

質造新北、築基未來

基礎設施的長效維護 與 都市成長的建設實務

市政會議報告 | 115.06.24
工務局馮兆麟局長



基礎設施養護品質攸關民眾日常生活體驗感

工務局持續以**四大面向**提升服務



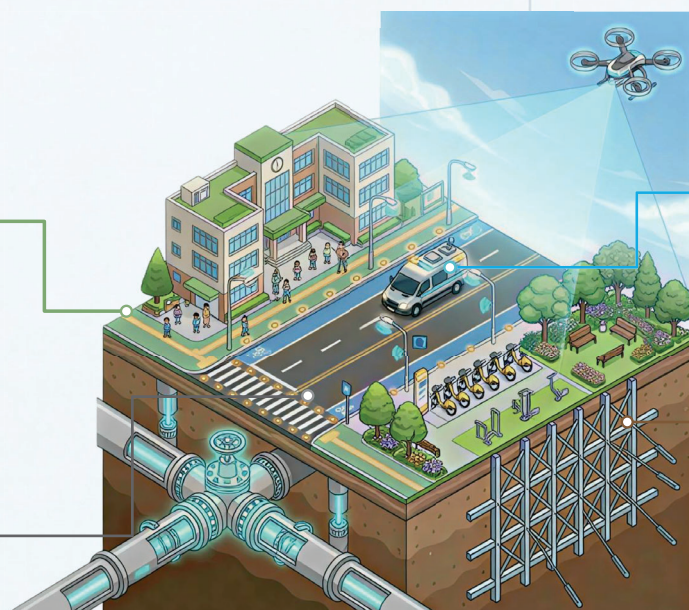
人本

形塑暢通無阻的人行空間



路平

打造舒適平坦的通行環境



科技管理

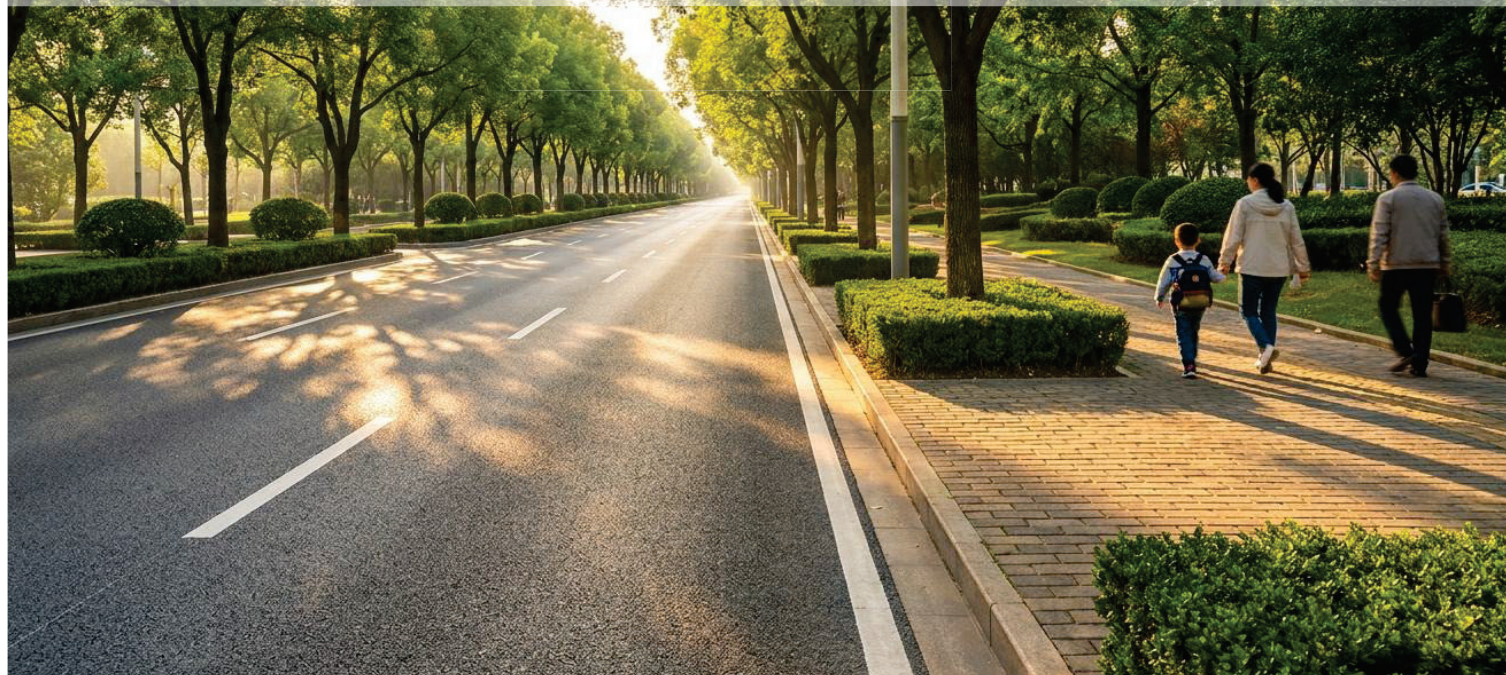
導入智慧科技的管理資源

防救災



建構全方位城市安全防護

路平



道路巡查即時修補

結合各區公所建立常態巡查機制
主動全面掌握道路運行品質



1. 通報

0800-060-160專線
或「路平報馬仔」
APP即時通報

同時受理民眾線上通報



2. 判讀

智慧道路管理中心
(IRoad)即時收案
分類



3. 派遣

立即派員前往現場
確認危害性



4. 修復

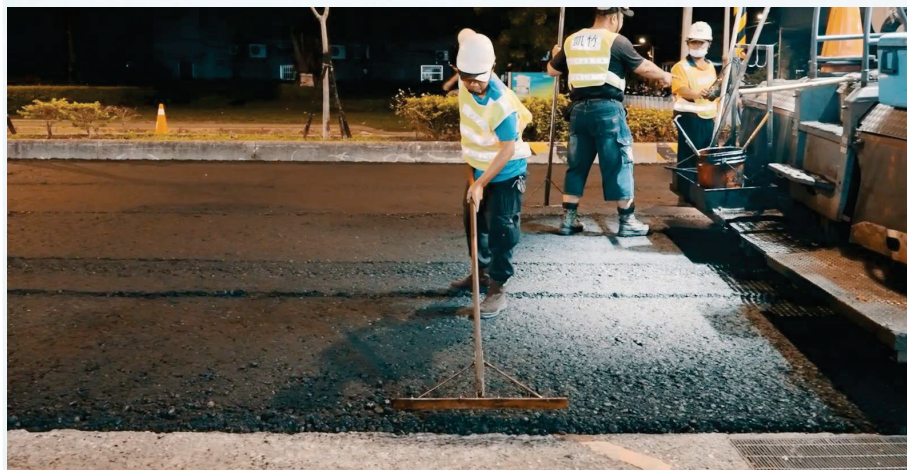
4小時內進場已適
當材料完成臨時性
修復



路面坑洞案件100%於4小時內修補完成！

路面煥新，行車安心

針對不同道路更新需求，對症擇選 **人孔降埋**、**路基改善**、**方正銑鋪**、**全面銑鋪**



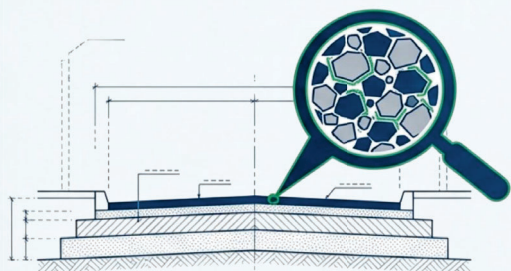
