

照亮市民回家路 臺中市路燈有感升級

報告機關：臺中市政府建設局

報告人：陳大田局長

日期：115年1月13日



大綱

- 01 專案目標
- 02 發展歷程
- 03 執行成果
- 04 結語



01.

專案目標

四大目標 驅動城市轉型

- 行人安全
- 社會明亮
- 節能減碳
- 降低財源負擔



專案目標

➤ 四大目標驅動城市轉型



道路安全

照度從12 Lux提升至40 Lux以上

3X 亮度提升



永續節能

年省8,000萬度電
減碳約4萬公噸

相當 2063座
文心森林公園
固碳量



效率提升

維修時效
72hr→24hr內

3倍 效率提升



財政減負

民間先投資、節省
費支付

1.3億 年省電費

02.

發展歷程

- 十年策略(114年-123年)
- 113年：奠基啟航
- 114年：汰換**10.8**萬盞鈉光
- 115年：約**15**萬盞LED換裝



發展歷程

十年深耕

105年 奠定節能基礎

水銀燈落日計畫，汰換 97,772 盞水銀燈

109年 民參可行性探討

大臺中FTTH網路及智慧路燈促進民間參與可行性評估
因中央法令配套不足終止

112年 可行性深化評估

臺中市節能路燈換裝暨維護委託可行性評估

113年 專案管理規劃確立

參考其他縣市執行規劃符合臺中市之管理模式

114年 PFI 全面啟動

自114年1月1日起開始維護，汰換10.8萬盞傳統鈉光燈

115年 PFI 持續推動

自115年1月1日起開始維護，更換15萬盞舊式LED



發展歷程

113年奠基啟航/114年全面推進

8月 計畫啟動與招商

引進 PFI 模式、啟動專案並辦理招商說明會。

9月 成立廉政平臺

市府與地檢、政風合作建置廉政平臺強化監督。

12月 管理中心揭牌

路燈管理中心啟用，PFI 維護正式運作、效率提升。

1月 PFI 維修正式上路

元旦啟動，首日達 100% 完修，巡修效率升級。

3月 LED 換裝起跑

「璀璨臺中」記者會，推動 LED 與智慧化管理。

12月 全市 LED 化完成

汰換鈉光燈，達成節能減碳與智慧城市目標。

1-12月 地區說明會

辦理都、山、海、屯區說明會，加強地方溝通。



發展歷程

114年全面推進

- ① 多元通報管道
- ② 免付費通報專線
- ③ 資訊化運用



24小時免付費專線
(市民與路燈中心直接溝通)

區里Line群組
(里長與路燈中心直接溝通)

路燈牌QRcord掃碼
(直接通報故障路燈位置)

—— 114年1月1日元旦起 ——

路燈維修新紀元

維修通報方式

- ✓ 市民專線1999
- ✓ 免付費專線0809085119
- ✓ 區里維修群組

你幫我119

維修效率3倍增
24小時完成修復

f 建設大台中 | Q 臺中市政府建設局

f 建設大台中 | Q 臺中市政府建設局

璀璨臺中

全面換裝新式LED
低碳永續新標竿
維修效率3倍增

照亮你我回家路!

03.

執行成果

- 鈉光燈換裝LED，節能減碳
- 路燈照度及維修效率 3倍增
- 導入智慧化管理系統
- 自願減量碳權申請
- 利用燈色型態，提升道路安全
- 加強地方溝通，貼近實際需求

