2026-2031年中国核技术应用行业市场前景预测与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——
第1章：核技术应用行业综述及数据来源说明
1.1 核技术应用行业界定
1.1.1 核技术应用的界定
1.1.2 核电与核技术应用概念区分
1.1.3 核技术应用的分类
1.1.3《国民经济行业分类与代码》中核技术应用行业归属
1.2 核技术应用专业术语说明
1.3 中国核技术应用行业监管体系及机构介绍
1.3.1 中国核技术应用监管和自律组织
1、中国核技术应用行业主管部门
2、中国核技术应用行业自律组织
1.3.2 中国核技术应用行业标准体系建设现状
1、中国核技术应用标准体系建设
2、中国核技术应用现行标准汇总
3、中国核技术应用即将实施标准
1.4 本报告研究范围界定说明
1.5 本报告数据来源及统计标准说明
1.5.1 本报告权威数据来源
1.5.2 本报告研究方法及统计标准说明
——现状篇——
第2章：全球核技术应用行业发展现状调研及市场趋势洞察
2.1 全球核技术应用行业发展历程介绍
2.2 全球核技术应用行业政法环境背景
2.3 全球核反应堆发展现状分析
2.3.1 核反应堆概述及分类
2.3.2 全球核反应堆发展现状分析
1、全球现有核反应堆数量
2、全球在建核反应堆数量
2.3.3 全球核反应堆细分市场分析
1、核研究堆
2、材料辐照反应堆
3、放射性同位素生产堆
2.4 全球核技术应用在各个领域的研究现状分析
2.4.1 核技术应用在细分领域的研究概述
2.4.2 核技术应用在医疗健康领域的研究现状分析
2.4.3 核技术应用在环境领域的研究现状分析
2.4.4 核技术应用在粮食和农业领域的研究现状分析
2.4.5 核技术应用在工业领域的研究现状分析
2.4.6 核技术应用在水领域的研究现状分析
2.5 全球核技术应用行业市场规模体量
2.6 全球核技术应用行业区域发展格局及重点区域市场研究
2.6.1 全球核技术应用行业区域发展格局
2.6.2 重点区域一：美国核技术应用市场分析
1、发展现状
2、发展趋势
2.6.3 重点区域二：欧洲核技术应用市场分析
1、发展现状
2、发展趋势

2.7 全球核技术应用行业市场竞争格局及重点企业案例研究
2.7.1 全球核技术应用行业市场竞争格局
2.7.2 全球核技术应用行业重点企业案例
1、Sigma-Aldrich（美国）
（1）企业发展简介
（2）公司核技术应用业务
（3）在华布局
2、IBA公司（比利时）
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营情况分析
（3）企业发展历程分析
（4）企业核技术应用业务分析
（5）企业在华网络布局分析
2.8 全球核技术应用行业发展趋势预判及市场前景预测
2.8.1 全球核技术应用行业发展趋势预判
2.8.2 全球核技术应用行业市场前景预测
2.9 全球核技术应用行业发展经验借鉴
第3章：中国核技术应用行业市场发展现状及发展痛点分析
3.1 中国核技术应用行业发展历程
3.2 中国核技术应用行业技术发展现状
3.2.1 中国核辐射加工技术分析
1、辐射加工技术应用
2、辐射加工技术分类
（1）辐射交联技术分析
（2）辐射聚合技术分析
（3）辐射降解技术分析
（4）辐射固化技术分析
（5）辐射接支与新材料制备技术分析
3.2.2 中国同位素技术分析
3.2.3 中国核分析技术分析
1、核分析技术的概况
（1）分类
（2）核分析技术特点
2、主要核分析技术的特点
（1）X射线荧光分析
（2）中子活化分析技术
3.2.3 中国核技术应用行业科研投入状况
3.2.4 中国核技术应用行业科研创新成果
1、中国核技术应用行业专利申请和授权情况
2、中国核技术应用行业热门申请人
3、中国核技术应用行业热门技术
3.3 中国核技术应用相关产品对外贸易状况
3.3.1 中国核技术应用相关产品进出口统计说明
3.3.2 中国核技术应用相关产品进出口贸易概况
3.3.3 中国核技术应用相关产品进口贸易状况
1、核技术应用相关产品进口贸易规模
2、核技术应用相关产品进口国别
3、核技术应用相关产品进口产品结构
3.3.4 中国核技术应用相关产品出口贸易状况
1、核技术应用相关产品出口贸易规模
2、核技术应用相关产品出口国别
3、核技术应用相关产品出口产品结构
3.3.5 中国核技术应用相关产品进出口贸易影响因素及发展趋势
3.4 中国核技术应用行业发展现状分析
3.4.1 核技术应用市场分布
3.4.2 核技术应用现状分析
3.5 中国核技术应用行业市场规模体量测算
3.5.1 从年均复合增速角度
3.5.2 从占GDP产值角度

