



北屯區- 軍功路一段(東山路~太原路)

23 株黑板樹移除&補植計畫

臺中市養護工程處(北北屯工程隊)

115 年 07 月

目錄

一、前言	03
二、施工位置與鄰近街廓現況照	05
三、問題樹木基本資料調查與分析	11
四、改善方案及對策	37
五、預算編列	44
六、預計施作期程	45

一、前言

1、移除地點與內容：

- 軍功路一段(東山路~太原路)。
- 兩側黑板樹，共計 87 株，因造成 A1 事故車禍已先移除 7 株，另 57 株位於軍功路東側緊鄰「北屯區新興自辦重劃區」邊緣，目前尚未造成立即公共安全疑慮下，將俟重劃區整體規劃開挖時一併移除，本計畫僅針對西側及影響公共安全部分進行移除，共計 23 株。

2、移植及移除原因：

北屯區軍功路一段(太原路至東山路)兩側黑板樹，因有浮根及竄根現象，造成路面突起，影響公共安全；另台電為防止樹木枝幹接觸電線造成感電意外，屢次修剪之後樹形不佳，擬移除之。

正本	檔 號：
發文方式：紙本遞送	保存年限：
臺中市養護工程處 會勘通	
406 臺中市北屯區文心路四段955號18樓之5	
受文者：景美景觀設計有限公司	
發文日期：中華民國112年11月6日	
發文字號：中市建養工北字第1120085911號	
類別：普通件	
密等及解密條件或保密期限：	
附件：	
會勘事由：為研議本市北屯區軍功路一段(松竹路一段至豐興路一段)沿線黑板樹移除案。	
會勘時間：中華民國112年11月7日(星期二)上午9時	
會勘地點：軍功路與景賢路口	
主持人：葉隊長行健	
聯絡人及電話：黃世佳約用人員 0422289111+39670	
出席者：臺中市議員黃健豪服務處、景美景觀設計有限公司	
列席者：	
副本：臺中市養護工程處	
備註：	
臺中市養護工程處	

臺中市養護工程處會勘紀錄表		
壹、時間：112年11月7日(星期二) 9時00分		
貳、會勘地點：北屯區軍功路與景賢路口		
參、會勘事由：本市北屯區軍功路一段(太原路至東山路)黑板樹移除案		
肆、主持人：葉隊長行健		
伍、參加單位及人員： 紀錄：陳耀騰		
單位名稱	姓名	意見
黃建豪議員服務處	莊吳文雅	
景美景觀設計有限公司	洪慧珊	
水景呈報組	黃世佳 何明也 申	112-4/1001
陸、會勘結論： 有關本市北屯區軍功路一段(太原路至東山路)兩側黑板樹浮根造成路面突起及台電過度修剪，已影響公共安全，將由本處辦理樹木健診後，提送本局景委會審查，待審查後辦理後續相關事宜。		



二、施工位置與鄰近街廓現況照片



圖、施工位置與鄰近街廓照片



圖: A.東山路 - 軍福十五路口 (3 株)(編號 1~3)



圖: B.軍福十三路 - 軍福十一路口 (2 株)(編號 86、87)



圖: C.軍福十一路 - 軍福九路口 (8 株)(編號 4~7、9~12)



圖: E.軍福八路 – 景賢路口(西 6 株)(編號 13~18))



圖: G.軍福七路-太原路三段(西 4 株)(編號 26~29)

三、問題樹木基本資料調查與分析

1、評估總表

樹種	規格	數量	備註
黑板樹	φ:30cm 以下	1	移除
	φ:31~50cm 以下	17	移除
	φ: 51cm 以上	5	移除
	合計	23 株	
現況說明			
黑板樹因有浮根及竄根現象，造成路面突起，影響公共安全，擬移除之。			

2、問題樹木-黑板樹健診評估表

序 號	健診 編號	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
1	1	109TC_000001 3640	50	13	3	問題樹木主幹根株隆起，破壞電力箱体基座。主幹側枝、幹基部根株傷創、腐朽。	移除
2	2	109TC_000001 3641	46	13	4.5	植株傾斜、根株傷創。樹形歪斜、傷創、腐朽、根株隆起、破壞設施。	移除
3	3	109TC_000001 3642	50	12	4	問題樹木主幹根株隆起，破壞電力箱体基座。主幹側枝、幹基部根株傷創、腐朽。	移除
4	4	109TC_000001 3643	47	13	4	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
5	5	109TC_000001 3644	60	12.5	4.5	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
6	6	109TC_000001 3645	40	13	4	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
7	7	109TC_000001 3646	41	14	3	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
8	9	109TC_000001 3648	44	13	3	問題樹木主幹根株隆起，破壞電力箱体基座。主幹側枝、幹基部根株傷創、腐朽。	移除
9	10	109TC_000001 3649	37	12	3	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
10	11	109TC_000001 3650	44	13	4	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
11	12	109TC_000001 3651	39	13	3.5	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
12	13	109TC_000001 3652	61	13.5	6	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
13	14	109TC_000001 3653	35	13	4	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
14	15	109TC_000001 3654	38	12	5	樹形歪斜、樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
15	16	109TC_000001 3655	64	15	6	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
16	17	109TC_000001 3656	47	15	6	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
17	18	109TC_000001 3657	68	13	11	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
18	26	109TC_000001 3665	50	13.5	7	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除

