

2023-2029年中国黑龙江省 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年中国黑龙江省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/E64775THD4.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年中国黑龙江省风力发电市场分析与投资前景研究报告》介绍了黑龙江省风力发电行业相关概述、中国黑龙江省风力发电产业运行环境、分析了中国黑龙江省风力发电行业的现状、中国黑龙江省风力发电行业竞争格局、对中国黑龙江省风力发电行业做了重点企业经营状况分析及中国黑龙江省风力发电产业发展前景与投资预测。若您想对黑龙江省风力发电产业有个系统的了解或者想投资黑龙江省风力发电行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

风能作为一种清洁的可再生能源，越来越受到世界各国的重视。中国风力发电产业迅速发展，已成为全球风力发电主要市场之一。黑龙江省风力资源丰富，且具有分布范围广、稳定性较高，连续性较好等特点，适合建设大型风电厂。2003年，黑龙江首家风力发电厂建成投产，拉开了黑龙江省风电大发展的序幕。在国家风电扶持政策和新能源开发热潮的带动下，黑龙江省风能资源开发进入战略机遇期，掀起了大规模建设风力发电项目的高潮。

2022年1-11月，黑龙江省总发电量1027.3亿千瓦时，同比减少2.3%；其中，风力发电量165.4亿千瓦时，同比增长31.6%。

风力等新能源发电行业的趋势预测广阔，预计未来很长一段时间都将保持高速发展。随着风电装机的国产化和规模化，风力发电成本可望再降，风电产业开始成为越来越多投资者的逐金之地。为合理开发利用风能资源，黑龙江省积极推进风力发电行业发展壮大，哈尔滨、佳木斯、大庆、穆棱等地风能资源丰富，风电行业蓬勃发展，行业前景调研乐观。 未显示数据请查阅正文

据博思数据发布的《2023-2029年中国黑龙江省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 黑龙江省风能资源概述

