

证券简称：龙鑫智能

证券代码：874520

常州市龙鑫智能装备股份有限公司

江苏省常州市经开区横山桥镇奚巷村 308 号



常州市龙鑫智能装备股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册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者保证。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，股票依法发行后，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，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 22,460,003 股。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 3,369,000 股（含本数）。最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经中国证监会同意注册后确定
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价、网下询价方式确定发行价格；最终定价方式由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续询价或定价结果作为发行底价
预计发行日期	—
发行后总股本	—
保荐人、主承销商	中信建投证券
招股说明书签署日期	2025 年 6 月 13 日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。公司在北京证券交易所上市后，投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

二、本次发行相关的重要承诺和说明

公司及主要股东、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等所作出的重要承诺详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2025 年第一次临时股东大会决议，本次发行前滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共享。

四、本次发行上市后公司的利润分配政策

根据公司 2025 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》（北交所上市后适用），上市后公司的利润分配政策详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序”。

五、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意以下事项：

（一）下游部分行业阶段性、结构性产能过剩的风险

报告期内,公司营业收入分别为 33,616.24 万元、58,230.16 万元和 60,435.73 万元,业绩增速较快,主要得益于下游新能源领域特别是磷酸铁锂正极材料行业进入高景气的发展周期,公司新能源领域的订单金额及业务占比快速提升。

但 2023 年度以来磷酸铁锂行业出现竞争加剧、投产率低、业绩下滑等问题,存在阶段性、结构性产能过剩风险。如果上述情况在未来未能改善,可能导致客户投资计划放缓、项目执行延期、扩产需求下降,公司将面临业绩增速下滑甚至业绩下降的风险。

(二) 客户及下游行业集中度高、未来主要客户可能发生变化的风险

报告期内,公司新能源领域的业务快速增长,且大型设备及生产线订单的金额较高,导致公司客户及下游行业集中度提升。报告期内,公司向前五大客户的销售占比分别为 48.68%、64.83%和 66.95%,向新能源领域客户的销售占比较高。

公司与主要客户保持良好合作关系,但如果未来新能源领域的产业政策发生重大不利变化,或公司主要客户的经营情况恶化、扩产需求下降,则公司未来主要客户可能发生变化,并可能对公司业绩产生不利影响。

(三) 在手订单延期执行或取消的风险

截至 2024 年末,公司在手订单金额为 101,822.67 万元,主要为根据客户需求而定制化设计生产交付的设备及生产线。公司大型设备产线的交付周期较长,通常采用分阶段的收款模式。如果客户要求延期执行甚至取消订单,则可能对公司经营业绩产生不利影响。

(四) 技术路线变动的风险

公司产品主要应用于新能源电池材料等下游领域。一方面,随着新能源市场的高速发展,钠离子电池、(半)固态电池、氢燃料电池等新型电池路线不断出现;另一方面,正负极材料等领域也将持续进行技术创新和迭代升级,且不同企业可能选择不同生产工艺。如果公司不能持续提高研发能力及工艺水平,未能预判和跟进新型技术路线的演变节奏,从而导致设备产线无法适用于

主流电池材料路线的生产工艺，则可能对公司未来的竞争优势及经营业绩产生不利影响。

（五）原材料价格波动的风险

公司产品主要原材料种类较多，包括钢材、定制部件、配套设备、电器等。报告期内，公司主营业务成本（不含售后服务费）中直接材料占比分别为 70.32%、73.34%及 75.76%。如果公司主要原材料价格大幅上升，而公司无法及时采取有效措施传导原材料价格上升压力，则可能导致公司盈利能力下降。

（六）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 36.84%、41.35%及 34.26%，整体保持较高水平。如果下游客户加强设备成本管控、市场竞争加剧，且公司不能及时根据市场变化推出高附加值产品来保持竞争优势，则可能面临毛利率下降的风险。

（七）应收账款较高的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,044.90 万元、11,227.64 万元和 14,524.61 万元，整体规模相对较高；同时，1 年以上账龄的应收账款金额及占比逐年增加。报告期内，公司主要客户均与公司形成良好合作关系。但如果市场环境或客户自身经营状况发生重大不利变化，导致应收账款不能按期收回或无法全部收回，则将给公司带来坏账风险。

（八）存货余额较大的风险

公司大型设备及生产线执行周期较长，导致存货中发出商品和在产品的规模较大。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 38,971.37 万元、63,187.10 万元和 50,696.00 万元。公司已根据分阶段收款政策收取预付款、发货款/到货款等款项，但若未来市场环境发生重大不利变化，进而导致订单延期甚至取消，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

（九）子公司龙鑫干燥 8 项专利存在潜在纠纷的风险

子公司龙鑫干燥已获授权的 1 项发明专利及 7 项实用新型专利系由刘伟娇、包勋耀自原任职单位离职后 1 年内申请，满足《中华人民共和国专利法实施细则》对于原单位职务发明认定的时间要件，存在潜在纠纷。虽然该等专利系刘伟娇、包勋耀执行龙鑫干燥的任务、主要利用龙鑫干燥的物质技术条件所完成的发明创造，且该等专利形成于龙鑫干燥成立初期，停留在研究阶段，未实际应用到公司产品中，未实现销售收入，不属于公司核心技术及专利，但该等专利仍存在无法消除潜在纠纷的风险，提请投资者注意。

六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 1-3 月的财务报告进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天健审[2025]13450 号）。

公司已披露经审阅的 2025 年 1-3 月主要财务信息及经营情况，具体情况参见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”。

根据审阅报告，截至 2025 年 3 月末，公司资产总额为 129,626.82 万元，较上年末增加 0.01%；归属于母公司所有者权益为 56,443.89 万元，较上年末增加 3.07%；2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 9,219.64 万元，较上年同期增加 7.43%；归属于母公司股东的净利润为 1,465.45 万元，较上年同期增加 19.10%。

自财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司总体经营情况良好。公司主营业务、经营模式、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未出现重大不利变化。

目录

第一节	释义	9
第二节	概览	13
第三节	风险因素	26
第四节	发行人基本情况	32
第五节	业务和技术	116
第六节	公司治理	192
第七节	财务会计信息	210
第八节	管理层讨论与分析	243
第九节	募集资金运用	345
第十节	其他重要事项	357
第十一节	投资者保护	358
第十二节	声明与承诺	364
第十三节	备查文件	373

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
龙鑫智能、公司、本公司、股份公司	指	常州市龙鑫智能装备股份有限公司
龙鑫有限	指	常州市龙鑫智能装备有限公司，曾用名：武进市龙鑫化工机械有限公司、常州市龙鑫化工机械有限公司，系公司前身
本次发行	指	本次向不特定合格投资者公开发行股票
控股股东	指	莫铭伟
实际控制人	指	莫铭伟、莫龙兴、金桂华
鑫仁创投	指	常州市鑫仁创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
鑫强创投	指	常州市鑫强创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
鑫德创投	指	常州市鑫德创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
鑫顺创投	指	常州市鑫顺创业投资管理有限公司，公司控股股东、实际控制人莫铭伟先生曾控制的公司，2025年3月注销
泓凯投资	指	湖州泓凯股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
鸿德广投资	指	扬州鸿德广股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
浙富桐君乙期	指	桐庐浙富桐君乙期股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
中比基金	指	中国-比利时直接股权投资基金，公司股东
鼎禹投资	指	上海鼎禹投资管理合伙企业（有限合伙），公司股东
谦毅创投	指	嘉兴谦毅创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
九颂谦吉	指	成都九颂谦吉企业管理咨询合伙企业（有限合伙），公司股东
藤信创投	指	苏州藤信成长创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
苏林农业	指	常州苏林农业科技有限公司，公司股东
东方产投	指	常州东方产业引导创业投资有限责任公司，公司股东
龙鑫干燥	指	江苏龙鑫智能干燥科技有限公司，公司全资子公司
龙鑫工程	指	江阴市龙鑫智能工程安装有限公司，公司全资子公司
鑫善工程	指	江苏鑫善工程安装有限公司，公司全资孙公司
洸鑫技研	指	上海洸鑫技研设备工程有限公司，公司控股子公司
龙鑫循环	指	常州市龙鑫循环科技有限公司，公司全资子公司
龙鑫众航	指	常州龙鑫众航合创能源装备有限公司，公司曾经的控股子公司，2023年9月注销
铭强环保	指	常州铭强环保科技有限公司，公司控股股东、实际控制人莫铭伟控制的企业
湖南裕能	指	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司及其子公司，公司客户
融通高科	指	湖北融通高科先进材料集团股份有限公司及其子公司，公司客户

中创新航	指	中创新航科技集团股份有限公司及其子公司，公司客户
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司及其子公司，公司客户
长远锂科、五矿新能	指	湖南长远锂科股份有限公司及其子公司，公司客户；湖南长远锂科股份有限公司现已更名为五矿新能源材料（湖南）股份有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司及其子公司，公司客户
贝特瑞	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司及其子公司，公司客户
创普斯	指	创普斯（深圳）新能源科技集团有限公司及其子公司，公司客户
协鑫锂电	指	四川协鑫锂电科技有限公司，公司客户
大阪涂料	指	江阴市大阪涂料有限公司及其子公司，公司客户
恩美化工	指	广东恩美化工科技股份有限公司，公司客户
龙佰集团	指	龙佰集团股份有限公司及其子公司，公司客户
万润新能	指	湖北万润新能源科技股份有限公司及其子公司，公司客户
东阳光	指	广东东阳光科技控股股份有限公司及其子公司，公司客户
苏州晶银	指	苏州晶银新材料科技有限公司，公司客户，苏州固锝电子股份有限公司全资子公司
帝科股份	指	无锡帝科电子材料股份有限公司，公司客户
聚和材料	指	常州聚和新材料股份有限公司，公司客户
儒兴科技	指	广州市儒兴科技股份有限公司及其子公司，公司客户
容百科技	指	宁波容百新能源科技股份有限公司及其子公司，公司客户
当升科技	指	北京当升材料科技股份有限公司及其子公司，公司客户
华友集团	指	华友控股集团有限公司及其子公司，公司客户
中伟股份	指	中伟新材料股份有限公司及其子公司，公司客户
万华化学	指	万华化学集团股份有限公司及其子公司，公司客户
蜀能矿产	指	四川蜀能矿产有限责任公司，公司客户
洋紫荆油墨	指	洋紫荆油墨（浙江）有限公司及其子公司，公司客户
东洋油墨	指	日本东洋油墨株式会社及其子公司，公司客户
杭华油墨	指	杭华油墨股份有限公司及其子公司，公司客户
迪爱生油墨	指	日本迪爱生株式会社及其子公司，公司客户
科德油墨	指	苏州科德教育科技股份有限公司，原名苏州科斯伍德油墨股份有限公司，公司客户
阪田油墨	指	日本阪田油墨集团及其子公司，公司客户
华达油墨	指	海盐华达油墨有限公司，公司客户
东来技术	指	东来涂料技术（上海）股份有限公司，公司客户
麦加芯彩	指	麦加芯彩新材料科技（上海）股份有限公司及其子公司，公司客户
金桥德克	指	金桥德克新材料股份有限公司，公司客户
琅菱机械	指	东莞市琅菱机械有限公司，公司的竞争对手

宏工科技	指	宏工科技股份有限公司，公司的可比公司
纳科诺尔	指	邢台纳科诺尔精轧科技股份有限公司，公司的可比公司
灵鸽科技	指	灵鸽机械科技股份有限公司，公司的可比公司
华汇智能	指	广东华汇智能装备股份有限公司，公司的可比公司
金银河	指	佛山市金银河智能装备股份有限公司，公司的可比公司
先锋智能	指	江苏先锋智能科技股份有限公司，公司的可比公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
中信建投证券、保荐机构、保荐人	指	中信建投证券股份有限公司
锦天城、律师	指	上海市锦天城律师事务所
天健、天健会计师、会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、报告期各期、最近三年	指	2022 年、2023 年、2024 年
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日
《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》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《常州市龙鑫智能装备股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司 2025 年第一次临时股东大会审议通过的《常州市龙鑫智能装备股份有限公司章程（草案）》
专业名词释义		
珠磨机	指	通过铅珠等研磨介质的高速剪切、碰撞作用对物料实现研磨的设备
辊压研磨机	指	通过若干个水平排列的辊筒间相对运动，将物料夹在辊筒之间进行挤压、研磨和剪切，对物料实现研磨的设备
干燥设备	指	通过对流或传导干燥方式降低物料含湿量，得到干燥固体物料的设备
物料自动化生产线	指	解包、投料、输送、计量配料、混合、搅拌、分散、研磨等全部或部分工段共同组成的物料研磨自动化生产线
锂电池	指	锂电池是指采用储锂化合物作为正负极材料构成的电池，主要由正极材料、负极材料、隔膜、电解液、粘结剂等材料构成
三元锂电池	指	正极材料使用镍钴锰酸锂或者镍钴铝酸锂的锂电池
磷酸铁锂电池	指	正极材料使用磷酸铁锂的锂电池
正极材料	指	正极材料是锂电池最核心、成本占比最高的部分，是提升电池能量密度和降低生产成本的主要瓶颈。根据正极材料

		的不同，锂电池可分为磷酸铁锂电池、三元锂电池、钴酸锂电池、锰酸锂电池
磷酸铁锂	指	一种橄榄石结构的磷酸盐，用作锂离子电池的正极材料，主要用于锂离子动力电池和锂离子储能
L	指	升，容积的度量单位，1L=1000mL
KW	指	千瓦，功率的度量单位，1KW=1000W
nm	指	纳米，长度的度量单位，1m=10 亿 nm
μm	指	微米，长度的度量单位，1m=100 万 μm
mm	指	毫米，长度的度量单位，1m=1000mm
磷酸锰铁锂	指	在磷酸铁锂的基础上锰取代部分铁而形成的新型磷酸盐类固溶体锂离子电池正极材料
GWh	指	吉瓦时，电量单位，1GWh=100 万 KWh=100 万度
MVR 蒸发器	指	机械蒸汽再压缩蒸发器，是一种高效节能的蒸发浓缩或结晶技术装置，通过机械压缩的方式回收利用二次蒸汽的潜热，实现能源的循环利用，大幅降低蒸发过程的能耗

注：本招股说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、 发行人基本情况

公司名称	常州市龙鑫智能装备股份有限公司	统一社会信用代码	91320412731144331J
证券简称	龙鑫智能	证券代码	874520
有限公司成立日期	2001 年 8 月 31 日	股份公司成立日期	2023 年 7 月 3 日
注册资本	6,738.0009 万元	法定代表人	莫龙兴
办公地址	江苏省常州市经开区横山桥镇奚巷村 308 号		
注册地址	江苏省常州市经开区横山桥镇奚巷村 308 号		
控股股东	莫铭伟	实际控制人	莫铭伟、莫龙兴、金桂华
主办券商	中信建投证券	挂牌日期	2024 年 8 月 28 日
上市公司行业分类	C 制造业		35 专用设备制造业
管理型行业分类	C 制造业	35 专用设备制造业	359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为莫铭伟，实际控制人为莫铭伟先生、莫龙兴先生、金桂华女士；报告期内，发行人控股股东、实际控制人均未发生变更。 截至本招股说明书签署日，发行人第一大股东莫铭伟直接持有发行人 44.1880%的股份，为发行人控股股东。 截至本招股说明书签署日，莫铭伟先生直接持有发行人 2,977.3889 万股，占比 44.1880%；莫龙兴先生直接持有发行人 299.7311 万股，占比 4.4484%；金桂华女士直接持有发行人 356.3268 万股，占比 5.2883%；莫铭伟先生通过担任鑫强创投执行事务合伙人间接控制发行人 565.9574 万股，占比 8.3995%。莫

