

破舊 去痼 創新

~ 打造新北水利黃金四年

新北市政府水利局 宋局長德仁



全國最完整的防汛機制



防災應變領先全國

水安全  **韌性防災 與水共存**

4年改善15區71處沉痾



雨水下水道系統維管訪評」年年獲肯定
全國唯一12連霸紀錄



6/24樹林10分鐘25mm、30分鐘71mm
8/10三重10分鐘23mm、30分鐘53mm
8/20三峽10分鐘30mm、30分鐘80mm

→ 超過設施
保護標準 →

雨勢稍緩後 **10~15** 分鐘內 **退水**

水安全  **智慧防汛平台**

從天上到地下
一網打盡
決勝於千里之外



人工監看
轉被動為主動



117 路面淹水感測



99 雨量站



783 CCTV
511 影像辨識
(113年再新增100處)

85%
準確率



253 雨水水位計



31 河川區排水
位計及CCTV



84 抽水站



警戒專區

淡水河洪水預報模式



依據降雨量、河川水位、洩洪量及
潮汐資料來即時推估未來6小時水位



都市防災再進化

AI人工智慧防汛

雙重防護

過去

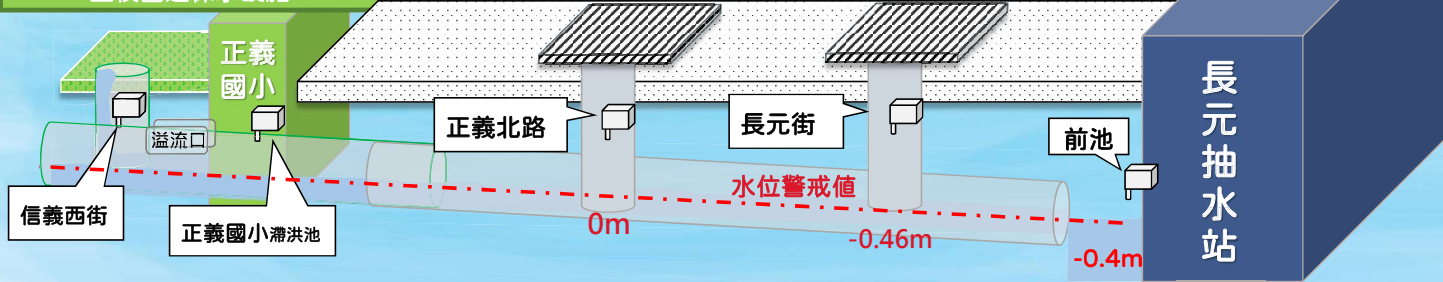
僅依前池水位操作 → 人工判斷 → 執行提前啟抽

現在

訂出下水道警戒值 → AI人工智慧防汛 → 自動提醒提前啟抽

依下水道警戒值及自動提醒
→ 抽水站啟動預抽

監控下水道半滿管溢流分擔流量
至校園透保水設施



目前2處集水區運作
長元、瓦碓抽水站



未來新增 3處 集水區 中港、溪美及滿仔溝等抽水站

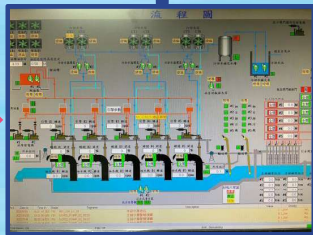


智慧抽水站

現況 (人工操作) 112年



遠方監控抽水站 113年



MR結合抽水站 114年



智慧科技應用 115年完成



穿戴式MR眼鏡教育訓練
以水利局抽水站為例



第一人稱視角

- 110年 完成1座AR、VR及MR抽水站建置
- 112年 進行遠方監控抽水站規劃設計
- 113年 辦理遠方監控抽水站發包施作
- 114年 辦理智慧抽水站規劃設計
- 115年 辦理智慧抽水站發包施作及完成第1座智慧化抽水站建置

預期效益

- 超前部署
- 強化管理
- 提升效率



抽水站機組更新

目前**84座**抽水站、**347台**抽水機組

已完成 (108年-111年)

- ◆ 6座抽水站23組抽水機
- ◆ 總經費→7.35億
- ◆ 抽水量共增加19.8cms
- ◆ 揚程提升15%以上
- ◆ 啟抽水位平均降低0.32公尺



光復站更新3組抽水機組



江子翠站更新4組抽水機組



塔寮坑站更新5組抽水機組



新海站更新5組抽水機組



工商路站更新2組抽水機組



永和站更新3組抽水機組



長元站更新2組抽水機組

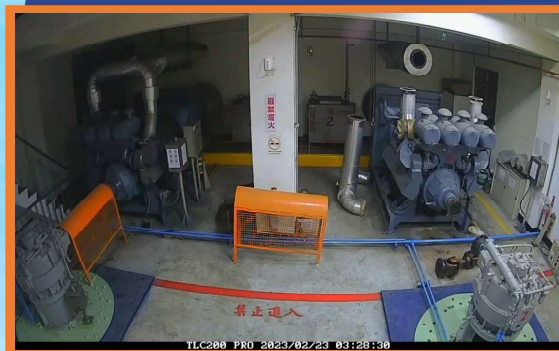


112年完成

- ◆ 7座抽水站24組抽水機
- ◆ 總經費→ 6.51億
- ◆ 抽水量共增加14.35cms
- ◆ 揚程提升8%以上
- ◆ 啟抽水位平均降低0.44公尺

