

## 桃園市樹木修剪維護作業參考原則

一、本參考原則適用本府所屬機關、學校，辦理樹木修剪作業參考原則，為維護樹木生長，並建立正確樹木保護觀念，愛惜自然環境。天然災害及緊急事故不適用本作業參考原則。

二、樹木修剪之目的：

- (一) 達成美學上、環境上與生態上的效益。
- (二) 維持或調整改善樹型，促進樹勢均衡。
- (三) 維護樹體健康，促進或調節開花、結果，更新老株使之復壯。
- (四) 改善透光條件，提高樹木抗逆能力。
- (五) 修剪過密枝條，排除妨礙交通或阻擋視野部分。
- (六) 維持建築物與樹木間適度空間。
- (七) 調節樹冠遮蔭程度，以利地被植物之生長與本市市民之舒適感。
- (八) 防止颱風來襲倒伏或折斷，減少病蟲害之發生。
- (九) 其他涉安全維護事項。

三、樹木修剪之原則

- (一) 自然性原則：修剪雖屬人工行為，但仍須順應自然樹型以強化樹勢。
- (二) 安全性原則：修剪作業時須維持交通安全與順暢，並確保作業人員之安全。
- (三) 經濟性原則：於修剪作業前須確認樹木生長狀況及修剪需求，俾選擇最適當之機具與車輛，以達節約工時，節省物料之效果。
- (四) 適時性原則：依樹木之休眠期與生長期擇適當之修剪方式。
- (五) 景觀美質之考量：依區域或路段之不同妥為修剪，以塑造道路特色。

四、修剪適期：

- (一) 休眠期修剪：最適當的修剪作業期間在十二月至翌年二月間，利用樹木生長速率緩慢時期進行較大幅度之強剪，惟每次修剪幅度不宜超過全株枝葉量的三分之一。

- (二) 生長期修剪：在樹木生長期之修剪，為避免枝條消耗性生長，進行小幅度之修剪，以保持樹冠良好之通風與透光性，一般於五月至八月間實施。
- (三) 颱風期修剪：夏季颱風季之前或期間，為防止樹大招風或將受災樹木扶正 之後都須作適當修剪。
- (四) 例行性修剪：為功能性的修剪，人行道枝下高為二·五至三公尺以上，車行道枝下高為三·五至四公尺以上。至於斷枝、下垂枝、徒長枝、枯枝、病蟲害枝等隨時加以修剪。
- (五) 開花植物修剪：在修剪之前應先了解花芽形成的時間與著生位置，
- (六) 依花芽形成時間的不同區分為兩大類型：
  1. 春季開花的植物(六月底以前)，其花芽大多在前一年就已形成，亦即花芽是著生於去年的枝條(二年生枝條)上，在冬季不宜強剪，應在開花後一周至一個月內完成修剪。
  2. 夏季或秋季開花的植物，其花芽通常為在當年的枝條(一年生枝條)上形成的，因此須在冬季休眠期或早春新芽尚未萌發之前修剪，增加花芽著生機會。

