

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫環境監測及評估」
107 年度監測工作成果報告審查會議意見暨辦理情形對照表

頁次	審查意見	意見答覆及辦理情形	對應頁碼
一、王委員振興			
(一)	請說明 107 年 7 月 1 日及 7 月 4 日同日兩次噪音振動監測，又於隧道進水口監測點不同原因為何？	謝謝委員指導。經確認，阿姆坪隧道進水口旁民宅測站點位並無調整，該測站測值於上半年超標主受施工車輛影響，下半年因工程車輛改行駛施工便道，測值已符合法規標準，已更正報告中誤植之文字及說明。	1-7 2-25 3-1
(二)	阿姆坪隧道出水口 7 月及 12 月平假日之噪音超出標準，已於 7 月發現，因清淤工程車進出頻繁，後續顯未妥適控管。(表 1.2-2 監測摘要表未有因當地活動因素，又檢測數據表示無其他異常情形紀錄)	謝謝委員指導。經確認，隧道出水口處於 7 月超標主受當地熱氣球嘉年華活動影響，12 月之超標主因則為頻繁往來之車輛行駛聲，經比對養護課所提供之清淤車次記錄，12 月之監測日確有執行清淤工程，故評估清淤工程車為造成超標可能原因之一，後續將持續追蹤及評估清淤車量之影響，並與相關單位商討因應對策。	—
(三)	107 年度第 2 季比較龍潭、隧道出水口、百吉國小及隧道進水口 PM ₁₀ 、TSP 及 PM _{2.5} 呈現濃度遞減，但 O ₃ 部分隧道進水口超標，高於百吉國小及出水口，故因擴散不良原因須確認，並建議繪製等高線圖分析。	謝謝指教，檢視隧道進水口、慈湖、隧道出水口及百吉國小等測站，其 107 年第 2 季 O ₃ 測值均有明顯偏高情況發生，再比對鄰近環保署龍潭測站同時段監測結果亦有偏高且超標之情形，由於當日風速介於 0.1~0.6m/s 之間，且依「蒲福氏風級」進行分級，屬無風~軟風顯示當日整體擴散條件較不佳，致使測值有偏高及超標情形發生。一般污染物等濃度圖常用於粒狀污染物，臭氧因屬於二次污染物，經光化反應生成，等濃度圖無法呈現污染來源，本案較不適用。	—
(四)	河川水質 SS 及總磷超標，COD 及大腸桿菌均有測出，但 BOD 係 ND，故若歸類有農業污染水排放須待商確。	由於河川水質經常性超標，經現勘發現，工區沉澱池附近有未知之排放管，將再進一步釐清權屬及排放源。	—
(五)	表 2.7-.2(P2-97)地下水水質監測結果 11 月 1 日檢測 COD 異常高(為)114ppm，建議了解原因。	經核對該測項之品保品管相關紀錄表，無發現任何異常情形，近期將再進行採樣及分析；另目前隧道工程已開始執行，本次測值雖偏高，惟於歷次監測即有檢出此項目，因此將持續觀察。	—

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫環境監測及評估」
107 年度監測工作成果報告審查會議意見暨辦理情形對照表

