



三爺溪全線整治成果 (含鯽魚橋改建) 業務報告

112年4月25日

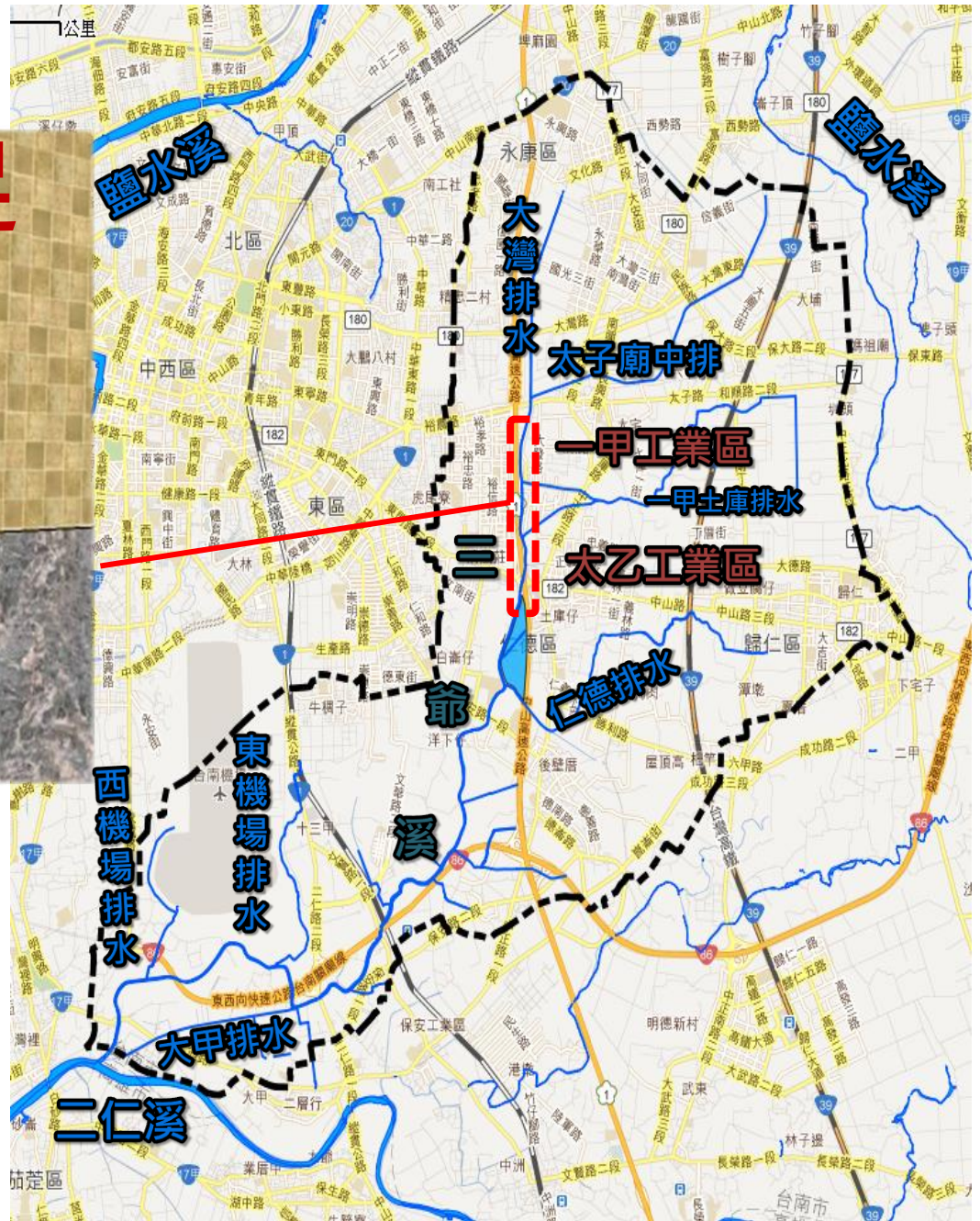
簡報大綱

- 一、三爺溪排水概述
- 二、治水對策
- 三、整治成效
- 四、持續投入工作

排水斷面不足

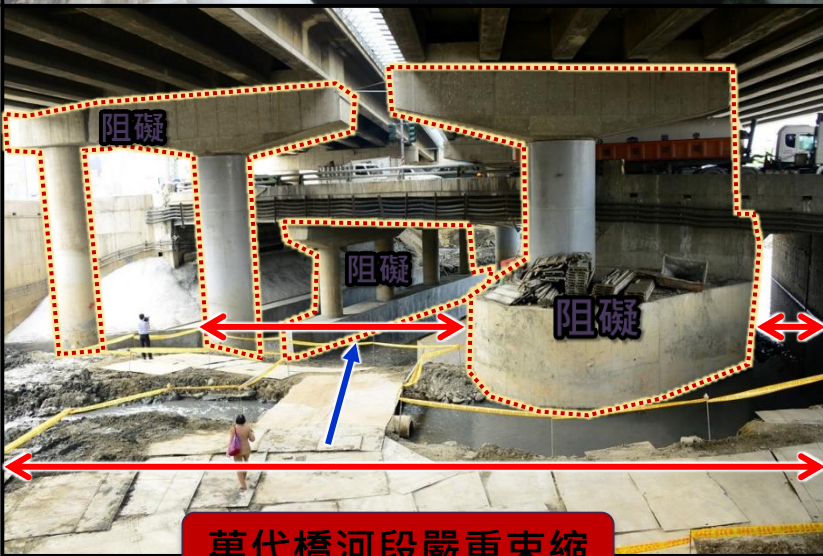


過去的三爺溪主流全段普遍寬/深度不足問題，尤以太乙及一甲工業區周遭河道最為嚴重，原河道排水斷面保護標準僅有2年。

