



马萨诸塞州能源资源部 (DOER) “以身作则计划” 理事会会议

2024 年 11 月 12 日



会议议程

- 介绍和新员工
- 马萨诸塞州有什么新动态？
- 以身作则计划有什么新动态？
- 2025 年有什么新动态？
- 数据有什么新动态？
- 结束语



马萨诸塞州有什么新动态？

- 马萨诸塞州获得的联邦能源资助
- 2025-2027 年马萨诸塞州节能 3 年计划草案
- 法案变更

马萨诸塞州获得的联邦能源资助（部分清单）

计划名称	描述	已获批的资金
能源审核员培训 (EAT) 计划	向各州提供资金，用于培训人员开展商业及住宅建筑的能源审计或评估工作。	2,000,000 美元
家庭效率补贴 (HER)	在 40 家市政电力公司推行住宅节能改造和电气化激励措施，并实施经济适用租赁住房脱碳行动。	73,233,910 美元
家庭电气化和家电补贴 (HEAR)	扩大中低收入居民获得热泵、电气升级和家电的机会。	72,809,130 美元
州能源计划	在联邦资金项目的支持下，为各州市脱碳行动和能源资源部提供资金。	7,699,040 美元
能效与节能街区计划 (EECBP)	为人口少于 35,000 人的社区提供能源和脱碳补助金。	2,494,680 美元
污染减排补助金 (CPRG) - 热泵联盟	多州努力提高热泵在家庭中的应用。	450,000,000 美元（多个州） 100,000,000 美元（马萨诸塞州）
电网韧性与创新伙伴关系/计划 (GRIP + GIP)	提供专项资金，支持可再生能源和电池存储互连的更新和改进，以及电网韧性的强化。	389,000,000 美元
全民太阳能计划	为在低收入居民区部署太阳能提供资金。	156,000,000 美元
建筑能源法规技术援助	为培训、教育和劳动力发展提供资金，以便落实波士顿和剑桥建筑性能标准 (BPS) 的有效实施和执行。	19,994,487 美元
输电选址和经济发展 (TSED)	为巴恩斯特布尔镇安装可再生能源供电的微电网。降低能源成本，改善该镇的空气质量。	42,328,000 美元

2025-2027 年马萨诸塞州节能计划 草案

最终计划有望在 2
月份获得公用事业
部 (DPU) 的批准

提议计划的新元素包括：

商业与工业

- 从 2025 年开始，新建筑必须实现全面电气化，才能获得马萨诸塞州节能计划 (**Mass Save**) 的支持
- 与减少隐含碳相关的新建筑激励措施
- 为支持现有建筑调试和脱碳规划提供技术援助
- 逐步取消对非受控照明的激励措施（后续激励措施仅适用于受控照明）

住宅公平性保障

- 适用于中等收入客户的扩大申请资格标准
- 与能源资源部一起，大规模推进低收入电气化改造（来自通胀削减法案的 7,200 万美元）
- 支持马萨诸塞州学校脱碳，重点关注环境正义社区
- 环境正义激励措施和效率/热泵部署的新高标准目标

高级清洁卡车规则更新

马萨诸塞州法律规定，若加州车辆排放标准比联邦标准更严格，则该州须采用加州标准（请参阅 [马萨诸塞州低排放车辆计划](#)）

先进清洁卡车 (ACT) 法规于 2021 年通过，其中规定制造商需从 2025 车型年起满足零排放车辆销售比例要求，以加速中型和重型零排放车辆的市场发展。

动态

马萨诸塞州环境保护部正针对 2025 及 2026 车型年的州及市政除雪车辆（如自卸卡车、撒盐撒沙车、前端装载机）和街道清扫车，出台原始设备制造商排放法规豁免政策。



图片: [马萨诸塞州交通部](#)



以身作则计划有什么新动态？

- 获得补助金的机会
- 家用车辆充电计划
- 车队电气化转型规划



以身作则 补助金计划

1. 太阳能 + 脱碳
2. 设备脱碳
3. 车队电动汽车充电设备
4. 清洁能源可行性研究
5. 太阳能和脱碳系统恢复计划

最新
信息!

太阳能 + 脱碳

描述： 新型太阳能光伏、电池储能、公共或工作场所电动汽车供电设备、脱碳项目。按每瓦特计算的太阳能发电激励措施，可选择性配置储能系统、电动汽车供电设备以及脱碳项目专项资金支持。

资格： 适用于行政部门分支机构、公立高等教育机构及授权机构。

补助金上限： 单个项目最高补助金额为 250 万美元。

申请截止日期： 采用滚动式受理机制。

剩余
2,500 万
美元

设备脱碳

描述：适用于热泵、热水器、厨房、景观美化或操作和维护设备。对符合资助条件的项目，提供40%—55%的费用覆盖。在某些情况下适用“购买美国货”法规。

资格：适用于行政部门分支机构、公立高等教育机构及授权机构。

补助金上限：每个项目 150,000-350,000 美元，视项目类别而定。

申请截止日期：采用滚动式受理机制。

剩余 **242**
万美元



车队电动汽车充电设施部署

剩余 **109**
万美元

描述：适用于专用州政府车队电动汽车充电基础设施。最高覆盖 **100%** 的成本费用，包括：设备、评估、安装、调试、预布线、预付维护/数据包、延长保修。

资格：适用于行政部门分支机构、公立高等教育机构及授权机构。

补助金上限（每个机构）：

车辆少于 200 辆的车队 = 300,000 美元

车辆不少于 200 辆的车队 = 500,000 美元。

申请截止日期：采用滚动式受理机制。

车队电动汽车充电设施部署

请注意

总检察长办公室 (AGO) 最新裁决明确：公共实体只能在项目总费用不超过 50,000 美元的情况下，对包括建筑活动在内的项目使用全州范围内合同。

其中包括VEH102 和TRD01！

能源资源部意识到这可能对电动汽车充电项目带来挑战，目前正积极协助受影响机构制定替代性解决方案。



清洁能源可行性研究

描述：适用于以减少能源、排放和/或化石燃料为目标的清洁技术或策略（如马萨诸塞大学阿默斯特分校传粉者研究）。

资格：适用于行政部门分支机构、公立高等教育机构及授权机构。

补助金上限：每项研究最高 15 万美元。

申请截止日期：采用滚动式受理机制。

资金有限

能源资源部正在
寻找其他资金

新推出的补助金：太阳能和脱碳系统恢复计划



资助**现有国有**太阳能光伏和脱碳系统（热泵和太阳能热系统）的维修或更换，其目的在于：

- 确保系统以最大能力运行
- 避免使用备用化石燃料系统
- 降低能源成本
- 支持州政府制定的清洁能源目标

对符合条件的项目，补助金最高可提供**100%**的费用覆盖

500 万美元可用资金

每个实体 150 万美元

每个项目 50 万美元

[刚刚推出！补助金网页](#)

