

2024-2029年中国智能电网行业发展分析及投资前景预测报告

报告简介

智能电网是一个完整的信息架构和基础设施体系，实现对电力客户、电力资产、电力运营的持续监视，利用按需应变的信息提高电网公司的管理水平、工作效率、电网可靠性和服务水平。虽然国际上对智能电网研究和应用还处于初期阶段，但欧洲、美国、日本等国家和地区已经在智能电网及其相关领域取得明显成果，电网智能化水平不断提高。

根据国家电网有限公司披露的社会责任报告，2016-

2019年，我国电网实际投资额已经突破19000亿元，远超计划投资14000亿元。因此可以合理预计，我国智能电网投资额也应大于规划额度，以12.50%的比例测算，2019年我国智能电网投资额为559.1亿元。随着一带一路、能源互联网等战略措施的推进，我国智能电网行业加大投资规模，积极开拓海外市场，推动智能电网全球化，同时，国家加快互联网的创新成果与现有能源系统的深度融合，夯实智能电网的基础性地位。

企业动态方面，2019年12月3日，国网公司下发了《关于进一步严格控制电网投资的通知》。文中提出了三严禁、二不得、二不再的投资建设思路。这标志着大规模电网投资时代正在过去，以泛在电力物联网为标志的电网信息化建设时代已经来临。2020年6月，国家能源局印发《2020年能源工作指导意见》提出，提升电网安全和智能化水平。调整优化区域主网架建设规划，加快重点工程建设，提升电力供应保障能力。2020年8月，由中国电信牵头并联合南方电网、国家电网、华为以及海内外运营商、设备商等28家成员单位提交的5G智能电网研究项目在3GPP

R18中成功立项，将第一次定义5G智能电网端到端标准体系架构，为5G智能电网的快速发展奠定标准框架和平台。

2016年11月7日，国家发改委、国家能源局正式印发《电力发展十三五规划》()。规划提出升级改造配电网，推进智能电网建设等十八项任务。规划强调，推进互联网+智能电网建设。全面提升电力系统的智能化水平，提高电网接纳和优化配置多种能源的能力，满足多元用户供需互动。全面建设智能变电站。全面推广智能调度控制系统，应用大数据、云计算、物联网、移动互联网技术，提升信息平台承载能力和业务应用水平。

智能电网是电力行业发展的必然趋势：坚强智能电网概念提出提高电网科技含量、提高能源综合利用效率、提高电网供电可靠性、促进资源优化配置等内容，随着先进技术在电网中得到广泛应用，并和原有的电网设施高度融合与集成，电网的智能化水平有了很大提升，智能电网是我国电网建设的必然趋势。

如今5G时代即将来临，智能电网的发展将会更加的迅速，电网2.0到来。智能电网是拥有自愈能力的，而且是精确到元件本身，有问题的元件会从系统中被隔离，并且在可以不用人干预的情况下，让系统迅速恢复到正常运行状态，这个过程几乎是不断电的。从本质上讲，自愈就是智能电网的免疫系统。这是智能电网最重要的特征。现在的电网的服务还是比较刚性的，一定也不人性化，在智能电网中，用户将根据其电力需求和系统满足其需求的能力，来调整、平衡其消费。而且还能实时通知用户其电力消费的成本、实时电价、电网目前的状况、计划停电信息。

智能电网还能各种不同容量的发电和储能在所有的电压等级上都可以互联，包括分布式电源如光伏发电、风电、先进的电池系统、即插式混合动力汽车和燃料电池，我们简称U盘式电网。不管什么类型的发电形式都能接入，也能以稳定的情况进行输入供民众使用。在未来，智能电网通过5G技术进行在线的状态监测，以获取设备的运行状态，如果发现设备需要维修的情况，及时的自动让设备进行自我的检修，同时使设备运行在最佳状态。

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、国家工信部、国家发改委、国务院发展研究中心、中国电器工业协会智能电网设备工作委员会、中国电力企业联合会、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料，对中国智能电网及各子行业的发展状况、上下游行业发展状况、竞争替代产品、发展趋势、新产品与技术等进行了分析，并重点分析了中国智能电网行业发展状况和特点，以及中国智能电网行业将面临的挑战、企业的发展策略等。报告还对全球的智能电网行业发展态势作了详细分析，并对智能电网行业进行了趋向研判，是智能电网经营、开发企业，服务、投资机构等单位准确了解目前智能电网业发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的精品。