108-115年銑鋪面積達**1,453萬7,758平方公尺**，同時降埋**將近1萬個**人手孔
為了提昇市民感受，115年增加挹注**7.4億元**銑鋪改善經費

5

專案道路全面銑鋪

108-115年與各區公所共**完成280條專案道路**

分區建立示範效果，亦逐步提升道路品質



升級全新料 強化乘載力

- 提高路面耐久性
- 降低養護頻率
- 強化結構承載力
- 延長道路壽命

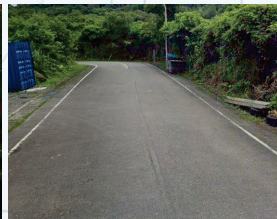


使用**1英吋密級配**改質瀝青混凝土(全新料)施路全面銑鋪工程
有效提高路面耐久性及承載力，延長道路壽命，降低日後養護頻率！

6

專案道路全面銑鋪—貢寮延平街

113-115年貢寮區公所**分年分段**辦理延平街專案道路改善



7

再生瀝青上路，減碳未來加速

導入冷拌面層、溫拌瀝青工法、**提升刨除料再生利用**

減少碳排放與空氣汙染，實現綠能環保與永續發展



讓道路建設更環保
讓生活環境更美好



108-115年共去化**65萬5,640公噸**刨除料



8

人本



陸橋拆除，以人為本

——將橋墩占用的地面空間釋放，還給行人廣闊的無障礙環境

消彌立體阻礙，縫合城市生活圈的平面網絡，重現城市天際線，翻轉市容



府中遊龍拆除前、後



108-115年拆除**49座**閒置人行陸橋、廢除**7座**閒置人行地下道 (每年約節省**1,000萬**維護經費)

