



马萨诸塞州能源资源部 (DOER) “以身作则计划” (LBE) 理事会会议

2025 年 1 月 14 日

会议议程

- 开场介绍
- 政策深度解析：S2967 号选址与许可法案
- 政策深度解析：大型建筑能源报告
- 问答环节
- 政策速览：清洁峰值、马萨诸塞州太阳能可再生能源目标计划 (SMART)、建筑法规
- 会议核心反馈：11 月份理事会会议
- “以身作则计划” 动态

“以身作则计划” 团队联系方式

姓名	职务	电子邮箱
Eric Friedman	主任	eric.friedman@mass.gov
Catie Snyder	副主任	catie.snyder@mass.gov
Sophia Vitello	数据与项目分析师	sophia.vitello@mass.gov
Morgan Bowler	清洁能源与可持续发展协调员	morgan.bowler@mass.gov
Arianna Zrzavy	清洁能源项目协调员	arianna.zrzavy@mass.gov
Zach Jenkins	马萨诸塞州清洁城市联盟 (MA Clean Cities Coalition) 项目主任	zachary.jenkins@mass.gov
待定	电动交通项目经理	

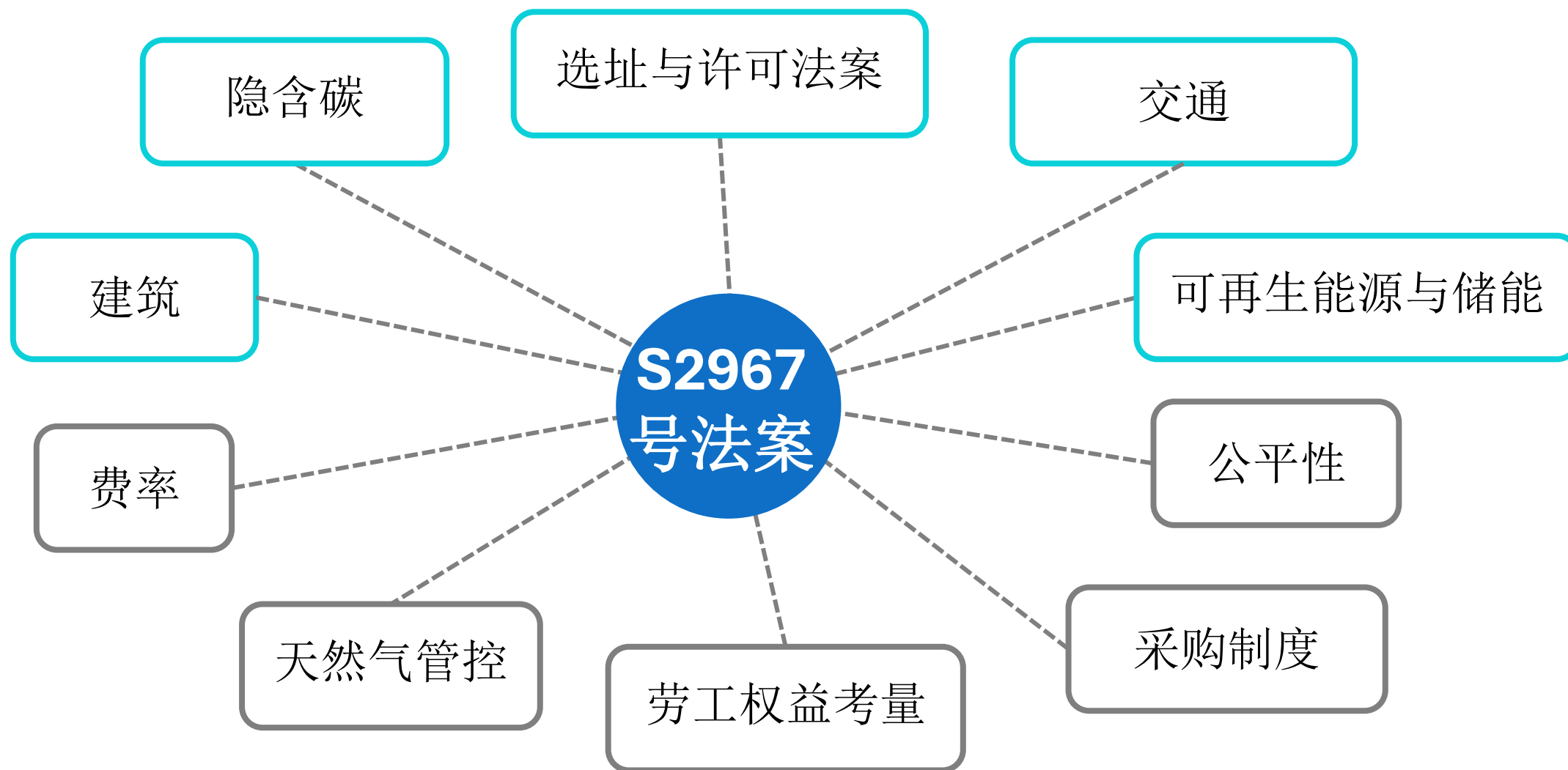
最新信息！



政策深度解析：S2967 号清洁能源选址与许可法案概览

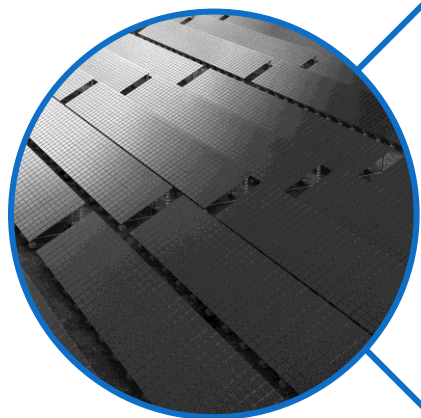
● 主讲人：Susannah Hatch，马萨诸塞州能源资源部 (DOER) 办公室主任
Eric Friedman，能源资源部“以身作则计划”主任

