

94年3月10日院臺農字第0940005319號函核定

第二期四年(94-97年度)農業建設部門計畫

加強造林及森林永續經營計畫

行政院農業委員會 編印

中華民國94年03月10日

目錄

I壹、計畫緣起.....	1
一、依據.....	1
二、未來環境預測.....	1
三、問題評析.....	3
貳、計畫目標.....	9
一、前期計畫重要執行成果.....	9
二、本期目標說明.....	17
三、達成目標之限制.....	18
四、預期績效指標及評估基準.....	18
參、現行相關政策及方案之檢討.....	24
一、挑戰 2008：國家發展重點計畫(2002-2007).....	24
二、國土保安計畫—解決土石流災害具體執行計畫.....	24
三、擴大公共建設方案.....	25
四、公共服務擴大就業計畫.....	25
五、臺灣二十一世紀議程國家永續發展願景與策略綱領(草案).....	26
肆、執行策略及方法.....	29
一、主要工作項目.....	29
二、分期(年)執行策略.....	30
三、執行步驟(方法)與分工.....	41
伍、資源需求.....	51
一、所需資源說明.....	51
二、經費來源及計算基準.....	51
三、經費需求.....	65
陸、預期效果及影響.....	66
一、加強林業永續經營.....	66
二、全民造林運動.....	71
三、試驗林生態系示範經營.....	72
柒、附則.....	73
一、替選方案之分析及評估.....	73
二、有關機關配合事項.....	73
捌、附錄.....	74
一、國有林地分區體系.....	74
二、森林生態的功能.....	75

表次

表 1. 前期計畫目標與重要執行成果檢討表.....	14
表 2. 國有林地分區經營管理績效指標及評估基準.....	18
表 3. 林地管理與森林保護績效指標及評估基準.....	19
表 4. 國公有造林及林產產銷輔導績效指標及評估基準.....	19
表 5. 棲地保育績效指標及評估基準.....	20
表 6. 國家自然步道系統績效指標及評估基準.....	20
表 7. 拓展森林生態旅遊績效指標及評估基準.....	21
表 8. 阿里山森林遊樂區整建績效指標及評估基準.....	21
表 9. 國有林治理與復育績效指標及評估基準.....	21
表 10. 平地景觀造林及綠美化績效指標及評估基準.....	22
表 11. 海岸林生態復育績效指標及評估基準.....	22
表 12. 全民造林運動績效指標及評估基準.....	23
表 13. 試驗林生態系示範經營績效指標及評估基準.....	23
表 14. 現行相關政策與方案檢討表.....	27
表 15. 林地分區經營管理分年執行進度表.....	31
表 16. 林地管理與森林保護分年執行進度表.....	32
表 17. 國公有造林及林產產銷輔導分年執行進度表.....	38
表 18. 棲地保育分年執行進度表.....	34
表 19. 國家自然步道系統分年執行進度表.....	33
表 20. 拓展國家森林生態旅遊分年執行進度表.....	37
表 21. 阿里山森林遊樂區整建計畫預定進度表.....	37
表 22. 國有林治理與復育分年執行進度表.....	35
表 23. 平地景觀造林及綠美化分年執行進度表.....	39
表 24. 海岸林生態復育分年執行進度表.....	36
表 25. 全民造林運動分年執行進度表.....	40
表 26. 試驗林生態系示範經營預定進度表.....	40
表 27. 林地分區經營管理經費需求計算基準表.....	52
表 28. 林地管理與森林保護經費需求計算基準表.....	53
表 29. 國公有造林及林產產銷輔導經費需求計算基準表.....	54
表 30. 棲地保育經費需求計算基準表.....	54

表 31. 國家自然步道系統經費需求計算基準表	56
表 32. 拓展國家森林生態旅遊經費需求計算基準表	57
表 33. 阿里山森林遊樂區整建經費需求計算基準表	59
表 34. 國有林治理與復育經費需求計算基準表	60
表 35. 平地景觀造林及綠美化經費需求計算基準表	61
表 36. 海岸林生態復育表經費需求計算基準表	62
表 37. 全民造林運動經費需求計算基準表	63
表 38. 試驗林生態系示範經營經費需求計算基準表	64
表 39. 四年經費需求總表	65
表 40 國有林地分區尺度條件表	74

壹、計畫緣起

一、依據

本計畫係行政院89年6月19日台89農字第17827號函核定之「中長程公共建設計畫第一期四年(90~93年)農業建設計畫—加強造林及森林永續經營計畫」中之第二期(94~97年)延續性統籌計畫，主要內容為「挑戰2008：國家發展重點計畫」（以下簡稱為國發計畫），行政院於91年5月31日以院臺經字第0910027097號函核定國發計畫項下之分項計畫。前期計畫共包括(一)生態復育及造林；(二)全民造林運動；(三)試驗林生態系示範經營等三部分。本期因本會於93年2月組織調整，原林業處森林科及保育科業務移撥林務局，本計畫工作項目修正為：(一)加強林業永續經營；(二)全民造林運動；及(三)試驗林生態系示範經營等三分項計畫。

二、未來環境預測

- (一)森林除了供應人類生存所需的基本資源外，與生物多樣性保存及緩和全球氣候變遷均有密切之關係，因此森林之保育和永續經營，成為全球森林議題與未來林業發展趨勢，國際公約或準公約諸如：「生物多樣性公約」、「森林原則」、「廿一世紀議程」等也相繼衍生簽訂。因應此國際趨勢，未來的森林生態系經營將以林地分區規劃為基礎，將林地區分為自然保護區、國土保安區、森林遊樂區及林木經營區等四區，訂定分區經營準則，並將在兼顧環境承載能力、地方經濟發展，廣納社會公眾意見等條件下，整合現有相關單位的資源，滿足國人之需求。
- (二)自然保護區之設置具有多面向之功能，維持自然資源之生物或景觀潛能，提供多元化社會選擇的機會，如何針對不同保護區之不同資源特性，施以不同之經營目標及經營策略，藉以發展其

潛能，是經營管理自然保護區之第一要務。未來區域內各保護區之經營將依個別保護標的，施以適切之管理，以落實生態環境與物種維護之具體目標，並強化森林護管工作及加強救火技術及設備之提昇，維護國家森林資源。

(三) 88年 921 地震後，地殼劇烈搖動，使地表土質益形鬆軟，而每年歷經多次颱風過境，豐沛水量帶來土石下滑，尤其 93 年七二、八二三及九一一等水災後，國有林地急需整治之崩塌地及土石流潛勢溪流更多，為維護森林及水土資源，宜因地制宜，慎選最符合自然環境之工法進行復育，以期能於限期內達到全面覆蓋，減少土石流為害人民財產。此外，妥善經營海岸防風林以防止鹽霧、風砂災害。另為配合森林經營管理之需要，防範森林火災，造林木之撫育及旅遊安全，既有林道得予以養護維持通暢。

(四) 推展生態旅遊，以環境倫理為本質，發展知性、感性、靈性、健康、不破壞干擾自然環境及體驗當地文化之旅遊方式，強化自然教育的功能，提昇遊憩品質，提供完善的旅遊服務網絡，協助在地居民掌控資源的價值，促進地方社區永續發展之機會。

(五) 近來臺灣木材99%均仰賴進口，但自從世界地球高峰會議後，各木材生產國家對於森林砍伐開始管制，尤以熱帶雨林砍伐是受到多方限制。預測將來，木材需求將無法完全仰賴進口，而臺灣目前森林面積佔本島59%，全島林木蓄積量約為343,735,000立方公尺，應依林地分級分區為準則，從經濟、效率、生態等角度，找出適宜林木生產區域以提高臺灣木材自給率。

(六) 加入WTO後，臺灣面對國際競爭，如能配合農業調整，釋出低產農地大規模造林，在機械化作業及降低環境衝擊之原則下，應

可提高國產木材生產潛能，適度保持自產木材安全存量，並輔導林產工業發展，應可活絡國內林業經濟活動。而在林木砍伐利用之前，當能發揮各項環境功能，並提供大面積綠境景觀，增加平原地區休閒遊憩場所，兼具生產、生態、生活等多元化功能。

(七)在現有8萬餘公頃國有林事業區內之租地造林地應可考慮逐年編列經費，以一定金額之轉業金並補償地上林木價金後由政府收回，以利整體經營管理。

(八)全民造林運動旨在鼓勵全國民眾共同參與造林達到增加森林覆蓋率，發揮國土保安功能，至今已執行3萬5千公頃，已達成階段性目標。本計畫新植造林業務自九十四年度起停辦，將持續撫育管理第二年至第二十年之獎勵造林地。

(九)林業試驗所轄有六龜、太麻里、蓮華池、中埔、福山及恆春等6處試驗林，係林業研究與自然資源保育之重要基地，亦是科技研發、作業示範、自然教育以及物種基因保存之場所，必須加強其經營管理，以發揮試驗林之功能。惟基於環境之污染及溫室效應之惡化加速了全球之變遷，未來森林之經營極應著重：
森林生物多樣性調查與保育； 自然生態與野生動植物資源保育； 水土資源之永續利用； 改善經營方法及保育利用之技術； 森林生物技術之研發與 森林環境科技之研發。

三、問題評析

(一)林地分區經營

前期計畫業依據林地、氣候、植生等因子及土地利用現況與特

性，配合國有林事業區經營計畫檢訂調查資料及事業區經營目標、交通狀況、海拔高、野生動物、植群以及相關計畫區劃等因子加以區分為自然保護區、國土保安區、森林育樂區及林木經營區等四區。本期計畫將檢討林地各分區經營之準則與規範是否適宜，藉由長期的調查、監測與分析建立更新資訊，檢討各分區經營目標、分區因子權重及整併方式，以調整經營策略與目標，除提高林地生產潛能外，並能兼顧森林生態系統之維護。各分區經營策略評析如下：

1. **自然保護區**是以維護廣大森林範圍內動植物生存棲地為標的，需要透過積極之管理策略、具體的經營計畫、有效之執行手段，逐一強化保護區之保護功能，以獲穩定、安全、永續之生態環境。
2. **森林育樂區**內點狀的森林遊樂區經營，未能形成遊憩網絡，區內與區外之資源缺乏配套及有效利用整合，自然遊憩體驗不足。遊樂設施尚待整合建築、景觀與資源管理等多元參與；環教解說人才數量與品質不符實際需要，環境教育之人才培訓與推行有待強化。
3. 臺灣地形陡峻，突顯森林對國土保安的重要，**國土保安區**如何加強保安林之經營管理、林道維護及集水區整體治理復育，以發揮森林涵養水源之公益效能。
4. **林木經營區**，對於國土復育條例(草案)所列「高海拔山區」之海拔高以上之國有人工經濟林，逐步演替方式導為較接近自然之生態林。位於「高海拔山區」之海拔高以下之國有人工經濟林，做適當營林，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。非林木經營區則採天然下種更新，增加人工林之生物多樣性，減低遭受病、蟲害及火災危害之風險。

(二)林地管理與森林保護

目前臺灣森林在護管工作上所面對最大問題為森林火災、超限利用及各種開發破壞難以根絕，不僅影響國土保安，甚至威脅許多野生動植物之生存。

1. 臺灣地區國有林事業區內80,886公頃租地造林中，違約、違規使用租地計7,876公頃，前依據行政院核定修正「國土保安—解決土石流災害具體執行計畫」之具體執行措施，限期完成每公頃均勻混植600株造林木，並要求於一定期限內種植之農作物應自然淘汰或全部砍除，短期性作物應於當期收成後立即實施造林，不得再有新植違約作物等情事發生，否則終止租約。惟目前僅6,776公頃租地配合恢復造林，其餘1,100公頃須繼續輔導於93年12月底前改正造林。
2. 臺灣地區國有林事業區內濫墾清理暫准建地5,305筆、面積371公頃，原應依照行政院58年核定之「臺灣省國有林事業區內濫墾地清理計畫」第九點規定：「濫墾人於林地內已建房屋或開成水田者，應依照規定先行呈請核准解除林地再按其性質分別移交有關機關接管處理」辦理，惟於63年經臺灣省政府邀集內政部、經濟部、國有財產局等相關機關協商結果，咸認該等土地零星散碎，插花式分佈於數十萬公頃之國有林地內，如予解除林地辦理放領手續後，對林業整體經營確有影響，應不予解除國有林班地，仍由林務局依往例，辦理特別放租方式處理，如將來地況變更時儘量完成造林。並報奉 行政院以63年10月1日台63經7379號函示：「可依議暫維現狀，由貴省政府處理」在案。惟近一、二十年來社會環境大幅變遷，部分暫准建地已形成村落，承租人一再陳情要求解除林地管制。
3. 林務局所管轄之林地幅原廣闊，每一個巡山員之平均巡視範圍達2,192公頃(93年2月統計資料)，再加上地形起伏落差極大、交通不便，如遇森林火災，車程加步程趕赴火場，常需爬山涉水數小時，甚至數日夜，非但耗費體力及時間，更喪失救火先機。為防救森林火災，未來除應建制完整之預警、通報、指揮系統外，更應購置科技化救火裝備供相關人員使用及建立空中

救火系統，並加強森林火災防災教育及宣導工作，落實全民愛林、保林、護林之觀念。未來並應研究利用華衛二號衛星影像資料，進行林地違規使用之監測，及森林火災危險之預警，作為保林工作之監控林地利器。

4. 「區外保安林」係指國有林事業區以外，位於交通便捷之村莊或都會附近之保安林，在土地資源需求日益迫切及原代管機關縣市政府囿於人力不足等因素之下，管理並不完善，使得海岸環境資源遭快速開發利用，導致海岸生態環境日漸惡化，地層下陷，非法傾倒垃圾，為確保臺灣沿海地區人民生命財產安全，海岸防風林之全面復育與管制實屬刻不容緩。

(三)平地景觀造林及綠美化

因應聯合國氣候變化綱要公約第三次締約國大會，通過之「京都議定書」，及規劃於公元2015年將二氧化碳的排放量控制在零成長，擴大平地造林是儲備未來用材，減低二氧化碳排放量最環保、最低成本與最有效的方法。惟農地取得、全民共識之建立及積極參與為重要關鍵，綠化績效及全國綠資源之動態資料，亦應建立資訊系統，以長期監測及適時改善。

(四)國家步道系統與森林生態旅遊

如何藉由國家步道串聯森林遊樂區等遊憩據點，在不減損自然資源之價值且注重環境敏感度之原則下，透過豐富之遊程規劃兼顧社區之福祉，創造多樣性之遊憩體驗提供自然教育之優質場所。配合解說手冊、摺頁、地圖等文宣及導覽網站等傳播媒體之運用，輔以健行及生態旅遊等活動辦理，加強環境教育宣導，推展森林生態旅遊，促進國人對鄉土的認同感與珍惜，是目前極重要的課題。

(五)全民造林計畫檢討

1. 1. 造林對象必須符合政策目標，以裸露地或崩塌地、超限利用地、土石流潛在危險區、93年6月15日以前奉核定砍伐之

伐木跡地、已核定之山坡地果園廢園造林者為限。

2. 造林原則必須符合生態多樣性原則，禁止砍伐次生林並保留原生立地所有林木併計成活率撫育成林。造林樹種以深根性且能發揮國土保安功能為主。
3. 落實審核及監督機制，各林業經營機關受理之預定造林地點須經現場勘查及提供造林意見，並經「全民造林計畫審核小組」審核通過始得造林。另奉行政院指示，為避免全民造林獎勵政策提供誘因，導致人民「砍大樹、種小樹」，山林資源宜回歸自然演替，以天然更新方式復育，爰自 94 年度起停辦全民造林運動實施計畫之新植造林業務。
4. 已成林之造林地，政府研議從寬編列預算予以獎勵，以發揮其公益功能。
5. 簡化租地造林申請伐採之行政作業，以節省行政成本。
6. 政府寬列預算編列「國有林事業區林地收回」計畫，並建立其他有關促進國土保安、維護水土保持之配套措施。
7. 建立全民造林資訊系統，為加強基本資料之管控，預計 93 年底可完成全民造林資訊系統上線。
8. 對現場人員樹種辨識、檢測方式等加強專業訓練。

(六)試驗林經營依據生態系永續經營之理念，結合多元化育林體系之作業方式，以增加人工林之生產力及生物多樣性；運用各種生態工法與搶修技術，改善各林道。繼續執行六龜試驗林生態系示範經營研究，再加強永久樣區之設置，監測計畫之執行，人工林之經營及森林生態環境與社會經濟效益評估等。植物生物多樣性展示區及教育解說中心的經營管理配合試驗林生態系永續經營而達到推廣解說及環境教育之效。為妥適經營森林、解決森林經營之問題，林業試驗所配合試驗林生態系示範經營計畫，亦從事各項重點研究工作：1. 森林生物多樣性之永續利用研究、2. 森林生物多樣性長期監測與經營管理之研究、3. 森林火災與外來植物對

