

行政院農業委員會 104 年度各領域施政重點與分工

各領域施政重點與分工
一、農業科技產業化
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 農業科技創新與產業化推動輔導
(1)以家蠶為生物反應器生產禽流感疫苗
(2)利用水稻突變庫進行功能性基因開發、新特性品種育成及產業化之利用 -高生產力、特殊米質、機能性及耐逆境稻米選育與分子標誌開發
2. 強化產學合作研發
(1)強化農業科技產學研合作研究
(2)強化業界技術商品化合作研究
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 農業科技產業資訊推廣、市場分析及產業化策略規劃
(1)農業科技資訊研究分析與推廣
(2)農業科技需求及市場分析與產業化策略規劃
2. 農業科技創新與產業化推動輔導
(1)農業新興及跨領域科技成果之產業應用與輔導
(2)利用水稻突變庫進行功能性基因開發、新特性品種育成及產業化之利用 -特定稻米議題探討與對策研究及多用途水稻品種選育與分子標誌開發
(3)新農業價值鏈關鍵缺口技術綜合開發
3. 促進農業科技園區事業研究發展
(1)促進農業科技園區事業研究發展
4. 強化產學合作研發
(1)強化農業科技產學研合作研發體系
(2)研發成果技術移轉之農企業產業效益評估
(3)強化農業科技產學研合作研究
二、畜牧業科技研發
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 加強畜禽育種、管理及品質改進技術研發
(1)家畜育種、生產技術及品質改進
a. 研發有機畜產品、適合本土環境之豬隻等生產模式、應用豬隻功能性基因與重要經濟性狀遺傳標記，並應用生產醫學提升豬隻育成率與生產效能。
b. 以傳統或生物技術選育特色化、優質化及高性能之品種(系)，並以飼養管理技術提升動物繁殖、生產性能及育成率。
c. 應用草本植物改善乳牛生長、繁殖、乳房健康及提升乳質精準檢測技術。
d. 應用草本植物提升豬隻免疫力與生長性能。
(2)家禽育種、生產技術及品質改進
a. 加強家禽品種品系之選育，強化產業應用。
b. 改善家禽育種及生產技術，提升繁殖及生產效率。
c. 改善家禽生產環境，推動符合動物福祉之生產模式。

各領域施政重點與分工
d. 研發鵝隻羽毛毛色基因控制模式。
(3)提升飼料、牧草品質及其檢測技術
a. 因應氣候變遷，選育及引進禾豆科牧草新品系。
b. 芻料生產管理與永續經營。
c. 國產飼料資源開發與多元化利用。
d. 應用營養及飼養管理技術提升畜禽生產效率。
e. 研發畜禽環保飼糧。
f. 畜禽飼料成分精準檢測技術建立。
(4)畜牧污染防治
a. 畜牧廢水與廢棄物處理、空氣污染防治、源頭減廢、廢棄物資源化再利用技術開發。
b. 畜牧處理水再利用技術研發。
c. 畜牧業溫室氣體及節能減碳技術評估與研發。
d. 農畜廢棄資源再利用技術研發。
(5)種畜禽產業研究
a. 創新種畜禽性能檢定技術及科技整合應用、種畜禽產品加值技術開發與產業化應用、畜禽品種改良及繁殖生產技術改進(含黃金十年計畫及種畜禽團隊)。
b. 耐熱型與國際性畜禽品種性能改良及亞太種畜禽產業推展(含黃金十年計畫及種畜禽團隊)。
c. 強化種畜禽健康監測技術平台及血清抗體基礎值資料庫、建立種畜禽生產醫學技術平台及特定疾病清淨種畜禽場(含種畜禽團隊)。
(6)畜產關鍵生物技術之研發
a. 開發家畜禽做為生物反應器，生產高附加價值產品。
b. 動物複製關鍵技術之開發與應用。
c. 家畜禽人工生殖科技之研發與改進。
d. 幹細胞科技關鍵性技術之研發與應用。
(7)畜產生物及遺傳資源保存及利用
a. 畜產生物遺傳資源利用。
b. 種原組織細胞之超低溫冷凍庫存。
c. 保種族群基因多樣性分析與維護。
(8)動物福祉與人道管理
a. 研發適合本土環境之畜禽健康生產模式。
b. 改善動物福祉的畜禽產品生產模式之建立與評估。
2. 強化生醫產業用畜禽供應及品質提升
(1)無特定病原(SPF)畜禽(豬及雞)生產供應體系效能強化
a. 強化SPF雞及胚蛋之生產供應體系之品質。
(2)強化最少疾病(MD)兔、小型豬、種鵝及番鴨供應及品質提升
a. 研發生醫用MD鴨及MD鵝蛋量產關鍵技術及相關設備(施)。
b. 建立家禽生醫用細胞模式。
(3)實驗用小型豬及生醫用禽蛋之產業化模式建立
a. 建構知識分享平台。

各領域施政重點與分工
b. 知識技術文件之建立。
c. 國際認證、生醫動物模式開發產品與產品客製化加值服務
d. 建立全基因體分析平台。
e. 強化生醫用動物生物安全與動物輸出先期規劃作業；分析生醫用雞及胚蛋生產產業化成本效益，建立標準作業程序文件。
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 加強畜禽育種、管理及品質改進技術研發
(1)家畜育種、生產技術及品質改進
a. 應用基因遺傳標記選育等生物科技，建置家畜品系性狀資料，並進行相關檢測技術之研究，提升家畜產能與附加價值。
b. 應用動物營養、飼養管理技術及本土農業副產物，改善家畜育成率與性能，生產優質之家畜產品。
c. 以消費市場為導向，開發高附加價值之調製加工產品及副產物利用技術，延伸國產家畜產品之產業價值鏈。
d. 本土家畜種原之維持與應用研究，維護生物遺傳多樣性。
(2)家禽育種、生產技術及品質改進
a. 開發高附加價值家禽產品利用技術。
b. 開發家禽種原保護關鍵技術。
(3)提升飼料、牧草品質及其檢測技術
a. 建立飼料黴菌毒素之防治技術。
b. 改善飼料及牧草之產製技術檢以提高品質。
c. 開發本土芻料來源及農作副產物之利用。
d. 強化飼料添加物研發、利用及規範。
(4)畜牧污染防治
a. 研發畜牧廢水、廢棄物處理、源頭減廢及資源化再利用技術之研究。
b. 畜牧節水及空氣污染防制技術之研究。
c. 畜牧溫室氣體及節能減碳技術評估與研發。
d. 開發畜產廢棄物多元化處理與能資源化技術研究。
(5)動物福祉與人道管理
a. 動物福祉及人道管理模式之改進與提升。
b. 建立本土化懷孕母豬群養個飼模式。
c. 探討我國雞場雞隻臭腳發生率及對雞隻動物福祉之影響，並建立改善雞隻臭腳之飼養管理模式。
2. 強化生醫產業用畜禽供應及品質提升
(1)強化生醫產業用畜禽生產管理
a. 強化生醫產業用畜禽生產管理之研究。
(2)無特定病原(SPF)豬及雞生產供應體系效能強化
a. 培育優良 SPF 豬群，供我國生技醫藥產業及學研界動物實驗使用，並依 SPF 豬飼養管理標準作流程進行品管，持續監測特定疾病，確保豬隻品質。
(3)實驗用小型豬及生醫用禽蛋之產業化模式建立
a. 建立實驗用 SPF 李宋豬產業化平台與國際認證，及建立保種李宋豬產

