



經濟部水利署第三河川局

港尾子溪排水系統規劃檢討(2/2) 委託技術服務

說明座談會 簡報
計畫主持人 陳明陀技師





簡報大綱

Contents

01

前言

02

計畫區現況說明

03

工作方法及步驟

04

擬定對策

計畫緣起

1

2

3

4

前言

➤中央管區排：**港尾子溪排水、四塊厝圳支線、員寶庄圳支線、大埔厝圳支線**

□ 規劃完成至今已逾**10年**，應重新檢視計畫排水通洪能力，研提具體可行之改善對策及計畫。

□ 本計畫為兩年計畫，今年度為第二年，去年度完成工作項目：**排水概況蒐集、重新量測斷面資料、水文水理分析、檢討原規劃方案、臺中市府及農水署協商、民眾參與(地方說明會、問卷調查、電話訪談)**

相關計畫

97年 臺中市環中路三號截水道改善執行計畫

➡ **環中路截水道(40cms匯入大埔厝圳支線)**

98年 港尾子溪區域排水整治及環境營造(**主流**)

➡ **港尾子溪排水**

「易淹水地區水患治理計畫」台中縣管區域排水港尾子溪**支流**排水系統規劃報告

➡ **四塊厝圳支線、員寶庄圳支線、大埔厝圳支線**

99年 港尾子溪排水系統-港尾子溪排水、四塊厝圳支線、十四張圳支線、員寶庄圳支線及大埔厝圳支線治理計畫

➡ **港尾子溪排水、四塊厝圳支線、員寶庄圳支線、大埔厝圳支線**

