

# 2024-2030年中国分布式能源市场分析与投资前景研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

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

## 报告报价

《2024-2030年中国分布式能源市场分析与投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/report/L31618NNW7.html>

【报告价格】纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

【出版日期】2023-10-16

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

# 说明、目录、图表目录

## 报告说明:

博思数据发布的《2024-2030年中国分布式能源市场分析与投资前景研究报告》介绍了分布式能源行业相关概述、中国分布式能源产业运行环境、分析了中国分布式能源行业的现状、中国分布式能源行业竞争格局、对中国分布式能源行业做了重点企业经营状况分析及中国分布式能源产业发展前景与投资预测。您若想对分布式能源产业有个系统的了解或者想投资分布式能源行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

发展分布式能源是节能减排的重要途径之一。近年来，为鼓励分布式能源发展，国家和地方出台了一系列支持政策，在一定程度上推动了分布式能源发展。

目前，我国仍处于分布式能源系统发展的初级阶段，政府、各发电企业和供电部门的高度重视分布式能源的发展。随着我国能源结构的调整及天然气在能源利用中比重的不断增加，以及风能、太阳能、生物能源发电的兴起发展，分布式供电系统已成为重要的新能源供给方式。我国以天然气等为燃料的分布式能源系统建设正处于实质性开发实施阶段，在全国各地相继有热、电、冷联产示范工程投运。

我国正处在工业化和城镇化的发展进程中，有利于同步进行区域总体规划和分布式能源规划，建设更多的区域型或大规模的分布式能源系统，发挥分布能源的规模效益，为实现节能减排目标提供了更有利条件。也因此，我国分布式能源具有较大发展潜力。预计到2027年，分布式光伏发电、小水电、生物质能发电等分布式能源主要细分领域累计装机容量规模合计将突破44633万千瓦。

## 报告目录：

### 第1章：中国分布式能源行业发展背景

#### 1.1 分布式能源的基本概述

##### 1.1.1 分布式能源定义

##### 1.1.2 分布式电源

(1) 分布式电源作为配电网的备用电源

(2) 配电网作为分布式电源的后备电源

(3) 分布式电源并网运行

#### 1.2 分布式能源发展的必要性分析

##### 1.2.1 我国能源供给基本情况

(1) 能源供给情况分析

(2) 能源供给结构分析

## 1.2.2 我国能源消费基本情况

- (1) 国内GDP增长情况
- (2) 我国能源需求情况分析
- (3) 我国能源消费结构情况

## 1.2.3 能源消费结构调整趋势

- (1) 能源投资前景行动计划（2014-2020年）
- (2) 3060目标
- (3) 能源产业相关政策规划分析

## 1.2.4 分布式能源主要优点分析

- (1) 较高的供电效率
- (2) 避免输配成本
- (3) 节约投资
- (4) 调峰性能好
- (5) 提高供电安全性
- (6) 具有良好的环保性能
- (7) 满足特殊场所的需求
- (8) 延缓输配电网的升级换代
- (9) 为能源的综合梯级利用提供可能
- (10) 为可再生能源的利用开辟新的方向

