

中国风电市场调查研究与发展前景预 测报告（2025-2031年）

产业调研网

www.cir.cn

一、基本信息

报告名称： 中国风电市场调查研究报告与发展前景预测报告（2025-2031年）

报告编号： 1333A13 ← 咨询订购时，请说明该编号

报告价格： 电子版：9200 元 纸质+电子版：9500 元

优惠价格： 电子版：8200 元 纸质+电子版：8500 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/3/A1/FengDianShiChangFenXiBaoGao.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实现了迅猛增长。技术进步，如更大直径的风轮和更高效的发电机，使得单台风机的发电量显著提升，降低了风电成本。同时，海上风电的开发为风电行业开辟了新的增长点，尽管其建设成本高于陆上风电，但海上风力资源更为丰富稳定，且远离居民区，减少了噪音和视觉影响。

未来，风电行业将更加注重技术创新、系统集成和市场多元化。产业调研网指出，技术创新方面，将研发更高塔筒、更长叶片和更智能的风机控制系统，以提高风能捕获效率和降低维护成本。系统集成方面，将推动风电与储能系统、智能电网和氢能生产等领域的融合，提高电力系统的灵活性和可靠性。市场多元化方面，将探索风电在分布式能源、微电网和绿色氢生产等新兴领域的应用，拓宽风电的市场边界。

第1章 中国风电行业发展背景

1.1 风电行业定义与生命周期

1.1.1 风电行业定义

1.1.2 风电行业主要特点

1.1.3 风电主要利用形式

1.1.4 风电行业生命周期

1.2 风电行业政策环境分析

1.2.1 风电发展政策

(1) 风电上网电价与费用分摊政策

(2) 财政支持政策

(3) 税收优惠政策

- (4) 风电并网政策
 - (5) 外商投资企业优惠政策
 - (6) 近年来政策变动情况
- 1.2.2 现有政策层面存在的主要问题或不足
 - (1) 可再生能源专项资金制度存在的问题
 - (2) 电网企业在可再生能源发展中的责任
 - (3) 发展目标落后于发展速度
 - (4) 增值税转型的影响
- 1.2.3 近中期支持风电需要解决的几个问题
 - (1) 处理好产业发展与基础研发的关系
 - (2) 处理好各种利益主体的关系
 - (3) 处理好法律条款和实际操作问题的关系
 - (4) 处理好发展的快与好的问题
 - (5) 处理好规模化发展与分散布局的问题
- 1.2.4 风电发展政策的改革方向
- 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 行业宏观经济环境分析
 - (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
 - (4) 电网行业建设情况
- 1.4 风电行业技术环境分析
 - 1.4.1 风电技术现状分析
 - (1) 风电设备制造技术
 - (2) 海上风电技术
 - (3) 风电并网技术
 - (4) 风电机组选型
 - (5) 风电场的运行维护管理
 - 1.4.2 未来风电技术突破点分析
 - (1) 风轮叶片设计与制造技术

