|  |
| --- |
| [2023-2029年中国小型模块化反应堆行业市场调研与行业前景分析报告](https://www.20087.com/5/12/XiaoXingMoKuaiHuaFanYingDuiFaZhanQianJing.html) |



#### [中国市场调研网](https://www.20087.com/)

[www.20087.com](https://www.20087.com/)

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 名称： | [2023-2029年中国小型模块化反应堆行业市场调研与行业前景分析报告](https://www.20087.com/5/12/XiaoXingMoKuaiHuaFanYingDuiFaZhanQianJing.html) |
| 报告编号： | 3321125　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：9200 元　　纸介＋电子版：9500 元 |
| 优惠价： | 电子版：8200 元　　纸介＋电子版：8500 元　　可提供增值税专用发票 |
| 咨询电话： | 400 612 8668、010-66181099、010-66182099、010-66183099 |
| Email： | Kf@20087.com |
| 在线阅读： | [<https://www.20087.com/5/12/XiaoXingMoKuaiHuaFanYingDuiFaZhanQianJing.html>](https://www.20087.com/2/95/ZhiNengXiWanJiShiChangQianJingYuCe.html) |
| 温馨提示： | 订购英文、日文等版本报告，请拨打订购咨询电话或发邮件咨询。 |

二、内容简介

　　小型模块化反应堆（SMR）作为核能技术的新进展，以其灵活性高、建造周期短、安全性强等特点，被视为未来能源结构转型的关键技术之一。目前，全球多个国家正在推进SMR的研发与商业化进程，旨在解决传统大型核电站建设成本高、选址难等问题，同时拓展核能在偏远地区和特殊用途的应用。
　　未来小型模块化反应堆的发展将聚焦于提高经济性和安全性。技术创新将推动标准化设计和工厂化预制，进一步缩短建设周期和降低成本。被动安全系统和非能动冷却技术的应用，将强化SMR的安全性能，提升公众接受度。此外，与可再生能源的集成应用，形成混合能源系统，以及在海水淡化、区域供暖等领域的多功能应用，将是其未来拓展的重要方向。随着国际间合作加深，全球标准和监管框架的建立，将加速SMR技术的国际化推广。
　　[2023-2029年中国小型模块化反应堆行业市场调研与行业前景分析报告](https://www.20087.com/5/12/XiaoXingMoKuaiHuaFanYingDuiFaZhanQianJing.html)全面分析了小型模块化反应堆行业的市场规模、需求和价格动态，同时对小型模块化反应堆产业链进行了探讨。报告客观描述了小型模块化反应堆行业现状，审慎预测了小型模块化反应堆市场前景及发展趋势。此外，报告还聚焦于小型模块化反应堆重点企业，剖析了市场竞争格局、集中度以及品牌影响力，并对小型模块化反应堆细分市场进行了研究。小型模块化反应堆报告以专业、科学的视角，为投资者和行业决策者提供了权威的市场洞察与决策参考，是小型模块化反应堆产业相关企业、研究单位及政府了解行业动态、把握发展方向的重要工具。

第一章 小型模块化反应堆相关概述
　　1.1 小型模块化反应堆定义与发展
　　　　1.1.1 小型反应堆基本定义
　　　　1.1.2 小型反应堆主要特点
　　　　1.1.3 小型反应堆主要分类
　　　　1.1.4 小型反应堆安全特性
　　1.2 小型模块化反应堆建设原则
　　　　1.2.1 小型反应堆工程参数
　　　　1.2.2 小型反应堆建设优势
　　　　1.2.3 小型反应堆建设意义
　　　　1.2.4 小型反应堆建设可行性