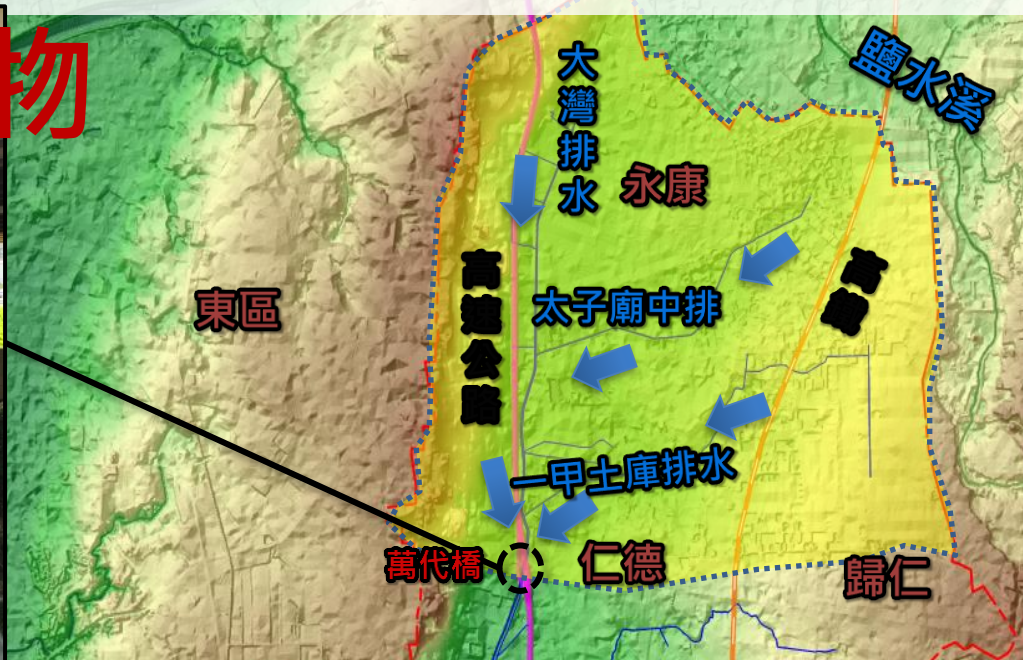


上壅，加重仁德永康低窪地排水困難。萬代橋一帶渠道為最

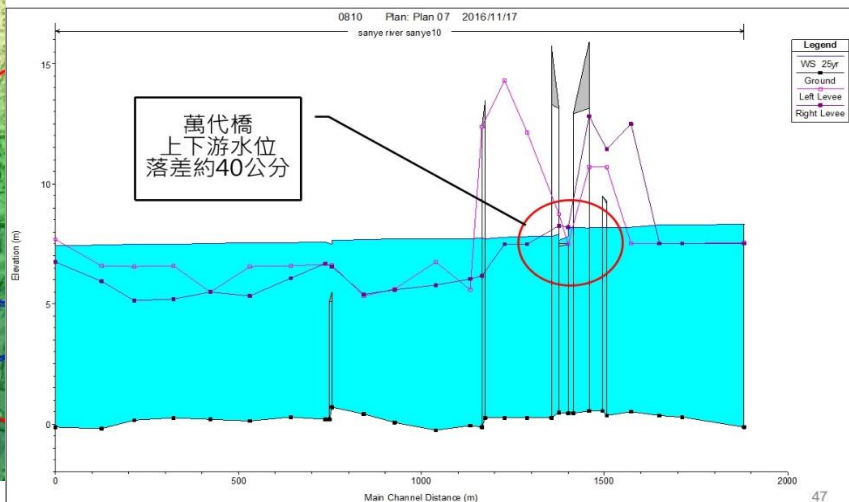
河道阻水構造物



萬代橋河段嚴重束縮



一維水理分析-跨河構造物檢討



治理策略綜覽-綜合治水的典範

三爺溪治理

從外水治理：

(一)主流段：河道拓寬浚深治理

(二)支流段：堤防加高整建