生態過程及生物多樣性之影響研究、4. 野生動植物資源調查及生態研究、5. 自然資源保育教育及推廣研究、6. 自然保留區之監測與經營研究、7. 加強集水區治理及治山防災技術之研究、8. 育林技術改進之研究、9. 森林經營方法之研究、10. 林產加工利用及研發、11. 綠色環保及多功能建材與其衍生物之研發、12. 森林生物遺傳資源之研究、13. 植物種苗關鍵生物技術之開發、14. 氣候變遷對林業相互影響之研究，及15. 林業污染防治及廢棄物資源化之研究。

貳、計畫目標

一、前期計畫重要執行成果

(一)加強林業永續經營

1. 森林生態系經營－企劃：

選定8個生態系經營示範區，編擬示範區經營計畫；完成大甲溪事業區等11個國有林事業區森林資源調查、3,143個永久樣區設置與複查、像片基本圖調繪1,160圖幅。此外，配合辦理農業、颱風重大災害調查，完成航攝資料庫建檔、稻作航測調查及農地地籍資料系統建檔。

2. 國、公有造林及林產產銷輔導：

90至93年崩塌地復育造林1,058公頃、生態造林1,864公頃；人工林撫育121,600公頃。有效增加林木蓄積、營造優良棲地環境。

3. 林地管理與森林保護：

完成租地測量1,832筆、面積3,372公頃及設置控制點898點。輔導違規租地改正造林工作，自91年起至93年累計執行全面完成造林面積3,295公頃及每公頃混植600株造林木面積3,480公頃。執行德基水庫集水區國有林班地陡坡農用地處理計畫，委任律師辦理收回林地民事訴訟，經地方法院起訴審理149件、面積160公頃，已收回10件，面積502.46公頃。收回原委託各縣市政府代管事業區外國有保安林地面積38,995公頃管理權。訂定完成「國有林事業區出租造林地補償收回作業要點」，並收回4筆，面積34.4535公頃。

執行「國土保安－解決土石流具體執行計畫」應辦「剷除竊佔林地檳榔」項目，自91至95年，採分年漸進式剷除方式收回720公頃並實施造林。91年度執行面積23.32公頃，92年度執行111公頃。93年度預計執行150公頃，執行面積200.4491公頃。

將林地依森林分布情形、交通狀況及過去被害發生嚴重程度，劃分三等級，各級林地劃分 429個巡視區、設置 1,340個巡邏箱，指派專人負責巡護工作，現有巡視人員(含榮民護管員)共 716人，平均每人巡視面積2,192公頃。90至92年度計取締盜伐144件、濫墾373件。

建立森林火災消防組織，各林區管理處組成救火隊共126隊，救火隊員共計876員。引進美國林務署所發展的火災應變指揮系統(Incident Command System, ICS)；建立火災危險度預警系統。設置直昇機停機坪及起降平台共60處、防救災緊急通訊系統整合平台，設置中繼站、基地站140臺及無線電通訊器材、滅火設備等購置，90至93年共撲滅林火399次。

4. 棲地保育：

管理維護39處自然保護區，設置永久樣區及管理監測系統，進行生態資源調查及監測，完成相關研究資料71篇。配合警政單位及縣市政府聯合取締違反野生動物保育小組人員，查緝國有林地非法狩獵行為，至目前取締之案件約1萬1千餘件。編印宣傳品約64種，發送機關、學校、團體教學參考。設立拉拉山、紅樹林、南澳等區域性生態展示館。訓練基層員工及現場工作人員野外調查之專業技能及知識，累計辦理80梯次訓練活動。

辦理社區林業計畫(原社區林業-居民參與保育共生計畫)，至目前計辦理第一階段共八梯次申請計畫審查作業，通過467個社區計畫，第二階段示範社區通過湖本、民權及美濃社區提案，進行先期規劃工作。因應森林法及野生動物保育法修正通過，積極研擬自然保護區設置管理辦法、野生動物保育法施行細則等相關法規之修訂作業。

5. 國家自然步道系統：

國家步道系統係依據自然資源代表性、文化歷史特殊性、或景

觀獨特性等特質，考量資源特色等潛力條件，生態環境、遊客安全等限制條件。綜合生活圈、連結動線、轉運站、接近道路、步道本體等五大向度，整體規劃之步道系統，有別於一般之區域步道。林務局致力國家步道系統之規劃設計與整理修建，期以國家步道系統為骨幹，整合自然遊憩據點，依據資源條件發展不同型態之生態旅遊，提供民眾體驗自然、觀察生態、認識鄉土、增進健康及提供旅遊之重要處所，使自然及人文等環境資源永續發展與利用。

業完成國家步道規範之研訂及國家步道系統標章、指標/解說牌誌系統等規範之擬訂。進行步道資源調查，計完成霞喀羅國家步道、浸水營古道及能高越嶺道人文史蹟調查；福巴越嶺、北大武步道、能高越嶺、霞喀羅步道等自然資源調查；並針對北大武登山步道持續進行土壤衝擊監測。

辦理太平山森林遊樂區步道系統等29條國有林地內之步道路體及設施整建維護工作。透過公眾參與，進行霞喀羅步道、北大武步道、浸水營古道等鄰近部落社區營造計畫；辦理全國性研訓班，參加人數逾500人。舉辦「國家步道—山徑古道大縱走活動」、「國家步道季·步步桃花源」等推廣宣傳系列活動。

6. 拓展國家森林生態旅遊：

國家森林遊樂區規劃建設，完成公共設施建設及步道整建工程計252件。配合國際生態旅遊年，辦理生態旅遊及環境教育活動計156次，各項訓練班及研習會117梯次。完成阿里山賓館案提供民間投資經營作業，政府收入包括計收開發權利金1,000萬元及每年7.77%營業淨收入之營運權利金，許可期間計可節省政府營運支出約31億元及創造就業人數約150人。

7. 阿里山森林遊樂區整建：

92年完成7件改善工程，辦理4次生態旅遊及解說教育訓練。完成阿里山賓館案興建暨營運契約之簽定。93年預定進行民間參與投

資經營阿里山森林鐵路及阿里山森林遊樂區案，期引進民間資金，興建高品質渡假旅館，改善住宿設施品質。

8. 國有林地治理與復育

90至93年度計辦理防砂治水、崩塌地處理及源頭處理等871件工程，因執行成效良好，對於減少沖蝕與崩塌、攔阻土砂下移並保障下游民眾生命及公共設施安全提供良好成效，進一步維護森林集水區完整穩定，保育水土資源及減少土石流災害。

9. 林道改善與維護

本局原有林道計有 140 條，2,683 公里，經檢討後將使用率較低之林道予以封閉，林業經營工作所需之 85 條林道，總計 2,294 公里，予以加強維護，另對於颱風災害中斷之林道，將檢討是否位於環境敏感區位，林業經營是否仍需使用，對於使用率不高及修復後經常損壞之林道，將予以封閉，並以自然復育為原則。90 至 93 年度計完成 315 件，已有效防治林道沿線邊坡崩坍及災害發生，維護人民生命安全，以提升國民生活品質。

10. 保安林經營與管理

保安林經營管理90至93年度完成例行性檢訂工作及營造保安林清查合計164,364公頃。另於92年度接管縣市政府代管區外保安林36,915公頃，並辦理區外保安林個案檢訂檢討計畫，完成檢訂面積2,159公頃。此外，完成「保安林經營準則」修訂、委外研發營造保安林管理系統及委託專家學者辦理臺灣西部海岸保安林功能監測系統規劃、修訂「解除保安林審核標準」，並上網預告。

11. 平地景觀造林及綠美化計畫：

90至93年度計完成平地造林綠美化工作8,428公頃(含擴大就業工作)；行道樹維護改善640公里；並結合政府與民間力量，補助993個社區，辦理植樹活動，改善都市城鎮生態景觀，迄今每人增加綠地面積3.7平方公尺。

12. 海岸林生態復育計畫

沿海地區持續加強飛砂安定、造林綠化，及針對已老化木麻黃林辦理林相整理，迄93年止計完成新植228.13公頃，營造復層林252.29公頃及定砂534.59公頃。

(二) 全民造林運動

依據本會「獎勵造林實施要點」，推動大規模的造林運動，呼籲全民總動員展開造林運動，以恢復森林對水土保持之功能，90至93年度造林14,630公頃。

(三) 試驗林生態系示範經營

1. 試驗林之經營管理

- (1) 不良造林地加強間植 150 公頃，營造復層林 120 公頃及補植 685 公頃。
- (2) 人工造林地初期撫育 2842 公頃，追加撫育 1277 公頃，除伐、疏伐及修枝等中後期撫育作業 550 公頃。
- (3) 母樹林設置與經營 60 公頃。
- (4) 天然母樹標定 60 種 1,500 株。
- (5) 次生林天然更新作業 80 公頃。
- (6) 苗木培育及管理 708,700 株。

2. 林道改善與維護

- (1) 六龜研究中心扇平、南鳳、鳳崗及多納林道路面改善及維護工程，計 25,500 公尺。
- (2) 太麻里研究中心依麻林道排水及路面改善工程 2450 公尺。
- (3) 蓮華池研究中心畢祿溪林道彎頭及路面改善工程 1,100 公尺及吊橋改善工程乙件。
- (4) 中埔研究中心四湖海岸林步道整建工程。
- (5) 福山研究中心聯外道路維護工程 26,000 公尺。
- (6) 所有研究中心災害緊急搶修及邊溝清理共 6 件。

3. 森林生態系示範經營監測：

91 及 92 年度繼續執行下列三項重點工作：

- (1)六龜試驗林濱水帶經營監測。
- (2)六龜試驗林生態環境及社會經濟之效益評估與加強計畫。
- (3)六龜試驗林人工林生態系經營計畫。

4. 環境保護林研究中心之籌建：

- (1)完成「環境保護林研究大樓與週邊景觀工程」之主體工程。
- (2)完成環境保護林研究大樓展示空間之規劃與設計，將於本(93)年度完成全部展示工程。

表 1、前期計畫目標與重要執行成果檢討表

計畫項目	90-93 年目標	90-93 年執行成果	檢討與因應對策
(一)加強林業永續經營			
1. 森林生態系經營一企劃	森林永久樣區之設置與複查共 3,033 個樣區。	1. 選定 8 個生態系經營示範區，編擬示範區經營計畫。 2. 完成 3,143 個永久樣區設置。	1. 完成 3,133 個永久樣區設置，並已展開複查工作。 2. 建立林地分級分區制度，達成永續經營體系。 3. 依林地分區成果，配合相關之人文社經及自然資源(各事業區)，進行森林資源調查，擬訂國家森林經營計畫。
2. 國、公有造林及林產產銷輔導	1. 崩塌地復育造林計 1,120 公頃。 2. 生態造林面積 1,662 公頃。 3. 人工林撫育面積 120,500 公頃。	1. 崩塌地復育造林 1,058 公頃。 2. 生態造林 1,864 公頃。 3. 人工林撫育 121,600 公頃。	1. 崩塌地復育造林、生態造林、人工林撫育可達預期目標。 2. 對於高海拔山區之人工經濟林，逐步演替方式導為較接近自然之生態林；對於林木經營區之人工經濟林，做適當營林，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。是以人工林必須持續撫育。 3. 為增加離島綠色資源，加強推動離島地區造林。
林地管理與	1. 租地違約處理	1. 違規出租造林地改	1. 違規出租造林地改正造

計畫項目	90-93 年目標	90-93 年執行成果	檢討與因應對策
森林保護	3,000 公頃。 2. 濫墾地處理 284.32 公頃。	正造林全面完成造林面積 3,295 公頃及每公頃混植 600 株造林木面積 3,480 公頃。 2. 濫墾地處理 334.7691 公頃。	林已完成既定目標，至於尚餘 1,100 公頃未改正部分，如未能於今(93 年)12 月底改正混植造林者，即由本局所屬各林管處終止租約，收回林地或訴頌收回。 2. 濫墾地處理部分，執行進度，超越預期計畫目標。
4. 棲地保育	管理維護 39 處自然保護區	1. 管理維護 39 處自然保護區，完成相關研究資料 71 篇。取締之案件約 1 萬 1 千餘件。編印宣傳品約 64 種。辦理 80 梯次訓練活動。 2. 辦理社區林業-居民參與保育共生計畫，通過 467 個社區計畫。	1. 持續辦理自然保護區管理維護工作、相關研究資料、違法取締、編印宣傳品及辦理訓練活動。 2. 委託專家學者研究單位，將社區林業第一階段執行成果資料彙整分析；並從中選擇執行成果優良者進入進行第二階段社區計畫。
5. 國家自然步道系統	辦理 29 條國有林地內之步道路體及設施整建維護工作。	辦理 29 條國有林地內之步道路體及設施整建維護工作。	為步道系統之安全性與永續性，需持續辦理步道路體及設施整建維護工作，並研擬國家步道設置管理要點及納入森林法規範。
6. 拓展國家森林生態旅遊	1. 完成公共設施建設 121 件。 2. 辦理解說教育 98 次。	1. 完成公共設施建設及步道整建工程計 252 件。 2. 配合國際生態旅遊年，辦理生態旅遊及環境教育活動計 156 次，各項訓練班及研習會 117 梯次。	本計畫係為保障遊客安全及拓展森林生態旅遊，需持續辦理森林遊樂區內之公共服務設施建設及環境教育推廣活動。
7. 阿里山森林遊樂區整建	1. 森林遊樂區公共工程 7 件。 2. 解說教育活動 7 次。	1. 完成 7 件改善工程。 2. 辦理 7 次生態旅遊及解說教育訓練。 3. 完成阿里山賓館案興建暨營運契約之簽定。	本項工作係屬挑戰 2008 年國家發展重點計畫新增。為營造阿里山森林遊樂區整體建築景觀，提升遊憩品質，需持續進行設施改善及辦理生態旅遊活動。
8. 國有林地治理與復育：	防砂治水、崩塌地處理及源頭處理等 563 件工程	防砂治水、崩塌地處理及源頭處理等 871 件工程。	以集水區為單元，儘可能以生態工法辦理防砂治水、崩塌地處理、坑溝整治及源頭處理等工作，已達成預定目

計畫項目	90-93 年目標	90-93 年執行成果	檢討與因應對策
			標；惟因本(九十三)年度陸續遭逢七二、八二三及九一一等水災，另生許多災害，有延續辦理之必要。
9. 林道改善與維護	林道改善與維護 93 件。	林道改善與維護 315 件。	以安全為基礎，考量景觀生態面之需求，辦理本局營林所需林道改善與維護工作，已達預定目標；惟因本(九十三)年度陸續遭逢七二、八二三及九一一等水災，部份林道有損害情形，有延續辦理之必要。
10. 保安林經營與管理	保安林檢訂工作及營造保安林清查合計 104,423 公頃。	1. 保安林檢訂工作及營造保安林清查合計 164,364 公頃。 2. 接管縣市政府代管區外保安林 38,995 公頃，完成檢訂面積 2,159 公頃。	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。
11. 平地景觀造林及綠美化計畫	平地造林新植 4,000 公頃、撫育 2,000 公頃、育苗 2,090 萬株。	完成平地造林綠美化工作 8,428 公頃(含擴大就業工作)；行道樹維護改善 640 公里；並結合政府與民間力量，補助 993 個社區，辦理植樹活動，改善都市城鎮生態景觀，迄今每人增加綠地面積 3.7 平方公尺。	1. 已如期完成平地造林及綠美化之工作目標。 2. 依據行政院游院長於 93 年 4 月 28 日平地造林政策簡報會議指示，本局將繼續加強推動平地造林計畫，除朝向發展休閒產業外，將擴展研發森林特產物，提高附加價值，以增加農民參與誘因。
12. 海岸林生態復育計畫	預定新植 186 公頃，補植 950 公頃及營造復層林 400 公頃，撫育 1,650 公頃，定砂 720 公頃。	完成新植 228.13 公頃，補植 350.32 公頃及營造復層林 252.9 公頃，撫育 1,407.47 公頃，定砂 534.59 公頃。	90-93 年度原編預算為 738,183 仟元，實際奉核預算為 543,846 仟元，故各項工作量均予調減。
(二)全民造林運動	獎勵新植造林 16,360 公頃。	獎勵新植造林 14,630 公頃。	1. 92 年度依據財政劃分法規定，新植造林面積由各縣市政府負責推動，惟各縣市政府並未積極推動，爰獎勵新植造林面積未達預期標準。 2. 林務局於本年 7 月 15 日

