



能源資源部 (DOER) 政府領導 示範部門委員會會議

2024 年 11 月 12 日



會議議程

- 介紹與新進員工
- 麻薩諸塞州最新消息？
- 政府領導示範部門最新消息？
- **2025** 年有哪些新內容？
- 資料最新消息？
- 結語



麻薩諸塞州最新消息？

- 聯邦能源資金挹注麻薩諸塞州
- 2025-2027 年 Mass Save 三年期計畫草案
- ACT 政策變更

聯邦能源資金挹注麻薩諸塞州 (部分清單)

計畫名稱	說明	撥款金額
能源稽核員訓練 (EAT) 計畫	向各州提供資金，用於訓練人員進行商業和住宅建築的能源稽核或調查。	\$2,000,000
家庭能效回饋金 (HER)	針對 40 個 MLP 提供住宅保溫節能改造及電氣化獎勵，以及為經濟實惠的租賃住房提供脫碳措施。	\$73,233,910
住宅電氣化與電器回饋金 (HEAR)	擴大低收入和中等收入居民獲得熱泵、電氣升級和電器設備的機會。	\$72,809,130
州能源計畫	資助州和市政府脫碳行動，以及支援聯邦資金相關的能源資源部員工經費	\$7,699,040
能源效率與節約區塊補助計畫 (EECBP)	為人口少於 35,000 人的社區提供能源和脫碳補助金。	\$2,494,680
氣候污染減排補助金 (CPRG) – 熱泵聯盟	多州合作以加速住宅熱泵的普及。	\$450,000,000 (多個州) \$100,000,000 (麻薩諸塞州)
電網韌性和創新夥伴關係計畫 (GRIP + GIP)	注入資金以支援可再生能源與電池儲能的連接建設與升級，提升電網韌性	\$389,000,000
Solar For All	為低收入住宅提供太陽能設施部署資金。	\$156,000,000
建築能效法規技術協助	為波士頓與劍橋市的建築性能標準 (BPS) 有效實施與執行提供訓練、教育及勞動力發展經費。	\$19,994,487
輸電選址與經濟發展 (TSED)	為巴恩斯特布爾 (Barnstable) 鎮建置可再生能源微電網，降低能源成本並改善空氣品質。	\$42,328,000

2025-2027 年 Mass Save 計畫草案

最終計畫預計將於
二月獲得公共事業
部核准通過

擬議計畫中**新增**項目包括：

商業與工業

- 自 2025 年起，新建建築必須全面採用電氣化，才能獲得 **Mass Save** 的任何補助
- 與**減少實體碳**相關的新建工程獎勵措施
- 提供技術協助，支援**現有建築調試與脫碳規劃**
- **停止補助無控制系統的照明設備** (僅對有控制的照明系統提供獎勵)

住宅與公平性

- **擴大中等收入族群的申請資格範圍**
- 與能源資源部合作，大幅推動**低收入戶的電氣化** (獲得聯邦 IRA 資助 7,200 萬美元)
- 支援**麻薩諸塞州學校的脫碳計畫**，重點關注環境正義 (EJ) 社區
- 針對環境正義的積極新目標和節能/熱泵部署的獎勵措施

先進潔淨卡車法規更新

依照州法律規定，如果加州的車輛排放標準比聯邦標準更嚴格，聯邦政府必須採納這些標準 (請參閱[麻薩諸塞州低排放車輛計畫](#))

先進潔淨卡車 (ACT) 法規於 2021 年通過，其中包括自 2025 年車型年度開始實施的對製造商零排放車輛 (ZEV) 銷售比例要求，以加速中型和重型 ZEV 市場的發展

更新

麻薩諸塞州環境保護部 (MassDEP) 為州政府和市政府除雪車輛 (例如，自卸卡車、撒鹽和撒砂機、前端裝載機) 和 MY25 和 MY26 型街道清掃車提供 **OEM** 豁免



影像：[MassDOT](#)



政府領導示範部門最新消息？

- 補助機會
- 住宅電動車充電計畫
- 車隊電氣化規劃



最新消息！

政府領導示範 部門補助金計 畫

1. 太陽能 + 脫碳
2. 設備脫碳
3. 車隊電動車充電設備
4. 潔淨能源可行性研究
5. 太陽能與脫碳系統恢復計畫

太陽能 + 脫碳

● **說明：**新太陽能光伏、電池儲能、公共或工作場所電動車充電設備 (EVSE)、脫碳專案。按每瓦特 (太陽能) 提供獎勵，可選擇儲能、電動車充電設備和脫碳資金。

● **資格：**行政部門機構、公立高等教育機構及相關機構。

● **補助限額：**每個專案最高 250 萬美元。

● **申請截止日期：**接受滾動申請。

剩餘
2,500 萬
美元

設備脫碳

說明：適用於熱泵、熱水器、廚房設備、景觀美化設備或營運與維護設備。符合資格的專案費用可覆蓋 **40% 至 55%** 成本。在某些情況下適用「購買美國貨」(Buy America) 規定。