各領域施政重點與分工
業化平台與國際認證及小型豬族群遺傳監控平台。
b. 建立生產疫苗用雞胚源細胞培養系統，評估國內生產業者之生產流程及效益，輔導生醫用雞胚蛋商業生產模式。
三、食品科技研發
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 農產加工食品產業化、優良農產品相關技術及食品產業知識庫
(1) 禽畜產物及蛋品中多溴聯苯類等有機污染物檢測及安全評估
2. 開發保健食品
(1) 農特產品保健成份之鑑別、分離及功效評估
(2) 開發具護眼、促進鐵質吸收等機能性成份之農特產保健產品
3. 開發國產大宗農漁畜產品多元化加工技術
(1) 開發茶類、米穀、山藥、蔬果及豆類等地區性農特產品，及處理冷凍蔬果相關機械
(2) 優質禽畜產品開發、副產物多樣化利用與品質檢測技術，與鮭魚血合肉機能性產品
(3) 運用國產農作物開發替代化學食品添加物相關產品
4. 農業及食品微生物種原拓展增值利用
(1) 建立外銷菇類節能穩定化標準生產模式
(2) 飼料益生菌製劑市售產品調查分析與批次品質監控分析
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 農產加工食品產業化、優良農產品相關技術及食品產業知識庫
(1) 開發具全物利用、機能性及便利性之新穎性農產加工食品及其產業化技術之研究
(2) 優良農產品相關驗證與檢測技術應用研究
(3) 食品消費調查與產業研究、發展知識庫平台與資訊推廣
2. 開發保健食品
(1) 仙草、秋葵及食藥用菇及農特產品保健食品之開發
(2) 本土農產品功能性、安全性等科學化評估
3. 開發國產大宗農漁畜產品多元化加工技術
(1) 大宗蔬果、米穀等農特產品加工技術與釀酒技術之研究開發
(2) 進行冷凍蔬果製程改善，並建立最適化條件製程及其相關技術
(3) 開發適合銀髮族之畜產及水產食品
(4) 運用國產農產品改善羊乳等產品特性及花東特色農產加工食品產業鏈之分析
4. 農業及食品微生物種原拓展增值利用
(1) 農業微生物種原庫之維運與拓展及農業微生物種原庫之探索與應用
(2) 利用本土農產素材開發具調節身體機能，及生產必需營養素之益生菌保健產品
(3) 建立菇菌保存服務團隊及特色菇類加工產品開發與國際行銷
(4) 農業益生菌出口產品之安全性法規研究與新興鑑定技術平台之應用
四、國際農業合作

各領域施政重點與分工	
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：	
1. 動植物防疫檢疫	
(1) 建立蟲媒病害與媒介昆蟲整合防治技術之基盤研究	
(2) 建立跨國狂犬病與禽流感疫情監測技術平臺	
(3) 茄科作物土壤傳播性病害(青枯病與萎凋病)防治技術之開發與改進	
2. 植物產業與環境	
(1) 外銷潛力水果產業創新加值鏈	
(2) 加強產業鏈之國際合作	
(3) 臺荷合作-導入節能型溫室於設施果蔬生產之應用	
(4) 水稻種原蒐集、抗耐逆境品種選育、栽培與開發利用	
(5) 開發環境親和、節省資材與能源或農業資源再利用之作物生產模式	
3. 動物產業與環境	
(1) 強化家畜育種、飼養管理策略及產品生產技術之研究	
(2) 強化鴨隻育種、飼養管理策略及產品生產技術之研究	
(3) 建構畜牧友善環境之研究	
(4) 臺以合作推動高效率水產育苗及產業鏈加值-以白蝦及石斑魚為例	
4. 國際農業科技政策與人才培育	
(1) 畜禽尖端技術研習與學術交流	
(2) 農業尖端技術研習與學術交流	
(3) 水產尖端技術研習與學術交流	
(4) 赴亞蔬研究中心各分支點進行蔬菜試驗交流	
5. 加強與國際組織進行農業科技合作	
(1) 強化在臺國際農業研究機構與我科技研發合作與交流	
(2) 建立與重要國際農業研究機構科技研發合作與交流	
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：	
1. 動植物防疫檢疫	
(1) 地中海果實蠅自動監測系統開發暨測試驗證之移地研究	
(2) 利用黑翅鳶進行農田野鼠防治之評估	
2. 植物產業與環境	
(1) 番石榴外銷核心技術整合及加值運用	
(2) 具外銷潛力果樹產業海外布局可行性研究	
(3) 臺泰灌溉管理組織與營運技術合作研究	
(4) 配合已洽簽之合作備忘錄、各雙邊農業科學合作會議之決議事項	
3. 動物產業與環境	
(1) 參與國際漁業組織與漁業資源研究	
(2) 強化家畜育種、飼養管理策略及產品生產技術之研究	
(3) 韓國養鹿產業現況暨與紐西蘭鹿茸加工行銷合作模式之評估	
(4) 開發蛋鴨及生產資材輸出東南亞之國際合作	
(5) 了解美國畜牧廢水法規運作實務與相關防治措施	
(6) 臺以合作推動高效率水產育苗及產業鏈加值	
4. 加強與國際組織進行農業科技合作	

各領域施政重點與分工
(1)強化在臺國際農業研究機構與我科技研發合作與交流
(2)建立與重要國際農業研究機構科技研發合作與交流
五、農業政策與農民輔導
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 強化農業政策分析與產業發展之研究
(1)強化地產地消模式，提升國產農產品競爭力及農產業價值，發揮在地農產優勢。
(2)研析及調查重要產品之最適經營規模，以推薦最佳經營模式給農民，提升農產業加值應用與資源利用效率。
2. 建構現代化農產行銷體系與制度之研究
(1)台灣地區主要雜糧產品消費者行為與雜糧產業價值之研究
(2)北部地區安全蔬菜供應團膳體系個案研究
3. 加強農業人力及服務研究
(1)強化農民學院課程規劃之運作機制及建置標準課綱
(2)農民學院訓練課程之成效分析與追蹤評估
(3)青年農民經營管理輔導模式分析與研究
(4)提昇青年農民參與群聚整合規劃之研究
4. 樂活農業旅遊研究
(1)建構農業旅遊產業地圖及農遊年曆之研究
(2)綠色餐飲服務與食材農遊之研究
5. 因應貿易自由化農業人力培育與活之戰略性研究
(1)重點產業關鍵人才之需求職類與職能基準之研究
(2)職能基準導向之訓練課程發展與建置
(3)建構農業人才培育之訓練品質管理與認證
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 強化農業政策分析與產發展之研究
(1)加入 TPP 對漁業用油補貼制度之影響契機及因應對策
(2)因應自由化穩定農家所得之策略研究，農業戰略、影響評估與因應對策之研擬。
(3)農業統計制度規劃、分析與發展，精進關鍵指標
(4)強化農業政策決策訊息蒐集分析與計畫先期規劃之研究，並推動長期農業政策研究能量建構，強化研究及決策支援品質，培育研究人才。
2. 建構現代化農產行銷體系與制度之研究
(1)農會超市及網路行銷結合地產地銷之行銷效率分析與推動策略研究
(2)進口與國產水產品市場發展趨勢及國產水產品行銷策略研究
3. 促進農地資源永續利用與管理之研究
(1)農地資源永續利用之研究
4. 加強國際農產貿易管理與諮商之研究
(1)國際組織農貿議題之研究
(2)農業雙邊經貿諮商與談判策略之研究
(3)因應貿易自由化之漁業資訊蒐集與對策研析

