

115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫

臺中市南區永和公園樹木移植(除)計畫書



主辦機關：臺中市南區區公所

監造單位：和鑫工程顧問股份有限公司

施工廠商：上庭土木包工業

115 年 8 月

臺中市南區區公所

115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫

樹木移除計畫書

第三次補正事項及回覆辦理情形

審查意見	意見回覆	備註
1. 意見回覆，都要補充修改位置頁碼。	遵照辦理，修正本次(第三次)及第二次意見回覆說明，配合本次修正調整頁碼。	
2. 意見回覆，''導根板''錯字。	遵照辦理，修正第二次補正事項第10點意見回覆。	
3. P2 工程內容沒寫到補植。	遵照辦理，補充補植灌木及喬木相關內容，詳P.2。	
4. 仙桃 沒有補現況照跟說明。	遵照辦理補充詳P.9。	
5. P21 其餘部分''以''補植灌木為原則。錯字	遵照辦理，配合頁面調整詳P.22。	
6. 補植植栽特性及評估說明。	遵照辦理，已補充補植植栽選用之訴求及選用植物之評估及說明，詳P.24。	

臺中市南區區公所

115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫

樹木移除計畫書

第二次補正事項及回覆辦理情形

審查意見	意見回覆	備註
陳委員江泗		
7. 本案經費編列既有喬木修剪項目，現況已修剪完畢，請說明編列原因，建議刪除此項。	遵照辦理已刪除該工項，詳 P. 29。	
8. 編號 3 盾柱木移除後，建議補植桂花樹或是紫薇。	遵照辦理，調整補植桂花樹，詳 P. 24、P. 29。	
9. 編號 15 照片樹木較多，請標示清楚移植樹木。	遵照辦理，已於遠照中圈選預計施作之樹木，詳 P. 16。	
10. 本案未補植樹木請說明經費編列導根板設置原因，建議刪除此項。	經討論決議預計新植桂花樹，原編列之導根板費用移至新植使用。	
張委員榮杰		
1. 本案未編列之黑板樹為外來物種，是否計畫第二期更新，請補充。	本計畫暫無規劃第二期相關工程。	
2. 編號 6 仙桃為民眾自種，建議移除。	遵照辦理移除該樹木。	
3. 移除樹木修復建議補植地毯草。	遵照辦理，依據討論之決議，調整為補植假儉草，詳 P. 29。	
陳委員秋銓		
1. 本案樹木健診為 13 株，計畫書第 4 頁寫 16 株，請說明。	本案部分樹木為配合公園設施改善及里長意見等，增列樹木健診以外之樹木並敘明移除原因，詳 P. 4~P. 16。	
2. 編號 16 移植照片不清楚，請標示清楚。	編號 16 之樹木，依據決議事項予以刪除，故以移除相關資訊。	

審查意見	意見回覆	備註
3. 增加灌木要留意趨光性。	遵照辦理。	
廖副召集人文偉		
1. 編號 16 為小苗無須提報申請。	遵照辦理移除該項目。	
2. 建議變更設計增加灌木計畫。	遵照辦理，已於 P. 23 補充預計種植灌木位置，P. 29 補充預計種植灌木數量。	
3. 請補充本案步道的平面圖。	遵照辦理，已於 P. 23 補充相關平面圖。	
建設局景觀及植栽委員會決議事項		
1. 本案因公所辦理公園環境改善，且經樹木健檢結果，樹木中空腐朽、傷創及生長不良等情形，計畫移除 6 株黑板樹、1 株台灣欒樹、2 株榕樹、2 株盾柱木及 1 株小葉南洋杉，共計 12 株，同意辦理；其中編號 16 是誤繕黑板樹，實際為小樟樹，因為屬於小苗則無須申報；編號 6 為民眾自種仙桃，建議移除；另外建議增設灌木計畫。	遵照辦理，並修正誤繕之相關項目。	
2. 請依委員意見修正並補充相關資料後，俟主管機關(公園景觀管理科)審視資料無誤後通過。	遵照辦理。	
3. 請於完工 1 個月後報請養護工程處公園景觀維護科增列友善樹木空間資訊管理系統資訊。	遵照辦理。	

臺中市南區區公所

115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫

樹木移除計畫書

第一次補正事項及回覆辦理情形

審查意見	意見回覆	備註
臺中市養護工程處		
4. 有關現況說明部分，仍應補充樹木平面配置圖(含樹種、間距、配置)，並提供樹況之遠、近照片等資料。	遵照辦理，已補充相關資料於第二章現況調查及說明。	
5. 請具體敘明移除後不再補植之原因，並提供預計施作期程，俾利評估是否有補植及適種需求。	遵照辦理，有關預計施作期程之規劃以補充於第六章計畫時程。相關樹木不再補植之原因，補充於第七章移植補植原因說明。	
6. 本次預計移除 12 株喬木，為避免後續衍生爭議，請檢附與地方達成共識之協調或會勘紀錄。	遵照辦理，已於計畫書第九章中補充設計階段會勘及地方共識，並檢附相關會勘紀錄及簽到文件。	

