

2023-2029年中国内蒙古风力发电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

报告报价

《2023-2029年中国内蒙古风力发电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/D57198NEB2.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】2023-09-26

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：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《2023-2029年中国内蒙古风力发电市场分析与投资前景研究报告》介绍了内蒙古风力发电行业相关概述、中国内蒙古风力发电产业运行环境、分析了中国内蒙古风力发电行业的现状、中国内蒙古风力发电行业竞争格局、对中国内蒙古风力发电行业做了重点企业经营状况分析及中国内蒙古风力发电产业发展前景与投资预测。您若想对内蒙古风力发电产业有个系统的了解或者想投资内蒙古风力发电行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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。 未显示数据请查阅正文

据博思数据发布的《2023-2029年中国内蒙古风力发电市场分析与投资前景研究报告》表明：2022年我国风力发电量累计值达6867.2亿千瓦时，期末总额比上年累计增长12.3%。指标2022年12月2022年11月2022年10月2022年9月2022年8月2022年7月风力发电量当期值(亿千瓦时)723602613.3476.1462.6456.4风力发电量累计值(亿千瓦时)6867.26144.85513.44870.84373.23904.7

风力发电量同比增长(%)15.45.719.225.828.25.7风力发电量累计增长(%)12.312.212.411.29.67.7

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投资策略

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 制造技术投资策略

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调研

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 投资前景

9.3.1 风电产业投资前景

9.3.2 风电投资潜在风险

9.3.3 风电风险因素分析

9.4 风电投资前景的防范及趋势预测

9.4.1 风电潜在风险对策

9.4.2 风电投资前景防范

9.4.3 风电项目收购应对

9.4.4 风电行业投资前景

第十章 对中国风电产业前景展望

10.1 风力发电行业趋势预测分析

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 风电设备行业趋势预测分析

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 内蒙古风电产业趋势预测
 - 10.3.1 内蒙古风电产业趋势预测
 - 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料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.bosidata.com/report/D57198NEB2.html>