



景觀工程驗收實務

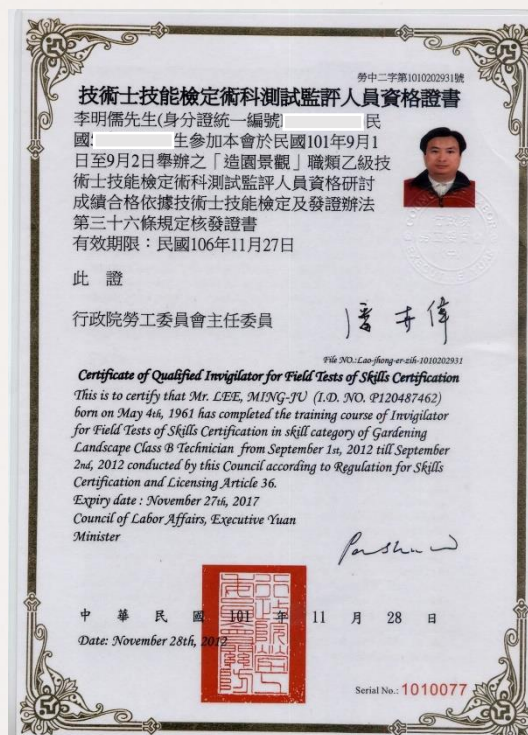
--澎湖縣馬公西濱水岸南北串聯工程為例

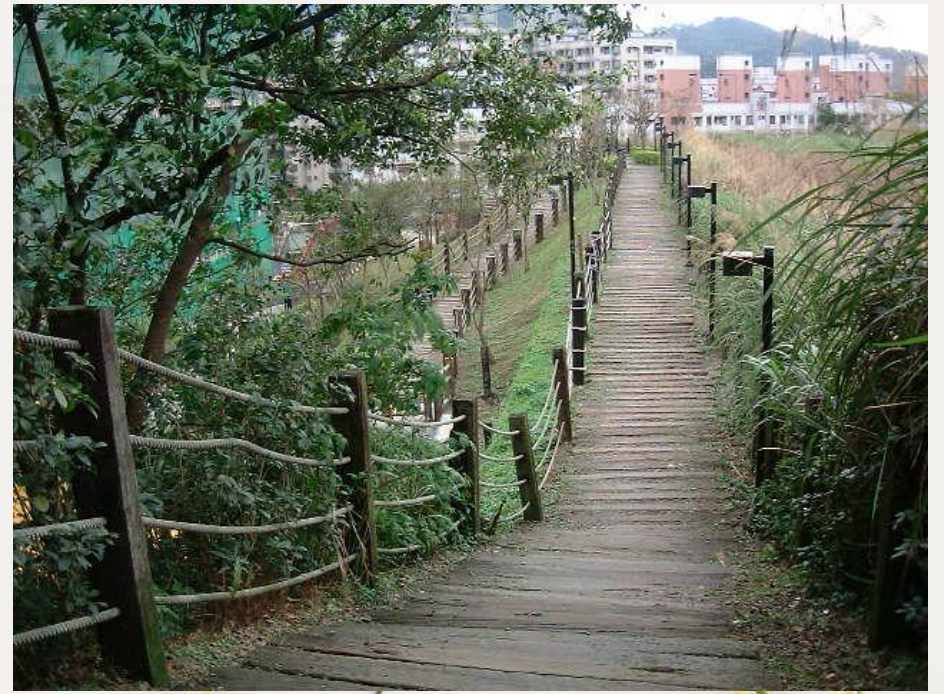
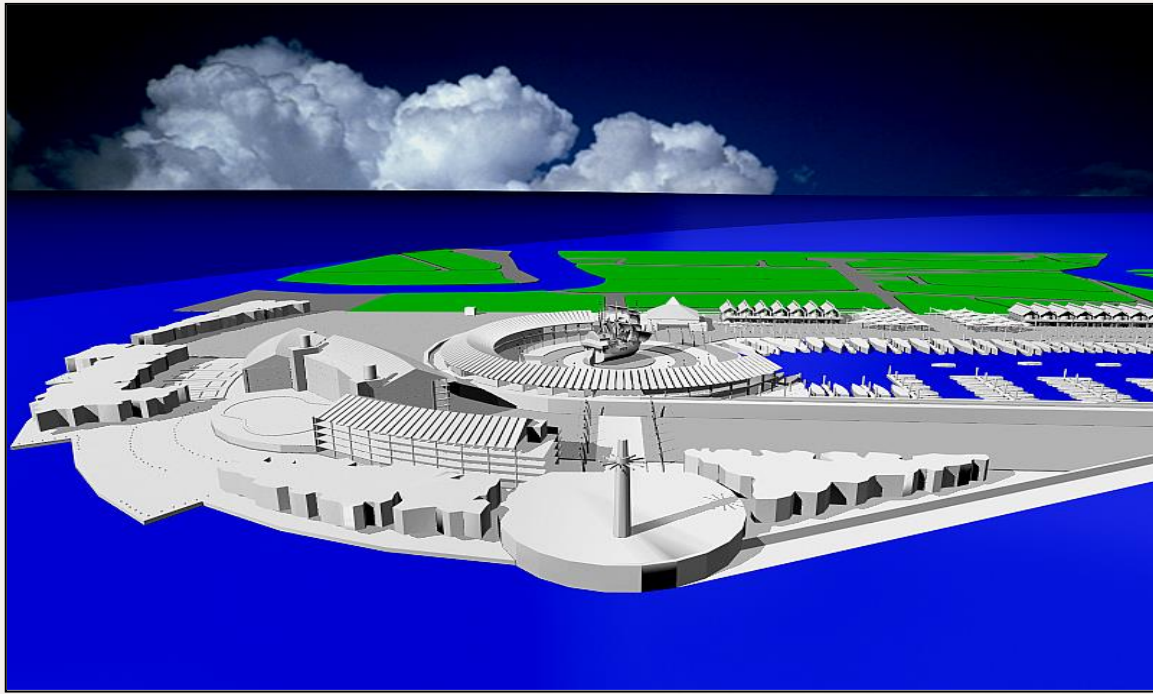


國立澎湖科技大學觀光休閒系
李明儒 教授

相關簡歷

- **學歷**：國立中興大學水土保持學系博士、園藝系景觀造園組碩士。
- **經歷**：大境設計工程顧問公司：景觀設計師；不動產代銷公司：廣告企劃部經理；豐年社鄉間小路雜誌：『青草系列』、『鄉土行道樹』、『植物與我』專欄作家；綠園藝生活雜誌：採訪編輯、主編。
- **證照**：造園景觀職類乙級技術士技能檢定術科測試監評人員；造園施工丙級技術士技能檢定術科測驗監評人員。





目錄



content

01 景觀工程種類

02 植栽工程種類

03 景觀植栽工程注意事項

04 本案設計植栽



景觀工程種類

- **植栽**：喬木、灌木、草皮、地被、綠籬、綠牆、樹木移植。
- **鋪面**：步道、廣場、鋪面(透水、石材、磚)。
- **水景**：生態池、噴泉、人工瀑布、景觀水道、雨水花園、排水溝渠。
- **景觀設施**：涼亭、木棧道、座椅、欄杆、指示牌、公共藝術。
- **生態環境**：水岸復育、濕地工程、雨水回收系統、綠屋頂。
- **照明**：景觀燈、步道照明、夜間照明、光環境。
- **結構硬體**：圍牆、花台、牆體、木作、金屬構件(格柵、採光罩)。
- **基礎整地**：基地放樣、地形整地、排水坡度調整。



植栽工程種類

- **喬木**：喬木具有明顯主幹，胸高以上有分枝，樹冠具一定形態；一般高在5公尺以上。樹高在5~9公尺為小喬木，樹高在18公尺以上為大喬木。
- **灌木**：不具明顯主幹，近地面有分枝；一般植株在5公尺以下。
- **地被(草花)**：株叢密集、低矮，可代替草坪覆蓋地表、能防止水土流失，吸附塵土、淨化空氣、減弱噪音、消除污染並具觀賞和經濟價值。
- **草坪**：另一類型的地被。



鋪面工程

- 步道
- 廣場
- 鋪面

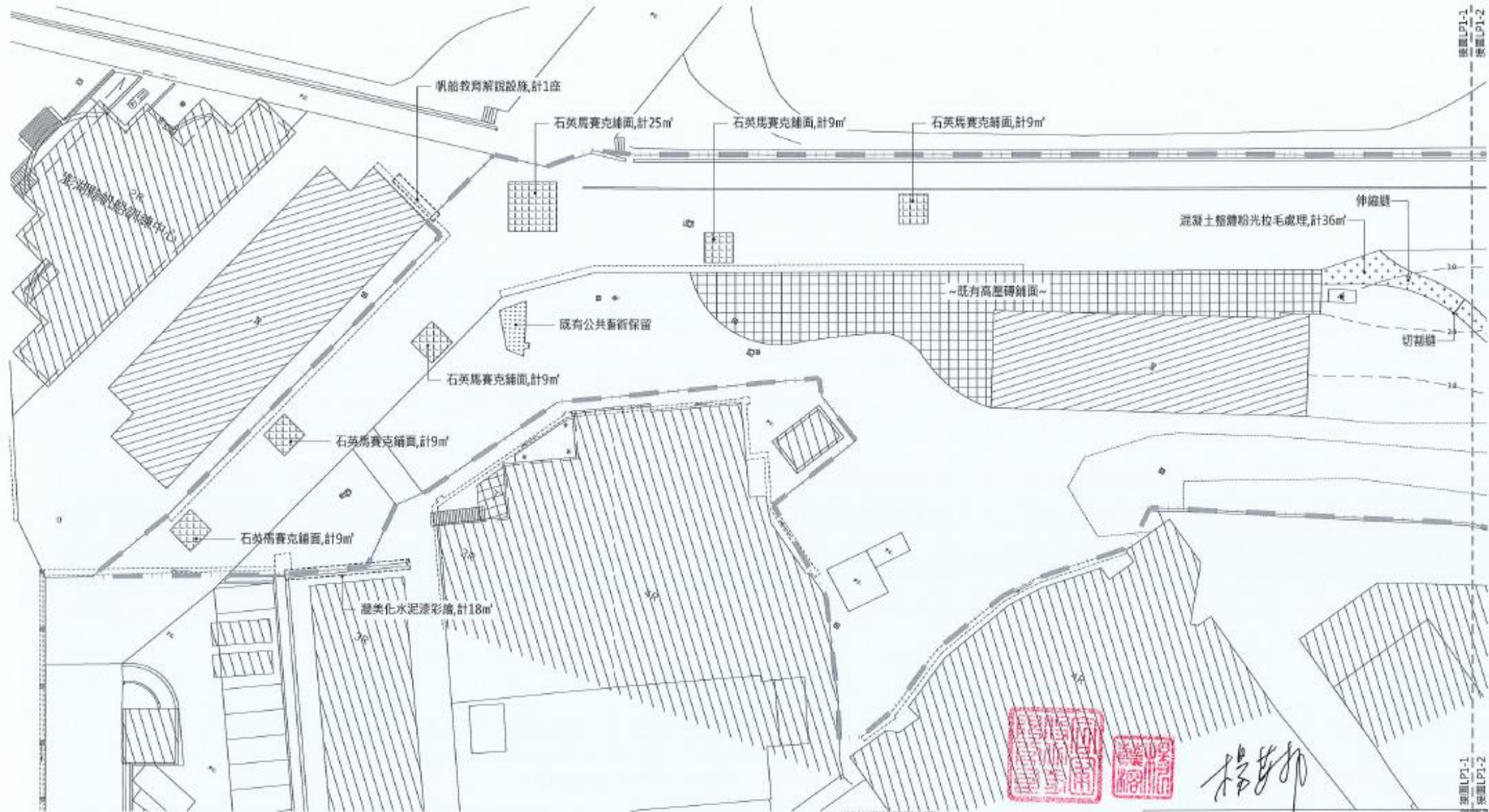




1 地理相關位置圖



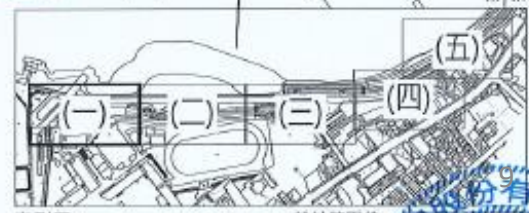
2 設計分區索引圖



註：混凝土整體粉光拉毛處理鋪面之伸縮縫及切割縫可依現場狀況調整，但須符合相關設置間距

■設施及鋪面圖例表

圖例	名稱	數量	單位	備註
	混凝土整體粉光拉毛處理	36	m ²	詳(一)
	石英馬賽克鋪面	70	m ²	詳(二)
	美化化水泥漆彩繪	18	m ²	
	帆船教育解說設施	1	座	詳(三)



1 設施及鋪面配置圖-分區(一)

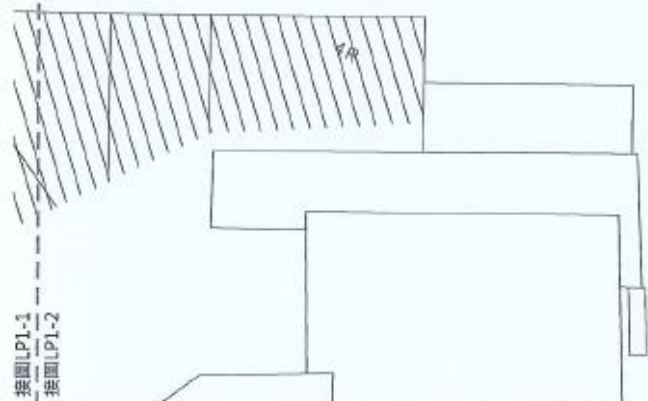
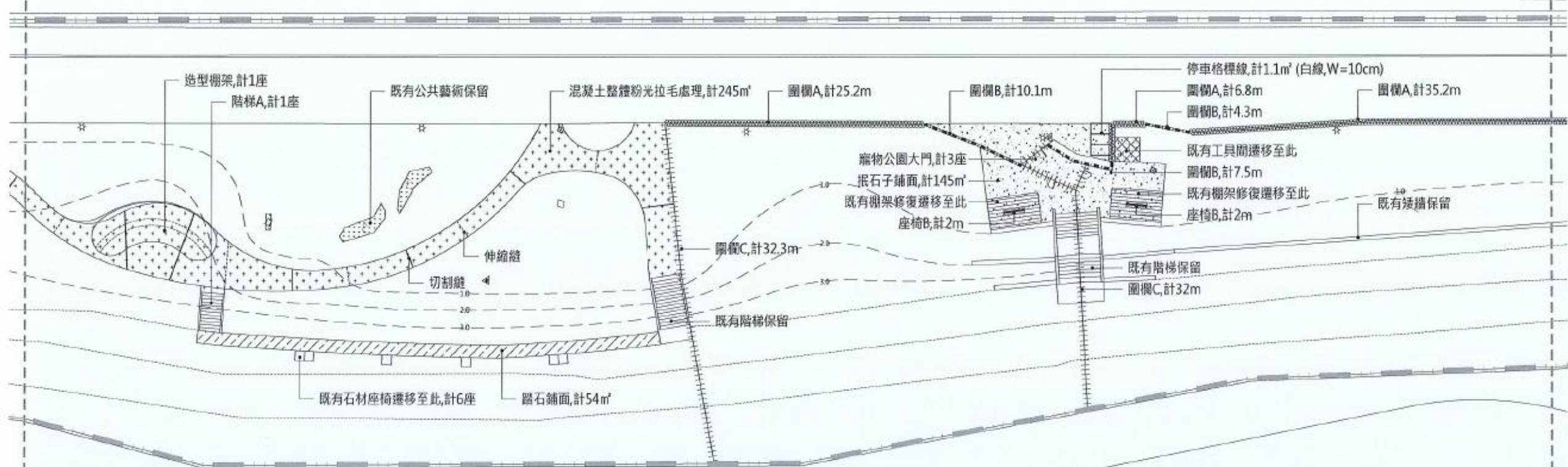
索引圖

