

# 2016-2022年中国核电市场 运行态势及投资可行性研究报告

## 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

《2016-2022年中国核电市场运行态势及投资可行性研究报告》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/E17161YQPS.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

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

核电是一种技术成熟的清洁能源，与火电相比，核电不排放二氧化硫、氮氧化物、烟尘和二氧化碳。以核电替代部分煤电，不但可以减少煤炭的开采、运输和燃烧总量，而且是电力工业减排污染物的有效途径，也是减缓全球温室效应的重要措施。

相对于其他能源，核电还具备年利用时间长的优势。核电年利用小时数可达7,000小时左右，由于相比其他能源特别是风电与太阳能等新能源电力供应稳定，因此更适合作为电网中主要的电能来源。

按照2020年核电装机容量达到7,000万千瓦，在建装机容量在3,000万千瓦计算，则预计至2020年间净增装机容量约为5,543万千瓦，按照单位投资额1万元/千瓦装机容量计算，核电总投资额5,543亿元左右，其中设备投资达到2,771.50亿元左右。

智研数据研究中心发布的《2016-2022年中国核电市场运行态势及投资可行性研究报告》共十四章。首先介绍了中国核电行业市场发展环境、中国核电整体运行态势等，接着分析了中国核电行业市场运行的现状，然后介绍了中国核电市场竞争格局。随后，报告对中国核电做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国核电行业发展趋势与投资预测。您若想对核电产业有个系统的了解或者想投资核电行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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。

报告目录：

第一章 核电及其发展介绍 12

第一节 核电概论 12

一、核电的特点 12

二、核电的安全性 12

三、核电的发展历程 12

第二节 核电站概述 13

一、核电站类型 13

二、核电站的优点 14

三、核电站的原理 15

#### 四、核电站结构与安全 15

### 第二章 中国电力产业分析 18

#### 第一节 中国电力市场发展概况 18

##### 一、中国电力市场结构 18

##### 二、中国电力市场特点 20

##### 三、电力市场运营模式 22

#### 第二节 2015年中国电力市场现状分析 23

##### 一、中国电源建设情况分析 23

##### 二、中国电力生产情况分析 24

##### 三、中国电力消费情况分析 25

##### 四、中国电力行业投资状况 27

##### 五、电力基建新增能力概况 28

#### 第三节 2015年中国发电量分析 28

##### 一、2015年全国发电量分析 28

##### 2015年1-12月全国发电量产量统计表

月份	发电量_当月值(亿千瓦时)	发电量_累计值(亿千瓦时)	发电量_同比增长(%)	发电量_累计增长(%)	2015年12月	4910.3	56183.7	-3.7	-0.2	2015年11月	4660.4	51256.7	0.1	0.1	2015年10月	4453.5	46511.2	-3.2	-0.1	2015年9月	4547.8	41989.5	-3.1	0.1	2015年8月	5155.3	37380.4	1	0.5	2015年7月	5089.6	32208.4	-2	0.4	2015年6月	4745.3	27090.5	0.5	0.6	2015年5月	4562.2	22186.6	-0	0.2	2015年4月	4450.3	17593.2	1	0.2	2015年3月	4510.6	13102.7	-3.7	-0.1	2015年2月	3653.9	8560.9	-7.6	1.9
----	---------------	---------------	-------------	-------------	----------	--------	---------	------	------	----------	--------	---------	-----	-----	----------	--------	---------	------	------	---------	--------	---------	------	-----	---------	--------	---------	---	-----	---------	--------	---------	----	-----	---------	--------	---------	-----	-----	---------	--------	---------	----	-----	---------	--------	---------	---	-----	---------	--------	---------	------	------	---------	--------	--------	------	-----

