

2018年中国核能发电行业分析报告- 市场运营态势与发展前景研究

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018年中国核能发电行业分析报告-市场运营态势与发展前景研究》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/dianli/363800363800.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

核能发电是利用核反应堆中核裂变所释放出的热能进行发电的方式。核电与火电、水电并称世界三大电力供应支柱，相比火电等传统能源，核电具有环境影响小、资源消耗少等特点，而相比风电、光伏等新能源，核电则呈现发电功率高、供应能力强、运行功率稳定不受环境因素影响等特点。2015年末全球共14个国家核电发电量占比超过20%，其中法国高达76.3%，美国和俄罗斯的核电占比分别为19.5%和18.6%⁸，核电已成为世界上最主要的非化石能源之一。

近年来，我国核电的电源工程投资完成额呈波动变化态势。2016年，我国核电的电源工程投资完成额为506亿元，较上年同比下滑9.64%；据最新统计，2017年我国核电电源工程投资为395亿元。

2010-2017年中国核电电源工程投资基本建设投资规模

图表来源：观研天下整理

2016年，我国核电发电量为2127亿千瓦时，同比增长24.1%；2017年的核电发电量达到2487亿千瓦时，同比增长16.5%，达到历年新高；截至2018年1-7月，我国核电发电量为1564亿千瓦时，同比增长12.9%。

2010-2018年中国核电发电量增长情况

图表来源：观研天下整理

2018年1月1日，中国已建成并投入在运的核电机组有38台，累计装机容量达3,465万千瓦，在建核电机组20台，2017年核电发电量占比约3.95%。

近年来，我国在运核电机组数量不断增长，第三代核电技术也具备了较强的自主研发能力。专家认为，未来核电发展要统筹利用国内外市场，带动全产业链“走出去”，从而促进国内装备制造业的发展。

预判到2022年我国核电总体装机容量将超过6800万千瓦，在建装机容量超过3000万千瓦，2018-2022年均复合增长率在为13.25%，核电产业发展空间巨大。

2018-2022年中国核电设备总体装机容量预测

图表来源：观研天下整理

观研天下发布的《2018年中国核能发电行业分析报告-市场运营态势与发展前景研究》内容严谨、数据翔实，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动向、市场

前景、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。

【报告大纲】

第一章 核电及其发展介绍

第一节 核电概论

- 一、核电的特点
- 二、核电相对于传统电力的优势
- 三、核电的安全性问题

第二节 核电的发展历程

- 一、实验示范阶段
- 二、高速发展阶段
- 三、滞缓发展阶段
- 四、复苏发展阶段

第三节 核反应堆与核电站

- 一、核反应堆介绍
- 二、核电站类型介绍
- 三、核电站的优点

四、核电站的缺点

五、核电站的结构

第四节 2016-2018年中国宏观经济运行情况

一、2018年中国宏观经济总体概况

二、2018年中国居民收入与消费分析

三、2018年中国人口总量分析

四、2018年一季度中国经济运行分析

第二章 2016-2018年中国电力行业发展分析

第一节 2016-2018年中国电力行业发展环境

一、2018年中国能源供给与消费情况

二、2016-2018年中国煤炭供给分析

三、金融危机对中国电力行业的影响分析

四、2016-2018年电力行业政策环境

五、核电是改善能源结构最优选择

第三节 2016-2018年中国电力行业运行情况

一、电力工业对国民经济和社会发展的贡献

二、电力规划保障促进电力工业发展

三、2018年电力行业运行情况

四、2018年1-3月份中国电力工业生产简况

第四节 2016-2018年中国发电量情况分析

一、2018年世界发电量分析

二、2016-2018年中国发电量总体情况

三、2016-2018年中国发电量区域分析

四、2016-2018年中国各省市发电量状况

第五节 2018年中国电力市场分析

一、电力市场基本特征分析

二、电力市场运营模式与市场结构

三、中国电力市场现行形式与特点

四、2018年中国电力市场交易量分析

第六节 电力行业发展存在的问题及对策

一、中国电力工业重点应对八大问题

二、电力行业信息化困局有待突破

三、电力行业须走与现实资源相协调的道路

四、解决当前电力工业存在问题的五大措施

第七节 电力行业的发展趋势分析

- 一、清洁环保高效低耗成电力行业发展方向
- 二、“十三五”电力工业要优化结构和布局
- 三、中国电力行业发展前景
- 四、2018年中国电力行业发展趋势

第三章 核电原料分析

第一节 铀概述

- 一、铀元素的性质
- 二、铀的同位素
- 三、铀金属的应用
- 四、铀燃料的开采提纯
- 五、废燃料的后处理

第二节 铀矿资源状况

- 一、世界铀资源的储量分布
- 二、中国铀矿的分布
- 三、中国铀资源的开发利用

第三节 国际铀资源开发动态

- 一、全球铀资源开发量增长
- 二、亚太地区
- 三、前苏联地区
- 四、非洲地区
- 五、欧洲地区
- 六、美国
- 七、加拿大
- 八、俄罗斯
- 九、澳大利亚
- 十、哈萨克斯坦
- 十一、巴西
- 十二、印度

