

2026-2031年中国核工业行业市场全景调研与发展前景分析报告

报告简介

核工业是国家战略性高科技产业，是保障能源安全、推动绿色低碳转型、支撑国防现代化建设的核心力量。2026年是“十五五”规划的开局之年，也是中国核工业从“核电大国”向“核电强国”跨越的关键节点。截至目前，我国在运、在建与核准待建核电机组总装机容量已达1.25亿千瓦，居全球首位，其中商运机组62台、装机6614万千瓦，在建机组39台、规模占全球一半以上，核准待建机组11台，形成了全球最完整的核工业产业链和最大的核电建设市场。这一里程碑式的突破，标志着中国核工业已彻底摆脱技术依赖，进入自主可控、高质量发展的新阶段，为“十五五”时期的持续增长奠定了坚实基础。

“十四五”期间，我国核工业实现了跨越式发展。核电批量化建设稳步推进，年均核准10台左右机组，2025年核电工程建设投资完成额达1610亿元，创历史新高。技术创新能力显著提升，“华龙一号”“国和一号”三代核电技术实现标准化、批量化建设，国产化率超过95%，核电主设备实现100%自主可控；“玲龙一号”全球首堆示范工程进展顺利，小型模块化反应堆技术走在世界前列；高温气冷堆、快堆等四代核电技术取得重大突破，冷坩埚玻璃固化等核废料处理技术逐步成熟。产业生态不断完善，形成了以上海电气、东方电气、中核集团等龙头企业为核心的产业集群，核技术应用产业快速发展。

“十五五”时期，我国核工业面临前所未有的发展机遇。国家“十五五”规划纲要首次将“核能”与风光水等可再生能源置于同等重要的并列位置，明确提出“积极安全有序推进沿海核电建设，2030年核电运行装机容量达到1.1亿千瓦左右”的目标。《原子能法》于2026年1月正式施行，为行业发展提供了最顶层的法律保障。全球能源转型加速，核能作为唯一可大规模替代化石能源的零碳基荷电源，其战略地位日益凸显。同时，核能在供热、制氢、海水淡化等非电领域的应用不断拓展，核技术应用在医疗、工业、环保等领域的市场空间持续扩大。本报告基于2023-2025年行业实际数据，全面调研2026-2031年中国核工业行业的市场规模、竞争格局、技术路线和产业生态，为政府部门、行业企业和投资者提供决策参考。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家信息中心、中国核能行业协会、国家核安全局、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对核工业行业市场进行分析研究。报告在总结核工业行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对核工业行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为核工业行业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 核工业行业发展概述

第一节 核工业行业概述

一、核工业定义及范围界定

二、核工业行业分类

三、核工装备分类

四、核工业产业链结构及价值挖掘

第二节 最近3-5年中国核工业经济指标分析

一、赢利性分析

二、成长速度

三、附加值的提升空间

四、进入壁垒/退出机制

五、风险性

六、行业周期

七、竞争激烈程度指标

八、行业及其主要子行业成熟度分析

第二章 中国核工业宏观环境分析（pest）

第一节 中国核工业政策环境分析

- 一、核工业监管体系及机构介绍
- 二、核工业标准体系建设现状
- 三、核工业发展相关政策规划汇总及解读
- 四、核工业相关“十五五”规划前瞻
- 五、“双碳”愿景对核电发展的影响分析
- 六、政策环境对核工业发展的综合影响