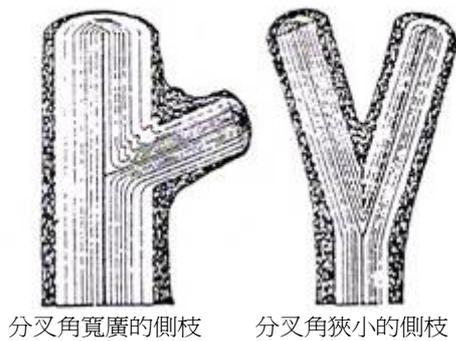
## 五、修剪作業

### (一) 修剪要領：

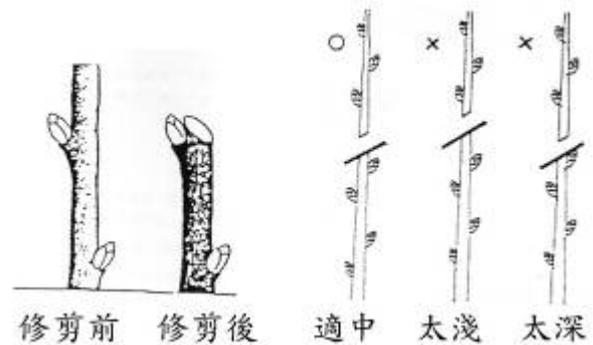
1. 依修剪目的及樹種、樹勢、樹齡及自然樹形、分枝習性、生長速度、枝條著生位置等因素，決定適當的修剪方式及時間。
2. 修剪順序先由「基幹至樹梢，由樹內裡往外緣」，先決定樹冠應修剪成何種形狀，然後由主枝的基部自內逐漸向外修剪，先剪粗枝條再剪細枝條。
3. 與主幹或枝幹交接所留的分枝角度不宜太小，宜保留大角度的枝條，以免於生長加粗後形成不良枝或相互擠壓破裂致生病蟲害。  
(圖一)
4. 樹木頂梢枝條盡量保留，原則上最好不要剪除，而修剪枝條應自分叉處齊平切除，並避免過度的修剪，盡量維持自然生長之美。

整枝時宜保留適當芽體，維持樹形美觀，截剪時切口與保留芽體間宜保持適當距離，不可太接近或留太長，一般截剪可在生長芽體上方 4-5 公分處（圖二）。

5. 修剪時所留的芽宜為健壯芽，事先需瞭解樹木萌芽習性，再決定處理原則。



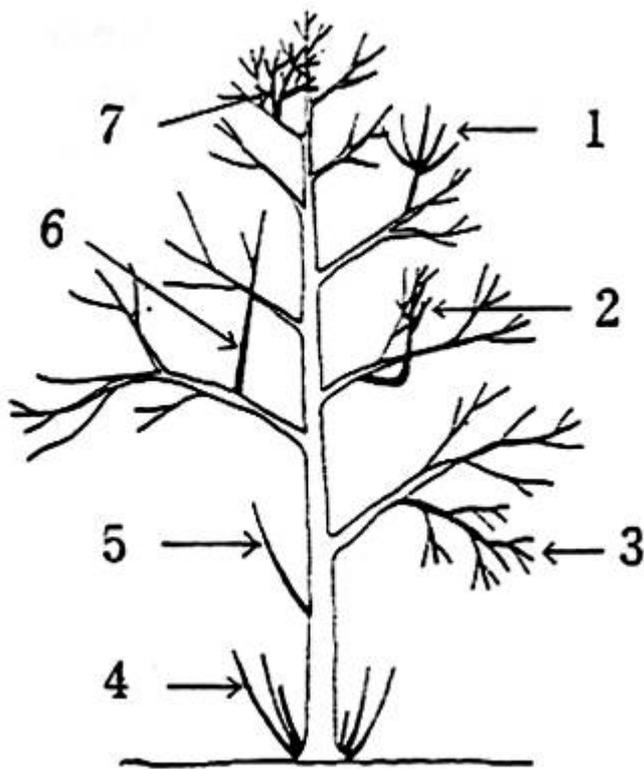
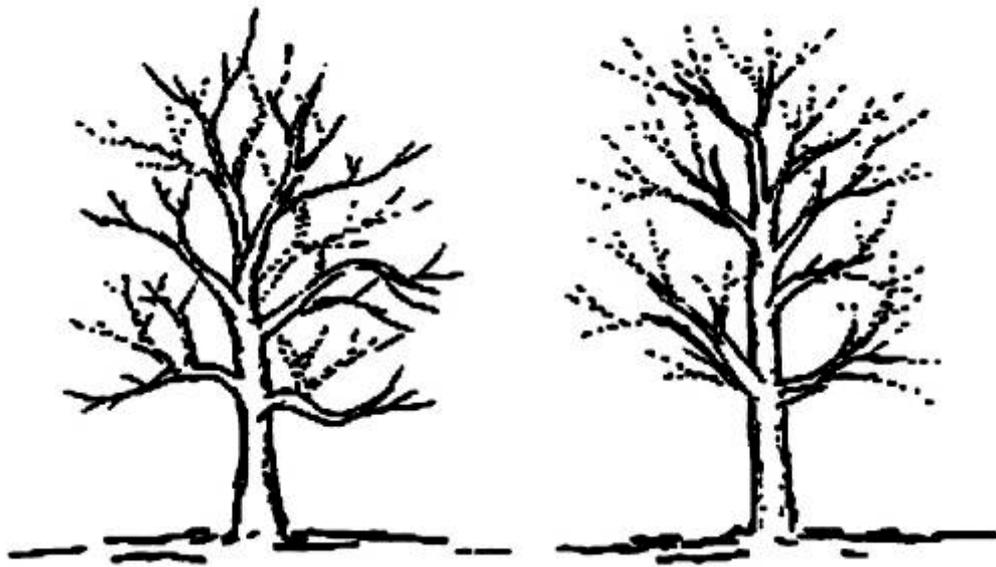
圖一 側枝分叉角小易生劈裂



