豐原區旱溪上游北坑 0K+000~0K+741.4 治理工程

附表 C-03　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	108 年 4 月 09 日	填表日期	108 年 4 月 20 日
紀錄人員	鄭暐	勘查地點	工區現地
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
鄭暐	觀察家生態顧問有限公司	現地環境及生物記錄	
陳易昇	觀察家生態顧問有限公司	現地環境及生物記錄	

現勘意見

慈濟橋上游因工程施做固床工而攔水，加上汛期未至，目前水流量小，多數魚類會至橋下游潭區棲息，並已於施工前先進行魚類移置。上游處周邊喬木、竹子多且高大，形成較為鬱閉的空間，然而僅 0K+540 主支流匯流處水流量較多，其他渠段幾乎無表面逕流，礫石間偶有一小塊潭區，並記錄拉氏清溪蟹。0K+600-700 間溪流狀況無異常。前次北坑巷護岸工程於 89 年 6 月完工。

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。

豐原區旱溪上游北坑 0K+000~0K+741.4 治理工程-

執行不足改善項

2.完整保護上游 0K+500 - 0K+630 自然溪段，不得擾動、開挖，並嚴禁工程廢土、混凝土、廢水進入該溪段及其上游。
[施工前] 日期: 說明:
[施工階段] 日期:2019-04-09 說明: 0K+654 附近區段修整右岸擋土牆將土石堆置於溪溝中，雨水沖刷將惡化水質，影響下游自然溪段生物棲息與生存；應立即清理堆置的土石。

13. 施工過程中，開挖溪床必須設置排檔水設施，避免施工過程影響水質。

[施工前]

日期:

說明:

[施工階段]

日期:2019.04.09

說明: 排檔水設施需加長，目前出水位置與怪手一樣，機具在運作時，影響溪水濁度，應加強設施管線，使出水口再更下游處

2019.04.09	2019.04.09 出口與怪手位置一致，應再往下游，降低濁度影響

豐原區旱溪上游北坑 0K+000~0K+741.4 治理工程

附表 C-03　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	108 年 05 月 28 日	填表日期	108 年 5 月 30 日
紀錄人員	鄭暐	勘查地點	工區現場
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
鄭暐	觀察家生態顧問有限公司	現地環境及生物記錄	
黃捷茂	觀察家生態顧問有限公司	現地環境及生物記錄	

現勘意見

慈濟橋下游因汛期前清淤已先刈除，上游固床工施作完成，北坑溪泉渠段皆有表面流水，0K+300 處基腳與渠底高差大，建議改善。0K+269 保全大樹無異常。0K+540 主支流匯流處無異常。上游段溪床底質以碎石為主，且有大顆塊石保持潭賴區維護水域環境的多樣性。當日生物紀錄有小白鷺、白尾八哥、白頭翁、洋燕、拉氏清溪蟹、大鳳蝶、波紋小灰蝶、短腹幽蟌、馬口魚、台灣石賓、狗。

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。

豐原區旱溪上游北坑 0K+000~0K+741.4 治理工程

附表 C-03　生態專業人員現場勘查紀錄表

□施工前 ■施工中 □完工後

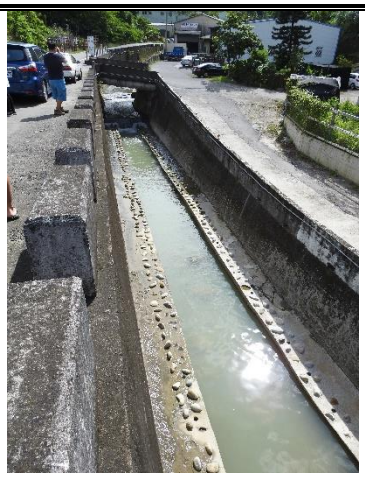
勘查日期	108 年 06 月 20 日、07 月 09 日	填表日期	108 年 7 月 29 日
紀錄人員	鄭暐	勘查地點	工區現場
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
鄭暐	觀察家生態顧問有限公司	現地環境及生物記錄	
黃捷茂	觀察家生態顧問有限公司	現地環境及生物記錄	

現勘意見

豐原區北坑溪 6 月因豪雨而停工，本團隊派員參與豐原北坑案工程因豪雨損壞供項檢討審查會議，本團隊於 7 月到工區了解現況。0K+300K 處拋石 6 月皆被大雨沖走。上游段固床工與渠底高差大。周邊紀錄之生物如白鶺鴒、洋燕、台灣石賓、珠頸斑鳩、拉氏清溪蟹、橙帶藍尺蛾、金黃蜻蜓、善變蜻蜓、紫紅蜻蜓、樂仙蜻蜓、霜白蜻蜓、短腹幽蟌、紅珠鳳蝶、麝鳳蝶、黃盾背椿象。

