

# 「全國水環境改善計畫」

## 【綠園道—道將圳水環境改善計畫】

### 整體計畫工作計畫書

申請執行機關：嘉義市政府

中華民國 107 年 1 月

# 目 錄

一、整體計畫位置及範圍 .....	1-1
(一)嘉義市整體水環境建設 .....	1-1
(二)綠園道計畫 .....	1-3
二、現況環境概述 .....	2-1
(一)鄰近重要景點 .....	2-1
(二)社經環境說明 .....	2-4
(三)可改善範圍現勘 .....	2-5
三、前置作業辦理進度 .....	3-1
(一)府內審查會議之建議事項 .....	3-1
(二)規劃設計進度 .....	3-1
(三)用地取得情形 .....	3-1
(四)生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略 .....	3-1
(五)召開工作說明會或公聽會等公民參與情形 .....	3-1
四、工程概要 .....	4-1
(一)整體計畫願景 .....	4-1
(二)規劃構想圖 .....	4-1
(三)分項工程項目 .....	4-8
五、計畫經費 .....	5-1
(一)計畫經費來源 .....	5-1
(二)分項工程經費 .....	5-1
(三)分項工程經費分析說明 .....	5-1
六、計畫期程 .....	6-1
七、預期成果及後續維護管理計畫 .....	7-1
(一)預期成果 .....	7-1
(二)後續營運管理計畫 .....	7-1
附錄	

# 圖目錄

圖 1-1	嘉義市整體水環境建設範圍 .....	1-2
圖 1-2	嘉義市整體水環境建設分段主題構想 .....	1-2
圖 1-3	道將圳地理環境位置圖(1/25000)經建版地圖 .....	1-4
圖 1-4	綠園道計畫工程位置之航照圖 .....	1-4
圖 2-1	道將圳鄰近重要景點分布圖 .....	2-2
圖 2-2	彌陀寺入口照片 .....	2-2
圖 2-3	道將圳引水口周邊景觀設施 .....	2-3
圖 2-4	民生公園景觀設施.....	2-3
圖 2-5	道將圳流經村里位置圖 .....	2-4
圖 2-6	道將圳土地使用現況圖 .....	2-4
圖 2-7	住宅密集段及中油段現況調查結果圖 .....	2-7
圖 2-8	民生公園段及重慶段現況調查結果圖 .....	2-8
圖 2-9	將軍支線段現況調查結果圖 .....	2-9
圖 4-1	八掌溪人行景觀橋周邊環境改善工程行人空間示意圖 .....	4-2
圖 4-2	八掌溪人行景觀橋周邊環境改善工程公園廣場示意圖 .....	4-2
圖 4-3	民生公園段構想圖.....	4-3
圖 4-4	民生公園段配置圖.....	4-4
圖 4-5	新民路至世賢路段構想圖 .....	4-5
圖 4-6	新民路至世賢路段配置圖(1/2).....	4-6
圖 4-7	新民路至世賢路段配置圖(2/2).....	4-7

## 表目錄

表 2-1	道將圳各段優缺點比較及建議方案 .....	2-6
表 4-1	分項工程明細表.....	4-8
表 5-1	分項工程經費表.....	5-1
表 5-2	分項工程經費分析表(1/2).....	5-2
表 5-2	分項工程經費分析表(2/2).....	5-3
表 6-1	計畫期程.....	6-1

## 附錄目錄

附錄 1、自主查核表	
附錄 2、計畫評分表	
附錄 3、生態檢核表	
附錄 4、說明會記錄	
附錄 5、工作明細表	
附錄 6、12/12 全國水環境示範計畫第二批次計畫南區(嘉嘉南高屏)工作坊 上午場會議紀錄及處理情形	
附錄 7、11/08 嘉義市水環境改善計畫提案實質審查與現勘會議紀錄及處 理情形	
.	

# 綠園道—道將圳水環境改善計畫

## 一、整體計畫位置及範圍

### (一)嘉義市整體水環境建設

嘉義市城市空間有山、有水、有綠，依據嘉義市綜合發展計畫之空間發展構想包含城東區「自然養生空間」、城西區「入口門戶與產業空間」、城南區「生態休閒空間」、城北區「歷史文化觀光空間」、城中區「生活消費空間」五大分區。嘉義市整體水環境建設乃串連各分區之重要藍帶，透過水圳生命的轉變，改善城市面貌並提供嶄新良好的互動公共空間。整體水環境建設串連嘉義市都市計畫重要景觀發展區，包含嘉義公園特色植物暨山城介面景觀區（北排水維新支線）、八掌溪休閒水岸景觀區(道將圳)、創意文化園區(中央排水)等。

嘉義市是一個擁有歷史、文學、藝文的農業之都，街道具備豐富之綠化植栽資源，因此整體規劃構想乃以「懷抱濃厚的歷史情懷·譜出嶄新的嘉義色彩」為理念，設定嘉義市整體水環境建設發展目標包含：

- 1、體現城市水岸與綠帶之生態與文化資源
- 2、感受城市水域景觀之永續美質生活環境
- 3、實現城市韌性與低碳發展對抗氣候變遷

嘉義古名「諸羅山」，水圳曾經是和諸羅的連結，也是農業文化的命脈，嘉義市整體水環境建設總體定位「諸羅田野，跼水圳歸，走一趟水的旅程」，以「對自然尊重、對市民開放、對理想生活的追求」為中心思想，規劃包含「水園道—北排水維新支線水環境改善」、「楊柳道—中央排水環境改善」、「綠園道—道將圳水環境改善」三項建設計畫，建設範圍如圖 1-1 所示，分段主題構想如圖 1-2 所示。透過嘉義整體水環境建設與市政各項建設之串連，打造嘉義為「令人嚮往的城市」，本整體計畫針對「綠園道—道將圳水環境改善計畫」(以下簡稱綠園道計畫)環境背景及推動項目做說明。



