



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

第二次說明座談會簡報
計畫主持人陳明陀技師





簡報大綱

Contents

01 前言

02 現況水理檢討

03 改善對策及方案擬定

04 管理及配合措施



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**

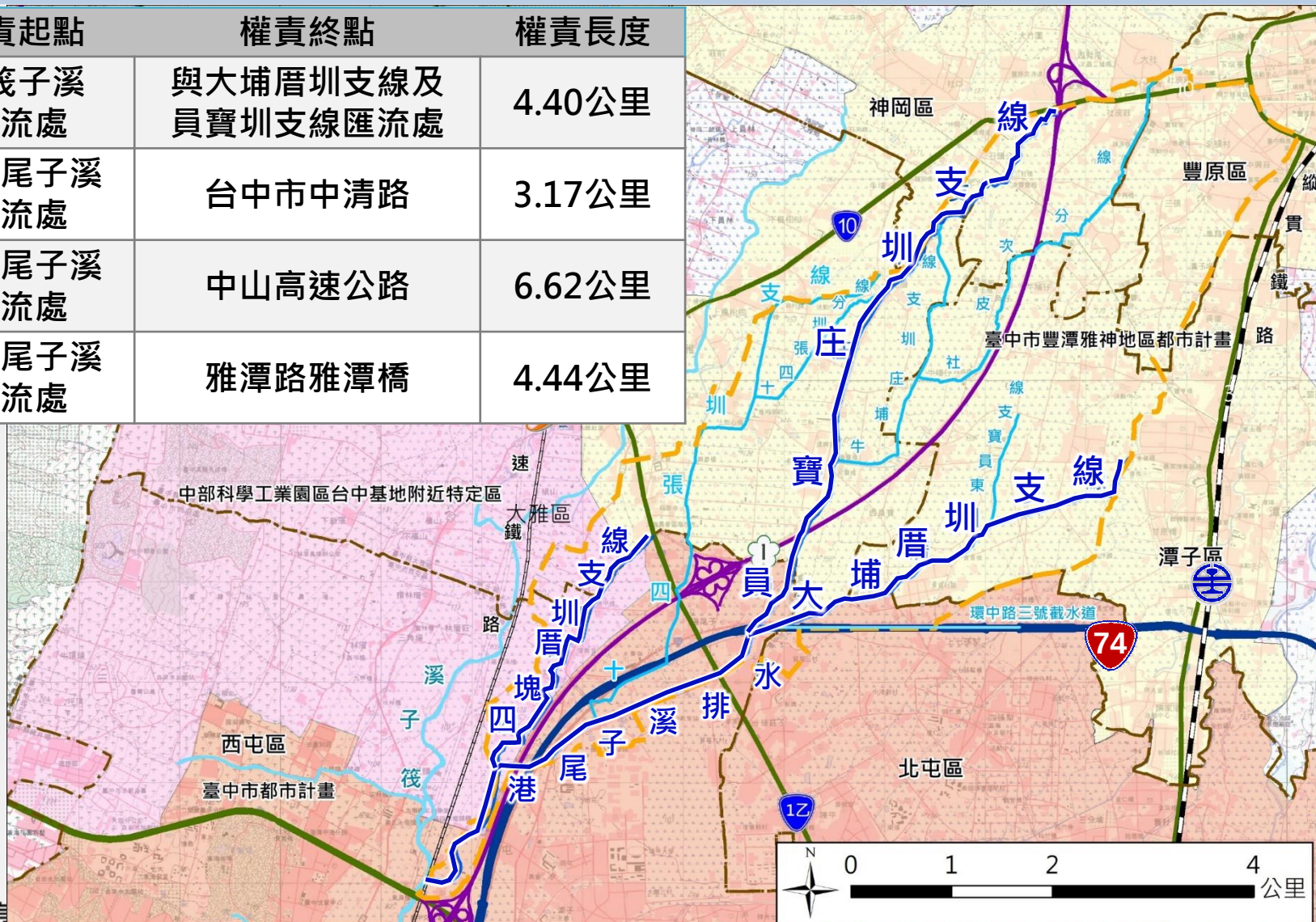
109年 港尾子溪排水系統風險評估

➡ **港尾子溪排水、四塊厝圳支線、員寶庄圳支線、大埔厝圳支線**



計畫範圍

排水路	權責起點	權責終點	權責長度
港尾子溪排水	與筏子溪匯流處	與大埔厝圳支線及員寶圳支線匯流處	4.40公里
四塊厝圳支線	與港尾子溪匯流處	台中市中清路	3.17公里
員寶庄圳支線	與港尾子溪匯流處	中山高速公路	6.62公里
大埔厝圳支線	與港尾子溪匯流處	雅潭路雅潭橋	4.44公里

