



第五河川分署 「中央管流域整體改善與調適計畫」 在地諮詢

主辦機關：水利署第五河川分署
日期：113年5月1日

目錄

- 一. 提案工程總表
- 二. 虎尾溪大美虎溪堤防改善工程(三期)(一工區)
- 三. 北港溪後寮堤段整建工程
- 四. 北港溪虎尾堤段整體環境營造工程(二期)
- 五. 大埔溪中興一號及竹圍堤防改善工程
- 六. 雲林溪大北勢堤防甲六護岸改善工程(三期)二工區

提案工程總表

項次	工程類別	提案人	工程名稱	地點	預定改善內容	經費 (萬元)
1	基礎防護	周育興	虎尾溪大美虎溪堤防改善工程(三期)(一工區)	雲林縣斗六市	1. 新建堤防左右岸各300公尺 2. 河道整理	9,500
2	整建工程	周育興	北港溪後寮堤段整建工程	雲林縣水林鄉	右岸堤防新建380公尺，越堤路一座。	5,000
3	環境營造	周育興	北港溪虎尾堤段整體環境營造工程(二期)	雲林縣虎尾鎮	1. 人行跨橋工程 2. 北港溪堤頂步道 3. 青埔廣場 4. 青埔廣場至舊堤之水防道路人行道	7,000
4	基礎防護	蘇大昌	大埔溪中興一號及竹圍堤防改善工程	雲林縣斗六市	左、右岸堤防新建約960m	9,800
5	基礎防護	蔡易廷	雲林溪大北勢堤防甲六護岸改善工程(三期)二工區	雲林縣斗六市	左、右岸堤防新建約635m	8,500



北港溪水系工程提報

虎尾溪大美虎溪堤防改善工程(三期)(一工區)

工程範圍說明



工程名稱	地點	問題說明	工作內容	預估經費
虎尾溪大美虎溪堤段改善工程(三期)(一工區)(工程)	雲林縣斗六市	1. 左岸虎溪堤防高風險段 2. 右岸大美堤防中風險段	1. 新建堤防左右岸各300公尺 2. 河道整理	114年工程9,500萬



虎尾溪大美虎溪堤防改善工程(三期)(一工區)



本溪在此段尚屬平原地形，平均坡降為15/10,000，故在計畫洪水量下若無堤防構造物保護下，造成灘地大面積淹水，且斷面9-1~斷面9-2，右岸為農田區，左岸為工業區，現況無堤防構造物保護，在計畫流量下，造成大面積淹水。

生態調查

陸域

- 植物：29 科 56 種
- 鳥類：14 科 21 種
- 兩棲類：3 科 3 種
- 爬蟲類：2 科 2 種

水域

- 魚類：2 科 2 種
- 蝦蟹類：本次調查無發現

關注物種

- 特有種：黑翅鳶

衝擊評估

- 本計畫河段水域型態為淺流、淺瀨、深流及岸邊緩流等四種型態，水域型態具多樣性；水域廊道連續性受工程影響但廊道連續性未遭受橫向構造物阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態。

生態保育措施建議

- 【迴避】-重要棲地或繁殖期
- 【縮小】-施工時盡量縮小施工整地範圍及施工便道寬度，以減輕目前溪濱綠帶
- 影響【減輕】
 1. 施工便道動線規劃盡量以既有道路或水防道路為主，避免直接穿越核心區域
 2. 防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，以盡量維持棲地橫向連結及河道開挖 整理時，盡量減少對水域的擾動
 3. 應設置施工圍籬及相關臨時堆置區或利用黃色警戒線圈圍高敏感區，禁止施工機具進入破壞，減輕工程影響
- 【補償】
 1. 營造適合關注物種棲息之環境
 2. 植生綠化盡量採原生植栽種類