頁次	審查意見	意見答覆及辦理情形	對應頁碼
(六)	空氣品質測項建議作施工前、後差異分析，並建立施工期監測值趨勢統計分析，以了解環境影響狀況。	有關施工前後長期監測趨勢變化如報告 P.2-10~19 所示，另於環境調查期間曾針對空氣品質進行模擬(合成濃度選用之背景值係 101 年 11 月~12 月之數據)。本年度冬季空品結果與空品模擬比對，各測值多低於模擬合成，顯示目前施工對於空氣品質之影響低於預估，後續將持續觀測，以瞭解施工行為對周遭環境影響狀況。	—
二、傳委員崇德			
(一)	本案監測結果如有超過法規標準，建議應釐清其產生原因，並得區分究係背景環境或單一事件造成，以利判斷後續管理改進措施。	目前已針對環調時期背景調查結果、施工前後的監測結果進行比對，以評估測值是否受工程影響，若有異常高值，皆會確認現場狀況以評估超標原因，例如噪音若超過標準，會以錄音檔評估音源，以此分辨屬環境背景或單一事件造成。	—
(二)	續上項，如與背景相關者，應提出附近測站參照依據，如係單一事件者，建議日後監測時程宜彈性調整，或另行安排補測，減少採樣誤差造成之代表性偏差。	有關與背景相關者，如空氣品質，已與鄰近環保署龍潭測站監測結果進行比對，以評估監測結果趨勢是否一致；若為單一事件者，如噪音於 107 年 5 月受人行道及百吉隧道內整修工程影響測值，惟該測項監測頻率為每月 1 次，若其工程為期 1 個月以上，較難另行安排補測；水質測項無該情況，後續如有異常之單一事件，將另行安排重新採樣分析。	—
(三)	本案目前尚未出土運輸，應考量日後大量土方運輸時造成之交通流量及噪音之影響，特別針對目前已有超標或接近管制標準之區位，應有具體規劃。	目前因尚未土方外運，後續土方亦以工區內土方平衡為主，噪音超標多屬短暫性或單一事件影響，未來將依環境調查報告分析結果，進行噪音管制規劃。	—
(四)	目前已監測到下游水質有明顯變差之水質，特別是導因於施工行為引起之懸浮固體物濃度及總磷，宜有明確之因應措施。	目前隧道進水口工區廢水皆經污水處理設備處理後排放，監測排放水質符合排放水水質標準。另隧道出水口下游水質主要受上游側流之民生廢水及農業排放水影響，非受本工程施工影響。	—
(五)	未來環境監測期程之安排，建議可考量不同情境下之情況，如最	本監測計畫係開發單位自主辦理，不受環評規範，監測期程、頻率、	—

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫環境監測及評估」
107 年度監測工作成果報告審查會議意見暨辦理情形對照表

頁次	審查意見	意見答覆及辦理情形	對應頁碼
	大可能影響(出土、開挖施作、假日交通)以及一般狀況，以了解實際之影響程度及範圍。	地點可視需要調整，本公司近期將提出監測位置及頻率改善建議方案，並於 108 年第 1 次工作會議中討論後辦理。	
(六)	關於生態變化之判斷，數量減少之原因(如鳥類)以冬季氣候變化為原因略之，注意勿急切下定論，可參照其他物種和區位說明，或是需更長期之監測。	感謝指正。已更正報告之文字，後續將持續監測並關注數量變化，並以長期之監測數據分析數量減少是否係受本計畫工程影響。	2-160 3-5
(七)	總磷濃度之增加除考量施工行為外，請注意季節變動造成水庫密度流引起之底泥翻騰或是因為懸浮微粒吸附之含磷物質。	謝謝指教，有關水庫水質將持續監測並注意相關趨勢變化。	—
(八)	結論中關於 SO ₂ 之管制建議，仍應有具體污染源及改善目標對象。	針對工區內施工機具，如挖土機、傾卸卡車等由於運作均會排放廢氣，因此需要求施工單位加強施工機具之維修保養工作，保持良好的操作狀態，以減少不必要的廢氣排放；另如機具突然排出大量污染空氣時，需立即採取緊急措施停止機具，並找出原因修護後方可使用。	—
(九)	建議未來監測時程及點位安排宜配合重要性，以能確切掌握實際影響。	遵照辦理。	—
三、張委員德鑫			
(一)	地下水水位之調查有部分資料缺漏，請查明採用之監測儀器，但有 7 月份採用人工水位校正，如何校正請說明。	地下水水位採用自記式地下水水位計記錄每日(24 小時)水位變化。自記式水位計因設置環境較潮濕有線路連接不良、設備故障及電線斷裂，導致部分地下水水位數據截取率偏低，已請儀器廠商進行維修(107 年共進行 3 次會勘及維修)。7 月份起更輔以人工方式進行水位量測，當月地下水水位數據缺漏較多時，則以人工水位量測數值作為備用數據。	—
(二)	部分監測數據有超標之情形，於第三章中有提出檢討與建議，在提出檢討與建議時亦可補充說明在背景監測之數據，並據以提出相對應之措施。	各測項皆有比對歷次監測結果，包括環調期間背景調查、施工前後等時期，詳第 2 章數據分析內文；另有關各測項之建議以及相對應措施事項詳 3.3 節。	—
(三)	在噪音振動之情況有部分時段超標，建議中提及調整測點位置，	阿姆坪隧道進水口旁民宅測站點位並無調整，該測站測值於上半年超	1-7 2-25

