



# 簡報 大綱

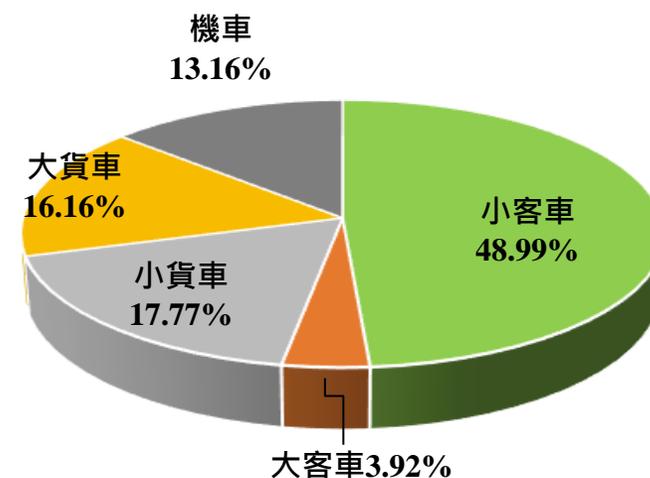
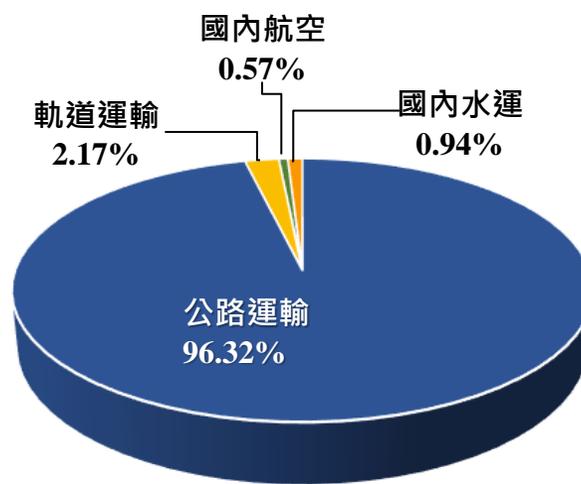
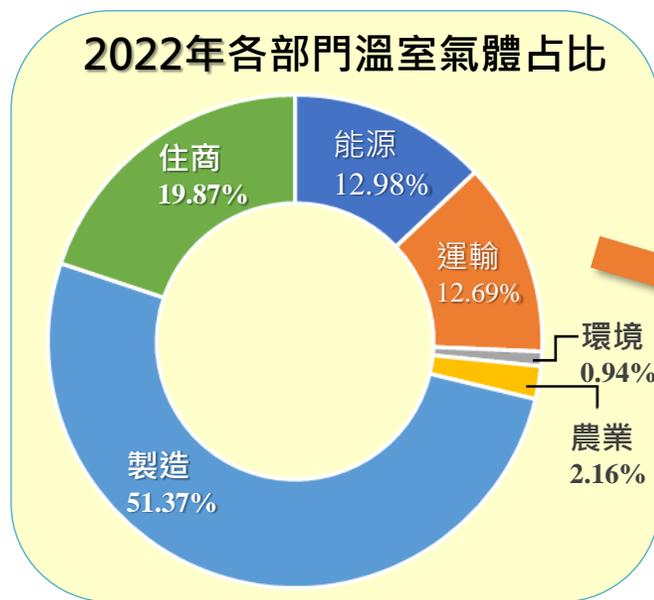
- 一、背景
- 二、計畫內容
- 三、結語

# 一、背景



# (一)運輸部門碳排結構

- 運輸部門2022年溫室氣體排放3,628.2萬公噸(相較2021年增加84.8萬公噸)，占國家總體排放12.69%，位居第4，低於製造、能源與住商部門。
- 運輸部門以公路系統排放量占比最高，2022年占96.32%。
- 公路系統細分各運具，以小客車48.99%最高，小貨車17.77%次之。



資料來源：

(1)環境部氣候公民對話平台，2024年8月27日查詢。

(2)環境部新聞稿，<https://enews.moenv.gov.tw/Page/3B3C62C78849F32F/e6e27ce7-ccd5-4e91-9096-1447c591653b>。