生態調查棲地評估

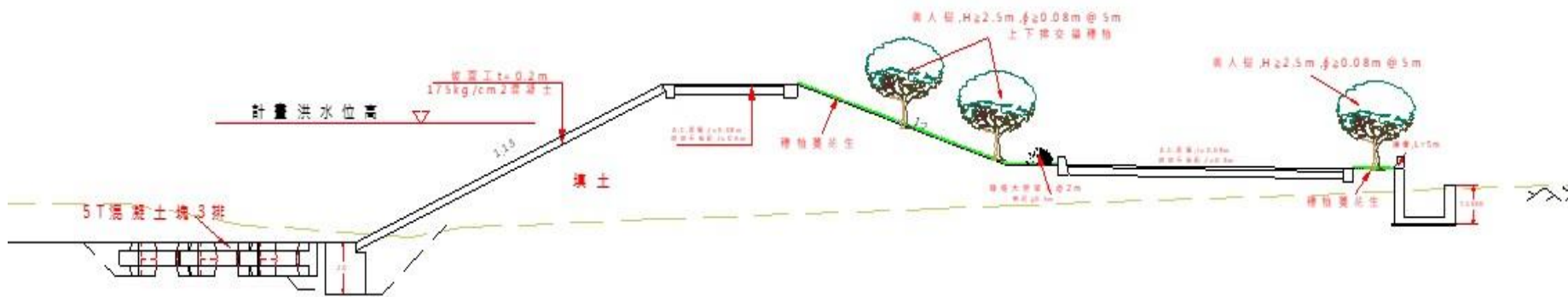


河流環境



生態調查範圍

- ## 標準斷面圖



項次	工作項目	數量	單位	經費(萬元)
1	整建堤防	600	M	9,000
2	植栽綠化	1	式	500



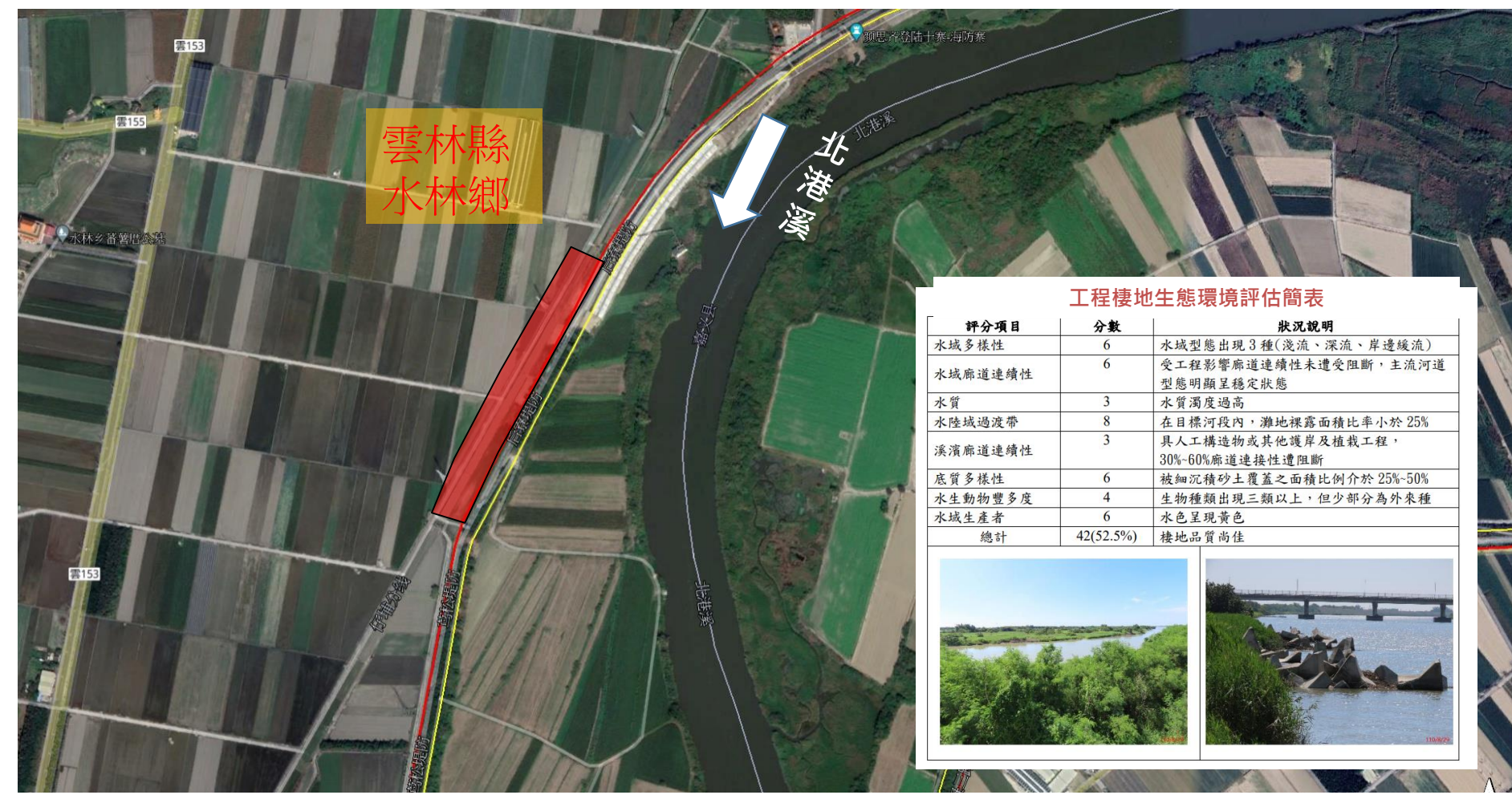
北港溪水系工程提報

北港溪後寮堤段整建工程-工程

工程範圍說明



工程名稱	地點	問題說明	工作內容	預估經費 (仟元)
北港溪後寮堤段 整建工程-工程	雲林縣 水林鄉	現況為土堤型式，堤頂高度不足，已納入工程實施 計劃辦理堤防整建。	右岸堤防新建 380公尺，越堤 路一座。	50,000

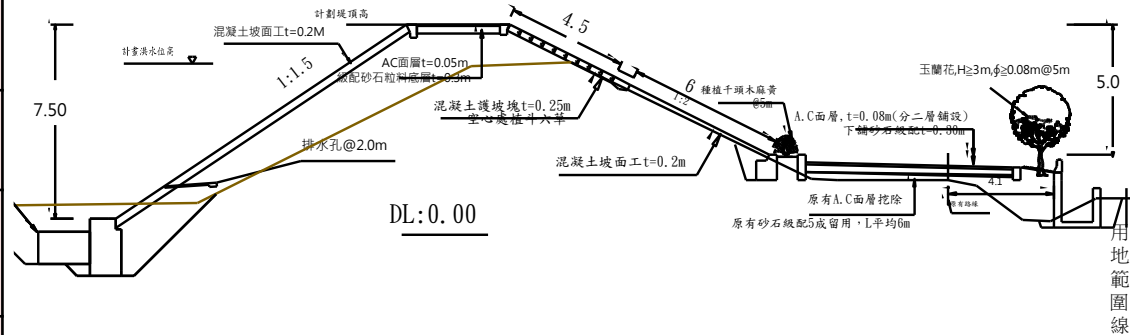


工程棲地生態環境評估簡表

評分項目	分數	狀況說明
水域多樣性	6	水域型態出現3種(淺流、深流、岸邊緩流)
水域廊道連續性	6	受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態
水質	3	水質濁度過高
水陸域過渡帶	8	在目標河段內，灘地裸露面積比率小於25%
溪流廊道連續性	3	具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%-60%廊道連接性遭阻斷
底質多樣性	6	被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於25%-50%
水生動物豐多度	4	生物種類出現三類以上，但少部分為外來種
水域生產者	6	水色呈現黃色
總計	42(52.5%)	棲地品質尚佳



生態調查	陸域	● 鳥類：9目17科24種 ● 兩棲類：1目2科2種 ● 爬蟲類：1目1科1種 ● 植物21科56屬61種
	水域	● 魚類：3目4科4種 ● 蝦蟹類：1目3科3種
關注物種	● 黑翅鳶(II)、燕鴿(III) ● 棟	
衝擊評估	● 堤防整建工程行為將擾動溪濱現有生物棲地 ● 河川內高灘地目前植被豐富，通常適合鳥類黑翅鳶、燕鴿或小型哺乳類動物躲藏與棲息，部分雜木林草叢及耕地為爬蟲類的活動場域，應盡量避免移除或擾動該區域	
生態保育措施建議	● 【迴避】-迴避關注物種鳥類黑翅鳶、燕鴿繁殖期或重要棲地(雜木林草叢及耕地) ● 【縮小】-縮小改善工程量體，盡量保留現有自然環境及雜木林草叢 ● 【減輕】 1.防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計或設置生態廊道，以盡量維持棲地橫向連結 2.施工整地時將採分段施工方式，讓棲息其中的動物有機會往外遷移 ● 【補償】 1.營造適合關注物種棲息之環境 2.植生綠化盡量採原生植栽種類	