圖 1-1 嘉義市整體水環境建設範圍

乘載著生態、人文與創新的精神，讓每條河流的功能再生，恢復河流生命力共繁共榮



圖 1-2 嘉義市整體水環境建設分段主題構想

## (二)綠園道計畫

道將圳為臺灣歷史最悠久的水圳之一，1923 年因八掌溪彌陀寺旁之取水口水源不足，另增加八掌溪支流赤蘭溪導水路，由嘉義縣中埔鄉三界埔富成橋畔引赤蘭溪水，開鑿導水隧道與水圳注入八掌溪後再由渠首工引水入道將圳，主幹線及支線總長共約 230 km，灌溉下游 1300 餘 ha 農田，啟用至今已 300 餘年，灌溉區域涵蓋嘉義市及嘉義縣水上鄉，地理環境位置詳圖 1-3。

另位於嘉義市南緣的八掌溪，在軍輝橋至忠義橋河段，風光明媚，左岸綠地公園設施完善，右岸有彌陀寺、道將圳等名勝古蹟，觀光資源豐富，且遍植黃金風鈴木，每到花季遊客如織，全國知名。但因連絡八掌溪兩岸的軍輝橋、忠義橋車流量極大，兩岸環境尚未串連，殊為可惜。

本計畫推動工程共二項：第一項為「八掌溪人行景觀橋周邊環境改善工程」，將沿道將圳建構綠色廊道，連結立仁路與南岸河濱運動公園；第二項為「民生公園段、新民路至世賢路段」，兩側沿線河岸景觀及綠帶，非常適合開發，利用景觀亮點及休憩步道搭配河岸景觀，將成為民眾休憩及賞景的場所，並帶動當地產業發展。工程相對位置圖詳圖 1-4。

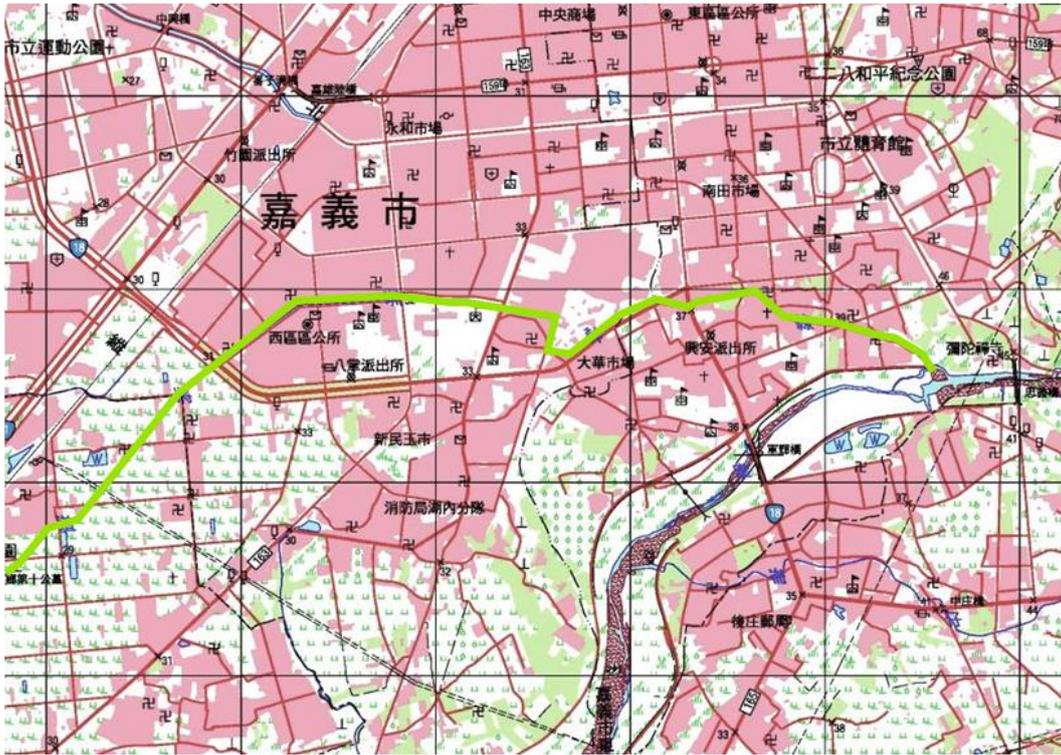


圖 1-3 道將圳地理環境位置圖(1/25000)經建版地圖



圖 1-4 綠園道計畫工程位置之航照圖

## 二、現況環境概述

### (一)鄰近重要景點

道將圳鄰近重要景點包含彌陀寺、八掌溪、民生公園、嘉義大學新民校區、民生國中及興嘉國小，如圖 2-1。

#### 1、彌陀寺

彌陀寺建於清乾隆 17 年（西元 1752 年），歷經震害水患而數次整修，於民國 62 年全寺興工重建，至民國 67 年竣工，屋宇為金黃色琉璃瓦，寺容巍然壯麗，殿宇牆壁、樑柱為深茶色，不同於一般寺殿用色，更顯穩重肅穆，「彌陀曉鐘」享有嘉義八景之一的美譽，詳圖 2-2。