各領域施政重點與分工
5. 建構農業金融體系與營運策略之研究
(1) 農業金融政策及法規資料蒐集計畫
6. 加強農業人力及服務研究
(1) 農業推廣服務體系之創新與調整
(2) 推動農業推廣教育之策略與模式
7. 樂活農業旅遊研究
(1) 農遊商品開發之研究
(2) 休閒農業開發國際旅遊市場之研究
8. 因應貿易自由化農業人力培育與活之戰略性研究
(1) 農業人力發展之盤點、分析、訓練及整合
(2) 建構農業人力發展工作之推動策略與機制
(3) 農業勞動力規劃與調度之研究
六、農業科技管理
(一) 本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 農業科技計畫管理
(1) 產業議題導向之農業科技計畫先期作業規劃研究
2. 農業生技安全管理技術研發與體系建構
(1) 基因轉殖作物高效能監測體系之建立
(2) 基因轉殖作物生物安全管理研究
(3) 基因轉殖水產生物風險評估技術平台建立
(4) 基因轉殖家畜禽隔離田間試驗場產業化平台試運轉
(5) 基因轉殖動物用生物技術產品隔離田間試驗之執行及水產魚用疫苗間試驗研究
3. 農業生技安全管理技術研發與體系建構
(1) 基因轉殖作物高效能檢監測體系之建立
(2) 基因改造作物生物安全評估技術研究與目標性狀調查
(3) 基因轉殖水產生物風險評估技術平台建立
(4) 基因轉殖動物用生物技術產品隔離田間試驗之執行及水產魚用疫苗田間試驗研究
(二) 本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 農業科技計畫管理
(1) 加強農業科技施政管理
a. 農業科技決策支援體系推行運作
b. 農業計畫管理與資訊服務
c. 加強農委會科技計畫專案管理暨建立績效考評機制
(2) 產業議題導向之農業科技計畫先期作業規劃研究
a. 建構農業科技研發能量分析與整合應用機制
2. 農科院產業環境建構
3. 農業生技安全管理技術研發與體系建構
(1) 基因轉殖家畜禽隔離田間試驗場產業化平台試營運
七、農業電子化

各領域施政重點與分工	
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：	
1. 智慧農業物聯網	
(1)	農業物聯網透過無線通訊技術，包含 WSN、RFID、QR code、行動應用等，讓農業從生產、集貨、物流、銷售等環節皆能應用資通訊技術進行掌控，以強化農產品產銷資訊整合及農產品安全管理監控。
(2)	建置整場智慧農業 E 化服務管理模組與事件預警回饋機制，降低總體資源使用成本和損失風險，提昇農產業經濟生產規模與效能。
(3)	佈建 WSN 長期監測網絡，運算分析農業生態環境資訊，精確掌握作物與糧食生產關連性，與國際合作完備全球氣候變遷管理應變措施。
(4)	落實智慧辨識技術於農業生產管理及農業源頭安全管理數位化，並整合實驗室認證機制與檢驗作業管理系統，建立相關農業查驗管理之便利化作業，發展快速可靠的源頭管理功能平台。
(5)	利用無線資通訊科技，整合太陽能發電設施、數位電表、數位水表及水質監測等儀器或模組，建構水產養殖智慧節源系統，協助養殖業者節電、省水，並減少越冬寒害損失。
(6)	以地理資訊及遙測技術建立『作物-土地』特定空間資訊，建構「最小土地管理單元」(CLU)農業環境資料庫，發展「農民田間決策雲端服務系統」推播服務架構，提供小農田間操作資訊與決策建議。
2. 農業數位多元服務	
(1)	擘劃農業數位內容管理資通化平台，強化農業資源分享機制，發展農業內容服務架構，整合既有農、漁、畜專業技術或知識相關資料庫，保存珍貴之農業豐富內容，敦促臺灣農業領域知識新風貌之展現。
(2)	推動發展社群網絡及創意加值應用服務，研究利用 YouTube 及 Flickr 等影音應用，提供發展有機農業或特色農產品之小型農場專屬且即時的行動化服務，包含生產栽培知識、技術諮詢協助，以及加值創意行銷策略，打造農業數位多元服務及促進地方農村經濟產業成長。
(3)	統合農業研究團隊所需的數位知識資源，提供多元豐富之農業新趨勢和新知識研發資源，以資源整合服務概念建構國際數位知識交流網絡共通管理平台，提高台灣農業創新研發之知識能量。
3. 農業雲端服務建置	
(1)	輔導茶葉產地證明標章導入產地及安全追溯機制，建立「茶葉產地及安全追溯系統」作業流程、管理查核機制、作業規範，提供台灣茶葉產地及安全追溯雲端服務。
4. 電子化政府	
(1)	環境資源資料庫整合(生物多樣性物種時空分布資料擴增)
(2)	智慧生態(生態及生物多樣性資訊基礎建設與應用、推動生物性多樣性社群加強生態資訊交流及互動)
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：	
1. 智慧農業物聯網	
(1)	佈建全台各重要農作產區害蟲自動監測裝置，應用遠端感測監控技術及高效運算系統，建構預警監控專家系統，提供管理者即時決策重要參考資訊。

