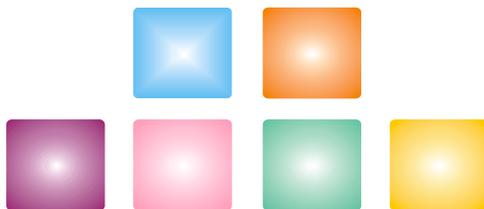




附 件 三
農田水利署
工程生態檢核自評表





農田水利署工程生態檢核自評表

生態檢核-總表		<input type="checkbox"/> 第一級生態檢核		主辦管理處
		<input checked="" type="checkbox"/> 第二級生態檢核		設計單位
				生態團隊
				監造、營造單位
工程基本資料	工程/計畫名稱	獅子頭圳一幹二支五分小排五(0K+300)等改善工程		主辦機關 農業部農田水利署高雄管理處 設計單位 農業部農田水利署高雄管理處
	工程預計期程	113/11/25~114/2/12(預計) 113/11/25~114/2/28(實際)		監造單位/廠商 農業部農田水利署高雄管理處
	基地位置	地點：高雄市美濃區 TWD97 坐標X：201855 Y：2528104 TWD97 坐標X：200731 Y：2527537	工程預算/經費(千元)	4,030
	工程目的	農田排水圳溝改善		
	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 灌溉圳路 <input type="checkbox"/> 農田排水 <input type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	工區一施作矩形溝總長約270公尺 工區二施作地下箱涵約5.2公尺		
	預期效益	保護面積_____公頃，保護人口_____人 本工程為灌溉圳道修繕，未涉及災害防範相關事宜，工區一預期受益面積8公頃，工區二預期受益面積為2公頃		
階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
核定階段	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 type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-1
	生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 生態敏感區 <input type="checkbox"/> 一般區 (生態敏感區包含自然保留區、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-2
	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 type="checkbox"/> 是_____ <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 type="checkbox"/> 否		



階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
核定階段	生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-5
		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 type="checkbox"/> 是_____ <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 type="checkbox"/> 是_____ <input type="checkbox"/> 否	-
	民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及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 type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-3 P-4
	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 type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-1 P-2 P-3 P-4 P-5
規劃設計階段	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	D-1
	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	D-2 D-3 D-5
			2.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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-6
	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，蒐整合並溝通相關意見？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-4
	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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-6
資訊公開	設計資訊公開	是否主動將規劃內容、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	D-1 ~ D-6	



階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
施工階段	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	W-1
	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 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	W-2
		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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	W-3.1 W-3.2 W-3.3 W-4.1 W-4.2 W-4.3
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	W-5
	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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	W-1 W-2 W-3 W-4 W-5
維護管理階段	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-1
	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	M-1
填表人		副專員 吳英財	單位主管核定	組長 蘇俊霖



工程生態檢核基本資料表				主辦管理處	
				設計單位	
				監造、營造單位	
工程名稱	獅子頭圳一幹二支五分小排五(0K+300)等改善工程				
治理機關	農業部農田水利署高雄管理處	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 圳路 <input type="checkbox"/> 排水 <input type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 滯洪池 <input type="checkbox"/> 其他	工程地點	高雄市美濃區
					工區一坐標 X：201855 Y：2528104 工區二坐標 X：200731 Y：2527537
勘查日期	113年9月2日				水系名稱 獅子頭圳一幹二支五分小排五
工程緣由目的	渠道現況老舊,有部分受損,現有渠牆高度低,有淹水之虞。故辦理改善渠道		擬辦工程概估內容	施作矩形溝總長約270公尺(工區一)及地下箱涵5.2公尺(工區二)	
現況概述	1.災害類別： 2.災情： 3.以往處理情形：_____單位已施設 4.有無災害調查報告(報告名稱：_____) 5.其他：		預期效益	保護面積_____公頃，保護人口_____人 「本工程為灌溉圳道修繕，未涉及災害防範相關事宜，工區一預期受益面積8公頃；工區二預期受益面積為2公頃」	
生態情報釐清及建議	關注議題或保護對象	資訊來源	預定辦理原因	<input type="checkbox"/> 規劃報告優先治理工程(規劃報告名稱：_____) <input type="checkbox"/> 災害嚴重，急需治理工程 <input type="checkbox"/> 未來可能有災害發生之預防性工程 <input checked="" type="checkbox"/> 設施老舊極需改善之工程 <input type="checkbox"/> 需延續處理以完成預期效益之工程 <input type="checkbox"/> 以往治理工程(_____)年度工程)維護改善 <input type="checkbox"/> 配合其他計畫(_____)	
	棲地保護區：無	-			
	物種： 工區一：農田性保育類鳥種(彩鸛、環頸雉等) 工區二：無	生物多樣性網絡 Taiwan Biodiversity Network (TBN)			
棲地現況說明： 工區周邊以農耕地及魚塭為主要地景，另有道路、溝渠及零星房舍，評估農耕地及魚塭環境能提供周邊野生動物利用					
可能造成之生態環境影響： <input type="checkbox"/> 水流量減少 <input type="checkbox"/> 型態改變 <input checked="" type="checkbox"/> 水域生物通道阻隔或棲地切割 <input checked="" type="checkbox"/> 阻礙坡地植被演替 <input checked="" type="checkbox"/> 減少植被覆蓋 <input type="checkbox"/> 土砂下移濁度升高 <input type="checkbox"/> 大型施工便道施作 <input checked="" type="checkbox"/> 土方挖填棲地破壞 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：野生動物棲地干擾、設計形式形成生物陷阱					



