

## 澳門古樹名木養護指引

### 1 前言

#### 1.1 目的意義

古樹名木是在特定的地理條件下形成的生態景觀，它是歷史的見證，是人類文明的象徵，是城市人文景觀和自然景觀的綜合載體。全面加強古樹名木保護，進一步增強全社會古樹名木保護意識，創新保護舉措，提升古樹名木保護工作成效，具有十分重要的意義。因此，為促進澳門特別行政區古樹名木養護水準提升、加強專業人才<sup>1</sup>隊伍建設，特制定本古樹名木保護作業指引，以供有關管理單位參照開展管理工作，或為古樹名木養護人員提供幫助。

#### 1.2 適用範圍

本指引適用於澳門古樹名木養護作業。各養護人員可參考其對澳門古樹名木進行養護。

#### 1.3 古樹名木定義

古樹是指樹齡超過 100 年的被列入《古樹名木保護名錄》的樹木。

名木是指樹種珍貴、樹形奇特、稀有或具特殊的歷史或文化意義的被列入《古樹名木保護名錄》樹木。

---

<sup>1</sup> 專業人才、技術人員、專業技術人員等建議為受過樹藝技術專業培訓或相關證書之人士

## 1.4 引用條文

澳門特別行政區第 11/2013 號法律《文化遺產保護法》及第 333/2016 號行政長官批示《古樹名木保護名錄》。

## 1.5 參考條文

GB/T 51168-2016 城市古樹名木養護和復壯工程技術規範

LY/T 2494-2015 古樹名木復壯技術規程

## 1.6 保護職責

(1) 《古樹名木保護名錄》所記載古樹名木的所有人、持有人、佔有人或其他物權權利人，有義務維護該樹木，應將可能導致該古樹名木破損、毀壞或滅失的情況立即通知文化局或市政署。如有需要，可要求市政署提供技術支援。

(2) 對養護管理範圍內的古樹名木進行日常監測；在颱風或者惡劣天氣來臨之前進行緊急巡視，降低安全隱患。

(3) 禁止移植或移除《古樹名木保護名錄》所記載的任何樹木。但屬於重大的公共利益或市政署宣告為預防危害公眾安全而採取相應措施的情況除外。

(4) 針對古樹名木出現的問題未及時採取相應保護措施的，參照《文化遺產保護法》的相應條款進行處置。

## 2 古樹名木巡查養護及復壯工作

古樹名木的日常巡查養護和搶救復壯對其健康生長具有重要的意義，因此，它們共同被稱為古樹名木保護工作的兩大核心。古樹名木的養護復壯技術應結合日常的巡查監測工作開展，根據巡查監測結果有針對性的開展養護和復壯技術措施。

## 2.1 古樹名木巡查養護

古樹名木日常巡查指標包括：整體長勢、水分情況、樹冠形態、樹體損壞、有害生物、白蟻為害、寄附生植物、營養情況、立地環境、周邊環境安全、保護設施等。

### 2.1.1 整體長勢

根據古樹名木的葉色、葉片生長狀態、落葉情況、枝條和樹幹的生長和生理等現象判斷整體長勢是否存在異常。若出現異常情況，須邀請專業人員進行診斷，根據診斷結果開展相應的養護措施。

### 2.1.2 水分情況

觀察古樹名木嫩葉是否萎焉、老葉是否枯黃，周圍是否存在積水或乾旱等現象。若有積水情況應及時排澇，可利用地勢徑流、原有溝渠和抽水機等方法及時排出積水，處於低窪地的古樹名木，建議修建排水設施；若出現乾旱情況，應及時淋水，土壤淋水應在樹木多數吸收根分佈範圍內進行。異常情況無法排除還可向專業技術人員諮詢是否有褐根病為害。

### 2.1.3 樹冠形態

觀察樹體是否傾斜、樹冠是否出現整體形態失衡的現象。有偏冠現象的古樹名木應分階段性逐步修剪整形，使樹冠平衡，或加建支撐，確保安全。需要修枝整形的古樹名木應先由專業技術人員制定方案，報告市政署批准後實施；修剪後的較大切口，應進行相應的傷口封塗，可有效防治切口進一步腐爛。

### 2.1.4 樹體損壞

觀察枝幹是否存在空洞、受損及人為破壞等現象，若有空洞損傷、枯枝、剝損樹皮、挖根、刻劃、釘釘、折枝、燒枝、纏繞或懸掛物體、排放有毒氣體，因強風、雷擊造成橫、縱裂痕等損害情況，應進行及時處理，如：清除雜物、樹洞修補、或樹體加固。無法直觀判斷古樹是否存在空洞現象，可借助專業的儀器，如：樹木斷層檢測儀和樹木雷達分析儀等。

### 2.1.5 有害生物

觀察樹木是否出現非生理性的葉片或枝條枯死和衰落等現象。特別要注意枝幹和根頸位置是否有腐生菌、蛀幹害蟲。若出現非生理性的植物異常情況，邀請專業技術人員對樹木病蟲害的發生類型、種類及為害程度進行專業診斷，根據診斷結果選擇合適的病蟲害防除及樹木養護方法。

### 2.1.6 白蟻為害

白蟻對於古樹名木的為害嚴重且隱蔽。白蟻巢穴存在於樹幹、樹身、樹與土的結合部和地下等，地上部分能觀察到少量蟻路和排泄物跡象。發現疑似白蟻危害現象時，須邀請專業人員進行白蟻種類鑒定和防治。

