

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
一、農業科技管理及產業化	
(一)農業科技前瞻規劃及科技管考與成果管理	
1. 科技前瞻策略規劃及計畫執行績效管理。 2. 科研成果管理與增值服務及技術行銷。	
(二)農業科技技術國際交流與產業供應鏈合作發展	
1. 雙邊與跨域產業供應鏈國際交流-雙邊合作國家農業市場與產業鏈研究，推動雙邊諮商與合作交流。 2. 國際組織農業合作與發展。 3. 國際農業科技研究-與國際組織建立合作關係，辦理農業政策、蔬菜種原保存及稻米相關研究。	1. 雙邊與跨域產業供應鏈國際交流-辦理重點品項(如蘭花、鳳梨、荔枝、種畜禽等)產品或技術外銷研究，並汲取先進國家之農業技術，透過合作開發及參與會議強化我國農產品外銷與技術提升。 2. 國際農業科技研究-辦理無人機高通量外表型應用於水稻病害偵測研究。
(三)人才培育與推動	
1. 國際農業科技政策與技術人才培育-培育農業高科技人才。 2. 鼓勵大學新進教師農業科研及獎勵跨域科學人才。	1. 國際農業科技政策與技術人才培育-農業菁英培訓計畫。
(四)農業基因科技產業風險管理與評估	
1. 農業基因科技發展評估與管理-評估新興農業基因科技之產值、營運模式、風險管理，提出適合國情的管理策略建議；整合轄下各機關創新研發及產業化成果，進行整體性展覽規劃，推動農業研發成果擴散與農產業轉型升級。 2. 農業基因科技驗證設施及環境風險評估能力建構-進行基因轉殖家畜禽隔離田間試驗場產業化平台試營運。	1. 農業基因科技發展評估與管理-應用精準生物技術開發抗病番茄品系與耐候水稻品系。 2. 農業基因科技檢監測體系之建構。 3. 農業基因科技驗證設施及環境風險評估能力建構-執行農業基因科技作物與農業基因科技水產生物田間隔離試驗、建立水產病原動物試驗模式、進行動物用基因重組產品設施之運轉。

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
(五) 統合農業資訊應用管理	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 農業資訊系統整合應用。 2. 農業數位技術創新服務-農業資訊 AI 技術及農業空間影像判釋管理等資訊服務應用、農業氣象資訊於防災預警、災害應變等資訊服務應用。 3. 統合農業資通安全管理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農業數位技術創新服務-農業氣象資訊於因應氣候變遷之減災調適、災害防範及預警機制等以及作物監測與農地盤點等資訊服務應用研究。
(六) 產業跨域合作研發與產業化培育輔導	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 研發成果核心技術商品化暨產學合作推動-農業科技研發成果商品化暨產學研合作研發推動。 2. 學法業界科技創新研發專案推動-農業科專計畫推動執行暨績效管理，以及農業科技園區企業研發計畫。 3. 產業化輔導暨研發成果擴散應用-農企業與育成營運輔導暨研發成果產業體系擴散應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研發成果核心技術商品化暨產學合作推動-農業產學合作技術研發。 2. 學法業界科技創新研發專案推動-農業法人科專計畫。 3. 產業化輔導暨研發成果擴散應用-農業創新育成跨域合作暨技術擴散體系建立。
(七) 農食加工技術創新及產業化	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 農食加工技術創新及產業化-農產加工食品產業化技術提升之研究、食品產業及消費市場研析資訊優化與推動、農業及食品微生物種原拓展與增值利用、農食加工產業研析及產銷串接。 2. 大健康農產加工增值-農產素材保健食品開發與商品化輔導、營養富集農產食材開發與產業運用、農產素材安全性評估與保健應用驗證。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農食加工技術創新及產業化-農產品加工技術開發研究。 2. 大健康農產加工增值-機能性與特色農產品開發研究。
二、畜牧業及動物保護科技研發	
(一) 豬隻生產及品質改進	