慈濟橋下 6 月灘地無植被。

慈濟橋下 7 月左岸灘地草叢已長。

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。

豐原區旱溪上游北坑 0K+000~0K+741.4 治理工程

附表 C-03　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	108 年 9 月 24 日	填表日期	108 年 9 月 26 日
紀錄人員	謝傳鎧	勘查地點	工區現場
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
鄭暐	觀察家生態顧問有限公司	現地環境記錄	
謝傳鎧	觀察家生態顧問有限公司	現地生物記錄	

現勘意見

豐原區北坑溪於 9 月 9 日復工。慈濟橋上下游排水濁度高，但未能確定泥沙來源；慈濟橋以上之施工設置半半施工排檔水措施；保全大樹無異常。周邊紀錄之生物如紅嘴黑鵯、白頭翁、小白鷺、白鶺鴒、灰鶺鴒、善變蜻蜓、霜白蜻蜓(中印亞種)、金黃蜻蜓、紫紅蜻蜓、杜松蜻蜓、幻蛺蝶。

豐原區北坑溪 0K+541 主支流匯流處粗首鱲、馬口鱲族群數量較多；0K+600-700 間溪流狀況無異常。此渠段紀錄大冠鷲、拉氏清溪蟹、善變蜻蜓、短腹幽蟌、紫紅蜻蜓、金黃蜻蜓、寬紋黃三線蝶、幻蛺蝶。

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。

豐原區旱溪上游北坑 0K+000~0K+741.4 治理工程

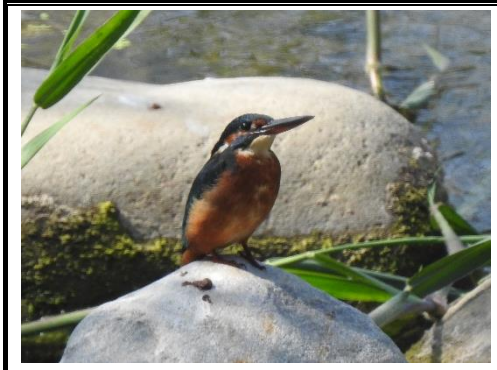
附表 C-03　生態專業人員現場勘查紀錄表

□施工前 □施工中 ■完工後

勘查日期	108 年 10 月 03 日、10 月 17 日	填表日期	108 年 10 月 29 日
紀錄人員	謝傳鎧	勘查地點	工區現場
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
謝傳鎧	觀察家生態顧問有限公司	現地環境及生物記錄	

現勘意見

豐原區北坑溪已於 10 月 5 日報竣工，因此本月起本工程進入維護管理階段。慈濟橋以上以土砂礫石整理出低水流路。0K+144-145 以水泥覆蓋塊石，廠商表示為擔心沖刷河岸，故加固河岸；0K+195 連續固床工上堆置砂包，已請廠商移除。慈濟橋下游水路蜿蜒，周邊植被茂密請空間開闊，於周邊紀錄之生物如貓、翠鳥、紅嘴黑鵯、白腰文鳥、斑文鳥、小白鷺、灰鵫鴴、白鵫鴴、霜白蜻蜓(中印亞種)、善變蜻蜓、杜松蜻蜓、金黃蜻蜓、樂仙蜻蜓、



豐原區北坑溪 0K+354-400 間水體優養化狀況嚴重；0K+354 拋石渠底與固床工交界處以水泥填充，廠商表示因該固床工底部掏空，故以水泥加固；0K+275 右岸保全大樹亦無異常。

豐原區北坑溪 0K+600-700 間溪流狀況無異常，兩側大樹及竹子形成較為鬱閉的環境，此渠段紀錄拉氏清溪蟹、短腹幽蟌、白痣珈蟌(特有種)及沼蝦，鄰近匯流口魚類紀錄石鱗及馬口魚。

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。

豐原區旱溪上游北坑 0K+000~0K+741.4 治理工程-

執行不足改善項目

3.保存 0K+500 以上的濱溪與左岸坡地自然植被，以及 0K+145 - 0K+200 右岸林地、0K+275 右岸的大樟樹。施工道路及機具不得破壞這些區域的樹木；若有需要修整處理，必須先暫停施工，並立即通知工程主辦單位及生態檢核、監造團隊會勘討論妥善處置方法。

[施工階段-生態團隊現勘意見]

日期：2019.10.17

說明一：現勘時發現 0K+144-145 間，右岸林地邊緣河岸堆置石塊，被以水泥覆蓋加固。該區覆蓋水泥意義不明，且減損該區河岸可供半水棲昆蟲、兩棲爬蟲類等生物利用的空間。請說明施作緣由，或拆除該區域的水泥覆蓋。

