



核定本

行政院農業委員會林務局林業發展計畫
108年度單一計畫說明書

108林發-7.1-育-56

山海圳國家綠道整建維護計畫



S2S2019101813440430852 108/10/18 13:44:04

臺南市政府
中華民國108年10月



核定本

行政院農業委員會林務局林業發展計畫 108年度單一計畫說明書

一、計畫名稱及經費

- (一) 中文名稱：山海圳國家綠道整建維護計畫
- (二) 英文名稱：
- (三) 計畫經費：農委會林務局 4,450 千元，配合款 550 千元，合計 5,000 千元

二、計畫性質及編號

- (一) 計畫性質：單一計畫
- (二) 本年度計畫編號：108林發-7.1-育-56
- (三) 上年度計畫編號：新提計畫

三、提送機關

- (一) 機關名稱：臺南市政府
- (二) 計畫主持人：李賢義局長
- (三) 計畫總聯絡人：

姓名：高敬倫 職稱：約用人員
電話：06-2986672#7682 傳真：
電子信箱：b94370kao@mail.tainan.gov.tw

四、計畫執行機關、執行人及計畫主辦人

計畫執行機關	執行人	執行人職稱	計畫主辦人	計畫主辦人職稱	電話
臺南市政府水利局	石國宏	科長	高敬倫	約用人員	06-2986672#7682

五、執行期限

全程計畫：自 108年10月1日 至 108年12月31日
本年度計畫：自 108年10月1日 至 108年12月31日

六、計畫內容

(一) 已完成之重要計畫成果摘要：

嘉南大圳由水利技師八田與一興設，著名的「烏山頭水庫」為其源頭，在這整個嘉南平原，建造出如蛛網般密布的灌溉水路，藉由灌溉水圳從烏山頭水



SDG201910181344043085
2 108/10/18 13:44:04



核定本

庫放流，經西拉雅國家風景區，串連新市南科景觀及台灣歷史博物館等重要景點，連結和順寮重劃區、九份子重劃區，以及下游台江國家公園，形成各重要景點密不可分的水圳綠道。

山海圳綠道自行車道，是一條沿著水岸建置的人行道與自行車道帶狀綠廊，計畫範圍起自台江國家公園四草湖，沿鹽水溪排水，嘉南大圳至烏山頭水庫，全長45公里，其路線設計由北至南共四個區段，分別是生態守護綠道、生活文化綠道、古文明綠道以及八田水利綠道。目前全段已完成貫通，亦為環島1號線的支線。

山海圳綠道與臺南市西南側之綠道系統串連，就周邊大環境的生態、自然、人文遊憩資源分述如下：

生態資源：臺南市位於台灣的西南部，嘉南平原的核心位置，中西部為鹽水溪、曾文溪淤積平原，地勢平緩且有大小河川橫互；東側有丘陵，屬阿里山山脈尾段。西側臨台灣海峽，有40餘公里的海岸線，曾文溪、鹽水溪、二仁溪、鹿耳門溪、柴頭港溪，與鹽水溪排水及台南運河等排水幹線等水系交織孕育出河口地帶的紅樹林及沿海地區的防風林，海埔新生地、沙洲、溼地與魚塢養殖區與鹽田等人工濕地有著豐富的生態景觀。

1. 植物資源：溼地生態主要植物群落僅大四草地區即達55科155屬205種，其中較珍貴稀有者，除海茄冬、水筆仔、欖李、紅海欖等4種紅樹林外，尚有如白花馬鞍藤、禾葉芋蘭、苦檻藍、海南草海桐、土沉香等沙地及鹽地植物。
2. 海域生物資源：曾文溪口及鹿耳門溪口地區，至少包括205種貝類、240種魚類、49種螃蟹…等，而四草濕地的招潮蟹有網紋招潮、清白招潮，北方呼喚招潮、台灣招潮、三角招潮、四角招潮、屠氏招潮、粗腿絲眼招潮及糾結清白招潮等10種，是全台唯一可發現10種招潮蟹數量最多的地方。鯨豚類已發現21種，魚類至少有240種，鰱科魚類是最普遍可見的魚類，彈塗魚類中隻眼斑擬虎蝦及台灣克羅米虎蝦為世界新紀錄種。另因沿岸洋流經過，多變的河口環境與平坦的沙泥海域，貝類共有205種以上。
3. 陸域生物資源：由於淤積氫化逐漸被開發成鹽田、魚塢及村落，其因位在亞洲水鳥的遷徙路線上，每年秋、冬季節都會有數以萬計的候鳥經此南下過境，或留在鹽田、漁塢及河口浮覆地度冬。曾出現的鳥種近200種，其中保育鳥類計有黑面琵鷺等21種，主要棲地則有曾文溪口、七股溪口、七股鹽田、將軍溪口、北門溪口、急水溪口、八掌溪口等，以候鳥的種類及數量最多，約佔75%，另25%為留鳥。每年9月至11月為水鳥大量南下之遷移期，過境候鳥在此暫駐、覓食，部分候鳥在此過冬。如鸕鶿科、鷹鵰科、鷺科、鷺科、朱鷺科等常見候鳥140種。兩棲爬蟲類約有10種，其中兩棲類有黑框蟾蜍、虎皮蛙、澤蛙、小雨蛙、貢德氏蛙等，爬蟲類有褐虎(壁虎)、麗紋石龍子、蓬萊草蜥、錦蛇及眼鏡蛇等。