太阳能和脱碳系统恢复计划

太阳能光伏合格费用

包括但不限于

光伏板

生产跟踪系统或监控设备

布线系统

安装系统

逆变器



太阳能和脱碳系统恢复计划

空气源热泵、地源热泵、太阳能热能系统



图片: [马萨诸塞州节能计划 \(Mass Save\)](#)

脱碳系统合格费用

包括但不限于

电气连接

控制装置

管道和风道

热交换系统

集热器、阀门和风门

支撑结构

泵和鼓风机

储能系统



车队电气化转型

- 家用车辆充电计划
- 车队电气化转型规划

家用车辆充电政策

能源资源部的以身作则计划团队、行政与财务部和能源与环境事务执行办公室正在努力敲定一项政策，以允许州政府出资为符合条件的州政府雇员住所配置家用电动汽车充电设施。

为什么我们需要制定家用电动车辆充电政策？



第 594 号行政命令要求到 2030 年整个州政府车队中有 20% 的车辆实现电动化



家用车辆非常适合实现电动化



通常仅搭载 1 到 2 人且设备携带量极少



始终停放在同一位置，充电便利



需要在车辆所属车库配置充电设施，以最大限度地提高车辆和员工的效率



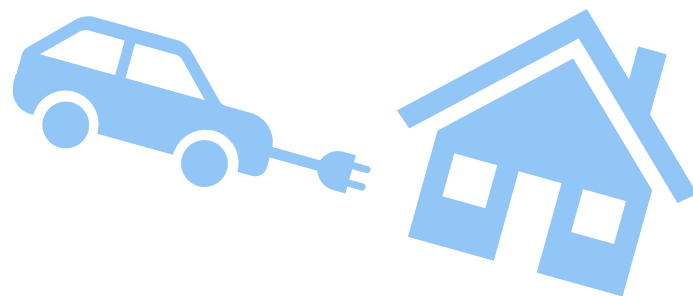
需要制定政策，以解决采购、责任、保险、所有权、报销等问题

马萨诸塞州家用电动汽车充电政策

这是一个 *自愿性试点计划*，将为家用电动汽车用户在其私人住所提供州资助设备。

该政策内容涵盖：

- 符合条件的家用电动车辆用户
- 州政府资助设备的采购和资助方式
- 州政府资助设备的安装技术规范
- 家用车辆用户的充电费用将如何得以报销？



车队电气化转型规划

以身作则计划团队正帮助 52 个非车辆管理办公室车队开发计划，相关措施包括：

- 帮助每个车队**确定车队规划状态**
- 整理已完成计划的**汇总结果**
- 将每个车队与适当的规划资源相互**联系**
- **向气候办公室报告**车队电气化转型规划，并评估计划建议的实施是否符合 2030 财年第 594 号行政命令车队电气化转型目标（20% 零排放车辆）

