

新北市四大排水環境維護人力分析

水利局水利工程養護科 陳致融

新北市是全臺人口最多的市，2025 年 2 月已突破 404 萬人，然新北市四大排水為新莊區中港大排、板橋區湳仔溝、蘆洲區鴨母港溝及三重區溪美大排等四條排水溝皆位於人口密集之市中心區域，在基礎建設不完善的年代，匆促忙亂的都市化與工業化腳步下，流域內所產生的生活污水及事業廢水皆經由雨水下水道系統匯集流進大排，造成水質嚴重污染，河川生態及環境衛生遭受破壞。再者，淹水問題一直是生活於沿岸周遭人的夢靨，一場大雨常造成淹水的情形屢見不鮮，嚴重影響兩岸鄰近居民之生活安全與品質。

為解決淹水問題，改善水質及創造親水空間外，同時也增加民眾休閒場所，提供優質的生活環境，在新北市府陸續推動中港大排污染改善暨河廊環境營造工程、湳仔溝改善工程、鴨母港溝整治工程及蘆洲區鴨母港溝改善工程等，歷經多年努力改善整治，一度髒臭的水圳，在政府的努力與在地居民的支持下，蛻變為兼具防洪，親水功能的優質空間，完工後本局每年也編列預算在維護環境及周邊設施修繕(改善)，以維持優良休憩環境。

一、平日維護方面

(一)平日維護作業：

四大排為市區重要的防洪設施，除滯洪功能外，更兼具民眾平日休憩活動的綠化的空間，故維護作業有定期除草、修剪灌木(圖 1:夏季草種生長快速，1 個月辦理 2 次；其餘則每月 1 次)及每日派清潔人員進行垃圾與落葉清掃作業。

中港大排



湳仔溝



鴨母港溝

溪美大排



圖一 四大排打掃

(二) 土木設施修繕方面：

四大排多都屬戶外露天場外設施，長期風吹日曬及民眾使用習慣，使得設施容易損壞，為了民眾安全本科定期進行木作設施、地磚、欄杆、路緣石、水溝蓋等零星修繕及更新，中港大排無障礙坡道施工照片如下：

修繕前



修繕前



修繕後



修繕後



圖二 中港大排無障礙坡道修繕

(三) 中港大排年度彩繪作業

新北市政府水利局為了使民眾更親近、更常使用中港大排，特別引用國外大牆面及小幅作品與實景結合的彩繪方式，延伸中港大排「水」的元素，特別利用橋下大牆面，大區塊的特色，塑造「大型水族箱」「水世界」的感覺，打造成不只「親水」還「親民」成為充滿綠意的親水河廊，讓民眾利用假日來中港大排走走，來趟充滿樂趣的打卡休閒好去處。

消失中的古城



海底世界



水牛與水車



小美人魚的世界



蝴蝶繽紛



恐龍衝出門



圖三 彩繪作業

(四)中港大排塭仔底溼地公園噴水池區

新莊區中港大排旁，有個「塭仔底溼地公園」，它位於新莊區的副都心，屬於中港大排附屬的公共設施，是新莊唯一兼具生態、休憩、滯洪功能的溼地公園。

塭仔底公園建置至今已 11 年，其中噴水池設施老舊、故障等窘況而停用，本局用 3 個月的時間進行整體改善，不僅是改善噴水設備，地面外觀亦改造為繽紛色彩，使炎炎夏日更能帶給民眾涼爽視覺感受，並提供親子遊戲的空間。此外，設計時已考量水資源

循環再利用，噴水池內使用過的水將導入灑水系統，澆灌公園內花草，不浪費水源。

修繕前



修繕後



民眾嬉遊





民眾嬉遊



圖四 中港大排塹仔底溼地公園噴水池區

(五)中港大排年度清淤作業：

臺灣係屬颱風地區，每年豪大雨及颱風大雨侵襲夾帶大量泥沙，導致中港大排河廊內沉積大量泥沙，又河廊內為封閉水域，加上流速緩慢，容易產生大量青苔及藻類，影響景觀及生態。為使民眾於休憩時能有優良環境，本局每年年底皆會進行中港大排河廊清淤作業，從中華路與自立街口開始至中港大排願景館，長約 2.3 公里，清洗範圍除河道內泥沙及青苔外，尚有周遭瀑布、造形石、石堆、鐵橋、木棧道、河廊步道、噴水池及堤防牆面。

清洗中	清洗中
	
施工後	施工後
	
正常供水後	正常供水後
	
圖五 中港大排年度清淤作業	

二、維護經費方面

四大排亦屬綠美化區域及民眾休憩環境，為維護環境整潔，本科皆以當年度之開口合約進行設施修繕(改善)作業，以108年度結算資料為例，四大排其定期人力環境維護、綠美化植栽、土木設施維修繕及機電施修繕總花費表及分析圖如下(表一及表二):

