

股票简称:金雷股份

证券代码:300443


金雷科技股份有限公司

Jinlei Technology Co., Ltd.

(山东省济南市钢城区双元大街 3289 号)



**2026 年度向特定对象发行股票
募集说明书
(申报稿)**

保荐机构 (主承销商)



中泰证券股份有限公司

ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

(济南市高新区经十路 7000 号汉峪金融商务中心五区 3 号楼)

二〇二六年四月

声 明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司控股股东、实际控制人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本募集说明书“释义”所述词语或简称具有相同的含义。

一、本次向特定对象发行股票情况

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第六届董事会第十三次会议审议通过，并经公司 2026 年第一次临时股东会审议通过。本次发行方案尚需深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册后方可实施，最终发行方案以中国证监会准予注册的方案为准。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东会授权董事会在通过深交所审核并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定及《2026 年度向特定对象发行股票预案》所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

所有发行对象均以现金的方式并以相同的价格认购本次向特定对象发行的股票。

3、本次发行采取竞价发行方式，本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

本次发行的最终发行价格将在通过深交所审核并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）根据竞价结果协商确定。

4、本次发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 96,040,379 股（含本数），最终发行股票数量上限以深交所审核通过并报中国证监会同意注册的数量为准。

在本次发行的董事会决议公告日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，或因股份回购、员工股权激励计划等事项导致总股本发生变化，公司将根据具体情况对本次发行股票数量上限做出相应调整。

5、本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过人民币 155,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	高端传动装备科创产业园项目（前三期）	106,503.39	72,500.00
2	风电核心部件数字化制造改扩建项目	54,500.00	51,500.00
3	补充流动资金	31,000.00	31,000.00
合计		192,003.39	155,000.00

本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的重要性、时效性等情况进行调整并最终决定募集资金的具体投资项目及各项目的投资金额。

6、本次发行完成后，发行对象认购的公司本次发行的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后至限售期届满之日止，发行对象认购取得的公司本次向特定对象发行股票由于公司送股或资本公积转增股本等事项增加的股份，亦应遵守上述限售安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、深交所的有关规定执行。

7、本次向特定对象发行股票完成后，公司控股股东和实际控制人不变，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

8、本次向特定对象发行股票前，公司的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东按照发行完成后的股份比例共享。关于公司股利分配政策、最近三年现金分红情况、未分配利润使用情况等内容，详情请参见《2026 年度向特定对象发行股票预案》“第五节 公司利润分配政策的制定和执行情况”。

9、本次向特定对象发行股票，公司股本及净资产规模将会相应增加。本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险，特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险。对此，公司制定了填补回报的措施，但公司提醒投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

二、特别风险提示

与本次发行相关的风险因素请参见本募集说明书“第六节 本次向特定对象发行股票相关的风险”。其中，公司特别提醒投资者应注意以下风险：

（一）毛利率波动及经营业绩下滑的风险

公司主要从事风力发电机主轴及各类大型铸锻件的研发、生产与销售，主要产品包含风电主轴、其他大型铸锻件产品等。报告期内，公司综合毛利率分别为 33.04%、21.33% 和 27.75%，净利润分别为 41,179.68 万元、17,272.93 万元和 31,490.11 万元。报告期内，公司毛利率和经营业绩存在一定波动：一方面系 2024 年度公司前募项目实施增加的大规模新产能尚处于产能爬坡期和市场开拓阶段，产能利用率、人机效率等均未达到最优，吨钢折旧费、人工费等处于高位推高铸件成本，叠加行业内卷引致风电铸件产品价格下降导致毛利率和经营业绩下滑；另一方面系公司产品结构的变化，不同类型产品盈利能力存在差异。2025 年度公司铸件产品价格有所回升、产能利用率进一步提升，带来铸件产品毛利率和经营业绩的回暖。

若未来公司主要产品价格因宏观经济、贸易环境、行业政策、竞争环境等的重大不利变化而出现大幅下跌，或主要原材料受地缘政治、环保限产等诸多因素影响价格大幅上涨，抑或是公司受主客观条件限制未能妥善进行非原材料类的成

本管控，公司未来仍存在毛利率波动和经营业绩下滑的风险。

（二）原材料价格波动风险

公司主要原材料与钢铁行业相关性高，主要为废钢、镍铁、生铁等，大宗商品市场受地缘政治、环保限产等诸多因素影响，价格走势存在显著波动风险。其市场价格波动对公司经营有以下两方面影响：一方面，原材料市场价格波动影响公司资金周转以及库存管理，若原材料价格持续上涨，原材料采购将占用公司更多的流动资金，从而加大公司资金周转的压力；若原材料价格持续下跌，则将增大公司原材料库存管理的难度，并引致存货跌价损失的风险；另一方面，原材料市场价格变化还将直接影响采购及生产成本，导致毛利率指标出现一定程度的波动，进而导致公司经营业绩出现下滑。

（三）产品价格波动风险

报告期内，公司所处风电行业尤其是风电铸件产品行业市场竞争加剧导致风电整机价格的下跌并向上游传导，同时叠加海上风电需求的延期释放，2024 年度公司风电产品尤其是铸件产品的价格有所下降，进而导致公司 2024 年度经营业绩同比下滑。随着 2024 年 10 月《中国风电行业维护市场公平竞争环境自律公约》的签署和一系列“反内卷”措施落地带来的风电整机中标价格企稳回升，以及海上风电需求的逐步释放，公司风电产品价格已企稳回升，出货量大幅增加，盈利能力亦得到逐步修复。若未来公司主要产品的价格因宏观经济、贸易环境、行业政策、竞争环境等的重大不利变化而出现大幅波动，公司仍将面临经营业绩出现下滑的风险。

（四）募集资金投资项目产能消化的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司主要产品的产能将有所增加。尽管公司已经综合考虑国家产业政策、行业发展趋势、下游客户需求及公司未来发展战略等多方面因素，对本次募投项目实施的可行性进行了充分论证。但若未来国际贸易环境、国家产业政策、市场空间和竞争状况、行业发展趋势等发生不利变化，或出现公司市场开拓不及预期、产品不能满足下游市场需求等情形，则本次募投项目可能面临实施进度不及预期、新增产能无法被及时消化的风险。

（五）募集资金投资项目未能实现预期经济效益的风险

公司本次募集资金投资项目的效益是基于市场环境和行业技术趋势，以及公司自身发展战略和条件在审慎分析基础上做出的合理预测。但由于募集资金投资项目建设完成至产能完全释放均需要一定时间，在本次募集资金投资项目具体实施过程中，项目可能受产业政策变化、市场环境变化、市场需求变化、行业竞争加剧、募集资金不能及时到位、建设及安装调试周期、产品市场开拓进度等因素影响，进而导致募集资金投资项目面临实施进度不达预期或无法达到预期效益的风险。

（六）募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

本次募投项目的实施将会导致公司固定资产规模增加，并将在达到预定可使用状态后计提折旧等，在一定程度上将影响公司的盈利水平。若因市场环境发生重大不利变化或项目经营管理不善等原因导致募投项目未能达到预期效益，则公司将面临因销售收入增长不能消化新增折旧及摊销费用而出现业绩下滑的风险。

（七）募投项目实施风险

公司对本次募集资金投资项目的实施进行了较为合理的设计和规划，但较大资金规模的项目实施对公司的组织和管理水平提出了较高的要求。本次项目进度是根据行业和公司以往相似的项目经验科学测算而来。但募投项目在具体的实施过程中仍然存在一定的不确定性，包括自然灾害、资金到位情况、人员安排情况等。虽然公司在项目实施组织和施工进度管理上具有规范的流程，但这些不确定性因素仍然可能导致募投项目工期延长，因此存在项目实施进度慢于预期规划的风险。

（八）行业政策波动风险

近年来，各国政府相继出台了一系列风电政策，有力推动了下游风电市场的回暖。若未来全球风电行业整体出现重大调整、主要客户经营情况发生重大变化，都会导致风电行业市场需求发生重大变化；此外，公司自由锻件产品主要面向水电、船舶、矿山机械以及其他高端装备制造业，若相关行业政策出现重大变化，亦会带来自由锻件产品的需求波动。

释 义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

发行人、公司、本公司、上市公司、金雷股份	指	金雷科技股份有限公司
金雷重装	指	山东金雷新能源重装有限公司，金雷股份全资子公司
重装传动	指	山东金雷重装传动设备有限公司，金雷重装全资子公司，金雷股份全资二级子公司
金雷传动	指	金雷传动技术（苏州）有限公司，金雷股份全资子公司
辽源研究所	指	辽源市科学技术研究所有限公司，金雷传动控股子公司，金雷股份控股二级子公司
金雷新加坡	指	JL Transmission Technology Pte. Ltd.，金雷传动全资子公司，金雷股份全资二级子公司
金雷欧洲	指	JL Transmission Technology Europe GmbH.，金雷新加坡全资子公司，金雷股份全资三级子公司
金雷新能源	指	山东金雷新能源有限公司，金雷股份全资子公司
东营新能源	指	金雷新能源（东营）有限公司，金雷新能源全资子公司，金雷股份全资二级子公司
航启工源	指	西安航启工源科技发展有限责任公司
达晨创联	指	深圳市达晨创联私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
达晨创鸿	指	深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）
济南分公司	指	金雷科技股份有限公司济南分公司，金雷股份分公司
上海分公司	指	金雷科技股份有限公司上海分公司，金雷股份分公司
天津分公司	指	金雷科技股份有限公司天津分公司，金雷股份分公司
传动上海分公司	指	金雷传动技术（苏州）有限公司上海分公司，金雷传动分公司
传动天津分公司	指	金雷传动技术（苏州）有限公司天津分公司，金雷传动分公司
维斯塔斯	指	Vestas Nacelles America, Inc.及其关联公司，公司客户
GE、通用电气	指	GE Renewables North America, LLC 及其关联公司，公司客户
西门子歌美飒	指	Siemens Gamesa Renewable Energy Inc.及其关联公司，公司客户
恩德安信能	指	Nordex Energy SE & Co. KG 及其关联公司，公司客户
远景能源	指	远景能源有限公司及其关联公司，公司客户
上海电气	指	上海电气风电集团股份有限公司及其关联公司，公司客户
运达股份	指	运达能源科技集团股份有限公司及其关联公司，公司客户
东方电气	指	东方电气风电股份有限公司，公司客户
金风科技	指	金风科技股份有限公司及其关联公司，公司客户
中国中车	指	中国中车股份有限公司及其关联公司，公司客户

通裕重工	指	通裕重工股份有限公司
日月股份	指	日月重工股份有限公司
振宏股份	指	振宏重工（江苏）股份有限公司
保荐机构、中泰证券	指	中泰证券股份有限公司
发行人律师	指	北京德和衡律师事务所
审计机构、致同所	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
本募集说明书	指	金雷科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票募集说明书
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	金雷股份 2026 年度向特定对象发行 A 股股票的行为
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
股东会、董事会	指	金雷科技股份有限公司股东会、金雷科技股份有限公司董事会
公司章程	指	金雷科技股份有限公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
报告期、报告期内、报告期各期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年度
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
风电	指	利用风力带动风电机组叶片旋转，将风能转化为机械能，然后再转变成电能的发电过程
风电机组、风电整机、风机	指	将风的动能转换为电能的装置：一般由叶片、轮毂、主轴、齿轮箱、发电机、机舱、塔架、控制系统、变流器等组成
装机容量	指	一个国家、地区或风电场所有已安装发电机组额定功率的总和，计量单位通常为瓦特（W）的倍数
风电主轴	指	风力发电机主轴，连接风力发电机的叶片与齿轮箱的传动部件
锻造主轴	指	通过锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状、尺寸和质量的锻件的加工方法制成的风电主轴
铸造主轴	指	通过熔炼金属，制造铸型，将熔融金属浇入铸型，凝固后获得一定形状、尺寸、成分、组织和性能铸件的成形方法制成的风电主轴
自由锻件、自由锻	指	在锻压设备的上、下砧之间，通过施加冲击力或压力，使金属坯料产生塑性变形，从而获得所需形状、尺寸和性能的自由锻件产品指除风电锻造主轴类以外的其他锻件产品
压机	指	以高压液体（油、乳化液等）传送工作压力的锻压机械

吊装	指	风电机组吊装，风电机组的大尺寸零部件，如塔筒、叶片、轮毂、机舱等，在风电场通过吊车等重型机械完成安装的过程
造船完工量、新接量、手持量	指	中国船舶工业的三大核心指标，造船完工量是指一定时期内完工交付的船舶累计载重吨数，新接量指新签订并生效的造船合同对应的载重吨数，手持量指已生效但尚未交付的全部合同的累计载重吨数
平准化度电成本（LCOE）	指	衡量发电技术全生命周期平均成本的指标，是对项目生命周期内的成本和发电量先进行平准化，再计算得到的发电成本，即生命周期内的成本现值/生命周期内发电量现值
GWEC	指	全球风能理事会（Global Wind Energy Council）
CWEA	指	中国可再生能源学会风能专业委员会（Chinese Wind Energy Association）
CNAS	指	即中国合格评定国家认可委员会，由国家认证认可监督管理委员会批准设立，统一负责认证机构、实验室和检验机构等合格评定机构的认可工作
千瓦、kW	指	功率单位，1kW 等于 1,000W
兆瓦、MW	指	功率单位，1MW 等于 1,000kW
吉瓦、GW	指	功率单位，1GW 等于 1,000MW

注：除特别说明外，本募集说明书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、本次向特定对象发行股票情况.....	2
二、特别风险提示.....	4
释 义.....	7
目 录.....	10
第一节 发行人基本情况	13
一、基本信息.....	13
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	13
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	15
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	40
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	51
六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	52
七、报告期内违法违规情况.....	58
第二节 本次证券发行概要	59
一、本次发行的背景和目的.....	59
二、发行对象及与发行人的关系.....	62
三、本次发行的方案概要.....	63
四、本次发行是否构成关联交易.....	65
五、本次发行不会导致公司控制权发生变化.....	66
六、本次发行方案已取得有关部门批准情况以及尚需呈报批准的程序.....	66
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	67
一、本次募集资金的使用计划.....	67
二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	67
三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	80
四、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的关系.....	80
五、本次募投项目符合国家产业政策的要求.....	81
六、可行性分析结论.....	82

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	83
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况.....	83
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	84
三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	84
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形.....	84
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	85
第五节 历次募集资金使用情况	86
一、最近五年内募集资金基本情况.....	86
二、前次募集资金的实际使用情况.....	87
三、募集资金变更情况.....	88
四、前次募集资金投资项目置换情况.....	88
五、临时闲置募集资金情况.....	88
六、未使用完毕的前次募集资金.....	88
七、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表.....	90
八、注册会计师的鉴证意见.....	91
第六节 本次向特定对象发行股票相关的风险	92
一、宏观及政策风险.....	92
二、经营风险.....	93
三、管理风险.....	96
四、募集资金投资项目的风险.....	96
五、本次发行相关风险.....	97
第七节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项	98
一、发行人及全体董事、高级管理人员声明.....	98
二、发行人审计委员会委员声明.....	99
三、发行人控股股东、实际控制人声明.....	100
四、保荐人（主承销商）声明.....	101

五、发行人律师声明.....	103
六、审计机构声明.....	104
七、发行人董事会声明.....	105
附件一：主要房产	109
附件二：商标	112
附件三：专利权	114

第一节 发行人基本情况

一、基本信息

中文名称：金雷科技股份有限公司

英文名称：Jinlei Technology Co., Ltd.

注册地址：山东省济南市钢城区双元大街 3289 号

注册资本：32,013.4598 万元人民币

股票简称：金雷股份

股票代码：300443

股票上市地：深圳证券交易所

成立时间：2006 年 3 月 24 日

公司住所：山东省济南市钢城区双元大街 3289 号

法定代表人：伊廷雷

联系电话：0531-76492889

传真号码：0531-76494367

公司网址：www.jinleiwind.com

经营范围：一般项目：新能源原动设备制造；铸造机械制造；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；黑色金属铸造；有色金属铸造；锻件及粉末冶金制品制造；金属表面处理及热处理加工；淬火加工；喷涂加工；发电机及发电机组制造；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）公司股本结构

截至 2025 年 12 月 31 日，公司股本总额为 320,134,598 股，股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	比例（%）
一、限售条件流通股/非流通股	77,360,553	24.17
二、无限售条件流通股	242,774,045	75.83
三、股份总数	320,134,598	100.00

（二）主要股东持股情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下：

单位：股、%

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股数	限售股份数量
1	伊廷雷	境内自然人	32.07	102,662,336	76,996,752
2	苏东桥	境内自然人	2.36	7,547,500	-
3	香港中央结算有限公司	境外法人	1.66	5,313,379	-
4	光大理财有限责任公司-阳光橙增盈稳健 1 号	基金、理财产品等	1.03	3,292,800	-
5	王世春	境内自然人	0.75	2,397,015	-
6	金雷科技股份有限公司-2025 年员工持股计划	基金、理财产品等	0.75	2,387,300	-
7	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司-深圳市晨欣一号私募股权投资基金企业（有限合伙）	基金、理财产品等	0.74	2,368,265	-
8	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司-江西赣江新区财投晨源股权投资中心（有限合伙）	基金、理财产品等	0.74	2,368,265	-
9	申银万国投资有限公司-湖北省申万瑞为股权投资合伙企业（有限合伙）	基金、理财产品等	0.74	2,368,265	-
10	华安基金-兴业银行-青岛城投金融控股集团有限公司	基金、理财产品等	0.65	2,072,232	-
合计			41.49	132,777,357	76,996,752

（三）控股股东、实际控制人情况

截至 2025 年 12 月 31 日，伊廷雷直接持有公司 32.07% 的股份，为公司的控股股东及实际控制人；伊廷雷及其一致行动人刘银平（伊廷雷配偶）、伊廷学（伊廷雷兄弟）合计持有金雷股份 104,667,256 股，占公司发行前股本总额的 32.69%。首次公开发行股票并在创业板上市以来，发行人控股股东和实际控制人未发生变化。

伊廷雷：男，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，毕

业于哈尔滨商业大学经济学专业，本科学历。曾任新泰市装饰公司设计师，莱芜市钢城区大洋装饰公司经理，莱芜市龙磊物资有限公司总经理。2008年12月至今任公司董事长。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）所属行业

公司主营业务为风电核心零部件及各类大型铸锻件的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”。按《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T 0020-2024），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”。

（二）行业监管政策

1、行业主管部门及监管体制

行业主管部门主要为国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家能源局等，各部门主要职能如下：

序号	主管部门	主要职能
1	国家发展和改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；负责监测宏观经济和社会发展趋势，承担预测预警和信息引导的责任，研究宏观经济运行、总量平衡、国家经济安全和总体产业安全等重要问题并提出宏观调控政策建议，推进经济结构战略性调整，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的规划、规划和重大政策，协调解决重大技术装备推广应用等方面的重大问题等。
2	工业和信息化部	提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；承担振兴装备制造业组织协调的责任，组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新；拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用等。
3	国家能源局	负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，协调能源发展和改革中的重大问题；组织制定煤炭、石油、天然气、电力、新能源和可再生能源等能源，以及炼油、煤制燃料和燃料乙醇的产业政策及相关标准；负责能源预测预警，发布能源信息，参与能源运行调节和应急保障等。

行业自律协会主要为中国可再生能源学会风能专业委员会、中国农业机械工业协会风能装备分会、中国锻压协会，各自律组织主要职能如下：

序号	自律组织	主要职能
1	中国可再生能源学会风能专业委员会	跟踪并研究分析国内外风能技术和产业发展态势，开展技术经济政策研究及重大项目可行性研究，为相关单位提供技术咨询和服务，为政府部门制订风能发展规划及政策提供支持。
2	中国农业机械工业协会风能装备分会	由全国从事风能设备及其零部件产品制造、销售、咨询服务、设计研究、教学培训和电场建设等的企事业单位、社团机构及其它有关单位所组成的社会团体，是政府和企业之间的桥梁和纽带，主要职能涵盖行业服务、标准推动等方面。
3	中国锻压协会	开展对全行业基础资料的调查、搜集和整理，积极为企业经营管理服务，并为政府制定行业政策和规划提出建议；收集整理与锻压行业有关的国内外经济技术信息，开展咨询服务，组织经验交流；积极促进锻压行业按照经济合理和专业化协作的原则进行改组、改造；协助企业贯彻国家标准，制定行业行规行约，促进企业间经济和技术交流和合作。

2、监管法规

近年来，国家政府部门对风电市场、锻造产业及其下游行业给予鼓励支持与引导发展，有效促进了行业的高质量发展。行业主要法律法规与政策如下：

序号	政策名称	发布时间	发布机构	相关内容
1	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》	2025年10月	中国共产党中央委员会	坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，坚持智能化、绿色化、融合化方向，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国，保持制造业合理比重，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。
2	《国家能源局关于促进能源领域民营经济发展若干举措的通知》	2025年4月	国家能源局	鼓励民营企业推进风电场、光伏电站构网型技术改造，创新“人工智能+”应用场景，提高出力预测精度、运行效率和管理水平。鼓励民营企业积极培育风电、光伏设备循环利用先进技术和商业模式，提高资源利用效率。
3	《国家支持发展的重大技术装备和产品目录（2025年版）》	2025年2月	工业和信息化部等六部门	将大型清洁高效发电装备（包括风力发电机组整机等）、大型施工机械和基础设施专用设备列入国家支持发展的重大技术装备和产品目录。
4	《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》	2025年1月	国家发展和改革委员会、国家能源局	提出按照价格市场形成、责任公平承担、区分存量增量、政策统筹协调的总体思路，深化新能源上网电价市场化改革，推动风电、太阳能发电等新能源上网电量全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成；同步建立支持新能源可持续发展的价格结算机制，区分存量和增量项目分类施策，促进行业高质量发展。
5	《自然资源部关	2024年	自然资源	提出要强化规划管控，统筹协调海上风电项

序号	政策名称	发布时间	发布机构	相关内容
	于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》	12月	源部	目空间布局；厉行节约集约，提高海域资源利用效率；加强部门协同，优化海上风电项目用海审批；坚持生态用海，加强海上风电项目用海监管。
6	《国家发展改革委等部门关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	2024年10月	国家发展和改革委员会等部门	加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，推动海上风电集群化开发。
7	《能源重点领域大规模设备更新实施方案》	2024年8月	国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司	按照《风电场改造升级和退役管理办法》的要求鼓励并网运行超过15年或单台机组容量小于1.5兆瓦的风电场开展改造升级。鼓励单机容量大、技术先进的行业主流机型替代原有小容量风电机组，支持绿色低碳材料、新型高塔技术、节地型技术、高效率及智能化风电机组应用，提高单位土地面积的发电量，提升设备设施修旧利废水平，实现风能、土地和电网资源提质增效。推动建立风电场改造升级和退役项目全过程信息监测。鼓励发电企业、设备制造企业、科研机构开展新技术、新标准和新场景研究，建立健全风电循环利用产业链体系，培育和壮大风电产业循环利用新业态。
8	《中共中央国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	2024年7月	中共中央、国务院	加快西北风电光伏、西南水电、海上风电、沿海核电等清洁能源基地建设，积极发展分布式光伏、分散式风电。
9	《推动工业领域设备更新实施方案》	2024年3月	工信部等部门	加快生产设备绿色化改造。推动重点用能行业、重点环节推广应用节能环保绿色装备。钢铁行业加快对现有高炉、转炉、电炉等全流程开展超低排放改造，争创环保绩效A级。
10	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	2023年12月	国家发展改革委	1、关键轴承为鼓励类项目，主要包括：2兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承，使用寿命大于5000小时盾构机等大型施工机械轴承等。 2、关键铸件、锻件为鼓励类项目，主要包括：高强钢锻件，汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备领域用高性能关键铸件、锻件等。 3、风电相关的鼓励类项目主要包括：海上风电装备，15MW等级及以上海上风电机组技术开发与设备制造，漂浮式海上风电技术，高原、山区风电场建设与设备生产制造等。
11	《国家能源局关于进一步规范可再生能源发电项	2023年10月	国家能源局	进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理，助力推动能源绿色低碳高质量发展