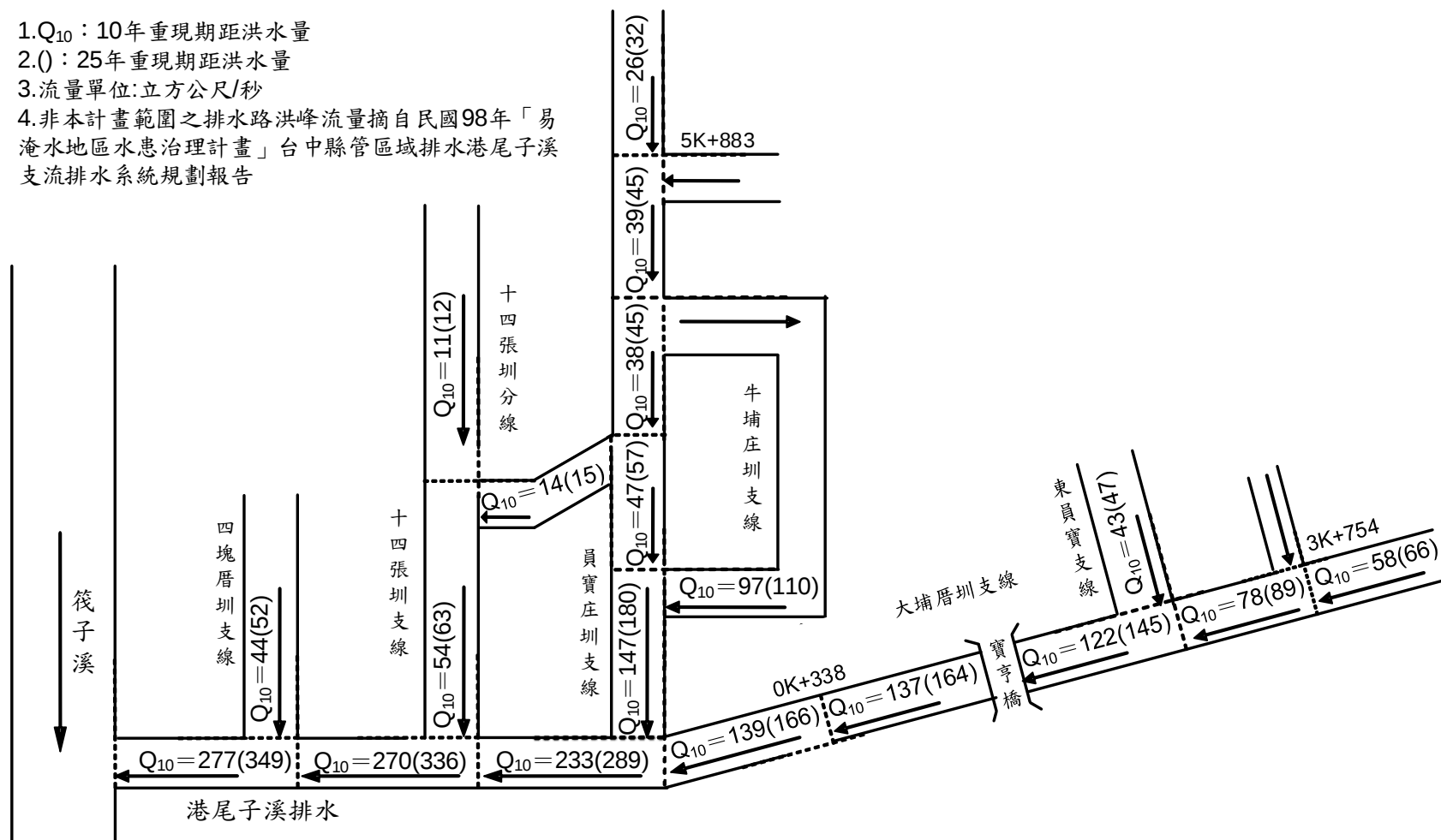




現況水理

10年重現期距洪峰流量分配圖

1. Q_{10} ：10年重現期距洪水量
2. ()：25年重現期距洪水量
3. 流量單位：立方公尺/秒
4. 非本計畫範圍之排水路洪峰流量摘自民國98年「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

