



行政院勞工委員會

IOSH 勞工安全衛生研究所
INSTITUTE OF OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH

工安警訊



樹枝要**小心**修剪

修剪作業最怕墜落與感電！

➡ 雇主要注意…

- 事前勘查作業環境
- 監視人員全程參與
- 準備絕緣工具及絕緣/防墜護具
- 2M以上自備高空作業車
- 2M以下自備梯子
- 通知線路所屬公司斷電

➡ 勞工要注意…

- 禁止以屋頂或採光罩為作業平台
- 依安全規定使用梯子
- 確實使用安全帽及安全帶
- 2M以上使用高空作業車
- 2M以下使用梯子
- 確認線路所屬公司已斷電

一、前言

分隔島或通道旁的樹木為了美觀及行車安全，通常須定時修剪樹枝，此外，豪大雨或颱風亦可能造成樹枝折斷的情形，此時亦須人工修剪以確保道路安全。由於修剪樹枝多在2公尺以上作業，且周圍又往往有架空線路通過，故經常發生修剪人員墜落或感電的職災。

修剪樹枝時最常發生的職災類型為墜落及感電，致災原因主要為雇主未採取安全防範措施，其次為作業人員疏忽、未使用安全帽及安全帶、梯子使用不當等原因。此外，監視人員的參與與否也有很大的影響，例如：事前未調查作業現場狀況而不知有架空線路經過、未及時阻止其他作業人員擅自進行修剪等，亦使許多本可避免的意外發生。因此，本警訊整理近年常見的典型案例，並提出修剪樹枝作業應注意之安全建議，供相關作業人員參考。



二、災害案例

案例 1

民國101年
4月27日，1名自
營業者於雨天未
經許可逕行鋸樹枝
作業，且未使用安全
帶及戴安全帽，作業中
因樹枝斷落，觸及合梯造
成傾倒，造成該自營業者
自合梯墜落致災，經送醫急救
無效後死亡。



案例 2

民國100年9月21日，1名勞
工持鐮刀從事路樹修剪作業時，
僅以合梯斜放於路樹旁而未使用
工作台，且亦未配戴安全帽及安
全帶，造成該勞工於作業中不慎
墜落地面，送醫不治。



案例 3



民國99年12月1日，5名勞工共同負責從事樹枝修剪工作，其中由領班監視現場，作業技術員負責修剪，其餘3人則負責整理地面之樹枝及雜草。其中1名勞工休息時間逕自爬到樹上，並以鋁製伸縮鋸修剪樹枝，因伸縮鋸誤觸高壓電線而感電致死。

二、災害案例

案例 4

民國97年11月28日，1名勞工於執行廠區樹木修剪作業時，直接跨坐於樹幹上，結果被鋸斷落下之樹幹擊中後頸部而墜落地面，且頭部撞擊水溝邊緣，導致頭部中樞神經受傷休克死亡



案例 5

民國97年6月11日，數名勞工在進行超高樹木修剪作業時，因未注意樹下有電纜線經過，使得修剪下來的樹枝壓到電纜線，並連帶拉扯20公尺外之電桿而導致電桿倒塌，並壓及在電桿旁等待清理樹枝之2名勞工，造成1死1傷之事故。



 案例 6

民國96年7月18日，2名商店店員欲將店外車道上方會妨礙車輛通行之樹枝鋸斷，當樹枝快要完全鋸斷時，因梯子倚靠之樹枝同時產生反作用力將梯子彈開，造成梯上的勞工自5公尺高處墜落，送醫不治。



 案例 7

民國96年5月25日，3名勞工進行枯木鋸除作業時，由司機操作吊卡車吊籃搭載1名勞工將吊索綁於枯樹頂部，再由另1名勞工以電鋸鋸樹，未料當枯樹快被鋸斷時，突然快速傾倒並拉斷吊籃支架，造成吊籃墜落並使吊籃內之勞工前額受撞擊，送醫不治。



三、安全注意事項



(一) 雇主注意事項

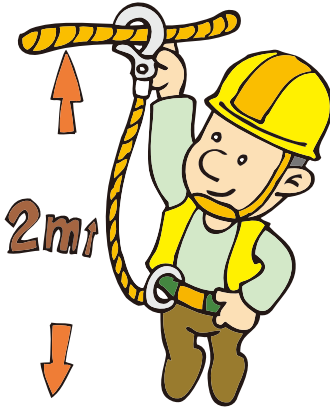
1. 作業前應先仔細調查工作環境的狀況，尤其應注意是否有架空線路經過並採取相關安全措施，如：請線路所屬公司於樹枝修剪作業期間暫停供電。



2. 樹枝修剪現場應設置監視人員全程參與作業，確保作業人員依安全作業流程進行作業，並負責淨空修剪作業下方及注意周圍其他人員之安全；且應於天候不佳時停工。



3. 作業高度在2公尺以上處所時，不可使用梯子(含合梯及移動梯)作業，應自備高空工作車或架設施工架、工作台，並準備安全帽、安全帶等防護具，使勞工確實使用。



4. 於架空路線或其他電氣設備附近從事樹枝修剪作業時，應於電氣設備四周設置絕緣護圍；此外，應準備絕緣材質的修剪作業工具及個人防護具，以防止人員直接或間接碰觸帶電體而感電。

