檔　　號：
保存年限：

行政院　函

地址：100009臺北市忠孝東路1段1號
承辦人：何世勝
電話：02-3356-7136
電子信箱：r641026@ey.gov.tw

受文者：農業部

發文日期：中華民國113年12月13日
發文字號：院臺農字第1131021978號
速別：速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：所報「森林永續經營及產業振興計畫（114-117年）」（草案）一案，准予依核定本辦理。

說明：

一、復113年3月7日農林業字第1121710975號函。

二、以下意見，併請照辦：

(一)本計畫致力於森林多元利用管理、治山防災、森林育樂與林產業之推廣輔導，可促進森林資源永續發展、國土保安與生態保育之落實，亦有助於我國推動淨零碳排增匯之目標，務必如期如質完成。

(二)本計畫總經費修正為212億6,403萬元，其中中央公務預算184億58萬元，「林務發展及造林基金」28億6,345萬元，各年度所需經費應依執行量能覈實編列，於中程歲出概算額度內容納，並循年度公共建設先期作業提報審議，至案內屬經常性辦理事務與相關獎勵給付等工作，長期宜檢討回歸基本需求預算或提高基金支應額度辦理。

(三)本計畫水庫集水區上游國有林班地治理工作部分，倘115年度後移列其他計畫辦理，本計畫應配合修正，將本項工作刪除，避免資源重複投入。

三、檢附「森林永續經營及產業振興計畫（114-117年）」（核定本）1份。

正本：農業部
副本：行政院主計總處、國家發展委員會、國家發展委員會管制考核處(均含附件)

電子公文交換章 2024-12-13 11:53

農業部總收文
農業部總收文
1130257590　113/12/13

1. 本案已列管。辦理過程有會商相關機關相關意見者，請另以創號辦理，全案辦結時始能銷號結案，並送文書研考科解列。
2. 如屬陳送立法院案件，請以簡簽或部函陳報農業部核定，並會辦農業部國會聯絡組及本署國會聯絡小組。

農業部　　公文移文單

保育企劃組

茲有　行政院　　113年12月13日

院臺農　　字第 1131021978　　號函乙件，因案屬貴管，

移請主政(如有涉及本部及所屬機關相關業務，並請彙辦)。

主旨：　所報「森林永續經營及產業振興計畫（114－117年）」（草案）一案，准予依核定本辦理。

本件已影印提陳

1213
1530

此　致

移文機關：　林業及自然保育署

☐　附件　　件

☐　支票　　張

其　　他：

農業部　　秘書處　　啟

農業部 113.12.13 收文章

森林永續經營及產業振興計畫

（114-117 年）

（核定本）

113 年 12 月

目錄

壹、計畫緣起 1
一、 依據 1
二、 未來環境預測及問題評析 2
貳、計畫目標 7
一、 目標說明 7
二、 預期績效指標及評估基準 9
參、現行相關政策及方案之檢討 14
一、 臺灣永續發展目標 14
二、 臺灣 2050 淨零排放路徑 14
三、 林業及自然保育施政依第 6 次全國農業會議結論推動 15
四、 國土生態保育綠色網絡建置計畫（107-110 年） 16
五、 水庫集水區保育綱要 17
六、 開放山域政策 17
七、 林業文化資源保存與整體再發展中長程計畫 18
八、 外來入侵種埃及聖鸚、綠鬣蜥與恆春半島銀合歡移除及復育計畫 18
九、 前期(110-113 年)計畫重要執行成果檢討 19
肆、執行策略及方法 30
一、 主要工作項目 30
二、 分期(年)執行策略 38
三、 執行步驟(方法)與分工 64
伍、期程與資源需求 90
一、 計畫期程：自 114 年至 117 年。 90
二、 經費來源及計算基準 90
三、 經費來源及計算基準 90

四、 經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形 105
陸、預期效果及影響 116
一、 森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用（本部林業保育署執行）....116
二、 棲地及野生物保育管理（本部林業保育署執行）.....121
三、 國有林整體治山防災及林道維護計畫（本部林業保育署執行）.....123
四、 林業經營長期試驗監測（本部林業試驗所執行）.....124
五、 經濟效益評估.....125
六、 財務計畫.....133
柒、附則 137
一、 替選方案之分析及評估.....137
二、 風險管理.....137
三、 中長程個案計畫自評檢核表、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表及性別影響評估檢視表：.....139

圖目錄

圖 4-1、國有林地分級分區圖.....37
圖 4-2、自然步道系統.....44
圖 4-3、國家森林遊樂區及平地森林園區位置圖 49
圖 4-4、林業試驗所總所及轄屬各研究中心「試驗林示範經營」主要工作示意圖 63
圖 4-5、國有林整體治山防災及林道維護計畫執行程序 87

表目錄

表 2-1、森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用績效指標及評估基準 10
表 2-2、棲地及野生物保育管理績效指標及評估基準 12
表 2-3、國有林整體治山防災及林道維護績效指標及評估基準 12
表 2-4、林業經營長期試驗監測管理績效指標及評估基準 13
表 4-1、國有林整體治山防災及林道維護計畫治理措施一覽表 35
表 4-2、林道上下邊坡及路面常見防治工法 36
表 4-3、森林資源監測及永續經營管理規劃分年執行進度表 38
表 4-4、林業推廣及林地與森林保護分年執行進度表 39
表 4-5、國有林地占用排除分年執行進度表 40
表 4-6、保安林經營管理分年執行進度表 41
表 4-7、自然步道發展與維護分年執行進度表 43
表 4-8、森林育樂場域計畫分年執行進度表 46
表 4-9、林業及自然保育署轄管國家森林遊樂區近 10 年旅遊人次及預估人次表 47
表 4-10、國有林造林分年執行進度表.....50
表 4-11、加強造林分年執行進度表.....53
表 4-12、國產木質及非木質林產品生產利用分年執行進度表 54
表 4-13、公私有林經營及林產產銷輔導分年執行進度表 55
表 4-14、樹木保護與原生植物推廣分年執行進度表 56
表 4-15、棲地經營管理計畫分年執行進度表 57
表 4-16、推動社區參與保育計畫分年執行進度表 57
表 4-17、陸域野生物資源保育分年執行進度表 58
表 4-18、陸域野生物合理利用與管理計畫分年執行進度表 59
表 4-19、國有林整體治山防災分年執行進度表 60
表 4-20 林道改善與維護分年執行進度表 61
表 4-21、試驗林示範經營分年執行進度表 62

表 4-22、林業及自然保育署國家森林遊樂區營運模式 70
表 4-23、國家森林遊樂區相關設施提供民間投資經營辦理情形表 71
表 5-1、森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用經費計算基準表(單位:億元) 91
表 5-2、棲地及野生物保育管理經費計算基準表(單位:億元).....100
表 5-3、國有林整體治山防災及林道維護經費計算基準表(單位:億元).....102
表 5-4、林業經營長期試驗監測經費計算基準表(單位:億元).....103
表 5-5、計畫各工作項目分年經費需求表(單位:億元).....108
表 5-6、計畫各工作項目增加經費需求說明表(單位:億元).....111
表 6-1、本期計畫經濟效益分析表（億元） 132
表 6-2、本期計畫各項工作執行表.....132
表 6-3、財務評估現金流量表（億元） 136
表 7-1、影響之敘述分類表.....138
表 7-2、機率之敘述分類表.....138
表 7-3、本計畫風險圖像.....139
表 7-4、中長程個案計畫自評檢核表.....140
表 7-5、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表 145
表 7-6、中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】 146

壹、計畫緣起

一、依據

森林經營具環境、經濟與社會三個面向，提供「支持」、「供給」、「調節」及「文化」等 4 大類服務，惠益於全民。然而林地多處偏遠高山，交通不易到達，造林撫育、治山防災、聯外道路及遊樂區建設等林業工作及成果，易受天然災害影響，需要投入相當的人力物力資源管理維護。森林生態環境具公共財性質，因此，政府角色相當重要，惟有透過政府的支持，才能確保完整森林覆蓋，達到國土保安、永續發展。

本部林業及自然保育署（以下簡稱林業保育署）為全國森林及自然保育主管機關，除了要持續妥善經營管理廣大的國有森林，以確保其生態系服務價值外，也應該積極將森林生態系多元服務所產生的惠益，永續、公平且合理地分享給包含山村、部落居民與林農在內相關的各類權益關係人，以振興山村經濟，促進倚賴森林生活者之生計，國有森林及自然環境也才能獲得更好的守護。

此外，因應氣候變遷造成的負面影響，各國陸續提出「2050 淨零排放」的宣示與行動。臺灣為世界的一份子，且農業受氣候變遷影響重大，本部亦提前推動淨零，以「減量、增匯、循環、綠趨勢」等 4 大主軸規劃具體策略措施，其中為「增匯/2-1 增加森林面積、2-2 加強森林碳匯經營管理、2-3 提高國產材利用」等 3 項策略之主責單位。

因此，為達成增加森林碳匯、健全林地管理、維護森林健康、強化國土保安、推動自然保育及促進森林資源多元利用等最有利國家整體發展目標，並延續林業保育署前身，行政院農業委員會林務局自 90 年起之第一期「加強造林及森林永續經營計畫」之前 6 期延續型統籌計畫（以下簡稱前期計畫）之各項工作，並配合本部及林業保育署於 112 年 8 月 1 日組織改制，整併行政院退輔會森保處業務，將以臺灣多樣化的森林生態為基底，推動適地適性的多元綠色森林產業；深化自然保育，厚植森林等陸域重要

生態系及生物多樣性資源，作為產業發展的基石，讓國人永續分享自然生態系服務價值所衍生的惠益；及實踐賴總統「國家希望工程」所提出八大施政目標之一「創新經濟，智慧國家」，項下「幸福農業快樂農民」方案之「貳、推動農業轉型與升級，有效提高農民所得；伍、維護生態環境永續」等工作重點，創新產業提高附加價值，實現農業淨零轉型，強化自然碳匯、形塑淨零永續綠生活等，爰擬具「森林永續經營及產業振興計畫（114-117年）」（第七期，以下簡稱本期計畫），並調整子計畫及細部計畫名稱及內容，以前瞻的政策回應國際趨勢及國人期待，致力厚植森林本金，善用滋生紅利，將其惠益永續、公平且合理地分享給這塊土地的所有人，實踐「永續林業、生態臺灣」的施政願景。

二、未來環境預測及問題評析

(一)氣候變遷速度加快，加劇對自然環境影響

2021年第26屆聯合國氣候變遷大會（COP 26）決議通過「格拉斯哥氣候協定」（Glasgow Climate Pact），維持將全球升溫限制在1.5°C、2030年碳排較2010年要減少45%及逐步減少燃煤發電等目標，國際間也陸續宣示淨零排放的國家轉型目標以減緩氣候變遷之速度；此外，「格拉斯哥領袖森林與土地利用宣言」（Glasgow Leaders’ Declarationon Forestand Land Use）：將在2030年前終止森林濫伐與土地流失等問題，並籌集近140億英鎊（約5.2兆新臺幣）公私資金處理相關議題。目前，全球有23%的碳排放源於砍伐樹林、工業化農耕等土地使用活動，因此保護森林和終止破壞性的土地使用行為對減緩氣候變遷而言極為重要。

(二)生物多樣性喪失之衝擊，公私協力攜手保育

世界經濟論壇（World Economic Forum，WEF）《2023全球風險報告》（The Global Risks Report 2023）調查，未來十年全球前十大風險

中,「生物多樣性流失與生態系統失衡」(Biodiversity loss and ecosystem collapse)占第四名，警示著生態衝擊將是影響人類生存及企業營運不可忽視的一大風險。2022年12月聯合國生物多樣性公約第15屆締約方大會(COP15)決議「昆明－蒙特婁生物多樣性行動框架」(Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, GBF)，作為全球未來十年的生物多樣性工作藍圖，以便在2050年之前實現綱要中「人與自然和諧共存」的願景，框架訂立23項短期目標，其中最受國際關注的即為目標3「30by30」,地球上30%的陸地及海洋將被設為保護區,「有效保育地」（Other Effective Area-based Conservation Measures, OECMs）也被計入全球生物多樣性保護面積，成為「30by30」目標的一部分；此外，短期目標15中，更提出企業責任，鼓勵大型跨國公司和金融機構揭露其對生物多樣性的風險、依賴和衝擊。同時，國際也關注自然相關財務揭露（The Task forceon Nature-related Financial Disclosures, TNFD)，企業評估其製程對自然生態的影響，也讓企業一同參與生物多樣性保育。

(三)國際提升非法木材進出口管制強度，衝擊我國木材市場

我國自民國81年全面禁伐天然林及限制年伐採量，再加上環境保護意識的興起，長期倚賴進口木材，包括原木、製材、木片及粒片等，近10年木材進口量從500-600萬m^3，降至目前約420萬m^3，木材自給率雖已於108年突破至1.04%，仍極為不足。目前世界各國為因應環境變遷，要求各國加強造林、增加碳吸存、打擊非法木材採伐及提高用材自給率。而臺灣長期高度依賴進口木材，也間接助長天然林消失甚至非法木材貿易，不但有失地球公民職責，甚至損及臺灣的國際形象。且大量進口木材除了徒增運輸過程的碳排放，近2年受疫情與海運費率上漲影響，進口木材已大漲；未來國際貿易協定管制木材輸出時，更將遭受直接衝擊。為善用國內林業資源，須強化人工林之合理及永續經營、提高木材自給率。

(四)推動國內人工林產業振興，須持續輔導

為提升我國木材自給率、增加森林碳匯，勢須復甦國內林產業，惟因自天然林禁伐後，林產業低落，國內技術人員及業者逐漸凋零、林木採運效率低、技術落後，造成生產成本高漲，林業收益低再加上人力老化，致林農經營意願低落，經營條件正逐步喪失。行政院農業委員會（現為農業部）106年宣示為「國產材元年」，並於108年推出「林業永續多元輔導方案」，積極輔導私有林主與林業合作社，發展林下森林副產物等的複合經營模式，推動法規修正以簡化作業程序等，已逐步改善林業經營環境，為推動林業永續經營，須持續精進制度簡化、經營輔導等工作。

另鑒於現今作業方式尚須考量對生態環境衝擊、社會層面觀感及其經濟效益等因素，揭櫫國際趨勢，已有先進省工之收穫機械與技術，應積極引進國內輔導私有林地生產木材及利用，妥善規劃森林收穫作業規範，發展節能、高效率、環境友善並適合在地之森林收穫及加工利用技術，並在確保森林環境健康與安全及永續經營下，擴大人工林製品市場，促進國內人工林產業精緻轉型。

(五)森林健康風險提高，須加強樹木保護與林木健康管理

我國氣候高溫多雨，地形複雜脆弱，森林可提供國土保安、環境品質維護、生態保育及涵養水源等效益，惟台灣溫暖高濕的環境使林木易遭病菌或昆蟲危害，且潛在的外來有害生物可能隨著頻繁的國際貿易及觀光旅遊進入國內，森林的健康風險因而提高。諸如松樹凋萎病、莉桐釉小蜂、蘇鐵白輪盾介殼蟲、樹木褐根病等，皆是近年來社會大眾耳熟能詳的重要林木疫病蟲害。爰建立「林木疫情監測及防治體系」辦理林木疫情通報、鑑定、防治及監測，減低森林及其他樹木資源遭受嚴重病蟲害之可能。持續輔導地方政府完善森林以外之樹木普查，公開受保護樹木資訊及維護管理；逐步建置樹木保護專業人員

之培訓、考選及分級認證制度，落實樹木保護及管理技術，確保城鄉地區林木健康，建構宜居的綠色城鄉環境。持續推廣原生植物應用及栽植，藉由「臺灣原生樹木推廣及媒合平台」陸續建置原生植物物種特色及栽植與生態相關知識，及原生植物苗木供應交流管道。

（六）臺灣地質破碎，難以承受極端氣候造成之災害，且集水區旱澇極端化情形愈益嚴重

近年來因氣候變遷及全球暖化影響，根據IPCC (2023)第六次評估報告指出，全球平均升溫已達攝氏1.1度，在氣候暖化影響下，未來極端事件(如豪大雨、乾旱、颱風強度增加等)發生的機率增高。「臺灣氣候變遷科學報告2011」也指出，臺灣出現降雨日數減少、降雨強度增加的現象，導致災害次數增加且災害特性改變(近年來多屬水土複合型災害)，加劇災害程度。臺灣國有林面積1,847,758公頃，其中林業保育署轄管之國有林事業區(含事業區外林地)佔1,616,268公頃，佔全島面積約44%，國有林大多位於流域之上游，山勢陡峻，河短流急，地質結構脆弱，暴雨後易生自然崩塌或沖蝕情形。在極端降雨事件下，易造成嚴重災害，如98年莫拉克颱風造成國有林地產生大量崩塌，面積約1,139公頃，並下移至主流曾文溪及曾文水庫；104年蘇迪勒颱風後國有林地崩塌地面積由34.04公頃增加為171.86公頃；以及112年卡努颱風外圍環流影響造成仁愛鄉奧萬大地區土石災情嚴重，新增多處大型崩塌地、大量土砂下移；極端降雨造成國有林地嚴重災害，實需整體復建規劃，透過資料整合、現場調查及科學分析，擬定治理對策及復育計畫，調節土砂下移避免淤高河道，減緩洪峰流量及土石災害，同時辦理崩塌地復育，分年分期執行，恢復災前完整之森林樣態、發揮國土保育及水源涵養之功能。

另外，臺灣全島林道依林業經營需要由林業保育署轄管保留林道共86條，總長1,705.34公里。歷年颱風豪雨等天然災害，使原本敏感的地質、地表土石更碎裂鬆動脆弱，同時也造成林道邊坡及路基崩塌流

失情形嚴重，影響臺灣林業經營至鉅，例如102年蘇力颱風重創通往空軍樂山長程預警雷達基地及雪霸國家公園觀霧森林遊樂區的大鹿林道，復建經費約需3億6千萬元；另104年受蘇迪勒颱風影響，亦造成桶后及內洞林道多處路基流失，亦需投入極大費用辦理相關復建工作；而112年受卡努颱風引進之西南氣流影響重創南投縣仁愛鄉及信義鄉，造成奧外大森林遊樂區聯外林道中斷，復建經費約需2億3千萬元；林道為臺灣林業經營之造林、保林、育林、森林生態旅遊、取締盜伐盜獵、防救災及森林火災救災之所必需通行道路，亦為提供沿線聚落居民及山區農、林產品與經濟礦產等民生物資運送與國防軍事上通行之主要交通道路，故必須加強辦理國家森林遊樂區聯外林道維護及全島林道改善與維護，以維持林業經營之林道暢通。

另依本部112年度農業施政計畫專案查證報告，專家建議森林遊樂區之基本公共服務設施與環境教育、林業文化體驗等具較高專業性的服務項目，仍應由林業保育署寬籌經費執行，維持遊樂區的公益功能，並維護整體遊憩品質。

貳、計畫目標

一、目標說明

本期計畫於「永續林業，生態臺灣」施政願景下，除延續前期計畫辦理之工作，各子計畫目標如下：

(一) 森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用

1. 建置森林生態系長期監測體系，持續完善森林經營資訊管理架構，掌握國家森林資源現況及動態變化，並強化資料治理及決策應用。
2. 發展國家生物多樣性保育策略與行動計畫，兼顧自然資源保護與永續發展。
3. 健全森林保護管理，導入民間力量協助巡守，運用科技器材，建立立體森林護管機制，落實國土復育及保安。
4. 加強在地社區、部落之參與合作，逐步建構共管機制並達到永續經營與發展之目標，提升山村經濟效益。
5. 整建優化自然步道、國家森林遊樂區、平地森林園區及生態教育館等森林育樂場域，提升服務效能，落實山林開放，發展森林療癒產業，建構森林生態旅遊網絡，提供多元、健康、安全之友善遊憩環境，強化木育、原住民知識及環境教育，進而提升綠色產業收益。
6. 加強國有林、海岸林及公私有林造林，恢復自然生態及厚植森林資源。
7. 落實人工林經營，輔導私有林生產木材及利用，整備友善環境及高效能生產設施系統，建構永續生產體系，發展多元林產業，促進林產業轉型。

8. 加強林木疫病、蟲害防治，抑制外來入侵種蔓延，確保樹木保護與林木健康管理，營造健全生態環境。並持續進行原生植物推廣與宣導，建置原生植物知識與苗木供應交流管道。

(二)棲地及野生物保育管理

1. 建置陸域保護區經營管理架構、陸域有效保育地(OECMs)之規劃及推動；定期進行陸域保護區域經營管理及效能評估，建立與在地社區夥伴關係，消弭衝突，增進保護區的效能。

2. 在生物多樣性保育及永續發展利用的原則下，推動社區林業，落實社區參與建立夥伴關係，協助社區、部落從森林生態維護產出效益上獲得經濟收益。

3. 建置原住民族獵捕、宰殺或利用野生動物之管理體系，推動原住民族森林經營與自然資源共管，藉由公私協力合作，永續利用野生動物資源。

4. 調查分析陸域野生動物資源，加強野生動物保育法執法，增進生態調查專業人員知能，推廣保育教育，強化野生動物保育法違法案件查緝工作，提升我國保育形象。

5. 維運野生動物復育地，建置保育類野生動物緊急處置空間，落實第一線野生動物救傷及野放工作。

6. 完善野生動物輸出入審查機制，防制非法國際野生動物貿易，降低入侵動物輸入之風險；管理陸域外來動物，降低入侵物種對本地物種與棲地環境的影響。

(三)國有林整體治山防災及林道維護

1. 減緩洪峰流量及土石災害，發揮森林區水源涵養功能。

2. 抑制國有林地二次土砂災害，調節土石下移避免淤高河道。

3. 治理國有林地崩塌地，以工程或植生復育穩定坡面，減少土砂災害。

4. 維護森林遊樂區聯外交通暢通，促進森林生態旅遊。

5. 辦理林道改善與維護，強化林業管理效能、增進行車安全，及提供木竹材採運機械與車輛之通行安全。

(四)林業經營長期試驗監測

1. 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。

2. 收集、培育臺灣原生植物，維護永續森林生態系統，以確保生物多樣性的維持，保存遺傳基因。因應林業需求供應苗木資源，提供多方面的運用價值。

3. 增加各生物多樣性場域之解說和展示，以及生態監測及森林自然教育之相關研究，作為未來經營管理及自然教育推廣決策之參考，強化植物保育、自然教育及休閒遊憩之需求。

4. 提供組織或協助機關、學校及協會舉辦各類研習、教學或工作坊等活動，透過專業的策劃與執行，致力於知識的傳遞與技能的培養，以推動廣泛的行為改變，實現永續願景。

5. 建立試驗林森林生態系長期監測系統，及森林多元化發展模式示範經營，以調適性經營之手段，尋求試驗林最適當的生態系經營模式。

二、預期績效指標及評估基準

(一)森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用

本期計畫提出之績效指標與評估基準如表2-1：

表 2-1、森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用績效指標及評估基準

衡量指標	114 年 預估效益	115 年 預估效益	116 年 預估效益	117 年 預估效益	本期預估 總效益
※林業推廣及林地與森林保護					
國有林地租地續租換約(件數)	2,500	2,500	2,500	2,500	10,000
林地巡護(次)	100,000	100,000	100,000	100,000	400,000
社區、大專院校及志工協助巡守林地（人次）	8,000	8,000	8,000	8,000	32,000
林業推廣媒體宣導效益(萬人次)	500	500	500	500	2,000
※自然步道發展與維護					
提供國人進行生態旅遊遊客數(萬人次)	390	390	390	390	1,560
自然步道帶動地方產值（億元）[註1]	7.8	7.8	7.8	7.8	31.2
※森林育樂場域					
國家森林遊樂區及平地森林園區遊客數(萬人次)	480	493	501	509	1,983
提供國人環境學習機會(萬人次)	11	11	11.5	11.5	45
森林遊憩經濟效益(億元)[註2]	75.73	77.78	79.04	80.30	312.85
※國有林造林					
國有林木材產值(億元)[註3]	1.6	1.6	1.6	2	6.8
※國產木質及非木質林產品生產利用					
增加國產木材生產量（萬 M^3）	9.66	12.6	16.8	21	60.06
木材自給率(%)	2.3	3	4	5	5
林下經濟新增品項(件)	2	2	2	2	8
開發創新林產品(件)	4	4	4	4	16
※公私有林經營及林產振興與推廣					
輔導林業產銷合作社(個)	3	3	3	3	12

衡量指標	114 年預估效益	115 年預估效益	116 年預估效益	117 年預估效益	本期預估總效益
辦理臺灣木材標章林產品及推廣(件)	6	6	6	6	24
※樹木保護及原生植物保育推廣					
小花蔓澤蘭防除面積(公頃)	600	600	600	600	2,400
褐根病防治面積(平方公尺)	7,800	7,800	7,800	7,800	31,200
※總計畫碳吸存及水源涵養效益 （含國有林造林、海岸林生態復育及加強造林）					
二氧化碳吸存量(公噸)[註4]	102,627	138,664	187,138	235,699	664,127
水源涵養量(萬M^3)[註5]	628	647	672	691	2,638

註 1：自然步道帶動地方產值係以每人一趟步道遊憩花費 200 元為計算基礎，公式為每人每趟旅遊平均費用 x 每年步道使用人數預估 390 萬人次。

註 2：森林遊憩經濟效益採國家森林遊樂區+平地森林園區（直接效益）加上環境教育效益（間接效益），公式為每人每日旅遊平均費用 x 每年國家森林遊樂區與平地森林園區人次+每人森林環境教育價格 x 森林環境教育人次。（國家森林遊樂區每年預估 400-409 萬遊客人次、平地森林園區每年預估 80~100 萬人次；每人每日旅遊平均費用，係依交通部觀光署 111 年臺灣旅遊狀況調查結果，每人每日旅遊平均費用為 2,316 元/1.47 日=1,575.5 元計算；環境教育學習每年預估有 11~11.5 萬人次，平均每人森林環境教育價格為 100 元）。

註 3：國有林木材產值以國有林木材生產材積每立方公尺新台幣 4,000 元計列。

註 4：二氧化碳：衡量指標改以自 2016 年累計二氧化碳吸存量呈現，（1）新植造林碳吸存量=新植造林面積×每年每公頃 8.52 公噸；（2）復舊造林碳吸存量=復舊造林面積×每年每公頃 4.92 公噸；（3）中後期撫育碳吸存量=人工林疏伐面積×每年每公頃 2.92 公噸＋平地造林疏伐面積×每年每公頃 0.94 公噸＋(7~20 年生)國有人工林修枝除蔓面積×每年每公頃 1.28 公噸。獎勵造林面積以新植獎勵金面積計算，不列計自行造林面積。加強造林新植面積以獎勵輔導造林新植獎勵金面積計算，不列計自行造林面積。

註 5：造林地每年每公頃水源涵養 3,600 立方公尺。(引自 ChenandHer1996 估算蓮花池地區每立方公尺平均貯水量 360 公釐)；撫育之水源涵養量:540 立方公尺/公頃(假設進行撫育可增加 15%之水源涵養)，其效益以造林當年計算。

(二) 棲地及野生物保育管理

本期計畫提出之績效指標與評估基準如表2-2：

表 2-2、棲地及野生物保育管理績效指標及評估基準

衡量指標	114 年預估效益	115 年預估效益	116 年預估效益	117 年預估效益	本期預估總效益
棲地保育增加國人公益保育效值（億元）[註1]	379	379	379	379	1516
社區林業輔導(案)	200	200	200	200	800
陸域生物調查評析(案)	10	10	10	10	40
維持國內外保育團體聯繫合作(案)	20	20	20	20	80
第一線野生動物救傷救援(案)	8,000	8,000	8,000	8,000	32,000
野生動物違法案件查緝(案)	50	50	50	50	200
野生動物保育案件鑑識(件)	250	250	250	250	1,000
野生動物永續性產業之產值(億元)[註2]	2.5	2.5	2.5	2.5	10
野生動物及產製品輸出入審查(案)	2,800	2,800	2,800	2,800	11,200

註 1：國際間自然保護區之效益均著重於無形的非使用效益(又稱為保育效益)，經研究(鄭蕙燕(2011)「棲地保育之執行效益分析(2/3)」)換算我國投入保護區經營管理工作約可使獲得實際估計價值每公頃/年 77,460 元之保育效益，以 112 年所管理之保護區面積 489,318 公頃計算，本計畫實際估計評估每年保育效益約 379 億元。

註 2：依目前人工飼養繁殖之野生動物利用產值估算方式，以每年輸出之營利性人工飼養繁殖野生動物數量約 500,000 隻，每隻平均單價 500 元。

(三) 國有林整體治山防災及林道維護

本期計畫提出之績效指標與評估基準如表2-3所示：

表 2-3、國有林整體治山防災及林道維護績效指標及評估基準

衡量指標	114 年預估效益	115 年預估效益	116 年預估效益	117 年預估效益	本期預估總效益
控制土砂量(萬立方公尺)	289	481	494	516	1,780

崩塌地處理面積(公頃)	85	142	146	152	525
保全戶數(戶)	98	159	166	171	594
林道改善長度(公里)	30	54	57	58	199
林道維護長度(公里)	26	46	50	50	172

(四)林業經營長期試驗監測管理

本期計畫提出之績效指標與評估基準如表 2-4：

表 2-4、林業經營長期試驗監測管理績效指標及評估基準

衡量指標	114 年預估效益	115 年預估效益	116 年預估效益	117 年預估效益	本期預估總效益
試驗林巡護(次)	220	220	220	220	880
臺灣原生植物蒐集培育(株)	12,000	12,000	12,000	12,000	48,000
解說教育服務(人次)	2,000	2,000	2,000	2,000	8,000
辦理或協助機關、學校及協會之研習、教學或工作坊等活動(場次)	30	30	30	30	120
生態環境監測資料蒐集(筆數)	5,400	5,400	5,400	5,400	21,600

參、現行相關政策及方案之檢討

一、臺灣永續發展目標

行政院國家永續發展委員會（簡稱永續會），於105年11月3日召開之永續會第29次委員會議決議，參考聯合國永續發展目標研訂我國永續發展目標，迄於107年永續會第31次委員會議完成「臺灣永續發展目標」，隔（108）年再訂定對應指標。

經永續會111年7月29日第34次委員會議並由行政院核定，「臺灣永續發展目標」計有18項核心目標、143項具體目標及337項對應指標。核心目標與聯合國永續發展目標相對應，本部林業保育署係核心目標15「保育及永續利用陸域生態系，以確保生物多樣性，並防止土地劣化」之主政機關，統籌彙整陸域生物多樣性保育相關工作，並將依據聯合國永續發展方法網路(UN Sustainable Development Solution Network, SDSN)指標及聯合國生物多樣性公約《昆明-蒙特婁全球生物多樣性框架》，持續進行指標檢討與整合，以接軌國際發展目標，發揮多元生態系服務價值，使整體森林資源及生物多樣性得永續不斷，惠益全民共享。

二、臺灣 2050 淨零排放路徑

隨著全球氣候變遷與溫室效應的影響日益明顯，「減緩」與「調適」已同為當前各國政府因應氣候變遷威脅的兩大重要策略。政府將規劃臺灣在2050年達到淨零排放，國家發展委員會於111年3月底公布「臺灣2050淨零排放路徑」，以「十二項關鍵戰略」就能源、產業、生活轉型政策制定行動計畫，進而規劃及落實淨零轉型目標。其中本部主責推動「自然碳匯」，藉由建構負碳農法以及維護森林、海洋等自然環境棲地，以提升環境碳吸收功能，進而抵銷人為碳排放。林業保育署就森林增匯部分，提出「增加森林面積」、「加強森林經營」及「提升國

產材利用」等三大策略，目標至2030年增匯75萬公噸二氧化碳。

針對調適策略，112年2月18日公布之「氣候變遷因應法」增列氣候變遷調適專章，由中央目的事業機關就易受氣候變遷衝擊之權責領域訂定調適行動方案，本部負責「農業生產及生物多樣性」領域，並就其中林業及生物多樣性相關調適策略，提出相應之行動計畫，如「森林資源調查監測及分析作業」、「建立國家生物多樣性氣候變遷指標」、「國土生態綠色網絡熱點調適」及「強化管理濕地型保護留區生態系風險評估」等，並配合經濟部「水資源」領域辦理「加強水庫集水區保育治理計畫」，期能將氣候變遷可能造成的衝擊減低到最小。

因應國際推動綠色金融政策，及金融監督管理委員會於2020年推出「綠色金融行動方案2.0」，企業追求自然資源管理、生物多樣性保育、環境保護及社會責任等永續目標之需求，本部林業保育署規劃建置「公司團體參與自然碳匯與生物多樣性保育專案媒合平臺」，媒合企業與國、公、私有土地地主，以公私協力方式參與森林經營或自然棲地等維護工作，以提升自然碳匯、促進生物多樣性之效益，落實永續發展及我國淨零目標。

三、林業及自然保育施政依第 6 次全國農業會議結論推動

為秉持打造循環永續、安全安心、智慧前瞻、幸福樂業的全民農業之使命，行政院農業委員會（現為農業部）以「全民農業共創新局」之精神，於 107 年 4 月啟動一系列活動，蒐集各界對於農業之建言，並於 107 年 9 月 7 日至 8 日，邀集產、官、學各領域代表，深入探討我國農業當前面臨的挑戰與發展契機，最後凝聚共識計 73 項結論。本會積極就保障農民福利、建構基礎建設、強化產業輔導等面向，就各項結論研擬具體採行措施，落實執行，透過產業輔導，改善產業環境、穩定農產品品質，提升農民所得與產業競爭力，並促進全民對我國農業的認同。