! 可为车队提供各种有关电气化转型规划的免费资源

1月
31日

初始车队规划流程

4月
30日

实体与以身作则计划
共享计划草案

5月
30日

实体与以身作则计
划共享最终计划

6月
30日

以身作则计划制
定计划概要



2025 年有什么新动态？

- ◆ 机构目标和优先事项
- ◆ 您有什么新动态？以身作则计划合作伙伴的目标和优先事项

但是，首先我们想听听您的意见！

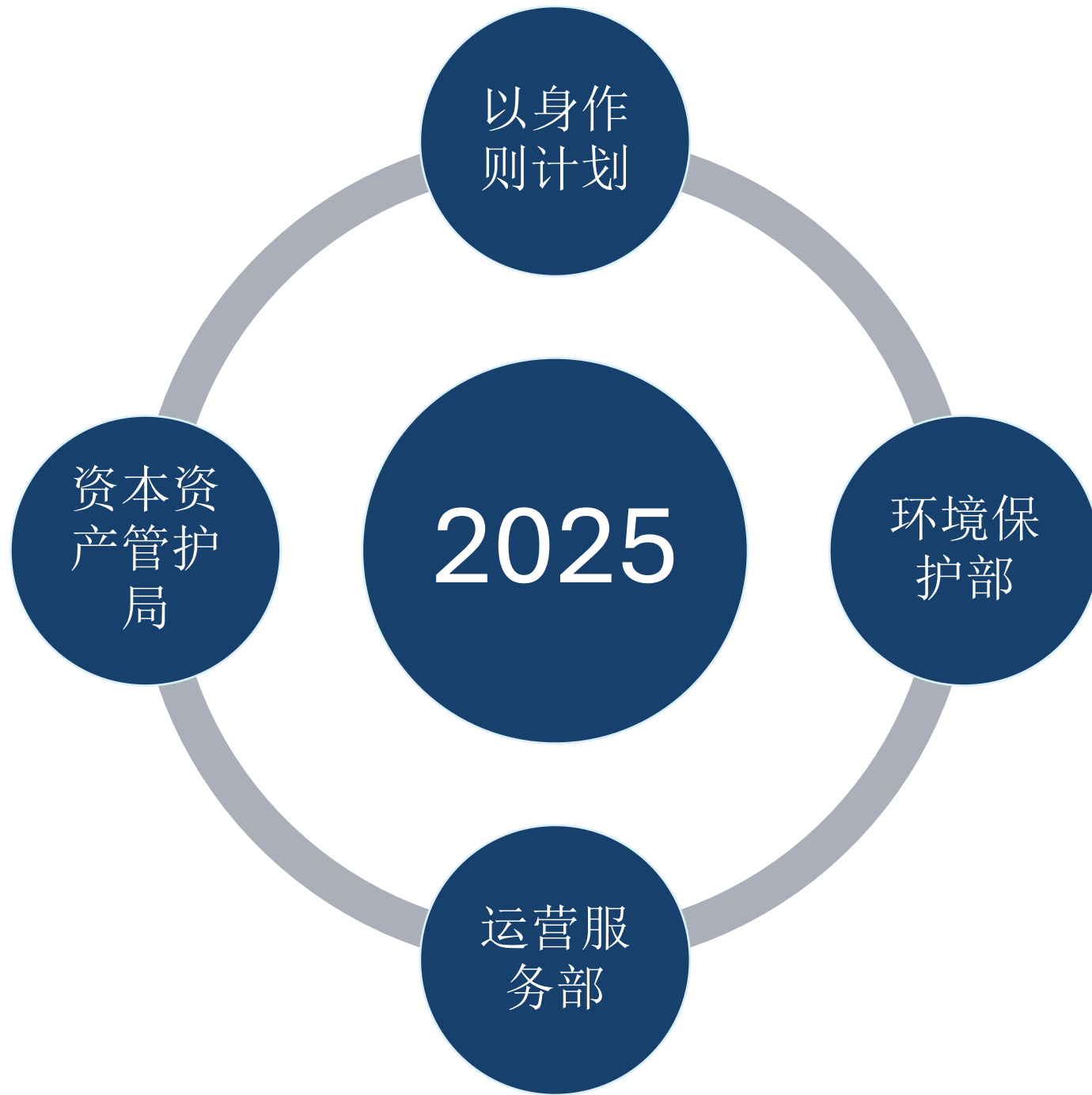
请扫描以下二维码：



或者转到以下网页回答一个简单的问题：

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

然后输入密码： 3265872

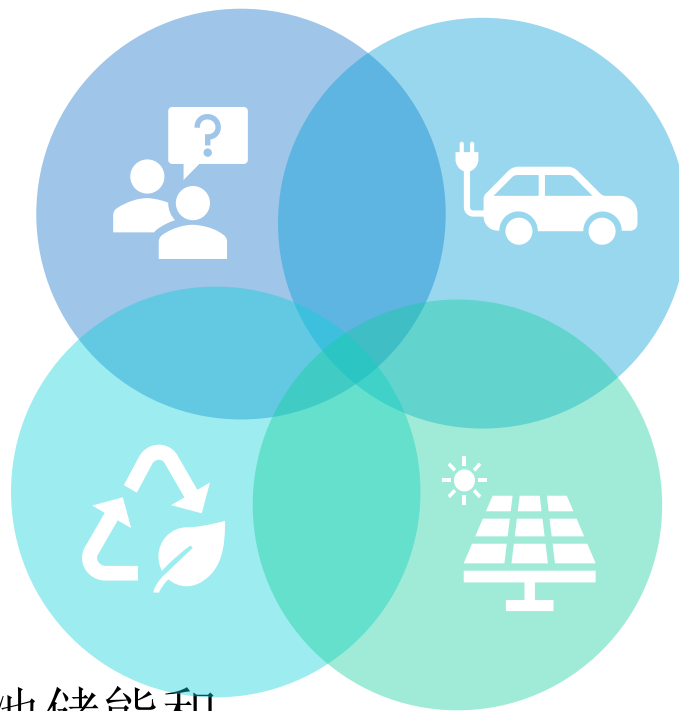


机构目标和 优先事项

以身作则计划 2025 年目标

车队

- 帮助 52 家以身作则计划体完成所需的车队电气化转型计划
- 继续为部署电动汽车充电设备提供资金，包括推出针对家用汽车的新政策
- 与能源与环境事务执行办公室一起制定公共电动汽车供电设备定价政策
- 确定中重型车辆电气化转型机会
- 研究可再生柴油等中重型车辆的临时替代燃料方案



太阳能

- 通过太阳能脱碳补助金扩大太阳能部署（以及可能的电池储能和现场脱碳准备工作）
- 通过恢复补助金使现有的太阳能电池板恢复运行

以身作则计划 2025 年目标

脱碳

- 启动新的大规模园区和设施脱碳实施补助金
- 通过设备脱碳补助金，推动小型建筑从化石燃料到热泵的转型
- 加快化石燃料景观美化设备的更换



支持和指导

- 与行政与财务部 (A&F) 和清洁能源实施审查办公室 (OCIR) 合作，宣传联邦直接支付流程指南
- 推进国家公平和环境正义优先事项
- 1 月 30 日以身作则奖
- 根据已确定的利益相关方的需求调整以身作则计划的资源和援助

资本资产管护局脱碳目标和优先事项

每个资本资产管护
局项目都是脱碳项
目！



零碳倡议



资本资产管护局脱碳目标和优先事项

继续制定路线图和具体计划

根据路线图制定未来资本投资计划项目

设计并制定项目

纳入延迟维修规划

考虑调整规模

推进资本资产管护局的购买清洁能源 (Buy Clean) 策略



零碳倡议



资本资产管护局项目细节

已完成

220 万平方英尺无化石燃料

进行中

890,000 平方英尺去化石燃料（且仍在增长）

可再生能源

20,000 MWh/年

被动式房屋

有 1 个即将获得认证

调试中

能源使用强度 (EUI) 目标



布里斯托尔社区学院：John J. Sprega 健康与科学大楼



零碳倡议



马萨诸塞州环境保护部 2025 年优先事项 减少固体废物



以身作则计划理事会会议
2024 年 11 月 12 日
John Fischer

2025 年目标和优先事项

- 总体目标：到 2030 年减少 30% 的废弃处置量（170 万吨）
- 商业/机构减废优先事项
 - 废弃食物 - 21%
 - 纸板 - 8.5%
 - 纺织品 - 5%
 - 建筑材料 - 木材、墙板、屋面板瓦
 - 一次性餐具 - 改为可重复使用餐具
- 气候主管报告焦点
 - 遵守州设施废物禁令