(2) 传动机构设计与制造技术

(3) 磁悬浮技术

(4) 海上风电场技术

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 风电产生的环境负面效应

1.5.4 风电与清洁发展机制

(1) 清洁发展机制的背景内涵

(2) 风电项目申请cdm的状况

(3) cdm发展对风电的影响

第2章 全球风电行业发展与经验借鉴

2.1 全球风电行业发展状况分析

2.1.1 全球风能资源分布与开发利用

(1) 全球风能资源分布情况

(2) 全球风能资源开发利用情况

2.1.2 全球风电行业发展现状

(1) 全球风电装机数量分析

(2) 全球风电装机容量分析

1) 全球风电累计装机容量

2) 全球风电新增装机容量

(3) 全球单机平均容量变化

(4) 全球风电装机功率分布

2.1.3 全球风电行业竞争格局

(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

2.2 地区风电行业发展与经验借鉴

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

1) 德国风电行业发展情况

2) 西班牙风电行业发展情况

3) 法国风电行业发展情况

4) 英国风电行业发展情况

5) 意大利风电行业发展情况

(3) 欧洲地区风电行业发展经验借鉴

2.2.2 亚洲地区风电行业发展分析

（1）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）亚洲地区风电行业发展经验借鉴

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

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分析

2.3.2 全球风电行业建设成本预测

2.3.3 全球风电行业投资规模预测

2.3.4 全球风电行业装机容量预测

2.3.5 地区风电行业发展前景预测

（1）欧洲地区风电行业发展前景预测

（2）北美地区风电行业发展前景预测

（3）亚洲地区风电行业发展前景预测

（4）其他地区风电行业发展前景预测

第3章 中国风电行业发展现状与前景展望

3.1 中国风电行业资源与进入分析

3.1.1 风能资源分布与开发利用

（1）风能资源地区分布情况

（2）风能资源季节分布情况

（3）风能资源开发利用情况

3.1.2 风电行业进入壁垒分析

3.1.3 风电行业盈利模式分析

3.1.4 风电行业盈利因素分析

3.2 中国风电行业发展状况分析

3.2.1 风电行业装机情况分析

（1）风电累计装机容量分析

（2）风电新增装机容量分析

（3）风电单机装机容量变化

3.2.2 风电行业发电情况分析

3.2.3 风电行业重点项目建设情况

3.2.4 风电行业发展亟待解决的问题

3.3 中国风电行业竞争状况分析

3.3.1 风电行业竞争力分析

3.3.2 风电行业五力竞争模型分析

（1）上游行业的影响

（2）下游行业的影响

（3）新进入者的威胁

（4）风电替代品的威胁

（5）行业竞争格局分析

1) 风电区域竞争状况

2) 风电企业竞争状况

3.4 中国风电行业投资效益分析

3.4.1 风电行业投资规模分析

3.4.2 风电行业装机成本分析

3.4.3 风电行业盈利水平分析

3.4.4 风电行业利益博弈分析

3.5 中国风电行业发展前景展望

3.5.1 风电行业发展趋势分析

3.5.2 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

3.5.3 风电行业发展建议

第4章 中国海上风电行业发展分析

4.1 全球海上风电行业发展分析

4.1.1 全球海上风电发展历程

4.1.2 全球海上风电发展现状

（1）海上风电装机类型

（2）全球海上风电装机容量

（3）全球海上风电装机分布

4.2 欧洲海上风电行业发展现状

4.2.1 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

4.2.2 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
- 4.2.3 欧洲海上风电发展趋势分析
- 4.3 中国海上风电行业发展分析
 - 4.3.1 海上风电资源分布情况
 - 4.3.2 海上风电发展现状分析
 - 4.3.3 海上风电存在问题分析
 - 4.3.4 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
 - 4.3.5 海上风电发展趋势分析
 - 4.3.6 海上风电发展规划分析
- 4.4 中国海上风电重点项目分析
 - 4.4.1 上海东海大桥近海风电项目分析
 - 4.4.2 江苏如东潮间带海上风电项目分析
 - 4.4.3 江苏东台潮间带风电场项目分析
 - 4.4.4 江苏大丰潮间带风电场项目分析
 - 4.4.5 江苏射阳海上风电场项目分析
 - 4.4.6 江苏滨海海上风电场项目分析

第5章 中国风电行业并网瓶颈与上网电价分析

- 5.1 风电行业并网情况分析
 - 5.1.1 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
 - 5.1.2 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
- 5.2 风电并网瓶颈与解决方案分析
 - 5.2.1 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
 - 5.2.2 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
- 5.3 风电行业电价分析

