

# 林務局各林區管理處辦理植樹月植樹活動 成果初探

文／圖 ■ 胡慧琳 ■ 林務局造林生產組輔導科技士（通訊作者）

楊秋震 ■ 林務局造林生產組輔導科科長

## 壹、前言

隨著全球經濟逐漸發展，頻繁的經濟活動牽動氣候的變化，引發全球暖化及氣候變遷等現象，隨之而來的風災、土石流等災害，喚起大眾重視環境保護之重要。森林，具有吸收大氣中二氧化碳的功能，因此造林被認為是可以改善氣候變遷的積極策略之一。除了調節空氣中二氧化碳濃度或吸附空氣污染懸浮粒子外，森林尚具有諸多功能，如國土保安、水源涵養，或是作為野生動物棲息地、保存生物多樣性資源、提供遊憩與環境教育等公益功能，進而能提升人類心靈層次，因此，植樹造林及護林等工作，在現今劇烈變遷之環境中愈顯重要。

林務局為擴大推動全民植樹綠化理念，自民國 92 年起將每年 3 月 12 日植樹節舉辦的植樹活動，擴大為 3 月 1 日至 3 月 31 日，並訂 3 月份為「植樹月」，期間由林務局及各林區管理處，結合縣市政府、學校、社區、民間團體辦理植樹活動，從社區植樹活動、區域植樹活動到中樞紀念植樹活動等，串連社區團體及政府機關，擴展綠化面積、推廣植樹造林的觀念，除提升一般民眾造林護林之觀念，

更期望藉由讓民眾親手植樹，將環境綠化的觀念化為行動，落實於生活中。

## 貳、植樹活動場地現場調查

回顧林務局各林區管理處歷年辦理之大型植樹活動，自 93 年至 103 年，8 林區管理處計舉辦 180 餘場次。為瞭解歷年植樹活動場地之現況，各林區管理處於 103 年起，陸續訪查以往的植樹場地，希望透過林木的生長現況，省思歷年植樹活動之規劃，並進一步做為後續規劃辦理植樹活動之參考。現場調查項目計有植樹時間、栽植面積、栽植樹種及數量以及苗木成活率等。

## 參、植樹成果

經過各林管處現場調查，植樹場地成效大致良好，當年種下的苗木已逐漸長大，現擇數處植樹後林相良好者說明如下：

### 一、台北市虎山步道附近區外保安林地

羅東林區管理處轄管範圍橫跨台北市、基隆市及宜蘭縣，林務局於該處轄內舉行多場次之中樞植樹活動。羅東林區管理處亦自



▲台北市信義區3006區外保安林94年區域植樹活動場地103年栽植成果。(攝影／吳明修)

94年起陸續與台北市、基隆市及宜蘭縣政府共同合作，總計辦理20餘場次區域植樹活動，植樹地點包含國小、國中及大專院校校區、保安林地、公園及機關轄管之公有土地等。

鄰近於信義計畫區的虎山，屬四獸山森林區淺山之一，海拔140公尺，位於其間的虎山步道，因有虎山溪流經該處，成為孕育螢火蟲、樹蛙及各類耐陰植物等之絕佳生態環境。虎山步道附近3006區外保安林係為林務局所轄管的保安林地，羅東林區管理處與台北市政府攜手合作，於94-95年舉辦「森愛台灣植虎山」及「森護台灣虎虎生峰」區域植樹活動，栽植樹種有烏心石、青剛櫟、墨點櫻桃及香楠等原生樹種1千餘株。經調查，該地歷經9年後，目前植栽覆蓋良好，苗木已成林且生長狀況佳，林木成活率達75%以上，林木茂密的枝葉已成功融入並營造虎山步道當地生態環境。

## 二、苗栗縣新港大橋後龍溪南岸防洪道路旁

新竹林區管理處轄區橫跨桃園、新竹及苗栗三縣，林務局於轄內舉行數場中樞紀念植樹活動外，新竹林區管理處自93年起亦與桃園市、新竹縣及苗栗縣政府總計合辦30餘場次之區域植樹活動，包含國小、國中校園及大學校地，以及縣政府轄管公園、廣場、道路旁空地，以及華亞科學園區用地等。位於苗栗縣後龍鎮的新港大橋，作為連接高鐵苗栗預定站及苗栗市區之要道，而鄰近於新港大橋之後龍溪南岸防洪道路旁，為河岸新生地，土地面積約13公頃。為增加該地景觀美化，新竹林區管理處與苗栗縣政府攜手共同規劃辦理區域植樹，100年至101年總計共栽植無患子2,000株，無患子苗木已逐漸長大並開展枝葉，原本一片空曠無植被之新生地，已妝點成一片充滿綠意的美麗景觀。