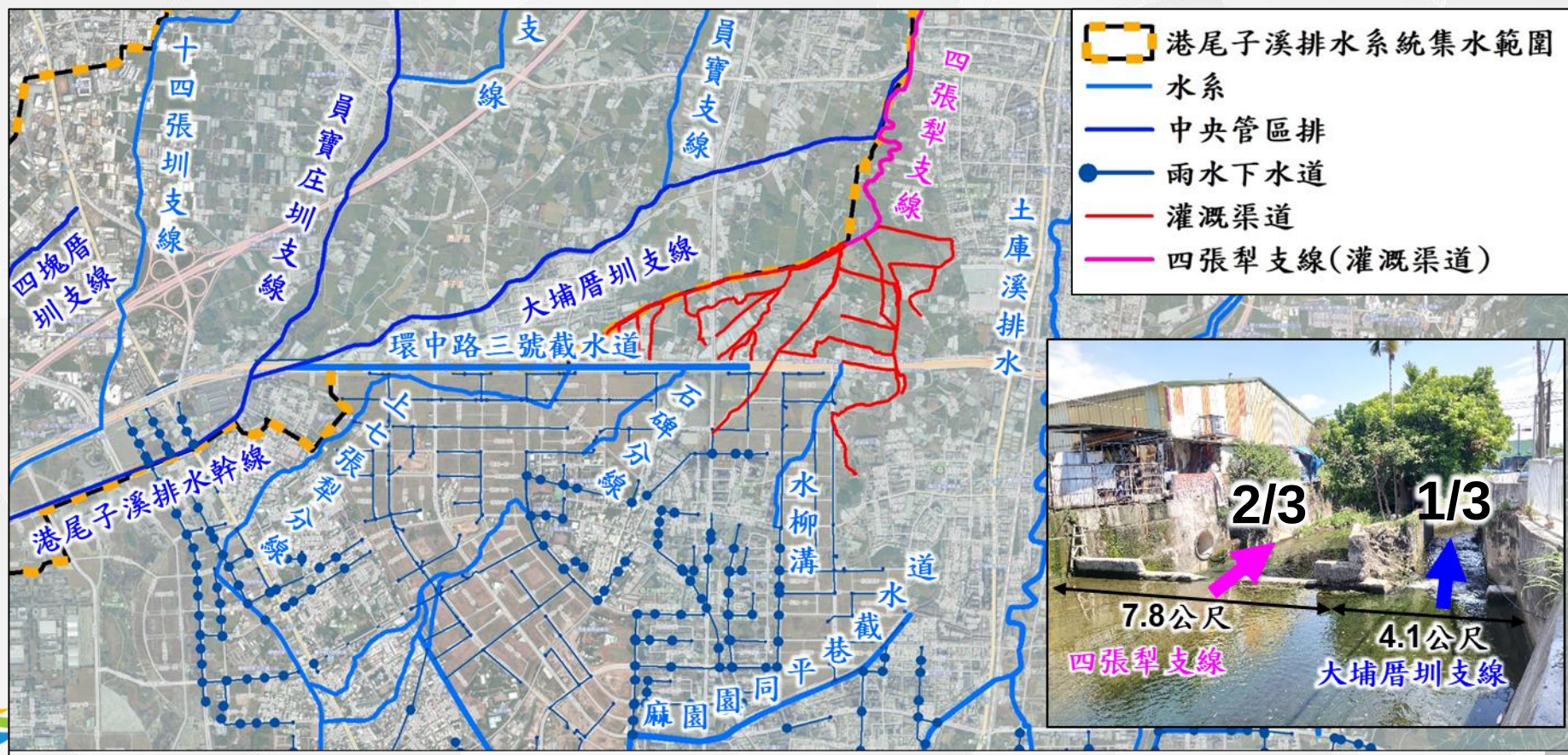


改善課題及對策-農田及灌溉系統具有減洪效益

改善對策及方案擬定

說明

- 農田減洪效益：員寶庄圳支線及大埔厝圳支線實際農地使用面積佔集水區約4成，且農地高程多低於或鄰近路面高程，具有一定減洪效益。
- 灌溉系統減洪效益：大埔厝圳支線上游考量四張犁支線及十一張分線第1給水分流量，(分流量以斷面通洪面積計算)。

