

新北市氣候變遷因應 推動會

--第2次大會--



新北市政府
New Taipei City Government

112.12.21

會議議程

時間	議程
14:15~14:30	報到
14:30~14:40	主席致詞
14:40~14:45	秘書組報告
14:45~15:05	專案報告 能源轉型及效率提升組-經發局、智慧運輸組-交通局
15:05~16:05	綜合討論
16:05~16:15	臨時動議
16:15~16:30	結論
16:30~	散會



秘書組

報告

氣候變遷因應推動會歷程

- 2020.11 成立新北市氣候變遷及能源對策執行委員會
- 2021 召開2次大會、9次專案小組會議
- 2022 召開2次大會、9次專案小組會議
- 2022.9 提報第二期溫室氣體減量執行方案(110-114)
- 2023.2 能源轉型與效率提升組 2023年第一次專案小組會議
- 2023.4 環境部核定第二期溫室氣體減量執行方案(110-114)
- 2023.5 新北市氣候變遷因應推動會設置要點生效
- 2023.5 循環經濟組 2023年第一次專案小組會議
- 2023.6 新北市氣候變遷因應推動會成立
- 2023.6 能源轉型與效率提升組 2023年第二次專案小組會議
- 2023.6 韌性調適組 2023年第一次專案小組會議
- 2023.7 智慧運輸組 2023年第一次專案小組會議
- 2023.8 氣候變遷因應推動會 第一次大會
- 2023.11 提送第二期溫室氣體減量執行方案(110-114)成果報告
- 2023.11 能源轉型與效率提升組 2023年第三次專案小組會議
- 2023.11 循環經濟組 2023年第二次專案小組會議
- 2023.12 能源轉型與效率提升組 2023年第四次專案小組會議
- 2023.12 智慧運輸組 2023年第二次專案小組會議
- 2023.12 韌性調適組 2023年第二次專案小組會議

氣候行動大事記

- 
- 2019.12 全國第一正式成為脫煤者聯盟
 - 2020.11 全國第一個簽署「氣候緊急宣言」
 - 2021.4 宣示2050淨零規劃
 - 2021.11 發表《2021新北市地方自願檢視報告》
 - 2022.8 發布2050淨零路徑暨氣候行動白皮書
 - 2022.10 率全國之先實現無煤城市
 - 2023.1 新北市氣候變遷因應行動自治條例(草案)送議會審議
 - 2023.2 安坑輕軌通車
 - 2023.6 新北市氣候變遷因應推動會成立
 - 2023.10 金山四磺子坪地熱發電廠正式商轉

一、上次會議決議辦理說明

1. 優先以無紙化方式進行會議
2. 前次推動會委員意見回覆表，請各位委員參閱
書面資料
3. 專案報告每次由兩個專案小組進行簡報

二、執行方案與成果報告訂修說明

提送執行方案

2023年4月

新北市
第二期溫室氣體減量執行方案
(核定本)

新北市政府
中華民國 112年4月

提送成果報告

2023年11月

新北市
第二期溫室氣體減量執行方案
成果報告

新北市政府
中華民國 112 年 11 月

三、第二期減量執行方案追蹤說明

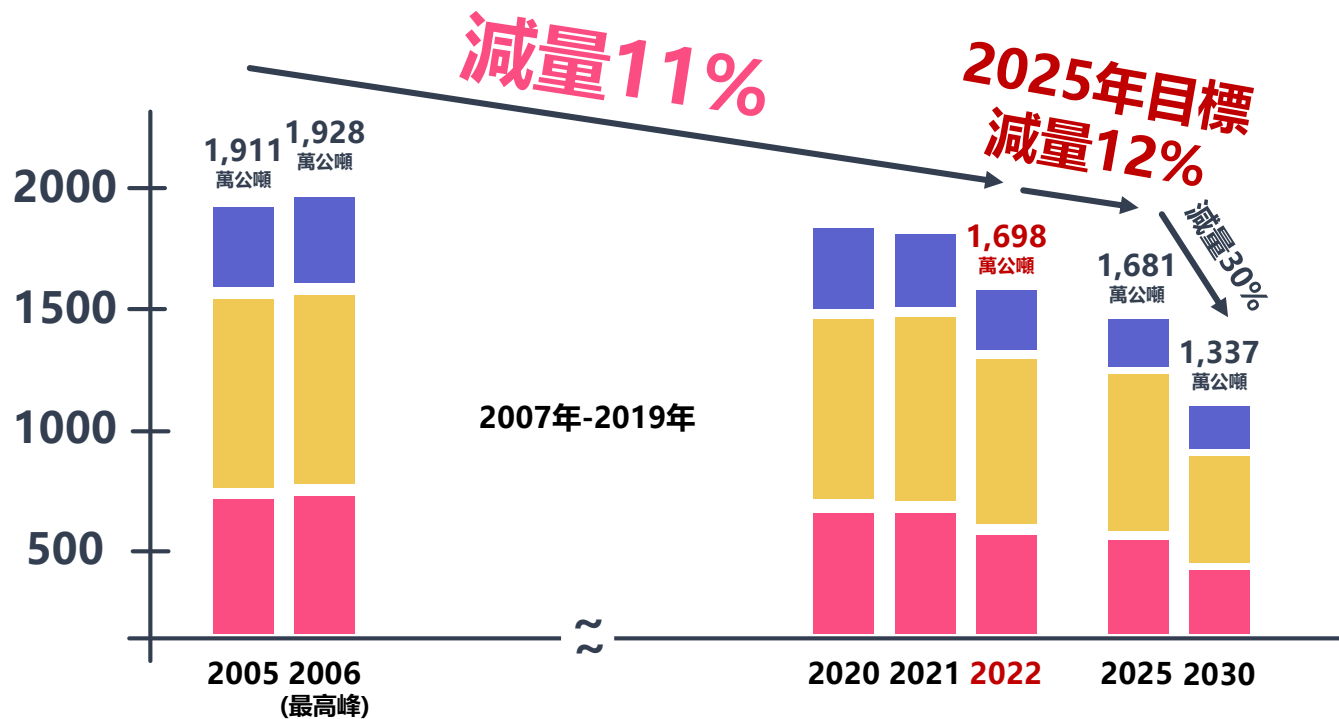
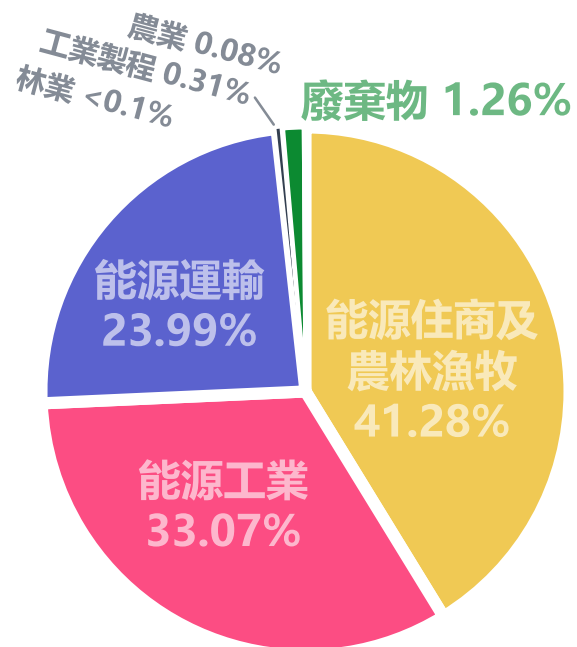
1. 111年度溫室氣體排放現況