109年 港尾子溪排水系統風險評估

➡ **港尾子溪排水、四塊厝圳支線、員寶庄圳支線、大埔厝圳支線**



1

2

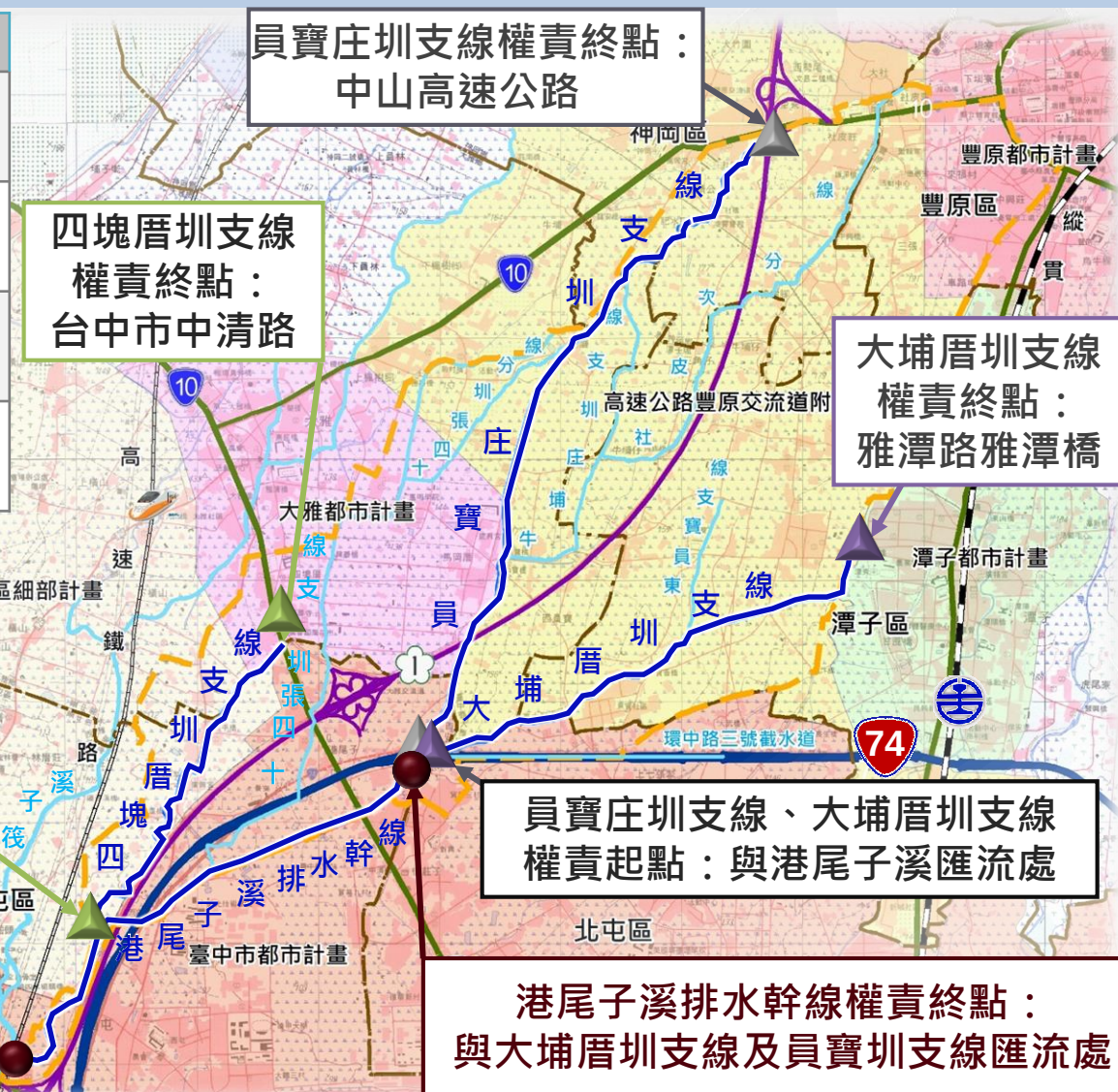
3

4

前言

計畫範圍

排水路	權責起點	權責終點
港尾子溪排水幹線	與筏子溪匯流處	與大埔厝圳支線及員寶圳支線匯流處
四塊厝圳支線	與港尾子溪匯流處	台中市中清路
員寶庄圳支線	與港尾子溪匯流處	中山高速公路
大埔厝圳支線	與港尾子溪匯流處	雅潭路雅潭橋



工作項目

1

2

3

4

前言

本次計畫工作項目



- 協助進行公私部門研商
2場公開說明座談會
- 其他行政支援
協助規劃檢討報告審議事宜

規劃檢討工作項目

	110年度	111年度
1.前言	✓	
2.排水概況	✓	
3.水文水理分析成果	✓	
4.原規劃方案檢討評估	✓	
5.原規劃方案檢討評估 (補充、修正及彙整)		✓
6.檢討改善對策及方案擬定		✓
7.工程計畫		✓
8.管理及配合措施		✓

111年度辦理事項

1

2

3

4

前言

1

排水資料蒐集及調查

- 灌溉排水取水工功能
- 其他建造物、跨渠建造物



2

相關民眾參與

- 2場說明座談會
- 公、私部門協商
- Q&A問答集



3

原規劃方案檢討評估 (補充修正及彙整)

