

109 年度大安森林公園生物炭多元土壤改良施作期末報告

一、計畫名稱：大安森林公園生物炭多元土壤改良施作

二、全程計畫時間：109 年 10 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

三、研提單位：行政院農委會林業試驗所創新育成中心 輔導成立 台灣樹木保育股份有限公司

四、指導單位：行政院農委會林業試驗所

五、施作目的：

為解決木、竹質加工廢棄材料所面臨的環保處理問題，將廢棄材料轉化為資材，加以再利用與創造產值。生物炭在熱裂解過程產生多孔性的結構、高表面積的特性能夠增加土壤孔隙率，並且高表面負電荷的特性使每單位碳中所能吸附的陽離子量多。以循環經濟及固碳作用，利用生物炭混拌土壤，改良土壤性狀。生物炭將炭儲存於土壤中，同時藉由生物炭多孔性結構顆粒，有助於土壤菌根菌生長、增加土壤保濕、陽離子交換數值及 pH 值，釋出的氮、磷、鉀及鈣等營養成分，改善了水分及礦物質成份在作物生長時的可利用性。生物炭也能吸附土壤中的有機污染物，並且減少作物對污染物的吸收。本次利用生物炭添加生物製劑及單用生物炭來改良大安森林公園 20 棵既有喬木及 10 棵新植喬木樹穴周邊土壤，觀察其生長狀況，供日後公園內喬木植穴改良參考。

六、實驗處理：

選擇既有喬木 20 棵(樟樹 6 棵、茄冬 1 棵、九芎 4 棵、阿勃勒 2 棵、臺灣欒樹 4 棵、艷紫荊 3 棵。)新植喬木 10 棵(阿勃勒 5 棵、加羅林魚木 5 棵)以空氣挖掘機施作放射狀土改，每棵樹周圍採長條放射狀，長 100 公

分。寬 30 公分，深 30 公分，共 4 條。待吹出土壤後以混拌生物炭或混拌
益生菌（百泰生物科技－臺灣寶）或生物炭+益生菌（臺灣寶）回填。每種試
驗樹種皆有三種土壤改良配方（生物炭、生物炭+益生菌、益生菌），因此
可看出各種配方的差異。

定時記錄方式：1.葉面積、2.樹高及寬幅、3.胸高直徑(DBH)。施作前
樹籍調查會依行政院農委會林業試驗所出版之樹木健康調查表摺頁做修改
之表格，為受試驗樹木作試驗前資料蒐集。

七、樹木施作方式與前期調查

內容如見下表四、表五。

八、結論

本試驗於 109/06/20、109/11/10 兩日進行施作前樹木數據調查，由於部分為
新植樹木因此調查時間較晚。施工日期於 109 年度 11 月中旬完工，本團隊
並於 110/01/15 進行第一次數據調查。其結果顯示(表一)：

1. 樹高(表二)

長高的總共有 20 棵樹木(茄冬 1 棵、九芎 2 棵、阿勃勒 2 棵、欒樹 3
棵、豔紫荊 2 棵、新植阿勃勒 3 棵、魚木 2 棵)，根據統計其平均增加
量為：0.50(m)。只加生物炭的平均：0.29(m)；只加益生菌的平均：
0.51(m)；添加混拌的平均：0.64(m)，可見有效程度為：混拌>益生菌>
生物炭。

2. 樹冠幅

新植魚木因屬於樹苗，因此無測量樹冠幅數據。樹冠幅的部分在調查
時發現，大多數的樹木其數值都減少，且根據調查表圖片可看出多數
樹冠的葉子都掉落，故推斷因季節變化的關係，使得研究的成效無法

有明顯的成效，因此暫不討論其試驗結果。

3. DBH(表三)

新種植的加羅林魚木因屬於樹苗，因此以測量跟領直徑作為數據根據。根據調查結果，主幹變粗的有 21 棵樹木(茄冬 1 棵、樟樹 5 棵、九芎 2 棵、阿勃勒 2 棵、樂樹 2 棵、豔紫荊 3 棵、新植阿勃勒 2 棵、魚木 4 棵)，根據統計其平均增加量為 0.87(cm)。只加生物炭的平均：0.50(cm)；只加益生菌的平均：1.11(cm)；添加混拌的平均：0.84(cm)，可見有效程度為：益生菌>混拌>生物炭。

