



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：114年5月21日

目錄

- 一. 提案工程總表
- 二. 虎尾溪中南堤段改善工程
- 三. 虎尾溪大美虎溪堤段改善工程(四期)
- 四. 崙子溪溫厝角堤防改善工程
- 五. 雲林溪大北勢堤防甲六護岸改善工程(四期)
- 六. 白水溪斷面136-142基礎改善工程

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	林柏憲	虎尾溪中南堤段改善工程	雲林縣斗六市	1. 新建堤防左岸共計580(390+190)公尺 2. 河道整理	86,000
2	基礎防護	蘇冠毓	虎尾溪大美虎溪堤段改善工程(四期)	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
3	基礎防護	蘇大昌	崙子溪溫厝角堤防改善工程	雲林縣斗南鎮	堤防新建右岸約540公尺；左岸約687公尺。	18,000
4	基礎防護	蔡易廷	雲林溪大北勢堤防甲六護岸改善工程(四期)	雲林縣斗六市	1. 右岸甲六護岸新建360公尺 2. 左岸大北勢堤防新建210公尺 合計570公尺	8,000
5	基礎防護	洪坤德	白水溪斷面136-142基礎改善工程	台南市白河區	基礎改善工程1,400M(含護岸工程)	29,000



北港溪水系工程提報

虎尾溪中南堤段改善工程

貳、114年度提案工程說明

基礎防護-河川

工程名稱	地點	問題說明	工作內容	預估經費(仟元)
虎尾溪中南堤段改善工程 乾溪下水尾口堤防改善工程	雲林縣斗六市	1. 待建堤防 2. 保護沿岸農田、科技工業園區	1. 新建堤防左岸共計580(390+190)公尺 2. 河道整理	114年用地取得43,000(執行中) 115年工程86,000(預計115年度辦理)



貳、114年度提案工程說明

基礎防護-河川

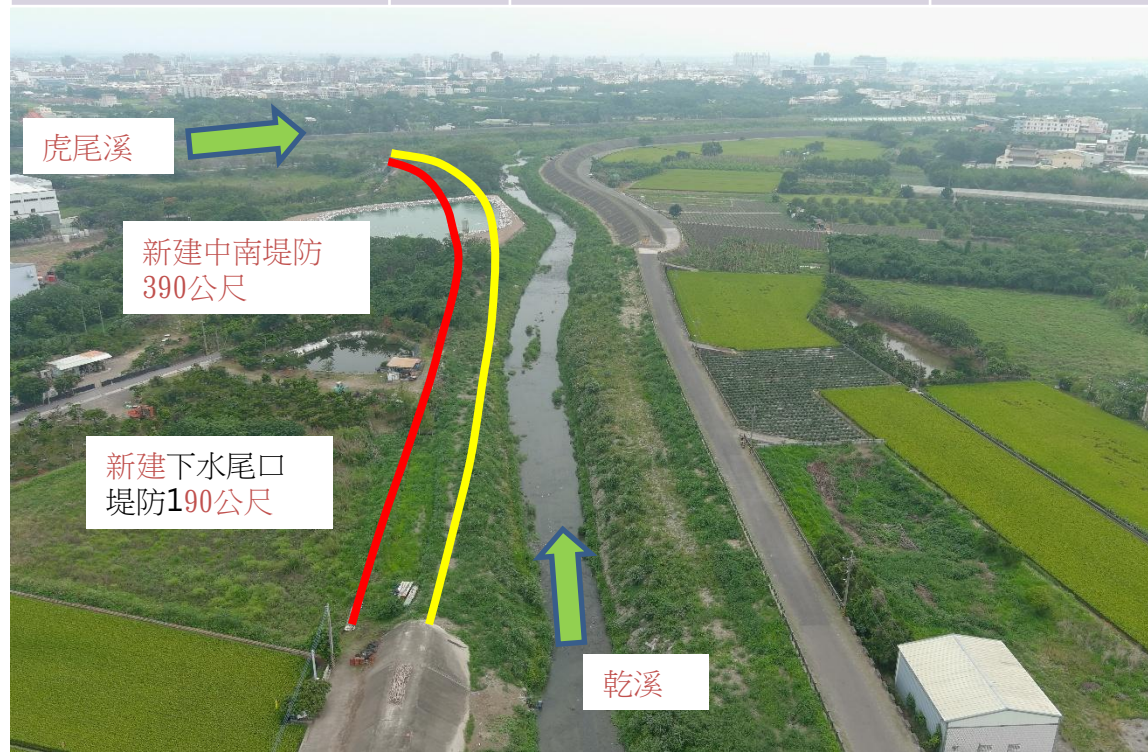
工程名稱	地點	問題說明	工作內容	預估經費(仟元)
虎尾溪中南堤段改善工程 乾溪下水尾口堤防改善工程	雲林縣斗六市	1. 待建堤防 2. 保護沿岸農田、科技工業園區	1. 新建堤防左岸共計580(390+190)公尺 2. 河道整理	114年用地取得43,000(執行中) 115年工程86,000(預計115年度辦理)



貳、114年度提案工程說明

基礎防護-河川

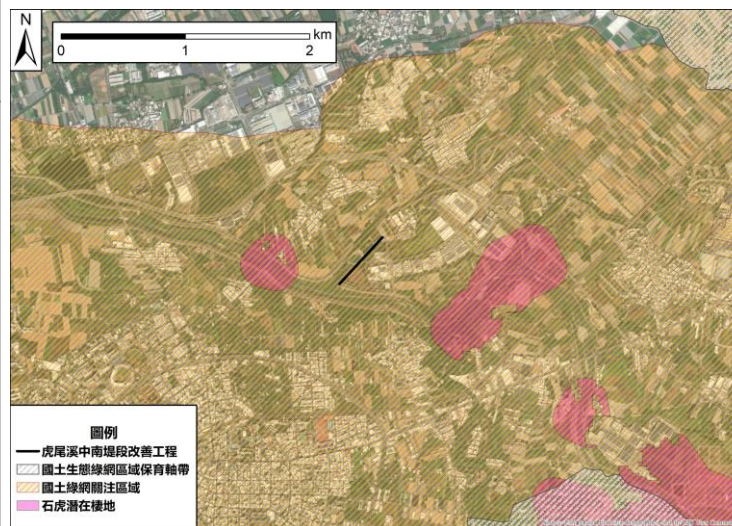
工程名稱	地點	問題說明	工作內容	預估經費(仟元)
虎尾溪中南堤段改善工程 乾溪下水尾口堤防改善工程	雲林縣斗六市	1. 待建堤防 2. 保護沿岸農田、科技工業園區	1. 新建堤防左岸共計580(390+190)公尺 2. 河道整理	114年用地取得43,000(執行中) 115年工程86,000(預計115年度辦理)