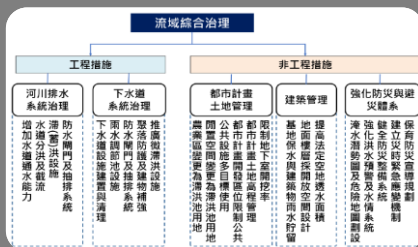
- 原規劃方案現況施作情形
- 原規劃成果及執行成效



4

檢討改善對策 及方案擬定

- 依集水區特性研擬對策
- 綜合治水對策擬定



5

工程計畫

- 依排水路保護標準規劃
- 工程經費估算

01 計畫原則

排水路保護標準、
跨渠建造物配合改善、
水防道路設置劃定原則

02 工程布置及規劃設計

工程經費估算
設計階段費用、用地取得及拆遷補償
費、經濟分析、財務計畫



6

管理及配合措施

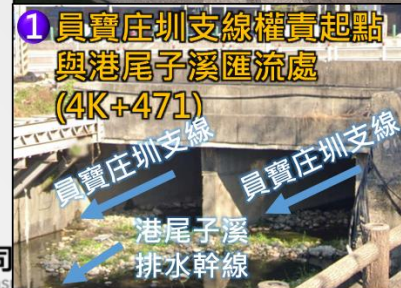
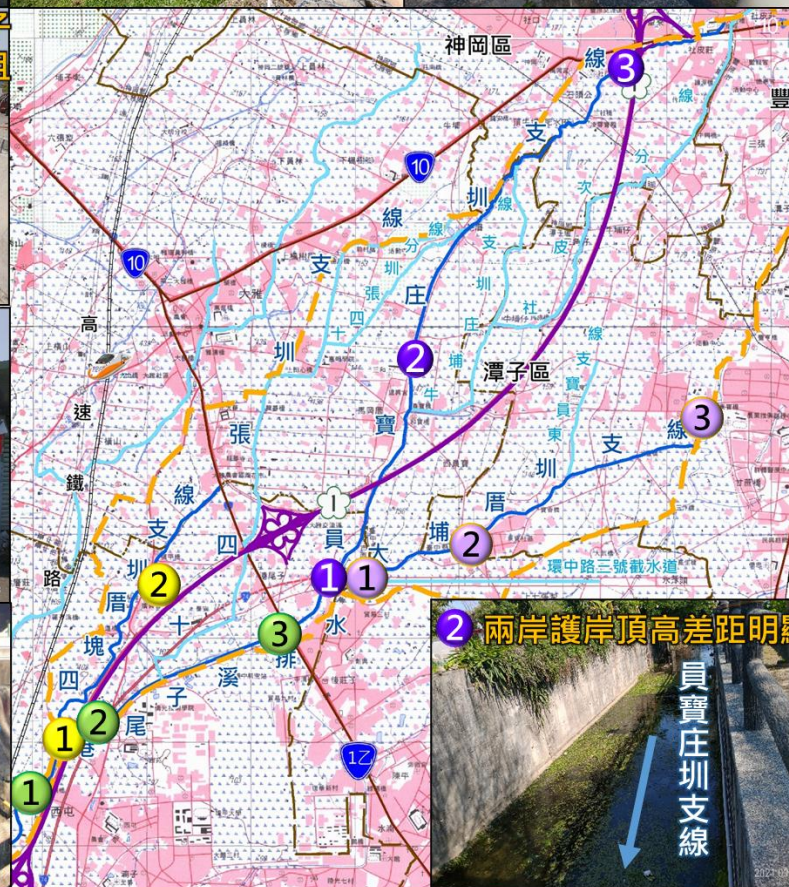
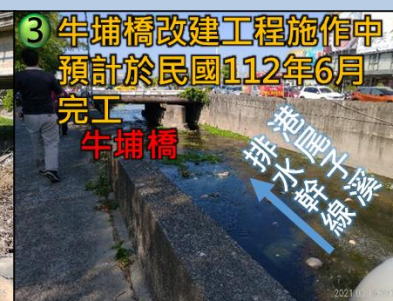
- 訂定相關維護管理計畫
- 管理及配合措施





