2015-2020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 BOO模式分析
（1）BOO模式简介
（2）BOO模式优点分析
（3）BOO模式结构框架
（4）BOO模式运作流程
（5）分布式能源BOO模式应用情况
3.5.5 BOOT模式分析
（1）BOOT模式简介
（2）BOOT模式特点分析
（3）BOOT模式运作流程
（4）分布式能源BOOT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
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

1）区域DES/CCHP的优势
2）区域DES/CCHP规划与其它规划的关系
3）可利用能源分析
4）负荷预测
5）区域DES/CCHP的集成优化
6）区域分布式能源系统布局
7）区域分布式能源规划结果
（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
（3）公司组织架构
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
（3）公司组织架构
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
（3）公司组织架构图
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）组织架构
（3）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3：1984-2015年美国城市天然气价格变动（单位：美元/千立方尺）
图表4：2004-2015年中国钢材价格指数变动
图表5：2008年以来中国天然气产量（单位：亿立方米，%）
图表6：2008年以来中国天然气消费量（单位：亿立方米，%）
图表7：新增分布式光伏发电并网容量（单位：万千瓦）
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10：2000年以来中国城镇化率（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13：2015年中国能源目标消费结构图（单位：%）
图表14：中国74个城市不同空气质量级别天数占比（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17：2011-2015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
图表26：EPC总承包模式运作流程图
图表27：广州大学能源站系统图
图表28：EMC模式特点分析
图表29：EMC模式运作流程
图表30：EMC模式应用领域分布（单位：%）
图表31：佛山禅城区LED路灯改造工程流程
图表32：BOT模式成功因素分析
图表33：BOO模式优点分析
图表34：BOO模式结构框架
图表35：BOO模式运作流程
图表36：BOOT模式特点分析
图表37：BOOT模式运作流程
图表38：BT模式特征分析
图表39：BT模式运作流程
图表40：BT模式适用范围
图表41：典型分布式能源系统工作原理
图表42：热能梯级利用
图表43：燃气轮机+余热锅炉+蒸汽轮机+蒸汽型溴冷机
图表44：燃气轮机+补燃型余热锅炉+蒸汽轮机+蒸汽型溴冷机
图表45：燃气轮机+烟气型溴冷机
图表46：第一代分布式能源系统
图表47：第二代分布式能源系统
图表48：第三代分布式能源系统
图表49：楼宇型系统运行方式示意
图表50：区域DES/CCHP规划与其它规划的关系
图表51：区域DES/CCHP与基准系统供能形式对比
图表52：广州大学能源站系统图
图表53：广州大学分布式能源项目运行效益
图表54：天津中新生态城智慧能源系统热力供应
图表55：天津中新生态城智慧能源系统节能效果（单位：万吨/年）
图表56：中国华电集团公司基本信息表
图表57：2003年以来中国华电集团公司装机容量及同比变动（单位：万千瓦，%）
图表58：2003年以来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59：2003年以来中国华电集团公司发电量及同比变动（单位：亿万千瓦时，%）
图表60：华电集团分布式能源核准及在建项目
图表61：华电集团分布式能源发展目标
图表62：中国华电集团公司分布式能源项目
图表63：2016-2021年华电集团分布式能源装机发展规模（单位：万千瓦）
图表64：华电集团分布式能源优劣势分析
图表65：新奥能源控股有限公司基本信息表
图表66：新奥能源控股有限公司提供的业务类别
图表67：2011年以来新奥能源控股有限公司主要经济指标（单位：万元）

图表68：新奥能源控股有限公司主要服务网络
图表69：新奥能源控股有限公司优劣势分析
图表70：南方电网综合能源有限公司基本信息表
图表71：南方电网综合能源有限公司主营业务
图表72：南方电网综合能源有限公司组织架构
图表73：南方电网综合能源有限公司合作伙伴
图表74：南方电网综合能源有限公司商业模式
图表75：南方电网综合能源有限公司优劣势分析
图表76：北京燃气能源发展有限公司基本信息表
图表77：北京燃气能源发展有限公司优劣势分析
图表78：中广核节能产业发展有限公司基本信息表
图表79：中广核节能产业发展有限公司业务领域
图表80：中广核节能产业发展有限公司组织架构
图表81：中广核节能产业发展有限公司优劣势分析
图表82：重庆中法能源服务有限责任公司基本信息表
图表83：重庆中法能源服务有限责任公司的合同能源管理
图表84：重庆中法能源服务有限责任公司优劣势分析
图表85：施耐德电气（中国）有限公司基本信息表
图表86：施耐德电气（中国）有限公司产品结构简析
图表87：2007年以来施耐德电气（中国）有限公司销售额及其变化情况（单位：亿欧元，%）
图表88：施耐德电气（中国）有限公司优劣势分析
图表89：西安国信融通能源科技控股有限公司基本信息表
图表90：西安国信融通能源科技控股有限公司组织架构图
图表91：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92：西安国信融通能源科技控股有限公司合作伙伴
图表93：西安国信融通能源科技控股有限公司优劣势分析
图表94：中船重工（上海）新能源有限公司基本信息表
图表95：中船重工（上海）新能源有限公司组织架构
图表96：中船重工（上海）新能源有限公司主要业务介绍
图表97：中船重工（上海）新能源有限公司优劣势分析
图表98：我国城市GDP排名（前20）（单位：亿元，%）
图表99：下调后区域各地区火电标杆上网电价水平（单位：元/千瓦时，含税）
图表100：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101：上海市居民阶梯电价（单位：度/户，元/度）
图表102：上海分布式能源应用项目情况
图表103：《杭州市合同能源管理项目财政奖励资金管理办法》相关内容
图表104：广州市电价价目表（单位：分/千瓦时（含税））
图表105：深圳电价价目表（单位：分/千瓦时（含税））
图表106：北京市居民生活用电电价表（单位：千瓦时/户·月，分/千瓦时）
图表107：北京分布式能源应用项目情况
图表108：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109：中部地区电力供需平衡表（单位：亿千瓦时）
图表110：中部地区主要分布式能源项目
图表111：中部地区分布式能源相关政策
图表112：湖南分布式能源建设重大项目（单位：亿元）
图表113：西部地区电力供需平衡表（单位：亿千瓦时）
图表114：西部地区主要分布式能源项目
图表115：中国天然气供给地区分布情况（单位：%）
图表116：西部地区分布式能源相关政策

……略

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！