現場照片

生態檢核

生態盤點	陸域	● 植物：7 科 12 種 ● 鳥類：31 科 57 種 ● 哺乳類：2 科 5 種 ● 兩棲類：5 科 8 種 ● 爬蟲類：1 科 4 種
	水域	● 魚類：5 科 7 種 ● 蝦蟹類：1 科 1 種
關注物種/棲地	● 關注物種：草花蛇、彩鸚 ● 關注棲地：虎尾溪、濱溪植被、次生林	
環境概述	● 本計畫河段水域型態為淺流、淺瀨及岸邊緩流等三種型態，水域型態具多樣性；水域廊道連續性未受阻斷，主流河道呈穩定狀態，河道兩岸濱溪帶及左岸次生林提供許多野生動物棲息。	
生態保育措施建議	● 【迴避】-保留重要棲地或迴避繁殖期(4-7月) ● 【縮小】-施工時縮小施工整地範圍、施工便道寬度及土方堆置範圍 ● 【減輕】 1. 施工便道動線規劃以既有道路為主，避免直接穿越核心區域，如需跨越河道應使用涵管避免阻斷水域 2. 防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，利於關注物種之利用，維持棲地橫向連結 ● 【補償】 1. 營造鳥類及爬蟲類可躲藏棲息之棲地，補植之植栽以適地之原生植栽為主	

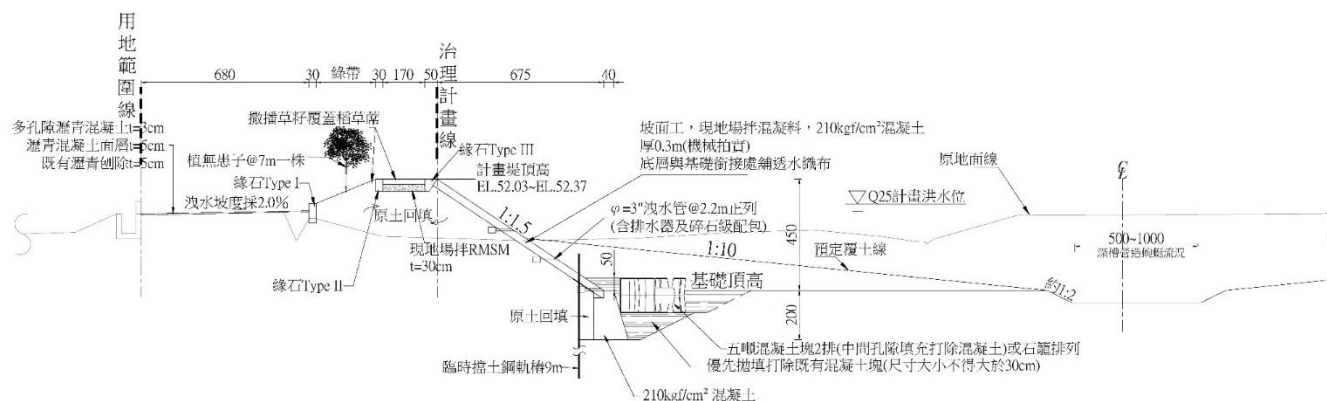


貳、114年度提案工程說明

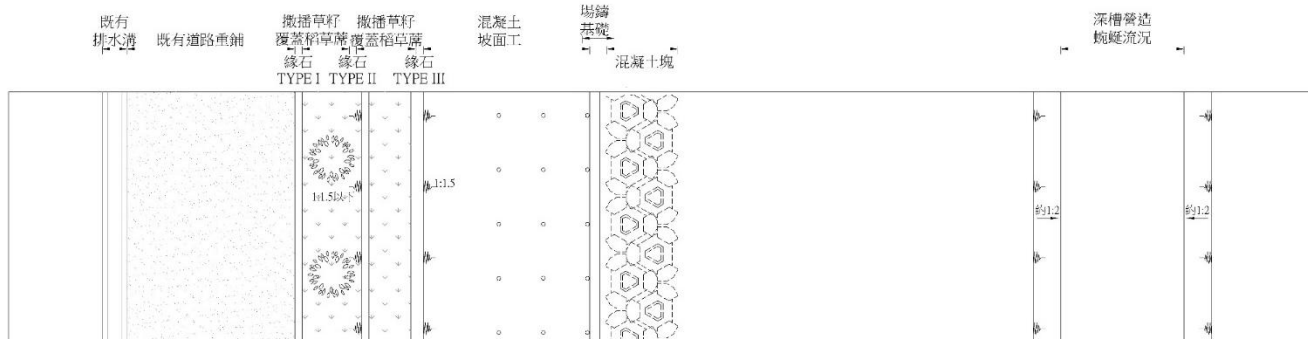
基礎防護-河川

高風險堤段

北港溪水系—虎尾溪



標準斷面圖(參考)