部分樹木的樹高、胸高直徑(DBH)有縮減的現象，為儀器測量之誤。由於從施工結束至第一次數據蒐集僅間隔約 2 個月，因此實驗成果有待後續觀察。

表一：數據調查表

編號	樹高(m)		樹冠幅(m ²)		DBH(cm)	
	109/06/20	110/01/15	109/06/20	110/01/15	109/06/20	110/01/15
茄冬 01	3.44	3.68	2.45	3.3	6	7
樟樹 02	5.65	6.13	32.46	29.59	18.5	20.2
樟樹 03	4.8	5.24	22.51	16.68	14.5	16.4
樟樹 04	6.79	6.58	26.0	18.16	17	18.4
樟樹 05	6.92	6.94	18.05	13.85	13.5	14.8
樟樹 06	6.08	6.52	17.90	15.06	12.5	14.5
樟樹 07	4.5	4.63	8.37	6.04	10.5	10
九芎 01	6.44	5.93	14.65	14.82	12.4	12
九芎 02	5.08	5.44	10.34	10.92	10	10
九芎 03	5.12	5.5	22.13	18.81	13.2	13.5
九芎 04	6.18	5.7	20.46	18.05	10.58	11.5
阿勃勒 01	6.13	7.69	33.58	29.31	15	15.5
阿勃勒 02	7.3	8.22	34.82	39.68	14	15.5
欖樹 01	4.2	4.55	11.79	6.65	11	11.5
欖樹 02	3.57	4	7.02	4.67	10	10.3
欖樹 03	6.2	5.54	38.52	25.15	20.5	20
欖樹 04	4.86	4.88	22.76	22.38	17	17
豔紫荊 01	6.55	9.05	52.40	51.57	16.7	18
豔紫荊 02	8.13	7.96	33.52	28.45	13.5	14
豔紫荊 03	5.85	6.46	35.24	33.52	13	14.5
阿 A1	10.08	9.46	15.65	16.79	12.7	12.5
阿 A3	8.79	9.17	11.91	8.76	11.7	12
阿 A6	9.93	9.16	16.22	10.86	20.5	20
阿 A8	9.24	9.38	18.24	18.58	20	21
阿 A10	11.36	10.37	13.68	20.66	15	15
魚木 B1	1.25	1.27	X	X	1.26	1.36
魚木 B2	1.19	1.13	X	X	1.52	1.45
魚木 B3	0.88	1.01	X	X	1.78	1.86
魚木 B4	0.84	0.78	X	X	1.35	1.4
魚木 B5	1.02	0.99	X	X	1.26	1.43

*紅色：增加／長高／長寬

*綠色：縮小／變矮

表二：樹高增加量表

樹高總增加量	生物炭增加量	益生菌增加量	混拌增加量
0.24	0.24	0.48	0.44
0.48	0.36	0.44	0.13
0.44	0.43	0.02	0.35
0.02	0.14	0.38	2.5
0.44		1.56	0.38
0.13		0.92	0.02
0.36		0.02	
0.38		0.61	
1.56		0.13	
0.92			
0.35			
0.43			
0.02			
2.5			
0.61			
0.38			
0.14			
0.02			
0.13			
平均			
0.503	0.292	0.506	0.636

表三：胸高直徑 DBH 增加量

DBH 總增加量	生物炭增加量	益生菌增加量	混拌增加量
1	1	1.7	2
1.7	0.3	1.9	0.5
1.9	0.5	1.4	1.3
1.4	1	1.3	0.3
1.3	0.05	0.3	0.1
2	0.17	0.92	
0.3		0.5	
0.92		1.5	
0.5		1.5	
1.5		0.08	
0.5			
0.3			
1.3			
0.5			
1.5			
0.3			
1			
0.1			
0.08			
0.05			
0.17			
平均			
0.872	0.503	1.11	0.84

