

行政院農業委員會林務局保育研究系列 99-03 號
行政院農業委員會林務局委託研究系列 99-00-8-03 號

公開
 限閱

台灣地區珍貴樹木現況調查及健康檢查

委託單位：行政院農業委員會林務局
執行單位：中華科技大學
研究主持人：胡寶元
研究人員：胡寶元、陳莉臻、賴怡君

中華民國 101 年 01 月 17 日



目 錄

一、前言	1
二、研究目的	1
三、研究材料及方法	2
四、結果與討論	7
五、建議	36
六、結論	38
七、期中報告審查意見辦理情形表	40
八、期末報告審查意見辦理情形表	42
附錄一、全台珍貴樹木之廟宇對聯彙整資料	44
附錄二、全台珍貴樹木樹種分析表	63
附錄三、各縣市珍貴樹木健康狀況報告表	光碟

一、 前言

為瞭解全台珍貴樹木最新健康狀況及所遭遇之問題，全面調查所有列管的珍貴樹木，並瞭解每株老樹目前生長狀況及病蟲害發生情形，希望能經由此調查工作所獲得的資料，在有限經費下，對於已列管珍貴樹木的照顧及保護工作，做最有效的運用，以達到最好的效果。使每一株珍貴樹木都能保持在最佳的健康狀態下，活的長久，並避免因病蟲害的發生，導致樹木生長勢衰弱，甚至死亡。讓活在這片土地上的人們，甚至子子孫孫都能一同陪伴成長並能瞭解到老樹所存在的珍貴，且在樹木資源之運用，從此衍生出對於當地的人文、生態及歷史等之變遷瞭解，使地方人士對本地更具有感情，對於珍貴樹木的保存能加以付出心血。

二、 研究目的

本計畫擬定針對全台灣各縣市所列管之珍貴樹木或受保護樹木進行逐棵調查，調查其健康狀況，如植地狀況、生育地、外觀與生長勢及病蟲害狀況等相關資訊，將所調查之樹木目前所遭遇之病害、蟲害及其不良影響予以記錄，並提供處理建議，予以相關單位做為處理參考與依據。

三、 研究材料及方法

(一) 全台灣各縣市政府所列管之珍貴樹木資料收集：

利用農委會林務局所提供之珍貴樹木資源資料庫及各縣市政府公文函送方式取得需調查全台灣各縣市政府所列管之珍貴樹木或受保護樹木所在地詳細資料與數量，俾利相關調查。

(二) 珍貴樹木健康調查工作：

針對全台灣各縣市政府所列管之珍貴樹木或受保護樹木進行逐棵調查，調查其健康狀況。

依各樹木所在地狀況，可區分為道路公園綠地、機關學校、山區、居家庭院、廟宇教堂、及其他等選項，可做為未來珍貴樹木相關處理之產權依據；生育地可分為草地、鬆軟土壤、水泥及柏油鋪面、花圃花台、坡地、土壤夯實、植穴過小、過度覆土、積水、化學汙染、垃圾堆積及其他；在外觀及生長勢方面可分為良好、過度修剪、病害、蟲害、人為破壞、中空腐朽、傾斜、枯枝、白蟻寄生、纏勒植物、附生植物等，能清楚詳細記錄樹木情形並加以敘述。

對於無法當場鑑定之病蟲害，則採集相關部位檢體，攜回實驗室進行分離、培養與鑑定，最後並給予相關的處理建議，以供給相關單位做為處理參考與依據。若屬於立即性危害之病蟲害如樹木褐根病，立即以口頭及公文通知當地所屬政府與林務局。

(三) 建議優先處理順序之分級：

將危害樹木健康狀況做分類，針對危害程度分為四級，如下表所示：

表一、樹木不良狀況優先處理順序分級表

分級	定義
第一優先處理順序 (極重度危害-應立即處理)	褐根病、嚴重立地不良導致有立即危險、已枯死樹木、嚴重傾斜(需架設支架)、強度腐朽、靈芝子實體。
第二優先處理順序 (重度危害-應優先處理)	中度腐朽、嚴重病蟲害危害、樹勢不佳、樹木受損嚴重。
第三優先處理順序 (中度危害-次要優先處理)	輕度腐朽及末端腐朽、白蟻、立地不良及亦可能造成樹木衰弱之病害。
第四優先處理順序 (日常維護)	一般病蟲害危害、枯枝。

將樹木健康狀況分為此四等級，第一優先處理重大病害(如褐根病)，因其病徵為根部間相互傳染，可能導致其他樹木危險，且末期無風自倒情形，而強度腐朽為肉眼可見木材腐朽表面積則需大於1平方公尺以上(圖一A~B)；靈芝子實體出現(圖一C)、嚴重傾倒且未設立支架及已死亡樹木皆為第一級優先處理。第二優先處理為中度腐朽為肉眼可見木材腐朽表面積則介於0.36至1平方公尺之間、全株嚴重病蟲害危害，受害面積超過50%以上，如松材線蟲、刺桐紬小蜂、白翅葉蟬所危害葉面造成全株樹葉掉落或枯萎，導致無法進行光合作用，造成樹木生長不良。第三級優先處理則是白蟻(圖一D)、輕度腐朽及枝條末梢腐朽為肉眼所見腐朽面積小於0.36平方公尺(圖二A~C)、立地不良及病害，雖無立即危害不需馬上處理但久之可能造成樹木傷害；第四

級處理為一般病蟲害(如鱗翅目、鞘翅目等)其危害面積小於全株30%、末端枯枝(圖二D)，只需定期修剪及維護就能維持樹木的健康。

(四) 資料彙整及報告繕寫：

藉由調查所得台灣地區珍貴樹木其健康狀況，如種植地狀況、生育地、外觀與生長樹勢、病蟲害狀況、告示牌設立及等相關資訊，加以詳細記錄分析，並給予相關的處理建議，並由公文函送方式予各縣市珍貴樹木管理人核對詳查，確定無誤後將樹木目前生長狀況登入至樹木資料庫中，以供未來各縣市政府對於珍貴樹木保育的作為參考。

(五) 防治建議參考：

將各縣市於調查完畢後的樹木記錄資料繕寫至珍貴樹木現況調查及健康檢查一覽表內，並加以編列並提供了樹木問題，對於各項防治建議之參考，以便能對於樹木現存所在之問題加以改善。

(六) 相關文化訊息記載：

蒐集全台老樹所在地廟宇資訊，包括相片、對聯，作為林務局未來研究珍貴樹木文化價值參考資料。



圖一、樹木不良之健康情形。A 及 B：主幹中空腐朽；C：靈芝子實體；
D：白蟻



圖二、樹木不良之健康情形。A~C：枝條末端腐朽；D：枯枝

四、 結果與討論

目前已將全台各縣市如台北市、基隆市、新北市、桃園縣、新竹市、新竹縣、苗栗縣、台中市、原台中縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義市、嘉義縣、台南市、原台南縣、高雄市、原高雄縣、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣、台東縣、澎湖縣、連江縣及金門縣等 25 個縣市調查完畢。

因全台珍貴樹木數量眾多，農委會林務局所要求之列管數量與各縣市當地所列管之珍貴樹木數量有所差異，故加以統整成全台各縣市珍貴樹木數量清單如表二所呈現；林務局所要求調查之全台珍貴樹木總數量為 4106 株，而各縣市政府所提供資料所統計後的數量為 4553 株。在調查期間可能遭遇到天災人為及病蟲害威脅等諸多因素，資料會有所變動與不同，並將詳細全台各縣市珍貴樹木資料彙整後如表三供參考，其中包含了全台各縣市珍貴樹木總數、目前存活株數、死亡株數、提供資料有誤、未調查及解除列管等項目，本次全台珍貴樹木調查總數為 4613 株，但包含總死亡株數有 81 株，所提供的資料有誤則資料待確認為 2 株，未調查部份為 16 株，但無法進入僅能由外觀確認該樹存在共 40 株，額外調查 3 株為連江縣要求幫忙調查，另 134 株為解除列管，其中 51 株為台北市政府不明原因解除列管，其餘 83 株為各縣市死亡解除列管，故各縣市所列管總存活株數為 4176 株。

表二、全台各縣市珍貴樹木數量清單

縣市	林務局要求 總數量	各縣市提供 總數量	實際調查 總數量	未調查數量	已解除列管	公文文號
台北市	1472	1421	1472	0	51	承辦人員以電子郵件提供資料
基隆市	61	61	61	0	0	基府產農貳字第 1000036168 號
新北市	136	200	200	0	0	北農林字第 1000362797 號
桃園縣	63	63	63	0	0	府農植字第 1000160383 號
新竹市	97	96	91	5	0	府產生字第 1000041775 號
新竹縣	49	54	54	0	0	府農森 字第 1000047328 號
苗栗縣	31	31	30	1	0	府農林 字第 1000047328 號
台中市	58	54	65	0	0	中市農林字第 1000010763 號
台中縣	103	104	104	0	0	中市農林字第 1000010763 號
彰化縣	53	53	53	0	0	府農育字第 1000096448 號
南投縣	104	104	103	1	1	府農林字第 10000773890 號
雲林縣	49	49	48	0	0	承辦人員以電子郵件提供資料
嘉義市	16	16	16	0	0	由林務局珍貴樹木資料庫下載資料
嘉義縣	113	117	116	1	0	嘉環森字第 1000018338 號
台南市	76	123	123	0	4	南市農森字第 1000267792 號
台南縣	99	78	78	0	0	南市農森字第 1000267792 號
高雄市	593	612	612	0	29	高市鳳山農牧字第 1001009764 號

縣市	林務局要求 總數量	各縣市提供 總數量	實際調查 總數量	未調查數量	已解除列管	公文文號
高雄縣	76	76	76	0	0	高市鳳山農牧字第 1001009764 號
屏東縣	81	84	84	0	0	屏府農林字第 1000110861 號
宜蘭縣	405	435	431	4	39	府農林字第 1000059673 號
花蓮縣	75	431	431	0	8	府農景字第 1000072760 號
台東縣	88	94	92	3	0	府農林保字第 1000040179 號
澎湖縣	52	51	51	0	1	澎農保字第 1000004035 號
連江縣	3	3	6	0	0	連建農字第 1000014538 號
金門縣	153	143	143	0	2	林經字第 1000002770 號
總數	4106	4553	4632	15	135	

