

证券代码：002202

证券简称：金风科技

公告编号：2025-011

# 金风科技股份有限公司 2024 年年度报告摘要

## 一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
魏伟	独立董事	工作原因	杨剑萍

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 2024 年 12 月 31 日的总股本 4,225,067,647 股扣除公司回购专用证券账户上的股份 2,828,173 股后的股本总额 4,222,239,474 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.40 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

## 二、公司基本情况

### 1、公司简介

股票简称	金风科技	股票代码	002202、02208
股票上市交易所	深圳证券交易所、香港联合交易所有限公司		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	马金儒	李喆	
办公地址	北京市经济技术开发区博兴一路 8 号	北京市经济技术开发区博兴一路 8 号	
传真	010-67511985	010-67511985	
电话	010-67511996	010-67511996	
电子信箱	goldwind@goldwind.com	goldwind@goldwind.com	

## 2、报告期主要业务或产品简介

2024年，中国风电行业在政策驱动下加速转型，国家“双碳”目标深化落地，绿色低碳成为社会共识，可再生能源快速增长，风电行业的应用场景亦呈现多元化、复杂化趋势，技术迭代与政策导向共同推动风电向更广泛的领域渗透。面对愈发复杂的风电应用场景，金风科技坚持以高质量发展为导向，以科技创新为核心，持续突破风电技术、产品、应用场景的边界，并通过智能化、构网技术等提升风电运行可靠性，保持在风电市场国内和全球领先的地位。2024年，公司实现营业收入人民币5,669,916.28万元，同比增长12.37%；归属母公司净利润人民币186,044.62万元，同比增长39.78%。

### (1) 风力发电机组及零部件生产、研发与销售

根据彭博新能源财经统计，2024年公司国内风电新增装机容量达18.67GW，国内市场份额占比22%，连续十四年排名全国第一；全球新增装机容量19.3GW，全球市场份额15.9%，连续三年全球排名第一。

#### 1) 风力发电机组生产与销售

报告期内，公司风力发电机组及零部件销售收入为人民币3,892,057.82万元，同比增长18.17%，占公司营业收入的比重为68.65%；2024年机组对外销售容量16,052.99MW，同比上升16.56%。风电行业的机组大型化进程不断加速，报告期内，公司6MW及以上机组成为公司的主力机型，销售容量同比上升59.15%。

下表为公司2024年及2023年产品销售明细：

机型	2024年		2023年		销售容量变动 (%)
	销售台数	销售容量 (MW)	销售台数	销售容量 (MW)	
4MW以下	62	159.24	66	143.00	11.36
4MW(含)-6MW	1,183	6,111.72	1,538	7,482.70	-18.32
6MW及以上	1,323	9,782.03	901	6,146.59	59.15
合计	2,568	16,052.99	2,505	13,772.29	16.56

报告期内，公司在手订单保持稳步增长。截至2024年12月31日，外部待执行订单总量为36,445.72MW，分别为：4MW以下机组593.12MW，4MW(含)-6MW机组7,921.45MW，6MW及以上机组27,931.15MW；公司外部中标未签订单为8,637.32MW，包括4MW(含)-6MW机组648.8MW，6MW及以上机组7,988.52MW；公司在手外部订单共计45,083.04MW，其中海外订单量为7,031.82MW；此外，公司另有内部订单2,320.87MW。公司在手订单总计47,403.91MW，同比增长55.93%。

#### 2) 技术研发及产品认证

在全球能源结构转型与“双碳”目标驱动下，风电机组大型化进程持续加速。金风科技顺应行业趋势，

加大技术投入，促进产品升级换代，在机组单机容量、叶片长度、塔筒高度、使用场景等维度不断突破的同时，坚守价值导向，聚焦全生命周期收益提升，围绕客户和市场需求，不断开发和完善各产品平台，推动风电及周边产品解决方案的技术创新，持续为客户创造价值。

### a. 产品研发及产业化

为响应市场和客户多样化需求，围绕产品与技术领先战略，公司不断优化升级现有产品平台，目前已形成GWHV11、GWHV12、GWHV15、GWHV17、GWHV20及GWHV21多平台系列化产品，拥有丰富的产品谱，可以覆盖陆上、海上、海外风电市场。

在国内陆上市场，公司依托GWHV12与GWHV17双平台协同优势，构建风电全场景解决方案。GWHV12平台凭借模块化设计，连续两年单平台交付突破10GW；GWHV17平台通过长柔叶片、集成化传动链等技术创新，实现该平台产品的低中高风速全覆盖，并成为高风速区标杆产品。公司全新发布的GWH204 Ultra旗舰机型深度融合乡村风电、山地等复杂场景下的需求。该产品荣获“风电领跑者”2024年度最佳创新产品奖。