未來預計辦理 持續爭取經費補助

- ◆ 17座抽水站74組抽水機
- ◆ 總經費約→ 27.6億
- ◆ 分年爭取經費補助辦理



預抽機制

- ◆ 16座抽水站執行預抽機制
- ◆ 22座抽水站降低啟抽水位提早抽水



新北市 短延時強降水 風險預報

2022.09.03

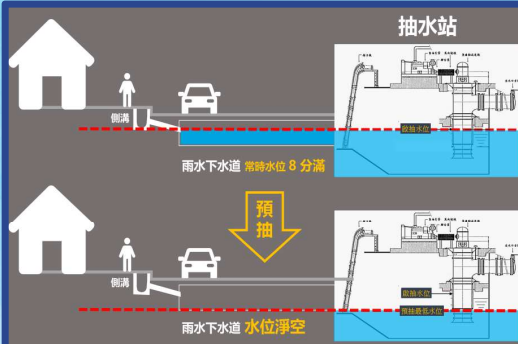
發布時間：11:30

預報有效期間：12-20時

內政部警政署、消防局、救災小組

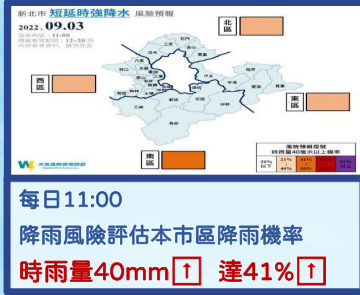
收到強降雨或豪雨特報，尚未降雨前即開啟機組抽水

機率	20%以下	21%~40%	41%~60%	61%~80%	81%以上
顏色	淺藍	藍	深藍	紫	紅

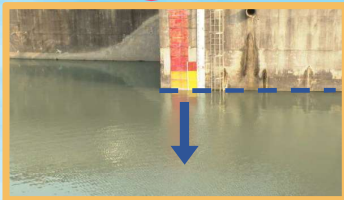




主動防汛·超前部署



啟動防汛機制



全國首創 16座抽水站 預抽啟抽



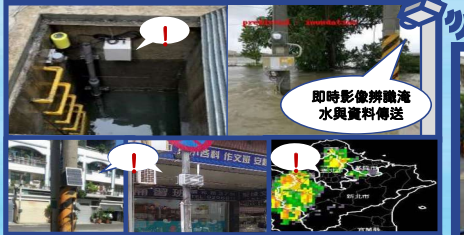
災前設施準備



偵水志工協助巡查



水利局人員進駐區公所待命



即時影像辨識淹水與資料傳送

各氣象、水情及防汛資訊達警戒值時

LINE推播、智慧防汛平台



主動監控 立即排除

自動推播 即時監控 即時警戒

應變時間較以往至少提前1~2小時以上



城市滯洪量能提升

滯洪池

1.23萬噸



中和 壽德公園

112/6/23強降雨

預抽啟抽

57.8萬噸



抽水站

透水保水出流管制

255.28萬噸



新莊塹仔圳廣停三用地

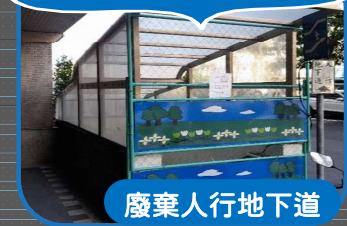
透保水校園

3.69萬噸



三重 新北高中

廢棄人行道→滯洪池



廢棄人行地下道

總保水量 (2023年)

318萬噸 → 350萬噸

約1100個游泳池

425萬噸

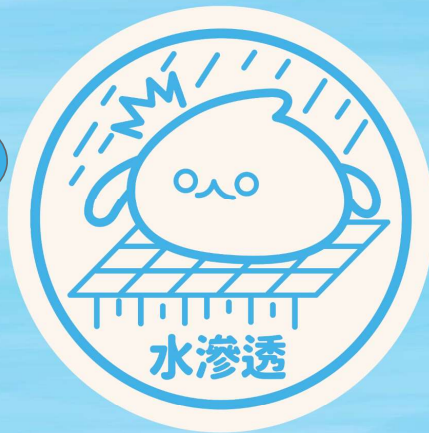
2026年

2030年

透水保水自治條例



透保水自治條例



滯洪設施



透保水校園



出流管制



全國唯一

水滲透



新北市透水保水、出流管制

透水保水 基地開發 **80mm/hr** 零出流

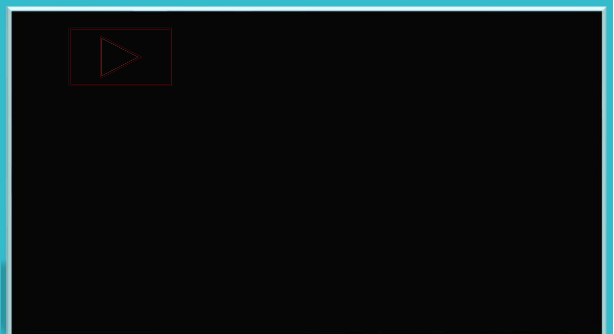
出流管制 0.1~1公頃以上
土地開發後逕流量不大於開發前

255萬噸 2023年

287萬噸 2026年

362萬噸 2030年

全國之冠



水滲透 落實透保水功能發揮

新案件 要求設置**水位計**→紀錄水位 (須具備傳輸功能)
水位變化以**10分鐘**為間隔紀錄(統計留存2年)