表三、全台各縣市珍貴樹木彙整資料清單

縣市	林務局要求 總數量	實際調查 樹木總數	存活	死亡	無法進入 (由外觀辯示)	無法進入 (到達目的地)	無法到達 (未調查)	該樹不存 於原址	資料 待確認
台北市	1472	1470	1306	4	20	90	0	19	0
基隆市	61	61	60	1	0	0	0	0	0
新北市	136	200	199	1	0	0	0	0	0
桃園縣	63	63	63	0	0	0	0	0	0
新竹市	97	96	91	0	0	0	5	0	0
新竹縣	49	54	51	3	0	0	0	0	0
苗栗縣	31	31	29	1	0	0	1	0	0
台中市	58	65	64	0	0	0	0	0	1
(原)台中縣	103	104	96	2	0	0	0	5	1
彰化縣	53	53	53	0	0	0	0	0	0
南投縣	104	103	99	2	0	0	1	1	0
雲林縣	49	48	47	0	0	0	1	0	0
嘉義市	16	16	16	0	0	0	0	0	0
嘉義縣	113	118	91	26	5	0	1	0	0
台南市	76	123	118	1	0	0	0	0	0
(原)台南縣	99	78	75	2	0	0	0	1	0
高雄市	593	612	575	8	0	0	0	0	0

縣市	林務局要求 總數量	實際調查 樹木總數	存活	死亡	無法進入 (由外觀辯示)	無法進入 (到達目的地)	無法到達 (未調查)	該樹不存 於原址	資料 待確認
(原)高雄縣	76	76	76	0	0	0	0	0	0
屏東縣	81	84	82	2	0	0	0	0	0
宜蘭縣	405	435	355	4	0	0	4	33	0
花蓮縣	75	431	364	11	0	0	0	48	0
台東縣	88	92	82	5	0	1	3	1	0
澎湖縣	52	51	50	0	0	0	0	0	0
連江縣	3	6	6	0	0	0	0	0	0
金門縣	153	143	128	8	15	0	0	5	0
總數	4106	4613	4176	81	40	91	16	113	2

部份縣市因天災因素、路況不佳、需特殊裝備或特殊因素等，而無法到達或無法進入情形，如新竹市、雲林縣、宜蘭縣、台東縣、南投縣及嘉義縣；且在額外調查部份如台北文化局所提供資料與更新後資料有所不同，導致有調查後發現樹木解除列管，台北市樹木位於私人土地或民宅內，民眾不願配合調查，導致無法進入，另外有到此處發現當地施工、完全被圍起來、找無管轄單位或土地正進行法律訴訟等種種因素，餘則經由當地相關人員協助下，完成此次珍貴樹木健康狀況調查，現有各縣市列冊之總存活株數共有4176株，而全台樹種分析詳細請見附錄二。各縣市珍貴樹木健康狀況報告表詳細請見附錄三(光碟)。

(一)、全台樹況分析

針對本次全台珍貴樹木調查之縣市數量及其珍貴樹木不良之健康狀態統計如表四所見，將調查項目初步以立地不良、過度修剪、枯枝、木材腐朽、病害、蟲害、白蟻及纏勒植物八項來看，枯枝在全台各縣市珍貴樹木佔25%為大部分，再者為立地不良22%及木材腐朽21%兩項，這三種項目是目前大多樹木最常見會發現的問題。

表四、台灣地區 25 縣市珍貴樹木之不良狀況分析表

縣市	調查數	立地不良	過度修剪	枯枝	病害	蟲害	木材腐朽	白蟻	纏勒植物
台北市	1306	53%	0%	47%	8%	10%	60%	7%	1%
基隆市	60	43%	0%	58%	3%	3%	28%	2%	5%
新北市	199	62%	0%	52%	13%	5%	29%	3%	6%
桃園縣	63	76%	0%	71%	2%	24%	46%	46%	13%
新竹市	91	53%	0%	61%	13%	34%	44%	20%	0%
新竹縣	51	28%	0%	72%	0%	30%	67%	24%	2%
苗栗縣	29	65%	0%	55%	10%	16%	45%	3%	6%
台中市	64	80%	0%	83%	20%	43%	43%	2%	0%
(原)台中縣	96	43%	1%	77%	3%	33%	73%	27%	1%
彰化縣	53	77%	2%	34%	11%	60%	60%	0%	2%
南投縣	99	53%	0%	57%	15%	38%	43%	13%	2%
雲林縣	47	60%	0%	58%	10%	48%	25%	6%	10%
嘉義市	16	75%	0%	56%	13%	0%	25%	6%	0%
嘉義縣	91	44%	0%	49%	7%	16%	52%	8%	4%
台南市	118	17%	3%	64%	17%	1%	36%	10%	0%
(原)台南縣	75	61%	0%	68%	11%	59%	57%	10%	1%
高雄市	575	33%	0%	52%	4%	17%	40%	11%	6%

縣市	調查數	立地不良	過度修剪	枯枝	病害	蟲害	木材腐朽	白蟻	纏勒植物
(原)高雄縣	76	70%	0%	63%	4%	13%	81%	20%	0%
屏東縣	82	56%	0%	63%	20%	68%	37%	2%	1%
宜蘭縣	355	28%	20%	52%	4%	14%	22%	2%	0%
花蓮縣	364	16%	0%	52%	23%	13%	10%	2%	0%
台東縣	82	25%	0%	59%	4%	25%	57%	7%	7%
澎湖縣	50	15%	2%	33%	0%	25%	40%	11%	6%
連江縣	6	17%	0%	0%	0%	83%	67%	0%	0%
金門縣	128	44%	3%	57%	3%	40%	64%	15%	3%
總數量	4176	22%	0%	25%	5%	13%	21%	13%	1%

1. 立地不良：將立地不良狀況，細分為水泥或柏油覆蓋、土壤夯實、植穴過小及垃圾堆積等4種，依台灣地區25縣市珍貴樹木之立地不良狀況分析表如表五所顯示，以植穴過小比例占立地不良總數41%最為嚴重，其次為水泥柏油覆蓋及土壤夯實部分各占29%及28%為次嚴重。

表五、台灣地區各縣市珍貴樹木之立地不良狀況出現株數及不良分析表

縣市別	株數	水泥柏油	土壤夯實	植穴過小	垃圾堆積
台北市	697	26%	13%	34%	4%
基隆市	26	17%	2%	40%	3%
新北市	64	20%	24%	57%	2%
桃園縣	48	59%	21%	70%	5%
新竹市	51	20%	27%	4%	18%
新竹縣	15	11%	9%	6%	6%
苗栗縣	20	35%	23%	58%	0%
台中市	52	60%	71%	77%	3%
(原)台中縣	40	17%	18%	19%	0%
彰化縣	41	49%	34%	40%	2%
南投縣	55	12%	25%	39%	3%
雲林縣	29	21%	54%	27%	4%
嘉義市	12	19%	63%	31%	0%
嘉義縣	52	15%	9%	25%	3%
台南市	34	8%	17%	17%	0%
(原)台南縣	48	19%	33%	46%	1%
高雄市	200	19%	14%	13%	0%
(原)高雄縣	53	29%	13%	39%	0%
屏東縣	50	27%	26%	41%	1%
宜蘭縣	110	9%	8%	11%	1%
花蓮縣	51	20%	0%	21%	0%
台東縣	23	21%	0%	5%	0%
澎湖縣	8	6%	4%	12%	0%
連江縣	1	0%	0%	17%	0%
金門縣	63	5%	3%	38%	0%
總數	1843	29%	28%	41%	2%

2. 枯枝：枯枝在本次調查中所占比例為25%，為最常發生之問題，如修剪不當、風折及病蟲害危害等，皆會造成樹木枯枝，最後造成木材腐朽，若不積極處理可能會造成另一項公共安全之隱憂。
3. 木材腐朽情形：木材腐朽細分強度、中度及輕度腐朽，發現到全台珍貴樹木4176株樹木(含額外調查部份)就有1866株樹木發生輕度腐朽情形，包含了樹木基部腐朽、枝幹腐朽、側枝腐朽及末梢腐朽等腐朽問題，有248株樹木發現中度腐朽情形，而112株有強度腐朽問題，而經統計調查後將全台之各縣市腐朽情形製成圖表請見表六，雖強度腐朽情形並不像輕度腐朽常見，但調查後發現有強度腐朽情況樹木其腐朽情形都蠻嚴重，可能會造成另一項公共安全之隱憂。
4. 病害：扣除木材腐朽外，常見病害如在葉面發生的有炭疽病、煤煙病、松樹葉震病與藻斑病等，在莖幹部份則有癌腫病、枝枯病、皮革菌及潰瘍病等被發現，根部病害則有褐根病及靈芝根基腐的發現。經調查發現樹木遭炭疽病危害占較高比例為1.5%，其次為煤煙病危害占1.1%，詳細病害分析情形請參考表七。

表六、全台各縣市珍貴樹木腐朽分級資料表

縣市	調查樹木總數	輕度腐朽	中度腐朽	強度腐朽	輕度腐朽之百分比	中度腐朽之百分比	強空腐朽之百分比
台北市	1306	729	46	32	90%	6%	4%
基隆市	60	17	0	0	28%	0%	0%
新北市	199	30	29	10	15%	15%	5%
桃園縣	63	29	29	0	46%	46%	0%
新竹市	91	42	2	2	46%	2%	2%
新竹縣	51	36	3	3	71%	6%	6%
苗栗縣	29	14	2	1	48%	7%	3%
台中市	64	28	8	5	43%	12%	8%
(原)台中縣	96	68	5	0	70%	5%	0%
彰化縣	53	32	5	3	60%	9%	6%
南投縣	99	45	11	2	45%	11%	2%
雲林縣	47	11	3	7	23%	6%	15%
嘉義市	16	4	1	0	25%	6%	0%
嘉義縣	91	61	16	6	66%	17%	6%
台南市	118	37	5	5	31%	4%	4%
(原)台南縣	75	45	10	4	60%	13%	5%
高雄市	575	244	18	13	42%	3%	2%

縣市	調查樹木總數	輕度腐朽	中度腐朽	強度腐朽	輕度腐朽之百分比	中度腐朽之百分比	強空腐朽之百分比
(原)高雄縣	76	64	10	0	84%	13%	0%
屏東縣	82	33	12	4	40%	15%	5%
宜蘭縣	355	85	13	6	24%	4%	2%
花蓮縣	364	37	6	5	10%	2%	1%
台東縣	82	52	6	0	63%	7%	0%
澎湖縣	50	28	1	2	56%	2%	4%
連江縣	6	4	0	0	67%	0%	0%
金門縣	128	91	5	2	71%	4%	2%
總數	4176	1866	248	112	81%	14%	5%

表七、台灣地區 25 縣市珍貴樹木之病害狀況分析表

縣市	調查數	葉斑病	炭疽病	葉腐病	葉震病	褐根病	癌腫病	枝枯病	黑腫病	鏽病
台北市	1306	0%	1.4%	0.1%	0.5%	0.8%	0%	0%	0%	0%
基隆市	60	0%	0%	0%	0%	1.7%	0%	0%	0%	0%
新北市	199	0.5%	1%	2.5%	0%	4.5%	1%	0%	0%	0%
桃園縣	63	0%	1.6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
新竹市	91	1.1%	5.5%	2.2%	1.1%	0%	0%	0%	2.2%	0%
新竹縣	51	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
苗栗縣	29	3.4%	3.4%	0%	0%	3.4%	0%	0%	0%	3.4%
台中市	64	1.5%	4.6%	7.7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
(原)台中縣	96	1%	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
彰化縣	53	1.9%	1.9%	9.4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
南投縣	99	1%	0%	1%	0%	6.1%	3%	0%	0%	0%
雲林縣	47	2.1%	10.4%	4.2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
嘉義市	16	0%	12.5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
嘉義縣	91	0%	0%	3.2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
台南市	118	0%	0.8%	0%	0%	1.7%	0.8%	14.4%	0%	0%
(原)台南縣	75	1.3%	8%	1.3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
高雄市	575	0%	0%	0.5%	0%	0.3%	0%	0%	0.9%	0%