表四：混拌比例及樹種編號、照片對照表

樹種	編號	照片	混拌比例
茄冬	01		生物炭 10%
樟樹	02		益生菌(臺灣寶)
樟樹	03		益生菌(臺灣寶)
樟樹	04		益生菌(臺灣寶)

樟樹	05		益生菌(臺灣寶)
樟樹	06		混拌(生物炭+益生菌(臺灣寶))10%
樟樹	07		混拌(生物炭+益生菌(臺灣寶))10%
九芎	01		混拌(生物炭+益生菌(臺灣寶))10%

九芎	02		生物炭 10%
九芎	03		益生菌(臺灣寶)
九芎	04		益生菌(臺灣寶)
阿勃勒	01		益生菌(臺灣寶)

阿勃勒	02		益生菌(臺灣寶)
豔紫荊	01		混拌(生物炭+益生菌(臺灣寶))10%
豔紫荊	02		生物炭 10%
豔紫荊	03		益生菌(臺灣寶)

臺灣樂樹	01		混拌(生物炭+益生菌(臺灣寶))10%
臺灣樂樹	02		生物炭 10%
臺灣樂樹	03		益生菌(臺灣寶)
臺灣樂樹	04		益生菌(臺灣寶)
新植阿勃勒	A1 A3 A6	無	混拌(生物炭+益生菌(臺灣寶))10%
新植阿勃勒	A8 A10	無	生物炭 10%
新植加羅林	B1	無	混拌(生物炭+益生菌(臺灣寶))10%

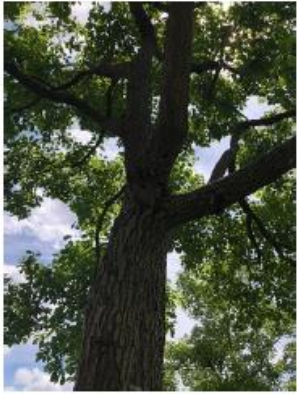
魚木			灣寶))10%
新植加羅林 魚木	B2 B3	無	益生菌(臺灣寶)
新植加羅林 魚木	B4 B5	無	生物炭 10%

表五：施工前樹木健康調查表

編號：茄苳 01		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：茄冬				地理位置：大安森林公園（兒童遊樂園旁）			
樹高(m)：3.44		樹冠幅(m)：2.45		胸高直徑(cm)：6		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☒ 有 ☐ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)							
							

編號：樟樹 02		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：樟樹				地理位置：大安森林公園（兒童遊樂園旁）			
樹高(m)：5.65		樹冠幅(m ²)：32.46		胸高直徑(cm)：18.5		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)							
							

編號：樟樹 03		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：樟樹				地理位置：大安森林公園（兒童遊樂園旁）			
樹高(m)：4.8		樹冠幅(m ²)：22.51		胸高直徑(cm)：14.5		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☒ 有 ☐ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹(上) ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)	有被修剪						
							

編號：樟樹 04		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：樟樹				地理位置：大安森林公園（兒童遊樂園旁）			
樹高(m)：6.79		樹冠幅(m ²)：26		胸高直徑(cm)：17		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)							
							

編號：樟樹 05		調查日期：109/06/20	調查人員：許仲豪	天氣：晴
樹種：樟樹			地理位置：大安森林公園（兒童遊樂園旁）	
樹高(m)：6.92		樹冠幅(m ²)：18.05	胸高直徑(cm)：13.5	根領直徑(cm)：-
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)	缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝		
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)	缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝		
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)	缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝		
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)	缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝		
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無		← 良-----劣 →	
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)		☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)		☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等		☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：			
備註 (等級分類)				
  				

編號：樟樹 06		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：樟樹				地理位置：大安森林公園（兒童遊樂園旁）			
樹高(m)：6.08		樹冠幅(m ²)：17.9		胸高直徑(cm)：12.5		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)							
							