2. 預定工作目標執行進度

$$\frac{\text{2023年截至9月工作量}}{\text{2025年目標工作量}} \times 100\% = \text{2025執行目標達成率}$$

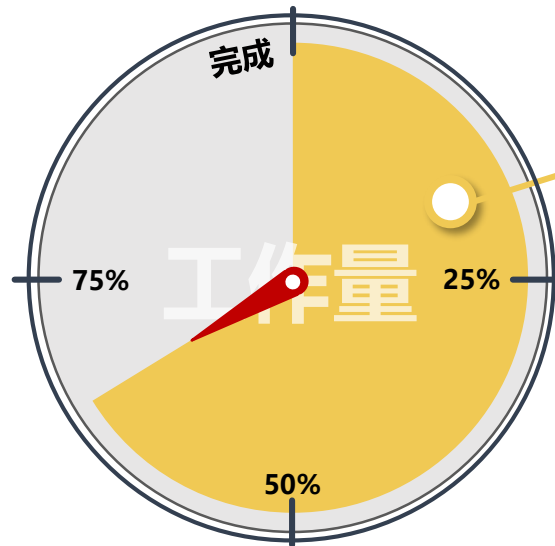
溫室氣體排放現況

- 111年溫室氣體排放量降至1,698萬噸，較基準年（94年）減少213萬噸，減量幅度為11%



住商部門

2025執行目標達成率



68%

- 節電診所計畫
節電醫師團隊進行241處社區、機關節電診斷

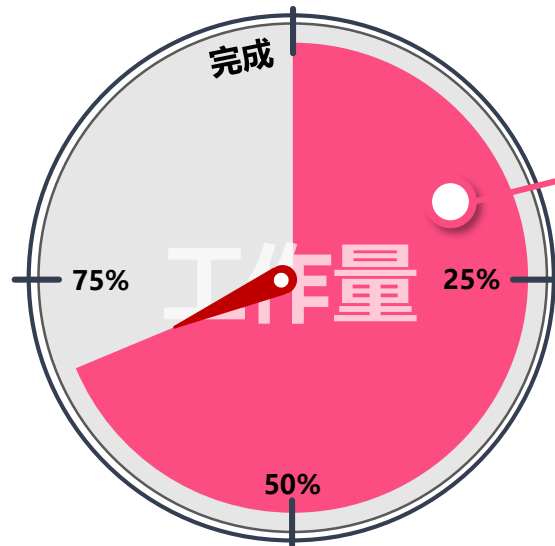
- LED路燈再升級
112年6.2萬盞路燈再升級

- 機關行政大樓智慧節能稽查輔導
機關111年較104年(基準年)節電6.16%

- 節能E好宅計畫
300社區參與
3星級社區累計108處、4星級社區累計13處

環境與農業部門

2025執行目標達成率



70%

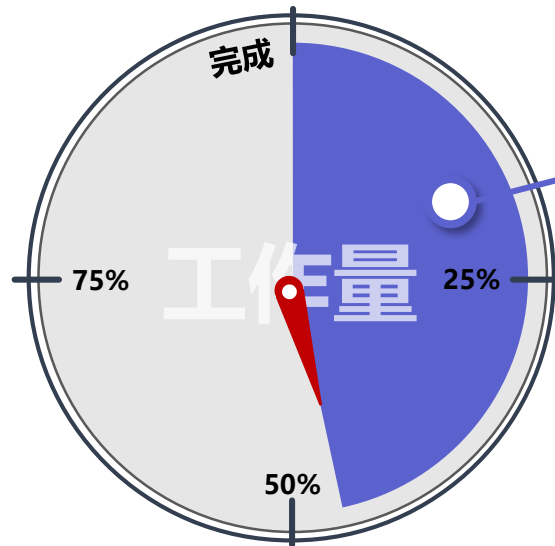
- 提高汙水接管率
汙水接管120萬戶，污水道普及率達72.04%

- 植樹綠化
累計種植468萬2,542株

- 友善耕作
友善耕作面積累計達543公頃

能源與工業部門

2025執行目標達成率



- 燃煤退場/燃油退場
2022年燃煤鍋爐已全數退場
2030年燃油鍋爐全數退場

- 空氣品質提升
111年PM_{2.5}年平均值10.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