目錄

一、	工程概述.....	1
二、	現況調查及說明.....	4
三、	樹木健診.....	17
四、	移除施工方式.....	19
五、	交通維持計畫.....	20
六、	計畫時程.....	21
七、	移植補植原因說明及植栽評估.....	22
八、	專業人員施工證照.....	25
九、	設計階段會勘及地方共識.....	25
十、	執行經費概算.....	29

一、 工程概述

(一) 計畫緣起

臺中市南區永和公園座落於永和國宅鄰里核心，是在地居民日常散步與休憩的重要據點。然而，隨著公園使用年限增加，園內設施與植栽配置已逐漸無法滿足現代社區的使用需求。為積極提升南區居住環境品質，推動「115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫」。本計畫旨在透過整體空間重塑與綠地優化，將永和公園打造為一個更安全、通透且具備社區凝聚力的綠意場所。

為使計畫更貼近基層需求，里長代表與臺中市南區區公所多次進行實地會勘。於會勘過程中，里長及地方人士針對公園現況提出多項具體改善建議，包括提升照明視線、優化人行步道通暢度，以及解決長期困擾社區的植栽生長問題，達成「空間機能重整」之共識，作為本改善計畫的重要執行依據根據會勘結果與專業評估，園內部分樹木現狀已影響整體環境品質，主要問題如下：

1. **空間動線受阻：** 部分植栽生長過於雜亂，遮擋了路燈及社區監視器視角，形成安全治安死角，且阻礙了無障礙步道的規劃。
2. **基礎設施損壞：** 部分樹木根系過度擴張，導致周邊人行道鋪面隆起、排水溝渠擠壓變形，對國宅長者及孩童走動安全構成威脅。
3. **植生健康疑慮：** 現場發現部分樹木生長勢嚴重衰弱或已受病蟲害侵擾，若遇強風恐有倒塌危險，急需處理以維護民眾安全。

