

「108 年度獎助布建住宿式  
長照機構公共化資源計畫」  
規劃階段生態檢核工作報告

委託單位：莊建德建築師事務所

執行單位：翱翔生態工作室

中華民國 111 年 9 月

## 目錄

目錄 .....	1
公共工程生態檢核自評表 .....	2
第一章 生態資料蒐集調查 .....	5
1.1 專業參與生態背景團隊 .....	5
1.2 資料蒐集與區位判別 .....	5
1.3 現勘與調查結果 .....	6
第二章 生態保育對策研擬 .....	9
2.1 生態保育措施 .....	9
2.2 建議種植之植栽 .....	11
第三章 民眾參與意見收集 .....	12

## 公共工程生態檢核自評表

<b>工程基本資料</b>	計畫及工程名稱	108 年度獎助布建住宿式長照機構公共化資源計畫		
	設計單位	莊建德建築師事務所	監造廠商	莊建德建築師事務所
	主辦機關	南投縣政府鹿谷鄉公所	營造廠商	尚未發包
	基地位置	地點：南投縣鹿谷鄉 TWD97 座標 X： <u>225.989.660</u> Y： <u>2625748.352</u>	工程預算/經費（千元）	新台幣一億五千九百萬元整
	工程目的			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input checked="" type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	地下一層地上六層、建築面積約 1241 平方公尺、總樓地板面積約 6200 平方公尺		
	預期效益	1.提供鹿谷鄉 A 級社區整合服務中心(服務人數 60 人) 2.居家服務(60 人)、日間照顧中心(30 人) 3.機構住宿式長照中心(一般失能 84 床、失智 16 床) 4.落實高齡人口更多元化與全面向的照顧服務需求		
<b>階段</b>	<b>檢核項目</b>	<b>評估內容</b>	<b>檢核事項</b>	
<b>規劃階段</b>	規劃期間： 111 年 3 月 至 111 年 9 月			
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? ■是 <input type="checkbox"/> 否 由翱翔生態工作室協助	
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	是否具體調查掌握自然及生態環境資料? ■是 <input type="checkbox"/> 否 111 年 8 月進行現勘及棲地調查 是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象? ■是 <input type="checkbox"/> 否	
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? ■是 <input type="checkbox"/> 否 [迴避] 大石上有附生蕨類，種類多樣且具美學價值，建議保留並避免施工破壞 [迴避] 避免於鳥類繁殖高峰季節（3-4 月）修剪或移除喬木 [縮小] 材料堆置區利用既有已開發區域，不影響自然棲地 [縮小] 部分既有植栽保留 [減輕] 長照中心預定地內大樹，由鄉公所評估及辦理移植 [減輕] 移除樹木之枝幹，建議可另做利用，如木屑材料等 [補償] 如植栽因空間規劃考量需移除，規劃於鹿谷公墓開闢地，補植原生種植栽，為生態功能補償	
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見? ■是 <input type="checkbox"/> 否 111 年 8 月於鹿谷鄉圖書館辦理說明會	

	五、 資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? ■是 □否 將於工程發包後一併辦理資訊公開
設計階段	設計期間：111年9月至111年 月		
	一、 專業參與	生態背景及工程 專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? ■是 □否 由漢林生態顧問有限公司協助
	二、 設計成果	生態保育措施及 工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ■是 □否
	三、 資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? ■是 □否 規劃於工程發包後一併辦理資訊公開
施工階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、 專業參與	生態背景及工 程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、 生態保育措施	施工廠商	是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? □是 □否 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 □是 □否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 □是 □否
		生態保育品質管 理措施	履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? □是 □否 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? □是 □否 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? □是 □否 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? □是 □否
	三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見? □是 □否
	四、 資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? □是 □否
維護管理階	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效? □是 □否

