

2025-2030年中国分布式能源行业商业模式创新与投资前景预测分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：分布式能源行业投资机会剖析

1.1 分布式能源特点概述

- 1.1.1 分布式能源定义
- 1.1.2 分布式能源独特优势
- 1.1.3 分布式能源适用范围
 - (1) 楼宇型
 - (2) 区域型

1.2 分布式能源行业投资特性

- 1.2.1 分布式能源行业进入壁垒
 - (1) 政策壁垒
 - (2) 技术壁垒
 - (3) 市场壁垒
- 1.2.2 分布式能源行业盈利模式
 - (1) 行业盈利点分析
 - (2) 行业盈利模式分析
 - (3) 行业盈利模式创新分析
- 1.2.3 分布式能源行业投资风险
 - (1) 政策风险分析
 - (2) 技术风险分析
 - (3) 市场风险分析

1.3 分布式能源行业现状评析

- 1.3.1 分布式能源发展现状分析
- 1.3.2 分布式能源行业生命周期
- 1.3.3 分布式能源行业发展特点

1.4 分布式能源行业发展机会剖析

- 1.4.1 能源结构调整
 - (1) 中国能源结构与世界能源结构的差异
 - (2) 中国能源消费结构规划
- 1.4.2 严峻能源环境形势
- 1.4.3 可再生能源发展
- 1.4.4 建立智能化能源网络
- 1.4.5 非常规天然气发展
 - (1) 世界非常规天然气
 - (2) 中国非常规天然气资源

1.5 分布式能源行业发展前景预测

- 1.5.1 分布式能源行业发展机遇
 - (1) 相关政策支持
 - (2) 国际实践经验借鉴
- 1.5.2 分布式能源行业发展瓶颈
 - (1) 经济方面的障碍和瓶颈
 - (2) 能源政策方面的障碍和瓶颈
 - (3) 并网方面的障碍和瓶颈
 - (4) 体制方面的障碍和瓶颈
 - (5) 行政许可的障碍和瓶颈
 - (6) 融资方面的障碍和瓶颈
 - (7) 电力市场及计量方面的障碍和瓶颈
 - (8) 其他问题的障碍和瓶颈
- 1.5.3 分布式能源行业前景预测

第2章：分布式能源行业投资模式分析

2.1 分布式能源投资建设阶段模式

- 2.1.1 投建阶段主要工作
- 2.1.2 投建阶段相关市场主体
 - (1) 政府部门
 - (2) 设备供应商
 - (3) 分布式能源投资商
 - (4) 节能服务公司
 - (5) 分布式能源用户
- 2.1.3 分布式能源投建模式
 - (1) 独立投资模式
 - (2) 合作投资模式

2.2 分布式能源运维阶段模式

- 2.2.1 运维阶段主要工作
- 2.2.2 运维阶段相关市场主体
 - (1) 政府部门
 - (2) 节能服务公司
 - (3) 专业运维公司
 - (4) 设备供应商
 - (5) 分布式能源用户
- 2.2.3 分布式能源运维模式
 - (1) 独立运维模式
 - (2) 完全委外模式
 - (3) 联合运维模式

第3章：分布式能源行业商业模式创新分析

3.1 分布式能源传统运营模式分析

- 3.1.1 业主投资+日常维护特点分析
- 3.1.2 业主投资+日常维护适用范围
- 3.1.3 业主投资+日常维护弊端分析

3.2 专业化能源服务公司的介入

- 3.2.1 专业化能源服务公司含义
- 3.2.2 专业化能源服务公司发展需求
- 3.2.3 专业化能源服务公司发展优势

3.3 专业化能源服务商业模式的特点

- 3.3.1 专业化能源服务对各方的利益
 - (1) 对政府的利益
 - (2) 开发商的利益
 - (3) 用户的利益
 - (4) 能源服务商自身的利益
- 3.3.2 专业化能源服务商业模式特点

3.4 专业化能源服务商业模式类型

- 3.4.1 一体化能源服务模式
 - (1) 一体化能源服务模式概述
 - (2) 一体化能源服务模式运作要求
 - (3) 一体化能源服务模式典型案例
- 3.4.2 一站式能源管理模式
- 3.4.3 能源咨询和节能改造模式