港尾子溪系統現況調查

- 港尾子溪排水及四塊厝圳支線現況兩岸護岸多良好
- 員寶庄圳支線局部渠段岸頂高差明顯
- 大埔厝圳支線兩岸多為砌石護岸



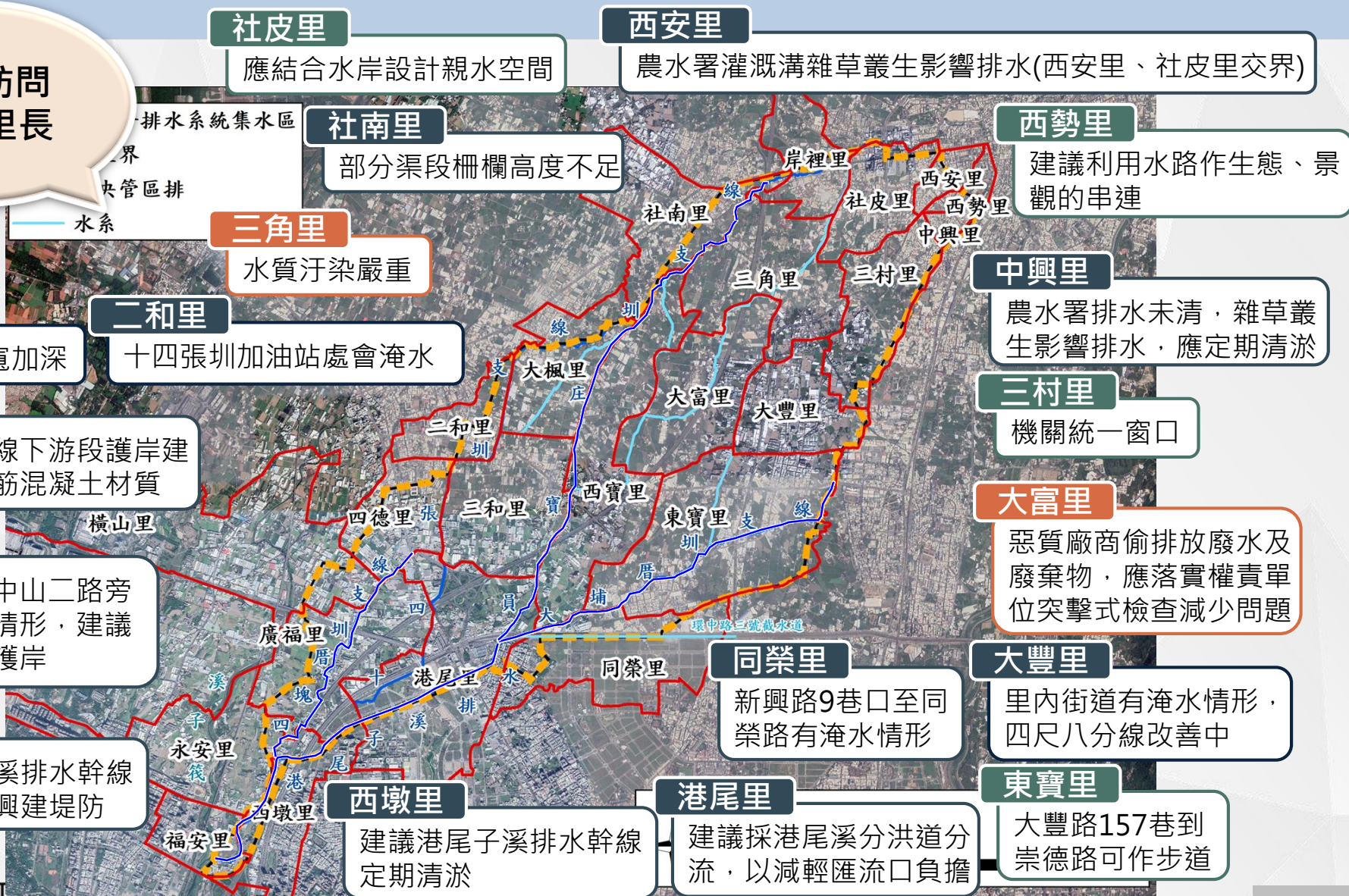


訪談議題