配合整體環境改善計畫之空間配置，為確保工程順利進行並建立更健康的森林環境，必須針對影響公共安全、阻礙整體動線或不宜原地留存之樹木，制訂的移植（除）計畫。

(二) 計畫基本資料

工程名稱：臺中市南區永和公園樹木移植(除)計畫

工程內容：臺中市南區永和公園內樹木移除共計 12 株、

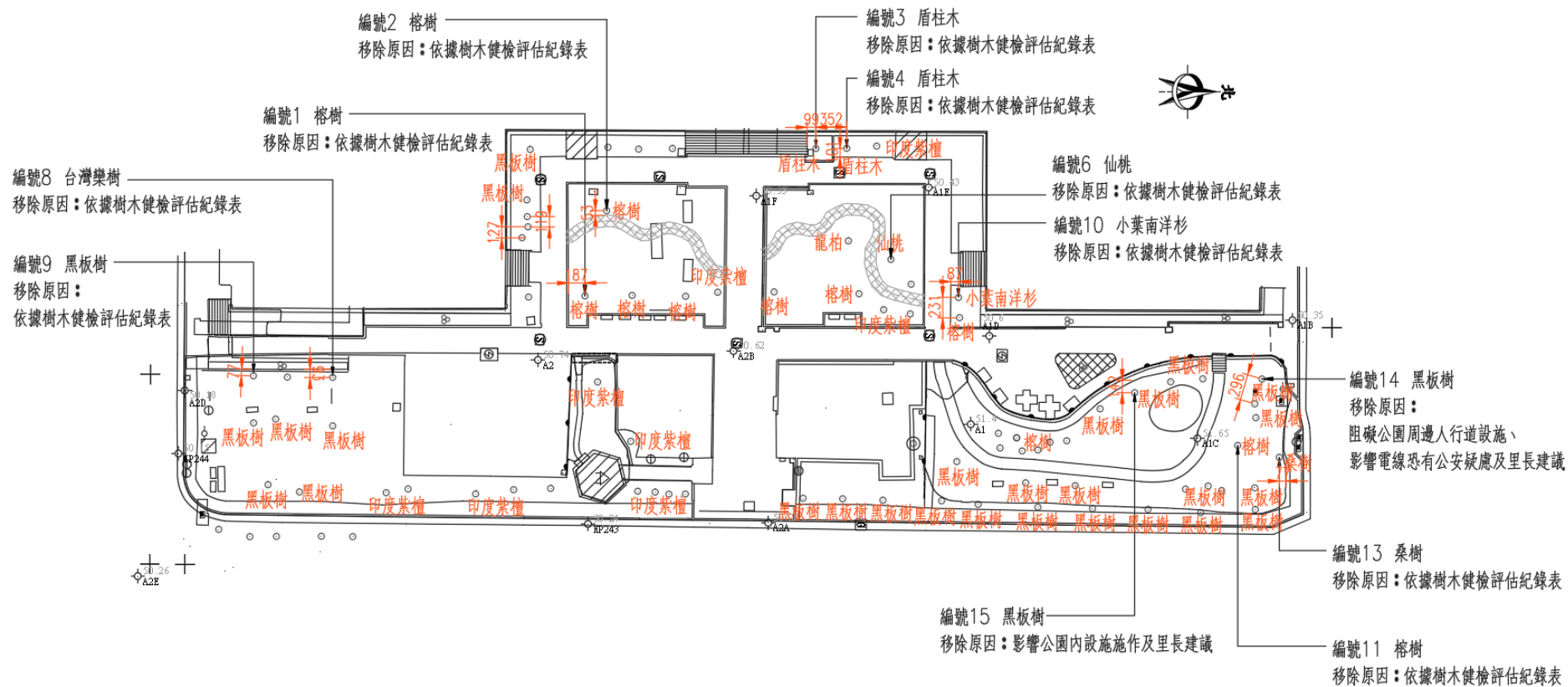
(榕樹 3 株、黑板樹 3 株、盾柱木 2 株、仙桃 1 株、

台灣樂樹 1 株、小葉南洋杉 1 株、桑樹 1 株)

種植灌木，春不老，50 m²

種植喬木，桂花樹，5 株

經費來源：115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫



二、 現況調查及說明

編號	樹種	米徑(m)	樹高(m)	冠幅(m)
1	榕樹	0.45	8.5	9.0
2	榕樹	1.3	8.8	13.5
3	盾柱木	0.6	9	6.6
4	盾柱木	0.5	9.5	8.2
5	龍柏		本植栽無移除	
6	仙桃	0.2	4.5	5.5
7	榕樹		本植栽無移除	
8	台灣欒樹	0.65	5.8	6
9	黑板樹	0.45	8.5	8.5
10	小葉南洋杉	0.5	9	3.5
11	榕樹	0.5	7.5	5.5
12	黑板樹		本植栽無移除	
13	桑樹	0.3	2.8	3.5
14	黑板樹	0.8	14.5	8.5
15	黑板樹	0.5	15	12

編號 1		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 依據樹木健檢評估紀錄表 (有公共危險之虞) 不補植原因： 樹心距離既有設施僅 187 公分，補植後之根系恐破壞設施構造物，故擬不補植。

編號 2		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 依據樹木健檢評估紀錄表 (合生雙主幹，樹冠重疊) 不補植原因： 樹心距離新設設施僅 53 公分，補植後之根系恐破壞設施構造物，故擬不補植。

編號 3		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 依據樹木健檢評估紀錄表 (中空腐朽嚴重) 不補植原因： 樹心距離既有設施僅 99 公分，補植後之根系恐破壞設施構造物，故擬不補植。

編號 4		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 依據樹木健檢評估紀錄表 (中空腐朽) 不補植原因： 樹心距離既有設施僅 101 公分，補植後之根系恐破壞設施構造物，故擬不補植。

編號 6		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 依據樹木健檢評估紀錄表 (外來果樹) 不補植原因： 該區域擬補植灌木，故暫不 補植喬木。

編號 8		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 依據樹木健檢評估紀錄表 (中空腐朽、易傾倒) 不補植原因： 樹心距離既有設施僅 93 公分，補植後之根系恐破壞設施構造物，故擬不補植。

編號 9		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 依據樹木健檢評估紀錄表 (中空腐朽) 不補植原因： 樹心距離既有設施僅 77 公分，補植後之根系恐破壞設施構造物，且為黑板樹，故擬不補植。

編號 10		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 依據樹木健檢評估紀錄表 (根株翹起易傾倒) 不補植原因： 樹心距離既有設施僅 87 公分，補植後之根系恐破壞設施構造物，且與鄰近喬木樹心距離約 2.3 公尺，補植後不易生長且樹冠恐重疊，故擬不補植。

編號 11		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 依據樹木健檢評估紀錄表 (樹型傾斜且散亂) 不補植原因： 鄰近喬木生長良好，且樹冠 範圍均勻遮蔭適當，補植後 恐不易生長。

