二、施政目標與重點

本所係依據「國家科學技術發展計畫」（民國 106~109 年）」目標二、堅實智慧生活科技與產業及目標四、強化科研創新生態體系，並因應全球暖化效應之經營策略，遵循 105 年 12 月行政院核定之「新農業創新推動方案」之科技創新強勢出擊，以落實永續林業目標、能量研發、科技創新為願景，擬訂「永續林業生產試驗研究」之施政主軸，同時秉持零基預算精神，檢討執行項目及施政優先順序予以汰舊換新，整體執行架構，以森林永續經營體系為核心，同時，經由健全都市林業管理，與發展里山產業推動機制，讓都市林業與山村地區能夠充分發揮農林產業的生態系服務效益，最後經由多元林產品創新加值，提高山村社區在地收益，發揮本所做為臺灣森林資源經營與林產利用之專責研究機構之最大功能。

本所依據行政院農業委員會 108 年度新農業創新推動方案，配合科技重點策略，並針對當前社會狀況及本所未來發展需要，編定 108 年度施政計畫，其目標與重點如次：

（一）年度施政目標

1. 發展安全林業，保障消費者權益

針對鄉鎮、都市及森林的樹木，發展珍貴老樹健檢技術、病蟲害防治技術、多元化生態系服務技術等，並且建構都市林管理體系，發展完善臺灣樹木醫療體系，建構標準化都市樹木調查監測程序等。

2. 發展優質林業，提升國際競爭力

（1）透過森林管理永續策略、研發符合森林認證原則之人工林疏伐技術、規劃無人載具輔助人工林作業研究，以研擬管理機制，評價森林生態系服務價值，健全林業永續經營體系。

（2）透過林業永續生產技術研發，針對林木種原保存與利用、經濟林木生產技術、林木遺傳特性與生物安全檢測技術等，以建立多元生態林業生產體系。

3. 發展生態林業，促進資源永續利用

（1）開發文創林產品，以少量高價區隔性創新產品引領消費市場；開發多元林產區域經濟;建置林產業知識平臺提供林業產銷資訊、電子商務交易等服務。

（2）結合國家植物園系統及協力單位，建立與自然保護區系統就地保育相輔相成之國家植物園遷地保育系統，提高森林生物之保種能力。

4. 落實永續林業，維護自然生態環境

（1）結合城鄉環境規劃與植物資源開發的整體綜合計劃，以「發展里山產業」及「強化林園療癒價值」為軸線，使在地資源獲得合理使用，並促進環境安全與友善自然的永續維持。

（2）掌握淺山及農林產業地區的重要生態環境熱點，建立風險評估指標，協同在地社群推動後續監測與資源永續維護工作。

(二)年度重要施政計畫

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
一、林業科技試驗研究	一	森林及生物多樣性領域科技試驗研究	一、建構生態友善林業生產體系。 二、森林永續經營及效益評估。 三、健全森林保護與都市林健康管理。 四、發展里山產業推動機制。 五、多元林產品創新加值研究。
	二	推動農業科技產業全球運籌	執行林園療癒生態服產業及效益計畫，在於建構林園療育科學基礎以及里山農業與生態系統多樣性保育之整合研究。除了延續先前發展之療育教案深入研究之外，並將森林食園等地區性綠資源，運用於森林療育休閒產業模組之中，開發市民農園與療育休閒產業之應用模式，擴大林園療育利基，創造產業鏈整合加值。同時，本計畫持續針對重要因子，包括場域資源以及活動資源進行試驗評估，驗證林園療育元素如何發揮效果，持續擴增林園療育產業資源資料庫。
	三	農林氣象災害風險指標建置及災害調適策略研究	以森林及山坡地為對象，整合國內各機關建置之多期土地利用變遷資料，瞭解山村社區環境及農林產業之變遷；另透過長期氣象水文資料與災害潛勢分析，評估山村及周邊農林產業之脆弱度及風險，並致力提升資料之空間解析能力。同時，以生態系功能服務為評量依據，分別從有效防（減）災、提升農林產業經濟與生態效益、提高自然回復能力等面向，提出可行的調適策略與農林產業經營方式，作為森林及山坡地防(減)災與調適措施之基礎。
	四	強化種原庫活用與產業應用	針對臺灣具有經濟開發潛力的原生指標樹種-柿樹科及殼斗科之象牙柿、毛柿、山柿、山紅柿、蘭嶼柿、楓港柿、長尾柯、赤皮、錐果櫟、森氏櫟、狹葉櫟、三斗石櫟等 12 種，進行研究：