龙兴先生与金桂华女士系配偶关系，莫铭伟先生系二人之子，因此莫铭伟先生、莫龙兴先生、金桂华女士直接或间接合计控制发行人 4,199.4042 万股，对应 62.3242%股份的表决权。此外，莫铭伟担任发行人的董事、总经理，莫龙兴担任发行人的董事长。综上，三人系发行人共同实际控制人。

三、 发行人主营业务情况

公司是一家智能制造领域的国家级专精特新重点小巨人企业，致力于为新能源、精细化工、食品医药、资源再生利用等行业客户提供智能化工厂整体解决方案及高端智能装备，推动传统行业与自动化及物联网技术相融合，主要从事微纳米高端复合材料制备设备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务。

自成立以来，公司专注于超细粉体尤其是微纳米高端复合材料的制备装备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务，主营业务、主要产品一直围绕下游客户需求及行业发展趋势逐步迭代和延伸，历经二十余年发展，逐步形成了研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线三类核心业务。

经过多年发展，公司积累了一批优质知名客户。在磷酸铁锂材料领域，公司与湖南裕能、融通高科、贝特瑞、万润新能、中创新航、国轩高科、宁德时代、长远锂科、容百科技、当升科技、华友集团、中伟股份、万华化学等磷酸铁锂/锰铁锂厂商建立了业务合作关系；在光伏材料领域，公司与聚和材料、帝科股份、苏州晶银、儒兴科技等光伏银浆厂商建立了业务合作关系；在涂料油墨领域，公司与洋紫荆油墨、东洋油墨、杭华油墨、迪爱生油墨、科德油墨、阪田油墨、华达油墨、东来技术、麦加芯彩、金桥德克等知名油墨涂料厂商建立了业务合作关系，在行业内树立了良好的品牌形象和较高的市场美誉度。

公司为高新技术企业，可提供从低粘度到高粘度、从微米级到纳米级、从湿法到干法等多场景、多应用的物料处理解决方案。公司是国家特种超细粉体工程技术研究中心-微纳米材料制备装备工程化与产业化试验基地、江苏省省级企业技术中心、江苏省微纳米材料制备装备工程技术研究中心。子公司龙鑫

干燥是无锡市专精特新小巨人，是无锡市新能源领域智能干燥设备工程技术研究中心。

公司“高粘度智能珠磨机 WSP60B”获 2016 年度常州市首台（套）重大装备及关键部件认定；“WSP-150L 型高效再循环超精细珠磨机”获 2017 年江苏省首台（套）重大装备及关键部件认定；“智能微纳米自动化砂磨成套装备 LXEP C”获 2022 年苏锡常首台（套）重大装备认定。公司还先后参与了《珠磨机》（T/IFP002-2023）、《砂磨机》（T/IFP003-2023）、《精密辊压研磨机》（T/IFP004-2023）、《高速分散机》（T/IFP403-2024）、《自动化系统与集成制造软件单元间互操作能力专规应用案例》（GB/Z43339-2023）、《工业自动化系统与集成测试应用的服务接口第 5 部分：应用程序服务接口》（GB/T22270.5-2023）等团体标准、国家标准的制定起草工作。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总计(元)	1,296,094,104.09	1,391,073,179.76	954,293,992.62
股东权益合计(元)	547,718,260.58	421,043,144.63	139,076,351.64
归属于母公司所有者的股东权益(元)	547,629,742.57	420,798,358.89	139,076,351.64
资产负债率（母公司）（%）	48.09	61.32	77.44
营业收入(元)	604,357,331.39	582,301,629.24	336,162,360.94
毛利率（%）	35.91	42.80	38.48
净利润(元)	119,997,553.65	142,754,459.29	87,160,301.99
归属于母公司所有者的净利润(元)	120,153,821.38	142,799,673.55	87,160,301.99
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	105,904,408.23	137,365,213.59	71,012,088.80
加权平均净资产收益率（%）	24.81	63.45	55.45
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	21.87	61.04	45.17
基本每股收益（元/股）	1.78	2.36	3.37
稀释每股收益（元/股）	1.78	2.36	3.37

经营活动产生的现金流量净额(元)	74,542,294.97	231,220,361.43	51,699,905.49
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.41	5.13	6.19

注：上表计算公式如下：

(1) 资产负债率=负债总额/资产总额；

(2) 毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入，其中营业成本不考虑售后服务费；

(3) 加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数；

(4) 基本每股收益= $P_0 \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；

(5) 稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 其中，P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整；

(6) 研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入×100.00%；

(7) 因公司于 2023 年实施了资本公积转增股本，计算 2022 年度每股收益时，公司进行了相应的调整。

五、 发行决策及审批情况

(一) 本次发行已获得的授权和审批

2025 年 4 月 21 日，发行人召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市相关事宜的议案》等与本次公开发行并在北交所上市相关的议案。

2025 年 5 月 7 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过了董事会提交的与本次公开发行并在北交所上市相关的议案。

（二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

本次发行尚需经北京证券交易所及中国证监会履行相应程序。在获得中国证监会同意注册之前，公司将不会实施本次发行方案。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 22,460,003 股。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 3,369,000 股（含本数）。最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经中国证监会同意注册后确定
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价、网下询价方式确定发行价格；最终定价方式由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	-
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	-
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式，或证券

	监管部门认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者等法律法规允许的投资者配售股票）
发行对象	已开通北交所上市公司股票交易权限的合格投资者，法律、法规和规范性文件禁止认购的除外
战略配售情况	根据融资规模需要，在本次公开发行股票时或将实施战略配售，由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）届时依据相关法律法规规定视情况确定战略配售对象和方案
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	由主承销商以余额包销的方式承销本次发行的股票
询价对象范围及其他报价条件	已开通北交所上市公司股票交易权限的合格投资者
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	中信建投证券股份有限公司
法定代表人	刘成
注册日期	2005 年 11 月 2 日
统一社会信用代码	91110000781703453H
注册地址	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
办公地址	上海市浦东新区浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 2206 室
联系电话	021-68801584
传真	021-68801551
项目负责人	王家海
签字保荐代表人	汪程聪、王家海
项目组成员	徐雪飞、张介阳、杨紫杰、张宇熙

（二） 律师事务所

机构全称	上海市锦天城律师事务所
负责人	沈国权
注册日期	1994 年 4 月 9 日
统一社会信用代码	31310000425097688X
注册地址	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 楼
办公地址	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 楼
联系电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	张优悠、杨尧栋

（三）会计师事务所

机构全称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	钟建国
注册日期	2011 年 7 月 18 日
统一社会信用代码	913300005793421213
注册地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
办公地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办会计师	胡友邻、叶群

（四）资产评估机构

√适用 □不适用

机构全称	江苏中企华中天资产评估有限公司
负责人	谢肖琳
注册日期	1993 年 3 月 2 日
统一社会信用代码	913204021371842774
注册地址	天宁区北塘河路 8 号恒生科技园二区 6 幢 1 号
办公地址	天宁区北塘河路 8 号恒生科技园二区 6 幢 1 号
联系电话	0519-88122157
传真	0519-88122157
经办评估师	周雷刚、臧丽卿

（五）股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	黄英鹏
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六）收款银行

户名	中信建投证券股份有限公司
开户银行	中信银行北京京城大厦支行
账号	8110701013302370405

（七）申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号

联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

（八） 其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

九、 发行人自身的创新特征

公司是国家级专精特新重点小巨人，公司为国家特种超细粉体工程技术研究中心-微纳米材料制备装备工程化与产业化试验基地、江苏省省级企业技术中心、江苏省微纳米材料制备装备工程技术研究中心。子公司龙鑫干燥是无锡市专精特新小巨人，无锡市新能源领域智能干燥设备工程技术研究中心。

1、顺应发展趋势，坚持自主科技创新掌握核心技术

公司在长期以来的业务开拓中，注重深入理解下游客户工艺要求、紧密跟踪行业技术、产品发展趋势，以研发创新能力为依托，主动、快速响应客户及市场需求变化。公司通过持续的技术研发和产品改进，协助下游客户提升在智能制造、生产效率、物料品质、节能降耗等方面的表现。

公司坚持以自主创新为核心动力，在把握行业技术趋势、产品发展方向的基础上研发具有自主知识产权的核心技术。自成立以来，龙鑫智能一直深耕研磨干燥设备领域，逐步在辊压研磨机、珠磨机、喷雾干燥机等设备产线及关键核心部件领域攻克形成了一系列核心技术，并广泛应用在新能源电池材料、光伏材料、油墨涂料、食品医药等领域。

公司核心技术围绕主营业务进行迭代升级与延展，在主营业务中得到充分运用，主要核心技术均实现了规模化、产业化落地。截至 2024 年末，公司共

拥有 81 项授权专利，其中发明专利 17 项、实用新型专利 63 项，外观设计专利 1 项。

公司“高粘度智能珠磨机 WSP60B”获 2016 年度常州市首台（套）重大装备及关键部件认定；“WSP-150L 型高效再循环超精细珠磨机”获 2017 年江苏省首台（套）重大装备及关键部件认定；“智能微纳米自动化砂磨成套装备 LXEP C”获 2022 年苏锡常首台（套）重大装备认定。

公司还先后参与了《珠磨机》（T/IFP002-2023）、《砂磨机》（T/IFP003-2023）、《精密辊压研磨机》（T/IFP004-2023）、《高速分散机》（T/IFP403-2024）、《自动化系统与集成制造软件单元间互操作能力专规应用案例》（GB/Z43339-2023）、《工业自动化系统与集成测试应用的服务接口第 5 部分：应用程序服务接口》（GB/T22270.5-2023）等团体标准、国家标准的制定起草工作。

2、基于核心设备自产自研，开展一站式交付的模式创新

随着客户对于工程进度、衔接适配、工艺改进、迭代升级、售后维修需求的不断提升，下游客户越来越倾向于要求供应商以关键单机设备为核心、提供一站式物料自动化处理解决方案。

以磷酸铁锂行业为例，为保证尽快投产创收，客户通常对交付工期要求极为严格；在厂房规划/建设阶段，即选择设备产线供应商，要求其基于厂房格局，协助对整体产线设计布局、工艺技术路线方案、设备部件规格选型进行确定。

基于过往丰富项目经验、多维场景实施案例、关键设备自产、核心技术自研，公司具备了整体产线/工段实施交付能力，可以为客户提供一站式物料自动化处理整体解决方案。2024 年，公司磷酸铁锂正极材料领域的研磨干燥设备产线在全国的市场占有率达 14.42%（测算基础为上海顾则商务咨询有限公司披露的中国磷酸铁锂 2024 年度新增产能 137.70 万吨）。

自成立以来，公司已服务了一批优质知名客户。在磷酸铁锂材料领域，公司与湖南裕能、融通高科、贝特瑞、万润新能、中创新航、国轩高科、宁德时代、长远锂科、容百科技、当升科技、华友集团、中伟股份、万华化学等磷酸

铁锂/锰铁锂厂商建立了业务合作关系；在光伏材料领域，公司与聚和材料、帝科股份、苏州晶银、儒兴科技等光伏银浆厂商建立了业务合作关系；在涂料油墨领域，公司与洋紫荆油墨、东洋油墨、杭华油墨、迪爱生油墨、科德油墨、阪田油墨、华达油墨、东来技术、麦加芯彩、金桥德克等知名油墨涂料厂商建立了业务合作关系，在行业内树立了良好的品牌形象和较高的市场美誉度。

3、推动下游转型，助力新旧产业融合

精细化工、材料制备等传统流程型行业通常面临能源耗用高、污染排放大、生产成本低、生产效率低、安全风险高等问题。公司以产品、工艺、技术的持续迭代创新，助力下游行业的产品结构优化，使新旧产业融合，协助客户向精细化、高性能化、清洁化、节能化、绿色化、自动化、智能化方向转型。

在研磨设备领域，公司不断提升处理能力、扩大设备容量、增设搅拌元件、提升转速上限、实现更细研磨粒径和更小尺寸分布范围、提升研磨效率、缩短研磨时间、降低能耗成本。公司主要珠磨机系列产品与行业内其他主要竞争对手的技术指标对比情况如下：

项目	龙鑫智能	琅菱机械	华汇智能	指标对比分析
对比产品	WSP 大流量 纳米珠磨机 系列	量产型棒销式 纳米砂磨机 NT-V 系列	涡轮棒销式静 态分离纳米砂 磨机 HWS400	公司与琅菱机械的产品主 要为棒销结构，华汇智能 为涡轮棒销结构
设备容积 (L)	6-2950	4.7-1000	400	公司可提供小容量实验机 至 3000L 超大容量的研磨 设备
电机功率 (KW)	18.5-1500	15-650	315	公司额定功率更高，适用 范围更广，单位时间处理 能力更强，单位处理能力 能耗更低
出料粒径 (nm)	D90 最小细 度可达 50nm	100-2000	≤100	磷酸铁锂行业常用研磨粒 径为 D50 介于 200-500nm
浆料流量 (L)	≥30000	20-30000	8000-15000	公司设备实际运行浆料流 量更高
介质直径 (mm)	0.03-2.0	0.2-2.0	0.2-4.0	介质粒径影响出料粒径， 但需根据客户需求的进料 粒径匹配使用；例如，目 标出料粒径 300nm，则需 选择 0.3-0.4mm 介质，若

				需求 5μm，选择 1.2-1.4mm 介质	
数据来源：竞争对手官方网站、招股说明书、问询回复					
公司已开发了面向纳米硅、磷酸锰铁锂等高硬度难加工材料的双动力纳米研磨成套设备，根据江苏省机械行业协会专家鉴定：通过采用双转子结构设计、粗细研磨的一体式结构，装备关键技术指标“最大线速度”由 17m/s 突破提升至 20m/s，转子效率、生产效率相比同类产品提升 30%，节能降耗 25%；材料的颗粒度、均匀一致性等关键指标也实现突破，并达到和超过德国耐驰等先进国际同类产品的技术水平，具体情况如下：					
设备	研磨细度-D50 平均粒径（nm）	研磨容积（L）	研磨介质（mm）	加工批量（L）	3000 吨产能能耗（万度）
德国耐驰	95	400	0.1-0.15	7000	150
龙鑫智能	≤80	400	0.08-0.12	7000	112.5
数据来源：江苏省机械行业协会出具的《科学技术成果鉴定证书》（苏机协鉴字[2024]第 39 号）					
在干燥设备领域，公司推进干燥设备及技术向高效节能、绿色环保、提高干燥质量及产能、安全操作、易于控制、大型化等方向发展。公司主要干燥设备产品与行业内其他主要竞争对手的技术指标对比情况如下：					
项目	龙鑫干燥	先锋智能	指标对比分析		
对比产品	LPG 型高速离心喷雾干燥机	LPG 系列高速离心喷雾干燥机	-		
离心雾化器来源	龙鑫智能自研自产	从供应商外购	公司自研自产，掌握雾化器核心技术		
离心喷雾头传动形式	机械传动/高速直驱/无轴承增速箱	机械传动	公司传动方式更多样		
大型（水分蒸发量超 200 公斤/小时）离心雾化器转速	13000-18000	8000-15000	公司雾化器转速更高		
干粉回收率	≥95%	≥95%	公司干粉回收率与先锋智能接近，处于行业领先水平		
承接磷酸铁锂喷雾干燥机单机最大年产能	≥5 万吨	≥3.5 万吨	公司单机年产能更高		
数据来源：竞争对手官方网站、公开转让说明书、问询回复					