縣市	調查數	落斑病	炭疽病	葉腐病	葉震病	褐根病	癌腫病	枝枯病	黑腫病	鏽病
(原)高雄縣	76	1.3%	1.3%	0%	0%	3.9%	0%	0%	29%	2.6%
屏東縣	82	7.3%	8.5%	12.2%	0%	0%	0%	0%	0%	1.2%
宜蘭縣	355	0.3%	0.3%	0%	0.6%	0.6%	0%	0%	0%	0%
花蓮縣	364	0.3%	0%	0%	32.7%	0.5%	0%	0%	0%	0%
台東縣	82	0%	0%	1.2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
澎湖縣	50	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
連江縣	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
金門縣	128	0%	0.8%	0.8%	0%	1.6%	0%	0%	0%	0%
總數量	4176	0.55%	1.5%	1.1%	0.83%	0.62%	0.11%	0.34%	0.77%	0.17%

5. 蟲害：本此調查較為常見蟲害，如茄苳樹-白翅葉蟬蟲害與刺桐-緬小蜂等蟲害危害相當嚴重，在榕樹可常見到潛葉蠅、薊馬、介殼蟲及鱗翅目等昆蟲，而在樟樹可見到樟葉蜂、介殼蟲等危害。經調查發現樹木遭昆蟲咀嚼式口器危害占較高比例為5.5%，其次為白翅葉蟬危害占3.6%，詳細病害分析情形請參考表八。白蟻的危害在本次調查中也有被發現，且在桃園縣46%、原台中縣27%及新竹縣20%所占比例較高。
6. 其他：珍貴樹木由於生長期較久，枝幹生長往往較其他樹木為茂密，調查中也發現有纏勒植物(如榕樹、雀榕等)在桃園縣13%與雲林縣10%所占比例較高。而附生植物部份若無影響到樹木生長，則可不必去除。

另外，上述曾提到將全台各縣市樹木做緊急優先之分級如表一，並製成全台珍貴樹木建議優先處理順序分級統計表請見表九，顯示第一及第二優先處理各分別為 122(3%)及 580(13%)株樹木，雖占比例不高，但往往會造成樹木直接性傷害，故當發現問題時會即刻告知各縣市樹木管理人做處置，而第三及第四優先處理則分別為 2344 株及 1130 株樹木，為絕大多數，其主要為枯枝及木材腐朽情況，次要為蟲害部份，雖為樹木慢性傷害，但枯枝、腐朽斷裂或掉落，會造成極

表八、台灣地區各縣市珍貴樹木之蟲害狀況分析表

縣市	調查數	白翅葉蟬	刺桐紬小蜂	葉蜂	介殼蟲	咀嚼式口器	蚜蟲	薊馬	木蝨	蝶蛾類 幼蟲
台北市	1306	0.4%	0.8%	0%	0.7%	5.9%	0%	0%	0%	0%
基隆市	60	0%	0%	0%	0%	3.3%	0%	0%	0%	0%
新北市	199	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
桃園縣	63	0%	0%	0%	0%	11.1%	0%	1.6%	0%	0%
新竹市	91	2.2%	4.4%	0%	2.2%	7.7%	0%	3.3%	0%	0%
新竹縣	51	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9.8%
苗栗縣	29	0%	3.4%	0%	0%	6.9%	0%	0%	0%	0%
台中市	64	4.6%	0%	0%	20%	15.4%	1.5%	0%	0%	0%
(原)台中縣	96	3.1%	1%	0%	0%	3.1%	0%	0%	0%	0%
彰化縣	53	24.5%	5.7%	0%	20.8%	32%	0%	11%	0%	0%
南投縣	99	21.4%	0%	2%	0%	17.3%	0%	0%	0%	0%
雲林縣	47	4.2%	8.3%	0%	4.2%	15.6%	0%	4.2%	4.2%	0%
嘉義市	16	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
嘉義縣	91	5.3%	0%	0%	6.4%	8.5%	2.1%	0%	0%	0%
台南市	118	0.8%	0.8%	0%	0%	0.8%	0%	5.9%	0%	0%
(原)台南縣	75	2.7%	4%	0%	9.3%	13.3%	0%	0%	12%	0%
高雄市	575	3.8%	0.3%	0%	0.5%	0.5%	0.2%	0.2%	0%	0%

縣市	蠟蟲類	白翅葉蟬	刺桐紬小蜂	葉蜂	介殼蟲	咀嚼式口器	蚜蟲	薊馬	木蝨	蝶蛾類 幼蟲
(原)高雄縣	76	13.2%	0%	0%	2.63%	11.8%	0%	0%	1.3%	0%
屏東縣	82	26.8%	2.4%	0%	6.1%	45%	8.5%	6%	0%	0%
宜蘭縣	355	8.5%	0%	0%	0%	2.6%	0%	0.3%	0%	0%
花蓮縣	364	1.1%	0.5%	0%	0.3%	0%	0%	0%	0%	0%
台東縣	82	21.4%	1.2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
澎湖縣	50	0%	8%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%
連江縣	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	67%
金門縣	128	0%	7.8%	0%	1.6%	28.1%	0%	0.8%	0%	0%
總數量	4176	3.46%	1.16%	0.05 %	1.69%	5.5%	0.3%	0.79%	0.42%	1.8%

表九、全台各縣市珍貴樹木優先處理彙整統計表

縣市	樹木總數	第一優先處理 (褐根病、嚴重立木不良導致有 立即危險、已枯死樹木、嚴 重傾斜(需架設支架)、強度 腐朽、靈芝子實體)	第二優先處理 (中度腐朽、嚴重病蟲害危害、 樹勢不佳、樹木受損嚴重)	第三優先處理 (輕度腐朽及末端腐朽、 白蟻、立地不良及亦可能 造成樹木衰弱之病害)	第四優先處理 (一般病蟲害危害、枯枝)
台北市	1306	33	112	750	411
基隆市	60	2	1	41	16
新北市	199	4	37	48	110
桃園縣	63	0	28	29	6
新竹市	91	1	8	67	15
新竹縣	51	1	7	37	6
苗栗縣	29	1	3	22	3
台中市	64	2	13	43	6
(原)台中縣	96	2	10	77	7
彰化縣	53	0	15	37	1
南投縣	99	11	9	59	20
雲林縣	47	0	16	28	3
嘉義市	16	0	1	11	4
嘉義縣	91	3	16	61	11

縣市	樹木總數	第一優先處理 (褐根病、嚴重立木不良導致有 立即危險、已枯死樹木、嚴 重傾斜(需架設支架)、強度 腐朽、靈芝子實體)	第二優先處理 (中度腐朽、嚴重病蟲害危害、 樹勢不佳、樹木受損嚴重)	第三優先處理 (輕度腐朽及末端腐朽、 白蟻、立地不良及亦可能 造成樹木衰弱之病害)	第四優先處理 (一般病蟲害危害、枯枝)
台南市	118	5	12	61	40
(原)台南縣	75	1	16	53	5
高雄市	575	28	41	342	164
(原)高雄縣	76	4	8	59	5
屏東縣	82	0	20	51	11
宜蘭縣	355	12	26	137	180
花蓮縣	364	8	150	142	64
台東縣	82	2	12	62	6
澎湖縣	50	0	7	32	11
連江縣	6	0	1	5	0
金門縣	128	2	11	90	25
總計	4176	122	580	2344	1130

大的公共安全危害，而蟲害對於樹木有傷害外，在位於公園及學校內之樹木，對於孩童及過敏性體質之民眾，亦可能造成間接性困擾(如造成遭蟲咬傷或皮膚紅腫過敏等問題)。

(二)、各地區老樹分析

將全臺灣老樹分為五大地區來區分，分別依序為北部、中部、南部、東部及外島地區，依這些區域來分析目前全台老樹所面臨之問題，最主要問題為枯枝部份，再者則是腐朽及褐根病等較嚴重急需處理；次之問題為立地不良情形。立地不良以樹木植穴過小占比例為最大，其次則是水泥泊油鋪面及土壤夯實部份；而蟲害則以鱗翅目及鞘翅目所造成的樹葉蟲咬問題，較特別的是，特別樹種部分，如茄苳樹特有蟲害白翅葉蟬，刺桐蟲害為絨小蜂以及松樹患有松材線蟲等，這些樹種患有蟲害很常見且機率高，易造成樹木之危害。

- 北部地區：北部為人口密集度極高的城市，故樹木立地不良情況偏高，調查發現桃園縣、苗栗縣及新北市較高，大多老樹位於機關學校、道路公園等，主要以植穴過小為最常見之問題，而枯枝、木材腐朽最為常見，新竹縣市及台北市發生比例較高，幾乎各縣市都有此問題，白蟻及纏勒植物部份則以桃園縣為全台所發現比例最高；而新竹縣可能因靠山區緣故，故白蟻及木材腐朽情況較

為嚴重，請注意避免造成公共安全危害。

- 中部地區：中部為工業重地，其中以台中市人口最為密集偏高，故立地不良之問題(水泥泊油鋪面、土壤夯實及植穴過小)比例較其他中部縣市高，其中在土壤夯實部份，台中市、嘉義市及雲林縣為全台調查中發現比例最高。過度修剪部份以彰化縣及原台中縣為全台發現比例最高；而病害部份最常發生並迫切處理則為褐根病，中部地區相較其他四個地區相比，發現老樹染樹木褐根病比例較高，且情況嚴重，褐根病須依樹木染病程度來判定需施行樹木外科手術或以褐根病防治工程處理，不論如何，這對於各縣市都是目前面臨到一個非常棘手之問題。
- 南部地區：南部為乾燥、炎熱且人口密集之重工業地區，主要以病蟲害為常見問題，調查發現原台南縣及屏東縣為以枯枝、木材腐朽最為常見，病害與蟲害部份比例占全台比例較高，主要病害為煤煙病，而特別樹種部份發現茄苳樹數量較多，蟲害部分受白翅葉蟬為害較嚴重。
- 東部地區：主要以蟲害占主要問題，除了枯枝及腐朽外，茄苳樹則受白翅葉蟬為害，而特別的是，花蓮市有大量的松樹，松樹特有病害葉震病情況相對嚴重。