3.5 专业化能源服务业务模式分析

- 3.5.1 EPC总承包模式
 - (1) EPC模式特点分析
 - (2) EPC模式运作流程
 - (3) EPC模式适用条件
 - (4) 分布式能源EPC模式应用案例
- 3.5.2 EMC模式分析
 - (1) EMC模式特点分析
 - (2) EMC模式运作流程
 - (3) EMC模式应用领域
 - (4) EMC模式类型分析
 - (5) 分布式能源EMC模式应用情况
- 3.5.3 BOT模式分析

- (1) BOT模式简介
 - (2) BOT模式适用范围
 - (3) BOT模式优点分析
 - (4) BOT模式运作流程
 - (5) BOT模式成功因素
 - (6) 分布式能源BOT模式应用案例
- 3.5.4 B00模式分析
 - (1) B00模式简介
 - (2) B00模式优点分析
 - (3) B00模式结构框架
 - (4) B00模式运作流程
 - (5) 分布式能源B00模式应用情况
 - 3.5.5 B00T模式分析
 - (1) B00T模式简介
 - (2) B00T模式特点分析
 - (3) B00T模式运作流程
 - (4) 分布式能源B00T模式应用情况
 - 3.5.6 BT模式分析
 - (1) BT模式简介
 - (2) BT模式特征分析
 - (3) BT模式运作流程
 - (4) BT模式适用范围
 - (5) 分布式能源BT模式应用情况
 - 3.5.7 PPP模式分析
 - (1) PPP模式简介
 - (2) PPP模式特征分析
 - (3) PPP模式运作流程
 - (4) PPP模式运作目标
 - (5) 分布式能源PPP模式应用情况

第4章：分布式能源系统发展模式及设计优化

4.1 分布式能源系统发展模式

- 4.1.1 分布式能源系统工作原理
- 4.1.2 分布式能源系统发展形式
- 4.1.3 分布式能源系统发展模式

4.2 分布式能源系统发展历程

- 4.2.1 第一代分布式能源系统
- 4.2.2 第二代分布式能源系统
- 4.2.3 第三代分布式能源系统

4.3 分布式能源系统的设计优化

- 4.3.1 分布式能源系统设计原则
 - (1) 系统使用率最大化
 - (2) 能源利用效率最大化
- 4.3.2 分布式能源系统的设计
 - (1) 用户负荷
 - (2) 系统容量
 - (3) 与“两网”并联，互为支撑和补充
 - (4) 电力供应优化

4.4 分布式能源系统设备选型优化

- 4.4.1 蒸汽轮机的选型
- 4.4.2 燃气轮机的选型
- 4.4.3 余热回收设备选型及余热利用模式

4.5 分布式能源项目电力系统经营模式

- 4.5.1 并网上网
- 4.5.2 并网不上网
- 4.5.3 局部使用电网
- 4.5.4 独立运行

第5章：分布式能源系统类型及项目案例分析

5.1 分布式能源系统类型及特点

- 5.1.1 楼宇式分布式能源（BCHP）

- (1) 楼宇式分布能源适用范围
 - (2) 楼宇式分布能源发展现状
 - (3) 楼宇式分布能源发展前景
- 5.1.2 区域性分布式能源 (DCHP)
- (1) 区域性分布式能源适用范围
 - (2) 区域性分布式能源规划方法
 - (3) 区域性分布式能源发展前景

5.2 楼宇式分布式能源项目案例

- 5.2.1 武汉创意天地分布式能源项目
- (1) 项目基本情况简介
 - (2) 项目技术方案分析
 - (3) 项目设备选型分析
 - (4) 项目运行效益分析
- 5.2.2 上海浦东国际机场能源中心项目
- (1) 项目基本情况简介
 - (2) 项目技术方案分析
 - (3) 项目设备选型分析
 - (4) 项目工作流程分析
 - (5) 项目运行效益分析
 - (6) 项目投资回报分析
- 5.2.3 北京燃气集团指挥调度中心项目
- (1) 项目基本情况简介
 - (2) 项目技术方案分析
 - (3) 项目设备选型分析
 - (4) 项目运行情况分析
 - (5) 项目投资回报分析

