

# 2019年中国核技术应用行业分析报告- 行业深度调研与发展趋势预测

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2019年中国核技术应用行业分析报告-行业深度调研与发展趋势预测》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/xincailliao/394194394194.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、报告目录及图表目录

核技术（nuclear technique）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。

核技术应用是对核素的核特性、辐射与物质相互作用所产生的各种效应进行研究、开发、应用的一门现代技术，它与核动力技术构成了当代核能和平利用的几乎全部内容。核技术应用按是否利用核能分为核能利用类核技术应用和非核能利用类核技术应用。核能利用的应用包括核电、核动力、核武器等，非核能利用的应用包括和分析、核成像、辐射加工等。

### 核技术的应用情况

#### 核技术的应用情况

核技术在第一产业应用于农业、林业、渔业等领域。

农业领域，核技术主要用于育种、保藏和杀虫。其中育种方面，据不完全统计，我国利用辐射育成的品种达459个，占世界总数的四分之一。辐射诱变育种的植物种类几乎遍及所有有经济价值和观赏价值的植物，一些诱变品种已成为主要推广品种。

林业领域，核技术主要用于木材保护、木材声学、树木育种、降解木质材料等。其中降解木质材料方面，辐照会使木质材料产生降解，在进行制浆造纸或纳米纤维素的制备过程前如果先对木质材料进行辐照处理然后再进行研磨处理，可以大大缩减研磨时间，提高生产效率。

渔业领域，核技术主要用于杀灭微生物、降解有害残留物等。其中杀灭微生物方面，2.5KGY以上剂量辐照能够使鲫鱼中的菌落总数降低了2个数量级，辐照>2.5KGY时对淡水鲫鱼中的微生物灭菌率在99%以上。

#### 核技术在第二产业中的应用

第二产业是核技术在第二产业应用于工业、食品、军工等领域。其中工业领域是核技术最主要的应用领域，美国核技术应用在工业领域的占比为46%，日本更是高达85%。在我国，核技术在仪器仪表行业的年市场容量将在100亿元左右，在电线电缆领域的市场规模高达千亿级别。

#### 核技术在第三产业中的应用

核技术在第三产业应用于医疗卫生、环境及安防领域。其中医疗卫生领域是除工业外的另一重要核技术应用领域，目前，美国核技术应用在医疗卫生领域的占比为42%，日本的比例为14%。核技术在医疗卫生领域主要应用于放射诊疗领域、辐射成像领域、消毒灭菌领域、医药领域等。资料来源：互联网

2018年核技术及其应用领域的15个项目经费为1302.81万元（不包括A050401-A050409）。从科学基金资助核技术的项目类别看，2018年覆盖类别6种；从资助金额分布情况看，获资助金额较多的为联合基金项目，金额为540万元，占比为41.45%；其次是重点项目金额为330亿元，占比约25.33%。

2018年中国科学基金资助核技术及其应用项目经费分布情况 数据来源：国家统计局

2018年中国科学基金资助核技术及其应用项目经费情况 数据来源：国家统计局

近年来随着核技术（非动力）产业化规模不断扩大，新兴领域的核技术应用规模逐渐增加，我国核技术应用市场投资吸引力越来越高，投资规模也不断提高，截止2017年我国核技术应用市场规模达到648亿元。

2013-2017年中国核技术应用市场投资规模情况 数据来源：能源局

未来中国核技术应用市场竞争格局预测如下，总体来看，未来核技术应用在第三产业尤其是医疗、环保行业的应用比例将增加，在第二产业的比重会下降，预计到2023年中国核技术应用市场在第一、二、三产业的应用比例为21%、38%和41%。预计到2023年我国核技术应用市场规模将达到7889.93亿元。

2018-2023年中国核技术应用市场规模预测 数据来源：能源局（GYWWJP）

## 【报告大纲】

### 第一章：全球核技术应用市场发展状况分析

#### 1.1核技术发展历程与现状分析

##### 1.1.1核技术内涵分析

##### 1.1.2核技术发展历程

##### 1.1.3核技术分类

##### 1.1.4辐射加工技术分析

##### 1.1.5加速器发展分析

###### （1）加速器产销规模

###### （2）加速器产品种类

###### （3）加速器应用概况

##### 1.1.6同位素仪器仪表发展分析

###### （1）同位素生产情况

###### （2）同位素仪器仪表产销规模

#### 1.2全球核技术应用市场发展分析

#### 1.3主要国家核技术应用市场发展分析

- 1.3.1美国核技术应用市场发展分析
- 1.3.2欧盟核技术应用市场发展分析
- 1.3.3日本核技术应用市场发展分析
- 1.3.4俄罗斯核技术应用市场发展分析
- 1.3.5中国核技术应用市场发展分析
  - 1.3.5.1法律法规及管理制度滞后，与实际工作不相符
  - 1.3.5.2地方辐射监测能力与核电发展要求不相符
  - 1.3.5.3核电亟待解决的问题
  - 1.3.5.4核技术应用退役的相关问题