自然景觀資源：





核定本

1. 生生不息的溼地生態：鹽水溪排水河口位於河海交界，棲息許多珍貴的濕地植栽、生物。而台江國家公園是台灣沿海生態最豐富的溼地，有許多珍貴的紅樹林。溼地的魚蝦、貝類和底棲生物，也吸引大量的候鳥來此覓食。鹽水溪與鹽水溪排水匯流處間的四草濕地，更為高蹺碼繁殖區。
2. 蜿蜒富饒的川渠景觀：鹽水溪下游沿海地帶則多鹽土，地下水位高，灌溉不易，適耐鹽作物或闢為魚塢、鹽田。
3. 宜人秀麗的綠地節點：於港濱與湖濱更有港濱歷史公園、林默娘紀念公園與湖濱水鳥公園等，以港濱景觀、歷史為主題設計，串連河岸至港口綠地，提供線形與休憩節點綠地。另有綜合多種用途的台南體育館與由黃秋茂先生建立的園區，園內樹木林立，依山傍海，對外遠望著台灣海峽的海濱秋茂園。與位於安平區之安平樹屋、海景天橋等休憩據點。

人文景觀資源

1. 聚落產業：多為沿海水域產業，包括漁塢、蚵棚、沿田，臺南市沿海一帶的土壤多屬鹹性沖積土，遂墾拓魚塢從事養殖漁業，近海牡蠣養殖盛行。
2. 文化資產：包括鹿耳門天后宮、鎮安堂飛虎將軍廟、竹溪寺；媽祖為台灣最重要的信仰，而鹿耳門由於是鄭成功抵台的門戶。飛虎將軍廟位於安南區的民間信仰寺廟，是少見供奉日本軍人為神明的寺廟。竹溪寺位竹溪旁，有吊橋連對岸，竹林掩映，為府城十二勝景之「竹溪煙雨」。
3. 古蹟遺址：至今歷經自然環境變化與政權交替，以往先民之開墾史蹟雖已湮沒，但留下遺址供後人憑引，極富教育意義，並成為深度旅遊之重要內涵。包括德記洋行、億載金城、四草砲台、鹿耳門港、竹筏港溪、國勝燈塔等。

遊憩資源

1. 沿海一帶的土壤多屬鹹性沖積土，遂墾拓魚塢從事養台南縣市沿海一帶，擁有豐富的濕地景觀及漁鹽產業，更是先民移墾歷史紀念地，留存台灣開墾多年來的諸多痕跡，人文歷史風貌保存完整。

本路線已於105年完成全線貫通，目前由臺南市政府水利局進行維護、管理。

（二）擬解決問題：

山海圳綠道自行車道路線已於2016年貫通，惟完成之自行車道長達45公里，沿線之自行車道設施、植栽等項目仍有長期維管之經費需求，且為維整綠自行車綠道之美觀及舒適性，維護頻率不宜過長，故長期維護之維管經費較為不足之情形。

（三）計畫目標：

1. 全程目標：

本計畫推動的重點落實都市水岸環境的景觀風貌之後續管理維護成效，其主要目標如下：





核定本

- (1)形塑帶狀綠廊，提供給附近居民與工作者一安全的休閒綠廊道。
- (2)既有水岸綠道之連續性、安全性與友善性，進而提升使用率，並針對路線不足及損壞情形之設施進行改善，提升本區段生活品質，落實健康城市的初體驗。
- (3)強化水岸環境空間營造，提升居民生活品質與幸福感。
- (4)串聯觀光資源與主要聚落，發展在地城鄉風貌與生態自行車旅遊。
- (5)美化及活化水岸空間，降低違法破壞、污染河川行為。
- (6)加強山海圳綠道綠化，增加綠覆率，並針對綠帶進行維護，打造舒適的低碳家園。
- (7)依樹木專業人士建議及相關規範護樹養樹，除保留遮蔭效果且可定期疏枝，在民眾安全之條件下維持樹木原貌並協助其健康生長，以利人樹互生。

2. 本年度目標：

為提供所轄自行車道良好環境及休閒品質，針對山海圳綠道自行車道進行定期巡檢通報並維護改善(含自行車道鋪面及其周遭設施之維護改善工程)，各類喬木、灌木、植栽澆灌、修剪…等環境綠美化，而研提本項計畫。

年度目標

每年綠道環境維持範圍：305,280m²

(四)實施方法與步驟：

環境清潔、綠美化維護工作

定期巡檢：每月例行性巡檢，如遇颱風後立即啟動巡檢。

環境衛生管理：包含廢棄物處理與環境保護等項目。

既有自行車道設施損壞維護事宜。

澆水時間與澆水量：種植或移植後第一年內，植栽根系尚未生長完全，約3-4日充分澆水一次至土壤充分濕潤。第一年過後每月澆水四次，可視植物生長情形及天候狀況適當澆水，以足夠植物生長為原則。避免水壓過大將植株沖倒，若有此情形應立即扶正。