#### 2、八掌溪

八掌溪發源於嘉義縣竹崎鄉奮起湖，並於嘉義縣布袋鎮虎尾寮入海，屬中央管河川，為臺南市與嘉義縣及嘉義縣與嘉義市的縣市界溪，全長約 80.86 km，流域面積約 474.74 km<sup>2</sup>，其中忠義橋下游約 400 m 處設有一攔水壩，道將圳引水口位於該攔水壩之北側，設施詳圖 2-3。

#### 3、民生公園

民生綠地公園位於民生南路中油煉研所對面延杭州五街至新民路，地形為帶狀，係健走、散步最佳園區，面積約 2.63 公頃，有廣大的綠地、涼亭、兒童遊樂設施及園區步道等，毗連嘉義大學新民校區，結合校園運動場，位於道將圳右岸，景觀設施詳圖 2-4。

#### 4、嘉義大學新民校區

道將圳自民生南路流出後左岸緊鄰嘉義大學新民校區之運動場、網球場、停車場及明德樓等。

#### 5、民生國中及興嘉國小

道將圳自新民路流出後左岸緊鄰民生國中側門及興嘉國小正門。

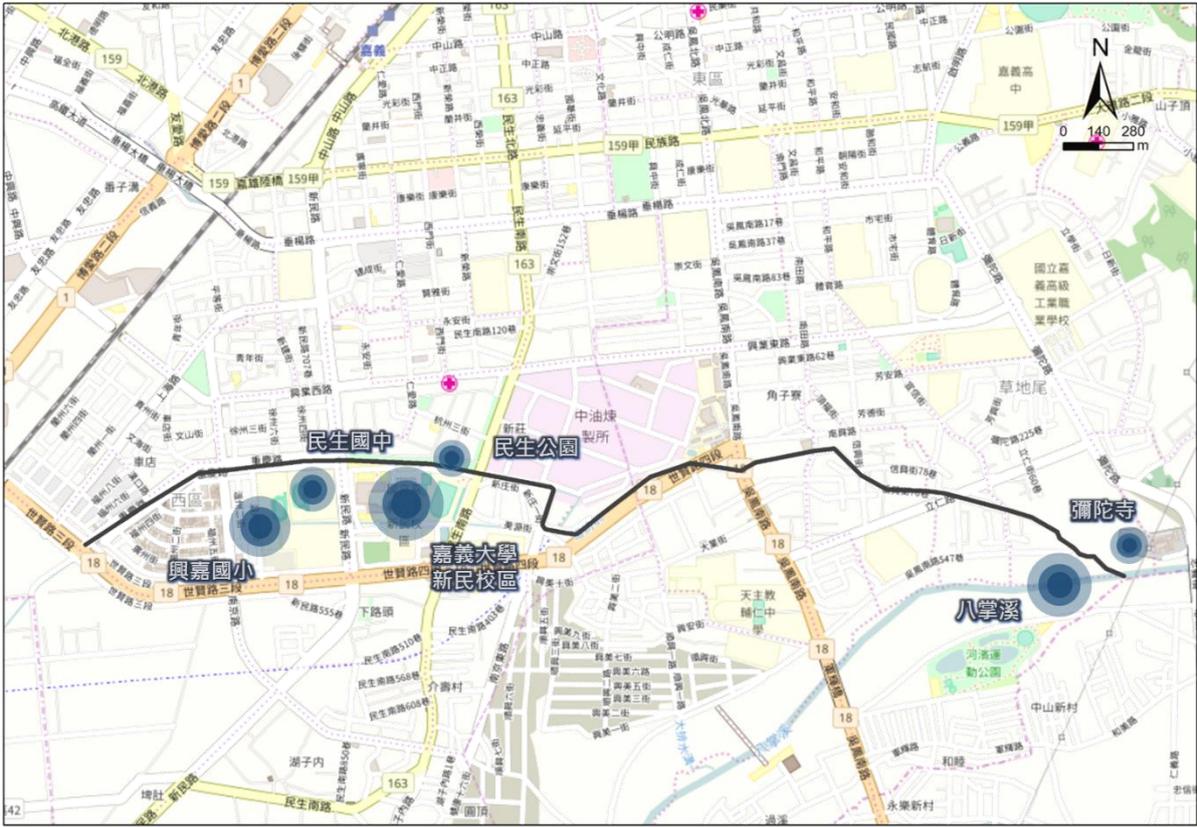


圖 2-1 道將圳鄰近重要景點分布圖



圖 2-2 彌陀寺入口照片

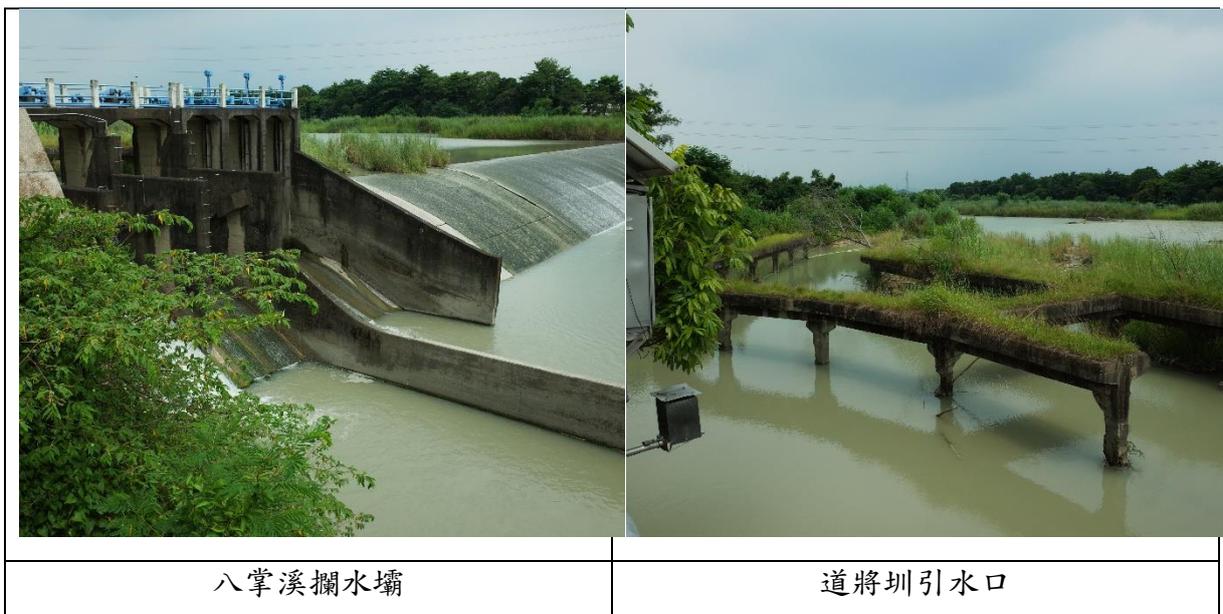


圖 2-3 道將圳引水口周邊景觀設施



圖 2-4 民生公園景觀設施

## (二)社經環境說明

本區之污水下水道系統部分屬嘉義市第二期實施計畫範圍，需待 110 年才啟動，晴天污水現況無截流。道將圳流經芳草里、芳安里、頂寮里、安寮里、安業里、美源里及福民里等七個村里(詳圖 2-5)，除了主河道皆為水利用地(包含河道旁部分土地)，其餘計畫範圍內多為住宅區及學校用地，中油段則以台灣中油股份有限公司工業用地為主(詳圖 2-6)。部分渠道因家庭污水排放或垃圾堆積，導致水質惡化進而影響環境衛生。



圖 2-5 道將圳流經村里位置圖



圖 2-6 道將圳土地使用現況圖

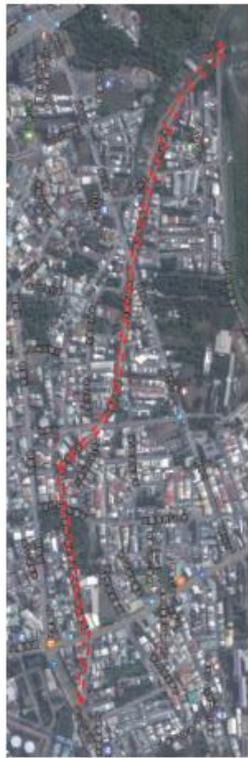
### (三)可改善範圍現勘

前期規劃已透過實地觀察到基地現場踏勘、觀看、紀錄、拍照、蒐集圖資及體驗現場之各種實況，將所得之資料加以整理分析，作為規劃設計之依據。本計畫範圍共分五段進行調查及規劃，分別以道將圳住宅密集段(約 1500 公尺)、道將圳中油段(約 1000 公尺)、道將圳民生公園段(約 500 公尺)、重慶段(約 1000 公尺)以及將軍支線段(約 1500 公尺)路段，初步環境調查資料如表 2-1、圖 2-7、圖 2-8、圖 2-9。住宅密集段、中油段及將軍支線段皆由於可規劃腹地過於受限，需搭配整體都市計畫修正，無法透過景觀規劃設計獲得立即可見成效。另外，住宅密集段中油段及將軍支線各有住宅安寧、停車問題及文教區內之限制。民生公園及重慶段較上述兩段擁有較佳的腹地空間，具有賞水及親水的機會。民生公園段及重慶段問題多為設計不佳結果，可透過景觀規劃設計改善。

