2026-2031年中国微电网技术进展与前景预测分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：微电网发展综述

1.1 微电网行业综述

1.1.1 微电网界定

（1）微电网的定义

（2）微电网行业界定

（3）微电网基本特征

（4）微电网行业相似概念辨析

1）微电网与虚拟电厂的区别

2）微电网与离网发电系统的区别

1.1.2 微电网分类及主要应用领域

（1）微电网分类

（2）微电网主要应用领域

1.1.3 中国发展微电网的必要性分析

（1）大电网现有弊端分析

1）弊端一：用电安全性及可靠性难题

2）弊端二：新能源并网难题

（2）微电网存在价值分析

1）价值一：提高电网供电安全可靠性

2）价值二：解决偏远地区用电问题

3）价值三：提高电力利用效率

4）价值四：拓宽可再生能源利用范围

1.2 中国微电网行业监督体系

1.2.1 中国微电网行业监管体系及机构介绍

（1）中国微电网行业主管部门

（2）中国微电网行业自律组织

1.2.2 中国微电网标准体系分析

（1）中国微电网行业标准体系建设

（2）中国微电网行业现行标准分析

1）中国微电网行业现行国家标准汇总

2）中国微电网行业现行行业标准汇总

3）中国微电网行业现行地方标准汇总

（3）微电网标准体系重点建设领域分析

1）微电网的设备规范

2）微电网的设计标准

3）微电网孤岛运行标准

4）微电网并网运行标准

1.3 中国微电网产业画像

1.3.1 微电网产业链结构图

1.3.2 微电网产业链全景图

1.3.3 微电网产业区域热力

1.4 中国微电网行业研究说明

1.4.1 本报告研究范围界定说明

1.4.2 行业专业术语说明

1.4.3 本报告权威数据来源

1.4.4 本报告研究方法及统计标准说明

第2章：国外微电网发展经验及趋势分析

2.1 全球微电网发展趋势分析

2.1.1 全球微电网政策环境分析

（1）微电网政策发展历程

（2）微电网发展相关标准

2.1.2 全球微电网发展现状分析

（1）微电网市场规模分析
（2）微电网发电结构
（3）微电网市场区域发展
（4）微电网示范项目分析
2.1.3 全球微电网发展趋势及前景分析
（1）发展趋势
（2）发展前景
2.2 全球微电网领先国家经验借鉴
2.2.1 美国微电网发展分析
（1）美国微电网行业政策支持
（2）美国微电网市场应用状况分析
（3）美国微电网项目建设分析
2.2.2 欧洲微电网发展分析
（1）欧洲微电网发展状况
（2）微电网在不同国家的应用情况
（3）欧洲微电网项目建设分析
2.2.3 日本微电网发展分析
（1）日本微电网行业政策支持
（2）日本微电网应用状况分析
（3）日本微电网项目建设分析
2.2.4 微电网领先国家经验借鉴
（1）强化资金与政府支持的结合
（2）积极开展示范工程与试点项目
（3）紧跟行业政策与市场需求变化
2.3 全球微电网建设热点地区（非洲）分析
2.3.1 非洲微电网发展背景
（1）非洲经济社会现实背景
（2）微电网建设技术与资源禀赋
2.3.2 非洲微电网建设现状
（1）非洲微电网建设现状
（2）非洲微电网建设的进展与挑战
2.3.3 非洲国家微电网建设案例分析
（1）津巴布韦
（2）尼日利亚
（3）卢旺达
第3章：中国微电网发展现状与面临的困境
3.1 中国微电网发展现状分析
3.1.1 中国微电网发展历程
3.1.2 中国微电网应用市场分析
（1）微电网应用市场构成
1）城市片区微电网
2）偏远地区微电网
（2）微电网应用趋势
3.1.3 中国微电网市场规模分析
3.1.4 中国微电网示范项目分析
（1）新能源微电网示范项目（2017）
（2）第一批智能光伏试点示范项目（2020年）
（3）第二批智能光伏试点示范项目（2021年）
（4）第三批智能光伏试点示范项目（2023年）
（5）第四批智能光伏试点示范项目（2024年）
（6）南方电网公司新型电力系统示范区及国家电网公司新型电力系统示范标杆
3.2 中国微电网竞争格局分析
3.2.1 中国微电网企业竞争格局分析
3.2.2 中国微电网竞争集中度分析
3.3 中国微电网发展面临的困境及应对策略
3.3.1 电力技术面临的困境及应对策略
（1）微电网的控制
（2）微电网的保护
（3）微电网的接入标准

