

# 中国风电变桨系统市场发展格局与前景趋势分析报告2021-2026年

产品名称	中国风电变桨系统市场发展格局与前景趋势分析报告2021-2026年
公司名称	北京中研智业信息咨询有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区北苑东路19号院4号楼27层2708（注册地址）
联系电话	010-57126768 15263787971

## 产品详情

中国风电变桨系统市场发展格局与前景趋势分析报告2021-2026年【报告编号】：348815【出版时间】：2021年11月【出版机构】：中研智业研究院【交付方式】：EMIL电子版或特快专递  
【报告价格】：【纸质版】：6500元【电子版】：6800元【纸质+电子】：7000元【联系人】：杨静--客服专员【报告来源】：<http://www.zyzyjy.com/baogao/348815.html>  
免费售后服务一年，具体内容及订购程欢迎咨询客服人员。

### 【报告目录】

第一章 风电变桨系统产业概述 11.1 定义 11.2 分类 21.3 风电变桨系统结构 41.4 风电变桨系统功能 71.5 风电变桨系统行业前景 12第二章 风电变桨系统生产技术和工艺分析 182.1 风电电动变桨系统设计 182.2 风电液压变桨系统设计 222.3 风电变桨系统技术的现状和未来 27第三章 中国市场风电变桨系统产 供 销 需市场现状和预测分析 323.1 生产、供应量综述 323.2 需求量综述 343.3 供需关系 1773.4 成本、价格、产值、利润率 1773.5 风电变桨系统客户关系一览表 178第四章 风电变桨系统核心企业深度研究 1794.1 moog（德国Iti reenergy lust） 1794.1.1 moog公司简介 1794.1.2 moog变桨系统产品及技术特点 1814.1.3 moog在华业绩 1934.1.4 moog竞争优势 1944.1.5 moog风电变桨系统产能 产量 价格分析 1954.2 ssb wind system（德国 青岛 艾默生收购） 1964.2.1 ssb wind system公司简介 1964.2.2 ssb变桨系统产品及技术特点 1984.2.3 ssb在华业绩 2004.2.4 ssb竞争优势 2014.2.5 ssb风电变桨系统产能 产量 价格分析 2024.3德国atech（上海澎瑞能源设备有限公司代理） 2034.3.1德国atech公司简介 2034.3.2德国atech风电变桨系统产品及技术特点 2044.3.3德国atech在华业绩 2064.3.4德国atech竞争优势 2064.3.5 德国atech风电变桨系统产能 产量 价格分析 2064.4 mita-teknik（丹麦） 2084.4.1 mita-teknik公司简介 2084.4.2 mita-teknik风电变桨系统产品及技术特点 2104.4.3 mita-teknik在华业绩 2114.4.4 mita-teknik竞争优势 2124.4.5 mita-teknik风电变桨系统产能 产量 价格分析 2124.5 amsc windtec（德国keb） 2134.5.1 amsc windtec公司简介 2134.5.2 amsc windtec风电变桨系统产品及技术特点 2144.5.3 amsc windtec在华业绩 2154.5.4 amsc windtec竞争优势 2154.5.5 amsc windtec风电变桨系统产能 产量 价格分析 2164.6 parker hannifin 2184.6.1 parker hannifin公司简介 2184.6.2 parker hannifin风电变桨系统产品及技术特点 2194.6.3 parker hannifin在华业绩 2204.6.4 parker hannifin竞争优势 2204.7 windurance llc（mls electrosystem）

