

印度设定2047年前建成1亿千瓦核电装机目标 莫迪总理访法美推动国际核能合作

【本刊2025年3月综合报道】2025年2月，印度在布局核能发展方面动向频频。财政部宣布2047年前建成1亿千瓦装机容量的核电发展目标以及计划为实现该目标采取的行动。总理莫迪于2月10日至13日先后出访法国和美国，并分别与法国总统马克龙与美国总统特朗普就开展核能合作达成重要共识。

国内举措

印度财政部部长西塔拉曼2月1日在发布2025–2026年度财政预算时表示，政府已设立到2047年建成1亿千瓦核电装机容量的目标，并将推动模块化小堆发展。为实现上述目标，印度将采取四项行动。

一是设立独立部门促进私营企业参与。将在原子能部内设立一个独立部门，专门负责促进私营企业进入目前由国有企业主导的核能产业。此举旨在借鉴印度航天工业的成功经验，大力推进小堆发展。私营企业在与全球领先公司谈判未来技术转让协议，消化吸收技术以及建设新型反应堆方面更具优势。

二是修订1962年《原子能法》。现行法律仅允许印度私营企业在核能行业担任设备供应商。拟议修订将为私营企业进入核电运营领域打开大门，允许其成为小堆运营商。

三是修订2010年《核损害民事责任法》。该法为核事故损害建立了赔偿机制，明确了责任分配和赔偿程序。然而，通用电气-日立核能公司（GEH）、西屋公司（Westinghouse）和法国电力公司（EDF）等外国公司认为，该法将本应由运营商承担的民事核损害赔偿责任转嫁给设备供应商，因此成为外国企业进入印度核

能市场的阻碍。

四是印度2025–2026年度财政预算将为一项专门核能计划拨款2000亿卢比（23亿美元），目标是2033年底前建成至少5座小堆。

在2024年7月公布的2024–2025年度财政预算中，印度政府首次设立专项资金，用于支持与私营企业合作推进小堆技术研发。同年8月，印度原子能委员会（IAEC）宣布，计划将22万千瓦加压重水堆（PHWR）改造为小堆，以供私营企业使用。22万千瓦加压重水堆技术源于20世纪60年代与加拿大企业的合作。首台机组——拉贾斯坦核电厂1号于1973年投入运行。此后，印度成功实现了该堆型本土化和标准化设计与建设，迄今已建成10多台机组。

与法美就核能合作达成重要共识

2月12日，莫迪总理与马克龙总统在会谈后发布的联合声明中指出，核能合作是双方能源战略的重要组成部分，不仅有助于增强能源安全，更是推动低碳经济转型的关键举措。双方特别提到了印度贾伊塔普尔核电建设项目的合作进展。作为印法核能合作的标志性项目，贾伊塔普尔项目计划建设六台EPR机组，总装机容量960万千瓦，建成后将成为全球装机容量最大的核电厂。在莫迪访问法国期间，双方共同签署了关于建立先进模块化反应堆和模块化小堆合作伙伴关系的意向声明，印度原子能部和法国原子能与替代能源委员会（CEA）续签了谅解备忘录。新签署的合作文件将进一步深化两国在核能技术研究、创新开发以及专业人才培养等领域的战略合作。

（转下页）

14国工业联合会组建欧洲核能商业联盟

【法国雇主协会网站2025年2月12日报道】14个欧洲国家工业联合会近日共同签署并发布联合声明，宣布成立欧洲核能商业联盟。该联盟由法国雇主协会（Medef）牵头成立，其成员包括比利时、保加利亚、克罗地亚、捷克、丹麦、芬兰、匈牙利、意大利、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克、瑞典和英国工业联合会。该联盟的成立标志着欧洲将在核能领域进一步加强合作。

声明强调，欧洲必须深化和扩大对战略性价值链的投资，以巩固其气候领导地位并充分挖掘经济潜力。核能是欧洲能源转型的重要支柱之一，不仅能够与可再生能源及其他清洁能源形成互补，还能确保企业获得具有竞争力、

稳定且可预测的低碳能源供应。联盟认为，扩大投资、推动先进技术创新以及加强循环经济，将为核能价值链及其他关键清洁能源产业发展提供战略机遇，从而提升欧洲整体竞争力和韧性。

联盟明确了四大重点发展领域：一是提供清晰且支持性的制度框架，消除障碍，全面实施技术中立原则；二是确保核能项目可获得充足的私营和公共资金支持；三是加速先进核能技术商业化并在欧洲培育强大的核能生态体系；四是致力于核能领域的人才培养与梯队建设。

（中核战略规划研究总院 王兴春 伍浩松）

韩批准未来15年电力计划 将建设350万千瓦核电装机

【世界核新闻网站2025年2月21日报道】韩国国会电力政策审查委员会近日正式批准2024—2038年电力供需基本计划，明确未来15年电力设施建设目标。该计划由产业通商资源部每两年修订一次。

根据计划，韩国将在2038年前新增核电装机350万千瓦，包括2台APR1400大型压水堆（总装机容量280万千瓦）和多座小型模块化反应堆

（总装机容量70万千瓦）。届时，核电在电力结构中的占比将从2023年的30.7%提升至35.2%。

韩国新版计划有两点值得关注：一是小堆首次被纳入韩国电力计划；二是与2024年5月公布的草案相比，大堆数量从原定的3台缩减至2台。

（中核战略规划研究总院 伍浩松 杨鹏）

（接上页）

2月13日，莫迪总理和特朗普总统在会谈后发布的联合声明中指出，将继续推进“美印能源安全伙伴关系”，涵盖民用核能、石油、天然气等领域。在核能领域，双方宣布将共同推动美印民用核能合作协议的落实，并计划通过大规模本地化制造和技术转让合作，在印度建

设美国设计的反应堆。

印度现有23台在运机组，总装机容量743万千瓦，其中4台机组（总装机容量59.5万千瓦）处于“长期停运”状态。

（信息来源：《印度快报》和印度总理办公室网站）

（中核战略规划研究总院 伍浩松 张焰）

