

邁向永續 淨零運輸

▶ 高雄推動經驗分享 ◀

高雄市交通局
運輸管理科 蕭宛琳科長

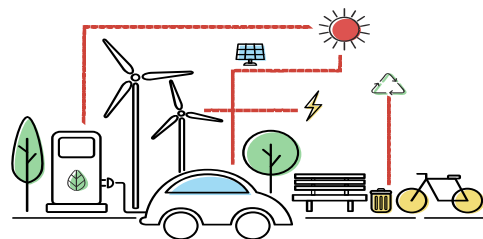
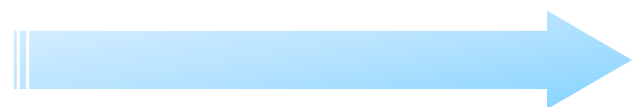


► 2023

聯合國氣候變遷專門委員會

(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)

氣候變遷第六次評估報告



- **運具電動化**

在運輸部門減碳中扮演著重要的角色

- **優先發展公共運輸並減少運輸需求**

能更有效地減少碳排放

- **不使用私人運具**

是最有潛力減少碳足跡的方式之一

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

Climate Change 2022

Mitigation of Climate Change



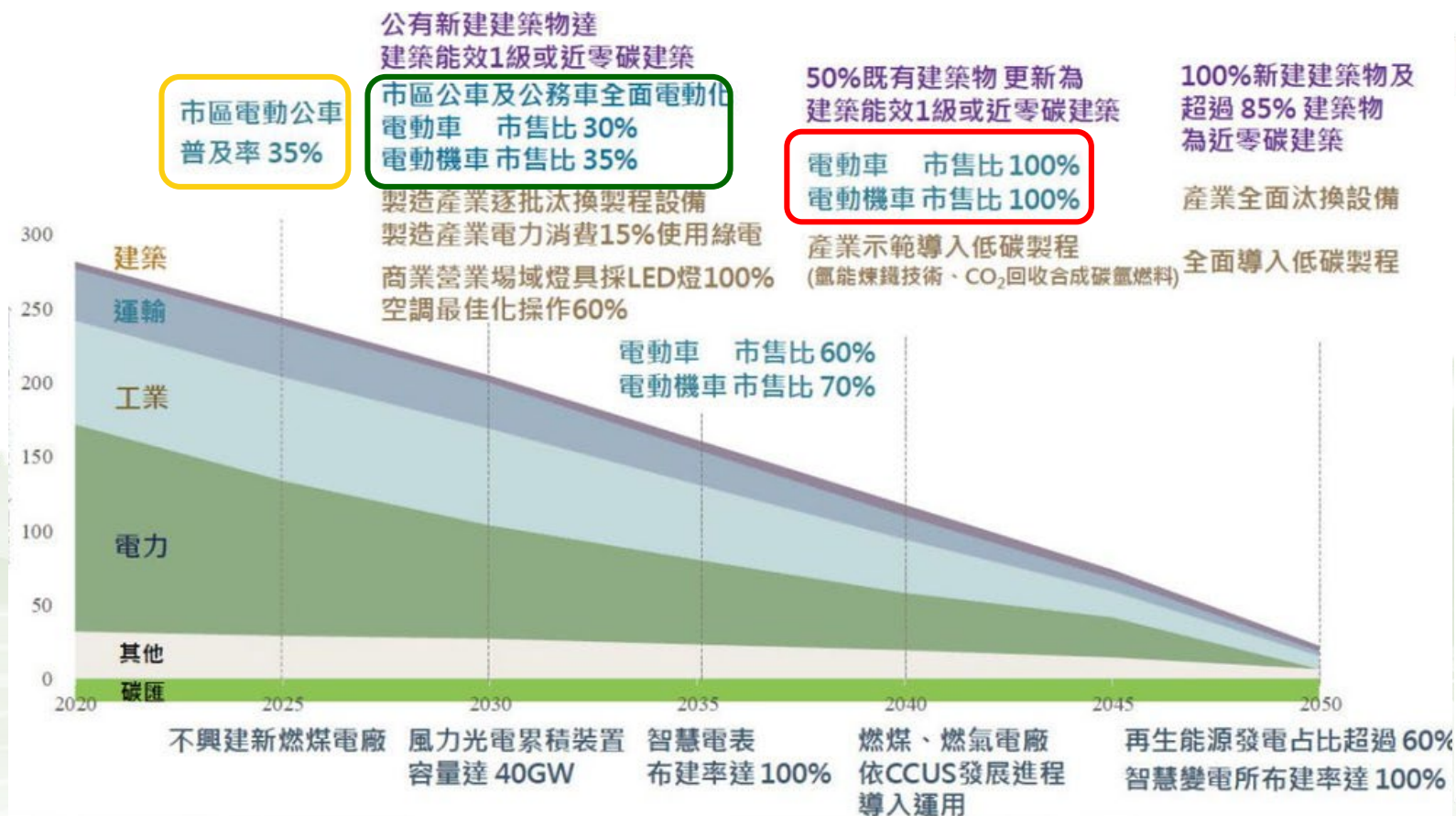


臺灣2050 淨零轉型

十二項關鍵戰略

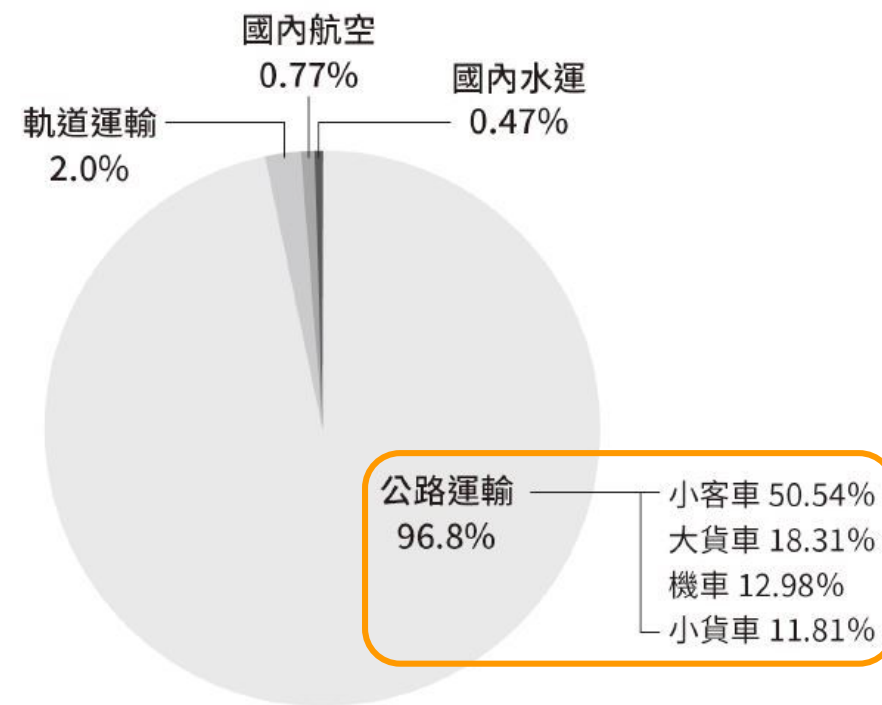


運輸部門碳排與淨零路徑

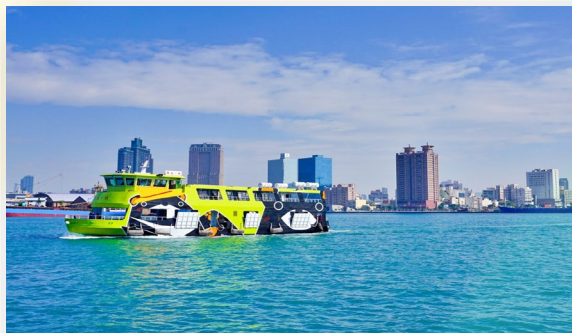


圖一 | 臺灣運輸部門的碳排結構

(資料來源：行政院環境保護署)