3.3.2 经济性面临的困境及应对策略
（1）微电网系统设计的研究
（2）经济效益的评估和量化
3.3.3 管理和市场面临的困境及应对策略
第4章：中国微电网关键技术进展分析
4.1 可再生能源发电技术进展分析
4.1.1 可再生能源发电技术研究关键
4.1.2 主流可再生能源发电技术分析
4.1.3 能源转换技术研究
4.1.4 分布式风力发电技术研究
4.1.5 微电网可再生能源技术发展趋势
4.2 微电网储能技术进展分析
4.2.1 储能技术研究关键
4.2.2 主流储能技术分析
（1）电化学储能技术
（2）机械储能技术
（3）电磁储能技术
（4）热储能技术
4.2.3 微电网储能技术应用状况
4.2.4 储能技术的技术进展
4.2.5 储能技术的发展趋势
4.2.6 微电网储能技术的发展趋势
（1）电化学储能技术：锂电池与液流电池的主导地位
（2）钠离子电池与铅酸电池：逐步向商业化应用迈进
（3）压缩空气储能与飞轮储能：适应性较强但仍面临技术瓶颈
（4）超级电容器与重力储能：初期阶段但具有潜力
（5）新型储能技术：超导储能与潜热/显热储能的前景
（6）微电网储能技术的协同与集成化发展
（7）政策支持与市场应用推动储能技术的快速发展
4.3 微电网管理技术进展分析
4.3.1 微电网规划设计
（1）微电网规划考虑因素
（2）微电网规划体系
（3）微电网典型结构模式
（4）微电网设计和规划技术前景
4.3.2 微电网能量管理系统
4.3.3 微电网能量管理技术发展趋势
4.4 微电网保护、控制技术进展分析
4.4.1 微电网保护技术进展分析
（1）微电网保护技术研究关键
（2）微电网中常见的保护方案
（3）微电网保护的发展现状和发展方向
4.4.2 微电网控制技术进展分析
（1）微电网控制技术研究关键
（2）主流微电网控制技术分析
（3）微电网控制技术研究进展
1）专利申请数量变化情况
2）技术实力领先企业分析
（4）微电网控制技术发展趋势
4.5 微电网运行其他技术分析
4.5.1 微电网并离网不停电平滑切换技术
4.5.2 源荷预测和安全分析技术
第5章：中国微电网主要环节市场发展前景分析
5.1 微电源市场发展前景分析
5.1.1 微电源概述
（1）微电源特性分析
（2）微电源分类
5.1.2 风电发展前景分析
（1）风电发展规模

