

2019-2025年中国智能电网行业市场全景调研及投资战略研究报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2019-2025年中国智能电网行业市场全景调研及投资战略研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.huaon.com/detail/456717.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

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、报告目录及图表目录

2018年全国电网投资5373亿元，比2017年增长58亿元，同比增长0.6%。与电网相比，2018年我国电源工程建设完成投资2721亿元，同比下降6.2%。这也是“十二五”以来电网建设投入连续第六年超过电源建设投入，且差距不断加大。

2011-2018年全国电网投资规模走势

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 智能电网相关概述

1.1 智能电网的概念及特征

1.1.1 智能电网的概念

1.1.2 智能电网和传统电网区别

1.1.3 智能电网的优势

1.1.4 智能电网战略框架

1.2 智能电网的功能

1.2.1 电力用户互动参与

1.2.2 提高电能质量节约能源

1.2.3 整合发电方式和储能设施

1.2.4 自愈功能

1.2.5 抗攻击

1.3 智能电网的结构

1.3.1 发电系统

1.3.2 输电系统

1.3.3 配电系统

1.3.4 用户系统

1.3.5 负荷系统和变电站

1.3.6 智能调度中心

第二章 2017-2018年国外智能电网发展经验借鉴

2.1 世界智能电网的发展综述

- 2.1.1 全球能源发展模式有待优化
- 2.1.2 智能电网是能源转型的契机
- 2.1.3 国际智能电网发展格局分析
- 2.1.4 东南亚地区推动智能电网发展
- 2.1.5 东非地区进一步加快电网互联
- 2.1.6 国外智能电网发展动因和关注点
- 2.1.7 智能电网领域的国际间合作升温
- 2.2 欧洲
 - 2.2.1 欧洲智能电网发展需求
 - 2.2.2 欧盟智能电网发展模式
 - 2.2.3 欧洲智能电网发展障碍
 - 2.2.4 智能电网技术市场发展情况
 - 2.2.5 智能电网技术标准化的演进
- 2.3 美国
 - 2.3.1 美国智能电网发展阶段
 - 2.3.2 美国智能电网建设情况
 - 2.3.3 美国智能电网发展特征
 - 2.3.4 美国智能电网技术体系分析
 - 2.3.5 美国智能电网发展方向分析
- 2.4 其他地区
 - 2.4.1 英国
 - 2.4.2 荷兰
 - 2.4.3 日本
 - 2.4.4 印度
 - 2.4.5 加拿大
 - 2.4.6 墨西哥

第三章 2017-2018年中国智能电网的发展环境分析

- 3.1 经济环境
 - 3.1.1 宏观经济概况
 - 3.1.2 对外经济分析
 - 3.1.3 工业运行情况
 - 3.1.4 固定资产投资
 - 3.1.5 宏观经济展望
- 3.2 政策环境

- 3.2.1 电力改革推动智能电网发展
- 3.2.2 配电网建设改造指导意见出台
- 3.2.3 我国智能电网体系指导意见
- 3.2.4 电力示范项目管理办法发布
- 3.2.5 电网系统优化建设意见发布
- 3.3 社会环境
 - 3.3.1 智慧城市的试点发展
 - 3.3.2 低碳社会的发展趋势
 - 3.3.3 节能减排的形势严峻
 - 3.3.4 城镇化建设逐步提速
- 3.4 需求环境
 - 3.4.1 电力行业发展需求分析
 - 3.4.2 发展智能电网的重要性
 - 3.4.3 发展智能电网的紧迫性
 - 3.4.4 我国分布式能源蓬勃发展

第四章 2017-2018年中国智能电网的发展

- 4.1 中国发展“坚强智能电网”的内涵
 - 4.1.1 结构坚强是物质基础
 - 4.1.2 智能是技术支撑
 - 4.1.3 各级电网协调统一
 - 4.1.4 坚强智能电网将发挥重要作用
- 4.2 中国智能电网行业发展综述
 - 4.2.1 智能电网产业链分析
 - 4.2.2 智能电网行业发展特征
 - 4.2.3 智能电网和电力市场关系
 - 4.2.4 智能电网成为经济增长新支点
 - 4.2.5 智能电网助力电线电缆行业
 - 4.2.6 智能电网促进能源产业发展
- 4.3 2017-2018年中国智能电网的建设进程
 - 4.3.1 我国智能电网建设进展
 - 4.3.2 电网公司布局智能电网
 - 4.3.3 农村电网投资建设加快
 - 4.3.4 智能电网国际化进程加快
 - 4.3.5 中美两国推进智能电网合作

