

《鹽水溪》議題 7

# 從區域與都市發展

## 探討鹽水溪未來發展方向

◎王振英

### 作者簡歷

出生年月：民國三十八年十一月三十日

學歷：國立成功大學建築研究所碩士

經歷：國立成功大學都市計劃系助教、講師

現職：國立成功大學都市計劃系副教授

著作：「墾丁國家公園 4-1 號景觀道路沿線土地利用及經營管理之研究」、「臺南市綜合發展計畫」、「南部區域

產業發展調查計畫」、「區域計劃中非都市土地開發許可制度改進之研究」、「從交通運輸分析與都市發展探討高雄陸軍衛武營區之發展適宜性研究」

## 前言——河川水域與都市發展

自然生態保育為近年來世人所關心之環境問題，而河川保護工作之無法落實在每次豪雨成災後更是大眾所詬病的對象。本文即針對位於臺南都會區主要排水幹線之一的鹽水溪，未來除了河川本體的污染整治外，應如何因應區域及都市發展的需要來積極扮演它維護都會區良好生活環境的角色。我們先從歷史發展回顧水域與都市發展的關係以及目前國內河川水域發展的課題。

### 河川水域與都市發展

河川是大自然為宣洩地表多餘之逕流而依地形產生，它是自然排水路徑，為大自然生態體系中重要的一環。早期文明的發展如兩河流域的美索不達米亞平原、黃河流域、尼羅河谷、印度河谷等四大古文明的誕生與河川水域有密不可分的關係。農業文化時在河岸產生了許多農業聚落，此時河川所扮演的角色為水源供給、灌溉功能，在產業經濟慢慢地活絡後，河川更增加了運輸功能，進而由於政治軍事的需要，河川更增添了防禦功能，甚且為了上述之各種要求而以人工方式開鑿運河。

在早期便於船運是都市發展的首要因素，古代零星分佈於地中海的著名都市絕非偶然發生的，後來雖然鐵路、公路及飛機航道常取代水運，成爲決定都市地點及大小的因素，但是如紐約、東京、倫敦等大海港，水運使其成爲世界最大都市上扮演一個主要角色，因爲路運、河運、海運的交接處是商人活躍的地方，而物品交易的商業可協助工業建立都市財富及帶來人口。美國最大的十二個都市中有五個（紐約、洛杉磯、費城、巴爾的摩、舊金山）是海港，休斯頓有運河與墨西哥灣連接，另外四個（芝加哥、底特律、克里夫蘭、密爾瓦基）則屬大湖區港口，而華盛頓與聖路易則位於方便的河流上，大部分的海港均位於河口上。

工業革命後，產業結構改變，人口因就業關係而大量湧入都市，造成都市人口遽增，然而由於原有都市公共設施不足，公用設備建設無法因應都市成長的需求，環境品質降低，此時都市河川一方面其淤積增加，且喪失了運輸及水源供給之功能，但是它與都市位置關係仍然存在，因此成了都市污水排放之處，以「後巷」的地位取代了原有都市「門面」之尊。在追求經濟發展的前題下，都市河川及附近地區之公共建設常被忽略而成爲低收入者集居之地，不僅簡易住宅或違章隨意搭建，河川到處是廢棄物及垃圾的現象隨處可見，至今許多地方仍是如此。而有些河川則是在地方政府爲了因應交通需求的情況下予以加蓋或移爲道路使用，順便解決髒亂惡臭的問題。這是在追求經濟成長與都市發展時期普遍現象，但是都市人口持續增加，都市規模無限擴充後常帶來都市開放空間不足，生活品質惡化等問題已令都市規劃者到了無法解決的地

步，於是學界提出了所謂「反成長」理論，為致力於提高都市生活品質，反對在都市內帶入更多的開發活動，以免都市環境品質惡化後導致衰敗的命運；因此著重開放空間品質與數量，及如何把自然引進都市空間結構，便成為提昇良好都市生活品質的主要原則。歐美先進國家一九六〇年代左右在各大港市掀起了水岸再發展的熱潮，把河港、海港水岸由運輸、製造、倉儲功能轉變為休閒娛樂、教育、辦公使用，進而與市區內的公園、綠地系統連結構成完整的都市開放空間系統，使水岸由都市髒亂的淵藪一改為都市美好形象的焦點，此種反映當代都市社會、經濟發展與空間適當規模需求的平衡手段，值得我們借鏡。

### 目前臺灣河川水域發展之課題

臺灣地區多山、河川溪流眾多，但大多河身短、坡度大、河流急且含沙量大，除了給水、灌溉排水外幾乎無運輸功能，加上數十年來在重視工商發展、經濟建設為主的政策引導下，河川及其水域地區污染嚴重、髒亂叢生，造成流經中、下游之都市地區環境極度惡化，茲下提出目前臺灣河川水域發展課題如下：

#### (一)有關河川之水質水量方面

1. 河川枯水與暴雨期流量差距大：因臺灣各給水區域上游興建多數水庫以利蓄水、灌溉、發電，加上山坡地隨意濫墾開發，而中下游流域的過度開發使得地表水涵容量低，造成河川

枯水期水量乾涸，而暴雨期水量大增乃至氾濫成災。

2. 水質惡化、河川生態系統破壞：由於平時水量枯竭，導致河川自淨能力降低，加上流域內污水系統未建立，家庭、工廠、畜牧等廢水均排入河川更加重其污染程度，連帶使原有河川之動植物生態系統破壞，早期溪中垂釣、游泳之樂今已不復見。