3.6 中国核技术应用行业市场发展痛点分析
3.6.1 国家重视程度不足，重点领域政策扶持力度亟待加强
3.6.2 产业统筹谋划不足，发展分散
3.6.3 国家学科建设相对滞后，专业人才培养体系亟待健全
3.6.4 产学研脱钩，科技成果转化效率低
3.6.5 科研投入不足，缺少核心竞争力
3.6.6 核技术应用科普工作存在不足，“恐核”情绪多有存在
3.6.7 废弃放射源难以有效处置
3.6.8 无主放射源搜寻与恢复能力有待加强
第4章：中国核技术基础产业发展现状及前景分析
4.1 中国粒子加速器发展现状及前景分析
4.1.1 粒子加速器定义及分类
4.1.2 中国粒子加速器发展历程
4.1.3 中国粒子加速器发展现状
1、质子重离子加速器
2、粒子对撞机
3、应用型加速器
4.1.4 中国粒子加速器发展趋势
4.2 中国核反应堆发展现状及前景分析
4.2.1 中国核反应堆建设历程
4.2.2 中国核反应堆发展现状
1、在运行核反应堆
2、在建核反应堆
4.2.3 中国核研究堆细分市场
4.2.4 中国核反应堆发展趋势分析
第5章：中国核技术在不同领域的应用现状及潜力分析
5.1 中国核技术在工业领域的应用现状及潜力分析
5.1.1 核技术在工业领域的应用类型分析
5.1.2 中国核技术在工业领域的应用现状分析
1、核技术在工业领域的细分场景应用现状
（1）核技术在仪器仪表领域的应用现状
（2）核技术在电线电缆领域的应用现状
（3）核技术在橡胶领域的应用现状
（4）核技术在高新材料领域的应用现状
2、核技术在工业领域的应用规模
5.1.3 中国核技术在工业领域的应用趋势分析
5.1.4 中国核技术在工业领域的应用前景
5.2 中国核技术在农业的应用现状及潜力分析
5.2.1 核技术在农业领域的应用类型分析
5.2.2 中国核技术在农业领域的应用现状分析
1、核技术在辐射育种领域的应用现状
2、核技术在辐射保藏领域的应用现状
3、核技术在辐射杀虫领域的应用现状
4、核技术在农业领域的应用规模
5.2.3 中国核技术在农业领域的应用趋势分析
5.2.4 中国核技术在农业领域的应用潜力分析
5.3 中国核技术在健康医疗领域的应用现状及潜力分析
5.3.1 核技术在健康医疗领域的应用类型分析
5.3.2 中国核技术在健康医疗领域的应用现状分析
1、核技术在健康医疗领域的细分场景应用现状
（1）核技术在放射诊疗领域的应用现状
（2）核技术在辐射成像领域的应用现状
（3）核技术在消毒灭菌领域的应用现状
（4）核技术在医药领域的应用现状
2、核技术在健康医疗领域的应用规模
5.3.3 中国核技术在健康医疗领域的应用趋势分析
5.3.4 中国核技术在健康医疗领域的应用潜力分析
5.4 中国核技术在公共安全领域的应用现状及潜力分析
5.4.1 核技术在公共安全领域的应用类型分析