##### 二、2015年主要省区发电量 29

#### 第四节 中国电力工业面临的问题及应对措施 31

##### 一、我国电力建设存在的四个问题 31

##### 二、电力行业信息化困局有待突破 32

##### 三、电力体制市场化改革还不到位 33

##### 四、我国强化监管电力安全问题的措施 34

#### 第五节 中国电力产业发展趋势预测 36

##### 一、中国电力工业发展展望 36

## 二、中国中长期电力市场预测 36

### 第三章 世界核电产业 38

#### 第一节 世界核电产业概述 38

##### 一、世界核电行业发展历程回顾 38

##### 二、世界核电行业发展现状分析 39

##### 三、全球核电装机容量增长 39

##### 四、世界核电发展新特点 40

#### 第二节 美国 41

##### 一、美国核电业的发展现状分析 41

##### 二、美国核电产业发展特点分析 41

##### 三、美国核电站装机容量 43

##### 四、美国核电产业发展成因分析 43

#### 第三节 法国 45

##### 一、法国核电的历史发展过程 45

##### 二、法国核电比重情况 45

##### 三、法国核电发展特点分析 46

##### 四、法国进一步推动核电建设 47

#### 第四节 日本 48

##### 一、日本核电的发展回顾 48

##### 二、日本核电站装机容量 49

##### 三、福岛核事故对日本核电的影响 49

##### 四、日本核电的发展前景分析 50

#### 第五节 俄罗斯 50

##### 一、俄罗斯核电工业发展概况 50

##### 二、俄罗斯核电站装机容量 50

##### 三、俄罗斯加快核电发展战略 51

##### 四、未来俄罗斯核电比重预测 52

### 第四章 中国核电产业分析 53

#### 第一节 中国核电产业概述 53

##### 一、核电机组情况分析 53

(一)	核电站分布情况	53
(二)	核电机组运行情况	53
(三)	在建核电机组情况	54
二、	核电装机容量与发电量	55
三、	中国核电重点事件回顾	56
第二节	中国核电产业发展现状	57
一、	核电厂运行情况分析	57
二、	核电税收优惠政策分析	57
三、	中国发展核电能力分析	58
第三节	2015年分省区核电发电量	60
第四节	中国核电项目建设新动态	61
一、	中国重启核电项目建设	61
二、	中国最大核电项目开工	62
三、	山东首个核电项目封顶	63
四、	ap1000核电建设进展顺利	63
第五节	中国核电产业面临的问题	64
一、	中国核电工业现存问题	64
二、	中国核电事业人才短板	65
三、	中国核电产业中的瓶颈	67
第六节	发展我国核电产业的建议	68
一、	核电发展的政策建议	68
二、	发展核电产业的建议	69
第五章	中国核电市场分析	73
第一节	亚洲核电市场分析	73
一、	亚洲核电产业市场分析	73
二、	日本核电产业市场分析	73
三、	韩国核电产业市场分析	75
四、	印度核电产业市场分析	75
第二节	中国核电市场现状	76
一、	核电市场发展概述	76
二、	核电市场发展前景	78

