

# 2018-2024年中国智能微电网行业运行情况与未来 发展趋势报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2018-2024年中国智能微电网行业运行情况与未来发展趋势报告》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：<https://www.chyxx.com/research/201808/668894.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

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

微电网较高的智能性及灵活性使其成为分布式发电中最具有潜力的一个分支，它符合我国的国情和电力工业的发展理念。首先，有利于我国的可再生能源发电。可以优化我国的能源结构，发展低碳环保经济，解决农村及边缘地区的用电问题，保证人与自然的协调发展；其次，是我国电力系统自身发展的需要。对于一些边远、供电要求较高的地区，可以在保证供电质量的前提下，减少对电网进行改善的投资以及停电造成的经济损失，特别是一些短时间的尖峰负荷可以得到有效的解决。最后，能提高电网的抗灾能力。特别是在一些自然环境比较恶劣的地区，微电网可以在大电网故障时与其断开并独立运行，以提高供电系统的抗灾能力。

在微电网领域，我国已经启动了973计划“分布式供能系统”，科技部也将微电网示范研究列入“十二五”的863计划。但相对国外微电网实验室或示范工程，我国的差距较为明显，首先，规模上非常有限，目前主要是针对某一楼宇等进行，能源种类也较为有限，其次，缺乏实际的应用，目前主要是以实验或示范为主，缺少针对某一地区用户的实际运用。国内相关科研院所对微网的各项研究工作、研究计划正积极展开。

我国微电网试验性平台及示范性项目	项目名称	项目背景	项目内容	项目效果
	杭州电子科技大学微电网系统			

中日双方共同实施的“先进稳定并网光伏发电微电网系统”，供应2幢教学楼的用电。微电网系统的电源总容量240kW，其中光伏发电系统容量120kW，柴油发电机容量120kW，光伏发电比例50%，储能采用铅酸蓄电池组，容量为50kWh，并配有100kW超级电容及电压跌落补偿系统，主要用于电能质量调节平抑超短期负荷的波动。2幢楼的供电基本依赖于太阳能，但阴天或者晚上主要依靠外部电网通过PCC点进行供电，整个微电网系统通过对内部储能系统的调节，可以保证PCC点的功率基本不变，实现微电网对整个主电网而言作为可调负荷的作用。当与外部电网断开时，微电网由柴油发电机组与储能给负荷供电。

### 分布式发电和微电网实验室

浙江省电力试验研究院分布式发电和微网实验室，国家重点基础研究发展计划项目。分布式发电供能系统相关基础研究的试验基地实验室由60kW屋顶光伏并网系统，30kW双馈风力发电模拟系统，2台5kW小型直驱式风力发电系统，250kW柴油发电机系统，蓄电池组及100kW双向逆变器，250kW飞轮储能系统以及多个模拟负载柜组成。既可令各小微电网单独运行，也可组成大微电网运行，并可实现并网与独立运行模式的灵活切换，在系统各回路之间设置有线路模拟装置，并设置不同类型的故障模拟点。

MW级冷热电联供分布能源微电网系统并网关键技术研究工程示范由南方电网公司承担的国家863计划项目，由南方电网公司、中科院、天津大学、北京四方公司参加。在佛山供电局新调度大楼建成基于MW级燃气轮机的冷点联供与分布式能源微电网系统示范工程。整个冷电联供系统包含3台200kW微燃机和1台溴化锂制冷剂，可提供示范点3栋大楼冷点负荷需

求。一次能源利用效率超过75%。并网运行时，微型燃气轮机发出的电首先提供给部分调度大楼负荷和试验楼负荷，不足部分由外购电网的电满足；微燃机排出的烟气通过双效吸收式制冷剂转为冷气，首先满足调度大楼的制冷需求，不足部分由中央电空调满足，多余部分可以为综合楼制冷、综合楼不足部分由电空调补充；试验楼的冷负荷则由分体式电空调提供。

珠海东澳岛智能微电网示范工程 中国兴业太阳能技术公司建造 根据海岛独特的自然条件，整合了太阳能、风能和柴油新旧能源发电单元，建设成包括1000kWp的光伏发电，50kW的风力发电和蓄电池储能系统在内的分布式供电系统，使全岛可再生能源发电比例达到70%。

天津大学大型微电网实验室 - 含风、光、储、微型燃气轮机、燃料电池于一体的大型微电网实验室，其中光伏发电容量达到100kW，储能系统采用铅酸、锂离子、飞轮、压缩空气等多种形式的储能形式。