运营服务部

运营服务部 2025 年气候和可持续发展优先事项

Michelle Broussard, 战略计划经理



环保产品采购计划

利用公共采购支持我们的气候目标

产品和服务

绿化市场：在全州范围内合同中增加环保选择。

产品披露

- 要求相关产品提供环境产品声明 (EPD) 和健康产品声明 (HPD)。
- 规定在产品目录和价格文件中披露第三方认证和环保标准。
- 在我们的电子采购平台 (Marketplace Pilot) 中改进对环保优选产品 (EPP) 的识别。

指导、培训和意识

- 更新环保优选产品和服务指南。
- 为内部（运营服务部采购）和外部（购买者和供应商）利益相关方开展环保优选产品培训。
- 将气候和环境意识引入供应商业务审查。



环保产品采购计划

利用公共采购支持我们的气候目标

供应商可持续性

影响供应商行为：将供应商可持续性绩效纳入全州范围内合同。



回应请求

- 扩展运营服务部回应请求语言，以强调气候的重要性。

供应商可持续性评估

- 气候和环境实践表 (CEP) 修订
- 指导和培训：制定气候和环境实践表指南、培训视频、常见问题解答以及其他资源，以便于更新表格的使用。

气候报告

- 授标后供应商环境报告。

车队电气化转型

实现州车队电气化转型 以支持我们的气候目标

机构规划

- 使用 2024 年顾问指导的规划路径，以制定合理的车队车辆转型决策与规划。机构计划预计到 2025 年 1 月底前完成。
- 与各机构合作，评估和促进所需的车队支持性电动汽车供电设备项目。

持续支持

- 与确定的“机构变革倡导者”合作，评估提议变革所面临的阻力或挑战，并制定积极主动的策略来解决这些问题。
- 随着目标不断进展，继续与各机构展开合作，以实现持续的车队电气化转型。



运营服务部资源

- 注册以获取最新资讯: bit.ly/OSDsignup
- 运营服务部: www.mass.gov/osd
- COMMBUYS: www.commbuys.com
- 运营服务部帮助台: 请拨打热线电话 1-888-627-8283 或发送邮件至 OSDHelpDesk@mass.gov
- 运营服务部博客: www.mass.gov/collections/procurement-insights



关注我们!

@Mass_OSD



您有什么新动态？

- 2025 年您最重要的 1-2 个清洁能源/气候目标是什么？
- 可能阻碍您所在机构完成这些目标的关键挑战有哪些？
- 以身作则计划或其他机构可以提供哪些具体的帮助或资源？