4.4 中国智能电网技术研究进展

4.4.1 智能电网技术水平和特点

4.4.2 我国智能电网的关键技术

4.4.3 我国智能电网重点研发计划

4.4.4 我国智能电网技术研发进展

4.4.5 我国智能电网技术的发展方向

4.5 中国智能电网的标准化

4.5.1 智能电网标准体系建设进程

4.5.2 我国智能电网标准化发展状况

4.5.3 智能电网标准体系相关结构

4.5.4 智能电网标准体系相关领域

4.5.5 智能电网标准体系分析方法

4.5.6 智能电网标准体系研究工具

4.5.7 智能能源产业标准的对口组织

4.5.8 智能电网标准化的主要问题

4.5.9 智能电网国际标准有望统一

4.6 中国智能电网发展存在的问题及对策

4.6.1 智能电网发展的问题分析

4.6.2 智能电网发展面临的挑战

4.6.3 行业缺乏具体的商业模式

4.6.4 智能电网建设的解决对策

4.6.5 智能电网建设的发展措施

第五章 2017-2018年中国特高压电网发展分析

5.1 中国特高压行业的相关概述

5.1.1 特高压的定义概念

5.1.2 特高压的分类情况

5.1.3 特高压的发展意义

5.2 2017-2018年中国特高压电网行业发展现状

5.2.1 特高压电网发展实力

5.2.2 特高压设施投资规模

5.2.3 特高压电网建设规模

5.2.4 特高压电网连接海外

5.2.5 特高压技术问题及对策

5.2.6 特高压电网发展布局

5.3 2017-2018年重点特高压线路建设动态

5.3.1 蒙西-天津南特高压线路

5.3.2 榆横-潍坊特高压线路

5.3.3 酒泉-湖南特高压线路

5.3.4 晋北-南京特高压线路

5.3.5 淮南-南京-上海特高压线路

5.3.6 锡盟-泰州特高压线路

5.3.7 扎鲁特-青州特高压线路

5.3.8 准东-皖南特高压线路

5.3.9 上海庙-山东特高压线路

5.3.10 蒙西-晋中特高压线路

5.3.11 科尔沁—阜新输变电工程

5.4 特高压行业的技术研发

5.4.1 特高压技术发展特点分析

5.4.2 特高压输电技术研究成果

5.4.3 输电线路的在线监测技术

5.4.4 特高压绝缘技术研究进展

5.4.5 特高压直流输电技术成就

第六章 2017-2018年中国微电网行业发展分析

6.1 微电网的相关概述

6.1.1 微电网的概念定义

6.1.2 发展目的及定位

6.1.3 微电网的运行模式

6.1.4 微电网容量及电压

6.1.5 微电网的发展优势

6.2 2017-2018年中国微电网发展现状

6.2.1 微电网国标通过

6.2.2 微电网发展意义

6.2.3 微电网支持政策

6.2.4 微电网运行模式

6.2.5 微电网结构模式

6.2.6 智能微电网项目

6.2.7 微电网发展提速

6.2.8 微电网规模预测

6.3 中国微电网的主要商业模式分析

6.3.1 小水电

6.3.2 风光互补

6.3.3 分布式光伏

6.3.4 分散式风电

6.4 中国微电网的关键技术分析

6.4.1 微电网的优化设计

6.4.2 微电网的运行控制

6.4.3 微电网的能量管理

6.4.4 微电网的保护技术

6.4.5 微电网的经济运行

6.5 微电网发展前景

6.5.1 美国微电网发展规划

6.5.2 中国微电网需求前景

6.5.3 中国微电网市场展望

6.5.4 中国微电网发展方向

6.5.5 新能源微电网市场展望

第七章 2017-2018年中国智能电网区域发展分析

7.1 北京

7.1.1 智能电网建设标准

7.1.2 电网发展规模现状

7.1.3 智能电网建设成就

7.1.4 智能电网项目案例

7.1.5 未来电网发展规划

7.2 上海

7.2.1 电网建设发展成就

7.2.2 智能电网发展动态

7.2.3 智能电网典型项目

7.2.4 智能电网建设规划

7.3 山东

7.3.1 智能电网发展布局

7.3.2 电力技术监督平台

7.3.3 智能电网技术研发

7.3.4 推进电网智能运检

7.3.5 智能电网项目合作

7.3.6 智能电网投资计划

7.3.7 整体规划布局方向

7.4 江苏

7.4.1 “虚拟电厂”建成

7.4.2 智能电网专项工程

7.4.3 智能电网合作动态

7.4.4 苏州智能电网建设

7.4.5 智能电网发展意见

7.4.6 智能电网发展建议

7.5 福建

7.5.1 福建电网建设状况

7.5.2 智能电力设备应用

7.5.3 智能电力调度系统

