

農田水利署工程生態檢核自評表

第二級生態檢核-總表		主辦管理處		
		設計單位 生態評估人員 監造、營造單位		
工程基本資料	工程/計畫名稱	四股圳支線等5口水井開鑿工程	主辦機關 農業部農田水利署南投管理處	
			設計單位 兆豐工程技術顧問股份有限公司	
	工程預計期程	400日曆天	監造單位/廠商 兆豐工程技術顧問股份有限公司	
	基地位置	工區一:台中市霧峰區南勢西段1173地號 地點:霧峰區南勢里 TWD97 坐標 X: <u>215464</u> Y: <u>2659144</u> 工區二:台中市霧峰區新六股段871地號 地點:霧峰區六股里 TWD97 坐標 X: <u>217262</u> Y: <u>2659117</u> 工區三:台中市霧峰區丁台二段319地號 地點:霧峰區丁台里 TWD97 坐標 X: <u>216298</u> Y: <u>2660397</u> 工區四:台中市霧峰區新厝段897地號 地點:霧峰區南柳里 TWD97 坐標 X: <u>218274</u> Y: <u>2660101</u> 工區五:臺中市烏日區新喀哩段1271地號 地點:烏日區南里里 TWD97 坐標 X: <u>214630</u> Y: <u>2659756</u>	工程預算/經費 (千元) 17900	
	工程目的	近期由於氣候變化、降雨量不足等原因，導致當前區域的灌溉水供應不足，為有充足水源可以供農田使用，因此計畫新設抽水井解決灌溉水源不足的問題。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 灌溉圳路 <input type="checkbox"/> 農田排水 <input checked="" type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	工程概要	工區一：1.新設水井開鑿1座。2.新設PC路面277m ² /，t=20cm。3.新設圍籬，L=10m。 工區二：1.新設水井開鑿1座。2.新設給水溝，L=0.7m，t=0.2m。3.新設圍籬，L=17m。 工區三：1.新設水井開鑿1座。2.新設暗溝，L=6.4m。 工區四：1.新設水井開鑿1座。2.新設圍籬，L=12m。 工區五：1.新設水井開鑿1座。2.新設集水箱1座。3.新設矩形溝2座。4.新設圍籬，L=10m。		
預期效益	受益面積 <u>75</u> 公頃			
階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
	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	-

核定階段	生態資料 蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 生態敏感區 <input checked="" 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-1
		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？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
	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？ ■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 _____ □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 _____ □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？ ■是 □否	-
	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？ ■是 □否	總表
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？ ■是 □否	-
	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之生態議題與生態保全對象？ ■是 □否	D-1
	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 □否	D-2
	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 □否	D-3
	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	-
	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？ ■是 □否	總表

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	
	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 checked="" 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	-
		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-1 W-2 W-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	-
	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	總表
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 checked="" type="checkbox"/> 否	M-1 M-2
	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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	總表
填表人		單位主管核定		