既有案件 發生**豪大雨等級以上**事件時
社區管委會須自主檢查並紀錄水位變化
→已列管**80處**作為**優先抽查**對象



新月天地社區



示範 江翠北側重劃區
設置**5處** 示範水位計
確保降雨收納雨水

水滲透 透保水工程 前進校園

全國首創
與校園合作

可透水
綠地少

易積淹水地區
排水改善困難

車流量大
地下管線密布



總量 **3.69萬噸** 約15個游泳池

已完成**9座**+規劃中**1座**校園透保水



青山國中小透水保水工程
解決莊敬街29巷至青山路周邊淹水



板橋國中透水保水工程
解決中正路433巷及瓊河西路周邊淹水



自強國小透水保水工程
解決莒光路及中山路(環球)周邊淹水



三重高中透水保水工程
解決重安街及三重高中周邊淹水



新北高中透水保水工程
解決五華街及三信路周邊淹水



金龍國小透水保水工程
解決中興路及康寧街周邊淹水



成州國小透水保水工程
解決成泰路3段及成州國小周邊淹水



福和國中透水保水工程
解決福和國中校門前、永貞路及永利路周邊積水問題



三重正義國小透水保水工程

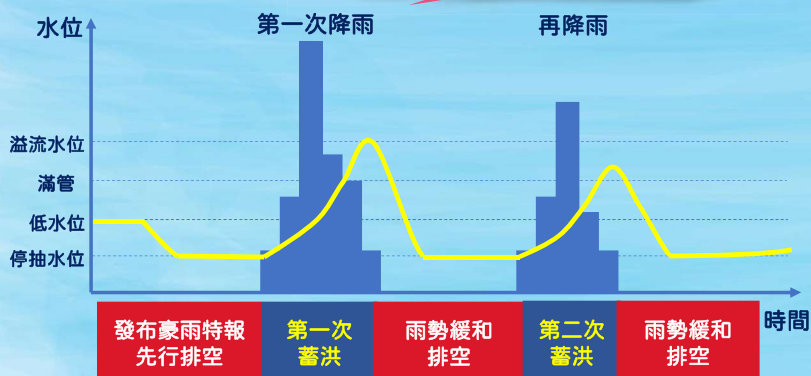
解決正義北路及正義國小周邊淹水問題



水滲透

滯洪設施

遠端監看操作機制



112/6/30中港大排左箱涵 (中華路中原路口)