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫環境監測及評估」
107 年度監測工作成果報告審查會議意見暨辦理情形對照表

頁次	審查意見	意見答覆及辦理情形	對應頁碼
	應提出要調整之位置是否合乎要求。	標主受施工車輛影響，下半年因工程車輛改行駛施工便道，測值已符合法規標準，已更正報告中誤植之文字及說明。	3-1 3-8
(四)	在部分監測異常情形之處理情形，如地下水水質，僅提出後續將持續追蹤，並無積極性之作為。	有關地下水質超標，經核對該測項品保品管相關紀錄表，無發現任何異常情形，近期將再進行採樣及分析；另目前隧道工程已開始執行，本次測值雖偏高，惟於歷次監測即有檢出此項目，因此將持續觀察。	—
(五)	懸浮固體在 107 年河川水質監測中有偏高之情況，在說明受河川水流擾動之情況，但其流量及流速並未有變異之情形，此河段之底泥性質為何？	該河段底泥屬砂質，如下圖，常受水流擾動導致水質混濁呈現灰色。 	—
(六)	工區放流水是否有放流量之數據，其 SS 偏高是否建議加強沉砂池之深度。	隧道進水口處之臨時沉砂池，前因攔阻逕流水效果不佳，導致 SS 測值超標，廠商已依據逕流廢水削減計畫改善並設置沉砂池，若有排放水時，將繼續監測放流水質。	—
(七)	地下水氬氮超標，報告中說明此超標為環境背景所致，應補充環境背景值，但其監測數據僅有 5 月 15 日起標及台 4 縣 2 月 4 日 (0.06) 起標。	107 年度地下水氬氮監測結果僅台 4 線 35K(MW5) 第 1 季略有超過監測標準，由於水中氬氮污染來源多為農、畜及家庭用水等，本計畫於第 2 季(5 月份)起開工，因此測值超標因屬施工前環境背景狀況。	—
(八)	本計畫自 106 年度開始執行，其監測數據是否有未超標，但有逐漸變異趨勢之分析。	各測項皆有比對歷次監測結果，包括環調期間、施工前後等時期，目前除受環境背景導致測值超標或偏高外，尚未發現逐漸變異之趨勢。	—
四、主任工程司室 江簡任正工程司友仁			
(一)	本案隧道出水口下游監測記錄，在地下水質及河川水質幾乎整年度皆異常超標情形，請補充說明其污染原因及因應對策。	地下水質於台 4 線 35K(MW-5) 之氬氮、總溶解固體、鐵及錳等項目於施工前即有超標情形發生，氬氮與當地農畜、生活用水等因素較有相關，而總溶解固體則與當地土壤有機質、礦物質之溶解條件較有關	—

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫環境監測及評估」
107 年度監測工作成果報告審查會議意見暨辦理情形對照表