表 2-1 道將圳各段優缺點比較及建議方案

	優點	缺點
住宅密集段	未進行過多規劃設計，處於景觀未開發區域。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.腹地過於狹小，無足夠活動空間</li> <li>2.道路與水圳高差太大，不利親水</li> <li>3.緊鄰道路，安全性顧慮存疑</li> <li>4.周遭多為住家，若帶來人潮恐擾安寧</li> </ol>
中油段	民眾種植可食地景可搭配規劃	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.中油前段部分雖開闊，但旁邊為中油用地，規劃範圍有限</li> <li>2.中油後段部分水圳緊鄰民宅不利規劃</li> <li>3.中油段水圳不利停車，無法有效引導人潮進入</li> </ol>
民生公園段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.近嘉義大學新民校區，傍晚擁許多運動人潮</li> <li>2.新民路口文教區、商業區多，透過良好規劃可帶來人潮</li> <li>3.民生公園段緊鄰道將圳，適合營造生態親水環境</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.大部分區域已經過人為規劃施工</li> <li>2.部分設施缺乏維修(如涼亭)或設置位置不佳</li> </ol>
重慶段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.重慶段屬長條帶狀區域，十分適合作為步道及自行車道使用</li> <li>2.重慶段範圍位於道將圳兩側，適合營造賞水步道</li> <li>3.重慶段內擁許多花卉植栽，適合營造蝴蝶及鳥類的生態跳島</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.部分路段遭民眾私自占用</li> <li>2.該路段未有良好規劃，致使行人無使用意願</li> </ol>
將軍支線段	水圳位於校園內多維持良好狀況，周圍有部分民眾進行活動。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.水圳行經住宅區多已地下化或腹地狹小</li> <li>2.水圳明渠段多為學校內，民眾無法普遍使用</li> </ol>