序号	政策名称	发布时间	发布机构	相关内容
	《目电力业务许可管理的通知》			
12	《关于促进退役风电光伏设备循环利用的指导意见》	2023年8月	国家发展和改革委员会等部门	稳妥推进风力发电机组、光伏组件再制造产业发展，率先发展风电设备中发电机、齿轮箱、主轴承等高值部件，以及光伏逆变器等关键零部件再制造。
13	《风电场改造升级和退役管理办法》	2023年6月	国家能源局	鼓励并网运行超过15年或单台机组容量小于1.5兆瓦的风电场开展改造升级，并网运行达到设计使用年限的风电场应当退役，经安全运行评估，符合安全运行条件可以继续运营。
14	《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》	2023年3月	工信部等	到2025年，铸造和锻压行业总体水平进一步提高，保障装备制造业产业链供应链安全稳定的能力明显增强。重点领域高端铸件、锻件产品取得突破，掌握一批具有自主知识产权的核心技术。
15	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》	2022年12月	国务院	大幅提高清洁能源利用水平，建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。
16	《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》	2022年9月	国家能源局	积极推进核电项目建设，加快完善风电可再生能源标准，加快制定海上风电开发及多种能源综合利用技术标准；完善水电相关标准体系，围绕重大水电工程进一步完善升级相关技术标准，加快推进高水头、大容量水电开发相关技术标准储备。
17	《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》	2022年8月	工信部等	推进水电、核电、风电等领域电力装备绿色低碳发展，重点发展水电机组宽负荷改造及智慧化升级，可变速抽水蓄能及海水抽水蓄能等技术装备；重点发展核级铸锻件等部件；重点发展8MW以上陆上风电机组及13MW以上海上风电机组，研发深远海漂浮式海上风电装备。突破超大型海上风电机新型固定支撑结构、主轴承及变流器关键功率模块等。
18	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	2021年9月	国务院	积极发展非化石能源。实施可再生能源替代行动，优先推动风能就近开发利用，因地制宜开发水能。积极安全有序发展核电。到2030年，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。加快推进抽水蓄能和新型储能规模化应用。

上述产业政策的出台为我国风电行业、锻造产业的发展提供了良好的政策环境，促进了行业的健康、稳定发展。

（三）行业发展情况及发展趋势

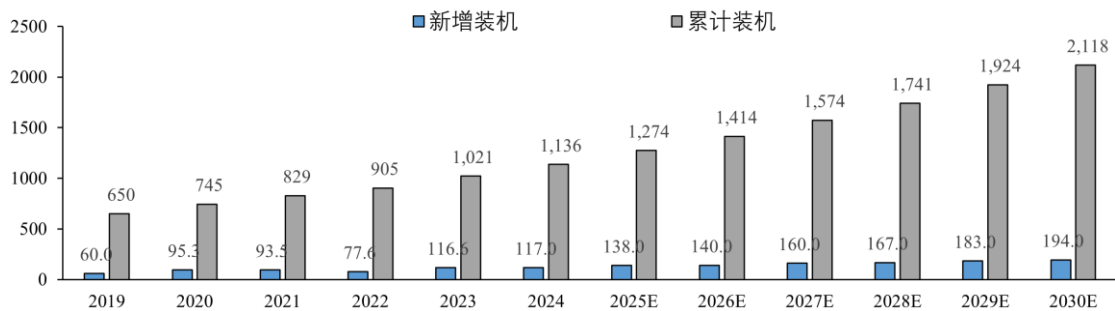
1、风电行业发展概况

风力发电是指把风的动能转为电能的一种清洁能源利用方式，是可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一。风能资源在全球范围内分布广泛、储量丰富，具有较强的开发潜力。大力发展风力发电，对于缓解能源供需矛盾、减少环境污染、优化能源结构等方面具有重要意义。目前，风电已成为最具竞争力的新型能源之一，市场前景广阔。

（1）全球风电行业发展概况

随着世界各国对环境保护问题的日益重视，以及可再生能源利用技术的持续进步，近年来全球风电行业呈现快速发展态势。根据全球风能理事会（GWEC）的统计，全球风电累计装机容量由2019年的650GW增长至2024年的1,136GW，年均复合增长率达11.81%。在新增装机方面，全球风电年度新增装机容量从2019年的60GW上升至2024年的117GW，年均复合增长率达14.29%，预计2030年全球风电新增装机容量将增长至194GW，对应2024年至2030年的年均复合增长率为8.79%。在全球持续推进绿色低碳转型的背景下，未来全球风电市场将保持良好的发展态势。

全球风电行业新增和累计装机容量（GW）



从风电类型来看，全球风电开发仍以陆上风电为主。截至2024年，全球风电累计装机容量中陆上风电占比超过92.68%，新增装机容量中陆上风电占比为93.16%。与此同时，随着近海风能资源逐步开发，以及深远海风电技术的不断突破，海上风电近年来展现出较快的发展势头。据GWEC统计，全球海上风电累计装机容量从2019年的29.2GW增长至2024年的83.2GW，年均复合增长率达

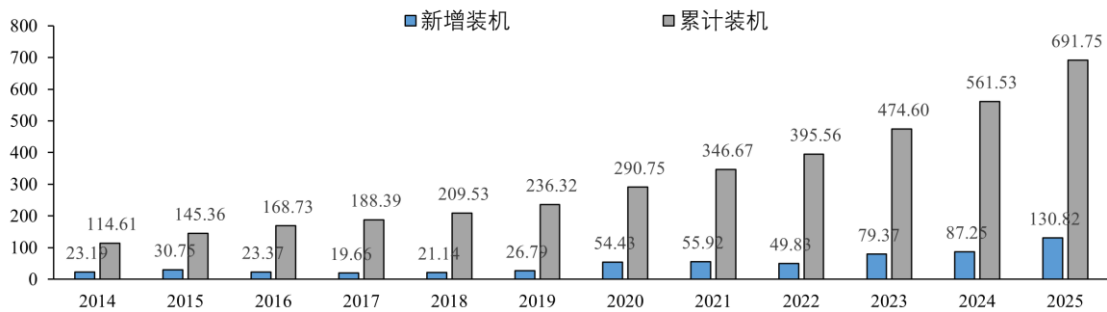
23.30%，成为推动风电装机量增长的重要引擎。

从主要分布区域来看，全球风电产业已形成亚太、欧洲和美洲三大风电市场。据 GWEC 统计，截至 2024 年底，亚太、欧洲和美洲累计装机容量分别为 607.52GW、287.44GW、227.95GW，占全球累计装机容量的 98.89%，其中，中国、美国、德国、印度、英国为全球风电累计装机容量排名前五的国家。从新增装机容量来看，2024 年度全球风电新增装机容量排名前五的国家为中国、美国、德国、印度和巴西。

（2）中国风电行业发展概况

目前，中国已成为全球风电市场规模最大、增长速度最快的国家。据中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）数据显示，截至 2025 年底，全国风电累计装机容量为 691.75GW，同比增长 23.19%，其中陆上累计装机容量 642.58GW，占全部累计装机容量的 92.89%。在新增装机方面，2025 年全国新增风电装机容量为 130.82GW，同比增长 49.94%，显示出强劲的发展势头，其中，陆上风电新增装机容量 125.26GW，占全部新增装机容量的 95.75%，是推动风电增长的主要力量。

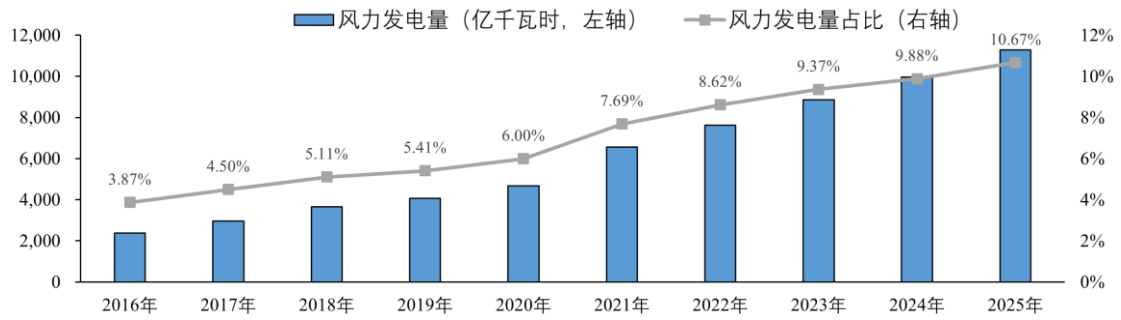
中国风电行业新增和累计装机容量（GW）



数据来源：CWEA

近年来，随着我国风电装机容量的持续增加以及输电网络等基础设施建设的不断完善，风力发电量及其在全社会用电结构中的占比呈现出快速攀升的态势。风电作为推动能源绿色低碳转型的重要力量，正加速从补充能源向主力能源转变。国家统计局数据显示，2025 年我国发电量达到 105,752.50 亿千瓦时，其中风力发电量为 11,279.20 亿千瓦时，占全部发电量的 10.67%，为推动构建新型电力系统和实现“双碳”目标注入更强劲的绿色动能。

中国风力发电量及占总发电量的比例



数据来源：国家统计局

(3) 风电行业未来发展趋势

①政策持续加码支持行业长期发展

作为全球最大的风电市场，中国近年来风电行业发展迅猛，但从能源结构来看，风力发电占比仍有较大提升空间。国家能源局发布的 2025 年全国电力工业统计数据显示，截至 2025 年底，全国累计发电装机容量 38.9 亿千瓦，同比增长 16.1%。其中，风电装机容量 6.4 亿千瓦¹，同比增长 22.9%，国内风电行业保持增长态势。

在“双碳”目标引领下，国家层面持续强化能源转型战略部署。2025 年 9 月 24 日，习近平主席在联合国气候变化峰会上郑重宣示了中国 2035 年国家自主贡献，到 2035 年非化石能源消费占能源消费总量的比重达到 30% 以上，风电和太阳能发电总装机容量达到 2020 年的 6 倍以上、力争达到 36 亿千瓦。以 2035 年风电和太阳能发电总装机容量 36 亿千瓦计算，预计 2025 年至 2035 年复合增长率为 6.94%，为行业中长期发展奠定了明确预期。

2025 年 10 月，北京国际风能大会上发布的《风能北京宣言 2.0》进一步提出，“十五五”期间风电年新增装机容量不低于 1.2 亿千瓦（其中海上风电不低于 1,500 万千瓦），并设定了 2030 年累计装机 13 亿千瓦、2035 年不少于 20 亿千瓦、2060 年达 50 亿千瓦的发展目标。

此外，国家能源局 2026 年 1 月 30 日召开的新闻发布会表示，“十五五”时期，将推进非化石能源消费比重稳步提升，供给侧坚持风光水核多能并举，推动风电、光伏发电保持平均每年 2 亿千瓦的增长节奏。作为应对气候变化顶层设计

¹ 此处为并网容量口径，即已完成调试、正式接入电网并开始向电网送电的机组容量，GWEC、CWEA 等协会统计口径为吊装容量，即所有部件已吊装完成、完成安装验收或静态调试的机组容量。

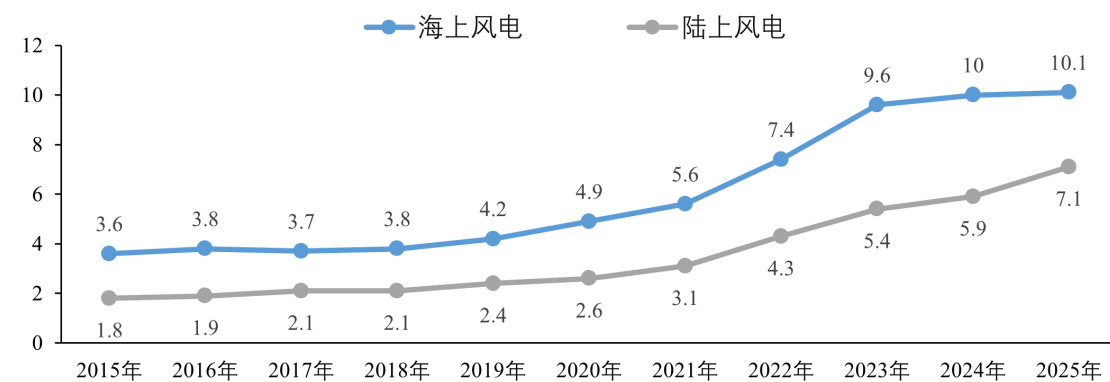
与战略布局的重要一环，风电行业发展受到国家的高度重视，从宏观目标锚定到中长期路径规划，政策的持续加码，为行业稳步迈向高质量发展提供了坚实保障。

②风电发展大型化趋势

机组大型化正成为推动风电行业“开源节流”的关键路径，也是降低风力发电平准化度电成本（LCOE）最有效的方式之一。其主要体现在三个层面：第一，单机容量的提升意味着更大的扫风面积和更高的轮毂高度，切入风速更低，在同一地理位置可以捕获更多风能，可有效提升全寿命周期风电机组发电量；第二，同容量风电场采用更大单机容量的机组可以有效降低分摊到单位容量的原材料、基础、吊装、线路、土地等投资成本；第三，机组大型化将降低后期运维和管理成本及难度。因此，机组大型化将有效降低风力发电的 LCOE，尤其是对于海上风电，更大的单机容量同时也意味着同容量风电场需要的风机点位更少，相应的风机基础、运输、安装和维保成本也较陆上风电下降更为明显。

从实际装机数据来看，我国风电大型化进程持续提速。根据 CWEA 数据，2015 年到 2025 年，我国风电新增装机的机组平均功率由 1.8MW 提升至 7.2MW。其中，新增陆上风电机组平均单机容量由 1.8MW 提升至 7.1MW，海上风电机组平均单机容量由 3.6MW 提升至 10.1MW。由于海上风电领域的工作环境相较陆上风电更为复杂，且未来将面向远海、深海领域持续开拓，对产品本身和成本管控能力将不断提出新要求，大兆瓦机型推出的趋势更为明显。

中国新增陆上和海上风电机组平均单机容量（MW）



数据来源：CWEA

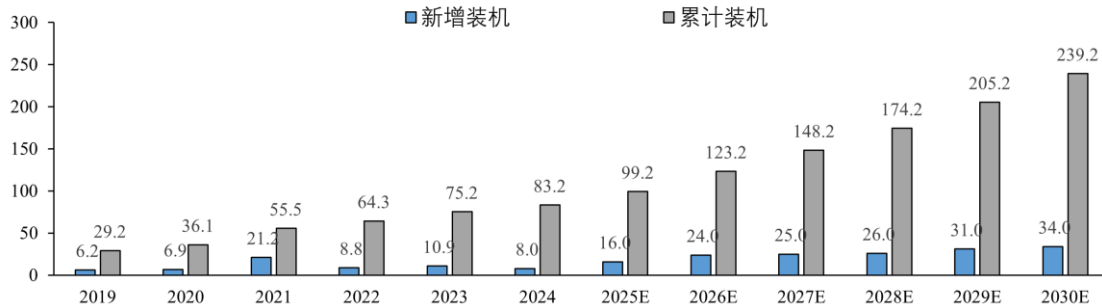
从装机结构看，CWEA 数据显示，截至 2025 年底，5.0MW 及以上风电机组累计装机容量占比为 46.2%，比 2024 年增长了约 12.4 个百分点。随着技术进步与产业链协同持续深化，风电大型化仍将是未来行业降本增效、提升竞争力的关键。

③海上风电占比将快速提升

作为风力发电的重要组成部分，海上风电在技术和政策的支持下快速发展，并进一步加快全球风电开发进程。因海上风力资源丰富且风源稳定，将风电场从陆地向海上发展在全球已经成为一种新趋势。海上风电的优势主要是风速较陆上更大，风垂直切变更小，有稳定的主导方向，年利用小时长。此外，海上风电不占用土地资源，且接近沿海用电负荷中心，就地消纳避免了远距离输电造成的资源浪费。

GWEC 数据显示，2024 年全球海上风电新增装机容量为 8GW，预计 2030 年海上新增装机容量达 34GW，复合增长率达 27.27%。此外，根据 GWEC 预测数据，2025 至 2034 年欧洲海风新增装机有望累计达到 126GW，对应年均新增海风装机量达到 12GW 以上，是 2020 至 2024 年年均装机的 4 倍以上。2025 年，英国、丹麦等欧洲国家相继启动海上风电项目招标，欧洲海风需求有望自 2026 年开始逐步释放。

全球海上风电行业新增和累计装机容量（GW）



数据来源：GWEC

随着机组大型化进程加快、产业链配套能力提升，以及深远海开发技术的不断成熟，海上风电正凭借其独特的技术经济优势和政策支持，成为各国能源转型战略布局的重点方向。

2、自由锻件行业发展概况

作为装备制造业的基础性工艺技术，自由锻件行业在我国产业政策持续支持与下游高端装备市场需求稳步增长的双重推动下，正处于技术升级与结构优化的关键发展阶段。

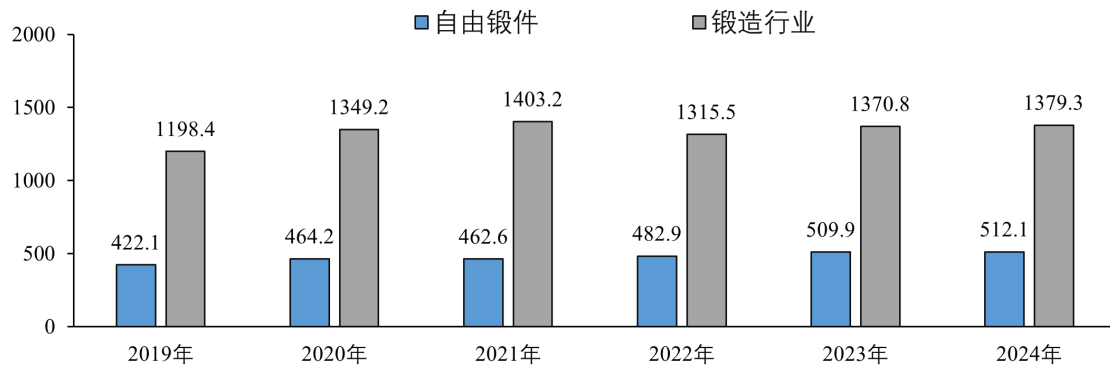
（1）自由锻件行业发展概况

根据锻件的尺寸和形状、采用的工装模具结构和锻造设备的不同，锻造主要可分为自由锻、模锻、辗环三种工艺类型，其各自特点如下：

类型	简介
自由锻	采用通用性工具，或在锻造设备的上、下砧之间直接对坯料施加外力，使其发生塑性变形，从而获得所需几何形状及内部质量的锻件的加工方法。自由锻主要适用于生产批量较小的锻件，通常借助锻锤、液压机等设备对坯料进行成形加工，以获得符合要求的锻件。
模锻	金属坯料在具有一定形状的锻模模膛内受压变形，从而获得锻件。模锻通常用于生产重量不大、但批量较大的零件，具有生产效率高、锻件精度高、表面质量好等特点。
辗环	借助辗环机使坯件发生连续的局部塑性变形，从而实现壁厚减小、直径扩大以及截面轮廓成形的塑性加工工艺。辗压扩孔过程中的应力应变状态及变形流动情况与芯轴扩孔相似，其工艺特点是：工具为旋转运动，变形过程连续，每次压下量较小，因此具有明显的表面变形特征。

从行业规模来看，我国自由锻件市场保持稳步增长态势。据中国锻压协会数据显示，2024年我国锻造行业总产量约1,379.3万吨，行业规模整体稳步提升，其中自由锻件产量约512.1万吨，2019年至2024年自由锻件复合增长率达3.94%，呈现出良好的成长性与市场韧性。

中国锻造行业产量（万吨）



数据来源：中国锻压协会

从全球锻造行业来看，德国、美国、日本等国家在原材料、装备水平、锻造技术和工艺等方面处于领先地位，具备生产大尺寸、高精度、高性能锻件的能力，在高端应用市场占据竞争优势。相比之下，我国锻造企业数量较多，大部分锻造企业主要从事普通碳钢、合金钢、不锈钢的材料锻件的生产，对高温合金、钛合金、铝合金、镁合金等特种合金材料的加工能力整体不足、产品技术含量及附加值相对较低、工艺水平相对落后，一定程度上制约了行业向高端化转型的步伐。

近年来,随着国家大力推进高端装备制造及关键基础零部件产业的自主可控与高质量发展,国内锻造行业也逐步朝“专精特新”的方向发展,部分具备技术积累的锻造企业已逐步突破特种材料加工技术壁垒,开始具备高温合金、钛合金、铝合金等特种材料的锻件生产能力。未来,随着下游行业对高性能、大尺寸、轻量化锻件需求的持续释放,我国锻造行业有望在技术突破与产业升级的双重驱动下,实现更高质量的发展。

(2) 自由锻件行业发展趋势

①市场对大型或重型自由锻件需求日益增强

大型自由锻件具有尺寸大、重量重等特点,制造流程复杂、质量标准严格,多用于设备核心承载部位。在船舶领域,为适应全球化运输需求、提升单船运输效率、降低物流单位成本,在航运技术推动下船舶的吨位与载运能力持续扩大,全球船舶大型化趋势凸显,推动船舶锻件向大型化、精密化方向发展;在电力行业,随着电力工业向高效率和大机组方向发展,对电力设备配套的高性能、高可靠性的大型锻件需求日益增强;在矿山机械领域,为了提高生产效率,降低基建投资和操作维修费用、适应大型化矿区开采等,矿山机械设备正持续向大型化方向演进,不断推动装备制造向技术密集、高附加值方向发展,以满足全球矿产资源开发和绿色可持续矿山建设的迫切需求。

当前,装备大型化成为行业降本增效的重要路径。随着船舶制造、能源电力、矿山机械等领域对大型装备需求增加,市场对大型或重型自由锻件的需求将持续增长。

②行业向精密化、绿色化、智能化等方向逐步转型

随着锻造装备产品向高精、高效、高可靠性和自动化、数字化、信息化和网络化方向转型发展,以数字化驱动锻造行业转型升级,以服务型制造支撑锻造行业高质量发展,成为锻造行业共同面临的命题,在此背景下自由锻件需求结构将逐步调整。

为顺应高端锻件日益增长的发展趋势,未来锻造行业的发展重点将更加聚焦于关键工艺的优化与标准化建设,着力突破特种材料成形、过程智能控制等共性技术瓶颈,持续提升锻件质量的稳定性与一致性。同时,大力发展新型锻造技术,

将锻造设备、工艺、检测与控制体系深度融合，全面提升锻造技术水平，为行业迈向高质量发展注入新动能。

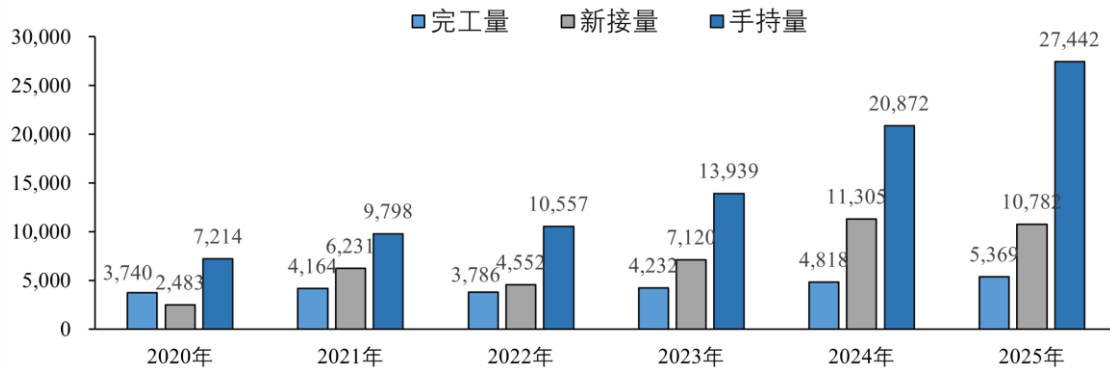
（3）自由锻件下游行业发展情况

作为装备制造业的基础性关键零部件，自由锻件被广泛应用于船舶制造、矿山机械、能源电力、造纸机械、冶金设备等国民经济支柱产业，其产品质量与技术水平直接关系到重大装备的运行可靠性及服役寿命，在高端装备制造产业链中具有不可替代的战略地位。