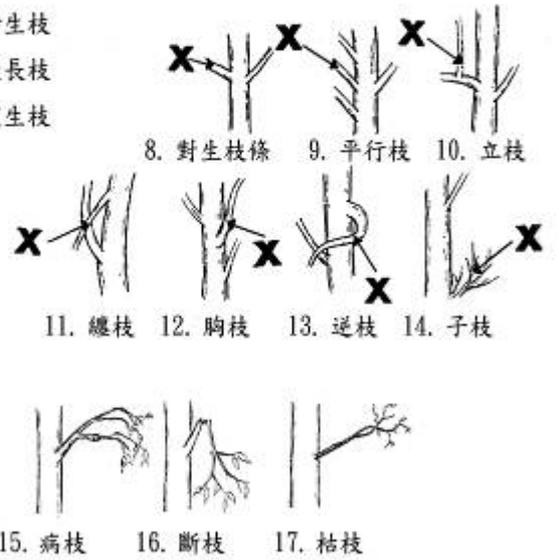
圖二 修剪切口與芽體間保持適當距離

## （二）修剪方式：

1. 疏剪：將枯枝、徒長枝、不良枝與不合樹形的枝條自基部剪去，不保留基部芽體，剪口下忌留殘枝。疏剪時儘量使剪口與母枝的樹皮齊平，傷口才容易癒合。疏剪不易增加枝條分枝數，可使樹冠內空間增大，通氣及透光性變好，有利樹木生長，通常是初次或大幅修剪時使用（圖三）。
2. 截剪：僅將枝條先端一部份剪除，並在基部保留若干芽體，截剪在生理上破壞剪去枝條的頂端優勢，刺激側芽形成側枝，可控制樹木生長與樹冠幅度。又分強剪與弱剪，強剪為枝條剪除 1/2 以上，基部留短；弱剪則將基部留長，剪除部分在 1/2 以內（圖四）。



1. 輪生枝
2. 迴生枝
3. 逆生枝 (下垂枝)
4. 分蘖枝
5. 幹生枝
6. 徒長枝
7. 叢生枝



圖五 各種不良枝種類

3. 不良枝修剪：徒長枝、病枝、枯枝、逆枝、折傷枝等不良枝條，隨時皆應妥予剪除。(圖五)