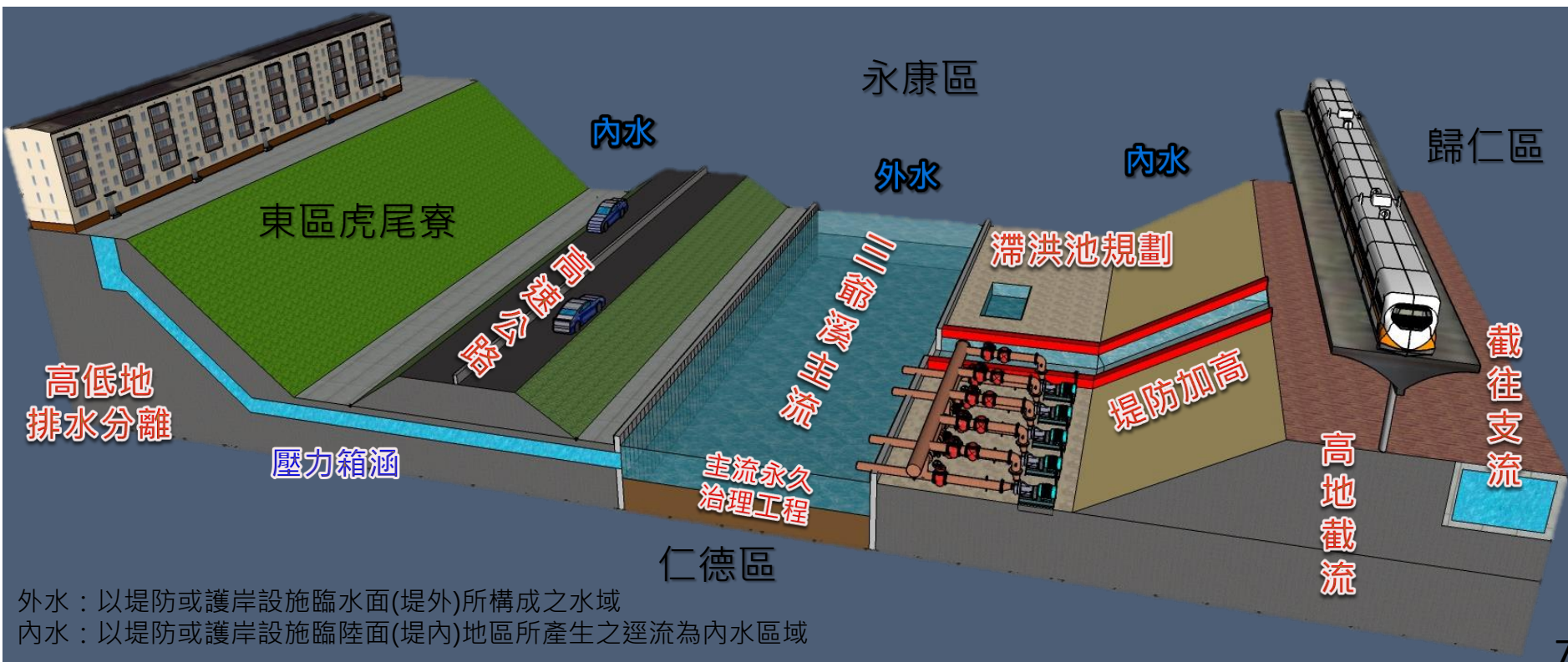
(三)集水區上游：截流方案

從內水治理：

(一)堤後排水：高地截流(壓力箱涵)

低地抽排(抽水站)

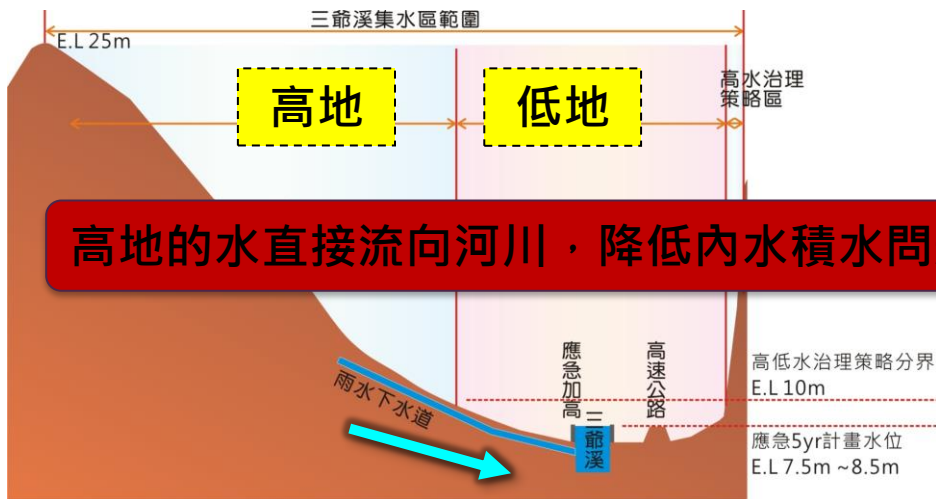
(二)內水低窪地區：堤防加高整建



外水：以堤防或護岸設施臨水面(堤外)所構成之水域

內水：以堤防或護岸設施臨陸面(堤內)地區所產生之逕流為內水區域

高地截流(壓力箱涵)