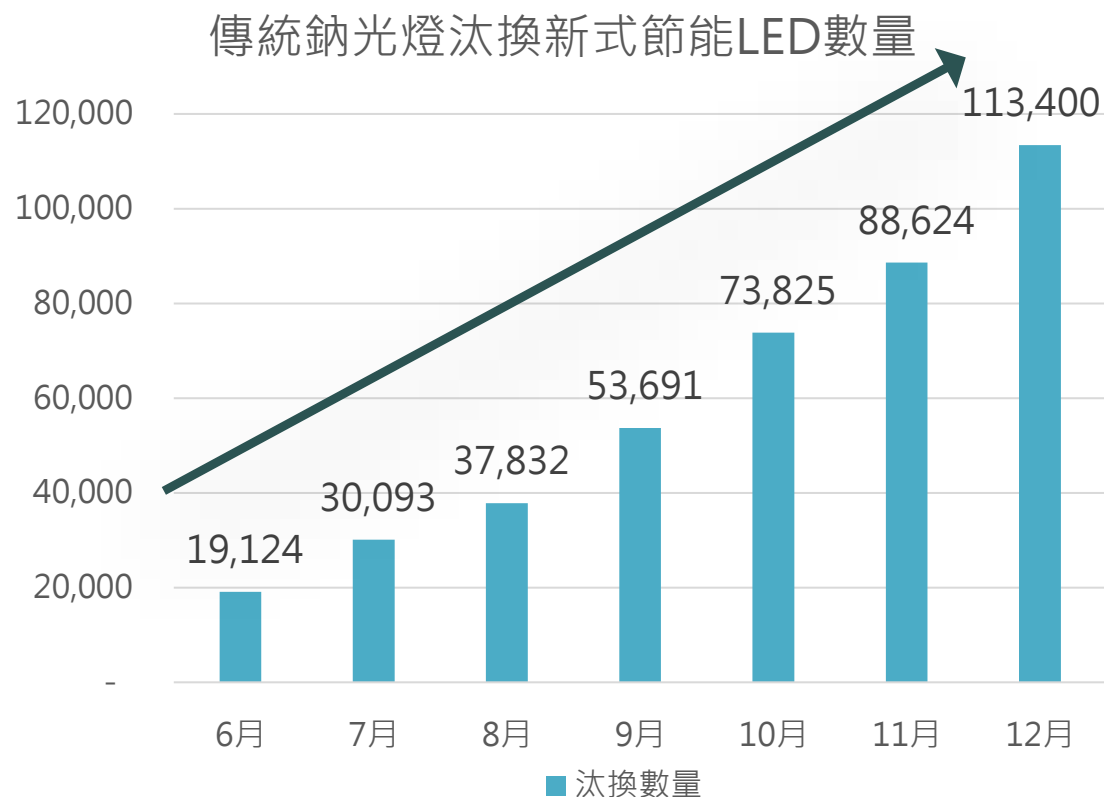


執行成果

達標

鈉光燈換裝LED

目標10.8萬盞 換裝11.34萬盞 完成率105%



璀璨臺中
新式LED燈具換裝起跑

12/28~1/3
增亮減碳計畫

龍井區 祥瑞街65巷 (竹師路二段至竹師路二段91巷)	太平區 德利路巷弄及周邊巷道 竹村路巷弄及周邊巷道 北田路巷弄及周邊巷道 樹孝路巷弄及周邊巷道	梧棲區 居仁街(中興路至文化路)
大里區 樹王路巷弄及周邊巷道 大智路巷弄及周邊巷道	霧峰區 北坑產業道路 (同仁號至蔡氏龍眼)	沙鹿區 南陽路(北勢東路至鎮南路)
大肚區 華南路 (遊園路一段至自由路)	象鼻路 (中正路至昌泉農場)	北屯區 清水巷巷弄及周邊巷道 芎園巷巷弄及周邊巷道
和平區 東關路三段鐵坑巷及周圍道路	神岡區 神林路(神岡東路至中山路) 中山路(和平路至三民南路)	西區 五權西一街(五權西路一段-柳川西路二段) 五權西二街(五權一街至柳川西路二段)
東勢區 詒福街巷弄及周邊巷道 新城街及周邊巷道		北區 民權路巷弄及周邊巷道 一中街巷弄及周邊巷道 東成路及周邊巷道
		南屯區 公益路二段(東興路至大英街)
		西屯區 順和六街(順和九街至工業區38路) 順和七街(順和九街至工業區38路)

