

資訊公開說明

一、 工程名稱：中部科學(后里)園區綠 10-2 溪畔景觀池工程

二、 簡介

旱溝排水為后里地區之主要排水路，上游發源自后里東北部山區，流經中部科學園區-后里農場(下稱后里園區)南側綠 10-2 下緣土地後往西南方向進后里市區，再匯流至內埔圳後與月眉排水，一路流往大甲溪。

計畫目標為逕流分擔、綠化水環境，營造生態教育園區，導入符合在地人需求之場所並兼顧優良自然生態之水域環境規劃。計畫維持現地生態功能與地景自然性，將來配合多樣適地原生植物營造，提供園區與周邊民眾親近自然與學習的教育場所，除新設溪畔景觀池周遭綠化環境外，同時可承容極端降雨，以達到逕流分擔之目標。計畫分擔逕流量為 1.46 萬立方公尺。

三、 生態檢核(規劃設計、施工、維護管理)

(一) 生態關注區位圖



說明：

- 1.生態關注區域部分須由生態團隊進行分析。惟受限於生態環境之尺度及調查時間，較無法明確訂定其敏感程度，後續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。
- 2.應配合工程設計圖的範圍及比例尺進行繪製，比例尺約 1/1000。
- 3.繪製範圍除了工程本體所在的地點，亦要將工程可能影響到的地方納入考量，如濱溪植被緩衝區、施工便道的範圍。若河溪附近有道路通過，亦可視道路為生態關注區域圖的劃設邊界。
- 4.應標示包含施工時的臨時性工程預定位置，例如施工便道、堆置區等。
- 5.依設計圖變更進度，應依次套疊圖示並填寫套疊之圖示與說明。

(二) 生態議題分析

無。

(三) 生態保育措施

1. 迴避：本案位於石虎可能棲地範圍，未來將保留適合石虎棲息之長草區及避免大規模開挖。
2. 縮小：本案內溪畔景觀池開挖，需儘量避免破壞既有次生林及竹叢，將工程範圍降至最小。
3. 減輕：相關硬鋪面設施將降到最低，並以低衝擊工法設計溪畔景觀池、減少人工設施物，以維護生態環境。
4. 減輕：因應石虎出沒之時間，本案將避免於夜間施工。
5. 減輕：旱溝濱溪植被完整，且溪流底質多樣，包括粗細礫石、泥沙等，提供溪流生物多樣的棲息環境。應妥善維持區段內底質多樣性，並減輕工程對水域生物棲地之擾動。
6. 補償：溪畔景觀池規劃設計將以植栽多數原地保留為原則，並儘可能維持現況竹林邊坡，營造水域生態環境。
7. 補償：溪畔景觀池工程規劃需注意動物移動議題，包括避免魚類於洪水後進入溪畔景觀池內無法脫出，以及檢討溪畔景觀池的設計對於動物在池內移動之影響等。因溪畔景觀池鄰近后科南路，實不宜讓野生動物有機會經由溪畔景觀池緩坡移動到近馬路側，恐增加野生動物路死事件發生風險。

