



頭前溪流域整體改善及調適規劃(2/2)

治川有方系列(支流上坪溪)

民國112年 11 月 日



以樂工程顧問
股份有限公司

計畫主持人：	陳葦庭	執行長
協同主持人：	王順加	總經理
	黃敏修	總經理
	林笈克	經理

平台重點討論事項

1. 頭前溪歷年河道變遷及都市發展，以高鐵橋為例，由2.7km窄縮為0.6km，且兩岸緊鄰人口密集區，防洪壓力倍增。本分署將以風險管理手段並輔以NbS精神，定期巡查及河道整理之預防措施，避免堤防崩壞造成風險，過程中盡量串聯水域廊道，不斷流
2. 如遇緊急狀況(如搶修險)已無辦理生態檢核時間。預防性河道整理會採兼顧生態及考量機具動線，其掘攤及培厚之施工影響範圍暫定實際保護岸段之上下500公尺
3. 河道整理倘有阻斷水域或生態廊道之虞，能否有堤防外空間進行綠網串聯，有無可能透過農業部林業及自然保育署國土綠網軸帶延伸
4. 高灘地利用除符合水利法規外，應兼顧民眾休憩及生態，成為大新竹幸福核(河)心

各堤防修復補強及災損紀錄統計(風險評估報告統計)

堤防	岸側	歷年修復補強次數	斷面
竹東堤防	左岸	-	0~3
軟橋堤防		5	8~13
上坪攔河堰下游護岸		0	13-0-1
上坪攔河堰上游堤防		-	15.15-2
瑞豐堤防		0	29-0-1~29-1
上坪堤防		0	35
五峰大橋下游護岸		0	38-2~39
新庄子護岸	右岸	5	0~3
田寮坑堤防		5	4~11
上坪攔河堰下游護岸		0	13-0-1
南昌堤防		0	29-0-1~29-1
南昌大橋上游護岸		5	34~35
五峰大橋下游護岸		0	38-1-2~39





工程措施

1. 常態性進行河道整理(配合上坪堰上游疏濬補助砂源)
2. 堤前灘地培厚
3. 加強基腳保護工之抗沖性及安定性

非工程措施

1. 定期檢查堤防與保護工狀況
2. 定期河川監測

上坪攔河堰
下游左岸護岸

Step 1 導流:
避免斷流, 維持河道常流量

Step 2 高灘地削掘:
將左岸土方搬移, 調整主流路以暢通水流

上坪攔河堰
下游右岸護岸

Step 3 堤前灘地培厚:
將上坪堰上游淤積土石移至下游右岸堤前保護設施基腳

上坪攔河堰

生態層面注意事項及建議

1. 上坪堰以上溪段, 僅在第一次情勢調查(2006)時記錄到日本鰻鯪虎與食沼蝦兩種洄游物種, 此後均無任何洄游物種記錄。
2. 魚道下游入口受淤積影響而封閉, 上坪堰放流口的高流速區易吸引河內洄游魚類前往, 上溯魚類無法辨識溯河路徑。
3. 承上述兩點, 上坪堰魚道應有迫切改善需求。
4. 應避免提前培厚及河道自然淤積位置堵塞魚道入口而失去功能, 並維持魚道流量及流速。
5. 建議河道整理配合上坪堰上下游堤防災害風險評估, 同步進行魚道功能恢復。

上坪攔河堰

- 水道治理計畫線
- 用地範圍線
- 河川區域線
- 施工影響範圍

▲▲▲ 護岸

14-1 斷面線

河道整理

— 導流水路(暫時性)

0 50 100 Meters





0 100 200 Meters

五峰大橋

生態層面注意事項及建議

1. 周邊有黃魚鴿、黃嘴角鴿等利用森林環境的猛禽，亦有河鳥、鉛色水鷀等主要利用水域棲地的生物。故建議以最小擾動與縮小範圍的方向規劃。
2. 建議於兩股流路切換上應維持開闊的自然流路，提供一定的水域環境供野生動物使用。
3. 進行導流作業需留意施工便道開設與工區的土方管理，避免土砂沿導流路下移影響溪流水体。

工程措施

1. 常態性河道整理
2. 河中島整治疏濬(五峰大橋)
3. 加強基腳保護工之抗沖性及安定性(右岸為中長期)

非工程措施

1. 強化緊急應變計畫(中長期)
2. 定期河川監測
3. 定期檢查堤防與保護工狀況(左岸為中長期)

