



臺中市政府115年度1月份  
市政會議專案報告



# 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



### 永續節能

年省8,000萬度電  
減碳約4萬公噸



### 效率提升

維修時效  
72hr→24hr內



### 財政減負

民間先投資、節省  
費支付

3X 亮度提升    相當 2063座  
文心森林公園  
固碳量

3倍 效率提升

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

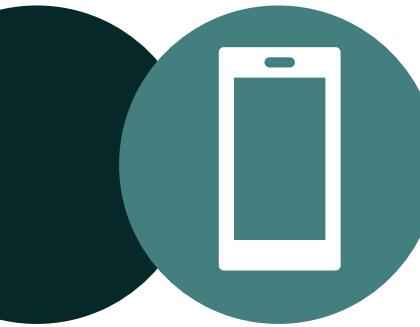
- ① 多元通報管道
- ② 免付費通報專線
- ③ 資訊化運用



**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QRcode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 | 臺中市政府建設局

璀璨臺中

全面換裝新式LED  
低碳永續新標準  
維修效率3倍增

照亮你我回家路!

f 建設大台中 | 臺中市政府建設局

# 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

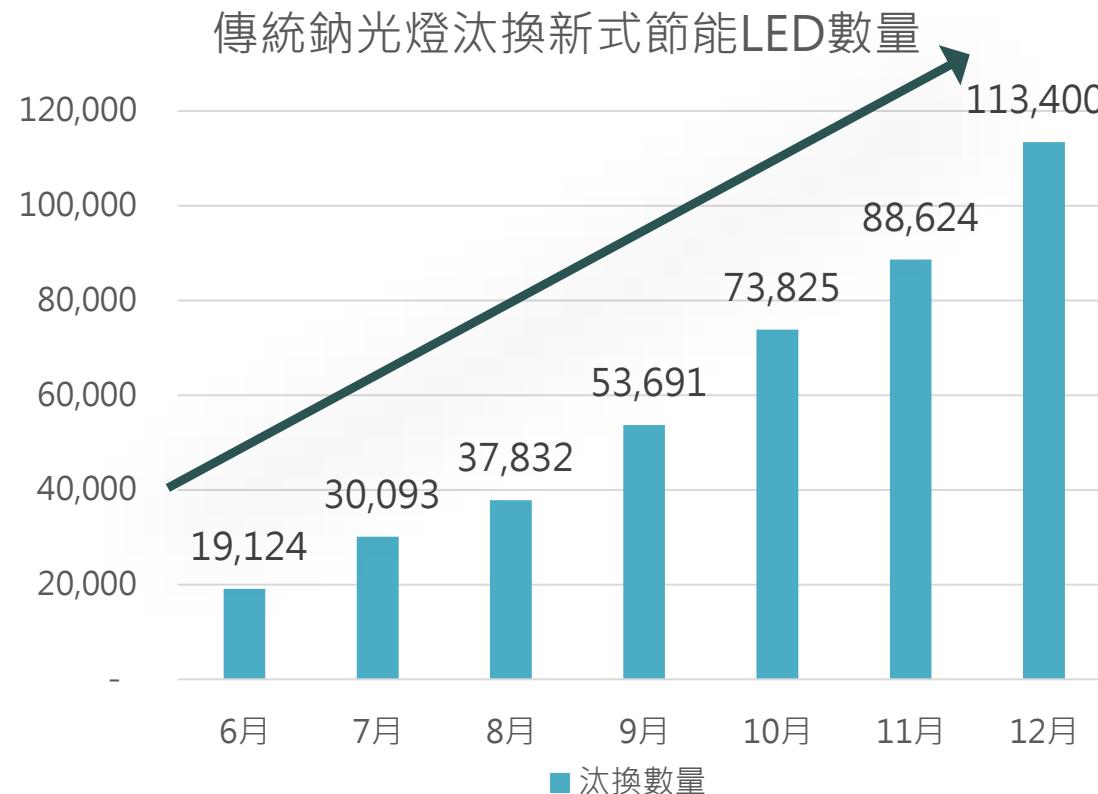


# 執行成果

達標

鈉光燈換裝LED

目標10.8萬盞 換裝11.34萬盞 完成率105%

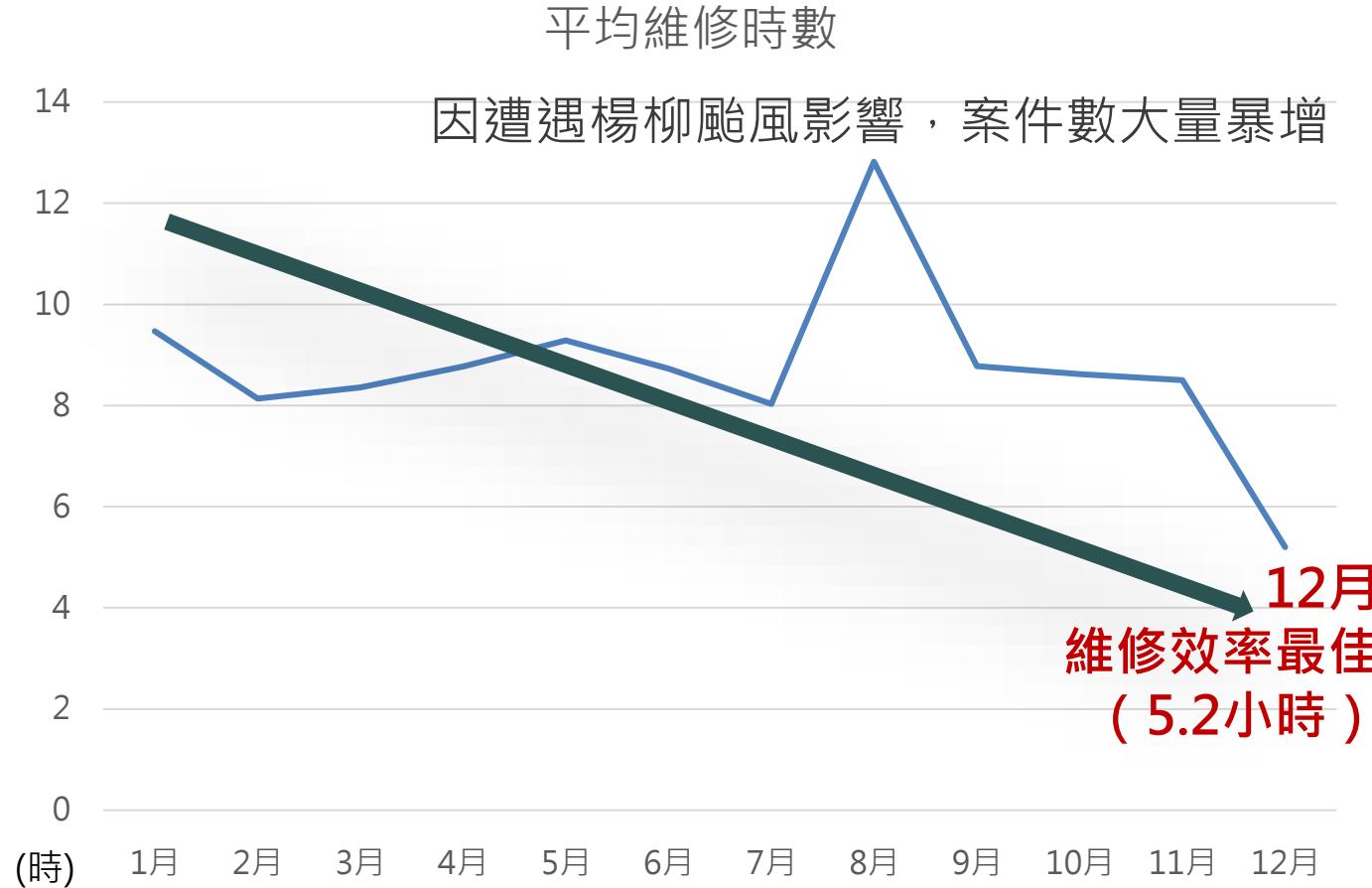


# 執行成果

達標

路燈維修效率

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

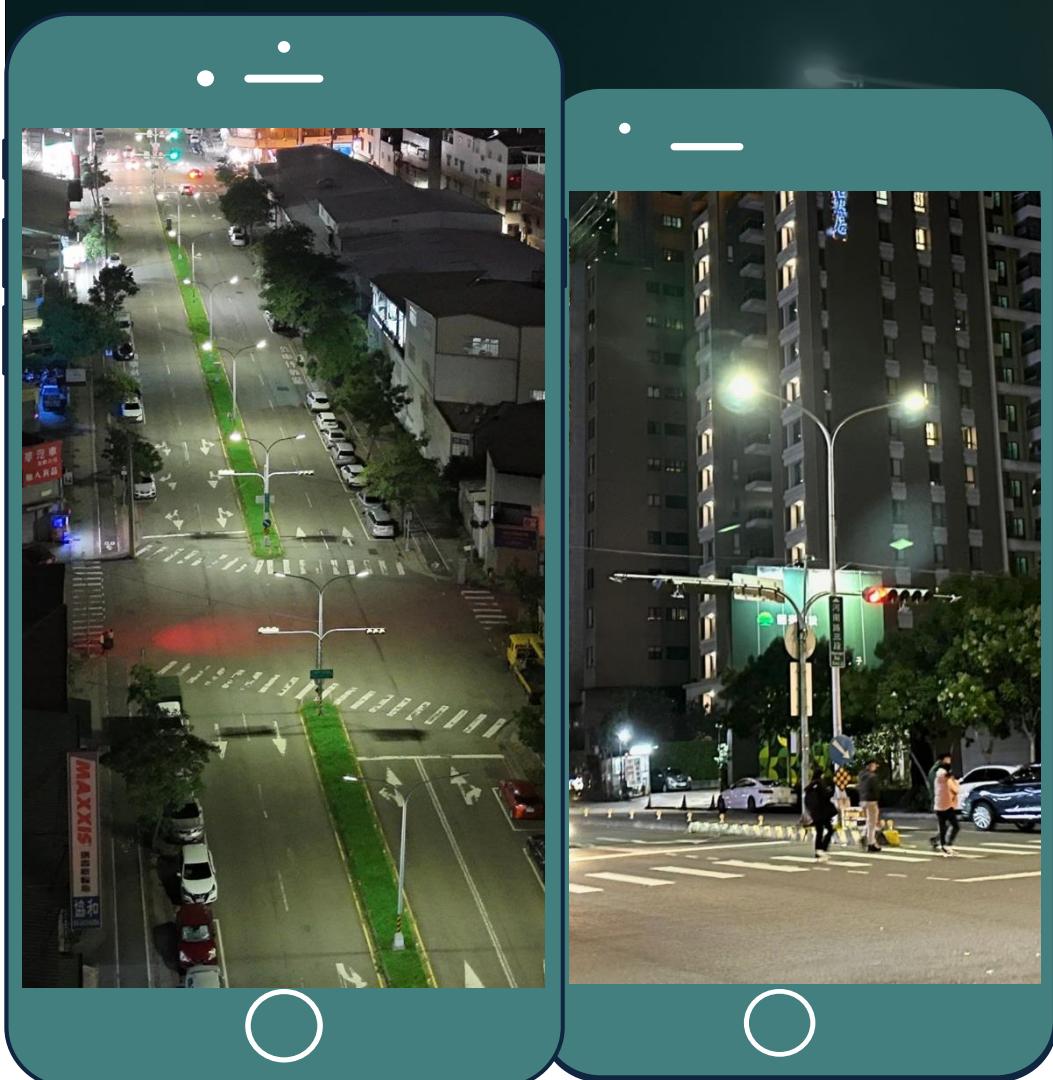
節碳、節電成效

