

A3 標細部設計階段生態檢核說明會

說明會基本資料	名稱	A3 標細部設計階段生態檢核說明會		主辦機關	艾奕康工程顧問股份有限公司																																					
	時間	民國 109 年 9 月 08 日		地點	清芳社區活動中心																																					
	目的	參考經濟部水利署水庫集水區工程生態檢核執行參考手冊之精神，辦理曾文南化聯通管統包工程 A3 標細部設計階段生態檢核說明會，以彙集、整合及溝通與本計畫範圍內環境監測及生態檢核相關意見。																																								
議程	<table><tr><th>時間</th><th>項目</th><th>議題/備註</th><th>負責單位</th></tr><tr><td>09:30~10:00</td><td>報到</td><td>-</td><td>南水局/艾奕康公司</td></tr><tr><td>10:00~10:05</td><td>開場</td><td>1.主席致詞 2.引言</td><td>南水局</td></tr><tr><td>10:05~10:15</td><td rowspan="3">會議 工程單位簡報 監測單位簡報 綜合討論及結論</td><td>1.A3 標工程概述</td><td>工程單位</td></tr><tr><td>10:15~10:35</td><td>1.計畫緣起 2.環境監測成果 3.生態調查評析 4.生態保育對策 5.建議事項</td><td>艾奕康公司</td></tr><tr><td>10:35~11:00</td><td>意見交流溝通及彙整，參酌意見回饋於細部設計</td><td>南水局/工程單位/ 艾奕康公司</td></tr><tr><td>11:00~</td><td>賦歸/中餐</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>						時間	項目	議題/備註	負責單位	09:30~10:00	報到	-	南水局/艾奕康公司	10:00~10:05	開場	1.主席致詞 2.引言	南水局	10:05~10:15	會議 工程單位簡報 監測單位簡報 綜合討論及結論	1.A3 標工程概述	工程單位	10:15~10:35	1.計畫緣起 2.環境監測成果 3.生態調查評析 4.生態保育對策 5.建議事項	艾奕康公司	10:35~11:00	意見交流溝通及彙整，參酌意見回饋於細部設計	南水局/工程單位/ 艾奕康公司	11:00~	賦歸/中餐	-	-										
	時間	項目	議題/備註	負責單位																																						
	09:30~10:00	報到	-	南水局/艾奕康公司																																						
	10:00~10:05	開場	1.主席致詞 2.引言	南水局																																						
	10:05~10:15	會議 工程單位簡報 監測單位簡報 綜合討論及結論	1.A3 標工程概述	工程單位																																						
	10:15~10:35		1.計畫緣起 2.環境監測成果 3.生態調查評析 4.生態保育對策 5.建議事項	艾奕康公司																																						
	10:35~11:00		意見交流溝通及彙整，參酌意見回饋於細部設計	南水局/工程單位/ 艾奕康公司																																						
11:00~	賦歸/中餐	-	-																																							
參與人員名單	<table><tr><th>姓名</th><th>單位/職稱</th><th>參與角色</th><th>姓名</th><th>單位/職稱</th><th>參與角色</th></tr><tr><td>邱啟芳</td><td>農委會水保局台南分局 / 副局長</td><td>專家學者</td><td>陳金敏</td><td>玉井區三埔里里長</td><td>民意代表</td></tr><tr><td>洪淑玫</td><td>荒野保護協會台南分會</td><td>公民團體</td><td>林江川</td><td>玉井區中正里鄰長</td><td>民意代表</td></tr><tr><td>劉木圍</td><td>玉井區竹園里里長</td><td>民意代表</td><td>李合枝</td><td>玉井區沙田里</td><td>居民</td></tr><tr><td>林家漢</td><td>玉井區中正里代理里長</td><td>民意代表</td><td>陳張玉葉</td><td>玉井區中正里</td><td>居民</td></tr><tr><td>邱文化</td><td>玉井區沙田里里長</td><td>民意代表</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						姓名	單位/職稱	參與角色	姓名	單位/職稱	參與角色	邱啟芳	農委會水保局台南分局 / 副局長	專家學者	陳金敏	玉井區三埔里里長	民意代表	洪淑玫	荒野保護協會台南分會	公民團體	林江川	玉井區中正里鄰長	民意代表	劉木圍	玉井區竹園里里長	民意代表	李合枝	玉井區沙田里	居民	林家漢	玉井區中正里代理里長	民意代表	陳張玉葉	玉井區中正里	居民	邱文化	玉井區沙田里里長	民意代表			
	姓名	單位/職稱	參與角色	姓名	單位/職稱	參與角色																																				
	邱啟芳	農委會水保局台南分局 / 副局長	專家學者	陳金敏	玉井區三埔里里長	民意代表																																				
	洪淑玫	荒野保護協會台南分會	公民團體	林江川	玉井區中正里鄰長	民意代表																																				
	劉木圍	玉井區竹園里里長	民意代表	李合枝	玉井區沙田里	居民																																				
	林家漢	玉井區中正里代理里長	民意代表	陳張玉葉	玉井區中正里	居民																																				
	邱文化	玉井區沙田里里長	民意代表																																							
說明會辦理情形	影像紀錄																																									
		說明：與會者報到		說明：會議－綜合討論及結論																																						
	書面紀錄	詳附表 1																																								

