

## 2024-2029年中国电网自动化行业市场深度调研及投资价值分析研究报告

## 报告简介

电网自动化研究报告对行业研究的内容和方法进行全面的阐述和论证，对研究过程中所获取的资料进行全面系统的整理和分析，通过图表、统计结果及文献资料，或以纵向的发展过程，或横向类别分析提出论点、分析论据，进行论证。报告如实地反映客观情况，一切叙述、说明、推断、引用恰如其分，文字、用词表达准确，概念表述科学化。报告对行业相关各种因素进行具体调查、研究、分析，洞察行业今后的发展方向、行业竞争格局的演变趋势以及技术标准、市场规模、潜在问题与行业发展的症结所在，评估行业投资价值、效果效益程度，提出建设性意见建议，为行业投资决策者和企业经营者提供参考依据。

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、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国电网自动化市场进行了分析研究。报告在总结中国电网自动化行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国电网自动化行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为电网自动化企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

## 报告目录

## 第一章 中国电网自动化基本情况

## 1.1 电网自动化定义

## 1.1.1 电网自动化产生的背景

## 1.1.2 电网自动化的定义

## 1.1.3 电网自动化的主要特征

## 1.2 电网自动化优势及应用

## 1.2.1 电网自动化的优势分析

## 1.2.2 电网自动化的主要应用

## 1.3 电网自动化发展的必要性分析

## 1.3.1 优化能源结构

## 1.3.2 解决电力供需的地区不均衡

## 1.3.3 减轻自然灾害对电网安全的影响

1.3.4 成为持续推动经济发展的源动力

1.4 电网自动化发展影响因素分析

1.4.1 电网自动化发展有利因素分析

1.4.2 电网自动化发展不利因素分析

1.5 电网自动化投资特性分析

1.5.1 设备供应商投资特性分析

(1)进入壁垒分析

(2)盈利因素分析

1.5.2 电网运营商盈利模式分析

第二章 国际电网自动化发展现状与经验启示

2.1 电网自动化发展驱动因素分析

2.2 国际电网自动化发展情况分析

2.2.1 各国电网自动化发展简况

2.2.2 国际电网自动化发展趋势

2.3 美国电网自动化发展现状与进展

2.3.1 美国电网自动化发展规划及现状

2.3.2 美国电网自动化发展侧重点分析

2.3.3 美国电网自动化的发展前景分析

2.4 欧洲电网自动化发展现状与进展

2.4.1 欧洲电网自动化发展规划及现状

2.4.2 欧洲电网自动化发展侧重点分析

2.4.3 欧洲电网自动化的相关刺激政策

2.4.4 欧洲电网自动化的发展趋势分析

2.5 日本电网自动化发展现状与进展

2.5.1 日本电网自动化发展规划及现状

2.5.2 日本电网自动化发展侧重点分析

2.5.3 日本电网自动化的相关刺激政策

2.5.4 日本电网自动化的研究与应用

2.6 国际电网自动化发展模式比较

2.6.1 美国、欧洲、日本电网自动化发展模式分析

2.6.2 美国、欧洲、日本电网自动化发展对中国的启示

第三章 中国电网自动化发展现状与前景分析

3.1 中国电网自动化发展现状分析

3.1.1 电网自动化发展概况

3.1.2 电网投资建设情况

3.1.3 电网基础设施建设

3.1.4 电网建设投资预测

3.2 重点地区电网自动化发展情况

3.2.1 北京市电网自动化发展分析

3.2.2 上海市电网自动化发展分析

3.2.3 江苏省电网自动化发展分析

3.2.4 浙江省电网自动化发展分析

3.2.5 福建省电网自动化发展分析

3.3 中国电网自动化发展规划

3.3.1 中国电网自动化规划——坚强电网自动化

(1)坚强电网自动化总体框架

(2)坚强电网自动化发展目标

(3)坚强电网自动化建设环节

(4)坚强电网自动化建设条件

(5)坚强电网自动化技术路线

3.3.2 中国电网自动化发展规划与其他国家间的比较

3.4 中国电网自动化投资建设分析

3.4.1 电网自动化管理体制

3.4.2 电网自动化政策导向

3.4.3 电网自动化投资规模

3.4.4 电网自动化投资结构

(1)各环节资结构

(2)各区域投资结构

3.4.5 电网自动化主要试点项目

3.4.6 电网自动化关键领域及实施进程

3.5 中国电网自动化发展趋势与前景预测

3.5.1 电网自动化发展趋势分析

