



統計應用分析報告

臺北市主要河川管理及防治

臺北市政府工務局水利工程處會計室

鄭凱允

編號：104—11



臺北市政府主計處

104年5月

摘 要

臺北市係屬盆地地形，三面環山，地勢低窪，多條溪流流經，擁有廣闊河濱地區，臺北市政府為保障市民生命財產安全，依計畫賡續完成堤防、護岸興建並加強防洪排水建設及河川管理，以達防洪功能，至民國 103 年底已興建達計畫保護標準堤防長度總計 10 萬 9,141 公尺，護岸長度 6 萬 5,198 公尺，其中均以基隆河兩側完成建置之比率為最高；另同年底已串連完成總長度 112 公里之河濱自行車道，並持續提供優質的河濱自行車騎乘環境，103 年河濱自行車租借站總計租借 36 萬 4,870 人次，為近七年來新高。

臺北市透過污水下水道建置接管工程及污水截流站操作運轉等方式，積極改善河川水質，依臺北市水質監測結果，民國 103 年淡水河本流、基隆河及新店溪 RPI 值分別為 5.06、3.45、3.26，水質呈中度污染，景美溪 RPI 值為 2.47，水質屬輕度污染為最佳。

依臺北市河濱生態調查第一期調查結果顯示，臺北市因地形、地貌及植被環境差異因素，不同的區域所出現的生物類別、數量皆不同，社子島擁有豐富的底棲生物、鳥類族群；景美溪上游之指南溪為兩棲類的最佳棲息地，溪畔河濱公園則可觀察到豐富的蝴蝶種類；雙溪具有多樣化的棲地環境，孕育了若干底棲類動物及蜻蜓物種；磺溪因受限於槽化的水泥堤岸，植物不易生長，因此各類群生物數量均較少。

臺北市河川管理在河川防洪工程、河濱公園建設及河濱自行車道使用情形已展現初步施政成果，河川污水防治方面則透過多元化處理方式積極改善河川水質，惟河濱公園方面，夜間照明應一併考量對河岸野鳥、昆蟲生態影響，妥適規劃照明盞數及亮度；其運動、遊樂、休憩區等設施亦應逐年進行改善及加強整理。河川水質方面，中度污染的淡水河本流、基隆河及新店溪尚有努力空間，展望未來，在臺北

市、新北市共同努力推動淡水河流域污水下水道建設之下，將能營造出大臺北黃金雙子城優質水域環境，使臺北市成為一個水岸、人文、科技之生態城市。

目 次

壹、前言.....	1
貳、臺北市主要河川概況.....	2
參、臺北市河川管理概況.....	2
一、河川防洪情形.....	2
二、河濱公園建設.....	4
三、河濱自行車道使用情形.....	18
肆、臺北市河川污染防治概況.....	21
一、河川污水防治.....	21
二、河川水質概況.....	26
伍、臺北市河濱生態概況.....	30
陸、結語與建議.....	33
柒、參考資料.....	35

表 目 次

表 1	臺北市河川防洪標準概況.....	3
表 2	臺北市河川堤防及護岸建設概況.....	4
表 3	臺北市河濱公園概況.....	5
表 4	臺北市河濱公園分布概況.....	5
表 5	臺北市河濱公園及河川區域內公廁設置概況.....	15
表 6	臺北市河濱公園橋下休憩區分布概況.....	15
表 7	臺北市河濱自行車道長度.....	18
表 8	臺北市河濱自行車租借人次.....	20
表 9	臺北市河濱自行車免費借用人次.....	21
表 10	臺北市污水下水道借用戶接管概況.....	23
表 11	臺北市污水下水道接管概況—行政區別.....	24
表 12	臺北市河川河面漂流物清除情形.....	25
表 13	河川污染程度指數.....	27
表 14	水質參數定義.....	27
表 15	淡水河系臺北市河段河川污染程度指數(RPI).....	28
表 16	臺北市河濱生態物種數概況.....	33

圖 目 次

圖 1	六大主題河濱公園定位及行銷標語圖.....	6
圖 2	河濱公園自行車道位置告示牌.....	17
圖 3	河濱公園自行車道邊線里程繪設.....	17
圖 4	臺北市各行政區污水下水道接管率概況.....	25
圖 5	淡水河系臺北市河段河川污染程度改善情形.....	29
圖 6	四斑細蟪近照.....	31

臺北市主要河川管理及防治

壹、前言

臺北市係屬盆地地形，三面環山，地勢低窪，多條溪流流經，擁有廣闊河濱地區，臺北市政府為保障市民生命財產安全，依計畫賡續完成堤防、護岸興建並加強防洪排水建設及河川管理，以達防洪功能，並努力建設河濱公園，提供全體市民可貴的綠地藍天休閒空間，所建置之河濱自行車道路網，亦已帶動一股綠色悠活風潮。

而臺北地區因工商業發展及人口成長因素，長期使得河川水體及水質承受污染負荷較大，為改善市民居住環境品質，藉由污水下水道建置接管工程防止家庭污水流入河川，另透過污水截流站操作運轉及在污染較嚴重的河段利用曝氣設備，減低水源水質受污染程度，以營造親水生活化環境。

為建置河濱區域生態基礎資料，臺北市政府自民國 101 年開始，委託中華民國溪流環境協會與國立臺灣大學生態學與演化生物學研究所，以標準化的生態調查方法，進行一系列河濱生態調查工作，建立臺北市河濱區域生態基礎資料庫，希使公園生物多樣性資訊予市民使用。

本文係透過臺北市河濱區域生態基礎資料庫來了解主要河川河濱生態物種紀錄，並藉由各項河川管理及防治的成果，以了解臺北市政府在營造永續優質生活環境的努力，希望未來在臺北市、新北市共同努力推動淡水河流域污水下水道建設之下，將能營造出大臺北黃金雙子城優質水域環境，使臺北市成為一個水岸、人文、科技之生態城市。

貳、臺北市主要河川概況

臺北市主要流經河川計有淡水河、基隆河、新店溪、景美溪等，皆屬淡水河系，其中淡水河是臺北市境內最主要的河川水系，主要支流包括大漢溪、新店溪及基隆河。

淡水河主河道以及其支流新店溪流經臺北市大同區(大龍峒、大稻埕)、萬華、公館、景美等地的市區邊界，而淡水河的主要源流則來自大漢溪，其發源自位於新竹縣境之品田山，之後流經桃園縣及新北市，後於江子翠、萬華一帶與新店溪匯流合稱淡水河。

基隆河發源於新北市平溪區分水崙，主流從此起始後，流經新北市瑞芳區，進入基隆市的暖暖區與七堵區、新北市汐止區，再由東至西橫貫臺北盆地的北半部，流經南港、內湖、松山、中山、士林、大同、北投等區，最後於關渡匯入淡水河。

新店溪發源於雪山山脈，主流上源為北勢溪，至新店區龜山會合支流南勢溪後，始稱為新店溪，後於臺北市景美與景美溪匯流，形成新北市、臺北市之天然邊界，最後流至江子翠與大漢溪交會後，改稱為淡水河。新店溪水量豐盛，水質良好，是臺北都會區民生用水的主要來源。

參、臺北市河川管理概況

一、河川防洪工程

臺北市整體防洪計畫係以築堤為主，整治河道及管理河川為輔。目前臺北市河川防洪保護標準依河川等級而有所不同，主要河川：200年重現期；次要河川：100年重現期；支流河川：50年重現期；區域排水：200年重現期。(詳表1)

表 1 臺北市河川防洪標準概況

防洪標準	河川分類	河川別
200 年重現期	主要河川	淡水河、基隆河、新店溪、景美溪
100 年重現期	次要河川	雙溪
50 年重現期	支流河川	貴子坑溪、磺港溪、磺溪、水磨坑溪、指南溪
200 年重現期	區域排水	大坑溪、四分溪、內溝溪①

