

# 2018-2024年中国核电行业 市场调研与投资战略研究报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

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

## 一、报告报价

《2018-2024年中国核电行业市场调研与投资战略研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/dianli/N03827P734.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

经过多年的发展，我国早已跻身世界核电大国行列，具备了核电技术及装备“走出去”的实力。但就国内核电行业而言，其发展并不易，仍面临重重阻碍，导致迟迟未能跨入规模化发展时期，与发达国家存在一定差距。

核电站属于高科技项目，是一个十分复杂的技术结构和庞大的工程系统。因此，核电站建设的投资大，建设周期长，其发展受诸多因素影响。

首先，政策方面，受日本核事故的影响，中国曾出台“国四条”，对当时全国已建和在建核电项目进行了一次大规模安全检查，并一度暂停审批新建核电项目，直到近年来才解禁。这反映出核电行业对政策的依赖程度较高，增加了行业发展的政策风险。

其次，技术方面，核电站由于其特殊性，其设备必须达到非常高的质量标准和安全性能，以确保设备性能和可靠性。因而这也就决定了核电行业属于技术密集型行业，从而造成能够进入这个领域的企业少之又少，从而造成了技术的高度垄断。

第三，产业方面，例如，上游原材料中，铀价的长期上扬趋势会侵蚀核电行业的部分利润，同时国际的政治事件的不确定性也会影响铀的供给。下游四大耗能产业中，产能过剩明显，为此国家也出台了相关政策抑制产能过剩，防止经济大起大落，从而降低了电力需求。

第四，研发方面，现阶段，中国核安全科学技术研发缺乏总体规划。现有资源分散、人才匮乏、研发能力不足。法规标准的制（修）订缺少科技支撑，基础科学和应用技术研究与国际先进水平总体差距仍然较大，制约了我国核安全水平的进一步提高。

最后，人才方面，核电属于技术密集型行业，需要一支专业训练的人力资源队伍来运营。因此，核电人力资源对于行业的快速稳定发展意义重大。而且，人力资源成长和培养需要周期，如果缺少必要而扎实的培训和积累，新人加入就只是解决浅层次的数量问题，并没有真正解决严重的“人才”和“人力”短缺问题，要有一个稳步发展的过程来锻炼队伍、培养人才，为后续较大规模发展打好基础。