(二) 有關河灘地方面

枯水期長，致使兩旁之河灘地不是被大量盜採砂石，便是被侵佔為農業使用，甚至違章建築或工廠使用，嚴重影響暴雨期之排洪效果，影響河工設施之安全。

(三) 有關河川臨水地區方面

上述原因使河川臨水地區變成髒亂、惡臭之源，在大家不去關心、愛惜的情況下更淪為窳陋地區，以及見不得人的「後巷」，尤其是流經市中心區之小河川，有些地方政府或計畫單位把這些地區變成道路使用，而把排水功能轉之於地下箱涵，使原有河川意象逐漸消失。

## 鹽水溪流域發展現況

為瞭解鹽水溪與台南地區都市發展的關係，本章首先說明台南地區水域發展的沿革，並進一步分析鹽水溪流域的土地使用與交通系統現況。

## 台南地區水域發展沿革

台南市從荷據時期開始，歷經鄭成功三代，至清光緒元年（西元一八七五年）發展成爲台灣最重要的政治、經濟、文化中心，水域均扮演重要的角色。早期海運與商業發展息息相關的時代，港埠的開發代表地區發展的相對優勢地位，台南市在各個時期主要的港口即位在各主要河川出海口，兼以帶動附近地區的發展。

荷據時期（西元一六二四～一六六一年），鹽水溪出海口處的大員港爲主要通商門戶，鹿耳門溪出海口的鹿耳門亦爲通商要埠，至於舊安平港則爲台灣本島的國際貿易要港，西與閩粵、東與日本、南與爪田均有船舶往來，而鹽水溪即爲此一時期荷蘭人所挖鑿的運河故道。

明鄭時期（西元一六六一～一六八三年）舊安平港道日漸淤積，大船乃改由鹿耳門港進出，舊安平之商業發展遂日趨式微，但仍維持世界最大絲織品轉售貿易港的地位，而鹿耳門港則漸成街衢，與安平舊港、赤崁形成當時台江沿岸的三大港埠，並成爲現今台南市最早發展的三處街區。

清領時期（西元一六八三～一八九五年）由於曾文溪因台灣西南平原的大風雨造成改道，使鹿耳門溪淤積，造成鹿耳門港淤塞，鹿耳門港遂逐漸沒落。當時府城地區港道深入市區大井

頭、赤崁樓一帶，位於今成功路以南、中正路以北的五條港道號稱五條港，為府城的商港區，惟其後又因砂漲使海岸線漸次外移至新安平港。

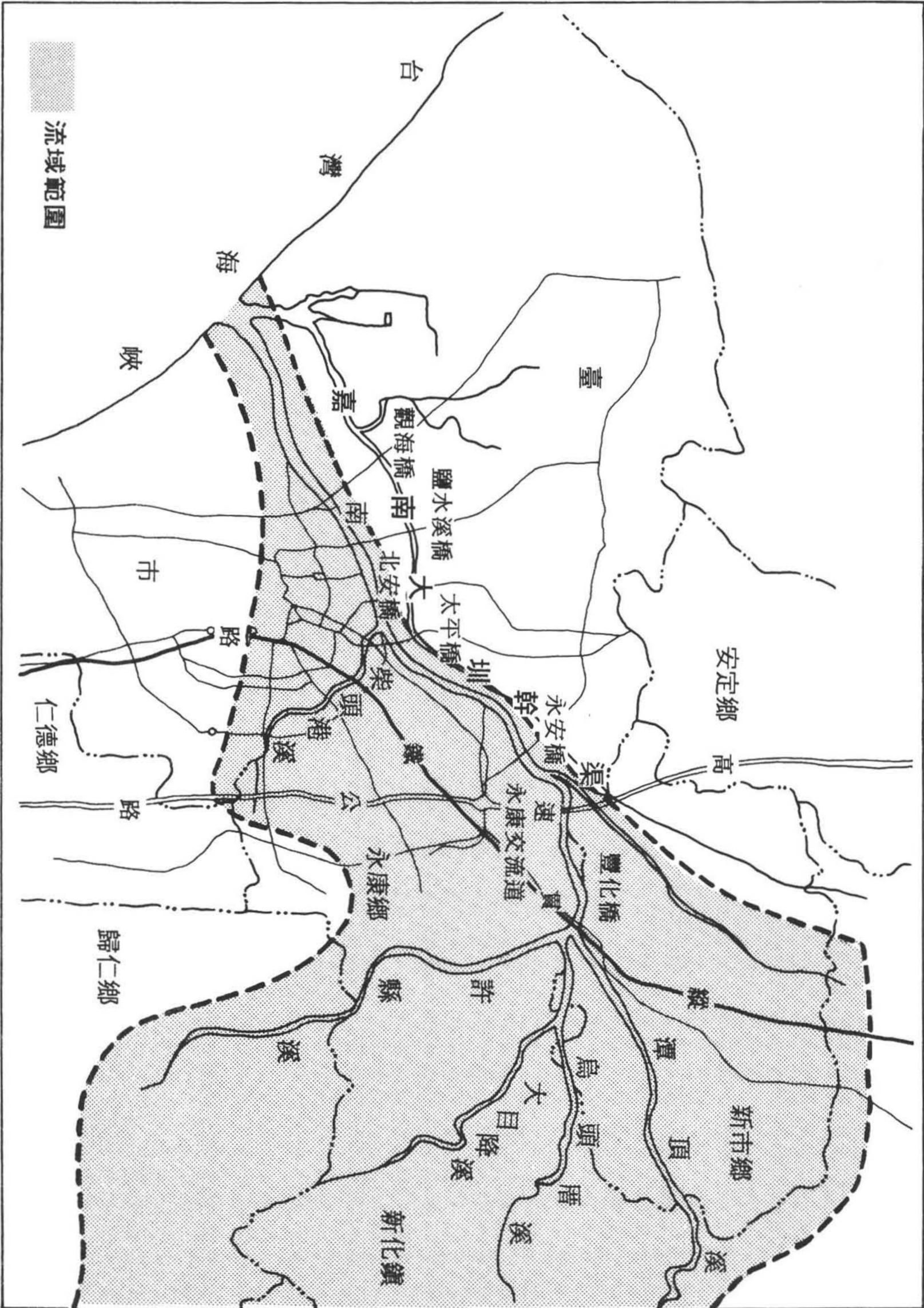
日據以後（西元一八九五～一九四五年）新安平港淤砂日漸嚴重，南台灣的大宗貿易逐漸轉移至新闢之打狗港（高雄港），民國十四年新運河開通，民國二十七年重建安平港，於原安平港南方二公里處興建新港口，並完成台南市與安平港的水路串連。

