

道路交通安全督導會報第103次會議

3

# 交通工程提升道路安全創新作為 專案報告

# 簡報大綱

## 創新作為

壹、新的觀測方式

運用空拍機觀察交通特性

貳、科學評估方式

碰撞構圖診斷肇因研擬改善措施

參、創新設施

一、紅外線感應來車設施

二、太陽能供電閃光號誌系統

三、全觸控式號誌

四、縮小型號誌控制器

五、3D立體減速標線

六、提升自行車道鋪面穩固性

七、行穿線地面嵌燈

# 壹、新的觀測方式

## 運用空拍機觀察交通特性

# 內容與執行方式

- 觀測方式的創新
- 較寬廣的車流面貌
- 道路幾何及交通設施
- 1個行向 → 多個行向

9

點



面



△ 環中路與龍富十路  
更改號誌時相分流

# 壅塞問題 ⇄ 交通安全

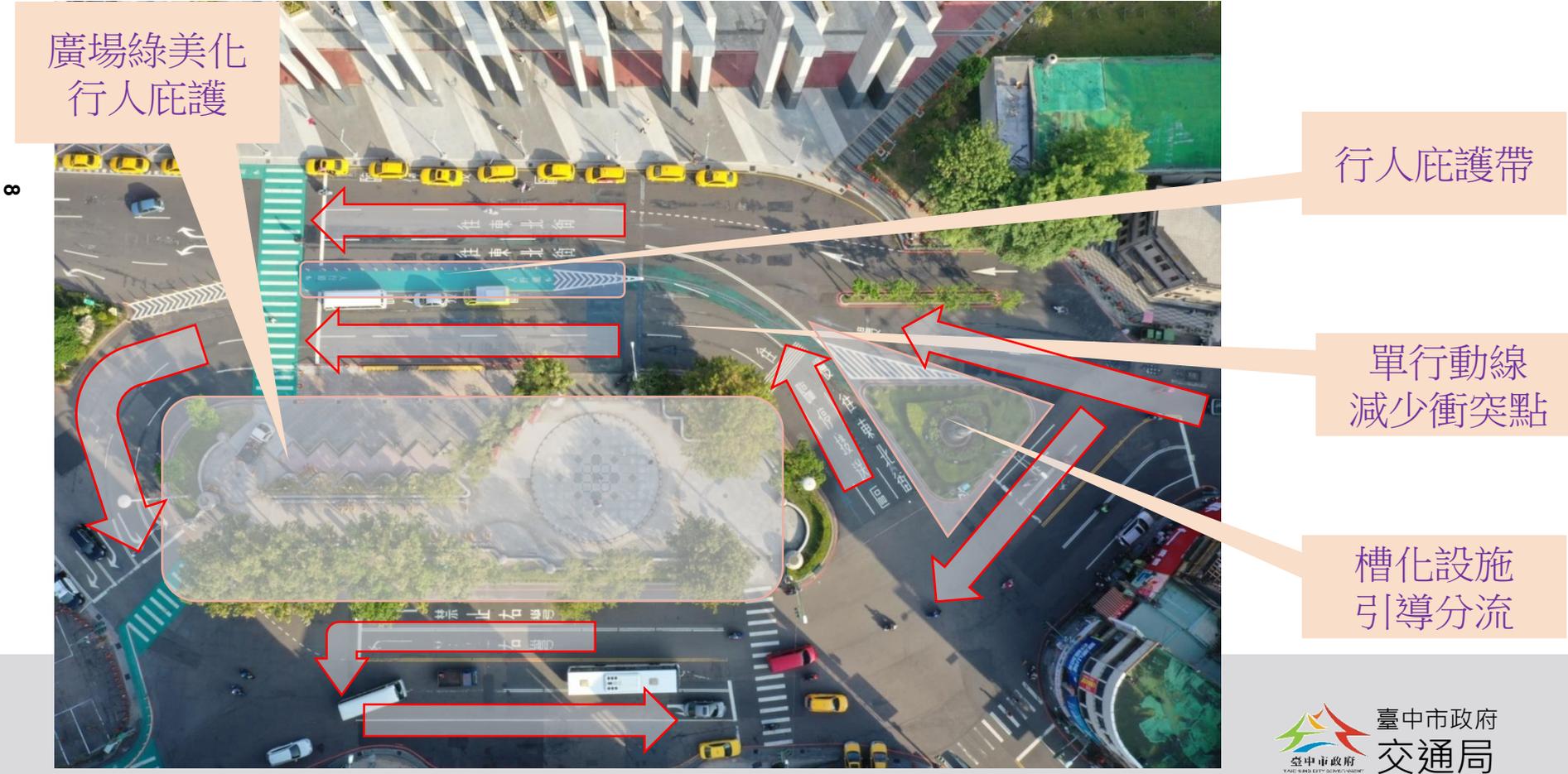


- 影片取自9月28日週年慶第1天中午
- 惠中路常態性迴堵影響臺灣大道車流續進

# 動線規劃範例

● 大面向的動線沙演