編號：樟樹 07		調查日期：109/06/20	調查人員：許仲豪	天氣：晴
樹種：樟樹			地理位置：大安森林公園（兒童遊樂園旁）	
樹高(m)：4.5		樹冠幅(m)：8.37	胸高直徑(cm)：10.5	根領直徑(cm)：-
外觀診斷：	樹皮缺損 (☒ 有 ☐ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無		← 良-----劣 →	
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)		☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)		☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等		☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：			
備註 (等級分類)				
  				

編號：九芎 01		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：九芎				地理位置：大安森林公園（小廣場旁）			
樹高(m)：6.44		樹冠幅(m)：14.65		胸高直徑(cm)：12.4		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)							
							

編號：九芎 02		調查日期：109/06/20	調查人員：許仲豪	天氣：晴
樹種：九芎			地理位置：大安森林公園（小廣場旁）	
樹高(m)：5.08		樹冠幅(m ²)：10.34	胸高直徑(cm)：10	根領直徑(cm)：-
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：			
備註 (等級分類)				
				

編號：九芎 03		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：九芎				地理位置：大安森林公園（小廣場旁）			
樹高(m)：5.12		樹冠幅(m ²)：22.13		胸高直徑(cm)：13.2		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☒ 有 ☐ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體		☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →		
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷		盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5		
不良枝		☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：					
備註 (等級分類)		除草損傷					
							

編號：九芎 04		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：九芎				地理位置：大安森林公園（小廣場旁）			
樹高(m)：6.18		樹冠幅(m)：20.46		胸高直徑(cm)：10.58		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)	除草損傷						
							

編號：阿勃勒 01		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：阿勃勒				地理位置：大安森林公園（籃球場電梯旁）			
樹高(m)：6.13		樹冠幅(m ²)：33.58		胸高直徑(cm)：15		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☒ 有 ☐ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體		☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →		
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷		盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5		
不良枝		☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：					
備註 (等級分類)		有修剪、樹皮裂開					
							

編號：阿勃勒 02		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：阿勃勒				地理位置：大安森林公園（籃球場電梯旁）			
樹高(m)：7.3		樹冠幅(m ²)：34.82		胸高直徑(cm)：14		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)							
							

編號：臺灣欒樹 01		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：臺灣欒樹				地理位置：大安森林公園（籃球場北側）			
樹高(m)：4.2		樹冠幅(m ²)：11.79		胸高直徑(cm)：11		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☒ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)							
							

編號：臺灣樂樹 02		調查日期：109/06/20	調查人員：許仲豪	天氣：晴
樹種：臺灣樂樹			地理位置：大安森林公園（籃球場北側）	
樹高(m)：3.57		樹冠幅(m ²)：7.02	胸高直徑(cm)：10	根領直徑(cm)：-
外觀診斷：	樹皮缺損（ ☒ 有 ☐ 無）		缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	腐朽（ ☐ 有 ☒ 無）		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	空洞（ ☒ 有 ☐ 無）		缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	主幹有無傾斜（ ☐ 有 ☒ 無）		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無		← 良-----劣 →	
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)		☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)		☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等		☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：			
備註 (等級分類)				
  				

編號：臺灣樂樹 03		調查日期：109/06/20	調查人員：許仲豪	天氣：晴
樹種：臺灣樂樹			地理位置：大安森林公園（籃球場北側）	
樹高(m)：6.2		樹冠幅(m ²)：38.52	胸高直徑(cm)：20.5	根領直徑(cm)：-
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝	
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無		← 良-----劣 →	
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)		☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)		☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等		☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：			
備註 (等級分類)				
  				

編號：臺灣欒樹 04		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：臺灣欒樹				地理位置：大安森林公園（籃球場北側）			
樹高(m)：4.86		樹冠幅(m)：22.76		胸高直徑(cm)：17		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☒ 有 ☐ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☒ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)	空洞(手指深)						
							

編號：豔紫荊 01		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：豔紫荊				地理位置：大安森林公園（籃球場北側）			
樹高(m)：6.55		樹冠幅(m ²)：52.4		胸高直徑(cm)：16.7		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☒ 有 ☐ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)							
							

編號：豔紫荊 02		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：豔紫荊				地理位置：大安森林公園（籃球場北側）			
樹高(m)：8.13		樹冠幅(m ²)：33.52		胸高直徑(cm)：13.5		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)							
  							