工程生態檢核基本資料表				主辦管理處			
				設計單位 生態團隊 監造、營造單位			
工程名稱	四股圳支線等5口水井開鑿工程						
治理機關	農業部農田水利署 南投管理處	工程 類 型	<input type="checkbox"/> 圳路 <input type="checkbox"/> 排水 <input checked="" type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 滯洪池 <input type="checkbox"/> 其他_____	縣 鄉：台中市霧峰區、烏日區			
				工程 地點	TWD97 坐標	X：215464	Y：2659144
						X：217262	Y：2659117
						X：216298	Y：2660397
						X：218274	Y：2660101
						X：214630	Y：2659756
勘查日期	113年5月13日			水系名稱	烏溪流域		
工程緣由 目的	近期由於氣候變化、降雨量不足等原因，導致當前區域的灌溉水供應不足，為有充足水源可以供農田使用，因此計畫新設抽水井解決灌溉水源不足的問題。			擬辦 工程 概估 內容	工區一：1.新設水井開鑿1座。2.新設PC路面277m ² /，t=20cm。3.新設圍籬，L=10m。 工區二：1.新設水井開鑿1座。2.新設給水溝，L=0.7m，t=0.2m。3.新設圍籬，L=17m。 工區三：1.新設水井開鑿1座。2.新設暗溝，L=6.4m。 工區四：1.新設水井開鑿1座。2.新設圍籬，L=12m。 工區五：1.新設水井開鑿1座。2.新設集水箱1座。3.新設矩形溝2座。4.新設圍籬，L=10m。		
現況概述	1.災害類別：出水量不足 2.災情：井深不足，將既有水井加深 3.以往處理情形： <u>無</u> 單位已施設 4.有無災害調查報告 (報告名稱： <u>無</u>) 5.其他：_____			預期 效益	受益面積 <u>75</u> 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	集水區友善環境生態資料庫					
	物種：	集水區友善環境生態資料庫					
現況描述：							
1.陸域植被覆蓋： <u>5%</u>							
2.植 被 相： <input checked="" type="checkbox"/> 雜木林 <input type="checkbox"/> 人工林 <input type="checkbox"/> 天然林 <input type="checkbox"/> 草地 <input checked="" type="checkbox"/> 農地 <input type="checkbox"/> 崩塌地							

3.河床底質： <input type="checkbox"/> 岩盤 <input type="checkbox"/> 巨礫 <input type="checkbox"/> 細礫 <input type="checkbox"/> 細砂 <input type="checkbox"/> 泥質
4.現況棲地評估：周遭為雜木林，有種植果樹與出入土路
可能生態影響：
1.工程型式： <input type="checkbox"/> 水流量減少 <input type="checkbox"/> 型態改變 <input type="checkbox"/> 水域生物通道阻隔或棲地切割 <input type="checkbox"/> 阻礙坡地植被演替
2.施工過程： <input checked="" type="checkbox"/> 減少植被覆蓋 <input type="checkbox"/> 土砂下移濁度升高 <input checked="" type="checkbox"/> 大型施工便道施作 <input type="checkbox"/> 土方挖填棲地破壞
3.其他：_____

生態友善原則建議： <input type="checkbox"/> 植生復育 <input type="checkbox"/> 表土保存 <input type="checkbox"/> 棲地保護 <input checked="" type="checkbox"/> 維持自然景觀 <input type="checkbox"/> 增設魚道 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道復原 <input type="checkbox"/> 動植物種保育 <input type="checkbox"/> 生態監測計畫 <input type="checkbox"/> 生態評估工作 <input type="checkbox"/> 劃定保護區 <input type="checkbox"/> 以柔性工法處理 <input checked="" type="checkbox"/> 生態影響減輕對策： <u>限縮施工範圍，減少施工人為破壞</u> <input type="checkbox"/> 補充生態調查_____	
勘查意見	<input checked="" type="checkbox"/> 優先處理 <input 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：
填寫人員	提交日期
年 月 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：