①下游船舶制造行业发展情况

船舶制造行业作为关乎国民经济发展与国防安全的重要产业，为海洋开发、水上交通运输、能源运输、国防建设等提供必要的技术装备，是我国制造业中不可或缺的重要组成部分。

中国船舶行业主要指标变化（万载重吨）



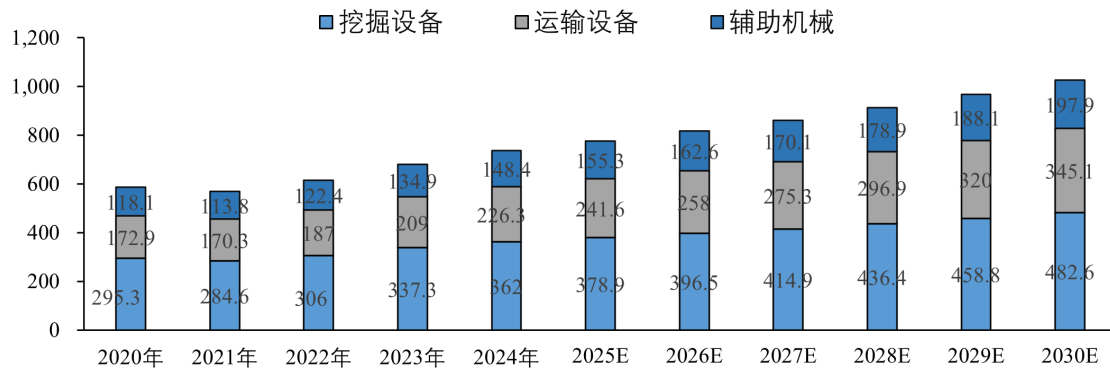
数据来源：中国船舶工业行业协会

近年来，全球造船市场需求持续活跃。中国船舶工业行业协会数据显示，2025年我国造船完工量、手持订单量指标持续增长，其中造船完工量5,369万载重吨，同比增长11.4%；手持订单量27,442万载重吨，同比增长31.5%。2025年我国造船完工量、新接订单量和手持订单量以载重吨计分别占全球总量的56.1%、69.0%和66.8%。继续保持全球领先地位。船舶制造行业的持续景气与产能扩张，将有力拉动舵杆、艉轴、辊轴等船用核心自由锻件的配套需求，为相关锻件产品提供长期且确定性的市场支撑。

②下游矿山机械行业发展情况

矿山机械作为资源开采的必备工具，其需求与全球宏观经济、矿产资源价格及矿业公司的资本开支紧密相关。近年来，随着贵金属与基本金属需求持续攀升，以及新兴市场采矿活动的日益活跃，全球矿山设备市场呈现稳健增长态势，市场对高性能、高可靠性的大型自由锻件的需求持续攀升。

全球矿山设备市场规模（十亿元）



数据来源：弗若斯特沙利文

根据弗若斯特沙利文数据，2024年全球矿山设备市场规模为7,367亿元，2020年至2024年复合年增长率为5.9%。未来，在新兴经济体的需求拉动及矿业领域持续的技术进步驱动下，2030年全球矿山设备市场规模有望达10,256亿元，2024年至2030年期间复合年增长率为5.7%，矿山机械市场的持续发展，将为上游核心零部件的长期稳定供应构筑坚实的市场需求基础。

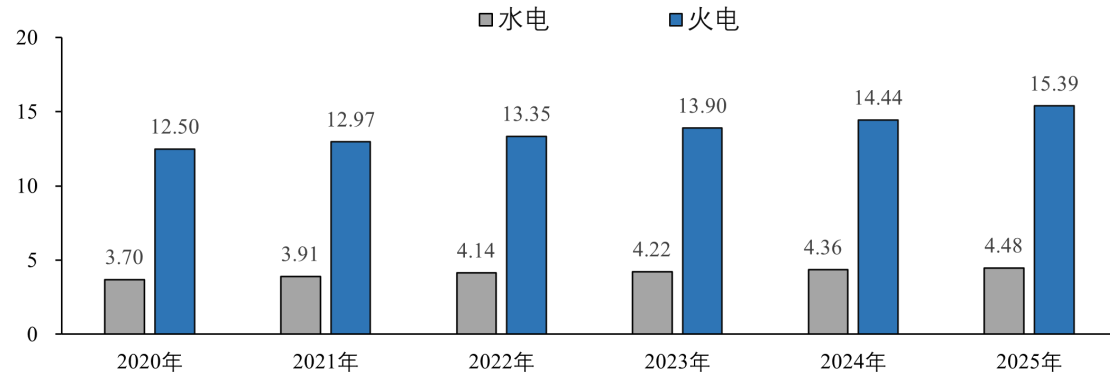
③下游水电火电行业发展情况

在“双碳”目标与能源安全战略的双重引领下，全国能源电力行业保持稳步增长态势。国家统计局数据显示，截至2025年底，全国累计发电装机容量达38.91亿千瓦，较上年末增长16.1%。其中，火电装机容量为15.39亿千瓦，同比增长6.3%；水电装机容量为4.48亿千瓦，同比增长2.9%。2025年，火电与水电的新增装机容量延续良好发展势头。

在政策与市场需求双重驱动下，电力装备市场持续扩容。根据国家能源局发布的《2025年能源工作指导意见》，到2025年底，全国抽水蓄能装机容量将达6200万千瓦以上，推动水电装备向高水头、大容量方向发展。与此同时，火电设备作为我国电力系统的“压舱石”和“稳定器”，在保障能源安全、支撑电力负荷调节等方面仍发挥着不可替代的关键作用。总体来看，在能源转型与安全保

供并行的背景下，火电与水电设备市场正协同推进电力行业高质量发展。未来，随着存量火电改造升级与抽水蓄能电站大规模建设，相关大规格轴类等锻件的的市场需求将持续释放，为自由锻行业的持续发展构筑了坚实的产业支撑。

中国水电、火电累计装机容量（亿千瓦）



数据来源：国家统计局

（四）行业进入壁垒

1、技术工艺及专业生产经验壁垒

风电主轴制造及自由锻件行业均属典型的技术资金密集型领域，在产品大型化、高端化的发展趋势下，技术工艺与专业生产经验构成了行业的核心进入壁垒。上述产品多服役于风电、船舶、能源电力等高端装备领域的恶劣工况环境，作为关键受力部件，其质量可靠性直接关系到重大装备长达 15-20 年的运行寿命与安全性。因此，生产过程对企业的技术积淀与经验积累提出了较高要求：一方面，铸锻及热处理环节多在高温、高压及非稳态条件下进行，变形机理复杂、影响因素众多，生产企业必须依托高科技检测手段与长期理论试验研究，方能掌握核心工艺参数；另一方面，无论是风电主轴领域向大兆瓦、海上风电方向升级，还是船舶、矿山机械等领域对高温合金、钛合金等难变形材料的定制化加工需求，均要求企业在加热规范、锻造比分配、热处理温度曲线等核心工艺环节形成成熟的“工艺数据库”。这类专业生产经验贯穿于装备配比、现场管理、工艺优化及异常处置等全流程环节，需经过长时间的技术引进、消化吸收与自主创新方可积累形成，不仅要精确控制相关技术参数，而且要求生产企业具备成熟的产品技术管理能力和精细的现场管理水平。目前，仅少数头部企业掌握了高品质、大兆瓦风电主轴和自由锻件的制造技术，具备根据客户需求快速开发高性能新产品的自主创新能力，大量中小企业因缺乏长期经验积淀而难以进入主流市场。

2、供应商资格认证壁垒

由于各个风电整机制造商均拥有自己独立的技术规格要求，因此风电主轴生产具有典型的多品种、多规格并向特种需求发展的特点。由于风电主轴及其它主要零部件的质量直接关系到风电整机是否能够在恶劣的环境中长时间（通常为15-20年）无故障运行，因此风电整机制造商对其零部件供应商通常会进行长时间的严格考察，并均有自行制订的供应商认证体系。在既定的产品标准下，风电整机制造商更换零部件供应商的转换成本高且周期长，若风电主轴制造商提供的产品能持续达到其质量要求，则其将与风电整机制造商达成长期稳定的合作关系。在先行进入的风电主轴制造商已经与下游风电整机制造商达成战略合作伙伴的情况下，后进入者打开市场难度较大。

在船舶、能源及压力容器等特定下游领域，自由锻件的供应商准入普遍具有强制性特征，相关行业资质是企业参与市场竞争的基础门槛。以船舶制造领域为例，舵杆、艉轴、中间轴等核心锻件必须配套通过权威船级社的认证，方可进入全球造船供应链体系。供应商需依据其产品应用范围，取得美国船级社（ABS）、挪威船级社（DNV）、中国船级社（CCS）等国际知名船级社的工厂认可或产品型式认可。该类资质的获取周期长、审核标准严苛，不仅要求企业建立完善的全流程质量保证体系，还需具备相应的生产装备、工艺能力及过往业绩支撑，认证周期长、门槛较高。

3、资金壁垒

风电主轴、自由锻件制造生产流程较多，涉及金属冶炼、锻压、热处理、机械加工、涂装等多个工艺环节，设备及相关能源动力、生产组织配套整体投入巨大，因此具备全流程制造需要较多的资金。同时，生产过程又需要垫付较多流动资金以保证存货采购的资金周转，巨大的资本投入限制了一大批中小企业的进入。

4、人才壁垒

风电主轴、自由锻件制造生产环节多，技术工艺复杂，不仅在工艺研发上需要优秀的科研人员，在一线生产车间也需要众多掌握熟练生产技术的技术工人，金属冶炼、锻压、热处理、机械加工、涂装等环节都需要一大批娴熟的工人才能保证工业生产流程的顺畅。技术人才的壁垒限制了其他企业进入该行业。

（五）行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策的大力支持

在风电行业，风电是最有可能在未来支撑世界经济可持续发展的能源技术之一，各主要国家与地区出台了多项鼓励风电发展的行业政策。2025年9月习近平主席在联合国气候变化峰会上郑重宣示了中国2035年国家自主贡献，到2035年非化石能源消费占能源消费总量的比重达到30%以上，风电和太阳能发电总装机容量达到2020年的6倍以上、力争达到36亿千瓦。根据2025年北京国际风能大会上发布的《风能北京宣言2.0》进一步提出，“十五五”期间风电年新增装机容量不低于1.2亿千瓦（其中海上风电不低于1,500万千瓦），并设定了2030年累计装机13亿千瓦、2035年不少于20亿千瓦、2060年达50亿千瓦的发展目标。作为应对气候变化顶层设计与战略布局的重要一环，风电行业发展受到国家的高度重视，政策的持续加码，为行业长期发展提供坚实保障，未来风电设备行业发展空间广阔。

在自由锻行业，国家相继出台了一系列与高端装备制造、绿色转型及产业升级密切相关的政策文件，引导和支持锻造行业向高质量方向发展。2023年3月，工业和信息化部等三部门发布《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，提出到2025年，铸造和锻压行业总体水平进一步提高，保障装备制造业产业链供应链安全稳定的能力明显增强，到2035年，行业总体水平进入国际先进行列，形成完备的产业技术体系和持续创新能力，产业链供应链韧性显著增强，绿色发展水平大幅提高，培育发展一批世界级优质企业集团，培育形成有国际竞争力的先进制造业集群；2024年2月，工信部等七部门发布《关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》，依托产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，有序推进与绿色低碳转型密切相关的关键基础材料、基础零部件、颠覆性技术攻关，加快突破绿色电力装备、轨道交通、工程机械等一批标志性重大装备。相关政策的出台与部署，对推动锻压行业高质量发展，持续增强对装备制造业的支撑保障作用具有重要意义。

（2）下游市场需求持续增长

国家政策的大力扶持保障了风电行业的迅速发展，而风电技术的不断进步也推动了效率提升和成本下降，未来风电市场将不断扩大。根据 GWEC 预计，2025-2030 年全球新增风电装机容量约 982GW，平均每年全球将新增装机容量约 163.67GW。全球风电建设的加快，为社会经济高速发展带来的清洁能源需求提供重要支撑，未来风电设备的市场需求将会进一步增加。

自由锻下游重点行业呈现良好发展态势。在船舶制造领域，受环保政策与技术升级驱动，船舶行业订单向高端化、大型化集中，2025 年我国造船完工量、手持量分别为 5,369 万载重吨、27,442 万载重吨，同比分别增长 11.4%、31.5%，船舶业市场前景持续向好。在能源电力领域，2025 年，全国累计发电装机容量达 38.9 亿千瓦，同比增长 16.1%，电力装机规模持续扩大。在矿山机械领域，2024 年矿山机械行业规模以上企业实现营业收入 3,310 亿元，行业利润总额达到 241 亿元，同比增长 14.3%。下游市场需求持续增长，将为自由锻行业的长远发展奠定坚实基础。

（3）行业自律与招标规则优化推动风电行业回归健康发展轨道

在政府、行业协会以及企业的多方共同努力下，风电行业通过制定自律公约、优化招标规则等多项举措，逐步改善竞争生态，推动行业向更高质量、更可持续发展方向。

2024 年 10 月，12 家风电整机企业在北京国际风能大会上共同签署《中国风电行业维护市场公平竞争环境自律公约》，旨在解决低价恶性竞争等侵蚀风电产业发展根基的问题，倡导以更加科学合理的方式招投标，杜绝最低价中标。受益于此，整机中标价格企稳，有望带动零部件企业盈利修复，促进行业整体效益提升。同时，随着部分业主修改招标规则，将质量保证能力等纳入综合评估，推动行业向以质量为核心的发展模式转变，有利于优质企业脱颖而出，增强产业链整体竞争力。

2、不利因素

在风电行业，我国风电行业规模化发展期催生了数量众多的风电设备生产企业。常规陆上及小兆瓦风电设备行业产能相对充裕，市场竞争激烈，但规模以上

的相对较少，部分企业利润水平较低；而推进风电平价上网、加速海上风电开发所带来的风电设备大型化、生产基地向沿海转移等趋势，也改变了市场需求，部分原有生产厂商因生产设备、产能布局、工艺技术未及时改进升级，供给能力与市场需求出现错配，造成结构性供需矛盾。同时，技术标准、工艺要求、设备规模、质量控制要求均较高的大型风电设备，特别是大兆瓦的大型海上风电设备，因拥有较高的技术壁垒，市场供给相对不足。

在自由锻行业，国内锻造企业数量较多，中低端竞争激烈，大部分锻造企业主要从事普通碳钢、合金钢、不锈钢材料等锻件的生产，对高温合金、钛合金、铝合金、镁合金等特种合金材料的加工能力整体不足、产品技术含量及附加值相对较低、工艺水平相对落后。

（六）行业竞争格局

1、行业竞争格局

（1）风电行业竞争格局

由于风电整机制造商较为集中，且风电主轴技术含量较高，定制性强，客户对供应商的考察周期较长，风电整机制造商在确定主轴供货商后通常会保持相对稳定的业务合作关系，行业领先者的市场份额优势将会越来越明显。近几年，国内对风电行业发展规模和速度、运营管理、技术标准等各方面进行规范、引导与控制，加快了行业优胜劣汰的进程，风电整机制造商对风电主轴供应商的选择也更加慎重。具有质量优势、技术优势、客户优势的风电整机及配件制造商将确立更加突出的竞争优势，获得优先发展。

（2）自由锻行业竞争格局

自由锻件产品在电力、船舶、机械、航空航天、化工、汽车、冶金等各行业被广泛应用，呈现典型的定制化、多品种、小批量生产特征，单一品类的市场规模相对有限。受此影响，行业整体竞争格局较为分散，业内企业普遍采取差异化聚焦战略，依托自身在特定领域的工艺积淀与客户资源，深耕少数具备比较优势的下游行业或优势品类，逐步形成专业化竞争优势。

2、主要竞争对手

公司主要竞争对手为通裕重工（300185.SZ）和日月股份（603218.SH）以及振宏股份（874492.NQ）。

竞争对手	简介	竞品
通裕重工 (300185.SZ)	主营业务是高端装备核心部件研发、制造和销售。公司的主要产品是风电锻造主轴、铸造主轴、轮毂、机架、轴承座、转子机壳、定子机座、高端铸钢件、船用轴系锻件、水机组锻件。根据其公告的定期报告，2023年至2025年1-9月，通裕重工分别实现营业收入58.09亿元、61.54亿元、47.32亿元，实现归属于母公司股东的净利润2.04亿元、0.41亿元、0.84亿元。	风电锻造主轴、风电铸造主轴、自由锻件等
日月股份 (603218.SH)	主营业务是大型重工装备铸件的研发、生产及销售，公司的主要产品是大型重工装备铸件，根据其公告的定期报告，2023年至2025年1-9月，日月股份分别实现营业收入46.56亿元、46.96亿元、48.55亿元，实现归属于母公司股东的净利润4.82亿元、6.24亿元、4.34亿元。	风电铸造主轴
振宏股份 (874492.NQ)	主营业务是锻造风电主轴和其他大型金属锻件的研发、生产和销售，公司的主要产品是风电锻件、化工锻件、其他大型金属锻件根据其公开披露，2023年至2025年，振宏股份分别实现营业收入10.25亿元、11.36亿元、13.27亿元，实现归属于母公司股东的净利润0.81亿元、1.04亿元、1.46亿元。	风电锻造主轴、其他自由锻件

3、企业在行业中的地位

(1) 公司在风电市场的地位

公司专注于风电主轴研发、生产、销售，服务于全球高端风电整机制造商。公司根据“科学技术先导，装备全球风电”的发展愿景，合理分配资源，提前布局国内外市场。公司利用产品质量优势、成本优势与交货工期保证优势，选择优质国内外客户进行重点开拓，率先通过一些国内外优质客户的供应商资格认证。2023年~2025年公司在风电主轴市场的占有率情况见下表：

单位：GW

区域	指标	2025年度	2024年度	2023年度
全球	全球新增装机容量	169.00	117.00	116.60
	公司主轴匹配的装机容量	42.18	31.78	29.56
	占比	24.96%	27.16%	25.35%
中国	国内新增装机容量	130.82	87.25	79.37
	公司内销主轴匹配装机容量	35.49	24.06	22.44
	占比	27.13%	27.57%	28.27%

注 1：2023-2024 年全球新增装机容量来源于 GWEC 《Global Wind Report 2025》，2025 年全球新增装机容量来源于彭博新能源财经发布的《2025 年全球风电整机制造商市场份额》；2023-2025 年国内新增装机容量来源于《2025 年中国风电吊装容量统计简报》。

注 2：上表市场占有率采用本公司生产的风电主轴用于的风电整机装机容量与全球每年新增风电整机装机容量的比值测算。

公司已与西门子歌美飒、恩德安信能、GE、维斯塔斯、运达股份、远景能源、上海电气、中国中车、金风科技、东方电气等全球高端风电整机制造商建立了良好的战略合作关系。在国内风电市场竞争日益激烈的环境下，公司依靠现有国内外优质客户资源以及对新客户的不断挖掘，在风电主轴市场的占有率较高。

（2）公司在自由锻市场的地位

公司凭借成熟的生产管理体系和严格的质量控制体系以及优质的交付质量，为船舶制造、能源电力、矿山机械等多个行业提供优质的产品和服务，产品涵盖轴类、圈体、筒类等，形成了差异化的专业竞争优势。公司借助全流程的生产工艺，通过全面成本管控、技术创新和产品升级，有效满足不同客户的定制化需求，客户满意度与合作黏性不断提升。在上述核心竞争力驱动下，公司自由锻件业务保持稳健增长态势，市场份额持续扩大，行业影响力进一步增强。

（七）行业技术水平及技术特点

1、行业技术水平

随着全球风电整机及重型装备制造业的快速发展，风电主轴、自由锻件制造业技术水平不断提升，主要表现为：

（1）多专业融合的综合制造技术日趋成熟。逐步打破原有行业界限，全面吸收、融合铸造、锻压、热处理、机械加工和防腐涂装各专业的新技术。

（2）计算机模拟及计算机控制技术得到全面应用。通过计算机模拟，锻造工艺得以优化，可获得纤维流线连续、尺寸精确的锻件毛坯，通过对锻造、热处理过程的计算机控制，产品质量、生产效率得以提高。机械加工采用计算机控制的数控加工设备，产品尺寸、形状、位置公差得到良好控制，生产效率不断提高。

（3）防腐涂装技术获得长足提高。为适应长周期野外工况要求，防腐涂装工艺控制能力不断提高，全自动化设备逐步取代原来的手工设备，涂装效率和涂装质量（尤其是涂层寿命周期）大幅提高。

(4) 各种先进检测手段得到普遍应用。严格检验产品内部质量, 确保材料、组织性能满足复杂负载情况下长周期运转的要求; 通过精确测量设备对产品形状尺寸检测, 保证其在下游设备上的安装精度; 强化产品表面预处理以及涂层的准确检控, 提高防腐性能。

2、行业技术特点

随着专业化生产的发展, 行业普遍形成了较为成熟的生产工艺流程及控制技术。

锻造主轴、自由锻件生产工艺流程及控制技术如下:

(1) 采用电炉熔炼+炉外精炼(包括真空处理)的冶炼方式, 制成高纯净度钢锭作为原材料。

(2) 通过全纤维、近净成形锻造, 获得组织均匀、纤维流线连续、晶粒细化的锻件毛坯。

(3) 利用控温精准的热处理设备和性能优良的冷却介质, 经过严格控制调质工艺, 产品可以获得良好的综合机械性能。

(4) 采用普通车削方式去除锻件表面缺陷, 通过高精度机械加工设备对风电主轴进行车、铣、钻、磨、滚压加工, 满足产品外形尺寸和精度要求。

(5) 在特定的温度、湿度环境条件下, 对产品进行表面预处理, 然后采用金属、油漆涂覆方式使其获得防腐保护, 从而具有长寿命周期。

(6) 在整个生产过程中, 采用各种检测手段, 对风电主轴、自由锻件进行全面检测, 确保满足制造安装和使用要求。

铸造主轴生产工艺流程及控制技术如下:

(1) 利用高效低耗绿色智能化熔炼新技术, 以生铁、废钢为主要原材料, 经中频炉熔炼, 精准成分控制技术, 获得符合产品要求的铁水。

(2) 在一定温度下, 铁水经中转包, 注入含有球化剂、孕育剂浇包, 后将铁水注入铸型。

(3) 通过高精度机械加工设备对风电主轴进行车、铣、钻、磨、滚压加工,

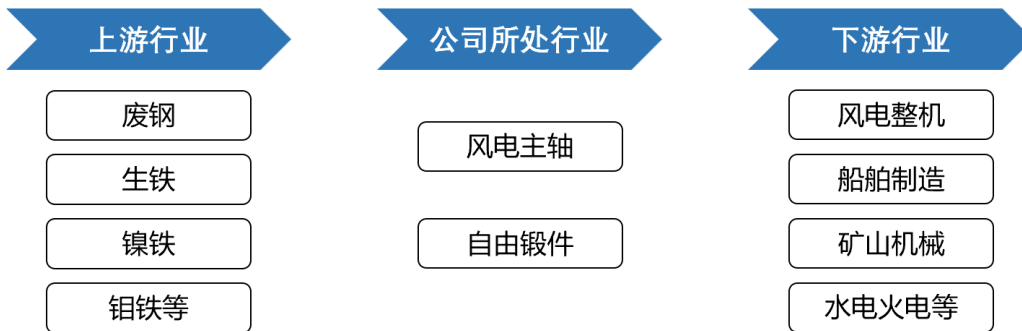
满足风电主轴的外形尺寸和精度要求。

(4) 在特定的温度、湿度环境条件下，对风电主轴进行表面预处理，然后采用金属、油漆涂覆方式使风电主轴获得防腐保护，从而具有长寿命周期。

(5) 在整个生产过程中，采用各种检测手段，对风电主轴进行全面检测，确保满足制造安装和使用要求。

(八) 行业与上、下游行业之间的关联性

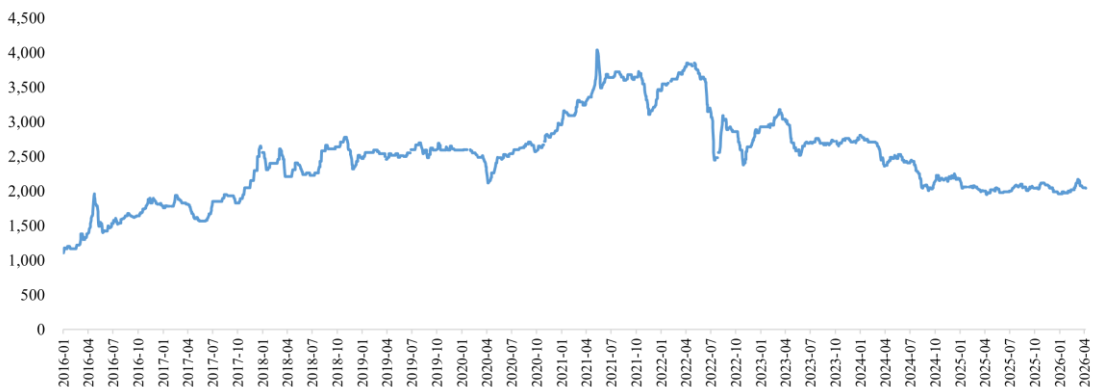
风电主轴、自由锻件作为下游大型装备的关键部件，其生产主要原料是废钢、生铁，辅以钼铁、镍铁等有色金属相关辅料，成本端受铁矿石等大宗商品价格波动的影响较大；从下游应用领域来看，风电主轴下游领域主要集中在风电行业，自由锻件下游则涉及船舶制造、矿山机械、能源电力等多个领域。