（2）分布式风电发展规模
（3）中国分散式风电累计装机规模
（4）风电成本分析
（5）风电上网电价
（6）风电发展前景
（7）微电网中风电市场发展前景
5.1.3 光伏发电发展前景分析
（1）光伏发电规模
（2）光伏发电成本分析
1）中国地面光伏发电系统建设成本
2）中国工商业分布式光伏发电系统建设成本
3）中国光伏发电加权平均平准化成本
（3）光伏发电上网电价
（4）光伏发电发展前景
（5）微电网中光伏发电市场发展前景
5.1.4 生物质能发电发展前景分析
（1）生物质能发电规模
（2）生物质能发电成本分析
1）电站的建设成本高
2）燃料成本价高
3）运营成本高
（3）生物质能发电上网电价
（4）生物质能发电发展前景
（5）微电网中生物质能发电市场前景
5.1.5 其他微电源发展前景分析
（1）水力发电发展前景分析
1）水力发电现状
2）微电网中水力发电市场前景
（2）柴油发电机组发展前景分析
5.2 储能设备市场发展前景分析
5.2.1 蓄电池发展前景分析
（1）铅酸蓄电池发展前景分析
1）铅酸蓄电池市场规模分析
2）铅酸蓄电池市场竞争格局
3）铅酸蓄电池市场前景预测
（2）锂电池发展前景分析
1）锂电池市场规模分析
2）锂电池市场竞争格局
3）锂电池市场前景预测
（3）微电网中蓄电池市场分析
5.2.2 超级电容器发展前景分析
（1）超级电容器市场规模分析
（2）超级电容器竞争格局分析
（3）超级电容器发展前景分析
（4）微电网中超级电容器市场前景分析
5.2.3 飞轮储能发展前景分析
（1）飞轮储能发展现状
（2）飞轮储能市场应用前景分析
（3）微电网中飞轮储能市场前景分析
5.2.4 微电网中超导储能市场前景分析
5.2.5 微电网中空气储能市场前景分析
5.3 其他微电网设备市场发展前景分析
5.3.1 能量转换设备
（1）光伏逆变器发展前景分析
1）光伏逆变器产品分类
2）光伏逆变器市场规模分析
3）光伏逆变器竞争格局分析
4）光伏逆变器发展前景及趋势分析
（2）整流器发展前景分析

5.3.2 负荷设备
（1）滤波器产品分类
（2）滤波器市场情况
（3）滤波器市场前景分析
5.3.3 监控与保护设备
（1）静态开关发展前景分析
1）静态开关市场需求分析
2）静态开关主要生产企业
3）静态开关发展前景分析
（2）断路器发展前景分析
1）断路器市场规模分析
2）断路器发展前景分析
（3）电能质量控制装置发展前景分析
第6章：中国新能源微电网市场发展情况分析
6.1 中国新能源微电网市场发展概况分析
6.1.1 新能源微电网定义
6.1.2 新能源微电网分类
（1）联网型新能源微电网
（2）独立型新能源微电网
6.2 中国新能源微电网项目建设现状分析
6.2.1 中国新能源微电网建设运营模式分析
（1）新能源微电网建设投资方式
（2）新能源微电网项目运营模式
6.2.2 中国新能源微电网示范项目案例分析
（1）新能源微电网示范项目的建设原则
（2）新能源微电网示范项目案例分析
6.3 中国新能源微电网市场发展趋势及前景分析
6.3.1 中国新能源微电网市场发展趋势分析
6.3.2 中国新能源微电网市场发展前景分析
第7章：中国智能微电网市场发展情况分析
7.1 中国智能微电网市场发展概况分析
7.1.1 中国智能微电网市场发展概况
（1）智能微电网定义
（2）智能微电网技术体系
7.1.2 中国智能微电网市场发展政策
7.2 中国智能微电网项目建设现状分析
7.2.1 中国智能微电网项目建设现状
7.2.2 中国智能微电网建设面临的挑战
7.2.3 中国智能微电网示范项目案例分析
7.3 中国智能微电网市场发展趋势及前景分析
7.3.1 中国智能微电网市场发展趋势分析
7.3.2 中国智能微电网市场发展前景分析
第8章：中国微电网示范项目建设案例分析
8.1 村级自治微电网示范工程建设及运营分析
8.1.1 山东济南莱芜区小增家庄村微电网示范工程
（1）背景介绍
（2）项目概况
（3）项目效益
8.1.2 甘肃省兰州市榆中县马坡乡哈班岔村微电网项目
（1）背景介绍
（2）项目概况
（3）项目效益
8.1.3 江苏省无锡市谈村微电网工程
（1）背景介绍
（2）项目概况
（3）项目效益
8.2 边远地区微电网项目建设及运营分析
8.2.1 浙江温州南麂岛离网型微电网示范工程
（1）背景介绍

