

# 移植計畫書

## 壹、移植樹種：

(敘明移植樹種、數量、胸徑、並檢附現場照片，範本如附件 1)

## 貳、移植目的：

(敘明理由並檢附相關佐證文件)

## 參、移植日期：

## 肆、遷移地點：

(檢附現場照片範本如附件 2)

## 伍、移植方法：

### 一、樹木移植前後清點標示

會同監造人員確認植栽移植位置，並在樹身掛設名牌。(名牌型式如附件 3：移入或附件 4：移出)

### 二、移植前置處理

#### (一)移植前修剪：

1. 修剪幅度以不超過整體葉量 25%為原則，並應保持該樹種良好之樹型。
2. 配合樹型並於斷根前作適當整枝修剪，剪去過密之枝條、枯病死枝、衰弱之下垂枝、折裂枝、徒長枝及夾角小於 30 度之夾角枝條。
3. 不可齊頭式截頂、截幹(圖 1)，樹冠比應盡可能保持整體樹高 50% 以上。
4. 主幹、主枝修剪，應選擇有主幹三分之一粗細以上之側枝處修剪(圖 2、圖 3)。側枝修剪方式請參考(圖 4)
5. 特殊樹種如南洋杉、小葉欖仁等依其特性修剪。

#### (二)斷根：

1. 斷根前先確認環境及喬木生長狀況，決定是否先立支架再斷根，避免移植作業中發生傾倒傷人等意外。
2. 斷根作業於一定期間內(依現場狀況提報教育局審查確定)辦理完成，斷根次數應依植物種類、樹齡、規格、當地特性作彈性調整，原則如下：
  - (1)距地面 1.3 公尺高，樹胸直徑 10 公分以下，不須斷根，惟移植時須注意不可傷及根系。
  - (2)距地面 1.3 公尺高，樹胸直徑 30 公分以下，須斷根 1 次。
  - (3)距地面 1.3 公尺高，樹胸直徑 30 公分以上，斷根至少 2 次，每隔約 3 個月斷根 1 次。

- (4)最後一次斷根後應間隔等待鬚根長出，根系恢復生長後，始得挖掘。
3. 斷根時須先決定根球之直徑大小，一般以樹幹基部直徑之 3 至 5 倍為宜，並將預留根球的範圍劃在地面上，分出數次斷根之部位。
4. 如因特殊情形，無法提前進行斷根作業，須依原樹型挖掘根球且不可傷及根系；如因樹木特性或生長環境限制無法進行斷根，須經核可後辦理。
5. 倘若只能行一次斷根時，應留 2 至 3 條大側根及 1 至 2 條主根，作機械性之支持作用，其餘可切斷或環狀剝皮；斷根後在環溝內填入砂質壤土。
6. 斷根務必切口平滑，以助癒合組織之形成並快速長出新根。
7. 斷根過程中如為截取規定大小之根球而需破壞既有道路時，應事先向道路管理單位申請同意後施行。斷根期間應保持開挖路面之平整，移植後應將所破壞之道路復原，並依原材質填平樹穴。

### 三、移植步驟

#### (一)挖掘：

1. 移植植物其挖掘範圍比原斷根範圍略大，以保護新形成之根群。確定挖掘範圍後再於範圍外挖掘 60 至 80 公分之作業溝至預定深度。
2. 於作業溝作業時先從表土開始，見表根後再往下挖，遇粗根時鋸斷，並保持切口平整，以免造成根球鬆動。避免挖掘後樹木傾倒傾斜預先用繩子加以固定。
3. 挖掘之過程以人工挖掘，並注意不可使土球遭受破損或鬆裂而破壞根群。

#### (二)土球包紮：

吊運前先將土球用麻布，四周下方完整包裹，再用草繩包紮牢固，確保根球不致鬆脫，損傷根系。

#### (三)運輸與裝卸：

1. 樹身之保護：喬木吊運前，其主幹應自基部整齊捆紮至最低之分枝處。吊運繩索網綁處，應以較厚的軟性物質包裹、保護，以免搬運中受損。凡吊運前未包紮妥當以致植栽受損者，其損失由移植學校委託之承包商負責。
2. 事先調查運輸沿線的交通狀況及管線、天橋、牌樓等之高度限制以作妥善的處理。