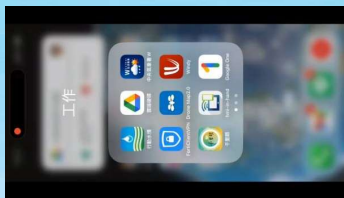


112/8/20中港大排蓄洪

10座學校總蓄洪量

↓ 112年

總量 **4萬噸** 約16個游泳池



中港大排總蓄洪量

↓ 112年

總量 **7.9萬噸** 約32個游泳池

污水接管戶數**全國第一**



接管破百萬戶



多元污水處理



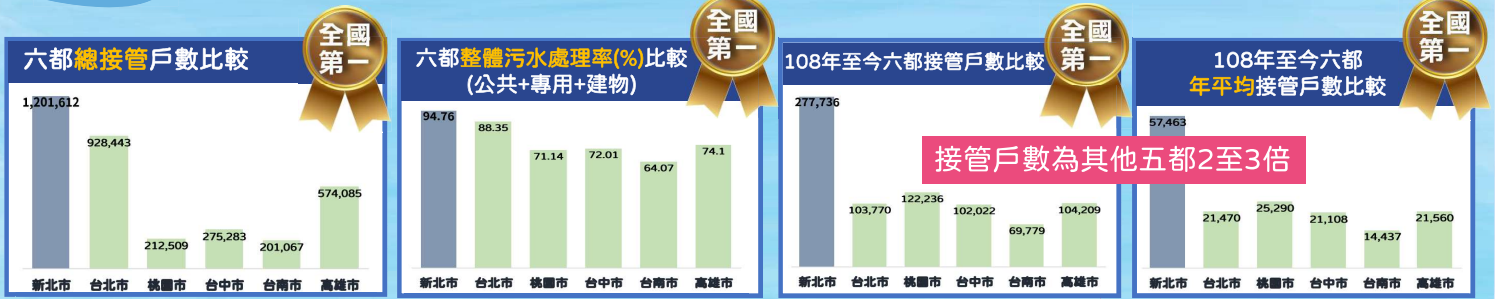
後巷彩繪美化

分散式污水系統

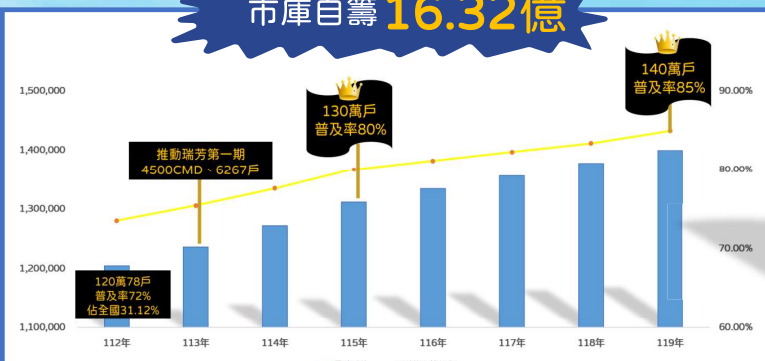


為淡水河，我們這樣做

水清淨 污水用戶接管各項全國第一



市庫自籌 16.32億



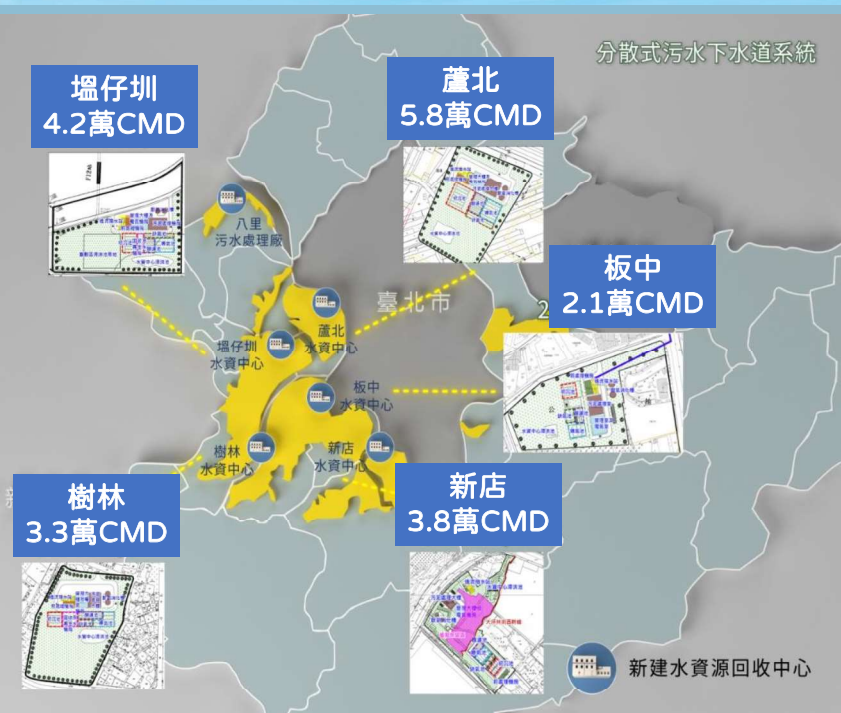
4年中央補助佔
全國15.21%
接管戶數佔全國
31.81%

淡水河系污染改善成果

嚴重污染：原4處→ 1處
中度污染：原13處→ 11處
輕度污染
未(稍)受污染：原11處→ 16處



水清淨 建立5座分散式污水系統



▶ 總分散處理量19.2萬CMD

▶ 塹仔圳水資中心117年啟動規劃設計

▶ 其他4座配合都市計畫及審議程序辦理



因此新北市推動分散式污水下水道系統



總污水處理量達每日91萬噸

113年
增加

1.35
萬噸
處理量