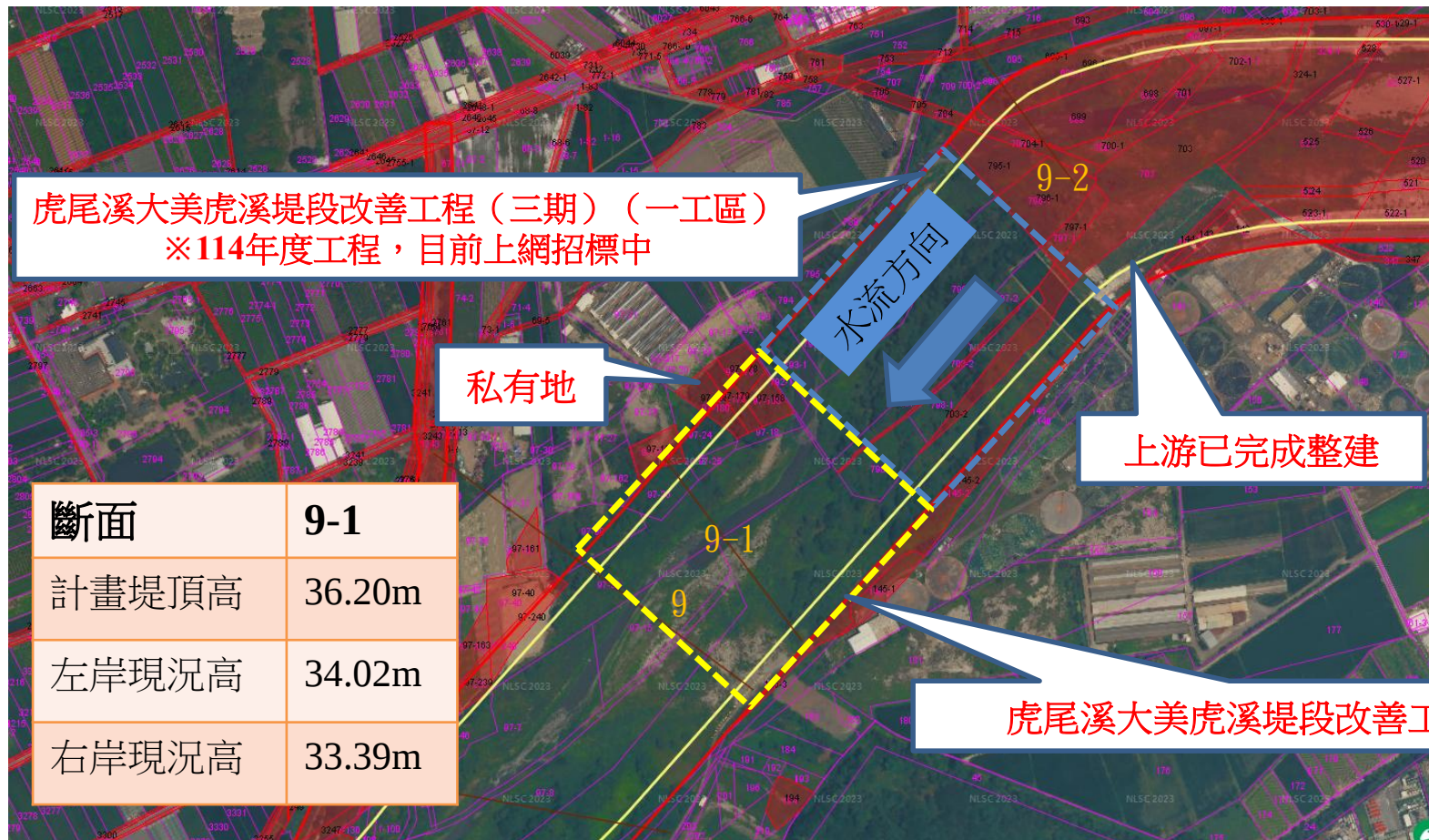
北港溪水系工程提報

虎尾溪大美虎溪堤段改善工程(四期)

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(四期)	雲林縣斗六市	1. 待建堤防 2. 保護沿岸農田、科技工業園區	1. 新建堤防左右岸各300公尺 2. 河道整理	114年工程經費約9500萬



虎尾溪大美虎溪堤防改善工程(三期)(一工區)

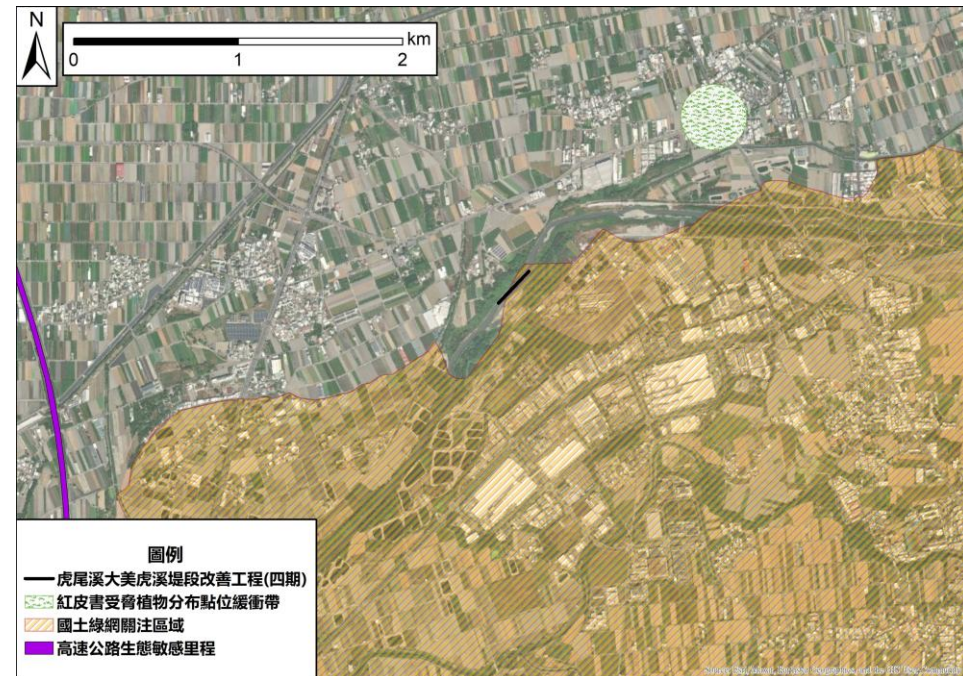


本溪在此段尚屬平原地形，平均坡降為15/10,000，故在計畫洪水量下若無堤防構造物保護下，造成灘地大面積淹水，且斷面9-1~斷面9-2，右岸為農田區，左岸為工業區，現況無堤防構造物保護，在計畫流量下，造成大面積淹水。

