# 2024版智能变电站行业发展现状调研及市场前景分析报告

产业调研网 www.cir.cn

# 一、基本信息

报告名称: 2024版智能变电站行业发展现状调研及市场前景分析报告

报告编号: 1A20133 ←咨询订购时,请说明该编号

报告价格: 电子版: 8500 元 纸质+电子版: 8800 元

优惠价格: 电子版: 7600元 纸质+电子版: 7900元 可提供增值税专用发票

咨询热线: 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: https://www.cir.cn/3/13/ZhiNengBianDianZhanHangYeYanJiuBaoGao.html

提示信息: 如需订阅英文、日文等其它语言版本,请向客服咨询。

# 二、内容介绍

智能变电站作为智能电网的重要组成部分,近年来得到了快速发展。智能变电站通过采用先进的通信技术、自动化设备和数据处理系统,能够实现电网运行状态的实时监控、故障检测和自我恢复等功能。这些特点不仅提高了电力系统的可靠性和效率,还为实现能源互联网奠定了基础。随着各国加大对可再生能源的投入,智能变电站的应用范围也在不断扩大。

未来,智能变电站的发展将更加注重集成化和智能化。一方面,随着物联网技术的进步,智能变电站将能够更好地与分布式能源、储能系统等新型电力设施进行集成,形成更加灵活的能源管理系统。另一方面,随着人工智能技术的应用,智能变电站将能够实现更高级别的自动化操作,提高系统的整体运行效率和安全性。此外,随着数据安全和隐私保护要求的提升,智能变电站的信息安全防护也将成为重要的发展方向。

## 第一章 中国智能变电站行业发展综述

- 1.1 智能变电站行业定义
  - 1.1.1 智能变电站行业概念及定义
  - 1.1.2 智能变电站与传统变电站的区别
- 1.2 智能变电站建设的必要性分析
  - 1.2.1 电力市场化改革的需要
  - 1.2.2 现有变电站自动化系统存在的不足
  - 1.2.3 智能变电站的优越性
- 1.3 智能变电站行业发展环境分析
  - 1.3.1 智能变电站行业政策环境分析
    - (1) 智能变电站行业相关政策动向

-2- 智能变电站行业分析报告

- (2) 智能变电站行业相关标准动向
- 1.3.2 智能变电站行业经济环境分析
  - (1) 国家宏观经济环境分析
  - (2) 行业宏观经济环境分析
- 1.4 智能变电站行业发展风险分析
  - 1.4.1 智能变电站行业政策风险分析
  - 1.4.2 智能变电站行业技术风险分析
  - 1.4.3 智能变电站行业市场风险分析
- 1.5 智能变电站行业投资特性分析
  - 1.5.1 智能变电站行业进入壁垒分析
  - 1.5.2 智能变电站行业盈利模式分析
  - 1.5.3 智能变电站行业盈利因素分析

## 第二章 中国智能变电站发展现状与市场需求容量

- 2.1 智能电网发展现状与前景
  - 2.1.1 智能电网投资现状分析
  - 2.1.2 智能电网建设进展分析
  - 2.1.3 智能电网发展规划分析
  - (1) 坚强智能电网总体框架
  - (2) 国内建设坚强智能电网的总体和阶段性目标
  - (3) 坚强智能电网建设的七个环节
  - (4) 国内建设坚强智能电网的基础条件
  - (5) 中国智能电网建设的技术路线
  - 2.1.4 智能电网发展趋势与前景
- 2.2 智能变电站行业发展现状
  - 2.2.1 智能电网变电环节投资规模
  - 2.2.2 智能变电站行业发展概况
  - (1) 国际智能变电站行业发展概况
  - (2) 国内智能变电站行业发展概况
  - 2.2.3 智能变电站行业发展影响因素
  - 2.2.4 智能变电站行业存在问题分析
- 2.3 智能变电站项目建设与经济性分析
  - 2.3.1 智能变电站项目建设进展
  - 2.3.2 智能变电站行业建设规划
  - 2.3.3 智能变电站项目建设策略
  - 2.3.4 智能变电站项目经济性分析
- 2.4 智能变电站市场需求容量分析