5.3.1 风电价格机制的历史

5.3.2 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

5.3.3 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

5.3.4 风电的上网电价分析

第6章 中国重点地区风电行业发展分析

6.1 内蒙古风电行业发展分析

6.1.1 内蒙古风电行业配套政策

6.1.2 内蒙古风电行业发展现状

6.1.3 内蒙古风电企业发展现状

6.1.4 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

6.1.5 内蒙古风电存在问题分析

6.1.6 内蒙古风电行业发展规划

6.2 甘肃风电行业发展分析

6.2.1 甘肃风电行业配套政策

6.2.2 甘肃风电行业发展现状

6.2.3 甘肃风电企业发展现状

6.2.4 甘肃酒泉风电基地建设情况

6.2.5 甘肃风电存在问题分析

6.2.6 甘肃风电行业发展规划

6.3 河北风电行业发展分析

6.3.1 河北风电行业配套政策

6.3.2 河北风电行业发展现状

6.3.3 河北风电企业发展现状

6.3.4 河北风电基地建设情况

6.3.5 河北风电存在问题分析

6.3.6 河北风电行业发展规划

6.4 辽宁风电行业发展分析

6.4.1 辽宁风电行业配套政策

6.4.2 辽宁风电行业发展现状

6.4.3 辽宁风电企业发展现状

6.4.4 辽宁风电项目建设情况

6.4.5 辽宁风电存在问题分析

6.4.6 辽宁风电行业发展规划

6.5 吉林风电行业发展分析

6.5.1 吉林风电行业配套政策

6.5.2 吉林风电行业发展现状

6.5.3 吉林风电企业发展现状

6.5.4 吉林风电基地建设情况

6.5.5 吉林风电存在问题分析

6.5.6 吉林风电行业发展规划

6.6 山东风电行业发展分析

6.6.1 山东风电行业配套政策

6.6.2 山东风电行业发展现状

6.6.3 山东风电企业发展现状

6.6.4 山东风电基地建设情况

6.6.5 山东风电存在问题分析

6.6.6 山东风电行业发展规划

6.7 江苏风电行业发展分析

6.7.1 江苏风电行业配套政策

6.7.2 江苏风电行业发展现状

6.7.3 江苏风电企业发展现状

6.7.4 江苏沿海风电基地建设情况

6.7.5 江苏风电存在问题分析

6.7.6 江苏风电行业发展规划

6.8 新疆风电行业发展分析

6.8.1 新疆风电行业配套政策

6.8.2 新疆风电行业发展现状

6.8.3 新疆风电企业发展现状

6.8.4 新疆哈密风电基地建设情况

6.8.5 新疆风电存在问题分析

6.8.6 新疆风电行业发展规划

第7章 中国风电行业主要企业经营分析

7.1 中国风电企业总体发展状况分析

7.2 中国风电行业领先企业个案分析

7.2.1 龙源电力集团股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业经营情况分析
- 1) 主要经济指标分析
- 2) 企业偿债能力分析
- 3) 企业运营能力分析
- 4) 企业盈利能力分析
- 5) 企业发展能力分析
- (4) 企业风电项目分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业最新发展动向分析
- 7.2.2 国电电力发展股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营业务分析
 - (3) 企业经营情况分析
 - 1) 主要经济指标分析
 - 2) 企业偿债能力分析
 - 3) 企业运营能力分析
 - 4) 企业盈利能力分析
 - 5) 企业发展能力分析
 - (4) 企业组织架构分析
 - (5) 企业风电项目分析
 - (6) 企业经营优劣势分析
 - (7) 企业最新发展动向分析
- 7.2.3 华能新能源股份有限公司经营情况分析
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营业务分析
 - (3) 企业经营情况分析
 - 1) 主要经济指标分析
 - 2) 企业偿债能力分析
 - 3) 企业运营能力分析
 - 4) 企业盈利能力分析
 - 5) 企业发展能力分析
 - (4) 企业风电项目分析
 - (5) 企业经营优劣势分析
 - (6) 企业最新发展动向分析

