|  |
| --- |
| [中国智能电网行业发展调研与市场前景预测报告（2024-2030年）](https://www.20087.com/1/25/ZhiNengDianWangWeiLaiFaZhanQuShi.html) |



#### [中国市场调研网](https://www.20087.com/)

[www.20087.com](https://www.20087.com/)

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 名称： | [中国智能电网行业发展调研与市场前景预测报告（2024-2030年）](https://www.20087.com/1/25/ZhiNengDianWangWeiLaiFaZhanQuShi.html) |
| 报告编号： | 2371251　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：9200 元　　纸介＋电子版：9500 元 |
| 优惠价： | 电子版：8200 元　　纸介＋电子版：8500 元　　可提供增值税专用发票 |
| 咨询电话： | 400 612 8668、010-66181099、010-66182099、010-66183099 |
| Email： | Kf@20087.com |
| 在线阅读： | [<https://www.20087.com/1/25/ZhiNengDianWangWeiLaiFaZhanQuShi.html>](https://www.20087.com/2/95/ZhiNengXiWanJiShiChangQianJingYuCe.html) |
| 温馨提示： | 订购英文、日文等版本报告，请拨打订购咨询电话或发邮件咨询。 |

二、内容简介

　　智能电网是利用现代信息技术、传感技术、自动控制技术等先进技术改造和升级传统电力系统，实现电网运行的智能化、高效化和可持续化。近年来，随着新能源发电技术的发展和能源互联网的兴起，智能电网成为了电力行业的重要发展方向。目前，智能电网不仅在技术层面取得了突破，如高级计量基础设施（AMI）、分布式能源接入等，还在政策支持下形成了初步的产业生态系统。  
　　未来，智能电网将朝着更加灵活、高效和可持续的方向发展。一方面，随着分布式能源和储能技术的进步，智能电网将更加注重能源的灵活调配，实现供需两侧的有效平衡。另一方面，随着大数据和人工智能技术的应用，智能电网将具备更强的数据分析能力，能够实时监测和优化电网运行状态，提高系统的可靠性和效率。此外，随着碳减排目标的提出，智能电网将更加重视清洁能源的接入和利用，推动能源结构的转型。  
　　《[中国智能电网行业发展调研与市场前景预测报告（2024-2030年）](https://www.20087.com/1/25/ZhiNengDianWangWeiLaiFaZhanQuShi.html)》在多年智能电网行业研究结论的基础上，结合中国智能电网行业市场的发展现状，通过资深研究团队对智能电网市场各类资讯进行整理分析，并依托国家权威数据资源和长期市场监测的数据库，对智能电网行业进行了全面、细致的调查研究。  
　　市场调研网发布的[中国智能电网行业发展调研与市场前景预测报告（2024-2030年）](https://www.20087.com/1/25/ZhiNengDianWangWeiLaiFaZhanQuShi.html)可以帮助投资者准确把握智能电网行业的市场现状，为投资者进行投资作出智能电网行业前景预判，挖掘智能电网行业投资价值，同时提出智能电网行业投资策略、营销策略等方面的建议。  
  
第一章 中国智能电网基本情况  
　　1.1 智能电网定义  
　　　　1.1.1 智能电网产生的背景  
　　　　1.1.2 智能电网的定义  
　　　　1.1.3 智能电网的主要特征  
　　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  
　　1.3 智能电网发展的必要性分析  
　　　　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 智能电网发展影响因素分析  
　　　　1.4.1 智能电网发展有利因素分析  
　　　　1.4.2 智能电网发展不利因素分析  
　　1.5 智能电网投资特性分析  
　　　　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  
　　2.2 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 国际智能电网发展趋势  
　　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  
　　　　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  
　　　　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  
　　　　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  
　　　　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  
　　　　2.6.2 美国、欧洲、日本智能电网发展对中国的启示  
  
