

# 「田寮河水質改善現地處理及水環境營造」

## 施工階段生態檢核報告

主辦機關：基隆市環境保護局  
設計單位：艾奕康工程顧問股份有限公司  
監造單位：艾奕康工程顧問股份有限公司  
施工廠商：僑福營造股份有限公司  
執行單位：林家群水利技師事務所  
          郡升環境生態有限公司

中華民國 111 年 9 月

## 目 錄

目 錄 .....	I
圖目錄 .....	II
表目錄 .....	II
第一章 前 言 .....	1
1.1 計畫緣起目的 .....	1
1.2 工作範圍 .....	1
1.3 整體工作項目 .....	1
第二章 計畫背景與瞭解 .....	2
2.1 生態檢核概述 .....	2
2.2 生態檢核流程 .....	2
第三章 施工階段目前執行成果 .....	4
3.1 生態保育措施現地勘查、監測執行及自主檢查 .....	4
3.2 棲地環境變化評估 .....	5
3.3 工區生態環境異常狀況處理 .....	6
3.4 公共工程自評表填列 .....	6
附件一 公共工程生態檢核自評表	
附件二 歷次生態保育措施自主檢查成果	

## 圖目錄

圖 2-1 工程生態檢核機制概念推動圖 .....	2
圖 2-2 生態檢核作業各工程階段之目標一覽圖 .....	3
圖 3-2 田寮河水質改善現地處理工程施工階段現地環境照示意圖 .....	4

## 表目錄

表 3-1 田寮河水質改善現地處理工程生態保育措施落實查核情形一覽表 ..	5
---------------------------------------	---

# 第一章 前言

## 1.1 計畫緣起目的

為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，秉生態保育、公民參與及資訊公開之原則，以積極創造優質之環境，基隆市環境保護局(以下簡稱環保局)針對「田寮河水質改善現地處理及水環境營造」辦理工程生態檢核作業，相關作業規定係參考行政院公共工程委員會最新 110 年 10 月 6 日修正「公共工程生態檢核注意事項」辦理。

目的在於將生態考量事項融入既有治理工程中，將生態保育理念融入施工階段，以加強生態保育措施之落實，以落實生態工程永續發展理念，維護生物多樣性資源與環境友善品質。除此之外，更進一步透過辦理民眾參與溝通及資訊公開等方式，減少爭議事項，以持續推動本治理工程案。

## 1.2 工作範圍

本工程施工段為旺牛橋上游包括東明大排等汙水截流，並於旺牛橋上游左岸公園(基隆市信義區東明路加油站旁)設置地下化現地處理設施進行汙水處理。

## 1.3 整體工作項目

- 一、依據本案合約辦理，生態檢核作業應參考行政院公共工程委員會最新訂定之「公共工程生態檢核注意事項」辦理施工階段工程生態檢核，並依工程實際需要擇項辦理。
- 二、本廠商已組織含生態專業及工程專業之跨領域工作團隊(林家群水利技師事務所、郡升環境生態有限公司)，執行施工階段生態檢核等作業。
- 三、施工計畫書需納入生態保育措施、生態關注區域圖(含生態保全對象相對應位置)、生態保育措施自主檢查表及環境異常情況處理計畫等內容。
- 四、工程完工後提出施工階段生態檢核成果報告。



## 第二章 計畫背景與瞭解

### 2.1 生態檢核概述

生態檢核之目的在於融合工程與生態理念，降低治理工程對生態環境造成的負面影響。透過生態評估、民眾參與及資訊公開等方式，納入多元利害關係人的觀點，尋求最佳治理方案，並將環境友善措施導入工程各階段，以達到維護棲地環境、生物多樣性及生態系統服務之功能。

操作上，自工程構想發起初期即將生態環境因素以及民眾意見納入整體工程規劃及考量，於工程規劃及設計時由生態專業人員協助確認工程的生態議題與棲地評估，雙方透過鑲嵌式合作溝通方式，並結合各領域專家顧問群討論研擬適當生態保育對策方案，以減輕工程對環境生態衝擊，並達到維護生物多樣性與棲地環境品質，詳圖 2-1。



資料來源:1.本計畫重製。2.黃于坡。

圖 2-1 工程生態檢核機制概念推動圖

### 2.2 生態檢核流程

生態檢核執行依工程生命週期階段循序推行，在計畫核定、規劃設計、施工及維護管理各階段各有相應的生態檢核目標詳圖 2-2。

- 一、工程計畫核定階段：評估計畫可行性、需求性及對生態環境衝擊程度，決定採不開發方案或可行工程計畫方案。
- 二、規劃設計階段：目標為生態衝擊之減輕及因應對策之研擬，據以決定工程配置方案。應透過現場勘查，評估潛在生態課題、確認工程範圍及周邊環境之生態議題與生態保全對象，依據迴避、縮小、減輕、補償之順序研擬生態保育對策，提出合宜之工程配置方案，落實規劃作業成果至工程設計中。
- 三、施工階段：落實前階段工程與生態評估所得之生態保育措施，確保施工時生態保全對象與生態關注區域完好，並維護環境品質。
- 四、維護管理階段：維護原設計功能，檢視生態環境恢復情況。應視需要定期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，以驗證、檢討與回饋生態檢核。

