

外媒：美沙签署核能合作协议的背后

近日，特朗普政府宣布与沙特达成一系列外交协议，其中包含一项期待已久的民用核能合作协定。此举标志着美沙两国断断续续进行了十余年的潜在民用核协议谈判取得了决定性进展。除了协议中备受关注的防务与经济承诺，这项民用核协议本身不仅关乎沙特的经济发展，更将深刻影响美国核工业的实力与发展方向。

目前协议的具体细节尚未公开，但双方已签署《完成民用核能合作谈判的联合声明》，这为最终达成一项基于美国《原子能法》第 123 条的协议（简称“123 协议”）迈出了关键一步。此类协议需经国会批准，是美国民用核技术出口的前提条件，旨在规范本国向外国转让民用核技术、设备及材料的行为。

若美沙民用核协议得以落实并推动美国向沙特出口反应堆技术，对美国核工业无疑是一大利好。向沙特出口反应堆将为美国企业提供宝贵的“干中学”机会，这将直接助力于降低反应堆建造成本，并加速先进反应堆在美国本土的部署。

核协议历经漫长酝酿

十多年来，沙特官员多次表示，核能被视为该国经济多元化与长期战略布局的核心。在特朗普第一个任期内，其政府曾寻求与沙特共享核技术，允许开展核能前期工作，作为最终核能合作

协议的铺垫。然而，随着拜登政府暂缓与沙特敲定协议，这些努力一度陷入停滞。

考虑到特朗普政府积极推动核技术出口、争夺全球反应堆市场的意图，与沙特达成协议并不令人意外。今年5月，特朗普签署了四项旨在提振美国核工业的行政命令。其中，第14299号行政令《为国家安全部署先进核反应堆技术》明确承认核能在美国外交政策与国家安全中的重要作用，并特别指示国务卿通过外交渠道参与“123协议”的谈判，积极推动美国核出口。

2025年初，特朗普政府与沙特官员曾暗示可能重启“123协议”的谈判，但未公布具体进展，后续谈判也未公开。近日达成的协议使这一进程更进一步。根据白宫发布的情况说明，该协议“为美沙之间建立长达数十年、价值数十亿美元的核能伙伴关系奠定了法律基础；确认美国及其企业将成为沙特在民用核能合作上的首选伙伴；并保证所有合作都将遵循严格的防扩散标准”。

随着联合声明的签署，下一步将是依据《原子能法》第123条完成最终正式协议。

该协议对美国核工业意味着什么？

在全球新建反应堆需求增长的背景下，与沙特达成民用核协议为美国核工业注入了实质性动力。对美国反应堆开发商而言，最直接的好处显而易见：订单。美国核工业已数十年未有新的大规模国际客户，导致企业陷入一个恶性循环：有限的部署规模制

约了经验积累，而经验不足又推高成本、拖慢进度。沙特计划建设的核电项目（可能包含多台反应堆）将提供关键的操作经验，这正是历史上推动成本下降与商业化进程的核心因素。邻国阿联酋的巴拉卡项目——由美阿“123 协议”促成——便是例证，展示早期反应堆订单如何带动能力建设、降低成本并巩固长期工业实力。

沙特还拥有为首台乃至多台反应堆提供资金的财力，这将助力反应堆设计优化成本结构，提升国际竞争力。在美国，公用事业公司面对资本投入巨大的项目非常谨慎，无论是大型吉瓦级电厂还是新一代小型模块化反应堆。美国公用事业的商业模式更看重成本可控而非技术创新，这使许多反应堆开发商陷入两难：没有实际部署就无法降本，而成本高企又阻碍项目落地。海外订单有望打破这一僵局。

凭借其财政实力与推动项目落地的政治意愿，沙特可创造市场需求，使美国反应堆设计得以验证性能、实现批量生产，并通过效率提升从而降低成本。沙特的订单也将为美国本土的核工业供应链注入强劲动力。然而，“123 协议”虽为出口铺平了法律道路，却未规定首堆建设的具体时间与地点。尽管特朗普政府可能推动国内项目率先落地，但沙特在资金与监管层面的灵活性可能使其进展快于受制于资本压力与审批风险的美国本土项目。归根结底，国内与海外需求的结合才能重塑这个沉寂数十年的产业。多个反应堆项目将带来对钢材、锻件、仪控系统、人力及燃料的

长期稳定需求，这种确定性有利于供应链企业扩大规模、推进现代化投资，而开发商与用户也能借此锁定可靠的合作伙伴、项目与价格。

完成最终细节

《完成民用核能合作谈判的联合声明》确立了美国在沙特核能未来发展中的角色。对需要依靠订单获取融资、提升效率、降低国内成本的美国反应堆开发商而言，这也是进入新市场的关键一步。

下一步将是敲定并签署“123 协议”，随后由特朗普提交国会审议。协议细节至关重要，它将明确美国如何在保持影响力、确保透明度的前提下，将沙特核计划严格限定于和平用途。一份完善的“123 协议”应包含有力保障措施，如禁止乏燃料后处理、建立有效核查机制、与国际原子能机构密切合作等。对于铀浓缩等敏感问题，可推迟至未来解决，或设立替代机制，在管控风险的同时保留灵活性。

无论沙特的反应堆项目是快速上马还是循序渐进，该协议都为美国开发商打开了能源需求旺盛、资金充沛的新市场大门。

对外合作部 张灵宇 供稿

摘自美国突破研究所

文章内容不代表本公众立场