變電箱遷移及電桿下地



優先針對阻礙定期召開檢討會議，與相關單位共同努力，優先針對阻礙進行排障作業
亦整合公共設施與民間建築開發，容納周邊遷移及減量需求



三重區新北高中 電箱遷移至設施帶

變電箱遷移專案：109年至今累計**完成923件**
穩定以每年100件進度推進



汐止區康寧街電桿下地 創造人行空間

電桿下地專案：108年至今已完成階段任務
累計**完成下地1,380支**

11

騎樓整平

為了建立騎樓無障礙之通行環境，從99年度起著手推動「**騎樓整平計畫**」
消弭騎樓連接道路及騎樓內部高低差



板橋區重慶路310~340號改善前、後

以大眾運輸、通學步道、景點、商圈等重要節點發散，至今已改善**149公里**

12

城市美學鋪面更新

——持續精進材料、工法與品質，優化鋪面，綠化景觀及街道家具

型塑優質街道環境，增進市民空間舒適感與城市意象

板橋高中綠意廣場改造工程



運用翻新改造手法及技術
打造綠意盎然的人行空間



第24屆
金質獎優等

汐止康寧街三期道改善工程



無障礙共融座與指標牌面



附掛纜線地下結合花台及設置休憩座椅



打造通勤及休憩兩種步道提升道路使用性



採雲霧中龍身盤旋意象打造休憩空間



第25屆
金質獎佳作

13

人行道普查計畫

——推動「**人行環境通盤檢討計畫**」，透過科技行動裝置建置完整數位資訊
滾動檢討人行環境改善措施



揹負攝像機，透過GPS定位於地圖中顯示測量所在座標，
以系統化、科學化的分析掌握人行道資訊



騎乘腳踏車揹負攝像機蒐集影像，將人行道的長度、寬度、
鋪面破損程度及固定設施物完成數位建檔、資料檢核

115年底預計**再增加252公里人行道普查**

今年預計完成本市路寬12公尺以上人行道普查共**912公里**

14

提升通學環境共創友善學區

為了維護學童上下學的安全，推動「**通學廊道人行環境改善工程**」
全力建構安全、友善、優質、無礙的通學環境！

階段成果與目標 (108年－115年)



108-115年5月已完成
97 所學校改善
透過人行環境升級，為學生
打造更優質且安全的通學空
間。



115 年底達成
100 所改善目標
持續穩健推動工程，預計
於 115 年底達成百所學校
改善里程碑。



未來展望與規劃

擴大改善範圍至校園
周邊 150 公尺



15

美樂地2.0 — 公有土地活化再生

以積極有效利用代替阻隔或限制管理

■ 板橋區光正街活化案

Before



After



108-115年活化成果

- | | | | |
|---------|-------------|----------|-------|
| ● 活化件數 | 102件 | ● 機車格 | 1921格 |
| ● 活化總面積 | 6萬4,876平方公尺 | ● 汽車格 | 212格 |
| ● 綠化面積 | 1萬7,527平方公尺 | ● U-BIKE | 290座 |