段			
	二、 資訊公開	監測、評估資 訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

# 第一章 生態資料蒐集調查

## 1.1 專業參與生態背景團隊

本工程的生態檢核參與人員具有生態專業背景及工程生態檢核執行經驗，相關的學經歷、執行項目如表1.1-1所示。

表 1.1-1 生態團隊人員相關資歷及執行項目

姓名	學歷	經歷	執行項目
宋心怡	國立中山大學生物科學系 碩士	生態相關工作 12 年經驗、工程生態檢核工作 5 年經驗	現場勘查確認工程生態議題與保全對象、研擬生態保育措施、圖面繪製及自主檢查表製作
洪貫捷	國立台灣師範大學生命科學系 碩士	生態相關工作 12 年經驗、工程生態檢核工作 2 年經驗	陸域動物辨識、監測調查及資料整理、現勘環境記錄、確認生態保育措施、圖面繪製
李仲軒	國立嘉義大學森林系 學士	生態相關工作 6 年經驗、工程生態檢核工作 2 年經驗	木本植物鑑定與辨識、現勘環境紀錄、GIS 資料處理與分析

## 1.2 資料蒐集與區位判別

「108年度獎助布建住宿式長照機構公共化資源計畫」工程位於南投縣鹿谷鄉內，鄰近鹿谷鄉圖書館，預計將於圖書館旁公園新建六層樓之社區整合服務中心。基地位於鹿谷鄉內，鄰近地區並無鄰近任何法定生態保護留區，於西側10公里以外有雲林湖本八色鳥野生動物重要棲息環境，於東側10公里以外有丹大野生動物重要棲息環境。相對位置請參考圖1.2-1。



圖1.2-1 工區與法定保護區相對位置

查詢台灣生物多樣性網絡資料庫 (Taiwan Biodiversity Network)，以基地為圓心，半徑1公里搜尋基地周遭有過紀錄的動植物如表1.2-1。有珍貴稀有保育類動物8種與其他應予保育之野生動物2種；並有名列紅皮書的植物4種與鳥類1種。

表1.2-1 查詢台灣生物多樣性網絡中保育類與紅皮書動植物名錄

類群	俗名	保育等級	紅皮書受脅等級
裸子植物	臺灣肖楠	-	易危 (VU)
被子植物	岩生秋海棠	-	接近受脅 (NT)
	夏赤箭	-	易危 (VU)
	臺灣梭羅樹	-	接近受脅 (NT)
鳥類	大冠鷲	第二級	-
	小剪尾	第二級	-
	灰面鵟鷹	第二級	-
	林鵰	第二級	接近受脅 (NT)
	紅尾伯勞	第二級	-
	彩鵲	第二級	-
	魚鷹	第二級	-
	黃胸數眉	第二級	-
	黃嘴角鴉	第二級	-
	領角鴉	第二級	-
爬蟲類	梭德氏草蜥	第二級	-

### 1.3 現勘與調查結果

生態人員於111年8月6日前往基地會同鹿谷鄉公所鄉長與莊建德建築師事務所進行現勘 (圖1.3-1)，記錄棲地植被類性、進行基地內陸域動物 (鳥類、兩棲爬蟲類、哺乳類、蜻蜓蝴蝶) 目擊調查，同時進行木本植物名錄調查，確認基地內是否有老樹、大樹或者稀有植物等議題；並與瞭解主辦機關與設計單位討論本工程之影響範圍。



圖 1.3-1 111 年 8 月生態會勘情形

### (1) 動物生態影響評估

現地實際調查基地內的陸域動物，記錄紅嘴黑鵯、五色鳥、斯文豪氏攀蜥等（圖1-3-2），並有大冠鷲在基地上空飛行，上述多為淺山環境普遍常見的種類。基地內無濕地，故不會有彩鵲、小剪尾等水鳥；陸鳥部分則可能有紅尾伯勞於樹林中活動；基地周邊樹林亦有可能有林鵰、黃嘴角鴉與領角鴉等日行性與業行性猛禽活動，但由於基地面積不大，鄰近仍有許多樹林可供這些鳥類利用，故評估本案對這些保育類動物族群影響輕微。

