

第十九屆2013年建築園冶獎暨好望角考核頒獎典禮

從環境美學的角度談

景觀植栽之設計與養護

台南市社區營造協會

理事長 劉聰慧 2013 07 05

資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

前言

花草樹木沒有好壞，
選對樹種，
種對地方，
生長良好，
受到喜愛，
就是好的景觀植栽。

資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

前言

每一株花草樹木都是一個生命個體
它，有生、老、病、死
它，有家族群系
它，能對話也能怡人
它的生長，順應環境節氣
它的生命，需要您的愛與關懷

綱 要

- 壹、景觀植栽的基本認識
 - 一、植栽分類與運用
 - 二、植物的環境適性
- 貳、景觀植栽設計與養護
 - 一、植栽與景觀風格
 - 二、植栽與景觀規劃
- 參、景觀植栽的問題探討
 - 一、植栽生態與日照的關係
 - 二、植栽的種植
 - 三、喬木根害的問題
 - 四、具危害性植物的問題
 - 五、落葉落花落果的困擾

壹、景觀植栽的基本認識

一、植栽分類與運用

二、植物的環境適性

壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(一)按植物的生長習性分類

1.喬木類：

樹體高大，具有明顯的主幹，分常綠和落葉。
如台灣欒樹、樟樹、欖仁樹、風鈴木、鳳凰木等。

2.灌木類：

樹體矮小，無明顯主幹，通常從基部就會分出許多枝條。如桂花、仙丹花、杜鵑、黃金榕等。

3.藤蔓類：

必須攀附他物才能向上生長的植物，如炮仗花、軟枝黃蟬、九重葛、蒜香藤等。

4.草本類：

凡莖枝為草質的植物。

壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

1.行道樹：在道路的兩側栽植之樹木。如樟樹、茄苳、白千層、木麻黃、菩提樹、阿勃勒、大花紫薇、

黃花風鈴木、木棉、美人樹、蒲葵、火焰木、



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

2.園景樹：種在庭園、庭院、公園內的樹木。

如黃槿、雀榕、楊梅、九芎、烏白、鳳凰木、苦楝、玉蘭花、龍柏、台灣黃楊、印度紫檀、毛柿、蘋婆、雨豆樹、羊蹄甲、無患子等。



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

3.遮蔭樹：樹冠濃密，有較大的樹蔭。

如：榕樹、錫蘭橄欖、小葉欖仁、大葉山欖、茄苳等。



資料製作 Zep DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

4.優型樹：樹型優良的樹木。

如南洋杉、小葉欖仁、蒲葵、柳樹、榕樹、圓柏等。



資料製作 Zep DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

5.花灌木類：以樹叢群植或單植之植物。

如：黃梔花、金毛杜鵑、朱槿、台東火刺木、
金英樹等。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

6.綠籬植物：密植灌木使成圍籬狀。

造形性矮籬：矮仙丹、金露花、雪茄花。

阻隔性高籬：桂花、七里香、扶桑。

防禦性綠籬：九重葛、火刺木、薔薇。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

7.綠壁植物：利用蔓藤植物攀爬牆面。

如：爬牆虎、薜荔、山素英、山葡萄、愛玉等。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

8.花架植物：以棚架攀附蔓藤植物，蔓性藤本如：

使君子、九重葛、軟枝黃蟬、凌霄花、龍吐珠、炮仗花、金香藤、蒜香藤、珊瑚藤、紫藤、錦屏藤(珠簾)、大鄧伯花等。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

8.花架植物：草本蔓藤如

牽牛花、蔦蘿、蔓黃金菊、鐵線蓮、蝶豆、山苦瓜、百香果、豆科及瓜果類。



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

9.香花植物：

如：黃梔花、含笑花、玉蘭花、桂花、茉莉花等。



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

10. 香草植物：

包含香草、香料及藥草三種，凡植物之根、莖、葉、花、果實、種子或萃取產生的精油，可利用作為料理、茶飲、美容、健康食品、芳香等，對人類生活有幫助的草本，通稱為香草植物，如薰衣草、羅勒、迷迭香、鼠尾草、薄荷葉、檸檬香茅等。



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

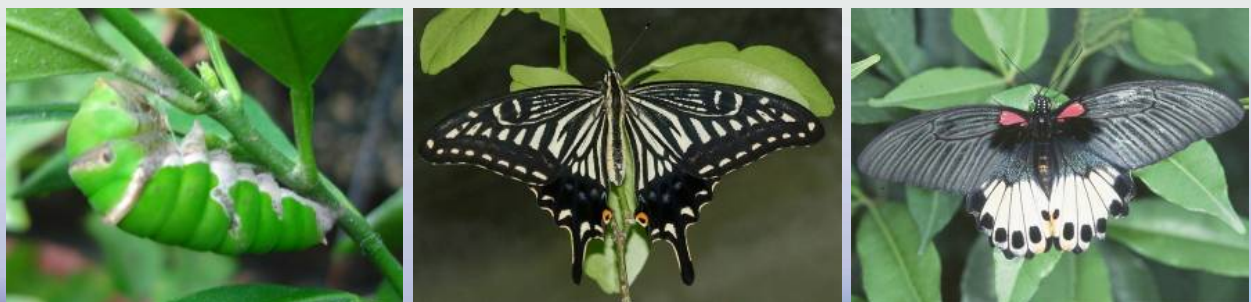
壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

11. 引蝶誘鳥植物：作為蝴蝶食草、蜜源及誘鳥等植物。

(1) 食草植物：每種蝴蝶的幼蟲只選擇一種植物當食草。如馬利筋為樺斑蝶的食草，歐蔓是青斑蝶類的，爬藤是大白斑蝶的，榕樹是石牆蝶的，柑橘類是柑橘鳳蝶、大鳳蝶等部分鳳蝶的食草。