林業及保育部門除配合協辦確保農業資源、精進坡地智慧監測治理、產業自動化及機械化、農業循環經濟產業化、農村再生外，更統籌推動深化里山倡議，推動瀕臨滅絕野生動植物之研究、保育及復育，加強各類型保護區域經營管理，營造保護區外棲地，建構綠色網絡，建立永續森林經營模式，回復原住民族自然資源權利，及提升木材自給率等，期能促進森林主副產物及綠色經濟發展，發揮森林生態系服務效益。

四、國土生態保育綠色網絡建置計畫（107-110 年）

本部林業及自然保育署職司全國自然保育工作，藉由自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、自然保護區、國家公園，及國有森林串連而成的中央山脈保育軸，透過政府的保育管理，形成連綿的綠色廊道，有效保護了中高海拔森林生態系。

鑑於臺灣在中央山脈與濱海之間的土地涉及複雜的土地權屬與權益關係，卻極易因農地劣化、土地開發等因素導致棲地流失，使得許多野生動物面臨存續危機，連帶影響區域內生態系服務功能的維持。爰此，林業及自然保育署借鏡國際里山倡議經驗，於 107 年起協調跨部會推動國土生態綠網建置計畫，與農業、交通、水利政府單位及民間夥伴協力推動。本計畫藉由生物多樣性熱點及保育關鍵區域的指認，透過良好的空間策略規劃，持續發展物種與棲地保育空間策略工具，適地運用生態植被復育、河川及陸域廊道改善、生態服務給付、友善環境生產及瀕危物種保育等，並著重多元權益關係人的參與式管理，有系統採用能兼顧居民生活、經濟生產與環境生態的永續方式，逐步恢復淺山平原地區重要棲地的連結與環境韌性。本計畫著重淺山平原地區與本（第 6）期計畫所推動轄管保護區域、國有林地保育工作具相輔相成，擘劃我國整體國土綠色生態網絡保育架構，共同建立國土生物安全網。

五、水庫集水區保育綱要

為確保水庫永續經營，行政院於民國95年3月20日核定「水庫集水區保育綱要」，並核示關於水庫集水區範圍水土保持工程由相關機關依業務權責及專長分工治理，水庫集水區之土地使用管理及管制由各主管機關依現行相關法令及權責辦理，另責成經濟部整合各主管機關之治理（或改善）計畫，及提報實施計畫報院，其中對於近年來因嚴重土砂災害或具備重要供水功能之水庫集水區，均以專案方式提報行政院核定，據以整治集水區，維護水庫功能。

106年因應氣候變遷為目標，將「加強水庫集水區保育治理計畫」納入「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」之「水與發展」項下，並由經濟部（水利署）、農業部（林業保育署、農村發展及水土保持署）及環境部共同辦理，該計畫期程為106-114年，總計經費為120.97億元，主要工作為加強辦理全國95座水庫集水區內之保育治理，以減少水庫集水區土砂災害、改善集水區水體水質兩大主軸，期減少土砂產量，改善水源水質，削減營養鹽污染，確保居民安全，並穩定供水，達成水資源永續之目標。林業保育署於該計畫106-114年編列經費需求36.87億元，主要執行水庫集水區上游國有林地之規劃及治理工作，辦理崩塌地處理、野溪整治及相關水庫集水區研析工作。106-111年實際編列預算27.12億元，並於112年後經費刪減無相關經費支應，惟其上游水庫集水區保育治理仍有其需求，仍亟需經費繼續投入支持。

六、開放山域政策

行政院 108 年公開「山林開放暨登山活動管理實施方案」，破除非必要、不合理之登山管制，除國安及生態保育區外，以全面開放為原則，並以「開放」、「透明」、「服務」、「教育」和「責任」五大政策主軸，全面提升我國登山運動環境。本部林業保育署配合行政院政策，

提供登山申請一站式服務平台，及持續整建與維護步道與相關設施，以貼近民眾親近山林之需求、提昇民眾登山安全，並落實相關法制及行政管理，期待在登山教育普及、登山者自律意識推廣下，登山行為不應也不再是生態保育的對立面，全民以更開放、互信的態度，共同推動登山活動之發展，並將山林遊憩之惠益分享與全民。

七、林業文化資源保存與整體再發展中長程計畫

早期林場開發所遺留具代表性林業文化建造物、相關歷史文化及生活地景，因為林業經營主力由採伐逐步轉型為造林保育，昔日林產業文化與相關物件，面臨遺落或消失之危機。隨著歷史文化空間保存再發展的意識提升，為傳承林業文化價值，並呼應聯合國文化治理與配合文化局提倡「2018 文化政策白皮書」之文化資產保存策略，109 年行政院核定「林業文化資源保存與整體再發展中長程計畫(第一期 110-113 年)」，以 4 處林業文化園區、2 處具潛力林業文化資源點、3 處具文資身份之林業文化資產與早期林業開發時期所遺留之重要遺構等林業文化資源點為核心，運用產業路徑動態保存，達到以林產業為主的文化永續力實踐。計畫成果可與本（第 6）期計畫所推動轄管國家森林遊樂區與自然步道等森林育樂區相互串聯，組織完整的林業發展脈絡，形塑旅遊軸帶，發展森林永續旅遊，打造臺灣特有之林業文化廊道，共同推動地方經濟發展。

八、外來入侵種埃及聖鸚、綠鬣蜥與恆春半島銀合歡移除及復育計畫

為防止外來物種入侵，以維護本土生態環境，行政院國家永續發展委員會核定之生物多樣性推動方案，納入「控制入侵種威脅」。本部為避免外來種入侵造成我國生態與經濟的衝擊，依照分工權責建立「入侵種生物管理機制」，推動各項重點工作，包括建置外來種之管制、防疫、檢疫及監測機制、鑑定外來種為入侵種之風險評估機制，以及引入、野放與含逸出外來種之影響評估、管理及監測機制，並且積極進

行影響本土生物多樣性及人畜疾病之入侵種防治，以及建立外來種清單等，以維護台灣生態，保障農業生產安全。其中，埃及聖鷸、綠鬣蜥與銀合歡造成之經濟損失及生態衝擊較劇，爰依依據行政院指示，將恆春半島土地銀合歡移除納入重點工作項目，並整合埃及聖鷸及綠鬣蜥移除工作，擬訂「外來入侵種埃及聖鷸、綠鬣蜥與恆春半島銀合歡移除及復育計畫(112-113 年)」，並奉行政院 111 年核定。至本（第 6）期計畫則持續推動外來入侵種邊境管理、已入侵之一般性物種移除、轉化放生為護生及教育宣導等工作，與「外來入侵種埃及聖鷸、綠鬣蜥與恆春半島銀合歡移除及復育計畫」相輔相成，共同維護本土生態環境。

九、前期(110-113 年)計畫重要執行成果檢討

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
(一)國家森林永續經營			
1. 森林資源監測及永續經營管理規劃	1. 森林資源長期監測-圖幅調繪修測 4,491 幅 2. 森林資源長期監測-樣區複查 1,784 個	1. 完成森林資源長期監測-圖幅調繪修測 3,860 幅。 2. 完成森林資源長期監測-樣區複查 1,592 個。	1. 110-112 年森林資源長期監測-圖幅調繪修測完成 3,277 幅、樣區複查完成 1,245 個。 2. 前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年 7 月底之成果，各項指標 113 年將持續辦理以達成目標值。持續依規劃期程辦理森林資源監測調查。
2. 林業推廣及林地與森林保護	1. 執行國有林及區外保安林林野巡視工作達 400,000 次。 2. 推動結合社區加強森林保護工作計畫，參與之社區數量 170 個。 3. 社區協助巡守	1. 執行國有林及區外保安林林野巡視工作達 532,010 次。 2. 推動結合社區加強森林保護工作計畫，目前參與之社區數量為 257 個。 3. 社區協助巡守林地與發展共管機制 39,543 人次。	1.110-112 年國有林及區外保安林林野巡視工已巡視 453,802 次、參與社區加強森林保護工作計畫累計 257 個、社區協助巡守林地與發展共管機制 34,543 人次、辦理防火演練 282 場/次、辦理林業宣導工作，累計辦理各類宣導 6,244 場/次/種。

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
	林地與發展共管機制 20,000 人次。 4. 辦理防火演練 160 場/次。 5. 辦理林業宣導工作，累計辦理各類宣導 3,600 場/次/種	4. 辦理防火演練 341 場/次。 5.辦理林業宣導工作，累計辦理各類宣導 7,386 場/次/種。	2.前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年 7 月底之成果，各項指標 113 年將持續辦理。 3.本期持續加強辦理國有林地(包含區外保安林)巡護工作，並積極邀請社區、大專院校及志工加入巡守，防範森林火災、盜伐、濫墾及人為破壞等案件發生，共同維護珍貴森林資源。 4.因應新媒體時代來臨，較過去多元利用各種宣導媒介，快速傳達林業相關訊息、有效推展林業政策。
3. 國有林地占用排除	國有林地占用排除 2,800 公頃	國有林地占用排除逾 3,546 公頃	1.110-112 年辦理 3,029 公頃。 2.前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年 7 月底之成果。 3.為恢復完整森林生態，持續依森林保護辦法第 9 條及各機關經管國有公用被占用不動產處理原則持續辦理占用排除，以貫徹保育國土及維護社會公義之決心。
4. 保安林經營管理	檢訂保安林 80,000 公頃	完成保安林檢訂 128,483 公頃。	1.110-112 年辦理保安林檢訂 83,868 公頃。 2.前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年 7 月底法之成果。 3.保安林檢訂工作達成並超越預定目標，將持續依年度辦理檢訂工作，並加強保安林之經營管理。
5. 自然步道發展與維護	1. 步道維護與整建 500 公里 2. 解說與推廣活動 175 場（次） 3. 自然步道帶動	1. 步道維護與整建 426 公里。 2. 解說與推廣活動 190 場。 3. 自然步道帶動地方	1. 110-112 年辦理步道維護與整建 375 公里、辦理解說與推廣活動 145 場、自然步道帶動地方產值 24.57 億元。

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
	地方產值 30.4 億元	產值 32.17 億元。	2. 步道維護與整建係 110-112 年實際成果加計 113 年 7 月底執行之成果，餘各項目標係 110-112 年實際成果加計 113 年預定數，各項指標 113 年將持續辦理以達成目標值。 3. 配合行政院山林開放政策，提供登山申請服務及持續整建與維護步道設施，加強登山教育，貼近民眾親近山林之需求，並提升民眾登山安全。
6. 森林育樂場域發展	1. 公共工程 43 件 2. 解說活動及教育訓練 610 次 3. 自然教育中心提供國人環境學習機會 41 萬人次 4. 森林育樂發展增加地方產值 241.8 億元	1. 完成公共設施建設及整建工程 44 件。 2. 辦理生態旅遊、環境教育活動、各項訓練班及研習逾 660 場次。 3. 自然教育中心提供國人環境學習機會 45.5 萬人次。 4. 森林育樂發展增加地方產值 284.45 億元。 5. 112 年新成立全國第 19 座國家森林遊樂區「拉拉山國家森林遊樂區」。	1. 110-112 年完成公共設施建設及整建工程 33 件、生態旅遊、環境教育活動、各項訓練班及研習 500 場、自然教育中心提供國人環境學習機會 35 萬人次、森林育樂發展增加地方產值 223.58 億元。 2. 本計畫係為辦理拉拉山等 19 處國家森林遊樂區內之公共服務設施建設及環境教育推廣活動，未來本計畫除強化各項軟硬體設施之規劃與品質，提供國人舒適安全、符合自然且永續維護之森林遊憩場域。 3. 110-113 年之遊客數及帶動地方經濟效益，按執行期程比例計算，已達目標值。 4. 扣除因自 110 年起受嚴重特殊傳染性肺炎疫情升溫，國內提升警戒等級，部分育樂場域暫停開放，與實施遊客降載，以及外國遊客量銳減等影響，110 年度旅遊人次約在 318 萬人

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
			次之間，爰無法達成預訂每年 380 萬人之遊客目標;俟疫情趨緩,於遵循防疫要求下，積極採行各項振興措施,111 年遊客量即回升至 386 萬人次。 4. 前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年法定預算數預定辦理成果，各項指標 113 年將持續辦理以達成目標值。
7. 設置整建平地森林園區	1. 園區公共服務設施整建工程或景觀綠美化工作 16 件 2. 園區生態旅遊、遊憩解說與講習訓練等活動 40 件吸引遊客數 200 萬人次	1. 完成園區公共服務設施整建工程或景觀綠美化工作 19 件 2. 園區生態旅遊、遊憩解說與講習訓練等活動逾 40 件。吸引遊客數 545 萬人次。	1. 110-112 年完成園區公共服務設施整建工程或景觀綠美化工作 16 件、園區生態旅遊、遊憩解說與講習訓練等活動吸引遊客數 495 萬人次。 2. 前期遊客數及帶動地方經濟效益，按執行期程比例計算，已達目標值。 3. 本期賡續健全園區公共設施，形塑優質、友善旅遊環境。未來更期成為環境教育的推展場域，教導民眾及學童對資源環境的尊重、對社區的認知、對生態的概念及對生活的態度，真正達成植樹造林的價值。 4. 112 年配合屏東縣政府「屏東夏日狂歡祭」移師林後四林平地森林園區，入園人數大幅增加逾 150 萬人次。 5. 前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年法定預算數預定辦理成果，各項指標 113 年將持續辦理以達成目標值。
8. 海岸	1. 新植造林 135 公頃。	1. 新植造林 94.1 公頃。	1. 110-112 年新植造林 77.74 公頃、離島造林 21.15 公

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
林生態復育	2. 離島造林 47 公頃。 3. 營造複層林 105 公頃、定砂 350 公頃。 4. 撫育公頃 2,250 公頃。	2. 離島造林 23.15 公頃。 3. 營造復層林 54.91 公頃、定砂 108 公頃。 4. 撫育 872.72 公頃。	頃、營造復層林 49.38 公頃、撫育 760.94 公頃。 2. 前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年 7 月底之成果，各項指標 113 年將持續辦理。 3. 執行成果未達預定目標原因係各年度預算經立法院刪減後法定預算較原行政院核定之計畫經費減少，致實際達成效益未達原訂目標。 4. 本島海岸林屬環境敏感脆弱地區，仍需加強辦理海岸林帶復育工作，強化防風防災功能，本期將持續針對海岸林帶孔隙、稀疏及未立木地，加強造林或營造複層林相，維護保安功能。
9. 國有林造林及林產產銷	1. 國有林造林 1,300 公頃。 2. 國產木材 13.2 萬立方公尺。 3. 修枝 1,850 公頃。 4. 撫育(含疏除伐)11,500 公頃。	1. 國有林造林 661.24 公頃。 2. 國產木材 11.3304 萬立方公尺。 3. 修枝 963.21 公頃。 4. 撫育 9,500.78 公頃。	1. 110-112 年完成國有林造林 541.24 公頃、國產木材 7.7104 萬立方公尺、修枝 763.21 公頃、撫育 9,500.78 公頃。 2. 前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年法定預算數預定辦理成果，各項指標 113 年將持續辦理。 3. 執行成果未達預定目標原因係各年度預算經立法院刪減後法定預算較原行政院核定之計畫經費減少，致實際達成效益未達原訂目標。 4. 隨著國際環保議題的發展，人工林的角色也愈顯重要，在生態造林部分，預期未來的木材利用終將以人工林為主。本期將持續於國有林區域內之崩塌地、環境劣化地、火災跡地及濫墾地收回等加強造林或補植。在國有

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
			人工林木生產並落實林木經營區內造林木的撫育措施，培育優質林木，系統性逐年加強國產木材生產量。並加強辦理林木生產教育訓練，以提升林產品生產量能與效率。
10.加強造林	1. 平地造林新植執行面積合計 400 公頃，累計撫育面積 58,210 公頃。 2. 山坡地新植面積 1,500 公頃 3. 山坡地撫育面積 24,669 公頃延面積 4. 全民造林撫育面積 15,560 公頃延面積	1.平地造林新植執行面積合計 1,493.35 公頃，累計撫育面積 43,116 公頃。 2.山坡地新植獎勵金面積 805.3 公頃，併計自行造林面積 441.08 公頃，總計 1,246.38 公頃。 3.山坡地撫育面積 18,681 公頃。 4.全民造林撫育面積 14,362 公頃。	1.110-112 年完成平地造林新植 1,393.35 公頃，累計撫育面積 36,166 公頃；山坡地新植面積 846.38 公頃，撫育面積 13,631 公頃，全民造林撫育面積 14,362 公頃。 2.前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年法定預算數預定辦理成果，各項指標 113 年將持續辦理。 執行成果未達目標之原因如下: (1)山坡地新植面積:各林業主管機關須依「獎勵造林審查要點」規定審查是否有實施造林之需求，且避免天然次生林遭砍伐，致實際核發新植獎勵金面積偏低。 (2)撫育面積未達目標，因各項造林計畫一經政府核准後，即負有公法上給付之義務，主管機關須輔導至獎勵期滿，係以實際核發撫育獎勵金面積計列。 (3)離島植樹綠美化:依離島地方政府所提需求覈實核定年度計畫，爰實際執行面積未達目標 2.因應對策：持續加強宣導外，山坡地造林部分，已檢討研修「獎勵輔導造林辦法」，並調整獎勵對象、年

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
			限、獎勵金額度、造林樹種等，以提升林農造林意願。另，有關期滿之獎勵造林地，推動「林業永續多元輔導方案」，協助發展林木生產、林下經濟、森林療癒、觀光林場等多元林產業。
11.林產振興與推廣	1. 輔導縣市成立林業產銷合作社4處 2. 開發創新林產品16件 3. 林產產銷平臺媒合國產材2,000立方公尺 4. 臺灣木材標章林產品及推廣8件 5. 公私有林經營輔導20處 6. 教育訓練及輔導觀摩40場次 7. 原住民特色林業輔導4案	1.輔導縣市成立林業產銷合作社4處 2.開發創新林產品25件 3.林產產銷平臺媒合國產材3,300立方公尺 4.臺灣木材標章林產品及推廣12件。 5.公私有林經營輔導22處 6.教育訓練及輔導觀摩155場次 7.原住民特色林業輔導6案。	1. 110-112 年輔導縣市成立林業產銷合作3處、開發創新林產品21件、林產產銷平臺媒合國產材 2,800立方公尺、臺灣木材標章林產品及推廣10件、公私有林經營輔導17處、教育訓練及輔導觀摩 140 場次、原住民特色林業輔導5案。 2. 前期成果係 110-113 年實際成果加計 113 年法定預算數預定辦理成果，各項指標113年將持續辦理。 3. 初期推動輔導私有林森林經營，以整合個別林農成立團體合作社為經營手段，後續將著重於輔導合作社計畫性進行森林經營，擴大森林永續經營面積為目標。 4. 持續積極辦理公私有林經營輔導工作，加強辦理造林檢測教育訓練及造林技術輔導觀摩。 5. 跨領域結合，積極開發高值化林產品，以增加林農額外收入及發揮全材利用之效益。
12.樹木保護與	1. 完成輔導地方政府普查並建立受保護樹木	1.完成輔導地方政府普查並建立受保護樹木清冊比例20%。	1. 110-112 年完成輔導地方政府普查並建立受保護樹木清冊比例 15%、樹木保

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
樹木健康	清冊比例 20% 2. 樹木保護相關教育訓練 32 場次。 3. 褐根病防除面積 48,000 平方公尺。 4. 小花蔓澤蘭防除面積 2,600 公頃。	2. 樹木保護相關教育訓練 250 場次。 3. 褐根病等病蟲害防治面積 77,971 平方公尺。 4. 小花蔓澤蘭等入侵植物防除面積 3,777 公頃。	護相關教育訓練 242 場次、褐根病等病蟲害防治面積 65,971 平方公尺、小花蔓澤蘭等入侵植物防治 3,177 公頃。 2. 前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年法定預算數預定辦理成果，各項指標 113 年將持續辦理。 3. 前期業已輔導地方政府完成建立受保護樹木清冊，本期除持續輔導地方主管機關推動樹木保護工作外，將輔導地方政府將符合森林法列管受保護樹木辦理公告及列冊，另外將建立資訊系統以即時管理及開放資料查詢。 4. 偕同本部林業試驗所林木疫情鑑定及防治技術開發精進，檢討相關處理流程，以減少資源浪費及提高防治效果。 5. 建立區域橫向連繫平台，增強聯合防除外來入侵植物能量。
(二)國家自然保育			
1. 棲地保育	1. 自然保護區域巡護 34,000 次。 2. 補助社區林業計畫 600 個 3. 執行關鍵外來種防除措施，移除 40,000 隻 4. 持續營造濕地生態保存紀復育示範區 4 處 5. 新規劃設置保護區域數量 0 處	1. 累計完成自然保護區域巡護工作 33,833 次。 2. 補助社區林業計畫 760 個。 3. 執行關鍵外來種防除措施，移除 509,875 隻。 4. 持續營造濕地生態保存紀復育示範區 4 處 5. 新規劃設置保護區	1. 110-112 年累計完成自然保護區域巡護 25,333 次、補助社區林業計畫 610 個、執行關鍵外來種防除措施，移除 214,349 隻、持續營造濕地生態保存紀復育示範區 4 處、5. 新規劃設置保護區域數量 5 處；1 處自然保留區廢止、完成資源監測及調查登錄 47,935 筆。 2. 前期成果係 110-112 年實

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
	6. 完成資源監測及調查登錄 60,000 筆	域數量 5 處；1 處自然保留區廢止。 6. 截自 112 年 12 月，完成完成資源監測及調查登錄 246,394 筆。	際成果加計 113 年法定預算數預定辦理成果，依立法院審議刪減後預算調整，自然保護區域巡護工作指標調整為 33,000 次，各項指標 113 年將持續辦理。 3. 新劃設保護區，除需備齊基礎資料及科學證據外，為取得各界認同，維護土地所有人權益，須藉由說明會或與焦點團體合作，充分取得各界聲音，做好完整溝通；並透過定期檢討與修訂保護區經營管理計畫，診斷各保護區現有的經營管理計畫，並調整內容，以能統籌資源；同時改善各保護區經營管理人員管理效能，以整體提升自然保護區域經營管理效能。
2. 推動野生動植物合理利用之管理模式	1. 典藏野生動物產製品 240 件。 2. 野生動物違法案件查緝 200 案。 3. 辦理野生動物保育案件鑑識 1000 件。 4. 與宗教互生合作隻收容照養野生動物 1,200 隻。 5. 野生動物產製品輸出入審查 11,200 案。	1. 累計典藏野生動物產製品 350 件。 2. 野生動物違法案件查緝 329 案。 3. 辦理野生動物保育案件鑑識 1,705 件。 4. 至 112 年底與宗教互生合作之收容照養野生動物 1,200 隻。 5. 野生動物產製品輸出入審查 17,240 案。	1. 110-112 年累計典藏野生動物產製品 290 件、野生動物違法案件查緝 279 件、野生動物保育案件鑑識 1,455 件、與宗教互生合作收容照養野生動物 1,200 隻、野生動物產製品輸出入審查 14,444 案。 2. 前期成果係 110-112 年實際成果加計 113 年法定預算數預定辦理成果，各項指標 113 年將持續辦理。 3. 本期持續辦理違反野生動物保育法案件查緝及鑑識、查獲非法野生物產製品典藏、野生物活體及產製品輸出入審查等工作，以遏止非法案件發生。

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
(三)國有林整體治山防災及林道維護			
1. 國有林整體治山防災	1. 崩塌地處理工程 92 件。 2. 防砂工程 152 件 3. 緊急處理與維護 106 件。 4. 集水區整體治理規劃 127 件。 5. 控制土砂量 1,477 萬立方公尺。 6. 崩塌地處理面積 379 公頃。	1. 完成崩塌地處理工程 66 件。 2. 完成防砂工程共計 124 件。 3. 完成集水區整體治理規劃 126 件。 4. 完成緊急處理與維護 88 件。 5. 控制土砂量 1,125.35 萬立方公尺。 6. 處理崩塌地面積 294.99 公頃。	1.已依 106 年國有林整體治理規劃成果，及新生颱風豪雨天然災害，完成國有林防砂工程、崩塌地處理、維護及緊急處理工程、與整體治理規劃工作，以能穩固林地並調節土砂下移，保護下游人民生命財產及公共設施之安全。 2.抑制土砂量或崩塌地處理面積受制於經費短縮之影響，故僅能優先辦理有重要保全對象之地區。 3.有關治理工程整體效益，依經立法院審議刪減後預算所佔原中長程計畫經費之比例推估效益，實際執行成果崩塌地處理工程 66 件、防砂工程 124 件、集水區整體治理規劃 126 件、緊急處理與維護 88 件、控制土砂量 1,125.35 萬立方公尺，崩塌地處理面積 294.99 公頃，仍有達到預期效益。
2. 林道改善與維護	1. 林道改善與維護長度 366 公里。 2. 林道改善工程 137 件。 3. 林道維護工程 91 件。	1. 辦理林道改善與維護長度 249.98 公里。 2. 完成林道改善工程 103 件。 3. 完成林道維護工程 57 件。	1. 林道改善與維護以安全為基礎，考量生態面之需求，辦理本部林業保育署營林所需林道改善與維護工作；惟近年颱風豪雨影響，部分林道有損害情形，有延續辦理之必要。 2.有關林道改善與維護長度，依經立法院審議刪減後預算所佔原中長程計畫經費之比例，實際執行成果林道改善與維護長度 249.98 公里，林道改善工程 103 件、林道維護工程 57 件。仍有達到預期效益。
(四) 林	（由本部林業試	（由本部林業試驗所	1.受 112 年風災影響，扇平

計畫項目	前期目標	前期成果	檢討與因應對策
業經營長期試驗監測	驗所執行） 1. 解說教育服務網站導覽 800,000 人次 2. 昆蟲標本館網頁民眾上網瀏覽、查詢 11,393 人次。 3. 樹藝教育實習教室 2,280 人次)。 4. 提供「林木疫情鑑定與資訊中心」疫情通報案件診斷及防治諮詢服務 4,800 件/筆。	執行） 1. 解說教育服務網站導覽達 603,438 人次。 2. 昆蟲標本館網頁民眾上網瀏覽、查詢達 12,000 人次。 3. 樹藝教育實習教室達 2,300 人次。 4. 提供「林木疫情鑑定與資訊中心」疫情通報案件診斷及防治諮詢服務逾 4,845 件/筆。	森林生態科學園因扇平林道災害復建工程休園，另福山植物園因聯外道路崩塌地整治工程，封園暫停開放遊客入園。維護管理及解說教育工作受影響未達成目標，亟需崩塌及整治相關經費以維持各項工作進行。

肆、執行策略及方法

一、主要工作項目

本期計畫之核心目標在於全國森林及自然資源之永續經營、全國之林業發展及生態保育等，執行範圍就林業發展部分，包括本會轄管之國有林地、區外保安林地、公私有林地等；自然保育部分則為全國性業務。

依據2014年完成之第四次全國森林資源調查成果，全國(含離島)總森林面積為219.7萬公頃，佔全島總面積361.8萬公頃之60.71%，林木總蓄積計為4億6千餘萬立方公尺。針對國有林事業區，依使用經營劃分，共區分為生態保護區、國土保安區、森林育樂區及林木經營區等四區(如圖4-1)。本期計畫除延續前期工作各分區之特性檢討、調整各分區經營目標，並將就全國之林業發展及自然保育整體規劃，兼顧森林生態系統之維護及氣候變遷之調適功能，提高林地生產潛能。依任務之性質及效益，歸納為「森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用」、「棲地及野生物保育管理」、「國有林整體治山防災及林道維護」及「林業經營長期試驗監測」等4項子計畫，分別推動。

(一)森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用(本部林業保育署執行)

森林生態系資源具有各種生態服務功能，且林木為可再生永續利用之資源，本項子計畫重點即在於森林資源之經營、維護及永續利用，計畫範圍之包含森林育樂區(森林遊憩及環境教育場域)、林木經營區及全國有關森林資源維護利用發展之共同工作，經營策略評析如下：

1. 共同工作：健全林地管理，有效管理、管制國土開發，加強劣化地復育，維護森林資源；完備全國步道系統，提供國人休閒遊憩活動場域；建立全島森林資源監測體系與調查資料，完善資訊管理架構支援施政

決策，推動森林生態系永續經營；推動生物多樣性保育策略與行動，建立評核指標，兼顧自然保育及永續發展，接軌國際。

2. 森林育樂區：配合行政院山林開放政策，整建維護自然步道系統，規劃體驗步道與自然生態之遊程，擴大公眾對步道的關懷、認同與參與；因應後疫情時代的旅遊發展，及氣候變遷下環境災害衝擊，強化森林遊樂區及平地森林園區等場域硬體設施與服務品質，營造舒適安全、符合自然且永續之森林遊憩環境；充實自然教育中心、生態教育館，加強發展解說宣導、環境維護及調查監測志工隊服務，精進森林育樂場域服務品質，彰顯森林遊憩的管理效益；連結場域周邊聚落、學校、協會與旅遊業者等，將原民山林智識、生活教育與森林療癒融入生態旅遊，同時擴大生態旅遊策略聯盟體系，強化跨領域合作，建立機關與產業合作的旅遊機制，訂定推廣行銷方案，廣拓客源；依據各森林育樂場域之資源條件，持續辦理場域內具市場誘因及自償性之設施，引入多元民間參與經營，提高住宿餐飲服務設施品質，帶動山村聚落經濟發展，打造環境保育及產業永續的生態旅遊產業鏈。

3. 林木經營區：規劃國有林木材生產區，加強新植造林及再造林，並施行適當的切蔓、修枝、疏伐等中、後期撫育措施，強化人工林經營，以培育優質林木，增加國內木材之自給潛力，同時提升林木對二氧化碳之吸存功能；經營過程友善環境，減少衝擊。

4. 全國性森林資源經營及利用規劃：加強機關、社區等公有閒置空地植樹綠美化，持續辦理造林獎勵，以發給獎勵金或造林給付等補貼方式輔導私人造林，鼓勵企業團體認養造林，加強離島、海岸造林建立防護林帶，以因應氣候變遷。持續辦理「平地造林計畫」核定有案之獎勵造林撫育，推動環境維護、棲地優化及中後期撫育等工作；具體推動「林業永續多元輔導方案」，輔導森林多元經營，營造友善環境的林

業生產體系，振興我國人工林產業；落實森林法樹木保護專章，推動樹木保護與健康工作。

(二)棲地及野生物保育管理(本部林業保育署執行)

本子計畫施作範圍包含林地分區之「自然保護區」及全國其他區域強化保護區系統之完整性，以維護物種及其生育地之多樣性，策略如下：

1. 依據「野生動物保育法」、「森林法」及「文化資產保存法」加強全國野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、自然保護區及自然地景之管理及維護工作，並持續辦理保護區經營管理效能評量，做為陸域保護區經營管理的重要參考依據；持續推動陸域有效保育地(OECMs)的認證，讓臺灣的棲地保育由法定保護區擴增更多的區域，促進臺灣生物多樣性的保育。

2. 在生物多樣性保育及森林及自然資源永續發展利用的原則下，推動社區林業，落實社區參與建立夥伴關係，協助社區、部落從森林生態維護產出效益上獲得經濟收益。另依原住民族獵捕、宰殺或利用野生動物之管理辦法，辦理原住民森林相關傳統文化調查及森林經營與自然資源共管，達到野生動物資源永續利用及管理之效。

3. 持續進行陸域野生物資源調查、分析與評估工作，作為檢討及調整現行陸域野生物資源保育政策依據，以保育陸域生物資源；辦理國內之生態調查專業人員認證，提升生態調查專業人員職能。

4. 與國內外保育組織、學術團體共同推動在地陸域野生物資源保育及教育推廣，促進國內外保育資訊之交流與良性互動。

5. 部分原生魚類、兩生爬蟲類、鳥類等棲地遭受破壞，需進行緊急安置及移地保育與復育，將規劃建置復育地及保育類野生動物緊急救援處置空間，提升野生動物生存福祉。

6. 建立宗教團體與野生動物保育相關單位之合作、交流管道，並協助推動關懷生命之環境教育，有效落實野生動物保育。

7. 建置虛擬鑑識中心並提升鑑識準確度，強化野生動物保育法違法案件查緝。

8. 控制管理陸域入侵種動物，並建立資料庫；強化野生動物輸出入審查機制，於邊境管理野生動物及其產製品，符合 CITES 規範，防制非法國際野生動物貿易，並評估活體動物輸入之風險，制定高風險入侵名單，加強野生動物活體與產製品之鑑定技術，以降低輸入陸域外來入侵種動物危害本土生物或損害農業生產之風險。

（三）國有林整體治山防災及林道維護(本部林業保育署執行)

本子計畫辦理「國土保安區」及受災害之國有林事業區上游集水區之保育治理，以維國土保安效益，說明如下：

1. 於國有林事業區上游集水區（含水庫）、野溪土砂淤積處、崩塌地與高危險潛勢子集水區等地區，辦理防砂工程、崩塌地處理、維護及緊急處理、及集水區整體治理規劃等工作，以發揮森林涵養水源及防風防災之公益效能；至區外保安林，亦將秉其劃設目的，比照保安林之管理原則辦理。治理原則以植生復育為主，工程為輔，各項保育工作應因地制宜，優先採用柔性工法為之，研擬國有林野溪及集水區治理措施如表 4-1 所示。

2. 維持國有林一般林道及國家森林遊樂區聯外道路暢通，維護原住民部落出入需要使用現有林道，提供國人森林旅遊安全舒適之道路，研擬國有林林道常見治理措施如表 4-2 所示。

（四）林業經營長期試驗監測(本部林業試驗所執行)