翻轉成效

- 消除長期環境亂象與死角
- 閒置土地轉化為：綠化步道廣場、U-bike據點、機車停格

16

防救災



災害應變與搶修

緊急應變與搶通階段



抵達現場會勘



2小時內抵達現場會勘
接獲通報後立即動員，實地評估
災情並擬定初步搶通搶修對策。



交通管制與
替代道路方案

是否需封路？



封路路段



替代道路



通報公所
及派出所



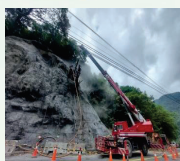
1日內

1日內完成緊急搶通方案
擬定搶修方案供施工依據，並以
維持一線道交維為優先目標。

評估決策與復原工程



設計



審查



施工



復建工程必要性評估

針對災損情形評估是否需要啟動長期復健，
若無需則直接辦理竣工驗收

是否需復建工程？

復建工程標準程序

經評估屬實者，按「設計、審查、施工」
三階段進行系統化復原。



竣工驗收與結案

所有搶修或復建工程完工後，辦理
最終驗收以確保道路安全。



復建工程辦理情形

累積至114年共計完成施做轄區內**702件**搶災及復建工程

期間也馳援花蓮，積極協助當地災後搶修與清疏行動！

災前：山坡地巡檢、強化固定招牌廣告並收捲帆布



環境安全檢查

擋土牆/道路
邊坡/排水設施

1131101康芮颱風重創烏來山區 | 養工處、拆除大隊協助烏來區公所救災



1130725凱米颱風造成三峽山區道路中斷 | 市府團隊連夜搶通



1141008-14因應花蓮地區災情全力投入災後復原
期間累計出動 81 台工程機具包含土車、山貓、水車及各式工程車輛

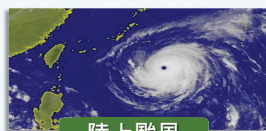


橋梁評鑑獲績優，通行安全有保障

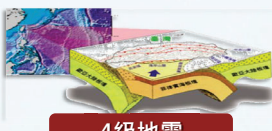
定期檢測

- 每2年辦理1次，平時由各區公所每月巡查
- 特殊性橋梁提高頻率每年辦理1次定期檢測

特別檢測



陸上颱風



4級地震



橋梁檢測車



UAV空拍



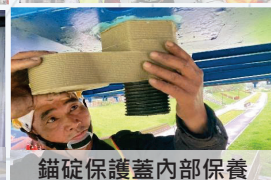
鋼纜橋索力量測



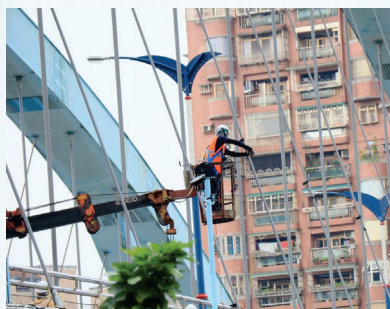
潛水夫基礎探測



鋼箱梁內部檢測



鉗碇保護蓋內部保養



自108年起 **連續6年** 獲得交通部公路局

**橋梁維護管理作業評鑑
績優** 🏆

橋梁耐震能力提升，守護行人安全

108年至今完成**21座**橋梁耐震補強工程



烏來覽勝大橋



社后大橋



重陽大橋



挖子橋



福和橋



城林橋

已完成拋石工法減緩沖刷
115年辦理橋墩沖刷保護工程
可行性評估



思源橋

已完成耐震能力評估作業
預計116年施工

科技管理



智慧道管中心

- 數位優化節能減碳，落實環境永續 (每年可**減少76萬張紙**，節省**1,554萬元**)
- 管制及媒合各需求同步施工，114年度**減少道路挖掘案件數共計1,215件**
- 道路挖掘**逾時未通報率降至0.87%** (減少**1,734件**) ↓

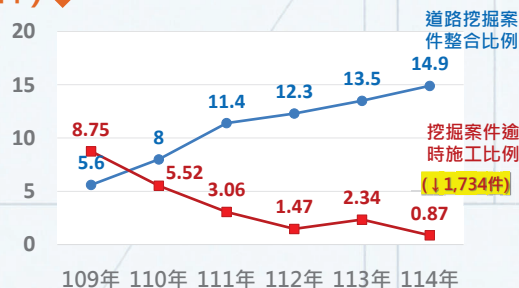
申挖路證
填列申請

施工現況
監控回報

品管文件
填寫上傳

管線圖資
測量更新

竣工資料
結案確認



23

汰換節能LED路燈

耗能路燈全面汰換LED節能燈具，節省常態電費支出

1.04 萬 公噸/年
減少碳排
(約下降 19.7%)

25.6 萬 盞
全市路燈全面汰換升級
突破使用年限，導入高照明效率
LED 節能路燈，使道路照明更
亮、更安全。

2,320 萬 元/年
節省電費
(約下降 20%)