报告目录

第一部分 产业环境透视

第一章 智能电网行业发展综述

第一节 智能电网定义

一、智能电网产生的背景

二、智能电网的定义

三、智能电网的主要特征

第二节 智能电网优势及应用

一、智能电网的优势分析

二、智能电网的主要应用

第三节 智能电网发展的必要性分析

一、优化能源结构

二、解决电力供需的地区不均衡

三、减轻自然灾害对电网安全的影响

四、成为持续推动经济发展的源动力

第二章 智能电网行业市场环境及影响分析（pest）

第一节 智能电网行业政治法律环境(p)

- 一、行业主要政策法规
- 二、政策环境对行业的影响

第二节 行业经济环境分析(e)

- 一、宏观经济形势分析
- 二、宏观经济环境对行业的影响分析

第三节 行业社会环境分析(s)

- 一、智能电网产业社会环境
- 二、社会环境对行业的影响
- 三、智能电网产业发展对社会发展的影响

第四节 行业技术环境分析(t)

- 一、智能电网技术分析
- 二、行业主要技术发展趋势
- 三、技术环境对行业的影响

第三章 国际智能电网行业发展分析及经验借鉴

第一节 国际智能电网发展情况分析

- 一、各国智能电网发展简况
- 二、国际智能电网发展趋势

第二节 美国智能电网发展现状与进展

- 一、美国智能电网发展规划及现状
- 二、美国智能电网发展侧重点分析
- 三、美国智能电网的发展前景分析

第三节 欧洲智能电网发展现状与进展

- 一、欧洲智能电网发展规划及现状

二、欧洲智能电网发展侧重点分析

三、欧洲智能电网的相关刺激政策

四、欧洲智能电网的发展趋势分析

第四节 日本智能电网发展现状与进展

一、日本智能电网发展规划及现状

二、日本智能电网发展侧重点分析

三、日本智能电网的相关刺激政策

四、日本智能电网的研究与应用

第五节 国际智能电网发展模式比较

一、美国、欧洲、日本智能电网发展模式分析

二、美国、欧洲、日本智能电网发展对中国的启示

第二部分 行业深度分析

第四章 中国智能电网行业运行现状分析

第一节 中国智能电网发展规划

一、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

二、中国智能电网发展规划与其他国家间的比较

第二节 中国智能电网投资建设分析

一、智能电网管理体制

二、智能电网政策导向

三、智能电网投资规模

四、智能电网投资结构

1、各环节投资结构

2、各区域投资结构

五、智能电网主要试点项目

六、智能电网关键领域及实施进程

第三节 中国智能电网发展趋势与前景预测

一、智能电网发展趋势分析

二、智能电网发展前景预测

第三部分 市场全景调研

第五章 中国智能电网细分市场分析及预测

第一节 发电环节市场分析

一、发电环节投资建设情况

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、发电环节发展现状

二、发电环节细分市场分析

1、分布式发电市场分析

2、大容量储能市场分析

3、发电环节技术动态分析

第二节 输电环节市场分析

一、输电环节投资建设现状

1、输电环节发展重点

2、输电环节发展规划

3、输电环节投资规模

4、输电环节发展现状

二、输电环节细分市场分析

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

三、输电环节技术发展情况

1、输电环节技术动态

2、特高压输电技术趋势

第三节 变电环节市场分析

一、变电环节投资建设现状

1、变电环节发展重点

2、变电环节发展规划

3、变电环节投资规模

4、变电环节发展现状

二、变电环节细分市场分析

1、智能变电站投资建设情况

2、节能变压器市场发展情况

3、细分产品市场发展情况

三、变电环节技术发展情况

1、智能变电站的技术概况

2、智能变电站的技术特征

3、变电环节技术动态分析

第四节 配电环节市场分析

一、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、配电环节投资规模
- 4、配电环节发展现状

二、配电环节细分市场分析

- 1、配电智能化市场分析
- 2、微电网市场发展分析
- 3、电能质量发展动态分析

三、配电环节技术发展情况

- 1、配网自动化系统构成
- 2、配网自动化系统主要用途
- 3、配电环节最新技术动态
- 4、配网自动化技术发展趋势

第五节 用电环节市场分析

一、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、用电环节投资规模
- 4、用电环节发展现状