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 风能利用的主要方式

1.2 黑龙江风能资源评价

1.2.1 风能资源丰富区

1.2.2 风能资源一般区

1.2.3 风能资源贫乏区

1.3 黑龙江风速及风能密度

1.3.1 平均风速

1.3.2 有效风速

1.3.3 风能密度

第二章 2021-2023年黑龙江风力发电行业的发展环境

2.1 政策环境

2.1.1 风力发电借政策东风发展壮大

2.1.2 政策引领风电产业调整转型

2.1.3 中国实施首份风电并网国标

2.1.4 《黑龙江省中央投资项目管理办法》

2.1.5 《黑龙江省节约能源条例》

2.2 经济环境

2.2.1 2018年黑龙江经济运行状况

2.2.2 2019年黑龙江经济运行状况

2.2.3 2020年黑龙江经济运行状况

2.2.4 黑龙江省加速老工业基地振兴进程

2.2.5 黑龙江省产业结构调整初见成效

2.2.6 黑龙江省积极推进区域协调发展

2.3 能源环境

2.3.1 黑龙江省能源产业发展概况

2.3.2 黑龙江省节能减排取得良好成效

2.3.3 黑龙江大力推进新能源产业发展

2.3.4 黑龙江省能源产业发展思路

2.4 行业环境

2.4.1 中国风能资源形成及分布状况

2.4.2 中国风力发电产业日益走向成熟

2.4.3 中国风电装机总量持续增长

2.4.4 我国分散式风电开发迎来机遇

2.4.5 风电市场发展机会与竞争并存

第三章 2021-2023年黑龙江风力发电行业总体分析

3.1 2021-2023年黑龙江风力发电行业发展概况

3.1.1 黑龙江风电行业发展回顾

3.1.2 黑龙江风力发电行业总体状况

3.1.3 黑龙江省风能资源专业观测网建成

3.1.4 黑龙江风电运行管理系统通过验收

3.2 2021-2023年黑龙江省重点风电项目进展状况

3.2.1 2020年风电项目进展状况

3.2.2 2021年风电项目进展状况

3.2.3 2022年风电项目进展状况

3.4 黑龙江省风电业发展存在的问题及对策

3.4.1 风力发电行业存在的主要问题

3.4.2 制约黑龙江风能资源开发的瓶颈因素

3.4.3 黑龙江风电产业的主要投资策略

3.4.4 推动黑龙江风电业发展的战略举措

第四章 2021-2023年黑龙江风力发电行业区域发展分析

4.1 哈尔滨

4.1.1 哈尔滨市风能资源丰富

4.1.2 哈尔滨出台政策推动风电产业发展

4.1.3 哈尔滨风电业受益于上网电价提升

4.1.4 哈尔滨依兰县风电产业发展壮大

4.1.5 哈尔滨通河县风电开发掀起热潮

4.2 佳木斯

4.2.1 佳木斯市风能资源简述

4.2.2 佳木斯市风电产业发展迅猛

4.2.3 风电业拉动佳木斯经济社会发展

4.2.4 佳木斯郊区风能资源开发兴起

4.3 大庆

4.3.1 大庆市风电产业的发展优势

4.3.2 大唐新能源风电项目落户大庆

4.3.3 大庆市与华锐风电深化合作

4.4 穆棱

4.4.1 穆棱市风能资源简述

4.4.2 穆棱发展风电产业的必要性

4.4.3 穆棱市大力发展风电产业

4.4 其他

4.4.1 兰西县引进分散式风电项目

4.4.2 黑龙江伊春市风电发展势头良好

4.4.3 黑龙江铁力市推进风电业发展壮大

第五章 2021-2023年风电设备的发展

5.1 2021-2023年中国风电设备产业的发展

5.1.1 中国风电设备行业发展研析

5.1.2 我国取消风电设备国产化率要求

5.1.3 国内风电设备市场发展呈现新特征

5.1.4 我国风电设备市场的竞争格局分析

5.1.5 我国风电设备制造业产能增长过快

5.2 2021-2023年相关风电设备及零件发展分析

5.2.1 我国风电机组市场发展综述

5.2.2 风电整机与零部件企业配套状况

5.2.3 我国风电叶片市场规模巨大

5.2.4 风电轴承业市场及企业分析

5.3 2021-2023年黑龙江省风电设备行业调研

5.3.1 黑龙江省风电设备行业发展概况

5.3.2 黑龙江风电设备市场竞争结构分析

5.3.3 黑龙江首台2.0兆瓦风电机组下线

5.3.4 上海电气风电设备黑龙江项目二期开建

5.3.5 黑龙江继续推进风电装备制造业发展

5.4 风电设备产业发展存在的问题及对策

5.4.1 风力发电设备产业化面临的挑战

5.4.2 黑龙江风电设备制造业存在的问题

5.4.3 促进国产风电设备企业突围的对策

5.4.4 黑龙江风电设备行业发展出路分析

第六章 2021-2023年风力发电的成本与定价分析

6.1 中国风力发电成本的概况

6.1.1 风电成本构成

6.1.2 中国加快风电发展降低成本迫在眉睫

6.1.3 中国风电成本分摊问题亟需解决

6.1.4 降低风力发电成本的三条基本原则

6.2 2021-2023年中国风力发电电价综述

6.2.1 中国风电电价政策探析

6.2.2 我国可再生能源电价附加费上调

6.2.3 中国风电价格形成机制背后的隐患

6.2.4 陆上风电标杆电价调整

6.3 风电项目两种电价测算方法的分析比较

6.3.1 风电场参数设定

6.3.2 电价测算

6.3.3 结论

6.4 风力发电等实施溢出成本全网分摊的可行性研究

6.4.1 实施发电溢出成本全网分摊的影响因素和控制手段

6.4.2 风力发电的合理成本及走势

6.4.3 风力发电溢出成本全网分摊结果分析

6.4.4 可再生能源发电综合溢出成本全网分摊的可能性

6.4.5 效益分析

第七章 2021-2023年风力发电特许权项目分析

7.1 风电特许权方法的相关概述

7.1.1 国际上风电特许权经营的初步实践

7.1.2 政府特许权项目的一般概念

7.1.3 石油天然气勘探开发特许权的经验

7.1.4 BOT电厂项目的经验综述

7.1.5 风电特许权经营的特点

7.2 实施风电特许权方法的法制环境简析

7.2.1 与风电特许权相关的法律法规

7.2.2 与风电特许权相关的法规和政策要点

7.2.3 现有法规对风电特许权的支持度与有效性

7.3 2021-2023年中国风电特许权招标项目实施情况综述

7.3.1 风电特许权项目招标的基本背景

7.3.2 第四批风电特许权招标的基本原则

7.3.3 第五期风电特许权招标改用“中间价”

