

中国风力发电设备 发展分析及投资前景规划

产品名称	中国风力发电设备 发展分析及投资前景规划
公司名称	北京中研华泰信息技术研究院
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区北苑东路19号中国铁建大厦
联系电话	010-56231698 18766830652

产品详情

中国风力发电设备产业发展分析及投资前景规划报告2022-2027年 章

风电设备结构组成及其相关综述1.1 风力发电设备的主要结构1.1.1 风电机齿轮箱1.1.2 风力发电机1.2 风电设备部件工作原理1.2.1 转子叶片的工作原理1.2.2 风电机偏航装置工作原理1.2.3 风力发电系统的控制原理1.2.4 其它部件结构及原理1.3 风力发电系统分类1.3.1 小型独立风力发电系统1.3.2 并网风力发电系统第二章 2019-2021年风力发电行业发展综合分析2.1 风能开发利用分析2.1.1 风能的优劣势分析2.1.2 中国风能资源状况2.1.3 风电产业发展提速2.2 2019-2021年全球风电产业发展分析2.2.1 风电政策2.2.2 风电新增装机容量2.2.3 风电累计装机容量2.2.4 装机区域分布格局2.3 2019-2021年中国风力发电产业发展分析2.3.1 风电产业发展成果2.3.2 风力发电量规模2.3.3 新增风电装机容量2.3.4 风电累计装机容量2.3.5 产业区域竞争格局2.4 2019-2021年中国主要省市风电产业分析2.4.1 内蒙古2.4.2 新疆2.4.3 吉林省2.4.4 江苏省2.4.5 河北省2.5 风电产业发展前景分析2.5.1 全球风电产业发展展望2.5.2 中国风电产业发展展望2.5.3 中国风电产业发展方向第三章 2019-2021年全球风电设备行业发展综合分析3.1 全球风电设备行业发展分析3.2 德国风电设备产业发展3.2.1 设备建设状况3.2.2 企业发展动态3.2.3 设备应用创新3.3 丹麦风电设备产业发展3.3.1 超导发电机试验成功3.3.2 筹建风机机舱测试平台3.3.3 新型海上风电浮式风机3.4 其它国家风力发电设备发展状况3.4.1 法国3.4.2 美国3.4.3 日本3.4.4 俄罗斯第四章 2019-2021年中国风电设备行业发展综合分析4.1 中国风电设备行业相关政策分析4.1.1 发电健康发展意见4.1.2 债券支持项目目录4.1.3 补贴项目清单审核4.1.4 发电机组国家标准4.1.5 重大技术装备项目4.1.6 进口暂定税率调整4.2 2019-2021年中国风电设备行业发展分析4.2.1 风机行业发展现状4.2.2 风机投标均价状况4.2.3 风电设备利用状况4.2.4 风电设备供需形势4.2.5 海上风电装备发展4.2.6 风电设备大功率化4.3 2019-2021年风电设备国产化发展进展4.3.1 风电设备国产化发展现状4.3.2 关键原材料亟需国产化4.3.3 海上风机关键技术突破4.4 2019-2021年中国风力发电机组进出口数据分析4.4.1 进出口总量数据分析4.4.2 主要贸易国进出口情况分析4.4.3 主要省市进出口情况分析4.5 中国风电设备产业面临的挑战及对策4.5.1 产业面临挑战分析4.5.2 设备运维现存问题4.5.3 设备运维发展举措4.5.4 行业发展建议对策第五章 2019-2021年中国主要地区风电设备产业发展分析5.1 甘肃省5.1.1 产业支持政策5.1.2 产业项目发展5.1.3 产业发展动态5.2 山西省5.2.1 产业支持政策5.2.2 产业项目动态5.2.3 产业发展重点5.2.4 产业保障措施5.3 江苏省5.3.1 产业利好政策5.3.2 产业发展状况5.3.3 项目发展动态5.4 内蒙古5.4.1 产业制造基地5.4.2 产业发展动态5.4.3 区域发展状况5.5 山东省5.5.1 产业利好政策5.5.2 产业基地发展5.5.3 项目发展动态5.5.4 打造风电母港5.6 其它地区5.6.1 新疆5.6.2 广西5.6.3 陕西省5.6.4 天津市5.6.5 云南省第六章