頁次	審查意見	意見答覆及辦理情形	對應頁碼
		係；另鐵及錳則與該地區地質成份有關，上述超標多屬環境背景影響，因此將持續追蹤測值變化，並觀察是否會受工程行為影響。	
(二)	地下水位測站因儀器不穩定導致數據缺漏，請提出改善建議，以利長期監測數據精確性。	後續改善作業建議如下： 1.定期安排廠商進行儀器維護。 2.水位計維修後需儘速移回，減少數據缺漏天數。 3.部分水位計檢修移回後，雖有測值檢出，惟部份水井水位計有長度不足的情況，亦請進行更換以維持數據完整性。 4.目前於現場收取數據時將進行初步故障排除之嘗試(如：擦拭水位計潮濕處)，亦於 107 年 7 月起記錄人工水位量測值作為備用代表數據。	—
五、工務課 徐副工程司名顯			
(一)	本案工程規劃尚無土方外運及棄置之需求，僅有部分土方於工區內搬運之車次需求，但其土方區內搬運規劃於工程中後期始有需求，提出補充說明，建議可於報告內考慮增列說明。	敬悉。有關未來之土方外運對交通之影響，依環境調查報告分析結果，控制工區每小時運土卡車 12 輛次，應可維持噪音管制標準；相關建議事項詳 3.3 節。	3-10 3-11 3-12
(二)	簡報內 P.8 有工程之各項預定進度表，建請更新。	謝謝指教，已補充更新簡報工程預定進度表。	—
(三)	噪音振動部分，工程案內已有定期監測，另考量進水口工區隧道已陸續使用炸藥開炸，工程統包商亦已啟動夜間減噪機制，後續並將持續管控，以減低工程影響。	敬悉。本計畫亦會持續監測及掌握環境變動及影響情形，若有異常情況將通報相關單位。	—
(四)	工區放流水取樣位置 7 月 4 日於臨時滯洪沉砂池採樣且有超標情形，後續建請由沉砂池放流口及污水處理設施取樣，以符實際。	自 107 年 12 月份工區設置完成工程廢水處理設施後，未來將於該處進行水質採樣。至於地表逕流將與施工單位確認後續採樣位置。	—
(五)	出水口工區位於本局沉澱池區內，與臨標工程界面多，建議案內監測時可考量建立區分機制，以利核實觀測。	後續將索取各項沉澱池工程之相關位置及其工區施工狀況。	—
(六)	案內針對陸域及水域生態皆有詳實之調查，建議是否納入教育訓	建議於 108 年第 1 次工作會議中，討論辦理生態知識教育訓練相關事	—

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫環境監測及評估」
107 年度監測工作成果報告審查會議意見暨辦理情形對照表

頁次	審查意見	意見答覆及辦理情形	對應頁碼
	練增加同仁之專業領域知識，以為本案加值。	宜。	
六、保育課 廖副工程司 雯雯			
(一)	各項監測數據與施工前背景值之比對為重要分析內容，測值超過標準不一定為施工影響，可能背景值原本即超標，而未超標之數值，亦可能原背景值低，但因施工而影響環境，故論述上，與施工前之同期數值比對更為重要。	本計畫 106 年 5 月份開始監測，107 年度始完成完整一年之監測，後續將再針對歷年同期之監測結果進行比對，例如不同季節之測值。	—
(二)	水庫水質(P2-71)內文表示施工前監測頻率為每季一次，與表 2.5-1(P2-74)所列施工前頻率監測頻率不相符(每月 1 次)，建議予以釐清。	主要差異係因工程於 106 年 11 月 20 日開工，但實際工程施作為 107 年 5 月，已調整水庫水質監測頻率皆為每月 1 次。	—
(三)	水庫水質監測資料於正磷酸鹽、懸浮固體、總磷、濁度皆於 6 月 4 日之監測資料有明顯大幅上升，建議除與歷年同期比較，亦應與工進及該時期之工項對應，以了解影響成因。(本案非單純水質監測，而係需評估工程有無影響，並非僅於報告內作監測數據之呈現)	本計畫於 5 月開工，6 月份僅為整地工程，並無工區廢水排入水庫，應可排除水質受工區影響。	—
(四)	河川水質不論受沉澱池或上游側排影響，皆可藉由監測點位或過去資料予以排除其影響，進行工區本體對河川水質之分析，建議考量並進一步呈現。	為釐清出水口下游水質是否受工區影響，針對上游側排及支流進行採樣監測，生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體及總磷皆未符合乙類陸域地面水體保護生活環境相關環境基準值，計算該測點 RPI 為 2.00，顯示水質受到污染，並非本工區影響。	—
七、計畫課 林副工程司 志軒			
(一)	表 2.1-3(P2-20)環調期間模擬濃度及施工後監測結果比較表，環調各時期採用的數據為冬季，以冬季原始數據比較 107 年 5 月空品，立基不同，建議應以同季節進行比較，較和合宜。	已重新將環調期間模擬之濃度與本年度冬季數據進行比較，經比對各測值仍低於模擬合成，顯示本計畫施工對於空氣品質之影響仍較預估值低。	2-20
(二)	後池堰下游鴛鴦 107 年度 10 月~12 月單月最大數量與前年度相比有下降趨勢，報告中推測其主	經委員提醒，單以本年度減少之數量推斷為氣候影響較為不妥，故已更正報告之用詞，後續將持續監測	2-160 3-5

