫：112 年 1 月 1 日至 115 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>助產業實務應用輔導，預計完成10案以上案場諮詢輔導，並辦理2場次專家共識會議與4場次產業說明會/參訪活動；維運優化產業化服務網路平臺，發布農業淨零與農漁業綠能產業動態與新聞資訊300則、5則產業評析。</p> <p>(3) 農業主要剩餘資材調查與產業化利用分析與推廣：調查近5年主要農業剩餘資材主要生產區之區域性與季節等視覺化呈現，剖析農業剩餘資材流向，訪談主要農業剩餘資材生產者、處理業者與技術專家累計15場次，辦理農業剩餘資材處理相關業者有效意向調查300家以上。</p>	<p>力度，推估點閱10,000次以上，以提升社會大眾對農業綠能共構議題之認識與重視；藉由辦理相關交流會議，增加產學研交流互動，促進產業知識累積與需求對話，強化產業應用與發展潛力。</p> <p>c. 完成調查2個農業廢棄主要生產區近5年之區域性與季節等趨勢分析1式，農業剩餘資材流向分析剖析累計共3案；透過調查國內外農業剩餘資材流向案例，並分析相關產業化關鍵因子，規劃與評析後續商業模式，創造產業價值，期建立農業剩餘資源循環再利用之可行性評估。</p>	<p>(c) 全程計畫： 110年1月1日至113年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p>
3. 農產加工整合服務體	(1) 建構農產加工整合服務網絡：擴增服務網站功	a. 擴增農產加工整合服務系統功能，提供加工	(a) 全程計畫： 109年1月1日至112年12月31日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
系推動	能，增加打樣至商品化輔導追蹤紀錄功能、優化表單等，辦理1場次共識營活動，預估參與人數計40人，建立公版包裝輔導措施，擴增公版標貼模板至少6式，並輔導農友試用公版包裝模組，辦理農產加工宣傳活動2場次。	整合服務諮詢計150人次，輔導農友進行農產加工產品開發計20案，協助3處農村進行農產加工整合服務，活化再生社區，提升農村社區居民所得900萬元。預估辦理之農產加工宣傳活動觸及率可達300人次，並促成通路上架6案，拓展整合服務中心合作夥伴10家，促成農產加工產品開發。	本年度計畫： 112年1月1日至 112年12月31日
4.農產品冷鏈物流體系之規劃與輔導暨绩效管理	(1)建立農產品冷鏈技術專家輔導團機制：組成跨領域輔導團隊，提供科研團隊診斷服務，進行輔導訪視20場次以上，諮詢輔導45人次以上、辦理相關交流活動共6場次，抽查產銷單位現有截切蔬果包裝場，檢視預冷、冷藏、清洗截切包裝設備之作業性能，診斷	a.透過專家諮詢與輔導，協助研發能量有效補足產業缺口，串聯產業需求，並協助科研技術導入產業應用。預計完成綜整輔導團輔導諮詢資料1式、建立研究進度追蹤資料1式，以及綜整4年冷鏈科研技術成果，分析各技術應用成效、建立	(a)全程計畫： 109年1月1日至 112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至 112年12月31日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>分析截切蔬果包裝流程，以及揀貨場所低溫控制對產品降溫和保冷之有效性與能源消耗，提出改善建議作為使用單位改進依據。</p> <p>(2) 農產品冷鏈計畫亮點成果之加值與優化：精進研發團隊之冷鏈技術，持續於示範場域導入內外銷市場通路與優勢技術，以適用範圍廣的頂吸式壓差預冷設備為標的，綜整近年成功應用範例成果，建立設備補助之遴選制度，作為未來納入此套設備補助標準之參考依據；研發團隊將產品依標準作業流程處理後，模擬海運輸銷至新加坡，追蹤完整試驗成果，並研擬行銷拓展方案。</p> <p>(3) 農產品冷鏈計畫績效管理：精進管理機制，優化整體管理流程與</p>	<p>截切場預冷設備採購時的技術規格規範與驗收方法以供作參考。</p> <p>b. 以日本、新加坡為目標市場，建立採後標準作業流程，於示範場域導入甜豌豆、蓮霧及芒果鳳梨輸日全鏈串接模式，藉由成功案例吸引業界主動積極投入，並建立冷鏈設備補助標準與遴選制度；彙整國際市場與物流相關規範之研究結果，推動專業農園產品冷鏈供應業者認證制度，配合預計投入之冷鏈設備補助，強化原有供應體系。</p> <p>c. 完成冷鏈計畫亮點績效報告書 1 式及農產品冷鏈計畫綱</p>	<p>(b) 全程計畫：109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(c) 全程計畫：109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日本年度計畫：</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>成果之展現，辦理冷鏈計畫相關審查會議與冷鏈計畫跨團隊管考協調會議共 7 場次，根據冷鏈管考手冊執行管考作業，提供計畫管考計畫研提相關問題諮詢解說服務 100 件。</p>	<p>要計畫書 1 式。透過各式交流會議，凝聚國內產官學界共識並促進國內外技術交流，以提升冷鏈計畫執行之效益。</p>	<p>112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>
<p>5. 農業數位轉型專案輔導與績效展現</p>	<p>(1) 雲世代農業數位轉型專案輔導與績效展現：成立數位轉型專案推動管理小組，規劃轉型總體推動架構，並撰擬綱要計畫及各分項與子項計畫之分工與串聯性，評估總體專案數位化程度、產業鏈價值、數位銷售占比、雲端使用率、聯盟成員平均薪資等 5 大關鍵目標之基準值；維運農業數位轉型推動平臺，提供農業領域雲端數位服務之媒合服務；更新數位轉型聯盟型及中小微輔導型之業</p>	<p>a. 預計完成年度總體綱要計畫書、次年度先期綱要計畫書及效益報告各 1 式，以及農業數位聯盟及中小微輔導之輔導作業手冊更新 1 式，包含資格及相關規範等；建立數位轉型滾動管考機制 1 式；完成農業數位轉型服務平臺之營運 1 式。協助綱要計畫管理追蹤以掌握整體專案推動狀況，並即時瞭解與回饋研發團隊需解決問題，建立滾動式管理機制，強化重要綱要計</p>	<p>(a) 全程計畫：110 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>資源補助規範手冊與進行計畫徵案與管理，並建立滾動管理機制。辦理數位轉型相關說明會或研討會等2場次，預計完成審查數位輔導作業 50 案。</p>	<p>畫之執行效益。</p>	
<p>6. 農業科技研發成果管理與運用</p>	<p>(1) 農業研發成果管理服務：提供農業科研成果技術評價、智財保護及契約法務等諮詢服務，並與研究人員進行各項資訊交流活動，辦理研發成果交流工作坊 1 場以上、標竿企業參訪活動 1 場及職能訓練，另規劃錄製「成果應用多元議題數位化教材」數位課程 1 式；維運「農業科技研發成果管理及運用」網站，並優化系統輔助分析及動態報表匯出等功能。</p>	<p>a. 完成成果運用與保護相關諮詢服務 160 案以上，以專業的技術價值評估報告與公平的法務契約諮詢，具體維護農業研究單位權益，並辦理相關課程，強化各單位成果管理與技術價值評估、專利授權及智財布局相關之專業知能；應用「農業科技研發成果管理及運用」系統，結合數據分析工具功能，完成統計分析報表及成果運用追蹤資訊 10 件以上，以協助農業科研成果管理</p>	<p>(a) 全程計畫：111 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>(2) 農業研發成果運用與宣傳服務：利用農業技術交易網 (TATM) 平臺，以電子報、網站經營、廠商探詢推廣等網路或實體行銷推廣活動方式，提供技轉交易服務管道；辦理「2023 臺灣創新技術博覽會」展覽和一對一媒合商談會 70 場以上，並彈性配合辦理主題式成果推廣說明會或國際農業科技交流研討會。</p>	<p>及運用之決策擬定。</p> <p>b. 藉由 TATM 行銷發行電子報 12 期、主題式及最新技術之中文技術快訊 15 案、TIE 商談會系列技術快訊報導 10 案、英文焦點技術 5 案，預期 TATM 訪客量至少 200,000 人次/年，增加農業研發成果之曝光度，活絡農業科技研發成果之行銷；透過辦理農業技術展覽和媒合商談會，強化成果媒合之功能，以促成業界承接農業新技術及商品國際化行銷。</p>	<p>(b) 全程計畫：111 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>
<p>7. 農業科技研發成果擴散運用與產業化服務</p>	<p>(1) 農業科技研發成果產業體系營運模式建立與擴散應用：輔導研究團隊之技術套組設置標竿示範場域，以此場域作為示範推廣基地，辦理技術推廣、產業交流活</p>	<p>a. 依產業特色與技術承接者的營運性質，提供更多層面的營運輔導，建構完整的營運生產體系，包含：完成輔導可供技術推廣之示範標竿場域建置</p>	<p>(a) 全程計畫：110 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	動至少 6 場次，促成知識推廣與技術媒合，並藉由商業洽談與事業營運輔導，落實技術套組產業應用與推廣之目標，輔導潛在技術承接業者建立技術投入事業營運模式規劃；協助農業科技研發成果產業體系擴散應用創新模式綱要計畫管考工作，進行計畫執行檢討與滾動調整。	共 3 處；完成技術套組商業模式與擴散策略之建立至少 6 式；預計完成至少 4 家業者導入技術套組，完成營運計畫書 4 式，預估促成生產投資達 3,000 萬元。	

(三)經費需求：1 億 4,869 萬 7 千元。

三、農業產業育成輔導與人才培訓、國際合作鏈結與人才引進及農業科技與產品行銷推廣

(一)計畫重點：

本項業務主軸由產業發展中心負責執行，包含農業整合育成服務及產業輔導、青農及農遊元素優化與產品行銷推廣、國內外農業成果策展、新南向諮詢平臺維運與交流及國際合作鏈結交流與人才培訓等工作計畫，密切符合本院設立目的及捐助章程第三條第一項第一、四、六、七、八、九、十款。