## 1.2.5 分布式能源发展的必要性

- (1) 实施可持续投资前景的需求
- (2) 能源消费结构调整的需要
- (3) 环境保护的需要
- (4) 解决缺电问题和确保供电安全的需要

## 1.3 分布式能源发展的经济性分析

### 1.3.1 分布式能源经济效益分析

### 1.3.2 分布式能源环境效益分析

### 1.3.3 对不同群体带来的利益分析

- (1) 对用户带来的利益分析
- (2) 对电力公司带来的利益分析
- (3) 对国家带来的利益分析

## 第2章：国外分布式能源行业发展状况及总结

## 2.1 美国分布式能源行业发展分析

### 2.1.1 美国分布式能源发展现状

(1) 分布式能源整体概况

(2) 天然气分布式能源

(3) 分布式风能

### 2.1.2 美国分布式能源政策扶持

### 2.1.3 美国分布式能源趋势预测

## 2.2 日本分布式能源行业发展分析

### 2.2.1 日本分布式能源发展现状

(1) 日本分布式能源应用分布

(2) 日本分布式能源互联网应用现状

### 2.2.2 日本分布式能源政策扶持

### 2.2.3 日本分布式能源趋势预测

## 2.3 丹麦分布式能源行业发展分析

### 2.3.1 丹麦分布式能源发展现状

### 2.3.2 丹麦分布式能源政策扶持

### 2.3.3 丹麦分布式能源趋势预测

## 2.4 其他国家分布式能源发展状况

### 2.4.1 其他国家分布式能源发展现状

(1) 英国分布式能源发展现状

(2) 德国分布式能源发展现状

### 2.4.2 其他国家分布式能源政策情况

(1) 政策的大力支持

(2) 应对分布式能源并网安全的措施

(3) 示范项目的强力推动

## 2.5 国外分布式能源行业发展总结及前景分析

### 2.5.1 国外分布式能源行业发展经验

### 2.5.2 国外分布式能源发展对我国的启示

(1) 能源分布较集中使得我国目前分布式发电较少

(2) 能源发展集中式与分布式相辅相成

(3) 我国发展分布式能源的改进建议

### 2.5.3 国外分布式能源趋势预测

- (1) 国外分布式能源趋势预测
- (2) 国外天然气分布式能源趋势预测
- (3) 国际可再生分布式能源趋势分析

### 第3章：中国分布式能源行业发展现状与瓶颈分析

#### 3.1 中国发展分布式能源的政策环境

##### 3.1.1 行业主要政策解读

##### 3.1.2 行业主要标准分析

#### 3.2 中国分布式能源行业发展现状分析

##### 3.2.1 分布式能源适用领域分析

##### 3.2.2 分布式能源行业发展现状概述

- (1) 分布式能源发展现状
- (2) 分布式能源设备发展现状

##### 3.2.3 分布式能源项目建设情况

##### 3.2.4 分布式能源发展特点分析

- (1) 分布式能源是集中能源供应系统的补充
- (2) 区域总体规划与分布式能源规划同步进行

#### 3.3 中国分布式能源项目运营模式分析

##### 3.3.1 分布式能源运营模式分析

##### 3.3.2 分布式能源利用特点分析

#### 3.4 中国分布式能源行业发展障碍和瓶颈

### 第4章：中国分布式能源细分领域发展现状与前景展望

#### 4.1 天然气分布式能源发展现状与前景展望

##### 4.1.1 天然气发电发展现状分析

- (1) 天然气资源储量及分布
- (2) 天然气储量、产量预测
- (3) 天然气资源的利用方式
- (4) 天然气发电发展现状分析

##### 4.1.2 天然气分布式能源发展历程

##### 4.1.3 天然气分布式能源的优势分析

##### 4.1.4 天然气分布式能源应用范围

- (1) 工业园区分布式能源
- (2) 商业楼宇分布式能源

### (3) 居民区分布式能源

#### 4.1.5 天然气分布式能源项目的经济性分析

#### 4.1.6 天然气分布式能源技术发展及应用

##### (1) 天然气分布式能源技术关键

##### (2) 天然气分布式能源技术进展

##### (3) 天然气分布式能源技术应用

#### 4.1.7 天然气分布式能源发展困境分析

#### 4.1.8 天然气分布式能源趋势预测分析

### 4.2 小型分布式风电发展现状与前景展望

#### 4.2.1 风电行业发展现状及分析

##### (1) 风能资源分布情况

##### (2) 风能资源的利用方式

##### (3) 风电发展现状分析

##### (4) 分布式风电项目的优点

#### 4.2.2 小型分布式风电发展历程

#### 4.2.3 小型分布式风电经济性

#### 4.2.4 发展小型分布式风电的优势

#### 4.2.5 小型分布式风电主要形式分析

#### 4.2.6 小型分布式风电发展现状分析

##### (1) 分布式风电项目情况

##### (2) 技术情况

#### 4.2.7 小型分布式风电发展存在的问题

#### 4.2.8 小型分布式风电趋势预测分析

### 4.3 分布式光伏发电现状与前景展望

#### 4.3.1 光伏发电发展现状分析

##### (1) 太阳能资源分布情况

##### (2) 太阳能资源的利用方式

##### (3) 光伏发电量、装机容量分析

#### 4.3.2 分布式光伏发电经济性分析

#### 4.3.3 分布式光伏发电对电网的影响

#### 4.3.4 分布式光伏发电相关政策分析

##### (1) 分布式光伏发电补贴政策分析

(2) 分布式光伏发电并网政策分析

