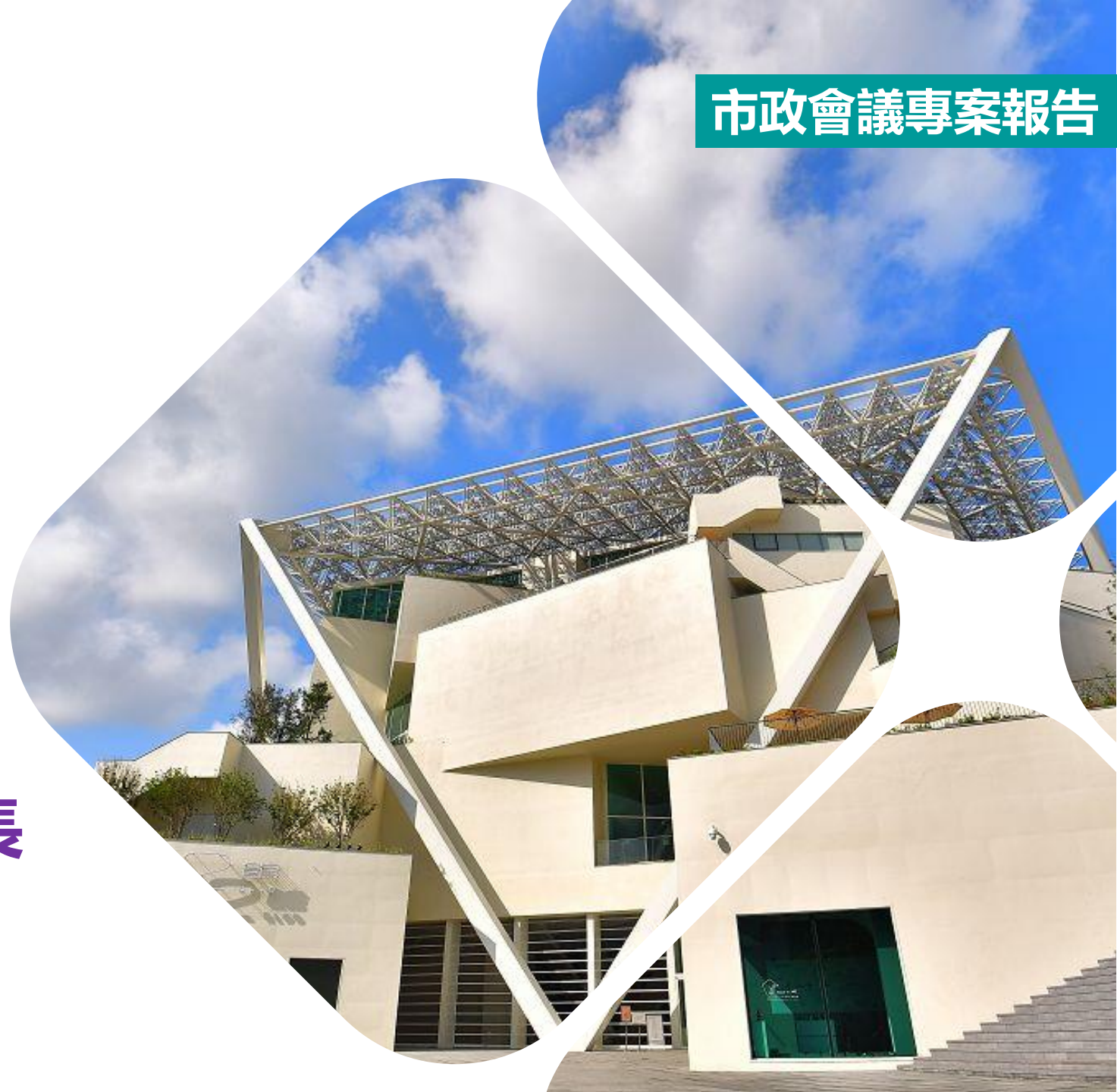


2050 淨零排放 推動策略

臺南市環保局 陳原禾 科長

111/2/22



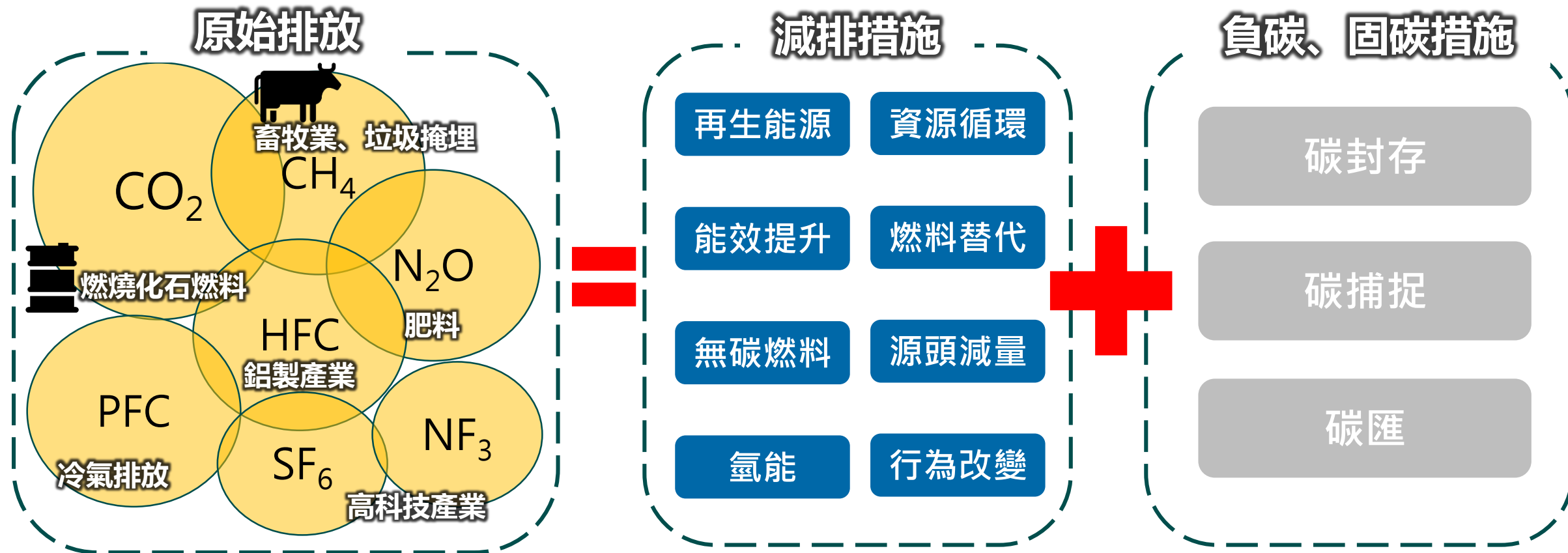
大綱

- 一、國際及臺灣現況
 - 二、臺南溫室氣體管制成果
 - 三、2050淨零排放推動策略
 - 四、未來推動重點策略
-

淨零排放

- ▲ 淨零排放 (Net Zero) -即人為活動所產生之溫室氣體排放量與相關減排措施成果相互抵銷，達成排放量淨零的效果。

邁向淨零的關鍵策略



國際溫室氣體管制新趨勢

- ▲ 全球超過130國承諾巴黎協定 1.5°C目標，2021年已有13個國家已訂定相關法規、3個國家立法中及129個國家處於政策研擬或目標研討階段。
- ▲ 臺灣大型企業亦持續加入淨零排放倡議。