5.4.2 中国核技术在公共安全领域的应用现状分析
1、中国安检行业发展现状分析
2、核技术在无损检测领域的应用现状
3、核技术在公共安全领域的应用规模
5.4.3 中国核技术在公共安全领域的应用趋势分析
5.4.4 中国核技术在公共安全领域的应用潜力分析
第6章：中国核技术应用行业代表性企业布局案例研究
6.1 中国核技术应用代表性企业布局梳理及对比
6.2 中国核技术应用代表性企业布局案例分析（可定制）
6.2.1 中国同辐股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业业务架构及经营情况
3、企业核技术应用业务布局及发展状况
4、企业核技术应用业务最新发展动向追踪
5、企业核技术应用业务发展优劣势分析
6.2.2 原子高科股份有限公司
1、企业发展历程及基本信息
2、企业业务架构及经营情况
3、企业核技术应用业务布局及发展状况
4、企业核技术应用业务最新发展动向追踪
5、企业核技术应用业务发展优劣势分析
6.2.3 中广核核技术发展股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业业务架构及经营情况
3、企业核技术应用业务布局及发展状况
4、企业核技术应用业务最新发展动向追踪
5、企业核技术应用业务发展优劣势分析
6.2.4 深圳市中核海得威生物科技有限公司
1、企业基本信息
2、企业业务架构及经营情况
3、企业核技术应用业务布局及发展状况
4、企业核技术应用业务最新发展动向追踪
5、企业核技术应用业务发展优劣势分析
6.2.5 吉林中核辐照股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业业务架构及经营情况
3、企业核技术应用业务布局及发展状况
4、企业核技术应用业务发展优劣势分析
6.2.6 山东新华医疗器械股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业业务架构及经营情况
3、企业核技术应用业务布局及发展状况
4、企业核技术应用业务最新发展动向追踪
5、企业核技术应用业务发展优劣势分析
6.2.7 同方威视技术股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业业务架构及经营情况
3、企业核技术应用业务布局及发展状况
4、企业销售布局情况
5、技术研发情况
6、企业核技术应用业务发展优劣势分析
6.2.8 北京中盾安民分析技术有限公司
1、企业基本信息
2、企业业务架构及经营情况
3、企业核技术应用业务布局及发展状况
4、企业核技术应用业务最新发展动向追踪
5、企业核技术应用业务发展优劣势分析
6.2.9 中广核达胜加速器制造有限公司
1、企业基本信息

2、企业业务架构及经营情况
3、企业核技术应用业务布局及发展状况
4、企业核技术应用业务最新发展动向追踪
5、企业核技术应用业务发展优劣势分析
6.2.10 中金辐照股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业业务架构及经营情况
3、企业核技术应用业务布局及发展状况
4、企业核技术应用业务最新发展动向追踪
5、企业核技术应用业务发展优劣势分析
——展望篇——
第7章：中国核技术应用行业发展环境洞察
7.1 中国核技术应用行业经济（Economy）环境分析
7.1.1 中国宏观经济发展现状
1、中国GDP及增长情况
2、中国三次产业结构
3、中国工业经济增长情况
7.1.2 中国宏观经济发展展望
1、国际机构对中国GDP增速预测
2、国内机构对中国宏观经济指标增速预测
7.1.3 中国核技术应用行业发展与宏观经济相关性分析
7.2 中国核技术应用行业社会（Society）环境分析
7.2.1 中国核技术应用行业社会环境分析
1、中国人口规模及增速
2、中国城镇化水平变化
（1）中国城镇化现状
（2）中国城镇化趋势展望
3、中国医保基金规模及参保率
（1）中国医保基金规模
（2）中国医保参保率
7.2.2 社会环境对核技术应用行业发展的影响总结
7.3 中国核技术应用行业政策（Policy）环境分析
7.3.1 国家及31省市核技术应用行业政策规划汇总及解读
1、国家层面核技术应用行业政策规划汇总及解读
2、31省市核技术应用行业政策规划汇总及解读
7.3.2 国家重点规划/政策对核技术应用行业发展的影响
7.4 中国核技术应用行业SWOT分析
第8章：中国核技术应用行业市场前景预测及发展趋势预判
8.1 中国核技术应用行业发展潜力评估
8.2 中国核技术应用行业未来关键增长点分析
8.3 中国核技术应用行业发展前景预测
8.4 中国核技术应用行业发展趋势分析
8.4.1 市场整体趋势预测
8.4.2 技术发展趋势预测
1、同步辐射技术
2、加速器、射线技术
3、康普顿相机成像技术
8.4.3 应用发展趋势预测
1、汽冷堆
2、熔盐反应堆
3、行波反应堆
8.4.4 市场竞争趋势预测
第9章：中国核技术应用行业投资战略规划策略及建议
9.1 中国核技术应用行业进入与退出壁垒
9.1.1 核技术应用行业进入壁垒分析
1、资金壁垒
2、人才壁垒
3、技术壁垒
4、环保壁垒

