

# 2019年中国分布式能源技术市场分析报告- 产业供需现状与投资商机研究

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2019年中国分布式能源技术市场分析报告-产业供需现状与投资商机研究》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/xinnengyuan/394179394179.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

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

分布式能源是一种建在用户端的能源供应方式，可独立运行，也可并网运行，是以资源、环境效益最大化确定方式和容量的系统，将用户多种能源需求，以及资源配置状况进行系统整合优化，采用需求应对式设计和模块化配置的新型能源系统，是相对于集中供能的分散式供能方式。

分布式能源采用先进的能源转换技术，尽力减少污染物的排放，并使排放分散化，便于周边植被的吸收。同时，分布式能源利用其排放量小，排放密度低的优势，可以将主要排放物实现资源化再利用，例如：排放气体肥料化。

分布式能源技术是未来世界能源技术的重要发展方向，它具有能源利用效率高，环境负面影响小，提高能源供应可靠性和经济效益好的特点。

分布式能源技术是中国可持续发展的必须选择。中国人口众多，自身资源有限，按照能源利用方式，依靠自己的能源是绝对不可能支撑13亿人的“全面小康”，使用国际能源不仅存在着能源安全的严重制约，而且也使世界的发展面临一系列新的问题和矛盾。中国必须立足于现有能源资源，全力提高资源利用效率，扩大资源的综合利用范围，而分布式能源无疑是解决问题的关键技术。

我国分布式能源起步较晚，主要集中在北京、上海、广州等大城市，安装地点为医院、宾馆、写字楼和大学城等，由于技术、标准、利益、法规等方面的问题，主要采用“不并网”或“并网不上网”的方式运行。

资料显示，国内天然气分布式发展目前刚刚起步，预计未来市场发展空间广阔。根据《关于发展天然气分布式能源的指导意见》，我国将建设1000个左右天然气分布式能源项目，拟建设10个左右各类典型特征的分布式能源示范区域。到2020年，在全国规模以上城市推广使用分布式能源系统，装机规模达到5000万千瓦，初步实现分布式能源装备产业化。

近十年来，我国在水电、风电和光伏发电等方面取得了举世瞩目的成就。中国水电、风电累计装机规模连续多年位居世界首位，中国光伏发电新增装机容量连续五年世界第一，我国新能源发展如火如荼。

2017年中国水电、风电和光伏发电规模占世界比例 数据来源：能源局

根据数据显示，截至2018年6月底，全国光伏发电装机容量达到15451万千瓦，其中，

光伏电站11260万千瓦，分布式光伏4190.3万千瓦。上半年光伏发电量823.9亿千瓦时，同比增长59%；弃光率3.6%，同比下降3.2个百分点。

2013-2018年上半年分布式光伏累计装机容量情况 数据来源：能源局

2014-2018年上半年分布式光伏累计装机容量增速情况 数据来源：能源局

2017-2025年分布式能源在新型电网中的比例 数据来源：能源局（GYWWJP）

## 【报告大纲】

### 第一章分布式能源产业相关阐述

#### 第一节分布式能源阐述

- 一、分布式能源
- 二、分布式电源分类
- 三、分布式能源发展的意义
- 四、分布式电源的并网模式
- 五、分布式能源的战略地位

#### 第二节分布式能源优点分析

- 一、较高的供电效率
- 二、避免了输配成本
- 三、节约投资
- 四、调峰性能好
- 五、提高供电安全性
- 六、具有良好的环保性能
- 七、可以满足特殊场所的需求
- 八、能延缓输配电网的升级换代
- 九、为能源的综合梯级利用提供了可能
- 十、为可再生能源的利用开辟了新的方向

#### 第三节分布式能源发展的必要性分析

- 一、实施可持续发展战略的需求
- 二、能源消费结构调整的需要
- 三、环境保护的需要
- 四、解决缺电问题和确保供电安全的需要

### 第二章2015-2018年中国分布式能源产业运行环境分析

#### 第一节分布式能源行业发展环境分析

- 一、分布式能源行业政策环境分析

(1) 行业相关政策

(2) 行业并网标准

## 第二节 分布式能源行业经济环境分析

一、国民经济运行情况GDP(季度更新)

二、消费价格指数CPI、PPI (按月度更新)