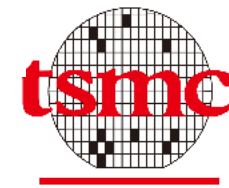
國際淨零排放倡議

國家	目標	狀態
瑞典、德國	2045	已完成 立法規範
歐盟、英國、日本、 韓國...等共計11國	2050	
愛爾蘭、智利、斐濟	2050	已提出 立法草案
美國、中國...等共計53 國	2035- 2070	已納入政策議 程

企業淨零排放倡議



中華電信
Chunghwa Telecom



台新金控
Taishin Holdings



信義房屋



國泰金控
Cathay Financial Holdings



ASE GROUP
日月光集團



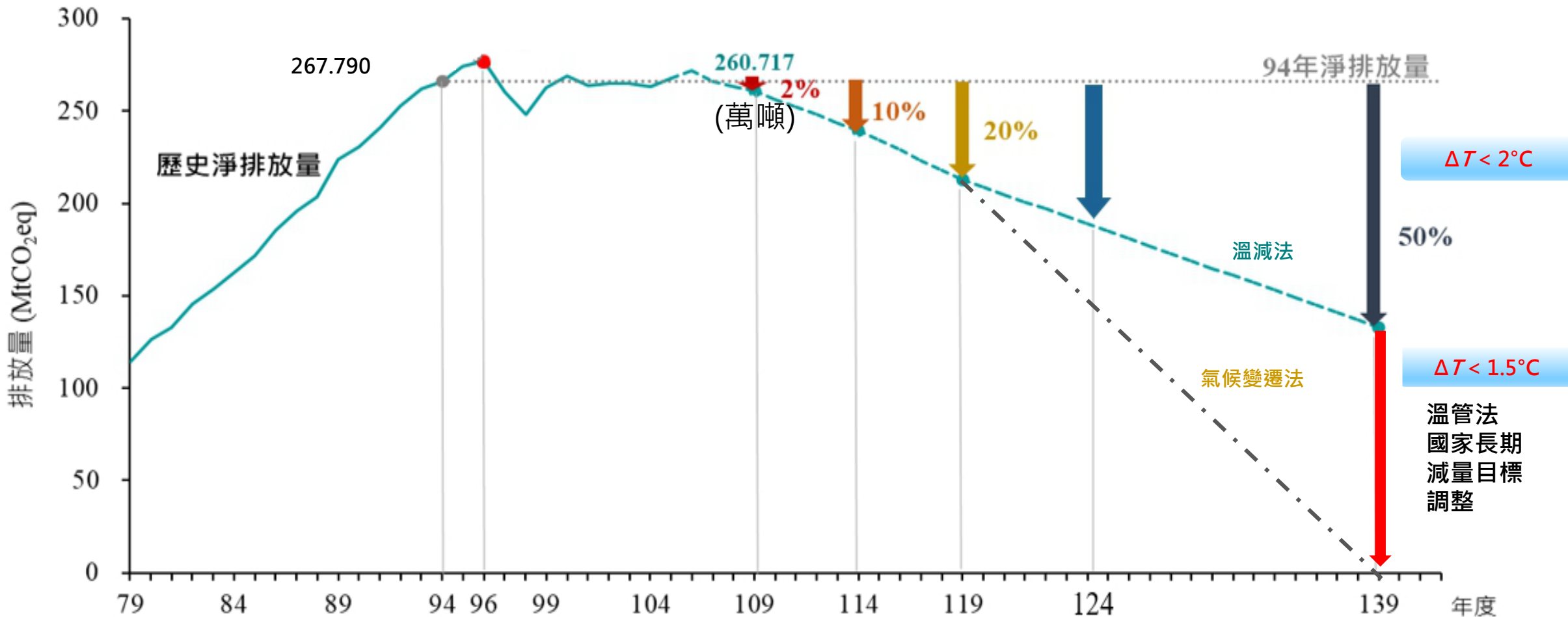
玉山金控
E. SUN FHC



新光金控 SKFH

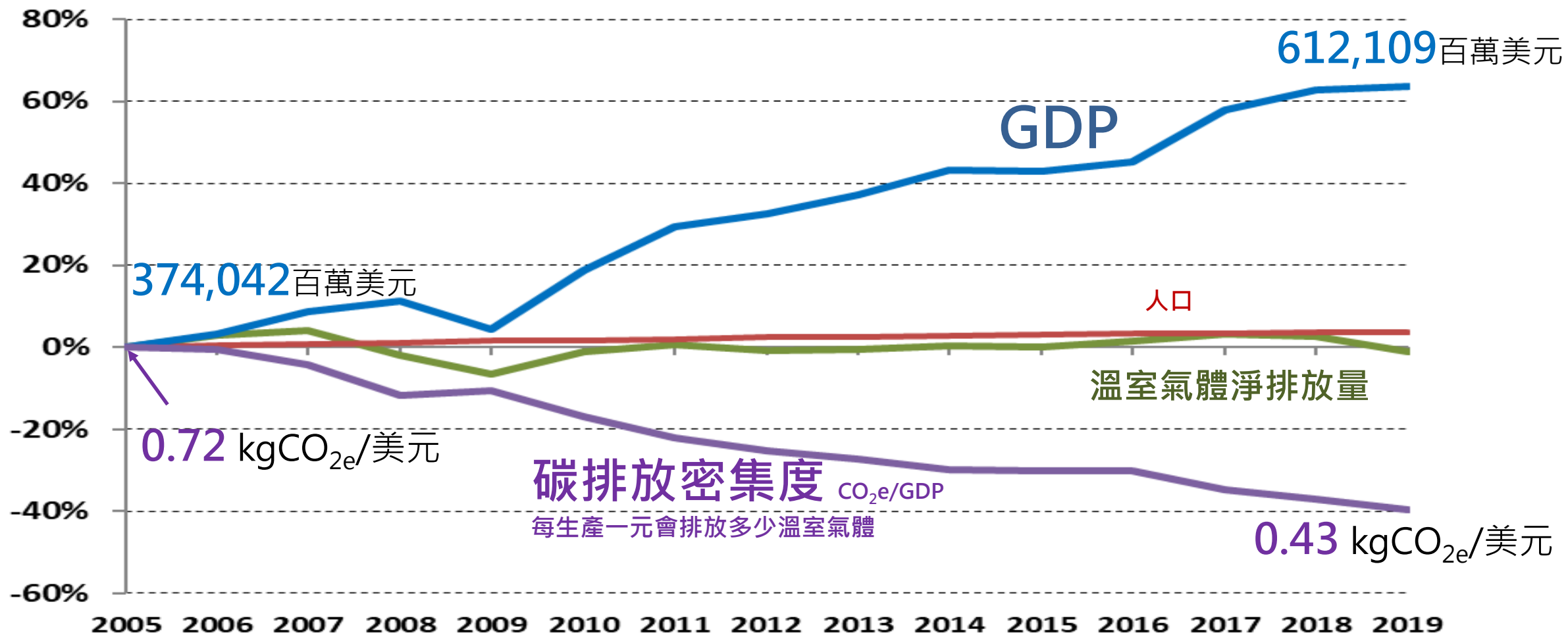
溫室氣體管制法修法-淨零排放

2050年減碳目標50% → 修正為2050年達淨零



我國經濟成長與溫室氣體排放脫鉤

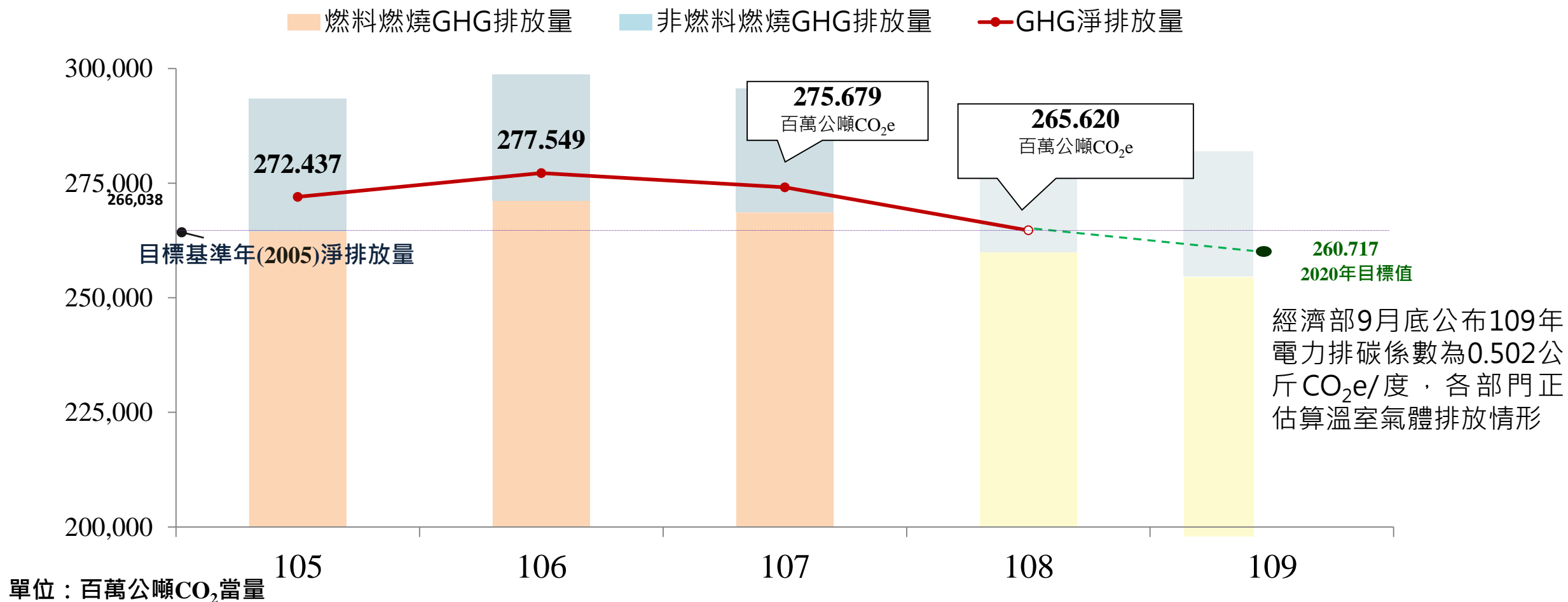
- 以2005年為基準，臺灣GDP 成長64%，但碳排放密集度 (CO₂e/GDP) 降低 40%



資料來源：2021年國家溫室氣體排放清冊報告，排放統計資料更新自1990至2019年；行政院主計總處；內政部戶政司

臺灣溫室氣體排放情形

➤ 我國溫室氣體排放峰值已過，呈現下降趨勢。



臺南市推動溫室氣體減量歷程

溫室氣體 管制歷程

101年 宣布**低碳元年**發布**低碳城市自治條例**

102年 成立**低碳調適及永續推動發展委員會**

103年 完成**低碳城市推動成果報告書**

104年 **溫管法**公告施行

105年 **低碳城市轉型(建構計畫→溫管執行方案)**

108年 環保署核定第一期(107~109)**溫室氣體管制執行方案**

110年 簽署**氣候緊急宣言**、提出**永續發展目標自願檢視報告(VLR)**
宣布**2050年達成淨零排放為目標**

臺南市永續發展目標

氣候緊急宣言

- 110年5月簽署**臺南市氣候緊急宣言**，擬定2030年永續發展願景。

3項重點承諾



110/5/11臺南市氣候緊急宣言簽署儀式

- 2030年
再生能源
容量達
4.5GW
- 2030年
市區公車
全面
電動化
- 2030年
溫室氣體
減量**20%**
以上

永續發展自願檢視報告(VLR)