- 目標：行人導向的設計
- 行人跨越皆有行人庇護區



△ 豐原火車站動線改善

## 貳、科學評估方式

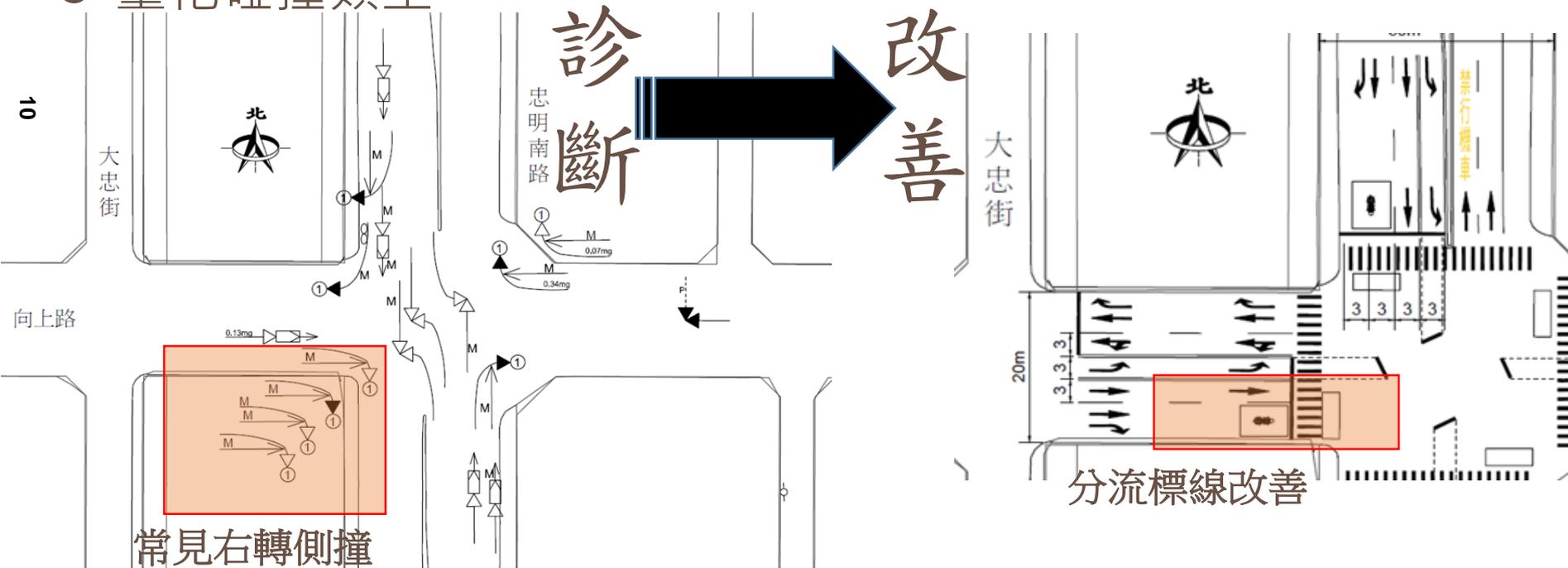
# 碰撞構圖診斷肇因

診斷-改善-追蹤-滾動式檢討

# 內容與執行方式

- 橫向溝通警局提供肇事資料
- 聚焦事故型態
- 量化碰撞類型

- 呈現該地點行為特性
- 診斷作業科學化



△ 志明南路與向上路口

# 工程、執法協力

- 感謝警局(交大、一分局)協助出席指導碰撞構圖會議
- 結合違規取締觀察到的現象
- 工程、執法面的相互交流學習



- 府內單位互助合作
- 持續追蹤觀察改善成效

## 參、創新設施

### 一、紅外線感應來車設施

# 計畫內容與執行方式

13

- 因號誌需達一定車流方有設置效益
- 替代未能設置號誌之路口
- 加強來車警示
- 試辦地點：大安區南北八路與東西三路口



△ 夜間清楚明亮