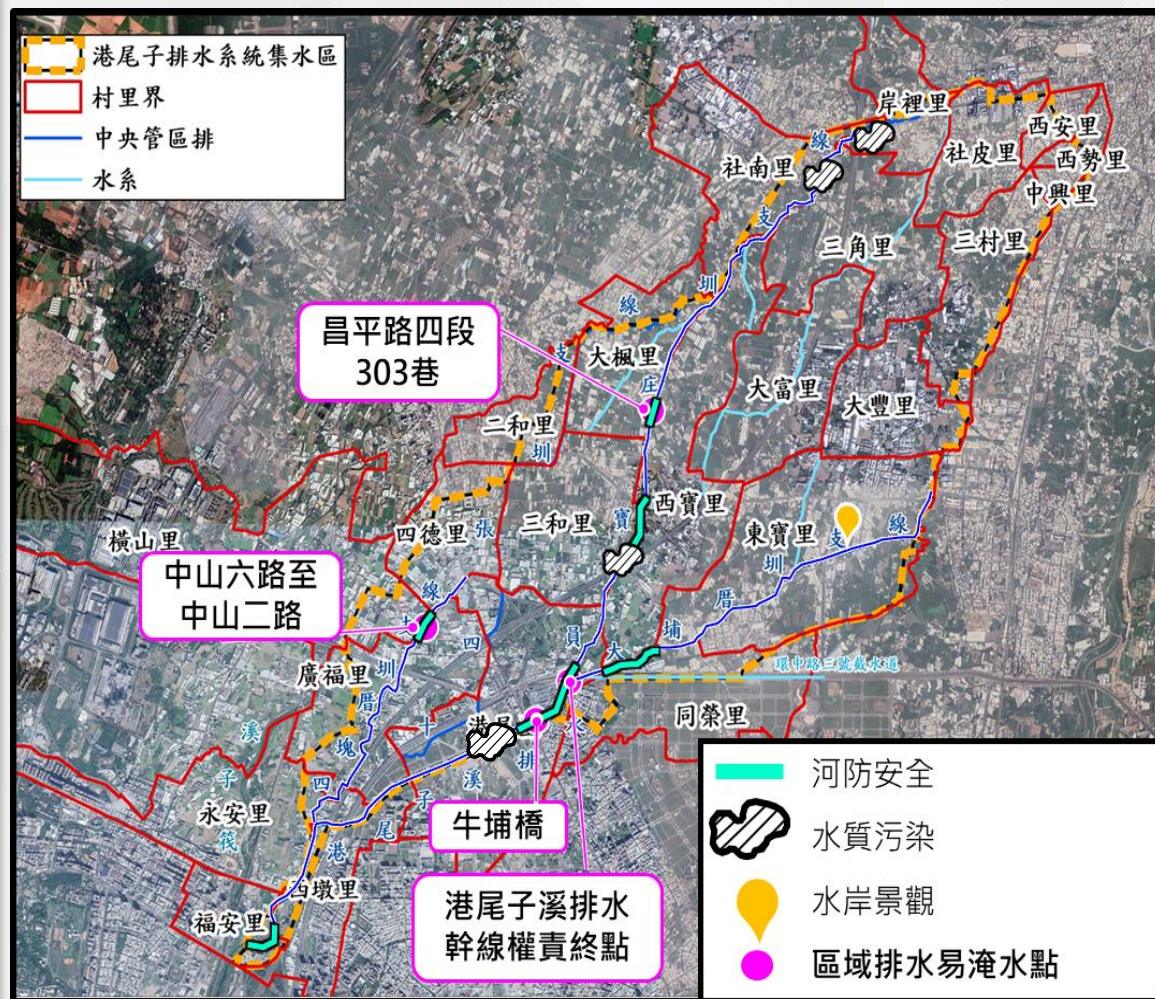


改善課題及對策-地方意見溝通整合

改善對策及方案擬定

說明

- 河防安全：
 1. 颱風時期局部斷面水位有接近現況堤頂之情況。
 2. 計畫排水位於都市計畫區，兩岸土地利用又越趨飽和，改善方案應以不拓寬方式整治排水路為優先。
- 水質污染：
 1. 四條排水均有水質汙染情形。
 2. 沿線工廠有排放廢汙水，影響農田灌溉之水質情形。
- 景觀美化：改善工程辦理時，應在防洪安全前提下兼顧生態保育、水利環境、人文景觀、親水休憩及水源利用等功能。