- 110年12月提出**臺南市自願檢視報告(VLR)**，揭露永續發展目標推動成果。

10
項
SDGs
目標



永續發展藍圖



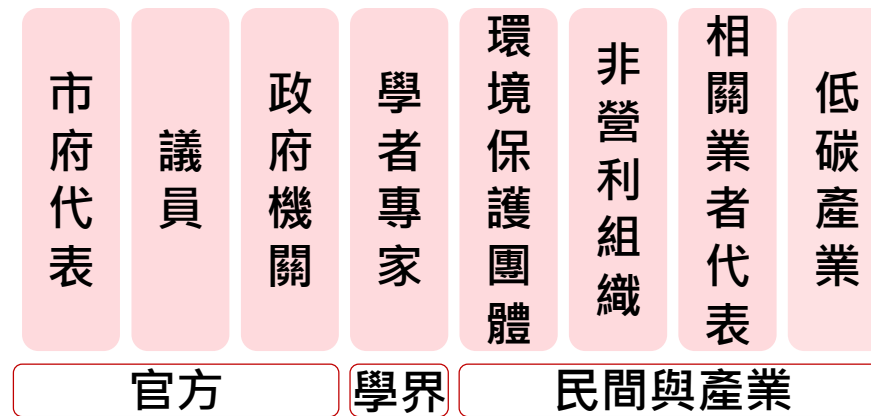
臺南市低碳城市自治條例

第一個將低碳城市治理入法

「臺南市低碳城市自治條例」自101年12月22日公告實施，由市長擔任召集人成立「**低碳調適及永續發展委員會**」整合14個局處分工，完整專責組織推動，落實低碳城市的目標與管理。

