

「竹溪水環境改善計畫」 第二次提案審查會議



提案機關：臺南市政府
日期：1070109

簡報大綱

竹溪水環境改善計畫

- 1 計畫位置
- 2 推動緣由
- 3 計畫內容
- 4 效益及維護管理作業
- 5 計畫期程及前置作業
- 6 計畫願景



健康生活



水清魚現

壹、計畫位置

人文薈萃、宗教底蘊、歷史場景



竹溪發展願景

整合水資源、生態環境、整體生活圈、歷史文化等規劃考量

短中程行動計畫

第1期：水岸園區

第2期：體育園區

- 門戶意象與第1階段河岸空間改善
- 跨河動線串聯打造整體綠色交通網絡
- 第2階段哈赫拿爾河岸空間改善
- 竹溪水質淨化設施

長程行動計畫

第3期：生命園區

- 中段園道迴廊生態空間營造
- 生態環境管理與推廣
- 生命園區周邊土地轉化利用及調整

門戶意象營造

河岸空間改善

跨河動線之串聯

推動河岸環境美學

管理與推廣



2

2

1

3

貳、推動緣由

竹溪上游~地下箱涵出口(健康路與府連路口)

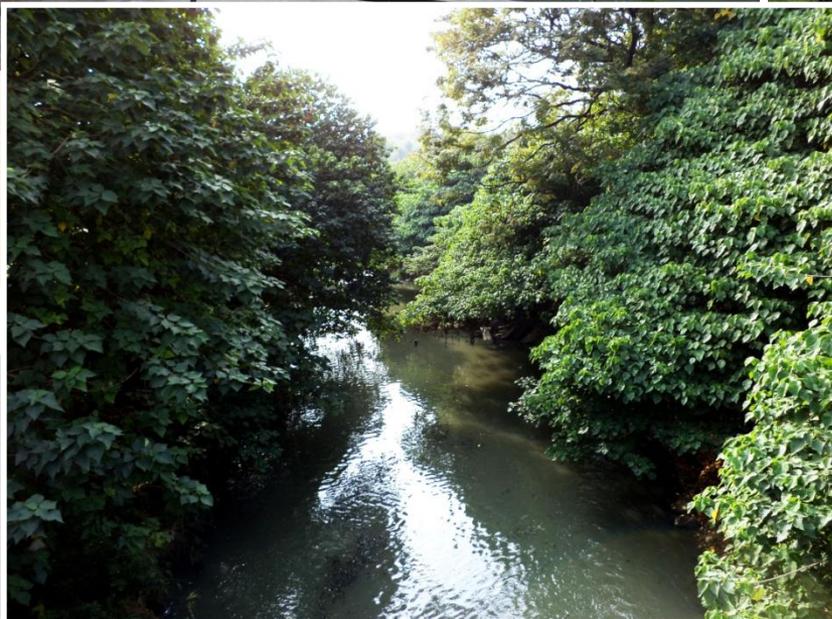


「法華橋」箱涵，匯入台南市東幹線排水溝

箱涵裡隱藏了許多污水的排放管，讓原本清澈的河川在體育園區再次重見天日時，已是遍體鱗傷，臭氣、污染加上人工化的水岸，讓人無法聯想這竟是源自美麗的巴克禮公園夢湖。



竹溪中游~部分河段現況
為三面光水泥牆



Hagenaer哈赫拿爾森林

流經體育園區到中游歷史上的哈赫拿爾森林段，自然河道兩旁的樹蔭、水中的植栽，為竹溪添增兩岸豐富的生態。

貳、推動緣由

出海口~一路向西注入台江

竹溪下游~
向西連結日新溪



竹溪綠廊有機會成為台南市中央帶狀公園，也許有那麼一天，我們可以從竹溪搭著小艇或划著獨木舟，穿越安平港區來到安平歷史風貌園區，緬懷府城的歷史變化痕跡。

竹溪默默地流入了中華南路的箱涵，再出現的竹溪下游水岸景觀看似人工的台南運河，竹溪的自然美景逐漸被淡忘。

竹溪歷年補助



1.台南市竹溪悠遊綠網計畫規劃設計
(99年_3,750,000元 A類由市府工務局設計·工程費1700萬-營建署人本計畫補助)