2019-2021年中国风电设备市场竞争分析6.1	2019-2021年中国风电设备业竞争状况6.1.1
关键竞争要素分析6.1.2	企业竞争态势分析6.1.3
企业成本竞争影响6.1.4	市场集中度分析6.1.5
企业竞争格局6.1.6	潜在进入者威胁6.2
2019-2021年风电设备业中外竞争状况6.2.1	国外企业在华布局6.2.2
积极拓展国际市场6.2.3	应对外资竞争策略6.3
2019-2021年中国风电设备市场中的国外资本6.3.1	中外合资海上风电项目6.3.2
中哈合作科斯塔奈州风电项目6.3.3	中外携手海上风电基地化开发第七章
风电设备行业技术发展分析7.1	风电设备技术发展状况7.1.1
风电机组制造技术发展现状7.1.2	风力发电机组技术路线对比7.1.3
风电设备安装技术管理浅析7.1.4	风电机组技术未来发展趋势7.2
风电设备选型的技术经济分析7.2.1	风电设备的选型技术7.2.2
风电设备选型的主要经济指标7.2.3	风电设备选型工程案例分析7.3
大型风电设备健康监测技术分析7.3.1	叶片的监测技术7.3.2
齿轮箱监测技术7.3.3	发电机监测技术7.3.4
技术问题及展望第八章	2019-2021年风电设备零部件发展综合分析8.1
风电整机与零部件8.1.1	行业发展现状8.1.2
资本开支状况8.1.3	企业运营效率8.1.4
行业发展格局8.2	风电叶片8.2.1
产品特点及制造工艺8.2.2	风电叶片成本结构8.2.3
风电叶片企业产能8.2.4	企业生产基地布局8.3
风电轴承8.3.1	风电轴承组成结构8.3.2
风电轴承基本类别8.3.3	国内行业发展状况8.3.4
风电轴承市场格局8.3.5	风电轴承销售均价8.4
齿轮箱8.4.1	风电齿轮箱基本概念8.4.2
风电齿轮箱市场规模8.4.3	风电齿轮箱专利申请8.4.4
风电齿轮箱市场格局8.4.5	风电齿轮箱优化维修第九章
2019-2021年国外风电设备重点企业经营状况分析9.1	Vestas9.1.1
企业发展概况9.1.2	2019年企业经营状况分析9.1.3
2020年企业经营状况分析9.1.4	2021年企业经营状况分析9.2
Siemens Gamesa9.2.1	企业发展概况9.2.2
2019财年企业经营状况分析9.2.3	2020财年企业经营状况分析9.2.4
2021财年企业经营状况分析9.3	Suzlon9.3.1
企业发展概况9.3.2	2020财年企业经营状况分析9.3.3
2021财年企业经营状况分析9.3.4	2022财年企业经营状况分析9.4
Nordex9.4.1	企业发展概况9.4.2
2019年企业经营状况分析9.4.3	2020年企业经营状况分析9.4.4
2021年企业经营状况分析第十章	2018-2021年中国风电设备行业重点上市公司经营状况分析10.1
新疆金风科技股份有限公司10.1.1	企业发展概况10.1.2
经营效益分析10.1.3	业务经营分析10.1.4
财务状况分析10.1.5	核心竞争力分析10.1.6
公司发展战略10.1.7	未来前景展望10.2
湘潭电机股份有限公司10.2.1	企业发展概况10.2.2
企业发展动态10.2.3	经营效益分析10.2.4
业务经营分析10.2.5	财务状况分析10.2.6
核心竞争力分析10.2.7	公司发展战略10.2.8
未来前景展望10.3	明阳智慧能源集团股份公司10.3.1
企业发展概况10.3.2	经营效益分析10.3.3
业务经营分析10.3.4	财务状况分析10.3.5
核心竞争力分析10.3.6	公司发展战略10.3.7
未来前景展望10.4	浙江运达风电股份有限公司10.4.1
企业发展概况10.4.2	经营效益分析10.4.3
业务经营分析10.4.4	财务状况分析10.4.5
核心竞争力分析10.4.6	公司发展战略10.4.7
未来前景展望10.5	东方电气股份有限公司10.5.1
企业发展概况10.5.2	经营效益分析10.5.3
业务经营分析10.5.4	财务状况分析10.5.5
核心竞争力分析10.5.6	公司发展战略10.5.7
未来前景展望第十一章	中国风电设备行业投资分析及风险提示11.1
新建大兆瓦风机整机生产线项目投资解析11.1.1	项目基本情况11.1.2
项目投资概算11.1.3	项目实施进度11.1.4
项目投资必要性11.1.5	项目投资可行性11.2
海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目投资解析11.2.1	项目基本情况11.2.2
项目投资概算11.2.3	项目经济效益11.2.4
项目投资必要性11.2.5	项目投资可行性11.3
风电设备行业投资壁垒分析11.3.1	技术壁垒11.3.2
品牌壁垒11.3.3	人才壁垒11.3.4
资金壁垒11.3.5	认证壁垒11.4
风电设备行业投资风险预警11.4.1	政策风险11.4.2
技术风险11.4.3	竞争加剧风险11.4.4
产品质量风险第十二章	2022-2027年中国风电设备行业前景分析及预测12.1
中国风电设备市场发展前景及趋势12.1.1	行业发展机遇12.1.2
市场发展前景12.1.3	行业发展趋势12.2
2022-2027年中国风电设备行业预测分析12.2.1	2022-2027年中国风电设备行业影响因素分析12.2.2
2022-2027年中国风电新增并网装机容量预测12.2.3	2022-2027年中国风电累计并网装机容量预测