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

說明：重現期為某種大小的洪峰再發生的平均時間。

備註：①大坑溪、四分溪、內溝溪原屬支流河川，後變更為區域排水，因流入基隆河，受迴水影響，在迴水範圍段，已比照主要河川提升為 200 年洪水重現期保護標準。

臺北市為達成整體性之環狀保護效果，亦擬訂時程辦理相關作業配合推動防洪計畫。整體防洪計畫依民國 62 年行政院核定之「臺北地區防洪計畫」為藍本，以築堤為主，整治河道及管理河川為輔。臺北市堤防計畫興建 13 萬 1,231 公尺，迄民國 103 年底止已興建完成達計畫保護標準部分計有 10 萬 9,141 公尺，其中基隆河之堤防長度計 3 萬 8,098 公尺為最長(占 34.91%)，第 2 為支流河川(含區域排水)計 3 萬 5,292 公尺(占 32.34%)；景美溪 1 萬 2,808 公尺(占 11.74%)列為第 3，而其餘未建或未達保護標準之 2 萬 2,090 公尺則尚待辦理，其中雙溪橋至洲美快速道路段之洲美堤防將配合北投士林科技園區開發時程辦理，關渡防洪高保護設施將配合關渡平原整體開發計畫辦理，社子島堤防則須配合社子島整體開發案施築。另護岸長度方面，同年底臺北市護岸長度總計 6 萬 5,198 公尺，其中基隆河護岸長度計 3 萬 857 公尺(占 47.33%)，所占比率亦為最高，其次為新店溪之 9,428 公尺(占 14.46%)；淡水河之 8,604 公尺(占 13.20%)居第 3。(詳表 2)

表 2 臺北市河川堤防及護岸建設概況

河川別	103 年底		護岸	
	堤防 ① (公尺)	結構比(%)	(公尺)	結構比(%)
總計	109,141	100.00	65,198	100.00
淡水河	9,079	8.32	8,604	13.20
新店溪	8,725	7.99	9,428	14.46
基隆河	38,098	34.91	30,857	47.33
景美溪	12,808	11.74	7,038	10.79
雙溪	5,139	4.71	2,487	3.81
支流河川	35,292	32.34	6,784	10.41

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

備註：①指已達防洪保護標準興建長度。

二、河濱公園建設

(一) 河濱公園設置

臺北市經營所轄共約 777 公頃之河川區域，並將總面積約 485 公頃（485 萬 7,474 平方公尺）之河川高灘地開闢為共 28 座之河濱公園（不含華江雁鴨公園），另至民國 103 年底已串連完成總長 112 公里之河濱自行車道，以及配合藍色公路航線規劃闢建河岸碼頭及清疏航道等，在寸土寸金的臺北都會區裏，提供全體市民可貴的綠地藍天休閒空間。

臺北市現有 28 座河濱公園，若就行政區觀察，以座落於萬華區及士林區各有 5 座為最多，信義區及大安區受限地理位置，並無設置，若依所屬河川別，基隆河計設置 12 處為最多，而雙溪設置 2 處最少。（詳表 3、表 4）

表 3 臺北市河濱公園概況

103 年底

行政區別	座數 (座)	面積 (平方公尺)
總 計	28	4,857,474
松山區	2	872,161
信義區	-	-
大安區	-	-
中山區	3	895,533
中正區	1	233,506
大同區	1	94,350
萬華區	5	1,077,680
文山區	4	512,853
南港區	2	88,000
內湖區	3	477,702
士林區	5	523,789
北投區	2	81,900

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

表 4 臺北市河濱公園分布概況

103 年底

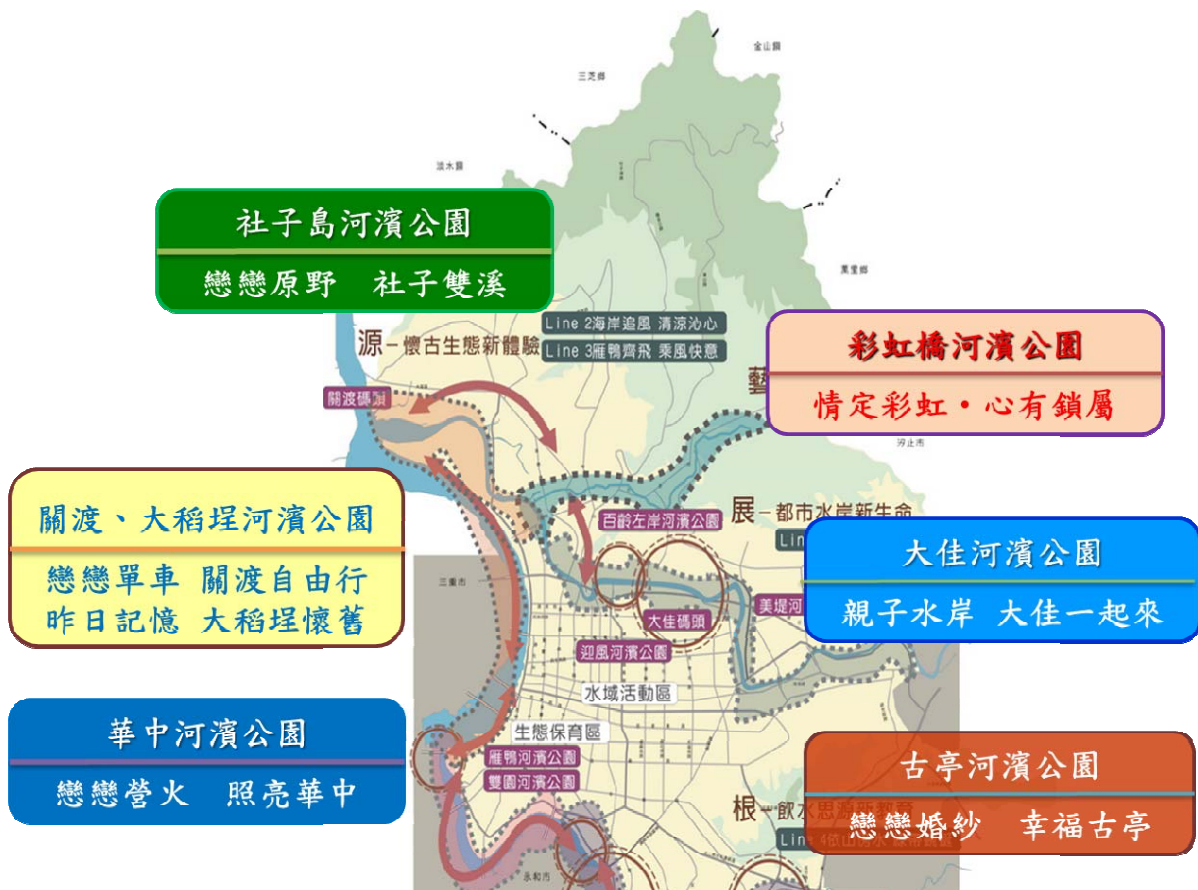
單位：座

河 川 別	座 數
總 計	28
淡水河	5
新店溪	6
基隆河	12
景美溪	3
雙 溪	2

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

為展現淡水河系各河川的新面貌，提升河濱公園多樣性及自明性，臺北市政府依各區域特性擬定六大主題河濱公園及行銷標語，改變民眾對於河濱公園之刻板印象，形塑視野寬廣、景觀特殊、生態多樣化、多元休憩活動的優質場所。(詳圖 1)

圖 1 六大主題河濱公園定位及行銷標語圖



資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

1.社子島生態濕地主題公園

社子島位於基隆河與淡水河交匯處，島內有島頭濕地、社六濕地及新舊防潮堤濕地總稱社子島濕地，由於社子島尚未完成都市計畫開發，為低密度發展之地區，自然山水與沙洲生態，可說是城市少見的自然圭寶，而社子島頭及社六抽水站旁灘地皆位於民國 100 年度內政部公告之國家級濕地—「淡水河流域濕地」範圍內，極具生態保育價值。據此，

臺北市政府將社子島河濱公園以濕地環境營造、生態導覽為主題進行規劃，透過潮溝潮池、水生植物及灘地環境改善，繁殖多元化動植物，成就生物多樣性，於 101 年 11 月完成社六及島頭濕地。完工後，吸引眾多螃蟹、魚類、鳥類等生物進駐，加上鄰近便捷完善的環社子島自行車道系統，使此地成為一處具有生態保育、環境教育與休閒景觀的潮間帶濕地樂園。