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
<ol style="list-style-type: none"> 1. 豬隻飼養管理與生產技術改進-家畜育種、生產系統及技術開發提升。 2. 強化畜牧產業決策支援基盤之研究。 3. 提升養豬產業競爭力-新式模組化豬舍之智能精準管理技術開發及國產豬肉屠體品質升級。 4. 飼料減抗與優化豬病防控措施提高豬隻生產效率-養豬場疫病諮詢及疾病輔導平台優化。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 豬隻飼養管理與生產技術改進-豬隻生產技術之改進。 2. 提升養豬產業競爭力-從育種到加工養豬產業系統性技術之提升。 3. 飼料減抗與優化豬病防控措施提高豬隻生產效率-開發減抗飼料、抗生素替代物保健及預防疾病之評估、豬隻常見疾病免疫適期評估。
(二)草食動物生產及品質改進	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 草食動物飼養管理與生產技術改進-盤整我國畜牧業溫室氣體排放情形並分析歷年排放趨勢；建立家畜血液戴奧辛濃度推估組織濃度之相關性模式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 草食動物飼養管理與生產技術改進-建立草食動物對氣候調適、產能與乳品質提升及節省飼糧成本之運作模式。 2. 牧草與飼料生產及品質改進。 3. 跨域提升乳業競爭力之研究。
(三)家禽生產及品質改進	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 家禽飼養管理與生產技術改進-開發家禽生產系統、副產品再利用技術及污染防治改進。 2. 蛋雞生產性能提升及廢棄物處理-蛋雞場生物安全分級及防控、家禽沙門氏菌抗藥性基因研究、應用機器學習分析蛋雞產銷效能、雞糞處理現況研究與管理輔導策略。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 家禽飼養管理與生產技術改進-應用營養策略和飼養管理提升家禽生產效率以及開發洗選蛋廢水處理技術。 2. 蛋雞生產性能提升及廢棄物處理-應用抗菌活性物和植生素提升產蛋率和雞蛋品質、開發蛋雞場墊料病毒次世代定序分析技術。
(四)種畜禽及生物技術	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 畜禽育種技術提升。 2. 畜禽生物技術提升。

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
	3. 畜禽種原庫維運及種原保存利用。
(五)動物保護及生醫畜禽產業	
1. 研發動物友善飼養管理模式及技術-研發經濟動物及展演動物友善飼養管理模式及技術。 2. 開發寵物產品新技術、產業管理模式或機制之研析-建構與推動臺灣寵物產業價值鏈。 3. 以科研技術加速遊蕩犬數量控制效率及提升動物福利之研究。 4. 強化生醫用畜禽供應體系及品質提升-強化無特定病原(SPF)豬生產系統及其供應質量、建構協助生醫藥產業發展之服務能量。	1. 研發動物友善飼養管理模式及技術-家禽友善飼養模式建立及評估。 2. 開發寵物產品新技術、產業管理模式或機制之研析-開發寵物食品新型態原料之節能省工安全量產技術、國產食材應用於寵物食品之技術研發。 3. 強化生醫用畜禽供應體系及品質提升-無特定病原雞及胚蛋生產供應及效能強化、強化生醫用畜禽供應體系及品質提升。
(六)臺灣動物實驗替代科技計畫	
1. 優化實驗動物管理。	1. 減量策略與驗證平台建置。
三、農業政策與農民輔導科技發展	
(一)精進政策分析與決策支援	
1. 精實農業政策基礎資料之研究。 2. 增強農業政策決策支援機制-精進農產品生產成本調查、建立調查數位應用系統，強化農業新情勢調整與升級轉型研究。	1. 增強農業政策決策支援機制-加強農業缺工措施之落地調適之研究。
(二)強化產業經營策略之效益評估	
1. 優化農產業經營效益之研究-因應自由化家禽產業調整及整體牧業政策發展趨勢研究。 2. 開發休閒農業多元應用研究。	1. 優化農產業經營效益之研究-多項新興作物經濟栽培與生產成本之研究與多項重要農產(加工)品市場研究。

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
(三)健全農業推廣體系之研究	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 農業專業訓練與推廣之研究-創新農業推廣體系及策略之整體性研究。 2. 園藝療育促進高齡健康之研發強化與成果擴散-綠色照顧站營運精進之研究。 3. 深化食農核心技術與健全環境推展-優化食農師資在職培訓課綱暨專案管理與服務模式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農業專業訓練與推廣之研究-各地區農業 ESG 永續經營概念課程訓練導入農民學院培訓與其成效評估、促進 ESG 之推廣應用研究。 2. 新農民創新經營輔導。 3. 園藝療育促進高齡健康之研發強化與成果擴散-庭園營造、培訓制度及健康促進等多元園藝療育方案開發應用及經營模式研究、分眾多元學習教案應用、高齡長者之健康促進效益評估。 4. 深化食農核心技術與健全環境推展-推展暨優化食農專業人員模組化培訓課程、教案、創新技術育成基地及平台應用推廣之應用、推廣農民與消費者共融農藥合理使用新共識。
四、農糧與農環科技研發	
(一)導入多元技術開發優勢品種	