(四) 生態保全對象及施工擾動範圍

無。

(五) 位置圖

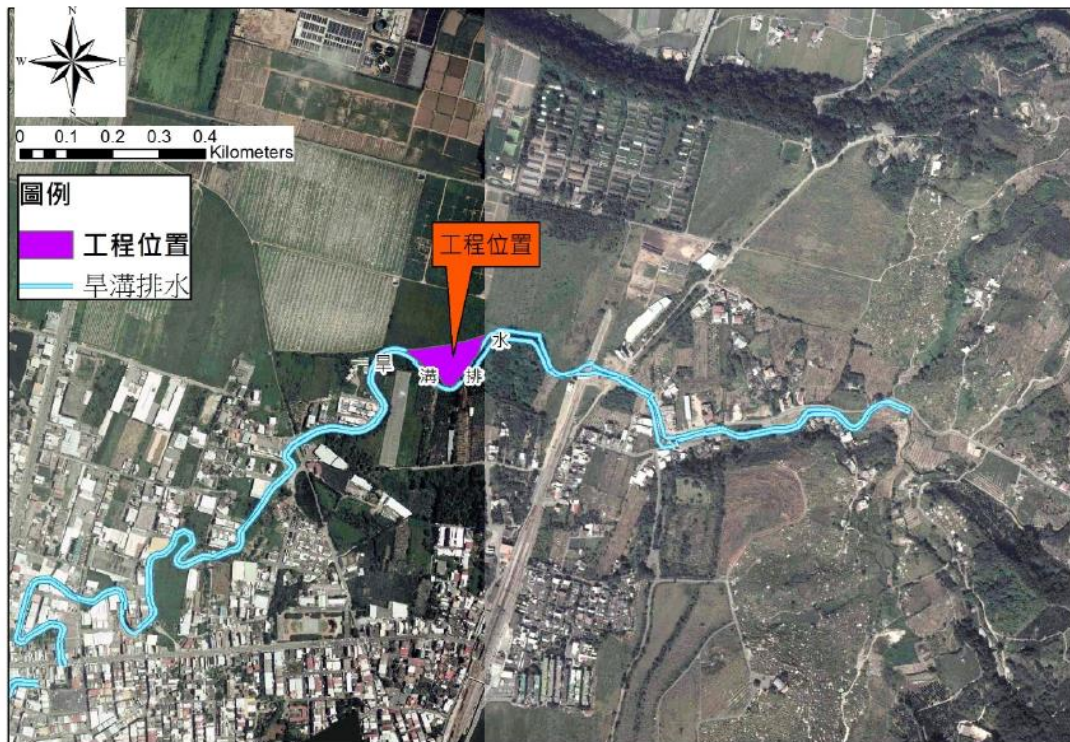
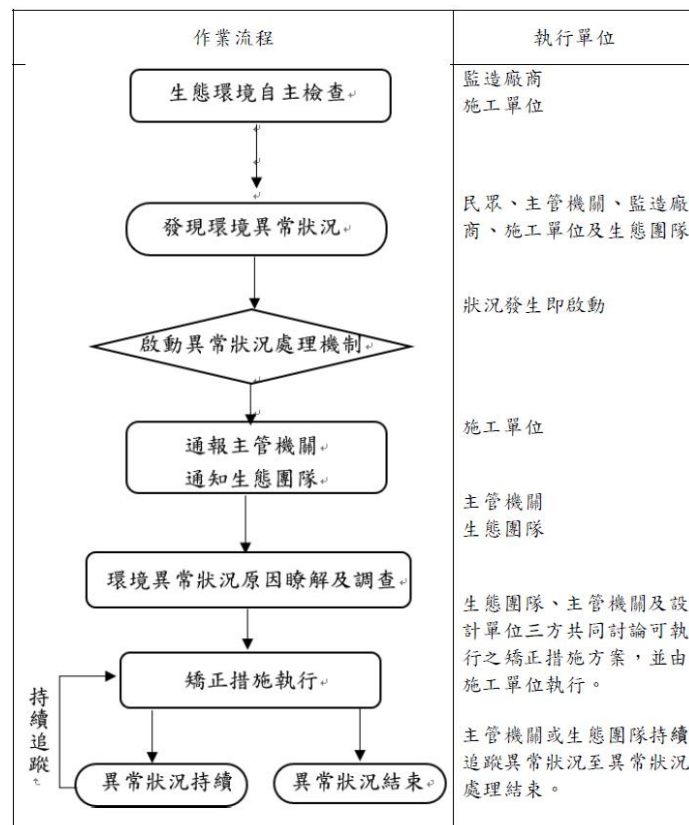


圖 2 溪畔景觀池工程位置圖

(六) 異常狀況處理計畫及生態保育措施自主檢查表

1. 異常狀況處理計畫



2. 生態保育措施自主檢查表

生態友善措施	植栽移植前先行斷根，並做好根球網綁以避免土塊脫落。
	將白雞油、黃花風鈴木等較小胸徑樹種上邊坡行道樹移置他處，而空出位置給大胸徑樟樹。
	保留樟樹原樹形，利用大型吊車於現場作業吊掛至預留滯洪池上邊坡原白雞油等種植位置，避免車輛運送過程損傷及過度修剪。
	工程設計以樹林型棲地保留優先考量，必要時才進行樹木移植，減少棲地破碎化情形。
	減少干擾因子，架設施工圍籬，降低噪音因子，夜間 1830~0700 不施工。進行施工階段生態檢核。