3.5.2 电网自动化发展前景预测

3.5.3 中道泰和电网自动化发展建议

第四章 中国电网自动化发电环节市场需求与前景预测

4.1 发电环节投资建设情况

4.1.1 发电环节发展重点

4.1.2 发电环节发展规划

4.1.3 发电环节投资规模

4.1.4 发电环节发展现状

(1)电力供给总量分析

(2)电力供给结构分析

## 4.2 发电环节细分市场分析

### 4.2.1 分布式发电市场分析

(1)分布式发电装机容量

(2)新能源并网规模情况

### 4.2.2 大容量储能市场分析

(1)抽水储能电站建设情况

(2)抽水储能市场前景预测

(3)储能电池市场需求情况

(4)储能电池市场前景预测

## 4.3 发电环节技术动态分析

## 第五章 中国电网自动化输电环节市场需求与前景预测

### 5.1 输电环节投资建设现状

5.1.1 输电环节发展重点

5.1.2 输电环节发展规划

5.1.3 输电环节投资规模

5.1.4 输电环节发展现状

(1)输电项目建设情况

(2)输电环节存在的不足

### 5.2 输电环节细分市场分析

#### 5.2.1 特高压投资建设情况

(1)特高压输电的经济性

(2)特高压电网建设规划

(3)特高压电网投资规模

(4)特高压电网建设现状

## 5.2.2 柔性输电市场分析

(1)柔性输电设备市场容量

(2)柔性输电设备生产情况

(3)柔性输电项目最新动态

## 5.2.3 线路监测市场分析

(1)线路监测市场容量

(2)线路监测市场竞争

(3)线路监测最新动态

## 5.3 输电环节技术发展情况

### 5.3.1 输电环节技术动态

### 5.3.2 特高压输电技术趋势

## 第六章 中国电网自动化变电环节市场需求与前景预测

### 6.1 变电环节投资建设现状

#### 6.1.1 变电环节发展重点

#### 6.1.2 变电环节发展规划

#### 6.1.3 变电环节投资规模

#### 6.1.4 变电环节发展现状

### 6.2 变电环节细分市场分析

#### 6.2.1 智能变电站投资建设情况

(1)智能变电站准则发布进度

(2)变电站项目建设情况分析

(3)智能变电站市场需求分析

(4)智能变电站项目最新动态

#### 6.2.2 节能变压器市场发展情况

(1)市场发展现状分析

(2)产品补贴标准出台

(3)产业发展趋势分析

6.2.3 细分产品市场发展情况

(1)传统继电保护、变电自动化系统

(2)光电互感器

(3)成套设备在线监测系统

(4)时间同步系统

(5)智能故障录波装置

(6)相关设备市场竞争

6.3 变电环节技术发展情况

6.3.1 智能变电站的技术概况

6.3.2 智能变电站的技术特征

6.3.3 变电环节技术动态分析

第七章 中国电网自动化配电环节市场需求与前景预测

7.1 配电环节投资建设现状

7.1.1 配电环节发展重点

7.1.2 配电环节发展规划

7.1.3 配电环节投资规模

7.1.4 配电环节发展现状

7.2 配电环节细分市场分析

7.2.1 配电智能化市场分析

(1)配电自动化试点城市进展

(2)配电智能化市场需求情况

(3)配电智能化市场前景预测

(4)配电智能化市场竞争分析

7.2.2 微电网市场发展分析

(1)微电网应用领域分析

(2)微电网项目建设情况

(3)微电网未来发展前景

7.2.3 电能质量发展动态分析

(1)国内首个太阳能“微电厂”进行电能质量监测

(2)福建电力推进电能质量在线监测系统建设

7.3 配电环节技术发展情况

7.3.1 配网自动化系统构成

7.3.2 配网自动化系统主要用途

7.3.3 配电环节最新技术动态

(1)“基于北斗系统的智能配网系统”通过鉴定

(2)华为成功部署国内首个4G无线配电网

(3)“未来配电网技术发展趋势研究”科技项目通过验收

(4)国家标准“微电网接入配电网系统调试及验收规范”启动

7.3.4 配网自动化技术发展趋势

第八章 中国电网自动化用电环节市场需求与前景预测

8.1 用电环节投资建设现状

8.1.1 用电环节发展重点

8.1.2 用电环节发展规划

8.1.3 用电环节投资规模

8.1.4 用电环节发展现状



(1)用电项目建设情况

(2)用电环节存在的不足

## 8.2 用电环节细分市场分析

### 8.2.1 用电信息采集系统市场分析

(1)用电信息采集系统发展现状

(2)用电信息采集系统市场容量

(3)用电信息采集系统市场竞争

### 8.2.2 电动汽车充电站市场分析

(1)电动汽车充电站发展现状

(2)电动汽车充电站市场容量

(3)电动汽车充电站市场竞争

### 8.2.3 智能电表市场分析

(1)智能电表发展现状

(2)智能电表市场容量