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

(2)蜜源植物：蜜源植物一年四季會產生花蜜，以吸引蜜蜂、蝴蝶及其他昆蟲前來覓食。

栽培種：繁星花、雪茄花、仙丹花、馬利筋、朱槿等。

野生種：長穗木、咸豐草、金銀花、構樹、山葡萄等。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

(3)誘鳥植物：春不老、茄冬、樟樹、苦楝、小葉桑、榕樹、雀榕、構樹等都是都會或社區公園裡常見的本土誘鳥植物，為刻板的都市景觀增添活潑氣息。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(二)按景觀綠美化的用途分類

12.地被植物：覆蓋地面的低矮植物。

如蟛蜞菊、蔓花生、紅萺、綠萺草、麥門冬、玉龍草、蔓性馬纓丹、脈葉木藍、毛木藍、梵天花、星宿花、台灣地榆等。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

(三)草地

指一個景觀區域中，以草為優勢的植物群落，偶爾有灌木、野花、或地被植物點綴其間，可以分為兩種類型。需要定期剪草的稱為**草坪**，不剪草的稱為**草原**。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

常用草坪種類：

- 1.地毯草：極耐遮蔭，為成林園下良好的地被植物。
匍匐性強，耐低割，類地毯草較耐踐踏。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

常用草坪種類：

- 2.假儉草：耐旱耐酸性強，在貧瘠的土壤亦可生長，
中等耐蔭性。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

常用草坪種類：

3. 台北草：為韓國草的改良種，又稱馬尼拉草，與斗六草為同一種系，生長速度較慢，優植草皮，景觀效果良好。



壹、景觀植栽的基本認識

植栽分類與運用

常用草坪種類：

4. 狗牙根：即百慕達草，喜砂質地，適應範圍廣，土壤要求不高，匍匐性強，耐踐踏，耐旱，生長快速，為最速成綠地的草種。



壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

(一) 原生植物與適地性

所謂台灣原生樹種意指「台灣本土的固有樹種」。一種植物自然分佈在一個地區，經過長期演化的結果，塑造出對該地區環境的高度適應性，

具有抗病蟲害及對抗環境逆壓的潛能，能不斷的繁殖成長，這種樹種即稱為「原生樹種」。原生樹種在環境綠美化應用中，具有多方面的價值，適當推廣栽種原生植物，有計劃的復育瀕臨絕種之植物，對於生態保育有積極的意義。

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

(一) 原生植物與適地性

台灣原生植物的保育與復育固然重要。然而在許多廣用原生樹種的主張，以及政策性規定下，許多台灣原生樹種如樟樹、台灣欒樹、楓香、刺桐等，在其原生地害蟲很少，樹勢強健，但在景觀美化的思維下，移植他地，或大面積廣植形成純林，離絕其原有平衡的生態系統，因此讓早已存在的少數昆蟲有機會大量衍生為新興害蟲，甚至引發外來入侵種肆虐的危機。

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

原生植物與適地性—金縷梅科落葉喬木

楓香—台灣固有的原生樹種，自然分佈在海拔1800公尺以下。台灣地處亞熱帶，秋季落葉前平地氣溫仍高，因此平地不容易見到楓紅落葉飄零的景象。



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

原生植物與適地性—落葉喬木

台灣欒樹—台灣中低海拔山區原生種



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

原生植物與適地性—台灣欒樹與紅姬緣椿象



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

本土性植栽

台灣早期聚落的花草，隨處盛放，自播繁殖，野生命賤，市場上不被青睞，園藝業者不願培植銷售，如今民眾反而取得較為不易。本地植物由於在本地生存已久，適應環境能力強，與周遭環境融合容易，

植生狀態較為安定。但，由於外來種的充斥，原來常見的庭園植物反而成為弱勢物種。

資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

台灣生民的素材，渾身是寶的月桃



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

阿嬤的指甲花—煮飯花（紫茉莉花）



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

以寶島為家的外來種—日日春(長春花、時鐘花)



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

不知醜的圓仔花—千日紅



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

外來種與侵入性植栽

隨著產業需求或園藝業者在推陳出新炒作的心態，或由於社會開放，人們嚮往國外美景，期待在本地複製勝景的期待，或是因為某些人的一時興起或不慎，引入外來植物。但是外來物種不一定能適應當地的氣候環境，經常無法達到預期的盛況。或因為沒有了天敵或原有的病蟲害源，種植之後，如沒有適當的維護管理，一旦生長失控蔓延開來，就有可能成為強勢的入侵種，為當地原有生物鍊帶來難以復原的生態浩劫。

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

無法適應南台灣水土及氣候的日本河津櫻。



壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

侵略性植物—馬纓丹—1645年荷蘭人從南洋引進，作為重要觀賞植物。生長力強、耐乾旱，葉片釋放的毒素能抑制其他植物生長，排他性極強，馴化逸出造成侵略性強的野生物種。馬纓丹強健、花色多且四季開花，不斷有業者進行品種雜交，這些品種如果僅用於園藝栽植，尚不至於造成危害。人們如能善加利用，管理維護，也能發揮極佳的地被及景觀



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

侵入性植物—大花咸豐草—1976年蘆洲蜂農李錦洲自美洲引進作為蜜源。台灣養蜂協會為了紀念他對養蜂界的貢獻，給大花咸豐草取了一個別名稱「錦洲草」。



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

外來種植物——來自南美的布袋蓮和水芙蓉，對環境的適應力強，具有淨化水質及觀賞的價值，但由於天敵未被同時引入，增生迅速，經常阻塞水道，造成水質缺氧，已威脅到本島浮萍的生存，影響水生生態環境的平衡。