7.5.4 大数据助力智能电网

7.5.5 互联网助力智能电网

7.5.6 漳州推进智能电网建设

7.5.7 厦门坚强电网合作项目

7.6 其他地区

7.6.1 湖北省

7.6.2 广东省

7.6.3 天津市

7.6.4 长沙市

7.6.5 绵阳市

7.6.6 淮北市

7.6.7 贵安新区

第八章 2017-2018年中国智能电网的运作分析

8.1 智能电网的智能控制中心

8.1.1 智能控制中心的基本特征

8.1.2 智能控制中心的系统架构

8.1.3 智能控制中心的信息技术基础

8.1.4 智能调度控制系统的信息分层与协调

8.2 智能电网的资产管理

8.2.1 坚强智能电网发展要求

8.2.2 电网资产管理相关理论

8.2.3 资产全寿命周期管理的机制

8.2.4 国外电网资产全寿命管理情况

8.3 智能电网的信息化体系

8.3.1 智能电网信息化的定位分析

8.3.2 智能电网信息化的发展地位

8.3.3 智能电网信息化的发展趋势

8.3.4 智能电网信息化的建设方向

8.4 智能电网需求侧管理

8.4.1 需求侧管理的基本概述

8.4.2 智能电网需求侧的地位

8.4.3 需求侧管理的设备技术体系

8.4.4 电网企业电力需求侧管理情况

8.4.5 电力需求侧管理政策布局动态

8.5 能源互联网的发展情况

8.5.1 能源互联网的战略地位

8.5.2 能源互联网产业链分析

8.5.3 与智能电网的交互影响

8.5.4 能源互联网的总体构想

8.5.5 能源互联网的发展困境

8.5.6 能源互联网的发展建议

第九章 大数据在智能电网的应用分析

9.1 大数据的基本内涵及行业发展状况

9.1.1 大数据的内涵及组成

9.1.2 大数据技术与应用分析

9.1.3 大数据行业发展状况分析

9.1.4 大数据行业竞争情况分析

9.1.5 企业大数据的应用及需求

9.1.6 我国大数据产业发展策略

9.1.7 大数据行业“十四五”展望

9.2 中国电力大数据的发展综况

9.2.1 电力大数据的基本介绍

9.2.2 电力大数据应用背景及模式

9.2.3 电力大发展引发大数据需求

- 9.2.4 电力大数据的商业应用模式
- 9.2.5 电力大数据平台的主要架构
- 9.2.6 电力大数据系统的技术分析
- 9.3 大数据在智能电网领域的应用分析
 - 9.3.1 智能电网和大数据的关系
 - 9.3.2 智能电网大数据的特点
 - 9.3.3 智能电网大数据研究现状
 - 9.3.4 智能电网大数据服务主体
 - 9.3.5 智能电网大数据应用领域
 - 9.3.6 应用的驱动因素及主要障碍
 - 9.3.7 大数据电网应用的发展趋势
- 9.4 智能电网大数据技术及平台分析
 - 9.4.1 智能电网大数据技术结构
 - 9.4.2 智能电网大数据的解决方案
 - 9.4.3 智能电网大数据关键技术
 - 9.4.4 智能电网大数据平台分析
- 9.5 电网企业大数据应用的状况
 - 9.5.1 大数据于电网企业的价值
 - 9.5.2 电力大数据应用面临挑战
 - 9.5.3 电网企业发展大数据的关键
 - 9.5.4 电网企业大数据应用前景
- 9.6 大数据技术应用于电网领域的具体实践
 - 9.6.1 国外电力大数据的应用案例
 - 9.6.2 光伏云网借力时空大数据
 - 9.6.3 大数据在停电领域的应用
 - 9.6.4 青海新能源大数据分析平台
 - 9.6.5 大数据助力浙江电网智能运营

第十章 2017-2018年中国智能电网建设运营商分析

- 10.1 中国电网建设及运营企业格局
 - 10.1.1 中国电网建设运营格局
 - 10.1.2 国家电网公司发展状况
 - 10.1.3 南方电网公司发展现状
- 10.2 国家电网公司智能电网业务分析
 - 10.2.1 国家电网智能电网建设情况

- 10.2.2 国家电网的智能电网跨国规划
- 10.2.3 雄安新区智能电网建设规划
- 10.2.4 国家电网建立智能电网战略
- 10.3 国网公司重点区域智能电网建设进展
- 10.3.1 东北电网
- 10.3.2 华中电网
- 10.3.3 华东电网
- 10.3.4 西南电网
- 10.4 南方电网公司智能电网业务分析
- 10.4.1 智能电网发展思路
- 10.4.2 智能电网发展需求
- 10.4.3 智能电网技术研究
- 10.4.4 智能电网研究进展
- 10.4.5 智能电网建设动态
- 10.4.6 智能电网项目合作
- 10.4.7 智能电网发展规划