1. 加強 6 處試驗林及 2 處自然保留區之經營管理，強化試驗林地巡視與護管，進行轄區試驗林地的境界管理、與外來物種防治及監測，發揮試驗林示範經營之功能。

2. 增加臺灣原生植物蒐集培育，蒐集適合造林、珍稀植物及各類民俗文化用途之苗木，並進行各植物園、苗圃、樹木母樹園及標本園之維護管理。

3. 林業技術教育推廣，加強環境保護林及解說、推廣教育館場、生物多樣性展示區及林業技術加值利用、及推廣刊物出版、林業圖書館經營管理，並針對林業研究網路、資訊安全、研究資料倉儲及辦公室自動化系統與管理制度之建構。

4. 辦理機關、學校或組織之學術研習及教學協助等活動及林業技術諮詢服務，包括學術研討會資訊發布及一般林業技術諮詢，如病蟲害防治及動、植物引進等，辦理生態解說教育、食農教育、民俗植物工作坊、志工研習及種子師資訓練等，並發展社區林產品，提供結合政府、社會、企業與民間組織參與林業的合作管道與機會。

5. 試驗林長期監測生態監測及森林多元化發展模式示範經營，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，包含森林生長、水文水質與氣象監測及土壤調查、試驗林動、植物與昆蟲名錄建置、標本影像數位化等資料蒐集，後續並能進行分析及林相模擬，以調適性經營之手段，尋求試驗林最適當的生態經營模式。

表 4-1、國有林整體治山防災及林道維護計畫治理措施一覽表

<table>
<tr><th colspan="4">治理對象</th><th>相關溪流治理工程</th><th colspan="2">相關集水區治理工程</th></tr>
<tr><td rowspan="2">坡面沖蝕，沖蝕溝發達地區</td><td colspan="3">蝕溝控制</td><td rowspan="2">系列防砂工程</td><td colspan="2">蝕溝治理、節制壩</td></tr>
<tr><td colspan="3">坡面保護</td><td colspan="2">造林、植生、縱橫向排水、坡面保護工</td></tr>
<tr><td rowspan="3">岸坡崩塌</td><td colspan="2" rowspan="2">河岸淘刷崩塌</td><td>上游段</td><td>防砂壩、系列防砂壩</td><td rowspan="2">保育措施</td><td rowspan="2">植生、造林、綠地保全</td></tr>
<tr><td>中下游段</td><td>整流工程(護岸及固床工)、丁壩</td></tr>
<tr><td colspan="3">山腹崩塌</td><td>-</td><td colspan="2">造林、植生、縱橫向排水、坡面保護工</td></tr>
<tr><td>亂流河段</td><td colspan="3">流心控制</td><td>參考「河岸淘刷崩塌」及「縱向沖蝕河段」</td><td colspan="2">參考「河岸淘刷崩塌」及「縱向沖蝕河段」</td></tr>
<tr><td rowspan="3">淤砂嚴重河段</td><td rowspan="3">淤砂來源</td><td rowspan="2">淤砂河段兩岸</td><td>淤砂河段</td><td>短期清疏、排除淤砂因素、臨時護岸</td><td colspan="2">崩塌地處理、縱橫向排水、坡面保護工、坑溝整治</td></tr>
<tr><td>淤砂河段</td><td>堤岸、沉砂設施、短期清疏、排除淤砂因素</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td>淤砂河段上游</td><td>淤砂河段上游</td><td>系列防砂工程、沉砂工程、清疏、護坡工程</td><td colspan="2">崩塌地處理、縱橫向排水、坡面保護工、坑溝整治</td></tr>
<tr><td rowspan="3">縱向沖蝕河段</td><td colspan="3">沖刷嚴重河段上游</td><td>降低防砂工程強度</td><td rowspan="6">保育措施</td><td rowspan="6">植生、造林、綠地保全</td></tr>
<tr><td colspan="3">沖刷嚴重河段</td><td rowspan="2">整流工程、系列防砂工程</td></tr>
<tr><td colspan="3">沖刷嚴重河段下游</td></tr>
<tr><td rowspan="3">土石流地區</td><td colspan="3">上游發生段</td><td>系列防砂壩</td></tr>
<tr><td colspan="3">中游輸送段</td><td>梳子壩、切口壩、防砂壩</td></tr>
<tr><td colspan="3">下游淤積段</td><td>沉砂工程、疏導工程、造林</td></tr>
</table>

註：1.溪流治理工程旨在控制水流及泥砂運移，力求恢復溪流穩定；集水區治理工程旨在保育水土資源、涵養水源及改變水流匯流條件，達成水砂減量之目的。

2.保全對象防護措施：(1)淤砂嚴重河段：聚落防護(如築堤)、填高地面高程、截流分洪(降低水患)；(2)沖刷嚴重河段：遷移後退、強化屋舍結構。

表 4-2、林道上下邊坡及路面常見防治工法

位置	致災現象	控制方法
上邊坡	逕流自挖方上端集中，發生蝕溝	截洩溝、排水溝
	挖方本身缺乏植生保護，發生沖蝕	植生盤、植生帶、種子噴射法
	坡腳因底土滲流，發生崩塌	擋土牆、格籠、蛇籠、PVC 板、底土排水、預鑄框客土植生法、自由型框客土植生法
下邊坡	道路排水系統不良，沖蝕下坡	改良排水措施、簡易土埂
	填方未壓間生裂縫或坡腳淘刷因而發生塌陷	消除裂縫、坡腳拋石及填土
	填方無表層安定處理及植生覆蓋、發生嚴重沖蝕	打樁埋枝、綠化帶
路面及路溝	路面坡降過大，發生沖蝕	橫溝、路面種草或鋪設混凝土
	路溝溝底過陡，發生沖蝕	跌水、堆石及植生保護

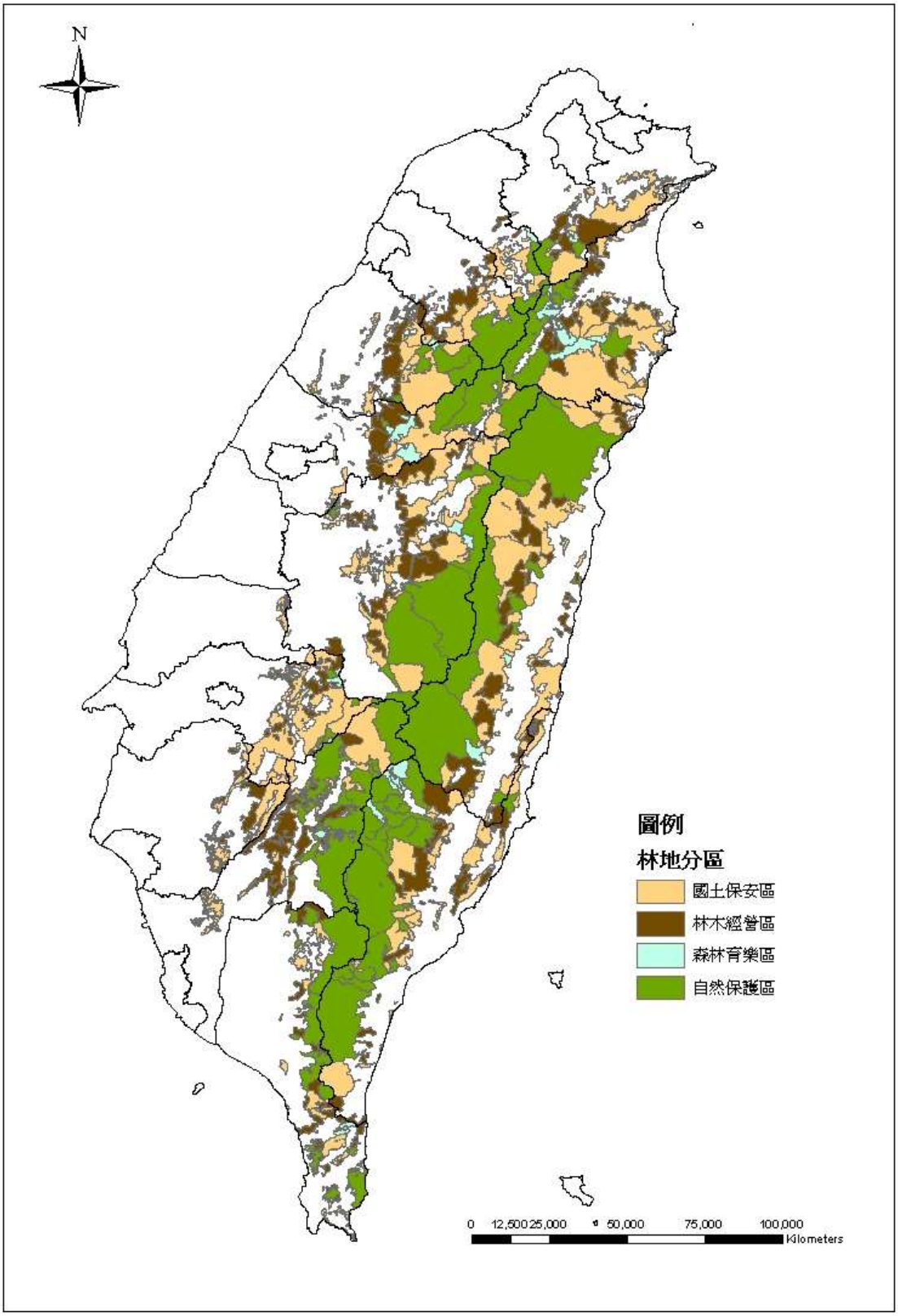

圖 4-1、國有林地分級分區圖

二、分期(年)執行策略

(一)森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用

1. 森林資源監測及永續經營管理規劃(分年執行進度如表 4-3)

(1) 以第 4 次森林資源調查完成之林型及土地覆蓋型圖為基礎，依航攝作業進程，運用影像判釋監測林地變異並進行圖資更新。

(2) 整合森林資源調查系統樣區與既有森林永久樣區，依其代表性篩選應實施複查之樣區，參考美、日等國家森林資源調查作法，以每 5 年複查 1 次之原則，逐年實施地面樣區調(複)查，以進行林木生長及動態監測。

(3) 除全島大尺度範圍的監測外，為掌握森林生態系統中樹種組成與族群的動態變化，以及環境變遷與擾動影響，持續監測本島 5 處大型長期森林動態樣區，並與國際相關監測網絡連結，同步進行細微尺度森林動態的監測工作，作為天然林經營管理基礎資訊，以及觀測全球氣候變遷對於森林演替之影響。

(4) 參考森林管理委員會(以下簡稱 FSC)森林經營之原則與標準，檢討森林經營計畫，建立森林永續經營體系，逐步推動國際森林示範性驗證。

(5) 持續蒐集、更新及累積各項森林資源、生態及林地經營管理資訊，搭配地理空間技術，支援施政決策及分析應用；各項成果依循政府資料開放政策公開，並提供開放服務。

(6) 依據聯合國生物多樣性公約《昆明-蒙特婁全球生物多樣性框架》保育方向，整合我國永續發展目標，研訂我國生物多樣性保育策略與行動計畫，持續追蹤檢討各單位生物多樣性工作執行成果。

表 4-3、森林資源監測及永續經營管理規劃分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
森林資源長期監測圖幅調繪修測(幅)	4,491	1,050	1,050	1,050	1,050	4,200
森林資源長期監	1,784	450	450	450	450	1,800

測樣區複查(樣區數)						

註:森林資源長期監測係就第 4 次全國森林資源調查成果，以 5 年為週期，進行定期檢測調繪工作，同時針對整合原永久樣區及資源調查樣區之樣區系統進行複查，以環境長期監測為目的，故屬必須持續辦理項目。

2. 林業推廣及林地與森林保護(分年執行進度如表 4-4)

(1) 林地管理：辦理區外保安林未登記土地登記事宜、經管國有林地無法恢復營林者，檢討解除林地管制並變更為非公用財產，移交國有財產署管理；更新及維護經管國有林地地籍及產籍管理等資料，並就個案需要申辦土地鑑界測量、分割登記事宜。

(2) 森林保護：辦理林地聯合巡護及深山特遣巡護，並優先招募原住民、在地社區、國家森林調查監測志工、大專院校登山社等參與協助林地巡護，護管國家森林資源、防範森林火災及盜伐、濫墾等林政案件發生，充實軟、硬體設施與人員裝備訓練，加強森林火災防災教育及林業宣導工作。

表 4-4、林業推廣及林地與森林保護分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
國有林地租地續租換約(件數)	15,628	2,500	2,500	2,500	2,500	10,000
林火應變指揮系統 ICS 精英小組教育訓練(人次)	5,920	200	200	200	200	800
推動結合社區加強森林保護工作計畫(參與之社區數量)	257	50	50	50	50	200
防火演練(場次)	372	35	35	35	35	140
林業宣導(場/次/種)	6,244	900	900	900	900	3,600

3. 國有林地占用排除(分年執行進度如表 4-5)

針對占用進行調查、土地登記與鑑界測量，再依法律程序分年排除，由政府完成造林或自然復育，恢復森林生態完整。過程中應瞭解占用成因，妥為評估排除方式，以避免紛爭。另對占用作居住使用者，優先調查占用者是否需協助安置，並協助依法向目的事業主管機關或民間機構申請公共租賃住宅、社會住宅、榮民之家、社會福利機構或護理機構等進行安置，減少政府與民眾間之對立，以解決國土濫墾、濫建問題，發揮森林國土保安及環境生態等效益。

表 4-5、國有林地占用排除分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
國有林地占用排除(公頃)	3,679.47	400	400	400	400	1,600

註:1.國有林地占用排除 95~98 年度原編列於「國土保育計畫」下，自 99 年度起納入本計畫執行；累計前期計畫(100~113 年度)已完成占用排除 13,676 公頃。
2.本期預定處理占用排除 1,600 公頃。

4. 保安林經營管理(分年執行進度如表 4-6)

(1) 配合國有土地占用處理及接管區外保安林後續計畫，積極檢討區外保安林之存廢。因應全球氣候變遷，適時檢討保安林功能，透過解除及擴大編入，使保安林符合現況及擴大其國土保安之功能。

(2) 強化保安林經營管理人才，逐年辦理保安林檢訂清查，更新保安林之資料，並擬定保安林經營管理及復育造林計畫，強化保安林國土保安功能。

(3) 結合公、私部門或地方政府、在地居民及民間團體等，推動公眾參與保安林經營管理，強化保安林之優質環境，讓權益關係人分享保安林生態系多元服務價值。

表 4-6、保安林經營管理分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
檢訂保安林(公頃)	103,868	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000

5. 自然步道發展與維護(分年執行進度如表 4-7)

(1) 本署自然步道分佈於 15 個直轄市/縣/市、74 個鄉鎮市區，鑲嵌、串聯 7 個國家風景區、4 個國家公園及 19 個國家森林遊樂區等自然度較高之旅遊區域，提供遊客從事自然賞景、登山健行，分散熱門景點遊憩壓力，配合行政院山林開放政策，將已設置完成之國家步道系統與區域步道系統共 135 條(如圖 4-2)進行路體優化，設置步道資訊、路徑指示標識、山區通訊點等公共設施，與全國電信業者合作，查測標定山區手機可通訊地點，改善山區通訊，提供民眾健行登山使用需求，並配合推動山海圳國家綠道，結合相關單位進行廊道維護，加強遊憩資訊及宣導推廣工作。

(2) 另，行政院 108 年 6 月 21 日核定內政部營建署「109-112 年國家公園中程計畫」，內含營建署及林業及自然保育署轄管登山山屋之整體改善經費，以落實行政院開放山林政策、提升臺灣登山環境；經依國發會審議決議，將原列該計畫之林業及自然保育署登山山屋整體改善經費 3.545 億元，移列至本計畫，於本計畫期程中分年編列，推動林業及自然保育署大霸、能高、北大武、嘉明湖及其他山區之登山山屋改善，惟受嚴重特殊傳染性肺炎疫情停工影響，且因工區偏遠，海拔高，施工難度高且深受高山天候不佳影響，工程推展困難，爰延續前期規劃設計，考量工程可能遭遇天災、颱風、豪雨等問題，預先研擬對策，合理編列經費，並於施工期間適時滾動檢討，賡續辦理整體改善工作，以維護登山安全，並與登山團體、協會及部落合作，於熱門登山路徑設置簡易標誌，結合

科技軟體及網路功能，發展公私部門步道巡護工作。

(3) 加強登山教育宣導，持續舉辦登山安全及無痕山林運動（Leave No Trace, LNT）教育宣導活動，倡導手作步道的理念與原則，導入步道的整建與維護，減少非必要的水泥化施作。結合生態與文化，持續推動工作假期(Working Holiday)活動及步道認養，前期已建立公私協力多元參與機制、培育手作步道種子師資及步道工法手冊，本期將持續招募志工、認養團體及培訓新的手作步道師，建立公私夥伴關係，增進步道的永續性與整體性，節省政府支出、創造新經濟、增加附加價值。加強登山教育宣導，與網路社群合作，推廣離線地圖使用，預防迷途事故發生，利用網路平台及 LINE 通訊軟體宣導推廣免費「登山留守人」服務，引導登山者自主管理登山風險。

(4) 持續調查步道環境資源，建立環境監測機制有效掌握環境特色及遊憩使用之影響，包括環境、設施、遊客行為、野生動物等監測，據以評估遊憩衝擊及環境乘載量，並研擬對策配合經營管理措施，有效掌握環境特色及遊憩使用之影響，確保永續環境品質。

(5) 步道導覽入口網站已於前期建置並重新改版，上線迄今瀏覽人次已逾 2,000 萬人次。本期將持續建置擴充網站資訊、充實環教文宣，提供國人步道旅遊資訊、知識學習與環境教育活動等訊息，推廣多元創意遊程及生態旅遊活動，並建立步道設施圖資，利用多元軟硬體促進巡護監測，提供更便捷之雲端資訊。另外對於山林開放，配合內政部國家公園署建置之登山申請一站式服務平臺，將林業及自然保育署 5 處之山屋申請系統及步道資料填報查詢系統進行整合，並配合國家級綠道規劃推動，建置及優化山海圳國家綠道專頁。

(6) 串連林業及自然保育署相關育樂場域及鄰近部落等遊憩據點，發展各類型健行登山體驗路線，逐步建構山林生態旅遊網絡，透過已建置完成之能高越嶺國家步道生態旅遊執行模式，未來將持續於北、中、南及東部

不同地區發展具深度、廣度之台灣步道環境體驗，建置國際遊客造訪體驗台灣山林之遊程。

表 4-7、自然步道發展與維護分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
步道維護與整建(公里)	500	125	125	125	125	500
解說與推廣活動(場次)	190	45	45	45	45	180

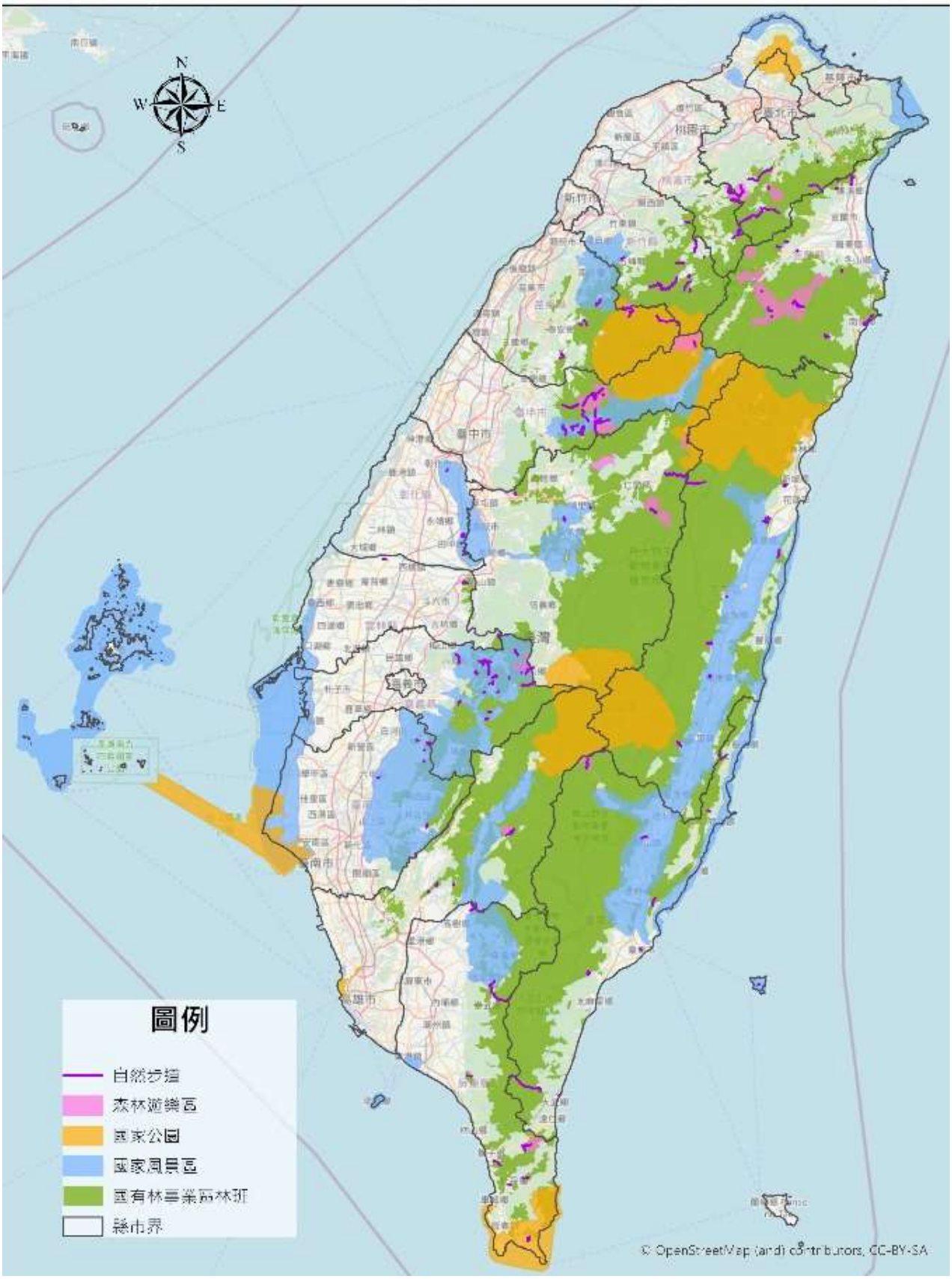
N
W
E
S
圖例
自然步道
森林遊樂區
國家公園
國家風景區
國有林事業區林班
縣市界
© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

圖 4-2、自然步道系統

6. 森林育樂場域發展(各園區位置如圖 4-3、分年執行進度如表 4-8)

(1) 持續檢討各森林遊樂區計畫，適時修正各生態旅遊據點之規劃，評估遊憩需求及生態遊憩承載量，以未來每年 400-409 萬旅遊人次為預估目標（表 4-9)，規劃永續發展服務及對環境友善的國家森林遊樂區軟硬體設施及整建，並考量不同性別、族群及親子家庭之需求，充實必要之公共服務、環境保護、解說服務、醫療服務與緊急救難及消防安全等相關設施；並規劃於自然教育中心建置林間教室、探索冒險、研習住宿、自然生態書籍資料展示販賣等環境教育設施空間。。

(2) 持續招募國家森林遊樂區志工，加強專業及環境教育之訓練；整合國家森林遊樂區即時資訊，發展數位化多語系導覽服務。

(3) 整合及充實國家森林遊樂區、自然教育中心、生態旅遊推廣及環境教育等各項資訊，持續更新臺灣山林悠遊網及森林育樂重點設施經營管理等系統，便利民眾查詢相關旅遊資訊，並運用網路、廣播電臺…等電子媒介並結合雲端平臺加以推廣。

(4) 持續基礎環境調查工作，建立森林遊樂區之生物及步道監測系統，與周邊聚落、學校與專家，盤整園區特色，栽植原生植物，進行環境教育推廣。

(5) 實施合理的旅遊廢棄物與物料管理，包括減量、再使用與再循環，推動電動巴士、取得環保旅館、綠色餐廳認證等，減少遊憩衝擊，維護環境永續。

(6) 因應後疫情帶來旅遊方式改變，連結周邊聚落及旅行業者，開發多元化生態旅遊活動，推廣行銷森林遊樂區特色、生活教育及森林療癒體驗課程活動；另辦理國家森林遊樂區拓展海外旅遊市場行銷推廣，展現森林提供的多元生態效益，滿足不同客群戶外遊憩需求，促進身心健康及聚落經濟利益。

(7) 8 處自然教育中心於 111 年起推動「永續森林經營」及「自然保育」共

同發展主題，向大眾溝通氣候變遷、碳中和、淨零排放等永續發展議題及國內高度關注的自然保育議題。此外，自然教育中心亦各自選定個別發展主題，主題涵蓋森林療癒、林業文化、韌性森活、森林與溪流生態、等內容，除保有個別場域的特色，更可因應各中心的在地市場需求提供相異之服務。

(8) 於鄰近保護(留)區之地點所建置 8 處生態教育館，結合在地資源，除館內常設性靜態展示之外也不定期辦理社區活動或從事到校宣導服務。亦結合鄰近之遊憩教育場所、民間生態團體或社區協會發展策略聯盟，發展符合當地文化、自然資源特色之主題活動及導覽解說教案。

(9) 本期計畫編列國家森林遊樂區內公共工程施作區位，係依各國家森林遊樂區計畫書內容進行分期分年投資，因森林遊樂區位於山區，面臨自然資源和災害潛勢高的挑戰，包括有限的水資源、承載遊客量的限制，以及在高峰旅遊季節供水和住宿方面的問題，在氣候變遷影響下，本署以避災、減災的思維，辦理森林育樂場域之規劃及管理，至部分地點受災嚴重，須分年進行整治，惟於編列年度工程時，仍應視年度法定預算、調查規劃結果、颱風豪雨等天然災害情形等檢討調整，以因應實際復建需求。

表 4-8、森林育樂場域計畫分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
國家森林遊樂區公共服務設施整建工程或景觀綠美化工作(件)	44	11	11	12	12	46
國家森林遊樂區生態旅遊、遊憩解說與教育訓練等活動(場)	660	170	170	170	170	680
國家森林遊樂區經營管理(19 處)	76	19	19	19	19	76
自然教育中心經營管理	32	8	8	8	8	32

(8 處)						
生態教育館營運、展示、辦理活動及解說教育等服務(8 處)	32	8	8	8	8	32
平地森林園區經營管理(3 處)	12	3	3	3	3	12
平地森林園區環境維護、公共服務設施整建工程或景觀綠美化工作(件)	16	2	2	2	2	8
平地森林園區生態旅遊、遊憩解說與講習訓練等活動	48	12	12	12	13	49

表 4-9、林業及自然保育署轄管國家森林遊樂區近 10 年旅遊人次及預估人次表

年度	旅遊人次
100	3,701,198
101	4,017,850
102	4,148,342
103	5,141,613
104	5,076,549
105	4,373,024
106	3,825,994
107	3,815,947
108	4,038,252
109	4,419,149
110	3,182,391
111	3,860,232
112	3,999,618
113(預估)	3,900,000
114(預估)	4,000,000

115(預估)	4,030,000
116(預估)	4,060,000
117(預估)	4,090,000

註：100 年至 105 年因大陸遊客大量來臺旅遊，致遊客人數大幅增加；109 年因受嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，，在無法出國之影響下，國內旅遊熱度急速增溫，林業保育署積極營造森林育樂場域成為生態旅遊之優質場域環境，且超前因應推動安心旅遊方案，推出國家森林遊樂區免費入園一次優惠，109 年遊客人數持續提高，惟 110 年起疫情升溫，配合防疫情需求，實施遊客降載及部分育樂場域暫停開放等措施，國內、國外遊客人數均大幅減少。其餘各年旅遊人次平均約為 387 萬人次，復因 113 年 4 月間發生花蓮大地震，影響遊客至山區遊憩意願，未來仍將積極提供多元遊憩體驗以吸引遊客，114~117 年每年以 400-409 萬旅遊人次為預估目標。

圖 4-3、國家森林遊樂區及平地森林園區位置圖

7. 國有林造林(分年執行進度如表 4-10)

(1) 依林地分區原則經營管理，於國土保安區擇用適當原生樹種，營造複層林，發揮林地之國土保安功能；林木經營區以建造木材生產目的之經濟林，造林後辦理幼齡期刈草、修枝及除蔓等撫育管理，10 年生以上造林地加強切蔓、修枝、疏伐等中後期撫育工作，營造健康之森林環境，培育優質林木並增加林木蓄積量，提升未來木材利用價值。

(2) 針對崩塌地、濫墾地收回、租地補償收回、火災跡地加強辦理新植造林，針對老化退化林地、防火林帶、疏伐跡地等推動復育造林，儘速恢復森林覆蓋。

(3) 針對已老化木麻黃林、銀合歡入侵林辦理營造複層林，強化海岸保安林功能；針對濱海地區易遭飛砂、鹽霧影響地進行定砂及造林等工作；嘉南濱海地層下陷區，採開溝築堤或栽植紅樹林等耐鹽植物，以達防風、防砂目的；澎湖等離島海岸加強造林，減緩季節風、鹽霧危害，豐富海島地景景觀，增加離島綠色觀光資源。工作重點包括定砂、新植造林、營造複層林、撫育及育苗等工作。

表 4-10、國有林造林分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
新植(公頃)[註1]	778.13	165	165	165	165	660
(1)新植造林		95	95	95	95	380
(2)復舊造林		70	70	70	70	280
營造複層林(公頃)	61.38	12	12	12	12	48
撫育(公頃)[註2]	10,461.72	2,200	2,200	2,200	2,200	8,800
定砂(公頃)	108.27	20	20	20	20	80

修枝(公頃)	963.21	200	200	200	200	800
疏伐(公頃)	1147.71	200	200	200	250	850
國有林木材(萬立方公尺)	11.3304	4	4	4	5	17
育苗(萬株)	1,088	190	190	190	210	780

註 1：本期新植包含前期海岸林生態復育之新植造林及離島造林、國有林造林及林產產銷之國有林造林工作。

註 2：本期撫育包含前期海岸林生態復育之撫育、國有林造林及林產產銷之撫育工作。

8. 加強造林(分年執行進度如表 4-11)

(1) 平地造林計畫：

本部為因應我國加入WTO後，國內農業產業結構調整，針對釋出農地，輔導農民及農企業造林，配合獎勵與補貼，以紓解農產品產銷失衡現象，爰於91年度起推動平地景觀造林及綠美化計畫，自97年起推動平地造林計畫，針對未符合基期年認定基準之農地，如有造林意願，仍比照前揭基期年農地之補貼額度辦理。惟自102年起平地造林計畫已完成階段性任務，停止受理新植。

91至101年度已核定之平地造林，因獎勵期限未屆滿，基於政府公法上給付之義務，仍應持續輔導農民造林地撫育管理工作至20年期滿。

(2) 平地造林 20 年期滿後續輔導計畫：

針對平地造林已達20年獎勵期滿案件，就造林區域之生物多樣性、整體林木狀況、土壤性質、水文狀況與區位特性等因子進行盤點，經盤點屬「具生態棲地及景觀價值」之造林地，輔導持續營造並維持平原地區的森林地景，建構完整生態棲地網絡體系；位屬「可回復農業生產」之造林地，輔導回復農業生產，以銜接國土計畫之農業發展地區利用方向，有效利用土地資源，其中具木材生產價值，優先輔導辦理中後期撫育工作，提高林木形質，生產國產木材後，回復農業生產。

(3) 短期經濟林：

繼平地造林計畫階段性任務完成後，自102年起配合「綠色環境給付計畫」，針對符合基期年認定基準之農地輔導復耕轉作，短期經濟林為契作戰略作物之一。對於生產條件不佳之邊際農地，短期間內恢復生產之可行性較低，輔導辦理造林措施，可長期維護生態環境，並保護農地及國土資源之有效利用，生產之木材供應菇蕈、紙漿、板材及相關木材產業原料所需。本期持續配合推動短期經濟林，已核准之案件基於公法上給付之義務，仍應輔導撫育至6-10年期滿。

(4) 耕作困難地區造林：

繼平地造林計畫階段性任務完成後，自102年起推動短期經濟林造林，惟部分地方政府多次極力爭取易淹水地區或風頭水尾、土壤貧瘠不利作物及短期經濟造林木生長之耕作困難地區恢復20年平地造林。本部為有效充分發揮耕作困難地區之邊際效用，自103年推動耕作困難地區造林，輔導農民栽植適合當地樹種實施20年造林，以維護生態環境，增加綠資源。惟因該區配合「綠色環境給付計畫」政策執行至109年。爰103-109年已核准之案件，基於公法上給付之義務，仍應輔導至20年期滿。

(5) 獎勵輔導造林：

依據「森林法」第48條規定，為獎勵私人、原住民族或團體造林，主管機關免費供應種苗、發給獎勵金、長期低利貸款或其他方式予以輔導獎勵。本部與原住民族委員會於97年9月5日會銜發布「獎勵輔導造林辦法」，據以推動獎勵輔導造林，以免費供應種苗、發給獎勵金、長期低利貸款或其他等方式予以輔導獎勵，以達成國土保安、涵養水源、綠化環境及減輕天然災害之目標。本期持續推動獎勵輔導造林，已核准之案件基於公法上給付之義務，政府即負有義務輔導至獎勵期滿。

(6) 加強離島、公有閒置空地造林綠美化：

針對澎湖、金門、馬祖地區及大學公有土地辦理造林及綠美化，另政府機關辦公廳舍周邊或學校等公有土地之閒置空地，協助造林綠美化後，交還原土地管理機關管理。

表 4-11、加強造林分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
新植(公頃)註 1	2,793.73	585	585	585	585	2,340
(1)平地造林		35	35	35	35	140
(2)山坡地造林		550	550	550	550	2,200
撫育(公頃)註 1	76,159	14,340	14,685	14,685	15,020	58,730
疏伐(公頃)	新增指標	130	40	40	20	230
育苗(萬株)	1,322	400	400	400	400	1,600