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

侵入性植物——斑蝶的搖頭丸——光葉水菊

光葉水菊原產於美洲，適應力強、生長快速，不但在陸地生長良好，也是水生的優勢者，排擠到本土水生植物。光葉水菊開小白花，具有特殊氣味，吸引斑蝶群聚，蝴蝶接觸其花朵後，如同吸食嗎啡反應動作變慢，怠惰其傳播花粉的天職，對植物生態產生極大的危機。



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

侵入性植物—小花蔓澤蘭(綠癌、生態殺手)

傳說是由於藥用由南美引進或候鳥帶入的小花蔓澤蘭，成長快速，纏繞樹幹與樹冠，使大樹因失去與陽光接觸而枯萎凋斃。



壹、景觀植栽的基本認識

植物的環境適性

侵入性植物—西濱沿海的新移民—巴西胡椒木(巴西乳香)

適應性強，在夏威夷已變為野樹，嚴重影響當地生態，在紐西蘭等許多地區已被列為有害植物之一。



貳、景觀植栽設計與養護

- 一、植栽與景觀風格
- 二、植栽與景觀規劃

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格

水景意象－景觀水池



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格

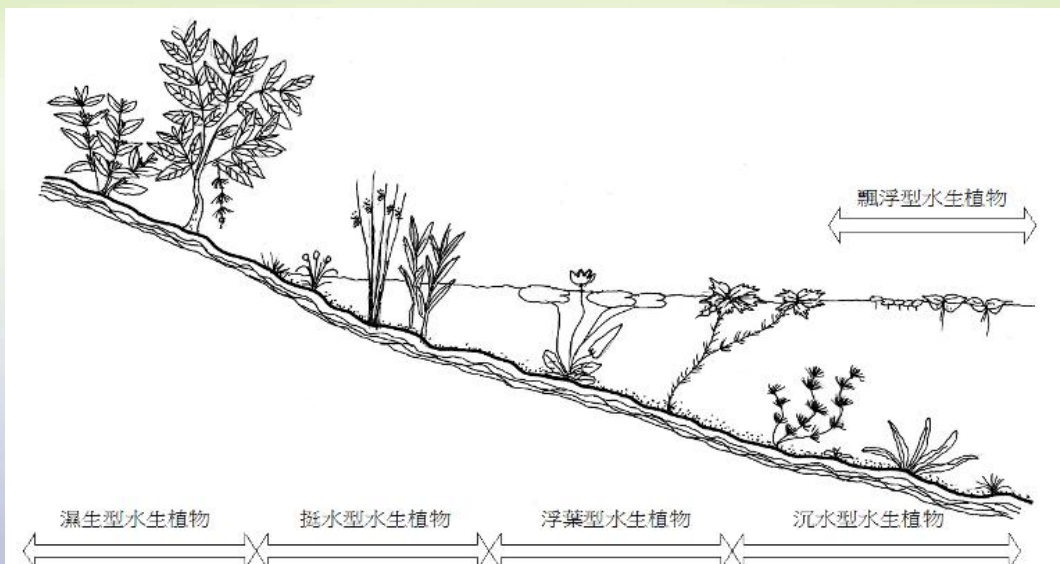
水景意象－生態水池



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格

水景意象－水生植物的配置



圖片來自教育部自然生態學習網

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格

水景意象－水生植物的配置



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格

水景意象－近水景觀



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格

水景意象－親水景觀



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格

水景意象－微氣候調整



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 樹下主題意象



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 棚下主題意象



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 林間生活意象



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 花境營造



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格
花境營造



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格
花境營造



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 枯景主題意象



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 草地草原意象



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 花田花海意象



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 時令節慶意象



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 地區形象表徵



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 社區形象表徵



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀風格 社區形象表徵



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

植栽配置的概念

1. 植栽是感性的構成要素。
形狀＋色彩
2. 植栽配置是四度空間的思考：
空間＋時間。
植栽具有生命週期、自播繁衍與族群衍替的未來性考量。

資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

植栽配置的基本原則

1. 在綠蔽率、喬木植距及樹穴大小深度等，應能符合市政府植栽綠化都市設計審議原則的規定。
2. 植栽的配置需考量生物性因素、景觀性因素、以及管理因素。
3. 植栽配置依空間功能，考慮植栽大小、顏色、質感、樹型、排列生長狀況及季節變化等，以創造生動豐富的空間。

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

搭配素材的群組關係

景觀設計講求空間的延伸，利用素材的搭配，打造出一個更適合生活的空間，使美感、質感與實用功能兼具，素材的運用以當地地形、地物及就地取材為原則，



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃
搭配素材的群組關係
石材組合



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃
搭配素材的群組關係
木、竹



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

搭配素材的群組關係

造形藝術的搭配



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

搭配素材的群組關係

造形的搭配



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

搭配素材的群組關係

其他道具：

實用性：休閒家具、遊戲、運動、復健等器材



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

搭配素材的群組關係

其他道具：

懷念性：農具、日常用具及產業特色等



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

1. 澆灌設施。

- (1) 水源與水質
- (2) 澆、灌、噴霧、滴灌的系統設計
- (3) 滯水與排水的考量



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

- ##### 1. 澆灌方式：
- (1) 澆灌時機、週期、時間
 - (2) 正確澆灌觀念的養成



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

2.施肥：

- (1)肥料的種類：分為氮肥、磷肥、鉀肥、次微量元素肥料、有機質肥料、複合肥料、植物生長輔助劑類及其他肥料類，共八類。
- (2)施肥的時機：
基肥、追肥
種植前、成長中、休眠前。
- (3)肥料的形狀與施作的方式：
粒狀、粉狀、液態。
乾施：散撒、溝埋
液施：淋根、噴灑、滴灌。

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

2.施肥：適時、適量、適作

一、二年生草本花類，以觀花為主，多施磷肥，以速效性肥料為佳，平均每月施用一次，連續施用2~3次。球根花卉需多施鉀肥，平均每月施用一次。木本花卉全年可分3次施肥，第1次在休眠時期施用遲效性肥料，第2次和第3次在生長期間施用速效性肥料。其他觀葉植物以每二個月左右施肥一次即可，應視植栽之生長速度和植株狀況，決定施肥頻率和肥料元素種類。

