

## 2024-2029年中国核电行业发展分析及投资前景预测报告

## 报告简介

核电具有绿色环保、节能高效、经济性好的特性，直接和间接温室气体排放量在所有电源中最低，核电既可以满足经济发展对电力的需求，也可以满足环境恶化对降低碳排放量的要求，是火电的完美替代者，受到全球各国的重视。

核电站只需消耗很少的核燃料，就可以产生大量的电能，每千瓦时电能的成本比火电站要低20%以上。核电站还可以大大减少燃料的运输量。例如，一座100万千瓦的火电站每年耗煤三四百万吨，而相同功率的核电站每年仅需铀燃料三四十吨。核电的另一个优势是无污染，几乎是零排放，对于环境压力较大的中国来说，符合能源产业的发展方向。

在党中央、国务院的正确领导下，经过30多年的不懈努力，我国核电从无到有，从小到大，快速发展，取得了累累硕果，已经使我国跻身世界核电大国行列。截至2019年12月底，我国运行核电机组达到47台，总装机容量为4875万千瓦，位列全球第三，核电总装机容量占全国电力装机总量的2.42%。2019年，我国核电发电量为3481.31亿千瓦时，同比增加18.09%，约占全国累计发电量的4.88%。2020年全年核电的全口径发电设备容量为4989万千瓦，同比增长2.4%。截至2020年底，中国大陆在运核电机组共49台，装机容量为5102.71万千瓦；核电总装机容量占比约为2.4%；核准及在建核电机组共19台，装机容量为2099.26万千瓦，位列全球第一。

近年来，我国支持核电发展的政策进入了密集发布期。《核电安全规划(2011-2020年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020年)》，明确指出要恢复核电正常建设。根据2016年11月7日国家能源局和国家发改委共同发布的《电力发展十三五规划()》，到2020年，我国核电将新开工3000万千瓦以上，核电装机容量达到5800万千瓦。2018年8月9日，国务院办公厅印发《关于加强核电标准化工作的指导意见》，部署进一步加强我国核电标准化工作，核电标准化是支撑我国核电安全和可持续发展的重要保障，是促进核电走出去的重要抓手，对推动我国由核电大国向核电强国迈进具有重要意义。2019年6月26日，中国保险行业协会发布《核保险风险评估工作指引》，这是我国首个核保险风险评估领域标准，填补了行业空白。该标准英文版的发布有助于展示我国核保险行业的技术水平，促进国际交流与合作，提高我国核保险行业国际市场竞争力，也是支持我国核电走出去战略，推动中国保险标准走向世界的重要体现。2019年7月29日，国家能源局综合司印发《核电厂运行性能指标(试行)》，完善我国核电厂运行性能指标体系。2020年12月25日，针对当前影响核电工程质量的问题，为进一步加强管理，保证工程质量，确保核安全，国家能源局、生态环境部联合印发了《关于加强核电工程建设质量管理的通知》(国能发核电〔2020〕68号)。

自2015年研发以来，华龙一号便已成为美国、俄罗斯、韩国等国家核电发展的热点。此外，我国具有完全自主知识产权的高温气冷堆第四代核电技术，已位居世界前列。且随着贸易自由化的全面推进，该技术因其固有安全性、多用途与接近100%的设备国产化率等优势，也受到国际社会普遍关注。总体而言，当前，具有自主知识产权的新型核电技术，已成为我国核电技术设备出口的新趋势和潮流。2019年9月3日，国务院新闻办公室发表《中国的核安全》白皮书，这是中国政府发表的第一部核安全白皮书，阐明了中国推进全球核安全治理进程的决心和行动。

近年来，中国核电产业迎来了重启后的审批和建设高潮。从能源安全、环境保护、电力成本等多方面来看，中国都离不开核电，随着核电建设经验的积累和安全技术措施的不断完善，中国核电将保持持续、稳定的发展。同时，随着中国核电技术的不断成熟，伴随着国家一带一路战略的布局和实施，中国核电走出去已上升为国家战略，未来中国核电必将走出国门、服务世界。核电十三五规划中，预计2030年核电装机规模达1.2-1.5亿千瓦，核电发电量占比提升至8%-