低碳調適及永續發展委員會

召集人臺南市長



善用地方自治條例

全面規劃城市的減碳政策，
展現對抗全球氣候危機的領導力

1. 制定臺南市低碳城市自治條例

建立具調適機能之低碳城市

2. 規範800kw用電大戶設置太陽光電

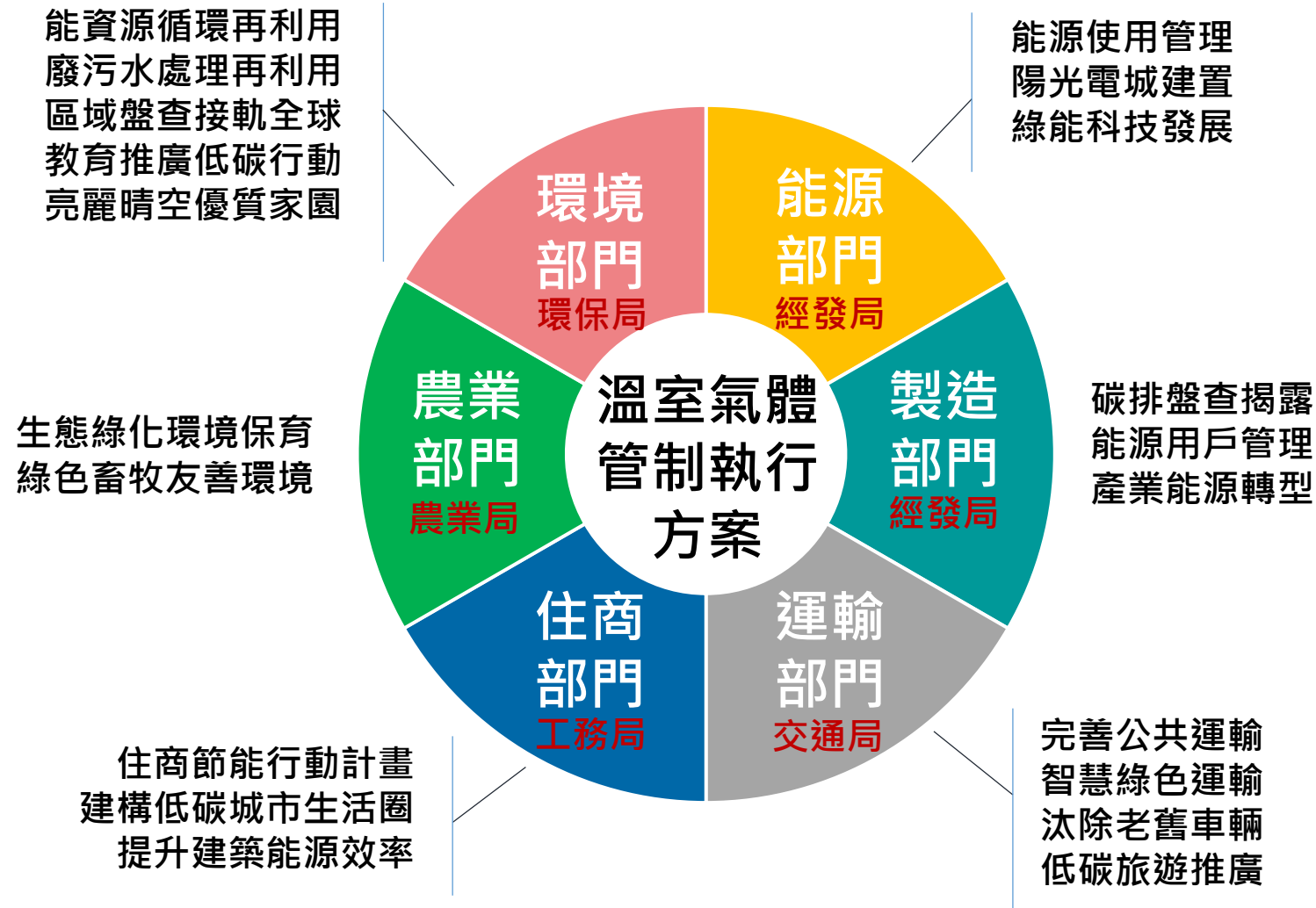
共同打造低碳的陽光電城家園

3. 指定公告低碳示範社區

安南九份子、歸仁高鐵特定區

第一期溫室氣體管制執行方案

6大部門目標、30項關鍵績效指標KPI、125推動做法



第一期六大部門目標執行成果

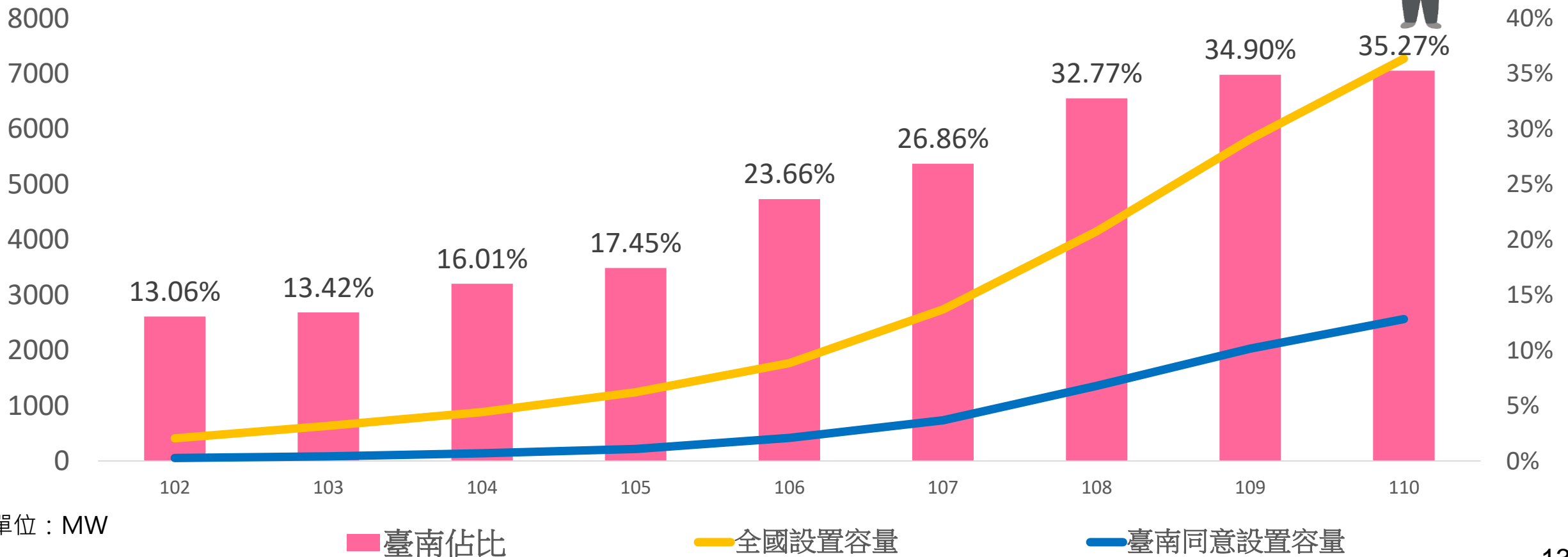
*109年大眾運輸使用量因新冠肺炎因素，致使運載量下降。

部門與方案	六大部門目標	第一期執行成果	達成率
能源部門-陽光電城	110年再生能源設置容量達1GW	達2GW	100%