图表目录
图表1 输出功率P/Pn与涡轮机转速N/Nn的关系
图表2

涡轮机转速、输出功率还与桨叶倾角b的关系
图表3 英国风电行业主要政策法规
图表4

2020年英国促进风电场发展举措
图表5 美国联邦政府和州发布的风电政策
图表6

2015-2020年全球风电新增装机容量
图表7 2015-2020年全球风电累计装机容量
图表8

2020年全球风电新增装机区域分布格局
图表9

2020年全球陆地风电新增装机容量区域分布（按国家）
图表10

2020年全球海上风电新增装机容量区域分布（按国家）
图表11

2020年全球风电累计装机区域分布格局
图表12

2020年全球陆地风电累计装机容量区域分布（按国家）
图表13

2020年全球海上风电累计装机容量区域分布（按国家）图表14 2008-2020年中国风电发电量及增速图表15
2013-2020年中国风电新增并网装机容量图表16 2013-2020年中国陆上新增装机容量图表17
2014-2020年中国海上新增装机容量图表18 2013-2020年中国风电累计并网装机容量图表19
2016-2020年中国陆上风电累计并网装机容量图表20 2016-2020年中国海上风电累计并网装机容量图表21
2020年中国风电并网装机容量TOP10省市图表22 2021年中国风能新增装机区域分布图表23
2021年中国风能累计装机区域分布图表24 2016-2020年内蒙古自治区风电累计并网装机容量及增速图表25
2019-2020年内蒙古自治区准风电项目图表26
2021年内蒙古自治区保障性并网集中式风电项目名单（一）图表27
2021年内蒙古自治区保障性并网集中式风电项目名单（二）图表28
2021年内蒙古自治区保障性并网集中式风电项目名单（三）图表29
2021年内蒙古自治区保障性并网集中式风电项目名单（四）图表30
2016-2020年新疆风电累计并网装机容量图表31
2015-2020年新疆维吾尔自治区风电并网发电量及利用时间图表32
2019-2021年新疆在建/拟建分散式风电项目汇总图表33 2017-2020年江苏省风电累计装机容量图表34
2017-2020年河北省风电并网累计装机容量图表35 2021年河北省风电发电保障性并网项目表图表36
中国风电产业发展方向图表37 2020年全球风电整机制造商陆上及海上风电新增装机容量图表38
2020年全球主要陆上风电整机制造商新增装机容量及市场分布图表39
2020年全球主要海上风电整机制造商新增装机容量及市场分布图表40
2017-2021年中国陆上不同机型投标均价走势图表41
2021年中国风电装机较多省份风电装机容量和设备利用小时图表42
2019-2021年中国风力发电机组进出口总额图表43 2019-2021年中国风力发电机组进出口结构图表44
2019-2021年中国风力发电机组贸易顺差规模图表45 2019-2020年中国风力发电机组进口区域分布图表46