治水原則及目標

改善對策及方案擬定

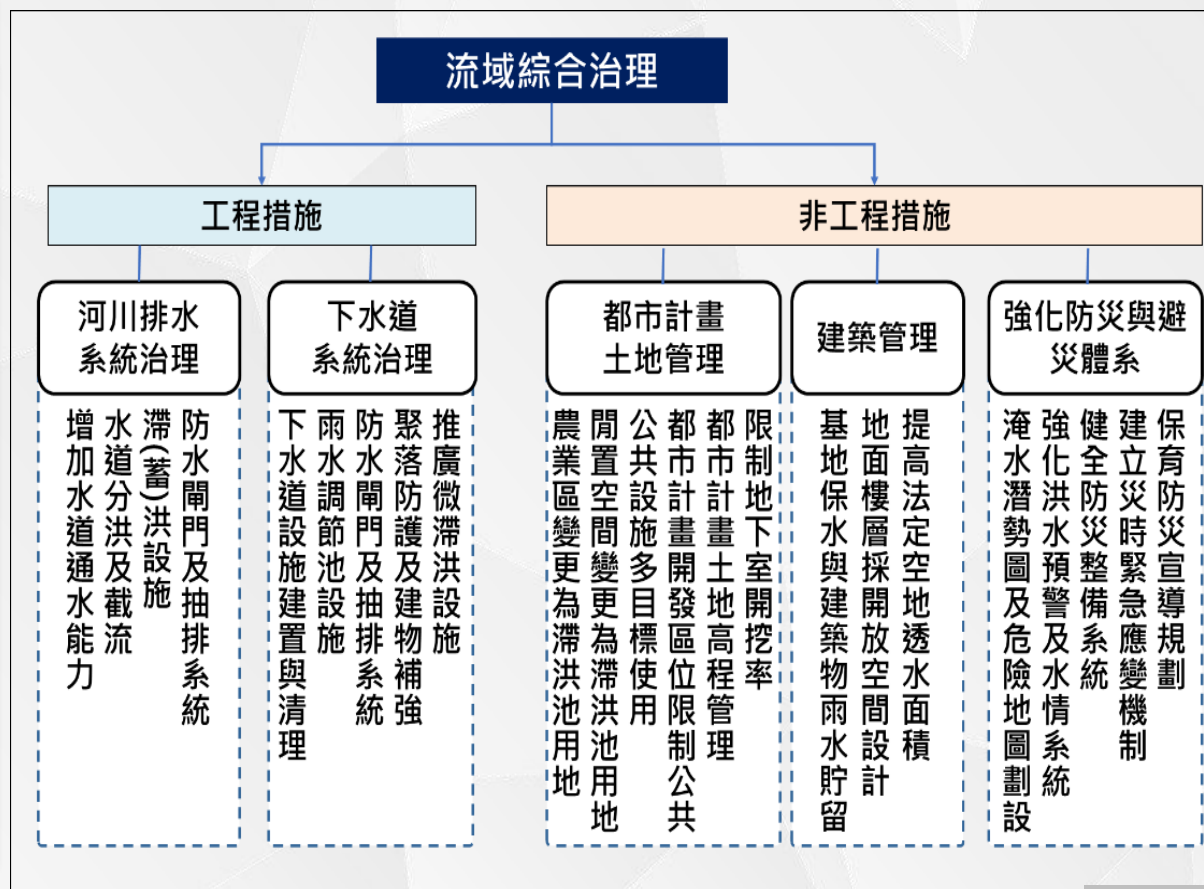
說明

- 保護基準採10年重現期距洪峰流量，計畫堤頂高以10年重現期距計畫洪水位加50公分出水高或25年重現期距洪水位不溢堤，兩者取高者為設計保護標準。

對策

本團隊依110年新測斷面資料及本次計畫洪峰流量進行水理演算，重新檢討及編列防洪工程

- 通洪能力不足之渠段將採綜合治水方式辦理，結合加高、拓寬、調整渠坡、拆除攔河堰及取水工等方法。
- 現況尚未新建護岸之渠段或既有建造物毀損者則採護岸新建



說明

港尾子溪排水及四塊厝圳支線皆採加高整治為主，土堤段則採新建護岸工程。

港尾子溪排水

- 左岸護岸加高：395公尺
- 右岸護岸加高：443公尺
- 共838公尺

四塊厝圳支線

- 左岸護岸加高：57公尺
- 右岸新建護岸：100公尺
- 共157公尺

四塊厝圳支線-新建護岸
(現況土堤)



方案擬定-員寶庄圳支線

改善對策及方案擬定

排水路整治

(加高+拓建+拆除攔河堰調整坡降)

- 左岸護岸加高：1,196公尺
- 右岸護岸加高：983公尺
- 兩岸新建護岸：588公尺
- 箱涵改建 2 處
- 共加高2,179公尺、新建1,176公尺
(調整渠坡588公尺)