林口水資源中心二期擴建工程

80
萬噸



5座水資源回收中心

淡水

5

萬噸



江翠

12座礫間處理

6

萬噸



8座人工濕地

浮洲



智慧化GIS系統結合MR技術

榮獲社團法人中國土木工程學會
112年度「工程數位創新應用獎」

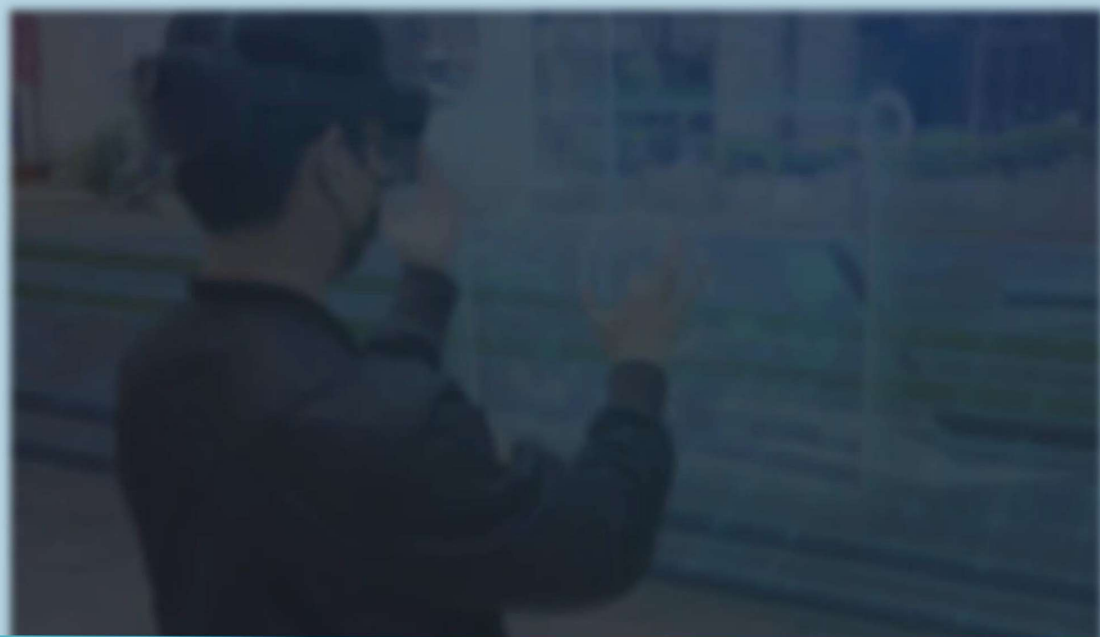
GIS系統

智慧管理

效率提高

三維管線

混合實境



混 合 實 境

整合GIS空間圖庫與MR 快速辨識管線三維空間



MR科技應用—智能創新系統再開發



行動裝置3D模型掃描系統



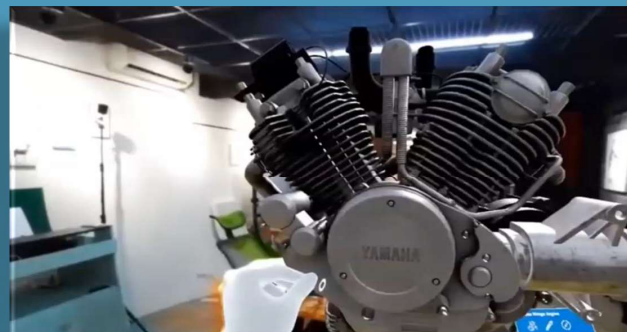
PC網頁瀏覽施工进度系統



行動裝置AR管線巡檢系統

技術創新—3D模型掃描系統

更高的效率、更精確的數據記錄



技術創新 2：導入MR技術的教育訓練
進階版的手勢互動以及全視角4K畫質

技術創新—MR應用3D仿真

虛實融合、設計可視化，有效提升協同工作效率



污水系統維護延壽



五年內施作達 1 座

4,000 座

耐揚壓框蓋更換

40 公里

管線更生延壽

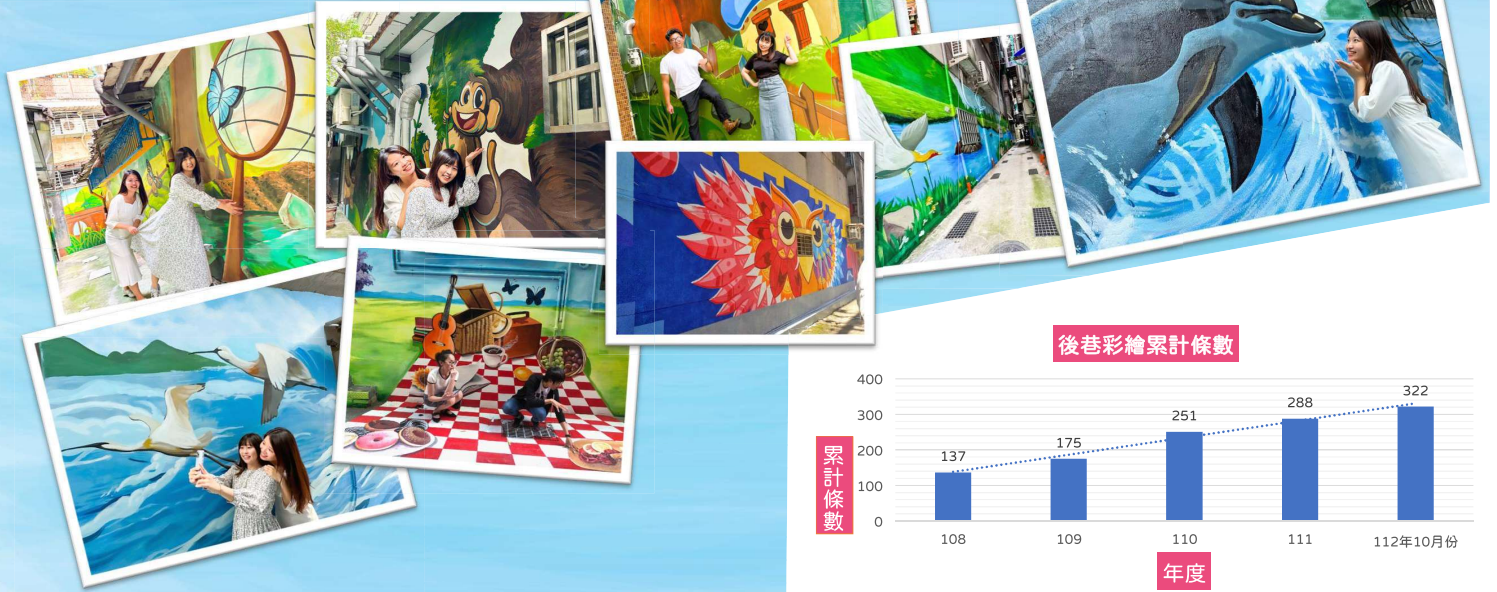
445 公里

管線清疏巡查

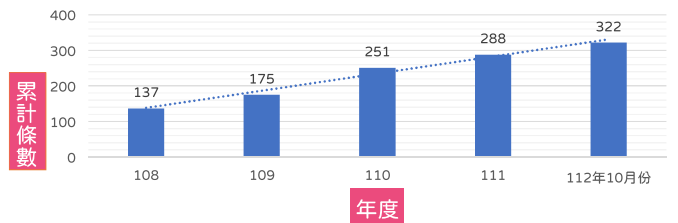