(二)執行期間、方式及預期效益：

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
1. 農業整合育成服務及產業輔導	(1) 農業育成營運及輔導能量優化：聚焦後育成階段農企業，針對進入資金市場及商品市場之挑戰與	a. 新增 2 家廠商進駐育成中心預計促成投增資 6,000 萬元，完成科技農企業諮詢服務中	(a) 全程計畫：111 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>困境，匯集產、官、學、研四大領域專家及資源，發展出適應於農產業創新創業之輔導機制，並透過跨領域整合資源形塑農業育成特色。辦理育成資源對策會議 1 場次，協助廠商申請政府資源或引入外部資金至少 2 件，輔導廠商拓展通路 1 案。</p> <p>(2) 農產素材高值化生產培育推展：整合原物料生產端與應用端之供需，按市場機制依序盤點出市場應用端需求項目，完成先期洽談 10 場，以貼近生產地舉辦小型原物料需求規格媒合會議 5 場次，由分布臺灣北中南之農業育成中心輔導體系，提供技術增值輔導，並整合資源，加速產官學研技術導入與建構，協助農產素材生產者建構及學習</p>	<p>心年度使用分析報告 1 式。</p> <p>b. 透過素材應用/需求規格對接會議，促進生產與應用端供需標準與有效對接，預計促成新興原料與產業對接等(含雛形商品)2 件，介接服務廠家與業者，促進產業鏈供需端收益 600 萬元。</p>	<p>(b) 全程計畫：109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>良好農業規範、田間管理技術及生產標準、栽種技術精進等，完成專家診斷/輔導計畫2案。</p> <p>(3)漁電共生試驗育成基地營運與產業服務：媒合專家與廠商討論技術合作，辦理技術分享會議與訪視，協助廠商與專家進行溝通與協調；收集各進駐業者養殖成本、收獲資訊、系統建置成本、實際營運成本與收益等相關資料與成果，計算環境保護效益；輔導廠商5家次，並產出漁電共生模組3案，針對因時程延宕，導致辦理延後等狀況，進行機動調整，辦理營運管理查核會議2場次。</p> <p>(4)農業數位基盤星點輔導與推動：為協助業者瞭解導入數位工具之效益及相關補助申請程序，辦理4</p>	<p>c.減碳或固碳效益每年達400噸以上，創造水產養殖新分潤模式8式以上，提升漁民收入3%以上，另外以整廠輸出概念，完成4案漁電共生減碳模組化，以達到產業推廣之效益。</p> <p>d.透過辦理說明會、促案與個案輔導等方式促成農民、農民團體與農業企業，提升數位化雲</p>	<p>(c)全程計畫：112年1月1日至112年12月31日本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(d)全程計畫：110年6月1日至113年12月31日本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>場次說明會；協助有意願提案之申請者，與農試驗單位合作進行數位缺口診斷，預估促成提案申請350件以上，並進行資格審查，預計審核通過300件以上與完成其查核撥款；其中，針對本院所負責之43案提供個案輔導，協助產業升級轉型之需求。彙整分析通過且執行案件成果，篩選數案亮點案例，辦理成果分享交流會1場次，期帶動更多農產業投入數位轉型。</p>	<p>端使用率10%，並配合電商平臺串接，以及商業模式輔導與建立，提升農產品銷售通路與整體獲利，預期可提升數位營收比率達5%。</p>	
<p>2.青農及農遊元素優化與行銷推廣</p>	<p>(1)農業整合諮詢輔導體系：以全國性青農輔導活動為主軸，統籌促進青農聯誼會之運作，辦理青農聯誼會組織運作機制調整及輔導，建立分會組織運作共識與諮詢輔導服務5件，特色農漁畜加工增值青農個案輔</p>	<p>a.凝聚輔導人員共識及經驗之分享，優化青農輔導品質之效果，藉此強化聯誼分會之組織運作及發展，協助組織之穩健經營及青農個人成長；透過媒合同質性產業之青農群聚，協助發想未來發</p>	<p>(a)全程計畫：112年1月1日至112年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>導 15 案，產業群聚串連論壇 3 場次；辦理農業創新育成輔導機制說明會 4 場次、青農展覽實體行銷活動 3 場次、青農推廣人員深化輔導量能訓練 1 場次、青農指導員深化訓練工作坊 4 場次及派駐人員輔導量能培訓 2 場次。</p> <p>(2) 農遊元素特色化及優化：輔導農遊元素之田媽媽品牌經營，辦理新班遴選與孵育 10 班，優化田媽媽體質與服務提升輔導作業 1,000 次，場域及設備改善專案輔導 6 案，辦理田媽媽品牌認同共識營 3 場次、輔導人員共識營 1 場次、標竿學習暨聯繫會報 2 場次及田媽媽競技及產品發表快閃市集 2 場次。為強化田媽媽班孵育、養成與輔導作業，擬修訂「田媽媽申</p>	<p>展及多元化商業模式，鼓勵青農邁出創業腳步，培育青農企業家，茁壯並重振臺灣農業之發展。預計促成行銷推廣活動收入 200 萬元，輔導青農轉型為農企業 1 家，研習座談會及論壇效益擴散 750 人次。</p> <p>b. 鼓勵班員運用在地食材、提升特色料理及加工品質與競爭力，吸引農業旅遊遊客前往消費，透過結合農遊元素亮點主題，遴選在地農村美食棧及主題旅遊伴手禮，有效促進農特產品附加價值之提升，提高遊客赴農村旅遊食在地、購在地農產品之意願，進而開創農村商機。預估田媽媽臉書粉絲頁新增 20,000 人</p>	<p>(b) 全程計畫： 109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>請設立及輔導管理原則」及「田媽媽班執行績效稽核與評鑑辦法」等要點。</p> <p>(3)提升全國三級農會組織能量：為強化各級農會業務經營企業化，促進各級農會業務穩定發展，預計辦理系列課程，包含經濟事業發展輔導作業2場次、會計分析及投資概念課程2場次、採購法規專業實務研習課程2場次、計畫研提基本原則及提案技巧工作坊3場次機動性財務稽核作業20場次、標竿及潛力農會評量篩選與輔導2場次。</p> <p>(4)國產蔬果企業團購服務：輔導供應商與管控出貨</p>	<p>250 則、觸及人數 137,500 人次。</p> <p>c.辦理經濟事業發展輔導作業，俾利各級農會於組織發展規劃時有整體性之思維與參考依循；會計分析及投資概論課程可強化相關課室主管決策建議能力；採購法規專業實務研習營，可提升農會人員專業知能，落實農會採購作業符合相關法令規定；政府計畫研提及提案撰寫原則之教育訓練課程，以強化輔導人員協助計畫研提之能力，期落實各級農會內部財務稽核，加強輔導改善三級農會之會計處理作業。</p> <p>d.藉由各項銷售活動及電子簡訊傳遞服務，強</p>	<p>(c)全程計畫： 111年1月1日至115年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(d)全程計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>品質，嚴選國產優質蔬果，辦理蔬果展售或記者會活動2場次，並發送銷售簡訊電子服務，促進蔬果推廣與曝光，同時以多元化接单方式銷售，提升消費者購買意願及效率。</p> <p>(5)青農專案輔導增能培力：邀請跨領域專家、傑出農民及技術專家等，組成青農經營管理專業輔導團隊，規劃「產、銷、人、發、財、資」等整合性輔導工作，並透過推動在地青年農民交流及服務平臺，提供加入各地青農聯誼會之在地青年農民農事傳承、講座研習、經驗交流、知識推廣與資訊服務，引導青農合作，提升團隊運作分工、產銷規劃等能力，進而走向共同或企業化經營。</p>	<p>化國人對果品的認識，亦可逐漸提升國內市場的接受度；辦理國產蔬果產品銷售與推動優質食材，拓展多元銷售管道，穩定國內蔬果產銷供應鏈，以保障農民收益。</p> <p>e.輔導青農在組織群聚以及財務經營管理上培力，朝企業化經營發展，以協助建立各項青年農民諮詢、經營輔導及問題追蹤作業程序，並定期彙整執行成果與檢討。</p>	<p>本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(e)全程計畫： 112年1月1日至112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p>
3.國內外	(1)策劃國內農業成	a.藉由展覽展示	(a-1)生技展及醫

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
<p>農業成果策展</p>	<p>果展：辦理 2023 亞洲生物科技大展農業科技館規劃及參展，蒐集彙整近 2 年農業科技研發亮點成果進行規劃展示，配合展示主軸，篩選具新穎性之 30 項農業科技創新研發成果參與展出；辦理 2023 臺灣醫療科技展-農業健康館規劃及參展，延續「新農生技、幸福世紀」展示主軸進行規劃，公開甄選優質技轉合作/進駐農業創新育成中心廠商或農業科專計畫輔導廠商參與展出推廣行銷，並辦理農業生技醫療創新研發科技成果現場相關展示活動 40 場次；辦理 2023 亞太區農業技術展覽暨臺灣農業技術形象館，帶領 20 家國內業者參加亞太區農業技術展覽暨會議，並追蹤</p>	<p>我國近年來具特色之農業生技研發成果，讓民眾更瞭解優質農業成果，並可吸引國內外參展買家目光，掌握商機，實質拓展國際市場，推估 3 場次展覽觀展人次可達 30,000 人次。出版農業科技館與農業健康館之成果專刊或電子專書各 1 冊；預估現場媒合商談 140 場次，並追蹤歷年參展效益，預估業者因參展新增產值 500 萬元。</p>	<p>療展全程計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 (a-2) 亞太區農業技術展全程計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>歷年參展效益。</p> <p>(2)組團參與國外農業展：</p> <p>(2-1)參與 2023 日本東京國際食品展設置「臺灣農產形象區」，以臺灣農產品為形象主題，及現場試吃體驗活動與問卷調查，與買家和民眾進行互動。</p> <p>(2-2)規劃遴選具有強烈國際化企圖心並有完善展銷規劃之農業生技廠商 3 家及本院參與 2023 年北美生物科技產業展臺灣館線上展示。</p> <p>(2-3)為布建國際農業產業市場，建立臺灣有機農產品市場通路與連結，帶領 14 家業者赴有機同等性簽署國家辦理實體參展，且於展期邀請當地買家進行貿洽，及通路參訪和短期通路促銷，並追蹤歷年參展效益，配合實體參</p>	<p>b.組團參與國外農業展：</p> <p>(b-1)日本東京國際食品展參展來客數推估 1,500 人次，以及於展覽期間辦理臺灣農產品推廣 16 場次及回收問卷調查 200 份。</p> <p>(b-2)2023 年北美生物科技產業展媒合商談 30 場次。</p> <p>(b-3)臺灣有機農產國際行銷推廣參展媒合商洽 20 場次達有效推動臺灣有機農產推廣，促成有機農產衍生商機 500 萬元。就已建立之網路 B2B 商洽機制進行維護及推廣，期使臺灣有機業者透</p>	<p>(b-1)日本東京食品展：</p> <p>112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(b-2)北美生技展： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(b-3)臺灣有機農產國際行銷推廣全程計畫： 109 年 7 月 1 日至 112 年 12 月 31 日本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>展辦理國際農產食品電子交易平臺，進行限時網路快閃行銷，邀請國際買家或其代理商參訪瞭解臺灣有機農產並進行商洽，除辦理展覽外，藉由國際行銷及數位行銷實作與工具應用主題式訓練課程，提升業者國際行銷能力。</p>	<p>過國際商務平臺拓展商機。</p>	
<p>4.新南向諮詢平臺維護與交流</p>	<p>(1)農業新南向諮詢服務平臺暨交流與合作推動：持續強化農業新南向諮詢服務平臺單一窗口服務，維護農業新南向諮詢服務平臺 1 式，辦理新南向國家臺商交流會，預估 100 人與會，新南向國家農業產業示範合作活動 2 場次，預估 60 位參與；盤點與研析歷年農業新南向執行成果。</p>	<p>a.強化農業新南向諮詢服務平臺維護，將現有臺灣及新南向國家最新資訊進行系統性統整與歸納，可提供有意於新南向國家發展之業界及新南向國家臺商各式諮詢服務，並快速擷取相關資料，即時解決問題。完成研析農業新南向執行成果與未來展望推動建議報告 1 份，可供後續農業新南向業務推動、跨部會合作與決策</p>	<p>(a)全程計畫：108 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>(2)外國青年農民來臺實習輔導：協助辦理國內農場申請實習員額之審查會議、青農來臺實習之銜接訓練、分發體檢等行政作業與外國青農居留期間之關懷等輔導工作，預計媒合外國青農來臺農場實習一梯次。</p>	<p>發展之參考。 b.外國青年農民透過實習熟悉我國農業資材使用，有助於我國農業資材外銷國際間之農業合作推動，增進農業實質交流，實習期間可適度補充我國農場人力，改善國內農場人力短缺之困擾。</p>	<p>(b)全程計畫： 108年7月1日至112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p>
<p>5.國際合作鏈結交流與人才培訓</p>	<p>(1)建立臺美農業科學深度交流機制與聚焦雙邊合作議題：蒐集重要研究議題背景資料10筆，協助「2023臺美農業科學合作會議」之籌備與視訊會議技術支援作業，辦理專家訪談與工作會議；持續進行臺美雙邊農業科學交流，辦理2023臺美農業科學雙方研究分組召集人與團隊之分組視訊會議3-5場。 (2)農業科研國際化與產業化人才培育：辦理海外培</p>	<p>a.蒐集重要議題背景資料，廣邀產學研界參與交流討論，瞭解美國農業科研發展及實務經驗，作為我國推動農業之參考外，安排美方人員參訪試驗研究單位，促進雙方科研與產業發展現況之瞭解，期進一步促成臺美雙方未來研究計畫之合作。 b.透過觀摩日本農產加工及六級化發展制度</p>	<p>(a)全程計畫： 110年6月1日至112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日 (b)全程計畫： 108年7月1日至112年5月31日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>訓研習，培訓我國農業人員農產加工與品牌輔導相關應用能力之種子人才 18 位，並完成日本農產加工與品牌發展輔導研究報告 1 篇；赴日實地參訪研習後，於國內辦理 1 場專題分享與共識座談會，與會人員計達 100 人以上。</p>	<p>與歷程，解析成功案例關鍵因素，探討區域特色及多元產品開發策略，歸納策劃我國農產六級化發展精進措施，作為我國推動農產加工公私協力模式參考。</p>	<p>本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 5 月 31 日</p>

(三)經費需求：1 億 4,735 萬 1 千元。

四、動物產業應用科技與增值輔導能量

(一)計畫重點：

本項業務主軸由動物科技研究所負責執行，包含智慧畜牧、農業副產品應用於臺灣畜禽產品、生產醫學、人道與友善飼養、動物疾病監測、動物疫病防控與檢疫風險評估、牧場飼養與生產管理輔導及清除畜舍有害物質之技術開發等工作計畫，密切符合本院設立目的及捐助章程第三條第一項第一、二、五、七、八、九款。