第二章 2018-2023年中国核能行业发展综合分析
　　2.1 核能行业发展概况
　　　　2.1.1 核电工程建设
　　　　2.1.2 核电装备制造
　　　　2.1.3 核电技术演变
　　　　2.1.4 核能科技创新
　　2.2 核电生产运行情况
　　　　2.2.1 核电发电规模
　　　　2.2.2 核电装机规模
　　　　2.2.3 核电机组运营
　　　　2.2.4 核电投资规模
　　　　2.2.5 设备利用时长
　　2.3 核燃料生产运行情况
　　　　2.3.1 总体发展情况
　　　　2.3.2 核燃料勘察采冶
　　　　2.3.3 核燃料加工分析
　　　　2.3.4 核燃料后端处理
　　2.4 核能国际合作分析
　　　　2.4.1 核电工程合作
　　　　2.4.2 核能产业链合作
　　　　2.4.3 核科技创新合作
　　　　2.4.4 核领域国际治理
　　2.5 核能行业发展前景
　　　　2.5.1 核能发展机遇
　　　　2.5.2 核电发展趋势
　　　　2.5.3 核电市场空间
　　　　2.5.4 核电未来展望

第三章 2018-2023年全球小型模块化反应堆总体发展情况分析
　　3.1 全球小型反应堆发展环境
　　　　3.1.1 全球核能相关政策
　　　　3.1.2 全球核电发展阶段
　　　　3.1.3 全球核电生产运行
　　　　3.1.4 全球核电工程建设
　　　　3.1.5 全球核能科技研发
　　　　3.1.6 全球核电规模预测
　　3.2 全球小型反应堆发展状况
　　　　3.2.1 全球小型反应堆发展历史
　　　　3.2.2 全球小型反应堆发展概况
　　　　3.2.3 全球小型反应堆规模分析
　　　　3.2.4 全球小型反应堆企业布局
　　　　3.2.5 全球小型反应堆应用情况
　　　　3.2.6 全球小型反应堆发展困境
　　　　3.2.7 全球小型反应堆发展建议
　　　　3.2.8 全球小型反应堆发展趋势
　　　　3.2.9 全球小型反应堆发展前景
　　3.3 美国小型反应堆发展状况
　　　　3.3.1 美国核电行业运行情况
　　　　3.3.2 美国小型反应堆相关政策
　　　　3.3.3 美国小型反应堆发展历程
　　　　3.3.4 美国小型反应堆企业布局
　　　　3.3.5 美国小型反应堆应用分析
　　　　3.3.6 美国小型反应堆技术研发
　　　　3.3.7 美国小型反应堆发展困境
　　　　3.3.8 美国小型反应堆发展战略
　　　　3.3.9 美国小型反应堆建设启示
　　3.4 欧盟小型反应堆发展状况
　　　　3.4.1 欧盟小型反应堆相关政策
　　　　3.4.2 英国小型反应堆发展分析
　　　　3.4.3 法国小型反应堆发展分析
　　　　3.4.4 芬兰小型反应堆发展动态
　　　　3.4.5 波兰小型反应堆发展动态
　　　　3.4.6 荷兰小型反应堆发展概况
　　　　3.4.7 瑞典小型反应堆发展概况
　　3.5 俄罗斯小型反应堆发展状况
　　　　3.5.1 俄罗斯国家核能发展战略
　　　　3.5.2 俄罗斯核电行业运行情况
　　　　3.5.3 俄罗斯小型反应堆发展现状
　　　　3.5.4 俄罗斯小型反应堆企业布局
　　　　3.5.5 俄罗斯液态金属冷却堆布局
　　3.6 加拿大小型反应堆发展状况
　　　　3.6.1 加拿大小型反应堆相关政策
　　　　3.6.2 加拿大小型反应堆发展态势
　　　　3.6.3 加拿大小型反应堆企业布局
　　　　3.6.4 加拿大小型反应堆资金投入
　　3.7 日本小型反应堆发展状况
　　　　3.7.1 日本核电行业运行情况
　　　　3.7.2 日本小型反应堆相关政策
　　　　3.7.3 日本小型反应堆发展动态
　　　　3.7.4 日本小型反应堆企业布局
　　3.8 韩国小型反应堆发展状况
　　　　3.8.1 韩国核电行业运行情况
　　　　3.8.2 韩国小型反应堆企业布局
　　　　3.8.3 韩国小型反应堆国际合作
　　3.9 其他地区小型反应堆发展状况
　　　　3.9.1 南非小型反应堆发展历程
　　　　3.9.2 澳大利亚小型反应堆研究
　　　　3.9.3 乌克兰小型反应堆发展动态
　　　　3.9.4 比利时小型反应堆发展规划
　　　　3.9.5 哈萨克斯坦小型反应堆布局