生態保育原則建議：

- 植生復育 表土保存 棲地保護 維持自然景觀 增設魚道 施工便道復原 動植物種保育
- 生態監測計畫 生態評估工作 劃定保護區 以柔性工法處理
- 生態影響減輕對策：迴避動物活動高峰期施作、水質保護、設置動物逃生通道
- 補充生態調查
- 其他

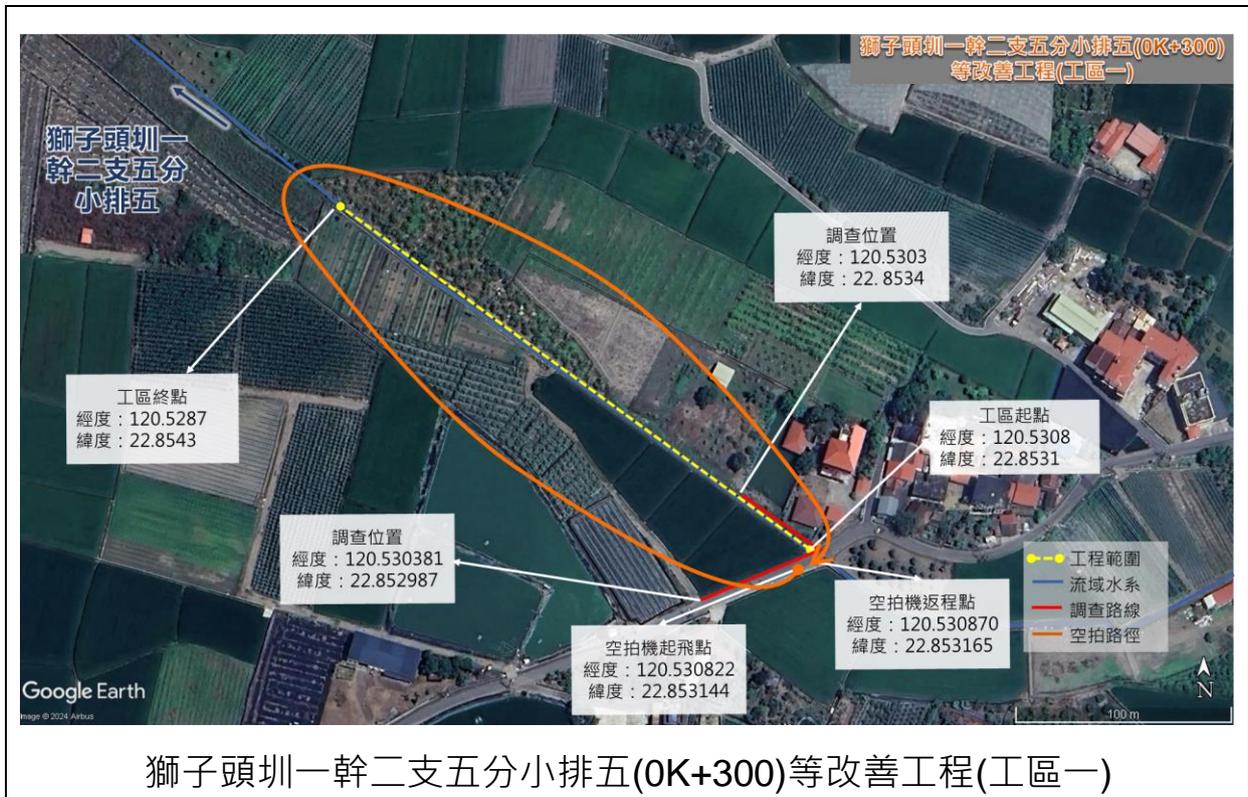
勘查意見 <input type="checkbox"/> 優先處理 <input checked="" type="checkbox"/> 需要處理 <input type="checkbox"/> 暫緩處理 <input type="checkbox"/> 無需處理 <input type="checkbox"/> 非本單位權責，移請(單位：)研處 <input type="checkbox"/> 用地取得問題需再協調 <input type="checkbox"/> 其他：	備註：