- 輔導企業進行溫室氣體盤查
第一批列管7家、第二批列管3家、30家非列管

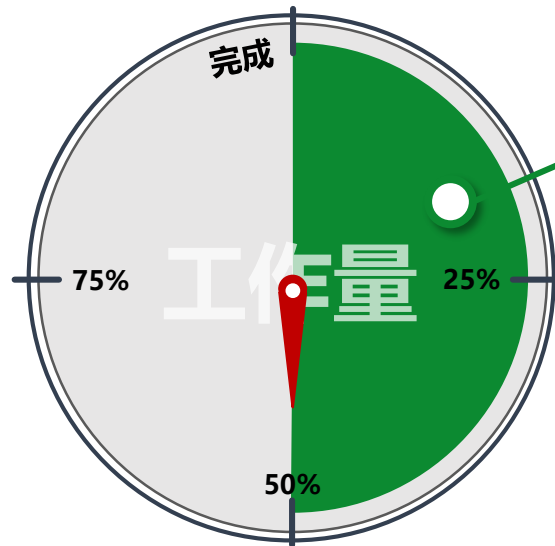
- 地熱
容量1MW
四磺子坪電廠
正式商轉

- 太陽能
設置容量累
計已達155
MW

- 焚化爐
111年發電量
約4.9億度
減少25萬公噸
CO₂e

運輸部門

2025執行目標達成率



50 %

- 運具電動化

電動公務汽車62輛、電動公務機車551輛
市區公車電動化累計214輛
電動機車設籍數107,552輛

- 友善充電環境

新建集合住宅100%預留管線
既有建築33處完成安裝

- Ubike站點

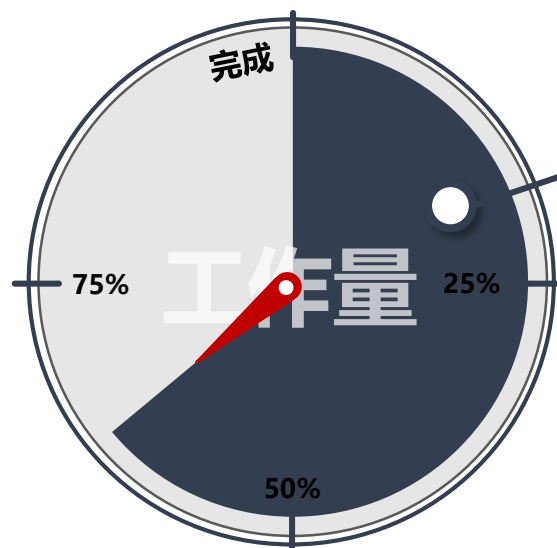
Ubike2.0:1,227站
車輛數16,021輛

- 擴建大眾捷運運輸系統

安坑輕軌通車後 93公里 78座車站 每10萬
市民享有1.9座車站

社會轉型

2025執行目標達成率



60%

- 幸福小站
改善5,059戶需救助者家庭境況
為32,836件二手物資找到新家，廢棄物減量
732公噸

- 關懷弱勢
街友關懷708人次
獨居老人關懷55,533人次

- 環保小局長計畫
累計培訓1,054位環保小局長

- 永續未來學院 已辦理4屆
- 青年氣候論壇 已辦理3屆

四、後續工作重點

- **訂修新北市氣候變遷調適執行方案**

1. 依據本市105年氣候變遷調適分析報告
2. 依據行政院2023.10月公布之第三期國家氣候變遷調適行動計畫(112-115)
3. 預計於113年5月完成本市氣候變遷調適執行方案



專案報告



經發局

能源轉型與效率提升組



能源轉換及能效提升行動策略

新北市政府經濟發展局

112年12月21日

氣候變遷因應推動會

主任委員：市長

執行秘書組

專家學者/產業界、社會團體代表

能源轉型及效率提升組

循環經濟組

智慧運輸組

韌性調適組

經發局

環保局

交通局

工務局

教育局

農業局

觀旅局

城鄉局

秘書處

社會局

行動策略

3大政策面向

16項行動策略

01

永續
能源

持續推動地熱發電(經發局)

擴大太陽能發電系統建置(經發局)

沼氣回收發電(環保局、農業局)

民間業者設置風力發電機(經發局)

02

能源
轉換

公務車全面電動化(環保局)

新購電動二輪車補助(環保局)

鼓勵購置電動大客車(交通局)

推動私有運具電氣化(交通局)

石化燃料退場(經發局、環保局)

03

能效
提升

節能路燈換裝(工務局)

減碳四部曲(經發局)

建築節能改造(環保局)

工商服務業節能改造(經發局)

能源教育(教育局)

節電教育訓練(環保局、觀旅局)

機關節電改造(秘書處)

行動策略及成果

01

永續能源

地熱

火山型地熱開發案

1
全台首座



金山四礮子坪

2023完成設置1MW
發電量約達640萬度/年

金山/萬里開發

總容量可達13.5MW
2案開發中,5案探勘中

太陽光電



公私合力推廣

累計155.914MW
年發電量達1億6,275萬度電
年減少80,561公噸碳排放

獎勵補助

迄今已補助139件
補助設置容量達7.54MW



風力發電



鼓勵民間業者 設置風力發電機

林口區5部、石門區6部
總設置量達13.34MW

行動策略及成果

01

永續能源

1 全台首座微型氣渦輪沼氣處理發電設施

2005年已完成設置**90KW**沼氣發電設施
2023累計回收沼氣量**592萬9,334m³**
累計發電量達**626萬度**電
減少**3,189公噸**碳排放



沼氣回收發電



三峽碳中和樂園



輔導完成設置**120KW**畜牧場沼氣發電設施
畜牧場規模：**8640頭**
每年減碳排放量：**215.2 公噸CO₂e**



行動策略	2023年	2025年	2030年
推動地熱發電	首座新北地熱發電廠完工	太陽光電及地熱設置容量達 140MW (於2023年提前達成)	太陽光電及地熱設置容量達 180MW
擴增太陽光電	太陽光電及地熱設置容量達 130MW (已提前達成)		
沼氣回收發電	畜牧場沼氣發電已設置 120KW	畜牧場綠能發電量達 10萬度	畜牧場綠能發電量達 36萬度