(二)執行期間、方式及預期效益：

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
1.智慧畜牧	<p>(1)以 AI 辨識技術之數位服務優化畜禽資材供應品質：建立 AI 部署數位服務模式，導入動物場域-蛋品與豬源生醫原料品質進行實證。設置農業 AI 部署創新數位服</p>	<p>a.組成數位服務跨領域團隊 2 個，完成生醫級精準醫療 AI 實驗室與禽畜產品品質檢測 AI 實驗室部署，建置農業數位 AI 部署創新應用服務營運架構 1</p>	<p>(a)全程計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>務平臺，以 AI 影像辨識技術，輔助豬源生醫用途原料品管判定結果，以及建置禽畜產品品質管理之 AI 模型部署與服務平臺，應用 AI 影像辨識技術於監控蛋品，創造蛋品檢測市場差異化。</p> <p>(2) 建構新世代智慧化動物健康管理系統：透過短距感測設備、無線射頻辨識 (Radio Frequency Identification, RFID) 耳標及讀碼機應用，導入豬隻本體辨識機制與建構應用環境，並進一步優化短距感測物聯網與建立動物健康預警系統，應用於小規模豬隻飼養場域。</p> <p>(3) 畜牧場豬隻生產與疾病診斷物聯網之整合與擴散：開發豬隻疾病症狀監測 AI 模</p>	<p>式，設置 AI 數位服務模式 2 式，培育生醫與畜禽數位服務之 T 型人才，開創農業畜禽產業創新 AI 服務模式，減少人力判讀時間成本，提升蛋品檢測服務品質，降低試驗人為判定誤差，布局再生醫療。</p> <p>b. 組成跨單位合作團隊，完成豬隻 RFID 行為監測平臺之優化與擴散 1 式、智慧化動物健康預警分析平臺整合 1 式；發表國內研討會論文 1 篇、研究報告 1 本。藉由建構新世代智慧化動物健康管理系統，提升牧場管理效率與育成率。</p> <p>c. 開發並推廣豬隻疾病智慧診斷平臺，優化 AI 模型之準確率，加強早期疾</p>	<p>(b) 全程計畫： 111 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(c) 全程計畫： 110 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>型，並進行豬隻疾病智慧診斷平臺跨場域驗證，實證至少 4 種豬隻病理影像 AI 辨識模型之跨場域辨識準確率；建構階段性整合型「豬隻健康與畜舍環境監控物聯網」，擴散至 3 個不等規模畜牧場進行服務驗證，擬定降低成本與模組化推動規劃；透過豬隻 RFID 個體識別機制鏈結豬隻生產與肉品評級資訊。</p> <p>(4) 農業病害影像聯盟資料庫之建立與應用：建立去識別化與標準化的數位資料協作平臺；應用跨場域分享之數位化資訊提升標準化資料之多樣性，以高解析度影像技術進行 AI 模型訓練；組建標註資料審核與 AI 模型驗證之專家團隊。</p>	<p>病控制效率；於應用場域擴散「豬隻健康與畜舍環境監控物聯網」，分析豬隻個體資訊與環境數據，驅動生產管理之決策；藉由產銷資訊串接，輔助農民加強豬隻生產性能評估，提升豬肉產值。</p> <p>d. 建立標準化數位影像蒐集與儲存模式，產出病理影像標準資料格式 1 式；開發與驗證病理影像 AI 模型，包含豬隻肺炎病理辨識 AI 模型 1 式、乳牛乳房炎辨識 AI 模型 1 式及溫室番茄真菌性與細菌性葉部病害 AI 模型 1 式。</p>	<p>112 年 12 月 31 日</p> <p>(d) 全程計畫： 111 年 6 月 1 日至 112 年 5 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 5 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
2. 農業副產品應用於臺灣畜產品	(1) 開發具有提升飼養效能應用之農業副產物：採用國內鳳梨截切場加工過程所產生之鳳梨皮，分析其營養成分製成青貯料餵飼肥育期荷蘭閩公牛；將不易處理之果渣優化處理後餵飼肉牛；觀察分析新開發之青貯料/調製飼料餵飼家畜後，對其生長性能與屠體性狀之影響，並評估飼養成本。	a. 開發農業副產物青貯芻料，可提高國產芻料自給率外，且能有效減少相關產業處理農業副產物成本，並可降低飼養成成本以提升業者收益，達到國內農業副產物循環再利用的目標。預計青貯料成功商品化後，初步估計可處理 50,000 公噸/年之鳳梨皮，預計上市果渣芻料產品 1 件。	(a-1) 鳳梨皮增值 全程計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 (a-2) 果渣增值 全程計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日
3. 生產醫學	(1) 強化公豬精液檢測與提升精液品質：檢測公豬精液性狀與病原微生物 50 件，並導入公豬性狀與病原檢測 e 化資料庫，開發改良冷凍精液保護劑配方。 (2) 開發羧基聚離胺酸之冷凍保護劑供作為抗病豬種原冷凍保存及產業化：結合兩家合作廠商，開發新穎冷凍保護劑	a. 完成研究報告 1 本，藉由檢測公豬精液性狀與病原微生物暨開發新型冷凍精液保護劑配方，達到強化豬隻疾病控制體系與優良保種之目的。 b. 開發抗病種豬精液冷凍保存方法，提高解凍後配種後懷孕率及產子數；開發可商品化之冷凍保護劑。	(a) 全程計畫： 111 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 (b) 全程計畫： 111 年 11 月 1 日至 113 年 10 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>羧基聚離胺酸，開發豬卵、復育抗病種豬胚及冷凍精液保存配方；進行豬卵及抗病復育胚冷凍保存，達解凍胚能存活品質，可於豬場進行非外科手術胚移置。</p> <p>(3) 豬隻友善生產系統對母豬生產性能之效益研究：組成母豬飼養研發跨機構合作團隊，收進我國懷孕母豬群養與分娩欄改善之資料背景參考值，包括配種率、受孕率(或分娩率)、流產、跛腳、哺乳仔豬育成率及母豬緊迫等，瞭解其效益，彙納國外經驗，建構我國替代母豬狹欄與分娩欄之飼養改善因應方案。</p>	<p>c. 建立我國改善母豬飼養方式及我國改善豬隻飼養負面影響之可行對策、操作模式及硬體規劃，並進行數據收集，逐步建立示範場，以利進行本土化與導入。完成豬隻友善生產系統對母豬生產性能之效益研究報告 1 本。</p>	<p>(c) 全程計畫：110 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>
4. 人道與友善飼養	<p>(1) 改善剪齒操作對母豬生產與仔豬生長效率之影響：組成豬隻飼養研發跨機構合作團隊，改善剪齒操作，降低我</p>	<p>a. 瞭解我國剪齒操作飼養系統之營運效益與生長改善情況，作為我國之背景參考值，以利我國豬隻飼養</p>	<p>(a) 全程計畫：110 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>國肉豬常見飼養管理問題，取代剪齒等造成爭議之操作；收集包括肉豬生產及豬隻惡癖、受傷、增重、飼料效率或換肉率、上市日齡等資料，並與傳統飼養模式進行分析比較。</p> <p>(2) 蛋鴨飼養替代系統之研析：建立蛋鴨飼養研發跨機構合作團隊，分析不同飼養模式所需之條件與效益，提出可行之替代系統方案。</p> <p>(3) 強化動物保護觀念：籌辦動物保護檢查員、動物保護管制員、公立動物收容所管理人員、實驗動物使用及照護委員會或小組成員訓練相關課程，製作相關教材 15 件，辦理動物保護相關教育訓練計 24 場次，並調查分析培訓成效資料，以及協助結業資格認定。</p>	<p>之生產效益提升。完成改善剪齒操作對母豬生產與仔豬生長效率之影響研究報告 1 本。</p> <p>b. 建立我國蛋鴨飼養替代系統方案，協助業者減少導入新系統開養之損失，並提升產業收益。完成蛋鴨飼養替代系統之研析報告 1 本。</p> <p>c. 提供專業訓練，強化動物保護相關從業人員專業素養及志工服務職能，以提升動物福利。</p>	<p>(b) 全程計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(c) 全程計畫：109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
5.動物疾病監測	<p>(1)動物傳染病鑑定標準化與檢驗量能強化：建置動物傳染病病性鑑定品質認證實驗室、維運測試實驗室品質認證及生物安全委員會、編撰「重要動物傳染病檢驗及採檢」手冊，強化動物傳染病感染性生物樣材安全管理；維持非洲豬瘟檢測初篩實驗室運作、確保初篩實驗室檢測能力並取得 TAF 認證標準。</p> <p>(2)維持口蹄疫非疫區防疫工作：維持口蹄疫非疫區與豬瘟防疫與維運實驗室品質認證及各動物領域之病性鑑定業務，進行 23 個肉品市場 20,000 個檢體採集檢測及 300 場豬場 4,500 個檢體採集檢測。提升獸醫師執行防疫工作計畫之能力與宣導防疫；印製及控管計畫工作所需</p>	<p>a.建立指定動物傳染病檢測認證實驗室與生物安全制機制平臺，促使防疫業務執行面與法規面緊密扣合；協助疑似疫情病例診斷服務，及早發現病例並即時控制與防止國外動物疫病入侵風險，維護我國畜牧生產環境安全。</p> <p>b.推動及落實執行口蹄疫與豬瘟防疫工作，宣導政府推動口蹄疫防疫之重要政策，維持 OIE 認可之臺澎馬為口蹄疫非疫區資格。強化豬瘟及離島口蹄疫血清學監控，不定期召開檢討會議，提供防治措施，推動國內豬場提升豬瘟疫苗免疫覆蓋率，穩健</p>	<p>(a)全程計畫：111 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(b)全程計畫：111 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>證明票及相關文宣品等3件,製作教材4件,辦理養豬農民宣導教育、計畫聯繫會議2場次、公務獸醫師訓練2場次、農民宣導訓練3場次。</p> <p>(3)動植物檢疫中心輸入動物疾病監測：配合輸入動物之隔離檢疫、依動物別及產地別系統地建立留檢動物疾病資料與留檢期間健康情形基本值及檢測分析結果。</p> <p>(4)豬群流行性感胃主動監測與流行調查：監測豬群流行性感胃病毒，累積完成主動監測調查62場養豬場與追蹤採檢3場養豬場，以及採樣檢測肉品市場上市肉豬22場。</p>	<p>逐步推動豬瘟撲滅政策。</p> <p>c.有效防範國外動物疫病入侵，確保輸入動物之健康。減低重要動物傳染病原入侵我國之風險。</p> <p>d.監測豬群流行性感胃病毒可獲知臺灣地區豬群中各型流感病毒流行狀況與致病特性，進而與其他國內人及禽流感疫情調查結果比對，建立我國整合型流感病毒與基因序列資料庫，可供作調整動物流行性感胃防治參考。</p>	<p>(c)全程計畫：112年1月1日至112年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(d)全程計畫：112年1月1日至112年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p>
6.動物疫	(1)動物疫病防控研	a.建立重大動物	(a)全程計畫：

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
<p>病防控與檢疫風險評估</p>	<p>究中心與疫情資訊系統運作：維運「動物防疫相關資訊整合系統」與資安強化工作，並擴充「非洲豬瘟資訊展示介面」功能，並配合防疫策略優先規劃豬瘟疫苗(牧場)資料庫；研析國內外重大動物疫病情資，提供指定動物重大疫情分析報告或疫情現況，供評估或規劃防疫決策參用；維持中央與地方視訊會議系統及「動物疫病防控研究中心」運作，辦理動物疫病防控教育訓練課程2場次，參訓人數約達100人。</p> <p>(2)建立動物及其產品風險評估與傳染病監控體系：籌組跨機構合作團隊，針對動物及其產品進出口相關之各國雙邊諮商案件，進行风险分析、提供建議及專家諮詢</p>	<p>疫情時空地圖，藉由數據資訊視覺化，提升資料運用及其功能性，輔助防疫人員即時評估各項重大動物傳染病確診案例分布與地理環境、交通路網等相關性，增進防疫處置時效，優化動物防疫相關資訊系統功能，以達精準防疫和強化智慧化資訊應用之效果；整合防疫單位網路視訊會議架構，即時進行會議討論與傳達防疫指令，加速全國疫情訊息彙整與整體防疫運作。</p> <p>b.透過風險溝通與風險管理措施，有效保障我國動物產業，維護動物健康。</p>	<p>111年1月1日至114年12月31日本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(b)全程計畫： 112年1月1日至112年12月31日本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>服務；針對貿易對手國之特定動物及其產品進行進口風險評估，預計完成研析 21 件案件，供作我國進口檢疫之決策參考。</p>		
<p>7. 牧場飼養與生產管理輔導</p>	<p>(1) 加強養豬生產技術、精進輔導體系、整合人工授精站、提升生物安全分級及新式生產模組示範；推動豬場精準管理應用與生物安全分級輔導，導入養豬精實管理，推動 100 場養豬場批次生產模式及 50 場養豬場生物安全分級輔導；辦理養豬全方位生產技術管理與新知培訓課程及基礎實務培訓課程 10 場次及；辦理「強化推動智能省工設施設備成效並提昇我國豬隻福祉研討會」3 場次，並持續追蹤新南向政策家畜產業生產基地追蹤與研析該國產業現</p>	<p>a. 推動國內養豬場生物安全分級，有效阻絕豬隻疾病循環感染，提高生長效能；輔導建置 5 場示範場導入精實管理，且持續收集、改進及整合為一般豬場可執行並取得成效之作業範例，並編撰「牧場精實管理參考手冊」。完成新南向政策家畜產業生產基地追蹤與該國產業現況研析報告 1 式；提升異地式飼養效益、小豬運送車設計及效益研析報告 1 式。</p>	<p>(a) 全程計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>況，進行提升異地式飼養效益小豬運送車設計與效益研析。</p> <p>(2) 養豬場現代化轉型升級-輔導異地批次、精準管理及新式設備導入追蹤評估：推廣養豬場異地批次分齡飼育模式、輔導養豬場導入與應用自動智能省工省時設施設備及追蹤評估，追蹤輔導 30 場次異地批次分齡生產模式之養豬場，推動 2 班科學養豬精進共學群組，推廣紀錄模組數位化數據管理系統，推動養豬場運用精準數據管理與應用，輔導 1,000 場養豬場落實紀錄及導入數據決策管理。</p> <p>(3) 推動由牧場至屠宰關鍵管理，改善國產豬肉屠體品質：建立豬隻屠體研發跨機構</p>	<p>b. 推廣國內採用異地批次分齡飼育，有效阻絕豬隻疾病循環感染，提高生長效能。輔導養豬場導入與應用自動智能省工省時設施設備，提升豬場生產效能及動物福祉。輔導養豬場落實紀錄及導入數據決策管理，藉由紀錄方式凸顯生產績效，提早發現問題，減少生產成本損失。推動科學養豬精進共學群組或學習圈，提升豬場運用重要生產指標進行群體目標管理，形成績效管理之正向循環。</p> <p>c. 建立我國豬隻生產各階段屠體損傷關鍵管理點與盤點背景值，協助本土</p>	<p>(b) 全程計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(c) 全程計畫：111 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>合作團隊，收集我國豬隻生產鏈牧場至屠宰端各階段可能造成屠體損傷資料，量測屠宰場現場數據及屠體檢體採樣收集，並進行肉質檢測分析。</p> <p>(4)優化養牛及養羊產業增加值及競爭力：組成養牛及養羊技術輔導團隊，完成技術輔導及諮詢服務 30 場次；分別辦理國產牛肉與國產羊肉商機媒合交流會 5 場次及 3 場次，肉牛產業導入農業副產物再利用技術研習 3 場次，國產羊肉分切訓練課程暨國產羊肉料理小教室、養羊專業人才培訓各 3 場次；蒐集國內肉羊屠宰率 200 頭次，開發新式羊乳產品 3 式。</p> <p>(5)應用飼養管理技</p>	<p>產業逐步與冷鏈屠體決價接軌，降低屠體品質下降因素，以強化我國產業永續發展與面對國際壓力之能力。完成肉質檢測分析試驗報告 1 式及改善國產豬肉屠體品質研究報告 1 本</p> <p>d.推動精準牛隻及羊隻飼養管理體系，建立國產品優質形象，提升及強化產業生產與競爭力。</p> <p>e.發表飼養管理</p>	<p>112 年 12 月 31 日</p> <p>(d)全程計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(e)全程計畫：</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	術調節泌乳期母豬攝食量及仔豬生長表現：改善飼養管理方式及導入自動給飼設備，提升母豬之帶仔性能，提高離乳窩仔數及窩重，有利後續管理，使牧場收益能夠穩定提升。	技術相關研究之研討會論文1篇、完成餵飼頻率對泌乳期母豬帶仔性能分析報告1式，提供飼料營養、飼養技術相關應用諮詢服務6件。	111年1月1日至112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日
8.清除畜舍有害物質之技術開發	(1)開發新式模組化豬舍之智能精準管理技術：組成跨機構合作團隊數2個，建立符合我國飼養環境新式模組化豬舍之智能精準管理技術，同時納入AI即時監測系統，結合新式LED動力光技術，建構畜舍有害物質監控與清除體系，結合即早偵測與清除技術，即時降低畜舍有害物質。	a.預計發表國內研討會論文1篇、國外期刊論文1篇、研究報告1份。運用新式豬舍智能精準管理技術，應用在動物健康管理上，於日常照料動物的同時進行清除有害物質，提升家畜健康，降低產業經濟的損失。	(a)全程計畫： 112年1月1日至112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至112年12月31日