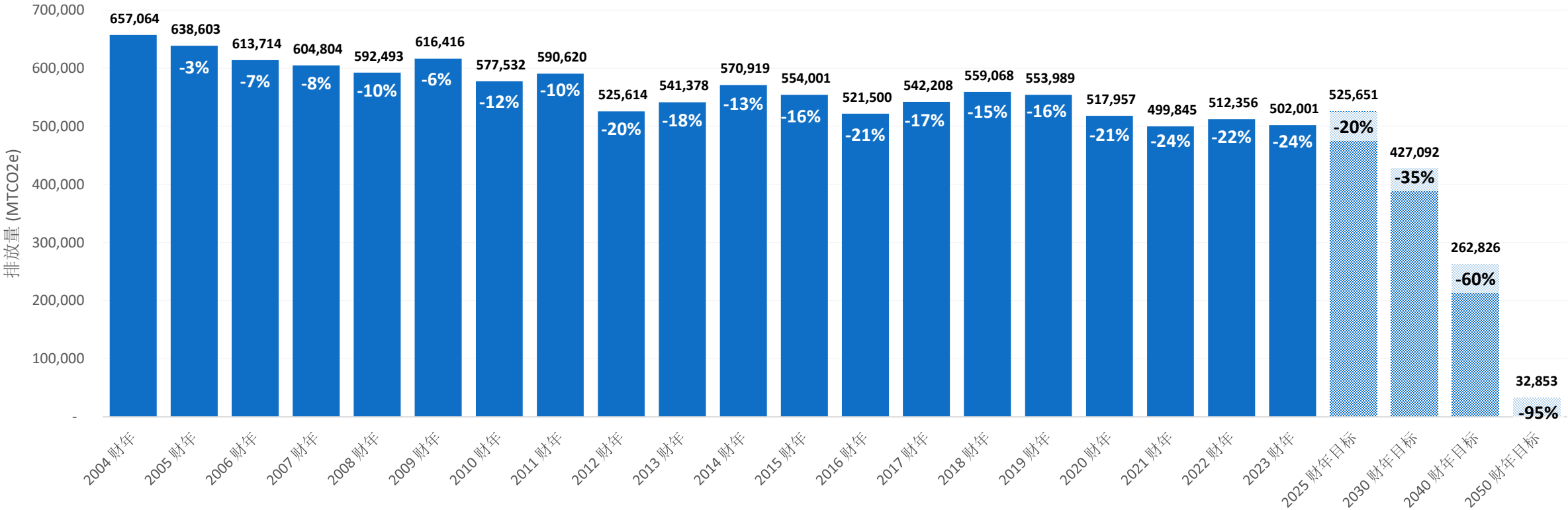


数据有什么新动态？

- ◆ 2023 财年以身作则计划进展
- ◆ 2024 财年跟踪表格更新
- ◆ 大型建筑能源报告 (LBER) 规则

2023 财年现场化石燃料排放

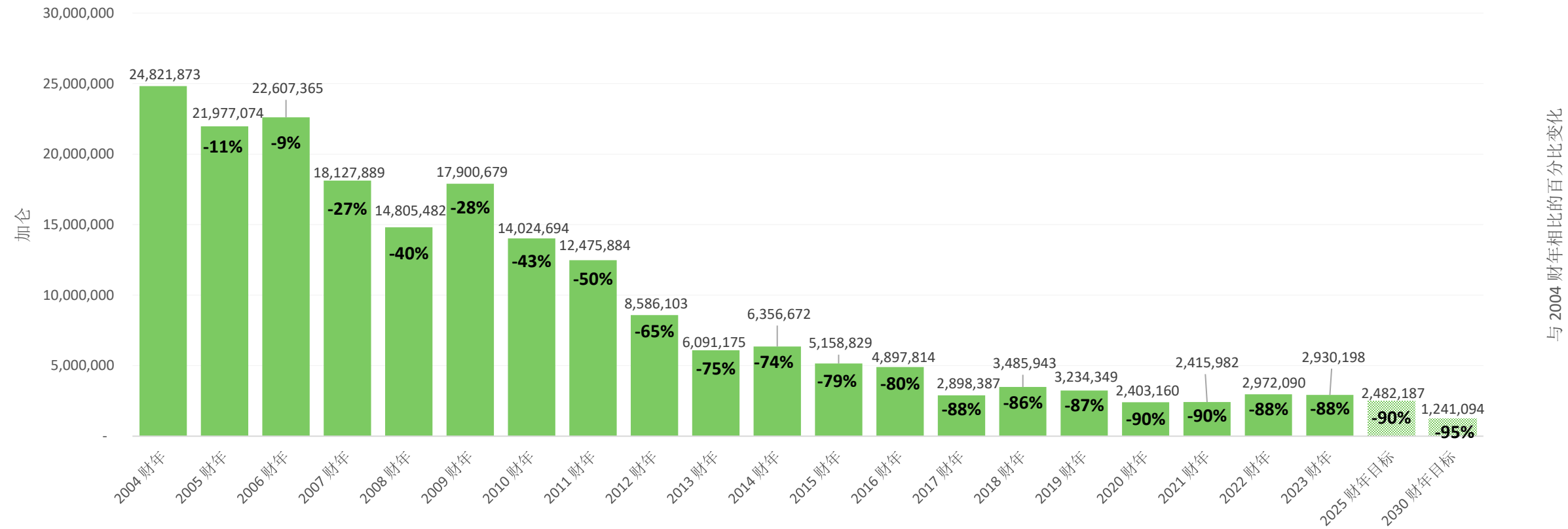
2004-2023 财年州资产组合现场化石燃料排放



- 截至 2023 财年，该州的资产组合已经超额完成 2025 财年的目标，实现了 24% 的现场化石燃料减排
- 在过去的 19 年中，该州的资产组合已将现场化石燃料排放量减少了约 155,000 MTCO₂e；在未来 6 年内，产品组合需要将现场化石燃料排放量减少约 75,000 MTCO₂e，以达成 2030 财年目标
- 在新冠疫情期间及结束后，现场化石燃料排放量始终低于疫情前水平。

2023 财年燃油使用

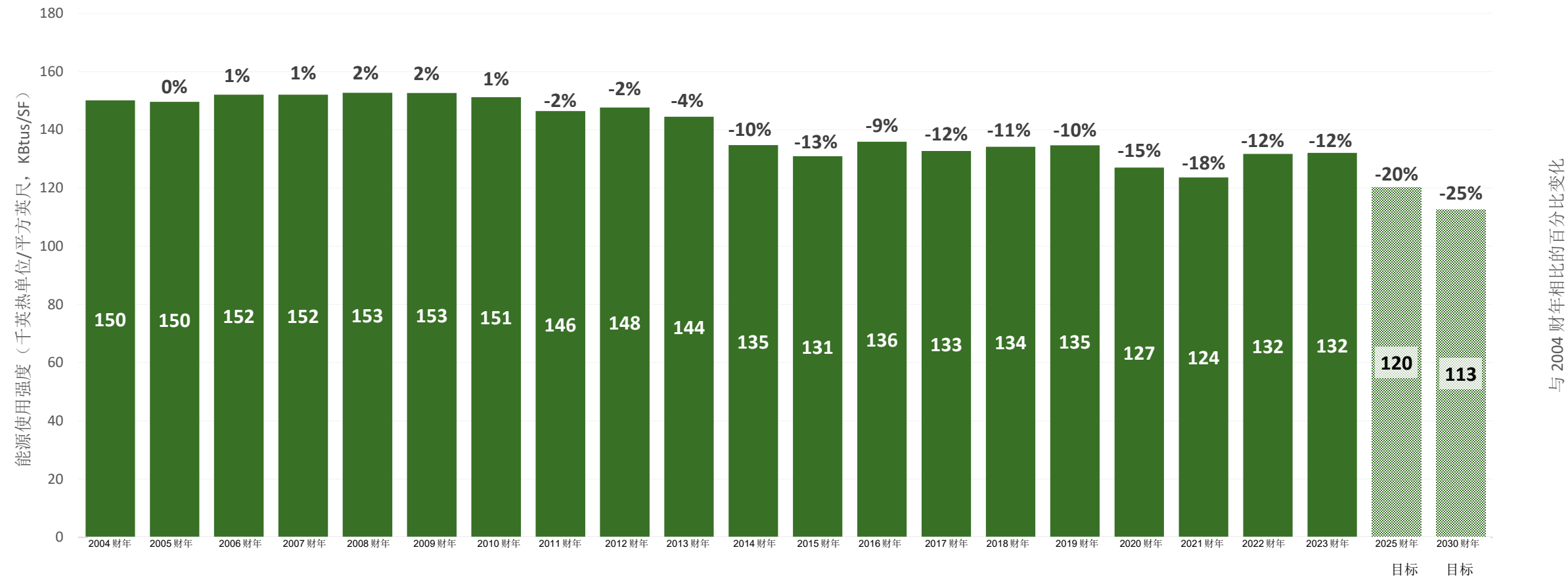
2004-2023 财年州资产组合燃料油使用



- 截至 2023 财年，该州的资产组合已经减少了 88%（即 2,190 万加仑）的燃油使用量
- 为了实现 2025 财年的目标，该资产组合必须减少约 450,000 加仑的石油使用量（目前使用量的 15%）
- 为了实现 2030 财年的目标，该资产组合必须减少约 170 万加仑的石油使用量（目前使用量的 58%）