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用多元技術開發耐候、優質高產之雜糧優勢品種-篩選及推廣大區輪作體系下之適栽雜糧作物。 2. 耐候優質之永續果樹品種育成-提升競爭力之重要經濟果樹品種選育。 3. 多樣性精準花卉優勢品種之育成-花卉優勢品種與抗病品種開發。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用多元技術開發抗逆境多樣化水稻品種。 2. 利用多元技術開發耐候、優質高產之雜糧優勢品種-台灣重要雜糧與區域特色育種研究。 3. 耐候優質之永續果樹品種育成-重要與新興果樹優勢品種育成。 4. 永續安全之多樣化蔬菜品種育成。 5. 多樣性精準花卉優勢品種之育成-花卉優勢品種開發與育種技術改進。 6. 開發高附加價值之耐候特用作物優勢育種。
(二)整合多元技術鏈結產銷供應	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 水稻氣候調適栽培強化永續生產之研究-提升國產稻米品質暨國際市場競爭力之研究。 2. 應用多元科技建立雜糧產銷技術-雜糧特作生產品質研究及建構產業供應鏈。 3. 特色果樹精準及永續生產技術與體系研究-果樹關鍵栽培技術及產銷鏈結研究。 4. 建立永續發展蔬菜產銷體系之科技研發-重要蔬菜栽培及採後處理關鍵技術研發。 5. 花卉多元科技應用與安全永續管理之關鍵技術研究與開發-花卉生產及採後處理技術研發。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水稻氣候調適栽培強化永續生產之研究-開發水稻氣候調適耕作模式與生產技術。 2. 應用多元科技建立雜糧產銷技術-特色雜糧作物生產技術研發與多元利用。 3. 特色果樹精準及永續生產技術與體系研究-優化果樹栽培管理技術與優化生產體系。 4. 建立永續發展蔬菜產銷體系之科技研發-強化蔬菜栽培技術與永續生產模式建立。 5. 花卉多元科技應用與安全永續管理之關鍵技術研究與開發-精進花卉栽培技術與品質提升之應用研發。 6. 茶類等特用作物創新產銷技術之整合研發-飲料作物栽培技術與加值應用開發之研究。
(三)有機多元化經營科技研發	

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
1. 有機友善栽培與育苗系統建立研發-有機作物栽培關鍵技術開發與商品化利用。	1. 有機友善栽培與育苗系統建立研發-區域性特色作物耕作及育苗模式研究。 2. 有機關鍵害物管理資材技術及環境生態營造之研究。 3. 有機農民培訓與教育推動。
(四) 農耕環境與生態永續科技研發	
1. 農業區問題土壤改善及管理研究-增進農田地力肥料研發及多元灌溉用水水質評估。	1. 農業區問題土壤改善及管理研究-區域別問題土壤改良及作物栽培技術研發。 2. 初級產業長期生態研究與應用。 3. 農業環境及農作物中農藥殘留監測評估與精進研究。 4. 推動農業有益微生物產業化。
(五) 多元省工高效農機研發	
1. 創新省工自動化農業機具開發-農業機械與自動化研究。	1. 創新省工自動化農業機具開發-農作物生產、管理及收穫後處理機械開發。
(六) 韌性種質開發與永續應用	
1. 利用生物科技進行種子苗品質提升技術開發-利用組織培養技術開發難繁殖之蘭科作物與新興觀賞作物(如鹿角蕨等)-營養繁殖技術。 2. 精進種苗(子)品質檢驗技術與場域驗證-開發種子調製方法或提昇種苗品質技術，穩定國內種子供應量。	1. 強化遺傳資源管理及韌性種質篩選應用。 2. 利用生物科技進行種子苗品質提升技術開發-應用生物技術開發品種/品質(鑑定)技術及作物培育量產技術。 3. 精進種苗(子)品質檢驗技術與場域驗證-優化種子標準檢驗流程與場域關鍵點設置，確保種苗符合產業需求。
五、防疫檢疫科技研發	
(一) 動物防疫檢疫及屠宰衛生檢查技術之研發、改進與應用	
1. 重要動物與人畜共通傳染病防檢疫量能提升、風險分析及資訊推廣-重要人畜共通傳染病及動物疫病防治及診	1. 重要動物病原監控與防檢疫技術提升。 2. 重要動物與人畜共通傳染病防檢疫量能提升、風險分析