- 外島地區：主要發現以木材腐朽於外島地區最為常見，再者為枯枝，特別的是金門縣樹木遭受白蟻危害較嚴重。

綜合以上調查結果，提供防治建議如下：

1. 生育腹地太小：建議將水泥或磚塊等移除，將根系附近的土壤挖鬆，並添加有機質肥料等，使有利於根系的生長，植穴範圍大小需以樹木之樹冠範圍為依據。
2. 土壤密實的問題：可以人為的方式鬆動土壤，並添加有機質肥料於土壤內，以利樹木根系生長。在一些無法避免人活動的地方，例如靠近馬路、或人活動頻繁的公園、校園等，無法避免車輪胎的輾壓、以及人的踐踏，可在樹冠下鋪設植草磚或植穴蓋等，使人的活動對土壤及植物根系的傷害減至最低。
3. 樹幹上的樹洞或腐朽木材部分，將腐朽的木材清除乾淨，再利用發泡劑將樹洞填補使密合，以將木材和外界隔絕，主要是隔絕空氣及水分，使其不能進入，腐朽菌得不到足夠的水分與氧氣的供應，其生長會受到抑制，對木材的腐朽速度會緩慢下來。如此一來可使樹木的腐朽速度降到最低，樹木才能健康的生長。
4. 靈芝根腐病感染的部份，如果感染太嚴重者，並不建議作外科手術處理，因為處理花費大而效果不好，除非有特定價值。至於在樹幹基部、

根部或是附近土壤長出子實體部份，應該即時摘除，避免孢子一直連續釋放出去而造成新的感染。而已感染嚴重導致枯死的樹木，應該將樹幹基部及主根（即俗稱樹頭的部份）全部去除，以避免病原菌在樹上繼續形成子實體，而大量釋放孢子造成新的感染。

5. 褐根病：本病原菌主要存活傳染的來源是病殘根，其傳播途徑主要靠病根與健康根的接觸傳染。樹木根系通常相當大，而根部接觸頻繁，所以容易經由此途徑傳播。因此對於染病樹木，應該儘早採取砍除的方法，尤其是樹幹基部以及根部應該全部清除，用藥劑做土壤燻蒸消毒，避免成為新的接種源，而經由接觸感染而導致附近樹木發病。
6. 修剪不當所引起的傷口或殘枝，不管是否已經腐朽，都應要加以處理。處理方式主要將腐朽枝條完全鋸除，殘枝修掉，並且依照正確的修枝方式實施，使傷口最小化。傷口盡量用樹脂或油漆等敷上予以保護，以延遲腐朽菌或避免其他病原菌侵入，樹木能夠逐漸長出癒合組織將傷口包覆起來，這樣可使腐朽對於樹木的傷害減至最低程度。由於闊葉樹枝條和樹幹著生狀態之變化較多，且外觀上不可能真正看到木本植物內部的環狀保護細胞（枝瘤），因此，必須由外表形態加以判斷何處是修剪最佳的位置，Shigo 於 1993 年將此法命名為「自然標的式修剪」(natural target pruning)，其步驟如下：

(1).找出樹幹與枝條接壤處的枝皮樑脊 (branch bark ridge, 簡稱 BBR) 部位，該區域會有隆起之皺皮(rough bark)。

(2).找出圍繞在枝條基部之枝瘤，這部分通常在靠近樹幹位置，會有輕微隆起。

(3).在枝條的樑脊與枝瘤外側位置將鋸口稍稍向外傾斜(非垂直)鋸下，避開枝瘤，移除的枝條也可避免留下殘枝，並且使切口最小。

(4).枝瘤不明顯時，切除位置與樑脊的角度要與樑脊與枝條所形成的角度相同。

(5).側枝的直徑超過 3cm 以上時，切除步驟應分為三段，否則很容易使樹幹下側樹皮遭受撕裂，而造成傷口癒合困難。

(6).正確的修枝方式，傷口癒合形狀為 O 形，其餘形狀 ()、U、∩，皆因損傷樹幹及枝條周圍之形成層，致傷口癒傷組織形成不全。

7. 殘枝修剪：植株因氣象因子、生長競爭或是修剪不當會造成殘枝，在修剪殘枝前要仔細地檢查它與樹幹接觸的位置，看看是否有癒傷組織形成，修剪時應避免傷害到癒傷組織，同時切口應該要在癒傷組織外側，若是傷害到癒傷組織會破壞保護層，使細菌侵入並蔓延到健康組織中。

8. 煤煙病：本病主要發生於葉片上。防治之最好方法即是防治蚜蟲等昆蟲，另避免密植並使通風良好，會減輕本病之發生。
9. 炭疽病：枝梢被害時，以幼梢罹病較多，被害部位呈黑褐，被害部位以上之枝梢呈凋萎枯死。建議加強管理措施，及時清除病葉、病枝和病殘體，採用含豐富腐植質的酸性土壤栽培，以及用滴灌澆水等，皆可減輕病害之發生。在早春新梢生長後，噴施殺菌劑，再配合摘除老葉，其防治效果會更好。
10. 松樹葉震病：本病為臺灣地區松樹最常見的病害，可以為害所有松樹種類，但一般不致造成松樹大害。本病為害葉片。起初在針葉上形成計多黃色或黃褐色的小斑點，而後在病葉上形成一節節黃褐至褐色的病斑，並有濃褐色之帶狀線，以後葉片逐漸變褐色至灰褐色枯死，在枯死葉上形成細微的黑色斑點，呈橢圓形至紡錘形，稍微突起，此即為病原菌之子囊果；在枯死前之葉上，很少有形成子囊果者。病原菌以菌絲體或子囊盤在落葉上過冬，第二年子囊孢子成熟後，當雨天或潮濕的條件下，即釋放出子囊孢子。在子囊孢子飛散期間，如果降雨量大溼度高，不僅有利於病菌孢子的飛散，而且有利於孢子侵入松針，因而有利於病害的發生。植株密植，土壤貧瘠，光照不足等，都有利於病害的發生。

- 11.同翅目—介殼蟲、膠蟲、蚜蟲等：以刺吸式口器刺入植物體內取食汁液，幼蟲喜歡爬行，成蟲則固定位置取食，建議先以物理防治法修除受害的枝條，以迅速清除大部份的害蟲及增加通風性。當為害嚴重時，再依農委會「植物保護手冊」中推薦的有機磷或氨基甲酸鹽類農藥，按規定用量噴灑於植物受害部位，每隔2星期噴灑一次共4次。由於這類害蟲每年都會定期發生，建議於每年冬末春初時節進行修枝，減少來年的發生情形。該類害蟲的防治，著重於植株和周圍環境的管理。
- 12.鱗翅目—蝶類、蛾類等：幼蟲呈毛蟲狀以咀嚼式口器取食植物葉部、樹幹基部，羽化成蟲後對植物沒有傷害。建議將已遭受幼蟲為害的植株，修剪受害枝葉，並燒毀之。若植株有較嚴重啃食現象，可以先修枝葉後，再按規定用量，依農委會「植物保護手冊」中推薦的有機磷或氨基甲酸鹽類農藥噴灑於葉部。
- 13.鞘翅目—金花蟲、金龜子、天牛等：幼蟲呈蠕蟲狀以咀嚼式口器取食植物葉部、樹幹、根部，羽化成蟲後取食葉部及樹幹。為害葉子的金花蟲、金龜子參考鱗翅目害蟲防治方法。根部害蟲如天牛，則依農委會「植物保護手冊」中推薦的有機磷類粒劑，按規定用量以環狀方式施於根部。

- 14.等翅目-白蟻：幼蟲和成蟲以咀嚼式口器取食枯木或抵抗力低的樹木，造成樹木加速死亡。以水柱沖洗樹幹部受害處或灌水方式（樹基部先用泥土堆砌成一圈）灌溉於樹根部，每隔七天施作一次，共三次。若嚴重時，依環保署推薦的環境用藥，將白蟻藥混入水中，灌入於樹根部位。
- 15.膜翅目－葉蜂、刺桐釉小蜂等：葉蜂類為害時間為每年的3 到6 月，建議將已遭受幼蟲為害的植株，修剪受害枝葉，並燒毀之。若植株有較嚴重啃食現象，可以先修枝葉後，再按規定用量，依農委會「植物保護手冊」中推薦的有機磷或氨基甲酸鹽類農藥噴灑於葉部。一般而言，這種蟲害多屬於偶發性，蟲害發生季節過後，只要樹勢夠強健都能回復正常。刺桐釉小蜂為害，則建議先將已感染的落葉集中燒毀，以減少成蟲羽化擴散，另外使用9.6%益達銨溶液，取6.7毫升藥劑及40毫升礦物油混合溶於20公升水中，以株高6公尺為例，平均每株噴灑5 公升於受害的枝葉上，7天噴灑一次，至少連續進行兩個月。
- 16.纓翅目－薊馬：以銼吸式口器刺入植物體內取食汁液，幼蟲和成蟲喜歡聚集於幼芽嫩葉之中造成為害。將已遭受幼蟲為害的植株，修剪受害枝葉，並燒毀之即可。

(三)、各縣市告示牌

本次調查之縣市除連江縣外皆有設置告示牌，其告示牌材質有使用紙、鐵、木頭、壓克力、大理石等所製成，告示牌尺寸大小不一，部份縣市也未加以維護，紙製告示牌因長期日曬雨淋易造成紙皺、破損，而掉落就無法辨識；鐵製告示牌易藏垢，字體部份脫落，且易遺失或被變賣；木頭製告示牌易腐朽、折斷，字體易掉漆；壓克力製告示牌受到擠壓容易破裂；大理石長期雨淋沖刷造成字體模糊，導致無法辨識如圖三，部份縣市有發現告示牌其年代久遠，與樹籍資料不符。



圖三、標示模糊不清的告示牌。A 為損毀告示牌、B 為不清晰告示牌、C 為完全無法辨識告示牌、D 為字體脫落告示牌。

(四)、老樹與人文

將調查後全台老樹發現民間信仰常與樹木做結合，除了有祭拜神靈外，會供奉廟宇旁的老樹，並由此樹種命名為公或王(如茄苳公、榕王等)，並將這些對聯彙集後製作成表請見附錄一，總共整理出 166 篇對聯，發現許多廟宇在對聯上編寫出廟名做為抬頭，是一種特別且有趣的另類文化。

樹木其實和人類一樣，要想活的健康，要想活的長久，是需要相當的照顧才能達到目的的。一棵樹從種子發育開始，就和人一樣會受到許多因子的影響到其生長與生活，包括病蟲害的發生、氣候因素、外界土壤、營養、水分等因子，都會影響到樹木是否健康、長壽。一般來說，樹木辛辛苦苦的生長到一段長時間後，也就是夠資格讓稱呼為老樹或珍貴樹木時，已是經過大大小小的各種逆境的考驗，經過長時間的考驗努力硬熬過來，所以是值得愛護的。對於一般的病蟲害或其他逆境，通常來說是具有相當的抵抗能力。只有少數的病蟲害能夠造成致命的打擊，其中蟲害的發生因為較為明顯，容易引起人們注意，也較容易防治，所以通常較不會造成太大的問題。樹木在地長久生存，與居民建立深遠情誼，對於珍貴樹木的永續照護，是我們永遠需要一起努力的課題。