各領域施政重點與分工
(2)於農糧產品產銷供應體系導入條碼應用，透明化管理農產品生產及運銷過程，整合從生產端至消費端之農產品安全檢測、驗證與履歷追蹤管理互聯網絡，提供國人安全與安心之農產品牌保證及服務。
(3)應用 RFID、QR code、APP 等技術，研發智慧農業生產作業、運銷理貨管理行動增值應用服務，以強化農產品產銷資訊整合及農產品安全管理監控。
(4)應用行動裝置即時監控自家種畜禽場飼養管理活動情景，提供遠端遙控牧場活動，規劃設計畜禽場雲端運算資料庫及物聯網，提供畜禽場生產經營最佳決策之資訊，以提升畜禽場經營效率。
2. 農業數位多元服務
(1)運用數位化媒體工具多元增值及創新，研發創意互動介面及程式，提供多樣服務之農業數位管道，全面強化台灣農業數位服務管理體系之永續發展。
(2)推動臺灣農業資通訊技術升級發展，建立 ICT 資源管理標準化作業，建構資訊傳遞溝通服務管理方式，協助導入資通訊研發成果推廣運用，層層落實於民間產業，打造臺灣農業資通訊應用嶄新形象。
3. 農業雲端服務建置
(1)進行肉牛場全面釘掛辨識耳標作業，結合食品安全雲端服務，以串聯國產牛肉販售、屠宰分切及養牛場之產業鏈資訊，使消費者能夠透過雲端系統查詢相關資訊，藉以落實產地標示，區隔進口產品。
(2)強化產品驗證相關原料管理追溯與查核、CAS 優良農產品之標章管理及產品資訊透明化，開發優良農產品生產追溯雲端體系及發展行動管理應用程式，藉由優良農產品認驗證資訊公開，建立品牌形象，並提供消費大眾即時安心資訊及國人飲食生活的健康與安全保障。
(3)輔導有機加工業者於產品包裝上印製 QR code，並向消費者推廣可透過行動裝置掃描產品包裝上的 QR code 追溯該有機加工產品，透過對消費者及社會大眾辦理相關之推廣宣傳活動反饋改進有機 APP，並新增有機農場活動消息，使消費者經常利用及接收有機訊息。
(4)規劃建置集中化基礎框架與標準，完成資料庫與應用程式主機集中化架構，介接農藥殘留檢驗資料、農民購肥補貼等資訊，強化農民耕地、作物及地籍資料勾稽檢核，持續擴增農糧作物品項與產銷資訊介接匯入資料倉儲，精進各項農糧產銷資訊查詢分析服務。
(5)透過衛星、航空、無人載具(UAV)等影像及定位數位工具等技術，建立以地籍為屬性之農作物基礎調查制度，取得耕地及重要農作物種植面積，精準掌握敏感性農作物生產訊息，提昇農作物生產調查準確度，供為釐訂產銷政策之參據。
(6)強化農業統計資訊之展現與多元運用，以行銷與擴大統計應用層次，以瞭解公眾對相關施政項目關切度，作為政策說明及改進之參考。
(7)建構整體農情資訊應用圖台（含空間分析、時間分析、套疊分析、地理詮釋、資訊查詢及資料視覺化等功能），連結應用之統計及調查資料。建置農情資訊整合圖台，提供各機關（單位）規劃與執行相關農政措施運作機制之參考與資料格式標準化之制定。

各領域施政重點與分工
(8)統整本會農糧、漁產、畜產等交易行情、生產預測、農情統計等資料庫，掌握全國農業生產及交易市場狀況，運用雲端多元傳遞管道，將產銷資訊依使用者需求主動傳遞，提高農業資訊應用與服務對象之普及性。
4. 電子化政府環境資源資料庫整合
(1)環境資源資料庫整合(土石流致災潛勢分析與資料庫之建置)
(2)智慧生態(推動國際化智慧生態資訊整合與開放資料服務)
(3)建構農業資源行動調查服務體系
八、農業環境科技研發
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 土壤資訊在農田土壤管理、施肥技術應用研究：編輯新版作物施肥手冊及開發土壤資訊應用於輔導農民，推廣正確土壤肥培管理運用技術。新型肥料開發。
2. 開發土壤有益微生物對作物生長及土壤生態之效益研究。
3. 保護農業生產環境，發揮農業減碳功能：進行農業溫室氣體減排及農牧廢棄物資源利用及長期生態、農業環境品質研究與農產品安全監測。
4. 農作物生產管理及收穫後處理機械與自動化設備之研發：田間作業機械之開發、種子及介質消毒機之開發、農業節能及減廢資源化機械之研發與應用、蔬菜自動化生產技術與整合管理之研究等 17 種農機械與自動化設備及 4 個農業節能及減廢資源化機械之研發與應用。
5. 農業氣象災害發生機率估算及防護技術研發。
6. 進行農業水資源管理、坡地果樹灌溉技術及沿海砂地灌溉技術等研究。
7. 提昇農業土水資源利用及管理效率：建立我國糧食作物監測系統，整合智慧型農業技術應用於重大農業施政計畫發展。
8. 依據原住民部落環境特點進行永續經營的土地利用規劃，輔導原住民部落，發展各部落具永續性及經濟效益作物生產模式與栽培技術。
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 土壤環境管理及肥料開發與利用技術研究
2. 開發設施農業專用肥料及施肥先端技術研究 - 生物肥料之開發應用與評估
3. 農業機械與自動化研究
4. 開發農業水資源管理系統與評估指標模式技術之研究
5. 因應糧食安全之農業水資源經營策略
6. 農田水利水路基本設計檢討及研究
7. 建置坡地農田坵塊現況圖資料庫
8. 建置國家糧食作物監測調查整合系統之先驅計畫 - 國際技術交流合作
9. 整合智慧型農業技術應用於重大農業施政計畫
九、農糧科技研發
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 作物生產關鍵生物技術之研發
(1)作物組織培養關鍵技術開發及產業輔導
(2)作物特定性狀基因功能分析及突變體之開發與利用

各領域施政重點與分工
(3)開發經濟作物組織培養關鍵技術與建立健康種苗生產平台
(3)作物特定性狀分子標誌之建立與應用
(4)作物機能性成分分析及產品開發與應用
2. 農藝作物科技研發
(1)具優質與耐逆境水稻品種選育及建立高效育種之選拔指標；開發耐穗上發芽及抗白葉枯病等分子標誌輔助育種技術；降低米粒心腹白之栽培技術研發。
(2)開發低投入及環境親合的栽培管理技術與建立稻熱病及白葉枯病等逆境下之標準檢測技術
(3)水稻升糖指數 (GI) 分析及低 GI 品種選育與加工用私稻專用品種開發
(4)因應糧食安全及活化休耕地加強雜糧作物育種、栽培技術改進與安全生產體系之建立；開發多元化雜糧產品
(5)茶與其他特用作物品種選育、創新栽培管理、加工與利用開發，及部分發酵茶類原產地鑑別技術之開發；加強茶葉機能性成分品種選育及廢棄物再利用；提升國產優質安全飲料作物之開發
(6)藥用與保健作物育種、栽培技術改進；及其機能性成份分析與多樣化產品研發；發展原住民農業及其特色農產品加值化之研究
3. 園藝作物科技研發
(1)符合內外銷市場需求之優良果樹品種選育；優質、豐產及高安全性之果樹栽培管理技術開發
(2)果樹生理、產期調節及設施生產等栽培技術，及果實採收後處理、包裝、預冷、保鮮、貯運等技術研發；重要果樹逆境耐受力指標建置及品種改良及基因草圖解序；
(3)培育蔬菜抗病蟲及耐環境逆境品種；開發蔬菜之節水省肥栽培、安全蔬菜生產技術及採後儲運技術
(4)新興蔬菜開發與利用；蔬菜廢棄物資源再利用之研發
(5)菇類之品種選育、栽培管理技術、機能性成分分析與利用及建立採後儲運技術
(6)研發符合市場需求之蘭花品種選育與產銷體系關鍵技術，突破育種障礙，建立種苗生理特性檢測與品質標準鑑定技術；提升外銷競爭力，強化產業產銷資訊蒐集與分析，建立主力外銷花卉之品質評估指標、改善長程貯運恢復技術、建構品質追蹤與服務平台
(7)研發內需型與區域性花卉產業技術，選育自有品種，補強產業技術缺口與花卉加值利用；花卉產品品質標準鑑定技術建立。
(8)開發球根與熱帶花卉本土化產業鏈如品種改良、種球量化、栽培技術、產期調節及貯運包裝等技術；果菜類栽培資源物再利用之研發
(9)開發觀賞作物應用於都市綠美化之技術，改進栽培管理技術延長觀賞期；建立生態綠牆植物生產體系，以及原生苗木在景觀綠美化栽培上之應用
(10)運用既有設施建立園藝作物高效節水灌溉及肥灌系統之研發
4. 植物種苗、種原及品種保護技術開發與利用
(1)作物遺傳資源管理及新品種開發利用