工區一：台中市霧峰區南勢西段1173地號
鑿井位置工址現況



工區二：台中市霧峰區新六股段871地號
鑿井位置工址現況



工區三：台中市霧峰區丁台二段319地號
鑿井位置工址現況



工區四：台中市霧峰區新厝段897地號
鑿井位置工址現況



工區五：臺中市烏日區新喀哩段1271地號
鑿井位置工址現況



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	四股圳支線等5口水井開鑿工程	工程編號	南投113TS02
執行機關	農業部農田水利署南投管理處	承包廠商	
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	113年8月1日
生態檢核分類	<input type="checkbox"/> 第一級(符合以下條件之一者)：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。 <input type="checkbox"/> 生態敏感區。 <input type="checkbox"/> 關注議題： <input type="checkbox"/> 在地居民，關注原因：_____。 <input type="checkbox"/> NGO 團體、學術研究團體，關注原因：_____。 <input type="checkbox"/> 蒐集歷史文獻，關注原因：_____。 <input type="checkbox"/> 農田水利設施新建工程。 <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。 <input type="checkbox"/> 工程主辦機關評估特別需要者。 <input checked="" type="checkbox"/> 第二級(非屬第一、三級者)：辦理規劃及設計階段生態檢核，填列相關表單擬定生態友善機制；施工階段由機關內部進行重點查核，定期填具抽查表及自主檢查表即可；完工後視工程規模與環境特性評估是否進行維護管理階段。 <input type="checkbox"/> 第三級(災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、維護管理工程)：可免執行生態友善機制，於完工後視需要評估是否實施維護管理階段檢討工程對生態環境之影響。		
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 type="checkbox"/> 動物	<input type="checkbox"/> 昆蟲類 <input type="checkbox"/> 蝦蟹類 <input type="checkbox"/> 魚類 <input type="checkbox"/> 兩棲類 <input type="checkbox"/> 爬蟲類 <input 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 type="checkbox"/> 坡地植物 <input checked="" 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)
生態資源保育區	<input type="checkbox"/> 國家公園	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	1、水利法(水利署)
	<input type="checkbox"/> 野生動物重要棲息地	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	2、沿海地區自然環境保護計畫(水利署)
	<input type="checkbox"/> 野生動物保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	3、野生動物保育法(林務局)
	<input type="checkbox"/> 森林及森林保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	4、森林法(林務局)
	<input type="checkbox"/> 國際及國家級重要濕地	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	5、文化資產保存法(林務局)
	<input type="checkbox"/> 自然保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	6、漁業法(漁業署)
	<input type="checkbox"/> 海岸保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	7、濕地保育法(營建署)
	<input type="checkbox"/> IBA 重要鳥類棲息地	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	8、海岸管理法(營建署) 8、IBA 請參考國土綜合計畫及鳥類棲地保育計畫
景觀資源保育區	<input type="checkbox"/> 自然保留區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	1、文化資產保存法(林務局)
	<input type="checkbox"/> 風景特定區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	2、發展觀光條例(觀光局) 3、風景特定管理規則(中央主管機關)
水資源保護區	<input type="checkbox"/> 水質水量保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	1、水利法(水利署)
	<input type="checkbox"/> 河川區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	2、自來水法(水利署)
	<input type="checkbox"/> 水庫蓄水範圍	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	3、水土保持法(水保局)
	<input type="checkbox"/> 水庫集水區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	4、飲用水管理條例(環保署)
	<input type="checkbox"/> 飲用水水源保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	5、河川管理辦法(水利署) 6、水庫蓄水範圍使用管理辦法(水利署) 7、石門水庫及其集水區整治特別條例(經濟部) 8、水域遊憩活動管理辦法(水域主管機關)

備註：

1.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	農業部農田水利署南投管理處	設計單位	兆豐工程技術顧問股份有限公司
監造單位	兆豐工程技術顧問股份有限公司	營造單位	
工程名稱	四股圳支線等5口水井開鑿工程		
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	年 月 日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開			
被動公開			