修剪

1. 喬木之修剪原則，針對十二不良枝剪除為主，每年亦可針對樹體各部位新生枝條進行合理的疏刪修剪及短截修剪，防止樹體或樹形過分擴張而變形。同一區域內之行道樹修剪需注意整體性的景觀呈現，須先施以目標樹型設定評估後，方能進行修剪作業。
2. 灌木之修剪原則，考量不同種類植株的平均萌芽長度，原則每三個月弱剪一次，並於每年強剪一次，進行疏刪修剪來淘汰部分多年生老枝以促使新枝生長，並提供枝條間一定的間隙距離，建立通風及採光良好、有利生長發育之空間環境。





核定本

除草：雜草的生長會掠取土壤養分，阻礙植物的正常生長，故於喬木樹幹基部半徑60公分範圍內以及灌木下之雜草，應予以清除，並可將根系之土壤鬆。本項作業可配合施肥作業同時辦理。草地之養護則將雜草拔除定時修剪即可，後續將針對堤岸、堤頂、綠帶及邊坡雜草清除，工作項目之相關執行頻率如下：

1. 安通路二段至安通路六段堤頂綠帶/原則每個月修剪1次
2. 慶和路一段(烏柏大道)、二段邊坡綠帶雜草/原則每2個月至少1次
3. 國1國8自行車步道綠帶雜草/原則每個月修剪1次
4. 嘉南大圳南幹線/原則每個月1次

※原則修剪頻率依上表進行，但仍依植物生長情況進行調整。

颱風季節前措施：颱風季節來臨前應將大樹整枝，以減少風的阻力，並檢查防風支柱或拉索加強固持。

(五) 重要工作項目：

重要工作項目	工作數量				預算金額(千元)		實施地點	備註
	單位	全程計畫目標 108年10月至 108年12月	至 107年 度止累 計成果	本年度 預定 目標	農委會 林務局 經費	其他配 合經費		
山海圳綠道 環境維護	年	1	0	1	4,450	550	山海圳綠 道	

(六) 預定進度：

重要工作項目	工作 比率%	預 定 進 度	108年	備註
			10-12月	
環境維護、景觀綠 美化工作	100	工作量 或內容 累 計 百分比	100	
累計總進度	百分比		100	

(七) 預期效益：

1. 可量化效益：

指標項目	單位	預期成果
		本年度
綠道維護面積	平方公尺	305,280

2. 其他政策效益或不可量化效益：





核定本

- (1)形塑帶狀綠廊，提供給附近居民與工作者一安全的休閒綠廊道。
- (2)既有水岸綠道之連續性、安全性與友善性，進而提升使用率，並針對路線不足及損壞情形之設施進行改善，提升本區段生活品質，落實健康城市的初體驗。
- (3)強化水岸環境空間營造，提升居民生活品質與幸福感。
- (4)串聯觀光資源與主要聚落，發展在地城鄉風貌與生態自行車旅遊。
- (5)美化及活化水岸空間，降低違法破壞、污染河川行為。
- (6)增加都市綠帶，將自然生態帶入都市，淨化空氣，並加強山海圳綠道綠化，增加綠覆率，並針對綠帶進行維護，打造舒適的低碳家園。
- (7)依樹木專業人士建議及相關規範護樹養樹，除保留遮蔭效果且可定期疏枝，在民眾安全之條件下維持樹木原貌並協助其健康生長，以利人樹互生。
- (8)提供民眾一個安全的專用休閒運動空間，不用與車爭道，降低車禍發生情形。

七、計畫經費分類

(單位：千元)

經費類別	經常門	資本門	合計
補助費	0	4,450	4,450





核定本

八、預算細目

(一) 預算總表

計畫名稱：山海圳國家綠道整建維護計畫

會計人員核章：

計畫編號：108林發-7.1-育-56

單位：千元

預算科目代號	預算科目	農委會林務局			地方政府 配合款	其他配合款	合計
		經常	資本	小計			
30-00	設備及投資	0	4,450	4,450	550	0	5,000
36-00	農業工程	0	4,450	4,450	550	0	5,000
	合計	0	4,450	4,450	550	0	5,000





核定本

(二) 預算分配明細表

單位：千元

機關別		臺南市政府污水養護工程科	合計
收入預算	農委會林務局撥款	4,450	4,450
	合計	4,450	4,450
支出預算	預算代號	預算科目	
	36-00	農業工程	4,450
	合計	4,450	4,450





核定本

(三) 預算明細表

1. 臺南市政府污水養護工程科

單位：千元

預算科目代號	預算科目	農委會林務局			地方政府 配合款	其他 配合款	合計	說明
		經常	資本	小計				
30-00	設備及投資	0	4,450	4,450	550	0	5,000	
36-00	農業工程	0	4,450	4,450	550(臺南 市政府水利局550)	0	5,000	執行「108年度自行車道維護、景觀綠美化維護工程(開口合約)-山海圳綠道」計畫
合計		0	4,450	4,450	550	0	5,000	



SDS2019/0181344043085
2. 108/10/18 13:44:04