选址与许可法案概览



选址与许可（流程）

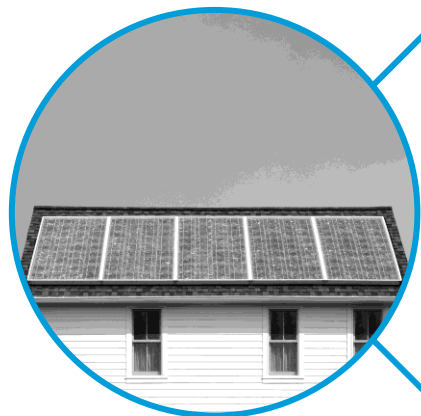
该法案修订后的许可途径旨在通过整合审查与许可审批流程，加速清洁能源基础设施及项目（如太阳能、风能和电池储能）的部署。



大型项目（发电装机容量>25 兆瓦或储能规模>100 兆瓦时）

- 可向能源设施选址委员会 (EFSB) 申请单一综合许可证，无需向州/区域/地方政府申请多级许可证
- 审批时限：**15 个月内**

能源设施选址委员会必须确保这些项目尽可能避免或减轻对环境的影响以及降低对居民的健康风险。



小型项目（发电装机容量<25 兆瓦或储能规模<100 兆瓦时）

- 可向市政机构申请单一许可证，无需申领多个地方性许可证
- 审批时限：**12 个月内**

选址与许可（监督）

为增强社区参与并保障公平的项目审查，该法案依法设立了以下办公室并明确其职责：

环境正义与公平办公室

- 负责实施环境正义原则，并制定与社区效益和清洁能源影响分析相关的标准/指南

马萨诸塞州公用事业部 (DPU) 的设施选址部门

- 负责创建并维护一个**在线基础设施数据平台**，定期披露清洁能源项目部署进展、趋势和成效

能源资源部的选址与许可部门

- 负责监督小型项目的许可流程
- 制定**场地适宜性评估标准**，以确保在选址过程中保护自然资源

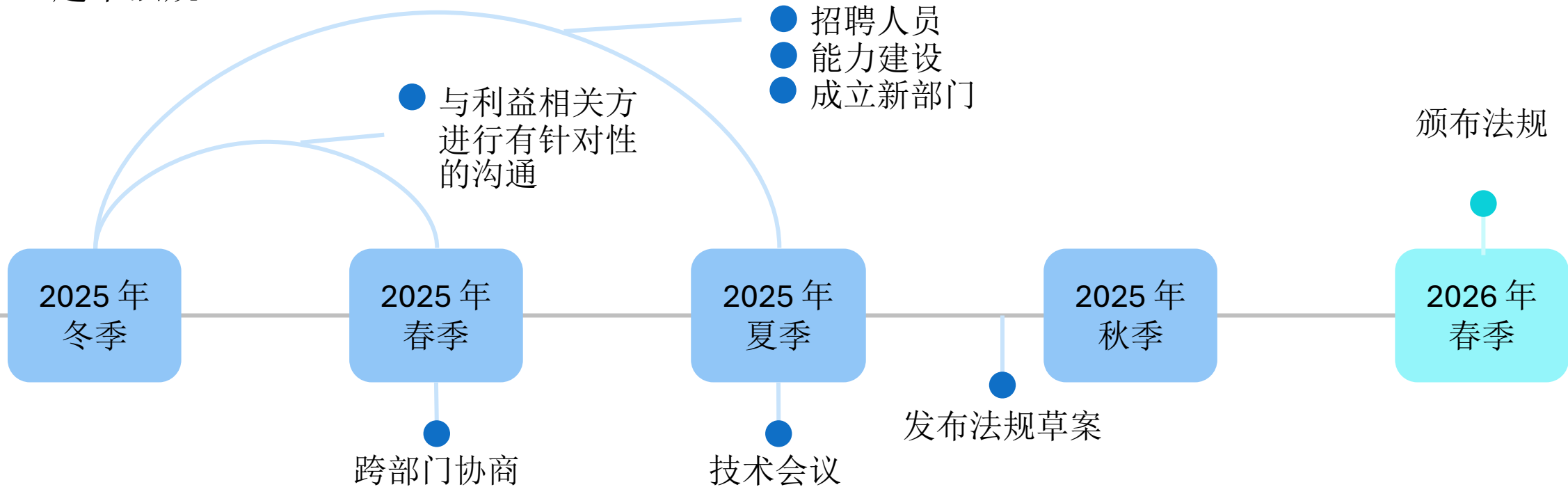
能源设施选址委员会公众参与办公室

- 为项目参与者和社区的参与**提供支持**

2025 年目标与时间表

能源资源部 2025 年选址与许可工作目标包括：

- 组建新的清洁能源选址与许可部门
- 开展利益相关方协作和对接工作（涉及马萨诸塞州环境保护部 (DEP)/马萨诸塞州自然资源与公园管理局 (DCR)/能源与环境事务执行办公室 (EEA)/环境正义与公平办公室 (OEJE)/卫生与公众服务执行办公室 (HHS) 等）
- 起草法规