### 第三节 中国核电市场竞争分析 79

#### 一、核电行业发展特征分析 79

(一) 核电行业进入壁垒提高 79

(二) 核电行业市场广阔 80

(三) 三代核电顺应行业趋势 80

(四) 核电处于高速发展时期 80

(五) 核电行业竞争压力较小 81

#### 二、“波特五力”竞争模型分析 81

(一) 供应商议价能力 81

(二) 购买者议价能力 81

(三) 替代能源的威胁 82

(四) 新进入者的威胁 82

#### 三、核电行业竞争格局分析 83

(一) 业内企业竞争状况 83

(二) 行业竞争特点总结 83

### 第四节 中国核电成本价格分析 83

#### 一、核电上网价格分析 83

#### 二、我国核电定价亟需市场化 83

### 第五节 核电站商业模式分析 84

#### 一、核电站商业模式概述 84

#### 二、核电站盈利能力剖析 85

#### 三、核电站成本深度剖析 86

#### 四、核电站投资回报剖析 87

## 第六章 中国核电产业数据分析 90

### 第一节 中国核力发电行业经济规模 90

一、2013-2015年核力发电业销售规模 90

二、2013-2015年核力发电业利润规模 91

三、2013-2015年核力发电业资产规模 92

### 第二节 中国核力发电行业盈利能力指标分析 93

一、2013-2015年核力发电业亏损面 93

二、2013-2015年核力发电业销售毛利率 93

三、2013-2015年核力发电业成本费用利润率	94
四、2013-2015年核力发电业销售利润率	95
第三节 中国核力发电行业营运能力指标分析	96
一、2013-2015年核力发电业应收账款周转率	96
二、2013-2015年核力发电业流动资产周转率	96
三、2013-2015年核力发电业总资产周转率	97
第四节 中国核力发电行业偿债能力指标分析	97
一、2013-2015年核力发电行业资产负债率	97
二、2008-2015年核力发电行业利息保障倍数	98
第五节 中国核力发电行业财务状况综合分析	98
一、核力发电行业财务状况综合评价	98
二、影响核力发电行业财务状况的经济因素分析	99