台灣光復以後（西元一九四五年～），由於日據時期所建的安平港外海漂砂及鹽水溪淤積，使其僅能勉強通行漁船，因此於民國六十二年勘定原港口南方二公里處闢建新港，並於民國六十八年竣工，而原安平港則闢建為漁港，船渠與運河則作為觀光水道。至於鹽水溪上游，潭頂溪、許縣溪、大目降溪，在豐化橋附近匯流，大洲排水在三崁店匯流，柴頭港溪於六甲頂附近排入鹽水溪，其行政區除臺南市外涵蓋永康、新市、新化等鄉鎮，它不只是臺南都會區北部主要排水幹線系統，亦是都會區北部主要開放空間資源。

由前述對台南市發展沿革的概略分析可知，港口的發展與台南市之都市發展具有密切的關係，而河川水域的變遷則更決定了港埠的興衰，因此水域對於台南地區過去的都市發展實具有不可抹滅的貢獻。

## 沿線土地使用

圖 1 鹽水溪流流域範圍圖



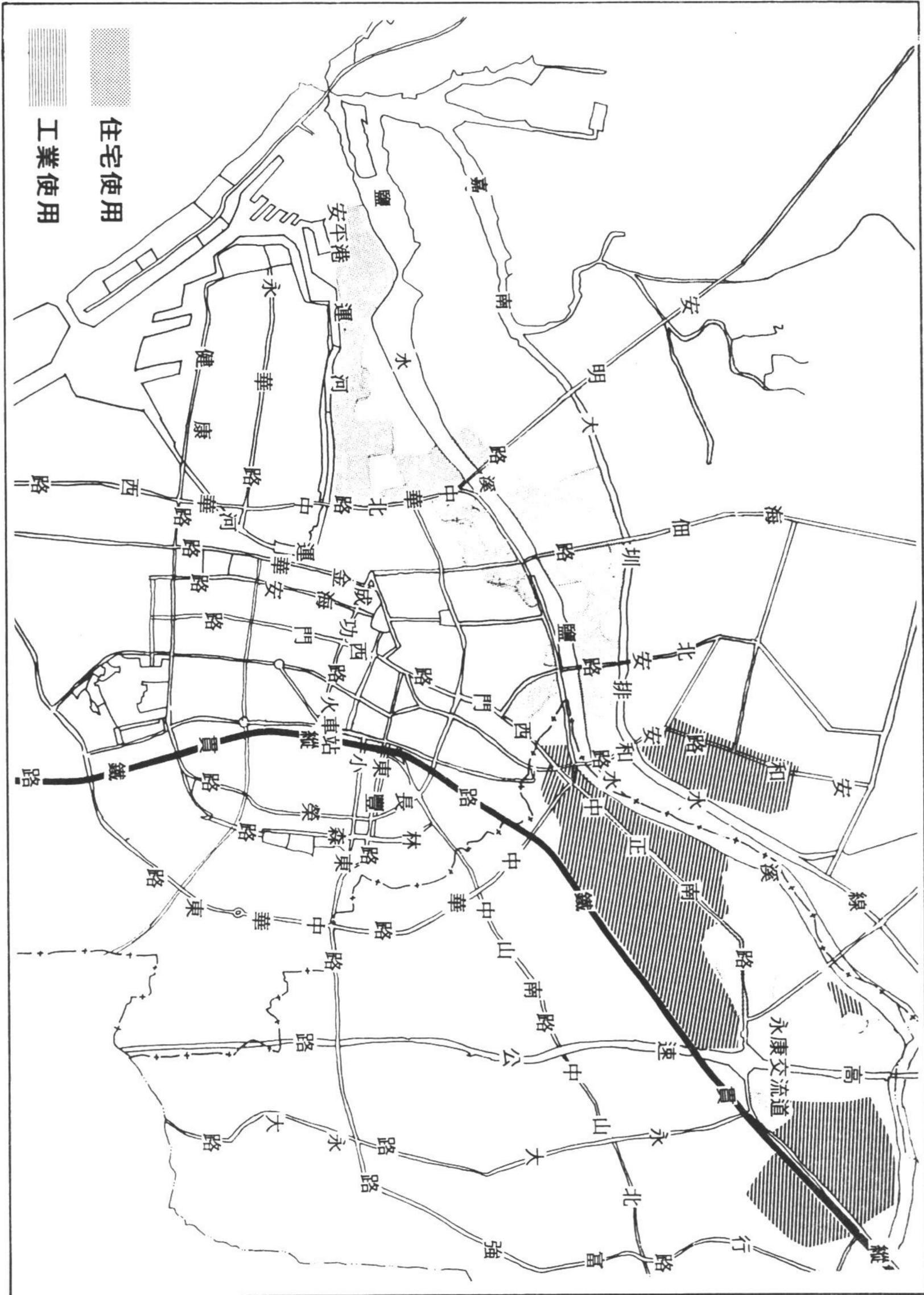


圖 2 鹽水溪兩旁土地使用現況示意圖

鹽水溪自省道台一號豐化橋以下河段流經新市鄉、永康市、與台南市後注入台灣海峽。自豐化橋到永安橋段的河道北側大多為農田或空地，南側則有較大規模的工業使用散佈在河道以南至縱貫鐵路沿線地區；而自永安橋到台十九號省道的太平橋段北側仍多空地或農業使用，至台十九號省道兩側地區沿線始有帶狀發展的住宅與工業使用，南側則仍多空地、農田、與工業使用，在鹽行附近才有較大規模的住宅使用，省道台一號兩側並發展為沿街面商業使用活動；太平橋以西迄鹽水溪橋河段之沿線地區屬台南市鄭子寮地區，都市發展較為密集，但多為住宅使用，間有零星商業活動分佈；觀海橋以西河段迄出海口的北側仍保持鹽田及漁塭使用，南側則因近年來都市發展蔓延的結果，新建住宅如雨後春筍般紛紛出現，使本地區成為台南市主要的新發展區之一。

綜觀鹽水溪沿線地區的土地使用在各個河段呈現不同的使用型態，且河道的南、北兩側地區使用強度上也有差異。過去台南市的都市發展主要集中在鹽水溪以南，以北地區則是形成蛙躍式的集居聚落發展，因此鹽水溪儼然形成一道都市發展的分水嶺，在南北地區產生截然不同的都市發展型態與大異其趣的都市景觀，惟近年來都市迅速擴張的結果，鹽水溪北側地區也承襲了來自南側地區都市發展的壓力而形成面狀的都市發展型態。

## 交通系統現況

本研究範圍內的鹽水溪流流域現有的道路交通系統十分便捷，主要的交通幹道包括鐵路、國道、省道、及縣道，聯絡台南市及台南縣各鄉鎮市。