編號 13		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 依據樹木健檢評估紀錄表 (樹型傾斜朝道路，易傾倒) 不補植原因： 配合公園設施之改善整地， 補植恐影響新設之相關設施 且腹地不足(樹心距 77cm)， 故擬不補植。

編號 14		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 阻礙公園周邊人行道設施、影響電線恐有公安疑慮及里長建議。 不補植原因： 配合公園設施之改善整地，補植恐影響新設之相關設施且腹地不足，故擬不補植。

編號 15		
遠照	近照	相關說明
		移除原因： 影響公園內設施施作及里長建議 不補植原因： 樹心距離既有設施僅 142 公分，上方樹冠重疊，補植後之根系恐破壞設施構造物且不易生長，且為黑板樹，故擬不補植。

三、樹木健診

臺中市南區區公所

現場勘查樹木健診暨風險初估紀錄表

地點: 南區永和公園 日期: 114.8.24

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	中	茂	傷	腐	中	傷	腐	中	正	隆	致	蟻	病	蟲	差	中	佳	直	彎	傾	不	尚	美	龜	潰	乾	外	原	鄉	褐	根	移	保	移	修	
01	榕樹		✓		✓	✓	✓			✓			✓			✓			✓	✓	✓					✓	✓		✓							樹型傾斜朝向路邊 恐易造成公共危險		
02	榕樹			✓	✓	✓	✓			✓			✓			✓			✓	✓	✓					✓	✓		✓							主幹80cm外合生雙主幹 用繩雅亂初起歪斜		
03	盾柱木	✓			✓	✓	✓	✓		✓			✓			✓			✓	✓	✓					✓	✓		✓							主幹0-180cm中空腐朽嚴重		
04	盾柱木	✓			✓	✓	✓	✓		✓			✓			✓			✓	✓	✓					✓	✓		✓							主幹傾斜朝向路邊 130-250cm外中空腐朽		
05	龍柏	✓			✓					✓			✓			✓			✓	✓	✓						✓	✓		✓						乾枯枝修剪 但斜向路邊致支柱		
06	仙桃	✓			✓	✓	✓			✓			✓			✓			✓	✓	✓						✓	✓		✓						外平果樹不宜		
07	榕樹			✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓			✓			✓	✓	✓					✓	✓		✓							修第2次枝降落支柱 輕微腐朽外環創上		
08	台灣 樟樹		✓		✓	✓	✓	✓		✓			✓			✓			✓	✓	✓						✓	✓		✓						主幹0-50cm中空腐朽 並有根基隆起		
09	黑板樹		✓		✓	✓	✓	✓		✓			✓			✓			✓		✓						✓	✓		✓						根株偏向側根致主幹 隆起主幹40cm外中空腐朽		
10	小葉 南洋杉	✓			✓					✓			✓			✓			✓	✓	✓					✓	✓		✓							主幹傾斜彎曲根株隆起 果樹樹		

健診者簽名:

陳秋銓

臺中市南區區公所

現場勘查樹木健診暨風險初估紀錄表

地點：

南區永和公園

日期：114.9.24

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	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	褐根	根腐	移植	保留	移除	修剪			
11	樟樹			✓	✓✓	✓✓	✓✓				✓			✓			✓			✓✓		✓					✓		✓							✓		樹型傾斜30° 樹型 散孔 柳葉密茂		
12	黑桫欏		✓		✓	✓		✓	✓		✓			✓			✓			✓			✓				✓	✓								✓		主幹單干 柳葉被移樹 柳葉, 包葉等以上。		
13	柳樹		✓		✓	✓	✓	✓			✓			✓		✓	✓			✓✓		✓					✓		✓		✓					✓		直生樹, 柳型傾斜朝 道路, 易倒伏		

健診者簽名：

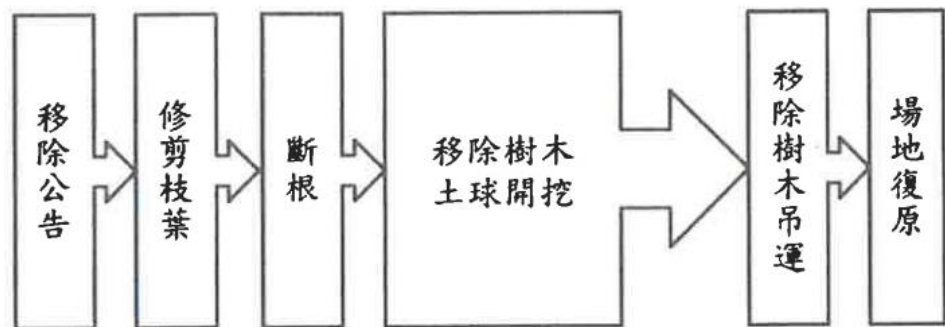
陳秋銓

臺灣景觀環境學會 陳秋銓 編製 113.7.10 第三版

P2

四、 移除施工方式

(一) 施工流程圖



(二) 除前範圍確認

1. 將核對核准移除樹木之種類、規格、數量。
2. 做施工範圍確認及交通管制。

(三) 移除前修剪

1. 喬木移除時使用移植方式作業。
2. 要先修枝,摘除老葉。
3. 修枝原則維持原樹型方式,並將原有內部雜枝、徒長枝予以切除。
4. 修剪後進行樹幹保護以稻草蓆保護樹幹,修剪時應聘請建設局核定之監看人員全程監看。