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫環境監測及評估」
107 年度監測工作成果報告審查會議意見暨辦理情形對照表

頁次	審查意見	意見答覆及辦理情形	對應頁碼
	因為氣候影響(暖冬)，其說法應輔以數據作為支撐，是否有近幾年冬季平均溫度數據可供依據。	並關注數量變化，並以長期之監測數據分析數量。	
(三)	鴛鴦「度冬」，非「渡冬」，」，請檢視並修正。	遵照辦理。	1-16 2-149 2-159 3-5 3-12
八、品管課林課長生榮			
(一)	部分監測結果歷線圖中無值部分請加註說明。	部分地下水位歷線圖因設備連接不良、電線斷裂、設備故障等原因，導致數據有缺漏情形，相關說明已加註於歷線圖中。	2-89~91
(二)	依人工量測之地下水位資料 MW-3 井 9 月較 8 月升高 3.18M、12 月較 11 月降低 2.44M、99BH-16 井 9 月較 8 月升高 3.45M、11 月較 10 月降低 3.64M、103BH-05 井 8 月較 7 月升高 3.53M、12 月較 11 月降低 3.21M，其水位變化較大之原因應有分析說明。	由於過去地下水位受降雨影響變動較明顯，但長期觀測結果差異不大，此次數據高低差異較多，將收集更多資訊後釐清原因。	—
(三)	P2-27 說明 107 年度振動測值符合施工對於各敏感點影響極小之模擬預測，惟於簡報 P20 中卻表示噪音振動有高於模擬預估。	經比較施工期與模擬測值，除 5 月阿姆坪隧道進水口平假日、慈湖平假日，以及阿姆坪隧道出水口之 7 月平假日、12 月平假日測值高於模擬評估，其餘均無明顯差異。此三測站之施工前背景音量皆高於模擬測值，慈湖平日測值受人行步道工程影響增量較大，整體來看，本計畫工程尚符合前期評估之結果。	2-25
(四)	所附監測作業照片需有拍照日期。	遵照辦理，後續將設定相機拍攝日期。	—
九、品管課彭副工程司明緝			
(一)	P 摘-2，水庫水質，「...優養化指數介於 42.6~65.0...」請修正為「...優養化指數介於 34.3~65.0...」；另「...優氧...」請修正為「...優養...」。	謝謝指教，已修正詳 P 摘-2。	摘-2
(二)	P1-5，倒數第 2 行，「...10 項...」請修正為「...11 項...」。	謝謝指教，已修正詳 P1-5。	1-5
(三)	P1-6，12 月份工地放流水執行 1 次(非 2 次)，請修正，	謝謝指教，已修正次數為 1。	1-6