3. 生態檢核資料

工程基本資料	計畫及工程名稱	旱溝排水水環境改善計畫-中部科學(后里)園區綠10-2溪畔景觀池工程	設計單位	禹安工程顧問股份有限公司
	工程期程	109.10-110.12	監造單位	禹安工程顧問股份有限公司
	主辦機關	臺中市政府水利局	營造廠商	五湖四海營造股份有限公司
	基地位置	地點：臺中市后里區 TWD97座標 X：2689961.548 Y：222824.266	工程預算/經費(千元)	47,610,000
	工程目的	本計畫目標為改善旱溝排水下游淹水問題，分為新建溪畔景觀池與新建分流箱涵兩目標。		
	工程類型	☐ 交通、 ☐ 港灣、 ☒ 水利、 ☐ 環保、 ☐ 水土保持、 ☒ 景觀、 ☐ 步道、 ☐ 其他_____		
	工程概要	1.中部科學(后里)園區綠10-2溪畔景觀池工程規劃測量設計暨監造委託服務計畫 2.中部科學(后里)園區綠10-2溪畔景觀池工程		
階段	預期效益	1.排水路兩岸綠美化植栽應選擇本土性植物及長草類植物，不僅可作為鳥類及昆蟲類之食物來源，並可維護石虎活動棲地範圍環境，以回復生態之平衡及多樣性。 2.導入優良自然生態之水域環境規劃，維持園區生命鏈正向循環，提供多樣性生態空間作為供民種生態景觀教室、環境教育的場所。 3.藉由種植不同季節的開花植物，增加地方環境的色彩度，另選取適合位置設置休憩平台或活動空間，打造一條能夠讓市民、社區親近的水藍水綠交織之生態廊道。 4.於汛期時可降低旱溪排水沿線淹水面積及淹水深度並縮短淹水時間，預估可減緩下游淹水面積約65公頃后里市區及周邊工業區，並保護旱溝排水沿岸之人口約16,000人避免受洪水威脅。減低包括農作物、建物及公共設施等直接洪災損失		
	檢核項目	評估內容	檢核事項	
	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？ ■是：財團法人台灣生態工法發展基金會 □否	
	二、生態資料蒐集調查	關注物種及重要棲地	區位：□法定自然保護區■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。) 工區位於台中科學園區「園區專用區」綠10-2用地。工區近鄰土地為都市計畫區(農業區)、都市計畫區(乙種工業區)。	
工程計畫核定階段		關注物種及重要棲地	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？ ■是：石虎 □否 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？ ■是：本案於核定現勘中尚未調查到重要關注物種。但需注意以下生態議題： <u>(1)工區位置緊鄰旱溝的竹闊葉混合林相對完整，已記錄到香楠、土密樹、相思樹、苦楝、樟樹、小梗木薑子、朴樹等喬木物種，且旱溝右岸臨溪側旺盛生長刺竹。觀察2011年至今之衛星影像(歷史衛星影像請見本生態檢核附表 P-01)，可知本案所在區域內，除綠10-2工區、及鄰近之綠10-1土地外，綠地面積因開發行為而減少。綠10-1、10-2兩筆土地，則因較少人為擾動，其上樹木生長較無阻礙，且植被逐漸演替為相對豐富之低海拔次生林相。本案內溪畔景觀池開挖，將影響綠10-2之次生林、以及具有固岸功能之濱溪刺竹叢，需妥善考量生態保</u>	