各領域施政重點與分工
(2)分子標誌在品種及種子純度鑑定技術開發利用
(3)種苗品質檢測技術研發與認證平台建構
(4)優質種苗量產體系及產業推動研究
(5)厚植種苗產業競爭優勢之核心技術研發
5. 有機農業科技研發
(1)開發有機栽培肥培及土壤保育適用資材及其產業化技術；開發有機栽培病蟲害管理適用資材及其產業化技術
(2)建立有機作物種子及種苗生產與栽培管理技術；研發有機栽培作物整合性管理技術
(3)強化有機蔬菜穩定化產銷之關鍵技術；強化有機作物整合性技術；建構有機休閒之關鍵有機產業鏈。
(4)有機加工關鍵技術建立及有機產業六級化發展研究
6. 作物安全科技研發
(1)農產及其加工品農藥殘留檢測技術之研究
(2)作物農藥殘留調查等研究
(3)農藥用藥策略及把關技術之建立
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 作物生產關鍵生物技術之研發
(1)組織培養量產體系技術開發
(2)作物基因轉殖技術開發與應用
2. 農藝作物科技研發
(1)建立優質栽培及航遙測與量測技術；建構糧食安全體系及公糧購銷管理研究
(2)發展安全及高品質之多元水稻品種及維護環境生產模式
(3)建立稻米品質檢驗技術暨產業創新加值鏈；國產水稻新穎性加工製品及專用米穀粉之開發
(4)大豆、仙草、薏苡、小麥等進口替代作物機能性研究及產品研發、採後保鮮、貯藏技術改良。
(5)豐產、抗病蟲害、耐逆境之優良雜糧特作品種選育及栽培技術改進。
3. 園藝作物科技研發
(1)重要果樹逆境耐受力指標建置、品種改良及基因草圖解序
(2)研發多樣化供穗體系、具內外銷潛力果樹品質與產量穩定生產技術，具外銷潛力果樹採後處理及貯運技術改進；強化國產水果營養、機能成份、品質特色優勢分析與健康訴求行銷策略研究。
(3)結球萵苣、彩色甜椒、青花菜、東方甜瓜、苦瓜、西瓜等外銷潛力蔬菜採後保鮮技術之研發
(4)果菜類蔬菜廢棄物資源再利用之研發；結球萵苣基部切面褐化問題之改善與維持新鮮品質之包裝貯藏技術。
(5)文心蘭、蕙蘭、蝴蝶蘭等盆花之帶介質外銷、雜交育種、催花、催梗及節能生產等技術缺口補強
(6)火鶴花、文心蘭產期調節，洋桔梗、玫瑰、康乃馨、萬代蘭等之栽培、採後處理、保鮮等技術缺口補強，及火鶴花包裝與集貨作業改進；因應

各領域施政重點與分工
新興外銷市場通關需求之關鍵技術開發。熱帶蘭花栽培技術改進與文心蘭盆花產業價值鏈之研究
(7)盆花耐逆性及球根花卉促成栽培技術缺口補強，及具市場潛力之耐熱花卉育種與栽培技術改進；開發適合都市景觀之栽培模式及改進馬拉巴粟生產技術
4. 植物種苗、種原及品種保護技術開發與利用
(1)作物種苗繁殖技術研發、作物種原保存與利用。
(2)建構蘭科或台灣外銷重要苗木品質檢測系統。
(3)建構符合外銷需求蔬菜（十字花科、葫蘆科、茄科）、花卉及特用作物等健康種子（苗）快速檢測技術
(4)提升具商機之蔬菜嫁接苗繁殖體系。
5. 有機農業科技研發
(1)大宗、機能性有機作物栽培、加工及其資材、種子之研究開發與商品化利用
(2)具規模化生產潛力之有機作物種苗繁殖、田間栽培、病蟲草害防治技術之建立。
(3)學校營養午餐不同有機食材之流通成本調查分析。
(4)有機產業人才供需調查及推估及消費者對有機標章認知度調查研究。
十、防疫檢疫科技研發
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 動物防疫檢疫及屠宰衛生檢查技術之研發、改進與應用
(1)重要動物病原監測、監控、預警及其技術之研發
2. 動物用藥品管理及風險分析之研發與應用
(1)動物用生物藥品檢定服務及技術提升
(2)動物用一般藥品及含藥物飼料添加物檢驗技術研發與服務
(3)動物用藥品檢定與疾病檢診用生物資材之生產研究與供應
3. 動物疫苗之開發、商品化與應用推廣
(1)陸生及水生動物用防疫資材之開發與應用研究
(2)動物微生物種原資材之蒐集、鑑定與保存
4. 開發動植物快速檢測檢驗試劑
5. 肉品市場肉豬來源資訊追溯體系之建置與運用
6. 植物有害生物防疫技術之研發與應用推廣
(1)關鍵有害生物防疫技術之研發與應用
(2)植物有害生物抗藥性、藥劑感受性調查與管制
(3)重要作物綜合管理技術之研發與應用
7. 植物有害生物偵察、監測、診斷鑑定及檢疫技術研發、改進與應用
(1)有害生物田間流行病學、監測預警及偵察技術等研發與應用
(2)重要作物有害生物診斷、檢測鑑定技術之研發及應用
(3)繁殖用植物病蟲害診斷檢測及技術之研發與應用
8. 農藥管理及風險分析之研發與應用
(1)農藥對人畜健康與非目標生物之安全評估研究