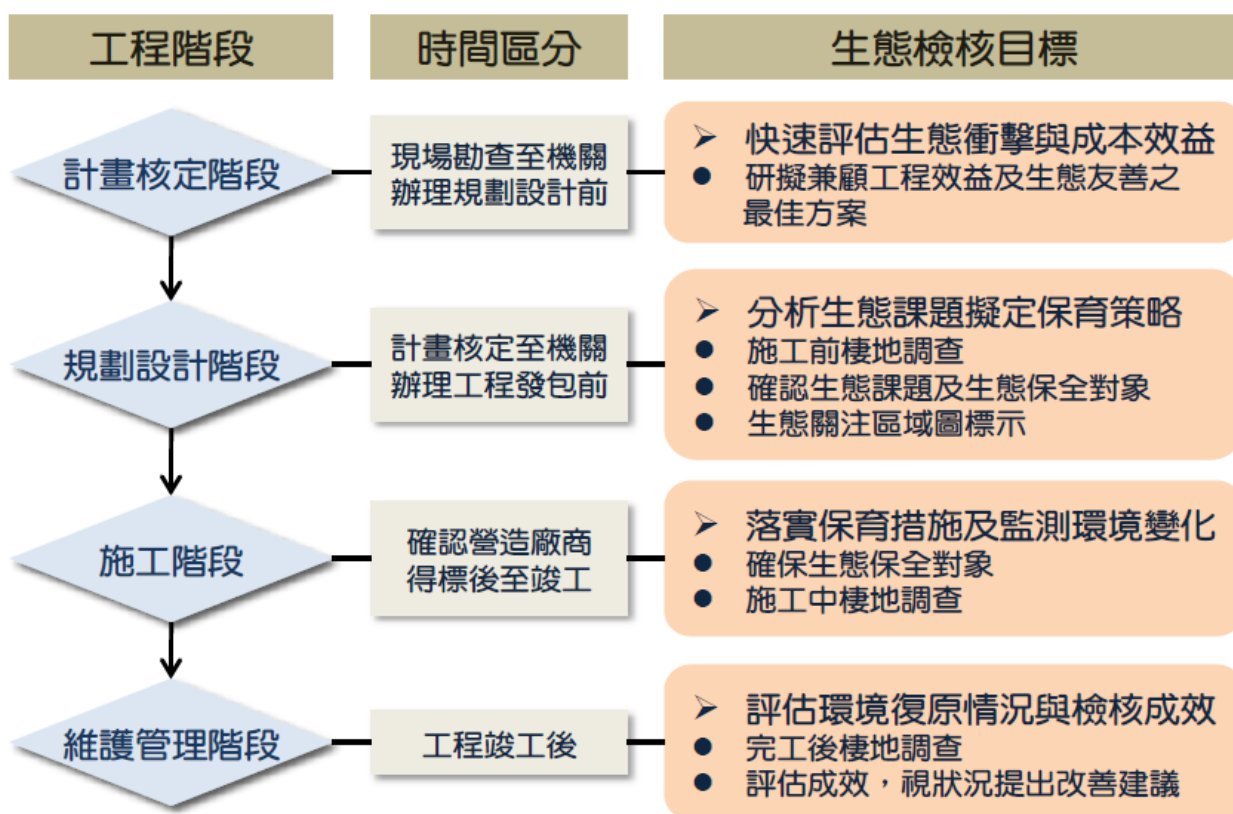






圖 2-2 生態檢核作業各工程階段之目標一覽圖

### 第三章 施工階段目前執行成果

#### 3.1 生態保育措施現地勘查、監測執行及自主檢查

為瞭解並監測施工過程中棲地、環境及關鍵物種之變化，除利用水利工程生態檢核表進行施工中棲地環境現況監測，生態人員執行監測記錄情形詳圖 3-1。

本廠商亦於施工期間辦理生態保育措施自主檢查作業，歷次生態保育措施自主檢查表填列成果詳附件二。目前為止本工程案各項生態保育措施執行成果詳表 3-1 所示，後續將持續追蹤紀錄了解生態保育措施落實情形，並做滾動式檢討因應。

	
<p>移動式施工圍籬保護行道樹</p>	<p>配管自橋面吊掛至河面，採漂浮及拉引避免影響行道樹</p>
	
<p>工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出。</p>	<p>施工階段採用防塵網及灑水降低揚塵。</p>

資料來源：本計畫追蹤執行。

圖 3-2 田寮河水質改善現地處理工程施工階段現地環境照示意圖



表 3-1 田寮河水質改善現地處理工程生態保育措施落實查核情形一覽表

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述 (111.9)
		已執行	執行 但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	√			現況工區已採施工圍籬避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時避免破壞兩岸既有行道樹。	√			污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。
3	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出。	√			現況主結構建物已完成，剩截流管線銜接段工程施作。進出車輛及施工人員或機具產生之廢水已設置沉澱池處理後排出。
4	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			√	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
5	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			√	預計工程完工後，試營運階段辦理。

資料來源：本計畫追蹤執行。

### 3.2 棲地環境變化評估

針對該區域之生態監測，進行施工前(規劃設計階段)、中、後棲地環境品質評估，並針對調查結果進行比較與分析，了解環境生態是否趨向劣化或優化，施工前及施工中棲地生態品質說明如下，施工後則待工程完工後執行。

棲地品質施工前至施工中無明顯差異，主要係本工作範圍無進行大規模護岸改建且為既有護岸，再加上田寮河現況受感潮影響流速慢且底泥淤積，受上游污染源影響水質不佳。此外既有行道樹採迴避保護為主，因此本工程施工前至施工中對周邊生態環境無明顯影響。推估此現象部分為受施工行為之短期影響，需待工程完工後再行檢視棲地品質變化狀況，例如上游污染源截流改善後排放清境水源等變化，以釐清確認

工程對整體生態環境影響。

### 3.3 工區生態環境異常狀況處理

經由本廠商生態檢核專員不定期現地勘查追蹤，可知本案工程施工期間目前為止本施工廠商均有確切落實相關生態保育措施，截至目前為止，工區內並無明顯生態環境異常狀況發生，後續將持續辦理生態保育措施追蹤監測執行作業。

### 3.4 公共工程自評表填列

本計畫已依據行政院公共工程委員會 110 年 10 月 6 日「公共工程生態檢核注意事項」規定與前述施工階段現地監測勘查紀錄成果進行公共工程生態檢核自評表(施工階段)填列，相關成果詳附件一及附件二。

## 附件一

### 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	田寮河水質改善現地處理及水環境營造		設計單位	艾奕康工程顧問股份有限公司
	工程期程	109~111		監造廠商	艾奕康工程顧問股份有限公司
	主辦機關	基隆市環境保護局		營造廠商	僑福營造股份有限公司
	基地位置	地點：基隆市信義區東明路加油站旁		工程預算/經費（元）	91,020,656 元
	工程目的	水質改善現地處理及水環境營造			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input checked="" type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他			
	工程概要	本工程施工段為旺牛橋上游包括東明大排等汗水截流，並於旺牛橋上游左岸公園設置地下化現地處理設施進行汗水處理			
	預期效益	東明大排等汗水截流且經處理後回放田寮河乾淨水源，有利水質淨化。			
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 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 checked="" type="checkbox"/> 是(田寮河) <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		
		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 <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 <input type="checkbox"/> 否		
四、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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
五、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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