## 第七章 中国核电设备产业分析 100

### 第一节 核电设备概述 100

#### 一、核电设备及其分类 100

#### 二、核电设备制造业现状 101

#### 三、核电设备制造订单情况 102

### 第二节 中国核电设备产业现状 102

#### 一、核电设备制造产业链分析 102

#### 二、核电站设备投资构成分析 103

#### 三、核电设备制造业产能分析 104

#### 四、核电设备制造业出口前景 105

#### 五、核电设备制造业市场容量 106

### 第三节 中国核电设备国产化进程分析 108

#### 一、核电设备国产化实力 108

#### 二、核电站国产化率统计 108

#### 三、核电设备国产化基础 109

#### 四、ap1000设备国产化 110

#### 五、核电设备国产化竞争分析 111

##### (一) 核岛设备市场竞争分析 111

##### (二) 常规岛设备市场竞争分析 112

(三) 核电设备制造龙头企业实力分析 113

第四节 中国核电设备产业发展战略与目标 114

一、核电设备制造发展战略 114

二、核电设备生产行业前景 115

三、核电设备制造技术目标 116

第八章 中国核电工业技术分析 117

第一节 中国核电技术的发展 117

一、世界核电技术发展概述 117

二、在建和拟建核电站技术类型 118

三、中国第三代核电技术应用情况 119

四、中国第四代核电技术研究进展 120

第二节 中国核电技术与国际交流 121

一、中日核电技术合作分析 121

二、中美核电技术合作分析 122

三、中法核电技术合作分析 123

四、中俄核电技术合作分析 124

第三节 中国核电技术研发动态 124

一、自主研发核电机组进展 124

二、ACP1000核电技术进展 124

三、中国快堆核电站发展分析 125

第四节 中国核电技术自主化及未来趋势 126

一、中国核电技术发展路线 126

二、中国核电技术自主化进程 127

三、中国核电技术发展思路 128

第九章 核电原料分析 130

第一节 铀概述 130

一、铀元素的性质 130

二、铀的同位素 130

三、铀金属的应用 130

四、铀矿的开采过程 130

## 第二节 铀矿资源状况 131

### 一、世界铀资源供应情况 131

#### (一) 世界铀储量情况 131

#### (二) 世界铀生产情况 132

### 二、中国铀矿的分布 134

### 三、中国铀矿储量与种类 135

### 四、中国铀资源的开发利用 136

## 第三节 国际铀资源开发动态 136

### 一、国际铀价格走势分析 136

### 二、世界核电用铀现状 137

## 第四节 中国铀冶炼工业发展状况 138

### 一、铀冶炼工业发展回顾 138

### 二、铀冶炼工业发展现状 139

### 三、铀冶炼工业发展方向 139

## 第五节 中国核燃料产业市场分析 140

### 一、中国核燃料循环体系 140

### 二、核燃料产业发展历程 141

### 三、中核建核燃料产业链 142

### 四、核燃料产业发展机遇与挑战 143

## 第十章 中国各地核电建设与发展动态 145

### 第一节 广东省核电发展分析 145

#### 一、广东核电发展概况 145

#### 二、广东核电站发展分析 145

#### 三、广东省核电发展方向 147

#### 四、广东省区域发展战略 148

### 第二节 浙江省核电发展分析 150

#### 一、浙江核电发展概况 150

#### 二、关联产业发展目标 151

#### 三、核电发展前景分析 151

#### 四、浙江核电发展动态 151

### 第三节 上海市核电发展分析 152

- 一、核电设备制造产业发展 152
- 二、核电焊材研发平台发展 153
- 三、上海核电服务园区发展 154
- 四、上海核电服务产业发展 154

#### 第四节 江苏省核电发展分析 156

- 一、江苏核电发展概况 156
- 二、江苏核电站建设情况 157
- 三、江苏核电产业园发展 157

#### 第五节 安徽省核电发展分析 157

- 一、安徽省核电发展概况 157
- 二、安徽核电项目建设情况 158
- 三、安徽核电市场发展动态 161

#### 第六节 其它地区核电发展分析 161

- 一、江西核电站建设情况 161
- 二、河南核电站建设情况 161
- 三、福建省核电并网发电 162
- 四、海南核电站建设情况 163

### 第十一章 核电行业重点企业及核电站介绍 164

#### 第一节 中国核工业建设集团 164

- 一、集团简介 164
- 二、中核能源与中电投签署工程建设总承包联合体协议 164
- 三、中国核建与齐齐哈尔市签订污水项目投资合作协议 165
- 四、中国核建与上海浦东发展银行签署战略合作协议 165
- 五、中国核工业建设集团拟发行超短融资券 166

#### 第二节 中国广东核电集团 166

- 一、集团简介 166
- 二、中广核与白俄罗斯州政府签署合作协议 167
- 三、中广核签约承建中海油放射源库建设项目 167
- 四、中科华核电技术与中船重工签订研发协议 167

#### 第三节 中国电力投资集团 167

- 一、集团简介 167

- 二、中电投集团与广东省人民政府签署合作协议 168
- 三、中电投集团与美国铝业签署铝加工合资协议 168
- 四、中电投集团与农行签署战略合作协议 168

## 第十二章 国内主要核电企业经营状况分析 170

### 第一节 中国广东核电合营有限公司 170

- 一、公司基本情况 170
- 二、企业主要经济指标 170
- 三、企业偿债能力分析 171
- 四、企业盈利能力分析 172
- 五、企业运营能力分析 172

### 第二节 岭澳核电有限公司 173

- 一、公司基本情况 173
- 二、企业主要经济指标 174
- 三、企业偿债能力分析 174
- 四、企业盈利能力分析 175
- 五、企业运营能力分析 175

### 第三节 秦山第三核电有限公司 176

- 一、公司基本情况 176
- 二、企业主要经济指标 177
- 三、企业偿债能力分析 178
- 四、企业盈利能力分析 178
- 五、企业运营能力分析 179

### 第四节 江苏核电有限公司 179

- 一、公司基本情况 179
- 二、企业主要经济指标 180
- 三、企业偿债能力分析 181
- 四、企业盈利能力分析 181
- 五、企业运营能力分析 181

### 第五节 核电秦山联营有限公司 182

- 一、公司基本情况 182
- 二、企业主要经济指标 183

三、企业偿债能力分析 183

四、企业盈利能力分析 184

五、企业运营能力分析 184

第六节 秦山核电公司 185

一、公司基本情况 185

二、企业主要经济指标 186

三、企业偿债能力分析 187

四、企业盈利能力分析 187

五、企业运营能力分析 188

第十三章 核电产业投资分析 189

第一节 国外核电投资动态 189

一、美国实施核电复兴投资计划 189

二、英国投巨资发展核电 189

三、印度核电项目获俄罗斯贷款 189

四、巴西核电站建设规划 190

第二节 国内核电投资现状 190

一、中国已建核电工程投资概况 190

二、中国核电投融资方式分析 191

三、中国核电企业投融资动态 192

(一) 核电企业上市融资情况 192

(二) 海南昌江核电完成百亿投资 193

第三节 核电投资控制工作分析 193

一、核电投资控制概述 193

二、核电投资控制的分类 194

三、核电工程投资控制基本方法 195

第四节 中国核电投资前景展望 197

一、发改委规划未来核电投资新局势 197

二、中国核电投资前景分析 197

第十四章 核电产业发展前景分析 199 (ZY GXH)