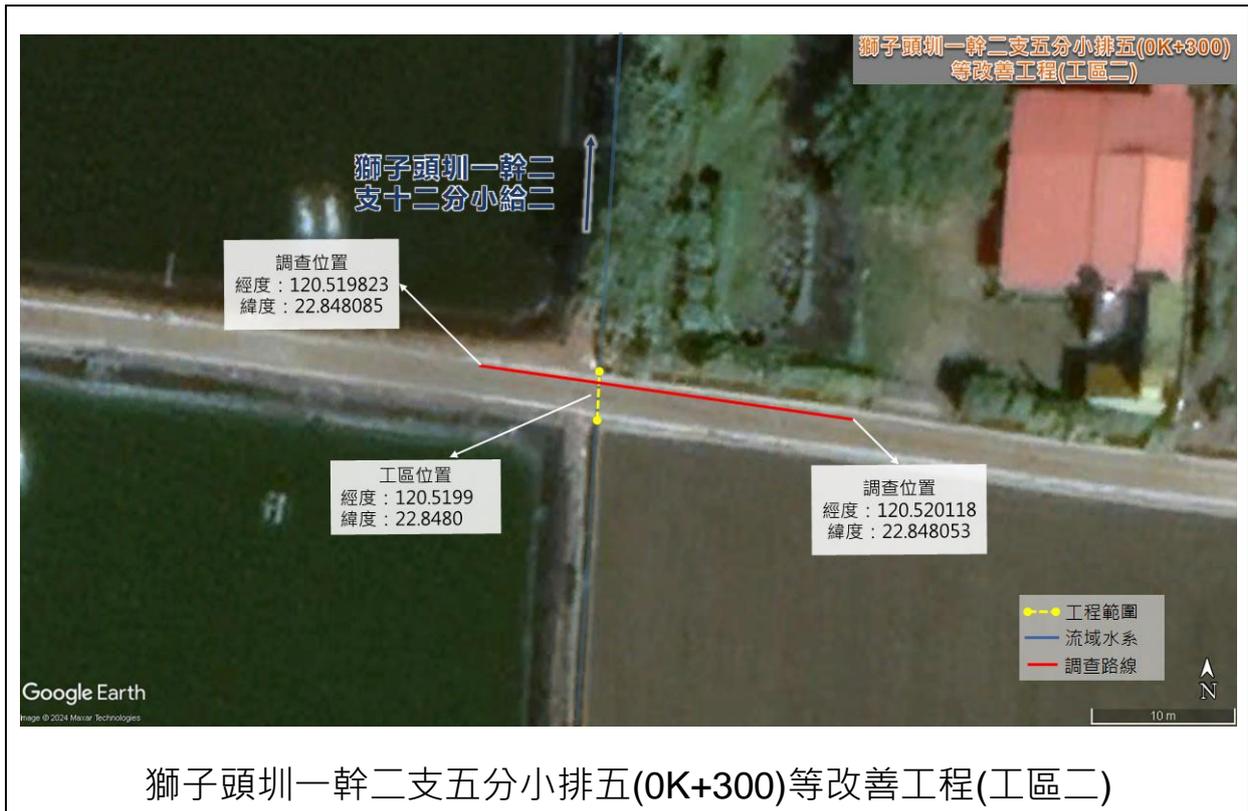
填寫人員	副專員 吳英財	提交日期	113年9月2日
------	---------	------	----------

備註：

1.本表由主辦管理處填寫。現況概述欄請就工地附近地形、土地利用、災情及以往處理情形簡單描述；擬辦工程內容欄未明列之工法，請在其他項內填工法、計價單位、數量等。

※工程位置圖：





※工程預定位置環境照片：

說明：工區一環境現況	說明：工區一環境現況
說明：工區一周邊農地	說明：工區一周邊既有道路



	
<p>說明：工區二環境現況</p>	<p>說明：工區二環境現況</p>
	
<p>說明：工區二周邊農地及魚塭</p>	<p>說明：工區二周邊既有道路</p>



生態檢核分類表		主辦管理處	
		設計單位	
		生態團隊	
		監造、營造單位	
工程或計畫名稱	獅子頭圳一幹二支五分小排五(OK+300)等改善工程	工程編號	
執行機關	農業部農田水利署高雄管理處	承包廠商	宏泰土木包工業
填表人員 (單位/職稱)	吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/副專員)	填表日期	113年9月2日
生態檢核分類	<p>符合下列情形之一者，應確認是否涉及生態環境保育議題：</p> <p><input type="checkbox"/> 農田水利設施新建工程。</p> <p><input type="checkbox"/> 直轄市政府及縣(市)政府辦理受本署補助比率逾工程建造經費50%之新建工程。</p> <p><input type="checkbox"/> 原構造物範圍內之整建或改善之工程。</p> <p><input type="checkbox"/> 已開發場所之工程。</p> <p><input type="checkbox"/> 工程主辦機關評估特別需要者。</p> <p>生態檢核分類評估:</p> <p>1. 是否位於生態敏感區?</p> <p><input type="checkbox"/> 是：(如涉及墾丁國家公園、龍鑾潭國家重要濕地等)：須辦理第一級生態檢核作業</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否(請續填第2項)</p> <p>2. 是否有關注物種或關注棲地?</p> <p><input type="checkbox"/> 是：(如涉及保育類食蟹獾、瀕危魚類菊池氏細鯽等) (請填第4項)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否(請續填第3項)</p> <p>3. 當地是否有生態相關議題?</p> <p><input type="checkbox"/> 是，請續填第4項</p> <p>關注議題：<input type="checkbox"/> 在地居民，關注原因：_____。</p> <p><input type="checkbox"/> NGO團體、學術研究團體，關注原因：_____。</p> <p><input type="checkbox"/> 蒐集生態相關文獻，關注原因：_____。</p> <p><input type="checkbox"/> 否，經主辦機關自評無涉及生態環境保育議題，且經上級機關審查確認，無須辦理生態檢核作業，請勾選免辦</p> <p>4. 工程經費是否高於2千萬元?</p> <p><input type="checkbox"/> 是：須辦理第一級生態檢核作業</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否：須辦理第二級生態檢核作業</p>		