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

发行人选择的具体上市标准为《上市规则》第 2.1.3 条第一项，即“（一）市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。 发行人 2023 年度、2024 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 13,736.52 万元和 10,590.44 万元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算）分别为 61.04%和 21.87%。结合发行人的盈利能力、可比公司的估值及发行人最近一次融资情况等情况，预计发行人公开发行股票后的总市值不低于 2 亿元。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.3 条第一项的要求。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十二、 募集资金运用

经公司董事会、股东大会审议通过，公司本次募集资金在扣除发行费用后将投资于以下项目：					
单位：万元					
序号	项目	总投资额	拟投入募集资金金额	备案号	环评批复
1	智能微纳米材料生产设备及配套自动化生产线扩建项目	34,306.00	34,306.00	常经审备[2024]9号（项目代码：2303-320491-89-01-632403）	常经发数[2024]9号
2	大型自动化装备建设项目	5,053.00	5,053.00	常经数备[2025]154号（项目代码：2503-320491-89-02-309013）	不适用

3	研发中心建设项目	6,462.00	6,462.00	常经数备 [2025]125 号（项目代码：2503-320491-89-01-397058）	常经发数 [2025]92 号
合计		45,821.00	45,821.00	-	-

注：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，大型自动化装备建设项目只涉及单纯机械加工，不纳入环评管理。

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金（扣除发行费用）少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决。若本次实际募集资金净额超出上述项目需求，超出部分将由公司投入与主营业务相关的日常经营活动中，或根据当时有关监管机构出台的最新监管政策规定使用。若本次募集资金到位前公司根据实际需要已使用自有或自筹资金先期投入，则待募集资金到位后使用募集资金予以置换先期投入资金。

十三、 其他事项

无。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险按照不同类型进行归类，同类风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。

一、经营风险

（一）下游部分行业阶段性、结构性产能过剩的风险

报告期内，公司营业收入分别为 33,616.24 万元、58,230.16 万元和 60,435.73 万元，业绩增速较快，主要得益于下游新能源领域特别是磷酸铁锂正极材料行业进入高景气的发展周期，公司新能源领域的订单金额及业务占比快速提升。

但 2023 年度以来磷酸铁锂行业出现竞争加剧、投产率低、业绩下滑等问题，存在阶段性、结构性产能过剩风险。如果上述情况在未来未能改善，可能导致客户投资计划放缓、项目执行延期、扩产需求下降，公司将面临业绩增速下滑甚至业绩下降的风险。

（二）市场竞争加剧的风险

作为微纳米高端复合材料制备领域的重要供应商，公司深度服务于新能源、精细化工、食品医药、资源再生利用等多个战略性新兴产业。随着下游应用领域如磷酸铁锂材料、光伏材料、涂料油墨等行业的快速发展，对高性能材料需求的持续增长，公司产品具有广阔的市场前景。然而，行业快速发展也吸引了更多竞争者加大研发投入和产能扩张，可能导致市场竞争加剧。若公司不能持续保持技术创新优势、提升产品性能和服务质量，或未能及时把握市场机遇，可能会对公司的市场份额、收入规模和盈利能力产生不利影响。

（三）原材料价格波动的风险

公司产品主要原材料种类较多，包括钢材、定制部件、配套设备、电器等。报告期内，公司主营业务成本（不含售后服务费）中直接材料占比分别为 70.32%、73.34%及 75.76%。如果公司主要原材料价格大幅上升，而公司无法及时采取有效措施传导原材料价格上升压力，则可能导致公司盈利能力下降。

（四）客户及下游行业集中度高、未来主要客户可能发生变化的风险

报告期内，公司新能源领域的业务快速增长，且大型设备及生产线订单的金额较高，导致公司客户及下游行业集中度提升。报告期内，公司向前五大客户的销售占比分别为 48.68%、64.83%和 66.95%，向新能源领域客户的销售占比较高。

公司与主要客户保持良好合作关系，但如果未来新能源领域的产业政策发生重大不利变化，或公司主要客户的经营情况恶化、扩产需求下降，则公司未来主要客户可能发生变化，并可能对公司业绩产生不利影响。

（五）在手订单延期执行或取消的风险

截至 2024 年末，公司在手订单金额为 101,822.67 万元，主要为根据客户需求而定制化设计生产交付的设备及生产线。公司大型设备产线的交付周期较长，通常采用分阶段的收款模式。如果客户要求延期执行甚至取消订单，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

（六）技术路线变动的风险

公司产品主要应用于新能源电池材料等下游领域。一方面，随着新能源市场的高速发展，钠离子电池、（半）固态电池、氢燃料电池等新型电池路线不断出现；另一方面，正负极材料等领域也将持续进行技术创新和迭代升级，且不同企业可能选择不同生产工艺。如果公司不能持续提高研发能力及工艺水平，未能预判和跟进新型技术路线的演变节奏，从而导致设备产线无法适用于主流电池材料路线的生产工艺，则可能对公司未来的竞争优势及经营业绩产生不利影响。

（七）税收优惠政策变动的风险

公司及子公司龙鑫干燥均为高新技术企业，享受 15%的企业所得税税率优惠；同时，公司销售符合条件的嵌入式软件产品，对增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策。

若未来国家相关税收优惠政策发生重大变化，或者相关税收优惠政策到期后不再继续实施，将导致公司不再享有相关的所得税或增值税税收优惠，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（八）内控风险

公司管理团队汇集了技术研发、市场营销、生产、财务管理等各方面的人才，综合管理水平较高。但是，随着公司发展，公司资产规模逐渐增长，经营活动更趋复杂，业务量也将随之增加，专业的管理队伍也将进一步扩大，公司的管理水平及驾驭经营风险的能力将面临较大挑战。如果公司管理水平和组织结构的设置不能满足公司发展需要，将在一定程度上影响公司经营管理目标的实现。

二、财务风险

（一）经营业绩下降的风险

报告期内，公司营业收入分别为 33,616.24 万元、58,230.16 万元和 60,435.73 万元，净利润分别为 8,716.03 万元、14,275.45 万元和 11,999.76 万元，经营业绩总体增长较快。公司经营业绩波动主要受市场供需关系变化、行业政策调整等因素的影响。若未来受上述因素影响导致公司主要产品的市场需求数量或价格出现较大幅度下降、原材料价格波动等情况或出现其他不可抗力因素，公司将面临经营业绩下降的风险。

（二）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 36.84%、41.35%及 34.26%，整体保持较高水平。如果下游客户加强设备成本管控、市场竞争加剧，且公司不能及时根据市场变化推出高附加值产品来保持竞争优势，则可能面临毛利率下降的风险。

（三）应收账款较高的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,044.90 万元、11,227.64 万元和 14,524.61 万元，整体规模相对较高；同时，1 年以上账龄的应收账款金额及占比逐年增加。报告期内，公司主要客户均与公司形成良好合作关系。但如果市场环境或客户自身经营状况发生重大不利变化，导致应收账款不能按期收回或无法全部收回，则将给公司带来坏账风险。

（四）存货余额较大的风险

公司大型设备及生产线执行周期较长，导致存货中发出商品和在产品的规模较大。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 38,971.37 万元、63,187.10 万元和 50,696.00 万元。公司已根据分阶段收款政策收取预付款、发货款/到货款等款项，但若未来市场环境发生重大不利变化，进而导致订单延期甚至取消，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

（五）净资产收益率及每股收益下降的风险

本次发行完成后，公司净资产及股本会相应增加。但由于本次发行募集资金拟投资项目的实施周期较长，在项目实施初期，募集资金投资项目难以对公司净利润产生较大贡献。因此，公司存在净资产规模上升而摊薄净资产收益率，以及股本增加导致每股收益下降的风险。

三、技术风险

（一）技术及产品研发失败的风险

公司目前的技术及产品研发工作均是在结合客户需求及行业发展的情况下，依靠自身多年的行业经验而开展。由于技术研发成果存在不确定性、研发成果产品化可能存在进程缓慢的情形等，公司研发项目存在不达预期效果的可能，从而导致研发出的新产品、新技术无法匹配下游行业应用需求的更新速度，影响现有技术、产品的研发升级工作，进而影响公司的经济效益。公司存在技术及产品研发无法满足下游客户应用需求的风险。

（二）核心技术泄密的风险

虽然公司采取了申请专利等相关措施来保护公司的知识产权和技术秘密，但如若公司的核心技术被侵犯或出现泄密的情形，将对公司的竞争优势造成不利影响。

四、法律风险

（一）子公司龙鑫干燥 8 项专利存在潜在纠纷的风险

子公司龙鑫干燥已获授权的 1 项发明专利及 7 项实用新型专利系由刘伟娇、包勋耀自原任职单位离职后 1 年内申请，满足《中华人民共和国专利法实施细则》对于原单位职务发明认定的时间要件，存在潜在纠纷。虽然该等专利系刘伟娇、包勋耀执行龙鑫干燥的任务、主要利用龙鑫干燥的物质技术条件所完成的发明创造，且该等专利形成于龙鑫干燥成立初期，停留在研究阶段，未实际应用到公司产品中，未实现销售收入，不属于公司核心技术及专利，但该等专利仍存在无法消除潜在纠纷的风险，提请投资者注意。

（二）安全生产与环境保护的风险

公司生产过程产生的污染物已按照国家规定妥善处理。随着国家对环境保护和安全生产的要求愈加严格，对企业生产经营中的环保和安全生产要求也不断提高。未来，公司如果未能严格遵守环保和安全生产相关法律、法规及规范性文件要求而发生环境污染事件或安全生产事故，将面临环保和安全生产处罚的风险。

五、募集资金投资项目的风险

（一）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金投资项目拟投资 45,821.00 万元，用于智能微纳米材料生产设备及配套自动化生产线扩建项目、大型自动化装备建设项目以及研发中心建设项目，可以增强公司在主营业务领域的生产能力，改善公司现金流和资本结构，降低经营风险。本次募投项目经过了充分的市场调研和可行性论证，符合国家产业政策和行业发展态势，且公司在微纳米高端复合材料制备设备领域经过多年技术开发，具有充足的技术储备和丰富的产品类型。但是，项目的

可行性及预期效益是根据当前的宏观经济环境、产业政策、市场情况和技术水平等因素进行的合理预测，如果上述条件在募投项目实施过程中发生重大不利变化，或者项目的建设进度、项目管理、生产运营情况与预测出现较大差异，则可能导致项目的实施或效益不达预期。

（二）募投项目产能消化的风险

本次募投项目投产后公司产能将进一步扩大，有利于公司的持续发展和进一步提升竞争能力。虽然本次募投项目进行了行业发展研究及可行性论证，但若未来行业内竞争加剧，公司市场拓展进度不及产能扩张规模，或对市场发展趋势的把握出现偏差等，将造成新增产能不能及时消化的风险，从而对公司经营业绩提升产生不利影响。

六、实际控制人控制风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人直接和间接控制公司62.3242%股份的表决权。如实际控制人利用对公司生产经营等重大事项的决策实施不当影响或侵占公司利益，则可能存在损害公司及其他股东利益的风险。

七、其他风险

（一）发行失败风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

（二）股价波动风险

公司股票的二级市场价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，同时也受投资者的心理预期、股票供求关系、境内外资本市场环境、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等多种因素的影响。未来，公司股票的市场价格可能存在一定的波动风险，给投资者造成直接或间接投资损失。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	常州市龙鑫智能装备股份有限公司
英文全称	Longxin (Changzhou) Smart Equipments Co., Ltd.
证券代码	874520
证券简称	龙鑫智能
统一社会信用代码	91320412731144331J
注册资本	67,380,009.00 元
法定代表人	莫龙兴
成立日期	2001 年 8 月 31 日
办公地址	江苏省常州市经开区横山桥镇奚巷村 308 号
注册地址	江苏省常州市经开区横山桥镇奚巷村 308 号
邮政编码	213119
电话号码	0519-88601868
传真号码	0519-88608716
电子信箱	ir@longxinzn.com
公司网址	https://www.hbhj.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	范晓伟
投资者联系电话	0519-88601868
经营范围	许可项目：特种设备设计；特种设备安装改造修理；特种设备制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：工业自动化控制系统装置制造；新能源原动设备制造；半导体器件专用设备制造；金属制日用品制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用零部件制造；新能源原动设备销售；建筑工程用机械销售；机械设备销售；制浆和造纸专用设备销售；智能仪器仪表销售；机械电气设备销售；液压动力机械及元件销售；仪器仪表销售；金属制品销售；人工智能硬件销售；机械零件、零部件销售；智能基础制造装备销售；智能输配电及控制设备销售；电容器及其配套设备销售；通用设备修理；新材料技术研发；机械设备研发；货物进出口；进出口代理（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）
主营业务	公司是一家智能制造领域的国家级专精特新重点小巨人企业，致力于为新能源、精细化工、食品医药、资源再生利用等行业客户提供智能化工厂整体解决方案及高端智能装备，推动传

	统行业与自动化及物联网技术相融合，主要从事微纳米高端复合材料制备设备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务。
主要产品与服务项目	微纳米高端复合材料制备设备及自动化生产线

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 8 月 28 日

（二） 挂牌地点

公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，目前所属层级为创新层。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

自 2024 年 8 月 28 日挂牌以来，公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚的情形，亦不存在受到全国股转公司纪律处分的情形。

（四） 终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主办券商及其变动情况

发行人目前主办券商为中信建投证券股份有限公司。

发行人申请全国股转系统挂牌的主办券商为中信建投证券股份有限公司。自发行人申请挂牌之日起至本招股说明书签署日，发行人主办券商未发生变动。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

发行人目前年报审计机构为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

报告期内，发行人年报审计机构未发生变动。

（七）股票交易方式及其变更情况

根据全国股转公司出具的《关于同意常州市龙鑫智能装备股份有限公司股票公开转让并在全国股转系统挂牌的函》（股转函〔2024〕1241号），发行人股票于2024年8月28日起在全国股转系统挂牌并公开转让，交易方式为集合竞价交易。

截至本招股说明书签署日，发行人股票交易方式为集合竞价交易。

（八）报告期内发行融资情况

公司挂牌至今未发生过发行融资。

公司挂牌前、报告期内，公司分别于2022年7月、2023年1月、2023年8月、2023年12月、2023年12月发生5次增资；于2022年10月、2022年12月、2022年12月发生3次股权转让。公司于2023年7月改制为股份公司。

报告期初，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例	出资方式
1	莫铭伟	2,422.8000	80.7600%	货币
2	莫龙兴	288.6000	9.6200%	货币
3	金桂华	288.6000	9.6200%	货币
合计		3,000.0000	100.0000%	-