製造部門-能源轉型	109年燃油燃煤排放占比不超過2%	占1.8%	100%
交通運輸-綠色運輸	109年大眾運輸載客量較106年成長7%， 達2,503萬人次(三年平均2,150萬人次)	平均達2090萬人次 (109因疫情僅1,809萬)	97%
住商部門-住商節能	109年住商部門用電量較105年節電1% 109年公部門用電量較105年節電2.5%	住商節電1% 公部門節電4.7%	100%
農業部門-友善農業	109年提升有機農業耕作面積達620公頃	達700公頃	100%
環境部門-資源永續	109年本市污水處理率達44%	達51.68%	100%
合計			99%

臺南再生能源設置容量全國第一

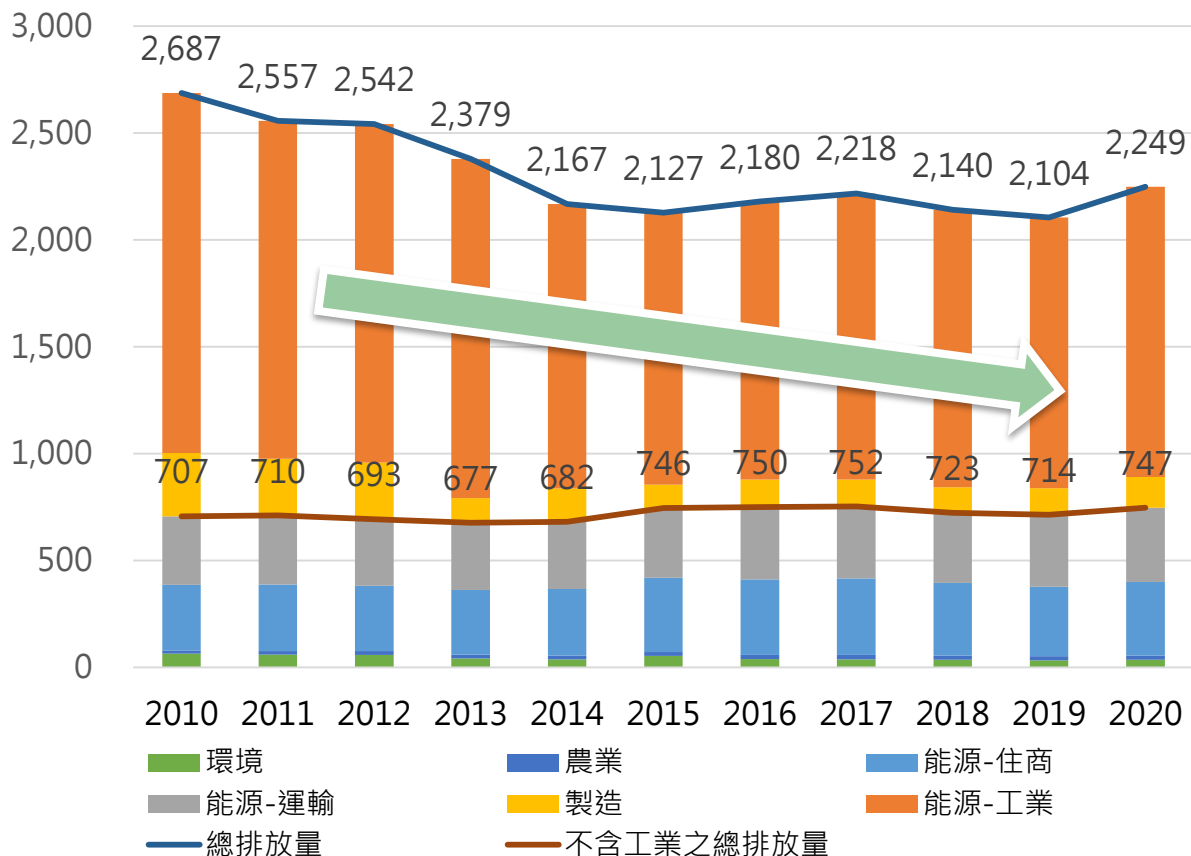
- 本市再生能源設置容量逐年增加，截至110年底設置容量逾**2.5 GW**，預估年發電量約**33億度**，年減碳量將近**169萬噸**。

