



# 2022景觀樹木〔修剪作業技術〕監評委員 回訓認證研習

---

## 【 講 義 】

主辦單位：中華民國景觀工程商業同業公會全國聯合會

執行單位：全國聯合會「技能認證委員會」

協辦單位：台中市景觀工程商業同業公會

台南市景觀工程商業同業公會

**中華民國 111 年 12 月 02 · 07 日**



# 景觀樹木〔修剪作業技術〕監評委員回訓認證研習

## 【 課 程 表 】

| 第一梯次 2022 年 12 月 02 日 ( 週五 )                    |      |   |                     |          |
|---|------|---|---------------------|----------|
| 地點：台中市西屯區市政北二路 400 號 ( 台中市西屯區潮洋里里民活動中心 )        |      |   |                     |          |
| 召集回訓 60. 名 研習鐘點時數：學科 1 + 術科 2 + 測驗 0.5 = 3.5 小時 |      |   |                     |          |
| 第二梯次 2022 年 12 月 07 日 ( 週三 )                    |      |   |                     |          |
| 地點：台南市南區南門路 261 號 ( 台南市勞工育樂中心 )                 |      |   |                     |          |
| 召集回訓不限名額 研習鐘點時數：學科 1 + 術科 2 + 測驗 0.5 = 3.5 小時   |      |   |                     |          |
| 研習時間  | 時數   | 課 程 內 容                                   | 主持人                 | 科別       |
| 13:00-13:30                                     | 30.分 | 回訓委員報到及領取講義資料                             |                     |          |
| 13:30-13:40                                     | 10.分 | 景觀樹木修剪作業技術<br>監評委員回訓研習 開訓儀式               | 理事長<br>陳延任          | 開訓<br>儀式 |
| 13:40-13:45                                     | 5.分  | 景觀樹木修剪作業技術監評委員<br>召訓說明                    | 主任委員<br>李碧峰         | 學科       |
| 13:45-14:00                                     | 15.分 | 全聯會 NFLA. 「LSCS. 景觀技能認證<br>系統」簡介、監評委員職責規範 |                     |          |
| 14:00-14:30                                     | 30.分 | 《景觀樹木移植種植技術規則》<br>專業實務技術重點要求              | 主任委員<br>李碧峰         | 學科       |
| 14:30-14:45                                     | 15.分 | 點心午茶休息時間                                  |                     |          |
| 14:45-15:00                                     | 15.分 | 測驗成績配比與<br>學科筆試測驗之命題與監評要領                 | 主任委員<br>李碧峰         | 學科<br>術科 |
| 15:00-15:15                                     | 15.分 | 術科鑑別測驗之命題與監評要領                            |                     |          |
| 15:15-15:40                                     | 25.分 | 術科實作測驗之命題與監評要領                            |                     |          |
| 15:40-15:50                                     | 10.分 | 中場休息時間                                    |                     |          |
| 15:50-16:00                                     | 10.分 | 術科實作測驗監評評分考核說明                            | 主任委員<br>李碧峰         | 術科<br>測驗 |
| 16:00-16:40                                     | 40.分 | 術科實作測驗監評評分實作考核                            |                     |          |
| 16:40-17:00                                     | 20.分 | 綜合討論座談會 ( 賦歸 )                            | 理事長 陳延任<br>主任委員 李碧峰 | 會議       |

註 1：辦理單位得就各種突發狀況、天候因素予以進行相關時間、內容、師資、場地等調整。

註 2：研習資料請先行參閱：景觀全聯會編制《景觀樹木修剪作業技術規則》。



## NFLA.沿革史與 LSCS.景觀技能認證系統

### 一、NFLA.公會沿革史

中華民國景觀工程商業同業公會全國聯合會（中文簡稱：景觀全聯會）The National Federation Landscape Association of R.O.C.（英文簡稱：NFLA.），創立於 2003.05.24.（統一編號：98758470），係依法循《商業團體法》所成立之「非營利性法人」社團組織。

景觀全聯會由創會（第一屆）謝鴻銘理事長（2003.05.24~2006.09.25）、第二屆詹鴻維理事長（2006.09.26~2009.12.28）、第三屆暨第四屆湛錦源理事長（2009.12.29~2016.05.26）、第五屆李碧峰理事長（2016.05.27~2019.02.21）、第六屆藍麗珠理事長（2019.02.22~2022.04.08）率領歷屆理監事的辛勤努力下…至今已邁向第 20 年了。

目前由第七屆陳延任理事長（2022.04.08~2025.04.07）暨全體理監事、7 個會員單位公會（6 都 1 省）所選派的 50 名會員代表在全國各地方經營公會、共同推動各項有關景觀產官學研…等事業發展之會務工作。

本會章程明文規定係以：「推廣景觀工程事業及環境綠化發展，推展國內外同業合作交流，促進經濟發展，協調同業關係，增進共同利益。」為宗旨。

2010.09.01. 制訂通過《專案任務編組委員會組織辦法》，依辦法成立：諮詢顧問、獎懲仲裁、會務活動、教育訓練、技能認證、公關交流、產業資源等七個委員會，協同全聯會秘書處執行相關工作。

### 二、NFLA.公會任務

1. 關於政府經濟政策與商業法令之協助推行事項。
2. 關於景觀知識之研究、教育、推廣及其他活動事項。
3. 出版有關景觀之書籍刊物及視聽資料，建構景觀專業網站。
4. 引進國外景觀新施工法及經驗交流，舉辦國內外景觀工程業友會間之考察交誼，以提昇同業專業知識及施工品質。
5. 協助政府或學術單位研擬景觀材料及工法適用範圍。
6. 接受政府機關、民間團體之研究調查、環境景觀、城鄉風貌規劃、研究、建議等相關工作。

7. 對會員之互助救濟、進修、商業之互助、保險、商業道德之維護事項。
8. 承辦政府委託之評鑑、培訓、技能檢定專業訓練及其他委辦事項。
9. 會員營業之改善、指導、研究、調查、統計、編纂、徵詢及向政府建議事項。
10. 協助會員爭取景觀工程商機及關於同業合法權益保障及糾紛調解仲裁鑑定事項。
11. 得定期舉辦全國性景觀競賽，以提昇景觀專業水準。
12. 得附設訓練機構培訓景觀專業人才。

### 三、「LSCS.景觀技能認證系統」簡介

本會為有效推廣景觀專業工作技能，於 2010.04.30. 始研擬《景觀樹木修剪作業及移植種植技術規則》(至 2014.04.15. 訂定通過頒布)，並積極實施教育訓練課程教授「技術規則」學科與術科內容並融入符合國情的勞安衛管技職內容。

本會教育訓練課程較著重於技術實務與實用理論的教授、更重視實務工作技術之操作的落實；師資堅持以經驗豐富的實務派學者及技術性專家擔任；多年來協助各級機關及縣市政府單位推動景觀工程技術推廣已頗富成效。

後續因縣市政府有鑑於作業人員的技術水準參差不齊，尚無統一認定之標準，故委託本會代為辦理實施教育訓練暨認證考試，本會為能有效率且公正客觀的執行各項技術能力教育訓練與認證考試工作，自 2014.01.16. 起陸續參照「勞動部技術士技能檢定」的技能認證方式，研擬嚴謹的(SOP)標準作業流程之「景觀技能認證系統 Landscape Skills Certification System」(簡稱：LSCS.)。

目前已經陸續推出 LSCS. 教育訓練及認證考試項目有下列七項：

1. 景觀樹木修剪作業技術教育訓練暨認證考試
2. 景觀樹木修剪作業監看人員教育訓練暨認證考試
3. 景觀樹木移植種植技術教育訓練暨認證考試
4. 景觀樹木移植種植監看人員教育訓練暨認證考試
5. 景觀樹木健康檢查 VTA 作業技術教育訓練暨認證考試
6. 景觀樹木風險評估 TRA 作業技術教育訓練暨認證考試
7. 景觀樹木保護管理專業(樹藝)技術教育訓練暨認證考試

2018.01.10~05.27 制定「LSCS. 景觀技能認證系統~總課綱」計有 12 個分科學門、102 項科目課程內容，未來將持續推動本業的職能教育訓練、提升專業技能水準、促進環境景觀綠美化為努力目標。



## 台灣地區辦理景觀樹木修剪認證研習歷程

李碧峰 編輯統計至 2018.04.13 止

1. 2013.11.22. 新北市政府為辦理「新北市景觀樹木修剪技術合格認證」工作，籌備成立執行委員會，由新北市政府景觀處陳淵泉處長擔任主任委員、並委任本會李碧峰副理事長擔任執行長、並組訓本會第一期監評委員會推動相關技術研習、命題、監評等認證工作。
2. 2010.04.30. 中華民國景觀工程商業同業公會全國聯合會第三屆第一次會員代表大會討論認為：本會目前欠缺、並且亟需一套如同：標準作業流程（SOP）的施工規範、期望能制定一套好的施工規範，遂成立「規範編制小組」隨即積極進行相關景觀施工規範研擬之研究工作。
3. 2012 年成立「教育訓練委員會」接續編制工作提出《景觀植栽工程施工規範研擬之研究》研究結果，將植栽施工規範章節架構訂為 7 章 30 節（30 項 SOP.），同年 09 月完成植栽移植技術規範初版。
4. 2014.01.10. 完成植栽修剪技術規範初版，並敦聘相關專家學者及本會以及本會教育訓練委員會與所屬地方公會理事長及實務技術工作代表進行審查，並依據意見彙整修正後完成《景觀樹木修剪作業技術規則》。
5. 2014.01.16~17. 本會協助新北市政府辦理「2017 景觀樹木修剪技術合格證書第一期技能認證測驗研習」，本期招訓檢測 360. 名，是我國官方首度辦理修剪認證之始。
6. 2014.01.16~22. 本會協助「新北市景觀樹木修剪技術合格證書」監評工作辦理完成，並於會後召開「監評委員會議」提出 21 項改善建議，期能由本會函復新北市政府以促進後續辦理能更趨完善。
7. 2014.02.04. 本會受宜蘭縣政府委託辦理「宜蘭縣景觀植栽修剪及移植施工規範編制工作」完成交付規範編制成果，並於 2014.03.10. 專家學者審查會議通過、2014.04.15. 完成驗收。
8. 2014.06.06. 本會第四屆第二次會員代表大會通過頒布實施《景觀樹木修剪作業技術規則》。
9. 2015.02.06. 本會發行「景觀樹木修剪及移植技術規則」，初版印製 100 冊、壓製光碟片 200 張，發送予本會所屬地方公會及會員代表、政府機關相關單位及相關同業及有需求之民眾。
10. 2015.04.08. 召開本會「技能認證委員會 2015-1 委員會議」，正式啟動依據「認證及管理辦法」規定申辦勞動部「（景觀樹木修剪維護）技能職類測驗能力認證」工作。
11. 2016.06.18. 假台中市潮洋環保公園與樹木銀行辦理本會「2016 景觀樹木修剪技術監評委員第一期回訓研習」。

12. 2016. 06. 19. 假台中市潮洋環保公園與樹木銀行辦理本會「2016 景觀樹木健康檢查(初級)技術人員第一期認證研習」，經研習結訓、測驗合格者發予「技術人員證書」。
13. 2016. 06. 21~22. 台南市景觀工程商業同業公會辦理「105 年度台南市樹木修剪技術認證研習」。
14. 2016. 08. 24. 台中市景觀工程商業同業公會假台中市樹木銀行及台中市潮洋環保公園辦理「105 年度景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試工作委外案」。
15. 2016. 08. 25~26. 台中市景觀工程商業同業公會假台中市樹木銀行及台中市潮洋環保公園辦理「臺中市政府建設局 105 年度景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試~第一梯次」活動。
16. 2016. 09. 06. 台南市景觀工程商業同業公會辦理「105 年度台南市景觀樹木修剪醫護技術研習」。
17. 2016. 10. 06~07. 台中市景觀工程商業同業公會假臺中市樹木銀行及豐原區葫蘆墩公園辦理「臺中市政府建設局 105 年度景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試~第二梯次」活動。
18. 2016. 10. 20~21. 台中市景觀工程商業同業公會假臺中市豐原區圳寮里活動中心及豐原區消防公園、豐原大道辦理「臺中市政府建設局 105 年度景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試~第三梯次」活動。
19. 2016. 10. 23. 上午假高雄市左營區崇德路 801 號「蓮潭國際會館」，下午於「原生植物園區」舉辦本會「2016 樹木健康檢查(初級)認證二期研習」活動，並邀請高雄市政府相關單位代表一同參與研習。
20. 2016. 11. 03~04. 台中市景觀工程商業同業公會指導辦理「嘉義縣 105 年度景觀樹木修剪技術研習」活動。
21. 2016. 11. 10. 協助宜蘭縣政府辦理「宜蘭縣政府農業處 105 年度景觀樹木防災修剪教育訓練」活動。
22. 2016. 11. 10~11. 台中市景觀工程商業同業公會辦理「臺中市政府建設局 105 年度景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試~第四梯次」活動。
23. 2016. 11. 17~18. 彰化縣景觀工程商業同業公會辦理及本會認證「彰化縣 105 年度景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試」活動。
24. 2017. 04. 29. 假彰化縣永靖鄉獨鰲村活動中心舉辦本會「2017 景觀樹木移植種植技能監評委員(一期)認證研習」活動。
25. 2017. 04. 30. 假彰化縣永靖鄉敦厚村活動中心舉辦本會「2017 景觀樹木修剪作業技能監評委員(二期)認證研習」活動。
26. 2017. 05. 15~16. 桃園市景觀工程商業同業公會辦理「桃園市 106 年度景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試」活動。
27. 2017. 05. 19~20. 高雄市景觀工程商業同業公會辦理「2017 高雄市景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試」活動。

28. 2017.07.08 由本會執行、台南市景觀工程商業同業公會協助辦理「2017 景觀樹木移植種植監評委員第二期研習」活動，假台南市歸仁國中辦理。
29. 2017.07.14~15 新竹縣景觀工程商業同業公會辦理「2017 新竹縣景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試」活動。
30. 2017.08.10~11. 連續兩日於高雄市立美術館，由本會技術監評委員協助執行、高雄市景觀工程商業同業公會主辦「高雄市 106 年度景觀樹木修剪教育訓練暨實作認證考試（第一梯次）」活動。
31. 2017.10.02~03. 連續兩日於台南市安平區漁光活動中心，由台南市政府工務局認證、本會技術監評委員協助執行、台南市景觀工程商業同業公會主辦「台南市政府 106 年度景觀樹木修剪技術教育訓練暨認證考試（第一梯次）」活動。
32. 2017.11.09~10. 兩日於台南市政府舉辦，由本會技術監評委員協助指導、台南市景觀工程商業同業公會辦理「106 年度台南市政府景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試」活動。
33. 2017.11.16~17. 兩日於台中市政府建設局（樹木銀行）教育中心舉行，由台中市景觀工程商業同業公會辦理「台中市 106 年度景觀樹木教育訓練委外案」景觀樹木種植與移植監看研習。
34. 2017.11.23~24. 兩日，李碧峰理事長應邀參與由交通部觀光局雲嘉南濱海風景區管處主辦「東石、口湖遊客中心周邊環境景觀工程植相整理工前訓練及樹木修剪處理技術研習」擔任講師。
35. 2017.11.27. 李碧峰理事長應邀參加下午 6 點於東海大學景觀學系舉行「教師成長營」座談會與談。
36. 2017.11.27~28. 兩日於台中市豐原區舉辦，由本會技術監評委員協助指導、台中市景觀工程商業同業公會辦理「台中市 106 年度景觀樹木教育訓練委外案」景觀樹木修剪教育訓練及認證考試活動。
37. 2017.12.04~05. 兩日，台中市景觀工程商業同業公會辦理於台中市豐原區豐圳里活動中心舉辦「台中市 106 年度景觀樹木教育訓練委外案」樹木健康檢查暨公園綠地及行道樹風險評估（第一梯次）研習活動。
38. 2017.12.11~12. 兩日，台中市景觀工程商業同業公會辦理於台中市豐原區豐圳里活動中心舉辦「台中市 106 年度景觀樹木教育訓練委外案」樹木健康檢查暨公園綠地及行道樹風險評估（第二梯次）研習活動。
39. 2017.12.21~22 兩日於潮洋環保公園舉行由台中市政府建設局主辦，台中市景觀工程商業同業公會承辦「台中市 106 年度景觀樹木教育訓練委外案」景觀樹木修剪作業認證研習。
40. 2017.12.27~28 兩日由桃園市政府工務局主辦、桃園縣景觀工程商業同業公會協辦、本會投標承辦「106 年度桃園市樹木修剪技術認證暨樹木修剪及移植教育訓練專業服務」專案，辦理「桃園市樹木修剪作業教育訓練及第一梯次認證考試」活動。
41. 2018.01.04~05. 兩日由台南市政府主辦、本會技術監評委員協助指導、台南市景觀工程商業同業公會辦理「106 年度台南市政府景觀樹木修剪教育訓練暨第四梯次認證考試」活動。

42. 2018.01.25~26 兩日於興大附農舉行由台中市政府建設局主辦，台中市景觀工程商業同業公會承辦「台中市 106 年度景觀樹木教育訓練委外案」景觀樹木移植種植教育訓練及第一梯次認證研習活動。
43. 2018.02.08~09 兩日於興大附農舉行由台中市政府建設局主辦，台中市景觀工程商業同業公會承辦「台中市 106 年度景觀樹木教育訓練委外案」景觀樹木移植種植教育訓練及第二梯次認證研習活動。
44. 2018.03.06 李碧峰理事長受邀「2017 嘉義林區管理處樹木修剪作業技術研習活動」擔任講師。
45. 2018.03.12 桃園市政府工務局主辦、本會協辦「106 年度桃園市樹木修剪技術認證暨樹木修剪及移植教育訓練專業服務」專案之「桃園市樹木修剪作業教育訓練公益講座」。
46. 2018.03.13 桃園市政府工務局主辦、本會投標承辦「106 年度桃園市樹木修剪技術認證暨樹木修剪及移植教育訓練專業服務」專案之「桃園市樹木修剪作業（第二梯次）認證考試」。
47. 2018.03.15 本會受邀參加嘉義市政府主辦「嘉義市 107 年度景觀樹木修剪教育訓練暨認證考試工作委外案」之「投標」與資格審查。
48. 2018.03.17 明道大學與本會聯合主辦「2018 第 1 屆全國高中職生造園新銳花饗豔景觀競賽」是日進行評審，本會推薦派任：台灣景觀環境學會陳秋銓理事長、嘉義大學景觀系前主任陳本源、國立勤益科技大學景觀系張淑貞主任、東海大學景觀系鄒君瑋老師、七星基金會蔡其昌研究員擔任評審。
49. 2018.03.21~22 由本會指導、高雄市政府工務局主辦、高雄市景觀工程商業同業公會承辦「2018 高雄市景觀樹木修剪作業教育訓練及認證考試第一梯次活動」於高雄市舉行。
50. 2018.03.27~28 由本會指導、花蓮縣政府與花蓮區林管處聯合主辦、花蓮縣景觀工程商業同業公會承辦「2018 花蓮地區景觀樹木修剪作業教育訓練及認證考試活動」於花蓮市舉行。
51. 2018.04.10 由桃園市政府工務局主辦、桃園縣景觀工程商業同業公會協辦、本會投標承辦「106 年度桃園市樹木修剪技術認證暨樹木修剪及移植教育訓練專業服務」專案，辦理「桃園市樹木移植種植教育訓練研習」。
52. 2018.04.18 由宜蘭縣政府教育處主辦、本會協辦「107 年度宜蘭縣樹木修剪作業技術教育訓練研習」。
53. 2018.04.10 由桃園市政府工務局主辦、本會投標承辦「106 年度桃園市樹木修剪技術認證暨樹木修剪及移植教育訓練專業服務」專案，辦理「桃園市樹木修剪作業（第三梯次）認證考試」。
54. 2018.04.13 明道大學與本會聯合主辦「2018 全國景觀與環境研討會暨創新發明競賽」活動，正式展開。

（第 5-9 理監事聯席會議）統計至 2018.04.13 止



## NFLA-LSCS. 認證考試測驗實施要點

### 一、認證考試前置準備作業

1. 認證時程規劃後，由測試辦理單位安排學科及術科監評長及監評委員（含交通住宿）、學科及術科場地租借、草擬新聞稿、報主辦單位審查核定場地位置及監評委員名單（地點資訊於開課日前提送、各梯次監評委員名單於活動日前提送）。
2. 受理應檢員（即同：應試者）傳真報名、報名資料建檔彙整名冊、製發准考證、通知應試者參加梯次與否、相關認證諮詢回應。
3. 文書準備作業：試卷編輯、審稿校對、學術科三項試卷及解答印製、試卷及解答密封（交付學術科監評長收執）、監評委員證、應試准考證、工作證、貴賓證、應試者簽到表、監評委員工作簽到表、各項領據。
4. 安排專門攝影人員，進行作業技術認證考試過程之影片或相片紀錄。
5. 「學科筆試測驗」認證考試場地規範：應擇合法之建築物、鄰近附有停車場空間及男女廁所、足夠有應檢人全數均有一個座位及桌面以供試卷填寫作答之用、夏季應備有空調設備、具備消防安檢合格之室內場所。
6. 「學科筆試測驗」認證考試場地佈置：活動布條、公示時程表、主講桌、室內麥克風擴音設備、學科監評長席、貴賓席、應試者座位（休息座位）、報到處、茶水供應處、午餐（葷素者應事先調查）預訂供應、廁所指標、學科測驗合格公告（含分組抽籤崗位號次欄）。
7. 若須辦理「學科聽寫測驗」時，應另行安排配置適當處所及相關人員。
8. 「術科鑑別測驗」認證考試場地規範：宜擇種植多樣化景觀樹木的公園綠地環境空間，所命題之十大題須佈置於連續動線上，以前進不折返的方式進行各題測驗，因此動線須具有平穩、舒適、安全的鋪面。自出發點須設置「報到處待檢區」及「起點標示」、終點處須設置「終點標示」，沿途可設置方向指標（圓形紅底白箭頭）、各題須設置「題號牌」（方形藍底白字）、並依題型設置「答題號牌」（圓形黃底黑字）。
9. 「術科鑑別測驗」認證考試場地佈置：活動布條、公示時程表、工作人員座位、休息區座位、報到處、待檢區、茶水供應處、午餐（葷素調查）預訂供應、廁所指標、評分夾板 30 組以上。
10. 「術科實作測驗」認證考試場地規範：宜擇種植符合實作測驗（H3~4.5M、W2~4.M、 $\phi \cong 5\sim 15$ .CM）規格的景觀樹木之公園綠地或行道樹（須配合提送交通安全管制及維管計畫）環境空間。

11. 每一株樹木為一測驗崗位，每 15 株大小規格相似（若能同一樹種尤佳）為一組，並命名為 A、B、C…之序組名，各組再以 A01、A02、A03…A15 編為各組崗位號，「崗位號牌」並應張貼於各應試實作的樹木主幹距地面約 110~140.CM（胸高）處，且自出發點須設置「報到處待檢區」。
12. 「術科實作測驗」認證考試場地佈置：活動布條、公示時程表、術科實作測驗分組崗位公告、粉筆（標示枝條無須作業用）工作人員座位、休息區座位、報到處、待檢區、茶水供應處、午餐（葷素調查）預訂供應、廁所指標、評分夾板 30 組、鋁製專業用三腳梯 30 組及置放區、傷口保護塗劑刷桶 30 組及置放區。
13. 認證考試後，場地須進行復原清潔整理工作，草擬新聞稿、彙整受訓(期滿)學員名冊資料、三項測驗成績登錄統計、成績比對確認、編輯成績總表、印製及發給技術合格證、前三名獎狀。

## 二、認證考試監評作業方式

1. 須於活動計畫書中提報監評委員名單(含學、經歷等基本履歷文件)，其組成包括有：產、官、學界代表組成，並報主辦單位審核同意後按規定選派執行監評工作。
2. 監評委員主要工作內容包括：議決認證考試規定、學術科三項測驗試卷之配發收回與設計命題、測驗場地勘查選用、測驗監察及評分工作等。
3. 監評委員派任人數，均由總監評長負責調派監評委員，其原則如下：
  - (1) 「學科筆試測驗」：由學科監評長一人主持，並配置有二人監評委員隨堂協助測驗監評事項。必要時增加「學科測驗口試委員」。
  - (2) 「術科鑑別測驗」：由術科監評長一人主持，並配置監評委員三名偕同鑑別測驗之監察及評分工作，且應配置適當數量之工作人員，工作人員得協助術科鑑別測驗之十大題走動式的測驗之宣讀各大題提問、計時…等輔助工作。並事先主持監評委員「盲測」及適當檢討及修正試題。
  - (3) 「術科實作測驗」：由術科監評長一人主持但不參與評分，並於每組 15 個測驗崗位（實體樹木）區配置監評委員三名，每梯次應有兩組即六名（不含監評長）監評委員偕同負責各組次實作測驗監察及評分工作。

## 三、認證考試測驗項目

### 1、「學科筆試測驗」：

- (1) 應試者於 50 分鐘的時限內進行測驗試卷的筆試作答。
- (2) 其中〔是非題〕10 題，每題 2 分計 20 分，〔單選題〕40 題，每題 2 分計 80 分，前述答錯均不倒扣。