公務車全面電動化

累積汰換採購
電動汽車**62**輛
電動機車**550**輛



電動二輪車補助

補助新換購電動二輪車
計**12,043**輛
設籍本市電動機車計
107,552輛，數量全國
第一。



電動大客車

上線**214**輛電動公車
占全市公車比例
8.6%



私有運具電氣化

公有路外停車場設置
1,690格充電格
設置比例**3.77%**

電動機車設籍數、成長數、成長率 均為**六都第一**

工業部門能源轉型

2016 停發新設燃煤許可證

2022 燃煤退場

2030 燃油退場

2050 能源使用將以電力為主

■ 減煤 46萬 噸/年

■ 減碳 111萬 噸/年



行動策略	2023年	2025年	2030年
化石燃料退場	燃煤退場(2022)	於2030年燃油退場	
公務車電動化	累計汰換 電動公務汽車 58 輛 電動公務機車 550 輛	累計汰換 電動公務汽車 122 輛 電動公務機車 582 輛 2026年起禁止新購燃油汽車	公務電動機車 100%
電動二輪車補助	累計新換購 電動二輪車 10萬7,552 輛	累計新換購 電動二輪車 12 萬輛	累計新換購 電動二輪車 24 萬輛 減少 5.6 萬公噸碳排放
電動大客車	累積 201 輛電動公車	累積 541 輛電動公車	市區電動公車 100%
私有運具電氣化	公有路外停車場 1,690 格 充電格，設置比例 3.77%	於2030年公共充電樁設置 5%	

行動策略及成果

03

能效提升

換裝節能路燈 點亮未來

路燈總數約**25.6**萬盞



道路能見度提升

提高夜間行車和行人的安全

能源效益提高

用電量降低，助於節省能源成本

碳排放量減少

益於改善生態環境和氣候保護

智能功能提升

更多城市管理和監控的可能性

113年
節省電費
2,320萬元/年

**103年~109年
全面LED路燈**

電費

1.16億元/年

碳排放量

5.28萬公噸/年

用電量

0.998億度/年

**6年全面換裝
一次及維護**

-20%

-19.7%

-19.8%

- 112年10月至113年10月
- 汰換老舊LED路燈

**109年-119年
優化LED路燈**

電費

0.928億元/年

碳排放量

4.24萬公噸/年

用電量

0.8億度/年

**10年全面換裝
一次及維護**

行動策略及成果

03

能效提升

減碳元年四部曲 創淨零轉型新動能

首部曲



新北Net Zero 碳健檢中心

全台首創「**碳健檢中心**」，已協助**360家企業**制定減碳策略，降低碳焦慮

次部曲



新北市綠色能源 媒合會

邀集**節能、儲能、太陽光電及能源補充設施**四大類業者齊聚，助**125家企業**諮詢與媒合

三部曲



新北永續城市 產業淨零論壇

產官學公私協力，攜手北臺八縣市，共同簽署「**新北淨零排放倡議**」，共計**350位人次**參與論壇

四部曲



減碳技術媒合 工作坊

先提問淨零碳技術上碳徵，以3大主題分類，與專家及企業經驗分享，並深化淨零技術

行動策略及成果

03

能效提升

建立能源用戶輔導查核輔導團 多面向提升企業能源效率

輔導鼓勵汰換老舊設備



走訪店家推動節電生活



溫室氣體排放源盤查輔導



能源大用戶**516家**全面查核督導

指定能源用戶查核**31,709家**合格

共輔導盤查**40家**

引導企業節能手法

新北市
店面節能設計
指引手冊



企業隔熱補助



共**384家**參與節電量**384萬度**

企業節能改造計畫



共**142家**參與節電量**236萬度**電

行動策略及成果

03

能效提升

節能E管家



智慧用電管理工具

4處示範社區

769戶導入節能E管家

節電7.3萬度

減碳量37.1公噸



節能E好宅



建築能源效率分級

313處社區參與

節電診所



節電醫師 節電健檢

1280處診斷輔導

節電7,433萬度

減碳量41,326噸



建築節能綠化



綠屋頂

完成250處

面積38,413m²

減碳量6,630公噸



行動策略及成果

03

能效提升

01

九大分區能源中心學校

02

K-12能源教育課程

03

校園能源管理師培訓

04

低碳校園標章認證

05

低碳校園能源管理增能培訓

06

班班有冷氣-
校園能源管理系統



1

低碳校園與 能源教育

推動 能源教育

中園國小榮獲師大能源教育標竿金獎
龜山國小榮獲師大能源教育標竿銀獎
漳和國中榮獲經濟部節能標竿銀獎

全國首創公立學校取得低碳認證
302間公立學校,共296校通過認證。

1



新北市低碳校園標章授證典禮



1

全國第一 校園冷氣智慧能源管理系統

節電教育訓練



節電青年大使

112年完成**15**場次培訓課程

累計**2623**位節電青年大使

每年培訓**150**位節電青年大使



旅宿業業者教育訓練

累計**2**場節能宣導課程，**118**人參訓

每年辦理**1**場次節能宣導

環保標章旅館共**5**家

行動策略及成果

03

能效提升

新北電聯網



減碳量33,867噸



將智慧節能延伸至各機關，以大數據分析，
透過輔導訪視協助機關汰換老舊燈具及空調



汰換燈具



汰換空調



輔導訪視

本府近4年累計節電 **6,842** 萬度
(平均每年節電率7.41)

年份	節電量 (萬度)	節電率 (%)	行政院考評結果 〔直轄市政府及縣(市)政府組〕
108	1,427	6.13	節電指標第 1 名
109	1,248	5.56	績優第 3 名
110	2,738	11.8	績優第 1 名
111	1,429	6.16	績優第 2 名