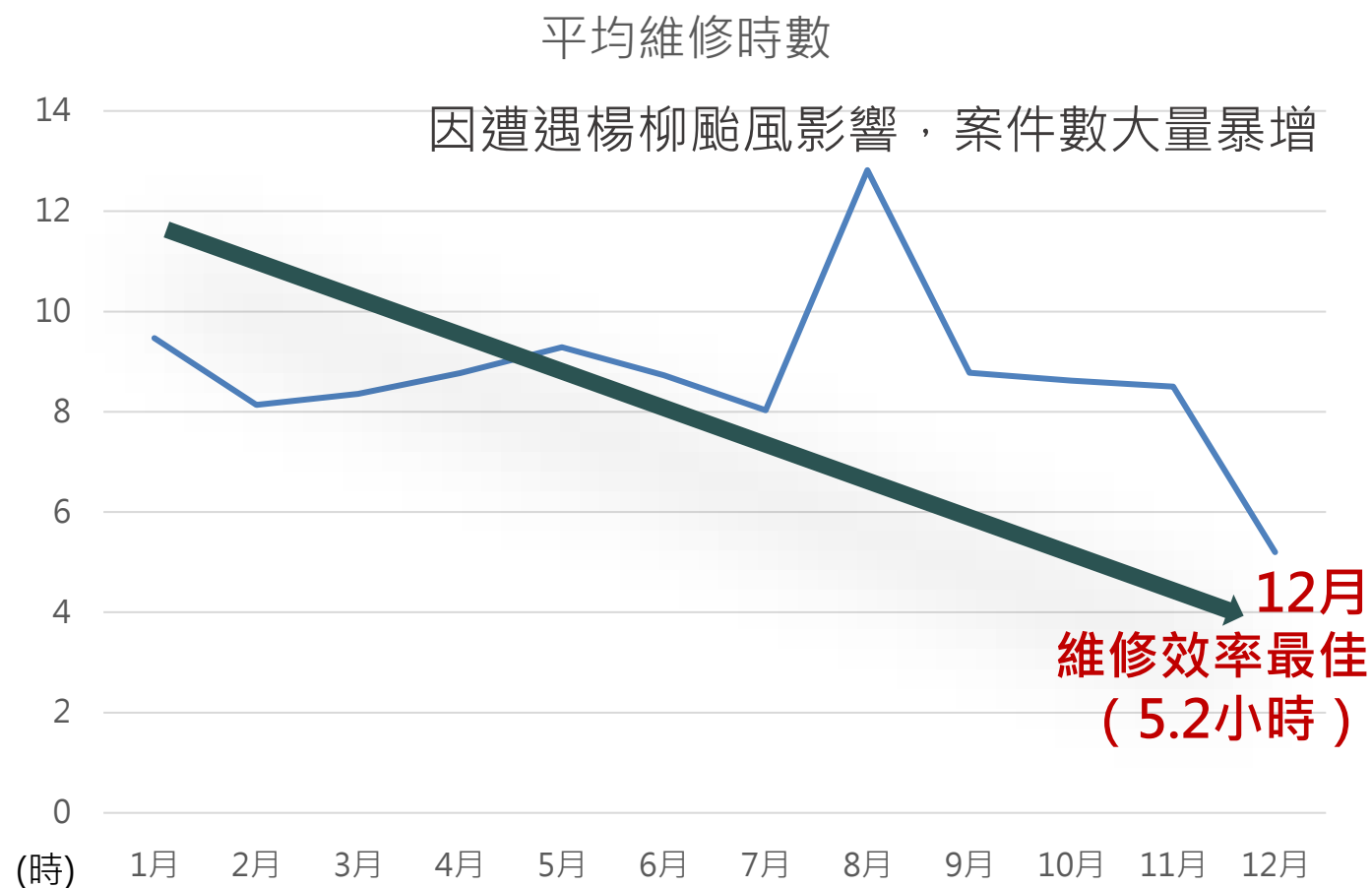
臺中市政府建設局 | 建設大台中

執行成果

路燈維修效率

達標

目標24小時完修 平均修復 時間8.73小時



總盞數：26萬8,000 盞

月平均報修數：2,749 盞

月平均報修率：1.02 %

平均維修時數：8.73 hr



