

美国核能动态回顾与趋势展望

2025 年，美国核能领域迎来了一系列进展，一场围绕核能复兴的系统性变革正在展开。本文梳理过去一年美国核能领域的关键动态，并对 2026 年的发展趋势作出展望。

2025 年动态回顾

总统行政命令成为焦点。过去一年，国际核能界中最引人瞩目的或许是美国总统签署的一系列聚焦核能的行政命令，以期推动核监管委员会（NRC）的现代化改革，重振美国在全球的核能领导地位。

核能税收抵免政策。在经历诸多不确定性后，众议院和参议院通过了一项预算调节方案，维持了对核能的税收抵免政策。税收抵免政策最初在拜登政府时期就开始推行，如今得以延续，证明核能获得了跨党派的支持。

“核能就业网”（Nuclear Works）上线。核能创造了大量高薪工作，行业的迅速发展需要多领域人才。2025 年，“核能就业网”的上线为引入更多优秀人才提供了良好平台。

核电厂重启计划推进。核电厂重启计划体现了核能复兴的强劲势头。2025 年，帕利塞兹、杜安阿诺德、三哩岛核电站的重启计划都获得了重大推进。在南卡罗来纳州，桑蒂库珀公司与布鲁克菲尔德资产管理公司签署谅解备忘录，推进 VC Summer 厂址待建成的 AP1000 机组的工程进度。

大型科技公司青睐核能。去年，重要科技公司承诺到

2050 年将全球核能容量增加两倍，达到目前容量三倍的目标。2024 年，谷歌发布与核能初创公司 Kairos 公司合作的公告，为其数据中心提供电力支持，并于 2025 年宣布将资助三个核电项目的开发。

州政府大力支持核能发展。州层面对核能的支持达到了前所未有的高度。2025 年，美国有 45 个州参与了核能政策制定，仅在过去 12 个月内，州立法机构就提出了超 350 项法案，并颁布了 60 多项措施。11 个州州长在州情咨文中强调了核能，全美各地的公用事业委员会也纷纷启动程序，评估核能的部署路径，更新监管流程，为先进反应堆项目的发展做足准备。

公众支持率上涨。根据盖洛普民意调查，2025 年美国公民对核能的支持率上升至 61%，高于 2023 年的 55%。

巨额金融投资。私人投资者也深知核能在当前时刻的重要性。截至 2025 年年底，美国市场中流向核能领域的私人投资总额超 20 亿美元。

2026 年趋势预测

NRC 现代化改革。NRC 委员会五位委员已全部就位。NRC 将推进现代化改革。委员会正依据《加速部署多功能先进清洁能源核能法案》（《ADVANCE 法案》）和 2025 年 5 月行政命令中的明确方向，推进新建和现有反应堆监管流程现代化。全面的法规制定工作已经铺开，其中有 3 项正在进

行中或已经完成。

与技术公司持续深化合作。近年来，为满足快速增长的人工智能技术和数据中心的带来的巨大能源需求，保障清洁能源的供应，科技公司与核能公司开展了广泛合作。2026 年，预计二者间合作会继续深化。**Meta** 已率先行动，宣布了三项新的核能协议。随着这些协议的达成，科技公司已筹备总计 450 GW 的电力项目——约为现有核电装机容量的一半。

反应堆试点示范项目。为落实 2025 年 5 月的行政命令，美国能源部推行反应堆试点计划，选定 11 个先进反应堆项目参与一项旨在实现临界（或持续核链式反应）的倡议——这是证明技术向商业运营迈进的基础——该计划将于 2026 年 7 月 4 日启动。这些试点项目若能取得成功，将为未来美国部署新的商业反应堆铺平道路，是美国先进核能领域的重要里程碑。

各州核能发展政策明朗。美国各州出台了多种核能利好政策，包括提供财政激励、取消禁令、将核能归类为清洁能源、开展正式的可行性研究、成立特别工作组、指示公用事业公司部署大功率核电项目等。这种前所未有的活跃度表明，核能政策在两党的支持推动下，经过多年的信号释放阶段，已经落地并得到了执行。

对外合作部 李安琪 供稿

编译自美国核能研究所

文章内容不代表本公众号观点