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。

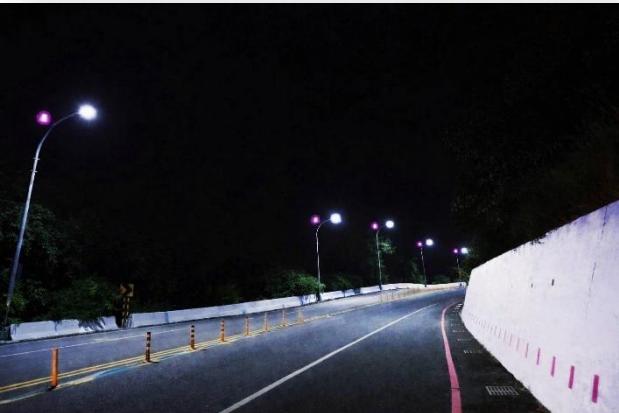
# 執行成果

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
- 絶美夜景新亮點

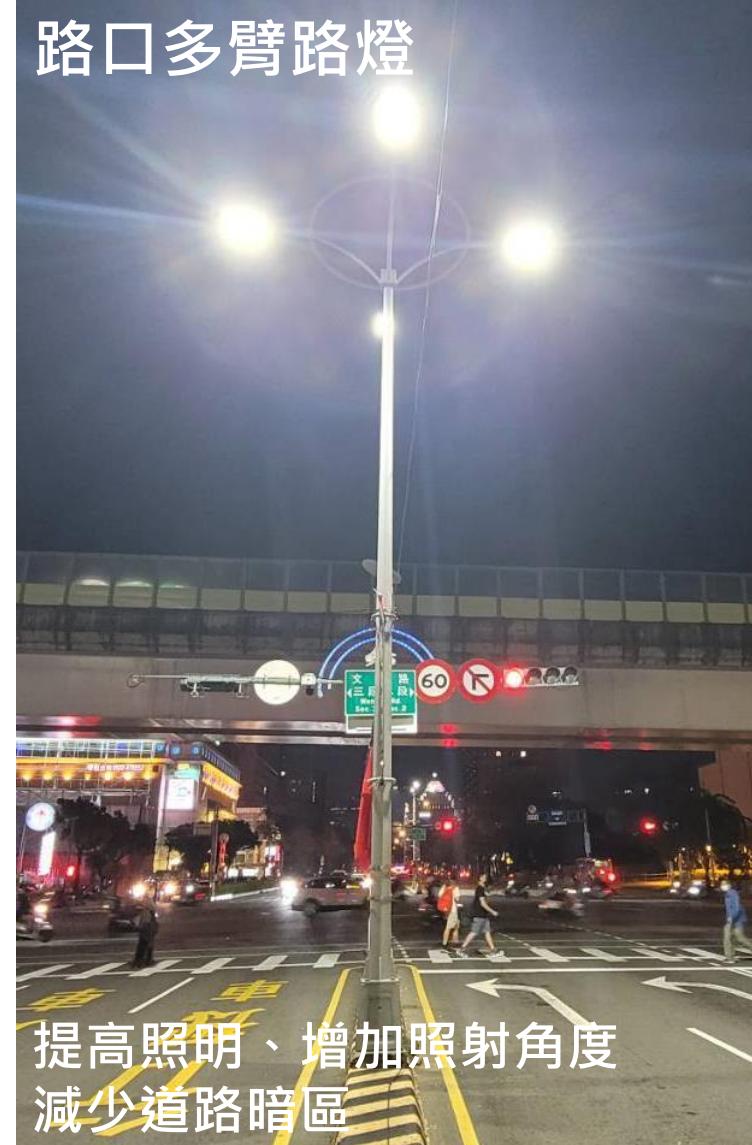
# 執行成果

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

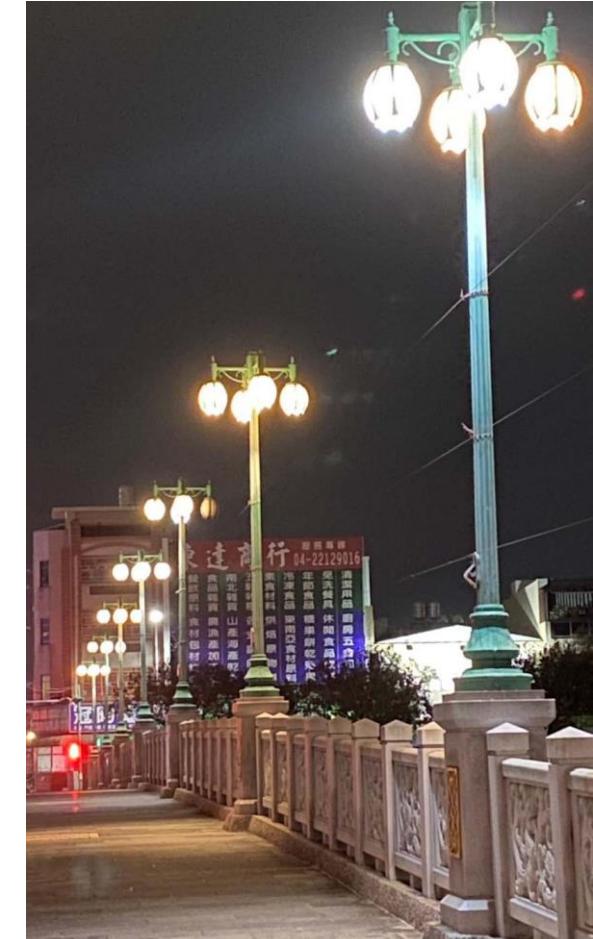