執行成果

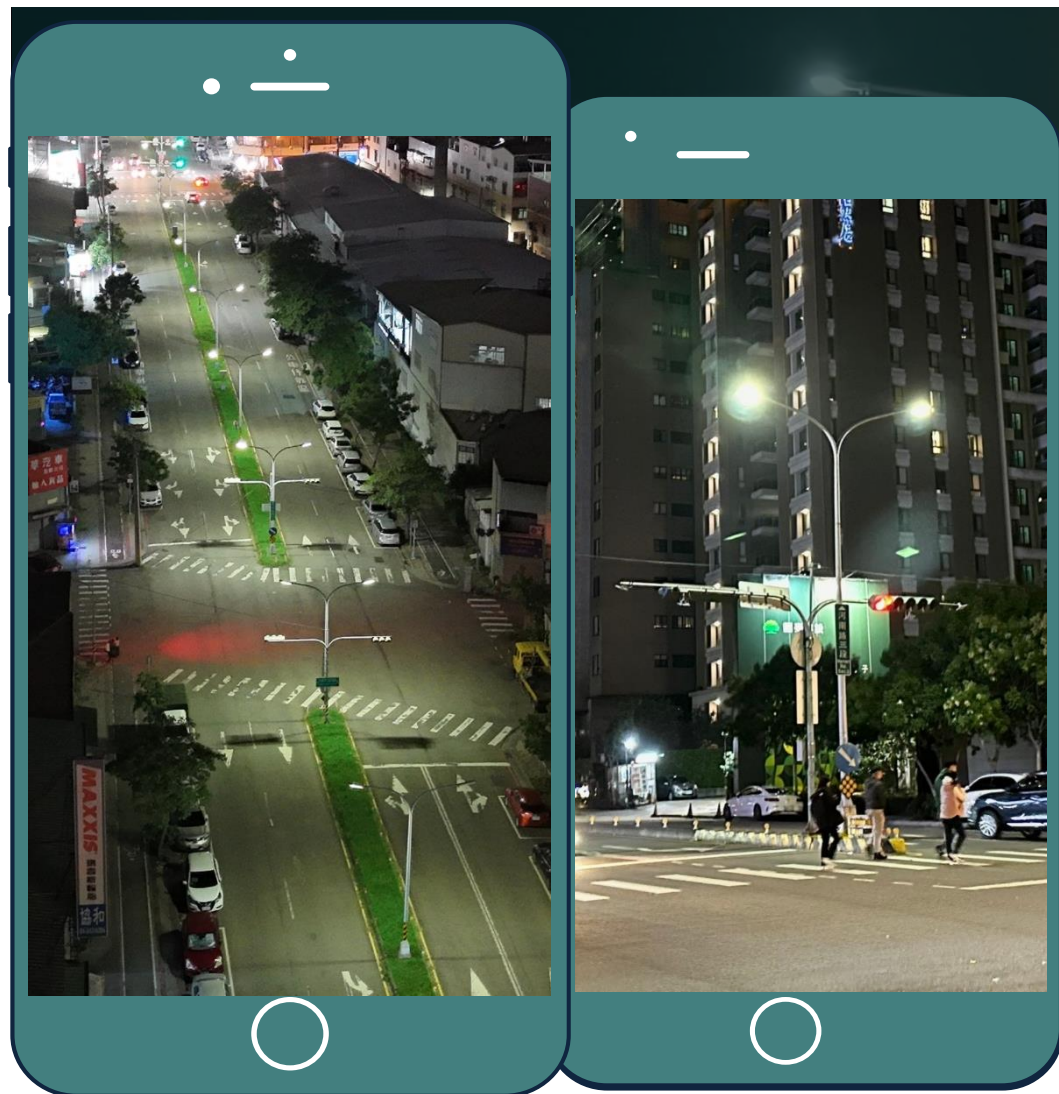
節碳、節電成效

節省約

67% 的電



相當於減少
2萬8,283公噸碳排量



改善前：1億3,650萬9,018 (kWh/年)
改善後：6,453萬2,988 (kWh/年)