1、2022年7月，报告期内第一次增资

2022年5月18日，龙鑫有限会同全体股东莫铭伟、莫龙兴、金桂华与刘伟娇、包勋耀、项超、刘波、顾乾峰、陆柯叶签署了《关于常州市龙鑫智能装备有限公司之增资协议》，约定刘伟娇、包勋耀、项超、刘波、顾乾峰、陆柯叶以其持有的合计65.00%龙鑫干燥股权对龙鑫有限增资750.00万元。

根据江苏中企华中天资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（苏中资评报字〔2022〕第1064号），截至评估基准日2022年1月31日，龙鑫干燥65.00%股权的评估值为3,776.96万元。该部分股权价值超过本次新增注册资本750.00万元的部分计入龙鑫有限资本公积。

2022年6月30日，龙鑫有限股东会作出决议，同意刘伟娇、包勋耀、项超、刘波、顾乾峰、陆柯叶以其持有的合计65.00%龙鑫干燥股权对龙鑫有限进行增资（5.04元/注册资本），认购龙鑫有限新增注册资本750.00万元，其中，刘伟娇认缴301.50万元，包勋耀认缴192.00万元，项超认缴82.125万元，刘波认缴82.125万元，顾乾峰认缴57.75万元，陆柯叶认缴34.50万元。龙鑫有限注册资本从3,000.00万元增至3,750.00万元。

2022年7月8日，江苏常州经济开发区管理委员会核准了本次工商变更登记，并换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，龙鑫有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例	出资方式
1	莫铭伟	2,422.8000	64.6080%	货币
2	刘伟娇	301.5000	8.0400%	股权
3	莫龙兴	288.6000	7.6960%	货币
4	金桂华	288.6000	7.6960%	货币
5	包勋耀	192.0000	5.1200%	股权
6	项超	82.1250	2.1900%	股权
7	刘波	82.1250	2.1900%	股权
8	顾乾峰	57.7500	1.5400%	股权
9	陆柯叶	34.5000	0.9200%	股权
合计		3,750.0000	100.0000%	-

2、2022年10月，报告期内第一次股权转让

2022年10月10日，龙鑫有限股东会作出决议，同意刘伟娇、包勋耀、项超、刘波、顾乾峰、陆柯叶将其所持有的合计龙鑫有限20.00%股权（750.00万元注册资本）转让给鑫仁创投。

2022年10月15日，本次股权转让各方签署了《股权转让协议》。

2022年10月31日，江苏常州经济开发区管理委员会核准了本次工商变更登记，并换发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，龙鑫有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例	出资方式
1	莫铭伟	2,422.8000	64.6080%	货币
2	鑫仁创投	750.0000	20.0000%	股权

3	莫龙兴	288.6000	7.6960%	货币
4	金桂华	288.6000	7.6960%	货币
合计		3,750.0000	100.0000%	-

3、2022 年 12 月，报告期内第二次股权转让

2022 年 11 月 20 日，龙鑫有限股东会作出决议，同意莫铭伟将其所持有的龙鑫有限 10.00%股权（对应 375.00 万元注册资本）转让给鑫强创投，同意莫铭伟将其所持有的龙鑫有限 2.00%股权（对应 75.00 万元注册资本）转让给鑫德创投。

同日，本次股权转让各方签署了《股权转让协议》。

2022 年 12 月 5 日，江苏常州经济开发区管理委员会核准了本次工商变更登记，并换发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，龙鑫有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例	出资方式
1	莫铭伟	1,972.8000	52.6080%	货币
2	鑫仁创投	750.0000	20.0000%	股权
3	鑫强创投	375.0000	10.0000%	货币
4	莫龙兴	288.6000	7.6960%	货币
5	金桂华	288.6000	7.6960%	货币
6	鑫德创投	75.0000	2.0000%	货币
合计		3,750.0000	100.0000%	-

4、2022 年 12 月，报告期内第三次股权转让

2022 年 12 月 6 日，龙鑫有限股东会作出决议，同意莫龙兴将其所持有的龙鑫有限 1.00%股权（对应 37.50 万元注册资本）、1.30%股权（对应 48.75 万元注册资本）、0.10%股权（对应 3.75 万元注册资本）以 14.67 元/注册资本的价格分别转让给泓凯投资、莫振兴、金志刚，同意金桂华将其所持有的龙鑫有限 1.00%股权（对应 37.50 万元注册资本）、0.40%股权（对应 15.00 万元注册资本）以 14.67 元/注册资本的价格分别转让给泓凯投资、王真英。

同日，本次股权转让各方签署了《关于常州市龙鑫智能装备有限公司之股权转让协议》。

2022 年 12 月 29 日，江苏常州经济开发区管理委员会核准了本次工商变更登记，并换发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，龙鑫有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例	出资方式
1	莫铭伟	1,972.8000	52.6080%	货币
2	鑫仁创投	750.0000	20.0000%	股权
3	鑫强创投	375.0000	10.0000%	货币
4	金桂华	236.1000	6.2960%	货币
5	莫龙兴	198.6000	5.2960%	货币
6	鑫德创投	75.0000	2.0000%	货币
7	泓凯投资	75.0000	2.0000%	货币
8	莫振兴	48.7500	1.3000%	货币
9	王真英	15.0000	0.4000%	货币
10	金志刚	3.7500	0.1000%	货币
合计		3,750.0000	100.0000%	-

5、2023 年 1 月，报告期内第二次增资

2022 年 12 月 30 日，莫铭伟、莫龙兴、金桂华、龙鑫有限、鑫仁创投、鑫强创投、鑫德创投、莫振兴、金志刚、王真英与鸿德广投资、浙富桐君乙期签署了《常州市龙鑫智能装备有限公司增资协议》《常州市龙鑫智能装备有限公司之增资补充协议》，约定龙鑫有限注册资本由 3,750.00 万元增加至 3,975.5639 万元，新增注册资本 225.5639 万元，其中，鸿德广投资、浙富桐君乙期以 17.73 元/注册资本的价格分别认缴 197.3684 万元、28.1955 万元，出资超过认缴新增注册资本的部分计入龙鑫有限资本公积。

2023 年 1 月 16 日，龙鑫有限股东会作出决议，同意上述事项。

2023 年 1 月 29 日，江苏常州经济开发区管理委员会核准了本次工商变更登记，并换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，龙鑫有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例	出资方式

1	莫铭伟	1,972.8000	49.6231%	货币
2	鑫仁创投	750.0000	18.8652%	股权
3	鑫强创投	375.0000	9.4326%	货币
4	金桂华	236.1000	5.9388%	货币
5	莫龙兴	198.6000	4.9955%	货币
6	鸿德广投资	197.3684	4.9645%	货币
7	鑫德创投	75.0000	1.8865%	货币
8	泓凯投资	75.0000	1.8865%	货币
9	莫振兴	48.7500	1.2262%	货币
10	浙富桐君乙期	28.1955	0.7092%	货币
11	王真英	15.0000	0.3773%	货币
12	金志刚	3.7500	0.0943%	货币
合计		3,975.5639	100.0000%	-

6、2023 年 7 月，股份公司成立

2023 年 5 月 29 日，天健会计师出具《常州市龙鑫智能装备有限公司审计报告》（天健审〔2023〕7471 号），经审计，截至 2023 年 1 月 31 日，龙鑫有限净资产为人民币 13,448.69 万元。

2023 年 5 月 30 日，江苏中企华中天资产评估有限公司出具《常州市龙鑫智能装备有限公司拟改制设立股份有限公司涉及其净资产价值资产评估报告》（苏中资评报字〔2023〕第 1090 号），经评估，截至 2023 年 1 月 31 日，公司净资产评估价值为人民币 19,497.97 万元。

2023 年 5 月 30 日，龙鑫有限召开股东会，同意将龙鑫有限整体变更为股份公司，具体折股方案为：以龙鑫有限截至 2023 年 1 月 31 日经审计的净资产折股，按照 3.3828:1 折合股本 3,975.5639 万股，每股面值 1 元，其余计入资本公积。

2023 年 6 月 14 日，公司召开创立大会暨 2023 年第一次临时股东大会。

2023 年 7 月 3 日，公司就本次整体变更办理了工商变更登记，并取得了常州市行政审批局核发的注册号为 91320412731144331J 的《营业执照》，注册资本 3,975.5639 万元。

7、2023 年 8 月，报告期内第三次增资

2023 年 7 月 25 日，龙鑫智能召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司以资本公积转增注册资本的议案》，同意公司以其资本溢价形成的资本公积转增注册资本，股本从 3,975.5639 万股增加至 6,000 万股。

2023 年 8 月 1 日，常州市行政审批局核准了本次工商变更登记，并核发新的《营业执照》。

本次增资完成后，龙鑫智能的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	莫铭伟	2,977.3889	49.6231%
2	鑫仁创投	1,131.9149	18.8652%
3	鑫强创投	565.9574	9.4326%
4	金桂华	356.3268	5.9388%
5	莫龙兴	299.7311	4.9955%
6	鸿德广投资	297.8723	4.9645%
7	鑫德创投	113.1915	1.8865%
8	泓凯投资	113.1915	1.8865%
9	莫振兴	73.5745	1.2262%
10	浙富桐君乙期	42.5532	0.7092%
11	王真英	22.6383	0.3773%
12	金志刚	5.6596	0.0943%
合计		6,000.0000	100.0000%

8、2023 年 12 月，报告期内第四次增资

2023 年 8 月 16 日，龙鑫智能召开 2023 年第三次临时股东大会，同意注册资本由 6,000 万元增加至 6,489.8186 万元，新增注册资本 489.8186 万元由中比基金、鼎禹投资、谦毅创投、九颂谦吉、藤信创投分别以货币认购，认购价格为 18.33 元/股。

2023 年 12 月 18 日，常州市行政审批局核准了本次工商变更登记，并核发新的《营业执照》。

本次增资完成后，龙鑫智能的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	莫铭伟	2,977.3889	45.8778%
2	鑫仁创投	1,131.9149	17.4414%
3	鑫强创投	565.9574	8.7207%
4	金桂华	356.3268	5.4906%
5	莫龙兴	299.7311	4.6185%
6	鸿德广投资	297.8723	4.5898%
7	鑫德创投	113.1915	1.7441%
8	泓凯投资	113.1915	1.7441%
9	莫振兴	73.5745	1.1337%
10	浙富桐君	42.5532	0.6557%
11	王真英	22.6383	0.3488%
12	金志刚	5.6596	0.0872%
13	中比基金	218.1818	3.3619%
14	鼎禹投资	4.3636	0.0672%
15	谦毅创投	185.4548	2.8576%
16	九颂谦吉	54.5456	0.8405%
17	藤信创投	27.2728	0.4202%
合计		6,489.8186	100.0000%

9、2023 年 12 月，报告期内第五次增资

2023 年 12 月 20 日，龙鑫智能召开 2023 年第四次临时股东大会，同意注册资本由 6,489.8186 万元增加至 6,738.0009 万元，新增注册资本 248.1823 万元由苏林农业、东方产投、郭安静、方震雷分别以货币认购，认购价格为 18.33 元/股。

2023 年 12 月 28 日，常州市行政审批局核准了本次工商变更登记，并换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，龙鑫智能的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	莫铭伟	2,977.3889	44.1880%

2	鑫仁创投	1,131.9149	16.7990%
3	鑫强创投	565.9574	8.3995%
4	金桂华	356.3268	5.2883%
5	莫龙兴	299.7311	4.4484%
6	鸿德广投资	297.8723	4.4208%
7	鑫德创投	113.1915	1.6799%
8	泓凯投资	113.1915	1.6799%
9	莫振兴	73.5745	1.0919%
10	浙富桐君乙期	42.5532	0.6315%
11	王真英	22.6383	0.3360%
12	金志刚	5.6596	0.0840%
13	中比基金	218.1818	3.2381%
14	鼎禹投资	4.3636	0.0648%
15	谦毅创投	185.4548	2.7524%
16	九颂谦吉	54.5456	0.8095%
17	藤信创投	27.2728	0.4048%
18	苏林农业	163.6367	2.4286%
19	东方产投	54.5456	0.8095%
20	郭安静	8.1818	0.1214%
21	方震雷	21.8182	0.3238%
合计		6,738.0009	100.0000%

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变化。

（九）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。公司 2022 年 7 月收购参股公司龙鑫干燥控制权，不构成重大资产重组但属于重要重组事件。

1、本次资产重组的原因

为实现业务协同发展、提高规模效益、减少关联交易、增强独立性，2022 年 7 月，公司通过换股方式收购了龙鑫干燥 65%的股权从而实现对龙鑫干燥的控制，至此，龙鑫干燥成为公司全资子公司。

2、本次资产重组的具体过程

详见本节之“二、发行人挂牌期间的基本情况”之“（八）/1、2022 年 7 月，报告期内第一次增资”。

（十） 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司控制权未发生变动。

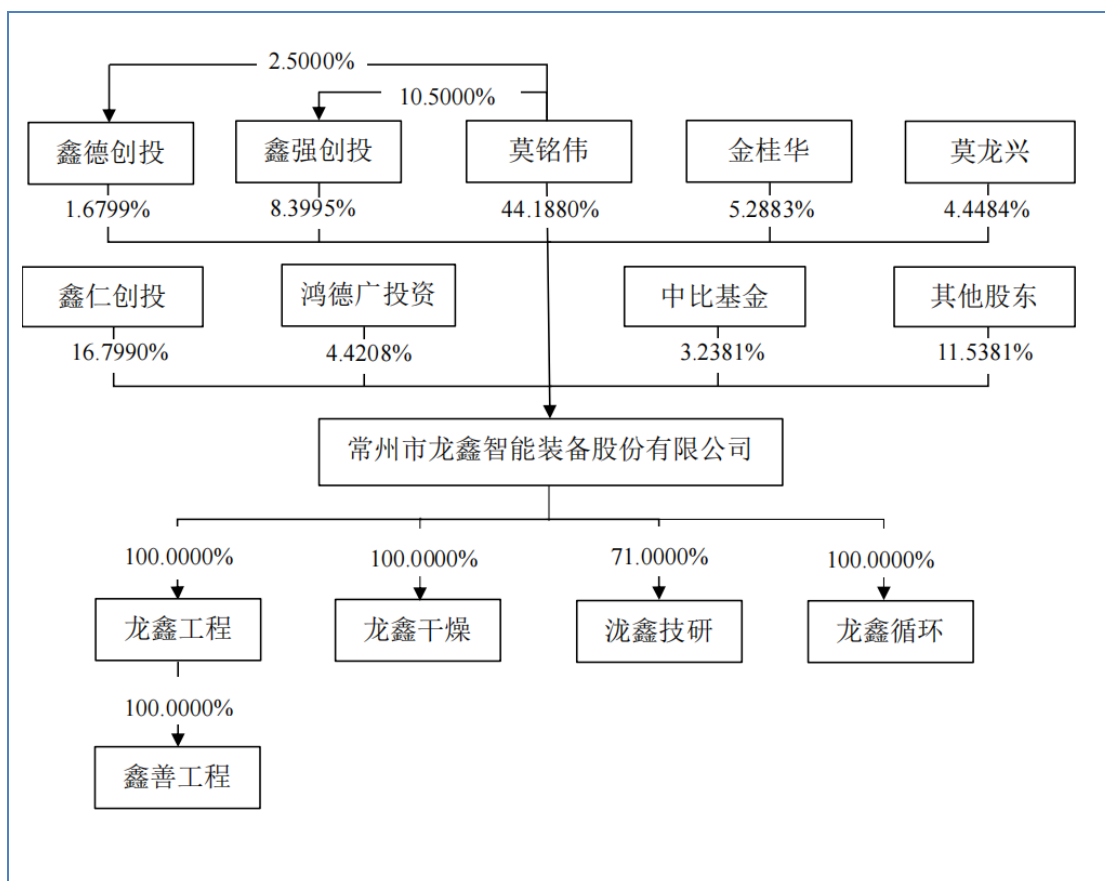
（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