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
<p>斷技術之研究與改進，並建立疾病及動物用藥品抗藥性監測體系。</p> <p>2. 屠宰場衛生控管及汙染防治。</p>	<p>及資訊推廣-傷病食肉目多元採樣管道研析。</p>
(二)動物用藥品管理及動物疫苗之開發與應用	
<p>1. 新興動物用藥品管理技術之探討。</p> <p>2. 開發臺灣動物產業新興疫苗及用藥-動物用疫苗製造研發改良及新興動物用藥品管理技術之法規研析。</p>	<p>1. 動物用疫苗、藥品檢驗技術研發及製造改良與供應。</p> <p>2. 開發臺灣動物產業新興疫苗及用藥-動物用藥品需求調查及政策輔助人工智慧模型研發、重要畜禽、水產疫苗量產技術建立及疫苗研發、加速臺灣動物疫苗產業技術創新與推動研發成果商品化。</p>
(三)植物防疫檢疫技術之研發與應用推廣	
<p>1. 關鍵與新入侵有害生物防疫技術之研發與應用-特定、新入侵及地區作物關鍵有害生物之鑑定、氣候預警與監測、防治法開發、抗藥性監測及蜜蜂有害生物監測及防治。</p> <p>2. 重要作物綜合管理策略之應用技術開發-高經濟或大面積等重要作物綜合管理技術開發、應用推廣研究及推廣效益分析。</p> <p>3. 有害生物檢測鑑定與風險管理技術之研發與應用-檢出檢疫有害生物之鑑定及其技術團隊整合與分組、新興或具潛在檢疫風險之有害生物風險分析及植物疫情資訊化。</p>	<p>1. 關鍵與新入侵有害生物防疫技術之研發與應用-新入侵有害生物與作物關鍵有害生物危害調查以及研發有效的防治方法(含有害生物抗藥性研究以及天敵量產與防治技術的開發)。</p> <p>2. 重要作物綜合管理策略之應用技術開發-重要作物(含農藥殘留高風險、種植面積大或高經濟價值作物及大宗外銷作物)之 IPM 技術(含免登資材)開發及應用研究。</p> <p>3. 有害生物檢測鑑定與風險管理技術之研發與應用-外銷作物有害生物之鑑定及檢疫處理技術研發、輸入植物風險評估及國際疫情研析。</p>
(四)農藥管理技術與安全資材之研擬與探討	
<p>1. 農藥使用風險評估與管理技術精進之探討-農藥之毒</p>	<p>1. 農藥使用風險評估與管理技術精進之探討-植保資材之</p>

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
理、藥理及危害風險分析、分類及標示管理研究及外銷農產品藥劑篩選。	數位化、不純物檢驗、變更安全劑型、殘留、新興害物及其對人畜健康與環境安全評估研究。 2. 環境友善安全資材篩選開發與探討。
(五)推動動植物疫病戰情科技研究	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 強化產業體質以利清除禽流感病毒-研析家禽產業結構與產銷模式以研擬轉型升級和調整優化之策略。 2. 精進動物防護科技與防控體系。 3. 植物疫病蟲害空間與氣象資料整合資訊化及疫情偵蒐、監測、預警研究開發。 4. 家禽相關病原及疫病監檢測-建立最少病原禽場之良好管理作業規、家禽重要疾病監測及防控研析。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強化產業體質以利清除禽流感病毒-高病原性禽流感病毒基因體分析。 2. 家禽相關病原及疫病監檢測-禽場病毒分布監控模式建立及分析、確保糧食安全之規格化健康雛禽生產體系優化。
(六)打造食品安全智慧預警體系	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 農藥及動物用藥風險評估技術研發與應用-研析動物用藥品國際管理趨勢與我國現況。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農藥及動物用藥風險評估技術研發與應用-農產品安全關鍵源頭檢驗技術研發、蔬果安全把關溝通平台模組之開發與消費者溝通、精進食品殘留農藥之人體健康參考劑量評估體系。
六、漁業科技研發	
(一) 高效健康水產養殖	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立養殖產業科學基礎參數-養殖生產區供水水質特性監測及主要養殖物種應變方式、水生動物福利科學參數研究及產業轉型評估。 2. 發展室內外循環設施-文蛤漁電共生示範養殖場之經營管理及查核指引。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立養殖產業科學基礎參數-智慧型即時養殖洞察系統、養殖洞察系統場域驗證。 2. 優化繁養殖生產模式。 3. 選育優良水產物種。 4. 發展室內外循環設施-開發蝦類設施養殖技術模組、設