第二节 中国核工业经济环境分析

- 一、中国宏观经济发展现状
- 二、能源结构转型与电力需求展望
- 三、核电经济性分析及与宏观经济相关性

第三节 中国核工业社会环境分析

- 一、公众对核电接受度分析
- 二、核能科普与舆情环境
- 三、核安全文化建设

第四节 中国核工业技术环境分析

- 一、核电技术进展
- 二、核工装备制造技术
- 三、核废料处理技术进展
- 四、数字化、智能化技术应用

第三章 中国核工业发展现状分析

第一节 中国核工业发展分析

- 一、中国核工业发展历程
- 二、中国核工业发展特点分析
- 三、中国核工业发展面临的问题
- 四、中国核工业发展趋势分析

第二节 中国核工业运行分析

- 一、核电装机容量与发电量分析
- 二、核燃料循环产业运行状况
- 三、核工装备产业规模分析
- 四、核技术应用产业状况

第三节 中国核工业竞争格局分析

- 一、核电业主竞争情况
- 二、核工装备制造竞争梯队
- 三、核废料处理市场参与者

第四章 中国核工装备市场发展分析及预测

第一节 2023-2025年中国核工装备市场供需分析

- 一、核级容器、核废料处理系统供给分析
- 二、核电站建设及运维需求分析
- 三、核技术应用装备需求分析

第二节 2023-2025年核工装备价格走势及影响因素

- 一、核级装备价格形成机制

二、原材料价格影响分析

三、2026-2031年核工装备价格趋势预测

第三节 中国核工装备市场深度分析

一、新建核电站装备市场

二、在役核电站运维服务市场

三、核废料处理装备市场

四、核设施退役装备市场

第四节 2026-2031年核工装备市场发展预测

一、三代核电批量建设机遇

二、小型模块化反应堆(smr)市场前景

三、核废料处理装备市场潜力

四、核工装备出口市场研判

第五章 核工装备产业链与供应链分析

第一节 核工装备产业链结构分析

一、上游原材料

二、中游装备制造

三、下游应用

第二节 核工装备上游行业分析

一、2023-2025年核级材料发展现状

二、关键材料进口依赖度分析

三、2026-2031年上游材料国产化趋势

四、供应链安全风险评估

第三节 核工装备下游行业分析

- 一、核电建设进度及规划
- 二、核燃料循环产业发展
- 三、放射性废物管理需求
- 四、下游需求对核工装备的影响

第六章 核工业重点区域市场分析

第一节 华东地区核工业市场

- 一、核电站布局及装机规模
- 二、核工装备需求分析
- 三、市场竞争格局
- 四、发展趋势预测

第二节 华南地区核工业市场

- 一、大亚湾、台山等基地分析
- 二、核工装备市场容量
- 三、重点项目及采购需求
- 四、市场前景展望

第三节 华北地区核工业市场

- 一、沧州等核电项目进展
- 二、核工装备市场需求特征
- 三、区域发展优势

第四节 东北地区核工业市场

- 一、红沿河核电站运营情况

二、核装备产业基础分析

三、未来发展项目储备

第五节 华中和西部地区核工业市场

一、中部地区核电项目规划

二、西部地区核燃料循环产业基地

三、区域差异化发展特点

第七章 核工装备细分市场深度研究

第一节 核级容器市场分析

一、反应堆压力容器、蒸汽发生器市场

二、稳压器、主管道等装备市场

三、核级容器技术要求与制造能力

四、主要供应商及市场份额

五、2026-2031年市场预测

第二节 核废料处理系统市场分析

一、放射性废物处理系统分类

二、中低放废物处理装备市场

三、高放废物处理处置技术路线

四、核废料处理装备主要厂商

五、核设施退役市场机遇

第三节 核非标成套设备市场分析

一、核燃料循环非标装备

二、核技术应用非标设备

三、研发试验装置

四、国产化进展及市场潜力

第八章 核工装备重点企业分析

第一节 中国核工业集团

一、企业发展概况

二、核工装备业务布局

三、主要发展指标分析

四、竞争优势分析

五、发展战略分析

第二节 中国广核集团

一、企业发展概况

二、核工装备业务分析

三、主要发展指标

四、竞争优势

五、发展战略

第三节 国家电力投资集团

一、企业发展概况

二、核电及装备业务

三、发展指标分析

四、竞争优势

五、战略方向

第四节 华能集团(核电板块)

一、核电业务发展概况

二、石岛湾高温气冷堆项目

三、装备采购需求分析

四、发展战略

第五节 主要核工装备制造企业

一、东方电气

二、上海电气

三、哈尔滨电气

四、中国一重

五、国机重装

第九章 国际核工业发展经验借鉴

第一节 全球核工业发展格局

一、主要核电国家发展现状

二、国际核工装备市场竞争格局

三、技术路线对比分析

第二节 国际先进经验借鉴

一、法国核工业体系

二、美国核监管体系

三、俄罗斯核工装备制造能力

四、对我国的启示

第十章 中国核工业竞争状态及市场格局

第一节 中国核工业投资、兼并与重组

一、投资现状分析(核电项目、装备研发)