節約電量：7,197萬6,030 (kWh/年)



每年節省電費9,750萬元

執行成果

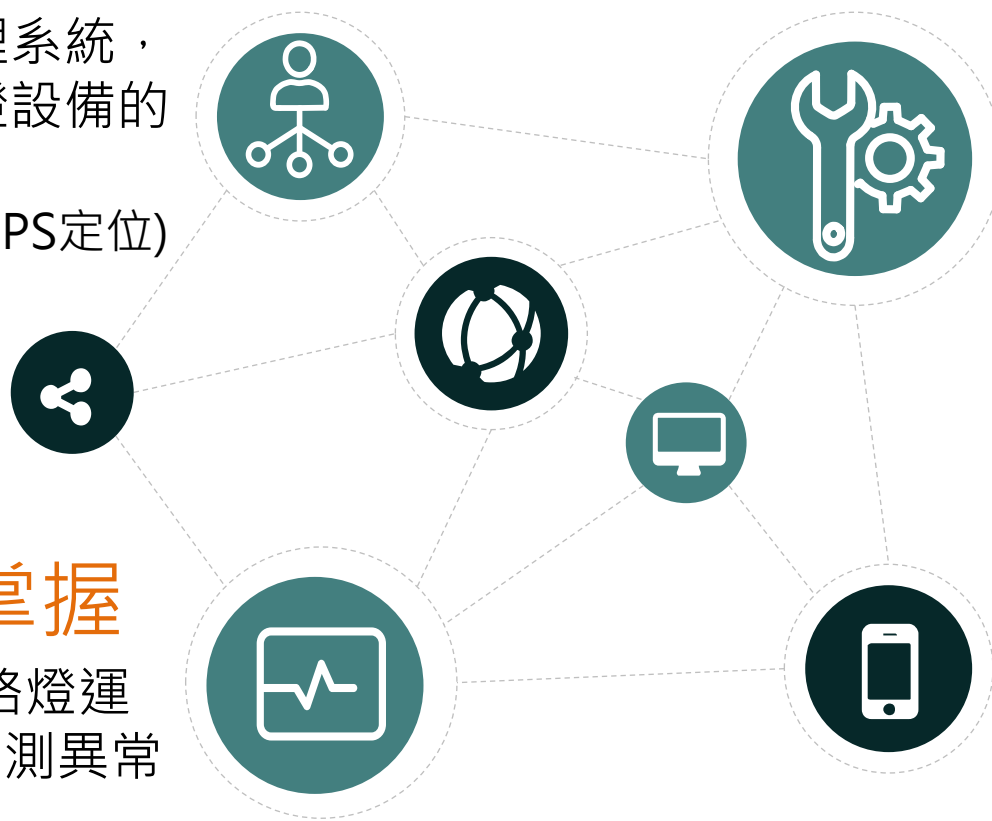
導入智慧管理系統

智慧系統建置

導入先進的智慧路燈管理系統，
運用**物聯網技術**實現路燈設備的
數位化管理。
(含材料規格、維修履歷、GPS定位)