(3)智能电表市场竞争

## 8.3 用电环节技术分析

### 8.3.1 用电信息采集系统发展方向

### 8.3.2 电动汽车充放电技术分析

### 8.3.3 智能电表技术分析

(1)智能电表技术发展方向

(2)智能电表最新技术动态

## 第九章 中国电网自动化调度环节市场需求与前景预测

### 9.1 调度环节投资建设现状

#### 9.1.1 调度环节发展重点

9.1.2 调度环节发展规划

9.1.3 调度环节投资规模

9.1.4 调度环节发展现状

9.2 调度环节细分市场分析

9.2.1 电力调度系统(OMS)市场规模分析

9.2.2 电力调度系统(OMS)市场容量分析

(1)省调市场容量

(2)地调市场容量

(3)县调市场容量

9.2.3 电力调度系统(OMS)市场竞争情况

9.3 调度环节技术分析

9.3.1 智能调度的关键技术

(1)一体化智能应用支撑

(2)特大电网智能运行控制

(3)一体化调度计划运作平台

(4)大型可再生及分布式能源接入控制

(5)一体化调度管理

9.3.2 智能调度技术最新动态

第十章 中国电网自动化通信信息平台市场需求与前景预测

10.1 通信信息平台投资建设现状

10.1.1 通信信息平台发展重点

10.1.2 通信信息平台发展规划

10.1.3 通信信息平台投资规模

10.1.4 通信信息平台发展现状

(1)项目建设情况

(2)存在的不足

10.2 通信信息平台市场分析

10.2.1 电力通信市场分析

(1)市场发展现状

(2)市场发展前景

10.2.2 电力光纤市场分析

(1)市场发展现状

(2)市场竞争情况

10.2.3 电网信息化市场发展

10.2.4 农电信息化市场规模

第十一章 中国电网自动化市场主要企业经营分析

11.1 中国电网自动化市场领先企业个案分析

11.1.1 国电南瑞科技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)企业偿债能力分析

(4)企业运营能力分析

(5)企业盈利能力分析

(6)企业发展能力分析

(7)企业产品结构分析

(8)企业销售渠道与网络

(9)企业经营状况优劣势分析

11.1.2 国电南京自动化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)企业偿债能力分析
- (4)企业运营能力分析
- (5)企业盈利能力分析
- (6)企业发展能力分析
- (7)企业产品结构分析
- (8)企业销售渠道与网络
- (9)企业经营状况优劣势分析

#### 11.1.3 思源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)企业偿债能力分析
- (4)企业运营能力分析
- (5)企业盈利能力分析
- (6)企业发展能力分析
- (7)企业产品结构分析
- (8)企业销售渠道与网络
- (9)企业经营状况优劣势分析

#### 11.1.4 许继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)企业偿债能力分析
- (4)企业运营能力分析

(5)企业盈利能力分析

(6)企业发展能力分析

(7)企业产品结构分析

(8)企业销售渠道与网络

(9)企业经营状况优劣势分析

#### 11.1.5 荣信电力电子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)企业偿债能力分析

(4)企业运营能力分析

(5)企业盈利能力分析

(6)企业发展能力分析

(7)企业产品结构分析

(8)企业销售渠道与网络

(9)企业经营状况优劣势分析

#### 11.1.6 中国电力科学研究院经营情况分析

(1)企业发展简况分析

(2)企业经营情况分析

(3)企业组织机构分析

(4)企业技术研究领域

(5)企业销售渠道与网络

(6)企业经营状况优劣势分析

(7)企业最新发展动向分析

#### 11.1.7 中国西电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)企业偿债能力分析
- (4)企业运营能力分析
- (5)企业盈利能力分析
- (6)企业发展能力分析
- (7)企业产品结构分析
- (8)企业销售渠道与网络
- (9)企业经营状况优劣势分析

#### 11.1.8 宁波理工监测科技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)企业偿债能力分析
- (4)企业运营能力分析
- (5)企业盈利能力分析
- (6)企业发展能力分析
- (7)企业产品结构分析
- (8)企业销售渠道与网络
- (9)企业经营状况优劣势分析

