



新北市政府  
New Taipei City Government

114 年度新北市前瞻生態檢核工作案

水安全生態檢核期末報告書(核定本)



主辦單位：新北市政府水利局

執行單位：智聯工程科技顧問有限公司

中華民國 114 年 11 月

## 摘要

河川、區域排水及海岸等水岸環境經過多年計畫性治理，已有效降低水患潛勢。為落實生態工程永續發展理念，水利署自 98 年起即逐年試辦水庫、中央管河川、區域排水及海岸治理工程快速棲地生態檢核作業，藉由施工前收集區域生態資訊，了解當地環境生態特性、生物棲地或生態敏感區位等，適度運用迴避、縮小、減輕、補償等保育措施，納為相關工程設計理念，以降低工程對環境生態的衝擊，維持治水與生態保育的平衡。

近年來生態保育觀念抬頭，對於環境保育和永續需求日益殷切，為減輕工程對與生態環境的負面影響，秉持生態保育、公民參與、資訊公開之原則，是以擬定本計畫進行新北市政府轄區內相關水利工程之生態檢核機制實施，除讓水利工程治理可考量生態環境之基本需求，同時建立不同類型及規模之工程期所需進行之生態檢核之準則，以期防洪安全及生態保育並重。

本次期末報告依據新北市政府水利局 114 年 05 月 07 日新北水河計字第 1140877674 號函派工、114 年 08 月 28 日新北水河計字第 1141704800 號函通知，執行範圍為「清水溪分洪箱涵工程」、「金包里溪 0k+553 無名橋治理改善工程」、「員潭溪出河口拓寬改善工程、分洪工程、河道拓寬改善工程」、「大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程」、「東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程」、「萬里區瑪鍊溪忠福橋至中幅橋護岸改善工程」、「淡水區公司田溪埤島橋上游護岸修復工程」等 7 案之工程生態檢核作業，。

## 目 錄

摘要.....	I
目 錄.....	II
圖目錄.....	IV
表目錄.....	VI
第一章 前言.....	1
1.1 計畫緣起及目的.....	1
1.2 工作範圍與項目.....	1
第二章 計畫位置與既有資料蒐集.....	7
2.1 計畫背景.....	7
2.2 計畫位置.....	15
第三章 工作內容與執行方案.....	22
3.1 核定階段.....	23
3.2 規劃設計階段.....	26
3.3 施工階段.....	30
3.4 維護管理階段.....	32
3.5 各階段資訊公開.....	34
第四章 員潭溪出河口拓寬改善工程、分洪工程、河道拓寬改善工程(規劃設計階段).....	35
4.1 規劃設計階段(114/10/24~115/02/27).....	37
4.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理).....	37
4.1.2 後續預計辦理事項.....	40
第五章 金包里溪 0k+553 無名橋治理改善工程(規劃設計階段).....	41
5.1 規劃設計階段(114/10/24~115/02/27).....	43
5.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理).....	43
5.1.2 後續預計辦理事項.....	46
第六章 清水溪分洪箱涵工程(規劃設計階段).....	47
6.1 規劃設計階段(114/10/24~115/02/27).....	49
6.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理).....	49
6.1.2 後續預計辦理事項.....	51
第七章 大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程(施工階段).....	52
7.1 施工階段(114/03/17~114/08/28).....	54

7.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理).....	54
7.1.2 施工履約文件將生態保育措施納入自主檢查表.....	60
7.1.3 施工生態保育執行狀況納入工程督導.....	61
7.1.4 品質管理措施.....	63
7.1.5 施工相關計畫內容之資訊公開.....	64
<b>第八章 東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程(施工階段).....</b>	<b>66</b>
8.1 施工階段(112/11/01~115/02/21).....	68
8.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理).....	68
8.1.2 施工履約文件將生態保育措施納入自主檢查表.....	73
8.1.3 施工生態保育執行狀況納入工程督導.....	74
8.1.4 品質管理措施.....	76
8.1.5 施工相關計畫內容之資訊公開.....	78
<b>第九章 萬里區瑪鍊溪忠福橋至中幅橋護岸改善工程 (施工階段).....</b>	<b>79</b>
9.1 施工階段(預計 114/12~115/12).....	81
9.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理).....	81
9.1.2 後續預計辦理事項.....	82
<b>第十章 淡水區公司田溪埤島橋上游護岸修復工程 (維護管理階段).....</b>	<b>84</b>
10.1 維護管理階段(114/10~115/01).....	86
10.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理).....	86
10.1.2 後續預計辦理事項.....	90
<b>第十一章 生態檢核教育訓練.....</b>	<b>91</b>
11.1 辦理目的.....	91
11.2 辦理成果.....	92
<b>第十二章 結論與建議.....</b>	<b>95</b>
12.1 執行進度.....	95
12.2 結論.....	96
12.3 建議.....	96
12.4 期末報告派工結算金額.....	99
<b>參考文獻.....</b>	<b>100</b>
<b>附件一 期中報告書審查會議意見表</b>	
<b>附錄一 公共工程生態檢核自評表及相關附表</b>	

## 圖目錄

圖 1- 1 派工工程生態檢核案件分布圖.....	2
圖 2- 1 新北市水環境藍圖規劃路徑架構 .....	9
圖 2- 2 新北市水環境藍圖四軸帶與七大策略區、河川流域疊合圖.....	10
圖 2- 3 新北市行政區域圖.....	15
圖 2- 4 新北市 24 小時延定量降水 350 毫米淹水潛勢圖 .....	21
圖 3-1 本計畫工作架構圖 .....	22
圖 3-2 工程計畫核定階段生態檢核操作流程圖 .....	23
圖 3-3 生態資料庫網站示意圖(左)、可能魚類關注物種分布盤點圖(右).....	24
圖 3-4 棲地評估指標因子示意圖 .....	25
圖 3-5 規劃設計階段生態檢核操作流程圖.....	26
圖 3-6 生態關注區域圖繪製流程及範例圖.....	27
圖 3-7 生態保育原則及對策示意圖.....	28
圖 3-8 衝擊分析及保育對策研擬 .....	30
圖 3-9 施工階段生態檢核操作流程圖.....	30
圖 3-10 生態環境宣導執行過程示意圖 .....	32
圖 3-11 維護管理階段生態檢核操作流程圖 .....	33
圖 4- 1 員潭溪改善工程位置圖.....	35
圖 5- 1 金包里溪 0k+553 無名橋工程位置圖 .....	41
圖 5- 2 金包里溪 0k+553 生態調查位置圖.....	43
圖 6- 1 清水溪分洪箱涵工程工程位置圖 .....	47
圖 7- 1 大窠坑溪大窠橋工程位置圖 .....	52
圖 7- 2 大窠坑溪生態情報圖 .....	54
表 7- 2 大窠坑溪生態情報一覽表 .....	54
圖 7- 3 大窠坑溪施工廠商生態檢核計畫書 .....	60
圖 7- 4 大窠坑溪施工廠商生態保育措施自主檢查表執行圖.....	61
圖 8- 1 東門溪排水工程位置圖.....	66
圖 8- 2 東門溪排水民眾參與現場照片.....	70
圖 8- 3 東門溪排水施工計畫書生態檢核篇章.....	73
圖 8- 4 東門溪排水施工廠商生態保育措施自主檢查表執行圖 .....	74
圖 9- 1 瑪鍊溪忠福橋工程位置圖 .....	79

---

圖 9- 2 瑪鍊溪忠福橋生態保育措施平面圖 .....	82
圖 9- 3 114 年 9 月 25 日瑪鍊溪忠福橋現場勘查圖 .....	83
圖 10- 1 公司田溪埤島橋工程位置圖.....	85
圖 10- 2 公司田溪埤島橋生態關注區域圖 .....	86
圖 10- 3 公司田溪埤島橋完工後棲地影像紀錄 .....	89

## 表目錄

表 1- 1 派工工程生態檢核案件明細表.....	2
表 2- 1 四大軸帶於生態系統劣化課題影響程度評估.....	11
表 2- 2 四大軸帶於水環境資源破碎化課題影響程度評估.....	13
表 2- 3 四大軸帶課題盤點表.....	14
表 2- 4 新北市歷年重大水災一覽表.....	19
表 2- 5 地區水環境風險類型表.....	20
表 3-1 工程各階段之生態保育考量與檢核工作重點彙整表.....	22
表 3-2 生態關注區域圖生態敏感度分級原則表.....	27
表 3-3 保護目標與生態工法選用原則彙整表.....	29
表 3-4 效益評核方式彙整表.....	34
表 4- 1 員潭溪改善工程生態檢核資訊表.....	36
表 4- 2 員潭溪改善工程鳥類盤點表.....	37
表 4- 3 員潭溪改善工程哺乳類盤點表.....	38
表 4- 4 員潭溪改善工程爬蟲類盤點表.....	38
表 4- 5 員潭溪改善工程兩棲類盤點表.....	38
表 4- 6 員潭溪改善工程底棲生物盤點表.....	38
表 4- 7 員潭溪改善工程魚類盤點表.....	39
表 5- 1 金包里溪 0k+553 無名橋生態檢核資訊表.....	42
表 5- 2 金包里溪 0k+553 無名橋鳥類盤點表.....	44
表 5- 3 金包里溪 0k+553 無名橋哺乳類盤點表.....	44
表 5- 4 金包里溪 0k+553 無名橋爬蟲類盤點表.....	44
表 5- 5 金包里溪 0k+553 無名橋兩棲類盤點表.....	45
表 5- 6 金包里溪 0k+553 無名橋底棲生物盤點表.....	45
表 5- 7 金包里溪 0k+553 無名橋魚類盤點表.....	45
表 6- 1 清水溪分洪箱涵工程生態檢核資訊表.....	48
表 6- 2 清水溪分洪箱涵工程爬蟲類盤點表.....	49
表 6- 3 清水溪分洪箱涵工程兩棲類盤點表.....	49
表 6- 4 清水溪分洪箱涵工程鳥類盤點表.....	50
表 7- 1 大窠坑溪大窠橋生態檢核資訊表.....	53
表 7- 3 大窠坑溪之生態歸隸特性統計表.....	55
表 7- 4 大窠坑溪鳥類盤點表.....	55

表 7- 5 大窠坑溪爬蟲類盤點表.....	56
表 7- 6 大窠坑溪兩棲類盤點表.....	57
表 7- 7 大窠坑溪魚類盤點表.....	57
表 7- 8 大窠坑溪生態保育措施一覽表.....	57
表 7- 9 大窠坑溪規劃設計階段民眾參與生態意見重點摘要表.....	58
表 7- 10 大窠坑溪施工階段生態檢核說明會重點摘要表.....	59
表 7- 11 大窠坑溪施工階段生態保育措施抽查表執行情形.....	62
表 7- 12 大窠坑溪施工階段水利工程快速棲地生態評估表.....	63
表 7- 13 大窠坑溪施工階段現場紀錄.....	64
表 7- 14 大窠坑溪各階段資訊公開辦理情形一覽表.....	65
表 8- 1 東門溪排水生態檢核資訊表.....	67
表 8- 2 東門溪排水周邊物種資源.....	68
表 8- 3 東門溪排水保育措施一覽表.....	69
表 8- 4 東門溪排水施工階段說明會重點摘要表.....	70
表 8- 5 東門溪排水施工階段民眾參與意見重點摘要表.....	72
表 8- 6 東門溪排水改善工程施工階段生態保育措施抽查表執行情形.....	75
表 8- 7 東門溪排水施工階段水利工程快速棲地生態評估表.....	77
表 8- 8 東門溪排水施工階段現場紀錄.....	77
表 8- 9 東門溪排水各階段資訊公開辦理情形一覽表.....	78
表 9- 1 瑪鍊溪忠福橋生態檢核資訊表.....	80
表 9- 2 瑪鍊溪忠福橋動物盤點之種類歸隸特性統計表.....	81
表 9- 3 瑪鍊溪忠福橋生態保育措施一覽表.....	81
表 10- 1 公司田溪埤島橋生態檢核資訊表.....	84
表 10- 2 公司田溪埤島橋物種盤點表.....	87
表 10- 3 113 年公司田溪埤島橋魚類調查成果.....	88
表 10- 4 公司田溪埤島生態保育措施一覽表.....	89
表 10- 5 公司田溪埤島橋完工後快速棲地評估表.....	90
表 11- 1 生態檢核教育訓練課程彙整.....	91
表 11- 2 教育訓練流程表.....	92
表 11- 3 114 年生態檢核教育訓練講師名單.....	92
表 11- 4 114 年教育訓練辦理現場照片.....	93
表 12- 1 本計畫各派工案件進度甘梯圖.....	95
表 12- 2 派工數量執行彙整表.....	99

# 第一章 前言

## 1.1 計畫緣起及目的

水環境建設包含「水與發展」、「水與安全」及「水與環境」三大建設主軸，願景為「與水共生、共存、共榮」，其中「水與安全」，目標為防洪治水，「水與環境」目標為營造「魅力水岸」，為積極推動治水、淨水、親水一體，推動結合生態保育、水質改善及周邊地景之水環境改善，以加速改善全國水環境，期能恢復河川生命力及親水永續水環境。因此，新北市藉本計畫，透過跨局處協調整合，對齊資源擴大成效。其中縣市管河川及區域排水整體改善計畫，針對都會區淹水之相關區域進行地區性整體改善，選定人口密集區辦理河川、排水、海堤、雨水下水道、農田排水、養殖排水、坡地水土資源保育以及其它相關排水路改善之綜合治理改善工作，以發揮水利防洪治理工程之效益。

本計畫目的依行政院「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」之「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」，營造生物多樣性棲地，發展永續生態環境為計畫重點目標，推動結合生態保育辦理生態調查及生態評估。新北市水利局「110-111 年度新北市生態檢核工作案」已於 111 年 11 月 16 日辦理完成，為利接續執行「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」之生態檢核工作案，是以辦理本計畫。

## 1.2 工作範圍與項目

### 一、工作範圍

本計畫「114 年度新北市前瞻生態檢核工作案」工作範圍以新北市轄區內淡水河及市管河川、排水流域範圍為主，其中須執行工程全生命週期各階段生態檢核作業之案件，後續委辦工作案件則依新北市政府水利局需求增加辦理本計畫第一次派工明細如圖 1-1、表 1-1 所示。



資料來源：本計畫整理繪製。

圖 1-1 派工工程生態檢核案件分布圖

表 1-1 派工工程生態檢核案件明細表

執行階段	項次	工程案件名稱	派工批次	執行時間	執行進度
規設階段	1.	清水溪分洪箱涵工程	二	114/10/24~115/2/27	◎
	2.	金包里溪 0k+553 無名橋治理改善工程	二	114/10/24~115/2/27	◎
	3.	員潭溪出河口拓寬改善工程、分洪工程、河道拓寬改善工程	二	114/10/24~115/2/27	◎
施工階段	4.	大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程	一	114/05~114/08	◎
	5.	東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程	一	114/05~115/02	◎
	6.	萬里區瑪鍊溪忠福橋至中幅橋護岸改善工程	二	114/12~115/12	◎
維管階段	7.	淡水區公司田溪埤島橋上游護岸修復工程	二	114/10~115/1	◎
	8.	大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程	二	115/1~115/4	◎
其他	9.	生態檢核教育訓練兩場	一	114/08~114/09	●

註：●-已執行完成，◎-配合工程進度執行中，- 無派工執行需求

## 二、工作項目

## (一) 生態檢核

辦理「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」中之河川、區域排水防洪綜合治理工程於工程計畫提報、規劃設計、施工及維護管理等各階段辦理生態檢核作業，至少需包含現場勘查、生態調查、生態衝擊評估、保育措施及效益評核等。

以工程生命週期分為規劃設計、施工管理及維護管理等階段。各工程主辦機關得依辦理工程之生命週期特性，配合工程生態保育工作目標，適當修正執行階段劃分。生態檢核派工派工執行計畫書、派工結案報告及成果報告書，依公共工程生態檢核注意事項將生態檢核以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工及維護管理等作業階段。各階段工作目標如下：

1. 工程計畫核定階段：本階段目標為評估計畫可行性、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。其作業原則如下：

生態資料蒐集調查：地理位置及關注物種及重要棲地。

生態保育原則

- A. 方案評估：提供評估生態、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之生態保育原則方案。
- B. 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。
- C. 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。

民眾參與：邀集生態背景人員、工程規劃設計單位、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，場次視個案需

- 求規劃，每案至少 1 場，應檢附簽到資料、照片等執行成果。
- 計畫內容資訊公開：以水利署水環境建設行政透明專屬網站及機關官網公開為原則。
2. 規劃設計階段：本階段目標為生態衝擊之減輕及因應對策之研擬，決定工程配置方案，並落實規劃作業成果至工程設計中。其作業原則如下：
- (1) 基本資料蒐集調查：
    - A. 具體調查掌握自然及生態環境資料。
    - B. 確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象。
  - (2) 生態保育對策：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，提出合宜之提出生態保育措施方案。
  - (3) 民眾參與：邀集生態背景人員、工程規劃設計單位、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理辦理規劃設計說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，場次視個案需求規劃，每案至少 1 場，應檢附簽到資料、照片等執行成果。
  - (4) 設計成果往復確認：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之意見往復確認可行性後，完成細部設計。
  - (5) 規劃設計資訊公開：以水利署水環境建設行政透明專屬網站及機關官網公開為原則。
3. 施工階段：本階段目標為落實前兩階段所擬定之生態保育對策、措施及工程方案，確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質。其作業原則如下：
- (1) 辦理施工廠商生態檢核說明會：擬定施工環境保護教育訓練計畫，將生態保育措施納入宣導。並邀集施工人員及生態背景人員現場勘

- 查，以確認施，工廠商清楚瞭解生態保全對象位置、生態檢核作業及成果紀錄工作內容。每案至少 1 場，應檢附簽到資料、照片等執行成果。
- (2) 協助施工計畫書納入生態檢核篇章：協助施工計畫書納入生態保育措施，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。
  - (3) 協助施工履約文件納入生態保育措施納入自主檢查表，自主檢查頻率每月至少 1 次，應檢附自主檢查表、照片等執行成果。
  - (4) 擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫。
  - (5) 施工生態保育執行狀況納入工程督導頻率每月至少 1 次，應檢附督導紀錄、照片等執行成果。。
  - (6) 民眾參與：邀集生態背景人員、工程規劃設計單位、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辦理施工說明會為原則，蒐集、整合並溝通相關意見，場次視個案需求規劃，每案至少 1 場，應檢附簽到資料、照片等執行成果。
  - (7) 施工資訊公開：以水利署水環境建設行政透明專屬網站及機關官網公開為原則。
4. 維護管理階段：本階段目標為維護原設計功能，檢視生態環境恢復情況。其作業原則如下：
- (1) 生態效益評估：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。監測每季至少 1 次，應檢附評估紀錄、照片等執行成果。。
  - (2) 監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開：以水利署水環境建設行政透明專屬網站及機關官網公開為原則。
5. 其他：

- (1) 物種補充調查：依生態資料蒐集及棲地調查結果，根據工程影響評析及生態保育作業擬定之需要，決定是否及如何進行關注物種或類群之調查。
  - (2) 生態檢核教育訓練：每場至少 2 小時、20 人次。應檢附照片、課程內容及簽到資料等執行成果。
- (二) 可參照最新行政院公共工程委員會訂定之「公共工程生態檢核注意事項」，並經洽機關認可同意後執行。
- (三) 廠商應依機關需求配合辦理部分驗收及結算作業。
- (四) 其他有關本案相關業務彙辦工作

## 第二章 計畫位置與既有資料蒐集

### 2.1 計畫背景

#### 一、生態檢核概述

民國 96 年因應民眾對於治理工程兼顧生態保育的期盼，生態檢核概念首次出現於「石門水庫及其集水區特別整治計畫」，由工程主辦單位試填生態檢核表單開始，將生態考量的各個項目以表單的方式呈現，並在不同的保育治理工程主管機關持續推動制度化。水利署在經過多年試辦及滾動式檢討，於民國 106 年 4 月 25 日公共工程委員會發布「公共工程生態檢核機制」，後更名為「公共工程生態檢核注意事項」，明訂中央政府各機關執行新建工程時需辦理生態檢核作業。行政院公共工程委員會 108 年 5 月所頒布之「公共工程生態檢核注意事項」(112 年 7 月 18 日修訂)，為減輕工程對生態環境造成的負面影響，維護生物多樣性資源與棲地環境品質，針對工程，秉持生態友善、民眾參與及資訊公開之原則辦理環境友善及生態檢核機制，並加強教育宣導，使治理工程能夠從傳統工程安全面，進而兼顧生態環境，營造多樣性生態棲地。

生態檢核機制目的及核心在於透過生態專業團隊、民眾參與以及資訊公開等方式降低治理工程可能對環境造成的負面影響，維護棲地環境、生物多樣性以及生態系統服務。並能以多元化利害關係人的角度切入問題，釐清工程需求以及目的，共同討論參與生態友善措施的方案制定以及落實。

#### 二、縣市管河川及區域排水整體改善計畫概述

本計畫屬於「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」項下「水與安全」主軸之「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」，主要係辦理水患改善工作，並兼顧環境改善。期達成降低水患災害，提升地方經濟發展、維護生態環境、有效保障人民生命財產安全、提升居住生活品質，落實國土保育及永續發展等效益。

依中華民國 106 年 7 月核定之「縣市管河川及區域排水整體

改善計畫」核定本內容，其中有關生態保育及生態檢核之重點，摘要如下：

(一) 計畫目標：強調應說明強調降低生態環境衝擊

內容包含「在確保設施安全的原則下，於規劃設計及施工時兼顧生態保育，加強生態檢核工作，減少對環境衝擊，防止環境資源失衡發展的情勢發生，並善加珍惜與保護地方環境，以落實國土保育及永續家園的理念」。

(二) 現行相關政策及方案檢討：提及加強生態檢核

隨著民眾環境生態意識抬頭，不只重視既存的生態環境，也要求各機關在辦理防災、減災之工程時，能加強考量工程設施對於環境友善度。

(三) 主要工作項目：要求治理工程落實生態檢核機制

本計畫各機關在規劃辦理治理工程時，應加強工程設施對於環境生態友善度之考量與設計，並於推動治理工程時落實生態檢核機制。

### 三、新北市水環境改善空間發展藍圖規劃

作為生態檢核作業執行之背景參考論述，蒐集彙整「新北市水環境改善空間發展藍圖規劃」之架構及生態相關環境評估。新北市政府之工程案件參照經濟部水利署「全國水環境改善計畫」縣市水環境改善空間發展藍圖規劃參考手冊，研提「新北市水環境改善空間發展藍圖規劃」，並依新北藍圖的總體與分區策略、方案來源、行動計畫與具體提案，形成「1 個共識+2 大新北契機+3 大計畫連結+4 軸帶與河川定位+5 重新北動力+6 水治理思維+13 項水環境公共綜效」此等多元路徑綜合之架構，新北市水環境藍圖規劃路徑架構參圖 2-1。

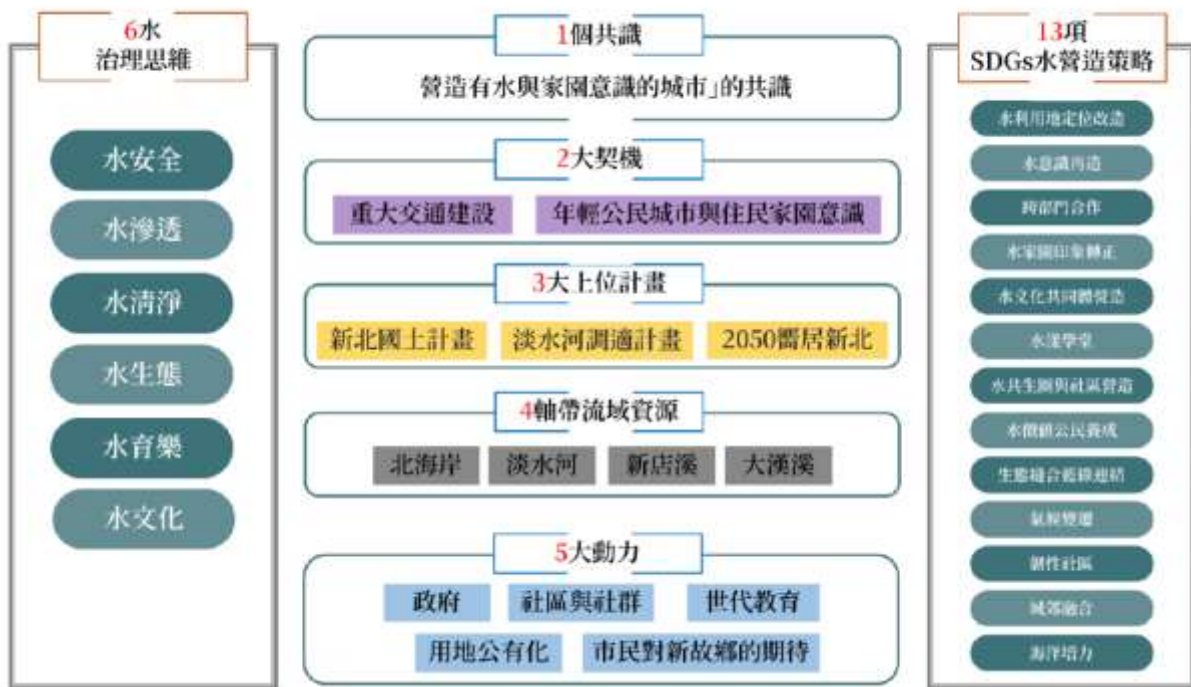


圖 2-1 新北市水環境藍圖規劃路徑架構

依藍圖界定之空間尺度，新北市河川流域可分為大尺度之軸帶流域、中尺度水道地景、小尺度個案計畫，因各空間定位進而推動設計具體改善策略，空間分區詳圖 2-2。大尺度分為北海岸軸帶、淡水河軸帶、大漢溪軸帶、新店溪軸帶，藍圖計畫評估盤點各流域軸帶面臨之課題，共有水質惡化、生態系統劣化、水循環欠缺、水環境資源破碎化、水文化斷裂及水意識薄弱等六大課題，其中生態系統劣化及水環境資源破碎化課題側重水生態治理思維，為使生態檢核因應各案計畫貼合其改善策略之面向，將各軸帶之相關水生態課題影響評估作為本計畫生態背景評估因素之一於圖 2-2，並盤點彙整相關課題於表 2-2、表 2-3 表 2-2 四大軸帶於水環境資源破碎化課題影響程度評估。



資料來源：新北市水環境改善空間發展藍圖規劃期末報告(112 年)

圖 2-2 新北市水環境藍圖四軸帶與七大策略區、河川流域疊合圖

表 2-1 四大軸帶於生態系統劣化課題影響程度評估

軸帶	淡水河軸帶	大漢溪軸帶	新店溪軸帶	北海岸軸帶
生態系統劣化	因全段水質問題尚未完全解決，雖部分物種有逐漸回復的情況，然離理想生態系統仍有一段差距。	大漢溪整體河廊與周邊郊山綠帶系統因軸帶都市發展較緩，相較新北市既成人口密集區生態資源相對完整與豐富。然因都市發展設置河濱便道、以及即將通車的捷運三鶯線帶來新的人口與都市發展動力，都可能帶來新的壓力，長期必須透過政府部門跨域合作從以大漢溪生態廊道的角度整體思考未來變動與衝擊。	因中上游水質與環境長期保護，生態系統亦獲得維持，河川與周邊綠帶之生態系統亦能相互支持，唯因供水取水需要，中上游河道內有巨大垂直構造物對生態廊道有限制與影響。中下游則因近年水質改善的努力，河道內水生動植物已有回復之跡象，因此鳥類的生態豐富性也獲得提升。	因區域發展較人口密集區輕緩，軸帶內多數河川河道與周邊區域仍保有豐富生態資源。唯河道中現存橫向與垂直構造物常成為生物廊道之阻礙。
影響與嚴重程度	因水質改善而有提升，但仍不理想。	整體河廊仍可扮演生物廊道之功能，且中下游左右岸堤內地區因都市發展尚有部分郊山與綠帶留存，然而臨河快速道路或堤外便道對生物系統是具體的衝擊與壓力。	河道內因水質改善而有大幅提升，但堤內地區仍難說理想。	本軸帶各河川因人口密度較低，雖多保有自然河川狀態，但因防洪或灌溉之考量，常有河道內橫向或縱向構造物之設置，而影響其生物廊道之功能。

軸帶	淡水河軸帶	大漢溪軸帶	新店溪軸帶	北海岸軸帶
計畫獨立 主導性改 善評估	現於新北市都市發展過程，人口密集區生態系統多有不連串之課題，且生態資訊難說完整，須透過長期調查與建立資料庫後，透過跨領域跨部門方式聯合營造以改善與提升。	三鶯線通車後可能對大漢溪左岸都市發展帶來新的動力與壓力，並產生新的人口密集區，需透過長期調查與建立資料庫後，透過跨領域跨部門方式聯合營造以改善與提升。但現階段可以以堤外大漢溪河廊為主，視為重要生態廊道營造機會並謹慎加以保存之。	現於新北市都市發展過程，人口密集區生態系統多有不連串之課題，且生態資訊難說完整，需透過長期調查與建立資料庫後，透過跨領域跨部門方式聯合營造以改善與提升。但現階段可將河道內視為重要生態營造機會。	軸內河川應視為北台地區生態與水文化資產之關鍵主題，讓營造生態服務系統成為優先工作，並藉由此一優勢讓河川經理與生態營造成為地方創生的機會。

資料來源：新北市水環境改善空間發展藍圖規劃期末報告(112 年)

表 2-2 四大軸帶於水環境資源破碎化課題影響程度評估

軸帶	淡水河軸帶	大漢溪軸帶	新店溪軸帶	北海岸軸帶
水環境資源破碎化	因都市發展過程，中型尺度水環境空間常有破碎化的現象，而人口密集區的都市土地使用常呈現緊張狀態。如河岸周邊社區普遍對高灘地有停車之需求與期待，對河岸土地多停在都市休閒之想像。	堤外便道對水環境資源破碎化帶來的影響明顯，然這是該軸帶周邊都市發展之必然，河道內溼地、中上游區與軸帶周邊郊山的藍綠串聯尚有資源整合的潛力。	過去因都市發展與洪防需要確實造成水環境資源破碎問題，但因其中下游河廊周邊共有六個捷運站，此一公共運輸能量成為新北水岸縫合的新解方，本計畫已列為重要機會。	本軸帶此課題相對不明顯，但因人口較稀且多數地區交通難說方便，如何善用整體水環境資源成為地方創生之機會反而是更具體的挑戰。
影響與嚴重程度	人口密集區因都市發展過程破碎化課題嚴重，但中上下游已因各項條件逐漸到位而有所恢復。	因基流量課題讓本項課題更為複雜，並產生如水文化斷裂的連動。	人口密集區因都市發展過程破碎化課題嚴重，但中上下游已因各項條件逐漸到位而有所恢復。	本議題在本軸帶影響較不明顯，然可透過長期營造讓具有優質條件的水環境有更深的串連，形成地方創生的新機會。
計畫獨立主導性改善評估	課題高度複雜，且尚無迫切必須解決之壓力與動力。	課題高度複雜，且尚無迫切必須解決之壓力與動力。	課題高度複雜，且尚無迫切必須解決之壓力與動力。	具備條件的方案，可透過單一水環境營造即能創造亮點價值。