(三) 修剪強度：適度之修剪能夠調整和均衡樹勢，使行道樹生長健旺。

一般樹種樹冠厚度與枝下高的比例應大於一，冠幅約為樹高的二分之一至三分之二。

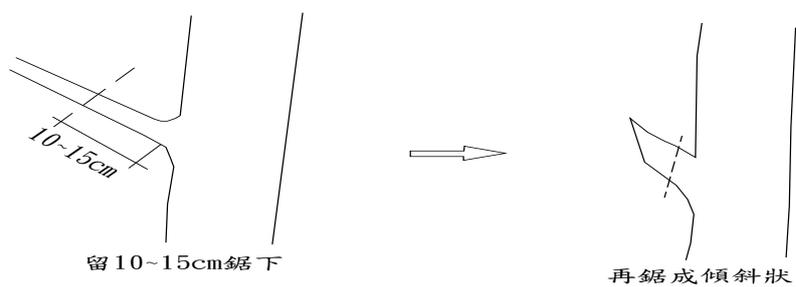
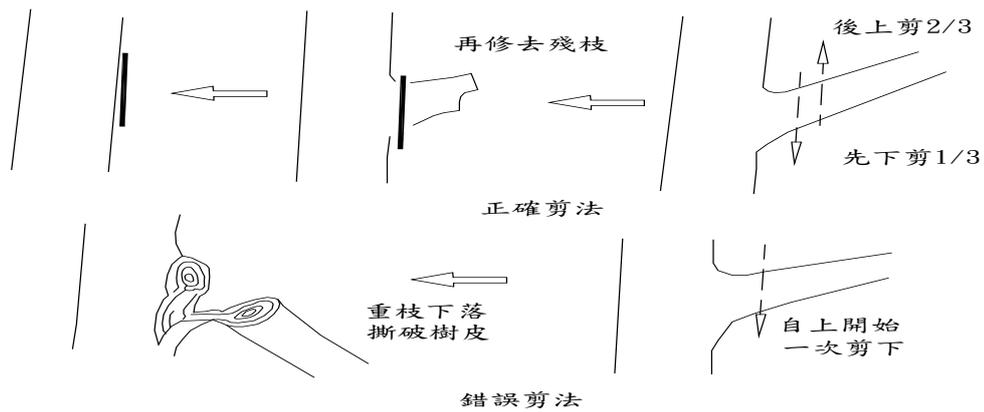
(四) 修剪技術：

1. 小枝條修剪：使用整枝剪在芽之上方 3 公厘處向下依 60 度角斜剪，切口應平整。(圖六)

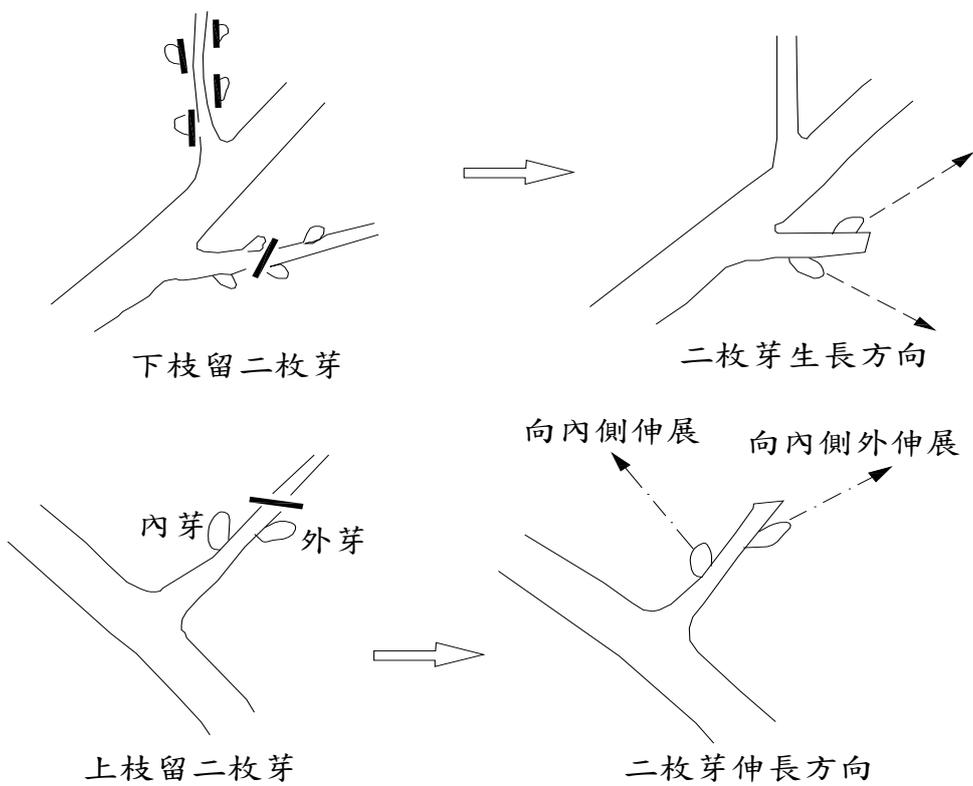


圖六 小枝條修剪方法

2. 大枝條修剪：使用修剪專用鋸依三段式鋸斷。三段式鋸斷法為：先由大枝離分枝點 30~40 公分處之下方，由下向上作一鋸口，以鋸片有被對壓枝條之壓力夾住感覺時為度，再由此鋸口外側約 5 公分處由上向下鋸，過大的枝條應吊以繩索牽引，以免落下時傷及人車。(圖七)
3. 切口位置：切口位置應該要在枝條脊線與環細胞的外側，不可留椿。當枝條的環細胞不很明顯時，切口的角度應與枝條及脊線所形成的角度相等。(圖八)(圖九)