（2）项目概况
（3）项目效益
8.2.2 舟山东极庙子湖岛自愈式海岛智慧微电网
（1）背景介绍
（2）项目概况
（3）项目效益
8.2.3 吐鲁番示范区建筑一体化并网光伏发电及微电网示范项目
（1）背景介绍
（2）项目概况
（3）项目效益
8.2.4 清远连山微电网
（1）背景介绍
（2）项目概况
（3）经验借鉴
8.3 工业园区微电网项目建设及运营分析
8.3.1 金风科技股份有限公司北京亦庄碳中和智慧园区绿色微电网
（1）案例简介
（2）运营模式
（3）主要做法及亮点
8.3.2 内蒙古鄂尔多斯蒙苏经济开发区零碳产业园绿色微电网
（1）案例简介
（2）运营模式
（3）主要做法及亮点
8.3.3 威胜能源技术股份有限公司汨罗循环经济产业园区智慧绿色微电网
（1）案例简介
（2）运营模式
（3）主要做法及亮点
8.4 公共机构微电网项目建设及运营分析
8.4.1 中德（常州）创新产业园微电网项目
（1）背景介绍
（2）项目概况
（3）项目效益
8.4.2 上海电力学院临港新校区智能微电网示范项目
（1）案例简介
（2）项目规模
（3）特色亮点
8.4.3 医院微电网项目建设及运营分析
（1）医院微电网建设背景
（2）国内医院微电网现状
（3）国外医院微电网建设经验借鉴
第9章：中国微电网建设企业及研究机构分析
9.1 微电网学术研究机构分析
9.1.1 合肥工业大学研究机构分析
（1）机构简介
（2）机构研发实力
1）人才优势
2）设备优势
3）研发能力
（3）机构管理模式
（4）机构微电网项目研究
1）技术研究方向
2）成果转化产品规划
（5）机构微电网实施成果
1）光伏系统技术产品
2）高技术附加值产品
3）光伏系统高新技术普及型民用产品
9.1.2 杭州电子科技大学研究机构分析
（1）机构简介
（2）机构研发实力

1）人才优势
2）研发能力
（3）机构微电网项目研究进展
（4）机构微电网研究动向
9.1.3 天津大学研究机构分析
（1）机构简介
（2）机构研发实力
1）设备优势
2）技术合作
3）研发能力
（3）机构微电网项目研究进展
（4）机构微电网科研成果
9.1.4 清华大学研究机构分析
（1）机构简介
（2）电力电子与电机系统研究所
1）研究所简介
2）研究所科研实力
3）研究所研究领域
（3）柔性交流输配电系统研究所
1）研究所简介
2）研究所科研实力
3）研究所研究领域
（4）电力系统研究所
1）研究所简介
2）研究所科研实力
3）研究所研究领域
9.1.5 中国电力科学研究院分析
（1）机构简介
（2）机构研发实力
（3）机构微电网项目研究
（4）机构微电网实施成果
9.2 微电网建设企业经营分析
9.2.1 国家电网有限公司经营分析
（1）企业发展简况
（2）企业科研力量
（3）企业经营情况
（4）企业工程业绩
1）特高压工程业绩
2）智能电网工程业绩
3）电网工程业绩
（5）企业微电网项目进展
1）措勤县智能微电网示范工程
2）南麂岛微电网系统
3）河北电力科技园光储热一体化微电网
（6）企业战略规划
1）坚强智能电网发电环节发展目标
2）坚强智能电网输电环节发展目标
3）坚强智能电网变电环节发展目标
4）坚强智能电网配电环节发展目标
5）坚强智能电网用电环节发展目标
9.2.2 中国南方电网有限责任公司经营分析
（1）企业发展简况
（2）企业技术水平
（3）企业经营情况
（4）企业工程业绩
（5）企业微电网项目进展
1）珠海桂山海上风电场与万山海岛新能源微电网示范项目
2）广西贵港三里一中微网群示范工程
（6）企业战略规划

