

**「綠園道-道將圳水環境改善計畫」
公共工程生態檢核自評表**

工 程 基 本 資 料	計畫及工程名稱	綠園道-道將圳水環境改善計畫	設計單位	
	工程期程	民國107~109年	監造廠商	
	主辦機關	嘉義市政府	營造廠商	尚未發包
	基地位置	地點：嘉義市西區美源里、福民里 TWD97座標 X：192888 Y：2595979	工程預算/ 經費 (千元)	203,905
	工程目的	道將圳從八掌溪引水後，貫穿嘉義市南區。近年因都市發展，水圳緊鄰之住宅區生活污水排入渠道，加以圳道內雜草與垃圾阻礙水流及既有水岸環境老舊不佳，影響圳道水質及環境整潔。本計畫透過水質改善措施與民生公園至世賢路段間之環境營造，冀使道將圳文化、景觀可與潔淨水質、水域環境融合，活化水岸空間，提升嘉義市核心生活環境品質。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input checked="" type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input checked="" type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	1、搭排管涵截流並設置合併式淨化槽改善水質。 2、圳道週邊水環境景觀營造。		
預期效益	1、道將圳供灌期與非供灌期整體水質改善、營造生態渠道1,600公尺，環境景觀營造約6,000平方公尺，另透過植生區塊及主題園區加值作用，建構道將文化水廊。 2、配合 LID 設施如引流草溝、低灘漫水區、透水步道及雨水儲留槽等，保障水土資源提升城市韌性；另配合當地環境與種植本土性原生樹種，抑制有害外來物種，復原本土水岸生態環境，達成環境教育目的。 3、憑藉綠化植物以自然淨化方式吸收、吸附與截留污染物質，進一步提昇環境品質降低環境污染負荷。			

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	一、專業參與	生態背景人員	<p>是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？</p> <p>■是 □否</p> <p>補充說明：委託弘益生態公司辦理</p>
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	<p>區位：□法定自然保護區、■一般區</p> <p>(法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)</p> <p>補充說明：工址全數位於嘉義市都市計畫區</p>
		關注物種及重要棲地	<p>1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？</p> <p>■是 □否</p> <p>補充說明：範圍內有老樹</p> <p>2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？</p> <p>□是 ■否</p> <p>補充說明：範圍內沒有森林、埤塘、濕地及關注物種之棲地；目視有吳郭魚、未發現蝦蟹螺貝類等水生生物</p>
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	<p>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <p>■是 □否</p> <p>補充說明：本工程透過改善非供灌期水質，復原自然環境</p>
		採用策略	<p>針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p>■是 □否</p> <p>補充說明：範圍內老樹原地保留，工程迴避。</p>
		經費編列	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p>■是 □否</p> <p>補充說明：規劃設計階段已編列生態檢核費用，週邊老樹建議保留，施工階段動物移至鄰近公園。</p>
	四、民眾參與	現場勘查	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <p>■是 □否</p> <p>補充說明：民國106年6月30日、7月21日辦理工作說明會，參與人員包含水利會、嘉義大學、地方里長、里民、民意代表等。</p>
		五、資訊公開	計畫資訊公開
規劃階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p>■是 □否</p> <p>補充說明：規劃階段委託艾奕康工程顧問股份有限公司、生態團隊為弘益生態公司。</p>

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
階段	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：民國107年1月23日完成調查。 2.是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：應保全對象主要為範圍內16株老樹。
	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、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：範圍內老樹原地保留，施工階段動物移至鄰近公園。
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：「道將圳環境改善委託規劃」進行之56份問卷調查單、35份訪談及2場地方說明會，彙整地方民意對道將圳環境改善之主要意見，民意最多反應因水圳水質不乾淨，難以親近，為首要改善目標，其次再結合周邊環境形塑社區公園為具備生態、休閒之鄰里公園。
	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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：民國106年7月30日於新聞中揭露訊息。
設計階段	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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	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的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工階段	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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、生態保育措施	施工廠商	1.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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2.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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		生態保育品質管理措施	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
			2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3.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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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、在地民眾與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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
維護管理階段	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的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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	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"/> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

附件一公共工程生態檢核附表

附表1-1 生態專業人員團隊名單

填表人員 (單位/職稱)	吳佳穎		填表日期	民國 107 年 1 月 23 日
職稱	姓名	學歷	專長	
弘益生態公司 計畫專員	蔡魁元	國立嘉義大學森林 暨自然資源學系	植物調查、棲地評估、繪製生態敏感 圖	
弘益生態公司 計畫專員	吳佳穎	國立中興大學森林 學系	植物調查、棲地評估、繪製生態敏感 圖	