<p>說明:</p> <p>第一級：落實全週期生態檢核工作，建議於規劃及設計階段生態檢核編列生態調查費用進行現地調查，並填列相關表單擬定生態友善機制；於施工階段定期填具抽查表及自主檢查表外，應成立生態團隊持續監測生態保育措施執行狀況；完工後一至三年內進行維護管理階段以追蹤生態環境恢復情況。</p> <p>第二級：由執行機關、設計、監造及施工人員進行自主檢核。機關得視需求邀請生態團隊協助工程人員執行生態檢核作業、或提升為第一級生態檢核作業。</p>		
基本資料蒐集檢核		
資訊類別	資料項目	資料內容
土地使用管理	<input checked="" type="checkbox"/> 土地使用現況	<input checked="" type="checkbox"/> 公有土地 <input type="checkbox"/> 私有土地 <input type="checkbox"/> 其他
	<input type="checkbox"/> 計畫相關法規	
	<input type="checkbox"/> 其他	
生態環境物種	<input checked="" type="checkbox"/> 動物	<input checked="" type="checkbox"/> 昆蟲類 <input type="checkbox"/> 蝦蟹類 <input checked="" type="checkbox"/> 魚類 <input type="checkbox"/> 兩棲類 <input checked="" type="checkbox"/> 爬蟲類 <input checked="" type="checkbox"/> 鳥類 <input type="checkbox"/> 哺乳類 <input type="checkbox"/> 其他
	<input checked="" type="checkbox"/> 植物	<input type="checkbox"/> 水生植物 <input type="checkbox"/> 濱溪植物 <input checked="" type="checkbox"/> 坡地植物 <input type="checkbox"/> 其他：



生態敏感區說明			
資料類別	確認資料項目	是否涉及	相關法源(主管機關)
生態敏感區	<input checked="" type="checkbox"/> 國家公園及國家自然公園	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	1. 國家公園法(內政部) 2. 水利法(經濟部) 3. 水庫蓄水範圍使用管理辦法(經濟部) 4. 海岸管理法(內政部) 5. 野生動物保育法(農業部) 6. 野生動物保育法施行細則(農業部) 7. 森林法(農業部) 8. 自然保護區設置管理辦法(農業部) 9. 濕地保育法(內政部) 10. 濕地保育法施行細則(內政部) 11. 文化資產保存法(農業部) 12. 自然保護區設置管理辦法(林業署)
	<input checked="" type="checkbox"/> 野生動物重要棲息地	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 野生動物保護區	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 森林及森林保護區(保安林)	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 重要濕地(國際級)	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 重要濕地(國家級)	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 重要濕地(地方級)	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 自然保留區	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 自然保護區	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 海岸保護區	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 水庫蓄水範圍	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> IBA 重要鳥類棲息地	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他經認定生態資源豐富或具有生態課題之地理區域	<input checked="" type="checkbox"/> 石虎重要及潛在棲地	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 國土生態綠網關注農田圳溝或埤塘池沼	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input checked="" type="checkbox"/> 國土綠網關注獨流溪	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 是 · <input type="checkbox"/> 否	

備註：本表由主辦管理處負責填寫，如有需要可自行增加欄位及分頁，並註明政府公佈之資料出處。



民眾參與及資訊公開彙整表				主辦管理處	
				設計單位	
				生態團隊	
				監造、營造單位	
主辦機關	農業部農田水利署 高雄管理處		設計單位	農業部農田水利署 高雄管理處	
監造單位	農業部農田水利署 高雄管理處		營造單位	宏泰土木包工業	
工程名稱	獅子頭圳一幹二支五分小排五(0K+300)等改善工程				
填表人員 (單位/職稱)	蔡子軒 (磐誠工程顧問股份有限公司/副工程師)		填表日期	113年9月2日	
檢核事項	檢核階段		內容項目及公開方式		
主動公開	規劃設計階段		針對現勘調查作業成果提出生態議題、保育措施及相關工程配置，以線上討論會形式進行		
主動公開	規劃設計階段		第二級規劃設計階段生態檢核自評表，預計於內容核定後於機關指定之網路位址公開		
主動公開	施工階段		針對規劃設計階段研擬之態保育對策及相關工程配置，以說明會形式進行		
主動公開	施工階段		第二級施工階段生態檢核自評表，預計於內容核定後公開於高雄管理處資訊公開專區 (https://www.iakhs.nat.gov.tw/open/Articles?a=19003)，另本計畫自主公開於，中央研究院研究資料寄存所 (https://data.depositar.io/organization/iakhs113-114)		
被動公開	無		無		

備註：

1.本表由生態團隊彙整填寫，並由主辦單位提供相關本工程民眾參與及資訊公開之資料。



W-1 團隊名單				主辦機關	
				設計單位	
				生態團隊	
				監造、營造單位	
填表人員 (單位/職稱)	吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/副專員) 蔡子軒 (磐誠工程顧問股份有限公司/副工程師)	填表日期	114 年 3 月 5 日		
主辦機關：農業部農田水利署高雄管理處					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
工務組長	蘇俊霖	碩士	29 年	計畫負責人	土木、水利工程
設計股長	蔡勝荃	專科	29 年	計畫統籌	土木、水利工程
副專員	吳英財	大專	22 年	計畫承辦	土木、水利工程
營造單位：宏泰土木包工業					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
負責人	郭進忠	大專	30 年	工地負責人	土木工程
監造單位：農業部農田水利署高雄管理處					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
工務組長	蘇俊霖	碩士	29 年	計畫負責人	土木、水利工程
設計股長	蔡勝荃	專科	29 年	計畫統籌	土木、水利工程
副專員	吳英財	大專	22 年	計畫承辦	土木、水利工程
生態團隊：磐誠工程顧問股份有限公司					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
磐誠公司 副理	王詠	碩士	8 年	生態檢核作業及 報告資料彙整	生態檢核作業、 生態保育策略與 協商、追蹤及成 效分析
磐誠公司 副工程師	蔡子軒	碩士	1 年	相關配合事項	水域生態、生態 檢核作業、專案 報告彙整