資格：行政部門機構、公立高等教育機構及相關機構。

補助上限：每個專案的金額在 **15 萬到 35 萬美元**之間，具體取決於專案類別。

申請截止日期：接受滾動申請。

剩餘 **242**
萬美元



車隊電動車充電部署

剩餘 **109**
萬美元

說明：針對專用州政府車隊的電動車充電基礎設施。涵蓋高達 **100%** 的費用，包括：設備、評估、安裝、調試、預先佈線、預付維護/資料包、延長保固。

資格：行政部門機構、公立高等教育機構及相關機構。

補助限額 (每個機構)：

車隊 < 200 輛車的補助 = 30 萬美元

車隊 $\geq$ 200 輛車的補助 = 50 萬美元。

申請截止日期：接受滾動申請。

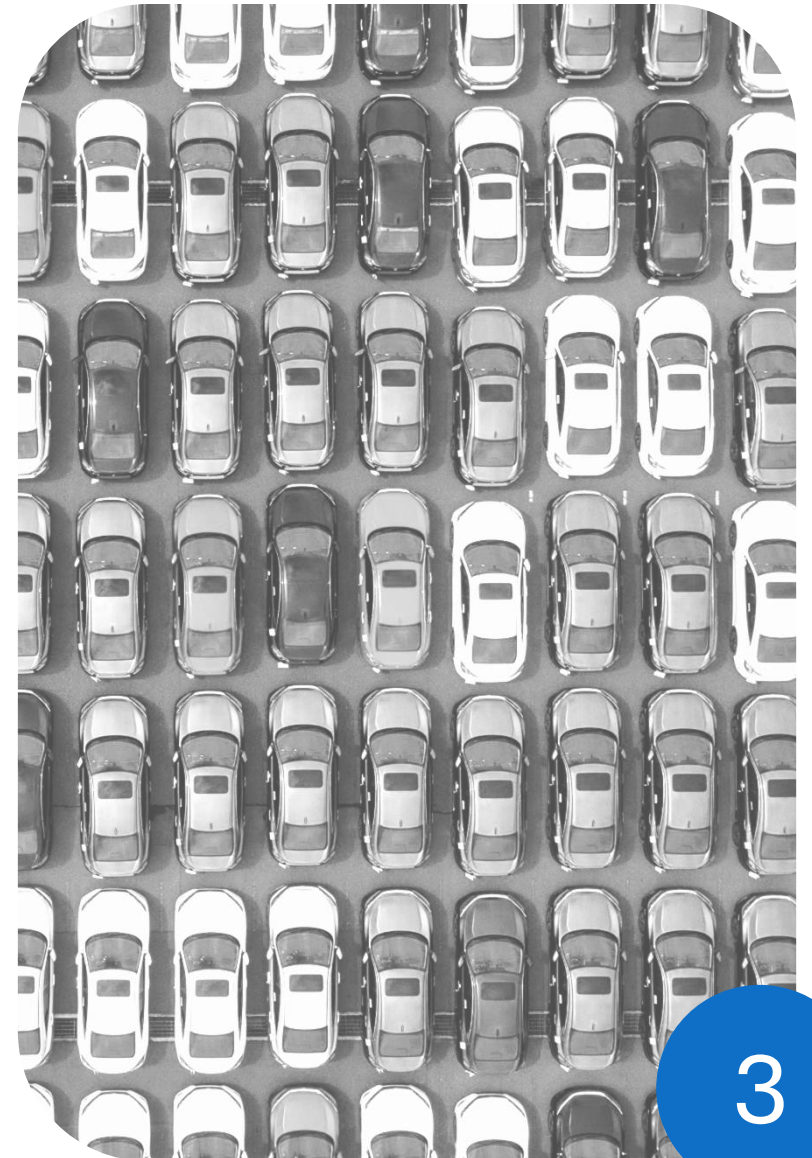
車隊電動車充電部署

請注意

新的檢察總長辦公室 (AGO) 裁決確定，公共機構僅能在包含營建活動的專案總成本不超過 5 萬美元的情況下，才能使用全州合約。

包括VEH102 和TRD01 !

能源資源部已經意識到這對電動車充電專案可能帶來的挑戰，並正努力協助受影響的機構尋找替代策略。



潔淨能源可行性研究

● 說明：適用於針對能源、排放及/或化石燃料減量之潔淨技術或策略 (例如，UMA 授粉者研究)。

● 資格：行政部門機構、公立高等教育機構及相關機構。

● 補助限額：每個研究最高可獲得 15 萬美元。

● 申請截止日期：接受滾動申請。

資金限制

能源資源部正在
確認額外資金

最新補助方案：太陽能與脫碳系統恢復計畫



為現有州政府擁有的太陽能光伏和脫碳系統 (熱泵和太陽能熱能系統) 的維修或更換提供資金，以：

- 確保系統以最大容量運作
- 避免使用備用化石燃料系統
- 降低能源成本
- 支援州政府營運的潔淨能源目標

補助金最多可
支付 **100%** 符
合資格的專案
費用

可用資金：500 萬美元

每個實體上限：150 萬美元

每個專案上限：50 萬美元

[全新推出！補助方案網頁](#)

太陽能與脫碳系統恢復計畫

太陽能光伏符合條件的費用

包括但不限於

太陽能板

發電追蹤系統或監控設備

配線系統

安裝系統

逆變器



太陽能與脫碳系統恢復計畫

空氣源熱泵、地源熱泵和太陽能熱系統



影像：[Mass Save](#)

脫碳系統符合條件的費用

包括但不限於

電氣連接

控制系統

管道和風管

熱交換系統

集熱器、閥門和阻尼器

支撐結構

泵和鼓風機

儲能系統



車隊電氣化

- 住宅電動車充電計畫
- 車隊電氣化規劃

住宅電動車充電政策

能源資源部的政府領導示範部門團隊、A&F 和能源與環境事務執行辦公室正在努力敲定一項政策，該政策將允許州政府提供資金，以支援在經核准的州政府員工住所部署充電設施，這些住所擁有登記的電動車。

我們為什麼需要住宅電動車充電政策？



EO594 要求到 2030 年，
整個州政府車隊中 20%
必須是電動車



住宅電動車是電氣化的理
想選擇



通常只用來載 1-2 人，且
運送的設備較少



始終停放在同一個位置，
方便充電



需要在車輛停放地點充電，
以最大化車輛和員工效率



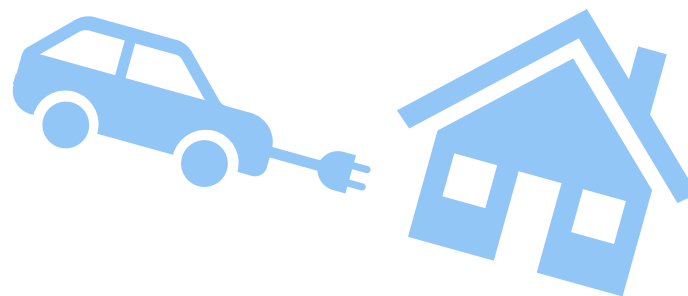
此政策將涵蓋採購、責任、
保險、所有權、報銷等問
題。

麻薩諸塞州住宅電動車充電政策

這是一項**自願性的試點**計畫，將為住宅電動車使用者在其私人住宅提供由州政府資助的充電設備。

此政策將包含：

- 哪些住宅電動車使用者符合資格
- 州政府資助設備的採購和資金來源
- 州政府資助安裝的技術規格
- 住宅車輛使用者如何獲得用於充電的電力費用補償



車隊電氣化規劃

政府領導示範部門團隊正協助 52 支非 OVM 車隊制定計畫，包括：

- 確認各車隊的**規劃進度狀態**
- 整理已完成計畫的**摘要成果**
- 將各車隊**連結**到適合的規劃資源
- 向氣候辦公室報告車隊電氣化計畫，並評估各車隊是否能透過執行計畫建議達成 2030 財政年度 EO594 所設定的電氣化目標 (20% ZEV)