附表1-2 生態專業人員現場勘查紀錄表

勘查日期	民國 107 年 1 月 29 日	填表日期	民國 107 年 1 月 23 日
紀錄人員	吳佳穎	勘查地點	嘉義市民生公園
人員		單位/職稱	
蔡魁元		弘益生態公司/計畫專員	
吳佳穎		弘益生態公司/計畫專員	
參與勘查事項	生態環境紀錄、水陸域生物棲地評估		
現勘意見	處理情形回覆		
<p>1. 生態環境記錄：</p> <p>案址嘉義市民生公園位於嘉義大學新民校區北側，為東西向狹長形之綠園道，是鄰近居民散步、遛狗、孩童嬉戲等交流之重要社交場所。</p> <p>治理溝渠道將圳位於民生公園及嘉義大學新民校區間，預計治理總長度約 0.5 公里。目前溝渠兩側及水道均為水泥鋪面，水道內之水泥鋪面零星破損，榕樹、雀榕、大花咸豐草、大黍等生命力旺盛之樹種進入縫隙中生根成長，呈小叢狀。溝渠內具穩定水流，水生生物記錄有吳郭魚，陸域動物則有白尾八哥、黃鶺鴒、麻雀、小白鷺等鳥類停棲。</p> <p>民生公園內栽植 2 至 4 排景觀樹，包括鄉土樹種九芎、茄苳、樟、欖仁等，台灣行道樹常見樹種：大花紫薇、大葉桃花心木、蒲葵、洋紅風鈴木、馬拉巴栗等。公園及溝渠周邊環境包含校園、商店、民宅及道路等，</p>	<p>1. 範圍內老樹原地保留，因施工造成之樹木鬱閉度下降處應補償栽植樹木。</p> <p>2. 栽植半年內每日安排澆水及定期除草，利其生長茁壯。</p> <p>3. 施工期間，動物暫時性遷移至鄰近公園及校園，待完工後如環境恢復營造適當，動物可陸續遷移入原處棲息。</p>		

整體環境屬人為干擾較大、敏感度低之環境，植被類型以草生地及人工植栽為主。

2. 保育措施建議

- (1) 本區無保育類動物、植物，且物種均為耐受人為干擾物種，研判施工最大影響為施工期間，動物受噪音及人車往來干擾，將暫時性遷移至鄰近公園及校園，待完工後如環境恢復營造適當，動物可陸續遷移入原處棲息。
- (2) 本區並無天然生物棲地，故無明顯需迴避施工之區域。本區生物主要利用棲地為民生公園樹木樹冠、天然樹洞，故標定民生公園側近溝渠處 15 株 3 叢或樹勢高大、或原生種類、或花、果可誘蝶幼鳥隻樹木；新民校區側標定 1 株樟樹，建議保全，以供各種動物棲息。
- (3) 完工後，因施工造成之樹木鬱閉度下降處應補償栽植樹木，以營造生態棲地，亦可達綠美化效果。建議於 $5*5m^2$ 以上新生開闢處，建議栽植鄉土樹種，如樟、白雞油、台灣欒樹、茄苳、朴樹等，具較佳適應性，並於栽植半年內每日安排澆水及定期除草，利其生長茁壯。

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

附表2-1 生態調查表

填表人員 (單位/職稱)	吳佳穎	填表日期	民國 107 年 1 月 23 日
資料類別	資料項目	計畫範圍內容概要說明	
自然環境	■地形、地質	計畫區域屬嘉南平原地段，整體地勢大致由東向西傾斜，海拔高度皆為 50 公尺以下。近道將圳取水口為砂岩、泥岩及頁岩所構成之頭崙山層，其餘地區為礫石、砂及粘土所構成之沖積層。土壤多屬於紅壤、臺灣粘土、沖積土等。	
	■氣象及水文	年平均溫度為攝氏 23.3 度，其中以 7 月份攝氏 28.7 度最高，1 月份之攝氏 16.5 度最低；月平均相對溼度以 9 月份之 81.9% 最為潮濕，而以 12 月之 77.5% 最為乾燥。全年降雨大部份集中於 4 月至 9 月，7、8、9 月間則常遭午後雷陣雨及颱風豪雨侵襲，每年 10 月至翌年 3 月為乾早期，雨量春季多於秋季，其平均年雨量約 1,781.2 毫米。年平均降雨天數為 104.4 天，以 8 月份 17.1 天最高，10 月份 2.8 天最低，年日照時數為 2,052.2 小時。年平均風速為 2.3 公尺/秒，夏季之海陸風作用較其他各季明顯，平均風速變化則無明顯差異，約介於每秒 1.9~2.6 公尺，其中以 1 月份及 2 月份東北季風之月平均風速最高，可達每秒 2.6 公尺。	
	■河川水系	道將圳發源自嘉義縣中埔鄉分水嶺十分寮的赤蘭溪下游，三界埔富成橋畔東邊橋頭。左側另有湧泉，經年不斷注入赤蘭溪，旱季時至少有 2 至 3 吋的出水量。道將圳導水口沿線從三界埔富成橋畔導水口，沿隧道、暗渠、明渠，注入八掌溪而引入道將圳，灌溉嘉義市芳草里(角仔寮)南興公園過吳鳳南路斜穿越世賢路四段，沿著中油溶劑場一路到民生公園、嘉義大學，過了新民路就伴著重慶路旁的民生公園、興嘉國小。這附近原是肥沃的農田，現已開發成新興的住宅區及商業空間。	
	■土地利用現況	本規劃範圍皆位於嘉義市都市計畫內，圳道與周邊土地現多屬農業區、公園用地、綠地用地、河川區、水溝用地或道路用地等。圳道旁則緊臨住宅區、學校用地或商業區等。	
	■災害調查資料	無災害紀錄	