各領域施政重點與分工	
	(2)農藥成分分析技術研發與農藥殘留安全標準之建立與驗證
	(3)環境友善安全資材研發
9.	天然植物保護資材商品化研發及有效應用
	(1)天然植物保護資材商品化研發及有效應用
10.	突破檢疫障礙之動植物疫病蟲害系統性管理及檢疫處理技術開發與改進
	(1)突破檢疫障礙之動植物疫病蟲害系統性管理及檢疫處理技術開發與改進
11.	農水畜產品中藥物殘留容許量之國際調和與適用性調查
	(1)農水畜產品中藥物殘留容許量之國際調和與適用性調查
12.	重大人畜共通傳染病影響分析、防檢疫策略研究與防治技術及資材研發
	(1)重大人畜共通傳染病防治、檢疫及監測技術之研究與改進
13.	重要食媒性病原農漁畜產品源頭監測
	(1)水產養殖場食媒性病原監測
	(2)國產蔬菜食媒性病原之監測
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：	
1.	動物防疫檢疫及屠宰衛生檢查技術之研發、改進與應用
	(1)重要動物疾病防治技術之研發與改進
	(2)動物及其產品輸出入風險分析、管控與監測技術之研發、改進與應用
	(3)屠宰場設施設備及肉品衛生檢查之品質管制、安全監控技術與管理一元化之研究發展
2.	動物用藥品管理及風險分析之研發與應用
	(1)動物用藥品風險分析及關鍵技術研發與應用
3.	動物疫苗之開發、商品化與應用推廣
	(1)畜禽水產動物用疫苗與相關佐劑研發
4.	開發動植物快速檢測檢驗試劑
	(1)開發動植物快速檢測檢驗試劑
5.	肉品市場肉豬來源資訊追溯體系之建置與運用
	(1)肉品市場肉豬來源資訊追溯體系之建置與運用
6.	植物有害生物防疫技術之研發與應用推廣
	(1)關鍵有害生物防疫技術之研發與應用
	(2)植物有害生物抗藥性、藥劑感受性調查與管制
	(3)重要作物綜合管理技術之研發與應用
7.	植物有害生物偵察、監測、診斷鑑定及檢疫技術研發、改進與應用
	(1)有害生物田間流行病學、監測預警及偵察技術等研發與應用
	(2)重要作物有害生物診斷鑑定技術之研發及應用
	(3)繁殖用植物病蟲害診斷檢測技術之研發與應用
	(4)輸出入植物及其產品檢疫技術及管理制度之改進
8.	農藥管理及風險分析之研發與應用
	(1)農藥對人畜健康與非目標生物之安全評估研究
	(2)環境友善安全資材研發
9.	天然植物保護資材商品化研發及有效應用

各領域施政重點與分工
10. 突破檢疫障礙之動植物疫病蟲害系統性管理及檢疫處理技術開發與改進
(1) 突破檢疫障礙之動植物疫病蟲害系統性管理及檢疫處理技術開發與改進
11. 農水畜產品中藥物殘留容許量之國際調和與適用性調查
12. 重大人畜共通傳染病影響分析、防檢疫策略研究與防治技術及資材研發
(1) 重大人畜共通傳染病防治、檢疫及監測技術之研究與改進
(2) 禽流感及重大人畜共通傳染病疫苗研發
(3) 重大人畜共通傳染病之防疫資訊推廣及與氣候變遷關聯性調查
(4) 屠宰場屠體表面特定重大人畜共通傳染病病原微生物之基線收集分析及污染防治
13. 重要食媒性病原農漁畜產品源頭監測
(1) 養禽場腸道病原菌監測
(2) 肉品食媒性病原之分子分型鑑定
十一、漁業科技研發
(一) 本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 遠洋漁業資源調查評估及漁場變動分析
(1) 三大洋鮪、旗魚類生物暨資源評估
a. 台灣鮪旗魚類標識放流研究
2. 沿近海漁業資源調查評估管理暨節能漁業技術開發
(1) 沿近海重要環境調查研究
(2) 沿近海重要漁業資源調查評估與利用管理研究
a. 沿近海魚類資源調查評估與資源管理之研究
3. 養殖漁業生產技術及管理
(1) 水產繁養殖多元技術開發
(2) 重要水產生物育種及餌飼料研究
(3) 鰻魚資源復育之研究
a. 鰻魚繁養殖、資源調查及多元利用研究
(4) 赤鯪族群動態調查及繁養殖技術開發
4. 水產品品質安全及管理
(1) 水產低度利用資源之加值應用研究
(2) 水產物環境衛生及品質安全之研究
a. 水產動物及飼料中新興污染物之殘留分析
(3) 養殖烏魚雌性激素用藥評估暨全雌化養殖技術之建立
5. 優質水產種苗及觀賞魚關鍵技術研發
(1) 重要水產生物分子育種與繁養殖技術研發
(2) 重要養殖種類疫病防治關鍵技術研發
(3) 開發觀賞魚量產模廠及建立淡水觀賞魚繁養殖技術
(二) 本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 遠洋漁業資源調查評估及漁場變動分析
(1) 我國遠洋漁業海上觀測暨系統開發
(2) 三大洋鮪、旗魚類生物暨資源評估

各領域施政重點與分工
a. 三大洋熱帶鮪類生物暨資源研究
b. 三大洋劍旗魚、旗魚類及南方黑鮪生物暨資源評估
c. 三大洋溫帶鮪類生物暨資源研究
(3) 鮪魚及秋刀魚生物暨資源研究
(4) 三大洋混獲物種資源調查研究
(5) 氣候變遷對遠洋鮪類資源及漁場變動之影響
2. 沿近海漁業資源調查評估管理暨節能漁業技術開發
(1) 沿近海重要漁業資源調查評估與利用管理研究
a. 沿近海重要漁業資源管理與利用之調查研究
b. 沿近海鯊魚漁業資源調查評估研究
(2) 應用航程紀錄器(VDR)資料解析沿近海作業漁船時空分布及漁獲量推估
(3) 漁船作業安全及省能源漁業機具技術開發研究
3. 養殖漁業生產技術及管理
(1) 水產養殖經營管理研究
(2) 鰻魚資源復育之研究
a. 鰻魚資源復育及產業發展之研究
b. 鰻魚棲地復育與生態調查及資源評估
4. 水產品品質安全及管理
(1) 水產物環境衛生及品質安全之研究
a. 水產配合飼料品質安全性之研究
(2) 水產動物用藥評估及安全性資料之建立
十二、坡地防災與生態系復育科技研發
(一) 本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 坡地防災暨警戒科技研發
(1) 極端降雨下崩塌災害致災分析及風險評估之精進研析：結合研究區域內「崩塌之頻率、規模及致災程度之關聯性精進分析」相關作業，並建立「崩塌影響範圍與致災程度之評估模式與風險機制」模擬劃設出研究區域致災風險潛勢範圍。並適時提供各項資訊，以事前防災方式，達到減災及避災之具體目的，減少坡地災害發生造成之衝擊。
2. 生態復育之研究與研發
(1) 建置災後崩塌目錄應用於山坡地查定分類結果之研究：重大災害發生後，山坡地自然地形改變，現行山坡地土地可利用限度查定分類結果須因應現況重新檢討，然受限於人力、時間及經費無法全面執行，應建立災後土地可利用限度查定分類結果檢討機制，強化山坡地管理績效以改善集水區保育及防災機能，提升營農環境及災害預警應變能力。
(2) 水保工程環境友善措施研析與建議：實施水土保持處理與維護過程中，需要配合適當之環境友善措施、管理辦法及機制，減低保育治理工程對生態環境之影響，同時提升工程環境品質，以推動工程因地制宜、節能減碳等目標，作為未來相關整治工程規劃設計之參考。過去裸露地處理為求快速回復植生覆蓋，常使用外來種植物達到植生目的，但因外來種可能有入侵問題，阻礙原生植物生長甚至阻礙植生自然演替，故藉本計畫研擬外來入侵種移除標準作業流程，營造當地自然植生演替。