1 2 3 4

計畫區現況說明

總共訪問
22位里長



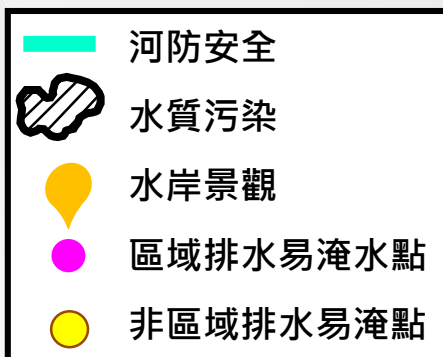
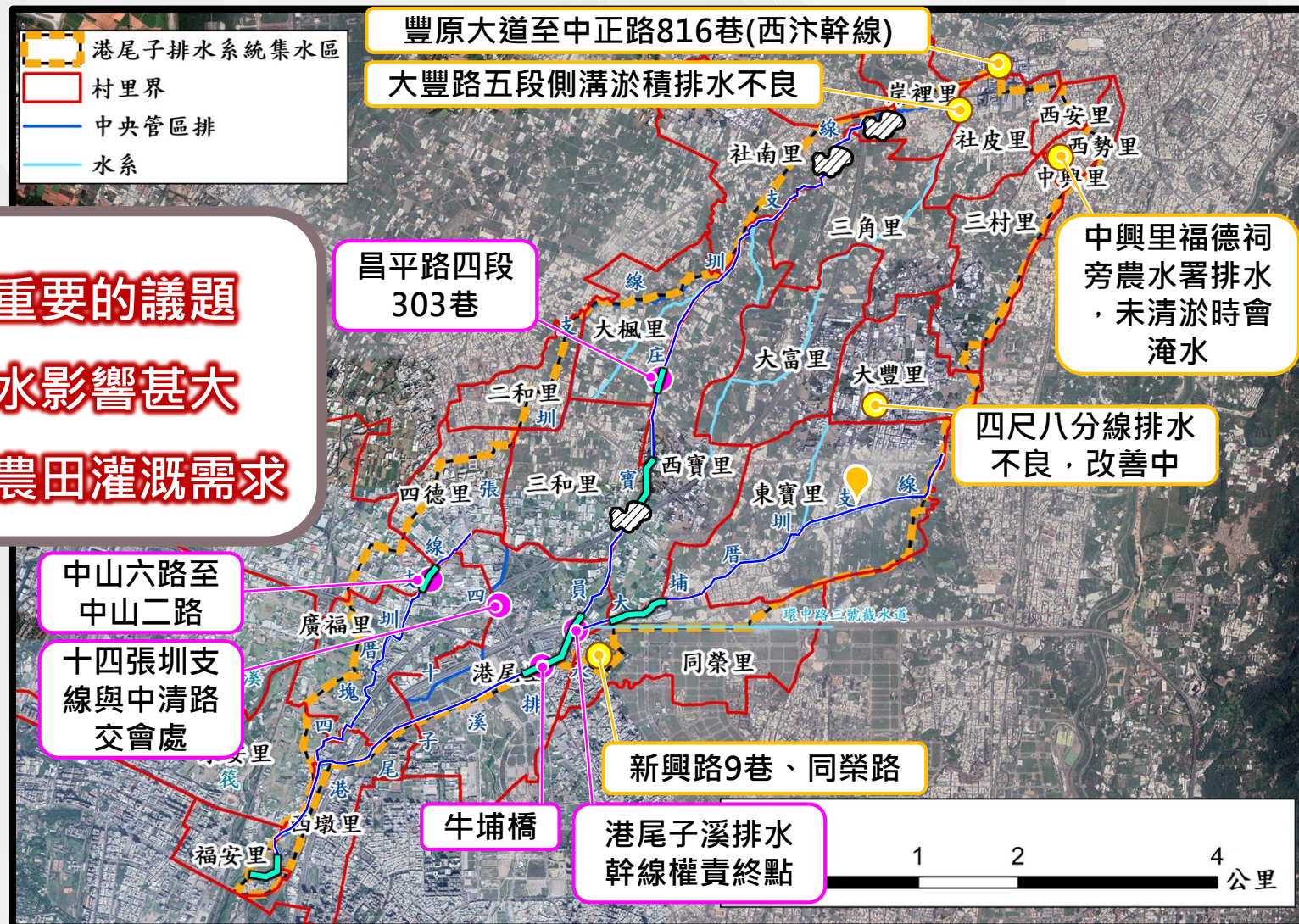
訪談議題

