中国风电行业现状调研与市场前景分析报告(2024年)

产业调研网 www.cir.cn

一、基本信息

报告名称: 中国风电行业现状调研与市场前景分析报告(2024年)

报告编号: 1A3093A ←咨询订购时,请说明该编号

报告价格: 电子版: 10000 元 纸质+电子版: 10200 元

优惠价格: 电子版: 8900元 纸质+电子版: 9200元 可提供增值税专用发票

咨询热线: 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: https://www.cir.cn/A/93/FengDianHangYeYanJiuBaoGao.html

提示信息: 如需订阅英文、日文等其它语言版本,请向客服咨询。

二、内容介绍

风力发电作为可再生能源的重要组成部分,近年来在全球范围内得到了迅猛发展,特别是在中国、 美国和欧洲等国家和地区。随着风力发电机技术的成熟,单机容量不断增大,海上风电和高山风电等复 杂环境下的风电场建设成为可能。同时,风电并网技术的突破,提高了风电的稳定性和电网的接纳能力 ,降低了风电的间歇性对电网的影响。

未来,风电行业将更加注重技术创新和成本优化。技术创新方面,开发更大容量、更高效率的风力发电机,以及智能风电场管理系统,提高风能的捕获率和利用效率。成本优化方面,通过规模化生产、供应链优化和技术创新,降低风电项目的建设和运维成本,提高风电的经济竞争力。此外,与储能技术的结合,将解决风电的间歇性问题,提升风电在能源结构中的比重。

第1章 中国风电行业发展环境分析

- 1.1 风电行业定义与基本属性
 - 1.1.1 风电行业定义
 - (1) 定义
 - (2) 原理
 - 1.1.2 风电行业主要特点
 - 1.1.3 风电主要运行形式
- 1.2 风电行业政策环境分析
 - 1.2.1 风电产业管理政策分析
 - (1) 行业主管部门及监管体制
 - (2) 行业法律和相关政策
 - 1.2.2 风电产业技术标准分析

- 1.2.3 风电产业课题研究分析
- 1.2.4 风电行业发展规划分析
- (1) 总体发展规划
- (2) 海上风电发展规划
- 1.3 风电行业经济环境分析
 - 1.3.1 国际宏观经济环境分析
 - (1) 国际宏观经济现状分析
 - (2) 国际宏观经济前景预测
 - 1.3.2 国内宏观经济环境分析
 - (1) 国内宏观经济现状分析
 - (2) 国内宏观经济前景预测
 - 1.3.3 电力行业整体运行分析
 - (1) 电力行业投资情况
 - (2) 电力行业消费情况
 - (3) 电力行业供应情况
 - 1.3.4 经济环境变化对本行业影响分析
- 1.4 风电行业技术环境分析
 - 1.4.1 风电设备制造技术趋势分析
 - 1.4.2 风电并网技术趋势分析
 - 1.4.3 风电专利分析
- 1.5 风电行业社会环境分析
 - 1.5.1 风电与社会经济分析
 - 1.5.2 风电与环境保护分析
 - 1.5.3 风电对环境的负面影响
 - 1.5.4 风电与清洁发展机制分析

第2章 全球风电行业发展前景展望

- 2.1 全球风电行业发展状况分析
 - 2.1.1 全球风能资源分布状况
 - 2.1.2 主要国家风电发展政策和措施分析
 - (1) 德国风电发展政策和措施分析
 - (2) 美国风电发展政策和措施分析
 - (3) 丹麦风电发展政策和措施分析
 - (4) 西班牙风电发展政策和措施分析
 - (5) 英国风电发展政策和措施分析
 - 2.1.3 全球风电行业装机状况分析
 - (1) 全球风电装机容量分析