#### 4.3.5 分布式光伏发电发展现状分析

(1) 中国分布式光伏发电发展现状

(2) 中国光伏建筑一体化发展现状

#### 4.3.6 分布式光伏发电趋势预测分析

(1) 分布式光伏发电有利因素

(2) 分布式光伏发电限制因素

(3) 分布式光伏发电趋势分析

#### 4.4 生物质能发电发展现状与前景展望

##### 4.4.1 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

##### 4.4.2 生物质能发电发展现状

(1) 生物质能发电装机容量情况

(2) 生物质能发电量情况

(3) 垃圾焚烧发电发展现状

(4) 农林生物质发电发展现状

(5) 沼气发电发展现状

##### 4.4.3 生物质能发电经济效益分析

(1) 直接燃烧发电经济效益

(2) 气化发电经济效益

(3) 混合燃烧发电经济效益

##### 4.4.4 生物质能发电发展面临的问题

(1) 尚未形成市场化

(2) 缺乏成熟的核心技术及设备

(3) 发电运营成本偏高

(4) 生物质资源收购、储运困难

##### 4.4.5 生物质能发电趋势预测分析

(1) 垃圾焚烧发电趋势预测

(2) 农林生物质发电前景

(3) 沼气发电趋势预测

#### 4.5 小水电发展现状与前景展望

#### 4.5.1 水能资源分布与利用方式

- (1) 中国水资源情况
- (2) 中国水能资源情况
- (3) 中国水能资源的利用方式

#### 4.5.2 中国小水电发展现状

- (1) 小水电行业电站数量及发电量分析
- (2) 小水电行业装机容量及分布

#### 4.5.3 小水电并网的影响

#### 4.5.4 小水电发展面临的问题

- (1) 小水电体制问题分析
- (2) 小水电管理问题分析
- (3) 小水电资源开发问题分析

#### 4.5.5 小水电行业趋势预测分析

- (1) 小水电行业投资规模预测
- (2) 小水电行业装机容量预测
- (3) 小水电行业发电量预测

#### 4.6 燃料电池发电发展现状与前景展望

##### 4.6.1 燃料电池产品分类及优缺点分析

##### 4.6.2 燃料电池发电特点及优势分析

##### 4.6.3 中国燃料电池发电技术研发

- (1) 高温燃料电池技术进展
- (2) 质子交换膜燃料电池技术进展
- (3) 直接甲醇燃料电池技术进展

##### 4.6.4 中国燃料电池发电的应用前景

- (1) 中国燃料电池技术展望
- (2) 中国燃料电池装机量预测
- (3) 中国燃料电池市场规模预测

#### 4.7 地热发电发展现状与前景展望

##### 4.7.1 地热资源分布与利用方式

- (1) 中国地热资源储量及分布情况
- (2) 中国地热资源的利用方式

##### 4.7.2 地热发电发展现状

#### 4.7.3 地热发电经济性分析

#### 4.7.4 地热发电发展面临的问题

- (1) 对地热能资源勘查评价和科学研究不充分
- (2) 对地热能产业发展初期扶持的政策不充分
- (3) 地热能产业发展不协调问题依然突出
- (4) 地热能资源管理制度不协调

#### 4.7.5 地热发电发展潜力与前景

#### 4.8 海洋能发电发展现状与前景展望

##### 4.8.1 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

##### 4.8.2 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) 温差能开发利用现状
- (4) 潮流能开发利用现状

##### 4.8.3 海洋能发电经济性分析

##### 4.8.4 海洋能发电的制约因素

- (1) 成本因素
- (2) 风险影响

##### 4.8.5 海洋能发电潜力与前景

### 第5章：中国分布式能源设备市场现状与前景分析

#### 5.1 中国天然气分布式能源设备市场调研

##### 5.1.1 燃气轮机市场调研

- (1) 燃气轮机装机容量规模
- (2) 燃气轮机主要生产公司
- (3) 燃气轮机技术进展分析
- (4) 燃气轮机市场前景分析

##### 5.1.2 燃气轮机余热锅炉市场调研

- (1) 燃气轮机余热锅炉主要生产公司
- (2) 燃气轮机余热锅炉技术进展
- (3) 燃气轮机余热锅炉市场前景分析

### 5.1.3 溴冷机市场调研

- (1) 溴冷机主要生产公司
- (2) 溴冷机应用现状与趋势
- (3) 溴冷机市场需求前景

### 5.2 中国小型风机市场调研

#### 5.2.1 小型风机应用情况

#### 5.2.2 小型风机生产企业

#### 5.2.3 小型风机技术发展

#### 5.2.4 小型风机发展趋势

#### 5.2.5 小型风机需求前景

### 5.3 中国分布式光伏发电设备市场调研

#### 5.3.1 太阳能光伏组件市场调研

- (1) 太阳能光伏组件产量分析
- (2) 太阳能光伏组件市场占有率分析
- (3) 太阳能光伏组件市场竞争
- (4) 太阳能光伏组件技术进展
- (5) 太阳能光伏组件趋势预测