- (3) 學科筆試測驗成績總分 100 分。本科成績達 70. 分以上時為及格，若不及格者禁止參與本梯次之術科考試。

## 2、「術科鑑別測驗」：

- (1) 應試者依鑑別測驗 10 大題的題目順序，經由工作人員引導至該測驗題目位置提問。
- (2) 再由應試者對照鑑別測驗試卷的試題內容，觀察題目所示的實體樹木狀況，再於各題（約 30 秒~4 分鐘）的規定時間內，於試卷的各題□中勾選作答。
- (3) 本試卷評分採扣分制，各題至多得依配分上限扣分，術科鑑別測驗成績總分 100 分，本科成績達 70. 分以上時為及格。
- (4) 不及格者仍可繼續參與術科實作測驗。

## 3、「術科實作測驗」：

- (1) 應試者須於 40 分鐘的規定時限內，自行修剪測驗崗位的 1 株喬木。
- (2) 在測驗開始前，先由監評委員指示應試者架設三腳梯，並由應試者取傷口保護塗劑的刷子站在三腳梯的最上方第二階上，再於樹木的主幹上方枝條上劃數道橫線標高記號，以作為個人受測修剪最高限度線。
- (3) 接著由該組監評委員指示「開始測驗」並計時 40 分鐘，應試者於作業時間內若在該樹木的「樹冠投影面積範圍內」測驗崗位裡，均應穿著符合規定之工作裝戴，並完成樹木不良枝、疏刪、短截等修剪、大於約 3. CM 的修剪傷口應塗佈傷口保護藥劑、工作完成應將枝葉廢棄物集中在指定位置、並將工具器材收拾在工作崗位外，經監評委員指示後方可離場。
- (4) 修剪作業測驗時間內，倘若監評委員有發現應試者有下列行為之一：有 1 處結構枝預備或已經要修剪時、有 5 處自脊線到領環的下刀不正確時、錯誤或不正確使用工具器材恐發生工作安全意外時、在作業中已經發生損傷身體健康時，均可立即會同全組監評委員通知該應試者「因技術不佳失格退場」。
- (5) 測驗結束後，每 1 位應試者均有 3 位監評委員（1：3 比例），依據各應試者修剪作業後的樹木現況進行監評及評分，最終並將三位監評委員的評分加總後，再平均計算出該名應試者術科實作測驗的得分成績。
- (6) 評分方式係以術科實作測驗評分表中的各項扣分標準予以逐項進行監評判定扣分，各題至多得依配分上限扣分，術科實作測驗成績總分 100 分，本科成績達 60. 分以上時為及格。



# 景觀樹木修剪作業技能測驗認證

## 學術科測驗成績配比表

【修剪作業技術認證用】2022 版

| 題號題目名稱  | 試題內容  | 各題配分     | 測驗時間     | 測驗監評要點  |
|---|---|----------|----------|---|
| <b>一、學科筆試測驗</b><br><br><span style="color: red;">(60分以上及格)</span> | 1. 是非題：<br>10. 題 x 2 分 = 20. 分<br>2. 單選題：(四選一)<br>40. 題 x 2 分 = 80. 分<br>修剪 (SOP.) 作業技術規則 60. %<br>景觀樹木修剪作業的正確觀念與<br>認知 20. %<br>景觀樹木修剪作業之職業安全與<br>衛生管理 20. %   | 100<br>分 | 50<br>分鐘 | 應測者於 40 分鐘內進行筆試，<br>若有需要得由監評長同意下<br>實施搭配方言式的聽寫測驗：<br>[是非題] 10 題，每題 2 分，<br>[單選題] 40 題，每題 2 分，<br>前述各題空白或答錯均不倒扣，<br>學科筆試測驗成績總分 100 分<br>本科成績達 60. 分以上時為及格                        |
| <b>二、術科鑑別測驗</b><br><br><span style="color: red;">(60分以上及格)</span> | 1. 修剪目的計畫評估：<br>2. 題 = 8+4 = 12. 分<br>2. 喬木類「疏刪」判定：<br>1. 題 = 4. 分<br>3. 喬木類「短截」判定：<br>1. 題 = 4. 分<br>4. 灌木類的修剪判定：<br>1. 題 = 4. 分<br>5. 修剪下刀位置的判定：<br>3. 題 x 4 分 = 12. 分<br>6. 喬木類「不良枝」判定：<br>2. 題 x 32 分 = 64. 分 | 100<br>分 | 30<br>分鐘 | 應測者依鑑別測驗題目順序<br>經由工作人員引導至題目處<br>依照 10 項測驗試卷試題內容<br>觀察題目所示實體樹木狀況<br>於一定時間內勾選編號作答<br><br>本試卷評分採扣分制<br>各題至多得依配分上限扣分<br>術科鑑別測驗成績總分 100 分<br>本科成績達 60. 分以上時為及格                       |
| <b>三、術科實作測驗</b><br><br><span style="color: red;">(60分以上及格)</span> | 1. 修剪作業工具操作(5. %)<br>2. 工作安全衛生管理(5. %)<br>3. 不良枝判定修剪(30. %)<br>4. 下刀位置正確性(30. %)<br>5. 疏刪短截判定修剪(20. %)<br>6. 塗佈傷口保護藥劑(5. %)<br>7. 工地環境清潔作業(5. %)  | 100<br>分 | 40<br>分鐘 | 應測者須於 40 分鐘時限內，<br>依據所抽籤選定的景觀樹木，<br>先進行植栽現況的觀察判斷，<br>即進行表訂各項修剪作業項目。<br>修剪實作測驗後…每個崗位<br>由三位監評委員依據各項測驗<br>重點所示之扣分標準逐項扣分<br>各題號至多得依配分上限扣分<br>術科實作測驗成績總分 100 分<br>本科成績達 60. 分以上時為及格 |



# 景觀樹木修剪技術 學科測驗試卷

B 版

應試人：\_\_\_\_\_ 準考證號：\_\_\_\_\_ 得分：\_\_\_\_\_

## ~ 作答注意事項 ~

1. 考試時間：50 分鐘內，遲到 5 分鐘者取消資格不得受試，考試開始後 25 分鐘起方可先行離場。
2. 第一部分：〔是非題〕10 題，答對得每題 2 分，答錯則不倒扣，合計 20 分。
3. 第二部分：〔單選題〕40 題，答對得每題 2 分，答錯則不倒扣，合計 80 分。前述兩部總分 100 分。
4. 作答方式：請用藍色或黑色原子筆或墨水筆等在「試卷」上各題前〔 〕內直接填入作答，修正時得以橡皮擦拭或修正帶、修正液等塗改，若因修正塗改導致難以辨識答案者，該題得以 0 分計。
5. 本試卷之得分為學科測驗最終及格成績為 60 分以上。

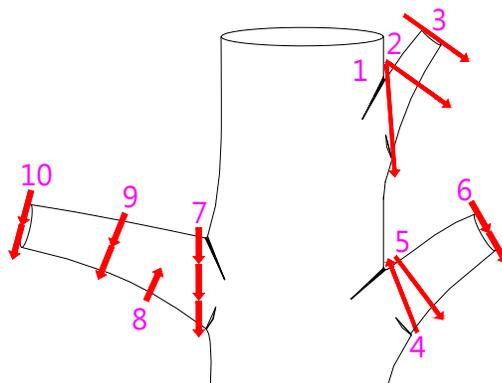
## 第一部分 [ 是非題 ]：共 10 題，答對得每題 2 分，答錯則不倒扣，合計 20 分。

- 〔 〕 1、植栽若不正確的切鋸整修將會傷及主幹或枝條，且將使枝條傷口癒合情形有其不同的變化與發展，例如：不當切除枝幹下方領環→將造成傷口上緣癒合不良。
- 〔 〕 2、直立主幹型的樹冠中央多有一向上伸直的「中央領導主枝」，且先端位於樹冠的最高點，故又稱之為「頂梢」並且具有「頂端優勢」；在修剪時應予保留不得修剪。
- 〔 〕 3、植栽修剪作業的「強弱程度」，一般可區分稱為「弱剪」（亦可稱之為「輕剪」）或「強剪」（亦可稱之為「重剪」）。
- 〔 〕 5、「植栽修剪」作業若就實務作業方式而言，係有「整枝」、「修剪」、「剪定」的區分，其中「整枝」的定義是：對於植物整體造型美觀及需要，將枝幹及枝條等部位做適當的調整、裁除、切鋸…等作業者，稱之。
- 〔 〕 7、「結構枝」（主幹、主枝、次主枝）雖然為支持植物體構造的主要部分，但在進行整枝作業時，仍可即時鋸除、裁切、修剪…等，以利作業順利而迅速完成。
- 〔 〕 10、榕樹、樟樹、茄苳等植栽，若需要進行「強剪」時，最適合在冬季落葉後到春季萌芽前的「休眠期間」進行。

## 第二部分 [ 單選題 ]：共 40 題，答對得每題 2 分，答錯則不倒扣，合計 80 分。

- 〔 〕 1、進行景觀樹木修剪作業時，下列敘述何者有錯？
- (1) 應考量樹木修剪後的高度應與原有現存植栽的樹型外觀、或樹高冠幅…等因素。
  - (2) 應就植栽的生長情況及當時環境氣候的條件與特性…等進行評估與計畫。
  - (3) 應依個人的經驗及主觀直覺判斷，將樹木修剪整齊使其樹冠高寬規格一致。
  - (4) 植栽修剪應選擇在「強剪適期」內修剪，以免影響植栽後續的生長。

- [ ] 2、為了抑制或促成生長以控制樹體大小者，其「修剪作業目的」稱之為：(1)修飾修剪。(2)短截修剪。(3)生理修剪。(4)更新復壯修剪。
- [ ] 3、灌木類綠籬或造型植物，一般會運用甚麼樣的修剪作業目的方式？  
(1)修飾修剪。(2)造型修剪。(3)生理修剪。(4)更新復壯修剪。
- [ ] 5、有關樹木修剪之目的效益敘述，以下何者有錯？ (1) 疏刪修剪可以減低風阻防患風災。(2) 結構性修剪可以促使小苗有良好結構得成長茁壯。(3) 短截修剪就是強剪，因此必須截頂打梢。(4) 更新復壯修剪也是一種強剪的方式故應擇適期進行。
- [ ] 7、如果我們要進行所謂的「防颱修剪」，我們可以善用以下哪一項作法最好？  
(1) 必須進行強剪程度的「截頂打梢」式修剪。  
(2) 可以進行強剪程度的「結構性修剪」。  
(3) 應該愛護樹木不要修剪，遵循自然法則。  
(4) 應該做好「疏刪修剪」及「短截修剪」。
- [ ] 8、以下何者不適合於「生長旺季萌芽期間的夏秋季（清明至中秋）期間」進行強剪？  
(1) 蘭嶼羅漢松。(2) 榕樹。(3) 黑板樹。(4) 樟樹。



【附圖二】

- [ ] 15、「粗大枝幹」的切鋸整修方式：應採取「先內下、後外上、再貼切」的『工法口訣』進行，其如【附圖二】代號所示，以下何組的排列是正確的？  
(1) 1→2→3 (2) 6→5→4 (3) 8→9→7 (4) 10→9→7 。
- [ ] 38、交通警示或槽化之警示桶高與直徑比例為：(1)1:1 (2)1:1.5 (3)1:2 (4)1:3，其使用之材料應為外表密閉平滑，且日夜均能顯示約略相同尺度、形狀及顏色。
- [ ] 39、工地安全管理因機械設備、設施等硬體之處於不安全環境造成災害約佔多少比例。  
(1)15. (2)35. (3)55. (4)85. %。
- [ ] 40、法令規定雇主對於高度在(1)1 (2)1.5 (3)2 (4)3 公尺以上之作業場所，有遇強風、大雨等惡劣氣候致勞工有墜落危險時，應使勞工停止作業。

【試題結束～祝考試順利！】



# 景觀樹木修剪技術認證【術科鑑別試卷】

應試人：\_\_\_\_\_ 準考證號：\_\_\_\_\_ 得分：

**~ 作答注意事項 ~**

1. 考試時間：全程約 20 分鐘，遲到 5 分鐘報到或中途自行離場者，或於每測站未聽從監評委員指示在一定時間內作答、離開、會合時，得即刻取消其資格並判離場不得受試且本科以 0 分計；鑑別測驗成績總分為 100 分，**本項測驗及格成績為 60 分以上。**
2. 作答方式：請用藍色或黑色原子筆或墨水筆等，在試卷上各題□內直接 V 選號碼答題。
3. 測驗過程中不得交頭接耳對談及窺視他人答案，違者以作弊論，即刻取消其資格判離場。
4. 修正得以橡皮擦拭或修正液(帶)塗改，若因修正塗改導致難以辨識答案者，該題以 0 分計。

| 題號 | 鑑別測驗題目  | 答題 ( 請 V 選作答 )  | 配分  | 答錯扣分 |
|----|---|---|---|------|
| 1  | 這株 [ _____ ]<br>目前的情況...<br>如果需要修剪時，<br>其「修剪目的」是哪些呢？<br>(複選之) | <input type="checkbox"/> 無須修剪、 <input type="checkbox"/> 補償修剪、<br><input type="checkbox"/> 修飾不良枝修剪、<br><input type="checkbox"/> 造型修剪 <input type="checkbox"/> 疏刪修剪、<br><input type="checkbox"/> 短截修剪、<br><input type="checkbox"/> 生理修剪、 <input type="checkbox"/> 結構修剪、<br><input type="checkbox"/> 更新復壯返回修剪。 | 本題複選<br>若有答錯<br>其中一題<br>全扣 8 分<br>小計 8.8% | 扣 分  |
| 2  | 這株 [ _____ ]<br>依目前的情況...<br>所最需要的「修剪目的」<br>是什麼呢？<br>(僅須單選)   | <input type="checkbox"/> 無須修剪、 <input type="checkbox"/> 補償修剪、<br><input type="checkbox"/> 修飾不良枝修剪、<br><input type="checkbox"/> 造型修剪 <input type="checkbox"/> 疏刪修剪、<br><input type="checkbox"/> 短截修剪、<br><input type="checkbox"/> 生理修剪、 <input type="checkbox"/> 結構修剪、<br><input type="checkbox"/> 更新復壯返回修剪。 | 本題單選<br>若有答錯<br>或複選時<br>全扣 4 分<br>小計 4.4% | 扣 分  |
| 3  | 這株 [ _____ ] 目前情況<br>需要進行「疏刪」修剪嗎？                             | <input type="checkbox"/> 不需要修剪<br><input type="checkbox"/> 需要疏刪修剪   | 若有答錯<br>全扣 4 分<br>小計 4.4%                 | 扣 分  |
| 4  | 這株 [ _____ ] 目前情況<br>需要進行「短截」修剪嗎？                             | <input type="checkbox"/> 不需要修剪<br><input type="checkbox"/> 需要短截修剪   | 若有答錯<br>全扣 4 分<br>小計 4.4%                 | 扣 分  |
| 5  | 這項 [ _____ ] 綠籬花叢<br>依目前的情況及季節考量下<br>現在應如何修剪才適當呢？             | <input type="checkbox"/> 不需要修剪<br><input type="checkbox"/> 需「弱剪」<br><input type="checkbox"/> 需一般「強剪」<br><input type="checkbox"/> 需更新復壯「強剪」  | 若有答錯<br>全扣 4 分<br>小計 4.4%                 | 扣 分  |

| 題號  | 鑑別測驗題目  | 答題 (請V選作答)  | 配分   | 答錯扣分 |
|---|---|---|--|------|
| 6   | <p>哪些修剪後的切口是「脊線」部位下刀不正確？請選擇勾選其中〔 3 〕個</p>                                       | <input type="checkbox"/> 01 號、<br><input type="checkbox"/> 02 號、<br><input type="checkbox"/> 03 號、<br><input type="checkbox"/> 04 號、<br><input type="checkbox"/> 05 號、<br><input type="checkbox"/> 06 號   | 若有答錯<br>全扣 4 分<br>小計 4.4%  | 扣 分  |
| 7   | <p>哪些修剪後的切口是「領環」部位下刀不正確？請選擇勾選其中〔 3 〕個</p>                                       | <input type="checkbox"/> 07 號、<br><input type="checkbox"/> 08 號、<br><input type="checkbox"/> 09 號、<br><input type="checkbox"/> 10 號、<br><input type="checkbox"/> 11 號、<br><input type="checkbox"/> 12 號   | 若有答錯<br>全扣 4 分<br>小計 4.4%  | 扣 分  |
| 8   | <p>哪些修剪後的切口是「切面不平順」作業不良？請選擇勾選其中〔 3 〕個</p>                                       | <input type="checkbox"/> 13 號、<br><input type="checkbox"/> 14 號、<br><input type="checkbox"/> 15 號、<br><input type="checkbox"/> 16 號、<br><input type="checkbox"/> 17 號、<br><input type="checkbox"/> 18 號   | 若有答錯<br>全扣 4 分<br>小計 4.4%  | 扣 分  |
| 9   | <p>請問這〔 〕株<br/>〔 〕<br/>有哪些「不良枝」<br/>需要修剪？<br/>請選擇勾選其中〔 8 〕個<br/>「不良枝」的各個號碼。</p> | <input type="checkbox"/> 19 號、<br><input type="checkbox"/> 20 號、<br><input type="checkbox"/> 21 號、<br><input type="checkbox"/> 22 號、<br><input type="checkbox"/> 23 號、<br><input type="checkbox"/> 24 號、<br><input type="checkbox"/> 25 號、<br><input type="checkbox"/> 26 號、<br><input type="checkbox"/> 27 號、<br><input type="checkbox"/> 28 號、<br><input type="checkbox"/> 29 號、<br><input type="checkbox"/> 30 號、<br><input type="checkbox"/> 31 號、<br><input type="checkbox"/> 32 號、<br><input type="checkbox"/> 33 號、<br><input type="checkbox"/> 34 號 | 應勾選其<br>正確八項<br>若未選對<br>該題號時<br>屬答錯者<br>及多選者<br>每題應扣<br>4 分。<br>小計 32.2% | 扣 分  |
| 10  | <p>請問這〔 〕株<br/>〔 〕<br/>有哪些「不良枝」<br/>需要修剪？<br/>請選擇勾選其中〔 8 〕個<br/>「不良枝」的各個號碼。</p> | <input type="checkbox"/> 35 號、<br><input type="checkbox"/> 36 號、<br><input type="checkbox"/> 37 號、<br><input type="checkbox"/> 38 號、<br><input type="checkbox"/> 39 號、<br><input type="checkbox"/> 40 號、<br><input type="checkbox"/> 41 號、<br><input type="checkbox"/> 42 號、<br><input type="checkbox"/> 43 號、<br><input type="checkbox"/> 44 號、<br><input type="checkbox"/> 45 號、<br><input type="checkbox"/> 46 號、<br><input type="checkbox"/> 47 號、<br><input type="checkbox"/> 48 號、<br><input type="checkbox"/> 49 號、<br><input type="checkbox"/> 50 號 | 應勾選其<br>正確八項<br>若未選對<br>該題號時<br>屬答錯者<br>及多選者<br>每題應扣<br>4 分。<br>小計 32.2% | 扣 分  |
| 總分 100 分 - 扣分〔 〕 = 得分：  |   |   |  |      |
| 本項術科鑑別測驗依據成績判定結果為(勾選)： <input type="checkbox"/> 及格 <input type="checkbox"/> 不及格 |   |   |  |      |

【答題結束～請將試卷交予試務人員！因故毀損或遺失等未繳交試卷時，本項考試以 0.分計。】



# 景觀樹木修剪技能認證【術科實作評分表】

本試卷應由「中華民國景觀工程商業同業公會全國聯合會 監評委員」評分填寫

應檢人：\_\_\_\_\_ 准考證號：\_\_\_\_\_ 崗位號：\_\_\_\_\_ 得分：\_\_\_\_\_

(註：實作測驗時間為 40 分鐘，測驗成績總分為 100 分，成績達 60 分以上為及格，除主辦單位另有規定外。)

| 題號                        | 技術測驗重點             | 項次 | 監評扣分標準及辦法   | 扣分標準  | 監評扣分累計                        |
|---------------------------|--------------------|----|---|---|-------------------------------|
| 一                         | 修剪作業工具操作<br>(5.%)  | 1  | 作業中的工具配備及穿戴不符合規定  | 第一次扣 3.分<br>第二次扣 5.分<br>三犯失格退場                    | 扣 分                           |
|                           |                    | 2  | 使用工具不當或有危害之虞<br>(得先制止暫停作業待會同全組監評)   |   |                               |
| 二                         | 勞工安全衛生管理<br>(5.%)  | 1  | 工作中有違勞安規定   | 第一次扣 3.分<br>第二次扣 5.分<br>三犯失格退場                    | 扣 分                           |
|                           |                    | 2  | 工作態度不佳或受傷   |   |                               |
| 三                         | 不良枝判定修剪<br>(30.%)  | 1  | <input type="checkbox"/> 錯判修剪損傷結構枝者，尚有明顯不良枝未修剪者：<br><input type="checkbox"/> 幹、 <input type="checkbox"/> 分、 <input type="checkbox"/> 病、 <input type="checkbox"/> 枯、<br><input type="checkbox"/> 徒、 <input type="checkbox"/> 下、 <input type="checkbox"/> 平、 <input type="checkbox"/> 交、<br><input type="checkbox"/> 逆、 <input type="checkbox"/> 忌、 <input type="checkbox"/> 叉、 <input type="checkbox"/> 陰。 | 錯判修損結構枝即：失格退場。輕微者扣 20.分<br>尚有( )不良枝未修剪者，依每枝扣 5.分。 | 失格退場<br>須會同全組<br>監評再確認<br>扣 分 |
|                           |                    | 2  | 尚有過多較細不良枝未剪除者   | 本項僅扣 5.分  | 扣 分                           |
| 四                         | 下刀位置是否正確<br>(30.%) | 1  | 各切口脊線錯誤   | 各傷口處扣 3.分   | 扣 分                           |
|                           |                    | 2  | 各切口領環錯誤   | 各傷口處扣 3.分   | 扣 分                           |
|                           |                    | 3  | 各切口修剪不平順  | 各傷口處扣 3.分   | 扣 分                           |
|                           |                    | 4  | 已有 5 個切口脊線領環皆錯或錯誤達總修剪刀數 1/3 以上時<br>(得先制止暫停作業待會同全組監評)  | 失格退場  | 須會同全組<br>監評再確認<br>扣 分         |
| 五                         | 疏刪短截判定修剪<br>(20.%) | 1  | 疏刪判定修剪不良  | 修普通扣 5 分<br>修不好扣 7 分<br>沒有修扣 10 分                 | 扣 分                           |
|                           |                    | 2  | 短截判定修剪不良  |   | 扣 分                           |
| 六                         | 塗佈傷口保護藥劑<br>(5.%)  | 1  | 塗佈傷口保護藥劑不良  | 一個傷口扣 3.分、兩個傷口以上...即合扣 5.分                        | 合扣 分                          |
|                           |                    | 2  | 未塗佈傷口保護藥劑   |   |                               |
| 七                         | 工作環境清潔作業<br>(5.%)  | 1  | 工地清潔不確實   | 若有前述每一項時，合扣 5.分                                   | 合扣 分                          |
|                           |                    | 2  | 工具收拾不確實   |   |                               |
| 總分 100 分 - 扣分 [ ] 分 = 得分： |                    |    |   |   | 分                             |

成績不及格之監評委員評語：使用工具不當或具危害性、嚴重違反勞安規定及受傷嚴重、錯判不良枝或修損結構枝一枝、尚多有許多不良枝未予修剪、有許多枝條不正確下刀、疏刪或短截判定修剪不良、塗佈傷口保護藥劑不良或未塗佈、工地清潔或收拾不確實、其他：

失格退場之應檢人簽章：\_\_\_\_\_ 監評委員簽章：\_\_\_\_\_ (未親自簽章者無效)

註：被判定失格退場之應試人若不願意簽名時，得由三名監評委員註明，且該應試人永久不得應考本認證。



# NFLA-LSCS. 監評委員 職責說明書

20221122 修正版

本會為能有效率且公正客觀的執行各項技術能力教育訓練與認證考試工作，特編定及定期檢討本項「NFLA-LSCS. 監評委員職責說明書」，敬請各位受聘擔任之監評委員嚴謹遵照本項說明書執行監評工作。

## 一、NFLA-LSCS.監評委員職責共同規範：

1. 擔任監評委員及工作期間應恪遵：公平、公正、客觀、務實之原則，且應嚴謹處事，切勿與人嘻笑、怒罵、玩笑、聲張，造成紛爭或誤解或疑慮。
2. 擔任監評工作時，絕不接受應檢人之賄絡、招待、餽贈…等，並應迴避師生、僱傭及三等親之關係，亦不可有徇私、枉法、舞弊等不當行為。
3. 擔任監評工作前，應先詳閱並瞭解該項 LSCS. 之應檢資料及監評委員注意事項、試題及評審表單…等相關資料。
4. 擔任監評委員工作前，應就檢定場所之材料、工具、設備及作業準備不符試題規定時，宜請該科監評長或測試辦理單位改善後，始得同意進行檢定並擔任監評工作。
5. 監評委員除依遵照本項規範說明書或注意事項之外，並應依監評長所召開之「監評工作會議」決議事項規定執行監評任務。
6. 執行監評任務時，應提早二十分鐘到達監評場所，向總監評長(亦同主任委員)或當場次之專科監評長報到，並參加監評工作會議及監評工作，不可擅離職守及從事與監評無關之工作。
7. 監評委員之派遣聘任，得由各測試辦理單位負責人或職務代理人向監評委員所屬公會單位洽詢聘任，或通知全聯會總監評長予以協助聘任。
8. 監評委員所屬公會單位，應就所屬監評委員予以機會相等與提攜傳承之原則，輪流派任其所屬之監評委員參與各處監評工作。
9. 監評委員因故不能到場執行任務時，應於三天前通知測試辦理單位或總監評

