

## 四、造林生產

### (一)育苗

造林扮演著植生復育的角色，樹種之選育，攸關著造林成敗。本局秉持合乎生態性、經濟性、景觀性、國土保安及適地適木等原則，依據次年度國公有生態造林、獎勵私人造林、崩塌地復育造林、海岸(含離島)造林及環境綠美化等不同經營目的需求，由本局各林區管理處編列計畫，擇選適當之低、中、高海拔苗圃培育苗木，以提供各界需求。九十年選育樹種包含冷杉、扁柏、紅檜、雲杉、台灣杉、香杉、肖楠、台灣櫟、烏心石、光蠟樹、樟樹、楓香、水黃皮、大葉山欖、印度紫檀、桃花心木、茄苳、山櫻花、黃連木、台灣欖樹、毛柿、象牙樹、木麻黃、草海桐、黃槿、小葉南洋杉、台灣海桐、白水木、杜鵑、矮仙丹、桂花、茶花、七里香、樹蘭、金露花等針、闊葉樹種及花卉，在全台33處苗圃完成育苗面積295,484平方公尺，約1,372萬株。

### (二)國有林生態復育造林

台灣地區境內多山且山勢陡峻，每遇豪雨極易造成災害，因此國土保安實為刻不容緩之工作。近年來林業先進國家提倡之生態系經營，則強調永續性經營的革新理念，即用生態的方法，融合了人民的需求與環境價值，以達成國家森林的多目標利用經營。九十年計完成一般造林216.87公頃，營造複層林造林62.07公頃，公有林造林96.5公頃，耕地防風林造林7公頃，區外保安林造林2公頃，海岸林造林41公頃，合計造林425.44公頃；補植599公頃，撫育35,405公頃，育苗406,355平方公尺，撫育疏伐1,590公頃，海岸定砂110.9公頃。

國有林依生態系經營原則，推動「生態造林」，完成造林的措施因應不同區位敘明如下：

**在國土保安區**—空隙地培育深根性及大樹冠之喬木，保留環境現況以及小喬木、灌木及地表植物，營造複層林，並兼顧天然下種更新，使森林形成空間參差配置，達到國土保安及涵養水源等目標。

**在林木經營區**—對於人工林持續經營管理，以培育優質林木，定期施行刈草、修枝、除蔓、疏伐等工作，以提高木材品質，增加國內木材之自給率，並促使森林對二氧化碳之吸存功能發揮最大功效，減緩全球溫室效應擴大發生。

**森林育樂區**—於國家森林遊樂區範圍內，經劃定為設施區與營林區部分，栽植隨四季變化之觀花、觀葉植物，並輔以適度之修枝疏伐，建置多樣化的森林景緻及生物相風貌。規劃設立解說牌，以發展兼顧自然教育之森林旅遊。

**在自然保護區**—則以維護森林原始風貌及特色，避免人為之干擾與破壞，並提供學術單位生態研究之環境。

藉由上述措施，營造複層林及混合林，提高生物歧異度，建置森林為野生動物適合的棲息環境，以達到森林資源永續經營、森林資源多目標利用及維護生物多樣性之目標。

### (三) 獎勵民間造林

85年8月賀伯風災後，行政院農業委員會為加強山坡地保育，減輕天然災害並厚植森林資源，故而積極推動全民造林運動獎勵民間造林。自86年度推廣以來，已完成新植造林2萬6千餘公頃，其中90年度完成新植造林3,788公頃，包括本局獎勵國有林租地造林835公頃，各縣市政府獎勵私人造林2,776公頃，以及各大學實驗林、榮民保育處、金門縣林務所及其他機關等造林177公頃，以期有效達成國土保安、水源涵養、環境綠化之目標。