△ 紅外線感應警示資訊看板

## 二、太陽能供電閃光號誌系統

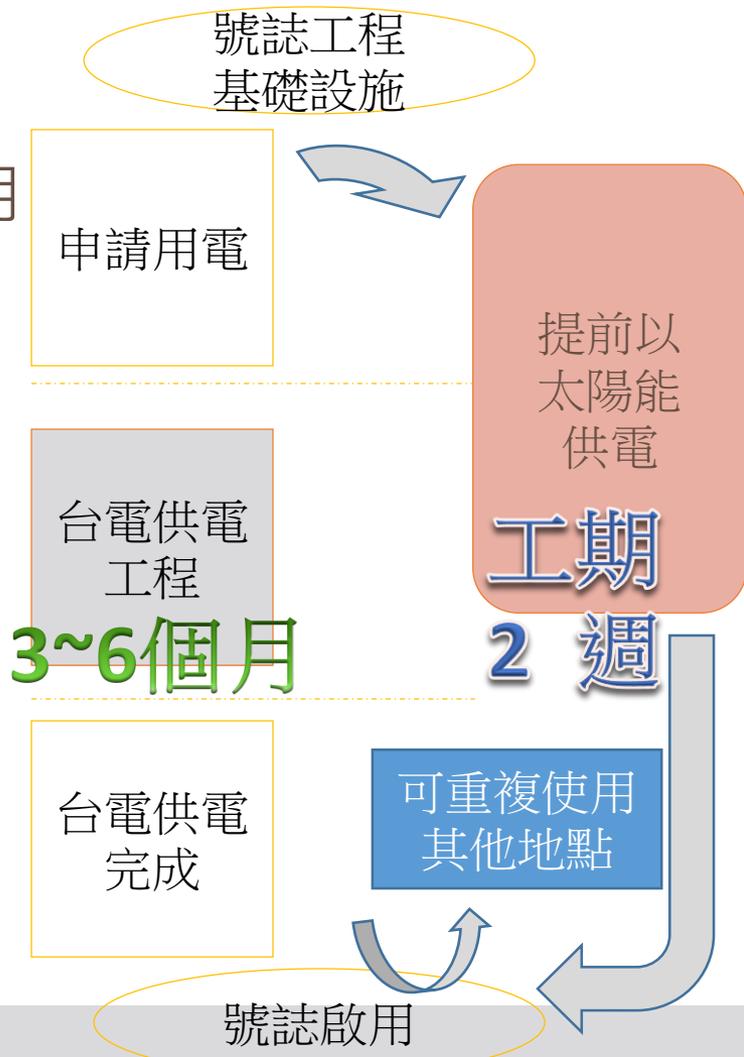
# 計畫內容與執行方式

- 台電供應電力施工期間約需3~6個月
- 台電配電時程受限無法掌握
- 急需即刻啟用號誌的地點
- 效率 3~6個月 → 降低為2周

15



△ 梧棲區永興路一段與265巷口



# 三、全觸控式號誌

# 計畫內容與執行方式

- 幹支道流量差異大
- 運用紅外線感測來車
- 支道無車時維持幹道常綠
- 適時啟動號誌

17



△豐原區豐工路與豐工路318巷口



# 四、縮小型號誌控制器

# 計畫內容與執行方式

- 傳統控制器占用空間
- 適用人行空間狹窄
- 人本交通政策
- 友善人行空間
- 免挖基礎
- 不易遮閉視線



△ 傳統型



△ 縮小型

# 五、3D立體減速標線

# 計畫內容與執行方式

- 傳統減速標線易產生噪音
- 住宅區密集道路受限噪音問題無法設置