10%。这说明在未来很长一段时间内，核电将是提升非化石能源发电占比的重要力量。

能源合作是一带一路倡议实施的重要领域，核电作为一种清洁的新型能源，在未来的世界能源结构中 will 扮演越来越重要的角色。一带一路倡议的实施为中国核电走出去提供了难得的机遇。现在世界上有核能、正在发展核能和需要发展核能的国家有70多个，其中处于一带一路的就有40多个。预计到2030年，一带一路相关地区的核电机组将会达到近100台。全球目前有约70座在建核反应堆，预计到2030年，拥有在运核电站的国家数量将从目前的30个增至35个，核能发电量将比当前水平翻一番。

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、国家工信部、国家发改委、国务院发展研究中心、中国核能行业协会、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料，对中国核电及各子行业的发展状况、上下游行业发展状况、市场供需形势、新成果与技术等进行了分析，并重点分析了中国核电行业发展状况和特点，以及中国核电行业将面临的挑战、企业的发展策略等。报告还对全球的核电行业发展态势作了详细分析，并对核电行业进行了趋向研判，是核电开发、经营企业，科研、投资机构等单位准确了解目前核电业发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的精品。

## 报告目录

### 第一部分 产业环境透视

#### 第一章 中国核电行业发展环境分析

##### 第一节 核电行业发展必要性分析

###### 一、有利于保障国家能源安全

###### 1、电力需要新的基荷能源资源

###### 2、区域能源分布不平衡

###### 3、国家能源安全的需要

###### 二、有利于调整能源结构

###### 三、有利于平抑能源价格

###### 1、核电上网电价初具竞争力

###### 2、核电成本稳定

3、未来核电成本有较大下降空间

四、有利于提高装备制造业水平

## 第二节 核电行业政策环境分析

一、核电行业管理体制分析

二、核电行业相关政策规划

## 第三节 核电行业经济环境分析

一、国内生产总值分析

二、工业增加值分析

三、电力弹性系数分析

四、宏观经济发展展望

五、经济环境对行业的影响

## 第四节 核电行业技术环境分析

一、核电技术发展水平

二、核电技术专利数量

三、行业主要技术发展趋势

1、第四代核电技术概念

2、核电机型开发的一些新的动向

四、技术环境对行业的影响

## 第二章 国际核电行业发展分析

### 第一节 全球核电市场总体情况分析

一、全球核电行业的发展特点

二、全球核电行业运营状况分析

1、全球核电站建设情况分析

2、全球核电装机容量分析

3、全球核电发电量分析

4、全球核电消费量分析

5、全球在建机组类型

三、全球核电领先企业分析

1、法国阿海珐集团(areva)

2、美国西屋公司(westinghouse)

3、俄罗斯原子能建设出口公司(ase)

4、韩国斗山重工业株式会社(doosan heavy industries)