備註：

1. 第一級生態檢核由主辦機關、營造單位、監造單位與生態團隊填寫。
2. 第二級生態檢核由主辦機關、營造單位、監造單位填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員執行生態檢核



W-2 施工前生態保育措施確認表

W-2 施工前生態保育措施確認表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
填表人員 (單位/職稱)	吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/副專員) 蔡子軒 (磐誠工程顧問股份有限公司/副工程師)	填表日期	113 年 8 月 30 日
主辦機關負責人 (單位/職稱)	吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/副專員)	監造單位負責人 (單位/職稱)	吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/副專員)
營造單位負責人 (單位/職稱)	郭進忠 (宏泰土木包工業/負責人)	生態人員 (單位/職稱)	蔡子軒 (磐誠工程顧問股份有限公司/副工程師)
工區一			
項次	生態保育策略	生態保育措施	參採情形
1	迴避	施工期間避免於多數動物活動之高峰期(早上 6 點前及下午 5 點後)施作，避免影響野生動物棲息與覓食	<input checked="" type="checkbox"/> 已納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:_____
2	縮小	將施工便道、機具及材料暫置區之設置限制於工區影響範圍內，避免使用其他農地及草生地，減少施工行為對生態環境之影響	<input checked="" type="checkbox"/> 已納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:_____
3	減輕	施作期間以導繞流之方式維持水流及縱向連結，減輕工程對水域環境之影響	<input checked="" type="checkbox"/> 已納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:_____
4	減輕	設置 2 處枕木式動物逃生坡道並增加表面粗糙程度，提升動物落水後攀固機會	<input checked="" type="checkbox"/> 已納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:_____
5	減輕	採用底部開孔型式，每 20 米設置 1 生態孔，保留生物躲藏棲息空間，並回填既有護岸打除之塊石，增加生物躲藏空間	<input checked="" type="checkbox"/> 已納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:_____
6	補償	施工期間可能影響溝渠的植被，可於溝渠旁裸露地種植原生植物，加速陸域棲地恢復	<input type="checkbox"/> 已納入工程計畫方案 <input checked="" type="checkbox"/> 未納入，原因: 考量周遭農地使用因素，故不將此項列入設計考量
工區二			
項次	生態保育策略	生態保育措施	參採情形
1	迴避	施工期間避免於多數動物活動之高峰期(早上 6 點前及下午 5 點後)施作，避免影響野生動物棲息與覓食	<input checked="" type="checkbox"/> 已納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:_____
2	縮小	暫置區設置於既有道路，避免使用周圍農地及草生地，減少施工行為對生態環境之影響	<input checked="" type="checkbox"/> 已納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:_____



3	減輕	獅子頭圳一幹二支十二分小給二，有許多生物棲息，周圍也有大範圍魚塭，施工期間應設置擋水措施壁面廢土廢水流入水域棲地，降低污染機會	<input type="checkbox"/> 已納入工程計畫方案 <input checked="" type="checkbox"/> 未納入，原因：施工階段短且會清除廢土，不會設置擋水設施，故此項不列入保育措施中執行
檢查項目	說明		檢查情形
施工計畫	施工廠商是否將生態人員、生態保育措施自主檢查表、生態保育措施平面圖、工地環境生態異常情況處理計畫納入施工計畫說明書？		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因：_____
環境保護及生態保育教育訓練	是否於開工前針對施工人員辦理環境保護及生態保育教育訓練，宣導關注物種、生態保全對象及生態保育措施等事項？		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因：_____
其它(可依個案需求新增)			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，原因：_____

生態保育措施平面圖：

獅子頭圳一幹二支五分小排五(OK+300)等改善工程(工區一)

1-3 生態友善措施

【減弱】採用底部開孔型式，每20米設置1生態孔，保留生物躲藏棲息空間，並回覆既有護岸打除之塊石，增加生物躲藏空間。

【減弱】設置之護欄應採竹或木質，並增加網面及網格程度，提升動物落水後攀固機會。

【縮小】施施工便道、機具及材料設置區之設置應限制於工區影響範圍內，避免使用其他農地及旱生地，減少施工行為對生態環境之影響。

生態友善措施：

- 【避讓】施工期間避免於多動物活動之高峰期(早上8點前及下午5點後)施工，避免影響對動物棲息與覓食。
- 【縮小】將施工便道、機具及材料暫置區之設置限制於工區影響範圍內，避免使用其他農地及旱生地，減少施工行為對生態環境之影響。
- 【減弱】施工期間以導流之方式維持水流及緩向連結，減輕工程對水城環境之影響。
- 【減弱】設置之動物逃生坡道並增加表面粗糙程度，提升動物落水後攀固機會。
- 【減弱】採用底部開孔型式，每20米設置1生態孔，保留生物躲藏棲息空間，並回覆既有護岸打除之塊石，增加生物躲藏空間。