9.1.2 核技术应用行业退出壁垒分析
1、资产损失壁垒
2、解雇费用形成的退出壁垒
9.2 中国核技术应用行业投资风险预警
9.2.1 技术风险
9.2.2 宏观经济风险
9.2.3 核辐射风险
9.3 中国核技术应用行业投资机会分析
9.4 中国核技术应用行业投资价值评估
9.5 中国核技术应用行业投资策略与建议
9.6 中国核技术应用行业可持续发展建议

图表目录

图表1：核技术概念区分
图表2：核技术应用分类
图表3：《国民经济行业分类与代码》中核技术应用主要产品行业归属
图表4：核技术应用专业术语说明
图表5：中国核技术应用行业监管体系
图表6：中国核技术应用行业主管部门
图表7：中国核技术应用行业自律组织
图表8：中国核技术应用标准体系建设
图表9：截至2025年中国核技术应用现行国家标准汇总
图表10：中国核技术应用即将实施标准
图表11：本报告研究范围界定
图表12：本报告权威数据资料来源汇总
图表13：本报告的主要研究方法及统计标准说明
图表14：核技术应用市场发展历程
图表15：全球核技术应用行业政法环境概况
图表16：2021-2025年全球运行核反应堆数量（单位：座）
图表17：2025年全球开建核反应堆情况
图表18：截至2025年全球核研究堆情况（单位：座）
图表19：截至2025年主要国家材料和燃料辐照反应堆数量（单位：座）
图表20：截至2025年主要国家放射性同位素生产堆数量（单位：座）
图表21：截至2025年全球核技术应用在细分领域的研究项目数量（单位：个）
图表22：截至2025年IAEA健康方面主要细分领域研究项目情况（单位：个）
图表23：截至2025年IAEA海洋放射性信息数据库样本数量（单位：万份，份）
图表24：截至2025年IAEA粮食和农业领域进行中的核技术应用项目（单位：个）
图表25：2025年主要地区核技术应用市场规模（单位：万亿美元，%，亿美元）
图表26：截至2025年全球主要国家核反应堆数量（单位：座）
图表27：美国核技术应用市场发展趋势
图表28：全球核技术应用行业代表性企业竞争格局分析
图表29：Sigma-Aldrich公司代表性同位素产品信息
图表30：2018-2025年比利时IBA公司营业收入情况（单位：百万欧元）
图表31：比利时IBA公司发展历程分析
图表32：比利时IBA公司核技术应用业务分析
图表33：全球核技术应用行业发展趋势预判
图表34：全球核技术应用行业发展经验借鉴
图表35：中国核技术应用市场发展历程
图表36：核分析技术种类
图表37：核分析技术特点
图表38：X射线荧光分析技术分类
图表39：活化分析分类
图表40：中子活化分析技术分类
图表41：中子活化分析技术的优点
图表42：2021-2025年中广核技和中金辐照公司科研投入状况（单位：亿元）