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。

核定階段

P-1 生態敏感區套疊繪製

主辦管理處

設計單位

生態評估人員

監造、營造單位

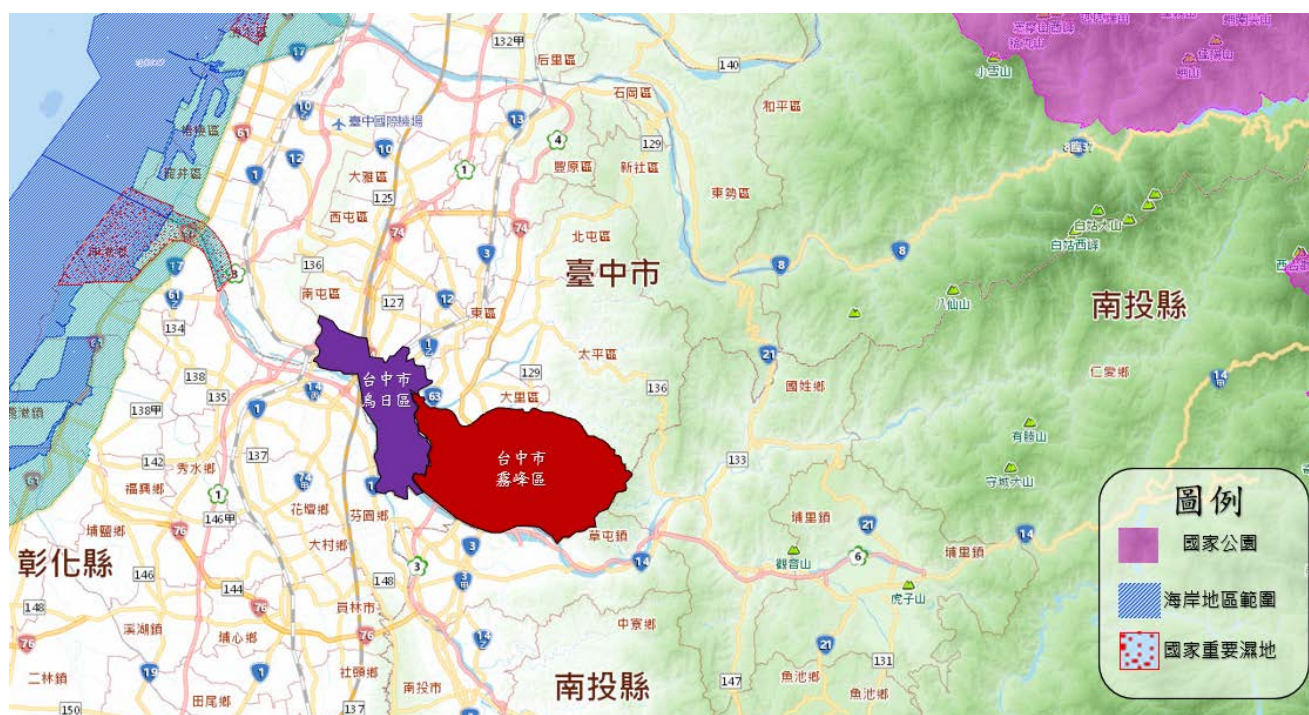
填表人員
(單位/職稱)

填表日期

年 月 日

生態敏感區圖層套疊：

(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)





說明：

本案工址台中市霧峰區、台中市烏日區非位於自然保留區、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、國家重要濕地範圍內。

備註：

1.本表由主辦管理處填寫。

規劃設計階段

D-1 友善環境對策		主辦管理處 設計單位 生態評估人員 監造、營造單位	
填表人員 (單位/職稱)	林忠義 (兆豐工程技術顧問股份有限公司/ 水土保持技師)	填表日期	113年 8 月 1 日
友善環境對象		友善環境對策	
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;"> <p>工區一</p>  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;"> <p>工區二</p>  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;"> <p>工區三</p>  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;"> <p>工區四</p>  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;"> <p>工區五</p>  </div> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 工程考量設置動物逃生通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 植生工程採用適生原生種 <input type="checkbox"/> 大樹移植、保護 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 <input type="checkbox"/> 加強排水，減少逕流及沖刷 <input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 工程完工後恢復原地形地貌 <input checked="" type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程裸露面進行植被復原 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <p>其它 _____</p>	