設計範圍線

1:1000 4/4

設計範圍線

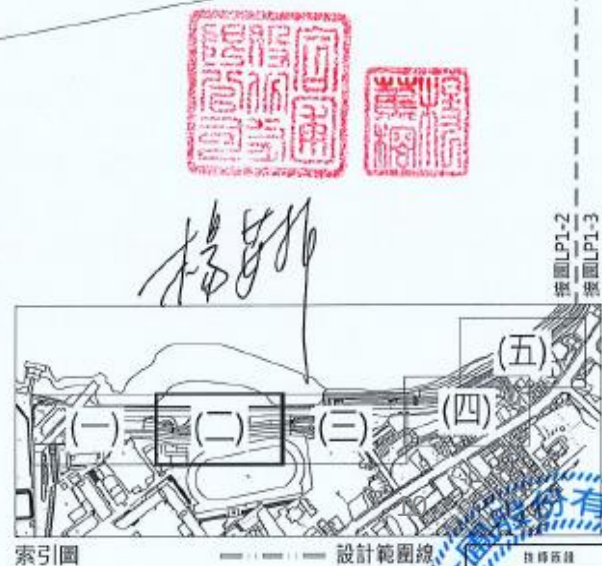
1:1000 4/4



註：混凝土整體粉光拉毛處理鋪面之伸縮縫及切割縫可依現場狀況調整，但須符合相關設置間距

■ 設施及鋪面圖例表

圖例	名稱	數量	單位	備註
	混凝土整體粉光拉毛處理	245	m ²	詳(101-1)
	踏石鋪面	54	m ²	詳(501-1)
	碎石子鋪面	145	m ²	詳(301-1)
	圍欄A	67.2	m	詳(101-1)
	圍欄B	21.8	m	詳(201-1)
	圍欄C	64.3	m	詳(101-2)
	座椅B	4	m	詳(101-4)
	寵物公園大門	3	座	詳(101-3)
	造型棚架	1	座	詳(101-4)
	階梯A	1	座	詳(101-3)
	停車格標線	1.1	m ²	詳(101-3)



1 設施及鋪面配置圖-分區(二)

索引圖

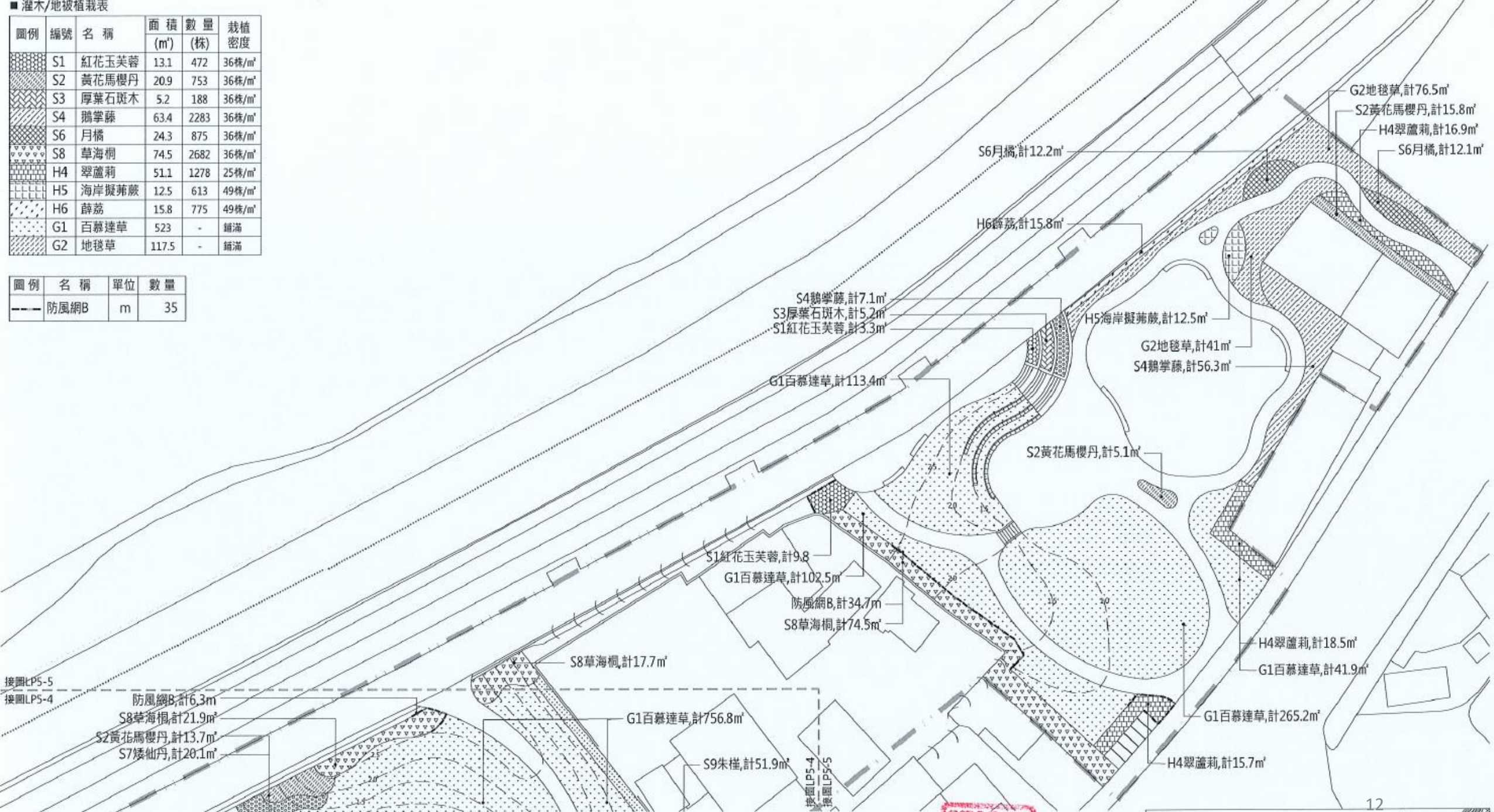
設計範圍線

接圖LP1-2 接圖LP1-3

灌木/地被植栽表

圖例	編號	名稱	面積 (m ²)	數量 (株)	栽植 密度
	S1	紅花玉芙蓉	13.1	472	36株/m ²
	S2	黃花馬櫻丹	20.9	753	36株/m ²
	S3	厚葉石斑木	5.2	188	36株/m ²
	S4	鵝掌藤	63.4	2283	36株/m ²
	S6	月橘	24.3	875	36株/m ²
	S8	草海桐	74.5	2682	36株/m ²
	H4	翠蘆莉	51.1	1278	25株/m ²
	H5	海岸擬蕁麻	12.5	613	49株/m ²
	H6	薛荔	15.8	775	49株/m ²
	G1	百慕達草	523	-	鋪滿
	G2	地毯草	117.5	-	鋪滿

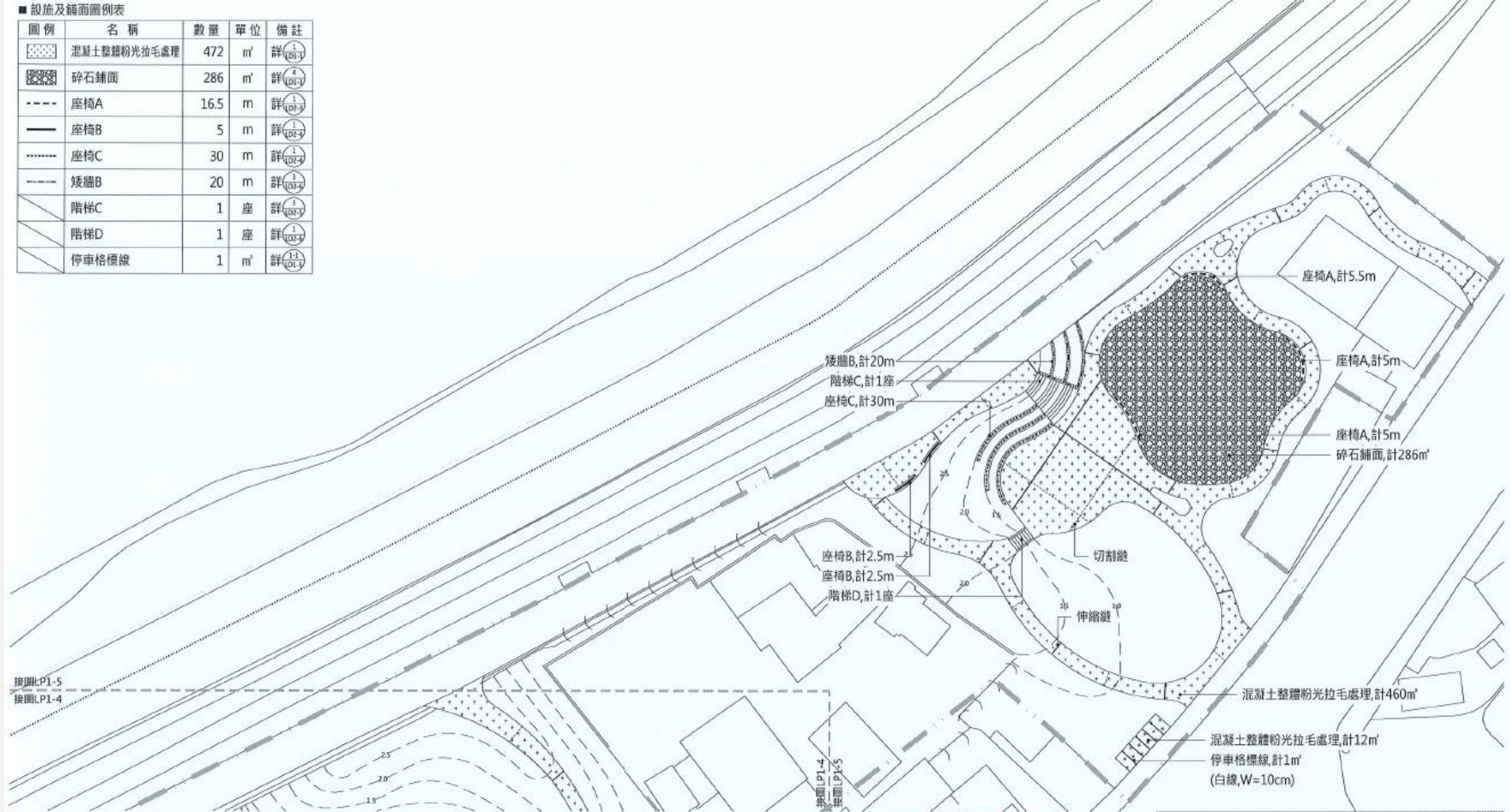
圖例	名稱	單位	數量
	防風網B	m	35



註：防風網可依現場植栽種植情形調整位置

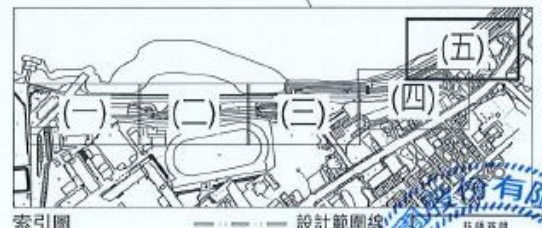
■設施及鋪面圖例表

圖例	名稱	數量	單位	備註
	混凝土整體粉光拉毛處理	472	m ²	詳(1/101-3)
	碎石鋪面	286	m ²	詳(1/101-3)
	座椅A	16.5	m	詳(1/101-3)
	座椅B	5	m	詳(1/101-3)
	座椅C	30	m	詳(1/101-3)
	矮牆B	20	m	詳(1/101-3)
	階梯C	1	座	詳(1/101-3)
	階梯D	1	座	詳(1/101-3)
	停車格標線	1	m ²	詳(1/101-3)



註：混凝土整體粉光拉毛處理鋪面之伸縮縫及切割縫可依現場狀況調整，但須符合相關設置間距

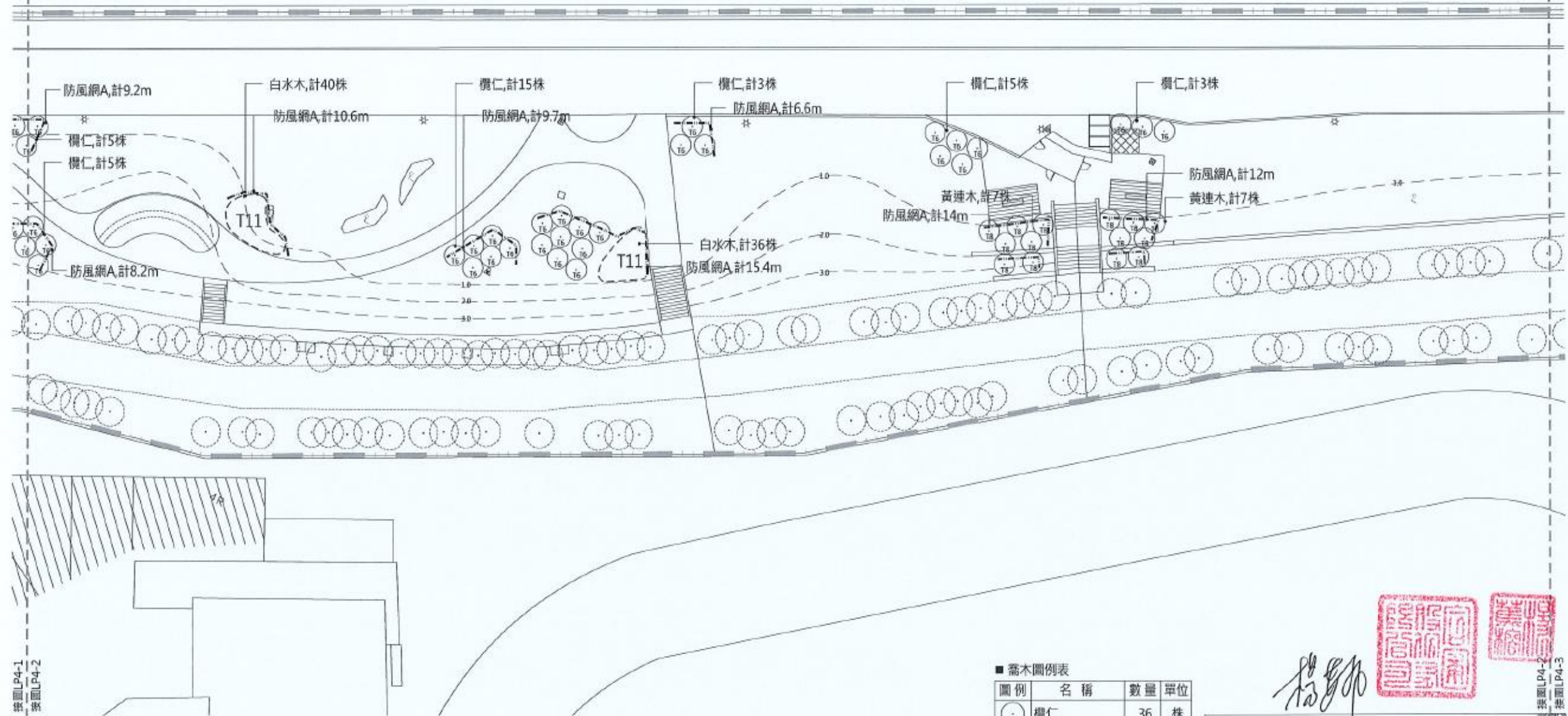
1 設施及鋪面配置圖-分區(五)