在国内海上市场，GWHV20平台机组实现首个百万千瓦项目交付当年并网发电，体现公司海上机组高效的吊安装效率及高质量交付能力。面向未来深远海应用场景，公司推出新一代深远海旗舰产品GWH300-20（25）MW机型，该机组采用全集成传动链、高性能叶片、构网型变流器、一体化冷却集成等多项创新技术，在未来深远海场景下，运用该产品可降低风电场平准化度电成本（LCOE）达10%。

2024年，公司海外新增订单创历史新高，同时突破菲律宾、纳米比亚、格鲁吉亚等8个国家，累计实现签单国别47个。GWHV12、GWHV15平台系列机组已成为主力投标产品，涵盖中东北非、中亚、南美、南非、亚洲及欧洲等多个区域。

公司发布新一代风资源评估软件“风匠3.0”，并获得全国首个DNV认证。该软件创新优化了风电场特定场址评估的核心模型，构建了覆盖宏观/微观选址、气象灾害预警和后评估的全生命周期风资源评估体系。

金风科技持续开展漂浮式产品及技术攻关。2024年公司发布新型浮体系泊系统，充分考虑风浪流同时作用下的漂浮式风电整机结构设计与优化，做到机组-塔架-浮体系泊一体化设计、仿真与校核。漂浮式风机浮体旨在将风力发电设备部署到远离海岸线的深水海域，以充分利用丰富的海洋风能资源。

此外，金风科技连续4年在中国风电新闻网“风电领跑者”评比中获奖。2024年度，荣获“风电领跑者”最佳海上机组奖（13~16MW）、最佳海上机组奖（16~18MW）、年度最佳创新产品奖、3项最佳服务产品奖，共计6项大奖。同时，公司参与的“海上风电安全高效开发成套技术和装备及产业化”项目、“超大容量风电能量转换系统的高性能服役关键技术及应用”项目分别获得2023年度国家科学技术进步奖一等奖及二等奖。

## b. 知识产权及标准制定、产品认证

金风科技一直重视研发创新投入，积极开展新产品认证工作，并通过知识产权保护核心技术，不断完善知识产权管理体系建设，国内外专利数量逐步增长，专利申请结构不断优化。

2024年，金风科技共获得整机认证证书210张，其中国内认证159张、国际51张。公司整机开发证书覆盖了多个平台的多款机型，满足国内外各种市场需求。

截至2024年12月31日，公司拥有国内专利申请6,173项，其中发明专利申请3,740项，占比61%；国内授权专利4,541项，其中发明专利2,279项，占比50%，位居行业第一。公司拥有海外专利申请1,345项，海外授权专利811项。

同时，公司积极参与国际、国内标准制修订，截至2024年12月31日，金风科技共参与31项IEC（国际电工委员会）标准制修订工作，其中牵头制定1项国际标准，参与14项IEA（国际能源署）标准化研究课题；主导和参与572项国内标准制修订工作（国家标准192项，行业标准186项，地方及团体标准194项），其中471项标准已经发布。公司将持续发挥标准引领创新和支撑保障作用，以高标准推动风电行业高质量发展。

### 3) 质量管理

金风科技始终以“高可靠的产品，可信赖的金风”为质量愿景，坚守“质量第一”。2024年，公司围绕核心部件风险预防、新产品质量保障、质量管理体系变革，持续提升产品可靠性、改善客户体验，推动公司高质量发展。

在核心部件风险预防方面，公司通过防倒塔、防断裂策略的优化，进行核心部件的风险排查与技改，有效规避隐患，建立防线；在新产品质量保障方面，强化各环节质量标准，在研发端形成设计红线和检验机制，联合供应商开展工艺可实现性评审，提升设计与工艺一致性。在供应商端实施“红黄牌”机制及集约化管理，持续提升供应链产品质量；此外，公司发布并实施《金风质量法》，压实质量责任，实现质量管理成熟度的全面提升。

### 4) 混塔业务

2024 年国内新签订单同比增长 104%，市场占有率行业第一；年度交付量同比增长 50%，其中 185m 混塔实现批量交付，持续引领市场。公司发布了 204 米的全新数字化钢混塔架平台，再创风电行业塔架高度新纪录。同时，国际业务实现突破，成功中标首个使用公司混塔方案的国际项目，迈出混塔战略出海关键一步。在技术与认证方面，公司荣获国内首个 DNV 欧标工厂制造评估证书，联合鉴衡认证发布中国风电行业首部《中国陆上钢混塔架白皮书》，并获 UL Solutions 和 TÜV NORD 权威报告及认证。

### 5) 储能业务

2024 年外部新增订单量同比增长 2.4 倍，外部出货规模同比提升 2 倍。报告期内，完成了全国首个构网型风储场站 220kV 黑启动及微网人工短路实验，储能变流器 440kW PCS 顺利通过电科院构网测试，实现金风科技构网型技术的重大突破，并完成 2 个构网型储能项目交付，进一步巩固在储能市场的地位，为后续业务拓展奠定坚实基础。