			育對側與設計規劃細節。 (2)旱溝於9K+900-10K+203區段內，濱溪植被完整，且溪流底質多樣，包括粗細礫石、泥沙等，提供溪流生物多樣的棲息環境。現勘中亦記錄到弓背細蟪、短腹幽蟪、紫紅蜻蜓、蹼脰琵琶蟪等蜻蛉目物種，說明本工區旁旱溝區段能作為部分水生昆蟲之棲地。若後續工程規劃有需要針對旱溝本區段進行施作，應妥善維持區段內底質多樣性，並減輕工程規劃、施工對水域生物棲地之擾動。 (3)套疊工區範圍與周邊綠地，均位於姜博仁等於2015年研究定義之「石虎重要棲地」範圍內。顯示於工區周邊3.5公里範圍內，曾有石虎出沒的影像或目擊記錄。本案若進入規劃設計階段，需審慎考量此地保育類野生動物出現之可能性高，並通盤考量溪畔景觀池設置、施工過程中對於野生動物造成之影響。 (4)溪畔景觀池工程規劃需注意動物移動議題，包括避免魚類於洪水後進入溪畔景觀池內無法脫出，以及檢討溪畔景觀池的設計對於動物在池內移動之影響等。更特別要注意，因溪畔景觀池鄰近后科南路，實不宜讓野生動物有機會經由溪畔景觀池緩坡移動到近馬路側，恐增加野生動物路死事件發生風險。 ☐是 ☐否
	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？ ☒是 ☐否
		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？ ☒是：摘錄108 年核定之(中部科學工業園區后里園區(后里農場部分)開發計畫第二次環境影響差異分析報告)： 1.縮小：本案於103年之規劃草案，係以后里園區之綠10-1、綠10-2等二塊緊鄰之園區用地，規劃為上、下溪畔景觀池。然本區位於后里園區內，受園區開發計畫之環境影響評估內，需符合環評做出之維持園區內綠地比例結論，故取消綠10-1的溪畔景觀池規劃。 2.減輕：依據環保署108年3月28日核定之中科后里園區第二次環差分析說明書，本案於103 年之規劃草案，設計溪畔景觀池為直立式 RC 護岸，後因需維持綠10-2 之綠地景觀，將護岸類型由直立式 RC 護岸改為寬高比2:1 之緩草坡。 3.補償：依據環保署108 年3 月28 日核定之中科后里園區第二次環差分析說明書，本案目前規劃於綠10-2 內，興建溪畔景觀池後剩餘之土地、以及緩坡溪畔景觀池岸(包括沿后科南路側與沿旱溝側)，補植喬木約251株，以為綠化。參考於108年9月5日進行之關注 NGO 現勘結論，與其後得悉之本案最新規劃簡圖。生態檢核團隊建議主辦機關考慮以下生態保育策略： 1.減輕：建議取消溪畔景觀池內四周及底部的人工鋪面(包括但不限水泥、PU 等材質)及休閒設施規劃，維持溪畔景觀池緩坡綠帶及底部自然的底質，以發揮滯洪、涵養地下水源之功能。 2.補償：避免人工景觀植栽的設計，盡可能採取近自然演替的方式復育棲地，視邊坡位置及土壤狀況，補植適當地環境的原生樹種如石朴(Celtis fomesana)、土密樹(Bridelia tomentosa)、樟樹(Cinnamomum camphora)、紅楠(Machilus thunbergii)、香楠(Machilus zuihoensis)、水柳(Salix warburgii)、山芙蓉(Hibiscus taiwanensis)。不僅能維繫當前棲地景觀，更可能成為區域植物種源庫，積極強化周邊植被多樣性。 3.迴避：旱溝排水10K+203-9K+950間(即本案工區旁河段)，仍保有潭與湍瀨等多樣自然的溪流環境，也有原生淡水魚類棲息，應積極保護此河段的自然狀態、避免污染水質，並減輕工程規劃、施工對水域生物棲地之擾動。 4.補償：建議本案應兼顧最大化滯洪能力、維持現地生態功能與地景自然性。將來配合多樣適地原生植物營造，可朝向環境教育場域規劃，提供園區與周邊民眾親近自然與學習的空間。 ☐是 ☐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？ ☒是：本案為核定階段生態檢核，執行經費來自「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」之「臺中市生態檢核工作計畫(108-109 年度)」，依據計畫核定內容，執行基本資料收集、水、陸域生態調查、民眾參與現勘等工作項目。 ☐是 ☐否
	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？ ☒是：108年9月5日邀請關注本地之 NGO 團隊現勘預定工區 ☐是 ☐否
	五、	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？

