二、施政目標與重點

本所以執行國家整體林業政策為願景，配合林業及自然保育署之需求規劃研發目標，持續提升本所研究量能，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。本年度以因應氣候變遷、強化經濟性人工林、增加自然碳匯、推動里山與森林特用作物、輔導林產業轉型等議題作為主要施政重點。

本所依據行政院 113 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前社經情勢變化及本所未來發展需要，編定 113 年度施政計畫，其目標與重點如下：

(一)年度施政目標

1、發展永續林業，推動綠色經濟並促進資源永續利用：

(1) 培育高生長率經濟樹種，提升木材自給率的同時增加負碳貢獻。

(2) 持續開發林下經濟作物，提供多樣森林經營可能。

(3) 開發新式林產品並輔助林企業轉型，培育新一代林業人才。

2、維護生態綠網，建構多效益森林資源：

(1) 針對地景、生態系、物種、基因進行整體性之保育，維護生物多樣性資源。

(2) 針對森林生態系之生物與環境資源進行長期監測，深化了解生態系變遷趨勢。

(3) 試驗多種森林經營策略，提供多種森林資源，包含經濟、國土保安、劣化地復育、都市林、森林療癒等。

3、專業領導，提供技術指導與驗證：

(1) 肩負全國種樹諮詢中心職責，為全國行道樹、學校及公園之植樹相關技術提供第一線之指導。

(2) 提供樹木疫病及林產品之鑑定服務。

(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. 探討氣候變遷對都市與森林生態系之影響，建立最適管理模式，減緩氣候變遷造成之衝擊。預計掌握氣候變遷下森林真菌族群變化，建構長期監測參考依據及真菌種原庫。強化生態造林技術，加速外來種入侵地與崩塌地等劣化地之復育。 2. 提升人工林新植苗木來自育種選育者比例，持續開發及培育非木質及林下植物資源，強化森林生態系的安全防災服務及其間接價值。 3. 研訂健全國產材國用收穫經營標準程序，跨域結合科技智慧設備與高性能機械，促進木竹固碳生態多元利用林產研發，提供科學檢定資源服務林產業。 4. 應用不同尺度多元航遙測影像建立林型樹種分類模型，建置蓄積量推估模式及多年期森林結構資料庫，並建置私有林及其收益相關決策支援，提升森林經營管理技術與效率。
	二	推動農業科技產業全球運籌	1. 藉由農業創新育成中心之跨域合作及多元服務，輔導農企業及農民研發新技術或新產品，厚植創新能量。 2. 因應氣候變遷的林木全基因組選拔與育種實務： (1) 林木全基因組選拔(genomic selection)的實際操作 (2) 觀摩火炬松在美國的實務育種操作 (3) 林木遺傳育種知識之傳遞 3. 次世代農林種原方舟-異地備份： (1) 林木種子冷藏庫的監控與維護 (2) 國家林木種原庫苗圃經營管理 (3) 採集新增累積庫存種子 (4) 種子標本館經營管理及標本新增 (5) 國際種子交換：編定種子交換目錄與國際進行種子交流工作 (6) 種子異地備份保存：與農試所國家作物種原中心進行種子異地備份保存工作

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			4. 針對稻草纖維設計一組蒸煮設備，可以現場直接進行初步取纖，且蒸解藥品得重複利用；引進竹木生產收穫機械，提升稻草及竹木材收穫效率。 5. 開發樹醫健檢相關技術，並透過技術轉移的方式推廣至民間或各縣市政府相關單位，開發國內樹醫新興產業。 6. 建立木材 DNA 分子指紋產地鑑別技術。
	三	農林氣象災害風險指標建置及災害調適策略研究	1. 傳遞林業生產合作社淨零排放觀念，培養林業合作社經營管理人員的專業知識，訪談有碳足跡盤查與碳標籤需求之林業生產合作社並提供相關概念。 2. 引進國外技術已成熟適合性佳之高效能木材伐採收穫機，透過實際叢生竹型的伐採作業情況進行機具調整，成為伐竹生產技術機具。
二、林業發展	一	林業經營長期試驗監測管理	1. 加強本所 6 個研究中心轄下試驗林之經營管理，提高林地生產力、生物多樣性，強化森林固定二氧化碳功能並增加氧氣之釋出，緩和溫室效應之加劇，其成果可供為國有林經營之參據。 2. 持續辦理 6 個研究中心試驗林地護管巡護工作，改善及維護現有林道 106 公里，以確保試驗林管理與研究安全無虞，並保障中下游民眾生命財產之安全。 3. 透過林木病蟲害疫情通報系統，提供林木病蟲害通報、診斷和防治諮詢服務。 4. 加強各自然教育中心之經營管理，提供解說教育發揮環境教育之功能。 5. 辦理各生物多樣性展示區及自然保留區之經營管理，並集境外保育、基因保存、生態旅遊及環境教育於一體。 6. 持續辦理混農林業、林下經濟植物及經濟性人工林體系之相關研究，期望在兼顧水土保持及環境生態的原則下，提高國產材利用、建立優良種原，為林業經營增加更多元的收益。 7. 篩選 2 處試驗林群建立監測作業，透過定期監測作業有助於選擇適當的經營策略。

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
	二	國土生態保育綠色網絡建置計畫	1. 協助林業及自然保育署「國土生態保育綠色網絡建置計畫」，建立瀕危植物保育成效評估指標及長期監測機制。 2. 推動瀕危植物長期監測、關注區域指認檢討、瀕危野生植物保育救援等工作。 3. 協助林業及自然保育署規劃資料整合與流通共享方式，以線上資料庫及圖資平台進行資料儲存與流通，在保護瀕危物種棲地不暴露前提下，達成圖資整合與開放目標。 4. 選定瀕危植物適生環境的周邊社區或公、私有土地，建立政府與民間組織合作關係，將瀕危物種繁殖後代移入社區或周邊公私有土地復育。建立輔導機制，協助社區建立技術人力，達成長期撫育及提高瀕危植物存活率之目標。 5. 盤點各民族傳統生態知識，以線上資料庫進行資料整合，發展解說教育或其他延伸應用研究。
	三	國家植物園方舟計畫	1. 推動臺灣區域平衡與建構植物史觀，建立中、南部植物展示、教育與保種場域。 2. 依北部、中部、南部及東部地域環境特性，依展示場域及地方產業需求，擴充植物保種與培育場所的相關設施。 3. 利用已收集的物種材料，研究並推動植物資源與地方創生及特色產業的結合。 4. 113 年度主要推動臺灣海岸植物園教育園區新建工程、興大方舟植物園新建工程、惠蓀林場方舟保種溫室工程等工程。
	四	新興竹產業發展計畫	配合行政院政策，規劃協助執行竹林經營病蟲害調查及防治方法建立、建置竹材資源及料源資訊平台、竹材纖維物理、化學性質資料建置及纖維分等之研究、全竹利用技術提昇與加值產品開發等計畫，以發揮促進產業上下游技術鏈結功能。預期達到振興臺灣竹產業，提升國產竹材及穩定供應，加強竹產業與農業發展、建築、能源等跨領域之結合，開創新穎性產品與加工技術，提昇市場競爭力等效益。

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
	五	六龜木材實驗工廠建置計畫	建置木材實驗工廠作為地方林產品打樣中心，為使加工設備完善，規畫設置不同工廠單元，主要分為原木粗加工及細木工加工區，辦理項目包括基地廠房重建，木工機械更新建置等項目，以發揮林產技術研發及國產材性質優化等效益。