三、全国居民收入情况 (季度更新)

四、恩格尔系数 (年度更新)

五、工业发展形势 (季度更新)

六、固定资产投资情况 (季度更新)

八、对外贸易&进出口

## 第三章 2015-2018年中国分布式能源行业发展现状与经济性分析

### 第一节 2015-2018年国际分布式能源行业发展与经验借鉴

一、国际分布式能源行业发展状况

二、主要国家分布式能源发展分析

(1) 丹麦分布式能源发展分析

(2) 美国分布式能源发展分析

(3) 日本分布式能源发展分析

(4) 欧盟分布式能源发展分析

三、国际分布式能源设备生产企业

四、国际分布式能源发展经验借鉴

### 第二节 2015-2018年中国分布式能源行业发展现状与前景展望

一、分布式能源适用领域分析

二、分布式能源行业发展现状

三、分布式能源项目建设情况

四、分布式能源发展的影响因素

(1) 对分布式能源系统的认识不足

(2) 缺乏经验和规范标准

(3) 分布式能源系统投资高

(4) 分布式能源系统能否与电网连接

五、分布式能源行业发展趋势

六、分布式能源行业发展前景

### 第三节 2015-2018年中国分布式能源行业发展障碍和瓶颈

一、经济方面的障碍和瓶颈

二、能源政策方面的障碍和瓶颈

- 三、燃料供应方面的障碍和瓶颈
- 四、效率问题的障碍和瓶颈
- 五、并网方面的障碍和瓶颈
- 六、环保方面的障碍和瓶颈
- 七、体制方面的障碍和瓶颈
- 八、行政许可的障碍和瓶颈
- 九、融资方面的障碍和瓶颈
- 十、电力市场及计量方面的障碍和瓶颈
- 十一、其他问题的障碍和瓶颈

#### 第四节2015-2018年中国分布式能源行业经济性分析

- 一、分布式能源经济效益分析
- 二、分布式能源环境效益分析
- 三、对不同群体带来的利益分析
  - (1) 对用户带来的利益分析
  - (2) 对电力企业带来的利益分析
  - (3) 对国家带来的利益分析
- 四、中国分布式能源行业发展建议

#### 第四章2015-2018年中国分布式能源细分领域发展现状与前景展望

##### 第一节中国天然气分布式能源发展现状与前景展望

- 一、天然气资源分布与利用方式
  - (1) 中国天然气资源分布情况
  - (2) 中国天然气资源的利用方式
- 二、天然气分布式能源的优势
  - (1) 能源转化效率高
  - (2) 为偏远地区供电
  - (3) 可为电力系统调峰
  - (4) 提高供电可靠性
- 三、天然气分布式能源发展现状
- 四、天然气分布式能源项目建设情况
- 五、天然气分布式能源项目经济性分析
  - (1) 项目容量范围分析
  - (2) 项目辐射范围分析
  - (3) 项目投资回收期分析
  - (4) 项目初始投资分析