## （2）风电服务

2024 年，金风科技在“风电场无人化”解决方案、功率预测精准度和资产管理服务方面取得较大进展，为客户提供多元化的降本增效方案，以及全面、可靠的服务支撑。

在风电场“无人化”方面，公司实现行业内首个无人化场站标杆项目的成功落地。通过无人化平台系统实现运行+检修人员区域中心化及场站侧无人值守。“无人化”改造后，该场站日常人工巡检替换为远程智能巡检，巡检工时由 2,232 小时降低为 414 小时，整体巡检效率提升 5.4 倍。

在功率预测方面，公司结合人工智能技术，应用气象大模型、极端天气事件采集体系，实现预测技术的重大突破，空间分辨率从 3 公里大幅提升至 100 米级别，并通过云平台协同，形成了预测模型“预测、评估、优化、训练”的持续自我优化，提升预测准确率 3%-5%。

在资产管理服务方面，公司聚焦降低新能源资产收益的波动性，打造新能源资产管理平台。该平台通过集中监控、场站运营、电力交易、数据辅助决策，显著提升资产的运营效率与收益稳定性。截至报告期末，公司对外风电场资产管理服务规模 13,776MW。

在售电服务方面，2024 年公司拥有的 6 家售电公司业务范围覆盖 10 余个省份，累计为超过 3,500 家用户提供可靠性高、成本合理、使用便捷的绿色能源。

在能碳业务方面，公司以风储为核心构建负荷侧全栈解决方案，推动能碳业务转型升级，并获得 155MW 源网荷储一体化项目。报告期内，公司发布绿洲碳账户产品，获得必维 ISO14064 标准认证。该产品利用数智化手段，帮助企业一站式完成碳盘查、碳损益、碳报告、碳绩效和碳规划，签约 8 个项目助力企业实现碳减排目标。此外，公司参编的全国首个碳排标准《碳减排数据互信管理规范》发布，为行业提供可信赖的碳减排“度量衡”。

截至报告期末，公司国内外后服务业务在运项目容量接近 40GW，同比增长近 30%。报告期内，公司实现风电服务收入 550,703.14 万元，其中后服务收入 391,297.04 万元，同比增长 29.26%。

## （3）风电场投资与开发

2024 年，公司在华北、西北等传统优势区域持续深耕，成功获取多个优质风电项目，进一步巩固市场地位；同时，精准布局中东南部地区，斩获多个优质项目。此外，公司积极探索新业务领域，布局风电制氢、工业园区供电等业务。

同时，公司聚焦海上风电资源开发，报告期内，公司成功中标大型海上风电项目，实现首个国管海

域海上风电项目资源的突破。

报告期内，公司国内外自营风电场新增权益并网装机容量1,980.28MW，转让权益并网容量331.25MW，截止报告期末，全球累计权益并网装机容量8,042.85MW，权益在建风电场容量3,763.94MW。

报告期内，公司风电项目实现发电收入623,727.28万元，转让风电场项目股权投资收益为66,623.85万元。

报告期末，公司国内合并报表范围内风电项目已覆盖全国22个省份，公司国内外合并报表范围风电项目的发电量162.62亿kWh，上网电量156.43亿kWh。报告期内，国内机组平均发电利用小时数2,340小时，超全国风电机组平均水平213小时；国际机组平均发电利用小时数4,566小时。

主要生产经营信息

项目	本报告期	上年同期
国内项目		
总装机容量（万千瓦）	760.96	682.61
新投产机组的装机容量（万千瓦）	198.03	179.25
核准项目的计划装机容量（万千瓦）	471.33	628.70
在建项目的计划装机容量（万千瓦）	376.39	234.99
发电量（亿千瓦时）	142.26	131.47
上网电量或售电量（亿千瓦时）	138.80	128.17
平均上网电价或售电价（元/亿千瓦时，含税）	41,650,000	44,710,000
发电厂平均用电率（%）	2.43%	2.51%
发电厂利用小时数（小时）	2,340	2,441
国际项目		
总装机容量（万千瓦）	43.33	46.30
新投产机组的装机容量（万千瓦）	0	0
在建项目的计划装机容量（万千瓦）	0	0
发电量（亿千瓦时）	20.36	17.97
上网电量或售电量（亿千瓦时）	17.63	17.72
发电厂平均用电率（%）	1.8%	1.4%
发电厂利用小时数（小时）	4,566	4,673

#### （4）水务业务

金风科技以综合水务解决方案为支撑，积极开展市政污水、工业废水处理业务及水厂运营服务。

2024 年，公司积极推进水厂光伏建设与绿电应用，促进水厂绿色、低碳运行。截至报告期末，公司持有 63 家水务项目公司，运营规模共计 253.45 万吨/日。报告期内，公司实现水务运营收入 101,199.28 万元。