9.2.3 安科瑞电气股份有限公司经营分析
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营情况分析
（3）企业主营业务分析
（4）企业销售渠道及网络分析
（5）企业微电网业务布局状况及产品/服务详情
（6）企业微电网业务布局优劣势分析
9.2.4 华翔翔能科技股份有限公司经营分析
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营情况分析
（3）企业主营业务分析
（4）企业销售渠道及网络分析
（5）企业微电网业务布局状况及产品/服务详情
（6）企业微电网业务布局优劣势分析
9.2.5 江苏盛达微电网科技有限公司经营分析
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营情况分析
（3）企业主营业务分析
（4）企业销售渠道及网络分析
（5）企业微电网业务布局优劣势分析
9.2.6 新疆金风科技股份有限公司经营分析
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营情况分析
（3）企业主营业务分析
（4）企业销售渠道及网络分析
（5）企业微电网业务布局状况及产品/服务详情
（6）企业微电网业务布局优劣势分析
9.2.7 北京北变微电网技术有限公司经营分析
（1）企业发展简况
（2）企业技术创新
1）BBMG微电网系统
2）BBMG-C型集装箱式微电网系统
3）BBMG-L型小屋式微电网系统
4）BBMG-G微电网群
（3）企业经营情况
（4）企业微电网项目进展
1）北京市新能源产业基地微电网建设项目
2）湖南科霸智能微电网项目
3）常州天合微电网项目
4）北京延庆新能源微电网示范区项目
第10章：中国微电网行业发展环境洞察及SWOT分析
10.1 中国微电网行业政策（Policy）环境分析
10.1.1 中国微电网发展相关政策规划汇总分析
（1）国家层面微电网发展相关政策汇总
（2）地方层面微电网发展相关政策汇总
10.1.2 微电网发展重点政策及规划解析
（1）《推进并网型微电网建设试行办法》
（2）《扎实推动“十四五”规划交通运输重大工程项目实施工作方案》
（3）《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》
10.1.3 中国微电网行业政策环境对行业发展的影响分析
10.1.4 微电网政策及管理体系前瞻
（1）微电网准入制度
（2）微电网并网管理
（3）微电网并网收费
（4）微电网电量上网
10.2 中国微电网行业经济（Economy）环境分析
10.2.1 中国宏观经济发展现状
（1）中国GDP及增长情况
（2）中国三次产业结构

（3）中国工业经济增长情况
（4）中国固定资产投资情况
10.2.2 中国宏观经济发展展望
（1）国际机构对中国GDP增速预测
（2）国内机构对中国宏观经济指标增速预测
10.2.3 宏观经济对微电网影响前瞻
10.3 中国微电网行业社会（Society）环境分析
10.3.1 中国微电网行业社会环境分析
（1）中国人口规模及增速
（2）中国居民人均可支配收入
（3）中国居民人均消费支出及结构
1）中国居民人均消费支出
2）中国居民消费结构变化
（4）中国城镇化水平变化
（5）中国人口受高等教育情况
（6）中国能源消费情况
10.3.2 社会环境对微电网影响分析
10.4 中国微电网行业SWOT分析
第11章：中国微电网行业投资战略规划策略及建议
11.1 中国微电网行业市场发展趋势及前景
11.1.1 中国微电网发展趋势预测
（1）行业向智能化方向发展
（2）新能源发展与微电网应用加速结合
11.1.2 中国微电网市场发展前景分析
（1）微电网市场发展现状
（2）微电网目标市场需求分析
1）大电网外或者边缘用户微电网需求分析
2）敏感性负荷微电网需求分析
3）供电质量提升需求分析
（3）微电网目标市场需求释放路径
（4）微电网市场发展前景分析
11.2 中国微电网投资机会与投资风险分析
11.2.1 中国微电网投资机会分析
（1）细分市场投资机会——储能项目
（2）产业空白点投资机会——可再生能源B2C商务平台出现
11.2.2 中国微电网投资风险分析
（1）技术风险分析
（2）市场风险分析
（3）环境与运营风险分析
11.3 中国微电网行业投资建议
11.3.1 中国微电网建管分离投资经营模式设计策略
（1）建管合一开发模式的缺陷分析
（2）国外建管分离投资经营模式优秀案例
1）建管分离案例介绍
2）建管分离案例成功经验分析
（3）中国微电网建管分离投资经营模式设计策略
1）建管分离投资经营模式优势
2）建管分离投资经营模式设计策略
11.3.2 前瞻微电网企业创新营销策略及市场切入点
（1）微电网企业创新营销策略
1）营销理念的创新
2）营销管理体制的创新
3）营销策略的创新
（2）微电网企业市场切入策略
1）依靠技术、经济实力进入微电网市场
2）依靠企业合作方式进入微电网市场
3）通过兼并重组方式进入微电网市场
（3）微电网企业市场开拓策略
1）加强与国外优势企业合作