第二节 全球主要国家核电行业发展分析

一、美国核电行业发展分析

1、核电发展政策分析

2、核电技术发展水平

3、核电装机容量分析

4、核电发展趋势及前景

二、法国核电行业发展分析

1、核电发展政策分析

2、核电技术发展水平

3、核电装机容量分析

4、核电发展趋势及前景

三、日本核电行业发展分析

1、核电发展政策分析

2、核电技术发展水平

3、核电装机容量分析

4、核电发展趋势及前景

#### 四、俄罗斯核电行业发展分析

- 1、核电发展政策分析
- 2、核电技术发展水平
- 3、核电装机容量分析
- 4、核电发展趋势及前景

#### 五、韩国核电行业发展分析

- 1、核电发展政策分析
- 2、核电技术发展水平
- 3、核电装机容量分析
- 4、核电发展趋势及前景

### 第二部分 行业深度分析

## 第三章 中国核电行业运行现状分析

### 第一节 中国核电行业发展状况分析

- 一、中国核电行业发展阶段
- 二、中国核电行业发展概况及特点
- 三、中国核电行业发展存在的问题
- 四、中国核电行业商业模式分析

### 第二节 2019-2023年中国核电行业投资现状分析

- 一、2019-2023年中国核电投资增加额
- 二、2019-2023年中国核电产业增加值
- 三、2019-2023年中国核电电源工程投资规模

### 第三节 中国核电行业市场运行现状分析

- 一、2019-2023年中国核电行业市场规模
- 二、2019-2023年中国核电新增装机容量及总容量

三、2019-2023年中国新投产核电机组数量

四、2019-2023年中国核电发电量

五、核电项目建设情况分析

1、已建核电项目分析

2、在建核电项目分析

3、核电建设规划分析

第四节 中国商运核电机组发展分析

一、2019-2023年中国商运核电机组数量分析

二、2019-2023年中国商运核电机组核能累计发电量

三、2019-2023年中国商运核电机组累计上网电量

第五节 中国核电行业市场供需平衡分析

一、中国核电行业市场供给分析

二、中国核电行业市场需求分析

三、中国核电行业市场供需平衡分析

第三部分 市场全景调研

第四章 中国核电行业产业链发展分析

第一节 核电上游产业发展分析

一、核燃料资源分析

1、全球铀和铀矿分布及开发利用

2、全球铀和铀资源供需情况分析

3、中国铀和铀矿供需情况分析

4、全球铀和铀资源的进一步探索

二、核反应堆材料分析

1、核反应堆材料分类及介绍

2、核反应堆材料供给情况

3、核反应堆材料应用趋势

三、核电装备市场分析

1、核电装备市场规模

2、核电装备技术水平

3、核电设备进出口情况分析

4、核电设备市场需求分析

第二节 核电工程建设市场分析

一、核电工程建设技术分析

二、核电工程建设代表企业分析

三、核电工程建设发展趋势分析

第三节 核电下游产业发展分析

一、发电运营市场分析

1、核电并网分析

2、核电销售分析

二、核电后处理市场分析

1、核电后处理市场规模

2、核电站废物处理种类及现状

3、核电后处理市场前景

第五章 中国核电关联行业发展分析

第一节 火电行业发展分析

一、火电行业投资规模分析

二、火电设备装机容量分析

三、火力发电量情况统计

四、火电行业运营情况分析

五、火电行业发展规划分析

第二节 水电行业发展分析

一、水电行业投资规模分析

二、水电设备装机容量分析

三、水力发电量情况统计

四、水电行业运营情况分析

五、水电行业发展规划分析

第三节 风电行业发展分析

一、风电行业投资规模分析

二、风电设备装机容量分析

三、风力发电量情况统计

四、风电行业运营情况分析

五、风电行业发展规划分析

第四节 光伏发电行业发展分析

一、光伏发电相关政策分析

二、光伏发电价格补贴分析

三、光伏电站的发展分析

四、光伏发电装机容量分析

五、光伏发电发展规划分析

第五节 生物质发电行业发展分析

一、生物质发电相关政策分析

二、生物质发电装机容量分析

三、生物质发电并网规模分析



#### 四、生物质发电盈利情况分析

#### 五、生物质发电发展规划分析

#### 第六节 电力构成及综合对比分析

##### 一、各种电力综合对比分析

###### 1、发电成本对比

###### 2、年发电小时数对比

###### 3、在役年限对比

###### 4、上网电价对比

###### 5、碳排放量对比

##### 二、电力供给结构预测

#### 第四部分 竞争格局分析

#### 第六章 核电产业重点区域发展分析

##### 第一节 核电行业总体区域结构特征及变化

###### 一、核电行业区域发展结构

###### 二、核电站区域分布图

###### 三、核电行业企业结构分析

##### 第二节 核电重点区域市场分析

###### 一、辽宁省核电发展分析

###### 1、商运机组建设及运营现状

###### 2、核电厂建设及运营现状

###### 3、在建机组及规划分析

###### 4、核电发电情况及对周边的供应情况

###### 二、山东省核电发展分析

###### 1、商运机组建设及运营现状

2、核电厂建设及运营现状

