2026-2031年中国智慧能源行业市场前瞻与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：智慧能源行业界定及发展环境剖析

1.1 智慧能源行业界定及统计说明

1.1.1 能源及能源数字化转型

（1）能源的分类

（2）能源数字化的发展

1.1.2 智慧能源的界定

（1）坚强智能电网的界定

（2）能源互联网的界定

（3）智慧能源与智能电网和能源互联网的关系

（4）智慧能源的界定

1.1.3 所属国民经济行业分类与代码

1.1.4 本报告行业研究范围的界定说明

1.1.5 本报告的数据来源及统计标准说明

1.2 中国智慧能源行业政策环境

1.2.1 行业监管体系及机构介绍

1.2.2 行业标准体系建设现状

（1）标准体系建设

（2）现行标准汇总

（3）即将实施标准

（4）重点标准解读

1.2.3 行业发展相关政策规划汇总及解读

（1）行业发展相关政策汇总

（2）行业发展相关规划汇总

1.2.4 行业有重大影响的政策及规划解读

1.2.5 政策环境对行业发展的影响分析

1.3 中国智慧能源行业经济环境

1.3.1 宏观经济发展现状

1.3.2 宏观经济发展展望

1.3.3 行业发展与宏观经济相关性分析

1.4 中国智慧能源行业社会环境

1.5 中国智慧能源行业技术环境

1.5.1 能源互联网技术体系及发展水平

1.5.2 智慧能源核心关键技术发展分析

1.5.3 中国智慧能源行业相关专利申请及公开情况

1.5.4 中国智慧能源行业的技术创新发展趋势

1.5.5 技术环境对行业发展的影响分析

第2章：全球智慧能源行业发展趋势及前景预测

2.1 全球能源行业发展及智慧能源发展必要性

2.1.1 全球能源行业发展现状

（1）全球能源供给

（2）全球能源消费

（3）全球能源消费结构

（4）全球能源结构转型

（5）全球能源电力投资

（6）全球电网发展现状

2.1.2 全球智慧能源发展的必要性

（1）全球能源安全→可再生能源有待充分发掘

（2）能源使用带来的环境污染及气候变化

（3）传统电网已不能满足低碳经济的要求

2.2 全球智慧能源发展历程及战略路径

2.2.1 全球智慧能源行业发展历程

2.2.2 全球智慧能源体系
2.2.3 全球智慧能源战略体系及战略思路
2.2.4 全球智慧能源的发展路线图
2.2.5 全球智慧能源发展阶段任务
（1）电网发展
（2）清洁替代
（3）电能替代
（4）科技创新
（5）产业创新
（6）金融创新
（7）机制建设
（8）国际合作
2.3 全球智慧能源发展环境及发展现状
2.3.1 全球智慧能源发展环境
（1）政策：全球智慧能源政策支持
（2）经济：全球宏观经济发展现状及展望
（3）社会：电力改革现状及影响
（4）技术：全球智慧能源技术支持
2.3.2 全球智慧能源布局建设现状
2.3.3 全球智慧能源标准化建设现状
2.3.4 全球智慧能源行业市场规模
2.4 全球智慧能源行业区域发展格局及代表性区域市场研究
2.4.1 全球智慧能源行业区域发展格局
2.4.2 全球智慧能源行业代表性区域市场研究
（1）德国智慧能源发展分析
（2）美国智慧能源发展分析
（3）日本智慧能源发展分析
2.5 全球智慧能源行业竞争格局及代表性企业案例研究
2.5.1 全球智慧能源企业兼并重组动态
2.5.2 全球智慧能源行业市场竞争格局
2.5.3 全球智慧能源行业代表性企业布局案例
（1）美国艾默生公司（Emerson， EMR）
（2）法国施耐德
（3）美国霍尼韦尔公司（Honeywell）
（4）罗克韦尔自动化有限公司（NYSE：ROK）
2.6 全球智慧能源行业发展趋势及市场前景预测
2.6.1 全球智慧能源行业发展趋势
2.6.2 全球智慧能源行业前景预测
第3章：中国智慧能源行业发展现状与市场痛点分析
3.1 中国能源发展现状及能源结构转型
3.1.1 中国能源供需现状
3.1.2 中国能源安全问题
3.1.3 中国消费结构及能源结构转型
3.2 中国电力体制改革及对智慧能源发展的影响
3.2.1 中国电力体制改革的历程
3.2.2 新一轮电力体制改革的内容解读
3.2.3 电力体制改革对智慧能源的影响分析
3.3 中国能源互联网和智慧能源的发展历程
3.4 中国智慧能源产业链结构及产业生态梳理
3.4.1 智慧能源产业链结构梳理
3.4.2 智慧能源产业链生态图谱
（1）智慧能源产业链生态图谱
（2）参与者类型
（3）参与者规模
3.4.3 智慧能源商业模式分析
3.4.4 智慧能源价值链模型分析
（1）传统能源电网系统的价值链模型
（2）智慧能源的价值链模型
3.5 中国智慧能源建设现状