(5) 项目年节省成本分析

六、天然气分布式能源发展前景

第二节中国小风电发展现状与前景展望

一、风能资源分布与利用方式

(1) 中国风能资源分布情况

(2) 中国风能资源的利用方式

二、小风电发展现状

(1) 国际小风电发展现状

(2) 国内小风电发展现状

三、小风电发展存在的问题

(1) 政府补贴与电价问题

(2) 市场监管问题

(3) 小型风机制造技术研究问题

(4) 小风电并网问题

四、小风电经济性分析

五、小风电发展潜力与前景

(1) 国际市场需求旺盛

(2) 全球新能源替代传统能源的诉求

(3) 中国小型风电一枝独秀

六、小风电发展建议

(1) 完善小型风力发电机的技术检测和认证

(2) 重视小风电的发展规划，制定相关扶持政策

(3) 统筹小风电与其他资源的合理配置

(4) 加强小型风电并网监管，促进风电健康发展

第三节中国光伏发电发展现状与前景展望

一、太阳能资源分布与利用方式

(1) 中国太阳能资源分布情况

(2) 中国太阳能资源的利用方式

二、光伏发电发展现状

(1) 光伏发电装机容量

(2) 光伏建筑一体化(BIPV)发展现状

(3) 太阳能发电站发展现状

三、光伏发电经济性分析

(1) 光伏发电成本走势分析

(2) 光伏发电上网电价走势分析

- (3) 与其他发电成本对比分析
- (4) 光伏发电应用的经济使用范围分析

#### 四、光伏发电发展面临的问题

#### 五、光伏发电发展潜力与前景

- (1) 光伏发电发展的有利因素
- (2) 光伏发电行业的发展前景

### 第四节中国生物质能发电发展现状与前景展望

#### 一、生物质能结构与利用方式

- (1) 中国生物质能资源分布情况
- (2) 中国生物质能资源的利用方式

#### 二、生物质能发电发展现状

- (1) 秸秆发电发展现状
- (2) 垃圾发电发展现状
- (3) 沼气发电发展现状

#### 三、生物质能发电经济性分析

#### 四、生物质能发电发展面临的问题

#### 五、生物质能发电发展潜力与前景

- (1) 秸秆发电发展潜力与前景
- (2) 垃圾发电发展潜力与前景
- (3) 沼气发电发展潜力与前景

### 第五节中国燃料电池发展现状与前景展望

#### 一、燃料电池分类与特点

#### 二、燃料电池发展现状

#### 三、燃料电池能效与经济性分析

#### 四、燃料电池发展面临的问题

#### 五、燃料电池应用潜力与前景

- (1) 燃料电池的应用潜力
- (2) 燃料电池的发展前景

### 第六节中国小水电发展现状与前景展望

#### 一、水能资源分布与利用方式

- (1) 中国水能资源分布情况
- (2) 中国水能资源的利用方式

#### 二、小水电发展现状

#### 三、小水电经济性分析

#### 四、小水电发展面临的问题

## 五、小水电发展潜力与前景

### 第七节中国地热发电发展现状与前景展望

#### 一、地热资源分布与利用方式

##### (1) 中国地热资源分布情况

##### (2) 中国地热资源的利用方式

#### 二、地热发电发展现状

#### 三、地热发电经济性分析

#### 四、地热发电发展面临的问题

#### 五、地热发电发展潜力与前景

### 第八节中国海洋能发电发展现状与前景展望

#### 一、海洋能资源储量分布与利用方式

##### (1) 中国海洋能资源分布情况

##### (2) 中国海洋能资源的利用方式

#### 二、海洋能开发利用现状

##### (1) 潮汐能开发利用现状

##### (2) 波浪能开发利用现状

##### (3) 海洋温差能开发利用现状

##### (4) 潮流能开发利用现状

#### 三、海洋能发电经济性分析

#### 四、海洋能发电的制约因素

#### 五、海洋能发电潜力与前景

## 第五章2015-2018年中国重点地区分布式能源行业需求前景

### 第一节北京分布式能源行业需求前景

#### 一、北京能源消费情况分析

#### 二、北京分布式能源重点应用领域发展分析

##### (1) 医院发展分析

##### (2) 宾馆发展分析

##### (3) 写字楼发展分析

##### (4) 高等教育机构发展分析

#### 三、北京分布式能源项目建设情况

#### 四、北京分布式能源需求潜力与前景

### 第二节上海分布式能源行业需求前景

#### 一、上海能源消费情况分析

#### 二、上海分布式能源重点应用领域发展分析

- (1) 医院发展分析
- (2) 写字楼发展分析
- (3) 高等教育机构发展分析
- 三、上海分布式能源项目建设情况
- 四、上海分布式能源需求潜力与前景
- 第三节广州分布式能源行业需求前景
- 一、广州能源消费情况分析
- 二、广州分布式能源重点应用领域发展分析
  - (1) 宾馆发展分析
  - (2) 写字楼发展分析
  - (3) 高等教育机构发展分析
- 三、广州分布式能源项目建设情况
- 四、广州分布式能源需求潜力与前景

## 第六章2015-2018年中国分布式能源设备市场现状与前景

### 第一节中国天然气分布式能源设备市场分析

- 一、燃气轮机市场分析
  - (1) 燃气轮机装机数量分析
  - (2) 燃气轮机主要生产企业
  - (3) 燃气轮机技术进展分析
  - (4) 燃气轮机市场前景分析
- 二、燃气轮机余热锅炉市场分析
  - (1) 燃气轮机余热锅炉产量规模分析
  - (2) 燃气轮机余热锅炉主要生产企业
  - (3) 燃气轮机余热锅炉技术进展分析
  - (4) 燃气轮机余热锅炉市场前景分析
- 三、溴冷机市场分析
  - (1) 溴冷机市场规模分析
  - (2) 溴冷机主要生产企业
  - (3) 溴冷机应用现状与趋势
  - (4) 溴冷机市场需求前景