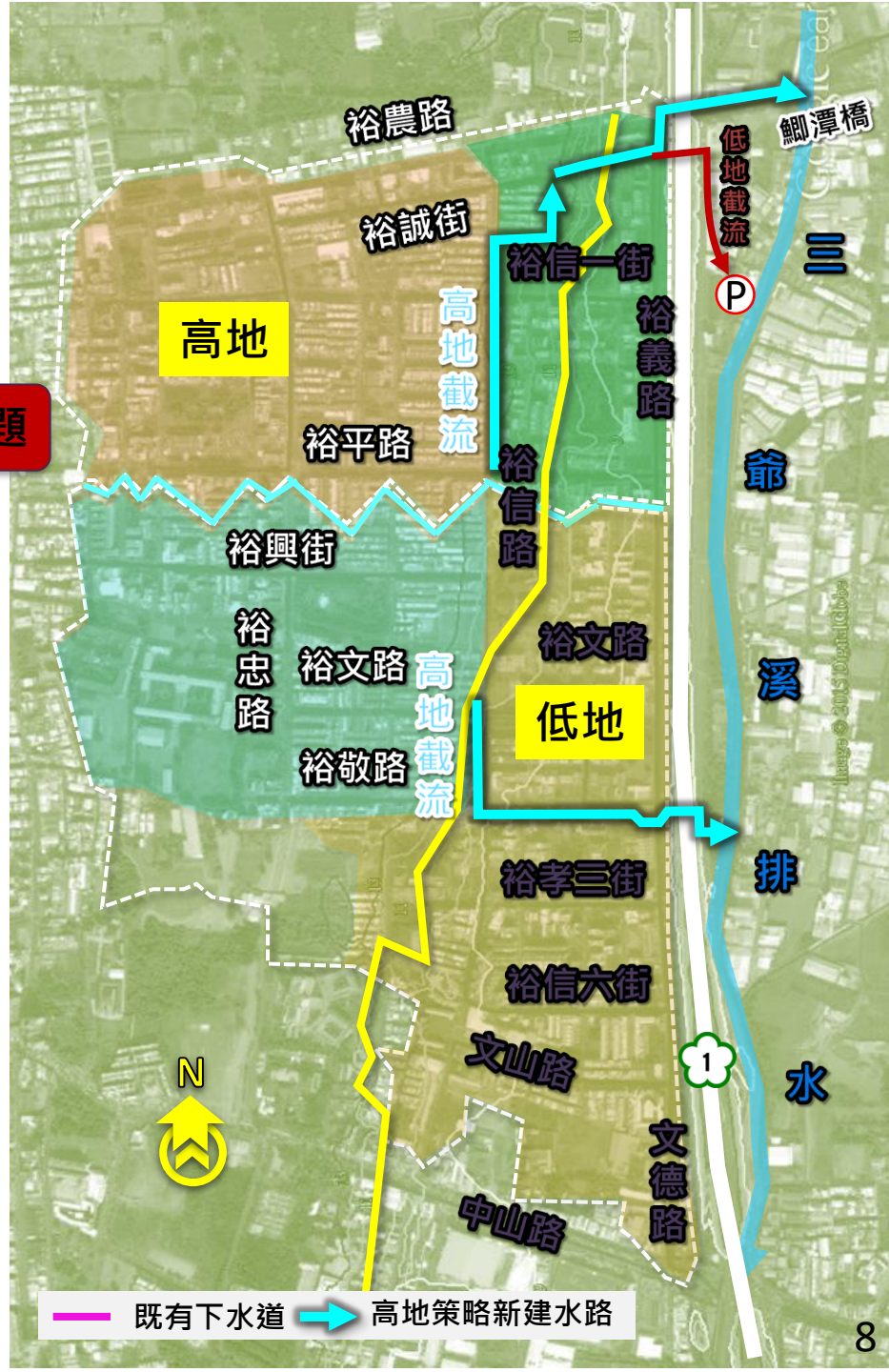
高地的水直接流向河川，降低內水積水問題



壓力箱涵/管設置



水路穿越國道



低地抽排(抽水站)

三爺溪流域抽水站分佈說明

目前現況抽水站總抽水量 **93.9+9(興建中)** cms

名稱	抽水量+數量(台)	總量(cms)	地點
大灣	[一期]豎軸式 (4cms*2台+2cms*1台) [二期]豎軸式 (4cms*3台+4cms*1台)	10	永康區大灣路942巷641弄41號附近
崑山	豎軸式(7cms*3台)	21	永康區大灣路38號979巷
土庫	沉水式(3.5cms*4台) +豎軸式(4cms*2台)	22	仁德區太乙路80號
正義	豎軸式(2.3cms*3台)	6.9	仁德區正義三街
田厝	豎軸式(4.5cms*2台)	8	86快速公路台南關廟線旁
二層行	豎軸式(3cms*3台)	9	仁德區二仁路一段491巷附近
崁腳	豎軸式 (3cms*2台+3cms*1台)	9(興建中)	中華醫大校內