2214.7.1 windurance llc公司简介 2214.7.2 windurance llc风电变桨系统产品及技术特点 2224.7.3 windurance llc在华业绩 2284.7.4 windurance llc竞争优势 2284.8 bosch rexroth ( 美国 ) 2294.8.1 bosch rexroth公司简介 2294.8.2 bosch rexroth风电变桨系统产品及技术特点 2304.8.3 bosch rexroth在华业绩 2334.8.4 bosch rexroth竞争优势 2344.9 avn energy ( 丹麦 ) 2354.9.1 avn energy公司简介 2354.9.2 avn energy风电变桨系统产品及技术特点 2374.9.3 avn energy在华业绩 2374.9.4 avn energy竞争优势 238第五章 国内风电变桨系统核心企业深度研究 2385.1桂林星辰科技有限公司 ( 驱动器 电机 ) 2385.1.1桂林星辰公司简介 2385.1.2桂林星辰风电专用伺服系统及技术特点 2395.1.3桂林星辰国内客户及业绩 2405.1.4桂林星辰风电变桨距伺服驱动器产能 产量 价格分析 2415.2天津瑞能电气有限公司 ( ree ) 2425.2.1天津瑞能公司简介 2425.2.2天津瑞能风电变桨系统产品及技术特点 2435.2.3天津瑞能国内业绩 2445.2.4天津瑞能竞争优势 2445.2.5天津瑞能风电变桨系统产能 产量 价格分析 2455.3东方电气自动控制工程有限公司 ( dea ) 2465.3.1东方自控公司简介 2465.3.2 东方自控风电变桨系统产品及技术特点 2475.3.3 东方自控国内业绩 2485.3.4 东方自控竞争优势 2485.3.5 东方自控风电变桨系统产能 产量 价格分析 2485.4 成都阜特科技有限公司 2495.4.1 成都阜特公司简介 2505.4.2 成都阜特风电变桨系统产品及技术特点 2505.4.3 成都阜特国内业绩 2515.4.4 成都阜特竞争优势 2525.4.5 成都阜特风电变桨系统产能 产量 价格分析 2525.5北京科诺伟业科技有限公司 2535.5.1 科诺伟业公司简介 2535.5.2 科诺伟业风电变桨系统产品及技术特点 2545.5.3 科诺伟业国内业绩 2555.5.4 科诺伟业竞争优势 2565.5.5 科诺伟业风电变桨系统产能 产量 价格分析 2575.6 连云港杰瑞电子有限公司 2585.6.1 连云港杰瑞电子有限公司简介 2585.6.2 连云港杰瑞电子风电变桨系统产品及技术特点 2595.6.3 连云港杰瑞电子国内业绩 2615.6.4 连云港杰瑞电子竞争优势 2625.6.5 连云港杰瑞电子风电变桨系统产能 产量 价格分析 2635.7北京和利时 2645.7.1北京和利时公司简介 2645.7.2北京和利时风电变桨系统产品及技术特点 2645.7.3北京和利时研发情况 2665.7.4北京和利时竞争优势 2665.8上海新华控制技术 ( 集团 ) 有限公司 2675.8.1 新华控制公司简介 2675.8.2 新华控制风电变桨系统产品及技术特点 2685.8.3 新华控制研发情况 2695.8.4 新华控制竞争优势 2695.9众业达电气股份有限公司 2695.9.1 众业达公司简介 2695.9.2 众业达风电变桨系统产品及技术特点 2705.9.3 众业达国内业绩 2715.9.4 众业达竞争优势 2715.10上海派恩科技有限公司 ( spn ) 2725.10.1 spn公司简介 2725.10.2 spn风电变桨系统产品及技术特点 2735.10.3 spn风电变桨系统研发情况 2745.10.4 spn竞争优势 274第六章 中国风电变桨系统下游主机客户分析 2756.1华锐风电 ( 北京 1.5mw 3.0mw ) 2756.2金风科技 ( 新疆 750kw 1.5mw 2.5mw ) 2956.3东汽 ( 600875 1.5mw ) 3166.4明阳风电 ( 广东 1.5mw 3.0mw ) 3306.5 vestas ( 丹麦 天津 2.0mw 850kw ) 3376.6 ge wind ( 美国 沈阳 1.5mw ) 350第七章 中国风电变桨系统项目投资可行性分析 3557.1 风电变桨系统项目机会风险分析 3557.2 风电变桨系统项目可行性研究 357第八章 风电变桨系统研究总结 359图表目录 : 表 液压变桨系统与电动变桨系统比较一览 3图 风电液压变桨系统结构图 4图 风电电动变桨系统结构图 6图 变桨距风电机组原理图 7图 风电变桨系统功能一览 8图 风电变桨系统工作原理 10图 液压变桨距系统原理图 12图 电动变桨距系统原理图 12表 中国风电政策法规一览表 13表 中国千万、百万千瓦风电场基地规划一览表 15表 2021年中国风电政策调整及影响一览 16图 2021年中国风电机组企业新增装机量 ( 兆瓦 ) 及市场份额一览 16图 2021年中国风电机组企业累计装机量 ( 兆瓦 ) 及市场份额一览 17图 2013-2021年中国风电装机容量 ( mw ) 17图 2020-2021年中国每年累计风电装机容量 ( 兆瓦 ) 及增长率 18图 电动变桨系统概念设计图 19表 三种伺服电动机的比较一览 20图 液压变桨系统设计一览 23图 液压变桨系统数学建模 24图 风电变桨系统在整个风电机组成本中的比重结构图 27表 电动变桨系统经验总结一览 27表 液压变桨系统经验总结一览 28表 电动与液压变桨系统使用情况一览 29表 2020-2021年中国10个风电变桨系统企业变桨系统产能及中国总产能 ( 兆瓦 ) 一览表 32表 2020-2021年中国10个风电变桨系统企业变桨系统产能市场份额一览表 32表 2020-2021年中国10个风电变桨系统企业变桨系统产量及中国总产量 ( 兆瓦 ) 一览表 33表 2020-2021年中国10个风电变桨系统企业变桨系统产量市场份额一览表 33图 2020-2021年中国风电变桨系统产能产量 ( 兆瓦 ) 及增长率 34表 中国第1、2、3、4、5期风电特许权项目中标结果一览表 34表 2015年中国26个风电场 风机提供商 安装容量 ( kw ) 数据一览表 35表 2018年中国52个风电场 风机提供商 安装容量 ( kw ) 数据一览表 36表 2019年中国104个风电场 业主 风机提供商 安装容量 ( kw ) 数据一览表 38表 2020年中国201个风电场 业主 风机提供商 安装容量 ( kw ) 数据一览表 41表 2021年中国新增风电场 业主 风机提供商

