

2019年中国微电网市场分析报告- 行业深度调研与发展趋势研究

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2019年中国微电网市场分析报告-行业深度调研与发展趋势研究》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/462878462878.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

【报告大纲】

第一章 微电网相关概述

1.1 微电网概念界定

1.1.1 微电网定义

1.1.2 微电网结构

1.1.3 微电网功能

1.2 微电网的特征

1.2.1 微型化

1.2.2 微平衡

1.2.3 高效节能

1.3 微电网的应用

1.3.1 微电网应用领域

1.3.2 城市片区微电网

1.3.3 偏远地区微电网

第二章 国外微电网发展经验借鉴

2.1 欧盟

2.1.1 欧盟微电网发展概况

2.1.2 欧盟微电网技术的发展

2.1.3 欧盟微电网发展线路

2.1.4 欧盟微电网项目案例介绍

2.2 美国

2.2.1 美国微电网发展概况

2.2.2 美国微电网技术的发展

2.2.3 美国微电网项目案例介绍

2.3 日本

2.3.1 日本微电网发展概况

2.3.2 日本企业微电网技术的发展

2.3.3 日本微电网商业模式分析

2.3.4 日本微电网项目案例介绍

2.4 其他国家或地区

2.4.1 加拿大

2.4.2非洲乌干达

2.4.3中国台湾地区

第三章 中国微电网行业政策环境分析

3.1电网政策解读

3.1.1新版《发电机组并网安全性评价管理办法》

3.1.2《新建电源接入电网监管暂行办法》发布

3.1.3《电网安全风险管控办法（试行）》出台

3.1.4电网企业将逐步退出售电领域

3.2新能源政策解读

3.2.1产业促进政策

3.2.2上网定价政策

3.2.3项目审批政策

3.2.4财政补贴政策

3.2.5“十三五”政策导向

3.3分布式能源政策解读

3.3.1《分散式接入风电项目开发建设指导意见》

3.3.2《关于发展天然气分布式能源的指导意见》

3.3.3《关于做好分布式光伏发电并网服务工作的意见》

3.3.4《关于做好分布式电源并网服务工作的意见》

3.3.5《分布式电源并网相关意见和规范（修订版）》

3.3.6《分布式发电管理暂行办法》

3.4微电网行业标准体系

3.4.1《微电网接入配电网系统调试与验收规范》立项

3.4.2《微电网接入配电网运行控制规范》通过审查

3.4.3《微电网接入系统设计技术规范》大纲

3.5其他相关政策解读

3.5.1电力定价机制

3.5.2电力环保政策

3.5.3电力体制改革

3.5.4节能减排政策

3.5.5能源领域投融资政策

第四章 中国微电网行业经济社会环境分析

4.1宏观经济环境

- 4.1.1宏观经济状况
- 4.1.2固定资产投资
- 4.1.3工业经济运行
- 4.1.4居民消费价格（CPI）
- 4.1.5经济运行趋势分析
- 4.2能源环境
 - 4.2.1中国能源消费结构
 - 4.2.2能源供应结构多元化
 - 4.2.3可再生能源蓬勃发展
 - 4.2.4能源领域市场化改革提速
 - 4.2.5国家能源发展战略转型
- 4.3电力供需环境
 - 4.3.1全社会用电量
 - 4.3.2全国发电装机容量
 - 4.3.3电力供给结构改善
 - 4.3.4无电人口通电工程
 - 4.3.5智能电网建设进展
 - 4.3.6电力供需平衡形势
- 4.4社会环境
 - 4.4.1节能减排形势严峻
 - 4.4.2节能环保成大势所趋
 - 4.4.3城镇化进程

第五章 2016-2019年中国微电网行业发展总体分析

- 5.1中国发展微电网的必要性分析
 - 5.1.1提高电网供电安全可靠
 - 5.1.2提高电力利用效率
 - 5.1.3解决偏远地区的电力应用
 - 5.1.4服务农村能源转型
- 5.2中国微电网行业发展综述
 - 5.2.1发展历程
 - 5.2.2试点工程
 - 5.2.3研发主体
 - 5.2.4建设主体
 - 5.2.5技术平台