附表 1 民眾參與紀錄表

編號：A3 標規畫設計(細部設計)階段生態檢核說明會

填表人員 (單位/職稱)	黃亦璿/專案工程師	填表日期	民國 109 年 9 月 22 日
參與項目	☐ 訪談 ☒ 設計說明會 ☐ 公聽會 ☐ 座談會 ☐ 其他_____	參與日期	民國 109 年 9 月 8 日
參與人員	單位/職稱	參與角色	相關資歷
邱啟芳	農委會水保局台南分局 /副局長	專家學者	—
洪淑玫	荒野保護協會台南分會	公民團體	—
劉木圍	玉井區竹圍里里長	民意代表/意見領袖	—
林家漢	玉井區中正里代理里長	民意代表/意見領袖	—
邱文化	玉井區沙田里里長	民意代表/意見領袖	—
陳金敏	玉井區三埔里里長	民意代表/意見領袖	—
林江川	玉井區中正里鄰長	民意代表/意見領袖	—
李合枝	玉井區沙田里	居民	—
陳張玉葉	玉井區中正里	居民	—
生態意見摘要 提出人員(單位/職稱):		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱):	
1.邱啟芳(農委會水保局台南分局/副局長) (1)建議施工前先公告影響範圍，包括施工會不會影響、可能影響程度、施工單位預計如何改善…等。 (2)考慮民意關心項目、理解程度與 NGO 不同，為讓民眾能充分了解，建議以簡單、明瞭方式呈現，機動調整更新。(做兩套不同說明) (3)施工監測非常重要，其監測結果建議可以在明顯處燈號(紅、黃、綠)，已讓民眾隨時知道安全性及注意事項。		(1)後續工程單位施工前將會標示出可能影響範圍(生活、環境及生態部分)及改善措施等資訊，並以簡單的方式呈現，提供予里長以供在地居民了解。 (2)後續工程單位會同監測單位將依民眾或 NGO 需求機動性調整呈現方式，提供較簡易之工程及保護措施之資料予里長及在地居民，使其能夠更充分的瞭解本計畫；此外，依 NGO 提出之意見，提供工程設計、環境監測數據分析及生態檢核評析等資料參考。 (3)本計畫規劃後續於施工時行經聚落路段設置明顯之交通號誌、安全標誌及斑馬線等，以提醒民眾留意工區範圍，並配合交通動線預留行人出入安全通道，以降低對鄰近居民影響。	