計畫項目	90-93 年目標	90-93 年執行成果	檢討與因應對策
			向行政院游院長簡報，奉指示自 94 年度起停辦全民造林新植造林業務，爰未來將加強 2 至 20 年生造林地之撫育管理。
(三) 試驗林生態系示範經營			
1. 試驗林之經營管理	間植 160 公頃，複層林營造 180 公頃，補植 735 公頃；初期撫育 4,770 公頃，期中撫育 995 公頃及育苗 79.9 萬株。	間植 160 公頃，複層林營造 180 公頃，補植 735 公頃；初期撫育 4,770 公頃，期中撫育 995 公頃及育苗 79.9 萬株。	為挑戰 2008 國家重點發展計畫
2. 林道網之整建與改善	主林道維修 532 公里，林道支線維修 200 公里。	主林道維修 532 公里，林道支線維修 200 公里。	為挑戰 2008 國家重點發展計畫
3. 森林生態系示範經營監測	完成 9 項監測計畫	完成 9 項監測計畫	為挑戰 2008 國家重點發展計畫

二、本期目標說明

(一) 加強林業永續經營

1. 發展優質林業，厚植森林資源。
2. 發展安全林業，落實國土維護。
3. 發展休閒林業，提供舒適旅遊空間。
4. 發展生態林業，維護環境和諧。

(二) 全民造林運動

推動林地加速完成復育工作，依據不同林地狀況提供不同之獎勵方式，如需進行新植工作者，以免費供應苗木及給予長期低利貸款等輔導獎勵措施，而林地上林木覆蓋良好或林木已達伐期齡未經砍伐處分者研議予以獎勵，鼓勵維持林地上之林相完整，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。

(三)試驗林生態系示範經營

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，強化作業及研究功能。
2. 現有林道網品質之改善，確保經營作業順利進行。
3. 辦理森林生態系之示範經營與監測計畫，建立其長期監測系統，以尋求試驗林最適當的生態系經營模式。
4. 加強福山、埤子頭、山子頂及太麻里植物生物多樣性展示區之樹種引種及展示區維護與解說教育設施，提升展示功能，擴大環境教育效益。

三、達成目標之限制

- (一)經費限縮。解決方案：擬定工作項目優先順序，以攸關民生福祉及社會大眾安全為考量，優先列入辦理。
- (二)在歷經九二一大地震及賀伯、桃芝、納莉、敏督利及艾利颱風等災害後，積極性的國土復育措施與手段，深受社會大眾的殷切期盼，本期計畫內容將因應未來「國土復育策略方案」及國土保育相關法規條例的通過與實施，調整策略與執行措施配合辦理。

四、預期績效指標及評估基準

(一)加強林業永續經營

表 2. 國有林地分區經營管理績效指標及評估基準

衡量指標	93 年度止之效益值	94 年度預估效益	95 年度預估效益	96 年度預估效益	97 年度預估效益
實施林地分區面積(公頃)	462,542	259,637	300,129	280,413	237,221
生態系長期監測系統(設置監測樣區數)	設置永久樣區3,133個並建立資料庫	設置永久樣區480個並建立資料庫	設置永久樣區715個並建立資料庫	設置永久樣區965個並建立資料庫	設置永久樣區501個並建立資料庫
森林資源調查及森林經營計畫編訂	完成像片基本圖1,571幅提供經營管理之依據	完成像片基本圖438幅提供經營管理之依據	完成像片基本圖486幅提供經營管理之依據	完成像片基本圖376幅提供經營管理之依據	完成像片基本圖271幅提供經營管理之依據

表 3. 林地管理與森林保護績效指標及評估基準

衡量指標	93 年度止 之效益值	94 年度 預估效益	95 年度 預估效益	96 年度 預估效益	97 年度 預估效益
水資源涵養 (萬立方公尺)	2,033	2,114	2,137	2,841	2,773
減少土壤沖蝕 (萬立方公尺)	203	211	214	284	277
水資源涵養 (萬立方公尺)	2,066	2,089	2,118	2,074	2,098
減少土壤沖蝕 (萬立方公尺)	207	209	212	207	210
數位化查報取締 系統，平均每人每 月查報取締時數 (小時/每月)	50 (90-92 年平 均數)	60	60	70	70
森林火災每年延 燒面積(公頃/每 年)	293 (90-92 年平 均數)	250	250	220	220
林火應變指揮系 統演練(次/年)	8	8	8	8	8
運用無線電系統 對護管人員巡視 工作進行現場抽 測(次/年)	16	32	32	32	32

備註：1. 水源涵養：造林地每年每公頃水源涵養 3,000 立方公尺。

2. 土壤沖蝕：引自 Dunne 及 Leopold 氏「Water in environmental planning」，
造林地每年每公頃可抑制土壤沖蝕 300 立方公尺。

表 4. 國公有造林及林產產銷輔導績效指標及評估基準

衡量指標	93 年度止 預估效益	94 年度止 預估效益	95 年度止 預估效益	96 年度止 預估效益	97 年度止 預估效益
二氧化碳吸存量 (公噸)	75,036	2,590	2,590	2,590	2,590
氧氣釋放量 (公噸)	56,784	1,960	1,960	1,960	1,960
離島地區每人 增加綠地面積 (平方公尺)	6.99	2.33	2.33	2.33	2.33
每年提供原住民 工作機會 (人)	6,540	982	1,378	1,325	1,467

備註：1. 二氧化碳及氧氣：引自只木良也(1971)「森林的純生產量與二氧化碳及氧氣
收支計算」，造林地每年每公頃吸存二氧化碳 37 公噸、產生氧氣 28 公噸。

2. 離島地區包括澎湖、金門、馬祖、小琉球、蘭嶼及綠島等地區，當地人口以
三十萬計算，離島地區每年造林 70 公頃，離島地區每人增加綠面積 2.33 公尺。

3. 高山地區人工林撫育工作，70%以上雇用原住民，工資每工以1,500元計算，每月22工作天，一年計264工作天，94、95、96、97年人工林撫育經費分別為5.56億、7.8億、7.5億、8.3億元。

表 5. 棲地保育績效指標及評估基準

衡量指標	93年度止 效益值	94年度 預估效益	95年度 預估效益	96年度 預估效益	97年度 預估效益
自然保護區管理維護(處)	39處自然保護區環境之完整，提供動植物繁衍生存空間，完成自然保護區自然保育研究專案190篇，	自辦理保護區環動、植物監測及環境維護工作，辦理自然保護區自然保育研究專案20篇	辦理保護區環動、植物監測及環境維護工作，辦理自然保護區自然保育研究專案20篇	辦理保護區環動、植物監測及環境維護工作，辦理自然保護區自然保育研究專案20篇	辦理保護區環動、植物監測及環境維護工作，辦理自然保護區自然保育研究專案20篇
推動社區參與森林生態維護(社區個數)	建構林業經營新面相，推動社區參與生態維護推動工作，有376社區提出相關計畫	建構林業經營新面相，推動社區參與生態維護推動工作，有200社區提出相關計畫	建構林業經營新面相，推動社區參與生態維護推動工作，有200社區提出相關計畫	建構林業經營新面相，推動社區參與生態維護推動工作，有200社區提出相關計畫	建構林業經營新面相，推動社區參與生態維護推動工作，有200社區提出相關計畫
專業技術訓練及研習(次)	提昇員工野外調查專業能力，辦理80梯次訓練研習活動	提昇員工野外調查專業能力，預估辦理10梯次訓練研習活動	提昇員工野外調查專業能力，預估辦理10梯次訓練研習活動	提昇員工野外調查專業能力，預估辦理10梯次訓練研習活動	提昇員工野外調查專業能力，預估辦理10梯次訓練研習活動
環教活動及宣導資料編印(次)	建立民眾對生態環境維護之觀念，已辦理1仟場次環教及宣導資料之編印作業	建立民眾對生態環境維護之觀念，預期將有6萬人參與及閱覽相關活動與書籍	建立民眾對生態環境維護之觀念，預期將有6萬人參與及閱覽相關活動與書籍	建立民眾對生態環境維護之觀念，預期將有6萬人參與及閱覽相關活動與書籍	建立民眾對生態環境維護之觀念，預期將有6萬人參與及閱覽相關活動與書籍

表 6. 國家自然步道系統績效指標及評估基準

衡量指標	93年度止之 效益值	94年度 評估效益	95年度 評估效益	96年度 評估效益	97年度 評估效益
步道整理修建長度(公里)	470	165	150	150	150

表 7. 拓展森林生態旅遊績效指標及評估基準

衡量指標	93 年度止之 效益值	94 年度 評估效益	95 年度 評估效益	96 年度 評估效益	97 年度 評估效益
增加地方產值 (億元)	172.4	45.5	49	52.5	54

備註：1. 地方產值係以每人一趟生態旅遊花費 2000 元為計算基礎。

2. 94 年度預估 227.5 萬遊客人次、95 年度預估 245 萬遊客人次、96 年度預估 262.5 萬遊客人次、97 年度預估 270 萬遊客人次。

3. 93 年度止之效益值係以 90 年至 93 年 4 月止之遊客人次計算。

表 8. 阿里山森林遊樂區整建績效指標及評估基準

衡量指標	93 年度止之 效益值	94 年度 預估效益	95 年度 預估效益	96 年度 預估效益	97 年度 預估效益
產值(億元)	14	14.5	15	15.5	16

備註：1. 地方產值係以每人一趟生態旅遊花費 2000 元為計算基礎

2. 94 年度預估 72.5 萬遊客人次、95 年度預估 75 萬遊客人次、96 年度預估 77.5 萬遊客人次、97 年度預估 80 萬遊客人次。

3. 93 年度之效益值，以 70 萬遊客人次計算。

表 9. 國有林治理與復育績效指標及評估基準

衡量指標	93 年度止之 效益值	94 年度 預估效益	95 年度 預估效益	96 年度 預估效益	97 年度 預估效益
國有林地治理與復育	已減少崩塌裸露地 205 公頃，達到減少沖蝕與崩塌、攔阻土砂下移，減低因颱風豪雨造成土石崩塌之災害，確保水土資源。	預估可減少全省各地之崩塌裸露地 350 公頃，減少沖蝕與崩塌、攔阻土砂下移，減低因颱風豪雨造成土石崩塌災害，確保水土資源。	預估可減少全省各地之崩塌裸露地 350 公頃，減少沖蝕與崩塌、攔阻土砂下移，減低因颱風豪雨造成土石崩塌災害，確保水土資源。	預估可減少全省各地之崩塌裸露地 320 公頃，減少沖蝕與崩塌、攔阻土砂下移，減低因颱風豪雨造成土石崩塌災害，確保水土資源。	預估可減少全省各地之崩塌裸露地 105 公頃，減少沖蝕與崩塌、攔阻土砂下移，減低因颱風豪雨造成土石崩塌災害，確保水土資源。
林道改善與維護	已改善及維護林道暢通 150 公里，提昇林業經營及森林遊樂道路暢通及行車安全。	可改善及維護林道暢通 140 公里，提昇林業經營及森林遊樂道路暢通及行車安全。	已改善及維護林道暢通 135 公里，提昇林業經營及森林遊樂道路暢通及行車安全。	已改善及維護林道暢通 130 公里，提昇林業經營及森林遊樂道路暢通及行車安全。	已改善及維護林道暢通 120 公里，提昇林業經營及森林遊樂道路暢通及行車安全。

衡量指標	93 年度止之 效益值	94 年度 預估效益	95 年度 預估效益	96 年度 預估效益	97 年度 預估效益
保安林經營 管理	利於保安林經營管理，增加涵養水源、捍止土砂、防風及美化環境等功能。				

表 10. 平地景觀造林及綠美化績效指標及評估基準

衡量指標	93 年度止之 效益值	94 年度 預估效益	95 年度 預估效益	96 年度 預估效益	97 年度 預估效益
二氧化碳吸存量 (公噸)	309,000	66,600	70,300	74,000	77,700
氧氣釋放量 (公噸)	233,856	50,400	53,200	56,000	58,800
每人增加綠地面積 (平方公尺)	3.63	0.78	0.83	0.87	0.91
實際參加活動人數 (人次)	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
宣導效益(萬人次)	500	500	500	500	500

註：宣導效益--指廣電媒體及文宣所產生之效益。

表 11. 海岸林生態復育績效指標及評估基準

衡量指標	93 年度止預 估效益值	94 年度止預 估效益	95 年度止預 估效益	96 年度止預 估效益	97 年度止預 估效益
二氧化碳吸存量 (公噸)	8,362	2,590	1,850	740	2,590
氧氣釋放量 (公噸)	6,328	1,960	1,400	560	1,960
每人增加綠地面積 (平方公尺)	0.1	0.03	0.02	0.008	0.03

(二)全民造林運動

表 12. 全民造林運動績效指標及評估基準

衡量指標(累計)	93 年度止 效益值	94 年度止預 估效益	95 年度止預 估效益	96 年度止預 估效益	97 年度止預 估效益
二氧化碳吸存量 (公噸)	1,298,367	1,443,000	1,443,000	1,443,000	1,443,000
氧氣釋放量 (公噸)	982,548	1,092,000	1,092,000	1,092,000	1,092,000

(三)試驗林生態系示範經營

表 13. 試驗林生態系示範經營績效指標及評估基準

衡量指標	93 年度止 之效益值	94 年度 評估效益	95 年度 評估效益	96 年度 評估效益	97 年度 評估效益
二氧化碳吸存量 (公噸)	5,920	1,850	1,480	1,110	1,110
氧氣釋放量 (公噸)	4,480	1,400	1,120	840	840
水源涵養 (萬立方公尺)	48	15	12	9	9
抑制土壤沖蝕 (萬立方公尺)	4.8	1.5	1.2	0.9	0.9

備註：1. 二氧化碳及氧氣：引自只木良也(1971)「森林的純生產量與二氧化碳及氧氣收支計算」，造林地每年每公頃吸存二氧化碳 37 公噸、產生氧氣 28 公噸。
2. 水源涵養：造林地每年每公頃水源涵養 3,000 立方公尺。
3. 土壤沖蝕：引自 Dunne 及 Leopold 氏「Water in environmental planning」，造林地每年每公頃可抑制土壤沖蝕 300 立方公尺。

參、現行相關政策及方案之檢討

一、挑戰 2008：國家發展重點計畫(2002-2007)

「挑戰 2008：國家發展重點計畫」是臺灣社會邁向 21 世紀最重要的改造工程，國發計畫行政院於 91 年 5 月 31 日以院臺經字第 0910027097 號函核定，本中程計畫第一期計畫即依據國家發展重點計畫執行原則，自 90 年度起將辦理之施政計畫項目，其納入國家發展重點計畫主管之分項計畫，分別為：「5. 觀光客倍增」重點投資計畫項下之「5.2.14 國家自然步道系統」；在「9. 水與綠建設」重點投資計畫項下「9.2 地貌改造與復育」，共有五項分項計畫，分別為：「林地分級分區管理」、「保育天然林」、「平地景觀造林及綠美化」、「國有林事業區林地收回」及「林務、林政一元化」；另在「海岸生態復育及環境改善」計畫項下有一分項「海岸林生態復育」計畫，總計 7 個分項計畫。

二、國土保安計畫—解決土石流災害具體執行計畫

桃芝颱風土石流災害重創臺灣，行政院指示經建會成立一個根本解決土石流的規劃小組，從永續化的理念，研提根本解決土石流的完整報告。經建會遵經研擬「解決土石流災害方案」於 90 年 9 月 19 日報奉 行政院核示：「原則同意，請於一個月內研提具體執行計畫，定期檢討執行績效，並配合災害防救體系辦理。」行政院 90 年 9 月 19 日台九十經字第 051518 號函核定「解決土石流災害方案」辦理。

92 年 10 月 1 日核定之修正「國土保安計畫—解決土石流災害具體執行計畫」中徹底解決土石流災害應辦事項，包括：潛在危險地區調查及資訊的公開與宣導、建立危險之預警及避難系統、擴大國土環境保全之基礎建設、開發建設及土地使用管理、檢討公有山坡地土地

放租及放領政策、積極處理現有山坡地超限利用、妥善處理現有危險地區及其他配合措施等。

三、擴大公共建設方案

行政院為提振經濟景氣，增加就業機會，促進經濟成長，提升國家競爭力及國民生活品質，於 92 年 5 月 2 日總統華總一義字第 09200081110 號令公布「擴大公共建設振興經濟暫行條例」，由各政府機關依本條例提報公共建設計畫。92 年度提報計畫項目與本中程計畫有關者，計有：阿里山登山鐵路整建、擴大在地人參與國有林地土石流整治、全島林道網整修及安全設施維護等共 3 項計畫，經費合計 8 億 1,470 萬元。另依據「擴大公共建設方案發包剩餘款再運用計畫審查作業原則」，提報增辦阿里山登山鐵路之整建工程 2 件，經費 1,250 萬元；擴大在地人參與國有林地土石流整治計畫，工程 44 件，經費 1 億 6,000 萬元；全島林道網整修及安全設施維護計畫，工程 14 件，經費 5,050 萬元，達成計畫目標，並已完成階段性任務，本期程未再續辦。