2023 财年能源使用强度 (EUI)

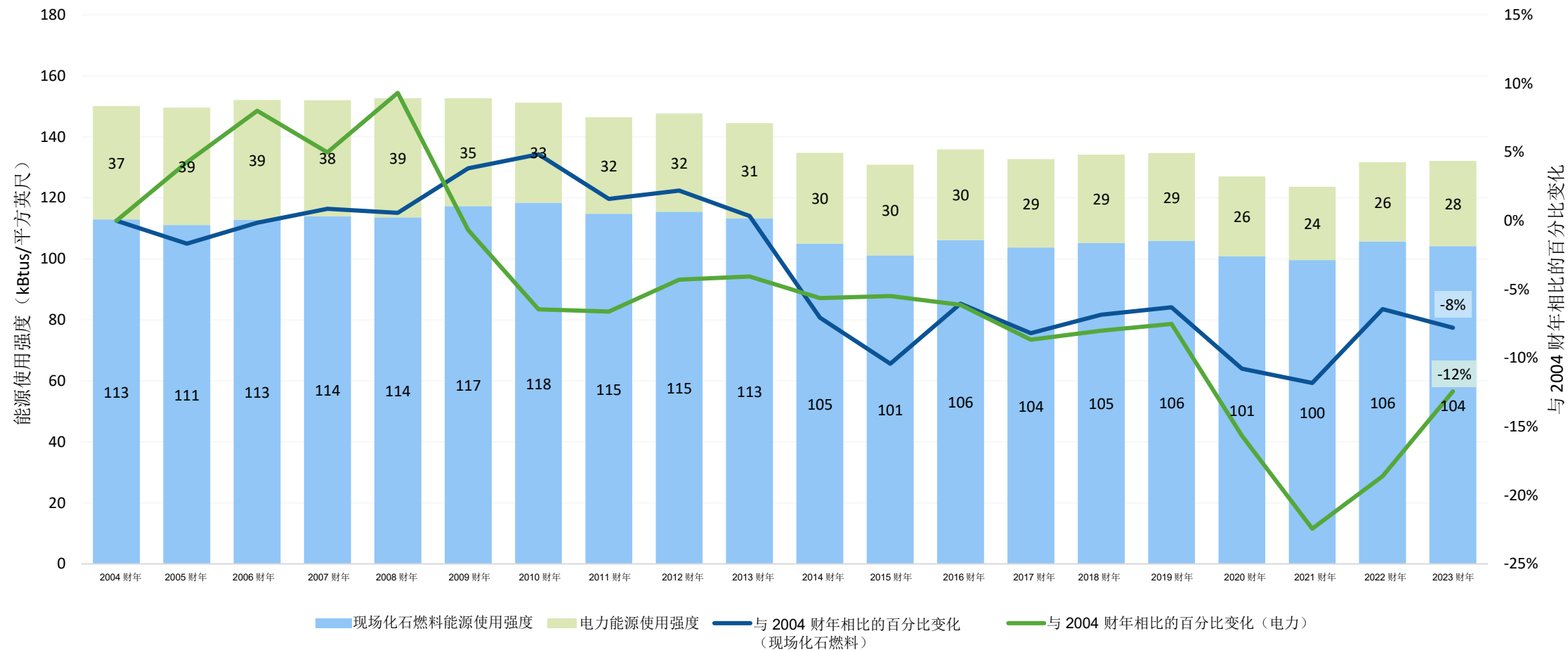
2004-2023 财年天气归一化能源使用强度



- 截至 2023 财年，该州的资产组合已将能源使用强度降低 12%
- 为了实现 2025 财年的目标，资产组合必须将当前能源使用强度降低 9%
- 为了实现 2030 财年的目标，资产组合必须将当前能源使用强度降低 17%

