**中国核技术行业市场深度调研及发展趋势与投资前景研究报告(2024-2029版)**

**报告简介**

核技术(nucleartechnique)是指以核性质、核反应、核效应和核谱学为基础，以反应堆、加速器、辐射源和核辐射探测器为工具的现代高新技术。具有高的灵敏度、特异性、选择性、抗干扰性、穿透性等特点。广泛应用于国民经济各个领域，亦为自然科学的深入发展提供了可能性。开拓的重要交叉学科有核农学、核医学、同位素地质学等。此外，它在国家安全中占有重要位置。

核技术及应用是基础研究的对象为的相互作用、射线探测方法和信息处理方法。实际应用方面着重跨学科研究(所跨学科如物理学、医学和生命科学、环境科学、工业、农业和社会安全等)。

在波澜壮阔的20世纪，核科学技术不仅对人类的生活，而且对世界的格局变化都产生了巨大的影响。展望新世纪，这一技术仍将是令人瞩目和充满希望的。核电站提供了当今世界的近五分之一电力，新世纪，具有固有安全性的新型核电站将逐渐走上舞台。核电站利用的都是原子核的裂变能，而用做燃料的铀-235的储量是有限的。要从根本上解决人类的能源问题，需要实现对原子核聚变能的可控利用。核聚变反应可以使一升海水中的氘释放出相当于300多升汽油的能量，这样，海水中蕴藏的氘足以满足人类未来对能源的需求，而且它的反应产物是无放射性的。

国内核技术应用产业的年产值在2010年已达1000亿元，占当年GDP的0.3%，到2015年相关产值已达3000亿元，占当年GDP的0.4%。与美国、欧洲、日本等发达国家和地区相比，中国核技术应用产业仍有非常大的发展空间，未来预计可达万亿级别的市场。国内核技术应用市场还处在成长期，仅在材料改性和辐射消毒灭菌等领域较为成熟。目前材料改性已产生千亿市场空间，未来随着医学、环保、印刷、汽车、辐照固化等新领域的核技术应用逐步成熟，核技术产业将进入更广阔的发展领域。

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、国家商务部、国家统计局、中国核产业网站、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志的基础信息等公布和提供的大量资料，首先分析了国内外传媒业的发展，接着对核技术应用的状况进行了细致的透析，然后具体介绍了X射线、中子活化分析技术、同位素示踪技术、辐射加工、加速器、同位素仪器等市场的发展。随后，报告对核技术企业经营、行业竞争格局等进行了重点分析，最后分析了核技术应用的发展趋势并提出投融资建议。本报告数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对传媒业有个系统深入的了解、或者想投资传媒业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