新疆吐鲁番新能源城市微电网示范工程项目国内首个微电网示范性工程，建设中采用屋顶光伏微电网系统，装机容量13.4MW，建成后将为吐鲁番新区7千余户家庭、2万多居民提供优质电能。智能微电网工程包括10千伏开闭所、微电网中控楼、380伏配电网、1兆瓦时储能系统、电动公交车充电站、微电网监控调度中心及辅助工程。项目采用自发自用、余量上网、电网调剂的运营机制，即屋顶光伏组件将太阳能转变为直流电，通过逆变器将直流电转化为交流电接入楼内的用户线路，优先满足楼内用户用电；用户用不完的电经变压器升压后接入电网；当光伏发电量不足时，从地区电网受电向微电网用户供电。储能装置和电动车充电站分别通过单独的变压器接入配电系统。电量用不完时，可暂时在储能装置中保存起来，使可再生能源的电源功率平稳输出。

资料来源：智研咨询整理

2017年，中国光伏发电新增装机为53.06GW，同比增加18.52GW，增速高达53.62%，再次刷新历史高位。此外，2017年的新增装机还是2016年的1.5倍、2015年的3.5倍、2014年的5倍和2013年的4倍，由此可见2017年光伏新增装机出现了大幅快速增长。

2013-2017年我国光伏新增统计

资料来源：国家统计局

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。

报告目录：

第一章 智能微电网行业国内外发展概述

一、国际智能微电网行业发展总体概况

1、2016-2018年全球智能微电网行业发展概况

2、主要国家和地区发展概况

3、全球智能微电网行业发展趋势

## 二、中国智能微电网行业发展概况

### 1、2016-2018年中国智能微电网行业发展概况

### 2、中国智能微电网行业发展中存在的问题

## 第二章 2016-2018年中国智能微电网行业发展环境分析

### 一、宏观经济环境

### 二、国际贸易环境

### 三、宏观政策环境

### 四、智能微电网行业政策环境

### 五、智能微电网行业技术环境

### 六、国内外经济形势对智能微电网行业发展环境的影响

## 第三章 智能微电网行业市场分析

### 一、市场规模分析

#### 1、2016-2018年智能微电网行业市场规模及增速

#### 2、智能微电网行业市场饱和度

#### 3、国内外经济形势对智能微电网行业市场规模的影响

#### 4、2018-2024年智能微电网行业市场规模及增速预测

### 二、市场结构分析

### 三、市场特点分析

#### 1、智能微电网行业所处生命周期

#### 2、技术变革与行业革新对智能微电网行业的影响

#### 3、差异化分析

## 第四章 智能微电网行业生产分析

### 一、生产总量分析

#### 1、2016-2018年智能微电网行业生产总量及增速

#### 2、2016-2018年智能微电网行业产能及增速

#### 3、国内外经济形势对智能微电网行业生产的影响

#### 4、2018-2024年智能微电网行业生产总量及增速预测

### 二、子行业生产分析

### 三、细分区域生产分析

### 四、行业供需平衡分析

#### 1、智能微电网行业供需平衡现状

#### 2、国内外经济形势对智能微电网行业供需平衡的影响

#### 3、智能微电网行业供需平衡趋势预测

## 第五章 智能微电网行业竞争分析

### 一、行业集中度分析

## 二、行业竞争格局

### 三、竞争群组

## 四、智能微电网行业竞争关键因素

### 1、价格

### 2、渠道

### 3、产品/服务质量

### 4、品牌

## 第六章 智能微电网行业产品价格分析

### 一、价格特征分析

### 二、主要品牌企业产品价位

### 三、价格与成本的关系

### 四、行业价格策略分析

### 五、国内外经济形势对智能微电网行业产品价格的影响

## 第七章 智能微电网行业用户分析

### 一、智能微电网行业用户认知程度

### 二、智能微电网行业用户关注因素

#### 1、功能

#### 2、质量

#### 3、价格

#### 4、外观

#### 5、服务

### 三、用户的其它特性

## 第八章 智能微电网行业替代品分析

### 一、替代品种类

### 二、替代品对智能微电网行业的影响

### 三、替代品发展趋势

### 四、国内外经济形势对智能微电网行业替代品的影响

## 第九章 智能微电网行业互补品分析

### 一、互补品种类

### 二、互补品对智能微电网行业的影响

### 三、互补品发展趋势

### 四、国内外经济形势对智能微电网行业互补品的影响

## 第十章 智能微电网行业主导驱动因素分析

### 一、国家政策导向

### 二、关联行业发展

三、行业技术发展

四、行业竞争状况

五、社会需求的变化

第十一章 智能微电网下游行业分析

一、智能微电网下游行业增长情况

二、智能微电网下游行业区域分布情况

三、智能微电网下游行业发展预测

四、国内外经济形势对智能微电网下游行业的影响

第十二章 智能微电网行业渠道分析

一、渠道格局

二、渠道形式

三、渠道要素对比

四、各区域主要代理商情况

第十三章 行业盈利能力分析

一、2016-2018年智能微电网所属行业销售毛利率

二、2016-2018年智能微电网所属行业销售利润率