3. 大樹吊至車上時，以橫跨木柱以供樹幹依附，避免下側枝條折斷受損。
4. 樹木放置妥當之後，無論運送距離長短，均以繩索固定，以維護人、車及植物之安全；長距離運輸並用網布覆蓋，防止強風、烈日危害。根球並應保持完整及濕潤。
5. 運輸與裝卸過程，豎立或標示合乎規定之明顯標誌以警告來往車輛及行人。
6. 植物儘量於當日種植完畢，如植物運至工地當天未能立即栽種則應存放於蔭涼之土地上，並加遮蔽設施、澆水，以免乾枯、受損。

#### 四、定植過程

##### (一)樹穴開挖：

1. 以土球球徑 2 倍寬，1.3 倍深度開挖植穴。
2. 將植穴內之石礫、混凝土塊、磚塊及其它有礙根系生長之物質去除，並將現場清理整平。
3. 植穴開挖後之表面須挖鬆以利排水，種植前並先測試排水狀況。如排水不良，應予改善後再進行下一項作業。
4. 植穴壁縱直，穴底平坦為標準，並特別保留集中挖起之表土，以便日後回填。

##### (二)定植：

1. 將植穴底部加鋪適量客沃土，使之成饅頭形，以利植株根球底部密接土壤。
2. 種植時用吊車將樹木小心輕放入植穴中，將無法腐爛及影響根系生長之捆繩及包裹物解除。
3. 除棕櫚類植物根球可略低於地表外，其他喬木根球須略高於地表，避免日後根球下陷積水影響樹木生長。
4. 苗木固定後進行填土，於土球四周均勻地填以表土及客土並壓實，使固定球根，最後再將底土填於最上層與鄰近面齊平。
5. 定植後，在樹幹周圍作一個蓄水環溝，並壓實以防止水分流失，立即充分澆水，可分一次或分次澆灌，待水分被吸入土壤後，再添加土壤並壓實，栽植深度應保持原有的根際深度。

##### (三)立支架：

1. 支柱型式採 3 柱式(如附件 5)架設，以穩固樹木。
2. 支架埋入土中應達 30 公分以上，每組支架角度應一致。

#### 五、清理及復原

栽植區如因栽種作業而受損，負責將該區復原至近乎其原有狀況，並清除區內碎片、損壞之木樁及剪下枝葉，整理工地。

## 六、保護

### (一)移植後維護：

1. 養護期中，若發現有病蟲害及雜草時，隨時防治及清除。
2. 樹木種植後立即澆水，養護期間亦需隨時澆水，避免乾旱缺水。
3. 種植後隨時注意植物的生長發育狀況，保持其旺盛樹勢，如發現樹木在假植期或種植期間有潛伏之傷害，或種植時因操作不慎引起之損傷，或發生嚴重之病蟲害，應立即處理。
4. 基地養護期間均落實管理及環境整潔。

### (二)養護其中天然災害及人為意外災害之處置：

1. 半傾倒、傾倒及折斷之樹木，均立即處理及扶正（除屬主幹折斷，均以扶正方式處理）。
2. 以上受損植株影響保活責任時，於災害發生後 24 小時內報請有關單位會同勘驗。