此外，民國 102 年 10 月臺北市政府更於於社子島新舊防潮堤間進行濕地生態棲地改善，透過生態分區規劃原則，盡可能減少人為活動對於生態棲地的干擾，包含生態核心區(現有或潛在的生物密集出沒區域)、解說遊憩區(人為活動區域，如入口或解說區域，相對生態核心區較遠)、緩衝藍綠帶(介於生態核心區和活動遊憩區之間，利用植栽灌木、紅樹林枯枝製作賞鳥框架或水域形成阻隔作用，減少對於生物的干擾)。另外，更配合基地既有排水渠道紋理，將濕地功能定位劃分為「淡水域濕地生態區」、「感潮濕地水域區」、「草澤濕地生態區」三個分區，有系統的規劃分區濕地教學、生態保育復育及提升水域環境多樣性之區域。

從大尺度而言，新舊防潮堤間人工濕地位於國家級重要濕地—淡水河流域濕地之邊緣，緊臨關渡自然公園及關渡自然保留區，可扮演連結淡水河流域濕地，延伸擴大生態功能至基隆河流域的重要角色。就地區性的尺度而言，社子島已完成環島三分之一的堤階花臺綠美化、島頭、社六濕地及賞鳥平臺建置等，有助於恢復濕地生態、營造景觀風貌，除可與社子島既有之計畫串連，增加豐富性與整體感，亦具備串連社子島島頭生態與基隆河流域生態的連結性，有助於建構社子島環島生態廊道，創造優質環境景觀，並推廣濕地生態

教育。此外，新舊防潮堤間人工濕地更獲得「2014 國家卓越建設獎-最佳規劃設計類-公共建設類-優質獎」。

2. 大佳親子親水主題公園

大佳河濱公園面積約為 38.6 公頃，高灘地平均寬度約 217 公尺，僅次於華中河濱公園，周邊具有市立美術館及林安泰古厝兩重要據點，可遠眺臺北 101、圓山飯店、松山機場飛機起降、美麗華摩天輪、內湖科技園區建築、大直斜張橋景觀等。加上民國 99 年花卉博覽會場含括大佳河濱公園以及配合後花博回復為開放性公園後，整體空間配置從管制的展場規模轉型為一般大眾皆可以使用之河濱公園。另大佳碼頭為藍色公路碼頭，其寬闊的水域，亦適合推展多樣化的水上遊憩活動。

臺北市政府以「放下大人身段，從孩子視野看世界」之觀點，對園區內空間進行改造，設置兒童遊樂、體健設施、戲水區、戲沙區、噴水柱、噴水圈，提供家庭親子戶外親水活動空間及簡便輕食服務；符合大佳親子、親水河濱公園新主題，成為臺北市最熱門的親子遊憩場所。

3. 彩虹橋愛情主題公園

彩虹橋橫跨於成美左、右岸河濱公園，紅色悠美的 S 型橋體為許多攝影者愛好的拍攝地點，周邊遊憩資源豐富，鄰近有饒河街夜市、慈祐宮、五分埔服飾街等，河濱公園內設有錫口碼頭連接藍色公路。臺北市政府將此區規劃為彩虹橋主題河濱公園，在彩虹橋下的河濱廣場為情人們設計一系列的愛情主題造景，妝點浪漫唯美氣氛。

4. 華中露營主題公園

近年國內民眾逐漸注重戶外休閒生活，露營風氣漸盛，臺北市政府在華中河濱公園內華中橋上游，闢建國內首座大型以「露營」為主題之河濱公園，藉以鼓勵民眾走向戶外從事休閒活動；露營場面積約 12 公頃，其中設置汽車露營位 33 位，提供水電及全國首創獨立污水排放設施；帳篷露營區有 1.4 公頃，足以容納 160 個帳篷營位，鄰近還有大型停車場、華中河濱公園自行車道系統、自行車租借站及各式球場設施，是一座具有多元遊憩功能的露營場地，民眾可藉由自行車道與華江雁鴨公園及公館水岸加以串連，周邊觀光景點有龍山寺、果菜市場、南機場夜市等。

為使華中露營場提供更好的設備與服務品質，參酌及借鏡國外經營有成之露營場理念及經驗，規劃風雨廣場，提供遮陽及下雨時仍可享受露營樂趣的室內廣場設施，並增加了第二露營，以提供戶外環境及舉辦營火晚會，達到活化空間的效果，更彰顯出臺北市河濱多元性，而該項工程業於民國 103 年 9 月完工。世界露營總會亦於 103 年 10 月 9 日至 13 日在此舉辦第 17 屆亞太露營大會。

5. 古亭花海婚紗主題公園

古亭河濱公園位於永福橋至中正橋間，屬新店溪右岸，長約 2 公里。鄰近臺北市都會區的熱鬧活動帶，與臺灣大學、師範大學公館商圈為鄰，具有良好的腹地與環境條件、便利交通與整體花海景觀，周邊更有紐約時報將其納入臺北最具特色景點之一的寶藏巖，自來水園區及客家文化園區亦是婚紗拍攝的絕佳地點，透過設施改善及空間營造，使古亭河濱公園從運動休閒為主，轉化為婚紗主題河濱公園。

該規劃構想以綠茵綿延的草地為畫布，灑上幸福的音符以及色彩鮮豔的花海，營造都市中溫馨甜蜜的場景，吸引新人拍攝婚紗，在河濱公園動線上，以「心心相印」做為入口意象，利用既有廣場，改裝為「LOVE 廣場」以及「白色幸福廣場」，提供新人及親朋好友舉辦戶外婚禮場地；配合步道旁花海，並以婚禮盛宴為概念，邀請新人及親朋好友們共同參與，以河岸大地為景的戶外 Party，創造多樣令人心動的拍照場景。

6. 關渡、大稻埕人文歷史主題河濱公園

位於北投關渡宮旁的關渡水岸公園，可遠眺觀音山及淡水河美景；另緊鄰水岸公園的中港河碼頭一直是當地舢舨船隻停靠區，形成了特殊的文化風貌。然而絡繹不絕的遊客人潮，再加上近年來騎乘自行車運動盛行，造成人車爭道通行不易，且周邊部分設施老舊問題。因此，臺北市政府於中港河口新設自行車跨橋串連兩岸自行車道，改善人車動線，同時藉由橋上觀景平臺，以寬廣的視景眺望觀音山及欣賞日夜不同的水光山色。

透過改善中港河碼頭及階梯廣場，打造等比例舢舨船隻，以凸顯該區捕魚維生的人文背景，與相鄰的關渡宮互相輝映、印證歷史的軌跡，並規劃營造親水、生態與文化教育的灘地公園，呈現關渡地區之豐富生態環境。

大稻埕則擁有濃郁淳厚的歷史背景，述說著臺灣從繁華的過去到現代化的都市演替，時代的流轉與空間的改變。據此，臺北市政府規劃從水岸空間為起點，串連周邊老街、廟宇等人文據點，透過解說牌的型式，將大稻埕的老照片、故事、景色等資訊呈現。而周邊迪化街一帶，是一極具歷史意

義區域，在此，民眾可眼觀古蹟、品嚐古味，感受傳統與新生，體驗大稻埕豐富的人文意涵。

近年來河濱地區逐漸成為民眾運動、休閒之活動空間，為持續營造更優良、更多元化及友善之河濱公園休憩環境，臺北市政府於延平河濱公園，自大稻埕碼頭至洲美大橋間，總長度約 4,600 公尺進行周邊整體改善工程，從北向南打造出一系列生態區、花海休憩區、活動表演區，並藉由堤壁美化的串聯，闡述著大同區當地人文歷史故事。

此外，於延平河濱公園入口處添加裝置藝術設施以提升整體視覺景觀美感，並於夜間時點亮淡水河岸，除了導引民眾漫步悠遊於淡水河畔，欣賞淡水河岸美景外，並喚起民眾對於淡水河之歷史時空回憶。

（二）營造季節花海

河濱公園景觀多為一望無際的草坪和零星樹木，為使其有所變化，在主要民眾常佇足的景點，利用草花及灌木營造多層次美化，藉以打造親水觀光新亮點，以大幅提升河濱公園景觀。花海規劃為兩種類型：其一是以大波斯菊、黃波斯菊、百日草或油菜花類為主，以單一品種、色系去混色或單一色呈現。大面積的栽植下，徐風吹撫時甚至能呈現出海浪般的效果，如河雙 21 河濱公園、延平河濱公園及馬場町紀念公園等，皆屬此類。