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
3. 餌料及人工飼料技術開發-我國新興大宗魚種配方飼料之國家標準。	施型海洋生物多營養階養殖技術開發。 5. 餌料及人工飼料技術開發-昆蟲蛋白作為水產飼料源研究、利用農業廢棄物開發蝦類機能性飼料、高植物蛋白之午仔魚配方飼料開發。
(二) 水產疫病防治及精準管理技術研析應用	
1. 水產疫病及用藥研析檢測技術開發-新增水產動物用藥安全、效果及殘留評估、養殖鱸形目魚類新增抗寄生蟲藥之安全性及效果評估。	1. 水產疫病及用藥研析檢測技術開發-水產品安全快速源頭檢驗、建立藻毒素高通量精準分析技術應用於水產養殖監測、養殖鱸形目魚類新增抗寄生蟲藥之殘留量評估。
(三) 水產品品質安全及技術優化	
1. 水產品溯源及品質優化之研究-烏魚子產地辨識科學化參數精進研究、低經濟價值水產品之利用與開發、魚類加工設備市場調查分析及改善評估研究、養殖魚類黃肉原因探討及改善。	1. 水產品溯源及品質優化之研究-運用包裝素材及電場輔助解凍技術提升水產品品質之研究、篩選海藻多醣分解潛力菌株之研究、利用仿真、多元加值等技術研發具速食健康概念的水產食品。
(四) 漁業資源永續及創新管理	
1. 重要經濟性魚種資源管理所需科學數據及創新評估方法-臺灣沿近海域管理魚種漁業預警指標、大數據整合漁業作業資訊分析重要漁場。 2. 遠洋漁業漁場解析及經濟物種資源管理策略進展研析。	1. 重要經濟性魚種資源管理所需科學數據及創新評估方法-氣候變遷下臺灣周邊海域漁場環境變動、臺灣重要沿近海漁業之經濟動態解析、底棲魚類資源生態調查、洄游魚類資源調查評估與管理。
(五) 重要經濟魚種資源復育技術與放流	
	1. 漁業資源復育與回復技術。
(六) 海域重要漁場水質與洄游魚種輻射安全評估研究	
1. 海域重要漁場水質與洄游魚種輻射安全評估研究-海域	1. 海域重要漁場水質與洄游魚種輻射安全評估研究-臺灣

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
重要洄游魚種輻射安全與經濟影響評估研究。	周邊海域漁場海水及浮游動物放射性物質調查。
(七)AI 智慧搜救派遣系統建置	
1. 運用新一代科技降低搜救現場狀況迷霧。	
七、林業科技發展	
(一)森林健康與動態研究	
1. 氣候變遷對森林生態系之衝擊與災後評估-長期調查監測高山森林、草原、溼地生態系。 2. 坡地智慧監測防災與保育治理試驗研究。	1. 氣候變遷對森林生態系之衝擊與災後評估-評估氣候變遷對動植物、水文之影響、長期動態樣區複查。 2. 都市綠資源的生態系服務與永續管理。 3. 林木有害生物防治與樹木健康管理。
(二)人與森林生態系之研究	
	1. 結合在地居民進行棲地生態調查與物種保育。 2. 物候學與生態系服務之研究。 3. 森林療癒、傳統文化與環境教育的研究與應用。
(三)經濟性人工林生產體系之研究	
	1. 經濟性人工林育林技術開發與遺傳資源之研究。 2. 原生植物與林下經濟植物栽培應用之研究。 3. 人工林生產之智慧永續與韌性調適。
(四)精進林產物加工與技術擴散之研究	
1. 竹林更新、增產策略及產業多元化利用-智慧科技導入竹林收穫與輔具作業技術開發、竹產業技術發展整合。 2. 促進產業轉型強化林產輔導及技術擴散-國產木材複合材料創新技術開發。	1. 精進綠色林產加工技術。 2. 開發林產主副產物生產創新加值技術。 3. 竹林更新、增產策略及產業多元化利用-中北部竹林更新研究、竹類生質燃料開發、孟宗竹加工技術研發。 4. 促進產業轉型強化林產輔導及技術擴散-應用高性能林

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
	業機械於薊竹林收穫與作業評估、人工林木材工程性能資料庫建立。
(五)推動生物多樣性保育與野生物管理	
1. 野生動物族群長期監測與生物多樣性資料整合-入侵種動物基因溯源分析、生物多樣性資料庫共通查詢系統建置。	1. 野生動物多樣性及系統分類學研究。 2. 野生植物多樣性及系統分類學研究。 3. 生態系多樣性研究。 4. 科普及生態教育推廣研究。 5. 野生動物族群長期監測與生物多樣性資料整合-作物與農法生物多樣性資訊整合與創新、臺灣野生物資料庫之經營管理。 6. 森林伐採經營對生物多樣性之影響與生物多樣性國際合作。
八、農業水資源精準管理科技決策支援體系之建構	
(一)作物用水與土壤供需基盤驗證及監測技術開發	
	1. 作物需水推薦管理模式與驗證。 2. 不同尺度土壤水動態監測資訊。 3. 優化作物灌溉模式驗證。
(二)農業水資源決策支援平台功能增值應用	
1. 農業水資源灌溉水量長期情勢評估。 2. 農業水資源物聯網建置及智慧化多元供灌水資源聯合運用技術研發與驗證。 3. 農業水資源決策平台之水旱作供灌動態風險分析技術及可視化功能優化。	