2.5GW

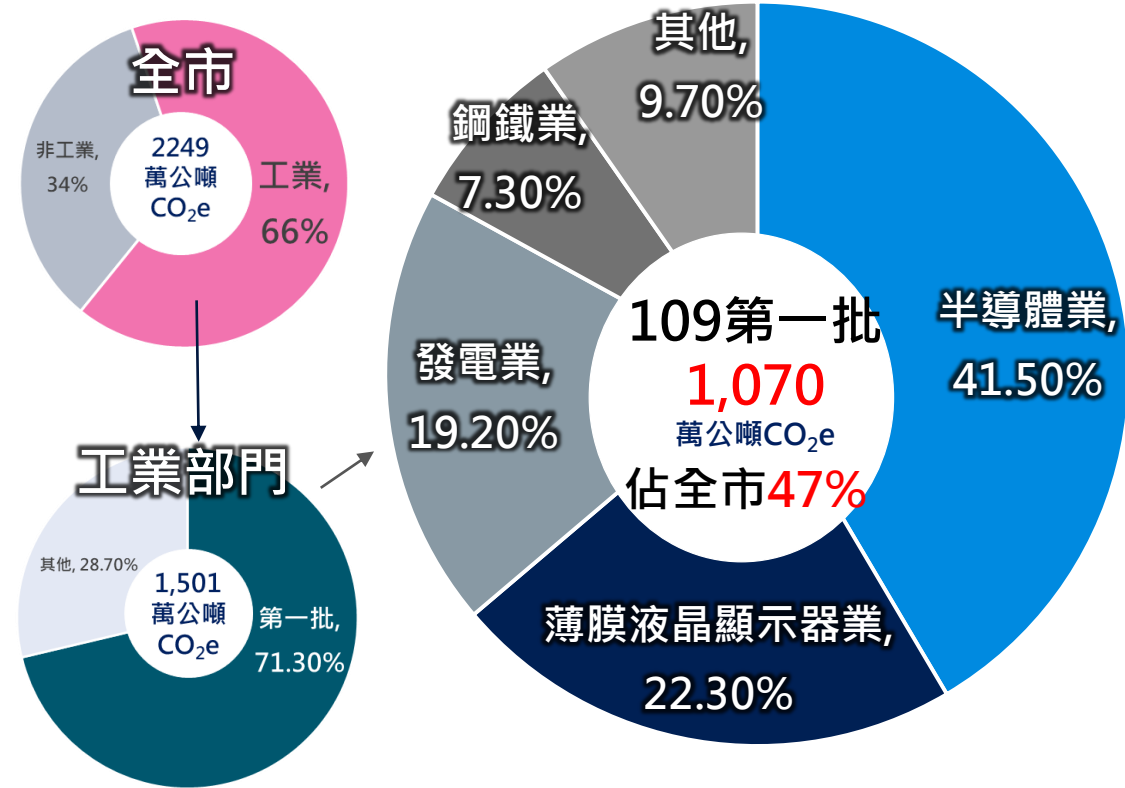


臺南溫室氣體減量成果

- ▲ 溫室氣體排放量自2010年至今，透過各局處努力，已減量**438萬公噸CO₂e**。
- ▲ 2020年第一批**34家**溫室氣體應盤查登錄事業排放量為**1,070萬公噸**，佔全市排放量**47%**。2020溫室氣體排放微幅上升，主要來自半導體業新增擴廠所致。

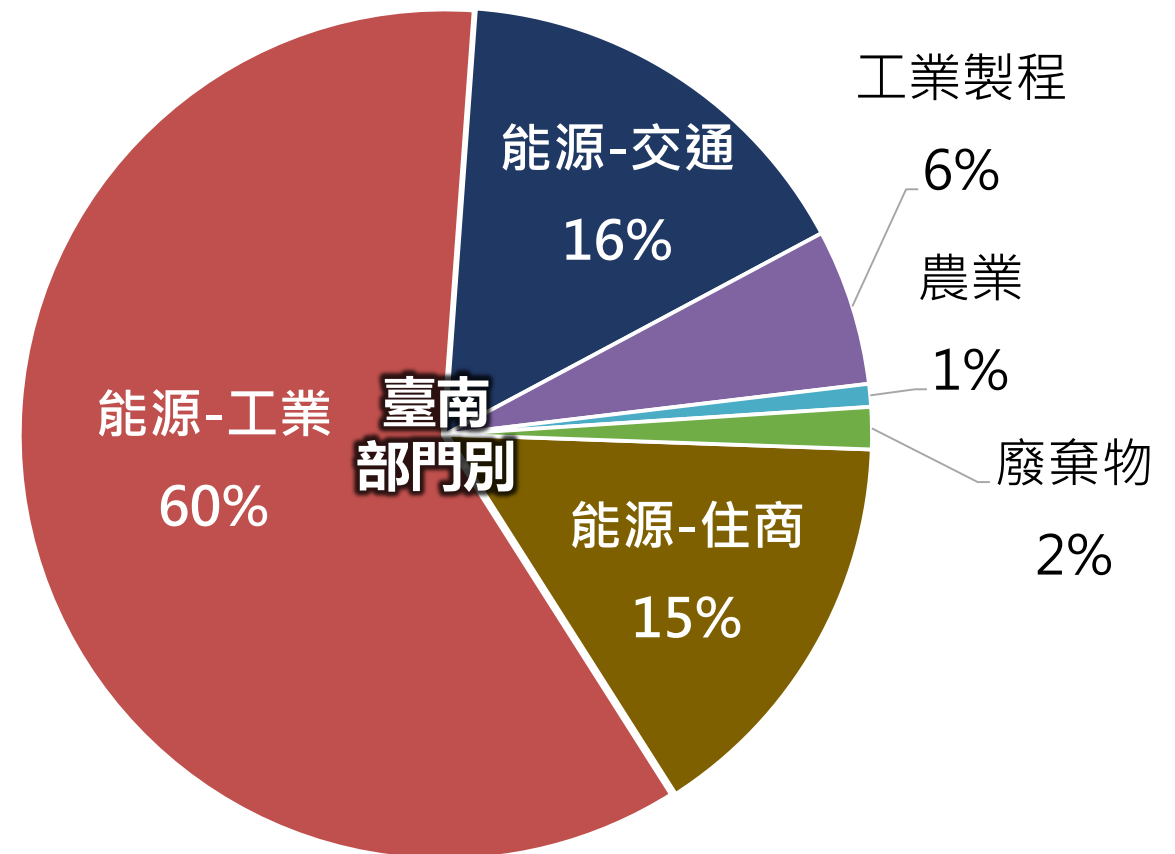
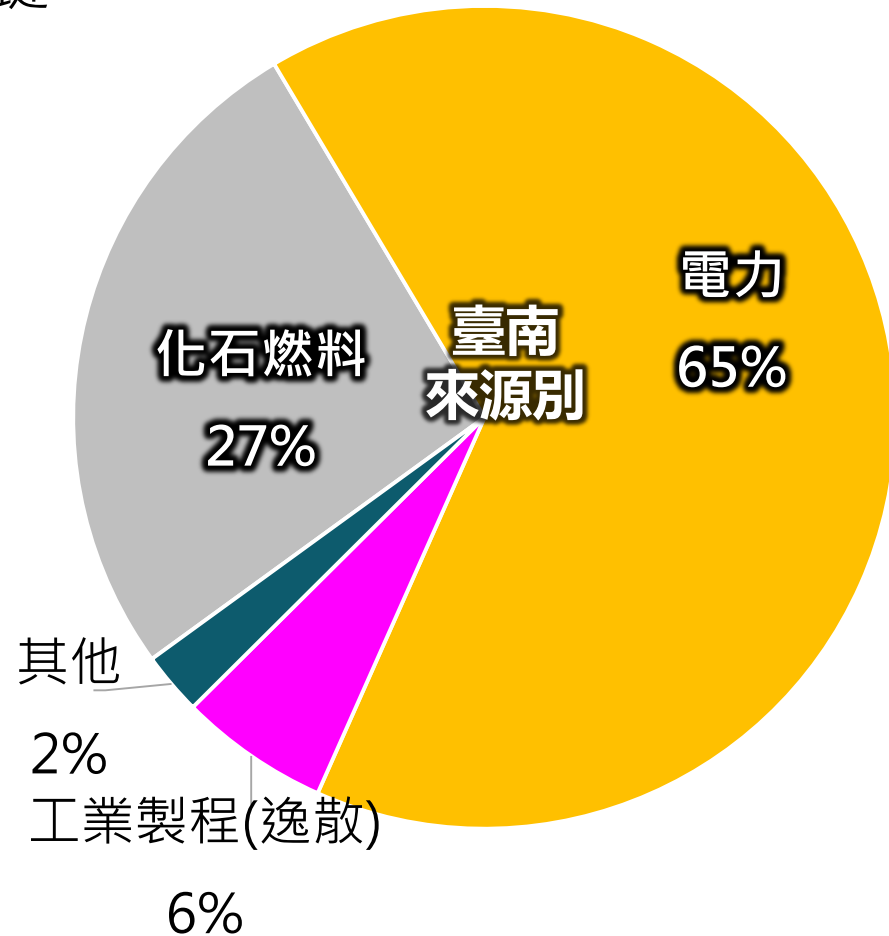