長協助另覓代理人或調整日期，不得私自與他人商量協調更動。

10. 術科試場及評審場所，除監評委員及術科測試辦理單位工作人員外，其他人員一律不得進入檢定場，以免影響檢定場秩序及監評工作之執行。非經監評長同意下，不得有參觀、拍照、攝影、紀錄…等行為。
11. 監評委員執行監評工作時，須配戴全聯會或測試辦理單位所核發之監評委員工作識別證或穿著監評委員工作服裝。
12. 監評委員之監評工作內容，例如：姓名、成績、評語…等，非經總監評長許可不得任意對外公佈。
13. 每一認證檢定場之術科鑑別與實作試題的命題工作，應遴聘監評委員三人為「共同命題委員」，且其中一人應為該試場之「術科監評長」，另一人應為「學科監評長」，另一人為「後備監評長」。
14. 遴聘「命題委員」之資格得具備以下之一項：監評工作豐富資深、富有極佳技術能力、品行端正頗富好評、處事公平客觀…等人格特質與技術經歷者。
15. 術科鑑別試題於進行測驗前，應由該試場之全體監評委員事先進行「盲測」，若「盲測」之答案有所不同或產生爭議時，應交由「命題委員」重新檢討修正試題，或召開臨時監評工作會議決議之，或交由總監評長裁示處理。
16. 每一認證檢定場分組，每組必須遴聘監評委員三人（建議資歷深淺混合配置為一組），評 15~20 位應檢人，監評場次每日不得超過三場。
17. 監評委員監評時應依據評分表，具體詳細選填評定各項目，必要時得將不及格之原因、作法或錯誤於註記欄註明清楚，不得僅以不當、不佳、不對等不具體的語辭評述，以免複查成績時之困擾。
18. 監評時應檢人如有違規事件發生，應立即制止並處理，並將違規事實記錄於檢定場記錄表內。
19. 本職種檢定監評時應注意應檢人之作業過程中的各項動作，若有重大違規情事發生時，得依違規情節輕重，予以：口頭警告、記載扣分、召集同組監評會查失格退場並作成記錄，等三項處置措施。若有失格退場之重大情事發生時，術科監評長亦應會報總監評長知悉。
20. 術科監評長於接獲通知擔任監評工作時，需立即與測試辦理單位或總監評長連繫，要求該單位依本次認證職種場地設備器材及材料表、工具表等註明之規格及數量準備材料及工具。並應指派參與該次監評委員中之其中一名擔任

「術科實作示範委員」，檢測前應先核對材料、工具表是否合於規定，若未符規定時，應向測試辦理單位或總監評長報告研商延期辦理。

21. 術科監評長選派「術科實作示範委員」之資格條件，建議優先考量：初次擔任監評工作資淺者、具有極佳技術能力、精神及體能狀態良好者…等。
22. 應檢人於測試前、中有任何疑問，應令其舉手發問，由監評委員直接說明處理，不得讓應檢人與他人互相討論。
23. 檢定中途如遇停電或其他事故，而無法繼續檢定時，應立即與術科監評長或術科測試辦理單位或總監評長連繫，並採取適當的即時處理措施，以不影響「全體公平受測權益」為最高指導原則。
24. 所有評審項目應當場評審記載，其記載若有塗改時應更正清楚並於修正塗改處再度簽章以示負責，並於當日交給測試辦理單位專責工作人員彙整後交回術科測試辦理單位留存。
25. 監評委員之評審方式及內容，應依試題及評審表之規定及內容執行評審工作，請勿更改原意。
26. 檢定測驗時間截止，應即宣佈停止測驗動作，不得以任何理由任意延長檢定測驗時間，且應立即清場。
27. 應檢人若於考試測驗過程中途放棄者，須向監評委員報告後可准其提前離場，並令其在場外靜候且禁止與他人交談，以維持檢定場考試秩序；其成績評審由該場次三為監評委員研議共同給分，應檢人不得有異議。
28. 為維持良好之檢定場考試秩序，並避免不必要之困擾，檢定完成後，監評委員及檢定場工作人員不得公佈評審結果。應檢設備、材料及工具僅供檢定用，除非經總監評長或術科監評長同意下，不得於應檢考試期間內供為應檢人練習用。
29. 監評委員應檢查並指示檢定場服務人員確實正確控制時間並施鈴或大聲報出（如時間到等），以避免因檢定時間而引起糾紛。
30. 擔任學科監評工作時，應待考試時間結束，經評分及成績登錄作業完成並簽章後，由學科監評長點交測試辦理單位後，學科監評工作始算完成。
31. 擔任學科監評工作時，若測試辦理單位有開辦「學科聽寫測驗」時，學科監評長應派任一至數名監評委員擔任「學科聽寫測驗口試委員」，依照語言之需要進行翻譯口試，其測驗考試時間得配合翻譯口試的需要而予以適當延長。

32. 監評工作時應熟悉各題型評分之方法，切勿自行臆測、揣摩、變更評分方式，以免造成評分不公正、不客觀之情事。
33. 檢定結束時，應由試場工作人員點收器具、試卷…等送繳監評委員收回；應檢人經繳回器具、試卷…等出場後即不得再進場。
34. 以上未盡明列事宜，由當場次各專科監評長指示或該組三位監評委員共同研議決定處理方式後，並應向總監評長報告及提交記錄存查。
35. 本事項如有需要修正時，得由景觀全聯會技能認證委員會會議決議行之。

## 二、NFLA-LSCS.術科監評長職責規範：

1. 代表本會負責與相關辦理技能認證檢定單位之溝通協調者及擔任發言人。
2. 術科監評長亦兼任該試場之命題委員，於檢定前應負責確認鑑別測驗命題是否公正客觀妥適，且依據全體監評委員之「盲測」結果，再進行適當的檢討與修正試題。
3. 提前告知監評委員當場次監評委員工作會議之召開時間、地點與召集主持。
4. 測驗檢定前之監評工作分組與分配職責。
5. 負責掌握監評委員出勤簽到退及出席缺席情事，並於會後將出勤簽到表副本轉知全聯會秘書處留存。
6. 若有示範教學時應指派「術科實作示範委員」並確認示範修剪植株。
7. 各項應檢試務之疑慮解釋及爭議事項之公平裁決。
8. 各項突發狀況及意外事故之調度處理。
9. 試題資料保管、抽籤督導及及評分表之彙整。
10. 測驗後之試卷檢查：委員簽名、評分誤差間距及合理性、計分正確性及妥適度、不及格評語及簽章。
11. 針對監評委員之評分內容不當時，得要求該組監評委員說明或重評，對於監評委員之工作表現不當時應予以制止，對於表現優良時，應即時嘉勉鼓勵。以上，得會報全聯會總監評長於技能認證委員會會議時予以提案決議獎懲。
12. 若術科監評工作時發生：試場重大違規情事或其他相關重要事件時，應即時通報測試辦理單位及全聯會總監評長。

### 三、NFLA-LSCS.學科監評長職責規範：

1. 代表本會負責本場學科測驗，並襄助或代理術科監評長工作。
2. 與術科監評長協調指派至少二名監評委員共同擔任學科測驗之監評工作。
3. 開辦「學科聽寫測驗」時，應派任一至數名監評委員擔任「學科聽寫測驗口試委員」，並予以控管其所延長的測驗時間。
4. 學科監評長於檢定前，應監督學科測驗場地的配置之妥適性，並負責確認測驗試卷印製數量及內容是否正確。
5. 監督「測驗試卷版本」正確發放、回收及測驗考試過程之秩序管理，於學科測驗結束時，應公開展示「學科測驗試題解答」並開封後交由委員評分。
6. 負責掌握應檢學員之出席簽到退及出席缺席員額統計…等情事，負責及監督測驗後之試卷評分工作：委員簽名、計分書寫清晰及正確性。
7. 各項學科測驗應檢試務之疑慮解釋及爭議事項之公平裁決，測驗期間之突發狀況及意外事故之調度處理。
8. 檢查學科測驗結果榜單之正確性，並簽章後提供相關單位公告結果。
9. 針對試卷內容有所缺憾不妥適之處，應向總監評長反映及說明。
10. 針對學科監評委員之工作表現不當時應予以制止，對於表現優良時，應即時嘉勉鼓勵。以上，得會報全聯會總監評長於技能認證委員會議時予以提案決議獎懲。
11. 若學科監評工作時發生：試場重大違規情事或其他相關重要事件時，應即時通報測試辦理單位及全聯會總監評長。
12. 提報關於擔任學科監評委員之優良或不當情事予總監評長及全聯會。

#### 四、NFLA-LSCS.監評委員 近期應注意事項：

1. 關於全聯會技術規則講義，請依最新版(2022 擬修正版)印製。
2. 各項試題格式，請使用最新版(2022 版)。
3. 關於術科實作之監評，有關「不良枝判定」部分，請將較粗者（須鋸除者）列為「應修而未修數量」扣分，對於較細者（適合剪除者）…若數量太多未修時，得以「1 支不良枝論處」扣分。
4. 對於「又生枝」因角度狹小而無法「正確貼切者」及特別粗大的不良枝（鋸切直徑約 10cm 以上者）因手工難以鋸除…等情況，請術科監評長提醒監評委員「不予扣分」。
5. 對於「過大粗枝」（建議直徑達 12 公分以上者）應先予以標示「不必修剪」記號：△或 X，或事先予以修除處理，不要列為測驗實作的枝條。
6. 本項檢定測驗之監評係在評估與舉薦應檢人員：是否因獲得本項「合格證書」後，即具有擔任修剪的基本工作而無誤…為辦理主旨。切勿及嚴禁以個人好惡影響評分結果。
7. 擔任監評期間，切勿與應檢學員有：特意打招呼、攀談、嘻笑、怒罵、手語、暗示、透露訊息…等爭議言行舉止。
8. 測驗過程中遇有虎頭蜂或動物蟲蛇等騷擾意外事件時，術科監評長得採取緊急暫停測驗處置，待相關問題處理解決完畢後，再予以補足測驗時間、恢復測驗事宜。
9. 術科實作測驗時，遇有應檢員從三腳梯掉下來時，應予以先查看有無傷勢，並以醫護優先處置後，再依據評分表項予以扣分。
10. 關於學員若違規失格退場，該應檢員可以繼續報名參加下一場次測驗，除非在失格退場後，不願意於評分表簽名者，才會列入永不能報考「黑名單」中。
11. 遇有應檢員作弊時，應即時妥善查明事實，並以最嚴重的「失格退場」處理。
12. 術科測驗前，監評委員應就應檢員的安全帽及護目鏡，於進場前進行檢查。
13. 有關測試辦理單位借用或代購工具予應檢員的問題，建議多加考量其妥適性，以免因應檢員測驗失利時，遭受其批評或牽連…等不良言論而損傷本會形象。



2022 擬修正版

# 景觀樹木修剪作業技術規則

## 第一章 調查記錄植栽現況

- 1.1 進行景觀植栽修剪作業前，應先進行調查及紀錄工作，其內容為：樹種中名、學名、數量、單位、規格（樹冠高度  $H \cdot M$ 、樹冠寬幅、 $W \cdot M$ 、米高直徑  $\phi \cdot CM$ ）、所在位置地段或地址、所有權屬單位或個人、有無受保護管制、植栽健康狀態、數位影像紀錄等。
- 1.2 前述調查與記錄方式得以：數位影像、表格、文字等檔案形式為之。
- 1.3 景觀植栽修剪作業應考量修剪前後的植株規格差異程度之觀感，以及修剪後的樹型外觀美感，皆應力求能與環境形成相互協調的景觀風貌。

## 第二章 確認植栽修剪目的

- 2.1 每次進行植栽修剪作業之前，應先確認此次修剪作業之目的；並且應注重：調節植栽的生長勢（以下簡稱「樹勢」、防止枝葉徒長、維持樹姿整體美感、與周圍環境建築能搭配和諧美觀。
- 2.2 進行植栽修剪作業前，須先了解植栽生長與生理特性，並根據植栽在環境中的用途、或栽培目的、或未來所要表現的景觀面貌…等，予以決定植栽修剪作業的方式。
- 2.3 依照植栽修剪作業目的之不同，得區分有以下修剪目的之方式：
  - 2.3.1 修飾不良枝修剪～改良修飾不良枝以促進整體樹勢的美觀與健康：

修飾不良枝修剪，也稱為：修飾修剪、不良枝修剪。「修飾不良枝修剪」是植栽修剪的最基本工作，一般常於植栽移植定植前後期間實施。因為移植時於重機械的吊搬運送或人力的小搬運作業程序中，或因過程中的風力或其他外力等傷害，常常會造成樹冠層的枝幹斷折損傷，因此我們可以在植栽定植完成後，再進行修飾不良枝修剪，以使植栽能表現整體姿態的整齊與美感，並且促進植栽的健康成長。

「修飾不良枝修剪」就是觀察評估植栽樹冠內部所分生的枝條，由地面所分生的主幹、主枝、次主枝（以上三者合稱：結構枝），依序判斷鑑定各分生枝條是否有「12 不良枝」，如果有發現不良枝，再予以判定是否可以加以改良成良枝，或是須要自枝條分生位置予以修剪去除。

### 2.3.2 疏刪修剪～改善樹冠採光通風以防治病蟲害及減低風阻防患風災：

又可簡稱為：疏剪、刪剪、疏刪 W 修剪。「疏刪修剪」可以維持樹冠層內部有良好的採光與通風，因此避免樹冠層內部的潮溼悶熱空氣的聚集，如此即可避免病蟲害源的滋生與寄宿，也能減少因缺乏日照所造成的落葉量，更可以減少樹體耗費過多的營養與水分，由於減少了枝葉量，所以減少了風阻，因此對於防患颱風災害也有很好的效果…等，因此疏刪修剪可以促使植栽更健康、環境更能保持清潔衛生。

「疏刪修剪」的作法是在植栽進行樹冠內部的「12 不良枝判定修剪」之後，再進行觀察樹冠層的枝葉疏密程度，先以樹木主幹假想劃為中心線，判斷所切分為左右兩部分的樹冠層，其疏密程度是否有相同？對稱？平均？再將較密集的枝葉部分進行「疏刪 W 判定修剪」。

### 2.3.3 短截修剪～短截樹梢以抑制或促成生長並控制樹體及樹冠層大小：

「短截修剪」又稱為：短剪、截剪、短截 V 修剪。可以用來控制樹體的樹冠層大小，並且維持樹冠層有一定的圓順度，藉以使風力通過樹冠層的阻力降低，如此可以減免空氣流動較快的強風吹襲危害，並確保樹木聳立在大自然當中的安全無虞，以免妨害其正常的生長茁壯。

「短截修剪」的作法是在植栽先進行「12 不良枝判定」及「疏刪 W 判定」修剪之後，再檢視樹冠天際線的枝梢生長狀態是否過於突出生長，並導致樹冠外觀不夠圓順？若有此情況可依樹冠枝葉突出生長之間的天際線 V 字低點相互連線而形成「修剪範圍假想線」，據此進行「短截 V 判定修剪」。

### 2.3.4 造型修剪～改變原自然外觀造型並增加觀賞樂趣及提高美感價值：

「造型修剪」，其實也是一種另類的短截修剪，但其與短截修剪仍有其很大的不同處。因為「短截修剪」是依據植栽樹體的逐漸生長變大，而隨之判定修剪所突出生長的樹梢。但是「造型修剪」則是一直持續在同一處採用定期而規律的修剪，藉以維持植栽一定的樹體大小與造型。

「造型修剪」會改變植栽的自然式樹形，因此常以此新的外觀造型來增加其景觀的運用目的，並且因為外型的改變而能增加其原有的價值，並增加觀賞樂趣或美感。

「造型修剪」在做法上是先將植栽計畫其造型，並予以設定「修剪範圍假想線」後，再考量所需的修剪程度是強剪或是弱剪？如果是強剪須選擇適期作業，若是弱剪則可隨時進行修剪。並持續定期的在同一處修剪超過「修剪範圍假想線」的植栽樹冠末梢枝葉部位。

### 2.3.5 生理修剪～調整樹體養分供需與蓄積以促進開花結果與產期調節：

「生理修剪」或可稱為：生殖修剪。可以調節植栽的生長勢、調整樹體的營養分布、防止枝葉的徒長、促使營養與水分的集中、促進花芽分化、讓植栽能開花集中、以促進結果的質量提升、並且可以調整開花週期與結果產期，增進植栽所為人所愛的開花結果效益。

「生理修剪」前，應先瞭解各種植栽品種的開花結果之生理作用的特性與習性。在做法上經常是在「短截修剪」時，須特別留意其修剪後所留下的末梢枝條之「長度」為何？或「節數」為何？並且以「平行枝序方向修剪法」予以剪定去除枝梢。

### 2.3.6 補償修剪～補償根部供水缺乏降低水分蒸散提高原樹型移植存活率：

「補償修剪」的作法簡稱：摘老葉、剪嫩芽。主要是用於移植種植前，為了提高苗木移植存活率，在斷根及挖掘樹木根球部時可先進行「補償修剪」，使地上及地下兩處樹體部份能保持相對的吸水速率與蒸散速率的平衡，如此即可有效提高移植種植作業的成活率。

「補償修剪」也就是植栽已經日常維護管理的：「12 不良枝」、「疏刪 W」、「短截 V」判定修剪三部曲之後，就需要再將植栽樹冠層末梢的枝條之末端嫩梢或新芽摘除，再將枝條基部的老葉予以剪除或摘掉，僅留下中間青壯的葉，如此「除葉」便減少了全株植栽葉量，最後僅留下約 1/3~1/2 的總葉量數。

由於某些植栽在移植時具有「補償性落葉」特性，因此可以在移植時不必進行「補償修剪」。例如：桑科榕屬類的植物、樟樹…等。

此外，對於松科、杉科、柏科等植栽種類，亦無須進行「補償修剪」的「除葉」作業，以免減少枝葉（營養體）的數量，將會影響移植的存活率。

### 2.3.7 更新復壯返回修剪～更新復壯老化組織改善樹勢或使其樹冠返回縮小：

「更新復壯返回修剪」亦可稱為：更新復壯修剪、返回修剪、返剪、更新修剪、復壯修剪。可以促使植栽因樹齡漸漸老化而使樹體生長勢逐漸衰弱，因此植栽表現其生長較慢遲緩、開花結果質量逐年不良、甚至不開花或不結果；或因為樹體枝條樹幹漸漸成長而老化粗大或過於壯碩，希望能夠返回過去較新生而青壯的枝條狀態時，即可予

以修剪改善。

「更新復壯返回修剪」是選用留取新生且生長勢較強健的分蘖枝或徒長枝等作為「新枝」應用，以其新枝的營養器官組織之再生能力較強、「酵素」活動加劇、新陳代謝作用旺盛，而能「更新」代替原有的老枝而促使其能「復壯」，並藉以迅速恢復其樹體的生長勢強健。

「更新復壯返回修剪」常用於：灌木類的綠籬植栽、造型植物、果樹類植栽，也能用於因損傷或老化而亟需透過返剪來快速更新復壯恢復樹勢的植栽。

但是對於傷癒組織生長薄弱的樹種，如：櫻花類植栽，或是：松科、杉科、柏科等常綠性針葉系樹種，均不建議使用「更新復壯返回修剪」。

### 2.3.8 結構性修剪～促進大樹災後斷梢健康復原或確保小苗結構良好成長；

「結構性修剪」也可稱為：結構修剪。其目的是希望藉由修剪來調整樹體結構枝之分生與養成，確保樹木未來能長成更健康與安全的樹體結構。

「結構性修剪」的使用時機之一：常常是在：樹木幼齡（小苗）尚未長成「結構枝」的時期。其次，是在成齡大樹及老樹因遭受外力災害而使枝幹樹型嚴重受損，因此缺乏完整的「結構枝」時期。

「結構性修剪」是為了塑造植栽樹體的主幹、主枝、次（亞）主枝（三部位合稱：結構枝），所進行的評估修剪方式，因此一般會在每半年左右實施一次「疏芽疏枝修剪法」，並且於樹體適當位置留存新生枝芽，以供其持續「造新枝」而生長茁壯而成為新的「結構枝」之一，如此經過數年的「結構性修剪」後，即可漸漸造就成為具有完整「結構枝」的正常樹體。

## 第三章 修剪作業適期計畫

- 3.1 植栽修剪作業前應先依據植栽修剪規模的評估結果，再計畫選擇適宜的修剪季節期間，擬定修剪作業適期計畫。
- 3.2 植栽修剪適期計畫原則為：平時皆可隨意進行「弱剪」作業，若需進行「強剪」作業時，則須擇定適宜該植栽種類的「修剪作業適期」。
- 3.3 植栽「強剪」若能選擇植栽修剪適期進行，將能符合以下效益：
  - 3.3.1 能避免影響植栽正常的營養生長與生理生長。

- 3.3.2 能減少落葉樹種因修剪所造成的枝葉垃圾量。
- 3.3.3 能減少後續生長期間的病蟲害寄宿滋生頻率。
- 3.3.4 能促進修剪後傷口於短期間較迅速癒合良好。
- 3.4 植栽「修剪作業適期」的判定方式，主要是依據植栽樹種的「休眠期間」與「生長旺季」之特性作為判斷依據，得以下列三項概略判定：
  - 3.4.1 落葉性（針葉及闊葉）植物，宜擇「休眠期間」：即落葉後到萌芽前的時期。
  - 3.4.2 常綠性針葉植物，宜擇「休眠期間」：即冬季寒流冷鋒過境後的時期。
  - 3.4.3 常綠性闊葉植物，宜擇「生長旺季」：亦即枝葉萌芽時即屬其生長旺季之徵狀。
    - 其中又可分為：(1)、萌芽期長者：於「萌芽期間內」皆宜。
    - (2)、萌芽期短者：於「萌芽前一個月至萌芽期間」最佳。
- 3.5 植栽修剪作業適期依植栽性狀予以「修剪應用分類」得參考附錄「景觀植栽強剪作業適期速查表」。
- 3.6 植栽修剪作業適期計畫，可合併於「修剪作業計畫書」內容中，並須提交予業主單位或設計監造單位，經審查核准通過後即須確實執行修剪作業計畫內容工作。
- 3.7 「修剪作業計畫書」主要內容應詳載：申請日期、工程名稱、樹木基本資料、樹木修剪申請事項（包含：申請修剪單位基本資料、執行修剪單位基本資料、申請修剪原因、申請修剪類別、申請修剪作業期間、申請修剪目的、勞工安全衛生管理計畫、修剪施作工具）、樹木修剪計畫示意圖說。
- 3.8 「珍貴老樹」或「受保護樹木」之植栽修剪作業前，應事先提報作業計畫書供業主單位進行相關申請或備查經核可後，始得進行事前公告及修剪作業。
- 3.9 植栽修剪作業計畫相關注意事項如下：
  - 3.9.1 建立樹籍資料調查紀錄：以現況相片及調查表格進行樹籍資料的紀錄…等。
  - 3.9.2 確認整枝修剪作業目的：再度確認本次實施修剪作業之目的與其預期效益…等。
  - 3.9.3 紀錄整枝修剪作業相片：以數位相片紀錄整枝修剪作業流程及實施細部…等。
  - 3.9.4 落實相關配合保護措施：例：切鋸傷口塗佈藥劑保護處理、工地安全防護措施…等。
  - 3.9.5 組訓承包廠商作業班組：加強組織訓練承包廠商的執行班組人員，以做好本項工作。