四、公共服務擴大就業計畫

「公共服務擴大就業計畫」暫行條例，自 92 年 6 月 18 日至 93 年 6 月 17 日，實施期間一年，本計畫目的在提供失業者立即性、多樣化之工作機會，紓緩國內失業問題。於 92 年度共辦理平地造林、育苗計畫、林地防除小花蔓澤蘭、海岸林生態復育-區外保安林接管及維護、國有林人工林中後期撫育、馬告地區生物資源調查及加強森林護管工作計劃等工作，計 6 項，可創造 5,204 個就業機會，經費預算 9 億 6,544 萬元，僱用當地原住民及失業人士協助辦理，對於增加綠地，促進林木生長健康，維護生物多樣性，改善森林景緻提昇旅遊品質，發揮水土保持、綠化國土與國土保安等具實質上之效益，並已完成階段性任務，本期程未再續辦。

五、臺灣二十一世紀議程國家永續發展願景與策略綱領(草案)

行政院為積極落實永續臺灣、保護環境的理念，成立國家永續發展委員會推動相關工作，發佈永續發展行動計畫，並將 2003 年訂為永續發展行動元年，希望藉由行動元年的推動，積極展現臺灣作為世界地球村的一員，願意承擔國際責任的誠意與決心。期盼這些努力能夠帶動國人永續發展的理念與行動，共同盡最大的智慧與努力來保護環境，使臺灣永保生機。準此理念，經建會依永續發展的基本原則、願景，完成「臺灣二十一世紀議程國家永續發展願景與策略綱領」草案，作為我國因應新世紀國際潮流的基本策略和行動指導方針。在草案中第六章「永續發展策略綱領」，有關永續環境之策略綱要為：

- (一)保護森林植被淨化空氣的功能，加強平地造林。
- (二)勵行綠地政策，保留開放空間，設置環保林園大道，建立都會區綠蔽率資料庫。
- (三)加強環境教育，建立環境、生態基線資料，以瞭解溫室效應對臺灣環境及生態的影響。

表 14. 現行相關政策與方案檢討表

政策與方案	目標	分析與檢討
挑戰 2008：國家發展重點計畫	<p>觀光客倍增，計畫目標：發展台灣成為優質觀光目的地，並使來台旅客六年內成長到 500 萬人次。</p> <p>水與綠建設，計畫目標：逐步拔復台灣的自然生態、創造亞熱帶國家生態島嶼典範。</p>	<p>前期計畫皆達成計畫目標值，本期計畫中 94 年至 96 年度所列預算額度，與行政院原核定預算數有所落差，惟國發計畫採滾動式檢討，故本期計畫乃擇取重要工作項目，優先辦理，致相關建設數量，因而調整修正。</p>
國土保安計畫—解決土石流災害具體執行計畫	<p>整合相關機關土石流災害措施，根本解決土石流災害問題</p>	<p>本計畫在擴大國土環境保全之基礎建設—土石流災害整體治理計畫，及檢討評估各種源頭治理工程之執行成效，於前期計畫中已在國有林地治理與復育中執行辦理。另檢討公有山坡地出租及放租政策、停止國有林班地新訂或續訂租約；積極處理現有山坡地超限利用及違法、違約使用；違法、違約使用的國有林地應恢復造林等業分別納入國有林事業區林地回收、國公有林造林等工作計畫項下執行。</p>
擴大公共建設方案	<p>提振經濟景氣，增加就業機會，促進經濟成長。 提升國家競爭力及國民生活品質。</p>	<p>依據擴大建設計畫方案提報計畫項目共 4 項，經費合計 9.107 億元，計有 132 件工程，於 92 年 12 月如期如</p>

		質完成。對提振經濟景氣，增加就業機會，促進經濟成長有正面意義。已完成階段性任務，本期未列入計畫續辦。
公共服務擴大就業計畫	<p>促使中高齡等弱勢勞工儘可能獲得工作，避免長期失業而被社會孤立，減少社會問題，降低社會成本。</p> <p>減少失業者對消極的失業保險給付之依賴，降低消極面的救濟措施支出，以積極方式促進就業。</p> <p>配合「2008 國家發展計畫」中各項產業轉型計畫，推動公共服務工作，一年平均增加 7 萬 5 千個就業機會，期使失業率於 92 年底前降至 4.5% 以下</p>	本計畫係僱用當地原住民及失業人士協助辦理，對於增加綠地，促進林木生長健康，維護生物多樣性，改善森林景緻提昇旅遊品質，發揮水土保持、綠化國土與國土保安等具實質上之效益，已完成階段性任務，本期未列入計畫續辦。
臺灣 21 世紀議程國家永續發展願景與策略綱領(草案)	永續臺灣，建構一個兼顧海島環境、經濟發展與社會正義的臺灣。	本綱領將作為我國因應新世紀國際潮流的基本策略和行動指導方針，亦為本計畫之最高指導原則。
國土復育策略方案	四大推動策略：從嚴管理、完整配套、循序辦理(政府決心、自然力量)、特別立法	本方案奉核後，其策略明訂之具體執行措施涉及本計畫執行者，據以落實辦理。

經綜合檢討分析現行政策與方案，本期計畫將以「復育國土，維護生態；發展優質、安全、休閒、生態林業」作為整體計畫總目標，其執行之策略與方法，詳列於後。

肆、執行策略及方法

一、主要工作項目

(一)加強林業永續經營

◆各分區共同工作項目

1. 建立林地分級分區制度，達成永續經營體系。
2. 健全林地管理，維護森林資源。
3. 建置國家步道系統，展示臺灣自然美景，重塑福爾摩沙新形象。

◆自然保護區重要工作項目

1. 加強自然資源保育，維護生物多樣性功能。
2. 積極推動社區林業，結合民眾參與。
3. 一定海拔高度以上之森林，採自然復育方式復育，劣化地生態復育造林。

◆國土保安區重要工作項目

1. 以集水區為單元防砂治水，辦理林道整建及崩塌地復育造林。
2. 一定海拔高度以上之森林，採自然復育方式復育，劣化地生態復育造林。
3. 沿海地區造林綠化，安定飛砂確保造林成功。

◆森林育樂區重要工作項目

1. 設施減量，融入自然，並強化森林遊樂設施的維護與管理，建立安全的遊憩環境。
2. 拓展森林生態旅遊，強化自然教育，擴大森林志工服務體系。
3. 積極推動社區林業，結合民眾參與。

◆林木經營區重要工作項目

1. 依據「國土復育條例」國土保育區劃設規定，中、低海拔山區屬林木經營區之國有人工經濟林，持續撫育管理及林產產銷輔導。
2. 推動平地景觀造林及綠美化，完成造林3處示範區。

(二)全民造林運動

1. 建立全民造林運動地理資訊系統，完成全民造林林地3萬餘公頃之資料庫，建立林地管理體系。
2. 妥善運用航遙測技術，強化管理機制。導入林業技師輔導檢測制度，協助造林成果檢測及造林技術指導。
3. 培育造林及補植用苗木，持續辦理已推行之林地撫育及補植工作。
4. 辦理各類教育訓練。

(三)試驗林生態系示範經營

1. 加強試驗林經營管理。
2. 改善現有林道網品質。
3. 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。
4. 加強植物生物多樣性展示區經營管理。
5. 加強解說教育中心經營管理。

二、分期(年)執行策略

(一)加強林業永續經營

◆ 各分區共同工作項目

1. 林地分區經營管理：
 - (1)配合國土復育條例(草案)所列「高海拔山區」之海拔高修正林木經營區範圍。
 - (2)依林地分區成果，配合相關之人文社經及自然資源(各事業區)，進行森林資源調查，擬訂國家森林經營計畫。
 - (3)進行永久樣區設置與複查，調查生物歧異性豐富度。

表 15. 林地分區經營管理分年執行進度表

工程建設內容	總共需 完成數	至 93 年底 已完成數	94 年預計 完成數	95 年預計 完成數	96 年預計 完成數	97 年預計 完成數
森林資源調查 (事業區)	31	15	4	5	4	3
*永久樣區 設置與複查	63	33	7	10	6	7

備註：「工程建設內容」中，標註 * 號者表優先辦理。

2. 林地管理與森林保護

於「國土復育條例(草案)」經立法院三讀通過公布實施後，依據其「第二章國土保育分區之劃設及管理」各條例之規定辦理，在此之前林地管理及森林保護於現行林地分區各分區之執行策略如下：

- (1) 林地管理：違規出租造林地改正造林成效之追蹤列管及處理，出租林地測量及清查，國有林事業區出租林地收回，暫准放租林地檢討解編，區外保安林未登記地第一次所有權登記及經管國有林地產籍管理。
- (2) 森林保護：剷除違法濫植檳榔樹等作物，加強林地巡護、防範森林火災，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宣導工作。

表 16. 林地管理與森林保護分年執行進度表

工程建設內容	總共需 完成數	至 93 年底已完 成數	94 年預計 完成數	95 年預計 完成數	96 年預計 完成數	97 年預計 完成數
*國有林違規租地 改正造林之追蹤 列管(公頃)	完成造林面 積 3,295 公 頃。 混植造林 3,479 公頃	已全面完成 造林面積 3,295 公頃。 混植造林 3,479 公頃	追蹤列管 造林成效	追蹤列管 造林成效	追蹤列管 造林成效	追蹤列管 造林成效
*收回違規使用出 租造林地(公頃)	1100			550	550	
*從優補償收回出 租林地(公頃)	5888		128	1920	1920	1920
*租地測量及清查 (千公頃)	64		16	16	16	16
*剷除違法濫植檳 榔樹等作物(公頃)	720	273	220	227		
*保林資訊圖台顯 示系統(處)	50		12	12	12	14
*林火危險度預警 資訊系統—林火 危險度觀測站(處)	55		15	15	15	10
*林火應變指揮系 統—ICS 精英小組 (組)	36		9	9	9	9
森林火災消防組織及裝備整備						
個人裝備(項)	9		3	2	2	2
小隊裝備(項)	11		3	3	3	2
中隊裝備(項)	10		3	3	3	1
*空中救火相關設 備器材(項)	8		2	2	2	2
*無線電通訊網						
無線電話手提 機(台)	200		50	50	50	50
太陽能輔助供 電系統(座)	12		3	3	3	3
防火演練(次)	4		1	1	1	1
宣導教育(項)	80		20	20	20	20

備註：「工程建設內容」中，標註 * 號者表優先辦理。

3. 國家自然步道系統

- (1) 訂定國家步道系統經營管理策略，滾動檢討調整國家步道系統藍圖。
- (2) 進行自然、人文資源調查，完備國家步道系統導覽網站及資料庫。
- (3) 步道系統實質整建、持續養護，與特色形塑、永續利用與環境監測。
- (4) 辦理環境教育與健行推廣，擴大公眾參與及步道認養。
- (5) 制定國家步道法源依據，惟為因應立法前之過渡期，預計94年完成訂定相關行政規則(要點)以利業務推動。

表 17. 國家自然步道系統分年執行進度表

工程建設內容	總共需完成數	至 93 年底 已完成數	94 預計 完成數	95 預計 完成數	96 預計 完成數	97 預計 完成數
修整建工程 (公里)	995	470	165	120	120	120
資源調查(件)	30	6	6	6	6	6
研討會(次)	13	2	2	3	3	3
環境教育活動 (次)	40	8	8	8	8	8

◆ 自然保護區

1. 棲地保育

- (1) 評估規劃設立各類型保護區域，並整合現有的保護區系統。
- (2) 擬訂各保護區之經營管理計畫，確實執行現場管理經營工作。
- (3) 建立生物資源調查資料庫及保護區長期監測系統。
- (4) 區域性生態教育館及森林教室之設立，提供社會大眾生態教育學習環境。
- (5) 訂定社區林業發展目標及方向，汲取經驗修正申請補助須知，使相關作業程序及執行規範法制化。
- (6) 推動社區與非政府組織參與森林資源調查、維護與永續利用活動。

表 18. 棲地保育分年執行進度表

工程建設內容	總共需 完成數	至 93 年底 已完成數	94 預計 完成數	95 預計 完成數	96 預計 完成數	97 預計 完成數
自然保護區管 理維護(處)	310	152	39	39	40	40
研討會及訓練 班(次)	80	40	10	10	10	10
社區林業說明 會(次)	420	180	60	60	60	60
生態推廣活動 (次)	960	480	120	120	120	120
生態宣導資料 (種)	64	40	6	6	6	6

◆ 國土保安區

1. 國有林治理與復育

- (1) 依輕重緩急以生態為導向，安全為基礎，因地制宜，採用生態工法或自然復育於急陡裸露地、破碎帶、崩塌地、滑落地及林道上下邊坡等栽植造林不易成功之處，實施植生基礎工程、崩塌地處理工程。
- (2) 在國有林區內之沖蝕坑溝實施防砂治水等工程，以防止其繼續沖刷破壞林地穩定。
- (3) 檢討七二水災之後情形，依實際需要，調整921震災重建區內四大流域聯合整治規劃內容，以加強國有林班內之崩塌地處理及防砂治水、林道改善與維護工程。
- (4) 為維林業經營之林道暢通，加強辦理林道邊坡水土保持及道路安全設施改善與維護以防發生災害，確保行車安全。
- (5) 在森林遊樂區聯外林道，辦理林道景觀改善及提升林道安全標準，以期創造高品質旅遊環境，增加旅遊吸引力並提昇旅遊風氣。
- (6) 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
- (7) 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。

(8)配合社區林業以凝聚社區居民力量，協助經營管理保安林，提高居民之生活品質及居住環境。

表 19. 國有林治理與復育分年執行進度表

工程建設內容	總共需 完成數	至 93 年底 已完成數	94 年預計 完成數	95 年預計 完成數	96 年預計 完成數	97 年預計 完成數
國有林地治理與復育						
崩塌地處理工程(件)	437	277	40	40	40	40
防砂治水(件)	535	355	45	45	45	45
坑溝整治(件)	117	37	20	20	20	20
突發性災害治理及維護加強工程(件)	192	132	15	15	15	15
重建振興計畫工程(防砂治水及崩塌地處理)(件)	315	0	105	105	105	0
土石流及崩塌地源頭緊急處理工程(件)	702	202	150	150	150	50
林道改善與維護						
林道改善與維護工程(件)	439	279	40	40	40	40
重建振興計畫工程(林道)(件)	131	36	35	30	30	0
保安林經營管理						
檢訂保安林(公頃)	429,130	229,130	50,000	50,000	50,000	50,000
區外營造保安林重測(公頃)	4,180	180	1,000	1,000	1,000	1,000
設置解說牌(座)	156	56	25	25	25	25
測設衛星控制點(座)	400	0	100	100	100	100

2. 海岸林生態復育

(1)對沿海地區持續新植造林，以減緩飛砂、季節風、鹽霧及潮浪

危害。

(2)針對已老化木麻黃林辦理營造複層林，以增強海岸保安林防災功能。

(3)加強定砂工作以安定飛砂並確保造林成功。

表 20. 海岸林生態復育分年執行進度表

工程建設內容	總共需 完成數	至 93 年底 已完成數	94 年預計 完成數	95 年預計 完成數	96 年預計 完成數	97 年預計 完成數
*新植(公頃)	436	226	70	50	20	70
補植(公頃)	1,001	341	100	150	310	100
*營造複層林(公頃)	564	224	80	80	80	100
撫育(公頃)	3,254	1,104	600	700	350	500
*定砂(公頃)	1,032	482	150	200	100	100
育苗(萬株)	1,150	660	150	120	100	120

備註：「工程建設內容」中，標註 * 號者表優先辦理。

◆ 森林育樂區

1. 拓展國家森林生態旅遊

(1)重新檢討各森林遊樂區計畫，依景觀資源的特色發展；並籌編森林遊樂區規劃設計準則，據以執行。

(2)顧環境保育與遊憩之前提下，系統性整建並充實遊樂區內之各項環保設施、解說服務設施、消防安全設施，並加強區內之景觀美化。

(3)依據森林遊樂區之資源條件，在不減損自然資源的價值之下，將森林遊樂區內之有償性設施提供民間投資經營，持續辦理阿里山森林鐵路程(含旅館及場站開發)、觀霧及東眼山等森林遊樂區提供民間投資經營計畫。