1、上游行业发展状况对本行业的影响

上游行业主要为废钢、生铁、镍铁等原材料生产行业。报告期内，受建筑行业需求疲软、市场竞争激烈等因素影响，废钢价格整体呈下降趋势，一定程度上降低了业内企业的原材料采购成本，对利润空间形成正向影响。

废钢价格走势（元/吨）



数据来源：Wind

2、下游行业发展状况对本行业的影响

风电主轴是风电整机的重要零部件，因此风电主轴制造行业与下游风电整机行业存在很强的关联性。风电主轴生产企业一般根据风电整机制造商的订单进行产品研发、生产和销售，因此下游整机行业直接影响本行业景气度。由于下游风电整机制造商需要的主轴规格各异，在材质等方面有特殊要求，为保证产品质量并降低采购成本，风电整机制造商一般都会建立自己稳定的零部件采购体系。由于转换供应商成本较高，零部件企业一旦成为供应商，将能获得长期稳定的订货需求，风电整机制造商也能够获得长期稳定供货，因此双方形成互相依赖的关系。同时，风电主轴制造商还必须紧随风电整机大型化的发展趋势，不断研发功率更大、质量更为稳定的主轴。近年来，全球风电行业的快速发展，带动了风电主轴行业的高速发展。

自由锻件产品还广泛应用于船舶、电力设备、矿山设备、冶金机械、造纸机械、水泥装备以及其他通用机械等多个行业。如船舶锻件主要可分为动力锻件、轴系锻件、锚系锻件和舵系锻件。动力锻件主要包括燃气轮机机匣、叶轮、法兰等，船用柴油机机体、机座、法兰等；轴系锻件有推力轴、中间轴、艉轴等；舵系锻件主要有舵杆、舵柱、舵销等；锚系锻件主要有锚绞机用部件等。在电力设备行业，锻件产品主要应用于火电用汽轮机和燃气轮机、核电构件等设备。锻件产品在矿山设备行业主要用于制造动力传动部件（如齿轮轴）、承载执行部件（如破碎机主轴、提升滚筒）以及耐磨研磨部件（如锻造衬板、锤头）。上述相关核心部件通过锻造工艺获得高强度、高耐磨性和高可靠性，以保障下游大型装备的安全稳定运行。

（九）发行人竞争优势的分析

1、研发和技术优势

公司深耕风电行业十几年，是中国农业机械工业协会风能装备分会、中国铸造协会的理事单位，以及全国风力发电标准化技术委员会的成员单位。公司曾多次参与国家火炬计划项目，并作为主要起草单位之一，制定了《风力发电机组主轴》（GB/T34524-2017）和《球墨铸铁金相检验》（GB/T9441-2021）等国家标准。

(1) 技术创新与领先地位

公司始终高度重视产品研发和技术创新，已全面掌握金属冶炼、锻造、热处理、机加工、涂装的相关核心技术。目前，公司拥有多项核心技术，如纯净化冶炼技术，确保钢锭纯净度；全气密保护浇注技术，提升产品质量；全纤维近净成形空心锻造技术，实现高效锻造，减少材料浪费，提高生产效率；超大孔径异型空心主轴锻造技术，提高产品的竞争力；全自动智能化涂装技术，确保表面质量，提高涂装效率等。这些核心技术为公司提供了显著的技术竞争优势，确保了其在市场中的领先地位。公司研发的大型船舶用超长轴类锻件精益锻造工艺改进了传统生产模式，解决了生产效率低、质量不稳定和成本高的问题，显著增强了公司在船舶行业的竞争力。公司研发的大吨位风电铸件新型随流孕育技术显著提升了铸件的抗冲击能力、金相水平，有效提升了铸件产品质量，为公司开发大型海上风电铸件奠定了基础。

(2) 产学研合作

为积极响应国家产学研融合发展战略，推动风电装备核心部件的技术创新，报告期内，公司与上海交通大学正式签署合作协议，成立“上海交通大学材料科学与工程学院-金雷股份材料智造联合研发中心”。此次合作是公司在技术创新领域的重要战略布局，充分发挥上海交大在材料科学领域的研发实力，聚焦风电材料智造领域的关键技术难题，加速滑动轴承材料技术的研发与应用进程，持续提升风电主轴在铸锻工艺方面的核心性能指标，实现技术突破与成本优化，进一步增强产品核心竞争力。

此外，公司还与中科院、山东省科学院、山东大学等科研机构 and 高等院校建立了长期稳定的合作关系，通过开展产学研项目，持续优化产品开发及工艺创新。依托持续的技术积累与工艺、产品创新，公司不仅巩固了在风电领域的技术领先地位，也在船舶制造等行业展现了强大的技术延伸能力，有效提升了市场竞争力和企业综合效益。

2、设备和布局优势

(1) 全流程锻造生产线

公司拥有全流程锻造生产线，配备了四台大型压机、数十台全自动蓄热式加

热炉和热处理炉，热处理炉达到美国航空材料规范 AMS2750 的要求；配备数百台大型机加工机床及其配套设备，种类涵盖卧车、立车、铣镗床、深孔镗、钻床、龙门铣、专机等；建有一流的涂装生产线，其建造与世界著名机器人厂家进行了自动化作业的联合设计，在风电行业属于领先水平。锻造生产线主要从事风电主轴及自由锻件类产品的研发和生产，风电主轴产品涵盖 1.5MW-9.5MW 多种主流机型，自由锻件类产品广泛应用于水电、船舶、工业鼓风机、冶金设备、矿山机械等多个领域。

(2) 全流程铸造生产线

公司拥有全流程模铸生产线，配备了高起点的设备设施，包括超高厂房和深合箱浇注地坑，并配置了 500 吨起重设备、大型混砂机等先进设备，依托东营海上风电产业园的产业集群优势和便利的港口运输条件，开展特大型风电机组部件，特别是海上风电高要求铸件的生产和销售。

通过“铸+锻”双驱动发展战略，巩固了公司在风电领域的领先地位，并显著提升了公司的市场竞争力和抗风险能力，为公司可持续发展奠定了坚实基础。

3、产品质量优势

为达成客户对产品的高质量要求，公司检测中心通过了国家实验室认证并获得了 CNAS 认可标志，并建立了完善的质量管理体系，通过了 ISO 9001 质量管理体系认证，获得了 ABS、DNV、CCS、BV、LR、RINA 等船级社的船用锻件工厂认可。公司拥有完善的质量控制流程，涵盖供应商选择、原材料检验、生产过程监控、成品检测到产品发货以及客户反馈和产品质量成本统计分析等各个环节。通过自主研发与客户联合设计开发等方式，发行人不断提高产品质量，降低客户成本，进而为客户提供性价比高的优质产品。

4、持久的客户口碑和市场影响力

公司长期专注于风电主轴的市场开发和销售，凭借优异的产品质量、稳定的供货能力、及时的供货效率、完善的售后服务等，与全球多家高端整机制造商均建立了长期稳定的合作关系，始终保持领先的市场占有率，在客户合作的深度与广度方面位居行业前列。

同时，公司内外销结构均衡，具备较强的市场适应能力与快速响应机制，赢

得了市场和客户的一致认可。近年来，公司屡次荣获客户授予的“最佳供应商奖”“最佳战略合作伙伴奖”“最佳交付奖”“最佳技术合作伙伴奖”“优秀质量奖”等荣誉称号，充分彰显了公司在风电主轴领域的综合实力，成功打造了具有金雷特色的品牌优势。

5、人才优势和管理优势

公司高度重视人力资源体系建设，采取内部培养与外部引进相结合的方式，持续优化人才结构。内部培养方面，公司培育了泰山产业领军人才 2 名、济南海右计划产业领军人才 3 名，同时公司还建立了员工职业发展的“双通道”机制，为员工提供管理序列与技术序列并行的成长路径，充分激发不同岗位员工的发展潜力。通过系统化的培训体系、轮岗机制及继任计划，持续提升员工的专业能力与综合素质，促进团队良性竞争与梯队建设。在人才引进方面，公司积极从国内外重点高等院校选拔优秀应届毕业生，为经营管理团队注入新鲜血液与创新思维，持续激发组织活力；同时，面向行业前沿，引进具备深厚技术背景和综合管理能力的领军人才及核心团队，显著增强公司在关键技术领域的研发实力与创新能力。通过一系列人才举措，公司已打造了一支敢打硬仗、勇于创新、富有战斗力的精英团队，为公司在复杂多变的市场环境中保持稳定竞争力、巩固行业龙头地位提供了坚实的人才保障。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主营业务及主要产品情况

1、主营业务概况

金雷股份是一家研发、生产和销售风电核心零部件及各类大型铸锻件的高新技术企业。公司坚持全产业链自主可控和精益化运营双轮驱动，聚焦“风电装备核心部件”与“多元化高端铸锻件”两大战略板块，构建起覆盖海陆能源、重型机械、高端装备核心部件等多场景的产品矩阵。公司产品涵盖锻造主轴、铸造主轴、轴承座等风电产品及船舶制造、矿山机械、其他电力能源等领域的精密轴类产品。

作为全球领先的风电主轴制造商，公司已与西门子歌美飒、恩德安信能、GE、维斯塔斯、运达股份、远景能源、上海电气、中国中车、金风科技、东方

电气等全球高端风电整机制造商建立了良好的战略合作关系。

2、主要产品情况

(1) 风电业务

公司风电产品主要为 1.5MW 至 9.5MW 风电锻造主轴、5MW 至 30MW 风电铸造主轴以及轮毂、底座、连体轴承座等大型风机核心部件。

风电主轴是公司的主导产品，该产品是风电整机的关键零部件之一，风电主轴在风电整机中用于连接风叶轮毂与齿轮箱，将叶片转动产生的动能传递给齿轮箱，是风电整机的重要零部件。风电主轴使用寿命约 20 年，使用中更换成本高、更换难度大，因此风电整机制造商对其质量要求非常严格，其质量的好坏直接影响到整机的稳定性、可靠性和发电效率等因素。

轮毂用于固定叶片并传递风轮的动力到主轴，进而驱动发电机发电，高质量的轮毂可以确保风力发电机在各种风速条件下的稳定运行；底座承担着整个风力发电机组的重量，提供稳定的基础支持，确保风力发电机的安全和高效运行；连体轴承座是支撑风力发电机转子的关键部件，承载着巨大的机械负荷，为风力发电机的转子提供稳定的支撑，确保其在运行过程中保持正确的旋转状态。

(2) 自由锻件业务

公司充分利用生产锻造主轴先进成熟的技术能力和轴类加工设备，积极拓展自由锻业务板块。目前，公司自由锻件产品种类较多，主要涵盖轴类、筒类、圈类等，下游领域为船舶制造、能源电力、矿山机械等多个行业，各行业对轴类产品的具体要求不同，但共同的特点是高精度、高可靠性和适应特定的工作环境。

(二) 主要经营模式

公司的风电主轴和自由锻件均为非标准化产品，不同客户对外观尺寸、性能都有不同的要求，因此其应用具有很强的专用性、独特性，这决定了公司经营采取“订单生产、以销定产”的经营模式。

1、采购模式

报告期内，公司主要原材料为废钢、生铁、镍铁等原材料。公司外购主要原材料采用比价模式，坚持同样产品比质量、同样质量比价格、同样价格比服务的

“三比”原则。公司根据具体生产过程中原材料需求情况进行供应商的开发、选择和后续采购。公司设立了专职采购部门进行采购统筹，并由生产部门、财务部门等协调配合，保障了公司采购流程的高效开展。

2、生产模式

公司采取“以销定产”的模式，根据客户的具体需求组织产品的生产。流程上，技术部按照营销中心下发的合同及技术资料，将可落实生产的合同转化为可执行技术文件传导到各个生产车间；生产管理部门制定生产计划，计算并安排物料需求，交由采购部门进行采购作业，并跟进落实原材料库存及采购情况。在生产中，公司制定并执行全面的质量管理制度，及时排除生产过程中出现的异常问题，确保产品质量符合要求。

3、销售模式

公司采用直销模式，直接面向市场独立销售，公司设立风电事业部、工业事业部分别负责风电、其他工业品的销售；通过建立目标客户资料库，及时了解、跟踪客户需求；在定价方面，围绕基准价格进行单独议价，保证合理的销售利润水平。此外，公司制定了完善的销售回访管理制度，对客户的合同执行情况进行跟踪，分析客户对合同执行的满意程度。

（三）主要销售情况

1、营业收入及境内外销售情况

（1）营业收入情况

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	246,995.44	99.22%	195,080.57	99.16%	193,450.05	99.42%
其他业务收入	1,951.85	0.78%	1,656.35	0.84%	1,134.73	0.58%
营业收入合计	248,947.29	100.00%	196,736.91	100.00%	194,584.78	100.00%

报告期内，公司营业收入整体呈增长趋势，且主营业务突出，各年度主营业务收入占营业收入的比例均超过 99%。其中，公司主要产品为风电主轴类，其次

为自由锻件。报告期内，风电主轴和自由锻件的销售收入占营业收入的比例合计在 90%左右，是公司主要的收入来源。

(2) 境内外销售情况

报告期内，公司营业收入按地区划分如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	184,843.18	74.25%	133,926.12	68.07%	136,339.76	70.07%
境外	64,104.12	25.75%	62,810.80	31.93%	58,245.03	29.93%
合计	248,947.29	100.00%	196,736.91	100.00%	194,584.78	100.00%

2、报告期主要产品的产销率

报告期内，公司主要产品产量、销量及产销率情况如下表：

单位：吨

业务	产品	项目	2025 年	2024 年度	2023 年度
锻件	风电锻件	产量	117,793.13	119,801.67	145,306.75
		销量	115,065.07	121,110.55	140,787.29
		产销率	97.68%	101.09%	96.89%
	自由锻件	产量	44,902.04	31,154.24	23,205.25
		销量	42,695.31	32,178.35	23,247.57
		产销率	95.09%	103.29%	100.18%
铸件	风电铸件	产量	101,215.15	42,665.72	19,427.59
		销量	87,320.33	38,676.67	15,737.06
		产销率	86.27%	90.65%	81.00%
	其他铸件	产量	625.57	5,753.74	2,946.05
		销量	1,282.59	4,075.20	3,002.09
		产销率	205.03%	70.83%	101.90%

注：上述产销量均按照产品的毛坯口径进行统计并剔除自用工装的影响，其中，产销率=当期销量/当期产量，其他铸件主要包括钢锭模、机床架等。

3、报告期主要产品的产能利用率

报告期内，公司产能、产量及产能利用率情况如下表：

单位：吨

项目	产品	2025 年度	2024 年度	2023 年度
锻件	产能	166,000.00	166,000.00	164,333.33
	产量	162,695.16	150,955.91	168,512.00
	产能利用率	98.01%	90.94%	102.54%
铸件	产能	90,000.00	80,000.00	38,000.00
	产量	101,840.72	48,419.46	22,373.65
	产能利用率	113.16%	60.52%	58.88%

注 1：上述产能计算公式：当期产能=项目备案产能×达产率×当年预计运行月份数/12，产量均按照产品的毛坯口径进行统计，产能利用率=当期产量/当期产能，风电锻件与自由锻件使用相同的生产设备，故产能合并计算。

注 2：上表中铸件产量未考虑企业利用现有产能生产自用工装的产量，仅统计用于对外销售的产品产量。

注 3：前募项目“海上风电核心部件数字化制造项目”于 2023 年 9 月末达到预定可使用状态，2025 年实际产能已达 10 万吨/年，据此计算，2025 年铸件的产能利用率为 101.84%。

报告期内，公司锻件产能利用率基本处于满负荷运行状态。2024 年，受风电行业市场竞争加剧影响，以及“海上风电核心部件数字化制造项目”处于产能爬坡和市场开拓阶段，公司铸件产能利用率较低。随着风电行业“反内卷”措施的成果初显，2025 年公司铸件产能利用率快速提升，目前已处于高位水平。

（四）主要采购情况

报告期内，公司采购内容主要为废钢、生铁、镍铁等原材料，以及电力、天然气等能源动力，其采购金额、数量、平均单价情况如下：

1、主要原材料采购情况

类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
废钢	金额（万元）	33,784.75	31,716.59	33,327.40
	数量（吨）	139,591.64	122,169.47	118,399.02
	均价（元/吨）	2,420.26	2,596.11	2,814.84
生铁	金额（万元）	21,034.65	13,957.68	9,399.99
	数量（吨）	79,878.61	47,219.86	30,001.82
	均价（元/吨）	2,633.33	2,955.89	3,133.14
镍铁	金额（万元）	9,277.27	6,210.66	4,629.85
	数量（吨）	9,501.09	6,679.43	4,244.25
	均价（元/吨）	9,764.43	9,298.18	10,908.51

报告期内，公司主要原材料为废钢、生铁、镍铁等，随着公司风电主轴及自

由锻件产销量持续增长，生产规模不断扩大，公司主要基础原材料的采购规模相应提升。其中，废钢作为核心炉料，其采购量随产品产量的增加而呈同步增长趋势；同时，受益于风电铸造主轴产能的逐步释放，公司报告期内生铁采购量亦呈现持续增长态势。

此外，报告期内，发行人还采购镍板、钼铁、高碳铬铁等各品种铁合金，其数量及比例在报告期各年度存在波动，主要系客户对产品材质要求不同，因而所添加的铁合金成分不同导致各品种铁合金用量存在差异。由于不同订单对应的产品牌号及技术标准不同，所需添加的铁合金种类及配比亦随之调整，从而使得各品种铁合金的采购量呈现出与产品结构相适应的动态变化特征。

2、主要能源消耗情况

类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
电力	金额（万元）	22,545.05	19,780.61	18,446.60
	数量（万度）	36,204.18	29,798.90	25,883.41
	均价（元/度）	0.62	0.66	0.71
天然气	金额（万元）	12,316.65	11,391.64	10,547.23
	数量（万立方米）	3,836.84	3,383.66	3,043.04
	均价（元/立方米）	3.21	3.37	3.47

报告期内，随着公司风电主轴及自由锻件产销量持续增长，耗用的电力和天然气也随之增长。

（五）主要经营资质

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及子公司拥有的有效资质情况如下：

序号	主体	证书名称	证书编号	认证或颁发单位	有效期
1	金雷股份	特种设备生产许可证	TS2737900-2029	山东省市场监督管理局	2029-4-15
2	金雷股份	实验室认可证书	CNASL8075	中国合格评定国家认可委员会	2030-11-6
3	金雷股份	质量管理体系认证证书	00525Q4332R5L	中国船级社质量认证公司	2028-9-15
4	金雷股份	职业健康安全管理体系认证证书	00525S4334R5L	中国船级社质量认证公司	2028-9-15
5	金雷股份	环境管理体系认证证书	00525E4333R5L	中国船级社质量认证公司	2028-9-15

序号	主体	证书名称	证书编号	认证或颁发单位	有效期
6	金雷股份	能源管理体系认证证书	04323En0029R1M	北京联合智业认证有限公司	2026-2-13 ^注
7	金雷股份	知识产权合规管理体系认证证书	48923IP1363R0L	中坛（北京）认证服务有限公司	2026-3-15 ^注
8	金雷股份	工厂认可证书	QD25PWA00001_01	中国船级社青岛分社	2027-1-24
9	金雷股份	工厂认可证书	QD25PWA00001_02	中国船级社青岛分社	2027-1-24
10	金雷股份	工厂认可证书	FDRY-0450664	美国船级社（ABS）	2030-12-02
11	金雷股份	工厂认可证书	FOR-00T2480522-1	美国船级社（ABS）	2028-11-6
12	金雷股份	工厂认可证书	65916/A0BV	法国船级社（BV）	2026-4-30
13	金雷股份	工厂认可证书	SMS.W.II./127417/B.1	法国船级社（BV）	2029-4-12
14	金雷股份	工厂认可证书	LR2560880WA	英国劳氏船级社（LR）	2028-3-30
15	金雷股份	工厂认可证书	LR2560860WA	英国劳氏船级社（LR）	2028-3-30
16	金雷股份	工厂认可证书	AMMM00002TN	挪威船级社（DNV）	2027-1-20
17	金雷股份	工厂认可证书	AMMM00002F8	挪威船级社（DNV）	2028-2-11
18	金雷股份	工厂认可证书	FAB399123WS	意大利船级社（RINA）	2029-4-16
19	金雷股份	工厂认可证书	FAB399123WS/001	意大利船级社（RINA）	2029-4-16
20	金雷股份	工厂认可证书	24.44.01.01781.266	俄罗斯船级社认证（RS）	2029-7-10
21	金雷股份	工厂认可证书	24.44.01.01782.266	俄罗斯船级社认证（RS）	2029-7-10
22	金雷股份	制造工艺认可证书	TA24507E	日本船级社（NK）	2029-5-6
23	金雷股份	高新技术企业证书	GR202437001253	国家税务总局山东省税务局、山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省工业和信息化厅	2027-12-6
24	金雷股份	进出口货物收发货人	3720963134	莱芜海关	长期
25	金雷股份	排污许可证	91371200787153413N001T	济南市生态环境局	2030-9-3
26	金雷重装	质量管理体系认证证书	00523Q1820R0M	中国船级社质量认证公司	2026-5-15
27	金雷重装	职业健康安全管理体系认证证书	00523S1822R0M	中国船级社质量认证公司	2026-5-15

序号	主体	证书名称	证书编号	认证或颁发单位	有效期
28	金雷重装	环境管理体系认证证书	00523E1821R0M	中国船级社质量认证公司	2026-5-15
29	金雷重装	能源管理体系认证证书	04324En0210R0M	北京联合智业认证有限公司	2027-10-20
30	金雷重装	实验室认可证书	CNASL21589	中国合格评定国家认可委员会	2030-9-19
31	金雷重装	排污许可证	91370500MA94X2F75E001U	东营市生态环境局	2030-11-5
32	金雷重装	高新技术企业证书	GR202537003458	国家税务总局山东省税务局、山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省工业和信息化厅	2028-12-7
33	金雷重装	进出口货物收发货人	3705964BL8	东营海关	长期
34	金雷传动	质量管理体系认证证书	FAP25208601QR0	法平认证（上海）有限公司	2028-8-13
35	金雷传动	职业健康安全管理体系认证证书	FAP25208601SR0	法平认证（上海）有限公司	2028-8-13
36	金雷传动	环境管理体系认证证书	FAP25208601ER0	法平认证（上海）有限公司	2028-8-13
37	金雷传动	质量管理体系认证证书	33225Q30514R0S	苏州莱标标准认证有限公司	2028-11-13
38	金雷传动	固定污染源排污登记回执	91370117MACJMWEM2J001Z	-	2030-8-11
39	辽源研究所	固定污染源排污登记回执	91220400412911409J001W	-	2030-5-14

注：2025年12月31日之后，发行人能源管理体系认证证书、知识产权合规管理体系认证证书到期后，发行人已取得更新后的能源管理体系认证证书（证书编号：04326En00049R201）知识产权合规管理体系认证证书（证书编号：48926IP00010R200）。

（六）主要资产情况

1、固定资产情况

截至2025年12月31日，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	107,833.18	21,068.53	-	86,764.65	80.46%
机器设备	239,401.93	70,627.25	20.32	168,754.36	70.49%
运输设备	1,704.58	567.89	-	1,136.69	66.68%
其他	9,262.26	6,075.15	0.19	3,186.93	34.41%
合计	358,201.95	98,338.82	20.51	259,842.63	72.54%

(1) 主要房屋建筑物

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司拥有的主要不动产权具体可见本募集说明书“附件一：主要房产”。