各領域施政重點與分工
3. 國有林地生態工程研發
(1) 國有林集水區水文與崩塌關係之調查及分析：針對與集水區環境有關的地文、植生、氣象（降雨）等自然條件進行調查分析，釐清並定量評估各項因子對於集水區水土資源的影響範圍，適切地擬訂今後森林集水區中水土資源經營管理策略。
十三、森林及生物多樣性研究
(一) 本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 林業資源生產技術研究
(1) 林木改良與新品種研發：活化農地短伐期樹種育林技術之研究、林木化學品系選育與繁殖技術之開發研究、經濟林木品種改良與栽培檢定。
(2) 育苗與造林技術：木竹林伐採更新技術之研究、重要造林樹種健康苗培育之研究、逆境區造林技術開發之研究。
(3) 林業生物技術研發與應用：利用生物技術生產高經濟價產物之研究、基改林木品系遺傳與生物安全檢定之研究。
(4) 多用途林產物之研發與商品化：原生觀賞花木及蕨類之產業開發、經濟森林副產品之產業化技術研究。
(5) 人工林土壤之經營管理：人工林與都市林土壤健康經營管理。
2. 林業經營技術研究
(1) 人工林永續經營策略之研究：中部地區台灣肖楠林分生長模擬體系之建立、六龜試驗林人工林動態之研究、人工林之多目標經營模式研究。
(2) 航遙測創新技術應用之研究：動態清查公私有林木、竹材資源之技術研發、應用遙測於推估人工林生產力技術之建立、應用遙測與空間資訊技術於公私有林土地利用與生態功能評估。
(3) 山村林業經營之產出與服務效益評估：混農林經營型態及應用策略之探討、林地養蜂的試驗性研究、劣化杉木林經營模式與效益評估。
(4) 永續森林經營制度與政策之研究：私有林及小規模林業之組織營運模式研究、台灣森林永續認證制度建構之研究、因應氣候變化之林業部門碳管理策略與效益分析、林業國家標準研訂與能力建構。
(5) 經濟造林生產驗證制度及木質燃料安全儲備之技術研發：友善環境之木竹材採運作業與小型林業機械應用之研發、木、竹廢料之生質燃料應用與儲存技術研發、木、竹材生產之合法性驗證制度之研究、經濟竹類選育及產銷體系之調查與研究。
3. 樹木健康管理及樹木保護研究
(1) 樹木醫學新技術研發與醫療體系建立：樹木醫療體系及健檢技術建立之研究、樹齡及危木檢測技術之研究。
(2) 樹木健康與醫療智慧型資訊服務平台建構之研究：都市林健康管理之資訊平台之研究、樹木保護資訊與智慧型醫療服務系統之開發研究。
(3) 樹木有害生物鑑定、防治及微生物產業開發利用：食藥用菇類的開發利用及種源保存、樹木常見病害之研究、重大林木病蟲害健康管理及防疫平台之研究。
(4) 樹木健康環境之建構研究：都市林昆蟲防治研究、歸化植物與災害衝擊林地復育之研究。

各領域施政重點與分工	
4. 城鄉生態維護之研究	
(1) 城鄉生態環境調查監測：都市林環境監測、城鄉生態系調查。	
(2) 城鄉森林復育與資源管理研究：城鄉環境資源管理研究、城鄉森林資源管理研究。	
(3) 植物園植物與經營研究：植物誌資訊化與應用研究、植物園教育研究。	
5. 林產利用研發	
(1) 木竹材加工利用及高價值林產品研發：台灣商用木材性質資料庫之建立與市場用材之調查研究、木質複合材料之研發及耐久性研究、無損壞技術應用於樹木檢查及評估之研究。	
(2) 林產物化學成分利用及木質材料保存之研究：臺灣重要樹種森林精油及芬多精成分之探討、台灣具開發潛力樹種活性成分之研究、台灣地區商用木材耐久性研究建立。	
(3) 製漿造紙及生質轉化之試驗與研發：木質纖維材料預處理技術及糖化之研究、近紅外線光譜分析技術應用於漿料化學組成及手抄紙物理性質分析之研發、紙質文物平整度及老化之研究。	
(4) 林產品材料製備及產銷體系建構之研究：林產品材料製備及產銷體系建構之研究。	
(5) 對環境友善的之森林收穫作業與技術開發：對環境友善的之森林收穫作業與技術開發。	
6. 生態系監測與經營	
(1) 機載合成孔徑雷達系統後續維護計畫：機載合成孔徑雷達系統後續維護計畫。	
7. 生物多樣性研究與應用	
(1) 野生動物多樣性及系統分類學研究：進行臺灣黑熊行為研究，淡水螺貝、蝶類及哺乳類分布調查研究，鳥類、豆娘、蜘蛛、白鼻心及蚯蚓分類及遺傳研究。	
(2) 野生植物多樣性及系統分類學研究：進行禾本科、莎草科、石松科及扁萁蕨科植物分類研究，進行紅樹林、菌根菌、蕨類及藻類等植物分布調查及生理研究，進行野生植物種原保存之研究與野生植物資料庫建置及保育評估。	
(3) 生態系多樣性研究：進行低、中、高海拔生態系及七股濕地生態系調查、監測，進行溼地野生動物與棲地關係之監測評估，進行劣化海岸與溪流生態系監測研究，並以公民參與方式推動野生動物長期監測。	
(4) 生物多樣性永續利用研究：進行野生動物救援及醫療，野生物多目標利用及開發，野生物標本典藏管理與應用之研究。	
(5) 科普及生態教育推廣研究：進行野生動物教育推廣研究，生物多樣性推廣教育發展與應用研究，社區環境教育及棲地營造示範研究，環境教育到校服務教材研發與實作，並進行生物多樣性多媒體科普推廣。	
(二) 本會及所屬行政機關委託或補助辦理：	
1. 自然資源經營與利用	
(1) 不同林分不同疏伐集材作業方式功程研究：於不同林分條件進行不同疏伐集運作業之工作研究。	

各領域施政重點與分工
2. 生態系監測與經營
(1)遙測技術在森林資源調查之技術研發：遙測技術在森林資源調查之技術研發。
(2)森林碳吸存量與經營策略分析：森林碳吸存量與經營策略分析。
(3)國際森林經營及科技合作：國際森林經營及科技合作。
(4)監測氣候變遷對森林棲地之影響評估研究：全國森林溼地多樣性調查及監測計畫、高海拔山區草原生態系變遷調查、因應氣候變遷之生物多樣性脆弱度評估與風險管理研究。
3. 加強野生動物保育與管理
(1)加強野生動物保育與管理研究：台灣淡水原生魚之種原建立及其棲地復育、以生殖控制進行台灣獼猴族群控制之適用性、建置華盛頓公約附錄鸚鵡之管理及資料庫維護、降低國際貿易外來動物活體入侵計畫、因應鼬獾狂犬病野生動物主動監測。
4. 生物多樣性研究與應用
(1)臺灣受威脅物種與生態系的評估、監測及保育行動計畫：台灣受脅鳥類族群長期監測系統建立與推動、保護留區生態系監測與評估、國家生物多樣性監測與報告系統規劃、國家生物多樣性監測及紅皮書資訊網規劃與建置。
十四、因應氣候變遷及糧食安全之農業創新研究
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 建構因應氣候變遷之糧食安全應變機制
(1)糧食生產資源調適策略之研究
(2)糧食安全風險管理與應變機制之研究
2. 提升糧食及飼料作物對氣候變遷之作物抗逆境能力及利用暨國際合作
(1)稻作抗逆境品種(系)與栽培技術之調適暨國際合作
(2)雜糧作物抗逆境品種(系)與栽培技術之調適
(3)重要經濟作物抗逆境品種(系)與栽培技術之調適
(4)授粉昆蟲與環境指標動物之影響研究
(5)提高國內飼料玉米生產率
(6)研發台灣適作之替代性飼料作物
(7)開發多元化本土飼料原料與優質配方
3. 提高農業生產環境因應氣候變遷調適、防(抗)災能力及能源有效利用
(1)建立因應氣候變遷之環境親和型輪作系統
(2)建立因應氣候變遷之農業生產環境資源知識庫
(3)環境親和原生蔬菜栽培利用
(4)開發防災及復育技術，降低農作物災後損失
(5)提升農業因應災害預警之基礎建設與抗災能力
(6)農業節能技術與設備之開發
(7)農業廢棄資源(稻殼)再利用對環境親和力之研究
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 建構因應氣候變遷之糧食安全資訊平台、調適策略及應變機制