### 住宅密集段現況調查



#### 1. 基地上遊客或使用人之活動



A. 因水利旁的可活動腹地不足，較少聚集行為出現。



B. 主要活動大多會集中在公園。

#### 2. 主要植栽



住宅密集段，因河岸兩側腹地較小，較少主要生長的植栽，多數為構樹等野樹及雜草



### 中油段現況調查



#### 1. 基地上遊客或使用人之活動



A. 周邊主要為住宅、工廠與農田，使用者較少，少聚集行為出現。



B. 主要活動集中於廟埕前。

#### 2. 主要植栽



可食地景



炮仗花



台灣欒樹



緬梔

中油段多處由當地社區管理，種植可食地景為其一大特色，另有炮仗花沿中油煉油廠圍牆作綠美化，並在自行車道兩旁種植台灣欒樹及緬梔等樹型的開花喬木。

圖 2-7 住宅密集段及中油段現況調查結果圖

## 民生公園段現況調查



### 1. 基地上遊客或使用人之活動

A. 使用者分布在入口廣場與步道上，大多以散步、遛狗等休閒活動為主。

B. 兒童遊戲區主要使用者為家長與小孩，提供親子活動。

C. 此路段腹地大，相對人潮較多，但大部分民眾還是會在運動場上活動。

D. 嘉義大學新民校區每周六舉辦有機農產品市集，吸引人潮。

### 2. 主要植栽

黑板樹  
生長良好、遮蔭足夠

檸檬桉  
生長良好、遮蔭足夠

洋紅風鈴木  
紫花盛開時提昇景觀美感

板根多

椰子  
營造公園整體景觀氛圍

## 重慶段現況調查



### 1. 基地上遊客或使用人之活動

A. 世賢路二段綠帶有社區居民活動，主要以休憩活動為主。

B. 此路段因綠帶腹地不足，影響使用者的使用率。

C. 興業國小前線帶主要以家長接送小孩為主要特徵。

D. 其餘路段使用者較少，少聚集行為出現。

### 2. 主要植栽

樟樹  
生長良好、遮蔭足夠

小葉欖仁  
生長空間不足

紫葉小檗  
紫花常開有助提升河岸景觀

九重葛  
綠美化河岸景觀

榕樹  
蚊蟲落花多，難維護

鵝掌楸  
多老樹、板根嚴重

孤挺花  
八種花色營造色彩多樣性景觀

山麻黃  
垂直美、花具吸引力

垂柳  
垂枝美、常用於河岸景觀

山麻黃  
排列種植具視覺美感

圖 2-8 民生公園段及重慶段現況調查結果圖

## 將軍支線現況調查



### 1. 基地上遊客或使用人之活動



A. 靠近中油路段，部分路段之水圳已地下化，地上提供住宅停車之機能。



B. 靠近中油路段，因水圳旁的可活動腹地不足，較少聚集行為出現。



C. 靠近中油路段，因水圳位於住宅後面，較少有聚集行為出現。



D. 新民校區內，擁有較大之綠地空間，大多使用者都在校園內活動與聚集。



E. 嘉義市連二種疊球旁，雜草叢生，少部分的地會被居民用來種植植栽和搭棚子歇息。



F. 世賢路口，因水圳靠近交通繁忙之路段，較少居民在此活動，大多使用者為自行車騎士，並不會長時間停留於此。

### 2. 主要植栽



水圳周遭腹地不大，導致維護上較不便，雜草叢生。



水生植栽

新民校區內設有生態池，大多種植水生植栽，而鄰近水圳旁之綠地空間多種植阿勃勒與台灣欒樹，目前生長狀況皆良好。



阿勃勒



阿勃勒



阿勃勒



可食地景

部分綠地空間會被居民用來種植蔬菜水果，景觀視野較雜亂。



台灣欒樹

綠化道路旁之綠地空間，主要種植觀賞性植栽，以台灣欒樹為主。

圖 2-9 將軍支線段現況調查結果圖

### 三、前置作業辦理進度

#### (一)府內審查會議之建議事項

府內審查會議暨現勘已於民國 106 年 11 月 8 日在嘉義市政府舉行，與會人員包括 7 位委員、經濟部水利署、行政院環境保護署、內政部營建署等單位，並於 12 月 12 日舉行「全國水環境示範計畫」第二批次計畫，審查意見及處理情形詳報告開頭。

#### (二)規劃設計進度

「八掌溪人行景觀橋新建工程(第二期工程)」已於民國 106 年 8 月完成規劃設計評選作業，承攬廠商正辦理規劃及基本設計作業中，預定於民國 106 年 12 月底前完成預算書圖並發包施工；「道將圳環境改善委託規劃」已於民國 106 年 8 月完成期中報告審查，民國 106 年 11 月完成期末報告審查，並擬於民國 107 年年初完成成果報告。

#### (三)用地取得情形

「八掌溪人行景觀橋新建工程(第二期工程)」約三成屬嘉南農田水利會及其他私人所有，已於民國 106 年 8 月完成用地取得協商，嘉南農田水利會及私地地主同意採徵收方案，並可先行施工。