风电行业研究报告 -3-

- (2) 全球单机平均容量变化
- (3) 全球风电装机功率分布
- 2.1.4 全球风电行业竞争格局分析
- (1) 全球风电行业地区竞争格局
- (2) 全球风电行业国家竞争格局
- 2.1.5 全球风电行业发展特点总结
- 2.2 主要地区风电行业发展分析
 - 2.2.1 欧洲地区风电行业发展分析
 - (1) 欧洲地区风电行业总体发展情况
 - (2) 欧洲主要国家风电行业发展情况
 - 2.2.2 亚洲地区风电行业发展分析
 - (1) 印度风电行业发展情况
 - (2) 日本风电行业发展情况
 - (3) 韩国风电行业发展情况
 - 2.2.3 北美地区风电行业发展分析
 - (1) 美国风电行业发展情况
 - (2) 加拿大风电行业发展情况
 - 2.2.4 拉美地区风电行业发展分析
 - 2.2.5 其他地区风电行业发展分析
 - (1) 大洋洲
 - (2) 非洲和中东地区
- 2.3 全球风电行业发展前景展望
 - 2.3.1 全球风电行业发展趋势判断
 - 2.3.2 全球重点区域风电发展展望
 - (1) 亚洲风电发展展望
 - (2) 欧洲风电发展展望
 - (3) 北美洲风电发展展望
 - (4) 拉丁美洲风电发展展望
 - (5) 非洲和中东地区风电发展展望
 - (6) 大洋洲风电发展展望
 - 2.3.3 全球风电国际合作与竞争趋势

第3章 中国风电产业链发展分析

- 3.1 风电设备制造业发展分析
 - 3.1.1 全球风机整机制造业发展分析
 - (1) 全球风机整机制造商竞争格局分析
 - (2) 全球风机整机制造技术趋势分析

- 3.1.2 中国风机整机制造业发展分析
- (1) 中国风机整机制造商竞争格局分析
- (2) 中国风机整机制造业发展趋势分析
- 3.2 风电场开发运营分析
 - 3.2.1 风电场建设规模分析
 - 3.2.2 风电场开发商竞争格局分析
 - (1) 风电场开发商企业类型分析
 - (2) 风电场开发商竞争格局分析
 - 3.2.3 风电场运营管理现状分析
- 3.3 风电服务业发展分析
 - 3.3.1 风能资源评估与预测能力建设分析
 - 3.3.2 风电标准体系建设分析
 - 3.3.3 风电检测及认证能力建设分析
 - 3.3.4 风电保险服务业发展分析

第4章 中国风电行业经营状况分析

- 4.1 风能资源分布状况分析
 - 4.1.1 风能资源地区分布情况
 - (1) 陆地可开发风能资源分布
 - (2) 海上可开发风能资源分布
 - 4.1.2 风能资源季节分布情况
- 4.2 风电行业装机及发电状况分析
 - 4.2.1 风电累计装机容量分析
 - 4.2.2 风电新增装机容量分析
 - 4.2.3 风电单机装机容量变化
 - 4.2.4 风电行业发电情况分析
- 4.3 风电行业经营业绩分析
 - 4.3.1 风电行业经营效益分析
 - 4.3.2 风电行业盈利能力分析
 - 4.3.3 风电行业营运能力分析
 - 4.3.4 风电行业偿债能力分析
 - 4.3.5 风电行业发展能力分析
- 4.4 风电行业发展特点总结
 - 4.4.1 "三北"地区仍是主要地区
 - 4.4.2 内陆地区风电开发开始加速
 - 4.4.3 大型风电基地建设成果显著
 - 4.4.4 部分地区"弃风"严重

风电行业研究报告 -5-

第5章 中国海上风电行业发展分析

- 5.1 全球海上风电装机状况分析
 - 5.1.1 海上风电装机类型
 - 5.1.2 全球海上风电装机容量
 - 5.1.3 全球海上风电装机分布
- 5.2 欧洲海上风电行业发展分析
 - 5.2.1 欧洲海上风电装机容量分析
 - (1) 欧洲海上风电累计装机容量
 - (2) 欧洲海上风电新增装机容量
 - (3) 欧洲海上风电装机容量分布
 - 5.2.2 主要国家海上风电发展分析
 - (1) 英国海上风电发展分析
 - (2) 丹麦海上风电发展分析
 - (3) 德国海上风电发展分析
 - 5.2.3 欧洲海上风电发展趋势分析
- 5.3 中国海上风电行业发展分析
 - 5.3.1 海上风电资源分布情况
 - 5.3.2 海上风电发展现状分析
 - 5.3.3 海上风电存在问题分析
 - 5.3.4 海上风电发展趋势分析
 - 5.3.5 海上风电发展规划分析
- 5.4 中国海上风电重点项目分析
 - 5.4.1 上海东海大桥近海风电项目分析
 - 5.4.2 江苏如东潮间带海上风电项目分析
 - 5.4.3 江苏东台潮间带风电场项目分析
 - 5.4.4 江苏大丰潮间带风电场项目分析
 - 5.4.5 江苏射阳海上风电场项目分析
 - 5.4.6 江苏滨海海上风电场项目分析