智能变电站行业研究报告 -3-

- 2.4.1 新建智能变电站市场需求容量
  - (1) 新建智能变电站总体市场需求容量
- (2) 2018-2023年新建智能变电站需求分析
- (3) 2024-2030年新建智能变电站需求分析
- 2.4.2 在运变电站智能化改造市场需求容量
  - (1) 在运变电站智能化改造总体市场需求容量
- (2) 2018-2023年在运变电站智能化改造需求分析
- (3) 2024-2030年在运变电站智能化改造需求分析
- 2.4.3 智能变电站行业发展建议

# 第三章 中国智能变电站建设一次设备市场容量

- 3.1 智能变电站建设变压器市场容量
  - 3.1.1 变压器市场发展情况
  - (1) 变压器市场发展现状
  - (2) 变压器市场竞争情况
  - 3.1.2 智能变电站项目变压器招投标分析
  - (1) 变压器招标规模
  - (2) 变压器中标格局
  - 3.1.3 智能变电站建设变压器需求容量
- 3.2 智能变电站建设电子式互感器市场容量
  - 3.2.1 电子式互感器市场发展情况
  - (1) 电子式互感器市场发展现状
  - (2) 电子式互感器市场竞争情况
  - 3.2.2 智能变电站项目互感器招投标分析
  - (1) 互感器招标规模
  - (2) 互感器中标格局
  - 3.2.3 智能变电站建设电子式互感器需求容量
- 3.3 智能变电站建设其他一次设备市场容量
  - 3.3.1 其他一次设备市场发展情况
  - (1) 组合电器市场发展情况
  - (2) 断路器市场发展情况
  - (3) 隔离开关市场发展情况
  - (4) 电容器市场发展情况
  - (5) 避雷器市场发展情况
  - (6) 电抗器市场发展情况
  - 3.3.2 智能变电站项目其他一次设备招投标分析
    - (1) 智能变电站项目组合电器招投标分析

- 1) 组合电器招标规模
- 2) 组合电器中标格局
- (2) 智能变电站项目断路器招投标分析
- 1) 断路器招标规模
- 2) 断路器中标格局
- (3) 智能变电站项目隔离开关招投标分析
- 1) 隔离开关招标规模
- 2) 隔离开关中标格局
- (4) 智能变电站项目电容器招投标分析
- 1) 电容器招标规模
- 2) 电容器中标格局
- (5) 智能变电站项目避雷器招投标分析
- 1) 避雷器招标规模
- 2) 避雷器中标格局
- (6) 智能变电站项目电抗器招投标分析
- 1) 电抗器招标规模
- 2) 电抗器中标格局
- 3.3.3 智能变电站建设其他一次设备需求容量

# 第四章 中国智能变电站建设二次设备市场容量

- 4.1 智能变电站建设保护类设备市场容量
  - 4.1.1 保护类设备市场发展情况
  - 4.1.2 智能变电站项目保护类设备招投标分析
  - (1) 保护类设备招标情况
  - (2) 保护类设备中标格局
  - 4.1.3 智能变电站建设保护类设备需求容量
- 4.2 智能变电站建设监控类设备市场容量
  - 4.2.1 监控类设备市场发展情况
  - 4.2.2 智能变电站项目监控类设备招投标分析
  - (1) 监控类设备招标情况
  - (2) 监控类设备中标格局
  - 4.2.3 智能变电站建设监控类设备需求容量
- 4.3 智能变电站建设在线监测系统市场容量
  - 4.3.1 在线监测系统市场发展情况
  - 4.3.2 在线监测系统市场需求容量
  - 4.3.3 在线监测系统主要企业
- 4.4 智能变电站建设时间同步系统市场容量

智能变电站行业研究报告 -5-

智能变电站行业分析报告

- 4.4.1 时间同步系统市场发展情况
- 4.4.2 智能变电站项目时间同步系统招投标分析
- 4.4.3 智能变电站建设时间同步系统需求容量
- 4.5 智能变电站建设故障录波装置市场容量
  - 4.5.1 故障录波装置市场发展情况
  - 4.5.2 智能变电站项目故障录波装置招投标分析
  - 4.5.3 智能变电站建设故障录波装置需求容量
- 4.6 智能变电站建设相量测量装置市场容量
  - 4.6.1 相量测量装置市场分析
  - 4.6.2 智能变电站项目相量测量装置招投标分析