註：運輸系統及公路運具排放占比由本部運輸研究所推估。

# (二) 臺灣總體減碳行動計畫

國家願景

## 綠色成長與2050淨零轉型

希望工程  
五大策略

建構智慧的  
綠能戰略

推動數位與  
綠色的產業  
雙軸轉型

形塑淨零永續  
的綠生活

政府作為  
淨零轉型最強  
而有力的後盾

不遺落任何人的  
公正轉型

行動計畫

商用車輛  
電動化及無碳化

再優化

六大部門  
減碳旗艦計畫

新增旗艦  
加碼減碳力道

運具電動化  
及無碳化

建基磐

淨零12項關鍵戰略

滾動調整  
落實自主減碳

六大  
制度創新

科技創新

金融支持

碳排有價

法規調適

綠領人才

社區驅動

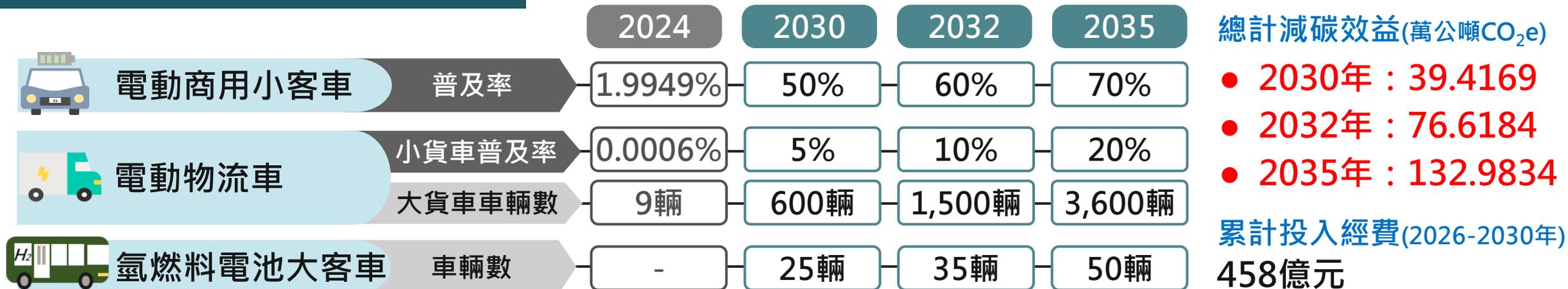
## 二、計畫內容



# (一) 計畫概述

- 運輸部門自主減碳行動計畫已涵蓋電動大客車、電動小客車、電動機車及電動船等運具。
- 配合「臺灣總體減碳行動計畫」，本部研提商用車輛電動化及無碳化減碳旗艦行動計畫，運具轉型範疇擴大至電動商用小客車、電動大小貨車、氫燃料電池大客車等，計畫期程自2026年至2035年，經費需求2030年458億元(至2035年經費屆時滾動編列檢討)。
- 本部已提報旗艦計畫予環境部彙整報院，後續配合經濟部輔導國產商用車輛進程，與經濟部、環境部、財政部、主計總處等各部會共同合作推動。

## 商用車輛電動化及無碳化推動目標



## (二)分年執行策略(1/2)

### 借鏡電動大客車推動經驗

2010年起公路公共運輸計畫推動補助大客車汰換為電動大客車。

2020年起本部與經濟部、環境部合作分三期以**2020-2022年先導期(技術發展)**、**2023-2026年推廣期(技術成長)**、**2027-2030年普及期(技術成熟)**推動市區公車全面電動化；行政院已核定7年總經費643億元。

歷年**電動大客車**成長趨勢圖



### 參考電動大客車三期11年推動經驗

#### 現況



#### 電動 商用小客車

- 經濟部已輔導推出**國產電動小客車2車款**(中華、納智捷)
- **預計2025年底再推出1款**



#### 電動小貨車

- 經濟部電動商用車智慧運營驗證計畫
- 已輔導推出**國產1.9噸一款**(中華)、**3.5噸一款**(國瑞)
  - 預計**2025年Q3**(中華)再推出**3.5噸**



#### 電動大貨車

- 市售**2廠牌**(瑞籍)，均為**進口車供運輸業者試運行中**
- 經濟部評估2027年後推出國產電動大貨車



#### 氫燃料 電池大客車

- 國外已有氫燃料電池大客車少量示範運行(歐、英)及實車上路營運(日、韓)
- 經濟部評估2030年後有國產氫能車輛，現階段持續關注發展滾動檢討

## (二)分年執行策略(2/2)

- 配合經濟部輔導業者研發製造國產電動商用車進程，規劃分年策略如下

		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
推動使用 電動 商用 小客車	一般 車款	示範期		推廣期			普及期				
		3,165	3,610	6,428	11,444	普及率50% 20,375	4,643	普及率60% 4,643	4,643	4,643	普及率70% 4,643
	通用 車款	示範期			推廣期						
				70	100	200	300	300	300	300	300
推動使用 電動小貨車		示範期		推廣期							
		852	1,500	9,255	13,882	普及率5% 23,136	29,453	普及率10% 29,453	29,453	29,453	普及率20% 29,453
推動使用 電動大貨車		示範期			推廣期						
				100	200	累計600輛 300	400	累計1,500輛 500	600	700	累計3,600輛 800
推動使用 氫燃料電池 大客車		示範期									
		5	5	5	5	累計25輛 5	5	累計35輛 5	5	5	累計50輛 5