第一节 世界核电工业前景 199

- 一、世界核能需求推动因素分析 199
- 二、世界核电设备能力和发电量预测 199
- 三、世界核电发展的趋势与方向 200
- 第二节 中国核电产业未来前景 200
  - 一、核电中长期发展规划 200
  - 二、中国核电发展的未来潜力巨大 201
  - 三、2016-2022年中国核电发电行业预测分析 201
- 第三节 核电技术发展趋势预测 202
  - 一、世界核电技术发展趋势分析 202
  - 二、中国核电技术发展趋势分析 204 (ZY GXH)

图表目录：

- 图表 1 中国各级电力市场的关系 18
- 图表 2 2006-2015年中国发电装机容量统计 23
- 图表 3 2008-2015年中国发电装机容量及增长速度变化趋势图 24
- 图表 4 2006-2015年中国各种电力发电量统计 25
- 图表 5 2008-2015年中国全社会用电量增长趋势图 26
- 图表 6 2011-2015年中国全社会用电量增速分月变化趋势图 26
- 图表 7 2006-2015年中国电力基本建设投资完成额统计 28
- 图表 8 2008-2015年中国发电量增长趋势图 29
- 图表 9 2015年中国分类别发电量占比情况统计 29
- 图表 10 2015年中国各省区发电量统计 30
- 图表 11 2015年中国分类别电力装机容量占比情况统计 31
- 图表 12 中国中长期电力发电装机和发电量预测 37
- 图表 13 世界核电站分布图 39
- 图表 14 2009-2015年全球核电装机容量变化趋势图 40
- 图表 15 2015年美国核反应堆类型及装机容量 43
- 图表 16 2015年法国核反应堆类型及装机容量 46
- 图表 17 法国核工业镶组后的组织和资本结构 47
- 图表 18 2015年日本核反应堆类型及装机容量 49
- 图表 19 2015年俄罗斯核反应堆类型及装机容量 51
- 图表 20 中国核电站分布图 53