(三)經費需求：1億4,896萬9千元。

五、畜產品質與衛生安全

(一)計畫重點：

本項業務主軸由動物科技研究所負責執行，包含細菌抗藥性、屠體衛生與系統驗證、基因編輯及動物用藥安全等工作計畫，密切符合本院設立目的及捐助章程第三條第一項第

一、五、七、八、九款。

(二)執行期間、方式及預期效益：

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
1.細菌抗藥性	<p>(1)精進我國動物細菌抗藥性監測之研究:遵循OIE規範,並參考美國與日本等先進國家監測方式,建立臺灣畜禽細菌抗藥性監控系統,監測我國畜禽腸道微生物之抗藥性盛行率;導入ISO 17025品質系統,建立標準化檢測流程,並辦理實驗室間能力試驗比對;根據CLSI國際標準,邀請專家學者,舉辦抗藥性專家會議1場次,針對最新抗藥性議題與抗藥性監測結果進行討論。</p> <p>(2)強化畜禽水產動物抗藥菌監測能量與抗菌劑優化使用:進行畜禽水產動物分離抗藥菌之抗藥性檢測與分析364株、世界衛生組織(World Health Organization,</p>	<p>a.完成大腸桿菌對氟喹諾酮類(Enrofloxacin)與多黏肽類(Colistin)之最小抑菌濃度檢測標準作業流程共2份、抗藥性監測研究報告1本,並提供抗藥性分析資料,作為防疫單位參考依據;與2個國內動物檢測單位進行能力試驗比對,提供抗藥性檢測方法之專業協助,標準化我國動物抗藥性監測方法。</p> <p>b.建立抗藥性基因RNA解析與質體解析流程共計2式;完成開發紙錠人工智慧判讀雛形裝置1式,可用於分析細菌抗藥性。藉由計畫之執行,持續強</p>	<p>(a)全程計畫:110年1月1日至113年12月31日 本年度計畫:112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(b)全程計畫:110年1月1日至113年12月31日 本年度計畫:112年1月1日至112年12月31日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>WHO) 所列 priority AMR pathogens 之全基因體定序與解析 40 株、建立抗藥性基因 RNA 解析與質體解析流程，開發紙錠人工智慧判讀雛形裝置。</p> <p>(3)提升獸醫流行病學知能與宣導細菌抗藥性觀念：辦理獸醫流行病學人才訓練班-初級模組課程及中級模組課程各 1 場次，培訓人數至少 30 人次，編印課程講義 2 冊，邀請國內外專家講授動物流行病學課程，並與疾病管制專家合作以 Case study 方式進行訓練，為期 90 小時，交付已參訓學員針對疫情爆發案件共完成 3 場次之實地疫情調查報告，並納入動物防疫人才培訓課程參考及討論內容，建立我國動物流行病學受訓</p>	<p>化畜禽水產動物抗藥菌監測能量。</p> <p>c.編印之訓練課程講義可作為防疫教材，提高全國民眾之警覺性，並培育防疫醫師/獸醫師及其他專業人員，有助於建構各縣市人類與動物防疫人員之知識資源；結訓之學員可依據「動物流行病學防疫獸醫師訓練登錄辦法」登錄擔任防疫獸醫師，抑或擔任各地區之動物疫情調查獸醫師，強化我國動物傳染病流行病學之調查人力；藉由「世界抗生素抗藥性警覺週」宣誓活動之舉辦，向</p>	<p>(c)全程計畫： 110 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	成員人才資料庫1份；舉辦農方之「2023年世界抗生素抗藥性警覺週」宣誓啟動活動1場次。	大眾宣導並推動防範抗生素抗藥性之重要性，守護民眾及動物健康。	
2. 屠體衛生與系統驗證	<p>(1) 畜禽屠宰場屠體食媒病原污染監測與管控：監測豬雞、水禽及牛隻屠宰場之食媒病原菌與輔導，執行豬雞屠宰場檢體重要食媒病原菌分離鑑定3,000件與指標菌數測定800件，水禽檢體重要食媒病原菌分離鑑定450件，牛檢體沙門氏菌與病原性大腸桿菌檢測累計共120件，並協助輔導分離率偏高屠宰場，輔導改善場內清潔衛生累計20場次。</p> <p>(2) 監控畜禽屠宰場肉品衛生安全管制點(HACCP)：採集申請導入HACCP系統驗證屠宰場之管制點微生物檢測2,000件，針對取得HACCP驗證</p>	<p>a. 協助分離率偏高屠宰場強化衛生管理，改善屠宰場屠宰作業以降低食媒病原污染，累計調查現場污染點5場次，並分析屠宰場污染風險，作為主管單位啟動查核之參考依據。</p> <p>b. 提升國產肉品品質，輔導屠宰場申請導入HACCP驗證，輔助屠宰場提升自主微生物檢驗能量，推動屠宰場現代化，可增進對於食</p>	<p>(a) 全程計畫：112年1月1日至113年12月31日本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(b) 全程計畫：112年1月1日至112年12月31日本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>屠宰場進行追蹤性查驗，以及準備實施 HACCP 系統之屠宰場，完成生物性危害管制監控措施之符合性確認微生物檢測至少 480 件；辦理屠宰場人員之實驗室培訓，參與業者至少 8 家 24 人，並於培訓後進行資訊討論與交流。</p> <p>(3) 建構肉品批發市場現代化屠宰及冷鏈設施設備：協助肉品市場辦理冷鏈處理現代化相關設備(施)改善工程，並盤點肉品批發市場之冷鏈缺口設施(備)；依照「畜產品冷鏈設施(備)補助作業規範」遴選結果，定期追蹤肉品市場冷鏈系統與相關設備升級進度，並辦理肉品市場現場訪視。</p> <p>(4) 產銷履歷驗證：推廣產銷履歷驗證系統，並維持 TAF 之 ISO 17065</p>	<p>品安全控制之效率，並為相關產業形象加分，提升國際競爭力。</p> <p>c. 升級國內肉品市場畜產冷鏈物流基礎設施與營運能力，提升產銷品質與減少耗損，進而增加畜產品價值安全，期望能提高外銷品項與拓展國際市場，並可於產銷失衡時發揮調節供貨的功能，協助穩定國內農產品價格。</p> <p>d. 執行產銷履歷驗證系統之年度定期稽核及採樣與市售樣</p>	<p>(c) 全程計畫：110 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(d) 全程計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>驗證及農委會產銷履歷驗證系統之運作與認證。</p> <p>(5)推動農科院成為溫室氣體與碳足跡驗證機構：招募溫室氣體與碳足跡查驗專業人員，並完成查驗所需之相關 ISO 課程訓練，尋找適當場域以適當之方法學完成實績案例，以取得溫室氣體與碳足跡驗證機構之認證。</p>	<p>品及標籤抽樣等作業；提供產銷履歷驗證服務至少 180 件。</p> <p>e.依照 TAF 規定準備申請溫室氣體與碳足跡驗證機構基本資料及證明文件，取得溫室氣體與碳足跡驗證機構之認證。</p>	<p>112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(e)全程計畫： 111 年 6 月 1 日至 114 年 5 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>
3.基因編輯	<p>(1)基因轉殖家畜禽隔離田間試驗場產業化平臺試營運：蒐集紐西蘭、澳洲等先進國家精準育種新技術發展及管理規範，並進行 pLF Tg/CMAH-/-KO 基因剔除豬隻之生物安全性及產業化評估。</p> <p>(2)應用基因編輯配合改善誘導型幹細胞及體細胞核</p>	<p>a.評估基因剔除豬之生物安全性，驗證無外源基因植入之基因剔除，以及組合人類轉殖基因豬隻之安全策略與產業價值；建立試驗場之營運模式、能量及其產業化服務平臺功能；並建置試驗場委託管理及營運效能。</p> <p>b.獲得複製免疫缺損小型豬囊胚至少 50 個；</p>	<p>(a)全程計畫： 110 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(b)全程計畫： 111 年 8 月 1 日至 113 年 7 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>轉置以產製免疫缺損小型豬之研究：運用基因編輯技術剔除小型豬 RAG2/IL2RG 基因，並分析基因型為免疫缺損之細胞；應用直接顯微注射法，將免疫缺損之細胞注射至化學去核豬卵，以培育免疫缺損豬胚；以非外科手術進行胚移置，以獲得免疫缺損之試驗豬。</p>	<p>發表 SCI 學術報告 1 篇；進行非外科手術胚移置，獲得 1-3 頭免疫缺損小型豬出生，並檢視免疫系統發育缺損狀態。</p>	<p>本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>
<p>4. 動物用藥安全</p>	<p>(1) 動物用藥品初審：維運動物用藥品審查作業平臺，進行初審業務，並提供符合規格品質之審查文件以利進行後續複審作業，預計受委託辦理動物用藥品初審數 300 件。</p> <p>(2) 動物用藥風險評估與殘留容許量研析：蒐集研析先進國家受關注之動物用藥品使用狀況或國際間動物用藥品管理規範，比較歷</p>	<p>a. 受委託辦理動物用藥品初審數，可縮短藥品審查業務作業時程。</p> <p>b. 針對高風險動物用藥之管理現況、安全評估及文獻報告等資料，依據我國情況和國際規範進行風險評估並提出報告</p>	<p>(a) 全程計畫： 110 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(b) 全程計畫： 110 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫： 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	我國抗菌劑銷售量，分析消長趨勢，並提供管理建議；審查動物用藥殘留容許量並撰寫安全性評估報告。	或管理建議，完成技術報告 2 篇；完成動物用藥殘留容許量之評估建議，以作為政策訂定之參考。	

(三)經費需求：6,096 萬元。

六、生醫創新應用與增值服務

(一)計畫重點：

本項業務主軸由動物科技研究所負責執行，包含 CRO 與生醫藥產業服務、機能性素材美妝保養產品、機能性成分分析與安全性評估及動物替代試驗研究與安全性評估等工作計畫，密切符合本院設立目的及捐助章程第三條第一項第一、二、五、七、八款。