## 三、台中后里花田綠廊

東勢林區管理處自93年起與台中市政府合作，陸續於台中市（包含以前台中縣）多處辦理植樹活動，地點遍及國小、高中、大學等學校用地及漁港、公園等處。其中台中后里花田綠廊座落於大甲溪畔，面積22公頃，原址為后里、豐原、潭子、三鄉市聯合垃圾場，於86年封場後，改栽植花木作為公園、部分規劃為苗圃使用；99年東勢林區管理處及台中市政府共同規劃於該地辦理「減碳森活綠動99」主題啟動植樹活動，2公頃面積栽植福木、烏心石、土肉桂、樟樹、欖



▲台中市后里花田綠廊99年植樹月「減碳森活 綠動99」主題啟動植樹活動場地99年栽植情形。(東勢處林區管理處提供)



▲台中市后里花田綠廊99年植樹月「減碳森活 綠動99」主題啟動植樹活動場地未栽植前情形。(東勢處林區管理處提供)

仁、水黃皮及厚葉石斑木等苗木2,700餘株。經調查，現地苗木成活率達90%，福木、厚葉石斑木及水黃皮等生長狀況良好，昔日的垃圾掩埋場成功轉變為森林公園，不僅改善當地原有環境面貌，更提供中部地區民眾休閒遊憩的新選擇。

#### 四、南投縣竹山鎮消防署訓練中心

南投林區管理處與雲林縣、彰化縣、南投縣及台中市政府合辦多場區域植樹活動及主題啟動植樹活動，自93年迄今總計辦理30餘場。植樹活動場地選址包含多所國小、國中校地，以及明道大學、嶺東技術學院等大專院校之校地，另外尚有台中市、南投縣、雲林縣及彰化縣政府等轄管之公有地。

內政部消防署訓練中心位於南投縣竹山鎮社寮社區，基地面積約109公頃，基地內保留約30公頃之保育綠地，以及規劃有公共藝術區及植栽景觀區。訓練中心於99年1月啟用，為營造自然生態及景觀，訓練中心特邀南投林區管理處協助辦理景觀規劃及造林工作，而林務局亦於該地點舉辦98年植樹月「森情滿台灣」主題啟動植樹活動，25.92公頃之土地上種植有山櫻花、蘭嶼羅漢松、樟樹、烏心石、黃連木、無患子、青剛櫟、水黃皮及瓊崖海棠等苗木。經查訪，歷經6年時間，當時種植的苗木已長大成林，撫育狀況良好，苗木成活率90%，使得訓練中心場地除作為防災訓練場區外，更兼具生態及景觀功能。

#### 五、台南市善化區大同國小及億載金城南側

嘉義林區管理處自93年起，與嘉義縣、嘉義市、台南市（包含以前台南縣）政府合作，陸續於嘉南地區舉辦10餘場大型植樹活動，地點除台南市及嘉義縣、市政府轄管土地外，尚有多處學校用地，如交通大學、成功大學以及大同、嘉興國小等校園。其中95年嘉義林區管理處與當時的台南縣政府合作，於台南縣善化鎮大同國小辦理「森護台灣—與您森情相約」區域植樹活動，栽植面積0.3公頃，樹種包含樟樹、毛柿、台灣欒樹、檉木、茄苳、象牙樹、無患子及矮仙丹等。該植樹地點經調查，當年的苗木現已長大成林，樹木生長狀況良好，一片的綠意盎然，已成為小朋友遊憩的最佳去處。

98年嘉義林區管理處與台南市政府合作，於億載金城南側辦理「森情滿台灣－永續營府城」植樹活動，因該地點鄰近海邊，因此種植樹種以海岸樹種為主，現場1.67公頃，栽植白千層、穗花棋盤腳、苦楝、大葉山欖、瓊崖海棠、銀葉樹、黃連木及朱槿等苗木1,000餘株。經調查，該地苗木已長大成林，且生長狀況良好，林木成活率達80%以上，已成為當地防風之屏障。

## 六、屏東農業科技園區

屏東林區管理處96年與屏東農業生物科技園區籌備處合作，於農業生物科技園區共同辦理植樹月主題啟動植樹活動「寶貝森林總隊員」，邀請貴賓一同植樹，包含九芎、青剛櫟、水雞油、大葉欖仁、冬青、恆春楊梅、大葉山欖、烏柏、橄欖、桃花心木、光臘樹、山黃梔、苦楝、欖木、無患子、黃連木、蘭嶼羅漢松、穗花棋盤腳、杜英、厚葉石斑木、草海桐、七里香、毛柿、烏心石、楓港柿、春不老、台灣火刺木、燈稱花、小葉魚藤及苦檻藍，共植樹7公頃、計71,000餘株苗木。經實地調查，當年植樹地點現位於屏東農業生物科技園區柳月湖旁，該園區管理處持續辦理刈草、澆水、修剪及補植等撫育工作，苗木成活率80%以上。