五、建議

樹木與人不一樣的是，它們並不會說話，不會主動說出有哪些問題，所以要經常去觀察它們的生長情形，從其可能出現的蛛絲馬跡來判斷可能出了什麼問題，而及時去解決問題。也就是要從樹木生長過程中所出現的病徵，及早發現病蟲害的發生，並盡早採取防治措施，以得到最有效的防治效果。一般來說，幾乎所有珍貴樹木都多多少少有一些問題，只是有些較為嚴重，有些較為輕微而已。對於已調查之珍貴樹木健康狀態，可以發現情況正是如此，所以基本病蟲害之防治建議就如前面所敘述，而對於實際問題防治處理建議有下列幾項：

1. 生育腹地太小及土壤夯實問題，除前述防治建議外，可舉辦立地不良改善之示範與觀摩研習，增加樹木管理人與民眾瞭解立地不良對於樹木造成的傷害及如何處理。
2. 修剪不當所引起的傷口、殘枝及腐朽，可藉由舉辦示範與觀摩教導正確的修剪方式，將腐朽對於樹木的傷害降至最低，且可避免過度修剪之情形產生。
3. 病害部分：一般對於病蟲害防治方式在結果與討論中已有說明。枯枝及末端腐朽部分可舉辦修剪示範，適當的疏枝可增加樹勢生長；中空腐朽可舉辦樹木監測活動及樹木外科手術觀摩，未來可考慮使用超音波測試儀，來持續監測木材腐朽情形；而褐根病因

在全台災情嚴重，可在北中南區舉辦褐根病防治之研習及示範活動。

4. 蟲害部分：因蟲害繁多，樹木管理人員對於樹木蟲害相關知識仍不足建議可建立防治曆，在中央政府部份可製作對於全台樹木數量最多之樹種防治曆，而地方政府可製作出在當地特殊樹種或是單一數量最多之樹種防治曆，除了避免藥物浪費及產生抗藥性外，也能減少藥物對於環境的汙染。
5. 調查過程中發現全台各縣市有珍貴樹木告示牌之設立，除少數縣市未設置外，許多縣市也建立了老樹旅遊路線，來增加民眾對於老樹位置辨識度及認識，但並未對告示牌加以維護，且很多縣市告示牌已老舊又模糊，告示牌所使用之材質無統一(發現有紙類、徽章、木頭樁、鐵板、石碑等多種)，隨意就能撕毀破壞，甚至被民眾盜取變賣，建議告示牌就如同為珍貴樹木的身分證，應奠定告示牌標準，有助於民眾珍貴樹木的辨識與瞭解，且應每年都需予以維護。
6. 部分縣市在管理樹木上常將樹群標記為一株，導致無法清楚記錄每株樹木健康狀況，建議未來在列管樹群部分可以單株計算方能掌握每株列管樹木健康狀況。
7. 各縣市都有少部分樹木位處於較偏遠地區、私人土地及民宅內，

若無特殊裝備(如四輪傳動車)、或是住家拒絕接受調查而造成民眾困擾，不僅僅是在調查上有困難，未來在樹木維護上也是一項考驗，但樹木杵立於此地，不可能不去做維護及處置，故建議在往後列管樹木時能將樹木地理位置及處理之方便性列為考量。

8. 林務局的珍貴樹木資料庫中的座標位置過於老舊，增加了在調查上尋找的困難度，除了定期更新外，並建議能增加經緯度座標位置，往後若資料庫開放給一般民眾使用時，對於用在一般導航器材，更能方便尋找，也能夠增加民眾想認識老樹的熱情。
9. 部份縣市有發生在認列老樹時，未確認樹木及其樹種、所在位置、樹木外貌及大小、門牌地址等，造成在調查時找不到樹木，電話通知樹木管理人或是樹木土地持有人不清楚自己土地上有珍貴樹木等問題，建議每半年至一年做縣市內樹木巡查，避免有心人士破壞或移除樹木。

六、 結論

在這次調查過程中發現，部分縣市樹木管理人員的工作態度及相關長官對老樹保護的支持度較低，為了老樹的健康及周圍活動民眾的人身安全，建議相關單位及權責人員能積極處理。另外樹木管理人員對於樹木病蟲害相關知識仍不足，建議可多舉辦相關研習活動，進增加專業知識以提升保護老樹之成效。

根據調查結果顯示木材腐朽對於老樹保護是很大的挑戰，也是老樹最主要的危害因子，且普遍發生於受保護樹木上。因木材腐朽菌並不會造成老樹立即且明顯的枯萎，所以常受樹木管理人員的忽略及漠視，等到發現時已為時已晚。現階段應加強對於珍貴樹木的木材腐朽知識與處理態度，而未來可針對木材腐朽情形做更深入詳細之探討。

99 年度委託辦理計畫期中報告委員審查意見辦理情形表

計畫編號：99-00-8-03

計畫名稱：「臺灣地區珍貴樹木現況調查及健康檢查」委託研究計畫

審查委員	審查意見	意見回覆
陳明義	1. 合併前之縣市因自治條例列管老樹基準不同，仍應分開表示。	謝謝委員建議，依照辦理。
	2. 期末報告因呈現項目： (1) 調查老樹清單：應以林務局或縣市政府提供為基準(縣市政府提供應檢附縣市政府函復提供之文號，以作為依據)。 (2) 未調查到之老樹須提出可能或確定原因，如受人為或天災以致找不到樹木、林務局樹木資料庫中樹籍資料重複或錯誤等。 (3) 林務局及縣市政府提供之清單外老樹調查結果。 (4) 調查發現原登錄之樹種錯誤或存疑待查證者。 (5) 年齡估計不妥(偏高或偏低)。	各項將於期末報告中清楚提供。
	1. 立地不良與中空腐朽請在分級，如立地不良須立刻改善或無立刻性。腐朽程度，如初級、中級及嚴重等。	會再針對腐朽程度作分級。
	2. 健康檢查後建議處理之分級，如需急迫性處理或需適度的改善處理等。	謝謝委員建議，會在期末報告提供適當建議處理。
	1. 本計畫依據林務局建檔老樹進行資料的清查與更新，由於資料量大，遍布全省，且地點未必好找，執行的困難度恐怕遠遠超過預期，惟對計畫的後續執行有其重要性與必要性，故而計畫的執行成果的確令人關注與期待。	謝謝審查委員。
羅華娟	2. 就期中報告內容看來，報告撰寫方式結構略顯鬆散，無法突顯重要內容，建議以更具架構的方式分別敘述老樹現況、本計畫調查結果與建議等，可使本份研究結果更具參考價值。	謝謝委員建議，依照辦理。
	3. 蟲害防治雖依「植物保護手冊」給予	謝謝審查委員指導，對於

	<p>用藥建議，但老樹與一般農作物仍有屬性的不同，且座落位置可能在人口稠密處或人員密集活動區域，是否合適以藥物防治蟲害，宜慎重。</p>	<p>老樹用藥及四周環境上考量會再予以評估。</p>
	<p>4. 報告中提到「依照正確的修枝方法」，建議以附錄或本文方式詳加說明。</p>	<p>謝謝委員建議，會於期末報告中詳述。</p>
	<p>5. 建議 2 (P. 14)對腐朽部位建議清除後以發泡劑填補的做法，已有多處實例證明反而造成內部繼續的腐朽與不易察覺，是否合宜，請再酌。</p>	<p>謝謝審查委員指導。因以往有非常多廠商並未將腐朽部分清除乾淨，導致繼續腐朽的發生。若有將腐朽部位清理乾淨再配合發泡劑填充方法，目前實例證明可保持木材不再腐朽。</p>
	<p>6. 建議 3 (P. 14)對靈芝根腐病感染老樹時的處理建議為「如果感染太嚴重者，並不建議作處理.....」，但之後的敘述仍是建議處理方法，有語意不明處，請修正。</p>	<p>謝謝委員建議，不建議作處理的原因為感染太嚴重需耗費龐大經費進行樹木外科手術，若該地方政府無力負荷會建議不做處理而建議進行砍除。</p>
	<p>7. 整本報告的重點在附錄調查表，採用列舉勾選方式有利現場作業，但有無「括一漏萬」的情形？或列舉內容無法貼切反應現狀的情形？如何因應類此狀況？另，樹木編號是否與各縣市政府的列管編號一致？未來應有座落地點的對應表格，以方便讀者查閱。</p>	<p>謝謝審查委員指導。</p> <p>(1) 對於勾選有遺漏部份會在旁註記，並拍照作記錄。</p> <p>(2) 部份縣市會發生樹木編號與各縣市列管編號不一致的情形，對於座落位置部份應與各縣市承辦再討論。</p>

99 年度委託辦理計畫期末報告委員審查意見辦理情形表

計畫編號：99-00-8-03

計畫名稱：「臺灣地區珍貴樹木現況調查及健康檢查」委託研究計畫

審查委員	審查意見	意見回覆
陳明義	1. 俾預定進度完成。	謝謝審查委員。
	2. 調查結果是重要生物資訊，應妥建檔及運用。	謝謝委員建議。
	3. 原各縣市提供資料及本次清查訂正資料正式函送各縣市再認證函覆。	謝謝委員建議，依照辦理。
張東柱	1. 在樹木健康狀況分級中，以木材腐朽表面積為基準可能因樹木的大小不同，會有失去準確度，建議加入以樹幹橫切面腐朽的百分比比較客觀性。	謝謝委員建議，虛心接受。
羅華娟	1. 本計畫遍查全台灣四千株老樹，執行單位的辛苦可以想見，特此先表達敬佩之意。	謝謝審查委員。
	2. 本案既經投入大量人力、物力，執行結果如何確實發揮最大效益更顯得重要，謹建議如下： (1)應可做為縣市政府執行經營管理時的參考依據，如腐朽處理、病蟲管理，故樹籍編號能否與縣市現有資料一致？	謝謝審查委員指導，我們現有調查資料與縣市現有資料為一致。
	3. 至於報告內容有數點意見如下： (1)樹木健康狀況分成 4 類，從極重度到輕度是否意謂全台老樹均為受到危害狀態？ (2)資料彙整前「以公文函送方式予各縣市珍貴樹木管理人核對詳查」是否已執行？執行結果為何？未見於報告書呈現。 (3)目前資料呈現為「25 縣市」與現況不符，但的確方便與舊資料做查核，建議改成「25 區」。 (4)表六. 各縣市珍貴樹木腐朽分級資料表係將腐朽樹木中分成強度、中度及輕度所占百分比，建議修改為列管樹木中	謝謝審查委員指導。 (1)老樹多少都會有不健康情形，建議可做日常維護以維護樹勢健康。 (2)以公文函送方式予各縣，已執行，部分縣市也已回覆。 (3) 謝謝委員建議，我們會參酌改正。 (4) 表六已修正。 (5) 表九已修正。 (6)就生態平衡觀點樹洞不需填埔，但就老樹保育及公共安全觀點而言，若