1 2 3 4

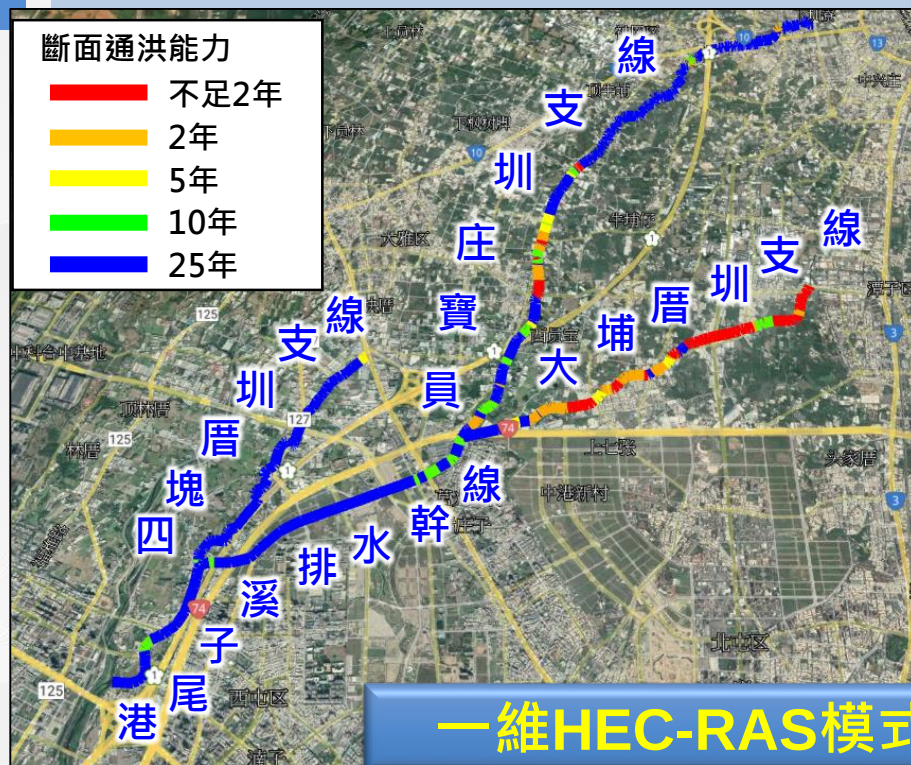
計畫區現況說明

訪談成果

- 1.河防安全為最重要的議題
- 2.工廠排放廢污水影響甚大
- 3.多數區域仍有農田灌溉需求



現況水理分析結果



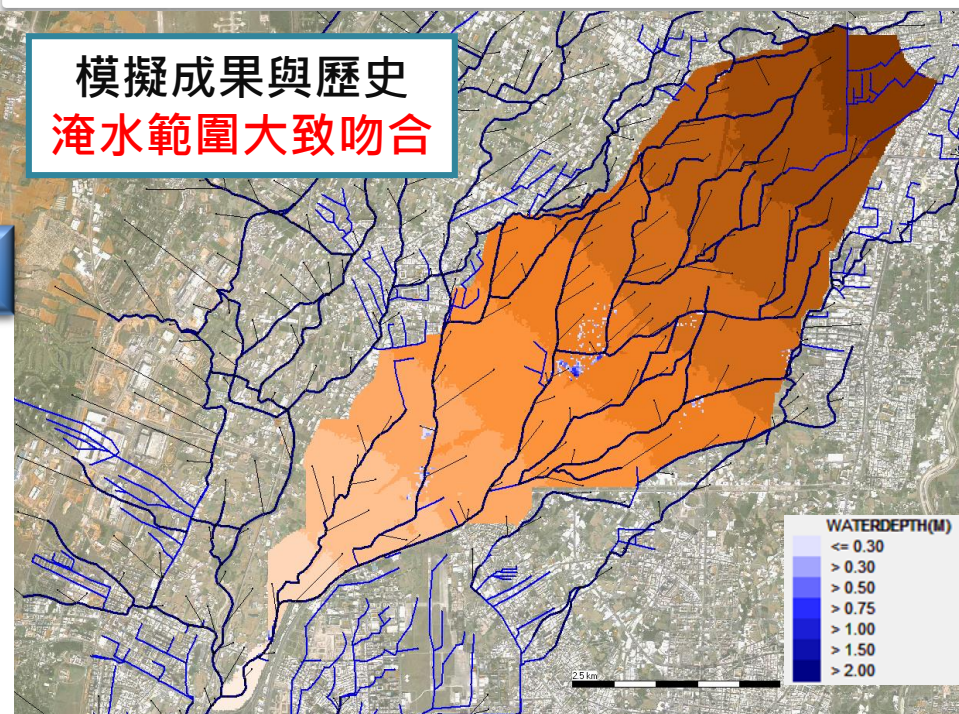
- 起算水位：民國106年「筏子溪通洪能力檢討及治理對策研擬」-筏子溪斷面28-10及25年重現期距洪水位(81.02公尺、81.40公尺)
- 斷面：最新110年斷面測量資料建置
- 粗糙係數：依現地勘查比對選取合適之曼寧n值
- 計畫流量：採最新水文分析成果

二維SOBEK淹水模擬

- 以數值地型(DTM)網格20*20m資料為淹水模擬計算單元，以符合實際地形變化及淹水情況

計畫區現況10年重現期距淹水模擬

模擬成果與歷史
淹水範圍大致吻合



洪峰流量依現況集水區特性調整

說明

- 水理分析採一維分析(僅考量測量斷面)及二維分析(考量地形及測量斷面)。
- 現況調查與二維分析結果較接近。
- 員寶庄圳支線及大埔厝圳支線多為農業用地，考量農地具蓄洪特性，現況淹水不嚴重。

對策

- ◆ 建議員寶庄圳支線、大埔厝圳支線採用二維分析結果，重新調整流量，以符合實際情形。
- ◆ 未來宜管制上游農地開發。

里別	淹水位置
港尾里	1.港尾子溪幹線與員寶庄圳支線匯流處至牛埔橋周邊 2.十四張圳支線與中清路交會處
橫山里	中山六路至中山二路右岸農田淹水
三和里	昌平路四段303巷



原規劃方案檢討評估(補充、修正及彙整)