(4)建立國家森林生態旅遊資訊網、醫療服務及緊急救難體系，完成森林遊樂區ISO驗證工作，便利民眾獲得旅遊資訊，提昇森林遊樂區之服務品質。

(5)建立森林遊樂區之監測系統，進行長期監測並定期檢討，減少

遊憩衝擊，維護生態環境之永續。

- (6)規劃設置自然教育系統，培訓解說人員，並擴大培訓國家森林志工，全面性推展國家森林生態旅遊工作。

表 21. 拓展國家森林生態旅遊分年執行進度表

工程建設內容	總共需完成數	至 93 年底 已完成數	94 預計 完成數	95 預計 完成數	96 預計 完成數	97 預計 完成數
*公共工程(件)	83	121	22	21	20	20
*設施維護(件)	227	464	54	58	58	57
*解說活動及教育訓練(次)	158	93	36	41	41	40
*經營管理(處)	17	19	7	7	7	17
森林遊樂區 ISO9001 驗證	4	12				0

備註：「工程建設內容」中，標註 * 號者表優先辦理。

2. 阿里山森林遊樂區整建

- (1)營造整體景觀，改善遊憩設施，推展生態旅遊及辦理解說教育訓練。
- (2)以BOT方式引進民間資金，興建高品質渡假旅館，改善住宿設施品質。

表 22. 阿里山森林遊樂區整建計畫預定進度表

工程建設內容	總共需完成數	至 93 年底 已完成數	94 年底預 估完成數	95 年底預 估完成數	96 年底預 估完成數	97 年底預 估完成數
公共工程(件)	43	15	6	7	7	8
設施維護(件)	60	20	10	10	10	10
解說活動及教育訓練(次)	24	8	4	4	4	4

◆ 林木經營區

1. 國公有造林及林產產銷輔導

- (1)以森林生態系為基礎，發揮林地之國土保安功能。
- (2)揚棄單一樹種的建造方式，選用適地適木之本土原生樹種，營

造複層林。

- (3)依據「國土復育條例(草案)」國土保育區劃設管理規定，一定海拔高度以上之森林，採自然復育方式永久保留自然健康狀態，禁止採伐林木；低於一定海拔林木經營區，以適當之經營方式，加速森林演替，厚植森林資源。
- (4)轉型發展知識型產業，建立林產業策略聯盟，建構整合型服務平台，拓展新興消費市場。

表 23. 國公有造林及林產產銷輔導分年執行進度表

工程建設內容	總共需 完成數	至 93 年底 已完成數	94 年預計 完成數	95 年預計 完成數	96 年預計 完成數	97 年預計 完成數
*離島造林 (公頃)	490	210	70	70	70	70
*撫育(公頃)	21 4,700	118,700	20,000	25,000	24,000	27,000
育苗(萬株)	3,420	1,820	400	400	400	400
林產產銷輔導 (件)	174	30	30	34	38	42

備註：「工程建設內容」中，標註 * 號者表優先辦理。

2. 平地景觀造林及綠美化

- (1)平地造林：針對不具競爭力、休耕蔗田農地，配合獎勵與補助，建造混合樹種之複層林，加強造林木撫育，以增加單位面積林木蓄積量及培育優良形質之林木。
- (2)林園綠地生態景觀綠美化：針對都市鄉鎮邊緣地、公園、鐵路兩側、河川堤防高灘地、風景遊憩地區、學校、社區、工業區、科學園區、離島地區水庫集水區、國有閒置土地及各種公共場所開放空間等，全面營造團、帶狀之林園綠境，提供民眾戶外休閒的空間。
- (3)建構全國綠資源資訊系統及綠化教育訓練網絡。

表 24. 平地景觀造林及綠美化分年執行進度表

工程建設內容	總共需 完成數	至 93 年底 已完成數	94 年預計 完成數	95 年預計 完成數	96 年預計 完成數	97 年預計 完成數
*新植(公頃)	14,462	7,062	1,700	1,800	1,900	2,000
*撫育(公頃)	45,800	6,000	7,300	9,000	10,800	12,700
育苗(萬株)	7,250	3,300	950	1,000	1,000	1,000
*綠美化(公頃)	1,690	1,290	100	100	100	100
綠化苗木培育 (萬株)	590	390	50	50	50	50
辦理媒體宣導 (次)	50	10	10	10	10	10
辦理各類講習、座 談、觀摩、研討會 等(場/次)	41	10	10	7	7	7
主協辦各類環境 教育、展覽及競賽 等活動(場/次)	31	5	5	7	7	7
編製出版品及宣 導品(種)	15	3	3	3	3	3
全台航空攝影面 積(千平方公里)	64	18	16	10	10	10
建構維護更新綠 資源資料庫(套)	1	0	1	(更新)	(更新)	(更新)
完成五分之一 圖幅範圍綠資源 正射影像圖(幅)	9400	2700	2200	1500	1500	1500
綠資源航照檢核 樣區判釋調查 (個)	937	250	237	150	150	150
維護更新人造衛 星綠資源影像資 料庫(套)	1	0	1	(更新)	(更新)	(更新)
調查資料管理系 統	1	0	1	(更新)	(更新)	(更新)
精密空中數位航 遙測儀器更新 (組)	1	0	0	1	(更新)	(更新)

備註：「工程建設內容」中，標註 * 號者表優先辦理。

(二)全民造林運動

- (1)持續辦理已推行之林地撫育及補植工作。
- (2)輔導成立林農組織，發展生態休閒產業，加強森林特產物推廣，改善山村產銷體系及經營管理技術。
- (3)培育補植及植樹綠化用苗木。
- (4)建立全民造林地理資訊系統，完成全民造林林地3萬餘公頃之資料庫，建立林地管理體系。
- (5)導入林業技師輔導檢測制度，借重林業技師專業能力，協助造林成果檢測及造林技術指導。

表 25. 全民造林運動分年執行進度表

工程建設內容	總共需完成數	至 93 年底 已完成數	94 年預計 完成數	95 年預計 完成數	96 年預計 完成數	97 年預計 完成數
新植(公頃)	14,060	14,060	0	0	0	0
*撫育(公頃)	191,091	35,091	39,000	39,000	39,000	39,000
育苗(萬株)	4,904	2,504	600	600	600	600
*民營林業輔導 (公頃)	200	0	50	50	50	50
教育訓練(場/ 次)	133	93	10	10	10	10
建構全民造林資 料庫(套)	2	1	1	(更新)	(更新)	(更新)

備註：「工程建設內容」中，標註 * 號者表優先辦理。

(三)試驗林生態系示範經營

表 26. 試驗林生態系示範經營預定進度表

工程建設內容	總共需完 成數	至 93 年底 已完成數	94 年預計 完成數	95 年預計 完成數	96 年預計 完成數	97 年預計 完成數
間植(公頃)	310	160	50	40	30	30
複層林營造 (公頃)	220	180	10	10	10	10
補植(公頃)	1,535	735	240	200	180	180
初期撫育(公頃)	7,370	4,770	800	700	600	500
期中撫育(公頃)	2,195	995	200	250	300	450

工程建設內容	總共需完成數	至 93 年底 已完成數	94 年預計 完成數	95 年預計 完成數	96 年預計 完成數	97 年預計 完成數
育苗(萬株)	100.5	79.9	5.4	5.2	5.0	5.0
主林道維護(公里)	1064	532	133	133	133	133
林道支線維修 (公里)	400	200	50	50	50	50
生態系示範經營 監測計畫(項)	34	9	5	7	7	6
樹種引種及展示 區維護(處)	16	0	4	4	4	4
解說設施(項)	26	2	6	6	6	6
志工培訓(場)	30	6	6	6	6	6
解說活動(場)	30	6	6	6	6	6
教育中心之經營 管理(項)	12	0	3	3	3	3

三、執行步驟(方法)與分工

(一)加強森林永續經營

◆各分區共同項目

1. 林地分區經營管理

- (1)農林航空測量所航空攝影測製林區像片基本圖，配合辦理國有林事業區檢訂調查工作，擬訂兼顧生物多樣性之森林多目標永續經營之林區經營管理計畫。
- (2)配合森林生態系經營示範區之設置，檢核各林區林地分區規劃及經營準則。
- (3)建置森林生態系長期監測系統，進行森林永久樣區之複查。
- (4)辦理國際林業技術與自然資源保育合作等工作。
- (5)配合國土復育條例(草案)所列「高海拔山區」之海拔高修正林木經營區範圍。

2. 林地管理與森林保護

- (1)違約(規)種植其它作物之國有林租地造林地，未完成每公頃均

勻混植 600 株造林或恢復造林者，終止租約，循民事訴訟程序收回林地。

- (2)辦理國有林事業區出租林地之界線測量及清查。
- (3)國有林事業區出租林地收回：俟「國土復育條例」(草案)完成立法程序後，依照相關規定從優補償收回位屬國有林自然保育區、國土保安區及國土復育促進地區內之出租林地。
- (4)非坐落「國土復育條例」(草案)所列「國土復育促進地區」之暫准租地，經檢討對國土保安及林業保育無礙後，聲請地政機關依「製作非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知」規定，按建物實際現況就建築面積及附屬用地，予以編定為建築用地，再依據「國有財產法」規定，辦理變更為非公用財產，移由國有財產局依法處理。
- (5)配合地政機關辦理國有林班及區外保安林未登記地辦理第一次所有權登記。
- (6)經管國有林地產籍管理：依照財政部所訂「國有財產產籍管理作業要點」，辦理經管國有林地財產管理。
- (7)建立保林資訊圖台顯示系統、林火危險度預警資訊系統、林火應變指揮系統(Incident Command System, ICS)、防救災緊急通訊系統、森林火災消防組織及裝備整備。
- (8)以社區林業理念，結合原住民社區辦理「認養山林遏止森林火災」計畫，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林火搶救工作，並持續加強辦理森林火災防災教育及宣導。
- (9)加強宣導愛林、護林、造林等工作，除編印森林對水源涵養、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外，各林區管理處應深入山村社區舉辦各種說明會，期使民眾瞭解森林功能與其重要性，達成愛林、護林、造林等目的，防範災害之發生。

3. 國家自然步道系統

- (1) 訂定國家步道系統經營管理策略及步道系統、設施維護管理原則，擬定各類不同環境屬性區域之注意事項，有效運用步道認養等公眾參與模式。
- (2) 分年選定不同步道進行資源調查，進行步道自然、人文資源調查，並配合步道系統導覽網路的建立，彙整建置步道資料庫。
- (3) 環境教育與推廣宣導，規劃多元遊程，提供優質自然教育題材，運用遊程特色與變化，推展生態旅遊活動。

◆ 自然保護區

1. 棲地保育

- (1) 依建置完成之中央山脈保育軸系統，連結區內現有之自然保留區、國家公園、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國有林自然保護區，並擬訂管理計畫。
- (2) 各保護區域分級分類，擬訂經營管理計畫，並定期通盤檢討。
- (3) 加強天然林生物資源調查、監測，建立生物資源資料庫，並加強保護區維護與棲地管理工作。
- (4) 設立生態教育館或森林教室，提供地方民眾認知社區森林環境，並拉進民眾參與自然教育推廣活動之機會。
- (5) 以「社區林業」之模式，促成山村社區民眾的共同參與，杜絕天然林盜伐情事的發生。
- (6) 加強社區林業計畫之推動，強化社區參與林業資源保育工作之想法，提昇社區人才之培訓，建構森林資源利益共享之原則。

◆ 國土保安區

1. 國有林治理與復育

- (1) 於前一年度即全面調查國有林班地內需要治理地點、面積，或另依據各已完成溪流集水區整體治理規劃分年整治計畫，提供下一年度治理工程之地點。

- (2) 檢討以往工法，在不同環境、不同災害原因採用因地制宜之自然生態工法，兼顧防災及自然景觀保全，避免使用過多之人為加工材料。
- (3) 持續調查土石流及崩塌地源頭，並執行各項整治，分區段進行包括源頭裂縫勘尋及填補、崩塌地源頭截水分水排水、危木處理，坡腳穩定、坡面植生綠化、蝕溝控制等以抑制坡面崩塌擴大，減緩土石產生及崩落，減少土石流材料來源。
- (4) 並持續辦理全島林道網搶通搶修、路面整修、邊坡穩定處理、坍方清除、排水系統、護欄等安全設施改善維護、路障設置、刈草等。
- (5) 檢訂及區外營造保安林重測工作。設置解說牌及衛星控制點。
- (6) 崩塌地復育依緊急程度排定優先復育順序，配合實施簡易水土保持工法，因地制宜，選用最符合當地自然環境之工法進行天然更新或人工造林。造林方法採用撒播造林、打樁編柵植生造林及栽植造林等。
- (7) 對於劣化地及濫墾收回地，依生態系經營原則，栽植原生樹種復育造林，恢復自然環境生態。

2. 海岸林生態復育

- (1) 確保造林成功，基於「定砂」為海岸造林之根本，以防潮籬、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。
- (2) 海岸第一線仍以先驅樹種木麻黃為主(因具抗風、耐鹽、耐旱、生長迅速之生長特性)，再混植黃槿、草海桐、白水木等樹種，以作為防護第二線造林之基礎。海岸第二、三線內陸地區，則選用多樣性海岸樹種施行生態造林，包括水黃皮、福木、海欖果、欖仁、大葉山欖、苦楝、臺灣海桐、小葉南洋杉等，以營造複層林相兼顧防風及景觀效益。
- (3) 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、欖李及五梨跤等紅樹林樹種栽植。

(4)已成林老化之木麻黃純林，在林間空隙地逐步混植本土海岸樹種。

(5)配合各地區海岸造林需要，樹種選定係以影響林木生長最大的生育地特性為考量，所培育樹種木麻黃、黃槿、草海桐、白水木、水黃皮、福木、海欖果、欖仁、大葉山欖、苦楝、臺灣海桐、小葉南洋杉等。

◆ 森林育樂區

1. 拓展國家森林生態旅遊

(1)強調保育自然環境、促進社區發展及文化探索，提供環境教育、自然資源與人文史蹟保存，並與社區居民共享資源。

(2)透過合作與公眾參與的機會，保存當地資源及文化。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。

(3)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。

(4)形塑各森林遊樂區整體意象，系統性整建維護森林遊樂區內各項設施，以提供國人多樣化並具特色之遊憩選擇。

(5)在不破壞森林遊樂區之特性下，鼓勵民間投資興建暨經營森林遊樂區內之住宿餐飲等有償性服務設施，減輕政府財政負擔，並提供親切、熱忱、舒適的旅遊服務。

(6)配合學校自然生態鄉土教育，發展自然教育中心，建立森林生態教室，以提供社會與各級學校最佳之戶外教學場所。

2. 阿里山森林遊樂區整建

(1)全區各據點環境改善及整建，包括：建物整建、遊憩設施及據點景觀改善等。

(2)加強遊憩及安全設施維護管理、環境清潔維護、據點植栽美化與辦理生態旅遊活動、解說教育訓練及編印宣傳手冊等。

(3)提昇阿里山森林遊樂區住宿設施品質及解決住宿空間不足問題，將現有住宿設施委由民間經營管理，並由民間投資興建渡假旅館。

◆ 林木經營區

1. 國、公有造林及林產產銷輔導

依不同區之區位，採行不同之執行方法：

- (1)高海拔山區以維護森林原始狀態，避免人為干擾；人工經濟林逐步演替方式導為較接近自然之生態林。
- (2)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。離島造林以導向自然景觀、營造多樣性之環境並兼具遊憩教育功能之生態環境。
- (3)以中、低海拔林木經營區內之國有人工經濟林，做適當營林，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。

2. 林產產銷輔導：

- (1)成立林農輔導組織，協助山村地區林農建立產業策略聯盟，配合原物料特性、地域性資源、加工生產技術、經營管理與行銷、物流通路建立等要件，分別發展地方特色產業，以區隔市場及降低風險。
- (2)訂定臺灣優良林產品檢測標準與認證制度，輔導改進生產設施、使用原料、生產管理，提昇林產品品質與水準，使符合優良農產品(中華農業標準CAS)，維護生產者、販賣者與消費者之共同權益。
- (3)研究改進生產技術，開發自動化生產設備，研發新興產品，移轉國內生產者，降低生產成本，提高產業競爭力，加速產業升級與轉型。

3. 平地景觀造林及綠美化

(1) 平地景觀造林

重點推動地區西部為雲林縣、嘉義縣、台南縣、屏東縣，東部為花蓮縣、台東縣、及宜蘭縣，增加平地造林綠化面積7,400公頃。實施對象為水土保持法第3條3款所稱山坡地以外之土地，並位於一般農業區農牧用地或由縣政府規劃為「造林專區」之特定農業區，且不受「水旱田利用調整後續計畫」基期年之限制。