5. 優先使用高空作業車作為高處樹枝修剪作業之平台，且應設置錨定點供勞工掛鉤安全帶。



6. 禁止使勞工直接踩踏於輕質屋頂或採光罩上進行修剪作業，若無法設置適當之工作平台，應於輕質屋頂或採光罩上設置適當強度、且寬度在30公分以上之踏板或裝設安全護網，並使勞工確實使用背負式安全帶、捲揚式防墜器及安全帽等防護具，避免勞工踏穿而墜落。





(二) 勞工注意事項

1. 作業前應先瞭解工作環境的狀況，尤其應注意是否有架空線路經過，並應確定周圍線路所屬公司已暫停供電，始可進行修剪。

3. 作業高度在2公尺以上時，應確實使用安全帶等防墜護具。

2. 應聽從現場監視人員指示進行作業，切勿擅自變更作業內容或進入修剪作業下方；天候不佳時停止進行修剪作業，應聽從監視人員重新安排作業日。

4. 於架空路線或其他電氣設備附近從事樹枝修剪作業時，應與帶電體保持距離，並使用絕緣材質之修剪工具及安全防護具。

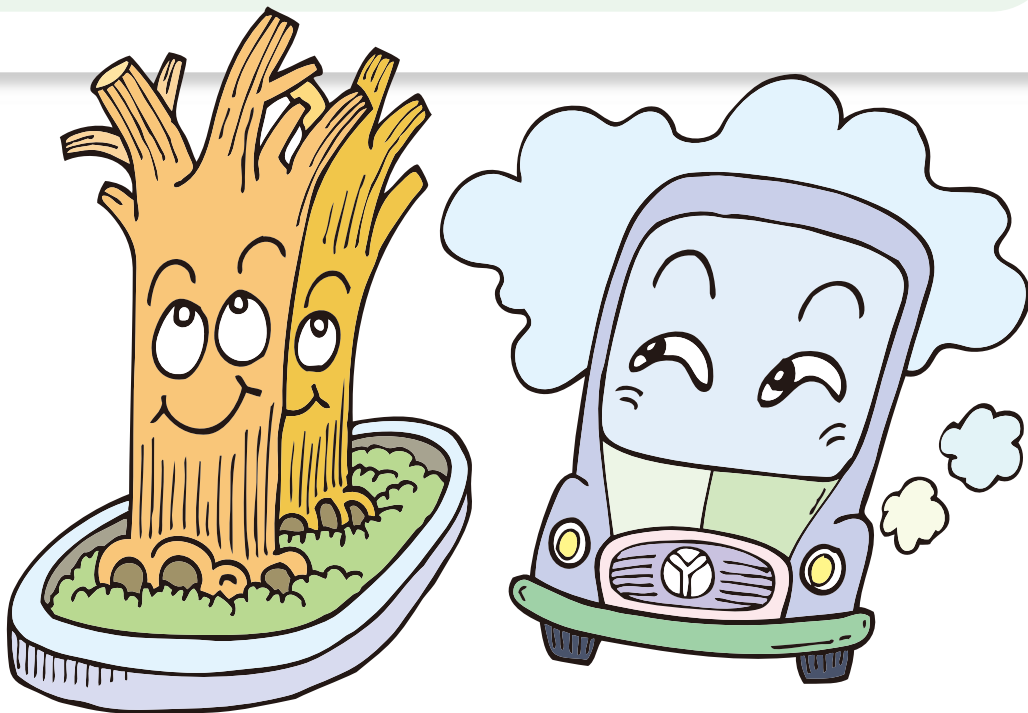
5. 禁止直接踩踏於輕質屋頂或採光罩上進行修剪作業。

6. 作業高度在2公尺以上處所，應使用高空工作車、施工架、工作台，2公尺以下處所，才可使用梯子作業，使用梯子時，應優先考慮不必倚靠於樹木之合梯，並避免使梯子與樹枝接觸，以免因樹木於修剪中晃動而影響梯子的穩定度；若梯子必須倚靠於樹木時，應將梯端與樹枝綁牢固定(註：其他梯子使用應注意事項詳見本所工安警訊—常見的梯子也會造成重大職災)。



參考資料

- ① NIOSH. Centers for Disease Control and Prevention. NIOSH ALERT: Preventing Falls and Electrocutions During Tree Trimming. U.S.; 1992. (Available from: <http://www.cdc.gov/niosh/>)
- ② 香港特別行政區政府，發展局工務科。修剪樹木的一般指引。香港；2011。
(Available from: <http://www.greening.gov.hk/tc/index.html>)
- ③ 曹常成、卓育賢，行政院勞委會勞工安全衛生研究所。工安警訊：常見的梯子也會造成重大職災。台北；2011。
- ④ 參考法規及條號：
 1. 勞工安全衛生法 §5、18
 2. 勞工安全衛生設施規則 §263、228、281



收到相關文件如有任何疑問，請洽勞工委員會勞工安全衛生研究所
或參考本所網站<http://www.iosh.gov.tw> 相關訊息

地址：新北市汐止區橫科路407巷99號
作者：曹常成、卓育賢
電話：02-26607600 轉229 傳真：02-26607732