！目前有多項免費資源可供各車隊使用，以協助進行電氣化規劃

1月
31日

啟動車隊規劃流程

4月
30日

各實體將規劃草案提交給政府領導示範部門

5月
30日

各實體將最終規劃提交給政府領導示範部門

6月
30日

政府領導示範部門彙整所有計畫並製作摘要



2025 年有哪些新內容？

- ◆ 機構目標與優先事項
- ◆ 有關您的最新情況：政府領導示範部門合作夥伴的目標與優先事項

但在此之前-我們想要聽取您的意見！

掃描下方 QR 碼：



或前往以下網頁，回答一個簡短的問題：

<https://www.slido.com/>

並輸入驗證碼：3265872

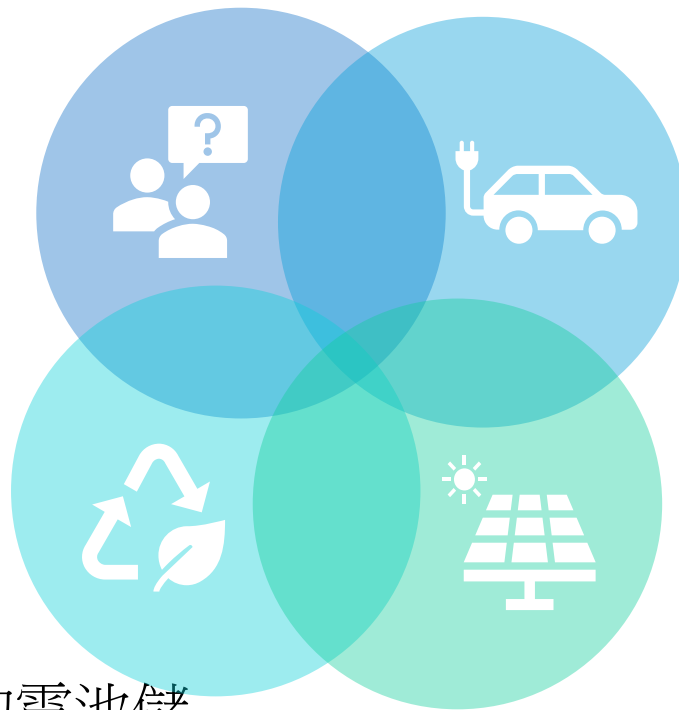


機構目標與優先事項

政府領導示範部門 2025 年目標

車隊

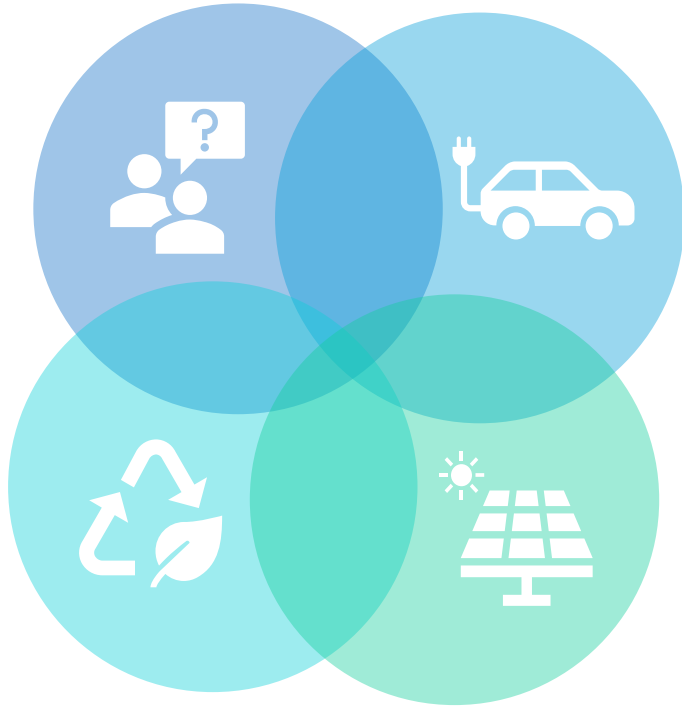
- 協助 52 個非 OVM 單位完成所需的車隊電氣化計畫
- 持續提供電動車充電設施的部署資金，包括啟動新的住宅車輛政策
- 與 EEA 合作，制定公共電動車充電設備收費政策
- 發掘中重型車輛電氣化的潛在機會
- 研究中重型車輛的過渡性替代燃料選項或策略，包括可再生柴油



太陽能

- 透過太陽能脫碳補助計畫，擴大太陽能部署 (以及可能的電池儲能和現場脫碳準備工作)
- 透過復原補助計畫，使現有的太陽能發電系統恢復運作

政府領導示範部門 2025 年目標



脫碳

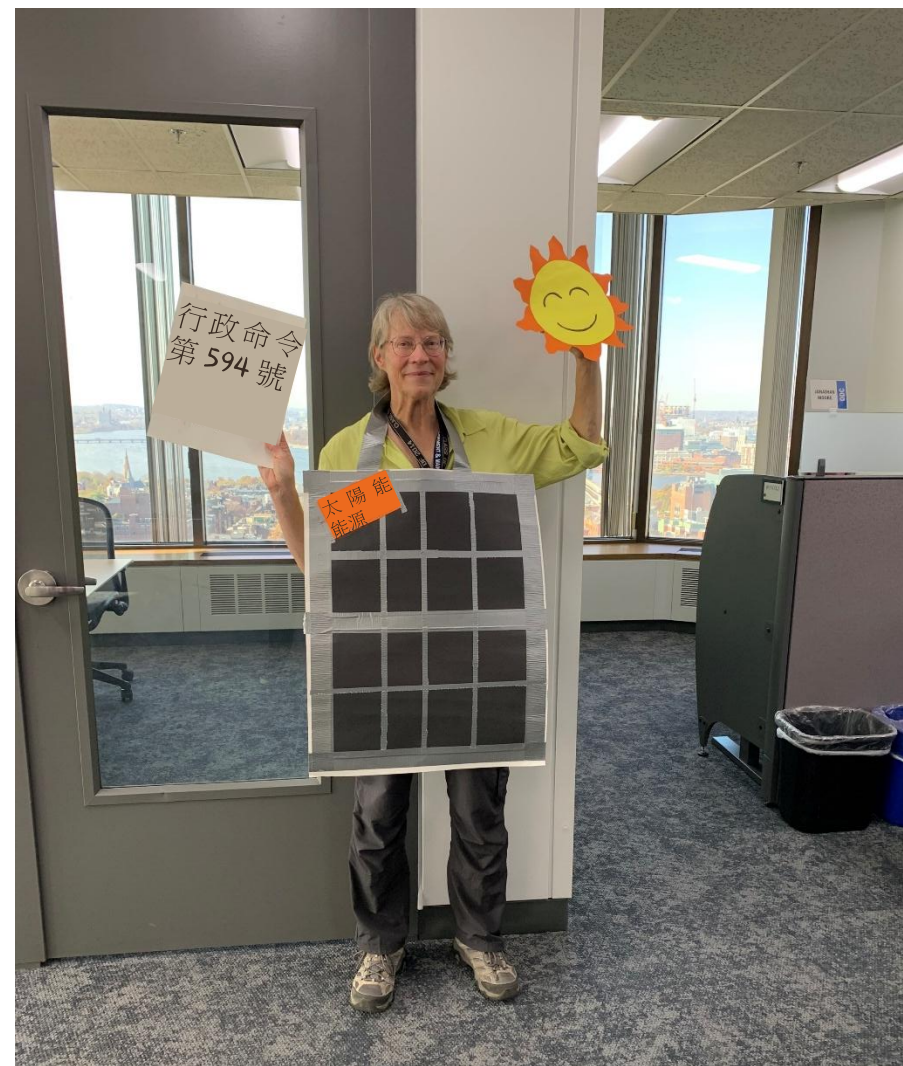
- 啟動新的大規模校園和設施脫碳實施補助計畫
- 透過設備脫碳補助將小型建築物從化石燃料轉換為熱泵
- 加速更換化石燃料景觀設備