以集團造林為原則，造林面積應毗連2公頃或同一地段毗鄰5公頃以上。實施範圍包括灌溉系統缺乏、雜糧旱作地等不具競爭力之農地及休耕蔗田(含台糖土地)。

獎勵造林期限20年，獎勵總金額在私有土地為161萬元；在租用國、公有土地為147萬元；在公有土地為25萬元(僅新植及撫育費用共計六年)。申請方式為參與平地造林之申請、配苗、造林成果檢測、造林獎勵金及休耕給付之發放，均依「獎勵造林實施要點」辦理。另將成立景觀服務團，對欲進行景觀造林之林農，提供技術輔導(含樹種配置、排列方法、規劃構想等)。

(2) 林園綠地生態景觀綠美化

實施對象針對都市鄉鎮邊緣地、灌溉渠道兩岸及河川堤防高灘地、公園、社區、學校、工業區、風景遊憩區、道路兩側30-50公尺綠帶、離島水庫集水區、國有閒置土地及各種公共場所開放空間等公有地，積極植樹綠化，面積400公頃。

辦理方式為：積極植樹綠化，全面營造團狀、帶狀之綠境空間。加強培育苗木，提供綠化技術諮詢，免費供應各界造林綠化之需，擴大平原地區綠境，增強森林「都市之肺」機能。此外，在全國各地擴大辦理植樹活動，厚植平地綠色資源，並鼓勵民間認養。

(3) 教育宣導及建構全國綠資源資訊系統

結合專業之政府機關與民間團體，建構全國綠資源資訊系

統。加強宣導施政理念與願景，期各界能積極參與並執行平地景觀造林及綠美化之工作。建立資訊系統，以長期監測綠化績效及全國綠資源之動態資料，把握時機適時改善。

(二)全民造林運動

因奉行政院指示，爰自 94 年度起停辦全民造林運動實施計畫之新植造林業務。故 94 年度起以後續撫育及檢測管理為主。其檢測作業流程及相關事項如下：

1. 各林業管理經營機關或授權機關，排定日期派員檢測前須先就土地登記簿謄本，地籍圖謄本，他項權利證明書或承租契約書影本與現地實際情況核符後，予以檢測。
2. 建立全民造林登記卡，造林位置圖，每次檢測相片 3-5 張，並將影本送各林業經營管理機關。
3. 各林業管理機關或授權機關，依據造林登記卡，排定日期，於第 1 年新植造林後 3 個月，派員會同執行機關赴實地核對地籍圖、造林樹種、株數、分布情形，必要時予以實測，合格發給獎勵金，並將檢測結果登記於造林登記卡。
4. 第 2 至 6 年，每年由林業經營管理或授權機關排定時間派員至現場檢測，種植樹種與造林成活率達 70% 以上時發給造林獎勵金。
5. 第 7 至 20 年，每三年由林業管理經營或授權機關，排定日期，派員檢測乙次，每年可扣除自然枯死率 2%，造林成活率符合規定，發給獎勵金。
6. 檢測工作均應填具全民造林檢測紀錄表、樣區調查表、檢附現場照片 3 至 5 張，附於造林登記卡。
7. 各林業管理經營機關應自行建立抽測機制並由當地林區管理處，就各機關所報每月之檢測紀錄表抽取 1/20 派員抽測，抽測

結果與執行機關檢測結果有所出入時，由林務局派員複查。

8. 發生天然災害時，依據農業天然災害救助辦法辦理，造林人可選擇依農業天然災害規定程序申請補償(已領取天然災害補償金之年度即不發放造林獎勵金)，或選擇重新造林(仍依據造林年度發放當年度獎勵金)；另因天然災害補植所需苗木，林務局可免費提供造林人自行補植，不另於補發獎勵金。
9. 造林人未善加管理經營造林之木、竹，任其荒廢或擅自毀損，應加息賠償已領取之獎勵金其利率以計收賠償時之台灣銀行牌告基本放款利率為準。

94 年度起停辦全民造林運動實施計畫之獎勵新植造林業務後，為推動林地加速完成必要之復育工作，依據不同林地狀況提供不同之獎勵誘因，如必須復育之區域，以免費供應苗木及給予長期低利貸款等輔導獎勵措施，而林地上林木覆蓋良好或林木已達伐期齡未經砍伐處分者研議予以獎勵，鼓勵維持林地上之林相完整，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。

(三)試驗林生態系示範經營

1. 加強試驗林經營管理

- (1) 培育本土樹種，進行間植；進行除草、除蔓初期撫育；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。
- (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. 現有林道網品質之改善

- (1)應用生態工法，改善並維護現有133公里之主林道。
- (2)配合作業需求，維修各主林道之支線。
- 3. 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。

4 加強植物生物多樣性展示區經營管理

- (1)與世界各國合作，加強樹種引種，並參酌其經驗，妥善經營管理各展示區。
 - (2)著重生態保育之觀念，增設並維護現有之解說設施。
 - (3)運用民間資源及人力，辦理志工培訓及解說活動。
5. 加強各自然教育中心之經營管理，籌劃辦理各項活潑生動之活動，發揮解說教育之功能。

伍、資源需求

一、所需資源說明

(一)人力資源

本計畫除土石流及崩塌地源頭治理工作，將以委託地方政府僱用當地民眾施工外，餘由主辦單位本會林務局及林試所相關人員擔任規劃、執行、監測，評估工作，若有不足，則委請大學院校、學會、專業顧問公司等人員協助。

(二)財務資源

所需經費在行政院核定之中程歲出概算額度範圍內檢討編列概算後，循規定程序報核。

(三)政策指導

本案執行所需之政策指導可分由行政院、行政院經濟建設委員會、行政院研究考核委員會、行政院農業委員會等部會督導辦理。

二、經費來源及計算基準

經費來源為公務預算，相關經費之編列及支應均依中央政府各機關單位預算執行要點辦理。各項子計畫經費計算基準概述如下：

(一)加強林業永續經營

1. 林地分區經營管理

表 27. 林地分區經營管理經費需求計算基準表

年 度	金 額 (億元)	說 明 (計算基礎)	實 施 地 點
94	1.984	<p>建立林地分區管理體系(7個事業區),並依林地分區成果,擬訂國家森林經營計畫,合計 0.350 億元。</p> <p>調查生物歧異性豐富度,進行永久樣區設置與複查,合計 0.566 億元。</p> <p>配合相關之人文社經及自然資源(4個事業區),進行森林資源調查及森林經營計畫編訂,合計 0.373 億元。</p> <p>配合經營措施設置生態系長期監測系統,執行兼顧生物多樣性之森林多目標永續經營,合計 0.695 億元。</p>	本會林務局經營之 國有林班地
95	2.281	<p>建立林地分區管理體系(5個事業區),並依林地分區成果,擬訂國家森林經營計畫,合計 0.367 億元。</p> <p>調查生物歧異性豐富度,進行永久樣區設置與複查,合計 0.650 億元。</p> <p>配合相關之人文社經及自然資源(5個事業區),進行森林資源調查及森林經營計畫編訂,合計 0.465 億元。</p> <p>配合經營措施設置生態系長期監測系統,執行兼顧生物多樣性之森林多目標永續經營,合計 0.799 億元。</p>	
96	2.624	<p>建立林地分區管理體系(6個事業區),並依林地分區成果,擬訂國家森林經營計畫,合計 0.423 億元。</p> <p>調查生物歧異性豐富度,進行永久樣區設置與複查,合計 0.748 億元。</p> <p>配合相關之人文社經及自然資源(4個事業區),進行森林資源調查及森林經營計畫編訂,合計 0.535 億元。</p> <p>配合經營措施設置生態系長期監測系統,執行兼顧生物多樣性之森林多目標永續經營,合計 0.918 億元。</p>	
97	3.018	<p>建立林地分區管理體系(7個事業區),並依林地分區成果,擬訂國家森林經營計畫,合計 0.490 億元。</p> <p>調查生物歧異性豐富度,進行永久樣區設置與複查,合計 0.860 億元。</p> <p>配合相關之人文社經及自然資源(3個事業區),進行森林資源調查及森林經營計畫編訂,合計 0.615 億元。</p> <p>配合經營措施設置生態系長期監測系統,執行兼顧生物多樣性之森林多目標永續經營,合計 1.053 億元。</p>	
合計		9.907	

2. 林地管理與森林保護

表 28. 林地管理與森林保護經費需求計算基準表

年 度	金 額 (億 元)	說 明 (計 算 基 礎)	實 施 地 點
94	3.930	<p>辦理違規出租造林地改正造林成效之追蹤列管及處理、出租林地測量及清查、國有林事業區出租林地收回、國有林事業區暫准放租林地檢討解編、國有林班及區外保安林未登記地第一次所有權登記及經管國有林地產籍管理等工作，共計需 2.120 億元。</p> <p>辦理保林資訊圖台顯示系統、林火危險度預警資訊系統、林火應變指揮系統、森林火災消防組織及裝備整備、空中救火系統、無線電通訊網系統及森林火災防災教育及宣導等工作，共計需 1.810 億元。</p>	本會林務局經管之國有林班地及區外保安林
95	14.005	<p>辦理違規出租造林地改正造林成效之追蹤列管及處理、出租林地測量及清查、國有林事業區出租林地收回、國有林事業區暫准放租林地檢討解編、國有林班及區外保安林未登記地第一次所有權登記及經管國有林地產籍管理等工作，共計需 12.105 億元。</p> <p>辦理保林資訊圖台顯示系統、林火危險度預警資訊系統、林火應變指揮系統、森林火災消防組織及裝備整備、空中救火系統、無線電通訊網系統及森林火災防災教育及宣導等工作，共計需 1.900 億元。</p>	
96	14.205	<p>辦理違規出租造林地改正造林成效之追蹤列管及處理、出租林地測量及清查、國有林事業區林地出租收回、國有林事業區暫准放租林地檢討解編、國有林班及區外保安林未登記地第一次所有權登記及經管國有林地產籍管理等工作，共計需 12.225 億元。</p> <p>辦理保林資訊圖台顯示系統、林火危險度預警資訊系統、林火應變指揮系統、森林火災消防組織及裝備整備、空中救火系統、無線電通訊網系統及森林火災防災教育及宣導等工作，共計需 1.980 億元。</p>	
97	14.130	<p>辦理違規出租造林地改正造林成效之追蹤列管、出租林地測量及清查、國有林事業區林地出租收回、國有林事業區暫准放租林地檢討解編、國有林班及區外保安林未登記地第一次所有權登記及經管國有林地產籍管理等工作，共計需 12.07 億元。</p> <p>辦理保林資訊圖台顯示系統、林火危險度預警資訊系統、林火應變指揮系統、森林火災消防組織及裝備整備、空中救火系統、無線電通訊網系統及森林火災防災教育及宣導等工作，共計需 2.060 億元。</p>	
合計		46.270	

3. 國公有造林及林產產銷輔導

表 29. 國公有造林及林產產銷輔導經費需求計算基準表

年度	金額 (億元)	說明 (計算基礎)	實施地點
94	7.760	1. 辦理離島造林 70 公頃，計 0.700 億元。 2. 辦理人工林撫育 20000 公頃，計 5.560 億元。 3. 培育苗木 400 萬株，計 1.200 億元。 4. 輔導林產產銷 0.300 億元。	台澎金馬 等地區
95	10.100	1. 辦理離島造林 70 公頃，計 0.700 億元。 2. 辦理人工林撫育 25000 公頃，計 7.800 億元。 3. 培育苗木 400 萬株，計 1.200 億元。 4. 輔導林產產銷 0.400 億元。	
96	9.900	1. 辦理離島造林 70 公頃，計 0.700 億元。 2. 辦理人工林撫育 24000 公頃，計 7.500 億元。 3. 培育苗木 400 萬株，計 1.200 億元。 4. 輔導林產產銷 0.500 億元。	
97	10.800	1. 辦理離島造林 70 公頃，計 0.700 億元。 2. 辦理人工林撫育 27000 公頃，計 8.300 億元。 3. 培育苗木 400 萬株，計 1.200 億元。 4. 輔導林產產銷 0.600 億元。	
合計		38.56	

4. 地保育

表 30. 棲地保育經費需求計算基準表

年度	金額 (億元)	說明 (計算基礎)	實施地點
94	2.150	預定辦理 39 處自然保護區巡護步道整理、管理站整修、解說指標牌誌設置等，共計需 0.850 億元。 辦理生態資源調查、環境監測及分析評估，計需 0.405 億元。 維護管理自然保育網站及建置社區林業導覽網站及環境資料庫，計需 0.100 億元。 辦理自然保育技術訓練及推廣環境教育推廣活動等 130 次，計需 0.180 億元。 辦理社區林業計畫及補助辦理生態保育活動經費，計需 0.500 億元。 印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.115 億元。	全島及各類自然保護區

年度	金額 (億元)	說明 (計算基礎)	實施地點
95	2.470	<p>預定辦理 39 處自然保護區巡護步道整理、管理站整修、解說指標牌誌設置等，共計需 0.900 億元。</p> <p>辦理生態資源調查、環境監測及分析評估，計需 0.205 億元。</p> <p>維護管理自然保育網站及建置社區林業導覽網站及環境資料庫，計需 0.100 億元。</p> <p>辦理自然保育技術訓練及推廣環境教育推廣活動等 130 次，計需 0.180 億元。</p> <p>辦理社區林業計畫及補助辦理生態保育活動經費，計需 0.500 億元</p> <p>印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.585 億元。</p>	
96	2.470	<p>預定辦理 40 處自然保護區巡護步道整理、管理站整修、解說指標牌誌設置等，共計需 0.950 億元。</p> <p>辦理生態資源調查、環境監測及分析評估，計需 0.250 億元。</p> <p>維護管理自然保育網站及建置社區林業導覽網站及環境資料庫，計需 0.100 億元。</p> <p>辦理自然保育技術訓練及推廣環境教育推廣活動等 130 次，計需 0.180 億元。</p> <p>辦理社區林業計畫及補助辦理生態保育活動經費，計需 0.650 億元。</p> <p>印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.340 億元。</p>	
97	2.470	<p>預定辦理 40 處自然保護區巡護步道整理、管理站整修、解說指標牌誌設置等，共計需 0.950 億元。</p> <p>辦理生態資源調查、環境監測及分析評估，計需 0.200 億元。</p> <p>維護管理自然保育網站及建置社區林業導覽網站及環境資料庫，計需 0.120 億元。</p> <p>辦理自然保育技術訓練及推廣環境教育推廣活動等 130 次，計需 0.180 億元。</p> <p>辦理社區林業計畫及補助辦理生態保育活動經費，計需 0.650 億元。</p> <p>印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.370 億元。</p>	
合計		9.560	

5. 國家自然步道系統

表 31. 國家自然步道系統經費需求計算基準表

年 度	金 額 (億元)	說 明 (計算基礎)	實 施 地 點
94	3.500	<p>預定辦理步道整建、沿線服務設施設置、山屋整修、解說指標牌誌設置等工程，計 30 件，共計需 2.150 億元。</p> <p>辦理步道環境資源調查及分析、步道生態旅遊系統規劃及遊程設計及步道環境監測及遊憩衝擊評估，計需 0.100 億元。</p> <p>建置國家步道導覽網站及環境資料庫，計需 0.040 億元。</p> <p>辦理步道環境教育推廣活動及各類講習訓練等 18 次，計需 0.260 億元。</p> <p>辦理步道維護整理。辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.500 億元。</p> <p>印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.450 億元。</p>	國家森林
95	3.000	<p>預定辦理步道整建、沿線服務設施設置、山屋整修、解說指標牌誌設置等工程，計 20 件，共計需 1.650 億元。</p> <p>辦理步道環境資源調查及分析、步道生態旅遊系統規劃及遊程設計及步道環境監測及遊憩衝擊評估，計需 0.100 億元。</p> <p>建置國家步道導覽網站及環境資料庫，計需 0.040 億元。</p> <p>辦理步道環境教育推廣活動及各類講習訓練等 18 次，計需 0.260 億元。</p> <p>辦理步道維護整理。辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.500 億元。</p> <p>印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.450 億元。</p>	
96	3.000	<p>預定辦理步道整建、沿線服務設施設置、山屋整修、解說指標牌誌設置等工程，計 20 件，共計需 1.650 億元。</p> <p>辦理步道環境資源調查及分析、步道生態旅遊系統規劃及遊程設計及步道環境監測及遊憩衝擊評估，計需 0.100 億元。</p> <p>建置國家步道導覽網站及環境資料庫，計需 0.040 億元。</p> <p>辦理步道環境教育推廣活動及各類講習訓練等 18 次，計需 0.260 億元。</p> <p>辦理步道維護整理。辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.500 億元。</p> <p>印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.450 億元。</p>	