第四章 2018-2023年中国小型模块化反应堆发展环境分析
　　4.1 经济环境
　　　　4.1.1 宏观经济概况
　　　　4.1.2 工业运行情况
　　　　4.1.3 固定资产投资
　　　　4.1.4 对外贸易情况
　　　　4.1.5 宏观经济展望
　　4.2 政策环境
　　　　4.2.1 2030年前碳达峰行动方案
　　　　4.2.2 十四五规划和2035远景目标
　　　　4.2.3 能源技术革命创新行动计划
　　　　4.2.4 小型核动力厂相关原则与要求
　　　　4.2.5 小型压水堆相关安全审评原则
　　4.3 社会环境
　　　　4.3.1 能源生产情况
　　　　4.3.2 发电结构变化
　　　　4.3.3 碳排放总量分析
　　　　4.3.4 碳减排情况分析
　　　　4.3.5 自主创新能力

第五章 2018-2023年中国小型模块化反应堆总体发展情况分析
　　5.1 小型反应堆发展状况分析
　　　　5.1.1 小型反应堆建设进程
　　　　5.1.2 小型反应堆需求分析
　　　　5.1.3 小型反应堆成本分析
　　　　5.1.4 小型反应堆驱动分析
　　　　5.1.5 小型反应堆研发情况
　　　　5.1.6 小型反应堆发展困境
　　　　5.1.7 小型反应堆发展策略
　　5.2 小型反应堆区域布局情况
　　　　5.2.1 海南省小型反应堆建设
　　　　5.2.2 山东省小型反应堆建设
　　　　5.2.3 江西省小型反应堆建设
　　　　5.2.4 上海市小型反应堆建设
　　5.3 小型反应堆组件分析
　　　　5.3.1 主泵结构基本介绍
　　　　5.3.2 主要部件设计改进
　　　　5.3.3 堆芯燃料组件分析
　　　　5.3.4 自动卸压系统分析
　　　　5.3.5 给水系统案例分析
　　5.4 小型反应堆核燃料定价分析
　　　　5.4.1 核燃料价格研究价值
　　　　5.4.2 核燃料价格组成分析
　　　　5.4.3 核燃料价格偏离情况
　　　　5.4.4 核燃料价格形成机制
　　5.5 小型反应堆选址分析
　　　　5.5.1 选址现行法规要求
　　　　5.5.2 选址边界确定分析
　　　　5.5.3 应急计划区域划分
　　　　5.5.4 放射性三废排放要求
　　　　5.5.5 小堆选址适宜性要求
　　　　5.5.6 小堆选址经验借鉴
　　5.6 小型反应堆商业化分析
　　　　5.6.1 商业部署经济性分析
　　　　5.6.2 商业部署推动力分析
　　　　5.6.3 商业部署安全性分析
　　　　5.6.4 商业部署面临挑战
　　5.7 小型反应堆关键技术分析
　　　　5.7.1 自主控制架构分析
　　　　5.7.2 自主决策研究现状
　　　　5.7.3 协调控制研究现状
　　　　5.7.4 自主控制技术难点
　　　　5.7.5 其他关键技术难点