2）提升技术水平
3）加强融资渠道建设
4）加强品牌建设

图表目录

图表1：微电网示意图
图表2：国内外对微电网的定义对比
图表3：微电网基本特征介绍
图表4：微电网与虚拟电厂的区别
图表5：微电网与离网发电系统的区别
图表6：微电网分类介绍
图表7：微电网的主要应用领域
图表8：中国可再生能源的潜在可开发量
图表9：中国微电网行业监管体系
图表10：中国微电网行业主管部门
图表11：中国微电网行业自律组织
图表12：截至2025年中国微电网行业标准体系建设（单位：项）
图表13：截至2025年中国微电网行业现行国家标准
图表14：截至2025年中国微电网行业现行行业标准
图表15：截至2025年中国微电网行业现行地方标准
图表16：微电网标准体系重点建设领域
图表17：微电网并网结构
图表18：交换功率小于10MW的微电网并网标准
图表19：微电网产业链结构示意图
图表20：微电网产业链生态全景图
图表21：截至2025年中国微电网产业链区域热力图
图表22：2025年微电网产业代表性上市企业区域分布图
图表23：本报告研究范围界定
图表24：微电网专业术语说明
图表25：本报告权威数据资料来源汇总
图表26：本报告的主要研究方法及统计标准说明
图表27：全球微电网发展历程
图表28：《IEEE1547分布式电源与电力系统互联系列标准》涉及微电网的内容
图表29：微电网相关标准
图表30：2025年亚非拉地区各国能用电人口比例（单位：%）
图表31：2019-2025年全球微型电网安装和新增连接数以及对比基准年的增长情况（单位：%）
图表32：2019-2025年全球微电网市场规模（单位：亿美元）
图表33：2019-2025年全球微电网累计装机容量份额变化趋势（按发电方式）（单位：%）
图表34：2020-2025年全球主要微电网市场细分（按区域构成）（单位：%）
图表35：全球在运营微电网项目数量前五地区排名（单位：个）
图表36：全球微电网示范项目
图表37：2026-2031年全球微电网建设成本及预测（单位：美元/kWfirm）
图表38：2026-2031年全球微电网市场规模预测（单位：亿美元）
图表39：2018-2025年美国微电网累计装机容量（单位：兆瓦）
图表40：加利福尼亚州部落微电网项目实例
图表41：阿拉斯加部落微电网项目实例
图表42：欧盟代表性微电网工程——斯德哥尔摩港案例介绍
图表43：日本2050年电网发展规划
图表44：截至2025年日本各市町村社区微电网建立情况（单位：%）
图表45：日本代表性微电网工程——小布施町公共设施微电网建设项目介绍
图表46：中国微电网发展历程
图表47：中国微电网的应用趋势
图表48：2020-2025年中国微电网行业总资产规模（单位：亿元）
图表49：2025年国内微电网典型的示范工程
图表50：2025年中国第一批智能光伏试点示范项目中涉及微电网示范项目介绍