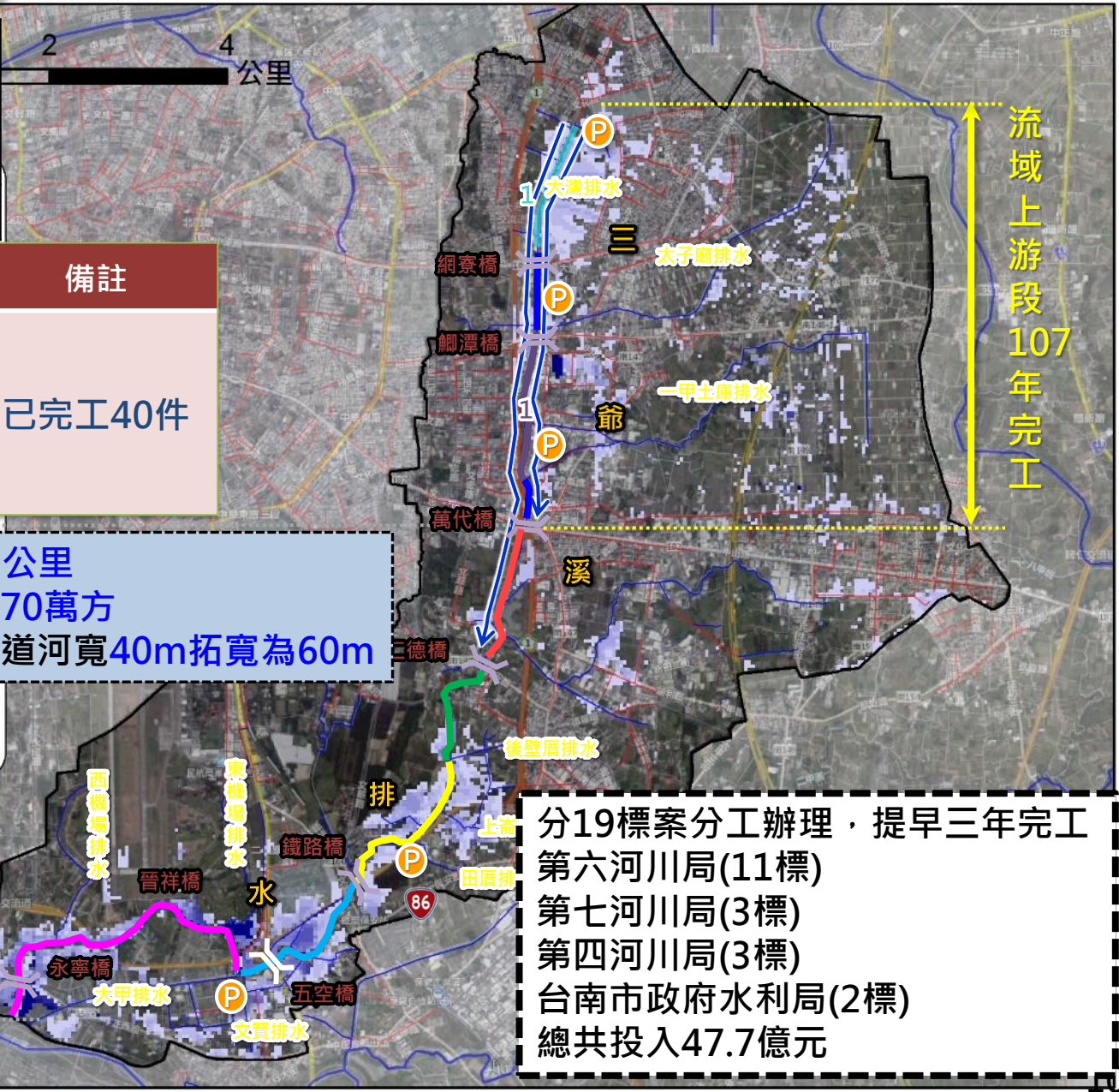




主流整治拓寬

大灣排水	2.19公里
三爺溪萬代橋上游	2.38公里
引水幹線	11條
抽水站	6座

單位	經費	備註
市款	7.85億元	已完工40件
中央款	26.92億元	
總計	34.67億元	



- 改善護岸約10.9公里
- 河道土方疏濬約70萬方
- 五空橋下游段河道河寬40m拓寬為60m

分19標案分工辦理，提早三年完工