第6章中国重点地区风电行业发展分析

- 6.1 风电行业区域竞争格局分析
- 6.2 内蒙古风电行业发展分析
 - 6.2.1 内蒙古风电行业配套政策
 - 6.2.2 内蒙古风电行业发展现状
 - (1) 内蒙古风电行业装机情况
 - (2) 内蒙古风电行业并网情况
 - 6.2.3 内蒙古风电行业经营绩效分析

-6- 风电行业分析报告

- 6.2.4 内蒙古风电基地建设情况
- (1) 蒙东风电基地建设情况
- (2) 蒙西风电基地建设情况
- 6.2.5 内蒙古风电存在问题分析
- 6.2.6 内蒙古风电行业发展规划
- 6.3 甘肃风电行业发展分析
 - 6.3.1 甘肃风电行业配套政策
 - 6.3.2 甘肃风电行业发展现状
 - (1) 甘肃风电行业装机情况
 - (2) 甘肃风电行业并网情况
 - 6.3.3 甘肃风电行业经营绩效分析
 - 6.3.4 甘肃酒泉风电基地建设情况
 - 6.3.5 甘肃风电存在问题分析
 - 6.3.6 甘肃风电行业发展规划
- 6.4 河北风电行业发展分析
 - 6.4.1 河北风电行业配套政策
 - 6.4.2 河北风电行业发展现状
 - (1) 河北风电行业装机情况
 - (2) 河北风电行业装机分布
 - 6.4.3 河北风电行业经营绩效分析
 - 6.4.4 河北风电基地建设情况
 - 6.4.5 河北风电存在问题分析
 - 6.4.6 河北风电行业发展规划
- 6.5 辽宁风电行业发展分析
 - 6.5.1 辽宁风电行业配套政策
 - 6.5.2 辽宁风电行业发展现状
 - (1) 辽宁风电装机情况分析
 - (2) 辽宁风电并网情况
 - (3) 阜新风电发展情况
 - 6.5.3 辽宁风电行业经营绩效分析
 - 6.5.4 辽宁风电项目建设情况
 - 6.5.5 辽宁风电存在问题分析
 - 6.5.6 辽宁风电行业发展规划
- 6.6 吉林风电行业发展分析
 - 6.6.1 吉林风电行业配套政策
 - 6.6.2 吉林风电行业发展现状

风电行业研究报告 -7-

- 6.6.3 吉林风电行业经营绩效分析
- 6.6.4 吉林风电基地建设情况
- 6.6.5 吉林风电存在问题分析
- 6.6.6 吉林风电行业发展规划
- 6.7 山东风电行业发展分析
 - 6.7.1 山东风电行业配套政策
 - 6.7.2 山东风电行业发展现状
 - (1) 山东风电装机情况
 - (2) 山东风电并网情况
 - 6.7.3 山东风电行业经营绩效分析
 - 6.7.4 山东风电基地建设情况
 - 6.7.5 山东风电存在问题分析
 - 6.7.6 山东风电行业发展规划
- 6.8 江苏风电行业发展分析
 - 6.8.1 江苏风电行业配套政策
 - 6.8.2 江苏风电行业发展现状
 - (1) 江苏风电装机情况
 - (2) 江苏海上风电发展情况
 - (3) 江苏重点地区风电发展情况
 - 6.8.3 江苏风电行业经营绩效分析
 - 6.8.4 江苏沿海风电基地建设情况
 - 6.8.5 江苏风电存在问题分析
 - 6.8.6 江苏风电行业发展规划
- 6.9 新疆风电行业发展分析
 - 6.9.1 新疆风电行业配套政策
 - 6.9.2 新疆风电行业发展现状
 - (1) 新疆风电装机情况
 - (2) 新疆风电并网情况
 - 6.9.3 新疆风电行业经营绩效分析
 - 6.9.4 新疆哈密风电基地建设情况
 - 6.9.5 新疆风电存在问题分析
 - 6.9.6 新疆风电行业发展规划
- 第7章 中国风电行业并网与弃风限电分析
 - 7.1 风电行业并网情况分析
 - 7.1.1 风电行业并网情况分析
 - (1) 风电累计并网装机容量