公司未取得房屋权属证书的房产如下：

序号	所有权人	建筑物用途	坐落地址	面积 (m ²)
1	金雷股份	仓储车间	钢城区双元大街 3289 号	12,942.03
2	金雷股份	员工宿舍	钢城区沙河小区	959.91

注 1：针对序号 1 房产，金雷股份已办理建设用地规划许可、建设工程规划许可、建筑工程施工许可等房屋建设手续。截至本募集说明书签署日，上述房产正在办理不动产权证书。

注 2：序号 2 房产，系发行人于 2019 年 8 月 26 日在山东产权交易中心竞价获得的位于钢城区沙河小区的房产。2019 年 9 月 10 日，发行人与房产转让方莱芜钢铁集团有限公司签署《资产交易合同》，发行人已支付全部房产交易价款，并已将该房产用作职工宿舍。上述房产用地为划拨地，产权证书尚未办理。

发行人房产未办理产权证书的情形不会对本次发行构成实质性法律障碍。

(2) 房产租赁

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司租赁的与生产经营相关的房产情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋位置	合同面积 (m ²)	租赁期限	用途
1	金雷传动	苏州金之宸华置业有限公司	苏州工业园区娄阳路 30 号 1 幢 402、403 室	605.00	2024.11.20~2026.12.19	办公
2	金雷传动	中新苏州工业园区开发集团股份有限公司	苏州工业园区娄阳路 6 号（科技三期）3-1-1	2128.21	2025.4.16~2028.4.15	工业/办公
3	金雷传动	天津陆津房地产开发有限公司	天津市红桥区北马路 170 号天津陆家嘴金融广场 A 座 1804-02 单元	152.52	2026.1.15~2029.1.14	商业办公

上述房产的租赁合同正在办理租赁备案，该等房产不属于发行人及其子公司的主要生产经营场所，且未办理租赁备案不影响租赁合同的效力，上述事项不会对本次发行构成实质性法律障碍。

2、无形资产情况

(1) 土地使用权

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	使用人	证书编号	坐落	用途	土地面积(m ²)	权利期限	权利限制
1	金雷股份	鲁(2019)济南市不动产权第8007341号	钢城区双泉路118号	工业用地	101,722.00	2060-1-19	无
2	金雷股份	鲁(2021)济南市不动产权第0098508号	济南市钢城区郑王庄村委会土地以南,莱钢大道以东	工业用地	88,331.00	2071-4-25	无
3	金雷股份	鲁(2024)济南市不动产权第0219798号	钢城经济开发区莱钢大道以东、西田路以南	工业用地	121,446.00	2074-8-27	无
4	金雷股份	鲁(2019)济南市不动产权第8007342号 鲁(2022)济南市不动产权第0133803号 鲁(2022)济南市不动产权第0133812号 鲁(2022)济南市不动产权第0133684号	钢城区双泉路118号	工业用地	共有宗地面积: 177,063.00	2062-6-5	无
5	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011174号 鲁(2026)济南市不动产权第0011173号 鲁(2026)济南市不动产权第0011359号 鲁(2026)济南市不动产权第0011203号 鲁(2026)济南市不动产权第0046059号 鲁(2026)济南市不动产权第0046061号 鲁(2026)济南市不动产权第0046077号 鲁(2026)济南市不动产权第0046082号 鲁(2026)济南市不动产权第0046086号 鲁(2026)济南市不动产权第0046097号	钢城区双元大街3289号1幢 钢城区双元大街3289号2幢 钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司成品车间101 钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司精工二车间101 钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司职工活动中心101 钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司仓库3101 钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司仓库2101 钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司热水房101 钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司仓库1101 钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司配电室101	工业用地	共有宗地面积: 135,152.00	2065-8-13	无
6	金雷股份	京(2021)丰不动产权第0022885号	丰台区阅园五区6号楼-1至1层二单元102	住宅、库房	共有宗地面积: 56,015.81	-	无

序号	使用人	证书编号	坐落	用途	土地面积(m ²)	权利期限	权利限制
		京(2021)丰不动产权第0023214号	丰台区阅园五区6号楼6层二单元602	住宅			
7	金雷重装	鲁(2022)东营市不动产权第0017288号	东营区钱塘江路南、宁海路西	工业用地	482,718.44	2072-3-14	无
8	辽源研究所	吉(2020)辽源市不动产权第22400119486号	友谊工业园区-000	工业用地	16,093.00	2063-5-20	抵押
		吉(2020)辽源市不动产权第22400119487号					
		吉(2020)辽源市不动产权第22400119488号					

(2) 商标权

截至2025年12月31日,发行人及其子公司拥有境内商标25项,境外商标1项,具体可见本募集说明书“附件二:商标权”。

(3) 专利

截至2025年12月31日,发行人及其子公司拥有专利81项,具体可见本募集说明书“附件三:专利权”。

(4) 软件著作权

截至2025年12月31日,发行人及其子公司拥有的软件著作权情况如下:

序号	权属人	软件著作权名称	证书编号	登记号	发证日期
1	金雷股份	风电用大锻件在线测量中的三维重构系统V1.0	软著登字第11120562号	2023SR0533391	2023-05-10
2	金雷股份	风电用热态大锻件在线测量系统V1.0	软著登字第11120561号	2023SR0533390	2023-05-10
3	金雷股份	涂装车间人机协同作业管理系统V1.0	软著登字第12303255号	2023SR1716082	2023-12-21
4	金雷股份	管控一体化平台生产管理系统V1.0	软著登字第12302001号	2023SR1714828	2023-12-21
5	金雷股份	管控一体化平台供应链管理系统V1.0	软著登字第12313678号	2023SR1726505	2023-12-22
6	金雷重装	供应链管理智能协同优化系统V1.0	软著登字第16008078号	2025SR1351880	2025-07-24
7	金雷重装	人机协同智能作业调度系统V1.0	软著登字第16008075号	2025SR1351877	2025-07-24
8	金雷重装	生产管理全流程动态监控系统V1.0	软著登字第16008077号	2025SR1351879	2025-07-24

(七) 主要核心技术

公司主要产品为风电主轴,经过多年的研究积累和生产实践,公司已经掌握

多项风电主轴和自由锻件的生产技术和工艺,公司掌握的核心生产技术主要包括高品质钢锭冶炼技术、高品质钢锭夹杂物控制技术、高品质钢锭浇注技术、风电主轴复合锻造成形工艺、全纤维近成型空心锻造技术、超大孔径异形空心主轴的锻造技术、空心风电主轴内孔高效加工技术与应用、超快冷深淬技术、风电主轴双预冷调质技术、流体静力学深滚压技术、自动化内孔喷涂技术、智能化自动喷涂技术、高韧性低温球墨铸铁材质工艺技术、高强度硅固溶强化铁素体球墨铸铁技术、大型铸件铁模铸造技术、球墨铸铁致密性铸造技术、球墨铸铁洁净性铸造技术、用下注钢锭研制高均质化百万千瓦级转子轴锻件技术、核电三级贯穿件锻件产品技术、60CrMnMo 辊轴新型淬火工艺、大截面轴类锻件亚温淬火技术、新型双真空技术对巨型钢锭纯净度技术研究、高强韧性高硬度合金钢热处理工艺、高精度复杂性精镗孔形位公差控制技术、高精度超长深孔直线度控制技术、高精度复杂性法兰轴精度加工控制技术、水电轴高精度组合装配技术等。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）业务发展安排及目标

公司立足于风电行业,在风电主轴及其他风电核心零部件领域深耕,同时凭借技术优势和全产业链优势向其他高端装备行业精密轴类产品延伸,聚焦“风电装备核心部件”与其他“大型高端铸锻件”两大板块,稳步推进铸锻一体化战略,通过技术创新驱动和全球化市场拓展,推动企业向精益化、智能化、绿色化方向转型升级,致力于成为“高端装备制造领域全球最佳合作伙伴”。

（二）具体发展战略

1、巩固风电主轴的领先地位,提升其他风电核心零部件市场份额

全球能源结构转型与风电产业技术迭代持续深入,海上风电与超大型陆上风机的的发展,对核心部件的可靠性、大型化及轻量化提出更高要求。公司将依托全球领先的“锻铸协同”产能与技术优势,不仅强化在大兆瓦风电主轴市场的绝对领先份额,更将在风电其他大型铸件产品领域进行深耕,不断开发风电行业新市场、新产品,围绕海内外业务市场需求,不断完善产品质量管控体系,加强新产品研发,进一步丰富产品线,提高公司综合竞争力。

2、打造大型自由锻铸件领先者，拓展第二增长曲线

在国家推动新型工业化与装备制造业升级的背景下，高端、重型、精密工业铸锻件市场需求广阔。公司将充分发挥在大型自由锻件与高品质铸件领域的设计、制造、全流程生产及服务能力，聚焦船舶制造、能源电力、海工装备、水泥矿山等关键行业，以满足高端定制化需求为目标，深化与行业龙头客户的战略合作，不断提升在高端工业领域的市场占有率和品牌影响力。

3、致力于成为高端大型轴系解决方案领航者，提升价值链位势

从核心零件供应商向高附加值系统解决方案提供商升级，是公司的重要战略方向。公司将整合在精密轴类上积累的深厚技术经验，为客户提供从协同设计、材料选型、精密加工到检测服务的“一站式大型轴系解决方案”。这不仅体现在风电主轴，未来也将应用于其他大型精密轴类，通过提供研发加测试等系统性价值，深化客户黏性，提升公司在全球高端装备产业链中的关键地位。

4、积极寻找高端装备领域新机会，布局未来增长

在深耕主业的基础上，公司将秉持开放与创新的心态，积极关注并探索与核心能力协同的新兴产业机遇，紧密跟踪新能源领域、高端装备等战略性新兴产业对特种材料及高端零部件的前沿需求，通过内部研发孵化或外延扩张的方式，审慎布局，逐步构建协同、多元、富有韧性的业务生态。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）财务性投资的认定标准

根据中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第18号》，关于“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用如下：

“1、财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

2、围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，

如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

3、上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

4、基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

5、金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

6、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

7、发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》的规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

此外，根据《监管规则适用指引——上市类第1号》规定：“对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（一）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（二）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。”

（二）发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资

截至2025年末，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。2025年末，公司可能涉及到财务性投资的报表科目余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	内容	构成财务性投资的金额	构成财务性投资的金额占归母所有者权益的比例
其他应收款	1,645.42	出口退税、保证金等	-	-
其他流动资产	44,653.16	装配业务代采材料、待抵扣的税金、未终止确认的票据	-	-
长期股权投资	493.89	对航启工源的股权投资	493.89	0.08%
其他非流动金融资产	10,212.97	对达晨创联、达晨创鸿的股权投资	10,212.97	1.62%
其他非流动资产	10,456.09	合同资产、预付工程及设备款	-	-
合计	67,461.52	/	10,706.86	1.70%

1、其他应收款

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 1,645.42 万元，主要由出口退税、保证金等构成，不属于财务性投资。

2、其他流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他流动资产的明细为：

单位：万元

项目	金额
装配业务代采材料	35,290.26
未终止确认的票据	5,484.52
待抵扣的税金	3,878.37
合计	44,653.16

截至报告期末，公司其他流动资产为装配业务代采材料、未终止确认的票据和待抵扣的税金，不构成财务性投资。

3、长期股权投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司长期股权投资账面价值为 493.89 万元，系公司对西安航启工源科技发展有限公司的投资。公司投资航启工源的时间为 2024 年 12 月 11 日，投资金额 500.00 万元，持有其 4.35% 的股权，2025 年末按权益法核算后账面价值为 493.89 万元。公司投资航启工源主要系为探索制造和航空领域的业务机会，共享航启工源的技术优势和市场资源，共同开拓新市场。考虑到该项投资暂未给公司带来直接的业务机会，基于谨慎性原则，公司对航启工源的投资认定为财务性投资。

4、其他非流动金融资产

公司截至 2025 年 12 月 31 日的其他非流动金融资产主要为公司对深圳市达晨创联私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“达晨创联”）、深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）（以下简称“达晨创鸿”）的投资，明细如下：

单位：万元

项目	金额
达晨创联	4,707.57
达晨创鸿	5,505.40
合计	10,212.97

（1）达晨创联

2016 年 12 月 7 日，公司第三届董事会第十七次会议审议通过了《关于参与投资深圳市达晨创联私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）暨关联交易的议案》，公司独立董事对该事项出具了事前认可意见，并发表了同意的独立意见。保荐机构对该事项进行了核查，并发表了同意的核查意见。该议案经公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过。

公司已分别于 2016 年和 2017 年向达晨创联投资 3,200.00 万元和 4,800.00 万元。截至 2017 年末，公司已向达晨创联投资 8,000.00 万元完成对该产业基金的投资。2025 年 10 月，公司出售了该产业基金的部分份额，出售后公司对其出资金额降至 6,000.00 万元。公司按照相关会计准则，将对达晨创联的投资划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，计入“其他非流动金融资产”科目核算。

公司参与投资达晨创联的目的主要是为了借助专业合作伙伴的经验和资源，通过合作方充分发挥各自优势，更好地抓住发展机遇，同时通过投资高增长潜力的优质项目，实现较好的投资回报。达晨创联主要从事高端装备制造、节能环保、TMT 等具有潜在高成长性行业的股权投资，或其他符合法律规定及协议约定的其它投资。

（2）达晨创鸿

2021 年 3 月 1 日，公司与深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）

签订《基金认购协议》，约定公司以货币形式认缴达晨创鸿合伙企业份额 5,000 万元。

公司于 2021 年 3 月和 2021 年 4 月向达晨创鸿分别投资 2,500.00 万元，公司向达晨创鸿的出资义务已履行完毕，合计 5,000 万元。公司按照相关会计准则，将对达晨创鸿的投资划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，计入“其他非流动金融资产”科目核算。

公司参与投资达晨创鸿的目的主要是为了借助专业合作伙伴的经验和资源，通过合作方充分发挥各自优势，更好地抓住发展机遇，同时通过投资高增长潜力的优质项目，实现较好的投资回报。

《监管规则适用指引——上市类第 1 号》中明确指出：“对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（一）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（二）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。”根据上述规定，公司参与投资达晨创联、达晨创鸿属于财务性投资。

5、其他非流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产明细为：

单位：万元

项目	金额
合同资产	10,222.83
预付工程及设备款	233.27
合计	10,456.09

上述事项为公司生产经营过程中产生，不构成财务性投资。

（三）自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资情况

2026 年 1 月 23 日，公司召开第六届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司 2026 年度向特定对象发行股票方案的议案》等与本次发行相关的议案。自本次发行董事会决议日前六个月至今，即 2025 年 7 月 23 日至今，公司不存在

需要从募集资金总额中扣除的新投入和拟投入的财务性投资。具体情况如下：

(1) 投资类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务投资的情况。本次募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。

(2) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情况，亦不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

(3) 与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情况。

(4) 投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金的情况。

(5) 拆借资金、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施拆借资金、委托贷款的情况。

(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在购买或拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。为了提高资金使用效率，公司存在利用闲置资金办理结构性存款的情况，前述产品保本，风险较低，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“购买收益波动大且风险较高的金融产品”，并非财务性投资。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资的情况。

七、报告期内违法违规情况

截至本募集说明书签署日，发行人现任董事和高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责；发行人及其现任董事和高级管理人员不存在涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形；发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

第二节 本次证券发行概要

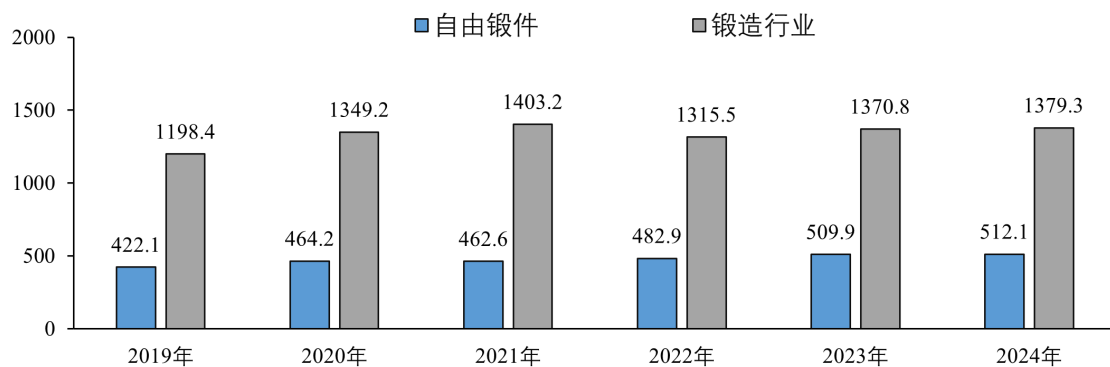
一、本次发行的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行股票的背景

1、我国锻造行业产量持续增长，并逐步向高质量方向发展

作为装备制造业的基础与支柱，锻件行业在我国政策支持与市场需求的的双重推动下，正迎来重要发展机遇。随着我国风电、化工、机械、船舶、核电、航空航天、军工等锻件下游应用行业的快速发展，我国锻件产量呈现出稳步增长的良好趋势。据中国锻压协会数据，2024年我国锻造行业总产量约1,379.3万吨，行业规模整体稳步提升，其中自由锻件产量约512.1万吨，2019年至2024年自由锻件复合增长率达3.94%。

中国锻造行业产量（万吨）



数据来源：中国锻压协会

为推动锻压行业高质量发展，持续增强对装备制造业的支撑保障作用，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部于2023年4月联合印发《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，明确提出要在重点领域实现高端铸件、锻件产品的突破，保障装备制造业产业链供应链安全稳定，发展短流程模锻及自由锻、精密锻造等先进锻压工艺与设备。未来，我国锻造行业将聚焦“专、精、特、新”发展路径，推动专业化与规模化并举，加快自动化、数字化、绿色化技术融合，持续提升行业整体质量水平。

2、在装备大型化趋势推动下，市场对大型或重型自由锻件需求日益增强

大型锻件具有尺寸大、重量重等特点，制造流程复杂、质量标准严格，多用

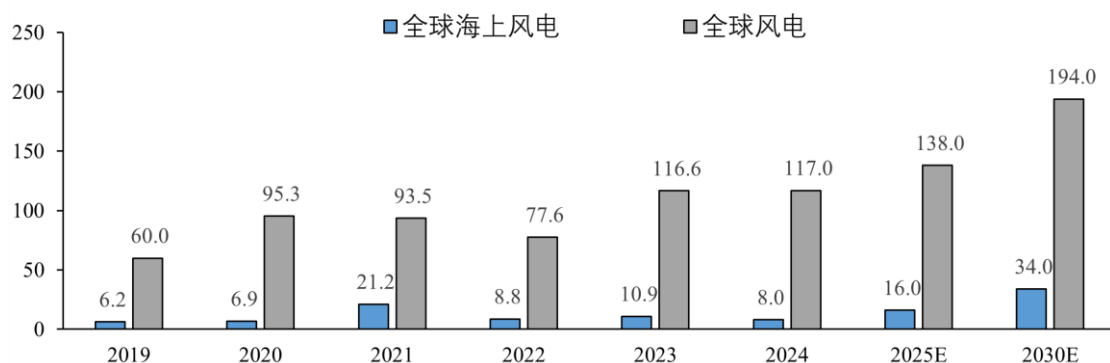
于设备核心承载部位，被广泛应用于重型机械、能源设备等重要领域。随着船舶制造、能源电力、矿山机械等领域对大型装备需求增加，市场对大型或重型锻件的需求持续增长。

当前，装备大型化成为行业降本增效的重要路径。在船舶领域，为适应全球化运输需求、提升单船运输效率、降低物流单位成本，在航运技术推动下船舶的吨位与载运能力持续扩大，全球船舶大型化趋势凸显，推动船舶锻件向大型化、精密化方向发展；在电力行业，随着电力工业向高效率和大机组方向发展，对电力设备配套的高性能、高可靠性的大型锻件需求日益增强；在矿山机械领域，为了提高生产效率，降低基建投资和操作维修费用、适应大型化矿区开采等，矿山机械设备正持续向大型化方向演进，不断推动装备制造向技术密集、高附加值方向发展，以满足全球矿产资源开发和绿色可持续矿山建设的迫切需求。

3、全球风电新增装机容量持续增长，政策助推风电机组大型化发展

在全球能源绿色转型背景下，风电作为重要的清洁能源，在推进能源结构调整与应对气候变化方面具有关键作用，未来发展前景广阔。根据全球风能理事会（GWEC）《全球风能报告（2025）》，2024 年全球风电新增装机容量达 117GW，2019 年至 2024 年新增装机容量复合增长率达 14.29%，预计未来全球风电市场仍将保持较快增速，2030 年全球风电新增装机容量将增长至 194GW，其中海上风电将加速布局，2030 年预计全球海上风电新增装机容量将增长至 34GW。

全球风电行业新增装机容量（GW）



数据来源：全球风能理事会（GWEC）

2022 年以来，风电机组大型化趋势显著推动风机降本。2022 年 8 月，工业和信息化部等五部门联合印发《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》，提出“重点发展 8MW 以上陆上风电机组及 13MW 以上海上风电机组”。根据中

国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）数据显示，2025 年国内陆风平均吊装单机容量为 7.1MW，较 2024 年增长 20.34%，海风平均吊装单机容量为 10.1MW，较 2020 年吊装单机容量实现翻倍。风机大型化一方面增加了单机容量，降低了单位千瓦装机成本；另一方面通过更先进的技术，提升发电效率，减少能量损耗。

4、行业自律与招标规则优化推动风电行业回归健康发展轨道

在政府、行业协会以及企业的多方共同努力下，风电行业通过制定自律公约、优化招标规则等多项举措，逐步改善竞争生态，推动行业向更高质量、更可持续发展方向。

2024 年 10 月，12 家风电整机企业在北京国际风能大会上共同签署《中国风电行业维护市场公平竞争环境自律公约》，旨在解决低价恶性竞争等侵蚀风电产业发展根基的问题，倡导以更加科学合理的方式招投标，杜绝最低价中标。受益于此，整机中标价格企稳，有望带动零部件企业盈利修复，促进行业整体效益提升。同时，随着部分业主修改招标规则，将质量保证能力等纳入综合评估，推动行业向以质量为核心的发展模式转变，有利于优质企业脱颖而出，增强产业链整体竞争力。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

公司本次向特定对象发行股票募集资金投资于高端传动装备科创产业园项目（前三期）、风电核心部件数字化制造改扩建项目以及补充流动资金。本次发行募投项目符合公司的战略发展方向，通过聚焦“风电装备核心部件”与“多元化高端铸锻件”两大板块，抓住能源电力、船舶制造、矿山机械等高端装备核心传动零部件的重要发展机遇期，顺应风机、自由锻件大型化发展趋势，助力公司突破产能瓶颈，优化产品结构，通过“铸+锻”双重驱动发展战略，满足客户多元的产品需求，推动企业向精益化、高端化、绿色化方向转型升级。

1、把握自由锻件大型化发展趋势，强化大型锻件规模化生产能力

通过高端传动装备科创产业园项目（前三期）的实施，公司将新增年产 6 万吨大型高端锻件产能，增强大型化锻件产品的规模化供应能力，满足船舶制造、矿山机械、能源电力等领域客户对大尺寸、高性能锻件的需求，助力公司在现有

业务基础上进一步拓展大型高端锻件市场，持续增强公司核心竞争力和综合盈利能力。

2、巩固自身在风电零部件领域的行业地位，提高市场占有率

通过风电核心部件数字化制造改扩建项目的实施，公司将新增 8 万吨 5MW 及以上大型风电铸件制造能力，满足风电大型化、深水化趋势对核心部件提出的更高要求。通过产能扩张与工艺升级，公司将进一步提升在风电高端铸件领域的市场竞争力，持续扩大市场份额，巩固并强化公司在风电零部件行业中的优势地位。

3、突破公司锻造和铸造产能瓶颈，为业务持续增长提供支撑

随着公司铸锻件产品销量和收入的持续增长，现有产能已逐步趋于饱和。本次募投项目的实施，旨在突破公司在锻造与铸造领域的产能制约：一方面，公司锻件产能现已趋于饱和，难以满足自由锻件产品销售与收入持续增长的需求，亟待突破产能瓶颈；另一方面，公司全资子公司山东金雷新能源重装有限公司 10 万吨/年风电铸造产品产能快速释放后，产能利用率已处于较高水平，亟须进一步扩充铸造产能，以支撑业务持续发展。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东会授权董事会在通过深交所审核并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定及本募集说明书所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的 A 股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后相关公告中予以披露。