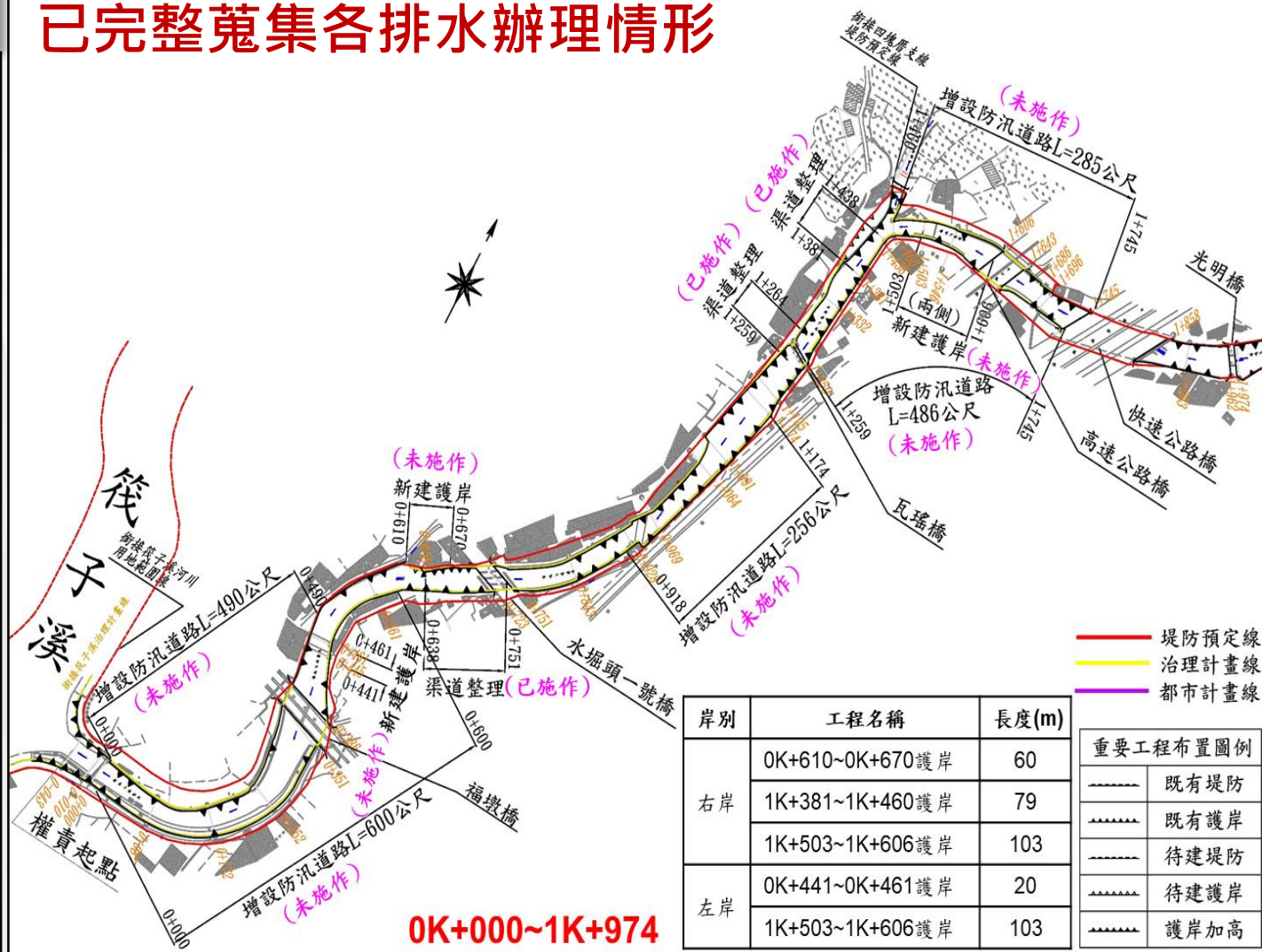
1 2 3 4

工作方法及步驟

原規劃方案彙整

- ◆ 港尾子溪排水：渠道整理持續辦理、跨渠構造物改建9座，牛埔橋施工中
- ◆ 四塊厝圳支線：九甲三橋改善後未滿足計畫堤頂高
- ◆ 員寶庄圳支線：渠道未改建、部分排水路已改善、箱涵改建一座
- ◆ 大埔厝圳支線：箱涵改建一座

已完整蒐集各排水辦理情形





專業

實力

熱誠

經驗

禾唐工程顧問有限公司

簡報完畢 請惠予支持