	資訊公開		■是：https://data.depositar.io/en/dataset/2019-wrs-tc-006 □否
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? ■是：禹安工程顧問股份有限公司及民翔環境生態研究有限公司 □否
	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? ■是 □否 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? ■是： (1)石虎：(依據「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程第二階段環境影響評估報告書」(2019年)，在計畫區北側約僅600公尺之樹林發現蹤跡。惟本計畫調查尚未發現石虎。 (2)低窪地大徑木樟樹群。 □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、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? ■是： 1.迴避：(1)旱溝排水濱溪環境現況為安定狀態，濱溪刺竹的不要擾動，保留原本之地貌。(2)現有樹木位置儘量予以保留，維持現地種源，使林地自然回復。 2.縮小：縮小景觀池工程範圍與水泥構造量體，維持工區現地植被(包括濱溪刺竹叢)的完整性，且不減損預計滯洪能力。 3.減輕：(1) 現有樹木若無法迴避時，勢必須採取減輕對策，如移植。(2) 施工便道及臨時置料區使用既有道路及裸露空曠處(低度敏感區域或人為干擾區域)，設置保護緩衝區帶，施工階段機具不得超越此線。(3) 針對野生動物主要食物來源-鼠類等不進行滅鼠等作為及禁用化學肥料及除草劑。(4) 夜間不施工，減少影響野生動物活動行為。 4.補償：(1)補植原生適地適種物種，以增加地區植物多樣性。因此未來植栽可考量生態功能，如誘鳥、誘蝶植物，以作為補償。(2) 綠10-2溪畔景觀池儼然是一座戶外教室，兼顧最大化蓄洪能力、維持現地生態功能與地景自然性。將來配合多樣適地原生植物營造，可朝向環境教育場域規劃，提供園區與周邊民眾親近自然與學習的空間。 □否
	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? ■是 1.109年3月17日邀請台灣石虎保育協會陳博士美汀現勘。 2.109年3月27日至特有生物研究保育中心拜訪楊主任嘉棟及著重石虎研究的林助理研究員育秀。 □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? ■是：於中央研究院「研究資料寄存所」開放生態保育措施計畫書。https://data.depositar.io/dataset/10-2 □否
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? ■是：禹安工程顧問股份有限公司及民翔環境生態研究有限公司 □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。 ■是：經由設計階段友善措施檢核表與設計廠商確認各友善措施之可行性及生態保全對象位置，納入細部設計。 □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：於中央研究院「研究資料寄存所」開放生態保育措施計畫書。https://data.depositar.io/dataset/10-2 □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? ■是：如生態檢核計畫書之第五章工作團隊介紹 □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? ■是：已明確標示保全對象位置

			☐ 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。 ☒ 是：已明確標示保全對象位置 ☐ 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：如施工範圍與生態關注區套疊圖 ☐ 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？ ☒ 是：已提出生態檢核計畫書 ☐ 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☒ 是：如生態檢核工作計畫書之異常狀況處理程及異常狀況處理表 ☐ 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☒ 是：於檢核工作中已針對各項措施進行檢核 ☐ 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☒ 是：於檢核工作中已針對各項措施進行檢核 ☐ 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？ ☒ 是：已於109年11月與當地居民一同現勘，並於110年1月邀請民間團體現勘。 ☐ 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
	維護管理階段	一、 生態效益	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？ ☐ 是 ☐ 否
		二、 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？ ☐ 是 ☐ 否

4. 異常事件處置概況

無。

四、工程資訊：包含項目如下：

工程基本資料	1. 工程位置座標	E:222816.298；N:2689925.511
	2. 主要工項	一、景觀池部分： 1.旱溝渠道右側之護岸L=43.3m。 2.入流工、出流工各1處。 3.閘門(W2.0m*H2.0m)1座。 4.景觀池工程(含土坡整理、植栽工程)等。 5.維修車道。 二、人本環境部分 1.LID工程(含高壓透水磚、雨積磚及植栽等)乙式。 2.噴灌設施。 3.遠端監視及操控等設備。 4.觀景步道及平台區。 5.坡道管制大門。
	3. 核定金額	6,340 萬
	4. 預算金額	6,340 萬
	5. 決標金額	4,761 萬
	6. 施工廠商	五湖四海營造股份有限公司
	7. 開工日期	109 年 10 月 20 日
	8. 完工日期	110 年 12 月 29 日
	9. 異常事件處置概況	無
	10. 生態保育措施執行情形	配合專家學者、當地意見領袖及民眾意見，進行工程內容進行修正及調整。
	11. 施工前後照片	施工前  施工中