7.3.4 第六期风电特许权中标价格下滑

7.3.5 海上风电特许权招标启动

7.4 风电特许权经营实施的主要障碍及对策

7.4.1 全额收购风电难保证

7.4.2 长期购电合同的问题

7.4.3 项目投融资方面的障碍

7.4.4 税收激励政策

7.4.5 使特许权项目有利于国产化的方式

7.4.6 风资源数据的准确性问题及对策

第八章 黑龙江风电产业投资分析

8.1 投资机遇

8.1.1 中国宏观经济持续平稳增长

8.1.2 我国加快调整优化电力结构

8.1.3 我国新能源发电取得长足发展

8.1.4 风电并网“新政”带来投资机遇

8.2 投资概况

8.2.1 中国风电产业掀起投资热潮

8.2.2 国内五大发电集团竞逐风电市场

8.2.3 风力发电成黑龙江能源投资新热点

8.2.4 黑龙江森工林区风能开发潜力巨大

8.2.5 风电项目的投资可行性

8.3 投资前景

8.3.1 产业政策风险

8.3.2 技术风险

8.3.3 新进入者的威胁

8.3.4 风电替代品的威胁

8.4 投资建议

8.4.1 风电投资前景防范策略

8.4.2 风电场投资趋势分析简析

8.4.3 风电叶片市场蕴含投资商机

8.4.4 风电设备市场投资建议

第九章 对2023-2029年黑龙江风力发电行业的前景展望

9.1 风力发电行业未来发展预测

9.1.1 中国风电产业趋势预测

9.1.2 2022年中国风力发电装机容量预测

9.1.3 中国低风速风电场趋势预测乐观

9.2 黑龙江省风电行业前景展望

9.2.1 2020年黑龙江新能源产业发展目标

9.2.2 黑龙江省风电产业发展布局展望

9.2.3 黑龙江省风电产业未来发展思路

9.3 对2023-2029年黑龙江省风力等新能源发电行业预测分析

9.3.1 对2023-2029年黑龙江省风力等新能源发电行业收入预测

9.3.2 对2023-2029年黑龙江省风力等新能源发电行业利润预测

9.3.3 对2023-2029年黑龙江省风力等新能源发电行业产值预测

9.4 黑龙江省风电装备制造业发展规划

9.4.1 发展思路和总体目标

9.4.2 产业布局及发展重点

9.4.3 产业发展思路

附录

附录一：《风电开发建设管理暂行办法》

附录二：《分散式接入风电项目开发建设指导意见》

附录三：《风电场工程建设用地和环境保护管理暂行办法》

附录四：《黑龙江省新能源和可再生能源产业发展规划》

图表目录

图表 各种可再生能源密度表

图表 中国风能资源分布图

图表 中国风能资源分区及占全国面积的百分比情况

图表 中国陆地的风能资源及已建风场

图表 我国风电整机与叶片企业配套情况

图表 我国风电整机与齿轮箱企业配套情况

图表 我国风电整机与发电机企业配套情况

图表 我国风电整机与电控系统企业配套情况

图表 风电成本构成图

图表 我国部分风电场上网电价

图表 风电场技术经济参数

图表 设定方案成本电价

图表 设定方案成本电价阶段图

图表 贷款期15年方案成本电价

图表 风力发电、生物质直燃发电、光伏发电的合理成本及走势

图表 综合风力发电对电价的影响测算表

图表 风力发电分类电价及补贴数据汇总表（全国范围概算）

图表 秸秆直燃发电上网对电价的影响测算表

图表 林木质直燃发电上网对电价的影响测算表

图表 综合生物质直燃发电对电价的影响测算表

图表 分类光伏发电上网对电价的影响测算表

图表 综合光伏发电对电价的影响测算表

图表 三大类可再生能源发电上网分摊对电价的影响测算表

图表 全网分摊情况下八种发电应用的实际逐年补贴电价值

图表 中国几种可再生能源的资源量和潜力

图表 三大类可再生能源发电对中国总发电量的贡献

图表 三大类可再生能源发电对减排二氧化碳的贡献

图表 相关设备的制造和安装产业逐年生产产值

图表 8种可再生能源发电产业的逐年产值

图表 三大类可再生能源发电产业的总产值和总利税

图表 三大类可再生能源发电产业提供的就业人数

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/E64775THD4.html>