(二)執行期間、方式及預期效益：

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
1.CRO 與生醫藥產業服務	(1)建構協助生醫藥產業發展之服務能量：持續維運中大型動物試驗服務平臺，協助我國生醫產業發展，支援創新國產優質醫療產品開拓健康商機；建置小鼠腎臟異體移植模式，用於生技醫藥廠商之藥物開發與細胞治療；利用體外抗發炎評估模式所得之試驗結果作為依據，生產具有預防慢性	a.完成協助取得醫療產品許可證 8-12 件；促進業者醫療研發投資金額新臺幣 3,000 萬；協助業者醫療產品國外銷售額達新臺幣 1.2 億元。建置動物試驗服務平臺，可用於生技醫藥廠商之藥物開發與細胞治療；開發可抑制發炎之低聚糖並應用作為肺部疾病保健或	(a)全程計畫：111 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>阻塞性肺疾病 (Chronic Obstruction Pulmonary Disease, COPD) 潛力之低聚糖，並利用 COPD 動物模式驗證低聚糖之功能性。</p> <p>(2)強化無特定病原 (SPF)豬生產系統及其供應質量：生產初代 SPF 豬 120 頭、二代 SPF 豬 880 頭及生產二代 SPF 李宋迷你豬 60 頭，並維持 AAALAC 國際認證相關作業程序。</p>	<p>治療之原料，提供生技廠商進行商品化，維護國人健康與減少健保支出。發表國內研討會論文 1 篇、技術報告 1 份，完成研究報告 1 本，提供檢測服務，收入 20 萬元，技術授權 1 件，簽約金 20 萬元。</p> <p>b.持續維持 SPF 豬生產與供應體系，提供國內生物醫學領域產官學研究所需之高品質實驗動物。</p>	<p>(b)全程計畫：109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p>
2.機能性素材美妝保養產品	(1)機能性作物及產品之開發與利用：開發東部特色作物-如紫蘇、小洋蔥、萱草、黃芩等之保健機能性，分析標的作物成分組成及定量指標成分含量，以細胞模式確認其免疫調	a.建立標的機能性作物成分分析技術 4 項；開發 3 項產品；運用科學數據協助推廣東部特色作物之產業發展。	(a)全程計畫：111 年 5 月 1 日至 112 年 4 月 30 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 4 月 30 日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	節、抗過敏、美白等功效。		
3.機能性成分分析與安全性評估	(1)建立農業素材高值化應用驗證量能：利用本院現有之成分分析、功效驗證及毒理驗證等3個平臺，協助高值化農業素材進行功效與安全性驗證，選取科學文獻已證實多種功效之為本土特色作物(含原民作物)，進行非傳統性原料毒性試驗加值，以及建立非傳統食品一覽表供申請示範服務平臺，協助具研發潛力之項目進行非傳統食品原料安全性評估作業。	a.利用已建置的各項動物功效驗證平臺對國內較易產銷失衡副產物(合格外品)且具機能性功效潛力的蔬果作物，進行功效加值，提升作物應用價值與解決生產過剩的問題。發表國外期刊論文1篇、國內研討會論文1篇，完成技術報告7份，技術供應服務3件，服務收入60萬元。	(a)全程計畫：109年1月1日至112年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日
4.動物替代試驗研究與安全性評估	(1)動物替代試驗之動物功效模式支援體系：建立技術及知識與機構內跨領域合作團隊、統計串聯跨機構合作團隊各1個，秉持著3R(即 Reduction, Refinement, Replacemen)之精神，並兼顧經濟	a.完成豬隻微生物類飼料添加物之屠體性狀、腸道生理、最低使用量等關聯性分析試驗報告1式。以動物替代試驗數據間關聯性分析，期以此說服牧場端及業者，於符合國情之基	(a)全程計畫：109年1月1日至112年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>動物市場接受度進行田間試驗，以統計方法進行數據間關聯性分析，收集進行微生物類飼料添加物之屠體性狀及腸道生理指標，分析動物檢體，並進行數據分析及串聯。</p> <p>(2)建置離體細胞模式替代技術平臺：進行 OECD 國際規範口服急性毒性起始劑量預估試驗及皮膚敏感性試驗，並開發以商用類初代豬腸細胞 (IPEC-J2) 建立飼料添加物功效評估替代技術，應用於飼料添加物開發過程中之實驗動物減量，納入 3R 精神，推動產業發展接軌國際動物福祉趨勢。</p> <p>(3)安全性評估替代性試驗平臺：依</p>	<p>礎下，評估動物功效模式與替代指標之關聯性及強度，以達到動物試驗之減量、精緻化及替代。</p> <p>b. 導入細胞模式進行飼料添加物前期效能與安全性評估後，在規劃進行必要的動物實驗驗證，預期能減量 20% 實驗動物數量需求；針對多標的業者，透過細胞模式評估輔助，確認有潛力的候選標的，節省試驗經費配置並提升運用效能；所建立細胞模式提供技術服務平臺，可協助業者於產品研發時符合國際對 3R 的重視，提升公司形象。</p> <p>c. 建立符合業界品質規格之飼</p>	<p>(b) 全程計畫：109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日</p> <p>(c) 全程計畫：109 年 1 月 1 日至</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>據國際法規或科學文獻建立評估毒性細胞模式，比對細胞與動物試驗結果，尋找較具可靠性的細胞試驗模式應用產品開發，以建置安全性動物試驗替代檢測量能，提供產業界參考應用之飼料添加物及寵物食品動物替代實驗技術方案。</p> <p>(4)IACUC 監督報告之研析：蒐集歐盟已通過使用的評估經濟合作暨發展組織的3R之替代測試方法，比對國內動物實驗申請案件年度監督報告中可利用替代性試驗案件。</p>	<p>料添加物或寵物產品毒性動物替代試驗平臺，協助產業界評估其產品之安全性，增加開發相關產品效率，推動具潛力之新興替代動物試驗科技發展及產業化。完成技術報告 1 份，技術供應服務案件 1 件，服務收入 30 萬元。</p> <p>d.完成國內實驗申請案之可利用替代性試驗取代研析報告1份。針對國內動物實驗申請案之可利用替代性試驗取代進行研析，提出建議國內實驗動物機構可替代之試驗方法供參，以落實動物減量。</p>	<p>112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至 112年12月31日</p> <p>(d)全程計畫： 109年1月1日至 112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至 112年12月31日</p>

(三)經費需求：3,970萬4千元。

七、農業資材產品開發與檢測服務能量建構

(一)計畫重點：

本項業務主軸由植物科技研究所負責執行，包含微生物製劑量產與應用、微生物菌種安全性評估、建構協助生醫藥產業發展之植物原料服務能量、精準農業育種之發展評估與

管理、有機農業人才培訓及 AI 人工智能製茶技術研究等工作計畫，密切符合本院設立目的及捐助章程第三條第一項第一、二、三、五、七、八、九款。

(二)執行期間、方式及預期效益：

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
1.微生物製劑量產與應用	<p>(1)農業微生物資材多元應用及商品化：針對不同菌種標的之生物特性，需開發不同之量產製程模式，以提高產品生產與應用之穩定性。建立微生物研發跨機構合作團隊1個；形成生物刺激素檢測實驗室1個，開發生物刺激素功效檢測方法，評估微生物製劑於作物病蟲害之防治應用，以及評估微生物產品於飼料添加物及畜牧之應用技術與商品化效益。維運農用微生物資材產學研聯盟，辦理座談會/研討會1場次，參與業者20家，與會人數80人次。</p> <p>(2)建立作物於逆境下之表型體篩選平臺：建立應用微生物抗逆境研</p>	<p>a.提供微生物應用於作物相關研發與應用諮詢服務2件；輔導農用微生物產業業者2家；發表農用微生物/生物刺激素應用研發、試驗或應用之研討會論文1篇，提供微生物量產或測試相關技術或資材供應服務3件，服務收入100萬元；提升產品附件價值件數2件；開發微生物殺蟲劑型雛形產品1件；執行微生物量產服務或相關應用合作研發計畫1件，合作研發計畫經費100萬元。</p> <p>b.建置木瓜低溫逆境表型體資料庫1個；建立應用微生物抗</p>	<p>(a)全程計畫：112年1月1日至112年12月31日本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日</p> <p>(b)全程計畫：112年1月1日至112年12月31日本年度計畫：</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>發跨機構合作團 隊，形成作物於 逆境表現下之表 型體篩選測試實 驗室，運用農業 試驗單位提供之 具提升作物耐低 溫寒害能力之菌 株及本院既有高 光譜影像分析系 統及環控氣候模 擬設施，針對熱 帶果樹木瓜建構 高效標準化作物 於低溫逆境下表 型分析暨微生物 菌株緩解低溫障 礙之功效驗證平 臺。</p> <p>(3)開發有機礦物為 基礎之微生物製 劑多元應用加工 技術：應用微生 物工廠包衣造粉 機，開發微生物 資材與有機礦物 混合吸附、被覆 及披衣造粒等劑 型調製技術。</p>	<p>耐低溫逆境篩 選技術服務/試 驗平臺1個；提 供微生物應用 於抗耐低溫逆 境相關研發與 應用諮詢服務 12件；發表相關 研發、試驗或應 用之研討會論 文1篇；應用微 生物於木瓜奈 低溫逆境表型 體分析技術報 告1篇；提供應 用微生物於作 物抗耐逆境表 型體分析技術 或資材供應服 務1件。</p> <p>c.開發增加土壤 碳匯效益之微 生物製劑資源 及商品化技術 平臺，建立微生 物與有機礦物 緩釋劑型加工 製程，製程條件 及成本分析 1 式。</p>	<p>112年1月1日至 112年12月31日</p> <p>(c)全程計畫： 112年1月1日至 115年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至 112年12月31日</p>
2.微生物 菌種安 全性評 估	(1)農業用微生物菌 種安全性評估： 檢測分析測試菌 種，並測試菌種 對大鼠之安全性 評估試驗。	a.完成測試菌種 之初步安全性 評估，以作為未 來篩選有潛力 開發成商品化 菌種之參考。	(a)全程計畫： 112年1月1日至 112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至 112年12月31日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
3. 建構協助生醫藥產業發展之植物原料服務能量	(1) 建立植物源產品原料生產即時質控監測系統；建立生醫藥產業植物源產品有效活性成分之栽培管理流程服務平臺，開發以光譜影像分析技術資訊制訂植物原料的允收規格標準，以及成分規格品管 CMC 和 COA 之建構標準流程，建立可快速於田間應用之非破壞性目標成分技術服務模式。	a. 建立生醫產業植物原料栽培管理暨快速檢測技術服務平臺 1 個，提供植物成分分析相關研發與應用諮詢服務 2 件，提供植物成分分析技術 10 件，服務收入 10 萬元；發表狼尾草光譜影像分析技術報告 1 篇；與企業或產業團體簽訂研發合作備忘錄 1 件。	(a) 全程計畫：112 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日
4. 精準農業之發展與評估管理	(1) 精準農業生技之發展評估與管理：組成精準農業生技研究合作團隊、專利分析合作團隊及精準農業生技法制及科學面調和研究團隊共 3 個，運用基因體編輯技術開發番茄抗細菌性斑點病性狀；研擬精準育種技術衍生生物之法規調適與審查機制，追蹤及分析精準育種技術衍	a. 因應國際間精準農業生技產業化發展，研擬我國相關產業對策及產業化評估，以增進我國農業科技於國際間之競爭力及適應力。辦理精準農業生技研究發展團隊工作規劃暨交流會議 1 場次、作物領域因應國內外發展趨勢之專家座談會議 1 場次、	(a) 全程計畫：110 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日 本年度計畫：112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>生生物國際市 場、專利情勢及 風險管理成本分 析，以及精準育 種技術衍生物及 產品議題之公眾 參與和風險溝 通。</p>	<p>水產領域之公 眾溝通專家座 談會議1場次、 與農民及消費 者焦點團體專 家座談會議1 場次；發表精準 農業生技之風 險分析或產業 評估相關國內 期刊論文2篇、 精準農業生技 議題之推廣文 章1篇。</p>	
<p>5.有機農 業人才 培訓</p>	<p>(1)有機農業從業人員訓練課程計畫：配合有機農業促進法及其相關子法實施所需之措施，編撰有機農業訓練課程教材2件，辦理有機農產品加工、分裝、流通從業人員訓練課程8場次與有機農產品認證機構人員訓練研習會2場次，促進有機農業之推廣及發展。</p>	<p>a.增進有機農業從業人員及認證機構人員專業知識，提升人力素質，使政策推廣順暢並維護驗證有機農產品之品質。</p>	<p>(a)全程計畫： 112年1月1日至 112年12月31日 本年度計畫： 112年1月1日至 112年12月31日</p>
<p>6.AI人工 智能製 茶技術 研究</p>	<p>(1)開發部分發酵茶氧化製程智慧化機械設備：設計並開發自動化浪菁設備，測試機</p>	<p>a.建置機械化設備應用下茶葉內容物變化資料庫1個；發表智慧化茶菁浪</p>	<p>(a)全程計畫： 111年6月1日至 112年5月31日 本年度計畫： 112年1月1日至</p>

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	械化設備，並優化其效能。	菁設備研究研討會論文1篇。 增加農民收益/ 企業獲利 200萬元。	112年5月31日

(三)經費需求：3,132萬1千元。

八、水產養殖產業化技術之在地化運用

(一)計畫重點：

本項業務主軸由水產科技研究所負責執行，包含經濟水產生物繁養殖技術、水產用藥研析與用藥檢測技術開發及輔導建構水產品冷鏈物流體系等工作計畫，密切符合本院設立目的及捐助章程第三條第一項第一、二、五、七款。

(二)執行期間、方式及預期效益：

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
1.經濟水產生物繁養殖技術	(1)SPR 白蝦品系選育與保種：蒐集罹病白蝦病原，並檢測病原種類，篩選自然與人工感染蝦類急性肝胰腺壞死綜合症 (Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease, AHPND) 之抗 VP _{AHPND} 病原白蝦品系，進而選育出抗特定病原 (Specific Pathogen Resistance, SPR) 白蝦品系，並開發保種技術，同時提供 SPF 白蝦病原檢測服務。	a.自原已選育出之對 VP _{AHPND} 耐受初代白蝦種原中，選育 F1 代 SPT/SPR 白蝦種原後代；並進行 F1 子代 SPT/SPR 白蝦種原蝦苗生產，以及驗證其對 VP _{AHPND} 感染之耐受性強度，未來預計選育耐受 / 抗 VP _{AHPND} 白蝦品系 2 種，並進行技術移轉。	(a)全程計畫：111年1月1日至113年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	(2)水產資材產業化對接服務基地之建立與維運：建立水產資材產業化對接服務花蓮基地，進行水產所核心技術能量延伸，包括：品系育種與量產、病原檢測服務、水產資材供應服務、技轉對接、模廠創建、產業化人才培育與產業輔導升級等工作。	b.建立水產資材產業化對接服務基地1個，接受SPF白蝦快速成長種原篩選委託服務計畫1件、300萬元，以及水產資材委託服務300萬元。	(b)全程計畫：112年1月1日至113年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日
2.水產用藥研析與用藥檢測技術開發	(1)評估吡喹酮於養殖魚類安全性及殘留效應：建立跨機構合作團隊，組成水產養殖用一般藥品安全、效果測試實驗室，建立技術服務/試驗平臺，評估吡喹酮對於海水石斑魚之殘留性及對養殖午仔魚之毒性、忍受性試驗。	a.預計完成吡喹酮 Praziquantel 對於海水石斑魚之殘留性試驗及評估用藥殘留風險，以及對養殖新興物種午仔魚之毒性、忍受性試驗。提報技術審查資料供主政單位評估水產寄生蟲用藥之可行性。	(a)全程計畫：110年1月1日至113年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日
3.輔導建構水產冷鏈物流體系	(1)輔導建構水產冷鏈物流體系：建立水產冷鏈職能研究跨機構合作團隊，蒐集彙整水產冷鏈示範	a.預計輔導農漁民業者10家，升級或建置製冰廠、加工、冷凍、冷鏈物流中心等冷鏈設備3	(a)全程計畫：111年7月1日至113年12月31日 本年度計畫：112年1月1日至112年12月31日

工作計畫	執行方式	預期效益	執行期間
	<p>系場域現場訪視及設施(備)興建現況資料，辦理國內水產品冷鏈產銷及具體調節作法研商會議，完成國際水產品進出口貿易分析與策略；並撰寫水產冷鏈示範體系場域管理人員、協辦執行單位人員、就業員工等對象之職能發展推動方案。</p>	<p>處；辦理水產冷鏈示範體系場域專家輔導會議2場次、水產冷鏈物流共識會議2場，預估參與業者10家，與會人數40人次；協助擬定水產冷鏈案補助農企業基準規範1件，完成輔導建構水產冷鏈物流及品質確保示範體系與冷鏈專業人才培育研究報告1本，協助發展新型態水產運銷服務模式，提升農漁民收益。</p>	