備註：

1.本表由生態評估人員填寫。

D-2 友善措施研擬			主辦管理處 設計單位 生態評估人員 監造、營造單位
填表人員 (單位/職稱)	林忠義 (兆豐工程技術顧問股份有限公司/ 水土保持技師)	填表日期	113年 8月 1日
基本設計內容說明：			
議題	保育對策	設計單位回覆	可行方案
避免動物進入工區	施工範圍應設立以防止動物誤闖工區而受傷並可降低工程機具噪音的干擾。	工程已編列相關圍籬費用，以避免動物誤闖入工區。	迴避： 工區設置圍籬。
降低施工對於環境擾動	施工避免於春夏動物繁殖季(3-6月)減少施工頻率及時段，並避免於夜間施工，減少開挖及機具噪音較大之工程項目或同時大量機械施工作業。	於施工前協調會議與施工廠商協調，避免夜間施工。	迴避： 避免夜間施工。
	工程施工期間(地表開挖或土方處置等作業)，必須採取適當防護措施，亦應注意物料堆置作業及垃圾處理。	工區土方堆置設置於鑿井工區，並編列相關環境保護預算等措施如防塵網覆蓋等，以避免揚塵逸散。	減輕： 設置防塵網、搭配工地清洗設施及灑水等措施避免揚塵。
	施工期間避免破壞棲息地	妥善規劃機具及人員進出動線	減輕：機具載運盡量由既有道路進出，若不能避免設置便道則採最短便道設置路徑。
	工程期間泥水處理不得直接排入工區鄰近圳路	編列鑿井、建井工程相關雜費處理工程廢水	減輕：工程廢水集中管理。
	完工後復舊	編列施工用地、施工便道復舊費用	補償：工程完工前，廠商應對工址及鄰近有影響區域進行復舊。

備註：

1. 本表由設計單位及生態評估人員填寫。
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。
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。

D-3 民眾參與紀錄表

主辦管理處

設計單位

生態評估人員

監造、營造單位

辦理日期	113年 09 月 23 日	現勘/會議/活動名稱	民眾說明會
地點	霧峰工作站 喀哩工作站	工程階段	<input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計 <input type="checkbox"/> 施工
辦理方式	<input type="checkbox"/> 說明會 <input type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input checked="" 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	
施秋蓉	南投管理處助理工程師	<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_____	
林英泰	霧峰工作站站長	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
謝明富	喀哩工作站灌區小組長	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
林茂松	霧峰工作站灌區小組長	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
<u>灌區小組長意見：</u> 工區附近可能存在老樹或果樹，施工前應評估適當處理方式保護或移植；施工完成後，應恢復工區鄰近現況。		回覆： 經設計階段勘查，目前已編列樹木移植相關預算，施工前將再會同地方里長或灌區小組長等地方賢達，再次確認工址現有樹木狀況；工址復舊部分已編列復舊相關費用。	
<u>霧峰工作站意見：</u> 施工期間人員出入及機具進出避免破壞工區附近既有農作。		回覆： 目前規劃機具載運盡量由既有道路進出，無法避免鋪設施工便道的工區，則規劃施工便道鋪設最短路徑，減小影響範圍。	

備註：

1. 本表由生態評估人員填寫、主辦管理處回覆。
2. 辦理方式由生態評估人員與主辦管理處討論決議，本表係由生態評估人員依機關紀錄摘要整理填寫，即時提供機關、設計、監造單位參採，另隨該階段檢核表一併提交。
3. 隨表須檢附當天會議紀錄、現場照片及簽到簿，並整理列入本表後交由主辦管理處回覆。

生態檢核民眾參與會議記錄-霧峰工作站

一、開會時間：113年 09月 23日 上午 09 點 00分

二、開會地點：霧峰工作站

三、出席人員：(詳見會議簽到表)

1. 霧峰工作站:站長、工作人員、各灌區小組長、當地農民
2. 主辦機關:農田水利署南投管理處
3. 設計單位:兆豐工程技術顧問股份有限公司

四、會議結論：

1. 請各位與會人員若於工址附近發現相關關注物種，盡快通知施工廠商及監造單位。
2. 目前拜訪工址附近農地耕作農民，近年幾乎未觀察到關注物種出現，但會持續留意周遭生態狀況。
3. 工區附近可能存在老樹或果樹，施工前應評估適當處理方式保護或移植。
4. 鑿井工程廢水應注意勿排入鄰近圳路內。
5. 施工過程避免造成工區外既有農路破壞。
6. 施工機具進出便道占用農地，應考量配置及施工工期，盡量不要影響農作期程，並且避免破壞鄰近農地環境。