交通（规划与标准）

电动汽车基础设施协调委员会 (EVICC) 和公用事业公司的责任

- 由能源与环境事务执行办公室担任主席单位的电动汽车基础设施协调委员会应履行以下职责：
 - 开展电动汽车充电器十年需求预测，并且每两年编制一份中型和重型车辆 (MHDV) 充电设施评估报告
 - 协同马萨诸塞州交通部 (MassDOT) 和能源资源部规划主干道快速充电枢纽
- 电力公司必须在每次评估后的 **12 个月内提交电网升级方案**，以推进充电枢纽建设并满足十年预测需求



交通运输（电动汽车充电设施规定）

以下规定必须在2026年2月1日前颁布。这些规定适用于2026年6月1日及之后安装的充电设施。



电动汽车充电设施的使用频率、可靠性及数据共享

- 能源与环境事务执行办公室必须制定法规，以（1）监测电动汽车充电设施的使用频率，（2）监测电动汽车充电设施的可靠性，（3）要求电动汽车公共充电运营商 (EVSE) 进行数据共享

电动汽车充电设施登记及准确性标准

- 马萨诸塞州标准局 (DOS) 必须制定法规，以便（1）建立全州充电站电子登记簿，（2）确保公共电动汽车充电设施的定价和所购电量的准确性

交通运输（车辆）

增加对马萨诸塞州电动汽车补贴计划 (MOR-EV) 的拨款（资金来源于区域温室气体倡议 (RGGI) 项目）

- 每年从区域温室气体倡议项目资金中拨款 **2700 万美元**，为期三年，用于支持马萨诸塞州电动汽车补贴计划
- 该计划将继续为个人及私营/公共事业车队提供轻型、中型和重型电动汽车购置补贴

开展轻型电动汽车销售指令可行性研究

- 能源与环境事务执行办公室须于 **2035 年前完成** 轻型电动汽车专售政策可行性评估



建筑 & 隐含碳 (EC)

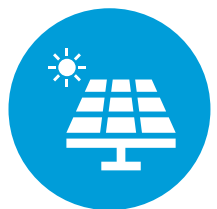


- 将**隐含碳**纳入州建筑规范
- 由资本资产管护局 (DCAMM) 和气候主管联合担任主席的**隐含碳政府间协调委员会** (EC intergovernmental coordinating council) 必须提交一份减排计划，且每两年更新一次，其内容包括：
 - **测量、监测和减少建筑及交通项目（包括州政府项目）中隐含碳的策略**
 - **环境产品声明**，包括其在全州合同和采购中的应用实施办法
 - **低隐含碳材料的推荐使用规范**
 - 设定产品**最大全球变暖潜能值**的流程

可再生能源与储能



将海上风电合同的最长期限从 20 年延长至 30 年



能源资源部须于 2025 年 6 月前召集利益相关者工作组，并制定监管与立法变更建议，以促进太阳能顶棚的部署



允许在区域范围内采购清洁能源

允许在马萨诸塞州的电力服务区域内出售电费抵免额



允许能源资源部与公用事业公司合作采购储能系统，并签订成本效益高且长期的合同



政策深度解析：大型建筑能源报告

● 主讲人：Nathan Dziadul，能源资源部建筑能源报告项目协调员

为马萨诸塞州创造清洁、经济、公平且有韧性的能源未来



马萨诸塞州能源资源部
专员 *Elizabeth Mahony*

大型建筑能源报告概述

2025 年 1 月

议程

1. 法规概述
2. 报告流程及时间表
3. 指南路线图
4. 网络研讨会注册
5. 附加资源

法规

要点:

- 适用于总建筑面积达 20,000 平方英尺及以上的建筑物
- 公用事业公司将代表建筑物业主向能源资源部报告能源使用情况
- 建筑物业主可审查并核实公用事业公司提交的能源使用数据
- 建筑物业主需使用 EnergyStar Portfolio Manager 报告交付燃料（例如，燃油、丙烷）的使用情况和现场能源生产数据

法规（续）

波士顿和剑桥市的建筑物：

- 根据波士顿《建筑减排与信息披露计划》(BERDO) 和剑桥市《建筑能源使用披露条例》(BEUDO) 报告的建筑物无需向能源资源部单独报告
- 能源资源部将直接接收由波士顿和剑桥市根据《建筑减排与信息披露计划》和《建筑能源使用披露条例》提交的材料
- 波士顿和剑桥市建筑面积 $\geq 20,000$ 平方英尺且未根据《建筑减排与信息披露计划》和《建筑能源使用披露条例》报告的建筑物需根据能源资源部的法规提交报告

报告流程及时间表

适用建筑清单

- 本月完成首版适用建筑清单编制
- 将通过邮件通知建筑物业主
- 建筑物业主需在能源资源部数据管理平台 BEAM 上完成建筑信息确认
- 如需更新信息，建筑物业主可通过 BEAM Help Desk 提交申请
- 修订后的适用建筑清单将于 2025 年 3 月 31 日前正式发布