施工後



五、 民眾參與之舉辦訊息、會議紀錄(照片)、現勘紀錄(照片)、回應情形

中部科學（后里）園區綠 10-2 溪畔景觀池工程生態檢核表規劃
設計階段附表

附表 D-04 民眾參與紀錄表

編號:01

填表人員 (單位/職稱)	觀察家生態顧問公司 謝傳鎰計畫專員	填表日期	民國 108 年 9 月 5 日
參與項目	☐ 訪談 ☐ 設計說明會 ☐ 公聽會 ☐ 座談會 ☒ 其他：工程預定地現勘	參與日期	民國 108 年 9 月 5 日
參與人員	單位/職稱	參與角色	相關資歷
鄧麗珠	臺中市水利局 雨水下水道工程科	治理工程 承辦人員	治理工程承辦人員
張豐年	臺灣生態學會	關注團體	關注中部地區環境議題 NGO
鄭清海	臺灣自然研究學會 常務監事	關注團體	關注中部地區環境議題 NGO
游永滄	荒野保護協會臺中分會 分會長	關注團體	關注中部地區環境議題 NGO
楊政穎	荒野保護協會臺中分會 鄉土關懷小組長	關注團體	關注中部地區環境議題 NGO
林芃克	觀察家生態顧問有限公司 技術經理	生態檢核 團隊	台中市生態檢工作計畫（108-109 年度）委託專業服務協同主持人
謝傳鎰	觀察家生態顧問有限公司 計畫專員	生態檢核 團隊	台中市生態檢工作計畫（108-109 年度）委託專業服務工作人員
原田 洸	觀察家生態顧問有限公司 實習生	生態檢核 團隊	台中市生態檢工作計畫（108-109 年度）委託專業服務工作人員
生態意見摘要，提出人員：鄭清海（台灣自然研究學會常務監事）			
- 綠 10-2 內相思樹若位於開挖或工程施作區，不一定需保留，也可考慮以現地種源繁殖。雜木林成形後，可成為很多物種之微形棲地。 - 建議溪畔景觀池不封底。在旱溝排水鄰綠 10-2 區段，已記錄到台灣馬口魚、台灣石魚賓。維持自然性的溪畔景觀池與溪流，未來可妥善規劃成為親水環境教育場域，提升公眾環境意識。 - 建議進行區域範圍內之簡易物種調查，以了解目前生態狀況，作為工程規劃時降低生物擾動之參考，更有助於工程施作後生態之恢復。 - 建議工程規劃時以溪畔景觀池生態公園為基礎，營造可提供科學園區員工休閒運動環境學習之環境教育場域，以免日後成為另一顆亂點。			

生態意見摘要，提出人員：張豐年（台灣生態學會）
1. 現地樟科物種請進行移植。也增加樹種多樣性，包括桑科榕屬物種，使溪流可形成楠、榕樹林帶。 2. 建議溪畔景觀池不封底，並讓植被帶沿著池邊生長，形成環形綠帶。 3. 建議本溪畔景觀池規劃，應考量與中科后里園區既有溪畔景觀池之連結性，以達流域內排水、滯洪系統之最大效益。 4. 若有設置溪畔景觀池之必要，應最大化滯洪能力，妥善考量深度、旱溝排水溢流設計，以發揮滯洪功能。 5. 建議溪畔景觀池設計規劃以現況綠地形式為主，節省施作成本，並保留溪畔景觀池作為綠地之用途。 6. 溪畔景觀池之土方開挖應審慎處理。
生態意見摘要，提出人員：游永滄（荒野保護協會臺中分會分會長）
1. 建議池內盡量減少水泥結構、維持既有土壤與基質結構，使地下水可下滲補充。 2. 建議在邊坡進行樹木補植與移植，提供多種生物的棲地、或擴散為周邊土地植物種源，同時也能鞏固斜坡。邊坡與植底若能是草生地或樹林，大水來時亦有池內緩流的功能。 3. 濱溪竹林作為鷺鷥科棲地很重要，建議進行保留。 4. 旱溝排水本區段內有常流水，冬天不會全乾，又有多樣流達水深組合，是溪流魚類良好棲地，施工時應盡量避免影響旱溝排水棲地環境。
生態意見摘要，提出人員：楊政穎（荒野保護協會臺中分會鄉土關懷小組長）
1. 建議盡量保留旱溝於綠 10-2 周邊的溪段，以及濱溪刺竹林。 2. 旱溝排水緊鄰綠 10-2 的基質、邊坡較自然區段，應與溪畔景觀池工程切割，以陸域工區的施作營造為主，維持旱溝排水此區段之自然性與動植物多樣性。 3. 建議盡量減少本案內水泥的體量。
現勘結論
1. 建議本案盡量降低水泥構造量體，保留現地景觀與植被狀況，以利植生復育、地下水補充、以及地景自然性。 2. 建議本案內溪畔景觀池邊坡綠化原則：(1)移植現地樟科（樟樹、香楠等）樹種，並維持現地種源，使雜木林自然回復；(2)補植原生適地適種物種，以增加地區植物社會多樣性；(3)增加綠帶之植物垂直多樣性，建立多樣微型動物棲地。 3. 建議緊鄰本案之旱溝排水自然邊坡、刺竹叢、以及較自然之河段基質，於本案或未來開發中，盡可能保留，維持自然之溪流環境。 4. 建議本案應兼顧最大化滯洪能力、維持現地生態功能與地景自然性。將來配合多樣適地原生植物營造，可朝向環境教育場域規劃，提供園區與周邊民眾親近自然與學習的空間。