**报告目录**

**第一章 核技术发展历程与现状分析**

第一节 核技术与核技术应用概念

一、核技术的定义

二、核技术应用的定义

三、核技术应用的分类

第二节 核技术发展历程

第三节 核分析技术与方法

一、核分析技术基础

1、核分析技术原理

2、核分析技术种类

3、核分析技术特点

二、x射线荧光分析

1、x射线荧光分析的基本原理

2、x射线荧光分析的基本结构

3、x射线荧光光谱法的特点

三、中子活化分析技术

1、活化分析分类

2、活化分析原理

3、中子活化分析技术基础

4、中子活化分析的特点

四、同位素示踪技术

1、基本原理和特点

2、在生命科学中的应用

第四节 辐射加工技术分析

一、辐射加工技术概述

二、辐射交联技术分析

三、辐射聚合技术分析

四、辐射降解技术分析

五、辐射固化技术分析

六、辐射接枝与新材料制备

第五节 加速器发展分析

一、加速器产销规模

二、加速器产品种类

三、加速器应用概况

四、加速器发展趋势

第六节 同位素仪器仪表发展分析

一、同位素生产情况

二、同位素仪器仪表发展概况

三、同位素仪器仪表产品种类

四、同位素仪器仪表应用概况

五、同位素仪器仪表发展趋势

**第二章 全球核技术应用市场发展分析**

第一节 全球核技术应用市场发展周期

第二节 全球核技术应用市场发展现状

一、核技术动力应用

1、核电应用

2、核反应堆

二、核技术的非动力应用

1、工业领域

2、农业领域

3、医学领域

4、公众安全领域

5、环保领域

第三节 全球核技术应用市场发展结构

第四节 全球核技术应用市场前景与趋势

一、市场发展前景预测

1、动力应用前景

2、非动力应用前景

二、市场发展趋势预测

第五节 主要国家核技术应用市场发展分析

一、美国核技术应用市场发展分析

1、美国核技术应用市场发展现状

2、美国核技术应用市场发展趋势

二、欧盟核技术应用市场发展分析

1、欧盟核技术应用市场发展现状

2、欧盟核技术应用市场发展结构

3、欧盟核技术应用市场发展趋势

三、日本核技术应用市场发展分析

1、日本核技术应用市场发展现状

2、日本核技术应用市场发展趋势

**第三章 中国核技术应用市场发展分析**

第一节 中国核技术应用市场发展历程

一、中国核技术应用市场发展历程

二、中国核技术应用市场主要成就

1、核电应用

2、核技术非动力应用

第二节 中国核技术应用市场发展现状

一、核电

1、核电生产情况

2、核电工程建设

3、我国核电工业面临的形势分析

二、核技术非动力应用

三、核技术应用产业链分析

四、核技术应用市场竞争格局分析

第三节 中国核能技术发展现状和趋势分析

一、中国核能技术发展现状

二、中国核能的安全性分析

1、在运核电机组的安全性有保障

2、自主先进压水堆核电技术能够满足国际上最高核安全要求

3、核电装备国产化能力不断提升

4、核能安全研究是一个持续和渐进的过程

5、发展先进核能系统及配套后处理技术是解决乏燃料安全和提高铀资源利用率的关键

三、中国核能技术发展方向

1、中国核能领域科技发展态势

2、中国核能技术发展路线图

第四节 中国核技术应用产业存在的主要问题及相关建议

一、中国核技术应用产业存在的主要问题

二、中国核技术应用产业发展相关建议

**第四章 核技术在第一产业的应用状况与前景分析**

第一节 核技术在农业领域的应用状况与前景分析

一、核技术在辐射育种领域的应用分析

1、核技术在辐射育种领域的应用现状

2、核技术在辐射育种领域的应用案例

3、核技术在辐射育种领域的应用前景

二、核技术在辐射保藏领域的应用分析

1、核技术在辐射保藏领域的应用现状

2、核技术在辐射保藏领域的应用案例

3、核技术在辐射保藏领域的应用前景

三、核技术在辐射杀虫领域的应用分析

1、核技术在辐射杀虫领域的应用现状

2、核技术在辐射杀虫领域的应用案例

3、核技术在辐射杀虫领域的应用前景

第二节 核技术在林业领域的应用状况与前景分析

一、核技术在林业领域的应用现状

二、核技术在林业领域的应用案例

三、核技术在林业领域的应用前景

第三节 核技术在渔业领域的应用状况与前景分析

一、核技术在渔业领域的应用现状

二、核技术在渔业领域的应用案例

三、核技术在渔业领域的应用前景

**第五章 核技术在第二产业的应用状况与前景分析**

第一节 核技术在工业领域的应用状况与前景分析

一、核技术在仪器仪表领域的应用分析

1、核技术在仪器仪表领域的应用现状

2、核技术在仪器仪表领域的应用案例

3、核技术在仪器仪表领域的应用前景

二、核技术在电线电缆领域的应用分析

1、核技术在电线电缆领域的应用现状

2、核技术在电线电缆领域的应用领域

3、核技术在电线电缆领域的应用前景

三、核技术在橡胶领域的应用分析

1、核技术在橡胶领域的应用现状

2、核技术在橡胶领域的应用案例

3、核技术在橡胶领域的应用前景

四、核技术在高新材料领域的应用分析

1、核技术在高新材料领域的应用现状

2、核技术在高新材料领域的应用领域

3、核技术在高新材料领域的应用前景

第二节 核技术在食品领域的应用状况与前景分析

一、核技术在食品保鲜领域的应用分析

1、核技术在食品保鲜领域的应用现状

2、核技术在食品保鲜领域的应用案例

3、核技术在食品保鲜领域的应用前景

二、核技术在食品检测领域的应用分析

1、核技术在食品检测领域的应用现状

2、核技术在食品检测领域的应用案例

3、核技术在食品检测领域的应用前景

三、核技术在食品安全领域的应用分析

1、核技术在食品安全领域的应用现状

2、核技术在食品安全领域的应用案例

3、核技术在食品安全领域的应用前景

第三节 核技术在军工领域的应用状况与前景分析

一、核技术在航空航天领域的应用分析

1、核技术在航空航天领域的应用现状

2、核技术在航空航天领域的应用案例

3、核技术在航空航天领域的应用前景

二、核技术在卫星产业领域的应用分析

1、核技术在卫星产业领域的应用现状

2、核技术在卫星产业领域的应用案例

3、核技术在卫星产业领域的应用前景

三、核技术在船舶产业领域的应用分析

1、核技术在船舶产业领域的应用现状

2、核技术在船舶产业领域的应用案例

3、核技术在船舶产业领域的应用前景

**第六章 核技术在第三产业的应用状况与前景分析**

第一节 核技术在医疗卫生领域的应用状况与前景分析

一、核技术在放射诊疗领域的应用分析

1、核技术在放射诊疗领域的应用现状

2、核技术在放射诊疗领域的应用案例

3、核技术在放射诊疗领域的应用前景

二、核技术在辐射成像领域的应用分析

1、核技术在辐射成像领域的应用现状

2、核技术在辐射成像领域的应用案例

3、核技术在辐射成像领域的应用前景

三、核技术在消毒灭菌领域的应用分析

1、核技术在消毒灭菌领域的应用现状

2、核技术在消毒灭菌领域的应用案例

3、核技术在消毒灭菌领域的应用前景

四、核技术在医药领域的应用分析

1、核技术在医药领域的应用现状

2、核技术在医药领域的应用案例

3、核技术在医药领域的应用前景

第二节 核技术在环境领域的应用状况与前景分析

一、核技术在废水处理领域的应用分析

1、中国废水处理发展现状分析

2、核技术在废水处理领域的应用现状