报告目录：

第1章：中国核电行业发展环境分析

1.1 核电行业政策环境分析

1.1.1 核电行业管理体制分析

1.1.2 核电行业相关政策规划

（1）《核电管理条例》

（2）《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》

(3) 《核电中长期发展规划(2011-2020)》

(4) 《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》

## 1.2 核电行业经济环境分析

### 1.2.1 国内生产总值分析

### 1.2.2 工业增加值分析

### 1.2.3 电力弹性系数分析

### 1.2.4 宏观经济发展展望

### 1.2.5 经济环境对行业的影响

## 1.3 核电行业需求环境分析

### 1.3.1 电力需求现状分析

(1) 电力需求总量分析

(2) 电力需求结构分析

### 1.3.2 电力需求趋势分析

## 第2章：中国核电行业经营情况分析

### 2.1 核电行业经营能力分析

#### 2.1.1 核电行业经营效益分析

#### 2.1.2 核电行业盈利能力分析

#### 2.1.3 核电行业运营能力分析

#### 2.1.4 核电行业偿债能力分析

#### 2.1.5 核电行业发展能力分析

### 2.2 核电行业供需平衡分析

#### 2.2.1 核电行业供给情况分析

#### 2.2.2 核电行业需求情况分析

#### 2.2.3 核电行业盈利情况分析

### 2.3 核电行业发展情况分析

#### 2.3.1 核电建设投资规模分析

#### 2.3.2 中国核电发电量分析

#### 2.3.3 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3章：中国核电关联行业发展分析

### 3.1 火电行业发展分析

#### 3.1.1 火电行业投资规模分析

#### 3.1.2 火电设备装机容量分析

#### 3.1.3 火力发电量情况统计

#### 3.1.4 火电行业运营情况分析

##### （1）火电行业经营情况分析

##### （2）火电行业财务运营情况

#### 3.1.5 火电行业发展趋势与前景

### 3.2 水电行业发展分析

#### 3.2.1 水电行业投资规模分析

#### 3.2.2 水电设备装机容量分析

#### 3.2.3 水力发电量情况统计

#### 3.2.4 水电行业运营情况分析

##### （1）水电行业经营规模分析

##### （2）水电行业财务运营情况

#### 3.2.5 水电行业发展趋势与前景

##### （1）装机容量预测

##### （2）发电量预测

### 3.3 风电行业发展分析

#### 3.3.1 风电行业投资规模分析

#### 3.3.2 风电设备装机容量分析

#### 3.3.3 风力发电量情况统计

#### 3.3.4 风电行业运营情况分析

##### （1）风电行业经营规模分析

##### （2）风电行业财务运营情况

#### 3.3.5 风电行业发展趋势与前景

##### （1）常规发展情况

##### （2）节能减排情况下的发展规模

##### （3）以完成碳承诺为目标的风电发展规模

### 3.4 光伏发电行业发展分析

- 3.4.1 光伏发电相关政策分析
- 3.4.2 光伏发电价格补贴分析
- 3.4.3 光伏电站的发展分析
- 3.4.4 光伏发电装机容量分析
- 3.4.5 光伏发电发展趋势与前景
- 3.5 生物质发电行业发展分析
  - 3.5.1 生物质发电相关政策分析
  - 3.5.2 生物质发电装机容量分析
  - 3.5.3 生物质发电并网规模分析
  - 3.5.4 生物质发电盈利情况分析
- 3.6 电力构成及综合对比分析
  - 3.6.1 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
  - 3.6.2 电力供给结构预测

#### 第4章：国内外核电行业市场竞争分析

- 4.1 全球核电行业发展分析
  - 4.1.1 全球主要核电发展模式分析
  - 4.1.2 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
  - 4.1.3 全球核电行业成本分析
  - 4.1.4 全球核电行业竞争格局分析
  - 4.1.5 全球核电行业发展趋势分析
- 4.2 跨国公司在华发展分析
  - 4.2.1 法国阿海珐集团 (AREVA)

- 4.2.2 美国西屋公司 ( WESTINGHOUSE )
- 4.2.3 俄罗斯原子能建设出口公司 ( ASE )
- 4.2.4 韩国斗山重工业株式会社 ( Doosan Heavy Industries )
- 4.3 核电行业竞争情况分析
  - 4.3.1 核电行业竞争现状分析
  - 4.3.2 上游议价能力分析
  - 4.3.3 下游议价能力分析
  - 4.3.4 潜在进入者威胁分析
  - 4.3.5 替代品威胁分析
  - 4.3.6 竞争情况总结
- 4.4 核电行业投资兼并与重组
  - 4.4.1 国际核电企业投资兼并与重组动态
  - 4.4.2 国内核电企业投资兼并与重组动态
  - 4.4.3 核电行业投资兼并与重组趋势总结

## 第5章：中国核电行业主要企业经营分析

- 5.1 主要核电设备企业个案分析
  - 5.1.1 东方电气股份有限公司经营情况分析
    - (1) 企业发展简况分析
    - (2) 主要经济指标分析
    - (3) 企业盈利能力分析
    - (4) 企业运营能力分析
    - (5) 企业偿债能力分析
    - (6) 企业发展能力分析
    - (7) 企业核电设备及应用项目
    - (8) 企业经营优劣势分析
    - (9) 企业最新发展动向分析
  - 5.1.2 上海电气集团股份有限公司经营情况分析
    - (1) 企业发展简况分析
    - (2) 主要经济指标分析
    - (3) 企业盈利能力分析
    - (4) 企业运营能力分析

- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业核电设备及应用项目
- (8) 企业经营优劣势分析
- (9) 企业投资兼并与重组分析
- (10) 企业最新发展动向分析

#### 5.1.3 哈尔滨电气股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 主要经济指标分析
- (3) 企业盈利能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业偿债能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业核电设备及应用项目
- (8) 企业经营优劣势分析
- (9) 企业投资兼并与重组分析

#### 5.2 主要核电建设企业个案分析

##### 5.2.1 中国核工业第二建设有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业组织架构分析
- (3) 企业主营业务分析
- (4) 企业资质能力分析
- (5) 企业参与建设项目
- (6) 企业经营优劣势分析

##### 5.2.2 中国核工业第五建设有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业组织架构分析
- (3) 企业主营业务分析
- (4) 企业资质能力分析
- (5) 企业参与建设项目
- (6) 企业经营优劣势分析
- (7) 企业最新发展动向分析