註 1：本期新植、撫育包含前期平地造林及山坡地造林之新植、撫育工作。

9. 國產木質及非木質林產品生產利用(分年執行進度如表 4-12)

(1) 教育訓練及輔導觀摩：建立林業專業技術人才培訓基地，並發展林業職能基準，輔導相關公私部門、民間從業人員及林主提升專業職能，進而為國內林產業注入青年人才，活絡林產業市場。

(2) 開發創新林產品：從市場端來帶動擴大林產品應用途徑與提高附加價值，透過科技技術研發，開發創新林產品，並將研發成果透過技術轉移給林產加工業；透過工程木材之製程步驟，將疏伐木製成合板、集成材，供木構造建築之綠建材使用。有助延長林產品使用年限，增加林產品價值，促進傳統林產業轉型。

(3) 發展適地林下經濟：以因地制宜且不影響森林覆蓋度等國土保安前提下，逐步輔導社區於所管土地內發展林下經濟，並逐年規劃新增林下經濟品項與規範，使林農於林木收穫前之撫育階段，可以透過林下經濟維持經

濟收入，確保森林得以永續經營。

(4) 設置國產林產品生產示範區：臺灣全島人工林約有 42 萬公頃，公私有林有 43,367 公頃。以林木經營區為基礎，選定可長期規劃伐採之區域，設置國產林產品生產示範區，採對環境友善之作業方式，建構節能、效率、環保之省工採伐作業體系，串連產銷供應鏈結，以穩定供應國內林產加工業所需料源，降低木材生產成本，提高木材自給率。

表 4-12、國產木質及非木質林產品生產利用分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
教育訓練及輔導觀摩(場次)	新增指標	4	4	4	4	16
開發創新林產品(件)	25	4	4	4	4	16
林下經濟新增品項(件)	新增指標	2	2	2	2	8
國產林產品生產示範區(處)	新增指標	6	6	6	6	24

10. 公私有林經營及林產產銷輔導(分年執行進度如表 4-13)

(1) 公私有林經營輔導：盤點公、私有林地資源，導入專家團隊整合及輔導公私有林林主(管理機關或森林所有林人)，擬具森林經營計畫，提升經營及管理技術，加強林分撫育更新；推動林業永續多元輔導方案，提供補貼措施，以降低林農營林成本，發展多元林業經營，採友善環境作業方式，輔導永續經營森林。另針對政府獎勵私有林造林期滿後，持續協助經濟林撫育，培育林產業所需用材，提高國產材自給。

(2) 教育訓練及輔導觀摩：辦理公私有林經營輔導、獎勵造林檢測等相關技術之教育訓練及輔導觀摩，以提昇業務相關人員、林業生產合作社之專業職能。

(3) 開拓林產品市場：整合提供產銷所需相關資訊，配合訂定優良農產品等

創新林產品品質標準，與輔導林產品申請優良農產品林產品項目之驗、認證，並加強驗證管理及推廣。結合區塊鏈及農產品產銷履歷(TGAP)等措施，建立臺灣林產品生產追溯制度，並透過「臺灣木材」標章，掌握木材溯源履歷，強化生產者及消費者信任度，並積極協助國內廠商建立國產品牌與參加國內外各型式活動及展售會，提升國產材能見度。

表 4-13、公私有林經營及林產產銷輔導分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
輔導林業產銷合作社(個)	4	3	3	3	3	12
公私有林經營輔導(處)	22	3	3	3	3	12
教育訓練及輔導觀摩(場次)	155	4	4	4	4	16
辦理臺灣木材標章林產品及推廣(件)	12	6	6	6	6	24

11. 樹木保護與原生植物推廣(分年執行進度如表 4-14)

(1) 依「森林以外之樹木普查方法及受保護樹木認定標準」完成全面普查後，建置管理資訊系統，持續管理受保護樹木清冊。

(2) 辦理樹木保護專業人員培訓，提升專業人員受保護樹木維護與保護方式；推廣樹木管理教育訓練活動，示範宣導公有及私有景觀樹木修剪示範與樹木保護正確觀念。

(3) 視林地環境、病蟲害發生等情形之實際需求，加強林木疫病、蟲害、入侵外來種防治，確保林木健康之管理，辦理防治及宣導工作。

(4) 於全島防除小花蔓澤蘭等入侵植物，維護環境生態，收購小花蔓澤蘭，鼓勵民眾參與防除作業，提升私有土地防除成效，並委託試驗研究單位

進行小花蔓澤蘭等入侵植物之利用研究，以提供資源再利用。

(5) 辦理天然災害發生後產生漂流木之清理工作。

(6) 持續辦理原生植物推廣栽植與應用，進行原生植物苗木販售及推廣等，並維護管理原生植物種苗網及媒合平台，以促進活絡原生樹木種苗產業、推廣以原生植物應用於景觀栽植。

表 4-14、樹木保護與原生植物推廣分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
樹木保護相關教育訓練（場次）	250	16	16	16	16	64
褐根病等病蟲害防治面積(平方公尺)	77,971	7,800	7,800	7,800	7,800	31,200
小花蔓澤蘭等入侵植物防除面積(公頃)	3,777	600	600	600	600	2,400
漂流木年度災前整備會議或清運演練教育訓練(場次)	新增指標	8	8	8	8	32
樹木保護專業人員培訓或考選(場次)	新增指標	2	2	2	2	8

(二)棲地及野生物保育管理

1. 棲地經營管理(分年執行進度如表 4-15)

(1)加強 87 處依法劃設陸域自然保護區域之經營管理（依文化資產保存法公告劃設 22 處陸域自然保留區、10 處陸域自然紀念物〔特殊地形及地質現象〕、依野生動物保育法公告劃設 16 處陸域野生動物保護區、33 處陸域野生動物重要棲息環境及依森林法公告劃設 6 處自然保護區）更規劃朝向有效保育森林、農田、湖泊、沼澤、溪流、島嶼及其他類型生態系之目標邁進；全面改善自然保護區域軟硬體設施維護，培力設置保護(留)區長期調查監測系統及通報系統。

(2)永續維持地景保育策略,建置具特殊科學意義及區域重要性的地景網絡,發展有利於地景保育之科技，改善地景登錄工具方法，提升社會大眾對地景保育之識覺,並參與國際地景網絡,以利各項地景保育工作之進行。

(3)參考 IUCN 的評估方法與認證標準，依據臺灣生態環境，建立在地化適用於臺灣的認證機制和流程,持續推動陸域有效保育地(OECMs)的認證,讓臺灣的棲地保育由法定保護區擴增更多的區域，促進臺灣生物多樣性的保育。

(4)加強國際間政府和非政府組織交流，針對保護區經營管理及效能評估建立合作模式和聯繫管道。

表 4-15、棲地經營管理計畫分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
保護區巡護（次）	33,833	8,000	8,000	8,000	8,000	32,000
有效保育地(OECM)認證(處)	新增目標	5	5	5	5	20

2. 推動社區參與保育(分年執行進度如表 4-16)

(1)透過社區林業計畫，與社區部落建立夥伴關係，凝聚社區意識及人才培育，適時導入生態、資源永續的理念和做法，培養居民永續經營其社區的能力。並推動生態保育與在地的特色產業結合，建立兼具保育、遊憩與生產的新典範。

(2)依據原住民族獵捕、宰殺或利用野生動物之管理辦法，建置管理資訊系統，辦理原住民森林相關傳統文化調查及森林經營與自然資源共管。

表 4-16、推動社區參與保育計畫分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數

補助社區林業計畫（案）	760	200	200	200	200	800
原住民族狩獵自主管理計畫(案)	新增目標	3	3	3	3	12

3. 陸域野生物資源保育(分年執行進度如表 4-17)

(1)調查陸域野生物資源、分析與評估，據以檢討及調整現行陸域野生物資源保育政策；建置生態調查專業人員認證機制，以提升職能。

(2)與國內外保育組織、學術團體共同推動在地陸域野生物資源保育及辦理教育推廣活動，促進國內外保育資訊之交流與良性互動，提升民眾保育意識及我國保育形象。

(3)建置維護野生動物復育地，針對亟需保種的野生動物等物種進行移地保育與復育。並建置保育類野生動物緊急救援處置空間，落實第一線野生動物救傷及野放，提升野生動物生存福祉。

表 4-17、陸域野生物資源保育分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
陸域野生物基礎調查評析(案)	新增目標	10	10	10	10	40
維持國內外保育團體合作(案)	新增目標	20	20	20	20	80
陸域野生物資源保育教育推廣活動(場)	新增目標	25	25	25	25	100
第一線野生動物救傷救援(案)	新增目標	8,000	8,000	8,000	8,000	32,000

4. 陸域野生物合理利用與管理(分年執行進度如表 4-18)

(1)強化野生動物保育法違法案件查緝工作，定期更新優化野生動物及產製品線上鑑識系統，輔助警政機關打擊不法；將查緝沒入之野生動物產製品，經由典藏場所作為宣導、教育及學術研究之媒介，發揮多元效益。

(2)與宗教團體溝通並合作，宣導正確的生態放生理念，持續支持野生動物護生園區運作，進行教育活動，宣導正確保育及放生觀念。

(3)執行外來陸域入侵種動物管理行動計畫，建立陸域外來入侵種動物清單及風險評估，禁止陸域高風險動物輸入；於邊境嚴格查驗、查緝陸域外來入侵種動物，澈底阻絕進入國境。

(4)野生動物及產製品輸出入審查機制，減少非法野生動物國際貿易，並防止陸域外來入侵種動物進入國內。評估推動野生動物輸出入申請案之收費機制及流程，節省案件審理時效，提高行政效能。

(5)執行關鍵陸域外來種防除，減緩消弭其對本地物種與棲地環境的影響，以符合生態原則之方法控制及移除關鍵陸域外來入侵種動物，降低對本土生態之衝擊。

表 4-18、陸域野生物合理利用與管理計畫分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
總計典藏野生動物產製品(件次)	390(件)	250	260	270	280	1,060
野生動物保育案件鑑識(件)	1,750	250	250	250	250	1,000
與宗教護生合作之收容照養野生動物(隻次)	1,500	300	300	300	300	1,200
執行關鍵陸域外來種防除措施(隻)	225,349	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000
野生動物及產製品輸出入審查(案)	17,240	2,800	2,800	2,800	2,800	11,200

(三)國有林整體治山防災及林道維護

本子計畫實施目的係以災害復育及沖淤嚴重溪流復建等工作為優先考量重點，進行防砂工程、崩塌地處理及林道維護改善及緊急處理等工作，未來執行期間並視實際執行狀況及因應颱風豪雨所造成之影響、各年度編列經費及自然植生復育情形，採滾動式檢討，以符合實際效益，並避免工作重疊及資源浪費。主要工作執行策略如下：

1. 國有林整體治山防災

(1)規劃國有林集水區治理優先順序並滾動調整

國有林整體治山防災分年施作主要區位，主要依集水區治理優先順序評估定量排序，依據集水區之地質、土壤沖蝕、保全對象、綠覆率、地形起伏比、土石流潛勢溪流及新增崩塌率等資料所擬定出之評估指標。

惟於編列年度工程時，將視實際執行狀況及因應颱風豪雨所造成之影響、各年度編列之經費及自然植生復育情形，採滾動式檢討，以因應天然災害之緊急處理與後續復建需求。

(2) 國有林整體治山防災分年編列執行

國有林整體治山防災(分年執行進度如表 4-19)，主要依前開國有林整體治理規劃成果編列，惟於編列年度工程時，將視實際執行狀況及因應颱風豪雨所造成之影響、各年度編列之經費及自然植生生復育情形，採滾動式檢討，以因應天然災害之緊急處理與後續復建需求。

表 4-19、國有林整體治山防災分年執行進度表

本期工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
崩塌地處理工程(件)	66	24	43	45	46	158
防砂工程(件)	124	29	49	51	53	182
維護及緊急處理工程(件)	88	19	33	30	37	119
集水區整體治理規劃(件)	126	17	27	29	28	101

2. 林道改善與維護

分年施作區位主要依前開國有林整體治理規劃成果，結合一般林道及國家森林遊樂區聯外道路、原住民部落出入需要使用現有林道、國家公園範圍內之國有林班地之林道，其分年執行進度如表4-20，惟於編列年度工程時，將視實際執行狀況及因應颱風豪雨所造成之影響、各年度編列之經費及自然植生生復育情形，採滾動式檢討，以因應天然災害之緊急處理與

後續復建需求。

表 4-20 林道改善與維護分年執行進度表

本期工程建設內容	前期(110-113年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
林道改善工程(件)	103	25	46	49	50	170
林道維護工程(件)	57	17	32	35	34	118

（四）林業經營長期試驗監測

本子計畫係本部林業試驗所辦公處所及轄管6處試驗林區域辦理，本期預定辦理工作如下(分年執行進度如表4-21，主要工作示意如圖4-4)：

1. 試驗林經營管理：持續進行林地巡視與護管，改善並維護現有試驗林道品質及崩塌地治理：保護溪流的水質與水量，減少泥沙沖蝕、於試驗林林道兩側崩塌地進行治理工作、保育森林環境資源，維持林地生產力及林道暢通，辦理包含辦公區域、展示溫室、生態展示場及綠化教室等研究中心之經營管理及設施維護，提供環境保護林示範展示之場所。
2. 試驗林地之造林撫育：培育台灣原生樹種進行間植，進行除草、除蔓等初期撫育，並進行除伐、疏伐等期中撫育、培育管理苗木及林地護管巡查，掌握試驗林現況，保育森林資源。
3. 解說教育服務：經營管理 6 處(福山、蓮華池、埤子頭、四湖、扇平、太麻里)生物多樣性展示區、自然保留區、各植物園、昆蟲標本館及林業技術教育解說教育中心等，辦理志工培訓及展示解說活動，及臺灣林業科學、林業研究專訊、林學叢刊、推廣摺頁及技術影片等拍攝及出版，以推廣林業研究成果及民眾環境教育、生態保育知識，以向社會大眾、科學研究團體等推廣植物保育、自然教育及休閒遊憩。

4. 執行計畫活動：協助各機構、學校及組織進行多元的學術研習與教學支援活動，同時提供廣泛的林業技術諮詢。包括學術研討會資訊發布、一般林業技術諮詢，如病蟲害防治和動植物引進等。主辦生態解說教育、食農教育、民間傳統植物工作坊、志願者培訓和種子教師資訓等活動，以提升民眾生態意識，加強在地認同與傳承民間傳統知識，推動林業技術的普及和推廣。

5. 辦理各項森林生態系示範經營與監測計畫：人工林樣區維護與監測、收集管理水文氣象站資料，調查監測崩塌地、建立經濟性人工林體系、林木病蟲害之診斷諮詢及森林昆蟲標本館加值利用與經營管理，以林業試驗監測技術，收集各項生長、環境、生態與社會經濟之科學數據，供作推動植樹造林之參考依據，與建立重要造林樹種之育林經營利用體系，以使農民及相關造林單位能獲得造林撫育技術、作業體系及將來利用之基礎資訊，做為永續性經營之依據。

表 4-21、試驗林示範經營分年執行進度表

工程建設內容	前期(110-113 年)完成數	114 年預計完成數	115 年預計完成數	116 年預計完成數	117 年預計完成數	本期預計完成數
試驗林巡護(次數)	新增項目	220	220	220	220	880
臺灣原生植物育苗(株)	新增項目	12,000	12,000	12,000	12,000	48,000
志工培訓、研習(討)會及示範推廣活動(場次)	83	30	30	30	30	120
生態環境監測資料蒐集(筆數)	新增項目	5,400	5,400	5,400	5,400	21,600

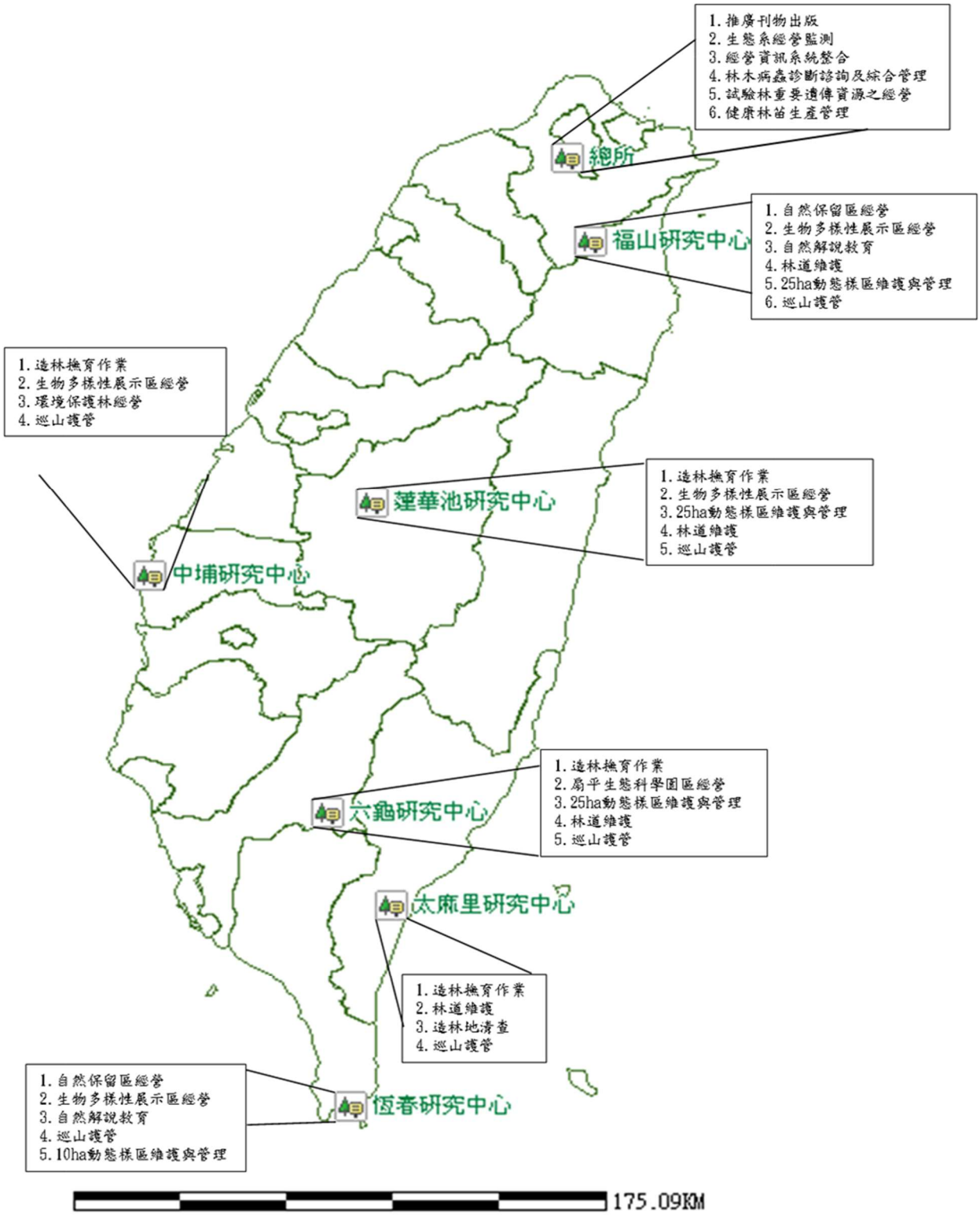

圖 4-4、林業試驗所總所及轄屬各研究中心「試驗林示範經營」主要工作示意圖

三、執行步驟(方法)與分工

（一）森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用(由本部林業保育署執行)

1. 森林資源監測及永續經營管理規劃

(1) 在森林面積調查監測部分，由航遙測分署擬訂全島航攝計畫，進行航拍作業及正射影像圖產製工作，俾提供森林資源調查監測所需影像(前置作業，非本計畫工作項目)。

(2) 以前期計畫完成之林型土地覆蓋型圖為基礎，每年依本部林業保育署航遙測分署更新航攝影像之取得，以圖幅為單元由各地區分署進行更新。

(3) 在森林蓄積調查部分，就前期計畫篩選出具代表性之系統樣區及永久樣區，擬訂以 5 年為周期之複查計畫，逐年實施樣區複查工作；另森林動態樣區部分，則依據美國熱帶森林科學研究中心(The Center for Tropical Forest Science, CTFS)制定之調查標準，每五年複查一次，以了解森林生態系更新之動態情形。本期總計複查 2,860 個樣區。

(4) 檢討國有林經營計畫及經營體系，逐步導入 FSC 之森林經營原則與標準，建構人員能力，推動森林永續經營示範性驗證。

(5) 針對森林資源、生態及林地經營管理資訊妥善納管，透過系統化機制確保資料可被妥善保存及有效運用，結合地理空間技術，辦理經營管理所需各項圖資服務之建置及維運更新，提升資料即時正確性及可用性；同時，培育同仁空間資訊技術能力，將圖資應用融入業務流程，提升整體施政決策效率及品質；各項資訊成果並積極透過公開展示及資料開放，推廣各界分析應用。

(6) 依據聯合國生物多樣性公約《昆明-蒙特婁全球生物多樣性框架》及聯合國永續發展方法網路(UN Sustainable Development Solution Network, SDSN)指標，研訂我國生物多樣性保育策略與行動計畫，檢討與修正我

國生物多樣性執行工作與永續發展相關指標項目，以達成聯合國生物多樣性公約 2050 年「人與自然和諧共存」之願景及 23 項 2030 年行動目標。

(7) 參與國際公約會議及其他國際保育活動，將國際公約保育精神內化至國內保育政策之推動。

(8) 依據國家生物多樣性保育目標，建立指標追蹤機制，強化生物多樣性之管理、研究與永續利用，推動生物多樣性之教育、訓練與落實全民參與，並促進國內、外生物多樣性工作之夥伴關係。

2. 林業推廣及林地與森林保護

(1) 經管國有林地無法恢復營林者，經檢討對國土保安及水土保持無影響者，辦理變更為非公用財產，移由國有財產署依法處理。

(2) 依森林法及國有林事業區出租造林地管理要點管理國有林地及國有林事業區出租造林地。

(3) 依業務需要申辦土地鑑界測量及分割登記事宜。

(4) 依照財政部所訂「國有財產產籍管理作業要點」，辦理經管國有林地產籍管理。

(5) 國有林地依森林分布情形、交通狀況及過去災害發生嚴重程度區分三等級劃分巡視區、設置巡邏箱，指派專人負責巡護工作，並加強林地聯合巡護工作。

(6) 加強辦理聯合巡視及深山特遣巡護工作，遏止濫墾、濫建等不法情事，以維護健康的自然生態環境。

(7) 維護保林業務管理系統及森林火災指揮應變系統，執行林火應變指揮系統(Incident Command System, ICS)小組訓練；防救災緊急通訊系統、森林火災消防組織及裝備整備。

(8) 乾燥季節優先招募原住民協助巡護、防救森林火災，藉由山村居民對其

居住地區周邊地形、地物之熟悉來執行林火預防與搶救，有效解決現行山區巡視人力不足問題，減少林火災害，並持續加強辦理森林火災防災教育及宣導。

(9) 建立立體森林護管機制：

A.引進無人航空載具(UAV)並訓練專人維護保養及操作。

B.同時辦理應用無人航空載具(UAV)結合航空攝影、地理資訊系統及影像應用技術教育訓練，輔助林地巡護、森林火災防護等工作，提高森林護管效率。

(10)加強宣導愛林、護林、造林等工作，除編印各種森林對水源涵養、國土保安、水土保持之功能與重要性之宣導資料，廣為分發及利用媒體資訊宣導，並深入山村社區舉辦各種說明會，到各級機關學校進行宣傳，並透過網路及社群網站等電子媒體行銷，期透過各種資訊傳遞方式，傳達至不同目標族群(以區域性、教育程度、年齡層、資訊獲得管道等區分)，使全民瞭解森林的功能、與人類生活密切相關及其重要性，達成愛林、護林、造林等目的，防範災害之發生。

3. 國有林地占用排除

依據森林保護辦法第9條及各機關經管國有公用被占用不動產處理原則辦理，執行方法如下：

(1) 占用人無法確定者，將現場拍照存證後，提供相關資料移請警方偵辦，現場墾殖物或工作物，公告限期一個月內移除，否則依森林保護辦法第9條之規定，將墾殖物或地上物剷除後復育造林。

(2) 占用人確定者，其行為未逾刑事追訴時效，依違反水土保持法第32條或森林法第51條之規定，移送當地所轄警察機關偵辦，俟刑事判決確定後，占用人依法返還林地或配合司法機關強制執行。

(3) 占用人確定者，但其行為已逾刑事追訴時效，委託律師提民事訴訟處理，

俟民事判決確定後，占用人依法返還林地或聲請強制執行收回土地。

(4) 依照各分署所報非法占用分年處理期程，優先辦理行政院等機關指定地區及高海拔地區、土石流潛勢區、水庫集水區、河川兩側等影響公共安全區域範圍，並以林班別及區塊狀方式為處理單元。

(5) 林地排除占用後，由管理機關逐年逐筆列冊拍照，納入管理定期巡視防範不法，並編列造林計畫，復育造林以維持林地生態完整性，俾發揮森林穩定地質、國土保安及水源涵養等公益效用。

4. 保安林經營管理

(1) 逐年辦理保安林檢訂及營造保安林清查工作，依最新相片基本圖及現場調查並配合保安林內地籍圖資，清查保安林之林相、林況、地況及地籍後，擬定保安林管理及復育造林計畫，以提升保安林功能及加強國土保安，另設置解說牌及衛星控制點，建置保安林網際網路地理資訊系統，以利後續保安林之經營管理。

(2) 檢討保安林存置功能，並透過適時調適檢討保安林解除及編入，以使保安林符合現況及強化其國土保安功能。

(3) 建立與當地居民(NGO、企業團體)、部落、縣市政府(鄉鎮區公所)之合作機會，以公私協力、公眾參與模式進行保安林之經營管理，如建立共同參與經營平臺，企業、社區甚至個人來認養保安林之機制，舉辦各類型環境傳播活動邀請認養人或民眾參加，培養人與樹的感情。同時，以生態造林等方式永續經營保安林，維持其劃定的公益功能，並持續推動保安林之環境教育，發展以保安林為場域之生態旅遊模式，推廣以森林療癒等主題之健康休閒旅遊，宣導保安林之生態、文化及產業服務功能，讓在地居民以及權益關係人共享保安林生態服務價值之惠益。

5. 自然步道發展與維護

(1) 檢視 135 條自然步道路線發展現況，利用步道使用困難度分級及經營管理分類制度，訂定經營管理計畫，以為整體建置發展之依循。

(2) 持續監測自然步道環境資源，規劃導入自然步道自動化人流監測系統，正確掌握環境條件及其變化，輔助環境管理策略調節及環境特色形塑。

(3) 辦理自然步道整理修建、設施保養維護、標誌及安全避難設施設置等，以提高登山健行旅遊環境安全性，促進臺灣山林地區之步道系統發展。

(4) 進行各步道傷病事故熱點分析，了解安全事故成因，以評估步道品質與規劃適合路線，重新確立步道困難度分級以確保合適的安全措施和遊客資源配置，並進行必要之宣傳與教育訓練以減少山域事故的發生。

(5) 持續推動無痕山林運動，配合自然教育推展，內化正確的環境態度與行為，引導使用者、管理者與環境永續共存，以健康安全之理念從事山林遊憩，促進登山者自我管理觀念之落實，增進登山安全。

(6) 持續更新充實步道導覽網站及管理資訊系統，提供便捷直觀之生態旅遊資訊、自然教育知識查詢管道。

(7) 編印出版步道遊程地圖、摺頁及叢書等文宣；推廣多元遊程創意活動，藉活動的帶領，引導國人師法自然。

(8) 持續推動多元參與機制，活絡公眾參與，增加步道志願、非營利性志工團隊，利用公私協力之合作模式建立夥伴關係，推廣步道維護、指標設置、環境教育。

(9) 盤點及整合現有資源，篩選重點推動步道，逐步培力當地社區，持續規劃及發展步道遊程，從「消費環境」的旅遊觀念，轉化為「環境參與」的深度體驗。

6. 森林育樂場域發展

(1) 強調保育自然環境資源、以環境倫理為本質，提供環境教育、自然資源與人文史蹟保存、促進社區發展及文化探索，並與社區居民共享資源，透過合作與公眾參與的機會，保存當地資源及文化，以期達森林生態系永續經營為終極目標。同時協助當地保育工作者掌控資源的價值與永續利用之機會，確保文化完整性與社區團結力。

(2) 結合「自然教育中心」、「自然步道系統」、「步道系統」、「生態展示館」、「林業文化園區」與「社區林業」，並發揮各森林遊樂區特色，提昇遊憩品質，建立完善便利的旅遊資訊管道，推展生態旅遊活動。

(3) 本署自民國 106 年起積極發展森林療癒業務，目前已在太平山、阿里山、八仙山、奧萬大、富源、雙流、東眼山、知本等 8 處森林遊樂區建立森林療癒體驗優先示範場域，建置森林療癒基地，積極推動森林療癒師認證制度，持續建立輔導機制，培訓專業人員，本期將持續以森林遊樂區為中心，運用環境並結合當地特色資源，積極串連周邊社區、部落和旅遊產業，透過策略聯盟，將環境教育和森林療癒融入森林生態旅遊，發展各類型森林療癒活動，推動公、私有林之多元經營，提振社區部落經濟，維護在地文化，並期提升民眾身心健康，達到預防醫學的效果，並進行森林療癒產業化之推動。

(4) 配合行政院「Tourism 2030－臺灣觀光政策白皮書」，早年建置之森林遊樂區及平地森林園區須與時俱進，整合自然環境及人文資源，形塑各森林遊樂區整體意象及特色魅力，考量性別平等、年齡層等需求，整建維護森林遊樂區內各項設施，以提供國內外遊客多樣化並具特色之遊憩選擇。並規劃運用國產材融合自然環境，展現其多元性，以推廣國產材，進而提升綠色產業收益。又因應氣候變遷下，環境災害日益嚴峻，亟需強化森林遊樂區及平地森林園區等場域災害韌性，本期

計畫重點包括向陽國家森林遊樂區結合嘉明湖國家步道整體改善，重啟辦理環評及園區復建規劃，調整以登山活動服務基地為主軸，推展建構登山教育優質場域，以及墾丁國家森林遊樂區打破成立初期已維持半個世紀的樣貌，重新建立新門戶印象，引入具地方特色的商店類型，活化經營創造收益，達成永續發展的目標等。

(5) 奧萬大森林遊樂區因受 112 年 8 月 4 日卡努颱風外圍環流影響，及西南風共伴效應下引發暴雨釀災，造成區內多處土石流及崩塌，設施遭掩埋或沖毀，為提供民眾安全之遊憩環境，辦理區內設施及遊憩場域等整建工作；因應氣候變遷下，環境災害日益嚴峻，亟需強化森林遊樂區及平地森林園區等場域災害韌性，建構環境資源之永續利用；園區改善規劃運用國產材融合自然環境，展現其多元性，以推廣國產材，進而提升綠色產業收益。

(6) 提高民間參與：

A.林業及自然保育署依據「國家森林遊樂區設置管理辦法」之規定建置完成19處國家森林遊樂區，提供遊客休閒及育樂活動，從事生態旅遊、環境教育及自然體驗等。其中內洞等9處國家森林遊樂區，無住宿設施，林業及自然保育署以自辦自營方式；另其他具有住宿及餐飲等服務設施者，含太平山、合歡山、大雪山、觀霧、八仙山、武陵、奧萬大、阿里山、墾丁、富源等10處國家森林遊樂區，分別以委託民間經營或自辦自營方式營運，營運模式詳如表4-22。

表 4-22、林業及自然保育署國家森林遊樂區營運模式

國家森林遊樂區	辦理類型
觀霧、武陵、八仙山、阿里山、墾丁與富源國家森林遊樂區(共	觀霧山莊、武陵山莊、八仙山住宿及餐飲、阿里山賓館、阿里山遊園車服務、墾丁賓館(本

6 處)	館)、墾丁賓館海濱分館與富源育樂設施區等，提供民間參與投資經營。
奧萬大、合歡山、太平山、大雪山家森林遊樂區(共 4 處)	位於中高海拔地區，因旅遊發展型式、地質的脆弱性、國土保育之考量，土地使用與容許開發行為不足吸引民間參與，以自辦自營方式進行。區內住宿等服務設施，由林業及自然保育署各地區分署依「國家森林遊樂區住宿設施經營管理要點」經營管理，提供民眾不同遊憩選擇機會。
內洞、滿月圓、東眼山、拉拉山、藤枝、雙流、知本、向陽、池南國家森林遊樂區(共 9 處)	目前無住宿等設施，以一日遊的行程提供民眾遊憩體驗。

B. 考量政府財政狀況，在兼顧自然保育及提升休閒旅遊品質之原則下，已將阿里山等6處國家森林遊樂區計8件具自償性之育樂設施區住宿及餐飲等服務設施，依「促進民間參與公共建設法」等相關法規提供民間參與投資經營，每年可收取之權利金及租金收入約7,120萬元，且該等設施相關投資改善所需之經費，均由民間辦理，未納入本細部計畫編列，契約期間民間所投入之資金，預計可節省政府營運支出達41億元，不僅可藉引入民間專業提高服務品質，並實質減少政府投資營運支出。