四股圳支線等5口水井開鑿工程
113年09月23日生態檢核會議照片



地點：霧峰工作站 113.09.23



地點：霧峰工作站 113.09.23

生態檢核民眾參與會議簽到表

一、開會時間：115年9月23日上午09點00分

二、開會地點：霧峰工作站

三、出席人員：葉敬宇 謝松松 李耀東 洪秋江
 曾福田 莊英富 林茂松
 施秋蓉 林系系
 陳璿 曾敬弘

生態檢核民眾參與會議記錄-喀哩工作站

一、開會時間：113年 09月 23日 下午 02 點 30分

二、開會地點：喀哩工作站

三、出席人員：(詳見會議簽到表)

4. 喀哩工作站:站長、工作人員

5. 主辦機關:農田水利署南投管理處

6. 設計單位:兆豐工程技術顧問股份有限公司

四、會議結論：

1. 請各位與會人員若於工址附近發現相關關注物種，盡快通知施工廠商及監造單位。

2. 目前訪問工作站，近年幾乎未觀察到關注物種出現，但會持續留意觀察。

3. 目前已完成辦理土地分割，本工作站管理新喀哩段 1271-2 地號，施工時盡量避免破壞周遭私人農地。

四股圳支線等5口水井開鑿工程
113年09月23日生態檢核會議照片



地點：喀哩工作站 113.09.23



地點：喀哩工作站 113.09.23

生態檢核民眾參與會議簽到表

一、開會時間：113年9月23日 午14點30分

二、開會地點：啫哩工作站

三、出席人員：

施秋蓉 謝明富 孫士民
蔡宗雄

陳瑞
曾敬凱

施工階段

W-1 友善環境執行狀況

主辦管理處

設計單位

生態評估人員

監造單位、營造

填表人員 (單位/職稱)		填表日期	113年 月 日	
友善環境執行狀況	友善環境對策	<input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 <input type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 工程考量設置動物逃生通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 植生工程採用適生原生種 <input type="checkbox"/> 大樹移植、保護 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質	<input type="checkbox"/> 加強排水，減少逕流及沖刷 <input type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 工程完工後恢復原地形地貌 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程裸露面進行植被復原 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它 _____	
	執行狀況說明	施工便道利用既有道路，減少開挖範圍，施工設置導、繞流，維持水質，加強排水，減少逕流及沖刷		
	時期	說明	照片	

備註：

1.本表由生態評估人員填寫。

W-2 生態保育執行狀況(監造)

主辦管理處
設計單位
生態評估人員
監造單位、營造

填表人員 (單位/職稱)		填表日期	113年 月 日	
生態保育執行狀況	生態保育對象			
	生態保育對策	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 <input type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 工程考量設置動物逃生通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 植生工程採用適生原生種 <input type="checkbox"/> 大樹移植、保護 <input type="checkbox"/>施工設置導、繞流，維持水質 <input type="checkbox"/>加強排水，減少逕流及沖刷 <input type="checkbox"/>施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/>工程完工後恢復原地形地貌 <input type="checkbox"/>調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/>施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/>工程裸露面進行植被復原 <input type="checkbox"/>工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/>其它 _____ 		
	執行狀況說明	施工便道利用既有道路，減少開挖範圍，施工設置導、繞流，維持水質，加強排水，減少逕流及沖刷		
	時期	說明	照片	

備註：

1. 不同生態保育對象需依次填寫。
2. 本表由**監造單位**填寫。

W-3 生態保育執行狀況(營造)

主辦管理處
設計單位
生態評估人員
監造、**營造單位**

填表人員
(單位/職稱)