### 5.2.3 中国核工业华兴建设有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业组织架构分析
- (3) 企业主营业务分析
- (4) 企业资质能力分析
- (5) 企业参与建设项目
- (6) 企业经营优劣势分析
- (7) 企业最新发展动向分析

### 5.2.4 浙江省火电建设公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 公司主营业务分析
- (3) 公司资质能力分析
- (4) 公司参与建设项目
- (5) 公司经营优劣势分析
- (6) 企业最新发展动向分析

### 5.2.5 广东火电工程总公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 公司主营业务分析
- (3) 公司资质能力分析
- (4) 公司参与建设项目
- (5) 公司经营情况分析
- (6) 公司经营优劣势分析
- (7) 公司发展战略分析
- (8) 企业最新发展动向分析

### 5.2.6 中广核工程有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业资质能力分析
- (4) 企业参与建设项目
- (5) 企业经营情况分析
- (6) 企业经营优劣势分析
- (7) 企业发展战略分析

(8) 企业最新发展动向分析

#### 5.2.7 山东电力基本建设总公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业主营业务分析

(3) 企业资质能力分析

(4) 企业参与建设项目

(5) 企业经营情况分析

(6) 企业经营优劣势分析

(7) 企业最新发展动向分析

#### 5.3 主要核电运营企业个案分析

##### 5.3.1 台山核电合营有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 运营电站情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

(4) 企业最新发展动向分析

##### 5.3.2 岭澳核电有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 运营电站情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

##### 5.3.3 中核集团秦山第三核电有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 运营电站情况分析

(3) 企业经营情况分析

(4) 企业经营优劣势分析

##### 5.3.4 国家电力投资集团公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业主营业务分析

(3) 企业经营状况分析

(4) 企业经营优劣势分析

(5) 企业发展战略分析

(6) 企业最新发展动向分析

##### 5.3.5 申能股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 主要经济指标分析
- (4) 企业盈利能力分析
- (5) 企业运营能力分析
- (6) 企业偿债能力分析
- (7) 企业发展能力分析
- (8) 企业参与项目分析
- (9) 企业经营优劣势分析
- (10) 公司发展战略分析
- (11) 企业最新发展动向分析

#### 5.3.6 中国华能集团公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业装机容量分析
- (4) 企业发电量分析
- (5) 企业财务指标分析
- (6) 企业参与项目分析
- (7) 企业经营优劣势分析
- (8) 企业发展战略分析
- (9) 企业最新发展动向分析

#### 5.3.7 中国大唐集团公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业装机容量分析
- (4) 企业发电量分析
- (5) 企业电源结构分析
- (6) 企业机组结构分析
- (7) 企业财务指标分析
- (8) 企业参与项目分析
- (9) 企业经营优劣势分析
- (10) 企业最新发展动向分析

### 5.3.8 中国华电集团公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业装机容量分析
- (4) 企业发电量分析
- (5) 企业财务指标分析
- (6) 企业参与项目分析
- (7) 企业经营优劣势分析
- (8) 企业最新发展动向分析