行動策略	2023年	2025年	2030年
節能路燈換裝	換裝6.3萬盞	共25.6萬盞汰換	25.6萬盞維護
工商服務業節能改造	累計32,225家工商業用電戶查核及輔導	33,505家工商業用電戶查核輔導	36,705家工商業用電戶查核輔導
建築節能改造	累計300處社區參與節能E好宅輔導4處社區導入節能E管家	每年推廣100處社區參與節能E好宅 2025年累計輔導6處社區導入節能E管家	
能源教育	296校通過低碳認證	所有公立學校通過低碳認證	辦理11校校園碳盤查先導學校
節電教育訓練	累計培訓2,623位青年節電大使	每年培訓150位節電青年大使 2025年累積培訓3,000位青年節電大使	
機關節電改造	機關年節電率達1%	每年機關年節電率達1%	



簡 報 結 束
敬 請 指 教



專案報告



交通局

智慧運輸組



綠色生活與低碳運輸城市

新北市政府交通局

112年12月21日

新北市淨零運輸3大策略 13項推動措施

- ✓ 擴建大眾捷運系統
- ✓ 推廣公共自行車系統
- ✓ 打造自行車友善環境

01 大眾運輸

02 智慧運輸

- ✓ 建置智慧運輸系統
- ✓ 推動運輸走廊
- ✓ 停車場全智慧化

2030

永續目標落實在新北



03 低碳運輸

- ✓ 公車電動化
- ✓ 電動二輪車補助
- ✓ 共享運具導入
- ✓ 充電交換設備

至2030年目標累計至少減少16萬噸CO₂e/年

| 大型整開 永續共存

三環六線 帶動軸線翻轉

建構三軸心 擘劃微笑曲線

八里至北海岸 青春山海線



大眾運輸

大眾捷運系統 公車路網 公共自行車 自行車路網

行政院TPASS基北北桃1200都會通定期票



大眾捷運系統建設願景

180公里 168座車站

每10萬人享有車站數為3座

邁入國際大城市



新北捷運系統推動時間

2023 已通車

新北環狀線

淡海輕軌第一期(綠山線、藍海線)、
安坑輕軌

2026 一線通車

三鶯線

2032 五線通車

萬大中和線、淡海輕軌二期、新北
樹林線、環狀線南環段北環段、汐
止東湖線

未來通車	里程	車站	人口(萬)	每10萬人享有車站數
新北	142.68	126	402	3.13

✓ 2021-2023累積減少碳排約7.2萬噸



建構完善公車路網

公車路線**363**條

載客數**74萬**人次/日(2023年1~10月)