### 第二节中国小型风机市场分析

- 一、小型风机发展规模
- 二、小型风机市场竞争
- 三、小型风机技术进展

#### 四、小型风机发展趋势

#### 五、小型风机市场需求前景

#### 第三节中国太阳能电池与组件市场分析

##### 一、太阳能电池与组件产量分析

##### 二、太阳能电池与组件需求分析

##### 三、太阳能电池与组件市场竞争

##### 四、太阳能电池与组件技术进展

##### 五、太阳能电池与组件发展前景分析

#### 第四节中国生物质能发电设备市场分析

##### 一、秸秆发电设备市场分析

###### (1) 水冷振动炉排锅炉

###### (2) 高低差速循环流化床锅炉

###### (3) 秸秆气化炉

##### 二、垃圾发电设备市场分析

###### (1) 垃圾焚烧炉

###### (2) 除尘设备

##### 三、沼气发电设备市场分析

###### (1) 沼气发电机组的研发与制造

###### (2) 沼气发电机组的应用状况

###### (3) 沼气发电设备存在的问题

##### 四、生物质能发电设备需求前景

#### 第五节中国燃料电池市场分析

##### 一、燃料电池市场分析

##### 二、燃料电池技术进展

#### 第六节中国小水电设备市场分析

##### 一、小水电设备发展规模

##### 二、小水电设备市场竞争

##### 三、小水电设备技术进展

##### 四、小水电设备需求前景

### 第七章2015-2018年中国分布式能源并网对配电网的影响

#### 第一节分布式能源并网对配电网的影响

##### 一、分布式能源对配电网运行的影响

###### (1) 对损耗的影响

###### (2) 对电压的影响

(3) 对电能质量的影响

(4) 对系统保护的影响

(5) 对可靠性的影响

(6) 对故障电流的影响

## 二、分布式能源对配电网规划的影响

(1) 增加不确定性因素

(2) 产生配电网双向潮流

(3) 增大问题求解难度

(4) 增加运营管理难度

(5) 降低供电设施利用率

## 第二节各种分布式能源并网对电力系统的影响

### 一、天然气发电并网的影响

### 二、风力发电并网的影响

### 三、光伏发电并网的影响

### 四、燃料电池发电并网的影响

### 五、其他分布式能源并网的影响

(1) 生物质能发电并网影响

(2) 小水电并网影响

## 第三节提高分布式能源并网可靠性的策略

### 一、直流微电网研究

(1) 直流微网概念

(2) 直流微网的控制策略

### 二、交流微电网研究

## 第八章2015-2018年中国分布式能源的优化分析

### 第一节分布式能源的技术方案及能效分析

#### 一、分布式能源的技术方案

(1) 以蒸汽轮机为核心的系统方案

(2) 以燃气轮机为核心的系统方案

(3) 以内燃机为核心的系统方案

(4) 与新能源有关的系统方案

#### 二、常见的系统能效分析指标分析

(1) 一次能源利用率

(2) 节能率

(3) 火用效率

### 三、分布式热电冷联供系统的能效分析

- (1) 基于节能率的系统能效分析
- (2) 基于火用效率的系统能效分析

### 第二节分布式能源的技术经济性分析

#### 一、常见的经济性分析方法及指标

- (1) 动态回收期
- (2) 内部收益率
- (3) 净现值
- (4) 经济火用效率

#### 二、分布式能源的能源配置原则

- (1) 几种基本的能源配置原则
- (2) 各种能源配置原则之间的比较

#### 三、分布式能源的应用案例分析

- (1) 案例介绍及负荷概况
- (2) 基本设计参数的确定
- (3) 系统配置方案
- (4) 供需能力分析

#### 四、各种分布式能源的经济性分析

- (1) 各方案的初投资估算
- (2) 燃料消耗量及发电量的计算
- (3) 各方案的投资、成本及收益等比较分析
- (4) 方案计算结果分析

### 第三节分布式能源的优化分析

#### 一、分布式能源优化的任务和内容

- (1) 分布式能源优化的任务
- (2) 分布式能源优化的内容

#### 二、分布式能源的最优运行分析

- (1) 以电定热的系统模型
- (2) 以电定热的优化模型
- (3) 以热定电的系统模型
- (4) 以热定电的系统优化模型