## 第6章：中国核电行业发展前景及投资机会分析

### 6.1 核电行业投资风险分析

#### 6.1.1 宏观经济风险分析

#### 6.1.2 行业政策风险分析

#### 6.1.3 行业技术安全风险

#### 6.1.4 产业链风险

#### 6.1.5 行业科技研发风险

#### 6.1.6 行业市场监管风险

#### 6.1.7 人力资源风险

### 6.2 核电行业进入壁垒分析

#### 6.2.1 资质壁垒

#### 6.2.2 技术壁垒

#### 6.2.3 资金壁垒

#### 6.2.4 人才壁垒

### 6.3 核电发展前景预测及建议

#### 6.3.1 核电行业发展趋势预测

##### (1) 核电行业装机容量预测

##### (2) 核电设备发展趋势预测

#### 6.3.2 核电行业未来发展建议

## 图表目录

图表1：中国运营和在建核电站的单位造价（单位：万千瓦，亿元，元/千瓦，美元/千瓦）

图表2：中国运营和在建核电站的单位造价（单位：万千瓦，亿元，元/千瓦，美元/千瓦）

图表3：《核电中长期发展规划（2011-2020）》主要内容

图表4：2008-2016年中国国内生产总值（单位：亿元，%）

图表5：2016年中国三大产业比重图（单位：%）

图表6：2003-2016年我国工业增加值同比增速（单位：%）

图表7：2008-2016年中国电力生产、消费弹性系数走势图

图表8：2016年我国主要宏观经济指标增长率（单位：%）

图表9：2004-2016年我国GDP、工业增加值增速与核电行业增速对照图（单位：%）

图表10：2009-2016年全社会累计用电量及增速情况（单位：亿千瓦时，%）

图表11：2005-2016年发电量及增速（单位：亿千瓦时，%）

图表12：2014-2016年全国各产业用电量情况（单位：亿千瓦时，%）

图表13：2022年基于人均用电量增长的用电总量与人均用电量测算（单位：亿千瓦时，千瓦时，%）

图表14：2022年基于电力消费弹性的用电总量与人均用电量测算（单位：亿千瓦时，千瓦时，%）

图表15：2012-2016年中国核电行业经营效益分析（单位：人，万元，%）

图表16：2012-2016年中国核电行业盈利能力分析（单位：%）

图表17：2012-2016年中国核电行业运营能力分析（单位：次）

图表18：2012-2016年中国核电行业偿债能力分析（单位：%，倍）

图表19：2012-2016年中国核电行业发展能力分析（单位：%）

图表20：2009-2016年核电行业工业总产值及增长率走势（单位：亿元，%）

图表21：2009-2016年核电行业销售收入及增长率变化趋势图（单位：亿元，%）

图表22：2009-2016年核电行业产品销售利润及增长率变化趋势图（单位：亿元，%）

图表23：2009-2016年核电行业利润总额及增长率变化趋势图（单位：亿元，%）

图表24：2008-2016年全国核电电源工程投资基本建设投资规模情况（单位：亿元，%）

图表25：2008-2016年中国核电发电量增长情况（单位：亿千瓦时）

图表26：2016年全国全口径发电量结构分析（单位：%）

图表27：2007-2016年江苏省核电发电量增长情况（单位：亿千瓦时，%）

图表28：2007-2016年浙江省核电发电量增长情况（单位：亿千瓦时，%）

图表29：2007-2016年广东省核电发电量增长情况（单位：亿千瓦时，%）

图表30：国内已建核电站情况（单位：万千瓦，台）

图表31：国内在建核电站项目情况

图表32：国内核电站厂址分布情况

图表33：2013-2022年中国建核电站统计表（单位：万千瓦）

图表34：2008-2016年我国火电建设电源投资规模（单位：亿元）

图表35：2008-2016年中国火电装机容量增长情况（单位：万千瓦）

图表36：2008-2016年中国火电发电量增长情况（单位：亿千瓦时）

图表37：2012-2016年火力发电行业主要经济指标变化情况（单位：家，亿元，%）

图表38：2012-2016年火力发电行业盈利能力分析（单位：%）

图表39：2012-2016年火力发电行业运营能力分析（单位：%）

图表40：2012-2016年火力发电行业偿债能力分析（单位：%）

图表41：2012-2016年火力发电行业发展能力分析（单位：%）

图表42：2008-2016年我国水电电源建设投资规模（单位：亿元）

图表43：2008-2016年水电装机容量增长情况（单位：万千瓦）

图表44：2008-2016年中国水电发电量增长情况（单位：亿千瓦时）

图表45：2012-2016年水力发电行业主要经济指标变化情况（单位：家，亿元，%）

图表46：2012-2016年水力发电行业盈利能力分析（单位：%）

图表47：2012-2016年水力发电行业运营能力分析（单位：%）

图表48：2012-2016年水力发电行业偿债能力分析（单位：%）

图表49：2012-2016年水力发电行业发展能力分析（单位：%）

图表50：2018-2024年中国水力发电行业装机容量预测（单位：亿千瓦）

图表51：2018-2024年中国水力发电行业发电量预测（单位：亿千瓦时）

图表52：2009-2016年我国风电电源建设投资规模（单位：亿元）

图表53：2008-2016年中国风电装机容量增长情况（单位：万千瓦）

图表54：2008-2016年中国风电发电量（单位：亿千瓦时）

图表55：2012-2016年风力发电行业主要经济指标变化情况（单位：家，亿元，%）

图表56：2012-2016年风力发电行业盈利能力分析（单位：%）

图表57：2012-2016年风力发电行业运营能力分析（单位：%）

图表58：2012-2016年风力发电行业偿债能力分析（单位：%）