其他关键时间节点

- 建筑物业主报告提交截止日期 — 2025 年 6 月 30 日
- 能源资源部能源使用数据公示日期 — 2025 年 10 月 31 日

未来指南

路线图（日期可能有所调整）：

- 总建筑面积 — 2025 年 2 月
- 豁免建筑用途 — 2025 年 3 月
- 配电公司报告 — 2025 年 3 月
- 业主报告 — 2025 年 3 月
- 业主额外披露 — 2025 年 5 月
- 温室气体排放 — 2025 年 8 月

想了解更多？

基准测试 101 网络研讨会

1 月 29 日（星期三）

上午 11 点 - 中午 12 点

- 基准测试原则概述
- 法规合规操作解析
- 访问我们的网站或扫描二维码进行注册



附加资源

网站: mass.gov/buildingenergyreporting

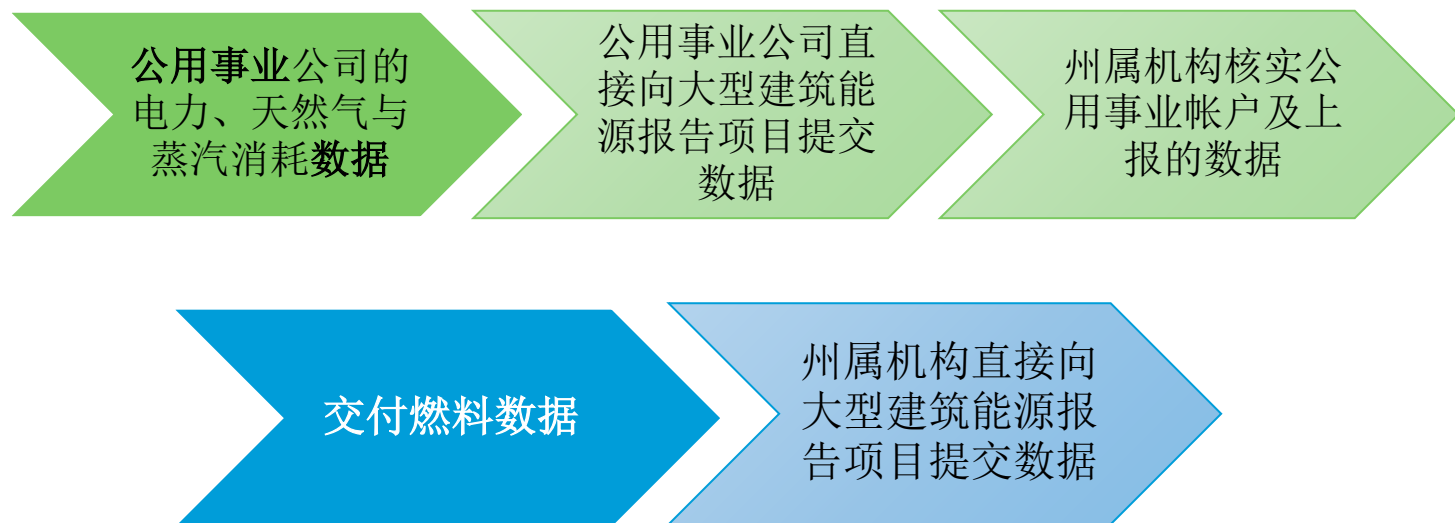
电子邮箱: doer.ber@mass.gov

简报: 请扫描二维码, 及时获取最新信息



“以身作则计划”关于大型建筑能源报告的实施方案

州属机构报告流程



约 800 栋州属建筑
≥20,000 平方英尺

*注意：如果资本资产管护局 (DCAMM) 拥有设施，则其必须首先指定州属运营机构作为该物业的报告机构。

“以身作则计划”正在与大型建筑能源报告工作组协调此项关于州政府建筑的报告流程，并计划举办一场相应的大型建筑能源报告网络研讨会

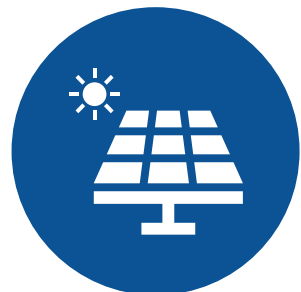
“以身作则计划”可以与设施合作提供以下数据：



电网电力和天然气的公用事业公司帐号及每月消耗量
(如果设施帐户已存在于 *MassEnergyInsight* 在线公用事业数据库中)



按交付日期划分的交付燃料量
(如果设施通过全州合同购买燃料)



太阳能发电量
(如果太阳能光伏系统数据已录入生产跟踪系统或由资本资产管护局监管)

问答环节

您可以在聊天框中提问，
也可以在Zoom上举手大声提问。

期待您的发言！



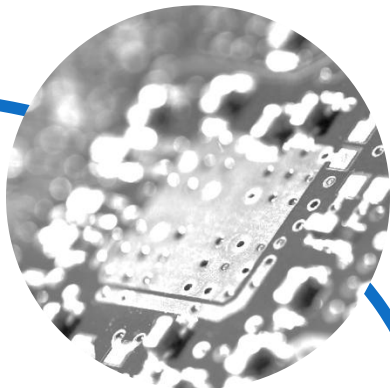
或者访问 slido.com
并输入参与码
1778700



政策速览

- 清洁峰值标准近期更新
- SMART 计划法规提案
- 建筑规范修订提案

政策概述



清洁峰值标准

鼓励在季节性用电高峰期间提供电力或降低用电需求的技术（“资源”），例如储能技术



SMART 计划

为太阳能发电项目业主提供长期稳定的发电收益；基于系统特性及选址条件精确计算 20 年的激励额度

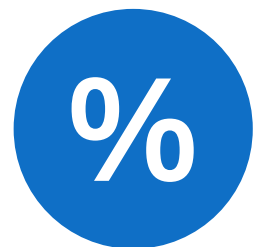


专项规范

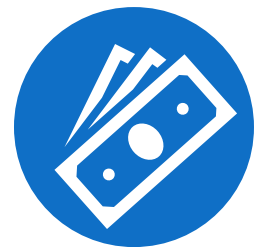
制定建筑能效规范，旨在确保新建项目符合马萨诸塞州 2050 年前温室气体排放总量限制要求及其分项的限制要求；根据 594 号行政命令，州政府投资项目需严格遵循该规范要求。