持續擴大**智能路燈**應用，提升異常通報效率**強化有感維修**

24

AI巡查數據治理

導入車載影像、AI辨識、感測設備，運用機器學習自動辨識道路破損類型
並逐年蒐集巡查數據 (EPCI、ERI、IRI) 建立道路管理履歷

Camara

拍攝即時4K影像，圖片清晰不失真且為原況圖片。

- ✓ raw data
- ✓ 定焦鏡頭

E-GPS

高精度定位，能精準定位破壞位置。

- ✓ GNSS-RTK
- ✓ 基線長15-20公里
- ✓ 快速且高精度

OBD

車載自動診斷系統，從汽車中取得車速、引擎轉速等資訊

- ✓ 監控車輛狀態和異常
- ✓ 工業電腦運動
- ✓ 掌握行駛資訊

人機介面 Software

巡查軟體操作簡單，可即時看到辨識影像成果、設備狀態確認，及清楚呈現上傳情形。

- ✓ 觸控螢幕
- ✓ 觀察異常
- ✓ 控制檢測軟體

工業電腦/辨識系統

系統中樞協調及控制所有設備，即時辨識分析路面破壞。

- ✓ 高抗震、高耐熱
- ✓ SIM卡插槽
- ✓ 掌握行駛距離



發展決策模組分析道路品質趨勢，精進養護週期最佳化及成本效益等管理策略

新建工程

滿足市政多元服務的建設需求

行動城市 運動新北 | 廣設國民運動中心



推動「**行動城市 運動新北**」提供全方位運動設施與國際賽場，更設置公益時段與銀髮推廣課程，照顧高齡及低收入族群，全面提升市民健康與生活品質

16+2座 水上運動中心

工務局新工處代辦完成14座，今(115)年預計增加完成



板橋第二運動中心

預計115年12月完工



蘆洲湧蓮寺公益大樓

預計115年10月完工

27

安全基石 校舍新風貌 | 老舊校舍華麗重生

持續整建老舊校舍，包含耐震補強、廁所改善、汙水接管及增設風雨操場，對於已有改建或增建需求，透過新穎設計賦予校舍新風貌，全面提升教學品質！

■ 已完成 12校 校園美強生計畫

項次	工程名稱	完工日期
1	板橋區新埔國小改建暨地下停車場新建工程(二期)	113年
2	三重區碧華國小老舊校舍改建工程	109年5月
3	三重區區光榮國小改建暨地下停車場新建工程	111年7月
4	新莊區民安國小改建暨地下停車場新建工程	109年12月
5	板橋忠孝國中改建暨地下停車場新建工程	111年9月
6	板橋江翠國中老舊校舍改建工程	111年
7	五股區更寮國小老舊校舍改建工程	109年12月
8	林口區新林國民小學校舍新建工程	108年
9	三重區興農國小校舍整建暨公41新建工程	112年
10	林口區東湖國小暨市民多元服務設施工程	112年12月
11	淡水區淡海國小暨市民多元服務設施工程	113年8月
12	桃子腳國小第三期校舍暨共構幼兒園工程	113年8月

累計提供約**725間**教學空間(含普通、專科及幼兒園教室)
持續優化校園學習環境

■ 目前執行中 4校

項次	工程名稱	預計完成
1	汐止區秀峰高級中學老舊校舍整建工程	115年7月
2	林口南勢國中校舍暨市民多元服務設施工程	115年11月
3	淡水區淡水國小校舍新建及信義樓拆除工程	116年01月
4	泰山義學國中多功能體育館暨停車場工程	116年08月

預計新增約**129間**教學空間(含普通教室及專科教室)

■ 設計中 3校



預計116年7月開工
120年8月完工

預計116年9月開工
118年8月完工

預計116年6月開工
118年12月完工

28

社福公益空間 | 托育、幼兒園、托老 在地普及

活化公有土地多目標效益，提升公共設施立體效能，融合托育、幼教及日照需求，打造友善育兒環境，擴增長照資源

[已完成]

幼兒園7案、托育4案、托老3案

[目前執行中]

幼兒園1案、托育2案、托老2案



興穀國小整建暨公41工程



東湖國小統包工程



淡海國小統包工程



新林國小新建工程



南勢國中統包工程



湧蓮寺慈善公益大樓

項次	工程名稱	幼兒園	托育	托老
1	南勢國中統包工程	✓	✓	✓
2	湧蓮寺慈善公益大樓		✓	✓
3	興穀國小整建暨公41工程		✓	✓
4	東湖國小統包工程	✓	✓	✓
5	淡海國小統包工程	✓	✓	✓
6	新林國小新建工程	✓		
7	忠孝國中小老舊校舍整建統包工程	✓		
8	江翠國中小老舊校舍整建統包工程	✓		
9	光榮國小老舊校舍改建暨地下停車場新建工程	✓		
10	佳和公園共融環境改善工程	✓	✓	

醫療園區

過去已完成土城醫院基礎設施及「聯合醫院急重症大樓」未來配合衛生局推動「鶯歌健康醫養大樓」、「聯合醫院第三醫療大樓」及「板橋醫療園區」建物拆除與道路開闢



聯合醫院急重症大樓



聯合醫院第三醫療大樓



鶯歌健康醫養大樓



板橋醫療園區

既有建築拆除
及
計畫道路興闢

文化築基 美學造城 | 打造城市藝文場域



— 完成美術館、電影中心及多座圖書館興建，打造展演與閱讀空間
以文化載體促進社會交流，全面提升城市的藝文資源



新北美術館

項次	工程名稱	說明
1	樹林藝文中心	108年啟用
2	瑞芳圖書館	109年啟用
3	新莊國家電影中心	111年啟用
4	中央氣象局新北園區	112年啟用
5	新北美術館	114年啟用
6	板橋圖書館	設計中
7	三重圖書館	設計中