5.3 区域性分布式能源项目案例

- 5.3.1 广州大学城分布式能源项目
- (1) 项目建设背景简介
 - (2) 项目基本情况简介
 - (3) 项目技术方案分析
 - (4) 项目设备选型分析
 - (5) 项目运行效益分析
- 5.3.2 新虹桥医学中心项目
- (1) 项目建设背景简介
 - (2) 项目技术方案分析
 - (3) 项目运行效益分析
 - (4) 项目投资回报分析
- 5.3.3 天津中新生态城智慧能源系统
- (1) 项目基本情况简介
 - (2) 项目技术方案分析
 - (3) 项目运行效益分析
 - (4) 项目投资回报分析

第6章：分布式能源建设企业商业模式解析

6.1 分布式能源投资主体分析

- 6.1.1 发电集团
- 6.1.2 电网公司
- 6.1.3 地方城投公司
- 6.1.4 石油/燃气公司
- 6.1.5 其它投资主体

6.2 华电集团

- 6.2.1 主营业务分析
 - (1) 公司基本情况
 - (2) 公司装机容量变动
 - (3) 公司主营业务收入
 - (4) 公司发电量统计
- 6.2.2 分布式能源布局类型
- 6.2.3 分布式能源项目运营模式
- 6.2.4 分布式能源发展目标分析

- 6.2.5 分布式能源投建项目分析
- 6.2.6 分布式能源经营业绩分析
- 6.2.7 分布式能源全产业链战略
 - (1) 装备制造
 - (2) 技术研发
 - (3) 气源开发
 - (4) 建设运营
- 6.2.8 分布式能源发展战略措施
- 6.2.9 发展分布式能源的优劣势
- 6.3 新奥能源控股有限公司**
 - 6.3.1 主营业务分析
 - (1) 公司基本情况
 - (2) 公司业务分类
 - (3) 公司主要经营指标
 - (4) 公司主要销售网络
 - 6.3.2 分布式能源布局类型
 - 6.3.3 分布式能源投建项目分析
 - 6.3.4 分布式能源业务合作情况
 - 6.3.5 分布式能源商业模式分析
 - 6.3.6 分布式能源经营业绩分析
 - 6.3.7 发展分布式能源的优劣势
- 6.4 南方电网综合能源有限公司**
 - 6.4.1 主营业务分析
 - (1) 公司基本情况
 - (2) 公司主营业务
 - 6.4.2 分布式能源布局类型
 - 6.4.3 分布式能源投建项目分析
 - 6.4.4 分布式能源业务合作情况
 - 6.4.5 分布式能源商业模式分析
 - 6.4.6 分布式能源经营业绩分析
 - 6.4.7 发展分布式能源的优劣势
- 6.5 北京燃气能源发展有限公司**
 - 6.5.1 主营业务分析
 - 6.5.2 分布式能源布局类型
 - 6.5.3 分布式能源投建项目分析
 - 6.5.4 分布式能源商业模式分析
 - 6.5.5 分布式能源经营业绩分析
 - 6.5.6 发展分布式能源的优劣势
- 6.6 中广核节能产业发展有限公司**
 - 6.6.1 主营业务分析
 - (1) 公司基本情况
 - (2) 公司业务领域
 - 6.6.2 分布式能源布局类型
 - 6.6.3 分布式能源投建项目分析
 - 6.6.4 分布式能源业务合作情况
 - 6.6.5 分布式能源商业模式分析
 - 6.6.6 发展分布式能源的优劣势
- 6.7 重庆中法能源服务有限责任公司**
 - 6.7.1 主营业务分析
 - 6.7.2 分布式能源布局类型
 - 6.7.3 分布式能源投建项目分析
 - 6.7.4 分布式能源商业模式分析
 - 6.7.5 发展分布式能源的优劣势
 - 6.7.6 分布式能源未来发展规划
- 6.8 施耐德电气（中国）有限公司**
 - 6.8.1 主营业务分析
 - (1) 公司基本情况
 - (2) 公司产品结构
 - (3) 公司母公司经营情况