## 第四章 評估植栽修剪規模

- 4.1 進行植栽修剪作業時，須事先了解所需進行修剪的植栽生長與生理特性，並針對該植
- 4.2 栽的生長現況、營養狀態、基盤條件、所在基地周邊情況、環境氣候風土特性…等進行審慎評估與考量，以評估植栽修剪規模，並據此擬訂植栽修剪作業計畫。
- 4.3 植栽修剪作業的「強弱程度」，一般可區分稱為「弱剪」（亦有稱之為：輕剪）或「強剪」（亦有稱之為：重剪）；若要進行植栽的「弱剪」，則平時皆可進行作業，若要進行植栽的「強剪」，則需要配合植栽的「修剪適期」，予以適時修剪。
- 4.4 依據植栽樹型修剪分類的不同，其基本定義區分說明如下：
- 4.4.1 喬木類植栽：「弱剪」者，不會進行「結構枝」的修除，僅針對樹冠內部的不良枝進行判定後修除者，稱之。「強剪」者，將會進行「結構枝」部位枝幹或「短截」修剪程度較多，使樹冠外部已無枝葉，或其枝葉已呈現稀疏狀態者，稱之。
- 4.4.2 灌木類植栽：「弱剪」者，僅針對「平均萌芽長度」以內的小幅度範圍進行修除，且修剪後仍可保有大量枝葉、枝葉密度感覺仍有中等以上茂密程度者，稱之。「強剪」者，將針對「平均萌芽長度」以外的較大範圍進行修除，且修剪可達到枝幹部位的程度，修剪後已無大量枝葉、或枝葉密度感覺為稀疏、或甚至已無葉部者，稱之。
- 4.4.3 棕櫚類植栽：「弱剪」者，僅去除「葉鞘分生處」的水平角度「修剪假想範圍線」以下之枝葉，通常為平時維護管理時的修剪作業標準。「強剪」者，將去除「葉鞘分生處」的水平仰角45度的「修剪假想範圍線」以下之枝葉，通常為進行植栽移植作業時的「補償修剪」之修剪作業標準。棕櫚類植栽在進行修剪作業若遇有「佛焰苞花序」或「結果枝」時，一般為了避免其消耗養份影響成長，皆應一併剪除，除非另有「結果」之需時，方可保留而不剪除。
- 4.5 評估植栽的修剪規模應注意以下事項：
- 4.5.1 應考量修剪後的植栽規格，是否能與環境景觀協調。
- 4.5.2 應考量修剪後的植栽規格，是否會有礙美感觀瞻。
- 4.5.3 應考量修剪後的植栽，是否能恢復植栽生長勢。
- 4.5.4 應考量修剪後的植栽，是否會影響其開花結果週期。
- 4.5.5 應考量修剪後的植栽，其傷口是否會容易感染病蟲障害。
- 4.5.6 應避免修除「結構枝」的過於粗大、或枝齡較老的枝幹。

- 4.5.7 應避免修除直立主幹樹型的主幹「頂梢」，以免影響其自然生長。
- 4.5.8 樹木之「附生植物」應審慎評估其根部是否會傷及植栽的韌皮部，已決定其保留與否。
- 4.5.9 樹木之氣生根或幹生鬚根是否需要修除的判定，可以檢視其鬚根：若是呈現支持性作用的氣生根則不修除，若是有連結樹幹時亦不修除，若為獨立懸垂呈鬚根狀時得加以修除。

## 第五章 工安防護預措報備

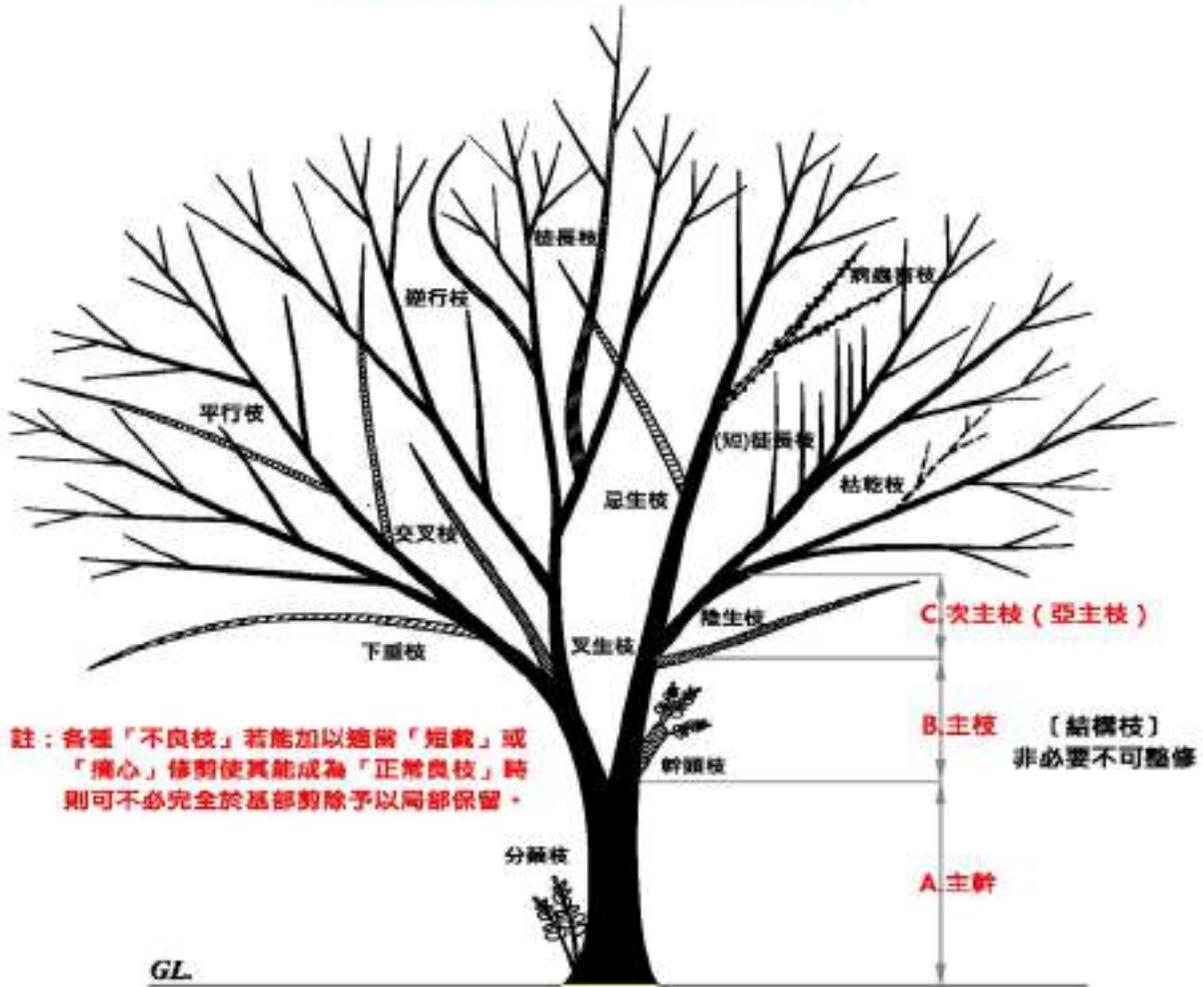
- 5.1 應於植栽修剪作業計畫階段前，事先提出各種查詢、報備、申請作業，經申請核准同意後使得開工；並在施工前予以進行工地相關公告事宜之現場張貼公告或以區域社群進行電子資訊發布。
- 5.2 進行修剪作業時，於不同的實施階段中，應配合相關作業流程於事先進行相關的報備與申請作業，以免影響整體修剪作業進度。
- 5.3 相關的報備與申請應考量：植栽修剪的相關工作空間範圍，若會影響交通流量或阻礙時，應向交通警察單位申請使用路權、協助交通管制作業；如作業區域會佔用停車格位時，應向停車管理處申請租借使用。
- 5.4 在修剪行道樹或公園退縮地等樹木時，如遇有妨礙施工之停放車輛，應於施工之前 3 至 5 天進行施工禁止停車標示牌之佈告措施。
- 5.5 進行植栽修剪作業前，應事先評估工作空間範圍內有無影響或阻礙施工之物體，如有，需事先申請或設法排除，以免修剪作業期間造成意外危險的發生。
- 5.6 植栽修剪作業之作業動線、作業區域之空間範圍，應適時進行局部或全部的定期性或臨時性的工地安全防護預措準備作業。
- 5.7 所有植栽進行修剪時，應對於植栽樹體部位進行妥善保護，以避免遭受工作中的器械或外力等非必要之損害。
- 5.8 修剪作業區域之鋪面或設施或建物或車輛、器物等，於修剪作業時應有適當之防護措施。
- 5.9 修剪作業前應落實個人工作安全觀念教育。
- 5.10 修剪作業時應加強工地區域的所有安全措施及交通維持等工作。
- 5.11 修剪作業時，應隨時注意個人施工安全防護裝備的確實穿戴：安全帽、護目鏡、工作服、反光背心、工作用手套、工作鞋、安全背帶、工具佩掛腰帶袋具等。
- 5.12 修剪作業時若須使用梯具時，應有三人以上之編制進行作業，以策施工作業安全。

- 5.13 修剪作業時如遇有下雨及強風情況時，應立即停止作業以免發生危險。
- 5.14 修剪作業區域有高壓電線通過範圍內，應先商請斷電及確認無電流之後，方能進行作業。
- 5.15 修剪作業人員若有：工程技能低劣、工作態度草率、怠惰懈慢不願改進、我行我素不服指揮、言行舉止態度惡行惡狀…等違背善良風俗與行為不良情事時，業主或設計監造單位得隨時通知改善或禁止該名工作人員於現場施做。
- 5.16 若發現修剪作業：未按圖說規範施做、修剪器具材料不良、不合施作程序時，業主或設計監造單位得隨時通知停工改進。
- 5.17 修剪作業時應做好相關工作紀錄，須拍攝施工前、中、後彩色數位影像紀錄後，並送交其檔案予業主或設計監造單位備查。

## 第六章 不良枝的判定修剪

- 6.1 喬木類植栽修剪作業，應首重注意樹冠內部不良枝的整修與正確修剪下刀位置的判定。
- 6.2 喬木類植栽形態就外觀而言，其自地下的「根球部」開始展現在地上部分者先有「主幹」、進而分生有「主枝」、再依序分生有「次主枝」…等，而上述的[『「主幹」、「主枝」、「次主枝」(亦稱為「亞主枝」)即屬於全株植物的「結構枝」』，為支持支撐植物體構造的主要部分，因此在進行整枝作業時，應避免對於「結構枝」(主幹、主枝、次主枝)進行任何鋸除、裁切、修剪…等作為。
- 6.3 喬木類植栽形態的樹種，除了「結構枝」(主幹、主枝、次主枝)不得整修之外，得針對其次分生的：「分枝」、「次分枝」、「小枝」、「次小枝」、「枝葉」…等部位，加以適時修除其「不良枝」，例如有：「病蟲害枝」、「枯乾枝」、「徒長枝」、「分蘖枝」、「幹頭枝」、「叉生枝」、「陰生枝」、「忌生枝」、「逆行枝」、「交叉枝」、「平行枝」、「下垂枝」等『不良枝』(即指：不良形態的枝條之簡稱)。
- 6.4 不良枝的判定修剪要領如下：
  - 6.4.1 「病蟲害枝」：(亦稱為：病殘枝、病枝、蟲枝、染病枝、罹病枝、有蟲枝…等)這是已感染有病害或蟲害或已遭危害嚴重的枝條，若使用藥劑防治時，其效果亦會不彰或治療後也難恢復正常，或恐有高度傳染之虞的枝條者。  
 一般常因植栽樹冠的通風或採光不良，引發病蟲害之滋生與寄宿，或有外力導致之傷口而感染病原菌與蟲害所致。持續感染或侵害下，將傷及器官組織影響其作用機能，嚴重時會因此而死亡，且會傳播感染周邊植栽而影響健康。因枝條已無法防治或恐有傳染之虞時，可判定立即修除。

樹冠頂端「中央領導主枝」若具有顯著的「頂端優勢」者，非必要不可截頂修剪打梢



2  
T-1

### 景觀樹木「不良枝判定」修剪作業詳圖

6.4.2 「枯乾枝」：（亦稱為：枯枝、乾枝、枯死枝、枯老枝、枯幹枝、斷折枝、斷裂枝…等）枝條已經呈現枯乾或死亡或腐朽或斷裂者，已喪失活性而無法恢復其正常機能者。因先前的病害或蟲害之危害、或因日照不足或施工不良所導致的落葉而形成枯枝，或因外力傷害而使枝幹枯死或斷裂、或因養分水分的輸送障礙…等因素導致枝條呈現死亡及枯乾情況。

枯乾枝將成為病蟲害源的寄宿淵藪，並影響整體植栽的美感而有礙觀瞻，若屬大型枝條恐有掉落傷人之公安危險之虞；因枝條已喪失其機能作用，故可判定立即修除。

6.4.3 「分蘖枝」：（亦稱為：分蘖芽、萌蘖枝、萌生枝、子枝、基部小枝、幹生枝、幹上小枝、幹生小枝、幹生弱枝、幹芽枝、根芽枝、根生枝…等）在「結構枝」及幹基根部上所好發萌出的新生而短小枝芽、或已成熟長成的枝條者；由於其無法與既有枝條呈現合理配置的非結構性枝芽。常在生長旺季時期或是植栽幹體內部或外部受到損傷時，因為養分與水分的輸送障礙，因而積蓄養分而形成不定芽，進而萌發新生枝芽。

分蘖枝具有妨礙植栽營養的輸送分配、並會消耗浪費其養分與水分，且會造成相互競爭與破壞樹體外型美觀之虞。若屬無須替代修補用枝時，可判定立即修除。

6.4.4 「幹頭枝」：（亦稱為：幹枝、斷頭枝、切頭枝、目頭枝、幹瘤枝、瘤枝、幹留枝、短截冗枝…等）在先前的整枝修剪作業不良後，所留下的宿存幹頭部位，但仍有活性所再度萌生枝芽的枝幹。主要是人為的修剪作業操作不良，未能在修剪時將枝條自脊線到領環的正確下刀所導致。

幹頭會因萌生多芽而形成多枝，並使枝葉密集簇生而遮蔽日照及影響通風，時間一久將容易產生病蟲害及增加落葉量。幹頭枝應連同宿存幹頭一併修除，必要時須進行傷口清創治療 TDS.外科手術。

6.4.5 「徒長枝」：（亦稱為：立枝、立小枝、直立枝、直立小枝、徒長短枝、徒長小枝、內膛枝…等）是呈現較直立向上快速伸長、樹皮較光滑、節間距離較長、枝條較粗大的徒長現象的枝條。常因植栽營養過多、日照量均集中一處，因此逢生長旺季時就促使枝芽萌生能力強盛、生長極端快速伸長所致。

徒長枝若未修剪，將會使其愈發強勢的競爭大量的養份與水份，久之會影響其它枝條部位的生長，也會導致生理生長的弱勢與不良。徒長枝若屬無須替代修補用或更新復壯用枝時，即可短截修剪或立即修除。

6.4.6 「下垂枝」：（亦稱為：垂下枝、垂枝、下枝、向下枝、下生枝、下行枝…等）是枝條所生長呈現的角度，明顯與大部分的枝條分生角度，有極大的下垂角度之差異者。常因為新生芽的萌生方向角度較為朝下，或因枝條在成長過程中的不斷分生枝芽過多，而使得重量逐漸增加而下垂。

下垂枝若持續下垂將影響樹冠下層的空間使用，並有礙整體樹型結構的美觀，且會產生樹體「偏重（斜）生長」現象，因而增加枝條斷落或樹體倒伏的危害風險。得配合人車使用空間的大小予以短截修剪改善，或判定立即修除。

6.4.7 「平行枝」：（亦稱為：重疊枝、疊生枝、重生枝、水平枝、平枝、平生枝…等）這種枝條是兩兩枝條的生長方向與位置，一個枝條位於正上方（亦稱為「平行上枝」），另一枝條位於正下方（即稱為「平行下枝」），相互形成兩兩上下平行且不相交的生長情況者。常因為兩兩新生枝芽，後續所萌生形成的枝條生長方向角度，恰巧成為上下平行狀態。

通常「平行上枝」會影響「平行下枝」的日照採光及通風，而「平行下枝」會競奪「平行上枝」的養分水份，日久常會造成兩敗俱傷的不良情況。視現況留存平行上枝或下枝，以填補樹體空間或使樹冠內部疏密度及對稱性得宜。

- 6.4.8 「交叉枝」：（亦可稱為：纏枝、纏繞枝、糾纏枝、交錯枝、斜交枝、靠生枝…等）交叉枝是因為兩兩枝條的生長方向與位置，呈現略為 X 狀的交叉與接觸的生長情況者。常因為兩兩枝條的生長方向角度，恰巧成為 X 狀的交叉接觸，或因兩兩徒長枝持續生長成 X 狀交叉接觸所致。

交叉枝其枝條交叉接觸會造成兩枝的韌皮部受損而影響養份輸送、或因損傷及木質部而枯乾，不僅會破壞樹體美觀，也會使樹冠枝葉密度增加而影響採光與通風，如此將容易滋生病蟲害，並且會干擾其它枝條生長的空間。因此得將較瘦小或已受損較嚴重的交叉枝其中一枝條，判定立即修除，並施行傷口保護。

- 6.4.9 「叉生枝」：（亦可稱為：叉枝、分岔枝、分叉枝、輪生枝、車輪枝、並生枝、夾心枝、分生枝、中生枝、中間枝、多生枝…等）叉生枝是位於兩個「同等粗細或優勢的枝條」之中央部位所萌生的單一或多數枝條者。常因為兩兩同等優勢枝條中間萌生新芽，並持續萌發生長而成。

叉生枝因枝條密度增加遮蔽樹冠內部的採光與通風，最終容易落葉形成枯乾枝，或滋生病蟲害危害樹木健康生長；且會破壞同等優勢枝條的結構性，容易遭受強風或外力而斷落。叉生枝可判定立即修除，必要時須進行傷口清創治療 TDS.外科手術。

- 6.4.10 「陰生枝」：（亦可稱為：腋生枝、腋生小枝、陰枝、懷枝、懷生枝、懷生小枝、腋下枝、腋下小枝、對稱枝、放射狀枝、車輪枝…等）陰生枝位於兩個「同等粗細或優勢的枝條」之兩外側凹處位置，所萌生的單一或多數枝條者。

陰生枝常因為兩兩枝條之兩外側如同腋下部位所萌生新芽，並持續萌發生長而成。枝條會競奪上方枝條的營養水分與生長空間，嚴重時也會有礙整體樹型結構的美觀，並且產生樹體「偏重（斜）生長」現象，並且增加枝條斷落或樹體倒伏的危害風險。遇有陰生枝時可判定立即修除。

- 6.4.11 「逆行枝」：（亦可稱為：逆枝、逆生枝、逆向枝、逆向小枝、逆行小枝、繞行枝、曲生枝、彎曲枝…等）逆行枝枝條呈現先由正常方向生長後，再發生改變方向的逆行彎曲生長，故呈現枝條迴轉彎折的奇特生長現象者。常因原生長方向正常的新芽或枝條，在成長階段或因外力或因氣候干擾，而使其發生逆行方向改變，造成枝條迴轉彎折的奇特生長現象。

逆行枝將嚴重影響整體樹型的美觀，並干擾其它枝條的合理生長空間，若是粗大枝條則在樹體構造上恐會有容易斷落的危害風險。逆行枝若無須為替代修補用枝時，即可短截修剪成側枝狀或全枝立即修除。

6.4.12 「忌生枝」：（亦可稱為：忌枝、忌生小枝、內生枝、內行枝、向內枝、內向枝、內生小枝…等）枝條呈現直接由樹冠的外側位置，朝向樹冠中心方向生長的型態者。一般正常的新生芽所萌生方向是背向樹冠中心部位而向外開張生長，但是忌生枝是在幼芽萌發初期即發生向樹冠中心方向生長的情況。

忌生枝常與正常良枝形成交叉不良枝，因枝條密度增加而遮蔽樹冠內部的採光與通風，最終容易落葉形成枯乾枝，或滋生病蟲害而危害樹木的健康生長。可短截修剪成側枝狀或全枝立即修除。

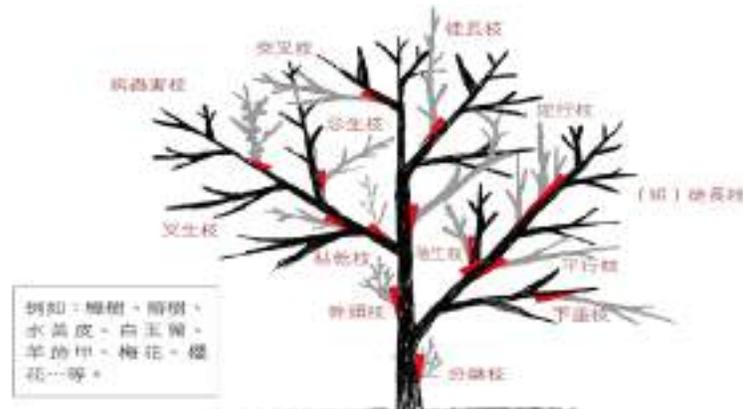


圖 01、開張主幹互生枝序型「不良枝」判定圖



圖 02、開張主幹對生枝序型「不良枝」判定圖

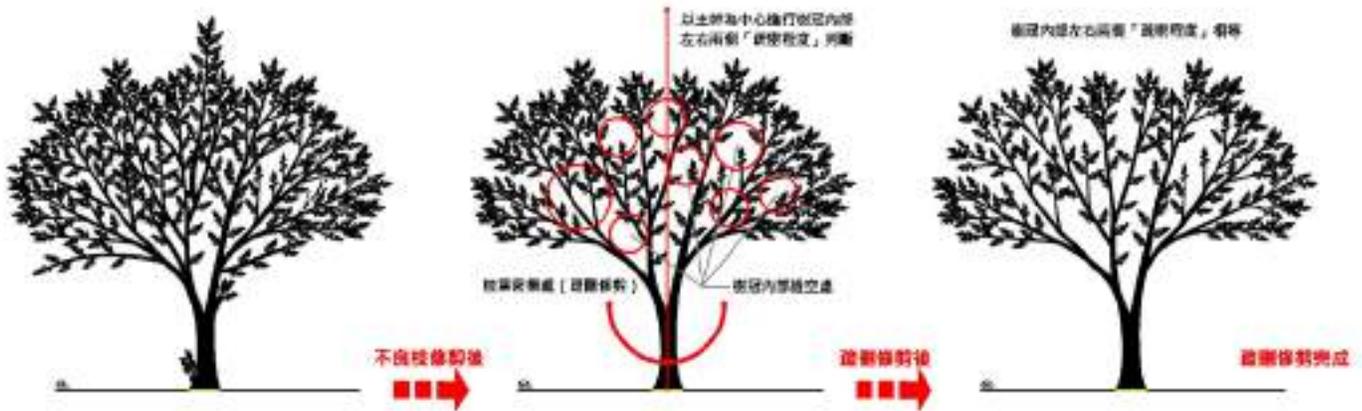


圖 03、直立主幹分生枝序型「不良枝」判定圖

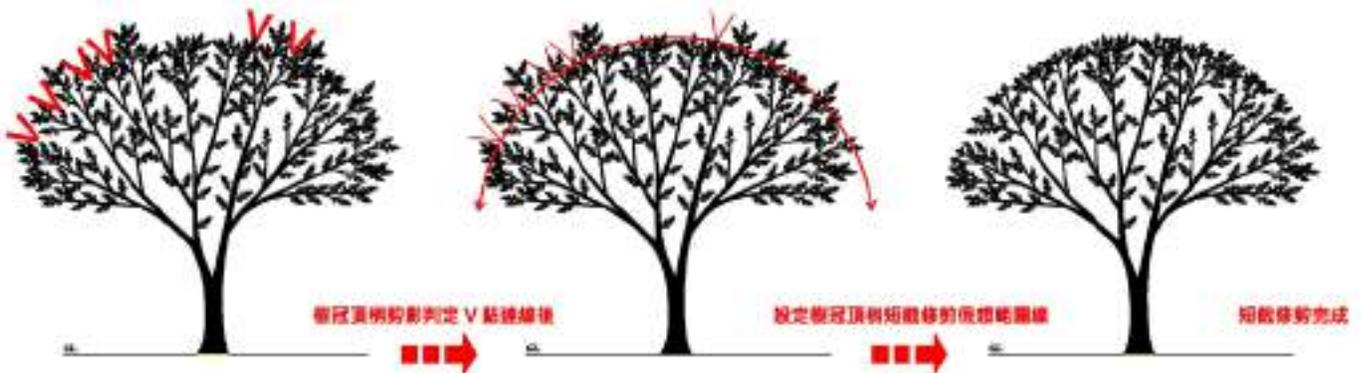
## 第七章 疏刪短截判定修剪

- 7.1 喬木類的「植栽修剪作業」，除了每年定期於「植栽修剪作業適期」進行「不良枝」的「強剪」或「弱剪」之外，每年亦可針對樹體各部位新生的枝條進行合理的「疏刪修剪」或「短截修剪」，以防止樹體或樹型過分擴張而變形、或樹冠開張而中空、或多生徒長枝、或叢生小枝葉…等不良情況的發生。
- 7.2 木本類植栽之修剪作業，除了適時進行「十二不良枝判定法」進行「強剪」或「弱剪」之外，在植栽生長一段時間後；對於植栽樹冠內部的枝葉芽或叢生小枝葉或密集生長的枝條…等，也應進行合理的「疏刪修剪」；對於樹冠輪廓較過分擴張而變形生長的枝條部位、或因分枝較開張而使樹冠中空的分枝與枝葉部位，則可以進行「短截修剪」。
- 7.3 植栽的「短截修剪」可以利用「短截 V 點連線判定」方法來觀察判定此次可以「弱剪」（意即修剪去除枝葉長度）的程度。（例如附圖中的櫟木，其樹冠頂端輪廓並不圓順，反而略有四個分枝竄生，因此可以在樹冠輪廓線與竄生枝葉間的天際線凹處，形成略似 V 點的空隙，若將這些 V 點連成線，即可判定為此次「短截修剪」的「弱剪」範圍。）
- 7.4 植栽的「疏刪修剪」可先利用「疏刪 W 點透空判定」方法來觀察判定此次可以「弱剪」（意即疏枝修剪去除枝葉）的程度。（同上例附圖中的櫟木，若依其主幹中央將樹冠分為左右兩側，則可判斷其樹冠左右的「枝葉疏密度」是否：左右對稱？是否有「適當空隙」呢？結果觀察判定得知：櫟木的右側樹冠有五處透空，而左側僅有兩處透空，因此應該加強附圖中的櫟木樹冠左側之疏刪修剪的程度，以使其樹冠內部的枝葉疏密度能左右對稱、均衡透空。）繼續運用此項「疏刪 W 點判定法」繞行觀察樹冠一周，即可依序判定此次「疏刪修剪」的「弱剪」程度，而加以疏刪修剪到疏密度適當的程度。