三貂嶺生態友善隧道



全長約3.19公里，以環境永續方式修復兩座舊隧道，沒落的工業遺址重獲新生，轉化為具有人文歷史意義的休憩空間

汐止白匏湖生態園區

佔地約 9.9 公頃，規劃景觀步道、湖岸觀景平台以及多樣生態體驗設施

開發過程中嚴格遵守迴避、縮小、減輕、補償四大原則落實低衝擊開發重視「生態永續」目標118年完工！



重新開啟。失落之谷

復育 1.5 公頃自然綠地, 守護 251 種動植物生態

保育 4.4 公頃白匏湖谷地生態水域 保育類 11 種, 特有種 18 種, 特有亞種 11 種



第二行政中心 | 重要里程碑



新北第二行政中心

整合進駐單位使用需求，完成相容設計與協作分工
加速計畫推展效能，預計115年底陸續完成局處搬遷



9樓戰情中心



4樓大會議室



3樓衛生局

配合結構昇層與基礎設施進度，各單位著手進行精裝修作業



公園及Skypark現況照



廣場現況照



24米計畫道路現況照

公園、廣場、道路及Skypark等戶外公共設施，預計6月底完成後
啟動工程查驗與開放前置作業

全齡共享綠意翻新 | 共築共融幸福公園

推動公園全齡化改善，結合專家與民眾參與
翻新都會區老舊遊具
透過活化閒置公有地降低土地取得成本
打造安全共融的市民休憩空間

已完成

49座特色公園

增加15萬平方公尺綠地面積

(107年至115年)

目前執行

10案執行中

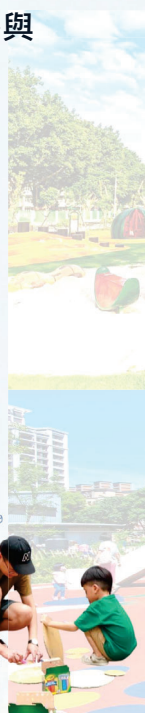
本年度預計再完成3座

(土城公十七、樹林育德擴建、淡水公七及
代辦淡水河濱、鶯歌公兒...等)

未來重點

鶯歌鳳鳴公四

✓屬新北市西南側旗艦型公園，並融合滑板場、鶯歌在地陶藝與地下滯洪池之遊憩空間
✓預計117/6完工(仍視鳳鳴滯洪池完工驗收時間)



鳳鳴公四公園 | 鳳鳴展翼 陶藝水綠



■ **亮點再造**:融合鶯歌陶藝意象，集結滑板場、戲水區等多元遊具，構築新北西南旗艦型特色公園

■ **永續低碳**:廣植喬木自然遮陰並配置降溫設施，年供500kg碳匯，升級鳳鳴公四抗暑遊憩品質

預計115年9月開工
117年6月完工



遊具薄膜遮陰



休憩造型遮陽



滑梯格柵遮陽



水霧降溫



親子消暑戲水

35

公私協力 路網雙贏 | 引進民間動能共築道路連通

積極推動民間自行興闢道路，整合開發單位挹注資源，
以民間動能回應公共建設，不僅提升開發效率，更減輕市府財政負擔！



新店區建國段民間興闢道路工程(前)



新店區建國段民間興闢道路工程(後)



中和區華中段民間興闢道路工程(前)



中和區華中段民間興闢道路工程(後)



36

打通城市微血管 | 深耕瓶頸道路暢通

自102年啟動道路瓶頸打通計畫，透過協議價購降低財務負擔，積極解決巷弄壅塞，活化鄰里通行網絡，確保救災安全與交通順暢

- 累計完成：**138件**
- 完成總長：約**6.8公里**
- 累計投入：約**28億元**
- 目前進行中：**10案+**

■ 板橋區四維路至大漢街



Before

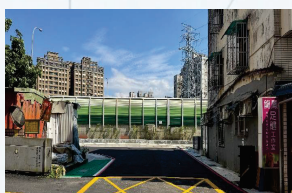


After

■ 汐止區康寧街474巷

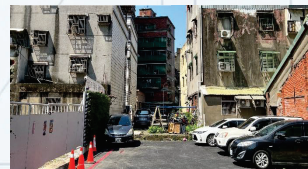


Before

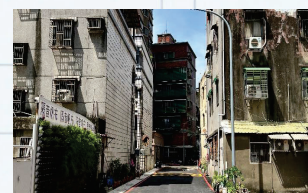


After

■ 土城區中央路四段165巷至125巷



Before



After

項次 執行中案件

- 1 樹林佳德路1段72巷
- 2 林口路187巷
- 3 淡水沙崙路131巷13弄延伸150巷
- 4 鶯歌鳳吉四街
- 5 樹林中山路1段306巷51弄
- 6 三重自強路一段160巷
- 7 淡水中正路728-2地號(人行步道)
- 8 泰山明志路二段254巷
- 9 土城德寧街2巷
- 10 三峽復興路101巷1弄