標準断面



前期完工現況

北港溪水系工程提報

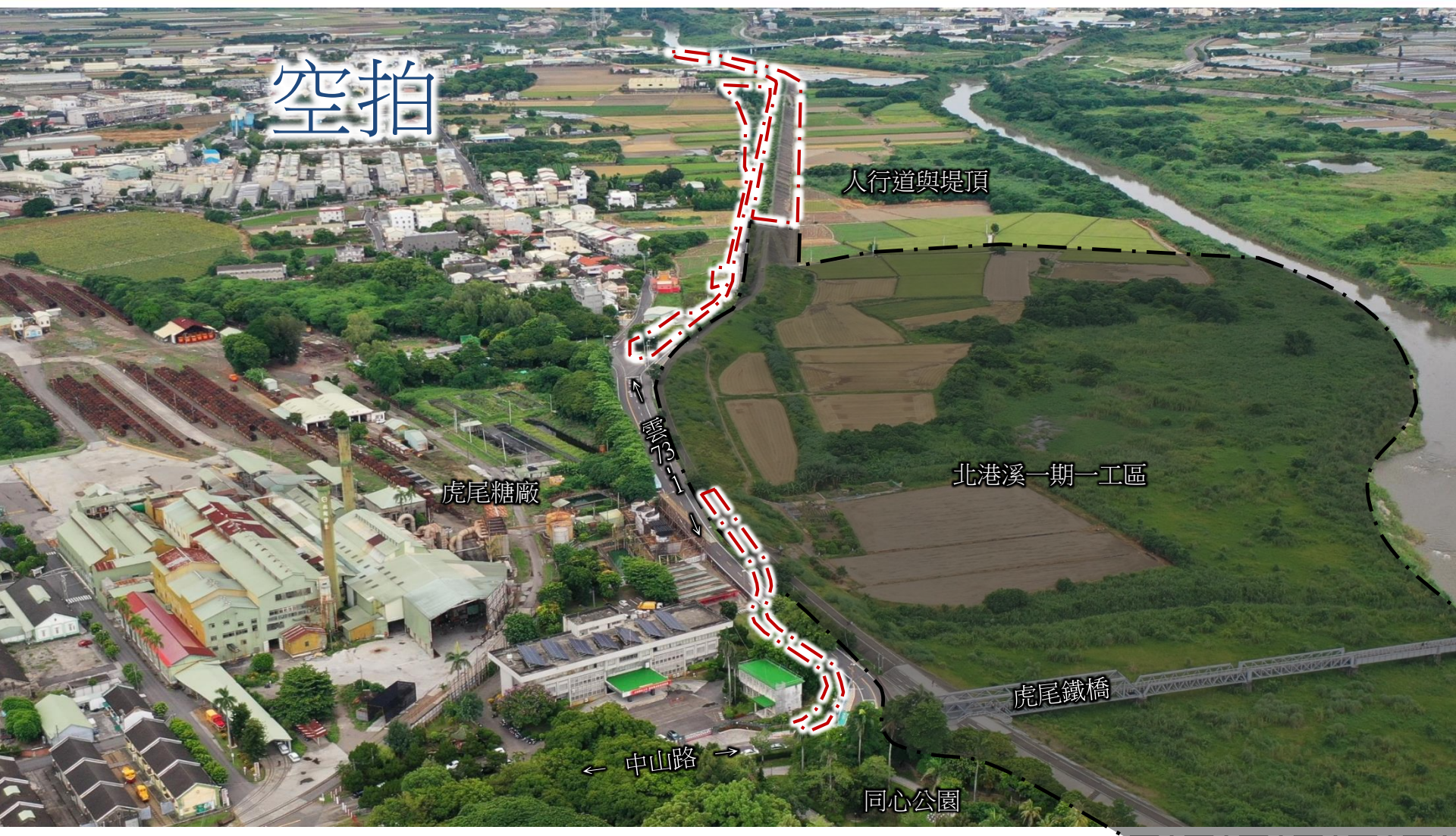
北港溪虎尾堤段整體環境營造工程(二期)-工程

工程內容

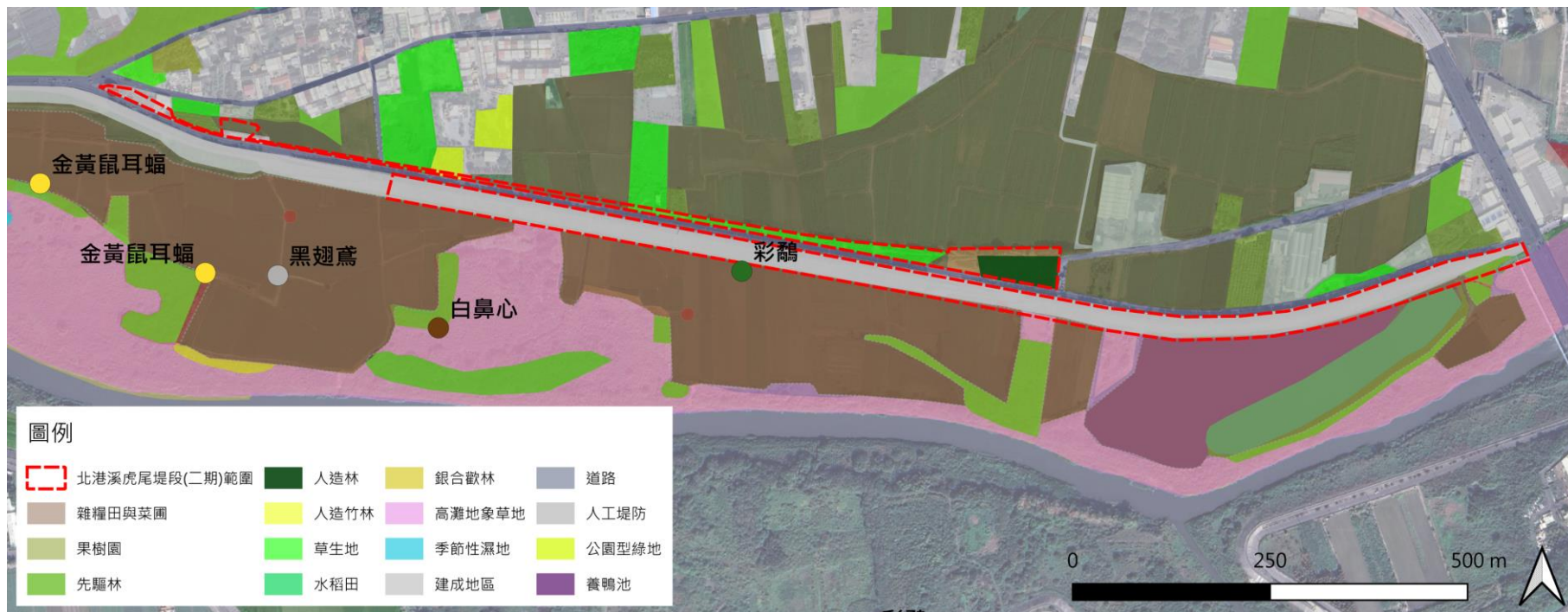
- 本案為“虎尾潮韌性城鎮水岸縫合規劃設計監造委託服務案”之北港溪二期工程
- 工程面積：約 6.8 公頃
- 預估工程預算：7000萬元
- ① 人行跨橋工程 - 連接中山路至堤頂步道
- ② 北港溪堤頂步道 - 連接北港溪一期堤頂步道至平和橋
- ③ 青埔廣場 - 增設高灘地周邊停車區
- ④ 青埔廣場至舊堤之水防道路人行道 - 新設路側人行道，提供人本慢行空間