5.3中国微电网发展SWOT分析

5.3.1优势（Strength）

5.3.2劣势（Weakness）

5.3.3机会（Opportunity）

5.3.4威胁（Threat）

5.4微电网运行模式分析

5.4.1微电网的运行状态

5.4.2微电网并网运行控制模式

5.4.3微电网离网运行控制模式

5.4.4微电网并离网运行切换模式

5.5中国微电网发展瓶颈分析

5.5.1政策、技术瓶颈

5.5.2标准化瓶颈

5.5.3成本因素制约

5.5.4投资及运维成本高

第六章 2016-2019年中国微电网行业主要商业模式分析

6.1光伏微电网

6.1.1光伏微电网的特点

6.1.2光伏微电网的构建

6.1.3分布式光伏电站发展模式

6.1.4分布式光伏电站电价模式

6.1.5分布式光伏电站投资模式

6.1.6分布式光伏电站融资策略

6.2风光互补

6.2.1风光互补系统介绍

6.2.2风光互补系统的原理

6.2.3风光互补系统的构成

6.2.4风光互补系统的优势

6.2.5风光互补系统解决方案

6.2.6风光互补系统典型案例

6.2.7风光互补系统市场前景

6.3水光互补

6.3.1水力发电的特点

6.3.2光伏发电的特点

6.3.3水光互补的优势

6.3.4水光互补的环境影响

6.3.5水光互补的效益分析

6.3.6水光互补项目典型案例

6.4风电供暖

6.4.1缓解弃风压力

6.4.2经济环保效益明显

6.4.3试点推进情况

6.4.4盈利模式分析

6.4.5风电供暖典型案例

6.5农村沼气发电

6.5.1沼气发电技术优势

6.5.2沼气发电经济效益分析

6.5.3农村沼气发电的形式

6.5.4农村沼气电站的建设

6.5.5农村沼气发电的发展条件

6.5.6农村沼气发电典型案例

第七章 2016-2019年中国微电网示范项目建设及运行分析

7.1蒙东陈巴尔虎旗风光互补微电网项目

7.1.1项目概况

7.1.2项目特色

7.1.3项目进展

7.1.4建设规模

7.1.5项目成果

7.1.6项目规划

7.2新疆吐鲁番新能源城市微电网项目

7.2.1项目概况

7.2.2项目特色

7.2.3建设规模

7.2.4运营模式

7.2.5项目效益

7.3承德围场分布式风光储微电网项目

7.3.1项目概况

7.3.2项目特色

7.3.3建设规模

7.3.4运营模式

7.3.5项目效益

7.4河南财专光储发电及微网项目

7.4.1项目概况

7.4.2项目特色

7.4.3建设规模

7.4.4投资结构

7.4.5项目收益

7.5温州南麂岛微电网项目

7.5.1项目概况

7.5.2项目特色

7.5.3项目进展

7.5.4建设规模

7.5.5项目效益

7.6珠海东澳岛智能微电网项目

7.6.1项目概况

7.6.2项目特色

7.6.3建设规模

7.6.4项目效益

7.7海南三沙永兴岛微电网项目

7.7.1项目概况

7.7.2建设规模

7.7.3项目效益

7.7.4项目规划

第八章 2016-2019年中国微电网行业关键技术分析

8.1微电网行业关键技术研究

8.1.1微电网的并网标准研究

8.1.2微电网的能量管理系统研究

8.1.3微电网运行的保护产品研发

8.1.4微电网的信息交互产品研发

8.2微电网系统控制技术分析

8.2.1有功和无功功率控制

8.2.2电压调节

- 8.2.3快速负荷跟踪和储能
- 8.2.4频率调差控制
- 8.3微电网孤岛模式下的协调控制技术分析
 - 8.3.1主从站控制
 - 8.3.2负荷、频率二次控制
 - 8.3.3联络线控制
 - 8.3.4基于多代理技术的微电网控制
 - 8.3.5多微电网分层分布式控制
 - 8.3.6各种协调控制技术的比较
- 8.4光伏微电网系统关键技术分析
 - 8.4.1光伏微电网系统技术特点
 - 8.4.2光伏微电网系统的技术原理
 - 8.4.3光伏微电网系统的关键技术
 - 8.4.4光伏微电网系统的控制措施
- 8.5微电网系统运行可靠性评估分析
 - 8.5.1微电网系统运行可靠性评估因素
 - 8.5.2微电网系统运行可靠性评估思路

第九章 2016-2019年中国微电网产业链上游微电源分析

- 9.1微电源发展概述
 - 9.1.1分布式微电源的概念
 - 9.1.2分布式微电源的特征
 - 9.1.3分布式能源的技术与设备
 - 9.1.4城市分布式能源站的类型
- 9.2分布式光伏发电市场分析
 - 9.2.1发展特征
 - 9.2.2竞争格局
 - 9.2.3应用推广
 - 9.2.4扶持政策
 - 9.2.5投资收益
 - 9.2.6前景预测
- 9.3分散式风电市场分析
 - 9.3.1发展现状
 - 9.3.2项目建设进展
 - 9.3.3地方开发提速