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
九、找回原力—原鄉生態永續新農業核心技術研發與擴散	
(一)原鄉農耕智慧與生態知識網絡建置與利用	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 部落知識網絡建置與農產業人才培育。 2. 原鄉特色作物種原保存與利用。
(二)原鄉永續性地景及廊道綠色經濟營造	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 適合原鄉生態環境之農業生產技術研發。 2. 生態農業產品增值、行銷及產業串連。 3. 生態農業地景經營模式及給付機制發展。
十、智慧農業躍升普及	
(一)跨域/前瞻技術研發	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 漁業產銷智動化。 2. 農工跨域與整合研發-學界跨域合作研發。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農糧產銷智動化。 2. 農工跨域與整合研發-農工合作研發。
(二)整合應用技術深化	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 農糧服務增值化-外銷核可蘭園有害生物系統性管理資料資訊化及智慧害蟲辨識技術應用與精進。 2. 家禽產銷智動化與服務增值化。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農糧服務增值化-設施作物栽培數位服務、數據驅動決策之農產品供銷平台、精進小型害蟲辨識與監測系統。 2. 漁業服務增值化。
(三)落地普及地方深耕	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 產業輔導推動智慧農業生態系。 2. 決策支援與專案推動管理-智慧農業計畫成效追蹤暨策略研析、智慧農業資料流通風險管理機制推動。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公私協力促進智慧農業生態系。 2. 決策支援與專案推動管理-智慧農業產業趨勢洞察、專案推動管理及成果落地。
十一、因應氣候變遷淨零排放與調適之農業部門科學技術及策略推展研究	
(一)精進農業溫室氣體排放量測及計算方法學	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 更新或建立本土漁畜溫室氣體排放係數與碳資訊分享平 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更新或建立農漁畜生產碳排放量測與調查標準方法，完備

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
台。	本土碳排係數與計算方法學。
(二)強化農業溫室氣體減量技術及能量	
1. 研製農用馬達、電動農機具，及開發漁船節能減碳之技術。	1. 研發與精進農業低排放、高氮肥利用效率等栽培管理及低碳排高飼養效率之養殖生產模式。 2. 優化電動農機具、農業設施(備)，及牧場設備之效能提升技術。
(三)發展農業綠能共生及淨零轉型友善環境	
1. 建構農業淨零轉型之友善環境、政策誘因體系及輔導機制。	1. 研擬農業再生能源共生技術與經營策略，發展農業清潔能源附加價值。 2. 完善主要農畜產品碳足跡資訊及淨零排放知識觀念推廣與輔導。
(四)精進因應氣候變遷之韌性農業	
1. 建構作物、漁業與畜產之國內重要農業品項風險辨識、風險評估或調適路徑規劃等調適分析。	1. 建立作物生產調適技術成本效益分析及導入氣象風險評估於作物調適管理作為。 2. 強化農漁畜產業調適技術/管理措施，建立實證場域。
十二、因應 CPTPP 貿易自由化之農業戰略關鍵技術之布建與整合	
(一)強化產地鑑定與檢驗能力	
1. 農糧產品產地鑑定技術研發-蜂蜜、重要進口敏感品項產地鑑定。 2. 畜產品產地鑑定技術研發。 3. 水產品產地鑑定技術研發-黑盤鮑。	1. 農糧產品產地鑑定技術研發-乾香菇、茶葉、落花生產地鑑定。 2. 水產品產地鑑定技術研發-牡蠣。 3. 林產品產地鑑定技術研發。
(二)精進農產品輸入及外銷檢疫與即時監測技術	
1. 重要植物病原監控與檢疫技術提升。	