图表51：2025年中国第二批智能光伏试点示范项目中涉及微电网示范项目介绍
图表52：2025年中国第三批智能光伏试点示范项目中涉及微电网示范项目介绍
图表53：2025年中国第四批智能光伏试点示范项目中涉及微电网示范项目介绍
图表54：2021-2025年度智能光伏试点示范项目数量及微电网和分布式光伏发电项目数量（单位：个）
图表55：中国微电网行业竞争派系
图表56：2025年微电网行业代表性企业业务营收情况（单位：亿元，万元）
图表57：2025年微电网代表性企业经营情况及竞争力评价（单位：%）
图表58：2025年中国微电网行业市场集中度分析
图表59：可再生能源发电技术研究关键分析
图表60：中国各区域城市微电网典型供电模式
图表61：中国各区域农村微电网典型供电模式
图表62：主流可再生能源发电技术介绍
图表63：截至2025年中国钙钛矿电池领域科研转化成果展示
图表64：分散式风电行业关键技术分析
图表65：电网储能技术介绍及应用案例
图表66：电网储能技术应用场景及技术成熟度
图表67：微电网规划考虑因素
图表68：微电网规划体系流程
图表69：微电网结构模式分类
图表70：典型城市微电网网架结构
图表71：微电网结构中的能量管理系统
图表72：微电网能量管理系统体系架构图
图表73：微电网能量管理系统优化运行总体流程图
图表74：实现微电网保护策略方法
图表75：自适应的故障隔离和保护技术示意图
图表76：微电网运行中常见保护方案
图表77：主流微电网控制技术分析
图表78：2013-2025年微电网控制技术专利申请及公开数量变化图（单位：件）
图表79：截至2025年微电网控制技术专利申请人构成分析（单位：件）
图表80：主流微电网控制技术发展趋势分析
图表81：微电网并离网不停电平滑切换技术示意图
图表82：主流微电网控制技术发展趋势分析
图表83：高精度源荷预测和安全分析技术示意图
图表84：微电源特征介绍
图表85：微电源分类列表
图表86：2015-2025年中国风电新增装机规模变化趋势（单位：万千瓦）
图表87：2021-2025年中国分散式风电新增装机规模（单位：万千瓦）
图表88：2021-2025年中国分散式风电累计装机规模（单位：万千瓦）
图表89：不同单机容量造价水平表（单位：元/kW）
图表90：中国风电装机成本构成（单位：%）
图表91：2017-2025年国内风电上网电价情况（单位：元/兆瓦时）
图表92：风能发展趋势分析
图表93：2016-2025年中国光伏发电新增装机容量（单位：万千瓦）
图表94：2021-2025年中国地面光伏发电系统建设成本（单位：元/W）
图表95：2021-2025年中国工商业分布式光伏发电系统建设成本（单位：元/W）
图表96：2021-2025年中国光伏地面电站不同等效小时数LCOE估算（单位：元/kWh）
图表97：光伏历年上网电价政策表（元/千瓦时）
图表98：2017-2025年国内光伏发电上网电价情况（单位：元/兆瓦时）
图表99：2021-2025年林洋能源光伏电站上网电价情况（单位：元/千瓦时）
图表100：太阳能光伏发展趋势分析
图表101：2018-2025年中国生物质能发电累计装机容量变化情况（单位：万千瓦）
图表102：2016-2025年中国水力发电新增及累计装机容量（单位：万千瓦）
图表103：2025年水力发展趋势分析
图表104：柴油发电机组特点
图表105：2014-2025年中国铅酸蓄电池产量及增长情况（单位：亿KVAh，%）
图表106：2025年度铅酸蓄电池“品牌之星”
图表107：2022-2025年中国铅酸蓄电池企业营业收入市场份额（单位：%）
图表108：2016-2025年中国锂离子电池产量变化趋势图（单位：万只，%）
图表109：2018-2025年中国锂电池出货量（单位：GWh，%）

图表110：中国锂离子启动电池市场竞争格局
图表111：中国超级电容器行业竞争格局
图表112：光伏逆变器行业分类
图表113：2016-2025年中国光伏逆变器产量规模变化情况（单位：GW）
图表114：2025年中国光伏逆变器行业主要厂商产品布局情况
图表115：2025年光伏逆变器市场七大趋势
图表116：滤波器产品介绍
图表117：2019-2025年中国UPS行业需求规模（单位：亿元）
图表118：静态开关国内主要生产企业
图表119：中国静态开关发展前景分析
图表120：2025年中国输变电项目-断路器设备招标情况汇总（单位：包，万元，%）
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！