图表59：2012-2016年风力发电行业发展能力分析（单位：%）

图表60：2022年不同政策情景之下中国风电累计装机容量预测（单位：GW）

图表61：《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》主要内容

图表62：《光伏电站项目管理暂行办法》主要内容

图表63：《关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》主要内容

图表64：《关于完善光伏发电价格政策通知》光伏发电标杆上网电价（单位：元/千瓦时）

图表65：《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》主要内容

图表66：《关于完善光伏发电价格政策通知》光伏发电标杆上网电价（单位：元/千瓦时）

图表67：关于进一步加强光伏电站建设与运行管理工作的通知主要内容

图表68：山东省光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元）

图表69：内蒙古光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元）

图表70：上海市光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元）

图表71：江苏省光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元）

图表72：云南光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元）

图表73：甘肃光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元）

图表74：宁夏光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元）

图表75：青海省光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元）

图表76：西藏光伏电站补贴项目（单位：兆瓦，万千瓦时，万元）

图表77：2012-2016年中国太阳能发电装机容量（单位：万千瓦）

图表78：生物质能发电产业相关政策

图表79：2013-2022年生物质能发电产业装机规模及预测（单位：万千瓦）

图表80：2013-2022年生物质能发电产业并网容量及预测（单位：万千瓦）

图表81：2016年生物质发电主要上市公司生物质发电营业收入及毛利率（单位：万元，%）

图表82：2012-2016年生物质发电主要上市公司毛利率情况（单位：%）

图表83：不同国别各种发电方式成本比较（单位：美分/千瓦时）

图表84：不同发电方式建设、运营成本比较（单位：元/kW，元/kW.h）

图表85：不同发电方式中细分成本比较（单位：\$/kWh）

图表86：不同发电方式中上网电价成本比较（单位：元/kWh）

图表87：不同发电方式中碳排放成本比较（单位：欧元/kWh）

图表88：不同发电方式的年发电小时数比较（单位：小时）

图表89：不同发电方式中在役年限比较（单位：年）

图表90：不同发电方式中上网电价比较（单位：元/千瓦时）

图表91：不同发电方式中碳排放量比较（单位：kg/MWh）

图表92：2022年中国电力装机容量结构预测（单位：%）

图表93：2022年中国电力发电量结构预测（单位：%）

图表94：截至2016年世界主要核电国家核电机组情况（单位：个，兆瓦，年）

图表95：2013-2016年全球核能发电国核发电量及历史最高发电量（单位：兆瓦时）

图表96：2013-2016年全球核能发电国核发电量占比及历史最高占比（单位：%）

图表97：2001-2016年全球核电消费量增长情况（单位：亿千瓦时）

图表98：2016年全球核电消费量前十名（单位：百万吨油当量）

图表99：2016全球核电消费量前十名占比（单位：%）

图表100：世界主要国家核电发电成本比较（单位：MW，USD/kW，USD/MWh）

图表101：世界核电发展之最

图表102：世界核电竞争格局

图表103：主要核电站运营企业

图表104：我国主要核电站运营商情况

图表105：国内核电设备制造企业

图表106：核电行业五力分析结论

图表107：东方电气股份有限公司基本信息表

图表108：东方电气股份有限公司业务能力简况表

图表109：2016年东方电气股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

图表110：2011-2016年东方电气股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）

图表111：2016年东方电气股份有限公司主营业务分地区情况表（单位：万元，%）

图表112：2011-2016年东方电气股份有限公司盈利能力分析（单位：%）

图表113：2016年东方电气股份有限公司主营业务分产品情况表（单位：万元，%）

图表114：2011-2016年东方电气股份有限公司运营能力分析（单位：次）

图表115：2011-2016年东方电气股份有限公司偿债能力分析（单位：% ，倍）

图表116：2011-2016年东方电气股份有限公司发展能力分析（单位：%）

图表117：2004-2016年东方电气股份有限公司核电产品的应用项目

图表118：东方电气股份有限公司优劣势分析

图表119：上海电气集团股份有限公司基本信息表

图表120：上海电气集团股份有限公司业务能力简况表

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/N03827P734.html>