(三)經費需求：1,674萬元。

參、本年度預算概要

一、收支營運概況

- (一)本年度勞務收入 8 億 120 萬 9 千元，較上年度預算數 7 億 4,507 萬 4 千元，增加 5,613 萬 5 千元，約 7.53%，主要係計畫收入 6 億 9,218 萬 7 千元，較上年度預算數 6 億 4,018 萬 3 千元，增加 5,200 萬 4 千元，約 8.12%，係政府委辦、補助計畫經費增加，以及服務收入 1 億 902 萬 2 千元，較上年度預算數 1 億 489 萬 1 千元，增加 413 萬 1 千元，約 3.94%，係業界及法人委託技術及檢驗服務增加所致。
- (二)本年度銷貨收入 4,855 萬元，較上年度預算數 3,870 萬元，增加 985 萬元，約 25.45%，主要係實驗豬、精液收入增加所致。
- (三)本年度其他業務收入 914 萬 6 千元，較上年度預算數 862 萬 1 千元，增加 52 萬 5 千元，約 6.09%，主要係衍生收入 789 萬 6 千元，較上年度預算數 710 萬 9 千元，增加 78 萬 7 千元，約 11.07%，係技術授權等授權金增加，以及其他收入 125 萬元，較上年度預算數 151 萬 2 千元，減少 26 萬 2 千元，約 17.33%，係預估進駐廠商清潔費收入及前育成廠商輔導費收入減少所致。
- (四)本年度財務收入 56 萬 5 千元，較上年度預算數 30 萬元，增加 26 萬 5 千元，約 88.33%，主要係預估存款利息收入增加所致。
- (五)本年度其他業務外收入 5 萬元，較上年度預算數 50 萬元，減少 45 萬元，約 90%，主要係預估生產性生物資產-非流動(種豬)出售報廢短絀增加及豬隻死亡保險理賠款增加所致。
- (六)本年度勞務成本 7 億 5,995 萬元，較上年度預算數 7 億 1,448 萬元，增加 4,547 萬元，約 6.36%，主要係計畫支出 6 億 9,173 萬 8 千元，較上年度預算數 6 億 3,951 萬 6 千元，增加 5,222 萬 2 千元，約 8.17%，係政府委辦、補助計畫經費增加，以及服務支出 6,821 萬 2 千元，較上年度預算數 7,496 萬 4 千元，減少 675 萬 2 千元，約 9.01%，係業界及法人委託技術及檢驗服務成本減少所致。
- (七)本年度銷貨成本 4,347 萬元，較上年度預算數 3,763 萬 1 千元，增加 583 萬 9 千元，約 15.52%，主要係實驗豬場業務增加所致。
- (八)本年度管理費用 1 億 477 萬 4 千元，較上年度預算數 8,477 萬 2 千元，增加 2,000 萬 2 千元，約 23.60%，主要係行政資訊系統改版客製及系統建置、空調系統修繕、員工在職健康檢

查及推動本院成為溫室氣體與碳足跡驗證機構之相關費用增加所致。

- (九)本年度攤收管理費用 5,656 萬 2 千元，較上年度預算數 5,015 萬 6 千元，增加 640 萬 6 千元，約 12.77%，主要係執行計畫及業務增加所致。
- (十)本年度其他業務支出 683 萬 8 千元，較上年度預算數 581 萬 7 千元，增加 102 萬 1 千元，約 17.55%，主要係專利維護、研發獎勵等衍生支出增加所致。
- (十一)以上總收支相抵並扣除所得稅費用 9 萬 7 千元後，計賸餘 95 萬 3 千元，較上年度預算數 58 萬 1 千元，增加 37 萬 2 千元，約 64.03%，主要係接受業界委託、服務案與銷貨收入增加及擲節費用所致。

二、現金流量概況

- (一)業務活動之淨現金流入 592 萬 4 千元。
- (二)投資活動之淨現金流出 382 萬 8 千元，現金流入合計 76 萬 5 千元，包括減少生物資產-非流動 20 萬元及收取利息 56 萬 5 千元；現金流出合計 459 萬 3 千元，包括增加不動產、廠房及設備 426 萬 8 千元及其他資產 32 萬 5 千元。
- (三)籌資活動之淨現金流出 6 萬 5 千元，係減少其他負債 6 萬 5 千元。
- (四)現金及約當現金之淨增 203 萬 1 千元，係期末現金及約當現金 1 億 1,403 萬 6 千元，較期初現金及約當現金 1 億 1,200 萬 5 千元增加之數。

三、淨值變動概況

本年度期初淨值 3 億 7,573 萬 8 千元，加計本年度賸餘 95 萬 3 千元，期末淨值為 3 億 7,669 萬 1 千元。

肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述

一、前年度決算結果及成果概述

(一) 決算結果

1. 勞務收入 9 億 2,826 萬 2 千元，較預算數 7 億 2,595 萬 5 千元，增加 2 億 230 萬 7 千元，約 27.87%，主要係計畫收入 7 億 9,883 萬 8 千元，較預算數 6 億 2,993 萬 3 千元，增加 1 億 6,890 萬 5 千元，約 26.81%，係政府委辦、補助計畫經費增加，以及服務收入 1 億 2,942 萬 4 千元，較預算數 9,602 萬 2 千元，增加 3,340 萬 2 千元，約 34.79%，係業界及法人委託技術及檢驗服務增加所致。
2. 銷貨收入 7,003 萬 4 千元，較預算數 4,271 萬 5 千元，增加 2,731 萬 9 千元，約 63.96%，主要係協助農產品產銷調節所致。
3. 其他業務收入 1,382 萬 9 千元，較預算數 579 萬 5 千元，增加 803 萬 4 千元，約 138.64%，主要係衍生收入 1,198 萬 9 千元，較預算數 437 萬元，增加 761 萬 9 千元，約 174.35%，係技術成果擴散至產業開發應用增加，以及其他收入 184 萬元，較預算數 142 萬 5 千元，增加 41 萬 5 千元，約 29.12%，係高階人才培訓媒合獎勵金增加所致。
4. 財務收入 32 萬 1 千元，較預算數 42 萬元，減少 9 萬 9 千元，約 23.57%，主要係因存款利率下降所致。
5. 其他業務外收入 15 萬元，較預算數 20 萬元，減少 5 萬元，約 25.00%，主要係生產性生物資產-非活動(種豬)出售報廢贖餘減少及豬隻死亡保險理賠款增加所致。
6. 勞務成本 9 億 311 萬 1 千元，較預算數 6 億 9,813 萬 5 千元，增加 2 億 497 萬 6 千元，約 29.36%，主要係計畫支出 7 億 8,870 萬 4 千元，較預算數 6 億 2,993 萬 3 千元，增加 1 億 5,877 萬 1 千元，約 25.20%，係政府委辦、補助計畫經費增加，以及服務支出 1 億 1,440 萬 7 千元，較預算數 6,820 萬 2 千元，增加 4,620 萬 5 千元，約 67.75%，係業界及法人委託技術及檢驗服務增加所致。
7. 銷貨成本 7,570 萬 8 千元，較預算數 3,941 萬 6 千元，增加 3,629 萬 2 千元，約 92.07%，主要係協助農產品產銷調節所致。
8. 管理費用 6,783 萬 2 千元，較預算數 8,078 萬 7 千元，減少 1,295 萬 5 千元，約 16.04%，主要係配合各業務執行需求調整支出所致。

9. 攤收管理費用 5,989 萬 4 千元，較預算數 4,943 萬元，增加 1,046 萬 4 千元，約 21.17%，主要係執行計畫及業務增加所致。
10. 其他業務支出 1,073 萬 3 千元，較預算數 393 萬 1 千元，增加 680 萬 2 千元，約 173.03%，主要係專利維護等衍生支出增加所致。
11. 財務費用 5 千元，較預算數 83 萬元，減少 82 萬 5 千元，約 99.40%，主要係正育牧場改建案暫緩辦理，故無銀行借款所致。
12. 其他業務外支出 30 萬 6 千元，較預算數 0 元，增加 30 萬 6 千元，主要係生產性生物資產-非流動(種豬)出售報廢短絀所致。
13. 以上總收支相抵後，稅前賸餘 1,479 萬 5 千元，扣除所得稅費用 303 萬元，計本期賸餘 1,176 萬 5 千元，較預算數 121 萬 7 千元，增加 1,054 萬 8 千元，主要係接受業界委託、服務案增加及摶節費用所致。

(二)成果概述

本院 110 年度共取得國內外專利 14 件(其中 1 件含歐盟 6 個國家)，技術授權 9 件，簽約金共 955 萬 8,500 元；整合本院服務平臺能量，接受業界委託 87 件，簽約金 8,850 萬 6,932 元，總計 110 年度檢測技術服務金額收入共達 1 億 2,942 萬 4,158 元，促進企業/產業團體研發/生產投增資 2,717 萬 6,000 元；於產業化推動方面，輔導農糧產業場域強化產銷鏈結與追蹤歷年輔導促成之新事業成功案例於本年度實際投增資合計為 1 億 5,350 萬元；另輔導 3 家農企業進行事業營運計畫評估，預期促成投資累計達 2,400 萬元；農業育成整合促成簽訂產學委託試驗與技轉 20 件，促成投增資 1 億 5,515 萬 6,000 元，預估增加產值 14 億 9,636 萬 5,000 元，輔導廠商取得政府補助資源 7 件、1,441 萬 2,500 元；規劃參加國內及國外(線上會展)展覽合計 12 場次，追蹤歷年參展效益新增簽訂 30 家代理商與海外設點 4 家，促進投資金額 4,076 萬元，增加營收 2,212 萬 2,000 元。

茲將 110 年度所執行計畫成果分為：農業政策研究、統計調查、資料庫整合及科技決策支援；農業產業分析、科研規劃與績效評估、研發成果管理及整合產業加值化；農業產業育成輔導與人才培訓、國際合作鏈結與人才引進及農業科技與產品行銷推廣；強化經濟動物產業輔導與結構調整；動物健康產業加值研究

與檢測驗證服務；農業資材產品開發與檢測服務能量建構；水產及觀賞魚新品種建立、量產與產業在地化應用等七項業務主軸，重要績效摘要說明如下：

1. 農業政策研究、統計調查、資料庫整合及科技決策支援：

- (1) 政策規劃研究：完成農政農輔綱要計畫專案管理計畫-開拓農業多元場域、香蕉價格平穩機制與國內外政策研析、建立樂農城市之農業跨域鏈結共利發展策略研究、新農民群聚輔導與組織化效益評估之研究、建構國產大宗農產加工品供應鏈管理、推動APEC農業技術合作工作小組(ATCWG)相關農業技術合作之研究、臺德農業合作交流與德國因應歐盟綠色新政之農業政策變革、臺德因應氣候變遷之水資源政策研析、農業國際經貿情勢與諮商策略之研究、英國加入跨太平洋夥伴全面進步協定(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, CPTPP)對我國加入該經貿協定之農業影響評估、農業人力決策研析與支援、農業新世代工作者職能基準與能力鑑定推動方案、建立氣候變遷下我國糧食安全預警系統、大規模土砂災害防減災對策與衝擊等政策研究報告14份，供我國農業施政單位於政策規劃時參考。
- (2) 統計及產業資料庫整合：完成109年度主力農家所得調查及編算作業；開發農業生產視覺化圖表服務，擴充重要農產品價量資訊與農產品貿易統計查詢平臺功能，串聯公務與調查資料以提升農業統計調查之確度與效率；結合地理資訊系統軟體開發水稻AI自動化判釋深度學習影像辨識模組，可供農業領域產銷分析之參考應用。
- (3) 勞動力與農村再生等政策型服務支援：實地訪談農業人力團相關單位，完成農業改善缺工措施計畫施政政策論述及成果效益評估報告1份，追蹤我國、日本及韓國引進外籍勞動力相關措施，並完成政策建議1份，提供主政單位作為制度調整及推動之參考，出版農業人力團專書1冊；盤點農業產業領域之產業趨勢及所需人才，建置職能基準初稿3項、修正1項；研析農村創新治理國際政策10例及國內經驗資料案例5例，完成農村再生與地方創生整合推動模式初探1式，出版農村發展相關專書2冊。

2. 農業產業分析、科研規劃與績效評估、研發成果管理及整合

產業加值化

- (1) 農業科技與產業趨勢分析：蒐錄國際前瞻趨勢與全球農業科技新知掃描摘譯306篇，發行12篇農業趨勢獨享電子報，相關農業科技新知透過農業科技決策支援資訊平臺推播；完成農業素材應用趨勢產業評析及研究報告13篇，農業素材專利與標竿研究報告28篇，協助30個試驗團隊獲得產業技術資訊，協助高值化產業串連，輔導與介接素材開發應用共10案，促進業者新增研發投資912萬元，對接39家國內/外通路，創造4,852萬元銷售營收，新增2,326萬元契作收購；推廣31種特色農產素材研發成果，出版高值化亮點彙編成果手冊1件；完成農漁業綠能產業分析報告5篇、發布596則產業動態資訊於農業資源與綠能趨勢網。
 - (2) 科研規劃與政策型計畫管考：完成新農業政策問題樹與目標樹分析報告1式；完成農業數位轉型服務雲試營運1式，定期追蹤整體績效與量化，建立數位相關數據資料與新建資料庫26個，推動產業輔導業者44案，促進合作研發計畫經費606萬4,000元、新增產品上市項數929件；盤點分析與評估茶產業3.0發展計畫項下16件細部計畫之技術成熟度與亮點成果，完成潛力計畫技術成熟度盤點報告書1式；彙整高值化綱要計畫成果報告及滾動增修綱要目標關鍵成果(Objective Key Result, OKR)規劃，強化執行效益與未來方向規劃，完成計畫管考相關技術報告5篇；辦理智慧科技於農業生產應用計畫與效益推展計畫之實施場域與現場檢核43場次，輔導亮點個案與篩選進行科普化轉譯30案，辦理亮點成果發表會1場，導入學研機構技術促進智慧農業相關業者直接投增資3,788萬元以上，推動計畫跨域科技創新帶動相關人才培育3,089人及發表學術文章1,210篇。
 - (3) 農業研發成果加值運用與產業策進：提供智財權布局策略、技術授權評價、契約法務等諮詢服務共198案，評價金額約4,277萬元，實際促成技轉金額約5,719萬元；輔導農糧產業場域強化產銷鏈結與追蹤歷年輔導促成之新事業成功案例於110年度實際投增資合計為1億5,350萬元；另輔導3家農企業進行事業營運計畫評估，預期促成投資累計達2,400萬元。
3. 農業產業育成輔導與人才培訓、國際合作鏈結與人才引進及

