|  |
| --- |
| [2024版中国风能风电市场调研与发展前景预测报告](https://www.20087.com/2/05/FengNengFengDianDiaoChaYanJiuBaoGao.html) |



#### [中国市场调研网](https://www.20087.com/)

[www.20087.com](https://www.20087.com/)

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 名称： | [2024版中国风能风电市场调研与发展前景预测报告](https://www.20087.com/2/05/FengNengFengDianDiaoChaYanJiuBaoGao.html) |
| 报告编号： | 1386052　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：8800 元　　纸介＋电子版：9000 元 |
| 优惠价： | 电子版：7800 元　　纸介＋电子版：8100 元　　可提供增值税专用发票 |
| 咨询电话： | 400 612 8668、010-66181099、010-66182099、010-66183099 |
| Email： | Kf@20087.com |
| 在线阅读： | [<https://www.20087.com/2/05/FengNengFengDianDiaoChaYanJiuBaoGao.html>](https://www.20087.com/2/95/ZhiNengXiWanJiShiChangQianJingYuCe.html) |
| 温馨提示： | 订购英文、日文等版本报告，请拨打订购咨询电话或发邮件咨询。 |

二、内容简介

　　风能风电是一种重要的可再生能源，在全球范围内得到了迅速发展，特别是在欧洲、北美和中国等地区。近年来，风力发电技术不断进步，大型风力涡轮机的单机容量从最初的几十千瓦增加到如今的超过15兆瓦，大大提高了风能的经济性和可靠性。同时，海上风电场的建设也取得了突破性进展，其装机容量和发电效率均显著提升，进一步拓宽了风能的应用范围。  
　　未来，风能风电将持续向更高效率、更低成本和更广泛应用方向发展。技术创新将推动风力发电机的设计更加优化，包括叶片材料的改进、控制系统智能化和维护预测性增强。此外，随着储能技术的进步，风能与储能系统结合将有效解决风电的间歇性和波动性问题，提高电网的稳定性和可靠性。同时，政策支持和市场机制的完善将进一步促进风电项目的商业化进程，尤其是分布式风电和微电网的发展。  
　　我国已取代美国成为世界第一风电大国，国家电网成为全球风电规模最大、发展最快的电网，大电网运行大风电的能力处于世界领先水平。  
　　在产业获得增长的同时，中国风电技术也取得了明显进步。“十一五”规划安排的风能领域“863”、“973”和科技支撑等项目的完成，为中国风能可持续发展打下了良好基础，中国与国际先进技术的差距正在逐步缩小。目前，中国陆地风电场的主流机型已经从“十一五”初的百千瓦级风电机组转向1.5兆瓦至2.5兆瓦风电机组，3.0兆瓦级风电机组已批量生产，5兆瓦和6兆瓦的风电机组也已经下线装机运行。在大型化风电机组研发、生产和应用方面，中国正在迎头赶上国际先进水平。  
　　不过，虽然近几年我国风电装机容量依旧保持全球第一，但并网难和消纳不畅已成为制约其发展的主要瓶颈。2012年9月18日，国际环保组织绿色和平、中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会和全球风能理事会在北京发布的《中国风电发展报告2013》显示，2011年中国风电“弃风”比例超过12%，相当于330万吨标煤的损失。风电企业因为限电弃风损失达50亿元以上，约占风电行业盈利水平的50%。这一比例前所未有。解决风电并网和消纳问题已成为中国风电发展的关键。  
　　从长远来看，2012年国家能源局发布了《风电发展“十二五”规划》，提出我国到2015年风电并网装机达到1亿千瓦，年发电量达到1900亿千瓦时，风电发电量在全部发电量中的比重超过3%。预计2020年达到2亿千瓦，其中海上风电装机容量达到3000万千瓦，风电年发电量达到3900亿千瓦时，力争风电发电量在全国发电量中的比重超过5%。  
  
第一章 全球风能发展概况  
　　第一节 全球风能发展概况  
　　　　一、全球风能资源状况及分布  
　　　　二、2018-2023年全球风电装机增长情况  
　　第二节 全球主要地区发展概况  
　　　　一、欧洲  
　　　　二、德国  
　　　　三、西班牙  
　　　　四、美国  
　　　　五、丹麦  
　　第三节 全球海上风电发展概况  
　　　　一、国外发展海上风电的情况  
　　　　二、全球海上风电的新趋势  
　　　　三、2024年欧洲海上风电装机情况分析  
　　　　四、2024年美国推出海上风电发展新方案  
  