图表43：2014-2025年中国核技术应用行业专利申请和授权数量（单位：项）
图表44：截至2025年中国核技术应用行业热门申请人（单位：项）
图表45：截至2025年中国核技术应用行业热门技术（单位：项，%）
图表46：中国核技术应用相关产品进出口商品名称及HS编码
图表47：2021-2025年中国核技术应用相关产品进出口贸易金额（单位：亿美元）
图表48：2021-2025年中国核技术应用相关产品进口贸易规模（单位：亿美元）
图表49：2025年中国核技术应用相关产品进口国别分析（单位：%）
图表50：2025年中国核技术应用相关产品进口产品结构（单位：%）
图表51：2021-2025年中国核技术应用相关产品出口贸易规模（单位：亿美元）
图表52：2025年中国核技术应用相关产品出口国别分析（单位：%）
图表53：2025年中国核技术应用相关产品出口产品结构（单位：%）
图表54：中国核技术应用相关产品进出口贸易影响因素和分析
图表55：中国核技术应用相关产品进出口贸易发展趋势分析
图表56：中国核技术在不同行业的应用比例（单位：%）
图表57：中国核技术非动力应用基本情况（单位：万家，万枚，万套，个）
图表58：2018-2025年中国核技术应用市场规模测算—年均复合增速角度（单位：%，亿元）
图表59：2018-2025年中国核技术应用市场规模测算-占GDP产值角度（单位：%，亿元）
图表60：2018-2025年中国核技术应用市场规模测算（平均值）（单位：亿元）
图表61：粒子加速器定义及分类
图表62：中国粒子加速器发展历程
图表63：兰州重离子研究装置
图表64：中国应用型加速器生产企业情况
图表65：中国粒子加速器发展趋势
图表66：中国核反应堆建设历程
图表67：2019-2025年中国运营核反应堆数量（单位：座）
图表68：2019-2025年中国在建核反应堆数量（单位：座）
图表69：截至2025年中国各类型研究堆情况（单位：座）
图表70：截至2025年中国各类型研究堆城市分布情况（单位：座）
图表71：中国核反应堆发展趋势分析
图表72：核技术在工业领域的应用类型分析
图表73：核仪器仪表分类（按应用领域）
图表74：辐射交联聚乙烯VS普通PVC（部分性能）
图表75：辐照交联电缆料应用细分领域
图表76：辐射预硫化与普通热硫化205/40ZR17 轮胎性能对比
图表77：热缩行业竞争现状
图表78：2018-2025年中国核技术在工业领域的应用规模测算（单位：亿元）
图表79：中国核技术在工业领域的应用趋势分析
图表80：2026-2031年中国核技术在工业领域的应用前景预测（单位：亿元）
图表81：核技术在农业领域的应用类型分析
图表82：截至2025年全球主要国家农业辐射诱变品种数量（单位：个）
图表83：2018-2025年中国核技术在农业领域的应用规模测算（单位：亿元）
图表84：中国核技术在农业领域的应用趋势分析
图表85：2026-2031年中国核技术在农业领域的应用规模预测（单位：亿元）
图表86：核技术的医疗健康领域的运用
图表87：2019-2025年中国放疗服务市场规模（单位：亿元）
图表88：2025年下半年中国放疗设备中标市场竞争格局（按照数量）（单位：%）
图表89：三种灭菌法的特点
图表90：辐射杀菌消毒优点
图表91：目前我国核药主要类型
图表92：2018-2025年中国核技术在医疗健康领域的应用规模测算（单位：亿元）
图表93：中国核技术在健康医疗领域的应用趋势分析
图表94：2026-2031年中国核技术在健康医疗领域的应用规模预测（单位：亿元）
图表95：核技术在公共安全领域的应用
图表96：我国常用安检技术
图表97：中国传统安检/智慧安检市场提供商对比
图表98：中国安检设备行业市场竞争格局分析
图表99：射线检测技术优缺点
图表100：2018-2025年中国核技术在公共安全领域的应用规模测算（单位：亿元）
图表101：中国核技术在公共安全领域的应用趋势分析

图表102：2026-2031年中国核技术在公共安全领域的应用规模预测（单位：亿元）
图表103：中国核技术应用企业布局梳理（单位：亿元）
图表104：中国同辐股份有限公司基本信息表
图表105：2020-2025年中国同辐股份有限公司营收情况（单位：亿元）
图表106：2025年中国同辐股份有限公司产品销售结构（单位：%）
图表107：中国同辐股份有限公司核技术应用业务布局优劣势分析
图表108：原子高科股份有限公司基本信息表
图表109：2021-2025年原子高科股份有限公司营收情况（单位：亿元）
图表110：2025年原子高科股份有限公司产品销售结构（单位：%）
图表111：原子高科股份有限公司核技术应用业务布局优劣势分析
图表112：中广核核技术发展股份有限公司基本信息表
图表113：2021-2025年中广核核技术发展股份有限公司营收规模（单位：亿元）
图表114：中广核核技术发展股份有限公司核技术应用业务布局
图表115：2025年中广核核技术发展股份有限公司业务结构（单位：%）
图表116：中广核核技术发展股份有限公司核技术应用业务布局优劣势分析
图表117：深圳市中核海得威生物科技有限公司基本信息表
图表118：深圳市中核海得威生物科技有限公司主要产品
图表119：深圳市中核海得威生物科技有限公司核技术应用业务布局优劣势分析
图表120：吉林中核辐照股份有限公司基本信息表
略·····完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！