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫環境監測及評估」
107 年度監測工作成果報告審查會議意見暨辦理情形對照表

頁次	審查意見	意見答覆及辦理情形	對應頁碼
(四)	P1-7，環境噪音測點位置於 Q3 調整原因，請再詳加說明(原點位有何問題及調整點位之必要性)	阿姆坪隧道進水口旁民宅測站點位並無調整，該測站測值於上半年超標主受施工車輛影響，下半年因工程車輛改行駛施工便道，測值已符合法規標準，已更正報告中誤植之文字及說明。	—
(五)	P1-8，交通量，「...數量比例台 4 線...」請修正為「...數量比台 4 線...」。	遵照辦理，已修正。	—
(六)	P2-57，請將 12 月份增做之主要側流污染源監測結果納入說明。	有關河川水質測流污染源調查分析結果詳表 2.4-2，相關說明如報告書 P2-69。	2-69 2-70
(七)	P2-87，請將各自記式水位計長度納入。	將於下次收取資料時量測。	—
(八)	P2-89~P2-91，圖橫軸標示，「12/3」請修正為「12/31」。	已統一修正圖橫軸標示，請詳報告 P.2-89~91。	2-89~91
(九)	P2-93，懷德橋地下水質超標推測原因表示施工前超標，施工中偶有超標將持續觀測是否受本工程影響之敘述並不適當，因工程目前並未在該處施工。	已重新修正內容敘述，請詳報告 P.2-93。	2-93
(十)	P2-97，11 月 12 日進水口處地下水質 COD 較前期突升數質突升約 20 倍，其數值是否正確請在檢核確認，若確認數據無誤且係工程造成，請提改善建議方案。	經核對該測項之品保品管相關紀錄表，無發現任何異常情形，近期將再進行採樣及分析；另目前隧道工程已開始執行，本次測值雖偏高，惟於歷次監測即有檢出此項目，因此將持續觀察。	—
(十一)	P3-6，自記式地下水位計數據擷取率不足，擷取率數字錯誤，請修正；因應對策請補充 11 月份水位記送修及 12 月份維修後安裝之說明，並提出後續改進建議；另附件地下水位日均值部份錯誤，請檢核修正。	已修正及補充相關內容，請分別詳 P.3-6 及附件(地下水位日均值)。	3-6
(十二)	P3-7，河川水質異常狀況因應對策，請將 12 月份增做之測流污染源監測資料納入說明。	有關河川水質測流污染源調查分析結果已補充說明詳 P3-7。	3-7
(十三)	P3-11，隧道進水口處環境噪音超標，建議控制運土車輛每小時 12 輛以下，請工務所通知廠商配合辦理。	敬悉。	—
(十四)	環境噪音振動超標部分，其中隧	隧道出水口處於 7 月超標主受當地	—

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫環境監測及評估」
107 年度監測工作成果報告審查會議意見暨辦理情形對照表

