

# 2023-2029年内蒙古风力发电市场研究与前景趋势报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制

[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

## 一、报告报价

《2023-2029年内蒙古风力发电市场研究与前景趋势报告》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.chinairr.org/report/R01/R0105/202309/26-566555.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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、说明、目录、图表目录

内蒙古自治区幅员辽阔，风能资源丰富。风能资源主要分布在典型草原、荒漠草原及荒漠区域。全区技术可开发风能资源约占全国可开发总量的50%，风能资源储量居全国首位，其中巴彦淖尔、赤峰、乌兰察布、包头等地区风能资源优势明显。

2020年，内蒙古风力发电量排名第一，累计风力发电量为672.8亿千瓦时。截至2021年底，内蒙古已完成风电并网装机容量3996万千瓦，同比上升5.55%，为全国累计并网容量最高的区域。2022年11月份，全区风力发电量97亿千瓦时，同比降低4%。2022年1-11月份，全区累计风力发电量894.6亿千瓦时，同比增长9.2%。

依靠丰富的风能资源，内蒙古风电产业飞速发展。西起阿拉善戈壁，东至呼伦贝尔草原，内蒙古已投资上百亿元建成一批大型风电场。

近年来大批中外风电设备制造企业进驻内蒙古，在制造、运输等环节降低风力发电成本，极大推动了内蒙古风电产业的发展。此外，内蒙古亦在谋求开辟更多的电力外送通道，输送包括风电在内的电能支援京津唐等地区的建设。“十四五”期间，内蒙古要大力推进风能、太阳能清洁能源电力建设进程，打造一批高科技、数字化、云计算、现代化的发电基地。2023年1月29日，内蒙古自治区人民政府发布《2023年内蒙古自治区国民经济和社会发展规划》指出，争取乌兰布和大型风电光伏基地项目尽快获得批复，全面推动蒙西四大沙漠大型风电光伏基地4800万千瓦装机建设。创新市场化新能源应用场景，力推新批准市场化新能源项目建成并稳定运行，协同推进新能源装备制造产业发展，风电整建制配套能力达到2000万千瓦，光伏电池片和组件供给能力达到5000万千瓦，加快风光制氢项目建设，持续打造风光氢储全产业链。

产业研究报告网发布的《2023-2029年内蒙古风力发电市场研究与前景趋势报告》共十一章。首先介绍了风能的定义、特点、风能资源等内容，接着分析了国际国内风电行业发展状况，并全面介绍了内蒙古风力发电行业的总体概况及重点区域的发展。随后，报告对内蒙古风力发电行业做了设备制造分析、成本定价分析和投资潜力分析。最后，报告对内蒙古风电行业的发展前景进行科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、海关总署、商务部、财政部、产业研究报告网、产业研究报告网市场调查中心、内蒙古自治区电力行业协会风电分会以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对内蒙古风力发电行业有个系统深入的了解、或者想投资内蒙古风力发电行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