縱貫鐵路自豐化橋穿越鹽水溪，除擔負沿線居民與台南市間交通往來的客運功能外，並為附近大型工業製造廠商的主要貨運管道。

國道中山高速公路由北而南穿越鹽水溪後，在省道台一號處設有永康交流道，提供長途之公路客、貨運輸功能。

省道方面，台一號省道與縱貫鐵路並行，由北而南經過新市、永康後通往台南市的市中心區，在高速公路交流道以南路段交通流量龐大，每每造成擁塞；台十九號省道則由台南市和順地區往北到安定、西港、佳里、學甲、鹽水等地區，更可遠達嘉義縣的朴子、北港等地，自和順到佳里路段的上下班尖峰時段車流量亦相當龐大；台十七號省道為台灣地區的西部濱海公路，由於台南縣七股、將軍以北路段尚在拓寬中，交通不便，因此車流主要集中在鹽水溪橋以南的台南市區路段；至於台二十號省道則是鹽水溪流流域唯一東西向聯絡的省道，聯絡台南市與其東側的永康、新化、左鎮、玉井等地區，新化以西迄台南市部份的路段平時交通車流就十分大，新化以東則僅在假日呈現擁塞的狀況，屬觀光道路性質。

縣道部份，本研究範圍的鹽水溪流流域僅有由永康經仁德往南接台一號省道的縣道一七七號甲線，目前永康境內的路段屬車流量較大的路段。

整體來說，鹽水溪流域內的道路交通系統十分發達，加以台南市近年來積極進行道路建設開闢，交通路網四通八達，但隨著台南都會區都會化程度日深，而鹽水溪流域又是台南都會區中心都市與北部的外圍鄉鎮間交通往來必經之地，因此在上下班尖峰時段各主要聯外幹道均有龐大車流，使道路交通的服務水準逐漸降低。

## 鹽水溪流域相關計畫

鹽水溪流域中的台南市與永康市全市均屬都市計畫區，而新市鄉於民國83年核准之擴大都市計畫區範圍亦達約一千公頃；此外，本研究範圍內的鹽水溪流域大部份地區均屬台南都會區範圍，是以有關台南都會區建設與發展的各項重大設計畫均將對鹽水溪流域造成一定程度的衝擊影響。因此本章擬針對研究範圍內的鹽水溪流域之相關計畫進行分析，以瞭解影響鹽水溪流域未來發展的外部性因素，藉以展望未來鹽水溪在地區發展所扮演的功能角色。

### 區域與都市計畫

本研究範圍的鹽水溪流域大多屬台南都會區範圍，對於台南都會區的發展，民國八十年開始進行的南部區域計畫通盤檢討中提出未來台南都會區將以運輸軸線與另一區域中心的高雄市、