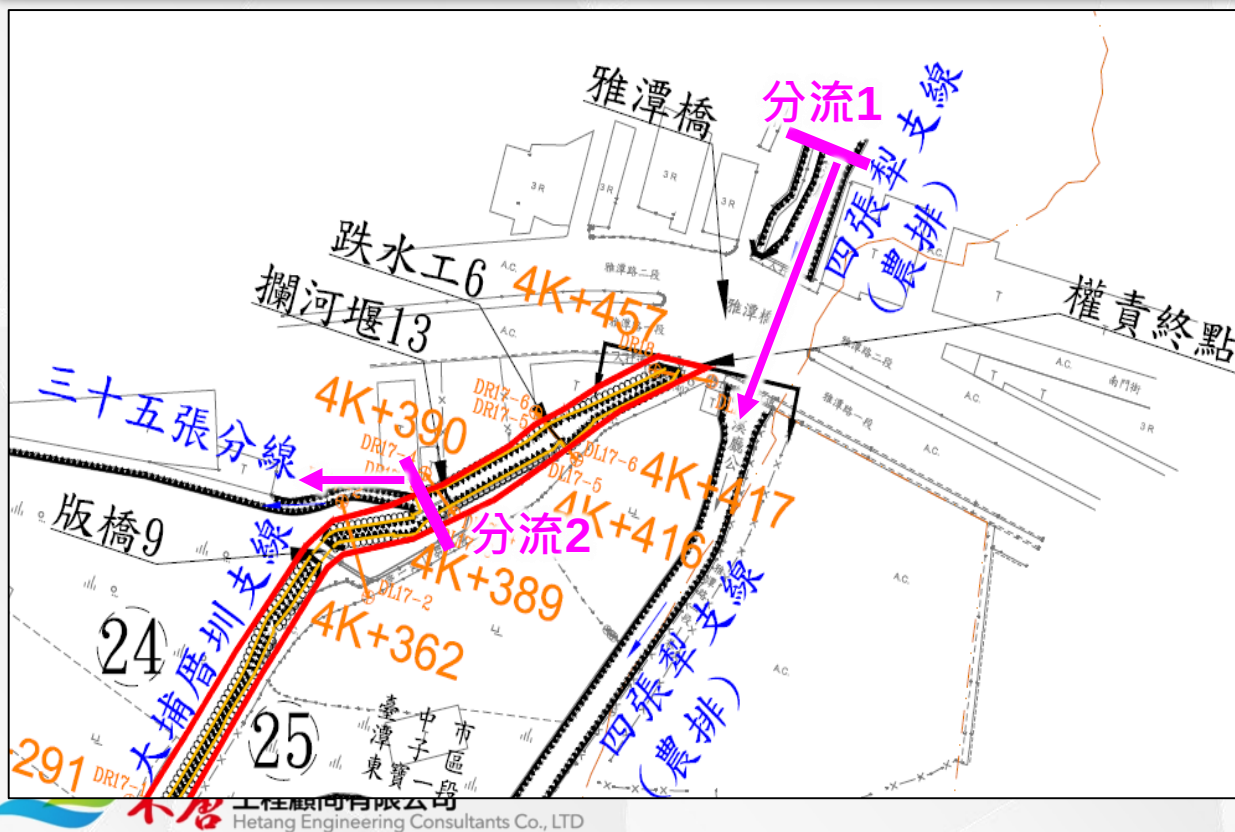
方案研擬-大埔厝圳支線

改善對策及方案擬定

灌溉系統分流+排水路整治

■ 上游處有兩處分流點

1. 四張犁支線：根據通洪斷面計算約分流2/3。
2. 三十五張分線：根據通洪斷面計算約分流1/2。

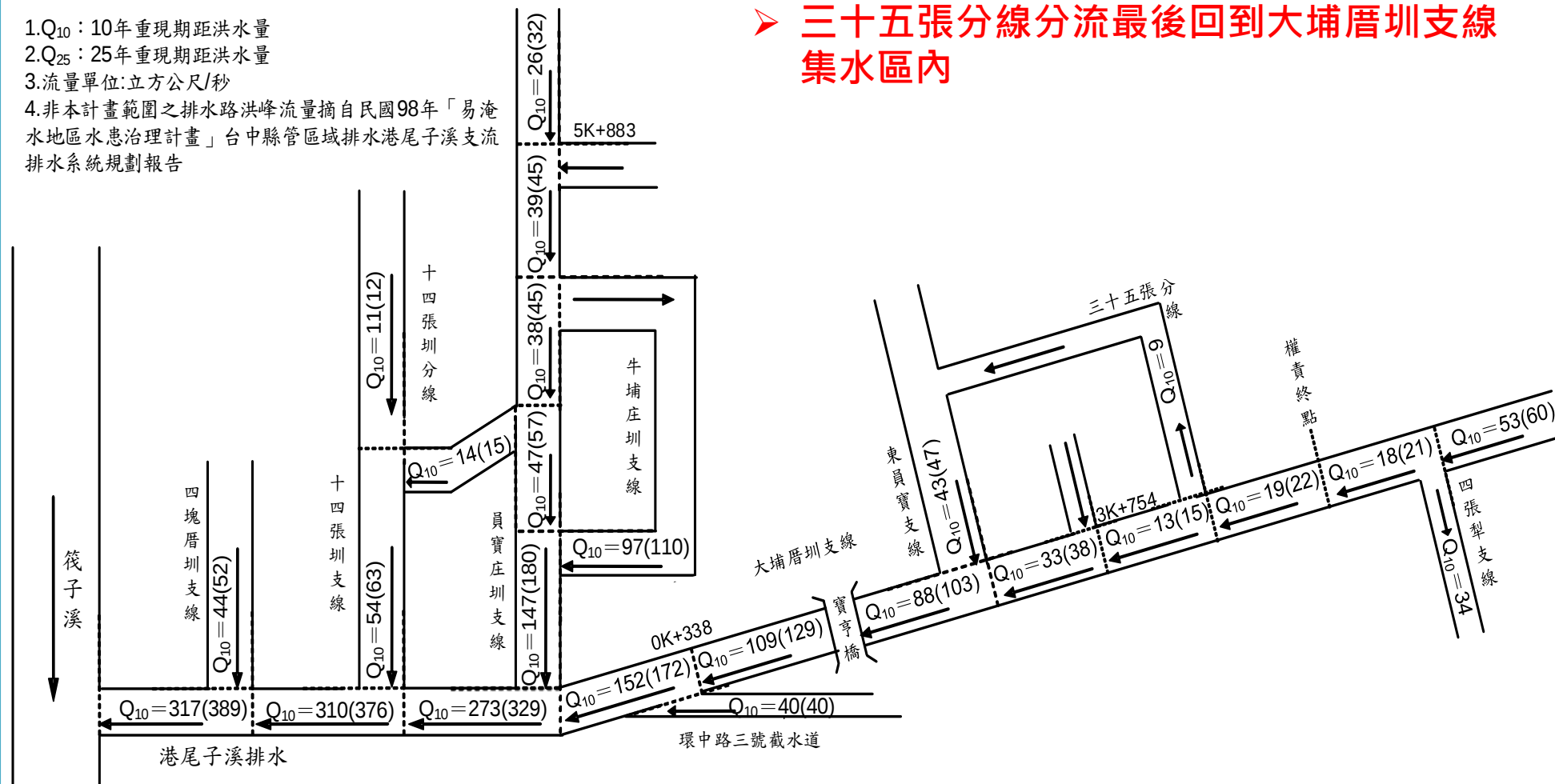


方案研擬-大埔厝圳支線

改善對策及方案擬定

10年重現期距洪峰流量分配圖

1. Q_{10} ：10年重現期距洪水量
2. Q_{25} ：25年重現期距洪水量
3. 流量單位：立方公尺/秒
4. 非本計畫範圍之排水路洪峰流量摘自民國98年「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



- 四張犁支線分流至大埔厝圳支線集水區外
- 三十五張分線分流最後回到大埔厝圳支線集水區內

方案研擬-大埔厝圳支線

改善對策及方案擬定

灌溉系統分流+排水路整治

- 左岸護岸加高：2,450公尺
- 右岸護岸加高：2,508公尺
- 兩岸新建護岸：257公尺
- 共加高4,958公尺、新建514公尺

新建護岸至計畫堤頂高
(現況土堤)



維護管理

1 2 3 4

管理及配合措施

排水集水區域土地利用及管理

- 一、應落實逕流分擔、出流管制。