序 號	健診 編號	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
19	27	109TC_000001 3666	40	14	7	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
20	28	109TC_000001 3667	49	14	9	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
21	29	109TC_000001 3668	29	10	7	樹形歪斜、樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
22	86	109TC_000001 3725	49	12	2	問題樹種，植株上方高壓電線橫貫，樹型殘缺。樹形歪斜、樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除
23	87	109TC_000001 3726	51	15	2	問題樹種，植株上方高壓電線橫貫，樹型殘缺。樹形歪斜、樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除

3、問題樹木基本資料

01



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
01	黑板樹	109TC_0000013640	50	13	3	問題樹木主幹根株隆起，破壞電力箱体基座。主幹側枝、幹基部根株傷創、腐朽。	移除





24

01

臺中市建設局養護工程處(新建工程處)
現場勘查樹木健診暨風險初估紀錄表

地點：軍功路一段

日期：114.12.8

編號	樹種	樹冠活力枝葉量			主幹側枝			幹基部根株			主幹根株			病蟲害			種植環境條件			主幹樹形			整體樹形景觀			主幹主側枝損傷			樹種屬性			面害			建議處理方式			補充意見
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	致地損壞	蟻害	蟲害	差異	中	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂	潰瘍	乾枯	外來	原生	樹上	樹根	根腐	移植	保留	移除	修剪		
01	黑板樹	✓			✓	✓		✓	✓			✓	✓		✓							✓					✓	✓						✓			問題樹木 植株隆起破壞電力箱体 基座 B、C、D、E、F	





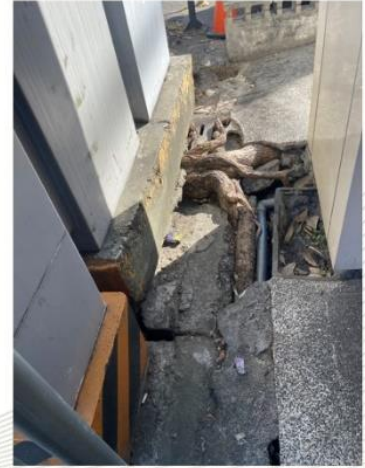
問題樹木
植株隆起破壞電力箱体
B、C、D、E、F

25

03



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
03	黑板樹	109TC_0000013642	50	12	4	問題樹木主幹根株隆起，破壞電力箱体基座。主幹側枝、幹基部根株傷創、腐朽。	移除



28

03

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量		主幹側枝		幹基部 根株		主幹根株		病蟲害		種植 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹種屬性		菌害		建議 處理方式		補充意見 A: 樹形歪斜 B: 傷創 C: 腐朽 D: 中空 E: 根株隆起 F: 破壞設施 G: 褐根病 H: 根基腐病 I: 白蟻														
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	致地損壞	蟻害	病害	蟲害	差	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀		龜裂	潰瘍	乾枯	外來	原生	鄉土	褐根	根腐	移植	保留	移除	修剪		
03	11			✓	✓✓		✓✓					✓✓		✓				✓									✓	✓												1001, B, C, D, E, F

問題樹木
植株隆起破壞電力箱体基座
B、C、D、E、F



29

A street scene in Taipei, Taiwan, featuring a large, mature tree on the sidewalk. A tall, curved street lamp stands next to the tree. In the background, there are modern buildings and a clear blue sky. A red sign with white text is visible on the right side of the image.

編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
04	黑板樹	109TC_0000013643	47	13	4	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



30

[illegible]

31

05



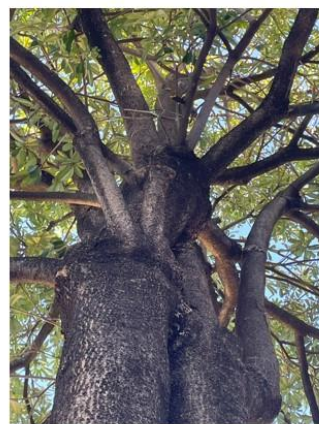
編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
05	黑板樹	109TC_0000013644	60	12.5	4.5	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



32

05

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量		主幹側枝		幹基部 根株		主幹根株		病蟲害		種植 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹體屬性		菌害		建議 處理方式		補充意見 A: 樹形歪斜 B: 傷創 C: 腐朽 D: 中空 E: 根株隆起 F: 破壞設施 G: 褐根病 H: 根基腐病 I: 白蟻														
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	取地損壞	填害	病害	蟲害	歪	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀		龜裂	潰瘍	乾枯	外來	原生	蟬土	褐根	根腐	移植	保留	移除	修剪		
05	1)			√	√	√	√		√	√	√	√		√			√		√	√				√				√	√						√				11	B、C、D、E、F



33

06



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
06	黑板樹	109TC_0000013645	40	13	4	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