图表 21 中国已运行核电机组列表 54

图表 22 中国部分在建核电机组列表 55

图表 23 2006-2015年中国核电装机容量与发电量统计 56

图表 24 中国分省区核电发电量统计 60

图表 25 2015年中国分省区核电发电量统计 60

图表 26 2015年中国核能发电各省区发电量占比统计 61

图表 27 日本核电站分布图 74

图表 28 中国核电站建设情况统计表 76

图表 29 核电行业资金进入壁垒分析 80

图表 30 核电站投资回报示意图 88

图表 31 2013-2015年中国核力发电行业销售收入统计 90

图表 32 2013-2015年中国核力发电行业销售收入增长趋势图 90

图表 33 2015年中国各省区核力发电行业销售收入比较 91

图表 34 2013-2015年中国核力发电行业利润总额统计 91

图表 35 2013-2015年中国核力发电行业利润增长趋势图 91

图表 36 2015年中国各省区核力发电行业利润总额比较 92

图表 37 2013-2015年中国核力发电行业资产总额统计 92

图表 38 2013-2015年中国核力发电行业资产增长趋势图 92

图表 39 2015年中国各省区核力发电行业资产总额比较 93

图表 40 2013-2015年中国核力发电行业毛利率情况 94

图表 41 2011-2015年不同规模核力发电企业销售毛利率比较 94

图表 42 2011-2015年不同性质核力发电企业销售毛利率比较 94

图表 43 2015年中国各省区核力发电企业销售毛利率比较 94

图表 44 2013-2015年中国核力发电行业成本费用利润率情况 95

图表 45 2013-2015年中国核力发电行业销售利润率情况 95

图表 46 2013-2015年中国核力发电行业总资产利润率情况 95

图表 47 2013-2015年中国核力发电行业应收账款周转率情况 96

图表 48 2013-2015年中国核力发电行业流动资产周转率情况 96

图表 49 2013-2015年核力发电企业行业总资产周转率情况 97

图表 50 2013-2015年中国核力发电行业资产负债率情况 97

图表 51 2011-2015年不同规模核力发电企业偿债能力比较 98

图表 52 2011-2015年不同性质核力发电企业偿债能力比较 98

图表 53 2008-2015年中国核力发电行业利息保障倍数情况 98

图表 54 核电设备分类情况 100

图表 55 核电设备示意图 101

图表 56 核岛部件成本构成情况 104

图表 57 常规岛部件成本构成情况 104

图表 58 各项费用占核电站投资的比例 107

图表 59 不同核电设备占设备费用的比例 107

图表 60 中国部分核电站设备国产化率统计 109

图表 61 国内主要的核岛设备生产企业以及主要设备价格 112

图表 62 国内主要的常规岛设备生产企业以及主要设备价格 113

图表 63 中国在建和拟建核电站技术类型列表 119

图表 64 全球不同国家已知可开采的铀矿资源分布情况统计 132

图表 65 全球不同国家铀矿产量情况统计 133

图表 66 全球十大铀矿生产情况统计 134

图表 67 中国铀矿分布图 135

图表 68 2013-2015年世界铀矿价格变化趋势图 137

图表 69 世界核用电铀量统计 138

图表 70 核燃料循环过程示意图 141

图表 71 广东省核电发电量和装机容量统计 145

图表 72 广东省核电站建设情况统计 146

图表 73 2011-2015年浙江省核电发电量统计 150

图表 74 浙江省核电站建设情况统计 150

图表 75 2011-2015年江苏省核电发电量统计 156

图表 76 江苏省在运行核电站情况统计 156

图表 77 中国广东核电集团资产及负债统计 171

图表 78 中国广东核电集团收入及利润统计 171

图表 79 中国广东核电集团偿债能力统计 172

图表 80 中国广东核电集团盈利能力统计 172

图表 81 中国广东核电集团运营能力统计 173

图表 82 岭澳核电有限公司资产及负债统计 174

图表 83 岭澳核电有限公司收入及利润统计 174

图表 84 岭澳核电有限公司偿债能力统计 175

图表 85 岭澳核电有限公司盈利能力统计 175  
图表 86 岭澳核电有限公司运营能力统计 176  
图表 87 秦山第三核电有限公司资产及负债统计 177  
图表 88 秦山第三核电有限公司收入及利润统计 177  
图表 89 秦山第三核电有限公司偿债能力统计 178  
图表 90 秦山第三核电有限公司盈利能力统计 178  
图表 91 秦山第三核电有限公司运营能力统计 179  
图表 92 江苏核电有限公司资产及负债统计 180  
图表 93 江苏核电有限公司收入及利润统计 180  
图表 94 江苏核电有限公司偿债能力统计 181  
图表 95 江苏核电有限公司盈利能力统计 181  
图表 96 江苏核电有限公司运营能力统计 182  
图表 97 核电秦山联营有限公司资产及负债统计 183  
图表 98 核电秦山联营有限公司收入及利润统计 183  
图表 99 核电秦山联营有限公司偿债能力统计 184  
图表 100 核电秦山联营有限公司盈利能力统计 184  
图表 101 核电秦山联营有限公司运营能力统计 185  
图表 102 核电秦山联营有限公司资产及负债统计 186  
图表 103 核电秦山联营有限公司收入及利润统计 187  
图表 104 核电秦山联营有限公司偿债能力统计 187  
图表 105 核电秦山联营有限公司盈利能力统计 188  
图表 106 核电秦山联营有限公司运营能力统计 188  
图表 107 中国已建设核电工程造价基本情况 191  
图表 108 投资控制系统框图 194  
图表 109 2016-2022年中国核电投资规模测算 198  
图表 110 2016-2022年世界核发电容量预测 199  
图表 111 世界核电主要堆型及代表国家一览表 200  
图表 112 2016-2022年中国核电发电量预测趋势图 202

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/E17161YQPS.html>