支援與指南

- 與 A&F 和 OCIR 合作，推廣聯邦直接支付機制流程指南
- 推動州政府的公平性與環境正義優先事項
- LBE 獎項頒發 (1 月 30 日)
- 使 LBE 資源與協助措施與利害關係人的實際需求保持一致

DCAMM 脫碳目標與優先事項

每個 DCAMM 專案
都是一個脫碳專案！



零碳計畫



DCAMM 脫碳目標與優先事項

繼續制定脫碳路線圖與針對建築的具體計畫
從路線圖開發專案，納入未來資本投資計畫
設計及執行專案
納入延後維修規劃
考慮適度規模化需求
推動 DCAMM 的「購買潔淨」策略



DCAMM 具體計畫

已完成

220 萬平方英尺的建築已完全去除化石燃料使用

進行中

89 萬平方英尺的建築已實現去除化石燃料 (且持續增加中)

可再生能源

20,000 MWh/年

被動式建築

有 1 棟即將獲得認證

調試

能源使用強度 (EUI) 目標



Bristol Community College : John J. Sprega
Health and Science Building



零碳計畫



麻薩諸塞州環境保護部 2025 年優先事項 減少固體廢棄物



政府領導示範部門委員會會議

2024 年 11 月 12 日

John Fischer

2025 年目標與優先事項

- 整體目標：到 2030 年減少 30% 的廢棄物處置量 (170 萬噸)
- 商業/機構廢棄物減量優先事項
 - 廚餘 – 21%
 - 紙板 – 8.5%
 - 紡織品 – 5%
 - 建築材料 – 木材、牆板、瓦片
 - 一次性餐具 – 改用可重複使用餐具
- 氣候總監報告重點
 - 州政府設施廢棄物禁令遵守



營運服務部門

營運服務部門 2025 年氣候與永續性優先事項

Michelle Broussard (策略計畫經理)



環保型產品採購計畫

利用公共採購來支援我們的氣候目標

產品與服務

綠化市場：擴大全州合約上的環保產品選擇。

產品揭露

- 要求適用產品提供環境產品聲明 (EPD) 和健康產品聲明 (HPD)。
- 強制在產品目錄和價格文件中揭露第三方認證和環境標準。
- 在電子採購平台 (Marketplace Pilot) 改善環保型產品 (EPP) 的識別。

指導、訓練與認知

- 更新 EPP 產品與服務指南。
- 為內部 (OSD 採購部門) 與外部 (買家和供應商) 利害關係人開發 EPP 訓練課程。
- 在供應商業務審查中納入氣候與環境意識。



環保型產品採購計畫

利用公共採購來支援我們的氣候目標

供應商永續發展

影響供應商行為：將供應商永續發展績效納入全州合約。



請求回應

- 擴大 OSD 請求回應 (RFR) 的語言，強調氣候問題的重要性。

供應商永續發展評估

- 修訂氣候與環境實踐表格 (CEP)
- 指南與訓練：制定 CEP 表格指南、訓練影片、常見問題解答等資源，協助使用者更方便地使用更新後的表格。

氣候報告

- 授予合約後供應商的氣候報告。

車隊電氣化

支援氣候目標的州政府車隊電氣化

機構規劃

- 利用 2024 年顧問指導的轉換路徑，為適當的車隊車輛轉型做出決策和規劃。預計各機構將在 2025 年 1 月底前完成其計畫。
- 與各機構合作，評估並促進所需車隊配套的電動車充電設備專案。

持續支援

- 與已確定的「機構變革推動者」合作，評估擬議變革可能遇到的阻力和挑戰，並制定積極的策略來解決這些問題。
- 持續與機構合作，確保隨著目標的進展，實現車隊電氣化的長期目標。



營運服務部門資源

- 註冊溝通：bit.ly/OSDsignup
- 營運服務部門：www.mass.gov/osd
- COMMBUYS：www.commbuys.com
- 營運服務部門客戶服務中心：1-888-627-8283 或 OSDHelpDesk@mass.gov
- 營運服務部門部落格：www.mass.gov/collections/procurement-insights



關注我們！
@Mass_OSD

有關您的最新情況？

- 您在 2025 年最主要的 1-2 個潔淨能源/氣候目標是什麼？
- 哪些主要挑戰可能會阻礙您達成這些目標？
- 政府領導示範部門或其他機構可以提供哪些具體的協助或資源？