水清淨



污水後巷彩繪



後巷彩繪累計條數



108至112年10月完成322條後巷

預計至115年共可完成408條

水清淨



無自來水地區供水改善

照顧偏鄉市民
提升用水品質

各年度簡易自來水改善受益戶數

← 已完成 | 計畫目標數



108年起迄今無自來水供水改善成果
未來目標：每年供水改善之受益戶為1,500戶

- ✓ 每年投入5,700萬推動無自來水地區供水改善計畫
- ✓ 108年起迄今推動成果：完成115處供水改善
累計受益戶約7,664戶

找回河川生命力



我家門前有小河

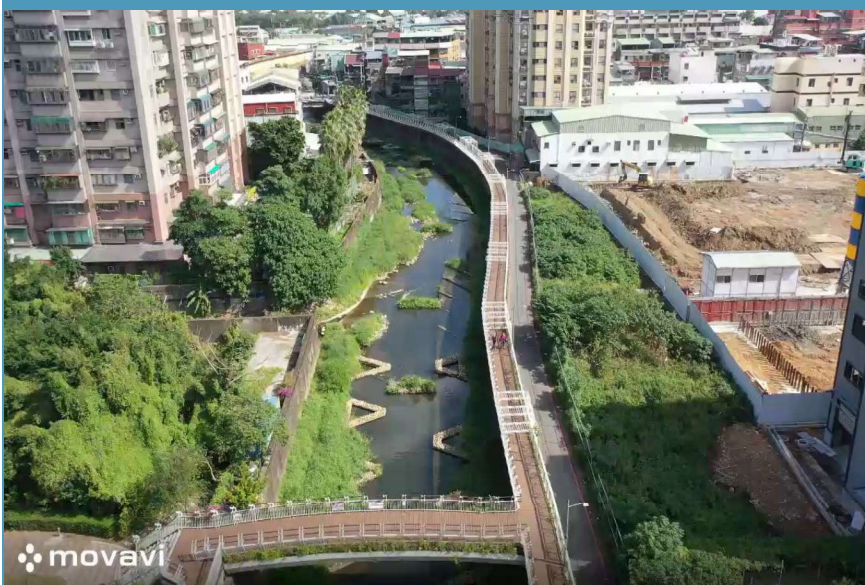
25



泰山大窠坑溪

目前發現14種魚類、21種鳥類、73種植物類的多生態且持續增加中

利用格框、石籠固床工、原木丁壩及卵石丁壩，改善三面光混凝土河道



movavi



改善前



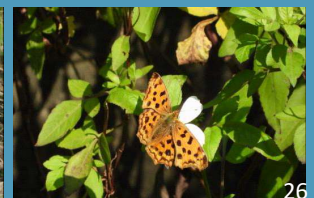
改善後



鷹斑鸚



紅冠水雞



26



中和藤寮坑溝

目前發現7種魚類、23種鳥類、81種植物類的多生態且持續增加中

利用抗沖蝕網，塊石固床工、原木格框及砌石河床，改善三面光混凝土河道



改善前



改善後



杜松蜻蜓



紅冠水雞



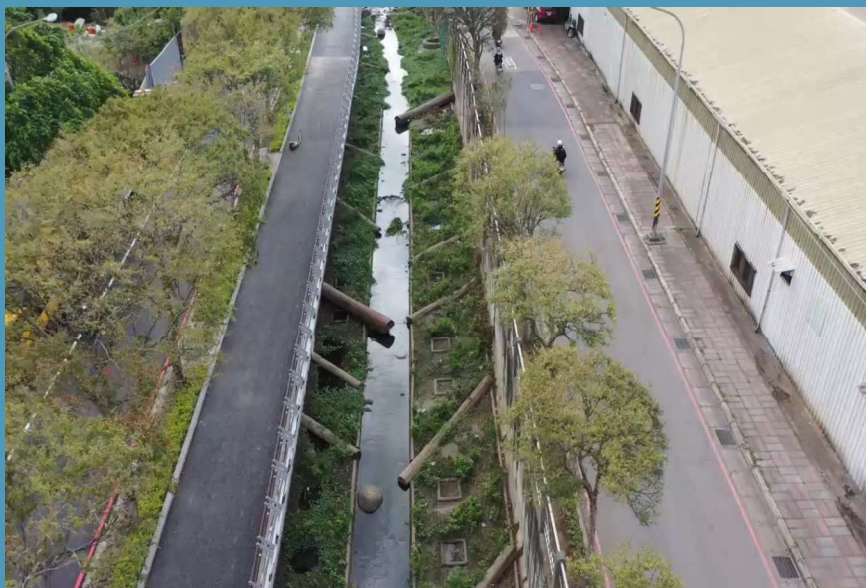