34

06

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量		主幹側枝		幹基部 根株		主幹根株		病蟲害		樹體 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹體屬性		災害		建議 處理方式		補充意見 A：樹形歪斜 B：傷刺 C：腐朽 D：中空 E：根株隆起 F：破壞設施 G：腐根病 H：根基腐病 I：白蟻												
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	破損 環境	蟻害	病害	蟲害	差	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀		龜裂	潰瘍	乾枯	外來	原生	腳土	綁根	根腐	移植	保留	修剪	
06	11		✓		✓		✓				✓	✓		✓				✓					✓			✓	✓		✓									B、C、D、E、F



35

07



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
07	黑板樹	109TC_0000013646	41	14	3	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



36

07

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量			主幹側枝		幹基部 根株		主幹根株		病蟲害		種植 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹種屬性		菌害		建議 處理方式			補充意見						
		稀疏	中等	茂密	傷 創	腐 朽	傷 創	腐 朽	中 空	正 常	隆 起	設施 損壞	蟻 害	蟲 害	差	中 等	佳	直 立	彎 曲	傾 斜	不 佳	尚 可	美 觀	龜 裂	潰 瘍	乾 枯	外 來	原 生	鄉 土	根 腐	根 腐	移 植	保 留	修 剪
07	11		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓			B、C、D、E、F



37

09



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
09	黑板樹	109TC_0000013648	44	13	3	問題樹木主幹根株隆起，破壞電力箱體基座。主幹側枝、幹基部根株傷創、腐朽。	移除



39

09

編號	樹種	樹冠活力枝葉量			主幹側枝			幹基部根株			主幹根株			病蟲害			種植環境條件			主幹樹形			整體樹形景觀			主幹主側枝損傷			樹體屬性			國害			建議處理方式			補充意見		
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	現地損壞	病害	蟲害	差	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂	潰瘍	乾枯	脫粘	外來	原生	鄉土	掘根	腐爛	移植	保留	移除	修剪	A: 樹形歪斜 B: 傷創 C: 腐朽 D: 中空 E: 根株隆起 F: 破壞設施 G: 病根病 H: 根基腐病 I: 白蟻		
09	11		✓		✓✓		✓✓		✓✓		✓✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓✓		✓		✓		✓		✓		17/10/1			



問題樹木
植株隆起破壞電力箱體基座
B、C、D、E、F

40

11



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
11	黑板樹	109TC_0000013650	44	13	4	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



43

11

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量		主幹倒枝		幹基部 根株		主幹根株		病蟲害		種植 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹體屬性		國害		建議 處理方式		補充意見 A：樹形歪斜 B：傷創 C：腐朽 D：中空 E：根株隆起 F：破壞設施 G：褐根病 H：根基腐病 I：白蟻												
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正當	隆起	破壞 根株	蟻害	病害	蟲害	充足	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀			龜裂	蟲害	乾枯	外來	原生	獅王	腐根	根腐	移植	保留	修剪
11	11	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11	11



B、C、D、E、F

44

12



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
12	黑板樹	109TC_0000013651	39	13	3.5	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



45

12

編號	樹種	樹冠活力枝葉量			主幹側枝		幹基部根株		主幹根株		病蟲害		種植環境條件		主幹樹形		整體樹形景觀		主幹主側枝損傷		樹體屬性		菌害		建議處理方式		補充意見 A: 樹形歪斜 B: 傷創 C: 腐朽 D: 中空 E: 根株隆起 F: 破壞設施 G: 褐根病 H: 根基腐病 I: 白蟻										
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	毀壞損壞	蟻害	病害	蟲害	差	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂		潰瘍	乾枯	外來	原生	腳根土	褐根腐	移性	保留	修剪	
12	墨板樹	✓			✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓			✓			✓	✓						✓								問題樹木 B、C、D、E、F



問題樹木
B、C、D、E、F

46

13



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
13	黑板樹	109TC_0000013652	61	13.5	6	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



47

13

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量		主幹側枝		幹基部 根株		主幹根株		病蟲害		種植 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹體屬性		苗害		建議 處理方式		補充意見 A: 樹形歪斜 B: 傷創 C: 腐朽 D: 中空 E: 根株隆起 F: 破壞設施 G: 病根病 H: 根基腐病 I: 白蟻										
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	環狀	病害	蟲害	差	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂			潰瘍	乾枯	外來	原生	腳土	根腐	移種	保留	修剪
129	''		✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓				✓										''	''



問題樹木
B、C、D、
E、F

48

14



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
14	黑板樹	109TC_0000013653	35	13	4	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



49

14

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量			主幹側枝		幹基部 根株		主幹根株		病蟲害		種植 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹種屬性		菌害		建議 處理方式		補充意見 A: 樹形歪斜 B: 傷創 C: 腐朽 D: 中空 E: 根株隆起 F: 破壞設施 G: 褐根病 H: 根基腐病 I: 白蟻										
		稀疏	中等	茂密	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	取土損壞	蟻害	病害	蟲害	差	中等	佳	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂	潰瘍	乾枯		外來	原生	鄉土	褐根	根腐	移植	保留	移除	修剪	
14	11	✓			✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓		✓	✓		✓	✓		✓								11	11