(7) 企业发展战略动向分析

7.2.4 中国大唐集团新能源股份有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营业务分析

(3) 企业经营情况分析

1) 主要经济指标分析

2) 企业偿债能力分析

3) 企业运营能力分析

4) 企业盈利能力分析

5) 企业发展能力分析

(4) 企业风电项目分析

(5) 企业经营优劣势分析

(6) 企业最新发展动向分析

7.2.5 华电新能源发展有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营业务分析

(3) 企业经营情况分析

(4) 企业风电项目分析

(5) 企业经营优劣势分析

(6) 企业最新发展动向分析

第8章 中智^林^—中国风电行业风险及机会分析

8.1 风电行业环境风险及提示

8.1.1 国际环境对行业影响及风险提示

8.1.2 宏观环境对行业影响及风险提示

8.1.3 央行货币及银行业调控政策

8.2 风电行业政策风险及提示

8.2.1 产业政策影响及风险提示

8.2.2 环保政策影响及风险提示

8.2.3 节能减排政策影响及风险提示

8.2.4 能源规划影响及风险提示

8.3 风电行业市场风险及提示

8.3.1 市场供需风险提示

8.3.2 市场价格风险提示

8.3.3 市场竞争风险提示

8.4 风电行业机会及建议

8.4.1 总体原则

8.4.2 行业机会及建议

(1) 鼓励类机会及建议

(2) 允许类机会及建议

8.4.3 关联行业机会及建议

8.4.4 区域机会及建议

8.4.5 企业机会及建议

图表目录

图表 1：2020-2025年中国风电行业累计装机容量（单位：mw）

图表 2：风力发电机组示意图

图表 3：风电的主要运行方式

图表 4：近年来我国风电政策变化要点

图表 5：2020-2025年居民消费价格指数（单位：%）

图表 6：2020-2025年全国制造业pmi走势图（单位：%）

图表 7：2020-2025年我国进出口累计同比和贸易差额（单位：百万美元，%）

图表 8：2020-2025年全国电力工程建设完成投资（单位：亿元）

图表 9：2025年全国电源工程建设完成投资（单位：亿元）

图表 10：2020-2025年全社会累计用电量及增速（单位：亿千瓦时，%）

图表 11：2025年各产业用电结构（单位：%）

图表 12：2025年全国发电结构图（单位：亿千瓦时）

图表 13：风电发展对温室气体减排的贡献（单位：mtco2）

图表 14：几种噪声源的噪声水平比较（单位：分贝）

图表 15：世界风能资源情况（单位：twh/a）

图表 16：2020-2025年全球风电累计装机容量（单位：mw）

图表 17：2020-2025年全球风电新增装机容量（单位：mw）

图表 18：2020-2025年全球风电新增装机不同功率产品比例（单位：kw，%）

图表 19：2025年全球风电累计装机地区市场占比（单位：%）

图表 20：2025年全球风电新增装机地区市场占比（单位：%）

图表 21：2025年全球风电行业主要国家累计装机容量市场份额占比（单位：%）

图表 22：2025年全球风电行业主要国家新增装机容量市场份额占比（单位：%）

图表 23：2020-2025年欧盟装机容量以及在全球占比情况（单位：mw，%）

图表 24：2020-2025年德国风电装机容量以及在全球占比情况（单位：mw，%）

图表 25：2020-2025年西班牙风电累计装机容量（单位：mw）

图表 26：2020-2025年西班牙风电装机容量以及在全球占比情况（单位：mw，%）

图表 27：2020-2025年法国风电装机容量以及在全球占比情况（单位：mw，%）

图表 28：2020-2025年英国风电装机容量以及在全球占比情况（单位：mw，%）

图表 29：2020-2025年意大利风电装机容量以及在全球占比情况（单位：mw，%）

- 图表 30：2020-2025年印度风电装机容量以及在全球占比情况（单位：mw，%）
- 图表 31：2020-2025年日本风电装机容量以及在全球占比情况（单位：mw，%）
- 图表 32：2020-2025年韩国风电装机容量以及在全球占比情况（单位：mw，%）
- 图表 33：2020-2025年美国风电装机容量以及在全球占比情况（单位：mw，%）
- 图表 34：2020-2025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 35：2020-2025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 36：2025-2031年全球风电投资规模（单位：亿欧元）
- 图表 37：2025-2031年全球风电行业累计装机容量及预测（单位：gw）
- 图表 38：2025-2031年全球风电行业新增装机容量及预测（单位：gw）