藍色公路路線**4**條

載客數平均約**5.6萬**人次/月

最完善公車路網



新北市境內公車場站共有**77**站

共計停放**337**條路線

新北市**224**條

臺北市**107**條

桃園市**6**條

建置公共自行車租賃系統



新北市通勤綠廊



◆ 2022

安全直截、最短距離、最少牽引，河濱自行車道效益極大化

- 18站YouBike串聯
 - 87公里自行車路網
 - 306種路徑組合
- 使用人數較去年同期
增加13% 共4萬人
達30萬人

◆ 2023-2027

持續擴大路網
往樹林、鶯歌
臺北市及桃園市



自行車路網串連整合

自行車道總長已達679.18公里
目標2030再增加40公里



捷運輕軌
服務核心

- 盤點與檢討既有自行車道
- 人行道規劃原則採人車共道方式

搭配大型
交通建設

- 新建時一併規劃自行車道
- 淡江大橋、淡北道路、捷運通車

爭取中央計
畫一併打通

- 改善北海岸自行車道斷點
- 路外自行車道串連北海岸路網



行政院TPASS基北北桃1200都會通定期票

7/1正式上線

使用規則

公共運輸定期票**1,200元/月****不限實施對象**生活圈內運具於定期票使用期間均可**無限次搭乘**

適用範圍



適用運具

區內

臺北
捷運新北
捷運市區
公車

YouBike

+

國道客運
公路客運

臺鐵

桃園
捷運

城際

與111年7~9月相比：

- 捷運系統運量成長61.7%
- 公車運量成長13.8%
- Youbike租借輛成長8.9%



+



+

◆ 目標年預估每月使用
人數約為79.6萬人◆ 整合資訊、財務、運
具、票證

◆ 公共運輸運量成長5%

◆ 私人運具運量下降

◆ 每十萬輛機動車輛事故
率或死亡率下降5%

智慧運輸

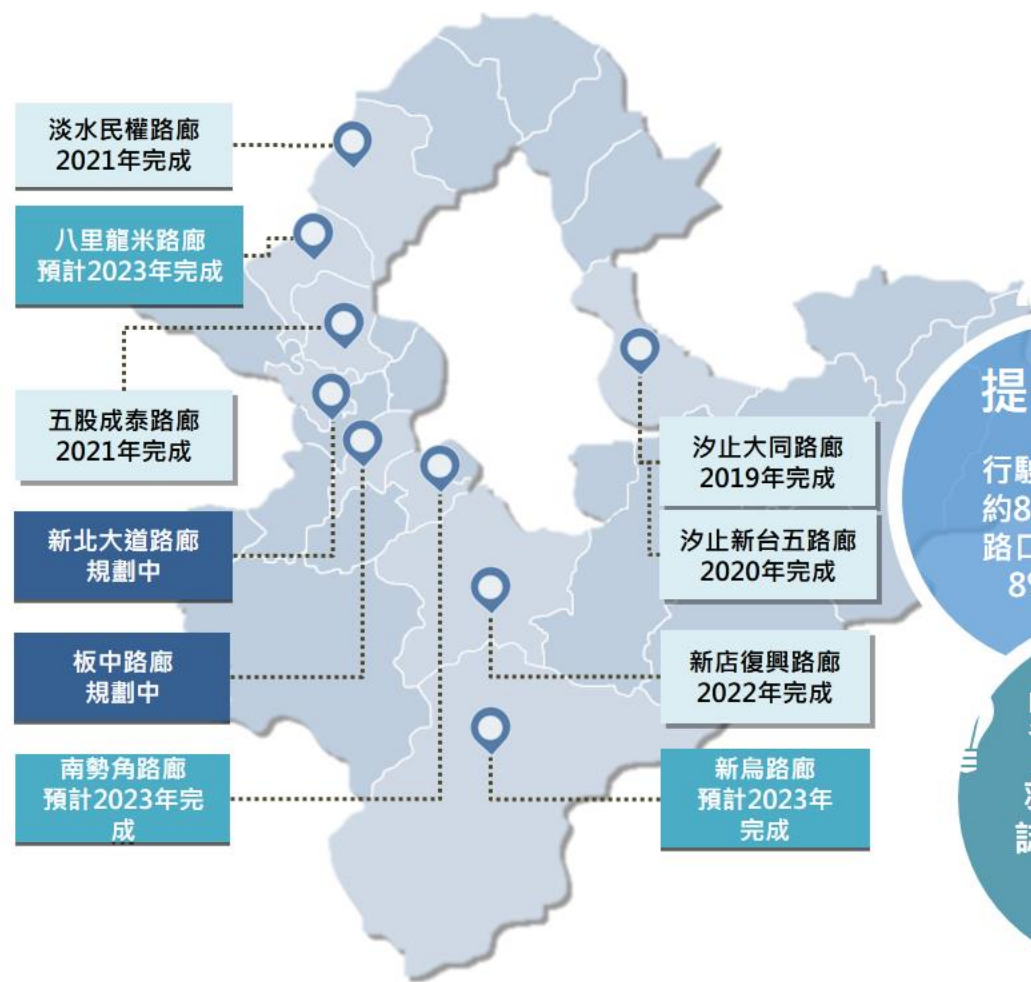
建構智慧運輸系統

推動智慧運輸走廊

停車場管理智慧化及電動化



建置智慧運輸系統



提升效率

行駛速率提升
約8公里/小時
路口延滯改善
8%~25%

緊急優先

救護車優先號
誌，縮短8%黃
金救援時間

節能減碳

每年可節省約48
萬公升汽油，減
少碳排放1,095
公噸

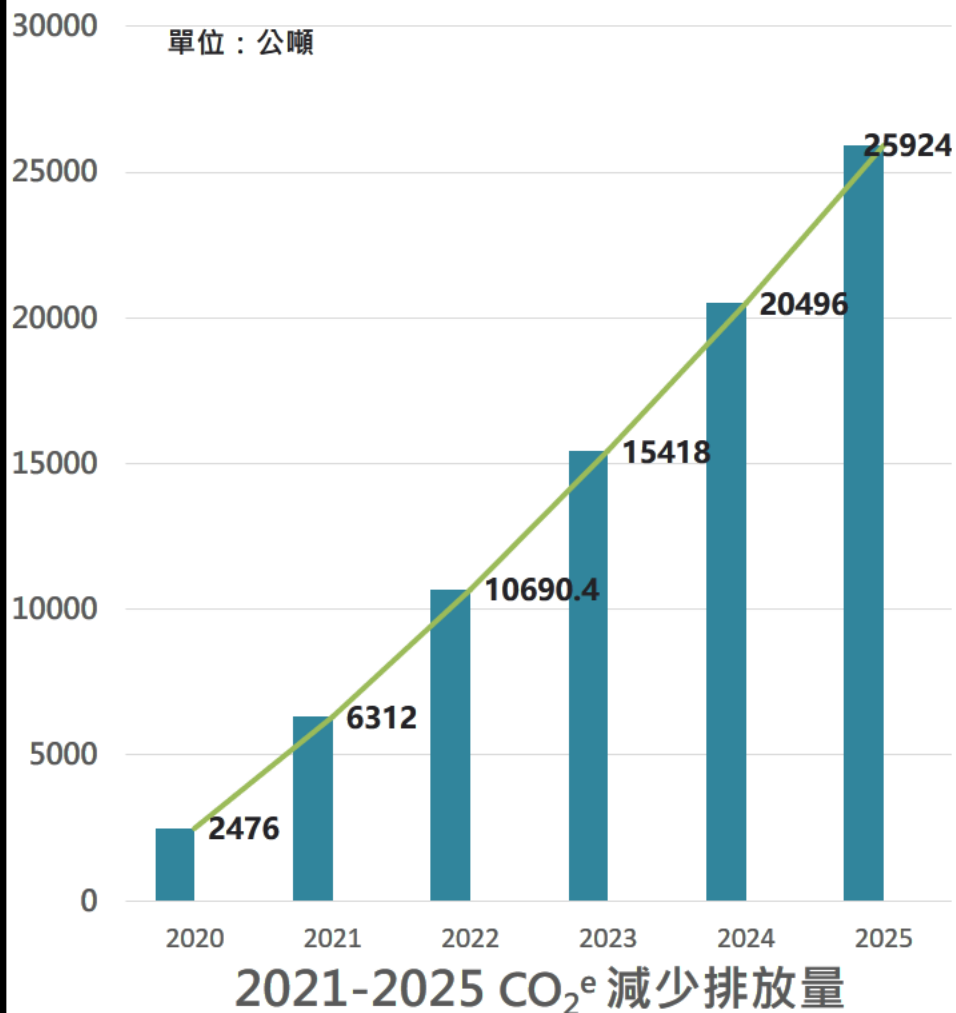
2026智慧
運輸中心

運輸走廊

建置**10**條AI智慧動態號誌運輸走廊