規劃階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	1. 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，與民享環境生態調查有限公司組成跨領域工作團隊 <input type="checkbox"/> 否
	二、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，詳生態調查報告 <input type="checkbox"/> 否 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? <input checked="" type="checkbox"/> 是：多屬人工建物，野生動物較少，港區有黑鳶出沒，惟本工區非黑鳶繁殖及覓食區域，生態影響較少 <input type="checkbox"/> 否
	三、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、減輕與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，相關生態保育對策已納入考量，污水截流管線施工時避免破壞兩岸既有行道樹。 <input type="checkbox"/> 否
	四、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? <input checked="" type="checkbox"/> 是，已拜訪工程範圍之里長且召開地方說明會(共4場)並配合水環境顧問團(包含基隆市野鳥協會等生態背景顧問)之會議進行意見整合溝通。 <input type="checkbox"/> 否
	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? <input checked="" type="checkbox"/> 是，已配合水環境顧問團，將工程規劃資訊公開 <input type="checkbox"/> 否

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? <input checked="" type="checkbox"/> 是，與民享環境生態調查有限公司組成跨領域工作團隊 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是，相關生態保育對策已納入考量，其中涉及樹木移植部分已編列相關費用(移植及樹醫生)且未來將配合景觀進行植栽。 <input type="checkbox"/> 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? <input checked="" type="checkbox"/> 是，細部設計成果核定後，配合基隆市環境保護局將資訊公開。 <input type="checkbox"/> 否

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? <input checked="" type="checkbox"/> 是，由相關專家學者進行協助相關議題諮詢，並給予外部觀點及意見。 <input type="checkbox"/> 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? <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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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，施工計畫書已納入生態保育措施。 <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	
	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? <input checked="" type="checkbox"/> 是，已辦理施工說明會，蒐集整合溝通相關意見。 <input type="checkbox"/> 否
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，已配合水環境顧問團辦理資訊公開。 <input type="checkbox"/> 否	

維護管理	起訖時間	民國    年    月    日至民國    年    月    日
	基本資料	維護管理單位:
		預計評估時間:
	生態評析	進行之項目: <input type="checkbox"/> 現場勘查、 <input type="checkbox"/> 生態調查、 <input type="checkbox"/> 生態關注區域圖、 <input type="checkbox"/> 課題分析、 <input type="checkbox"/> 生態保育措施成效評估
未作項目補充說明:		
	後續建議:	



工程提報核定階段填表者 艾奕康工程顧問股份有限公司

工程規劃設計階段填表者 艾奕康工程顧問股份有限公司

工程施工階段填表者 林家群水利技師事務所 / 郡升環境生態有限公司

工程維護管理階段填表者 \_\_\_\_\_

## 民眾參與紀錄

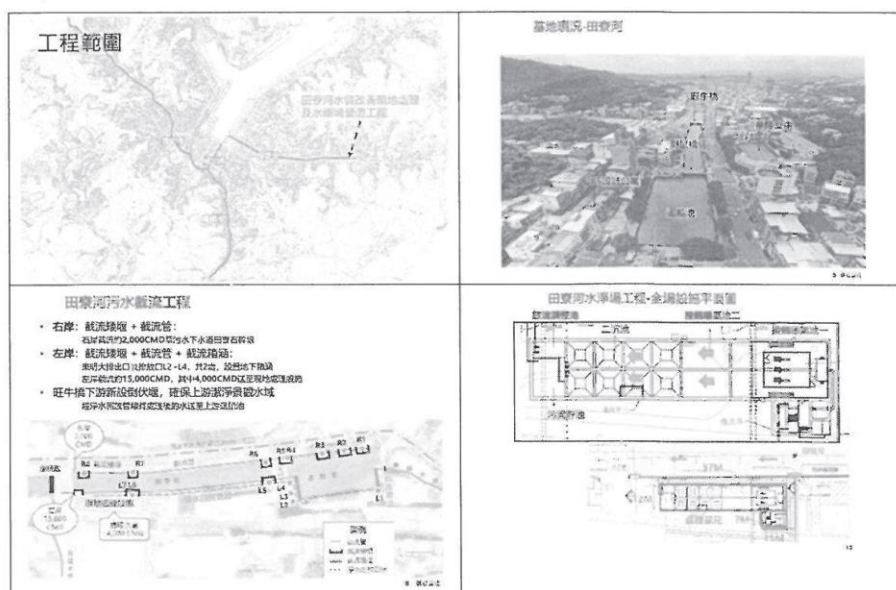
### 田寮河水質與環境改善工程施工說明會 會議紀錄

- 一、時間：108 年 9 月 12 日上午 10 時
- 二、地點：基隆市信義區義和里里民活動中心
- 三、主持人：黃技正桂娥 記錄：石裕誠
- 四、主席致詞：略
- 五、會議重點說明：

本次計畫範圍主要以上游迴船池至旺牛橋，計畫長度約 300 公尺。本計畫規劃透過沿線污水截流並設置水質處理設施，提升現有河道水質，打造舒適理想的生活空間。
- 六、建議彙整：
  1. 少點泥作，多點植栽。
  2. 改善臭味及河水混濁情形。
  3. 每里定期招開施工說明會，告知施工進度。
  4. 應注意工程品質，保障安全。
  5. 結合觀光船遊十二生肖橋。
  6. 施工後若下大雨會不會導致上游汙泥大量沖刷到下游？
  7. 施工期間交通及行人、民眾安全請注意。
  8. 施工噪音問題請妥善處理。
  9. 底泥清除時請留意環境清潔及臭味問題。
  10. 十二生肖橋之間運動民眾很多，希望能多一點運動設施。
  11. 在十二生肖橋之間多點綠色植栽或結合當代藝術，美化環境，以提升在基隆港下船的觀光客進到基隆市區觀光的意願。
- 七、會議結論：
  1. 施工將盡量保持原有環境，施工後亦會加以植披覆蓋。
  2. 臭味來自於長期淤積的河底汙泥，將使用挖泥船施作河底清淤的工程。

3. 會將提議納入考量。
4. 將隨時監測廠商施工進度與品質。
5. 完工後可協請同相關單位做規劃。
6. 本計畫將在旺牛橋下游設置倒伏堰，確保上下游的水域潔淨，不相互汙染。
7. 施工中將以圍籬區隔工區，維護民眾安全。
8. 底泥清除將採即挖即運，不會留置現場影響環境衛生。
9. 將於白天施工，進出工程車盡量避開交通尖峰時間，降低噪音及工程車進出對交通之影響。
10. 本案希望會後若還有相關意見可電洽環保局、僑福營造或反應予里長。