綠園道計畫主要以河道旁公有地作為景觀規劃主要考量，需使用水利用地範圍，已與嘉南農田水利會協商。在規劃各審查階段皆邀請嘉南農田水利會共同協商，並提供寶貴方案建議。

#### (四)生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略

現階段已先進行植栽調查(詳附錄 3)，其中民生公園段、新民路至世賢路段大多為常綠喬木，又以圳邊九重葛為亮點，另規劃於民國 107 年初完成八掌溪引水口、道將圳民生公園段、新民路至世賢路段之生態調查作業。並規劃於水道改善及淨化場設置 LID 設施、環境教育區域等設施。

#### (五)召開工作說明會或公聽會等公民參與情形

已辦理兩場次道將圳環境改善地方說明會，分別於民國 106 年

6月30日及7月21日在興嘉國小辦理，會議中民眾對於水質、交通、植栽等問題有疑慮，但對於整體計畫推動樂觀其成，會議紀錄詳附錄4；此外，亦針對道將圳周遭居民及店家進行道將圳現況及願景問卷調查，期望能在未來提供良好休憩空間。未來推動計畫階段，將定期辦理地方說明會，並透過市政府官網、app等工具達到資訊公開、蒐集民意等目的。

## 四、工程概要

### (一)整體計畫願景

道將圳是嘉義地區水利灌溉渠道主幹線，從八掌溪引水口，串穿嘉義市南區。近年因都市發展，渠道兩岸遭居民佔用，家庭廢水排入渠道，亂丟垃圾造成環境髒亂。期許在兼顧排水、渠道灌溉、休閒綠地功能之環境營造理念下，採用自然調和之規劃手法，將道將圳兩旁的空間塑造出宜人舒適地景，以「結合道將文化，整合圳與理想生活，打造一條優美的全民共用水廊」為願景，建設目標大致如下：

- 1、配合污水下水道系統：過去圳水非常清澈，然現況因家庭污水排入造成水質狀況不佳，建議於住宅密集區段採污水截流方式，以解決水質污染問題，其截流管線可在未來配合污水下水道系統建設。
- 2、搭配歷史文化及地方意象：道將圳為早期農業灌溉重要水圳，規劃設計中將以農業時期作為主要設計元素，展現傳統農村的田園風貌，亦喚起人們對於歷史的記憶，設計元素例如水車、階梯式及閘門等。
- 3、維持既有設施：部份段如民生公園段，已為周邊居民生活圈之一環，規劃設計時若現況尚可利用設施(如老樹、遊憩設施、草地等)應妥善利用，以提高地方民意並強化計畫經濟性。

### (二)規劃構想圖

#### 1、八掌溪人行景觀橋周邊環境改善工程

八掌溪人行景觀橋周邊環境改善工程以人行景觀橋右岸之綠地公園為主，結合八掌溪北岸新闢大型綠地公園形成多功能遊憩景點，將人車分道，引導行人與自行車使用者，穿過綠色廊道至充滿人文歷史之灌溉渠道-道將圳。詳圖 4-1 至圖 4-2。



圖 4-1 八掌溪人行景觀橋周邊環境改善工程行人空間示意圖



圖 4-2 八掌溪人行景觀橋周邊環境改善工程公園廣場示意圖

## 2、民生公園段、新民路至世賢路段

### (1) 民生公園段

道將圳自取水口至吳鳳南路段將採圳道旁污水截流方式，並在民生公園段以親水空間為主題，景觀用水將透過礫間過濾系統改善水質問題，規劃親水空間、生態工法及展演活動為主要亮點，包括生態池景觀區、生態渠道、水幕觀賞區及主題廣場等，詳圖 4-3、圖 4-4。