表一 108 年四大排使用經費

(一) 人力環境維護經費:

項目	經費
中港大排	456 萬元
滄仔溝	316 萬元
鴨母港	112 萬元
溪美大排	66 萬元
共計	950 萬

(二)綠美化植栽維護經費:

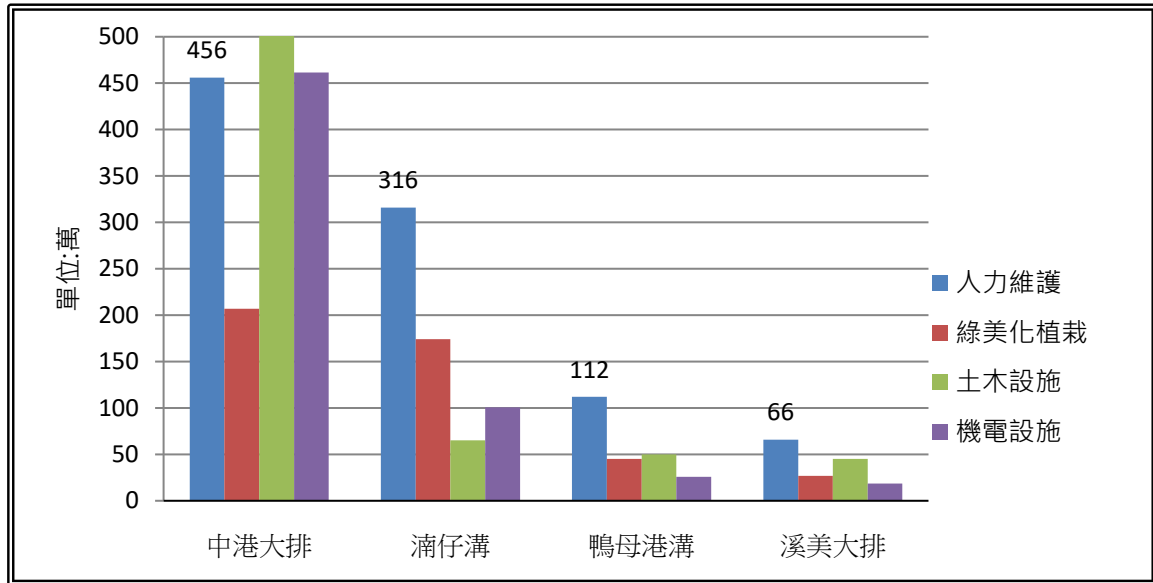
項目	經費
中港大排	207 萬元
滄仔溝	174 萬元
鴨母港	45 萬 2,仟元
溪美大排	27 萬元
共計	453 萬 2 仟元

(三)土木設施修繕維護經費:

項目	經費
中港大排	1,022 萬元
滄仔溝	65 萬元
鴨母港	50 萬元
溪美大排	45 萬元
共計	1,177 萬元

(四)機電施修繕經費:

項目	經費
中港大排	461 萬 5 仟元
滄仔溝	100 萬 5 仟元
鴨母港	25 萬 8 仟元
溪美大排	18 萬 7 仟元
共計	606 萬 5 仟元



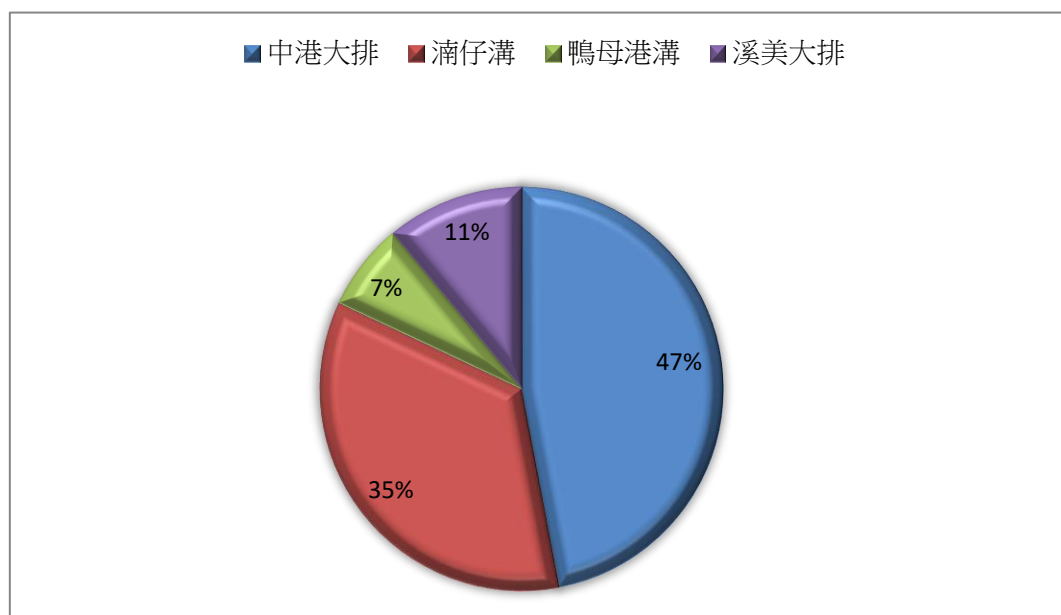
圖六 四大排經費分析圖

三、環境清潔人力分析及清潔植栽人力分析

(一) 人力環境清潔維護及綠美化植栽維護分析：

108 年度四大排「人力環境清潔維護」經費共計新臺幣 950 萬元整，「綠美化植栽維護」經費共計新臺幣 453 萬 2 仟元，2 項合計新臺幣 1,403 萬 2 仟元整；

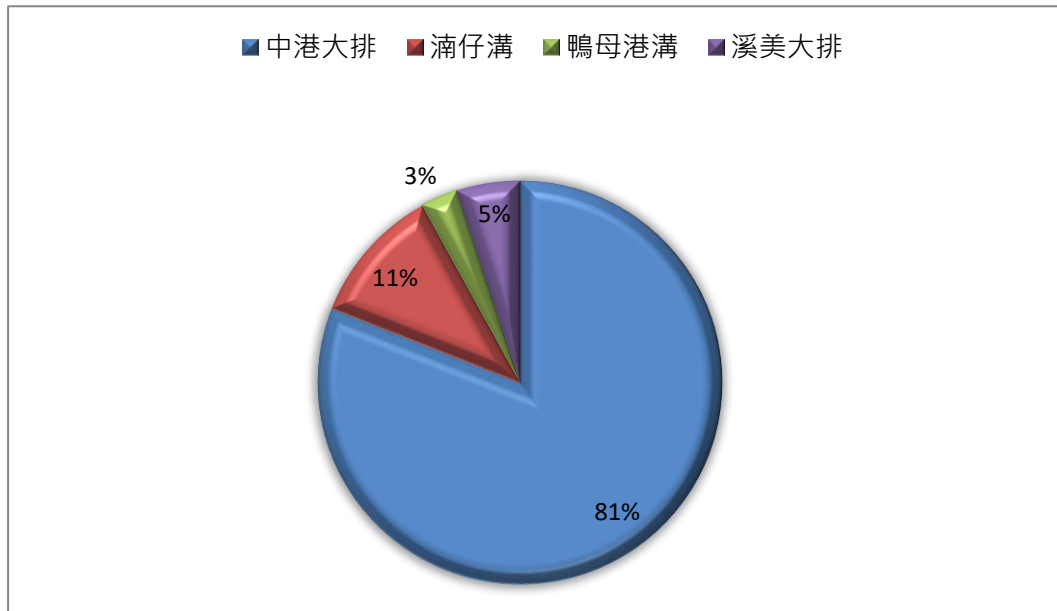
其中中港大排使用經費共計新臺幣 663 萬元，涌仔溝使用經費計新臺幣 490 萬元，鴨母港溝使用經費計新臺幣 157 萬 2 仟元， 剩餘為溪美大排花費 93 萬元，分析如下表：



圖七 清潔人力及綠美化植栽人力分析

(二) 土木修繕及機電維護分析：

108 年度土木修繕及機電維護使用經費，2 項合計共計新臺幣 1,783 萬 5 仟元整，其中中港大排使用經費共計新臺幣 1,483 萬,5 仟萬元，湳仔溝使用經費計新臺幣 165 萬 5 仟萬元，鴨母港溝使用經費計新臺幣 75 萬 8 仟元， 剩餘為溪美大排花費 63 萬 7 仟元，分析如下表。



圖八 土木修繕及機電維護分析

四、結論：

新北市政府透過不斷的努力維護及改善水圳污染工程及增建污水下水道工程，不僅防洪及達到水資源再利用，降低民眾對於四大排水圳惡臭的即存印象，並透過周圍親水設施、創造饒富趣味之景觀造景，以多方面規劃如公園內增設噴水嬉遊區、街景燈飾佈置、趣味地坪鋪設、廣場空間美化、藝術化牆面彩繪及水中造景等作為，營造出趣味性景觀設施及休閒空間，如今隨時可見男女老幼悠閒散步沿岸，享受沒有髒亂、惡臭，觀賞清澈的水流和綠意盎然的植栽景觀，提昇市民親水的意願，建置營造優質生活環境，達到綠色景觀、人文藝術新活力之城市及環境永續發展等需求，故透過每年編列預算維護環境品質，以提供民眾親水及優良的休閒遊憩場所，並提高居住環境品質。