高雄市多元運具優勢



渡輪



捷運



電動公車



公共腳踏車



輕軌



幸福巴士



共享汽車



計程車/公車式小黃



共享電動機車

高雄市致力公共運輸發展

全運具QR整合

全國首創



- 整合捷運、輕軌、公車、渡輪、台鐵、公共自行車。

最有感建設
NO.1



- 全市1,444處租賃站，並提供13,106輛自行車服務。

路線數全國第1



- 高雄市公車式小黃路線共計47條，涵蓋33個行政區。

比例六都第一



- **高雄市電動公車比例達36%。**
- 全國首創公車全面導入QR Code支付設備。

全國首座輕軌



- 2024年捷運突破6,500萬人次，輕軌突破1,200萬人次。
- 輕軌建置成圓。
- 持續發展捷運黃線、小港林園線、捷運延伸線。

自行車道總長
六都之冠



- 自行車道總長度達1,081公里，六都之冠。

岡山路竹延伸線

預計118年完工

紅線

環狀輕軌

黃線

預計123年完工

橘線

小港林園線

預計123年完工

》捷運輕軌建設《



》 渡輪全面電動化 》

- ◎ 11艘交通渡輪，現有6艘為電力驅動
- ◎ 持續朝全面電動化發展



》高雄公共自行車《

95.6%
滿意度

年運量
使用成長
10%

電輔車
周轉率
8次/日

1,444
租賃站

13,106
自行車

6,800萬
使用
人次

■ 溫室氣體減量抵換

- ✓ 2026年 累積減量18,000噸CO₂
- ✓ 2030年 累積減量32,000噸CO₂

偏鄉微型幸福小黃公車服務



全國首創計程車DRTS

- ◎103年首創將計程車作為公車使用
- ◎克服地形限制**深入地區**服務當地民眾
- ◎**偏遠地區幸福共享在地化經營**
- ◎**解決偏鄉**公車乘載量低及道路狹窄等問題

》 MENGO平台與市民交通服務整合》

- MeNGo整合公車、捷運、YouBike、輕軌、渡輪服務。
- 查詢、購票、付款、搭乘一站式服務。



《高雄永續、攜手中央、接軌國際》

2024 《通過高雄市淨零城市管理自治條例

- ◎明定公務汽機車、市區客運於全面電動化或氢能化目標
- ◎公有路外停車場劃設電動與氢能運具優先停車格位

2030 《市區公車全電動化

- ◎配合政策淨零排碳
- ◎提升公車服務品質
- ◎減少空氣汙染
- ◎完善電巴營運環境

2050 《淨零碳排

- ◎促進低碳多元共享運具發展
- ◎完善公共運輸服務
- ◎建立以人為核心客製化無縫服務

》公車電動化推動方向》

◎新闢路線全面電動化

要求新闢公車路線全面採用電動公車，打造綠色運輸網絡基礎，降低都市噪音與空氣污染問題。

◎幹線優先轉型

將電動公車優先投入於乘客量大的幹線服務，提高能源與環保效益，擴大政策影響力。

◎老舊車輛補貼調整

12年以上燃油公車將不再享有營運虧損補貼，鼓勵業者汰換老舊車輛，加速車隊電動化。

◎提高電動車補助

增加電動公車每公里營運成本補助，減輕業者轉型負擔，創造有利的電動化轉型環境。



《 汰換期程規劃 》

電動公車汰換期程規劃與績效

2025年電動車比例

36%

2026年電動車比例

58%

2027年電動車比例

62%

2028年電動車比例

72%

2029年電動車比例

80%

2030年電動車比例

100%

電動公車比例

六都
第一

2024年 2家全電動

全電動

建置電動巴士管理平台

提升營
運效能

長期導入氢能公車

邁向
淨零

》 電巴推動經驗與建議 》



電池衰退問題

- 電池約3-5年後開始呈現指數型率退，造成里程焦慮
- 電池汰換成本過高，業者無力負擔

建請中央研議補助第二套電池

無適用電巴車款

- 部分服務偏遠、路幅狹小社區，需使用中巴
- 行駛國道路線，需使用遊覽車車款

開發多元車款，且符合審驗及補助條件



電巴防災尚無統一標準

- 無定期審驗標準與項目
- 警示燈號不同，駕駛長難以快速判斷
- 電池配置、結構、種類均不相同，救災難以判斷

建請中央訂定電巴審驗及防災措施SOP

市區場站/電力取得困難

- 各車廠充電系統不同
- 不同車款需建置不同系統充電樁
- 台電申請電力耗時且困難

統一充電系統規格，有利於業者共用充電樁



結語

► 持續推動潔淨能源運具，永續營運環境

1. 解決電動公車里程焦慮、電池衰退等問題
2. 提升潔淨能源運具安全性

► 建立以人為核心客製化交通服務

1. 以人為本，以使用者為導向，提升公共運輸服務品質
2. 推動綠能運輸需契合民眾使用及兼顧業者營運永續性
3. 轉移私人運具使用公共運輸，達成淨零願景

感謝聆聽 敬請指教