植栽工程

- 喬木
- 灌木
- 草皮
- 地被
- 綠籬
- 原有植被





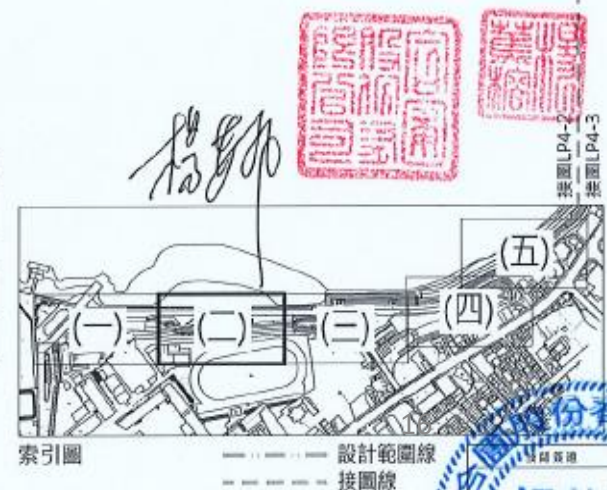
圖面 P4-1
接圖面 P4-2

註：防風網可依現場植栽種植情形調整位置

■ 喬木圖例表

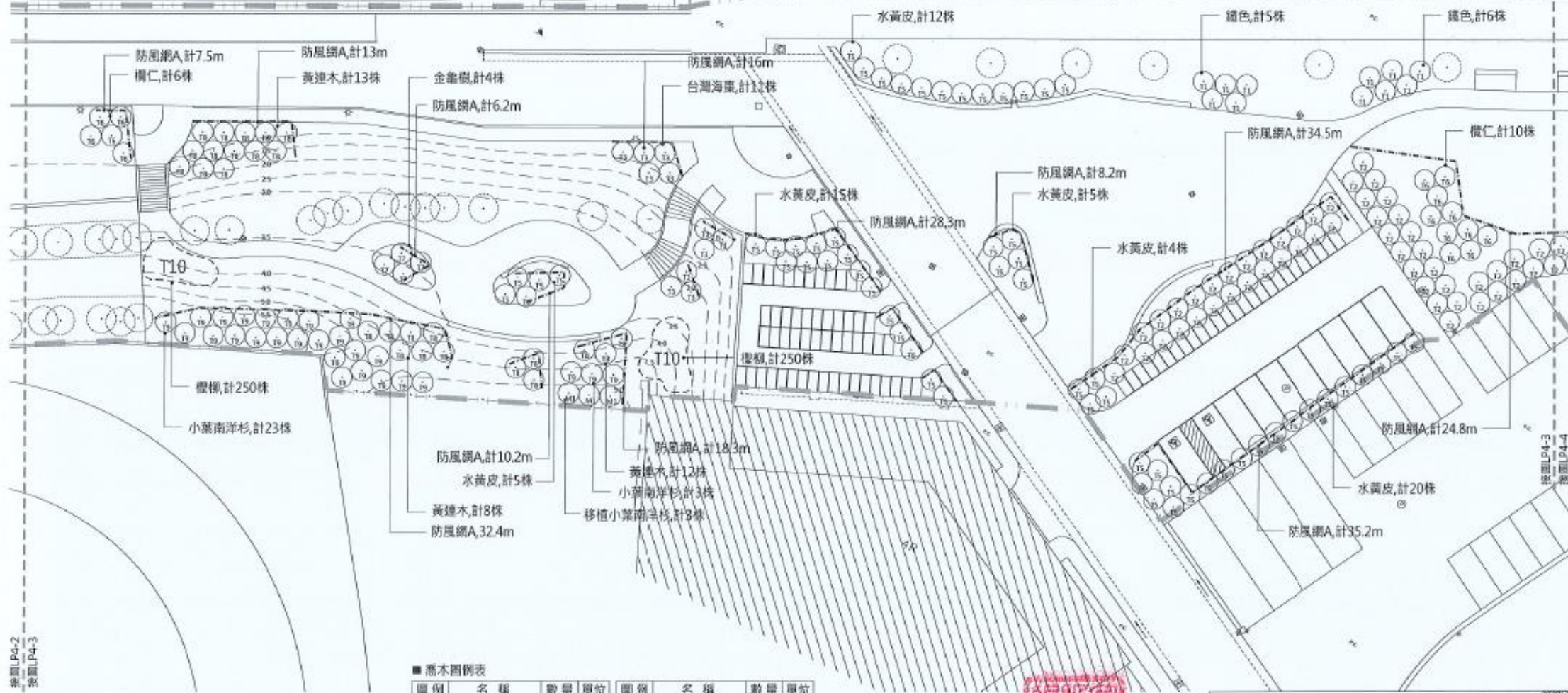
圖例	名稱	數量	單位
○ _{TS}	櫟仁	36	株
○ _{TS}	黃連木	14	株
[T11]	白水木(實生苗)	76	株
○	既有喬木保留		

圖例	名稱	單位	數量
---	防風網A	m	86



圖面 P4-2
接圖面 P4-3

1 喬木配置圖-分區(二)



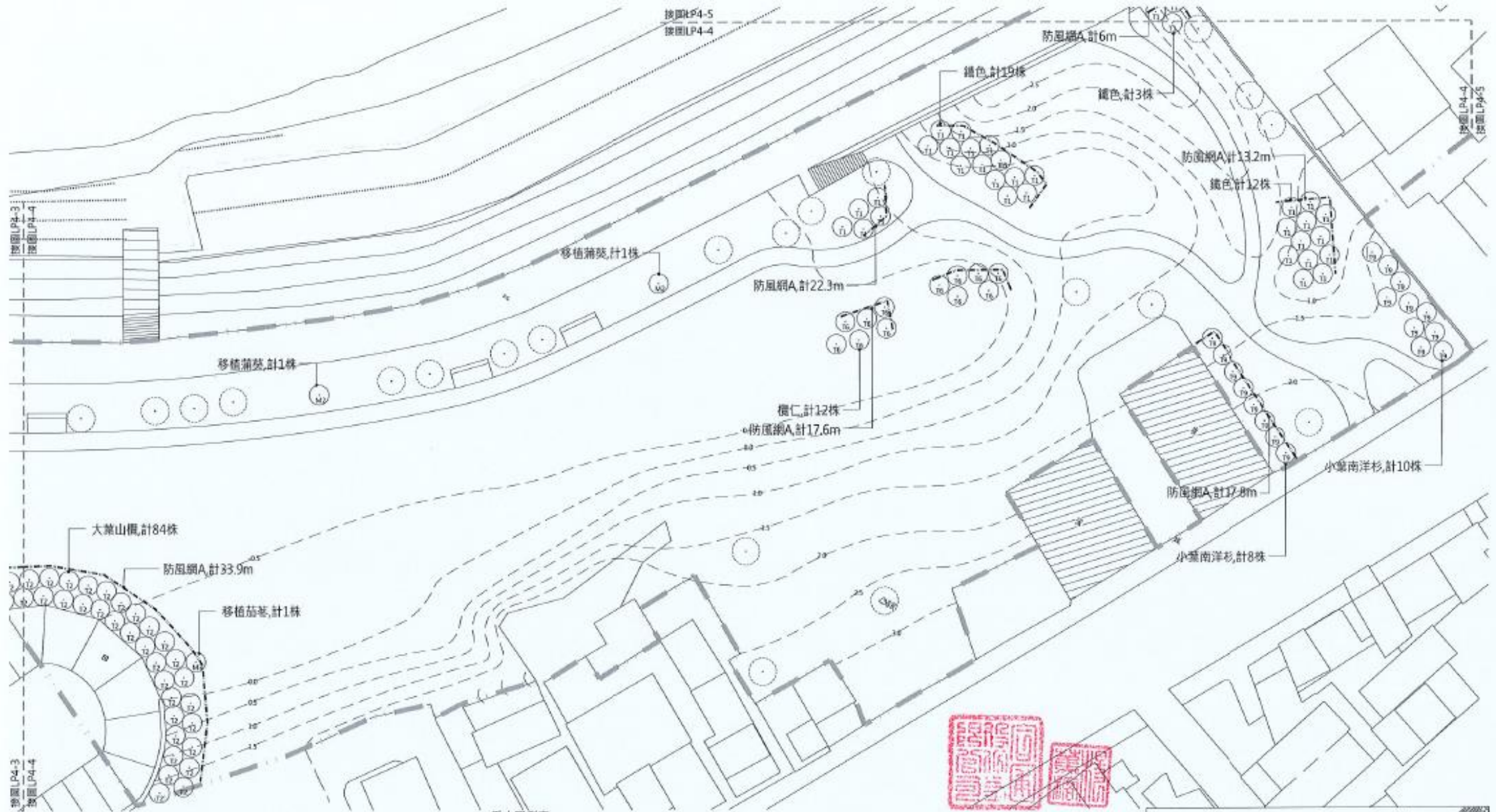
註：防風網可依現場植栽種植情形調整位置

■喬木圖例表

圖例	名稱	數量	單位	圖例	名稱	數量	單位
	鐵色	11	株		金龜樹	4	株
	台灣海欖	11	株		黃連木	33	株
	水黃皮	61	株		小葉南洋杉	26	株
	欄仁	16	株		欄仁(實生苗)	500	株
					移植小葉南洋杉	3	株
					既有喬木保留		

圖例	名稱	單位	數量
	防風網A	m	235





註：防風網可依現場植栽種植情形調整位置

■ 喬木圖例表

圖例	名稱	數量	單位
	鋪色	34	株
	大葉山桐	84	株
	欖仁	12	株
	小葉南洋杉	18	株

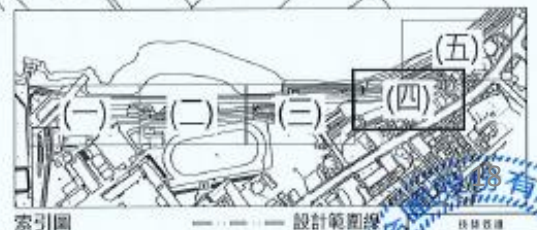
圖例	名稱	數量	單位
	移植蒲葵	2	株
	移植茄苳	1	株
	既有喬木保留		

圖例	名稱	單位	數量
-----	防風網A	m	105

1 喬木配置圖-分區(四)



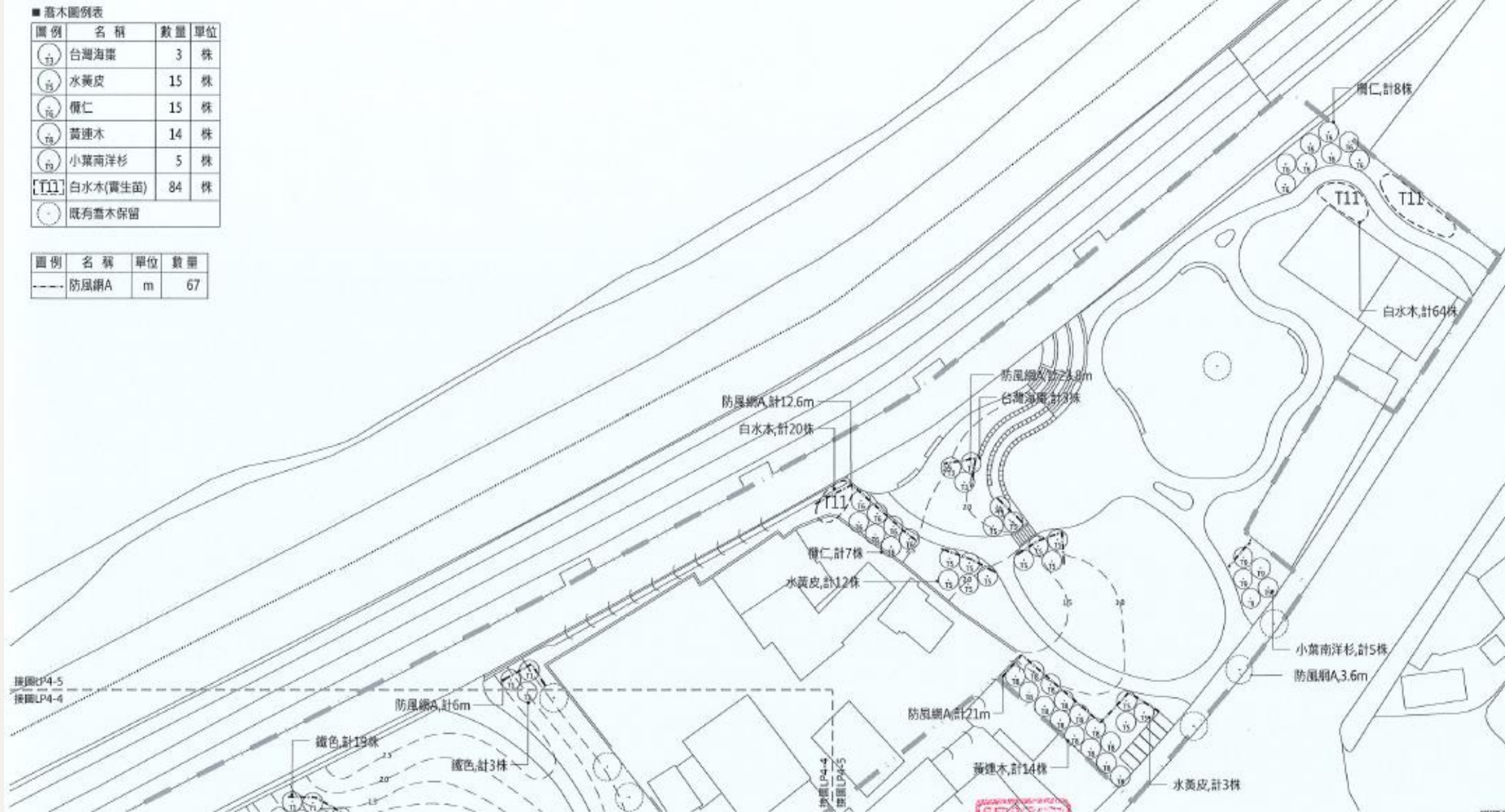
楊朝



■喬木圖例表

圖例	名稱	數量	單位
	台灣海欖	3	株
	水黃皮	15	株
	欖仁	15	株
	黃連木	14	株
	小葉南洋杉	5	株
	白水木(實生苗)	84	株
	既有喬木保留		

圖例	名稱	單位	數量
	防風網A	m	67

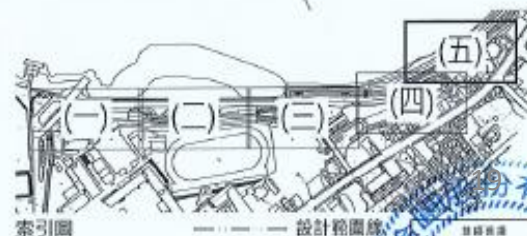


註：防風網可依現場植栽種植情形調整位置

1 喬木配置圖-分區(五)