 第六河川局(11標)
 第七河川局(3標)
 第四河川局(3標)
 台南市政府水利局(2標)
 總共投入47.7億元

流域中下游段 111年完工

主流整治拓寬

文賢排水下游施工前



文賢排水下游施工後



文賢排水上游施工前



文賢排水上游施工後



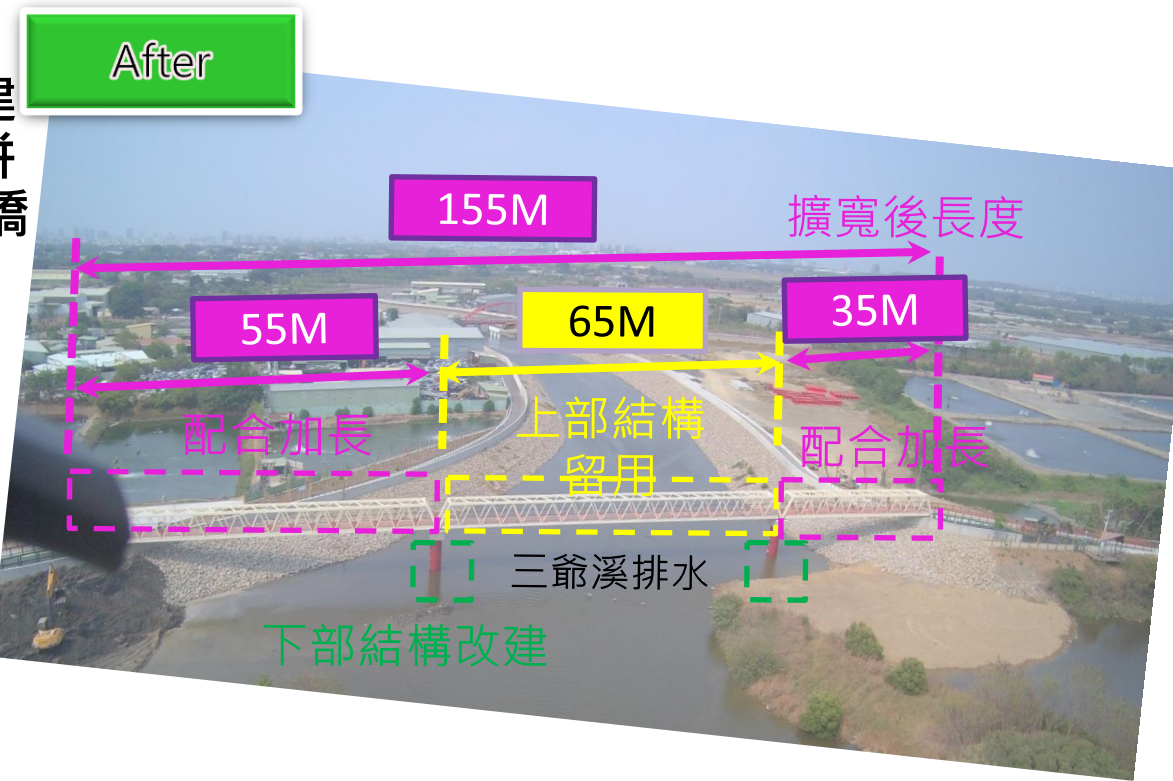
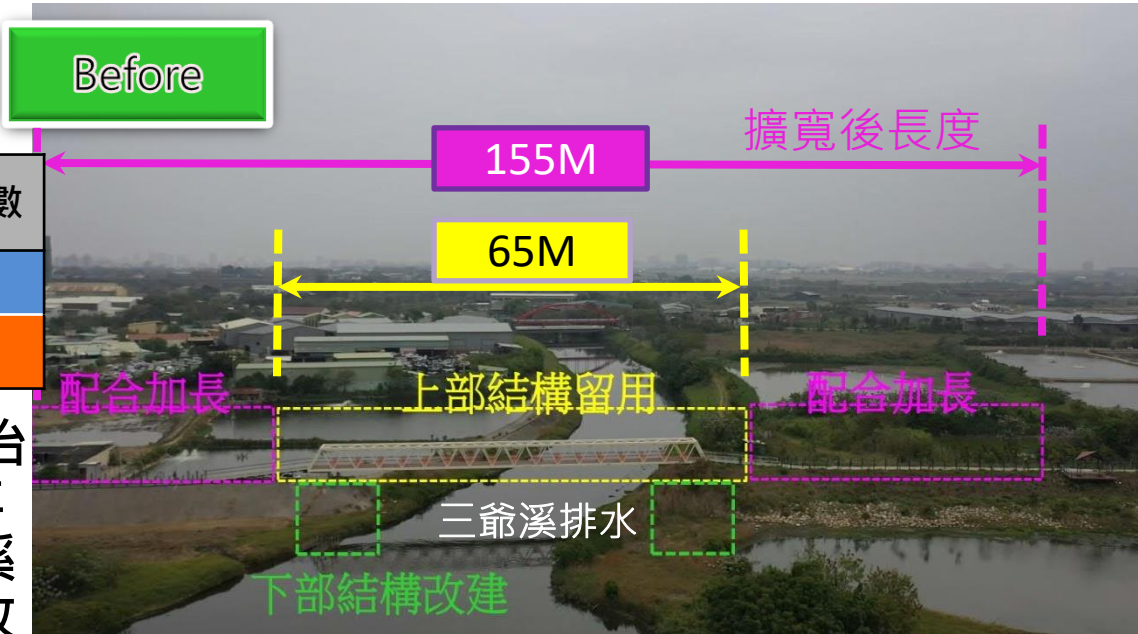
阻水橋樑改建