資料來源：新北市水環境改善空間發展藍圖規劃期末報告(112 年)

表 2-3 四大軸帶課題盤點表

軸帶	生態環境盤點課題	水環境盤點課題	本計畫案件
淡水河軸帶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全段水質尚未完全改善</li> <li>2. 人口密集區生態系統不連串</li> <li>3. 需長期調查及建立資料庫</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水環境空間破碎化</li> <li>2. 河岸周邊社區對於高灘地休閒需求</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫(第二期)</li> <li>2. 淡水河五股蘆洲至八里沿岸水環境整體改善計畫</li> </ol>
大漢溪軸帶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需維護生態資源完整之區域</li> <li>2. 新設交通道路對於生物系統產生壓力</li> <li>3. 需長期調查及建立資料庫</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 堤外便道造成水環境資源破碎化</li> <li>2. 河道及周邊郊山資源可整合串聯</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 新北市塹仔圳塔寮坑溪南側低地排水設施新建工程(規設)</li> <li>4. 大漢溪右岸三鶯大橋河岸水環境營造(核定)</li> <li>5. 大漢溪左岸樹林水岸廊道縫合周邊水環境整體營造(核定)</li> </ol>
新店溪軸帶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需維護中上游水質及環境</li> <li>2. 垂直構造物影響生態廊道連續性</li> <li>3. 堤內地區水質仍需改善</li> <li>4. 人口密集區生態系統不連串</li> <li>5. 需長期調查及建立資料庫</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水環境空間破碎化</li> <li>2. 河廊周邊捷運站水岸資源縫合</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新店溪溪洲公園水環境改造計畫</li> <li>2. 藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)</li> <li>3. 碧潭風景區水環境生態景觀營造</li> <li>4. 新店溪水漾博物館碧潭堰環圈環境營造</li> <li>5. 新店溪碧潭堰整建暨水環境營造</li> <li>6. 藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第二期)</li> </ol>
北海岸軸帶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需維護生態資源完整之區域</li> <li>2. 垂直構造物影響生態廊道連續性</li> <li>3. 生態系統服務可結合水文化資產</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 營造水環境資源形成地方創生</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 三芝區淺水灣環境改善工程</li> <li>3. 淡水第二漁港水環境改善計畫</li> <li>4. 公司田溪水梘頭環境營造</li> <li>5. 金山磺溪舊河道環境營造工程設計</li> </ol>

## 2.2 計畫位置

本計畫區域位於臺灣北端，東北與基隆區為鄰，東南接宜蘭縣，西南鄰桃園縣，中間環繞臺北市，也是全國第一大縣市，總人口超過 404 萬(114 年 3 月統計結果)；轄區內有板橋、中和、永和等 29 個行政區，如圖 2-3 所示。



資料來源：新北市政府，<https://www.ntpc.gov.tw/>。

圖 2-3 新北市行政區域圖

計畫區域內之中央管河川分別為淡水河流域及磺溪流域，其流域長度分別為 158.7 公里、13.75 公里、流域面積為 2726 平方公里、50.8 平方公里。位處新北市範圍共涵蓋中央管河川 2 條(淡水河水系及磺溪水系)、中央管區排 4 條(深澳坑溪排水、大內坑溪排水、塔寮坑溪排水、鶯歌溪排水)及市管河川 19 條、市管區排 71 條。

### 一、土地使用概況

至 110 年底都市計畫區中，都市發展地區土地面積(包括住宅區、商業區、工業區、行政區、文教區、公共設施用地、特定專用區等)估計畫總面積之 21.72%，非都市發展地區(包括農業區、保護區、風景區、河川區等)，估計畫總面積之 78.28%。非都市土

地面積方面，使用分區占地最多為保護區，佔非都市土地總面積 71.27%，其次為公共設施用地佔 9.37%。

## 二、氣候變遷趨勢

### (一) 氣候變異與災害衝擊

1. 本市位處臺北盆地地形中，主要淹水災害係由颱風降雨或異常豪雨造成，「臺北地區整體防洪計畫」於民國 85 年完成，以 200 年洪水頻率作為設計保護基準，沿淡水河及其支流兩岸興建堤防。後續持續改善及加強本市防洪能力，使大臺北地區防洪設施及防災應變日趨完善，近年來外水溢堤之情況已大幅降低，主要多為內水排除不易所發生之淹水事件。
2. 由於地勢較低窪及都市土地高度開發與利用，使得地表逕流相對增加，加上受氣候變遷影響，短延時強降雨的情況屢屢發生，低窪地區往往在短時間的強降雨後，各地出現規模大小不一的積淹水狀況，包括新莊、三重、土城、樹林、板橋、泰山一帶此種狀況頻繁，幸因降雨時間短未釀成重大災害。

### (二) 氣候變遷對本市空間發展可能衝擊評估

氣候變遷對本市明顯之影響包括(1)降雨強度增加、(2)侵台颱風頻率增加、(3)侵台颱風強度增加，防救災規劃應透過策略性的保育手段及土地使用規範，以因應或減緩氣候災害所帶來之衝擊。

#### 1. 氣候變遷對淹水災害之衝擊

- (1) 降雨強度超過排水系統負擔容量或堤防保護標準，將提高淹水之風險。
- (2) 高淹水潛勢地區之淹水頻率將有升高之可能。

#### 2. 氣候變遷對坡地災害之衝擊

- (1) 地質脆弱區的開發導致坡地災害。

- (2) 劇烈降雨集中區的坡地災害問題。
- (3) 嚴重土壤沖蝕流失，改變坡地環境。
- (4) 不當大型坡地社區開發導致災害。
- (5) 山區聚落災時對外交通中斷形成孤島。
- (6) 大量崩塌土砂堆積河道、水庫，造成淹水與水資源問題。

### 3. 氣候變遷對水資源之衝擊

改變原本的降雨型態以及水文特性，並提高河川豐枯差異、灌溉需水量、河川污染以及複合型災害風險，進而衝擊本市水資源。

#### (1) 水文衝擊

降雨量、逕流量及蒸發散量受氣候變遷影響而有增加的趨勢，而逕流量與蒸發散量增加的幅度大於降雨量增加幅度，致地下水入滲量呈漸減的趨勢。

#### (2) 河川流量衝擊

氣候變遷影響造成河川豐枯差異更加明顯，豐水期(夏季)流量多為增加趨勢，枯水期(冬季與春季)流量多為減少趨勢。

#### (3) 供水系統

因豐枯差異的增加，影響水庫供水及減洪能力，供水系統亦因氣候變遷造成豐枯差異增加，而影響供水能力。

#### (4) 複合型災害風險提高

颱風等極端氣候頻率可能增加，洪水、土砂與浮木等結合產生的複合型災害，將導致水工結構物遭受大洪水侵襲之風險提高，進而提高缺水風險。

#### (5) 農業灌溉型態衝擊

氣候變遷影響下導致氣溫及雨量的改變，將使水資源調配出現問題，進而影響灌溉需水量。

## (6) 河川污染問題

氣候變遷影響下，河川流量有極端化的趨勢。枯水期時，較易導致污染濃度增加，河川自淨能力、涵容能力也因而降低；豐水期時，河川雖擁有較大的涵容污染能力，然由於暴雨引發流域內泥沙沖刷、土石崩坍等現象，且增大之流量將加強河床沖蝕，致使河流中懸浮微粒濃度及河川濁度增加，進而影響河川生態，並使供水系統惡化。

## 三、災害潛勢

### (一) 重大歷史災害

本市轄區遼闊，都市地區建築物及公共建設鱗次櫛比，地形則依山傍海，災害型態多元，包括颱風、地震、水災、土石流等，歷年重大災害如表 2-4 所示。近年來，造成新北市及基隆地區較嚴重淹水包含民國 104 年 6 月 14 日豪雨、民國 104 年 8 月 6 日蘇迪勒颱風以及民國 104 年 9 月 27 日杜鵑颱風，除此之外亦蒐集民國 101 年 6 月 10 日豪雨事件、民國 103 年 6 月 23 日豪雨、民國 103 年 6 月 30 日豪雨事件、民國 103 年 9 月 21 日鳳凰颱風以及民國 106 年 6 月 2 日豪雨事件等資料，統計自民國 84 年起發生之重大災害。

表 2-4 新北市歷年重大水災一覽表

災害	發生時間	發生地點	災情程度
賀伯颱風水災	85.08.01	板橋	淹水高 5 公尺
瑞伯颱風水災	87.10.15	汐止	淹水高 6 公尺
芭比絲颱風水災	87.10.25	汐止	淹水高 4 公尺
象神颱風水災	89.10.31	汐止	淹水高 7 公尺
納莉颱風水災	90.09.15	汐止瑞芳雙溪等	24 人死亡，5 人失蹤，80 人受傷
艾利颱風	93.8.23	三重新莊	2 人死亡，2 人受傷、新莊淹水 180 ha、18,000 戶
911 水災暨海馬 颱風	93.9.11	新莊汐止	2 人死亡，2 人受傷新莊市、汐止淹水約 400 公頃
納坦颱風	93.10.25	雙溪貢寮瑞芳汐止	3 人死亡，1 人受傷，淹水 2,200 ha、5,860 戶
0515 豪雨災害	94.05.15	新莊三重	新莊(淹水約 4,000 戶)、三重(道路積水)
辛樂克颱風	97.09.12	全市	7 人受傷
薈蜜颱風	97.09.27	全市	16 人受傷
莫拉克颱風	98.08.08	全市	12 人受傷
凡納比颱風	99.09.17	全市	29 人輕傷
梅姬颱風	99.10.21	全市	1 人輕傷
0611 豪雨災害	101.06.11	全市	1 人死亡，6 人受傷
蘇拉颱風	101.07.30	全市	2 人死亡，10 人受傷
蘇力颱風	102.07.11	全市	1 人死亡，38 人受傷
麥德姆颱風	103.07.21	全市	4 人受傷
昌鴻颱風	104.07.19	全市	2 人受傷
蘇迪勒颱風	104.08.06	全市	3 人死亡，4 人失蹤，52 人受傷
杜鵑颱風	104.09.07	全市	無人受傷
尼伯特颱風	105.07.06	全市	無人受傷
0602 豪雨災害	106.06.02	全市	2 名死亡、1 名失蹤及 1 名輕傷
尼莎颱風	106.07.28	全市	2 名輕傷及 1 名重傷
0520 豪雨災害	108.05.20	全市	19 名受困，無人受傷
丹娜絲颱風	108.07.17	全市	無人傷亡
利奇馬颱風	108.08.07	全市	1 名死亡，4 名輕傷
米塔颱風	108.09.29	全市	1 名輕傷
哈格比颱風	109.08.02	全市	無人傷亡
烟花颱風	110.07.22	全市	無人傷亡
璨樹颱風	110.09.11	全市	無人傷亡
軒嵐諾颱風	111.09.02	全市	無人傷亡
梅花颱風	111.09.11	全市	無人傷亡
杜蘇芮颱風	112.07.26	全市	無人傷亡

災害	發生時間	發生地點	災情程度
卡努颱風	112.08.01	全市	無人傷亡
海葵颱風	112.09.01	全市	無人傷亡
小天颱風	112.10.03	全市	無人傷亡
凱米颱風	113.07.23	全市	1 死 6 傷
山陀兒颱風	113.10.01	全市	2 死 16 傷
康芮颱風	113.10.30	全市	1 死 84 傷

資料來源：新北市消防局網站，更新至民國 114 年 01 月 23 日；本計畫於民國 114 年 2 月 18 日盤點並彙整。

## (二) 淹水災害潛勢

水患問題為本市長期面臨的課題，尤以遭遇颱風侵襲過境，因暴雨集中時洪水量大增，加上區域排水不良等因素，易使新北市板橋、三重、新莊、中和、汐止、瑞芳等部分地區面臨淹水災害，如民國 85 年賀伯颱風水淹板橋地區，民國 87 年瑞伯、芭比絲颱風及民國 89 年象神颱風水淹汐止地區最為嚴重。地勢較低窪之地域以淡水河所沖積之平地為主，依各行政區所在地形條件區分所面臨之洪水量增加、土砂災害增加等水環境風險如表 2-5 所示，新北市 24 小時延時定量降水 350 毫米淹水潛勢如圖 2-4 所示。

表 2-5 地區水環境風險類型表

地形分區	行政區	水環境風險
臺北盆地	五股、蘆洲、泰山、三重、新莊、板橋、樹林、土城、永和、中和、新店、汐止	洪水量增加
林口臺地	林口、鶯歌	洪水量增加 土砂災害增加
海岸地區	林口、八里、淡水區、三芝、石門、金山、萬里、瑞芳、貢寮	洪水量增加 暴潮及海岸侵蝕增加
山岳丘陵	烏來、坪林、石碇、深坑、汐止、雙溪、貢寮、瑞芳、三峽、鶯歌	洪水量增加 土砂災害增加



### 第三章 工作內容與執行方案

過去政府相關單位的河川排水整治工程在執行過程中，因未將生態環境納入治理工程考量，除無法兼顧生態環境需求外，亦造成治理成效降低，甚至因未落實民眾參與及資訊公開等機制，而引起關切民眾對治理單位的誤解與對立，衍生不必要的衝突，因此如何有效落實生態檢核及積極納入民眾參與，實為重要。以下茲就主要工作項目提出本計畫主要執行構想，如圖 3-1 所示。



圖 3-1 本計畫工作架構圖

表 3-1 工程各階段之生態保育考量與檢核工作重點彙整表

工程辦理階段	保育考量	生態檢核工作重點
計畫核定	生態價值盤點	快速評估環境生態特性及工程對環境之潛在影響迴避重要生態區域生態衝擊最小之工程配置方案
規劃設計	具體保育措施	確認生態課題及生態保全對象擬定之生態保育措施
施工	落實與監測	落實前階段生態保育措施
維護管理	追蹤、檢討與回饋	定期監測治理區的棲地變化，評估生態環境復原成效對復原不佳者提出改善措施

### 3.1 核定階段

本階段為主要目標為確實掌握最新工程範圍與盤點彙整當地之生態資料。盤點出可能造成之生態疑慮，評估工程推動之可行性與必要性，並彙整民眾、關注單位及團體的意見提供主辦單位參考。本團隊參考相關規定及過往相關計畫之執行經驗，研擬核定階段工作項目操作流程(如圖 3-2 所示)。

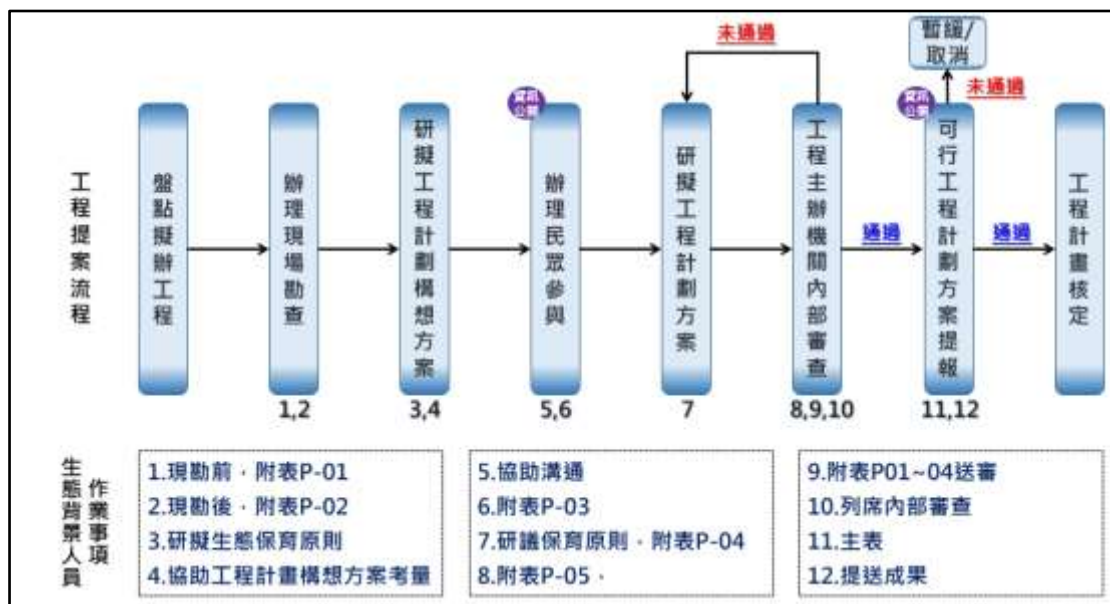


圖 3-2 工程計畫核定階段生態檢核操作流程圖

#### 一、生態資料蒐集調查

為有效掌握環境與生態課題，彙整工程周邊之生態資源與潛在的關注物種，以作為分析預測治理工程生態影響之背景資訊，並持續新增最新資料。資料經彙整後，提供給工程主辦單位記錄於生態檢核表，於個案可彙整融入生態關注區域圖，搭配圖面與文字敘述，完整呈現工區周圍需注意的生態課題。本團隊資料蒐集方法可分為文獻彙整及輿情掌握，分述如下：

##### (一) 生態資源盤點

本計畫蒐集新北市計畫範圍內相關生態文獻，包含相關鄰近環評或環差書件、「易淹水地區水患治理計畫新北市管區域排水治理規劃」生態調查資料、「流域綜合治理計畫」生態調查資料與河川情勢調

查資料、「棲地生態資訊整合應用於水利工程生態檢核與河川棲地保育措施」、「中央管河川、區域排水及海岸工程環境生態檢核與景觀營造改善建議」、等生態調查資料以及其他相關生態調查結果等。此外，本計畫亦將透過網站蒐集近期計畫範圍內之生態資料，相關資料庫包含「生態調查資料庫系統」、「國土生態保育綠色網絡成果圖資」、「台灣生物多樣性網絡(TBN)」、「IBA 重要野鳥棲地」及「eBird」等如圖 3-3(左)所示，藉由持續更新線上生態資訊，以優化後續之生態評析。本計畫彙整計畫區域對應工程與物種名錄，彙整結果如圖 3-3(右)所示。



圖 3-3 生態資料庫網站示意圖(左)、可能魚類關注物種分布盤點圖(右)

## (二) 棲地環境調查

本計畫透過現場勘查過程中，紀錄計畫工程周圍之棲地影像照，記錄重點包含自然溪段、兩岸濱溪帶、高灘地、樹林、大樹及可能影響棲地之外來種等，並藉由勘查過程中，善用及尊重地方知識，透過訪談當地居民瞭解當地對環境的知識、文化、人文及土地倫理，除補充鄰近生態資訊，並依循當地文化，將相關物種列為關注物種，或將特殊區域列為重要生物棲地或生態敏感區域。

為快速綜合評判棲地現況，生態檢核各階段過程採用「水利工程快速棲地生態評估表」作為評估基準，評估因子包含水域型態多樣性、水域廊道連續性、水質、底質多樣性、水陸域過度帶、溪濱廊道連續性、水生動物豐多度及水域生產者等(如圖 3-4 所示)，透過均一的標準量化表示棲地品質，即時呈現工程周圍環境棲地概況。此外，

亦依環境及工程特性考量，視需求另採用其他合適之指標評估方式替代或輔助，如「河溪棲地評估指標評估」、「坡地棲地評估指標」、「野溪治理工程生態追蹤評估指標」或「靜水域棲地評分表」等。



圖 3-4 棲地評估指標因子示意圖

## 二、生態影響評析及保育對策原則

本計畫將根據工程基本資料、生態文獻結果及棲地環境等資料彙整進行初步生態評析。透過生態及周邊棲地資料來繪製生態敏感圖或關注圖，以標示工程周邊的法定區位及標定關鍵物種及關鍵課題的位置，作為後續生態評析之參考。並藉由生態評析之結果，針對工程可能對生態環境造成之影響與衝擊來擬定減輕策略(生態保育對策)，保育對策原則之選擇，以干擾最少或儘可能避免負面生態影響之方式為優先，並依循迴避、縮小、減輕與補償四個原則進行策略考量。工程位置及施工方法首先考量迴避生態保全對象或重要棲地等高度敏感區域，其次則盡量縮小影響範圍、減輕永久性負面效應，並針對受工程干擾的環境，除積極研擬原地或異地補償等策略以減少對環境的衝擊外，並思索如何透過工程改善既有生態環境、提升生態系統質量與穩定性以及提高生態系統服務之對策。

### 3.2 規劃設計階段

為確保提報階段之生態評析成果可納入設計考量，本計畫參考相關規定及過往相關計畫之執行經驗，研擬規劃設計階段工作項目操作流程，如圖 3-5 所示。

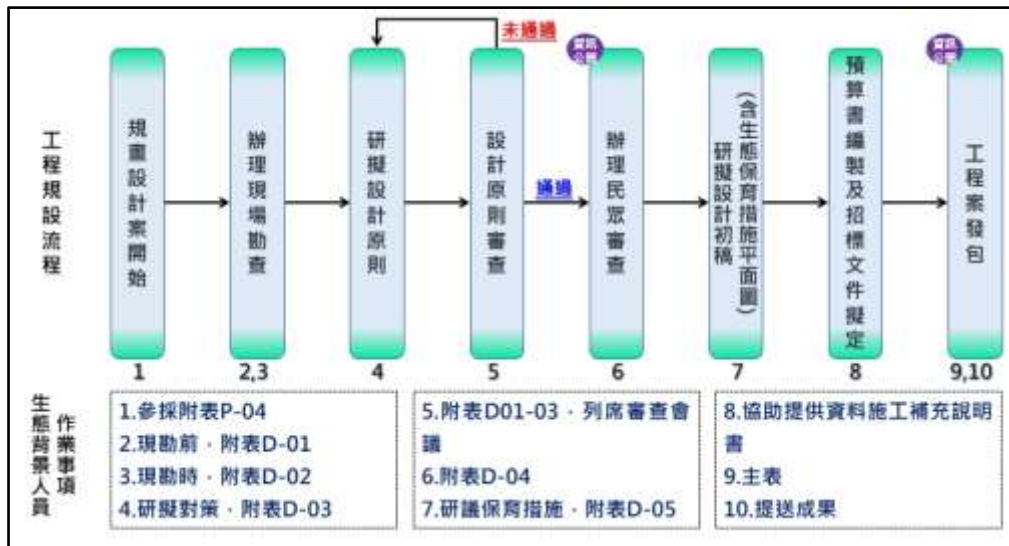


圖 3-5 規劃設計階段生態檢核操作流程圖

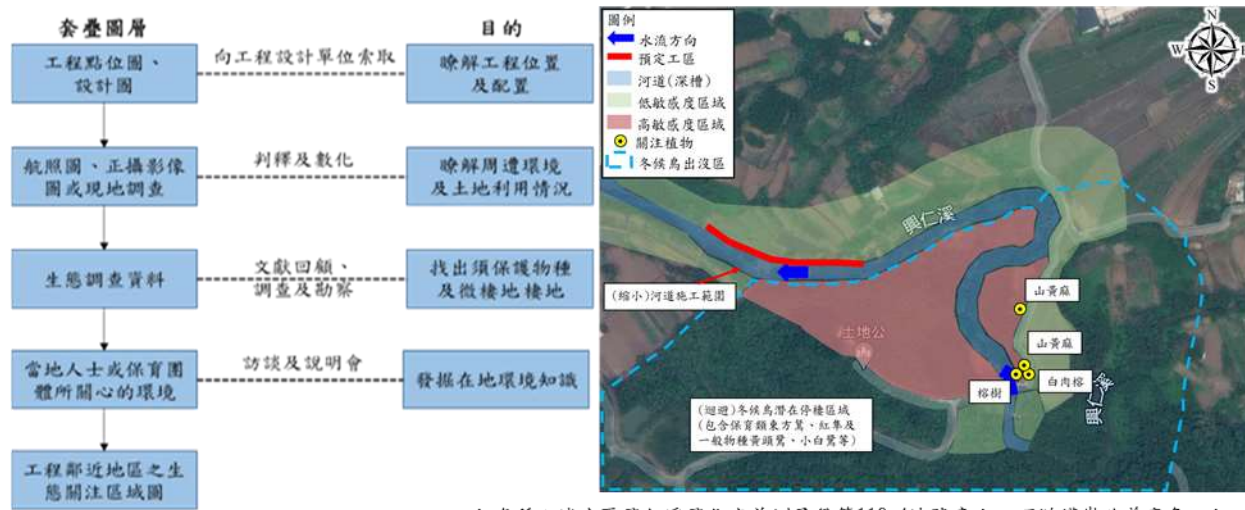
#### 一、生態評析及生態保育議題

本計畫將根據工程基本資料、生態調查、棲地環境等資料彙整進行細部生態評析。判斷各工程潛在議題，提供工程單位及提前掌握工區附近環境特性及生態課題，以利規劃設計前期針對工程設計與工法選擇，提出對環境生態衝擊最小之對策建議。另工程與生態團隊討論定案之生態保育對策及生態保全對象可標示生態關注區域圖上，作為按圖施工及後續保育成效監測的依據。生態關注區域圖(生態敏感圖)繪製時需先取得工程設計資訊，顯示主要工程與影響範圍之空間配置。其繪製流程、定義及範例如表 3-2 及圖 3-6 所示。

表 3-2 生態關注區域圖生態敏感度分級原則表

等級	顏色 (陸域/水域)	判斷標準	地景生態類型	生態保育原則
高度敏感	紅/藍	屬不可取代或回復資源，或生態功能與生物多樣性高的自然環境	如藻礁等難以回復的資源或原生環境，動物棲息熱點等生態較豐富的棲地，關注物種及其重要棲地等	1. 優先迴避 2. 未能迴避則考慮縮小等措施
中度敏感	黃/淺藍	過去或目前受到部分擾動，但仍具有生態價值的棲地	如先驅植物為主的濱溪帶、廢耕的農牧用地及水域廊道等環境，人為干擾程度相對較少，可能為部分物種適生棲地或生物廊道，亦可逐漸演替成較佳的環境	1. 迴避或縮小干擾 2. 棲地回復
低度敏感	綠/-	人為干擾程度大的環境	如外來入侵種為主的草地、人為管理頻繁的農墾地或綠地等	1. 施工擾動限制在此區域 2. 棲地營造
人為干擾	灰/淺灰	已受人為變更的地區	如房屋、道路、已有壩體的河段、護岸等人為設施	

資料來源：經濟部水利署，民國 112 年「經濟部水利署河川、區域排水及海岸工程生態檢核參考手冊」



工程名稱：淡水區興仁溪興化店前洲子段第119-4地號旁上、下游護岸改善應急工程

圖 3-6 生態關注區域圖繪製流程及範例圖

## 二、生態保育對策及可行性措施

藉由生態調查及評析之結果，針對工程可能對生態環境造成之影響與衝擊來擬定減輕策略(生態保育對策)，保育對策之選擇，以干擾最少或儘可能避免負面生態影響之方式為優先，依循迴避、

縮小、減輕與補償四個原則進行策略考量(如圖 3-7 所示)。工程位置及施工方法首先考量迴避生態保全對象或重要棲地等高度敏感區域，其次則盡量縮小影響範圍、減輕永久性負面效應，並針對受工程干擾的環境，積極研擬原地或異地補償等策略，以減少對環境的衝擊。

因此，工程配置及施工應優先考量是否可以迴避生態保全對象或重要棲地。若無法完全避免干擾，則應評估縮小影響範圍，例如：在不需高強度設計的溪段縮小工程量體或調整位置以保留自然緩坡、施工階段不另開便道等。或以適用之對應工法來減輕永久性負面效應，例如：依據河段現況研判擬定規劃目標後，包括護岸、固床工、護坦工等，以多元工法配置進行整治保護，同時依據過往相關研究成果，整理各工法之保護目標與應適用工法(如表 3-3 所示)，以提供主辦機關及設計單位參考。另針對受工程干擾的環境，應研究原地或異地補償等策略，例如：栽植當地既有喬灌木、完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤，並播撒原生適生草種加速環境綠化，提升生態棲地功能等。



圖 3-7 生態保育原則及對策示意圖

表 3-3 保護目標與生態工法選用原則彙整表

保護目標		護岸工											
		植生護岸		木製護岸		鋪石護岸			籠工護岸			其他	
		植生護坡	柳枝工	木排柵	木格框	乾砌石	漿砌石	拋石	箱籠	堆疊蛇籠	燕式蛇籠	加勁護岸	景觀生態槽
河岸保護	保護凹岸					○		▲	▲	▲			
	抵抗水流剪應力		▲	▲	▲	▲	○	▲	▲	▲	○	▲	
	減緩岸側流速降低水流外力		▲	▲	▲	▲		▲	▲	▲		▲	
	修復河岸	▲	○			○	○		○	○	○	○	
減緩生態衝擊	橫向廊道連通性	○	○	○	▲	▲	▲	○	▲	▲	○	▲	
	增加表面糙度	○	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	
	增加表面孔隙		○	▲	○	○		▲	○	○	○	○	
	增加棲地多樣性	▲	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	
	增加自然度	○	○	○	○	○	▲	○	▲	▲	▲	○	

註 1：「○」表示可良好達到目標；「▲」表示可達到目標但成效次優。

註 2：資料來源：本計畫彙整。

因此，工程配置及施工應優先考量是否可以迴避生態保全對象或重要棲地，若無法完全避免干擾，則應評估縮小影響範圍、減輕永久性負面效應，針對受工程干擾的環境，應積極研究原地或異地補償等策略，往最低損失的目標趨近(如圖 3-8 所示)。本計畫將藉由設計審查會議、發文、工作會議等方式與設計單位進行溝通討論，隨後反覆溝通以確認生態保育對策可行性，並針對可行措施研擬自主檢查表以執行施工階段生態檢核作業。