說明二：現勘時發現 0K+195 處固床工上緣，還放置著沙包，若無工程用途，煩請移除，避免在明年雨季被沖走。

照片記錄：

日期：2019.10.17，水泥覆蓋塊石	2019.10.17，右岸水泥覆蓋狀況

日期：2019.10.17，河道內沙包	2019.10.17，河道內沙包

[廠商回覆]

日期：

說明一：因該處位於河道轉彎段，有沖刷之餘，故於該處堆疊塊石並於表面鋪上混凝土固定。

說明二：已移除。

5. 打除 0K+245.3~0K+354.1 既有河道混凝土鋪面，將原有河道改善為河道兩側 60 公分處設置基礎保護，中央河道拋石以局部恢復溪床自然底質與滲透功能。

[施工階段-生態團隊現勘意見]

日期：2019.10.17

說明：2019.06.10 討論會議結論 0K+245.3~0K+354.1 維持河道中央拋石，然現勘時發現，0K+354.1 處橋下固床工下緣，有大約 1.5m 左右拋石被水泥固定，與會議結論與自主保育措施不符。請說明施作緣由，或拆除該處水泥。

照片記錄：

日期：2019.10.17，水泥構造	2019.10.17，水泥構造

[廠商回覆]

日期：

說明：因該處固床工基礎已有嚴重裸露，恐造成固床工及其周邊構造物結構安全損壞之疑慮，故大塊石回填後再以混凝土固定塊石。

豐原區旱溪上游北坑 0K+000~0K+741.4 治理工程

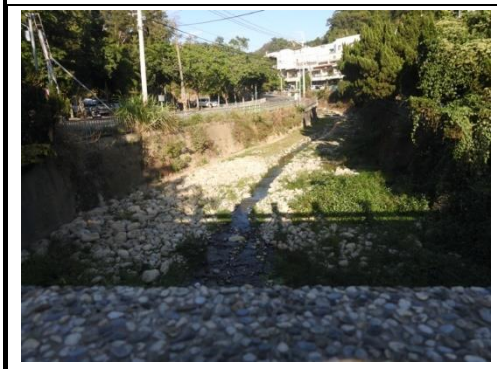
附表 C-03　生態專業人員現場勘查紀錄表

□施工前 □施工中 ■完工後

勘查日期	108 年 12 月 23 日	填表日期	108 年 12 月 26 日
紀錄人員	謝傳鎧	勘查地點	工區現場
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
謝傳鎧	觀察家生態顧問有限公司	現地環境及生物記錄	
戴家琪	觀察家生態顧問有限公司	現地環境及生物記錄	

現勘意見

豐原區北坑溪流慈濟橋上游濱溪短莖草本開始生長於未封底渠段。慈濟橋下游淺潭區，水深較深，記錄粗首馬口鱲、臺灣石賓、臺灣鬚鱲、錦鯉。其他生物紀錄如小白鷺、黃鶺鴒、灰鶺鴒、白鶺鴒、珠頸斑鳩、紅嘴黑鵯、白頭翁、大卷尾、樂仙蜻蜓。



豐原區北坑溪 0K+245-0K+354 間拋石渠段無異常，保全大樹亦無異常。

豐原區北坑溪 0K+531 以上，因乾季水位降低，目視較少魚類與無脊椎動物。支流固床工上方水深較深，記錄記錄粗首馬口鱲、臺灣石賓、臺灣鬚鱲、鰕虎科。

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。

豐原區旱溪上游北坑 0K+000~0K+741.4 治理工程

附表 C-03　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	109 年 3 月 31 日	填表日期	109.03.31
紀錄人員	謝傳鎧	勘查地點	工區現場
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
謝傳鎧	觀察家生態顧問有限公司	現地環境及生物記錄	

現勘意見

豐原區北坑溪流慈濟橋上游濱溪短莖草本於竣工後恢復迅速，已掩蓋大部分的渠底面積。

慈濟橋下游，營造廠商放流原生魚類處水量較 108 年 12 月少，但仍可見臺灣鬚鱲。

豐原區北坑溪 0K+79-0K+158 處階梯固床工無異狀。右岸鋪水泥處有巴拉草覆蓋。

豐原區北坑溪 0K+245-0K+354 間拋石渠段無異常，保全大樹亦無異常

豐原區北坑溪 0K+500 處，左護岸被鋪上水泥，基腳也完全被水泥覆蓋，與 12/23 狀況不符。現正釐清何單位所為，並建議加強檢巡，避免生態友善措施失去意義。0K+531 處支流內魚況良好，記錄臺灣石(魚賓)與臺灣鬚鱲。岩盤保全對象無異常，但因汛期未至，水位較低。

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。