按能源类型划分能源使用强度

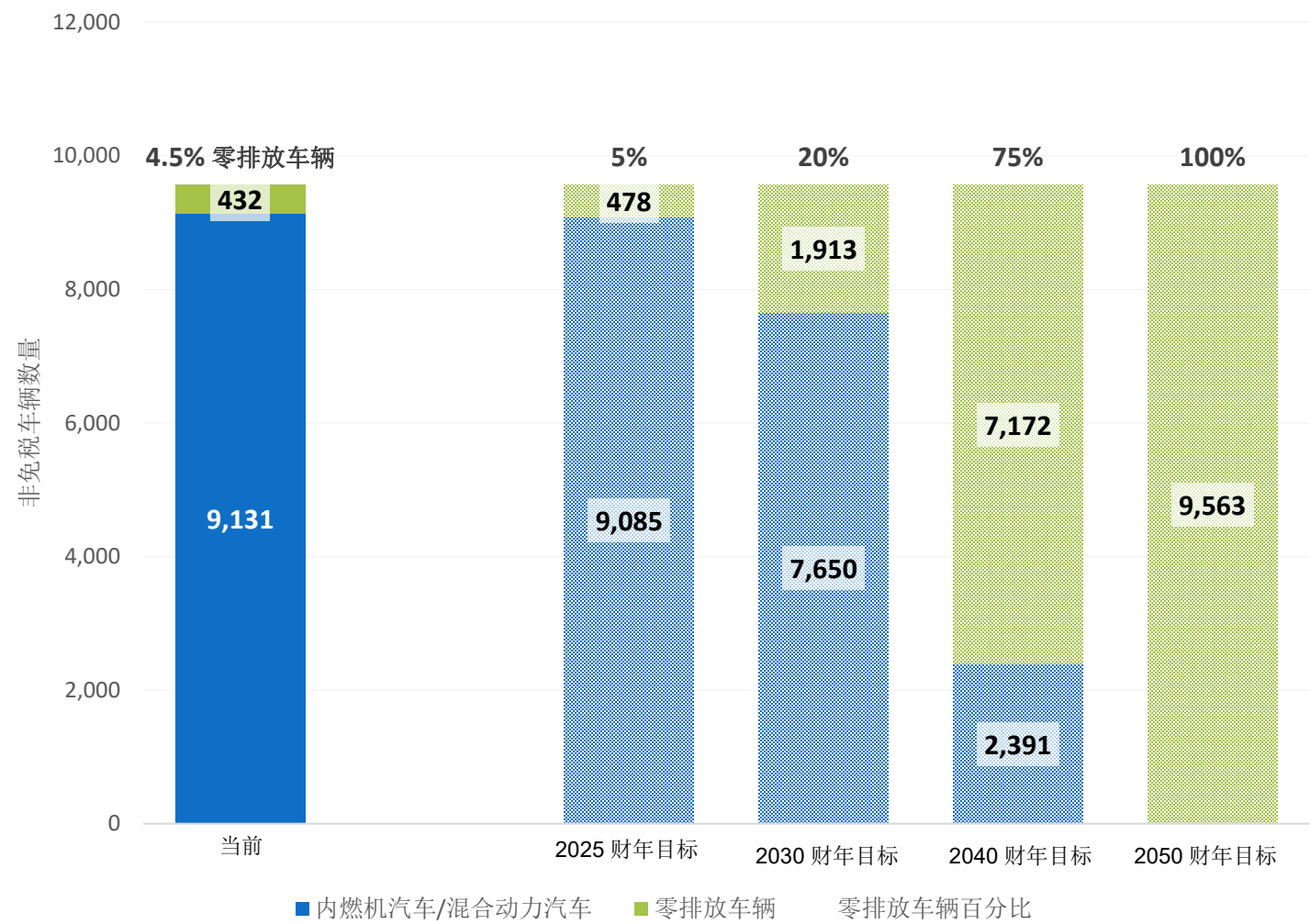
2004-2023 财年按能源类型划分的天气归一化能源使用强度



- 新冠疫情期间电力能源使用强度显著下降

州车队电气化转型

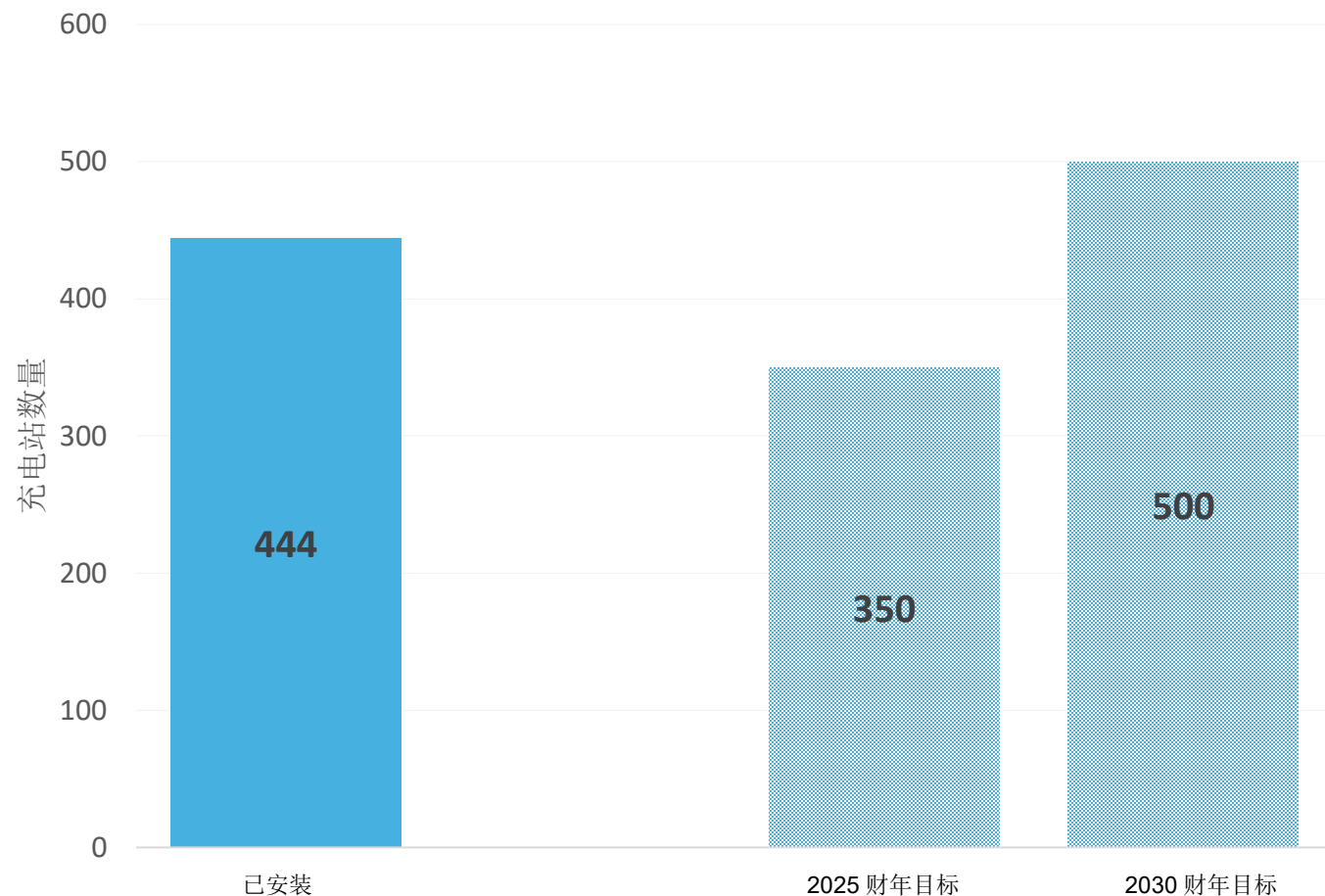
州政府车队零排放车辆部署



- 截至 2024 年 11 月初，电动汽车在州政府车队中的占比为 **4.5%**（共 432 辆零排放车辆）
- 为实现 2025 财年目标，州政府车队必须再增加 **46 辆** 电动车辆
- 为实现 2030 财年目标，车队每年需要增加 1,434 辆电动车辆或 **287 辆** 零排放车辆