動物逃生坡道(約1:1.5坡度)
(ϕ 12cm實心枕木 \times 2
以不鏽鋼螺絲固定)

鋼絲網管護柱

鋼絲網管(透氣全透型護欄管)
 ϕ 2", D=0.5mm

鋼絲網管(透氣全透型護欄管)
 ϕ 1", D=0.5mm

平面圖
S=1:100

橫杆立面圖

鋼絲網板(1-3mm)
橫杆、告示牌基準示意圖 單位:cm

備註:動物逃生坡道、橫杆、危險告示牌(紅板)共計2處，施設位置由監造人員指定。

農業部農田水利署 高雄管理處	工程名稱	獅子頭圳一幹二支五分小排五(OK+300)等改善工程	設計人員	設計規長	工務組長	主任工程師	日期	圖號	單位
	圖名	獅子頭圳一幹二支五分小排五(OK+300)生態友善措施					113.09	3/5	公尺



獅子頭圳一幹二支五分小排五(OK+300)等改善工程(工區二)

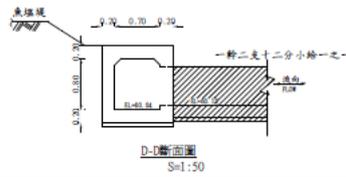
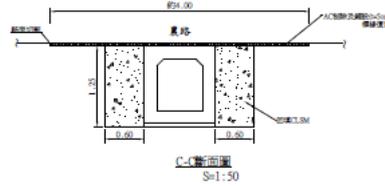
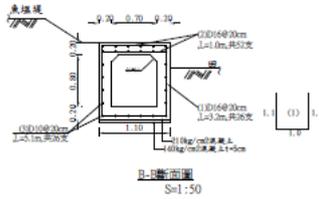
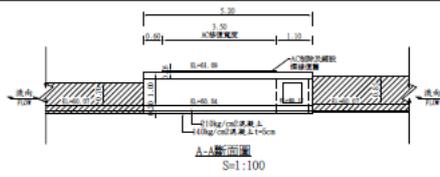
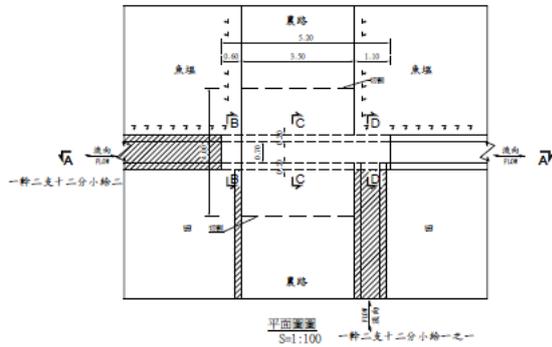
② 獅子頭圳一幹二支十二分小給二 (OK+330)



施工起點(200731.13,2527537.85)=(120.5199,22.8481)
施工終點(200731.49,2527542.84)=(120.5199,22.8481)
BM=61.0(假設,0+329假設左牆頂)
施工長度L=5.2m (0+330.0-0+335.2)

生態友善措施:

- 1.【迴避】施工期間避免於多數動物活動之高峯期(早上6點前及下午5點後)施工，避免影響野生動物棲息與覓食。
- 2.【縮小】暫置區設置於既有道路，避免使用周圍農地及旱生地，減少施工行為對生態環境之影響。



技師簽章	

農業部農田水利署 高雄管理處	工程名稱	獅子頭圳一幹二支五分小排五(OK+300)等改善工程	設計人員	設計股長	工務組長	主任工程師	日期	圖號	單位
	圖名	獅子頭圳一幹二支十二分小給二(OK+330)					113.09	5/5	公尺

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並與主辦機關、監造、營造單位共同確認生態保育措施可行性。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。



W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)				主辦機關			
				設計單位			
				生態團隊			
				監造單位			
				營造單位			
工程名稱	獅子頭圳一幹二支五分小排五(0K+300)等改善工程		施工工期		113年11月25日~114年2月28日·共96日		
			抽查日期		114年1月7日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/ 副專員)		營造單位負責人 (單位/職稱)	郭進忠 (宏泰土木包工業/負責人)		
監造單位負責人 (單位/職稱)		吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/ 副專員)		生態人員 (單位/職稱)	蔡子軒 (磐誠工程顧問股份有限公司/ 副工程師)		
工區一							
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	施工期間避免於多數動物活動之高峰期(早上6點前及下午5點後)施作·避免影響野生動物棲息與覓食	■	□	□	確實迴避該時段施作	
2	縮小	將施工便道、機具及材料暫置區之設置限制於工區影響範圍內·避免使用其他農地及草生地·減少施工行為對生態環境之影響	■	□	□	僅使用部分休耕農地作為施工便道·其餘未使用	
3	減輕	施作期間以導繞流之方式維持水流及縱向連結·減輕工程對水域環境之影響	■	□	□	以導繞流之方式維持水流	