另外，於基地旁之鹿谷圖書館屋簷下發現赤腰燕巢穴（圖1.3-4），但因赤腰燕會有每年利用舊巢的習性，圖書館屋簷下的巢型狀況良好，可確定此地春季有赤腰燕繁殖。



圖 1.3-2 基地內斯文豪氏攀蜥



圖 1.3-3 圖書館屋簷赤腰燕巢穴

### (2) 植物生態影響評估

經生態人員調查辨識，工程影響範圍植栽有以下幾種類型：(a) 人為栽植之原生樹種（山櫻花、流蘇、土肉桂、樹蘭等）；(b) 外來園藝樹種（麵包樹、鐵刀木、酪梨、琵琶、無患子、大葉桃花心木等）；(c) 少數以草本與灌木為主初級演替樹種（構樹、雀榕、野桐等）。現勘時於基地上並無發紅皮書受脅植物。

現勘時調查直徑大於5公分之木本植物分佈如圖1.3-4，共紀錄68株喬木，其中有32株為原生植物（圖1.3-4紅點），其餘為外來植物（圖1.3-4藍點）。綠色圈為建議保留或移植之喬木，如鹿谷鄉圖書館後門鹿谷鄉公所已經斷好根之山櫻花2株與龍眼1株、基地角落具有觀賞價值之原生植物流蘇，以及鹿谷鄉圖書館兩側既有之山櫻花與台灣梭羅木等原生植物等。另外圖書館門口兩側之矮喬木如桂花、山茶花等建議也可以就近移植。



圖1.3-4 木本植物名錄調查結果

鹿谷鄉公所已經將基地上一些需要保留的喬木於完成斷根處理並做上標記（圖1.3-5）；另外鄉公所亦提供鄰近之鹿谷第一示範公墓及周遭區域（圖1.3-6）作為喬木移植以及基地建設土方材料堆置之位置，以減少材料堆置造成對周邊自然棲地之減損。



圖1.3-4 鄉公所準備移植山櫻花



圖1.3-5 鹿谷第一示範公墓環境

## 第二章 生態保育對策研擬

### 2.1 生態保育措施

本報告研擬本工程主要生態保護議題為：(1)迴避生態敏感區位及季節與；(2)植生策略妥善研擬，對應之生態保育措施項目共7項，含迴避2項、縮小2項、減輕2項、補償1項，生態關注區域圖如圖2.1-1，措施彙整如下表2.1-1。

表 1.3-1 本生態議題生態保育措施彙整

生態議題	影響評估	策略	生態措施
迴避生態敏感區位及季節	春季為動物繁殖與植物生長之高峰，若施工可能會干擾	迴避	避免於鳥類繁殖高峰季節（3-4月）修剪或移除喬木
	材料堆置場可能會另闢而影響自然棲地	縮小	材料堆置區利用既有已開發區域，不影響自然棲地
植生策略妥善研擬	圖書館鄰近興產路一側有一大石頭，上有多樣性的蕨類與附生植物，可能因施工移除	迴避	大石上有附生蕨類，種類多樣且具美學價值，建議保留並避免施工破壞
		迴避	部分既有植栽保留
		減輕	長照中心預定地內大樹，由鄉公所評估及辦理移植
		減輕	移除樹木之枝幹，建議可另做利用，如木屑材料等
		補償	如植栽因空間規劃考量需移除，規劃於鹿谷公墓開闢地，補植原生種植栽，為生態功能補償