- 臺南市政府改建7座，目前已完成4座（水利局3座、工務局1座），餘3座預定於113年完成。
- 交通部臺鐵局改建鐵路橋1座，目前設計中，預定於116年完成。



阻水橋樑改建

橋梁名稱	橋長(m)	梁底標高(m)	橋墩數
鯽魚橋	65	6.01	0
	155	6.46	2



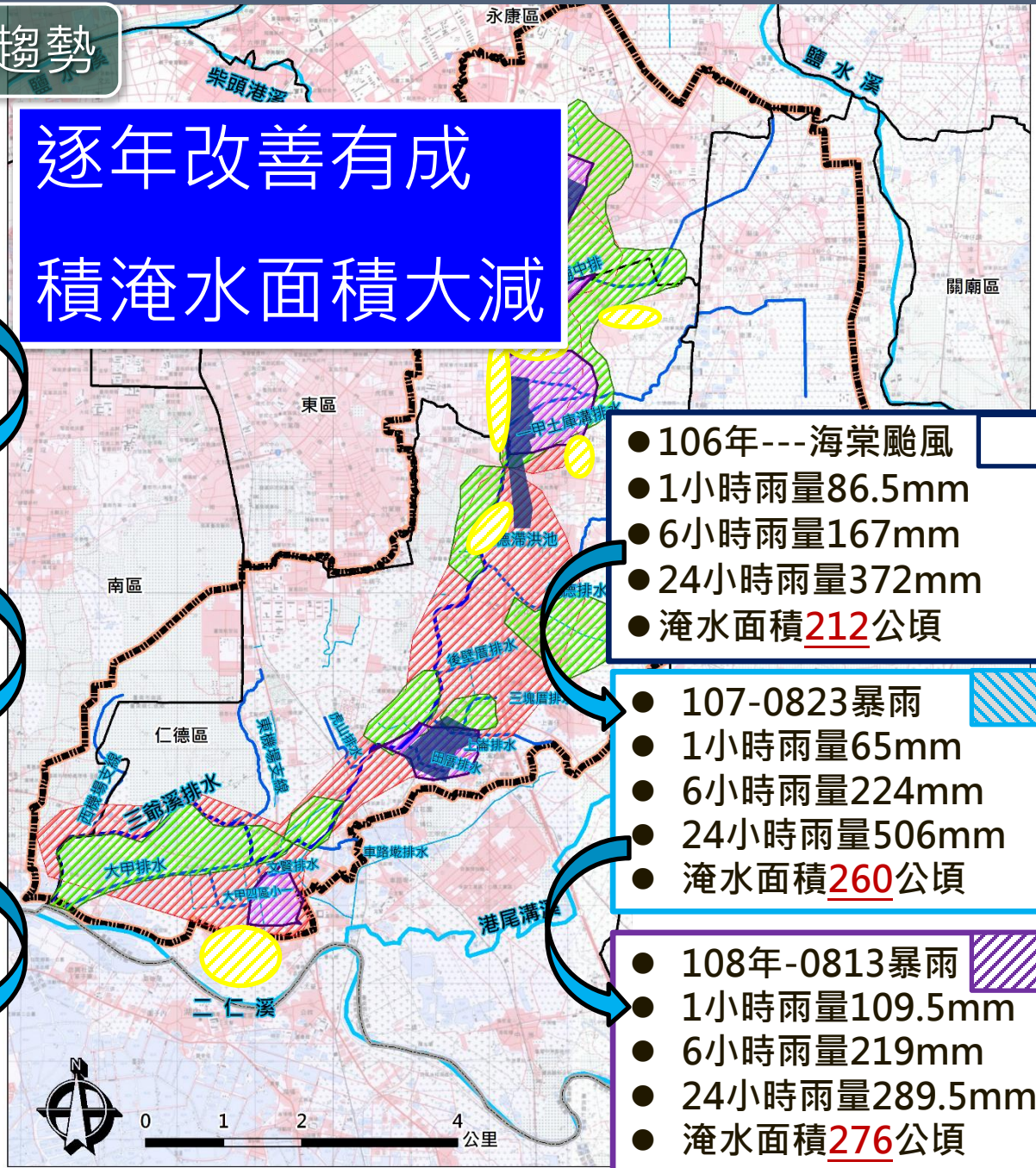
■ 鯽魚橋原橋長65公尺，符合治理計畫。後配合中央於109年修正二仁溪治理計畫及三爺溪排水全線整治拓寬，而配合改建。