- (2) 风电新增并网装机容量
- 7.1.2 风电行业并网率分析
- (1) 风电行业累计风电并网率
- (2) 风电行业新增并网与装机比
- 7.2 风电并网瓶颈与解决方案分析
 - 7.2.1 电网瓶颈问题分析
 - (1) 体制和政策层面上的问题
 - (2) 技术层面上的问题
 - 7.2.2 风电上网解决方案分析
 - (1) 风电上网的政策解决方案
 - (2) 风电上网难的技术解决方案
- 7.3 风电行业电价分析
 - 7.3.1 风电电价的构成和影响因素
 - (1) 风电电价的构成
 - (2) 风电电价的影响因素
 - 7.3.2 风电电价分析
 - (1) 风电电价的一般计算过程
 - (2) 各种因素对风电电价的影响
 - (3) 风电电价差异及变动趋势
 - 7.3.3 风电的上网电价分析
- 7.4 风电行业弃风限电分析
 - 7.4.1 风电行业弃风限电规模分析
 - 7.4.2 风电行业重点地区限电弃风分析
 - 7.4.3 风电行业弃风限电原因分析
 - 7.4.4 风电行业弃风限电影响分析
 - 7.4.5 风电行业弃风限电问题解决思路

第8章中国风电行业主要企业经营分析

- 8.1 中国风电设备制造商领先个案分析
 - 8.1.1 华锐风电科技(集团)股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营绩效分析
 - (3) 企业产品结构及新产品动向
 - (4) 企业销售渠道与网络
 - (5) 企业竞争优劣势分析
 - (6) 企业最新发展动向分析
 - 8.1.2 新疆金风科技股份有限公司

风电行业研究报告 -9-

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电设备生产分析
- (3) 企业风电场业务分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析
- 8.1.3 江苏吉鑫风能科技股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营绩效分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业经营状况优劣势分析
- 8.1.4 上海电气风电设备有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营绩效分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业竞争优劣势分析
- 8.1.5 浙江运达风电股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营绩效分析
- (3) 企业组织架构分析
- (4) 企业产品结构及新产品动向
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业竞争优劣势分析
- (7) 企业最新发展动向分析
- 8.1.6 中国明阳风电集团有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营绩效分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业竞争优劣势分析
- (6) 企业最新发展动向分析
- 8.1.7 华仪电气股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营绩效分析
 - (3) 企业组织架构分析

-10- 风电行业分析报告

- (4) 企业产品结构及新产品动向
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业经营状况优劣势分析
- 8.1.8 通用电气能源(沈阳)有限公司经营情况分析
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营绩效分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业竞争优劣势分析
- 8.1.9 歌美飒风电(天津)有限公司经营情况分析
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营绩效分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业竞争优劣势分析
- 8.1.10 沈阳华创风能有限公司经营情况分析
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营绩效分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业竞争优劣势分析
- 8.1.11 宁夏银星能源股份有限公司经营情况分析
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营绩效分析
- (3) 企业产品结构及新产品动向
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业竞争优劣势分析
- (6) 企业最新发展动向分析
- 8.2 中国风电开发商领先个案分析
 - 8.2.1 龙源电力集团股份有限公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业风电装机容量分析
 - (3) 企业风电场项目分析
 - (4) 企业经营绩效分析
 - (5) 企业经营优劣势分析
 - (6) 企业风电业务动向分析
 - 8.2.2 国电电力发展股份有限公司
 - (1) 企业发展简况分析

风电行业研究报告 -11-

- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业风电场项目分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析
- 8.2.3 华能新能源股份有限公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业风电场项目分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析
- 8.2.4 中国大唐集团新能源股份有限公司
 - (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业经营绩效分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业风电业务动向分析
- 8.2.5 华电新能源发展有限公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业风电场项目分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析
- 8.2.6 华电福新能源股份有限公司
 - (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业风电基地建设分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业最新动向分析
- 8.2.7 神华国华能源投资有限公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业风电场项目分析

- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析
- 8.2.8 中电国际新能源控股有限公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电场项目分析
- (3) 企业经营绩效分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业风电业务动向分析
- 8.2.9 中广核风力发电有限公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业风电场项目分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析
- 8.2.10 华润新能源控股有限公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电场项目分析
- (3) 企业经营绩效分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业风电业务动向分析
- 8.2.11 北京京能新能源有限公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业经营绩效分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业风电业务动向分析
- 8.2.12 新天绿色能源股份有限公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业风电基地建设分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析
- 8.2.13 中国风电集团有限公司

风电行业研究报告 -13-

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业经营绩效分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业风电业务动向分析
- 8.2.14 中节能风力发电股份有限公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电基地建设分析
- (3) 企业风电场项目分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析
- 8.2.15 中国三峡新能源公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业风电装机容量分析
- (3) 企业风电场项目分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业风电业务动向分析
- 8.2.16 黑龙江中宇投资有限公司
- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营绩效分析
- (3) 企业经营优劣势分析

第9章 中智林 中国风电行业投融资分析

- 9.1 风电行业投资特性分析
 - 9.1.1 风电行业进入壁垒分析
 - (1) 历史业绩及品牌形象壁垒
 - (2) 技术壁垒
 - (3) 专业人才壁垒
 - (4) 资金壁垒
 - 9.1.2 风电行业盈利模式分析
 - (1) 风电整机设计+制造+销售
 - (2) 风电场开发销售
 - (3) 海上风电的盈利模式: 高电价带来的高回报
 - 9.1.3 风电行业盈利因素分析
 - (1) 政策的驱动
 - (2) 电力需求强劲

(3) 技术创新能力

9.2 风电行业投资分析

- 9.2.1 风电行业投资规模分析
- 9.2.2 风电行业装机成本分析
- 9.2.3 风电场运营成本分析
- (1) 风电场生产成本构成分析
- (2) 风电设备故障对发电成本的影响分析
- (3) 降低风电场运营成本的措施建议
- 9.2.4 风电行业盈利水平分析
- 9.2.5 风电行业利益博弈分析
- 9.2.6 海上风电建设效益分析
- (1) 海上风电建设成本分析
- (2) 海上风电建设效益分析

9.3 风电行业融资分析

- 9.3.1 风电行业融资环境分析
- 9.3.2 风电行业融资渠道分析
- 9.3.3 风电企业上市融资情况分析
- 9.3.4 风电企业债券发行情况分析
- 9.3.5 风电企业融资建议

9.4 风电行业发展前景展望

- 9.4.1 风电行业发展趋势分析
- 9.4.2 风电行业发展前景展望
- (1) 风电行业发展前景展望
- (2) 海上风电发展前景展望
- 9.4.3 风电行业发展建议
- 9.5 风电行业投资风险及提示
 - 9.5.1 风电行业环境风险及提示
 - 9.5.2 风电行业政策风险及提示
 - 9.5.3 风电行业市场风险及提示

图表目录

图表 1: 风力发电机组示意图

图表 2: 风电的主要运行方式

图表 3: 风电行业主管部门及监管体制

图表 4: 行业相关政策动向及对风电行业的影响

图表 5: 近年来发布的部分风电技术标准一览表

图表 6: 可再生能源发展"十三五"规划风电开发建设布局(单位:万千瓦)

风电行业研究报告 -15-

图表 7: 部分地区海上风电场计划(单位: 万千瓦)

图表 8: 2019-2024年美国ism制造业pmi指数走势图

图表 9: 2019-2024年日本制造业pmi指数走势图

图表 10: 2024-2030年全球主要经济体经济增速及预测分析(单位:%)

图表 11: 2019-2024年中国gdp增长总值及其增长速度(单位:万亿元,%)

图表 12: 2019-2024年全部工业增加值及同比增速(单位:亿元,%)

图表 13: 2024年中国固定资产投资(不含农户)增速(累计同比)(单位:%)

图表 14: 2024年我国宏观经济指标预测(单位:%,亿美元)

图表 15: 2019-2024年全国电力工程建设累计完成投资额及增长情况(单位:亿元,%)

图表 16: 2024年全国电力工程建设累计完成投资结构(单位:%)

图表 17: 2024年全国电源工程建设投资结构(单位:%)

图表 18: 2019-2024年中国全社会用电量及增长情况(单位:亿千瓦时,%)

图表 19: 2019-2024年全国全口径发电量及增长情况(单位:亿千瓦时,%)