圖七 大枝條修剪方法



圖八 疏枝修剪留芽位置



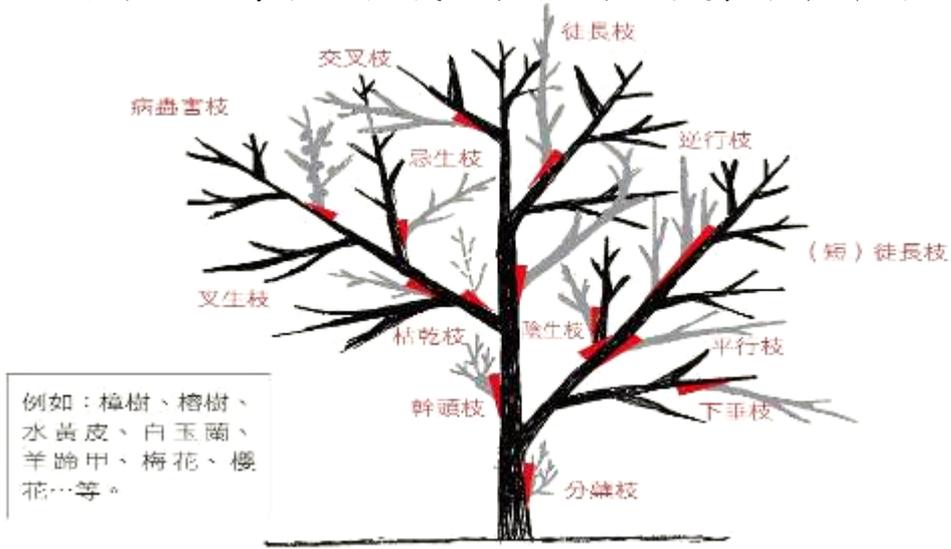
植栽修剪作業適期依植栽性狀類型可略分以下判定：（參考表）

| 植物特性類型   | 代表例舉植物   | 植栽適宜修剪時期                     |
|----------|--|------------------------------|
| 溫帶常綠針葉植物 | 松、柏、杉科…等   | 休眠至萌芽初期~<br>冬季至早春低溫時期        |
| 熱帶常綠針葉植物 | 南洋杉、蘭嶼羅漢松…等  | 生長旺季萌芽期間~<br>夏秋：清明至中秋期間      |
| 一般常綠闊葉植物 | 樟樹、光臘樹、白千層、<br>杜英、楊梅、…等  | 生長旺季萌芽期間~<br>春節後回溫至清明期間      |
| 熱帶常綠闊葉植物 | 榕樹、垂榕、印度橡膠<br>樹…等  | 生長旺季萌芽期間~<br>夏秋：清明至中秋期間      |
| 一般落葉闊葉植物 | 桃、李、梅、櫻、楓、<br>棟、烏柏、台灣欒樹、<br>落羽松…等                              | 休眠落葉至萌芽期間~<br>遇冬季落葉後至萌芽前     |
| 熱帶落葉闊葉植物 | 木棉、吉貝木棉、美人<br>樹、桃花心木、印度紫<br>檀、艷紫荊、菩提樹、<br>藍花楹、鳳凰木、刺桐、<br>火焰木…等 | 落葉期或生長旺季~<br>遇落葉時或夏秋季間       |
| 棕櫚科植物    | 椰子屬、海棗屬…等  | 生長旺季萌芽期間~<br>夏季：端午後至中秋期<br>間 |
| 禾本科溫帶竹類  | 孟宗竹、四方竹、人面<br>竹、矢竹類…等  | 休眠至萌芽期間~<br>春節前後一個月內         |
| 禾本科熱帶竹類  | 唐竹、綠竹、桂竹、麻<br>竹、蘇枋竹、鳳凰竹…<br>等                                  | 休眠至萌芽期間~<br>清明前後一個月內         |