3.5.1 中国能源互联网发展建设的核心指标
（1）多能互补的能源基地
（2）火电储热容量
（3）智能电表安装量
（4）需求侧相应容量
（5）充电站数量
（6）加氢站数量
（7）综合管廊长度
3.5.2 中国能源互联网示范项目建设及重点案例解读
（1）中国智慧能源示范项目
（2）中国能源互联网示范重点项目解读
3.5.3 中国智慧能源行业招投标情况
3.6 智慧能源行业投融资、兼并与重组分析
3.6.1 行业投融资发展状况
（1）行业资金来源
（2）投融资主体
（3）投融资方式
（4）投融资事件汇总
（5）投融资信息汇总
（6）投融资趋势预测
3.6.2 行业兼并与重组状况
（1）兼并与重组事件汇总
（2）兼并与重组动因分析
（3）兼并与重组案例分析
（4）兼并与重组趋势预判
3.7 中国智慧能源市场规模测算
3.8 智慧能源安全问题及防护举措
3.9 中国智慧能源行业市场痛点分析
第4章：中国智慧能源体系构建与重点领域发展机遇分析
4.1 中国智慧能源体系的构建
4.1.1 智慧能源的物理基础【物理层】：能源互联
4.1.2 智慧能源的实现手段【信息层】：信息物流能源系统
4.1.3 智慧能源的价值实现【应用层】：能源智慧化综合应用
4.2 中国智慧能源体系基础建设现状与发展机遇
4.2.1 中国电源及电网建设现状与发展机遇
4.2.2 中国微电网建设现状与发展机遇
4.2.3 中国分布式能源发展现状与机遇
4.2.4 中国储能行业及电动汽车行业发展现状与机遇
4.2.5 中国坚强智能电网建设现状与发展机遇
4.2.6 中国泛在电力物联网建设现状与发展机遇
4.2.7 中国新基建特高压建设现状与发展机遇
4.3 中国智慧能源产品及设备行业现状与发展机遇
4.4 中国智慧能源管理系统行业发展现状与机遇
4.5 中国能源智慧化应用解决方案发展现状与机遇
第5章：中国智慧能源行业代表性企业布局案例研究
5.1 中国智慧能源行业代表性企业发展对比
5.2 中国智慧能源行业代表性企业布局案例研究（仅选取部分具有代表性品牌进行分析；排名不分先后；以实际可研究的内容为准）
5.2.1 远东智慧能源股份有限公司
（1）企业发展历程及基本信息
1）发展历程
2）基本信息
3）股权结构
（2）企业运营现状
1）经营效益
2）业务架构
3）销售网络
（3）企业智慧能源业务布局
1）企业智慧能源业务布局类型及特色

2）企业智慧能源产品应用领域/客户类型
3）企业智慧能源业务销售状况
4）企业相关资质能力及专利技术
5）企业研发投入情况/研发创新方向
6）企业相关业务投融资、兼并与重组历程
7）企业智慧能源行业业务最新布局动态
（4）企业发展智慧能源业务的优劣势分析
5.2.2 协鑫集成科技股份有限公司
（1）企业发展历程及基本信息
1）发展历程
2）基本信息
3）股权结构
（2）企业运营现状
1）经营效益
2）业务架构
3）销售网络
（3）企业智慧能源业务布局
1）企业智慧能源业务布局类型及特色
2）企业智慧能源产品应用领域/客户类型
3）企业智慧能源业务销售状况
4）企业相关资质能力及专利技术
5）企业研发投入情况/研发创新方向
6）企业相关业务投融资、兼并与重组历程
7）企业智慧能源行业业务最新布局动态
（4）企业发展智慧能源业务的优劣势分析
5.2.3 隆基泰和智慧能源控股有限公司
（1）企业发展历程及基本信息
1）发展历程
2）基本信息
3）股权结构
（2）企业运营现状
1）经营效益
2）业务架构
3）销售网络
（3）企业智慧能源业务布局
1）企业智慧能源业务布局类型及特色
2）企业智慧能源产品应用领域/客户类型
3）企业智慧能源业务销售状况
4）企业相关资质能力及专利技术
5）企业研发投入情况/研发创新方向
6）企业相关业务投融资、兼并与重组历程
7）企业智慧能源行业业务最新布局动态
（4）企业发展智慧能源业务的优劣势分析
5.2.4 明阳智慧能源集团股份公司
（1）企业发展历程及基本信息
1）发展历程
2）基本信息
3）股权结构
（2）企业运营现状
1）经营效益
2）业务架构
3）销售网络
（3）企业智慧能源业务布局
1）企业智慧能源业务布局类型及特色
2）企业智慧能源产品应用领域/客户类型
3）企业智慧能源业务销售状况
4）企业相关资质能力及专利技术
5）企业研发投入情况/研发创新方向
6）企业相关业务投融资、兼并与重组历程