	<p>出現不同強度腐朽情形所占百分比。</p> <p>(5)表九. 樹木總數(4411 株)應為筆誤，請修正，另優先處理統計表數字也有誤，請再核查。</p> <p>(6)樹洞或腐朽處理以發泡劑填補的做法，目前仍有不同見解，是否可以給予更持平(平衡教導)的建議。</p> <p>(7)餘，數字寫法(中文或阿拉伯數字)、單位寫法(中文或公制)，刺桐或荊桐請統一。</p> <p>(8)仍有錯別字，請再細修。</p> <p>(9)表 2、表 3、表 6，台中縣→原台中縣，台南縣→原台南縣，高雄縣→原高雄縣，請更正。</p>	<p>腐朽部分不做適當處理就會造成腐朽情形加重，則有公共安全疑慮。</p> <p>(7) 已修正。</p> <p>(8) 錯字已修正。</p> <p>(9) 已修正。</p>
--	---	---

附錄一、全台珍貴樹
木之廟宇對聯彙整
資料

附錄一、全台珍貴樹木之廟宇對聯彙整資料

編號	樹木編號	縣市	對聯(1)	對聯(2)	對聯(3)
1.	1280	台北市	青山環曲東南秀 綠水平分西北朝		
2.	1325	台北市	德能配地合稱神 福庇千家稱至德	新奠神基功高社稷 福祿壽長德被人民	新開隴畝千家樹 福被蒼生百姓安
3.	1327	台北市	茄葉陰濃開淨境 苓板影淡襯神區	善施雨露青山草木霑膏澤 南柿春霖樹茄苓蔭庶黎民	勤效先賢尊禮教 嚴修吾道振綱常
4.	20504	基隆市	福謙共仰神心正 興祀同申眾意誠	福蔭如榕舒巨蓋 德滋似水匯雙流	
5.	21	桃園縣	南向生財人人崇福德 興家立業戶戶仰尊神		
6.	北 44	台北縣	福而有德千家祀 正則為神為吾尊		
7.	北 53	台北縣	福澤文明迎國泰 德光普照頌民安		
8.	北 55	台北縣	福佑柑園正四股 德澤宇宙神顯靈		
9.	北 67	台北縣	福地人民皆福廣 興農俎豆可豐登		

10.	北 79	台北縣	福種良田積善千家慶 德馨保廟啣思四境安
11.	北 81	台北縣	福而有德千家祀 正則為神庇錦和
12.	北 96	台北縣	福澤無疆正氣佑萬民 德威四方神靈護眾生
13.	北 99	台北縣	萬魂無松求必庇 善魂有赫威遂通
14.	北 123	台北縣	福而有德千家祀 正則為神萬世尊
15.	北 131	台北縣	福德庇全鄉風調雨順 神思佑合境國泰民安
16.	北 132	台北縣	福由積德想千歲 正則為神庇萬方
17.	23	桃園縣	永鎮南興一幅幽風崇帝德 昌隆寶島千秋國本奠農功
18.	66	桃園縣	福而有德千秋祀 正則為神萬世尊

19.	36	新竹市	福佑萬民家平安 德澤一方財源裕
20.	31	新竹縣	福星高照遍大地 德澤廣被滿橫山
21.	32	新竹縣	福緣歸正果 德厚仰神民
22.	38	新竹縣	福蔭千家慶 德被萬戶春
23.	41	新竹縣	福海長流春富貴 德星高照歲平安
24.	51	新竹縣	福惠鄉村民主事 興和時序自由天
25.	1	苗栗縣	一水到堂到福澤 群山挺秀壯神威
26.	3	苗栗縣	福慧雙修因積德 正邪兩辨足為神
27.	4	苗栗縣	福向老緘融和氣 德從莊積錫春風

28.	7	苗栗縣	福緣全境田園熟 神靈長佑萬家春
29.	11	苗栗縣	福澤潤沾重建跡 神光普照古來祠
30.	15	苗栗縣	福田廣種民心正 德擇宏施社稷神
31.	21	苗栗縣	慈順錫名立廟蠲租崇祀典 裕饒有象豐年阜物迓神庥
32.	23	苗栗縣	觀看西方彼岸難胞應急濟 音傳南海參禪覺路好重修
33.	24	苗栗縣	福臨豐富里鍾靈祠地呈秀氣 德澤二張犁蘊善心田薦馨香
34.	28	苗栗縣	福星耿耿家家照 神道昭昭震震臨
35.	29	苗栗縣	福地廟新正神千古在 德居吉位黎民萬年興
36.	30	苗栗縣	福澤良深千古仰 神恩浩蕩萬民安

37.	02	台中市	樂得符書丹心護國封天后 成全道術白日昇空仰母儀	
38.	05	台中市	榕顯神威達四境 樹崇聖德護千鄉	興我蒸民使有菽粟如水火 農時百穀禿知稼穡之艱難
39.	06	台中市	茄樹神興香火盛傳千百載 芩根靈顯恩波長庇萬家春	
40.	07	台中市	福而有澤千家慶餘正 德積光輝永載萬世神	
41.	08	台中市	鎮納眾流澤民百福 南來靈氣維護吾神	
42.	10	台中市	元建鴻獻能補天功推大帝 保主齊道吾間安泰賴真人	保合太和生者眾國泰民安物並亨 元黃正氣浩然存天高地厚水長逝
43.	12	台中市	福天松竹無私澤 德佛三份只惠民	
44.	13	台中市	福修正善靈千古 德居神樂顯萬年	軍民共崇功巍巍廟貌凌雲漢 福祿長錫類浩蕩神恩護庶黎
45.	15	台中市	地接崑山開寶樹 門通麗水起丹沙	金錢開虜擁高門 玉蝶飛來歸旺土 福而有德千家祀 正直為神萬世尊

46.	16	台中市	福賜自天惟守正 德能配地故為神	
47.	17	台中市	福田留與子孫種 德業還宜自己修	
48.	22	台中市	福佑萬姓杖神威 德及四方沐聖恩	樹立龍穴護鄉展神威 王道啟發佑民顯聖靈
49.	23	台中市	福神黃金賜德人 榕公青影蔭梓里	
50.	27	台中市	瑞吝事堪徵非徵稗說 昌言人共拜又拜神靈	
51.	28	台中市	福臻大地民歌樂歲 德洽參天國運昇年	
52.	34	台中市	福蔭群黎尊正直 德施合境仰神庥	
53.	36	台中市	福蔭大地萬物正豐 德澤參天世民神通	
54.	39	台中市	福蔭良民不偏稱正 德垂仁里有靈為神	樹德風調慶大有 公佑雨順樂昇平

55.	40	台中市	白髮知公老 黃金賜福人	
56.	大肚 3	台中縣	福被群黎光日月 德安四境配梵神	福蔭萬家千秋香火盛 德昭四海五路聖恩隆
57.	太平 1	台中縣	福降自天宜守正 德能配地能稱神	
58.	太平 2	台中縣	福居勝地江流遠 神靈顯赫應村民	
59.	太平 6	台中縣	福被黎民皆富有 德施鄉里出英才	
60.	東勢 4	台中縣	福而有德千家祀 正直為神萬世尊	成聖大德被百姓 功神嚴威鎮一方
61.	東勢 6	台中縣	鎮居蘇府永護埤莊福 順安王爺庇佑里民康	鎮聖山川保厚德 順興廟宇庇人家
62.	潭子 5	台中縣	福星普照風調雨順 德澤偏施物阜年豐	福庇黎民千秋奉祀 德施鄉土萬古欽尊
63.	潭子 6	台中縣	福被千家歲序豐收穀物 德安四境春秋饗祭蒸嘗	福德廣施壹村有慶 正神靈赫萬姓沐府

64.	豐原 1	台中縣	保傳豐財神顯赫 正明田寶賜運開		
65.	豐原 5	台中縣	福降於民原以正 德修諸已可稱神		
66.	豐原 6	台中縣	福庇民間同感澤 德施世上共承恩		
67.	豐原 9	台中縣	福而以正千鄉祀 德則為神萬世尊	福施地方萬民敬 德澤本境眾人欽	福臨親泰蒙神佑 德澤康寧仗聖扶
68.	2	雲林縣	福壽麻民眾 德仁保境鄉		
69.	17-08-05	彰化縣	福澤安萬物 德業佑家邦		
70.	17-15-01	彰化縣	茄坐鎮村護民四季不餘力 荇聚首語鄉情今鑑禱萬古		
71.	17-01-01	彰化縣	四時一代生靈叨福樹 千里萬家德澤頌神王		
72.	17-02-03	彰化縣	地入幽冥佛開慧日 王施禍福頑化徵心	錫下朝參羅十殿 座前訟折戒諸妾	獄頌妄難逃佛算 爐香虔足護神庥

73.	17-02-05	彰化縣	武功朝日月英靈顯赫揚鯤島 聖德配乾坤神像莊嚴鎮鹿江 文緯武經義秉春秋昭正月 衡人量忒心存蜀漢藐孫曹	鹿遂中原生鎮荊襄馳赤兔 溪通大海橫跨漢沔鎖黃牛 聖德合天後文宣共昭百世 帝勳在漢先武穆傑出一人
74.	17-02-08	彰化縣	護我先民華路開疆神永著 安茲海甸崇基立廟蹟常新	護國仗明神封王開府威揚遠 安民為正道匡俗端風德化弘
75.	17-08-01	彰化縣	虎嘯龍吟薦無薦有 山明水秀是色是空	
76.	17-08-02	彰化縣	福隨春至保家家清吉 德由爾積佑戶戶平安	福德雖在地 正神可配天
77.	17-09-04	彰化縣	福降自天惟守正 德臨福地堪為神	
78.	17-11-01	彰化縣	竹苞松茂旺斯土 福蔭德庇尊王神	竹居鄰里源流遠 福住鄉黨世澤長
79.	17-11-01	彰化縣	三元秉列天地水 四境普承福壽康	正氣調元功造化 安民隆澤仰靈通
80.	17-12-03	彰化縣	參謁聖殿帝德巍巍香火永鼎盛 天恩垂佑社稷承澤黎民長感昭	