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

3. 整枝-目的。

植栽定期修剪除了修整姿態維持美觀外，只要是以促進開花結果、刺激潛伏芽之萌發，促進新陳代謝作用，限制畸枝生長，避免養分浪費，使植株更健壯繁茂；適當的修枝還可增加空氣的通透性，有效減少病蟲害的發生。



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

3. 整枝-時機。

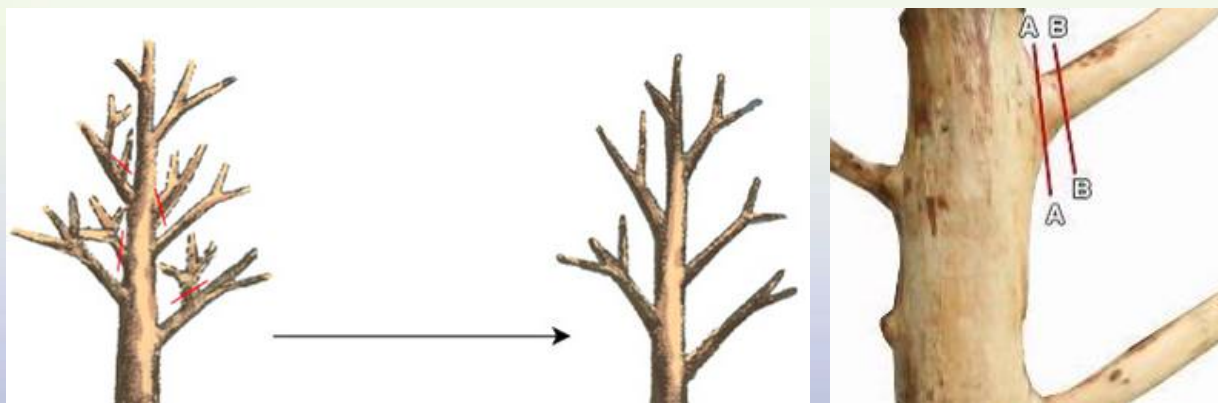
- (1) 觀賞植物約每一個月修剪一次以上，以保持樹形優美。整形樹以修剪枝條，使保留原有樹型。
- (2) 開花植物，於花謝後剪除開花枝或枯萎之花蒂以促進下次開花枝條之生長。
- (3) 落葉型植物，在秋冬落葉期修剪枯枝、病蟲害及畸枝，並修剪樹形使枝條均衡生長。
- (4) 常綠植物宜在春、夏，枝葉生長旺盛期修剪，以保持樹形。
- (5) 針葉宜在秋冬季生長停止時修剪。

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

3. 整枝：疏剪B — B：將枯枝、徒長枝、不良枝與不合樹形的枝除去，剪後，枝的分配均勻。

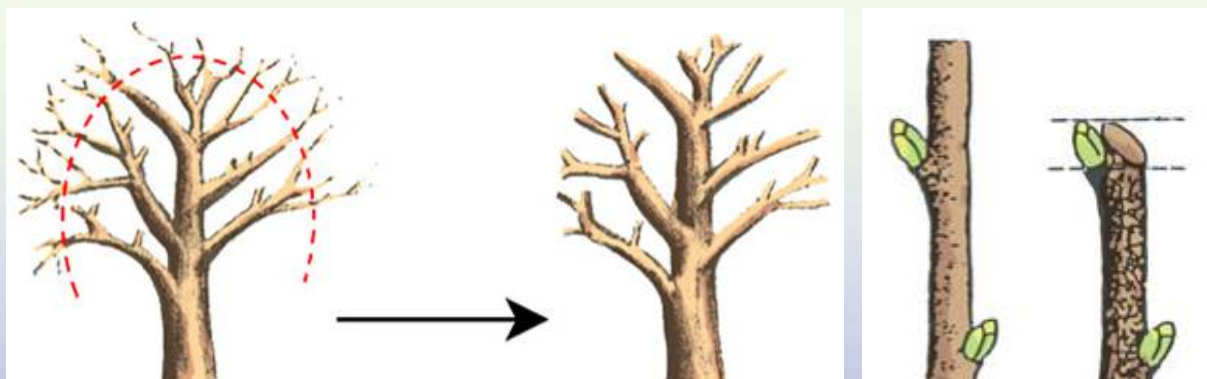


貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

3. 整枝：截剪：把枝條的一段剪去，截剪以後，樹的外形整齊。



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

3. 整枝：不當的截剪，樹的浩劫



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

3. 整枝：不當的截剪，製造危險的可能



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量－ 災害的防範。

- (1)設計時慎選植栽種類。
- (2)平時避免枝葉生長過剩。
- (3)避免人為不當的截枝或斷根
- (4)颱風前疏枝修剪、支架固定或將危險樹木砍除或移植。



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

5.除草與草皮修整。

(1)雜草防除方法：

物理防治：人工除草、機械修剪、敷蓋、輪作。

生物性防治：作物栽培、禽畜除草、雜草病蟲害。

(2)植栽間帶的設計

(3)除草通道與空間的預留

(4)草皮整修

(5)除草時植栽的保護

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃
管理養護的問題考量
5.草皮修整。



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃
管理養護的問題考量
5.拔除雜草與草皮修剪大家一起來。



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

5. 結球的韓國草得用人工剷除。



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

6. 防治病蟲害。

(1) 預防重於治療

(2) 植栽在光照不足太潮濕或空氣不流通時，最容易染病。

(3) 萬一發生病蟲害，是不論發生哪種病蟲害，首先將有問題的植物與健康的植物隔離，避免傳染；其次就是改變植物的環境，將植物移到通風場所。再則適當的將病蟲害或外觀不潔淨的枝葉剪除，避免病蟲害擴散。