清洁峰值标准 (CPS) 最新调整

清洁峰值标准针对电力供应商设定，要求其每年必须供应一定比例的来自清洁峰值资源的能源。



由于 2024 年市场上清洁峰值资源的供应量少于预期，能源资源部降低了对供应商的年度比例要求，这将减轻替代性合规付费制度 (ACP) 成本对电力用户的费率影响。同样，由于预计 2025 至 2028 年清洁峰值资源产生的证书供应不足，能源资源部降低了这一期间的最低标准。



为帮助突破部署初期的成本壁垒，能源资源部为接入配电网络、未与可再生能源或需求响应设备共址且能在未来两年内投运的独立储能系统增设了额外激励。

其他政策调整旨在提高清洁峰值资源及其发电效益的价值。



法规更新提案

(并非穷尽式列举!)

当前的 SMART 计划

SMART 3.0 计划提案

采用预设的太阳能容量区块，
搭配递减补偿费率

授权能源资源部依据全州太阳能部署目标的进展及实时太阳能成本，每年动态调整容量区块与费率结构

太阳能容量全年以滚动方式
分配

每年 2 月为大型项目集中申请期，按并网协议 (ISA) 执行日期排序并相应分配容量；之后的容量滚动分配直至全部分配完毕

≤25 千瓦的小型项目受容量
分配限制

小型项目不受容量分配或年度容量限制

可能意味着对于较远期项目的激励价值存在预测难度，但其数值将更准确地反映当前市场状况

可能会改变某些项目进入申请队列的方式和时间



法规更新提案: 接上页

其他建议调整的内容包括:

若项目因外部因素导致工期延误, 可允许其延长保留 SMART 项目激励价值的时间

- 延长 **SMART** 激励保留期限: 处于并网研究阶段的项目为无时限限制; 涉及资本投资的项目则为 48 个月

可为部分屋顶光伏项目提供更多财政支持, 并降低太阳能与暖通空调 (HVAC) 系统共址部署的复杂度

- 对抬高型太阳能支架或安装系统提供额外激励, 以确保光伏组件能够架设于屋顶暖通空调设备上方, 同时便于后续屋顶维护及更换作业

从而扩大可获 SMART 计划激励的太阳能顶棚类型的范围

- 修改太阳能顶棚的定义, 提升建筑环境中符合条件的太阳能项目的灵活性
- 将强制配套储能系统的容量阈值从 500 千瓦提升至 1 兆瓦

法规更新提案： 地面太阳能光伏电站用地与选址

针对地面太阳能光伏项目，能源资源部提出了一次性补偿费方案，取代现行按发电量计算的统一绿地扣减费：

- 优化太阳能项目在已开发区域内的合理布局
- 建立太阳能基础设施负面影响减缓机制

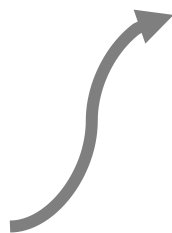
注意：部分地面光伏项目若与指定区域重叠，则不符合 SMART 计划的激励资格。



此政策适用于大型地面光伏项目（交流侧功率大于**250 千瓦**），但以下情况除外：享有区域位置附加激励的项目或选址于已开发土地上的项目

法规更新提案： 地面太阳能光伏电站用地与选址

- 费用值将基于环境影响及政策标准进行加权综合评估
- 征收款项将用于支持生态保护、生态系统修复及生物多样性计划
- 能源资源部计划每年对相关数据来源、评分标准及权重分配进行审查