各領域施政重點與分工
(1)建構糧食安全決策之資訊平台
(2)糧食生產資源調適策略之研究
(3)糧食安全風險管理與應變機制之研究
2. 提升因應氣候變遷之作物抗逆境能力及利用暨國際合作
(1)稻作抗逆境品種(系)與栽培技術之調適暨國際合作
(2)強化國產米新用途
(3)開發多元化本土飼料原料與優質配方
3. 建立因應氣候變遷之農業生產環境調適、防(抗)災能力及有效能源利用
(1)提升農業因應災害預警之基礎建設與抗災能力
(2)農業廢棄資源(畜禽糞)再利用對環境親和力之研究
十五、農產品安全無縫管理體系關鍵技術之開發及建立
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 建置完善農業生產基礎環境
(1)水產動物重要病原之藥物使用評估技術建立
2. 建構動植物健康生產管理模式
(1)重點作物健康管理生產體系及關鍵技術之研發
3. 強化農產品安全管理體系
(1)開發及改進多元化快速農藥殘留檢測技術
(2)建立農產品有害物質檢測技術及調查評估
(二)本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 建置完善農業生產基礎環境
(1)強化農藥延伸使用及安全評估機制之建立
(2)動物重要病原之藥物使用安全及效果評估
(3)加強肉品市場與屠宰場屠宰資源運用之技術研究發展
2. 建構動植物健康生產管理模式
(1)開發動物健康管理系統模式
3. 強化農產品安全管理體系
(1)開發及改進多元化快速農藥殘留檢測技術
(2)建立農產品有害物質檢測技術及調查評估
(3)強化肉品衛生安全之發展研究
(4)重要國際間輸出入水生動物疾病標準檢測方法之建立與研析暨診斷實驗室網絡之建立
(5)戴奧辛於家禽之生物累積作用評估
十六、推動農業科技產業全球運籌
(一)本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 農業科技產業發展策略
(1)農企業創新創業育成

各領域施政重點與分工
2. 潛力產業關鍵技術整合研發
(1) 開發新動物用疫苗檢定技術
(2) 檢測檢驗(農藥殘留、水產診斷試劑、錦鯉疱疹病毒、樹木褐根病檢測)
(3) 石斑魚養殖模場技術之建立
(4) 海水觀賞魚蝦新穎品系技術研發
3. 設施農業升級與產業加值
(1) 設施農業技術升級
(2) 設施農業產業布局(供應鏈整合策略研究)
(3) 黃金廊道農業新方案
(二) 本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 農業科技產業發展策略
(1) 農業科技產業布局策略與新事業發展
(2) 科技農企業育成及產業國際化輔導
2. 潛力產業關鍵技術整合研發
(1) 動物用疫苗
(2) 飼料添加物
(3) 生物農藥/肥料
(4) 檢測檢驗(錦鯉疱疹病毒部分)
(5) 觀賞魚及周邊(新穎觀賞魚及周邊設備之研發)
(6) 農業機械
3. 強化產學合作研發及農企業扶育
(1) 學界科專
(2) 法人科專
(3) 業界科專及科專管理
4. 設施農業升級與產業加值
(1) 設施農業產業布局(國際市場資訊建置、布局策略、經濟效益分析及國際合作)
(2) 黃金廊道農業新方案(經濟分析及宣導)
十七、推動臺灣沿海藍色經濟成長
(一) 本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 海洋魚貝介類繁養殖之研究
(1) 放流魚介貝類之繁養殖技術開發及種苗關鍵量產技術之開發
a. 魚介貝類增養殖技術開發
(2) 鮪類及洄游性魚類繁養殖技術之開發
2. 增殖放流環境調查及放流評估
(1) 臺灣沿海場域環境調查暨改善之研究-南區、東區及澎湖離島

各領域施政重點與分工
3. 新型養殖模式之建立
(1) 黃鰭鮪箱網養殖生產技術之建構
(二) 本會及所屬行政機關委託或補助辦理：
1. 海洋魚貝介類繁養殖之研究
(1) 放流魚介貝類之繁養殖技術開發及種苗關鍵量產技術之開發
(2) 重要水產生物基因標誌研究
(3) 冷水性魚類繁養殖技術之開發
2. 增殖放流環境調查及放流評估
(1) 臺灣沿海場域環境調查暨改善之研究-北區及西區
(2) 推動臺灣栽培漁業示範區
(3) 放流後效益評估
3. 新型養殖模式之建立
(1) 多溫層養殖系統及技術開發
十八、建構油料作物產業價值鏈
(一) 本會所屬試驗機關自行辦理：
1. 油料作物育種及栽培技術改善
(1) 油料作物品種選育
(2) 建立具經濟效益之油茶栽培生產模式(包括油茶生產、採收、管理等)
(3) 建立具經濟效益之國產胡麻生產栽培模式(栽培、肥培管理技術開發等)
(4) 休耕地與檳榔園等適栽地轉作之研究
2. 優質油脂加工技術及多元開發應用
(1) 油料作物採後處理及儲藏技術之研究
(2) 建立油料作物油品標準化製程之研究(不同苦茶油品質、成份分析)
(3) 油料作物全物利用技術開發(副產品、廢棄物之開發利用)
(4) 油料作物油品品質分級與鑑定技術
3. 國產油品驗證與機能性確效
(1) 油品機能性、保健性成分確效及驗證(苦茶油、胡麻油成份功效)
(2) 油料作物產地與品種鑑定技術
(3) 油品衛生安全與檢測技術
(二) 本會所屬試驗機關委託辦理：
1. 油料作物育種及栽培技術改善
(1) 建立具經濟效益之油茶栽培生產模式(包括種苗嫁接、授粉昆蟲調查等)
(2) 休耕地與檳榔園等適栽地轉作之研究(休耕水田轉作肥培管理措施等)
2. 優質油脂加工技術及多元開發應用
(1) 建立油料作物油品標準化製程之研究(不同壓榨法對品質影響)
(2) 油料作物全物利用技術開發(油料作物機能性成份分離鑑定)
3. 國產油品驗證與機能性確效
(1) 油品機能性、保健性成分確效及驗證(苦茶油抗氧化、對人體功效研究)