問題樹木
B、C、D、E、F

50

15



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
15	黑板樹	109TC_0000013654	38	12	5	樹形歪斜、樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



51

15

編號	樹種	樹冠活力枝葉量			主幹側枝		幹基部根株		主幹根株		病蟲害			種植環境條件		主幹樹形		整體樹形景觀		主幹主側枝損傷		樹種屬性		前害		建議處理方式		補充意見 A：樹形歪斜 B：傷創 C：腐朽 D：中空 E：根株隆起 F：破壞設施 G：褐根病 H：根基腐病 I：白蟻										
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	取地損壞	蟻害	病害	蟲害	差	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂	潰瘍		乾枯	外來	原生	鄉土	揭根	根腐	移植	保留	移除	修剪
15	11	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	A、B、C、D、E、F



52

16



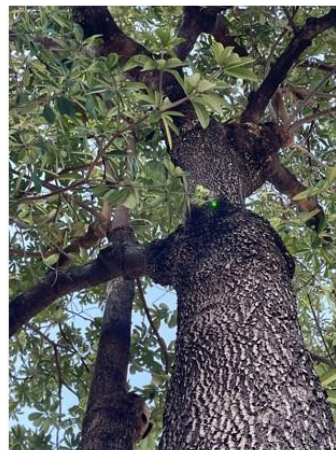
編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
16	黑板樹	109TC_0000013655	64	15	6	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



53

16

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量			主幹側枝			幹基部 根株			主幹根株			病蟲害			種植 環境條件			主幹樹形			整體 樹形景觀			主幹主側枝 損傷			樹種屬性			菌害			建議 處理方式			補充意見 A：樹形歪斜 B：傷創 C：腐朽 D：中空 E：根株隆起 F：破壞設施 G：褐根病 H：根基腐病 I：白蟻		
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	設施損壞	蟻害	病害	蟲害	差	中	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	潰瘍	乾枯	外來	原生	鄉土	褐根	根腐	移植	保留	移除	修剪				
16	11		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	B、C、D、E、F		



54

17



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
17	黑板樹	109TC_0000013656	47	15	6	樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



55

17

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量			主幹側枝		幹基部 根株		主幹根株		病蟲害		種植 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹種屬性		菌害		建議 處理方式			補充意見								
		稀疏	中等	茂密	傷創	中空	傷創	中空	正常	隆起	致地損壞	蟻害	病害	蟲害	差	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂	潰瘍	乾枯	外來		原生	鄉土	褐根	根腐	移種	保留	移除	修剪
17	11			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	B、C、D、E、F



56

26



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
26	黑板樹	109TC_0000013665	50	13.5	7	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



73

26

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量			主幹側枝 腐爛		幹基部 腐爛		主幹根株 腐爛		病蟲害		樹體 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹體屬性			菌害		建議 處理方式			補充意見 A: 樹形歪斜 B: 傷創 C: 腐朽 D: 中空 E: 根株隆起 F: 破壞設施 G: 褐根病 H: 根基腐病 I: 白蟻		
		稀疏	中等	茂密	腐朽	中空	腐朽	中空	正常	隆起	破損損壞	被害	蟲害	差	中	佳	直立	彎曲	傾斜	不可 美觀	蟲害	潰瘍	乾枯	外來	原生	綁土	褐根	砂性	保留	移除	修剪
26	11			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

問題樹木

B、C、D、E、F



74

27



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
27	黑板樹	109TC_0000013666	40	14	7	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



75

27

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量		主幹側枝		幹基部 根株		主幹根株		病蟲害		種植 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹體屬性		菌害		建議 處理方式		補充意見 A：樹形歪斜 B：傷創 C：腐朽 D：中空 E：根株隆起 F：破壞設施 G：病根病 H：根基腐病 I：白蟻																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	設施損壞	蟻害	病害	蟲害	差	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀		龜裂	潰瘍	乾枯	外來	原生	鄉土	病根	根腐	移植	保留	修剪																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
27	11			✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			



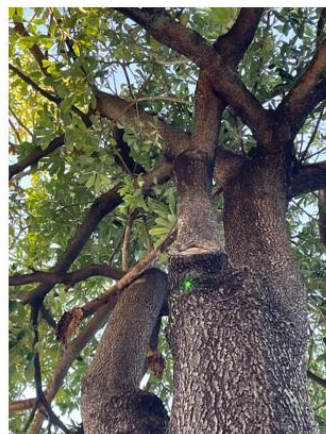
76



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
28	黑板樹	109TC_0000013667	49	14	9	問題樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



編號	樹種	樹冠活力枝葉量			主幹側枝			幹基部根株			主幹根株			病蟲害			種植環境條件			主幹樹形			整體樹形景觀			主幹主側枝損傷			樹體屬性			園害			建議處理方式			補充意見
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	致地損壞	蟻害	病害	蟲害	差	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂	潰瘍	乾枯	外來	原生	腳土	漏根	根腐	移植	保留	修剪		
28	1		✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓			✓		✓			✓		✓		✓	✓										1	1