另一則是以盆栽鋪植而成的花海，用多種色彩及不同品系的花卉搭配，排列出不同圖案，打造如同電影和童話的幻境，如大佳河濱公園及古亭河濱公園等，即為此例。民國 102 年大佳親子親水河濱公園，採用可愛活潑的城堡、花朵及蝴蝶等富有童趣的花海圖騰設計，配色鮮豔亮麗，搭配多年生草本植栽，加強景觀效果。河濱花海地景美化面積總計約 29,000 平方公尺。

由於各河濱公園位於行水區範圍內，易受颱風、豪雨等天然災害影響，花海的規劃設計考慮以季節性開花花卉及選擇較高不易淹水之地點，冀期以最少的經費，達到最大的美化效果。

(三) 多元美化堤防

堤防肩負防洪重任，卻因此阻隔了民眾親水的動線，也成為視覺障礙，為取得平衡，臺北市政府針對淡水河、基隆河、新店溪及景美溪之堤內、外以各河濱公園周邊文化、社區特色，並注入原民文化為主軸，規劃堤防美化圖騰，淡水河以「人文」、「歷史」、「古往今來」為設計，如：三腳渡堤壁美化；基隆河以「親子」、「親水」、「繽紛活躍」為設計主題，如：3D 貓熊立體壁畫；新店溪及景美溪則以「花卉」、「休閒」、「自然樂活」，為設計主題，如：辛亥路 7 段堤壁美化。此外，並修復有 15 年歷史記憶的大佳歡樂牆，利用活動徵求 6 張新歡樂牆主人，引起廣大迴響。

透過徵圖並與學校及社區合作，導入地方居民意見、學生共同創作與設計，加強社區參與，讓堤防美化產生地方凝聚力，以及提升地方民眾對堤壁的共識感受，來改善並創造水岸空間之親水性及景觀多元性，重塑臺北城市之特質。民國 101 年至 103 年河濱公園堤壁美化已完成 19 處，面積達 11,962 平方公尺，不僅改善灰黑的堤牆，藉以展演當地藝術，並保存社區文化，深受社區民眾喜愛。

1. 注入原民文化

藉由徵稿方式將原民文化作品帶來的豐富色彩與優美圖案一掃基隆河與新店溪堤壁的單調與灰暗，讓原住民親手的創作，美麗地鑲嵌在臺北市的河堤壁上，讓河濱公園遊憩的民眾都能欣賞到得獎人的心血及原住民文化之美。「劃空希望」—卑南族凱達格蘭族圖紋作品可在美堤河濱公園發現

它的蹤影，「土地文明的生生不息」及「來跳舞吧！豐年祭」皆為阿美族作品，可以在古亭河濱公園中正橋下游一睹它的風采，「櫻花村(史努櫻)」—賽德克族作品利用馬賽克拼貼方式展現於大佳河濱公園。

2. 大佳歡樂牆的重生

大佳歡樂牆公共藝術，長約 350 公尺，高約 5 公尺，是由各行各業男女老少微笑臉譜組成之牆面，於民國 87 年由冠軍建材捐贈，歷經數年風吹雨打破壞，大部分臉譜都有程度不等的損毀現象。臺北市政府於 103 年 6 月至 8 月重新修復歡樂牆的微笑臉譜，其中 53 張臉譜依原樣修復，另 6 張笑臉毀損較嚴重則票選徵求新歡樂牆主人，期以大佳歡樂牆為起點，讓這世界看見更多歡樂笑容。

3. 3D 壁畫在堤壁

臺北市首創在堤牆上繪製互動式 3D 壁畫，運用顏色變化、物體變形去營造視覺上的錯覺，民眾可利用相機或攝影機拍攝，來突顯逼真的立體感，由知名 3D 藝術家蘇家賢(圖龍)老師在堤防上手工繪製逗趣可愛的貓熊一家於自行車道旁，營造立體逼真視覺驚豔，深受民眾喜愛。

4. 堤壁陶板美化

將社區歷史如龍舟、渡船口等都搬上堤防，讓過往的大、小朋友一眼即能掌握三腳渡的昔日故事，其堤壁美化工程是以當地文史特色為主題發想，將具地方代表性意義以龍舟舢舨為主題意象，傳達三腳渡渡船口與龍舟之意義。

在社子島也有以早期社子碼頭為主題，讓堤壁呈現黃昏時刻，灑滿溫暖色調的夕照，並配合者當地拍攝的動植物照

呈現社子生態及代表士林的區花一玫瑰，讓路過人車感受到社子的堤壁新風情。另社子國小跨堤陸橋旁堤壁採用鮮明溫暖的色調，呼應民眾於河濱自行車道迎風騎乘的快樂心境。

此外，辛亥路七段堤防原先的洗石子壁面因年代較久，已呈現空鼓狀況，為免影響行人安全並確保堤牆結構狀況，拆除洗石子壁面並辦理更新美化，並邀請社區參與共同打造堤岸新景觀。為營造整體景觀，呈現多元素質，並減少堤防給人的刻板印象，有 5 處特別增加具立體特性的交趾陶作品，作為象徵性指標圖樣，塑造出美輪美奐、生動活潑之視覺美景。

5.設置創意塗鴉區

開放 5 處河濱公園防洪牆讓喜愛塗鴉的朋友在專區盡情揮灑，並且避免在市區內隨意塗鴉破壞景觀，計有迎風河濱公園(基隆河 7 號疏散門進入往基隆河上游約 500 公尺處，約 1,310 平方公尺)、美堤河濱公園(明水路越堤坡道進入右側方，約 780 平方公尺)、百齡右岸河濱公園(中山橋下旁由圓山河濱公園自行車道進入，約 480 平方公尺)、福和河濱公園(由景美 2 號疏散門進入，約 360 平方公尺)、景美河濱公園(北新橋下涵洞牆面，約 200 平方公尺)。

(四) 河濱公園及河川區域公廁設置

為服務廣大河濱公園使用民眾，臺北市於河濱公園及河川區域設有各式公廁供大眾使用，至民國 103 年底共設置 202 座，較 102 年底之 193 座增加 9 座(4.66%)，其中簡易活動廁所逐年增加，103 年於大佳河濱公園自行車道旁兒童遊憩區及大佳碼頭增設 8 座景觀廁所，並逐年改善舊式景觀廁所，期能提供更便利之服務。

(詳表 5)

表 5 臺北市河濱公園及河川區域內公廁設置概況

單位：座

年底別	總計	簡易活動廁所	景觀廁所	固定廁所
97 年底	145	112	30	3
98 年底	155	122	30	3
99 年底	164	131	30	3
100 年底	174	141	30	3
101 年底	181	148	30	3
102 年底	193	160	30	3
103 年底	202	161	38	3

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

(五) 河濱公園橋下休憩區

臺北市考量河濱公園區域廣大，為使民眾在遊憩之餘，亦能稍事休息，乃利用橋下陰涼之處設置休憩區域。至民國 103 年底，臺北市共設置 53 處橋下休憩區，其中位於基隆河兩岸共 23 處為最多(占 43.40%)。(詳表 6)

表 6 臺北市河濱公園橋下休憩區分布概況

103 年底

單位：處

河 川 別	處 數
總 計	53
淡水河	2
新店溪	8
基隆河	23
景美溪	9
雙 溪	11

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

(六) 河濱自行車道夜間照明及位置告示牌

近年來民眾利用河濱公園自行車道騎乘自行車作為假日運動休閒方式蔚為風潮，然而也有許多民眾因日間不方便等因素而選擇夜騎，為了保障騎士夜間騎車的安全，臺北市持續推動河濱公園自行車道夜間照明的增設及補強，至民國 103 年底，自行車道旁路照明燈總數量已達 7,028 盞。

臺北市河濱公園幅員遼闊，可供辨識的設施較少，出入僅限於水門、跨堤等設施，不熟悉環境的民眾若有緊急需求，即使撥打 119 或 1999 臺北市民當家熱線，也不易正確描述所在位置。為此，臺北市政府原於河濱公園自行車道旁每隔 500 公尺設置 1 面告示牌，於民國 100 年 11 月縮短為 100 公尺設置 1 面，上面有河系名稱及編號代碼，民眾若遇到緊急事故，可依最近的告示牌，告知救援單位告示牌的代碼，或撥打河濱公園自行車緊急救援專線 0982-780-780 (去幫您去幫您) 以提升救援效率(詳圖 2)，且在河濱自行車道邊線上，每 50 公尺繪設里程說明，並符合騎車民眾視線望向地面的習慣，供騎車朋友計算騎乘距離。(詳圖 3)此相關措施，創造了更完善安全的自行車騎乘文化，推動更便民的水岸悠遊環境。