(4)另開工後，建議定期及不定期和 NGO、里長等地方人士溝通，交換意見及資訊公開。 2.洪淑玫(荒野保護協會台南分會/河溪組組長) (1)施工日期是 5 月還是 10 月，是否已經開工。 (2)水管橋工程部分，將有四處經過野溪，請說明其管橋位置及各管橋差異原因。另施作時盡量減少對棲地影響，施工後盡量恢復原狀。 3.劉木園(玉井區竹園里/里長) (1)我們和一些里民的擔憂主要就是交通出入安全，我們的芒果季或是年節時期應確保出入安全，不要影響到人們生活。可以先做解說給我們，若有里民在詢問，才能夠給予回覆。 4.邱文化(玉井區沙田里/里長) (1)聯通管算是大工程，將持續好幾年，在施工期間，車子、怪手施作，都有可能影響安全，且造成出入不方便。另外最重要的是，須派灑水車沖洗路面塵土，並整理和清掃。我們支持工程的執行，但是請依規範確實執行。	(4)本計畫工程開工後，監測單位將定期於每一季提出環境監測及生態檢核報告供專家學者審查，且於每年年度報告核定後公開於經濟部水利署南區水資源局全球資訊網之前瞻基礎建設計畫行政透明專區。此外，於施工期間，工程單位及南水局亦將不定期和 NGO、里長、居民或地方人士溝通、交換意見，建立良好暢通溝通管道，以消弭民眾疑慮或困擾。 (1)因本計畫工程為統包工程，109 年 5 月開工日期為南水局與廠商之契約開工日，又廠商開工後須進行細部設計作業，預計將於 10 月完成細部設計，並開始工程之施作。 (2)水管橋部分包含沙田、三埔、四埔及鏡面水庫，因水管橋長度將配合地形及河床坡度設計，地形較緩的水管橋長度較短，地形較陡的水管橋長度較長，所以各個水管橋設計不同。另水管橋將設置相關基礎、橋台，故於施工期間會特別注意盡量避免擾動既有野溪河川生態，另本計畫委由艾奕康公司於施工階段定期監測，釐清施工前與施工中是否變化或異常，若發現異常則通報南水局，並責成施工廠商改善。 (1)後續施工將要求施工單位於不得影響民眾出入，並將民眾出路安全及動線納入考量，保持其出入交通安全順暢。主動提供工程影響範圍及改善措施等資訊，以消弭民眾疑慮。 (1)後續施工期間施工單位將依核定之環境維護計畫確實執行以下措施： 1.運輸作業將盡量避開交通尖峰時間，並視需要派員於工區出入口協助大型車輛進出，並指揮交通；嚴格禁止車輛超載及超速；並定期派員檢視運輸道路路面，若有因計畫運輸造成路面破壞之情形，盡速修復，以維持民眾出入安全及交通順暢。 2.現場施作時，怪手及運土車輛之出入將造成塵土飛揚，故本計畫將於工區出入口、骨材堆置面、傾卸作業區及裸露地表派遣灑水車適度灑水；於工區出口至洗車台間鋪面或鋪設
--	---

5.陳金敏(玉井區三埔里/里長) (1)依照之前工程規劃，臺三線明挖是於路面西側邊開挖，但是依簡報內容，工程主要是在路中間進行開挖，兩邊則給開放通行。 (2)依簡報內容，水管橋工程是否是於河岸接管處挖基礎及橋墩並將管橋獨立架設，而非直接接在原陸橋邊。 (3)挖掘工程將造成居民出入不便，雖工程是分段施工，但將持續很多年。其實每個里長的心聲都一樣，出入安全問題、交通問題等。上次開會亦有提到，目前加油站旁的自來水管工程才沒幾公里，雖然也有交通指揮，但還是發生多次車禍。現在聯通管工程規模又更大，將可能造成更多出入不便及安全問題。希望可以盡量針對上述問題，讓百姓出入安全無虞。	鋼板，以減少車體塵土附著；於社區區域施工時，設置圍籬；每日進行工區運輸道路之清潔工作，並設置專職人員監督承攬商執行路面清掃及交通管制工作；逸散性物質進行覆蓋，以降低對居民影響。 (1)因沙田、三埔路段和自來水管線共線，而本計畫連通管管線較自來水管偏向西側。另因配合快車道及路肩結構及工法，本計畫管線工程將偏向路中央進行開挖，而非兩側道路。 (2)本計畫工程之水管橋不會與原陸橋共用，而是採新設水管橋，以降低施工期間對原路段交通造成影響。 (3)交通方面問題，將於施工前提送交通維持計畫予台南市政府交通局，並依核定之計畫確實執行。包含運輸作業應避開交通尖峰時段，並視需要派員於工區出入口協助大型車輛進出指揮交通；嚴格禁止運輸車輛超載、超速；並定期派員檢視運輸路面，若有路面破壞情形，應盡速修復；行經聚落路段設置明顯之交通號誌、安全標誌及斑馬線等，配合交通動線預留行人進出之安全通道；於施工前透過廣播傳媒及設置告示牌等方式加強宣導交通維持措施，以降低對鄰近居民生活出入影響。
---	---