### (四) 推動環境綠美化

在都市熱島效應的水泥叢林環境裡，在都市區內及其周邊，追求植栽綠美化，是政府及民眾迫切之需。本局除依循原省府訂定之「臺灣省防治公害美化環境執行方案」及「臺灣省推行綠化月實施計畫」，協助地方機關團體造林綠化並鼓勵民眾響應植樹綠化廣贈所需之苗木外，自85年度迄今亦積極與行政院環境保護署、台糖公司、公路局及鐵路局等相關機關，配合營建環保林園大道、公路行道樹栽植及鐵路沿線綠美化栽植之計畫執行，以期增促都市綠化效益，提高道路景觀及改善生活環境品質。

#### 1. 公路行道樹栽植計畫

公路局委請本局代辦公路沿線綠美化工作，90年度完成9路段，45公里(含離島澎湖地區)。



(上) 森林樣區記錄

(中) 平地造林

(下) 苗木是綠化的尖兵



(上) 牛樟扦插作業  
(下) 民眾領取苗木

## 2. 鐵路沿線綠美化栽植計畫

鐵路局委請本局代辦鐵路沿線綠美化工作，於89年度執行羅東、新竹、嘉義、屏東、台東及花蓮等林管處轄區內鐵路區段沿線綠化工作，計50路段，總長約38公里。目前尚在辦理撫育中，預定於90-91年間陸續交還鐵路局。

## 3. 環保林園大道植栽計畫

86、87年度接受行政院環保署補助辦理1、2、3期環保林園大道植栽計畫，於台糖公司農場用地（省道兩側）共計執行43公里（83公頃）林園綠地。89年度已完成第1期植栽撫育工作23公里（46公頃），並點交還台糖公司竣事。至90年度其第2、3期撫育工作點交還台糖公司者，計約15公里（約30公頃）。預定91年間點交還台糖公司計5公里（約7公頃）。

## 4. 綠美化苗木之配撥(贈苗)業務

推廣環境綠美化苗木配撥(贈苗)，90年度由本局及所屬各林區管理處培育配撥(贈苗)提供各機關、學校、社區及一般民眾之苗木計約160萬餘株，樹種如杜鵑、桂花、仙丹、茶花、山櫻花、樟樹、烏心石、楓香、肖楠等苗木。

## (五) 規劃平地景觀造林及綠美化

因應加入世界貿易組織（WTO）後，調整國內農業產業結構，主動規劃並輔導農民及農企業實施平地景觀造林，藉以有效利用農地，並紓解農產品產銷失衡現象。又為追求綠色居家新風貌，提昇生活環境品質，從地景觀點，加強都市及鄉鎮邊緣、公園綠地、社區、學校、工業區、風景遊憩區及道路兩側等之環境綠美化，全面營造團狀、帶狀之綠境空間，提昇都會區生活環境品質，讓社會各界認識綠資源，了解綠資源，親近綠資源。同時結合政府與民間力量，於適當造林季節，在全國各地擴大辦理植樹活動，再透過社區等民間組織，鼓勵民間認養，建立人與樹間自然和諧之新倫理。

90年度規劃新措施如下，並訂於91年度起賡續施行：

#### 1.平地造林

針對灌溉系統缺乏、雜糧旱作地等不具競爭力農地、休耕蔗田，主動規劃並輔導農民及農企業造林，配合給與獎勵與補助，提高其造林意願，藉以紓解競爭力較差之農產品產銷失衡現象，並增加平地造林綠化面積。造林規劃係以融合森林生態系經營理念，建造混合樹種之複層林，提高生態系多樣性，並加強造林木撫育，以增加單位面積林木蓄積量及培育優良形質之林木，兼顧公益性與經濟性，使綠色資源生生不息，永續利用。

#### 2.海岸地區造林

台灣西部海岸多屬砂岸，生育地條件惡劣，土壤含水率及保水率低，又常遭受強烈季風侵襲，其挾帶之鹽霧，是造林不易成功之主因。為確保造林成功，基於「定砂」為海岸造林之根本及「適地適木」等原則，宜加強穩定砂源後再實施造林。海岸第一線造林選用木麻黃為先驅樹種，藉其抗風、耐鹽、生長迅速，作為防護第二線低產或地層下陷農地造林之基礎。為符合生態系經營理念，將在較內緣地區營造混合林、複層林相，以兼顧防風及景觀效益；另對於已成林之木麻黃防風林，則選擇林間空隙地逐步混植深根性之其他本土原生樹種，以備木麻黃老化後得以取而代之，使海岸保安林達永續經營之目標，並期達成西部海岸綠色長城之建造，恢宏台灣「福爾摩沙」的美譽。