#### 八、計畫內容公開展示：



#### 九、散會

108年9月12日上午11時50分

「田寮河水質與環境改善工程」施工說明會

會議簽到簿

編號	單位	職稱	簽名
001	基隆市環境保護局	技正	黃程斌
002	:	科長	林崗
003	:	臨時人員	林冠雄
004	:	:	陳韻誼
005	:	:	石裕誠
006	仁愛區公所	課員	沈鈞聖
007	新環境局	臨時人員	林昭臣
008		市議員	何淑萍
009		:	陳 宜
010	義和里	里長	蔡碧月
011		議員	韓世星
012			江德仁

「田寮河水質與環境改善工程」施工說明會

會議簽到簿

編號	單位	職稱	簽名
013	艾度 Aecom	工程師	楊昊
014		工程師	沈柏辰
015	億福	經理	許育嘉
016	陳宜斌 (甲務)		林惠楠
017			
018	Aecom	工程師	沈宗傑
019	環保局	技士	曾北所
020	林秉賢 (里長)		
021	水利技師公會	計劃經理	張子堯
022	水利技師公會	計劃主持人	張子堯
023			
024			



基隆水環境改善輔導顧問團  
田寮河施工民眾參與地方說明會

簽到表

時間：108年9月12日 上午10:00

地點：基隆市信義區義和里里民活動中心

	彭共富	
	黃勉	
	周萬成	
	鄧惠玲	
5	郭信傑	
	林素卿	
	陳慧娟	
	郭吳壽雲	
	王春英	
10	劉基蓮	
	劉小環	
	王雪琴	
	吳廣英	
	陳富美	
15	蔡麗月 (里長)	

基隆水環境改善輔導顧問團  
田寮河施工民眾參與地方說明會  
簽到表

時間：108年9月12日 上午10:00  
地點：基隆市信義區義和里里民活動中心

	張金柱	
	林雪	
	黃靜慧	
	郭周平	
5	楊玉雲	
	陳玉琪	
	王玉英	
	周淑玲	
10	呂幼妹	
	徐佩文	
	周李蘭	
	劉清櫻	
	鄭美英	
15	高劉美仔	
	賴齊華	
	李煒賢	

基隆水環境改善輔導顧問團  
田寮河施工民眾參與地方說明會

簽到表

時間：108年9月12日 上午10:00

地點：基隆市信義區義和里里民活動中心

	應李阿精	
	紀淑娟	
	潘香菴	
	潘陳容	
5	林增錦	
	林坤安	
	吳美	
	王韻芳	
	劉蓉山	
10	李軍勳	
	吳春江	
	黃吳富	
	田素珠	
	陳碧香	
15	陳美霞	
	張金亞	
	劉瑞妹	



基隆水環境改善輔導顧問團  
田寮河施工民眾參與地方說明會  
簽到表

時間：108年9月12日 上午10:00

地點：基隆市信義區義和里里民活動中心

戴金定	
蕭祿雲	
張禮珍	

## 生態專業人員現場勘查紀錄表

### 田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程 施工階段附表

附表一 生態專業人員現場勘查紀錄表

□施工前 ■ 施工中 □完工後

勘查日期	民國 110 年 11 月 1 日	填表日期	民國 110 年 11 月 2 日
紀錄人員	林家群、許紘郡	勘查地點	基隆市信義區東明路加油站旁
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
林家群	林家群水利技師事務所 負責人	現地勘查並確認相關生態保育措施落實情形及記錄	
許紘郡	郡升環境生態公司 負責人	現地勘查並確認重要保全物種與棲地是否完好	
現勘意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱) 林家群 林家群水利技師事務所 負責人		回覆人員(單位/職稱) 僑福營造股份有限公司 工地人員	
1. 施工時應注意施工土砂對水質影響，減少混濁，以免影響水中生物。		1. 進出車輛及施工人員或機具產生之廢水已設置沉澱池處理後排出。	
2. 請持續注意工區內重要生態保全對象(大樹)現況。		2. 污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。	
3. 預計接近工程完成階段時，針對工區空地噴灑草種及保留既有草生植物。		3. 預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。	
			

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程 施工階段附表

附表一 生態專業人員現場勘查紀錄表

□施工前 ■施工中 □完工後

勘查日期	民國 110 年 12 月 1 日	填表日期	民國 110 年 12 月 2 日
紀錄人員	林家群、許紘郡	勘查地點	基隆市信義區東明路加油站旁
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
林家群	林家群水利技師事務所 負責人	現地勘查並確認相關生態保育措施落實情形及記錄	
許紘郡	郡升環境生態公司 負責人	現地勘查並確認重要保全物種與棲地是否完好	
現勘意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱) <u>林家群</u> <u>林家群水利技師事務所 負責人</u>		回覆人員(單位/職稱) <u>僑福營造股份有限公司 工地人員</u>	
1. 施工時應注意施工土砂對水質影響，減少混濁，以免影響水中生物。 2. 請持續注意工區內重要生態保全對象(大樹)現況。		1. 現況主結構建物已完成，剩截流管線銜接段工程施作。進出車輛及施工人員或機具產生之廢水已設置沉澱池處理後排出。 2. 上游左岸污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。	
			

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程 施工階段附表

附表一 生態專業人員現場勘查紀錄表

□施工前 ■施工中 □完工後

勘查日期	民國 111 年 4 月 14 日	填表日期	民國 111 年 4 月 15 日
紀錄人員	林家群	勘查地點	基隆市信義區東明路加油站旁
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
林家群	林家群水利技師事務所 負責人	現地勘查並確認相關生態保育措施落實情形及記錄並確認重要保全物種與棲地是否完好	
現勘意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱) <u>林家群</u> <u>林家群水利技師事務所 負責人</u>		回覆人員(單位/職稱) <u>僑福營造股份有限公司 工地人員</u>	
1. 施工時應注意施工土砂對水質影響，減少混濁，以免影響水中生物。 2. 請持續注意工區內重要生態保全對象(大樹)現況。		1. 依市府 4/1 現勘會議紀錄，辦理停工至今。 2. 施工圍籬外工區復舊-路緣石灌漿，施工範圍大樹有加以保留、無破壞。	
			

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。



田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程 施工階段附表

附表一 生態專業人員現場勘查紀錄表

□施工前 ■施工中 □完工後

勘查日期	民國 111 年 7 月 13 日	填表日期	民國 111 年 7 月 14 日
紀錄人員	林家群、許紘郡	勘查地點	基隆市信義區東明路加油站旁
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
林家群	林家群水利技師事務所 負責人	現地勘查並確認相關生態保育措施落實情形及記錄	
許紘郡	郡升環境生態公司 負責人	現地勘查並確認重要保全物種與棲地是否完好	
現勘意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱) <u>林家群</u> 林家群水利技師事務所 負責人		回覆人員(單位/職稱) 僑福營造股份有限公司 工地人員	
1. 施工時應注意施工土砂對水質影響，減少混濁，以免影響水中生物。		1. 已接近完工較少有進出車輛或機具，且產生之廢水已設置沉澱池處理後排出。	
2. 請持續注意工區內重要生態保全對象(大樹)現況。		2. 上游左岸污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。	
3. 預計接近工程完成階段時，針對工區空地噴灑草種及保留既有草生植物。		3. 預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。	
			