圖 3-8 衝擊分析及保育對策研擬

### 3.3 施工階段

本階段為落實設計階段研擬之生態保育措施可行方案，本計畫參考相關規定及過往相關計畫之執行經驗，研擬施工階段工作項目操作流程，如圖 3-9 所示。

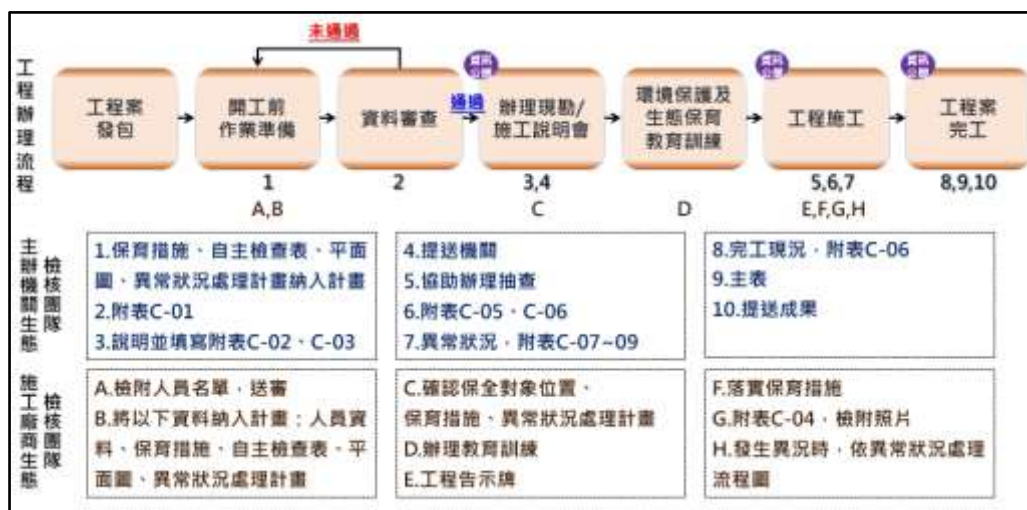


圖 3-9 施工階段生態檢核操作流程圖

## 一、工程設計資料檢核

- 本計畫將於開工前進行資料審查(藉由書面及會勘方式等)，並於施工前針對施工廠商辦理生態檢核說明會，以確認開工前相關單位已充分瞭解生態保育措施及落實方式，並依下列原則辦理：
- (一) 施工計畫書應對照前階段生態保育對策之目的及項目據以研擬生態保育措施，並說明施工擾動範圍(含施工便道及土方、材料堆置區)，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。
  - (二) 施工計畫書應納入生態檢核篇章，且工程契約書應納入前階段製作之生態保育措施自主檢查表。
  - (三) 施工前環境保護教育訓練規劃應納入生態保育措施之宣導。

若生態保育措施執行有困難，由施工單位召集監造單位及生態專業人員協商因應方式，經工程主辦單位核定修改生態保育措施及自主檢查表。

## 二、辦理生態保育措施監測及自主檢查複查作業

透過前期階段所研擬之自主檢查表於施工階段辦理生態保育措施監測及自主檢查複查作業。監測過程中，本團隊定期(每個月至少一次)至施工區域確認自主檢查表執行項目落實情形，並隨時與設計單位反覆溝通以滾動式修正表格內容，提供更完善更適合之前瞻水環境工程的自主檢查表，另將於施工前、施工中及施工後進行現場抽查，確認自主檢查表執行項目落實情形。如遇施工團隊對於生態友善措施有疑問或不理解之處，將協助處理。

## 三、生態環境宣導

於現場勘查過程中，若發現自主檢核表之生態保育措施有執行情況需改善部分，本團隊則會聯繫工程監造單位，請加強宣導生態保育措施之落實推動，並擇日再進行覆核(如圖 3-10 所示)。此外，本團隊亦會提供工程單位相關的生態建議，例如進行綠美化時，植樹的樹種及合適栽植地點等。



圖 3-10 生態環境宣導執行過程示意圖

#### 四、協助施工生態保育執行狀況納入工程督導

本團隊將協助主辦單位辦理工程督導或查核等會議，於會前彙整生態檢核成果，且於會議中呈現及說明，並適時的協助工程單位回答生態友善措施辦理成果以釋疑。

#### 五、協助生態危機處理

如計畫區域內若有重大突發生態異常發生，本團隊將組織具有生態及工程專業之跨領域工作團隊，針對異常狀況進行現狀評估與處置建議。此外，亦將邀請在地民眾或關注團體一同與會討論來取得共識以落實民眾參與機制，並期或可藉由公私協力共同處理。另異常事件發生之初至事件解決之後的所有處置過程與方式將被完整記錄，之後將與生態檢核資料一同辦理資訊公開。並視主管機關需求，本團隊將協助辦理進行對外的媒體廣宣等事項。

### 3.4 維護管理階段

為評估施工階段生態保育措施成效，本團隊參考相關規定及過往相關計畫之執行經驗，研擬階段工作項目操作流程，如圖 3-11 所示。

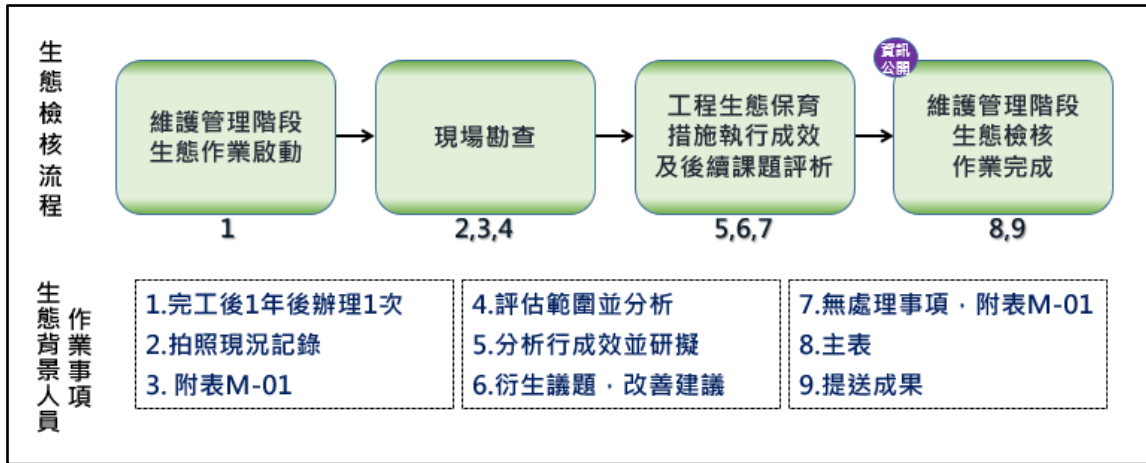


圖 3-11 維護管理階段生態檢核操作流程圖

### 一、完工生態覆核

本團隊將於完工後進行生態棲地覆核，確認完工後是否仍有生態議題，以評估生態環境改善或復原的必要性及可行性，提供工程主辦單位改善既有工程以及回饋未來工程規劃設計參考。並藉由棲地品質評估進行分析(如圖 3-4 所示)，確認各工程的影響是否屬於短期擾動，例如評估棲地因子若分數偏低時，將啟動補償機制作業，即提出相關補償方式之建議供縣府參考與執行，以期能可有效改善。

### 二、效益評核

本團隊進行轄內相關水利工程之生態檢核機制實施，於計畫執行期間針對各項生態關注相關議題進行評估，並提出相關處理及改善作為。計畫範圍屬區域排水，長期肩負著排洪的主要任務，較難兼顧對生態環境之衝擊，故區域排水常有水質不佳、廊道不連續、生物多樣性低、棲地類型單調等特性。過去因都市發展，區域排水主要任務為防洪及排洪，建設偏重於治水、利水的水利設施，較少整體環境生態的考量。因此，本團隊研擬工程完工後，建議於維護管理階段定期監測生態品質並評估生態友善措施或保育對策之效益等。初步規劃效益評核方式如

表 3-4 所示。

**表 3-4 效益評核方式彙整表**

方案	方式	頻率
棲地影像監測	現場勘查拍攝影像或是衛星影像的方式來描述工區周邊完工後棲地現況，並藉由比對施工前影像檢視工程前後棲地環境變化	每季至少 1 次 (為期至少 1 年)
棲地因子分析	利用量化方式分析棲地因子在時間軸上變化	
棲地生態調查	針對計畫範圍內之重要棲地進行生態調查，比對施工前後棲地物種種類，評估工程施作對棲地之影響。 針對特定關注物種進行生態調查。	補充調查 至少 1 次 (為期至少 1 年)

### 3.5 各階段資訊公開

本計畫除透過民眾參與方式公開工程資訊(詳參各工程成果)外，亦協助新北市政府水利局以網站方式推動辦理資訊公開，相關生態檢核成果資料後續亦依主辦機關意見發布於新北市政府水利局官方網站及水利署行政透明專屬網站。

## 第四章 員潭溪出河口拓寬改善工程、分洪工程、河道拓寬改善工程(規劃設計階段)

員潭溪源於萬里區雙磘嘴山東側山谷，先向東南流，經荖寮湖、大坪崙，於大坪轉向東北，後再轉北流，經二坪尾、蔴竹腳、員潭子，於頂社（頂寮）轉向西北流，經大埔、下社（下寮），最終於金山區水尾漁港注入東海，全長有 6.22 公里，流域範圍 22.33 平方公里。

民國 113 年 10 月受到山陀兒颱風外圍環流影響，北海岸時雨量逾 100 毫米，造成萬里區員潭溪溪水暴漲，淹沒萬里區淡金公路路段所示，本案工程預期成果保全金山區及萬里區約 6,000 人，降低支流金包里溪排水及加投路周邊範圍易淹風險。

計畫範圍為(1)核二廠抽水站(1k+757~1k+831)下游河段堤防加高及河道拓寬(2)0k+736~0k+800 設置分洪道及(3)0k+000 河口瓶頸段拓寬，工程位置如圖 4-1 所示。本工程生態檢核作業成果彙整如表 4-1 所示。



圖 4-1 員潭溪改善工程位置圖

表 4-1 員潭溪改善工程生態檢核資訊表

員潭溪出河口拓寬改善工程、分洪工程、河道拓寬改善工程						
主辦機關	新北市政府水利局					
設計單位	山水綜合技術顧問股份有限公司	監造單位	-			
營造廠商	-	施工期程	-			
機關生態團隊	智聯工程科技顧問有限公司	施工生態團隊	-			
基地位置	地點：新北市萬里區	工程預算	-			
工程目的	降低支流金包里溪排水及加投路周邊範圍易淹風險。					
工程概要	懸臂式擋土牆、砌塊石護岸、分洪隧道、河道拓寬。					
預期效益	保全金山區及萬里區約6,000人。					
生態檢核作業工作要項盤點			辦理情形	應辦次數		
生態檢核程序	計畫核定階段	生態背景人員參與		●	-	
		現場勘查		●	-	
		生態資料蒐集		●	-	
		生態保育原則		●	-	
	規劃設計階段	現場勘查		◎	一次	
		生態影響預測		◎	-	
		生態保育措施納入設計		◎	-	
		生態關注區域圖繪製		◎	-	
	施工階段	承攬廠商	承攬廠商組建生態背景團隊		-	-
			施工說明會		-	-
			施工計畫書(含生態檢核資料)		-	-
			廠商內部生態教育訓練		-	-
			生態保育措施自主檢查表		-	-
			環境生態異常狀況處理計畫		-	-
		機關生態團隊	生態保育措施抽查		-	-
追蹤完工現況			-	-		
維護管理階段	現場勘查		-	-		
	生態效益評估		-	-		

註：●-已完成，◎-辦理中，△-已派工，尚未進入該階段

## 4.1 規劃設計階段(114/10/24~115/02/27)

### 4.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理)

#### 一、生態資料蒐集調查

「112~113 年度新北市水安全生態檢核計畫」透過網站蒐集計畫範圍內之生態資料，包含「台灣生物多樣性網絡」、「生態調查資料庫系統」、「集水區友善環境生態資料庫」及「國土生態保育綠色網絡建置計畫」等，藉由持續更新線上生態資訊，以優化後續之生態評析。計畫區域含鄰近範圍陸域動物及水域生物盤點說明分別如表 4-2 至表 4-7 所示。

表 4-2 員潭溪改善工程鳥類盤點表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
鷹形目	鷹科	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>		II
		黑鳶	<i>Milvus migrans</i>		II
		大冠鷲	<i>Spilornis cheela</i>		II
	鵟科	魚鷹	<i>Pandion haliaetus</i>		II
鵞形目	鷺科	唐白鷺	<i>Egretta eulophotes</i>		II
鵞形目	鵞科	東方白鵞	<i>Ciconia boyciana</i>		I
隼形目	隼科	遊隼	<i>Falco peregrinus</i>		II
		紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>		II
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III
	椋鳥科	八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>		II
鴿形目	鷓鴣科	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>		II
		鳳頭燕鷗	<i>Thalasseus bergii</i>		II
	鷓鴣科	大杓鷓	<i>Numenius arquata</i>		III
6 目	9 種	13 種	-		13 種

資料來源：「台灣生物多樣性網路」、「河川環境資料庫」、「生物調查資料庫系統」。

註 1：「I」表瀕臨絕種保育類野生動物；「II」表珍貴稀有保育類野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。

註 2：共紀錄 128 種，僅列出保育類名錄。

**表 4-3 員潭溪改善工程哺乳類盤點表**

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
鼯形目	鼯鼠科	臺灣鼯鼠	<i>Mogera insularis</i>		
鯨目	海豚科	小虎鯨	<i>Feresa attenuata</i>		II
		瓶鼻海豚	<i>Tursiops truncatus</i>		II
	喙鯨科	柏氏中喙鯨	<i>Mesoplodon densirostris</i>		II
2 目	3 科	4 種	-	0 種	3 種

資料來源：「台灣生物多樣性網路」、「河川環境資料庫」、「生物調查資料庫系統」。

註：「II」表珍貴稀有保育類野生動物。

**表 4-4 員潭溪改善工程爬蟲類盤點表**

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>	E	
	石龍子科	麗紋石龍子	<i>Plestiodon elegans</i>		
龜鱉目	蠍龜科	綠蠍龜	<i>Chelonia mydas</i>		I
2 目	3 科	3 種	-	1 種	1 種

資料來源：「台灣生物多樣性網路」、「河川環境資料庫」、「生物調查資料庫系統」。

註 1：「E」表台灣特有種、「I」表瀕臨絕種保育類野生動物。

**表 4-5 員潭溪改善工程兩棲類盤點表**

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>		
		福建大頭蛙	<i>Limnonectes fujianensis</i>		
	樹蛙科	面天樹蛙	<i>Kurixalus idiootocus</i>	E	
1 目	2 科	3 種	-	1 種	0 種

資料來源：「台灣生物多樣性網路」、「河川環境資料庫」、「生物調查資料庫系統」。

註：「E」表台灣特有種。

**表 4-6 員潭溪改善工程底棲生物盤點表**

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
十足目	匙指蝦科	鋸齒新米蝦	<i>Neocaridina denticulata</i>		
	黎明蟹科	頑強黎明蟹	<i>Matuta victor</i>		
	沙蟹科	角眼沙蟹	<i>Ocypode ceratophthalmus</i>		
	長臂蝦科	日本沼蝦	<i>Macrobrachium nipponense</i>		
	相手蟹科	紅螯螳臂蟹	<i>Chiromantes haematocheir</i>		
		漢氏無齒螳臂蟹	<i>Orisarma dehaani</i>		
	弓蟹科	日本絨螯蟹	<i>Eriocheir japonica</i>		
1 目	6 科	7 種	-	0 種	0 種

資料來源：「台灣生物多樣性網路」、「河川環境資料庫」、「生物調查資料庫系統」。

表 4-7 員潭溪改善工程魚類盤點表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
鯰形目	鰻鯰科	線紋鰻鯰	<i>Plotosus lineatus</i>		
海鯰目	大海鯰科	大海鯰	<i>Megalops cyprinoides</i>		
鯉形目	鯉科	臺灣石鱚	<i>Acrossocheilus paradoxus</i>	E	
		臺灣鬚鱚	<i>Candidia barbata</i>	E	
		臺灣白甲魚	<i>Onychostoma barbatulum</i>		
鱸形目	鱸科	海蘭德若鱸	<i>Carangoides hedlandensis</i>		
		浪人鱸	<i>Caranx ignobilis</i>		
		藍鰭鱸	<i>Caranx melampygus</i>		
		六帶鱸	<i>Caranx sexfasciatus</i>		
		斐氏鯧鱸	<i>Trachinotus baillonii</i>		
	鑽嘴魚科	日本鑽嘴魚	<i>Gerres japonicus</i>		
	鰕虎科	日本瓢鰭鰕虎	<i>Sicyopterus japonicus</i>		
	石鱸科	三線磯鱸	<i>Parapristipoma trilineatum</i>		
		銀雞魚	<i>Pomadasys argenteus</i>		
	笛鯛科	火斑笛鯛	<i>Lutjanus fulviflamma</i>		
		海雞母笛鯛	<i>Lutjanus rivulatus</i>		
		勒氏笛鯛	<i>Lutjanus russellii</i>		
	狼鱸科	日本花鱸	<i>Lateolabrax japonicus</i>		
	臭肚魚科	褐臭肚魚	<i>Siganus fuscescens</i>		
	鯛科	黃鰭棘鯛	<i>Acanthopagrus latus</i>		
		黑棘鯛	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>		
	鯛科	銀身中鋸鯛	<i>Mesopristes argenteus</i>		
		花身鯛	<i>Terapon jarbua</i>		
		條紋鯛	<i>Terapon theraps</i>		
	4 目	12 科	24 種	-	2 種

資料來源：「台灣生物多樣性網路」、「河川環境資料庫」、「生物調查資料庫系統」。

註：「E」表台灣特有種。

## 二、生態保育原則

### 1. 迴避：

- (1). 沿岸既有喬木應盡可能原地保留，維持其既有生態服務功能。
- (2). 施工時間避開5-10月綠蠵龜產卵季節。
- (3). 工程建議迴避出海口處沙灘，避免影響綠蠵龜產卵棲地。

2. 縮小：

- (1). 設計盡可能限縮施工範圍(含施工便道)，減少對周邊環境之干擾。
- (2). 避免晨昏/夜間施工

3. 減輕：

- (1). 治理區設置圍籬。
- (2). 降低揚塵(灑水/防塵網)。
- (3). 進行水體控制/處理，不直接排放
- (4). 施工時採用低噪音機具或工法
- (5). 廢棄物集中管理
- (6). 工區限速以避免路殺

4. 補償：

- (1). 可局部規劃簡易生態通道，優化阻斷之水、陸域生態連續性。

#### 4.1.2 後續預計辦理事項

本工程已於民國 112 年計畫辦理提報階段作業，工程上游麻竹腳是闊葉森林帶，溪中早年有豐富的鱸鰻、毛蟹(日本絨螯蟹)、過山蝦(貪食沼蝦)等水中生態，其中從河口到上游，是日本絨螯蟹(毛蟹)與貪食沼蝦(過山蝦)兩側洄游的生活場域。近年來因開發與捕捉，造成原生物減少，因此新北市政府農業局於 113 年 8 月 29 日新北府農林字第 11317299031 號公告封溪護漁區段，本案工程範圍至 114 年 12 月 31 日涵蓋封溪護漁區段。

本案工程設計預計於 114 年 10 月 24 號啟動設計，後續工程初步方案訂定後，生態人員擬定生態保育對策提供設計單位先行納入基本設計書圖，並且預計於 114 年 10 月 24 號啟動細部設計到 115 年核定細部設計期間，滾動式擬定生態保育措施至細部設計書圖核定。



表 5-1 金包里溪 0k+553 無名橋生態檢核資訊表

金包里溪 0k+553 無名橋治理改善工程						
主辦機關	新北市政府水利局					
設計單位	山水綜合技術顧問股份有限公司	監造單位	-			
營造廠商	-	施工工期	-			
機關生態團隊	智聯工程科技顧問有限公司	施工生態團隊	-			
基地位置	地點：新北市金山區	工程預算	-			
工程目的	金山區金包里溪排水無名橋改建。					
工程概要	橋台型式調整為鋼式橋台，以降低橋台厚度。					
預期效益	以達因應極端氣候降雨之防洪標準。					
生態檢核作業工作要項盤點			辦理情形	應辦次數		
生態檢核程序	計畫核定階段	生態背景人員參與		●	-	
		現場勘查		●	-	
		生態資料蒐集		●	-	
		生態保育原則		●	-	
	規劃設計階段	現場勘查		◎	一次	
		生態影響預測		◎	-	
		生態保育措施納入設計		◎	-	
		生態關注區域圖繪製		◎	-	
	施工階段	承攬廠商	承攬廠商組建生態背景團隊		-	-
			施工說明會		-	-
			施工計畫書(含生態檢核資料)		-	-
			廠商內部生態教育訓練		-	-
			生態保育措施自主檢查表		-	-
			環境生態異常狀況處理計畫		-	-
		機關生態團隊	生態保育措施抽查		-	-
追蹤完工現況			-	-		
維護管理階段	現場勘查		-	-		
	生態效益評估		-	-		

註：●-已完成，◎-辦理中，△-已派工，尚未進入該階段

## 5.1 規劃設計階段(114/10/24~115/02/27)

### 5.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理)

#### 一、生態資料蒐集調查

「109 年度新北市生態檢核計畫」於 109 年 10 月 6 日至 109 年 10 月 8 日進行 3 天 2 夜生態調查，調查點位由上游至下游依序為南勢溪排水幹線匯流處及無名橋 01(祥)，南勢溪排水幹線匯流處附近環境多為農地居多，且 108 年的金包里溪引水工程有整治過此段，故此段溪流較下游河段乾淨。位於下游段的無名橋 01 因為尚未整治，且附近有數家團膳餐廳，直接將廚餘廢水排至溪流中，使金包里溪下游段顏色濁黑，並發出惡臭。計畫區域含鄰近範圍陸域動物及水域生物盤點說明分別如表 5-2 至表 5-7 所示。



圖 5-2 金包里溪 0k+553 生態調查位置圖

**表 5-2 金包里溪 0k+553 無名橋鳥類盤點表**

科名	中文名	學名	特有性	保育類
鴉科	樹鴉	<i>Dendrocitta formosae</i>		
鳩鴿科	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis</i>		
卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>		
椋鳥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	In	
	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	In	
	黑領椋鳥	<i>Gracupica nigricollis</i>	In	
鵲科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>		
鷹科	黑鳶	<i>Milvus migrans</i>		II
	松雀鷹	<i>Accipiter virgatus</i>		II
鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>		
	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>		
	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>		
麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>		
翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>		
9 科	14 種	-	0 種	2 種

註 1：「I」表瀕臨絕種保育類野生動物；「II」表珍貴稀有保育類野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。

註 2：「E」表台灣特有種、「In」指外來種。

**表 5-3 金包里溪 0k+553 無名橋哺乳類盤點表**

科名	中文名	學名	特有性	保育類
鼠科	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>		
鼯鼠科	臺灣鼯鼠	<i>Mogera insularis</i>		
2 科	2 種	-	0 種	0 種

**表 5-4 金包里溪 0k+553 無名橋爬蟲類盤點表**

科名	中文名	學名	特有性	保育類
澤龜科	紅耳龜	<i>Trachemys scripta elegans</i>	In	
鱉科	鱉	<i>Trionychidae</i>		
2 科	2 種	-	0 種	0 種

註 1：「In」指外來種。

**表 5-5 金包里溪 0k+553 無名橋兩棲類盤點表**

科名	中文名	學名	特有性	保育類
蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>		-
叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>		-
樹蛙科	面天樹蛙	<i>Kurixalus idiotocus</i>	E	-
3 科	3 種	-	1 種	0 種

註 1：「E」表台灣特有種

**表 5-6 金包里溪 0k+553 無名橋底棲生物盤點表**

科名	中文名	學名	特有性	保育類
蝨蟯科	瘤蝨	<i>Tarebia granifera</i>		-
1 科	1 種	-	0 種	0 種

**表 5-7 金包里溪 0k+553 無名橋魚類盤點表**

科名	中文名	學名	特有性	保育類
麗魚科	尼羅口孵非鯽	<i>Oreochromis niloticus</i>	In	
1 科	1 種	-	0 種	0 種

註 1：「In」指外來種。

## 二、生態保育原則

### 1. 減輕

- (1). 若未來有工程規劃於上游處，可採用半半施工、導流或引流之工法，避免造成斷流，減輕工程對水域棲地之影響。
- (2). 此處機具移動空間有限，建議採小型機具方式施作，減少可能破壞面積。
- (3). 降低施工時產生之揚塵對周遭環境影響，建議對施工道路及車輛進行灑水來降低揚塵量。
- (4). 若未來施工有修護或新建護岸，建議護岸採用表面多孔隙與粗糙構造，較適合植生附著生長及提供生物棲息場所，並加速回復原有生態環境。
- (5). 可在下游處持續監測附近排水，禁止直接將民生排水直接倒入溪流中，並考慮在合適地方興建汙水處理廠，解決下游段汙染及惡臭問題。

## 2. 補償

(1). 可局部規劃簡易生態通道，優化阻斷之水、陸域生態連續性。

### 5.1.2 後續預計辦理事項

本工程已於民國 112 年計畫辦理提報階段作業，無名橋附近以農地、住宅區以及觀光地為主，不遠處為人聲鼎沸的金山老街，也因為是發展觀光的城市，造成此處段溪流受民生廢水污染較為嚴重，護岸沒有任何攀附或直接生長的植物，護岸基腳沒有淤積形成的濱溪帶，故周遭棲地環境較少，建議後續可增加陸地水域的連通性、河床挖填增加急流、緩流、深潭、淺瀨等營造。

本案工程設計預計於 114 年 10 月 24 號啟動設計，後續工程初步方案訂定後，生態人員擬定生態保育對策提供設計單位先行納入基本設計書圖，並且預計於 114 年 10 月 24 號啟動細部設計到 115 年核定細部設計期間，滾動式擬定生態保育措施至細部設計書圖核定。

## 第六章 清水溪分洪箱涵工程(規劃設計階段)

民國 113 年 10 月受到山陀兒颱風外圍環流影響，北海岸時雨量逾 100 毫米，造成金山區清水溪溢淹至周遭民宅及農地，本案提報工程預期成果保全金山地區約 4,000 人，保全清水溪中下游鄰近居民財產安全。

計畫範圍為目前研議增設分洪箱涵沿北 25 線道往南，自清水溪支流至三和橋，全長約 300m，工程位置分別如圖 5-4 所示。本工程生態檢核作業成果彙整如表 6-1 所示。

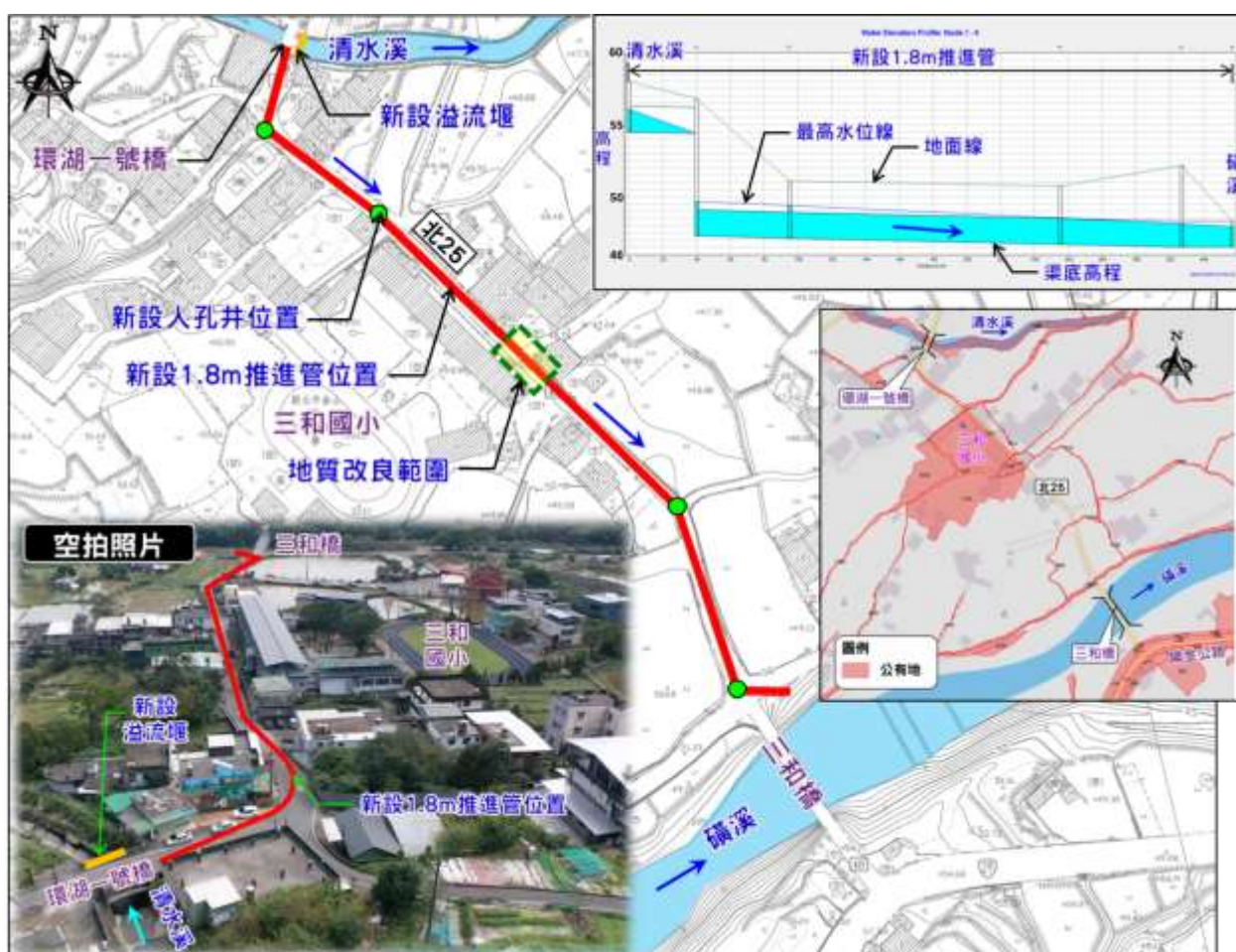


圖 6-1 清水溪分洪箱涵工程工程位置圖

表 6-1 清水溪分洪箱涵工程生態檢核資訊表

清水溪分洪箱涵工程						
主辦機關	新北市政府水利局					
設計單位	山水綜合技術顧問股份有限公司	監造單位	-			
營造廠商	-	施工期程	-			
機關生態團隊	智聯工程科技顧問有限公司	施工生態團隊	-			
基地位置	地點：新北市萬里區	工程預算	-			
工程目的	解決地區淹水問題。					
工程概要	分洪箱涵300公尺。					
預期效益	保全金山地區約4,000人。					
生態檢核作業工作要項盤點			辦理情形	應辦次數		
生態檢核程序	計畫核定階段	生態背景人員參與		●	-	
		現場勘查		●	-	
		生態資料蒐集		●	-	
		生態保育原則		●	-	
	規劃設計階段	現場勘查		◎	一次	
		生態影響預測		◎	-	
		生態保育措施納入設計		◎	-	
		生態關注區域圖繪製		◎	-	
	施工階段	承攬廠商	承攬廠商組建生態背景團隊		-	-
			施工說明會		-	-
			施工計畫書(含生態檢核資料)		-	-
			廠商內部生態教育訓練		-	-
			生態保育措施自主檢查表		-	-
			環境生態異常狀況處理計畫		-	-
		機關生態團隊	生態保育措施抽查		-	-
追蹤完工現況			-	-		
維護管理階段	現場勘查		-	-		
	生態效益評估		-	-		

