

# 2025-2031年中国智能电网 行业发展趋势与市场年度调研报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

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

## 一、报告报价

《2025-2031年中国智能电网行业发展趋势与市场年度调研报告》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.cction.com/report/202410/470465.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

中企顾问网发布的《2025-2031年中国智能电网行业发展趋势与市场年度调研报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

智能电网的概念涵盖了提高电网科技含量，提高能源综合利用效率，提高电网供电可靠性，促进节能减排，促进新能源利用，促进资源优化配置等内容，是&mdash;项社会联动的系统工程，最终实现电网效益和社会效益的最大化，代表着未来发展方向。智能电网以包括发电、输电、配电、储能和用电的电力系统为对象，应用数字信息技术和自动控制技术，实现从发电到用电所有环节信息的双向交流，系统地优化电力的生产、输送和使用。总体来看，未来的智能电网应该是一个自愈、安全、经济、清洁的并且能够提供适应数字时代的优质电力网络。

&ldquo;十四五&rdquo;期间国家电网计划投入3500亿美元（约合2.23万亿元），推进电网转型升级；&ldquo;十四五&rdquo;期间，南网建设将规划投资约6700亿元，以加快数字电网和现代化电网建设进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建，加上两大电网巨头之外的部分地区电网公司&ldquo;十四五&rdquo;期间全国电网总投资预计近3万亿元。随着&ldquo;十四五&rdquo;期间我国电网建设投资总体规模扩大，智能电网投资占总体投资额的比重提升，我国智能电网投资额将进一步增加，预计到2024年，我国智能电网投资额将达1180亿元，年复合增长率约为11.8%。

