

全球吹响“核电复兴”号角

本报记者 王林

6 月 10 日，世界银行宣布，解除长期以来禁止为核电项目提供资金的规定，为延长现有核反应堆寿命以及发展中国家开发小型模块化核反应堆（SMR）打开融资大门。核电作为可以大规模替代传统化石能源的基荷电源，尽管过往事故阴霾仍在，但是气候危机和激增的电力需求正在迫使多国重新考虑核电。

世行解除核电融资禁令

世界银行指出，解除核电融资禁令旨在赋予各国灵活性，使其能够选择如何提供实现自身发展目标所需的可靠能源。全球范围内，建设周期漫长、投融资缺口庞大等因素，仍是阻碍核电产能扩张的主要挑战。尽管一些多边开发银行曾为现有核电站退役或升级提供过贷款，但并不参与新建项目融资。世界银行上一次资助核电项目要追溯到 1959 年，当时为意大利首座核电站拉蒂纳核电站建设提供了 4000 万美元。

“这一决定标志着我们重新进入核电领域。”世界银行行长彭安杰表示，“我们支持延长现有核反应堆寿命，并帮助支持电网升级和相关基础设施建设。此外，还将努力加速 SMR 开发，使其逐渐成为更多国家的可行选择。”

世界银行预计，到 2035 年，发展中国家电力需求将增长一倍以上，需要扩大负担得起、稳定的电力供应，届时来自发电、电网和储能方面的投资将从眼下的 2800 亿美元增加到约 6300 亿美元。

世界核协会总干事萨玛·毕尔巴鄂·莱昂表示，这是国际能源政策的一次重大转变。获得融资对于核电技术加速普及至关重要。“我们已准备好与世界银行及其他多边开发银行进一步合作，推动核电融资决策。”

世界核新闻网汇编数据显示，截至目前，全球 31 个国家运行着 440 座核反应堆，至少有 70 座在建中。国际原子能机构表示，约有 30 个国家正在考虑启动核电计划，其中约 2/3 是发展中国家，而融资仍然是发展中国家推动核电建设的主要障碍。

美国政策向核电倾斜

5 月，美国总统特朗普签署 4 项行政令，计划 2030 年前启动 10 座大型核电站建设，到 2050 年将核电产能从 2024 年的 100 吉瓦增至 400 吉瓦。

根据上述行政令，美能源部将推动 10 座大型反应堆建设，并为现有核反应堆升级提供融资支持。美核管理委员会将审批周期压缩到 18 个月。同时，SMR 也成为政策重点扶持对象。

美国 CNBC 新闻网指出，美国曾是核电部署和生产的领导者，但过去 30 年仅建成了两座新的核反应堆。4 项行政命令的签署，也让铀矿开采活动重新抬头。“眼下铀矿开采正在重新成为政策‘座上宾’，财政资助和补贴开始进入核电领域。”美国战略与国际问题研究中心关键矿产安全项目主任格雷斯林·巴斯克兰表示。

对核电行业的重视激发了对铀的需求。经济合作与发展组织核能机构和国际原子能机构日前发布报告指出，如果核电需求持续增长，已知铀矿储量将在 2080 年耗尽。

“目前全球铀矿开采跟不上需求增速。”铀矿开采公司 UrEnergy 总裁兼首席执行官约翰·卡什表示，“从发现矿藏到实际产出需要数年时间。因此，弥合供需差距需要数年时间，在此期间，核电需求正在迅速增长。”

德国放弃长期反核立场

值得关注的是，“弃核”先锋德国放弃长期以来的反核立场。5月，德国新一届政府表示，将不再阻挠法国在欧盟立法中推动核电享有可再生能源同等待遇的努力。根据德国5月最新民调，55%的德国民众支持恢复核电，比3年前增长23个百分点。德国新任总理默茨表示，将积极推动核聚变技术和SMR发展，目前已经有初步技术研究计划，将利用这些新型核技术解决能源短板。

6月11日，德国核聚变初创公司Proxima Fusion宣布筹资1.3亿欧元，为欧洲迄今最大一笔私营核聚变投资。据悉，该公司正在建造一种可以替代托卡马克装置的新的可控核聚变装置仿星器，托卡马克装置是目前全球研发投入最大、最接近核聚变点火条件、技术发展最成熟的技术路线。国际原子能机构表示，如果核聚变能在工业规模上复制，其可以提供几乎无限的清洁、安全和负担得起的能源，满足全世界需求。

这笔融资折射出欧洲风险投资界对核电产业的重新评估，尤其在地缘政治不确定性加剧、能源安全需求日益突出的背景下，核电无疑是欧洲摆脱化石能源进口依赖的重要路径。英国《金融时报》指出，欧洲正在重新燃起对核电的兴趣，俄乌冲突导致天然气供应紧缺，加上海运LNG成本高昂，欧洲地区能源成本不断上升。欧盟委员会主席冯德莱恩明确表示，欧盟需要更多核电。

英国财政支持核电站建设

在英国，核电部署同样如火如荼。6月10日，英国宣布为英格兰东南部一座新的核电站塞兹维尔C提供193亿美元资金，预计建设期间将创造约1万个就业岗位，投运后将为大约600万户家庭提供充足电力。塞兹维尔C是继塞兹维尔A和塞兹维尔B之后在该地点建造的第三座核电站，后两座目前都处于退役过程中。

值得一提的是，塞兹维尔C是20多年来英国继欣克利角C之后新建的第二座核电站，后者多年来一直受到预算超支困扰，目前投产时间已经推迟至2029年。

“我们将结束无核电现状，进入一个新的核电黄金时代。我们需要新的核电项目来充裕清洁能源供应，这是确保国家能源安全、保护国民利益、应对气候危机的关键途径之一。”英国能源大臣埃德·米利班德表示。

除了大型核电站，英国对SMR也进行相关安排，未来4年将拨款约34亿美元用于SMR项目，同时选择英国航空航天集团罗尔斯·罗伊斯建造英国首座SMR，预计今年晚些时候英国政府将与罗尔斯·罗伊斯签订SMR合同并分配场地。英国政府表示，如果SMR可以在本世纪30年代中期接入英国电网，发电量预计可满足300万户家庭用电需求。