A3 標施工前階段生態檢核說明會

說明會基本資料	名稱	A2 標細部設計暨 A3 標施工前階段生態檢核說明會			主辦機關	艾奕康工程顧問股份有限公司		
	時間	民國 109 年 10 月 06 日			地點	清芳社區活動中心		
	目的	參考經濟部水利署水庫集水區工程生態檢核執行參考手冊之精神，辦理曾文南化聯通管統包工程 A2 標細部設計暨 A3 標施工前階段生態檢核說明會，以彙集、整合及溝通與本計畫範圍內環境監測及生態檢核相關意見。						
	議程		時間	項目		地點	議題/備註	
			09:30~10:00	報到			-	
			10:00~10:45	會議	開場	清芳社區活動中心	主席致詞/引言	
					工程單位簡報		A2 標工程概述/A3 標工程概述	
					監測單位簡報		1.計畫緣起 2.環境監測成果 3.生態調查評析 4.生態保育對策 5.建議事項	
			11:00~11:30	現勘	現勘(A3 標段)	玉井市區北側次生林	工程設計、郊區環境、保育物種習性、生態保育對策	
					現勘(A2 標段)	218 號老樹	工程設計、市區環境、保全對象、生態保育對策	
	11:40~12:00	會議	問答與結論		清芳社區活動中心	意見交流溝通及彙整，參酌意見回饋於細部設計		
	12:00~	午餐/散場						
參與人員名單	姓名	單位/職稱		參與角色	姓名	單位/職稱		參與角色
	邱啟芳	農委會水保局台南分局/副局長		專家學者	邱文化	玉井區沙田里/里長		民意代表
	吳仁邦	社團法人台南市社區大學研究發展學會/理事		公民團體	陳金敏	玉井區三埔里/里長		民意代表
	江森原	楠西區照興里/里長		民意代表	王新傑	楠西區公所		機關代表
	張事民	楠西區楠西里/里長		民意代表	余文文	玉井區公所		機關代表
	沈金柱	楠西區灣丘里/里長		民意代表	李合枝	沙田里/里民		民眾
	劉木圍	玉井區竹圍里/里長		民意代表	關嘉良	玉井分局		民眾
	林家漢	玉井區中正里/代理里長		民意代表	方志忠	玉井分局		民眾
	楊秀慧	玉井區玉田里/里長		民意代表				
說明會辦理情形	影像紀錄							
		說明：現勘－編號 218 老樹			說明：會議－綜合討論及結論			
	書面紀錄	詳附表 2						

附表 2 民眾參與紀錄表

編號：A3 標施工前階段生態檢核說明會

填表人員 (單位/職稱)	黃亦璿 (艾奕康工程顧問股份有限公司/專案工程師)	填表日期	民國 109 年 10 月 23 日
參與項目	☐ 訪談 ☒ 施工說明會 ☐ 公聽會 ☐ 座談會 ☐ 其他	參與日期	民國 109 年 10 月 6 日
參與人員	單位/職稱	參與角色	相關資歷
邱啟芳	農委會水保局台南分局/副局長	專家學者	—
吳仁邦	社團法人台南市社區大學研究發展學會/理事	公民團體	—
江森原	楠西區照興里/里長	民意代表/ 意見領袖	—
張事民	楠西區楠西里/里長	民意代表/ 意見領袖	—
沈金柱	楠西區灣丘里/里長	民意代表/ 意見領袖	—
劉木圍	玉井區竹圍里/里長	民意代表/ 意見領袖	—
林家漢	玉井區中正里/代理里長	民意代表/ 意見領袖	—
楊秀慧	玉井區玉田里/里長	民意代表/ 意見領袖	—
邱文化	玉井區沙田里/里長	民意代表/ 意見領袖	—
陳金敏	玉井區三埔里/里長	民意代表/ 意見領袖	—
王新傑	楠西區公所	機關代表	—
余文文	玉井區公所	機關代表	—
李合枝	沙田里/里民	民眾	—
關嘉良	玉井分局	民眾	—
方志忠	玉井分局	民眾	—