跨水連城 縫合新北 | 升級橋梁與防洪安全

配合水利署**提升防洪計畫**，待改善**30座**橋梁，已完成多座橋梁改建，全面強化結構安全並升級防洪功能，串聯兩岸生活圈、帶動區域轉型發展

已提升防洪能力之橋梁(6座)



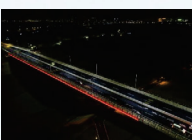
瑞芳區龍安橋



鶯歌區重慶橋



鶯歌區光明橋



樹林區柑城橋拓寬



三鶯大橋



汐止區舊長安橋人行橋

規劃中之橋梁(4座)



新莊建國一號橋
可行性研究中，
預計115年12月完成



汐止江北橋
設計中，
預計115年12月完成



深坑中正橋
可行性研究中，
預計115年12月完成



保長聯外道路
設計中，
預計115年12月完成

待改善之橋梁(20座)

配合地方發展、居民共識、法令修訂、河防計畫，持續滾動檢討

項次	案名	項次	案名
1	樹林區柑園橋	13	新莊區瓊泰橋
2	烏來區加九寮橋	14	新莊區後港橋
3	新店區萬年橋	15	新莊區建福橋
4	鶯歌區余厝橋	16	新莊區民權橋
5	鶯歌區忠義橋	17	新莊區富國橋
6	鶯歌區無名橋(6k+028)	18	新莊區萬安橋
7	鶯歌區無名橋(6k+238)	19	新莊區富裕橋
8	鶯歌區大竹園一號橋	20	汐止區社后橋
9	金山區中橋		
10	金山區三和橋		
11	金山區無名橋		
12	新莊區瓊林橋		

在建重要道路 | 目前執行中案件



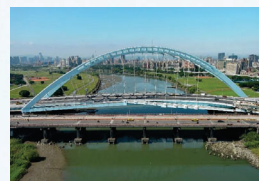
汐止保長聯外道路

設計中/
預計116年10月完成設計，
117年03月開工，
119年完工。



土城廷寮溝延伸工程

設計中/
預計116年06月完成設計，
116年12月取得用地，
117年04月開工，
118年12月完工。



中正橋改建工程

施工中/
已於108年05月開工，
預計115年07月完工。



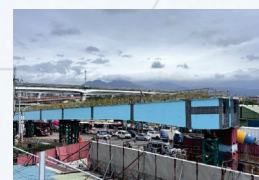
淡水河北側沿河平面道路工程

施工中/
已於113年01月開工，
預計118年12月完工。



林口A3新闢工程

施工中/
已於113年01月開工，
預計115年08月完工。



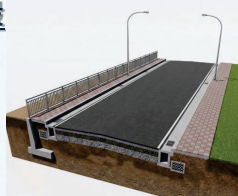
新五路拓寬工程 (五股交流道)

施工中/
已於112年04月開工，
預計116年10月完工。



105市道蜿蜒路段工程

施工中/
預計115年09月開工，
119年09月完工。



105市道八里平面路段拓寬工程

設計中/
預計116年10月開工，
118年09月完工。



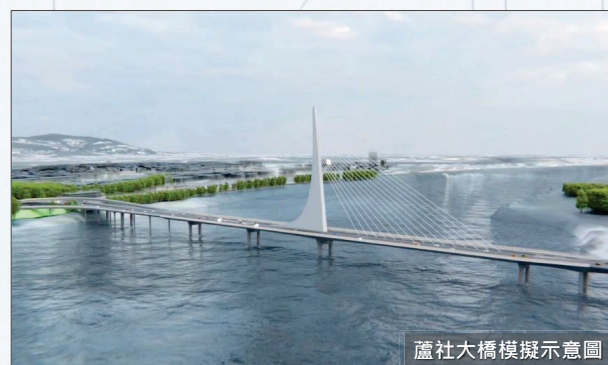
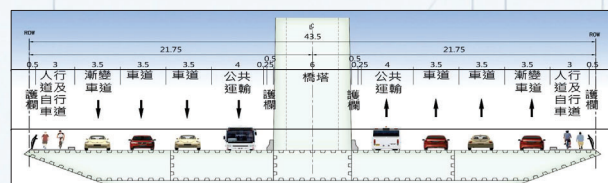
汐止同興路工程