#### 三、分布式能源优化算法的选择

#### 四、分布式能源优化结果及其分析

- (1) 优化基本前提
- (2) 以电定热的优化结果及分析

### (3) 以热定电的优化结果及分析

## 五、优化方案与原方案及常规方案间的比较

## 第九章 中国分布式能源行业主要企业经营分析

### 第一节 希望深蓝空调制造有限公司

#### 一、企业发展简况分析

#### 二、企业产品服务分析

#### 三、企业经营状况分析

##### 1、企业偿债能力分析

##### 2、企业运营能力分析

##### 3、企业盈利能力分析

#### 四、企业竞争优势分析

### 第二节 双良节能系统股份有限公司

#### 一、企业发展简况分析

#### 二、企业产品服务分析

#### 三、企业经营状况分析

##### 1、企业偿债能力分析

##### 2、企业运营能力分析

##### 3、企业盈利能力分析

#### 四、企业竞争优势分析

### 第三节 大连三洋制冷有限公司

#### 一、企业发展简况分析

#### 二、企业产品服务分析

#### 三、企业经营状况分析

##### 1、企业偿债能力分析

##### 2、企业运营能力分析

##### 3、企业盈利能力分析

#### 四、企业竞争优势分析

### 第四节 胜利油田胜利动力机械集团有限公司

#### 一、企业发展简况分析

#### 二、企业产品服务分析

#### 三、企业经营状况分析

##### 1、企业偿债能力分析

##### 2、企业运营能力分析

##### 3、企业盈利能力分析

#### 四、企业竞争优势分析

##### 第五节中航工业沈阳黎明航空发动机（集团）有限责任公司

###### 一、企业发展简况分析

###### 二、企业产品服务分析

###### 三、企业经营状况分析

###### 1、企业偿债能力分析

###### 2、企业运营能力分析

###### 3、企业盈利能力分析

###### 四、企业竞争优势分析

#### 第十章2019-2025年中国分布式能源项目融资与信贷分析

##### 第一节中国分布式能源项目风险分析

###### 一、项目政策风险分析

###### 二、项目技术风险分析

###### 三、项目市场风险分析

（1）我国电力市场开放程度较低

（2）原材料价格波动风险

（3）市场供需风险

##### 第二节中国分布式能源项目融资分析

###### 一、项目融资的基本模式

（1）节能减排技改项目融资模式

（2）CDM项下融资模式

（3）ECM（节能服务商）融资模式

###### 二、项目融资的基本渠道

##### 第三节中国分布式能源行业信贷分析

###### 一、行业信贷环境发展现状

###### 二、行业信贷环境发展趋势

###### 三、主要银行信贷分析

（1）中国农业银行四川省分行支持小水电资源开发利用

（2）中国进出口银行支持武汉生物质电项目

#### 图表目录：

图表1常见的分布式发电技术表

图表22015-2018年国内生产总值季度累计同比增长率（%）

图表32015-2018年居民消费价格指数（上年同月=100）

图表42015-2018年恩格尔系数

图表52015-2018年工业品出厂价格指数（上年同月=100）

图表62015-2018年固定资产投资完成额月度累计同比增长率（%）

图表72015-2018年出口总额月度同比增长率与进口总额月度同比增长率（%）

图表8主要国家热电联装机容量（万千瓦）

图表9全球小型风电装机情况

图表10全球主要国家和地区太阳能光伏发电装机情况（万千瓦）

图表11丹麦分布式发电分布图

图表12美国可再生能源电力构成（不含水电）

图表13商业用分布式能源情景预测

图表142019-2025年美国工业能源消耗（万亿英热单位）

图表15美国分布式发电的燃料特点

图表详见报告正文……（GYWZY）

## 【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年中国分布式能源技术市场分析报告-产业供需现状与投资商机研究》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。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/xinnengyuan/394179394179.html>