#### 11.1.9 特变电工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)企业偿债能力分析
- (4)企业运营能力分析

(5)企业盈利能力分析

(6)企业发展能力分析

(7)企业产品结构分析

(8)企业销售渠道与网络

(9)企业经营状况优劣势分析

## 第十二章 中国电网自动化市场授信风险与机会分析

### 12.1 电网自动化市场风险评估分析

#### 12.1.1 电网自动化的工程风险评估

(1)电网自动化工程风险评估构成

(2)电网自动化工程风险评估的应用领域

#### 12.1.2 电网自动化的金融风险评估

(1)金融风险的来源与组成

(2)新型电源的风险评估及管理

(3)供电公司面临的风险和决策

#### 12.1.3 不同市场发展阶段和市场模式对风险的影响

(1)不同市场发展阶段对风险的影响

(2)不同市场模式对风险的影响

### 12.2 电网自动化市场授信机会及建议

#### 12.2.1 产业总体授信机会及授信建议

#### 12.2.2 各环节授信机会及授信建议

(1)特高压

(2)数字化变电站

(3)智能调度

(4)用电信息采集系统

(5)电动汽车充电设备

12.2.3 区域授信机会及授信建议

12.2.4 企业授信机会及授信建议

图表目录

图表：电网自动化的主要特征

图表：传统电网与智能电网的差异

图表：智能电网与传统电网的技术比较

图表：智能电网与传统电网的主要区别

图表：智能电网的优势

图表：智能电网节能减排成本(单位：€/KW，千兆瓦)

图表：智能电网的应用

图表：智能电网平台的应用

图表：智能电网应用范例

图表：中国发展智能电网的意义

图表：2024-2029年中国非化石能源占一次能源消费比重(单位：%)

图表：2019-2023年中国能源消费结构(单位：%)

图表：智能电网关键成熟技术领域

图表：传统电网与智能电网的盈利模式比较

图表：部分国家可再生能源发电量比重规划目标(单位：%)

图表：2024-2029年部分国家风电、光伏发电量预期发电量比重(单位：%)

图表：部分国家输配电损失(单位：亿度，%，亿美元)

图表：欧美智能电网发展的动因及关注点

图表：2019-2023年世界智能电网市场规模(单位：亿美元)

图表：美国智能电网的发展历程



图表：2019-2023年美国智能电表累计安装量(单位：亿只)

图表：美国电力市场模式——零售竞争模式

图表：欧洲智能电网的研究领域

图表：欧洲智能电网发展规划

图表：2019-2023年欧盟智能电网项目实施情况(单位：亿欧元，个)

图表：2019-2023年欧盟智能电网研发项目和示范项目情况(单位：亿欧元，个)

图表：2019-2023年欧盟智能电网投资资金比例(单位：%)

图表：欧盟“智能电网”主要特征

图表：2024-2029年日本太阳能发电规划(单位：万千瓦)

图表：美国推动智能电网建设的方法

图表：欧洲智能电网的主要推进者

图表：中国建设智能电网过程的特殊问题

图表：中国智能电网的发展建议

图表：我国电力资源与用电负荷分布图

图表：我国主要用电地区分布情况(单位：亿千瓦时，%)

图表：中国电力市场模式——各环节高度垄断

图表：2019-2023年我国电网投资规模(单位：亿元，%)

图表：2019-2023年全国电力工程建设累计完成投资结构(单位：%)

图表：2019-2023年国网的电网建设投资规模增长情况(单位：亿元)

图表：国家电网覆盖范围

图表：2024-2029年国家电网的特高压线路建设规划(单位：条)

图表：2019-2023年北京市安装智能电表的家庭户数(单位：万户)

图表：截至2019-2023年底年北京市充电桩建设情况(单位：个)

图表：截至2019-2023年底北京市智能电网建设规划(单位：座，万个，公里)

图表：2024-2029年上海市电网规划(单位：亿千瓦时，万吨)

图表：2019-2023年江苏省智能电网行业规模情况(单位：亿元)

图表：浙江省智能电网规划

图表：中国坚强智能电网战略框架

图表：2024-2029年我国能源发展结构趋势(单位：%)

图表：2024-2029年中国坚强智能电网建设的三个阶段

图表：中国坚强智能电网建设七个环节

图表：坚强电网自动化第一阶段重点专项研究

图表：中国电网自动化建设的技术路线

图表：电网自动化用户服务环节变革举例

图表：中、美、欧、日电网自动化发展侧重点比较

图表：美国、欧洲和中国电网自动化发展目标的差异

图表：我国电网自动化政策发展情况

图表：2024-2029年中国电网智能化各阶段投资规模(单位：亿元)