北港溪虎尾堤段整體環境營造工程(二期)-工程

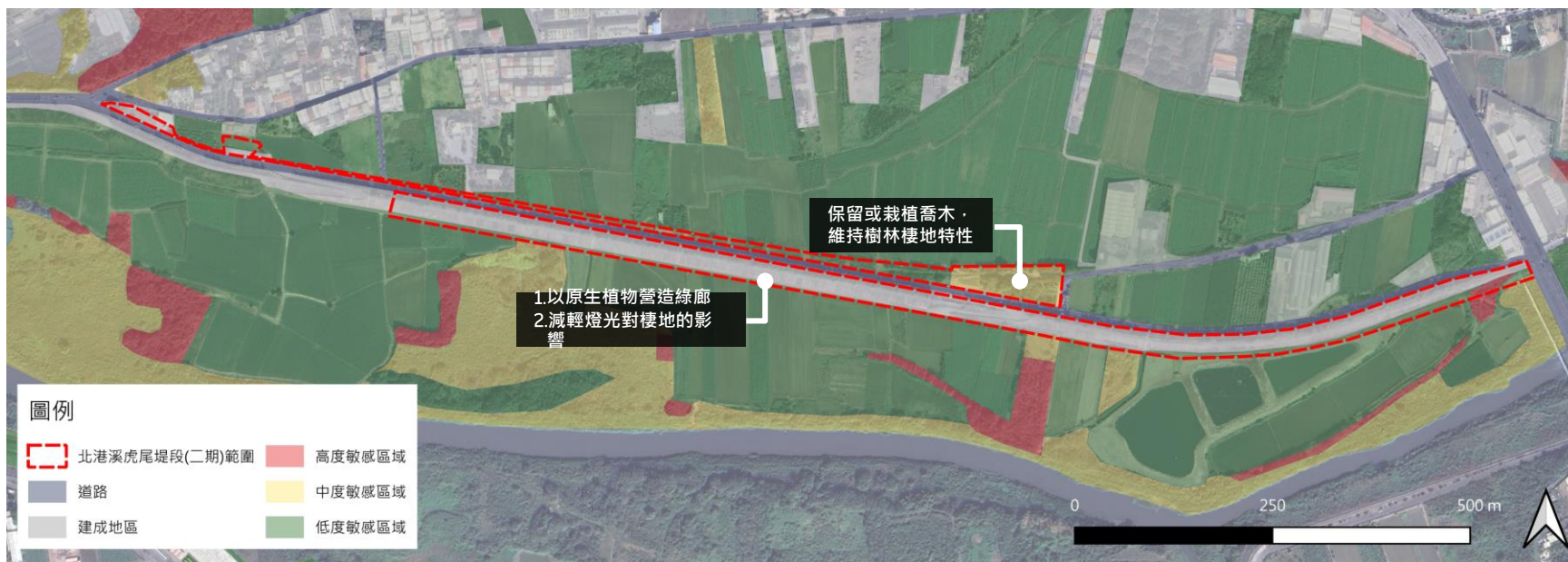


生態資源盤點

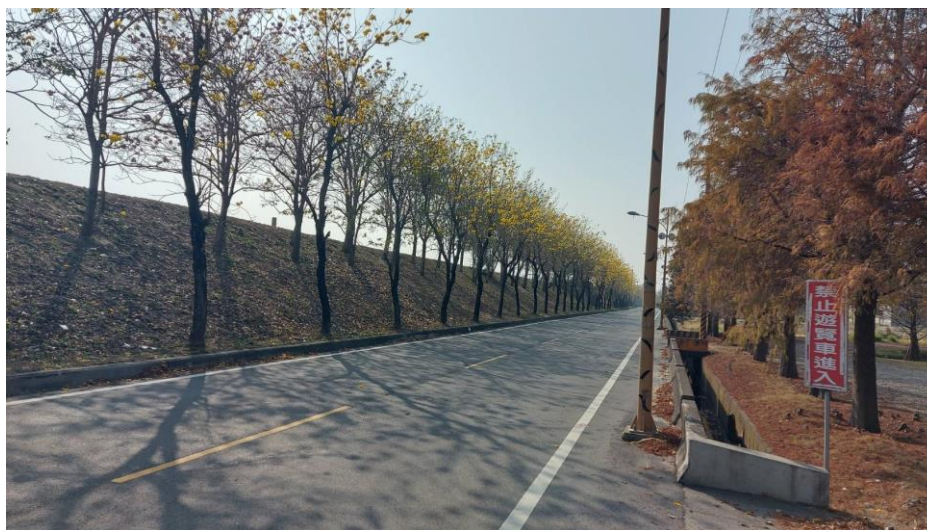
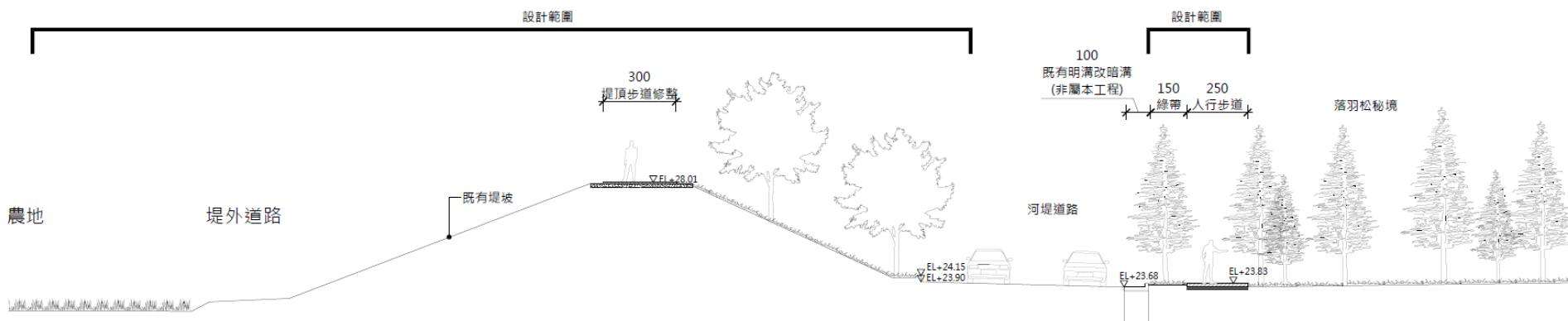