三、本次发行的方案概要

（一）发行股票的种类及面值

本次向特定对象发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采用向特定对象发行股票的方式，在经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册后，公司将在规定的有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东会授权董事会在通过深交所审核并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定及发行文件所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以现金方式、以相同价格认购本次向特定对象发行股票的股份。

（四）发行价格及定价原则

本次发行采取竞价发行方式，本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价

格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中： $P0$ 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行底价。

本次发行的最终发行价格将在通过深交所审核并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）根据竞价结果协商确定。

（五）发行数量

本次发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 96,040,379 股（含本数），最终发行股票数量上限以深交所审核通过并报中国证监会同意注册的数量为准。

在本次发行的董事会决议公告日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，或因股份回购、员工股权激励计划等事项导致总股本发生变化，公司将根据具体情况对本次发行股票数量上限做出相应调整。

（六）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的股票自本次发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

发行对象所取得的公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式衍生取得的股票亦应遵守前述关于股份锁定期的安排。

发行对象因本次发行所获得的公司股份限售期满后按照中国证监会及深交

所的有关规定执行。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

（八）募集资金总额及用途

本次发行募集资金总额不超过人民币 155,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	高端传动装备科创产业园项目（前三期）	106,503.39	72,500.00
2	风电核心部件数字化制造改扩建项目	54,500.00	51,500.00
3	补充流动资金	31,000.00	31,000.00
合计		192,003.39	155,000.00

本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的重要性、时效性等情况进行调整并最终决定募集资金的具体投资项目及各项目的投资金额。

（九）本次发行前滚存未分配利润的安排

本次发行前公司滚存的未分配利润由发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（十）本次发行决议有效期

本次发行决议有效期为自公司董事会审议通过之日起 12 个月。

四、本次发行是否构成关联交易

截至本报告签署日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的 A 股股票而构成

关联交易的情形，将在发行结束后相关公告中予以披露。

五、本次发行不会导致公司控制权发生变化

本次向特定对象发行股票前，公司控股股东、实际控制人为自然人伊廷雷，伊廷雷及其一致行动人刘银平（伊廷雷配偶）、伊廷学（伊廷雷兄弟）合计持有金雷股份 104,667,256 股，占公司发行前股本总额的 32.69%。

本次向特定对象发行股票数量的上限为 96,040,379 股（含本数），若按发行上限计算，发行后伊廷雷及其一致行动人的持股比例下降为 25.15%，仍处于控股地位。因此，本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

六、本次发行方案已取得有关部门批准情况以及尚需呈报批准的程序

（一）已取得的批准与授权

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第六届董事会第十三次会议审议通过。

2、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司 2026 年第一次临时股东会审议通过。

（二）尚需获得的批准与授权

根据相关规定，本次发行方案尚需深圳证券交易所审核通过和中国证监会同意注册批复后方可实施。

在获得中国证监会同意注册后，公司将依法实施本次向特定对象发行股票，向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记与上市事宜，完成本次发行的相关程序。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 155,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	高端传动装备科创产业园项目（前三期）	106,503.39	72,500.00
2	风电核心部件数字化制造改扩建项目	54,500.00	51,500.00
3	补充流动资金	31,000.00	31,000.00
合计		192,003.39	155,000.00

本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的重要性、时效性等情况进行调整并最终决定募集资金的具体投资项目及各项目的投资金额。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）高端传动装备科创产业园项目（前三期）

1、项目的基本情况

本项目总投资 106,503.39 万元，拟使用募集资金 72,500.00 万元，以金雷科技股份有限公司作为实施主体，在山东省济南市，建设高端传动装备科创产业园项目（前三期）。

通过该项目，公司将新建生产场地，同步购置先进热处理及机加工设备，扩大生产作业面积，优化生产装备，提升自由锻件产品的生产能力，进一步巩固及提升公司的市场地位。项目建成后，公司将形成年产 6 万吨大型高端自由锻件的生产能力。

2、项目实施的必要性分析

(1) 适应装备大型化发展趋势，满足大型自由锻件市场需求

近年来，随着船舶、能源、矿山等领域装备向大型化、集成化、高端化方向发展，相关核心部件如舵杆、缸体、辊轴、火电转子等自由锻件的尺寸与重量也持续增大，对其承载能力和结构可靠性提出了更高要求。目前，公司已具备生产大型高端自由锻件的技术能力，但受限于现有压机的工艺范围，难以满足更大规格锻件的生产需求。

为积极顺应下游装备大型化趋势，公司拟通过本次项目建设，引进 150MN 大型压机，同时购置机加工、热处理等配套设备，建设全流程的锻件生产线，提升公司对大尺寸、高性能锻件的规模化供应能力，满足船舶制造、矿山机械、能源电力等领域对大型自由锻件的市场需求，进而增强业务竞争力以及客户粘性，巩固并提升自身在大型或重型装备核心部件领域的市场地位。

(2) 随着公司自由锻件产品销量和收入的持续增长，产能瓶颈亟待突破

公司在锻造行业深耕多年，凭借成熟的生产管理体系和严格的质量控制体系以及优质的交付质量，为船舶制造、矿山机械、能源电力等多个行业提供优质的产品和服务，产品涵盖轴类、圈体、筒体等。公司借助全流程的生产工艺，不断加大技术创新与产品升级力度，能够灵活响应不同客户在规格、性能等方面的多元需求，在市场中建立起良好的品牌声誉和客户信任。

近年来，公司自由锻件产品销量和收入不断增长。2023 至 2025 年公司自由锻件产品销售收入分别为 27,614.67 万元、37,596.03 万元、47,073.68 万元，复合增长率达 30.56%，业务保持稳定增长趋势。目前，随着自由锻件产品市场需求持续攀升，公司现有锻件产品产能已趋于饱和，产能利用率处于高位。为应对日益增长的市场需求，公司亟需突破当前产能瓶颈，进一步扩充自由锻件生产能力，为未来业务持续拓展提供有力支撑。

(3) 优化产品结构，增强盈利能力和抗风险能力

为推动公司实现更稳健、可持续的高质量发展，优化产品收入结构，公司凭借技术优势和全产业链优势向其他高端装备行业精密轴类产品延伸，聚焦“风电装备核心部件”与“多元化高端铸锻件”两大板块，构建起覆盖海陆能源、重型

机械、高端装备核心部件等多场景的产品矩阵。截至目前，公司产品结构整体仍以风电领域为主，在自由锻件领域存在较大增长空间与发展潜力。

本项目将聚焦于高端装备制造领域，重点开发应用于船舶制造、矿山机械、能源电力等行业的大型工业自由锻件产品，扩充高附加值大型自由锻件的产能规模。项目建成后，将有助于优化公司产品结构，分散公司经营风险，进一步增强公司盈利能力和抗风险能力。

3、项目实施的可行性分析

（1）国家政策支持为项目实施提供了有力的政策依据和良好的发展预期

近年来，国家高度重视实体经济与制造业高质量发展，相继出台了一系列与高端装备制造、绿色转型及产业升级密切相关的政策文件，引导和支持锻造行业向高质量方向发展。2023年3月，工业和信息化部等三部门发布《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，提出到2025年，铸造和锻压行业总体水平进一步提高，保障装备制造业产业链供应链安全稳定的能力明显增强，到2035年，行业总体水平进入国际先进行列，形成完备的产业技术体系和持续创新能力，产业链供应链韧性显著增强，绿色发展水平大幅提高，培育发展一批世界级优质企业集团，培育形成有国际竞争力的先进制造业集群；2024年2月，工信部等七部门发布《关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》，依托产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，有序推进与绿色低碳转型密切相关的键基础材料、基础零部件、颠覆性技术攻关，加快突破绿色电力装备、轨道交通、工程机械等一批标志性重大装备。相关政策的出台与部署，与公司产能扩张与产品结构优化方向高度契合，不仅为整个锻件行业的发展提供了明确指引，也为本项目的顺利实施和可持续发展奠定了坚实的政策基础。

（2）船舶制造、能源电力、矿山机械等下游广阔的市场需求为项目产能的顺利消化提供了有力保障

目前，公司生产的自由锻件产品广泛应用于能源电力、船舶制造、矿山机械等多个领域。在船舶制造领域，受环保政策与技术升级驱动，船舶行业订单向高端化、大型化集中，船舶业市场前景持续向好。2025年我国造船完工量、手持量分别为5,369万载重吨、27,442万载重吨，同比分别增长11.4%、31.5%。在能

源电力领域，2025年，全国累计发电装机容量达38.9亿千瓦，同比增长16.1%，电力装机规模持续扩大。在矿山机械领域，受益于贵金属与基本金属需求持续攀升，矿山设备市场呈现稳健增长态势，根据中国重型机械工业协会统计，2024年矿山机械行业规模以上企业实现营业收入3,310亿元，行业利润总额达到241亿元，同比增长14.3%。综合来看，下游各重点行业呈现良好发展态势，下游广阔的市场需求将为本次项目产能消化提供有力保障。

(3) 公司稳定优质的客户资源与深厚的技术积累，为项目顺利实施提供有力支撑

公司在锻造行业深耕多年，通过充分发挥自身在生产流程、锻造工艺等方面的优势，巩固现有市场份额的同时，公司积极拓展新兴高附加值行业领域，不断丰富产品结构。通过持续优化生产流程、强化供应链协同管理，构建起高效响应的交付体系，有力保障了订单的准时交付，赢得了客户的广泛信赖，积累了稳定优质的客户资源，并获得了合作伙伴颁发的“最佳质量奖”等奖项。

公司凭借超大孔径异形空心主轴锻造技术、大型锻件均质化热处理技术、超快冷深淬技术等核心技术，锻造工艺水平和产品质量均处于行业前列，形成了完善的技术储备体系，为项目产品的市场竞争奠定了坚实基础。

4、项目实施时间及整体安排

本项目计划分以下阶段实施完成，包括：规划、施工图设计、主厂房土建及钢结构施工、设备安装及调试、项目试生产及验收，实施进度表如下所示：

类型	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程前期工作、工程建设	■	■	■					
设备询价、订购		■	■	■	■	■		
设备安装、调试			■	■	■	■	■	
生产线试运行							■	■
竣工验收								■

注：T代表建设初始年，Q1表示第一季度，Q2表示第二季度，以此类推。

5、投资概算与经济效益评价

(1) 投资概算

单位：万元

序号	项目	投资总额		募集资金投入		是否属于资本性支出
		金额	比例	金额	比例	
1	土地投资	4,820.82	4.53%	-	-	是
2	建筑工程投资	23,227.10	21.81%	15,250.00	21.03%	是
3	设备购置及安装	73,280.47	68.81%	57,250.00	78.97%	是
4	基本预备费	2,175.00	2.04%	-	-	否
5	铺底流动资金	3,000.00	2.82%	-	-	否
合计		106,503.39	100.00%	72,500.00	100.00%	-

(2) 经济效益评价

本项目评价期为 15 年，其中建设期 2 年，运营期 13 年。经测算，本项目完全达产后新增年营业收入 67,800.00 万元，新增年净利润 10,462.83 万元，具有良好的经济效益。

6、预计效益测算依据及测算过程

本次募投项目运营期第一年达产率 60%，第二年达产率 85%，第三年起项目完全达产。

(1) 收入和成本相关指标测算合理

产品价格和收入：本次募投项目产品为 6 万吨大型高端自由锻件，测算单价主要以公司同类产品价格为基础，结合新增产能规模及未来产能消化预期综合测算，项目完全达产后，将具备年产 6 万吨自由锻件的生产能力，预计每年销售收入 67,800.00 万元。

成本费用：主营业务成本由原材料、直接人工、制造费用、运输费用及折旧摊销组成；其他费用主要包括管理、销售、研发费用。项目投产稳定后每年主营业务成本大约为 49,984.87 万元。

(2) 毛利率指标测算合理

本项目效益综合考虑了产品收入、成本、费用等情况，基于谨慎行原则进行测算，毛利率水平具备合理性和谨慎性。

(3) 税金及附加、所得税等测算合理

本次募投项目产品增值税税率为 13%，城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加分别按照增值税的 7%、3% 和 2% 进行计提，企业所得税按高新技术企业 15% 企业所得税税率计算。

本项目达产后的预计效益测算结果如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额
1	达产后年均营业收入	67,800.00
2	主营业务成本	49,984.87
3	其他费用	5,478.24
4	税金及附加	414.73
5	利润总额	11,922.17
6	所得税	1,459.33
7	达产后年均净利润	10,462.83

公司本项目效益预测综合考虑了公司产品历史盈利水平、产品成本因素、市场需求预期等，效益测算的各项指标谨慎合理。

7、项目的审批、备案程序

本项目已取得《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2310-371294-04-01-753711），已取得济南市生态环境局钢城分局出具的环评批复（钢城环审〔2024〕23 号），已取得山东省发展和改革委员会出具的能评批复（鲁发改项审〔2025〕315 号）。本项目位于山东省济南市，公司已取得了“鲁（2024）济南市不动产权第 0219798 号”《不动产权证书》，本项目不涉及使用募集资金购置土地的情形。

（二）风电核心部件数字化制造改扩建项目

1、项目概况

本项目总投资 54,500.00 万元，拟使用募集资金 51,500.00 万元，以发行人全资子公司山东金雷新能源重装有限公司作为实施主体，在山东省东营市建设风电核心部件数字化制造改扩建项目。

通过本次项目，公司将引进先进机加工设备，突破当前风电铸件产品的产能瓶颈，进一步巩固公司在风电零部件领域的优势地位。项目建成后，公司将新增

8 万吨 5MW 及以上高端风电零部件制造能力。

2、项目实施的必要性分析

（1）积极把握风电行业发展机遇，巩固公司在风电零部件行业的优势地位

近年来，全球风电行业蓬勃发展，为风电零部件行业提供了新的市场机遇。根据 GWEC《全球风能报告(2025)》，2024 年全球风电新增装机容量达 117GW，2019 年至 2024 年新增装机容量复合增长率达 14.29%，预计未来全球风电市场仍将保持较快增速，2030 年全球风电新增装机容量将增长至 194GW。从更长期来看，国际可再生能源署（IRENA）发布的《世界能源转型展望：1.5°C 路径》预计，2050 年风电和光伏将占全球发电装机容量的三分之二，预计风电装机容量将达 8,174GW，与 2024 年全球风电累计装机容量 1,136GW 相比，增长空间较大，风电零部件市场具有良好的发展前景。

随着海外新兴市场需求放量、风电“反内卷”政策带动行业盈利修复带来的机遇，风电铸件行业将迎来新一轮产能布局。公司拟通过本项目建设，新增年产 8 万吨 5MW 及以上大型风电铸件制造能力，积极把握风电装机规模持续快速增长所带来的市场机遇，进一步巩固市场份额领先地位，持续增强在风电零部件领域的竞争优势。

（2）公司风电铸造产品的产能利用率较高，亟需突破产能瓶颈

当前，公司已具备全流程生产 5MW 至 30MW 风机主轴、轮毂、底座、连体轴承座等大型风机核心铸造部件的能力，产品广泛应用于风电项目，满足了市场对大兆瓦风电铸件日益增长的需求。

公司全资子公司山东金雷新能源重装有限公司现拥有 10 万吨/年风电铸造产品产能，随着公司风电铸造产品订单的持续增加和市场覆盖的不断拓展，现有风电铸造产品产能快速释放，产能利用率接近饱和。为应对后续市场需求增长、保障订单交付能力、巩固并提升公司在风电铸造领域的竞争优势，公司亟需通过本次募投项目突破现有铸造产能瓶颈，为业务可持续发展提供坚实支撑。

（3）顺应风机大型化趋势，助力公司实现铸造产能高端化

在提倡节能减排、实施低碳经济的背景下，风电整机及配套部件朝着大功率、

节能化的方向发展。据 CWEA 数据显示，2025 年我国新增装机的风电机组平均单机容量为 7.16MW，同比增长 18.3%，其中，陆上风电机组平均单机容量为 7.07MW，同比增长 20.1%，海上风电机组平均单机容量为 10.05MW，较 2020 年实现翻倍。在风机大型化趋势下，风电整机制造商对大型风电铸件的需求将快速增加。

据 CWEA 数据显示，截至 2025 年底，5.0MW 及以上风电机组累计装机容量占比为 46.2%，比 2024 年增长了约 12.4 个百分点。风电整机大型化发展带动主轴、轴承座等零部件尺寸不断提升，随着加工件体积加大，铸造工艺凭借能够一次定型，更高的生产效率和材料利用率，在成本和生产时间上的优势逐渐显现，市场需求量持续攀升。本项目扩产 5MW 及以上大型风电铸件的生产，能够紧跟风机大型化趋势，并提升风电铸造产品性能，推动铸造产能结构向高端化、高附加值方向升级。

3、项目实施的可行性分析

(1) 与全球多家高端整机制造商稳定合作，良好的客户口碑和品牌影响力为本次项目产能消化提供保障

公司长期专注于风电主轴的市场开发和销售，凭借过硬的产品质量、稳定的供货能力、及时的供货效率、完善的售后服务等，与全球多家高端整机制造商均建立了长期稳定的合作关系，保持了较高的市场占有率，客户合作的深度和广度在行业内处于领先。目前公司已与西门子歌美飒、恩德安信能、GE、维斯塔斯、运达股份、远景能源、上海电气、中国中车、金风科技、东方电气等全球高端风电整机制造商建立了良好的战略合作关系，屡次荣获客户授予的“最佳供应商奖”“最佳战略合作伙伴奖”“最佳交付奖”“最佳技术合作伙伴奖”“优秀质量奖”等荣誉称号。公司在风电零部件领域具有显著优势，未来将充分受益于风电装机容量的持续增长与风机大型化的长期趋势。随着存量客户订单量的增加以及新客户的不断开拓，公司新增的风电铸件产能将得到稳步消化。

(2) 全面掌握铸造、机加工等环节的关键核心技术，具备成功的项目经验和技術储备

随着风机大型化，风电行业技术创新步伐不断加快，产品升级换代周期缩短，

整机商对风电零部件供应商的研发和技术进步也提出了更高的要求。公司深耕风电行业多年，高度重视产品研发和技术创新，在风电领域有着深厚的技术积累，已全面掌握铸造、机加工等环节的关键核心技术。

公司海上风电核心部件数字化制造项目已实现风电铸造类产品的大批量生产和供货，目前该项目产能利用率已接近饱和，相关风电铸件产品已达到材质高性能、内部高致密和表面高洁净的产品质量要求，并在铸造、机加工等核心环节已形成标准化的作业流程，公司在风电零部件领域积累了成功的项目经验和技術储备，为本次募集资金投资项目的实施提供了技术保障。

(3) 优秀的经营管理团队和经验丰富的生产人员为项目实施奠定了坚实的基础

在风电主轴业务领域，公司已组建专业化的经营管理团队，具备高效的生产组织与过程管控能力，能够为本次募投项目的高效建设与快速达产提供坚实保障，并确保产品在生产效率、质量控制和成本管理方面保持竞争优势。同时，通过海上风电核心部件数字化制造项目的实施，公司已培养了一批工艺娴熟、操作规范、经验丰富的生产骨干人员，为承接本次产能扩张提供了直接可复用的人才储备和工艺技术基础。综上，公司已建立起结构合理、专业扎实、执行力强的管理团队与生产队伍，为本次募集资金投资项目的顺利实施与高效运营提供了可靠的组织与能力保障。

4、项目实施时间及整体安排

本项目计划分以下阶段实施完成，包括：设备询价、订购、安装、调试、产线试运行、竣工验收，实施进度表如下所示：

类型	T+1				T+2	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
设备询价、订购						
设备安装、调试						
生产线试运行						
竣工验收						

注：T代表建设初始年，Q1表示第一季度，Q2表示第二季度，以此类推。

5、投资概算与经济效益评价

(1) 投资概算

单位：万元

序号	项目	投资总额		募集资金投入		是否属于资本性支出
		金额	比例	金额	比例	
1	设备购置及安装	44,108.18	80.93%	41,124.84	79.85%	是
2	基本预备费	1,233.75	2.26%	1,233.75	2.40%	否
3	铺底流动资金	9,158.07	16.80%	9,141.42	17.75%	否
合计		54,500.00	100.00%	51,500.00	100.00%	-

(2) 经济效益评价

本项目评价期为 15 年，其中建设期 1.5 年，运营期 13.5 年。经测算，本项目完全达产后新增年营业收入 65,600.00 万元，新增年净利润 6,351.56 万元，具有良好的经济效益。

6、预计效益测算依据及测算过程

本次募投项目运营期第一年达产率 40%，第二年达产率 60%，第三年达产率 90%，第四年起项目完全达产。

(1) 收入和成本相关指标测算合理

产品价格和收入：本次募投项目产品为 8 万吨 5MW 及以上高端风电零部件，测算单价主要以公司同类产品价格为基础，结合新增产能规模及未来产能消化预期综合测算。项目完全达产后，将具备年产 8 万吨大型风电铸件的生产能力，预计每年销售收入 65,600.00 万元。

成本费用：主营业务成本由原材料、直接人工、制造费用、运输费用及折旧摊销组成；其他费用主要包括管理、销售、研发费用。项目投产稳定后每年主营业务成本大约为 52,517.16 万元。

(2) 毛利率指标测算合理

本项目效益综合考虑了产品收入、成本、费用等情况，基于谨慎行原则进行测算，毛利率水平具备合理性和谨慎性。

(3) 税金及附加、所得税等测算合理

本次募投项目产品增值税税率为 13%，城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加分别按照增值税的 7%、3% 和 2% 进行计提，企业所得税按高新技术企业 15% 企业所得税税率计算。

本项目达产后的预计效益测算结果如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额
1	达产后年均营业收入	65,600.00
2	主营业务成本	52,517.16
3	其他费用	5,895.23
4	税金及附加	296.18
5	利润总额	6,891.43
6	所得税	539.87
7	达产后年均净利润	6,351.56

公司本项目效益预测综合考虑了公司产品历史盈利水平、产品成本因素、市场需求预期等，效益测算的各项指标谨慎合理。

7、项目的审批、备案程序

本项目已取得《山东省建设项目备案证明》（项目代码分别为 2412-370571-89-01-707351、2501-370571-89-02-560688），已取得东营经济技术开发区管理委员会出具的环评批复（东开管环审〔2025〕33 号），已取得山东省发展和改革委员会出具的能评批复（鲁发改项审〔2025〕445 号）。本项目不涉及使用募集资金购置土地的情形。

（三）补充流动资金

1、项目的基本情况

公司拟将本次发行募集资金中的 31,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司流动资金需求。

2、项目实施的必要性分析

公司凭借深厚的行业积淀、先进的生产工艺、持续的技术研发能力、可靠的产品质量以及完善的售后服务体系，已与国内外多家行业领先企业建立了长期稳定的合作关系。随着公司业务规模的扩大，公司营运资金需求将大幅增加。根据

未来战略规划，公司将聚焦“风电装备核心部件”与“多元化高端铸锻件”两大业务板块，推进“铸造+锻造”双轮驱动发展模式，持续推动企业向精益化、高端化和绿色化方向转型升级。本次补充流动资金项目的实施，有利于优化公司资本结构，提升公司的资金实力和偿债水平，能够为业务规模的快速增长提供流动资金保障。

此外，随着本次募投项目的逐步投产，公司在原材料采购、人才引进、技术研发投入及市场拓展等方面的资金需求将进一步增加。因此，补充流动资金对支持公司业务持续扩张、保障项目顺利实施及提升综合竞争力具有重要意义。

3、项目实施的可行性分析

公司本次募集资金部分用于补充流动资金符合《上市公司证券发行注册管理办法》《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》等法规关于募集资金使用的相关规定，具备可行性。

公司已根据中国证监会、深交所等监管机构关于上市公司规范运作的相关规定，建立健全关于募集资金的各项公司治理制度，并制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、管理、监督等方面进行了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司募集资金管理，以保证资金合理规范使用，防范资金使用风险，确保公司募集资金依法、合规使用。

4、项目实施的合理性分析

(1) 本次补充流动资金规模具有合理性

参考《流动资金贷款管理暂行办法》的相关规定，假设公司主营业务持续发展，市场环境、宏观经济未发生较大变化，公司采用销售百分比法测算公司未来主营业务收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而测算2026年至2028年未来三年新增的营运资金需求，具体测算依据及测算过程如下：