① T-1 景觀樹木「疏刪 W 判定」修剪作業詳圖



① T-1 景觀樹木「短截 V 判定」修剪作業詳圖

- 7.5 在同一種類樹種的列植或行道樹進行修剪時，應注意整體性的景觀風格面貌，故須施以「目標樹型設定」的評估之後方能進行修剪作業；「目標樹型設定」的定義與目的：是考量植栽整體樹冠高低與寬窄規模的現況，於其該生長環境空間的後續生長狀況與其所展現的相對機能，所進行整體評估後而擬定的一項修剪目標策略；藉以「縮小樹冠」之高度與寬度、或「矯正樹型」使其端正生長、或「減少枝葉」數量調整樹冠密度。
- 7.6 「目標樹型設定」所運用的修剪作業方法為：「疏刪」與「短截」修剪，其作業流程為：
- 7.6.1 先將整體植栽進行檢視與記錄：檢視整體的樹高與冠幅的兩項植栽規格的差異程度大或小？生長現況如何？與周邊環境風土適應性如何？樹種特性為何？並詳加測量紀錄每株植栽的現況「基本規格」（植栽高度 H~M·樹冠寬度 W~M·米高直徑 D~CM），以備進一步的進行「目標樹型設定」判定與修剪計畫。
- 7.6.2 選定「目標樹型」設定「標準樹型」：也就是在這一整排或整群的植栽當中，選擇一株在整體有高有低、有寬有窄、樹型美醜不一當中，選定一株介於高低與寬窄之間的標準植株，以作為未來目標樹型設定的「標準樹型」；並在未來作為整體修剪時的參考範例、且須依據「標準樹型」的外觀高低寬窄樣貌，作為整體依循的修剪參考標準。

- 7.6.3 樹冠高度目標設定：可以依據整體群植或列植植栽的樹冠高度之「樹高平均值」作為整體修剪依循的「樹冠高度目標設定」；若植栽的高度高於這個標準，則須抑制其生長、避免其繼續長高，或藉由漸進修剪的方式降低高度，但每年僅能修剪降低全株高度的三分之一；若植栽的高度低於這個標準，則須進行「側枝疏刪」以促進其頂梢繼續生長、加速促進其長高。
- 7.6.4 樹冠寬度目標設定：可以依據整體群植或列植植栽的樹冠寬度之「冠幅平均值」作為整體修剪依循的「樹冠寬度目標設定」；若植栽的寬度高於這個標準，則須抑制其側枝繼續生長、避免其加寬，或藉由漸進「短截修剪」的方式來降低寬度；若植栽的寬度低於這個標準，則須進行「頂梢疏刪」以促進其側枝橫向生長、盡快促其繼續變寬。

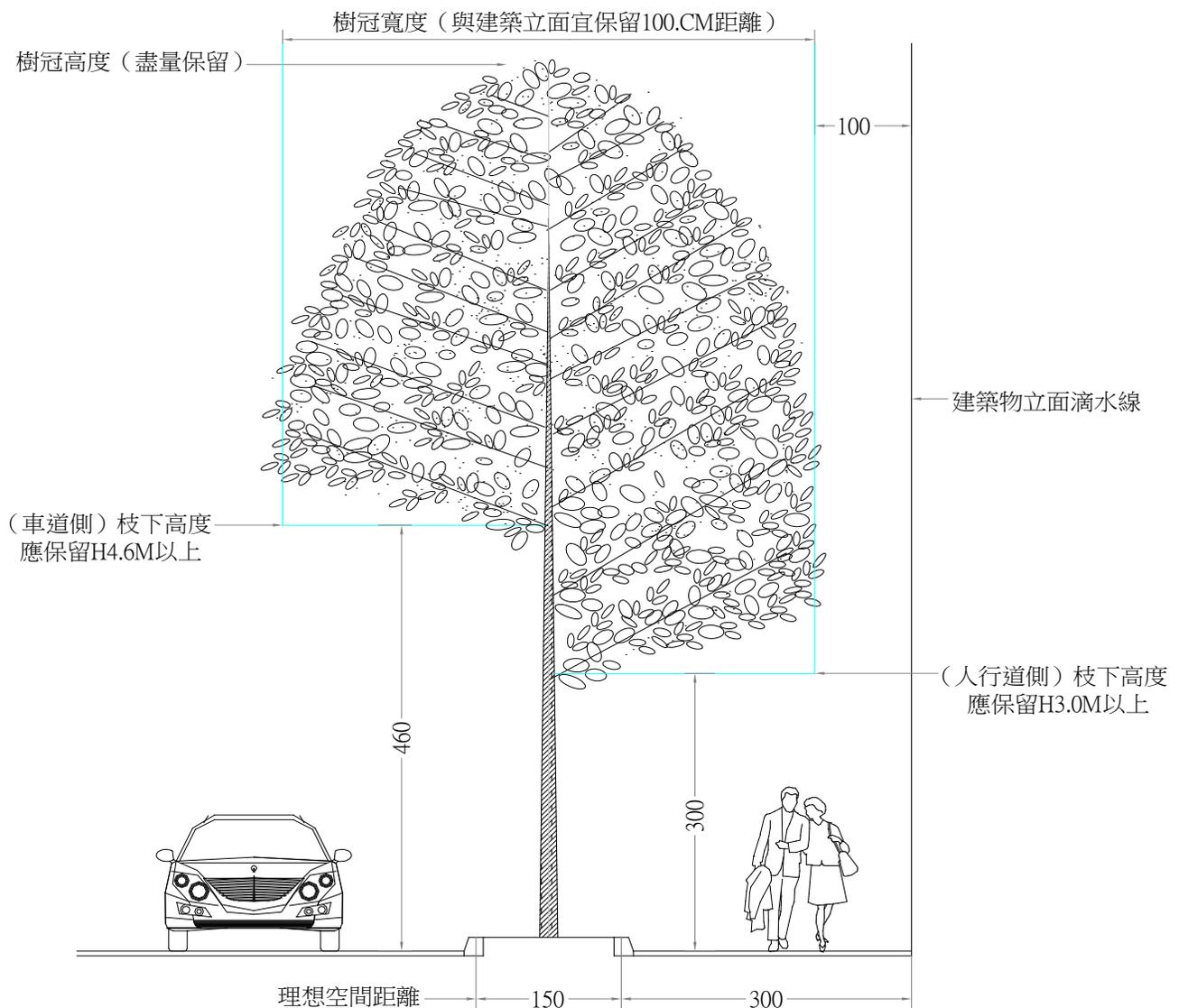


圖 04、「喬木類與道路空間標準規範」作業詳圖

7.1.1 枝下高度目標設定：應依據整體群植或列植植栽的生長空間與用途，考量植栽的「枝下高度」應該留存多少高度規格？才能符合空間使用的順暢性與便利性；例如：若是喬木類的行道樹時，由於可能栽植地點一邊是人行道，一邊是車道，那麼其枝下高度就會因人車通行的需要而有所不同，依據道路安全相關規定建議，植栽枝下高度在車道這一側應保持 4.6 公尺的淨高高度，而靠近人行道的這一側則應保持 3.公尺的淨高高度，若是緊臨建築物時，樹冠應該保持與「合法建築線」至少 1.公尺以上的平面距離。

7.1.2 進行樹冠內部的「不良枝判定法」修剪。

7.1.3 進行樹冠內部的「疏刪」修剪與樹冠外部輪廓的「短截」修剪。並注意樹型均衡勻稱。

7.1.4 每年檢討並持續「選定目標樹型、設定標準樹型」，藉以作為每年的修剪計畫。

7.2 植栽修剪應避免採取大幅度的截頂與打梢，以免造成過大的切鋸傷口。

7.3 若遇有因強風或外力傷害後的斷折性傷口的枝條樹幹部位時，其枝條末端應避免採取平切成平口狀的切口，以免未來癒合不良。可優先採取：自上分枝脊線到下分枝脊線為角度下刀為宜；若無下分枝脊線時：則以自上分枝脊線以 45~60 度斜切下刀為宜；若再無上分枝脊線及下分枝脊線時：則可直接以 45~60 度斜切下刀即可。

7.4 每一枝條末端的大型傷口部位未來大都會萌發多量的不定芽，故須定期以「疏刪修剪」的方式來進行「疏枝」，原則上須視每一切口末端的大小，初次配合「疏枝」後僅留下 3~5 枝即可，再次「疏枝」時則可留下 1~3 枝即成。

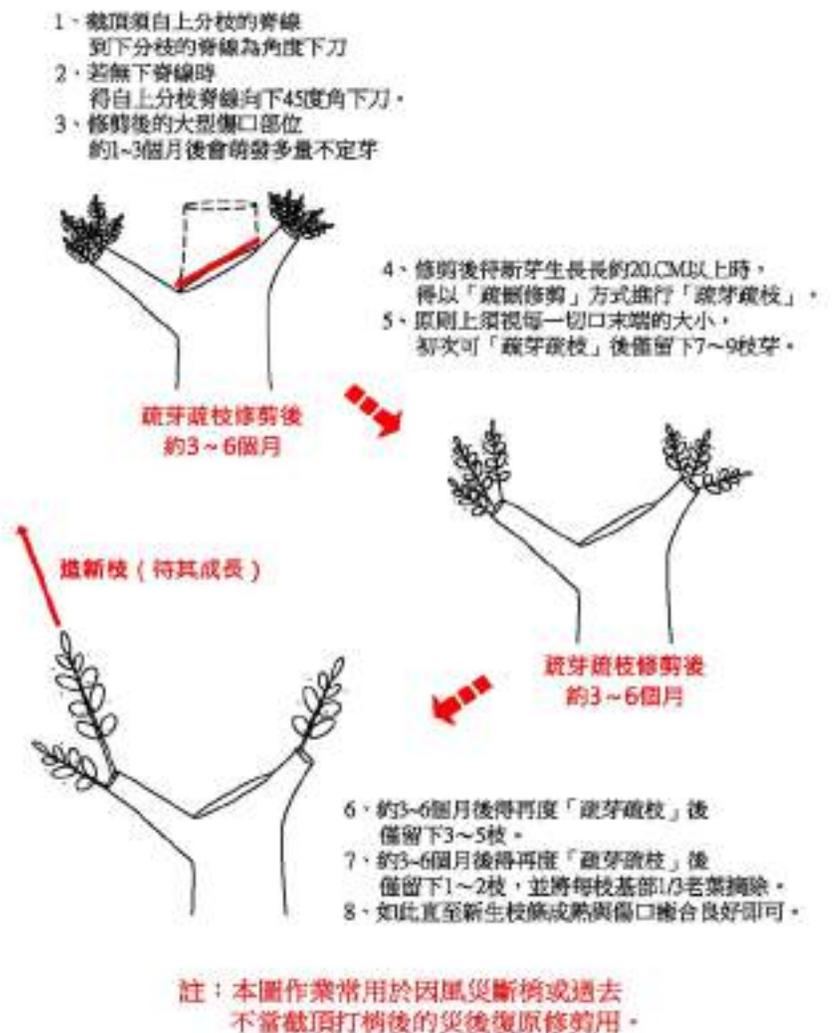


圖 05、疏枝疏芽修剪作業詳

## 第八章 各類修剪下刀作業

- 8.1 植栽的枝幹或分枝的不同粗細大小可略分為：若直徑較大而無法以單手無法握持穩定者，可稱之為：「粗大枝幹」；若直徑較小而可以單手可輕易握持穩定者，則可稱為：「一般枝幹」。
- 8.2 進行喬木類植栽修剪得以各種方式判定之後，遇到「粗大枝幹（亦稱為：粗枝）」須以「三刀法」（先內下、後外上、再貼切）修剪下刀；若遇到「一般枝幹（亦稱為：小枝）」則須以「一刀法」（自脊線到領環外移…下刀）修剪下刀。

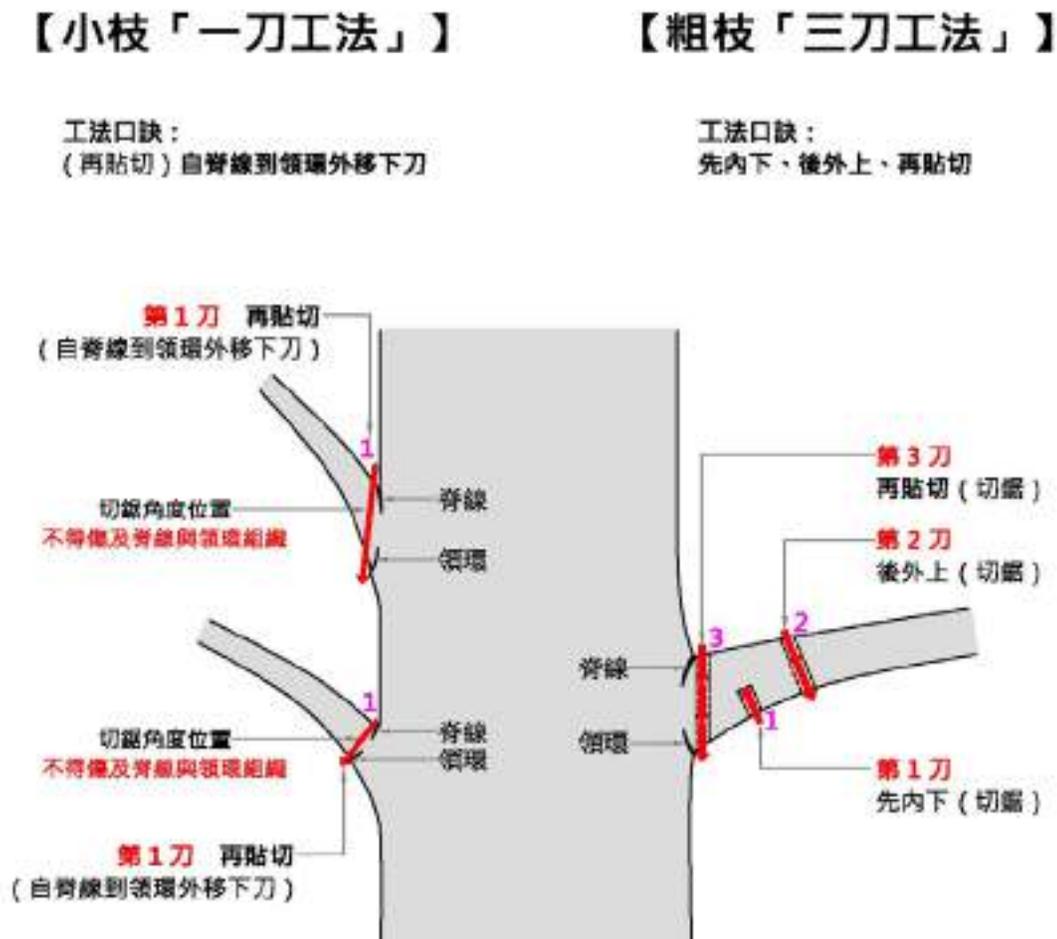
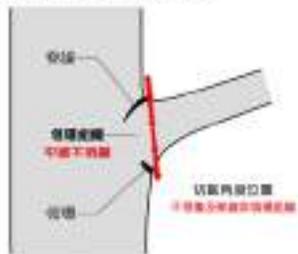


圖 06、喬木類植栽修剪下刀作業詳圖

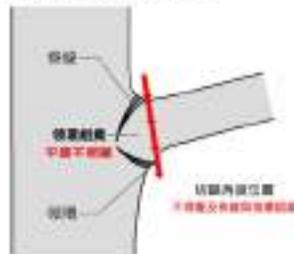
8.3 在進行修剪下刀（切鋸整修）作業時，應明辨注意樹幹與枝條之間特有的外觀跡象，亦即為明顯可供辨認的「枝條樹皮脊線」（或稱「側枝樹皮脊線」）與「枝條領環」。「枝條樹皮脊線」與「枝條領環」的形成是因為：樹木枝條增生時，在枝條周邊的「形成層細胞」會順延枝條下方生長而逐漸形成一圈窄狀構造外觀，此即可稱為「環狀細胞」(Collar)。「環狀細胞」在樹幹與枝條之間造成樹皮產生皺摺線的條狀外觀者，此即可稱之：「枝條樹皮脊線」（以下簡稱『脊線』）。而在枝條下方因「環狀細胞」隆起而形成一淺淺的環狀突起者：其外觀猶如領口狀者，即稱之：「枝條領環」（簡稱『領環』）。



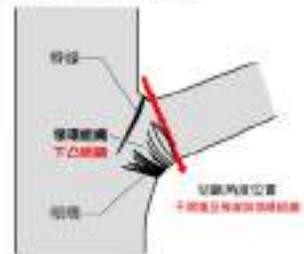
【領環組織「分離不明顯」型】



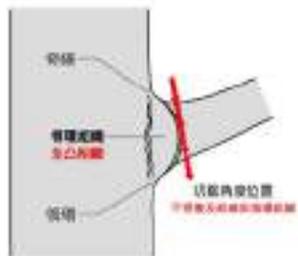
【領環組織「連接不明顯」型】



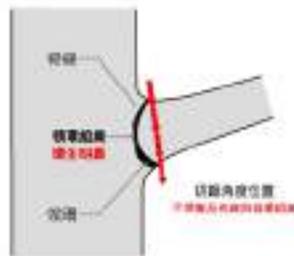
【領環組織「下凸明顯」型】



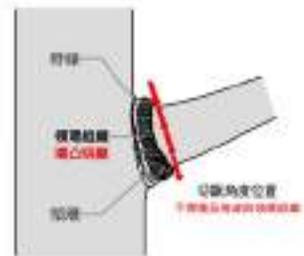
【領環組織「全凸明顯」型】



【領環組織「環形明顯」型】



【領環組織「環凸明顯」型】



註：1. 「脊線」(Branch bark ridge - BBR) 亦稱：枝條樹皮脊線、枝皮隆脊、葉脊。  
2. 「領環」(Branch collar - BC) 亦稱：枝條領環、枝領、枝瘤。  
3. 「領環組織」(Branch collar organization - BCO) 亦稱：環枝組織、脊領組織。

景觀樹木「脊線領環」切鋸下刀位置作業詳圖

- 8.4 「脊線」與「領環」的形成層組織發達、生長勢強，領環的環狀細胞會向脊線包覆側枝，因此領環部位會呈現出明顯與不明顯的累積膨大現象，因此修剪時應緊貼此部位修剪下刀，且應保持明顯或不明顯的「領環組織」之完整性，以免損傷傷口癒合組織的完整性，才能避免日後的「癒合不良」或危害植栽的健康與生長勢。
- 8.5 若樹幹枝條為直徑約 1.cm 以下時，則可逕行以「剪定鋏」依照「三種枝序類型」方式進行「剪定」修剪。
- 8.6 「粗大枝幹」(粗枝)三刀法的修剪下刀作業方式，得採取「先內下、後外上、再貼切」的『工法口訣』進行，以免造成喬木樹皮剝離現象，影響植栽未來的生長勢。
- 8.6.1 於決定修剪切鋸的枝幹位置，先確認「脊線」與「領環」的位置，以決定最貼近樹幹的距離與位置（此為預判「第三刀」的位置）。
- 8.6.2 「先內下」～距離樹幹約枝條粗細的「等倍距離」位置，先由下往上切鋸「第一刀」，其深度約達枝條粗細的 1/3 左右；如此可防止第二刀切斷時所造成的樹皮撕裂傷害。
- 8.6.3 「後外上」～距離「第一刀位置」的外側，得取約枝條粗細的等倍距離位置，再由上往下完全切斷枝條。
- 8.6.4 「再貼切」～得採取『自「脊線」到「領環」外移下刀』的『工法口訣』進行：首先須確認「脊線」與「領環」的位置，並由緊鄰「脊線」的外側位置至緊鄰「領環」外側的位置點上，設定一「修剪假想範圍線」以決定下刀切鋸的「角度方向」。
- 8.6.5 注意避免損傷「脊線」與「領環」的位置處，由上往下平順的完全切斷枝條。
- 8.6.6 切口若不夠平整時，可以細目鋸或鋒利刀具再予以修削平整。
- 8.6.7 傷口逾 3.CM 以上者，得以防腐朽蛀蝕藥劑噴佈或塗佈傷口保護之。
- 8.7 「一般枝幹」(小枝)一刀法的修剪下刀作業方式：應採取『自「脊線」到「領環」外移一公分下刀』的『工法口訣』進行，並配合「正確修剪位置判定」的技術，以同上述「粗大枝幹」的「再貼切」操作方式進行切鋸操作；作業時亦應避免傷及植栽樹幹與枝條的「脊線」與「領環」，以免造成喬木切口的癒合不良，進而影響植栽未來的生長健康。
- 8.7.1 先確認「脊線」與「領環」的位置，並由緊鄰「脊線」的外側位置至緊鄰「領環」外側的位置點上，設定一「修剪假想範圍線」以決定下刀切鋸的「角度方向」。
- 8.7.2 注意避免損傷「脊線」與「領環」的位置處，由上往下平順的完全切斷枝條。
- 8.7.3 切口若不夠平整時，可以細目鋸或鋒利刀具再予以修削平整。

8.8 傷口逾 3.CM（約同 50 元硬幣）以上者，得以防腐朽蛀蝕藥劑噴佈或塗佈傷口保護之。植栽修剪應注意要以正確的修剪下刀切鋸主幹或枝條，以免導致樹幹傷口無法順利癒合情形，甚至危害植栽健康與生長勢。

8.9 植栽修剪後可依據下列數種傷口的類型，加以檢視與推估其未來生長的狀態，此項亦可作為修剪作業竣工時的「驗收判斷」要點：

- 8.9.1 切鋸整修位置操作正確→傷口將會迅速癒合良好。
- 8.9.2 不當切除枝幹上方脊線→造成傷口上緣癒合不良。
- 8.9.3 不當切除枝幹下方領環→造成傷口下緣癒合不良。
- 8.9.4 過深切除枝幹脊線領環→傷及主幹癒合不良腐朽。
- 8.9.5 未平行主幹而歪斜切鋸→傷口側邊緣將癒合不良。
- 8.9.6 未貼切枝幹而留取過長→傷口久久難癒合而腐朽。
- 8.9.7 未完整貼切去除木質部→傷口木質部位無法癒合。
- 8.9.8 過度切除枝幹損傷主幹→造成主幹韌皮部的損傷。



圖 07、修剪正確與否之傷口判斷圖例

- 8.10 灌木類植栽多具有開花結果的特點，故應適時進行修剪剪定，以免影響其開花結果特性。
- 8.11 為避免灌木類植栽長久修剪之後的枝條會愈形叢生、或木質老化、或樹冠亦會越顯密集，開花結果數量逐年減少等，故應於每一至二年採取「強剪」的方式予以進行汰舊換新般的「返回修剪」；作業上是淘汰一部份多年生老枝，並留存新生枝條來代替。
- 8.12 灌木類植栽修剪或剪定作業，應考量不同植株種類其每次的「平均萌芽長度」，在進行修剪或剪定時，例如：作為「促成目的」的修剪或剪定時，其修剪去除長度應小於其「平均萌芽長度」，亦即採取「弱剪」，僅針對「平均萌芽長度」以內的小幅度範圍進行「短截修剪」，且修剪後仍可保有大量枝葉、枝葉密度感覺仍有中等以上茂密程度。如作為「抑制目的」的修剪或剪定時，則其修剪去除長度則應略大於其「平均萌芽長度」，亦即採取「強剪」，可針對「平均萌芽長度」以外的較大範圍進行修除，且修剪可達到枝幹部位。
- 8.13 修剪樹齡較大的灌木叢及過高的開花型灌木類植物，可於「植栽修剪作業適期」進行「強剪」；以有效控制樹體大小及修剪的效果與頻率。