碳储存

40 年内每英亩潜在碳排放量加上错失的碳封存量（以二氧化碳当量公吨计）

生态完整性

州政府对项目用地的生态完整性评分

农业潜力

项目用地面积与农田土壤的重叠情况

累积影响

大型地面 SMART 计划太阳能系统的人均兆瓦装机量

电网协调性

项目与电网基础设施的距离，以及是否位于电网资本投资计划 (CIP) 及电力部门现代化计划 (ESMP) 覆盖区域

提醒！“以身作则计划” 太阳能 + 减碳补助

范围：用于资助太阳能顶棚、屋顶、地面或创新光伏项目；按每瓦特计算太阳能发电激励补贴，可选择性配置储能系统、电动汽车公共充电设施以及脱碳项目专项资金支持。

资格：适用于行政部门所属机构、公立高等教育院校及政府授权机构。

补助今上限：单个项目最高补助金额为 250 万美元。

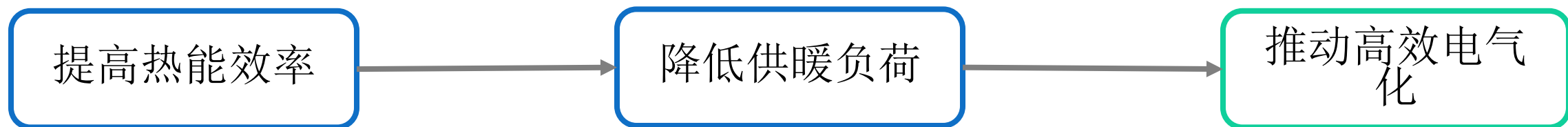
申请截止日期：采用滚动式受理机制。

注意：对 SMART 计划法规所做的任何最终修订都可能会导致对相关补助要求进行调整（如适用）



专项规范概述

专项规范旨在确保新建筑符合马萨诸塞州 2050 年净零排放经济目标的要求。



专项规范合规路径：



全面电气化



混合燃料

- + 现场太阳能系统
- + 电气化预布线设计



注意：根据594号行政命令(EO 594)，州内新建项目及重大改造工程均需遵守专项规范

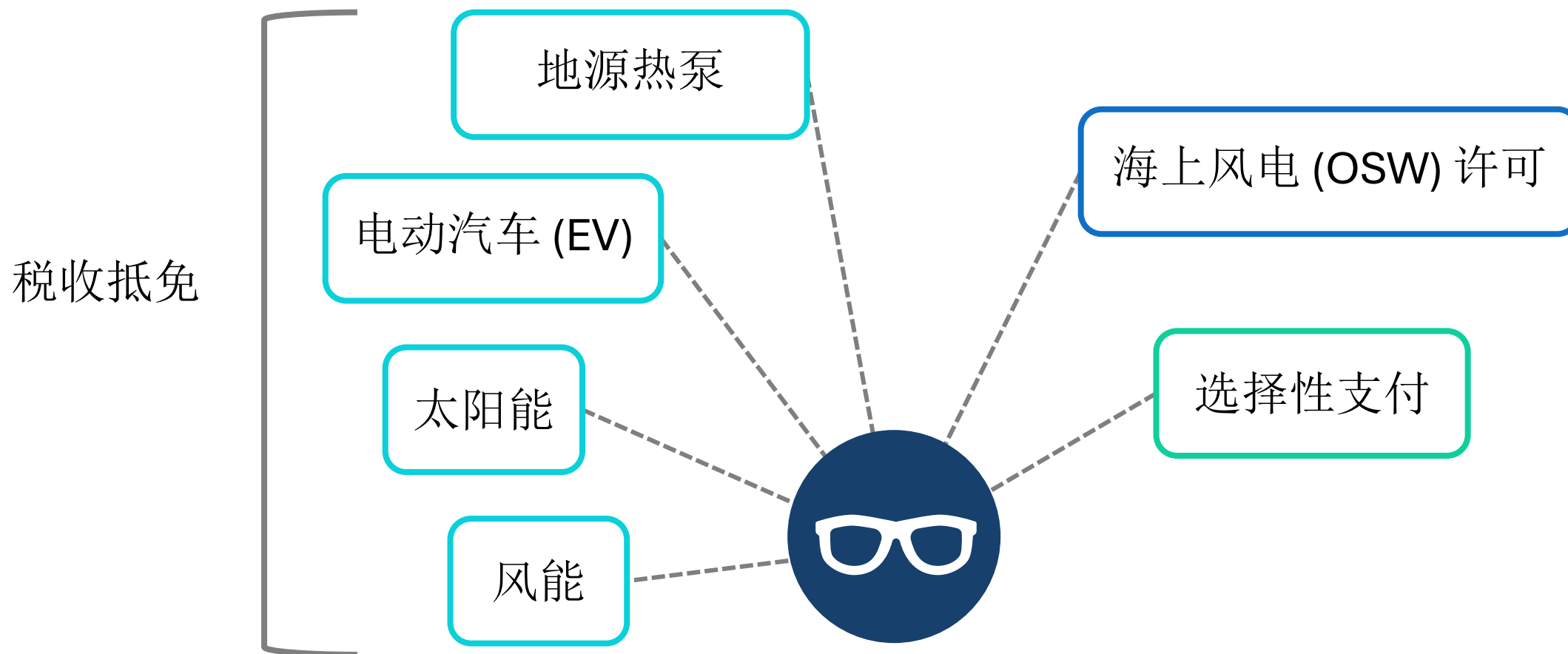
专项规范修订提案

能源资源部近期发布了针对《商业延伸节能规范》(Commercial Stretch Code) 和《专项自愿性建筑规范》(Specialized Opt-in Building Code) 的修订提案

- 拟于今年 2 月生效的法规修订包括为新建及改造项目提供的适应性路径。如果项目接入的区域能源系统 (DES) 已制定了能源资源部批准的电气化计划，则可免除部分电气化及电气化预备要求
- 配置区域能源系统的校园可选择对其系统进行高效电气化改造，并可利用上述适应性路径
- 校园需要与能源资源部协作获得高效电气化计划的批准；具体审批流程及要求详见即将发布的指南

重点关注事项

“以身作则计划”将在 2025 年跟踪联邦政策动态，并向理事会汇报进展情况以及对本州政策的影响。





会议核心反馈

- 共同目标
- 关键挑战
- 资源与下一步行动

我们的问题

我们向 **18 个州属机构** 的工作人员询问了以下问题：

- 2025 年贵机构在**清洁能源或气候方面**的首要目标是什么？
- 可能阻碍贵机构实现这些目标的**关键挑战**有哪些？
- “以身作则计划”或其他机构可以提供哪些**具体的支持或资源**？