生態檢核



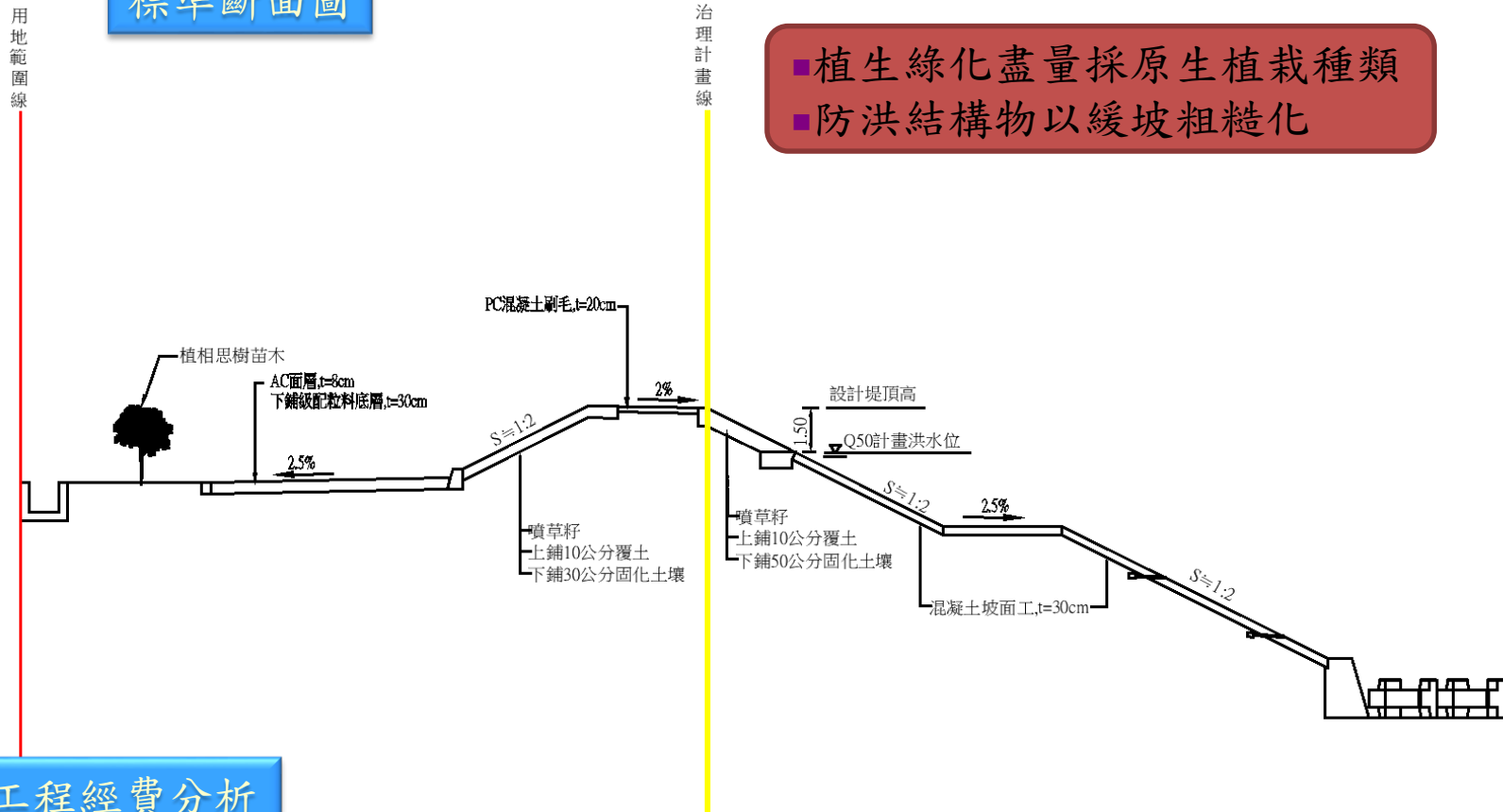
生態盤點	陸域	● 植物：29 科 91 種 ● 鳥類：28 科 47 種 ● 兩棲類：2 科 3 種 ● 爬蟲類：5 科 7 種
	水域	● 魚類：1 科 2 種 ● 蝦蟹類：1 科 2 種
關注物種/棲地	● 關注物種：草花蛇、彩鷸 ● 關注棲地：虎尾溪、濱溪植被、次生林	
環境概述	● 本計畫河段水流平緩，水域型態為淺流、淺瀨及岸邊緩流三種，水色呈現混濁，底質以泥沙為主。虎尾溪水域環境施作橫向或縱向之人工結構物，將造成水陸域野生動物之遷息路徑受到阻隔。兩岸濱溪帶及次生林也提供野生動物棲息，應避免大面積移除。	
生態保育措施建議	● 【迴避】-保留重要棲地或迴避繁殖期(4-7月) ● 【縮小】-施工時縮小施工整地範圍及施工便道寬度，以減輕對目前溪濱綠帶之影響 ● 【減輕】 1. 施工便道動線規劃以既有農路或裸荒地為主，避免直接穿越核心區域 2. 防洪結構物以緩坡粗糙化，利於野生動物利用，避免阻斷棲地之連結；河道開挖整理時減少對水域的擾動 3. 設置施工圍籬圈圍高敏感區(次生林、濱溪帶)及規劃臨時堆置區(已開發區) ● 【補償】 1. 植生綠化採適地原生植栽種類為主	



工程施作方案型式(建議)



標準斷面圖



工程經費分析

項次	工作項目	數量	單位	經費(萬元)
1	新建堤防	600	M	9000
2	越堤路	2	座	400
3	植栽綠化	1	式	100



北港溪水系工程提報

崙子溪溫厝角堤防改善工程

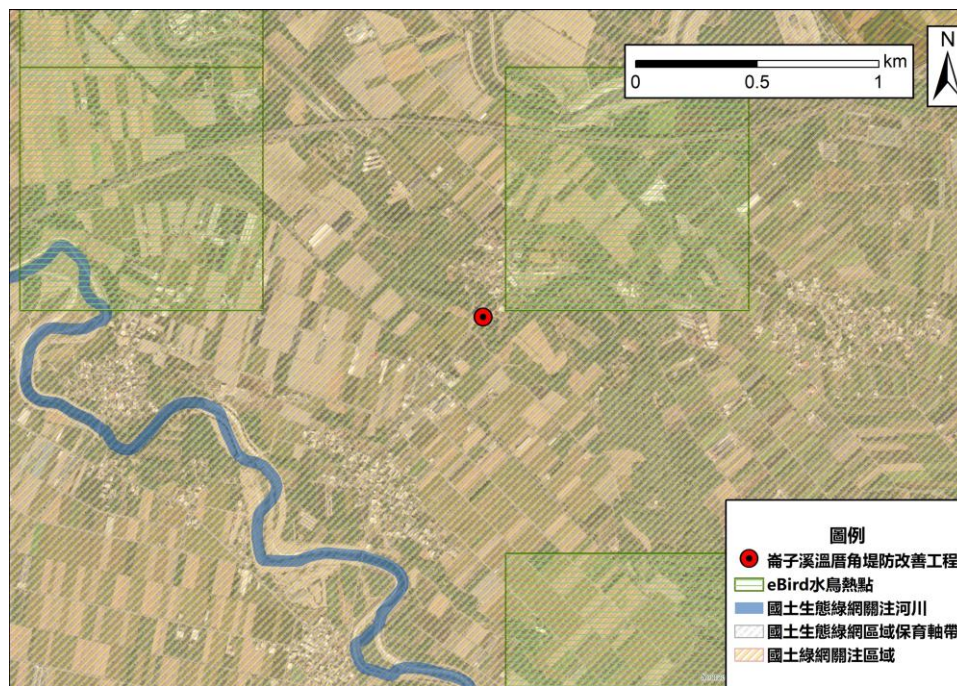
崙子溪溫厝角堤防改善工程



工程名稱	地點	問題說明	工作內容	預估經費
崙子溪溫厝角堤防改善工程	雲林縣斗南鎮	兩岸現況高度及通洪斷面不足，崙子溪仁忠橋上游，依「北港溪水系石牛溪支流崙子溪治理計畫」，溫厝角堤防新建(右岸)屬待建堤防；左岸經檢討治理計畫並辦理局部變更，將左岸納入待建堤防。	堤防新建右岸約540公尺；左岸約687公尺。	115年工程1億8,000萬