(四) 斷根措施

1. 斷根前根球尺寸應依設計圖說或相關移植規定辦理,先將斷根範圍之內徑標示在地上,1 次性移除,然後依斷根部向外鏟一條 25cm 寬,30~80cm 深之環溝。
2. 斷根作業之後,得使用消毒或促進發根藥劑,於斷根部位進行灌注或噴佈或塗佈處理。
3. 進行斷根作業後,該環狀溝內須以砂壤土回填並得拌合有機質肥料進行回填,所挖掘出既存土壤,則可就現場位置整地平順。

(五) 吊運作業

1. 樹木移除時,應避免掉重過程中跟球土壤鬆裂脫落及樹體遭受損傷,並將以黑網及透明伸縮膜移除。

(六) 環境清理與場地復原

1. 樹木移除後進行人行道鋪面復原清理,先將樹穴內樹根清除後,鋪面整理撫平。

五、 交通維持計畫

(一) 道路施工短期性防護設施

1. 占用道路、車道佈置及疏散路線之安排
 - (1). 綠美化維護施工地點於重要道路之分隔島上,施工時將依本計畫書妥善佈置安全措施。
 - (2). 依「道路交通標線標誌號誌設置規則」辦理。
 - (3). 若須將車道封閉前應將車流變線道路指示牌導引車行,並依道路主管機關規定設置道路施工警示標誌。
 - (4). 施工機具、車輛停放,均應放在施工警示區內,不可放置於道路及便道,以維行車安全。
 - (5). 占用道路及車道之作業機具範圍,應以交通錐(附加連桿)予以分隔,並於工作場所起點放置行動指引車指引行進方向,以利後方來車儘早發現提早改道,以維持交通順暢及保障人員生命安全。
 - (6). 雨天或有霧氣時,以減少施工為原則,避免意外發生。
 - (7). 指揮人員配置 1 名、安全錐(含連桿)30-50 組、減速慢行告示牌 2 面。

(二) 交通維持措施及車道佈置

1. 若實際需要得採用內照式活動型拒馬,本拒馬夜間應擇適當位置裝設施工警告燈。
2. 交通錐,用以輔助拒馬阻擋或分隔交通,在日間或行車速限低於每小時 70 公里以下之路段,其高度至少 45 公分;在夜間及行車限速每小時 70 公里以上之路段或需明顯指引處,其高度至少 70 公分。
3. 交通錐使用上端應安裝白色反光材料或反光導標。交通錐顏色分全橙色及橙白相間斜紋兩種。
4. 道路封閉路段(或封閉部分車道段)如需要利用其他道路繞道行駛維持交通時,除應設置道路封閉標誌外,應在封閉路段二端可供繞道之交岔路口增設告示牌告示封閉路段之起迄點及繞道行駛路線。並於起點設置行動指引車。
5. 道路因施工或其他情況致交通受阻,應視需要設置各種標誌或拒馬等,夜間應有施工警告燈號,必要時並應派旗手管制交通。

六、 計畫時程

本計畫之執行時程係配合「115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫」之整體工程進度規劃。相關作業將於設計圖說經主管機關核定，並完成上網招標發包程序後正式啟動。

本案現場作業預計於 115 年下旬展開，具體開工日期將依契約簽訂後之通知日起算，並配合整體環境改善工程之施工順序（如土建施工前之整地作業）進行滾動式調整。

本案於 115 年 5 月 12 日刊登政府電子採購網辦理第一次公開招標，於 115 年 5 月 28 日決標，並於 115 年 6 月 30 日前開工，總工期預計為 120 日曆天。考量廠商施工計畫安排，樹木移除工項規劃於 115 年 8 月下旬至 9 月施作；惟施工期程之不確定性，若遭遇進度延宕，樹木移除作業最遲應於 115 年 9 月完成。