## 第一章 风能资源的概述

### 1.1 风能简介

#### 1.1.1 风能的定义

#### 1.1.2 风能的特点

#### 1.1.3 风能的密度

#### 1.1.4 风能利用的主要方式

### 1.2 中国的风能资源储量

#### 1.2.1 中国风能资源的形成及分布

#### 1.2.2 中国风能资源储量与有效地区

### 1.3 风力发电的生命周期

#### 1.3.1 生命周期

#### 1.3.2 风力发电机组组成

#### 1.3.3 各阶段环境影响分析

#### 1.3.4 综合分析比较

## 第二章 2021-2023年全球风力发电产业发展分析

### 2.1 2021-2023年全球风力发电总体分析

#### 2.1.1 2020年全球风电装机容量

#### 2.1.2 2021年全球风电装机容量

#### 2.1.3 2022年全球风电装机容量

#### 2.1.4 全球风电地区发展格局分析

#### 2.1.5 全球陆上风电平准化成本

### 2.2 2021-2023年欧洲风力发电产业发展分析

#### 2.2.1 欧盟近海新能源战略发布

#### 2.2.2 欧洲风力发电累计装机情况

#### 2.2.3 欧洲海上风电累计装机情况

#### 2.2.4 欧洲新能源补贴逐渐退出

### 2.3 2021-2023年部分国家风力发电行业发展动态

#### 2.3.1 美国

#### 2.3.2 日本

#### 2.3.3 韩国

#### 2.3.4 荷兰

### 2.3.5 巴西

## 2.4 全球风电行业发展预测分析

### 2.4.1 全球风电行业形势展望

### 2.4.2 全球风电装机规模预测

### 2.4.3 全球风电投资规模预测

### 2.4.4 全球风电成本效益预测

## 第三章 2021-2023年中国风力发电产业的发展

### 3.1 中国风电产业发展综况

#### 3.1.1 风电产业的发展历程

#### 3.1.2 风电产业发展数字化

#### 3.1.3 风电产业供给规模现状

#### 3.1.4 全国风电并网运行情况

#### 3.1.5 海上风电总体装机容量

#### 3.1.6 海上风电技术发展进展

### 3.2 2021-2023年中国风电装机容量规模

#### 3.2.1 2020年中国风电装机容量

#### 3.2.2 2021年中国风电装机容量

#### 3.2.3 2022年中国风电装机容量

### 3.3 2021-2023年中国风力发电机组进出口数据分析

#### 3.3.1 进出口总量数据分析

#### 3.3.2 主要贸易国进出口情况分析

#### 3.3.3 主要省市进出口情况分析

### 3.4 中国风力发电产业发展面临的问题

#### 3.4.1 发展存在的问题

#### 3.4.2 行业发展不协调

#### 3.4.3 发展形势与挑战

### 3.5 中国风力发电产业的发展策略

#### 3.5.1 促进风电产业有序发展的对策措施

#### 3.5.2 加强风电技术研发和自主创新能力

#### 3.5.3 加快中国风电产业发展的政策建议

#### 3.5.4 保障风电市场与电网建设协调发展

### 3.5.5 进一步提高风电发展的质量和效益

## 第四章 2021-2023年内蒙古风力发电产业发展分析

### 4.1 内蒙古风能资源概述

#### 4.1.1 内蒙古风能资源领先全国

#### 4.1.2 内蒙古风能资源的优势

#### 4.1.3 内蒙古风能资源的管理

### 4.2 内蒙古风电产业发展综况

#### 4.2.1 风电产业建设回顾

#### 4.2.2 风电并网容量规模

#### 4.2.3 新增风电机组装机

#### 4.2.4 风电产业发展动态

#### 4.2.5 风电产业合作情况

#### 4.2.6 风电大基地建设情况

### 4.3 内蒙古风力发电产业标准化

#### 4.3.1 内蒙古风力发电地方标准需求

#### 4.3.2 内蒙古风力发电产业标准体系

#### 4.3.3 内蒙古风力发电产业地方标准

### 4.4 内蒙古风电产业的SWOT分析

#### 4.4.1 优势 (Strengths)

#### 4.4.2 劣势 (Weaknesses)

#### 4.4.3 机会 (Opportunities)

#### 4.4.4 威胁 (Threats)

### 4.5 2021-2023年内蒙古风力发电项目进展

#### 4.5.1 火风光储制研一体化示范项目

#### 4.5.2 蒙东协合扎四风电供热项目

#### 4.5.3 阿巴嘎旗200兆瓦风电项目

#### 4.5.4 华能阿旗17.5万千瓦风电项目

#### 4.5.5 鄂尔多斯6GW风光储一体化项目

#### 4.5.6 锡林郭勒盟700万千瓦风电项目

#### 4.5.7 乌达莱47.5万千瓦风电项目

### 4.6 内蒙古风电产业发展存在的问题及对策

- 4.6.1 内蒙古风电政策体系问题
- 4.6.2 内蒙古能源技术创新问题
- 4.6.3 内蒙古风电行业消纳问题
- 4.6.4 内蒙古风力发电改进策略
- 4.6.5 内蒙古“十四五”发展建议