第六章 2018-2023年小型轻水堆行业发展状况及典型堆型分析
　　6.1 小型轻水堆发展状况分析
　　　　6.1.1 小型轻水堆基本介绍
　　　　6.1.2 小型轻水堆主要结构
　　　　6.1.3 小型轻水堆建设进展
　　　　6.1.4 小型轻水堆安全性分析
　　　　6.1.5 小型轻水堆发展建议
　　6.2 小型压水堆发展状况分析
　　　　6.2.1 小型压水堆设计特征
　　　　6.2.2 小型压水堆发展背景
　　　　6.2.3 小型压水堆发展规模
　　　　6.2.4 小型压水堆应用分析
　　　　6.2.5 小型压水堆研发拓展
　　　　6.2.6 小型压水堆安全性比较
　　　　6.2.7 小型压水堆挑战及建议
　　6.3 俄罗斯建造典型堆型分析
　　　　6.3.1 ABV反应堆
　　　　6.3.2 KLT-40S反应堆
　　　　6.3.3 VBER-300反应堆
　　6.4 美国建造典型堆型分析
　　　　6.4.1 NuScale反应堆
　　　　6.4.2 mPower反应堆
　　　　6.4.3 W-SMR反应堆
　　6.5 中国建造典型堆型分析
　　　　6.5.1 ACP100反应堆
　　　　6.5.2 CAP200反应堆
　　　　6.5.3 壳式低温堆NHR-I
　　　　6.5.4 NHR200-Ⅱ反应堆
　　6.6 其他国家建造堆型分析
　　　　6.6.1 IRIS反应堆
　　　　6.6.2 IMR反应堆
　　　　6.6.3 SMART反应堆
　　　　6.6.4 CAREM反应堆
　　　　6.6.5 Flexblue反应堆

第七章 2018-2023年小型高温气冷堆行业发展状况及典型堆型分析
　　7.1 小型高温气冷堆发展状况
　　　　7.1.1 小型高温气冷堆基本介绍
　　　　7.1.2 小型高温气冷堆主要结构
　　　　7.1.3 小型高温气冷堆建设进展
　　　　7.1.4 小型高温气冷堆选址研究
　　　　7.1.5 小型高温气冷堆工程设计
　　　　7.1.6 小型高温气冷堆应用分析
　　　　7.1.7 小型高温气冷堆安全性分析
　　　　7.1.8 小型高温气冷堆发展展望
　　7.2 小型高温气冷堆材料研究
　　　　7.2.1 核燃料材料技术发展战略
　　　　7.2.2 金属结构材料技术发展战略
　　　　7.2.3 石墨材料技术发展战略
　　　　7.2.4 压力容器材料发展重点
　　　　7.2.5 制氢材料技术发展战略
　　7.3 小型高温气冷堆燃料处理
　　　　7.3.1 乏燃料后处理主要方向
　　　　7.3.2 乏燃料后处理关键技术
　　　　7.3.3 乏燃料后处理发展方向
　　7.4 小型高温气冷堆典型堆型
　　　　7.4.1 GT-MHR反应堆
　　　　7.4.2 HTR-PM反应堆
　　　　7.4.3 SmAHTR反应堆
　　　　7.4.4 GTHTR300反应堆
　　　　7.4.5 PBMR-400反应堆

第八章 2018-2023年小型熔盐堆行业发展状况及典型堆型分析
　　8.1 小型熔盐堆发展状况分析
　　　　8.1.1 小型熔盐堆基本介绍
　　　　8.1.2 小型熔盐堆主要结构
　　　　8.1.3 小型熔盐堆建设进展
　　　　8.1.4 小型熔盐堆燃料管理
　　　　8.1.5 钍基熔盐堆发展概况
　　　　8.1.6 小型熔盐堆安全性分析
　　8.2 小型熔盐堆材料研究
　　　　8.2.1 熔盐堆材料需求分析
　　　　8.2.2 合金结构材料发展现状
　　　　8.2.3 核石墨材料发展现状
　　　　8.2.4 熔盐堆材料挑战与机遇
　　　　8.2.5 熔盐堆材料发展展望
　　8.3 小型熔盐堆典型堆型
　　　　8.3.1 MSRE反应堆
　　　　8.3.2 FUJI反应堆
　　　　8.3.3 IMSR反应堆
　　　　8.3.4 ThorCon反应堆
　　　　8.3.5 MK1 PB-FHR反应堆