- 視覺效果達到警示、道路縮減
- 速度管理
- 感謝警局借用測速設備用於觀測成效



21



△神岡區三民南路

# 試辦地點

22

地點	道路特性	道路幾何條件
南區 臺中路474號前彎道(往南)	彎路、單行道	2車道
大肚區 華山路臨大肚山納骨塔下坡彎道處(往西)	彎路、下坡	1車道，中央標線分隔
神岡區 三民南路近潭雅神綠園道附近(往北)	彎路、臨自行車道	1車道，中央標線分隔
石岡區 豐勢路1088之8號往1098號下坡路段(往西)	下坡	1車道，中央標線分隔
太平區 新興路臨新福路(往西)	學區	2車道，中央標線分隔
霧峰區 四德路臨近296巷口(往西)	學區	1車道，中央標線分隔

# 觀測成效

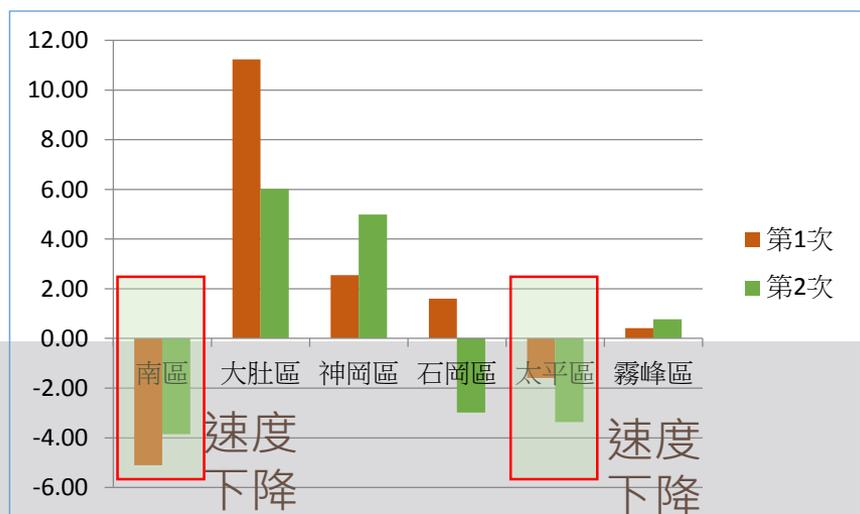


圖 速度變化

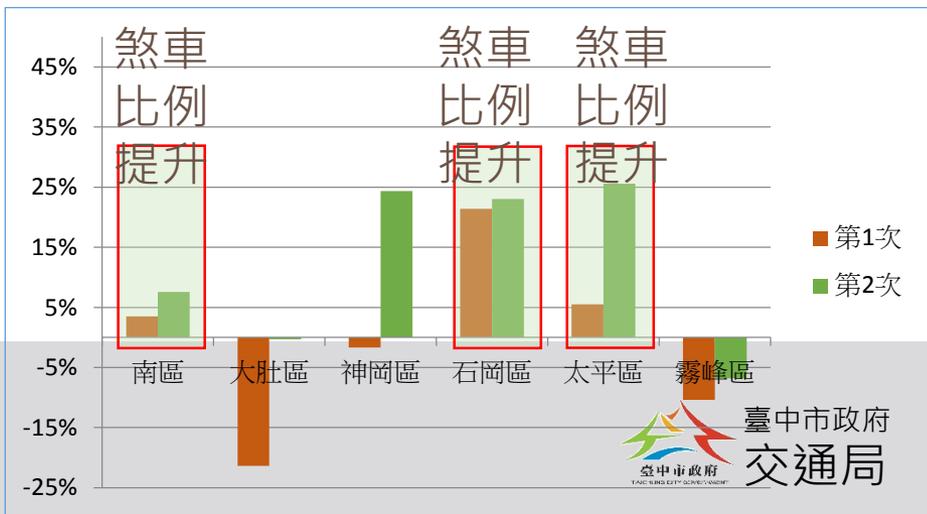
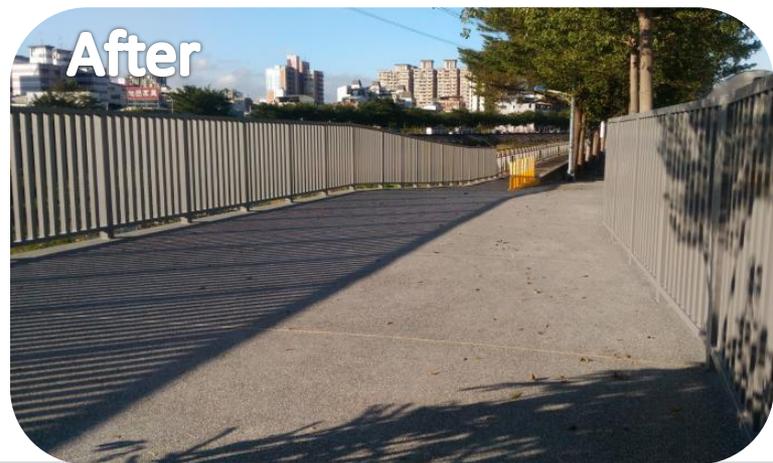