	<input type="checkbox"/> 法定自然保護區	<input type="checkbox"/> 自然保留區 <input type="checkbox"/> 野生動物保護區 <input type="checkbox"/> 野生動物重要棲息環境 <input type="checkbox"/> 國家公園 <input type="checkbox"/> 國有林自然保護區 <input type="checkbox"/> 國家重要溼地 <input type="checkbox"/> 保安林 <input type="checkbox"/> 其他_____	
	<p>■過去相關治理措施</p>	<p>八掌溪人行景觀橋周邊環境改善於八掌溪北岸新闢大型親水公園，結合八掌溪人行景觀橋北岸入口形成多功能遊憩景點，並新建三條引道串連彌陀路、立仁路及吳鳳南路，除充分配合市府道將圳沿線景觀營造路線外，並便利市民至本河段親水遊憩環境活動。</p> <p>道將圳中油煉製所後方護岸現況為漿砌石生態護岸，因周邊樹木根系破壞，渠道破損嚴重，且因鄰近民宅，民宅搭排污水管線貫穿，整體渠道破損沿重，嘉南農田水利會嘉義工作站規劃進行護岸改善約 300 公尺，以維圳道正常功能。</p>	
棲地生態	調查範圍	內容	照片記錄
	<p>■陸域生態調查</p>	<p>1.鳥類：黃鶺鴒、白尾八哥、麻雀、小白鷺、白頭翁。</p> <p>2.哺乳類：溝鼠、赤腹松鼠。</p> <p>3.植物：均為景觀植栽或都會雜草，景觀植栽有楓香、樟樹、大葉桃花心木、福木、大花紫薇、小葉欖仁、阿勃勒、美人樹、台灣欒樹及欖仁等。草坪種植地毯草及類地毯草為主，間有大花咸豐草、大黍等強韌雜草進入生長。植栽如附錄 1。</p>	
	<p>■水域生態調查</p>	<p>目視調查記錄有吳郭魚。</p>	

	<p>■其他生態調查</p>	<p>溝渠兩側栽植多株樹木，其中具景觀價值(樹勢高大、樹形優美)、生態價值(樹冠大而茂密)、文化價值(與當地居民生活緊密)者，予以保全。</p> <p>共記錄白千層、蒲葵、小葉欖仁、海桐、茄苳、九芎、芒果、樟、龍眼、欖仁等 11 種 16 株；榕樹 3 叢，共計 12 種 16 株 3 叢樹木，建議予以保全。</p> <p>建議保全樹木資料如附錄 2。樹木照片如附表 3-1。</p>	
--	----------------	---	---

說明：調查結果應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。

附表 2-2 生態關注區域繪製

填表/繪圖人員 (單位/職稱)	吳佳穎	填表日期	民國 107 年 1 月 23 日
類型	生態保全對象		
公告 生態保護區	<input type="checkbox"/> 自然保留區 <input type="checkbox"/> 野生動物保護區 <input type="checkbox"/> 野生動物重要棲息環境 <input type="checkbox"/> 國家公園 <input type="checkbox"/> 國有林自然保護區 <input type="checkbox"/> 國家重要溼地 <input type="checkbox"/> 保安林 <input type="checkbox"/> 其他_____		
學術研究 動植物棲地地點	<input type="checkbox"/> 重要生態系_____ <input type="checkbox"/> 保育類動物棲地_____ <input type="checkbox"/> 珍稀植物、特殊植群_____ <input type="checkbox"/> 其他_____		
民間關切 生態地點	<input type="checkbox"/> 重要野鳥棲地(IBA) _____ <input type="checkbox"/> 其他_____		
天然植被	<input type="checkbox"/> 濱溪植群 <input type="checkbox"/> 天然林 <input type="checkbox"/> 草澤 <input type="checkbox"/> 其他：		
天然水域環境 (人為構造物少)	<input type="checkbox"/> 天然溪流或溪溝 <input type="checkbox"/> 具有深潭、淺瀨 <input type="checkbox"/> 岩盤 <input type="checkbox"/> 溼地、水池 <input type="checkbox"/> 其他_____		
其他	<input checked="" type="checkbox"/> 大樹 <input type="checkbox"/> 其他_____		
生態關注區域圖			