- 高灘地多樣地景鑲嵌的綠帶環境為野生動物棲息地及廊道。
- 二期工程範圍人為干擾程度較高，包含農地、草地及一處人造林，人造樹林為生態敏感度較高範圍。

生態敏感區域圖及生態保育措施



標準斷面圖



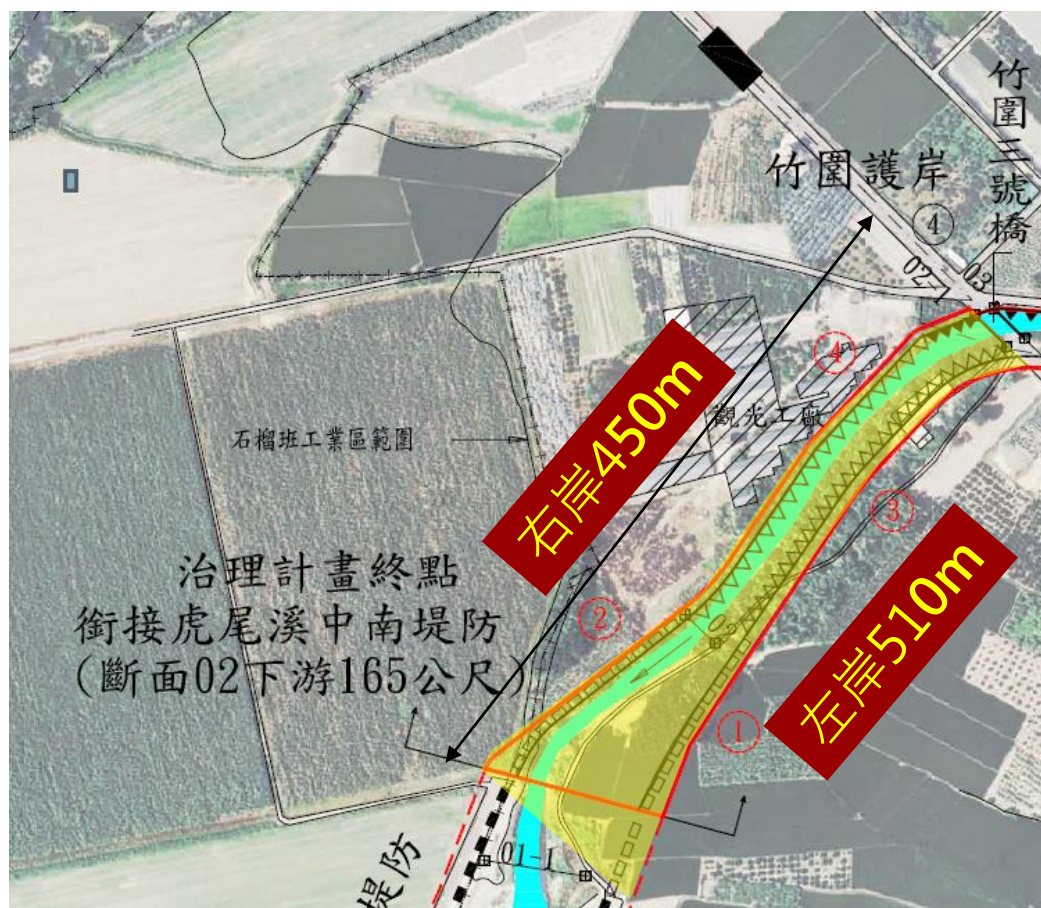
北港溪水系工程提報

大埔溪中興一號及竹圍堤防改善工程

工程範圍說明



工程名稱	地點	問題說明	工作內容	預估經費
大埔溪中興一號及竹圍堤防改善工程	雲林縣斗六市	依據北港溪水溪(含支流大埔溪)治理規劃檢討(108年2月)，大埔溪中興一號、竹圍堤防屬待建堤防，下游治理計畫終點至斷面02-1(竹圍三號橋)，應優先辦理新建工程	左、右岸堤防新建約960m	114年工程9,800萬



斷面	01-1	02-1
計畫堤頂高	50.25m	51.84m
左岸現況高	48.21m	53.52m
右岸現況高	51.00m	53.74m

生態調查

陸域

- 植物：29 科 56 種
- 鳥類：14 科 21 種
- 兩棲類：3 科 3 種
- 爬蟲類：2 科 2 種

水域

- 魚類：2 科 2 種
- 蝦蟹類：本次調查無發現

關注物種

- **特有種：黑翅鳶**

衝擊評估

- 本計畫河段水域型態為淺流、淺瀨、深流及岸邊緩流等四種型態，水域型態具多樣性；水域廊道連續性受工程影響但廊道連續性未遭受橫向構造物阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態。