## 七、澎湖縣天人湖、興垵廢棄營區

澎湖縣因四面臨海，常遭受季風侵襲，夾帶飛砂及鹽霧等危害，而當地乾旱少雨、土壤淺薄有硬盤，使當地植物生長不易，亦嚴重限制農業生產及產業發展。為改善當地環境，



▲屏東縣農業生物科技園區96年植樹月主題啟動植樹活動栽植現況。（屏東處林區管理處提供）



▲澎湖縣興垵廢棄營區102年區域植樹造林活動栽植現況。（屏東處林區管理處提供）

林務局屏東林區管理處在澎湖多處辦理海岸造林，期望藉由持續加強植生復育，逐步形成健康的森林生態系統以改善立地環境、減少風沙影響當地居民生活。而為讓一般民眾瞭解海岸造林之重要，並能著手參與造林工作，屏東林區管理處於101至103年持續與澎湖縣政府合作，分別於國防部軍備局轄管之澎湖縣天人湖、興垵廢棄營區及興仁水庫旁辦理區域植樹造林活動。天人湖植樹面積為4.3公頃，其中種植有水黃皮、樟樹、羅漢松、止宮樹、苦楝、山枇杷、潺稿樹等喬木，及種植紅花玉芙蓉、千頭木麻黃、日本女貞、春不老、厚葉石斑木等灌木小苗，總計種植8,500餘株苗木。興垵廢棄營區植樹面



▲花蓮縣國立東華大學區域植樹活動栽植成果。(花蓮處林區管理處提供)

積為3.1公頃，種植種類有小葉南洋杉、茄苳、欖仁、白千層、台灣海桐、毛柿、台灣樹蘭、欖仁、苦楝、大葉山欖、小葉南洋杉等計2,000餘株。興仁水庫之植樹場地面積0.375公頃，種植小葉南洋杉、檉柳、木麻黃、欖仁、繖楊等樹種。考量澎湖當地風大，因此苗木除立支架外，另設置防風籬以減少風害，期望能增加苗木成活率。經實地調查，天人湖植樹場地之苗木成活率為50%以上，興坎廢棄營區苗木成活率達80%以上，興仁水庫苗木成活率達81%，在當地惡劣氣候及不良的土壤環境下，苗木成活率仍有5成以上，實屬不易。期望留存的防風林木，擔負起防風的屏障，能逐步改善在地多風沙的環境。

## 八、台東市森林公園

台東林區管理處自96年起，與台東縣政府合作，於台東市森林公園舉辦區域植樹活動，迄今已8年，而台東市森林公園也成為台東市民假日遊憩地點之一。因台東市森林公園位處卑南大溪出海口附近，考量當地風勢較大，因此植樹活動種植樹種多以耐風之海岸樹種為主，種類包含黃槿、台灣欒樹、白水木、

無患子、毛柿、瓊崖海棠、小葉南洋杉、厚葉石斑木、台灣海桐、象牙木、鐵色、蘭嶼羅漢松、白千層、水黃皮等，苗木成活率60-80%以上。目前該地由台東縣政府持續撫育管理中。

## 九、國立東華大學

花蓮林區管理處自95年起，陸續與國立東華大學合作，在東華大學校區舉辦大型植樹活動，包含95、97、101、102及103年之區域植樹活動，均於東華大學校園內舉辦，主要種植樹種有台灣欒樹、黃連木、杜英、茄苳及烏心石等，經實地調查，該地林木成活率達85-90%，其中95及97年之植樹場地，苗木已長大成為綠蔭，為校園營造一片適宜休憩之綠地。

## 肆、結論

植樹成林，是長期累積的成果，不僅林木生長需要時間，對於林木的持續撫育，以及提供相對穩定的環境空間供其生長也都需要長時間投入。綜合各林區管理處93-103年歷年植樹成果顯示，植樹後苗木是否能順利長大成林，除了與當地氣候環境及選擇之苗木種類有關外，管理機關是否能持續投入撫育工作亦為重要關鍵。各林區管理處進行植樹活動規劃時，優先選擇未有植栽覆蓋或低度使用之邊際土地，希望藉由植樹活動的舉行，改善土地荒蕪的原貌。然惟有土地管理機關持續投入後續撫育之經費及人力，種下的小苗才能順利長大成林，真正達成「前人種樹，後人乘涼」的目標。🌱