編號：豔紫荊 03		調查日期：109/06/20		調查人員：許仲豪		天氣：晴	
樹種：豔紫荊				地理位置：大安森林公園（籃球場北側）			
樹高(m)：5.85		樹冠幅(m ²)：35.24		胸高直徑(cm)：13		根領直徑(cm)：-	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無					← 良-----劣 →	
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)					☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)					☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等					☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)							
							

編號：阿勃勒 A1		調查日期：109/11/10		調查人員：許仲豪		天氣：陰	
樹種：阿勃勒(新植)				地理位置：大安森林公園（籃球場西側）			
樹高(m)：10.08		樹冠幅(m ²)：15.65		胸高直徑(cm)：12.7		根領直徑(cm)：18.5	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☒ 有 ☐ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☒ 有 ☐ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☒ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)	葉量稀少、樹幹有裂痕						
							

編號：阿勃勒 A3		調查日期：109/11/10	調查人員：許仲豪	天氣：陰
樹種：阿勃勒(新植)			地理位置：大安森林公園（籃球場西側）	
樹高(m)：8.79		樹冠幅(m ²)：11.91	胸高直徑(cm)：11.7	根領直徑(cm)：16
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)	缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝		
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)	缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝		
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)	缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝		
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)	缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝		
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無		← 良-----劣 →	
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)		☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)		☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5	
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等		☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：			
備註 (等級分類)				
				

編號：阿勃勒 A6		調查日期：109/11/10		調查人員：許仲豪		天氣：陰	
樹種：阿勃勒(新植)				地理位置：大安森林公園（籃球場西側）			
樹高(m)：9.93		樹冠幅(m ²)：16.22		胸高直徑(cm)：20.5		根領直徑(cm)：24	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☒ 有 ☐ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	主幹有無傾斜 (☒ 有 ☐ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☒ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
真菌子實體		☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →		
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷		盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5		
不良枝		☐ 枯腐枝、 ☒ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：					
備註 (等級分類)		主幹與枝幹有枝皮脊、無樹葉					
							

編號：阿勃勒 A8		調查日期：109/11/10		調查人員：許仲豪		天氣：陰	
樹種：阿勃勒(新植)				地理位置：大安森林公園（籃球場西側）			
樹高(m)：9.24		樹冠幅(m ²)：18.24		胸高直徑(cm)：20		根領直徑(cm)：25.5	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)	樹幹有裂痕						
  							

編號：阿勃勒 A10		調查日期：109/11/10		調查人員：許仲豪		天氣：陰	
樹種：阿勃勒(新植)				地理位置：大安森林公園（籃球場西側）			
樹高(m)：11.36		樹冠幅(m)：13.68		胸高直徑(cm)：15		根領直徑(cm)：21.5	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
真菌子實體		☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →		
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷		盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5		
不良枝		☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：					
備註 (等級分類)							
							

編號：魚木 B1		調查日期：109/11/10		調查人員：許仲豪		天氣：陰	
樹種：加羅林魚木(新植)				地理位置：大安森林公園（籃球場西側）			
樹高(m)：1.25		樹冠幅(m)：-		胸高直徑(cm)：-		根領直徑(cm)：1.26	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
真菌子實體		☐ 有 ☒ 無			← 良-----劣 →		
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			■ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			■ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷		盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			■ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5		
不良枝		☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：					
備註 (等級分類)		樹苗					



編號：魚木 B2		調查日期：109/11/10		調查人員：許仲豪		天氣：陰	
樹種：加羅林魚木(新植)				地理位置：大安森林公園（籃球場西側）			
樹高(m)：1.19		樹冠幅(m)：-		胸高直徑(cm)：-		根領直徑(cm)：1.52	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體		☐ 有 ☒ 無		← 良-----劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷		盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5		
不良枝		☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘖枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：					
備註 (等級分類)		樹苗、無葉子僅一小枝條					
							