生態保育措施建議

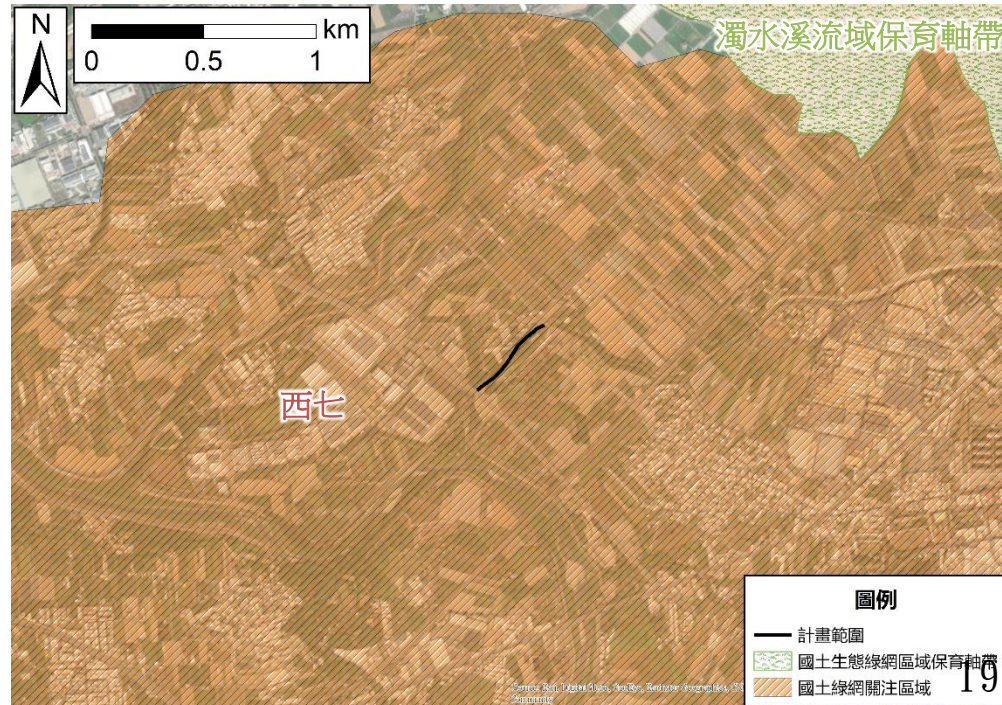
- **【迴避】**-重要棲地或繁殖期
- **【縮小】**-施工時盡量縮小施工整地範圍及施工便道寬度，以減輕目前溪濱綠帶
- **影響【減輕】**
 1. 施工便道動線規劃盡量以既有道路或水防道路為主，避免直接穿越核心區域
 2. 防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，以盡量維持棲地橫向連結及河道開挖 整理時，盡量減少對水域的擾動
 3. 應設置施工圍籬及相關臨時堆置區或利用黃色警戒線圈圍高敏感區，禁止施 工機具進入破壞，減輕工程影響
- **【補償】**
 1. 營造適合關注物種棲息之環境
 2. 植生綠化盡量採原生植栽種類



陸域環境現況



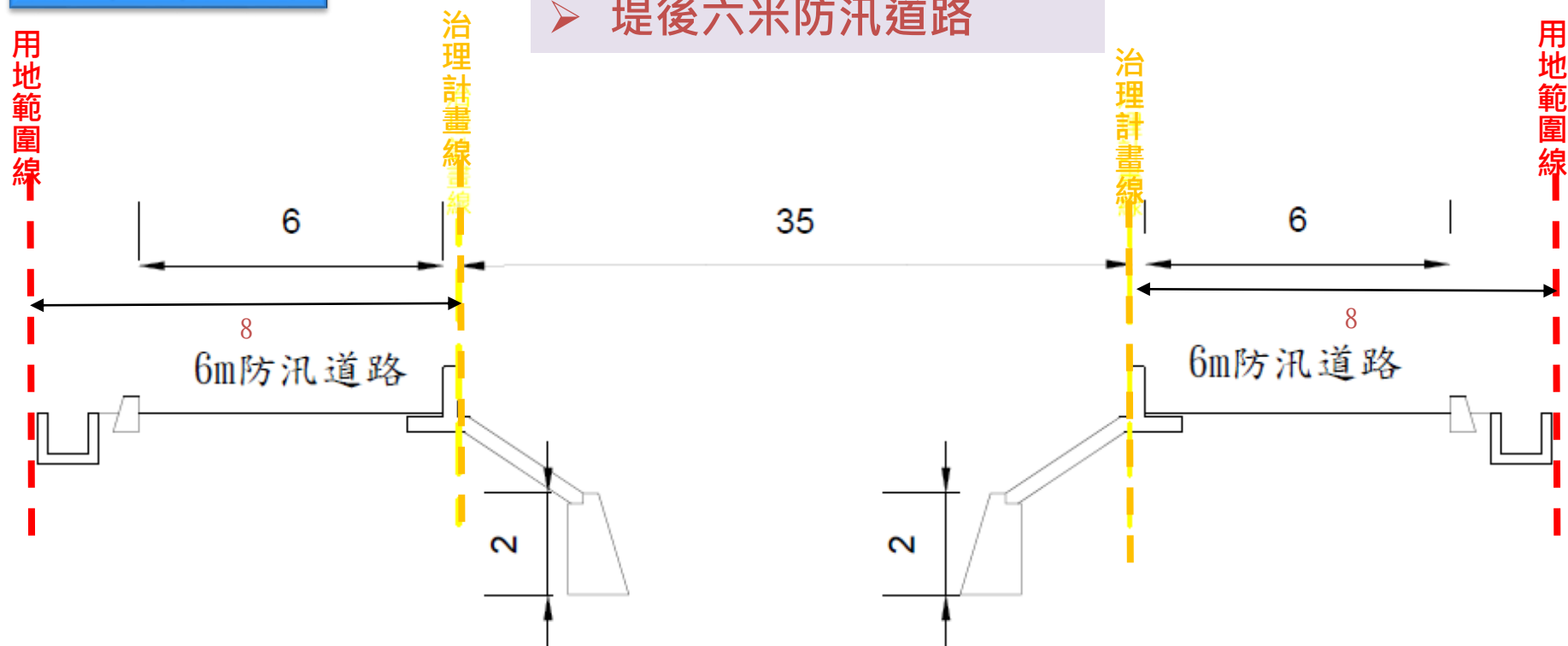
水域環境現況



114年度大埔溪水系擬提報案件

基礎防護-河川(A-1&2)