二、用电环节细分市场分析

- 1、用电信息采集系统市场分析
- 2、电动汽车充电站市场分析

3、智能电表市场分析

三、用电环节技术分析

1、用电信息采集系统发展方向

2、电动汽车充放电技术分析

3、智能电表技术分析

第六节 调度环节市场分析

一、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

二、调度环节细分市场分析

1、电力调度系统(oms)市场规模分析

2、电力调度系统(oms)市场容量分析

3、电力调度系统(oms)市场竞争情况

三、调度环节技术分析

1、智能调度的关键技术

2、智能调度技术最新动态

第七节 通信信息平台市场分析

一、通信信息平台投资建设现状

1、通信信息平台发展重点

2、通信信息平台发展规划

3、通信信息平台投资规模

4、通信信息平台发展现状

二、通信信息平台市场分析

1、电力通信市场分析

2、电力光纤市场分析

3、电网信息化市场发展

4、农电信息化市场规模

第四部分 竞争格局分析

第六章 2024-2029年智能电网行业竞争形势

第一节 行业总体市场竞争状况分析

一、智能电网行业竞争结构分析

1、现有企业间竞争

2、潜在进入者分析

3、替代品威胁分析

4、供应商议价能力

5、客户议价能力

6、竞争结构特点总结

二、智能电网行业swot分析

1、智能电网行业优势分析

2、智能电网行业劣势分析

3、智能电网行业机会分析

4、智能电网行业威胁分析

三、智能电网行业企业间竞争格局分析

第二节 智能电网行业集中度分析

一、市场集中度分析

二、企业集中度分析

三、区域集中度分析

第三节 智能电网行业并购重组分析

一、行业并购重组现状及其重要影响

二、企业升级途径及并购重组风险分析

三、行业投资兼并与重组趋势分析

第七章 2024-2029年智能电网行业领先企业经营形势分析

第一节 中国智能电网企业总体发展状况分析

一、智能电网企业主要类型

二、智能电网企业资本运作分析

三、智能电网企业创新及品牌建设

四、智能电网企业国际竞争力分析

第二节 中国领先智能电网企业经营形势分析

一、国电南瑞科技股份有限公司

1、企业发展概况分析

2、企业产品结构分析

3、企业技术水平分析

4、企业经营模式分析

5、企业竞争优势分析

6、企业最新发展动向

二、国电南京自动化股份有限公司

1、企业发展概况分析

2、企业产品结构分析

3、企业技术水平分析

4、企业经营模式分析

5、企业竞争优劣势分析

6、企业最新发展动向

三、思源电气股份有限公司

1、企业发展概况分析

2、企业产品结构分析

3、企业技术水平分析

4、企业经营模式分析

5、企业竞争优劣势分析

6、企业最新发展动向

四、许继电气股份有限公司

1、企业发展概况分析

2、企业产品结构分析

3、企业技术水平分析

4、企业经营模式分析

5、企业竞争优劣势分析

6、企业最新发展动向

五、梦网荣信科技集团股份有限公司

1、企业发展概况分析

2、企业产品结构分析

3、企业技术水平分析

4、企业经营模式分析

5、企业竞争优劣势分析

6、企业最新发展动向

六、中国电力科学研究院有限公司

- 1、企业发展概况分析
- 2、企业产品结构分析
- 3、企业技术水平分析
- 4、企业经营模式分析
- 5、企业竞争优势劣势分析
- 6、企业最新发展动向

七、中国西电电气股份有限公司

- 1、企业发展概况分析
- 2、企业产品结构分析
- 3、企业技术水平分析
- 4、企业经营模式分析
- 5、企业竞争优势劣势分析
- 6、企业最新发展动向

八、宁波理工环境能源科技股份有限公司

- 1、企业发展概况分析
- 2、企业产品结构分析
- 3、企业技术水平分析
- 4、企业经营模式分析
- 5、企业竞争优势劣势分析
- 6、企业最新发展动向

九、特变电工股份有限公司

- 1、企业发展概况分析
- 2、企业产品结构分析
- 3、企业技术水平分析

4、企业经营模式分析

5、企业竞争优势分析

6、企业最新发展动向

十、保定天威保变电气股份有限公司

1、企业发展概况分析

2、企业产品结构分析

3、企业技术水平分析

4、企业经营模式分析

5、企业竞争优势分析

6、企业最新发展动向

第五部分 发展前景展望

第八章 2024-2029年智能电网行业前景及投资价值

第一节 2024-2029年智能电网市场发展前景

一、2024-2029年智能电网市场发展潜力

二、2024-2029年智能电网市场发展前景展望

三、2024-2029年智能电网细分行业发展前景分析