报告目录：

### 第1章：中国智能电网发展现状与前景分析

#### 1.1智能电网定义

##### 1.1.1智能电网产生的背景

- （1）智能电网设想提出的原因
- （2）发展智能电网的战略需求
- （3）发展智能电网的现实需求

##### 1.1.2智能电网的定义

##### 1.1.3智能电网的主要特征

##### 1.1.4智能电网相关概念辨析

- （1）智能电网与泛在电力物联网的区别及联系

## (2) 智能电网与数字电网的区别及联系

### 1.1.5智能电网对电力通信网的新挑战

#### (1) 电力通信网络是支撑智能电网发展的基础平台

#### (2) 通信网络需要从被动的需求满足，转变为主动的需求引领

#### (3) 通信电网发展的前提条件

#### (4) 实现业务的集约化承载

### 1.1.6本报告权威数据来源

## 1.2智能电网优势及应用

### 1.2.1智能电网的优势分析

### 1.2.2智能电网的主要应用

#### (1) 智能电网的应用场景

#### (2) 5G+智能电网应用场景

#### (3) 虚拟电厂

## 1.3智能电网政策环境分析

### 1.3.1智能电网管理体制

### 1.3.2智能电网政策导向

### 1.3.3智能电网发展规划

#### (1) 坚强智能电网发展规划

#### (2) 《2024年前碳达峰行动方案》

## 1.4中国智能电网发展现状分析

### 1.4.1智能电网发展概况

#### (1) 智能电网发展总体概况

#### (2) 两网智能电网建设概况

### 1.4.2智能电网技术水平

#### (1) 智能电网关键技术

#### (2) 技术发展规划

#### (3) 中国智能电网技术水平

### 1.4.3智能电网投资规模

#### (1) 电网投资规模

#### (2) 智能电网投资规模

### 1.4.4智能电网投资结构

#### (1) 各环节投资结构

(2) 各区域投资结构

1.5重点地区智能电网发展情况

1.5.1北京市智能电网发展分析

(1) 发展现状

(2) 发展规划

1.5.2上海市智能电网发展分析

(1) 发展现状

(2) 发展规划

1.5.3江苏省智能电网发展分析

(1) 发展现状

(2) 发展规划

1.5.4浙江省智能电网发展分析

(1) 发展现状

(2) 发展规划

1.5.5福建省智能电网发展分析

(1) 发展现状

(2) 发展规划

1.5.6粤港澳大湾区智能电网发展分析

(1) 发展现状

(2) 发展规划

1.6中国智能电网发展趋势与前景预测

1.6.1智能电网发展重点分析

1.6.2智能电网发展趋势分析

(1) 清洁友好的发电

(2) 安全高效的输变电

(3) 灵活可靠的配电

(4) 多样互动的用电

(5) 智慧能源与能源互联网

1.6.3智能电网发展前景分析

(1) 电网投资前景分析

(2) 智能电网投资前景分析

1.6.4智能电网发展建议

## 第2章：国际智能电网发展现状与经验启示

### 2.1 智能电网发展驱动因素分析

#### 2.1.1 大比例间歇性电源接入

#### 2.1.2 减少输电耗损

#### 2.1.3 功能更加多样化

#### 2.1.4 电网运营更加稳定

### 2.2 国际智能电网发展情况分析

#### 2.2.1 各国智能电网发展简况

#### 2.2.2 国际智能电网发展前景

### 2.3 美国智能电网发展现状与进展

#### 2.3.1 美国智能电网发展规划及现状

##### (1) 发展规划

##### (2) 发展现状

#### 2.3.2 美国智能电网发展侧重点分析

#### 2.3.3 美国智能电网的发展前景分析

### 2.4 欧洲智能电网发展现状与进展

#### 2.4.1 欧洲智能电网发展规划及现状

##### (1) 发展规划

##### (2) 发展现状

##### (3) 欧洲智能电网GRID4EU项目

#### 2.4.2 欧洲智能电网发展侧重点分析

#### 2.4.3 欧洲智能电网的相关刺激政策

##### (1) 制定技术标准，以推动智能电网快速有序发展

##### (2) 保护用户信息，为智能电网信息安全排除隐患

##### (3) 建立监管框架，为智能电网建设提供激励机制

##### (4) 创新商业模式，建立开放性的公平竞争市场

##### (5) 展望发展愿景，为技术和系统方面创新提供持续支持

#### 2.4.4 欧洲智能电网的发展趋势分析

### 2.5 日本智能电网发展现状与进展

#### 2.5.1 日本智能电网发展规划及现状

##### (1) 发展规划

##### (2) 发展现状

2.5.2日本智能电网发展侧重点分析

2.5.3日本智能电网的相关刺激政策

2.5.4日本智能电网的研究与应用

2.6国际智能电网发展模式比较

2.6.1美国、欧洲、日本智能电网发展模式分析

(1) 美国

(2) 欧盟

(3) 日本

2.6.2美国、欧洲、日本智能电网与中国智能电网的比较

2.6.3美国、欧洲、日本智能电网发展对中国的启示

(1) 国内外智能电网发展异同

(2) 我国智能电网发展方向

第3章：中国智能电网各环节市场需求与前景预测

3.1发电环节市场需求与前景预测

3.1.1发电环节投资建设现状

(1) 发电环节发展重点

(2) 发电环节发展规划

(3) 发电环节投资规模

(4) 发电环节供需现状

3.1.2发电环节细分市场需求与前景预测

(1) 分布式发电市场需求与前景分析

(2) 大容量储能市场分析

3.2输电环节市场需求与前景预测

3.2.1输电环节投资建设现状

(1) 输电环节发展现状

(2) 输电环节发展重点

(3) 输电环节发展规划

(4) 输电环节投资规模

3.2.2输电环节细分市场需求与前景预测

(1) 特高压投资建设情况

(2) 柔性输电市场分析

(3) 线路监测市场分析

### 3.3中国智能电网变电环节市场需求与前景预测

#### 3.3.1变电环节投资建设现状

- (1) 变电环节发展现状
- (2) 变电环节发展重点
- (3) 变电环节发展规划
- (4) 变电环节投资规模

#### 3.3.2变电环节细分市场需求与前景预测

- (1) 智能变电站投资建设情况
- (2) 电力变压器市场发展情况

### 3.4配电环节市场需求与前景预测

#### 3.4.1配电环节投资建设现状

- (1) 配电环节发展重点
- (2) 配电环节发展规划

#### 3.4.2配电环节细分市场需求与前景预测

- (1) 配电智能化市场分析
- (2) 微电网市场发展分析

### 3.5中国智能电网用电环节市场需求与前景预测

#### 3.5.1用电环节投资建设现状

- (1) 用电环节发展重点