7）企业智慧能源行业业务最新布局动态
（4）企业发展智慧能源业务的优劣势分析
5.2.5 厦门科华恒盛股份有限公司
（1）企业发展历程及基本信息
1）发展历程
2）基本信息
3）股权结构
（2）企业运营现状
1）经营效益
2）业务架构
3）销售网络
（3）企业智慧能源业务布局
1）企业智慧能源业务布局类型及特色
2）企业智慧能源产品应用领域/客户类型
3）企业智慧能源业务销售状况
4）企业相关资质能力及专利技术
5）企业研发投入情况/研发创新方向
6）企业相关业务投融资、兼并与重组历程
7）企业智慧能源行业业务最新布局动态
（4）企业发展智慧能源业务的优劣势分析
5.2.6 深圳市英威腾电气股份有限公司
（1）企业发展历程及基本信息
1）发展历程
2）基本信息
3）股权结构
（2）企业运营现状
1）经营效益
2）业务架构
3）销售网络
（3）企业智慧能源业务布局
1）企业智慧能源业务布局类型及特色
2）企业智慧能源产品应用领域/客户类型
3）企业智慧能源业务销售状况
4）企业相关资质能力及专利技术
5）企业研发投入情况/研发创新方向
6）企业相关业务投融资、兼并与重组历程
7）企业智慧能源行业业务最新布局动态
（4）企业发展智慧能源业务的优劣势分析
5.2.7 国电南京自动化股份有限公司
（1）企业发展历程及基本信息
1）发展历程
2）基本信息
3）股权结构
（2）企业运营现状
1）经营效益
2）业务架构
3）销售网络
（3）企业智慧能源业务布局
1）企业智慧能源业务布局类型及特色
2）企业智慧能源产品应用领域/客户类型
3）企业智慧能源业务销售状况
4）企业相关资质能力及专利技术
5）企业研发投入情况/研发创新方向
6）企业相关业务投融资、兼并与重组历程
7）企业智慧能源行业业务最新布局动态
（4）企业发展智慧能源业务的优劣势分析
5.2.8 京东方科技集团股份有限公司
（1）企业发展历程及基本信息
1）发展历程

2）基本信息
3）股权结构
（2）企业运营现状
1）经营效益
2）业务架构
3）销售网络
（3）企业智慧能源业务布局
1）企业智慧能源业务布局类型及特色
2）企业智慧能源产品应用领域/客户类型
3）企业智慧能源业务销售状况
4）企业相关资质能力及专利技术
5）企业研发投入情况/研发创新方向
6）企业相关业务投融资、兼并与重组历程
7）企业智慧能源行业业务最新布局动态
（4）企业发展智慧能源业务的优劣势分析
5.2.9 亿利洁能股份有限公司
（1）企业发展历程及基本信息
1）发展历程
2）基本信息
3）股权结构
（2）企业运营现状
1）经营效益
2）业务架构
3）销售网络
（3）企业智慧能源业务布局
1）企业智慧能源业务布局类型及特色
2）企业智慧能源产品应用领域/客户类型
3）企业智慧能源业务销售状况
4）企业相关资质能力及专利技术
5）企业研发投入情况/研发创新方向
6）企业相关业务投融资、兼并与重组历程
7）企业智慧能源行业业务最新布局动态
（4）企业发展智慧能源业务的优劣势分析
5.2.10 深圳市科陆电子科技股份有限公司
（1）企业发展历程及基本信息
1）发展历程
2）基本信息
3）股权结构
（2）企业运营现状
1）经营效益
2）业务架构
3）销售网络
（3）企业智慧能源业务布局
1）企业智慧能源业务布局类型及特色
2）企业智慧能源产品应用领域/客户类型
3）企业智慧能源业务销售状况
4）企业相关资质能力及专利技术
5）企业研发投入情况/研发创新方向
6）企业相关业务投融资、兼并与重组历程
7）企业智慧能源行业业务最新布局动态
（4）企业发展智慧能源业务的优劣势分析
第6章：中国智慧能源行业市场前瞻及投资策略建议
6.1 中国智慧能源行业发展潜力评估
6.1.1 行业所处生命周期阶段识别
6.1.2 行业发展驱动与制约因素总结
6.1.3 行业发展潜力评估
6.2 中国智慧能源行业发展前景预测
6.3 中国智慧能源行业发展趋势预判
6.4 中国智慧能源市场进入与退出壁垒