註：●-已完成，◎-辦理中，△-已派工，尚未進入該階段

## 6.1 規劃設計階段(114/10/24~115/02/27)

### 6.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理)

#### 一、生態資料蒐集調查

「112~113 年度新北市水安全生態檢核計畫」透過網站蒐集計畫範圍內之生態資料，包含「台灣生物多樣性網絡」、「生態調查資料庫系統」、「集水區友善環境生態資料庫」及「國土生態保育綠色網絡建置計畫」等，藉由持續更新線上生態資訊，以優化後續之生態評析。計畫區域含鄰近範圍陸域動物及水域生物盤點說明分別如表 6-2 至表 6-4 所示。

表 6-2 清水溪分洪箱涵工程爬蟲類盤點表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
有鱗目	蝙蝠蛇科	雨傘節	<i>Bungarus multicinctus</i>		
		眼鏡蛇	<i>Naja atra</i>		
	蝮蛇科	龜殼花	<i>Protobothrops mucrosquamatus</i>		
		赤尾青竹絲	<i>Trimeresurus stejnegeri</i>		
1 目	2 科	4 種	-	0 種	0 種

資料來源：「台灣生物多樣性網絡」、「河川環境資料庫」、「生物調查資料庫系統」。

表 6-3 清水溪分洪箱涵工程兩棲類盤點表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>		
	赤蛙科	斯文豪氏赤蛙	<i>Odorrana swinhoana</i>		
	樹蛙科	周氏樹蛙	<i>Buergeria choui</i>		
		褐樹蛙	<i>Buergeria robusta</i>		
1 目	3 科	4 種	-	0 種	0 種

資料來源：「台灣生物多樣性網絡」、「河川環境資料庫」、「生物調查資料庫系統」。

表 6-4 清水溪分洪箱涵工程鳥類盤點表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育類
鷹形目	鷹科	北雀鷹	<i>Accipiter nisus</i>		II
		鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>		II
		松雀鷹	<i>Accipiter virgatus</i>		II
		灰面鵟鷹	<i>Butastur indicus</i>		II
		黑鳶	<i>Milvus migrans</i>		II
		東方蜂鷹	<i>Pernis ptilorhynchus</i>		II
		大冠鷲	<i>Spilornis cheela</i>		II
	鵟科	魚鷹	<i>Pandion haliaetus</i>		I
鶴形目	鶴科	東方白鶴	<i>Ciconia boyciana</i>		I
隼形目	隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>		II
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III
	椋鳥科	八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>		II
	噪眉科	臺灣畫眉	<i>Garrulax taewanus</i>		II
		白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>		III
	麻雀科	山麻雀	<i>Passer cinnamomeus</i>		I
	鴉科	臺灣藍鵲	<i>Urocissa caerulea</i>		III
	梅花雀科	黑頭文鳥	<i>Lonchura atricapilla</i>		III
鴞形目	鴞科	領角鴞	<i>Otus lettia</i>		II
5 目	11 種	19 種	-		13 種

資料來源：「台灣生物多樣性網路」、「河川環境資料庫」、「生物調查資料庫系統」。

註 1：「I」表瀕臨絕種保育類野生動物；「II」表珍貴稀有保育類野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。

註 2：共紀錄 78 種，僅列出保育類名錄。

## 二、生態保育原則

### 1. 迴避：

(1). 規劃設計應保留既有濱溪大樹不受擾動。

### 2. 縮小：

(2). 規劃設計應盡可能限縮施工範圍(含施工便道)，減少對周邊環境之干擾。

(3). 避免晨昏/夜間施工

### 3. 減輕：

- (1). 治理區設置圍籬。
- (2). 降低揚塵(灑水/防塵網)。
- (3). 進行水體控制/處理，不直接排放
- (4). 施工時採用低噪音機具或工法
- (5). 廢棄物集中管理
- (6). 工區限速以避免路殺

### 6.1.2 後續預計辦理事項

本工程已於民國 112 年計畫辦理提報階段作業，工程範圍水域位於靠近出海口段，濱溪帶環境可為爬蟲類、底棲生物等小型動物的活動場域；河道兩岸目前植被豐富且有多棵大樹，可提供鳥類或小型哺乳類動物躲藏與棲息，應避免移除或擾動生態敏感區域，減輕對棲地環境的影響。

本案工程設計預計於 114 年 10 月 24 號啟動設計，後續工程初步方案訂定後，生態人員擬定生態保育對策提供設計單位先行納入基本設計書圖，並且預計於 114 年 10 月 24 號啟動細部設計到 115 年核定細部設計期間，滾動式擬定生態保育措施至細部設計書圖核定。

## 第七章 大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程(施工階段)

大窠坑溪發源於中山高速公路林口交流道東側，從林口台地東側向東流入台北盆地，在五股交流道附近與中港大排會合，沿新北產業園區抵達二重疏洪道後始稱塹子川。主流長 9.25 公里，集水面積達 36.35 平方公里。

大窠坑溪兩側護岸年份已久，混凝土剝落及鋼筋鏽蝕嚴重，因護岸氯離子含量超標，護岸修繕工程功能有限，故進行本案護岸改善工程。工程內容為混凝土護岸 300 公尺，本案工程於民國 114 年 3 月 17 日開工，已於民國 114 年 10 月 1 日完工，工程位置如圖 7-1 所示。本工程生態檢核作業成果彙整如表 7-1 所示。

本工程已於前期計畫辦理提報階段、規劃設計階段及施工階段部分前期作業，本期計畫於民國 114 年 5 月接續辦理自主檢查表及抽查表檢查，截至目前已完成自主檢查表及抽查表檢查各 5 次。



圖 7-1 大窠坑溪大窠橋工程位置圖

表 7-1 大窠坑溪大窠橋生態檢核資訊表

大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程						
主辦機關	新北市政府水利局					
設計單位	鴻宜工程顧問有限公司	監造單位	鴻宜工程顧問有限公司			
營造廠商	起辰營造股份有限公司	施工期程	114/03/17~114/08/28			
機關生態團隊	智聯工程科技顧問有限公司	施工生態團隊	尚水科技有限公司			
基地位置	地點：新北市五股區 X：293894 Y：2773216	工程預算	122,000(千元)			
工程目的	預估改善淹水面積26.4公頃。					
工程概要	新設護岸，L=300m。					
預期效益	預估改善淹水					
生態檢核作業工作要項盤點				辦理情形	應辦次數	
生態檢核程序	計畫核定階段	生態背景人員參與		●	-	
		現場勘查		●	一次	
		生態資料蒐集		●	-	
		生態保育原則		●	-	
	規劃設計階段	現場勘查		●	一次	
		生態影響預測		●	-	
		生態保育措施納入設計		●	-	
		生態關注區域圖繪製		●	-	
	施工階段	承攬廠商	承攬廠商組建生態背景團隊		●	-
			施工說明會		●	一次
			施工計畫書(含生態檢核資料)		●	-
			廠商內部生態教育訓練		●	一次
			生態保育措施自主檢查表		●	五次
			環境生態異常狀況處理計畫		●	-
		機關生態團隊	生態保育措施抽查		●	五次
	追蹤完工現況		◎	一次		
維管階段	現場勘查		△	-		
	生態效益評估		△	-		

註：●-已完成，◎-辦理中，△-已派工，尚未進入該階段

## 7.1 施工階段(114/03/17~114/08/28)

### 7.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理)

#### 一、生態資料蒐集調查

依據「112~113 年度新北市水安全生態檢核」成果，本工程透過地理資訊影像軟體進行圖資套疊，判斷工程點位是否位於法定生態保護區或其他重要生態敏感區，套疊成果如圖 7-2 大窠坑溪生態情報圖示，本案工程並未涉及法定生態保護區及生態敏感圖資。



圖 7-2 大窠坑溪生態情報圖

表 7-2 大窠坑溪生態情報一覽表

是否位於法定生態保護區		涉及之生態敏感圖資	其他參考資料
自然保留區：____	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 國土生態綠網關注區域：____	■台灣生物多樣性網絡(TBN)
自然保護區：____	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 國土生態綠網區域保育軸帶：__	■生態調查資料庫系統
野生動物保護區：____	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 國土生態綠網關注河川：____	■台灣生物多樣性資訊機構(TaiBIF)
野生動物重要棲息環境：_	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 國土生態綠網關注獨流溪：____	<input type="checkbox"/> 台灣魚類資料庫
國家公園/國家自然公園：_	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 重要野鳥棲地(IBA)：____	<input type="checkbox"/> 文獻：____
國家重要濕地：____	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 保育類分布預測圖：____	<input type="checkbox"/> 其他：____
一級海岸保護區：____	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 其他：	

依據「112~113 年度新北市水安全生態檢核」成果，本工程透過網站蒐集近期計畫範圍內之生態資料，包含「台灣生物多樣性網絡」、「台灣生物多樣性資訊機構」、「生態調查資料庫系統」及「集水區友善環境生態資料庫」等，藉由持續更新線上生態資訊，以優化後續之生態評析。計畫區域含鄰近範圍陸域動物及水域生物盤點說明分別如表 7-3 至表 7-7 所示。

表 7-3 大窠坑溪之生態歸隸特性統計表

類別	記錄種數	特有性	保育類	關注物種
鳥類	44 種	11 種	3 種	八哥(II)、大冠鷲(II)、黑鷲(II)。
哺乳類	0 種	0 種	0 種	-
爬蟲類	1 種	0 種	0 種	-
兩棲類	6 種	0 種	0 種	-
魚類	7 種	0 種	0 種	-
底棲生物類	0 種	0 種	0 種	-
總計	58 種	11 種	3 種	-

資料來源：台灣生物多樣性網絡、生態調查資料庫系統、河川環境資訊平台。

盤點時間：民國 113 年 7 月 31 日。

表 7-4 大窠坑溪鳥類盤點表

目名	科名	中文名	學名	遷徙習性	特有性	保育等級
鷹形目	鷹科	大冠鷲	<i>Spilornis cheela</i>	R		II
		黑鷲	<i>Milvus migrans</i>	R		II
雀形目	王鷓科	黑枕藍鷓	<i>Hypothymis azurea oberholseri</i>	R	Es	
	扇尾鷓科	灰頭鷓鷯	<i>Prinia flaviventris</i>	R		
		棕扇尾鷓	<i>Cisticola juncidis</i>	R		
		褐頭鷓鷯	<i>Prinia inornata</i>	R	Es	
	畫眉科	山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps</i>	R	Es	
	鴉科	喜鵲	<i>Pica serica</i>	In		
		樹鵲	<i>Dendrocitta formosae</i>	R		
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	R,T	Es	
	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	S,W,T		
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	R		
	鵲鷓科	白鵲鷓	<i>Motacilla alba</i>	R,W		
		東方黃鵲鷓	<i>Motacilla tschutschensis</i>	W,T		
	鷓鷯科	鷓鷯	<i>Copsychus saularis</i>	In		
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	R		
鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	R	Es		

目名	科名	中文名	學名	遷徙習性	特有性	保育等級
	椋鳥科	紅嘴黑鵯	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	R	Es	
		八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	R	Es	II
		白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	In		
		家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	In		
	梅花雀科	黑領椋鳥	<i>Gracupica nigricollis</i>	In		
		斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	R		
	白腰文鳥	<i>Lonchura striata</i>	R			
繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>	R			
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>	R,T		
雁形目	雁鴨科	小天鵝	<i>Cygnus columbianus</i>	W		
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	R	Es	
鷺形目	鷺科	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>	W		
		中白鷺	<i>Ardea intermedia</i>	S,W		
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>	R,S,W,T		
		小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	R,S,W,T		
	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R,W,T			
鸚科	埃及聖鸚	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	In			
鴿形目	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>	R,W		
	磯鴿科	磯鴿	<i>Actitis hypoleucos</i>	W		
鴿形目	鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>	In		
		金背鳩	<i>Streptopelia orientalis</i>	R		
		珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	R	Es	
		紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	R		
鷺形目	鬚鷺科	五色鳥	<i>Megalaima nuchalis</i>	R	Es	
雞形目	雉科	臺灣竹雞	<i>Bambusicola sonorivox</i>	R	Es	
鷓形目	鷓科	白腹穴鳥	<i>Pterodroma hypoleuca</i>	海		
鶴形目	秧雞科	白腹秧雞	<i>Amauornis phoenicurus</i>	R		
12 目	26 科	44 種			11 種	3 種

註 1：「E」表特有種；「Es」表特有亞種；「I」表瀕臨絕種保育類「II」表珍貴稀有保育類；「III」表其他應予保育之保育類。  
 註 2：遷徙屬性一欄 R：留鳥；W：冬候鳥；S：夏侯鳥；T：過境鳥；In：引進種。各物種屬性參考中華民國野鳥協會，「2023 年臺灣鳥類名錄」之台灣地區。

表 7-5 大窠坑溪爬蟲類盤點表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級
有鱗目	黃頰蛇科	紅斑蛇	<i>Lycodon rufozonatus</i>		
1 目	1 科	1 種		0 種	0 種

**表 7-6 大窠坑溪兩棲類盤點表**

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級
無尾目	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>		
	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>		
	狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>		
	赤蛙科	拉都希氏赤蛙	<i>Hylarana latouchii</i>		
		貢德氏赤蛙	<i>Sylvirana guentheri</i>		
樹蛙科	斑腿樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	In		
1 目	5 科	6 種		0	0

註：「In」指外來種。

**表 7-7 大窠坑溪魚類盤點表**

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級
鱸形目	鱒科	金鱒	<i>Cirrhilichthys aureus</i>		
	石鱸科	三線磯鱸	<i>Parapristipoma trilineatum</i>		
	舵魚科	瓜子鱻	<i>Girella punctata</i>		
	隆頭魚科	紅頸擬隆頭魚	<i>Pseudolabrus eoethinus</i>		
	鯛科	日本真鯛	<i>Pagrus major</i>		
仙女魚目	合齒魚科	多齒蛇鯮	<i>Saurida tumbil</i>		
魮形目	角魚科	棘黑角魚	<i>Chelidonichthys spinosus</i>		
3 目	7 科	7 種		0 種	0 種

## 二、生態保育對策

本計畫已於民國 113 年 11 月 23 日由團隊人員進行現場勘查，並依據現況及生態評析成果，擬定生態保育對策，並依序說明如表 7-8。

**表 7-8 大窠坑溪生態保育措施一覽表**

策略	生態保育措施
迴避	1. 避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於 8 點至 17 點施工)。
減輕	2. 施工期間透過灑水車，降低工區周圍道路之揚塵。 3. 既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響。 4. 施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。 5. 民生及工程廢棄物集中處理帶離

### 三、設計階段民眾參與

本計畫已於 114 年 2 月 27 日於德泰里辦公室辦理「大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程」規劃設計階段民眾參與說明會，辦理情形填寫民眾參與紀錄表如表 7-9 所示。



**表 7-9 大窠坑溪規劃設計階段民眾參與生態意見重點摘要表**

生態意見重點摘要	回覆情形重點摘要
1. 常有釣魚民眾於附近釣魚，魚種主要以吳郭魚為主。	1. 工程會進行圍水處理，施工期間並不會影響到水域生物。
	

### 四、施工階段辦理施工廠商生態檢核說明會

本計畫已於 114 年 3 月 4 日於大窠坑溪大窠橋辦理「大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程」施工廠商生態檢核說明會，會中與施工單位起辰營造股份有限公司及監造單位鴻宜工程顧問有限公司工程人員進行生態教育訓練，宣導各項生態保育措施，以提供相關意見供後續參考，會議記錄表如表 7-10 所示。

**表 7-10 大窠坑溪施工階段生態檢核說明會重點摘要表**

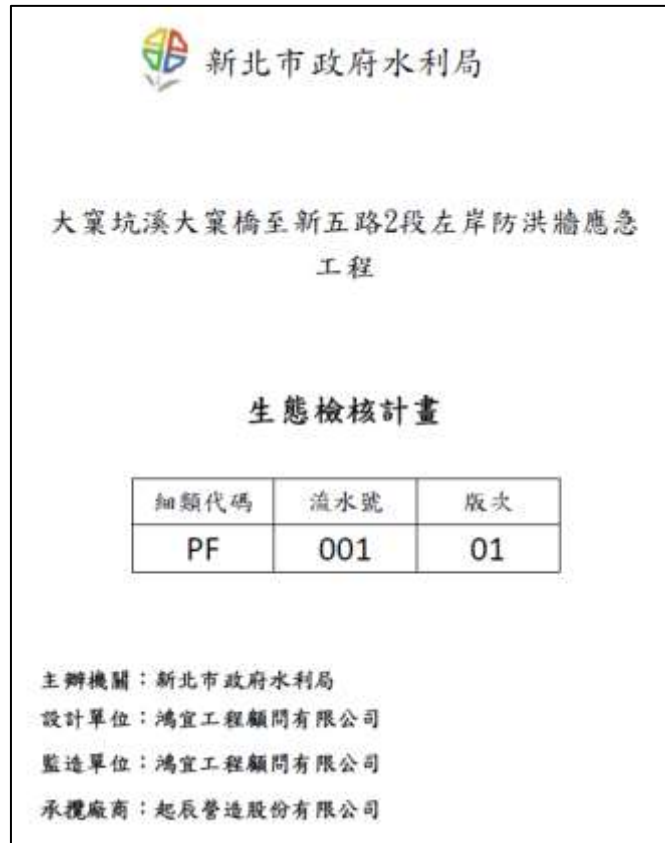
生態意見重點摘要	回覆情形重點摘要
1.與施工單位人員及監造單位人員進行生態教育訓練。 2.宣導生態保育措施: 3.施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。 4.是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於 8 點至 17 點施工) 5.是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。 6.民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。 7.請監造單位委於監造職責，督促施工廠商落實生態檢核項目。	1. 遵照辦理。
	

**五、施工計畫書納入生態檢核篇章**

本計畫於開工前進行資料審查，以確認開工前施工單位已充分瞭解生態保育措施，並依下列原則辦理：

- (一) 施工計畫書應對照前階段生態保育對策之目的及項目據以研擬生態保育措施，並說明施工擾動範圍(含施工便道及土方、材料堆置區)，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。
- (二) 施工計畫書應納入生態檢核篇章，且工程契約書應納入前階段製作之生態保育措施自主檢查表。

本計畫協助施工單位提送生態檢核計畫如圖 7-3 所示。



註:節錄自「大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程」生態檢核計畫

**圖 7-3 大窠坑溪施工廠商生態檢核計畫書**

### 7.1.2 施工履約文件將生態保育措施納入自主檢查表

工程自民國 114 年 03 月 17 日開工，已於民國 114 年 10 月 1 日完工，施工廠商生態團隊於施工期間定期至現場勘查，經生態背景人員依自主檢查表檢查，使生態保育措施依照工程進度順利執行。除了施工廠商自主檢查，為強化施工階段生態檢核執行落實，本計畫每月辦理一次生態督導查核保育措施執行狀況，核對廠商自主檢查表填寫紀錄(C-04)，檢查現場生態保育措施執行狀況，監測環境異常狀況等，執行紀錄於生態保育措施抽查表(C-05)。

施工廠商生態團隊已每月定時提供生態檢核自主檢查表，本期計畫於民國 114 年 5 月起，廠商已提供 114 年 5 月至 9 月自主檢查表(圖 7-4)，經生態人員檢查審視過，實際檢查情形與表格內容相符，未有生態異常情形發生，詳附錄一。

施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)					
工程名稱：大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程 抽查日期：114年 1月 26日					
項目	檢查項目	檢查結果		備註	實施進度
		合格	不合格		
生態保育措施	1. 施工期間是否實施環境保護、淨化工程與環境衛生措施。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2. 是否制定生態保育計畫并於施工前經核准施工計畫中制定「生態檢核」。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	3. 是否制定生態保育計畫，是否設置土方覆蓋區、防沖刷工程、防崩塌工程、防土石流工程、防崩塌工程。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	4. 施工過程中是否採取必要措施防止水土流失、防沖刷工程、防崩塌工程、防土石流工程、防崩塌工程。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	5. 施工後工程廢棄物是否妥善處理。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
是否有健全環境管理辦法？		<input checked="" type="checkbox"/>		是否有檢核？	
是否有健全環境管理辦法？		<input checked="" type="checkbox"/>		是否有檢核？	
抽核人員	陳建宏	抽核日期	114年 1月 26日	抽核地點	大窠坑溪

施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)					
工程名稱：大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程 抽查日期：114年 1月 26日					
項目	檢查項目	檢查結果		備註	實施進度
		合格	不合格		
生態保育措施	1. 施工期間是否實施環境保護、淨化工程與環境衛生措施。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2. 是否制定生態保育計畫并於施工前經核准施工計畫中制定「生態檢核」。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	3. 是否制定生態保育計畫，是否設置土方覆蓋區、防沖刷工程、防崩塌工程、防土石流工程、防崩塌工程。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	4. 施工過程中是否採取必要措施防止水土流失、防沖刷工程、防崩塌工程、防土石流工程、防崩塌工程。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	5. 施工後工程廢棄物是否妥善處理。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
是否有健全環境管理辦法？		<input checked="" type="checkbox"/>		是否有檢核？	
是否有健全環境管理辦法？		<input checked="" type="checkbox"/>		是否有檢核？	
抽核人員	陳建宏	抽核日期	114年 1月 26日	抽核地點	大窠坑溪

圖 7- 4 大窠坑溪施工廠商生態保育措施自主檢查表執行圖

### 7.1.3 施工生態保育執行狀況納入工程督導

透過前期階段所研擬之自主檢查表於施工階段辦理生態保育措施監測及自主檢查複查作業。工程施作期間生態檢核團隊會同業務單位每個月定期稽核並填寫抽查表。本期計畫於民國 114 年 5 月起已辦理 5 次生態保育措施抽查督導，生態檢核如期如質辦理，經生態專業人員每月核對廠商自主檢查表填寫紀錄，檢查現場生態保育措施執行狀況，監測環境有無異常狀況等，生態保育措施抽查紀錄盤點詳表 7-11，執行紀錄詳附件一。

**表 7- 11 大窠坑溪施工階段生態保育措施抽查表執行情形**

生態保育措施	114 年					執行狀況簡述
	5/28	6/17	7/17	8/24	9/25	
1 施工期間是否有透過灑水車，降低工區周圍道路之揚塵。	√	√	√	√	√	合格
2 是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於 8 點至 17 點施工)	√	√	√	√	√	合格
3 既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響	√	√	√	√	√	合格
4 施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，是否以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。	√	√	√	√	√	合格
5 民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	√	√	√	√	√	合格

註:「√」合格、「X」不合格、「Δ」尚未執行。

	
堆置土堆形成圍堰，減輕對水域環境干擾	
	
堆置土堆形成圍堰，減輕對水域環境干擾	河道兩側土堆已有溪濱植物發芽生長

### 7.1.4 品質管理措施

本計畫透過快速棲地生態評估方法進行現場棲地環境品質評估，分析施工前、中、後之環境影響與變化，將各期評估成果直接或間接反應目前的環境狀況及潛在生態議題，以作為河川環境品質管理參考依據。

施工前棲地評估於民國 113 年 08 月 22 日辦理，大窠坑溪水量豐沛，水域以淺流、淺瀨及岸邊緩流為主要棲地類型，靠近濱溪水岸區域為沿岸緩流，河道受工程影響水域廊道連續性未遭受阻斷，主流形態呈現穩定狀態，整體無異常情況。灘地裸露面積比率小於 25%，河床底植被細砂覆蓋程度小於 25%，水生生物種類僅出現 1 類，水色呈現透明藍色。

施工中棲地評估於民國 114 年 7 月 17 日辦理，本案水域型態變化不大，廊道連續性未受工程影響，水質因有設置圍堰受影響不明顯，其餘水陸域過度帶與底質多樣性亦無明顯變化，惟本次生物活動明顯，除發現魚類外，並有發現蜻蜓等水棲昆蟲，生物種類出現 2~3 類。整體而言，工程施作期間未對河川水域或周邊棲地造成顯著影響，生態環境功能仍維持良好狀態。

表 7- 12 大窠坑溪施工階段水利工程快速棲地生態評估表

工程階段		施工前	施工中	施工後
分類	指標項目			
水的特性	水域型態多樣性	6	6	預計完工後執行
	水域廊道連續性	6	6	
	水質	10	10	
水陸域過度帶及底質特性	水陸域過度帶	5	5	
	溪濱廊道連續性	10	10	
	底質多樣性	10	10	
生態特性	水生動物豐多度	0	1	
	水域生產者	10	10	
總分		57	58	

表 7-13 大窠坑溪施工階段現場紀錄

【施工前】	【施工中】 114/7
	
<p>兩側灘地溪濱綠帶</p>	<p>右岸因未有明顯施工干擾，綠帶仍維持</p>
	
<p>河道內多為卵礫石，較少細沉積砂土</p>	<p>因施工關係卵礫石堆置左岸，後續完工後應復原</p>

### 7.1.5 施工相關計畫內容之資訊公開

本計畫執行期間，彙整工程案件之各階段計畫書、生態檢核作業成果、民眾參與及相關表單等，經主辦單位確認後陸續公開於研究資料寄存所辦理資訊公開作業，為追蹤資訊公開辦理情形，每月定期彙整已完成資訊公開之案件內容，並配合案件執行進度更新資訊公開成果，藉此即時交流管道協助各單位瞭解工程計畫生態檢核執行歷程，及加強機關與民眾之有效溝通，各工程計畫案件執行資訊公開狀況及網址詳表 7-14。

**表 7- 14 大窠坑溪各階段資訊公開辦理情形一覽表**

派工階段	計畫名稱
計畫核定階段	<a href="https://data.depositar.io/en/dataset/dakekeng">https://data.depositar.io/en/dataset/dakekeng</a>
規劃設計階段	<a href="https://data.depositar.io/en/dataset/dakekeng">https://data.depositar.io/en/dataset/dakekeng</a>
施工階段	<a href="https://data.depositar.io/en/dataset/dakekeng">https://data.depositar.io/en/dataset/dakekeng</a> <a href="https://data.depositar.io/en/dataset/dkkc114">https://data.depositar.io/en/dataset/dkkc114</a>

## 第八章 東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程(施工階段)

東門溪排水改善工程之範圍主要為新北市政府權責範圍之東門溪排水幹線主流鶯桃路口至鳳七路既有箱涵位置，鳳鳴滯洪池工程之範圍主要為新北市政府權責範圍之東門溪排水幹線主流鳳福路箱涵出口至鳳三路鳳鳴市地重劃區公四公園預定地，施作位置沿鳳福路、鳳三路設置引水路，並依東門溪治理計畫於公四公園預定地設置滯洪池。主要工程內容為 1. 東門溪排水改善工程：混凝土堤防堤高 3.1 公尺，共 841 公尺(左岸 434 公尺、右岸 407 公尺)；2. 鳳鳴滯洪池工程：鳳鳴滯洪池面積 1.24 公頃，高度 5.2 公尺，開挖深度 8.76 公尺及引水渠道長度 446 公尺。施作位置如圖 8-1 所示。



圖 8-1 東門溪排水工程位置圖

東門溪排水改善工程已於民國 113 年 2 月 15 日開工，鳳鳴滯洪池工程已於民國 112 年 11 月 1 日開工，預計於 115 年 2 月底前完工。本工程生態檢核作業成果彙整如表 8-1 所示。

本工程已於前期計畫辦理提報階段、規劃設計階段及施工階段部分前期作業，本期計畫於民國 114 年 5 月接續辦理自主檢查表及抽查表檢查，截至目前已完成自主檢查表及抽查表檢查各五次。

**表 8-1 東門溪排水生態檢核資訊表**

東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程							
主辦機關	新北市政府水利局						
設計單位	鴻宥工程技術顧問有限公司	監造單位	鴻宥工程技術顧問有限公司				
營造廠商	川祥營造有限公司	施工工期	112/11/01~115/02/21				
機關生態團隊	智聯工程科技顧問有限公司	施工生態團隊	動態策略管理顧問有限公司				
基地位置	地點：新北市鶯歌區 X：283719 Y：2762952	工程預算	567,631(千元)				
工程目的	堤防改建及興建滯洪池1座，保護民眾生命財產安全。						
工程概要	興建滯洪池1座、入流箱涵及出流涵管。						
預期效益	使東門溪排水達到區域排水防護標準，減少新北市鶯歌區鳳福、鳳鳴里發生積淹水情形。						
生態檢核作業工作要項盤點				辦理情形	應辦次數		
生態檢核程序	計畫核定階段	生態背景人員參與			●	-	
		現場勘查			●	一次	
		生態資料蒐集			●	-	
		生態保育原則			●	-	
	規劃設計階段	現場勘查			●	一次	
		生態影響預測			●	-	
		生態保育措施納入設計			●	-	
		生態關注區域圖繪製			●	-	
	施工階段	承攬廠商	承攬廠商組建生態背景團隊			●	-
			施工說明會			●	一次
			施工計畫書(含生態檢核資料)			●	-
			廠商內部生態教育訓練			●	一次
			生態保育措施自主檢查表			五次	十次
			環境生態異常狀況處理計畫			●	-
		機關生態團隊	生態保育措施抽查			五次	十次
	追蹤完工現況			◎	一次		
	維管階段	現場勘查			-	-	
生態效益評估			-	-			

註：●-已完成，◎-辦理中，△-已派工，尚未進入該階段

## 8.1 施工階段(112/11/01~115/02/21)

### 8.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理)

#### 一、基本資料蒐集

彙整「捷運系統三鶯線環境影響說明書環境影響差異分析報告」及「新北市鶯歌區大湖段大同大隈擴展計畫(鶯歌廠)開發案環境影響說明書」之生態調查資料，作為「東門溪河道拓寬排水改善工程」及「鳳鳴滯洪池工程」之背景資料。其中紀錄哺乳類 4 目 7 科 10 種、鳥類 12 目 34 科 64 種、兩生類 1 目 5 科 10 種、爬蟲類 1 目 6 科 15 種、魚類紀錄 5 目 8 科 13 種、底棲生物紀錄 3 目 7 科 9 種，特有種共紀錄 7 種，特有亞種共紀錄 26 種，保育類物種紀錄，保育類野生動物 5 種，分別為黃嘴角鴉、大冠鷲、八哥、黑頭白鸚及紅尾伯勞，彙整表如表 8-2 所示。