3、核技术在废水处理领域的应用案例

4、核技术在废水处理领域的应用前景

二、核技术在废气处理领域的应用分析

1、中国废气处理发展现状分析

2、核技术在废气处理领域的应用现状

3、核技术在废气处理领域的应用案例

4、核技术在废气处理领域的应用前景

三、核技术在污泥处理领域的应用分析

1、中国污泥处理发展现状分析

2、核技术在污泥处理领域的应用现状

3、核技术在污泥处理领域的应用案例

4、核技术在污泥处理领域的应用前景

四、核技术在固体废弃物处理领域的应用分析

1、中国固体废弃物处理发展现状分析

2、核技术在固体废弃物处理领域的应用现状

3、核技术在固体废弃物处理领域的应用案例

4、核技术在固体废弃物处理领域的应用前景

五、核技术在环境检测领域的应用分析

1、中国环境检测发展现状分析

2、核技术在环境检测领域的应用现状

3、核技术在环境检测领域的应用案例

4、核技术在环境检测领域的应用前景

第三节 核技术在安防领域的应用状况与前景分析

一、核技术在安检领域的应用分析

1、中国安检行业发展现状分析

2、核技术在安检领域的应用案例

3、核技术在安检领域的应用前景

二、核技术在无损检测领域的应用分析

1、中国无损检测市场发展现状分析

2、核技术在无损检测领域的应用现状

3、核技术在无损检测领域的应用案例

4、核技术在无损检测领域的应用前景

**第七章 国内外核技术应用市场领先企业案例分析**

第一节 国外核技术应用市场领先企业案例分析

一、美国raychem公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业经营理念分析

4、企业核技术应用业务分析

5、企业在华发展情况分析

二、美国通用电气公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业核技术应用业务分析

5、企业在华网络布局分析

三、比利时iba公司

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

四、美国sterigenics公司

1、企业发展简况分析

2、企业发展历程分析

3、企业资质能力分析

4、企业业务能力分析

5、企业在华网络布局分析

第二节 国内核技术应用市场领先企业案例分析

一、中国核工业集团公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业核技术应用业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

二、中广核核技术应用有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业核技术应用业务分析

4、企业发展历程

5、企业发展优劣势分析

三、中广核久源(成都)科技有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业经营模式分析

4、企业核技术应用业务分析

5、企业发展优劣势分析

四、深圳中广核沃尔辐照技术有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业经营模式分析

4、企业核技术应用业务分析

5、企业发展优劣势分析

五、中广核中科海维科技发展有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业核技术应用业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

六、深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业核技术应用业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

七、航卫通用电气医疗系统有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业发展优劣势分析

八、山东新华医疗器械股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业核技术应用业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

九、北京万东医疗科技股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业核技术应用业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

十、珠海和佳医疗设备股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业核技术应用业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

**第八章 中国核技术应用市场投资潜力与策略规划**

第一节 核技术应用市场发展前景预测

一、市场影响因素分析

1、政策支持因素

2、技术推动因素

3、市场需求因素

二、市场发展空间预测

1、市场前景预测

2、核技术应用各细分行业的潜在市场空间

第二节 核技术应用市场发展趋势预测

一、市场整体趋势预测

二、产品发展趋势预测

1、电子加速器发展趋势

2、应用领域拓展趋势

三、市场竞争格局预测

第三节 核技术应用市场投资潜力分析

一、市场投资热潮分析

二、市场投资推动因素

1、市场发展势头分析

2、市场投资环境分析

第四节 核技术应用市场投资现状分析

一、市场投资主体分析

二、市场投资案例分析

1、广核收购高新核材

2、中广核入主大连国际

3、大连国际外延并购三家公司

4、中国同辐在港上市

第五节 核技术应用市场投资策略规划

一、市场投资方式策略

二、市场投资领域策略

三、市场投资区域策略

1、国际市场

2、国内市场

四、市场产品创新策略

**图表目录**

图表：2011-2022年我国辐照加速器行业产量走势图(单位：台)

图表：2011-2022年我国辐照加速器行业产值规模走势(单位：亿元)

图表：核技术应用产业链

图表：日本核电站运营情况

图表：2019-2023年1-12月首次装料的核电机组信息

图表：2019-2023年1-12月全国发电量统计分布

图表：2019-2023年1-12月47台运行核电机组电力生产情况统计表

图表：2019-2023年1-6月全国发电量统计分布

图表：核能技术发展路线图

图表：美国通用电气公司历年营收与利润

图表：美国通用电气公司历年利润率

图表：美国通用电气公司历年总资产

图表：iba公司收益表

图表：iba公司资产负债表

图表：截至2019-2023年11月新签合同情况

**把握投资 决策经营！**  
**咨询订购 请拨打 400-886-7071 邮件 kf@51baogao.cn**  
本文地址：https://www.51baogao.cn/baogao/20201016/185563.shtml

[在线订购>>](https://www.51baogao.cn/baogao/20201016/185563.shtml)