第九章 2018-2023年小型液态金属冷却堆发展状况及典型堆型分析
　　9.1 小型液态金属冷却堆发展状况分析
　　　　9.1.1 小型液态金属冷却堆基本介绍
　　　　9.1.2 小型液态金属冷却堆主要结构
　　　　9.1.3 小型液态金属冷却堆建设进展
　　　　9.1.4 小型液态金属冷却堆堆型对比
　　　　9.1.5 小型液态金属冷却堆应用分析
　　　　9.1.6 小型液态金属冷却堆安全性分析
　　　　9.1.7 小型液态金属冷却堆发展展望
　　9.2 小型钠冷却堆发展状况分析
　　　　9.2.1 小型钠冷却堆研发进展
　　　　9.2.2 小型钠冷却堆企业动态
　　　　9.2.3 小型钠冷却堆技术突破
　　　　9.2.4 小型钠冷却堆安全特性
　　　　9.2.5 小型钠冷却堆组件研究
　　　　9.2.6 小型钠冷却堆发展方向
　　　　9.2.7 小型钠冷却堆发展建议
　　9.3 小型铅铋冷却堆发展状况分析
　　　　9.3.1 小型铅铋冷却堆优劣势分析
　　　　9.3.2 小型铅铋冷却堆研究进展
　　　　9.3.3 小型铅铋冷却堆发展动态
　　　　9.3.4 小型铅铋冷却堆应用分析
　　　　9.3.5 小型铅铋冷却堆关键技术
　　9.4 小型铅冷却堆发展状况分析
　　　　9.4.1 小型铅冷却堆研究进展
　　　　9.4.2 小型铅冷却堆发展动态
　　　　9.4.3 美国小型铅冷却堆布局
　　　　9.4.4 小型铅冷却堆发展困境
　　9.5 典型堆型分析
　　　　9.5.1 4S反应堆
　　　　9.5.2 LSPR反应堆
　　　　9.5.3 G4M反应堆
　　　　9.5.4 CIAE反应堆
　　　　9.5.5 SSTAR反应堆
　　　　9.5.6 ALFRED反应堆
　　　　9.5.7 SVBR-100反应堆
　　　　9.5.8 CLEAR-SR反应堆
　　　　9.5.9 BREST-OD-300反应堆

第十章 2018-2023年小型模块化反应堆综合利用状况
　　10.1 区域供热
　　　　10.1.1 集中供热行业运行状况
　　　　10.1.2 核能供热可行性分析
　　　　10.1.3 小型反应堆供热优势
　　　　10.1.4 小型反应堆供热动态
　　10.2 热电联产
　　　　10.2.1 热电联产行业运行状况
　　　　10.2.2 核能热电联产经济性
　　　　10.2.3 小型反应堆布局情况
　　　　10.2.4 压水堆热电联产比较
　　10.3 核能制氢
　　　　10.3.1 制氢行业运行状况
　　　　10.3.2 核能制氢发展分析
　　　　10.3.3 小型反应堆布局情况
　　　　10.3.4 小型高温气冷堆制氢分析
　　　　10.3.5 小型铅铋冷快堆用于制氢
　　10.4 海水淡化
　　　　10.4.1 海水淡化行业运行状况
　　　　10.4.2 核能海水淡化可行性
　　　　10.4.3 核能海水淡化技术创新
　　　　10.4.4 小型反应堆发展方案
　　　　10.4.5 全球小型反应堆布局
　　　　10.4.6 我国小型反应堆发展