翠鳥



中和藤寮坑溝第二期

目前發現6種魚類、7種蝦蟹類、22種鳥類的多生態，且持續增加中

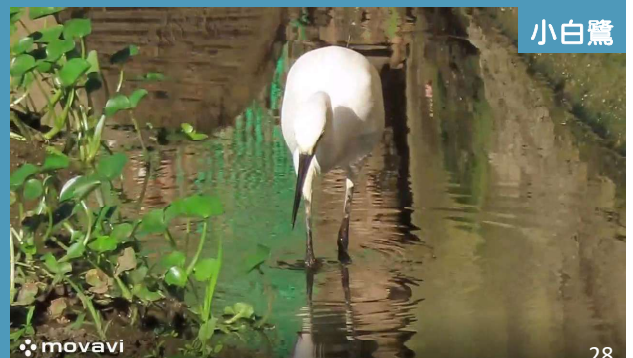
利用抗沖蝕網，塊石固床工、原木格框及砌石河床，改善三面光混凝土河道



改善前



改善後



小白鷺



泰山大窠坑溪第二期

施工期程：預計112年12月開工
113年12月完工

計畫範圍：大窠坑溪-延伸堅實一橋至山腳溪橋約 925 m



模擬



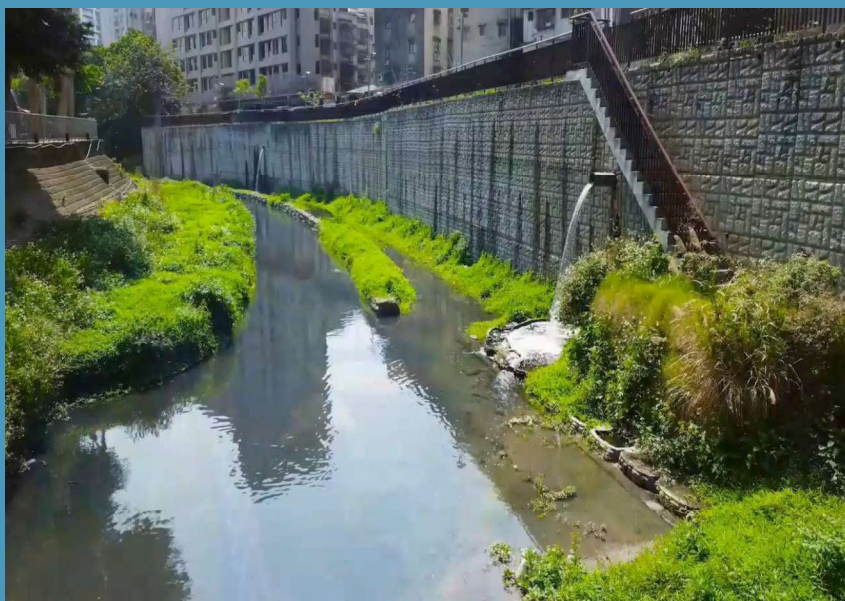
模擬



中永和瓦礫溝

目前發現45種鳥類、43種喬木植物、38種草本植物
及61種昆蟲類的多生態且持續增加中

為改善惡臭情形，拌合工法固化既有底泥，利用天然塊石取代混凝土，將工程融入自然生態



改善前



After

改善後



緣點白粉蝶



臺灣藍鵲



夜鷺



黑冠麻鷺



蘆洲鴨母港溝

整治後白鷺、鶺鴒、環頸鴿、鷹斑鶺鴒、翠鳥等各類鳥類棲息

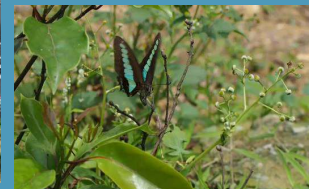
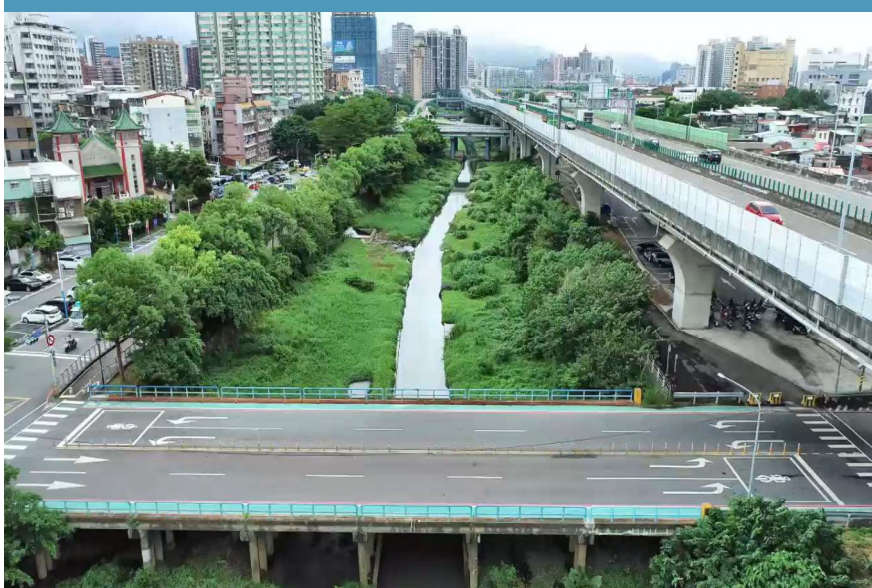
礮間淨化廠提供乾淨水源，砌石減少土壤崩落淤積，緩流處束縮河道後種植水生植物，兼具綠美化與排水功能