### 3、主要会计数据和财务指标

#### (1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2024 年末	2023 年末		本年末比上年末增减	2022 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
总资产 (元)	155,224,285.48 1.93	143,494,599.67 1.63	143,494,599.67 1.63	8.17%	136,822,377.97 8.20	136,822,377.97 8.20
归属于上市公司股东的净资产 (元)	38,529,305,966. 52	37,609,898,971. 17	37,609,898,971. 17	2.44%	38,095,078,161. 56	38,095,078,161. 56
	2024 年	2023 年		本年比上年增减	2022 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入 (元)	56,699,162,790. 54	50,457,189,147. 74	50,457,189,147. 74	12.37%	46,436,849,850. 51	46,436,849,850. 51
归属于上市公司股东的净利润 (元)	1,860,446,163.0 8	1,330,997,963.1 1	1,330,997,963.1 1	39.78%	2,383,432,917.8 4	2,383,432,917.8 4
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 (元)	1,777,275,338.5 3	1,285,485,594.3 4	1,285,485,594.3 4	38.26%	1,987,491,751.6 8	1,987,491,751.6 8
经营活动产生的现金流量净额 (元)	2,315,845,800.4 7	1,854,041,184.7 5	1,854,041,184.7 5	24.91%	5,881,321,189.7 3	5,881,321,189.7 3
基本每股收益 (元/股)	0.4206	0.2879	0.2879	46.09%	0.5203	0.5203
稀释每股收益 (元/股)	0.4206	0.2879	0.2879	46.09%	0.5203	0.5203
加权平均净资产收益率	4.91%	3.45%	3.45%	1.46%	6.38%	6.38%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

财政部分别于 2023 年 10 月 25 日和 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 17 号》(以下简称“解释第 17 号”)及《企业会计准则解释第 18 号》(以下简称“解释第 18 号”)。

解释第 17 号规范了关于流动负债与非流动负债的划分,自 2024 年 1 月 1 日起施行。经评估,本公司认为解释第 17 号的规定对本公司财务报表并无重大影响。

解释第 18 号规范了关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理,自 2024 年 12 月 6 日起施行,允许企业自发布年度提前执行。本公司提前执行了该规定,本公司分别对 2023 年合并报表保证类质量保证 2,058,312,926.77 元、公司报表保证类质量保证 1,115,712,707.21 元进行了追溯调整,由“销售费用”调整至“营业成本”。

## (2) 分季度主要会计数据

单位:元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	6,979,133,987.80	13,223,008,539.70	15,637,034,425.26	20,859,985,837.78
归属于上市公司股东的净利润	332,623,657.47	1,054,220,443.76	405,268,053.59	68,334,008.26
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	329,580,730.52	1,043,855,086.07	403,534,323.94	305,198.00
经营活动产生的现金流量净额	-6,054,115,012.94	-2,096,665,665.67	1,643,678,629.30	8,822,947,849.78

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

## 4、股本及股东情况

### (1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	204,385	年度报告披露前一个月末普通股股东总数	204,383	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
香港中央结算(代理人)有限公司	境外法人	18.28%	772,313,118	0	不适用	0	
新疆风能有限责任公司	国有法人	11.78%	497,510,186	0	质押	4,611,700	
和谐健康保险股份有限公司-万能产品	其他	11.50%	486,085,542	0	不适用	0	
中国三峡新能源(集团)股份有限公司	国有法人	9.16%	386,909,686	0	不适用	0	
香港中央结算有限公司	境外法人	3.10%	130,777,930	0	不适用	0	



武钢	境内自然人	1.48%	62,538,411	47,003,808	不适用	0
全国社保基金一零二组合	其他	1.24%	52,420,038	0	不适用	0
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.92%	39,036,194	0	不适用	0
中国证券金融股份有限公司	境内一般法人	0.70%	29,626,904	0	不适用	0
中国建设银行股份有限公司—博时主题行业混合型证券投资基金 (LOF)	其他	0.45%	18,912,230	0	不适用	0
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、上述股东中，新疆风能有限责任公司与中国三峡新能源（集团）股份有限公司存在如下关联关系：中国三峡新能源（集团）股份有限公司持有新疆风能有限责任公司 43.33% 的股权。 2、公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系以及一致行动关系。					
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	无					

持股 5% 以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

## （2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

## 5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

## 三、重要事项

报告期内，公司经营情况无重大变化，也未发生对公司经营情况有重大影响和对预计未来会有重大影响的事项。报告期内详细事项详见公司《2024 年年度报告》。

董事长：武钢  
董事会批准报送日期：2025 年 3 月 28 日  
金风科技股份有限公司