安装容量 (kw) 数据一览表 76表 2021年中国全部在建风电场项目一览表 163表  
中国风力发电高速增长的原因分析 172表 中国风电 光伏 水电 火电  
核电等能源发电成本及上网电价 (元/千瓦时) 对比分析 173表  
中国政府扶持风电等可再生能源发展的相关政策一览表 173表 国家发改委关于全国风力发电标  
杆上网电价一览表 175图 风电标杆上网电价对风电设备和电网企业影响分析 175图  
2020-2021年中国每年新增风电装机量 (兆瓦) 及增长率 176图  
2020-2021年中国风电变桨系统需求量 (兆瓦) 及增长率 177表  
2020-2021年中国风电变桨系统产量、需求量、供需缺口 (兆瓦) 一览表 177表 2020-2021年 moog/lust ssb  
天津瑞能 东方自控等企业1.5mw风电变桨系统均价 (万元/套) 一览表 177表  
2020-2021年中国1.5mw风电变桨系统成本、价格、利润 (万元/套) 利润率一览表 178图  
2020-2021年中国风电变桨系统行业产值 (亿元) 及增长率 178表  
2021年中国风电变桨系统与主机配套关系一览 178表 moog变桨控制系统产品一览 181表  
moog变桨系统的技术特点一览 186表 moog pitchmaster ii变桨系统技术参数一览 187表  
2020-2021年路斯特上海1.5mw风电变桨系统产能利用率 销量 (套) 信息一览表195表 2020-2021年路斯特上  
海1.5mw风电变桨系统销量 (套) 销售价格 (万元/套) 成本 (万元/套) 收入 (万元) 利润率等信息一览  
表 195图 2020-2021年路斯特上海1.5mw风电变桨系统销量 (套) 及增长率一览  
195图ssb变桨系统技术特点一览 198表 2012-2021年ssb中国风电变桨系统销售收入 (亿元) 一览 201表  
2020-2021年ssb青岛1.5mw风电变桨系统产能利用率 销量 (套) 信息一览表202表 2020-2021年ssb青岛1.5mw  
风电变桨系统销量 (套) 销售价格 (万元/套) 成本 (万元/套) 收入 (万元) 利润率等信息一览表 202图  
2020-2021年ssb青岛1.5mw风电变桨系统销量 (套) 及增长率一览 202表 atech  
超级电容器变桨系统的特点一览 204表 2021年德国atech在华变桨系统订单一览 206表 2020-2021年atech中  
国1.5mw风电变桨系统销量 (套) 销售价格 (万元/套) 成本 (万元/套) 收入 (万元) 利润率等信息一览  
表 206图 2020-2021年atech中国1.5mw风电变桨系统销量 (套) 及增长率一览 207表 2020-2021年atech中国2.  
5mw风电变桨系统销量 (套) 销售价格 (万元/套) 成本 (万元/套) 收入 (万元) 利润率等信息一览表  
207图 2020-2021年atech中国2.5mw风电变桨系统销量 (套) 及增长率一览 208表 mita-  
technik变桨系统技术优势一览 211表 2020-2021年mita-technik 中国1.5mw风电变桨系统销量 (套) 销售价格  
(万元/套) 成本 (万元/套) 收入 (万元) 利润率等信息一览表 212图 2020-2021年mita-  
technik中国1.5mw风电变桨系统销量 (套) 及增长率一览 213表 2020-2021年amsc windtec中国1.5mw风电变  
桨变频器销量 (套) 销售价格 (万元/套) 成本 (万元/套) 收入 (万元) 利润率等信息一览表 216图  
2020-2021年amsc windtec中国1.5mw风电变桨变频器销量 (套) 及增长率一览217表 2020-2021年amsc windte  
c中国3.0mw风电变桨变频器销量 (套) 销售价格 (万元/套) 成本 (万元/套) 收入 (万元) 利润率等信  
息一览表 217图 2020-2021年amsc windtec中国3.0mw风电变桨变频器销量 (套) 及增长率一览218表 parker  
hannifin变桨系统产品一览 219表 windurance llc变桨系统技术特点一览 222表 bosch  
rexroth变桨系统产品一览 230表 avn energy液压变桨系统的特点一览 237表  
2020-2021年桂林星辰风电变桨距伺服驱动器产能利用率 销量 (台) 信息一览表 241表 2020-2021年桂林星  
辰fds45da275x、fds45da400c风电变桨距伺服驱动器销量 (台) 销售价格 (万元/台) 成本 (万元/台) 收入  
(万元) 利润率等信息一览表 242图  
2020-2021年桂林星辰fds45da275x、fds45da400c风电变桨距伺服驱动器销量 (台) 及增长率一览 242表  
ree风电变桨控制系统的特性一览 244表 2020-2021年天津瑞能ree风电变桨系统产能利用率  
销量 (台) 信息一览表 245表 2020-2021年天津瑞能ree风电变桨系统销量 (套) 销售价格 (万元/套) 成本  
(万元/套) 收入 (万元) 利润率等信息一览表 245图  
2020-2021年天津瑞能ree风电变桨系统销量 (台) 及增长率一览 246表  
东方自控变桨控制系统技术参数一览 247表 2020-2021年东方自控风电变桨系统产能利用率  
销量 (台) 信息一览表 248表 2020-2021年东方自控1.5mw风电变桨系统销量 (套) 销售价格 (万元/套)  
成本 (万元/套) 收入 (万元) 利润率等信息一览表 249图  
2020-2021年东方自控1.5mw风电变桨系统销量 (台) 及增长率一览 249表  
成都阜特变桨控制系统技术特点一览 250表 2020-2021年成都阜特风电变桨系统产能利用率  
销量 (台) 信息一览表 252表 2020-2021年成都阜特1.5mw风电变桨系统销量 (套) 销售价格 (万元/套)  
成本 (万元/套) 收入 (万元) 利润率等信息一览表 252图  
2020-2021年成都阜特1.5mw风电变桨系统销量 (台) 及增长率一览 253表  
2020-2021年科诺伟业风电变桨系统产能利用率 销量 (台) 信息一览表 257表 2020-2021年科诺伟业kn-pcs-