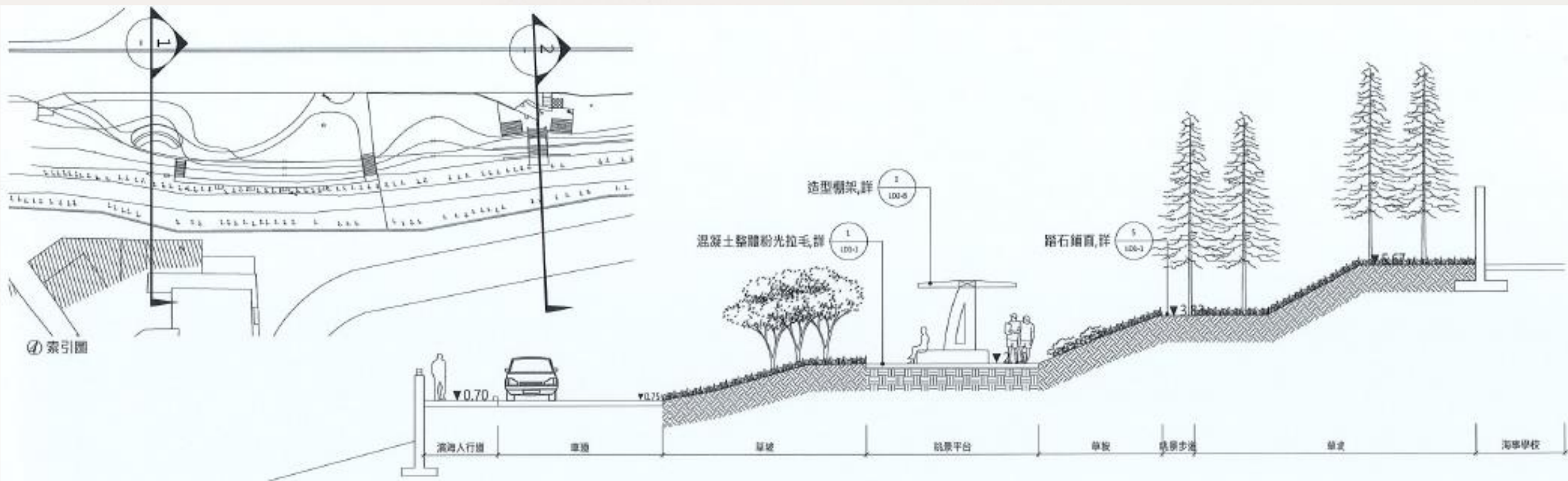
楊邦



植栽表

類別	代號	植栽中文名稱	植栽學名	規 格			數量(株)	備註
				株高(cm)	冠幅(cm)	米徑(cm)		
喬木	T1	鐵色	<i>Drypetes littoralis</i>	≥180	≥90	6	45	株形完整主幹直，不得截頂
	T2	大葉山欖	<i>Palaquium formosanum</i> Hay.	≥180	≥90	6	84	株形完整主幹直，不得截頂
	T3	台灣海棗	<i>Phoenix hanceana</i> Naudin	≥180	木質幹高≥100		14	株形完整主幹直，不得截頂
	T4	瓊崖海棠	<i>Calophyllum inophyllum</i>	≥180	≥90	6	91	株形完整主幹直，不得截頂
	T5	水黃皮	<i>Pongamia pinnata</i>	≥180	≥90	6	34	株形完整主幹直，不得截頂
	T6	欖仁	<i>Terminalia catappa</i> Linn.	≥180	≥100	8	89	株形完整主幹直，不得截頂
	T7	金龜樹	<i>Pithecellobium dulce</i>	≥180	≥90	6	4	株形完整主幹直，不得截頂
	T8	黃連木	<i>Pistacia chinensis</i>	≥180	≥90	6	61	株形完整主幹直，不得截頂
	T9	小葉南洋杉	<i>Araucaria heterophylla</i>	≥180	≥100	6	85	株形完整主幹直，不得截頂
	T10	檉柳	<i>Tamarix chinensis</i> Lour.	≥60	6吋盆		500	株形完整主幹直，不得截頂，實生苗
	T11	白水木	<i>Tournefortia argentea</i>	≥120	≥90	4	312	株形完整主幹直，不得截頂，實生苗

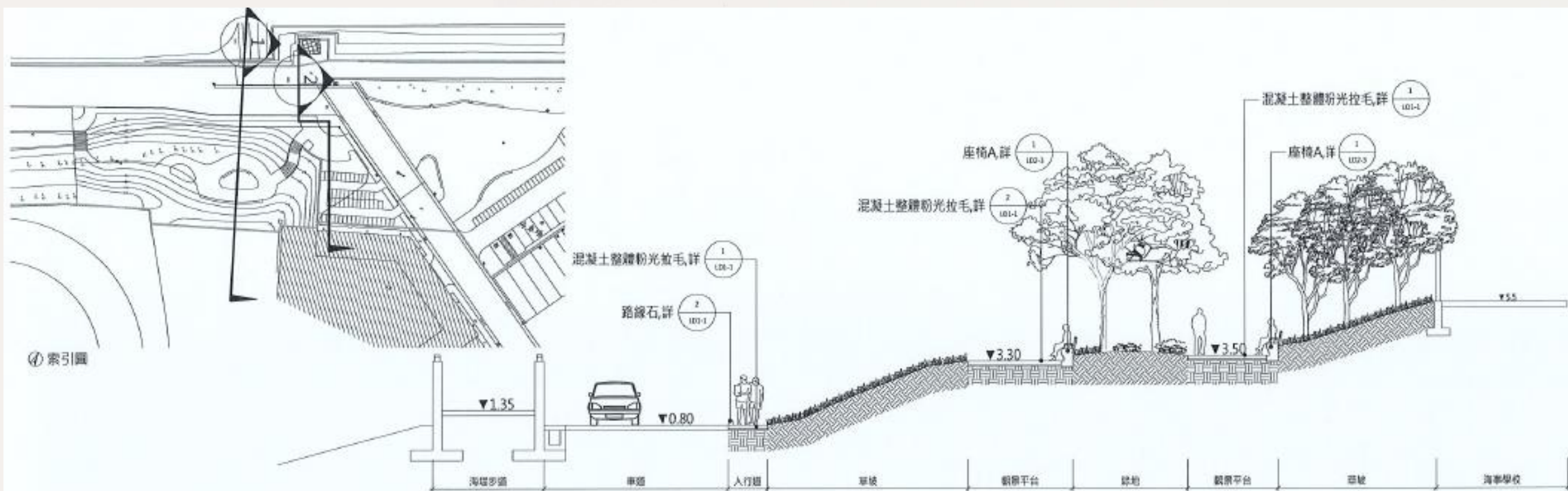
類別	代號	植栽中文名稱	植栽學名	規 格			面積(m²)	數量(株)	栽植密度	備註
				株高(cm)	株寬(cm)	米徑(m)				
灌木	S1	紅花玉芙蓉	<i>Leucophyllum frutescens</i>	≥25	≥15	—	204.1	7350	36株/m²	
	S2	黃花馬櫻丹	<i>Lantana camara</i>	≥25	≥15	—	408.2	14697	36株/m²	
	S3	厚葉石斑木	<i>Rhaphiolepis indica</i>	≥25	≥15	—	233.8	8418	36株/m²	
	S4	鵝掌藤	<i>Schefflera arboricola</i>	≥25	≥15	—	295.1	10625	36株/m²	
	S5	日本女貞	<i>Ligustrum liukiuensis</i>	≥25	≥15	—	56.6	2039	36株/m²	
	S6	月橘	<i>Murraya paniculata</i>	≥25	≥15	—	105	3781	36株/m²	
	S7	矮仙丹	<i>Ixora williamsii</i>	≥25	≥15	—	51	1837	36株/m²	
	S8	草海桐	<i>Scaevola taccada</i>	≥25	≥15	—	112.6	4055	36株/m²	
	S9	朱槿	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	≥25	≥15	—	114.9	4138	36株/m²	
地被	H1	蜘蛛百合	<i>Hymenocallis speciosa</i>	≥30	≥30	—	62.6	1565	25株/m²	
	H2	炮仗紅	<i>Pyrostegia venusta</i>	≥10	≥10	—	18.3	897	49株/m²	
	H3	龍舌蘭	<i>Agave americana</i>	≥30	≥20	—	20	320	16株/m²	
	H4	翠蘆莉	<i>Ruellia brittoniana</i>	≥50	≥25	—	142.3	3558	25株/m²	
	H5	海岸擬蕁麻	<i>Phymatodes scolopendria</i>	≥20	≥10	—	36.6	1794	49株/m²	
	H6	薛荔	<i>Ficus pumila</i>	≥10	≥10	—	23.5	1153	49株/m²	
草皮	G1	百慕達草	<i>Cynodon dactylon</i>	-	-	—	9052	—	鋪滿	草毯，覆蓋率100%，草種可為經設計監造單位同意之種類
	G2	地毯草	<i>Axonopus compressus</i>	-	-	—	432.5	—	鋪滿	草毯，覆蓋率100%，草種可為經設計監造單位同意之種類



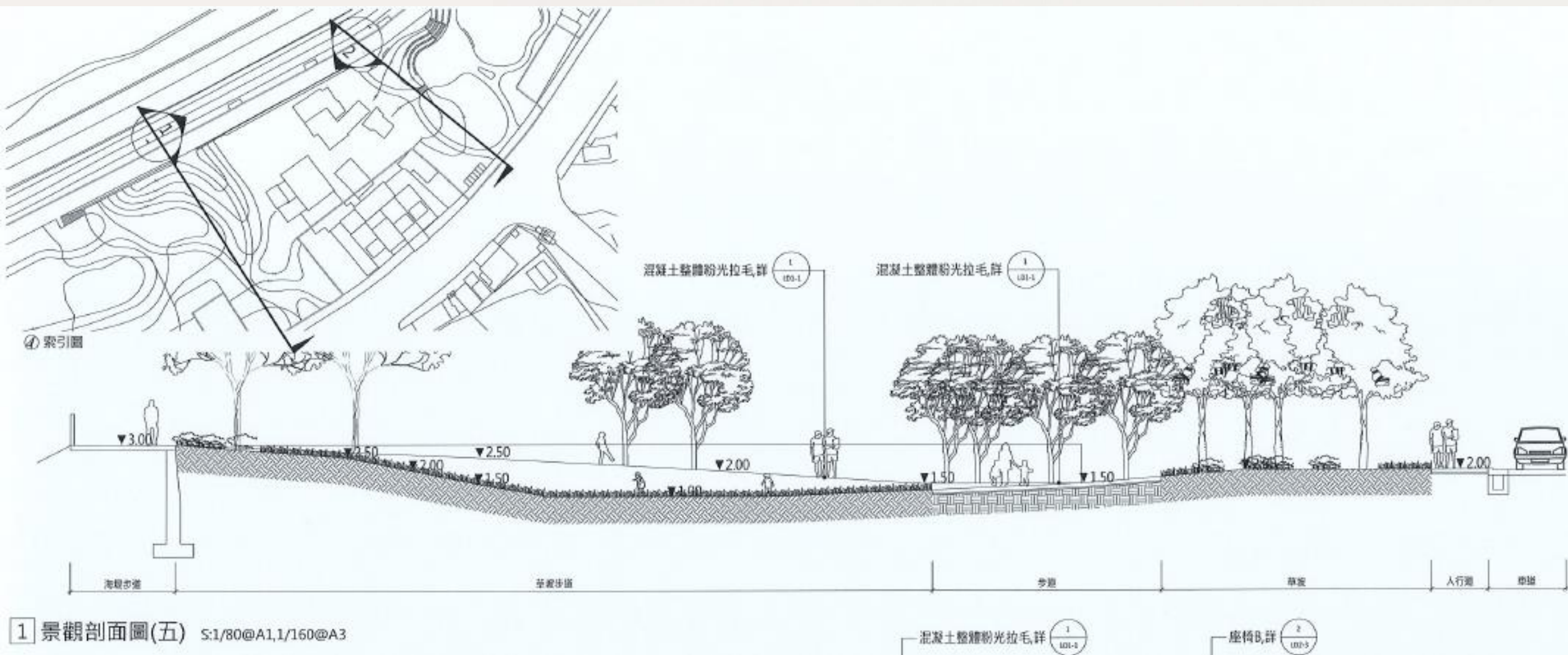
1 景觀剖面圖(一) S:1/80@A1,1/160@A3

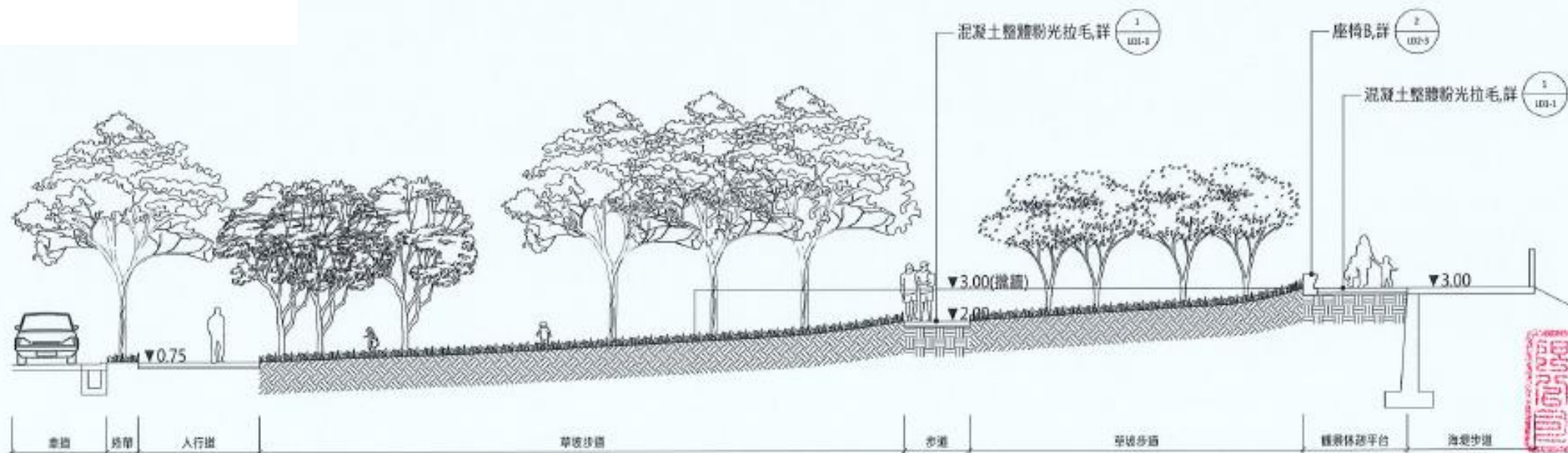


22

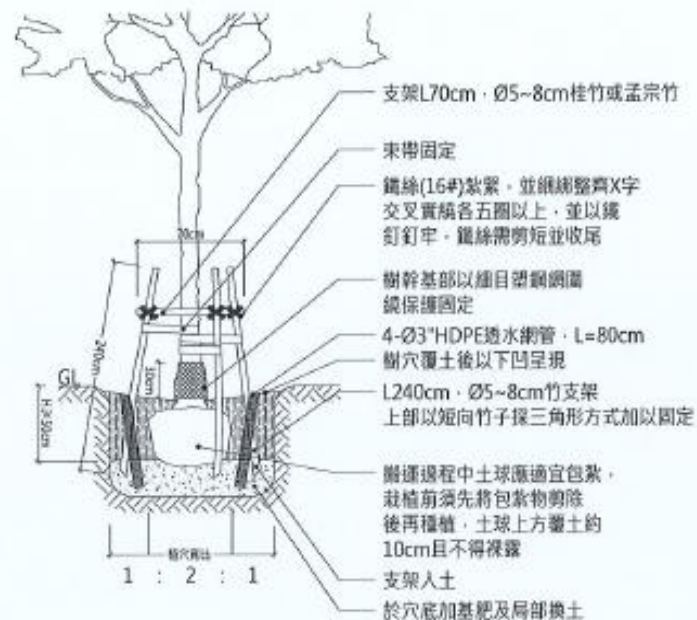


1 景觀剖面圖(三) S:1/80@A1,1/160@A3

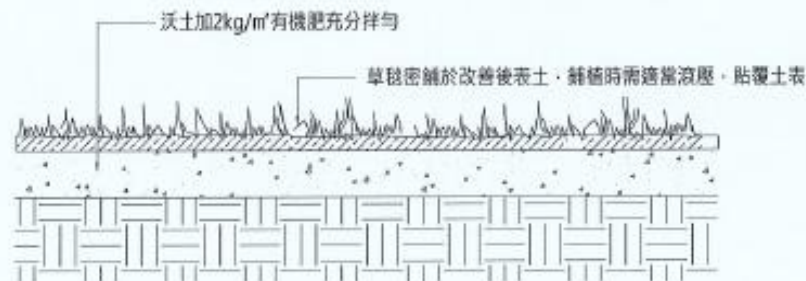
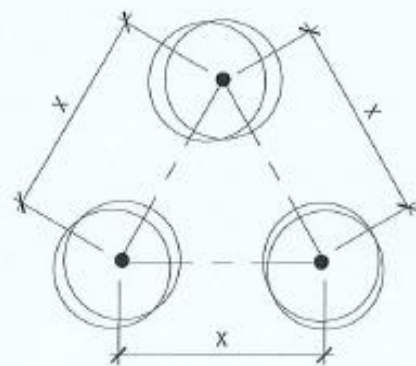