時程調整原則：

招標程序辦理：若第一次招標未能順利決標，後續各項期程將依政府採購法及相關法定程序，採必要性順延辦理。

配合天候調整：若遇颱風、豪雨等不可抗力之氣象因素，為維護施工安全及植栽移植成活率，將適度調整作業時間。

配合工程分段：本時程將優先處理影響公共安全（如病枯危木）及位於主要施工動線上之樹木，以利後續「永和國宅周邊環境改善計畫」之主體構造物施工。

民意溝通節點：於正式作業前，將配合區公所及里長辦公處通知周邊居民，確保施工期間之車輛管制與行人安全。

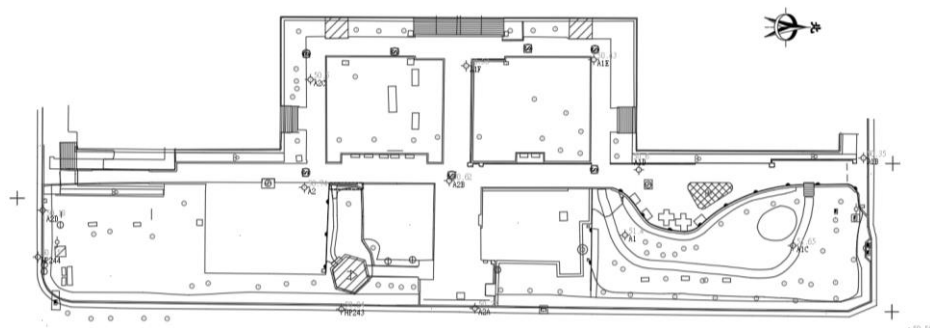
七、 移植補植原因說明及植栽評估

(一) 移植補植原因說明

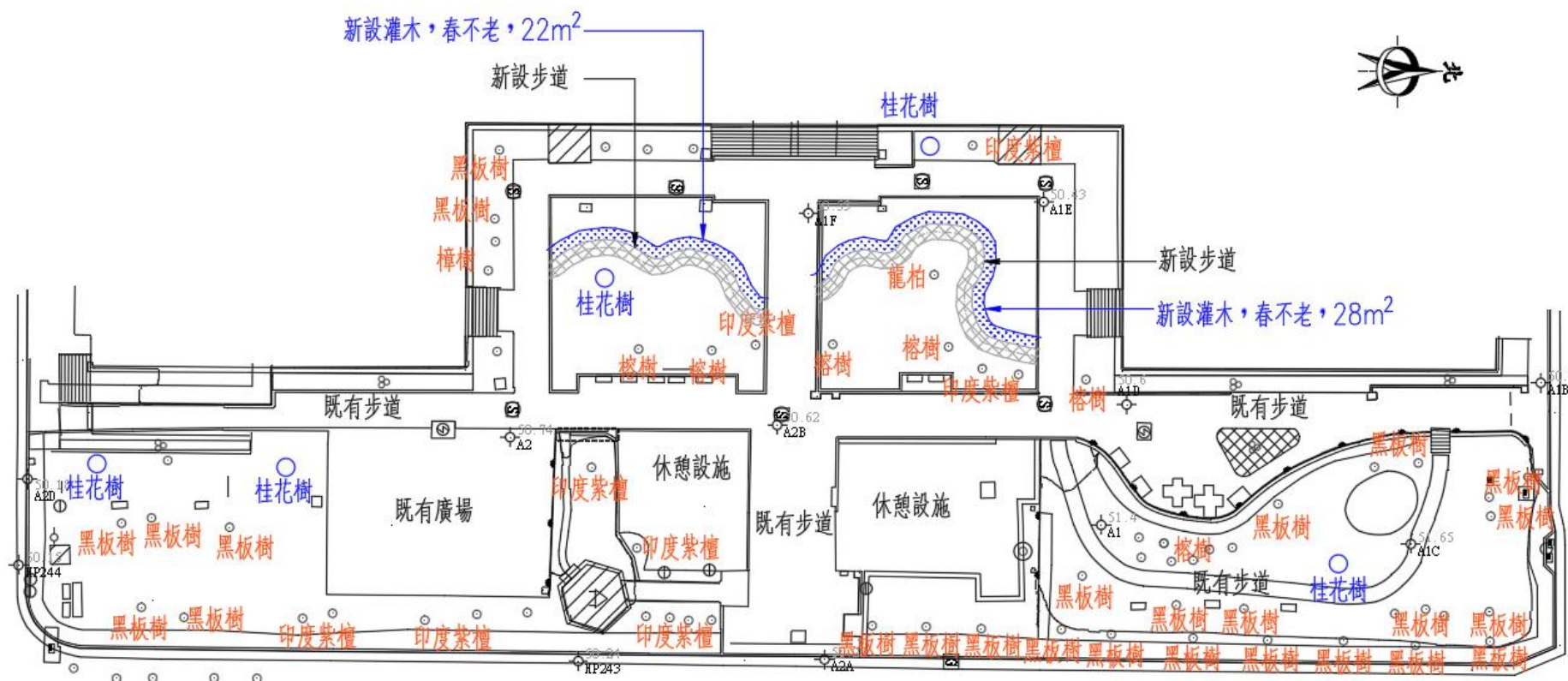
有關永和公園內現況綠地之植栽配置與樹木健康規模，經現場實地勘查與密度評估，目前園內綠地之生長空間已趨飽和，實無充足之餘裕腹地進行內部移植或補植。本次改善計畫中預計移除之 12 株樹木，除了各自存在程度不一的樹體結構劣化、主幹腐朽或病蟲害等樹況不佳情形外，在空間分布上亦普遍存在與鄰近健全樹木、周邊既有構造物距離過度接近之現象。此舉已造成樹冠層層重疊壓迫，不僅相互剝奪了生存所需的採光與通風空間，也限制了彼此樹勢的健全發展，形成都市綠地中常見的植栽過密衝突。