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
(三)建立農產品受 CPTPP 貿易自由化影響之情資分析與決策調控戰情中心	
<ol style="list-style-type: none"> 1. CPTPP 特定農漁畜產品貿易監控。 2. CPTPP 目標市場資訊分析及蒐集。 	
十三、淨零排放-自然碳匯增匯技術開發	
(一) 建立增匯農耕與土壤管理模式	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立土壤碳匯基盤與推估模式-建立我國土壤碳匯落地應用作業程序及成本分析、發展快速及非破壞性土壤有機碳量測技術與預測模式。 2. 開發增匯農耕模式與生物資源-推動免耕、少耕犁、草生栽培、輪作及生物資源、農田地力綜合改良等碳匯技術擴散；研析碳匯推動策略及增匯誘因機制，並納入社會經濟議題考量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立土壤碳匯基盤與推估模式-時間尺度納入土壤碳匯預測模式、精進土壤有機碳非破壞性量測技術並開發可攜式設備、精進國家溫室氣體排放清冊。 2. 開發增匯農耕模式與生物資源-免耕、少耕犁、草生栽培、輪作及生物資源、農田地力綜合改良等等碳匯技術擴散。
(二) 提升森林碳匯效益及增匯誘因機制之研究	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 精進森林碳匯基礎資料盤查與預測模式-建立森林土壤碳庫推估模式，繪製全臺林區森林土壤碳庫基線分佈圖。 2. 研發森林增匯技術及推廣應用-建置自然碳匯與生物多樣性保育專案媒合機制，推動多元跨域應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 精進森林碳匯基礎資料盤查與預測模式-優化國內森林碳匯量測技術提升精確度。 2. 研發森林增匯技術及推廣應用-建立劣化地復育架構物種體系及應用場域、強化國產材產品碳貯存與碳替代之量化效益。
(三) 精進海洋(含濕地)碳匯量測技術及效益評估研究	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 精進海洋(含濕地)碳匯量測方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 精進海洋(含濕地)復育技術及效益評估研究。
十四、循環農業科技與產業場域輔導	
(一)發展農業剩餘資源循環再利用技術	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 開發農業剩餘資源肥料化應用-精進農業剩餘資源再利 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開發農業剩餘資源肥料化應用-精進植物殘株、生物炭

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
<p>用方式。</p> <p>2. 開發農業剩餘資源材料化應用-開發農業剩餘資源為工業原料等用途。</p> <p>3. 開發農業剩餘資源飼料化應用-農業剩餘資源研發肉牛、豬、家禽與水產動物飼料。</p> <p>4. 開發農業剩餘資源能源化應用-精進農業剩餘資源能源化效率。</p>	<p>與禽畜糞尿再利用方式。</p> <p>2. 開發農業剩餘資源材料化應用-農業剩餘資源跨域循環利用技術研發。</p> <p>3. 開發農業剩餘資源飼料化應用-農業剩餘資源研發乳牛與草食動物飼料。</p> <p>4. 開發農業剩餘資源能源化應用-提升農業剩餘資源及共消化產電效益。</p>
(二)建置農業資源循環再利用場域	
<p>1. 建置農業循環再利用示範場域-農業剩餘資源多元化應用場域推動。</p> <p>2. 公私協力推動循環農業產業。</p>	<p>1. 建置農業循環再利用示範場域-農業剩餘資源全循環再利用場域推動。</p>
(三)建構農業循環之社會支持體系	
<p>1. 建構循環農業產業培育-循環農業成果展示與大眾宣導。</p> <p>2. 建構社會支持體系。</p>	<p>1. 建構循環農業產業培育-循環農業操作技術推廣。</p>
(四)推動農業循環產業發展模式	
<p>1. 促成循環產業跨域整合-循環農業產業發展資訊盤點、研析、規劃與推動。</p>	<p>1. 建構循環產業料源穩定供應鏈。</p> <p>2. 促成循環產業跨域整合-建構循環產業經營模式。</p>
十五、強化農水畜產品安全供應鏈體系	
(一)農產品冷鏈安全供應鏈串接	
<p>1. 農產品採後處理與冷鏈技術優化與研發-進行酪梨、番木瓜、蓮霧及鳳梨釋迦等品項之採後處理技術優化與海運模擬試驗。</p>	<p>1. 農產品採後處理與冷鏈技術優化與研發-進行酪梨、紅龍果、番石榴、鳳梨釋迦、芒果及蔬菜等品項之採後處理與冷鏈技術研發及優化。</p>