年度	金額 (億元)	說明 (計算基礎)	實施地點
97	3.000	<p>預定辦理步道整建、沿線服務設施設置、山屋整修、解說指標牌誌設置等工程，計 20 件，共計需 1.650 億元。</p> <p>辦理步道環境資源調查及分析、步道生態旅遊系統規劃及遊程設計及步道環境監測及遊憩衝擊評估，計需 0.100 億元。</p> <p>建置國家步道導覽網站及環境資料庫，計需 0.040 億元。</p> <p>辦理步道環境教育推廣活動及各類講習訓練等 18 次，計需 0.260 億元。</p> <p>辦理步道維護整理。辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.500 億元。</p> <p>印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.450 億元。</p>	
合計		12.500	

6. 拓展國家森林生態旅遊

表 32. 拓展國家森林生態旅遊經費需求計算基準表

年度	金額 (億元)	說明 (計算基礎)	實施地點
94	3.000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預定辦理公共及服務設施之新建及整建工程，計 22 件；另預定辦理各森林遊樂區內設施維護工作，計 54 件，共計需 1.770 億元。 2. 辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.450 億元。 3. 環境資源調查及監測作業，計 19 處，計需 0.100 億元。 4. 為提昇遊客遊憩體驗，引發遊客對自然生態環境之關注與愛護，預定辦理解說教育活動及各類講習訓練等 36 次，計需 0.280 億元。 5. 印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.400 億元。 	19 處森林遊樂區

年度	金額 (億元)	說明 (計算基礎)	實施地點
95	3.500	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預定辦理公共及服務設施之新建及整建工程，計 21 件；另預定辦理各森林遊樂區內設施維護工作，計 58 件，共計需 2.010 億元。 2. 辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.600 億元。 3. 環境資源調查及監測作業，計 19 處，計需 0.120 億元。 4. 為提昇遊客遊憩體驗，引發遊客對自然生態環境之關注與愛護，預定辦理解說教育活動及各類講習訓練等 41 次，計需 0.320 億元。 5. 印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.450 億元。 	
96	3.500	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預定辦理公共及服務設施之新建及整建工程，計 20 件；另預定辦理各森林遊樂區內設施維護工作，計 58 件，共計需 1.885 億元。 2. 辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.640 億元。 3. 環境資源調查及監測作業，計 19 處，計需 0.150 億元。 4. 為提昇遊客遊憩體驗，引發遊客對自然生態環境之關注與愛護，預定辦理解說教育活動及各類講習訓練等 41 次，計需 0.355 億元。 5. 印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.470 億元。 	
97	3.500	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預定辦理公共及服務設施之新建及整建工程，計 20 件；另預定辦理各森林遊樂區內設施維護工作，計 57 件，共計需 1.840 億元。 2. 辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.650 億元。 3. 環境資源調查及監測作業，計 19 處，計需 0.165 億元。 4. 為提昇遊客遊憩體驗，引發遊客對自然生態環境之關注與愛護，預定辦理解說教育活動及各類講習訓練等 40 次，計需 0.370 億元。 5. 印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.475 億元。 	
合計		13.500	

7. 阿里山森林遊樂區整建

表 33. 阿里山森林遊樂區整建經費需求計算基準表

年 度	金 額 (億元)	說 明 (計算基礎)	實 施 地 點
94	2.500	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預定辦理公共及服務設施之新建及整建工程，計 6 件；另預定辦理森林遊樂區內設施維護工作，計 10 件，共計需 2.200 億元。 2. 辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.245 億元。 3. 為提昇遊客遊憩體驗，引發遊客對自然生態環境之關注與愛護，預定辦理解說教育活動及各類講習訓練等 4 次，計需 0.040 億元 4. 印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.015 億元。 	阿里山森林遊樂區
95	2.750	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預定辦理公共及服務設施之新建及整建工程，計 7 件；另預定辦理森林遊樂區內設施維護工作，計 10 件，共計需 2.420 億元。 2. 辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.275 億元。 3. 為提昇遊客遊憩體驗，引發遊客對自然生態環境之關注與愛護，預定辦理解說教育活動及各類講習訓練等 4 次，計需 0.040 億元。 4. 印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.015 億元。 	
96	2.720	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預定辦理公共及服務設施之新建及整建工程，計 7 件；另預定辦理森林遊樂區內設施維護工作，計 10 件，共計需 2.390 億元。 2. 辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.275 億元。 3. 為提昇遊客遊憩體驗，引發遊客對自然生態環境之關注與愛護，預定辦理解說教育活動及各類講習訓練等 4 次，計需 0.040 億元。 4. 印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.015 億元。 	
97	3.050	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預定辦理公共及服務設施之新建及整建工程，計 8 件；另預定辦理森林遊樂區內設施維護工作，計 10 件，共計需 2.680 億元。 2. 辦理經常性之景觀維護及環境美化工作，計需 0.315 億元。 3. 為提昇遊客遊憩體驗，引發遊客對自然生態環境之關注與愛護，預定辦理解說教育活動及各類講習訓練等 4 次，計需 0.040 億元。 4. 印製各類解說手冊及摺頁、設置及維護解說標誌及媒體等設備，計需 0.015 億元。 	
合 計		11.020	

8. 國有林治理與復育

表 34. 國有林治理與復育經費需求計算基準表

年度	金額 (億元)	說明 (計算基礎)	實施地點
94	26.900	<p>國有林地治理與復育</p> <p>1. 辦理國有林地崩塌地處理、防砂治水、坑溝整治、災害治理及維護加強等工程 120 件，經費 6 億元，土石流及崩塌地源頭水土保持處理工程 30 件，經費 1 億元，合計 7 億元。</p> <p>2. 重建振興計畫防砂治水、崩塌地處理工程 105 件，土石流及崩塌地源水土保持處理工程等經費計 14 億元。</p> <p>林道改善與維護</p> <p>1. 辦理國有林道改善與維護工程 40 件，經費 2 億元。</p> <p>2. 重建振興計畫林道維護工程 35 件，經費 3.500 億元。</p> <p>保安林經營管理：辦理保安林檢訂 50,000 公頃、區外營造保安林重測 1000 公頃、設置解說牌 25 座、測設衛星控制點 100 座，經費 0.400 億元。</p>	國有林班地、保安林地及實驗林地等
95	28.400	<p>國有林地治理與復育</p> <p>1. 辦理國有林地崩塌地處理、防砂治水、坑溝整治、災害治理及維護加強等工程 120 件，經費 7 億元，土石流及崩塌地源頭水土保持處理工程 30 件，經費 1 億元，合計 8 億元。</p> <p>2. 重建振興計畫防砂治水、崩塌地處理工程 105 件、土石流及崩塌地源水土保持處理工程等經費計 14 億元。</p> <p>林道改善與維護</p> <p>1. 辦理國有林道改善與維護工程 40 件，經費 3 億元。</p> <p>2. 重建振興計畫林道維護工程 35 件，經費 3 億元。</p> <p>保安林經營管理：辦理保安林檢訂 50,000 公頃、區外營造保安林重測 1000 公頃、設置解說牌 25 座、測設衛星控制點 100 座，經費 0.400 億元。</p>	

年度	金額 (億元)	說明 (計算基礎)	實施地點
96	28.900	<p>國有林地治理與復育</p> <p>1. 辦理國有林地崩塌地處理、防砂治水、坑溝整治、災害治理及維護加強等工程 120 件，經費 7.500 億元，土石流及崩塌地源頭水土保持處理工程經費 30 件，經費 1 億元，合計 8.500 億元。</p> <p>2. 重建振興計畫防砂治水、崩塌地處理工程 105 件，土石流及崩塌地源水土保持處理工程等經費計 14 億元。</p> <p>林道改善與維護</p> <p>1. 辦理國有林道改善與維護工程 40 件，經費 3 億元。</p> <p>2. 重建振興計畫林道維護工程 35 件，經費 3 億元。</p> <p>保安林經營管理：辦理保安林檢訂 50,000 公頃、區外營造保安林重測 1000 公頃、設 2. 置解說牌 25 座、測設衛星控制點 100 座，經費 0.400 億元。</p>	
97	12.400	<p>國有林地治理與復育</p> <p>1. 辦理國有林地崩塌地處理、防砂治水、坑溝整治、災害治理及維護加強等工程 120 件，經費 7.500 億元，土石流及崩塌地源頭水土保持處理工程經費 30 件，經費 1.500 億元，合計 9 億元。</p> <p>林道改善與維護</p> <p>1. 辦理國有林道改善與維護工程 40 件，經費 3 億元。</p> <p>保安林經營管理：辦理保安林檢訂 50,000 公頃、區外營造保安林重測 1000 公頃、設置解說牌 25 座、測設衛星控制點 100 座，經費 0.400 億元。</p>	
合計		96.600	

9. 平地景觀造林及綠美化

表 35. 平地景觀造林及綠美化經費需求計算基準表

年度	金額 (億元)	說明 (計算基礎)	實施地點
94	10.797	<p>1. 辦理平地造林新植 1,700 公頃、撫育 7,300 公頃、造林苗木培育 950 萬株，計 8.297 億元</p> <p>2. 辦理林園生態綠美化工作 100 公頃、綠美化苗木培育 50 萬株，計 2.000 億元。</p> <p>3. 教育宣導及建構全國綠資源資訊系統計 0.500 億元。</p>	台澎金馬等地區
95	14.832	<p>1. 辦理平地造林新植 1,800 公頃、撫育 9,000 公頃、造林苗木培育 1,000 萬株，計 12.332 億元。</p> <p>2. 辦理林園生態綠美化工作 100 公頃、綠美化苗木培育 50 萬株，計 2.000 億元。</p> <p>3. 教育宣導及建構全國綠資源資訊系統計 0.500 億元。</p>	

年 度	金 額 (億元)	說 明 (計算基礎)	實 施 地 點
96	16.498	1. 辦理平地造林新植 1,900 公頃、撫育 10,800 公頃、造林苗木培育 1,000 萬株，計 13.998 億元。 2. 辦理林園生態綠美化工作 100 公頃、綠美化苗木培育 50 萬株，計 0.200 億元。 3. 教育宣導及建構全國綠資源資訊系統計 0.500 億元。	
97	18.248	1. 辦理平地造林新植 2,000 公頃、撫育 12,700 公頃、造林苗木培育 1000 萬株，計 15.748 億元。 2. 辦理林園生態綠美化工作 100 公頃、綠美化苗木培育 50 萬株，計 0.200 億元。 3. 教育宣導及建構全國綠資源資訊系統計 0.500 億元。	
合計		60.376	

10. 海岸林生態復育

表 36. 海岸林生態復育表經費需求計算基準表

年 度	金 額 (億元)	說 明 (計算基礎)	實 施 地 點
94	1.600	1. 辦理沿海地區新植造林 70 公頃，以減緩飛砂、季節風、鹽霧及潮浪等危害，計需 0.260 億元。 2. 辦理已老化木麻黃造林地之林相整理及補植計 180 公頃，以增強海岸保安林防災功能，計需 0.050 億元。 3. 辦理造林後續撫育 600 公頃，計需 0.105 億元。 4. 辦理定砂工作 150 公頃，以安定飛砂並確保造林成功，計需 0.540 億元。 5. 培育海岸造林苗木 150 萬株，提供造林及各界環境綠美化使用，計需 0.645 億元。	本局經管之沿海區外保安林地
95	1.760	1. 辦理沿海地區新植造林 50 公頃，以減緩飛砂、季節風、鹽霧及潮浪等危害，計需 0.220 億元。 2. 辦理已老化木麻黃造林地之林相整理及補植計 230 公頃，以增強海岸保安林防災功能，計需 0.065 億元。 3. 辦理造林後續撫育 700 公頃，計需 0.125 億元。 4. 辦理定砂工作 200 公頃，以安定飛砂並確保造林成功，計需 0.800 億元。 5. 培育海岸造林苗木 120 萬株，提供造林及各界環境綠美化使用，計需 0.550 億元。	

年 度	金 額 (億元)	說 明 (計算基礎)	實 施 地點
96	1.087	1. 辦理沿海地區新植造林 20 公頃，以減緩飛砂、季節風、鹽霧及潮浪等危害，計需 0.076 億元。 2. 辦理已老化木麻黃造林地之林相整理及補植計 390 公頃，以增強海岸保安林防災功能，計需 0.090 億元。 3. 辦理造林後續撫育 350 公頃，計需 0.062 億元。 4. 辦理定砂工作 100 公頃，以安定飛砂並確保造林成功，計需 0.395 億元。 5. 培育海岸造林苗木 100 萬株，提供造林及各界環境綠美化使用，計需 0.464 億元。	
97	1.305	1. 辦理沿海地區新植造林 70 公頃，以減緩飛砂、季節風、鹽霧及潮浪等危害，計需 0.260 億元。 2. 辦理已老化木麻黃造林地之林相整理及補植計 200 公頃，以增強海岸保安林防災功能，計需 0.050 億元。 3. 辦理造林後續撫育 500 公頃，計需 0.093 億元。 4. 辦理定砂工作 100 公頃，以安定飛砂並確保造林成功，計需 0.374 億元。 5. 培育海岸造林苗木 120 萬株，提供造林及各界環境綠美化使用，計需 0.528 億元。	
合計		5.752	

(二)全民造林運動

表 37. 全民造林運動經費需求計算基準表

年 度	金 額 (億元)	說 明 (計算基礎)	實 施 地點
94	12.700	1. 辦理撫育 39,000 公頃、培育補植用苗木 600 萬株及其他相關業務，計 11.700 億元。 2. 加強民營林業輔導，計 0.400 億元。 3. 教育訓練及相關業務，計 0.600 億元。	台澎金馬 等地區
95	13.100	1. 辦理撫育 39,000 公頃、培育補植用苗木 600 萬株及其他相關業務，計 11.700 億元。 2. 加強民營林業輔導及建立造林示範區，計 0.700 億元。 3. 建立造林查證系統、教育訓練及相關業務，計 0.700 億元。	
96	13.300	1. 辦理撫育 39,000 公頃、培育補植用苗木 600 萬株及其他相關業務，計 11.700 億元。 2. 加強民營林業輔導及建立造林示範區，計 0.800 億元。 3. 建立造林查證系統、教育訓練及相關業務，計 0.800 億元。	

年 度	金 額 (億 元)	說 明 (計 算 基 礎)	實 施 地 點
97	13.500	1. 辦理撫育 39,000 公頃、培育補植用苗木 600 萬株及其他相關業務，計 11.700 億元。 2. 加強民營林業輔導及建立造林示範區，計 0.900 億元。 3. 建立造林查證系統、教育訓練及相關業務，計 0.900 億元	
合計		52.600	

(三)試驗林生態系示範經營

表 38. 試驗林生態系示範經營經費需求計算基準表

年 度	金 額 (億 元)	說 明 (計 算 基 礎)	實 施 地 點
94	1.377	1. 辦理間植 50 公頃，複層林營造 10 公頃，補植 240 公頃，初期撫育 800 公頃，期中撫育 200 公頃，培育苗木 5.4 萬株，計需 0.280 億元。 2. 維護主林道 133 公里，林道支線 50 公里，計需 15,000 千元；進行 5 項生態系示範經營監測計畫，計需 0.150 億元。 3. 辦理 4 處植物生物多樣性展示區，及解說設施、志工培訓與解說活動各 6 項，計需 0.234 億元。 4. 經營管理 3 處解說教育中心及其他經常性經營管理工作，計需 0.563 億元。	林試所與其 6 處研究中心及試驗林
95	1.120	1. 辦理間植 40 公頃，複層林營造 10 公頃，補植 200 公頃，初期撫育 700 公頃，期中撫育 250 公頃，培育苗木 5.2 萬株，計需 0.265 億元。 2. 維護主林道 133 公里，林道支線 50 公里，計需 15,000 千元；進行 7 項生態系示範經營監測計畫，計需 0.180 億元。 3. 辦理 4 處植物生物多樣性展示區，及解說設施、志工培訓與解說活動各 6 項，計需 0.234 億元 4. 經營管理 3 處解說教育中心及其他經常性經營管理工作，計需 0.291 億元。	
96	1.120	1. 辦理間植 30 公頃，複層林營造 10 公頃，補植 180 公頃，初期撫育 600 公頃，期中撫育 300 公頃，培育苗木 5.0 萬株，計需 0.249 億元。 2. 維護主林道 133 公里，林道支線 50 公里，計需 15,000 千元；進行 7 項生態系示範經營監測計畫，計需 0.180 億元。 3. 辦理 4 處植物生物多樣性展示區，及解說設施、志工培訓與解說活動各 6 項，計需 0.234 億元。 4. 經營管理 3 處解說教育中心及其他經常性經營管理工作，計需 0.307 億元。	