填表日期

113年 月 日

生態保 育執行 狀況	生態保育對象	周遭大樹		
	生態保育對策	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 <input type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 工程考量設置動物逃生通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 植生工程採用適生原生種 <input type="checkbox"/> 大樹移植、保護 <input type="checkbox"/>施工設置導、繞流，維持水質 <input type="checkbox"/>加強排水，減少逕流及沖刷 <input type="checkbox"/>施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/>工程完工後恢復原地形地貌 <input type="checkbox"/>調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/>施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/>工程裸露面進行植被復原 <input type="checkbox"/>工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/>其它 _____ 		
	執行狀況說明	施工便道利用既有道路，減少開挖範圍，施工設置導、繞流，維持水質，加強排水，減少逕流及沖刷		
	時期	說明	照片	
	施工階段	加強排水，減少逕流及沖刷		
	施工階段	施工便道利用既有道路，減少開挖範圍		

備註：

1. 不同生態保育對象需依次填寫。
2. 本表由**營造單位**填寫。

維護管理階段

M-1 完工友善環境執行狀況			主辦管理處 設計單位	
			生態評估人員 監造、營造單位	
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	年 月 日	
友善環境執行狀況	友善環境對策	<input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 <input type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 工程考量設置動物逃生通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 植生工程採用適生原生種 <input type="checkbox"/> 大樹移植、保護 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質	<input type="checkbox"/> 加強排水，減少逕流及沖刷 <input type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 工程完工後恢復原地形地貌 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程裸露面進行植被復原 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它	
	執行狀況說明			
	時期	說明	照片	
	完工後			

備註：

1.本表由生態評估人員填寫。

M-2 生態追蹤調查			主辦管理處 設計單位 生態評估人員 監造、營造單位
紀錄人員 (單位/職稱)		調查日期	年 月 日
天候狀況		TWD97 坐標	X : ____ Y :
棲地現勘紀錄			評分
水域型態多樣性	<input type="checkbox"/> 淺流 <input type="checkbox"/> 淺瀨 <input type="checkbox"/> 深流 <input type="checkbox"/> 深潭 <input type="checkbox"/> 岸邊緩流 <input type="checkbox"/> 無		
水域廊道連續性	<input type="checkbox"/> 維持自然狀態 <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性，渠道型態明顯呈穩定狀態 <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性，渠道型態未達穩定狀態 <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性遭阻斷，上下游遷徙困難		
水質	水質異常： <input type="checkbox"/> 水色 <input type="checkbox"/> 濁度 <input type="checkbox"/> 味道 <input type="checkbox"/> 水溫 <input type="checkbox"/> 優養化 具曝氣作用之跌水？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
底質多樣性	目標渠底被細沉積砂土覆蓋之面積比率 <input type="checkbox"/> 小於 25% <input type="checkbox"/> 介於 25%~50% <input type="checkbox"/> 介於 50%~75% <input type="checkbox"/> 大於 75%		
渠岸穩定度	<input type="checkbox"/> 高度穩定(自然岩壁石塊) <input type="checkbox"/> 中度穩定(礫石或人為構造物) <input type="checkbox"/> 中度不穩定(土坡) <input type="checkbox"/> 極不穩定(碎石鬆軟土質)		
水濱廊道 連續性	<input type="checkbox"/> 維持自然狀態 <input type="checkbox"/> 具人工構造物，低於 30%受阻斷 <input type="checkbox"/> 具人工構造物，30%~60%受阻斷 <input type="checkbox"/> 大於 60%受人工構造物阻斷		
生物豐多度	螺貝類：____原生種____外來種 蝦蟹類：____原生種____外來種 昆蟲類：____原生種____外來種 魚 類：____原生種____外來種 兩棲類：____原生種____外來種 爬蟲類：____原生種____外來種 鳥 類：____原生種____外來種		

<p>人為影響 程度</p>	<p>工程對環境生態潛在影響之人為干擾因素，是否有納入工程 考量</p> <p><input type="checkbox"/> 已納入考量，上游無潛在危險因子</p> <p><input type="checkbox"/> 已納入考量，上游有潛在危險因子</p> <p><input type="checkbox"/> 未納入考量，可能影響生態</p> <p><input type="checkbox"/> 未納入考量，會直接影響生態</p>	
<p>現地狀況照片</p>		

備註：

1.本表由生態評估人員填寫。