改善動植物生態  
保護農作物生長



路口多臂路燈

提高照明、增加照射角度  
減少道路暗區

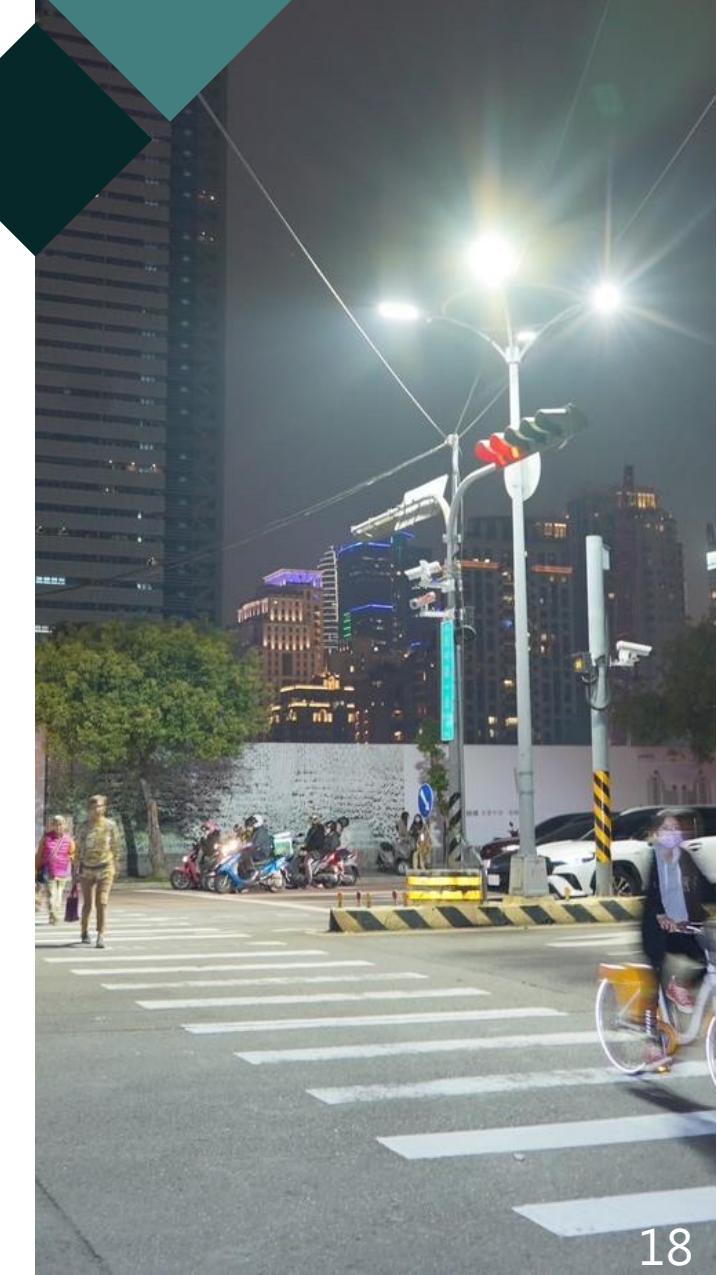
特殊燈具桿  
以**換燈泡**處理，  
維持原設計美感



# 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、低碳永續新標準，達成SDGs指標-SDGs 7  
(年省8,000萬度電，減少4萬噸CO<sub>2</sub>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