图表：2024-2029年智能化投资额及投资比例趋势图(单位：亿元，%)

图表：电网自动化发电环节投资规模(单位：亿元，%)

图表：国网规划电网自动化“十四五”各环节投资分布(单位：亿元，%)

图表：我国电网自动化投资预测(单位：亿元，%)

图表：电网自动化环节投资结构分布(单位：%)

图表：电网自动化各环节投资比例分布(单位：%)

图表：各区域智能化投资结构(单位：亿元，%)

图表：国网智能调度试点项目完成情况

图表：国家电网特高压工程项目建设情况(单位：万千瓦，公里，亿元)

图表：2024-2029年中国电网自动化年均投资预测(单位：亿元)

图表：2024-2029年我国电网自动化分阶段发展侧重情况

图表：电网智能化过程中系统停电时间趋势(单位：分钟，%)

图表：2024-2029年电网智能化的社会效益趋势(单位：十亿美元)

图表：电网自动化建设项目各个环节具体内容

图表：2024-2029年发电环节智能化投资及比例(单位：亿元，%)

图表：2019-2023年全国全口径发电量及增长情况(单位：亿千瓦时，%)

图表：2019-2023年全国全口径发电量结构分析(单位：%)

图表：2019-2023年中国抽水蓄能电站投产装机容量规模趋势图(单位：万kW)

图表：我国部分已建成的抽水蓄能电站情况(单位：MW，m，台)

图表：2024-2029年中国抽水蓄能电站装机容量预测(单位：万kW)

图表：2024-2029年中国抽水蓄能电站投资规模预测(单位：亿元)

图表：中国电网自动化输电环节主要目标和发展重点

图表：2024-2029年输电环节智能化投资及比例(单位：亿元，%)

图表：中国电网自动化输电环节存在的不足

图表：特高压与500KV超高压电网性能比较分析表(单位：kV，%)

图表：交流特高压与500KV经济性比较分析表(亿元)

图表：2019-2023年我国特高压电网规划图

图表：2024-2029年SVC市场容量估算(单位：亿元，万千瓦，%)

图表：2019-2023年国内电网用SVC市场容量增长情况(单位：亿元)

图表：无功补偿在各应用行业的节能效果

图表：柔性输电类上市公司

图表：电力系统中的在线监测应用

图表：2024-2029年变压器色谱在线监测(MGA)市场容量估算(单位：亿元，万套，万元/套，%)

图表：2019-2023年国内MGA市场容量增长及预测(单位：亿元)

图表：电网在线监测系统竞争分析

图表：在线监测产业波特五力分析

图表：中国特高压输电技术未来的主要方向

图表：中国电网自动化变电环节发展重点

图表：2019-2023-2020国网新建智能变电站和在运变电站改造规划(单位：座)

图表：2024-2029年国家关于智能变电站新建改造计划

图表：2024-2029年变电环节智能化投资及比例(单位：亿元，%)

图表：2024-2029年变电侧细分产品建设规划

图表：智能变电站发展过程图

图表：中国电网自动化变电环节存在的不足

图表：国家关于智能变电站准则发布进度

图表：国网公司智能变电站试点项目(单位：KV，座)

图表：国网公司智能变电站试点项目智能化特点

图表：“十四五”期间智能变电站各主要设备市场容量测算(单位：亿元)

图表：2024-2029年智能变电站市场容量估算(单位：亿元，万元/套)

图表：2019-2023年国内智能变电站市场容量情况(单位：亿元)

图表：高效节能变压器推广财政补贴标准

图表：“十四五”期间传统继电保护、变电自动化的智能改造市场容量测算(单位：亿元)

图表：“十四五”期间光电互感器市场容量测算(单位：亿元)

图表：“十四五”期间成套设备在线监测系统市场容量测算(单位：亿元)

图表：“十四五”期间时间同步系统市场容量测算(单位：亿元)

图表：“十四五”期间智能故障录波装置市场容量测算(单位：亿元)

图表：“十四五”期间智能变电站相关设备市场预测(单位：亿元)

图表：传统变电站自动化市场累计份额(单位：%)

图表：电子式互感器的特点

图表：电子式互感器的连接框图

图表：IEC61850制定的思路

把握投资 决策经营！

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

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/bg/20170126/13492.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)