第四节 中国核燃料产业市场动态

- 一、中国本地核燃料行业大发展
- 二、积极开拓海外铀资源市场
- 三、建立天然铀战略储备

第四章 世界核电产业发展分析

第一节 世界核电产业概况

- 一、世界核电行业发展环境分析
- 二、能源紧张唤醒世界核电市场
- 三、世界核能应用现状分析
- 四、世界核电站建设态势分析
- 五、2016-2018年世界核电发展状况
- 六、2016-2018年世界核电竞争格局

第二节 世界核电市场发展分析

- 一、世界核电市场发展新动态
- 二、世界核电市场竞争新特征
- 三、全球核电建设迈入新时期

第三节 美国核电发展情况

- 一、美国核电工业现状分析
- 二、2018年美国核电发电量分析
- 三、美国开始重启核电项目建设
- 四、美国加州居民支持政府发展核电
- 五、美国核电复兴的主要原因分析

第四节 法国核电发展情况

- 一、法国核电工业的概况
- 二、2018年法国核电发电量分析
- 三、法国核电发展迅速的原因分析
- 四、法国电力公司积极扩张核电产业

第五节 日本核电发展情况

- 一、日本核电的发展回顾
- 二、2018年日本核电发电量分析
- 三、2030年日本核电发展分析

第六节 俄罗斯核电发展情况

- 一、俄罗斯核工业发展现状
- 二、俄罗斯加快核电发展战略
- 三、俄罗斯计划建造8艘浮动核电站
- 四、2018年前俄核电机组总数将增加
- 五、2020年俄罗斯将大幅提高核电比重

第七节 其它国家核电发展情况

- 一、欧盟

- 二、德国
- 三、韩国
- 四、南非
- 五、巴西
- 六、非洲
- 七、意大利
- 八、罗马尼亚
- 九、印度

第五章 中国核电行业发展现状分析

第一节 中国核电行业总体规模分析

- 一、企业数量结构分析
- 二、行业资产规模分析

第二节 中国核电行业产销与费用分析

- 一、产成品分析
- 二、销售收入分析
- 三、负债分析
- 四、利润规模分析
- 五、产值分析
- 六、销售成本分析
- 七、销售费用分析
- 八、管理费用分析
- 九、财务费用分析
- 十、其他运营数据分析

第三节 中国核电行业财务指标分析

- 一、行业盈利能力分析
- 二、行业偿债能力分析
- 三、行业营运能力分析
- 四、行业发展能力分析

第六章 2016-2018年中国核电产业分析

第一节 中国核电产业概述

- 一、中国核电产业发展历程
- 二、中国核电产业发展与标准化建设
- 三、中国发展核电的必要性与重要性

四、中国核电具有规模化发展的条件

五、中国核电电价特性分析

第二节 中国核电产业现状解析

一、中国核电发展现状概况

二、2018年中国核电机组运行情况

三、中国大力推进内陆核电站建设

四、中国核电发展向着自主化的目标迈进

第三节 2016-2018年中国核电发电量情况分析

一、2016-2018年中国核电发电量总体情况

二、2016-2018年中国核电发电量区域分析

三、2016-2018年广东省核电发电量统计

四、2016-2018年浙江省核电发电量统计

五、2016-2018年江苏省核电发电量统计

第四节 核电行业竞争格局分析

一、核电资产集中度现状

二、核电行业地缘经济研究

三、核电企业核心竞争力比较研究

四、核电行业竞争格局发展趋势

第五节 核电发展的政策分析

一、政策积极扶持核电发展

二、中国“十三五”规划中的核电计划

三、中国核电工业发展从适度到推进

四、2018年起核电企业可享增值税退税

五、核电中长期规划调整方案分析

第六节 中国主要地区核电发展分析

一、2018年广东核电发展情况

二、江苏省田湾崛起中国重要核能源基地

三、2018年海南核电发展情况

四、福建省核电发展分析

第七章 中国核电产业的问题与对策思考

第一节 中国核电产业面临的形势

一、2018年四万亿投资拉动核电产业快速发展

二、中国核电发展充满机遇与挑战

第二节 中国核电产业自主化问题

- 一、核电产业的自主化进展与成绩
- 二、中广核集团探索核电自主化道路
- 三、中国核电加快自主化发展进程
- 四、中国核电自主化发展思路分析

第三节 中国核电产业发展面临的问题

- 一、中国核电产业面临的主要问题
- 二、中国核电人才培养存在的问题
- 三、中国核电产业链存在整合障碍
- 四、核技术尚不能达到国际先进水平
- 五、铀矿资源不能满足未来核电需求