農業科技與產品行銷推廣

- (1) 農業育成中心營運與產業服務：完善農業創新育成一條龍服務模式，農業聯合育成新進駐廠商共9家，共促進投增資1億5,515萬6,000元，預估增加產值14億9,636萬5,000元，促成技術移轉18件1,646萬元、產學合作委託試驗2件50萬元，輔導廠商獲得政府補助資源7件、1,441萬2,500元；舉辦聯合育成廠商畢業暨展售會1場次，共21家廠商共襄盛舉，促成現場營業額61萬元。
- (2) 國際連結與策展：辦理我國與印尼、菲律賓、泰國、澳洲、英國、法國、加拿大及南非等國家之雙邊農業合作會議及其相關工作會議或主題活動共10場次及農企業國際合作需求調查座談會2場次；規劃參加於國內舉辦之國際展覽及國外(線上會展)合計12場次，合計131家農企業參展，追蹤歷年參展效益新增簽訂30家代理商與海外設點4家，促進就業人數44人，促進投資金額4,076萬元，增加營收2,212萬2,000元；維運農業新南向資訊服務平臺，新增新南向國家農業新聞120篇及其市場分析報告共36篇，供我國前進新南向國家參考。

4. 強化經濟動物產業輔導與結構調整

- (1) 執行重要動物疫病之預警與監測：完成405次輸入動物疾病樣品檢測；草食動物口蹄疫血清學監控及調查共計完成送檢牛隻檢測2,226件及羊隻4,003件；強化豬瘟及離島口蹄疫血清學監測，共計完成養豬場豬瘟抗體檢測603場8,991件檢體、肉品市場豬瘟檢測3,167場11,483件檢體、豬口蹄疫抗體檢測4,531場43,889頭血清樣本、離島之口蹄疫血清學檢測14場319頭。
- (2) 加強及動物用藥品使用管理：監測我國微生物抗藥性，共計採集459個豬、雞及牛糞便檢體，完成9,662次抗菌劑最小抑制濃度檢測，另外，完成抗藥性檢測2,202次，分離47株大腸桿菌、6株沙氏桿菌畜牧場動物糞便細菌之全基因體檢測與分析，製作防治所宣導用之抗藥性警覺性教材1份；監測豬、雞、牛、羊、水禽屠宰場食媒病原，執行沙門氏菌、空腸/大腸彎曲菌及單核細胞增生李斯特菌等之分離鑑定共計3,273件，並完成污染點調查6場次與輔導屠宰場25場次；完成動物用藥品Eprinomectin、Buserelin於動物

可食組織中藥物殘留容許量建議報告10項，研析動物用藥品Cephaloridine及Carbadox科學性風險評估，評估含疑似環境荷爾蒙成份之動物用藥香豆磷與蚊蠅醚2種藥劑之安全、健康、暴露風險及環境生態之風險，供作為動物用藥品管理參考。

- (3) 牧場飼養與生產管理輔導：輔導100場養豬場批次生產系統規劃合宜的生產力指標，完成學用合一示範場1場；推廣養豬場設施(備)硬體轉型升級新式生產系統及運用精準管理100場次完成異地批次分齡生產模式之養豬場追蹤輔導30場次，並建置示範場2場，推廣1,000場次養豬場進行生產紀錄，推廣養豬場運用進階型精準管理數據決策系統(PigCHAMP)新增60場，並持續維護183場續約戶；成立肉牛與養羊技術專家輔導團隊，辦理現場技術諮詢輔導服務合計95場次；成立家禽翦抗專家輔導團隊及建立輔導流程，至飼料廠及白肉雞牧場進行現場訪視輔導合計68場次。

5. 動物健康產業增值研究與檢測驗證服務

- (1) 動物用疫苗研發成果：持續開發或建立之疫苗相關品項共5項，發表國內研討會論文9篇，國外期刊論文2篇、累計取得國內外專利共12件(其中1件含歐盟6個國家)，技術授權1件，授權簽約金520萬元，接受委託研究4件、經費1,355萬8,000元。
- (2) 動物AI疾病診斷與檢測產品開發：物聯豬隻資訊與動向追蹤及建置獸醫師遠端診斷系統，並將豬隻臟器與肺炎人工智慧(Artificial Intelligence, AI)辨識模型布署至豬隻疾病智慧診斷平臺啟用，布建家畜牧場生產與疾病防疫物聯網，累計使用人數達56人次，發表國內研討會論文2篇。開發動物疾病檢測套組2式，推廣檢測平臺暨品管技術，承接技術服務1件，收入30萬元，發表國內研討會論文1篇。
- (3) 飼料添加物研發應用：推動飼料添加物產品效能動物試驗平臺檢測分析服務，接受動物功效及產品效能委託試驗服務計畫5件，經費499萬4,000元，技術輔導與諮詢服務共22件，促進研發投資1件50萬元，產品技術授權2件，簽約金189萬元，發表國外期刊論文1篇、國內研討會論文3篇。
- (4) 國產芻料產品開發應用：完成米甘藷青貯料芻料與甜高粱

渣青貯料標準製作流程2式，技術授權2件，簽約金32萬5,500元。

- (5) 生物醫材及動物功效驗證服務能量之建置：建置大鼠腎臟異體移植模式、醫療器材體外測試技術平臺之凝血試驗與溶血試驗，與初步建置水溶性生物大分子液相層析分析與細胞培養2項體外測試技術平臺，協助業界進行生醫與功效測試、提供技術或資材供應等服務合計16件，服務收入1,090萬9,500元，協助學界進行合作研發生醫相關試驗2件、金額77萬元，發表國外期刊論文1篇、國內期刊論文1篇、國內研討會論文2篇。
 - (6) 機能性外用產品與生技產品研發：簽訂藤蔓莖葉資材研發成果之產業應用合作備忘錄1件，協助業者上市伴侶動物用皮膚舒敏配方產品1件，提供檢測服務或資材11件，共計收入58萬7,700元，發表國外期刊論文1篇；推廣重組酵素表現平臺與酵素生產相關技術，承接技術服務1件，收入92萬9,000元，發表國內研討會論文3篇。
6. 農業資材產品開發與檢測服務能量建構：接受微生物製劑委託量產服務4件，收入累計117萬元；開發農業副產物與可生分解塑料之複合盆器雛形產品6件；完成智慧化製茶技術開發1件，可降低製茶監測人力50%以上，並提高茶葉品質20%以上，取得【一種部分發酵茶製茶關鍵氣味監控系統及其方法】發明專利1件。
7. 水產及觀賞魚新品種建立、量產與產業在地化應用：建立無特定病原(Specific Pathogen Free, SPF)蝦病原檢測技術服務試驗平臺1項，開發白蝦重要病原恆溫環狀擴增法檢測雛型產品1件，促進企業研發投資數1件、投增資金額200萬元；開發蝦養殖病原體之實場檢測套組，提升蝦養殖成效，發表國際期刊論文1篇；完成蝦蟹殼副產物改質之水溶性甲殼素緩解退化性關節炎產品確效分析試驗1式，發表期刊論文1篇。

二、上年度已過期間預算執行情形(截至 111 年 6 月 30 日止執行情形)

- (一) 勞務收入執行數 2 億 8,179 萬 7 千元，較預算數 7 億 4,507 萬 4 千元，減少 4 億 6,327 萬 7 千元，約 62.18%，主要係計畫收入 2 億 3,656 萬 9 千元，較預算數 6 億 4,018 萬 3 千元，減少 4 億 361 萬 4 千元，約 63.05%，係受疫情影響且業務執行

僅半年，以及服務收入 4,522 萬 8 千元，較預算數 1 億 489 萬 1 千元，減少 5,966 萬 3 千元，約 56.88%，亦係業務執行僅半年所致。

- (二)銷貨收入執行數 1 億 5,213 萬 1 千元，較預算數 3,870 萬元，增加 1 億 1,343 萬 1 千元，約 293.10%，主要係協助農產品產銷調節所致。
- (三)其他業務收入 513 萬 2 千元，較預算數 862 萬 1 千元，減少 348 萬 9 千元，約 40.47%，主要係衍生收入 444 萬元，較預算數 710 萬 9 千元，減少 266 萬 9 千元，約 37.54%，係業務執行僅半年所致，以及其他收入 69 萬 2 千元，較預算數 151 萬 2 千元，減少 82 萬元，約 54.23%，亦係業務執行僅半年所致。
- (四)財務收入 18 萬 6 千元，較預算數 30 萬元，減少 11 萬 4 千元，約 38.00%，主要係因利息收入僅半年所致。
- (五)其他業務外收入 4 萬 3 千元，較預算數 50 萬元，減少 45 萬 7 千元，約 91.40%，主要係生產性生物資產-非流動(種豬)出售報廢為短絀所致。
- (六)勞務成本 2 億 6,457 萬 5 千元，較預算數 7 億 1,448 萬元，減少 4 億 4,990 萬 5 千元，約 62.97%，主要係計畫支出 2 億 3,369 萬 5 千元，較預算數 6 億 3,951 萬 6 千元，減少 4 億 582 萬 1 千元，約 63.46%，係政府委辦、補助計畫經費使用核銷較緩，以及服務支出 3,088 萬元，較預算數 7,496 萬 4 千元，減少 4,408 萬 4 千元，約 58.81%，係業務執行僅半年所致。
- (七)銷貨成本 1 億 5,359 萬 6 千元，較預算數 3,763 萬 1 千元，增加 1 億 1,596 萬 5 千元，約 308.16%，主要係協助農產品產銷調節所致。
- (八)管理費用 1,802 萬 8 千元，較預算數 8,477 萬 2 千元，減少 6,674 萬 4 千元，約 78.73%，主要係受疫情影響經費使用核銷較緩及業務執行僅半年所致。
- (九)攤收管理費用 1,420 萬 7 千元，較預算數 5,015 萬 6 千元，減少 3,594 萬 9 千元，約 71.67%，主要係受疫情影響且業務執行僅半年所致。
- (十)其他業務支出 230 萬 3 千元，較預算數 581 萬 7 千元，減少 351 萬 4 千元，約 60.41%，主要係業務執行僅半年所致。
- (十一)財務費用 4 千元，較預算數 0 元，增加 4 千元，係兌換短絀所致。
- (十二)其他業務外支出 52 萬 8 千元，較預算數 0 元，增加 52 萬

8 千元，主要係生產性生物資產-非流動(種豬)出售報廢短絀所致。

(十三)以上總收支相抵後，計稅前賸餘 1,446 萬 2 千元，扣除所得稅費用 346 萬 5 千元，計稅後賸餘 1,099 萬 7 千元，較預算數 58 萬 1 千元，增加 1,041 萬 6 千元，主要係各項費用支出作業較緩所致。

主要表

財團法人農業科技研究院

收支營運預計表

中華民國 112 年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數		科 目	本年度預算數		上年度預算數		比較增(減-)數		說 明	
金額	%		金額	%	金額	%	金額	%		
1,012,596	100.00	收入	859,520	100.00	793,195	100.00	66,325	8.36%	詳如收入明細表。	
1,012,125	99.95	業務收入	858,905	99.93	792,395	99.90	66,510	8.39%		
928,262	91.67	勞務收入	801,209	93.21	745,074	93.93	56,135	7.53%		
798,838	78.89	計畫收入	692,187	80.53	640,183	80.71	52,004	8.12%		
129,424	12.78	服務收入	109,022	12.68	104,891	13.22	4,131	3.94%		
70,034	6.92	銷貨收入	48,550	5.65	38,700	4.88	9,850	25.45%		
13,829	1.37	其他業務收入	9,146	1.07	8,621	1.09	525	6.09%		
11,989	1.18	衍生收入	7,896	0.92	7,109	0.90	787	11.07%		
1,840	0.18	其他收入	1,250	0.15	1,512	0.19	-262	-17.33%		
471	0.05	業務外收入	615	0.07	800	0.10	-185	-23.13%		
321	0.03	財務收入	565	0.07	300	0.04	265	88.33%		
321	0.03	利息收入	565	0.07	300	0.04	265	88.33%		
150	0.02	其他業務外收入	50	0.00	500	0.06	-450	-90.00%		
997,801	98.54	支出	858,470	99.89	792,544	99.92	65,926	8.32%		詳如支出明細表。
997,490	98.51	業務支出	858,470	99.89	792,544	99.92	65,926	8.32%		
903,111	89.19	勞務成本	759,950	88.42	714,480	90.08	45,470	6.36%		
788,704	77.89	計畫支出	691,738	80.48	639,516	80.63	52,222	8.17%		
114,407	11.30	服務支出	68,212	7.94	74,964	9.45	-6,752	-9.01%		
75,708	7.48	銷貨成本	43,470	5.06	37,631	4.74	5,839	15.52%		
67,832	6.70	管理費用	104,774	12.19	84,772	10.69	20,002	23.60%		
-59,894	-5.92	減：攤收管理費用	-56,562	-6.58	-50,156	-6.32	-6,406	12.77%		
10,733	1.06	其他業務支出	6,838	0.80	5,817	0.73	1,021	17.55%		
10,733	1.06	衍生支出	6,838	0.80	5,817	0.73	1,021	17.55%		
311	0.03	業務外支出	0	0.00	0	0.00	0	-		
5	0.00	財務費用	0	0.00	0	0.00	0	-		
5	0.00	兌換短絀	0	0.00	0	0.00	0	-		
306	0.03	其他業務外支出	0	0.00	0	0.00	0	-		
3,030	0.30	所得稅費用	97	0.01	70	0.01	27	38.57%		
11,765	1.16	本期賸餘(短絀)	953	0.10	581	0.07	372	64.03%		