(4) 植物的病害可能由細菌、真菌、病毒和線蟲所引起，每一種病害都有其特有的症狀，應依其症狀適當處置。

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

目前棘手的病蟲害：黃槿病蟲害—吹棉介殼蟲



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

目前棘手的病蟲害：刺桐姬小蜂



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

管理養護的問題考量

目前棘手的病蟲害：鳳凰木一夜蛾、褐根病



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃—創意表現—綠雕



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

創意表現—立面裝置—植生綠牆



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

創意表現—立面裝置—植生綠牆



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

創意表現—色帶



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

創意表現—色塊



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

創意表現—造型



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

多層次植栽配置：季節性替換與景觀美學的考量

(一)間植或隔行列植：

1. 多年生草花與季節性草花
2. 花灌木與季節性草花
3. 觀葉植物與開花植物

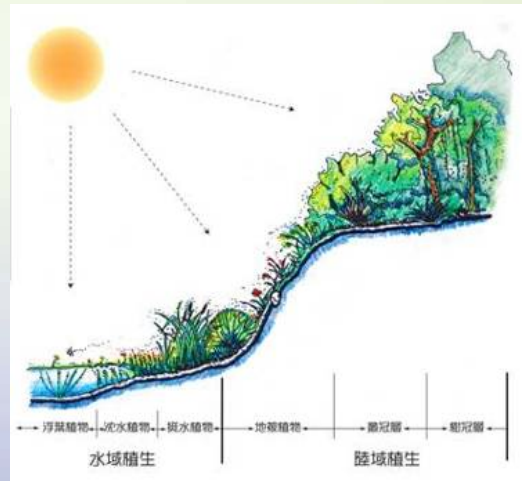
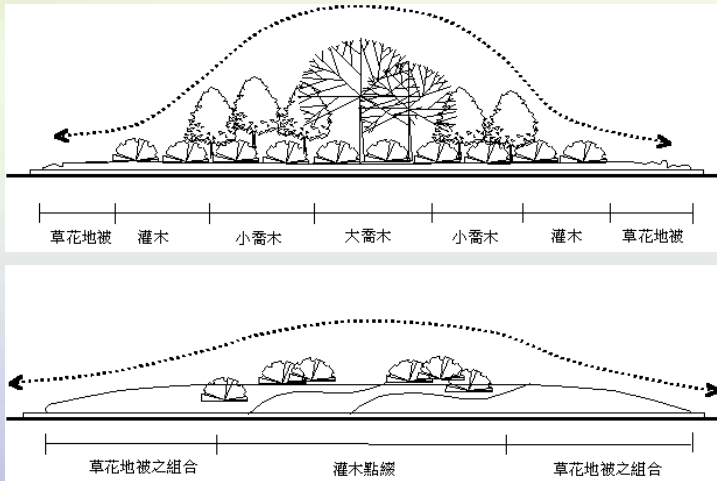
(二)並植