股利分配的股东会决议日期	金额（万元）	分配形式
2022 年 4 月 8 日	3,000.00	未分配利润转增实收资本
2022 年 12 月 1 日	8,320.00	现金分红
2023 年 1 月 16 日	4,300.00	现金分红

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为莫铭伟，实际控制人为莫铭伟先生、莫龙兴先生、金桂华女士；报告期内，发行人控股股东、实际控制人均未发生过变更。

截至本招股说明书签署日，发行人第一大股东莫铭伟直接持有发行人 44.1880% 的股份，为发行人控股股东。

截至本招股说明书签署日，莫铭伟先生直接持有发行人 2,977.3889 万股，占比 44.1880%；莫龙兴先生直接持有发行人 299.7311 万股，占比 4.4484%；金桂华女士直接持有发行人 356.3268 万股，占比 5.2883%；莫铭伟先生通过担任鑫强创投执行事务合伙人间接控制发行人 565.9574 万股，占比 8.3995%。莫龙兴先生与金桂华女士系配偶关系，莫铭伟先生系二人之子，因此莫铭伟先生、莫龙兴先生、金桂华女士直接或间接合计控制发行人 4,199.4042 万股，对应

62.3242%股份的表决权。此外，莫铭伟担任发行人的董事、总经理，莫龙兴担任发行人的董事长。综上，三人系发行人共同实际控制人。

莫铭伟先生，出生于1988年11月，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为320483198811****，本科学历。莫铭伟先生2011年7月至2023年6月，任龙鑫有限技术、销售、总经理；2012年5月至2018年3月，任常州市润金木环保科技有限公司执行董事兼总经理；2018年3月至今，任常州市润金木环保科技有限公司监事；2020年7月至今，任常州兆鸿鑫环保工程科技有限公司董事；2021年12月至今，任龙鑫工程监事；2022年5月至今，任鑫善工程监事；2022年9月至2025年3月，任鑫顺创投执行董事；2022年8月至今，任铭强环保监事；2023年5月至今，任洸鑫技研执行董事；2023年7月至今，任公司董事、总经理。

莫龙兴先生，出生于1963年5月，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为320421196305****，高中学历。莫龙兴先生1985年11月至2001年7月，任武进矿山机械厂经理；2001年8月至2023年6月，任龙鑫有限执行董事；2005年11月至2014年1月，任上海三环油墨涂料装备工程技术有限公司董事；2012年5月至2018年3月，任常州市润金木环保科技有限公司监事；2014年12月至2020年6月，任泰洛思（苏州）精密设备有限公司监事；2024年6月至今，任龙鑫循环监事；2023年7月至今，任公司董事长。

金桂华女士，出生于1963年8月，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为320421196308****，高中学历。金桂华女士1982年3月至1993年1月，任横山桥毛纺厂员工；1995年1月至2001年8月，任武进市恒达胶粘剂厂会计；2001年9月至2009年10月，任龙鑫有限会计；2009年11月至2023年6月，任龙鑫有限行政人员；2023年7月至今，任公司行政人员。

（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，直接持有发行人 5%以上股份的其他主要股东为鑫仁创投和鑫强创投，鑫仁创投的持股比例为 16.7990%，鑫强创投的持股比例为 8.3995%。截至本招股说明书签署日，上述股东基本情况如下：

1、鑫仁创投

名称	常州市鑫仁创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 10 月 18 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320412MAC3G4FA74
执行事务合伙人	刘伟娇
住所	常州西太湖科技产业园兰香路 8 号 1 号楼 201 室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）

鑫仁创投的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	刘伟娇	1,518.05	40.1924%	普通合伙人
2	包勋耀	966.03	25.5769%	有限合伙人
3	项超	414.01	10.9615%	有限合伙人
4	刘波	414.01	10.9615%	有限合伙人
5	顾乾峰	290.54	7.6924%	有限合伙人
6	陆柯叶	174.32	4.6154%	有限合伙人
合计	-	3,776.96	100.0000%	-

2、鑫强创投

名称	常州市鑫强创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 9 月 22 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320412MA27RBL75U
执行事务合伙人	莫铭伟
住所	常州西太湖科技产业园兰香路 8 号 1 号楼 202 室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）

鑫强创投的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型

1	莫铭伟	262.50	10.50%	普通合伙人
2	周德发	750.00	30.00%	有限合伙人
3	陆小虎	500.00	20.00%	有限合伙人
4	陈军	250.00	10.00%	有限合伙人
5	黄秀芬	245.00	9.80%	有限合伙人
6	王波	50.00	2.00%	有限合伙人
7	王建伟	40.00	1.60%	有限合伙人
8	章晓军	40.00	1.60%	有限合伙人
9	马成	35.00	1.40%	有限合伙人
10	张营	30.00	1.20%	有限合伙人
11	王艺军	25.00	1.00%	有限合伙人
12	顾玮力	25.00	1.00%	有限合伙人
13	刘文德	25.00	1.00%	有限合伙人
14	翟晓光	25.00	1.00%	有限合伙人
15	吉国庆	20.00	0.80%	有限合伙人
16	高平暖	15.00	0.60%	有限合伙人
17	周建梅	15.00	0.60%	有限合伙人
18	潘夏梦	15.00	0.60%	有限合伙人
19	彭程	15.00	0.60%	有限合伙人
20	陈玉飞	15.00	0.60%	有限合伙人
21	金大伟	15.00	0.60%	有限合伙人
22	傅红霞	15.00	0.60%	有限合伙人
23	刘建平	15.00	0.60%	有限合伙人
24	朱良春	15.00	0.60%	有限合伙人
25	范晓伟	10.00	0.40%	有限合伙人
26	徐海浪	10.00	0.40%	有限合伙人
27	夏天祥	5.00	0.20%	有限合伙人
28	何洪吉	5.00	0.20%	有限合伙人
29	张丽萍	2.50	0.10%	有限合伙人
30	郭文康	2.50	0.10%	有限合伙人
31	梅晓洪	2.50	0.10%	有限合伙人
32	刘依	2.50	0.10%	有限合伙人
33	陆怡	2.50	0.10%	有限合伙人
合计	-	2,500.00	100.00%	-

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人的股份不存在涉诉、质押、冻结或者其他有争议的情况。

（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	主营业务	与发行人是否存在同业竞争
1	鑫强创投	员工持股平台	否
2	铭强环保	资源回收利用	否

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前公司总股本为 67,380,009 股，本次发行数量不超过 22,460,003 股（未考虑超额配售选择权），占发行后总股本的 25.00%。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份。

根据截至本招股说明书签署日的公司股东持股情况，假设本次发行 22,460,003 股测算（未考虑超额配售选择权），本次发行前后公司的股权结构变化如下表所示：

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (股)	持股比例	持股数量 (股)	持股比例
1	莫铭伟	29,773,889	44.1880%	29,773,889	33.1410%
2	鑫仁创投	11,319,149	16.7990%	11,319,149	12.5992%
3	鑫强创投	5,659,574	8.3995%	5,659,574	6.2996%
4	金桂华	3,563,268	5.2883%	3,563,268	3.9662%
5	莫龙兴	2,997,311	4.4484%	2,997,311	3.3363%
6	鸿德广投资	2,978,723	4.4208%	2,978,723	3.3156%
7	中比基金	2,181,818	3.2381%	2,181,818	2.4286%
8	谦毅创投	1,854,548	2.7524%	1,854,548	2.0643%
9	苏林农业	1,636,367	2.4286%	1,636,367	1.8214%
10	鑫德创投	1,131,915	1.6799%	1,131,915	1.2599%
11	泓凯投资	1,131,915	1.6799%	1,131,915	1.2599%
12	莫振兴	735,745	1.0919%	735,745	0.8190%
13	九颂谦吉	545,456	0.8095%	545,456	0.6071%
14	东方产投	545,456	0.8095%	545,456	0.6071%

15	浙富桐君乙期	425,532	0.6315%	425,532	0.4737%
16	藤信创投	272,728	0.4048%	272,728	0.3036%
17	王真英	226,383	0.3360%	226,383	0.2520%
18	方震雷	218,182	0.3238%	218,182	0.2429%
19	郭安静	81,818	0.1214%	81,818	0.0911%
20	金志刚	56,596	0.0840%	56,596	0.0630%
21	鼎禹投资	43,636	0.0648%	43,636	0.0486%
22	拟发行社会公众股	-	-	22,460,003	25.00%
合计		67,380,009	100.00%	89,840,012	100.00%

（二）本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量（万股）	限售数量（万股）	股权比例（%）
1	莫铭伟	董事、总经理	2,977.3889	2,977.3889	44.1880
2	鑫仁创投	-	1,131.9149	1,131.9149	16.7990
3	鑫强创投	-	565.9574	565.9574	8.3995
4	金桂华	行政人员	356.3268	356.3268	5.2883
5	莫龙兴	董事长	299.7311	299.7311	4.4484
6	鸿德广投资	-	297.8723	297.8723	4.4208
7	中比基金	-	218.1818	218.1818	3.2381
8	谦毅创投	-	185.4548	185.4548	2.7524
9	苏林农业	-	163.6367	163.6367	2.4286
10	鑫德创投	-	113.1915	113.1915	1.6799
11	泓凯投资	-	113.1915	113.1915	1.6799
合计		-	6,422.8477	6,422.8477	95.3227

（三）主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	莫龙兴、金桂华、莫铭伟	莫龙兴、金桂华系配偶关系；莫铭伟系莫龙兴、金桂华二人之子
2	王真英、莫铭伟	王真英系莫铭伟配偶骆凤的母亲
3	金志刚、金桂华	金志刚系金桂华的兄弟
4	莫振兴、莫龙兴	莫振兴系莫龙兴的兄弟
5	鑫强创投、莫铭伟	鑫强创投系莫铭伟担任执行事务合伙人的有限合伙企业
6	鑫德创投、莫铭伟	鑫德创投系莫铭伟担任有限合伙人的有限合伙企业

7	谦毅创投、九颂谦吉	谦毅创投的私募基金管理人嘉兴谦吉投资有限公司系九颂谦吉的普通合伙人
8	中比基金、鼎禹投资	中比基金的私募基金管理人为海富产业投资基金管理有限公司，鼎禹投资系海富产业投资基金管理有限公司员工跟投平台
9	方震雷、鸿德广投资	方震雷系鸿德广投资的有限合伙人
10	鑫德创投、鑫强创投	鑫德创投的执行事务合伙人陆小虎系鑫强创投有限合伙人；鑫德创投的有限合伙人陆小松系鑫强创投有限合伙人陆小虎的哥哥；张营、何洪吉系鑫强创投和鑫德创投共同的有限合伙人
11	鑫仁创投、鑫强创投	鑫仁创投的有限合伙人陆柯叶系鑫德创投的执行事务合伙人陆小虎的女儿

（四）其他披露事项

截至本招股说明书签署日，公司直接股东中有 13 名非自然人股东，其私募基金备案具体情况如下：

公司直接股东中 7 名非自然人股东属于已备案的私募投资基金。该等私募投资基金均已在中国基金业协会履行私募基金备案手续，具体情况如下：

股东名称	基金编号	基金管理人名称	基金管理人 登记编号
鸿德广投资	SZB028	江苏苏州市融钰创业投资管理有限公司	P1073769
泓凯投资	SVS019	海南云航私募基金管理有限公司	P1072347
浙富桐君乙期	SVJ077	西藏浙富源沣投资管理有限公司	P1030503
中比基金	SD1670	海富产业投资基金管理有限公司	P1000839
谦毅创投	SADR57	嘉兴谦吉投资有限公司	P1062649
藤信创投	SXZ309	深圳市前海四海新材料投资基金管理有限公司	P1034073
东方产投	ST4736	常州清源东方投资管理合伙企业（有限合伙）	P1034237

公司其余 6 名非自然人直接股东具体情况如下：

鑫强创投、鑫德创投为发行人员工持股平台。鑫仁创投、鑫强创投、鑫德创投、苏林农业、鼎禹投资、九颂谦吉均不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，不属于资产由基金管理人管理的企业，因此不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》中规定的私募投资基金或

私募基金管理人，不需要按照前述规定履行私募基金管理人登记程序或私募投资基金备案程序。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

(一) 发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励相关安排的情况

1、员工持股平台情况

公司员工持股平台系对员工进行的股权激励计划，具体情况如下：

(1) 鑫强创投

截至本招股说明书签署日，共有 33 名公司员工通过鑫强创投间接持有公司股权，莫铭伟为鑫强创投执行事务合伙人，鑫强创投合伙人出资情况如下：

序号	姓名	出资金额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	莫铭伟	262.50	10.50%	普通合伙人
2	周德发	750.00	30.00%	有限合伙人
3	陆小虎	500.00	20.00%	有限合伙人
4	陈军	250.00	10.00%	有限合伙人
5	黄秀芬	245.00	9.80%	有限合伙人
6	王波	50.00	2.00%	有限合伙人
7	王建伟	40.00	1.60%	有限合伙人
8	章晓军	40.00	1.60%	有限合伙人
9	马成	35.00	1.40%	有限合伙人
10	张营	30.00	1.20%	有限合伙人
11	王艺军	25.00	1.00%	有限合伙人
12	顾玮力	25.00	1.00%	有限合伙人
13	刘文德	25.00	1.00%	有限合伙人
14	翟晓光	25.00	1.00%	有限合伙人
15	吉国庆	20.00	0.80%	有限合伙人
16	高平暖	15.00	0.60%	有限合伙人
17	周建梅	15.00	0.60%	有限合伙人
18	潘夏梦	15.00	0.60%	有限合伙人
19	彭程	15.00	0.60%	有限合伙人

20	陈玉飞	15.00	0.60%	有限合伙人
21	金大伟	15.00	0.60%	有限合伙人
22	傅红霞	15.00	0.60%	有限合伙人
23	刘建平	15.00	0.60%	有限合伙人
24	朱良春	15.00	0.60%	有限合伙人
25	范晓伟	10.00	0.40%	有限合伙人
26	徐海浪	10.00	0.40%	有限合伙人
27	夏天祥	5.00	0.20%	有限合伙人
28	何洪吉	5.00	0.20%	有限合伙人
29	张丽萍	2.50	0.10%	有限合伙人
30	郭文康	2.50	0.10%	有限合伙人
31	梅晓洪	2.50	0.10%	有限合伙人
32	刘依	2.50	0.10%	有限合伙人
33	陆怡	2.50	0.10%	有限合伙人
合计		2,500.00	100.00%	-