審慎考量整體環境之永續發展，倘若於永和公園內進行原處移植或重新補植作業，在現有高密度之植栽框架下，作業完成後新植株與既有樹木恐將面臨嚴重的日照不足問題。更深層的隱憂在於地下土壤體積有限，勉強擠壓空間將引發根系相互糾結與重疊，導致植物無法有效吸收養分與水分。長此以往，易使樹木因生理機能受阻而逐漸衰弱、枯亡，一旦遇有強風豪雨，極易發生無預警倒伏或枝幹折斷之意外，進而對休閒民眾與周遭環境之公共安全構成直接威脅。固本次計畫預計補植 5 株桂花樹，其餘部分以補植灌木為原則。

此外，本次移除作業亦需兼顧公園內部分公共設施設置之整體景觀規劃，期盼藉由適度調整植栽密度，重新梳理出安全且舒適的都市綠帶。綜合上述關於既有樹體健康欠佳、園內生長空間受限、後續維養衍生之安全疑慮，以及整體公園設施配置等多重因素之全面性考量，本計畫經評估後擬採取移除 12 株樹木之應對方案，且於現階段確實暫無現地移植或額外補植之具體規劃，以確保留存樹木能擁有更優質的生存空間與安全之環境。



現況樹木平面位置圖



現況樹木及新補植灌木喬木平面示意圖

說明：

橘色文字為既有植栽

藍色文字為新植、補植植栽

(二) 補植植栽選用

1. 區域特性及選用訴求

本計畫基地位於臺中市南區永和國宅周邊，屬人口密集之成熟住宅社區。永和公園作為鄰里日常休憩之核心場域，必須高度重視各年齡層，特別是高齡長者與輪椅使用者對「無障礙友善環境」之需求。同時，為呼應都市綠網串聯與生態補償理念，植栽選用需適應中南部氣候，並徹底根絕過往樹勢過密及竄根破壞硬體鋪面等潛在危害。因此，本次補植策略揚棄易竄根之大型喬木，定調於「根系溫和友善」、「低度維護管理」及「具備生態效益」三大核心訴求，期能重塑安全、舒適且具生態韌性的鄰里綠帶。

2. 具體植栽選定與評估

基於上述訴求，本次改善計畫之補植植栽選用與評估如下：

(1)補植喬木選用：桂花(預計補植 5 株)

無障礙空間彈性與安全性：

桂花生長相對緩慢且根系溫和，無竄根破壞無障礙步道或硬體鋪面之隱憂。其配置具備極高彈性，能靈活順應既有設施空間，確保輪椅使用者與高齡長者通行之平順與安全。

常綠景觀與感官療癒：

作為適應力極佳的常綠樹種，桂花能確保公園綠帶於冬季仍維持豐富的景觀層次。其花期長且香氣清新濃郁，規劃配置於休憩節點或步道轉折處，能為周邊社區居民提供優質的嗅覺感官療癒體驗，提升整體空間質感。

(2)補植灌木選用：春不老(預計補植 50m²)

林下適應力與趨光穩定性：

春不老為台灣原生常綠灌木，具備優異的耐陰特性，且其趨光反應溫和。在接收穿透喬木樹冠的散射光時，植株不易產生過度的徒長或傾斜變形，能長年維持緻密端正之灌叢型態。此特性使其極適合配置栽植於園內既有喬木之樹冠下方，不僅不會與上層喬木競爭生存空間，更能有效填補下層的視覺空窗，確保綠覆率的完整與美觀。