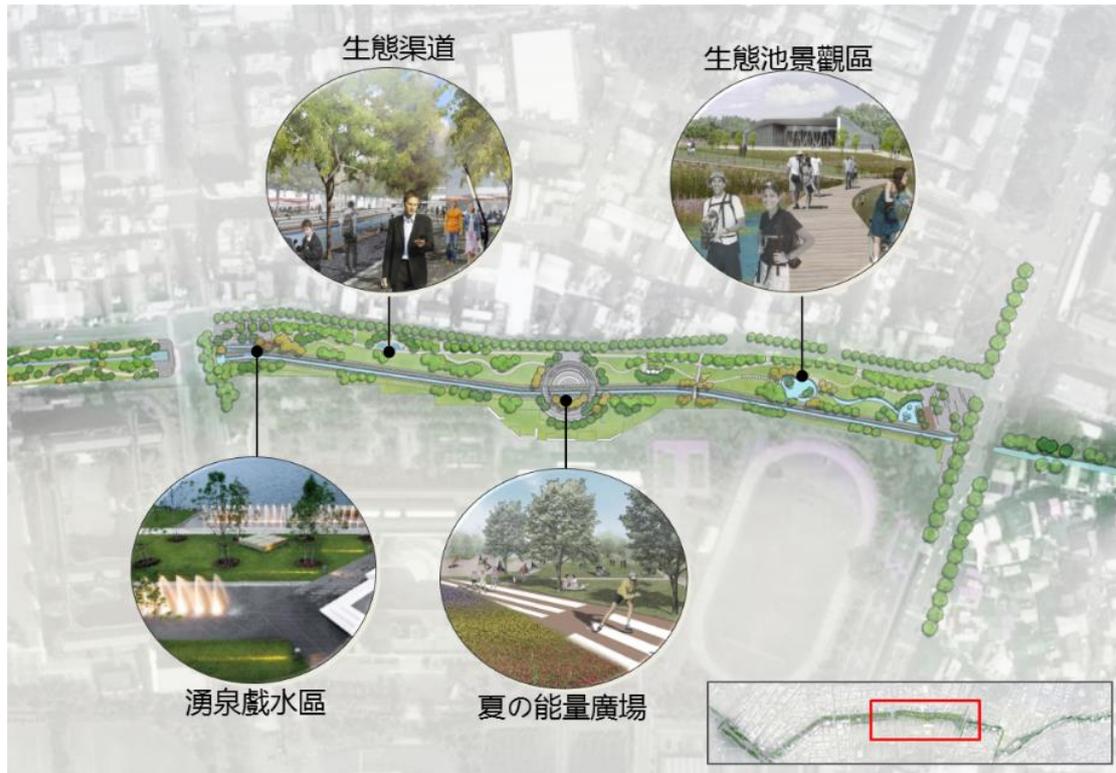


圖 4-3 民生公園段構想圖

# 嘉義市道將圳民生公園段景觀環境改善計畫



圖 4-4 民生公園段配置圖

## (2)新民路至世賢路段

道將圳新民路至世賢路段以觀光休憩為主題，規劃街角廣場、遊憩廊道等。街角廣場概念為吸引人潮較多路段，聚集民眾，結合世賢路遊憩廊道與民生公園運動人口，相互流動，引發開放假日市集及創作空間之可行性，包括好「旺」角街角公園、賞夏主題步道、生態渠道及極限運動道等，詳圖 4-5 至圖 4-7 所示。



圖 4-5 新民路至世賢路段構想圖

## 觀光遊憩空間(興嘉國小段)



A.水車設施



B.休憩平台



C.休憩座椅

## 觀光遊憩空間(南京段)



D.木平台步道



E.腳踏車架e-bike



F.休憩平台

圖 4-6 新民路至世賢路段配置圖(1/2)



(三)分項工程項目

分項工程內容摘如表 4-1。

表 4-1 分項工程明細表

計畫名稱	項次	分項工程名稱	主要工作項目	工程內容	對應部會
綠園道—道將圳水環境改善計畫	1	八掌溪人行景觀橋周邊環境改善工程	周邊環境改善工程	1.右岸遊憩廊道:彌陀路、立仁路、吳鳳南路等三條遊憩廊道，總長度 600 公尺 2.右岸綠地公園及遊憩空間:入口意象、生態綠地公園、雨水儲存設施、花田休憩步道、自行車驛站、休憩花廊、節點廣場、活動式廁所、洗腳池、照明、緊急呼救及監控系統，總面積 15,500 平方公尺 3.八掌溪光環境營造及互動裝置藝術: 河岸周邊環境光及生態主題互動裝置藝術 4.道爺圳護岸整治(上游集水區 LID 設置): 多孔隙護岸 500 公尺、親水平台、生態教育解說設施 5.後庄堤岸友善通道連接及串聯親水運動公園工程: 堤頂及壩頭友善通道 300 公尺(含護欄、照明及無障礙坡道)、跨越鋼樑橋、親水公園友善通道串接、治洪生態公園再造 6.八掌溪兩岸遊憩廊道串連工程: 堤頂平面遊憩廊道 1,000 公尺(含護欄及照明)，橋下穿越遊憩廊道 250 公尺、行水區遊憩廊道 400 公尺(含護欄及照明)，橋下穿越遊憩廊道 120 公尺、設置親水休憩及自行車集結點 6 處	水利署
	2	民生公園段、新民路至世賢路段	水岸環境營造工程	生態渠道、LID 設施、人行步道廣場、綠帶植生改善、休憩設施、照明系統	水利署

## 五、計畫經費

### (一)計畫經費來源

本整體計畫總經費 5 億 9,547 萬元，由「全國水環境改善計畫」第一期預算支應 78%及地方政府分擔自籌款支應 22%(中央補助款：4 億 6,447 萬元、地方分擔款：1 億 3,100 萬元)，中央補助包括經濟部水利署及環保署等，各對應部會詳表 5-1。

### (二)分項工程經費

詳如表 5-1。

### (三)分項工程經費分析說明

詳如表 5-2。

表 5-1 分項工程經費表

分項工程	主要工作項目	對應部會	107 年度		108 年度		109 年度		總計		
			中央補助	地方自籌	中央補助	地方自籌	中央補助	地方自籌	中央補助	地方自籌	合計
1	八掌溪人行景觀橋 周邊環境改善工程	水利署	70,200	19,800	148,200	41,800	78,000	22,000	296,400	83,600	380,000
2	民生公園段、新民路至世賢路段	水利署	15,355	4,331	76,774	21,654	61,418	17,323	153,547	43,308	196,855
小計			85,555	24,131	224,974	63,454	139,418	39,323	449,947	126,908	576,855

註：補助比例為「中央：地方=78：22」。

表 5-2 分項工程經費分析表(1/2)