第二节 2024-2029年智能电网市场发展趋势预测

一、2024-2029年智能电网行业发展趋势

二、2024-2029年智能电网市场规模预测

三、2024-2029年智能电网行业应用趋势预测

四、2024-2029年细分市场发展趋势预测

第三节 2024-2029年中国智能电网行业供需预测

一、2024-2029年中国智能电网行业供给预测

二、2024-2029年中国智能电网行业产量预测

三、2024-2029年中国智能电网市场销量预测

四、2024-2029年中国智能电网行业需求预测

五、2024-2029年中国智能电网行业供需平衡预测

第九章 2024-2029年智能电网行业投资机会与风险防范

第一节 智能电网行业投资特性分析

一、智能电网行业进入壁垒分析

二、智能电网行业盈利因素分析

三、智能电网行业盈利模式分析

第二节 智能电网行业投融资情况

一、行业资金渠道分析

二、固定资产投资分析

三、兼并重组情况分析

四、智能电网行业投资现状分析

第三节 2024-2029年智能电网行业投资机会

一、产业链投资机会

二、细分市场投资机会

三、重点区域投资机会

四、智能电网行业投资机遇

第四节 2024-2029年智能电网行业投资风险及防范

一、政策风险及防范

二、技术风险及防范

三、供求风险及防范

四、宏观经济波动风险及防范

五、关联产业风险及防范

六、产品结构风险及防范

七、其他风险及防范

第五节 中国智能电网行业投资建议

一、智能电网行业未来发展方向

二、智能电网行业主要投资建议

三、中国智能电网企业融资分析

第六部分 发展战略研究

第十章 智能电网行业发展战略研究

第一节 智能电网行业发展战略研究

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第二节 对中国智能电网品牌的战略思考

一、智能电网品牌的重要性

二、智能电网实施品牌战略的意义

三、智能电网企业品牌的现状分析

四、中国智能电网企业的品牌战略

五、智能电网品牌战略管理的策略

第三节 智能电网经营策略分析

一、智能电网市场细分策略

二、智能电网市场创新策略

三、品牌定位与品类规划

四、智能电网新产品差异化战略

第四节 智能电网行业投资战略研究

一、2024-2029年智能电网行业投资战略

二、2024-2029年细分行业投资战略

第十一章 研究结论及发展建议

第一节 智能电网行业研究结论及建议

第二节 智能电网关联行业研究结论及建议

第三节 中道泰和智能电网行业发展建议

一、行业发展策略建议

二、行业投资方向建议

三、行业投资方式建议

图表目录

图表：智能电网行业生命周期

图表：智能电网行业产业链结构

图表：2019-2023年全球智能电网行业市场规模

图表：2019-2023年中国智能电网行业市场规模

图表：2019-2023年智能电网行业重要数据指标比较

图表：2019-2023年中国智能电网市场占全球份额比较

图表：2019-2023年智能电网行业工业总产值

图表：2019-2023年中国能源消费结构

图表：2024-2029年部分国家风电、光伏发电量预期发电量比重

图表：2019-2023年中国主要用电地区分布情况

- 图表：2019-2023年中国电网投资规模
- 图表：2019-2023年全国电力工程建设累计完成投资结构
- 图表：2019-2023年国网的电网建设投资规模增长情况
- 图表：2024-2029年中国能源发展结构趋势
- 图表：2024-2029年中国坚强智能电网建设的三个阶段
- 图表：2024-2029年智能化投资额及投资比例趋势图
- 图表：2019-2023年智能电网发电环节投资规模
- 图表：2024-2029年中国智能电网投资预测
- 图表：2019-2023年智能电网环节投资结构分布
- 图表：2019-2023年智能电网各环节投资比例分布
- 图表：2019-2023年各区域智能化投资结构
- 图表：2019-2023年国网智能调度试点项目完成情况
- 图表：2019-2023年国家电网特高压工程项目建设情况
- 图表：2024-2029年中国智能电网分阶段发展侧重情况

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

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/xinnengyuan/2009zhinengdianwang.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)