2.『築夢之溪』-竹溪親水綠廊營造計畫
(102年_3,000,000元 A類由市府水利局整體規劃完成)



3.竹溪流域周邊景觀改善計畫
(104年_12,500,000元 A+B類)
-營建署補助



4.竹溪流域邊景觀改善計畫
-半月生態湖河段計畫
(105年_7,000,000元 A類)
-營建署補助



5.竹溪流域周邊景觀改善計畫
-生態湖河段計畫
(105年_50,000,000元 B類)
-營建署補助(施工中)



6.竹溪河岸及體育園區周邊景觀改造工程
(106年_1階52,000,000元 B類)
-營建署補助已決標·預備進場施工)



7.竹溪流域周邊景觀改善計畫
(106年_102,000,000元)
-營建署補助已決標·預備進場施工)



8.竹溪流域周邊景觀改善計畫
-水質淨化場
(106年_293,000,000元)
-環保署補助(施工中)



9.竹溪流域周邊景觀改善計畫
-截流設施工程(106年_172,000,000元)
-環保署補助已決標·預備進場施工)

竹溪周邊歷年計畫及本次提案計畫，將結合周邊體育園區及下游水路做整體性之規劃設計，提升公共設施服務能量，銜接大臺南發展願景，形成都市中央軸帶公園，成為社區營造及環境教育之示範。



參、計畫內容 水質水量改善策略

1. 水質改善以污水下水道接管為主，自然淨化為輔，始能徹底。
2. 將於**107年-115年**陸續辦理**竹溪上游之用戶接管**，以改善竹溪水質。
3. 本計畫亦爭取經費，搭配於竹溪興建一座**水質淨化場**，處理約**3-4成**無法納管水量(地下管線障礙、街道清洗水、夜市、洗車業等)。
處理量**22,000CMD**

已核定



參、計畫內容

① 第一期工程範圍與工項

- 河岸邊坡綠化工程
- 淨化放流水出水口及水景工程
- 河道渠底工程
- 基腳及低水護岸工程

已核定

② 第二期工程範圍與工項

- 竹溪流域周邊空間景觀改善計畫 -
- 體育園區入口改善工程、活力綠廣場工程、竹溪人文公園
- 赫赫拿爾森林及周邊水岸改善計畫 -
- 赫赫拿爾森林水岸環境改善工程、日新溪景觀木棧道及欄杆工程、金湯橋下護岸整建工程
- 竹溪橋改建計畫 -
- 橋梁工程、照明工程、臨時便道工程及雜項工程