圖例

治理範圍
 溝渠

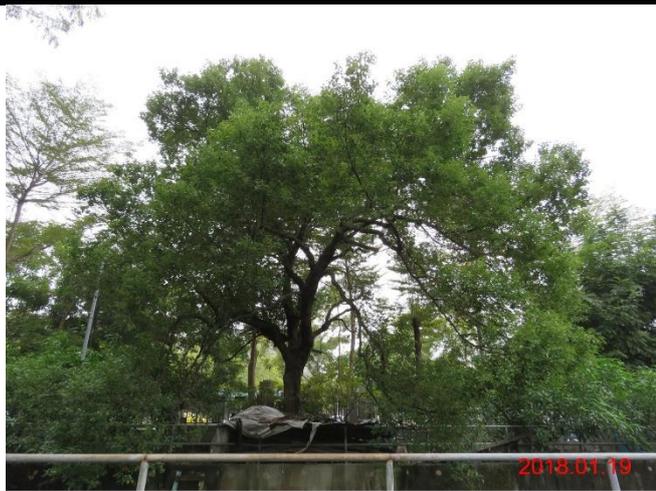
▲ 保全樹木
 生態低敏感度

0 50 100 200 Meters

註：編號之樹木樹種、胸徑及座標位置見附錄 2，照片見附表 3-1。

附表 3-1 生態保育對策

填表人員 (單位/職稱)	吳佳穎		填表日期	民國 107 年 1 月 23 日	
<input checked="" type="checkbox"/> 基本設計審查前完成 <input type="checkbox"/> 細部設計審查前完成 <input type="checkbox"/> 規劃設計定稿					
生態關注區域	生態保全對象		生態保育策略		保育對策
			是否迴避	(填否者，請說明保育對策)	
公告 生態保護區	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input type="checkbox"/> 補償 _____	
學術研究 動植物棲地地點	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input type="checkbox"/> 補償 _____	
民間 關切生態地點	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input type="checkbox"/> 補償 _____	
天然植被	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input type="checkbox"/> 補償 _____	
天然水域環境 (人為構造物少)	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input type="checkbox"/> 補償 _____	
其他	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	大樹	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input checked="" type="checkbox"/> 補償 <u>移植</u>	若工程無法避免影響大樹，建議於工程前先將大樹移植於適宜生長位置。
生態保全對象之照片 (攝影日期):					
					
民生公園環境			編號 1 欖仁		



編號 2 樟樹



編號 3 榕樹叢 A



編號 4 榕樹叢 B



編號 5 榕樹叢 C



編號 6 白千層



編號 7 小葉欖仁



編號 8 蒲葵



編號 9 海桐



編號 10 茄苳



編號 11 九芎



編號 12、13 均為芒果



編號 14 樟，編號 15 茄苳，編號 16 龍眼

說明：生態關注區域之保護對策則可配合迴避策略、影響較小之工法或棲地代償之機制來實施。

附錄1 道將圳民生公園段植栽調查表

類別	植栽名稱	生長狀況	病蟲害	優缺點	圖片
喬木	大葉桃花心木 (棟科)	陽光充足，枝葉茂密，生長良好。	---	樹性強健，枝葉茂密，遮蔭效果好。	
	南美假櫻桃 (田麻科)	性喜日光充足，生長良好。	---	樹性強健，成長快速，可提供遮蔭空間，屬於誘鳥植栽。	
	澳洲鴨腳木 (五加科)	陽光充足，生長良好。	---	常綠植栽。	
	肯氏南洋杉 (南洋杉科)	枝葉密度感覺為稀疏，生長狀況不良。	---	缺乏維護管理，樹型影響視覺景觀。	
	洋紅風鈴木 (紫葳科)	支柱支撐新植栽，目前生長狀況尚可。	---	花色為粉紅色，花團錦簇，美不勝收。	
	大葉欖仁 (使君子科)	生長空間足夠，生長良好。	---	樹型優美，可提供遮蔭空間，具有綠化觀賞性。	

<p>台灣欒樹 (無患子科)</p>	<p>生長空間 足夠，陽 光充足， 生長良 好。</p>	<p>---</p>	<p>樹型優 美，可提 供遮蔭空 間，具有 綠化觀賞 性。</p>	
<p>馬拉巴栗 (木棉科)</p>	<p>陽光充 足，生長 良好。</p>	<p>---</p>	<p>常綠植 栽。</p>	
<p>桂葉黃梅 (金蓮木 科)</p>	<p>生長良 好。</p>	<p>---</p>	<p>觀花、觀 果植物。</p>	
<p>銀葉樹 (梧桐科)</p>	<p>枝葉茂 密，需適 時修剪， 以利生 長。</p>	<p>---</p>	<p>銀葉樹的 特色在於 葉背佈滿 銀色鱗 片。</p>	
<p>美人樹 (木棉科)</p>	<p>植栽過於 靠近水 泥，限制 根系的生 長，使得 根系吸收 水分和養 分的能力 減弱。</p>	<p>---</p>	<p>樹皮著生 疏瘤刺 狀，靠近 時需小心 注意。</p>	

白千層 (桃金娘科)	生長空間 足夠，生長 良好。	---	開花時形 狀像刷瓶 子的迷你 刷，具香 味。	
鳳凰木 (豆科)	陽光充 足，生長 良好。	---	開闊的大 傘形樹 冠，是非 常好的遮 蔭大樹。	
黑板樹 (夾竹桃科)	陽光充 足，生長 良好。	---	板根隆起 亂竄，易 破壞路面 及排水。	
芒果樹 (漆樹科)	枝葉茂 密，生長 狀況良 好。	---	樹型高 大，可提 供遮蔭空 間，具有 綠化觀賞 性。	
串錢柳 (桃金娘科)	枝葉稀 疏，生長 狀況不 良。	---	花盛開時 滿枝長串 圓錐形紅 色穗狀花 序，懸垂 滿樹，色 彩鮮豔。	