財團法人農業科技研究院

現金流量預計表

中華民國 112 年度

單位：新臺幣千元

項 目	預算數	說 明
業務活動之現金流量		
稅前賸餘	1,050	
利息股利之調整	-565	利息收入。
未計利息股利之稅前賸餘	485	
調整非現金項目：		
非流動金融資產-以成本衡量之金融資產	-1,024	技術授權衍生金係收取股票。
攤銷費用	175	無形資產攤銷。
折舊費用	6,102	
減少流動金融資產	401	
減少應收款項	20,531	
減少生物資產-流動	276	
增加預付款項	-558	
減少應付帳款及票據	-3,178	
減少應付費用	-18,700	
增加預收款項	2,146	
增加其他流動負債	271	
未計利息股利之現金流入(流出)	6,927	
支付所得稅	-1,003	
業務活動之淨現金流入（流出）	5,924	
投資活動之現金流量		
增加不動產、廠房及設備	-4,268	
減少生物資產-非流動	200	
增加其他資產	-325	存出保證金。
收取利息	565	
投資活動之淨現金流入（流出）	-3,828	
籌資活動之現金流量		
減少其他負債	-65	存入保證金。
籌資活動之淨現金流入（流出）	-65	
現金及約當現金之淨增（淨減）	2,031	
期初現金及約當現金	112,005	
期末現金及約當現金	114,036	

財團法人農業科技研究院

淨值變動預計表

中華民國 112 年度

單位：新臺幣千元

科目	上年度餘額	本年度增(減-)數	截至本年度餘額	說明
基金	250,527	0	250,527	
創立基金	20,000	0	20,000	農委會捐助成立。
捐贈基金	230,527	0	230,527	接受動科所清算之 賸餘財產。
累積餘絀(-)	125,211	953	126,164	
累積賸餘	125,211	953	126,164	
合 計	375,738	953	376,691	

明細表

財團法人農業科技研究院

收入明細表

中華民國 112 年度

單位：新臺幣千元

前年度 決算數	科目名稱	本年度 預算數	上年度 預算數	說 明
1,012,125	業務收入	858,905	792,395	
928,262	勞務收入	801,209	745,074	
798,838	計畫收入	692,187	640,183	政府委辦、補助計畫收入。 農委會 521,289 千元、防檢局 92,615 千元、農委會所屬其他單位 62,966 千元、科技部 15,170 千元、其他政府部門 147 千元。
129,424	服務收入	109,022	104,891	業界及法人單位委託服務、技術服務、檢驗服務等收入。
70,034	銷貨收入	48,550	38,700	動物所實驗豬、精液推廣等收入。
13,829	其他業務收入	9,146	8,621	
11,989	衍生收入	7,896	7,109	預計產出技術成果擴散至產業開發應用，包括： 1. 豬鼻黴漿菌次單位疫苗 1,040 千元。 2. 高穩定性豬第二型環狀病毒次單位疫苗 4,000 千元。 3. 家禽黴漿菌不活化菌苗 400 千元。 4. 豬瘟 E2 類病毒顆粒次單位疫苗 1,150 千元。 5. 開發生產減緩肺部發炎之低聚糖原料技術平臺 200 千元。 6. 權利金：丹參萃取技術及其產物於美妝保養品之應用、乳鐵蛋白抗痘保養品開發技術、單劑型豬肺炎黴漿菌疫苗、初乳應用技術、葉綠素萃取技術及一種促進毛髮生長的組合物之應用 1,106 千元。
1,840	其他收入	1,250	1,512	育成廠商進駐清潔費收入及前育成廠商輔導費收入等。
471	業務外收入	615	800	
321	財務收入	565	300	
321	利息收入	565	300	定期存款利息 32,857 千元 \times 1.475%=485 千元，及估計活存利息 80 千元。
150	其他業務外收入	50	500	豬隻死亡保險理賠款。
1,012,596	總 計	859,520	793,195	

財團法人農業科技研究院

支出明細表

中華民國 112 年度

單位：新臺幣千元

前年度 決算數	科目名稱	本年度 預算數	上年度 預算數	說明
997,490	業務支出	858,470	792,544	
903,111	勞務成本	759,950	714,480	
788,704	計畫支出	691,738	639,516	政府委辦、補助計畫支出。
304,363	人事費	340,877	308,497	農委會 520,860 千元、防檢局
457,917	業務費	337,519	323,515	92,615 千元、農委會所屬其他
26,424	設備費	13,342	7,504	單位 62,946 千元、科技部
				15,170 千元、其他政府部門
				147 千元。(包含媒體政策及業
				務宣導費 2,750 千元及事務推
				廣費 2,650 千元)
114,407	服務支出	68,212	74,964	業界服務、技術服務、檢驗服
				務等費用支出。
39,091	人事費	41,772	42,730	
75,316	業務費	26,440	32,234	
75,708	銷貨成本	43,470	37,631	動物所實驗豬場業務費用。
7,186	人事費	10,053	12,198	
68,522	業務費	33,417	25,433	
67,832	管理費用	104,774	84,772	行政間接費用。
25,910	人事費	45,417	34,448	
41,922	業務費	59,357	50,324	
-59,894	減攤收管理費用	-56,562	-50,156	攤收執行業務，管理費收入。
10,733	其他業務支出	6,838	5,817	
10,733	衍生支出	6,838	5,817	專利產生、維護等費用支出。
311	業務外支出	0	0	
5	財務費用	0	0	
5	兌換短絀	0	0	
306	其他業務外支出	0	0	
3,030	所得稅費用	97	70	(收入 859,520 千元-利息收入
				565 千元-支出 858,470 千元)
				*20%所得稅率。
1,000,831	總計	858,567	792,614	

財團法人農業科技研究院

固定資產投資明細表

中華民國 112 年度

單位：新臺幣千元

項 目	本 年 度 預 算 數	說 明
不動產、廠房及設備		
房屋及建築	2,700	
5G 示範場域	2,700	物聯網設備擴散建置工程。
機械及設備	13,498	
測試儀器及試驗、檢驗設備	13,498	測試儀器、試驗、檢驗設備、伺服器網路等設備汰舊更新，以及資訊安全硬體設備系統建置。
交通及運輸設備	700	
公務車	700	公務車老舊汰換更新。
什項設備	712	
雜項設備	562	研究、畜舍及辦公室設備購置、汰舊更新。
自來水塔安全爬梯及護欄設置	150	香山、竹南院區用。
總 計	17,610	

備註：本表包含政府補助計畫購置設備 13,342 千元。

財團法人農業科技研究院

轉投資明細表

中華民國 112 年度

單位：新臺幣千元

投資事業名稱	本 年 度 增(減-)數	累 計 投 資 淨 額	持 股 比 例	說 明
普力德生物科技 股份有限公司	0	2,659	2.14%	接受動科所解散後捐贈之股票 515,900 股。
肌活麗學創研所 股份有限公司	1,024	3,100	8.00%	接受動科所研發成果之技術股 290,000 股，及後續取得之增資技 術股 210,000 股，共 500,000 股。
總 計	1,024	5,759		

參考表

財團法人農業科技研究院

資產負債預計表

中華民國 112 年 12 月 31 日

單位：新臺幣千元

110年(前年) 12月31日 實際數	科 目	112年12月31日 預計數	111年(上年) 12月31日 預計數	比較增 (減-)數
	資 產			
407,931	流動資產	385,669	404,288	-18,619
112,627	現金	114,036	112,005	2,031
149,455	流動金融資產	149,857	150,258	-401
126,171	應收款項淨額	101,354	121,885	-20,531
18,003	生物資產-流動	18,279	18,555	-276
1,675	預付款項	2,143	1,585	558
64,735	投資、長期應收款、貸款及準備金	65,759	64,735	1,024
20,000	非流動金融資產-創立基金	20,000	20,000	0
40,000	非流動金融資產-受限制之週轉金	40,000	40,000	0
4,735	非流動金融資產-以成本衡量之金融資產	5,759	4,735	1,024
419,267	不動產、廠房及設備	403,877	412,369	-8,492
158,180	土地	158,180	158,180	0
77,068	房屋及建築	77,068	77,068	0
12,179	機械及設備	18,159	15,109	3,050
1,763	交通及運輸設備	2,863	2,163	700
9,112	什項設備	11,746	11,228	518
480,522	補助資產	501,368	488,026	13,342
738,824	合計	769,384	751,774	17,610
-319,557	減：累計折舊	-365,507	-339,405	-26,102
1,133	無形資產	758	933	-175
1,133	無形資產-專利權及商標	758	933	-175
4,201	生物資產-非流動	4,351	4,551	-200
4,201	生產性生物資產-非流動	4,351	4,551	-200
14,750	其他資產	14,425	14,100	325
14,750	什項資產-存出保證金	14,425	14,100	325
912,017	資產合計	874,839	900,976	-26,137
	負 債			
299,928	流動負債	269,096	289,463	-20,367
214,036	應付款項	185,620	208,404	-22,784
127,863	應付帳款及票據	123,677	126,855	-3,178
83,146	應付費用	61,846	80,546	-18,700
3,027	應付所得稅	97	1,003	-906
83,850	預收款項	81,704	79,558	2,146
2,042	其他流動負債	1,772	1,501	271
40,000	長期負債	40,000	40,000	0
40,000	長期債務-受限制之週轉金	40,000	40,000	0
200,733	其他負債	189,052	195,775	-6,723
191,086	遞延負債	179,340	185,998	-6,658
9,647	什項負債-存入保證金	9,712	9,777	-65
540,661	負債合計	498,148	525,238	-27,090

財團法人農業科技研究院

資產負債預計表(續)

中華民國 112 年 12 月 31 日

單位：新臺幣千元

110 年(前年) 12 月 31 日 實際數	科 目	112 年 12 月 31 日 預計數	111 年(上年) 12 月 31 日 預計數	比較增 (減-)數
	淨 值			
250,527	基金	250,527	250,527	0
20,000	創立基金	20,000	20,000	0
230,527	捐贈基金	230,527	230,527	0
120,829	累積餘絀	126,164	125,211	953
120,829	累積賸餘	126,164	125,211	953
371,356	淨 值 合 計	376,691	375,738	953
912,017	負債及淨值合計	874,839	900,976	-26,137

財團法人農業科技研究院

員工人數彙計表

中華民國 112 年度

單位：人

職 類 (稱)	本年度員額預計數	說 明
資深正級	3	綜理院務，整合試驗研究計畫。
正級	12	綜理各單位業務，主持並整合研究或推廣計畫或所屬行政業務。
資深師級 II	3	主持並整合研究或推廣計畫或所屬行政業務。
資深師級 I	11	主持並整合研究或推廣計畫或所屬行政業務。
師級 II	10	主持並整合研究或推廣計畫或所屬行政業務。
師級 I	24	主持並整合研究或推廣計畫或所屬行政業務。
副級 II	8	主持並整合研究或推廣計畫或所屬行政業務。
副級 I	25	主持並整合研究或推廣計畫或所屬行政業務。
助級 II	42	執行研究或推廣計畫。
助級 I	11	執行研究或推廣計畫。
計畫僱用助理人員	356	協助試驗研究或推廣。
總 計	505	

財團法人農業科技研究院

用人費用彙計表

中華民國 112 年度

單位：新臺幣千元

科目名稱 職類(稱)	薪資	超時工作報酬	獎金	退休、卹償金及資遣費	分攤保險費	總計
資深正級	6,623	215	1,379	324	414	8,955
正級	19,475	187	4,025	1,188	1,591	26,466
資深師級 II	3,870	113	836	239	330	5,388
資深師級 I	12,482	175	2,600	765	1,158	17,180
師級 II	12,074	340	2,515	699	1,080	16,708
師級 I	21,781	226	4,538	1,322	2,225	30,092
副級 II	7,260	453	1,513	441	742	10,409
副級 I	18,177	459	3,787	1,094	2,071	25,588
助級 II	30,537	283	6,362	1,839	3,480	42,501
助級 I	5,527	57	1,198	347	748	7,877
小計	137,806	2,508	28,753	8,258	13,839	191,164
計畫僱用助理人員	185,074	3,153	22,172	11,489	25,067	246,955
合計	322,880	5,661	50,925	19,747	38,906	438,119

財團法人農業科技研究院

媒體政策及業務宣導費彙計表

中華民國 112 年度

單位：新臺幣千元

項目	預算數	預計執行內容
業務支出 勞務成本 計畫支出 媒體政策及業務宣導費	2,750	1.辦理生技與醫療展所需宣傳，包含：Facebook 社群平臺、網紅及新聞媒體等經費。 2.辦理農業人力團相關媒體宣導製作、託播及刊登等經費。 3.辦理青農快閃市集實體行銷活動之相關媒體宣導製作、託播及刊登等經費。 4.辦理田媽媽產品曝光實體行銷活動之相關媒體宣導製作、託播及刊登等經費。 5.辦理農產加工整合服務體系成果宣傳影片 2 部，相關媒體宣導製作經費。
總 計	2,750	