表 8-2 東門溪排水周邊物種資源

項目	特有種	保育類
哺乳類	小黃腹鼠、台灣鼯鼠、鼯獾、大赤鼯鼠、台灣葉鼻蝠	
鳥類	繡眼畫眉、小彎嘴、五色鳥、小雨燕、斑頭鳩、竹雞、紅嘴黑鸚、白頭翁、白環鸚嘴鸚、大卷尾、大彎嘴、樹鵲、八哥、黑枕藍鵲、粉紅鸚嘴、褐頭鷓鴣、山頭紅、頭鳥線、金背鳩、黃嘴角鴉、大冠鷲	黃嘴角鴉、大冠鷲、紅尾伯勞、黑頭白鸚、八哥
兩棲類	褐樹蛙、斯文豪氏赤蛙	
爬蟲類	斯文豪氏攀蜥、蓬萊草蜥、過山刀、黃口攀蜥、台灣中國石龍子	
魚類	台灣石鱚、粗首馬口鱮、明潭吻鰕虎、短臀擬鱈	
底棲生物	假鋸齒米蝦	-

資料來源：「108 年度新北市生態檢核工作」

## 二、生態保育對策

依據東門溪排水幹線生態資源及環境現況，「108 年度新北市生態檢核工作」建議之生態友善措施如表 8-3：

**表 8-3 東門溪排水保育措施一覽表**

策略	生態保育措施
迴避	6. 盡量降低噪音與震動，並避免晨昏(8 點前，17 點後)與夜間施工，減少對鳥類的干擾。
縮小	7. 調整土方與機具堆放區位置，利用裸露地或敏感度較低區域，避免開挖植生區域，減少工程對該區域之擾動。
減輕	8. 施工車輛於工區周圍速限每小時 30 公里以下。 9. 採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。並在工區下游設置沉砂設施或簡易型沉砂池。 10. 維持工區和周邊環境整潔，施工完成後剩餘之混凝土、廢土、廢棄物和垃圾等應妥善處理和回收。 11. 對施工區之裸露地及施工車輛進行灑水，降低塵土飛揚之情形。以圍籬和警示帶等標示施工範圍，避免施工人員及機具誤入施工範圍外之植被區域。
補償	12. 設置砌石固床工，營造多孔隙棲地環境。

## 三、設計階段民眾參與

依據「108 年度新北市生態檢核工作」民國 108 年 10 月 25 日辦理之民眾參與會議紀錄，保全對象為工程區域內大樹，與施工單位確認保全對象將移植，後續追蹤需移植之喬木是否皆有依據施工計畫書之施工規範與設計圖說進行移植，民眾參與辦理情形如圖 8-2 所示。



圖 8-2 東門溪排水民眾參與現場照片

#### 四、施工階段辦理施工廠商生態檢核說明會

依據「112~113 年度新北市水安全生態檢核」第一次派工成果，本工程已於 112 年 11 月 10 日於新北市鶯歌區鳳福市民活動中心辦理「東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程」施工廠商生態檢核說明會，會中與施工單位川祥營造工程人員及監造單位進行生態教育訓練，宣導各項生態保育措施，並確認生態保全對象位置，以提供相關意見供後續參考，會議摘要及活動照片如表 8-4 所示。

表 8-4 東門溪排水施工階段說明會重點摘要表

生態意見重點摘要	回覆情形重點摘要
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 與施工單位人員及監造單位人員進行生態教育訓練。</li> <li>2. 宣導生態保育措施:</li> <li>3. 施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。</li> <li>4. 是否設置攔截網避免施工的廢棄物</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遵照辦理。</li> </ol>

<p>掉入河川，以降低工程對水質之影響。</p> <p>5. 施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。</p> <p>6. 是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於 8 點至 17 點施工)</p> <p>7. 是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。</p> <p>8. 民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。</p> <p>9. 施工車輛於工區周圍速限是否限速每小時 30 公里以下，避免路殺。</p>	
	

依據「112~113 年度新北市水安全生態檢核」第一次派工成果，本工程已於 112 年 10 月 26 日於新北市鶯歌區鳳鳴市民活動中心辦理「東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程」民眾參與，會中與在地居民宣導本案工程相關生態友善措施，和在地民眾、施工與監造廠商討論相關意見，並填寫施工階段民眾參與紀錄表如表 8-5 所示。

**表 8-5 東門溪排水施工階段民眾參與意見重點摘要表**

生態意見重點摘要	回覆情形重點摘要
1. 無本案生態相關議題或意見。 2. 民眾對於本案之河道路線規劃及堤防設計高度等設計內容有疑義。	1. 於後續 11 月 9 號舉辦之施工前協調會由河工科及施工監造廠商另予詳細說明。
<div style="text-align: center;">  <p>112/10/26</p> </div>	

**五、施工階段施工計畫書納入生態檢核篇章**

依據「112~113 年度新北市水安全生態檢核」第一次派工成果，本工程於開工前進行資料審查，以確認開工前施工單位已充分瞭解生態保育措施，並依下列原則辦理：

- (一) 施工計畫書應對照前階段生態保育對策之目的及項目據以研擬生態保育措施，並說明施工擾動範圍(含施工便道及土方、材料堆置區)，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。
- (二) 施工計畫書應納入生態檢核篇章，且工程契約書應納入前階段製作之生態保育措施自主檢查表。

詳細施工計畫書納入生態檢核篇章如圖 8-3 所示。

**第 15 章 生態檢核**

**15.1 實施依據**

為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，兼生態保育、公民參與及資訊公開之原則，以積極創造優質之環境。工程會於106年4月25日訂定「公共工程生態檢核機制」並於108年5月10日修正為「公共工程生態檢核注意事項」（以下簡稱注意事項）。

水利署於108年3月13日經水工字第10805047590號函所屬機關，生態檢核將納入水利署工程督導作業要點之「督導人員紀錄表(表B3)」內評分。

水利署於108年9月2日經水工字第10805192890號函所屬機關，請機關加強督導廠商於工程施工階段將「生態保育措施」納入施工計畫，並落實辦理生態保育自主檢查。

**15.2 注意事項**

除災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、原構造物範圍內之整建或改善、已開發場所、規劃取得綠建築標章之建築工程及維護管理相關工程外，中央政府各機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣（市）政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時，需辦理生態檢核作業。

施工階段：目標為落實規劃及設計階段所擬定之生態保育對策、措施及工程方案，確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質。其生態檢核作業原則如下：

註:節錄自「東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程」施工品質計畫書

### 圖 8-3 東門溪排水施工計畫書生態檢核篇章

#### 8.1.2 施工履約文件將生態保育措施納入自主檢查表

工程自民國 112 年 11 月 01 日開工，預計於民國 115 年 02 月 21 日完工，施工廠商生態團隊於施工期間定期至現場勘查，經生態背景人員依自主檢查表檢查，使生態保育措施依照工程進度順利執行。除了施工廠商自主檢查，為強化施工階段生態檢核執行落實，本計畫每月辦理一次生態督導查核保育措施執行狀況，核對廠商自主檢查表填寫紀錄(C-04)，檢查現場生態保育措施執行狀況，監測環境異常狀況等，執行紀錄於生態保育措施抽查表(C-05)。

施工廠商生態團隊已每月定時提供生態檢核自主檢查表，本期計畫於民國 114 年 5 月起，廠商已提供 114 年 5 月至 8 月自主檢查表(圖

8-4)，經生態人員檢查審視過，實際檢查情形與表格內容相符，未有生態異常情形發生，詳附錄一。



圖 8-4 東門溪排水施工廠商生態保育措施自主檢查表執行圖

### 8.1.3 施工生態保育執行狀況納入工程督導

透過前期階段所研擬之自主檢查表於施工階段辦理生態保育措施監測及自主檢查複查作業。工程施作期間生態檢核團隊會同業務單位每個月定期稽核並填寫抽查表。本期計畫於民國 114 年 5 月接續辦理，目前已辦理 5 次生態保育措施抽查督導，生態檢核如期如質辦理，經生態專業人員每月核對廠商自主檢查表填寫紀錄，檢查現場生態保育措施執行狀況，監測環境有無異常狀況等，生態保育措施抽查紀錄盤點詳表 5-6，執行紀錄詳附件一。

**表 8-6 東門溪排水改善工程施工階段生態保育措施抽查表執行情形**

生態保育措施		114 年					執行狀況 簡述
		5/20	6/18	7/27	8/28	9/14	
1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	√	√	√	√	√	合格
2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	√	√	√	√	√	合格
3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	√	√	√	√	√	合格
4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於 8 點至 17 點施工)	√	√	√	√	√	合格
5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	√	√	√	√	√	合格
6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	√	√	√	√	√	合格
7	施工車輛於工區周圍速限是否限速每小時 30 公里以下，避免路殺。	√	√	√	√	√	合格
1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	√	√	√	√	√	合格
2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	√	√	√	√	√	合格

註:「√」合格、「X」不合格、「△」尚未執行。

	
<p>移植後喬木生長情形良好</p>	<p>設置圍籬，防止動物進入工區</p>

 <p>2025/8/28 12:47 114/08/28</p>	 <p>2025/9/14 13:18 114/09/14</p>
<p>民生及工程廢棄物集中處理</p>	<p>裸露地覆蓋防塵網，減輕揚塵發生</p>

### 8.1.4 品質管理措施

本計畫透過快速棲地生態評估方法進行現場棲地環境品質評估，分析施工前、中、後之環境影響與變化，將各期評估成果直接或間接反應目前的環境狀況及潛在生態議題，以作為河川環境品質管理參考依據。

經查施工前生態檢核紀錄，發現並無進行施工前棲地評估，因此本計畫僅只能用前期報告內檢附之環境照片進行評估，相關評估成果說明如下：東門溪排水下游段已多為人工化渠道，水域型態單一，平時以淺流為主，而中游端水域因尚未整治，水域型態則以淺流、淺瀨及岸邊緩流為主，靠近濱溪水岸區域為沿岸緩流，河道受工程影響水域廊道連續性未遭受阻斷，主流形態呈現穩定狀態，水體濁度高且有臭味。灘地裸露面積比率小於 25%，河床底植被細砂覆蓋程度小於 25%，水生生物種類僅出現 1 類，水色呈現黃綠色。

施工中棲地評估於民國 114 年 8 月 28 日辦理，受工程影響本案水域型態僅剩淺流及岸邊緩流，廊道連續性未受工程影響，水質仍呈現混濁，其餘水陸域過度帶與底質多樣性亦無明顯變化，惟本次有發現蜻蜓等水棲昆蟲出現。整體而言，工程施作期間未對河川水域或周邊棲地造成顯著影響，生態環境功能仍維持”劣”狀態。

**表 8-7 東門溪排水施工階段水利工程快速棲地生態評估表**

工程階段		施工前	施工中	施工後
分類	指標項目			
水的特性	水域型態多樣性	6	3	預計完工後執行
	水域廊道連續性	3	3	
	水質	0	1	
水陸域過渡帶及底質特性	水陸域過渡帶	3	3	
	溪濱廊道連續性	1	1	
	底質多樣性	3	3	
生態特性	水生動物豐多度	0	1	
	水域生產者	3	3	
總分		19	18	

**表 8-8 東門溪排水施工階段現場紀錄**

【施工前】	【施工中】 114/8
	
東門溪排水下游段為人工渠道	東門溪排水下游段仍為人工渠道
	
東門溪排水中游段維持自然狀態，但岸高不足，常有淹水情事發生	東門溪排水中游段已整治完成，目前尚未發生淹水情事

### 8.1.5 施工相關計畫內容之資訊公開

本計畫執行期間，彙整工程案件之各階段計畫書、生態檢核作業成果、民眾參與及相關表單等，經主辦單位確認後陸續公開於研究資料寄存所辦理資訊公開作業，為追蹤資訊公開辦理情形，每月定期彙整已完成資訊公開之案件內容，並配合案件執行進度更新資訊公開成果，藉此即時交流管道協助各單位瞭解工程計畫生態檢核執行歷程，及加強機關與民眾之有效溝通，各工程計畫案件執行資訊公開狀況及網址詳表 8-9。

表 8-9 東門溪排水各階段資訊公開辦理情形一覽表

派工階段	計畫名稱
計畫核定階段	<a href="https://data.depositar.io/dataset/63487">https://data.depositar.io/dataset/63487</a>
規劃設計階段	<a href="https://data.depositar.io/dataset/63487">https://data.depositar.io/dataset/63487</a>
施工階段	<a href="https://data.depositar.io/en/dataset/1654c">https://data.depositar.io/en/dataset/1654c</a> <a href="https://data.depositar.io/en/dataset/dmc114">https://data.depositar.io/en/dataset/dmc114</a>

## 第九章 萬里區瑪鍊溪忠福橋至中幅橋護岸改善工程 (施工階段)

瑪鍊溪為新北市市管河川，位在新北市萬里區；瑪鍊溪主流發源於萬里區溪底里大尖山西側、北五指山之間的山谷，流經溪底里、崧腳里、中幅里、萬里里，最終於瑪鍊漁港西側注入東海，全長 14.75 公里，流域面積 36.8 平方公里。瑪鍊溪治理計畫及圖籍於 112 年 9 月 12 經經濟部水利署核定，依據治理計畫，部分河道段屬天然邊坡或緊鄰道路，洪水沖刷可能造成邊坡土石坍落阻礙水流，經地方反映，建議優先改善。

本次派工「瑪鍊溪忠福橋至中幅橋護岸改善」工區位置如圖 9-1 所示，工程範圍固床工基腳已淘空，河床衝擊段亦淘刷嚴重，工程內容為新設砌石護岸(高 3~4 公尺，長度 186 公尺)，新設河岸步道(長度 950 公尺)。本案工程預計於民國 114 年 12 月開工，工期預估 360 天，本工程生態檢核作業成果彙整如表 9-1 所示。



圖 9-1 瑪鍊溪忠福橋工程位置圖

表 9-1 瑪鍊溪忠福橋生態檢核資訊表

萬里區瑪鍊溪忠福橋至中幅橋護岸改善工程						
主辦機關	新北市政府水利局					
設計單位	山水綜合技術顧問	監造單位	-			
營造廠商	泉億營造有限公司	施工期程	預計 114/12/~115/12			
機關生態團隊	智聯工程科技顧問有限公司	施工生態團隊	-			
基地位置	地點：新北市五股區 X：293894 Y：2773216	工程預算	71,959 (千元)			
工程目的	改善老舊護岸及固床工。					
工程概要	左岸新設砌石護岸186公尺，新設河岸步道950公尺。					
預期效益	預估改善淹水面積 6.2 公頃，保障下游居民生命財產的安全。					
生態檢核作業工作要項盤點			辦理情形	應辦次數		
生態檢核程序	計畫核定階段	生態背景人員參與		●	-	
		現場勘查		●	-	
		生態資料蒐集		●	-	
		生態保育原則		●	-	
	規劃設計階段	現場勘查		●	-	
		生態影響預測		●	-	
		生態保育措施納入設計		●	-	
		生態關注區域圖繪製		●	-	
	施工階段	承攬廠商	承攬廠商組建生態背景團隊		◎	-
			施工說明會		◎	一次
			施工計畫書(含生態檢核資料)		◎	-
			廠商內部生態教育訓練		◎	一次
			生態保育措施自主檢查表		◎	十二次
			環境生態異常狀況處理計畫		◎	-
		機關生態團隊	生態保育措施抽查		◎	十二次
追蹤完工現況			◎	一次		
維管階段	現場勘查		-	-		
	生態效益評估		-	-		

註：●-已完成，◎-辦理中，△-已派工，尚未進入該階段

## 9.1 施工階段(預計 114/12~115/12)

### 9.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理)

#### 一、生態資料蒐集調查

依據「112~113 年度新北市水安全生態檢核」之生態資料，包含「台灣生物多樣性網站」、「河川環境資料庫」、「eBird」、「生物調查資料庫系統」、等網站，進行計畫區域與周邊 1 公里之生態調查資料盤點與彙整。

**表 9-2 瑪鍊溪忠福橋動物盤點之種類歸隸特性統計表**

類別	記錄種數	特有性	保育類	關注物種
鳥類	48 種	17 種	7 種	魚鷹(II)、黑鳶(II)、大冠鷲(II)、松雀鷹(II)、鳳頭蒼鷹(II)、遊隼(II)、臺灣藍鵲(III)、翠鳥
哺乳類	0 種	0 種	0 種	-
爬蟲類	3 種	0 種	0 種	-
兩棲類	0 種	0 種	0 種	-
魚類	17 種	4 種	0 種	花鰻鱺、臺灣吻鰕虎、日本瓢鰭鰕虎
底棲生物	6 種	0 種	0 種	合浦絨螯蟹、日本絨螯蟹
總計	74 種	21 種	7 種	-

資料來源：「台灣生物多樣性網路」、「河川環境資料庫」、「生物調查資料庫系統」

註：「II」表珍貴稀有保育類野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。

「112~113 年度新北市水安全生態檢核」成果依據現況及生態評析成果，擬定生態保育對策，研提本案工程之生態保育措施，保育措施一覽表及生態保育措施平面圖詳表 9-3、圖 9-2。

**表 9-3 瑪鍊溪忠福橋生態保育措施一覽表**

策略	生態保育措施
減輕	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以軟性材料保護既有喬木。</li> <li>2. 施工階段設置臨時排水系統，避免造成水質混濁。</li> <li>3. 施工過程設置圍籬以限縮施工範圍。</li> <li>4. 補植原生種喬木及灌木。</li> </ol>



圖 9- 2 瑪鍊溪忠福橋生態保育措施平面圖

### 9.1.2 後續預計辦理事項

本工程已於民國 112 年計畫辦理提報階段、規劃設計階段作業，經 114 年 9 月 25 日生態人員至現場勘查紀錄環境狀況時發現(詳圖 9-3)，部分河岸保留著原始風貌及良好濱溪帶環境，依據 113 年 8 月 29 日新北府農林字第 11317299031 號公告封溪護漁區段，本案工程範圍至 114 年 12 月 31 日涵蓋封溪護漁區段。

至 114 年 12 月工程動工前，生態人員預計持續與施工單位協調確認工法及影響範圍，並考量增加生態保育措施如設定迴避區域、河道內塊石原地保留及規劃簡易生態通道供蟹類通行，規劃機具左岸無人耕作之農田草生地進場等，調整生態保育措施平面圖及自主檢查表，減少施工期間對環境之干擾。

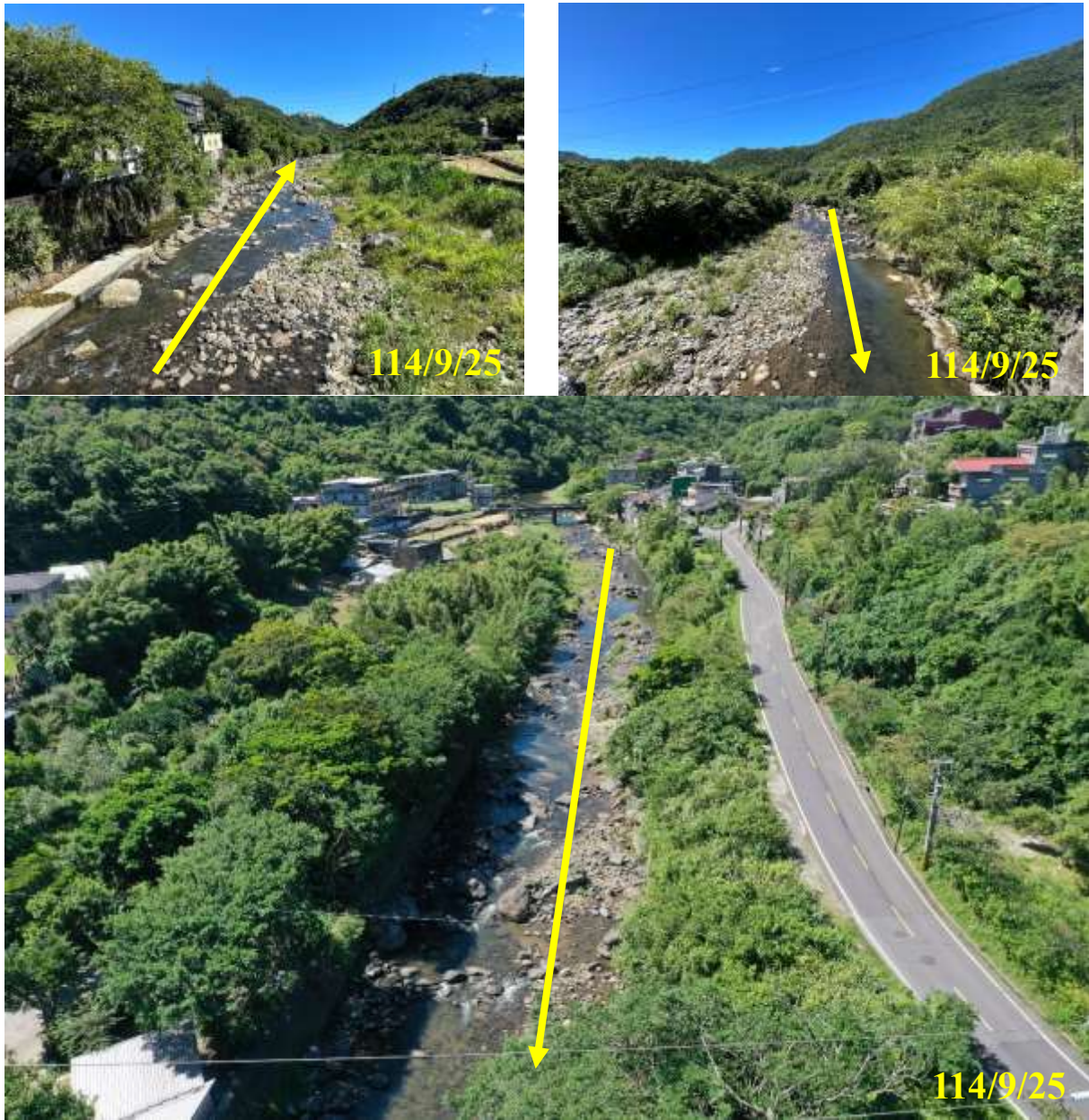


圖 9- 3 114 年 9 月 25 日瑪鍊溪忠福橋現場勘查圖

## 第十章 淡水區公司田溪埤島橋上游護岸修復工程 (維護管理階段)

本工程計畫位於新北市淡水區公司田溪，公司田溪流域範圍包含主、支流(野溪)及灌排圳路，治理範圍權責起點為出海口，權責終點為大溪橋，主河段全長約 11.55km，流域面積約 24.32 平方公里。

工程位置如圖 10- 1 所示，鄰近區域以農耕地及民宅為主，主要工程為右岸新設砌石護岸長度約 121m 高度約 2.5~4.6m，既有攔水堰拆除及新設引水渠道長度 110m 寬度約 1m，本案工程於民國 114 年 3 月 17 日開工，預計於民國 114 年 8 月 28 日完工。本工程生態檢核作業成果彙整如表 10- 1 所示。

**表 10- 1 公司田溪埤島橋生態檢核資訊表**

淡水區公司田溪埤島橋上游護岸修復工程				
主辦機關	新北市政府水利局			
設計單位	鴻宥工程技術顧問有限公司	監造單位	渠石工程顧問有限公司	
營造廠商	承盈營造有限公司	施工期程	113/5/20~113/11/18	
機關生態團隊	智聯工程科技顧問有限公司	施工生態團隊	承盈營造有限公司	
基地位置	地點：新北市淡水區 X=296138,Y=2787406	工程預算	15,574(千元)	
工程目的	修復損壞多年之護岸，以解決現地周邊淹水之情形。			
工程概要	右岸新設砌石護岸長度約121m高度約2.5~4.6m 既有攔水堰拆除及新設引水渠道長度110m寬度約1m			
預期效益	修復公司田溪埤島橋上游護岸，加強周邊防汛功能			
生態檢核作業工作要項盤點			辦理情形	應辦次數
生態檢核程	計畫核定階段	生態背景人員參與	●	-
		現場勘查	●	-
		生態資料蒐集	●	-
		生態保育原則	●	-
	規劃	現場勘查	●	-

序	設計階段	生態影響預測		●	-	
		生態保育措施納入設計		●	-	
		生態關注區域圖繪製		●	-	
	施工階段	承攬廠商	承攬廠商組建生態背景團隊		●	-
			施工說明會		●	-
			施工計畫書(含生態檢核資料)		●	-
			廠商內部生態教育訓練		●	-
			生態保育措施自主檢查表		●	-
			環境生態異常狀況處理計畫		●	-
		機關生態團隊	生態保育措施抽查		●	-
	追蹤完工現況		●	-		
	維護管理階段	現場勘查		◎	兩次	
生態效益評估		◎	兩次			

註：●-已完成，◎-辦理中，△-已派工，尚未進入該階段



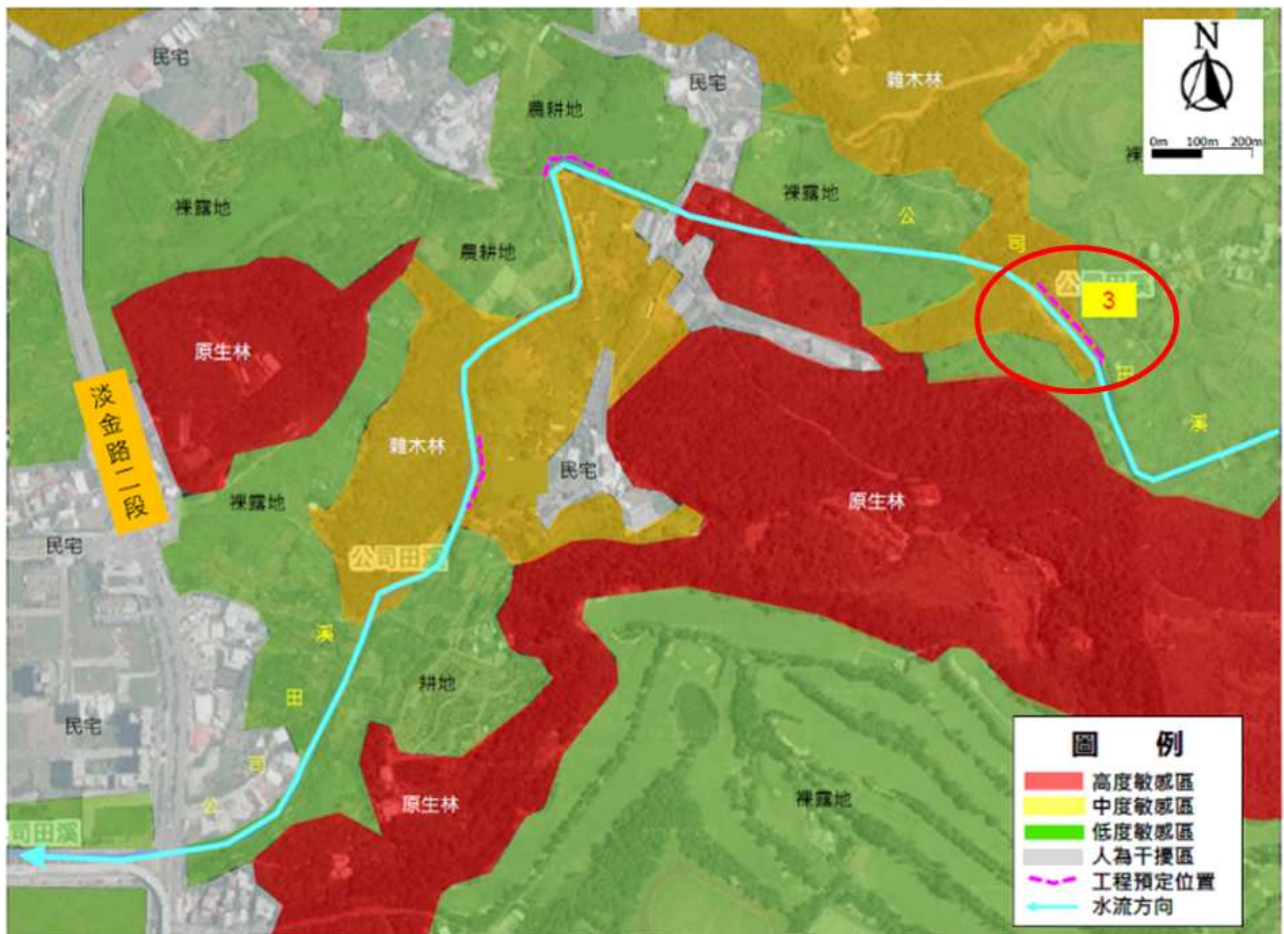
圖 10- 1 公司田溪埤島橋工程位置圖

## 10.1 維護管理階段(114/10~115/01)

### 10.1.1 生態檢核資料盤點(前期計畫辦理)

#### 一、生態資料蒐集調查

依據「110~111 年度新北市政府生態檢核暨相關工作計畫」成果，淡水區公司田溪埤島橋上、下游左岸護岸改善工程工區及其周邊內共記錄鳥類 25 種、兩棲類 2 種、爬蟲類 2 種、魚類 8 種、底棲生物 7 種(如表 10- 2 所示)。



資料來源：110~111 年度新北市政府生態檢核暨相關工作計畫

圖 10- 2 公司田溪埤島橋生態關注區域圖

表 10-2 公司田溪埤島橋物種盤點表

類別	統計	生態物種資源說明	關注物種
鳥類	25 種	大冠鷲、鳳頭蒼鷹、小雨燕、大卷尾、黑枕藍鶺鴒、樹鵲、褐頭鷓鴣、白頭翁、紅嘴黑鵯、大彎嘴、五色鳥等特有(亞)種鳥類。	II：大冠鷲、鳳頭蒼鷹
爬蟲類	2 種	梭德氏帶紋赤蛇、斑龜	II：梭德氏帶紋赤蛇
兩棲類	2 種	澤蛙、拉都希氏赤蛙	澤蛙、拉都希氏赤蛙
魚類	8 種	食蚊魚、劍尾魚、巴西珠母麗魚、明潭吻鰕虎、日本瓢鰭鰕虎、粗首馬口鱮、臺灣石鱮、臺灣鬚鱮	粗首馬口鱮、臺灣鬚鱮
底棲生物	7 種	合浦絨螯蟹、粗糙沼蝦、鋸齒新米蝦、川蜷、石田螺、瘤蜷、臺灣蜆	合浦絨螯蟹、粗糙沼蝦、川蜷
植物	187 種	大冇榕、山菜豆、血桐、島榕、雀榕、構樹、豬腳楠、龍眼、黃金榕、蘭嶼羅漢松、日本山茶、榔榆。	CR：蘭嶼羅漢松 VU：日本山茶 NT：榔榆
總計	229 種	-	

資料來源：「110~111 年度新北市政府生態檢核暨相關工作計畫」

註 1：CR 表示臺灣維管束植物紅皮書名錄極危等級；EN 表示瀕危等級；VU 表示易危等級；NT 表示接近受脅等級。

註 2：I 表示瀕臨絕種保育類野生動物；II 表示珍貴稀有保育類野生動物；III 表示其他應予保育野生動物。

因「112~113 年度新北市水安全生態檢核」設計階段民眾參與，反映公司田溪河段外來種(琵琶鼠)入侵嚴重，故「112~113 年度新北市水安全生態檢核」於 113 年 7 月 15 日針對計畫範圍辦理 1 次魚類物種補充調查，以掌握計畫範圍外來種情況。