說明：

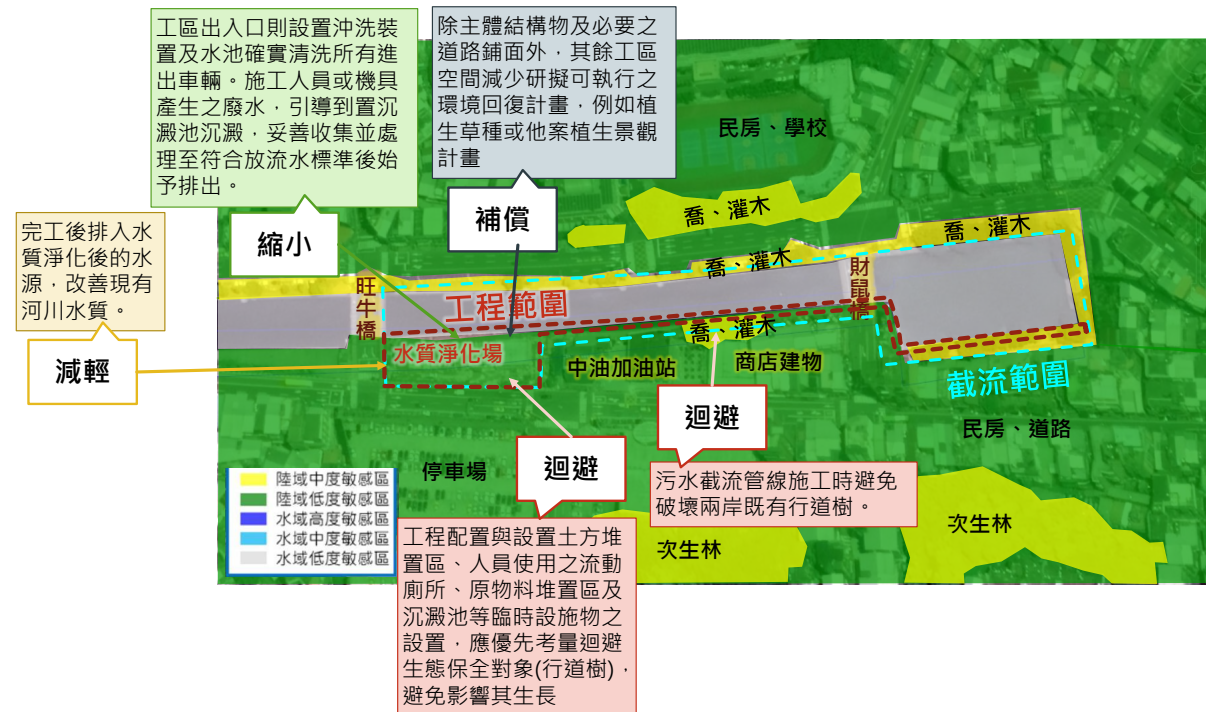
1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查紀錄表。

## 附件二 歷次生態保育措施自主檢查成果

### 一、生態關注區域圖



### 二、生態保育措施建議





### 三、生態保育措施自主檢查

工程階段	檢查日期	工程進度	改善對策建議
施工前	108/11/25	1.774%	建議工區有大量土方開挖及堆置時，除了以天然資材敷蓋外，撒水可降低揚塵的影響。
施工中	109/01/06	4.745%	建議工區有大量土方開挖時，需設置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出。
施工中	109/05/13	15.288%	
施工中	109/09/09	27.459%	建議後續污水截流管線施工時，增設施工圍籬警示區隔，避免破壞兩岸既有行道樹。
施工中	109/11/15	40.841%	1.預計接近工程完成階段時，針對工區空地噴灑草種及保留既有草生植物，後續由市府接續辦理他案之植生景觀計畫。 2.建議後續試營運階段之水質改善前後檢測成果，可納入後續維護管理階段之生態檢核參考。
施工中	110/01/30	48.394%	
施工中	110/03/15	64.717%	
施工中	110/06/30	87.671%	
施工中	110/11/01	93.487%	
施工中	111/02/16	97%	
施工中	111/4/1 因變更設計辦理停工，後續試營運接續辦理生態檢核作業		



防塵網覆蓋



沉澱池開挖製作



移動式施工圍籬  
保護行道樹



配管自橋面吊掛至河面，採  
漂浮及拉引避免影響行道樹



工區內及外側道路  
灑水降低揚塵





現場生態檢核照片(108年10月~108年11月)

	
<p>說明：圍籬施作</p>	

**【田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程】  
生態保育措施自主檢查表**

工程進度：4.745%

預定完工日期：民國 110 年 05 月 04 日

填表人員：僑福營造現場人員(姓名單位職稱)

檢查日期：民國 109 年 01 月 06 日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行 但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	✓			現況工區已採施工圍籬避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時避免破壞兩岸既有行道樹。			✓	尚未進行管線施工
3	縮小：有土方除了以天然資材敷蓋外，撒水可降低揚塵的影響。	✓			土方堆置處已採防塵網覆蓋。
4	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，可透過洩水坡，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出			✓	尚未執行沉澱池等臨時設施。
5	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			✓	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
6	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			✓	預計工程完工後，試營運階段辦理。
改善對策建議		建議工區有大量土方開挖時，需設置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出。			
複查人姓名		複查日期		民國      年      月      日	
備註					

施工廠商：僑福營造股份有限公司 現場檢查人員：\_\_\_\_\_ (簽名) 負責人：甘明豐

現場生態檢核照片(108年11月~109年01月)