生態意見摘要 提出人員(單位/職稱):	處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱):
1.邱啟芳(農委會水保局台南分局/副局長) (1)建議可以做一個移動的標示牌，明確標示施工時間、範圍及環境監測結果，以提供民眾瞭解現地環境及生態變化。 (2)建議可採用燈號方式呈現各監測點位之環境狀況，若有異常數值出現則可以燈號或警示聲呈現，讓在地民眾更容易、快速地瞭解環境狀況。若發現異常燈號或警示時，亦可通報南水局，由南水局責成施工廠商改善。。 2.吳仁邦(社團法人台南市社區大學研究發展學會/理事) (1)和邱委員所提建議相同，何時施工、範圍及監測數值(空污、水質)盡量可以同步提供地方居民瞭解，亦較能夠瞭解工程進度。 (2)空品、水質是和在地居民的身體健康及生活有直接的關係，故監測數據盡量能同步提供在地民眾，使其瞭解環境之變化。尤其是設置在鄰房的傾度盤，相關點位的刻度應於施工期間隨時記錄，以利後續掌握整體變化趨勢。若發現施工期間有些微變化時，才能夠隨時掌握資料並處理。 (3)本計畫工程經過竹圍橋、高陵橋、北寮橋等跨過溪床的部分，若有阻塞之圳溝、溪流，施工前應先處理，建議能採引流管方式將水往下游送。若引流管過長不方便使用，可以將工區廢水先沉澱後再排放，才不會造成水體混濁。	(1)經會同南水局、艾奕康公司及統包廠商，除既有之工程告示牌，將於各標段主要工區設置跑馬燈，標示工區之影響範圍及時間、公告提醒事項等。此外，將於跑馬燈中公布每日於工區中測量之噪音數值及鄰近環保署測站空氣品質粒狀物(PM₁₀)監測數據。而其他環境測項之監測結果受調查及實驗室分析時間限制，較難即時顯示於跑馬燈中。故建議可將前一季之鄰近河川水質、放流水質等監測結果納入，提供民眾參考及了解環境現況。 (2)本計畫各標段統包工程規劃設置跑馬燈於各標段主要工區，屆時將公布當日監測數據(工區營建噪音、鄰近環保署測站空品)，並將數值依異常等級，由於有數項環境監測測項因受限調查及實驗室分析時間限制，較難即時顯示監測結果。建議可將前一季監測結果以燈號呈現於現地標示牌中，或由工程單位將定期自動檢查結果呈現於標示牌中，提供民眾參考。 (1)除既有之工程告示牌，後續將於各標段主要工區設置跑馬燈，標示各工區工程相關公告內容及環境監測成果。 (2)後續將於跑馬燈中呈現噪音監測狀況、鄰近環保署測站即時空氣品質測值或前一季環境監測結果(水質)等，提供民眾參考。 (3)本計畫工程 A3 標段跨河段工程均未有落墩於溪床之工程行為，故將於鄰水工區設置截導水設施及臨時沉砂池，收集工區廢水後沉澱至符合標準方排放，降低對河川水體影響。

3.劉里長木圍(玉井區竹圍里) (1)空氣、交通安全等資訊若可做成標示甚佳，若有什麼問題也可以第一時間告知在地民眾，並通報相關單位。	(1)除於各標段主要工區以跑馬燈公告工程相關資訊外，亦於施工前提供在地里長相關資訊，已供民眾參考。
---	--

註：與 A2 標合辦「A2 標規畫設計(細部設計)階段暨 A3 標施工前階段生態檢核說明會」