<p>艷紫荊 (豆科)</p>	<p>生長狀況良好。</p>	<p>---</p>	<p>若無管理維護，容易雜亂。</p>	
<p>桑樹 (桑科)</p>	<p>喬木生長傾斜，可能遭颱風刮吹，改變樹的生長軌跡。</p>	<p>---</p>	<p>果實為多花果，成熟時紫紅色，汁多而甜，常見鳥類取食。</p>	
<p>楓香 (金縷梅科)</p>	<p>枝葉茂密，生長狀況良好。</p>	<p>---</p>	<p>樹幹挺直、樹形優雅。</p>	
<p>蒲葵 (棕櫚科)</p>	<p>空間限制根系的發展，目前生長狀況尚可。</p>	<p>---</p>	<p>常綠喬木，葉大如扇，具觀賞價值。</p>	
<p>緬梔 (夾竹桃科)</p>	<p>日照充足，生長越繁茂，花多而香。</p>	<p>---</p>	<p>樹姿優美，開花美麗。</p>	
<p>榕樹 (桑科)</p>	<p>陽光充足，生長茂盛。</p>	<p>---</p>	<p>樹性強健，成長快速，可提供遮蔭空間，果實是鳥類的佳餚。</p>	

	樟樹 (樟科)	日照充足，生長良好。	---	樹性強健，成長快速，可提供遮蔭空間。	
	茄苳 (大戟科)	陽光充足，生長良好。	---	果可食，尤為鳥類所愛(白頭翁、台灣藍鵲、綠繡眼等)。	
灌木	翠蘆莉 (爵床科)	陽光充足，生長良好。	---	生性強健，花期極長，花謝花開，日日可見花。	
	矮仙丹 (茜草科)	陽光充足，生長良好，花團錦簇。	---	盛開時，花團錦簇，觀賞價值極高。	
	金露花 (馬鞭草科)	缺乏澆水，生長情況不良。	---	耐修剪，可整姿成各種動物形狀。	
	變葉木 (大戟科)	陽光充足，生長良好。	---	色彩鮮艷、光亮，品種繁多，具有很強的觀賞性。	
	朱槿 (錦葵科)	陽光充足，生長良好。	---	屬於全年開花之灌木植栽。	

	月橘 (芸香科)	枝葉過高 而雜亂。	---	耐修剪， 可整姿成 各種動物 形狀。	
藤蔓	九重葛 (紫茉莉 科)	枝葉過於 茂盛，顯 得雜亂。	---	花團錦 簇，美不 勝收，但 容易抽出 徒長枝， 應適時修 剪。	

附錄2 本案建議保全樹木表

編號	樹種	胸徑(cm)	TWD97-X	TWD97-Y
1	欖仁	(23,27)	192864	2595970
2	樟	34	192918	2595970
3	榕樹群 A	28	193000	2595973
4	榕樹叢 B	72	193106	2595955
5	榕樹叢 C	50	193121	2595951
6	白千層	25	193247	2595926
7	小葉欖仁	35	193256	2595919
8	蒲葵	22	193270	2595925
9	海桐	19	193277	2595924
10	茄冬	20	193277	2595931
11	九芎	(12,5.5,8,8.3)	193292	2595917
12	芒果	(31,33)	193304	2595926
13	芒果	29	193302	2595929
14	樟	28	193317	2595914
15	茄苳	33	193317	2595903
16	龍眼	32	193322	2595902

註：編號1欖仁、編號11九芎、編號12芒果等3株樹木樹幹分岔，括號內表示分岔直徑。

資訊公開

新聞標題	開發道將圳 嘉市推生態觀光水域
新聞來源	中央社
時間：	2016年10月09日
<p>綿延灌溉嘉義地區的道將圳歷史悠久、兩岸風景秀麗，嘉義市政府今天表示，朝向開發生態觀光水域，增添休閒好去處。</p> <p>嘉義市政府指出，「道將圳」是嘉義地區歷史悠久的水圳，原為「道爺圳」與「將軍圳」，初創於清朝康熙年間（1687年），日據時期大正12年（1923年），重修合併2條水圳後改名。道將圳從嘉義縣中埔鄉三界埔導水口，開鑿導水隧道與水圳，引水注入八掌溪後再引入道將圳，水圳綿延灌溉嘉義縣市農田，帶來富庶的農產與兩岸優美景觀。</p> <p>嘉義市長涂醒哲指示成立「道將圳開發委員會」，朝向生態觀光水域開發，期以帶動觀光產業、流域景觀、周邊招商、增設觀光工廠等，帶動地方繁榮。</p> <p>嘉市府表示，300多年來道將圳灌溉諸羅地區農田，水利與農田的臍帶關係緊緊聯結，更是嘉義地區的活水源頭之一，沿岸聚居民眾，豐富人文與常民生活史，增添生活扉頁。</p>	
新聞標題	整治道將圳 趕搭前瞻列車
新聞來源	中國時報
時間：	2017年07月31日
<p>嘉義市政府提出6000萬「道將圳水質及周邊環境改善」工程計畫，市議會認為應編入明年度預算，且最好爭取前瞻經費補助，刪減為400萬作為委託規畫費，市府工務處將於今年底前完成工程細部設計規畫案，以趕搭前瞻列車。</p> <p>工務處以60萬元經費委託嘉義大學完成「嘉義市道將圳民生公園段景觀環境改善計畫」可行性評估，將道將圳分為住宅密集段、中油段、民生公園段、重慶段及將軍支線段等5段，約5.5公里長，建議民生公園優先納入近期整治為生態親水空間。</p> <p>市府據此編列6000萬擬整治道將圳民生公園段水質及周邊環境，並辦理追加減預算，部分議員有異見。</p> <p>議員廖天隆表示，市府最好能爭取前瞻經費補助，因此先保留400萬讓市府進行道將圳全流域的整治工程計畫規畫，並編入明年度新建設工程預算。</p> <p>工務處長李建賢表示，前瞻經費大餅各縣市爭搶，道將圳水質及周邊環境改善計畫已向水利署第五河川局爭取納入前瞻計畫水環境補助，預計9月由水利署面審。</p> <p>李建賢表示，細部工程設計規畫與爭取前瞻經費同步進行，依初步規畫將以6000萬優先做民生公園段礫間淨化工程，若能爭取到前瞻經費，則市府僅須負擔約22%的配合款，而獲議會通過的400萬經費將委外進行道將圳工程細設規畫。</p>	