- 二、依水利法第83-7條，集水區域內土地開發面積達二公頃以上，義務人應提出出流管制計畫書向目的事業主管機關申請，由目的事業主管機關轉送主管機關核定。
- 三、若土地使用為農業區，則種植作物宜以耐水性作物為主。

排水設施維護管理

- 一、主管單位須編列經常性之維護管理經費。
- 二、平時加強渠道巡視管理。
- 三、加強宣導居民勿將廢棄物丟入排水路，影響排洪功能。
- 四、組成志工守護隊，加強平時水路巡守，增加民眾對環境之認同感。
- 五、水防構造物及相關防水、洩水、引水及蓄水設施定期檢查。

配合措施

都市計畫配合

- 港尾子溪排水涉及之都市計畫區，未來應依都市計畫法規定配合排水用地範圍線，辦理變更土地使用分區為河川區。

跨渠構造物配合

- 港尾子溪排水系統計有**57座**橋梁，梁底高程低於**10年計畫洪水位之橋梁(32座)**，建議橋梁主管機關應考量配合改善。

灌溉渠道與農田排水、下水道排水等排水流入工之配合

- 排水路特性及功能屬於兼具灌溉排水功能之區域排水，故區域排水標準所佈設之治理工程涉及拆除攔河堰等跨渠建造物，權責機關(農田水利署台中管理處)應配合辦理改善。
- 大埔厝圳支線有分流、疏洪等效益，不可隨意廢除灌溉排水，相關圳路改建、廢止等應與第三河川局協商，且未來如有新設灌溉引水需求，應經排水路權責機關第三河川局同意。