說明：施工圍籬查驗



說明：土方堆置覆蓋



說明：防塵網覆蓋

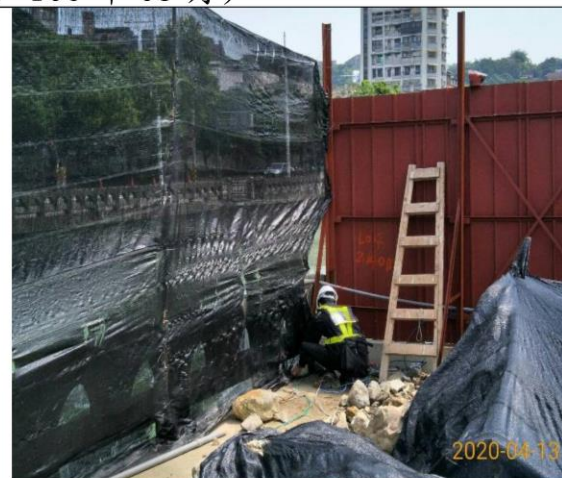




現場生態檢核照片(109年02月~109年05月)



說明：施工圍籬強風吹損



說明：施工圍籬修復



說明：工地休息區，貨櫃屋吊放已避免傷害行道樹

### 【田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程】 生態保育措施自主檢查表

工程進度：27.459%

預定完工日期：民國 110 年 05 月 04 日

填表人員：僑福營造現場人員

檢查日期：民國 109 年 09 月 09 日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行 但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	✓			現況工地休息區之貨櫃屋吊放，已避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時避免破壞兩岸既有行道樹。			✓	尚未進行管線施工
3	縮小：有土方除了以天然資材敷蓋外，撒水可降低揚塵的影響。	✓			土方堆置處已採防塵網覆蓋。
4	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，可透過洩水坡，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出	✓			已進行沉澱池等臨時設施施作，且確實清洗所有進出車輛。
5	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			✓	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
6	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			✓	預計工程完工後，試營運階段辦理。
改善對策建議		建議後續污水截流管線施工時，增設施工圍籬警示區隔，避免破壞兩岸既有行道樹。			
複查人姓名		複查日期		民國     年     月     日	
備註					

施工廠商： 僑福營造股份有限公司    現場檢查人員： \_\_\_\_\_ (簽名)    負責人： 甘明豐

現場生態檢核照片(109年05月~109年09月)

																																	
<p>說明：強風吹損覆蓋網，進行修復</p>	<p>說明：交通維持及道路清洗掃</p>																																
	 <table border="1" data-bbox="1263 1107 1576 1331"> <tr> <td>工程名稱</td> <td colspan="3">田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程</td> </tr> <tr> <td>監造單位</td> <td colspan="3">艾昇源工程顧問股份有限公司</td> </tr> <tr> <td>施工廠商</td> <td colspan="3">鴻福營造股份有限公司</td> </tr> <tr> <td>車輛位置</td> <td colspan="3">第17車</td> </tr> <tr> <td>車輛項目</td> <td colspan="3">土石方清運：8J-039</td> </tr> <tr> <td>駕駛人員</td> <td>艾昇源顧問：</td> <td>鴻福營造：</td> <td>林立鵬</td> </tr> <tr> <td>車輛日期</td> <td colspan="3">109年 9月 9日</td> </tr> <tr> <td>車輛狀態</td> <td><input type="checkbox"/>施工前</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>施工中</td> <td><input type="checkbox"/>完工後</td> </tr> </table>	工程名稱	田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程			監造單位	艾昇源工程顧問股份有限公司			施工廠商	鴻福營造股份有限公司			車輛位置	第17車			車輛項目	土石方清運：8J-039			駕駛人員	艾昇源顧問：	鴻福營造：	林立鵬	車輛日期	109年 9月 9日			車輛狀態	<input type="checkbox"/> 施工前	<input checked="" type="checkbox"/> 施工中	<input type="checkbox"/> 完工後
工程名稱	田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程																																
監造單位	艾昇源工程顧問股份有限公司																																
施工廠商	鴻福營造股份有限公司																																
車輛位置	第17車																																
車輛項目	土石方清運：8J-039																																
駕駛人員	艾昇源顧問：	鴻福營造：	林立鵬																														
車輛日期	109年 9月 9日																																
車輛狀態	<input type="checkbox"/> 施工前	<input checked="" type="checkbox"/> 施工中	<input type="checkbox"/> 完工後																														
<p>說明：工區沉澱池開挖製作</p>	<p>說明：車輛進出於沉澱池上清洗</p>																																



### 【田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程】 生態保育措施自主檢查表

工程進度：40.841%

預定完工日期：民國 110 年 05 月 04 日

填表人員：僑福營造現場人員

檢查日期：民國 109 年 11 月 15 日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行 但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	✓			現況工地休息區之貨櫃屋吊放，已避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時避免破壞兩岸既有行道樹。	✓			污水截流管線施工時已增設施工圍籬警示區隔，避免破壞兩岸既有行道樹。
3	縮小：有土方除了以天然資材敷蓋外，撒水可降低揚塵的影響。	✓			土方堆置處已採防塵網覆蓋。
4	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，可透過洩水坡，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出	✓			已進行沉澱池等臨時設施施作，且確實清洗所有進出車輛。
5	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			✓	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
6	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			✓	預計工程完工後，試營運階段辦理。
改善對策建議		建議對工區周邊之鄰近施工圍籬之帶狀既有空地，盡量保留現況植生，或於研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			
複查人姓名		複查日期		民國 年 月 日	
備註					

施工廠商：僑福營造股份有限公司 現場檢查人員：\_\_\_\_\_ (簽名) 負責人：甘明豐



現場生態檢核照片(109年09月~109年11月)

	
<p>說明：左岸配管施工區域設置移動式施工圍籬</p>	

**【田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程】**  
**生態保育措施自主檢查表**

工程進度：48.394%

預定完工日期：民國 110 年 05 月 04 日

填表人員：僑福營造現場人員

檢查日期：民國 110 年 01 月 30 日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	✓			現況工地休息區之貨櫃屋吊放，已避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時避免破壞兩岸既有行道樹。	✓			污水截流管線施工時已增設施工圍籬警示區隔，避免破壞兩岸既有行道樹。
3	縮小：有土方除了以天然資材敷蓋外，撒水可降低揚塵的影響。	✓			土方堆置處已採防塵網覆蓋。
4	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，可透過洩水坡，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出	✓			已進行沉澱池等臨時設施施作，且確實清洗所有進出車輛。
5	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			✓	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
6	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			✓	預計工程完工後，試營運階段辦理。
改善對策建議		建議對工區周邊之鄰近施工圍籬之帶狀既有空地，盡量保留現況植生，或於研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			
複查人姓名		複查日期		民國 年 月 日	
備註					

施工廠商：僑福營造股份有限公司 現場檢查人員：\_\_\_\_\_ (簽名) 負責人：甘明豐

現場生態檢核照片(109年12月~110年01月)