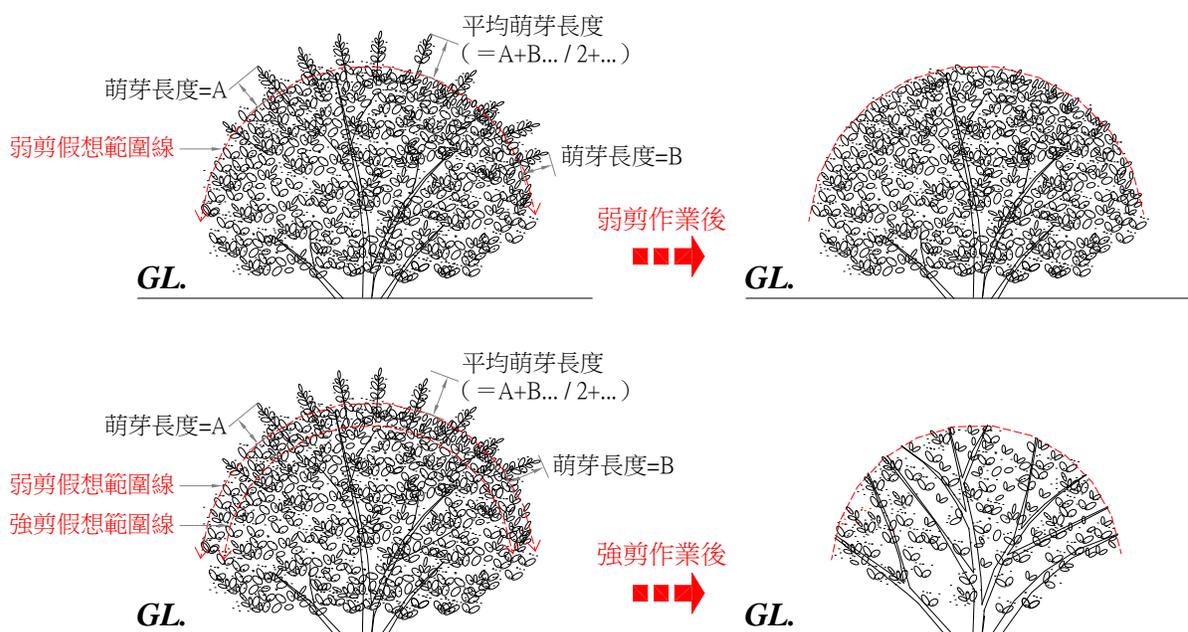


圖 08、灌木類植栽強剪弱剪作業詳圖

- 8.14 灌木類植栽亦可以創意與巧思加以進行造型修剪，使植栽外觀表現成特定的形態、形狀，例如：幾何規則造型、動物造型、抽象藝術造型…等。
- 8.15 創意造型的植栽修剪作業方式：可於『初期』施行「強剪」以針對「計畫造型」的「修剪假想範圍線」作較大範圍的「短截修剪」去除，使其枝幹外觀能達到「計畫造型」的輪廓程度。

8.16 灌木類植栽修剪使用電動修籬機或修枝剪進行初步造型修剪的「強剪」之後，應再以剪定鉗進行「細部剪定」，其「修剪方向角度」，可依植栽三種枝序形式區分為以下「三種枝序剪定類型」：

8.16.1 「互生枝」剪定：修剪方向角度應於節點上的分生枝葉上方與枝條角度成「平行」，而剪切為「斜口」狀。

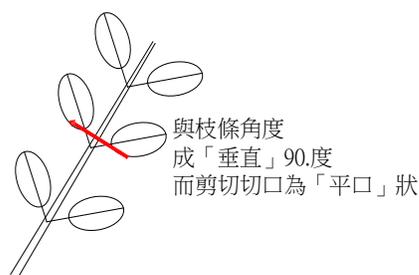
8.16.2 「對生枝」剪定：修剪方向角度應於節點上的兩分枝中央與枝條角度成「垂直」，而剪切為「平口」狀。

8.16.3 「輪生枝」剪定：修剪方向角度應於節點上的輪生分枝中央與枝條角度成「垂直」，而剪切為「平口」狀。

「輪生枝」剪定作業詳圖



「對生枝」剪定作業詳圖



「互生枝」剪定作業詳圖



圖 09、植栽三種枝序剪定作業詳圖

8.17 棕櫚類植栽係指「棕櫚科」所屬的各類植栽，其葉互生、羽狀或掌狀分裂，「葉柄基部」殆有形成纖維質或圓筒狀「葉鞘」者；其花小、單性或兩性、同株或異株或時有雜性、多呈圓錐狀（肉穗）花序，花序殆具佛燄苞狀苞片（常簡稱「佛燄苞」），出自葉片間葉軸基部。故棕櫚類植栽的修剪判定基準，可以「葉鞘分生處」（意即：「葉柄基部」的「葉鞘」部位）作為「修剪假想範圍線」的設定基準。

8.18 在一般「日常維護管理」狀態下：棕櫚類植栽的葉部若下垂超過以「水平角度」為「修剪假想範圍線」以下時，則該葉片即可判定修剪，此作法亦為棕櫚類植栽的「弱剪」。

8.19 棕櫚類植栽修剪作業時若遇有「佛燄苞」花序，除另有需求規定外…應即時加以修剪去除，以免徒然消耗植栽養分。或若遇有老化的圓筒狀葉鞘已略有分離莖幹部時，亦應加以剝離或修剪去除，以免其大型圓筒狀葉鞘因風力或外力作用下而掉落損傷人車…等。

- 8.20 若於「準備進行移植作業」的情況下：棕櫚類植栽的葉部若下垂超過以「水平仰角 45 度」為「修剪假想範圍線」的以下時，則該葉片即可判定修除，此作法亦為棕櫚類植栽的「強剪」作業。
- 8.21 修剪棕櫚類植栽葉部時，應緊貼幹部將葉鞘部的葉柄部位修除整齊，不可留露突出的葉柄部位。
- 8.22 若遇有葉鞘部位綁紮有繩索、束帶、金屬彈簧鋼圈、鐵絲…等異物時，應先進行拆除後，再將枯乾葉鞘予以切割、剪除或拔除後，才進行後續修剪作業。

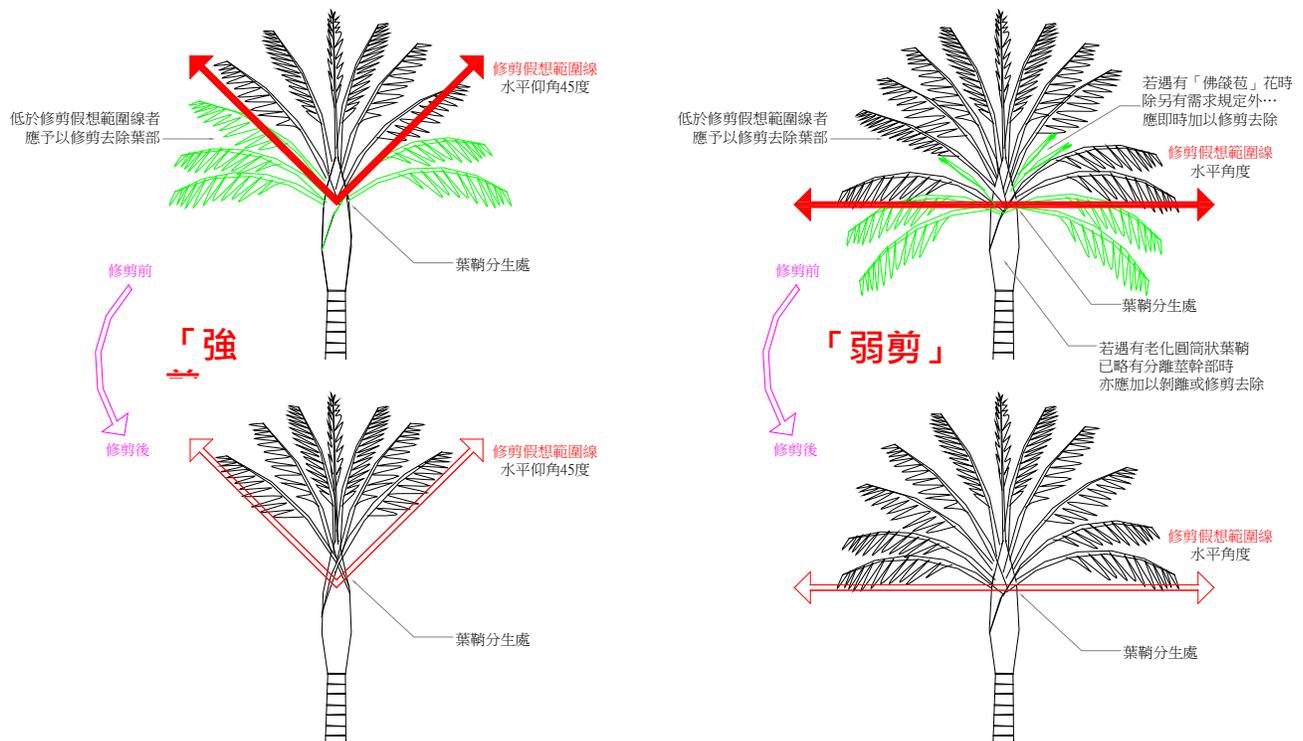


圖 10、棕櫚類植栽「強剪」與「弱剪」作業詳圖

## 第九章 塗佈傷口保護藥劑

- 9.1 植栽修剪切鋸後之傷口若大於直徑 3.CM (約同50元硬幣) 以上時，應實施傷口之消毒保護處理作業，得於傷口塗佈藥劑保護。
- 9.2 「傷口保護藥劑」得自行先以 (三泰芬) 5.%粉劑500.X稀釋液，或以 (待克利) 24.9%乳劑2500.X稀釋液後，再拌合石灰粉調和均勻為塗劑後，即可進行塗佈傷口消毒之用。
- 9.3 若要配合切鋸後傷口的色彩能與植栽或環境色彩協調一致，或要進行切鋸後傷口的區分識別時，亦可同上述配方調製塗劑後，再加入「墨汁」進行調色均勻後，即可使用。

9.4 「傷口保護藥劑」建議使用藥劑為（三泰芬）或（待克利），調配方法如下圖示：

配方傷口保護藥劑～調配方法



1. 準備家庭號約 6000 cc 大型寶特瓶一個，並裝滿約九成的水為 5000 cc 備用（或是 1500 cc 寶特瓶一個，並裝滿水為 1500 cc 備用）。
2. 取出「三泰芬 5% 粉劑」倒入 6000 cc 寶特瓶瓶蓋約六、七分滿即約為 10g 量，再倒入前述之寶特瓶內的 5000 cc 水中稀釋成 500 倍水溶液。



3. 準備一個小水桶及攪和棒子後，將一般的石灰粉取適量倒入水桶中。
4. 再於小水桶中倒入前述之「三泰芬 5% 的 500 倍水溶液」。



5. 攪和均勻後即可成為「 配方-傷口保護藥劑」。
6. 同前述先準備好「 配方傷口保護劑」之後，再取出「壓汁」（天然製品；黑、綠、紅、藍…色皆可）倒入，經攪和均勻後即可

## 第十章 工地環境清潔善後

- 10.1 修剪作業時應隨時注意工作範圍區域及運搬動線道路的衛生安全及清潔…等管理。
- 10.2 修剪作業時應防止路面遭受枝葉樹幹掉落之損壞，對於散落在道路、人行道及其他鋪面的切鋸木屑、枝葉等亦應盡速清除乾淨。
- 10.3 植栽修剪作業後，應立即將落地之樹幹及枝葉予以整齊暫置於現場不會妨礙人車通行與安全的處所，並須以安全防護警戒措施予以標示或圍界區隔。
- 10.4 每日工作完畢後，應將工作範圍區域內所產生的枝葉樹幹有機垃圾進行清運處理，非經業主或設計監造單位同意，不得暫時留置在現場。
- 10.5 進行樹幹及枝葉清運作業時，仍應遵循相關環保法令規定辦理。
- 10.6 修剪患有傳播性的病蟲害之植栽後，其所使用的工具器械應以殺菌藥劑或高溫殺菌方式予以進行消毒後，始可收拾保存。

【景觀全聯會修剪作業技術規則 全文完 2022 擬修正版】

## 景觀植栽修剪標準作業流程 SOP. 要點表

| 植栽修剪標準作業流程SOP.項目 |             | 植栽修剪標準作業流程 SOP. 實施要點  |
|------------------|-------------|---|
| 一、計畫階段           | 1 調查記錄植栽現況  | 進行景觀植栽修剪作業前，應先就所需要修剪的植栽進行清點統計及調查紀錄工作，其內容為：樹種中名、學名、數量、單位、規格（樹冠高度H·M、樹冠寬幅、W·M、米高直徑 $\psi$ ·CM）、所在位置地段或地址、所有權屬單位或個人、有無受保護管制、植栽目前健康狀態、數位影像的修剪前中後作業之紀錄等。   |
|                  | 2 確認植栽修剪目的  | 每次進行修剪作業前，應先確認此次為何要修剪？了解作業目的及效益後再予以計畫安排。修剪作業目的及效益有八項：1.修飾不良枝修剪：改良修飾不良枝以促進整體樹勢的美觀與健康。2.疏刪修剪：改善樹冠採光通風以防治病蟲害及減低風阻防風災。3.短截修剪：短截樹梢以抑制或促成生長並控制樹體及樹冠層大小。4.造型修剪：改變原自然外觀造型並增加觀賞樂趣及提高美感價值。5.生理修剪：調整樹體營養供需與蓄積以促進開花結果與產期調節。6.補償修剪：補償根部供水缺乏降低水分蒸散提高原樹型移植存活率。7.更新復壯返回修剪：更新復壯老化組織改善樹勢或使樹冠返回縮小。8.結構性修剪：促進大樹災後斷梢健康復原或確保小苗結構良好成長。   |
|                  | 3 修剪作業適期計畫  | 景觀植栽最好選擇在於「萌芽前」或「萌芽期間」進行「弱剪」，其修剪「強剪」作業適期的判定原則如下：一、（針葉及闊葉）落葉性植物，宜擇「休眠期間」：即冬季之落葉後到萌芽前的時期。二、（針葉）常綠性植物，宜擇「休眠期間」：即冬季之寒流冷鋒過境一個月後的低溫時期。三、（闊葉）常綠性植物，宜擇「生長旺季」：亦即枝葉萌芽時即屬其生長旺季。其又可分为：1、萌芽期長者：於「萌芽期間內」有長時間可供作業。2、萌芽期短者：於「萌芽前期或萌芽期間」皆宜，須把握時間作業。  |
|                  | 4 評估植栽修剪規模  | 修剪作業規模的「強弱程度」可區分為：1.「強剪」亦有稱之為「重剪」。2.「弱剪」亦有稱之為「輕剪」。植栽隨時可以「弱剪」但是「強剪」要適時；因此建議選擇：「強剪適期」進行「弱剪」。進行樹木修剪作業前…應先評估植栽的：生長現況、營養狀態、基盤條件、基地周邊情況、環境氣候風土特性…等藉以做好植栽修剪計畫。   |
|                  | 5 工安防護預措報備  | 進行修剪作業前或不同的實施階段中，應事先提出修剪計畫，計畫經核准後，並事先處理報備、申請、公告等作業獲核准同意後始得開工；作業期間內亦應配合作業情況、流程、進度等予以報備或申請變更、公告等事項，以利整體修剪作業能順利完成。<br>相關工安防護預措報備事項要點：1.先了解樹木修剪的相關工作空間與路徑。2.是否會影響交通流量需要申請管制作業。3.是否需要向交通警察單位申請使用路權。4.是否作業會佔用停車格位須先申請租借。5.於工地現場張貼公告或發布電郵訊息等。6.工地現場之安全防護措施圍護警戒標示。7.個人工作安全裝戴及工具安全檢查準備。  |
| 二、施工階段           | 6 不良枝的判定修剪  | 植栽修剪維護作業之順序，一般均由大喬木類、棕櫚類、竹類、小喬木類、造型類、灌木類、花草類、地被類…草坪類，由大型植栽到小型植栽進行作業。因此先由喬木類植栽開始進行修剪作業，且應首重注意樹體結構分生的「12種不良枝」之整枝修剪的判定。「12不良枝」歸納如下：病蟲害枝、枯乾枝、分蘗枝、幹頭枝、徒長枝、下垂枝、平行枝、交叉枝、叉生枝、陰生枝、逆行枝、忌生枝。相關「12不良枝」其他別名、定義說明、形成原因、不良影響、處置原則…等詳細內容，請參照『景觀樹木修剪「12不良枝」定義對照表』。   |
|                  | 7 疏刪短截判定修剪  | 木本類植栽之修剪作業，除了適時進行「12不良枝判定修剪法」進行「強剪」或「弱剪」之外；對於其樹冠內部的枝葉芽或叢生小枝葉或密集生長的枝條…等，也應進行合理的「疏刪W判定」修剪法及「短截V判定」修剪法。<br>「疏刪W判定」修剪法：是先觀察樹冠層的枝葉疏密程度，並以樹木主幹假想劃為中心線，再判斷所切分為左右兩部分的樹冠層，其疏密程度是否有相同？對稱？平均？可以此來判定此次可以「疏刪修剪」的程度。「短截V判定」修剪法：是要判斷及修剪樹冠層的末梢與末梢之間所形成夾角狀的V字樣，並將V字樣低角點相互連線所形成的一道樹冠層外觀「圓弧形修剪輪廓線」，再依據此線將超過的樹梢修剪去除。  |
|                  | 8 各類修剪下刀作業  | 植栽修剪應用「十二招」工法：1、修剪八招基本工法：摘心、摘葉、修葉、摘蕾、摘花、摘果、剪枝。2、平均萌芽長度修剪法：每個月進行檢查與判定當時「每次平均萌芽長度」若在1~2.公分以上時即進行修剪。3、平行枝序方向修剪法：依據互生枝序、對生枝序、輪生枝序型於節上的等同枝條粗細的位置，以「平行」枝葉序方向的角度剪定。4、12不良枝判定修剪法。5、疏刪W判定修剪法。6、短截V判定修剪法。7、粗枝三刀修剪法：粗大樹幹以口訣：「先內下、後外上、再貼切」三刀法修剪下刀。8、小枝一刀修剪法：一般小枝以口訣：『自「脊線」到「領環」外移（避開若有突出膨大的領環組織）三刀法修剪下刀』。9、伐木四刀修剪法：屬於較垂直挺立或是枝幹體積與重量較重的樹幹可以口訣：「倒向斜切、平切取木、對中鋸倒、鋸除幹頭」四刀法修剪下刀。10、斜上45度修剪法：修剪時應緊貼幹部，再於葉鞘部葉柄基部位置以45度角向上斜切方式進行修剪。11、新竹高寬控制修剪法：於「新竹」生長階段將新竹「頂梢摘心」進行「高度控制」的修剪，待約1~2週左右再度進行新竹「側枝摘心」的「寬度控制」修剪。12、老竹三五小枝修剪法：是將老竹竹桿每一節上的「分生小枝」部位，在每年進行一次「疏枝疏芽」的修剪。 |
|                  | 9 塗佈傷口保護藥劑  | 修剪切鋸後之傷口若大於3.公分(約50元硬幣)直徑以上時，應實施傷口塗佈保護藥劑作業。得自行調製配方：以（三泰芬）5.粉劑調製成500.X稀釋液後，再拌合石灰粉調和均勻為塗劑，再加入「墨汁」進行調色均勻後，即可作為塗佈傷口保護消毒藥劑用。   |
|                  | 10 工地環境清潔善後 | 修剪作業中應隨時注意工作範圍區域內的衛生安全及清潔…等管理，且應防止枝葉樹幹掉落之損壞或切鋸木屑、枝葉等散落，故應盡速清除乾淨。修剪作業後之樹幹枝葉有機資源垃圾，應循各機關相關環保規定予以合法進行清運、處理、回收、再利用…等作業。   |



# 景觀樹木修剪作業技術規則

# 「不良枝」定義對照表

| 代號 | 不良枝名稱 | 其它別名  | 定義說明  | 處置原則  | 形成原因  | 不良影響  |
|----|-------|---|---|---|---|---|
| 1  | 病蟲害枝  | 病殘枝、病枝、蟲枝、染病枝、罹病枝、有蟲枝。                              | 係指已有病害或蟲害所感染或危害嚴重的枝條，恐有高度傳染之虞，若使用藥劑防治時，其效果亦會不彰或治療後也難以成為正常的枝條者。                | 無法防治成功時，可判定立即修除。                            | 一般常因栽植樹冠的通風或採光不良引發病蟲害之姿生與寄宿，或有外力導致之傷口而感染病原菌所致。                                  | 持續感染或侵害而傷及植栽器官組織，嚴重時個體會因此死亡，且會傳播感染影響周邊植栽。                                       |
| 2  | 枯乾枝   | 枯枝、乾枝、枯死枝、枯老枝、枯幹枝、斷折枝、斷裂枝。                          | 係指枝條已呈現枯乾或死亡或腐朽或斷裂者，已無法提供即恢復其正常機能者。   | 可判定立即修除。                                    | 因先前的病害或蟲害之危害、或因日照不足所導致的落葉而形成枯枝、或因外力傷害而使枝幹枯死或斷裂、或因養分水分的輸送障礙...等因素導致枝條呈現死亡及枯乾情況者。 | 將成為病蟲害源的寄宿淵藪，並影響美感有礙觀瞻，大型枝條恐有掉落傷人之公安危險顧慮。                                       |
| 3  | 分蘖枝   | 分蘖芽、子枝、基部小枝、萌生枝、萌蘖枝、幹生枝、幹上小枝、幹生小枝、幹生弱枝、幹芽枝、根芽枝、根生枝。 | 係指在「結構枝」及幹基根部上所好發萌出的新生而短小枝芽、或已成熟長成的枝條者；由於其無法與既有枝條呈現合理配置的非結構性枝條。               | 若屬無須充作修補用枝時，可判定立即修除。                        | 常在生長旺季時期或是栽植幹體內部或外部受到損傷時，因為養分與水分的積蓄而形成不定芽所萌生的新生枝芽者稱之。                           | 分蘖枝具有妨礙植栽營養的輸送分配、且會造成相互競爭與破壞樹體的外型美觀之虞，因此這種不良枝須於尚未成熟時就應即刻剪除。                     |
| 4  | 幹頭枝   | 幹枝、瘤枝、幹瘤枝、幹留枝、短截冗枝、切頭枝、斷頭枝。                         | 係指在先前的整枝修剪操作不良後，所留下宿存的幹頭部位再度萌生新的枝芽者。  | 應連同宿存幹頭一併修除必要時須進行擴創手術。                      | 主要是人為的操作不當，未能在修剪時自脊線到領環的正確下刀所導致。  | 幹頭會因萌生多芽而形成多枝，並使枝葉密集生長而遮蔽日照、影響通風易生病蟲害，及易使落葉堆積。                                  |
| 5  | 徒長枝   | 立枝、立小枝、直立枝、直立小枝、內膛枝。                                | 係指枝條呈現較直立向上伸長、樹皮較光滑、節間距離較長、枝條較大之徒長現象的特徵者。                                     | 非作為更新復壯用枝時，或不用作修補用枝時，即可判定短截或立即修除。           | 常因栽植營養過剩良好、或日照集中於某處或生長旺季時，故促使萌生能力強盛、生長極端快速所致。                                   | 徒長枝若未修剪時將會強勢的競爭植栽大量的養份與水份，進而影響其它莖葉花果籽部位的生長弱勢與不良。                                |
| 6  | 下垂枝   | 垂枝、向下枝、下生枝、下行枝。                                     | 係指枝條所生長呈現的角度明顯與其它枝條的生長角度，有極大的下垂角度之差異者。  | 得配合人車使用空間大小予以短截修剪，或判定立即修除。                  | 常因為新生芽的萌生方向角度較為朝下、或因成長過程中受外力或枝葉重量影響，而逐漸形成枝條向下狀態。                                | 後續將嚴重影響整體樹型結構的美觀，並且產生「形態偏重現象」，容易產生倒伏及有礙觀瞻之不良情況。                                 |
| 7  | 平行枝   | 重疊枝、疊生枝、重生枝、水平枝、平枝、平生枝。                             | 係指兩兩枝條的成長的方向與位置，一枝條位於正上方（即稱為「平行上枝」），另一枝條位於正下方（即稱為「平行下枝」），形成兩兩上下平行不相交的生長情況時稱之。 | 判定修除可視現況留存：平行上枝或下枝何者較能填補樹體空間？較為健壯？較能平衡偏重現象？ | 常因為兩兩新生枝芽，後續所萌生形成的枝條生長方向角度，恰巧成為上下平行狀態。  | 其兩兩上下平行的枝條，其「平行上枝」會影響「平行下枝」的日照採光，而「平行下枝」會競爭「平行上枝」的養分水份，日久常兩敗俱傷。                 |
| 8  | 交叉枝   | 纏枝、纏繞枝、糾纏枝、交錯枝、斜交枝、靠生枝。                             | 係指兩兩枝條，呈現略為X狀的交叉接觸者稱之。  | 較瘦小或已受損之枝條者，可判定立即修除。                        | 常因為兩兩枝條的生長方向角度，恰巧成為X狀的交叉接觸，或因兩兩徒長枝持續生長成X狀交叉接觸所致。                                | 其交叉接觸會使韌皮部受損而影響養份輸送、或因受傷枯乾破壞整體美觀，也會使樹冠枝葉密度增加影響採光與通風，易形成病蟲害源滋生淵藪，並且會干擾其它枝條生長的空間。 |
| 9  | 叉生枝   | 叉枝、分岔枝、分叉枝、輪生枝、車輪枝、並生枝、基部小枝、夾心枝、分生枝、多生枝。            | 係指位於兩兩「同等優勢枝條」之中央部位所萌生的單一或多數枝條者稱之。  | 可判定立即修除，必要時須進行擴創手術。                         | 常因為兩兩同等優勢枝條中間萌生新芽，並持續萌發生長而成。  | 其最終將使枝條密度增加而影響樹冠內部的採光與通風，而形成病蟲害源寄宿淵藪，並危害樹木生長；且會破壞同等優勢枝條的結構性，使其易受風力或外力侵害而斷折或分裂。  |
| 10 | 陰生枝   | 懷枝、陰枝、腋下枝、腋生枝、腋生小枝、腋下小枝、對稱枝、放射狀枝、車輪枝。               | 係指位於兩兩枝條之兩外側位置，如同腋下部位所萌生的單一或多數枝條者稱之。  | 可判定立即修除。                                    | 常因為兩兩枝條之兩外側如同腋下部位所萌生新芽，並持續萌發生長而成。   | 陰生枝會競爭上方枝條的營養水分與生長空間，且會影響整體樹型結構的美觀，也容易產生植栽「形態偏重現象」。                             |
| 11 | 逆行枝   | 逆枝、逆行小枝、逆向枝、逆向小枝、曲生枝、彎曲枝。                           | 係指枝條呈現出先由正常方向生長後，再發生方向改變的逆行方向生長，故呈現出枝條迴轉彎折的奇特生長現象者，稱之。                        | 可判定立即修除，或予以短截修剪成側枝狀態。                       | 常因原生生長方向正常的新芽或枝條，在成長階段或因外力或因氣候干擾，而使其發生逆行方向改變，造成枝條迴轉彎折的奇特生長現象。                   | 逆行枝將嚴重影響整體樹型的美觀，並干擾其它枝條的合理生長空間，大型枝條於其構造上恐有易生斷折、掉落傷人之公安危險之虞。                     |
| 12 | 忌生枝   | 忌枝、忌生小枝、逆生枝、內生枝、向內枝、內向枝、內生小枝。                       | 係指枝條呈現了直接向樹冠中心方向生長的極端不良之忌諱生長型態者，稱之。   | 可判定立即修除，或予以短截修剪成側枝狀態。                       | 一般正常的新生芽所萌生方向是背向樹冠中心部位而向外開張生長，但是忌生枝是在幼芽萌發初期即發生向樹冠中心方向生長的情況。                     | 忌生枝會造成樹體枝條密集，樹冠內部枝葉密度增加，嚴重影響整體樹型結構美觀。   |

