二、施政目標與重點

依據「科技發展策略藍圖（民國 108 年至 111 年）」，以持續追求臺灣林業永續發展、科技創新、因應氣候變遷為願景，綜合生態、生活及生產三大主軸，研擬 111 年度各項施政目標，並秉持零基預算精神，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，輔以智慧管理系統導入，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，發揮本所做為臺灣森林資源經營與林產利用專責研究機構之最大功能。

本所依據行政院 111 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度與科技重點策略，並針對當前社經情勢變化及本所未來發展需要，編定 111 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、有害生物防治技術、多元化生態系服務技術等，並建構都市林管理體系，發展完善臺灣樹木醫療體系，建置健康風險空間智慧平臺與都市綠資源管理技術等。

2、發展生態林業，促進資源永續利用

(1) 透過建構生態友善林業生產體系，以永續生產技術為導向，針對近年重要森林物種進行保存利用，尤其著重優質人工林培育與技術開發，希望有效提升國內人工林品質，並且對於未來人工林建造提供優質遺傳種質材料，同時導入高端生物技術手段，提升林業價值，開發特用森林特產物之生產技術，同時跨國合作加強森林遺傳資源的整合與利用，深入探討林木遺傳特性，以建立多元生態林業生產體系。

(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。

3、發展優質林業，提升國際競爭力

(1) 透過森林管理永續策略、當前林業政策之研究，試驗符合森林認證原則且適用我國之人工林經營技術，並搭配智慧作業系統、森林生態系服務價值評價，研擬我國森林生態系經營管理與決策機制，健全永續經營體系。

(2) 跨域開發創新林產品，使傳統林產品創新加值；強化我國國產材利用，促進林業創生及人才培育，並以智慧系統輔助木材辨識、資材設計等，提升木材應用效能。

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	1. 加強都市森林及山地森林之調適能力，確立都市林維護管理標準，建立調適性的綠化系統。 2. 以區域生態資源及傳統知識為基礎，導入自動化 AI 及分子生物技術，建構優質人工林育林體系、發展高價值林特產物、山村療癒功能及坡地智慧防災等工作。 3. 促進國材國用產銷鏈人才培育，發展國產材生產技術，建置林業產銷體系，提升國產材利用政策建議，導入科技優化產業。 4. 透過人工林生產、供銷決策、多尺度航遙測資料、森林科學知識引介與擴散，建構永續森林經營資源整合與應用。
	二	推動農業科技產業全球運籌	開發創新農業科技，並透過積極輔導農民以及農企業進行技術育成，使技術擴散於各產業，實施內容如下： 1. 以深度學習技術建立人工林疏伐規劃智慧服務平臺，利用 PhenoCam 技術進行植物物候學研究，以公民科學方法建構全國老樹資料庫。 2. 利用林木剩餘資材開發多元產品，解決林產廢棄物並循環利用，提升經濟價值。 3. 改進微膠囊、精油萃製及種子油等關鍵技術，推動商品驗證，並設置標準示範場域，以利將來之技術擴散於各產業。 4. 輔導農民以及農企業進行技術育成，厚植創新能量。

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
	三	農林氣象災害風險指標建置及災害調適策略研究	採用臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台（TCCIP）發佈之 RCP 4.5 及 RCP 8.5 情境，依計畫設定「升溫 1.5°C 及年降水減少 10%」條件，從林業生產及森林生態兩面向，探討氣候變遷對經濟林生產與高海拔敏感棲地的衝擊與調適。
二、林業發展	一	林業經營長期試驗監測管理	1. 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。 2. 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。 3. 加強林業技術推廣、解說教育及推廣刊物出版。 4. 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。 5. 現有林道網品質之改善，確保經營作業順利進行。 6. 建立多元、完整的永續經營模式，並針對過去造林失敗之林分，分析現況與失敗原因，重新規劃經營目標，以提高國產材利用。 7. 規劃混農林經營模式等 8 項研究、發展平地造林。
	二	國土生態保育綠色網絡建置計畫	1. 派遣專業研究團隊，進行瀕危植物棲地關注地的野生植物適量採集，並移至適合生長地點，進行植株保存、種原採集、繁殖及後續撫育等工作，以擴增既有瀕危植物採集資料庫，做為國土綠網關注區域之滾動檢討與修正依據。 2. 彙集林試所及大專院校的野外長期監測資料，提高現行關注地點及關注物種的評估精確度。 3. 社區方面建立輔導機制，使之具備巡護及保育周邊生物資源之能力，並引入生物資源做為產業發展材料。以「友善環

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			境、提高生物多樣性、促進產值」為產業發展目標，促進政府與民間的合作關係。
	三	國家植物園方舟計畫	1. 針對最具急迫保育需要的物種，優先推動種原收集與保存，減輕野外族群滅絕風險。根據保種策略及採種、培育規劃，108-110 年度累計新增達成 295 種臺灣特稀有植物之收集，111 年度再新增收集 50 種，累計達 345 種以上，預計 111 年保種率可提升至 56.9%以上。 2. 強化各植物園苗圃溫室軟硬體設施設備及厚實物種繁殖培育能力，成為物種保存基地。 3. 持續改善各植物園保種展示軟硬體設施，透過博物展示方法，提高民眾對植物園及自然保育的興趣。推動珍稀植物的保存、展示與解說教育，成為優質的自然博物園區。