圖 2 河濱公園自行車道位置告示牌



資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

圖 3 河濱公園自行車道邊線里程繪設



資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

三、河濱自行車道使用情形

(一) 河濱自行車道建設

臺北市自民國 86 年起開始動工興建河濱自行車道，陸續完成環繞臺北市河濱自行車道網絡，已逐漸成為市民休閒活動最重要場所之一，也帶動起一股綠色悠活風潮。

民國 92 年底時，臺北市河濱自行車道長度僅 66 公里，在臺北市政府十年來努力之下，至 103 年底時，總長度已達 112 公里。(詳表 7)此河濱自行車道南起景美、東自內湖，沿著河岸兩側向下游延伸至關渡濕地，包括「淡水河右岸」、「新店溪右岸」、「景美溪左右岸」、「基隆河右岸」、「基隆河左岸」、「雙溪左右岸」6 大系統。

表 7 臺北市河濱自行車道長度

單位：公里

年底別	長度
92 年底	66
93 年底	99
94 年底	103
95 年底	104
96 年底	106
97 年底	107
98 年底	109
99 年底	110
100 年底	111
101 年底	111
102 年底	111
103 年底	112

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

然而，河濱公園腹地廣闊，河濱自行車道雖幾乎筆直劃設，但仍有部分受限地形，造成彎道過大或斜坡過陡之情形。為改善危險路段，臺北市政府針對此情形努力突破地形限制，如美堤河濱公園跨堤陸橋及周邊設施改造工程，希冀透過這座跨堤陸橋以景觀與休閒路廊改造的空中花園，讓周邊民眾舒適、安全且悠閒的體驗基隆河的風光，更進一步成為樂群一路上的新亮點及民眾遊憩休閒的新選擇。

(二) 河濱自行車租借情形

至民國 103 年底共設有 10 個河濱自行車租借站，分別為大佳、華中、觀山、木柵、美堤、關渡、大稻埕、景福、雙溪及彩虹等租借站，自行車數量達 2,500 輛，103 年租借人次達 36 萬 4,870 人次，為近七年來新高，較 102 年增加 1,195 人次(0.33%)。若依租借站別觀察，除木柵站、關渡站大稻埕站及景福站 103 年租借人次較去年些微減少外，其餘 6 處租借站租借人次皆為增加，再就各租借站近七年租借人次觀察，除木柵站及關渡站外，租借人次均呈增加趨勢。(詳表 8) 此外，自 103 年 4 月 1 日起河濱自行車租借站全面設置「自動體外心臟電擊去顫器」(AED)，並針對租借站所有服務人員進行教育訓練，於緊急狀況發生時能正確使用，讓民眾生命更有保障。

表 8 臺北市河濱自行車租借人次

單位：人次

租借站別	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
總計	336,463	338,070	244,457	249,497	322,854	363,675	364,870
大佳	105,352	87,710	31,588	33,270	55,871	69,404	78,665
華中	18,258	17,682	12,749	20,222	25,579	29,223	29,672
觀山	24,049	19,096	18,918	18,286	23,691	24,685	25,096
木柵	20,977	22,336	18,817	19,366	20,904	20,258	16,225
美堤	47,709	39,491	43,928	40,596	49,012	58,867	59,841
關渡	44,557	30,766	22,812	24,624	29,827	28,273	23,659
大稻埕	35,608	50,906	37,759	34,031	42,903	53,981	51,962
景福	39,953	67,910	50,915	49,440	60,884	64,731	63,111
雙溪①	-	2,173	4,162	4,294	5,402	5,361	5,842
彩虹①	-	-	2,809	5,368	8,781	8,892	10,797

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

附註：①雙溪站及彩虹站僅假日營業。

為提升對民眾租借自行車便利性，臺北市政府於民國 103 年 4 月與新北市政府合作整合跨市相關租借服務，如跨市甲借乙還、整合雙北租車費率等。經統計 103 年 4 月至 12 月「跨市甲借乙還」使用人次，臺北市借至新北市還共計 3,700 人次，新北市借至臺北市還共計 867 人次。

另為便利身心障礙者及低收入戶民眾親近水岸環境及體驗自行車騎乘樂趣，臺北市政府於民國 100 年 3 月起與廠商合作推出「免費借用自行車」社福照護優惠措施，103 年計有 6,231 人次受惠，亦首創手搖三輪車提供肢障朋友免費借用服務，103 年計有 2,014 人次使用。(詳表 9)

表 9 臺北市河濱自行車免費借用人次

單位：人次

租借 站別	一般自行車				手搖三輪自行車			
	100 年	101 年	102 年	103 年	100 年	101 年	102 年	103 年
總計	1,992	4,232	6,451	6,231	18	1,280	4,541	2,014
大佳	168	401	470	1,297	2	329	844	439
華中	322	659	932	737	1	238	1,468	295
觀山	339	775	1,695	770	6	524	1,589	911
木柵	196	357	651	453	-	-	-	-
美堤	118	430	21	501	9	189	640	231
關渡	173	326	713	707	-	-	-	24
大稻埕	230	486	591	758	-	-	-	114
景福	371	655	1,191	846	-	-	-	-
雙溪①	45	61	90	125	-	-	-	-
彩虹①	30	82	97	37	-	-	-	-

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

附註：①雙溪站及彩虹站僅假日營業。

肆、臺北市河川污染防治概況

一、河川污水防治

污水下水道是現代化城市不可或缺之建設之一，也是防治河川污染最重要的工作項目，提高污水下水道接管普及率除可改善居住環境衛生品質外，並可確保水源水質維持一定穩定度。

目前臺北市污水下水道用戶接管普及率的計算方式，係依據內政部營建署之規範，係以民國 84 年 1 月底人口數 265 萬 3,696 人，取整數 266 萬人為基礎，並除以每戶當量人口數 4 人作為計算基準，全臺北市計畫接管總戶數為 66 萬 5,000 戶，而專用污水下水道接管戶數係指 100 戶以上大型社區接管戶數，建築物污水處理設施設置戶數則指未達 100 戶之小型社區或位於公共污水下水道未能通達區域，以自費設置之污水處理設施設置戶數。

至民國 103 年底，臺北市累計接管戶數為 82 萬 7,416 戶，與 93 年底比較增加 34 萬 23 戶，增加幅度為 69.76%，而近十年來臺北市計畫用戶接管普及率及門牌戶數接管普及率皆呈現上升趨勢，計畫用戶接管普及率至 103 年底時已達 100%，而為避免臺北市每戶平均人口數遠低於 4 人，致造成普及率計算結果落差引發爭議，自 90 年起同步公布門牌戶數接管普及率，截至 103 年底，臺北市門牌戶數接管普及率為 73.83%。與 93 年底比較，臺北市門牌數、門牌戶數接管普及率分別增加 10.65%、25.34 個百分點。(詳如表 10)

表 10 臺北市污水下水道用戶接管概況

年底別	門牌數 (戶)	累計接管戶數				計畫用戶 接管 普及率 ① (%)	門牌 戶數 接管 普及率 ② (%)
		總計 (戶)	公共污水 下水道 (戶)	專用污水 下水道 (戶)	建築物 污水 處理設施 設置戶數 (戶)		
93 年底	988,693	487,393	453,747	25,634	8,012	72.09	48.49
94 年底	988,693	534,978	498,683	26,885	9,410	79.03	53.16
95 年底	987,274	564,110	524,481	28,109	11,520	83.10	55.97
96 年底	1,033,315	598,540	556,994	27,149	14,397	87.84	56.53
97 年底	1,035,299	641,315	597,004	28,321	15,990	94.03	60.40
98 年底	1,062,320	675,950	630,304	28,537	17,109	99.07	62.02
99 年底	1,068,561	717,613	671,206	28,700	17,707	100.00	65.50
100 年底	1,076,178	749,606	702,443	28,703	18,460	100.00	67.94
101 年底	1,082,773	781,048	733,265	28,704	19,079	100.00	70.37
102 年底	1,087,747	805,591	757,410	28,706	19,475	100.00	72.27
103 年底	1,094,032	827,416	779,048	28,706	19,662	100.00	73.83