(2) 鑫德创投

截至本招股说明书签署日，共有 26 名公司员工通过鑫德创投间接持有公司股权，陆小虎为鑫德创投执行事务合伙人，鑫德创投合伙人出资情况如下：

序号	姓名	出资金额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	陆小虎	375.00	75.00%	普通合伙人
2	莫铭伟	12.50	2.50%	有限合伙人
3	叶飞	5.00	1.00%	有限合伙人
4	张营	5.00	1.00%	有限合伙人
5	谭文富	5.00	1.00%	有限合伙人
6	顾泓午	5.00	1.00%	有限合伙人
7	李盟杨	5.00	1.00%	有限合伙人
8	张超	5.00	1.00%	有限合伙人
9	陆小松	5.00	1.00%	有限合伙人
10	何洪吉	5.00	1.00%	有限合伙人
11	杜兆兴	5.00	1.00%	有限合伙人
12	刘华均	5.00	1.00%	有限合伙人
13	堵正宇	5.00	1.00%	有限合伙人

14	赵兴	5.00	1.00%	有限合伙人
15	张孝云	5.00	1.00%	有限合伙人
16	蒋玉杰	5.00	1.00%	有限合伙人
17	杨铁波	5.00	1.00%	有限合伙人
18	赵亚	5.00	1.00%	有限合伙人
19	卜九龙	5.00	1.00%	有限合伙人
20	莫嘉诚	5.00	1.00%	有限合伙人
21	郝德岗	5.00	1.00%	有限合伙人
22	唐华凯	5.00	1.00%	有限合伙人
23	王锋兵	5.00	1.00%	有限合伙人
24	张竟成	5.00	1.00%	有限合伙人
25	赵美影	1.25	0.25%	有限合伙人
26	王聪	1.25	0.25%	有限合伙人
合计		500.00	100.00%	-

截至本招股说明书签署日，公司员工持股平台不存在预留份额的情形。

2、员工持股平台对公司经营状况的影响

公司在选定员工持股平台合伙人时，根据自愿原则，综合考虑员工对公司发展的价值，主要为公司管理人员、骨干员工。

上述员工持股平台旨在增强公司员工凝聚力和归属感，与员工共享公司成长的收益，员工持股平台的设立有利于促进公司建立、健全长期有效的激励和约束机制，提升员工工作积极性、创造性，从而促进公司的良性发展，对公司生产经营有积极影响。

3、员工持股平台对公司财务状况的影响

报告期内，公司根据授予日股权公允价值和授予价格确认了股份支付，报告期各期分别确认股份支付费用 109.67 万元、662.23 万元、667.76 万元。

4、员工持股平台对公司控制权变化的影响

公司员工持股平台不影响公司控制权。

（二）特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项

2022 年 12 月 30 日，投资方鸿德广投资、浙富桐君乙期与龙鑫有限及其股东莫铭伟、莫龙兴、金桂华、鑫仁创投、鑫强创投、鑫德创投、莫振兴、金志刚、王真英、泓凯投资签署了增资补充协议，约定由莫铭伟、莫龙兴、金桂华对前述投资方承担股份回购义务及前述投资方享有重大事项同意权、优先认购、优先购买、优先出售、反稀释与最优惠、特殊权利恢复条款等特殊权利条款。

2023 年 8 月 16 日，投资方中比基金、鼎禹投资与公司及其股东莫铭伟、莫龙兴、金桂华、鑫仁创投、鑫强创投、鑫德创投、莫振兴、金志刚、王真英签署了增资补充协议，约定由莫铭伟、莫龙兴、金桂华对前述投资方承担股份回购义务及前述投资方享有重大事项同意权、优先认购、优先购买、优先出售、反稀释与最优惠、特殊权利恢复条款等特殊权利条款。

2023 年 10 月 26 日，投资方谦毅创投、九颂谦吉与公司及其股东莫铭伟、莫龙兴、金桂华、鑫仁创投、鑫强创投、鑫德创投、莫振兴、金志刚、王真英签署了增资补充协议，约定由莫铭伟、莫龙兴、金桂华对前述投资方承担股份回购义务及前述投资方享有重大事项同意权、优先认购、优先购买、优先出售、反稀释与最优惠、特殊权利恢复条款等特殊权利条款。

截至本招股说明书签署日，公司历史上外部融资签订的特殊性权利条款均已彻底清理，且不存在任何恢复条款，相关对赌协议自始无效，不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，不会对公司的经营状况、财务状况、控制权等方面造成任何重大不利影响。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 龙鑫干燥

子公司名称	江苏龙鑫智能干燥科技有限公司
成立时间	2019 年 2 月 28 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地	江阴市镇澄路 2600-1 号
主要生产经营地	江阴市镇澄路 2600-1 号

主要产品或服务	物料干燥设备的研发、生产和销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	物料干燥设备研发、生产和销售基地
股东构成及控制情况	龙鑫智能持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	51,299.41 万元
最近一年及一期末净资产	15,687.66 万元
最近一年及一期净利润	5,116.88 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师

2. 龙鑫工程

子公司名称	江阴市龙鑫智能工程安装有限公司
成立时间	2021 年 12 月 28 日
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
注册地	江阴市镇澄路 2600-1 号
主要生产经营地	江阴市镇澄路 2600-1 号
主要产品或服务	釜罐加工
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为公司研磨设备产线建造提供釜罐加工服务
股东构成及控制情况	龙鑫智能持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	498.48 万元
最近一年及一期末净资产	93.34 万元
最近一年及一期净利润	9.28 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师

3. 鑫善工程

子公司名称	江苏鑫善工程安装有限公司
成立时间	2020 年 9 月 16 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	20 万元
注册地	镇江市京口区南门大街 1 号 202
主要生产经营地	镇江市京口区南门大街 1 号 202
主要产品或服务	尚未开展实际业务
主营业务及其与发行人主营业务的关系	尚未开展实际业务
股东构成及控制情况	龙鑫工程持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	9.11 万元
最近一年及一期末净资产	9.11 万元
最近一年及一期净利润	-10.89 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师

4. 泷鑫技研

子公司名称	上海泷鑫技研设备工程有限公司
成立时间	2023 年 5 月 22 日
注册资本	100 万元
实收资本	100 万元
注册地	上海市青浦区沪青平公路 3938 弄 18 号
主要生产经营地	上海市青浦区沪青平公路 3938 弄 18 号
主要产品或服务	公司海外销售平台
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司海外销售平台
股东构成及控制情况	龙鑫智能持股 71.00%，王彩珍持股 29.00%
最近一年及一期末总资产	45.92 万元
最近一年及一期末净资产	30.52 万元
最近一年及一期净利润	-53.89 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师

5. 龙鑫循环

子公司名称	常州市龙鑫循环科技有限公司
成立时间	2024 年 6 月 26 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	200 万元
注册地	江苏省常州市经济开发区横山桥镇奚巷村 308 号
主要生产经营地	江苏省常州市经济开发区横山桥镇奚巷村 308 号
主要产品或服务	锂电回收业务平台
主营业务及其与发行人主营业务的关系	锂电回收业务平台
股东构成及控制情况	龙鑫智能持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	360.19 万元
最近一年及一期末净资产	158.91 万元
最近一年及一期净利润	-41.09 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师

(二) 参股公司情况

☐适用 ☒不适用

八、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 8 名董事组成，其中包括 3 名独立董事，董事会成员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间
1	莫龙兴	董事长	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
2	莫铭伟	董事、总经理	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
3	陆小虎	董事、副总经理	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
4	刘伟娇	董事	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
5	包勋耀	董事	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
6	吴琦	独立董事	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
7	包敦峰	独立董事	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
8	石一磊	独立董事	2024 年 9 月 27 日	2026 年 7 月 2 日

注：因原独立董事姚耀春辞去独立董事职务，经公司董事会提名及 2024 年第二次临时股东大会审议，石一磊先生自 2024 年 9 月 27 日起担任公司第一届董事会独立董事。

莫龙兴先生个人简历详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

莫铭伟先生个人简历详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

陆小虎先生，1970 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历；1992 年 11 月至 1996 年 5 月，任常州市八毛纺织染整有限公司计量员；1996 年 6 月至 1998 年 8 月，经营飞乐电气维修部；1998 年 9 月至 2004 年 6 月，任常州医疗器材总厂股份有限公司销售区域经理；2005 年 5 月至 2006 年 7 月，任中国船舶重工集团公司 704 研究所大屏调试项目组长；2006 年 8 月至 2023 年 6 月，任龙鑫有限技术总工；2023 年 7 月至今，任公司董事、副总经理、技术总工；2024 年 6 月，任龙鑫循环董事、总经理。

刘伟娇先生，1979 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；1999 年 10 月至 2000 年 6 月，任江苏合发集团有限责任公司销售；2000 年 7 月至 2002 年 10 月，任常州新区爱立德电子有限公司销售；2002 年 11 月至 2004 年 4 月，任常州安普特电子科技有限公司销售；2004 年 5 月至 2019 年 1 月，任江苏先锋干燥工程有限公司副总经理；2019 年 1 月至今，任龙鑫干燥

执行董事、总经理；2022年12月至2023年9月，任常州龙鑫众航合创能源装备有限公司执行董事；2023年7月至今，任公司董事。

包勋耀先生，1985年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；2004年8月至2007年1月，任常州市震华干燥设备有限公司销售员；2007年3月至2011年1月，任江阴市吉瑞机械制造有限公司技术工程师；2011年2月至2019年1月，任江苏先锋干燥工程有限公司技术工程师、工程项目部经理；2019年2月至2025年3月，任龙鑫干燥监事；2019年2月至今，任龙鑫干燥总工程师、副总经理；2023年7月至今，任公司董事。

吴琦先生，1979年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2001年7月至2007年4月，任常州华源蕾迪斯有限公司技术人员；2007年4月至2008年1月，任华润聚酯（常州）有限公司技术人员；2008年1月至2012年7月，任江苏东晟律师事务所律师；2012年7月至今，任江苏品喆律师事务所主任；2023年7月至今，任公司独立董事；2024年11月至今，任江苏亚邦染料股份有限公司独立董事。

包敦峰先生，1986年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2008年9月至2011年9月，任天健会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理；2011年10月至2012年9月，任中化蓝天集团有限公司分析评价经理；2012年10月至2015年9月，任天健会计师事务所（特殊普通合伙）经理；2015年10月至2018年5月，任民生证券股份有限公司业务董事；2018年6月至2019年9月，任杭州中奥科技有限公司财务总监、董事会秘书；2019年10月至2023年5月，任安徽拓山重工股份有限公司董事、副总经理、财务总监；2023年5月至2023年10月，任浙江浙达能源科技有限公司财务总监；2023年7月至今，任公司独立董事；2023年11月至今，任杭州永耀科技股份有限公司财务总监、董事会秘书。

石一磊先生，1980年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历；2001年12月至2017年12月，历任苏州世名科技股份有限公司研发工程师、软件部部长、总经理助理、营销总监、采购总监；2018年1月至2019年12月，担任苏州彩捷智能科技有限公司总经理；2019年1月至2019年12

月，担任昆山汇彩贸易有限公司新材料事业部总经理；2020年3月至今，担任上海麦彩新材料有限公司执行董事；2021年10月至今，担任湖南蓝芯生物科技有限公司执行董事兼经理；2023年2月至2023年6月，担任上海悟彩新材料有限公司执行董事兼总经理；2024年9月至今，担任公司独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中包括1名职工代表监事，监事会成员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间
1	张营	监事会主席	2023年7月3日	2026年7月2日
2	章晓军	职工代表监事	2023年7月3日	2026年7月2日
3	蔡戎熙	监事	2023年8月16日	2026年7月2日

注：因原监事刘华均辞去公司监事职务，经公司监事会提名及2023年第三次临时股东大会审议，蔡戎熙先生自2023年8月16日起担任公司第一届监事会非职工代表监事。

张营女士，1984年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2007年6月至2008年1月，任常州喜临门食品厂文员；2008年1月至2011年1月，任常州市建联钢筋接头有限公司文员；2011年2月至2018年2月，任江苏先锋干燥工程有限公司文员；2018年3月至2018年5月，任江苏圣曼干燥设备工程有限公司文员；2018年6月至2019年7月，任常州一步干燥设备有限公司文员；2019年8月至今，任龙鑫干燥综合部主任；2023年7月至今，任公司监事会主席。

章晓军先生，1980年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历；2002年7月至2006年4月，任江苏凌峰电力装备有限公司员工；2006年5月至2020年12月，任龙鑫有限车间主任；2021年1月至2023年6月，任龙鑫有限生产厂长；2023年7月至今，任公司生产厂长、职工代表监事。

蔡戎熙先生，1984年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历；2006年7月至2008年12月，任毕博（上海）企业管理咨询有限公司软件工程师；2010年12月至2013年11月，任上海领庆资产管理有限公司高级投资经理；2013年12月至2016年9月，任苏州天利投资有限公司投资副总监；2016年10月至今，任海富产业投资基金管理有限公司业务董事；2019

年 5 月至 2023 年 3 月，任中伟新材料股份有限公司监事；2023 年 8 月至今，任公司监事。

3、高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书，由公司董事会聘任。公司高级管理人员共 6 人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间
1	莫铭伟	董事、总经理	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
2	陆小虎	董事、副总经理	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
3	周德发	副总经理	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
4	陈军	副总经理	2024 年 9 月 10 日	2026 年 7 月 2 日
5	黄秀芬	财务总监	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日
6	范晓伟	董事会秘书	2023 年 7 月 3 日	2026 年 7 月 2 日

注：结合公司长期战略发展目标及工作调整需要，经公司第一届董事会第八次会议审议，陈军先生自 2024 年 9 月 10 日起担任公司副总经理。

莫铭伟先生个人简历详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

陆小虎先生个人简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

周德发先生，1983 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历；2001 年 2 月至 2006 年 9 月，任上海申新恒力化工机械有限公司员工；2006 年 10 月至 2021 年 12 月，任龙鑫有限技术总工；2022 年 1 月至 2023 年 6 月，任龙鑫有限工程部负责人；2023 年 7 月至 2025 年 2 月，任公司工程部负责人；2023 年 7 月至今，任公司副总经理。

陈军先生，1970 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历；1988 年 7 月至 2002 年 6 月，个体工商户经营者；2002 年 7 月至 2018 年 3 月，任上海索维机电设备有限公司销售总监；2013 年 4 月至今，担任合肥都维自动给料设备有限公司董事；2018 年 4 月至今，任公司营销总监；2020 年 6 月至 2023 年 1 月，任上海诺辉工程科技发展有限公司兼职顾问；2024 年 9 月至今，任公司副总经理。

黄秀芬女士，1966 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；1988 年 9 月至 2001 年 6 月，任常州飞机制造有限公司科员；2001 年 7 月至 2004 年 5 月，任江苏武晋会计师事务所有限公司项目经理；2004 年 6 月至 2010 年 7 月，任常州金鼎会计师事务所有限公司部门经理；2010 年 8 月至 2012 年 9 月，任常州金正兴业会计师事务所（普通合伙）副主任会计师；2012 年 10 月至 2017 年 12 月，任江苏新鸿联集团有限公司财务总监；2018 年 1 月至 2021 年 11 月，任常州市蓝托金属制品有限公司财务总监；2021 年 11 月至 2023 年 6 月，任龙鑫有限财务总监；2023 年 7 月至今，任公司财务总监。