第二章 中国风能发展概况  
　　第一节 中国风力发电资源分布及特点  
　　　　一、中国风力资源分布  
　　　　二、中国风力资源特点  
　　第二节 当前我国风电经营发展问题及建议  
　　　　一、存在的主要问题及原因  
　　　　二、相关措施和建议  
　　第三节 2024年中国风电装机容量发展情况  
　　　　一、2024年中国新增与累计风电装机容量情况  
　　　　二、2024年中国区域风电装机容量增长情况  
　　　　三、2024年中国分省市风电装机容量增长情况  
　　　　四、2024年五大发电集团风电装机占全国风电比  
　　第四节 2024年中国海上风电发展情况分析及预测  
　　　　一、我国海上风电发展现状  
　　　　二、我国海上风电发展中存在的问题  
　　　　三、对我国海上风电发展的建议  
　　　　四、我国海上风电发展趋势  
　　第五节 中国风能风电场发展概况  
　　　　一、风能风电场建设情况  
　　　　二、2024年国家发改委核准十大风电项目  
　　　　三、2024年我国建成首个低风速电场  
　　第六节 中国风能上网并网情况  
　　　　一、2024年国家出台风能标杆上网电价  
　　　　二、我国风电装机激增需加快电网等建设  
　　　　三、2024年国家电网积极支持风电并网消纳  
　　　　四、风电上网电价需进一步细化  
  
第三章 中国区域市场发展  
　　第一节 内蒙古  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、2024年风电发展情况  
　　　　三、“十三五”风电发展规划  
　　　　四、“十三五”内蒙古风电发展的主要问题及对策  
　　第二节 甘肃  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　　　三、风电发展规划  
　　第三节 河北  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　　　三、2024年河北承德风电装机容量突破百万千瓦大关  
　　　　四、2024年河北张家口累计装机容量预计  
　　第四节 吉林  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　　　三、风电发展规划  
　　第五节 新疆  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　　　三、风电发展规划  
　　第六节 江苏  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　　　三、江苏省成立风电产业技术创新联盟  
　　　　四、风电发展规划  
　　第七节 辽宁  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　　　三、风电发展规划  
　　第八节 黑龙江  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　第九节 山东  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　　　三、2024年山东风电装备产业联盟成立  
　　第十节 福建  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　第十一节 广东  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　第十二节 宁夏  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　第十三节 浙江  
　　　　一、风电资源  
　　　　二、风电发展情况  
　　第十四节 其他省份  
　　　　一、上海  
　　　　二、山西省  
　　　　三、云南  
　　　　四、湖北  
　　　　五、湖南  
　　　　六、青海  
　　　　七、贵州  
　　　　八、海南  
　　　　九、安徽  
　　　　十、广西  
  
第四章 中国风电设备市场  
　　第一节 风电整机市场  
　　　　一、中国风电整机市场概况  
　　　　二、中国内资风电整机制造厂商  
　　　　三、中国外资风电整机制造厂商  
　　　　四、金风科技  
　　　　五、大连华锐  
　　　　六、gamesa  
　　第二节 风电零部件市场  
　　　　一、风电零部件市场整体概况  
　　　　二、风电叶片  
　　　　三、齿轮箱  
　　　　四、发电机  
　　　　五、控制系统  
　　第三节 中国风电设备市场存在的问题  
　　　　一、关键零部件仍需进口  
　　　　二、2024年中国风电设备产业生存状态调查  
　　　　三、风电设备企业海外市场拓展困难  
  
第五章 风电主要生产企业  
　　第一节 国电集团  
　　　　一、集团简介  
　　　　二、2024年国电集团经营情况  
　　　　三、2024年国电龙源电力经营情况  
　　　　……  
　　第二节 大唐集团  
　　　　一、公司简介  
　　　　二、2024年大唐集团经营情况  
　　　　三、2024年大唐新能源风电发展情况  
　　　　四、2024年大唐新能源风电发展目标  
　　第三节 华能集团  
　　　　一、公司简介  
　　　　二、2024年风电发展情况  
　　　　三、2024年华能新能源重启中国香港上市  
　　第四节 华电集团  
　　　　一、公司简介  
　　　　二、2024年风电发展情况  
　　　　三、2024年风电发展动态  
　　第五节 神华集团  
　　　　一、公司简介  
　　　　二、2024年风电发展情况  
　　　　三、2024年发展规划  
　　第六节 中电投集团  
　　　　一、公司简介  
　　　　二、风电发展情况  
　　　　三、风电发展动态  
　　第七节 中国广东核电集团  
　　　　一、集团简介  
　　　　二、风电发展情况  
　　　　　　（一）2010年公司风电大事记  
　　　　　　（二）2013年公司风电大事记  
  