## 第五章 中国智能变电站技术分析

- 5.1 智能变电站相关规范和标准
  - 5.1.1 智能变电站技术导则
  - 5.1.2 变电站智能化改造技术规范
  - 5.1.3 智能变电站设计规范
  - 5.1.4 高压设备智能化技术导则
  - 5.1.5 电子式互感器技术规范
  - 5.1.6 智能变电站继电保护技术规范
  - 5.1.7 其他智能二次设备的技术规范
- 5.2 智能变电站设计分析
  - 5.2.1 智能变电站设计原则
  - (1) 功能自治原则
  - (2) 信息共享原则
  - (3) 分层处理原则
  - (4) 全景优化原则
  - 5.2.2 智能变电站设计建议
- 5.3 智能变电站关键技术分析
  - 5.3.1 智能变电站关键技术分析
  - (1) 数字化测量技术
  - (2) 标准网络化通信技术
  - (3) 智能分析决策技术
  - (4) 智能控制技术
  - 5.3.2 智能变电站技术发展进程
  - 5.3.3 智能变电站技术发展方向
- 5.4 智能变电站细分设备技术分析
  - 5.4.1 智能变电站一次设备技术分析

-6-

# 5.4.2 智能变电站二次设备技术分析

# 第六章 重点区域智能变电站需求与建设

- 6.1 江苏省智能变电站需求与建设
  - 6.1.1 江苏省电力行业发展现状
  - 6.1.2 江苏省智能电网建设现状
  - 6.1.3 江苏省智能变电站需求分析
  - 6.1.4 江苏省智能变电站建设现状
- 6.2 山东省智能变电站需求与建设
  - 6.2.1 山东省电力行业发展现状
  - 6.2.2 山东省智能电网建设现状
  - 6.2.3 山东省智能变电站需求分析
  - 6.2.4 山东省智能变电站建设现状
- 6.3 广东省智能变电站需求与建设
  - 6.3.1 广东省电力行业发展现状
  - 6.3.2 广东省智能电网建设现状
  - 6.3.3 广东省智能变电站需求分析
  - 6.3.4 广东省智能变电站建设现状
- 6.4 浙江省智能变电站需求与建设
  - 6.4.1 浙江省电力行业发展现状
  - 6.4.2 浙江省智能电网建设现状
  - 6.4.3 浙江省智能变电站需求分析
  - 6.4.4 浙江省智能变电站建设现状
- 6.5 其他地区智能变电站需求与建设
  - 6.5.1 天津市智能变电站需求与建设
  - 6.5.2 甘肃省智能变电站需求与建设
  - 6.5.3 湖南省智能变电站需求与建设
  - 6.5.4 辽宁省智能变电站需求与建设

## 第七章中智.林. 济研:中国智能变电站行业主要企业经营分析

- 7.1 智能变电站企业总体发展状况分析
  - 7.1.1 智能变电站行业企业规模
  - 7.1.2 智能变电站行业工业产值状况
  - 7.1.3 智能变电站行业销售收入和利润
- 7.2 智能变电站行业领先企业个案分析
  - 7.2.1 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

智能变电站行业研究报告 -7-

- (2) 企业人力资源分析
- (3) 主要经济指标分析
- (4) 企业偿债能力分析
- (5) 企业运营能力分析
- (6) 企业盈利能力分析
- (7) 企业发展能力分析
- (8) 企业最新发展动向分析
- 7.2.2 国电南瑞科技股份有限公司经营情况分析
- 7.2.3 许继电气股份有限公司经营情况分析
- 7.2.4 思源电气股份有限公司经营情况分析
- 7.2.5 特变电工股份有限公司经营情况分析

略……

订阅"2024版智能变电站行业发展现状调研及市场前景分析报告",编号: 1A20133,

请致电: 400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: https://www.cir.cn/3/13/ZhiNengBianDianZhanHangYeYanJiuBaoGao.html

了解更多,请访问上述链接,以下无内容!!

-8- 智能变电站行业分析报告