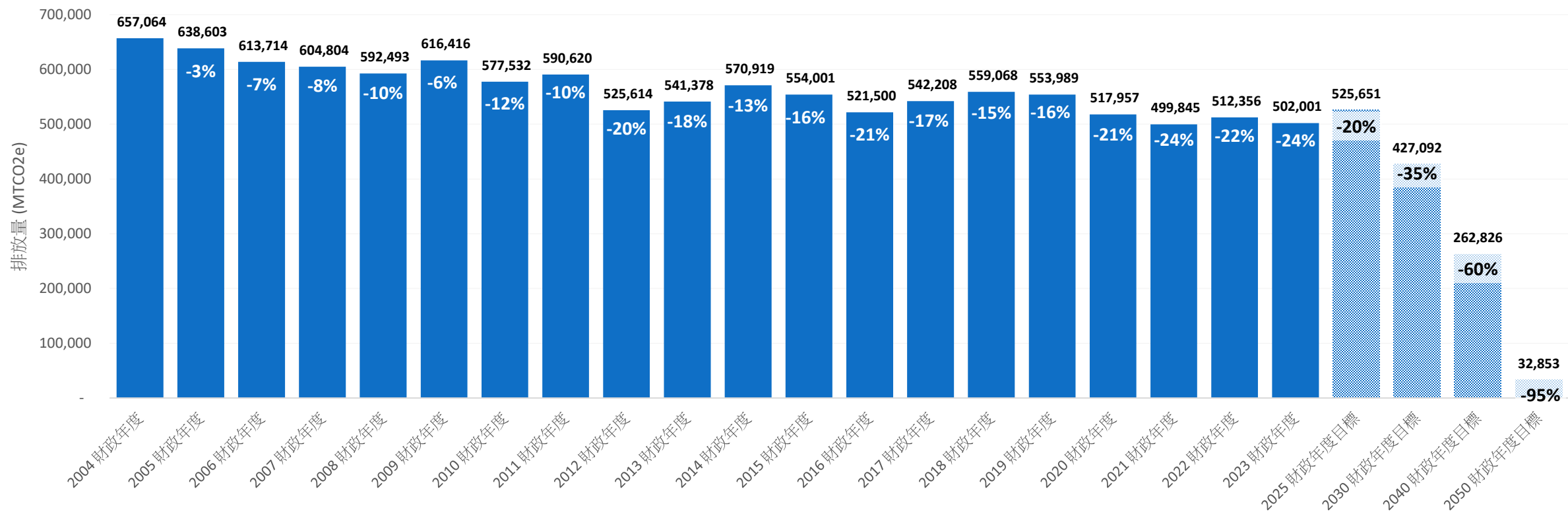


資料最新消息？

- ◆ 2023 財政年度 LBE 進展
- ◆ 2024 財政年度追蹤表格更新
- ◆ 大型建築物能源報告 (LBER) 法規

2023 財政年度現場化石燃料排放量

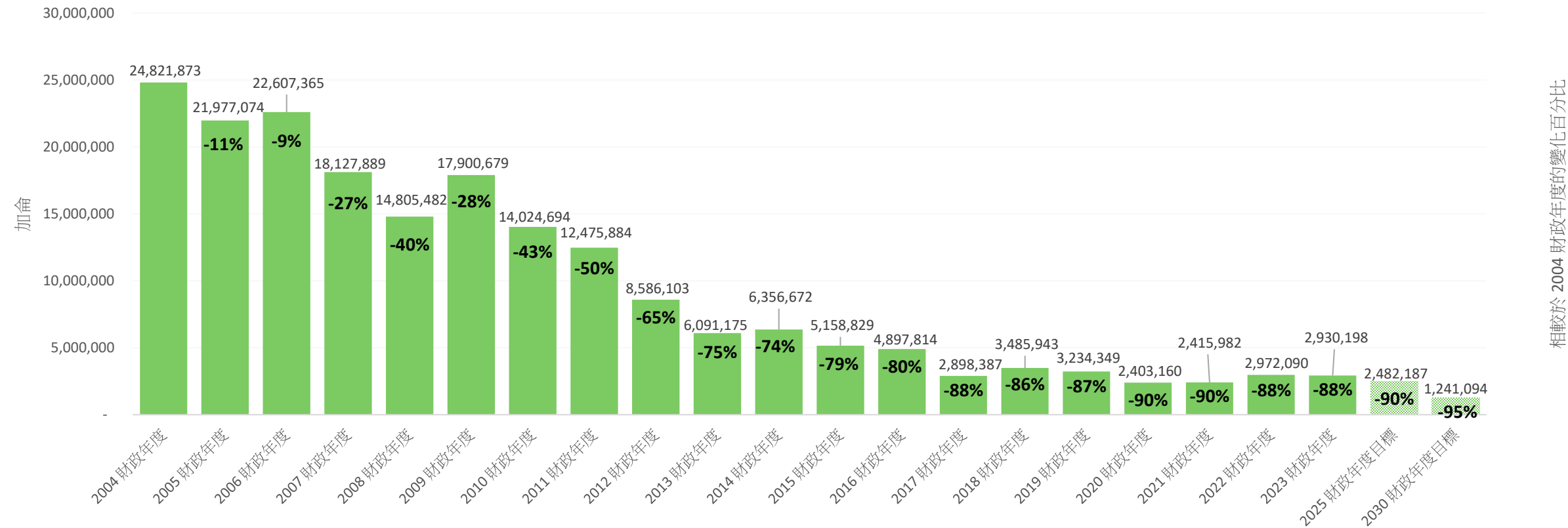
2004 - 2023 財政年度州政府資產組合現場化石燃料排放量



- 截至 2023 財政年度，州政府資產組合已超越 2025 財政年度的目標，現場化石燃料排放量減少 24%
- 在過去 19 年，資產組合已減少約 155,000 MTCO₂e 的現場化石燃料排放量；在未來 6 年，資產組合需要減少約 75,000 MTCO₂e 的現場化石燃料排放量，才能達成 2030 財政年度的目標
- 在整個疫情期間和疫情後，現場化石燃料排放量一直低於疫情前的水準