C. 林業及自然保育署國家森林遊樂區相關設施提供民間投資經營辦理情形(詳如表4-23)：

表 4-23、國家森林遊樂區相關設施提供民間投資經營辦理情形表

國家森林遊樂區	民間投資經營設施	經營收益 (111 年度，千元)
武陵	武陵山莊	租金 2,193
阿里山	阿里山賓館	權利金 17,339、租金 385
	遊園車服務	權利金 208、租金 21
墾丁	墾丁賓館(本館)	權利金 14,363、租金 1,905
	墾丁賓館海濱分	權利金 17,253、租金 10,005

	館	
富源	育樂設施區餐飲住宿設施	權利金 2,253、租金 200
八仙山	餐飲、住宿設施	權利金 1,746、租金 7
觀霧	觀霧山莊	權利金 1,893、租金 6

D. 已提供民間參與投資經營者，將加強履約管理，穩定提昇政府收入，並持續針對場域內具市場誘因及自償性之設施，評估引入多元民間參與之可能性，研擬適當之配套措施。

E. 公務預算所執行業務主要為國家國家森林遊樂區開發之基礎建設與公共服務設施之維護，及其他屬公益性之公共服務項目，倘全由基金支應，將造成入不敷出現象。爰此，公務預算挹注國家國家森林遊樂區部份支出仍屬必須。

(7) 自然教育中心發展：

A. 經營自然教育中心，以提供社會與各級學校最佳之森林環境空間，並藉由共同主題及個別主題之規劃，提供具有在地特色相關課程及活動，以向大眾溝通森林環境教育相關政策及理念。

B. 另林業及自然保育署自然教育中心現為國內環境教育場域，曾獲國家環境教育獎等獎項肯定。為持續提供優質環境教育，相關預算挹注自然教育中心硬體建置、修繕、專業人力進駐之支出實屬必須。

(8) 發展結合生物多樣性、森林永續經營及森林生態旅遊之環境教育活動，提供民眾親近、瞭解、欣賞與愛護森林環境的活動，傳遞保育觀念，培養國人審慎使用森林的行為與觀念，確保動植物的棲息環境，維護生物多樣性，減少環境衝擊，達成森林與自然資源之永續經營。

(9) 3 處平地森林園區整建維護

A. 平地森林園區係為有效利用歷年栽植撫育之平地造林成果，增加造林效益規劃設置，故平地森林園區之經營管理，除重視提供旅遊、

休閒之場域機能，尚包含維護生物多樣性、提昇國民健康、國土保安、水源涵養、碳吸存效益、景觀、文化、教育等公益價值，皆有賴編列公務預算推動。

B. 為實踐全民可及性之服務，具體落實興設具無障礙與友善性別特性之環境，園區所設置之衛生設備業依「建築技術規則」相關規定設置，於興設各項公共服務設施時，亦將考量設置相關友善性別之設施設備，以為民眾提供友善性別、無障礙之公共空間。

C. 園區除可與鄰近地區景點連結成旅遊軸帶，提供國人作為生態旅遊導向之戶外休閒場域，發揮森林遊憩之經濟效益與生態價值外，未來更能成為環境教育的推展場域，教導民眾及學童對資源環境的尊重、對社區的認知、對生態的概念及對生活的態度，真正達成植樹造林的價值。

D. 園區賣店除商品販售外，亦為呈現園區自然人文特色與本署森林生態系多元服務價值概念之重要媒介，故園區賣店整體陳設之優化、品牌概念之建立與商品內容之選擇，對於整體園區形象提升具一定之重要性，故賣店空間改造、品牌營造與商品選物作業，改善既有賣店空間機能，以及營造新品牌且具代表性之賣店形象亦為園區之重要工作。

(10)配合社經現況，評估異業結合、發行其他型態票券等措施之可行性，及研議製作相關產品，以提高國家森林遊樂區之收入。同步檢討林務發展及造林基金之運用方法，俾納入自償性收益，協助維運經費調度。

7. 國有林造林

(1) 國有林人工林撫育依不同區位，採行不同之執行方法：林木經營區內之經濟林，加強營林，持續人工林撫育管理，以培育優質林木，增加國內

木材之自給潛力；國土保安區或高海拔山區以維護森林原始狀態，避免人為干擾，或以逐步演替方式導向為較接近自然之生態林。中海拔山區保留環境現況以及小喬木、灌林及地表植物，並兼顧天然下種更新，以維護水源涵養、森林生態等功能。

(2) 持續加強國有林班地造林，造林區域包含崩塌地、火災跡地、防火林帶、老化退化林地、濫墾地收回、租地補償收回、疏伐跡地等，並依不同生育地環境及需求性擇定造林樹種。崩塌地若為岩石裸露或易崩塌之礫石，採治山工程並輔以撒播、打樁編柵工法辦理，若為較穩定之坡面，以耐旱及陽性樹種復育造林；防火林帶優先選擇防火樹種造林；國土保安區以適地適木為原則，優先使用原生樹種，增加森林資源多樣性，提高國有林地之森林覆蓋率，活化林分結構，建構健康之森林環境；林木經營區樹種規劃以木材生產收穫為目標導向。

(3) 於林分尚未鬱閉前施行幼齡期撫育工作，包含除草、除蔓、或修枝等工作，避免雜草、蔓藤影響苗木生長及形質，亦可提升林木質量生長與利用價值。

(4) 於林分鬱閉後，對林木進行中後期撫育工作，包含切蔓、修枝或疏伐等工作。引進國外先進森林疏伐技術，培訓國內疏伐作業工班量能，並採對環境及生態友善之標準疏伐作業程序，依循國際 FSC 森林經營作業原則，執行達伐期林或鬱閉造林地之疏(除)伐作業，並進行環境監測。中後期撫育工作除培育樹幹通直無節之優良國產材，提升製材率及品質外，亦可促進林地地被植物及灌木層生長，增加地力促使林木生長，進而提升森林碳吸存效應，維護森林環境價值。疏伐搬出利用林木，規劃木質或非木質林產品利用，提升國產材自給率。

(5) 海岸沿線以防潮籬、防浪柵、堆砂籬、防風籬、插植稻草及地被植物(如

馬鞍藤、狼尾草等)等方式併用，使未安定之砂丘穩定後再實施造林。

(6) 海岸第一線以具抗風、抗鹽霧、耐旱、耐淹水及生長迅速之樹種為主，如黃槿、草海桐、林投、白水木及木麻黃等，以混植方式構築海岸第一道屏障，並為防護第二線造林之基礎。海岸第二、三線內陸地區，則選用多樣性原生海岸樹種營造多層次樹冠施行生態造林，包括水黃皮、臺灣海棗、海檬果、欖仁、大葉山欖、苦楝、臺灣海桐、苦檻藍、黃荊等，以營造複層林相兼顧防風、景觀及生態效益。

(7) 已成林老化之木麻黃純林之空隙地栽植當地原生海岸樹種。於嚴重地層下陷、土壤鹽化地區，採用兼具滯洪之用的「開溝築堤」工法造林，以對抗海邊惡劣生育環境。

(8) 位於河川出海口之潮間帶(濕地)，受潮汐影響鹽分極高，選擇水筆仔、海茄苳、欖李、紅海欖及五梨跤等紅樹林樹種栽植。

8. 加強造林

(1) 推動短期經濟林造林

A. 依據「契作短期經濟林作業規範」，針對符合「綠色環境給付計畫」基期年認定基準且經當地直轄市、縣(市)政府同意作為短期經濟林造林推廣區之農地，推動短期經濟林。

B. 造林期限6-10年，以契作方式辦理，輔導農民與菇蕈、紙漿、合板、板材及木片製造等木材利用業簽訂契作契約書，造林期滿後由契作廠商保證收購木材。

C. 培育苗木提供短期經濟林造林，造林樹種包含相思樹、楓香、杜英、油桐、桉樹、安南漆。

D. 經檢測合格核發補貼，由本部農糧署給付轉(契)作補貼每期每公頃3萬元、農業環境基本給付每公頃1萬元，本部林業及自然保育署給付

「進口替代造林補貼」每公頃3萬元。

E. 加強宣傳說明、成立造林技術輔導團隊、籌組造林代耕隊、參照「小地主大專業農」委託農會辦理媒合之方式，與農會合作推廣，積極且主動媒合契作等各種方式推動辦理。

(2) 賡續辦理耕作困難地區造林撫育

A. 依據「耕作困難地造林作業規範」，針對符合「綠色環境給付計畫」基期年認定基準，且經本會農糧署審認屬耕作困難之農地，103-109年已核准在案之造林地，持續輔導造林撫育作業至20年期滿。

B. 造林期限20年，輔導農民依造林地點特性，栽植適合當地樹種，以維護生態環境，增加綠資源。

C. 培育苗木提供農民造林，樹種包含欖李、水筆仔、海茄苳、草海桐、白水木、白千層、臺灣海桐、木麻黃、黃槿、大葉山欖、水黃皮、相思樹、苦楝、大葉欖仁、桉樹類。

D. 經檢測合格核發補貼，包含由本部林業及自然保育署補貼「造林補貼」每年每公頃3萬元、本部農糧署給付「轉作補貼」每期每公頃3萬元，及直轄市、縣(市)政府配合補貼每年每公頃3萬元。

(3) 賡續辦理平地造林撫育工作

A. 依據「平地造林直接給付及種苗配撥實施要點」，針對91-101年已依核准在案之造林地，持續輔導造林撫育作業至20年期滿。

B. 造林期限20年，輔導農民造林，以提昇平原地區之環境品質、發展平原綠境休閒產業及活絡綠資源產業生機

C. 培育苗木提供平地造林，樹種包含臺灣肖楠、臺灣櫸、欖仁、水黃皮、臺灣海桐等樹種。

D. 經檢測合格核發獎勵金，私有農地第7-20年核發獎勵金包含造林獎勵金每年每公頃2萬元(本部林業及自然保育署編列)，直接給付每年每公頃9萬元(屬基期年農地由本部農糧署編列，一般農地由本部林

業及自然保育署編列)；國營事業(台糖)第7-20年核發造林獎勵金每年每公頃1.7萬元。

(4) 推動平地造林 20 年期滿後續輔導

A. 為利銜接未來國土計畫之農業發展地區利用方向，同時兼顧具有木材生產或生態效益之功能，針對平地造林20年獎勵期滿案件，推動後續10年之輔導計畫。

B. 私有農地部分，屬具生物棲地及景觀價值區位，輔導辦理除草、除蔓、移除外來種等撫育管理，並優化造林地生態與景觀，經檢測合格後核發環境維護獎勵金及棲地優化給付；屬可回復農業生產區位，由造林人自行規劃辦理。其中具木材生產價值者，優先輔導辦理持續撫育10年之除草、除蔓、移除外來種等撫育管理，並施實疏伐撫育作業，以提高林木形質，經檢測合格後核發環境維護獎勵金及營林給付，撫育10年期滿後收穫林木並恢復農業生產者，核發生產獎勵金。

C. 國營事業部分，針對具生物棲地及景觀價值區位，輔導辦理除草、除蔓、移除外來種等撫育管理工作，並優化造林地生態與景觀，經檢測合格後核發環境維護獎勵金及棲地優化給付。

(5) 持續推動獎勵輔導造林工作

A. 97年起依據「獎勵輔導造林辦法」針對山坡地範圍內之林業用地、農牧用地、原住民保留地或其他經中央主管機關認定有實施造林必要之地區推動獎勵輔導造林。配合檢討整體造林政策，創造森林多元服務價值，及減碳與淨零目標鼓勵厚植森林，修正獎勵輔導造林辦法，放寬造林區位為依法得作林業使用之土地區位，以兼顧生產林與非生產林不同目標之需求。並優先針對邊際農地、超限利用土地、銀合歡等外來種入侵之土地推動獎勵輔導造林。

B. 按造林期間及目的，促使分流輔導營造生產林或非生產林，並採堆疊式獎勵林農在森林經營所需資源與協助，以森林永續經營原則，達成兼顧森林經濟、社會及環境效益。

C. 獎勵輔導造林辦法修正前已核准案件過渡處理：過渡期間一年，造林年度第1年至第6年者，除於期限內申請依修正後規定辦理外，餘依修正前規定輔導至20年期滿；造林年度第7年至第20年者，除於期限內申請終止造林外，餘依修正後規定輔導至20年期滿。

D. 修正後獎勵造林期間縮短為6年，造林成林前給予獎勵金提供林農基本造林需求。以獎勵造林作為基礎，於6年期滿後依生產林或非生產林分流輔導。

E. 經檢測合格核發獎勵金，適用修正前案件造林獎勵金第2-6年每公頃4萬元、私有地第7-20年每年每公頃2萬元、租地7-20年每年每公頃1萬元；適用修法案件包含造林獎勵金第1年每公頃20萬元、第2-6年每公頃6萬元，成林獎勵金每公頃5萬元，林產業儲備獎勵金每公頃5萬元。

F. 培育苗木提供獎勵造林，生產林樹種包含臺灣肖楠、相思樹、楓香、桃花心木等，非生產林樹種以原生種為原則。

(6) 加強離島植樹綠美化改善環境品質：澎湖、金門及馬祖等離島地區，氣候乾旱少雨，夏颱及東北季風侵襲，強風帶高鹽霧等易危害林木，又土壤淺薄缺乏有機質及硬盤等常致林木生長不易。需加強造林及綠美化，除具水源涵養、國土保安、生物多樣性、生態旅遊等多元效益外，並有效改善當地之環境品質，使民眾免受風砂之苦。

(7) 加強公有閒置空地造林綠美化

A. 優先以各部會核定重要計畫之公有閒置空地，各類公共開放空間及閒置土地，由本部林業及自然保育署協助造林綠美化後，交還土地經管單位繼續經營管理。以營造團狀、帶狀之綠境空間，並配合自

然及人文景觀，構築綠色休閒區，並提供民眾優質戶外遊憩環境，加強都市林建造，提昇都會區生活環境品質，改善都市城鎮生態景觀。

B. 為善用社會資源，廣邀各級學校、公私企業、民間團體、宗教團體、國家森林志工、一般志工團體、社區、個人等，共同合作，積極辦理植樹活動。

(8) 培育優質苗木：

A. 擇優質母樹及良好品系培育優良苗木，提供民眾造林，提高造林成活率。

B. 訂定「種苗管理標準作業程序」，以提供相關權責單位俾作執行業務之參處。

(9) 研訂造林疏伐、修枝準則，提供林農作為造林地撫育管理之參據。持續辦理造林技術訓練，培育專業輔導團隊。並針對林農辦理示範及宣導說明會，指導林農進行疏伐及修枝作業，以促進林木生長，強化國內用材之品質，提昇國內木材自給率。

9. 國產木質及非木質林產品生產利用

(1) 教育訓練及輔導觀摩：建立林業專業技術人才培訓基地，並發展林業職能基準，輔導相關公私部門、民間從業人員及林主提升專業職能，進而為國內林產業注入青年人才，活絡林產業市場。

(2) 開發創新林產品：鑒於國際貿易協定漸有加強木材環保管制之趨勢，恐衝擊該產業發展，以菇蕈產業每年需求太空包木屑介質約 30 萬公噸，長期依賴進口，有必要透過國產材協助供應。此外，鑒於獎勵造林地已陸續屆滿 20 年，輔導進行疏伐作業，除提供留存木生長空間，提升林木形質及未來利用價值外，其疏伐後之林木及枝梢材，可供栽培菇蕈產

業之原料，有助產業發展。本期將協助林農降低木材之生產成本，並以環保方式永續生產木材，以期朝向穩定比例之供應量為目標，並以輔助角色提供國內木質建材、菇蕈等相關產業發展所需，另對受限制採伐之範圍，給予適當之補償，以符合永續經營及環境保護之精神。萃取杉木、柳杉、土肉桂、無患子、白千層等樹種之樹皮、樹脂、葉、花、種實等抽出物，製成藥粧生醫、保養等生技產業原料。另，透過科技技術研發，開發創新林產品，並將研發成果透過技術轉移給林產加工業；透過工程木材之製程步驟，將疏伐木製成合板、集成材，供木構造建築之綠建材使用。有助增加林產品價值，促進傳統林產業轉型。

(3) 林下經濟新增品項：以因地制宜且不影響森林覆蓋度等國土保安前提下，逐步輔導社區於所管土地內發展林下經濟，並逐年規劃新增林下經濟品項與規範，預計以每年新增 2 項為目標，輔導林農於營林的過程中適地發展林下經濟，以增加林農穩定的經濟收入來源，並確保林地永續之經營利用。

(4) 國產林產品生產示範區：臺灣全島人工林約 42 萬公頃，公私有林 43,367 公頃。將以本署之林木經營區為基礎，選定可長期規劃伐採之區域，設置國產林產品生產示範區，建構木材生產技術體系，增加林產品價值。此一區域應可規劃為林產業之重點，依森林資源調查結果，區劃適宜進行疏伐地點，並採取對環境友善之作業方式，建構節能、效率、環保之省工採伐作業體系。穩定工業原料來源，降低木材生產成本，提高木材自給率，少量但穩定供應國內林產加工業所需原料。另為配合淨零碳排政策，117 年國產材自給率需達 5%，即國產材生產量須達 21 萬立方公尺，若以每公頃木材生產量 200 立方公尺計算，則須至少有 1,050 公頃之生產面積。爰此，預計 114-117 年每年新增 6 個示範區，每個示範區營林面積為 40 公頃，6 個示範區營林面積共 240 公頃。

10. 公私有林永續經營及林產產銷輔導

(1) 公私有林經營輔導：建立服務窗口及諮詢專家團隊，規劃公私有林地永續森林經營，整合輔導公私有林林主(管理機關或森林所有林人)，規劃使用林地資源，推動林業永續多元輔導方案，並藉由森林經營計畫執行，加強林分撫育更新及永續經營理念，提升森林經營及管理技術，並依產業及輔導所需，滾動式檢討各項補貼措施，以降低林農營林成本，結合政策性專案貸款及發展林木生產、林下經濟、森林療癒等林業經營，並開發多元化經營型態，增加林農收入，輔導採友善環境作業方式，永續經營森林，以發揮森林生態系功能及提昇林農收益雙贏目標。

(2) 協助獎勵造林期滿林地，加強撫育管理：新修訂獎勵私有林造林計畫期滿後，對於生產林後續管理應持續加強辦理，協助林業團體辦理個別私有林農進行中後期撫育工作，可為林業人口老化及人力不足問題，提供解方，並以培育健壯大徑木用材為目標，提供林產業所需穩定木材來源。

(3) 教育訓練及輔導觀摩：辦理公私有林經營輔導、獎勵造林檢測等相關技術之教育訓練及輔導觀摩，以提昇業務相關人員、林業生產合作社之專業職能。建立林業專業技術人才培訓基地，並發展林業職能基準，輔導相關公私部門、民間從業人員及林主提升專業職能，進而為國內林產業注入青年人才，活絡林產業市場。

(4) 降低木材生產成本，提高國產木材使用率：鑒於國際貿易協定漸有加強木材環保管制之趨勢，恐衝擊國內林產業發展，有必要增加國產材內需及供應，對於私有林地參加獎勵造林計畫陸續期滿林地，協助中後期撫育工作及輔導進行疏伐作業，除提供留存木生長空間，提升林木形質及未來利用價值外，其疏伐後之林木及枝梢材，可供栽培菇蕈產業之原料，有助相關產業發展。本期將協助林農降低木材之生產成本，並以環保方式永續生產木材，朝向穩定之供應量為目標，並輔助提供國內木質建材、

菇蕈等相關產業發展所需，另對受限制採伐之範圍，給予適當之補償，以符合永續經營及環境保護之精神。

(5) 協助創新林產品產銷，開拓林產品市場：整合提供產銷所需相關資訊，配合訂定優良農產品等創新林產品品質標準，與輔導林產品申請優良農產品林產品項目之驗、認證，並加強驗證管理及推廣。結合區塊鏈及農產品產銷履歷(TGAP)等措施，建立臺灣林產品生產追溯制度，並透過「臺灣木材」標章，掌握木材溯源履歷，強化生產者及消費者信任度，並積極協助國內廠商建立國產品牌與參加國內外各型式活動及展售會，提升國產材能見度。

(6) 推動原住民地區特色林業：盤點可發展為原住民特色林業之產業資源，規劃發展策略。透過森林資源共管機制，維護並傳承原住民傳統生態知識體系，培育經營管理人才。

11. 樹木保護與原生植物推廣

(1) 樹木保護

依據「森林法」第 38 條之三規定，土地開發利用範圍內，有經公告之受保護樹木，應以原地保留為原則；非經地方主管機關許可，不得任意砍伐、移植、修剪或以其他方式破壞，並應維護其良好生長環境。落實樹木保護，維護具有保存價值之樹木及其生長環境，相關推動措施如下：

A. 擬訂「森林法」樹木保護專章其子法：本部林業保育署規劃擬訂「受保護樹木移植及復育計畫審核辦法」草案、「移植受保護樹木之健檢養護施工規則」、「樹木保護專業人員培訓及認證制度」等，俾利民眾及執行機關有所依循。

B. 補助地方政府依「森林以外之樹木普查方法及受保護樹木認定標準」，全面普查，建立或修正受保護樹木清冊，宣導老樹保育觀念，落實

棲地改善、施肥等基礎工作，加強巡護工作與健康檢查，讓老樹健康生存。

C. 辦理樹木保護專業人員培訓及認證，培育具樹木保護專業技能人員，落實辦理樹木保護工作。

D. 辦理天然災害發生後產生漂流木之辨識及清理集運工作。

(2) 樹木健康

臺灣位處亞熱帶地區，高溫多濕的環境是各類微生物及昆蟲之溫床，而國際間往來頻繁、地球暖化使生態環境產生微妙變化，讓各類病蟲害及入侵種的威脅提升，為有效控制林木疫病蟲害及入侵植物，減緩其對生態環境造成之影響，相關推動措施如下：

A. 建立林木疫情監測及防治體系通報機制：依林木疫情監測及防治體系分工架構建置「林木疫情監測及防治體系網路通報系統」，提供民眾及各單位有關林木病蟲害網路通報、申請鑑定及防治諮詢服務，透防治諮詢服務及網路平臺讓林木疫情及防治資訊更為流通，縮短病蟲害診斷時間並掌握疫情動態現況。

B. 入侵植物防除於全島以人工除蔓方式防除小花蔓澤蘭，維護環境生態；鼓勵民眾參與防除作業收購小花蔓澤蘭，提升私有土地防除成效。

(3) 原生植物保育

持續辦理原生植物苗木培育販售及原生植物推廣，並維護管理「臺灣原生樹木推廣及媒合平臺」，建立原生植物種苗銷售交流管道，促進原生植物產業發展。

（二）棲地及野生物保育管理(由本部林業保育署執行)

1. 棲地經營管理

本子計畫之實施涉及中央與地方權責，須整合各直轄市、縣(市)政府

共同推動。另，本子計畫部分規劃工作屬專業及技術性研究，需委託學術研究單位或相關專業機構協助辦理，提供相關專業知識俾使內容更為完善，進行自然保護區域調查監測、軟硬體設施維護及委託專業團體辦理有效保育地(OECMs)認證、國際交流合作推動等工作。

2. 推動社區參與保育

(1) 加強推動社區林業，落實讓林業專業走入基層的工作，並在生物多樣性保育及永續發展的原則下，協助社區、部落從森林利用上獲得經濟利益。

(2) 建置原住民族獵捕、宰殺或利用野生動物之管理辦法及配合管理之電子系統，委辦或補助推動原住民土地、文化調查及森林經營與自然資源共管，藉由公私協力合作，達到野生動物資源永續利用及管理之效。

3. 陸域野生物資源保育

本計畫重點工作在陸域野生動物資源調查、分析和評估。這些工作需要專業知識和高度技術性，因此需與學術研究單位及相關專業機構合作，培植生態專業人力，讓政府部門能夠取得最新的科學資訊和專業支援，作為政策發展的基礎。為加強野生動物保育法的相關執法工作，與地方政府合作，以確保野生動物的查緝、救援和野放工作得以順利進行。此外，本計畫預計建立野生動物復育地，做為野生動物移地保育和復育的核心基地，為未來的保育工作提供支持基礎，以促進野生動物的生存和福祉，有助於維護自然環境的完整性和多樣性。

4. 陸域野生物合理利用與管理

(1) 加強野生動物保育法違法案件查緝工作，營運線上野生動物鑑識系統及鑑識單位合作。

(2) 維運已建置完成之 1 處沒收(入)野生動物產製品典藏中心，利用既有

空間規劃野生動物產製品展示及教育宣導課程。

(3) 野生動物書輸出入審查機制，於邊境管理野生動物及其產製品，避免陸域入侵種動物進入國內，並符合CITES規範，防制非法國際野生動物貿易。

(4) 推續維護建置之放生護生園區及照養因宗教放生之野生動物，引導民間宗教信仰放生行為轉向與野生動物保育單位合作動物護生野放。

（三）國有林整體治山防災及林道維護(由本部林業保育署執行)

1. 國有林整體治山防災及林道維護計畫工程規劃及編列

(1) 已於 112 年完成國有林整體治理規劃工作，即以國有林地子集水區為基礎，按保全對象、地形起伏比、地質、綠覆率、土壤沖蝕、新增崩塌率、土石流潛勢溪流、及年度滾動式指標等八項評估指標，進行國有林子集水區之治理排序分析工作，局部危害指標考量危害程度、生態敏感區位及道路可及性。

(2) 年度計畫工程：依整體治理規劃成果編列，再加上因應颱風豪雨災害需緊急處理或復建工程，就有限經費額度內調整編列優先順序，並於前一年度就治理需要性、保全對象、治理對策及工法之妥適性等邀集專家學者召開審查會詳予審查後，始核定交由林業保育署各分署辦理。工程核定後，依林業保育署頒訂之「林業及自然保育署工程處理程序手冊」等相關規定與程序，進行工程規劃設計、編製預算書、發包、契約簽訂、材料與施工檢驗、竣工驗收等相關作業，相關程序如圖 4-5 示。

(3) 配合公共工程委員會(工程技字第 10600124400 號函)將工程生態檢核機制納入治理工程全面辦理生態檢核作業，依據林業保育署「國有林治理工程生態友善機制作業程序手冊」，依工程辦理之工程提報、規劃設計、施工及維護管理等 4 個階段為主軸，配合工程各階段之發包、審查、說明會、驗收等時間點，執行國有林治理工程生態友善機制所

訂定之各項程序性與功能性生態分析評估，建立工程及生態團隊溝通模式，擬定生態友善措施，整合工程與生態友善機制之執行管控查核點，將生態工作密切融入工程各階段辦理，落實生態友善措施。

2. 國有林整體治山防災及林道工程施工、維護與管理

(1) 為管控林業保育署工程執行情形及施工品質，除定期召開會議檢討進度及行政院農業部工程施工查核小組不定期抽查相關工作外，另林業保育署設置工程督導小組辦理相關品質督導作業，邀請外界學者專家現場督導，落實執行督導工程施工品質及進度，以落實三級品管工作。

(2) 因應極端氣候變化及天然災害侵襲國有林地，可能造成林道重要工程設施毀損，影響交通安全，由林業保育署各分署依「農業部林業及自然保育署林道維護管理要點」規定辦理一般巡查及特別巡查，以維持林業經營之林道暢通與安全。

(3) 此外對於國有林整體治山防災及林道工程視工程構造物使用年限，定期辦理結構物安全檢測工作，或於重大災害之後，視結構物堪用狀況，辦理結構物安全檢測、評估工作，可有效確保林道安全。

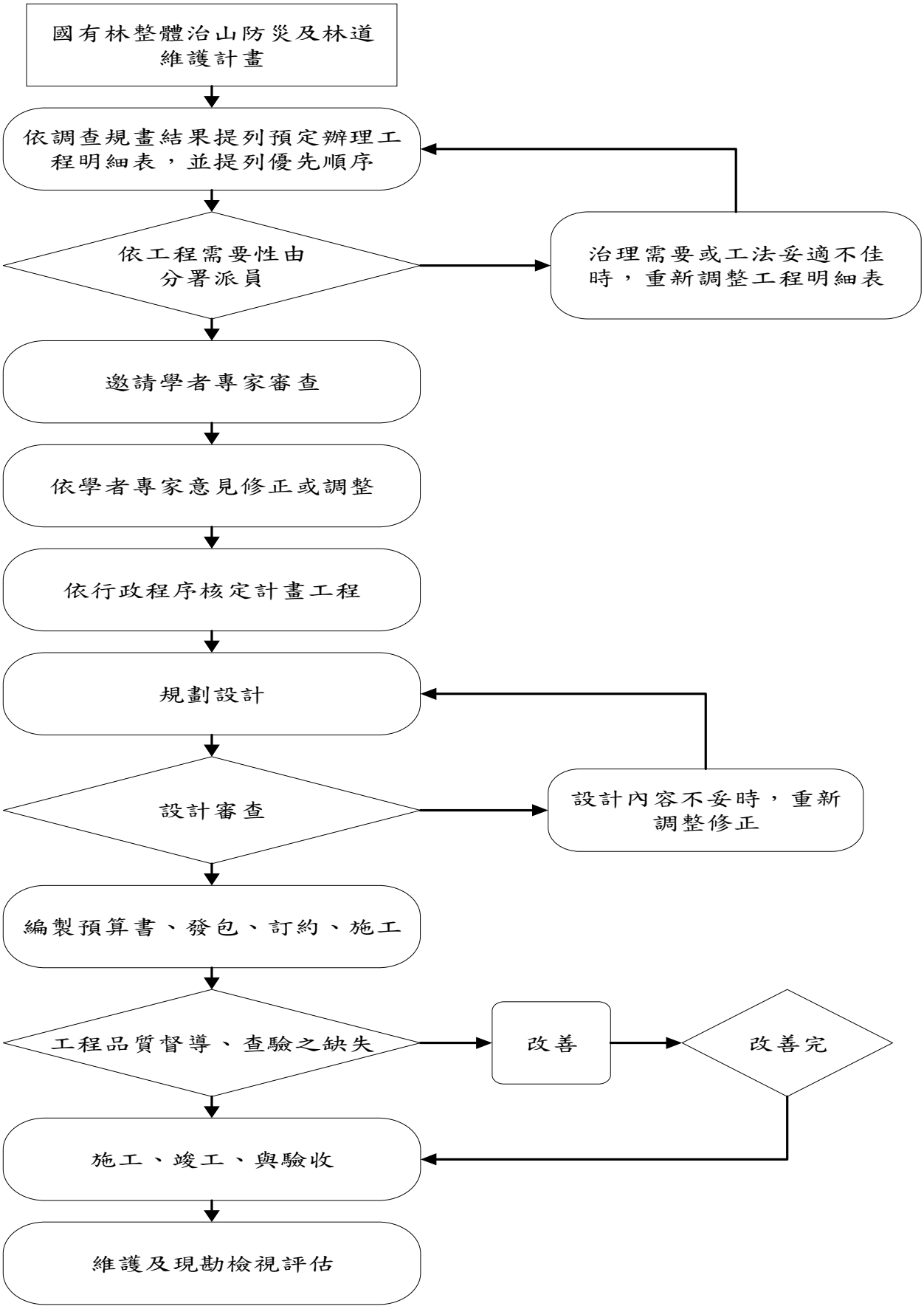

圖 4-5、國有林整體治山防災及林道維護計畫執行程序

(四)林業經營長期試驗監測(本部林業試驗所執行)

1. 加強森林生態系經營管理

(1) 於所轄試驗林培育有品系優良臺灣原生樹種，進行間植、除草、除蔓等初期撫育；進行除伐、疏伐期中撫育；建立多元化育林體系，增進生物多樣性。

(2) 透過司法途徑，妥善解決林政問題；並將回收之濫墾地進行復育作業。

(3) 詳細且妥善規劃，透過採購，充實各研究中心之設備，強化作業及研究功能。

(4) 標定母樹設置母樹園，進行種子採集計畫，提供良好造林種源。

2. 改善並維護現有於所轄試驗林林道品質及崩塌地治理：

(1) 應用生態工法，改善並維護主林道。

(2) 配合作業需求，維修各主林道及支線之兩旁之崩塌地。

3. 加強環境保護林及其研究中心、各生物多樣性展示中心、臺北總所及 4 處解說教育中心、昆蟲標本館等經營管理設施維護，並籌劃辦理相關活動，發揮解說教育之功能。出版學術期刊，臺灣林業科學、林業研究季刊等定期刊物及不定期之林業叢刊、摺頁、技術手冊及影片等推廣性刊物。

4. 於所轄試驗林辦理各項森林生態系示範經營與監測計畫：維護與監測人工林樣區、試驗林水文氣象站管理維護及資料收集、試驗林崩塌地特性調查和監測規劃、試驗林重要遺傳資源之經營、林木種子生產與品質控管、試驗林經營資訊整合管理系統之建立、林業技術發展與推廣等。以林試所研究人員為主體，必要時尋求各大學院校之師資，共同辦理各項森林生態系示範經營與監測計畫。以尋求最適當之經營模式，並可提供林業政策執行參考。

森林多元發展模式示範研究：以過去政府推動植樹造林、平地造林等塑造出大面積的平地森林景觀的長期監測、試驗與推廣計畫為基礎，推動含括造林資源盤點與長期資料建置、野生動植物生態監測及棲地管理，及山村社區產業永續發展等研究工作。期能透過林業試驗所的先期研究成果，活化林業多元經營效益。

伍、期程與資源需求

一、計畫期程：自 114 年至 117 年。

二、經費來源及計算基準

(一)人力資源

1. 由主辦單位本部林業保育署、所屬各分署及林業試驗所相關人員推動與執行。
2. 另依「文化資產保存法」第 80 條，自然地景得委託登記有案之團體或個人管理維護。依「森林法」第 17 條制定之「自然保護區設置管理辦法」,管理經營機關得將自然保護區管理事務項目委託或補助民間保育團體、個人辦理，及「野生動物保育法」第 10 條野生動物保護區，擬訂保育計畫並執行之；必要時，並得委託其他機關或團體執行，以補人力之不足。