說明：左岸配管靠臨水測暫置，避免影響行道樹。



說明：工區內及外側道路灑水降低揚塵



說明：左岸配管近行道樹渠段，增設施工圍籬區隔保護行道樹。

**【田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程】  
生態保育措施自主檢查表**

工程進度：64.717%

預定完工日期：民國 110 年 05 月 04 日

填表人員：僑福營造現場人員

檢查日期：民國 110 年 03 月 15 日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行 但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	✓			現況工地休息區之貨櫃屋吊放，已避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時，採用既有道路吊掛且避免破壞兩岸既有行道樹。	✓			配管自橋面吊掛至河面，採漂浮及拉引至左岸，避免影響行道樹。
3	縮小：有土方除了以天然資材敷蓋外，撒水可降低揚塵的影響。	✓			土方堆置處已採防塵網覆蓋。
4	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，可透過洩水坡，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出	✓			已進行沉澱池等臨時設施作，且確實清洗所有進出車輛。
5	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			✓	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
6	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			✓	預計工程完工後，試營運階段辦理。
改善對策建議	建議對工區周邊之鄰近施工圍籬之帶狀既有空地，盡量保留現況植生，或於研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。				
複查人姓名			複查日期	民國    年    月    日	
備註					

施工廠商：僑福營造股份有限公司 現場檢查人員：\_\_\_\_\_ (簽名) 負責人：甘明豐



現場生態檢核照片(110年01月~110年03月)



2021年3月11日

說明：配管自橋面吊掛至河面，採漂浮及拉引至左岸，避免影響行道樹。



2021年3月11日

說明：配管自橋面吊掛至河面，採漂浮及拉引至左岸，避免影響行道樹。

### 【田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程】 生態保育措施自主檢查表

工程進度：87.671%

預定完工日期：民國 110 年 06 月 01 日

填表人員：僑福營造現場人員

檢查日期：民國 110 年 06 月 30 日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行 但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	✓			現況工地休息區之貨櫃屋吊放，已避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時，採用既有道路吊掛且避免破壞兩岸既有行道樹。	✓			配管自橋面吊掛至河面，採漂浮及拉引至左岸，避免影響行道樹。
3	縮小：有土方除了以天然資材敷蓋外，撒水可降低揚塵的影響。	✓			土方堆置處已採防塵網覆蓋。
4	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，可透過洩水坡，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出	✓			已進行沉澱池等臨時設施施作，且確實清洗所有進出車輛。
5	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			✓	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
6	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			✓	預計工程完工後，試營運階段辦理。
改善對策建議	建議對工區周邊之鄰近施工圍籬之帶狀既有空地，盡量保留現況植生，或於施工後研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。				
複查人姓名			複查日期	民國      年      月      日	
備註					

施工廠商：僑福營造股份有限公司 現場檢查人員：\_\_\_\_\_ (簽名) 負責人：甘明豐

現場生態檢核照片(110年04月~110年06月)



說明：建議對工區周邊之鄰近施工圍籬之帶狀既有空地，盡量保留現況植生，或於施工後研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。



說明：工區內及外側道路灑水降低揚塵



**【田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程】  
生態保育措施自主檢查表**

工程進度：93.487%

預定完工日期：民國 110 年 12 月 12 日

填表人員：僑福營造委託生態團隊(林家群水利技師及郡升環境生態公司負責人許絃郡)

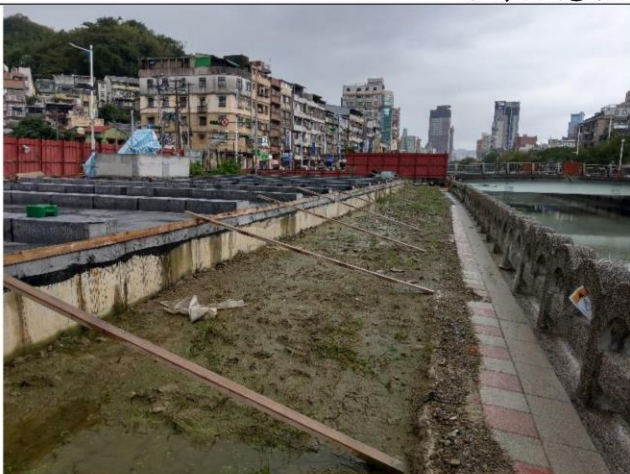
檢查日期：民國 110 年 11 月 01 日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	✓			現況工區已採施工圍籬避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時避免破壞兩岸既有行道樹。	✓			污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。
3	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出。	✓			現況主結構建物已完成，剩截流管線銜接段工程施作。進出車輛及施工人員或機具產生之廢水已設置沉澱池處理後排出。
4	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			✓	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
5	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			✓	預計工程完工後，試營運階段辦理。
6					
改善對策建議		1.預計接近工程完成階段時，針對工區空地噴灑草種及保留既有草生植物，後續由市府接續辦理他案之植生景觀計畫。 2.建議後續試營運階段之水質改善前後檢測成果，可納入後續維護管理階段之生態檢核參考。			
複查人姓名		複查日期		民國    年    月    日	
備註					

施工廠商：僑福營造股份有限公司 現場檢查人員：林家群 (簽名) 負責人：甘明豐



現場生態檢核照片(110年11月1日)



說明：建議施工完工階段時，針對工區空地噴灑草種及保留既有草生植物。



說明：上游左岸污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。



說明：建議施工完工階段時，針對工區空地噴灑草種及保留既有草生植物。



2021/11/01

說明：田寮河受感潮影響流速慢且底泥淤積，受上游污染源影響水質不佳。

### 【田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程】 生態保育措施自主檢查表

工程進度：96%

預定完工日期：民國 110 年 12 月 12 日

填表人員：僑福營造委託生態團隊(林家群水利技師及郡升環境生態公司負責人許紘郡)

檢查日期：民國 110 年 12 月 01 日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行 但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	✓			現況工區已採施工圍籬避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時避免破壞兩岸既有行道樹。	✓			污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。
3	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出。	✓			現況主結構建物已完成，剩截流管線銜接段工程施作。進出車輛及施工人員或機具產生之廢水已設置沉澱池處理後排出。
4	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			✓	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
5	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			✓	預計工程完工後，試營運階段辦理。
6					
改善對策建議		1.預計接近工程完成階段時，針對工區空地噴灑草種及保留既有草生植物，後續由市府接續辦理他案之植生景觀計畫。 2.建議後續試營運階段之水質改善前後檢測成果，可納入後續維護管理階段之生態檢核參考。			
複查人姓名		複查日期		民國    年    月    日	
備註					