標準斷面圖



- 坡面工+防洪牆
- 堤後六米防汛道路

工程經費分析

中興一號堤段+竹圍堤段+虎尾溪石榴堤段98,00萬元

工程效益

保護石榴班工業區及周遭民眾身命安全



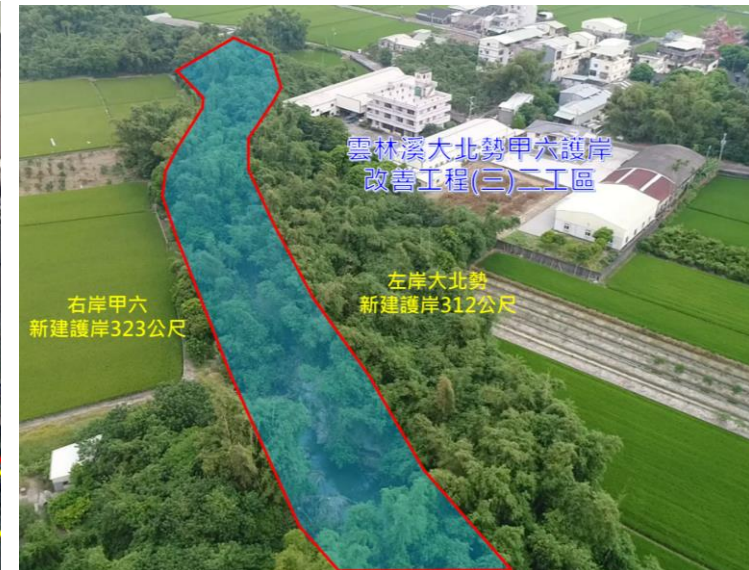
北港溪水系工程提報

雲林溪大北勢堤防甲六護岸改善工程(三期)二工區

工程範圍說明



工程名稱	地點	問題說明	工作內容	預估經費
雲林溪大北勢堤防甲六護岸改善工程(三期)二工區	雲林縣斗六市	依據北港溪水系虎尾溪支流雲林溪治理計畫(第一次修正)(110年4月),且「雲林溪大北勢甲六護岸改善工程(三期)」已於112年發包現正施工中,為接續此案往上游繼續施作,且現況兩岸邊坡高程不足25年保護標準,屬待建護岸,須辦理本工程。	左、右岸堤防新建約635m	114年工程8,500萬



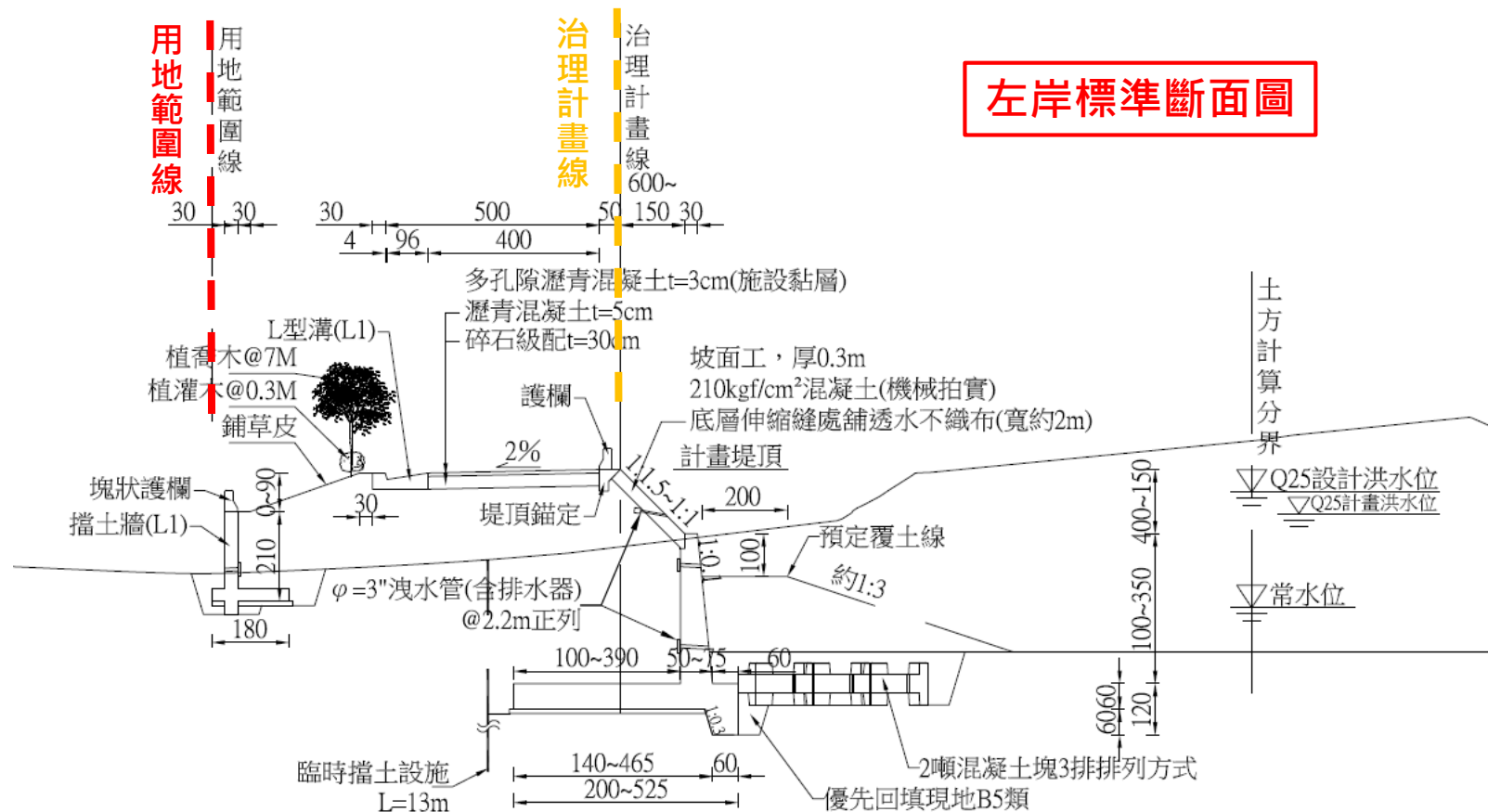
斷面	20	20-1
計畫堤頂高	35.52m	35.69m
左岸現況高	34.80m	35.29m
右岸現況高	36.08m	35.61m

114年度雲林溪水系擬提報案件

基礎防護-河川(A-1&2)