說明：

1. 參與人員資格限制依照石門水庫及其集水區整治計畫民眾參與注意事項，以及曾文南北山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫民眾參與注意事項辦理。
2. 紀錄建議包含所關切之議題，如特稀有植物或保育類動物出現之季節、環境破壞等。
3. 民眾參與紀錄須依次整理成表格內容。

「旱溝排水水環境改善計畫中部科學(后里)園區綠 10-2 溪畔景觀池
工程」

施工前地方說明會會議紀錄

一、會議時間：中華民國 109 年 10 月 13 日下午 7 時 00 分

二、會議地點：本市后里區義德里活動中心

主持人：連總工程司昭榮

紀錄：鄧麗珠

三、出席委員(單位)：(詳附簽名冊)

四、列席人員：(詳附簽名冊)

五、主席致詞：(略)

六、地方意見交流：

(一)王議員朝坤

本計畫歷經約 10 年期間，申請經費過程，參與者眾多立委(楊立法委員瓊瑤及前洪立法委員慈庸)、議員(王議員朝坤、陳議員本添及張議員瀚分)、里長(謝里長、楊里長及林里長)及市府等團隊努力下，取得經費補助，本計畫才得以順利執行。

(二)陳議員本添

1. 本工程是里民們期盼已久的，不僅完工後能改善淹水問題，未來也多一處休憩場所。
2. 希望能如期如質的完成本工程，下后里淹水問題得以改善。

(三)后里區義德里-謝里長

希望能儘早完工，汛期前可發揮景觀池功能，改善下后里淹水問題。

(四)洪慈庸辦公室特助賴明岐

1. 步道透水鋪面需注意底層的透水性，倘若只有上層透水鋪面，這樣會降低透水性，使其功能降低。
2. 景觀池儲水後對於景觀池內樹木的根系是否會造成影響。

七、現場綜合答覆：

1. 施工階段仍有很多不可預期的事情，儘早完工是市府團隊努力的目標，也會督促施工團隊如期如質的完成本工程。

2. 步道透水鋪面底層在設計階段已考量其透水性，在高壓混凝土磚步道底層都有鋪設碎石級配及埋設 HDPE 網管進行排放。
3. 景觀池為紓解下游旱溝排水的洪峰，儲水時間約 1~2 天，就可進行排放。於喬木旁設置土丘保護，對於樹群的影響甚微，且設計階段多次現場調查，配合植物生態習性來調整樹木保留及移植的位置。

八、結論：

1. 本工程將儘量克服施工困難，期能提早完工為目標。
2. 本工程於可行性評估、規劃設計時，已多次召開現勘及地方說明會，經過充分溝通後，本工程將可改善旱溝下游淹水問題。

九、散會（下午 8 時 30 分）

現勘照片：



1. 生態檢核團隊說明環境狀況



2. 生態檢核團隊說明環境狀況



3. 關注 NGO 提問與互動



4. 關注 NGO 提問與互動



5. 關注 NGO 提問與互動

六、計畫成果(照片、影片)：

➤ 施工後空拍



➤ 停車場



➤ 景觀池區



七、 相關新聞：提供新聞連結或新聞、臉書截圖

新聞連結：無