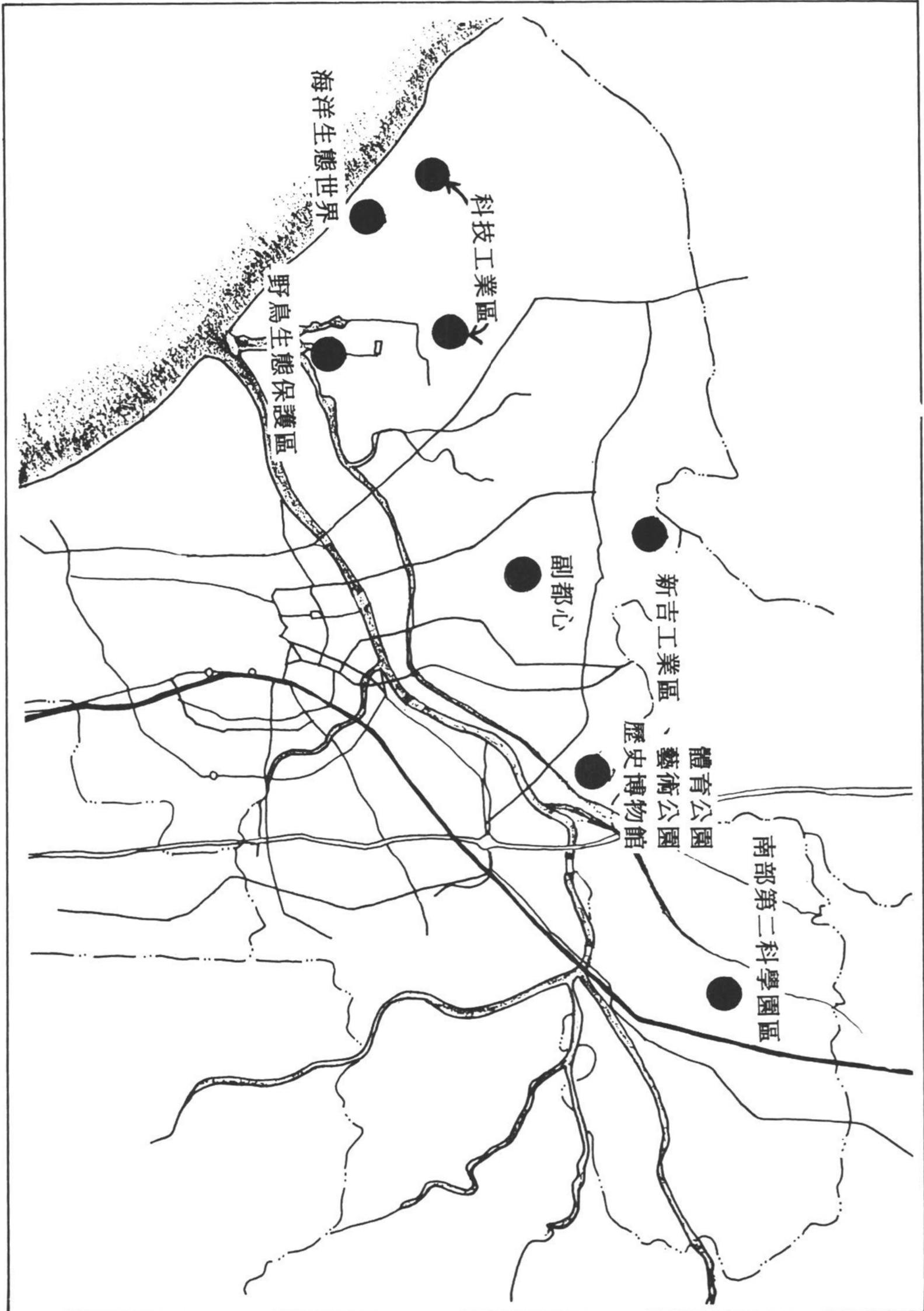


圖 3 鹽水溪兩旁重大建設計畫位置示意圖

次區域中心的嘉義市、及新營、麻豆、岡山、屏東、潮州等地方中心形成發展主軸，再以東西向快速道路與其他副軸連接，依照不同之都市規模提供不同等級及功能的公共服務設施。未來台南都會區應在中心都市外圍建立新社區與新市鎮，並防止人口過度集中與都市膨脹的壓力。在公共設施的供給上則應設立多所綜合性醫療中心，並以區域中心的角色及功能來檢討目前與未來對公共設施的需求程度，提供較高層級的公共設施與充份的公共休閒空間及綠地公園。

至於相關的都市計畫方面，本研究範圍內共包含台南市主要計畫、高速公路永康交流道附近特定區計畫、永康六甲頂（四分子地區）都市計畫、永康六甲頂地區都市計畫、及新市都市計畫等。其中台南市主要計畫（第三次通盤檢討）的計畫目標年為民國一百零三年，計畫人口一百一十一萬二千人，計畫面積一萬七千五百六十四點五四公頃；高速公路永康交流道附近特定區計畫之計畫目標年為民國九十年，計畫人口十五萬人，計畫面積三千八百六十八點六五公頃；永康六甲頂（四分子地區）都市計畫之計畫目標年為民國九十年，計畫人口二萬七千七百七人，計畫面積共一百八十四點五二公頃；永康六甲頂地區都市計畫之計畫目標年為民國九十年，計畫人口六千五百人，計畫面積七十四點二五公頃；而擴大中的新市都市計畫目前刻正規劃中，計畫人口約三萬五千人，計畫面積約一千零八十九公頃。

## 相關建設計畫

除了南部區域計畫與相關都市計畫對台南都會區與本研究範圍研擬了相關的指導與規範外，台南都會區未來幾項已定案或擬議中的重大設計畫亦將對鹽水溪流域未來發展產生衝擊影響。以下就已定案計畫與擬議中計畫分別說明。