標準斷面圖

左岸標準斷面圖



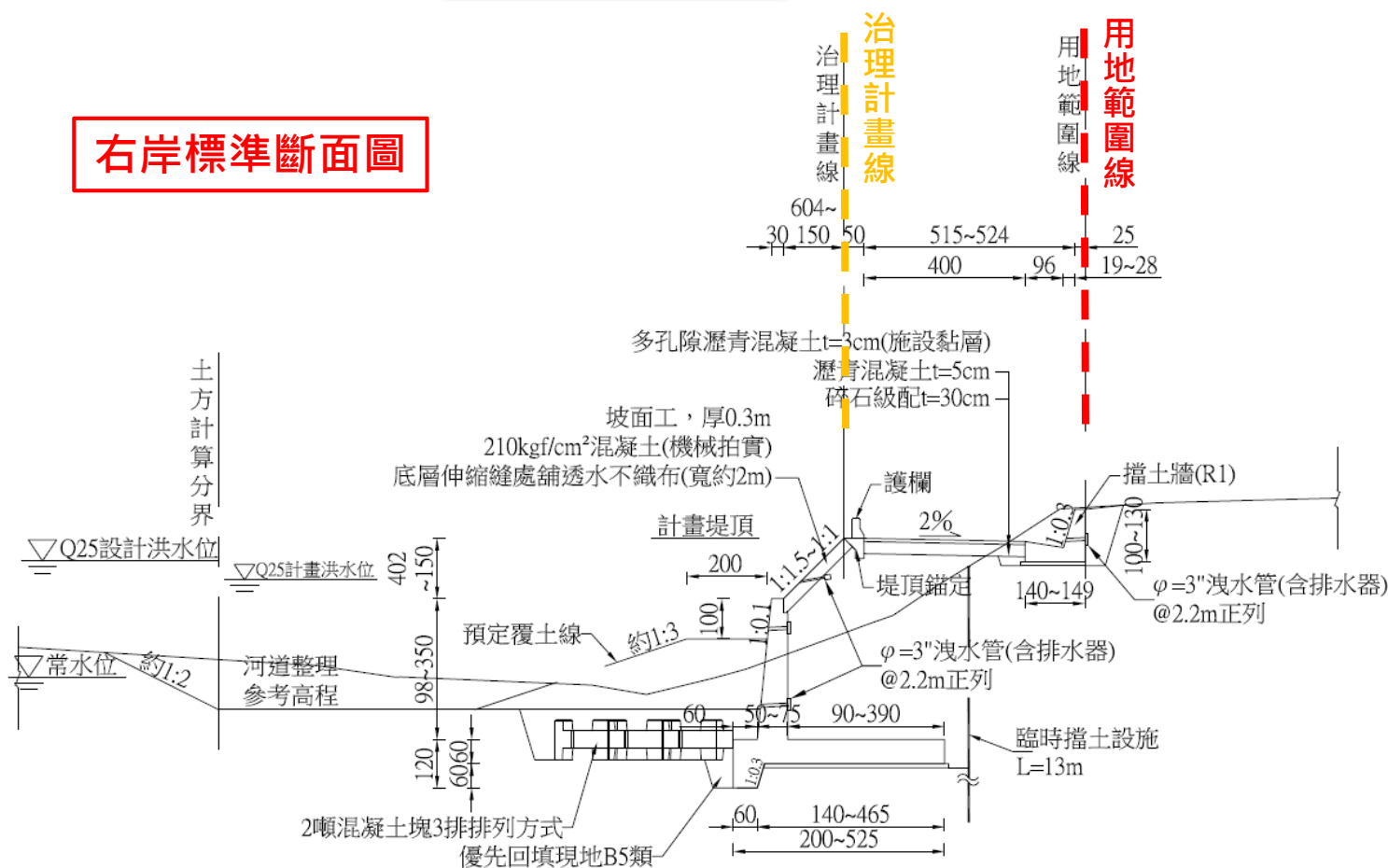
工程經費分析

左岸堤防護岸312公尺，經費合計：4,176萬元

工程效益

保護雲林科技工業區、保庄里聚落及
周遭民眾身命安全

右岸標準斷面圖



工程經費分析

右岸堤防護岸323公尺，經費合計：4,324萬元

工程效益

保護虎溪聚落及周遭民眾身命安全

生態調查

陸域

- 植物：29 科 56 種
- 鳥類：14 科 21 種
- 兩生類：3 科 3 種
- 爬蟲類：2 科 2 種

水域

- 魚類：2 科 2 種
- 蝦蟹類：本次調查無發現

關注物種

- **特有種：黑翅鳶(II級)**

衝擊評估

- 本計畫河段水域型態為淺流、淺瀨、深流及岸邊緩流等四種型態，水域型態具多樣性；水域廊道連續性受工程影響但廊道連續性未遭受橫向構造物阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態。

生態保育措施建議

- **【迴避】**-重要棲地或繁殖期
- **【縮小】**-施工時盡量縮小施工整地範圍及施工便道寬度，以減輕目前溪濱綠帶
- **影響【減輕】**
 1. 施工便道動線規劃盡量以既有道路或水防道路為主，避免直接穿越核心區域
 2. 防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，以盡量維持棲地橫向連結及河道開挖整理時，盡量減少對水域的擾動
 3. 應設置施工圍籬及相關臨時堆置區或利用黃色警戒線圈圍高敏感區，禁止施工機具進入破壞，減輕工程影響
- **【補償】**
 1. 營造適合關注物種棲息之環境
 2. 植生綠化盡量採原生植栽種類



生態調查棲地評估

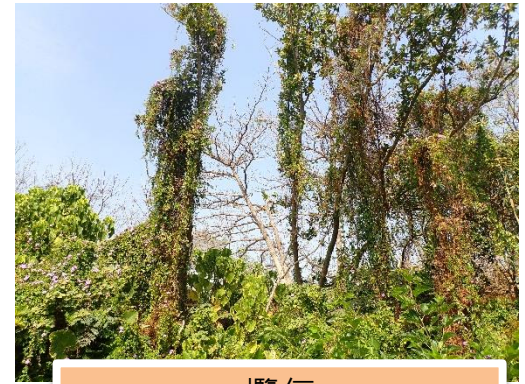


水域環境



生態調查範圍

生態敏感區域圖及生態保育措施



欖仁



瓊崖海棠



黑翅鳶



斑腿樹蛙



小雨蛙

形式	目的
● 現勘訪談 ● 工程願景座談會 ● 議題設計工作坊 ● 地方說明會	工程計畫充分納入 地方團體與民眾意見



生態議題現勘



社群團體參與



在地民眾訴求



五河局轄管範圍水環境與生態保育關注團體及單位

荒野保護協會雲林分會	台灣永續聯盟	台灣環境保護聯盟	荒野保護協會嘉義分會
台灣蠻野心足生態協會	主婦聯盟環境保護基金會	文化環境文教基金會	雲林縣生態保育協會
嘉義縣(市)野鳥學會	雲林縣野鳥學會	道將圳文化學會	社區大學及發展協會
其他NGO團體	雲林縣水環境輔導顧問團	嘉義縣水環境輔導顧問團	農委會特有生物保育中心

備註：參與單位人員由水利署五河局、雲林縣政府、嘉義縣政府、水環境顧問團、民意代表等推薦，廣泛含括在地學校、在地社區、在地產業、民間團體、專家學者



簡報完畢
敬請指教

經濟部水利署第五河川分署