2019-2020年中国风力发电机组进口市场集中度（分国家）图表47
2020年主要贸易国风力发电机组进口市场情况图表48
2021年主要贸易国风力发电机组进口市场情况图表49 2019-2020年中国风力发电机组出口区域分布图表50
2019-2020年中国风力发电机组出口市场集中度（分国家）图表51
2020年主要贸易国风力发电机组出口市场情况图表52
2021年主要贸易国风力发电机组出口市场情况图表53
2019-2020年主要省市风力发电机组进口市场集中度（分省市）图表54
2020年主要省市风力发电机组进口情况图表55 2021年主要省市风力发电机组进口情况图表56
2019-2020年中国风力发电机组出口市场集中度（分省市）图表57
2020年主要省市风力发电机组出口情况图表58 2021年主要省市风力发电机组出口情况图表59
2020年三一重能风机及配件业务成本结构图表60 2021年中国风机订单分布情况图表61
2016-2020年中国风电整机行业集中度图表62 2019-2020年中国风电整机市场竞争格局图表63
双馈与直驱技术对比图表64 双馈异步风电系统示意图图表65 永磁直驱风电系统示意图图表66
永磁半直驱风电系统示意图图表67 49.5MW规模风电项目的设备可供选型方案图表68
2015-2020中国头部风电整机企业研发费用投入图表69 风电整机环节单GW产能资本开支图表70
2016-2020年中国主要风电整机企业“应付-应收”账款周转天数图表71
2016-2020年中国主要风电零部件企业“应付-应收”账款周转天数图表72
2019年中国风电零部件产业链各环节集中度情况图表73 2020-2020年中国不同类型风机需求及预测图表74
2020年兆瓦级风电叶片产能情况图表75
2020年中国各省（市、自治区）风电叶片制造基地数量分布图表76 风力发电机轴承示意图图表77
球面滚子轴承图表78 双排圆锥滚子轴承图表79 圆柱滚子轴承（单排、双排）图表80
三排圆柱滚子轴承图表81 中国风电轴承主要发展阶段图表82 中国轴承市场格局图表83
中国风电轴承市场格局图表84 风电偏航变桨轴承与主轴轴承进口替代格局图表85
2010-2019年中国风电轴承销售均价图表86 2013-2025年全球风电齿轮箱市场规模及预测图表87
2013-2025年中国风电齿轮箱市场规模及预测图表88
2002-2021年齿轮箱制造厂商申请（专利权）人趋势图表89
2002-2021年风电整机厂商齿轮箱申请（专利权）人趋势图表90 2019年全球风电齿轮箱竞争格局图表91
优化解决故障图表92 2018-2019年维斯塔斯综合收益表图表93 2018-2019年维斯塔斯分部资料图表94
2018-2019年维斯塔斯收入分地区资料图表95 2019-2020年维斯塔斯综合收益表图表96