資料來源：臺北市政府工務局衛生下水道工程處。

附註：①計畫用戶接管普及率係依據臺北市 84 年 1 月底人口數約 2,660,000 人為基準，每戶以 4 人計得之 665,000 戶為計算基礎；自 99 年起，普及率超過 100% 者，以 100% 表示。

②門牌戶數接管普及率係以臺北市轄區內門牌總數為計算基礎。

若依臺北市各行政區觀察，民國 103 年底污水下水道累計接管戶數以中山區最多，南港區最少；計畫用戶接管普及率除中正區、士林區及北投區外，均已達 100%；門牌戶數接管普及率以松山區 91.80% 為最高，中正區 54.00% 為最低。(詳表 11、圖 4)

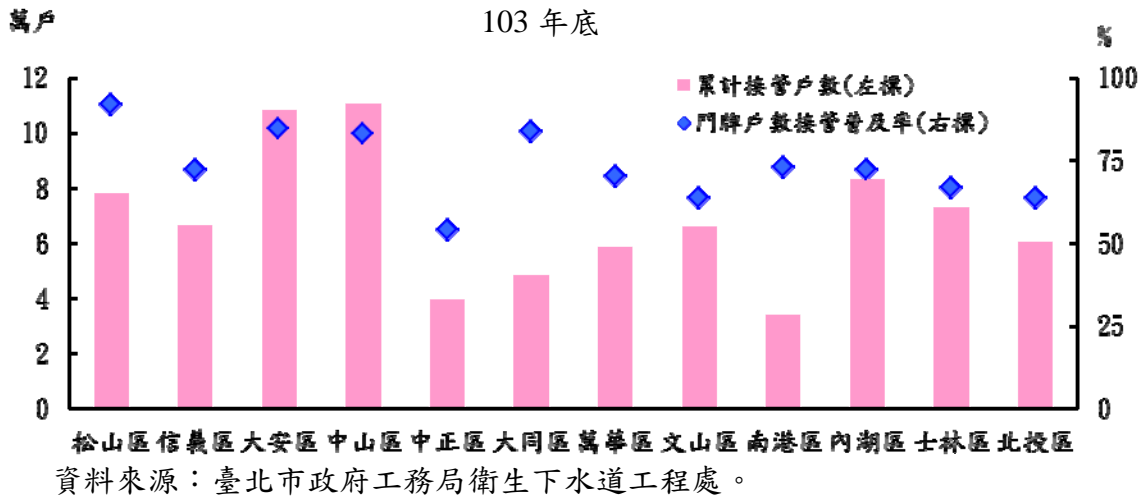
表 11 臺北市污水下水道接管概況—行政區別

103 年底

行政 區別	門牌數 (戶)	累計接管戶數				計畫 用戶 接管 普及率 (%)	門牌 戶數 接管 普及率 (%)
		總計 (戶)	公共污水 下水道 (戶)	專用污水 下水道 (戶)	建築物 污水 處理設施 設置戶數 (戶)		
總計	1,094,032	827,416	779,048	28,706	19,662	100.00	73.83
松山區	84,039	77,960	75,269	1,876	815	100.00	91.80
信義區	91,205	66,463	64,968	964	531	100.00	72.29
大安區	127,344	108,436	107,298	376	762	100.00	84.55
中山區	131,934	110,616	108,611	1,105	900	100.00	83.16
中正區	70,565	39,716	36,986	1,121	1,609	87.02	54.00
大同區	56,276	48,386	46,699	582	1,105	100.00	84.02
萬華區	81,530	58,730	56,557	795	1,378	100.00	70.34
文山區	98,025	66,227	51,717	10,812	3,698	100.00	63.79
南港區	46,070	34,252	32,110	1,589	553	100.00	73.15
內湖區	110,444	83,298	74,498	5,344	3,456	100.00	72.29
士林區	106,165	72,860	69,996	891	1,973	94.56	66.77
北投區	90,435	60,472	54,339	3,251	2,882	94.47	63.68

資料來源：臺北市政府工務局衛生下水道工程處。

圖 4 臺北市各行政區污水下水道接管率概況



臺北市對於河川污染之改善措施，除了加速污水下水道用戶接管外，就用戶接管未盡完全且水質較差之地區設置污水截流站，目前設有玉成、南京、松山、新生、撫遠、大龍、古亭、景美、中山、雙園、六館及忠孝等 12 座污水截流站操作運轉；另在污染較嚴重的河段以曝氣設備，輔助提高該河段水的含氧量，加速污染物質分解，減少臭味，並持續操作南湖及成美間接觸曝氣氧化設施。

在改善河岸河面景觀方面，臺北市政府積極清除河面漂流物及低水護岸之垃圾，民國 103 年撈除數量總計 4,026 公噸。(詳表 12)

表 12 臺北市河川河面漂流物清除情形

單位：公噸

年別	清除量
98 年	6,519
99 年	6,723
100 年	6,002
101 年	5,576
102 年	5,393
103 年	4,026

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

另內湖垃圾山長期存在(民國 59 年至 74 年)，所堆置垃圾量體占地約 15 公頃，其中約 5 公頃位於基隆河河川區內，除阻礙基隆河的排洪能力外，其所產生的污水也污染了河水，影響河川水質。故臺北市政府於 95 年 10 月開始內湖垃圾山清除工程，但因棄土流向及垃圾篩檢焚燒等爭議，曾於 96 年 5 月停工，後於 98 年 3 月復工，業於 103 年 1 月竣工，累計開挖 212.4 萬立方公尺

此外，為了加強協調整合淡水河流域的治理與管理以及河川區域的水污染防治工作，臺北市政府與新北市政府於民國 100 年 8 月成立「淡水河流域管理委員會」，共同努力整治淡水河，使河川可以重生、蛻變，擁有美麗迷人的風貌，躍登世界舞台。透過在淡水河上、中、下游設置截流站、提升雙北接管率、礮間處理設施等方式，逐步改善淡水河水質，以營造親水生活化環境，將臺北市打造成一個水岸、人文、科技之城市。

二、河川水質概況

目前行政院環境保護署用於評估河川水質之綜合性指標為「河川污染程度指數(River Pollution Index, RPI)」以衡量河川受污染程度，RPI 指數係以水中溶氧量(DO)、生化需氧量(BOD5)、懸浮固體(SS)、與氨氮(NH₃-N)等 4 項水質參數之濃度值，來計算所得之指數積分值，並據以判定河川水質污染程度。RPI 指數之計算及比對基準如表 13 所示，水中溶氧量等 4 項水質參數定義詳見表 14。

表 13 河川污染程度指數

項 目	未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
溶氧量(DO) 毫克/公升	$DO \geq 6.5$	$6.5 > DO \geq 4.6$	$4.5 \geq DO \geq 2.0$	$DO < 2.0$
生化需氧量(BOD ₅) 毫克/公升	$BOD_5 \leq 3.0$	$3.0 < BOD_5 \leq 4.9$	$5.0 \leq BOD_5 \leq 15.0$	$BOD_5 > 15.0$
懸浮固體(SS) 毫克/公升	$SS \leq 20.0$	$20.0 < SS \leq 49.9$	$50.0 \leq SS \leq 100$	$SS > 100$
氨氮(NH ₃ -N) 毫克/公升	$NH_3-N \leq 0.50$	$0.50 < NH_3-N \leq 0.99$	$1.00 \leq NH_3-N \leq 3.00$	$NH_3-N > 3.00$
點數	1	3	6	10
污染指數積分值(S)	$S \leq 2.0$	$2.0 < S \leq 3.0$	$3.1 \leq S \leq 6.0$	$S > 6.0$

資料來源：行政院環境保護署。

表 14 水質參數定義

項 目	定 義 (或 說 明)
溶 氧 量 (Dissolved Oxygen, DO)	溶解於水中的氧量。
生 化 需 氧 量 (Biochemical Oxygen Demand, BOD)	水中易受微生物分解的有機物質，在某特定時間及溫度下，被微生物的分解氧化作用所消耗的氧量。
懸 浮 固 體 (Suspended Solid, SS)	水中會因攪動或流動而呈懸浮狀態之有機或無機性顆粒，阻礙光在水中的穿透。
氨 氮 (NH ₃ -N)	氨氮是生物活動及含氮有機物分解的產生物。

資料來源：行政院環境保護署。

河川污染程度指數由該 4 項測值，與表 13 的各項濃度範圍比較而得各 RPI 單項點數，再將 4 項點數加總並平均，所受污染指標積分值的範圍即可判定其污染程度。