公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	綠園道—道將圳水環境改善計畫之八掌溪人行景觀橋周邊環境改善		設計單位	仲冠工程顧問有限公司
	工程期程	107-109		監造廠商	仲冠工程顧問有限公司
	主辦機關	嘉義市政府		營造廠商	伍興營造有限公司
	基地位置	地點： <u>嘉義市東區芳草里</u> TWD97 座標 X： <u>195494</u> Y： <u>2595683</u>		工程預算/經費（千元）	90,000
	工程目的	<ol style="list-style-type: none"> 於八掌溪北岸新闢大型親水公園，結合八掌溪人行景觀橋北岸入口形成多功能遊憩景點，並新建三條引道串聯彌陀路、立仁路及吳鳳南路，除充分配合市府道將圳沿線景觀營造路線外，並便利市民至本河段親水遊憩環境活動。 針對第一期主橋工程增加景觀亮點，創造光環境及設置裝置藝術，使八掌溪跨河景觀橋成為嘉義市地標。 串連嘉義市南側之蘭潭自行車道系統與八掌溪北岸自行車道系統，縫合軍輝橋至忠義橋之親水自行車道斷點。 於八掌溪南岸興建休憩自行車道(含步道)，串連第一期主橋與八掌溪南岸親水公園，豐富本河段之休憩內容使成為都市休閒藍帶，創造優質休憩環境。 			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input checked="" type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他			
	工程概要	<ol style="list-style-type: none"> 於道將圳上游興建跨越八掌溪之人行景觀橋。 於八掌溪北岸新闢大型親水公園，結合八掌溪人行景觀橋北岸入口形成多功能遊憩景點，並新建三條引道串聯彌陀路、立仁路及吳鳳南路。 串連嘉義市南側之蘭潭自行車道系統與八掌溪北岸自行車道系統。 於八掌溪南岸興建休憩自行車道(含步道)，串連第一期主橋與八掌溪南岸親水公園 			
預期效益	<p>本工程將可串連嘉義市區至阿里山之間的自行車網圖，遊客除了可以方便地在嘉義市區取得補給與享用地方美食外，沿著規劃的自行車路線，可欣賞到兩側搖曳生姿的黃花風鈴木，並連接到嶄新落成的道將圳旁的美麗大橋；更可以在花季時同時舉辦觀光博覽會等，鼓勵當地的創作藝術家，共同以生態動植物的主題來發想與製作文創商品，帶動整體的產業鏈的連結，將效益發揮到最大。</p>				
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項		
工程計畫	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：委託弘益生態公司辦理		

核定階段	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。) 補充說明：工址全數位於都市計畫區
		關注物種及重要棲地	是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 範圍內有老樹 <input type="checkbox"/> 否 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 範圍內無森林、埤塘、濕地及關注物種之棲地；工區鄰近八掌溪，目視未發現蝦蟹螺貝類等水生生物。
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：植栽配置優先選用原生種，營造多樣化之棲地環境。
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 範圍內老樹原地保留，工程迴避採用影響較小之工法或棲地代償機制來實施。 <input type="checkbox"/> 否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 本府自辦規劃設計有落實生態保育。 <input type="checkbox"/> 否
規劃階段	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：107年1月16日召開里長座談會進行說明。
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：107年1月16日召開里長座談會進行說明。
規劃階段	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：工程規劃設計委託仲冠工程顧問有限公司、生態團隊為弘益生態公司。

	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：107年1月18日完成調查 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：應保全對象主要為範圍內6株大胸徑老樹。
	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、減輕與 補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：範圍內老樹原地保留，工程迴避採用影響較小之工 法或棲地代償機制來實施。
	四、 民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議 題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：107年1月16日召開里長座談會進行說明。
	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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：107年1月16日召開里長座談會進行說明。
設計 階段	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：工程規劃設計委託仲冠工程顧問有限公司、生態 團隊為弘益生態公司。
	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 過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設 計。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：仲冠工程顧問有限公司依據生態評析成果辦理規 劃設計。
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：107年1月16日召開里長座談會進行說明。
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施 工 階 段	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：本公司工作團隊有包含生態及工程背景人員。
	二、 生態保育 措施	施工廠商	1. 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：本公司有辦理施工人員及生態背景人員現勘。 2. 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 補充說明：會擬定施工前環境保護教育訓練計畫。