以魚種分佈而言，全河段普遍分佈的原生魚種以數量排序，為長鰭馬口鱮、臺灣石鱮、明潭吻鰕虎及臺灣白甲魚，前二者都有絕對性的優勢，明潭吻鰕虎則屬於一般性的數量，臺灣白甲魚數量相對稀少；較特殊的是常見的臺灣鬚鱮，僅見於上游區域。入侵外來種中於各地常見的雜交口孵非鯽雖是全流域分佈，數量卻不多，數量顯著偏多是巴西珠母麗魚，且似乎偏好於上游河段。

上游樣區記錄到 5 目 5 科 11 種魚類，其中 3 種臺灣特有種，4 種入侵外來種，2 種具有洄游性；中游樣區記錄到 4 目 4 科 7 種魚類，其中 2 種臺灣特有種，3 種入侵外來種，無洄游性魚類；下游樣區記錄到 3 目 3 科 6 種魚類，其中 2 種臺灣特有種，4 種入侵外來種，無洄游性魚類。合計物種數及屬性同上游樣區。調查成果如表 10-3 所示。

表 10- 3 113 年公司田溪埤島橋魚類調查成果

目名	科名	中文名	學名	特有/ 外來	保育	洄游性	上游	中游	下游	總數量
鯉形目	鯉科	臺灣石鱮	<i>Acrossocheilus paradoxus</i>	E			58	14	35	107
		臺灣鬚鱮	<i>Candidia barbata</i>	E			6			6
		臺灣白甲魚	<i>Onychostoma barbatulum</i>				4	1	6	11
		長鰭馬口鱮	<i>Opsariichthys evolans</i>				34	24	60	118
鱗形目	花鱗科	劍尾魚	<i>Xiphophorus hellerii</i>	In			3	2		5
鱸形目	麗魚科	吉利慈鯛	<i>Coptodon zillii</i>	In			9		4	13
		巴西珠母麗魚	<i>Geophagus brasiliensis</i>	In			18	7		25
		雜交口孵非鯽	<i>Oreochromis hybrid</i>	In			5	1	2	8
鰕虎目	鰕虎科	黑頭阿胡鰕虎	<i>Awaous melanocephalus</i>			⊙	1			1
		明潭吻鰕虎	<i>Rhinogobius candidianus</i>	E			11	12	8	31
鰻形目	鰻鱺科	花鰻鱺	<i>Anguilla marmorata</i>			⊙	1			1
5 目	6 科	11 屬		3 種/ 4 種	0 種	2 種	11 種	7 種	6 種	11 種
數量合計(隻次)							150 隻	61 隻	115 隻	326 隻
歧異度指數							1.80	1.52	1.23	1.66
均勻度指數							0.75	0.78	0.69	0.69

註：「E」為臺灣特有種；「In」為外來種。

## 二、完工後棲地狀況記錄

本工程已依據「112~113 年度新北市水安全生態檢核」成果所提出之生態保育措施(詳表 10-4)執行施工階段生態檢核作業，施工期間未有生態異常情形發生。

民國 114 年 1 月至 114 年 4 月間，已辦理 2 季次棲地影像紀錄植被恢復情況，保全大樹於施工前、中、後皆無發現異常，仍於原地持續生存。

**表 10- 4 公司田溪埤島生態保育措施一覽表**

策略	生態保育措施
減輕	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。</li> <li>2. 是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。</li> <li>3. 施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。</li> <li>4. 是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於 8 點至 17 點施工)</li> <li>5. 是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。</li> <li>6. 民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。</li> <li>7. 施工車輛於工區周圍速限是否限速每小時 30 公里以下，避免路殺。</li> </ol>

施工中



(113/07/15 拍攝)

維管階段(第 1 季次)



(114/01/08 拍攝)

竣工後



(113/11/26 拍攝)

維管階段(第 2 季次)



(114/04/14 拍攝)

照片來源：本團隊拍攝

**圖 10- 3 公司田溪埤島橋完工後棲地影像紀錄**

水域快速棲地評估各項因子於施工前、中、後皆無明顯發現變化；僅在水體顏色(即水域生產者因子)方面於施工前及施工後略有不同，規劃設計階段所記錄之黃色推測與上游降雨或溪水土石沖刷有關。

**表 10- 5 公司田溪埤島橋完工後快速棲地評估表**

棲地分析因子	棲地概況描述	規劃設計	完工後 第一季	完工後 第二季
		112.11	114.1	114.4
(A)水域型態多樣性	水域型態呈淺流、深流及岸邊緩流	10	10	10
(B)水域廊道連續性	廊道連續性未遭受阻斷，河道呈穩定狀態	6	6	6
(C)水質	皆無異常，河道具曝氣作用之跌水	6	6	6
(D)水陸域過渡帶	灘地裸露面積比率小於 25%	8	8	8
(E)溪濱廊道連續性	低於 30%廊道連接性遭阻斷。	6	6	6
(F)底質多樣性	被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 25%~75%。	10	10	10
(G)水生動物豐多度	河道內生物種類出現三類以上，多為外來種	4	4	4
(H)水域生產者	水呈現黃色	6	-	-
	水色透明可看到渠底	-	10	10
合計		58	62	62

### 10.1.2 後續預計辦理事項

本工程已於民國 110 年計畫辦理提報階段，於民國 112 年辦理規劃設計階段、施工階段及維護管理階段作業，因本案原有環境自然度較高，故預計於完工後一年約 114 年 10 月~11 月，辦理現場勘查、生態效益評估及物種補充調查，追蹤棲地復原及物種回復情形。

## 第十一章 生態檢核教育訓練

### 11.1 辦理目的

政府自 106 年推動「前瞻基礎建設計畫」以來，強調「水與發展」、「水與安全」及「水與環境」三大主軸，結合治水、淨水、親水等策略，藉以提升整體水環境品質與永續治理能力。新北市近年積極推動「新北市水環境改善空間發展藍圖規劃」，結合行政區域特性及水系空間為主體進行整體規劃。

本計畫「114 年度新北市前瞻生態檢核工作案」為延續前期計畫成果，進一步深化新北市水環境建設相關工程之生態檢核機制，透過舉辦教育訓練課程，強化本市公部門對工程生態檢核流程之瞭解與執行能力，提升整體推動效益與品質。課程將融入最新版本之生態檢核手冊重點內容，並搭配實務案例，提升學員對生態檢核技術操作、常見問題與實施策略的掌握度。透過課程交流與經驗分享，有助於建立更完善的公私協力推動模式，落實生態保育與工程品質雙重目標。

彙整新北市水利局相關生態檢核課程內容，作為未來教育訓練與制度推廣之參考，期能持續累積專業知識與教學資源，並協助主辦機關強化友善水環境工程的推廣與落實，詳表 11-1。

表 11-1 生態檢核教育訓練課程彙整

日期	講師	單位	課程名稱
113/09/20	陳志豪	東海大學生態與環境研究中心	生態檢核操作實務經驗分享「從都市綠地到溪流水域」
113/09/26	劉建榮	逢甲大學水利發展中心	水利工程生態友善案例
114/09/08	歐文松	科進栢誠工程顧問股份有限公司	河川共生力：水利與生態的永續經營之道
114/09/22	李訓煌	特有生物研究保育中心 (退)	談「生態檢核作業」操作看法

## 11.2 辦理成果

本計畫已於執行期間完成兩場教育訓練，課程主題分別為「河川共生力：水利與生態的永續經營之道」以及「生態檢核作業之操作與觀點」。課程設計旨在協治理工程相關人員深化河川生態與水利工程的整合思維，並提升在實務推動中應用民眾參與與環境友善措施的能力。

(一) 辦理地點：新北市水利局 30 西會議室

(二) 辦理時間：

第一場次：民國 114 年 9 月 8 日星期一上午。

第二場次：民國 114 年 9 月 22 日星期一上午。

(三) 參加對象：新北市政府水利局各科室同仁、新北市政府高灘管理處、相關補助案協力廠商。

(四) 教育訓練活動流程：詳表 11-2。

表 11-2 教育訓練流程表

時間	114/9/8	114/9/22
9：50～10：00	報到	報到
10：00～10：10	開幕致詞	開幕致詞
10：10～11：40	工程生態檢核教育課程	生態環境保育
11：40～12：00	綜合討論	綜合討論

(五) 講者介紹：詳表 11-3

表 11-3 114 年生態檢核教育訓練講師名單


序號	姓名	單位	最高學歷	相關經歷與專長
1.	歐文松	科進栢誠工程顧問股份有限公司	成功大學水利及海洋工程所 碩士	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 水利技師</li> <li>◆ 專長：河川排水規劃、水質淨化改善、公眾參與溝通、集水區保育</li> </ul>
2.	李訓煌	特有生物研究保育中心(退)	台灣大學森林學研究所 碩士	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 行政院農業委員會特有生物研究保育中心研究員兼副主任</li> <li>◆ 專長：森林生態、河川濕地生態調查、棲地改善</li> </ul>

第一場課程透過專題講授與案例討論，引導學員理解河川共生與永續治理的核心理念，建立水利工程與生態保育並行的視野。第二場則著重於生態檢核作業的實際操作與經驗分享，使學員能掌握制度精神與應用方法，並對推動過程中的挑戰與改善方向有更具體的認識，兩場次參與人數共約 50 人，出席人員簽到表詳附錄一。



表 11- 4 114 年教育訓練辦理現場照片

(1) 歐文松講師

	單位	最高學歷	相關經歷與專長
	科進栢誠工程顧問股份有限公司	成功大學水利及海洋工程所碩士	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 水利技師</li> <li>◆ 專長：河川排水規劃、水質淨化改善、公眾參與溝通、集水區保育</li> </ul>

歐文松講師現任 WSP 科進栢誠工程顧問(股)公司副總經理，兼任中華民國水利技師公會全國聯合會理事，擁有近 30 年水利工程經驗，曾參與河川排水治理規劃設計、河川環境營造管理、工程生態檢核、河川情勢調查等相關業務逾 50 件，如「樹梅坑溪排水治理規劃暨民眾參與」、「110-111 年度新北市政府生態檢核暨相關工作計畫」、「109 年新北市政府水環境改善輔導顧問團」及「溪美大排環境營造設計監造」等。

(2) 李訓煌講師

	單位	最高學歷	相關經歷與專長
	特有生物研究 保育中心(退)	台灣大學森林 學研究所 碩士	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 行政院農業委員會特有生物研究保育中心研究員兼副主任</li> <li>◆ 專長: 森林生態、河川濕地生態調查、棲地改善</li> </ul>

李訓煌講師曾任行政院農業委員會特有生物研究保育中心研究員兼主任秘書與副主任，具備多年生態保育與河川濕地研究經營經驗，專長涵蓋河川與濕地生態調查、棲地改善復育、生態系統經營管理、河川情勢調查與生態河川治理等領域，曾出版《台東縣野生動物》及主編《共話特生保育情：20週年紀念專冊》，記錄研究中心多年來的重要成果與心路歷程，對於生態保育與水利治理整合具備深厚實務背景。

## 第十二章 結論與建議

本計畫「114 年度新北市前瞻生態檢核工作案」依據本案契約規定及新北市政府水利局 114 年 05 月 07 日新北水河計字第 1140877674 號函派工、114 年 08 月 28 日新北水河計字第 1141704800 號函通知，進行水安全工程生態檢核作業辦理。

### 12.1 執行進度

本計畫目前派工案件各生態檢核工作執行進度狀況詳表 12-1。

#### 新北市政府水利局 114年度新北市前瞻生態檢核工作案



表 12-1 本計畫各派工案件進度甘梯圖

## 12.2 結論

本計畫「114 年度新北市前瞻生態檢核工作案」派工執行案件為「清水溪分洪箱涵工程」、「金包里溪 0k+553 無名橋治理改善工程」、「員潭溪出河口拓寬改善工程、分洪工程、河道拓寬改善工程」、「大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程」、「東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程」、「萬里區瑪鍊溪忠福橋至中幅橋護岸改善工程」、「淡水區公司田溪埤島橋上游護岸修復工程」等 7 案之工程生態檢核作業，說明如下：

規劃設計階段三案，「清水溪分洪箱涵工程」、「金包里溪 0k+553 無名橋治理改善工程」、「員潭溪出河口拓寬改善工程、分洪工程、河道拓寬改善工程」，設計預計於 114 年 10 月 24 號啟動設計，後續工程初步方案訂定後，生態人員擬定生態保育對策提供設計單位先行納入基本設計書圖，並且預計於 114 年 10 月 24 號啟動細部設計到 115 年核定細部設計期間，滾動式擬定生態保育措施至細部設計書圖核定。

施工階段三案，其中「大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程」於 114 年 3 月 17 日開工，已於 114 年 10 月 1 日完工竣工；「東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程」於 112 年 11 月 1 日開工，預計於 115 年 2 月 21 日完工；「萬里區瑪鍊溪忠福橋至中幅橋護岸改善工程」預計於 114 年 12 月開工。

維護管理階段兩案，其中「大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程」預計於 114 年 10 月竣工後隔季辦理兩季次生態效益評估作業；「淡水區公司田溪埤島橋上游護岸修復工程」原有環境自然度較高，故預計於完工後一年約 114 年 10 月~11 月，再次辦理生態效益評估及物種補充調查，追蹤棲地復原及物種回復情形。

## 12.3 建議

本計畫就派工之工程於各階段之生態檢核作業工作項目已依照工程進度持續執行，故針對後續階段之生態檢核作業工項提出未來作業建議，

並分述如下。

### 一、各案件階段未完成部分接續辦理生態檢核作業

1. 「大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程」本案工程預計於 114 年 10 月完工，建議完工後將護岸基腳堆置土堆以緩坡化銜接至水域環境，以利銜接水陸域交接帶，後續預計隔季 115 年 1 月及 4 月辦理維護管理階段生態檢核作業以評析生態友善措施成效，確認河道及灘地復原情形。
2. 「萬里區瑪鍊溪忠福橋至中幅橋護岸改善工程」因部分河岸保留著原始風貌及良好濱溪帶環境，至 114 年 12 月工程動工前，生態人員預計持續與施工單位協調確認工法及影響範圍，並考量增加生態保育措施如設定迴避區域、河道內塊石原地保留及規劃簡易生態通道供蟹類通行，規劃機具左岸無人耕作之農田草生地進場等，調整生態保育措施平面圖及自主檢查表，減少施工期間對環境之干擾。

### 二、持續辦理民眾參與及資訊公開

近年民眾關注生態意識持續提高，公部門在規劃工程應多舉辦在地說明會，建立公民與公部門間之信任，避免意見衝突與資源磨耗，並廣邀在地 NGO，建立在地夥伴關係，以俾利工程進行。並建議定期將檢核成果辦理各階段生態檢核資訊公開，除網路公開外，亦建議選擇亮點工程以新聞稿或說明會方式辦理成果資訊公開，以彰顯市府及相關局處落實生態檢核之努力。

### 三、系列式辦理生態檢核教育訓練課程

未來教育訓練課程可規劃為系列式辦理，透過盤點以往課程內容與學員回饋，並事先調查局內同仁在工程案件中的需求或實際遇到的問題，據以挑選課程主題，避免內容重複。課程架構可依「工程生態檢核流程」、「生態環境保育專題」與「社區參與與環境教育」三大主軸，細分各層次銜接基礎至進階議題，協助水利局持續累積專業知識並提升實務應用價值。

#### 四、強化施工階段自主檢核機制

施工階段應要求廠商成立專責生態檢核團隊，並每月定期繳交自主檢查表。檢查表內容須事先與機關生態團隊確認，以確保檢查項目與標準一致，避免遺漏或偏差。同時，每份檢查表應附上現場照片及簡要說明，以佐證檢查結果，提升紀錄的透明度與可信度。透過制度化自主檢查，可促進廠商養成自主管理的習慣，減輕機關後續稽核壓力，並確保生態保育措施在施工期間的持續落實。

## 12.4 期末報告派工結算金額

表 12- 2 派工數量執行彙整表

項次	工項	細部項目	單位	單價(元)	派工數量	執行數量	複價(元)	備註
1	工程計畫核定階段	生態資料蒐集調查	案	12,192	-	-	-	-
		生態保育原則	案	12,192	-	-	-	-
		民眾參與	場	12,192	-	-	-	-
2	規劃設計階段	基本資料蒐集調查	案	24,384	4	0	0	配合工程案件設計進度 預計 115/02 設計完成
		生態保育對策	案	27,432	4	0	0	
		民眾參與	場	12,192	4	0	0	
		設計成果往復確認	案	20,320	4	0	0	
3	施工階段	辦理施工廠商生態檢核說明會	場	15,240	2	0	0	瑪鍊溪預計 114/12 工程動工
		施工計畫書納入生態檢核篇章	案	10,160	2	0	0	
		施工履約文件納入生態保育措施納入自主檢查表執行	次	7,112	28	10	71,120	目前已執行 5~9 月 大窠坑溪:5 次 東門溪排水:5 次
		品質管理措施	案	20,320	4	0	0	配合工程進度
		施工生態保育執行狀況納入工程督導	次	7,112	28	10	71,120	目前已執行 5~9 月 大窠坑溪:5 次 東門溪排水:5 次
		民眾參與	場	12,192	2	0	0	
4	維護管理階段	生態效益評估	次	24,384	4	0	0	預計大窠坑溪:114/11 公司田溪:114/10
		監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開	案	10,160	-	-	-	-
5	資訊公開	資訊公開	式	152,427	1	0.9	137,184	依契約規定，期末報告核定後撥款達 90%
6	其他	物種補充調查	類群	15,240	15	0	0	預計公司田溪:114/11
		生態檢核教育訓練	場	35,560	2	2	71,120	-
		工程 3D 視覺化成果展示或行銷影片	式	254,003	-	-	-	-
總計(第 1 項至第 7 項)						已執行金額	派工預估金額為	
						350,544	1,057,683	

註：規劃設計階段 3 案、施工階段 3 案、維護管理階段 2 案

## 參考文獻

1. 行政院環境保護署(2002)，「植物生態評估技術規範」。
2. 行政院環境保護署(2011)，「動物生態評估技術規範」。
3. 經濟部水利署，民國 112 年 4 月，經濟部水利署河川、區域排水及海岸工程生態檢核參考手冊。
4. 經濟部，民國 109 年 4 月，中央管流域整體改善與調適計畫(110-115 年)。
5. 行政院公共工程委員會，民國 112 年 4 月 24 日，工程技字第 1120200 360 號函修正「公共工程生態檢核資訊公開作業指引」。
6. 行政院公共工程委員會，民國 112 年 7 月 18 日，工程技字第 1120200 648 號函修正「公共工程生態檢核注意事項」。
7. 經濟部水利署(2020)，「水庫集區工程生態檢核執行參考手冊」。
8. 經濟部水利署水利規劃試驗所(2013)，「棲地生態資訊整合應用於水利工程生態檢核與河川棲地保育措施(3/3)」。
9. 經濟部水利署(2017)，「中央管河川、區域排水及海岸工程環境生態檢核與景觀營造改善建議」。
10. 新北市政府水利局(2019)，「108 水環境輔導顧問團成果報告」。
11. 新北市政府水利局(2020)，「109 年度新北市政府水環境改善輔導顧問團計畫」。
12. 新北市政府水利局(2022)，「110~111 年度新北市政府生態檢核暨相關工作計畫」。
13. 新北市政府水利局，網址：<https://www.wrs.ntpc.gov.tw/>。
14. 新北市政府消防局，網址：<https://www.fire.ntpc.gov.tw/>。
15. 中央研究院「臺灣物種名錄」，網址：<http://taibnet.sinica.edu.tw>。
16. 台灣野生動物資料庫查詢系統，網址：<http://taibif.tw/zh/institution/TESRI/page>。
17. 行政院農業委員會全球資訊網，網址：<https://www.coa.gov.tw/>。
18. 特有生物研究保育中心「臺灣野生植物資料庫」，網址：<http://plant.te.sri.gov.tw/plant100/>。

19. 中央研究院研究資料寄存所生態檢核主題集，網址：<https://data.depositar.io/group/eco-check>



# 附件一 派工期中、期末 報告書審查會議意見表

**新北市政府水利局**  
**「114 年度新北市前瞻生態檢核工作案」**  
**水安全生態檢核期中報告書及水環境生態檢核期中報告書**  
**審查會議意見表**

壹、時間：114 年 7 月 24 日(星期四)下午 2 時整

貳、審查委員：張副局長修銘、蔡委員義發、林委員淑英、李委員顯掌、經濟部水利署、經濟部水利署第十河川分署、黃總工程司茂松、王專門委員忠賢、鍾專門委員泰榮、謝副總工程司佑欣、新北市政府高灘地工程管理處、新北市三芝區公所、新北市政府水利局河川工程科、新北市政府水利局污水設施科

參、審查意見回覆對照表

項次	審查會議意見	意見回覆	頁碼
<b>一、張副局長修銘</b>			
(一)	受補助工程案件於設計、發包時，應留意編列施工廠商之生態檢核相關執行費用。	感謝主席提醒，後續工程案件設計時將追蹤相關費用編列情形。	-
(二)	教育訓練請歸納過往曾辦理過主題，系統化課程內容主題，邀請單位可納入設計及施工廠商。	已收集歸納過往曾辦理過課程內容主題，確認與今年度活動未有重複情形，並納入報告書中供未來課程選擇時參考。	水安全 p.58
(三)	若工程案件有邀請社區大學、在地團體一同參與及辦理活動，可設計感謝狀的頒發做為鼓勵。 請高管處就小花蔓澤蘭移除作業，製發感謝狀予崇光社大，以資鼓勵。	感謝主席建議，後續辦理類似活動時將建議相關單位納入頒發感謝狀環節。	-
(四)	請河工科後續確認大窠坑溪案復舊之處理方式。 請河計科參酌簡報建議推動環境教育工作。	後續與相關科室持續聯繫追蹤後續相關處理情形。	-
<b>二、蔡委員義發</b>			
<b>水安全生態檢核案件</b>			
(一)	表 3-3 保護目標與生態工法選用原則彙整表，具有參考價值，惟若配合水理計算結果，不得不採用對生態較不友善工法時，如何搭配補償措施相關建議事項，未來計畫執行中請予以考量。	感謝委員提醒，未來工程計畫設計中，若有因安全考量或現地條件限制，不得採用生態工法之情形時，將評估當地生態環境敏感性，並採用符合其棲地功能之補償措施。	-
(二)	表 4-1 及 5-1 生態檢核資訊表有關生態檢核作業工作要項盤點，建議增列一欄位註明該項應辦次數(如施工說明會、教育訓	感謝委員建議，已補充可計次數工項之應辦及已辦次數。	p.35 p.46

	練、抽查等)以檢視截至期中已執行情形。		
(三)	相關各階段資訊公開辦理情形，是否有定期更新?請補充。	生態人員於每月定期彙整已完成資訊公開之案件內容，並配合案件執行進度更新資訊公開成果。	-
(四)	第五章東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程(排水 113.2.15 開工、鳳鳴滯洪池 112.11.1 開工)施工階段之「生態保育措施自主檢查表」及「生態保育措施抽查表」迄今為何僅辦兩次?請說明(P.54 相關說明請釐清)	本工程於 112 年 11 月開工，已於前一期計畫起每月辦理自主檢查表檢查及現場抽查，本期計畫於 114 年 5 月接續辦理，截至期中報告提送已辦理兩次，相關敘述已補述於報告書內文。	p.48
(五)	教育訓練參加對象，僅新北市政府水利局各科室同仁，建議將執行中案件之監造與承包施工廠商相關人員納入。	感謝委員建議，已將教育訓練參加對象納入工程設計、監造及承包施工廠商。	p.57
(六)	第七章結論與建議： (1) 結論部分:請將表 4-1 及表 5-1 生態檢核作業工作要項摘述已辦及待辦事項。 (2) 圖 7-1 計畫各派工進度甘梯圖，建議依表 4-1 及 5-1 各工作要項已辦及待辦核算進度百分比，並在甘梯圖標示：預定與實際進度百分比。 (3) 第 7.3 節建議事項，為利相關生態檢核作業之完整性，仍請市政府評估接續派工辦理。	感謝委員建議，已在相關表格及圖片加註，以利閱讀時理解目前生態檢核工項執行進度及本計畫應辦事項，後續依照 7.3 節建議事項，追蹤完工後維護管理階段派工情形。	p.35 p.46 p.59
<b>水環境生態檢核案件</b>			
(七)	表 4-1 溪洲公園生態檢核資訊表之「生態檢核作業工作要項盤點」內容，建議增列一欄位：說明應辦次數(如施工說明會、教育訓練、抽查等)以檢視截至期中已執行情形。	感謝委員建議，已補充可計次數工項之應辦及已辦次數。	p.33 p.46
(八)	施工計畫書納入生態檢核篇章，經確認無缺漏，值得肯定，惟如何依施工計畫書內容落實執行相關生態檢核作業，仍請持續抽查並紀錄之。	生態團隊每月確認營造廠商生態團隊自主檢查表填列情形，並至現場進行生態檢核措施抽查，確認施工是否依照措施執行。	-
(九)	表 4-4 溪洲公園生態保育措施抽查表執行情形第 10、11 項次，說明 114.3.25 執行第一次(或已執行)，惟似非每個月均無執	感謝委員建議，已將當月無須執行之措施以「-」呈現，並於備註標示符號意義。	p.42

	行，請考量：備注多一項「-」無需執行選項，以待實際。		
(十)	表 4-5 施工階段水利工程快速棲地生態評估表內容，其指標項目是否增列「標準分數多少」？	已於附錄新增水利工程快速棲地生態評估表，提供評估因子勾選之評分標準作參考。	附錄一
(十一)	施工階段資訊公開是否有定期更新？	每月定期彙整已完成資訊公開之案件內容，並配合案件執行進度更新資訊公開成果。	-
(十二)	表 5-1 三芝區淺水灣生態檢核資訊表及表 5-4 快速棲地生態評估表請參考上式意見辦理。	已於附錄新增水利工程快速棲地生態評估表，提供評估因子勾選之評分標準作參考。	附錄一
(十三)	表 5-2 三芝區淺水灣生態保育措施一覽表內補償措施第 5、6 項是否有納入設計據以施工？請補充說明	施工前生態人員與施工廠商確認生態保育措施平面圖及自主檢查表已確實納入相關措施，並於每月實際檢查現場是否與表格內容相符，目前未有生態異常情形發生。	-
(十四)	第六章結論與建議： (1) 結論：請將表 4-1 及表 5-1 各工作要項已辦及待辦接述。 (2) 圖 6-1 甘梯圖將上式已辦及待辦核算進度%標示預定與實際進度%。 (3) 結論與建議分開撰寫。	感謝委員建議，已在相關表格及圖片加註，以利閱讀時理解目前生態檢核工項執行進度及本計畫應辦事項，並將結論與建議分開撰寫。	p.33 p.46 p.57~58
<b>二、林委員淑英</b>			
(一)	執行團隊書寫的〈期中報告〉書，內容詳實，對各階段的作業流程與規範，簡明扼要，可見用心，值得肯定與嘉許。	感謝委員認可，後續生態人員持續如期如質辦理生態檢核作業。	-
<b>水安全生態檢核案件</b>			
(二)	<b>東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程</b> (1) 附件「生態檢核自評表及相關附表」的〈鳳鳴滯洪池工程〉C-04 是今年 5 月 20 日的檢查紀錄，該紀錄最後一欄「移植後之喬木，生長狀況是否良好。」紀錄中勾選「尚未執行」，卻又加註「移植至工區邊緣之 17 棵樹木，目前生長狀況穩定。」，請修正之。 (2) P.7 第二行「石門水庫及其集水區特別政治計畫」，請加引號。	感謝委員提醒，報告書中內文相關敘述已更新及更正，有關 C-04 自主檢查表相關表格勾選及敘述，已提醒廠商後續月份執行上加註清楚。	-

	<p>(3) P.28 第二段最後三行敘及對受工程干擾的環境之補償策略，提及「…栽植當地既有喬木與灑播原生適生草種、完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤等。」唯，思及土壤是非常珍貴的資源，裸露土壤至為不宜，該段文字是否可以強化裸露地播灑草種的重要性。</p> <p>(4) P.49 「台灣石魚賓」，是否「台灣石鱸」之誤植。</p>		
(三)	今日簡報 PPT42 提及「生態檢核結合公民力量」的構想，倡議甚佳。唯請加以思考：為何結合？如何進行…等務實課題。是否可以從往昔接觸的公民團體一起腦力激盪，以匯聚實踐的力量。	感謝委員建議，本團隊將優先與既有合作經驗之新中和社區大學討論交流，以社大既有經驗邀及周邊學校進行近自然河川導覽，以凝聚共識並累積實踐經驗。	-
(四)	新北市水利局十多年來的政策制訂、治水思維與行動創新、相關出版品的揭露等，深具教育功能之蘊含與發揮，特別是社會教育範疇。茲建議加以反思與統整，透過參與教育部舉辦的「社會教育貢獻獎」，讓外界更能知悉水利單位努力貢獻的教育意義。	感謝委員建議，後續依據局內需求協助提供相關資料及配合所需辦理事項。	-
<b>水環境生態檢核案件</b>			
(五)	本〈期中報告書〉，內容詳實，文字簡明扼要，各式標點的使用非常用心，值得肯定與嘉許。基於此，建議 P.1 前言的第一行《前瞻基礎建設特別條例》，加上書名號。	感謝委員提醒，已更新書名號。	p.1
(六)	<p><b>新店溪溪洲公園水環境改造計畫案</b></p> <p>1. 待第二次進行小花蔓澤蘭移除作業時，頒發感謝狀給參與單位，以助於各單位(或個人)留下優良事蹟，將有助於渠等參與各式競賽或考核審查。</p> <p>2. 請新店崇光社區大學水環境巡守隊員將清除小花蔓澤蘭的作業流程做圖文紀錄，以利增廣爾後之教學傳播。</p>	感謝委員建議，後續辦理類似活動時將建議相關單位納入頒發感謝狀環節。	-
(七)	<p><b>三芝區淺水灣環境改善工程案</b></p> <p>1. P.56 指出，將於今年五月底移植工程</p>	感謝委員提醒，報告書中內文相關敘述已更新及補充，有關三芝區淺	第五章