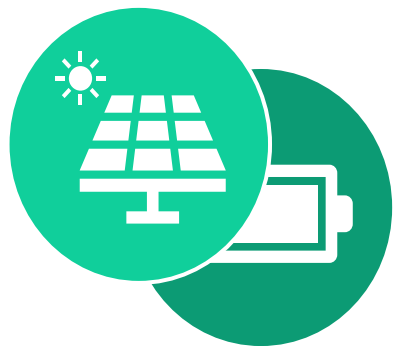
2025 年清洁能源或气候主要目标



电动汽车、电动汽车充电设施以及车队电气化目标和项目被提及的次数最多 (n=17)。



建筑脱碳项目也多次被提及 (n=11)。涵盖新建工程及翻新改造类项目。



被提及的其他项目包括太阳能项目 (n=8) 及电池储能等其他脱碳项目 (n=8)。

注：n 表示各主题在评议中出现的频次

关键挑战与资源需求



采购流程的复杂性成为被提及最多的挑战 (n=5)。

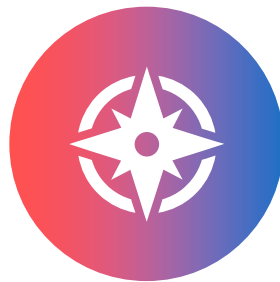


州属机构的工作人员还指出了其他常见挑战：

- 实施资金不足 (n=3)
- 缺乏专职人员进行协调或实施 (n=3)
- 预算与规划的不确定性 (n=3)

注：n 表示各主题在评议
中出现的频次

资源与下一步行动



资助项目

- 车队电动汽车充电设施部署
- 清洁能源可行性研究
- 设备脱碳
- 太阳能脱碳
- 太阳能与脱碳系统的修复

“以身作则计划”的纽带作用

- “以身作则计划”将作为纽带，在收到相关问题反馈时，为面临相似挑战或拥有共同项目目标的机构建立联系
- “以身作则计划”可根据需求提供技术专家支持，涵盖技术、策略等领域的专业指导
- “以身作则计划”将于近期在官方网站上发布资助项目联系人信息列表

未来学习机会

- 大型建筑能源报告网络研讨会
- 采购规划网络研讨会
- “专家答疑”网络研讨会
- “以身作则计划”将持续收集各方反馈，以进一步完善学习体系



“以身作则计划”动态

- 新员工
- 媒体报道
- 提醒事项

欢迎, Zach Jenkins!

马萨诸塞州清洁城市联盟 (MA Clean Cities Coalition) 项目主任

清洁城市与社区计划 (CC&C) 是美国能源部 (DOE) 主导的一项合作计划, 旨在推动全国清洁交通的发展, 改善美国生态环境, 强化能源安全, 促进经济繁荣。



马萨诸塞州清洁城市联盟的一些目标和成就:

- 目前正与马萨诸塞州的联合卫理公会教堂合作, 推进教堂停车场**公共二级充电站**的建设
 - 预计在未来两年内在 30 个教堂停车场建设 **60 个充电站**
- 最近举办了联盟首期车队电动化 **C2C 培训项目** (由世界资源研究所 (World Resources Institute) 主办)
 - 与 Natick 镇开展了一个为期 6 个月的合作项目, 以制定一份**可行的车队电动化计划**, 供该镇在未来推广电动汽车时使用

能源与环境事务执行办公室“2024年终报告”现已发布！

2024 年能源与环境事务执行办公室在能源领域的工作亮点包括：

- 州长 Healey 签署气候法案 (S2967)，将其正式纳入法律框架，进一步推动清洁能源发展、社区参与、累积影响评估以及社区福利计划的实施
- 电动汽车基础设施协调委员会向电动汽车充电基础设施及创新项目拨款 5000 万美元
- 能源与环境事务执行办公室协助争取到超过 10 亿美元的联邦资金，用于支持气候倡议，涵盖低成本太阳能和热泵技术
- 最新的“马萨诸塞州节能三年计划”总投资近 50 亿美元，其中 40% 的资金专门用于公平性相关项目，预计将为客户带来总计 130 亿美元的经济效益



点击[此链接](#)阅读并下载报告。

海上风电：喜忧参半

拜登-哈里斯政府批准 Southcoast Wind 项目

- SouthCoast Wind 项目是拜登-哈里斯政府批准的第 **11** 个商业规模海上风电项目
- 该项目的年发电量预计可满足**超过 84** 万户家庭的用电需求



康涅狄格州退出 Vineyard Wind 2 项目

- 康涅狄格州撤回了 Vineyard Wind 2 项目的风电采购提议
- 因此，马萨诸塞州将不再参与该项目的后续工作
- 马萨诸塞州继续推进风电采购计划，确保实现长期清洁能源目标

资料来源： [《SouthCoast Wind 项目获批》\(SouthCoast Wind Approval\)](#)

资料来源： [《康涅狄格州退出 Vineyard Wind 项目》\(Connecticut Withdraws From Vineyard Wind\)](#)