# (三)推動措施-電動商用小客車及電動貨車

借鏡淨零關鍵戰略七「運具電動化及無碳化」 以3大策略目標推動

1

## 提高電動運具數量

### ● 購車補助



一般型每輛**35萬元**  
通用型每輛**75萬元**



小貨車每輛**50萬元**



大貨車每輛**60萬元**

### ● 稅費減免



免徵**貨物稅**、**牌照稅**、**汽燃費**

(財政部、經濟部、交通部)

2

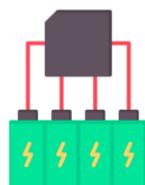
## 完善使用環境配套

### ● 充電樁設置補助



快充每槍**72萬元**  
慢充每槍**7.2萬元**

### ● 智慧充電管理系統設置補助



每套**75萬元**

### ● 持續布建公共充電樁 (114年底可達1.4萬槍)

3

## 產業技術升級轉型

### ● 輔導產業國產化



持續輔導推出**國產**  
**電動商用車款**  
(經濟部)

### ● 駕駛人技能轉型



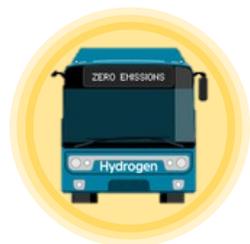
電動商用小客車  
**駕駛人教育訓練**

# (三)推動措施-氫燃料電池大客車

2025年先期推動「氫燃料電池大客車示範運行計畫」小規模市區客運路線示範運行

2026-2035年 持續推動使用氫燃料電池大客車(公車)

- ✓ 持續累積營運經驗、民眾搭乘體驗
- ✓ 持續盤點與建置基礎設施，檢討產業環境
- ✓ 扶持關鍵技術國產化產業鏈、研發國產氫燃料電池大客車



## 補助客運業者購車與營運

- 氫燃料電池大客車甲類每輛上限2,000萬元
- 電動大客車營運補助4年160萬元(環境部)
- 免徵貨物稅、牌照稅、汽燃費
- 輔導DMIT相關計畫有國產車輛降低售價(經濟部)



## 輔導加氫站建置與營運

- 規劃增建北部國道服務區加氫站
- 輔導民間加油站轉型加氫站(經濟部)
- 補助加氫示範站氫燃料成本(經濟部)

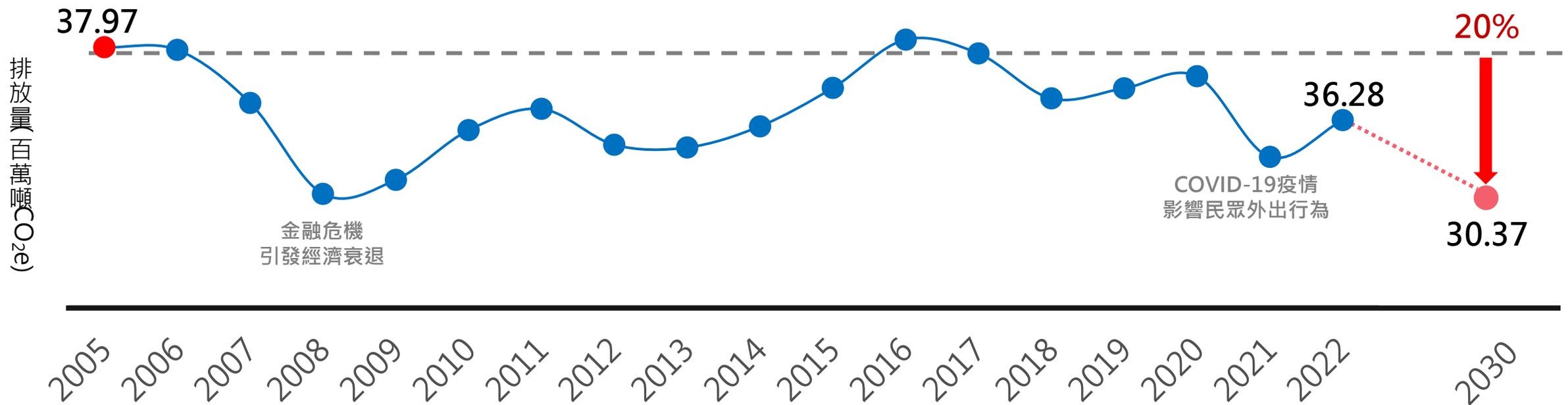


## 建置車輛在地檢測能量

- 建置氫燃料車輛整車安全防護檢測(經濟部)
- 建置氫儲存系統及組件檢測(經濟部)

# 五、結語

- 運輸部門化石能源需求將逐步減少，轉為電力、無碳燃料(如氫氣)需求，契合我國能源轉型與減碳趨勢。
- 本部持續穩健推進**自主減碳計畫**，同時透過**跨部會合作**，推動**旗艦行動計畫**。



簡報結束 敬請指教