	<p>範圍內的南洋杉三棵，而後似已於六月中旬進行移植作業。唯，P.61 後續執行建議中，沒有提醒對移植樹木要多加注意，建議補充之。</p> <p>2. 附件 C04〈三芝區淺水灣環境營造工程施工階段地方說明會會議紀錄〉顯示，當地居民踴躍出席，十分不簡單。該會議有兩點結論，不知之後的處理情況為何，茲建議補敘之。</p> <p>3. P.55 第一段最後一行「教育訓練現場如圖 4-3」，正確應是「教育訓練現場如圖 5-2」。</p>	水灣民眾參與，會議中未有生態相關建議或回饋，會議中提出工程動線相關疑慮，由三芝區公所後續另開會勘研議。	
<b>四、李委員顯掌</b>			
(一)	本案本次執行的 4 項工程皆屬施工階段，已依上次會議意見修正，無其他意見，2 份報告書之「施工計劃書納入生態檢核篇章」，文字錯誤請更正。	感謝委員提醒，已更正文字錯誤。	-
(二)	本案配合前瞻計畫已辦理多年，建議教育訓練計畫可以更有系統性，分析以往課程內容及學員建議，提出符合需求的具體課程內容，而不是籠統的說明包含工程生態檢核、生態環境保育、社區環境教育等三大類主軸。	感謝委員建議，本次計畫蒐集建議講師名單，並將各講師專長彙整並大致分類三大面向，並將名單提供給局內作參考及挑選，依照局內選擇所需之專長邀集相關課程講師，以符合教育訓練實際需求。	-
(三)	除了個案工程的資訊公開，建議未來可將以往辦理之相關教育課程內容資訊整理公開，提供各界參考，相關做法可參考工程會 112 年函頒之「公共工程生態檢核資訊公開作業指引」辦理。	感謝委員建議，後續教育課程內容資訊公開整理將依照「公共工程生態檢核資訊公開作業指引」辦理。	-
<b>五、黃總工程司茂松</b>			
(一)	大窠坑溪底部無硬體結構設施，建議輔導廠商於工程離場前做灘地整理，以利河道自然蜿蜒掛淤提升生態環境。	感謝委員提醒，已提醒廠商完工時進行灘地及河道整理，後續完工進行現場抽查時確認復原情形。	-
<b>六、王專門委員忠賢</b>			
(一)	核定階段關注物種之盤點，應確認物種區域性及列入必要性，避免未來產生物種受工程影響棲息之誤會。	感謝委員提醒，本次計畫蒐集之前期計畫資料，包含核定階段以大範圍盤點之物種紀錄，未來本團隊進行提報及設計階段工程案件盤點時，將確認其列入必要性。	-

(二)	建議輔導施工廠商自主檢查表除了照片以外增加文字說明。	施工廠商自主檢查表已在實際抽查情形表格內以文字說明現場情形。	-
<b>七、鍾專門委員泰榮</b>			
(一)	本案於 114 年 5 月 7 日派工，報告書內部份工項為此前所辦理，請文字敘明為前期計畫或本次計畫執行。	感謝委員提醒，已於小標題處標註該工項為前期計畫辦理。	-
<b>八、謝副總工程司佑欣</b>			
(一)	簡報照片中河道有土石往兩邊堆高的情形，此作業方式於施工時會破壞底棲環境，應予避免。請於完工時提醒廠商做河道復原，回復自然河道的淺瀨深潭。	感謝委員提醒，已提醒廠商完工時進行灘地及河道整理，後續完工進行現場抽查時確認復原情形。	-
<b>九、河川工程科</b>			
(一)	查水安全生態檢核報告中誤植部分如下，請修正。 1. 表 4-1 新設護岸長度應為 300 公尺。 2. P.45 照片日期誤植、文字重複。 3. P.46 東門溪預計 114 年 12 月完工之論述請刪除。 4. P.52 照片重複。	感謝委員提醒，已將誤植部分修正更新。	-
<b>會議結論</b>			
本案原則同意通過，請廠商依據本次會議意見修正報告內容，並依約提送修正報告，以供本局依程序辦理相關核定作業。			

**新北市政府水利局**  
**「114 年度新北市前瞻生態檢核工作案」**  
**水安全生態檢核期末報告書及水環境生態檢核期末報告書**  
**審查會議意見表**

壹、時間：114 年 10 月 27 日(星期一)下午 2 時整

貳、審查委員：張副局長修銘、蔡委員義發、林委員淑英、李委員顯掌、經濟部水利署、經濟部水利署第十河川分署、黃總工程司茂松、王專門委員忠賢、鍾專門委員泰榮、謝副總工程司佑欣、新北市政府高灘地工程管理處、新北市三芝區公所、新北市政府水利局河川工程科、新北市政府水利局污水設施科

參、審查意見回覆對照表

項次	審查會議意見	意見回覆	頁碼
<b>一、張副局長修銘</b>			
(一)	請河計科及河工科協助生態檢核廠商接洽設計廠商及參與相關設計討論及會勘，以利即時交流意見，完備派工案件之設計階段生態保育措施。	感謝委員建議。本案已請河計科及河工科協助媒合相關設計單位，並於工作會議討論細部事項，生態團隊亦主動提供生態保育建議，以強化跨科室協作效益並提升生態友善設計之可行性。	-
(二)	請提供淺水灣案生態淨化池浮萍清除頻率，以利維管作業參考。	感謝委員提醒。淺水灣生態淨化池浮萍建議約 3~4 週進行一次例行性撈除作業，並已於報告書中補充相關敘述，以供維管單位參考。	p.57 p.59 p.63
<b>二、林委員淑英</b>			
<b>水安全生態檢核案件</b>			
(一)	本〈期末報告〉書第一章 p.5「維護管理階段」的生態檢視作業原則中，“生態效益評估”的監測作業每季至少一次。以 114 年度而言，屬於維護管理階段的是「公司田溪埤島橋上游護岸修復工程」。請問：常態之下，維護管理階段為期多久，是否加以明示？	感謝委員指教。本計畫維護管理階段之認定係依水利署《河川區排及海岸工程生態檢核手冊》，以工程完工後一年內為維管期間。考量工程周邊既有環境自然，本案規劃於完工後一年辦理兩季次生態效益檢視，以掌握工程前後生態變化。	-
(二)	第六章「清水溪分洪箱涵工程」的生態檢核資料盤點： (1) 蛇類與猛禽、蛙類等種類多樣，可說是自然瑰寶。 (2) 不知是否可進一步探究，是否有更多冬候鳥過境停留此處？有老鼠嗎？	感謝委員指教。清水溪分洪箱涵工程調查顯示蛇類、猛禽及蛙類等物種多樣，突顯本區生態系統之完整與珍貴。後續本案施工階段工區管理教育訓練課程中，將納入在地重要物種及棲地特性介紹，並鼓勵承	-

	(3) 茲建議這串生態系統的珍貴性，融入相關的教育訓練課程-特別是承攬工程的廠商們參與的課程當中。	攬廠商及監造人員參與，以強化工程人員之生態敏感度與保育意識。	
(三)	第八章「東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程案」，未來可能有種樹需求。茲建議，假若鳳鳴的地名與鳳凰有關的話，可考慮古籍中「鳳凰非梧桐不棲，非金玲子不食」(即鳳凰要住在梧桐樹上、喜食金玲子=苦楝果實)的寓意，選擇有故事連結的樹種。	感謝委員寶貴建議。本案鳳鳴滯洪池後續公園景觀與植栽規劃將由公園工程單位辦理，未來如進入景觀及樹種設計階段，將把委員所提之故事及寓意轉知後續規劃設計單位參考，並鼓勵於符合原生性及生態功能前提下，適度融入地名意象與環境教育之構想。	-
(四)	第十二章「結論與建議」的 p.97 建議一：「大窠坑溪大窠橋至新五路 2 段左岸防洪牆應急工程完工後，將護岸基腳堆置土方以緩坡化銜接至水域環境，以利水域陸域交接帶。」拙見以為此建議甚佳。在景美溪寶橋右岸的灘地緩坡，曾有蛇莓、牛筋草與濱溪的串鼻龍，為國民小學學童「請在景美溪畔尋找三種跟十二生肖有關的植物」的學校作業解決難題。有土壤的緩坡可以生長出無數種的植物，提供許多生物棲身。	感謝委員對本案建議之肯定與補充實例說明。防洪牆完工後，將護岸基腳堆置土方、營造成緩坡化銜接水域環境，提供多樣植物生長空間與生物棲息環境，強化水陸交接帶之生態價值。後續將於與設計及施工單位之溝通及生態檢核成果彙整中，強調此類緩坡及保留土壤空間之重要性，作為日後類似工程規劃設計之參考。	p.97
<b>水環境生態檢核案件</b>			
(一)	P.8 流域水系及水文特性的敘述，將瓦礫溝列在大漢溪軸帶中，實際上瓦礫溝應屬新店溪軸帶，請更正之。	感謝委員指正，已依建議更正相關描述，以確保水系分類正確無誤。	p.8
(二)	結論與建議中，p.63 敘及，建議於 8 月~9 月間，辦理第二次移除小花蔓澤蘭作業，不知有進行嗎？如果沒有，原因為何？期末報告上不宜再使用「將於何時進行」的字眼。	感謝委員指教。第二次小花蔓澤蘭移除作業已於 9 月底完成執行；本次期末報告已將原先「將於」之字眼修正為實際執行情形，以確保成果內容正確完整。	p.63
(三)	<b>p.47 淺水灣環境改善工程已完工</b> (1) 生態池面積？ (2) 由於工程變更設計，因而沒有種植 p.49 生態保育措施中建議種植的沉水、浮水植物。如今，須加強後續維護管理，以改善及維護水質安全課題。不知管理屬哪個單位的權責？建議宜	本案生態池面積約 138 平方公尺；因後續工程變更，生態池後續管理權責單位為本局「污水設施科」，並已於期末報告相關章節中明確載明管理單位及水池保養相關建議，作為後續維護管理之依據。	-

	予以明示。		
(四)	<p>p.60 規劃藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)民眾參與活動，預計於明年(115)1~2月間進行，此構想甚佳，如能實踐，則可彰顯專案執行發揮的提升公民素養建構公私協力橋梁的角色功能。茲建議後列幾點供貴團隊斟酌：</p> <p>(1) 所引入爾後擔任長期物種觀測與水質認識的公民，志願服務呢？抑或有酬勞？</p> <p>(2) 假設以志願服務為目標的話，宜根據《志願服務法》先進行基礎課程協助參與的公民取得志工證，讓渠等認知志願服務的真諦內涵，享有相關的權利義務。</p> <p>(3) 真要落實規劃所敘「以公民參與引入長期物種觀測與水質認識，以及責任區認養與季度調查」目標的話，工作坊上就予以分組；訂定責任區，選出小組長…。</p> <p>(4) 新北市府環保局水環境巡守隊、水利局高灘處溼地志工隊，皆有悠久歷史可供參考學習。</p> <p>(5) 永和社大瓦礫溝願景社、新莊社大濕地服務隊等，也都累積了長期服務的經驗與成效；今年11月15日，新莊社大將第三度參與水利局舉辦的中港大排清圳活動，藉之推展愛水文化內涵。</p>	<p>感謝委員對藤寮坑溝水環境營造計畫民眾參與構想之肯定與具體建議。本案 p.60 所述活動，主要規劃於 115 年 1 - 2 月間辦理一場以「認識河川與水環境」為核心的民眾參與活動，期透過解說與體驗，增進在地居民對藤寮坑溝及周邊河川的認同與關心，並暫以單次活動形式推動。至於是否進一步發展為長期物種觀測、水質認識或責任區認養等志願服務機制，仍須尊重當地居民意願及主管機關整體規劃；後續若有擴充需求，將參考《志願服務法》及環保局水環境巡守隊、高灘處濕地志工隊與社大相關團隊之經驗模式，由主管單位整體通盤評估。</p>	-
<b>三、李委員顯掌</b>			
<b>水安全生態檢核案件</b>			
(一)	<p>清水溪分洪箱涵、金包里溪無名橋治理改善、員潭溪出河口拓寬改善、分洪、河道拓寬改善等三項次工程，剛進入規設階段，尚未執行，目前雖已提出後續預計辦理事項，主要只說明會滾動式擬定生態保育措施，建議內容可以根據個案狀況提出更系統性之具體規劃做法，如提出個案可能面</p>	<p>感謝委員指教。工程案件於期末報告繳交時仍屬初步規劃階段，故僅先整理提報階段擬定之生態保育原則，後續經過現勘及與設計團隊溝通與滾動檢討，分別就各案可能面對之生態議題及處理方向（如棲地連通、水陸交界帶維持等）提出</p>	-

	對的生態議題與建議處理方向，先行提供擬定工程初步方案參考，設計過程滾動檢討之做法，包含與工程團隊現場勘查、溝通、討論等作為之規劃。	較具體之規劃構想，成果報告中將彙整納入上述系統性規劃作為工程設計參考。	
(二)	第七章大窠坑溪大窠橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程，說明該工程預計於114年8月28日完工，惟表7-1顯示尚有一次生態保育措施自主檢查及抽查尚未執行，第十二章結論才更正為預計10月竣工，為避免閱讀上的困擾，建議於第七章說明個案工程時，應將最新工程進度放入，並提出後續尚待辦理事項之後續規劃。	感謝委員指教。本案已依實際工程進度，將第七章大窠坑溪之完工時程修正為已於114年10月竣工，並同步更新表7-1及第十二章內容。	表7-1
(三)	淡水區公司田溪埤島橋上游護岸修復工程、大窠坑溪大窠橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程後續辦理維護管理階段生態檢核作業時，建議除辦理棲地調查評估外，請根據評估結果提出本工程生態保育措施執行之優缺點，以累積經驗提供參考。	感謝委員指教。後續已完工案件進入維護管理階段辦理生態檢核時，除既有棲地調查與生態效益評估外，將依實際調查結果彙整本工程生態保育措施執行之優缺點與可精進處，作為後續類似工程規劃設計及管理維護之參考，持續累積實務經驗。	-
(四)	報告書之「施工計劃書納入生態檢核篇章」，文字錯誤請更正為「施工計畫書納入生態檢核篇章」。	感謝委員指正，本報告書已全面修正為「施工計畫書納入生態檢核篇章」，並同步檢視相關章節，統一用語，以維持文件表述一致性。	-
(五)	政府106年開始推動前瞻基礎建設計畫，新北市政府水利局已累積許多生態檢核寶貴經驗，建議可著手整理彙整作為後續教育訓練之參考教材，另課程架構除考量檢核流程外，建議將如何做好民眾參與、資訊公開納入。	感謝委員寶貴建議。本計畫已將生態檢核教育訓練資料提供水利局，後續將配合機關需求彙整典型案例與執行成果，作為未來辦理教育訓練課程之參考素材。	-
<b>水環境生態檢核案件</b>			
(一)	表1-1派工彙整表顯示共派工3件工程，惟圖1-1派工案件分布圖、圖2-2水環境藍圖疊合圖，皆只顯示施工中之2件案件，建議顯示完整。	感謝委員指教。本案已依建議於圖1-1派工案件分布圖及圖2-2水環境藍圖疊合圖中，補繪表1-1所列第3件派工案件。	圖1-1 圖2-2
(二)	報告書p.46溪州公園水環境改造計畫後續執行建議，建議於8-9月辦理第二次小花蔓澤蘭移除作業，避免於10月~翌年2月	感謝委員指教。期末報告提交時第二次移除作業尚未啟動，故標示為「8-9月無執行需求」。目前已於	p.46

	開花結果期間移除，表 4-4 抽查執行情形卻又顯示該項目 8-9 月無執行需求，請釐清說明。	9 月底完成第二次移除，並已於期末報告中統一修正表 4-4 及相關文字，改列實際辦理日期與成果。	
(三)	表 5-3 淺水灣生態保育措施抽查執行情形項次 4 營造砌石跌水措施，7 月設置後，8 月又變更設計並拆除，為避免類似情形再產生，提供類案設計參考，建議檢討產生問題之原因並提出改進作為。	感謝委員指教。淺水灣砌石跌水措施將納入維護管理階段生態保育措施檢討重點，檢視設置位置、功能與安全性等適切性，並彙整本案經驗作為水域環境類生態設施之維管與調整參考，供後續類似案件規劃與檢討生態保育措施時運用。	-
<b>四、河川工程科</b>			
<b>水安全生態檢核案件</b>			
(一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 金包里溪 0k+533 無名橋改建工程，生態保育原則無迴避、縮小、減輕、補償等分類措施，請確認。</li> <li>2. 清水溪分洪箱涵工程，生態保育原則未納入濱溪大樹對應方案，請補充。</li> <li>3. 表 7-11，民生工程廢棄物運棄與照片不一致，請更換。</li> <li>4. 表 8-4 照片重複。</li> <li>5. 圖 9-1 及圖 10-1 區位錯誤。</li> <li>6. 表 9-3 及表 10-4 應分類迴避、縮小、減輕、補償等保育措施。</li> </ol>	感謝委員指教。本案已依意見全面檢視並修正相關內容：生態保育原則已補充與更正相關說明，並更新表 7-11、表 8-4 及圖 9-1、圖 10-1 之照片與區位圖，以符合實際情形。至第六點，表 9-3 及表 10-4 原擬定之生態保育措施皆屬於「迴避」策略。	-
<b>水環境生態檢核案件</b>			
(一)	1. 藤寮坑三期範圍尚未進入工程階段，現場均為未整治狀態，是否適合以工作坊形式辦理民眾參與，請再評估	感謝委員指教。本案民眾參與以整條藤寮坑溝為範圍，將以生態河川環境與願景說明為主。	-
<b>五、污水設施科</b>			
(一)	請協助補充三芝淺水灣生態淨化池之浮萍建議清除頻率	淺水灣生態淨化池浮萍建議約 3~4 週進行一次例行性撈除作業，並已於報告書中補充相關敘述，以供維管單位參考。	p.57 p.59 p.63
<b>六、五、河川計畫科</b>			
(一)	請補充說明員潭溪出河口拓寬及分洪工程案如何規劃生態廊道。	感謝委員指教。本案目前屬初步規劃階段，待設計方案擬定後，將依工程形式與現地棲地條件，檢視水陸連通、魚類洄游及岸帶植栽等需求，提出具體生態廊道配置及保育	-

		措施建議供設計單位參考。	
(二)	員潭溪出河口拓寬及分洪工程案涉及保安林部分，建議先洽林業保育署確認相關議題及處理方向後，再洽 NGO 辦理民眾參與。	感謝委員指教。涉保安林部分將洽林業保育署就權責、保安林變更及保育配套等議題取得共識與處理方向，再依其結論與水利局規劃需求，研議是否及如何委託 NGO 辦理民眾參與與溝通說明。	-
<b>會議結論</b>			
本案原則同意通過，請廠商依據本次會議意見修正報告內容，並依約提送修正報告，以供本局依程序辦理相關核定作業。			



# 附錄一 公共工程生態檢核自評表 及相關附表

- ① 大窠坑溪大窠橋至新五路2段左岸防洪牆  
應急工程
- ② 東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程
- ③ 生態檢核教育訓練



# 1.大窠坑溪大窠橋至新五 路2段左岸防洪牆應急工程

## 公共工程生態檢核自評表 及相關附表

公共工程生態檢核自評表(主表)

計畫及工程名稱		大策坑溪大窠橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程		
設計單位	鴻宜工程顧問有限公司	監造廠商	鴻宜工程顧問有限公司	
主辦機關	新北市政府水利局	營造廠商	起辰營造股份有限公司	
基地位置	地點：新北市五股區 X：293894 Y：2773216	工程預算/經費(千元)	122,000(千元)	
工程目的	預估改善淹水面積26.4公頃。			
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"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他			
工程概要	新設護岸，L=1524m，H=4m。			
預期效益	預估改善施水			
檢核項目	評估內容	檢核事項	附表	
階段	提報核定期間：113年08月22日			
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、提出生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-01	
	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■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。)	P-01	
		1. 是否有關注物種、重要棲地及高生態價值區域 指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <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	P-01 P-02	
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
工程計畫	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，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	P-04

核定階段	採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，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	P-04	
	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	P-05	
	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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	P-03	
	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	P-01-05	
	規畫設計期間：113年11月23日			
規畫設計階段	一、專業參與	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 <input type="checkbox"/> 否	D-01	
	二、基本資料蒐集調查	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-01 D-02 D-03	
	三、生態保育對策	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及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 <input type="checkbox"/> 否	D-03	
	四、設計成果	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之意見往復確認可行性後，完成細部設計？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-05	
	階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫	五、民眾參與	規畫設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理規畫設計說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-04

六、資訊公開	規劃設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等規劃設計成果之資訊公開? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-01~05
施工期間	114年03月17日 ~ 114年08月28日		
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 <input type="checkbox"/> 否	C-01
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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-01 C-02
	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 <input type="checkbox"/> 否	C-01
	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，並納入其監測計畫? <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	C-01 C-04 C-05 C-06 C-07 C-08 C-09
三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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 <input type="checkbox"/> 否	C-03
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	C-01~06 如有異常狀況： C-07~09
<b>階段</b>	<b>檢核項目</b>	<b>檢核事項</b>	<b>附表</b>
<b>維護管理</b>	一、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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-01

施工階段

階段	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	M-01
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	M-01

施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：大窠坑溪大窠橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程 抽查日期：14年5月26日

項目	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
		合格	不合格		
1	施工期間是否有透過灑水車，降低工區周圍道路之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	以土方圍堰分流
4	施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，是否進行圍堰處理，維持常流水狀態。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	以土方進行圍堰處理
5	民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	垃圾及廢棄物有集中處理
是否發生環境異常狀況？ (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)		<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	異常狀況說明： 解決對策：	

施工廠商方 生態背景人員	陳延昊 114/5/26 (簽章+日期)	工地主任 (工地負責人)	(簽章+日期)
-----------------	-------------------------	-----------------	---------

填表說明：  
 1. 「實際檢查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如「不合格」，請說明不合格事項。)  
 2. 檢查不合格事項，請列入附表 C-08 表單辦理追蹤。  
 3. 本表表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，將描述單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

附件一、生態檢核相關表單

附表 4-1 施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：大窠坑溪大窠橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程

檢查日期：14年7月19日

項目	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
		合格	不合格		
1	施工期間是否有透過灑水車，降低工區周圍道路之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有透過灑水車降低工區周圍道路之揚塵
2	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工時間為(8點至16點)
3	既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有設置土方暫置區避免讓工程廢棄物掉入河道
4	施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，是否以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	以太空包進行圍堰處理
5	民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	集中並帶離
是否發生環境異常狀況？ (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)		<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	異常狀況說明： 解決對策：	
施工廠商方 生態背景人員	陳延昊 11/19 (簽章+日期)	工地主任 (工地負責人)	胡阿弟 (簽章+日期)		

附件一、生態檢核相關表單

附表 4-1 施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：大菓坑溪大菓橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程

檢查日期：114年8月15日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水車，降低工區周圍道路之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不定期灑水
	2	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工時間9至16點
	3	既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免工程廢棄物掉入河道，減少對水域接洽地之影響	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	暫置圍堰(內側)
	4	施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，是否以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	以太空包進行圍堰
	5	民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	集中至路邊
是否發生環境異常狀況? (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	異常狀況說明： 解決對象：	

施工廠商方 生態背景人員	陳建元 8/15 (簽章+日期)	工地主任 (工地負責人)	胡瑞嘉 8/15 (簽章+日期)
-----------------	---------------------	-----------------	---------------------

附件一、生態檢核相關表單

附表 4-1 施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：大菓坑溪大菓橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程

檢查日期：114年8月29日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水車，降低工區周圍道路之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有進行灑水
	2	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	無異常施工
	3	既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免工程廢棄物掉入河道，減少對水域接洽地之影響	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有設置土方暫置區
	4	施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，是否以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有圍堰處理
	5	民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	集中處理
是否發生環境異常狀況? (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	異常狀況說明： 解決對象：	

施工廠商方 生態背景人員	陳建元 114.8.29 (簽章+日期)	工地主任 (工地負責人)	許高嘉 8/29 (簽章+日期)
-----------------	-------------------------	-----------------	---------------------

附件一、生態檢核相關表單

附表 4-1 施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：大陂坑溪大窠橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程

檢查日期：114年9月19日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水車，降低工區周圍道路之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	是
	2	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	是
	3	既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	是
	4	施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，是否以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	是
	5	民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	集中至帶離
是否發生環境異常狀況？(如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)		異常狀況說明： 解決對策：				

施工廠商方 生態背景人員	陳廷廷 (簽章+日期)	工地主任 (工地負責人)	陳嘉平 (簽章+日期)
-----------------	----------------	-----------------	----------------

C-05

經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：大陂坑溪大窠橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程 抽查日期：114年5月28日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際抽查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水車，降低工區周圍道路之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	當日下雨，故無灑水
	2	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工時間8點至17點
	3	既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	土方暫時堆置圍堰內側
	4	施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，是否以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有利用太空包及土堰進行圍堰
	5	民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	垃圾有統一堆置
生態保全對象	1	無	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
是否發生環境異常狀況？		異常狀況說明： 解決對策：				

監造單位 (現場監造人員)	林亮 114.05.28(簽章+日期)	工程主辦機關方 生態背景人員	沈新強 114.5.28(簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	許安斌 114.05.28(簽章+日期)	施工廠商方 生態背景人員	陳廷廷 (簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項；本表抽查不合格，請納入附表 C-08 表單辦理連環。
3. 本表請依虛線及向對折個人資訊遮蓋後，將檢表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蓋後再辦理資訊公開。



經濟部水利署  
施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：大寮坑溪大寮橋至新五路2段左岸防沖牆應急工程 抽查日期：114年6月17日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際抽查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水車，降低工程周圍道路之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有不定期灑水，降低揚塵
	2	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工時間8點至17點
	3	既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	土方暫時堆置圍堰內側
	4	施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，是否以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有利用太空包及土堤進行圍堰
	5	民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	垃圾有統一堆置
生態保全對象	1	無	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
是否發生環境異常狀況?		異常狀況說明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		解決對象： 無發生		

監造單位 (現場監造人員)	林亮 114.06.17 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	禮翰 114.6.17 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	張政 114.6.17 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	陳延 114.6.17 (簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線及向對折將個人資訊遮蓋後，將抽表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如個人資訊，請自行遮蓋後再辦理資訊公開。

C-05

經濟部水利署  
施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：大箕坑溪大箕橋至新五路2段左岸防沖牆應急工程 抽查日期：114年7月17日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際抽查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水車，降低工區周圍道路之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不定期灑水，降低揚塵
	2	是否避免農畜動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工時間8點至17點
	3	既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	土方暫時堆置河道兩個側內
	4	施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，是否以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有利用土堤進行圍堰，維持常流水狀態
	5	民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	現場無發現民生及工程廢棄物
生態保全對象	1	無	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
是否發生環境異常狀況?	異常狀況說明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否					
	解決對策： V 否					

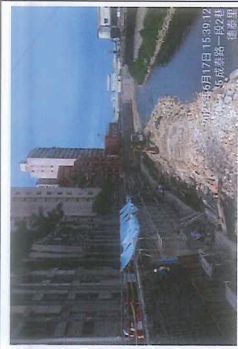
監造單位 (現場監造人員)	施致富 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	江銘祥 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	許育 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	陳又柔 (簽章+日期)

填表說明：

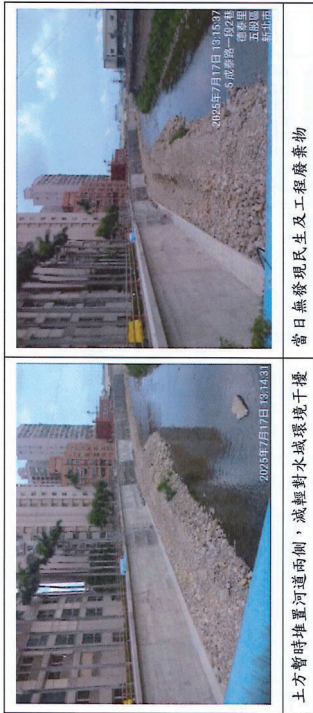
1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線反方向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



以太空包方式進行圍堰



設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入



土方暫時堆置河道兩側，減輕對水域環境干擾

當日無發現民生及工程廢棄物

C-05

經濟部水利署  
施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：大窠坑溪大窠橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程 抽查日期：114年8月24日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	不合格	
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水車，降低工區周圍道路之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不定期灑水，降低揚塵
	2	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工時間8點至17點
	3	既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	土方暫時堆置河道左側內，可避免工程廢棄物直接掉入河道
	4	施工過程中避免成水質混濁或溪水斷流，影響水域環境，是否以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有利用太空包進行圍堰，維持常流水狀態
	5	民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	民生及工程廢棄物有進行集中處理
生態保全對象	1	無	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
是否發生環境異常狀況?		異常狀況說明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		解決對策：	

監造單位 (現場監造人員)	施淑芬 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	江新祥 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	許育誠 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	陳王 114.8.24 (簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線及向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

C-05

經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：大菓坑溪大菓橋至新五路2段左岸防洪牆應急工程 抽查日期：114年9月25日

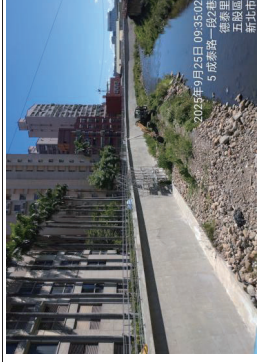


項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際抽查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水車，降低施工區圍道道路之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不定期灑水，降低揚塵
	2	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工時間8點至17點
	3	既有構造物拆除時，是否設置土方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	土方暫時堆置河道左側內，可避免工程廢棄物直接掉入河道
	4	施工過程中避免成水質洩漏或溪水斷流，影響水域環境，是否以太空包方式進行圍堰處理，維持常流水狀態。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有利用土環進行圍堰，維持常流水狀態
	5	民生及工程廢棄物是否集中處理帶離。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	民生及工程廢棄物有進行集中處理
生態保全對象	1	無	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
是否發生環境異常狀況?	異常狀況說明：					
	解決對策：					

監造單位 (現場監造人員)	施敦富 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	訂敦富 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	許育昇 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	陳延星 114.9.25 (簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表C-08表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



河道左側設置上方暫置區域，避免讓工程廢棄物掉入河道，減少對水域棲地之影響



維持水域環境常流流水狀態



施工材料統一堆置



工區環境整潔，無明顯廢棄物



## 2.東門溪排水改善暨鳳鳴 滯洪池工程

### 公共工程生態檢核自評表 及相關附表

公共工程生態檢核自評表(主表)

計畫及工程名稱		東門溪排水改善暨鳳鳴滯洪池工程	
設計單位	鴻宥工程技術顧問有限公司	監造廠商	鴻宥工程技術顧問有限公司
主辦機關	新北市政府	營造廠商	川祥營造有限公司
基地位置	地點：新北市鶯歌區 X：288719 Y：2762952	工程預算/經費(千元)	567,631(千元)
工程目的	堤防改建及興建滯洪池1座，保護民眾生命財產安全。		
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"/> 水保、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
工程概要	1. 混凝土堤防 3.1 公尺高(左岸 434 公尺長、右岸 407 公尺) 2. 鳳鳴滯洪池 1 座 3. 引水渠道 446 公尺長		
預期效益	使東門溪排水達到區域排水防護標準，減少新北市鶯歌區鳳福、鳳鳴里發生積淹水情形。		
檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
階段			
提報核定期間：108 年 9 月 12 日			
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、提出生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-01
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。)	P-01
	關注物種、重要棲地及高生態價值區域	1. 是否有關注物種、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <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	P-01 P-02
檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
階段			