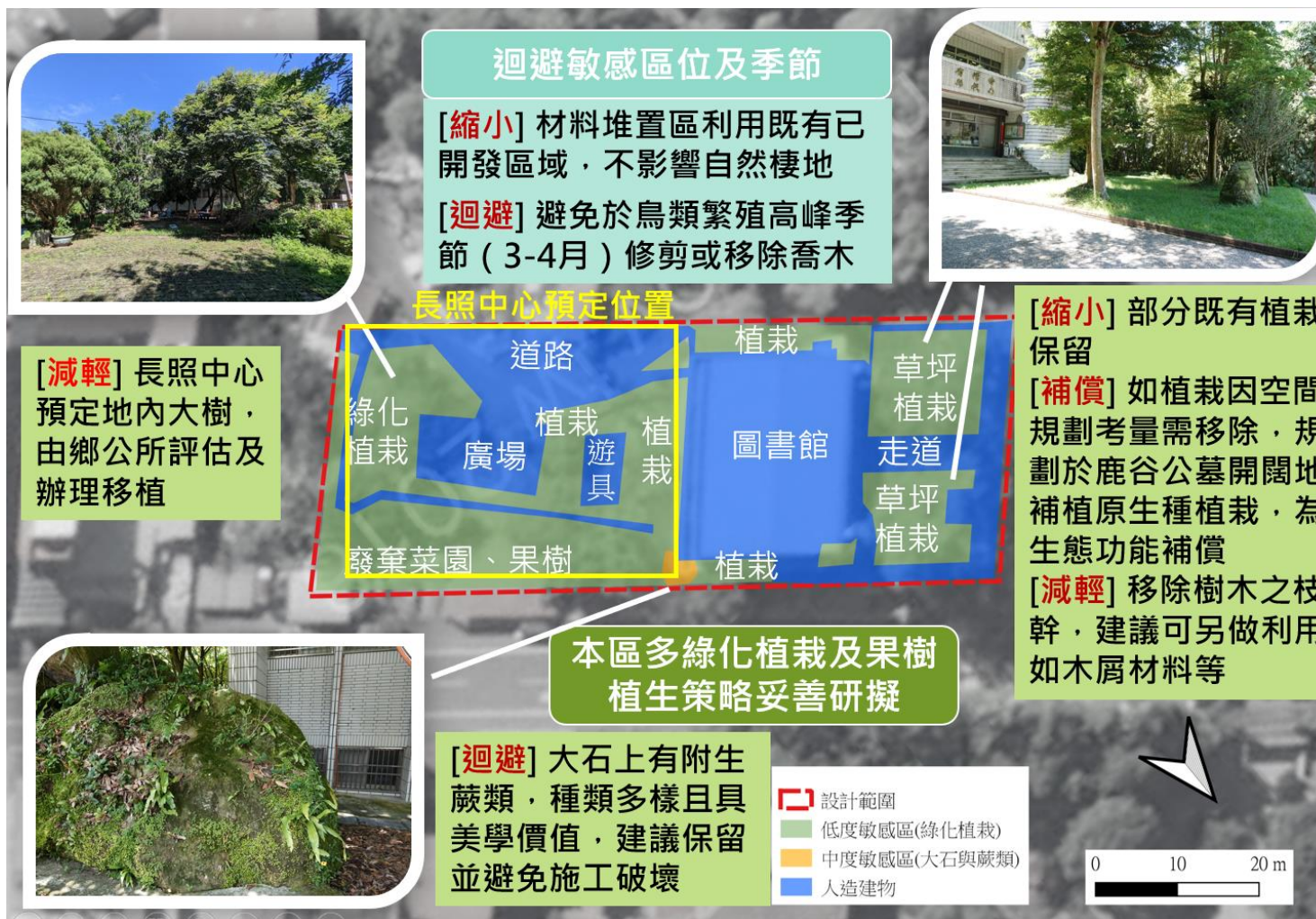


圖 1.3-1 生態關注區域圖

## 2.2 建議種植之植栽

參考行政院農業委員會林業試驗所之「全國種樹諮詢中心」所提出之「全國各區樹種建議名單」，將台灣分為北區、中區、南區與東區，並參考其為了公園與校園所提出之建議樹種，具有：(1)原生植物、(2)具觀賞價值、(3)無毒無害與(4)可吸引野生動物前來使用的特色，建議可以從該建議名單中挑選植物作為植栽。其中公園之建議樹種如圖2.2-1。