## 第五章 2021-2023年内蒙古风电产业区域发展分析

### 5.1 呼和浩特市

- 5.1.1 再生产产业发展概况
- 5.1.2 风电供暖项目建设
- 5.1.3 武川县风电项目动态

### 5.2 呼伦贝尔市

- 5.2.1 全市发电量规模分析
- 5.2.2 风电企业运行情况
- 5.2.3 风电企业存在问题
- 5.2.4 风电企业发展对策

### 5.3 赤峰市

- 5.3.1 赤峰市风能资源储量
- 5.3.2 赤峰市风电发电情况
- 5.3.3 赤峰市风电项目动态

### 5.4 阿拉善盟

- 5.4.1 区域风能资源简述
- 5.4.2 能源重点项目建设
- 5.4.3 风电产业项目动态
- 5.4.4 阿拉善左旗风电发展

### 5.5 其他

- 5.5.1 包头市
- 5.5.2 鄂尔多斯
- 5.5.3 巴彦淖尔
- 5.5.4 锡林郭勒
- 5.5.5 鄂托克旗

## 第六章 2021-2023年风电设备发展分析

### 6.1 国际风电设备发展概况

#### 6.1.1 全球风电设备排名情况

#### 6.1.2 全球风机制造竞争力分析

#### 6.1.3 全球风电机组市场价格走势

#### 6.1.4 全球风机制造市场竞争格局

#### 6.1.5 全球大功率风机研究动态

### 6.2 中国风电设备产业的发展

#### 6.2.1 风电设备产业发展状况

#### 6.2.2 风电设备上市公司发展

#### 6.2.3 小型风机设备市场格局

#### 6.2.4 海上风电制造企业发展

### 6.3 内蒙古风电设备产业的发展

#### 6.3.1 内蒙古智能风机装备项目

#### 6.3.2 乌兰察布风电基地一期项目

#### 6.3.3 风电智能产业基地建设

### 6.4 相关风电设备及零件发展分析

#### 6.4.1 风电机组零部件整体发展

#### 6.4.2 风电机组塔筒发展状况

#### 6.4.3 风电机组铸件发展状况

#### 6.4.4 风电机组叶片发展状况

#### 6.4.5 风电齿轮箱发展状况

#### 6.4.6 风电设备智能化发展

### 6.5 中国风电设备产业存在的问题及对策

#### 6.5.1 自主研发力量不足

#### 6.5.2 产业缺乏宏观调控

#### 6.5.3 产业核心技术缺失

#### 6.5.4 风电机组运行对策

#### 6.5.5 制造技术发展策略

## 第七章 风力发电的成本与定价

### 7.1 中国风力发电成本分析



- 7.1.1 风电成本的变化情况
- 7.1.2 风力发电的成本构成
- 7.1.3 风电成本的影响因素
- 7.1.4 降低风电成本必要性
- 7.2 中国风力发电电价的综述
  - 7.2.1 风电行业定价发展
  - 7.2.2 风电上网电价政策
  - 7.2.3 风电行业补贴政策
- 7.3 风力发电企业的成本管理与控制
  - 7.3.1 风力发电企业成本控制的目的
  - 7.3.2 陆上风力发电企业的成本特点
  - 7.3.3 陆上风电企业控制成本的措施
- 7.4 平价时代风电电价机制发展建议
  - 7.4.1 风电电价机制发展必要性
  - 7.4.2 国外风电电价机制经验
  - 7.4.3 风电电价机制设立措施

## 第八章 风力发电并网与大基地建设分析

- 8.1 风电并网相关概述
  - 8.1.1 风电并网的概念
  - 8.1.2 风电并网的特点
  - 8.1.3 风电并网的影响
  - 8.1.4 并网下调整策略
- 8.2 风电场并网运行安全管理
  - 8.2.1 风电场运行相关特点分析
  - 8.2.2 并网运行安全管理的问题
  - 8.2.3 并网运行安全管理的策略
- 8.3 风电新能源并网技术分析
  - 8.3.1 风电新能源的开发现状
  - 8.3.2 解决风电并网技术途径
  - 8.3.3 风电并网技术发展态势
- 8.4 中国风电大基地市场分析

- 8.4.1 风电大基地相关概念
- 8.4.2 风电大基地建设情况
- 8.4.3 风电大基地发展趋势
- 8.4.4 风电大基地并网分析

## 第九章 风力发电产业投资分析

- 9.1 国内外风电产业投融资状况
  - 9.1.1 全球风电融资情况
  - 9.1.2 全球风电并购情况
  - 9.1.3 全球风电投资情况
  - 9.1.4 中国风电招投标量
  - 9.1.5 中国风电投资现状
  - 9.1.6 中国风电投资状况
  - 9.1.7 中国风电融资状况
  - 9.1.8 中国风电并购状况
- 9.2 内蒙古风电产业投资概况
  - 9.2.1 内蒙古外送风电项目
  - 9.2.2 内蒙古风电项目清单
  - 9.2.3 内蒙古风电投资动态
  - 9.2.4 内蒙古风电投资预警
- 9.3 投资风险
  - 9.3.1 风电产业投资风险
  - 9.3.2 风电投资潜在风险
  - 9.3.3 风电风险因素分析
- 9.4 风电投资风险的防范及发展前景
  - 9.4.1 风电潜在风险对策
  - 9.4.2 风电投资风险防范
  - 9.4.3 风电项目收购应对
  - 9.4.4 风电行业投资趋势