#### (一) 已定案計畫

已定案計畫中對鹽水溪流域未來衝擊影響最大的是擬設於安南區台鹽所有之安順鹽田及鹿耳門溪以北之濱海地區的台南科技工業區，設立後對促進台南都會區產業升級及帶動鹽水溪以北的安南區發展具有莫大的影響；此外，太平橋附近的鹽水溪北側現有之台糖公司和順寮農場用地擬興建面積約20公頃的省立歷史博物館，由於該用地緊鄰鹽水溪，因此也將對未來鹽水溪的發展產生影響；另於台南市綜合發展計畫中擬將安南區的本淵寮建設為副都市中心、鹿耳門溪規劃為休閒漁業區、鹿耳門溪出海口南側規劃為海洋生態世界，均將對鹽水溪北側的安南區發展帶來衝擊。

#### (二) 擬議中計畫

除了上述已定案的計畫外，尚有一些重大設計畫正積極推動中，包括：鹽水溪北側的新市鄉道爺農場正積極爭取南部第二科學園區的設置；鹽水溪北側省立歷史博物館用地所在的和順寮農場設置藝術公園與體育公園；及本淵寮西側的新吉農場變更為工業區等。

未來上述設計畫付諸實施以後，對於台南市安南區與鹽水溪流域的發展將具有正面的導引

作用，特別是藉由大型開放空間之公園綠地的開發，配合鹽水溪的河岸景觀，銜接都會區中心都市的公園系統與園道系統，將可建構台南都會區的都市景觀意象，塑造台南都會區特殊的都市發展風格。

## 鹽水溪及兩岸未來發展方向

探討未來鹽水溪及其兩岸之發展首要當推河川整治工作，整治的內容以防洪設施及污染改善為主，因為惟有在具防洪安全考量下，加上水污染改善後之清澈流水，回復河川生機，才能談到如何利用河川水域的問題。防洪屬水利工程問題、污染防治屬環境工程問題，這是一個短、中期的工作，需要臺南縣、市政府及省中央的配合辦理，這不是本文探討的主題，我們所重視的是在進行各種整治過程中，要如何使污染不至於繼續增加，以及爲了達成未來良好的都市空間結構體系，相關都市計畫及建設應如何配合整治後水域未來發展潛力以發揮最大的效果，才是需要未雨綢繆的。

以下就由都市開放空間系統建立的觀點，按鹽水溪流域兩旁發展特性分段，以河岸兩旁土地使用、都市景觀及河灘地利用等問題，分別提出未來整體與各段之發展構想。

### 整體發展構想

## ——建立鹽水溪成爲臺南都會區都市開放空間系統之一環

「開放空間」係指由建築物等覆蔽的土地或交通用地之外，原則上由自然物構成之土地。此外開放空間也可指地景中保留其自然狀態或供農業、休憩使用等未完全建設者。亦指公園、廣場、庭園、中庭以及其他未爲建築物與汽車覆蓋之都市地區；而都市開放空間指的應是河川、公園、綠地、廣場、運動場等，其主要功能爲1.自然資源的生態維護。2.遊憩活動及都市形式的構成。3.調節都市生態及提高生活品質的來源。它可以個別存在，但如能有系統的予以連結當可發揮更大功能。鹽水溪目前已具備開放空間的條件，但是其功能除了作爲都市發展上的緩衝地帶外，因河川尙未整治，二岸發展未加以週詳規劃設計，故尙未能發揮其都市開放空間之全部功能。

臺南市現有之開放空間系統大致有二，一爲市區主要大型公園與連接之公道所構成之內環公園綠帶系統，二爲西部濱海與安平港、運河所構成之水域開放空間系統，未來我們希望鹽水溪自河口之北部由海洋生態世界、四草湖野鳥生態保護區沿著溪流而上至高速公路爲止，與嘉南大圳幹渠之間構成一東西向之開放空間系統。此開放空間系統於六甲頂附近與未來鐵路地下化後原有路線之開放空間系統連接內環公園綠帶系統，在安平區則希望於安平古堡附近，藉由