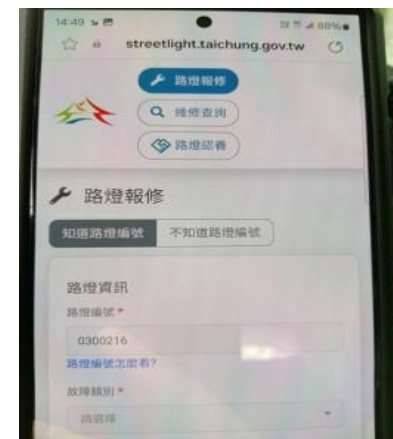
即時監控掌握

24 小時即時掌握全市路燈運
作與故障狀況，快速偵測異常
並由**系統主動回應**。
(23,500盞智能路燈)



效率品質提升

強化派工效率與維修品質，**縮短故障排除時間**，確保市民享有不間斷的優質照明服務。
(精準定位、統一管理)



執行成果

自願減量碳權申請

台中市「增亮減碳計畫」

將向環境部氣候變遷署「溫室氣體登錄平臺」申請自願減量碳權

取得**142萬**棵樹一年的吸碳效益



全國唯一透過路燈換裝申請碳權額度縣市

執行成果

地區說明會

How

召開86場

114年1月至114年12月

Who

民意代表 / 里長

Where

全市走透透



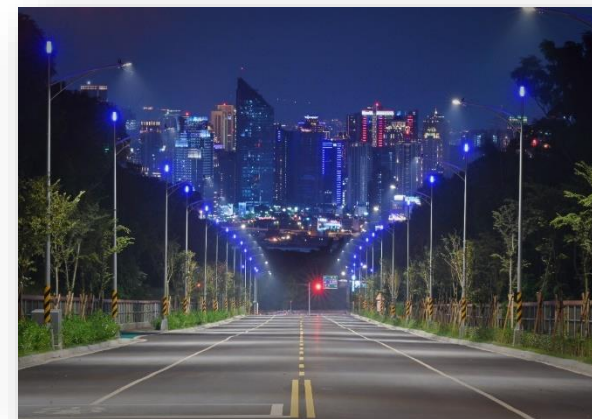
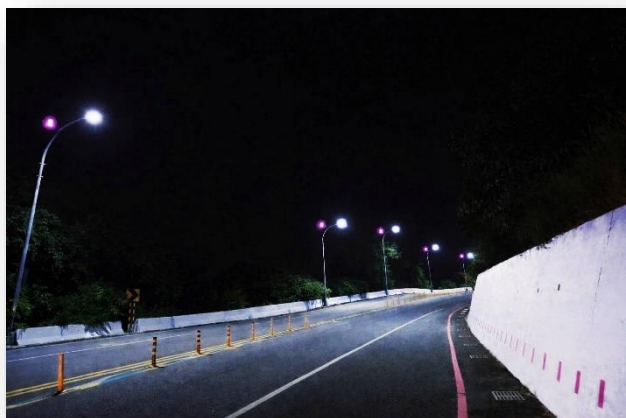
透過施政透明，加強與民眾溝通，推動智慧節能照明升級。

執行成果

營造特色光環境道路

大肚山「粉藍項鍊」浪漫登場

- 優化夜間照明
- 形塑粉紅公路特色景點



- 與藍色公路相輝映
- 絕美夜景新亮點

執行成果

貼心及安心服務



多功能
加長型遮光罩

改善動植物生態
保護農作物生長

路口多臂路燈



提高照明、增加照射角度
減少道路暗區

特殊燈具桿
以**換燈泡**處理，
維持原設計美感



04.

結語

增亮減碳・安全有感・智慧治理

- 一、優化道路照明，路口多臂燈桿，提升行人安全
(路燈照度由12-15Lux提升至40Lux)
- 二、維修效率3倍增
(由原修復時間72小時縮短為24小時)
- 三、低碳永續新標竿，達成SDGs指標-SDGs 7
(年省8,000萬度電，減少4萬噸CO₂排放量，
相當於2,063座文心森林公園固碳量)
- 四、導入智慧化管理，市民更安心
(智能路燈及GPS定位)



謝謝聆聽

讓我們一起為更美好的臺中而努力