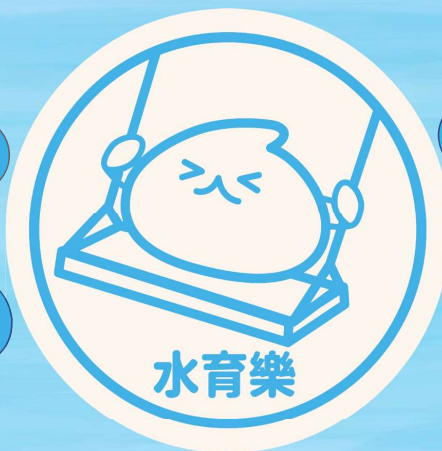
板橋區湍仔溝

目前發現48種鳥類、52種植物、5種魚類、27種蝴蝶、6種兩棲類等多生態且持續增加中

礮間處理廠提供乾淨水源，增建子溝增加流速，兩側種植水生植物，兼具綠美化與排水功能



高灘河濱進化



幸福安居樂水

無料FUN電

自行車道
串連北北基桃

休閒育樂兼具



熊猴森 全國網路聲量第一



特色公園及河道環境營造

全國最大
網路聲量第一

熊猴森樂園



30場	42場
109年	110年
51場	55場
	截至12/10
111年	112年
周邊舉辦活動	

178
場



4公頃
遊戲空間



31座
溜滑梯



18組
戲水設施



100組
兒童遊具



兒童遊戲場

增加13座



特色公園及河道環境營造

大漢溪河道特色環境營造



1.4 公頃

全國最大
後村堰遙控飛機場



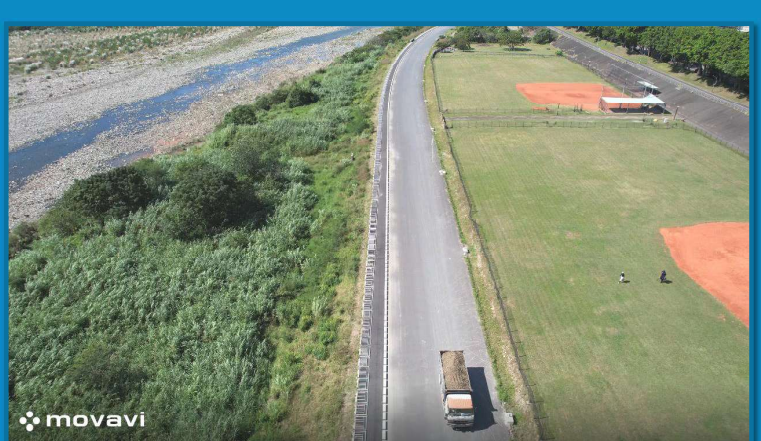
1.8 公頃

大漢溪最佳拍照景點
沐心池



0.9 公頃

全國第一座
身障棒壘球場



新鶯堤外便道 打通新北水岸樞紐

7.4 公里

—— 預計 ——
113年6月完工

水育樂 特色公園及河道環境營造

淡水河左岸環境營造
蘆洲、五股至八里端



八里漫步廣場



關渡橋景觀平台



龍形渡船頭休憩廣場



獅子頭山水匯集活動區



水育樂 特色公園及河道環境營造

新店溪亮點營造
串聯碧潭水漾博物館廊帶



人工溪流
生態環教場地
全長291公尺

新店溪
親情遊戲場
約2.2公頃
自然野趣躍動體驗



碧潭堰
打通中斷
半世紀
生態廊道

新店溪左岸溪洲公園
CHILL LAND 趣遊天地
新店溪溪洲公園水環境改善計畫





特色公園及河道環境營造

友善環境營造

水岸友善電梯數量全國 NO.1



友善銀髮 親子 自行車

大漢溪右岸大漢橋旁
增設無障礙越堤道



設計中 預計114年完工

三重區環河陸橋跨堤設施改善



發包作業中 預計113年完工

截至107年

共 **9** 座

- 辰光橋電梯3座
- 三重區龍門電梯
- 三重區長元電梯
- 中和區保安電梯
- 永和綠寶石電梯
- 三重區同安電梯
- 三峽區麻園溪電梯

108至111年

共 **4** 座

- 板橋新月電梯(板橋+新莊)
- 永和博愛電梯
- 永和福和橋電梯

112至114年

再增 **4** 座

- 三重環河電梯(發包中)
- 五股環保公園景觀橋電梯(施工中)
- 新莊65橋跨堤+電梯(施工中)
- 板橋大漢橋旁越堤+電梯(設計中)



特色公園及河道環境營造

全國最長

串聯北北基桃自行車道

總長度 **210** 公里

結合交通局自行車道
通勤綠廊

- 18站 YouBike串聯
- 105公里 自行車路網
- 306種 路徑組合

世界自行車日
發起人Leszek Sibilski來台

大漢溪接桃園

基隆河接南港

新店溪接動物園

基隆河接南港



春紛節 春



新北河濱蝶戀季 夏



八里城市沙雕 秋



濕地藝術季/鴨鴨公園地景藝術展 冬

水育樂 打造城市水岸生活圈 2023/12/31「閃耀新北 圈起1314」跨河煙火(模擬)

2023年 遊憩人數



已達 **4600** 萬人次

20:24 施放 13分14秒

超過 **2萬發** 煙火



多元精采活動



河濱花草木繽紛亮眼



戲水設施清涼一夏



加強水與人的連結



尋根



保護



認同

水文化

水文化永續發展

43

水文化 尋根、認同、保護

浦仔溝戎克船工作營



公司田溪 探尋水源與水圳文化



44

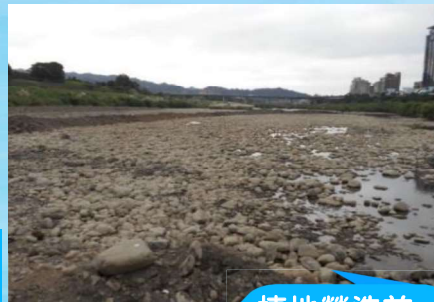


4座矮堰+新店溪流域最大魚道

貫通46年以來生態廊道中斷



現況



棲地營造前



棲地營造初期 45



新店溪流域最大魚道

- 清大會晴賢教授協助設計，團隊持續生態調查分析
- 導入AI魚類辨識整合系統及全台最大觀察窗

「豎槽斜隔壁水池式」控制流速→為魚兒量身打造回家的路



平均流速1.5m/s
為周邊水域優勢魚種 量身打造

水中攝影機精彩實錄
生態看得見



CAM_F1



112年7月11日先行通水讓魚類回家！
周邊調查有57種魚類、11種蝦蟹類
通過魚道有33種魚類、2種蝦蟹類



烏魚

CAM_F1



石鱧

CAM_F1



粗首鱧

CAM_F1



香魚

CAM_F1

GIFRUN.COM

水漾博物館新店溪河廊場域

多元公共效益 新模式



襄蟹道



6/10學堂試辦



走讀活動



113年 施工中 重大工程



二重疏洪道左岸加高
(預計114/3完工)



貴子坑溪河川環境營造
(預計114/12完工)



五股坑溪跨河景觀橋
(預計114/4完工)



三峽長福橋改建
(預計114/12完工)



鶯歌鳳鳴滯洪池
(預計114/9完工)



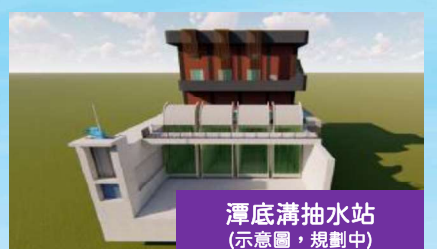
五股觀音坑溪跨橋
(示意圖，設計中)



泰山貴子坑溪抽水站
(示意圖，設計中)



新莊塔寮坑溪3抽水站
(示意圖，設計中)



潭底溝抽水站
(示意圖，規劃中)

電視媒體相關報導



世界地球日-壽德公園
(TVBS-1120422)



世界翻轉中-翻轉浦仔溝
(TVBS-1121119)



世界翻轉中-碧潭堰報導
(TVBS-1121119)



十點不一樣-淹水感測/壽德公園/透保水
(TVBS-1120803)



世界翻轉中-大窠坑溪報導
(TVBS-1121119)



新聞深一度-海綿城市
(三立-1121031)

簡報結束 恭請裁示