重新發包中/
預計115年12月開工，
118年04月完工。

39

蘆社大橋新建

打通蘆北與社子島開發的交通動脈，串聯雙北科技產業廊帶
分流三重、蘆洲的聯外車流，帶動兩岸都市轉型與經濟發展



蘆社大橋模擬示意圖

已協調兩岸都市計畫預留路廊，未來配合都市計畫整體開發期程，同步推展

■ 可行性研究中/預計115年12月完成評估報告

40

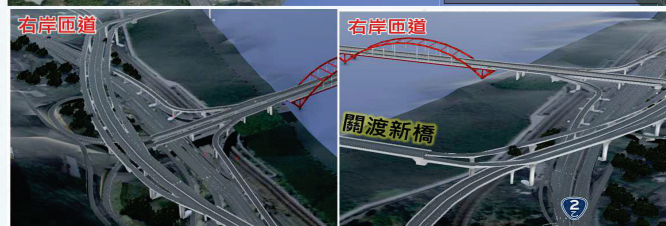
關渡新橋+103市道優化

關渡新橋串聯淡北道路路廊

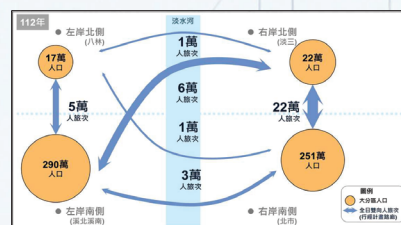
結合103市道優化，改善淡水、八里至三重、蘆洲的跨區路網，平衡區域網路服務效能



關渡新橋模擬示意圖

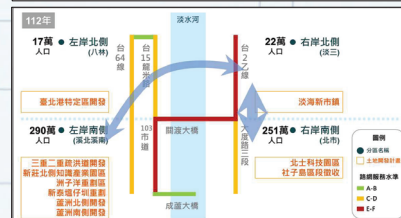


已完成工程可行性評估，接續辦理工程量體、車道配置、路口銜接方案及用地範圍等規劃作業



預期效益：

1. 節省淡水往三蘆約14%時間
2. 平衡淡水河兩岸交通路網與區域發展

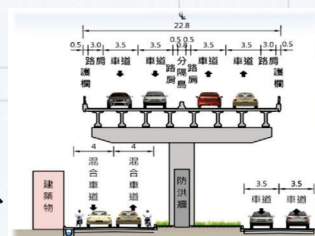
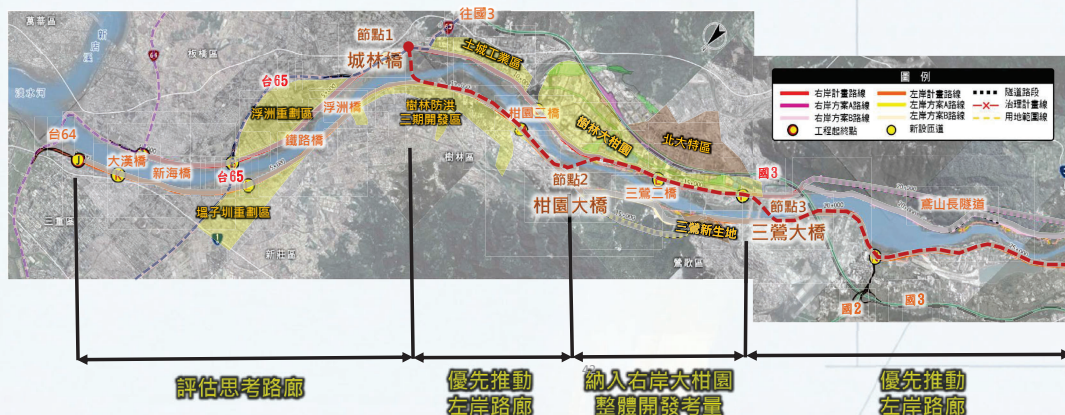


41

大漢溪環快

- 因應國道3號土城至龍潭段經常性壅塞，配合中央進行大漢溪環快速路廊研究，評估串聯台64、台65等高快速系統，合理配置地區交流道，帶動鶯歌、樹林、土城至板橋地區發展

- 路線涉及「樹林防洪第三期」與「樹林大柑園」開發區，及城林橋、柑園大橋等橋樑改建與結構預留介面規劃，將期程並就「優先路廊」持續檢討



42

卓越工程 金質榮耀 | 樹立公共建設品質標竿

秉持卓越品質與永續理念，積極參與行政院公共工程金質獎
並以完善的管理與創新技術，屢獲**工程最高榮譽**，深獲社會客觀檢驗與肯定



榮譽總覽

108-114年公共工程金質獎
共獲:

59件



特優亮點

新工處及養工處榮獲
「**連續10屆**」及「**連續5屆**」
公共工程品質優良獎特別貢獻獎



優等實績

- 特優5件
- 優等19件
- 佳作21件
- 個人貢獻獎7件
- 特別貢獻獎7件



未來所有工程皆持續導入最高標準，確保達到極致品質與安全，持續締造工程的新標竿！

工程有期限，品質無極限

我們維護城市的 現在，建設新北的 未來！

簡報結束 感謝聆聽 恭請裁示