(二)財務資源

所需經費將依行政院核定本中長程計畫內容，逐年納入年度政府重大公共建設計畫先期作業審議循序報核。

三、經費來源及計算基準

各年度預算將依行政院政府重大公共建設計畫先期作業規定，逐年依規報核。本計畫以112年11月物價指數為計算基準，經費編列均依據公共工程委員會相關規定辦理，各子計畫及細部計畫經費計算基準如表5-1~表5-4。

表 5-1、森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用經費計算基準表(單位:億元)

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
森林資源監測體系建置及永續經營管理規劃	經常門	0.8892	0.8892	0.8892	0.8892	3.5568	辦理森林資源調查(及協助農業災害與稻作面積調查等)，運用航空攝影作業所產製正射影像圖，進行森林資源調查林型及土地覆蓋型圖更新4,200 幅及進行 1,800 個樣區之複查作業，推動 FSC 森林永續經營示範性驗證；辦理森林經營決策資訊管理業務等所需費用；研訂及推動我國生物多樣性保育策略與行動計畫，強化生物多樣性之管理、研究與永續利用，並辦理各類生物多樣性教育、訓練及宣導全民參與工作(0.8892 億元/年)。
	資本門	0.2271	0.2271	0.2271	0.2271	0.9084	1.辦理森林資源監測體系建置、資訊設備業務 0.8 億元(0.2 億元/年，包括森林資源、生態及林地經營管理資訊系統發展所需相關機房、電腦、網路維護、功能擴充等所需費用 0.175 億元，汰換森林資源調查所需野外測量設備 0.01 億元，維護製作林型及土地覆蓋型圖之電腦及軟體 0.015 億元)。 2.森林資源、協助農業災害及稻作面積調查等航空攝影圖資分析製作之設備所需例行維護費用 0.1084 億元(0.0271 億元/年)。
	小計	1.1163	1.1163	1.1163	1.1163	4.4652	計算說明: (1)產製並更新森林資源調查林型及土地覆蓋型圖，每圖幅所需成本計 15 千元。 (2)進行森林長期監測樣區複查，每樣區成本計 150 千元，包含調查所需交通、物品及裝備、專業人力聘用等費用。
林業推廣及林地與	經常門	2.4812	2.5748	2.6401	2.7881	10.4842	1.國有林地管理 3.5041 億元: (1)辦理各類出租地管理、依法繳納地價稅(2.6533 億元)。 (2)辦理土地鑑界複丈、土地分割登記業務、暫准建地及水、旱田等放租地檢討辦理林地解編等作業(0.8508 億元)。

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
森林保護							2.森林保護工作 5.2557 億元: (1)國有林地護管、取締盜伐、濫墾及防範竊取森林主副產物、應用無人航空載具（UAV）結合航空攝影、地理資訊系統及影像應用技術教育訓練等工作(2.7317 億元)。 (2)辦理森林火災防救座談會及訓練工作、乾燥季節雇用防火巡邏隊員、救火費用等(2.5240 億元)。 3.林業推廣工作計 1.7244 億元，包含植樹月系列活動(0.4650 億元)及各項林業推廣、防火及保育宣導工作(1.2595 億元)。
	資本門	0.3357	0.3527	0.3733	0.3849	1.4466	1.辦理林地管理業務所需相關設備計 0.3445 億元。 2.辦理森林保護工作，汰換森林保護無線電、保林機車等相關設備、引進無人航空載具（UAV）1.0949 億元。 3.辦理林業推廣工作，汰換業務相關設備 0.0072 億元。
	小計	2.8169	2.9275	3.0134	3.1730	11.9308	
國有林地占用排除	經常門	0.3235	0.3235	0.3235	0.3235	1.2940	分 4 年辦理國有林地占用案件排除面積 1,600 公頃，含廢棄物清運、鑑界規費等各項雜支費用共計 1.2940 億元。
	小計	0.3235	0.3235	0.3235	0.3235	1.2940	計算方法: 1.4 年預估 2,000 件排除案件，預估 20%案件以訴訟程序排除，每件 200 千元，80%公告收回剷除濫墾之地上物費用，每件 20 千元；訴訟收回每件 20 萬元估算，公告收回後以開口契約逕行剷除濫墾之地上物每件 20 千元估算。 2.鑑界費用，每筆基本費用 2 千元(面積越大，所需費用越高)，因林業用地每筆地號面積皆相當大，因此鑑界費用及雜支每筆暫以 1 萬元

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
							估算。
保安林經營管理	經常門	0.2156	0.2306	0.2456	0.2600	0.9518	經營管理全臺保安林，辦理保安林檢訂每年 10,000 公頃，各機關團體及民眾申請編入及解除保安林案件，及辦理保安林資源調查及功能性評估，結合公、私部門，推動公眾參與保安林經營管理，分享保安林生態系多元服務價值，4 年計 0.9518 億元。
	資本門	0.0034	0.0055	0.0065	0.0065	0.0219	辦理保安林經營管理、檢訂與清查工作、公私協力所需相關設備，4 年計 0.0219 億元。
	小計	0.2190	0.2361	0.2521	0.2665	0.9737	
自然步道發展與維護	經常門	1.1000	1.0000	1.0000	1.0000	4.1000	1. 配合行政院山林開放政策，強化自然步道各類經營管理工作：調查監測、發展規劃、遊憩管理、設施巡檢、環境維護、媒體製作、合作推廣、山屋管理、公廁養護、工法設計檢討及山海圳國家級綠道示範軸線推動等工作 3.86 億元(0.965 億元/年)。 2. 辦理步道遊程推廣、無痕山林、環境教育及講習訓練等推廣活動 0.2400 億元(0.06 億元/年，45 件/年)。
	資本門	1.9000	2.0000	2.0000	2.0000	7.9000	1. 辦理自然步道整建、服務設施、指標牌誌、解說系統、衛生設備、建置自然步道自動化人流監測系統 3.8 億元。 2. 分 4 年完善全國步道導覽網站、維護山屋申請系統、環境資料庫及設備(0.1 億元)，與完成登山山屋整體改善之維護整建工作(4.0 億元)。
	小計	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	12.0000	（含山屋整建改善經費 4.0 億元）

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
森林育樂場域發展	經常門	1.5000	1.5000	1.5000	1.5000	6.0000	1. 辦理 19 處國家森林遊樂區、8 處自然教育中心、8 處生態教育館經營管理等工作，計 4 億元: (1) 國家森林遊樂區整體發展、景觀規劃、法令修訂、計畫檢討、資源調查、監（檢）測及舉辦相關講習訓練、宣導活動等工作，計 0.4 億元(0.1 億元/年)。 (2)生態教育館駐館服務、課程研發及推廣、志工服務等工作，計 0.88 億元(0.22 億元/年)。 (3)森林生態保育、永續概念推廣之出版品、宣導品開發及其他非自然教育中心之環境教育推廣等工作，計 0.52 億元。 (4)台灣山林悠遊網運作、森林育樂重點設施經營管理系統維護與更新工作 0.2 億元。 (5)國家森林遊樂區非營運直接相關設施維護及整體景觀改善等相關工作，計 1.2 億元(0.3 億元/年)。 (6)森林療癒設施維護、推廣、產業化推動，計需 0.4 億元(0.1 億元/年)。 (7)發展生態旅遊，補助社區及民間團體等推動社區林業計畫第一階段計畫及第二階段計畫 0.4 億元(0.1 億元/年)。 2.辦理 3 處平地森林園區經營管理 2.0 億元(0.5 億元/年): (1)環境維護與保全巡護工作 0.56 億元(0.14 億元/年)。 (2)生態旅遊、執行遊憩解說相關活動，以及舉辦各類講習訓練等工作 0.28 億元(0.07 億元/年)。 (3)經營管理工作（含土地租金 0.111 億元）0.72 億元(0.18 億元/年)。 (4)辦理園區資源調查、監測、解說手冊及摺頁製作、解說標誌及媒體設置等工作計 0.32 億元(每年 0.08 億元)。 (5)園區房屋建築、設施及機械設備養護費等，計 0.12 億元(0.03 億元/年)

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
	資本門	1.7096	1.7096	1.7096	1.7096	6.8384	1.辦理國家森林遊樂區公共及服務設施之新建及整建工程計 44 件，6.0384 億元。 2.辦理平地森林園區公共服務設施整建工程或景觀綠美化工作計 8 件 0.8 億元。
	基金	1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	4.8000	1.辦理國家森林遊樂區票務、環境維護及美化工作、房屋建築與設施養護、推廣活動；辦理自然教育中心專業人力服務及文創商品開發製作等工作，計 1.2 億元。 2.辦理國家森林遊樂區營運設施整修工程、自然教育中心建築及設施整修工程，計 3.6 億元。
	小計	4.4096	4.4096	4.4096	4.4096	17.6384	本分項計畫 12.8384 億元為公共建設計畫，4.8000 億元為基金支應 計算說明: 1.依據本部「森林遊樂區暨平地森林園區」提升財務效益評估報告，規劃增加「林務發展及造林基金」收益，爰 114-117 年調整本期計畫森林育樂場域部分工作項目經費約 4.8 億元由「林務發展及造林基金」支應。 2.所列各項工作，分列以公務預算及基金辦理之原則，說明如下： (1)公共建設計畫辦理事項： A.國家森林遊樂區整體發展、景觀規劃、法令修訂、計畫檢討、資源調查及舉辦相關講習訓練等公益性質之工作；於鄰近保護（留）區設置之生態教育館，每年提供生物多樣性、棲地保育相關課程及支援學校戶外教學活動，及運用平地造林成果，秉持低密度開發、低商業性、低碳三核心概念設置之平地森林園區，提供國民旅遊休憩空間及提高地方民眾對在地鄉土及環境之關懷與認同，因非屬森林遊樂區範圍，爰相關費用以公共建設計畫編列經費支應。 B.國家森林遊樂區、平地森林園區、生態教育館之基礎建設、公共服務設施之整（興）建與改善工程，屬公共工程性質，爰以公共建設

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
							計畫編列經費支應。 (2)「林務發展及造林基金」辦理事項： A.國家森林遊樂區內環境維護、美化工作、屬各森林遊樂區營運發展、行銷推廣，以基金規劃辦理。 B.另依照國家發展委員會審查意見，將部分工作項目改由基金支應，爰將自然教育中心之專業人力服務、房屋建築與設施養護、宣導品與文創商品製作等工作，以基金規劃辦理。
國有林造林	經常門	1.3827	1.3827	1.3827	1.5116	5.6597	辦理國有林(含沿海地區)造林、營造複層林、撫育、定砂、育苗、監測等工作經常門支出，及委託辦理提昇育苗造林等技術工作經費5.65968 億元。
	資本門	3.5990	3.5990	3.5990	4.5452	15.3422	辦理國有林(含沿海地區)造林 660 公頃、營造複層林 48 公頃、撫育8,800 公頃、修枝 800 公頃、沿海地區定砂 80 公頃、育苗 780 萬株、人工林疏(除)伐、疏伐作業道整修(理)及苗圃整修等 15.34222 億元
	小計	4.9817	4.9817	4.9817	6.0568	21.0019	
加強造林	經常門	3.4549	1.0730	1.0497	0.8938	6.4714	1.辦理平地造林及苗木培育、造林綠美化推廣、一般事務費及差旅費、補助縣市政府辦理教育訓練及補助各機關執行本細部計畫之一般行政管理業務費、旅運費、辦理造林樹種、撫育經營技術、期滿規劃等精進業務，計 6.0714 億元。 2.補助各機關辦理平地造林期滿後續輔導之一般行政管理業務費，計0.4 億元。
	資本門	2.8021	5.1829	5.2062	4.2870	17.4771	1.辦理平地造林(含平地造林、短期經濟林、耕作困難地造林等)、公有土地、學校及其他空地造林綠美化等新植 140 公頃、撫育 36,280 公頃、疏伐 230 公頃、育苗 400 萬株及期滿後續輔導棲地優化獎勵金及給付等，計 10.39092 億元。

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
							2.辦理平地造林期滿後續輔導棲地優化、獎勵金及給付，計 6.91798 億元。 3.苗圃整修及業務設備維護 0.1682 億元。
	基金	8.5443	4.8259	5.0904	5.3739	23.8345	由「林務發展及造林基金」編列辦理: 1.山坡地獎勵輔導造林教育訓練、影像判讀輔助檢測、抽測及補助各機關執行之一般行政管理業務費、旅運費、培育苗木等工作，經常門 4.0145 億元。 2.山坡地獎勵輔導造林新植 2,200 公頃、撫育 22,450 公頃、育苗 1,200 萬株及苗圃維護等工作，資本門 19.82 億元。
	小計	14.8013	11.0818	11.3463	10.5547	47.7841	(不含由本部農糧署於綠色環境給付計畫編列支應之 3.76 億元)
國產木及非木林產品生產利用	經常門	1.2561	1.0200	1.0200	1.0200	4.3161	1.林產品利用輔導、教育訓練及輔導觀摩等相關業務 1.3160 億元(0.329 億元/年)。 2.辦理國產木質及非木質林產品(精油、林下經濟)產品開發利用委辦案 1.4400 億元(0.36 億元/年)。 3.辦理林下經濟品項增項研究案 0.8 億元(0.2 億元/年)。 4.林產品生產利用會議、調查、監工、查核、驗收工作旅運費 0.2 億元(0.05 億元/年)。 5.製做國產木質及非木質宣導品及辦理行銷推廣活動計 0.2 億元(0.05 億元/年)。 6.經營規劃國產林產品生產示範區 24 處 0.3601 億元。
	資本門	0.32	0.5561	0.5561	0.5561	1.9883	1.購置木質及非木質產品生產所需機具、設備 0.9 億元。 2.國產林產品生產示範區(24 處)經營作業 1.0883 億元。
	小	1.5761	1.5761	1.5761	1.5761	6.3044	

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
	計						
公私有林經營及林產產銷輔導	經常門	1.6050	1.6050	1.6050	1.6050	6.4200	1.辦理公私有林經營輔導、教育訓練及輔導觀摩等相關業務 0.8 億元；公私有林資源建置調查及經營管理資料 0.95 億元(每年 2,500 公頃，每公頃 0.95 萬元計算)。 2.輔導各縣市林業合作社經營 1.6 億元(0.4 億元/年)。 3.國產材利用推廣 2.4 億元(0.6 億元/年)。 4.辦理林產品驗證管理與推廣，提昇林產品品質 0.67 億元(0.168 億元/年)。
	資本門	0.1400	0.1400	0.1400	0.1400	0.5600	1.補助公私有林造林新植、撫育管理(育苗、修枝、整理伐等作業、經營所需資材、病蟲害防治等)0.18 億元(1,200 公頃*1.5 萬元/公頃)。 2.補助林業團體辦理獎勵造林計畫期滿後中後期撫育工作 0.06 億元(約辦理 400 公頃*1.4 萬元/公頃)。 3.補助公私有林林木生產作業及集運等作業 0.20 億元(辦理 400 公頃*5 萬元/公頃)。 4.補助林業生產合作社及公私有林主購置伐採作業及加工機具(收穫機、集材機及鏈鋸等)0.12 億元(20 案*60 萬元/家)。
	小計	1.7450	1.7450	1.7450	1.7450	6.9800	
樹木保護與原生植物推廣	經常門	1.5477	1.5477	1.5477	1.5477	6.1908	1.辦理原生植物復育及推廣宣導委辦計畫等 0.3908 億元(0.0977 億元/年)。 2.辦理樹木保護專業人員培訓計畫、樹木保護業務及宣導活動等計 1.2 億元(0.3 億元/年)。 3.補助地方主管機關辦理受保護樹木維護管理及業務推展計畫計 1.2 億元(0.3 億元/年)。 4.辦理漂流木清運及相關人員教育訓練等 1.8 億元(0.45 億元/年)。

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
							5.辦理林木疫病、蟲害防治與監測，補助地方主管機關辦理入侵植物防治及林木病蟲害疫病防治及委託調查研究等計 1.6 億元(0.4 億元/年)。
	資本門	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.3200	辦理樹木保護及國有林外來入侵植物防治作業 0.32 億元(0.08 億元/年)。
	小計	1.6277	1.6277	1.6277	1.6277	6.5108	
	總計	36.6160	33.0253	33.3917	33.8492	136.8833	

表 5-2、棲地及野生物保育管理經費計算基準表(單位:億元)

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
棲地經營管理	經常門	1.4220	1.4220	1.4220	1.4220	5.6880	1.依據森林法、野保法及文資法辦理陸域自然保護區域經營管理、執行各項野生動植物資源、棲地經營管理、保護區效能評估計畫、棲地巡護、補助縣市政府辦理自然保護區域等一般性保育業務，需 4.524 億元(1.131 億元/年，87 處*0.013 億=1.131 億)。 2.OECMs 認證標準建立、認證及在地培力 0.964 億元(0.241 億元/年)。 3.保護區經營管理與國際經驗交流 0.2 億(0.05 億元/年)。
	資本門	0.1740	0.1740	0.1740	0.1740	0.6960	進行陸域自然保護區域軟硬體設施維護 0.696 億元(0.174 億元/年，87 處*0.002 億=0.174 億)。
	小計	1.59600	1.5960	1.5960	1.5960	6.3840	
推動社區參與保育	經常門	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	3.2000	1.補助社區及民間團體等推動社區林業計畫第一階段計畫及第二階段計畫 3 億元。(起步型：0.0015 億*80 案=0.12 億、進階型：0.004 億*120 案=0.48 億、二階計畫 0.03 億、輔導計畫及申辦平台維運 0.12 億，合計 0.75 億/年) 2.建置原住民族獵捕、宰殺或利用野生動物之管理辦法及配合管理之電子系統，委辦或補助推動原住民土地、文化調查及森林經營與自然資源共管，需 0.2 億元(0.05 億元/年)。
	小計	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	3.2000	
陸域	經	0.9624	0.9624	0.9624	0.9624	3.8496	1. 辦理陸域野生物資源調查、分析與評估工作 0.8 億元(0.2 億元/年，10 案/年)。

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
野生物資源保育計畫	常門						2. 與縣市政府合作，共同辦理第一線野生動物救傷救援及野放 1.6 億元(0.4 億元/年，8000 案/年)。 3. 辦理國內外保育團體聯繫合作 0.8 億元(0.2 億元/年，20 案/年)。 4. 辦理野生動物保育教育推廣活動 0.2496 億元(0.0624 億元/年，25 場/年)。 5. 野生動物復育地規劃及維護 0.4 億元(0.1 億元/年)。
	資本門	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.4000	野生動物復育及野生動物緊急處置空間建置 0.4 億元(0.1 億元/年)。
	小計	1.0624	1.0624	1.0624	1.0624	4.2496	
陸域野生物合理利用與管理計畫	經常門	0.5600	0.5600	0.5600	0.5600	2.2400	1.更新優化並維運野生動物及產製品線上鑑識系統，並與鑑識專業單位合作，0.32 億元(0.08 億元/年，鑑識 250 件/年)。 2.收容及照養因宗教放生之野生動物 300 隻，建立生態放生規範(物種種類及適合放生地點)0.32 億元(0.08 億元/年)。 3.審核野生動物輸出入案件及評估非本土物種輸入國內後危害程度、更新維運物種鑑識平台 0.6 億元(0.15 億元/年，審核案件 2,800 件/年)。 4.評估推動野生動物輸出入案件逐案收費，建置案件收費標準及繳費流程 0.2 億元(0.05 億元/年)。 5.控制陸域入侵種動物，針對威脅環境、經濟、社會的關鍵外來入侵種動物進行管理、監測及移除等措施 0.8 億元(0.2 億元/年)。
	資本門	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0400	建置或維運沒收(入)保育類野生動物產製品典藏中心及野生動物放生護生園區 0.04 億元(0.01 億元/年)。
	小計	0.5700	0.5700	0.5700	0.5700	2.2800	

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經/資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
	總計	4.0284	4.0284	4.0284	4.0284	16.1136	

表 5-3、國有林整體治山防災及林道維護經費計算基準表(單位:億元)

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
國有林整體治山防災	經常門	0.4613	0.4900	0.5220	0.4700	1.9433	1.辦理國有林整體治山防災工程所需一般事務費與國內旅費 0.9233 億元。 2.辦理國有林土砂災害與堰塞湖防災、年度計畫成效檢討與規劃、工程提報與管考系統更新維運、國有林殘留土砂評估、國有林生態工程與節能減碳工法等相關議題之委託研究 34 件，經費 1.02 億元。
	資本門	5.4050	9.2550	9.5050	9.9900	34.1550	1.辦理國有林地防砂工程 183 件、緊急處理與維護工程 119 件與整體治理規劃案 101 件，計 24.615 億元。 2.依據本部林業保育署崩塌地調查結果，持續辦理崩塌地處理 159 件，經費計 9.54 億元。
	小計	5.8663	9.7450	10.027	10.4600	36.0983	
林道改善與維護經費	經常門	0.235	0.2391	0.2480	0.2480	0.9701	辦理林道改善與維護工程所需一般事務費與國內旅費 0.9701 億元。
	資本門	2.8075	5.1910	5.5615	5.6150	19.1750	1.辦理全島林業經營、森林保護及原住民部落出入使用所需林道改善工程 171 件，計 15.045 億元。 2.辦理全島林業經營所需林道維護工程 118 件，4.13 億元。

分項計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
	小計	3.0425	5.4301	5.8095	5.8630	20.1451	
	總計	8.9088	15.1751	15.8365	16.3230	56.2434	

備註：

1.國有林整體治山防災防砂工程以每件平均約 900 萬元編列、緊急處理與維護工程以每件平均約 400 萬元編列、崩塌地處理工程以每件平均約 600 萬元編列，相關研究型計畫每件平均約 300 萬元編列，至於整體治理規劃部分則集水區面積、災害程度、工作項目等依實際情形編列，原則上以 350 萬元編列。上列經費額度，係依林業保育署委託規劃出之擬辦工程所需經費作平均處理而得，未來執行期間並視實際執行狀況及因應颱風豪雨所造成之影響、各年度編列經費及自然植生復育情形，採滾動式檢討，以符合實際效益，並避免工作重疊及資源浪費。

2.辦理全島林業經營、森林保護及原住民部落出入使用所需林道改善工程每件約 885 萬元。辦理全島林業經營所需林道維護工程，每件約 350 萬元。上列經費額度，係依林業保育署委託規劃出之擬辦工程所需經費作平均處理而得，未來執行期間並視實際執行狀況及因應颱風豪雨所造成之影響、各年度編列經費及自然植生復育情形，採滾動式檢討，以符合實際效益，並避免工作重疊及資源浪費。

表 5-4、林業經營長期試驗監測經費計算基準表(單位:億元)

細部計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
林業經營長期試驗監測（本部林業試驗所）	經常門	0.6573	0.6573	0.6573	0.6573	2.6292	1.試驗林經營整合管理計畫、6 處試驗林經營管理計畫、試驗林轄內林道改善管理計畫，所需費用 2.0452 億元(0.5113 億元/年)。 2.林木病蟲害之診斷諮詢與健全森林保護及森林昆蟲標本館加值利用經營管理、經濟性人工林監測、森林多元發展模式示範計畫，所需費用 0.2280 億元(0.057 億元/年)。 3.試驗林水文氣象站管理計畫、試驗林長期生態監測、信賢苗圃經營管理計畫 0.3560 億元(0.089 億元/年)。
	資本門	0.1927	0.1927	0.1927	0.1927	0.7708	試驗監測設備、設施維修整建 0.7708 億元(0.1927 億元/年)

細部計畫	年度經費(千元)					小計(億元)	估算基準
	經資門	114 年	115 年	116 年	117 年		
	總計	0.8500	0.8500	0.8500	0.8500	3.4000	

四、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形

(一) 經費需求說明

本期計畫114-117年4年共計需經費212.6403億元，各子計畫及細部計畫分年經費編列情形詳如表5-5。經費來源為中央公務預算184.0058億元，另基金支應28.6345億元(含輔導造林所需經費23.8345億元，及森林育樂工作4.8000億元)。

森林育樂工作4.8000億元（依國家發展委員會104年5月7日審議本部「森林遊樂區暨平地森林園區提升財務效益評估報告」意見，略以「將森林遊樂區門票、BOT委外收入及其他新增收入等納入計畫經費來源」調整編列)，由本部「林務發展及造林基金」支應。森林育樂場域發展工作範圍，不以有償性設施為限，舉凡國家森林遊樂區及平地森林園區之景觀保護、森林生態保育、環境教育、自然文化景觀與水土保持之維護及安全等公益性工作，皆有賴編列公務預算推動。而國家森林遊樂區與平地森林園區之效益除提供遊憩功能所得經濟收益外，尚包含提昇國民健康、國土保安、水源涵養、景觀、文化、教育等公益價值，森林公益功能難以量化，實不宜全以經濟效能評量國家森林遊樂區與平地森林園區經營之良窳。

另與前期計畫相較，本期計畫新增重要工作(表5-6)說明如下：

1. 優化森林育樂場域，提供民眾體驗森林美學及身心療癒，本期計畫「森林育樂場域」細部計畫增辦奧萬大、向陽及墾丁等3國家森林遊樂區設施及遊憩場域整建工作（奧萬大國家森林遊樂區因112年8月4日卡努颱風暴雨致災、向陽國家森林遊樂區結合嘉明湖國家步道，建構登山教育優質場域、墾丁國家森林遊樂區打造新門戶，引入具地方特色的商店類型，活化經營創造收益）。
2. 為達成本部所訂「於10年內朝木材自給率達5%」政策目標，調整本計畫相關細部計畫項目及經費需求，簡述如下：

(1) 前期「海岸林生態復育」及「國有林造林及林產產銷」之國有林造林工作，本期整併為「國有林造林」，並配合2050淨零目標、提升國產材自給率，爰本期計畫增加新植、中後期撫育面積及其他相關工作。

(2) 「平地造林」因應獎勵輔導造林修法提高獎勵金額度及推動平地造20年期滿後續輔導。

(3) 前期「國有林造林及林產產銷」之國有林林產產銷工作，另訂定「國產木質及非木質林產品生產利用」細部計畫，增辦林業專業技術人才培訓基地建置、運用科技技術研發創新林產品；另設置國產林產品生產示範區，串連產銷供應鏈結，穩定供應國內林產加工業所需料源，降低木材生產成本，以強化國產材競爭力，復甦國內林產業，達到碳保存的目的。

(4) 「公私有林經營與林產振興與推廣」積極辦理公私有林經營輔導工作，加強開發創新林產品、推廣臺灣木材標章林產品、輔導公私有林經營及訓練觀摩場次。

(5) 「樹木保護與健康」係配合森林法樹木保護專章相關子法通過，須辦理樹木保護人員培訓作業及補助各縣市政府辦理樹木普查及受保護樹木數量增加之健檢及維護管理費用。

3. 組織改制後本部林業保育署深化自然保育工作，於「強化生物多性保育」子計畫項下調整細部計畫項目，增辦工作如下：

(1) 「棲地經營管理」(前期為「棲地保育」) 因應聯合國生物多樣性公約「昆明—蒙特婁全球生物多樣性框架」，推動「30╳30」目標，新增辦理陸域有效保育地(OECMs)認證及推動；辦理87處自然保護留區經營管理並加強保護區生態監測與經營管理效能評估，以因應氣候變遷所造成的生態影響。

(2) 「推動社區參與保育」自前期「棲地保育」移出，擴大推動社區林

業2.0，輔導協助社區、部落從森林生態維護產出效益上獲得經濟收益；並於原住民族獵捕、宰殺或利用野生動物之管理辦法修正通過後，新增辦理相關說明宣導，優化狩獵管理電子系統及建置各項配套措施，推動原住民族狩獵自然資源共管。

(3) 「陸域野生物資源保育」自前期「推動野生物合理利用之管理模式」移出，新增陸域野生物資源調查、分析與評估工作，檢討及調整現行陸域野生物資源保育政策；建置適用於國內之生態調查專業人員認證機制等；新增野生動物復育及緊急處置空間規劃、建置及維護工作；因應第一線野生動物救援及野放案件增加，擴大與縣市政府合作，提升野生動物生存福祉。

(4) 「陸域野生物合理利用與管理」自前期「棲地保育」及「推動野生物合理利用之管理模式」移出，加強野生動物及產製品輸出入審查機制，減少非法野生動物國際貿易，並防止陸域外來入侵種動物進入國內；執行關鍵陸域外來種防除，減緩消弭其對本地物種與棲地環境的影響，以符合生態原則之方法控制及移除關鍵陸域外來入侵種動物，降低對本土生態之衝擊。

4. 石門、德基、霧社、曾文及南化等5大重點保育水庫集水區上游國有林班地治理經原由前瞻特別預算支應，惟114年後已無相關特別預算可支應，惟仍有其治理需求，爰「國有林整體治山防災」提列相關預算以達成減砂入庫目標（依行政院吳政務委員澤成110年9月7日召開「研商水庫集水區上游林地管理及水土保持相關事宜（第二次）」會議裁示事項(略以):「...請國家發展委員會於計畫審議及預算先期作業時配合辦理，優先由前瞻基礎建設特別預算籌措支應，若特別預算餘裕額度不足或期程上無法配合，另循預算程序納入相關公務預算籌措」辦理）。

5. 為進行林木經營區林道路網修建工作，以逐年提高木材生產量能，於112-114年「疫後強化經濟與社會韌性及全民共享經濟成果特別預算案」

編列7億元辦理「修建森林經營基礎路網計畫」，期能大幅改善木材生產運輸問題。惟115年度後已無相關特別預算予以支應，且原112-114年修建完成之林木經營區林道路網，仍有相關維護與改善工作尚需經費支應，爰於「林道改善與維護」提列增辦工作及相關預算。

表 5-5、計畫各工作項目分年經費需求表(單位:億元)

子計畫	執行機關	細部計畫	各年度經費需求				合計	經費來源/備註
			114 年	115 年	116 年	117 年		
森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用	林業保育署	森林資源監測及永續經營管理規劃	1.1163	1.1163	1.1163	1.1163	4.4652	公共建設
		林業推廣及林地與森林保護	2.8169	2.9275	3.0134	3.1730	11.9308	公共建設
		國有林地占用排除	0.3235	0.3235	0.3235	0.3235	1.2940	公共建設
		保安林經營管理	0.2190	0.2361	0.2521	0.2665	0.9737	公共建設
		自然步道發展與維護	3.0000	3.0000	3.0000	3.0000	12.0000	公共建設/含山屋整建改善經費 4.0 億元
		森林育樂場域發展[註]	4.4096	4.4096	4.4096	4.4096	17.6384	經費合計
			3.2096	3.2096	3.2096	3.2096	12.8384	公共建設
			1.2000	1.2000	1.2000	1.2000	4.8000	基金
		國有林造林	4.9817	4.9817	4.9817	6.0568	21.0019	公共建設
		加強造林	14.8013	11.0818	11.3463	10.5547	47.7841	經費合計
			6.2570	6.2559	6.2559	5.1808	23.9496	公共建設
			8.5443	4.8259	5.0904	5.3739	23.8345	基金
		國產木質及	1.5761	1.5761	1.5761	1.5761	6.3044	公共建設

子計畫	執行機關	細部計畫	各年度經費需求				合計	經費來源/備註
			114 年	115 年	116 年	117 年		
		非木質林產品生產利用						
		公私有林經營與林產產銷輔導	1.7450	1.7450	1.7450	1.7450	6.9800	公共建設
		樹木保護與原生植物推廣	1.6277	1.6277	1.6277	1.6277	6.5108	公共建設
		合計	36.6170	33.0253	33.3917	33.8492	136.8833	
棲地及野生物保育管理	林業保育署	棲地經營管理	1.5960	1.5960	1.5960	1.5960	6.3840	公共建設
		推動社區參與保育	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	3.2000	公共建設
		陸域野生物資源保育	1.0624	1.0624	1.0624	1.0624	4.2496	公共建設
		陸域野生物合理利用與管理	0.5700	0.5700	0.5700	0.5700	2.2800	公共建設
		合計	4.0284	4.0284	4.0284	4.0284	16.1136	
國有林整體治山防災及林道維護	林業保育署	國有林整體治山防災	5.8663	9.745	10.0270	10.4600	36.0983	公共建設
		林道改善與維護	3.0425	5.4301	5.8095	5.8630	20.1451	公共建設
		合計	8.9088	15.1751	15.8365	16.3230	56.2434	
林業經營長期試驗監測	林業試驗所	合計	0.8500	0.8500	0.8500	0.8500	3.4000	公共建設
總計			40.66	47.0529	47.8162	48.4767	184.0058	公共建設
			9.7443	6.0259	6.2904	6.5739	28.6345	基金
			50.4043	53.0788	54.1066	55.0506	212.6403	合計

公共建設計畫經費經資門分配數	經常門（億元）	資本門（億元）	合計（億元）
合計	79.8295	132.8108	212.6403

註：

1.各國家森林遊樂區、平地森林園區、生態教育館所需經費，如整體發展、景觀規劃、法令修訂、計畫檢討、資源調查與監（檢）測、基礎建設、公共服務設施整（興）建與改善、森林生態保育推廣等相關公益性質之投入，以公務預算支應為原則；另經常性森林遊樂區營運行銷、清潔維護、自然教育中心環境教育推動業務等費用，由「林務發展及造林基金」項下支出。