电动汽车充电设施部署

电动汽车供电设备部署（采用第 594 号行政命令目标）



- 目前各州属场所已安装 **444** 个充电站
 - 提前超额完成 **2025** 财年目标
 - 目前有 **118** 个车队充电站（**198** 个充电端口）
- 计划建设或正在建设的另外 **127** 个充电站一旦安装完毕，将超额完成 **2030** 财年的目标

2024 财年以身作则计划跟踪表格： 有什么新动态？



数据来源表

概述以身作则计划已收集的数据和我们仍要求提供的数据



脱碳计划表

要求提供有关 2024 财年已推进的车队和/或设施脱碳规划工作的信息。

到期时间：12 月
13 日，星期五

[点击此处](#)以通过以身作则计划工具和资源网页下载相关表格
是否有问题？请发送电邮至：sophia.vitello@mass.gov

大型建筑能源报告 (LBER)

要求报告马萨诸塞州所有面积超出 **20,000** 平方英尺的建筑物的能源使用数据。

要求在 2025 年完成第一份使用报告（基于 2024 年的数据）：

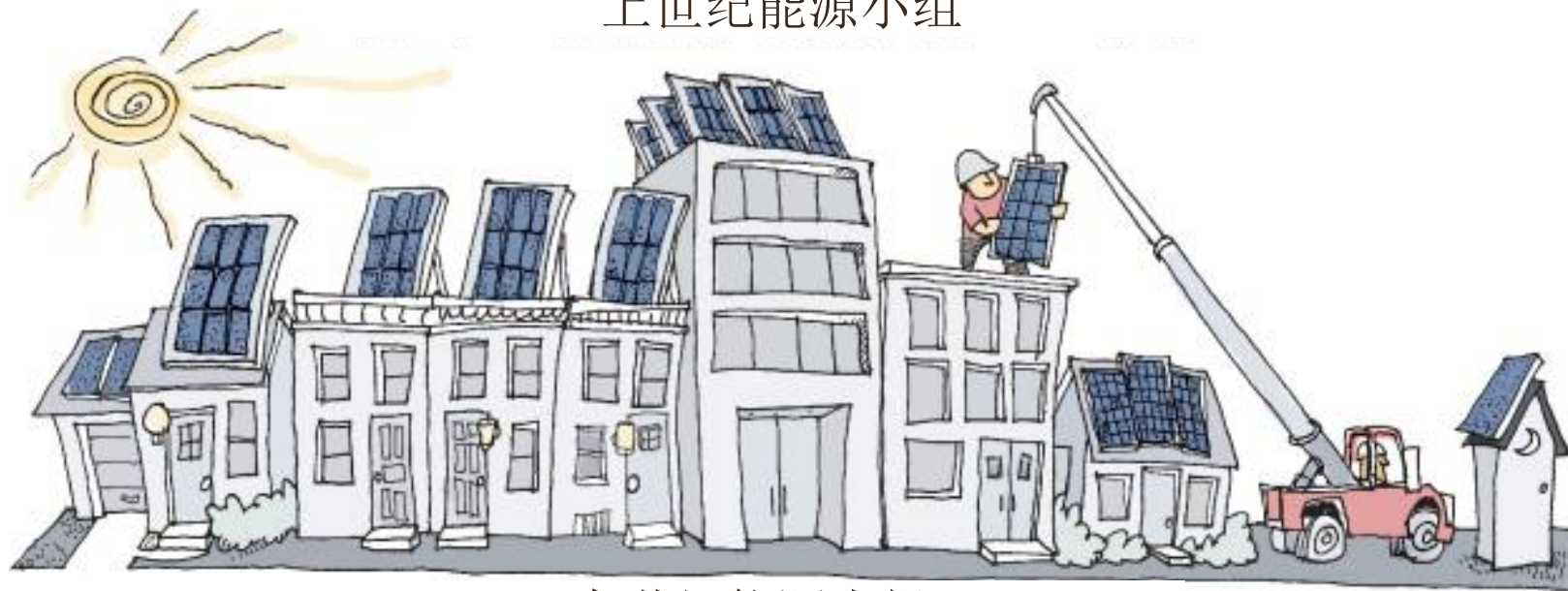
- 公用事业公司报告有关建筑物的电力、燃气和蒸汽使用情况
- 建筑物业主报告交付燃料的使用情况（石油、丙烷、木材等）

州实体的后续步骤：

- 以身作则计划正在研究如何在这一过程中为各机构提供最佳支持
- 复杂场景（如园区环境、现场可再生能源）的具体要求仍在制定中
- 报告将需要机构合作



上世纪能源小组



本世纪能源小组

Signe Mikinsan 版权所有

结束语



以身作则计划 (LBE) 理事会会议: 敬请留意



2025 年 1 月 14 日

2025 年 3 月 11 日

2025 年 5 月 13 日

是否有问题？

请联系 Arianna，电邮：arianna.zrzavy@mass.gov

当前获得补助金的机会



以身作则补助金计划	范围	截至 2024 年 11 月的当前可用资金； 补助金融资结构
太阳能脱碳补助金	新型太阳能光伏、电池储能、公共或工作场所电动汽车供电设备、脱碳项目	<u>25,000,000 美元</u> 按每瓦特计算的太阳能发电激励措施，可选择性配置储能系统、电动汽车供电设备以及脱碳项目专项资金支持
设备脱碳	热泵；热水器；厨房、景观美化、操作和维护设备	<u>2,420,000 美元</u> 项目成本的 40%-55%
车队电动汽车充电设施部署	专用州政府车队电动汽车充电基础设施	<u>1,091,830 美元</u> 最高覆盖 100% 的项目成本
清洁能源可行性研究	以减少能源、排放和/或化石燃料为目标的清洁技术或策略	<u>资金有限</u> 能源资源部正在寻找其他资金；仍需申请！ 每项研究最高 15 万美元
太阳能和脱碳系统恢复补助金	现有国有太阳能光伏发电、热泵和太阳能热能系统	<u>5,000,000 美元</u> 最高覆盖 100% 的项目成本

- 有资格申请上述所有补助金的机构包括行政部门分支机构、公立高等教育机构和公共机构
- 各计划均接受滚动申请