單位：萬噸CO₂e



臺南市溫室氣體排放佔比

- ▲ 能源使用(約91%)為本市排放大宗，以電力(約65%)為主要來源、其次為化石燃料(約27%)，顯示**能源轉型**及**第一批34家溫室氣體應盤查登錄事業減碳**為淨零排放重要關鍵。

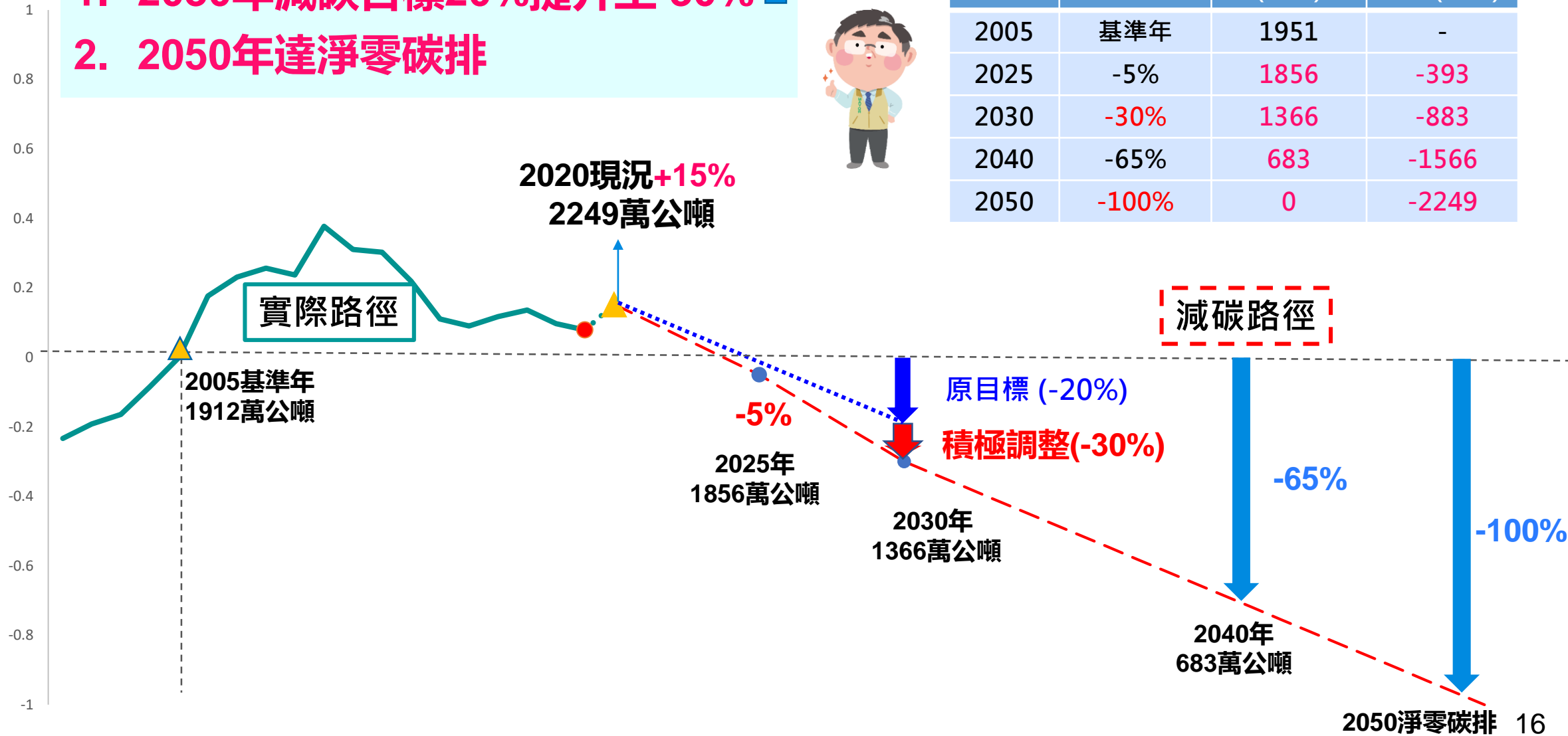


臺南市2050年減碳路徑規劃

1. 2030年減碳目標20%提升至 30%↑
2. 2050年達淨零碳排



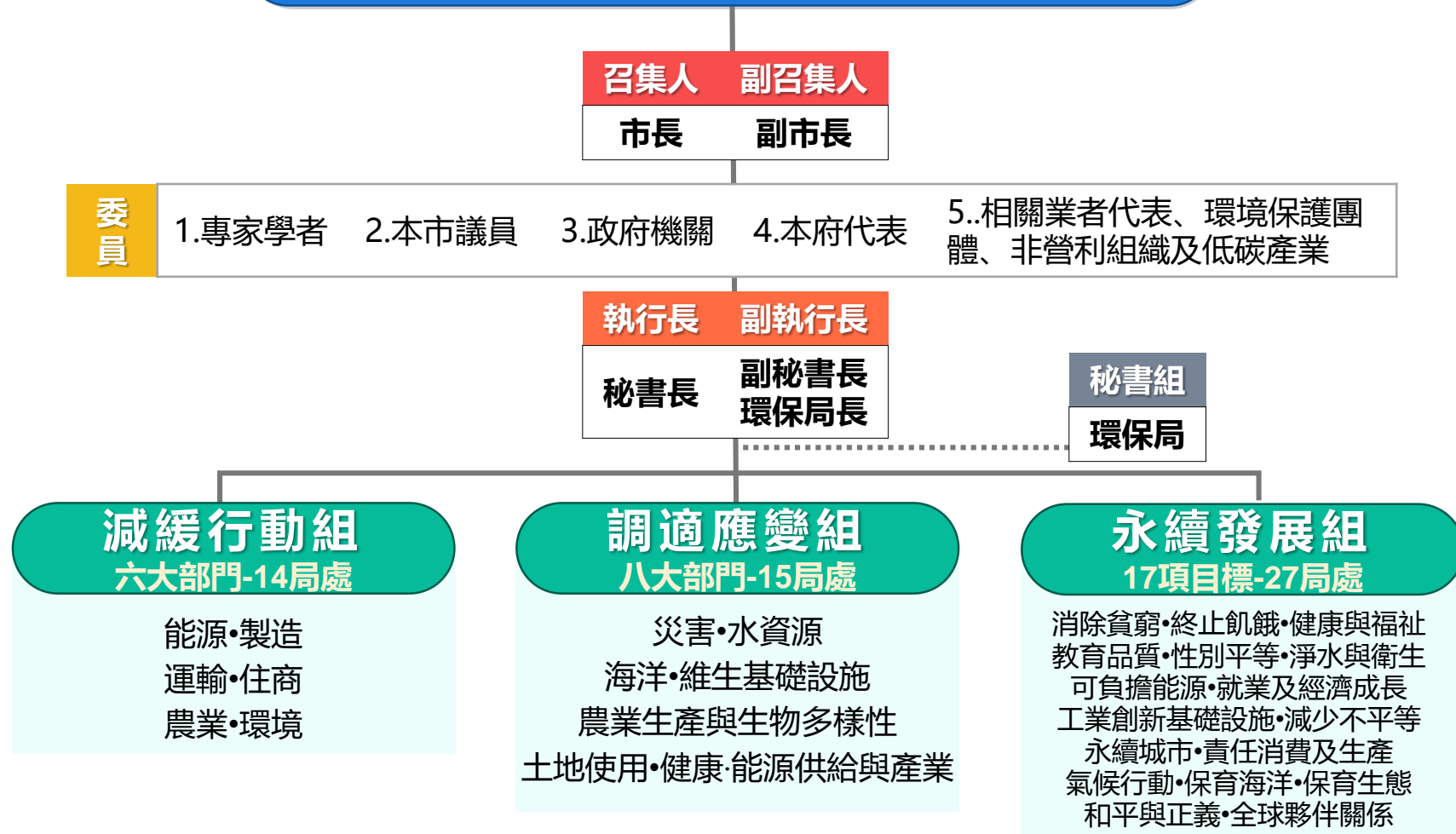
年份	目標	總碳排 (萬噸)	達標需減碳量(萬噸)
2005	基準年	1951	-
2025	-5%	1856	-393
2030	-30%	1366	-883
2040	-65%	683	-1566
2050	-100%	0	-2249



推動組織調整

- 102年成立低碳調適及永續推動發展委員會。
- 110年9月公告「臺南市政府低碳調適及永續發展委員會設置要點」。

臺南市低碳調適及永續發展委員會



臺南2050淨零轉型啟動跨局處協商

■ 111年1月6日 秘書長召開2050淨零排放推動會議決議:

- ✓ 目標:溫室氣體排放量逐年減少5%。
- ✓ 各局處提出
 - 第二期溫室氣體管制執行方案(110-114年)之目標及策略。(2月底前)
 - 低碳城市自治條例2.0精進做法(3月底前)。



部門	主責單位	2005年	2010年	2019年	2020年	2022年	2023年	2024年	2025年	2030年
		基準年	實際排放量			目標排放量				
能源部門	經發局	1087.84	1684.04	1266.16	1358.03	1298.77	1239.51	1180.25	1120.99	824.71
住商部門	工務局	289.98	306.42	324.82	343.16	328.18	313.21	298.24	283.26	208.40
運輸部門	交通局	321.41	320.52	337.26	348.21	333.02	317.82	302.63	287.43	211.47
製造部門	經發局	135.99	296.34	124.45	143.77	137.49	131.22	124.95	118.67	87.31
農業部門	農業局	31.94	16.00	18.20	20.58	19.69	18.79	17.89	16.99	12.50
環境部門	環保局	83.89	63.95	33.47	35.15	33.61	32.08	30.55	29.01	21.34
合計		1,951.04	2,687.27	2,104.36	2,248.89	2,150.76	2,052.63	1,954.50	1,856.37	1,365.73
較基準年增減比率		-	38%	8%	15%	10%	5%	0%	-5%	-30%

未來推動重點策略

淨零排放無法孤軍奮戰，市府各局處共同努力推行減碳作業



多元化碳權抵換申請

(電動公車、LED路燈、高效能燈具)



建築節能改善

(零碳建築、既有建築改善、新建築耗能規範)



強化低碳自治條例2.0

(光電設置比率調整、低碳示範區)



增加再生能源

(多元發展，太陽能、沼氣、地熱、風力)



加速能源轉型

(2023年增汽脫煤、低碳燃料)



智慧城市永續轉型

(電氣化交通運輸、智慧能源設施)



循環經濟

(強化源頭減量、廢棄物再利用)



民眾與企業參與

(推動低碳永續家園、節電大聯盟)

2050

邁向淨零
臺南全力以赴

簡報結束