6.5 中国智慧能源行业投资价值评估
6.6 中国智慧能源行业投资机会分析
6.7 中国智慧能源行业投资风险预警
6.8 中国智慧能源行业投资策略与建议
6.9 中国智慧能源行业可持续发展建议

图表目录

图表1：能源互联网的基本架构与组成元素
图表2：能源互联网的特点
图表3：能源互联网区别于传统能源基础设施的本质特征解析
图表4：能源互联网与传统能源网络的主要区别
图表5：智能电网与能源互联网的区别
图表6：智慧能源行业所属的国民经济分类
图表7：本报告的主要数据来源及统计标准说明
图表8：截至2025年智慧能源行业标准汇总
图表9：截至2025年智慧能源行业发展政策汇总
图表10：截至2025年智慧能源行业发展规划汇总
图表11：2021-2025年全球主要国家煤炭产量（单位：百万吨油当量，%）
图表12：2021-2025年世界主要国家或地区天然气产量（单位：十亿立方米，%）
图表13：世界主要产油地区产量分布图（单位：%）
图表14：2021-2025年全球主要国家煤炭消费量（单位：百万吨油当量，%）
图表15：2021-2025年世界主要国家或地区天然气消费量（单位：十亿立方米，%）
图表16：2025年全球石油消费量分国家分布图（单位：%）
图表17：2026-2031年部分国家可再生能源发电量比重（单位：%）
图表18：2025年部分国家风电、光伏发电量预期发电量比重（单位：%）
图表19：部分国家输配电损失（单位：亿度，%，亿美元）
图表20：德国能源概况
图表21：2016-2025年德国煤炭产量和消费量规模（单位：百万吨油当量）
图表22：2016-2025年德国天然气产量和消费量规模（单位：亿立方米）
图表23：2016-2025年德国石油消费量（单位：百万吨）
图表24：德国能源消费结构（单位：%）
图表25：2025年德国发电总装机容量结构（单位：%）
图表26：德国的智慧能源相关国家计划
图表27：德国E-energy试点分布图
图表28：德国6大智慧能源试点
图表29：德国的智慧能源基本原则
图表30：德国的智慧能源关键环节
图表31：鼓励民众和社区组织参与
图表32：2016-2025年美国石油和天然气储量规模（单位：十亿桶，万亿立方米）
图表33：2016-2025年美国煤炭产量和消费量规模（单位：百万吨油当量）
图表34：2016-2025年美国天然气产量和消费量规模（单位：十亿立方米）
图表35：2016-2025年美国石油产量和消费量规模（单位：百万吨）
图表36：美国能源消费结构（单位：%）
图表37：美国的智慧能源相关国家计划
图表38：智能电网特别行动小组
图表39：智能电网建设
图表40：美国智能电网研发跨年度项目规划
图表41：美国智能电表累计安装量（单位：万台）
图表42：美国电力市场模式——零售竞争模式
图表43：美国分布式能源发展脉络
图表44：技术进步加速能源革命
图表45：2025年至今日本煤炭消费量规模（单位：百万吨油当量）
图表46：2025年至今日本石油消费量规模（单位：百万吨）
图表47：2025年至今日本天然气消费量规模（单位：亿立方米）
图表48：日本能源消费结构（单位：%）