問題樹木
B、C、
D、E、
F

29



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
29	黑板樹	109TC_0000013668	29	10	7	樹形歪斜、樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



79

29

編號	樹種	樹冠活力枝葉量			主幹側枝			幹基部根株			主幹根株			病蟲害			種植環境條件			主幹樹形			整體樹形景觀			主幹主側枝損傷			樹體屬性			災害			建議處理方式			補充意見 A: 樹形歪斜 B: 傷創 C: 腐朽 D: 中空 E: 根株隆起 F: 破壞設施 G: 根腐病 H: 根基腐病 I: 白蟻
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	毀損根株	蟻害	病害	蟲害	充足	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂	潰瘍	乾枯	外來	原生	腳土	褐根	根腐	移植	保留	移除	修剪	
29	1/	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	A、B、C、D、E、F		



80



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
86	黑板樹	109TC_0000013725	49	12	2	問題樹種，植株上方高壓電線橫貫，樹型殘缺。樹形歪斜、樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



編號	樹種	樹冠活力 枝葉量			主幹側枝			幹基部 根株			主幹根株			病蟲害			種植 環境條件			主幹樹形			整體 樹形景觀			主幹主側枝 損傷			樹種屬性			苗害			建議 處理方式			補充意見 A：樹形歪斜 B：傷創 C：腐朽 D：中空 E：根株隆起 F：破壞設施 G：褐根病 H：根基腐病 I：白蟻		
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	脫地損壞	蟻害	病害	蟲害	差	中等	佳	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂	潰瘍	乾枯	外來	原生	綁土	褐根	移種	保留	移除	修剪				
86	11			✓	✓			✓	✓			✓		✓			✓		✓			✓				✓	✓									11	問題樹種			



87



編號	樹種	樹籍身分證字號	米徑 (CM)	樹高 (M)	冠幅 (M)	現況	建議
87	黑板樹	109TC_0000013726	51	15	2	問題樹種，植株上方高壓電線橫貫，樹型殘缺。樹形歪斜、樹木傷創、腐朽、中空、根株隆起、破壞設施。	移除



194

87

編號	樹種	樹冠活力 枝葉量			主幹側枝		幹基部 根株		主幹根株		病蟲害		種植 環境條件		主幹樹形		整體 樹形景觀		主幹主側枝 損傷		樹體屬性		病害		建議 處理方式			補充意見 A：樹形歪斜 B：傷創 C：腐朽 D：中空 E：根株隆起 F：破壞設施 G：褐根病 H：根基腐病 I：白蟻											
		稀疏	中等	茂密	傷創	腐朽	中空	傷創	腐朽	中空	正常	隆起	致地 損壞	蟻害	蟲害	左	中	右	直立	彎曲	傾斜	不佳	尚可	美觀	龜裂	潰瘍	乾枯		外來	原生	鄉土	褐根	根腐	移植	保留	移除	修剪		
89	11			✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓		✓		✓									✓		11	問題樹種 = 問題樹種



195

四、改善方案及對策

(一)於他處補植喬木：

- 本計畫移除 23 株黑板樹，擬於昌平東七路中央分隔島(崇德十八路~崇德十二路)補植小花紫薇 23 株。

☞ 植株規格選擇米高直徑 6~8 公分，株高 2.7~3 公尺的苗木。

- 依據友善樹木空間資訊系統及現地調查:
 - 昌平東七路中央分隔島鄰近樹種為 小花紫薇。

(二)交通維持計畫

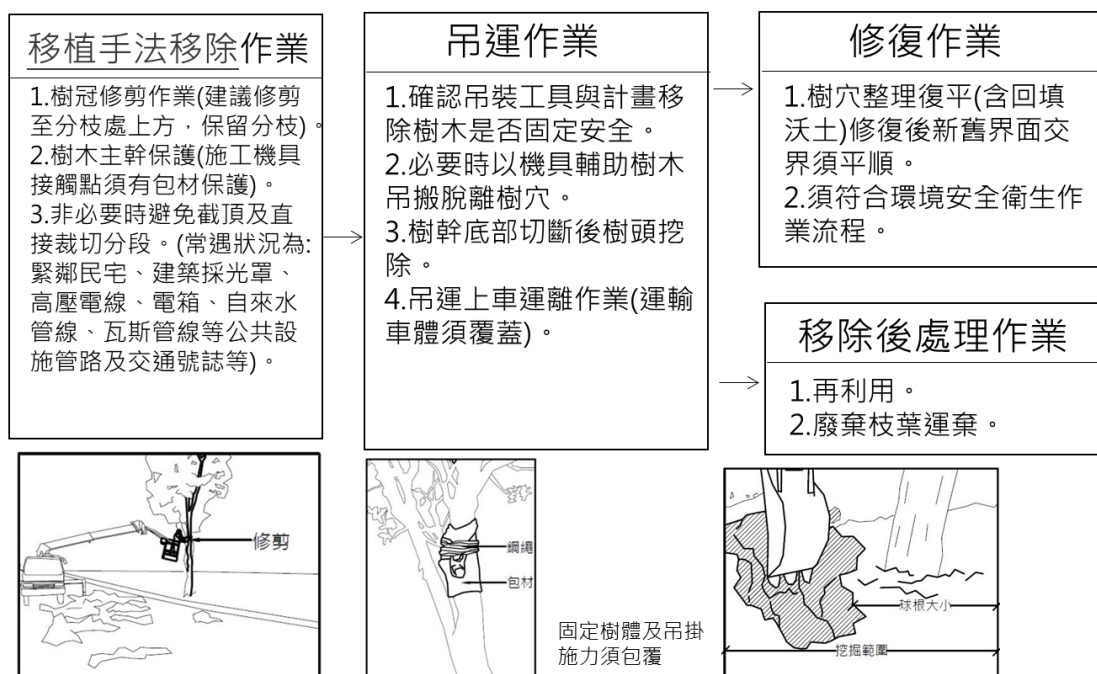
- 1) 移除樹木作業將會於**非交通尖峰時段**，進行施工。預計佔用一個車道 3 米，於施工範圍前後各安排一位交通指揮人員，於**交通漸變段起點及管制範圍終點**，協助引導車子分流及**行人改道**。
- 2) 設置工程告示牌、方向指示牌面，指引車輛改道；設置**交通錐、連桿阻隔設施**，於管制範圍使用。