配合措施

灌溉渠道與農田排水、下水道排水等排水流入工之配合

- 未來各類水路排放口之設置，須注意排放口位置之計畫洪水位。
- 未來下水道改建須注意渠底高程應高於排水渠底高程。
- 本計畫排水路兩岸道路側溝排水之匯入及銜接應一併配合改善。

港尾子疏洪道之配合

- 港尾子溪排水上游牛埔橋至權責終點周邊內水排泄不良，為解決內水積淹問題，建議權責單位臺中市政府進行改善。
- 環中路疏洪道工程總長度為1.27公里，分洪量為98cms，可降低港尾子溪排水上游水位解決內水積淹問題，建議權責單位視情況辦理。



配合措施

內水排除之配合

- 港尾子溪排水右岸之江西厝巷及西林巷地勢相對較為低窪，加高護岸有內水積淹風險，建議堤後廠房**設置可移動拆卸式擋水閘門**等非工程措施。
- 港尾子溪排水上游斷面21-3~22-1左岸雖已採平岸設計但周邊農地地勢相對道路低窪，建議**輔以抽水設施**，以利內水排除。



配合措施

水質污染監測、取締之配合

- 加強取締破壞水路之行為：**定期進行稽查**以維護乾淨之水域空間。
- 提高污水妥善處理率：包含加速下水道接管率、提高工業區廢水妥善處理、加強清查暗管排放等。
- 防止垃圾掩埋場污水滲出污染水源：妥善處理滲出污水，避免流入排水。
- 防止垃圾傾倒入河川：**加強河川巡守、清除排水路中污染物**等。



公開資料

1 2 3 4

管理及配合措施

資訊公開於第三河川局官網
(<https://www.wra03.gov.tw/cl.aspx?n=26111>)。

相關聯絡電話：

1. 清淤需求：第三河川局管理課(04-2223-0385)
2. 建造物受損：第三河川局工務課(04-2330-6310)
3. 暴雨期間有淹水災害：緊急應變小組(04-2223-0385)

The screenshot displays the official website of the Third River Management Office (WRA03). The top navigation bar includes links for 'About WRA03', 'Public Information', 'Public Works', 'Public Services', 'Government Information', and 'Administrative Transparency'. The 'Administrative Transparency' link is highlighted with a red box and labeled '1'. Below this, a grid of service categories is shown, with 'Public Participation' (民眾參與) highlighted in a red box and labeled '2'. The 'Public Participation' section is further detailed, showing a list of participation activities for various river systems. The 'Porton River Drainage System' (港尾子溪排水系統) is highlighted with a red box and labeled '3'. The right sidebar shows a list of documents related to the Porton River Drainage System, including a 'Public Hearing' (地方說明會) on 11/18/09 and a 'Public Hearing' on 11/20/09.

水利署第三河川局
The 3rd River Management Office, WRA

關於三河局 公告訊息 公共工程 便民服務 政府資訊公開 行政透明專區

公私協力專區

- 民眾參與
- 淨溪
- 淨灘

廉政透明專區

- 廉政宣導
- 轄區砂石及工程廉政平臺
- 廉政會報
- 防貪指引
- 公務員廉政倫理規範
- 公職人員利益衝突迴避法專區

公私協力專區

- 民眾參與
- 淨溪
- 淨灘

在地諮詢小組

- 諮詢小組相關法規
- 諮詢小組討論範圍
- 諮詢小組人員名單
- 諮詢小組會議紀錄

烏溪流域整體改善與調適規劃

- 烏溪流域整體改善與調適規劃-專屬網頁
- 調適規劃懶人包
- 流域相關規劃、計畫、調查研究
- 會議紀錄
- 各分項課題、願景、目標/民眾參與

大安溪流域整體改善與調適規劃

- 大安溪流域整體改善與調適規劃-專屬網頁
- 各分項課題、願景、目標/民眾參與
- 會議紀錄

民眾參與

- 南港溪民眾參與
- 大甲溪民眾參與
- 貓羅溪民眾參與
- 大安溪民眾參與
- 眉溪民眾參與
- 港尾子溪排水系統

港尾子溪排水系統

- 港尾子溪排水系統規劃檢討 (2/2) 地方說明會(111.08.09)
- 港尾子溪排水系統規劃檢討(2/2)地方說明會
- 港尾子溪排水系統規劃檢討(1/2)地方說明會(110.9.30)

回上一頁 回最上面



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