本次申請

參、計畫內容

第一期工程(106~108年)項目及位置

已核定



(1) 淨化放流水出水口工程



(3) 河岸邊坡工程



(2) 河道渠底工程



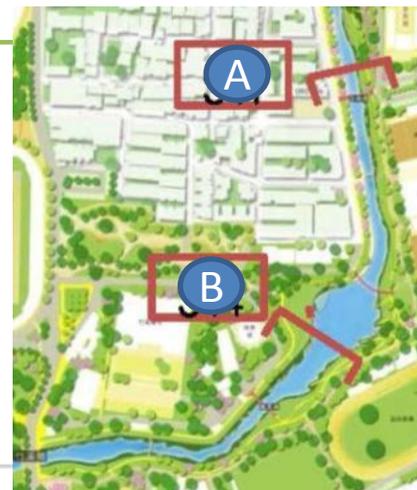
(4) 基腳及低水護岸工程



參、計畫內容

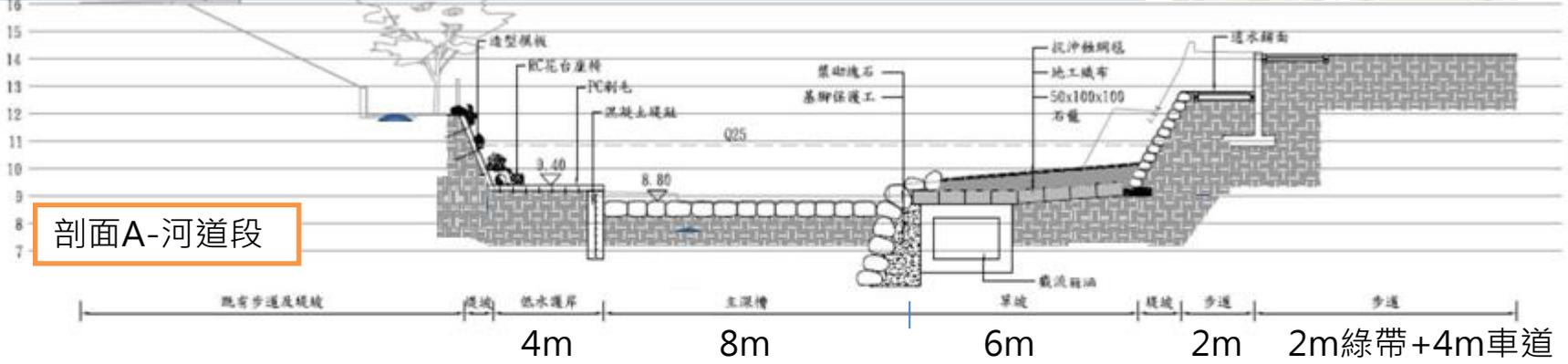
竹溪第一期工程-施作內容

已核定

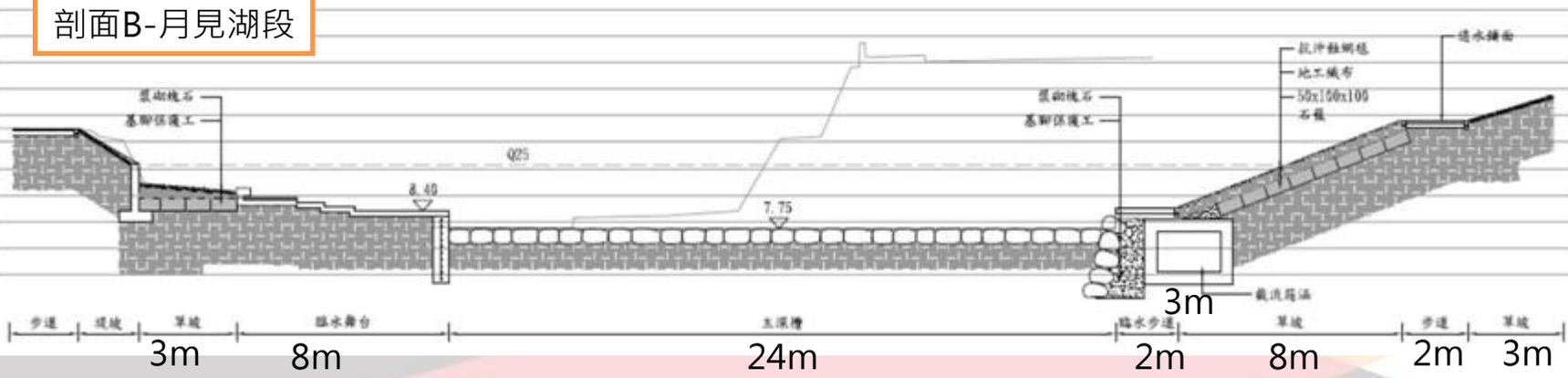


工法1. 生態低水護岸及邊坡綠化-剖面圖

剖面A-河道段



剖面B-月見湖段



參、計畫內容

第二期(107~109年)工程項目及位置

本次申請



參、計畫內容

本次申請

• 竹溪流域周邊空間景觀改善計畫-

1. 竹溪流域周圍空間入口改善工程-棒球場
2. 竹溪水與綠廣場工程
3. 體育園區入口改善工程
4. 活力綠廣場工程

2_竹溪水與綠廣場工程_示意圖



參、計畫內容

本次申請

竹溪流域周邊空間景觀改善計畫-

1. 棒球園道改善工程
2. 棒球綠園水廣場改善工程
3. 體育園區入口改善工程
4. 竹溪人文公園工程



3_體育園區自行車道改善_示意圖



