

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	翡翠原水管工程	設計單位	中興工程顧問股份有限公司
	工程期程	108年7月15日~112年6月29日	監造單位	臺北自來水事業處工程總隊工務科
	主辦機關	臺北自來水事業處	營造廠商	福清營造股份有限公司
	基地位置	地點：新北市新店區直潭段屈尺小段11筆土地及石碇區火樟段4筆土地，共15筆土地。 Google Map 座標(X：24.906333 Y：121.569056)	工程預算/經費(千元)	1,832,500(千元)
	工程目的	直潭淨水場原水輸水系統之既有取水位置在新店溪流流域之粗坑堰及直潭壩，均位於南北勢溪匯流口下游，由於蘇迪勒及杜鵑颱風後，每逢颱風暴雨時，南勢溪原水濁度高峰及時間，均較以前大幅提高，顯見南勢溪水源區水土保持日趨惡化，造成直潭淨水場無法操作或需減量操作而影響出水量與水質；另翡翠水庫原水濁度低，如能於暴雨期間只取北勢溪原水且避開南勢溪高濁度原水，則可降低淨水場處理原水之負荷，故計畫於翡翠水庫下游北勢溪增設取水口接入二原粗坑頭水路，以避免直潭淨水場原水水量與水質不確定之因素，增加大臺北地區供水穩定及安全。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	本工程規劃有取水、原水隧道及出水等設施，取水設施設於翡翠水庫下游北勢溪，有攔河堰、排砂道、取水設施及引水路；原水隧道總長約2,800公尺，為內徑4.5公尺之馬蹄型斷面；出水工則位於新店溪右岸堤防內側，利用隧道水頭差將原水引入既有二原粗坑頭水路，再導引到直潭淨水場。		
	預期效益	<p>(一) 使用情形：</p> <p>1. 專管於颱風緊急取水操作策略為配合翡翠電廠放流以專管取水。</p> <p>2. 平日如以專管取水，因考量淨水場操作穩定性，以南勢溪濁度較高時，配合翡翠電廠發電放水彈性取水為操作策略，並可達到平日提高取水效能之目標。</p> <p>(二) 效益分析指標：</p> <p>可確保南勢溪高濁度時，取水能力達到270萬CMD，增加大臺北地區供水穩定及安全。</p>		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 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。)
		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 checked="" type="checkbox"/> 是(依據106年4~8月調查結果，計畫區鄰近500公尺範圍內發現有保育類13種-黃嘴角鴉、領角鴉、褐鷹鴉、大冠鷲、黑鳶、鳳頭蒼鷹、龜殼花、台灣獼猴、白鼻心、臺灣藍鵲、麝香貓、食香獐及山羌；另依107年3月調查結果，工區內有發現符合新北市政府樹木保護自治條例所定義之之其他樹木(胸徑>60公分)9株相思樹及榕樹。 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (本計畫於可行性研究階段，即考量以地下隧道形式通過降低對地面上生態環境衝擊最小方案進行規劃。)
		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 checked="" type="checkbox"/> 是 (迴避-取水設施選址避開生態敏感區域，並以地下形式通過減輕對地面上生態之影響；縮小-配合河道特性，以彎道取水將攔河堰堰體減量；減輕-非常態性取水，且取水後河道流量仍可維持河川基流量；補償-取水設施下游護坦採類魚道設計) <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 checked="" type="checkbox"/> 是(已於環境影響說明書(定稿本)第八章研擬生態環境保育對策，並編列施工及營運期間監測所需經費)。 <input type="checkbox"/> 否

四、 民眾參與	現場勘查	<p>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？</p> <p>■是    □否</p> <p>(本工程於環境影響說明書審查階段，即依環評法規定由新北市環保局邀集具生態背景委員及相關單位進行現場勘查，本處亦於現場勘查中說明工程規劃構想、生態影響及因應對策，並依委員及相關機關意見彙整並於審查會議中回覆說明，相關內容可參閱本工程環境影響說明書(定稿本)附錄17)</p>
五、 資訊公開	計畫資訊公開	<p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p>■是    □否</p> <p>(本工程環境影響說明書已有摘述本工程計畫內容，並公開於環保署環評書件查詢系統供民眾查詢)</p>
規 劃 階 段	一、 專業參與	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p>■是    □否</p> <p>(本工作團隊已針對陸域生態及水域生態邀集具有生態背景之專業人員，分別為民享環境生態調查有限公司及國立清華大學曾晴賢教授團隊協助調查及評估工作，其均具備有豐富的生態背景及工程領域之執行經驗)</p>
	二、 基本資料 蒐集調查	<p>1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？</p> <p>■是    □否</p> <p>(本工程於環境影響評估階段已進行1年4季次生態調查，已掌握工址當地自然及生態環境資料)</p> <p>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？</p> <p>■是    □否</p> <p>(本工程於環境影響評估階段已根據生態調查評析結果確認工程影響範圍之生態議題及保全對象)</p>
	三、 生態保育 對策	<p>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？</p> <p>■是    □否</p> <p>(迴避-取水設施選址避開生態敏感區域，並以地下形式通過減輕對地面上生態之影響；縮小-配合河道特性，以彎道取水將攔河堰堰體減量；減輕-非常態性取水，且取水後河道流量仍可維持河川基流量；補償-取水設施下游護坦採類魚道設計)</p>
	四、 民眾參與	<p>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？</p> <p>■是    □否</p> <p>(本工程於環境影響說明書審查階段，即依環評法規定由新北市環保局邀集具生態背景委員及相關單位進行現場勘查，本處亦於現場勘查中說明工程規劃構想、生態影響及因應對策，並依委員及相關機關意見彙整並於審查會議中回覆說明，相關內容可參閱本工程環境影響說明書(定稿本)附錄17)</p>

	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 □否 (本工程環境影響說明書已有摘述本工程計畫內容，並公開於環保署環評書件查詢系統供民眾查詢)
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 □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 □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 □否
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
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 □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 □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 □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 □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 □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 □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？ ■是 □否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ■是 □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 □否 (本工程於開工前依環境影響說明書於108年6月20日假新店屈尺活動中心辦理施工前公開說明會)

	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (本案將每月環境調查果每月上傳新北市環境保護局公開網站)
維護 管理 階段	一、 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、 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