81.	17-13-01	彰化縣	錫履興祠崇福德 安邦定國出英才	
82.	17-15-01	彰化縣	茄坐鎮村護民四季不餘力 芩聚首語鄉情今鑑禱萬古	
83.	17-16-02	彰化縣	福壽無疆綿吉慶 興隆有象振禎祥	地鎮崇福澤 基蹟長泰安
84.	17-17-02	彰化縣	清音傳法界普渡眾生登彼岸 水流利十方廣結善緣拓妙林	清嚴威靈福庇諸方民爭仰 水滋萬類聖恩浩蕩世共欽
85.	17-21-02	彰化縣	五營鎮庄祈厚福 將軍護佑保平安	
86.	17-22-01	彰化縣	古榕美髯隨風逸 福德廣慈沐澤長	
87.	17-25-01	彰化縣	福德萬民施惠德 神庥百姓佈恩功	
88.	17-25-03	彰化縣	九極乘雲佛祖神靈揚寶島 龍光射斗榕公威鎮佑田頭	九品蓮上慈悲普拔迷茫世 龍蟠樹下顯赫長興委靡天
89.	32	南投縣	敦佑閭閻四季春煙盛 祀安祥里千秋俎豆馨	

90.	37	南投縣	榕碧百祿菝千祥 樹復有感祐萬民
91.	55	南投縣	木山永在興旺月 潭水清流慶豐年
92.	59	南投縣	靈應本非常四頭同登彼岸 德明皆敬禱到處共渡迷津
93.	72	南投縣	茄貌巍峨地靈人傑 芩功浩蕩物阜民康
94.	82	南投縣	茄樟流惠歌千古 福德洪恩慶萬年
95.	83	南投縣	福蔭澤百姓 德恩惠萬民
96.	84	南投縣	龍公在此展神通 眼中萬物皆有靈
97.	97	南投縣	榕茂稱神佑黎民 樹植祥地先人種
98.	4	雲林縣	榕媽顯靈赫 樹神發貽祥

99.	7	雲林縣	九芎神木呈瑞象 石壁名山顯神跡
100.	9	雲林縣	福星拱照千載耀 福澤霑惠萬家興
101.	11	雲林縣	南台留聖蹟靈光普照恩千里 天命顯神威法力宏施庇萬方
102.	14	雲林縣	將強馬壯安村里 糧足兵多護國家
103.	18	雲林縣	地歧忠氣山河壯 主公精神日月光
104.	24	雲林縣	神威顯赫安黎庶 聖德光輝煌護里閭
105.	32	雲林縣	萬古鎮清境 善風顯靈光
106.	36	雲林縣	東祀樟神奕世靈威顯 興麻閣境璇宮俎豆馨
107.	47	雲林縣	朝參北極國祚親長治 龍耀南瀛神靈鎮久安

108.	48	雲林縣	二清鎮法神功施藥生民活國 濟世青囊寶劍斬蛟下海撈鍼		
109.	50	雲林縣	福麻仁里農家慶 德庇鄉親著吉祥		
110.	3	嘉義縣	石上奠基廓貌巍巍地霸人傑 碼頭迎駕神功浩蕩物阜民康	石刻勳功今古乾坤昭化育 碼迎舟揖海天日月共光華	石碣留題元帥神威千古赫 碼頭遺愛雙溪香火萬年就
111.	22	嘉義縣	虎威昭日月忠義永護山河 騎勇參天地鍾靈赫濯合境		
112.	29	嘉義縣	松闕輝碧鳳舞麟祥巍聖蹟 湖境映瑞龍蟠虎勇著神靈		
113.	38	嘉義縣	榕根梵根千年茁秀 公頌遐齡萬年長青		
114.	64	嘉義縣	萬年崇祀顯耀得神靈 善德慈雲耀威鎮民安		
115.	66	嘉義縣	寶佑感天恩鼎盛香煙弗替 豐收崇母德堂皇廟宇常新		
116.		台南市	松樹鎮境佑民安 王公威靈顯神通		

117.	006	台南縣	忠魂不泯歲時伏臘心香薦 義氣長存禮拜虔誠血食修
118.	007	台南縣	天何言哉邇遐福 神之格恩保我黎民
119.	011	台南縣	九霄日月齊輝靈分南勢崇元帥 龍虎風雲際會威震淝江仰謝主
120.	013	台南縣	應天垂祚發祥百里榆枌永潤澤 元德與人為善千秋黍稷亦馨香
121.	016	台南縣	代佑邦家正氣長昭標漢那 天懸日月英風永凜受唐封
122.	029	台南縣	北方葵永連天九派三川歸馬甸 極應七星拱月千門萬戶盡朝暉
123.	058	台南縣	慶公妙術資保生千家崇大帝 濟眾靈丹調清水萬姓拜祖師
124.	065	台南縣	開創護民兩賜永歌舜日 天生厚土玉食長顏饒天
125.	066	台南縣	釧照青溪浩蕩恩波流八掌 和登正道崔巍德澤潤牛稠

126.	067	台南縣	茄苳正神保農民 公局龍水穀豐收
127.	080	台南縣	觀如自在南海潮聲傳佛理 音相皆空東瀛浪彩幻蓮花
128.	081	台南縣	樹蔭福德十方慶 王道正神萬民欽
129.	082	台南縣	姑頌仙姑萬經四百年覃八份 媽尊娘轄管卅六社德著三臺
130.	089	台南縣	開土教耕耘安阜列山留聖蹟 農神長顯赫南臺仁德建神宮
131.	096	台南縣	三君協助文同武 德正動天萬事成
132.	099	台南縣	厚生大道浩蕩千秋隆恩崇謝府 德澤仁風昭彰奕世惠化仰中壇
133.	700-406	台南縣	關帝威儀維漢鼎 聖君德澤護臺疆
134.	02	高雄縣	山中自有千年樹 世間獨皆百歲人

135.	19	高雄縣	豪氣忠義千古蹟 民間香火萬年飄	
136.	26	高雄縣	福民一方千家富 德佑萬世百里揚	
137.	57	高雄縣	開闢荒原地 基成瑞穗田	四方治福澤 萬姓仰神恩
138.	1	屏東縣	土物蕃昌受春秋報賽 地方安境享俎豆馨香	
139.	8	屏東縣	土旺自身金唯憑正直 年高能獲福全仗神靈	
140.	13	屏東縣	萬道金光照龍殿 千條瑞氣耀明珠	
141.	14	屏東縣	福德常昭神威存萬古 安民永祀香火足千秋	
142.	18	屏東縣	香煙盤繞結祥雲 燈燄光輝呈瑞色	
143.	20	屏東縣	福上有天成萬古 德中無地同千秋	

144.	22	屏東縣	仙姑四方尊 義明萬姓長
145.	25	屏東縣	福澤佑群生一山鍾群 德恩被眾庶雙水長流
146.	26	屏東縣	福德威光千古祀 正神靈應萬年尊
147.	28	屏東縣	神座正壇居福臨 木生吉地佑萬民
148.	29	屏東縣	福蔭全村安且貴 德庇四境富而康
149.	31	屏東縣	福座稱方伯 德而進爵公
150.	32	屏東縣	玄穹稱帝仁慈弘道神恩普被千秋祀 武麓煙神正烈蕩魔聖德孔昭萬世宗
151.	33	屏東縣	福山黎民惟積廣 德士農邑悉霑安
152.	34	屏東縣	三德雲行四時調順徵祥瑞 朝澤雨施八方向化振中興

153.	37	屏東縣	茄荖樹下藏五寶 樹王顯赫護丁家
154.	46	屏東縣	福而有德千秋祀 正則為神百姓安
155.	60	屏東縣	福蔭四方常以威靈顯 德霑萬類永保頌神功
156.	61	屏東縣	福而有德千古共祀 正則為神萬古同尊
157.	70	屏東縣	新象起祥雲 街地護村民
158.	77	屏東縣	五府千歲威鎮四海應感救諸苦 代天宣化查辦善惡護國民安泰
159.	80	屏東縣	福蔭千門萬戶 德波百物四時
160.	84	屏東縣	鎮中人有眼眼到慧時觀自在 溪上眾誠心心從明霏悟如來
161.	宜礁 008	宜蘭縣	福昭福地香烟盛 德被德鄰俎豆豐
162.	宜冬 005	宜蘭縣	福賜由天須守道 德修在我自清心

163.	宜冬 006	宜蘭縣	福澤被群黎風調雨順 德恩施四境人壽年豐
164.	富里 043	花蓮縣	石生重唯憑西道 牌獲福全仗神靈
165.	白沙 1	澎湖縣	英靈赫濯昭千古 俎豆馨香報四時
166.	湖西 2	澎湖縣	安境佑民共仰神靈顯赫 良辰美景欣著廟貌重光

附錄二、全台珍貴樹 種分析表

附錄二、全台珍貴樹種分析表

縣市 \ 樹種	榕樹	樟樹	茄苳	刺桐	菩提樹	黃連木	白千層	楓香	青楓	欖木	苦楝	印度紫檀	鳳凰木	日本黑松	印度橡膠樹	欖仁樹	龍眼	芒果	松樹
台北市	598	95	23	19	8		56	62	1		7	13	7	6	45	1	4	19	
基隆市	28	1	7					1											
新北市	45	9	12					8									2		
桃園縣	22	13	16					5											
新竹市	31	12	4	10	1			1					1	1	2		5	1	
新竹縣	6	21	7					8											
苗栗縣	9	11	3	2				3										1	
台中市	38		5					1									2	13	
(原)台中縣	23	28	5	1		25		3		4								6	
彰化縣	18	2	17	3						1								1	
南投縣	20	11	27			1		6									4	9	
雲林縣	16	3	14	2				1		1								5	
嘉義市	5	2											1					4	
嘉義縣	58		12	1				15			1						2	9	
台南市	19	3	6			2					1		1			2	2	1	
(原)台南縣	60		4	3														10	

樹種 縣市	榕樹	樟樹	茄苳	刺桐	菩提樹	黃連木	白千層	楓香	青楓	欖木	苦楝	印度紫檀	鳳凰木	日本黑松	印度橡膠樹	欖仁樹	龍眼	芒果	松樹
高雄市	92	72	37	1			177					1	2		3	2	1		
(原)高雄縣	28	6	16													1	3	7	
屏東縣	15	4	48	3												1	2	7	
宜蘭縣	67	44	64					10			6		4				1	1	
花蓮縣	27	20	8	3				1					3			1		1	230
台東縣	27	10	30	1	1			1		1	2						1		
澎湖縣	21			5												11			
連江縣	7																		
金門縣	74			1	1	33											6		
總計	1354	367	365	55	11	61	233	126	1	7	17	14	19	7	50	19	35	95	230

附錄二、全台珍貴樹種分析表(續)

縣市	雞 蛋 花	臺 東 漆 樹	青 剛 櫟	麵 包 樹	朴 子 樹	三 埔 姜 樹	玉 蘭 花	南 洋 含 笑 花	琉 球 松	雀 榕	魚 藤	黑 松	楓 樹	銀 杏	羅 望 子	龍 眼	七 里 香	土 沉 香	桃 心 花 木	黑 板 樹	蓮 霧	大 葉 巴 克 豆	吉 貝 棉
台北市	2	2	19	12	11		1		3	21				6			1			33	2		
基隆市				1	1					1										2			
新北市					4					14				1									
桃園縣										1													
新竹市				3	5																2		
新竹縣			2																				
苗栗縣																							
台中市										4													1
(原)台中縣	1				1	1	1	1	1	1	2	1	1	1		1							
彰化縣	2									1													
南投縣																							
雲林縣	1									2													
嘉義市																							
嘉義縣					1					2								2			1		
台南市	6														2								
(原)台南縣												1						2	1	2	1		