三、2016-2018年智能微电网所属行业总资产利润率

四、2016-2018年智能微电网所属行业净资产利润率

五、2016-2018年智能微电网所属行业产值利税率

六、2018-2024年智能微电网所属行业盈利能力预测

第十四章 行业成长性分析

一、2016-2018年智能微电网所属行业销售收入增长分析

二、2016-2018年智能微电网所属行业总资产增长分析

三、2016-2018年智能微电网所属行业固定资产增长分析

四、2016-2018年智能微电网所属行业净资产增长分析

五、2016-2018年智能微电网所属行业利润增长分析

六、2018-2024年智能微电网所属行业增长预测

第十五章 行业偿债能力分析

一、2016-2018年智能微电网所属行业资产负债率分析

二、2016-2018年智能微电网所属行业速动比率分析

三、2016-2018年智能微电网所属行业流动比率分析

四、2016-2018年智能微电网所属行业利息保障倍数分析

五、2018-2024年智能微电网所属行业偿债能力预测

第十六章 行业营运能力分析

一、2016-2018年智能微电网所属行业总资产周转率分析

二、2016-2018年智能微电网所属行业净资产周转率分析

三、2016-2018年智能微电网所属行业应收账款周转率分析

四、2016-2018年智能微电网所属行业存货周转率分析

五、2018-2024年智能微电网所属行业营运能力预测

第十七章 智能微电网行业重点企业分析

第一节 北京水木源华电气股份有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、企业经营状况

四、企业发展战略

第二节 积成电子股份有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、企业经营状况

四、企业发展战略

第三节 深圳市科陆电子科技股份有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、企业经营状况

四、企业发展战略

第四节 杭州中恒电气股份有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、企业经营状况

四、企业发展战略

第五节 国电南瑞科技股份有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、企业经营状况

四、企业发展战略

第六节 申能股份有限公司

一、企业概况

二、竞争优势分析

三、企业经营状况

四、企业发展战略



## 第十八章 重点子行业分析

- 一、子行业发展现状
- 二、子行业发展特征
- 三、子行业发展趋势
- 四、国内外经济形势对智能微电网行业子行业的影响

## 第十九章 区域市场分析

### 一、各区域智能微电网行业发展现状

- 1、华东地区
- 2、华北地区
- 3、华中地区
- 4、华南地区
- 5、东北地区
- 6、西部地区

### 二、各区域智能微电网行业发展特征

- 1、华东地区
- 2、华北地区
- 3、华中地区
- 4、华南地区
- 5、东北地区
- 6、西部地区

### 三、各区域智能微电网行业发展趋势

- 1、华东地区
- 2、华北地区
- 3、华中地区
- 4、华南地区
- 5、东北地区
- 6、西部地区

### 四、重点省市智能微电网行业发展状况

## 第二十章 智能微电网行业进出口现状与趋势

### 一、出口分析

- 1、出口量及增长情况
- 2、智能微电网行业海外市场分布情况
- 3、经营海外市场的主要品牌
- 4、国内外经济形势对智能微电网行业出口的影响

### 二、进口分析

- 1、进口量及增长情况
- 2、智能微电网行业进口产品主要品牌
- 3、国内外经济形势对智能微电网行业进口的影响

## 第二十一章 智能微电网行业风险分析

### 一、智能微电网行业环境风险

- 1、国际经济环境风险
- 2、汇率风险
- 3、宏观经济风险
- 4、宏观经济政策风险
- 5、区域经济变化风险

### 二、智能微电网行业产业链上下游风险

- 1、上游行业风险
- 2、下游行业风险
- 3、其他关联行业风险

### 三、智能微电网行业政策风险

- 1、产业政策风险
- 2、贸易政策风险
- 3、环保政策风险
- 4、区域经济政策风险
- 5、其他政策风险

### 四、智能微电网行业市场风险

- 1、市场供需风险
- 2、价格风险
- 3、竞争风险

### 五、智能微电网行业其他风险分析

## 第二十二章 相关建议 (ZY CY)

### 一、智能微电网行业发展前景预测

- 1、用户需求变化预测
- 2、竞争格局发展预测
- 3、渠道发展变化预测
- 4、行业总体发展前景及市场机会分析

### 二、智能微电网企业营销策略

- 1、价格策略
- 2、渠道建设与管理策略
- 3、促销策略

4、服务策略

5、品牌策略

三、智能微电网企业投资策略

1、子行业投资策略

2、区域投资策略

3、产业链投资策略

四、智能微电网企业应对当前经济形势策略建议

1、战略建议——（ZY CY）

2、财务策略建议

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201808/668894.html>