第十一章 2017-2018年中国智能电网设备行业市场分析

- 11.1 智能电网设备的发展情况
- 11.1.1 智能电网设备的规模
- 11.1.2 智能电网设备防护技术
- 11.1.3 发展难题及相关建议
- 11.1.4 配电网智能化的进程
- 11.2 储能市场发展
- 11.2.1 储能技术相关概述
- 11.2.2 储能技术应用场景
- 11.2.3 储能技术应用状况
- 11.2.4 储能市场需求分析
- 11.2.5 储能市场竞争情况
- 11.2.6 重点储能项目建设
- 11.2.7 储能技术扶持政策
- 11.2.8 储能技术应用挑战
- 11.2.9 储能产业发展建议
- 11.3 在线监测
- 11.3.1 在线监测设备的相关概述

11.3.2 在线监测的技术突破

11.3.3 变压器市场发展情况

11.3.4 在线监测的发展困境

11.3.5 在线监测的发展前景

11.4 数字化变电站

11.4.1 数字化变电站的相关概述

11.4.2 数字化变电站的技术优势

11.4.3 我国数字化变电站的应用

11.4.4 智能变电站建设情况

11.4.5 智能变电站发展前景

11.5 智能调度自动化

11.5.1 智能调度自动化的相关概述

11.5.2 智能调度自动化的发展情况

11.5.3 智能调度自动化的发展趋势

11.5.4 调度自动化的市场预测

11.6 柔性输电

11.6.1 柔性输电的相关概述

11.6.2 柔性输电的发展机遇

11.6.3 柔性输电的工程动态

11.6.4 柔性输电的市场预测

11.7 智能电表

11.7.1 智能电表的相关概述

11.7.2 国电电网布局智能电表

11.7.3 智能电表市场竞争格局

11.7.4 智能电表技术发展方向

11.7.5 智能电表未来发展趋势

11.8 绝缘子

11.8.1 绝缘子的相关概述

11.8.2 绝缘子的交流特高压应用

11.8.3 绝缘子的直流特高压应用

11.9 其他智能电网设备

11.9.1 GIS的市场分析

11.9.2 换流阀的市场分析

11.9.3 电抗器的市场分析

11.9.4 换流变的市场分析

11.9.5 控制保护市场分析

11.10 智能电网设备的前景分析

11.10.1 智能电网设备面临的挑战

11.10.2 智能电网设备的发展方向

11.10.3 国际智能设备的发展机遇

第十二章 2017-2018年中国智能电网设备企业运营分析

12.1 国电南京自动化股份有限公司

12.1.1 企业发展概况

12.1.2 智能电网业务

12.1.3 企业经营模式

12.1.4 项目发展动态

12.1.5 经营效益分析

12.1.6 业务经营分析

12.1.7 财务状况分析

12.1.8 核心竞争力分析

12.1.9 公司发展战略

12.1.10 未来前景展望

12.2 深圳市科陆电子科技股份有限公司

12.2.1 企业发展概况

12.2.2 智能电网业务

12.2.3 经营效益分析

12.2.4 业务经营分析

12.2.5 财务状况分析

12.2.6 核心竞争力分析

12.2.7 公司发展战略

12.2.8 未来前景展望

12.3 国电南瑞科技股份有限公司

12.3.1 企业发展概况

12.3.2 技术研发动态

12.3.3 经营效益分析

12.3.4 业务经营分析

12.3.5 财务状况分析

12.3.6 核心竞争力分析

12.3.7 公司发展战略

12.3.8 未来前景展望

12.4 许继电气股份有限公司

12.4.1 企业发展概况

12.4.2 行业发展布局

12.4.3 经营效益分析

12.4.4 业务经营分析

12.4.5 财务状况分析

12.4.6 核心竞争力分析

12.4.7 公司发展战略

12.4.8 未来前景展望

12.5 特变电工股份有限公司

12.5.1 企业发展概况

12.5.2 企业发展特点

12.5.3 智能微电网方案

12.5.4 经营效益分析

12.5.5 业务经营分析

12.5.6 财务状况分析

12.5.7 核心竞争力分析

12.5.8 公司发展战略

12.5.9 未来前景展望

12.6 中国西电电气股份有限公司

12.6.1 企业发展概况

12.6.2 产品研发动态

12.6.3 企业合作进程

12.6.4 经营效益分析

12.6.5 业务经营分析

12.6.6 财务状况分析

12.6.7 核心竞争力分析

12.6.8 公司发展战略

12.6.9 未来前景展望

12.7 积成电子股份有限公司

12.7.1 企业发展概况