生態盤點	陸域	● 植物：17 科 33 種 ● 鳥類：37 科 73 種 ● 哺乳類：2 科 3 種 ● 兩棲類：6 科 10 種 ● 爬蟲類：7 科 19 種
	水域	● 魚類：5 科 5 種
關注物種/棲地	● 關注物種：諸羅樹蛙、斑龜、食蛇龜 ● 關注棲地：崙子溪、周邊次生林、左岸土坡	
環境概述	● 本計畫河段目測水流平緩，河道中多障礙物，優養化明顯，水色呈現較為混濁之深綠色環境。該河段右岸已建置護岸結構物，左岸河岸仍以自然型態為主，橫向縱向廊道未受阻斷。兩岸零星大樹提供鳥類及小型哺乳類棲息。鄰近竹林為諸羅樹蛙潛在棲息環境。	
生態保育措施建議	● 【迴避】-既有竹林及繁殖期(4-9月) ● 【縮小】-施工時縮小施工整地範圍及施工便道寬度，以減輕對目前溪濱綠帶之影響 ● 【減輕】 1. 防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，以維持棲地橫向連結；避免三面光高低差大之構造物，降低斑龜或食蛇龜受困之風險 2. 設置施工圍籬圈圍高敏感區及規劃臨時堆置區，減輕工程影響 ● 【補償】 1. 營造適合關注物種棲息之環境，建議補植葉片面積大之原生植物營造諸羅樹蛙之棲地；於河道內可堆砌塊石，供斑龜及食蛇龜利用	

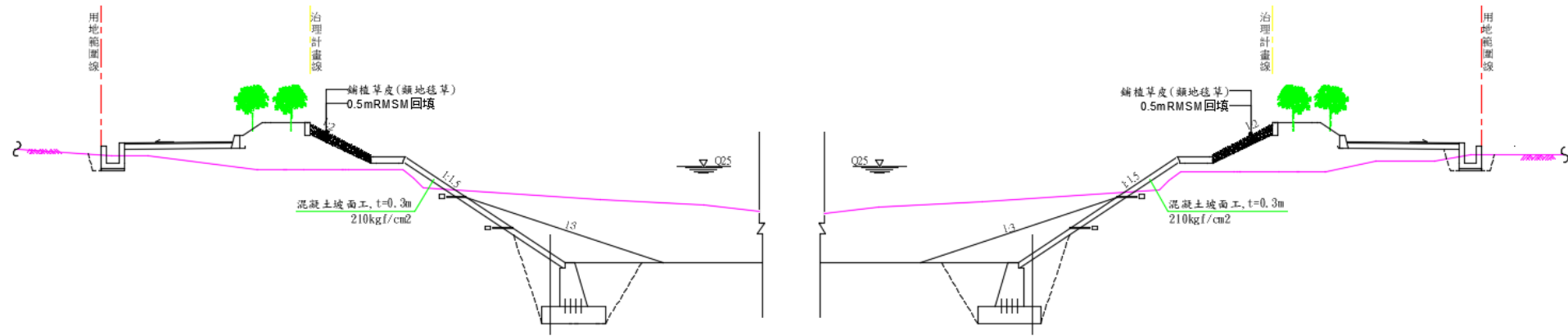


工程施作方案型式(參考)



- 堤外洪水位以下採坡面工保護，以上採RMSM客土鋪植草皮
- 堤頂、堤後自然土坡，種植喬木、灌木

標準斷面圖



工程經費分析

項次	工作項目	數量	單位	經費(萬元)
1	新建堤防	1,227	M	17,500
2	植栽綠化	1	式	500



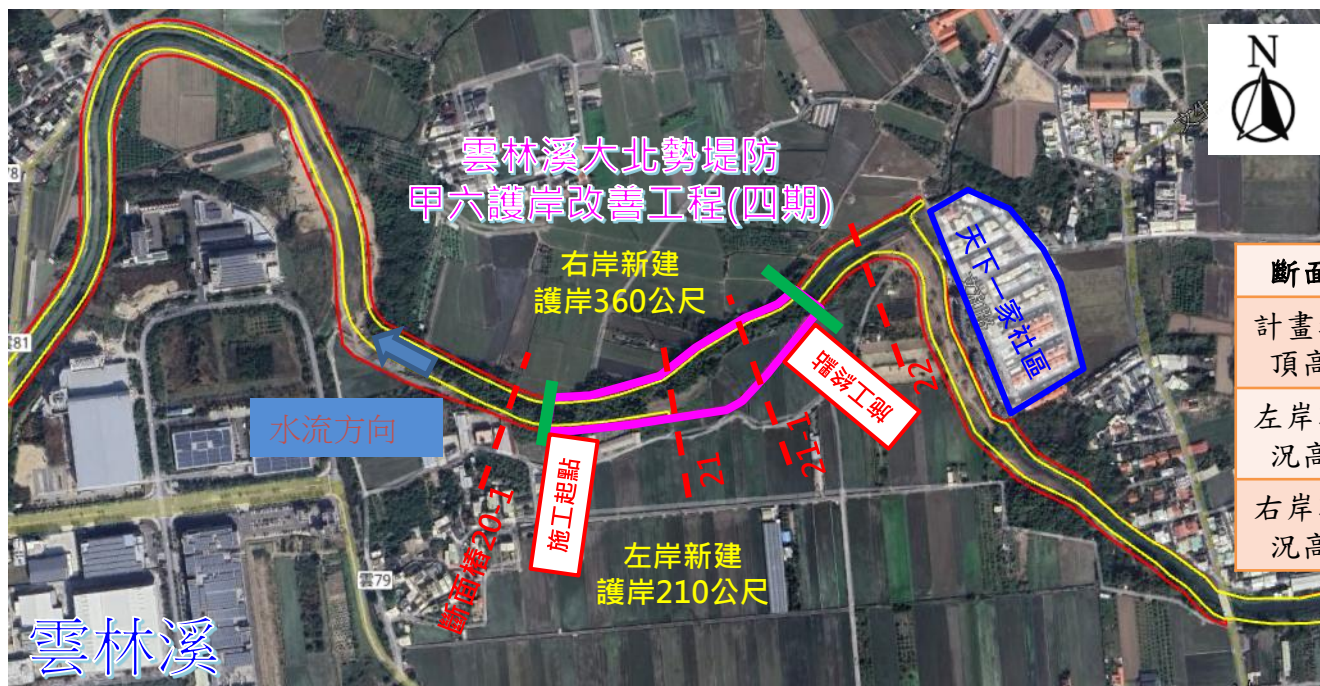
114年度北港溪水系工程提報

雲林溪大北勢甲六護岸改善工程(四期)

新建工程

雲林溪大北勢堤防及甲六護岸(工程)

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(四期)	雲林縣斗六市	現況尚未佈設堤防、護岸依據北港溪水系虎尾溪支流雲林溪治理計畫(第一次修正),該處為待建堤防、護岸。	1. 右岸甲六護岸新建360公尺 2. 左岸大北勢堤防新建210公尺 3. 合計570公尺	115年度工程經費8,000萬