1500-dc1.5mw风电变桨系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 257图 2020-2021年科诺伟业kn-pcs-1500-dc1.5mw风电变桨系统销量（台）及增长率一览表 258表

杰瑞电子风电变桨控制系统技术特点一览 259表 杰瑞jpds变桨控制系统与国外同类产品比较一览 260表

杰瑞jpds变桨控制系统主要技术指标和可靠性指标一览 260表

2020-2021年连云港杰瑞电子jpds风电变桨系统产能利用率 销量（台）信息一览表 263表

2020-2021年连云港杰瑞电子jpds 2.0mw  
风电变桨系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 263图

2020-2021年连云港杰瑞电子jpds 2.0mw风电变桨系统销量（台）及增长率一览表263表

新华控制xwpc-1型电动变桨控制系统技术特点一览 268表 华锐风电科技公司信息一览表（产品，收入，零配件供应商，客户及合同，订单情况，生产基地，扩产计划等15项内容） 275表

2020-2021年华锐风电机组产能产量（mw）一览表 277图

2020-2021年华锐风电机组产能产量（mw）及增长率 278表 2020-2021年华锐风电产能利用率  
销量（mw）信息一览表 278表 2020-2021年华锐sl1500  
1.5mw风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表  
278图 2020-2021年华锐sl1500 1.5mw风电机组销量（台）及增长率一览 279表 2020-2021年华锐sl3000  
3.0mw风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表  
279图 2020-2021年华锐sl3000 3.0mw风电机组销量（台）及增长率一览 280表

华锐全部风电机组装机风场名称 业主 装机台数 机型 完成吊装时间一览表280表 金风科技公司信息一览表  
（产品，收入，零配件供应商，客户及合同，订单情况，生产基地，扩产计划等15项内容） 295表