12.7.2 企业融资布局

12.7.3 项目动态分析

12.7.4 经营效益分析

12.7.5 业务经营分析

12.7.6 财务状况分析

12.7.7 核心竞争力分析

12.7.8 未来前景展望

第十三章 智能电网项目投资案例分析

13.1 电力物联网投资合作项目

13.1.1 合作项目概况

13.1.2 项目合作主体

13.1.3 项目合作内容

13.1.4 项目合作范围

13.1.5 项目合作影响

13.1.6 项目风险提示

13.2 智能电网高端装备研发基地项目

13.2.1 投资项目概况

13.2.2 项目投资主体

13.2.3 项目投资目的

13.2.4 项目投资影响

13.2.5 项目投资风险

第十四章 智能电网产业投资潜力分析

14.1 投资机遇分析

14.1.1 国内经济投资环境良好

14.1.2 农村农网改造投资机遇

14.1.3 “一带一路”的发展契机

14.1.4 “互联网+”的发展趋势

14.1.5 配电网市场投资限制放开

14.2 智能电网相关投资分析

14.2.1 各国智能电网投资布局

14.2.2 全球智能电网风险投资

14.2.3 电力工业投资建设规划

14.2.4 我国电力建设投资规模

14.3 智能电网主要细分市场投资机会

14.3.1 特高压

14.3.2 微电网

14.3.3 云计算

14.3.4 变压器

14.3.5 智能电表

14.3.6 电力调度

14.4 投资风险预警

14.4.1 行业政策风险

14.4.2 人才短缺风险

14.4.3 技术创新风险

14.4.4 知识产权风险

14.4.5 市场竞争风险

14.4.6 原料价格分析

14.5 投资策略建议

14.5.1 关注政策动向

14.5.2 加强技术研发投入

14.5.3 注重新应用模式和盈利模式

14.5.4 警惕建设“低于预期”风险

第十五章 智能电网发展前景及趋势分析

15.1 全球智能电网发展的前景及趋势

15.1.1 全球能源互联网的发展前景

15.1.2 全球智能电网管理服务前景

15.1.3 全球智能电网投资规模预测

15.1.4 全球智能电网保护继电器系统发展预测

15.2 中国智能电网发展的前景及趋势

15.2.1 智能电网发展的政策机遇

15.2.2 电网信息化产品需求巨大

15.2.3 “十四五”智能电网发展方向

15.2.4 智能电网体系建设规划

15.2.5 统一坚强智能电网建设规划

15.2.6 我国智能电网技术发展趋势

15.2.7 智能电网成为智慧城市重点

15.3 地方政府智能电网建设发展规划

15.3.1 黑龙江省

15.3.2 河北省

15.3.3 河南省

15.3.4 湖北省

15.3.5 四川省

15.3.6 浙江省

15.3.7 江西省

15.3.8 海南省

15.4 国网“十四五”电网智能化展望（AK CY）

15.4.1 发电环节

15.4.2 输电环节

15.4.3 变电环节

15.4.4 配电环节

15.4.5 用电环节

15.4.6 调度环节

15.4.7 通信信息平台

15.5 中国智能电网行业发展预测分析

15.5.1 中国智能电网发展因素分析

15.5.2 中国电网总投资与智能化投资估算

15.5.3 中国电网分环节智能化投资估算

15.5.4 中国电网分区域智能化投资估算

附录：

附录一：电网运行规则（试行）

附录二：电网调度管理条例

附录三：电网调度管理条例实施办法

附录四：发电厂并网运行管理规定

附录五：关于促进智能电网发展的指导意见

附录六：中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见

附录七：有序放开配电网业务管理办法

附录八：售电公司准入与退出管理办法

附录九：关于加快配电网建设改造的指导意见

图表目录：

图表 未来我国能源产业的基本构成

图表 智能输电运行优化与管理系统的的基本构成

图表 我国配电网电压等级改造的过程示意图

图表 智能配电网的总体规划

图表 智能计量体系的构成和建设示意图

图表 智能电网的负荷构成图

图表 我国智能化变电站的建设过程

图表 智能调度的基本架构

图表 欧洲智能电网的主要推进者

图表 美国推动智能电网建设的方法

图表 2013-2018年国内生产总值及其增长速度

图表 2013-2018年三次产业增加值占全国生产总值比重

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/456717.html>