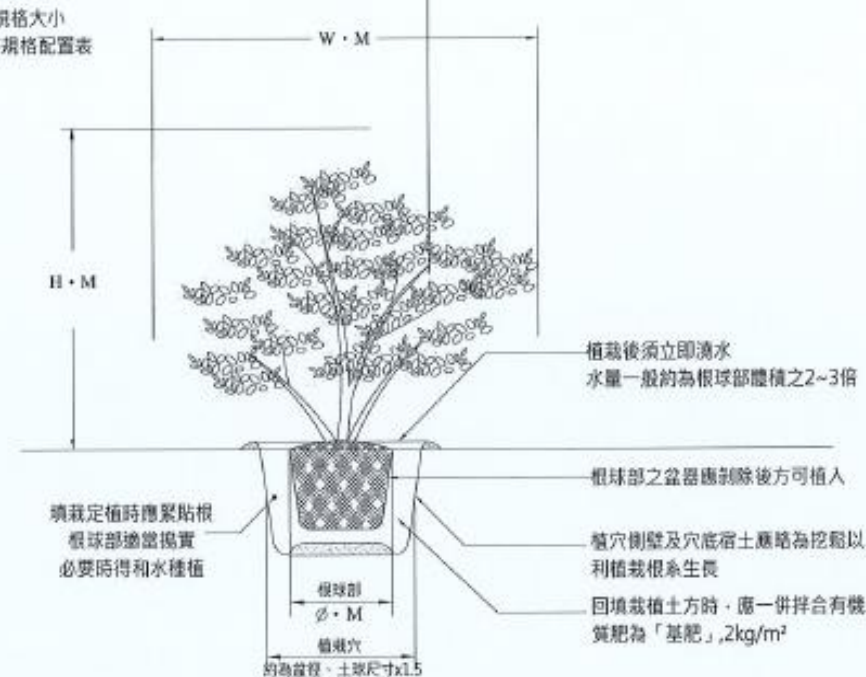
2 景觀剖面圖(六) S:1/80@A1,1/160@A3



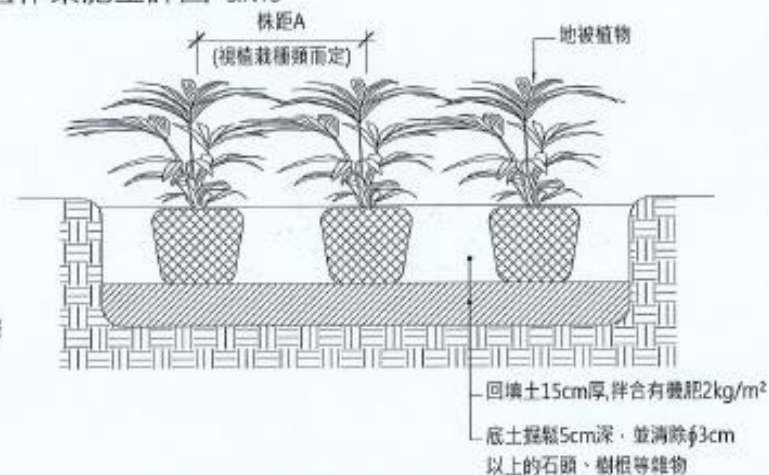
1 喬木類植栽定植作業施工詳圖 S:NTS



種植後得適度修剪造型以減少水分蒸散過劇而影響成活率
但剪除枝葉時僅能「弱剪」去除今年生及去年生之枝葉
植栽之規格大小
應循預算書規格配置表



2 灌木類植栽定植作業施工詳圖 S:NTS



說明: 回填土採用沃土



弱剪~僅可針對「平均萌芽長度」以內的小幅度範圍進行「短截修剪」。

① 灌木類植栽弱剪作業詳圖

【灌木類植栽強剪作業詳圖】

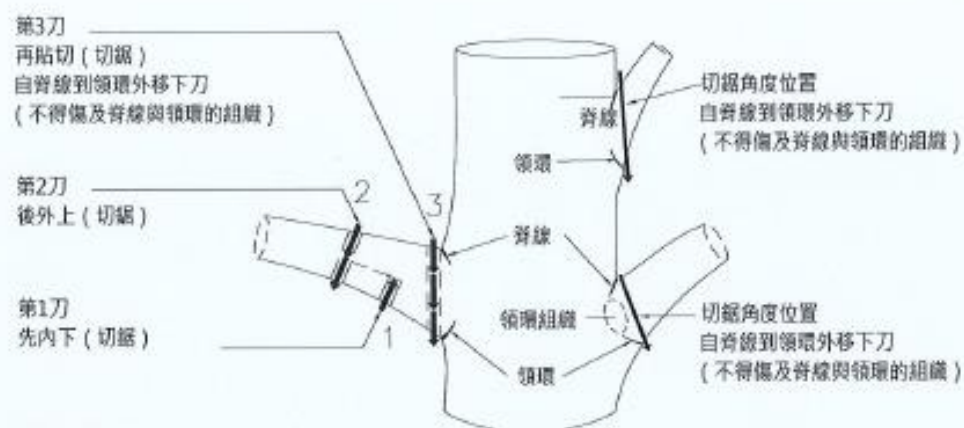


強剪~則可針對「平均萌芽長度」以外的大幅度範圍進行「短截修剪」或「疏刪修剪」。

② 灌木類植栽強剪作業詳圖

【粗大枝幹】> 10.CM

【一般枝幹】< 10.CM



工法口訣：

- 1.粗枝三刀法：先內下、後外上、再貼切。
- 2.小枝一刀法：自背線到領環外移下刀。

註：領環組織若呈現有膨大隆起時，該部位不得修剪去除，於下刀時應「外移」保留領環組織下刀。

承包廠商於植栽種植階段，須提交植栽養護計畫書供監造單位及業主確認。

計畫書內容須包含：

- 1.喬木、灌木、地被草花、綠皮管運作規範、操作方式。
- 2.各月份養護項目及重點。
- 3.病蟲害防治策略。
- 4.植栽保護措施維護項目。
- 5.每月出工計畫。

承包廠商於養護期滿一年通知監造單位及業主查驗養護之效果。(養護一年)
承包廠商第一次維護修剪需通知監造單位及業主，確認喬木修剪工法正確，
承包廠商修剪喬木須每株拍攝修剪前後各兩張照片供監造及業主備查。

③ 喬木類植栽枝幹切鋸修剪作業詳圖



一、修剪前準備

準備包括植株保護、清除妨礙移植之雜物。

(一) 樹木植株保護

1. 清除妨礙之雜物挖除地表鋪面以人工方式切割、搬運、敲除既有RC鋪面及建築物，相關吊運作業均避免機具傷及主幹。
2. 為減少樹木於設施拆遷或修剪時傷害植株，因此於修剪前應先利用草蓆、麻繩包裹及網網植株主幹，於之前先行施作植株保護，針對樹木之主幹予以包裹防護，高度至少為幹高之2/3處(約5公尺)。
3. 樹木修剪時必須通知監造工程司到場指導，若自行斷頭修剪，則該樹木修剪費用不予計價，承商不得異議。
4. 樹木修剪完成時，照相至少三張送監造工程司備查。
5. 如承商未依圖說程序進行修剪作業，致使樹木死亡或影響樹勢成長，則該樹木修剪費用不予計價，承商不得異議。

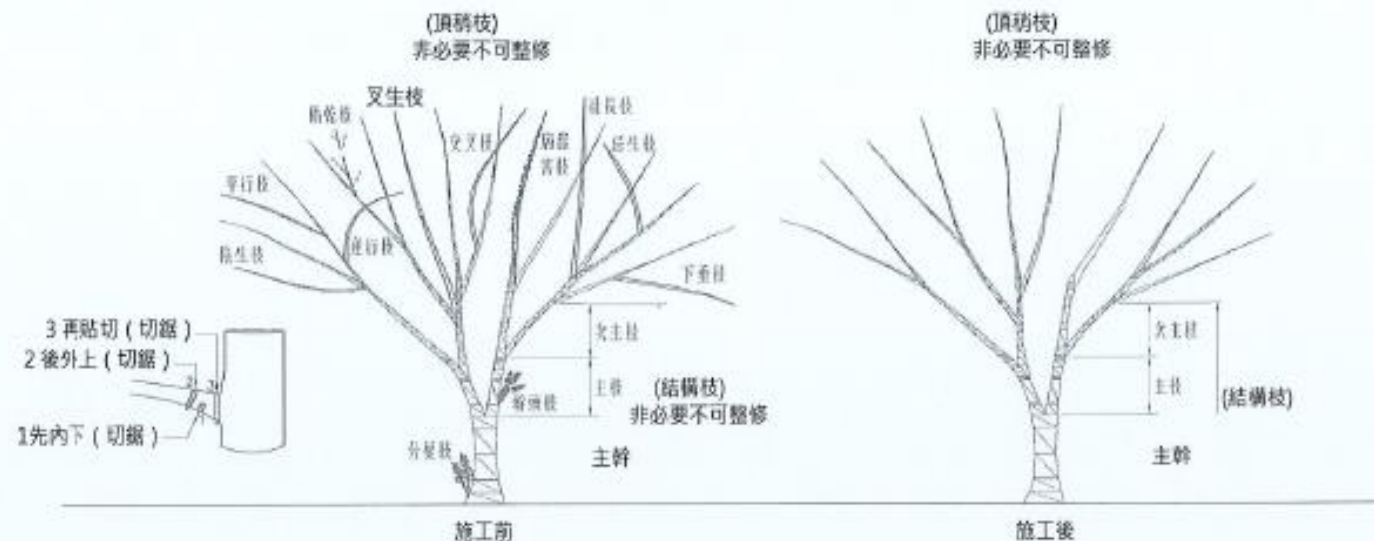


① 植株修剪及保護示意圖

(二) 樹冠及枝幹之修剪

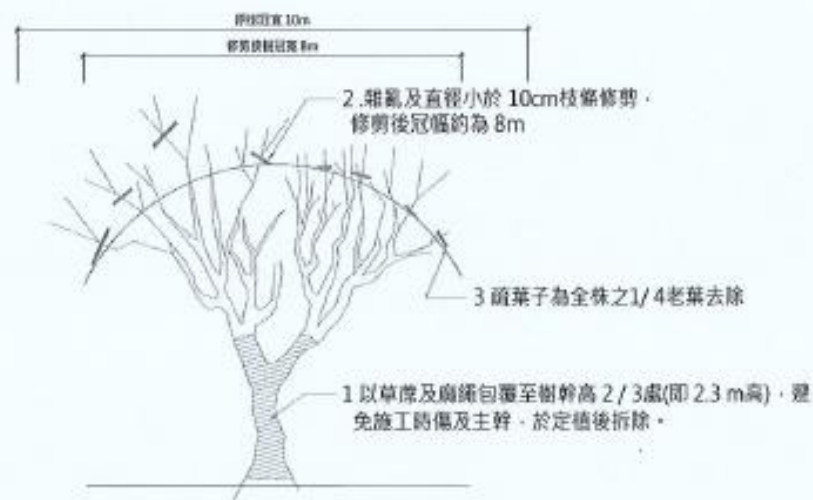
植栽應配合適合移植季節(3月)前作適當之整枝修剪，修剪原則如下：

1. 所有枯枝、徒長枝、病蟲害枝、纏繞之莖葉以及喬木主幹離地1公尺以下之低分枝均應剪除。
2. 主幹高度應盡量保留，其主幹分枝應保留至少8公尺長，至錯分枝則可視情況修剪(應自分枝基部處修剪)，原則上冠幅修剪以1/6為限(以維持原有樹型的原則下)，盡可能多地保留骨干枝條，在確保完整的樹冠下移植，以保持良好樹型為原則。並依下列修剪示意圖為準。
3. 樹冠修剪後應使用藥劑處理，包括於葉面及樹幹上噴施抗蒸散劑以減少植物水份散失；並於切口處使用殺菌劑或樹漆等傷口防護塗料以防細菌感染等。
4. 於生長休止期間修剪：生長季節期間修剪因樹液流失及形成曾受破壞後傷口癒合較差，且生長季節溫度高，亦滋生菌類危害；因此承商需於傷口塗抹保護殺菌劑(硫磺粉、石灰)。