2.本期計畫森林育樂發展部分工作項目經費 4.8 億元由「林務發展及造林基金」支應。

3.所列各項工作，分列以公務預算及基金辦理之原則，說明如下：

(1) 公共建設計畫辦理事項：

A. 國家森林遊樂區整體發展、景觀規劃、法令修訂、計畫檢討、資源調查及舉辦相關講習訓練等公益性質之工作；於鄰近保護（留）區設置之生態教育館，每年提供生物多樣性、棲地保育相關課程及支援學校戶外教學活動，及運用平地造林成果，秉持低密度開發、低商業性、低碳三核心概念設置之平地森林園區，提供國民旅遊休憩空間及提高地方民眾對在地鄉土及環境之關懷與認同，因非屬森林遊樂區範圍，爰相關費用以公共建設計畫編列經費支應。

B. 國家森林遊樂區、平地森林園區、生態教育館之基礎建設、公共服務設施之整（興）建與改善工程，屬公共工程性質，爰以公共建設計畫編列經費支應。

(2)「林務發展及造林基金」辦理事項：

A. 國家森林遊樂區內環境維護、美化工作、屬各森林遊樂區營運發展、行銷推廣，以基金規劃辦理。

B. 另依照國家發展委員會審查意見，將部分工作項目由基金支應，爰將自然教育中心之駐館服務、環境教育課程研發及推廣、房屋建築與設施養護、宣導品與文創商品製作等工作，以基金規劃辦理。

4.「森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用」子計畫「加強造林」中之細部計畫『山坡地造林』所需經費 23.8345 億元由「林務發展及造林基金」支應。

表 5-6、計畫各工作項目增加經費需求說明表(單位:億元)

計畫項目	前期經費 (110-113)	本期經費 (114-117)	增加經費	增加工作說明
一、森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用				
1. 林業推廣及林地與森林保護	11.6785	11.9308	0.2523	1. 因應氣候變遷、極端氣候，強化森林火火災防救災政策，強化防火線燃料刈除，並增設相關防救災建設。 2. 為持續導入民間力量協助巡守，防範不法情形發生，持續輔導社區林業，由第一階段起步型計畫提升至第二階段進階型計畫，相對補助經費提高。
2. 加強造林	43.676	47.7841	4.1081	因應獎勵輔導造林修法提高獎勵金額度(原 20 年每公頃 60 萬元提高至 6 年 60 萬元)及增加造林面積 700 公頃，爰基金需增加相關經費支應。
3. 樹木保護與健康	3.8000	6.5108	2.7108	為配合森林法樹木保護專章相關子法通過，須辦理樹木保護人員培訓作業及補助各縣市政府辦理樹木普查及受保護樹木數量增加之健檢及維護管理費用。
二、棲地及野生物保育管理經費				
1. 棲地經營管理	7.9326	6.3840	1.6514	1. 擴大辦理 87 處自然保護留區經營管理，並加強保護區生態監測與經營管理效能評估及國際經驗交流，以因應氣候變遷所造成的生態影響。 2. 因應聯合國生物多樣性公約「昆明—蒙特婁全球生物多樣性

				框架」，推動「30╳30」目標，新增辦理陸域有效保育地(OECMs)認證及推動。
		3.2000 (推動社區參與保育)		1. 補助社區及民間團體等推動社區林業計畫第一階段計畫及第二階段計畫。 2. 建置原住民族獵捕、宰殺或利用野生動物之管理辦法及配合管理之電子系統，委辦或補助推動原住民土地、文化調查及森林經營與自然資源共管。
2. 推動野生動植物合理利用之管理模式	1.836	4.2496 (陸域野生物資源保育計畫)	4.6936	1. 辦理陸域野生物資源調查、分析、評估。 2. 與縣市政府合作辦理第一線野生動物救傷救援及野放。 3. 辦理國內外保育團體聯繫合作。 4. 辦理野生動物復育地規劃及維護及保育教育推廣活動。
		2.2800 (陸域野生物合理利用與管理計畫)		1. 更新優化並維運野生動物及產製品線上鑑識系統。 2. 持續收容及照養因宗教放生之野生動物並建立生態放生規範。 3. 審核野生動物輸出入案件及評估非本土物種輸入國內後危害程度、更新維運物種鑑識平台。 4. 評估推動野生動物輸出入案件逐案收費，建置案件收費標準及繳費流程。 5. 控制陸域入侵種動物，針對威脅環境、經濟、社會的關鍵外來入侵種動物進行管理、監測及移除等措施。 6. 建置或維運沒收(入)保育類野生動物產製品典藏中心及野生動物放生護生園區。

三、國有林整體治山防災及林道維護				
1.國有林整體治山防災	27.7194	36.0983	8.3789	1. 水庫集水區上游林班地治理工作，106 年因應氣候變遷為目標，將「加強水庫集水區保育治理計畫」納入「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」之「水與發展」項下，並由經濟部（水利署）、農業部（林業保育署、農村發展及水土保持署）及環境部共同辦理，該計畫期程為 106-114 年，總計經費為 120.97 億元。林業保育署於該計畫 106-114 年編列需求數 36.87 億元，惟 106-111 年實際編列預算 27.12 億元，並於 112 年後經費刪減無相關經費支應。 2. 另依行政院吳前政務委員澤成 110 年 9 月 7 日召開「研商水庫集水區上游林地管理及水土保持相關事宜（第二次）」會議裁示事項(略以)：「...請國家發展委員會於計畫審議及預算先期作業時配合辦理，優先由前瞻基礎建設特別預算籌措支應，若特別預算餘裕額度不足或期程上無法配合，另循預算程序納入相關公務預算籌措」。 3. 復依農業部奉行政院指示研擬「水庫集水區上游減砂入庫方案(110-113 年)」(草案)石門、德基、霧社、曾文及南化等 5 大重點保育水庫集水區上游減砂入庫方案，惟水庫集水區上游林班地治理經費 114 年後已無相關特別計畫可支應，惟仍有其治理需求。 4. 另依 112 年組改陳立委椒華及環團建言，對於水庫集水區上游缺乏專責巡查人力，及水庫集水區治理工作應有經費支持。

				5. 綜上，爰於 115-117 年增編經費 8.3789 億元。
2.林道改善與維護	15.8707	20.1451	4.2744	1. 原公務預算－林道改善與維護計畫預算 114-117 年編列 15.8707 億元，係針對林業經營巡護、通往國家森林遊樂區聯外，以及原住民部落出入需要使用現有通行之林道，進行必要之例行性維護、改善與災害復建相關工作，以維持林道人車通行安全與暢通。 2. 惟為推動行政院人工林產業振興政策，於 10 年內朝木材自給率達 5%之政策目標。鑑於經盤點之優先與潛在之人工林永續經營區域林道路網多已中斷或廢棄，爰為強化森林經營基礎設施，於疫後特別預算編列修復中斷與廢棄之林道路網及其邊坡治理，以提供木材採運機械與運輸車輛之通行需求與安全，並獲核定三年期計畫(112-114 年)修復預算 7 億元整，優先改善部分木材生產運輸問題。 3. 基於疫後特別預算僅係短期性措施，林產業發展是行政院重要政策，且為持續性須落實推動之工作，林道路網修復允宜列入公務預算辦理。因原公務預算－林道改善與維護計畫未能容納已中斷或廢棄之既有林道修復需求，故於疫後特別預算屆期後，納入公務預算 115-117 年增編經費辦理，以逐年提高木材生產能量，達成提升我國木材自給率之政策目標。 4. 綜上，爰於 115-117 年增編經費 4.2744 億元。

（二）本期計畫與本部中程歲出概算額度配合情形

本期計畫係以達成健全林地管理、維護森林健康、強化國土保安、推動自然本期計畫係以達成健全林地管理、維護森林健康、強化國土保安、推動自然保育及促進森林資源多元利用、調適氣候變遷等最有利國家整體發展之情形下，規劃計畫內容及經費。本期計畫覈實編列所需經費，總計本期計畫（4年）中央公務預算需求為184.0058億元，將依國家發展委員會政府重大公共建設計畫年度預算先期作業之額度規劃，及審議程序，循序提報年度預算需求並編列經費。

陸、預期效果及影響

一、森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用（本部林業保育署執行）

（一）森林資源監測及永續經營管理規劃

1. 經由森林永久(監測)樣區複查，掌握森林生長動態變化，賡續建立森林生態系長期監測系統，以為調適性經營並修訂森林經營管理策略，達成國家森林多目標永續經營的目標。
2. 掌握森林資源現況，更新森林地理資訊資料庫資料，評估森林二氧化碳固定效能，展現森林公益及經濟效益。
3. 藉由研訂國家生物多樣性保育策略，收整各部門生物多樣性保育行動方向與執行績效，落實生物多樣性主流化，提升國土韌性與資源永續，並回應國際自然保育之期待。

（二）林業推廣及林地與森林保護

1. 維護國有森林資源，防範盜伐，降低森林火災發生，確保國土保安長遠利益，保障人民生命財產安全。
2. 完成國有林地未登記土地測量及土地登記作業，俾利對國土資源保育及土地管理使用，且經管國有林地確已無繼續營林必要者，在兼顧國土保安及水土保持前提下，解編林地管制並變更為非公用財產移由國有財產署依法處理，俾地盡其用。
3. 透過立體森林護管機制，強化林地管理及森林火災防救，有效解決人力視野受限，達到對林地及野火進行即時、有效之監控管理，確實保護森林資源。
4. 凝聚居民共識並培養部落、社區自主能力，協助保護森林資源，適當引進山村社區力量建立共管機制，共同落實森林保護工作，降低森林被害程度，以達成社區發展及森林資源保護雙贏。

5. 透過各類活動及媒體通路，推廣政府林業政策及宣導造林綠化對國土保安之重要性，提昇全民共同維護國家森林資源共識，進而主動參與保林、護林運動。

(三)國有林地占用排除

加速林地占用排除，更新造林，維護既有林相或自然復育，林木成活不良者，由政府完成造林，可恢復林地生態之完整性，並以永續經營理念為策略，達到發揮穩定地質、維護國土保安及環境生態等森林公益效能。

(四) 保安林經營管理

逐年辦理保安林檢訂清查工作，建立完整之臺灣保安林資料庫，加強培育保安林經營管理人才，落實保安林經營管理，增強國土保安之功能。

(五) 自然步道發展與維護

1. 自然步道串連森林遊樂區等旅遊據點，完備生態旅遊網絡，擴大戶外遊憩活動範圍，提供民眾登山健行、賞景樂活、研究學習之自然場所。提供民眾更多戶外遊憩及健身運動機會，預估每年可達390萬人次。
2. 推動公私協力及手作步道工作假期，啟發國人對自然生態之關護，並健全國民身心健康。
3. 配合山林開放政策，利用指示標誌及結合科技軟體，建立安全之自然遊憩及登山環境，減少登山迷途事件發生。
4. 步道系統呈網狀分佈，可降低遊客過度集中使用，紓解現有國家公園、森林遊樂區、風景區等景觀據點於假日時所承載之遊憩壓力。
5. 結合步道周邊山村文化及地區農特產品特色，推動步道生態旅遊，活絡在地產業人文，傳承地方歷史文化；創造旅遊導覽、施工工程、經營管理等各階段多元就業機會。

（六）森林育樂場域發展

1. 改善國家森林遊樂區、生態教育館及平地森林園區之環境及公共設施，提供在森林育樂場域中從事自然學習、藝術啟迪、保健療癒、遊憩體驗的題材與機會，提升遊憩體驗，每年提供逾480萬人次遊客的高品質旅遊體驗。

2. 利用國有林及人工林之不同林相、地理景觀及生態特色，發展體驗自然之旅遊活動或療癒行程，使森林生態系兼具遊憩休閒、自然教育及保健、運動、健身、研究、生態學習之功效，並維持豐富之生物多樣性。

3. 推展8處自然教育中心，提供各年齡層國人體驗自然環境、瞭解自然生態並進而愛護自然環境之森林環境教育場所。

4. 經營管理鄰近保護(留)區之8處生態教育館，提供各類生物多樣性、棲地特色介紹等相關課程，且藉由辦理戶外教學或生態保育相關活動，使遊客得以認知自然保育、全球暖化、環境變遷之重要性，從而認同並力行環境保育工作。本期將整合鄰近區域在地資源，除生態教育館內常設性靜態展示之外也不定期辦理社區活動或從事到校宣導服務。另外，亦結合鄰近之遊憩教育場所、民間生態團體或社區協會發展策略聯盟，發展符合當地文化、自然資源特色之主題活動及導覽解說教案。

5. 在不減損自然環境價值之前提下，提供部分有償性設施交由民間投資業者經營，提升服務品質，增加政府收入，增進資源經營與利用效率。

6. 依「建築技術規則」相關規定設置衛生設備，並於興設各項公共服務設施時，考量設置相關友善性別及宗教信仰(穆斯林)之設施設備，為民眾提供友善性別之公共空間。

（七）國有林造林

1. 加強國有林造林，增加國土覆蓋率，達到國土保安及水源涵養等目標；落實林木經營區撫育措施，維護與改善林地生產力，兼顧增加林木生產量、提升國產材自給率、提高碳匯等多項功能營造健康的森林；伐採跡地再造林，達到永續林業經營目標。

2. 營造健康的森林以提昇生活環境品質及改善野生動物棲息環境、增加綠色資源及生物多樣性、減少因天然災害所需付出之社會成本。

3. 實施地點多數位於高山國有林地，主要僱用原住民從事造林撫育工作，可提供在地原住民就業機會，培育在地林業從業人員，協助社區經濟發展。

4. 對沿海地區持續植生綠化，建置海岸綠帶，以減緩飛砂、季節風、鹽霧及潮浪之危害，增強海岸林保安林功能。

5. 營造複層林相，增加森林生物多樣性，可吸引昆蟲、鳥類、哺乳動物，提供棲息場所，並恢復森林天然更新能力。

6. 加強離島造林，可增加離島綠色觀光資源，維護沿岸漁業資源生產。

（八）加強造林

1. 加強沖蝕溝、陡峻裸露地、崩塌地、滑落地、破碎帶、風蝕嚴重地及沙丘散在地、水源地帶、水庫集水區、海岸地帶及河川兩岸、火災跡地、水災沖蝕地等造林，逐步恢復山林原貌，並達到國土保安及水源涵養等目標。

2. 從地景觀點出發，結合山坡地造林、平地造林及城鄉綠美化，打造綠色臺灣、優質臺灣的舒適環境。營造健康的森林以提昇生活環境品質及改善野生動物棲息環境、增加綠色資源及生物多樣性、減少因天然災害所需付出之社會成本。

3. 短期經濟林，除有助國內邊際農地移出轉作造林，增加土地利用價值，

創造農民更多就業機會，提升農民收益外，更重要的目的為生產木材，提高國內木材自給率，降低依賴進口材，因而減少碳足跡，對於減少溫室效應，維護生態環境均有助益。此外，配合國際能源政策，其造林成果將可貢獻碳吸存效益，並提供農民因應加入WTO農業衝擊之選擇途徑，以期有效利用土地、紓解農產品產銷失衡現象。

（九）國產木質及非木質林產品生產利用

1. 開發國產木質及非木質產品多元利用，提升國產木材價值及全材利用率，促進資源永續循環利用。
2. 輔導山村及原民社區發展在地特色之木質及非木質產品，振興山村經濟，提高生活品質。
3. 提高木材利用率，除原木之利用外，利用枝梢材、殘餘木材或枝葉等開發木質或非木質產品，如製成太空包、精油等。
4. 透過木材標售與結合木作教育等途徑，傳遞木作教育，將國產材導入到民眾生活，據以推廣臺灣優質木材利用，從生活中體現國產的材好。

（十）公私有林經營及林產產銷輔導

1. 強化公私有林經營及管理技術，配合本部推動之「林業多元永續輔導方案」發展森林多元化經營，促進林產業生產轉型，延伸生產事業的價值鏈，提高林農收益及強化其造林意願，並提昇業務相關人員之專業職能。
2. 辦理公私有林資源調查及經營管理資訊系統建置，輔導及補助公私有林新植撫育管理、林木生產及集運、作業道新修及購置省工生產作業機具等作業及經營所需資材，有效降低私有林經營成本及提高生產效能，以發揮森林生態、環境及經濟等效益。
3. 透過產銷輔導及培養人工林收穫專業技術人才，提升技術品質，精進簡化作業程序，落實對環境友善之理念，提高作業效率及林業生產技

術核心能力，增加國有木材自給率及使用率。

（十一）樹木保護與原生植物推廣

1. 完成全國符合森林法規定之受保護樹木普查工作，並予以造冊列管並公告周知，落實受保護樹木之保存價值、維護自然文化景觀確保受保護樹木不因土地開發利用被任意砍伐、移植、修剪或以其他方式破壞，以維護其良好生長環境，並定期進行受保護樹木健康管理及風險評估，提高樹木健康。

2. 提昇都市林的環境品質與生態功能：都市林的功能可減少空氣污染與噪音、調節微氣候、維護都市生態系統，達到改善都市環境品質及美化環境之效能。

3. 辦理林木疫情監測與防治，可防止林木疫情持續擴大、延續珍貴自然資產、減少人民財產損失、維護完整林相。

4. 辦理外來入侵植物防除，除可保障林農生計外，可增加森林健康及覆被度、增進森林穩定性，並維護林地完整、林相景觀及提高水土保持功能，減低天然災害之發生等。

5. 持續維護管理「臺灣原生樹木推廣及媒合平臺」及「臺灣原生樹木種苗網」，建立原生植物種苗銷售交流管道，促進原生植物產業發展；並持續推廣原生植物及推展適地適木的生態保育理念。

二、棲地及野生物保育管理（本部林業保育署執行）

（一） 棲地經營管理

1. 完成各類保護區經營管理計畫，確立經營管理目標，藉由管理成效評估之機制，使保護區之經營管理目標更為明確且符合需求，落實保護區管理及保存生物多樣性的工作。

2. 永續維持地景保育策略，建置具特殊科學意義及區域重要性的地景網絡，發展有利於地景保育之科技，改善地景登錄工具方法，提升社會

大眾對地景保育之識覺，並參與國際地景網絡，以利各項地景保育工作之進行。

3. 依據臺灣生態環境，建立在地化適用於臺灣的認證機制和流程，推動陸域有效保育地(OECMs)的認證，讓臺灣的棲地保育由法定保護區擴增更多的區域，促進跨單位及公私協力參與臺灣生物多樣性的保育。

4. 加強國際間政府和非政府組織交流，針對保護區經營管理及效能評估建立合作模式和聯繫管道，並將臺灣的成果與經驗向國際社會分享，增進我國國際保育能見度。

（二）推動社區參與保育

1. 藉由社區培力計畫的執行過程，將此概念潛移默化並深植社區居民腦海，體認「生活、生產、生態－三生一體」的重要性，協助社區、部落從森林生態維護產出的效益上獲得經濟收益，並發展保護區生態導覽制度，推廣國民正確自然保育觀念。

2. 藉由委辦或補助推動原住民土地、文化調查及森林經營與自然資源共管，並推動及協助朝向原住民族自主管理，培養原住民族以架設紅外線相機進行野生動物監測能力,除持續與原住民族合作建立夥伴關係,並能達到尊重原住民族傳統文化及野生動物保育之目的。

（三）陸域野生物資源保育

1. 完成陸域野生物資源調查、分析與評估:有助於建立完整的生態資料庫，提供未來保育政策和決策的科學基礎。調整後的保育政策將有助於保護和維護陸域生物資源。生態調查專業人員的認證機制建立將確保高品質的生態調查資料。

2. 與國內外保育組織、學術團體合作建立夥伴關係：建立穩定的國內外夥伴生態合作網絡，有助於保育工作的合作。教育推廣活動可提高公眾的保育意識，促進了生態保育知識的傳播，增進了國內外保育資訊

的交流，有助於全球保育努力的協調和合作。

3. 建置維護野生動物復育地和緊急救援處置空間：建立野生動物復育地將提供野生種的關鍵基地。緊急救援處置空間的設立將能快速應對野生動物的危機情況，提高救援成功率，因此，提升野生動物的生存和福祉將明顯提升，同時有助於維護生態系統的完整性和穩定性。

（四）陸域野生物合理利用與管理

1. 與互生團體維持良性溝通，引導民間宗教信仰放生行為轉向與野生動物保育單位合作動物護生野放，避免不當放生行為發生。

2. 建置陸域外來種動物之輸入管制、防檢疫及監測機制、風險評估機制、管理及監測機制，同時與各部會持續溝通協調業務，並與國外建立知識資訊的交流，協同其他國家進行管理措施，防堵陸域外來入侵種動物進行跨國散布，以維護臺灣生態環境，降低對經濟、社會之衝擊。

3. 執行關鍵陸域外來種防除，減緩消弭其對本地物種與棲地環境的影響，以符合生態原則之方法控制及移除關鍵陸域外來入侵種動物，降低對本土生態之衝擊。

三、國有林整體治山防災及林道維護計畫（本部林業保育署執行）

（一）辦理國有林整體治山防災工作，進行崩塌地處理與防砂工程，以穩固崩塌林地，維持野溪縱向坡度減少沖刷，減少二次災害，俾保護下游公共設施、人民生命財產之安全，說明如下：

1. 減低土砂災害規模：透過相關治山防災手段進行崩塌地處理、溪流整治等，可加速崩塌綠覆速度，復育坡地，發揮水土資源涵養功能，並減低地形變動及減少下移土砂量，減輕下游河道淤積情況，並降低洪峰流量，減低災害規模。

2. 控制土砂下移量：通過崩塌地處理及溪流整治，可防止砂石下移，並

調節河床坡度及控制水流流向，減少河床縱向或橫向之沖刷及避免河岸崩塌。崩塌地處理可控制現有崩塌地避免繼續擴展，並恢復坡面植生、減低坡面沖蝕能力。

（二）辦理林道改善與維護，強化林業管理效能、振興林產業、增進行車安全，可有效執行林業經營管理之措施，包括：造林、疏伐、巡護林地，防範森林火災、濫墾、濫伐及盜獵之發生；便捷公、私有林造林、育林工作之完成。另可提供原住民鄉原住民通行、軍事基地補給、山區居民農林產品、經濟礦產等民生物資便捷之運輸交通，提昇行車安全與速率，減少能源損失。國家森林遊樂區聯外林道部分，加強辦理林道景觀改善及提升林道安全標準，以創造高品質旅遊環境，增加旅遊吸引力，以促進國家觀光事業及森林生態旅遊發展。另外，特別辦理原住民部落出入需要使用現有林道及人工林生產區域既有林道路網維護，修復森林經營基礎路網的暢通與安全，作為林木採伐、森林撫育、再造林等措施及木竹材運輸之主要道路，以提振國內木材產業的自給潛力，加強林產物之開發利用，促進森林永續經營目標，逐年提升木材自給率並促進山村經濟發展。

（三）計畫工程之經費投資能增加就業機會，因林業保育署辦理之治山防洪、林道改善或維護工程，多數地點位處深山偏遠地區，故委辦廠商一般均會雇用當地民眾協助辦理相關工程，進而增加就業機會。

四、林業經營長期試驗監測（本部林業試驗所執行）

（一）林業試驗所試驗林生態系示範經營可作為國有林生態系經營之標竿，可提高林地生產力，增加綠色資源與生物多樣性，改善野生動物棲息環境，緩和溫室效應。

（二）品質良善之林道網可確保試驗林經營之安全無虞，不至影響水源之水質，並可保障中下游民眾生命財產之安全。

（三）各個生物多樣性展示區及陳列館之經營管理，可提供戶外教育及室內靜態展示及動態影片欣賞之機會，並為志工培訓及解說導覽活動之場所，能充分發揮環境教育之功能。

（四）保育重要造林樹種之遺傳資源，加強生態環境之監測及林木疫情病蟲害之診斷諮詢，強化運用地理資訊系統於試驗林之經營管理。以試驗做前導發揮示範經營效果。

（五）經濟性人工林體系之建立，是提高國產材利用、建立優良種原、永續森林經營的示範模式。

（六）森林多元發展模式示範研究，可提供森林生產「調適性經營」之參據，以供決策單位參考。

五、經濟效益評估

本期計畫目標在於森林資源永續經營，施政以保育為原則，在績效評估上已難以直接經濟效益進行評估，因此，針對本期計畫之經濟效益評估，將就森林管理、集水區治理與造林、撫育所產生之主要生態效益包括水資源涵養、二氧化碳吸存及遊憩，及土砂防止等效益，經轉換其經濟價值後進行評估比較。

（一）基本設定

1. 評估基礎年:113年
2. 評估效益年期:114-133年，計20年。
3. 物價上漲率:1.053(以行政院主計總處公布112年1月至11月消費者物價總指數之平均)
4. 折現率:1.358%(中央銀行113年1月15日標售20年期113年度甲類第2期中央政府建設公債得標加權平均利率)

（二）效益評估

1. 水資源涵養效益

森林在涵養水源上具有很大的效益，茲就國有林新植造林及人工林中後期撫育（含海岸林復育、國有林造林及山坡地獎勵造林）等工作所產生之效益計算。森林水源涵養效益之價值為水資源之影子價格(元/立方公尺)、平均貯水量(立方公尺/公頃)、與森林面積(公頃)等三者之乘積。

本期計畫於評估效益年期間所得之森林水源涵養效益之價值約為225.191 億元。

計算基礎:

(1) 新植造林平均貯水量：3,600 立方公尺/公頃(Chenand Her 1996 估算蓮花池地區森林每平方公尺平均貯水量 360 公釐)。

(2) 人工林中後期撫育（10 年生以上造林地加強切蔓、修枝、疏伐等中後期撫育工作）之平均貯水量:540 立方公尺/公頃，其效益以撫育當年計算。(參考林業試驗所森林經營組.邱志明.2006 臺灣杉人工林不同齡級施行不同程度疏伐後之二氧化碳吸存量推估值之變化註1，採 11、14、17 年中度及弱度撫育作法所推算撫育之效益，以全林分平均貯水量效益 3,600(立方公尺/公頃)之 15%計算)。

(3) 自計畫第 5 年起，以計畫投入 4 年之新植造林及中後期撫育之總面積，以人工林中後期撫育效益計算之。

(4) 水資源之影子價格:參考黃彥禎等人（2018）氣候變遷影響下中部地區最適水資源供給組合之研究註 2，採用 40.18 元/度(中情境)為水資源涵養價格。並考量 2018 年至 2024 年 3 月止，物價指數上升幅度為 9.04%，故採用 43.81 元/度。

2. 二氧化碳吸存效益

目前全球森林每年吸收26億噸二氧化碳，而我國森林總面積為

219.7萬公頃，森林覆蓋率達60.7%，每年我國森林約可移除近2,190萬公噸二氧化碳。本計畫透過增加森林面積、加強森林管理及提高國產材利用等策略，積極增加森林碳匯，以期達成淨零排放目標，本部「臺灣2050淨零轉型「自然碳匯」關鍵戰略行動計畫」行政院業於112年4月21日核定，本計畫參照其中「森林碳匯」計畫路徑訂定之方法，以增加森林面積、加強森林碳匯經營管理，及提高國產材利用等，估算二氧化碳吸存效益。

核算結果本期計畫於評估效益年期間所得之二氧化碳吸存效益之價值為7.627億元。

計算基礎:

(1)增加森林面積：新植造林碳匯貢獻約為每年每公頃 8.52 公噸 CO_2 當量。

新植造林面積，係國有及海岸造林、山坡地獎勵造林，與排除國、公有山坡地超限利用違規供林務單位造林之新植面積之加總。

(2) 加強森林碳匯經營管理:森林經營碳匯貢獻約為每年每公頃 2.92 公噸 CO_2 當量。

森林經營管理面積，係以復育造林（針對崩塌地、濫墾地收回、租地補償收回、火災跡地加強辦理新植造林，針對老化退化林地、防火林帶、疏伐跡地等推動復育造林）及已老化木麻黃林、銀合歡入侵林辦理營造複層林及人工林撫育（10年生以上造林地加強切蔓、修枝、疏伐等中後期撫育工作）面積之加總。

(3) 提高國產材利用：以每年生產木材總量（含國公私有林），製成林產品之利用率為 70%，估算每立方公尺木材約儲存 1.41 公噸 CO_2 當量。

(4) 自計畫第 5 年起，以本計畫 4 年新植造林之總面積，計算森林經營

碳匯貢獻（每公頃 2.92 公噸 CO_2 當量）。

(5) 歐銀 2014 年針對減碳融資的影子價格為 35 歐元/噸 CO_2e，為反映大氣中二氧化碳濃度越高，邊際減排成本隨著時間的推移而增加，歐銀每年將影子價格實際增加率訂為 2.0%，2023 年影子價格為 41.838 歐元/噸 CO_2e，換算 2023 年價格為新臺幣為每公噸 1348.49 元（匯率為中央銀行-我國與主要貿易對手通貨之匯率年資料，2023 年歐元對新臺幣匯率為 33.682 元）。

3. 遊憩效益

由於遊憩或自然生態資源產生的經濟效益除了部分的門票、住宿餐飲、停車…等等的直接收入外，通常還包括其他間接及無形的效益，因此，本項效益的評估將參照相關遊憩效益的研究調查資料，推估各種遊憩型態的遊憩效益。

本期計畫以生態旅遊（國家森林遊樂區及平地森林園區）、自然步道系統、環境教育（含林業及自然保育署自然教育中心、生態教育館、志工導覽及林業試驗所解說教育服務人次）等 3 種遊憩型態計算遊憩效益總和。遊憩效益之計算方法為各遊憩型態的每人花費價格(元/人)與預估遊客人數(人)二者之乘積。

核算結果本期計畫於評估效益年期間所得遊憩效益之價值為 6,986.015 億元。

計算基礎:

(1) 國家森林遊樂區及平地森林園區預估每年提供約 480-509 萬人次的生態旅遊機會。遊憩效益係依交通部觀光署 111 年臺灣旅遊狀況調查結果，以每人每次旅遊平均消費支出/平均停留天數（已將留宿或停留更長時間的狀況考慮進去）計算，得出每日旅遊平均費用為 2,316 元/1.47 日=1,575.5 元計算價格。

(2) 自然步道系統預估提供民眾戶外遊憩及健身運動機會，每年 390

萬人次，每人一趟步道遊憩花費以 200 元計算。

(3) 環境教育預估每年提供約 11～11.5 萬人次服務。環境教育雖未直接收費，但具有間接效益，間接效益為活動所衍生的效果所帶來的經濟收益，每人費用參考曾芝慧、李明聰（2008）與張軒瑄、陳瓊樺（2010）[註5] 以條件評估法探討福山植物園遊客對生態旅遊及解說服務之願付價格，願付價格分別為 96~133 及 163 元/人/次，收費建議 100 元/人/次；另參考臺灣森林遊憩區相關之研究多以條件評估方式（CVM）作為調查方式，可知平均而言臺灣人對於森林或生態遊憩相關的環境教育與解說活動的願意付出價格（WTP）大致落於 100~170 元的範圍，本計畫以較保守估計方式計算森林環境教育具有的間接效益為每人次為 100 元。

(4) 自第 5 年起遊客量維持前一年度（117 年）數額。

4. 土砂防止效益(本項加強造林有計列撫育工作效益價植)

土砂防止效益以國有林整體治山防災所產生之土砂調節效益、國有林及山坡地獎勵造林新植造林及海岸林定砂工作所產生防止土砂流失的效益總和計算。

本期計畫所執行國有林集水區治理工作可調節土砂量計 1,780 萬立方公尺，另國有林及山坡地獎勵造林新植造林總面積 2,580 公頃、定砂處理 80 公頃，核算結果本期計畫於評估效益年期之間所得之價值為 394.289 億元。

計算基礎:

(1) 集水區治理土砂(國有林整體治山防災工)調節效益=土砂調節量(立方公尺/年）*遞移率（％）*土砂疏濬價格（元/立方公尺）

(2) 控制減少土砂之遞移率預計為 30％。

(3) 依農業部農村水保署(2008)「集水區整體調查規劃工作參考手冊」之防砂直接效益計算方式，土砂流失防治價格利用河川疏浚及水庫清淤的成本，考量河川泥砂沉澱及輸砂問題，以 70%留在河床，30%

流入水庫，進行計算，即土砂流失防治價值為總土砂流失防治量*（0.7*河道減淤疏浚+0.3*泥砂入庫後所需清淤價格）進行估算；河道減淤效益以每立方公尺 75~150 元概估，中間值 112.5 元/立方公尺；水庫減淤效益則採用機械浚渫的清淤單價，每立方公尺約為 200~500 元，中間值 350 元/立方公尺(1 公噸土砂容重約為 0.7m^3)。每立方公尺土砂疏濬價格約 183.76 元/立方公尺（0.7*112.5+0.3*350=183.76）。考量 2008 年至 2024 年 3 月止，營造工程物價指數上升幅度為 27.69%，故每立方公尺疏浚金額上調為 234.64 元/立方公尺。

(4) 新植造林防止土砂流失效益=新植造林總面積(公頃)*每年每公頃造林防止土砂流失機能(元/公頃)

(5) 每年每公頃造林防止土砂流失機能，以 113 年 3 月物價指數計 204,545 元/公頃。(焦國模等（1991）註 6「台大實驗林契約解除地之評估」每年每公頃造林可防止土砂流失 116,000 元)

5. 減災效益

國有林整體山防災工作除了在水資源涵養及土砂防止上之效益外，並可達到保護下游民眾生命財產及公共建設之效果。茲就計畫執行 4 年期間之成果如下:

(1) 保護下游鄰近國有林整體治山防災民宅約 594 戶。

(2) 保護下游鄰近果園及農地免受土砂災害之衝擊，計約 520 公頃。

(3) 保護下游橋梁約 6 座。

核算結果本期計畫於評估效益年期所得減災效益之價值為 180.849 億元。

計算基礎:

(1) 下游鄰近民宅減災效益=戶數*每戶住戶災害救助經費(以 2 萬元計)。

(2) 下游鄰近果園及農地減災效益=面積公頃*每公頃受災損失程度(以 10 萬元計)。

(3) 公共設施(下游橋梁)減災效益=橋梁數量*每座興設成本。

註 1：邱志明。2006。疏伐撫育經營策略對森林碳吸存之影響。林業研究專訊 13

（1）：6-9。

參採之相關研究及計畫：

1. 陳瑩達等。2011。柳杉疏伐減碳效果之成本效能與不確定性評估。中華林學季刊 44（2）：207-215。
2. 中華民國自然生態保育協會、行政院農業委員會林務局。2010。臺灣林業中程計畫之指標研訂(1/2)。
3. 林世宗等。2008。台灣二葉松地上部生物量及碳吸存量之估算。中華林學季刊 41（4）：521-535，…等。

註 2：黃彥禎、李堅明（2018）氣候變遷影響下中部地區最適水資源供給組合研究。經濟部水利署。

註 3：林鴻忠等。2009 年。區域型步道遊客特性與認知之調查分析。臺灣林業 35(1)：102-115。

參採之相關研究及計畫：

1. 致遠管理學院觀光事業管理學系、行政院農業委員會林務局羅東林區管理處。2009 年。羅東林區管理處社區型自然步道對環境資源及社區、人文之影響與效益評估。
2. 許秉翔等。2011 年。羅東處社區型自然步道之遊客支出調查與分析。林業研究季刊 33(4)：81-98，…等。

註 4：許秉翔等。2011 年。羅東處社區型自然步道之遊客支出調查與分析。林業研究季刊 33(4)：81-98。

註 5：【1】曾芝慧、李明聰(2008)遊客對解說服務願付價格之研究-以福山植物園爲例。商業現代化學刊 4(4):29-49。

【2】張軒瑄、陳瓊樺(2010)福山植物園遊客對生態旅遊之解說服務與環境維護願付價格之研究。觀光旅遊研究學刊 5(1):57-76.