### 2.1.7 寄生和附生植物

觀察古樹是否存在被自身以外的其他植物寄生或附生。如存在寄生或有害附生植物，應將其徹底清理。

### 2.1.8 營養情況

有需要時邀請專業技術人員對古樹名木立地土壤和葉片的營養元素含量進行檢測，根據檢測結果有針對性進行施肥。施肥方法可採用穴施、放射性溝施和葉面噴施，應以土壤施肥為主。選用長效肥，每半年施一次。施肥時間應選擇晴天上午或下午，不應在炎熱中午。

### 2.1.9 立地環境

觀察古樹名木的立地環境是否存在土壤板結、堆土、密閉鋪裝、傾倒廢水、堆放雜物垃圾或是否進行工程活動等影響根系正常生長的現象。如有上述情況應進行合適的立地環境改造，如清理雜物、積水，土壤改良或透氣鋪裝等措施。

### 2.1.10 周邊環境安全

觀察古樹名木枝葉是否存在延伸至建築物、高空線纜，遮擋指示牌，干擾行人等問題，存在上述問題的古樹名木須進行整形修剪，由專業技術人員制定方案，報告監督市政署批准後實施。

### 2.1.11 保護設施

觀察古樹名木周圍是否有足夠保護設施，例如保護標識（保護標牌、保護宣傳牌等）、樹池、圍欄、支撐、牽引和防雷設施等。對於沒有保護設施的古樹名木，應考慮修建保護設施。

## 2.2 古樹名木搶救復壯

對存在問題的古樹名木應實施相應的搶救復壯措施，包括：整形修剪、樹洞修補、修建支撐、病蟲害防治、寄生清理、土壤改良、肥水管理、氣根牽引等。

搶救復壯措施建議應由專業技術人員制定實施方案，並報告文化局或市政署批准後實施。

## 3 資料歸檔

詳細記錄古樹名木的監測、養護和復壯情況，按一樹一檔案歸檔保存，並適時回饋有關部門。

如相關養護人員無法處理古樹名木之問題，可向市政署諮詢，也應與文化局或市政署密切聯繫。



附錄 A

古樹名木巡查監測表

基本資訊	編號:	地點:		
	樹種:	科名:	屬名:	拉丁學名:
	樹齡: _____年	權屬: <input type="checkbox"/> 國有 <input type="checkbox"/> 集體 <input type="checkbox"/> 私有		
整體長勢	生長勢: <input type="checkbox"/> 健康 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 瀕危 <input type="checkbox"/> 死亡			
	是否存在枯枝: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	枯枝比例: _____%		
	是否存在非正常大量落葉: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	葉色是否正常: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
水分情況	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 積澇 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 其他_____			
樹冠形態	是否偏冠: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 偏冠方向: _____	樹冠是否完整: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
樹體損壞	<input type="checkbox"/> 空洞損傷 <input type="checkbox"/> 枯枝 <input type="checkbox"/> 剝損樹皮 <input type="checkbox"/> 挖根 <input type="checkbox"/> 刻劃 <input type="checkbox"/> 釘釘 <input type="checkbox"/> 折枝 <input type="checkbox"/> 燒枝 <input type="checkbox"/> 纏繞或懸掛物體 <input type="checkbox"/> 廢氣污染 <input type="checkbox"/> 其他_____			
有害生物	是否存在病蟲害: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 危害部位: _____危害程度: <input type="checkbox"/> 輕 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 重			
白蟻為害	是否存在白蟻為害: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 危害部位: _____危害程度: <input type="checkbox"/> 輕 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 重			
寄生和附生植物	寄生植物: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 發生部位: _____寄生植物名稱: _____發生程度: <input type="checkbox"/> 輕 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 重 附生植物: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 發生部位: _____附生植物名稱: _____發生程度: <input type="checkbox"/> 輕 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 重			
立地環境	土壤質地: <input type="checkbox"/> 砂質壤土 <input type="checkbox"/> 壤土 <input type="checkbox"/> 粉砂壤土 <input type="checkbox"/> 砂質黏壤土 <input type="checkbox"/> 黏壤土或粉砂質黏壤土 現狀: <input type="checkbox"/> 土壤板結 <input type="checkbox"/> 堆土 <input type="checkbox"/> 密閉鋪裝 <input type="checkbox"/> 污水污染 <input type="checkbox"/> 堆放雜物垃圾 <input type="checkbox"/> 工程活動影響 <input type="checkbox"/> 其他_____			
周邊環境	<input type="checkbox"/> 延伸至建築物 <input type="checkbox"/> 延伸至線纜 <input type="checkbox"/> 遮擋指示牌 <input type="checkbox"/> 干擾行人 <input type="checkbox"/> 其他_____			
保護設施	<input type="checkbox"/> 保護標牌 <input type="checkbox"/> 保護宣傳牌 <input type="checkbox"/> 樹池 <input type="checkbox"/> 圍欄 <input type="checkbox"/> 支撐 <input type="checkbox"/> 牽引 <input type="checkbox"/> 防雷設施 <input type="checkbox"/> 其他_____			
營養情況 <sup>2</sup>	葉片元素含量: N: _____%; P: _____%; K: _____%; 土壤情況: pH 值: _____ EC: _____ms/cm 有機質: _____g/kg			
養護復壯	<input type="checkbox"/> 修枝整形 <input type="checkbox"/> 樹洞填補 <input type="checkbox"/> 修建支撐 <input type="checkbox"/> 病蟲害防治 <input type="checkbox"/> 寄生清理 <input type="checkbox"/> 土壤改良 <input type="checkbox"/> 肥水管 理 <input type="checkbox"/> 氣根牽引 <input type="checkbox"/> 其他_____			
備註				

巡查時間:

巡查人員:

照片編號:

<sup>2</sup> 有需要時才做檢測。