② 粗大樹幹切鋸整修施工詳圖

③ 不良枝修剪示意圖



④ 樹木樹冠修剪示意圖



公共工程驗收作業要點摘錄

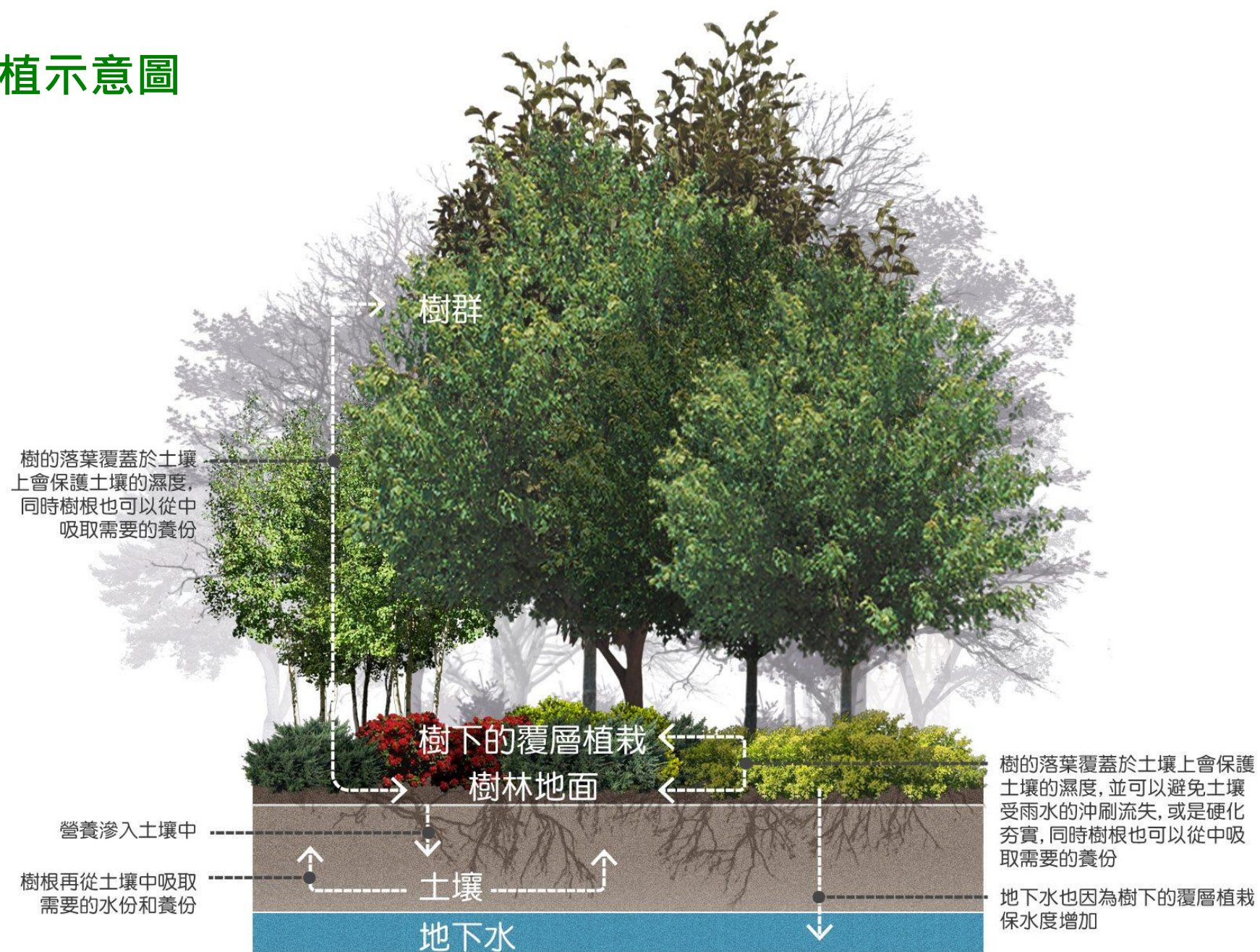
- 現場查驗時，應以契約及竣工圖說為依據，除依契約規定應全數檢驗者外，在時間、環境及可行範圍內，應抽核其數據、檢核其品質及功能。
- 驗收查驗項目，其外表尺寸、位置可丈量查驗者，應就主要工程項目抽驗，其數量、位置由與驗人員商定之。



澎湖環境與植栽工程注意事項

- 降水量低、蒸發散高-耐旱+澆水：年雨量約1000毫米，年蒸發量可高達1600多毫米。90%的雨量集中在3~8月，而9月至2月為旱季。
- 東北季風強盛-耐風+複層栽植：風速隨季節變化大，冬季10月至翌年3月風速超過10m/s的出現率為56 %，夏季4至9月僅7.5 %；風速低於5m/s的出現率冬季僅佔15 %，夏季則約為54 %。
- 土層薄、地力不足-客土+肥料：土壤絕大部份由玄武岩風化而成，玄武岩為鹼性，經風化生成為紅壤，含有鐵質，有機物含量低。土壤顏色以紅棕色最為普遍，表層土壤地質以壤質砂土及砂質壤土居多。

複層栽植示意圖



植栽工程施工計畫

- (1) 工程概述。
- (2) 承包單位暨工地施工人員組織系統及承包單位聯絡人姓名、資歷、地址、電話。
- (3) 苗源計畫：買成苗之來源、數量及規格等項目。
- (4) 苗木定植前處理計畫：內容包括修剪及斷根處理、假植器或容器育苗使用方式等。
- (5) 搬運計畫：包裝綑紮、苗木吊運、搬遷之方式及預定時程。
- (6) 定植計畫：苗木定植之方式及預定時程。
- (7) 養護計畫：配合實際定植時間及契約之規定所需辦理之各項養護工作所須之人員、機具及時間表。
- (8) 灌溉水源及灌溉方式。
- (9) 環境保護有關措施。
- (10) 施工預定進度表及工程網狀圖。



植栽尺度定義

- 株高（苗高）：指地面至植物葉冠頂稍之高度。
- 冠寬：指葉冠水平尺度之平均值，地被植物係指其正投影直徑平均值。
- 冠厚：指葉冠厚度之尺度。
- 樹幹直徑：指離地面1m 處之直徑平均值（特殊情形者不在此限）。
- 護根土球：指移植前根部周圍之土球，其尺度以土球直徑平均值定之。



植栽品質標準

- 植物材料之品質應符合契約圖規定之標準，除另有註明者，若有下列情形者，不得採用：
- (1) 品種、尺度與契約圖不符合者。
- (2) 有顯著病蟲害、折枝折幹、叉枝、冗枝、徒長枝、裂幹、肥害、藥害、老衰老化、主幹彎曲、樹皮破傷、樹型歪斜者。
- (3) 護根土球尺度不足、破裂、鬆散或偏斜者。
- (4) 根盤歪斜、根系著生稀少或不均勻。
- (5) 挖掘後擱置過久，根部乾涸、葉芽枯萎或掉落者。
- (6) 灌木、草花等分枝過少，枝葉不茂盛或生育不良者。
- (7) 剪形類植物材料，其形狀不顯著或損壞原型者。
- (8) 高壓苗、插條苗、未經苗圃培養二年以上者。
- (9) 樹幹上附有害植物者。
- (10) 失去原有樹型形態、斷枝斷梢者。
- (11) 容器苗木：容器苗木進場時、業主及工程司得拆開容器檢驗、根系生長不合規定者。



植栽土壤

- (1)契約圖上註明須「換（客）土」或「填土」項目所採用之土壤，係指取自工地以外，排水良好之可耕地，土質為中性及富含有機質之砂質壤土。不得含有礫石、泥塊、下層土、雜草根或其他有礙植物生長之雜物。
- (2)為達改良土壤之目的而施用之土壤添加物須為無毒且能分解者，每立方公尺土壤內添加物不得超過20%，並須與土壤充分拌和後使用，且施工承攬廠商不得要求加價。

植栽肥料

- (1) 本工作採用之有機肥料應為完全腐熟之材料。
- (2) 化學肥料或複合肥料應為工程司認可之市售產品。



景觀植栽工程查核基準

01 回填沃土及肥料

02 苗木檢驗

03 喬木栽植

04 草本花卉種植

05 養護

工程施工查核作業參考基準(行政院工程會105.11.21修正)



01 回填沃土及肥料

- 1.土質PH值近為中性(PH值5.5~6.5)，排水良好，並富有機質黑色壤土或三份壤土一份有機肥料之沃土，客土回填時不得含有石礫、混凝土、磚塊等雜物。
- 2.回填土之篩分析是否符合設計圖說。
- 3.回填土有機質是否符合設計圖說。
- 4.基肥肥料為有機肥料，為完全腐熟之堆肥、廐肥。
- 5.植栽後追肥，開花植物於花芽形成時，用磷肥，葉芽生長時用氮肥。



02 苗木檢驗

- 1.喬木植栽前，品種、樹冠、冠厚、幹徑、修剪尺寸規格是否符合設計圖說。
- 2.喬木植栽前根球不得太小、破裂或偏斜。
- 3.喬木不得為單幹大樹且彎曲，樹冠過稀疏偏移及畸型；灌木、草本植物分枝過少枝葉不茂盛。



03 喬木栽植

- 1.喬木栽植樹木移植前修枝，喬木枯枝、老枝、病枝、傷枝、弱枝內枝離地2.5米冗枝應予剪除，喬木主幹頂梢不得剪除，樹冠寬5米以下修剪1/3為限，5米以上修剪1/2為限。
- 2.喬木支柱視植物大小採三柱式、四柱型式，支柱埋入土中50公分。
- 3.喬木、草本花卉定植後管理養護，應配合天候及植物特性澆水。
- 4.定植後追肥為種植後7天及養護期開始第3、6、9、12月應各施肥一次，施用複合肥料0.02公斤/每平方公尺。

04 草木花卉種植

- 1.草木花卉種植整地為表土挖深15公分，清除直徑大於3公分之所有石礫、混凝土塊等。
- 2.草木花卉種植施基肥，應在地表填加腐熟堆肥與表土1:2比例均勻混合。
- 3.草木花卉種植是否依圖說間距數量種植。



05 養護

- 1.植栽後發現病蟲害應隨時防制及清除。
- 2.植栽後之養護期，應於全部工程完工後初驗合格之次日起算一年。
- 3.植栽後死亡之補植，應於養護期滿前三個月執行無條件換植補種。



本案設計植栽





鐵色

- 菲律賓及臺灣恆春半島及蘭嶼，為典型珊瑚礁海岸指標樹種之一。
- 常綠喬木。樹幹通直少彎曲，高可達7公尺，樹皮呈現灰白色。
- 葉革質，長橢圓形，略作鐮刀狀彎曲，葉基歪形，全緣，表面光滑。花雌雄異株，葉腋生，小型無花瓣，淺黃綠色。
- 果實單生或3~4簇生，卵圓形核果，被短柔毛，熟鮮紅色。



大葉山欖

- 山欖屬常綠喬木，原產菲律賓、印尼與台灣北部、南部海岸與蘭嶼。
- 樹姿高大壯碩，主幹直挺，樹幹基部略有板根現象，樹皮黑褐色。嫩枝或有紅褐色毛，並有明顯葉痕。
- 厚革質橢圓形或倒卵形葉互生聚集於枝端，幼葉有毛，成熟葉毛常脫落。葉長10~17cm、葉寬5~8cm。
- 種子黑色，一側淺褐色。
- 開花期春季，果期秋季。





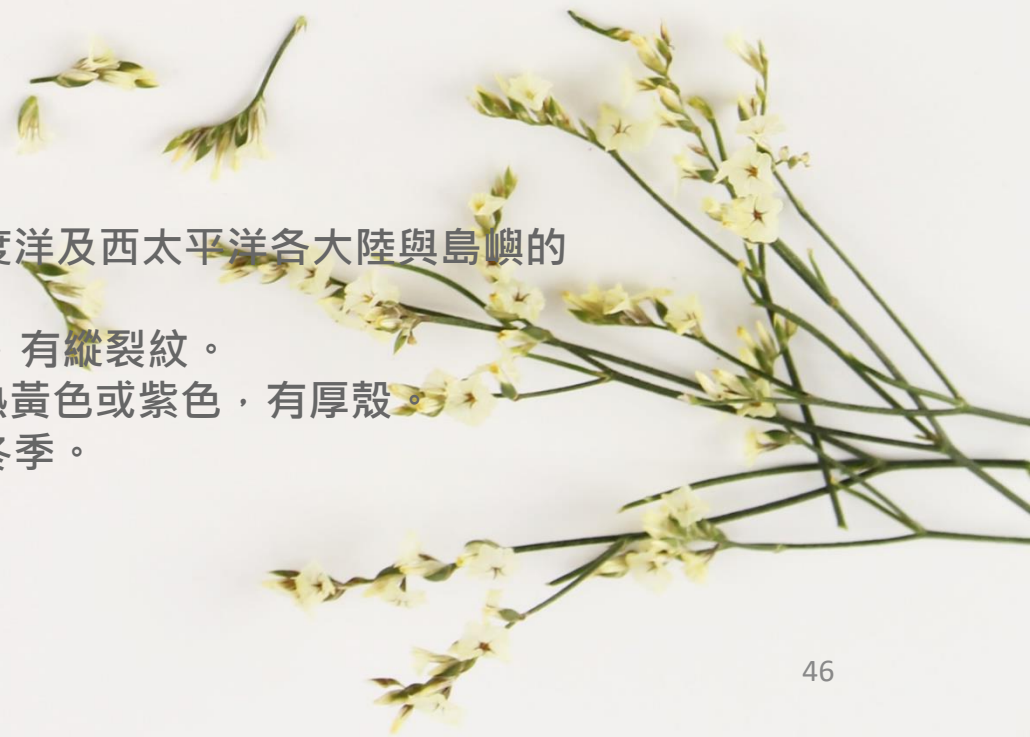
海棗

- 屬常綠喬木，原產亞洲西部至非洲北部。
- 樹高可達35m，莖具宿存的葉柄基部。葉長達6m，羽片線狀披針形。花期3~4月，果期9~10月。
- 果實橢圓形，長3.5~6.5cm，成熟時橙黃、橘紅或紫黑色。



瓊崖海棠

- 胡桐屬常綠喬木，廣泛分佈印度洋及西太平洋各大陸與島嶼的濱海地區。
- 樹高可達12m，灰色樹皮質厚，有縱裂紋。
- 果實球形，直徑約2.5cm，成熟黃色或紫色，有厚殼。
- 開花期春至夏季，結果期秋至冬季。





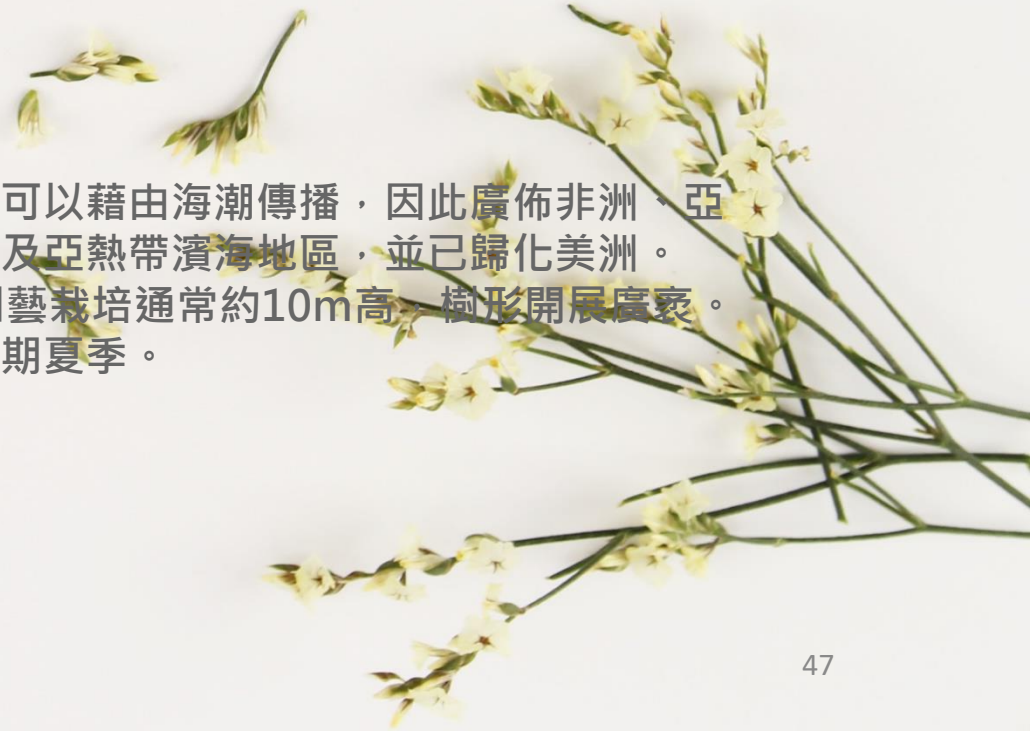
水黃皮

- 屬常綠或落葉喬木，原產南亞、東亞至澳洲等地的熱帶氣候區海岸。
- 樹高8~15m。
- 花粉紅色或淺紫色，花徑1~1.5cm，具有香味。莢果長4~5cm，有種子1粒。
- 開花期春、秋兩季，結果期夏至冬季。