		<p>施工計畫書</p> <p>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。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>補充說明：會納入生態保育措施。</p>
		<p>生態保育品質管理措施</p> <p>1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>補充說明：會將生態保育措施納入自主檢查。</p> <p>2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>補充說明：會進行自主檢查及緊急處理。</p> <p>3. 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？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>補充說明：範圍內老樹原地保留，工程迴避採用影響較小之工法或棲地代償機制來實施。</p> <p>4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>補充說明：執行狀況會納入工程督導。</p>
	三、 民眾參與	<p>施工說明會</p> <p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>補充說明：107年7月24日召開動土祈福典禮。</p>
	四、 資訊公開	<p>施工資訊公開</p> <p>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>補充說明：107年7月24日召開動土祈福典禮。</p>
維護 管理 階段	一、 生態效益	<p>生態效益評估</p> <p>是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的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？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	二、 資訊公開	<p>監測、評估資訊公開</p> <p>是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

附表 1-2 生態專業人員現場勘查紀錄表

勘查日期	民國 107 年 1 月 19 日	填表日期	民國 107 年 1 月 23 日
紀錄人員	蔡魁元	勘查地點	嘉義市八掌溪旁公園工程
人員		單位/職稱	
蔡魁元		弘益生態公司/計畫專員	
吳佳穎		弘益生態公司/計畫專員	
參與勘查事項	生態環境紀錄、水陸域生物棲地評估		
現勘意見	處理情形回覆		
<p>1. 生態環境記錄：</p> <p>本案為八掌溪旁公園工程，工程位於八掌溪右岸及彌陀路間，嘉義市彌陀寺之西南側。</p> <p>工程預定地原為廢棄墓地，已多年無人干擾為竹闊葉雜木林，林內植物多有羊蹄甲、野桐、血桐及構樹等先驅物種為主，並有刺竹及少量樹杞及石朴等混生其中，地被植物多有大花咸豐草、象草、大黍、雞屎藤及番仔藤等，多為入侵性植物，現場人員於現地勘查時，工程預定地正進行撿骨作業，因挖掘地下骨骸，已有大面積雜木林遭移除，目前已變更為裸露地，現場遺留有一株火焰木、一株大王椰子、一株石朴及三株芒果。</p> <p>工程溪段為八掌溪主流，水量充沛，多有蝦蟹螺貝類及魚類等水生生物棲息其間，兩岸灘地為草地環境，以象草為主要優勢物種，並有銀合歡零星散布其間。</p> <p>整體環境屬人為干擾較小、中度敏感度之環境，植被類型以墓地、草地及竹闊葉雜木林為主。</p> <p>2. 保育措施建議</p> <p>工程預定地周邊環境植生大多為竹闊葉雜木林，其間包含生長狀況良好之大胸徑樹木，為野生動物長年以來棲息繁衍之環境，故建議工程進行時盡量保留原有之大胸徑樹木，</p>	<p>保育處理說明：</p> <p>1. 本工程預定地範圍內，大部分為墓地，並依據法規進行公告等作業。墓地遷葬為市府民政局委外施作，遷葬過程會造成基地環境變化，無可避免。</p> <p>2. 生態調查所標示建議保留之喬木，建議提供相關資訊與位置于設計監造單位，以供設計方案調整，或採取移植等其他保育措施。</p> <p>3. 八掌溪人行景觀橋於施工階段，將工程作業汗水另行導流與儲存後外送，並無汙染影響既有溪水之情況，故不會干擾水生動植物之棲地環境。</p> <p>4. 公園設計依據建議增加採用原生、誘蝶誘鳥的喬木、灌木種類。並搭配草種與複層式植被做設計，以達到多樣態之棲地環境。</p>		

並設置標示物標示，以避免工程誤傷樹木，若工程無法避免，建議工程納入公園配置內，做景觀植栽使用。

工程預定施作之行人景觀橋，目前已建造過水路面，工程施作時應於下游處設置臨時沉沙池，避免水質濁度應工程升高，影響水生生物棲息。

公園植栽配置應優先選用原生、誘鳥誘蝶之植栽，並搭配草種、灌木及喬木建構複層式植被，營造多樣化之棲地環境，達到綠美化之目的。

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特有植物、生態影響等。
2. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

附表 2-1 生態調查表

填表人員 (單位/職稱)		蔡魁元	填表日期	民國107年1月23日
資料類別	資料項目	計畫範圍內容概要說明		
自然環境	<input type="checkbox"/> 地形、地質			
	<input type="checkbox"/> 氣象及水文			
	<input checked="" type="checkbox"/> 河川水系	八掌溪		
	<input type="checkbox"/> 土地利用現況			
	<input type="checkbox"/> 災害調查資料			
	<input type="checkbox"/> 法定自然保護區	<input type="checkbox"/> 自然保留區 <input type="checkbox"/> 野生動物保護區 <input type="checkbox"/> 野生動物重要棲息環境 <input type="checkbox"/> 國家公園 <input type="checkbox"/> 國有林自然保護區 <input type="checkbox"/> 國家重要溼地 <input type="checkbox"/> 保安林 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	<input type="checkbox"/> 過去相關治理措施			
棲地生態	調查範圍	內容	照片記錄	
	<input checked="" type="checkbox"/> 陸域生態調查	<p>1. 鳥類：竹雞、綠頭鴨、小鸕鶿、小白鷺、夜鷺、灰鶺鴒、白鶺鴒、麻雀、紅鳩、紅嘴黑鶺鴒、樹雀、黑冠麻鷺及大冠鷺。</p> <p>2. 哺乳類：東亞家蝠、田鼯鼠、赤腹松鼠及鬼鼠。</p> <p>3. 植物：多為先驅樹種及常見雜草植物，先驅樹種有構樹、血桐、野桐、羊蹄甲、樹杞及刺竹等。常見雜草有大花咸豐草、象草、大黍、雞屎藤及番仔藤等。</p>		