3_體育園區自行車道改善_示意圖

4_竹溪人文公園_示意圖



參、計畫內容

本次申請

• 哈赫拿爾森林及周邊水岸改善計畫-

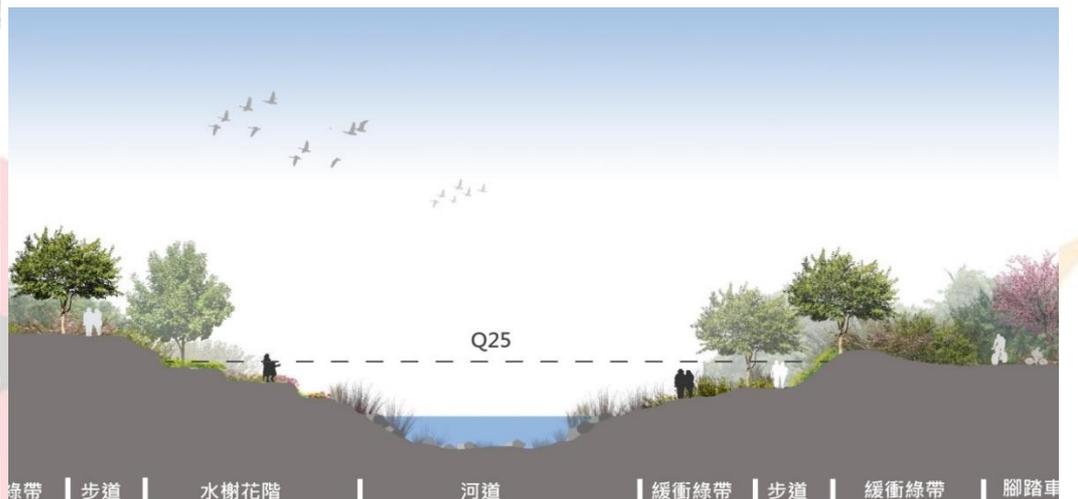
- 5. 哈赫拿爾森林水岸環境改善工程
- 6. 金湯橋下護岸整建工程
- 7. 日新溪景觀木棧道及欄杆工程



5_哈赫拿爾入口改善_示意圖



6_哈赫拿爾林間高架棧道_示意圖

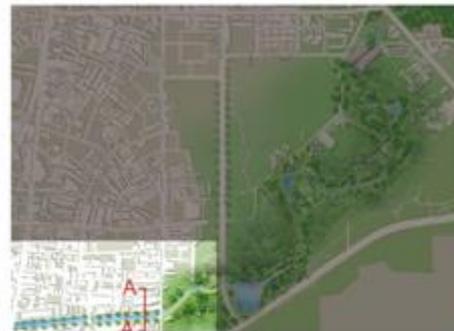


參、計畫內容

本次申請

• 哈赫拿爾森林及周邊水岸改善計畫-

- 5.哈赫拿爾森林水岸環境改善工程
- 6.金湯橋下護岸整建工程
- 7.日新溪景觀木棧道及欄杆工程



- 1.景觀木棧道
- 2.欄杆工程
- 3.休憩平台
- 4.環境植栽綠美化



7_日新溪景觀木棧道及欄杆改善_示意圖



參、計畫內容

本次申請

• 竹溪橋改建工程-

- 橋梁工程
- 照明工程
- 臨時便道工程及雜項工程。

竹溪橋為民國59年興建，啟用至今已47年，超過40年的報廢期限標準舊橋台侵入河道，又有落墩，影響竹溪排水及溪流流暢，經邀集工務局、水利局會勘後配合竹溪整治一併將橋重新改建。