- (2) 用电环节发展规划
- (3) 用电环节细分市场建设规划

#### 3.5.2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

#### 3.5.3用电环节细分市场需求与前景预测

- (1) 智能电表市场需求与前景预测
- (2) 电动汽车充电桩市场需求与前景预测

### 3.6中国智能电网调度环节市场需求与前景预测

#### 3.6.1调度环节投资建设现状

- (1) 调度环节发展重点
- (2) 调度环节发展规划
- (3) 调度环节投资规模

(4) 调度环节发展现状

3.6.2 调度环节细分市场的需求与前景预测

第4章：中国智能电网通信信息平台市场分析

4.1 通信信息平台投资建设现状

4.1.1 通信信息平台发展现状

(1) 项目建设情况

(2) 存在的不足

4.1.2 通信信息平台发展重点

4.1.3 通信信息平台发展规划

(1) 总体目标

(2) 分阶段目标

4.1.4 通信信息平台投资规模

4.2 通信信息平台市场未来发展分析

4.2.1 电力通信市场分析

4.2.2 电力光纤市场分析

(1) 市场发展现状

(2) 市场竞争情况

4.2.3 电网信息化市场发展

4.2.4 农电信息化市场发展

第5章：中国智能电网市场主要企业经营分析

5.1 中国智能电网市场企业总体特点总结

5.2 中国智能电网市场领先企业个案分析

5.2.1 国电南瑞科技股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营状况分析

(3) 企业业务结构及销售网络分析

(4) 企业智能电网业务分析

(5) 企业优劣势分析

5.2.2 浙江正泰电器股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业业务结构及销售网络分析

(4) 企业智能电网相关业务分析

(5) 企业经营优劣势分析

#### 5.2.3特变电工股份有限公司

(1) 企业发展概况

(2) 企业经营情况

(3) 企业业务结构及销售网络分析

(4) 企业智能电网相关业务分析

(5) 企业经营优劣势分析

#### 5.2.4长园科技集团股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营状况分析

(3) 企业业务结构及销售网络分析

(4) 企业智能电网相关业务分析

(5) 企业经营优劣势分析

#### 5.2.5中国西电电气股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业业务结构及销售网络分析

(4) 企业智能电网相关业务分析

(5) 企业经营优劣势分析

#### 5.2.6卧龙电气驱动集团股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营状况分析

(3) 企业产品结构与销售网络分析

(4) 企业智能电网相关业务分析

(5) 企业经营优劣势分析

#### 5.2.7河南平高电气股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业业务结构及销售网络分析

(4) 企业智能电网相关业务分析

(5) 企业经营优劣势分析

## 5.2.8许继电气股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营状况分析
- (3) 企业业务结构及销售网络分析
- (4) 企业智能电网相关业务分析
- (5) 企业经营优劣势分析

## 5.2.9深圳市科陆电子科技股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业业务结构及销售网络分析
- (4) 企业智能电网相关业务分析
- (5) 企业经营优劣势分析

## 5.2.10河南森源电气股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业业务结构及销售网络分析
- (4) 企业智能电网相关业务分析
- (5) 企业经营优劣势分析

## 第6章：中国智能电网行业投资战略规划与建议

### 6.1智能电网行业发展因素分析

#### 6.1.1行业发展驱动因素

- (1) 国家电网投资向智能化和信息化转型
- (2) 5G项目建设提速，提升智能电网建设规模

#### 6.1.2行业发展制约因素

### 6.2智能电网行业投资特性分析

#### 6.2.1中国智能电网行业进入壁垒分析

#### 6.2.2中国智能电网行业投资风险分析

- (1) 中国智能电网行业政策风险分析
- (2) 中国智能电网行业市场波动风险
- (3) 中国智能电网行业技术风险分析
- (4) 中国智能电网行业人才风险分析
- (5) 中国智能电网行业经营风险

### 6.2.3 电网运营商盈利模式分析

## 6.3 智能电网行业投资价值与投资机会分析

### 6.3.1 行业投资价值分析

### 6.3.2 行业投资机会分析

#### (1) 投资标的分析

#### (2) 投资区域分析

## 6.4 智能电网行业投资建议

### 6.4.1 投资方向建议-加强产学研合作

### 6.4.2 投资方式建议-分层实现

## 图表目录

图表1：我国建设智能电网的目标

图表2：智能电网结构图

图表3：智能电网基本环节

图表4：智能电网的主要特征

图表5：智能电网的主要特征

图表6：智能电网与泛在电力物联网的对比情况

图表7：数字电网与智能电网的区别

图表8：数字电网与智能电网的联系

图表9：电力通信网络在智能电网中的定位

图表10：面向智能电网的通信网整体功能需求

图表11：本报告权威数据资料来源汇总

图表12：智能电网与传统电网的技术比较

图表13：智能电网与传统电网的主要区别

图表14：智能电网的优点

图表15：智能电网与传统电网优势比较

图表16：智能电网核心业务全景

图表17：智能电网的主要应用

图表18：智能电网的应用

图表19：智能电网平台的应用

图表20：5G在电力系统的应用

图表21：智能电网应用场景及整体发展趋势

图表22：智能电网典型应用场景关键通信需求汇总

图表23：我国智能电网政策发展情况

图表24：国家规划智能电网计划发展主要阶段

图表25：中国坚强智能电网战略框架

图表26：中国坚强智能电网发展目标

图表27：坚强智能电网第一阶段重点专项研究

图表28：中国智能电网建设的技术路线

图表29：智能电网用户服务环节变革举例

图表30：中国电网建设发展历程

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202410/470465.html>