#### 3.林園綠地生態景觀綠美化

針對都市鄉鎮邊緣地、公園、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及各種公共場所開放空間等，妥為規劃綠地空間，積極植樹綠美化，以構築一鄉一特色的森林公園；並培育綠美化苗木提供各界之需，期以全面營造團狀、帶狀之林園綠境，改善平原地區之環境品質，營造自然美麗的綠色鄉野，提供民眾戶外休閒的空間。

#### 4.建構全國綠資源資訊系統及綠化教育訓練網絡

結合專業之政府機關與民間團體，建構全國綠化教育訓練與技術輔導之網絡機制，依據各機關團體之專業領域，分區分期召訓參與本計畫之相關人員，藉以確認各類型之綠化策略與技術，並向全國民眾全面宣導本計畫之施政理念與願景；協助全國各界積極參與並執行平地景觀造林及綠美化之工作。至於綠化績效及全國綠資源之動態資料，亦將建立資訊系統，以長期監測及適時改善。

## (六)林產物收穫

由於行政院民國80年10月公布「台灣森林經營管理方案」，訂定每年度伐木量最高限額以不超過20萬立方公尺為原則，每一伐區皆伐面積不得超過5公頃，全面禁伐天然林、水庫集水區保安林、生態保護區、自然保留區、國家公園、及無法復舊造林地區。另實驗林或試驗林，非因研究或造林撫育之需要，不得砍伐，目前僅有租地造林木、竹及依據森林法第八條辦理公共工程所需申請採伐障礙木之處分，而林地開發利用之砍伐作業並應依環境保護署89年11月1日(八九)環署綜字第○○六三二八九號令修正發布之「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第十六條規定，除平地之人工造林外，位於野生動物保護區、野生動物重要棲息環境及皆伐面積4公頃以上者，應實施環境影響評估。前揭所述規定之目的，皆為限制林產物伐採，以保育台灣森林資源。

森林雖為可再生之資源，惟其生長期較長，遭受災害機會多，目前世界林業先進國家均甚珍惜、保護其國內森林資源，故台灣目前森林經營之方向，以發揮公益效能為主。

90年台灣地區森林主產物採伐面積林木為405.41公頃，採伐材積為47859.01立方公尺，竹林為123.51公頃，竹材支數為558,927枝。如下表。

90年台灣地區森林主產物採伐資料

| 90年度 單位            |  | 合計        |        | 國有林     |           | 公私有林  |      |
|--------------------|--|-----------|--------|---------|-----------|-------|------|
| 面積 / 公頃            |  | 林木        | 竹林     | 林木      | 竹林        | 林木    | 竹林   |
|                    |  | 405.41    | 123.51 | 348.40  | 95.11     | 57.01 | 28.4 |
| 材積 / 立方公尺<br>(竹支數) |  | 林木材積      | 竹材枝數   | 林木材積    | 竹材枝數      | 林木材積  | 竹材枝數 |
|                    |  | 47,859.01 |        | 558,927 | 39,434.12 |       |      |

資料來源：臺灣地區林業統計，林務局編印。

經查90年由國外進口木材達6,115,599立方公尺，而國內僅生產47,859立方公尺，木材自給率0.78%，其餘均仰賴進口。此外，尚由國外進口大量紙漿及其他木材半製品。近來一些木材出口國，在國際環保團體強烈反對大量採伐森林之壓力下，逐漸改變木材出口政策，顯示國內木材進口原料，將可能面臨減少甚至斷絕之窘境，因此本局勢必要為將來國內木材料源供需問題，未雨綢繆。此乃本局林產業務未來必須面對的課題。



(中) 台灣已減少自產木材供應

(下) 伐木認證章