	項目	單位	數量	單價(千元)	複價(元)	複價(千萬元)
壹	發包工程費					
壹一、	八掌溪人行景觀橋周邊環境改善工程					
(一)	右岸遊憩廊道	m	600	30	18,000,000	1.800
(二)	右岸綠地公園及主橋入口廣場	式	1	72,000	72,000,000	7.200
(三)	八掌溪光環境營造及互動裝置藝術	式	1	24,000	24,000,000	2.400
(四)	道爺圳護岸整治(上游集水區LID設置)	式	1	32,000	32,000,000	3.200
(五)	後庄堤岸友善通道連接及串聯親水運動公園工程	m	300	228	68,400,000	6.840
(六)	八掌溪兩岸遊憩廊道串連工程				89,820,000	8.982
	小計				304,220,000	30.422
壹二、	民生公園段、新民路至世賢路				272,220,000	
(一)	民生公園段					
1、	生態池景觀區	m <sup>2</sup>	500	7	3,500,000	0.350
2、	水幕觀賞戲水區	m <sup>2</sup>	250	7	1,750,000	0.175
3、	生態渠道	m <sup>2</sup>	250	7	1,750,000	0.175
4、	人行步道(透水磚)	m <sup>2</sup>	4,000	4	14,000,000	1.400
5、	夏の能量廣場	m <sup>2</sup>	1,000	7	7,000,000	0.700
6、	LID示範區	m <sup>2</sup>	4,000	8	32,000,000	3.200
7、	兒童廣場	m <sup>2</sup>	1,000	8	8,000,000	0.800
8、	兒童遊具-共融式遊具	組	1	800	800,000	0.080
9、	綠帶植生改善	m <sup>2</sup>	10,000	2	15,000,000	1.500
10、	休憩座椅	組	30	5	150,000	0.015
11、	照明系統	式	1	2,000	2,000,000	0.200
(二)	新民路至世賢路區段					
1、	植栽改善(包含移植、增設複層植栽、新植)	m <sup>2</sup>	10,000	2	20,000,000	2.000
2、	LID設施	m <sup>2</sup>	2,000	8	16,000,000	1.600
3、	賞景主題步道	m <sup>2</sup>	2,500	4	8,750,000	0.875
4、	好“旺”角街角公園	m <sup>2</sup>	600	7	4,200,000	0.420
5、	極限運動道	m <sup>2</sup>	300	8	2,400,000	0.240
6、	生態渠道	m	1,500	9	13,500,000	1.350
7、	兒童遊具	組	2	500	1,000,000	0.100
8、	休憩座椅	組	30	5	150,000	0.015
9、	照明系統	式	1	2,500	2,500,000	0.250
10、	休憩平台	m <sup>2</sup>	300	8	2,400,000	0.240
	小計				156,850,000	15.685
	合計				461,070,000	46.107

表 5-2 分項工程經費分析表(2/2)

	項目	單位	數量	單價(千元)	複價(元)	複價(千萬元)
壹	發包工程費					
	壹三、雜項工程(管線遷移、開挖、清運等)				4,610,700	0.461
	壹四、交通維持費				4,610,700	0.461
	壹五、工程品質管理及試驗費				4,610,700	0.461
	壹六、包商管理費及利潤				36,885,600	3.689
	壹七、保險費				4,610,700	0.461
	壹八、勞工安全衛生設施及管理費用				1,844,280	0.184
	壹九、營業稅				23,053,500	2.305
	總計				541,296,180	54.130
貳	間接工程費(含設計監造費)				54,173,820	5.417
				總經費	595,470,000	59.547

## 六、計畫期程

本案之計畫期程詳表 6-1。

表 6-1 計畫期程

計畫工程名稱	107年												108年												109年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
八掌溪人行景觀橋河岸環境工程	設計階段	工程發包	工程發包	開工	施工階段																		驗收	啟用												
民生公園段、新民路至世賢路段	規劃階段	設計發包	設計發包	工程發包	設計階段	工程發包	開工	施工階段																		驗收	啟用									

## 七、預期成果及後續維護管理計畫

### (一)預期成果

#### 1、水域營造效益

道爺圳護岸整治 500 公尺、道將圳生態渠道 1.6 萬公尺，環境景觀營造約 8.8 萬平方公尺，另透過植生區塊及主題園區加值作用，建構道將文化水廊。

#### 2、水土資源及生態保護效益

配合 LID 設施如引流草溝、低灘漫水區、透水步道及雨水儲留槽等，保障水土資源提升城市韌性；另配合當地環境與種植本土性原生樹種，抑制有害外來物種，復原本土水岸生態環境，達成環境教育目的。

#### 3、環境污染負荷減量效益

憑藉綠化植物以自然淨化方式吸收、吸附與截留污染物質，進一步提昇環境品質降低環境污染負荷。

### (二)後續營運管理計畫

#### 1、後續營運維護及認養

應用低維護的鄉土植被，讓基地植物可再自然繁衍生長，具備良好維護管理機制。每階段完工後由嘉義市政府負責後續維護管理工作，內容包含草坪維護、植栽修剪、環境整理及人工步道養護等作業。亦將協助推動轄內企業、社區及機關團體參與認養活動，結合民間力量，促進永續經營之目的。

#### 2、營運管理組織

嘉義市政府建設處、工務處、交通觀光處、都市發展處、環保局、文化局、委外營運管理單位及區發展協會、里民環保志工及常態使用團體配合認養共同維護。

#### 3、社區參與政策

透過社區在地力量，凝結環境意識認同，並進行社區環境教育扎根工作，如協助績優的環保社區或在地民間團體轉型為「環保小

學堂」，透過在地人力及資源，以「深化環境教育意涵」及「培育在地產業發展力」的運作模式，藉由民眾互相參訪、經驗交流，提供優質的環境教育學習場所，或成立水環境巡守隊，結合各地民眾、社區、學校、民間團體參與水環境保護工作，以建立民眾正確環境保護知識、價值、態度及技能，進而培養對環境負責的行為，並喚起保護環境的行動，促使環境及資源得以永續利用。