臺北市為塑造親水環境，積極打造優質水域休憩空間，以成為一國際級的水岸景觀都市，早於民國 96 年即成立「臺北市政府活化淡水河系推動委員會」，並結合專家學者、民間團體及民眾力量，為淡水河的蛻變共同努力。

依臺北市水質監測結果顯示，淡水河本流、基隆河、新店溪、景美溪河川污染程度指數呈遞減趨勢，民國 103 年淡水河本流、基隆河及新店溪呈中度污染，景美溪則呈輕度污染。(詳表 15)

表 15 淡水河系臺北市河段河川污染程度指數(RPI)

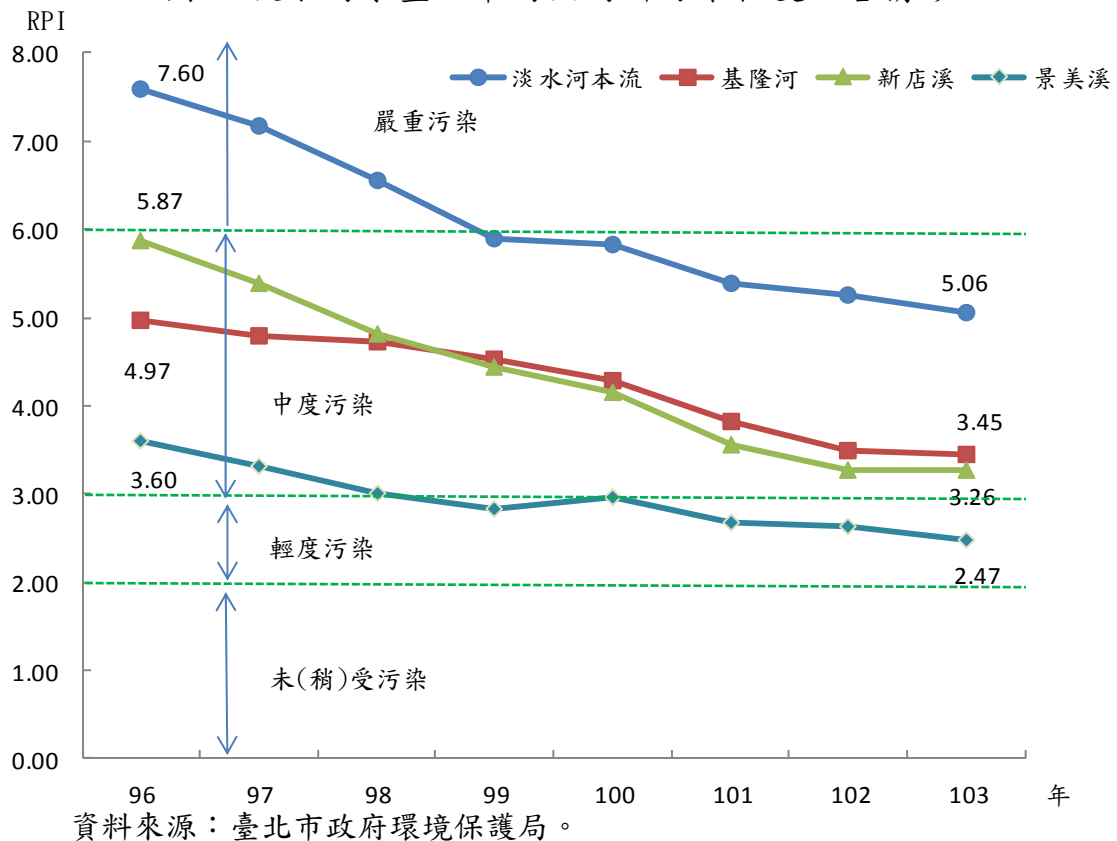
河川別	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
淡水河本流	7.60	7.18	6.56	5.90	5.83	5.39	5.26	5.06
基隆河	4.97	4.79	4.73	4.53	4.29	3.83	3.50	3.45
新店溪	5.87	5.38	4.81	4.44	4.15	3.55	3.27	3.26
景美溪	3.60	3.32	3.01	2.83	2.97	2.68	2.64	2.47

資料來源：臺北市政府環境保護局。

說明：本表係以 3 年移動平均(Moving Average)計算。

淡水河本流於民國 96 年時屬嚴重污染，而基隆河、新店溪及景美溪則屬中度污染，與 103 年比較之下，淡水河本流 RPI 值從 7.60 降低為 5.06，原屬嚴重污染改善為中度污染，改善幅度達 50.20%；基隆河及新店溪雖仍屬中度污染，惟 RPI 值均有所降低，改善幅度分別達 44.06%、80.06%；景美溪則從屬中度污染，改善為屬輕度污染，改善幅度達 45.75%。(詳圖 5)

圖 5 淡水河系臺北市河段河川污染程度改善情形



另行政院環境保護署在民國 101 年完成的淡水河流域污染整治生態效益調查中發現，淡水河的魚種由 71 年開始整治前的 14 種提升到 101 年的 109 種，其中原生魚類 91 種、外來種 18 種。其中日本禿頭鯊為水質清澈無污染之代表性魚種之一，近二十年來原已在淡水河消失絕跡，近幾年來已可在新店溪發現其蹤跡，而其河海洄游特性也代表洄游路徑(碧潭至淡水河口間)水質也有所改善，使其洄游路途沒有阻礙，顯現河川水質改善的努力已有顯著的成果。

淡水河、基隆河、新店溪、景美溪等，均屬淡水河系，係為流經臺北市的主要河川，其流域範圍屬臺北市、新北市，而臺北市所轄河段位處淡水河系之下游，主要污染源為生活污水，為澈底解決家庭污水污染河川問題，兩市應積極進行污水下水道之建設與用戶接管工作，以改善河川水質。因此，若要展現污染防治工作具體成效，實有賴兩市共同合作方能達成。

伍、臺北市河濱生態概況

為了解臺北市河濱生態生物多樣性特色，自民國 101 年起，臺北市政府委託中華民國溪流環境協會及臺灣大學生態學與演化生物學研究所進行一系列河濱生態調查工作，以建立河濱區域生態基礎資料庫。

目前第一期調查工作已完成(調查期間為民國 101 年 8 月至 102 年 7 月)，調查區域為社子島、景美溪、雙溪及磺溪。

(一)社子島生態概況

社子島調查範圍為洲美快速道路至社子島入口，而其係為淡水河與基隆河河口交匯處因淤積所形成的沙洲，因三面臨河，近淡水河出海口，且受到潮汐影響，屬於半淡鹹水區域。

受限於偏鹹的水質，使棲息於淡水域之兩棲類、爬蟲類以及蜻蜓不易生存；然大面積的紅樹林則孕育了豐富的底棲生物如蟹類，也因此孕養了豐富且具特色的鳥類族群，尤以水域及泥灘地作為棲息地之水鳥最受大眾注目。

每年春過境期，在社子島可觀察到約 20 種以上過境鳥類；3 月至 4 月常見鷺科鳥類代表大白鷺集結準備北返；冬候鳥族群以鵲鴝科與雁鴨科為主，如黑腹濱鵲。

而在整建社子島濕地公園時，除了使用低維護之生態手法建置外，並復育種植臺灣特有種茼蒿草及鹵蕨，而讓人精神為之一振的是在基隆河右岸社子大橋至洲美橋間蘆葦叢灘地發現被國際自然保護聯盟(International Union for Conservation of Nature, IUCN)紅色名錄列為近危(Near Threatened)的物種四斑細蟪(圖 6)，四斑細蟪的現身可視為水質生態重要指標。

圖 6 四斑細蟪近照



資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

「四斑細蟪」(Mortonagrion hirosei Asahina, 1972) 又名「廣瀨妹蟪」，為蜻蛉目細蟪科桑色細蟪屬的小型豆娘，全長約三公分，主要特徵為合胸上、下各有一對淡綠色斑。民國 60 年於日本茨城縣水戶市近郊的涸沼首次發現，80 年於香港米浦濕地有出現紀錄，臺灣直到 94 年才在五股濕地發現，目前在亞洲地區的分布範圍僅在日本、香港及臺灣等地。「四斑細蟪」多在受潮汐影響的蘆葦草澤中活動，棲地條件特殊，故分布地點侷限。