編號：魚木 B3		調查日期：109/11/10		調查人員：許仲豪		天氣：陰	
樹種：加羅林魚木(新植)				地理位置：大安森林公園（籃球場西側）			
樹高(m)：0.88		樹冠幅(m)：-		胸高直徑(cm)：-		根領直徑(cm)：1.78	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無			← 良 ----- 劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等			☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)	樹苗						
							

編號：魚木 B4		調查日期：109/11/10		調查人員：許仲豪		天氣：陰	
樹種：加羅林魚木(新植)				地理位置：大安森林公園(籃球場西側)			
樹高(m)：0.84		樹冠幅(m ²)：-		胸高直徑(cm)：-		根領直徑(cm)：1.35	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)			缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝			
真菌子實體		☐ 有 ☒ 無		← 良 ----- 劣 →			
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)			■ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)			■ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
樹木結構安全診斷		盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等		■ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5			
不良枝		☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：					
備註 (等級分類)		樹苗					



編號：魚木 B5		調查日期：109/11/10		調查人員：許仲豪		天氣：陰	
樹種：加羅林魚木(新植)				地理位置：大安森林公園 (籃球場西側)			
樹高(m)：1.02		樹冠幅(m)：-		胸高直徑(cm)：-		根領直徑(cm)：1.26	
外觀診斷：	樹皮缺損 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	腐朽 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	空洞 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
	主幹有無傾斜 (☐ 有 ☒ 無)		缺陷位置： ☐ 根領 ☐ 主幹 ☐ 骨架粗枝				
真菌子實體	☐ 有 ☒ 無					← 良-----劣 →	
活力度	樹勢(樹枝伸展量、樹梢枯損、樹枝枯損、樹葉密度、樹葉大小、葉色等)					☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
	樹形(主幹、主結構粗枝、枝條等的枯損及損傷、樹枝密度與配置等)					☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
樹木結構安全診斷	盤根、內生樹皮、V字夾角、等勢枝、枝條相連、根部腐朽、嚴重腐朽等					☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	
不良枝	☐ 枯腐枝、 ☐ 不定枝、 ☐ 萌蘗枝、 ☐ 平行枝、 ☐ 交叉枝、 ☐ 劈裂斷折枝 ☐ 下垂枝、 ☐ 內生枝、 ☐ 其他：						
備註 (等級分類)	樹苗						



表六：施工照片

1.茄冬 01(混拌生物炭 10%)

施工前	施工中	施工後
		

2. 樟樹 02(混拌益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

3. 樟樹 03(混拌益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

4. 樟樹 04(混拌益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

5. 樟樹 05(混拌益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

6. 樟樹 06(混拌生物炭 10%+益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

7. 樟樹 07(混拌生物炭 10%+益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

8. 九芎 01(混拌生物炭 10%+益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

9. 九芎 02(混拌生物炭 10%)

施工前	施工中	施工後
		

10. 九芎 03(混拌益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

11. 九芎 04(混拌益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

12. 阿勃勒 01(混拌益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

13. 阿勃勒 02(混拌益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

14. 艷紫荊 01(混拌生物炭 10%+益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

15. 艷紫荊 02(混拌生物炭 10%)

施工前	施工中	施工後
		

16. 艷紫荊 03(混拌益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

17. 臺灣樂樹 01(混拌生物炭 10%+益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

18. 臺灣樂樹 02(混拌生物炭 10%)

施工前	施工中	施工後
		

19. 臺灣樂樹 03(益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

20. 臺灣樂樹 04(益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

21. 新植阿勃勒 A1(混拌生物炭 10%+益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

22. 新植阿勃勒 A3(混拌生物炭 10%+益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

23. 新植阿勃勒 A6(混拌生物炭 10%+益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

24. 新植阿勃勒 A8(混拌生物炭 10%)

施工前	施工中	施工後
		

25. 新植阿勃勒 A10(混拌生物炭 10%)

施工前	施工中	施工後
		

26. 新植加羅林魚木 B1(混拌生物炭 10%+益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		

27. 新植加羅林魚木 B2、B3 (益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		
施工前	施工中	施工後
		

28. 新植加羅林魚木 B4、B5 (益生菌-臺灣寶)

施工前	施工中	施工後
		 