4	減輕	設置 2 處枕木式動物逃生坡道並增加表面粗糙程度，提升動物落水後攀固機會	■	□	□	卻實施作動物逃生坡道	
5	減輕	採用底部開孔型式，每 20 米設置 1 生態孔，保留生物躲藏棲息空間，並回填既有護岸打除之塊石，增加生物躲藏空間	■	□	□	確實作生態孔並填充打石	
工區二							
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	施工期間避免於多數動物活動之高峰期(早上 6 點前及下午 5 點後)施作，避免影響野生動物棲息與覓食	□	□	■	尚未進場施作	
2	縮小	暫置區設置於既有道路，避免使用周圍農地及草生地，減少施工行為對生態環境之影響	□	□	■	尚未進場施作	

備註：

1. 第一級生態檢核由**生態團隊**填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由**主辦機關**填寫，並可視需求**邀請生態團隊**協助。
3. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
4. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5 「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)				主辦機關			
				設計單位			
				生態團隊			
				監造單位			
				營造單位			
工程名稱	獅子頭圳一幹二支五分小排五(0K+300)等改善工程		施工期程		113 年 11 月 25 日 ~114 年 2 月 28 日 共 96 日		
			抽查日期		114 年 12 月 13 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/ 副專員)		營造單位負責人 (單位/職稱) 郭進忠 (宏泰土木包工業/負責人)			
監造單位負責人 (單位/職稱)		吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/ 副專員)		生態人員 (單位/職稱) 蔡子軒 (磐誠工程顧問股份有限公司/ 副工程師)			
工區一							
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	施工期間避免於多數動物活動之高峰期(早上 6 點前及下午 5 點後)施作，避免影響野生動物棲息與覓食	■	□	□	確實迴避該時段施作	
2	縮小	將施工便道、機具及材料暫置區之設置限制於工區影響範圍內，避免使用其他農地及草地，減少施工行為對生態環境之影響	■	□	□	僅使用部分休耕農地作為施工便道，其餘未使用	
3	減輕	施作期間以導繞流之方式維持水流及縱向連結，減輕工程對水域環境之影響	■	□	□	以導繞流之方式維持水流	



4	減輕	設置 2 處枕木式動物逃生坡道並增加表面粗糙程度，提升動物落水後攀固機會	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	尚未施作	
5	減輕	採用底部開孔型式，每 20 米設置 1 生態孔，保留生物躲藏棲息空間，並回填既有護岸打除之塊石，增加生物躲藏空間	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	確實施作生態孔並填充打石	
工區二							
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	施工期間避免於多數動物活動之高峰期(早上 6 點前及下午 5 點後)施作，避免影響野生動物棲息與覓食	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	尚未進場施作	
2	縮小	暫置區設置於既有道路，避免使用周圍農地及草生地，減少施工行為對生態環境之影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	尚未進場施作	

備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)				主辦機關			
				設計單位			
				生態團隊			
				監造單位			
				營造單位			
工程名稱	獅子頭圳一幹二支五分小排五(0K+300)等改善工程		施工期程		113年11月25日~114年2月28日·共96日		
			抽查日期		114年1月31日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/ 副專員)		營造單位負責人 (單位/職稱) 郭進忠 (宏泰土木包工業/負責人)			
監造單位負責人 (單位/職稱)		吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/ 副專員)		生態人員 (單位/職稱) 蔡子軒 (磐誠工程顧問股份有限公司/ 副工程師)			
工區一							
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	施工期間避免於多數動物活動之高峰期(早上6點前及下午5點後)施作·避免影響野生動物棲息與覓食	■	□	□	確實迴避該時段施作	
2	縮小	將施工便道、機具及材料暫置區之設置限制於工區影響範圍內·避免使用其他農地及草生地·減少施工行為對生態環境之影響	■	□	□	主工程已完成·將便道整平	
3	減輕	施作期間以導繞流之方式維持水流及縱向連結·減輕工程對水域環境之影響	■	□	□	以導繞流之方式維持水流	



4	減輕	設置 2 處枕木式動物逃生坡道並增加表面粗糙程度，提升動物落水後攀固機會	■	□	□	確實設置動物逃生坡道	
5	減輕	採用底部開孔型式，每 20 米設置 1 生態孔，保留生物躲藏棲息空間，並回填既有護岸打除之塊石，增加生物躲藏空間	■	□	□	確實施作生態孔並填充打石	

工區二

項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	施工期間避免於多數動物活動之高峰期(早上 6 點前及下午 5 點後)施作，避免影響野生動物棲息與覓食	■	□	□	確實迴避該時段施作	
2	縮小	暫置區設置於既有道路，避免使用周圍農地及草生地，減少施工行為對生態環境之影響	■	□	■	使用既有農路為施工便道	

備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



W-4.1 生態異常狀況處理表(主辦)			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造單位
			營造單位
填表人員 (單位/職稱)	蔡子軒 (磐誠工程顧問股份有限公司/副工程師)	填表日期	114 年 3 月 5 日
狀況提報人 (單位/職稱)	無	異常狀況 發現日期	年 月 日
異常狀況說明	無異常狀況發生	(檢附照片)	
解決對策			
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日
改善結果	<input type="checkbox"/> 需再行改善： <input type="checkbox"/> 已妥善處理：	(檢附改善後照片)	

備註：

1. 第一級生態檢核由**生態團隊**填寫，並由**主辦機關**協助確認。
2. 第二級生態檢核由**主辦機關**填寫，並可視需求**邀請生態團隊**協助。
3. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
4. 生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道闢設過大、水質渾濁、民間團體或在地居民陳情等事件。