## 第二章：核技术在第一产业的应用状况与前景分析

- 2.1核技术在农业领域的应用状况与前景分析
  - 2.1.1核技术在辐射育种领域的应用分析
  - 2.1.2核技术在辐射保藏领域的应用分析
  - 2.1.3核技术在辐射杀虫领域的应用分析

## 第三章：核技术在第二产业的应用状况与前景分析

- 3.1核技术在工业领域的应用状况与前景分析
  - 3.1.1核技术在集成电路领域的应用分析
  - 3.1.2核技术在电线电缆领域的应用分析
- 3.2核技术在食品领域的应用状况与前景分析
- 3.3核技术在军工领域的应用状况与前景分析
  - 3.3.1核技术在航空航天领域的应用分析
  - 3.3.2核技术在卫星产业领域的应用分析
  - 3.3.3核技术在船舶产业领域的应用分析
    - (1)核动力船舶技术
    - (2)中国民用核动力船舶获重大突破
    - (3)中国核动力船舶项目

## 第四章：核技术在第三产业的应用状况与前景分析

- 4.1核技术在医疗卫生领域的应用状况与前景分析
  - 4.1.1核技术在放射诊疗领域的应用分析
  - 4.1.2核技术在辐射成像领域的应用分析
  - 4.1.3核技术在消毒灭菌领域的应用分析
  - 4.1.4核技术在生命科学领域的应用分析

## 4.2核技术在环境领域的应用状况与前景分析

### 4.2.1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

### 4.2.2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

### 4.2.3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

## 4.3核技术在安防领域的应用状况与前景分析

### 4.3.1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现状

### 4.3.2核技术在无损检测领域的应用分析

## 第五章：国内外核技术应用市场领先企业案例分析

### 5.1国外核技术应用市场领先企业案例分析

#### 5.1.1美国Raychem公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

#### 5.1.2美国通用电气公司GE

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

#### 5.1.3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) 企业经营优劣势分析

#### 5.1.4加拿大Nordion公司NDZ

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

#### 5.1.5美国Sterigenics公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析
- 5.2国内核技术应用市场领先企业案例分析
- 5.2.1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) 企业经营优劣势分析
- 5.2.2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) 企业经营优劣势分析
- 5.2.3成都中广核久源测控科技有限公司
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 5.2.4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) 企业经营优劣势分析
- 5.2.5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) 企业经营优劣势分析
- 5.2.6深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司NYSE(MR)
  - (1) 企业发展简况分析
  - (2) 企业经营情况分析
  - (3) 企业经营优劣势分析
- 5.2.7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) 企业经营优劣势分析
- 5.2.8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) 企业经营优劣势分析

5.2.9 华润万东医疗装备股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

5.2.10 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) 企业经营优劣势分析

第六章：中国核技术应用市场投资潜力与策略规划

6.1 核技术应用市场发展前景预测

6.1.1 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

6.1.2 市场发展规模预测

6.2 核技术应用市场发展趋势预测

6.2.1 市场整体趋势预测

6.2.2 产品发展趋势预测

6.2.3 市场竞争格局预测

6.3 核技术应用市场投资潜力分析

6.3.1 市场投资热潮分析

6.3.2 市场投资推动因素

6.4 核技术应用市场投资现状分析

6.4.1 市场投资主体分析

6.4.2 市场投资切入方式

6.4.3 市场投资案例分析

6.5 核技术应用市场投资策略规划

6.5.1 按投资战略的规模特征分类

6.5.2 按投资战略的投向特征分类

6.5.3 按投资战略所需要的资金密度分类

图表目录：

图表：2018年中国电工仪器仪表产量月度统计图

图表：2018年中国电工仪器仪表产量月度统计表

图表：核技术在环境领域的应用状况

图表：核技术在废水处理领域的应用

图表：2015-2018年中国社会公共安全设备制造行业资产规模增长分析

图表：2015-2018年美国Raychem公司财务指标与经营状况

图表：美国Raychem公司网络布局

图表：美国通用电气公司企业利润表

图表：美国通用电气公司企业资产负债表

图表：美国通用电气公司企业现金流量表

图表详见报告正文……（GYWZY）

## 【简介】

中国报告网是观研天下集团旗下打造的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2019年中国核技术应用行业分析报告-行业深度调研与发展趋势预测》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发

展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/xincailliao/394194394194.html>