范晓伟先生，1989 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2011 年 8 月至 2013 年 2 月，任浙江易锋机械有限公司助理会计；2013 年 3 月至 2014 年 4 月，任桐乡中欣化纤有限公司助理会计；2014 年 5 月至 2020 年 10 月，任新凤鸣集团股份有限公司证券事务代表；2020 年 11 月至 2022 年 9 月，任钛和检测认证集团股份有限公司证券事务代表；2022 年 11 月至 2022 年 12 月，任天能电池集团股份有限公司高级证券事务代表；2023 年 1 月至 2023 年 6 月，任龙鑫有限董事会秘书；2023 年 7 月至今，任公司董事会秘书。

截至本招股说明书签署日，除公司董事长莫龙兴与公司董事、总经理莫铭伟系父子关系外，其他董事、监事、高级管理人员之间无亲属关系。

（二）直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	无限售股数量（股）	其中被质押或冻结股数
莫龙兴	董事长	本人	2,997,311.00	0.00	0.00	0.00
莫铭伟	董事、总经理	本人	29,773,889.00	622,553.15	0.00	0.00
陆小虎	董事、副总经理	本人	0.00	1,980,851.05	0.00	0.00
刘伟娇	董事	本人	0.00	4,549,435.03	0.00	0.00
包勋耀	董事	本人	0.00	2,895,089.57	0.00	0.00
张营	监事会主席	本人	0.00	79,234.04	0.00	0.00
章晓军	职工代表监事	本人	0.00	90,553.18	0.00	0.00

蔡戎熙	监事	本人	0.00	1,301.44	0.00	0.00
周德发	副总经理	本人	0.00	1,697,872.20	0.00	0.00
陈军	副总经理	本人	0.00	565,957.40	0.00	0.00
黄秀芬	财务总监	本人	0.00	554,638.25	0.00	0.00
范晓伟	董事会秘书	本人	0.00	22,638.30	0.00	0.00
金桂华	行政人员	莫龙兴的配偶、莫铭伟的母亲	3,563,268.00	0.00	0.00	0.00
王真英	-	莫铭伟配偶的母亲	226,383.00	0.00	0.00	0.00
陆柯叶	研发中心员工	陆小虎的女儿	0.00	522,418.57	0.00	0.00
陆小松	研发中心员工	陆小虎的哥哥	0.00	11,319.15	0.00	0.00
莫振兴	-	莫龙兴的哥哥	735,745.00	0.00	0.00	0.00
金志刚	-	金桂华的哥哥	56,596.00	0.00	0.00	0.00

注：间接持股数量保留到小数点后 2 位。

（三）对外投资情况

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
莫铭伟	董事、总经理	常州铭强环保科技有限公司	225.00 万元	45.00%
莫铭伟	董事、总经理	常州市润金木环保科技有限公司	125.00 万元	25.00%
周德发	副总经理	常州铭强环保科技有限公司	50.00 万元	10.00%
陆小虎	董事、副总经理	常州铭强环保科技有限公司	50.00 万元	10.00%
陈军	副总经理	常州市创正包装新材料科技有限公司	200.00 万元	20.00%
陈军	副总经理	常州铭强环保科技有限公司	50.00 万元	10.00%
包敦峰	独立董事	广德广和管理投资合伙企业（有限合伙）	110.00 万元	16.67%
包敦峰	独立董事	杭州永睿企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	101.84 万元	6.67%

蔡戎熙	监事	武汉欣达亚投资管理合伙企业（有限合伙）	113.33 万元	3.63%
蔡戎熙	监事	武汉荟达亚投资管理有限责任公司	20.00 万元	1.92%
蔡戎熙	监事	上海鼎禹投资管理合伙企业（有限合伙）	23.86 万元	2.98%
石一磊	独立董事	上海麦彩新材料有限公司	450.00 万元	90.00%
石一磊	独立董事	湖南蓝芯生物科技有限公司	400.00 万元	80.00%

（四） 其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在公司及合并范围内子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	职务	兼职公司/任职单位	兼任/任职职务
莫铭伟	董事、总经理	铭强环保	监事
莫铭伟	董事、总经理	常州兆鸿鑫环保工程科技有限公司	董事
莫铭伟	董事、总经理	常州市润金木环保科技有限公司	监事
莫铭伟	董事、总经理	鑫强创投	执行事务合伙人
陆小虎	董事、副总经理	鑫德创投	执行事务合伙人
陆小虎	董事、副总经理	常州兆鸿鑫环保工程科技有限公司	监事
周德发	副总经理	铭强环保	执行董事
陈军	副总经理	合肥都维自动给料设备有限公司	董事
刘伟娇	董事	鑫仁创投	执行事务合伙人
吴琦	独立董事	江苏品喆律师事务所	主任
吴琦	独立董事	江苏亚邦染料股份有限公司	独立董事
包敦峰	独立董事	杭州永耀科技股份有限公司	财务总监、董事会秘书
石一磊	独立董事	上海麦彩新材料有限公司	执行董事
石一磊	独立董事	湖南蓝芯生物科技有限公司	执行董事、经理

2、董事、监事及高级管理人员薪酬情况

与公司签订《劳动合同》的董事、监事、高级管理人员从公司领取薪酬主要由基本工资和绩效考核等相结合确定，按其所任岗位职务的薪酬制度领取薪酬。独立董事领取独立董事津贴。报告期内，公司关键管理人员的薪酬（不含股份支付金额）情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	1,348.70	1,422.66	1,117.37
利润总额	13,728.28	16,445.48	9,532.43
占比	9.82%	8.65%	11.72%

九、 重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
实际控制人或控股股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	限售承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、关于股份锁定的承诺”
其他股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	限售承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、关于股份锁定的承诺”
董监高	2025 年 4 月 21 日	长期有效	限售承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、关于股份锁定的承诺”
实际控制人或控股股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	股份增减持承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“2、关于持股及减持意向的承诺”
其他股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	股份增减持承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“2、关于持股及减持意向的承诺”
董监高	2025 年 4 月 21 日	长期有效	股份增减持承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“2、关于持股及减持意向的承诺”
实际控制人或控股股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“3、关于避免资金占用的承诺”
其他股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“3、关于避免资金占用的承诺”

董监高	2025 年 4 月 21 日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“3、关于避免资金占用的承诺”
公司	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于未履行承诺的约束措施承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“4、关于未履行承诺的约束措施承诺”
实际控制人或控股股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于未履行承诺的约束措施承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“4、关于未履行承诺的约束措施承诺”
其他股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于未履行承诺的约束措施承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“4、关于未履行承诺的约束措施承诺”
董监高	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于未履行承诺的约束措施承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“4、关于未履行承诺的约束措施承诺”
实际控制人或控股股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	同业竞争承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“5、关于避免同业竞争的承诺”
实际控制人或控股股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于避免和减少关联交易的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“6、关于避免和减少关联交易的承诺”
其他股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于避免和减少关联交易的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“6、关于避免和减少关联交易的承诺”
董监高	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于避免和减少关联交易的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“6、关

				于避免和减少关联交易的承诺”
公司	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于稳定股价及约束措施的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“7、关于稳定股价及约束措施的承诺”
实际控制人或控股股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于稳定股价及约束措施的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“7、关于稳定股价及约束措施的承诺”
董监高	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于稳定股价及约束措施的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“7、关于稳定股价及约束措施的承诺”
公司	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“8、关于填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺”
实际控制人或控股股东		长期有效	其他承诺（关于填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“8、关于填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺”
董监高	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“8、关于填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺”
公司	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“9、关于公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”

实际控制人或控股股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“9、关于公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”
董监高	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“9、关于公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”
公司	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于无重大违法违规的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“10、关于无重大违法违规的承诺”
实际控制人或控股股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于无重大违法违规的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“10、关于无重大违法违规的承诺”
董监高	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于无重大违法违规的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“10、关于无重大违法违规的承诺”
公司	2025 年 4 月 21 日	长期有效	分红承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“11、关于利润分配政策的承诺”
实际控制人或控股股东	2025 年 4 月 21 日	长期有效	分红承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“11、关于利润分配政策的承诺”

公司	2025 年 4 月 21 日	长期有效	其他承诺（关于股东信息披露的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“12、关于股东信息披露的承诺”

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
实际控制人或控股股东	2024 年 5 月 31 日	长期有效	同业竞争承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（1）关于避免同业竞争的承诺”
实际控制人或控股股东	2024 年 5 月 31 日	长期有效	其他承诺（减少和规范关联交易的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（2）关于减少和规范关联交易的承诺”
董监高	2024 年 5 月 31 日	长期有效	其他承诺（减少和规范关联交易的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（2）关于减少和规范关联交易的承诺”
其他股东	2024 年 5 月 31 日	长期有效	其他承诺（减少和规范关联交易的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（2）关于减少和规范关联交易的承诺”
实际控制人或控股股东	2024 年 5 月 31 日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（3）

				关于避免资金占用问题的承诺”
董监高	2024年5月31日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（3）关于避免资金占用问题的承诺”
其他股东	2024年5月31日	长期有效	资金占用承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（3）关于避免资金占用问题的承诺”
实际控制人或控股股东	2024年5月31日	长期有效	其他承诺（关于不动产瑕疵事项的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（4）关于不动产瑕疵事项的承诺”
实际控制人或控股股东	2024年5月31日	长期有效	其他承诺（股份锁定及减持的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（5）关于股份锁定及减持的承诺”
其他股东	2024年5月31日	长期有效	其他承诺（股份锁定及减持的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（5）关于股份锁定及减持的承诺”
董监高	2024年5月31日	长期有效	其他承诺（股份锁定及减持的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（5）关于股份锁定及减持的承诺”

实际控制人或控股股东	2024 年 5 月 31 日	长期有效	其他承诺（关于员工社会保险及住房公积金事项的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（6）关于员工社会保险及住房公积金事项的承诺”
实际控制人或控股股东	2024 年 5 月 31 日	长期有效	其他承诺（关于房屋租赁事项的承诺）	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“13、前期公开承诺/（7）关于房屋租赁事项的承诺”

（三） 承诺具体内容

1、关于股份锁定的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“1、自公司审议本次发行上市事项的股东大会股权登记日次日起至公司股票完成在北交所上市之日，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。若公司终止其股票在北交所上市事项的，则本人可以申请解除上述锁定承诺。

2、自公司股票在北交所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。

3、若公司在北交所上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者在北交所上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的（自公司股票在北交所上市 6 个月内，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较），则本人持有的公司股份锁定期自动延长 6 个月。

4、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。

5、公司上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月。（其中，“净利润”以扣除非经常性损益后归母净利润为准；“届时所持股份”是指本人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。）

6、如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

7、如相关法律法规及规范性文件及/或中国证监会、北交所对股份锁定有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

8、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

（2）其他股东承诺

股东鑫强创投承诺如下：

“1、自公司审议本次发行上市事项的股东大会股权登记日次日起至公司股票完成在北交所上市之日，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。若公司终止其股票在北交所上市事项的，则本公司可以申请解除上述锁定承诺。

2、公司上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本公司届时所持股份锁定期限 6 个月；公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本公司届时所持股份锁定期限 6 个月；公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本公司届时所持股份锁定期限 6 个月。（其中，“净利润”以扣除非经常性损益后归母净利润为准；“届时所持股份”是指本公司上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。）

3、如因公司进行权益分配等原因导致本公司持有的公司股份发生变化，本公司仍将遵守上述承诺。

4、如相关法律法规及规范性文件及/或中国证监会、北交所对股份锁定有其他要求，则本公司同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

5、本公司若未能履行上述承诺事项时，本公司将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本公司自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本公司因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本公司因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本公司应得的现金分红，同时本公司不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本公司将违规收益足额缴付公司为止。”

股东莫振兴、王真英、金志刚承诺如下：

“1、自公司审议本次发行上市事项的股东大会股权登记日次日起至公司股票完成在北交所上市之日，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。若公司终止其股票在北交所上市事项的，则本人可以申请解除上述锁定承诺。

2、自公司股票在北交所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。

3、公司上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上

的，在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月。（其中，“净利润”以扣除非经常性损益后归母净利润为准；“届时所持股份”是指本人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。）

4、如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

5、如相关法律法规及规范性文件及/或中国证监会、北交所对股份锁定有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

6、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

股东鑫仁创投承诺如下：

“1、自公司审议本次发行上市事项的股东会股权登记日次日起至公司股票完成在北交所上市之日，本企业不转让或者委托他人本企业直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。若公司终止其股票在北交所上市事项的，则本企业可以申请解除上述限售承诺。

2、自公司股票在北交所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。

3、如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，本企业仍将遵守上述承诺。

4、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、北交所对股份锁定有其他要求，本企业同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

5、在上述承诺履行期间，本企业因事项变更等原因不影响本承诺函的效力，在此期间本企业将继续履行上述承诺。

6、本企业若未能履行上述承诺事项时，本企业将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本企业自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本企业因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本企业因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本企业应得的现金分红，同时本企业不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本企业将违规收益足额缴付公司为止。”

(3) 持有股份的董事、监事、高级管理人员承诺

持有股份的董事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、周德发、陈军、黄秀芬、范晓伟承诺如下：

“1、自公司审议本次发行上市事项的股东大会股权登记日次日起至公司股票完成在北交所上市之日，本人不转让本人直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。若公司终止其股票在北交所上市事项的，则本人可以申请解除上述锁定承诺。

2、自公司股票在北交所上市之日起 12 个月内，本人不转让本人直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。

3、在前述锁定期期满后，本人在担任公司的董事和/或高级管理人员期间或任期届满前离职的，在就任时确定的任期内，每年直接或间接转让的公司股票不超过本人直接或间接持有公司股票总数的 25%；在本人离任后 6 个月内，不转让本人通过所直接或间接持有的公司股票。本条承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。

4、若公司在北交所上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者在北交所上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的（自公司股票在北交所上市 6 个月内，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较），

则本人持有的公司股份锁定期限自动延长 6 个月。本条承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。

5、如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

6、如相关法律法规及规范性文件及/或中国证监会、北交所对股份锁定有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

7、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

持有股份的监事张营、章晓军、蔡戎熙承诺如下：

“1、自公司审议本次发行上市事项的股东大会股权登记日次日起至公司股票完成在北交所上市之日，本人不转让本人直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。若公司终止其股票在北交所上市事项的，则本人可以申请解除上述锁定承诺。

2、自公司股票在北交所上市之日起 12 个月内，本人不转让本人直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。

3、在前述锁定期期满后，本人在担任公司的监事期间或任期届满前离职的，在就任时确定的任期内，每年直接或间接转让的公司股票不超过本人直接或间接持有公司股票总数的 25%；在本人离任后 6 个月内，不转让本人通过所直接或间接持有的公司股票。本条承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。

4、如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

5、如相关法律法规及规范性文件及/或中国证监会、北交所对股份锁定有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

6、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

持有股份的董事长莫龙兴，持有股份的总经理莫铭伟承诺如下：

“1、自公司审议本次发行上市事项的股东大会股权登记日次日起至公司股票完成在北交所上市之日，本人不转让本人直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。若公司终止其股票在北交所上市事项的，则本人可以申请解除上述锁定承诺。

2、自公司股票在北交所上市之日起 12 个月内，本人不转让本人直接和间接持有的公司的股份，也不由公司回购该等股份。

3、若公司在北交所上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者在北交所上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的（自公司股票在北交所上市 6 个月内，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较），则本人持有的公司股份锁定期限自动延长 6 个月。本条承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。

4、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。

5、如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

6、如相关法律法规及规范性文件及/或中国证监会、北交所对股份锁定有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