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
2. 農產品冷鏈運輸新式包裝材料研發與應用。 3. 農產品冷鏈外銷流程建立與實證-進行鳳梨、番石榴及番木瓜等之長程貯運模式之建立。	2. 農產品冷鏈外銷流程建立與實證-進行棗、蓮霧及鳳梨之外銷貯運技術之串接。
(二)水產冷鏈強化研究及畜禽品保鮮技術開發	
1. 水產加工流程優化及環保包材低溫運輸之研發運用。 2. 畜禽產品供應鏈延長保鮮與關鍵品質提升研究。	
(三)安全供應鏈技術擴散與增值服務	
1. 安全供應鏈輔導機制優化與技術成果增值。 2. 農產品冷鏈人才培育。	
十六、晶片驅動產業創新再升級-前瞻晶片與系統加速生醫新農產業創新計畫	
(一)晶片驅動精準農業之系統應用與驗證場域建構	
1. 晶片驅動精準農業之系統應用及跨域協調。	1. 晶片驅動精準農業之驗證場域建構。
十七、重要作物及經濟動物數位育種技術實用化	
(一)體學資料整合及應用	
1. 臺灣甘藷核心種原多體學資料整合與數位育種之建構-臺灣甘藷核心種原基因及轉錄體學與數位育種之整合研究。 2. 整合體學資訊與選拔經驗強化番茄育種決策與傳承-番茄跨體學研究與數位育種資訊管理系統建立。 3. 蝴蝶蘭商業性狀與抗黃葉病之多體學資料整合與數位育種-蝴蝶蘭商業性狀及黃葉病抗性相關多體學資料分析整合與表型體分析元件開發。 4. 白蝦跨體學育種資料整合及實用化-白蝦多體學資料整	1. 臺灣甘藷核心種原多體學資料整合與數位育種之建構-建立甘藷數位育種技術驗證場域與實務應用。 2. 整合體學資訊與選拔經驗強化番茄育種決策與傳承-番茄重要性狀表型分析能力與育種決策模型建立。 3. 蝴蝶蘭商業性狀與抗黃葉病之多體學資料整合與數位育種-蝴蝶蘭商業性狀表型體分析。 4. 白蝦跨體學育種資料整合及實用化-不同白蝦種源之收集培育與表形體資料的建立。 5. 種豬數位育種技術實用化-種豬育種資料整合與應用。

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
<p>合與分析。</p> <p>5. 種豬數位育種技術實用化-種豬體學調查分析與育種決策。</p> <p>6. 種鴨飼料效率綜合體學分析及加值表型體檢測技術開發-高飼效種鴨體學及表型體檢測平台之評估。</p>	<p>6. 種鴨飼料效率綜合體學分析及加值表型體檢測技術開發-種鴨飼料效率體學及加值表型體資料建立。</p>
(二)表型調查元件開發與建立	
<p>1. 高通量國家作物田間表型分析平台之建立-玉米耐旱、氮肥利用率及毛豆抗病性狀機制之研究。</p> <p>2. 自動化國家植物溫室表型分析系統之建立-開發設施內甜瓜全生育期數位化調查工具。</p> <p>3. 運用數位表型技術暨體學資訊提升白菜特性育種決策效率-建立白菜苗期逆境抗耐性表型篩選模式及其表型體與基因體資料庫。</p>	<p>1. 高通量國家作物田間表型分析平台之建立-戰略作物高通量田間表型體分析平台之建立。</p> <p>2. 自動化國家植物溫室表型分析系統之建立-建構多重表型技術及跨體學技術強化甜瓜核心種原耐逆境篩選。</p> <p>3. 運用數位表型技術暨體學資訊提升白菜特性育種決策效率-運用數位育種技術加速結球及不結球白菜耐逆境及省工育種。</p>
(三)育種決策模型之驗證與經驗傳承	
<p>1. 建置水稻數位表型平臺與強化育種決策模型之研究-水稻數位表型技術開發與選拔指標建立之研究。</p> <p>2. 精準育種引領新世代水產養殖：開發數位化育種技術提升臺灣鯛抗逆境與品質-建構精準數位化臺灣鯛多體學資料庫及高效數據預測分析平臺。</p> <p>3. 紅羽土雞數位育種計畫-紅羽土雞體學調查分析與育種決策驗證。</p> <p>4. 推動重要作物及經濟動物數位育種技術實用化計畫管理。</p>	<p>1. 建置水稻數位表型平臺與強化育種決策模型之研究-稻作數位育種平臺開發與決策模式驗證之研究。</p> <p>2. 精準育種引領新世代水產養殖：開發數位化育種技術提升臺灣鯛抗逆境與品質-吳郭魚抗逆境數位育種之研究與應用。</p> <p>3. 紅羽土雞數位育種計畫-紅羽土雞體學資料整合與表型紀錄技術應用。</p>

農業部 114 年度各領域/綱要計畫施政重點與分工

本部及所屬行政機關委託或補助辦理	本部所屬試驗機構自行辦理
十八、非農藥物質風險研究	
(一)非農藥物質危害辨識及檢測技術研究	
	1. 非農藥物質危害辨識及檢測技術研究。
十九、農業物聯網發展計畫	
(一)示範建構農業產銷物聯網	
1. 農糧產銷安全體系及資料標準化-產銷資訊及病蟲害診斷服務。	1. 畜禽產業艦橋指揮系統及資料標準化—畜禽健康監測、疾病診斷與屠體分級。
2. 智慧農業系統資料格式標準化-乳牛雲端服務系統。	2. 感測設備標準化及資訊穩定串接。
(二)推動農業物聯網技術擴散應用	
1. 外銷潛力作物中小微企業或農民團體數位化工具應用轉型輔導計畫。	1. 智慧農業成果擴散應用暨深化智慧農業科技服務體系。