第四节 中国核电产业发展的对策与建议

- 一、中国核电产业发展的战略
- 二、促进中国核电持续发展的基本思路
- 三、加快核电人才的培养的对策分析
- 四、促进核电发展的保障措施和政策

第五节 中国核电跨越式发展的挑战及建议

- 一、技术路线选择与实现
- 二、核电装备生产能力
- 三、核电发展的资金及企业资本金
- 四、核电发展面临的人力资源问题
- 五、中国核电跨越式发展的政策建议

第八章 中国核电工业技术发展分析

第一节 世界核电技术发展分析

- 一、核电技术发展历程概况
- 二、第一代核能发电机组
- 三、第二代核能发电机组
- 四、第三代核能发电机组
- 五、第四代核能发电系统
- 六、核电技术堆型比较分析

第二节 中国核电技术的发展

- 一、中国开展新一代核电技术研发
- 二、中国核电发展技术路线的探讨
- 三、核电建设二代技术应用空间巨大
- 四、中国第三代核电技术自主化路线

第三节 中国核电技术与国际交流

- 一、国家核电签订世界首座AP1000核电站核岛工程合同
- 二、中法签订80亿欧元核电技术合作协议
- 三、日本企业向中国推销核电技术
- 四、国家核电参与美国本土AP1000核电站建设

第四节 2016-2018年中国核电技术研发动态

- 一、大容量核电气轮机制造技术取得进展
- 二、2018年川仪打破国外核电控制技术的封锁
- 三、2018年秦山核电二期扩建工程获重大技术突破
- 四、2018年第三代核电燃料元件自主化制造全面启动
- 五、首座高温气冷堆核电示范工程进入实质建设阶段
- 六、2018年上海核电核岛关键设备制造技术达国际先进水平

第五节 核电技术发展趋势前瞻

- 一、国际核电技术发展的动向
- 二、世界核电技术发展的趋势分析
- 三、全球第三代核电机组发展趋势
- 四、世界第四代核能系统的开发进程
- 五、国际可控热核聚变堆的未来展望
- 六、世界核技术发展对我国的启示

第九章 中国核电设备产业发展情况

第一节 中国核电设备产业现状

- 一、中国核电设备产业发展概况
- 二、中国已基本具备核电设备制造能力
- 三、2018年中央对风核电设备改造政策补助
- 四、2018年核电设备制造业受益投资力度加大

第二节 中国核电设备市场现状

- 一、中国核电设备市场容量分析
- 二、中国核电设备市场竞争现状
- 三、中国核电设备市场竞争结构

第三节 核电设备国产化进程分析

- 一、中国四大类核电设备急需国产化
- 二、上海加快推进核电设备国产化步伐
- 三、AP1000 主要核岛设备国产化情况
- 四、中国核电装备国产化步伐加快

五、核电重型装备国产化获重大突破

第四节 中国核电国产化发展面临的问题及对策

- 一、中国核电装备自主化的发展将面临的瓶颈
- 二、中国核电设备国产化发展面临的主要问题
- 三、中国核电设备国产化发展战略
- 四、中国核电设备国产化采取的措施及建议

第五节 2016-2018年中国核电设备企业动态发展分析

- 一、2018年中国一重集团获核电设备大单
- 二、2018年哈电实现核电设备自主重大进展
- 三、2018年首家AP1000核电设备工厂海阳投产
- 四、2018年上海电气核电设备有限公司订单已达100亿
- 五、中核集团与东方电气签订50亿核电设备合同
- 六、山东核电设备完成三代核电最大结构模块制造
- 七、昊宇重工填补吉林核电设备制造空白

第六节 2016-2018年国内外核电设备的竞争与合作

- 一、韩日企业联手扩展核电设备市场
- 二、中法核电设备合资企业落户北京
- 三、核电设备巨头阿海珐布局中国市场
- 四、三菱重工大型核电设备进入欧洲市场
- 五、中核集团与西班牙企业签署海南核电设备协议

第七节 中国核电设备制造业面临机遇与前景

- 一、中国核电设备市场前景广阔
- 二、依托核电工程振兴装备制造业
- 三、中国核电设备市场酝酿巨大契机
- 四、2018-2024年核电设备国产化目标规划

第十章 中国核电重点企业发展分析

第一节 中国核工业集团公司

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业经营状况分析
 - 1、企业偿债能力分析
 - 2、企业运营能力分析
 - 3、企业盈利能力分析
- 四、企业竞争优势分析