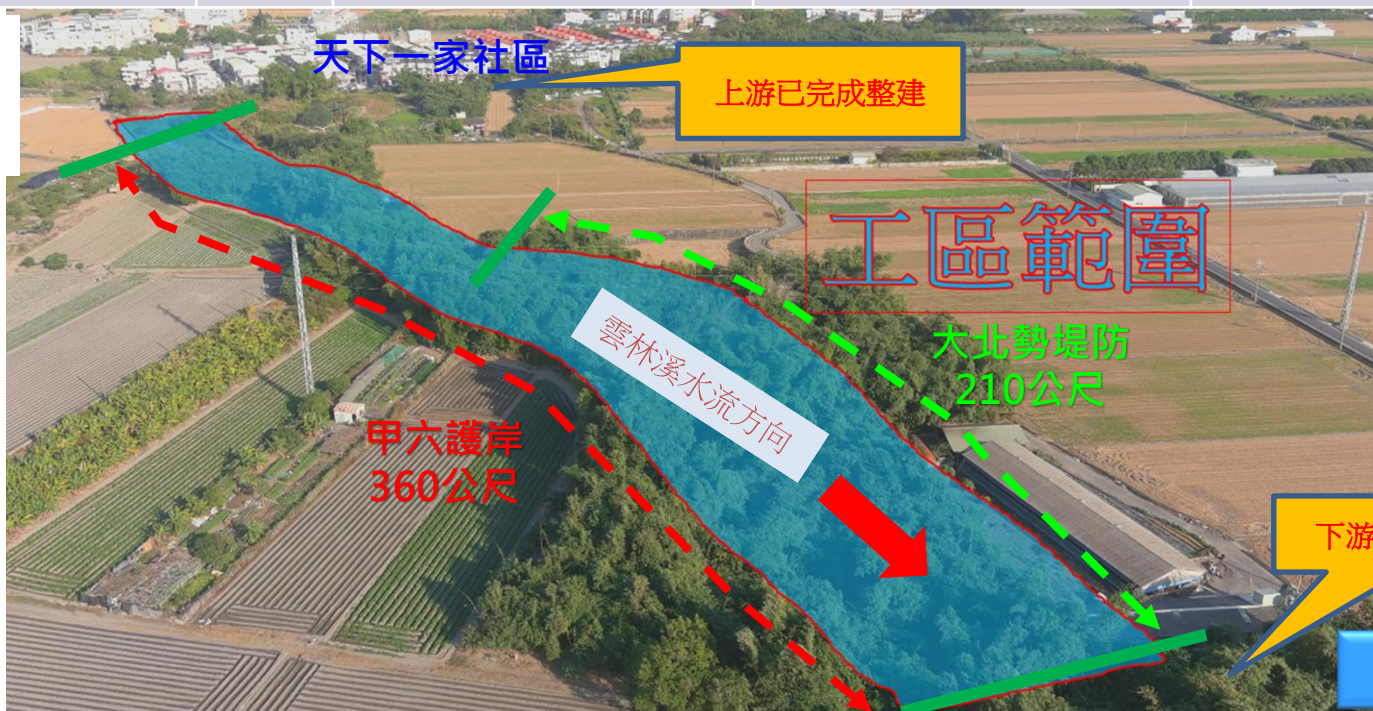
斷面	20-1	21	21-1	22
計畫堤頂高	35.69 m	36.00 m	36.34 m	36.60 m
左岸現況高	35.29 m	35.78 m	39.03 m	37.92 m
右岸現況高	35.61 m	36.23 m	37.17 m	38.02 m

位置圖

新建工程

雲林溪大北勢堤防及甲六護岸(工程)

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(四期)	雲林縣斗六市	現況尚未佈設堤防、護岸依據北港溪水系虎尾溪支流雲林溪治理計畫(第一次修正)，該處為待建堤防、護岸。	1. 右岸甲六護岸新建360公尺 2. 左岸大北勢堤防新建210公尺 3. 合計570公尺	115年度工程經費8,000萬



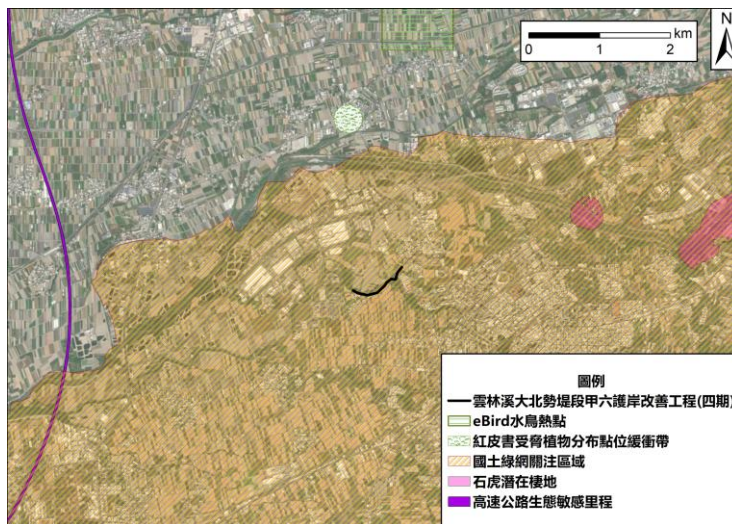
新建工程

Figure 1: Standard Cross-section Diagram (Scale 1/200). This technical drawing shows a symmetrical cross-section of a river channel with a central pile foundation. The left bank features a slope with a 2% grade, a 100-200 cm wide area, and a 40-20 cm wide area. The right bank has a similar layout with a 400-450 cm wide area and a 100-25 cm wide area. The central foundation consists of a pile (pile 1) and a pile cap (pile cap 1). The diagram includes various dimensions, elevations, and material specifications for the foundation and surrounding structures. Key labels include '用地範圍線' (Land Use Boundary Line), '治理計畫線' (Treatment Plan Line), and '標準斷面圖(1) Scale=1/200'.

標準斷面圖

生態檢核

生態盤點	陸域	● 植物：66 科 211 種 ● 鳥類：40 科 89 種 ● 哺乳類：2 科 2 種 ● 兩棲類：3 科 4 種 ● 爬蟲類：5 科 7 種
	水域	● 魚類：1 科 1 種 ● 蝦蟹類：1 科 1 種
關注物種/棲地	● 關注物種：草花蛇、彩鵲、諸羅樹蛙 ● 關注棲地：雲林溪、濱溪植被、土坡	
環境概述	● 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，兩岸仍以自然型態為主。	
生態保育措施建議	● 【迴避】-保留次生林 ● 【縮小】-施工時縮小施工整地範圍及施工便道寬度 ● 【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，堤後溝設置動物通道，降低受困風險 3. 以警示帶標示高敏感區及設置臨時堆置區減輕工程影響 ● 【補償】 1. 營造適合關注物種-諸羅樹蛙棲息之環境，建議補植之植物，如：水黃皮、土芒果、蓮霧、月橘、月桃、野薑花等	