#### 5.3.2 光伏逆变器市场调研

- (1) 光伏逆变器主要供应商
- (2) 光伏逆变器技术发展
- (3) 光伏逆变器供给类型分析
- (4) 光伏逆变器市场前景分析

### 5.4 中国生物质能发电设备市场调研

#### 5.4.1 秸秆发电设备市场调研

- (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

#### 5.4.2 垃圾发电设备市场调研

- (1) 垃圾焚烧炉
- (2) 烟气净化设备

#### 5.4.3 沼气发电设备市场调研

- (1) 沼气发电机组的开发及应用

(2) 沼气发电机组的发展特点

(3) 沼气发电设备存在的问题

## 5.5 中国小水电设备市场调研

### 5.5.1 小水电设备发展规模

### 5.5.2 小水电设备主要生产企业

### 5.5.3 小水电设备技术进展

### 5.5.4 小水电设备需求前景

## 第6章：中国分布式能源并网对配电网的影响

### 6.1 分布式能源并网对配电网的影响

#### 6.1.1 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

#### 6.1.2 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

### 6.2 各种分布式能源并网对电力系统的影响

#### 6.2.1 天然气发电并网的影响

#### 6.2.2 风力发电并网的影响

#### 6.2.3 光伏发电并网的影响

#### 6.2.4 燃料电池发电并网的影响

(1) 增强调峰能力

(2) 节约配电网的建设费用

(3) 提高电网的安全性

(4) 增加电网管理的复杂性

#### 6.2.5 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

### 6.3 提高分布式能源并网可靠性的策略

#### 6.3.1 直流微电网研究

(1) 直流微网概念

(2) 直流微网的控制策略

#### 6.3.2 交流微电网研究

## 第7章：中国分布式能源项目融资与信贷分析

### 7.1 中国分布式能源项目风险分析

#### 7.1.1 项目政策风险分析

#### 7.1.2 项目技术风险分析

#### 7.1.3 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

### 7.2 中国分布式能源项目融资分析

#### 7.2.1 项目融资的基本模式

#### 7.2.2 项目融资的基本渠道

### 7.3 中国分布式能源行业信贷分析

#### 7.3.1 行业信贷环境发展情况

#### 7.3.2 行业信贷环境发展趋势

## 第8章：中国分布式能源行业主要企业经营分析

### 8.1 中国分布式能源行业重点企业布局梳理及对比

### 8.2 中国分布式能源设备生产企业个案分析

#### 8.2.1 希望深蓝空调制造有限公司经营情况分析

(1) 公司发展简况

(2) 公司经营情况和产品结构

(3) 公司销售渠道与网络

(4) 公司竞争优势分析

(5) 公司最新动态

#### 8.2.2 双良节能系统股份有限公司经营情况分析

(1) 公司发展简况

- (2) 公司主营业务
- (3) 公司销售渠道与网络
- (4) 主要经济指标分析
- (5) 企业盈利能力分析
- (6) 企业运营能力分析
- (7) 企业偿债能力分析
- (8) 企业发展能力分析
- (9) 公司竞争优势分析
- (10) 公司最新发展动向

#### 8.2.3 松下制冷（大连）有限公司经营情况分析

- (1) 公司发展简况
- (2) 公司经营情况及产品结构
- (3) 公司销售渠道与网络
- (4) 公司竞争优势分析

#### 8.2.4 胜利油田胜利动力机械集团有限公司经营情况分析

- (1) 公司发展简况
- (2) 公司经营情况及产品结构
- (3) 公司销售渠道与网络
- (4) 公司竞争优势分析

#### 8.2.5 西子清洁能源装备制造股份有限公司经营情况分析

- (1) 公司发展简况
- (2) 公司组织架构
- (3) 公司产品结构
- (4) 公司销售渠道与网络
- (5) 主要经济指标分析
- (6) 企业盈利能力分析
- (7) 企业运营能力分析
- (8) 企业偿债能力分析
- (9) 企业发展能力分析
- (10) 公司研发能力分析
- (11) 公司经营模式分析
- (12) 公司优势与劣势分析

## 8.2.6 苏州海陆重工股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况
- (2) 企业产品结构
- (3) 企业销售渠道与网络
- (4) 主要经济指标分析
- (5) 企业盈利能力分析
- (6) 企业运营能力分析
- (7) 企业偿债能力分析
- (8) 企业发展能力分析
- (9) 公司经营优劣势分析