年度	金額 (億元)	說明 (計算基礎)	實施地點
97	1.120	1. 辦理間植 30 公頃，複層林營造 10 公頃，補植 180 公頃，初期撫育 500 公頃，期中撫育 450 公頃，培育苗木 5.0 萬株，計需 0.274 億元。 2. 維護主林道 133 公里，林道支線 50 公里，計需 15,000 千元；進行 6 項生態系示範經營監測計畫，計需 0.190 億元。 3. 辦理 4 處植物生物多樣性展示區，及解說設施、志工培訓與解說活動各 6 項，計需 0.234 億元。 4. 經營管理 3 處解說教育中心及其他經常性經營管理工作，計需 0.272 億元。	
合計		4.737	

三、經費需求

本計畫94-97年4年間共計需經費361.38億元，經費來源為中央公務預算。

表 39. 四年經費需求總表

單位：億元

經費需求來源 (中央公務預算)	94 年度	95 年度	96 年度	97 年度	分項計畫合計
加強林業永續經營	64.122	83.098	84.904	71.921	304.05
全民造林運動	12.700	13.100	13.300	13.500	52.600
試驗林生態系示範經營	1.377	1.120	1.120	1.120	4.737
總計	78.199	97.318	99.324	86.541	361.38

陸、預期效果及影響

一、加強林業永續經營

(一)林地分區經營管理

1. 全面修訂各國有林區森林計畫，將林地劃分為自然保育、國土保安區、森林育樂區及林木經營區等不同經營管理強度之分區，以森林生態系經營為手段，達成永續發展之目標。
2. 設置全島3,143個森林永久樣區，建立森林生態系長期監測系統，以掌握森林動態變化，作為調適性經營策略修正之依據。
3. 分區辦理各國有林事業區檢訂調查工作，所得之資料可供經營作業之依據。

(二)林地管理與森林保護

1. 違規使用出租地造林地如能確實改正，全面完成造林者，而收回之林地由政府完成造林恢復既有林地生態之完整性，預估水資源涵養效益可達 9,865 萬立方公尺；減少土壤沖蝕 987 萬立方公尺。
2. 國有林班地內租地經實測，可瞭解土地使用現況及是否越界與擴張，又與已登記地界線經實測界址明確，可疏減土地糾紛。
3. 經營管理林地建立完備產籍資料，提供擬訂林業政策之參考數據。
4. 透過林火危險度預警資訊系統、保林資訊圖台顯示系統及林火應變指揮系統等系統的開發建置，預期控制森林火災每年延燒面積由前期平均每年293公頃，至95年降至250公頃，至97年降至220公頃。
5. 無線電通訊網系統可將公眾網路設施與本局專用無線電話系統相結合，此外，可藉由網際網路，達到遙控林管處無線電基地台語音收發之目的。另數位化查報取締系統，前期計畫平均每人每月

查報取締時數為50小時，預估至95年增加至60小時，至97年提升至70小時。

(三)國公有造林及林產產銷輔導

1. 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。預估本期計畫可增加二氧化碳吸存量10,360公噸、氧氣釋放量7,840公噸，提供原住民工作機會5,152人次。
2. 加強離島生態復育工作，改善離島生活環境品質，厚植綠色觀光資源，並在離島水庫與集水坑周邊植樹綠化，達到給水與休憩之雙重目標，離島地區每人增加綠地面積9.32平方公尺。
3. 運用科技研發，改進生產技術，研發自動化生產設備，開發新興竹木產品，降低生產成本，提高產品附加價值，提昇國際競爭力。
4. 改善優質林產品內外銷供應鏈，整合產官研學資源，建立林產業策略聯盟，達成原料供給、加工生產、檢驗認證、物流行銷等一元化作業。
5. 發展綠色產業，加強木質廢棄物回收再利用，建立木構建築利用體系，開發生質能源，共創節能環境，促進森林多目標利用與永續經營。

(四)棲地保育

1. 整合國內自然保護區系統，協調經營管理單位，發揮人力資源最大功效，達到人員及資源合理之運用。
2. 中央山脈保育軸可建立完整自然保護維生系統，以整體規劃，維持其完整與避免不當干擾擾動。
3. 增加保護區鄰近山村居民就業機會，保護區部分範圍將規劃為永續利用區，在適度規範下發展生態導覽活動，輔導鄰近山村社區居民從事生態解說或供應膳宿等就業機會，使保育工作能與社區經濟結合，共存共榮，並達振興山村經濟目的。

(五)國家自然步道系統

1. 國家步道系統為提供遊客深入自然之主要網絡；任何遊憩行為需經由步道系統之協助，方得完成。藉由國家步道系統，將可擴展臺灣視野，延伸林野景緻，活絡山村經濟與文化，促進國人身心健康與環境認知。
2. 提高遊憩體驗品質，增加戶外遊憩選擇機會：藉由良好步道規劃、界定空間，創造獨特和諧之景觀，以提高遊客遊憩體驗品質。國家森林遊樂區每年遊覽人次約五百萬，國家步道系統之建立，可提供國民更多戶外遊憩的選擇機會，將可使每年從事戶外遊憩活動人次達約1,000萬，同時促進國人身心健康，並可啟發國人對自然生態之關護。
3. 提供自然學習場所，建立安全之自然遊憩及登山環境：藉由步道系統建立，整合串連各獨立之森林遊樂區及其他遊憩區、景觀據點，擴大戶外遊憩活動範圍，提供遊客登山、賞景、健行、研究、生態學習之自然場所。利用步道指示標誌系統，引導遊客遠離脆弱易遭破壞地區，以強化旅遊安全，滿足遊客之遊憩體驗，並可避免遊客之過度集中使用，以維護遊憩資源。
4. 紓緩遊憩壓力，降低環境衝擊：步道系統中遊客呈分散狀態，單位面積之遊客人數較低，對環境衝擊相對減低。復可紓解現有國家公園、森林遊樂區、風景特定區等景觀據點於假日時所承載之遊憩壓力。
5. 活絡山村產業及經濟，創造多元就業機會：結合步道周邊山村文化及地區農特產品特色，利用步道系統的連結及運用，促使山村產業及經濟蓬勃發展。國家森林遊樂區每年活動人數約500萬人次，國家步道系統建置完成後，可分散遊客並提供民眾更多戶外遊憩及健身運動的機會，預估將可達1,000萬人次，倘若以每人一次消費額平均為2,000元，產值將達200億元。另藉由步道系統之

各項旅遊行程、行銷手法運用，創造步道系統各階段之就業機會，如旅遊導覽、施工工程、經營管理等之相關就業機會。

6. 保存原鄉文化，凝聚族群共識：完善步道系統配合有效的維護、經營管理及環境教育解說策略等的運用，將拉開「臺灣視野」的景深，使我們有機會突破狹隘，認識超越政治、族群的寬容，以保存原鄉在地文化，凝聚族群共識。

(六) 拓展國家森林生態旅遊

1. 拓展森林生態旅遊，落實資源永續使用，並維持生物多樣性。讓民眾親近自然，淨化人心，建造安和樂利之社會，啟發環境保護觀念及具體行動。
2. 改善遊樂區自然環境及公共設施，提供自然學習、藝術啟迪與戶外遊憩體驗的題材與場所。提高遊憩體驗，創造獨特和諧之景觀，以提高遊客遊憩體驗品質。
3. 利用森林之地理景觀及幽靜祥和特色，發展體驗自然之生態旅遊活動，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。
4. 增加戶外遊憩選擇機會，每年至少提供500萬人次的旅遊機會。遊客參與生態旅遊，經由解說活動得以認知自然保育之重要性，並從而認同並力行環境保育工作。
5. 在不減損自然環境的價值下，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。

(七) 阿里山森林遊樂區整建

1. 營造阿里山森林遊樂區整體景觀，提升遊憩品質，增加遊憩選擇機會，滿足國際觀光及國民旅遊需求。
2. 配合阿里山旅遊線之建構，提昇旅遊人次，達成觀光客倍增目標。
3. 住宿設施交由民間機構投資經營，提升餐宿服務品質，增進資源

經營與利用效率，增加工作機會及政府收入。

(八) 國有林治理與復育

1. 本項計畫工程陸續完成，將可減少受七二水災影響之林地沖蝕崩塌，穩定林地邊坡，並調節土石下移避免淤高下游河道，減緩洪水及土石災害，保護人民生命及公共設施安全，達到國土保安之目標。另一面辦理委託地方政府僱用在地失業民眾，從事土石流及崩塌地源頭治理工作，由崩塌地直接利害關係之地方政府負責從事崩塌裸露地整治工作，發揮愛鄉護土情操。
2. 維持林道暢通，確保民眾前往森林遊樂區旅遊之行車安全，便捷公私有林造林、育林工作之完成。
3. 提供便於執行巡護林地，防範森林火災、濫墾濫伐及盜獵工作之環境，保護森林資源。
4. 提供山地鄉原住民通行、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。
5. 依修正後之保安林經營管理準則全面接管保安林，排除非法佔用林地，加強保安林之經營管理。
6. 配合環境需要適時擴編或解除保安林。
7. 配合社區林業永續發展，凝聚社區居民共同經營管理保安林，提高居民之生活品質及居住環境。
8. 建立完整之保安林地理網際網路資料庫，落實保安林之管理。
9. 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。
10. 加強海岸林之復育及更新，打造海岸綠色長城之願景。

(九) 平地景觀造林及綠美化

1. 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。
2. 增加造林地及綠地面積24,930公頃，相當997座位於台北市大安森

林公園，或平均每人增加約10.84平方公尺之綠地面積。

3. 造林地成林後，每年每公頃林地可吸收二氧化碳吸存37公噸，釋出氧氣28萬公噸，增加水資源涵養2,000立方公尺，可發揮生態保護功能；另利用植物能夠反射太陽輻射、遮蔭及蒸散作用，調節微氣候，舒抑「熱島效應」，尤在都市或工業區，預估可降低氣溫3~5°C。
4. 提供農民因應加入WTO農業衝擊之選擇途徑，並藉以有效利用農地、紓解農產品產銷失衡現象。
5. 對於聯合國氣候變化綱要公約第三次締約國大會通過「京都議定書」所規定二氧化碳排放減量之要求，具正面意義，並可提升我國在世界上自然保育及環境保護之形象。

(十)海岸林生態復育

海岸林生態復育，對於本島海岸環境敏感脆弱地區形成綠色防護網，減緩季風對沿海地區之影響；藉由營造複層林相，提高森林生物多樣性，並可吸引昆蟲、海鳥提供棲息場所。

二、全民造林運動

- (一)對於聯合國氣候變化綱要公約第三次締約國大會通過「京都議定書」所規定二氧化碳排放減量之要求，具正面意義，並可提升我國在世界上自然保育及環境保護之形象。
- (二)造林地成林後可增加水資源涵養，並發揮生態保護功能；另利用植物能夠反射太陽輻射、遮蔭及蒸散作用，調節微氣候，舒抑「熱島效應」，尤在都市或工業區，預估可降低氣溫3~5°C。
- (三)建立完整之全民造林地理資訊網際網路資料庫，落實造林地之經營管理，強化林經營管理人員之技能及檢測技術，使全國已造林林地得獲完整維護；有茂密之森林覆蓋才能，發揮保安林涵養水

源與森林景緻、等功能，並減少土石災害、保護國土與人民居加與生活安全，達到造福民眾之最終目的。

(四)可加強私有林經營及管理技術，發展森林特產物及休閒林業，提昇林農收益及強化其造林意願。

三、試驗林生態系示範經營

(一)加強林業試驗所試驗林之經營管理，發揮試驗林之示範功能，將可供為國有林經營之參據。

(二)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，將可提高林地生產力，增加綠色資源與生物多樣性，改善野生動物棲息環境，提供國人環境教育機會，減少空氣中之二氧化碳並增加氧氣之釋出，緩和溫室效應之加劇。

(三)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。

(四)植物園之經營管理，可充分展示各種植物，提供研究機會，並集基因保存、生態旅遊及環境教育於一體。

(五)各個自然教育中心之經營管理，可提供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教育活動之場所，能充分發揮環境教育之功能。

柒、附則

一、替選方案之分析及評估

基本上，本計畫各項執行計畫皆經過替選過程篩選後選定之最適方案。由於計畫過程是採用滾動式，爰本項計畫執行之成果，當可做為次一期計畫評估否准之依據。

二、有關機關配合事項

- (一)經濟部國營事業單位－臺灣糖業公司配合平地造林政策並提供土地，依據公司營運策略以景觀資源或經濟利用之規劃方式，進行各項造林工作。
- (二)財政部國有財產局－彙整並提供各部會之閒置土地或遭違法佔用地之土地，以供推動平地景觀造林綠化。
- (三)海岸生態復育及環境改善
 - 1. 經濟部水利署配合之河川整治。
 - 2. 內政部營建署配合之土地規劃。
 - 3. 環境保護署配合之水源、水質、水量改善。

捌、附錄

一、國有林地分區體系

依據林地、氣候、植生等因子及土地利用現況與特性，配合國有林事業區經營計畫檢訂調查資料及事業區經營目標、交通狀況、海拔高、野生動物、植群以及相關計畫區劃等因子加以區分為自然保護區、國土保安區、森林育樂區及林木經營區等四區，分區尺度條件如下表。

表 40 國有林地分區尺度條件表

分區名稱	目標	條件(林務局尺度)	涵括地區
自然保護區	生物多樣性保育為主，保水固土為輔。依據相關計畫及指導法規，維護天然林之完整演替及棲息地內野生動物資源之繁衍，以達成自然維生系統永久完整保護。	<ol style="list-style-type: none"> 1.天然原生林分佈區域。 2.文化資產保存法劃設之自然保留區。 3.森林法劃設之自然保護區。 4.國家公園法劃設之國家公園。 5.野生動物保育法劃設之野生動物保護區。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.森林法劃設之自然保護區。 2.文化資產保存法劃設之自然保留區。 3.國家公園法劃設之生態保護區、特別景觀區、史蹟保存區。 4.野生動物保育法劃設之野生動物保護區之核心區、野生動物重要棲息環境。 5.國家風景特定區計畫之特別景觀區、自然景觀區。
國土保安區	以國土保安之公益效能為重，輔以適當之復育撫育措施及生態工法，確保森林之公益效能，保全森林健康及水源涵養。	<ol style="list-style-type: none"> 1.森林法劃設之國土保安區。 2.海拔高大於國土復育條例(草案)所列「高海拔山區」之海拔高或坡度大於35度之區域。 3.林地分級為IV、V級之地區。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.森林法劃設之國土保安區。 2.國家公園法劃設之一般管制區。 3.野生動物保育法劃設之野生動物保護區的緩衝區。 4.飲用水管理條例劃設之水源水質保護區。

分區名稱	目標	條件(林務局尺度)	涵括地區
		4.野生動物保育法劃設之野生動物重要棲息環境。 5.飲用水管理條例劃設之水源水質保護區。	
森林育樂區	配合國民生態旅遊需要，以森林資源為導向，並以環境教育為主，著重景觀及生態之維護。	1.森林法劃設之國家森林育樂區。 2.國家風景特定區。	1.森林法劃設之森林育樂區。 2.國家公園法劃設之遊憩區。 3.野生動物保育法劃設之野生動物保護區的永續利用區。 4.國家風景特定區計畫之遊憩區、服務設施區。
林木經營區	以育林、林木蓄積、副產物培育利用為主要目標之經濟林。	1.海拔高低於國土復育條例(草案)所列「高海拔山區」之海拔高且坡度小於35度之區域。 2.林地分級為I、II、III級之地區。	1.國家公園法劃設之部分一般管制區。 2.野生動物保育法劃設之野生動物保護區的永續利用區。 3.國家風景特定區計畫之一般使用區

二、森林生態的功能

(一)國土保安：完整的森林，像巨傘一樣，防止雨水直接衝擊土壤表面，樹根又能監固的抓住土壤，防止土砂被雨水沖走，減少水土之流失。

(二)涵養水源：下雨時，森林可將水分吸收到地層深處，成為地下水將雨水速度減慢，緩緩流出，免除洪患，森林可說是自然的大水庫。

(三)防風保溫：阻擋或減速大風，遮陽 防熱，調節氣溫。將有助益，

期能減少風、鹽及砂害發生。

- (四)生態保育：森林除了有植物外，還有動物，菌類等各種生物在森林中生長繁衍，因應外界的氣候變化，構成平衡的生態系，生生不息永續發展。
- (五)森林遊樂：森林由各種植物、動物及所在之環境組成不同的夢想或雄偉或秀麗，隨季節而變化，是休閒渡假的好地方。
- (六)木材生產：木材直接利用是長久以來的習慣，木材是公認最好的建材及器材原料，舉凡居家裝潢、家具，甚至造紙、薪炭皆是來自森林中的木材。