<p>■ 水域生態調查</p>	<p>1. 魚類：臺灣石魚賓、臺灣鬚鱨、短吻小鰈鮪、粗首馬口鱖、琵琶鼠、短臀擬鱔、尼羅口孵非鯽及明潭吻鰕虎。</p> <p>3. 底棲生物：粗糙沼蝦、日本沼蝦、擬多齒米蝦、瘤螯、囊螺、臺灣椎實螺及臺灣蜆。</p>	 
<p><input type="checkbox"/> 其他生態調查</p>		

說明：調查結果應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特有植物、生態影響等。

附表 2-2 生態關注區域繪製

填表/繪圖人員 (單位/職稱)	蔡魁元	填表日期	民國 107 年 1 月 23 日
類型	生態保全對象		
公告 生態保護區	<input type="checkbox"/> 自然保留區 <input type="checkbox"/> 野生動物保護區 <input type="checkbox"/> 野生動物重要棲息環境 <input type="checkbox"/> 國家公園 <input type="checkbox"/> 國有林自然保護區 <input type="checkbox"/> 國家重要溼地 <input type="checkbox"/> 保安林 <input type="checkbox"/> 其他_____		
學術研究 動植物棲地地點	<input type="checkbox"/> 重要生態系_____ <input type="checkbox"/> 保育類動物棲地_____		
民間關切 生態地點	<input type="checkbox"/> 珍稀植物、特殊植群_____ <input type="checkbox"/> 其他_____		
天然植被	<input type="checkbox"/> 重要野鳥棲地(IBA) _____ <input type="checkbox"/> 其他_____		
天然水域環境 (人為構造物少)	<input type="checkbox"/> 濱溪植群 <input type="checkbox"/> 天然林 <input type="checkbox"/> 草澤 <input type="checkbox"/> 其他： <input checked="" type="checkbox"/> 天然溪流或溪溝 <input type="checkbox"/> 具有深潭、淺瀨 <input type="checkbox"/> 岩盤 <input type="checkbox"/> 溼地、水池 <input type="checkbox"/> 其他_____		
其他	<input checked="" type="checkbox"/> 大樹 <input type="checkbox"/> 其他_____		
生態關注區域圖			

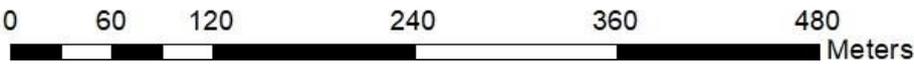


圖例

— 工程預定施作範圍 中敏感度

大樹：溪木 1 株有三分枝胸徑分別為 37 公分、30 公分、28 公分，石朴 1 株胸徑為 28

公分，大王椰子 1 株胸徑為 48 公分，芒果 3 株胸徑約為 20 公分。



附表 3-1 生態保育對策

填表人員 (單位/職稱)	蔡魁元		填表日期	民國 107 年 1 月 23 日	
<input checked="" type="checkbox"/> 基本設計審查前完成 <input type="checkbox"/> 細部設計審查前完成 <input type="checkbox"/> 規劃設計定稿					
生態關注區域	生態保全對象		生態保育策略		保育對策
			是否迴避	(填否者，請說明保育對策)	
公告 生態保護區	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input type="checkbox"/> 補償 _____	
學術研 究動植物棲 地地 點	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input type="checkbox"/> 補償 _____	
民間 關切生態地點	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input type="checkbox"/> 補償 _____	
天然植被	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input type="checkbox"/> 補償 _____	
天然水域環境 (人為構造物少)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	八掌溪	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input checked="" type="checkbox"/> 減輕設置臨時沉砂池 <input type="checkbox"/> 補償 _____	人行景觀橋施作時，應於工程下游處設置臨時沉砂池，降低水質濁度。
其他	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	大樹	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 _____ <input type="checkbox"/> 減輕 _____ <input checked="" type="checkbox"/> 補償 移植 _____	若工程無法避免影響大樹，建議工程納入公園配置中，做為景觀植栽使用。

生態保全對象之照片 (攝影日期):



上圖照片為大樹火焰木 1 株有三分枝胸徑分別為 37 公分、30 公分、28 公分。



上圖照片為大樹石朴 1 株胸徑為 28 公分。



上圖照片為大樹大王椰子 1 株胸徑為 48 公分。



上圖照片為大樹芒果 3 株胸徑約為 20 公分。

說明：生態關注區域之保護對策則可配合迴避策略、影響較小之工法或棲地代償之機制來實施。