8_竹溪橋改建_示意圖



After



Before

肆、效益及維護管理作業

➤ 由市政府水利局與體育處分工維管

1. 全面提升計畫區內竹溪周邊環境，增加整體竹溪橋通洪能力，強化基地入滲，減降瞬間暴雨逕流達到區域河川洪水遲滯的功效，降低並保障周邊居民免除淹水之害。

2. 全面強化綠美化面積提升綠覆率，提供民眾四季不同水岸景緻與舒適的運動場域，運用「低碳」及「減量」設計改善竹溪哈赫拿爾水岸環境，提供民眾訪古尋幽的野戰密境，再見荷蘭狩獵古戰場。

3. 透過改造後的竹溪，帶動體育園區周邊改善與活化，透過系統系的燈具設計、導引指示，以自行車為綠色交通與整合遊憩動線的系統，連結區內外自行車道系統，進入竹溪欣賞沿岸優美水域景觀

改善水品質



創造水空間



伍、計畫期程暨前置作業

1. 為使地方居民瞭解竹溪景觀規劃及水淨場設施，在工程規劃階段舉辦**50多場會勘(含體育處、交通局、都發局、工務局、農業局等跨局處會勘)**、**14場里民眾說明會**及**3場水淨場參訪活動**，獲得民眾高度支持。
2. 在規劃前積極收集當地居民及體育園區等使用民眾各單位意見，在設計中考量民眾使用機能及需求。
3. 在未來施工期間，持續保持**與民眾溝通管道暢通**。

民眾說明會



水淨場參訪活動



移植計畫_依據樹木移植規範辦理

1. 為保留工區內原有樹種，規劃期間積極**邀請民間護樹團體共同討論**，將全區樹種作完整調查與建檔，並擬定嚴謹之移植計畫。
2. 施工期間持續與民間護樹團體合作，依據**標準移植規範**辦理，並邀請**樹木專家至現場指導**。



相關資訊公開方式

為利民眾查詢該區工程進度及交通導引等相關資訊，市府已於**水利局網頁建立資訊平台**，提供民眾快速便捷取得相關資訊。



水利局網頁公告資料

表報編號：20170801
填表日期：106年8月01日(星期一)
進度：施工前準備測量、放樣及假設工程

工程名稱	臺南市竹溪流域周邊景觀改善計畫-水質淨化場工程	主辦單位
設計監造單位	美商傑明工程顧問(股)台灣分公司	承攬廠商名稱
開工日期	106年6月8日	施工期限
連絡資訊	單位/姓名	
	污水養護工程科	06-298-6672 19
	科長	#7670
	承辦	#7677

臺南市水利局

• 伍、計畫期程暨前置作業



本次提案計畫已辦理相關地方說明會



• 伍、計畫期程暨前置作業

年度(月)	106年		107年				108年						109年	
	9月 10月	11月 12月	1月 3月	4月 6月	7月 9月	10月 12月	1月 2月	3月 4月	5月 6月	7月 8月	9月 10月	11月 12月	1月 2月	3月 4月
執行項目														
勞務招標	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
工程規劃設計	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
工程招標	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
施工	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

竹溪流域周邊空間景觀改善計畫期程

年度(月)	106年		107年				108年						109年	
	9月 10月	11月 12月	1月 3月	4月 6月	7月 9月	10月 12月	1月 2月	3月 4月	5月 6月	7月 8月	9月 10月	11月 12月	1月 2月	3月 4月
執行項目														
勞務招標	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
工程規劃設計	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
工程招標	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
施工	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

哈赫拿爾森林及周邊水岸改善計畫

年度(月)	107年				108年					
	1月 3月	4月 6月	7月 9月	10月 12月	1月 2月	3月 4月	5月 6月	7月 8月	9月 10月	11月 12月
執行項目										
委託規劃設計	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
規劃設計	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
工程招標	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
工程發包訂約	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
工程施工/驗收	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

竹溪橋改建工程計畫期程表

• 伍、計畫期程暨前置作業

生態棲地-衍生多樣性生態物種



斷節莎



白眉黃鵲鴿



單環蝶



蘆葦



白鵲鴿



杜松蜻蜓



斑龜



夜鷺



白鷺鷥

• 陸、計畫願景



每一個幸福的城市，都擁有一條美麗的河流，伴隨著城市的發展，河川代表著城市的形象，也帶給市民重要的成長回憶。