

# 綠意深深，新時代的工業區

國立中興大學森林系兼任教授 / 林文鎮



觀音工業區綠帶鳥瞰(栽植後4年半)



路過一瞥工業區，不禁「見綠心喜」

談及工業區，一般人的印象，總認為那是枯燥、乏味、嘈雜、灰塵滿天、機器聲隆隆，專門製造環境污染，令人呼吸困難的地方。因此，很多人一聽到工業區或工廠的設置，都反對設在自己住家附近，深怕影響居住環境品質。

## 工業區就該是污染的源頭嗎？

其實，以新的理念與做法來綠化工業區，是可營造出自然和諧、綠意深深的工業環境，達成敦親睦鄰的效果！

這種新時代的綠化，就是採用「生態綠化」方式，不僅可大量「造綠」，也可以「長期保綠」。在這裡，讓我們將其理念與方法作一扼要解說。

## 生態綠化的特色

生態綠化指符合生態原則的綠化方式，就是說以混合樹種複層林的營造方法，在短期內復育一個適合當地自然法則且最穩定的極相森林。這種極相森林亦為質量俱優的綠境，對涵養水源、淨化空氣、調節微氣候、

防風、防火、防音、隱蔽、美觀等環境保護功能很大。同時，可引誘野鳥群棲，有助於野生動物的保育，減輕病虫害等外來危害，也提供人們做森林浴活動之場所。

此外，更具有建造成本低、管理費低、容易維持綠化績效等特色。因此，極宜採行於工業區綠帶、沿海防風林以及各種保安林、都市環境保護林、高速公路邊坡綠化等。

### 顯現好鄰居新形象

藉生態綠化的落實，可為工業區提供了理想環境，改善生活與環境品質，塑造出安祥的氣氛，予人親和感，展現廠商企業的“好鄰居”新形象。

對於工廠本身言，環境綠化美化的成功，提供美好的工作與遊憩場所，自可提高生產效率，增進員工工作意願，將使廠商受益良多。

### 成功的生態綠化，要訣何在？

#### 1. 採用多種鄉土樹種

須先調查、研究、選擇20種左右適合當地自然林型的樹種群，其中10種以上為耐陰的喬木類。

#### 2. 注重小苗種起的觀念

不可急功近利，移植成木；而應從小苗造林起步。因為採行小苗造林，成活較易又省工省錢，且苗木根系深而健全，較符合生態原則，能獲得理想的成果。

#### 3. 提前準備苗木

許多種類的苗木，一般在市面不易購得，故應在施工前1~2年委託育苗。應使用容器育苗，俾便帶宿土移植。

#### 4. 土壤改良及基地整造

生長環境的改善為綠化成敗的關鍵。首先，對綠化基地應充分客土（有效土層深度要100cm以上），施加有機堆肥（表土30cm部分，4~5kg/m<sup>2</sup>）。然後將已改良的膨軟土壤堆成中央稍高（坡度10度左右）的

土墩，以利排水與造景。這樣，栽植的苗木均能長得又快又壯。

#### 5. 減低維持管理費

減少庭園型綠地，注重維持費較低的自然型樹林（生態綠帶），並減少維持費較高的人工草坪。

#### 6. 鼓勵員工參與綠化工作

舉辦各種紀念植樹，諸如入廠紀念、周年紀念、成人紀念、結婚紀念等，並獎勵參加綠化活動的社團，以培養大家的關心與愛心。

### 生態綠化的先驅——觀音工業區

位於桃園縣觀音鄉濱海地區的觀音工業區，是第一座由國內的林務及工業單位密切配合而實施生態綠化的工業區。面積廣大630公頃的工業區，四周都由綠色林帶圍繞。其間有遵循生態綠化之原則規劃設計的60公尺寬綠，長度達1,800公尺，已經6年，經營得宛若自然森林，構成綠的圍幕。而且綠帶外圍，還有灌木帶，一年四季花彩紛呈，一層又一層地美化了四周的環境。

綠意深深的觀音工業區，公家種的群樹，綠蔽率已達22.44%，加上私人廠區的綠地，總數近30%，已經是世界級的高標準，令我們感到驕傲。

同時，好感謝工業區有識人士能提供那麼寬闊的綠地，營造這麼好的工業區環境。人們路過此地，看不到冷漠的水泥廠房，也聽不到隆隆的機器聲，卻是一片充滿綠意花意，到處可見野鳥、蝴蝶、昆蟲、松鼠嬉玩的姿影，展出生命的豐華，使得我們鄉土多了一片生機蓬勃的生態環境。想想，那是多大的功德啊！自然而然，工業區、工廠都能成為好鄰居的。

希望從觀音工業區開始，所有的工業區也展開新時代的綠化工作。事在人為，誰說工業區就該是環境污染的源頭呢！