2020-2021年金风风电机组产能产量（mw）一览表 298图

2020-2021年金风科技风电机组产能产量（mw）及增长率 299表 2020-2021年金风科技产能利用率  
销量（mw）信息一览表 299表 2020-2021年金风750kw风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成本（万  
元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 299图

2020-2021年金风750kw风电机组销量（台）及增长率一览 300表 2020-2021年金风1.5mw风电机组销量（台  
）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 300图

2020-2021年金风1.5mw风电机组销量（台）及增长率一览 301表 金风全部风电机组装机风场名称 业主  
装机台数 机型 完成吊装时间一览表301表 东方电气公司信息一览表（产品，收入，零配件供应商，客户  
及合同，订单情况，生产基地，扩产计划等15项内容） 316表

2020-2021年东汽风电机组产能产量（mw）一览表 319图

2020-2021年东汽风电机组产能产量（mw）及增长率 319表 2020-2021年东汽产能利用率  
销量（mw）信息一览表 319表 2020-2021年东汽fd70/77  
1.5mw风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表  
319图 2020-2021年东汽fd70/77 1.5mw风电机组销量（台）及增长率一览 320表

东汽全部风电机组装机风场名称 业主 装机台数 机型 完成吊装时间一览表320表 广东明阳风电公司信息一  
览表（产品，收入，零配件供应商，客户及合同，订单情况，生产基地，扩产计划等15项内容） 330表

2020-2021年明阳风电机组产能产量（mw）一览表 332图

2020-2021年明阳风电机组产能产量（mw）及增长率 333表 2020-2021年明阳风电产能利用率  
销量（mw）信息一览表 333表 2020-2021年明阳风电my1.5s/se风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成  
本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 333图

2020-2021年明阳风电my1.5s/se风电机组销量（台）及增长率一览 334表 明阳全部风电机组装机风场名称  
业主 装机台数 机型 完成吊装时间一览表334表

vestas公司信息一览表（产品，收入，零配件供应商，客户及订单，生产基地，扩产计划等14项内容）  
337表 2020-2021年vestas中国风电机组产能产量（mw）一览表 341图

2020-2021年vestas中国风电机组产能产量（mw）及增长率 342表 2020-2021年vestas中国产能利用率  
销量（mw）信息一览表 342表 2020-2021年vestas中国2.0mw风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成本  
（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 342图

2020-2021年vestas中国v80-2.0mw风电机组销量（台）及增长率一览 343表 2020-2021年vestas中国850kw风电  
机组销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 343图

2020-2021年vestas中国v52/60-850kw风电机组销量（台）及增长率一览 344表 vestas全部风机装机风场名称  
业主 装机台数 机型 完成吊装时间一览表 344表 美国ge wind energy公司信息一览表（产品，收入，零配件  
供应商，客户及合同，订单情况，生产基地，扩产计划等15项内容） 350表

2020-2021年ge中国风电机组产能产量 (mw) 一览表 351图  
2020-2021年ge中国风电机组产能产量 (mw) 及增长率 352表 2020-2021年ge中国产能利用率  
销量 (mw) 信息一览表 352表 2020-2021年ge中国1.5mw风电机组销量 (台) 销售价格 (万元/台) 成本 (万元/台) 收入 (万元) 利润率等信息一览表 353图  
2020-2021年ge中国1.5mw风电机组销量 (台) 及增长率一览 353表 ge全部风机装机风场名称 业主  
装机台数 机型 完成吊装时间一览表 353表 2016年中国风电变桨系统项目机会风险一览表 355表  
500套1.5mw风电电动变桨系统项目投资可行性分析 357表  
500套1.5mw风电电动变桨系统项目成本, 支出分析 358表  
500套1.5mw风电电动变桨系统项目产出, 收入分析 358表  
500套1.5mw风电电动变桨系统利润率, 投资回收期分析 359图 2006-2020年中国各省累计装机情况一览  
359表 2021年中国各省累计装机情况 (mw) 一览 360表  
2021年中国风电机组制造商新增装机情况 (mw) 一览 362表  
2021年中国风电机组制造商累计装机情况 (mw) 一览 363表  
2021年中国风电开发商新增装机容量 (mw) 一览 364表  
2021年中国42个风电机组企业机组安装 (mw) 数据一览表 365表  
2021年我国新增装机中不同容量机型分布(按装机台数计算) 366表 风电变桨系统供应链分析一览 369