图表49：2026-2031年日本太阳能发电规划（单位：万千瓦）
图表50：日本分布式能源商业应用分布情况（单位：%）
图表51：日本分布式能源工业应用分布情况（单位：%）
图表52：2025年至今日本光伏新增装机容量（单位：GW）
图表53：日本分布式能源装机现状
图表54：全球智慧能源行业发展趋势分析
图表55：近30年中国电力系统改革大事记
图表56：2025年电改前中国电网格局
图表57：目前中国电网格局
图表58：《关于进一步深化电力系统改革的若干意见》要点示例
图表59：智慧能源用户结构
图表60：电力体制改革对智慧能源的影响简析
图表61：智慧能源发展历程
图表62：智慧能源产业链结构
图表63：智慧能源产业链生态图谱
图表64：传统能源电网系统的价值链模型简图
图表65：电网垄断对产业价值链所带来的扭曲简析
图表66：传统能源电网价值链参与者
图表67：智慧能源价值网络——以电力调配为中心
图表68：智慧能源价值网络——以交易市场为中心
图表69：智慧能源价值网络——以微网为中心
图表70：智慧能源价值网络——以设施管理为中心
图表71：中国智慧能源行业发展痛点分析
图表72：远东智慧能源股份有限公司发展历程
图表73：远东智慧能源股份有限公司基本信息表
图表74：远东智慧能源股份有限公司股权穿透图
图表75：远东智慧能源股份有限公司经营状况
图表76：远东智慧能源股份有限公司整体业务架构
图表77：远东智慧能源股份有限公司销售网络布局
图表78：远东智慧能源股份有限公司发展智慧能源业务的优劣势分析
图表79：协鑫集成科技股份有限公司发展历程
图表80：协鑫集成科技股份有限公司基本信息表
图表81：协鑫集成科技股份有限公司股权穿透图
图表82：协鑫集成科技股份有限公司经营状况
图表83：协鑫集成科技股份有限公司整体业务架构
图表84：协鑫集成科技股份有限公司销售网络布局
图表85：协鑫集成科技股份有限公司发展智慧能源业务的优劣势分析
图表86：隆基泰和智慧能源控股有限公司发展历程
图表87：隆基泰和智慧能源控股有限公司基本信息表
图表88：隆基泰和智慧能源控股有限公司股权穿透图
图表89：隆基泰和智慧能源控股有限公司经营状况
图表90：隆基泰和智慧能源控股有限公司整体业务架构
图表91：隆基泰和智慧能源控股有限公司销售网络布局
图表92：隆基泰和智慧能源控股有限公司发展智慧能源业务的优劣势分析
图表93：明阳智慧能源集团股份公司发展历程
图表94：明阳智慧能源集团股份公司基本信息表
图表95：明阳智慧能源集团股份公司股权穿透图
图表96：明阳智慧能源集团股份公司经营状况
图表97：明阳智慧能源集团股份公司整体业务架构
图表98：明阳智慧能源集团股份公司销售网络布局
图表99：明阳智慧能源集团股份公司发展智慧能源业务的优劣势分析
图表100：厦门科华恒盛股份有限公司发展历程
图表101：厦门科华恒盛股份有限公司基本信息表
图表102：厦门科华恒盛股份有限公司股权穿透图
图表103：厦门科华恒盛股份有限公司经营状况
图表104：厦门科华恒盛股份有限公司整体业务架构
图表105：厦门科华恒盛股份有限公司销售网络布局
图表106：厦门科华恒盛股份有限公司发展智慧能源业务的优劣势分析
图表107：深圳市英威腾电气股份有限公司发展历程

图表108：深圳市英威腾电气股份有限公司基本信息表
图表109：深圳市英威腾电气股份有限公司股权穿透图
图表110：深圳市英威腾电气股份有限公司经营状况
图表111：深圳市英威腾电气股份有限公司整体业务架构
图表112：深圳市英威腾电气股份有限公司销售网络布局
图表113：深圳市英威腾电气股份有限公司发展智慧能源业务的优劣势分析
图表114：国电南京自动化股份有限公司发展历程
图表115：国电南京自动化股份有限公司基本信息表
图表116：国电南京自动化股份有限公司股权穿透图
图表117：国电南京自动化股份有限公司经营状况
图表118：国电南京自动化股份有限公司整体业务架构
图表119：国电南京自动化股份有限公司销售网络布局
图表120：国电南京自动化股份有限公司发展智慧能源业务的优劣势分析
略·····完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！