貳、中區		
樹型	各區	樹種
喬木	濱海區	臺灣海桐、黃槿、臺灣海棗、九芎、臺灣海棗樟樹、苦楝、油葉石櫟、臺灣檫、無患子、蘭嶼烏心石、大頭茶、台灣野梨、台灣泡桐、刺葉桂櫻、山合歡、紅葉樹
	市區	臺灣肖楠、桃實百日青、土肉桂、烏心石、大頭茶、台灣紅豆樹、圓果青剛櫟、霧社木薑子、火燒栲、山桐子、毬子櫟、水絲梨、天料木
	山區	臺灣五葉松、臺灣二葉松、垢果山茶、烏皮茶、烏心石、大頭茶、化香樹、長尾尖葉楮、臭椿、台灣黃杉、霧社櫻、高山櫟、燈檜樹、布氏稠李、森氏櫟、狹葉櫟、三斗石櫟、山肉桂
灌木	濱海區	草海桐、車桑子、闊苞菊、毛苦參、苦林盤、黃荊、白葉釣樟、刺花椒
	市區	厚皮香、石斑木、月橘、桃金娘、毛胡枝子、小實女貞、降真香、郁李、台灣山麻桿、仙草、萬桃花、水社野牡丹、烏皮九芎、臺灣山芙蓉、鴉膽子、狗花椒
	郊區	華八仙、山黃梔、金毛杜鵑、杜虹花、埔里杜鵑、馬甲子、山豬肝、鹿皮斑木薑子
	山區	臺灣金絲桃、燈檜花、日本女貞、笑靨花、大葉溲疏、水亞木、大葉灰木

圖 2.2-1：全國種樹諮詢中心台灣中部公園之建議樹種（資料來自全國種樹諮詢中心網頁）

由於實際種植植物必須考量種源，故這邊配合基地鄰近之行政院農業委員會南投林區管理處之苗圃所擁有之植物清單進行推薦。也因本基地緊鄰鹿谷鄉圖書館，可以供植物生長的空間日照狀況並不佳，故這邊挑選一些耐陰的灌叢與小喬木且南投林管處苗圃有的植物作為建議植栽：蘭嶼羅漢松、羅漢松、水黃皮、檳榔、楓港柿、象牙木、厚葉石斑木、土肉桂、厚葉女貞、杜紅花與台灣山桂花等。

### 第三章 民眾參與意見收集

本案生態保育教育訓練由生態人員擔任講師，於111年8月22日假鹿谷圖書館辦理民眾參與，現場有鹿谷鄉鄉長（圖3.1-1）、民意代表（圖3.1-2）與民眾共12人參與，簽到表請參考圖3.1-3，簡報請參考圖3.1-4至3.1-6。

在本場民眾參與當中，鹿谷鄉鄉長、民意代表與現場民眾均瞭解本工程之重要性，同時也同意本團隊提出之生態議題及相對應之生態保育措施，本團隊會再與設計單位莊建德建築師事務所討論與生態保育措施詳細之細部設計，以求落實各項生態保育措施。



圖 3.1-1：鹿谷鄉長(右二)於民眾參與現場



圖 3.1-2：南投縣吳瑞芳議員特別助理(左前三)於民眾參與現場

108 年度獎助布建住宿式長照機構  
公共化資源計畫委託技術服務案 生態檢核

2022/8/23 鹿谷圖書館 14:30

姓名	姓名
陳仁坤	邱如平
陳竹楷	<del>王日世</del> 王 (吳瑞芳) 議員股子
陳奕誼	吳肇政
陳冠宇	
林碧玉	
譚依雲	
吳宇哲	
張家濤	
邱志祥	

圖 3.1-3：111 年 8 月 22 日民眾參與之簽到表

108年度獎助布建住宿式長照機構  
公共化資源計畫委託技術服務案 生態檢核報告



鹿谷鄉公所 莊建德建築師事務所 邀翔生態工作室  
日期：111年8月

1

執行依據 依照行政院公共工程委員會  
「公共工程生態檢核注意事項」辦理

- 中央政府各機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣（市）辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時，須辦理生態檢核作業。