9.3.4机遇与挑战

9.3.5前景预测

9.4小水电市场分析

9.4.1建设规模

9.4.2发展特点

9.4.3政策机遇

9.4.4区域发展

9.4.5投资潜力

9.4.6前景预测

9.5生物质能发电市场分析

9.5.1市场规模

9.5.2效益分析

9.5.3项目建设进展

9.5.4SWOT分析

9.5.5投资风险

9.5.6前景预测

9.6天然气发电市场分析

9.6.1发展阶段

9.6.2需求增长

9.6.3发展现状

9.6.4市场格局

9.6.5投资效益

9.6.6前景预测

9.7燃料电池市场分析

9.7.1发展现状

9.7.2市场格局

9.7.3技术进展

9.7.4瓶颈因素

9.7.5前景预测

第十章 2016-2019年中国微电网产业链上游储能设备市场分析

10.1储能设备介绍

10.1.1储能技术的一般原理

10.1.2分布式储能的优点

10.1.3储能设备的分类

10.1.4微电网中储能设备的作用

10.2微电网中储能设备容量的选择

10.2.1储能容量的选择要求

10.2.2储能设备容量的选择方法

10.2.3储能设备容量计算方法

10.2.4储能设备间的配合

10.3锂电池

10.3.1发展概况

10.3.2生产规模

10.3.3市场需求

10.3.4竞争格局

10.3.5产业链分析

10.3.6前景预测

10.4铅酸电池

10.4.1发展概况

10.4.2市场规模

10.4.3竞争格局

10.4.4需求分析

10.4.5前景预测

10.5镍氢电池

10.5.1市场规模

10.5.2应用分析

10.5.3进出口分析

10.5.4前景预测

10.6超级电容器

10.6.1发展概况

10.6.2应用分析

10.6.3项目进展

10.6.4前景预测

10.7超导储能

10.7.1超导储能简述

10.7.2超导储能的特点

10.7.3超导储能的作用

10.7.4超导储能的应用

10.7.5超导储能的前景

10.8 飞轮储能

10.8.1 飞轮储能设备的结构

10.8.2 飞轮储能的原理

10.8.3 飞轮储能应用情况

10.8.4 飞轮储能发展前景

10.9 其它储能形式

10.9.1 其它机械储能方式

10.9.2 其它化学储能方式

10.9.3 其它电磁储能方式

第十一章 2016-2019年中国微电网产业链上游电力设备市场分析

11.1 2016-2019年中国电力设备市场发展综述

11.1.1 电力设备制造业概况

11.1.2 电力设备市场发展机遇

11.1.3 电力设备市场产能分析

11.1.4 电力设备市场竞争格局

11.1.5 电力设备市场需求分析

11.1.6 电力设备市场前景预测

11.2 输配电及控制设备市场分析

11.2.1 输配电设备及控制市场需求

11.2.2 输配电及控制设备发展规模

11.2.3 输配电及控制设备景气度分析

11.2.4 输配电及控制设备集中度分析

11.2.5 输配电及控制设备竞争特点

11.2.6 输配电及控制设备投资壁垒

11.2.7 输配电及控制设备前景预测

11.3 电线电缆市场分析

11.3.1 电线电缆市场发展规模

11.3.2 电线电缆市场结构分析

11.3.3 电线电缆市场竞争格局

11.3.4 电线电缆市场风险因素

11.3.5 电线电缆市场前景预测

11.4 变压器市场分析

11.4.1 变压器市场规模

11.4.2 变压器市场现状

- 11.4.3变压器市场竞争格局
- 11.4.4变压器市场困境分析
- 11.4.5变压器市场前景预测
- 11.5智能电力仪表市场分析
 - 11.5.1智能电力仪表市场规模
 - 11.5.2智能电力仪表市场集中度
 - 11.5.3智能电力仪表竞争格局
 - 11.5.4智能电力仪表市场隐忧
 - 11.5.5智能电力仪表前景预测
- 11.6逆变器市场分析
 - 11.6.1光伏逆变器市场规模
 - 11.6.2光伏逆变器市场格局
 - 11.6.3逆变器市场制约因素
 - 11.6.4车用逆变器投资机遇
 - 11.6.5微型逆变器前景展望
- 11.7低压断路器市场分析
 - 11.7.1低压断路器应用领域
 - 11.7.2低压断路器市场规模
 - 11.7.3低压断路器需求分析
 - 11.7.4低压断路器前景预测