施工廠商：僑福營造股份有限公司 現場檢查人員： 林家群 (簽名) 負責人： 甘明豐

現場生態檢核照片(110年12月1日)

	
<p>說明：生態團隊現勘，受感潮影響流速慢且底泥淤積，並受上游污染源影響水質不佳。</p>	<p>說明：上游左岸污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。</p>



**【田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程】  
生態保育措施自主檢查表**

工程進度：97.663%

預定完工日期：民國 110 年 12 月 12 日

填表人員：僑福營造委託生態團隊(林家群水利技師及郡升環境生態公司負責人許紘郡)

檢查日期：民國 111 年 4 月 14 日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行 但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	✓			現況工區已採施工圍籬避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時避免破壞兩岸既有行道樹。	✓			污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。
3	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出。	✓			現況主結構建物已完成，剩截流管線銜接段工程施作。進出車輛及施工人員或機具產生之廢水已設置沉澱池處理後排出。
4	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			✓	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
5	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			✓	預計工程完工後，試營運階段辦理。
6					
改善對策建議		1.預計接近工程完成階段時，針對工區空地噴灑草種及保留既有草生植物，後續由市府接續辦理他案之植生景觀計畫。 2.建議後續試營運階段之水質改善前後檢測成果，可納入後續維護管理階段之生態檢核參考。			
複查人姓名		複查日期		民國    年    月    日	
備註					

施工廠商：僑福營造股份有限公司

現場檢查人員：林家群

(簽名) 負責人：甘明豐



現場生態檢核照片(111年4月14日)



**【田寮河水質改善現地處理及水環境營造工程】  
生態保育措施自主檢查表**

工程進度：97.663%

預定完工日期：民國 110 年 12 月 12 日

填表人員：僑福營造委託生態團隊(林家群水利技師及郡升環境生態公司負責人許紘郡)

檢查日期：民國 111 年 7 月 13 日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行 但不足	未執行	
1	迴避：建議工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(行道樹)，避免影響其生長。	✓			現況工區已採施工圍籬避開生態保全對象(行道樹)且於圍籬內辦理各項作業。
2	迴避：建議污水截流管線施工時避免破壞兩岸既有行道樹。	✓			污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。
3	縮小：工區出入口則設置沖洗裝置及水池確實清洗所有進出車輛。施工人員或機具產生之廢水，引導到置沉澱池沉澱，妥善收集並處理至符合放流水標準後始予排出。	✓			現況主結構建物已完成，剩截流管線銜接段工程施作。進出車輛及施工人員或機具產生之廢水已設置沉澱池處理後排出。
4	補償：除主體結構物及必要之道路鋪面外，其餘工區空間建議研擬可執行之環境回復計畫，例如植生草種或他案植生景觀計畫。			✓	預計施工完工辦理，另市府預計接續辦理他案植生景觀計畫。
5	減輕：建議完工後排入水質淨化後的水源，改善現有河川水質。			✓	預計工程完工後，試營運階段辦理。
6					
改善對策建議		1.預計接近工程完成階段時，針對工區空地噴灑草種及保留既有草生植物，後續由市府接續辦理他案之植生景觀計畫。 2.建議後續試營運階段之水質改善前後檢測成果，可納入後續維護管理階段之生態檢核參考。			
複查人姓名		複查日期		民國      年      月      日	
備註					

施工廠商：僑福營造股份有限公司 現場檢查人員：林家群 (簽名) 負責人：甘明豐

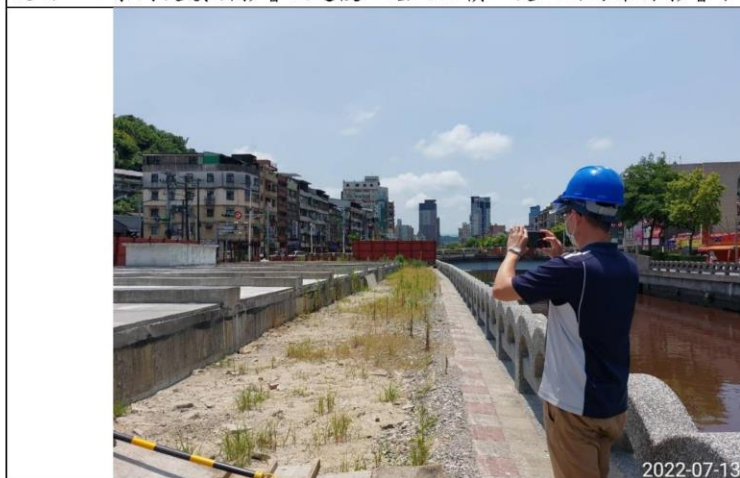
現場生態檢核照片(111年7月13日)



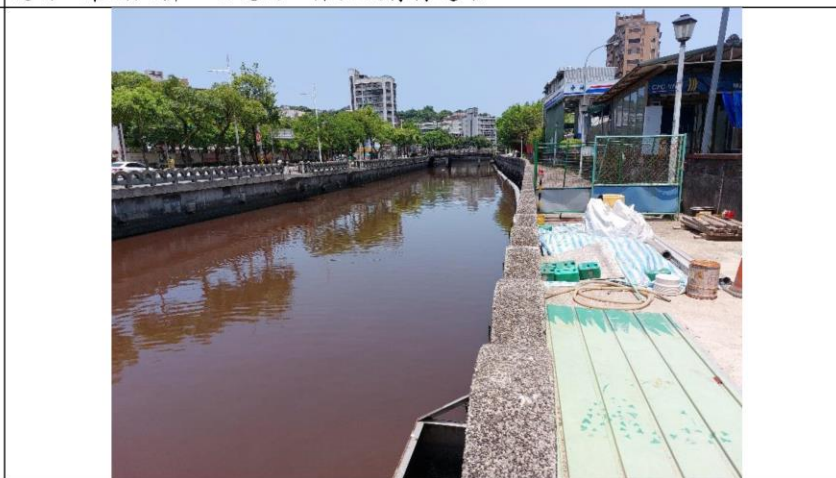
說明：田寮河受感潮影響流速慢且底泥淤積，受上游污染源影響水質不佳。



說明：東明大排工地現況，保全既有行道路。



說明：建議施工完工階段時，針對工區空地噴灑草種及保留既有草生植物。



說明：上游左岸污水截流管線已完工，無破壞既有行道樹。