第三章 中国智能电网发展现状与前景分析  
　　3.1 中国智能电网发展现状分析  
　　　　3.1.1 智能电网发展概况  
　　　　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 重点地区智能电网发展情况  
　　　　3.2.1 北京市智能电网发展分析  
　　　　3.2.2 上海市智能电网发展分析  
　　　　3.2.3 江苏省智能电网发展分析  
　　　　3.2.4 浙江省智能电网发展分析  
　　　　3.2.5 福建省智能电网发展分析  
　　3.3 中国智能电网发展规划  
　　　　3.3.1 中国智能电网规划——坚强智能电网  
　　　　（1）坚强智能电网总体框架  
　　　　（2）坚强智能电网发展目标  
　　　　（3）坚强智能电网建设环节  
　　　　（4）坚强智能电网建设条件  
　　　　（5）坚强智能电网技术路线  
　　　　3.3.2 中国智能电网发展规划与其他国家间的比较  
　　3.4 中国智能电网投资建设分析  
　　　　3.4.1 智能电网管理体制  
　　　　3.4.2 智能电网政策导向  
　　　　3.4.3 智能电网投资规模  
　　　　3.4.4 智能电网投资结构  
　　　　（1）各环节资结构  
　　　　（2）各区域投资结构  
　　　　3.4.5 智能电网主要试点项目  
　　　　3.4.6 智能电网关键领域及实施进程  
　　3.5 中国智能电网发展趋势与前景预测  
　　　　3.5.1 智能电网发展趋势分析  
　　　　3.5.2 智能电网发展前景预测  
　　　　3.5.3 智能电网发展建议  
  
第四章 中国智能电网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 中国智能电网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 中国智能电网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 中国智能电网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无线配电网络  
　　　　（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 中国智能电网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 中国智能电网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 中国智能电网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 中国智能电网市场主要企业经营分析  
　　11.1 中国智能电网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  
　　　　11.1.10 保定天威保变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  
　　11.2 中国智能电网市场企业总体特点  
  
第十二章 中^智^林^　中国智能电网行业投资战略规划与建议  
　　12.1 智能电网行业投资潜力分析  
　　　　12.1.1 中国智能电网行业投资环境分析  
　　　　12.1.2 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）中国智能电网行业经营风险分析  
　　　　（4）中国智能电网行业人才风险分析  
　　　　（5）中国智能电网行业其他投资风险  
　　　　12.1.3 智能电网行业各环节投资潜力判断  
　　　　（1）发电环节投资潜力判断  
　　　　（2）输电环节投资潜力判断  
　　　　（3）变电环节投资潜力判断  
　　　　（4）配电环节投资潜力判断  
　　　　（5）调度环节投资潜力判断  
　　　　（6）通信信息平台建设投资潜力判断  
　　12.2 智能电网行业投资热点专题研究  
　　　　12.2.1 中国智能电网行业互联网+融合创新的投资热点  
　　　　12.2.2 “一带一路”背景下中国智能电网投资热点  
　　12.3 智能电网行业投资建议  
　　　　12.3.1 智能电网行业的投资方向建议  
　　　　12.3.2 智能电网行业的投资方式建议  
　　　　12.3.3 智能电网行业的投资区域建议  
  
图表目录  
　　图表 1：智能电网的主要特征  
　　图表 2：传统电网与智能电网的差异  
　　图表 3：智能电网与传统电网的技术比较  
　　图表 4：智能电网与传统电网的主要区别  
　　图表 5：智能电网的优势  
　　图表 6：智能电网节能减排成本（单位：？/KW，千兆瓦）  
　　图表 7：智能电网的应用  
　　图表 8：智能电网平台的应用  
　　图表 9：智能电网应用范例  
　　图表 10：中国发展智能电网的意义  
　　图表 11：2024-2030年中国非化石能源占一次能源消费比重（单位：%）  
　　图表 12：2023年中国能源消费结构（单位：%）  
　　图表 13：智能电网关键成熟技术领域  
　　图表 14：传统电网与智能电网的盈利模式比较  
　　图表 15：部分国家可再生能源发电量比重规划目标（单位：%）  
　　图表 16：2024-2030年部分国家风电、光伏发电量预期发电量比重（单位：%）  
　　图表 17：部分国家输配电损失（单位：亿度，%，亿美元）  
　　图表 18：欧美智能电网发展的动因及关注点  
　　图表 19：2024-2030年世界智能电网市场规模（单位：亿美元）  
　　图表 20：美国智能电网的发展历程  
　　图表 21：2024-2030年美国智能电表累计安装量（单位：亿只）  
　　图表 22：美国电力市场模式——零售竞争模式  
　　图表 23：欧洲智能电网的研究领域  
　　图表 24：欧洲智能电网发展规划  
　　图表 25：2024-2030年欧盟智能电网项目实施情况（单位：亿欧元，个）  
略……

了解《[中国智能电网行业发展调研与市场前景预测报告（2024-2030年）](https://www.20087.com/1/25/ZhiNengDianWangWeiLaiFaZhanQuShi.html)》，报告编号：2371251，

请致电：400-612-8668、010-66181099、66182099、66183099，

Email邮箱：[Kf@20087.com](mailto:Kf@20087.com)

详细介绍：<https://www.20087.com/1/25/ZhiNengDianWangWeiLaiFaZhanQuShi.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！