2019-2020年维斯塔斯分部资料图表97 2019-2020年维斯塔斯收入分地区资料图表98
2020-2021年维斯塔斯综合收益表图表99 2020-2021年维斯塔斯分部资料图表100
2020-2021年维斯塔斯收入分地区资料图表101 2018-2019财年Siemens Gamesa综合收益表图表102
2018-2019财年Siemens Gamesa分部资料图表103 2019-2020财年Siemens Gamesa综合收益表图表104
2019-2020财年Siemens Gamesa分部资料图表105 2020-2021财年Siemens Gamesa综合收益表图表106
2020-2021财年Siemens Gamesa分部资料图表107 2019-2020财年Suzlon公司综合收益表图表108
2020-2021财年Suzlon公司综合收益表图表109 2021-2022财年Suzlon公司综合收益表图表110
2018-2019年Nordex综合收益表图表111 2019-2020年Nordex综合收益表图表112
2020-2021年Nordex综合收益表图表113
2018-2021年新疆金风科技股份有限公司总资产及净资产规模图表114
2018-2021年新疆金风科技股份有限公司营业收入及增速图表115
2018-2021年新疆金风科技股份有限公司净利润及增速图表116
2019-2020年新疆金风科技股份有限公司营业收入行业、产品、地区图表117
2020-2021年新疆金风科技股份有限公司营业收入分行业、产品、地区图表118
2018-2021年新疆金风科技股份有限公司营业利润及营业利润率图表119
2018-2021年新疆金风科技股份有限公司净资产收益率图表120
2018-2021年新疆金风科技股份有限公司短期偿债能力指标图表121
2018-2021年新疆金风科技股份有限公司资产负债率水平图表122
2018-2021年新疆金风科技股份有限公司运营能力指标图表123
2018-2021年湘潭电机股份有限公司总资产及净资产规模图表124
2018-2021年湘潭电机股份有限公司营业收入及增速图表125
2018-2021年湘潭电机股份有限公司净利润及增速图表126
2020年湘潭电机股份有限公司主营业务分行业、产品、地区图表127
2021年湘潭电机股份有限公司主营业务分行业、产品图表128
2018-2021年湘潭电机股份有限公司营业利润及营业利润率图表129
2018-2021年湘潭电机股份有限公司净资产收益率图表130
2018-2021年湘潭电机股份有限公司短期偿债能力指标图表131
2018-2021年湘潭电机股份有限公司资产负债率水平图表132
2018-2021年湘潭电机股份有限公司运营能力指标图表133
2018-2021年明阳智慧能源集团股份公司总资产及净资产规模图表134
2018-2021年明阳智慧能源集团股份公司营业收入及增速图表135
2018-2021年明阳智慧能源集团股份公司净利润及增速图表136
2020年明阳智慧能源集团股份公司主营业务分行业、产品、地区图表137
2020-2021年明阳智慧能源集团股份公司营业收入情况图表138
2018-2021年明阳智慧能源集团股份公司营业利润及营业利润率图表139
2018-2021年明阳智慧能源集团股份公司净资产收益率图表140
2018-2021年明阳智慧能源集团股份公司短期偿债能力指标图表141
2018-2021年明阳智慧能源集团股份公司资产负债率水平图表142
2018-2021年明阳智慧能源集团股份公司运营能力指标图表143
2018-2021年浙江运达风电股份有限公司总资产及净资产规模图表144
2018-2021年浙江运达风电股份有限公司营业收入及增速图表145
2018-2021年浙江运达风电股份有限公司净利润及增速图表146
2019-2020年浙江运达风电股份有限公司营业收入分行业、产品、地区图表147
2021年浙江运达风电股份有限公司主营业务分产品或服务图表148
2018-2021年浙江运达风电股份有限公司营业利润及营业利润率图表149
2018-2021年浙江运达风电股份有限公司净资产收益率图表150
2018-2021年浙江运达风电股份有限公司短期偿债能力指标图表151
2018-2021年浙江运达风电股份有限公司资产负债率水平图表152
2018-2021年浙江运达风电股份有限公司运营能力指标图表153
2018-2021年东方电气股份有限公司总资产及净资产规模图表154
2018-2021年东方电气股份有限公司营业收入及增速图表155

2018-2021年东方电气股份有限公司净利润及增速图表156
2020年东方电气股份有限公司主营业务分行业、产品、地区图表157
2020-2021年东方电气股份有限公司营业收入情况图表158
2018-2021年东方电气股份有限公司营业利润及营业利润率图表159
2018-2021年东方电气股份有限公司净资产收益率图表160
2018-2021年东方电气股份有限公司短期偿债能力指标图表161
2018-2021年东方电气股份有限公司资产负债率水平图表162
2018-2021年东方电气股份有限公司运营能力指标图表163 新建大兆瓦风机整机生产线项目总投资图表164
新建大兆瓦风机整机生产线项目实施进度安排图表165
海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目总投资图表166
海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目经济效益评价指标图表167
2022-2027年中国风电新增并网装机容量预测图表168 2022-2027年中国风电累计并网装机容量预测