2023 財政年度燃料油使用量

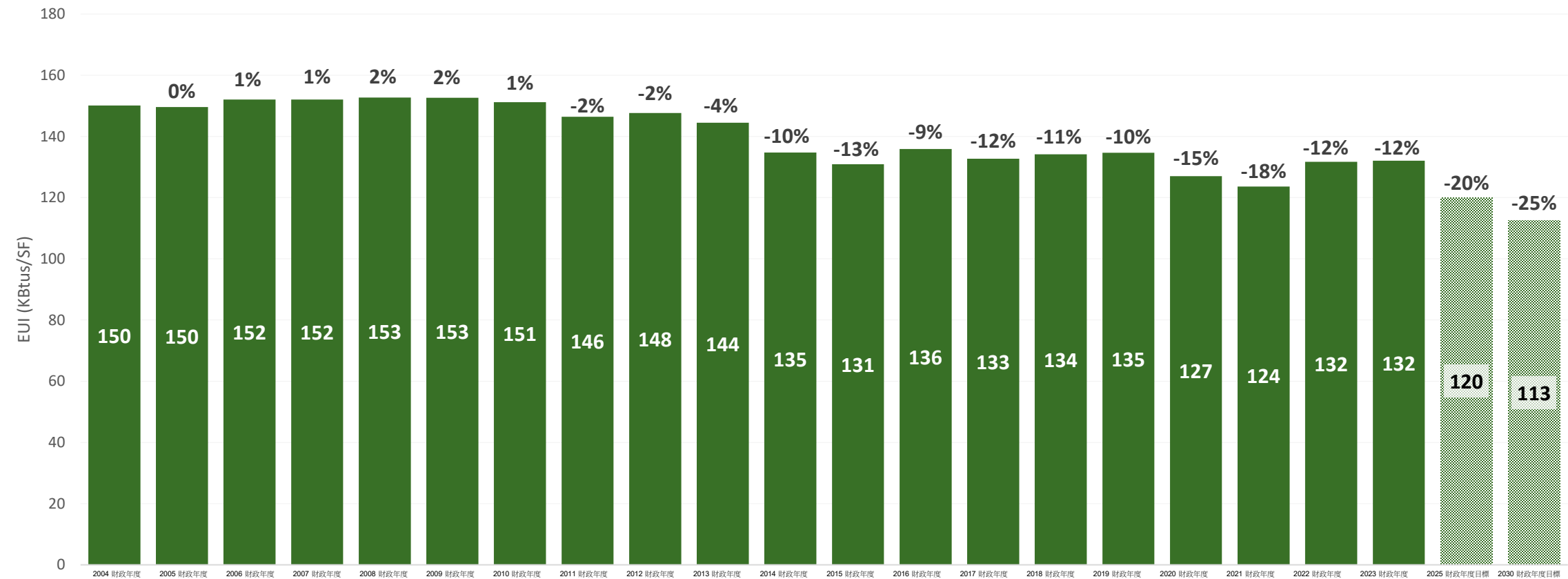
2004-2023 財政年度州政府資產組合燃料油使用量



- 截至 2023 財政年度，州政府資產組合已減少了 88% 的燃料油使用，即 2,190 萬加侖
- 為達成 2025 財政年度的目標，資產組合必須再減少約 45 萬加侖的燃料油使用量 (相當於目前使用量的 15%)
- 為達成 2030 財政年度的目標，資產組合必須再減少約 170 萬加侖的燃料油使用量 (相當於目前使用量的 58%)

2023 財政年度能源使用強度 (EUI)

2004-2023 財政年度氣候校正 EUI

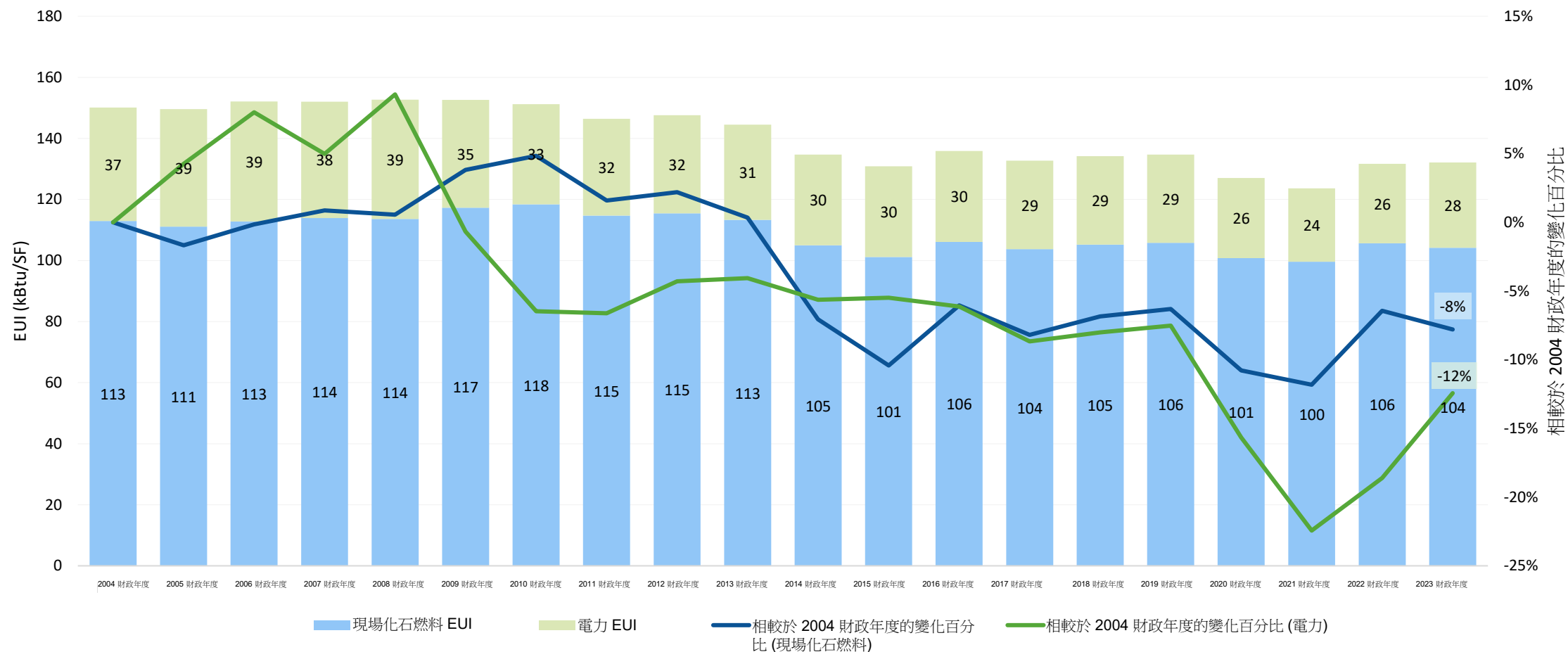


相對於 2004 財政年度的變化百分比

- 截至 2023 財政年度，州政府資產組合的 EUI 已降低了 12%
- 為了達成 2025 財政年度的目標，資產組合必須在目前的 EUI 基礎上再降低 9%
- 為了達成 2030 財政年度的目標，資產組合必須在目前的 EUI 基礎上再降低 17%