頁次	審查意見	意見答覆及辦理情形	對應頁碼
	道進水口處 5 月份監測結果超標，評估原因受施工影響，已將艾奕康公司所送異常狀況通報單請工務所督飭廠商改善，其後無超標情形。至於隧道出水口處 7 月及 12 月超標部分，顧問公司研判為沉澱池清淤車輛造成，請洽養護課提供監測日車次資料後，再評估是否受該工程影響為宜。	熱氣球嘉年華活動影響，12 月之超標主因則為頻繁往來之車輛行駛聲，經比對養護課所提供之清淤車次記錄，12 月之監測日確有執行清淤工程，為造成超標可能原因之一，後續將持續追蹤及評估清淤車量之影響，並與相關單位商討因應對策。	
(十五)	河川水質監測結果超標，推測受農業及生活廢水影響，本局前於 107 年 10 月工作會議時，請執行單位辦理測流主要污染源調查分析，請將監測結果納入說明。	有關河川水質測流污染源調查分析結果詳表 2.4-2，相關說明如報告書 P2-69。	2-69 2-70
(十六)	地下水質監測結果超標，推測原因為居民生活及店家影響，建議說明地下水流向及水位變化情形。	地下水氬氮監測結果僅台 4 線 35K(MW5)第 1 季略有超過監測標準，水中氬氮污染來源多為農、畜及家庭用水等。有關地下水流向將蒐集資訊後納入報告。	—
(十七)	水庫水質優養之說明原因為附近生活污水與農業水排放，請說明污染源及改善建議。	水庫水質優養係生活污水與農業影響，本計畫工程可能影響僅為懸浮固體，應與優養無直接相關。	—
拾、決議：			
(一)	本委託服務案重點在發現問題並能即時因應與解決，請主辦課每季至少召開一次工作會議，邀請工務課及中華工程公司參加，以發現問題(尤其超標部分)並一起討論解決。	本計畫去(107)年度於 4 月及 10 月辦理兩次工作會議(邀集工務課及中華工程公司參加)討論監測結果及異常狀況改善成果。 本(108)年度除 7 月及 12 月之半年及總報告之委員審查會議外，亦已安排於 4 月及 10 月召開定期工作會議，期間若有需要則適時機動辦理工作會議。	—
(二)	監測位置及監測頻率參考出席委員建議，請艾奕康公司依據 107 年度監測經驗及 108 年度監測需求提出調整建議，並請主辦課依行政程序簽辦後，作為未來環境監測依據；惟調整原則需考量監測結果延續性及契約可行性。	本計畫監測位置及頻率，本公司依據 107 年度監測成果擬訂建議執行方案中，將於 2 月底提出建議方案，並請於 3 月召開工作會議討論。	—
(三)	隧道沿線之自記地下水位觀測，請洽中華工程公司納入施工地下水位觀測之可行性，若不可行則	自記式地下水位計觀測非即時資料，每月初擷取前 1 個月資料後評估地下水位變化是否受施工影響	—

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫環境監測及評估」
107 年度監測工作成果報告審查會議意見暨辦理情形對照表

頁次	審查意見	意見答覆及辦理情形	對應頁碼
	仍由本案繼續辦理；並依施工必要性，評估由現有工程標案相關經費以增加自記式地下水位計自動傳輸功能，期能即時有效的反應施工行為對地下水位影響，並採取有效因應措施。	響。若發現有異常狀況，立即通報貴局採取必要因應措施。 基於施工安全考量，貴局已於1月31日安全衛生督導時，請中華工程公司評估是否將自動傳輸功能納入該公司安全監測作為，本案預訂於3月召開工作會議討論。	
(四)	本工程隧道出水口上游附近之鴛鴦生態為外界關注焦點，監測資料顯示 107 年冬季數量有減少情況，依委員意見仍需蒐集更多長期資料始能判斷其原因，故報告內容應根據事實謹慎論述及說明是否與施工行為有關，以免造成外界誤解。	遵照辦理。已更正報告之用詞，後續將持續監測並關注數量變化，並通報管理局及相關單位。	2-160 3-5
(五)	報告格式請依據本局新訂格式辦理修正；另監測原始資料改以另冊或光碟方式呈現。	遵照辦理，已更新封面格式，並調整摘要位置及增加建議事項重點整理於摘要之後。	—
(六)	請查明陸域生態路殺情況，若有的話，請提出預防地點、防制方案並設置警告或警示設施，以維護環境生態。	本計畫之陸域生態目前尚無發現路殺情形，若後續有相關狀況發生，將配合執行相關措施(如提出預防地點、防制方案及設置警告或警示設施等)。	—
(七)	本報告經審查討論後原則予以認可，請艾奕康公司於 2 月 15 日前，依據委員及出席單位意見修正後，提送報告書修正版乙式 3 份，俾憑辦理後續事宜。	遵照辦理。	