- 6.8.2 分布式能源布局类型
- 6.8.3 分布式能源投建项目分析
- 6.8.4 分布式能源商业模式分析
- 6.8.5 分布式能源经营业绩分析
- 6.8.6 发展分布式能源的优劣势
- 6.9 西安国信融通能源科技控股有限公司**
 - 6.9.1 主营业务分析
 - (1) 公司基本情况
 - (2) 公司业务
 - 6.9.2 分布式能源布局类型
 - 6.9.3 分布式能源投建项目分析
 - 6.9.4 分布式能源业务合作情况
 - 6.9.5 分布式能源商业模式分析
 - 6.9.6 分布式能源目标市场分析
 - 6.9.7 发展分布式能源的优劣势
- 6.10 中船重工（上海）新能源有限公司**
 - 6.10.1 主营业务分析
 - (1) 公司基本情况
 - (2) 公司主要业务
 - 6.10.2 分布式能源布局类型
 - 6.10.3 分布式能源投建项目分析
 - 6.10.4 分布式能源业务合作情况
 - 6.10.5 分布式能源商业模式分析
 - 6.10.6 发展分布式能源的优劣势

第7章：重点地区分布式能源行业投资前景

- 7.1 分布式能源厂址选择条件分析**
 - 7.1.1 城市GDP竞争力分析
 - 7.1.2 区域电价分布水平
 - 7.1.3 城市供热能力分析
 - 7.1.4 场地条件
- 7.2 长三角分布式能源投资前景分析**
 - 7.2.1 上海分布式能源投资前景
 - (1) 气源保障情况分析
 - (2) 区域电价水平分析
 - (3) 优惠政策扶植情况
 - (4) 成功的示范效应分析
 - (5) 发展前景分析
 - 7.2.2 杭州分布式能源投资前景
 - (1) 气源保障情况分析
 - (2) 区域电价水平分析
 - (3) 优惠政策扶植情况
 - (4) 成功的示范效应分析
 - (5) 发展前景分析
 - 7.2.3 苏州分布式能源投资前景
 - (1) 气源保障情况分析
 - (2) 区域电价水平分析
 - (3) 优惠政策扶植情况
 - (4) 成功的示范效应分析
 - (5) 发展前景分析
 - 7.2.4 其它城市分布式能源投资前景
 - (1) 无锡分布式能源投资前景
 - (2) 南京分布式能源投资前景
 - (3) 宁波分布式能源投资前景
- 7.3 珠三角地区投资前景分析**
 - 7.3.1 广州分布式能源投资前景
 - (1) 气源保障情况分析
 - (2) 区域电价水平分析
 - (3) 优惠政策扶植情况
 - (4) 成功的示范效应分析

- (5) 发展前景分析
- 7.3.2 深圳分布式能源投资前景
 - (1) 气源保障情况分析
 - (2) 区域电价水平分析
 - (3) 优惠政策扶植情况
 - (4) 成功的示范效应分析
 - (5) 发展前景分析
- 7.3.3 其它城市分布式能源投资前景
 - (1) 珠海分布式能源投资前景
 - (2) 佛山分布式能源投资前景
 - (3) 东莞分布式能源投资前景
- 7.4 环渤海地区投资前景分析
 - 7.4.1 北京分布式能源投资前景
 - (1) 气源保障情况分析
 - (2) 区域电价水平分析
 - (3) 优惠政策扶植情况
 - (4) 成功的示范效应分析
 - (5) 发展前景分析
 - 7.4.2 天津分布式能源投资前景
 - (1) 气源保障情况分析
 - (2) 区域电价水平分析
 - (3) 优惠政策扶植情况
 - (4) 成功的示范效应分析
 - (5) 发展前景分析
 - 7.4.3 其它城市分布式能源投资前景
 - (1) 青岛分布式能源投资前景
 - (2) 大连分布式能源投资前景
 - (3) 沈阳分布式能源投资前景
 - (4) 烟台分布式能源投资前景
- 7.5 其它区域分布式能源投资前景
 - 7.5.1 中部地区分布式能源投资前景
 - (1) 分布式能源发展需求
 - (2) 分布式能源发展现状
 - (3) 分布式能源发展条件
 - (4) 分布式能源发展前景
 - 7.5.2 西部地区分布式能源投资前景
 - (1) 分布式能源发展需求
 - (2) 分布式能源发展现状
 - (3) 分布式能源发展条件
 - (4) 分布式能源发展前景