註 6：焦國模等。1991 年。台大實驗林契約林地解除之評估。台大實驗林研究報告 5(2):31-53。

（三）成本效益分析

本期計畫於評估效益年期(114-133 年)之經濟效益評估結果如下(詳如表 6-1)：

1. 各項效益之總和為 7,793.972 億元，所投入之成本(包括 114-133 年維護成本)計 1,915.249 億元。淨現值(NPV)約 4,764.551 億元。
2. 益本比(B/C)=4.07>1。
3. 內部報酬率(IRR)無法計算。

以上經濟效益分析均表示其經濟上為可行之方案，且所產生之其他生態保育、國土保安、環境保護、教育推廣及學術研究之無形、公益的效益，遠較其經濟效益更為重大，實有必要積極推動。

表 6-1、本期計畫經濟效益分析表（億元）

年度	經濟效益					經濟成本	現值流量(折現率)1.358%
	水資源涵養效益	碳吸存效益	遊憩效益	土砂防止效益	減災效益		
114	1.127	0.086	84.670	3.441	2.135	50.404	41.055
115	1.142	0.097	87.924	4.876	2.193	53.079	43.154
116	1.158	0.099	90.436	5.037	2.284	54.107	44.907
117	1.186	0.101	92.994	5.269	2.410	55.051	46.911
118	2.648	0.109	99.483	5.637	2.578	25.548	84.907
119	2.929	0.118	107.869	6.112	2.796	27.701	92.122
120	3.283	0.130	118.550	6.717	3.072	30.444	101.308
121	3.730	0.144	132.058	7.483	3.423	33.913	112.925
122	4.296	0.163	149.104	8.448	3.864	38.290	127.585
123	5.015	0.186	170.635	9.668	4.422	43.820	146.107
124	5.933	0.216	197.928	11.215	5.130	50.829	169.593
125	7.115	0.254	232.704	13.185	6.031	59.759	199.530
126	8.648	0.303	277.305	15.713	7.187	71.213	237.943
127	10.655	0.366	334.942	18.978	8.681	86.015	287.608
128	13.305	0.448	410.054	23.234	10.627	105.303	352.365
129	16.840	0.556	508.826	28.831	13.187	130.669	437.572
130	21.604	0.699	639.964	36.261	16.586	164.345	550.769
131	28.092	0.891	815.831	46.226	21.144	209.509	702.676
132	37.024	1.152	1,054.151	59.730	27.320	270.710	908.667
133	49.459	1.508	1,380.586	78.226	35.780	354.540	1,191.020
合計	225.191	7.627	6,986.015	394.289	180.849	1,915.249	$5,878.723

表 6-2、本期計畫各項工作執行表

工作項目	新植造林	森林經營管理		國產材生產總量	生態旅遊	自然步道系統	環境教育	國有林整體治山防災土砂調節量	海岸林定砂
		復育造林及營造複層林	人工林中後期撫育						
(單位)	(公頃)	(公頃)	(公頃)	(萬 m^3)	(萬人次)	(萬人次)	(萬人次)	(萬 m^3)	(公頃)
114 年	645	82	530	9.66	480	390	11.2	289	20
115 年	645	82	440	12.6	493	390	11.2	481	20
116 年	645	82	440	16.8	501	390	11.7	494	20
117 年	645	82	420	21	509	390	11.7	515	20

註:各年之經濟成本，114-117 年度依本期編列經費計列，至 118-133 年成本估算，包

括林地保護、造林撫育、森林育樂發展等等經營管理尚需持續投入人力及維護營運費用，其成本以本期之「森林暨陸域生物多樣性資源永續經營及利用」、「棲地及野生物保育管理」及「林業經營長期試驗監測」平均成本之60%作為維護管理費用，另「國有林整體治山防災及林道改善維護計畫」則以平均成本3%計算。

六、財務計畫

本期計畫係辦理全國森林與自然資源之建立及管理維護，各項工作所產生效益屬公益性質。其中國家森林遊樂區負有提供國民旅遊、自然教育、國民健康、國土保安、水源涵養、景觀、文化等等之責，不能以經濟收益為目標且不與民爭利，爰僅就所需之公益性支出包括國家森林遊樂區建設與公共服務設施之整建維護、生態旅遊及其他非屬營業性質之事項列入計畫需求(含同時具有公益及營業性質而移基金支應之環境美化需求9.6億元)。至經付出後仍可收回者，如國家森林遊樂區清潔維護、水電燃料、材料、用品消耗、設施維護、保險、稅捐與規費等，則列入門票收入所成立基金相關項下支出。

至有關森林育樂發展之國家森林遊樂區建設經營管理之效益，除公益效益外，尚有門票、餐飲住宿設施等收入。依「林務發展及造林基金」辦法規定，將相關收入納入基金，該收益可視為本期計畫之財務收益，惟僅就公務預算投入之成本及所得之（國家森林遊樂區）收益進行財務評估計算。

（一）參數設定與基本假設

1. 評估基礎年：係參照經濟效益評估一節，為113年。
2. 評估效益年期：係參照經濟效益評估一節，114-133年，計20年。
3. 折現率：係參照經濟效益評估一節，訂為1.358%。

（二） 財務成本分析

成本包含建造成本及營運成本。建造成本係為本期計畫投入各項工作經費，與設施之經營維護成本，4年成本共計212.6403億元（含

公共建設計畫經費，與「林務發展及造林基金」支應經費）。

（三） 財務效益分析

財務效益係以本期計畫投入經費，所產生之國家森林遊樂區收入（含門票、停車場清潔維護、住宿餐飲等）進行評估。計算方式如下說明：

為維護森林遊樂區設施安全性、環境美化，及推展環境教育等工作，所須經費係由本期計畫與「林務發展及造林基金」共同支應。工作項目前於「肆、執行方法與策略」及「伍、期程與資源需求」詳述；基金支應項目則為國家森林遊樂區用人費用、相關租金及稅費等行政庶務費用，國家森林遊樂區 114-133 年營運支出如用人費用、相關租金及稅費等，現值計約 227.9556 億元（110 年-113 年費用係參考 113 年度「林務發展及造林基金」預算書之營運支出計 10.395 億元及預估遊客數為 390 萬人，而 114-117 年預估遊客人數每年為 400-409 萬人，以每年遊客數成長比例約 0.5%，估算 114-117 年每年營運支出，後續自 118 年度起較前一年度成長 0.5%，再以折現率換算之）。

國家森林遊樂區 114-133 年營運收入如環境美化與停車場清潔維護、住宿及餐飲（估算方法同前，113 年度「林務發展及造林基金」預算書之營運收入計 8.25 億元），乘上本期計畫「森林育樂發展」投入成本之比例，以計算本期計畫投入經費所產生之收益。114-117 年比例分別為 0.231、0.230、0.229、0.227。114-133 年預估收益現值計約 40.7118 億元。

（四） 財務效益評估

於評估年期，根據前述成本及收益之項目，估算其評估年期之分

年現金流量，用以計算本期計畫各項財務指標。財務評估結果如下（現金流量表如表 6-2）：

1. 內部報酬率：-17.28% < 1.358%
2. 自償率為 17.209% < 1
3. 益本比為 0.088<1
4. 財務淨現值約為-367.973 億元。

表示於評估期間（114-133 年），政府投入經費無法完全回收，惟為維護森林生態，使其持續供給生態系服務及公益性之價值，仍須政府挹注經費始能達成計畫目標。

鑑於本期計畫所具之國土保安、自然保育...等不可量化之公益效益及其不可替代性，考量本期計畫之公益效益轉換成經濟效益分析結果均表示其經濟上為可行之方案，不應以財務效益做為決策之準則，建請本期計畫所需經費仍主要由政府以公務預算支應，以建構國家永續環境之基礎，達成氣候變遷調適之目標。

表 6-3、財務評估現金流量表（億元）

年度	建造成本	建造現值	**營運收入**	**營收現值**	**營運支出**	**支出現值**	現值流量	累計現金流量現值
114	50.4043	49.7290	1.9580	1.9317	10.6616	10.5187	-58.3160	-58.3160
115	53.0788	51.6660	1.9613	1.9091	10.7415	10.4556	-60.2125	-118.5285
116	54.1066	51.9608	1.9647	1.8868	10.8215	10.3923	-60.4664	-178.9949
117	55.0506	52.1591	1.9680	1.8646	10.9014	10.3288	-60.6233	-239.6182
118			1.9778	1.8488	10.9560	10.2414	-8.3926	-248.0108
119			1.9877	1.8332	11.0107	10.1547	-8.3215	-256.3324
120			1.9976	1.8177	11.0911	10.0918	-8.2741	-264.6065
121			2.0076	1.8023	11.1721	10.0293	-8.2270	-272.8335
122			2.0177	1.7870	11.2536	9.9671	-8.1801	-281.0136
123			2.0278	1.7719	11.3358	9.9054	-8.1335	-289.1471
124			2.0379	1.7569	11.4185	9.8440	-8.0871	-297.2343
125			2.0481	1.7420	11.5019	9.7830	-8.0410	-305.2753
126			2.0583	1.7273	11.5859	9.7224	-7.9951	-313.2704
127			2.0686	1.7126	11.6704	9.6622	-7.9495	-321.2199
128			2.0790	1.6981	11.7556	9.6023	-7.9042	-329.1241
129			2.0894	1.6838	11.8414	9.5428	-7.8590	-336.9831
130			2.0998	1.6695	11.9279	9.4837	-7.8142	-344.7973
131			2.1103	1.6554	12.0150	9.4249	-7.7695	-352.5668
132			2.1209	1.6414	12.1027	9.3665	-7.7251	-360.2919
133			2.1315	1.6275	12.1910	9.3085	-7.6810	-367.9729
合計	212.6403	205.5149	40.7118	35.3675	227.9556	197.8255	-367.9729	

柒、附則

一、替選方案之分析及評估

本計畫為延續型計畫，辦理全國森林永續經營、治山防災及自然保育工作，以永續提供森林生態系各項服務價值，並為國家因應氣候變遷之重要基礎，須持續辦理，各項執行計畫皆經過替選過程篩選後選定之最適方案。且因自償性低，如不辦理，則無法維持國土保安，影響國人生命財產安全，爰無替選方案。

二、風險管理

（一）風險辨識

臺灣全島總森林面積為 218.6 萬公頃，佔全島總面積 358.8 萬公頃之 60.92%，森林生態系服務項目包含糧食安全、碳儲存、減緩極端氣候、水源淨化、集水區保護、提供棲地及維護生物多樣性、休閒旅遊、景觀美學等。基此，本計畫未來執行主要面臨風險，為受天災影響導致森林資源減損、物種消失、棲地破壞速率增加，及國土流失等，造成森林遊憩場域之維運、國土保育及治山防災經費增加，致使國家因應氣候變遷之能力降低、國人失去健康之森林遊憩場域，更提高下游及都會區之國人生命財產安全遭受土石流災害之風險。

（二）風險分析

參採「行政院所屬各機關風險管理及危機處理作業基準」之風險評估工具，訂定之「影響之敘述分類表」(表 7-1)及「機率之敘述分類表」(表 7-2)，針對前開風險影響程度及發生機率之參考標準，並據以計算風險值。風險值之計算方式為影響程度及發生機率之乘積(風險值=影響程度×發生機率)。

表 7-1、影響之敘述分類表

等級	衝擊/後果	機關形象	人員	目標達成
3	非常嚴重	媒體廣泛持續負面報導，造成本局政策推動困難，嚴重影響本局聲譽	人力大量增加	經費/時間大幅增加
2	嚴重	主要媒體負面報導引發輿討論，損及本局聲譽	人力中量增加	經費/時間中量增加
1	輕微	單一或特定媒體刻意負面報導，影響本局聲譽	人力輕微增加	經費/時間微量增加

表 7-2、機率之敘述分類表

等級	可能性分類	詳細的描述
3	幾乎確定	大部分案件會發生
2	可能	僅部分案件會發生
1	幾乎不可能	只在特殊案件下發生

（三）風險評量

本計畫有風險項目 1 項，經風險分析(風險值=影響程度等級 2×發生機率 2)，故該風險為可容忍範圍，詳如本計畫風險圖像(表 7-3)。

表 7-3、本計畫風險圖像

影響程度	風險分布		
非常嚴重			
嚴重		受天災影響導致森林資源減損、物種消失、棲地破壞速率增加，及國土流失等，造成森林遊憩場域之維運、國土保育及治山防災經費增加。	
輕微			
	幾乎不可能(1)	可能(2)	幾乎確定(3)
	發生機率		

（四）風險處理

針對前開 1 項風險，規劃處理方式如下：

訂定災害治理的優先順序，以保全對象優先辦理。相關作業納入內部控制制度管控。

三、中長程個案計畫自評檢核表、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表及性別影響評估檢視表：

(如表 7-4、7-5、7-6)。

表 7-4、中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點）第5點、第10點)	v		v		1.前期計畫成效評估如計畫書3-5至3-13頁。 2.本計畫財務計畫如計畫書6-20頁。
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估，並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)	v		v		
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表？並依據各類審查作業規定提具相關書件	v		v		
2、民間參與可行性評估	(1)是否評估民間參與之可行性，並撰擬評估說明(編審要點第4點）		v		v	
	(2)是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		v		v	
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	v		v		
	(2)是否研提完整財務計畫	v		v		
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	v		v		1.本計畫係辦理全國森林及自然資源之建立及管理維護，各項工作所產生效益屬公益性質，其中森林遊樂區負有提供國民旅遊、國民健康、國土保安、水源涵養、景觀、文化等之責，不能以經濟效益為目標，指有關森林育樂發展之森林遊樂區建設機營管理之效益，除公益效益外尚有門票、餐飲住宿設施等收入，依林務發展及造林基金辦法規定，將相關收入納入基金，該收入可視為本計畫之財務收益，爰就本計畫之財務效益進行評估。惟僅就公
	(2)資金籌措：本於提高自償之精神，將影響區域進行整合規劃，並將外部效益內部化	v		v		
	(3)經費負擔原則： a.中央主辦計畫：中央主管相關法令規定 b.補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	v		v		
	(4)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，應檢討調減一定比率之舊有經費支應；如仍有不敷，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	v		v		
	(5)經資比1：2（「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點）		v		v	
	(6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度	v		v		

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
						務預算投入之成本及所得之(森林遊樂區)收益計算。 2.加強造林工作，平地造林符合調整耕作制度活化農地計畫(前期為稻田多元利用計畫)基期年認定基準所需其他給付，及短期經濟林轉作補貼，由農損基金編列支應；獎勵山坡地造林與撫育工作所需經費由林務發展及造林基金編列支應。
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	v		v		
	(2)擬請增人力者，是否檢附下列資料： a.現有人力運用情形 b.計畫結束後，請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		vˇ		v	
6、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商		v		v	未涉及跨部會。
	(2)是否檢附相關協商文書資料		v		v	
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		v		v	未涉及土地取得工作。
	(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定（中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條）		v		v	
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		v		v	
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		v		v	
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理	v		v		
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	v		v		
9、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	v		v		
10、環境影響分析(環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		v		v	
11、淨零轉型通案評估	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標		v		v	本計畫係就增匯部分，提出「增加森林面積」、「加強森林經營」及「提升國產材

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
						利用」等三大策略。
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施	v		v		將持續評估導入CAS 標章之木製材品於相關公共工程建設。
	(3)是否強化因應氣候變遷之調適能力，並納入淨零排放及永續發展概念，優先選列臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略、臺灣永續發展目標及節能相關指標		v		v	本計畫以「十二項關鍵戰略」中，「自然碳匯」提出「增加森林面積」、「加強森林經營」及「提升國產材利用」等三大策略，目標至2030年增匯75萬公噸二氧化碳。
	(4)是否屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略相關子計畫	v		v		
	(5)屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略之相關子計畫者，是否覈實填報附表三、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表，並檢附相關說明文件	v		v		已填列表7-5
12、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		v		v	未涉空間規劃
13、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		v		v	未涉辦公廳興建購置
14、落實公共工程或房屋建築全生命週期各階段建造標準	是否瞭解計畫目標，審酌其工程定位及功能，對應提出妥適之建造標準，並於公共工程或房屋建築全生命週期各階段，均依所設定之建造標準落實執行	v		v		
15、公共工程節能減碳及生態檢核	(1)是否依行政院公共工程委員會(下稱工程會)函頒之「公共工程節能減碳檢核注意事項」辦理	v		v		
	(2)是否依工程會函頒之「公共工程生態檢核注意事項」辦理	v		v		
16、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理	v		v		本計畫相關森林育樂場域，均依相關規範持續改善無障礙及性別友善空間。
17、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考 WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理	v		v		
18、營(維)運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運或維運)	v		v		
19、房屋建築朝近	是否已依工程會「公共工程節能減碳檢核	v		v		

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
零碳建築方向規劃	注意事項」及內政部建築研究所「綠建築評估手冊」之綠建築標章及建築能效等級辦理					
20、地層下陷影響評估	屬重大開發建設計畫者，是否依「機關重大開發建設計畫提報經濟部地層下陷防治推動委員會作業須知」辦理		V		V	本計畫非屬重大開發需依左列作業須知施行範圍。
21、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃	V		V		

主辦機關核章：承辦人　　單位主管　　首長

主管部會核章：研考主管　　會計主管　　首長

表 7-5、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表

檢視項目	內　容　重　點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
本計畫屬「淨零轉型」所屬子計畫（請檢視填寫下列事項）						
「十二項關鍵戰略」歸屬	屬「十二項關鍵戰略」之哪一項： 自然碳匯。	v		v		
1、計畫緣起	(1)是否已參酌該項關鍵戰略之各階段性目標、績效指標、里程碑、機關權責分工、預期效益	v		v		
	(2)本計畫內容是否已融入上開關鍵戰略內容	v		v		
2、計畫目標(含績效指標、衡量標準及目標值等)	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	V		v		
	(2)績效指標、衡量標準及目標值是否具體？是否有基準年比較值及具體計算、蒐集方式等	v		v		
3、現行相關政策及方案之檢討	(1)如屬淨零轉型所屬子計畫之延續性計畫，是否就「十二項關鍵戰略」之階段性目標、績效指標、里程碑、預期效益等之達成，辦理前期計畫執行成效評估，並納入總結評估報告	v		v		
	(2)是否將相關配套之淨零轉型所屬子計畫，檢討納入本計畫內容，以利發揮綜效	v		v		
4、執行策略及方法	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	v		v		
	(2)是否已預先辦理社會對話與溝通，並將公正轉型工作納入本計畫之執行規劃，涵蓋項目，列舉如： ● 辨識可能衝突及爭議—含利害關係人； ● 提出衝突及爭議之處理機制—如辦理公聽會、說明會、協調會等； ● 建立支持體系的工具手段—如編列相關預算、協調相關部會提出配套措施等； ● 公私協力做法—如預定邀集之相關公私立單位等； ● 預定辦理期程； ● 定期辦理問卷調查驗證成果做法等。	v		v		
	(3)是否掌握淨零科技之研發與導入，提升整體計畫減碳之貢獻，引領公私部門淨零轉型	v		v		
5、期程與資源需求	是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	v		v		
6、預期效果及影響	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	v		v		
	(2)是否提出明確淨零效益估算值及估算方式	v		v		

表 7-6、中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】

【第一部分－機關自評】：由機關人員填寫

【填表說明】各機關使用本表之方法與時機如下：

一、計畫研擬階段

（一）請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少 1 人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。

（二）請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：

1. 將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。
2. 將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

二、計畫研擬完成

（一）請填寫完成【第一部分－機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分－程序參與】，宜至少預留 1 週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。

（二）請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分－機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：森林永續經營及產業振興計畫			
主管機關	農業部	主辦機關(單位)	林業保育署

1. 看見性別：檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。

評估項目	評估結果
1-1【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】 性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約	本計畫涉及性別平等政策綱領「就業、經濟與福利」推動策略「協助女性建構技能、促進就業與創業」及

（CEDAW）可參考行政院性別平等會網站（https://gec.ey.gov.tw）。	「環境、能源與科技」推動策略「打造具性別觀點的基礎設施、居住空間及城鄉環境，回應不同性別者的基本需求」，以及CEDAW 第 14 條、第 34 號一般性建議保障農村婦女平等參與農村發展並受惠。
評估項目	評估結果
1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析（含前期或相關計畫之執行結果），並分析性別落差情形及原因】 請依下列說明填寫評估結果： a.歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」(https://www.gender.ey.gov.tw/research/)、「重要性別統計資料庫」(https://www.gender.ey.gov.tw/gecdb/)（含性別分析專區）、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會－性別分析」(https://gec.ey.gov.tw)。 b.性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列 3 類群體： ①政策規劃者（例如:機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。 ②服務提供者（例如:機關執行人員、委外廠商人力）。 ③受益者（或使用者）。 c.前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析（例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性），探究在各因素交織影響下，是否加劇其	1. 本計畫辦理森林資源維護管理、治山防災及自然保育等工作，受益對象不分性別為全體國民。 2. 目前僅就國家森林志工、自然教育中心聘用之環境教師、育苗及造林工作雇用人員等進行性別統計。相關數據如下： (1)本計畫參與政策規劃者，科長級以上主管共 34 人，其中女性主管 12 人(35%)，男性主管 22 人(64%)；執行人員共 102 人，其中女性 54 人(53%)，男性 48(47%)人。 (2)國家林志工 112 年人數共 1,528 人，其中女性 684(45%) 人，男性 844(55%)人。 (3)112 年自然教育中心共聘用 41 名自然教育教

處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3 找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。 d.未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如 2-1 之ｆ）。	師，其中男性 17(42%)，女性 24 人(58%) (4)112 年至 7 月底，造林相關工作共雇用 668 人，其中男性 492 人(74%)、女性 172 人(26%) (5)社區林業山林巡守隊，112 年至 9 月底共 1,603 人次，其中女性 564 人(35%)，男性 1,039 人(65%)。 3.本計畫執行地點多位於國有林，需進入深山，工作難度高且具挑戰性，擬參與之民眾必須具備熱誠及體能方能克服工作上之困難，民眾於參與（應徵）時即已自行評估個人狀況是否適告執行本計畫相關工作，爰部分本部林業保育署開放民眾參與之事項，如志工、造林工作人員等性別比例有差異者，非為進行限制之結果。
評估項目	評估結果
1-3【請根據 1-1 及 1-2 的評估結果，找出本計畫之性別議題】 性別議題舉例如次： a.參與人員 政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任）、職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷	1. 保安林解除審議委員會專家學者顧問團、野生動物保育諮詢委員會及自然地景審議委員會等，任一性別比例不低於 1/3；另表彰林業及自然保育有功人士選拔要點，刻修正評審委員任

擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施），及性別參與不足等問題。 b.受益情形 ①受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會（例如:獲得政府補助；參加人才培訓活動），或平等參與社會及公共事務之機會（例如:參加公聽會/說明會）。 ②受益者受益程度之性別差距過大時（例如:滿意度、社會保險給付金額），宜關注弱勢性別之需求與處境（例如:家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）。 c.公共空間 公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。 ①使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。 ②安全性：消除空間死角、相關安全設施。 ③友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。 d.展覽、演出或傳播內容 藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。 e.研究類計畫 研究類計畫之參與者（例如:研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。	一性別不得低於三分之一之規定納入要點訂定，將於 112 年 12 月底前完成修正。 2. 持續維護自然教育中心環境教師性別平等之工作環境。 3. 查造林相關工作雖未限制性別參加，惟受限於工作性質及地點等因素影響，雇用比例略有落差，如造林、伐木工作體力負荷較重，且多位於偏遠山區、地點不固定等原因，雇用以男性較多，苗圃育苗工作因體力負荷較輕且工作地點固定、交通較為便利，雇用以女性為較多。

貳、回應性別落差與需求：針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。	
評估項目	評估結果

2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】 請針對 1-3 的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益： a.參與人員 ①促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。 ②加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。 ③營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。 b.受益情形 ①回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。 ②增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如:獲得政府補助；參加人才培訓活動）。 ③增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如:參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。 c.公共空間 回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。 d.展覽、演出或傳播內容 ①消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。 ②提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。 e.研究類計畫 ①產出具性別觀點之研究報告。 ②加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。 f.強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。 g.其他有助促進性別平等之效益。	■有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼： 1. 社會參與及政策溝通（第 29-33 頁）：諸如結合社區及志工辦理森林及保安林巡護、步道認養、招募生態旅遊及自然教育解說志工等，並經由多種管道供社會及民眾參與，如民意代表及民眾反應、政策溝通說明會、社區林業等，建立共管及多元參與機制，共同落實森林及自然資源之永續經營，實踐公民參與制度。執行上將注意參與成員之性別比例（任一性別比例不少於三分之一為原則），並鼓勵少數性別及族群參與。 2. 森林遊憩場域之性別設施建置（第 68 頁、72 頁、112 頁）：考量不同性

	別、性傾向或性別認同者之需求，充實國家森林遊樂區內各項必要之公共服務、環境保護、解說服務及消防安全等公共設施。 3. 持續邀請社區參與加強森林保護及林區巡護工作，未來婦女直接參與協助巡護國有林地之比例朝不低於 30%目標前進。 □未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。
評估項目	評估結果
2-2【請根據 2-1 本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】 請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施： a.參與人員 ①本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制（如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。 ②前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。 b.宣導傳播	■有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼： 1. 社會參與及政策溝通（第 29-33 頁）：諸如結合社區及志工辦理森林及保安林巡護、步道認養、招募生

①針對不同背景的目標對象（如不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾）採取不同傳播方法傳布訊息（例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息）。 ②宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。 ③與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識，將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。 c.促進弱勢性別參與公共事務 ①計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。 ②規劃與民眾溝通之活動時，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。 ③辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。 ④培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。 d.培育專業人才 ①規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施 （例如:提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保障名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息；結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動）。 ②辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未來精進培訓活動之參考。 ③培訓內涵中融入性別平等教育或宣導，提升相關領域從業人員之性別敏感度。 ④辦理培訓活動之師資性別統計，作為未來師資邀請或師資培訓之參考。 e.具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容 ①規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。	態旅遊及自然教育解說志工等，並經由多種管道供社會及民眾參與，如民意代表及民眾反應、政策溝通說明會、社區林業等，建立共管及多元參與機制，共同落實森林及自然資源之永續經營，實踐公民參與制度。執行上將注意參與成員之性別比例（任一性別比例不少於三分之一為原則），並鼓勵少數性別及族群參與。 2. 森林遊憩場域之性別設施建置（第 68 頁、72 頁、112 頁）：考量不同性別、性傾向或性別認同者之需求，充實國家森林遊樂區內各項必要之公共服務、環境保護、解說服務及消防安全等公共設施。 3. 辦理相關志工研習、師資講習訓練時，將注意受益者之性別衡平，並調查不同性別者之需求，鼓勵不同性別者參與，以期

②製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。 ③規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容（例如:女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化）。 f.建構性別友善之職場環境 委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法（例如：評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職），以營造性別友善職場環境。 g.具性別觀點之研究類計畫 ①研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。 ②以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。	提升參與人數較少之性別參與率。 4. 辦理公共空間設施整建時，將針對不同性別、族群對於環境空間需求（如廁所、哺集乳室、停車空間、無障礙設施等）檢視是否需待改善之處，再透過量化或質化調查瞭解是否回應不同性別者(尤其是身心障礙者、高齡及多元性別者)之需求與滿意度，據以營造永續發展服務及對性別友善之軟硬體設施，作為本計畫各項空間及設施配置之規劃參考」。 5. 將發展或改良較輕巧、操作簡單之工具，提高女性參與造林工作意願，縮小造林工作性別落差。 □未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：
評估項目	評估結果

2-3【請根據 2-2 本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】 各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。	■有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形： 森林育樂設施整建部分工作經費係由「森林育樂發展」細部計畫編列（第 106 頁），並將根據計畫實施進程，依性別預算作業原則及注意事項，於實支年度將整建性別友善公共設施等經費，納入計畫預算編列。 □未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：

【注意】填完前開內容後，請先依「填表說明二之（一）」辦理【第二部分－程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。

參、評估結果

請機關填表人依據【第二部分－程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。

3-1 綜合說明		
3-2 參採情形	3-2-1 說明採納意見後之計畫調整（請標註頁數）	1.專家檢視意見： (1)「本案主要為延續第一期「加強造林及森林永續經營計畫」之精神，第二期計畫以「健全林地管理、維護森林健康、強化國土保安、推動自然保育、促進森林資源多元利用」為目標，致力於國家森林及自然資源之永續經營，受益對象為全體國民，雖與性別議題無直接相關，但涉及到公共空間(如森林育樂區)之環境營造，應留意性別友善空間的設計與相關措施的改善，諸如空間之安全性(如停車場之照明、步道鋪面)、便利性(飲水台、哺集乳室)、無障礙性(如輪椅及嬰兒車之推進)、去性別化(如性別友善廁所)等。 (2)另，本案進行過程中，如涉及相關說明會之宣導，

		應鼓勵在地居民之參與，如整建工程之實施，應留意宣導方式之多元化，以協助所有性別勞動者均可獲取充分之資訊及工作權益。 (3)本案於本表格中機關自評部份，亦已考量到與性別相關之各項元素，如：委員會之性別參與、志工、巡守隊等，考量可謂周全。」 2.將依計畫內容及前述專家檢視意見，於執行過程中落實各項性別平等措施。
	3-2-2 說明未參採之理由或替代規劃	無

3-3 通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：

已於 112 年 12 月 15 日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。

- 填表人姓名：__韓明琦__職稱：__技士__電話：(02)2351-5441#604 填表日期：112 年 12 月 5 日
- 本案已於計畫研擬初期■徵詢性別諮詢員之意見，或□提報各部會性別平等專案小組（會議日期：112 年__12 月__5 日）
- 性別諮詢員姓名：白怡娟服務單位及職稱：國立嘉義大學身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第____款(如提報各部會性別平等專案小組者，免填）

（請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

【第二部分－程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

V1.現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員（人才資料庫網址:http://www.taiwanwomencenter.org.tw/）。

□2.現任或曾任行政院性別平等會民間委員。

□3.現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

（一）基本資料

1.程序參與期程或時間	112年12月7日至112年12月7日
2.參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	姓名/職稱：白怡娟助理教授 服務單位：國立嘉義大學輔導與諮商學系 專長領域：性別教育、婦女教育、高齡教育、成人教育

3.參與方式	□計畫研商會議□性別平等專案小組　V書面意見
（二）**主要意見**（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填4至10欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）	
4.性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	合宜
5.性別統計及性別分析之合宜性	合宜
6.本計畫性別議題之合宜性	合宜
7.性別目標之合宜性	合宜
8.執行策略之合宜性	合宜
9.經費編列或配置之合宜性	合宜
10.綜合性檢視意見	本案主要為延續第一期「加強造林及森林永續經營計畫」之精神，第二期計畫以「健全林地管理、維護森林健康、強化國土保安、推動自然保育、促進森林資源多元利用」為目標，致力於國家森林及自然資源之永續經營，受益對象為全體國民，雖與性別議題無直接相關，但涉及到公共空間(如森林育樂區)之環境營造，應留意性別友善空間的設計與相關措施的改善，諸如空間之安全性(如停車場之照明、步道舖面)、便利性(飲水台、哺集乳室)、無障礙性(如輪椅及嬰兒車之推進)、去性別化(如性別友善廁所)等。 另，本案進行過程中，如涉及相關說明會之宣導，應鼓勵在地居民之參與，如整建工程之實施，應留意宣導方式之多元化，以協助所有性別勞動者均可獲取充分之資訊及工作權益。 本案於本表格中機關自評部份，亦已考量到與性別相關之各項元素，如：委員會之性別參與、志工、巡守隊等，考量可謂周全。
（三）**參與時機及方式之合宜性**	合宜
本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。 （簽章，簽名或打字皆可）＿＿白怡娟＿＿	