## 七、其他

(一)本移植計畫所需費用概由申請學校負擔。

(二)本申請案經核可後應依移植計畫書內容確實施作，申請者應善盡監督受託廠商之責任，並將相關作業要求納入契約規範。



圖 1：錯誤之截頂修剪

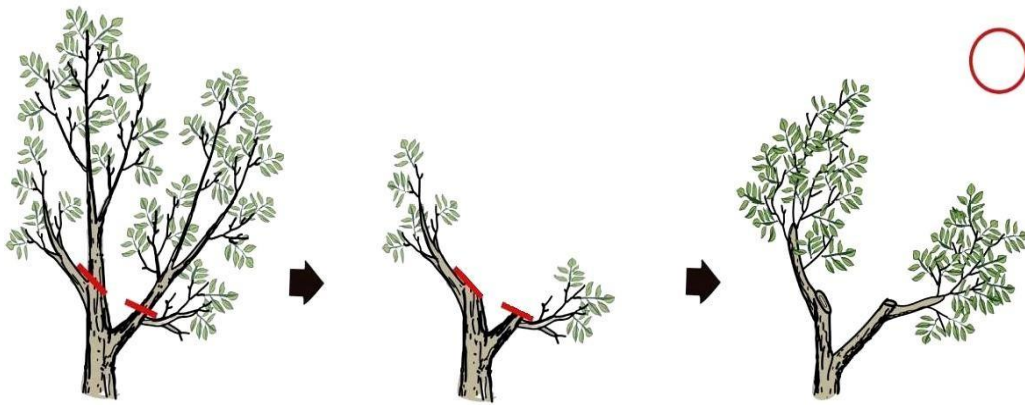


圖 2：主幹修剪示意

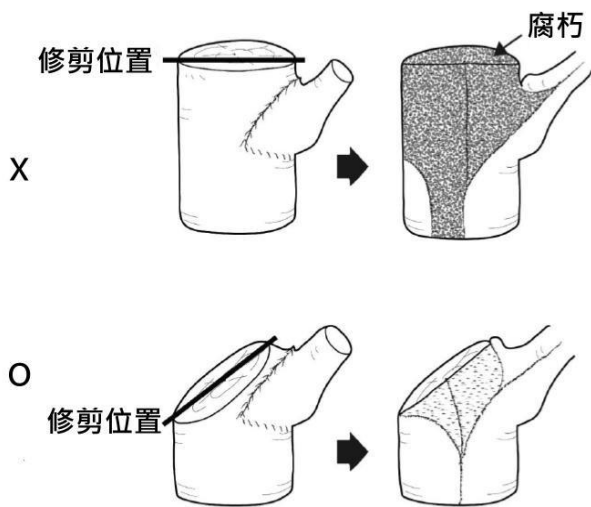


圖 3：主幹修剪，側枝需主幹三分之一以上。

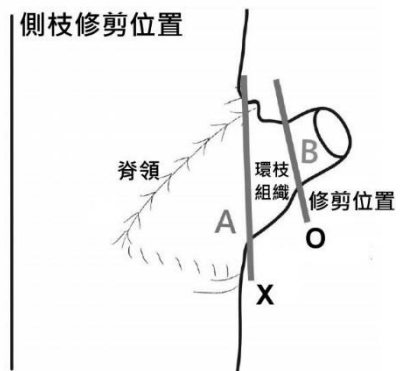


圖 4：側枝修剪正確方式

附件 1 移植樹木現場照片

(張貼照片)					
編號	A				
樹種		胸徑		高度	
移植原因					

(張貼照片)					
編號	B				
樹種		胸徑		高度	
移植原因					

註 1：現場照片須拍攝整體植株現況。

註 2：胸徑係指離地高度 1.3 公尺處之樹幹直徑

附件 2 遷移地點現場照片

(張貼照片)

編號 A 移植地點：○○○○○○○

(張貼照片)

編號 B 移植地點：○○○○○○○

註 1：移植間距 5 至 10 公尺，視情況調整。

附件 3 移入樹木名牌

編 號			
樹木名稱			
抵觸 工程名稱			
移入 樹木規格	幹徑                  公分 (離地面 1.3 公尺高之樹幹直徑)		
撫育期間	年	月	日 ~ 年 月 日
移入學校		聯絡電話	
承包廠商		聯絡電話	

※樹木名牌型式：

尺寸：150mm×200mm×12mm

規格：鋁合金採弧面更換式之設計附 ABS 左右收邊套壹組，文繪內容可用電腦噴畫輸出後加工貼合，表面再覆蓋 1 mm 透明面板，鋁合金外觀需經陽極處理或烤漆塗裝，且背面需外加固定孔來安裝長度 25 公分長之不鏽鋼伸縮束樹彈簧，避免傷害樹幹。



附件 4 移出樹木名牌

編 號			
樹木名稱			
需求樹木 工程名稱			
移出 樹木規格	幹徑                      公分 (離地面 1.3 公尺高之樹幹直徑)		
移出期限	年      月      日      前		
移出學校		聯絡電話	
承包廠商		聯絡電話	

※樹木名牌型式：

尺寸：150mm×200mm×12mm

規格：鋁合金採弧面更換式之設計附 ABS 左右收邊套壹組，文繪內容可用電腦噴畫輸出後加工貼合，表面再覆蓋 1 mm 透明面板，鋁合金外觀需經陽極處理或烤漆塗裝，且背面需外加固定孔來安裝長度 25 公分長之不鏽鋼伸縮束樹彈簧，避免傷害樹幹。

# 附件 5 三支組立式樹木支架