推動運輸走廊整合道路交通與多元資訊應用



● 2020年汐止路廊

停等延滯績效提升 **5%~30%**，節省油耗 **1,094,245.47(公升/年)**、CO₂e則可減少排放 **2,476(公噸/年)**

● 2021年淡水路廊

停等延滯績效提升 **15.1%~27.7%**，節省油耗 **600,950(公升/年)**、CO₂e則可減少排放 **1,360(公噸/年)**

● 2022年新店路廊

停等延滯績效提升 **8%~14.4%**，節省油耗 **239,684(公升/年)**、CO₂e則可減少排放 **542.4(公噸/年)**

● 2025中和路廊

目標節省油耗 **20萬(公升/年)** CO₂e可減少排放 **350(公噸/年)**

路外停車場管理全智慧2.0

智慧化
1.0

建置停管設備

完成225處智慧綠能停車場

車牌辨
識系統

車位
在席

智慧
尋車

騰餘車
位顯示

多元繳
費系統

建置智慧停車管理雲



板橋音樂公園



新莊運動公園



三重商工



金山立體



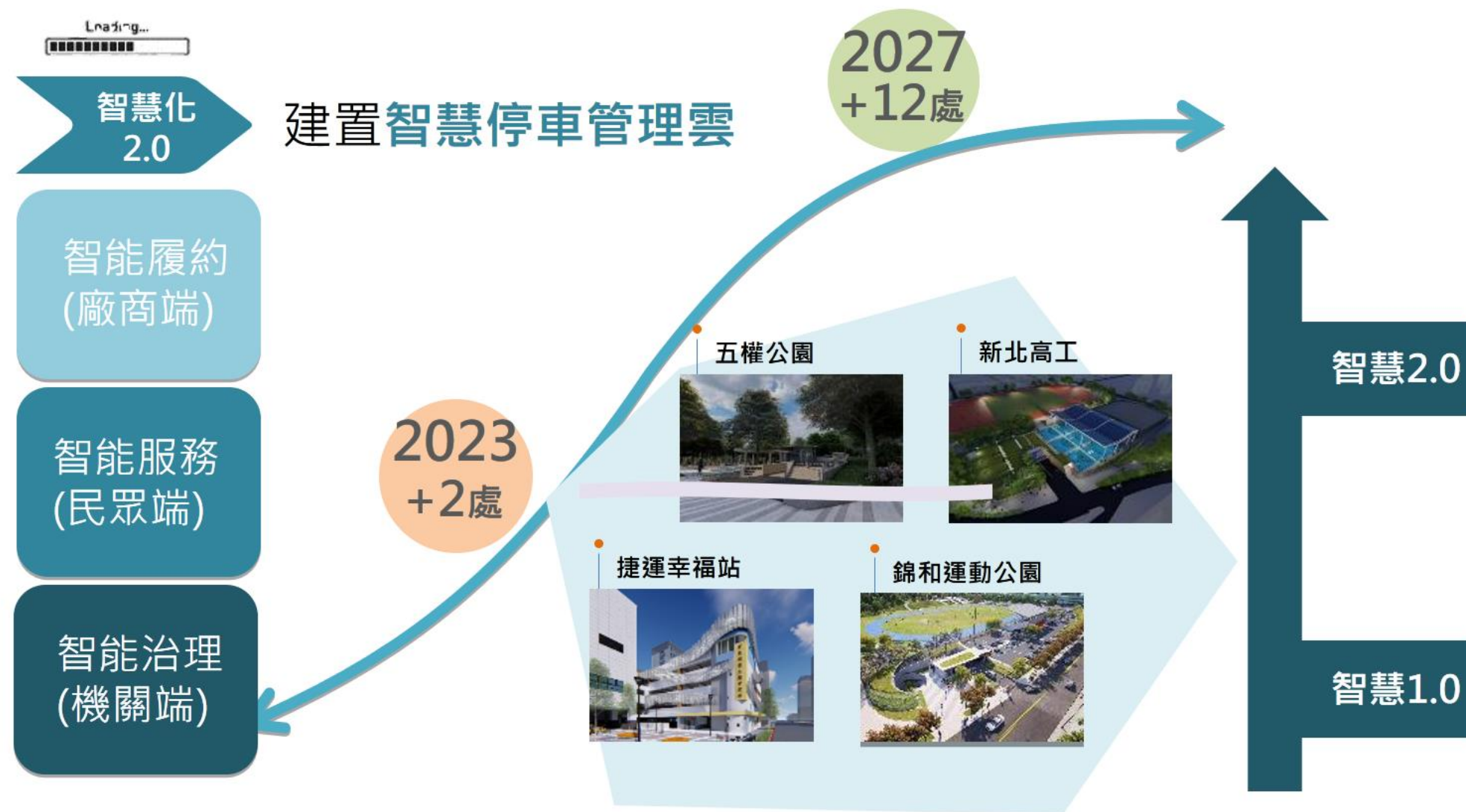
智慧化
2.0

智慧2.0

智慧1.0

- 智慧停車，便民使用
- 設置通用型綠能電動汽車充電樁格位
- 整場預留100%充電設備空間

| 路外停車場管理全智慧2.0



低碳運輸

公車電動化

共享運具

充電交換設備

電動二輪車補助



市區公車電動化

項目	2019年以前	2023年11月	成長數
低地板公車	1,527輛	1,730輛	203輛 (+13.29%)
電動公車	10輛 (電動化0.65%)	214輛 (電動化12.3%)	204輛 (+20.4%)



公車電動化持續推進



2022

減少2300公噸CO₂^e/年



2030

減少4.5萬公噸CO₂^e/年

公車全面電動化

新北市電動公車年度汰換計畫

年	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	總計
汰換車輛數	259	153	198	202	120	64	222	135	1,353
地方分年預算	2.31億	3.09億	2.63億	3億	2.41億	1.38億	2.14億	2.67億	19.63億
中央應補助金額	16.4億	9.69億	12.54億	12.8億	7.60億	4.05億	14.07億	8.55億	85.7億