冬季电动汽车使用优化指南

您可能会注意到，在冬季电动汽车的续航里程会下降。续航里程下降量受多种因素影响。

需要注意的是，燃油汽车的性能在冬季也会下降。

以下是电动汽车冬季驾驶的一些实用建议：

如需更多相关信息，请访问绿色能源消费者联盟 (Green Energy Consumers Alliance) 网站的[冬季驾驶页面](#)。



预热车辆（例如在插电状态下，提前启动车辆电池预热系统）。



使用车内特殊加热功能（如座椅加热器和加热方向盘等）。



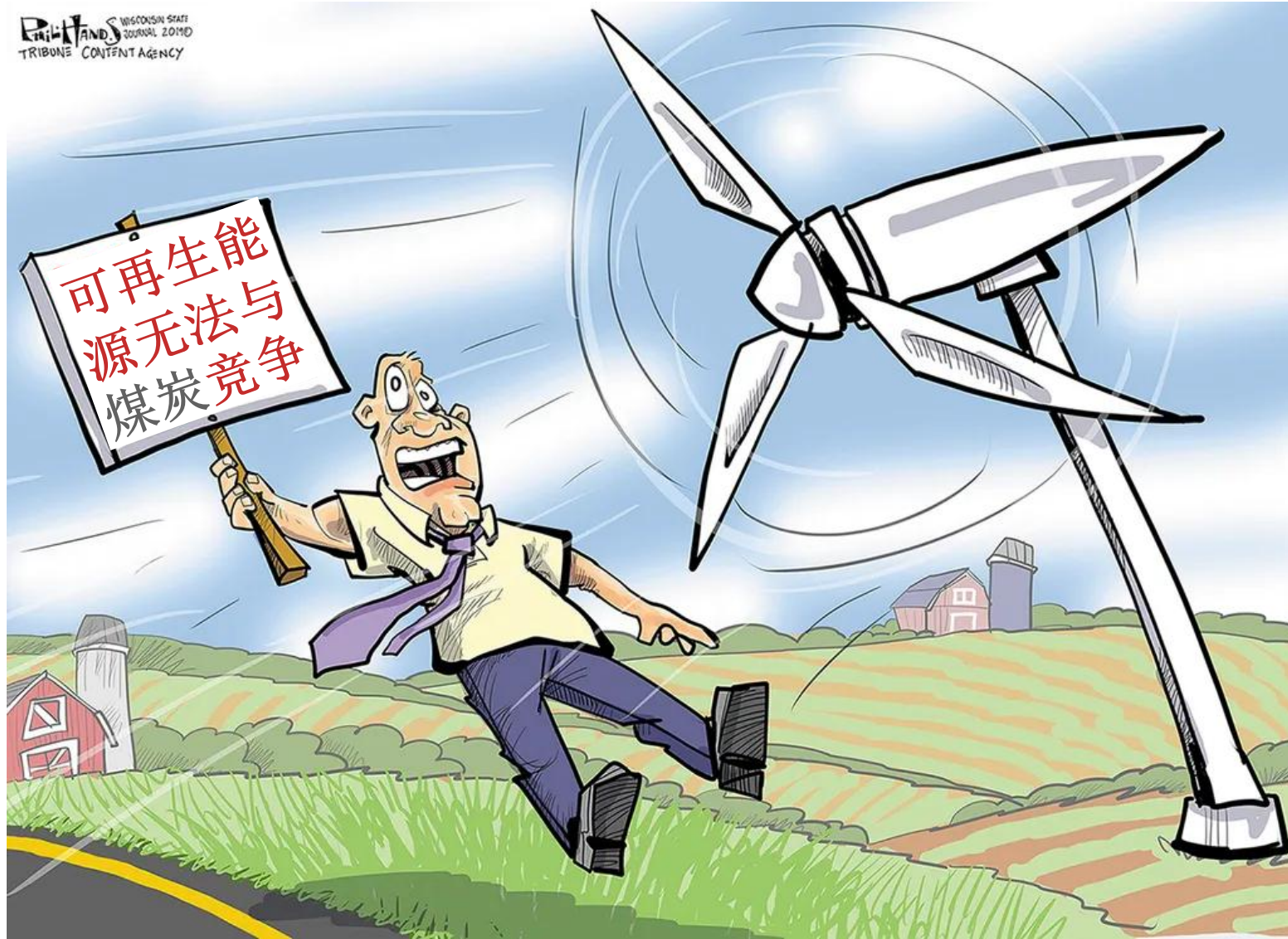
平稳驾驶。高速行驶会增加阻力，阻力会降低里程。



清理车辆积雪。积雪和冰会增加车辆重量，从而减少续航里程。



如果可能的话，**将车停在温暖的地方并充电**（例如停车场阳光充足的一侧）。



结束语



会议预告：“以将会身作则办”理事要议

3月11日
5月13日
7月8日



附录

2025 年清洁能源或气候目标



电动汽车、电动汽车
充电设施以及车队电
气化目标和项目
(n=17)。



资助型项目申请或
实施 (n=6)。



增加人员
配备 (n=2)。



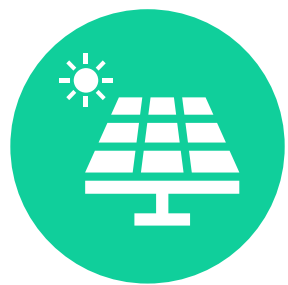
建筑脱碳项目
(n=11)。



可持续景观建设
(n=3)。



其他目标
(n=5)。



太阳能项目 (n=8) 和
其他脱碳项目 (n=8)。



脱碳宣传与公众参与
(n=3)。

注：n 表示各主题在评议
中出现的频次