①估算未来营业收入增长情况

公司最近三年营业收入及增长率情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入（万元）	248,947.29	196,736.91	194,584.78
复合增长率	13.11%		

考虑到公司业务发展状况、募投项目实施、产品结构以及行业环境等因素，基于谨慎性原则，假设公司 2026 年至 2028 年营业收入复合增长率均为 10%，以 2023 年至 2025 年经营性流动资产与经营性流动负债占当期营业收入的平均比值作为估算 2026 年~2028 年各项经营性流动资产和经营性流动负债项目的参数，预测 2026 年末、2027 年末和 2028 年末的营运资金需求。

②流动资金需求测算情况

未来营业收入增长按上述方式估算，经营性流动资产销售百分比与经营性流动负债销售百分比接近三年平均值计算，公司 2026~2028 年度流动资金需求测算情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 基准	2026 年 预测	2027 年 预测	2028 年 预测	2028 年与 2025 年差额
营业收入	248,947.29	273,842.02	301,226.22	331,348.85	82,401.55
应收票据及应收款项融资	84,195.88	92,615.47	101,877.01	112,064.72	27,868.84
应收账款及合同资产	90,100.87	99,110.96	109,022.05	119,924.26	29,823.39
预付账款	1,775.60	1,953.16	2,148.48	2,363.33	587.72
存货	85,529.07	94,081.98	103,490.17	113,839.19	28,310.12
经营性流动资产合计	261,601.42	287,761.56	316,537.72	348,191.49	86,590.07
应付票据及应付账款	50,291.46	55,320.60	60,852.66	66,937.93	16,646.47
预收账款及合同负债	1,338.00	1,471.80	1,618.98	1,780.87	442.88
应付职工薪酬	2,700.69	2,970.76	3,267.84	3,594.62	893.93
应交税费	1,046.69	1,151.36	1,266.50	1,393.15	346.45
经营性流动负债合计	55,376.84	60,914.52	67,005.97	73,706.57	18,329.73
流动资金占用额	206,224.58	226,847.04	249,531.75	274,484.92	68,260.34
流动资金需求额	-	20,622.46	43,307.16	68,260.34	68,260.34

注：预测期内，发行人的经营性流动资产由应收票据、应收款项融资、应收账款、合同资产、预付款项、存货构成，经营性流动负债由应付账款、应付票据、预收账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费构成。

在未考虑未来三年新增营运资金需求情况下，公司 2026 年~2028 年新增营运资金缺口规模 68,260.34 万元。因此，在未获得新增融资的情况下，公司在货

币资金使用规划上存在较大的资金缺口，本次使用 31,000.00 万元补充流动资金，综合考虑了公司现有资产负债结构、现金流状况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求等因素，具有合理性。

(2) 本次补充流动资金的比例符合相关法律法规规定

发行人本次募集资金投资项目拟使用募集资金为 155,000.00 万元，其中涉及补充流动资金（包括项目铺底流动资金、基本预备费以及补充流动资金）的金额为 41,375.16 万元，占募集资金总额比例为 26.69%，符合《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规的规定。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，本次发行后，公司的主营业务范围保持不变。本次募投项目符合国家相关产业政策以及本公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目实施后，公司产品结构将得到优化，顺应下游行业变化趋势，有利于进一步提高公司的盈利能力，巩固公司的行业领先地位，增强市场竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司的资产规模有所提高，资金实力得到提升，为公司后续发展提供有力保障。随着募投项目的顺利实施，本次募集资金将会得到有效使用，在促进公司健康发展的同时，为公司和投资者带来较好的投资回报。

四、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的关系

(一) 本次募投项目与公司既有业务的关系

本次募集资金投资项目“高端传动装备科创产业园项目（前三期）”“风电核心部件数字化制造改扩建项目”紧密围绕公司主营业务开展，是公司基于未来发展战略及行业发展状况的考虑，针对公司现有的锻造与铸造业务进行扩产，提升公司在自由锻件、风电铸件市场的竞争力和市场份额，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目实施后，公司业务结构将得到进一步优化，

产能瓶颈得以突破，可进一步加强公司适应市场需求变化的能力，提升公司的品牌形象和竞争地位，同时增强公司的风险抵御能力、核心竞争力和持续盈利能力。本次募集资金投资项目的实施不会改变公司现有的经营模式。

因此，本次募投项目属于对公司现有业务的扩产，符合募集资金投向主业的要求。

（二）本次募投项目与前次募投项目的关系

本次募投项目中的“风电核心部件数字化制造改扩建项目”是在前次募投项目“海上风电核心部件数字化制造项目”基础上进行改扩建，突破前募项目在机加工环节的产能瓶颈，从而整体提升风电铸件产品的产能。

本次募投项目中的“风电核心部件数字化制造改扩建项目”与前次募投项目的产品相同，均为风电铸件产品，包括风电铸造主轴、其他铸件产品等。前次募投项目涵盖了铸造、机加工等核心生产工序，建成了年产 10 万吨风电铸件产品的配套产能，其中铸造环节的相关设备运行时长未达满负荷状态。本次募投项目中的“风电核心部件数字化制造改扩建项目”主要通过延长铸造环节相关设备的运行时长，并新增机加工环节的相关设备，从而实现新增年产 8 万吨风电铸件产能，不涉及新增土地厂房等。

本次募投项目中的“高端传动装备科创产业园项目（前三期）”主要形成年产 6 万吨大型高端自由锻件的生产能力，与前次募投项目产品的生产工艺、下游领域、目标客户均不同。

五、本次募投项目符合国家产业政策的要求

发行人主营业务为风电核心零部件及各类大型铸锻件的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017），发行人所处行业为“C35 专用设备制造业”。按《上市发行人行业统计分类与代码》（JR/T 0020-2024），发行人所处行业为“C35 专用设备制造业”。发行人主要产品广泛应用于国家政策鼓励发展的相关领域：其中，风电核心零部件应用于风电行业，各类大型铸锻件广泛应用于船舶制造、能源电力及矿山机械等领域。

一方面，发行人风电装备核心部件板块所处行业的发展是我国推进能源生产和消费革命、构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系的重要路径，符合我国清

洁能源发展战略和产业结构调整的要求；另一方面，发行人多元化高端铸锻件板块所处行业作为装备制造业的基础与支柱，受益于国家对高端装备制造业和重要基础零部件行业的大力支持。因此，发行人主营业务符合国家相关产业的政策要求。

本次募投项目拟投产的主要产品为 6 万吨大型高端自由锻件、8 万吨 5MW 及以上高端风电零部件，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“第一类 鼓励类”之“十四、机械”之“10.关键轴承”和“11.关键铸件、锻件”所列产品，属于鼓励类投资领域，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“限制类”“淘汰类”产业，亦不属于落后产能，符合国家产业政策和经济发展战略的要求。

因此，本次募投项目符合国家产业政策，不涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业，本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位的规定。

六、可行性分析结论

本次募集资金投资项目符合相关政策和法律法规，符合公司的战略发展规划方向，将进一步扩大公司生产能力、提高公司的核心竞争力、巩固公司的市场地位，并顺应下游行业变化趋势，有利于公司的可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目具有必要性和可行性。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）本次发行后公司业务及资产是否存在整合计划

本次发行募集资金全部用于高端传动装备科创产业园项目（前三期）、风电核心部件数字化制造改扩建项目及补充流动资金，不涉及对公司现有业务及资产的整合，不会导致公司业务收入结构及主营业务发生重大变化。本次发行募集资金实施后能够提升公司的盈利能力，符合公司中长期发展战略需要。

（二）本次发行后公司章程变化情况

本次发行完成后，公司注册资本将发生变化。公司将根据发行结果对公司章程进行相应修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行后公司股东结构的变动情况

本次向特定对象发行股票前，公司控股股东、实际控制人为自然人伊廷雷，伊廷雷及其一致行动人刘银平（伊廷雷配偶）、伊廷学（伊廷雷兄弟）合计持有金雷股份 104,667,256 股，占公司发行前股本总额的 32.69%。

本次向特定对象发行股票数量的上限为 96,040,379 股（含本数），若按发行上限计算，发行后伊廷雷及其一致行动人的持股比例下降为 25.15%，仍处于控股地位。因此，本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

本次向特定对象发行股票后，公司股权分布仍符合上市条件。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

本次发行不会导致公司高级管理人员结构发生重大变动。公司未来如对高级管理人员结构进行调整，将根据有关规定履行相应的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对公司业务结构的影响

本次发行完成后，公司的总体业务结构短期内不会产生重大变动。长期来看，随着本次发行募投项目的建成和运营，公司的业务规模、行业竞争优势及可持续

发展能力将不断强化，公司的盈利能力和盈利水平也将进一步增强。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产额将相应增加，公司的资金实力将得到提升，为公司业务持续发展提供良好保障。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本将有所增加，资产规模也将进一步扩大，由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间，存在净资产收益率、每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。

但从长远来看，本次募集资金投资项目的实施将对公司主营业务的发展产生积极影响，有利于提升公司的综合竞争力，随着募集资金投资项目预期效益的实现，公司的盈利能力将会进一步增强。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金的到位使得公司筹资活动现金流入大幅增加；在资金开始投入募集资金投资项目后，投资活动产生的现金流出量也将相应提升；随着募投项目陆续投产以及经济效益的产生，公司经营活动产生的现金流量将得以增加，从而进一步改善公司的现金流量状况。

三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，控股股东和实际控制人及其关联方对本公司的业务关系、管理关系不会发生变化，亦不会因本次发行产生关联交易和同业竞争。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形

公司的资金使用或对外担保严格按照法律法规和《公司章程》的有关规定履行相应授权审批程序并及时履行信息披露义务。截至本募集说明书签署日，公司

不存在被控股股东及其关联人违规占用资金、资产或违规为其提供担保的情形。本次发行完成后，公司不会因本次发行产生被控股股东及其关联人占用公司资金、资产或为其提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产将同时增加，有利于提高公司抗风险的能力。公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。

第五节 历次募集资金使用情况

一、最近五年内募集资金基本情况

公司经中国证券监督管理委员会证监许可[2023]218号《关于同意金雷科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》文件同意注册，于2023年6月在深圳证券交易所增发新股数量6,370.0414万股，发行价为每股33.78元，扣除发行费用后，募集资金净额为214,109.79万元。

截至2023年6月13日，募集资金214,109.79万元已全部存入本公司账户。上述资金到位情况业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“致同验字（2023）第371C000282号”验资报告予以验证。具体款项存放情况如下：

单位：元

金融机构名称	账号	汇入金额
交通银行股份有限公司莱芜钢城支行	410899991013000114229	400,000,000.00
中国工商银行股份有限公司莱芜钢都支行	1617031229200132332	650,000,000.00
中国建设银行股份有限公司莱钢支行	37050162630100000748	550,000,000.00
中信银行济南分行营业部	8112501011101446936	543,999,984.92
齐鲁银行股份有限公司济南魏家庄支行	86611711101421005791	0.00
合计		2,143,999,984.92

注：实际汇入账户资金214,400.00万元与募集资金净额214,109.79万元的差异为自有资金预先支付的部分保荐承销费、部分律师费以及尚未支付的律师费、会计师费及发行手续费等发行费用。

截至本募集说明书签署日，经公司于2026年3月19日召开的第六届董事会第十五次会议审议通过，公司前次募集资金投资项目结项并将节余募集资金4,261.74万元用于永久补充流动资金。

本次向特定对象发行股票相关的董事会决议日距前次募集资金到位日已超过18个月，本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

二、前次募集资金的实际使用情况

前次募集资金使用情况对照表如下：

截至 2025 年 12 月 31 日

单位：万元

募集资金总额			214,109.79			已累计投入募集资金总额			196,881.19	
累计变更用途的募集资金总额			不适用			各年度使用募集资金总额：				
累计变更用途的募集资金总额比例			不适用			2023 年			161,846.68	
						2024 年			24,133.74	
						2025 年			10,900.78	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额(注)	
1	海上风电核心部件数字化制造项目	海上风电核心部件数字化制造项目	175,180.00	175,180.00	156,881.19	175,180.00	175,180.00	156,881.19	18,298.81	2023 年 9 月 30 日
2	补充流动资金	补充流动资金	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	-	不适用
合计			215,180.00	215,180.00	196,881.19	215,180.00	215,180.00	196,881.19	/	/

注：1、截至 2025 年 12 月 31 日，实际投入募集资金总额与募集后承诺投资金额的差额 18,298.81 万元主要系暂未支付的海上风电核心部件数字化制造项目尾款、质保金等，以及拟于募投项目结项后用于永久补充流动资金的节余募集资金；2、2026 年 3 月 19 日，经第六届董事会第十五次会议审议通过，公司前次募集资金投资项目结项并将节余募集资金 4,261.74 万元（最终以实际结转时募集资金专项账户扣除待支付款项金额后的实际余额为准）用于永久补充流动资金。

三、募集资金变更情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在变更前次募集资金投资项目情况。

四、前次募集资金投资项目置换情况

2023年7月11日，公司第五届董事会第十五次会议，第五届监事会第十四次会议审议通过了《关于使用募集资金置换已预先投入募投项目自筹资金的议案》，一致同意公司使用募集资金924,446,969.16元置换预先已投入募投项目的自筹资金。公司独立董事、保荐机构均出具了同意意见。致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况进行了专项审核，并出具了《关于金雷科技股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况鉴证报告》（致同专字（2023）第371A015157号）。

五、临时闲置募集资金情况

2023年7月11日，公司第五届董事会第十五次会议，第五届监事会第十四次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及实施募投项目的全资子公司山东金雷新能源重装有限公司使用合计不超过6亿元的暂时闲置募集资金适时进行现金管理。该事项自公司董事会审议通过之日起一年内有效。投资于安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品。公司独立董事、保荐机构均出具了同意意见。

2024年8月29日，公司第六届董事会第三次会议，第六届监事会第三次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及实施募投项目的全资子公司山东金雷新能源重装有限公司使用合计不超过3亿元的暂时闲置募集资金适时进行现金管理。投资于安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品。该事项自公司董事会审议通过之日起一年内有效。保荐机构出具了同意意见。

截至2025年12月31日，公司使用募集资金购买理财均已到期赎回。

六、未使用完毕的前次募集资金

截至2025年12月31日，尚未使用的募集资金金额为19,162.33万元，为募

集资金产生的理财收益、利息收入扣除付款手续费的净额 1,933.74 万元、尚未支付的尾款和质保金等，以及拟用于永久补充流动资金的节余募集资金等。

2026 年 3 月 19 日，经公司第六届董事会第十五次会议审议通过，公司前次募集资金投资项目结项并将节余募集资金 4,261.74 万元（最终以实际结转时募集资金专项账户扣除待支付款项金额后的实际余额为准）用于永久补充流动资金。

七、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

单位：万元

实际投资项目 项目名称	截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
			2023年	2024年	2025年		
海上风电核心部件数字化制造项目	91.08%	25,322.12	-3,825.17	-11,832.95	4,251.40	-11,406.72	否
补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：综合考虑承诺效益及项目达产进度情况测算，募集资金投资项目至 2025 年 12 月 31 日累计承诺效益为 25,322.12 万元，其中 2023-2025 年度承诺效益分别为-4,189.50 万元、11,613.59 万元和 17,898.03 万元。

注 2：综合考虑承诺效益及项目达产进度情况测算公司自达产至 2025 年 12 月 31 日的累计承诺效益为 25,322.12 万元，累计实现效益为-11,406.72 万元，“海上风电核心部件数字化制造项目”在全资子公司金雷重装实施，募集资金以增资和借款相结合的方式支付给金雷重装用于募投项目建设，上述披露的“累计实现效益”中扣除了支付母公司的借款利息，该募投项目在测算承诺收益时因为是使用募集资金故未计算利息支出，若保持与承诺收益测算口径一致，则累计实现效益为-6,614.31 万元。募集资金投资项目累计实现的实际效益低于承诺的累计效益主要原因：2025 年“海上风电核心部件数字化制造项目”产能快速释放，铸造产品出货量大幅提升。受益于规模效应显现带来的吨钢成本、费用显著下降，以及铸造产品售价提升，本年度项目效益已初步显现。然而，受前期铸件价格偏低、产能利用率及人机效率尚未达最优状态等因素影响，前期高成本对累计利润的拖累效应尚未完全消化，导致项目累计收益尚未实现盈利。

注 3：截止日投资项目累计产能利用率是指投资项目达到预计可使用状态至截止日期间，投资项目的实际产量与承诺产能之比。

八、注册会计师的鉴证意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司前次募集资金使用情况进行了专项审核，并出具了《金雷科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（致同专字（2026）第 371A002685 号），鉴证意见为：“金雷股份董事会编制的截至 2025 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况报告、前次募集资金使用情况对照表和前次募集资金投资项目实现效益情况对照表符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，如实反映了金雷股份前次募集资金使用情况。”

第六节 本次向特定对象发行股票相关的风险

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，除募集说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、宏观及政策风险

（一）宏观经济波动及下游行业影响的风险

一方面，虽然随着全球能源短缺、气候变暖等问题的日益突出，公司所处的绿色能源行业未来发展可观，但受宏观经济及风电行业政策、景气度等经营环境的影响，若经营环境出现波动，将对公司经营造成不利影响；另一方面，公司自由锻件产品面向除风电行业以外的其他高端装备制造业客户，若相关行业的市场环境和整体需求发生重大不利变化，亦会对公司经营带来较大风险。

（二）行业政策波动风险

近年来，各国政府相继出台了一系列风电政策，有力推动了下游风电市场的回暖。若未来全球风电行业整体出现重大调整、主要客户经营情况发生重大变化，都会导致风电行业市场需求发生重大变化；此外，公司自由锻件产品主要面向水电、船舶、矿山机械以及其他高端装备制造业，若相关行业政策出现重大变化，亦会带来自由锻件产品的需求波动。

（三）环保节能等产业政策波动风险

发行人及子公司报告期内已建、在建或拟建项目主要能源资源消耗和污染物排放均符合国家及地方产业政策和环保规定。但随着我国政府节能减排政策等产业政策及环境政策力度的不断加强，相关节能、减排标准可能会发生变化。届时，若发行人及子公司不能符合节能、减排标准，发行人及子公司的生产将可能会面临被要求整改的风险；另外，发行人及子公司为符合节能、减排政策而需要对生产线进行技术改造，导致资本性支出和生产成本进一步增大，从而对发行人的盈利水平造成一定程度的不利影响。

（四）国际贸易摩擦和地缘政治风险

报告期内，公司境外营业收入分别为 58,245.03 万元、62,810.80 万元和

64,104.12 万元，占营业收入的比例分别为 29.93%、31.93%和 25.75%。公司产品境外销售的主要区域为德国、美国、印度、西班牙、巴西等国家和地区。若未来主要出口国家或地区的贸易政策发生重大不利变化，或地缘政治紧张局势升级，可能导致公司产品被加征关税、面临进口限制或市场需求下降等情形，从而对公司境外业务的开展和经营业绩产生不利影响。

（五）汇率波动及外汇政策变动风险

公司外销业务量较大，汇率波动对销售收入及外币资产影响较大。目前，我国人民币实行有管理的浮动汇率制度，汇率的波动将直接影响到公司出口产品的销售定价和外币资产的折算金额，从而影响到公司的盈利水平，给公司经营带来一定风险。

二、经营风险

（一）毛利率波动及经营业绩下滑的风险

公司主要从事风力发电机主轴及各类大型铸锻件的研发、生产与销售，主要产品包含风电主轴、其他大型铸锻件产品等。报告期内，公司综合毛利率分别为 33.04%、21.33%和 27.75%，净利润分别为 41,179.68 万元、17,272.93 万元和 31,490.11 万元。报告期内，公司毛利率和经营业绩存在一定波动：一方面系 2024 年度公司前募项目实施增加的大规模新产能尚处于产能爬坡期和市场开拓阶段，产能利用率、人机效率等均未达到最优，吨钢折旧费、人工费等处于高位推高铸件成本，叠加行业内卷引致风电铸件产品价格下降导致毛利率和经营业绩下滑；另一方面系公司产品结构的变化，不同类型产品盈利能力存在差异。2025 年度公司铸件产品价格有所回升、产能利用率进一步提升，带来铸件产品毛利率和经营业绩的回暖。

若未来公司主要产品价格因宏观经济、贸易环境、行业政策、竞争环境等的重大不利变化而出现大幅下跌，或主要原材料受地缘政治、环保限产等诸多因素影响价格大幅上涨，抑或是公司受主客观条件限制未能妥善进行非原材料类的成本管控，公司未来仍存在毛利率波动和经营业绩下滑的风险。

（二）原材料价格波动风险

公司主要原材料与钢铁行业相关性高，主要为废钢、镍铁、生铁等，大宗商

品市场受地缘政治、环保限产等诸多因素影响，价格走势存在显著波动风险。其市场价格波动对公司经营有以下两方面影响：一方面，原材料市场价格波动影响公司资金周转以及库存管理，若原材料价格持续上涨，原材料采购将占用公司更多的流动资金，从而加大公司资金周转的压力；若原材料价格持续下跌，则将增大公司原材料库存管理的难度，并引致存货跌价损失的风险；另一方面，原材料市场价格变化还将直接影响采购及生产成本，导致毛利率指标出现一定程度的波动，进而导致公司经营业绩出现下滑。

（三）产品价格波动风险

报告期内，公司所处风电行业尤其是风电铸件产品行业市场竞争加剧导致风电整机价格的下跌并向上游传导，同时叠加海上风电需求的延期释放，2024年度公司风电产品尤其是铸件产品的价格有所下降，进而导致公司2024年度经营业绩同比下滑。随着2024年10月《中国风电行业维护市场公平竞争环境自律公约》的签署和一系列“反内卷”措施落地实施带来的风电整机中标价格企稳回升，以及海上风电需求的逐步释放，公司风电产品价格已企稳回升，出货量大幅增加，盈利能力亦得到逐步修复。若未来公司主要产品的价格因宏观经济、贸易环境、行业政策、竞争环境等的重大不利变化而出现大幅波动，公司仍将面临经营业绩出现下滑的风险。

（四）应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为73,428.54万元、86,699.10万元和85,458.17万元，随经营规模的扩大整体呈现上升趋势。尽管公司已采取多种措施控制应收账款回收风险，但仍可能存在因个别客户财务状况恶化、经营情况或商业信用发生重大不利变化使得公司面临对应的应收账款坏账损失的风险。

（五）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值整体随经营规模的扩大而增加，各期末存货账面价值分别为69,219.69万元、87,036.53万元和85,529.07万元，占流动资产比例分别为17.68%、25.02%和22.73%，整体呈上升趋势。公司整体存货余额规模较高，且未来随着经营规模的持续扩大存货余额将进一步增加，一方面会占

用公司较多流动资金；另一方面，若公司内外部环境发生重大不利变化，导致公司产品或原材料大幅降价，公司可能承担存货跌价的风险。若公司发生大额存货跌价损失，或将对公司经营业绩产生重大不利影响。

（六）固定资产减值风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值随经营规模的扩大而逐年增加，各期末固定资产账面价值分别为225,187.89万元、235,639.16万元和260,066.32万元，占各期末非流动资产的比例分别为72.85%、74.29%和78.49%，整体占比较高。若公司生产经营环境、下游市场需求或行业技术趋势等因素发生不利变化，可能导致公司现有机器设备等固定资产出现闲置或报废，存在计提固定资产减值准备的风险，从而对公司的利润造成不利影响。

（七）经营活动现金流量为负风险

2025年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-18,959.85万元，同期公司净利润水平为31,490.11万元，公司经营活动产生的现金流量净额低于公司净利润水平。公司目前仍处于快速发展阶段，对资金需求较大，如果经营活动产生的现金流量净额长期低于同期净利润，将对公司生产经营稳定性造成不利影响。

（八）每股收益和净资产收益率短期内可能下降的风险

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加，公司整体资本实力得以提升，由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间，因此，短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。公司存在本次发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

（九）税收优惠的风险

报告期内，公司作为高新技术企业享有相应的企业所得税税收优惠。如果公司未来不再继续符合高新技术企业税收优惠的申请条件或国家取消高新技术企业有关的税收优惠，使得其不能继续享受优惠税率，将导致公司所得税费用上升，从而对公司经营业绩造成不利影响。

三、管理风险

公司正处于快速发展时期，本次募集资金到位后，公司的业务规模将进一步扩大，这将对公司经营管理水平提出更高的要求。如果公司管理层的管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，公司的采购、生产、销售、研发各项管理制度以及人才培养模式未能随着公司业务规模的扩大进一步健全和完善，则将由此引发管理风险。