## 8.2.7 江联重工集团股份有限公司经营情况分析

- (1) 公司发展简况
- (2) 公司经营情况及产品结构分析
- (3) 公司销售渠道与网络
- (4) 公司竞争优劣势分析

## 8.2.8 无锡华光环保能源集团股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况
- (2) 企业产品结构
- (3) 企业销售渠道与网络
- (4) 主要经济指标分析
- (5) 企业盈利能力分析
- (6) 企业运营能力分析
- (7) 企业偿债能力分析
- (8) 企业发展能力分析
- (9) 企业经营优劣势分析
- (10) 企业最新发展动向

## 8.2.9 广州红鹰能源科技股份有限公司经营情况分析

- (1) 公司发展简况
- (2) 公司经营情况及产品技术
- (3) 公司销售渠道与网络
- (4) 公司竞争优劣势分析

## 8.2.10 英利能源（中国）有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况
- (2) 企业业务情况
- (3) 主要经济指标分析
- (4) 企业技术水平与研发
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业经营优劣势分析
- (7) 企业最新发展动向

## 第9章：中国分布式能源市场前景调查与投资投资策略

### 9.1 分布式能源趋势预测分析

#### 9.1.1 分布式能源发展的新机遇

- (1) 发展天然气分布式能源，机遇大于挑战
- (2) PM2.5迫使煤炭消费转型
- (3) 未来页岩气开发加快将保证气源供应
- (4) 新城建设提供分布式能源整体规划的机会
- (5) 工业小锅炉改造提供小型分布式能源发展机会

#### 9.1.2 分布式能源未来发展重点

- (1) 生物质发电成为分布式能源发展新动力
- (2) 燃气分布式能源进入快速发展通道

#### 9.1.3 五大发电集团分布式能源发展

#### 9.1.4 分布式能源未来潜在市场

### 9.2 分布式能源投资模式分析

#### 9.2.1 分布式能源投资模式设计原则

#### 9.2.2 分布式能源投资主体分析

#### 9.2.3 分布式能源投建阶段模式

- (1) 投建阶段主要工作分析
- (2) 投建阶段主要市场主体工作分析
- (3) 分布式能源投建模式分析

#### 9.2.4 分布式能源运维阶段模式

- (1) 运维阶段主要工作分析
- (2) 运维阶段主要市场主体工作分析
- (3) 分布式能源运维模式分析

### 9.3 分布式能源投资投资策略

### 9.3.1 分布式能源投资发展路径

### 9.3.2 分布式能源市场投资策略

#### (1) 目标市场的选取

#### (2) 目标市场的定位

### 图表目录

图表1：分布式能源系统分类

图表2：分布式能源系统原理图

图表3：分布式电源分类

图表4：2010-2021年我国一次能源生产总量及同比增速（单位：亿吨标准煤，%）

图表5：2021年我国能源生产结构（单位：%）

图表6：2021年我国发电结构（单位：%）

图表7：2010-2022年中国GDP增长走势图（单位：万亿元，%）

图表8：2010-2021年我国能源消费总量及同比增速（单位：亿吨标准煤，%）

图表9：2015-2021年我国能源消费结构变化情况（单位：%）

图表10：2010-2021年我国能源自给率变化情况（单位：%）

图表11：能源投资前景行动计划（2014-2020年）主要目标

图表12：2020年能源投资前景行动计划目标结构图（单位：%）

图表13：《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》主要目标

图表14：中国能源产业相关规划分析

图表15：分布式能源的利益分析（按用户）

图表16：分布式能源的利益分析（按电力公司）

图表17：分布式能源的利益分析（按国家）

图表18：美国分布式能源发展脉络

图表19：1986-2021年美国分布式能源装机容量（单位：吉瓦）

图表20：美国分布式风能研发项目概况

图表21：2010-2020年美国分布式风能装机情况（单位：MW，kW）

图表22：美国支持分布式发电的优惠政策

图表23：2035年美国商业用分布式发电装机容量预测（单位：万千瓦）

图表24：日本分布式能源互联网应用现状

图表25：日本支持分布式发电的优惠政策

图表26：2030年日本热电联产装机容量发展预测

图表27：部分发达国家对分布式能源的扶持政策

图表28：国外分布式能源行业发展经验总结

图表29：我国电力资源与用电负荷分布图

图表30：国内分布式能源改进建议

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/L31618NNW7.html>