图表目录

- 图表1: 分布式能源的定义
- 图表2: 分布式能源的优势
- 图表3: 2019-2024年美国城市天然气价格变动(单位: 美元/千立方尺)
- 图表4: 2019-2024年中国钢材价格指数变动
- 图表5: 2019-2024年中国天然气产量(单位: 亿立方米, %)
- 图表6: 2019-2024年中国天然气消费量(单位: 亿立方米, %)
- 图表7: 截至2024年接入10千伏及以下电压等级光伏发电系统区域分布情况(单位: %)
- 图表8: 我国分布式能源项目总体建设情况
- 图表9: 分布式能源行业生命周期
- 图表10: 2019-2024年中国城镇化率情况(单位: %)
- 图表11: 世界能源消费结构图(单位: %)
- 图表12: 中国能源消费结构图(单位: %)
- 图表13: 2024年中国能源目标消费结构图(单位: %)

- 图表14: 2024年中国338各地级以上城市城市空气质量 (单位: %)
- 图表15: 世界非常规天然气储量 (单位: 万亿m³)
- 图表16: 中国非常规天然气储量 (单位: 万亿m³)
- 图表17: 2019-2024年分布式能源相关政策
- 图表18: 分布式能源投建阶段主要工作
- 图表19: 分布式能源投建基本模式
- 图表20: 分布式能源运维阶段的主要工作
- 图表21: 分布式能源运维基本模式
- 图表22: 分布式能源项目运营模式
- 图表23: 能源服务行业相关定义
- 图表24: 专业化能源服务公司优势分析
- 图表25: 长沙黄花国际机场分布式能源站项目情况 (单位: 万平方米, MW)
- 图表26: EPC模式特点分析
- 图表27: EPC总承包模式运作流程图
- 图表28: 广州大学能源站系统图
- 图表29: EMC模式特点分析
- 图表30: EMC模式运作流程
- 图表31: EMC模式应用领域分布 (单位: %)
- 图表32: EMC模式类型分析
- 图表33: 佛山禅城区LED路灯改造工程流程
- 图表34: BOT模式运作流程
- 图表35: BOT模式成功因素分析
- 图表36: BOO模式优点分析
- 图表37: BOO模式结构框架
- 图表38: BOO模式运作流程
- 图表39: BOOT模式特点分析
- 图表40: BOOT模式运作流程
- 图表41: BT模式特征分析
- 图表42: BT模式运作流程
- 图表43: BT模式适用范围
- 图表44: PPP模式特征分析
- 图表45: PPP模式运作流程
- 图表46: PPP模式运作目标分析
- 图表47: 典型分布式能源系统工作原理
- 图表48: 热能梯级利用
- 图表49: 燃气轮机+余热锅炉+蒸汽轮机+蒸汽型溴冷机
- 图表50: 燃气轮机+补燃型余热锅炉+蒸汽轮机+蒸汽型溴冷机
- 图表51: 燃气轮机+烟气型溴冷机
- 图表52: 燃气轮机功能介绍
- 图表53: 第一代分布式能源系统
- 图表54: 第二代分布式能源系统
- 图表55: 第三代分布式能源系统
- 图表56: 楼宇型系统运行方式示意
- 图表57: 区域DES/CCHP规划与其它规划的关系
- 图表58: 区域DES/CCHP与基准系统供能形式对比
- 图表59: 广州大学分布式能源项目运行效益
- 图表60: 天津中新生态城智慧能源系统热力供应
- 图表61: 天津中新生态城智慧能源系统节能效果 (单位: 万吨/年)
- 图表62: 中国华电集团公司基本信息表
- 图表63: 2019-2024年中国华电集团公司装机容量及同比变动 (单位: 万千瓦, %)
- 图表64: 2019-2024年中国华电集团公司主营业务收入及同比变动 (单位: 亿元, %)
- 图表65: 2019-2024年中国华电集团公司发电量及同比变动 (单位: 亿千瓦时, %)
- 图表66: 2018-2024年华电集团分布式能源核准及在建项目
- 图表67: 华电集团分布式能源发展目标
- 图表68: 中国华电集团公司分布式能源项目
- 图表69: 2025-2030年华电集团分布式能源装机发展规模预测 (单位: 万千瓦)
- 图表70: 中国华电集团公司各项可能的优惠政策分析
- 图表71: 华电集团分布式能源优劣势分析
- 图表72: 新奥能源控股有限公司基本信息表