四、募集资金投资项目的风险

（一）募集资金投资项目产能消化的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司主要产品的产能将有所增加。尽管公司已经综合考虑国家产业政策、行业发展趋势、下游客户需求及公司未来发展战略等多方面因素，对本次募投项目实施的可行性进行了充分论证。但若未来国际贸易环境、国家产业政策、市场空间和竞争状况、行业发展趋势等发生不利变化，或出现公司市场开拓不及预期、产品不能满足下游市场需求等情形，则本次募投项目可能面临实施进度不及预期、新增产能无法被及时消化的风险。

（二）募集资金投资项目未能实现预期经济效益的风险

公司本次募集资金投资项目的效益是基于市场环境和行业技术趋势，以及公司自身发展战略和条件在审慎分析基础上做出的合理预测。但由于募集资金投资项目建设完成至产能完全释放均需要一定时间，在本次募集资金投资项目具体实施过程中，项目可能受产业政策变化、市场环境变化、市场需求变化、行业竞争加剧、募集资金不能及时到位、建设及安装调试周期、产品市场开拓进度等因素影响，进而导致募集资金投资项目面临实施进度不达预期或无法达到预期效益的风险。

（三）募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

本次募投项目的实施将会导致公司固定资产规模增加，并将在达到预定可使用状态后计提折旧等，在一定程度上将影响公司的盈利水平。若因市场环境发生重大不利变化或项目经营管理不善等原因导致募投项目未能达到预期效益，则公司将面临因销售收入增长不能消化新增折旧及摊销费用而出现业绩下滑的风险。

（四）募投项目实施风险

公司对本次募集资金投资项目的实施进行了较为合理的设计和规划，但较大资金规模的项目实施对公司的组织和管理水平提出了较高的要求。本次项目进度是根据行业和公司以往相似的项目经验科学测算而来。但募投项目具体的实施过程中仍然存在一定的不确定性，包括自然灾害、资金到位情况、人员安排情况等。虽然公司在项目实施组织和施工进度管理上有规范的流程，但这些不确定性因素仍然可能导致募投项目工期延长，因此存在项目实施进度慢于预期规划的风险。

五、本次发行相关风险

（一）审批风险

本次向特定对象发行股票方案已经公司第六届董事会第十三次会议审议通过，并经公司 2026 年第一次临时股东会审议通过。本次向特定对象发行股票方案尚需深圳证券交易所审核通过和中国证监会同意注册。故本次发行能否获得相关监管部门批准及取得上述批准的时间等均存在不确定性，该等不确定性将导致本次发行面临不能最终实施完成的风险。

（二）发行风险

由于本次发行为向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多方面因素的影响。故本次向特定对象发行股票最终能否成功发行存在不确定性，该等不确定性将导致本次发行面临不能足额募满或不能最终实施完成的风险。

（三）股票价格波动的风险

本次向特定对象发行股票后，公司股票仍将在深圳证券交易所上市。本次发行将对公司的生产经营和未来发展产生一定的影响，公司基本面的变化将可能影响公司股票价格。但股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场的投机行为以及投资者的心理预期波动等影响，另外行业的景气度变化、宏观经济形势变化等因素，也会对股票价格带来影响。由于以上多种不确定性因素的存在，公司股票价格可能会偏离其本身价值，从而给投资者带来投资风险。

第七节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：



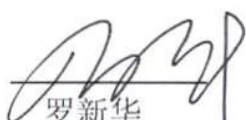
伊廷雷



李新生



周丽



罗新华

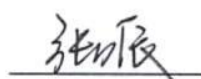


王建平

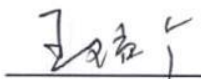


田倩倩

高级管理人员签字（兼任董事的除外）：



张振



王瑞广



郭甫



蔺立元



路会龙




金雷科技股份有限公司
2026年4月15日

二、发行人审计委员会委员声明

本公司全体审计委员会成员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

审计委员会委员签字：


罗新华


王建平


田倩倩



三、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签字：



伊廷雷



四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 张帅帅
张帅帅

保荐代表人： 迟元行
迟元行

张景群
张景群

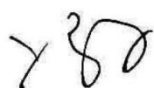
法定代表人： 王洪
王洪



保荐人董事长、总经理声明

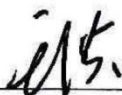
本人已阅读金雷科技股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理：



冯艺东

董事长：



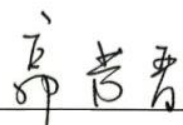
王洪



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师签名：


郭芳晋


张明波


刘 伟

单位负责人签名：


孙 晶



六、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：



王传顺



宋立新

单位负责人签名：

李惠琦



致同会计师事务所（特殊普通合伙）



七、发行人董事会声明

（一）有关未来股权融资计划

除本次发行外，公司在未来十二个月内暂无其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排股权融资，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）有关摊薄即期回报事项

本次发行可能摊薄投资者的即期回报，发行人董事会已按照国务院和中国证监会有关规定制定了填补回报的具体措施，董事、高级管理人员和控股股东、实际控制人已作出确保发行人填补即期回报措施切实履行的承诺，具体如下：

1、填补回报的具体措施

（1）加强募集资金管理，保证募集资金合理合法使用

为规范募集资金的管理和使用，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已经根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定并完善了本公司的《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、管理和监督进行了明确的规定。公司董事会将持续监督募集资金专户存储情况、保障募集资金用于规定的用途、配合保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（2）进一步完善利润分配制度，保障投资者利益

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等法律法规及《公司章程》等相关制度的规定，并综合考虑公司战略发展目标、实际情况、盈利能力、现金流量状况等因素，公司制定了《金雷科技股份有限公司未来三年（2026年-2028年）股东回报规划》，明确了公司未来三年股东回报规划的具体内容、决策机制以及规划调整的决策程序，强化了中小投资者权益保障。本次发行后，公司将继续严格执行现行分红政策，强化投资者回报机制，切实维护投资者合法权益。

(3) 加强经营管理和内部控制，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分有效行使权利，董事会能够按照《公司章程》的规定行使职权，作出科学且谨慎的决策，独立董事能够认真履职，为公司持续稳定发展提供科学、有效的治理结构和制度保障。

2、公司董事、高级管理人员的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）对本人的职务消费行为进行约束。

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（7）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

3、公司控股股东、实际控制人的承诺

为确保公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“（1）本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行对上市公司填补摊薄即期回报的相关措施。

（2）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（3）本人将切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（以下无正文）

（本页无正文，为《金雷科技股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》之“发行人董事会声明”之盖章页）



附件一：主要房产

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司拥有的房产情况如下：

序号	所有权人	编号	坐落	用途	面积 (m ²)	权利期限	权利限制
1	金雷股份	鲁(2019)济南市不动产权第8007341号	钢城区双泉路118号	工业	49,116.39	2060-1-19	无
2	金雷股份	鲁(2019)济南市不动产权第8007342号	钢城区双泉路118号	工业	17,886.61	2062-6-5	无
3	金雷股份	鲁(2022)济南市不动产权第0133803号	钢城区双泉路118号	工业	10,711.01	2062-6-5	无
4	金雷股份	鲁(2022)济南市不动产权第0133812号	钢城区双泉路118号	工业	33,284.15	2062-6-5	无
5	金雷股份	鲁(2022)济南市不动产权第0133684号	钢城区双泉路118号	工业	922.94	2062-6-5	无
6	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011174号	钢城区双元大街3289号1幢	工业	5,658.16	2065-8-13	无
7	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011173号	钢城区双元大街3289号2幢	工业	45,340.55	2065-8-13	无
8	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011359号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司成品车间101	工业	4,794.61	2065-8-13	无
9	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011203号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司精工二车间101	工业	20,494.22	2065-8-13	无
10	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0046059号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司职工活动中心101	服务	2,038.55	2065-8-13	无
11	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0046061号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司仓库3101	仓储	249.75	2065-8-13	无
12	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0046077号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司仓库2101	仓储	199.51	2065-8-13	无
13	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0046082号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司热水房101	配套设施	288.91	2065-8-13	无
14	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0046086号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司仓库1101	仓储	102.31	2065-8-13	无

序号	所有人	编号	坐落	用途	面积 (m ²)	权利期限	权利限制
15	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0046097号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司配电室101	配电设施	354.30	2065-8-13	无
16	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011258号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司精工三车间101	生产	35,546.45	2071-4-25	无
17	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011366号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司精工三车间卫生间01	卫生间	36.04	2071-4-25	无
18	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011375号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司仓库4-1101	仓储	574.15	2071-4-25	无
19	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011369号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司仓库4-2101	仓储	410.06	2071-4-25	无
20	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011311号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司仓库5101	仓储	530.24	2071-4-25	无
21	金雷股份	鲁(2026)济南市不动产权第0011279号	钢城区双元大街3289号金雷科技股份有限公司锅炉房(天然气)101	生产配套	201.89	2071-4-26	无
22	金雷股份	鲁(2025)济南市不动产权第0239966号	钢城区西田路1188号	工业	25,542.85	2074-8-27	无
23	金雷股份	鲁(2025)济南市不动产权第0239978号	钢城区西田路1188号	工业	283.53	2074-8-27	无
24	金雷股份	鲁(2025)济南市不动产权第0239956号	钢城区西田路1188号	工业配套	87.35	2074-8-27	无
25	金雷股份	京(2021)丰不动产权第0022885号	丰台区阅园五区6号楼-1至1层二单元102	住宅库房	388.45	-	无
26	金雷股份	京(2021)丰不动产权第0023214号	丰台区阅园五区6号楼6层二单元602	住宅	263.90	-	无
27	金雷股份	鲁(2018)济南市不动产权第0122647号	历下区龙奥西路1号银丰财富广场1号楼1101	商务办公	325.35	2050-12-23	无
28	金雷股份	鲁(2018)济南市不动产权第0122648号	历下区龙奥西路1号银丰财富广场1号楼1102	商务办公	582.18	2050-12-23	无
29	金雷股份	鲁(2018)济南市不动产权第0122649号	历下区龙奥西路1号银丰财富广场1号楼1103	商务办公	327.15	2050-12-23	无

序号	所有人	编号	坐落	用途	面积 (m ²)	权利期限	权利限制
30	金雷股份	鲁(2018)济南市不动产权第0122650号	历下区龙奥西路1号银丰财富广场1号楼1104	商务办公	583.98	2050-12-23	无
31	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093944号	东营区富春江路8号1幢	其他	2,982.39	2072-3-14	无
32	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093949号	东营区富春江路8号8幢	其他	1,493.69	2072-3-14	无
33	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093948号	东营区富春江路8号7幢	其他	733.45	2072-3-14	无
34	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093947号	东营区富春江路8号6幢	其他	733.45	2072-3-14	无
35	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093946号	东营区富春江路8号5幢	其他	733.45	2072-3-14	无
36	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093951号	东营区富春江路8号11幢	其他	24,263.42	2072-3-14	无
37	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093952号	东营区富春江路8号12幢	其他	80,360.73	2072-3-14	无
38	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093953号	东营区富春江路8号14幢	其他	7,332.17	2072-3-14	无
39	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093954号	东营区富春江路8号16幢	其他	7,662.77	2072-3-14	无
40	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093945号	东营区富春江路8号3幢	其他	7,168.67	2072-3-14	无
41	金雷重装	鲁(2023)东营市不动产权第0093950号	东营区富春江路8号10幢	其他	80,898.80	2072-3-14	无
42	金雷重装	鲁(2024)东营市不动产权第0024690号	东营区富春江路8号17幢	其他	7,686.14	2072-3-14	无
43	金雷重装	鲁(2024)东营市不动产权第0024689号	东营区富春江路8号2幢	其他	19,463.38	2072-3-14	无
44	辽源研究所	吉(2020)辽源市不动产权第22400119486号	友谊工业园区-000	工业	1,440.31	2063-5-20	抵押
45	辽源研究所	吉(2020)辽源市不动产权第22400119487号	友谊工业园区-000	其他	1,267.70	2063-5-20	抵押
46	辽源研究所	吉(2020)辽源市不动产权第22400119488号	友谊工业园区-000	工业	1,267.70	2063-5-20	抵押

注：辽源研究所于2024年6月26日与交通银行股份有限公司辽源支行签署《抵押合同》，将吉(2020)辽源市不动产权第22400119486号、吉(2020)辽源市不动产权第22400119487号、吉(2020)辽源市不动产权第22400119488号不动产权证进行抵押，为其在2024年6月26日至2029年6月26日期间签订的不高于700万元的借款合同提供抵押担保。

附件二：商标

截至 2025 年 12 月 31 日,发行人及其子公司拥有的境内注册商标情况如下:

序号	商标	注册号	权利人	类别	有效期限
1		37199100	金雷股份	7	2020/05/28-2030/05/27
2		37199076	金雷股份	7	2020/03/28-2030/03/27
3		37188080	金雷股份	42	2020/01/21-2030/01/20
4		37186066	金雷股份	42	2020/01/21-2030/01/20
5		37182548	金雷股份	7	2020/03/28-2030/03/27
6		20935203	金雷股份	40	2017/12/28-2027/12/27
7		20889241	金雷股份	7	2017/09/28-2027/09/27
8	JinLei	20805624	金雷股份	40	2017/11/07-2027/11/06
9	JinLei	20805584	金雷股份	7	2017/11/21-2027/11/20
10		20784890	金雷股份	40	2017/09/21-2027/09/20
11		20784846	金雷股份	7	2017/09/21-2027/09/20
12		20714674	金雷股份	40	2017/10/28-2027/10/27
13		20714376	金雷股份	7	2017/09/14-2027/09/13
14	JINLEI WIND POWER	20693672	金雷股份	42	2017/09/14-2027/09/13
15	JINLEI WIND POWER	20693376	金雷股份	40	2017/09/14-2027/09/13
16	JINLEI WIND POWER	20557870	金雷股份	7	2017/08/28-2027/08/27
17	JINLEI WIND POWER	20557648	金雷股份	35	2017/08/28-2027/08/27
18		20507997	金雷股份	42	2017/08/21-2027/08/20
19		20507924	金雷股份	40	2017/08/21-2027/08/20
20		20507797	金雷股份	35	2017/08/21-2027/08/20
21		20507581	金雷股份	7	2017/08/21-2027/08/20
22		20476549	金雷股份	40	2017/10/21-2027/10/20
23		20476359	金雷股份	7	2017/08/14-2027/08/13
24		9677654	金雷股份	7	2022/08/07-2032/08/06

序号	商标	注册号	权利人	类别	有效期限
25		6046612	金雷股份	6	2019/11/28-2029/11/27

截至 2025 年 12 月 31 日,发行人及其子公司拥有的境外注册商标情况如下:

序号	商标	国际号	权利人	类别	有效期限	国家
1		1425998	金雷股份	7	2018/04/24-2028/04/24	丹麦、印度、葡萄牙、西班牙

附件三：专利权

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其子公司的专利情况如下：

序号	主体	专利名称	专利号	申请日	专利类型
1	金雷股份	风力发电机主轴钢锭竖立回转加热炉	ZL201110102303.0	2011-04-23	发明
2	金雷股份	风力发电机主轴竖立回转淬火装置	ZL201110105502.7	2011-04-27	发明
3	金雷股份	移动金属物体靠近安全警示器	ZL201110427411.5	2011-12-17	发明
4	金雷股份	大型热锻轴类件多方位喷吹速冷装置	ZL201210124819.X	2012-04-26	发明
5	金雷股份	风力发电机主轴自动清洗装置	ZL201210553915.6	2012-12-19	发明
6	金雷股份	风电主轴内孔壁自动喷涂装置	ZL201410584331.4	2014-10-28	发明
7	金雷股份	一种低倍试样酸蚀检验装置	ZL201721560463.9	2017-11-21	实用新型
8	金雷股份	一种金相试样水平校准装置	ZL201721560475.1	2017-11-21	实用新型
9	金雷股份	一种低倍试样酸蚀梯形筐检验装置	ZL201721560590.9	2017-11-21	实用新型
10	金雷股份	一种测量拉伸试样断后数据的辅助装置	ZL201721558113.9	2017-11-21	实用新型
11	金雷股份	一种盛放夏比冲击试样的工具箱	ZL201721558259.3	2017-11-21	实用新型
12	金雷股份	基于锻造工艺的定制板坯方法	ZL201711011126.9	2017-10-26	发明
13	金雷股份	空心主轴中心孔淬火工装	ZL202020039727.1	2020-01-08	实用新型
14	金雷股份	一种风电主轴坯料制备时辅料取样装置	ZL201922286568.5	2019-12-19	实用新型
15	金雷股份	一种风电主轴坯料制备时辅料研磨装置	ZL201922286621.1	2019-12-19	实用新型
16	金雷股份	废油漆混合物容器转运小车	ZL202020272528.5	2020-03-06	实用新型
17	金雷股份	自由锻件淬火吊运工装	ZL202020272568.X	2020-03-06	实用新型
18	金雷股份	一种用于锻件冲孔的找正工装	ZL202020272559.0	2020-03-06	实用新型
19	金雷股份	一种重型车床改造内孔用深孔镗	ZL202020348713.8	2020-03-19	实用新型
20	金雷股份	一种简易快换砧结构	ZL202020206047.4	2020-02-25	实用新型
21	金雷股份	一种薄型产品圆片的切割装置	ZL202020561875.X	2020-04-16	实用新型

序号	主体	专利名称	专利号	申请日	专利类型
22	金雷股份	一种大型锻件风机主轴淬火装置	ZL201910356452.6	2019-04-29	发明
23	金雷股份	内孔电钻支撑装置	ZL202021342562.1	2020-07-09	实用新型
24	金雷股份	一种高温下风电主轴内孔检测工具	ZL202021863921.8	2020-08-31	实用新型
25	金雷股份	一种风机主轴法兰盘钻孔辅助装置	ZL202021863924.1	2020-08-31	实用新型
26	金雷股份	一种风电主轴螺母转运小车	ZL202021834930.4	2020-08-28	实用新型
27	金雷股份	一种风电主轴螺母辅助装配装置	ZL202021834997.8	2020-08-28	实用新型
28	金雷股份	一种风电主轴用翻转装置	ZL202021863925.6	2020-08-31	实用新型
29	金雷股份	一种大型轴类锻件抓放吊具	ZL202021835000.0	2020-08-28	实用新型
30	金雷股份	一种风电主轴放置架	ZL202021834999.7	2020-08-28	实用新型
31	金雷股份	一种风机主轴清洗装置	ZL202021863922.2	2020-08-31	实用新型
32	金雷股份	一种便于测量压痕尺寸的工作台	ZL202120640550.5	2021-03-30	实用新型
33	金雷股份	一种手动打砂房台车	ZL202120662839.7	2021-03-31	实用新型
34	金雷股份	一种内孔圆周角度尺	ZL202120640548.8	2021-03-30	实用新型
35	金雷股份	一种内径游标尺	ZL202120640549.2	2021-03-30	实用新型
36	金雷股份	一种法兰喷锌旋转工装	ZL202120662840.X	2021-03-31	实用新型
37	金雷股份	主轴翻面工装	ZL202122371955.6	2021-09-28	实用新型
38	金雷股份	机械可消磁抓样器	ZL202122371962.6	2021-09-28	实用新型
39	金雷股份	一种三爪吊具	ZL202222490440.2	2022-09-20	实用新型
40	金雷股份	一种风力发电机主轴铸造开箱用吊环	ZL202222556359.X	2022-09-27	实用新型
41	金雷股份	一种风电主轴支撑座	ZL202222649647.X	2022-10-08	实用新型
42	金雷股份	平面应变状态的拉伸试样、断裂应变测试装置及方法	ZL202210172869.9	2022-02-24	发明
43	金雷股份	一种基于宏微观结合的双相钢断裂应变测试方法	ZL202210091752.8	2022-01-26	发明
44	金雷股份	剪切试样及断裂应变测试方法	ZL202111540492.X	2021-12-16	发明
45	金雷股份	一种铤孔平面打磨装置	ZL202321044650.7	2023-04-26	实用新型

序号	主体	专利名称	专利号	申请日	专利类型
46	金雷股份	一种风电主轴涂装设备	ZL202210384369.1	2022-04-13	发明
47	金雷股份	一种基于强制润滑风机主轴可更换滑动轴承一体化轴系	ZL202410916909.5	2024-07-10	发明
48	金雷股份	一种风电主轴一体化滑动轴承传动系统	ZL202323506342.4	2023-12-21	实用新型
49	金雷股份	一种滑动轴承式风力发电装置	ZL202420390047.2	2024-02-29	实用新型
50	金雷股份	一种回转工件车削加工用定位装置	ZL202323396837.6	2023-12-12	实用新型
51	金雷股份	一种风电主轴传动机构	ZL202323572478.5	2023-12-26	实用新型
52	金雷股份	一种海上风电主轴表面处理用清洗设备	ZL202310109821.8	2023-02-10	发明
53	金雷股份	一种金属热加工用上料装置	ZL202422061602.X	2024-08-23	实用新型
54	金雷股份	一种风电主轴锻造用淬火设备	ZL202310077112.6	2023-01-31	发明
55	金雷股份	一种重型深孔钻床用旋转式夹持装置	ZL202422168347.9	2024-09-04	实用新型
56	金雷股份	一种浇注钢锭用加长管搭载台	ZL202422531139.0	2024-10-18	实用新型
57	金雷股份	一种可拆卸式轴肩止推轴承	ZL202422845490.7	2024-11-21	实用新型
58	金雷股份	一种轴承座竖立加工镗床用卡盘工装	ZL202422704149.X	2024-11-06	实用新型
59	金雷股份	一种防止空心锻造主轴内孔变形的内孔护具	ZL201810978769.9	2018-08-27	发明
60	金雷股份， 齐鲁工业大学（山东省科学院）	一种确定热冲压零件断裂应变的方法	ZL202210077029.4	2022-01-24	发明
61	山东省分析测试中心，金雷股份	一种风机主轴伸缩式智能控制淬火装置	ZL202122408693.6	2021-09-30	实用新型
62	山东省分析测试中心，金雷股份	失效构件关键位置晶粒度的原位分析系统	ZL202423011553.5	2024-12-06	实用新型
63	金雷重装	一种铁水包清理装置	ZL202223463347.9	2022-12-13	实用新型
64	金雷重装	一种风力发电主轴支撑装置	ZL202210188966.7	2022-02-28	发明
65	金雷重装	一种滑转子切槽刀具	ZL202320902125.8	2023-04-18	实用新型
66	金雷重装	一种风电主轴支撑机构	ZL202321583318.8	2023-06-20	实用新型

序号	主体	专利名称	专利号	申请日	专利类型
67	金雷重装	一种风电主轴吊运调向工具	ZL202321478971.8	2023-06-09	实用新型
68	金雷重装	一种风电主轴直径测量装置	ZL202321694535.4	2023-06-30	实用新型
69	金雷重装	风电前机架加工设备	ZL202322327840.6	2023-08-29	实用新型
70	金雷重装	一种金属粉末与砂土分离装置	ZL202323549011.9	2023-12-25	实用新型
71	金雷重装	一种风电主轴固定装置	ZL202323465262.9	2023-12-18	实用新型
72	金雷重装	一种流量可调的随流孕育装置	ZL202420196204.6	2024-01-26	实用新型
73	金雷重装	一种风电主轴深孔镗杆装置	ZL202420274259.4	2024-02-05	实用新型
74	金雷重装	一种底材涂层拉拔试样装置	ZL202420079335.6	2024-01-11	实用新型
75	金雷重装	一种大功率一体轴承座加工机构	ZL202421264899.3	2024-06-04	实用新型
76	金雷重装	一种风机轮毂喷涂用抓取机构	ZL202421187574.X	2024-05-28	实用新型
77	金雷重装	一种风电轴承座加工用定距输送机构	ZL202421235913.7	2024-05-31	实用新型
78	金雷重装	一种风电主轴搬运装置	ZL202420625616.7	2024-03-28	实用新型
79	金雷重装	一种风电主轴加工用轴径车削装置	ZL202511375060.6	2025-09-25	发明
80	金雷传动	一种基于无油泵强制润滑风机主轴轻量化轴系	ZL202410965314.9	2024-07-18	发明
81	金雷传动	一种双排列可更换调心滑动轴承一体化风机主轴轴系	ZL202510056981.X	2025-01-14	发明