按能源類型劃分的 EUI

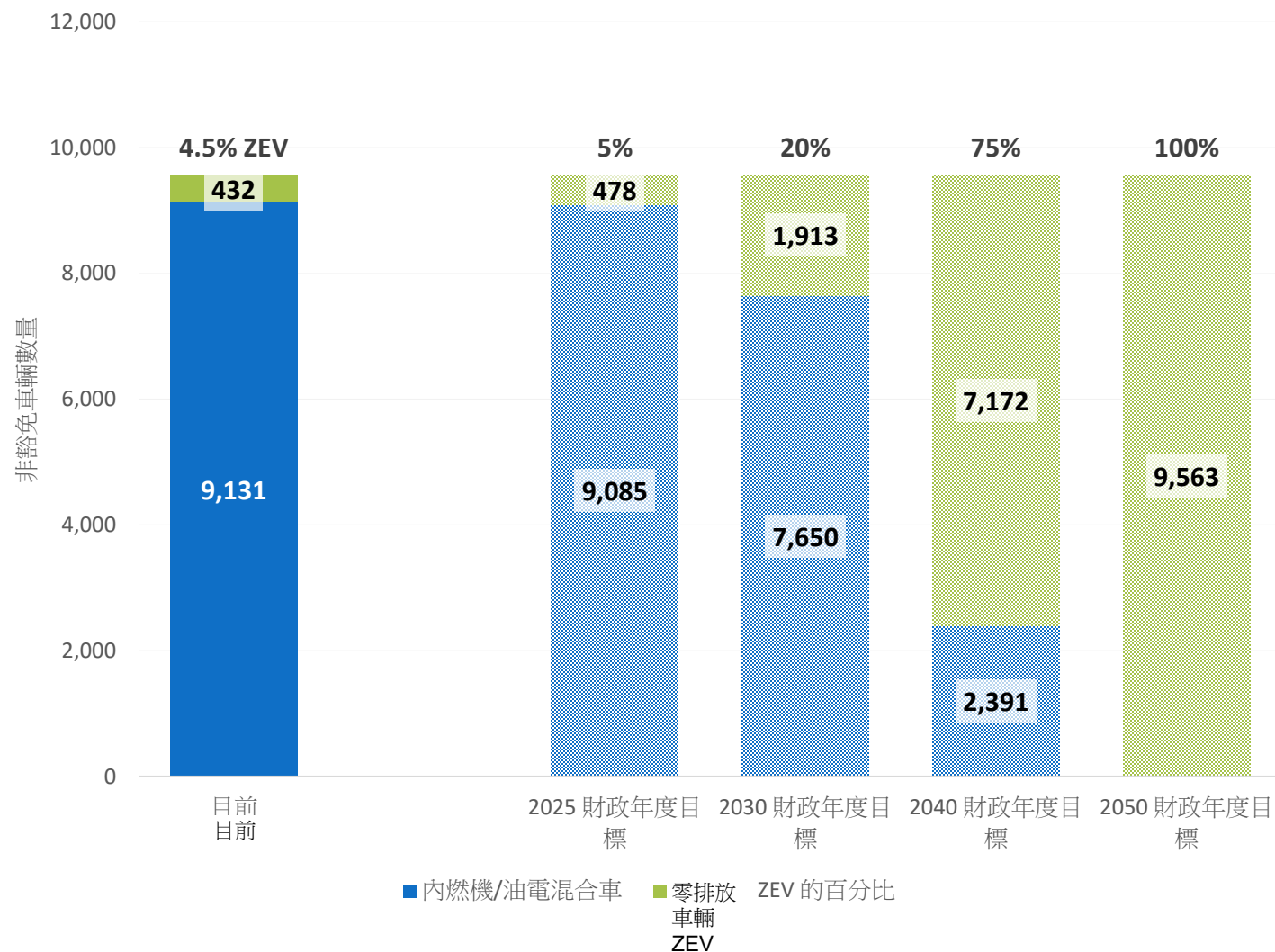
2004 至 2023 財政年度依能源類型劃分的氣候校正 EUI



- 新冠肺炎疫情期間電力 EUI 大幅下降

州車隊電氣化

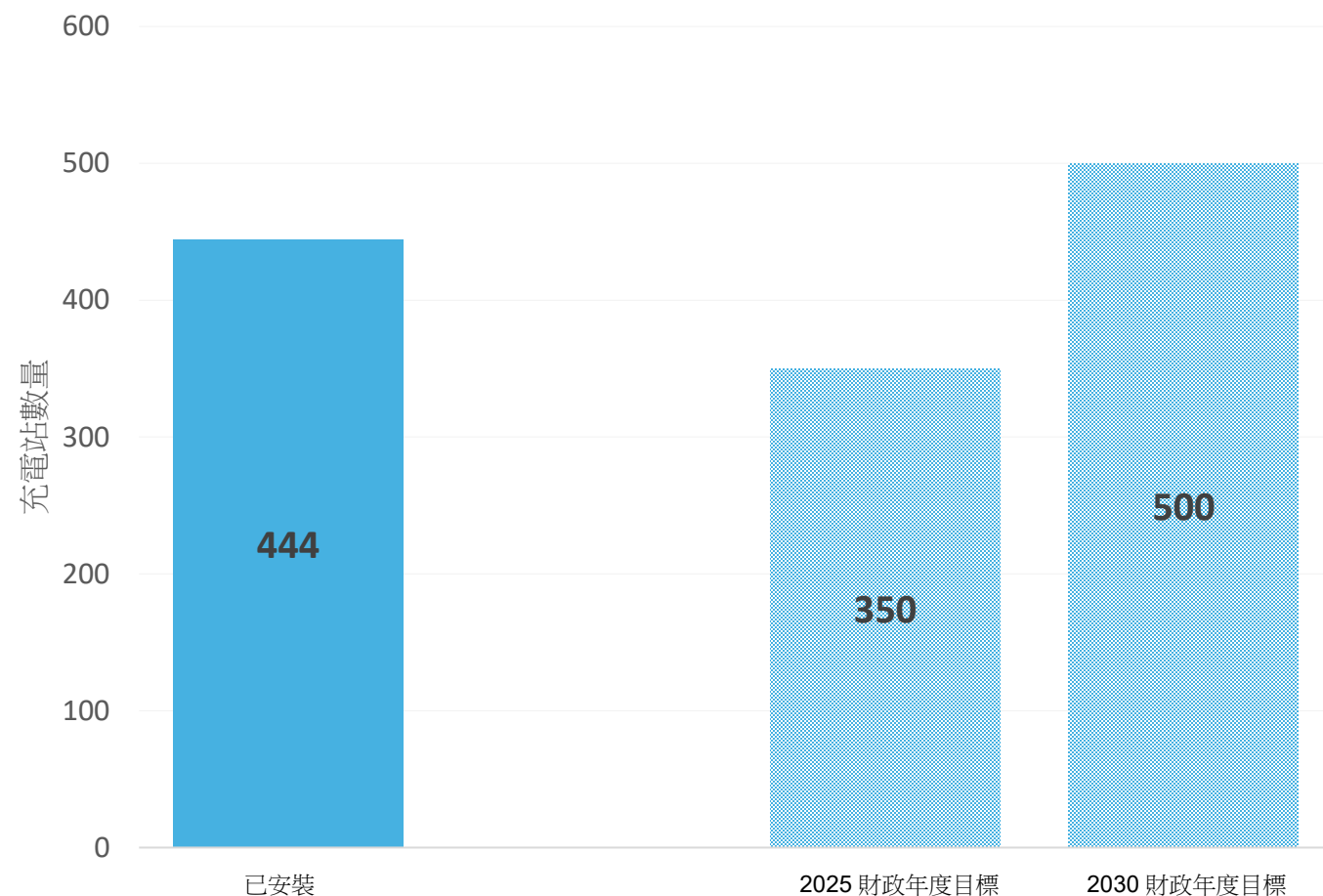
州政府車隊零排放車輛部署



- 截至 2024 年 11 月初，州政府車隊中電動車的比為 **4.5%** (總計 432 輛 ZEV)
- 為了達到 2025 財政年度目標，州政府車隊還需要增加 **46 輛 電動車**
- 為了達到 2030 財政年度目標，車隊還需要額外增加 **1,434 輛 電動車**，相當於每年額外增加 **287 輛 ZEV**