1. 不同季節之宿根植物
2. 陰性植物半陰性植物與陽性植物

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

多層次植栽配置：



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

多層次植栽配置：

高矮層次、色彩層次、整型修剪與造型層次



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

多層次植栽配置：整型修剪層次的美感



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

多層次植栽配置：色彩與植栽高矮層次的美感



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

多層次植栽配置：成長速度與高矮層次的美感



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

多層次植栽配置：地形高層與植栽的層次美感



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

多層次植栽配置：感性構成的層次美感



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造—春季—羊蹄甲



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－春季－洋紫荊



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－春季－黃花風鈴木



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－春季－洋紅風鈴木



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－春夏季－火焰木



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－夏季－阿勃勒



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－夏季－印度紫檀



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－夏季－藍花楹



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－夏季－大花紫薇



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－夏秋季－紫薇（九芎）



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－秋季－美人樹



貳、景觀植栽設計與養護

植栽與景觀規劃

季節變化的美感營造－冬季－艷紫荊



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

- 一、植栽生態與日照的關係
- 二、植栽的種植
- 三、喬木根害的問題
- 四、具危害性植物的問題
- 五、落葉落花落果的困擾

資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

植栽與日照的關係

(一)樹蔭下或日照短的區域：

1.地被（覆地）植物：

可以穿越活動的：如地毯草

不會穿越踩踏的：如蕨（羊齒）類、

玉龍草（麥門冬科）澎湖菊（黃花草）

2.開花（美化）植物：

多年生如火鶴、白鶴芋、喜陰花等

季節性如非洲鳳仙、四季海棠等

參、景觀植栽的問題探討

植栽與日照的關係

(一)樹蔭下或日照短的區域：



參、景觀植栽的問題探討

植栽與日照的關係

(二)日照充足的區域：

1.地被（覆地）植物：

大面積：假儉草、百慕達草、蔓花生等

小面積：台北草、韓國草等

2.開花（美化）植物：

四季草花、

多年生花木（杜鵑、朱槿）

3.景觀（造形）植物：

矮灌木、矮仙丹、金露花、雪茄等

參、景觀植栽的問題探討

植栽與日照的關係

(二)日照充足的區域：



參、景觀植栽的問題探討

植栽的種植

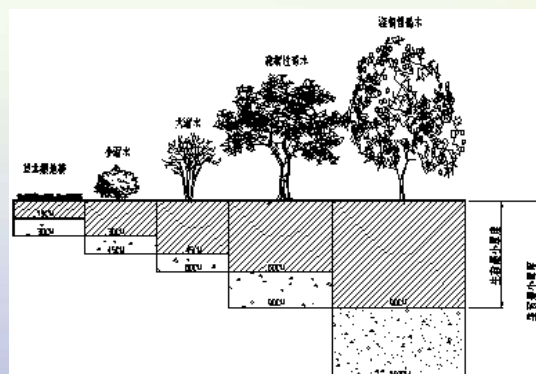
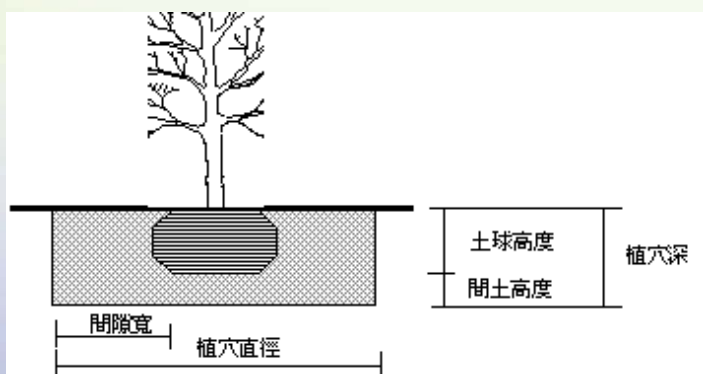
植栽帶與植穴：植穴壁應縱直，穴底平坦



參、景觀植栽的問題探討

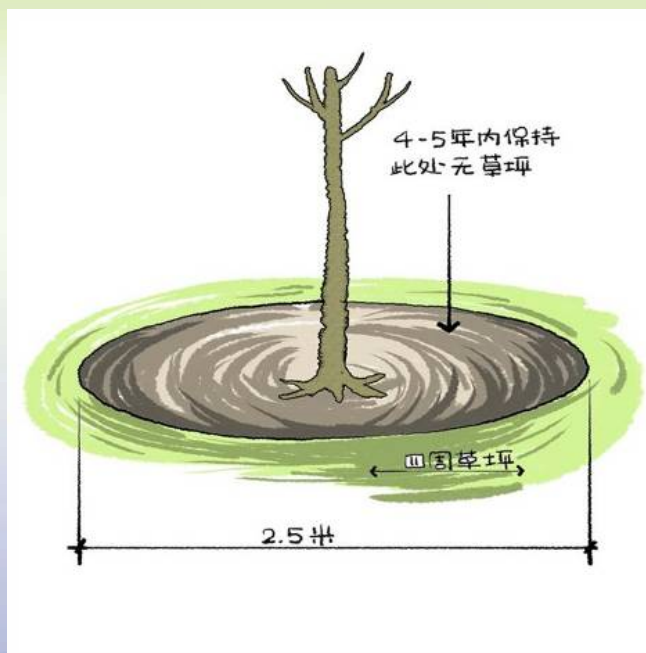
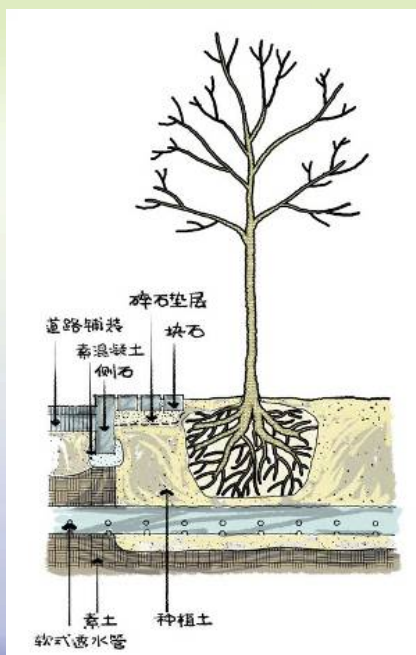
植栽的種植