縣市 \ 樹種	雞蛋花	臺東漆樹	青剛櫟	麵包樹	朴子樹	三埔姜樹	玉蘭花	南洋含笑花	琉球松	雀榕	魚藤	黑松	楓樹	銀杏	羅望子	龍眼	七里香	土沉香	桃心花木	黑板樹	蓮霧	大葉巴克豆	吉貝棉
高雄市							1			2										4			
(原)高雄縣	1									8												1	
屏東縣	2									1													
宜蘭縣			1	1						6		2											
花蓮縣				2					2	4													
台東縣										6		1	2										
澎湖縣																							
連江縣																							
金門縣	3				1		1										1						
總計	18	2	22	19	24	1	4	1	6	74	2	5	3	8	2	1	2	4	1	41	6	1	1

附錄二、全台珍貴樹種分析表(續)

縣市 \ 樹種	克蘭樹	金龜樹	雨豆樹	桃花心木	荔枝	九芎	九重吹	大葉雀榕	紅楠	無患子	銀葉樹	台灣原生種咖啡	紅棟	枕榔	魯花樹	小葉羅漢松	山陀兒	台灣光臘樹	白仙丹	石栗	印度棗	印度菩提樹	印度黃檀
台北市		4		1		2		22		2					4	1		3					4
基隆市									5														
新北市						1	2	2	1	1	1												
桃園縣						1																	
新竹市											1											3	
新竹縣					2																		
苗栗縣																							
台中市					1																		
(原)台中縣																							
彰化縣					1																		
南投縣					4	1				1													
雲林縣						1	1			1													
嘉義市			2		2																		
嘉義縣																							
台南市		11	3			1									2	1	1	1	1	1	1	2	2
(原)台南縣																							

縣市 \ 樹種	克蘭樹	金龜樹	雨豆樹	桃花心木	荔枝	九芎	九重吹	大葉雀榕	紅楠	無患子	銀葉樹	台灣原生種咖啡	紅棟	枕椰	魯花樹	小葉羅漢松	山陀兒	台灣光臘樹	白仙丹	石栗	印度棗	印度菩提樹	印度黃檀
高雄市		19	81					1														31	1
(原)高雄縣	1	2	1																				
屏東縣								1															
宜蘭縣								10		1	1							1					1
花蓮縣				7														1					
台東縣												1	1										
澎湖縣																							
連江縣																							
金門縣														1	2								
總計	1	36	87	8	10	7	3	36	6	6	3	1	1	1	6	3	1	6	1	1	1	36	8

附錄二、全台珍貴樹種分析表(續)

縣市 \ 樹種	南洋櫻	盾柱木	桃寶百日青	梅	黃花夾竹桃	鐵樹	榔榆	銀樺	台灣黃杞	樹蘭	樹杞	龍柏	蘋婆	瓊崖海棠	鐵刀木	九丁榕	大葉山欖	大葉桉	大葉楠	木麻黃	木棉	台灣朴樹	台灣海棗
台北市		2						2			5	1				4		14	2	1	2	15	
基隆市											1						1		1				2
新北市																							
桃園縣																							
新竹市																				4			
新竹縣															1			1					
苗栗縣																							
台中市																							
(原)台中縣																							
彰化縣																					1		
南投縣									1							1						1	
雲林縣																							
嘉義市																							
嘉義縣																							
台南市	7	4	1	1	2		1	1		2	1	17	1	1	2								
(原)台南縣																							

縣市	樹種	南洋櫻	盾柱木	桃寶百日青	梅	黃花夾竹桃	鐵樹	榔榆	銀樺	台灣黃杞	樹蘭	樹杞	龍柏	蘋婆	瓊崖海棠	鐵刀木	九丁榕	大葉山欖	大葉桉	大葉楠	木麻黃	木棉	台灣朴樹	台灣海棗
高雄市									2						2	5			1		2			
(原)高雄縣																								
屏東縣															3									
宜蘭縣																	3	1	1	1	3	1	3	4
花蓮縣															63									
台東縣																								
澎湖縣																					2			
連江縣																								
金門縣							1	1														1		
總計		7	6	1	1	2	1	2	5	1	2	7	18	1	69	7	9	2	16	5	12	5	19	6

附錄二、全台珍貴樹種分析表(續)

縣市 \ 樹種	肖楠	亞歷山大椰子	石櫟	風箱樹	淋漓	烏白	黃金榕	幹花榕	穗花棋盤腳	簿姜木	羅漢松	紅檜	台東蘇鐵	烏榕	掌葉蘋婆	台灣五葉松	錫蘭橄欖	大葉合歡	毛柿	可可椰子	獼猴木	海茄苳	破布子
台北市				1		4							6		2		4	5			23		
基隆市						1											1						
新北市																							
桃園縣																1	1						
新竹市															1								
新竹縣	1																						
苗栗縣																							
台中市																							
(原)台中縣																							
彰化縣																		1					
南投縣			1									2		4									
雲林縣																							
嘉義市																							
嘉義縣																							
台南市																							
(原)台南縣																							

縣市	樹種	肖楠	亞歷山大椰子	石櫟	風箱樹	淋漓	烏白	黃金榕	幹花榕	穗花棋盤腳	簿姜木	羅漢松	紅檜	台東蘇鐵	烏榕	掌葉蘋婆	台灣五葉松	錫蘭橄欖	大葉合歡	毛柿	可可椰子	獼猴木	海茄苳	破布子
高雄市																		4	1	2	7		4	1
(原)高雄縣																								
屏東縣															1									
宜蘭縣	1	1		26	1	1	1	2	85	1	2													
花蓮縣													3											
台東縣																								
澎湖縣															1									
連江縣																								
金門縣																								
總計		2	1	1	27	1	6	1	2	85	1	2	2	9	5	4	1	10	7	2	7	23	4	1

附錄二、全台珍貴樹種分析表(續)

樹種 縣市	黃脈刺桐	椽果	雜交柳	欖李	杜英	紅淡比	香楠	大葉羅漢松	檸檬桉	山櫻花	山黃麻	楊梅樹	台灣二葉松	長尾尖葉楮	魚木	楊桃	象牙樹	日本山茶	蓮葉桐	黃槿	香花樹	水黃皮	夜合花
台北市					3		6	4	2								4			6		5	1
基隆市					1	1	4																
新北市																							
桃園縣																							
新竹市									2	1	1												
新竹縣												2											
苗栗縣																							
台中市																							
(原)台中縣																							
彰化縣													1		1		2	1					
南投縣																							
雲林縣								1															
嘉義市																							
嘉義縣													1	1	1	2							
台南市																							
(原)台南縣																							

縣市 \ 樹種	黃脈刺桐	椽果	雜交柳	欖李	杜英	紅淡比	香楠	大葉羅漢松	檸檬桉	山櫻花	山黃麻	楊梅樹	台灣二葉松	長尾尖葉楮	魚木	楊桃	象牙樹	日本山茶	蓮葉桐	黃槿	香花樹	水黃皮	夜合花
高雄市	1	4	2	1																			
(原)高雄縣																							
屏東縣																							
宜蘭縣																							
花蓮縣																							
台東縣																							
澎湖縣																			1	8	1	1	
連江縣																							
金門縣																							
總計	1	4	2	1	4	1	10	5	4	1	1	2	2	1	2	2	6	1	1	14	1	6	1

附錄二、全台珍貴樹種分析表(續)

樹種 縣市	人心果	大葉桃花心木	小葉南洋杉	白玉蘭	竹柏	披針葉饅頭果	肯氏蒲桃	柿子	香椿	桂花	烏心石	狹葉董寶蓮	密梭倫榕	第倫桃	森氏紅淡比	森氏楊桐	菲律賓榕	菲律賓紫檀	黃果垂榕	落羽杉	臺灣海桐	優曇華	水杉
台北市	1	1	1	3	6	1	1	1	1	2	3	2	1	3	4	1	1	3	2	5	1	1	1
基隆市																							
新北市																							
桃園縣																							
新竹市																							
新竹縣																							
苗栗縣																							
台中市																							
(原)台中縣																							
彰化縣																							
南投縣																							
雲林縣																							
嘉義市																							
嘉義縣																							
台南市																							
(原)台南縣																							

縣市 \ 樹種	人心果	大葉桃花心木	小葉南洋杉	白玉蘭	竹柏	披針葉饅頭果	肯氏蒲桃	柿子	香椿	桂花	烏心石	狹葉堇寶蓮	密梭倫榕	第倫桃	森氏紅淡比	森氏楊桐	菲律賓榕	菲律賓紫檀	黃果垂榕	落羽杉	臺灣海桐	優曇華	水杉
高雄市																							
(原)高雄縣																							
屏東縣																							
宜蘭縣																							
花蓮縣																							
台東縣																							
澎湖縣																							
連江縣																							
金門縣																							
總計	1	1	1	3	6	1	1	1	1	2	3	2	1	3	4	1	1	3	2	5	1	1	1

附錄二、全台珍貴樹種分析表(續)

縣市 \ 樹種	加羅林魚木	泡桐	紫藤	圓果榕	蒲葵	闊葉榕	山埔姜	小葉桑	麻六甲合歡	吉貝木棉	小葉欖仁	台灣肖楠	月橘	流蘇	臭娘子	烏來冬青	相思樹	垂葉榕	肯氏南洋杉	山麻黃	小葉桃花心木	大王椰子	
台北市	1	2	1	1	2	4	1	1	1	1	13	1	1	1	1	2	1	1	1	2		4	
基隆市																							
新北市																							
桃園縣												3											
新竹市																							
新竹縣																							
苗栗縣																							
台中市																							
(原)台中縣																							
彰化縣																							
南投縣												6											
雲林縣																							
嘉義市																							
嘉義縣																							
台南市																							
(原)台南縣																							

縣市	樹種	加羅林魚木	泡桐	紫藤	圓果榕	蒲葵	闊葉榕	山埔姜	小葉桑	麻六甲合歡	吉貝木棉	小葉欖仁	台灣肖楠	月橘	流蘇	臭娘子	烏來冬青	相思樹	垂葉榕	肯氏南洋杉	山麻黃	小葉桃花心木	大王椰子
高雄市																						1	6
(原)高雄縣																							
屏東縣																							
宜蘭縣																							
花蓮縣																							
台東縣																							
澎湖縣																							
連江縣																							
金門縣																							
總計		1	2	1	1	2	4	1	1	1	1	13	10	1	1	1	2	1	1	1	2	1	10