## 第十章 对中国风电产业前景展望

- 10.1 风力发电行业发展前景分析

- 10.1.1 “十四五”风电发展展望
- 10.1.2 风电机组大功率化发展
- 10.1.3 深远海域风电开发趋势
- 10.1.4 陆上风电未来发展预期
- 10.1.5 风力发电技术发展展望
- 10.2 风电设备行业发展前景分析
  - 10.2.1 风电装备市场发展机遇
  - 10.2.2 风电机组未来发展方向
  - 10.2.3 风电设备行业发展趋势
  - 10.2.4 风电设备制造发展预测
- 10.3 内蒙古风电产业发展前景
  - 10.3.1 内蒙古风电产业发展前景
  - 10.3.2 内蒙古风电建设发展重点
  - 10.3.3 内蒙古风电项目发展方向
  - 10.3.4 内蒙古风电行业发展建议
- 10.4 对2023-2029年内蒙古风力发电行业预测分析
  - 10.4.1 2023-2029年内蒙古风力发电行业影响因素分析
  - 10.4.2 2023-2029年内蒙古风力发电量预测
  - 10.4.3 2023-2029年内蒙古风电并网累计装机容量预测

## 第十一章 风力发电的政策环境分析

- 11.1 国外风电产业的支持政策
  - 11.1.1 美国
  - 11.1.2 荷兰
  - 11.1.3 丹麦
  - 11.1.4 韩国
  - 11.1.5 德国
- 11.2 电力等能源发展政策环境
  - 11.2.1 电力源网荷储一体化和多能互补发展意见
  - 11.2.2 承装（修、试）电力设施许可证管理办法
  - 11.2.3 能源行业深入推进依法治理工作实施意见
  - 11.2.4 关于做好水电开发利益共享工作指导意见

- 11.2.5 能源局关于电力中长期交易基本规则通知
- 11.3 中国风力发电的政策环境
  - 11.3.1 电力消纳保障政策
  - 11.3.2 能源安全保障政策
  - 11.3.3 风电上网电价政策
  - 11.3.4 风电项目规范政策
  - 11.3.5 风电金融支持政策
  - 11.3.6 风电相关政策汇总
- 11.4 中国电力体制改革相关政策研究
  - 11.4.1 电力体制改革回顾
  - 11.4.2 电力体制改革现状
  - 11.4.3 电力体制改革展望
- 11.5 内蒙古风力发电相关政策
  - 11.5.1 可再生能源电价附加补助资金
  - 11.5.2 光伏、发电项目建设管理通知
  - 11.5.3 内蒙古“十四五”能源相关规划

## 图表目录

- 图表 各种可再生能源密度表
- 图表 中国风能分布图
- 图表 中国风能分区及占全国面积的百分比
- 图表 中国风能储量分布表
- 图表 中国有效风功率密度分布图
- 图表 中国风力资源分布图
- 图表 风力发电过程编目分析
- 图表 生产1t钢的能耗与废气排放
- 图表 运输1t的钢材和风机能耗（基础方案）
- 图表 国内机动车废气排放情况
- 图表 运输1t的钢材和风机的排放（基础方案）
- 图表 运输1t货物的能耗与污染物排放
- 图表 发电厂建设所需主要材料
- 图表 建材工业水泥综合能耗（以标准煤计算）

图表 电厂建设建筑单位材料平均能耗（以标准煤计算）

图表 电厂建设建筑单位材为污染物平均排放量

图表 1t建筑材料污染物排放

图表 2014-2022年全球风电累计装机容量

图表 2019-2022年全球风电新增装机容量

图表 2021年全球各个国家陆地风电累计装机容量分布

图表 2021年全球各个国家陆地风电新增装机容量分布

图表 2021年全球陆上风电平准化成本（LCOE）

图表 2020-2022年中国风力发电量趋势图

图表 2020年全国风力发电量数据

图表 2020年主要省份风力发电量占全国风力发电量比重情况

图表 2021年全国风力发电量数据

图表 2021年主要省份风力发电量占全国风力发电量比重情况

图表 2022年全国风力发电量数据

图表 2021年风力发电量集中程度示意图

图表 2020年中国各省市风电并网运行情况

图表 2021年风电并网运行统计数据

图表 2013-2022年中国海上风电新增装机容量

图表 2020年风电并网运行统计数据

图表 2021年风电并网运行统计数据

图表 2022年全国风电装机容量分布图

图表 2022年全国十大风电装机省份

图表 2020-2022年中国风力发电机组进出口总额

图表 2020-2022年中国风力发电机组进出口（总额）结构

图表 2020-2022年中国风力发电机组贸易顺差规模

图表 2020-2021年中国风力发电机组进口区域分布

图表 2020-2021年中国风力发电机组进口市场集中度（分国家）

图表 2021年主要贸易国风力发电机组进口市场情况

图表 2022年主要贸易国风力发电机组进口市场情况

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R01/R0105/202309/26-566555.html>