第二节 中国广东核电集团

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第三节 中国电力投资集团

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第四节 大亚湾核电运营管理有限责任公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第五节 广东核电合营有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第六节 岭澳核电有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第七节 核电秦山联营有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第八节 秦山核电公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第九节 秦山第三核电有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第十节 江苏核电有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第十一节 其它核电企业

一、阳江核电有限公司

二、中国国电集团公司

三、中国华电集团公司

四、大唐国际发电股份有限公司

五、中国华能集团公司

六、中国核工业建设集团公司

七、浙江能源集团有限公司

八、申能（集团）有限公司

九、江苏省国信资产管理集团有限公司

第十二节 核电建设工程竞争企业

一、中国核工业第二三建设公司

二、中国核工业第二二建设公司

三、中国核工业第五建设公司

四、中国核工业中原建设公司

五、浙江省火电建设公司

第十一章 中国重点核电站项目介绍

第一节 已建核电站项目

一、广东大亚湾核电站

二、广东岭澳一期核电站

三、浙江秦山核电站

四、浙江秦山二期核电站及扩建工程

五、浙江秦山三期（重水堆）核电站

六、江苏田湾核电站

第二节 在建核电机组

一、岭澳核电站二期

二、阳江核电站一期

三、台山核电站

四、辽宁红沿河核电站一期

五、福建宁德核电站

六、浙江三门核电站一期

七、中国实验快堆

八、福建福清核电站

九、山东石岛湾核电站

十、秦山核电站方家山扩建工程

十一、山东海阳核电站

第三节 拟建核电机组

一、芜湖核电站

二、广西红沙核电站

三、海南昌江核电站

四、江西彭泽核电站

五、广东陆丰核电项目

六、湖北咸宁大畈核电站

七、湖南桃花江核电站

八、四川三坝核电站

九、河南南阳核电站

十、辽宁徐大堡核电站

十一、浙江龙游核电站

第十二章 国内外核电产业投资分析

第一节 核电经济性分析

一、核电成本构成分析

二、中国已建核电站成本分析

三、核电具备与火电竞争的优势

四、核电产业链环节的盈利能力分析

第二节 中国核电投资环境分析

一、核电投资规模扩大需突破多重障碍

二、民资外资或可参股中国核电建设

三、中国核电投融资方式分析

四、2018年中国开工五个新核电项目

第三节 核电投资热点-内陆核电站

一、核电建设内陆-沿海之争

二、内陆核电计划逐步抬头

三、内陆核电计划终于启动

四、内陆核电建设可行性分析

五、内陆核电破冰需时间验证

第四节 核电项目工程投资分析

- 一、中国已建核电工程投资概况
- 二、M310+技术工程投资概算及构成
- 三、AP1000技术工程投资估算及趋势
- 四、核电项目财务评价分析
- 五、核电项目经营风险控制
- 第五节 中国核电产业投资机会与策略
- 一、中国核电行业发展面临主要风险
- 二、未来中国核电建设投资4500亿元
- 三、中国核电产业投资策略分析

第十三章 核电产业发展前景分析

- 第一节 世界核电工业前景预测
- 一、金融危机带来核电发展机遇
- 二、2018年非经合组织国家核电预测
- 三、2016-2030年世界核电装机容量预测
- 四、2016-2030年世界核电发电量预测
- 五、印度未来核电市场空间价值预测
- 第二节 中国核电产业未来前景
- 一、“十三五”核电产业主要任务分析
- 二、中国核电发展三步走的规划设想
- 三、核电发展的指导思想、方针和目标
- 四、中国核电跨越式发展的前景分析
- 第三节 中国核电产业发展预测
- 一、2018-2024年中国核电行业产值预测
- 二、2018-2024年中国核电装机容量预测
- 三、2025年中国将成最大的核电市场
- 四、新能源规划装机容量规划

图表目录：

- 图表：各种工作岗位受辐射程度
- 图表：核电与燃煤发电外部成本比较
- 图表：各种发电方式成本研究比较
- 图表：各种类型发电方式成本比较
- 图表：各种类型发电方式成本构成比例
- 图表：各种发电方式中碳排放标准

图表：发电排碳有无核电比较

图表：近年来美国核电成本构成变化趋势

图表：目前在建核电站上网电价与当地火电上网电价比较

图表：核电复苏的主要原因情况

图表：核电发电原理示意图

图表：压水堆核电反应原理示意图

图表：沸水堆核电反应原理示意图

图表：2016-2018年中国GDP增长趋势图

图表：2016-2018年中国居民销售价格涨跌幅度

图表：2018年中国居民消费价格比上年涨跌幅度

图表：2016-2018年年末中国国家外汇储备

图表：2016-2018年中国税收收入及其增长速度

图表：2016-2018年中国农村居民人均纯收入及其增长速度

图表：2016-2018年中国城镇居民人均纯收入及其增长速度（GYZQJP）

图表详见正文

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/363800363800.html>