電動車充電設備部署

根據 EO 594 目標的電動車充電設備部署



- 目前在州政府場址已安裝 **444** 個充電站
 - 提前超越了 **2025** 財政年度目標
 - 目前有 **118** 個車隊充電站 (**198** 個充電埠)
- 另外有 **127** 個充電站計畫中或正在進行中，一旦安裝，將超越 **2030** 財政年度目標

2024 財政年度 LBE 追蹤表：有哪些新動態？



「資料來源」索引標籤

說明政府領導示範部門已收集哪些資料，以及我們仍在索取哪些資料

截止日期：**12**
月 **13** 日 (星期五)



「脫碳計畫」索引標籤

請提供有關您車隊及/或設施在 2024 財政年度中已推動的任何脫碳規劃工作的資訊

可以透過 **LBE 工具與資源** 網頁的 [此處連結](#) 下載相關表格
有疑問嗎？電子郵件：sophia.vitello@mass.gov

大型建築物能源報告 (LBER)

需要報告聯邦境內所有**超過 20,000 平方英尺**建築物的能源使用資料。

● 必須在 **2025 年**提交第一份**使用情況報告** (根據 **2024 年**的資料)：

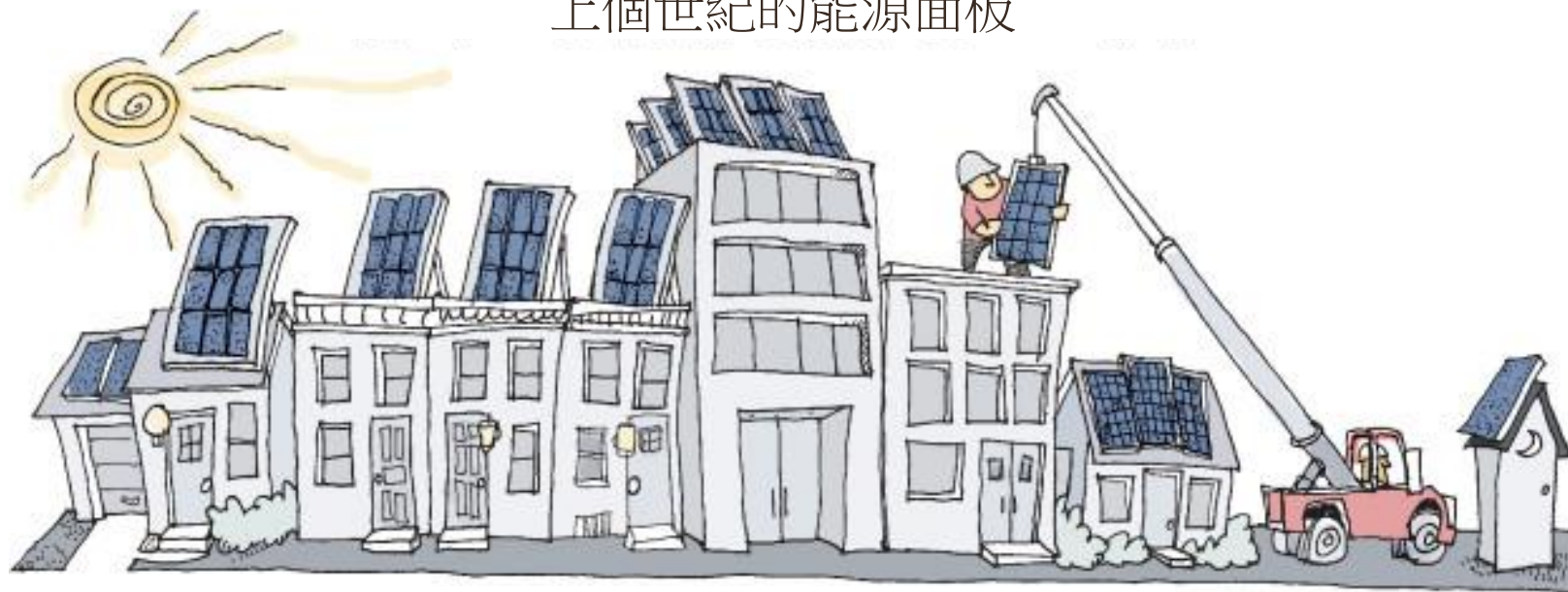
- 公用事業單位代表涵蓋建築報告電力、瓦斯和蒸汽的使用情況
- 建築物業主報告已交付燃料使用情況 (石油、丙烷、木材等)

● 州政府實體的後續步驟：

- 政府領導示范部門正在研究如何在這個過程中為機構提供最佳協助
- 複雜情況的具體要求 (例如，校園環境、現場可再生能源) 仍在制定中
- 報告將需要各機構的合作



上個世紀的能源面板



本世紀的面板

Signe Mikinsan 版權所有

結語



政府領導示範 部門委員會會議： 重要日期提醒



2025 年 1 月 14 日

2025 年 3 月 11 日

2025 年 5 月 13 日

有疑問嗎？

聯絡 Arianna : arianna.zrzavy@mass.gov

目前補助機會



政府領導示範部門補助計畫	範圍	截至 2024 年 11 月目前可用的資金； 補助金結構
太陽能 - 脫碳補助金	新太陽能光伏、電池儲能、公共或工作場所 EVSE 、脫碳專案	<u>\$25,000,000</u> 按每瓦特 (太陽能) 提供獎勵，可選擇儲能、EVSE 和脫碳資金
設備脫碳	熱泵、熱水器、廚房設備、景觀美化設備、營運與維護設備	<u>\$2,420,000</u> 專案成本的 40%–55% 之間
車隊電動車充電部署	針對專用州政府車隊的電動車充電基礎設施	<u>\$1,091,830</u> 最高可補助 100% 的專案費用
潔淨能源可行性研究	針對能源、排放及/或化石燃料減量的潔淨技術或策略	<u>資金限制</u> 能源資源部正在尋找額外資金；仍可申請！ 每個研究最高可獲得 15 萬美元
太陽能與脫碳系統恢復補助金	現有的州擁有的太陽能光伏、熱泵和太陽能熱系統	<u>\$5,000,000</u> 最高可補助 100% 的專案費用

- 上述所有補助計畫的申請資格包括行政部門機構、公立高等教育機構和相關機構
- 每個計畫都在持續受理申請