申請日期：中華民國 年 月 日 第 頁，共 頁  
 工程案號： 工程名稱：

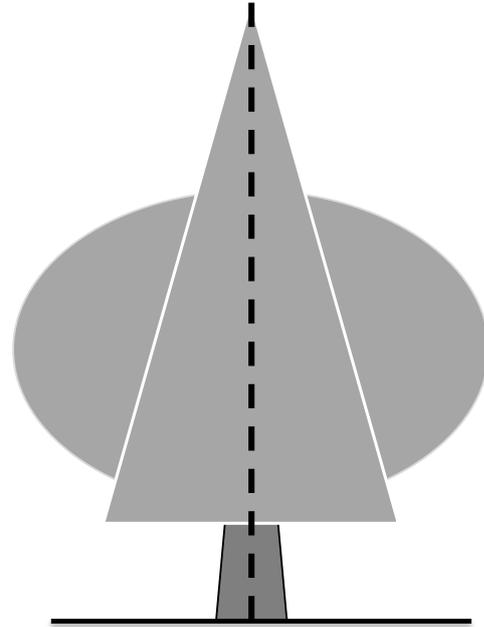
|   |  |
|---|--|
| 樹木基本資料  | 樹種名稱： 樹木數量： 株  |
|   | 樹體平均規格：H=( )M·W=( )M·米徑 $\phi$ =( )M，樹齡約( )年   |
|   | 位置地址：  |
|   | 所有權人： 保護限制： <input type="checkbox"/> 非受保護· <input type="checkbox"/> 受保護編號：   |
| 樹木修剪申請事項<br>(每一種樹木填寫一份)   | 樹木狀態： <input type="checkbox"/> 整體呈現健康旺盛· <input type="checkbox"/> 無腐朽傷口· <input type="checkbox"/> 一般正常狀態· <input type="checkbox"/> 有不正常枝葉黃化·<br><input type="checkbox"/> 主幹腐朽( )處· <input type="checkbox"/> 主枝腐朽( )處· <input type="checkbox"/> 次主枝腐朽( )處·<br><input type="checkbox"/> 分枝腐朽( )處· <input type="checkbox"/> 小枝腐朽( )處· <input type="checkbox"/> 根盤部腐朽( )處·<br><input type="checkbox"/> 切鋸傷口( )處/大小( x )CM· <input type="checkbox"/> 孔洞( )處/( x )CM·<br><input type="checkbox"/> 其他不良狀態自述：  |
|   | 申請修剪單位：  |
|   | 申請人姓名： 連絡電話：   |
|   | E-mail：  |
|   | 執行修剪單位：  |
|   | 單位負責人姓名： 連絡電話：   |
|   | 工地負責人姓名： 連絡電話：   |
|   | 修剪認證合格者姓名： 合格證號：   |
|   | 申請修剪原因簡述：  |
|   | 申請修剪規模類別： <input type="checkbox"/> 1、強剪(重剪)須適期。 <input type="checkbox"/> 2、弱剪(輕剪)平時皆可。   |
|   | 申請修剪工作期程：自 年 月 日~ 年 月 日，約需( )個工作天。<br><input type="checkbox"/> 1、落葉性(針葉及闊葉)植物，宜擇「休眠期間」：冬季落葉後到萌芽前期間。<br><input type="checkbox"/> 2、常綠性針葉植物，宜擇「休眠期間」：冬季樹脂停止流動或緩慢。<br><input type="checkbox"/> 3、常綠性闊葉植物，萌芽期長者：於「生長旺季」即「萌芽期間內」作業皆宜。<br><input type="checkbox"/> 4、常綠性闊葉植物，萌芽期短者：於「生長旺季」即「萌芽前至萌芽期間」作業最佳。   |
|   | 申請修剪預期目的效益：<br><input type="checkbox"/> 1.修飾不良枝修剪：改良修飾不良枝以促進整體樹勢的美觀與健康。<br><input type="checkbox"/> 2.疏刪修剪：改善樹冠採光通風以防治病蟲害及減低風阻防患風災。<br><input type="checkbox"/> 3.短截修剪：短截樹梢以抑制或促成生長並控制樹體及樹冠層大小。<br><input type="checkbox"/> 4.造型修剪：改變原自然外觀造型並增加觀賞樂趣及提高美感價值。<br><input type="checkbox"/> 5.生理修剪：調整樹體養分供需與蓄積以促進開花結果與產期調節。<br><input type="checkbox"/> 6.補償修剪：補償根部供水缺乏降低水分蒸散提高原樹型移植存活率。<br><input type="checkbox"/> 7.更新復壯返回修剪：更新復壯老化組織改善樹勢或使樹冠返回縮小。<br><input type="checkbox"/> 8.結構性修剪：促進大樹災後斷梢健康復原或確保小苗結構良好成長。<br><input type="checkbox"/> 9.其他(自述)： |
|   | 勞工安全衛生管理計畫： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無：設置警示圍界· <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無：交通管制申請·<br><input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無：設置安全圍籬· <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無：絕緣防護圍界。   |
|   | 修剪施作工具： <input type="checkbox"/> 高空作業車· <input type="checkbox"/> 施工架工作台· <input type="checkbox"/> 鋁製A梯· <input type="checkbox"/> 三腳鋁梯· <input type="checkbox"/> 鋁製拉梯·<br><input type="checkbox"/> 無線對講機· <input type="checkbox"/> 雷射指示光筆· <input type="checkbox"/> 油電鏈鋸· <input type="checkbox"/> 高枝鏈鋸· <input type="checkbox"/> 油電修籬機·<br><input type="checkbox"/> 切枝鋸· <input type="checkbox"/> 修枝剪· <input type="checkbox"/> 剪定鋏· <input type="checkbox"/> 高枝剪· <input type="checkbox"/> 高枝鋸· <input type="checkbox"/> 清潔打掃用具類。                   |
|   | 修剪計畫圖說：計有( )頁。   |
| 審核<br>(本欄由機關填寫) <input type="checkbox"/> 核准修剪· <input type="checkbox"/> 不核准修剪· <input type="checkbox"/> 專案簽辦· <input type="checkbox"/> 其他：<br>審核日期： 年 月 日·審核意見： |  |

申請日期：中華民國 年 月 日  
工程案號： 工程名稱：

第 頁，共 頁

修剪計畫實施示意簡圖：

- A. 12不良枝判定修剪
- B. 疏刪W判定修剪
- C. 短截V判定修剪
- D. 缺空樹冠等待長成
- 其他：\_\_\_\_\_ 修剪



樹木修剪計畫示意圖說

示意圖解相片編號 ( )：

(註：現況或示意相片圖說數量由申請人依實際需要增加及編製說明)

相片圖說標示應注意事項：

- 一、請於圖上以明顯顏色之箭頭或線條將所需修剪的「不良枝」進行標註，
- 二、箭頭或線條旁則須再標示不良枝的名稱或代號予以說明之。
- 三、「不良枝」名稱代號如下：
  1. 幹頭枝、2. 分蘖枝、3. 病蟲害枝、4. 枯乾枝、5. 徒長枝、6. 下垂枝、
  7. 平行枝、8. 交叉枝、9. 逆行枝、10. 忌生枝、11. 叉生枝、12. 陰生枝。

審核

(本欄由機關填寫) 核准修剪 · 不核准修剪 · 專案簽辦 · 其他：  
審核日期： 年 月 日 · 審核意見：



# 景觀樹木修剪作業技術規則

## 施工品質管理標準表

| 標準作業流程 |    | 管理要領 (※ 自主檢查點、☆ 檢驗停留點) |  |  |           |  |          | 管理紀錄    | 備註    |  |
|--------|----|------------------------|--|--|-----------|--|----------|---------|-------|--|
|        |    | 管理項目                   | 管理標準   | 檢查時機   | 檢查方法      | 檢查頻率   | 不合標準處理方法 |         |       |  |
| 一、計畫階段 | 1  | 調查記錄<br>植栽現況           | 植栽現況調查及紀錄：樹種中名、學名、數量、單位、規格(樹冠高度H·M、樹冠寬幅、W·M、米高直徑 $\phi$ ·CM)、所在位置地段或地址、所有權屬單位或個人、有無受保護管制、植栽健康狀態、數位影像紀錄等。 | 符合契約規範、<br>修剪作業規範、施工計畫核定內容   | 施工計畫提供前 ※ | 依契約圖說規定及<br>修剪作業相關規範                           | 一次       | 檢討修訂    | 自主檢查表 |  |
|        | 2  | 確認植栽<br>修剪目的           | 補償修剪、修飾修剪、短截修剪、造型修剪、生理修剪、疏刪修剪、更新復壯修剪。  | 符合契約規範、<br>修剪作業規範、施工計畫核定內容   | 施工計畫提供前 ※ | 依契約圖說規定及<br>修剪作業相關規範                           | 一次       | 立即改正    | 自主檢查表 |  |
|        | 3  | 評估植栽<br>修剪規模           | 植栽生長與生理特性、植栽修剪原理的應用、擬訂植栽修剪作業計畫、評估植栽修剪作業的「強弱程度」。  | 符合契約規範、<br>修剪作業規範、施工計畫核定內容   | 施工計畫提供前 ※ | 依契約圖說規定及<br>修剪作業相關規範                           | 一次       | 立即改正    | 自主檢查表 |  |
|        | 4  | 修剪作業<br>適期計畫           | 送交審查；施工計畫(修剪計劃書)、<br>植栽強弱適期一覽表。  | 符合契約規範、<br>修剪作業規範、<br>施工計畫(修剪計劃書)。                                   | 施工前 ※☆    | 依契約圖說規定、<br>修剪作業相關規範、<br>施工計畫書。                | 送審       | 依審查意見改正 | 審查紀錄  |  |
|        | 5  | 工安防護<br>預措報備           | 施工計畫(修剪計劃書)、<br>勞工安全衛生管理辦法。  | 符合契約規範、修剪作業規範、<br>施工計畫(修剪計劃書)核定內容、<br>勞工安全衛生管理辦法                     | 施工前 ※☆    | 依契約圖說規定、<br>修剪作業相關規範、<br>勞工安全衛生管理辦法、<br>施工計畫書。 | 一次       | 立即改正    | 自主檢查表 |  |
| 二、施工階段 | 6  | 不良枝的<br>判定修剪           | 喬木類不良枝(病蟲害枝、枯乾枝、徒長枝、分蘗枝、幹頭枝、叉生枝、陰生枝、忌生枝、逆行枝、交叉枝、平行枝、下垂枝)判定修剪。  | 符合契約規範、<br>修剪作業規範、<br>施工計畫(修剪計劃書)核定內容                                | 施工中 ※☆    | 依契約圖說規定、<br>修剪作業相關規範、<br>施工計畫書。                | 隨時       | 立即改正    | 自主檢查表 |  |
|        | 7  | 疏刪短截<br>判定修剪           | 疏刪W判定修剪、短截V判定修剪。   | 符合契約規範、<br>修剪作業規範、<br>施工計畫(修剪計劃書)核定內容                                | 施工中 ※☆    | 依契約圖說規定、<br>修剪作業相關規範、<br>施工計畫書。                | 隨時       | 立即改正    | 自主檢查表 |  |
|        | 8  | 各類修剪<br>下刀作業           | 喬木類小枝一刀法、粗枝三刀法、伐木四刀法、棕櫚類判定修剪、灌木類每次平均萌芽長度修剪、草本類不良枝葉芽修剪、竹類新竹摘心摘芽修剪、竹類老竹小枝疏枝疏芽修剪。                           | 符合契約規範、<br>修剪作業規範、<br>施工計畫(修剪計劃書)核定內容                                | 施工中 ※☆    | 依契約圖說規定、<br>修剪作業相關規範、<br>施工計畫書。                | 隨時       | 立即改正    | 自主檢查表 |  |
|        | 9  | 塗佈傷口<br>保護藥劑           | 施工計畫(修剪計劃書)核定內容、<br>殺菌藥劑、石灰粉、墨汁、水之調配與施用。   | 符合契約規範、修剪作業規範、<br>施工計畫(修剪計劃書)核定內容、<br>農藥肥料安全使用須知規定                   | 施工中 ※☆    | 依契約圖說規定、<br>修剪作業相關規範、<br>施工計畫書。                | 隨時       | 立即改正    | 自主檢查表 |  |
|        | 10 | 工地環境<br>清潔善後           | 施工計畫(修剪計劃書)核定內容、<br>勞工安全衛生管理辦法、相關環保法規辦法、<br>廢棄物清運及處理法。   | 符合契約規範、修剪作業規範、<br>施工計畫(修剪計劃書)核定內容、<br>勞工安全衛生管理辦法、<br>廢棄物清運及處理法等環保法規。 | 施工中 ※☆    | 依契約圖說規定、<br>修剪作業相關規範、<br>施工計畫書。                | 隨時       | 立即改正    | 自主檢查表 |  |





### 修剪作業「停留檢查點項目」自主檢查表

| 工程名稱：        |              |  | 頁次：第 頁   |               |      |      |
|--------------|--------------|--|--|---------------|------|------|
| 作業區域：        |              |  | 填表日期： 年 月 日  |               |      |      |
| 紀錄方式<br>符號說明 |              | 檢查「及格」時應於檢查結果欄記「O或V」；檢查或複查為「不及格」時應於檢查結果欄記「X」，且須另註明有缺失的植栽工作項目數量，以供改善後再複驗。 |  |               |      |      |
| 項號           | 節項           | 項次   | 自主檢查項目內容   | 自主檢查量化標準      | 檢查結果 | 複查結果 |
| 1-1          | 調查記錄<br>植栽現況 | 1  | 紀錄植栽的實際規格：植栽樹冠最大高度(H·M)、植栽樹冠最大寬幅(W·M)、植栽一米高度最大樹徑(φ·CM)；並視需要標示於：標示牌或封條或標籤…等物件上。 | 植栽現況調查紀錄表     |      |      |
|              |              | 2  | 檢查植栽是否已染患病害蟲害？或有生理障害的不良明顯情況？   | 株數：           |      |      |
|              |              | 3  | 檢查植栽是否有營養管理不良？或吊搬運送不良的損傷情況？  | 株數：           |      |      |
|              |              | 4  | 檢查植栽的結構枝或頂梢是否有修剪不當？呈現樹型不良情況？   | 株數：           |      |      |
|              |              | 5  | 檢查植栽是否有因修剪不當而呈現枝序不順的不良樹型情況？  | 株數：           |      |      |
|              |              | 6  | 檢查植栽整體外觀美感是否呈現比例失當、枝葉稀疏不良情況？   | 株數：           |      |      |
|              |              | 7  | 應以數位相機將所調查的植栽現況予以數位影像拍攝紀錄全株。   | 未施作數：         |      |      |
| 1-2          | 確認植栽<br>修剪目的 | 1  | 事先申請及辦理工地現場會勘檢查？   | 申請___件，會勘___場 |      |      |
|              |              | 2  | 確認植栽修剪作業的「主要原因」為何？   | 不符合項數：        |      |      |
|              |              | 3  | 確認植栽修剪作業的「目的效益」？   | 不符合項數：        |      |      |
| 1-3          | 評估植栽<br>修剪規模 | 1  | 事先申請及辦理工地現場會勘檢查？   | 申請___件，會勘___場 |      |      |
|              |              | 2  | 確認植栽修剪的「品項」為何？   | 不符合項數：        |      |      |
|              |              | 3  | 確認植栽修剪的品項「數量」為何？   | 不符合項數：        |      |      |
|              |              | 4  | 確認植栽修剪程度是「強剪」或「弱剪」？  | 不符合項數：        |      |      |
| 1-4          | 修剪作業<br>適期計畫 | 1  | 事先送請施工計畫(修剪計劃書)審查？   | 申請_____件      |      |      |
|              |              | 2  | 樹木基本資料調查是否符合？  | 不符合數：         |      |      |
|              |              | 3  | 申請修剪原因，述明是否符合？   | 不符合數：         |      |      |
|              |              | 4  | 申請修剪「強弱剪」類別，是否符合？  | 不符合數：         |      |      |
|              |              | 5  | 申請申請修剪作業期間，是否正確符合？   | 不符合數：         |      |      |
|              |              | 6  | 申請修剪目的，是否填選符合？   | 不符合數：         |      |      |



### 修剪作業「停留檢查點項目」自主檢查表

| 工程名稱：        |                     |  | 頁次：第 頁             |  |                  |                   |
|--------------|---------------------|--|--------------------|--|------------------|-------------------|
| 作業區域：        |                     |  | 填表日期： 年 月 日        |  |                  |                   |
| 紀錄方式<br>符號說明 |                     | 檢查「及格」時應於檢查結果欄記「O或V」；檢查或複查為「不及格」時應於檢查結果欄記「X」，且須另註明有缺失的植栽工作項目數量，以供改善後再複驗。 |                    |  |                  |                   |
| 項號           | 節項                  | 項次   | 自主檢查項目內容           | 自主檢查量化標準   | 檢查結果             | 複查結果              |
|              |                     | 7  | 勞工安全衛生管理計畫，述明是否符合？ | 不符合數：  |                  |                   |
|              |                     | 8  | 修剪施作工具，述明是否符合？     | 不符合數：  |                  |                   |
|              |                     | 9  | 是否應提供修剪計畫圖說？       | 提供圖說數：_____頁   |                  |                   |
|              |                     | 10   | 是否檢附相關申請單位證明文件？    | 提供文件數：   |                  |                   |
| 1-5          | 工安防護預措報備            | 1  | 事先申請及辦理工地現場會勘檢查？   | 申請_____件，會勘_____場  |                  |                   |
|              |                     | 2  | 有無依據施工計畫進行工地安全防護？  | 不符合數：  |                  |                   |
|              |                     | 3  | 有無需要申請臨時使用路權？      | <input type="checkbox"/> 需要申請， <input type="checkbox"/> 無須申請 |                  |                   |
|              |                     | 4  | 有無需要申請用地使用許可？      | <input type="checkbox"/> 需要申請， <input type="checkbox"/> 無須申請 |                  |                   |
|              |                     | 6  | 有無需要申請停車格位租借？      | <input type="checkbox"/> 需要申請， <input type="checkbox"/> 無須申請 |                  |                   |
|              |                     | 7  | 有無需要申請水電瓦斯線路暫時中斷？  | <input type="checkbox"/> 需要申請， <input type="checkbox"/> 無須申請 |                  |                   |
|              |                     | 8  | 有無事先通報工地附近使用單位及民眾？ | <input type="checkbox"/> 需要通報， <input type="checkbox"/> 無須通報 |                  |                   |
|              |                     | 9  | 有無在工地現場張貼施工公告警戒標示？ | 不符合數：  |                  |                   |
|              |                     | 10   | 施工人員有無適當穿戴安全防護配備？  | 不符合數：  |                  |                   |
|              |                     | 2-6  | 不良枝的判定修剪           | 1  | 事先申請及辦理工地現場會勘檢查？ | 申請_____件，會勘_____場 |
| 2            | 結構枝上是否有「幹頭枝」或「分蘗枝」？ |  |                    | 不符合數：  |                  |                   |
| 3            | 各枝條是否有「病蟲害枝」或「枯乾枝」？ |  |                    | 不符合數：  |                  |                   |
| 4            | 分枝處是否有「又生枝」或「陰生枝」？  |  |                    | 不符合數：  |                  |                   |
| 5            | 分枝構造是否有「徒長枝」或「下垂枝」？ |  |                    | 不符合數：  |                  |                   |
| 6            | 分枝型態是否有「平行枝」或「交叉枝」？ |  |                    | 不符合數：  |                  |                   |
| 7            | 枝序方向是否有「逆行枝」或「忌生枝」？ |  |                    | 不符合數：  |                  |                   |
| 8            | 末梢枝條有無大型傷口需要疏芽疏枝？   |  |                    | 不符合數：  |                  |                   |
| 9            | 有無原有的不良傷口需要再次修剪平整？  |  |                    | 不符合數：  |                  |                   |
| 2-7          | 疏刪短截判定修剪            | 1  | 事先申請及辦理工地現場會勘檢查？   | 申請_____件，會勘_____場  |                  |                   |
|              |                     | 2  | 樹冠末梢有無突出生長枝梢需要短截？  | 不符合數：  |                  |                   |
|              |                     | 3  | 樹冠內部枝條有無左右不均衡需要疏刪？ | 不符合數：  |                  |                   |
|              |                     | 4  | 樹冠內部枝條有無宿存老葉需要修剪？  | 不符合數：  |                  |                   |



### 修剪作業「停留檢查點項目」自主檢查表

| 工程名稱：            |          |  | 頁次：第 頁                              |  |      |      |
|------------------|----------|--|-------------------------------------|--|------|------|
| 作業區域：            |          |  | 填表日期： 年 月 日                         |  |      |      |
| 紀錄方式<br>符號說明     |          | 檢查「及格」時應於檢查結果欄記「O或V」；檢查或複查為「不及格」時應於檢查結果欄記「X」，且須另註明有缺失的植栽工作項目數量，以供改善後再複驗。 |                                     |  |      |      |
| 項號               | 節項       | 項次   | 自主檢查項目內容                            | 自主檢查量化標準   | 檢查結果 | 複查結果 |
| 2-8              | 各類修剪下刀作業 | 1  | 事先申請及辦理工地現場會勘檢查？                    | 申請____件，會勘____場  |      |      |
|                  |          | 2  | 進行修剪作業的刀具有無保持刀鋒銳利？                  | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 3  | 進行修剪作業的刀具有無注意消毒殺菌？                  | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 4  | 有無棕櫚類植栽需要修剪？                        | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 5  | 有無竹類植栽需要修剪？                         | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 6  | 有無灌木類植栽需要修剪？                        | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 7  | 有無草本花卉類植栽需要修剪？                      | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 8  | 有無其他類植栽需要修剪？                        | 不符合數：  |      |      |
| 2-9              | 塗佈傷口保護藥劑 | 1  | 依據規範：傷口是否應塗佈保護藥劑？若屬「得塗佈」者，本節以下欄均免填。 | <input type="checkbox"/> 應塗佈， <input type="checkbox"/> 得塗佈 |      |      |
|                  |          | 2  | 傷口保護藥劑的材料選用是否符合規範？                  | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 3  | 修剪後大於3公分的傷口有無塗佈藥劑？                  | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 4  | 傷口若塗佈藥劑有無汙損傷口以外部位？                  | 不符合數：  |      |      |
| 2-10             | 工地環境清潔善後 | 1  | 修剪後的枝葉若需暫置，有無警戒圍護？                  | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 2  | 修剪後掉落的木屑有無吹除處理乾淨？                   | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 3  | 修剪後的機具及材料剩料有無收拾妥善？                  | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 4  | 修剪後有無造成工地環境設施的損害？                   | 不符合數：  |      |      |
|                  |          | 5  | 修剪後的枝葉垃圾有無收拾清運處理？                   | 不符合數：  |      |      |
| 檢查缺失項目<br>記錄處理經過 |          |  |                                     |  |      |      |
| 備註               |          |  |                                     |  |      |      |