欖仁

- 屬落葉喬木，因為果實可以藉由海潮傳播，因此廣佈非洲、亞洲、大洋洲、澳洲熱帶及亞熱帶濱海地區，並已歸化美洲。
- 樹高可達15m以上，園藝栽培通常約10m高，樹形開展廣袤。
- 開花期春至夏季，結果期夏季。





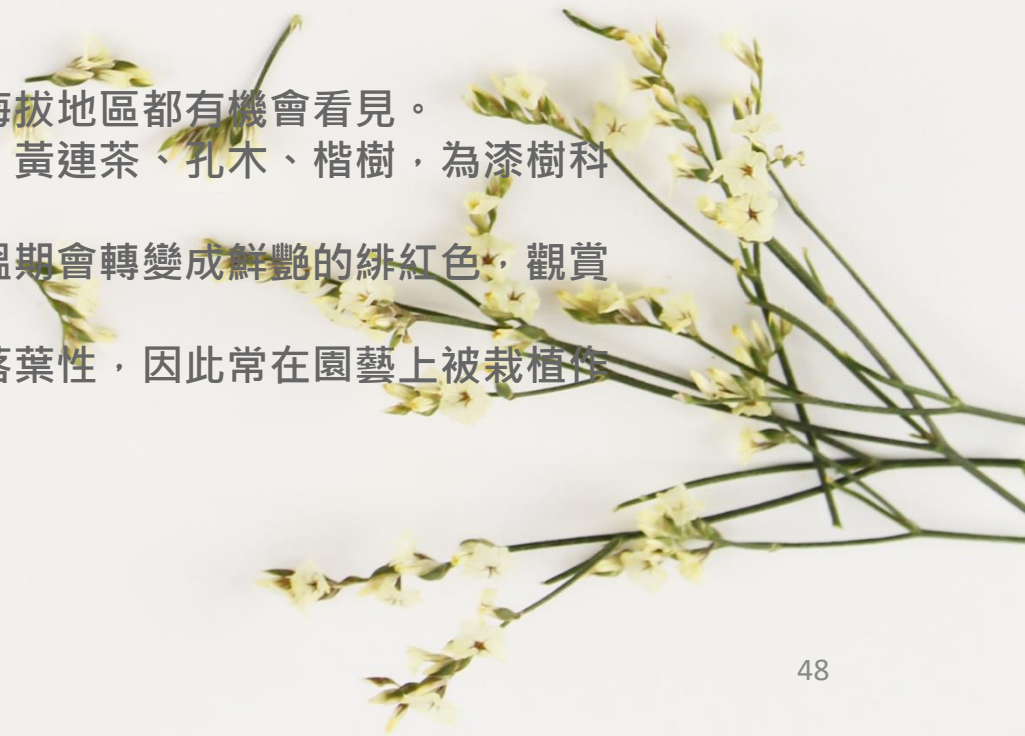
金龜樹

- 常綠喬木植物，中等大，樹形不規則，高約8 - 15公尺，原產墨西哥。
- 別稱牛蹄豆、羊公豆、洋酸角、洋皂莢、甜肉圍誕樹及甜肉圍涎樹等，為豆科含羞草亞科猴耳環屬植物。
- 開花時有特別香氣，常吸引大量金龜子聚集，故名。
- 或因具有特殊的二大二小複葉，遠看像是一隻展翅飛舞的小金龜，故而得名。
- 花粉紅色或淺紫色，花徑1~1.5cm，具有香味。莢果長4~5cm，有種子1粒。



黃連木

- 臺灣原生植物，中南部的低海拔地區都有機會看見。
- 又名腦心木、爛心木、楷木、黃連茶、孔木、楷樹，為漆樹科黃連木屬下的一個種。
- 樹形美觀且葉片在秋天低溫期會轉變成鮮豔的緋紅色，觀賞價值很高。
- 由於適應力極強，以及它的落葉性，因此常在園藝上被栽植作都市的行道樹。





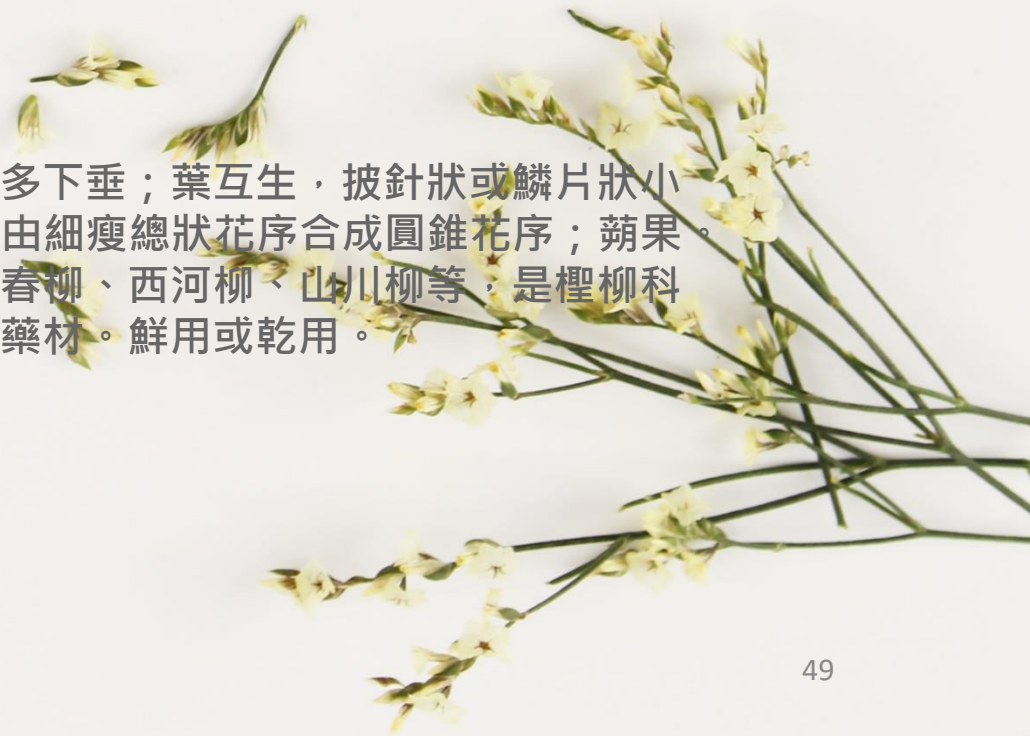
小葉南洋杉

- 常綠喬木，原產澳洲東部外海的諾福克島，該島的旗幟中即有小葉南洋杉的圖像。
- 原產地樹高可達50m以上，園藝栽培一般約10~15cm。
- 雌雄同株異花，雄花序圓柱形，雌花序圓形或橢圓形，毬果木質有刺，直徑約10cm。開花期春季，果熟需18個月。
- 樹形層疊井然有序，有著天然的聖誕樹造型，常應用於學校、公園、社區作為景觀樹使用。可單植、叢植於庭園或列植為行道樹。幼樹可以盆栽種植。木材可製成木板，作為裝潢與家具材料。種子可以食用。



檉柳

- 落葉小喬木，枝條纖細，多下垂；葉互生，披針狀或鱗片狀小葉；夏季開淡紅色小花，由細瘦總狀花序合成圓錐花序；蒴果。
- 又名垂絲柳、觀音柳、三春柳、西河柳、山川柳等；是檉柳科植物。檉柳的嫩枝葉是中藥材。鮮用或乾用。





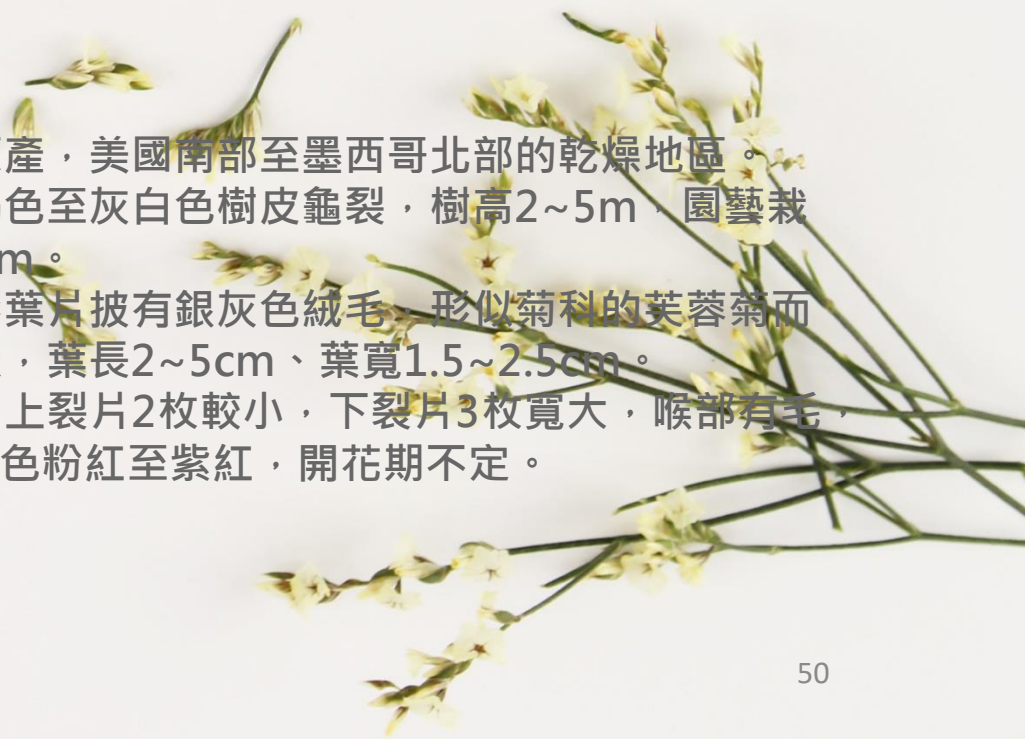
白水木

- 紫丹屬常綠灌木或小喬木，廣布南亞、東南亞、大洋洲、澳洲濱海地區。
- 天然樹高可達10m，栽培大約1~3m，樹形開展呈傘形。
- 嫩枝、葉片、花序有銀白色絨毛。樹皮有縱紋。互生匙形至倒卵形葉片聚生於枝端，葉長10~20cm、寬4~8cm。
- 聚繖狀排列的蝎尾花序自枝端伸出，花朵常聚集成團，白色鐘形花，花冠5裂，花徑0.5cm。果實圓形，直徑0.5cm，成熟時白色。
- 開花期春至夏季，結果期夏季。



紅花玉芙蓉

- 常綠灌木或喬木原產，美國南部至墨西哥北部的乾燥地區。
- 枝幹常彎曲，淺褐色至灰白色樹皮龜裂，樹高2~5m，園藝栽培一般維持1.5~2m。
- 互生卵形或橢圓形葉片披有銀灰色絨毛，形似菊科的芙蓉菊而得名，夜深波浪狀，葉長2~5cm、葉寬1.5~2.5cm。
- 葉腋開出脣形花，上裂片2枚較小，下裂片3枚寬大，喉部有毛，花徑約2.5cm，花色粉紅至紫紅，開花期不定。





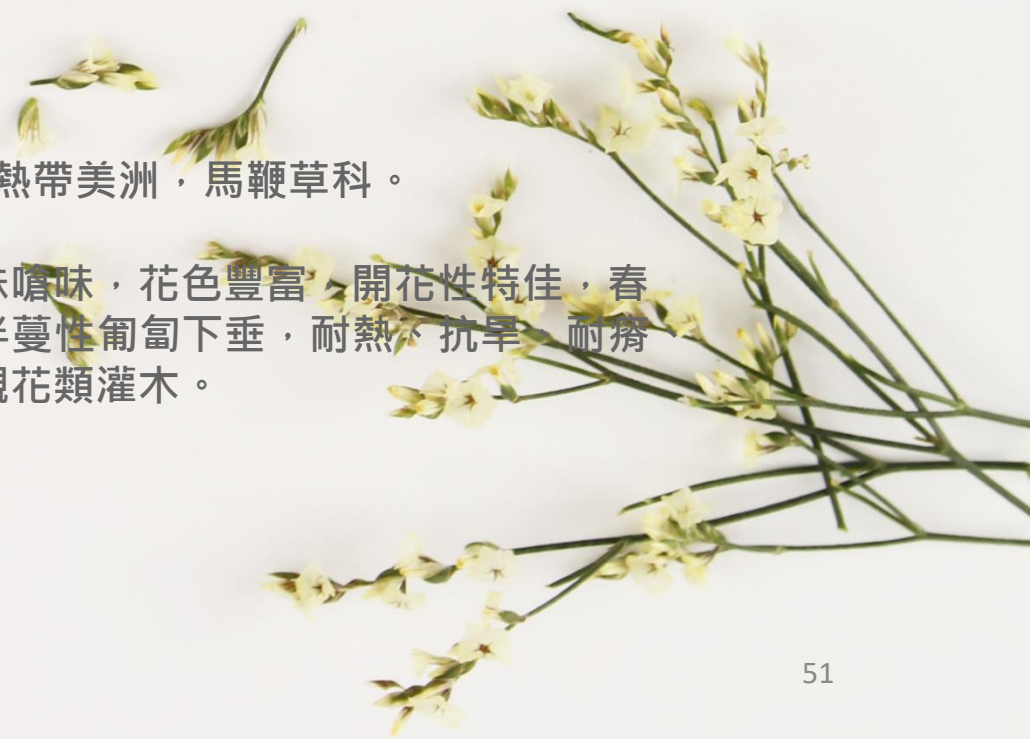
石斑木

- 屬常綠灌木，廣布亞洲東、南部及東南亞。
- 樹高1~3m，嫩枝有毛。互生葉片常聚生於枝端，葉形變化多，有許多變種。
- 枝端伸出圓錐花序或總狀花序，花徑1~1.5cm，花瓣5枚，白色或淺紅色。
- 紫黑色果實球形，直徑約0.8cm。開花期春季，結果期夏季。



黃花馬櫻丹

- 原產地 西印度、熱帶或亞熱帶美洲，馬鞭草科。
- 一年生草本，近全年開。
- 屬於常綠灌木，全株具特殊嚼味，花色豐富，開花性特佳，春夏盛開時佈滿全株，枝條半蔓性匍匐下垂，耐熱、抗旱、耐瘠、抗污染，為一非常良好之觀花類灌木。





鵝掌藤

- 原產於海南島、廣東、廣西、臺灣、印度、澳洲.....等，在台灣，主要分布於山麓至高地。
- 又稱七葉蓮、七葉藤、狗腳蹄。五加科(Araliaceae)鴨腳木屬(Schefflera)的植物。屬於著生攀緣灌木，葉為掌狀複葉，互生。
- 可以作為中藥，有祛風除濕、活血、止痛、壯筋骨、消腫之效。



日本女貞

- 屬常綠灌木，原產日本琉球群島與台灣北部濱海地區。
- 枝直立，樹高2~5m。
- 對生革質橢圓形至卵形葉片，葉長5~8cm、葉寬2.5~5cm，綠色葉面光滑、葉背黃綠，葉緣略反卷。圓錐花序自枝端開出，白色花冠4裂，花徑約0.5cm。黑色果實橢圓形有白粉，直徑約0.6cm。
- 開花期春、夏季，結果期秋季。