植穴與覆土層：草本地被植物應在15公分以上，灌木類應在30公分以上，淺根性喬木應在60公分以上，深根性喬木應在90公分以上



參、景觀植栽的問題探討

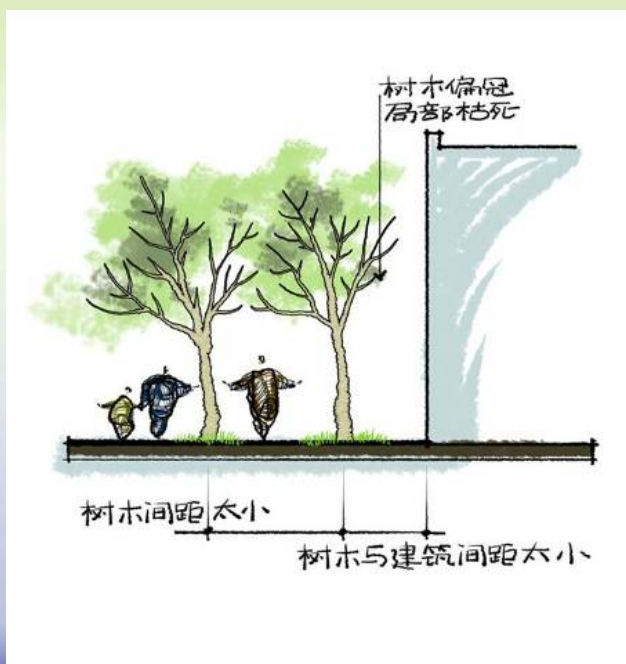
植栽的種植—植穴與覆土層：



資料製作 Zep DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

植栽的種植—樹距與建築物的關係：

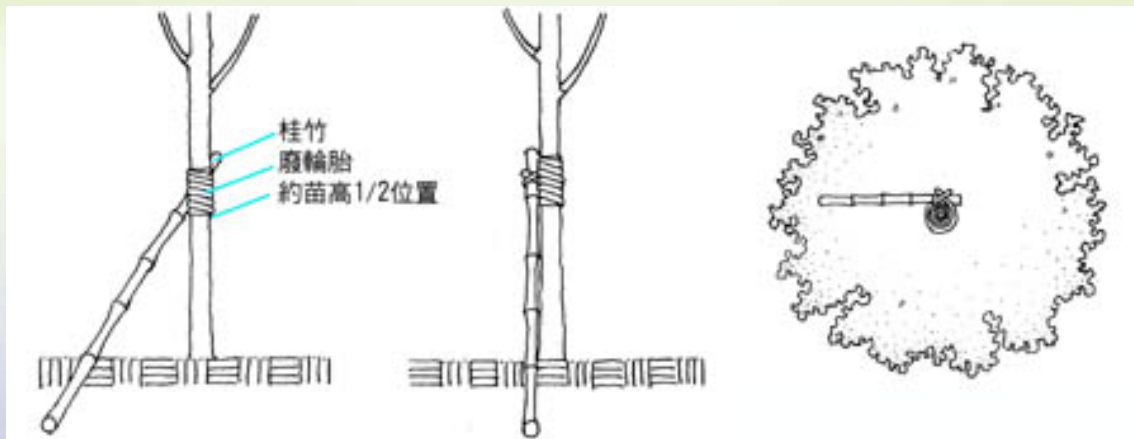


資料製作 Zep DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

植栽的種植

新種植栽的固定與支撐：



參、景觀植栽的問題探討

植栽的種植 — 新種植栽的固定與支撐：
選用可隨著植栽成長而自然鬆脫的素材。



參、景觀植栽的問題探討

植栽的種植

不當的植栽固定與支撐：台灣歷史博物館



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

喬木根害的問題—淺根樹種

一般淺根性樹種，種植容易，成活率高，生長快速，長成後有些樹種樹冠大且濃密，適合遮蔭性之需求，為公園及社區綠地常見的大型喬木。但由於其樹冠大且濃密，受風面大，強風時容易倒伏。也因為根淺，樹本身自然會向四週竄伸以求平衡，種植時需考慮有較大的基地，供其枝葉及樹根的伸展。

常見的淺根樹種如：榕樹、黑板樹、水黃皮、刺桐、阿勃勒、茄苳、榔榆、欖木、楓香、盾柱木、小葉欖仁、菩提樹與掌葉蘋婆等。

資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

喬木根害的問題—淺根樹種：黑板樹



資料製作 Zep DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

喬木根害的問題—淺根樹種：小葉欖仁



資料製作 Zep DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

喬木根害的問題—淺根樹種：菩提樹、梧桐樹
樹冠較大，不耐風。適合較寬闊之綠地或公園道



參、景觀植栽的問題探討

喬木根害的問題—板根樹種—

板根為熱帶雨林區，植物為穩固自身以免因雨水的沖刷而形成的自然現象，板根能圍塑成小型滯雨池並蓄積落葉自給養分。人們引種城市環境中，如不瞭解其生態習性，經常造成根害。

常見的板根樹種如：鳳凰木、榕樹、大葉桃花心木、吉貝（美洲木棉、爪哇木棉）、印度紫檀、銀葉樹、馬尼拉欖仁、麵包樹、第倫桃、木麻黃與大葉山欖等。

參、景觀植栽的問題探討

喬木根害的問題—板根樹種—鳳凰木



參、景觀植栽的問題探討

喬木根害的問題—板根樹種—吉貝、銀葉樹



參、景觀植栽的問題探討

喬木根害的問題—氣生根系樹種—

印度橡膠樹、榕樹、雀榕與垂榕（白榕）等榕屬植物，其氣生根，到處竄生盤踞，鑽入鋪面縫隙或附近管線中，或產生環根，絞死其他樹種或盤死自己。



參、景觀植栽的問題探討

喬木根害的問題—深根樹種

喬木為吸取深層的地下水，根系垂直向下發展，相對的植株主幹挺直向上，由於根系穩固，對於水土保持具有顯著的功能。深根樹種通常較不會產生地表根，但若引種到都會區，如植穴太小或向下發展受到阻礙，根系也會向地面發展。

台灣深根樹種如：樟樹、黃連木、兩豆樹、無患子、大葉山欖、台灣欒樹、烏白、烏心石、竹柏、青剛櫟、光臘樹、杜英、苦楝、大花紫薇、鐵冬青、土肉桂、羅漢松等。

參、景觀植栽的問題探討

喬木根害的問題—深根樹種



參、景觀植栽的問題探討

具危害性植物的問題—有刺植物



參、景觀植栽的問題探討

具危害性植物的問題—有刺植物

刺是指植物中具有尖端的堅硬構造。不同的植物各別由植物的器官、莖、托葉、葉脈或纖毛中特化而來，常見的有棘、刺和帶刺的毛等，植物的刺生長在植物體不同的位置上，發揮著不同的功能。麥穗和稻穗上的長芒如刺，可以抵禦麻雀的侵犯，野地的鬼針草、蒺藜草、羊帶來等的種子帶刺，可藉由動物帶走傳播。早期民間也經常利用植物有刺的功能，構成防衛性綠籬如：刺竹、金合歡、九重葛、玫瑰麒麟或薔薇等。刺是植物的物理武器，嚇阻其他生物不敢隨意觸動它們。植物遵守人不犯我我不犯人的君子原則，除非受到干擾，否則不會主動去傷害動物或人。

參、景觀植栽的問題探討

具危害性植物的問題—有刺植物

常見的有刺植物：

喬木類有木棉科的吉貝、美人樹、刺桐等；中小型喬木有魯花樹、台灣火刺木、台灣皂莢及柑橘類；一般庭園花卉如玫瑰、薔薇、月季、麒麟花、九重葛、馬纓丹、武竹等枝、幹有刺，茄科的刺茄、黃水茄的枝、葉有刺，多肉植物的仙人掌、仙人球、蘆薈全身長滿了刺；鐵樹、林投及龍舌蘭科葉緣有利刺，棕櫚科椰子植物、海棗類基部小葉特化成刺。生長在海濱的北仲（刺裸實、刺仔木），野生的含羞草、雙面刺及刺莓等都有利刺。另外有些果實也帶刺如：鳳梨、榴槤、栗子。