二、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，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	P-04
工程計畫核定階段	採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，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	P-04
	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	P-05
	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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	P-03
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	P-01~05
規劃設計階段			
規畫設計期間：108 年 9 月 12 日			
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 <input type="checkbox"/> 否	D-01
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 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-01 D-02 D-03
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、減輕及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 <input type="checkbox"/> 否	D-03
四、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之意見往復確認可行性後，完成細部設計？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-05
檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
階段			

五、民眾參與	規劃設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理規劃設計說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-04	
六、資訊公開	規劃設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等規劃設計成果之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-01~05	
施工期間：112 年 11 月 1 日至 114 年 9 月 10 日				
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 <input type="checkbox"/> 否	C-01	
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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-01 C-02	
	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 <input type="checkbox"/> 否	C-01	
	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，並納入其監測計畫？ <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	C-01 C-04 C-05 C-06 C-07 C-08 C-09	
三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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 <input type="checkbox"/> 否	C-03	
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	C-01~06 如有異常狀況： C-07~09	
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表

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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-01
	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	M-01

經濟部水利署施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

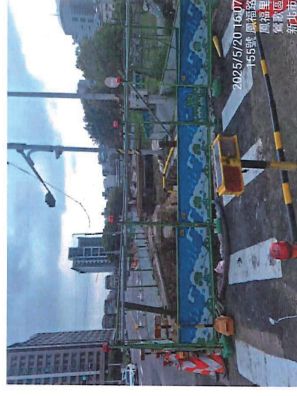
工程名稱：東門溪排水改善工程 抽查日期：114年5月20日

項目	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
		合格	不合格		
生態保育措施	1 施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	因鄰房拆除工程，本月暫停施工。
	2 是否設置網截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	現場未設置網截網，但河道兩側圍牆已陸續施作完成。
	3 施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工範圍已裝設圍籬，防止動物及非施工人員進入工區。
	4 是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(處於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	因鄰房拆除工程，本月暫停施工。
	5 是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	現場使用分流及導流區隔施工跟主要水道。
	6 民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	因鄰房拆除工程，本月暫停施工。
	7 施工車輛於工區周圍速度是否限制每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	因鄰房拆除工程，本月暫停施工。
保全對象	1 需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2 移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	無該工項
是否發生環境異常狀況？		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		異常狀況說明： 解決對象：	
(如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)					

監造單位 (現場監造人員)	謝嘉怡 5/20 (簽章+日期)	工程主辦機關方 生態背景人員	(簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	陳美玉 5/20 (簽章+日期)	施工廠商方 生態背景人員	林欣庭 114.5.20 (簽章+日期)



照片 1 東門溪排水兩側圍牆已陸續施作完成，目前因鄰房拆除而暫停施工



照片 2 施工範圍已裝設圍籬，防止動物及非施工人員進入工區

經濟部水利署施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：鳳鳴滯洪池工程 抽查日期：114年5月20日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工塵土，並於出入口設置沖洗池。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工期間有進行灑水，並於出入口設置沖洗池。
	2	施工範圍是否裝設圍籬，防止動植物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工區周圍有設置施工圍籬。
	3	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	每日施工時間限於上午8點至17點
	4	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工區現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工程廢棄物已集中堆置。
	5	施工車輛於工區周圍遠限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	已貼設遠限標誌於工區。
保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	目前生長良好
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	移植至工區邊線之17棵樹木，目前生長狀況穩定。
是否發覺環境異常狀況？		異常狀況說明：				
(如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)		解決對象：				
		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				

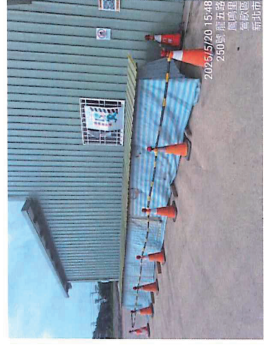
監造單位 (現場監造人員)	謝智強 6/20 (簽章+日期)	工程主辦機關方 生態背景人員	(簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	何政廷 8/20 (簽章+日期)	施工廠商方 生態背景人員	林保庭 11/20 (簽章+日期)



照片 1 現場設有車輛沖洗池



照片 2 施工外圍設置施工圍籬



照片 3 民生廢棄物集中處理

照片 4 現場張貼遠限提醒慢速行駛



照片 5 需原地保留樹種由該管理單位進行修剪



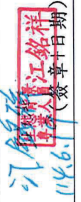
照片 6 工區移植樹木目前生長狀況穩定

經濟部水利署  
施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：鳳鳴滯洪池工程

抽查日期：114年6月18日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	不合格	
生態 保育 措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有不定時灑水並設置洗車設施
	2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	附近無河道不適用
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有設置圍籬
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工時間限於AM08-PM05
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	均有集中處理
	7	施工車輛於工區周圍是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工區有速限30公里
生態 保全 對象	1	常原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	皆有保留
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	生長良好
是否發生環境異常狀況?	異常狀況說明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
	解決對策： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				

監造單位 (現場監造人員)	李春信 114.6.18 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	 洪世傑 114.6.18 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	張志強 114.6.18 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	(簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表C-08表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蓋後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蓋後再辦理資訊公開。



經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：東門溪排水改善工程 抽查日期：114年6月18日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	尚未執行 不合格	
生態 保育 措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	有不定時灑水
	2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	V	<input type="checkbox"/>	設置攔截網避免廢棄物掉入河道
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	V	<input type="checkbox"/>	有設置圍籬
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	均於8-17點施工
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	V	<input type="checkbox"/>	施工時採用導流方式
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	V	<input type="checkbox"/>	均有集中處理
	7	施工車輛於工區周圍速限是否限30公里小時30公里以下，避免路殺。	V	<input type="checkbox"/>	工區內便道為泥地 行車速率低於30KM/hr
生態 保全 對象	1	常原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	V	<input type="checkbox"/>	有
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	V	<input type="checkbox"/>	無移植喬木
是否發生環境異常 狀況?	異常狀況說明：				
	解決對策：				

監造單位 (現場監造人員)	謝志偉 (簽章+日期)	工程主辦機關方 生態背景人員	江銘祥 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	吳志偉 (簽章+日期)	施工廠商方 生態背景人員	(簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表C-08表單辦理追蹤。

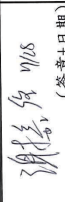

3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

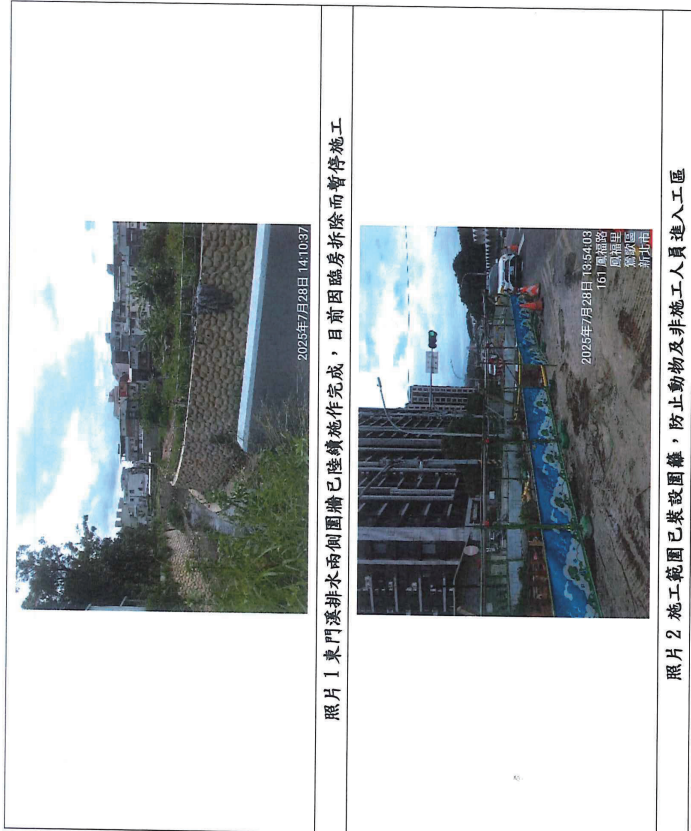


經濟部水利署施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：東門溪排水改善工程 抽查日期：114年7月28日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工塵土與工區之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
	2	是否設置攔截網避免施工廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	現場未設置攔截網，但河道兩側圍籬已陸域續施作完成。
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工範圍已裝設圍籬，防止動物及非施工人員進入工區。
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	已完成河道內施工。
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
	7	施工車輛於工區周圍行駛是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	無該工項
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	無該工項
是否發覺環境異常狀況？			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		異常狀況說明：	
(如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		解決對策：	

監造單位 (現場監造人員)		工程主辦機關方 生態背景人員	(簽章+日期)
監造單位 (監造主任)		施工廠商方 生態背景人員	114.7.28 (簽章+日期)






照片 1 東門溪排水兩側圍籬已陸續施作完成，目前因臨房拆除而暫停施工

照片 2 施工範圍已裝設圍籬，防止動物及非施工人員進入工區

經濟部水利署施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：鳳鳴滯洪池工程 抽查日期：114年7月28日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際檢查情形
			合格	尚未執行 不合格	
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工塵土，並於出入口設置沖洗池。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工期間有進行灑水，並於出入口設置沖洗池。
	2	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工區周圍有設置施工圍籬。
	3	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	每日施工時間限於上午8點至17點
	4	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工程廢棄物已集中堆置。
	5	施工車輛於工區周圍速限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	已貼設速限標誌於工區。
保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	目前生長良好
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	移植至工區邊緣之17棵樹木，目前生長狀況穩定。
是否發生環境異常狀況？ (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	異常狀況說明： 辦法對策：

監造單位 (現場監造人員)	 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	114.7.28 (簽章+日期)



照片 1 現場設有車輛沖洗池



照片 2 施工外圍設置施工圍籬



照片 3 民生廢棄物集中處理



照片 4 現場張貼速限提醒牌進行啟



照片 5 需原地保留樹種由該管理單位進行修剪







照片 6 工區移植樹木目前生長狀況穩定

經濟部水利署施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：鳳鳴滯洪池工程 抽查日期：114年8月22日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工期間有進行灑水，並於出入口設置沖洗池。
	2	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工區周圍有設置施工圍籬。
	3	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	每日施工時間限於上午8點至17點
	4	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工程廢棄物已集中堆置。
	5	施工車輛於工區周圍連限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	已貼設連限標誌於工區。
保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	目前生長良好
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	移植至工區邊緣之17棵樹木，目前生長狀況穩定。
是否發生環境異常狀況？ (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	異常狀況說明： 解決對策：	

監造單位 (現場監造人員)	 謝培鈞 (簽章+日期)	工程主辦機關方 生態背景人員	 楊啟宏 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	 柯啟宏 (簽章+日期)	施工廠商方 生態背景人員	 柯啟宏 (簽章+日期)



照片 1 現場設有車輛沖洗池

照片 2 施工外圍設置施工圍籬

照片 3 民生廢棄物集中處理

照片 4 現場張貼連限表提醒進行限

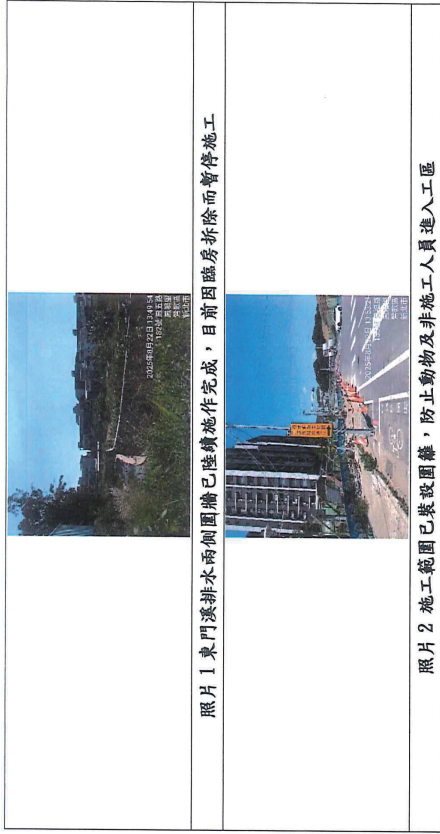
照片 5 需原地保留樹種由該管理單位進行修剪





照片 6 工區移植樹木目前生長狀況穩定

經濟部水利署施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：東門溪排水改善工程 抽查日期：114年8月22日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工塵土與工區之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
	2	是否設置攔截網或施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	現場未設置攔截網，但河道兩側圍牆已陸續施作完成。
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工範圍已裝設圍籬，防止動物及非施工人員進入工區。
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(處於8點至17點施工)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	已完成河道內施工。
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
	7	施工車輛於工區周圍連環是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	無該工項
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
是否發生環境異常狀況？			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		異常狀況說明：	
如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		解決對策：	

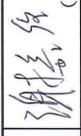





監造單位 (現場監造人員)		工程主辦機關方 生態背景人員	
監造單位 (監造主任)		施工廠商方 生態背景人員	

經濟部水利署施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：東門溪排水改善工程 抽查日期：114年9月4日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道塵土之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
	2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	現場未設置攔截網，但河道兩側圍牆已陸續施作完成。
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工範圍已裝設圍籬，防止動物及非施工人員進入工區。
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	已完成河道內施工。
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
	7	施工車輛於工區周圍遠限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本月暫停施工。
保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	無該工項
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
是否發生環境異常狀況？ (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/>	異常狀況說明： 解決對策：		

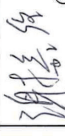



監造單位 (現場監造人員)		工程主辦機關方 生態背景人員	
監造單位 (監造主任)		施工廠商方 生態背景人員	



經濟部水利署施工階段生態保育措施自主檢查表(C-04)

工程名稱：鳳鳴滯洪池工程 抽查日期：114年9月4日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際檢查情形
			合格	不合格	
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工期間有進行灑水，並於出入口設置沖洗池。
	2	施工範圍是否裝設圍籬，防止動植物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工區周圍有設置施工圍籬。
	3	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	每日施工時間限於上午8點至17點
	4	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工程廢棄物已集中堆置。
	5	施工車輛於工區周圍速限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	已貼設速限標誌於工區。
保全對象	1	常原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	目前生長良好
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	移植至工區邊緣之17棵樹木，目前生長狀況穩定。
是否發覺環境異常狀況？			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		異常狀況說明：
(如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)					解決對策：

監造單位 (現場監造人員)		工程主辦機關方 生態背景人員	
監造單位 (監造主任)		施工廠商方 生態背景人員	



照片 1 現場設有車輛沖洗池

照片 2 施工外圍設置施工圍籬

照片 3 民生廢棄物集中處理

照片 4 現場張貼速限提醒標誌

照片 5 常原地保留樹種由該管理單位進行修剪

照片 6 工區移植樹木目前生長狀況穩定

經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：東門溪排水改善工程 抽查日期：114年5月20日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	尚未執行 不合格	
生態 保育 措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	灑水降低揚塵
	2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	V	<input type="checkbox"/>	有設置攔截網
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	V	<input type="checkbox"/>	已裝設圍籬
	4	是否避免農畜動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	施工在夜間一下結束
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	V	<input type="checkbox"/>	導流降低影響
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	V	<input type="checkbox"/>	有
	7	施工車輛於工區周圍速度是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	V	<input type="checkbox"/>	有
生態 保全 對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	V	<input type="checkbox"/>	有
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	V	<input checked="" type="checkbox"/>	有
是否發生環境異常狀況?		異常狀況說明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		解決對策：	

監造單位 (現場監造人員)	謝志強 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	江銘洋 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	何承仁 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	林悅弘 (簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表C-08表單辦理追蹤。

3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：鳳鳴滯洪池工程 抽查日期：114年5月20日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際抽查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有設置灑水設備
	2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	無河道
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動植物進入工區(含施工便道)。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有
	5	是否採用半日施工、導流或引流施工，降低施工干擾。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	擬定施工
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有
	7	施工車輛於工區周圍遠限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有
生態保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有
是否發生環境異常狀況?		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 異常狀況說明： 解決對策：				

監造單位 (現場監造人員)	謝家倫 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	江朝輝 114.5.20 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	何景子 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	林成社 (簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表 C-08 表單辦理資訊追蹤。
3. 本表請依虛線反方向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：東門溪排水改善工程 抽查日期：114年6月18日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	尚未執行	
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有不定時灑水
	2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	設置柵欄避免廢棄物掉入河道
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有設置圍籬
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	均於8-17點施工
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工時採用導流方式
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	均有集中處理
	7	施工車輛於工區周圍遠限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工區內便道為泥地 行車速率低於30KM/hr
生態保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	無移植喬木
是否發生環境異常狀況?	異常狀況說明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
	解決對策： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				

監造單位 (現場監造人員)	謝榮德	工程主辦機關方 生態背景人員	江銘祥 114.6.17 (發章+日期)
監造單位 (監造主任)	何承志	施工廠商方 生態背景人員	何承志 (發章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表C-08表單辦理追蹤。

3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



堆置太空包形成圍堰，減輕對水域環境干擾

設置圍籬，防止動物進入工區

河道內溪流濱濱植物生長情形良好

設置圍籬，防止動物進入工區

經濟部水利署  
施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：鳳鳴滯洪池工程

抽查日期：114年6月18日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際抽查情形
			合格	不合格		
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有不定時灑水並設置洗車設施
	2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	附近無河道不適用
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	有設置圍籬
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施工時間限於AM08-PM05
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	均有集中處理
	7	施工車輛於工區周圍速限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工區有速限30公里
生態保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	皆有保留
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	生長良好
是否發生環境異常狀況?	異常狀況說明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否					
	解決對策：					

監造單位 (現場監造人員)	謝家倫 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	江銘洋 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	何景子 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	何景子 (簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。




經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：東門溪排水改善工程

抽查日期：114年7月27日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	尚未執行	
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	有不定時灑水
	2	是否設置網欄避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	V	<input type="checkbox"/>	設置網欄避免廢棄物掉入河道
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	V	<input type="checkbox"/>	有設置圍籬
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	均於8-17點施工
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	V	<input type="checkbox"/>	涉及河道施工已完成，無需採半半施工、導流或引流工法
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	V	<input type="checkbox"/>	均有集中處理
	7	施工車輛於工區周圍週速限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	V	<input type="checkbox"/>	工區內便道為泥地，行車速率低於30KM/hr
生態保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	V	<input type="checkbox"/>	有
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。		V	無移植喬木
是否發生環境異常狀況?		異常狀況說明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		解決對策：	

監造單位 (現場監造人員)	(簽章+日期)	工程主辦機關方 生態背景人員	
監造單位 (監造主任)	(簽章+日期)	施工廠商方 生態背景人員	(簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線反方向折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



堆置太空包形成圍堰，減輕對水域環境干擾

設置圍籬，防止動物或一般民眾進入工區

河道內淤積植物生長情形良好

設置圍籬，防止動物或一般民眾進入工區

經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：鳳鳴滯洪池工程 抽查日期：114年7月27日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	尚未執行 不合格	
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	裸露區域覆蓋防塵網
	2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	V	<input type="checkbox"/>	附近無河道不適用
	3	施工範圍是否設置圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	V	<input type="checkbox"/>	有設置圍籬
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	施工時間限於AM08-PM05
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	V	<input type="checkbox"/>	
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	V	<input type="checkbox"/>	工程廢棄物均有集中處理
	7	施工車輛於工區周圍遠限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	V	<input type="checkbox"/>	工區有連限30公里
生態保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	V	<input type="checkbox"/>	皆有保留
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	V	<input type="checkbox"/>	生長良好
是否發生環境異常狀況?	異常		<input type="checkbox"/> 是		異常狀況說明： 解決對策：
	正常		<input checked="" type="checkbox"/> 否		

監造單位 (現場監造人員)	工程主辦機關方 生態背景人員 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	施工廠商方 生態背景人員 (簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表C-08表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線反方向對個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

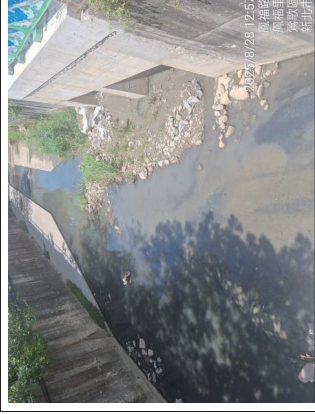


經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：東門溪排水改善工程 抽查日期：114年8月28日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	不合格	
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	有不定時灑水
	2	是否設置柵欄網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	V	<input type="checkbox"/>	設置柵欄網避免廢棄物掉入河道
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	V	<input type="checkbox"/>	有設置圍籬
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	均於8-17點施工
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	V	<input type="checkbox"/>	涉及河道施工已完成，無需採半半施工、導流或引流工法
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	V	<input type="checkbox"/>	均有集中處理
	7	施工車輛於工區周圍遠限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	V	<input type="checkbox"/>	工區內便道為泥地，行車速率低於30KM/hr
生態保全對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	V	<input type="checkbox"/>	有
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。		V	無移植喬木
是否發生環境異常狀況?	異常狀況說明：		<input type="checkbox"/> 是		
	解決對策：		<input checked="" type="checkbox"/> 否		



堆置太空包形成圍堰，減輕對水域環境干擾



河道內淤積植物生長情形良好



設置圍籬，防止動物或一般民眾進入工區



設置圍籬，防止動物或一般民眾進入工區

監造單位 (現場監造人員)	工程主辦機關方 生態背景人員
監造單位 (監造主任)	施工廠商方 生態背景人員

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線反方向折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

江銘新  
簽章人員  
(簽章+日期)

(簽章+日期)

經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：鳳鳴滯洪池工程 抽查日期：114年8月28日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	不合格	
生態 保育 措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	裸露區域覆蓋防塵網 水車灑水減少揚塵
	2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	V	<input type="checkbox"/>	附近無河道不適用
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	V	<input type="checkbox"/>	有設置圍籬
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(處於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	施工時間限於 AM08-PM05
	5	是否採用半旱施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	V	<input type="checkbox"/>	工區廢棄物 均有集中處理
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	V	<input type="checkbox"/>	工區有遠限30公里
生態 保全 對象	7	施工車輛於工區周圍連環是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	V	<input type="checkbox"/>	皆有保留
	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	V	<input type="checkbox"/>	生長良好
是否發生環境異常 狀況?	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	V	<input type="checkbox"/>	生長良好
		異常狀況說明： 解決對策：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		

監造單位 (現場監造人員)	(簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員
監造單位 (監造主任)	(簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員

填表說明：

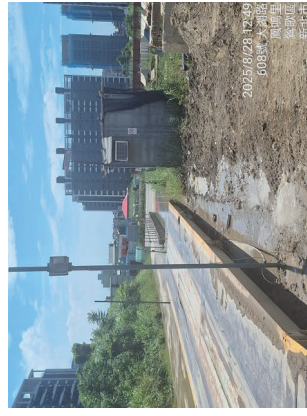
1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表C-08表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線反方向折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



喬木生長情形良好



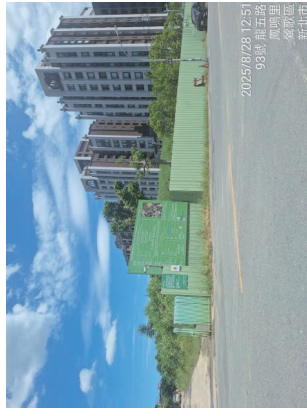
工區灑水車不定時灑水減少揚塵



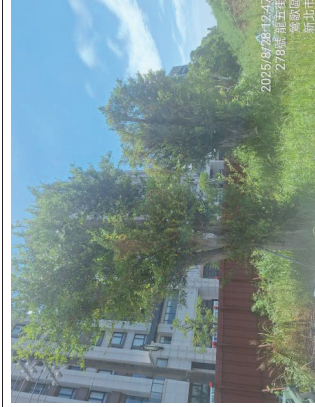
工區限速30公里/小時



裸露區域覆蓋防塵網



施工範圍有設置圍籬



民生及工程廢棄物集中處理

經濟部水利署  
施工階段生態保育措施抽查表

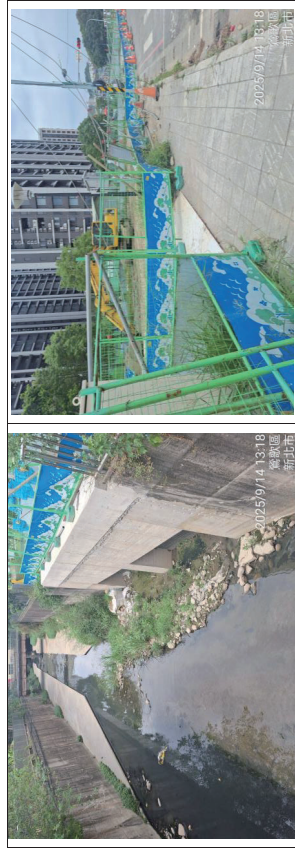
工程名稱：東門溪排水改善工程 抽查日期：114年9月14日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	尚未執行	
生態保育措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	有不定時灑水
	2	是否設置攔截網避免施工的廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	V	<input type="checkbox"/>	設置攔截網避免廢棄物掉入河道
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	V	<input type="checkbox"/>	有設置圍籬
	4	是否避免晨昏動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	均於8-17點施工
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	V	<input type="checkbox"/>	涉及河道施工已完成，無需採半半施工、導流或引流工法
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	V	<input type="checkbox"/>	均有集中處理
生態保全對象	7	施工車輛於工區周圍遠限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	V	<input type="checkbox"/>	工區內便道為泥地，行車速率低於30KM/hr
	1	常原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	V	<input type="checkbox"/>	有
是否發生環境異常狀況？	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。		V	無移植喬木
	異常狀況說明： 解決對策：				

監造單位 (現場監造人員)	謝志修 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	江銘瑋 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	何克 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	(簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線反方向折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



堆置太空包形成圍堰，減輕對水域環境干擾



河道內滾滾植物生長情形良好

設置圍籬，防止動物或一般民眾進入工區

設置圍籬，防止動物或一般民眾進入工區

經濟部水利署  
施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：鳳鳴滯洪池工程 抽查日期：114年9月14日

項目	項次	檢查項目	檢查結果		實際抽查情形
			合格	尚未執行 不合格	
生態 保育 措施	1	施工期間是否有透過灑水或其他方式，降低施工便道與工區之揚塵。	V	<input type="checkbox"/>	裸露區域覆蓋防塵網
	2	是否設置攔截網避免施工之廢棄物掉入河川，以降低工程對水質之影響。	V	<input type="checkbox"/>	附近無河道不適用
	3	施工範圍是否裝設圍籬，防止動物進入工區(含施工便道)。	V	<input type="checkbox"/>	有設置圍籬
	4	是否避免農畜動物活動旺盛時段及夜間施工(應於8點至17點施工)	V	<input type="checkbox"/>	施工時間限於AM08-PM05
	5	是否採用半半施工、導流或引流工法，降低施工干擾。	V	<input type="checkbox"/>	
	6	民生及工程廢棄物是否集中處理，並每日帶離工程現場。	V	<input type="checkbox"/>	工程廢棄物均有集中處理
	7	施工車輛於工區周圍遠限是否限速每小時30公里以下，避免路殺。	V	<input type="checkbox"/>	工區有速限30公里
生態 保全 對象	1	需原地保留之喬木，是否皆原地保留且生長狀況良好。	V	<input type="checkbox"/>	皆有保留
	2	移植後之喬木，生長狀況是否良好。	V	<input type="checkbox"/>	生長良好
是否發生環境異常狀況?	異常狀況說明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
	解決對策： V 否				

監造單位 (現場監造人員)	陳志偉 (簽章+日期)	工程主辦機關 生態背景人員	江銘祥 114.9.14 14.9.14 (簽章+日期)
監造單位 (監造主任)	阮光 (簽章+日期)	施工廠商 生態背景人員	(簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員辦理抽查作業時填寫。
2. 「實際抽查情形」請說明現場照片。(例如：「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
3. 本表請依虛線反方向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。





## 3.生態檢核教育訓練

### 簽到表

新北市政府水利局

「河川共生力：水利與生態的永續經營之道」

生態檢核 教育訓練簽到冊

114年9月8日1000-1200

30樓西會議室

序號	單位	簽到欄	
		簽到欄	簽到欄
1	講師	歐文松	
2	高管處	李彥儒	李高儒
3	高管處	郭婷瑤	郭婷瑤
4	高管處	陳靜慧	陳靜慧
5	污計科	朱柏霖	朱柏霖
6	污工科	陳召安	陳召安
7	污工科	章宸賓	章宸賓
8	雨水科	吳文馨	吳文馨
9	雨水科	呂先智	
10	污設科	張福浚	張福浚
11	水政科	賴立維	賴立維
12	水養科	劉睿洲	劉睿洲
13	水養科	顏兆軒	顏兆軒
14	抽管科	林宇洋	
15	河工科		
16	河工科		

新北市政府水利局

「河川共生力：水利與生態的永續經營之道」

生態檢核 教育訓練簽到冊

114年9月8日1000-1200

30樓西會議室

序號	單位	簽到欄	
		簽到欄	簽到欄
17	河工科		
18	河工科		
19	河工科		
20	河計科		陳雲竹
21	河計科		鄭宮仁
22	河計科		鄭球
23	河計科		
24	河計科		謝廷文
25	智聯工程科技顧問有限公司	林蔚榮	
26	公司	陳湘柔	
27	川祥營造有限公司		劉阿諾
28	鴻宜工程顧問有限公司		施國欽
29	川祥營造有限公司		戴佳航
30	〃		石冠仁
31			

新北市政府水利局  
「談「生態檢核作業」操作看法」  
生態檢核教育訓練  
簽到冊

114年9月22日1000-1200

30樓西會議室

序號	單位	簽到欄
1	講師	李訓煌
2	高管處	李彥儒
3	高管處	郭婷瑤
4	高管處	蔡佩芸
5	高管處	詹怡欣
6	污計科	林恭永
7	污工科	黃翠綺
8	污工科	呂孟宸
9	雨水科	卓秀臻
10	雨水科	張宏銘
11	污設科	馮定祥
12	水政科	賴立維
13	水養科	劉睿洲
14	水養科	顏兆軒
15	抽管科	林宇洋

新北市政府水利局  
「談「生態檢核作業」操作看法」  
生態檢核教育訓練  
簽到冊

114年9月22日1000-1200

30樓西會議室

序號	單位	簽到欄
16	河工科-川祥營造	林靜波
17	河工科-川祥營造	劉昕諺
18	河工科-川祥營造	戴佳彤
19	河工科-鴻宜工程顧問	施國欽
20	河工科-鴻宜工程顧問	蘇灼謹
21	河計科	鄭富仁
22	河計科	陳奕圻
23	智聯工程科技顧問有限公司	林蔚榮
24		陳湘柔
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		