■ 保留既有橋體，於橋頭尾新建引橋各一跨鋼骨桁架橋，合併為三跨鋼骨桁架橋(55m+原橋65m+35m)，橋梁寬度為3.5m，長度為155m。

- 決標日期：111年5月12日
- 開工日期：111年5月31日
- 完工日期：112年4月6日
- 契約金額：9,680萬元
- 目前辦理驗收中

三爺溪淹水災害趨勢

逐年改善有成
積淹水面積大減



- 101年---520暴雨
- 1小時雨量81.5mm
- 6小時雨量187mm
- 24小時雨量228.5mm
- 淹水面積**1,576**公頃

- 102年---康芮颱風
- 1小時雨量29.5mm
- 6小時雨量113mm
- 24小時雨量214mm
- 淹水面積**895**公頃

- 103年---812暴雨
- 1小時雨量90.5mm
- 6小時雨量178mm
- 24小時雨量255mm
- 淹水面積**316**公頃

- 105年---梅姬颱風
- 1小時雨量80mm
- 6小時雨量238mm
- 24小時雨量427mm
- 淹水面積**250**公頃

- 106年---海棠颱風
- 1小時雨量86.5mm
- 6小時雨量167mm
- 24小時雨量372mm
- 淹水面積**212**公頃

- 107-0823暴雨
- 1小時雨量65mm
- 6小時雨量224mm
- 24小時雨量506mm
- 淹水面積**260**公頃

- 108年-0813暴雨
- 1小時雨量109.5mm
- 6小時雨量219mm
- 24小時雨量289.5mm
- 淹水面積**276**公頃

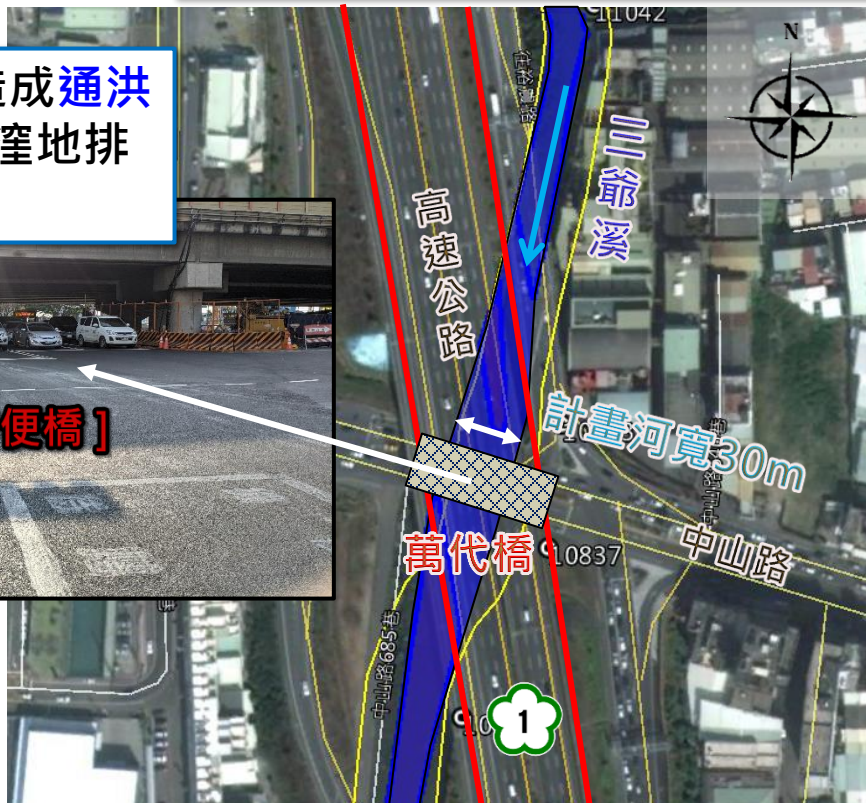
成果效益

- 三爺溪主流整治完成以及堤後抽水點布設完整，淹水範圍及深度大幅減少，經110年7月31日豪雨事件驗證，淹水面積較過去大幅降低96%。
- 配合沿線7座抽水站(6座已完工，1座施工中)、18處移動式抽水機及34處沉水式抽水機，總計抽排能量140.6cms可減輕內水積淹情形。
- 三爺溪兩岸防汛道路串接仁德滯洪池、十鼓園區、奇美博物館及二仁溪河口濕地，提供民眾休憩空間。

豪雨事件	1小時雨量(毫米)	24小時雨量(毫米)	淹水面積(公頃)
110年0731豪雨	111.5	325	10
107年0823豪雨	65	506	260

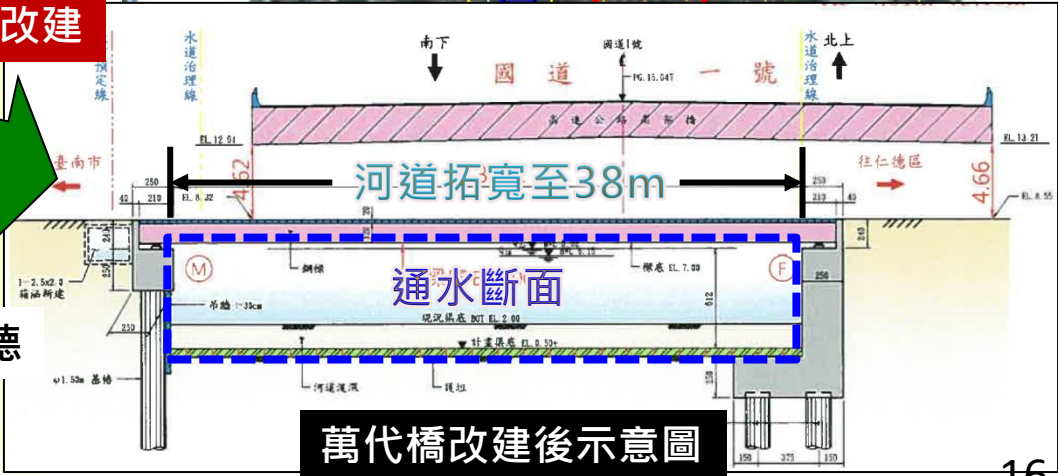


經費約4.5億元，萬代橋及高速公路的落墩造成**通水瓶頸**，瓶頸上游水位上壅，加重仁德永康低窪地排水困難。



萬代橋改建

往仁德



萬代橋改建後示意圖

- 自縣市合併以來，中央與地方合作針對三爺溪流域治水工程已投入82.37億元辦理改善，配合主流整治部分重點淹水災區（崑山科大、太乙仁德工業區、中華醫大等）已發揮成效。
- 後續針對仁德區太子廟中排、德糖路與民安路、中正路與崑崙路口等區域仍積極進行整治工作，以符合治理計畫保護標準。並配合增建各項雨水下水道及抽排設施，加速內水排放，保障當地民眾生命財產安全，增進產業發展。

簡報結束，敬請指教