图表 20: 2024年全国全口径发电量结构分析(单位:%)

图表 21: 2019-2024年中国风电行业专利数量(单位:件)

图表 22: -2050年风电发展对温室气体减排的贡献(单位: mtco2)

图表 23: 几种噪声源的噪声水平比较(单位: 分贝)

图表 24: 世界风能资源情况(单位: twh/a)

图表 25: 2019-2024年全球风电累计装机容量(单位: mw)

图表 26: 2019-2024年全球风电新增装机容量(单位: mw)

图表 27: 2024年以来风机单机容量分析(单位:千瓦)

图表 28: 2019-2024年全球风电新增装机区域结构(单位: mw)

图表 29: 2024年全球风电新增装机前十位国家(单位: mw)

图表 30: 2024年全球风电累计装机前十位国家(单位: mw)

图表 31: 2023-2024年欧盟装机容量以及在全球占比情况(单位: mw,%)

图表 32: 2023-2024年德国风电装机容量以及在全球占比情况(单位: mw,%)

图表 33: 2023-2024年西班牙风电装机容量以及在全球占比情况(单位: mw,%)

图表 34: 2023-2024年法国风电装机容量以及在全球占比情况(单位: mw,%)

图表 35: 2023-2024年英国风电装机容量以及在全球占比情况(单位: mw,%)

图表 36: 2023-2024年意大利风电装机容量以及在全球占比情况(单位: mw,%)

图表 37: 2023-2024年印度风电装机容量以及在全球占比情况(单位: mw,%)

图表 38: 2023-2024年日本风电装机容量以及在全球占比情况(单位:mw,%)

图表 39: 2023-2024年韩国风电装机容量以及在全球占比情况(单位: mw,%)

图表 40: 2023-2024年美国风电装机容量以及在全球占比情况(单位: mw,%)

图表 41: 2023-2024年加拿大风电大装机容量以及在全球占比情况(单位: mw, %)

图表 42: 2023-2024年拉丁美洲及加勒比海风电装机容量以及在全球占比(单位: mw,%)

图表 43: 2024-2030年全球风电新增和累计装机容量及预测(单位: gw,%)

图表 44: 2024-2030年全球分区域风电新增装机容量及预测(单位: gw)

图表 45: 2024-2030年全球分区域风电累计装机容量及预测(单位: gw)

图表 46: 全球十大风机供应商全球市场占有率(单位:%)

图表 47: 2024年以来全球风机整机制造商新增和累计装机容量排名(单位: mw,%)

图表 48: 2024年以来全球风机整机制造商市场份额变化趋势(单位:%)

图表 49: 全球风机整机制造商前十名市场份额变化趋势(单位:%)

图表 50: 全球风电设备市场发展概况

图表 51:2024年中国风电新增装机排名前10的机组制造商(单位:mw,%)

图表 52: 2024年中国风电累计装机排名前10的机组制造商(单位: mw,%)

图表 53: 2019-2024年我国风机市场新增装机容量前四家和前八家企业合计市场份额(单位:%)

图表 54: 中国风力发电主要开发商

图表 55: 中国新增风电装机排名前十名的开发商(单位: mw,%)

图表 56: 中国新增风电装机排名前十名的开发商占比(单位:%)

图表 57: 中国累计风电装机排名前十名的开发商(单位: mw, %)

图表 58: 中国累计风电装机排名前十名的开发商占比状况(单位:%)

图表 59: 中国陆地风能资源技术开发量(单位:亿千瓦)

图表 60: 中国陆地70米高度风功率密度分布(单位: 瓦/平方米)

图表 61: 中国近海5-20米水深的海域内、100米高度年平均风功率密度分布

图表 62: 中国陆地和近海风能资源潜在开发量(单位: 万平方公里, 亿千瓦)

图表 63: 2019-2024年中国风电累计装机容量及在全球所占比重(单位: mw,%)

图表 64: 2019-2024年中国风电新增装机容量及在全球所占比重(单位: mw,%)

图表 65: 2024年以来中国风电单机容量变化(单位: kw)

图表 66: 2019-2024年中国风电发电量(单位:亿千瓦时)

图表 67: 2023-2024年风电行业经营效益分析(单位:家,亿元,%)