第十二章 2016-2019年中国微电网产业链下游电网需求分析

- 12.12016-2019年中国电网建设分析
 - 12.1.12019年电网建设情况
 - 12.1.22019年电网投资情况
 - 12.1.32019年电网建设进展
 - 12.1.42019年电网建设进展
- 12.2可再生能源并网需求分析
 - 12.2.1光伏发电并网需求
 - 12.2.2风力发电并网需求
 - 12.2.3生物质发电并网需求
 - 12.2.4并网储能需求
- 12.3微电网与大电网的关系分析
 - 12.3.1微电网是智能电网的高效补充
 - 12.3.2微电网助力分布式电源并网

12.3.3微电网与大电网相互作用机理

12.3.4微电网与大电网的电能交易模式

12.4微电网接入大电网的策略路径

12.4.1含有微电网的大电网规划设计

12.4.2含有微电网的大电网运行策略

12.4.3含微电网的大电网保护构建策略

12.4.4微电网接入大电网所需的的标准

12.4.5微电网接入大电网所需的相关设备

第十三章 2016-2019年中国微电网产业链下游电动汽车充换电需求分析

13.12016-2019年中国电动汽车产业发展综述

13.1.1发展特点

13.1.2政策机遇

13.1.3技术路线

13.1.4产业化进程

13.1.5商业模式分析

13.1.6发展前景预测

13.2电动汽车充换电需求形式及特征

13.2.1电动汽车充换电需求规模

13.2.2电动汽车主要充换电模式

13.2.3电动汽车对充电技术的要求

13.2.4电动汽车充换电设施的功能定位

13.3中国电动汽车充换电设施建设进展

13.3.1区域布局

13.3.2市场格局

13.3.3建设模式

13.3.4运营模式

13.3.5风险因素

13.4中国电动汽车充换电需求预测

13.4.1需求特点

13.4.2中期需求预测

13.4.3远期需求预测

第十四章 2016-2019年中国微电网产业链重点机构/企业分析

14.1主要研发机构分析

- 14.1.1中国电力科学研究院
- 14.1.2上海电力学院
- 14.1.3浙江大学工业技术研究院
- 14.1.4天津大学
- 14.1.5辽宁工业大学
- 14.2主要建设运营商分析
 - 14.2.1国家电网公司
 - 14.2.2南方电网公司
 - 14.2.3龙源电力集团股份有限公司
 - 14.2.4北京北变微电网技术有限公司
 - 14.2.5中广核太阳能开发有限公司
 - 14.2.6兴业太阳能技术控股有限公司
- 14.3主要设备供应商分析
 - 14.3.1国电南瑞科技股份有限公司
 - 14.3.2许继电气股份有限公司
 - 14.3.3特变电工股份有限公司
 - 14.3.4积成电子股份有限公司
 - 14.3.5科大智能科技股份有限公司
 - 14.3.6中天科技股份有限公司
 - 14.3.7江苏元中直流微电网有限公司

第十五章 中国微电网行业投资分析及前景预测

- 15.1中国微电网行业投资风险分析
 - 15.1.1政策风险
 - 15.1.2市场风险
 - 15.1.3成本风险
 - 15.1.4技术风险
 - 15.1.5信息安全风险
- 15.2中国微电网行业投资策略分析
 - 15.2.1制定微电网标准
 - 15.2.2明确产品定位
 - 15.2.3推动技术创新
 - 15.2.4完善监管机制
- 15.3中国微电网行业未来发展趋势
 - 15.3.1政策趋势

15.3.2技术趋势

15.3.3规模趋势

15.3.4多元化趋势

15.3.5市场化趋势

15.4中国微电网行业发展前景预测

15.4.1发展规模预测

15.4.2需求路径预测

15.4.3市场前景预测

附录：

附录一：《新建电源接入电网监管暂行办法》

附录二：《分布式发电管理暂行办法》

图表目录

图表：微电网的主要应用领域

图表：欧盟微电网技术研发应用情况

图表：欧盟微电网发展路线图

图表：希腊雅典国立技术大学的微电网系统结构图

图表：美国商业机构微电网技术研发应用情况

图表：美国电力可靠性技术解决方案协会微电网示意图

图表：日本企业技术研发应用情况

图表：日本八户微电网示范项目结构图

图表：2016-2019年我国生产总值及增长速度

图表：2019年我国规模以上工业增长速度

图表：2019年主要工业产品产量及其增长速度

图表：2019年我国固定资产投资（不含农户）增速

图表：2019年固定资产投资新增主要生产能力

图表：2019年我国社会消费品零售总额增速情况

图表详见报告正文 (GYXZN)

【简介】

中国报告网是观研天下集团旗下打造的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2019年中国微电网市场分析报告-行业深度调研与发展趋势研

究》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/462878462878.html>