3、在建机组及规划分析

4、核电发电情况及对周边的供应情况

三、江苏省核电发展分析

1、商运机组建设及运营现状

2、核电厂建设及运营现状

3、在建机组及规划分析

4、核电发电情况及对周边的供应情况

四、浙江省核电发展分析

1、商运机组建设及运营现状

2、核电厂建设及运营现状

3、在建机组及规划分析

4、核电发电情况及对周边的供应情况

五、福建省核电发展分析

1、商运机组建设及运营现状

2、核电厂建设及运营现状

3、在建机组及规划分析

4、核电发电情况及对周边的供应情况

六、广东省核电发展分析

1、商运机组建设及运营现状

2、核电厂建设及运营现状

3、在建机组及规划分析

4、核电发电情况及对周边的供应情况

七、广西省核电发展分析

- 1、商运机组建设及运营现状
- 2、核电厂建设及运营现状
- 3、在建机组及规划分析
- 4、核电发电情况及对周边的供应情况

## 八、海南省核电发展分析

- 1、商运机组建设及运营现状
- 2、核电厂建设及运营现状
- 3、在建机组及规划分析
- 4、核电发电情况及对周边的供应情况

## 第七章 中国核电行业市场竞争分析

### 第一节 行业总体市场竞争状况分析

#### 一、核电行业竞争结构分析

- 1、现有企业间竞争
- 2、潜在进入者分析
- 3、替代品威胁分析
- 4、供应商议价能力
- 5、客户议价能力
- 6、竞争结构特点总结

#### 二、核电行业swot分析

- 1、核电行业优势分析
- 2、核电行业劣势分析
- 3、核电行业机会分析
- 4、核电行业威胁分析

### 第二节 核电行业竞争格局分析

一、企业竞争格局分析

二、市场竞争格局分析

三、产品竞争格局分析

第三节 核电行业集中度分析

一、市场集中度分析

二、企业集中度分析

三、区域集中度分析

第八章 2024-2029年核电行业领先企业经营形势分析

第一节 中国核工业集团有限公司

一、企业发展简况分析

二、运营电站情况分析

三、企业经营情况分析

四、企业经营优劣势分析

五、企业产业布局分析

第二节 中国广核集团有限公司

一、企业发展简况分析

二、运营电站情况分析

三、企业经营情况分析

四、企业经营优劣势分析

五、企业产业布局分析

第三节 国家电力投资集团有限公司

一、企业发展简况分析

二、运营电站情况分析

三、企业经营情况分析

四、企业经营优劣势分析

五、企业产业布局分析

第四节 中国华能集团有限公司

一、企业发展简况分析

二、运营电站情况分析

三、企业经营情况分析

四、企业经营优劣势分析

五、企业产业布局分析

第五节 中国华电集团有限公司

一、企业发展简况分析

二、运营电站情况分析

三、企业经营情况分析

四、企业经营优劣势分析

五、企业产业布局分析

第六节 中国大唐集团核电有限公司

一、企业发展简况分析

二、运营电站情况分析

三、企业经营情况分析

四、企业经营优劣势分析

五、企业产业布局分析

第七节 中国国电集团有限公司

一、企业发展简况分析

二、运营电站情况分析

三、企业经营情况分析

四、企业经营优劣势分析

五、企业产业布局分析

第八节 永泰能源股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、运营电站情况分析

三、企业经营情况分析

四、企业经营优劣势分析

五、企业产业布局分析

第九节 国家核电技术有限公司

一、企业发展简况分析

二、运营电站情况分析

三、企业经营情况分析

四、企业经营优劣势分析

五、企业产业布局分析

第十节 台山核电合营有限公司

一、企业发展简况分析

二、运营电站情况分析

三、企业经营情况分析

四、企业经营优劣势分析

五、企业产业布局分析

第五部分 发展前景展望

第九章 2024-2029年核电行业前景及趋势预测

第一节 2024-2029年核电市场发展前景

一、2024-2029年核电市场发展潜力

二、2024-2029年核电市场发展前景展望

三、2024-2029年核电细分行业发展前景分析