(二)景美溪生態概況

景美溪調查範圍為萬福橋至新店溪與景美溪交匯處，而其本身為新店溪之支流，上游位政治大學校區之指南溪有較多的低海拔闊葉樹林，近山區森林覆蓋度高，因此成為兩棲類的最佳棲息地。景美溪河階高莖草叢是草生地鳥類的重要棲地，常可見許多都市鳥類夜棲於河濱區域，如八哥、白頭翁、大捲尾等，更難得是，該區域亦曾發現瀕臨絕種保育類黃鸝。

此外，景美溪畔河濱公園種植了食草及蜜源植物，成為鄰近山區蝴蝶遷移、擴散的廊道，因此景美溪擁有豐富的蝴蝶種類如白波紋小灰蝶、孔雀青蛺蝶、青斑鳳蝶等，而廣闊的流域範圍與

水域棲地，亦孕育了多樣蜻蜓(如無霸勾蜓、粗腰蜻蜓)、淡水螺貝(如囊螺)等多樣生態。

(三)雙溪生態概況

雙溪調查範圍為其河口至自強橋下游，其係發源於陽明山大屯火山群，為基隆河支流。雙溪上游有天然的森林環境，適合樹林及水域鳥類群聚，例如八哥、翠鳥及臺灣藍鵲等；爬蟲類則以龜鱉類最多，如紅耳泥龜；此外，在雙溪，亦可發現多樣化的蜻蜓物種，如樂先蜻蜓、黃幼蜻蜓。

(四)磺溪生態概況

磺溪調查範圍為其河口至永和橋下游，與雙溪同發源於陽明山大屯火山群，因受限於槽化的水泥堤岸，植物不易生長，能提供各類生物所需棲息地與資源稀少，與雙溪生態環境相較之下，則顯得單一許多，因此各類群生物數量均較少，鳥類中較常見到的有白鵲鴿及灰鵲鴿。

相關進一步的調查結果與物種資訊，可至臺北市河濱生態資訊網查詢(<http://www.riversidepark.taipei.gov.tw/ecoriverside/>)。社子島等四地河濱生態調查所記錄到的物種概況請見表 16。

表 16 臺北市河濱生態物種數概況

單位：種

區域別	植物	鳥類	兩棲類	爬蟲類	蝴蝶	蜻蜓	底棲動物	水生昆蟲
社子島	240	90	7	7	18	4	10	-
景美溪	296	68	16	12	48	18	8	15
雙溪	390	56	8	10	45	23	12	17
磺溪	170	48	4	7	23	14	1	-

資料來源：臺北市政府工務局水利工程處。

說明：調查期間為 101 年 8 月至 102 年 7 月。

陸、結語與建議

臺北市係屬盆地地形，三面環山，地勢低窪，多條溪流流經，擁有眾多河濱地區。臺北市政府為保障市民生命財產安全，依計畫賡續完成堤防、護岸興建並加強防洪排水建設及河川管理，以達防洪功能，至民國 103 年底已興建達計畫保護標準堤防長度總計 10 萬 9,141 公尺護岸長度 6 萬 5,198 公尺，均以基隆河兩側完成建置之比率為最高。

另一方面，臺北市政府亦努力建設河濱公園，提供全體市民可貴的綠地藍天休閒空間，至民國 103 年底已串連完成總長度 112 公里之河濱自行車道路網，並持續提供優質的河濱自行車騎乘環境，103 年河濱自行車租借站總計租借 36 萬 4,870 人次，為近 7 年來新高，已帶動一股綠色悠活風潮。

而臺北市因工商業發展及人口成長因素，長期使得河川水體及水質承受污染負荷較大。有鑑於此，臺北市透過污水下水道建置接管工程及污水截流站操作運轉等方式，污水處理朝向多元化，積極改善河川水質，力求恢復河川生態原貌及改善市民生活環境品質。依臺北市

水質監測結果，民國 103 年淡水河本流、基隆河及新店溪 RPI 值分別為 5.06、3.45、3.26，水質呈中度污染，顯示尚有改善空間，景美溪 RPI 值為 2.47，水質屬輕度污染為最佳。

臺北市河濱地區經多年努力經營之下，所闢建之河濱公園提供市民良好休閒遊憩空間，為了維護生物多樣性及了解其組成，透過標準化的生態調查方法，以建置河濱區域生態基礎資料。依臺北市河濱生態調查第一期調查結果顯示，臺北市因地形、地貌及植被環境差異因素，不同的區域所出現的生物類別、數量皆不同，社子島部分因具有大面積的紅樹林，孕育了豐富的底棲生物如蟹類，也因此孕養了豐富且具特色的鳥類族群；景美溪上游之指南溪有較多的低海拔闊葉樹林，近山區森林覆蓋度高，為兩棲類的最佳棲息地，溪畔河濱公園種植了食草及蜜源植物，成為鄰近山區蝴蝶遷移、擴散的廊道，使其擁有豐富的蝴蝶種類；雙溪上游之天然森林環境，適合樹林及水域鳥類群聚，在多樣化的棲地環境下，亦可觀察到豐富的底棲類動物及若干蜻蜓物種；磺溪因受限於槽化的水泥堤岸，植物不易生長，能提供給各類生物所需棲息地與資源稀少，因此各類群生物數量均較少。

臺北市河川管理在河川防洪工程、河濱公園建設及河濱自行車道使用情形已展現初步施政成果，河川污水防治方面則透過多元化處理方式積極改善河川水質，在了解主要河川管理及防治概況後，擬嘗試在河濱公園改善及河川水質方面提出建議如下：

一、在河濱公園改善方面

臺北市為提供民眾夜間使用河濱公園自行車道優質且安全的休憩環境，針對夜間照明設備，雖逐年重點改善，汰舊換新，惟應在考量對河岸野鳥、昆蟲生態影響之下，照明盞數及亮度應妥適規劃。

另外包括運動設施(籃、排、網、羽、棒球場、溜冰場、直排輪場等)、體健設施(單槓、雙槓、跳樁等)、遊樂設施(溜滑梯、搖搖樂、鞦韆架、沙坑等)等針對河濱公園整體景觀亦應逐年進行改善，橋下休憩區設施加強整理(例可多設自動販賣機)並在不影響行水區排洪功能下興建涼亭或搭棚，提供民眾乘涼或避雨環境，以達符合大眾需求及永續經營的河濱公園。

二、在河川水質改善方面

依臺北市水質監測結果，民國 103 年淡水河本流、基隆河及新店溪 RPI 值雖較以往有所改善，惟其水質呈中度污染，顯尚有努力空間。依內政部營建署統計資料顯示，103 年底臺北市、新北市污水處理率¹分別為 79.61%、71.16%，未來雙北二市應共同努力，除持續推動污水下水道系統工程及提升用戶接管以減低生活污水外，應嚴格執行事業廢水稽查採樣及建立輔導改善機制，以進一步改善河川水質，加上與中央機關經濟部水資源局等單位合作之下，應能早日達成活化淡水河系「水清魚現好生態」及「再造永續新環境」水質水量改善目標。

柒、參考資料

- 一、臺北市統計年報。
- 二、臺北市工務統計年報。
- 三、蔡玉珠 (2013)，臺北市河濱自行車道概況。
- 四、蔡玉珠 (2012)，臺北市防洪工程概況。
- 五、李彩鳳 (2011)，臺北市污水下水道現況分析。

¹ 依 103 年 9 月 10 日污水下水道第五期建設計畫，污水處理率=(接管戶數*戶量)/人口數。

六、臺北市河濱生態資訊網

(<http://www.riversidepark.taipei.gov.tw/ecoriverside/>)。

七、臺北市政府永續發展委員會網站

(<http://www.dep-tsd.taipei.gov.tw/>)。

八、臺北市政府環境保護局網站

(<http://www.dep.taipei.gov.tw/>)。

九、行政院環境保護署網站

(<http://wqshow.epa.gov.tw/WQEPA/Code/Business/Standard.aspx>)。

十、行政院環境保護署淡水河流域整治資訊網

(<http://ivy2.epa.gov.tw/TamShuiRiver/default.htm>)。

十一、內政部營建署網站

(http://www.cpami.gov.tw/chinese/index.php?option=com_content&view=article&id=9995&Itemid=53)。

十二、臺北市政府工務局水利工程處，第七屆「政府服務品質獎」參獎申請書。