- 图表 39：2025-2031年欧洲风电行业累计装机容量及预测（单位：gw）
- 图表 40：2025-2031年欧洲风电行业新增装机容量及预测（单位：gw）
- 图表 41：2025-2031年北美风电行业累计装机容量及预测（单位：gw）
- 图表 42：2025-2031年北美风电行业新增装机容量及预测（单位：gw）
- 图表 43：2025-2031年亚洲风电行业累计装机容量及预测（单位：gw）
- 图表 44：2025-2031年亚洲风电行业新增装机容量及预测（单位：gw）
- 图表 45：2025-2031年拉丁美洲风电行业累计装机容量及预测（单位：gw）
- 图表 46：2025-2031年非洲及中东风电行业累计装机容量及预测（单位：gw）
- 图表 47：风电项目建设关键环节
- 图表 48：2020-2025年中国风电累计装机容量及在全球所占比重（单位：mw，%）
- 图表 49：2020-2025年中国风电新增装机容量及在全球所占比重（单位：mw，%）
- 图表 50：2020-2025年中国风电单机容量变化（单位：kw）
- 图表 51：2020-2025年中国风电行业发电量（单位：亿千瓦时）
- 图表 52：2025年中国部份风电新开工重大施工项目名单
- 图表 53：2025年中国风电累计装机容量地区占比情况（单位：%）
- 图表 54：2025年中国风电新增装机容量地区占比情况（单位：%）
- 图表 55：2025年中国累计风电装机前10机组制造商（单位：mw，%）
- 图表 56：2025年中国新增风电装机前10机组制造商（单位：mw，%）
- 图表 57：2020-2025年我国风电行业投资完成额（单位：亿元）
- 图表 58：2020-2025年我国风电行业投资在电力工程投资中的比重（单位：%）
- 图表 59：陆地风电场成本构成（单位：%）
- 图表 60：海上风电场成本构成（单位：%）
- 图表 61：风电行业三方博弈情况
- 图表 62：2025-2031年中国风电累计装机容量预测（单位：gw）
- 图表 63：海上风电装机类型
- 图表 64：2020-2025年全球海上风电累计装机容量（单位：mw）
- 图表 65：2020-2025年欧洲海上风电累计装机容量（单位：mw）

图表 66：2020-2025年欧洲海上风电新增装机容量（单位：mw）

图表 67：2025年欧洲海上风电累计装机容量份额（单位：%）

图表 68：2020-2025年欧洲海上风电场平均装机容量（单位：mw）

图表 69：2020-2025年欧洲海上风电海上风机平均单机功率（单位：mw）

图表 70：我国近海风电资源储备情况（单位：亿千瓦）

图表 71：2025年中国海上风电项目招标结果（单位：mw，rmb/kwh）

图表 72：海上风电场内部股权收益率对上网电价和利用小时数的敏感性分析（单位：元/kwh，小时，%）

图表 73：海上风电场内部股权收益率对单位建造成本和利率的敏感性分析（单位：%）

图表 74：2025-2031年各地区海上风电规划容量（单位：mw）

图表 75：2020-2025年中国风电累计并网装机容量（单位：mw，%）

图表 76：2020-2025年中国风电新增并网装机容量（单位：mw，%）

图表 77：2020-2025年中国风电累计装机并网率（单位：mw，%）

图表 78：2020-2025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 79：资源条件对风电电价的影响（单位：小时，元/kwh）

图表 80：内部收益率对风电电价的影响（单位：%，元/kwh）

图表 81：增值税对风电电价的影响（单位：%，元/kwh）

图表 82：关税对风电电价的影响（单位：%，元/kwh）

图表 83：所得税对风电电价的影响（单位：%，元/kwh）

图表 84：还贷期对风电电价的影响（单位：年，元/kwh）

图表 85：投资总额对风电电价的影响（单位：亿元，元/kwh）

图表 86：国家前五期风电特许权招标明细（单位：万kw，元/kwh）

图表 87：我国风电上网价格分布图（单位：元/kwh）

图表 88：我国风电上网价格详细区域分布

图表 89：2020-2025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 90：2020-2025年内蒙古风电新增装机容量及在全国所占比重（单位：mw，%）

略……

订阅“中国风电市场调查研究与发展前景预测报告（2025-2031年）”，编号：1333A13，

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/3/A1/FengDianShiChangFenXiBaoGao.html>

热点：风电行业现状和前景、风电图片、风力发电设备、风电公司、新能源风电、风电是一种什么清洁

能源、我国新能源发展现状及前景、风电运维、安装光伏发电的利与弊

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！