第二节 2024-2029年核电市场发展趋势预测

一、2024-2029年核电行业发展趋势

二、2024-2029年核电行业应用趋势预测

三、2024-2029年细分市场发展趋势预测

第三节 2024-2029年中国核电行业供需预测

一、2024-2029年中国核电装机容量预测

二、2024-2029年中国核电商运机组数量预测

三、2024-2029年中国核电投资规模预测

四、2024-2029年中国核电行业需求预测

五、2024-2029年中国核电行业供需平衡预测

第十章 2024-2029年核电行业投资机会与风险防范

第一节 核电行业投资特性分析

一、核电行业进入壁垒分析

二、核电行业盈利因素分析

三、核电行业盈利模式分析

第二节 2024-2029年核电行业投资机会

一、产业链投资机会

二、细分市场投资机会

三、重点区域投资机会

第三节 2024-2029年核电行业投资风险及防范

一、政策风险及防范

二、技术风险及防范

三、供求风险及防范

四、宏观经济波动风险及防范

五、关联产业风险及防范

六、产品结构风险及防范

七、其他风险及防范

第四节 中国核电行业投资建议

一、核电行业未来发展方向

二、核电行业主要投资建议

三、中国核电企业融资分析

第六部分 发展战略研究

第十一章 一带一路战略下中国核电行业发展机遇分析

第一节 一带一路主要内容及战略意义

一、一带一路的主要内容

二、一带一路的国际背景

三、一带一路的国内背景

四、一带一路的战略意义

第二节 一带一路下中国核电发展现状

一、一带一路电力发展现状

二、一带一路核电机组建设现状

三、一带一路沿线国家发展现状

四、一带一路核电发展趋势及前景

第三节 一带一路核电企业走出去战略分析

一、一带一路战略提振沿线国家需求

二、一带一路战略促进中国企业成长



三、一带一路核电企业迎来机遇

四、一带一路核电企业走出去措施

第四节 一带一路核电行业投资潜力分析

一、一带一路核电行业投资现状

二、一带一路核电行业投资规划

三、一带一路核电行业投资动向

四、一带一路核电行业投资潜力

第十二章 研究结论及投资建议

第一节 核电行业研究结论及建议

第二节 核电子行业研究结论及建议

第三节 中道泰和核电行业投资建议

一、行业发展策略建议

二、行业投资方向建议

三、行业投资方式建议

图表目录

图表：核电行业生命周期

图表：核电行业产业链结构

图表：2019-2023年全球核电站建设情况分析

图表：2019-2023年全球核电装机容量分析

图表：2019-2023年全球核电发电量分析

图表：2019-2023年全球核电消费量分析

图表：2019-2023年中国核电投资增加额

图表：2019-2023年中国核电产业增加值

图表：2019-2023年中国核电电源工程投资规模

图表：2019-2023年中国核电行业市场规模

图表：2019-2023年中国核电新增装机容量及总容量

图表：2019-2023年中国新投产核电机组数量

图表：2019-2023年中国核电发电量

图表：2019-2023年中国商运核电机组数量分析

图表：2019-2023年中国商运核电机组核能累计发电量

图表：2019-2023年中国商运核电机组累计上网电量

图表：2019-2023年核电后处理市场规模

图表：2019-2023年火电行业投资规模分析

图表：2019-2023年火电设备装机容量分析

图表：2019-2023年火力发电量情况统计

图表：2019-2023年水电行业投资规模分析

图表：2019-2023年水电设备装机容量分析

图表：2019-2023年水力发电量情况统计

图表：2019-2023年风电行业投资规模分析

图表：2019-2023年风电设备装机容量分析

图表：2019-2023年风力发电量情况统计

图表：2019-2023年光伏发电装机容量分析

图表：2019-2023年生物质发电装机容量分析

图表：2019-2023年生物质发电并网规模分析

图表：2024-2029年中国核电装机容量预测

图表：2024-2029年中国核电商运机组数量预测

图表：2024-2029年中国核电投资规模预测

把握投资 决策经营！

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

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/xinnengyuan/200901hedian.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)