W-4.2 生態異常狀況處理表(監造)			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造單位
營造單位			
填表人員 (單位/職稱)	吳英財 (農業部農田水利署高雄管理處/副專員)	填表日期	114 年 3 月 5 日
狀況提報人 (單位/職稱)	無	異常狀況 發現日期	年 月 日
異常狀況說明	無異常狀況發生	(檢附照片)	
解決對策			
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日
改善結果	<input type="checkbox"/> 需再行改善： <input type="checkbox"/> 已妥善處理：	(檢附改善後照片)	

備註：

1. 本表由**監造單位**填寫。
2. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
3. 生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道闢設過大、水質渾濁、民間團體或在地居民陳情等事件。



W-4.3 生態異常狀況處理表(營造)			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造單位
			營造單位
填表人員 (單位/職稱)	郭進忠 (宏泰土木包工業/負責人)	填表日期	114 年 3 月 5 日
狀況提報人 (單位/職稱)	無	異常狀況 發現日期	年 月 日
異常狀況說明	無異常狀況發生	(檢附照片)	
解決對策			
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日
改善結果	<input type="checkbox"/> 需再行改善： <input type="checkbox"/> 已妥善處理：	(檢附改善後照片)	

備註：

1. 本表由**營造單位**填寫。
2. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
3. 生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道闢設過大、水質渾濁、民間團體或在地居民陳情等事件。



W-5 民眾參與紀錄表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
辦理日期	113 年 11 月 26 日	現勘/會議/活動名稱	施工廠商環境保護教育訓練
地點	TWD97 坐標 X : 201855 Y : 2528104	工程階段	<input type="checkbox"/> 核定階段 <input type="checkbox"/> 規劃設計階段 <input checked="" type="checkbox"/> 施工階段
辦理方式	<input checked="" type="checkbox"/> 說明會 <input type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 公聽會 <input type="checkbox"/> 其他_____		
參加人員	單位/職稱	角色	
吳英財	農業部農田水利署高雄管理處/副專員	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
鄭嘉豪	農業部農田水利署高雄管理處/吉洋站	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
郭進忠	宏泰土木包工業/負責人	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>承包商</u>	
郭家明	宏泰土木包工業/現場人員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>承包商</u>	
蔡子軒	磐誠工程顧問股份有限公司/副工程師	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>生態人員</u>	
意見摘要		處理情形回覆	
<p><u>蔡子軒</u> 意見：</p> <p>1. 施工階段需每月定期填寫生態保育措施自主檢查表。</p> <p>2. 將生態檢核資訊公開 QR-code 放置於工程告示牌。</p> <p>3. 請監造單位指定動物逃生坡道設置位置，並依圖說確實施作。</p> <p>4. 生態保育措施說明：</p> <p>工區一</p> <p>(1) 施工期間避免於多數動物活動之高峰期(早上 6 點前及下午 5 點後)施作，避免影響野生動物棲息與覓食</p> <p>(2) 將施工便道、機具及材料暫置區之設置限制於工區影響範圍內，避免使用其他農地及草生地，減少施工行為對生態環境之影響</p> <p>(3) 施作期間以導繞流之方式維持水流及縱向</p>		<p>回覆人員 <u>吳英財</u>：</p> <p>請廠商配合生態團隊提供保育策略及措施施作</p> <p>回覆人員 <u>郭進忠</u>：</p> <p>1. 遵照辦理，每個月會配合填寫生態保育措施自檢表</p> <p>2. 會將 QRcode 放置於工程告示牌上</p> <p>3. 遵照辦理，會依照圖說指示位置設置</p> <p>4. 了解並且會遵照辦理</p> <p>5. 遵照辦理，加入群組並每周回報施工進度</p>	



<p>連結，減輕工程對水域環境之影響</p> <p>(4)設置 2 處枕木式動物逃生坡道並增加表面粗糙程度，提升動物落水後逃生攀固機會</p> <p>(5)於渠底每 20 米設置 1 生態孔，保留生物躲藏棲息空間，並回填既有護岸打除之塊石，增加生物躲藏空間</p> <p>工區二</p> <p>(1)施工期間避免於多數動物活動之高峰期(早上 6 點前及下午 5 點後)施作，避免影響野生動物棲息與覓食</p> <p>(2)暫置區設置於既有道路，避免使用周圍農地及草生地，減少施工行為對生態環境之影響</p> <p>5.建立聯繫管道以追蹤工程進度</p>	
--	--

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫與回覆，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。
3. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

※辦理情形照片：

	
<p>說明：施工人員及生態背景人員現場勘查</p>	<p>說明：生態保育措施施作位置指認</p>



※會議簽到表：

農業部農田水利署高雄管理處
113-114 年度農田水利署高雄管理處生態檢核作業委託服務
(開口契約)

**施工廠商環境保護教育訓練
簽到單**

- 工程名稱：獅子頭圳一幹二支五分小排五(0K+300)等改善工程
- 辦理時間：113 年 11 月 26 日(二) 10 時 00 分

單 位	姓 名	單 位	姓 名
農業部農田水利署高雄管理處	吳英材	磐誠工程顧問股份有限公司 (生態檢核團隊)	蔡子軒
吉洋工作站	鄭嘉慶		
宏泰土木包工業 (施工單位)	鄭進忠		
	郭家明		

備註：相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。