

# 加利福尼亚能源委员会 实现能源效率

自1975年以来，加利福尼亚能源委员会一直负责减少国家电力和天然气需求，主要是通过采用新的《建筑和电器能效标准》，有助于保持加利福尼亚的人均用电量相对较低。

这些标准加之能源委员会的减少现有建筑物的能源消耗的计划正在给消费者节省金钱，减少能源使用和温室气体排放，并在加利福尼亚创造清洁能源的工作。

## 领先的能源效率标准：住宅和非住宅建筑

每三年，能源委员会对新的建筑设计、建设和运营建立最低效率标准，从技术和经济上来说都是可行的。《建筑能效标准》于1978首次被采用，并通过一个筹集利益相关者数据的公共过程发展，并就拟议的效率措施达成共识。

一旦出现(问题)，能源委员会继续与利益相关者就实施进行工作，包括培训承包商，建筑商，建筑师，根据最新标准的顾问、合规的方法和软件，并验证协议和程序使用《家庭能源评级系统》(HERS)和《非住宅的验收测试》。

能源委员会还开展广泛的公共和有针对性的教育和宣传活动，以确保提供准确和及时的信息供消费者使用。此外，能源委员会通过提供在线资源和工具，支持地方建设部门的法规遵守和执行工作。

加利福尼亚的领先《建筑能效标准》正推动国家接近实现其零能耗(ZNE)的目标，所有新建的低层住宅建筑是于2020年实现零能耗，所有新的商业建筑是到2030年。实现这些目标是建筑业的建筑实践的一个决定性变化，并为住户提供能源和成本节约

以及减少温室气体的机会。虽然国家至将来的零能耗目标对于加州人民是重要的一步，但它们只占建筑所能实现的能源和成本节约以及温室气体减排的一小部分。

## 领先的能源效率标准：电器

能源委员会获得授权为所有没有联邦能源效率标准的新电器创建能效标准。为了制定这些标准，能源委员会从制造商、行业协会、能效倡导者和其他利益相关者处寻求信息。举行专题研讨会，征求有关新《电器能效标准》范围的意见。能源委员会开发了电器测试程序，以确保遵守法规和标签要求，告知消费者这些标准所涵盖的电器的效率。

一旦获得批准，它们就被包含在国家的《电器能效数据库》中，该数据库包含了能源委员会认证的符合现行标准的所有电器的清单。为了确保遵守法规，能源委员会在零售商之间进行全州范围的调查，并有权对销售不符合联邦和州能源效率标准的电器零售商进行罚款。

加利福尼亚的《家电能效标准》对降低建筑能耗至关重要，给加州人民节省资金以及减少温室气体排放。例如，家用电器使用超过一半的建筑物消耗的电力。因此，减少这些插头负荷使用将很有必要，如果加利福尼亚要达到其零能耗的目标。

## 升级加利福尼亚现有建筑

能源效率措施是投资新一代资源和基础设施的廉价选择。能源委员会有权制定和实施对于现有建筑的

综合能效计划。其中一些活动正在实施，以扩展现有建筑物的能源效率升级市场。

例如，减少现有的单户和多户住宅的能源消耗，能源委员会创建HERS计划，提供房主合格的和经过培训的专业家庭能源审计员。能源委员会批准，调节和监控三方HERS提供者，培训和认证家庭能源审计员，亦称为HERS评分员。这些评分员为为单户和多户住宅进行能源审计。此外，HERS评分员对新的住宅建筑进行验证和诊断测试，确保遵守最新的《建筑能效标准》。

能源委员会还管理超过5000平方英尺的非住宅建筑能源使用公开。此项目允许非住宅建筑业主在销售，租赁，融资，或再融资期间获取和分析他们的建筑能耗，从而鼓励建筑业主追求能效升级。

此外，能源委员会管理各种能效激励项目。能源效率融资计划是一项循环贷款基金，向地方政府、学校（K-12）和公共机构（包括医院）提供低利率贷款，用于安装具有成本效益的能源效率和清洁能源项目。为了协助项目规划，能源委员会光明学校计划和能源伙伴关系计划提供能源审计和其他技术援助，帮助学校（K-12）、地方政府和公共机构能源利用效率更高。

最后，能源委员会是执行39号修正案的领导管理者：通过向地方教育机构提供用于能源效率升级和清洁能源项目的补助资金，为学校（K-12）提供《清洁能源就业法案计划》。

尽管在加利福尼亚的现有的旧建筑中有鼓励能源效率升级的活动，但要发展这一市场，实现深远的、有成本效益的能源效率升级，额外的政策和行动是必要的。这些政策和行动可能包括融资方案、更多的公共外展服务和教育以及带来节能，帮助加利福尼亚实现其气候和能源目标的其它活动。

**Edmund G. Brown Jr.**  
Governor

**Robert B. Weisenmiller, Ph.D**  
Chair

**Drew Bohan**  
Executive Director

Commissioners  
**Karen Douglas, J.D.**  
**David Hochschild**  
**J. Andrew McAllister, Ph.D.**  
**Janea A. Scott, J.D.**



**CALIFORNIA**  
**ENERGY COMMISSION**

[energy.ca.gov](http://energy.ca.gov) | [facebook.com/CAEnergy](https://facebook.com/CAEnergy) | [twitter.com/calenergy](https://twitter.com/calenergy)