簡報重點

民眾參與

規劃階段	年 月 日至	年 月 日
一、生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
二、基本資料蒐集調查	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2. 是否明確工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
三、調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合避讓、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
四、民眾參與	規劃說明會 是否邀集生態專業人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
五、資訊公開	規劃資訊公開 是否主動將規劃內容之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

2

簡報大綱

- 生態檢核參與人員
- 生態環境與議題
- 生態現勘及調查結果
- 生態議題及對策
- 綜合討論

3

生態檢核參與人員

姓名	學歷	經歷	執行項目
宋心裕	國立中山大學 生物科學系 碩士	生態相關工作12 年經驗、工程生 態檢核工作5年經 驗	現場勘查確認工程生 態議題與保全對象、 研擬生態保育措施、 圖面繪製及自主檢查 表製作
洪貴瑾	國立台灣師範 大學生命科學 系 碩士	生態相關工作12 年經驗、工程生 態檢核工作2年經 驗	陸域動物辨識、監測 調查及資料整理、現 勘環境紀錄、確認生 態保育措施、圖面繪 製
李仲軒	國立嘉義大學 森林系 學士	生態相關工作6年 經驗、工程生態 檢核工作2年經驗	木本植物鑑定與辨識、 現勘環境紀錄、GIS 資料處理與分析

4

基地現況 |



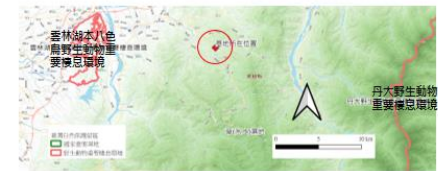
訂讓機關設計單位: Pu-Li Cui  
Architects/Associates

5

生態背景資料

法定保護區位套疊

工程位置不涉及法定自然保護區



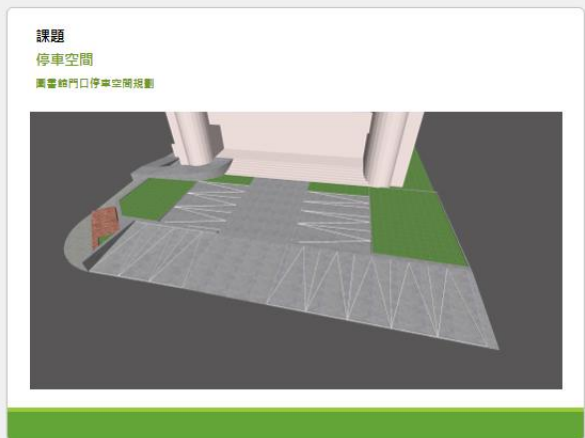
6

圖 3.1-4：111 年 8 月 22 日民眾參與之簡報內容（1/3）





13



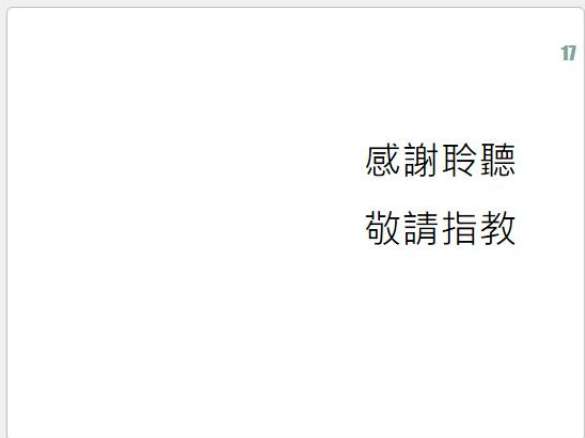
14



15



16



17

圖 3.1-6：111 年 8 月 22 日民眾參與之簡報內容 (3/3)