圖:交通維持計畫示意圖

(三)

1、移植手法移除作業

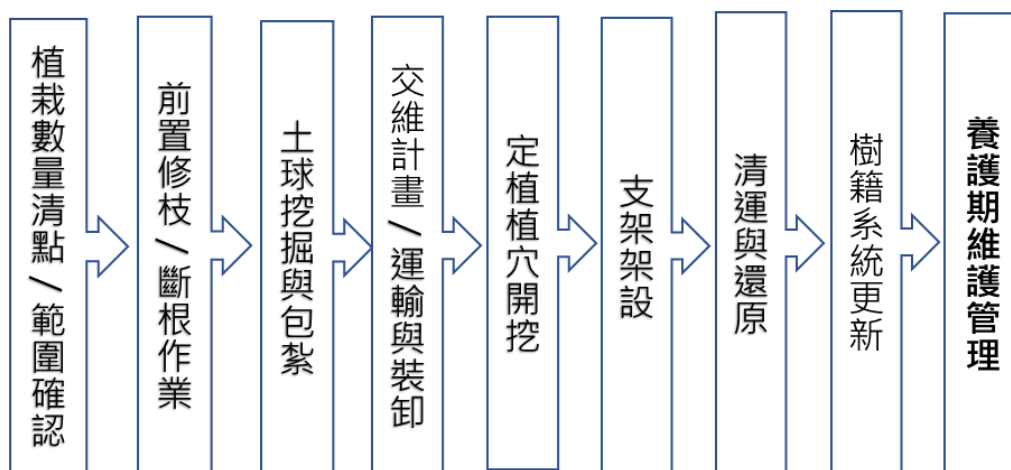


移除與移植所需相關施工機具包括：挖土機(含震動器)、吊卡車，並由施工廠商調派人力 2~3 名配合造園景觀專業技術人員 1 名共同進行，以順利完成相關工作。

圖、移植手法移除作業流程

2、移/補植施工方式與流程

- (1) 植穴內的石礫、混凝土塊及基地有礙根系發展的雜物均應清除並棄運。
- (2) 土球及植穴處理：依預計移植的植栽，除了進行適當斷根處理以及留設根球，**植穴挖掘之尺寸，寬度至少應大於根球直徑之 2 倍，挖掘深度應大於植栽根球高度之 1.3 倍為原則。**若以上規格如植穴寬度不足 1.5 公尺，深度不足 1 公尺者建議依寬度 1.5 公尺，深度 1 公尺為準(得依現場狀況修正)。
- (3) 移植前需剪去病蟲害枝及不良枝條，及樹冠縮減，至少須留下 3-5 支主枝(粗細約主枝直徑 1/3 以上)，每個主枝再各留 2 支亞主枝，且一次修除枝葉不得超過原來之 1/4。不可破壞結構及整體樹型。