二、兼并与重组状况

三、产能合作与“走出去”战略

第二节 核工装备行业波特五力分析

一、现有竞争者竞争格局

二、供应商议价能力

三、客户议价能力

四、潜在进入者壁垒分析

五、替代品威胁

六、竞争情况总结

第三节 中国核工业市场集中度

一、核工装备市场集中度

二、核电运营市场格局

三、核燃料循环垄断特征

第十一章 中国核工业市场痛点与转型升级

第一节 核工装备行业痛点分析

一、核心技术自主化不足

二、核级材料依赖进口

三、核废料处理处置能力滞后

四、标准体系建设待完善

五、公众沟通与舆情风险

第二节 核工装备转型升级路径

- 一、数字化智能化转型
- 二、从制造向制造+服务转型
- 三、关键核心技术攻关方向
- 四、质量与核安全文化提升

第十二章 中国核工业投资机遇分析

第一节 核电重启带来的机遇

- 一、三代核电规模化建设
- 二、小堆示范工程推进
- 三、核电\"走出去\"机遇

第二节 核技术应用产业机遇

- 一、医用同位素生产
- 二、辐照加工应用
- 三、核探测与安防

第三节 核废料处理处置投资机会

- 一、处理能力建设
- 二、地质处置库建设
- 三、退役市场启动

第四节 2026-2031年影响因子分析

- 一、有利因素(双碳目标、能源安全)
- 二、不利因素(安全顾虑、成本竞争)

第十三章 核工业投资风险及防范

第一节 政策与监管风险

一、核电审批政策变动

二、安全标准提高

三、监管趋严影响

第二节 技术与安全风险

一、核安全风险

二、技术路线选择风险

三、装备质量风险

第三节 市场风险

一、电价竞争压力

二、项目延期风险

三、公众接受度风险

第四节 投资策略建议

一、细分领域投资优先级

二、风险防控措施

三、产业链投资建议

第十四章 核工业发展潜力评估与前景预判

第一节 核工业发展swot分析

一、优势(政策、技术积累)

二、劣势(成本、废料处置)

三、机遇(双碳、小堆)

四、威胁(替代能源、安全舆情)

第二节 核工装备市场潜力评估

一、新增装机需求

二、运维更换市场

三、退役处理市场

四、出口市场潜力

第三节 2026-2031年发展前景预测

一、核电装机规模预测

二、核工装备市场规模预测

三、技术发展趋势

四、产业生态演变

第十五章 核工业发展战略与投资建议

第一节 行业发展战略研究

一、技术自主化战略

二、安全发展战略

三、产业链协同战略

四、国际化战略

五、人才强核战略

第二节 企业应对策略

一、把握核电重启窗口期

二、强化核安全文化建设

三、提升数字化智能化水平

四、布局小堆和核技术应用

第三节 重点客户与项目策略

一、核电业主的采购策略应对

二、重点示范项目跟踪

三、运维服务市场开拓

四、供应链安全管理

图表目录

图表：2023-2025年中国国内生产总值及增速

图表：2023-2025年中国大陆在运核电机组总装机容量(万千瓦)

图表：2023-2025年全国运行核电机组累计发电量(亿千瓦时)

图表：2023-2025年中国核工装备市场规模(亿元)

图表：2025年中国运行核电机组企业占有率

图表：核工装备行业产业链图

图表：截至2026年2月我国在建核电机组

图表：2025年中国华东地区在运行核电机组分布(台)

图表：全球主要核电技术路线对比分析

图表：“十四五”期间中国主要核电项目投资情况

图表：中国核工业领域主要兼并与重组事件

图表：中国核工装备核心技术自主化现状评估

图表：核工业细分领域投资优先级评估

图表：2026-2031年新增核电装机装备需求预测

图表：2026-2031年中国核电机组装机规模预测(万千瓦)

图表：2026-2031年中国核工装备市场规模预测(亿元)

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：4067774

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20260507/4067774.shtml>

在线订购：[点击这里](#)