設計監造：

承包廠商：

工地主任：

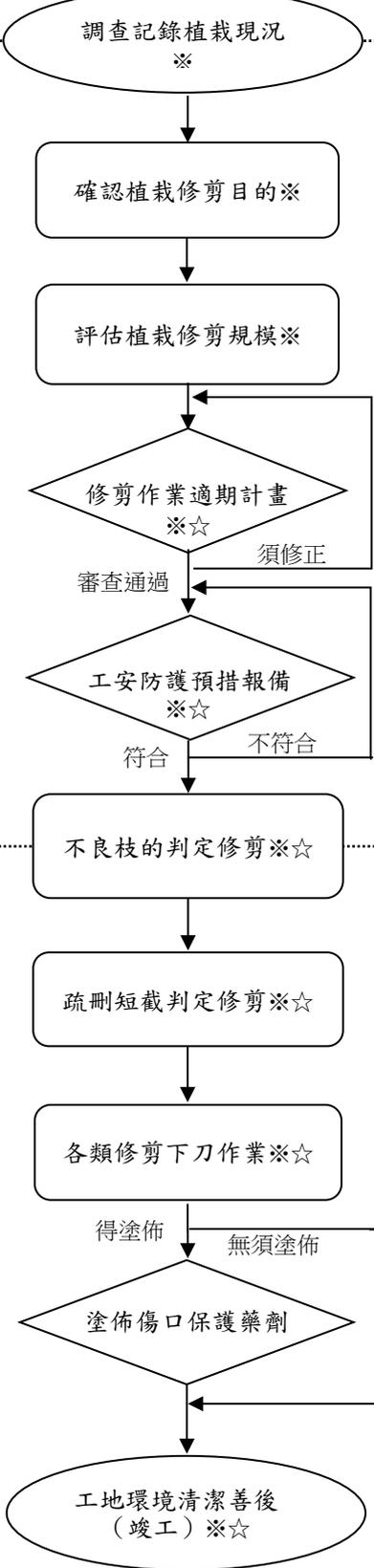


# 景觀樹木修剪作業技術規則【施工流程圖及管理要點】

| 管理項目 | 施工方法及程序 | 管理標準 |
|------|---------|------|
|------|---------|------|

- 一、計畫階段：**
1. 植栽現況調查及紀錄：樹種中名、學名、數量、單位規格（樹冠高度 H·M、樹冠寬幅、W·M、米高直徑  $\phi$ ·CM）、所在位置地段或地址、所有權屬單位或個人、有無受保護管制、植栽健康狀態、數位影像紀錄等。
  2. 確認修剪目的：補償修剪、修飾修剪、短截修剪、造型修剪、生理修剪、疏刪修剪、更新復壯修剪。
  3. 了解植栽生長與生理特性、應用植栽修剪原理、擬訂植栽修剪作業計畫、評估植栽修剪作業的「強弱程度」、查對植栽強弱適期一覽表。
  4. 送交審查及修正：施工計畫（修剪計畫書）、勞工安全衛生管理計畫。

- 二、施工階段：**
1. 依據施工計畫（修剪計畫書）核定內容作業。
  2. 喬木類不良枝（病蟲害枝、枯乾枝、徒長枝、分蘖枝、幹頭枝、叉生枝、陰生枝、忌生枝、逆行枝、交叉枝、平行枝、下垂枝）判定修剪。
  3. 喬木類疏刪 W 判定修剪、短截 V 判定修剪。
  4. 喬木類小枝一刀法、粗枝三刀法、伐木四刀法、棕櫚類判定修剪、灌木類每次平均萌芽長度修剪、草本類不良枝葉芽修剪、竹類新竹摘心摘芽修剪、竹類老竹小枝疏枝疏芽修剪。
  5. 殺菌藥劑、石灰粉、墨汁、水之調配與施用。
  6. 枝葉垃圾清運及處理、勞工安全衛生管理作業、廢棄物清運及處理作業。



1. 符合契約規範。
2. 修剪作業規範。
3. 施工計畫（修剪計畫書）。
4. 勞工安全衛生管理辦法。

- 1、符合契約規範。
- 2、修剪作業規範。
- 3、施工計畫（修剪計畫書）核定內容。
- 4、農藥肥料安全使用須知規定。
- 5、勞工安全衛生管理辦法。
- 6、廢棄物清運及處理法。
- 7、相關環保法規。

圖例符號說明：  
 ※ 自主檢查點  
 ☆ 檢驗停留點



# 景觀樹木修剪作業 & 移植種植技術規則

## 植栽強剪及移植斷根種植適期一覽表

| 性狀分類 | 項號  | 應用分類   | 例舉台灣地區常見植物   | 強剪、斷根、移植、種植適期判斷通則                  | 作業適期概略時段             |
|------|-----|--------|--|------------------------------------|----------------------|
| 灌木類  | 3-1 | 常綠性    | 雜交玫瑰(薔薇)類、月季花、石斑木、田代氏石斑木、恆春石斑木、革葉石斑木、短柱山茶、垢果山茶、南仁山柃木。 <b>杜鵑花類</b> 、西施花、馬醉木、金露花、白花金露花、黃邊金露花、黃葉金露花、蕾絲金露花、錫蘭葉下珠、細葉雪茄花、六月雪、紅花六月雪。 <b>桂花</b> 、銀桂、丹桂、月桂、厚葉女貞、圓葉女貞、密葉女貞、金葉女貞、小實女貞、日本小葉女貞、銀姬小臘、茉莉花、毛茉莉、天星茉莉、青紫木、斑葉青紫木。 <b>月橘(七里香)</b> 、橘柑、樹蘭、含笑花、番茉莉、檀梧、海桐、斑葉海桐。 <b>大王仙丹</b> 、中國仙丹、宮粉仙丹、矮仙丹、紫牡丹、野牡丹、蒂牡花、角莖牡丹、臺灣厚距花、臺灣野牡丹藤、黃蝦花、紅蝦花、珊瑚花。 <b>矮馬纓丹類</b> 、小葉馬纓丹、琉球莢蒾、藍雪花、金絲桃、桃金娘、水蓮木、卡利薩、美洲含羞草、紅花玉芙蓉。 <b>大花扶桑</b> 、大紅花、朱堇、南美朱堇、歐美合歡、雪白合歡、羽葉合歡、紅粉撲花、紅花羊蹄甲、金葉擬美花、紫葉擬美花、苦藍盤、夜合花、黃鐘花。 <b>金英樹</b> 、花蝴蝶、紅蝴蝶、黃蝴蝶、長穗木、高士佛澤蘭、蔓荊、夜來香木、米飯花、小葉黃薔花、內冬子、紫雲杜鵑。 <b>黃梔類</b> 、華八仙、狹瓣八仙、小金石榴、金石榴、杜虹花、瑪瑙珠、紅果金粟蘭、狗仔仔、硃砂根、春不老、斑葉春不老、苗栗紫金牛、屯鹿紫金牛、華紫金牛、雨傘仔、玉山紫金牛、阿里山紫金牛、黑星紫金牛、小葉樹杞。 <b>迷迭香類</b> 、海衛矛類、碎米茶、胡椒木、小葉厚殼樹、芙蓉菊、楓港柿、密葉冬青、細葉冬青、凹葉冬青、金后冬青、鈕子樹、綠鈕樹。 <b>鐵莧類</b> 、變葉木類、光葉石楠、紅芽石楠、金門石楠、長紅木、大葉黃楊、小葉赤楠、十大功勞、阿里山十大功勞、狹瓣十大功勞、蚊母樹、象牙柿、大明橘、彩葉山漆莖、白雪木、枯里珍、咖哩樹、草海桐、美葉草海桐。 | 「生長旺季」<br>萌芽期間得<br>「強剪」            | 春夏秋季間：<br>清明至中秋期間    |
|      | 3-2 | 落葉性    | <b>矮性紫薇</b> 、珍珠山馬茶、安石榴、白花石榴、金葉黃槐、金葉霓裳花、圓葉火棘、臺灣火刺木、台東石楠、貼梗海棠、醉嬌花、麻葉繡球、郁李、紅花繼木、燈稱花。 <b>山芙蓉</b> 、木槿、馬茶花、恆春山馬茶、蘭嶼山馬茶、紅蝴蝶、繡球花、立鶴花、假立鶴花。 <b>聖誕紅</b> 、非洲紅、小葉非洲紅、扁櫻桃。  | 「休眠期間」<br>即：落葉後至萌芽前...得「強剪」。       | 冬季低溫期：<br>春節前後至早春萌芽前 |
| 喬木類  | 4-1 | 溫帶常綠針葉 | 黑松。 <b>台灣五葉松</b> 、台灣二葉松、琉球松、濕地松、馬尾松、華山松、*錦松。 <b>龍柏</b> 、中國香柏、中國檀香柏、側柏、台灣肖楠、台灣扁柏、紅檜。 <b>*黃金側柏</b> *香冠柏、*偃柏、*真柏、*鐵柏、*銀柏、*花柏、羅漢松、小葉羅漢松、圓葉羅漢松。 <b>台灣油杉</b> 、台灣杉、柳杉、巒大杉、福州杉、紅豆杉、雪松、*杜松。(註：本項*種類為小喬木或灌木類)  | 「休眠期間」<br>即：樹脂緩慢或停止流動後至萌芽前...得「強剪」 | 冬季低溫期：<br>春節前後至早春萌芽前 |

| 性狀分類 | 項號  | 應用分類      | 例舉台灣地區常見植物  | 強剪、斷根、移植、種植適期判斷通則                                | 作業適期概略時段         |
|------|-----|-----------|---|--|------------------|
|      | 4-2 | 熱帶常綠針葉    | <a href="#">竹柏</a> 、貝殼杉、百日青、桃實百日青、貝殼杉、蘭嶼羅漢松、小葉南洋杉、肯氏南洋杉。  | 「生長旺季」萌芽期間得「強剪」                                  | 春節後回溫期：春節至清明前期間  |
|      | 4-3 | 溫帶亞熱帶落葉針葉 | <a href="#">落羽松</a> 、墨西哥落羽松、水杉、池杉。  | 「休眠期間」即：落葉後至萌芽前...得「強剪」                          | 冬季低溫期：春節前後至早春萌芽前 |
|      | 4-4 | 溫帶亞熱帶常綠闊葉 | <a href="#">樟樹</a> 、牛樟、大葉楠、香楠、豬腳楠、小葉樟、倒卵葉楠、賽赤楠。 <a href="#">茄苳</a> 、墨點櫻桃、刺葉桂櫻、楊梅、杜英、薯豆、枇杷、台灣枇杷。 <a href="#">土肉桂</a> 、山肉桂、厚殼桂、青剛櫟、捲斗櫟、油葉石櫟、臺灣楊桐、森氏紅淡比、鐵冬青、雲葉、珊瑚樹、樹杞、春不老。 <a href="#">白玉蘭</a> 、黃玉蘭、洋玉蘭、烏心石、南洋含笑、瓊崖海棠、檸檬桉、澳洲茶樹、厚皮香、大頭茶、烏皮茶、木荷、山胡椒。 <a href="#">水黃皮</a> 、光臘樹、台灣海桐、紅瓶刷子樹、蒲桃、楊桃、秀柱花、檉柳、華北檉柳、黃堇、槭葉翅子木。 <a href="#">山茶花</a> 、茶梅、假柃木、凹葉柃木、濱柃木、軟毛柿、中國冬青、綠玉紅、圓葉冬青、神秘果。 <a href="#">金桔類</a> 、金棗、豆柑、桶柑、海梨、柳丁、虎頭柑、檸檬、香水檸檬、文旦柚、西施柚、苦柚、白柚、葡萄柚、番石榴、紅芭樂、泰國番石榴、水晶番石榴、草莓番石榴、香番石榴。   | 1、「生長旺季」萌芽期間內得「強剪」<br>2、須注意植栽的「生長旺季」萌芽表現將依溫度回升而異 | 春節後回溫期：春節至清明後期間  |
|      | 4-5 | 熱帶常綠闊葉    | <a href="#">小葉榕</a> 、厚葉榕、正榕、黃金榕、垂榕、雀榕、大葉雀榕、島榕、白肉榕、三角葉榕、鵝鑾鼻榕、提琴葉榕、稜果榕、糙葉榕、高山榕、斑葉高山榕、豬母乳、猴面果、印度橡膠樹、巴西橡膠樹。 <a href="#">麵包樹</a> 、波羅蜜、榴槤、棋盤腳樹、穗花棋盤腳、白水木、海芒果、台東漆、芒果類。蓮霧、錫蘭橄欖、象腳樹、蓮葉桐、石栗、第倫桃、臘腸樹、海茄苳、海葡萄。 <a href="#">龍眼</a> 、荔枝、大葉桉、蒲桃、薑寶蓮、白千層、紅千層、串錢柳、黃金串錢柳、紅瓶刷子樹、黃花夾竹桃、陰香、金新木薑子、紫黃刺杜密、土密樹、土沉香、台灣紅豆樹、潺槁樹、大葉樹蘭、大花赤楠。 <a href="#">福木</a> 、書帶木、瓊崖海棠、大葉山欖、山欖、蘭嶼山欖、蘭嶼烏心石、蘭嶼肉豆蔻、蘭嶼柿、毛柿、蘭嶼肉桂、錫蘭肉桂、安南肉桂、金平氏冬青、馬拉巴栗、檸檬桉、藍桉、澳洲茶樹、耳頰相思樹、鐵色、交力坪鐵色、降真香、港口木荷、臺灣栲、木麻黃、千頭木麻黃、銀木麻黃、無葉檉柳。 <a href="#">番石榴類</a> 、黃金果、黃皮果、大王果、酪梨、牛乳果、蛋黃果、人心果、臺灣假黃楊、白樹仔、釋迦、鳳梨釋迦、大目釋迦、大王釋迦、圓滑番荔枝、刺番荔枝、山刺番荔枝、牛心梨。 <a href="#">西印度櫻桃</a> 、南美假櫻桃、嘉寶果、恆春山茶、武威山烏皮茶、咖啡樹、金雞納樹、黃心柿、灰莉。 | 1、「生長旺季」萌芽期間內得「強剪」<br>2、須注意植栽的「生長旺季」萌芽表現將依溫度回升而異 | 夏秋季間：端午至中秋期間     |

| 性狀分類 | 項號  | 應用分類              | 例舉台灣地區常見植物   | 強剪、斷根、移植、種植適期判斷通則  | 作業適期概略時段  |
|------|-----|-------------------|--|--|---|
|      | 4-6 | 溫帶<br>亞熱帶<br>落葉闊葉 | 桃類、李類、醉李、梅類、櫻類、梨類、豆梨、蘋果類、棗子、印度棗、富有柿、長次郎柿、四方柿、牛心柿、石柿、筆柿、垂枝柿、碧桃、台灣石楠、小葉石楠。青楓、三角楓、紅榨槭、樟葉槭、垂柳、楊柳、斑日柳、龍爪柳、銀柳、水柳、光葉水柳。台灣欒樹、苦楝、紫薇、九芎、烏皮九芎、樺木、榔榆、黃連木、烏柏。無患子、野鴉椿、食茱萸、杜仲、山菜豆、香椿、紫梅、台灣梭羅樹。流蘇、龍爪槐、姬柿類、台灣桑、小葉桑、南美長桑、山芙蓉。楓香、楓楊、白楊、廣東油桐、梧桐、板栗、木蘭花、辛夷、山桐子、銀樺、美國鵝掌楸。  | 「休眠期間」<br>即：落葉後至萌芽前...得「強剪」  | 冬季低溫期：<br>春節前後至早春萌芽前  |
|      | 4-7 | 熱帶<br>落葉<br>闊葉    | 阿勃勒、鳳凰木、藍花楹、大花紫薇、黃金風鈴木、黃風鈴木、白花風鈴木、粉紅風鈴木、洋紅風鈴木、紅花風鈴木、黃槐、羊蹄甲、洋紫荊、艷紫荊、花旗木、南洋櫻、爪哇旃那、鐵刀木類、盾柱木類、台灣刺桐、黃脈刺桐、火炬刺桐、珊瑚刺桐、雞冠刺桐、膠蟲樹。大花緬梔、鈍頭緬梔、黃花緬梔、紅花緬梔、雜交緬梔、魚木、日日櫻、大葉日日櫻、菩提樹、印度紫檀、印度黃檀、麻楝、雨豆樹、金龜樹、墨水樹、臺灣梭羅樹、天料木、蘋婆、掌葉蘋婆、蘭嶼蘋婆、麻瘋樹、黃槿、無花果。黑板樹、漆樹、桃花心木、山菜豆、海南山菜豆。小葉欖仁、錦葉欖仁、欖仁、第倫桃、火焰木。木棉、吉貝木棉、美人樹、猢猻木、辣木。 | 1、「休眠期間」即：冬季低溫落葉後至萌芽前...得「強剪」<br>2、「休眠期間」即：夏季乾旱枯水期之落葉後至萌芽前...得「強剪」<br>3、「生長旺季」萌芽期間得「強剪」。 | 幾乎全年皆宜：<br>1、冬至春季間：春節前後至清明節後<br>2、夏季高溫期：逢乾旱枯水期之落葉後至萌芽前<br>3、夏至秋季間：端午至中秋期間 |
| 竹類   | 5-1 | 溫帶型               | 日本黃竹、稚子竹、稚谷竹、崗姬竹、孟宗竹、江氏孟宗竹、四方竹、人面竹、龜甲竹、八芝蘭竹、長毛八芝蘭竹、石竹、剛竹、空心苦竹、業平竹、裸籜竹、包籜箭竹、台灣箭竹、玉山箭竹。  | 「生長旺季」   | 春節前後一個月期間   |
|      | 5-2 | 熱帶型               | 唐竹、斑葉唐竹、變種竹、桂竹、黑竹、麻竹、美濃麻竹、綠竹、鬚腳綠竹、蓬萊竹、蘇仿竹、梨果竹。短節泰山竹、泰山竹、佛竹、葫蘆麻竹、長枝竹、條紋長枝竹、黃金麗竹、蘇仿竹、金絲竹、鳳凰竹、紅鳳凰竹、紅竹、羽竹、斑葉稿竹、內門竹、布袋竹、烏葉竹、火管竹、金絲火管竹、銀絲火管竹、刺竹、林氏刺竹、南洋竹、暹羅竹、巨竹、印度實竹。  | 萌(筍)芽期間內得「強剪」  | 清明節前後一個月期間  |
| 棕櫚類  | 6-1 | 單生稈型              | 女王椰子、大王椰子、國王椰子、亞歷山大椰子、狐尾椰子、可可椰子、檳榔椰子、棍棒椰子、酒瓶椰子、甘藍椰子、孔雀椰子、聖誕椰子、羅比親王海棗、臺灣海棗、銀海棗、壯幹海棗、加拿利海棗、三角椰子、糖棕、凍子椰子、網實椰子、魚尾椰子、油椰子。蒲葵、圓葉蒲葵、華盛頓椰子、壯幹棕櫚、棕櫚、扇椰子、霸王櫚、行李椰子、紅棕櫚、黃金棕櫚、圓葉刺軸櫚、斐濟櫚、龍麟櫚。   | 「生長旺季」<br>萌芽期間內得「強剪」   | 夏秋季間：<br>端午至中秋期間  |
|      | 6-2 | 叢生稈型              | 袖珍椰子、雪佛里椰子、叢立孔雀椰子、觀音棕竹、斑葉觀音棕竹、棕櫚竹、矮唐棕櫚、刺軸櫚。黃椰子、紅椰子、金鞘椰、叢立檳榔、細射葉椰子、馬氏射葉椰子、枕榔、山棕、水椰、水藤、黃藤、馬島椰子。  |  |   |

註：植栽「強剪及移植、斷根、種植作業適期」的判定方式，主要是依據植栽樹種的

「休眠期間」與「生長旺季」之特性作為判斷依據，得以下列三項概略判定：

- 一、落葉性（針葉及闊葉）植物，宜擇「休眠期間」：即落葉後到萌芽前的時期。
- 二、常綠性針葉植物，宜擇「休眠期間」：即冬季寒流冷鋒過境後的時期。
- 三、常綠性闊葉植物，宜擇「生長旺季」：亦即枝葉萌芽時即屬其生長旺季之徵狀。

其中又可分為：1、萌芽期長者：於「萌芽期間內」皆宜。

2、萌芽期短者：於「萌芽前一個月期間」最佳。



## 景觀樹木修剪作業工程 2022建議單價分析一覽表

工程名稱：(自然式工法)一般景觀樹木修剪作業工程

第 1 頁 共 2 頁

| 代號                             | 工料項目     | 單位 | 單價    | 規格 | $\phi 1\sim 5$ | $\phi 6\sim 10$ | $\phi 11\sim 20$ | $\phi 21\sim 40$ | $\phi 41\sim 80$ |
|--------------------------------|----------|----|-------|----|----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
|                                |          |    |       | 工數 | 3              | 3               | 4                | 4                | 6                |
|                                |          |    |       | 株數 | 72             | 48              | 48               | 24               | 21               |
| 1                              | 修剪作業計畫準備 | 工  | 3000  |    | 0.0417         | 0.0625          | 0.0833           | 0.1667           | 0.2857           |
| 2                              | 工安防護器材損耗 | 式  | 1     |    | 8.3333         | 12.5000         | 12.5000          | 25.0000          | 28.5714          |
| 3                              | 高空作業機具工雜 | 工  | 13500 |    | -              | -               | 0.0833           | 0.1667           | 0.2857           |
| 4                              | 不良枝修剪工雜  | 工  | 3000  |    | 0.0417         | 0.0625          | 0.0833           | 0.1667           | 0.2857           |
| 5                              | 疏刪短截修剪工雜 | 工  | 3000  |    | 0.0417         | 0.0625          | 0.0833           | 0.1667           | 0.2857           |
| 6                              | 作業機具材料損耗 | 式  | 1     |    | 21             | 31              | 31               | 63               | 71               |
| 7                              | 傷口保護藥劑工料 | 式  | 1     |    | 6              | 9               | 9                | 19               | 21               |
| 8                              | 枝葉分類集中工雜 | 工  | 2650  |    | 0.0417         | 0.0625          | 0.0833           | 0.1667           | 0.2857           |
| 9                              | 垃圾清運處理工雜 | 工  | 18000 |    | -              | -               | 0.0833           | 0.1667           | 0.2857           |
| 10                             | 工地清潔善後工雜 | 工  | 2650  |    | 0.0417         | 0.0625          | 0.0833           | 0.1667           | 0.2857           |
| <b>【單項價格】 合計 (每株) NT. \$ :</b> |          |    |       |    | <b>631</b>     | <b>947</b>      | <b>3,870</b>     | <b>7,740</b>     | <b>13,207</b>    |

編製建議：中華民國景觀工程商業同業公會全國聯合會 技能認證委員會 2022擬修正版



## 景觀樹木修剪作業工程 2022 建議單價分析一覽表

工程名稱：(自然式工法)受保護及特殊樹木修剪作業工程

第 2 頁 共 2 頁

| 代號                             | 工料項目     | 單位 | 單價    | 規格 | $\phi 81\sim 100$ | $\phi \geq 101$ | H $\leq$ 3M小苗<br>結構性修剪 | H $\leq$ 4M 斷幹<br>結構性修剪 | $\phi \leq 1M$ 枯株<br>主幹部伐除 |
|--------------------------------|----------|----|-------|----|-------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|
|                                |          |    |       | 工數 | 6                 | 6               | 3                      | 4                       | 4                          |
|                                |          |    |       | 株數 | 12                | 8               | 120                    | 32                      | 16                         |
| 1                              | 修剪作業計畫準備 | 工  | 3000  |    | 0.5000            | 0.7500          | 0.0250                 | 0.1250                  | 0.2500                     |
| 2                              | 工安防護器材損耗 | 式  | 1     |    | 50.0000           | 75.0000         | 5.0000                 | 18.7500                 | 37.5000                    |
| 3                              | 高空作業機具工雜 | 工  | 13500 |    | 0.5000            | 0.7500          | -                      | 0.1250                  | 0.2500                     |
| 4                              | 不良枝修剪工雜  | 工  | 3000  |    | 0.5000            | 0.7500          | 0.0250                 | 0.1250                  | 0.2500                     |
| 5                              | 疏刪短截修剪工雜 | 工  | 3000  |    | 0.5000            | 0.7500          | 0.0250                 | 0.1250                  | 0.2500                     |
| 6                              | 作業機具材料損耗 | 式  | 1     |    | 125               | 188             | 13                     | 47                      | 94                         |
| 7                              | 傷口保護藥劑工料 | 式  | 1     |    | 38                | 56              | 4                      | 14                      | 28                         |
| 8                              | 枝葉分類集中工雜 | 工  | 2650  |    | 0.5000            | 0.7500          | 0.0250                 | 0.1250                  | 0.2500                     |
| 9                              | 垃圾清運處理工雜 | 工  | 18000 |    | 0.5000            | 0.7500          | -                      | 0.1250                  | 0.2500                     |
| 10                             | 工地清潔善後工雜 | 工  | 2650  |    | 0.5000            | 0.7500          | 0.0250                 | 0.1250                  | 0.2500                     |
| <b>【單項價格】 合計 (每株) NT. \$ :</b> |          |    |       |    | <b>23,113</b>     | <b>34,669</b>   | <b>379</b>             | <b>5,805</b>            | <b>11,609</b>              |

編製建議：中華民國景觀工程商業同業公會全國聯合會 技能認證委員會 2022擬修正版



**2022.景觀樹木〔修剪作業技術〕  
監評委員回訓認證研習【講義】**

**中華民國111年12月02・07日**

---