第十一章 国内外小型模块化反应堆重点企业经营状况分析
　　11.1 西屋电气公司（Westinghouse Electric Corporation）
　　　　11.1.1 企业基本概况
　　　　11.1.2 企业合作动态
　　　　11.1.3 企业技术突破
　　　　11.1.4 企业专利布局
　　　　11.1.5 企业发展规划
　　11.2 中国广核电力股份有限公司
　　　　11.2.1 企业发展概况
　　　　11.2.2 经营效益分析
　　　　11.2.3 业务经营分析
　　　　11.2.4 财务状况分析
　　　　11.2.5 核心竞争力分析
　　11.3 中国核能电力股份有限公司
　　　　11.3.1 企业发展概况
　　　　11.3.2 经营效益分析
　　　　11.3.3 业务经营分析
　　　　11.3.4 财务状况分析
　　　　11.3.5 核心竞争力分析
　　11.4 方大炭素新材料科技股份有限公司
　　　　11.4.1 企业发展概况
　　　　11.4.2 经营效益分析
　　　　11.4.3 业务经营分析
　　　　11.4.4 财务状况分析
　　　　11.4.5 核心竞争力分析
　　11.5 台海玛努尔核电设备股份有限公司
　　　　11.5.1 企业发展概况
　　　　11.5.2 经营效益分析
　　　　11.5.3 业务经营分析
　　　　11.5.4 财务状况分析
　　　　11.5.5 核心竞争力分析

第十二章 中.智.林.：2023-2029年中国小型模块化反应堆发展前景及趋势预测
　　12.1 小型反应堆发展展望
　　　　12.1.1 小型反应堆发展前景
　　　　12.1.2 小型反应堆研发方向
　　　　12.1.3 小型反应堆市场空间
　　12.2 小型反应堆发展趋势
　　　　12.2.1 小型反应堆行业趋势
　　　　12.2.2 小型反应堆应用趋势
　　　　12.2.3 小型反应堆技术趋势

图表目录
　　图表 小型模块化反应堆行业现状
　　图表 小型模块化反应堆行业产业链调研
　　……
　　图表 2018-2023年小型模块化反应堆行业市场容量统计
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业市场规模情况
　　图表 小型模块化反应堆行业动态
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业销售收入统计
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业盈利统计
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业利润总额
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业企业数量统计
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业竞争力分析
　　……
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业盈利能力分析
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业运营能力分析
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业偿债能力分析
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业发展能力分析
　　图表 2018-2023年中国小型模块化反应堆行业经营效益分析
　　图表 小型模块化反应堆行业竞争对手分析
　　图表 \*\*地区小型模块化反应堆市场规模
　　图表 \*\*地区小型模块化反应堆行业市场需求
　　图表 \*\*地区小型模块化反应堆市场调研
　　图表 \*\*地区小型模块化反应堆行业市场需求分析
　　图表 \*\*地区小型模块化反应堆市场规模
　　图表 \*\*地区小型模块化反应堆行业市场需求
　　图表 \*\*地区小型模块化反应堆市场调研
　　图表 \*\*地区小型模块化反应堆行业市场需求分析
　　……
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（一）基本信息
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（一）经营情况分析
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（一）盈利能力情况
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（一）偿债能力情况
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（一）运营能力情况
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（一）成长能力情况
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（二）基本信息
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（二）经营情况分析
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（二）盈利能力情况
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（二）偿债能力情况
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（二）运营能力情况
　　图表 小型模块化反应堆重点企业（二）成长能力情况
　　……
　　图表 2023-2029年中国小型模块化反应堆行业信息化
　　图表 2023-2029年中国小型模块化反应堆行业市场容量预测
　　图表 2023-2029年中国小型模块化反应堆行业市场规模预测
　　图表 2023-2029年中国小型模块化反应堆行业风险分析
　　图表 2023-2029年中国小型模块化反应堆市场前景分析
　　图表 2023-2029年中国小型模块化反应堆行业发展趋势
略……

了解《[2023-2029年中国小型模块化反应堆行业市场调研与行业前景分析报告](https://www.20087.com/5/12/XiaoXingMoKuaiHuaFanYingDuiFaZhanQianJing.html)》，报告编号：3321125，

请致电：400-612-8668、010-66181099、66182099、66183099，

Email邮箱：Kf@20087.com

详细介绍：<https://www.20087.com/5/12/XiaoXingMoKuaiHuaFanYingDuiFaZhanQianJing.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！