- 图表73: 新奥能源控股有限公司提供的业务类别
图表74: 2019-2024年新奥能源控股有限公司主要经济指标（单位：万元）
图表75: 新奥能源控股有限公司主要服务网络
图表76: 新奥能源控股有限公司优劣势分析
图表77: 南方电网综合能源有限公司基本信息表
图表78: 南方电网综合能源有限公司主营业务
图表79: 南方电网综合能源有限公司商业模式
图表80: 南方电网综合能源有限公司优劣势分析
图表81: 北京燃气能源发展有限公司基本信息表
图表82: 北京燃气能源发展有限公司优劣势分析
图表83: 中广核节能产业发展有限公司基本信息表
图表84: 中广核节能产业发展有限公司业务领域
图表85: 中广核节能产业发展有限公司优劣势分析
图表86: 重庆中法能源服务有限责任公司基本信息表
图表87: 重庆中法能源服务有限责任公司的合同能源管理
图表88: 重庆中法能源服务有限责任公司优劣势分析
图表89: 施耐德电气（中国）有限公司基本信息表
图表90: 施耐德电气（中国）有限公司产品结构简析
图表91: 2019-2024年施耐德电气（中国）有限公司销售额及其变化情况（单位：亿欧元，%）
图表92: 施耐德电气（中国）有限公司优劣势分析
图表93: 西安国信融通能源科技控股有限公司基本信息表
图表94: 西安国信融通能源科技控股有限公司拟投资分布式能源项目
图表95: 西安国信融通能源科技控股有限公司优劣势分析
图表96: 中船重工（上海）新能源有限公司基本信息表
图表97: 中船重工（上海）新能源有限公司主要业务介绍
图表98: 中船重工（上海）新能源有限公司优劣势分析
图表99: 2024年我国城市GDP排名（前20）（单位：亿元，%）
图表100: 各地区火电标杆上网电价水平（下调后）（单位：元/千瓦时，含税）
图表101: 各省市蒸汽供热能力和热水供热能力对比（单位：吨/小时，兆瓦）
图表102: 上海市居民阶梯电价（单位：度/户，元/度）
图表103: 上海分布式能源应用项目情况
图表104: 《杭州市合同能源管理项目财政奖励资金管理暂行办法》相关内容
图表105: 广州市电价价目表（单位：分/千瓦时（含税））
图表106: 深圳电价价目表（单位：分/千瓦时（含税））
图表107: 北京市居民生活用电电价表（单位：千瓦时/户·月，元/千瓦时）
图表108: 北京分布式能源应用项目情况
图表109: 天津市电网销售电价表（单位：元/千瓦时，元/千瓦时/月，元/千伏安/月）
图表110: 中部地区电力供需平衡表（单位：亿千瓦时）
图表111: 中部地区主要分布式能源项目
图表112: 中部地区分布式能源相关政策
图表113: 湖南分布式能源建设重大项目（单位：亿元）
图表114: 西部地区电力供需平衡表（单位：亿千瓦时）
图表115: 西部地区主要分布式能源项目
图表116: 截止到2016年底中国天然气供给地区分布情况（单位：%）
图表117: 西部地区分布式能源相关政策
- 略……完整报告请咨询客服

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！