圖 煞車比例變化

# 六、提升自行車道鋪面

# 內容與執行方式

- 木棧道較不耐久
- 混凝土鋪面穩固性
- 提升騎乘舒適度
- 安全性
- 目前已完成3處：  
振興、精武北側、松竹平台
- 未來預計完成：  
水景玫瑰公園、精武南側、  
祥順東路平台



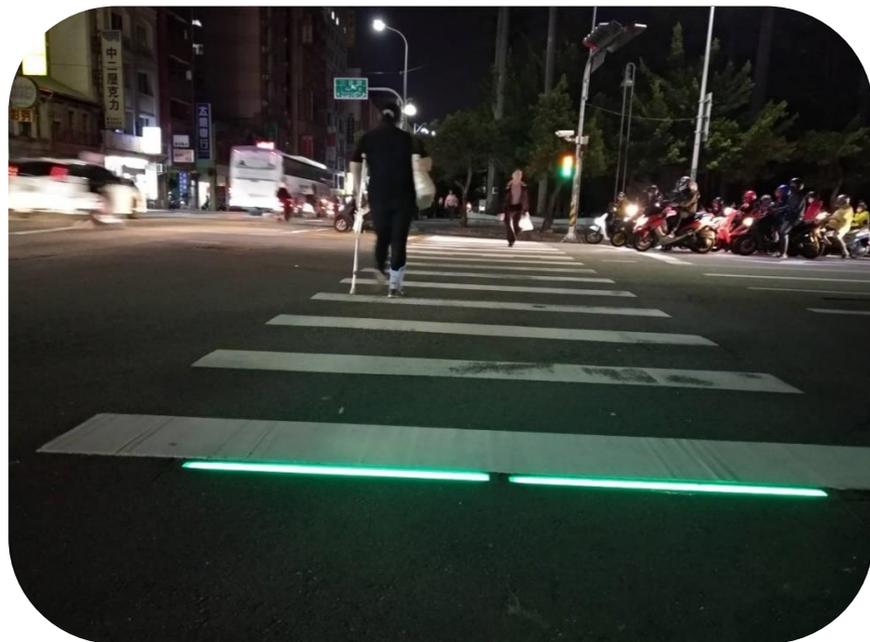
△精武北側平台

# 七、行穿線地面嵌燈

# 內容與執行方式

- 提高可辨視燈號範圍
- 強化夜間辨視度
- 試辦地點：  
西區民權路與三民路口

26



# 108年度持續辦理其他創新作為

- ✓ 全面提升標線抗滑係數至BPN65，提升摩擦係數，增進機車族安全
- ✓ 全面清查臺中市各中小學意見，在通學路徑的重要路口增設綠斑馬，有效提升駕駛人注意停讓學童優先通行
- ✓ 號誌地理資訊系統，介接建設局管線地理資訊系統，強化市府橫向資訊流通
- ✓ 試辦視障行人穿越道線，導引行穿線通行路徑



簡報結束  
敬請指教