強化微型生態棲地：

為落實環境生態補償策略，春不老能結出豐沛的紫黑色漿果，是都市常見鳥類極佳的自然食物來源。透過大面積群植或作為邊界綠籬，不僅有效界定動線，更有助於完善公園內的微型生態圈，提升都市綠帶的生物多樣性。

八、專業人員施工證照



九、設計階段會勘及地方共識

本案於設計階段，由臺中市南區區公所主辦，會同臺中市政府環境景觀總顧問、永和里里辦公處（里長代表）及設計單位和鑫工程顧問股份有限公司，於115年2月10日下午2時至現場召開履勘會議。會中針對區域環境之景觀配置及行人友善等議題進行充分討論，後續設計單位已依會勘結論修正細部設計圖說，力求規劃內容符合整體環境景觀並切合地方民意需求。相關會勘紀錄及文件如下：

臺中市南區區公所會勘紀錄表

會勘事由	「115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫」設計階段履勘		
會勘時間	115 年 2 月 10 日下午 2 時		
會勘地點	南區永和公園		
主持人	邱敬恩 課長	紀錄	徐啓仁 技士
會勘人員	詳後簽到簿		
會勘原因	為符合「城鎮風貌及創生環境營造計畫」相關設計審查意見，特辦此會勘研商設計內容		
會勘結論	一、 請維持既有公園人行步道主動線配置，並將原偏寬人行道縮減為 2 公尺，以釋出空間增加綠化面積，提升整體景觀品質。 二、 原石桌設置位置，請改以回填並鋪設草皮方式規劃。 三、 請依無障礙相關規範，全面檢討人行動線及坡度設計，減少高低差，確保輪椅族及行動不便者通行安全與順暢。 四、 考量使用機能，既有廣場及既有鋪面完好部分原則予以保留；另因兩側路口處黑板樹串及台電孔蓋等因素，導致鋪面凹凸不平或產生高低落差處，請局部打除並重鋪 PC 改善，並採用與既有鋪面相近之材料及色系，以維持整體景觀一致性，另請一併檢討鋪面厚度及結構強度。 五、 請全面檢視公園內步道及周邊路緣石高低不平情形，統籌規劃整理改善，並採用草溝或與既有鋪面相近之材料及色系，以維護整體景觀一致性。 六、 外圍人行道請納入整體規劃設計，延伸串聯至各路口，並請彙整並繪製既有電箱、電桿等設施及樹木配置圖資，妥善規劃次要步道空間配置；另視整體規劃情形，研議占用道路之樹木後續處理方式。 七、 考量後續植栽養護之便利性，請於設計階段預留足夠取水設施，以利後續維護管理。 八、 座椅區塊面積可酌予減半，並相對增加綠植栽面積，另請規劃設計具整體一致性之座椅形式。 九、 請設計單位依上述會勘結論，納入本案計畫之細部設計書圖辦理。		

會勘相片



臺中市南區區公所會勘簽到表

會勘事由	「115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫」設計階段履勘			
會勘時間	115 年 2 月 10 日下午 2 時			
會勘地點	南區永和公園			
主持	邱敬恩 課長		紀錄	徐啓仁 技士
會勘人員	單位名稱	職稱	簽名	聯絡電話
	和鑫工程顧問股份有限公司	技師	邱敬恩	
	臺中市政府環境景觀總顧問	總顧問	徐啓仁	
	永和里辦公處	里長	李長仁	

十、 執行經費概算

本案樹木移除計畫含於「115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫」執行，其中植栽工程之相關經費，如下表所示：

115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫						
項次	工程項目	單位	數量	單價	複價	備註
(三)	植栽工程					
1	既有喬木移除	棵	12	29,706	356,472	
2	既有灌木移除	m2	23.7	5,092	120,680	
3	回填沃土	m3	39.3	1,528	60,050	
4	植草，假儉草，100%密植	m2	1119	339	379,341	*1
5	導根板鋪設	m	25.5	1,145	29,198	
6	管線固定費	m	216	85	18,360	
7	管線挖埋及表面復原	m	216	297	64,152	
8	360 度灑水腳架	組	3	5,092	15,276	
9	30m 防爆水管(含水管收納車)	組	3	4,244	12,732	
10	澆灌水管延伸作業(含龍頭、管材、五金、挖填方等)	組	9	8,062	72,558	
11	閥類及周邊另料及安裝工資	式	1	15,277	15,277	
12	種植灌木，春不老，樹高 50~80cm	m2	50	4000	200,000	*1
13	種植喬木，桂花樹，米徑 4~6cm	株	5	10,000	50,000	*1
	合計				1,394,096	

備註：

*1：將為「115 年度臺中市南區永和國宅周邊環境改善計畫」預計新增單價項目，實際金額依樹木移除計畫審查核定後，經與得標廠商議價後調整。