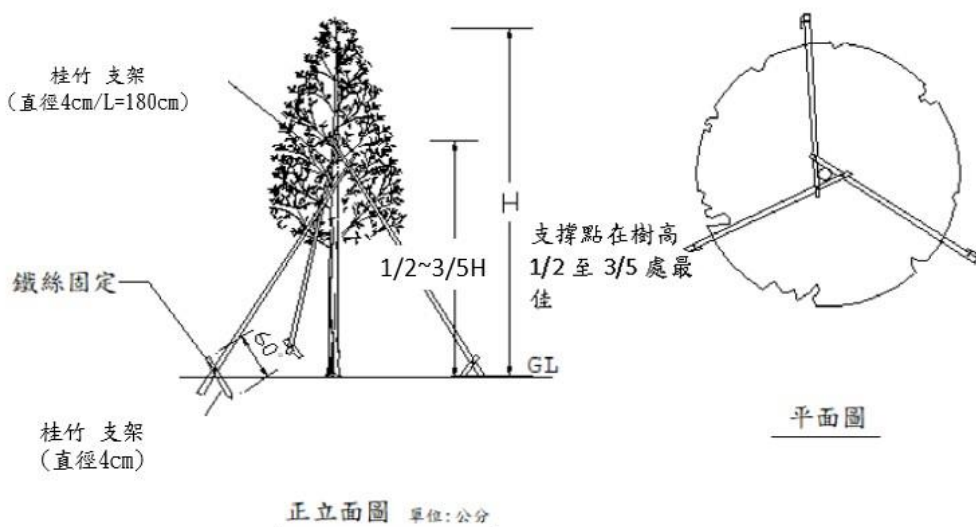


圖、移/補植施工方式與流程

米徑	根球直徑
12 公分以下	大於 2 倍
12~20 公分	大於 24 ~ 40 公分
20~30 公分	大於 40 ~ 60 公分
30~50 公分	大於 60 ~ 100 公分
50 公分以上	大於 100 公分

表、樹木米徑與根球直徑大小參考

- (4) 支柱架設：植栽支撐架，孟宗竹，三柱式支架($\phi \geq 4\text{cm}$ 、 $L=210\text{cm}$)，支撐點位在樹高 1/2 至 3/5 處。保護架插入地下深度 (30 公分以上)，並視實際情況調整深度，以確認穩固無鬆動為標準。
- (5) 支架與植栽接觸處，應以透氣柔軟材料襯墊，以免植物受傷。
- (6) 修剪、移植、移除須由市府核定委員全程監看。



圖、植栽支柱架設示意圖

臺中市政府建設局景觀樹木種植與移植研習認證			
證書 字號	中市建設局字第 111003035號-修18	品名	日期
中名	黃子庭	身分證	
姓名	黃子庭	統一編號	
簽名	HUANG, ZI-TING		
日期	民國 111. 8. 19		
圖章：四年認證 臺中市政府建設局 發			

臺中市政府建設局景觀樹木種植與移植研習認證			
證書 字號	中市建設局字第 111003034號-修38	品名	日期
中名	鍾志強	身分證	
姓名	鍾志強	統一編號	
簽名	CHU, ZHI-CHIANG		
日期	民國 110. 11. 17		
圖章：四年認證 臺中市政府建設局 發			

臺中市政府建設局景觀樹木種植與移植研習認證			
證書 字號	中市建設局字第 111003034號-修13	品名	日期
中名	鍾文漢	身分證	
姓名	鍾文漢	統一編號	
簽名	ZHONG, WEN-HAN		
日期	民國 111. 7. 29		
圖章：四年認證 臺中市政府建設局 發			



圖、施工廠商景觀樹木種植與移植合格證書與監看

3、定植與客土

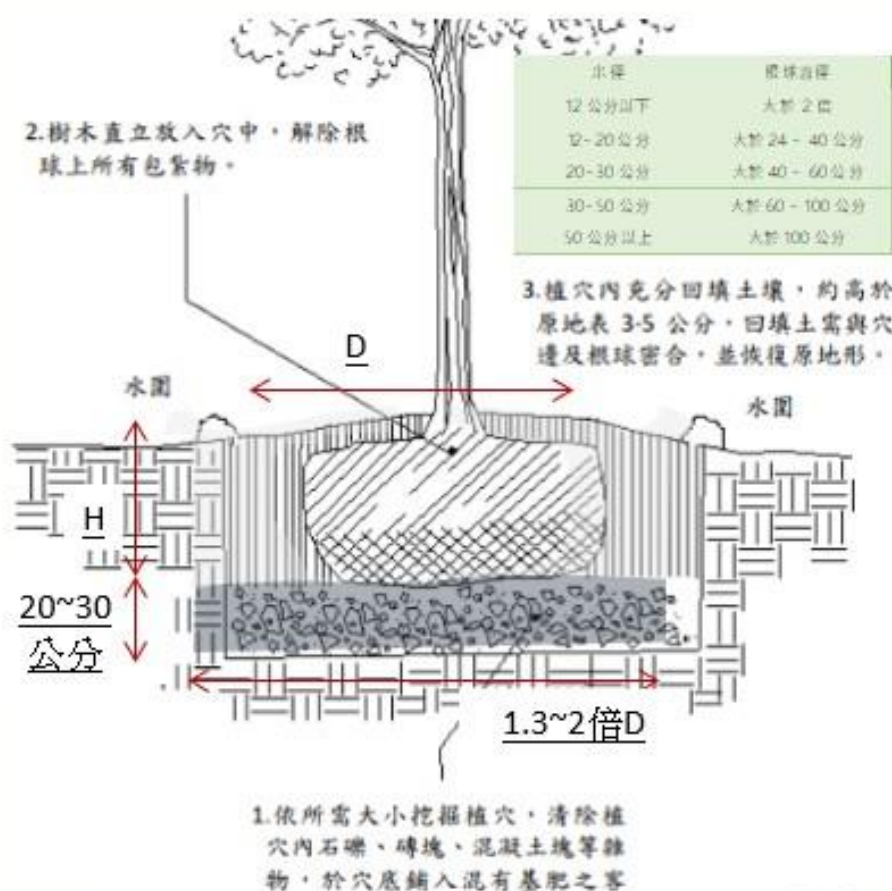
- (1) 植穴內的石礫、混凝土塊及有礙根系發展的雜物均應清除並棄運，並表面挖鬆以利排水。如現場土質或排水不佳可置換客土，若移植地點為園道可免。
 - 客土應為排水性良好之土壤或砂土壤，pH 值在 6-7.5 範圍內，富含有機質。
 - 客土量(植穴深度 1 米客土 0.8 原有表土 0.2)。
- (2) 植穴挖掘之尺寸，原則以根球直徑 1.3~2 倍作為開挖寬度；深度為根球直徑加深 20~30 公分(本案以 20 公分施作)。植穴底部可鋪適量客沃土及基肥(回填土拌合