月橘

- 月橘是一種常綠灌木或小喬木植物，高約1 - 10米，最高可達12公尺。
- 別稱七里香、九里香、十里香、千里香、萬里香、滿山香、九秋香、九樹香、千隻眼、千隻眼跌打、千枝葉、臭千隻眼、小萬年青、青木香、四季香、四時橘、石柃、石芬等，為芸香科九里香屬植物。



仙丹花

- 屬常綠灌木，園藝雜交種，育種親本不詳。
- 樹高0.3~1.5m。枝條直立，分枝角度狹小。
- 革質對生葉片有光澤，披針形葉，寬1cm、長3~4cm。繖房花序自莖端伸出，花序直徑約5~6cm。花長約3~4cm，花冠4或5裂。
- 開花期夏至秋季。





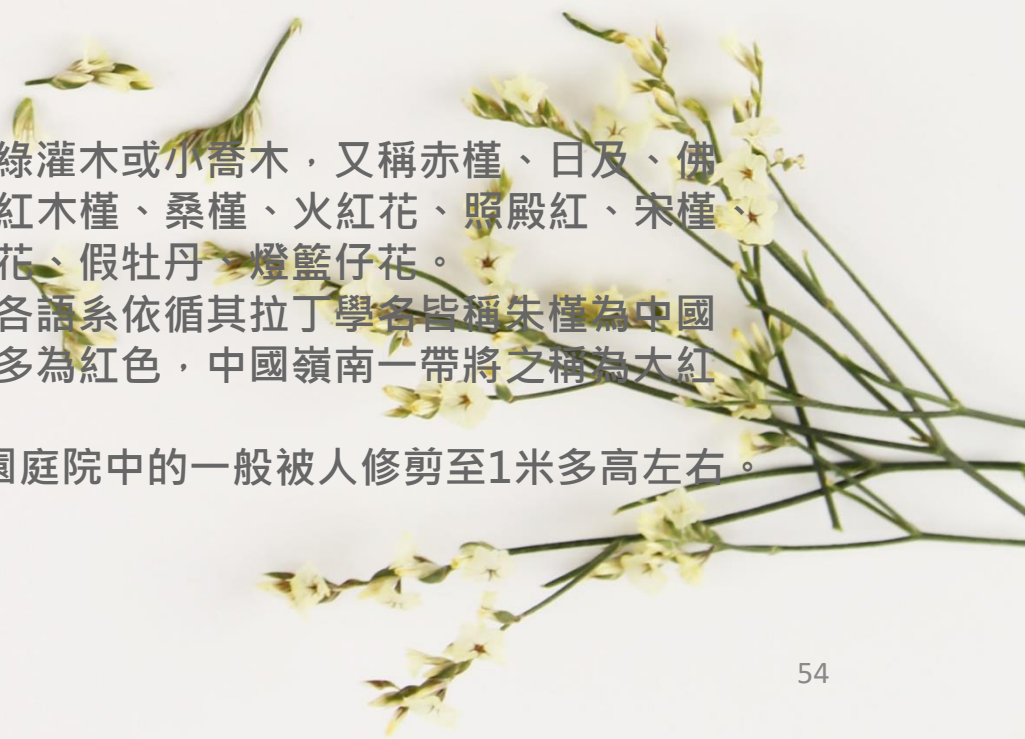
草海桐

- 常綠灌木，分布印度洋至太平洋熱帶至亞熱帶氣候區的海岸，亦入侵佛羅里達州等地。
- 樹高1~4m，枝多肉質較柔軟，常四散生長。
- 互生匙形至倒卵形革質葉，常聚生於枝端，長10~25cm，寬4~8cm。聚繖花序葉腋伸出，扇形花冠5裂，白、淡黃或帶淺紫色，寬約2cm，裂片邊緣波浪狀。
- 白色核果卵球狀，直徑0.7~1cm，可藉由潮水傳播。
- 開花結果期全年。



朱槿

- 屬於錦葵科木槿屬的常綠灌木或小喬木，又稱赤槿、日及、佛桑、烈紅花、紅扶桑、紅木槿、桑槿、火紅花、照殿紅、宋槿、二紅花、花上花、土紅花、假牡丹、燈籃仔花。
- 原產於中國南部，歐洲各語系依循其拉丁學名皆稱朱槿為中國薔薇，由於早期花色大多為紅色，中國嶺南一帶將之稱為大紅花。
- 高可達6米，栽種於花園庭院中的一般被人修剪至1米多高左右。
- 花期全年，夏秋最盛。





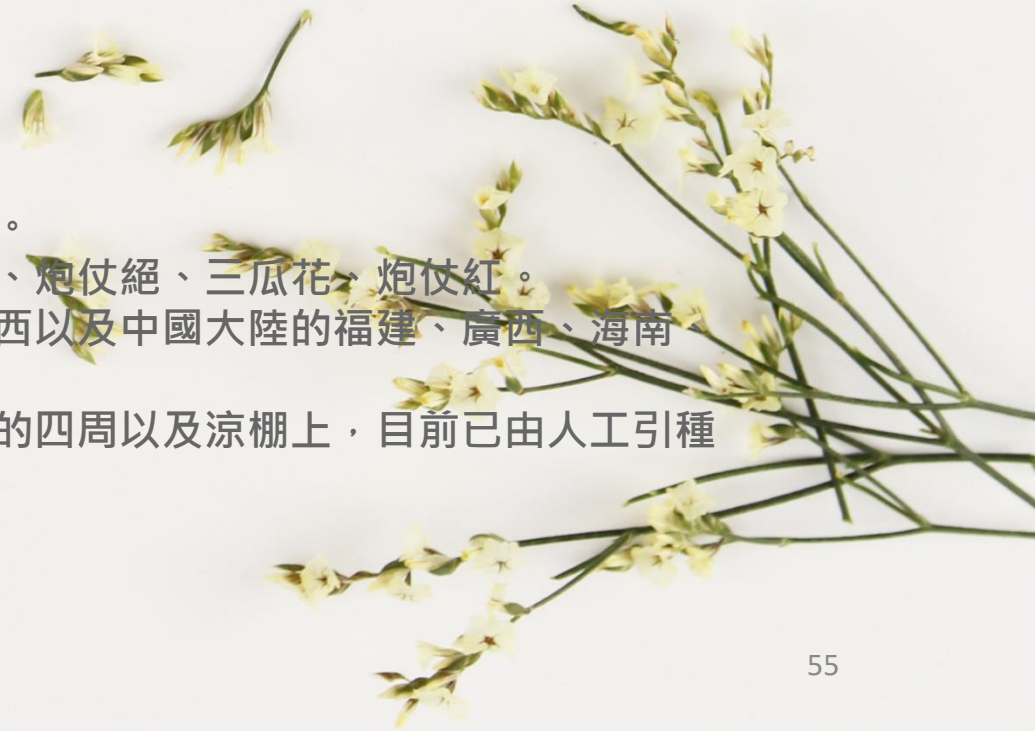
蜘蛛百合

- 為常綠球根草本，地下莖為粗大球形鱗莖，葉片線形、劍形，具短柄，質地厚肉質，深綠色，兩面光滑無毛，向四面生長略彎曲。
- 夏季開花，由植株基部抽出扁圓形的花軸，花白色為星狀，也像蜘蛛，故名“蜘蛛百合”。
- 每花有6枚細長的花被，花被基部則是白色蹼狀物連結，中間好似一個圓形，蜘蛛百合一般易與文殊蘭混淆，文殊蘭葉片較寬，主要是花被基部也是細絲狀並無聚合成圓形。



炮仗花

- 紫葳科炮仗藤屬的植物。
- 別名黃鱗藤、黃金珊瑚、炮仗絕、三瓜花、炮仗紅。
- 分布於台灣、亞洲、巴西以及中國大陸的福建、廣西、海南、雲南、廣東等地。
- 一般生長在庭園建築物的四周以及涼棚上，目前已由人工引種栽培。





龍舌蘭

- 多年生草本，基部呈蓮座狀。平均壽命大約是28年。
- 原產墨西哥。
- 長形而尖的灰綠色肉質葉子叢生，葉緣帶黃色，邊緣有鉤刺；十多年後自葉叢抽出高大的花莖，頂生無數花朵，花後植株死亡。有約4米寬的蔓延花環及有的葉約2米長。
- 龍舌蘭也叫美洲龍舌蘭，是天門冬科、龍舌蘭亞科、龍舌蘭屬的植物，其鱗根的汁液可以提煉成龍舌蘭糖漿。



翠蘆莉

- 原產於墨西哥。是台灣地區相當普及的園藝植物，街道邊與公園裡常見，田野間也可見到野生歸化的翠蘆莉。
- 依植株高度可分為高性種與矮性種，高性種株高約100 公分，莖幹明顯可見；矮性種株高僅 10~30 公分。
- 台灣較常見到高性種。翠蘆莉的花色除了常見的紫色，也有粉紅與白色品種。





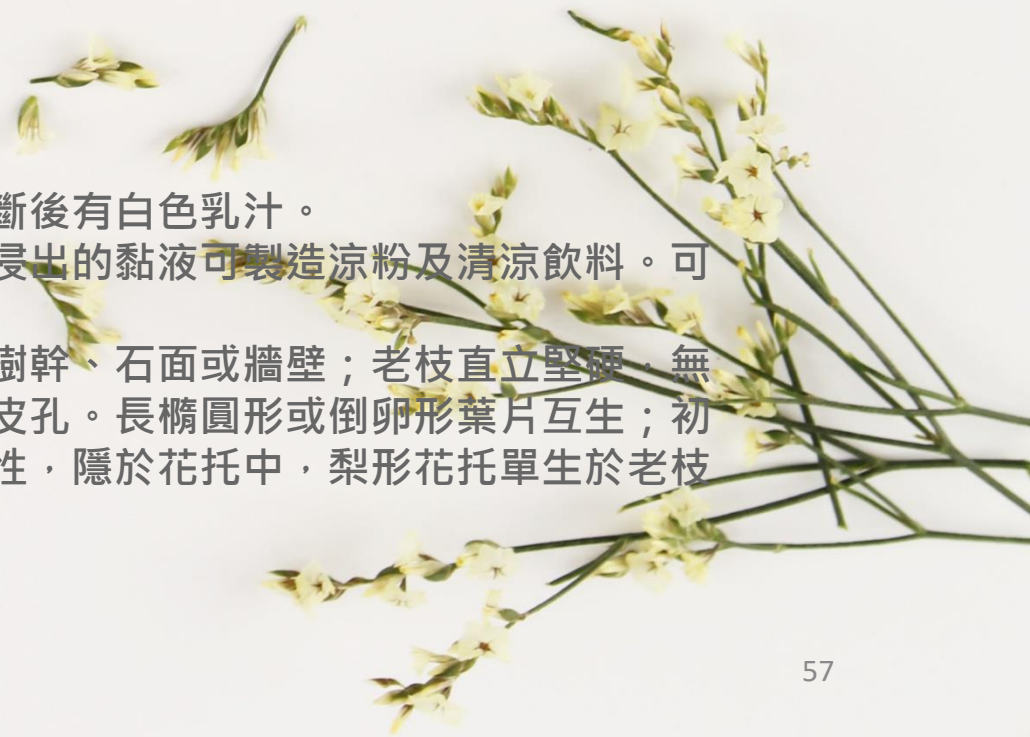
海岸擬蕨蕨

- 多年生草本，原產於臺灣、中國南部、菲律賓、馬來半島、琉球等地。
- 根莖粗壯發達，長匍匐狀延伸，分歧性高，外表有黑褐色鱗片。葉革質，表面光滑，一回羽狀深裂；葉軸有翅；裂羽片2~5對，對生或近乎對生，頂羽片最長，葉脈不明顯。孢子囊群圓形，初生為淡綠色，成熟變褐色，陷生在葉肉組織間，在中肋的兩側做一至二列分布。
- 全日照或半日照環境。高濕度可以促進生長，也略具耐旱性。



薜荔

- 常綠蔓莖灌木，枝葉折斷後有白色乳汁。
- 桑科榕屬的植物。種子浸出的黏液可製造涼粉及清涼飲料。可入藥。也稱為木蓮。
- 幼枝細，以氣根匍匐於樹幹、石面或牆壁；老枝直立堅硬，無氣根，節明顯，有點狀皮孔。長橢圓形或倒卵形葉片互生；初夏開花，花多而小，單性，隱於花托中，梨形花托單生於老枝的葉腋；隱花果。





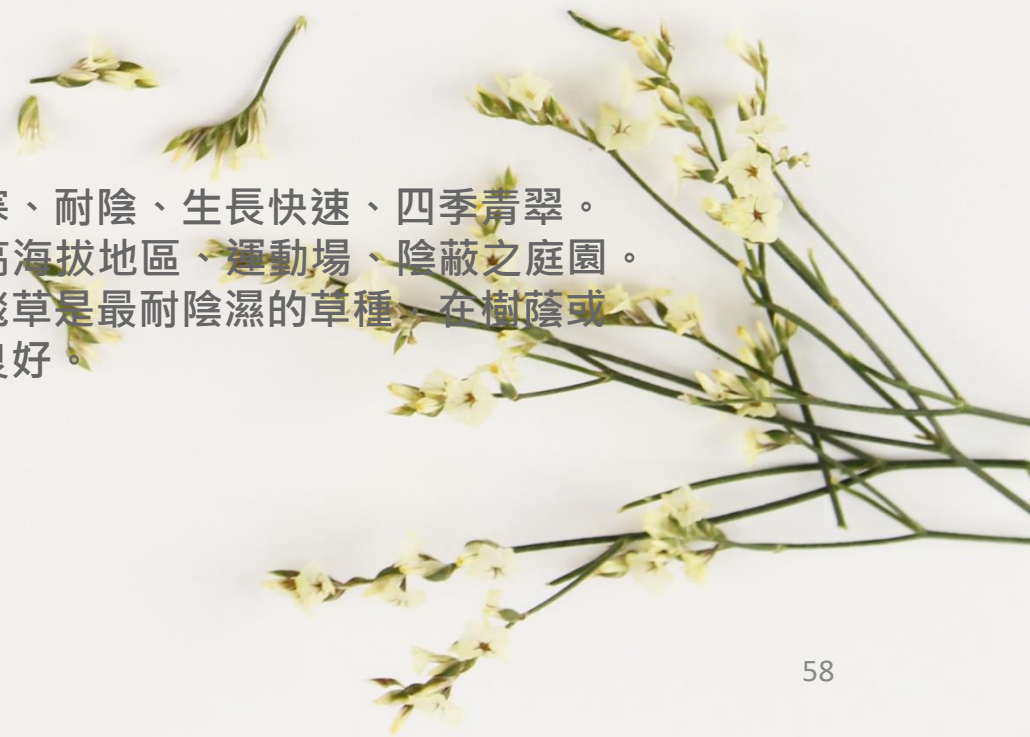
百慕達草

- 別名：狗牙根。
- 生長習性：葉面質感細長、生命力強、具有相當優越的耐旱與耐鹽性。
- 用途：各式球場、校園操場、植草磚、建地請照綠化、山坡地綠化。
- 栽培重點：葉細節短，耐低割，可形成質感非常細緻的草皮，適合用於各式球場的球道上種植。



地毯草

- 生長習性：葉面質感粗、耐寒、耐陰、生長快速、四季青翠。
- 用途：公園綠地、露營區、高海拔地區、運動場、陰蔽之庭園。
- 栽培重點：多數草坪中，地毯草是最耐陰濕的草種，在樹蔭或日照不充足的地區也能生長良好。





謝謝您的聆聽

THANKS FOR YOU LISTENTING