電動二輪車新/換購補助



每年投入約**1.56億元**，補助**2.4萬輛**

預計2030年汰除老舊機車及新購電動機車達**24萬輛**

預計可減少**5.6萬公噸**碳排放

2030年電動機車總數提升到**20萬輛**

2022年 減少**5600公噸CO₂^e/年** → **2030年** 減少**5.6萬公噸CO₂^e/年**

共享運具導入

私人運具



推



拉



綠色運具



新北市共享運具	平均週轉率		平均使用時間		使用年齡層		車輛數		減碳效益	
	共享機車	3.1	22分鐘	25~34歲 45%		1萬5,282輛	2022年 減少925公噸CO ₂ ^e			
				25~34歲 47%			2030年 減少1.5萬公噸CO ₂ ^e			
共享汽車	2.2	220分鐘			3,333輛					

目前
營運範圍17區

➡

2030年目標
營運範圍29區

➡

2030年
共享汽機車核計共2.8萬輛

佈設電動機車電池交換站



八里公兒四站太陽能換電站



瑞芳立體停車場

打造電動車友善環境

換電站營運中**375**站

全國NO.1

2021全年減碳**2萬8,345**噸
為**74**座大安森林公園吸碳量

新北市政府設置營運中超過**175**站

交通局設置約**53%**

持續建置！

八里淨零
示範區

優先汰換電動公車
八里第一停車場電動化

新北市減碳策略 以八里作為示範區

八里淨零示範區2030年達到100%電動公車化



八里地區公車全面電動化

可提供八里地區民眾搭乘電動公車

達到城市發展綠運輸目標



低噪音

提高使
用效率

低污染

- 市府補助每輛250萬元
- 優先汰換60輛電動公車

八里淨零示範區-停車場100%佈設充電樁



2030年八里第一停車場達100%電動車充電位

八里第一立體停車場共220格小型車位，將規劃慢速充電樁，並視場地條件及需求評估設置快充，已向環保局申請補助金費，2030年前將達100%電動車充電格位



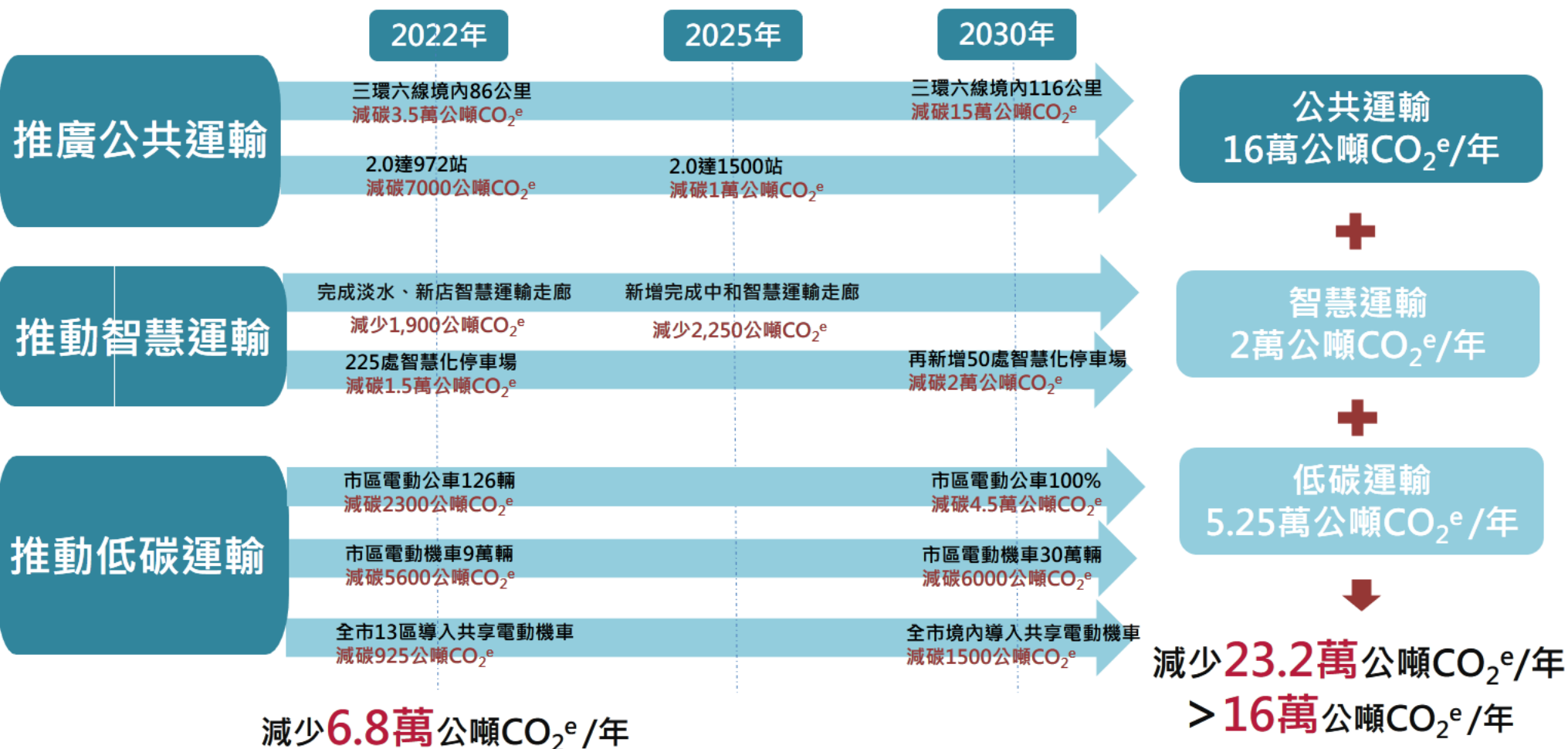
- 2023年3月公告招標
- 預計2025年完工
- 總經費3,488萬元

願景目標



智慧綠色運輸願景目標

永續交通策略ASI-Avoid(避免)
✓ 提高交通系統的效率
✓ 減少旅次需求、縮短旅次長度



相當於種植18,850棵樹

簡報結束

謝謝聆聽





綜合討論及 臨時動議



結論