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			一、種子的發芽條件與機制研究，以供作為將來經濟培育苗木或復育之基本參考資料。 二、種子儲藏性質研究，判定這些重要柿樹科及殼斗科樹種其種子是否屬長壽命之正儲型種子，以此結果對這些具經濟價值或珍貴稀有樹種提出未來的保育或種質保存策略。 三、蒐集臺灣重要柿樹科及殼斗科各地種原種子並加以保存。
	五	安全機能性產品產業	伽羅木醇型土肉桂具有舒壓與降血糖的功效，配合土肉桂品種檢定方法的公告，將建立本品種的性狀檢定書，申請品種權;輔導產業建立栽培區生產伽羅木醇產品;配合農試所的人體試驗，研擬舒壓方法的專利可行性。
	六	農業資源循環暨農能共構之產業創新	一、依據物質特性及利用現況，建立不同生物料源快篩機制；依不同料源建立燒製前處理程序，研發炭化前處理機制；建立生物炭炭品管理機制與管理平臺，以追溯管理炭品來源、燒製條件、炭品特性及去向；建置生物炭終端利用機制與管理平臺，以確實掌握生物炭最終土壤封存地點，長期保存固定碳。 二、以區域性林業資材循環利用模式建立、區域性竹資源循環利用模式建構及木質廢棄資材加值應用等三大主軸進行，即以創新技術，將林業資材高值化利用，製成可生產生活用品，並結合產業界開發產品。本年度即結合木竹產業鏈及林業資源資材，與業者合作進行造林木開發可DIY動手木藝品設計作業及木工課程活動設計規劃作業、整理林地

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			時之廢棄資材進行精油萃取開發生活產品、分析生物炭混合飼料與木(竹)醋液施用於畜禽糞除臭效果之化學成分及反應機制、完成複合竹纖維，抄製文化生活用紙、竹奈米纖維素製備及分析、完成孟宗竹與桂竹燃料顆粒基本性質之分析、與內政部建築研究所合作，探討木竹建築結構相關法規應具備規範、製作 3D 成型機使用的複合線材，分析複合線材的加工條件。
二、林業發展	一	試驗林生態系示範經營	一、加強試驗林經營管理，建立多元化育林體系，維護試驗林之完整性，強化作業研究及示範功能。 二、現有林道網品質之改善，確保經營作業順利進行。 三、辦理森林生態系之示範經營與監測計畫，建立其長期監測系統，以調適性經營之手段，尋求試驗林最適當的生態經營模式。 四、加強環境保護林、植物生物多樣性展示區，以及 4 個解說推廣教育中心經營管理。 五、加強解說教育及推廣刊物出版。
	二	植樹造林試驗監測	了解植樹造林對環境、社會和經濟之影響，分別就林木經營、生態環境、水土保持與經濟效益四個面向進行長期監測，透過平地造林之林木生長、病蟲害防治、野生動物復育、林下經濟作物培育、景觀及社會參與等科學數據的收集分析，得以評估未來平地造林在木材供需、林地多樣化配置、環境與景觀效益的可行作法，以做為未來造林計畫或策略修正適應性經營之依據。

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
	三	時空資訊雲落實智慧國土計畫	基於植物標本館建置之標本採集空間資料，擴充增加植物開花結實等物候資訊欄位，擴增為植物物候資料庫，並透過國家地理資訊系統(NGIS)之資料標準發布原始資料及圖資，提供公開之物候開放標準資料來源，便於進行資料發布、介接及共享。
	四	國土生態保育綠色網絡建置計畫	一、重要生態環境脆弱度風險評估與檢核追蹤：針對淺山、平原、濕地及海岸等生態系統，建立生物監測指標，包含公民參與及科學調查面向，協同在地社群，建立合作共識並推動調查與後續監測工作。 二、保育熱點環境與社會變遷影響機制：完成里山地景變遷生態及社會影響機制評估規範，並針對淺山、平原、濕地及海岸不同生態系統進行示範，使之可成為保育計畫成效評量的依據。 三、傳統生態知識盤點、整合與應用：建立淺山、平原、濕地及海岸不同生態系統傳統生態知識盤點標準作業規範，將盤點的知識建置於管理平臺，做為里山產業發展的依據。
	五	國家植物園方舟計畫	一、利用既有植物園及相關苗圃溫室，配合受威脅物種之棲地分布條件，強化各園及苗圃溫室之物種培育能力，成為物種保存基地。 二、改善各植物園軟硬體設施，招募具備景觀規劃、建築工程及植物培育專業之廠商，協助辦理各園區軟硬體整建規劃。透過博物展示方法，提高民眾對植物園及自然保育的興趣。 三、掌握列屬於臺灣維管束植物紅皮書之物種(約 908 種)及其棲地分布，並針對

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			棲地現況最具急迫保育需要的物種，優先推動種原收集與保存，減輕族群滅絕風險。108 年度預計完成 50 種受威脅物種之收集與保存。 四、結合國家植物園系統及協力單位，建立與自然保護區系統就地保育相輔相成之國家植物園遷地保育系統，提高森林生物之保種能力。