參、景觀植栽的問題探討

具危害性植物的問題—有毒植物



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

具危害性植物的問題—有毒植物



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

具危害性植物的問題—有毒植物

植物為了防止其他生物的食害，在其體內合成對其他動物有害的物質，產生自我防禦的機制，這些植物的毒性如果到足以影響人體健康的程度，就稱為有毒植物。

大部分人對這些植物聞毒色變，甚至欲除之而後快。其實「凡藥皆毒」，許多重要的藥用植物就是劇毒植物，經過適當處理或提煉後，成為治病良方，如毛地黃用於治療心臟疾病，巴豆是瀉劑，長春花提煉可治療血癌。只要瞭解其特性，避免誤食、誤觸，就可以彼此相安無事。因此，在社區或學校的景觀植物中，更應該明白標示，導引民眾對有毒植物作正確的認識。其實，愛護植物，也是愛護自己的生命。

參、景觀植栽的問題探討

具危害性植物的問題—有毒植物

台灣南部普遍存在我們週遭環境的有毒植物：

1. 夾竹桃科的夾竹桃、黃花夾竹桃，長春花、沙漠玫瑰、軟枝黃蟬、緬梔等汁液有毒，海欖果全株有毒，果實、果仁毒性最強。
2. 室內觀葉植物如天南星科的黃金葛、萬年青、長春藤、彩葉芋、姑婆芋及大戟科的綠珊瑚、變葉木、聖誕紅、猩猩草等全株有毒，汁液尤甚。
3. 茄科的刺茄、黃水茄、紫花及大花曼陀羅、八仙花科的洋繡球以及普受歡迎的杜鵑花都是全株有毒。
4. 石蒜科的鱗莖如文殊蘭、孤挺花、火球花、蔥蘭、水仙。

參、景觀植栽的問題探討

具危害性植物的問題—有毒植物

台灣南部普遍存在我們週遭環境的有毒植物：

5.種子有毒如：蘇鐵、批把、未成熟的梅子、臺灣馬兜鈴、

相思樹、雞母珠、黃金風鈴木、牽牛花、使君子，而鳳凰木的種子和花都有毒。

6.其他如馬纓丹枝葉及未成熟果實，俗稱烏甜仔菜的龍葵，

其生鮮植物體及未成熟果實有毒；火鶴花、山谷百合、馬利筋、紫藤等全株有毒、紫茉莉的根、葉，柳樹的葉和皮，苦楝的葉和果實，甚至白千層的花粉都具有毒性。

7.有些藥用植物如人參、肉桂、杏仁、毛地黃、銀杏等，若食用過量，也很容易造成中毒現象。

資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

落葉落花落果的困擾—大葉山欖的落果有礙交通



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

落葉落花落果的困擾—第倫桃的落果能傷人



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

落葉落花落果的困擾—化嫌惡為社區產業的肯氏蒲桃



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

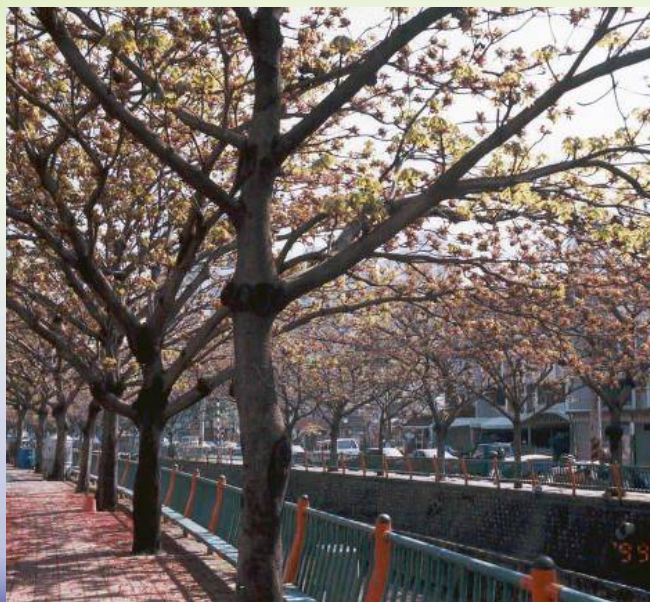
落葉落花落果的困擾—化嫌惡為社區產業的肯氏蒲桃



資料製作 Zep DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

落葉落花落果的困擾—台灣原生的掌葉蘋婆
豬屎花花開花落氣味重



資料製作 Zep DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

落葉落花落果的困擾—天地鋪陳的美景



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

落葉落花落果的困擾 季節風情—小葉欖仁落葉



資料製作 ZEP DESIGN 原生設計顧問

參、景觀植栽的問題探討

落葉 落花落果的困擾 — 處理落葉的思維



參、景觀植栽的問題探討

落葉 落花落果的困擾 舞弄落葉歡慶桃花心木節



參、景觀植栽的問題探討

落葉 落花落果的困擾 落葉為毯，童年的回憶



參、景觀植栽的問題探討

落葉 落花落果的困擾 體受季節，培養感知的心性



參、景觀植栽的問題探討

落葉 落花落果的困擾 創造地區自然節慶嘉年華



參、景觀植栽的問題探討

落葉 落花落果的困擾 環境藝術與大地創作的素材



參、景觀植栽的問題探討

落葉 落花落果的困擾 放牧心性激發靈感的場域



資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問

景觀植栽之設計與養護

THANK YOU

Q & A

劉聰慧

Tel : (06) 2542313

Mail : lioufreed@gmail.com

: hantings2536706@yahoo.com.tw

<http://www.wretch.cc/blog/hantings2536>

資料製作 Zer DESIGN 原生設計顧問