第六章 总结  
　　第一节 全球风电发展概况及发展趋势  
　　　　一、全球风电发展概况  
　　　　二、2024-2030年全球风电发展趋势  
　　第二节 中国风电发展概况及发展趋势  
　　　　一、中国风电发展情况  
　　　　二、中国风电发展趋势  
　　　　三、2024年新增风电装机增长预测  
　　　　四、2024-2030年风电发展预测  
　　第三节 中-智-林：中国风电设备发展概况及发展趋势  
　　　　一、中国风电设备发展概况  
　　　　二、国内外风电机组发展趋势  
　　图表 全球风能资源分布  
　　图表 2024年和2023年全球装机容量分布  
　　图表 2018-2023年全球风电累计装机数量  
　　图表 2018-2023年全球风电新增装机数量  
　　图表 2018-2023年全球装机容量  
　　图表 2018-2023年全球单机平均容量  
　　图表 2018-2023年新增风电装机容量排名前十国家装机情况  
　　图表 2018-2023年新增风电装机容量排名前十国家装机增长速度  
　　图表 2018-2023年累计风电装机容量排名前十国家装机总装机情况  
　　图表 2024年全球总装机容量前十位国家分布图  
　　图表 2018-2023年德国风电总装机容量表  
　　……  
　　图表 2018-2023年西班牙风电总装机容量表  
　　……  
　　图表 2018-2023年美国风电总装机容量表  
　　……  
　　图表 丹麦北海荷恩礁的风电场图  
　　图表 丹麦、德国、荷兰海上风电发展计划  
　　图表 英国布莱斯（blyth）海岸风电场  
　　图表 瑞典utgrunden海岸风电场  
　　图表 中国有效风功率密度分布图  
　　图表 我国风资源按年利用小时的分布图  
　　图表 中国风能资源比较丰富的省区  
　　图表 风能区划标准  
　　图表 风电参与系统平衡及调峰平衡示意图  
　　图表 2018-2023年中国风电新增与累计装机容量对比增长趋势图  
　　图表 2018-2023年中国风电累计装机容量区域对比增长趋势图  
　　图表 2018-2023年中国风电主要省市装机容量统计表  
　　图表 中国已建及部分拟建风电场分布图  
　　图表 国家主要千万、百万千瓦风电基地规划  
　　图表 风电项目的投资构成  
　　图表 2024年风电上网电价一览表（含税价）  
　　图表 特许权招标项目中标价  
　　图表 部分非特许权风电项目核准电价  
　　图表 内蒙古电网风电送出规划图  
　　图表 2024-2030年内蒙古风电总装机容量及预测表  
　　图表 2024-2030年内蒙古风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2024-2030年甘肃省风电总装机容量及预测表  
　　图表 2024-2030年甘肃省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2018-2023年河北省风电总装机容量及预测表  
　　图表 2018-2023年河北省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2024-2030年吉林省风电总装机容量及预测表  
　　图表 2024-2030年吉林省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 新疆9大风区资源分布参数示意图  
　　图表 新疆9大风区的风能资源估计值（10米高程）  
　　图表 2018-2023年新疆省风电总装机容量表  
　　图表 2018-2023年新疆省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2024-2030年江苏省风电总装机容量及预测表  
　　图表 2024-2030年江苏省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2018-2023年辽宁省风电总装机容量表  
　　图表 2018-2023年辽宁省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2018-2023年黑龙江省风电总装机容量表  
　　图表 2018-2023年黑龙江省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2018-2023年山东省风电总装机容量及预测表  
　　图表 2018-2023年山东省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2018-2023年福建省风电总装机容量及预测表  
　　图表 2018-2023年福建省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2018-2023年广东省风电总装机容量预测表  
　　图表 2018-2023年广东省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2018-2023年宁夏省风电总装机容量统计表  
　　图表 2018-2023年宁夏省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2018-2023年浙江省风电总装机容量表  
　　图表 2018-2023年浙江省风电总装机容量增长趋势图  
　　图表 2024年上海东海大桥海上风电厂正进行调试运营  
　　图表 2024年中国新增风电装机前20机组制造商统计数据  
　　图表 2024年中国累计风电装机前20机组制造商统计数据  
　　图表 风电产业链构成图  
　　图表 我国风电整机制造厂商与零部件配套厂商的技术来源  
　　图表 我国风电整机制造的技术类型  
　　图表 2024年新疆金风科技股份有限公司主营构成表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司流动资产表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司长期投资表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司固定资产表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司无形及其他资产表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司流动负债表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司长期负债表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司股东权益表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司主营业务收入表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司主营业务利润表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司营业利润表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司利润总额表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司净利润表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司每股指标表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司获利能力表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司经营能力表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司偿债能力表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司资本结构表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司发展能力表  
　　图表 2018-2023年新疆金风科技股份有限公司现金流量分析表  
　　图表 2024年华锐风电科技（集团）股份有限公司主营构成表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司流动资产表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司长期投资表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司固定资产表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司无形及其他资产表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司流动负债表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司长期负债表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司股东权益表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司主营业务收入表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司主营业务利润表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司营业利润表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司利润总额表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司净利润表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司每股指标表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司获利能力表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司经营能力表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司偿债能力表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司资本结构表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司发展能力表  
　　图表 2018-2023年华锐风电科技（集团）股份有限公司现金流量分析表  
　　图表 主要叶片生产企业的配套情况  
　　图表 主要齿轮箱生产企业的配套情况  
　　图表 主要发电机生产企业的配套情况  
　　图表 主要电控系统企业的配套情况  
　　图表 2024年中国风电机组生产企业国内安装及出口统计数据  
　　图表 国电集团历年装机容量示意图  
略……

了解《[2024版中国风能风电市场调研与发展前景预测报告](https://www.20087.com/2/05/FengNengFengDianDiaoChaYanJiuBaoGao.html)》，报告编号：1386052，

请致电：400-612-8668、010-66181099、66182099、66183099，

Email邮箱：[Kf@20087.com](mailto:Kf@20087.com)

详细介绍：<https://www.20087.com/2/05/FengNengFengDianDiaoChaYanJiuBaoGao.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！