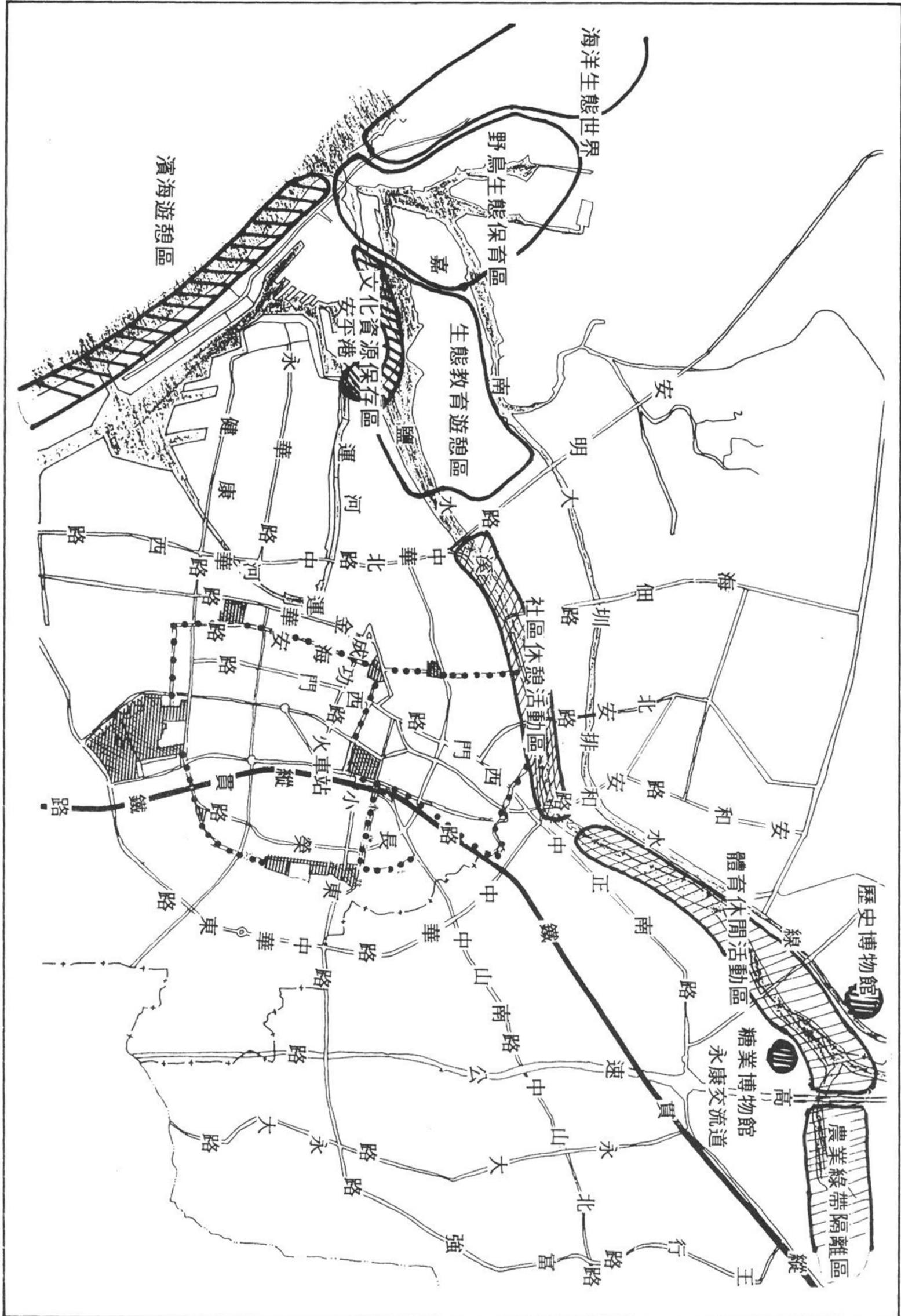


圖4 鹽水溪兩旁整體發展構想示意圖

古蹟文化型之休憩設施與運河予以連接，充份發揮臺南多樣化水體資源，及文化氣息之獨特都市景觀。

## 分段發展構想

在上述之開放空間系統之下，依據鹽水溪河岸兩旁之現況發展特性，分別提出各段之發展構想如下：

### (一) 觀海橋以西至河口

1. 此區為環境敏感地區，北岸河口及四草湖地區有紅樹林及野鳥棲息之生態資源，此外大都為魚塭及鹽田，而鹽田將開發為科技工業區，其南側為四草湖野鳥保護區，西邊除西濱公路外開發為海洋生態世界，因此，本區未來之發展上，應以提供符合生態保育下的休閒活動為主。

2. 南岸目前大都為建成區，部份為安平舊聚落，另外則為新興之住宅區。而安平聚落為臺南最早發展的地區，整個舊聚落以安平古堡為中心，集中於安北路南側、湖內二街東側。而古堡街、臺灣開拓史蠟像館等古蹟以及古運河殘蹟均位於附近，故在未來發展上，應配合原有舊運河河道與古蹟，以文化特性為考量，重新賦予當地發展之契機。另外於古街區以東至觀海橋附近之新興住宅，在未來發展應該控制其住宅發展品質，設計上應該控制其景

觀，配合堤岸自然性與河灘地親水性之設計。

## (二) 觀海橋至太平橋

1. 北岸之現況發展除有些魚塭外，其餘大多發展為住宅區，且臨府安路（十五米）北側目前有許多寺廟與鄰里活動中心，為居民日常活動聚集之場所。而從未來都市計畫之發展觀之，整個北岸均以住宅發展為主，並有公園、兒童遊樂場、綠地等開放空間分佈於府安路北側。且由於府安路只有十五米，車流少，其扮演的角色是屬於地區性的道路，而非穿越性的過境道路，在空間上的阻隔較小，使得北岸發展的腹地與河灘地的關係較為密切，因此在未來發展上，可利用散佈於府安路北側之點狀開放空間（如寺廟、活動中心、公園、兒童遊樂場與綠地）與河堤之帶狀空間互相配合，將整個活動延續至河灘地的部份，以提供社區性戶外活動為主。
2. 南岸目前為新興之住宅區，而未來整個都市計畫的發展亦是以住宅發展為主，但因為中華北路三十米外環道路之阻隔，且交通量大、車速快，居民不易親近鹽水溪河岸，使得南岸發展腹地與鹽水溪之間的關係較為薄弱，因此在未來發展上，應該考慮道路與河堤之間的設計，增加親水功能，且由於南岸目前新興住宅數量不多，因此對於未來建築物設計與道路兩旁之景觀應該訂定規範，祈能創造較佳之視覺景觀。另外由於南岸河灘地可利用之地較多，可提供大型體育活動之場所。