图表 68: 2019-2024年中国风电行业盈利能力分析(单位:%)

图表 69: 2019-2024年中国风电行业运营能力分析(单位:次)

图表 70: 2019-2024年中国风电行业偿债能力分析(单位: %,倍)

图表 71:2019-2024年中国风电行业发展能力分析(单位:%)

图表 72: 2019-2024年中国各区域累计风电装机容量(单位: mw)

图表 73: 2024年中国前十位省市新增风电装机情况(单位: mw)

图表 74: 海上风电装机类型

图表 75: 2019-2024年全球海上风电累计装机容量(单位: mw)

图表 76: 2019-2024年欧洲海上风电累计装机容量(单位: mw)

图表 77: 2019-2024年欧洲海上风电新增装机容量(单位: mw)

图表 78: 2024年欧洲海上风电累计装机容量份额(单位: mw,%)

风电行业研究报告 -17-

图表 79: 2024年欧洲海上风电新增装机容量份额(单位: mw,%)

图表 80: 2019-2024年欧洲海上风电场规模(单位: mw)

图表 81: 2019-2024年欧洲海上风机平均单机功率(单位: mw)

图表 82: 2024年欧洲海上风机平均水深及离岸距离示意图(单位: m, km)

图表 83: 我国近海风电资源储备情况(单位:亿千瓦)

图表 84: 2024年中国海上风电机组安装情况(单位: mw)

图表 85: 2019-2024年我国海上风电新增及累计装机容量(单位: mw)

图表 86: 2024-2030年各地区海上风电规划容量(单位: mw)

图表 87: 2024年中国前十位省市累计风电装机情况(单位: mw,%)

图表 88: 2024年中国前十位省市新增风电装机情况(单位: mw,%)

图表 89: 2019-2024年内蒙古风电累计装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 90: 2019-2024年内蒙古风电新增装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 91: 2023-2024年内蒙古风电行业经营效益分析(单位:家,万元)

图表 92: 2019-2024年甘肃风电累计装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 93: 2019-2024年甘肃风电新增装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 94: 2023-2024年甘肃风电行业经营效益分析(单位:家,万元)

图表 95: 2019-2024年河北风电累计装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 96: 2019-2024年河北风电新增装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 97: 2023-2024年河北省风电行业经营效益分析(单位:家,万元)

图表 98: 2019-2024年辽宁风电累计装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 99: 2019-2024年辽宁风电新增装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 100: 2023-2024年辽宁省风电行业经营效益分析(单位:家,万元)

图表 101: 2019-2024年吉林风电累计装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 102: 2019-2024年吉林风电新增装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 103: 2023-2024年吉林省风电行业经营效益分析(单位:家,万元)

图表 104: 2019-2024年山东风电累计装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 105: 2019-2024年山东风电新增装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 106: 2023-2024年山东省风电行业经营效益分析(单位: 家,万元)

图表 107: 2019-2024年江苏风电累计装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 108: 2019-2024年江苏风电新增装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 109: 2023-2024年江苏省风电行业经营效益分析(单位:家,万元)

图表 110: 2024-2030年江苏省风电规划累计发展目标(单位: 万kw)

图表 111: 2019-2024年新疆风电累计装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 112: 2019-2024年新疆风电新增装机容量及在全国所占比重(单位: mw,%)

图表 113: 2023-2024年新疆风电行业经营效益分析(单位:家,万元)

图表 114: 2019-2024年中国风电累计并网装机容量(单位: mw,%)

图表 115: 2019-2024年中国风电新增并网装机容量(单位: mw,%)

图表 116: 2019-2024年中国风电累计装机并网率(单位: mw, %)

图表 117: 2019-2024年中国风电新增并网容量与新增装机容量情况(单位: mw,%)

图表 118: 资源条件对风电电价的影响(单位:小时,元/kwh)

图表 119: 内部收益率对风电电价的影响(单位: %,元/kwh)

图表 120: 增值税对风电电价的影响(单位: %,元/kwh)

略……

订阅"中国风电行业现状调研与市场前景分析报告(2024年)",编号: 1A3093A,

请致电: 400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱: kf@Cir.cn

详细内容: https://www.cir.cn/A/93/FengDianHangYeYanJiuBaoGao.html

了解更多,请访问上述链接,以下无内容!!

风电行业研究报告 -19-