急水溪水系白水溪工程提報

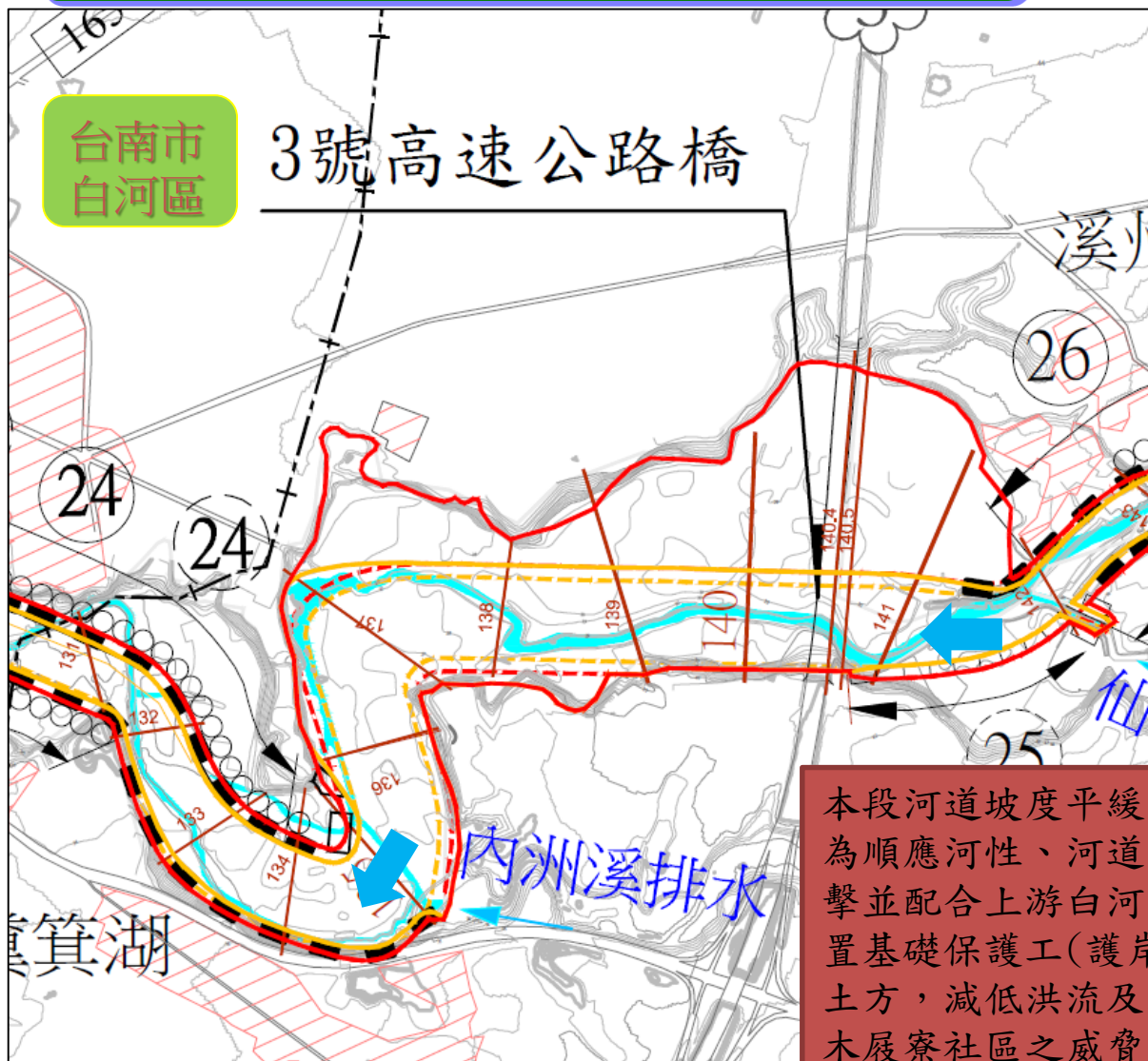
白水溪斷面136-142基礎改善工程

工程範圍說明

工程名稱	地點	問題說明	工作內容	預估經費
白水溪斷面136-142基礎改善工程	台南市白河區	為順應河性、河道淤積、極端氣候衝擊並配合上游白河水庫疏浚泥砂堆置以減低洪流對溪洲社區、木屐寮社區之威脅，故辦理本段工程治理。	基礎改善工程1,400M(含護岸工程)	290,000(115~117年)



■ 白水溪斷面136-142基礎改善工程



本段河道坡度平緩，河床淤積嚴重，為順應河性、河道淤積、極端氣候衝擊並配合上游白水庫疏浚泥砂，設置基礎保護工(護岸)以有效堆置清疏土方，減低洪流及淤沙對溪洲社區、木屐寮社區之威脅。

生態物種資料蒐集一覽表

類別	統計	生態物種資源說明	保育類動物/紅皮書植物
陸域植物	66 科 186 屬 250 種	土肉桂、大葉海桐、山芙蓉、岩生秋海棠、長枝竹、臺灣欒樹	EN：亞洲濱象 VU：蒲葵 NT：土肉桂、岩生秋海棠、蘭嶼紫金牛
哺乳類	2 目 3 科 6 種	-	-
鳥類	15 目 39 科 86 種	臺灣竹雞、五色鳥、小彎嘴、大彎嘴、繡眼畫眉	II：彩鵲、黑翅鳶、大冠鳶、鳳頭蒼鷹、黑鳶、紅隼 III：燕鴿、紅尾伯勞
兩棲類	1 目 6 科 10 種	莫氏樹蛙、太田樹蛙、面天樹蛙	-
爬蟲類	2 目 7 科 13 種	斯文豪氏攀蜥	I：食蛇龜
魚類	4 目 6 科 14 種	高身小鰈鮎、粗首馬口鱖、臺灣石鮒	-
蝦蟹螺貝類	3 目 7 科 9 種	假鋸齒米蝦	-
蝴蝶類	1 目 5 科 42 種	臺灣弄蝶	-
蜻蜓類	1 目 5 科 13 種	短腹幽蟊、善變蜻蜓	-