發酵完全之有機肥料)，以利植株根球底部密接土壤。

- 肥料與土壤的比例約以 3 份表土加 1 份發酵完全之有機質肥料為宜。

- (3) 種植時用吊車將樹木小心輕放入植穴中，捆綁根球之材料若不可分解，須清理拆除，應小心注意不可傷及新生之鬚根。
- (4) 樹木根球頂端須略高於地表 3~5 公分，避免日後下陷積水。固定後於四周均勻回填表土及客土回填。
- (5) 定植後，可在樹幹周圍作一個集水坑(水圍)，並充分澆水。若定植地點位於地勢低窪處，得不設置集水坑。

名稱	基準值							
樹徑 (公分)	9 未滿	9以上 12未滿	12以上 15未滿	15以上 20未滿	20以上 30未滿	30以上 40未滿	40以上 60未滿	60以上 90未滿
植穴直 (公分)	70	75	85	100	120	150	200	250
植穴深 (公分)	40	50	60	80	90	100	120	120
掘取土 量(m ³)	0.15	0.22	0.34	0.63	1.02	1.77	3.77	5.89



圖、喬木定植後之植穴示意圖

4、養護期維護管理

養護項目	項目說明
澆灌水作業頻率	樹木種植後立即澆水，養護期間原則每1~3天一次水車澆水，遇雨則暫停澆水。
植穴排水管理	每次澆水後注意排水狀況，避免積水，如遇天災或豪雨時須注意排水。
疏枝疏芽作業	每15天檢視一次。移植作業於種植後會萌發不定芽，或產生病枯枝條，於維護管理期間須進行整枝修剪。
保護架檢視	每15天檢視一次，若有鬆動隨即調整牢固，並注意樹幹包裹保護材料是否完整及捆繩有無傷及樹幹並適度調整。
除草作業期程	每15天檢視一次，若雜草茂密需進行日常清除雜草等作業，並注意不傷及根基部。
施肥作業期程	新根發育後，每4~6個月施追肥一次。
病蟲害防治方式	如發現感染病蟲害，將邀請專家協助檢視，並加以防治。
遇天災或豪雨管理	確實巡視加強注意排水情形，適時於植穴進行補植及鬆土、集水坑之復原。

表、養護期間項目說明

五、預算編列

本計畫「北屯區- 軍功路一段(東山路~太原路)23 株黑板樹移除、補植計畫」，以開口契約之臺中市年度道路及人行道等問題樹木移除暨樹基盤設施改善工程(北區及北屯區)、臺中市年度園道綠地行道樹植栽改善工程(北北屯區)執行，經費概估約\$ 484,329 元整。

●工程預算表

項次	項 目 及 說 明	單 位	數 量	單 價	複 價	備註
一						
壹-九-409	樹木移除(\$:30cm 以下)	株	1	8,985	8,985	
壹-九-410	樹木移除(\$:31~50cm 以下)	株	17	12,991	220,847	
壹-九-411	樹木移除(\$:51cm 以上)	株	5	17,717	88,585	
壹-九-38	小花紫薇，270 ≤ 樹高 < 300cm，100 ≤ 樹幅 < 120cm，6 ≤ 米高直徑 < 8cm	株	23	5,040	115,920	
	工程施工費				434,337	
二	環境清潔及交通維持費（工程施工費計約 0.3%）	式	1	1,303	1,303	
三	工程品管費用（工程施工費計約 0.6%）	式	1	2,606	2,606	
四	勞安及施工安全設備費（工程施工費計約 0.8%）	式	1	3,475	3,475	
五	包商利潤（工程施工費計約 4.5%）	式	1	19,545	19,545	
六	營業稅（一~ 六項合計 5%）	式	1	23,063	23,063	
	總計				484,329	

六、預期施作時程

\$484,329.19

115 年七月底完成			
簡報路段	樹木健診編號	株數	備註
A. 東山路 - 軍福十五路	1、2、3	3	西側
B.軍福十三路 - 軍福十一路	86、87	2	東側
C.軍福十一路 - 軍福九路	4 ~ 12	8	西側
E.軍福八路-景和東街	13 ~ 18	6	西側
G.軍福七路-太原路三段	26 ~ 29	4	西側
	合計	23 株	