(三) 太平橋至高速公路

1. 除北岸於太平橋附近有部份住宅使用外，其餘南、北兩岸大都為工業密集之地區，南岸為永康鄉工業區，北岸於嘉南大圳排水幹渠以北則為和順工業區，其餘鹽水溪兩旁則為農業區，因此未來兩旁工業區除應減輕對鹽水溪之污染外，兩旁之農業區應以自然綠化為主，以提供勞工休閒活動之用。

2. 未來擬議計畫中於鹽水溪北側和順農場將設置歷史博物館，及藝術公園與體育公園，因此建議將南岸目前已不再生產的永康糖廠開發為糖業博物館，使南北兩岸之活動能夠相互輝映。

(四) 高速公路以東

目前南岸隔著帶狀農業區有部份工業使用（如中國石油三民油庫），而北岸道爺農場目前正積極爭取南部第二科學園區之設置。而由於本區段屬鹽水溪中上游，未來河岸附近應盡量保持農業或以綠帶等開放空間使用為主，且避免污染性工業區之開發，以減少河川污染與造成河川整治績效不佳。

## 結論

長久以來水利工程思想的演變以從防災爲主的「治水」到如何利用水資源的「利水」發展到現今在維護整體大自然環境機能的「親水」觀念，再再顯示出，河川在我們現今環境中扮演主要的角色。日本建設省河川局在一九九一年六月對「今後河流整治工程應貫徹的方針」中提出，河流綜合整治事業要符合社會新潮流，包括在整治水系工作中要發覺固有文化遺產，並創造出具有流域文化特色的水系建設，且應當與多元化的價值觀相配合，創造合理利用河流的新創舉及爲了實現水系的良性循環必須做好環保工作等理念，並就如何建立正確的養護管理制度與業務管理制度，提高居民對河流的有關知識，達成實現高效率的治水事業目標研擬工作對策，這些措施均值得我們參考。

綜觀目前鹽水溪的整治工作尙屬起步階段，大眾極爲關切，提出許多建言，臺南市政府也從善如流，以回歸自然爲整治目標，以污染防治爲主，美化綠化爲輔，研擬修正規劃內容，這是我們所樂見的，但是我們強調河川整治是一個綜合事業，它所涉及的並不是單純尋求污染與防洪的解決，而必須配合流域全面性建設的考量下才能發揮其整治之最大效益，爲達成此目標，提出如下建議：

一、成立超越縣市政府的整治委員會，統籌辦理綜合整治事業

綜合整治事業涵蓋層面衆多，舉凡防洪水利、污染防治、土地利用、交通運輸、生態與文化資產保育、都市景觀……等領域均包含其中。且其流域橫跨臺南縣市，若是步調不一各

自為政，不但無法發揮相輔相成的效果，甚至產生負面之衝突。故建議由建設廳主導成立整治委員會，包括水利局、環保局、農林廳及縣市政府有關單位及各事業單位、民間、學術團體共同組成，以統籌推動辦理綜合整治事業。

## 二、儘速研擬鹽水溪綜合整治綱要計畫

委託學術或規劃專業單位，就鹽水溪流域之自然實質環境及社會發展條件，配合污染、防洪規劃，各項重大建設方案及整合交通系統，研擬流域各種土地容許及限制使用規範，以作為未來各項開發管制之依據。至於其規劃過程，應加強民衆參與廣納各方意見，以取得共識，使其計畫更臻完善。

## 三、防洪整治工程應考慮親水設施設置之可行性，及以自然軟性化方法處理設施工程

在防洪安全考量下，以生態保育為主，可利用之河灘地則依其面積大小，配合兩旁社區發展及民衆需求，設置適當親水設施，提供民衆平日休閒遊憩之場所，觀海橋以西之大片魚塭地區，其開發型態尤須審慎處理，以免破壞原有之生態及文化資源。至於現有河堤應與其旁之道路一併以自然化、軟性化方法加以改善，增進都市景觀之提昇及親水設施使用之方便性，兩旁之公私有建築則希望能透過都市設計手法，研擬管制規範，以塑造獨特之開放空間品質。

## 四、加強維護管理工作之執行

在好的建設計畫完成後如果沒有良好的維護管理工作，則其成效將會大打折扣。當然在規劃設計階段，即應盡量考慮採用維護管理費用少的、便於維修的技術，或不須維修保養的設施。至於維護管理之工作可依其設施之特性，除了由政府執行以外，應考慮發動市民參與及利用民間力量的可能性，一方面減低政府負擔，另一方面可提高當地居民關心河川綜合整治事業，以落實河川整治事業的績效。

## 參考文獻

1. 日本國建設省河川局，關於「關於今後河流整治工程應貫徹的方針」的答辯，一九九一年十二月
2. 孔憲法，由臺南的景觀特性看水岸整治，臺南市都市形態與特性研討會論文集，八十年十月
3. 台南市政府，臺南市綜合發展計畫，八十一年十月
4. 台南市政府，鹽水溪流域污染防治計畫規劃報告，八十二年三月
5. 台南縣環境保護局，許縣溪流域污染整治規劃期末報告，八十一年十二月
6. 汪靜明，河川生態保育，八十一年七月
7. 林丙申，市區河川在都市開放空間體系中發展潛力之探討——以臺中市區河川為例，東海大學建築研究所，七十九年六月
8. 夏漢明，台南市開放空間的使用與特性，台南市都市形態與特性研討會論文集，八十年十月
9. 張嘉賓，都市河川土地開發遊憩設施之研究，逢甲大學都市計畫系，八十一年一月