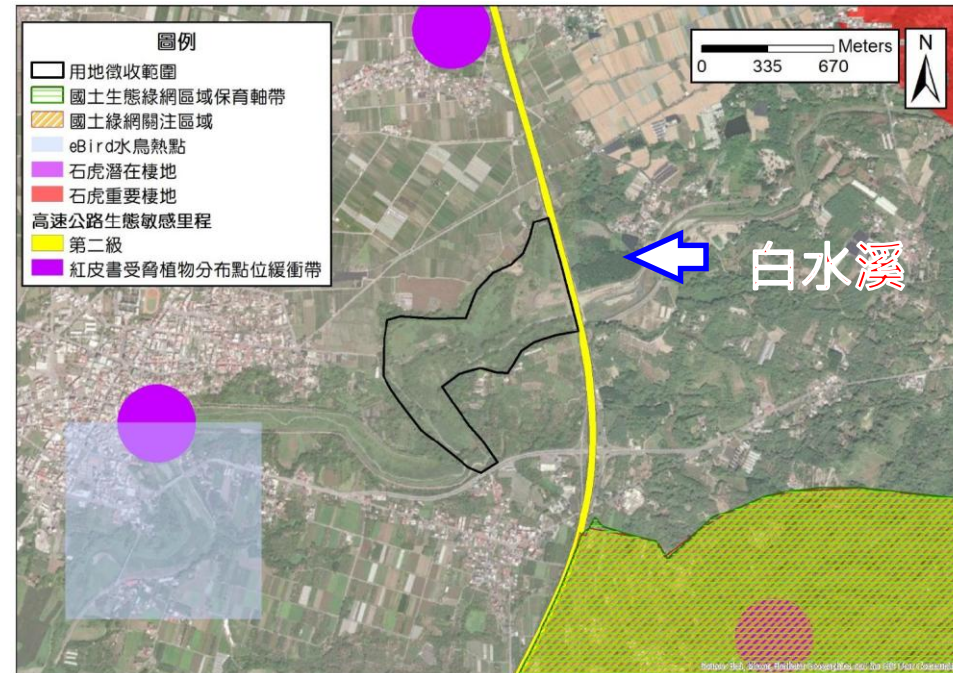
人工林



河流環境

生態保育原則建議一覽表

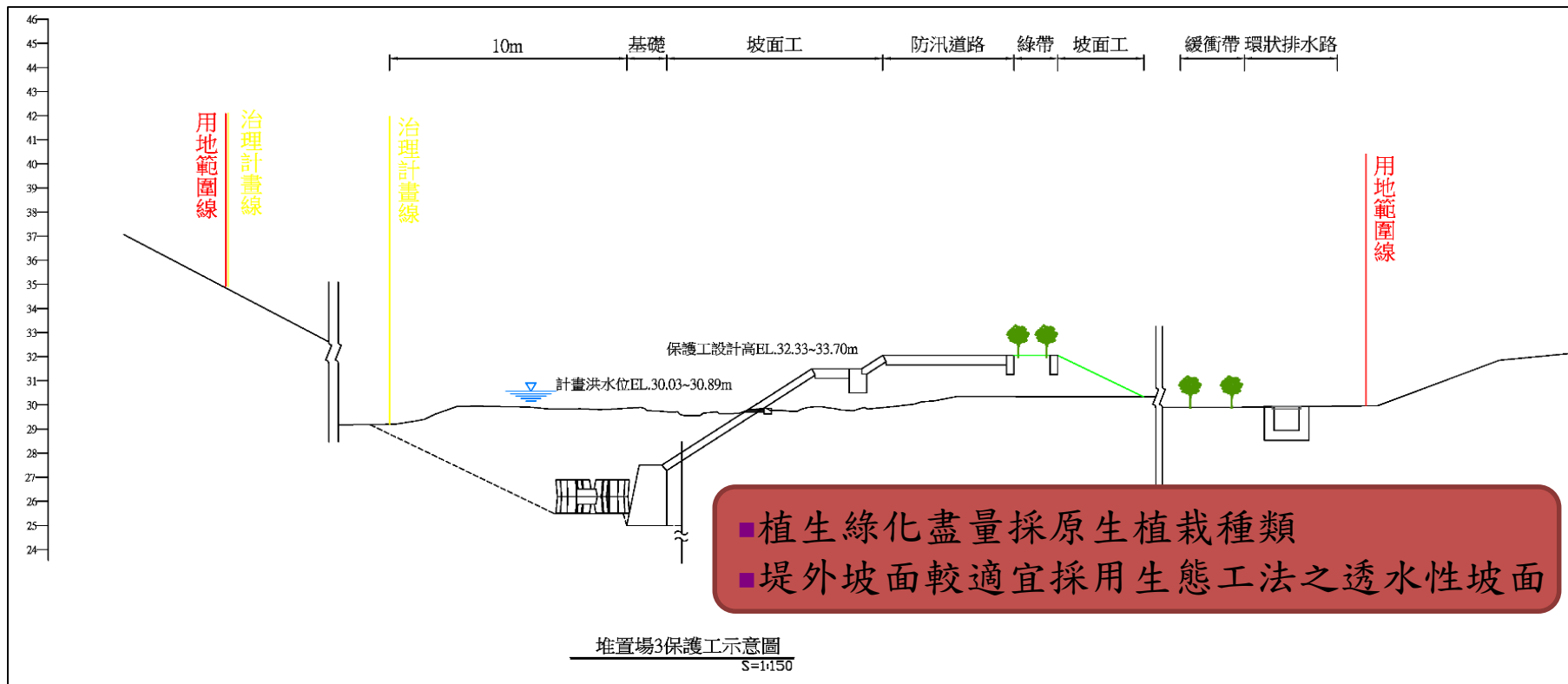
生態議題	生態影響預測	生態保育原則	策略	參採情形
【關注物種】 食蛇龜	因施工導致棲地破壞	工程施作時避免擾動周邊次生林，期間迴避食蛇龜(5-7月)、燕鴿(4-7月)繁殖期，若無法迴避此期間，則建議如食蛇龜於周邊次生林邊築巢或發現燕鴿於計畫區附近高灘地築巢，應於其巢位周邊250公尺範圍內，禁止高噪音機具施作及挖掘等工程行為，以避免影響其繁殖。	迴避	■納入工程計畫方案 □未納入，原因：___
【關注物種】 燕鴿	因施工導致繁殖率下降	工程施作時避免擾動周邊次生林及灌木叢	迴避	■納入工程計畫方案 □未納入，原因：___
【關注物種】 紅尾伯勞	因施工導致棲地破壞	迴避治理區周邊潮濕岩壁	迴避	■納入工程計畫方案 □未納入，原因：___
【關注物種】 岩生秋海棠	因施工導致棲地破壞	避免工程施作時之廢污水流入，以破壞水域棲地。	減輕	■納入工程計畫方案 □未納入，原因：___
【關注棲地】 白水溪	因施工導致水質混濁	於緊鄰濱溪植被之工區限制或縮小開挖範圍，以提供施工階段時當地生物可以棲息利用之場所。	縮小	■納入工程計畫方案 □未納入，原因：___
【關注棲地】 濱溪植被	因施工導致植被剷除			



用地徵收範圍

工程施作方案型式(建議)

標準斷面圖



工程經費分析

項次	工作項目	數量	單位	經費(萬元)
1	基礎改善(護岸工程)	1400	M	281,000
2	植栽綠化	1	式	900



簡報完畢
敬請指教

經濟部水利署第五河川分署