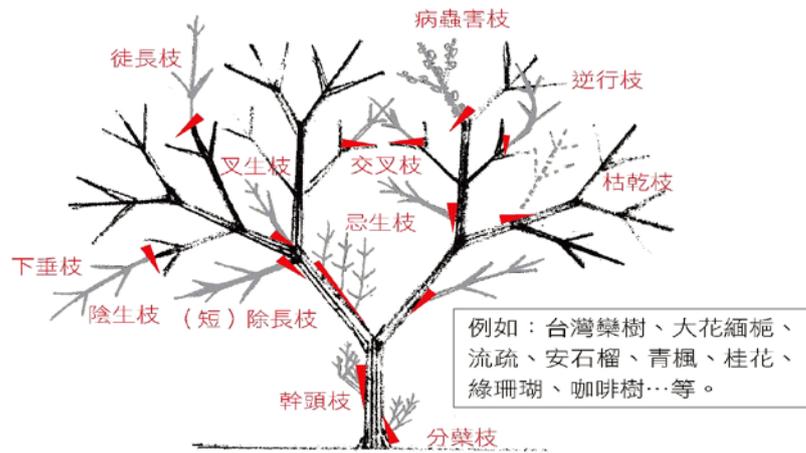
參考資料：

1. 工程會施工綱要規範第 02936 章「植物保護」、第 02905 章 V4.0 移植、  
第 02936 章 V5.0 現地植栽保護。
2. 行政院農業委員會林業試驗所「造林與行道樹修剪」。

## 附錄一、喬木類植栽不良枝判定修剪作業詳圖



開張主幹互生枝序型「不良枝」判定圖



開張主幹對生枝序型「不良枝」判定圖

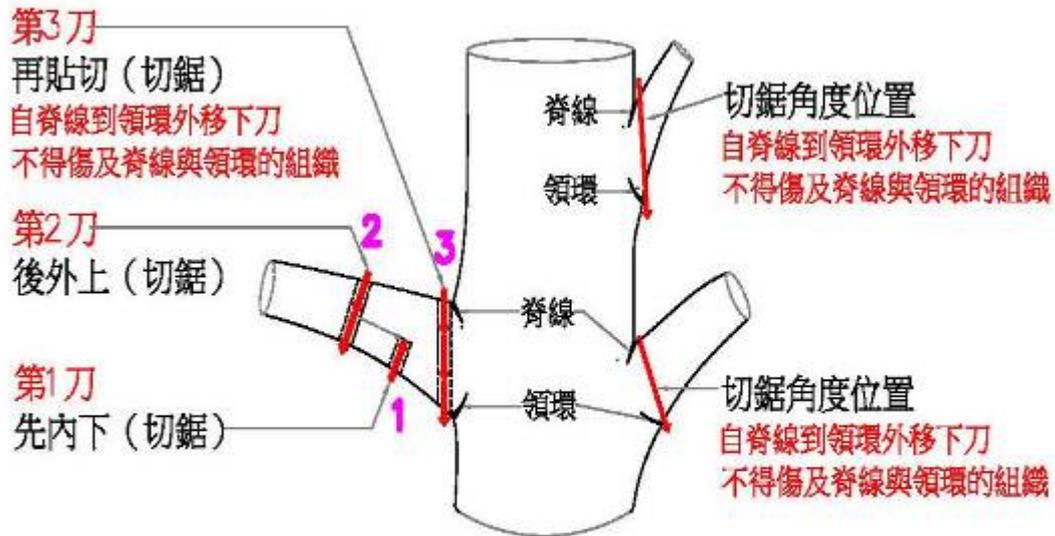


開張主幹互生枝序型「不良枝」判定圖

## 附錄二、修剪下刀角度位置作業詳圖

【粗大枝幹】 > 10.CM

【一般枝幹】 < 10.CM



工法口訣：

- 1.粗枝三刀法：先內下、後外上、再貼切。
- 2.小枝一刀法：自脊線到領環外移下刀。