7、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

2、关于持股及减持意向的承诺

(1) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟承诺如下：

“1、对于本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已作出的关于所持公司股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让本次发行上市前持有的公司股份。

2、本人拟减持公司股份的，将严格遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所关于控股股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定减持计划，及时、准确地履行信息披露义务。

3、在上述锁定期满后 2 年内，本人拟直接或间接减持公司股票的不包括本人在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），减持价格不低于发行价。（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持底价作相应调整。）

4、若本人计划减持股份的，应当及时通知公司，并在减持前 3 个交易日予以公告；通过证券交易所集中竞价交易首次减持的，在减持前 15 个交易日予以公告。

5、作为公司控股股东，若本人计划在限售期届满后减持公开发行并上市前所持股份的，本人的减持计划将明确未来 12 个月的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

6、如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，不再具有控股股东等身份的，本人仍将遵守本承诺函。

7、如中国证监会、北交所相关法律法规及规范性文件对股份锁定和减持有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

8、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“1、对于本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已作出的关于所持公司股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让本次发行上市前持有的公司股份。

2、本人拟减持公司股份的，将严格遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所关于实际控制人减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定减持计划，及时、准确地履行信息披露义务。

3、作为公司实际控制人之一，若本人计划在限售期届满后减持公开发行并上市前所持股份的，本人的减持计划将明确未来 12 个月的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

4、如因公司进行权益分配、职务变更、离职等原因导致本人持有的公司股份发生变化，不再具有实际控制人等身份的，本人仍将遵守本承诺函。

5、如中国证监会、北交所相关法律法规及规范性文件对股份锁定和减持有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行调整并执行。

6、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

（2）其他股东承诺

股东鑫仁创投、鑫强创投承诺如下：

“1、对于本次发行上市前持有的公司股份，本企业将严格遵守已作出的关于所持公司股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让本次发行上市前持有的公司股份。

2、本企业拟减持公司股份的，将严格遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所关于持有公司 5%以上股份的股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定减持计划，及时、准确地履行信息披露义务。

3、若本企业计划减持股份的，应当及时通知公司，并在减持前 3 个交易日予以公告；通过证券交易所集中竞价交易首次减持的，在减持前 15 个交易日予以公告。

4、如因公司进行权益分配等原因导致本企业持有的公司股份发生变化，不再具有持有公司 5%以上股份的股东等身份的，本企业仍将遵守本承诺函。

5、如中国证监会、北交所相关法律法规及规范性文件对股份锁定和减持有其他要求，则本企业同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

6、本企业若未能履行上述承诺事项时，本企业将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本企业自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本企业因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本企业因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本企业应得的现金分红，同时本企业不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本企业将违规收益足额缴付公司为止。”

股东莫铭伟、金桂华、莫龙兴承诺如下：

“1、对于本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已作出的关于所持公司股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让本次发行上市前持有的公司股份。

2、本人拟减持公司股份的，将严格遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所关于持有公司 5%以上股份的股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定减持计划，及时、准确地履行信息披露义务。

3、若本人计划减持股份的，应当及时通知公司，并在减持前 3 个交易日予以公告；通过证券交易所集中竞价交易首次减持的，在减持前 15 个交易日予以公告。

4、如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，不再具有持有公司 5%以上股份的股东等身份的，本人仍将遵守本承诺函。

5、如中国证监会、北交所相关法律法规及规范性文件对股份锁定和减持有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

6、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

股东鑫强创投承诺如下：

“1、对于本次发行上市前持有的公司股份，本企业将严格遵守已作出的关于所持公司股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让本次发行上市前持有的公司股份。

2、本企业拟减持公司股份的，将严格遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所关于实际控制人的一致行动人减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定减持计划，及时、准确地履行信息披露义务。

3、作为公司实际控制人的一致行动人之一，若本企业计划在限售期届满后减持公开发行并上市前所持股份的，本企业的减持计划将明确未来 12 个月的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

4、如因公司进行权益分配、职务变更、离职等原因导致本企业持有的公司股份发生变化，不再具有实际控制人的一致行动人等身份的，本企业仍将遵守本承诺函。

5、如中国证监会、北交所相关法律法规及规范性文件对股份锁定和减持有其他要求，则本企业同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

6、本企业若未能履行上述承诺事项时，本企业将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本企业自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本企业因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本企业因违反承诺所

产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本企业应得的现金分红，同时本企业不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本企业将违规收益足额缴付公司为止。”

股东莫振兴、王真英、金志刚承诺如下：

“1、对于本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已作出的关于所持公司股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让本次发行上市前持有的公司股份。

2、本人拟减持公司股份的，将严格遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所关于实际控制人的一致行动人减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定减持计划，及时、准确地履行信息披露义务。

3、作为公司实际控制人的一致行动人之一，若本人计划在限售期届满后减持公开发行并上市前所持股份的，本人的减持计划将明确未来 12 个月的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

4、如因公司进行权益分配、职务变更、离职等原因导致本人持有的公司股份发生变化，不再具有实际控制人的一致行动人等身份的，本人仍将遵守本承诺函。

5、如中国证监会、北交所相关法律法规及规范性文件对股份锁定和减持有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

6、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

（3）持有股份的董事、监事、高级管理人员承诺

持有股份的董事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、周德发、陈军、黄秀芬、范晓伟承诺如下：

“1、对于本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已作出的关于所持公司股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让本次发行上市前持有的公司股份。

2、本人拟减持公司股份的，将严格遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所关于董事和/或高级管理人员减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定减持计划，及时、准确地履行信息披露义务。

3、在上述锁定期满后 2 年内，本人拟直接或间接减持公司股票（不包括本人在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），减持价格不低于发行价。（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持底价作相应调整。）

4、如因职务变更、离职等原因导致本人持有的公司股份发生变化，不再具有董事/高级管理人员等身份的，本人仍将遵守本承诺函。

5、如中国证监会、北交所相关法律法规及规范性文件对股份锁定和减持有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

6、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

持有股份的监事张营、章晓军、蔡戎熙承诺如下：

“1、对于本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已作出的关于所持公司股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让本次发行上市前持有的公司股份。

2、本人拟减持公司股份的，将严格遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所关于监事减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定减持计划，及时、准确地履行信息披露义务。

3、在上述锁定期满后 2 年内，本人拟直接或间接减持公司股票的不包括本人在本次发行并上市后从公开市场中新买入的股票），减持价格不低于发行价。（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持底价作相应调整。）

4、如因职务变更、离职等原因导致本人持有的公司股份发生变化，不再具有监事等身份的，本人仍将遵守本承诺函。

5、如中国证监会、北交所相关法律法规及规范性文件对股份锁定和减持有其他要求，则本人同意对本承诺函的相关内容进行相应调整并执行。

6、本人若未能履行上述承诺事项时，本人将通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关承诺；本人因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；本人因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额缴付公司为止。”

3、关于避免资金占用的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金的情形。

2、本人、近亲属及本人控制或担任董事或高级管理人员的关联企业在与公司发生的经营性资金往来中，将严格限制占用公司资金（如有）。

3、本人、近亲属及本人控制或担任董事或高级管理人员的关联企业不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求公司代为承担成本和其他费用。

4、本人、近亲属及本人控制或担任董事或高级管理人员的关联企业不得以以下列方式将公司资金直接或间接地提供给本人、近亲属及本人所控制或担任董事或高级管理人员的关联企业使用，包括但不限于：（1）有偿或无偿地拆借公司的资金给本人、近亲属及本人所控制或担任董事或高级管理人员的关联企业使用；（2）通过银行或非银行金融机构向本人、近亲属及本人所控制或担任董事或高级管理人员的关联企业提供委托贷款；（3）委托本人、近亲属及本人所控制或担任董事或高级管理人员的关联企业进行投资活动；等等。

5、本人将促使本人直接或间接控制或本人担任董事或高级管理人员的其他经济实体遵守上述承诺。”

（2）其他股东承诺

股东鑫强创投承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金的情形。

2、本企业、本企业的直接及间接出资人、本企业控制的企业及其他关联方在与公司发生的经营性资金往来中，将严格限制占用公司资金。

3、本企业、本企业的直接及间接出资人、本企业控制的企业及其他关联方不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求公司代为承担成本和其他费用。

4、本企业、本企业的直接及间接出资人、本企业控制的企业及其他关联方不谋求以下列方式直接或间接的使用公司资金，包括：（1）有偿或无偿地拆借公司的资金给本企业、本企业的直接及间接出资人、本企业控制的企业及其他关联方使用；（2）通过银行或非银行金融机构向本企业、本企业的直接及间接出资人、本企业控制的企业及其他关联方提供委托贷款；（3）委托本企业、本企业的直接及间接出资人、本企业控制的企业及其他关联方进行投资活动；等等。

本企业将促使本企业、本企业的直接及间接出资人、本企业控制的企业及其他关联经济实体遵守上述承诺。”

（3）董事、监事、高级管理人员承诺

董事、监事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、包敦峰、吴琦、石一磊、张营、章晓军、蔡戎熙、周德发、陈军、黄秀芬、范晓伟承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金的情形。

2、本人、近亲属及本人控制或担任董事或高级管理人员的关联企业在与公司发生的经营性资金往来中，将严格限制占用公司资金（如有）。

3、本人、近亲属及本人控制或担任董事或高级管理人员的关联企业不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求公司代为承担成本和其他费用。

4、本人、近亲属及本人控制或担任董事或高级管理人员的关联企业不谋求以下列方式将公司资金直接或间接地提供给本人、近亲属及本人所控制或担任董事或高级管理人员的关联企业使用，包括但不限于：（1）有偿或无偿地拆借公司的资金给本人、近亲属及本人所控制或担任董事或高级管理人员的关联企业使用；（2）通过银行或非银行金融机构向本人、近亲属及本人所控制或担任董事或高级管理人员的关联企业提供委托贷款；（3）委托本人、近亲属及本人所控制或担任董事或高级管理人员的关联企业进行投资活动；等等。

5、本人将促使本人直接或间接控制或本人担任董事或高级管理人员的其他经济实体遵守上述承诺。”

4、关于未履行承诺的约束措施承诺

（1）公司承诺

公司承诺如下：

“1、公司保证将严格履行在本次发行上市过程中所作出的各项承诺（以下简称“相关承诺”），如未能履行的，本公司将在股东会及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、如公司非因不可抗力原因导致未能完全有效地履行公开承诺事项中的各项义务和责任，公司需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东会及中国证监会、北交所指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

（2）直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕前不进行公开再融资；

（3）直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕前，不得以任何形式向对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（4）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（5）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额由公司与投资者协商确定，或根据证券监督管理部门、司法机关认定的方式确定。

3、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。除上述约束措施外，本公司愿意接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

（2）控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“1、本人将严格履行就公司本次发行上市所作出的各项承诺事项（以下简称“相关承诺”），如未能履行的，本人将在股东会及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、如本人非因不可抗力原因导致未能完全有效地履行公开承诺事项中的各项义务和责任，本人需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得以任何方式减持直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

（4）如公司或公众投资者因信赖本人承诺事项进行交易而遭受损失，本人将依据证券监管部门或司法机关认定的责任、方式及金额，以自有资金补偿公司或投资者因依赖该等承诺而遭受的直接损失。

3、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。除上述约束措施外，本人愿意接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

（3）其他股东承诺

股东鑫仁创投、鑫强创投承诺如下：

“1、本企业将严格履行就公司本次发行所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本企业非因不可抗力原因导致未能完全有效地履行公开承诺事项中的各项义务和责任，本企业需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得以任何方式减持直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）如果本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

（4）如公司或公众投资者因信赖本企业承诺事项进行交易而遭受损失，本企业将依据证券监管部门或司法机关认定的责任、方式及金额，以自有资金补偿公司或投资者因依赖该等承诺而遭受的直接损失。

3、如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。除上述约束措施外，本企业愿意接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

股东莫振兴、王真英、金志刚承诺如下：

“1、本人将严格履行就公司本次发行所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本人非因不可抗力原因导致未能完全有效地履行公开承诺事项中的各项义务和责任，本人需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得以任何方式减持直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

（4）如公司或公众投资者因信赖本人承诺事项进行交易而遭受损失，本人将依据证券监管部门或司法机关认定的责任、方式及金额，以自有资金补偿公司或投资者因依赖该等承诺而遭受的直接损失。

3、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。除上述约束措施外，本人愿意接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

（4）董事、监事、高级管理人员承诺

董事、监事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、包敦峰、吴琦、石一磊、张营、章晓军、蔡戎熙、周德发、陈军、黄秀芬、范晓伟承诺如下：

“1、本人将严格履行在本次发行上市过程中所作出的各项承诺（以下简称“相关承诺”），如未能履行的，本人将在股东会及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北交所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、如本人非因不可抗力原因导致未能完全有效地履行公开承诺事项中的各项义务和责任，本人需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）本人将在股东会及中国证监会、北交所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本人未履行相关承诺事项而给公司或者投资者造成损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任，投资者的损失根据与投资者协商的金额确定，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式和金额确定。

（3）若本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有。若因本人未履行上述承诺事项给公司造成损失的，将向公司依法承担赔偿责任。

2、在前述事项发生之日起，本人直接或间接持有的公司股份不得转让，直至本公司履行完成相关承诺事项，同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利（如有）、停止发放本人薪酬或者津贴（如有），用于承担相关赔偿责任。

3、如果本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东会及中国证监会、北交所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益；

（3）如公司或公众投资者因信赖本人承诺事项进行交易而遭受损失，本人将依据证券监管部门或司法机关认定的责任、方式及金额，以自有资金补偿公司或投资者因依赖该等承诺而遭受的直接损失。

4、本人作出的各项承诺事项中已提出有具体约束措施的，按照本人在该等承诺中承诺的约束措施履行。

5、本人不会因职务变更、离职等原因拒绝履行上述承诺。”

5、关于避免同业竞争的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人、本人近亲属及本人（包括本人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业未直接或间接经营任何与公司及其控股子公司现有业务相同或相似的业务；亦未投资或任职于任何与公司及其控股子公司现有业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

2、自承诺函签署之日起，本人、本人近亲属及本人（包括本人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将不直接或间接经营任何与公司及其控股子公司经营的现有业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也不参与投资任何与公司及其控股子公司经营的现有业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自承诺函签署之日起，若本人、本人近亲属及本人（包括本人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业未来从事的业务与公司及其控股子公司拓展后的业务产生竞争，则本人、本人近亲属及本人（包括本人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：

（1）停止生产或经营构成竞争或者可能构成竞争的产品或业务；

（2）如公司有意受让，在同等条件下按法定程序将相关业务优先转让给公司；

（3）如公司无意受让，将相关业务转让给无关联的第三方。

4、本人将督促本人近亲属及本人（包括本人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业履行上述承诺。

5、上述承诺在本人为公司控股股东和/或实际控制人期间长期有效。如本人及本人控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业不遵守上述承诺，本人将向公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。”

6、关于避免和减少关联交易的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟承诺如下：

“1、本人已严格按照法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行上市文件中披露的关联交易外，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业与公司之间不存在任何依照法律法规和监管机构的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人承诺不利用自身的地位及影响谋求公司及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人及本人关联方优于市场第三方的权利；不利用自身的地位及影响谋求本人及本人关联方与公司及其控制的其他企业达成交易的优先权利。

3、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律法规和公司的《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人及本人关联方提供任何形式的违法违规担保。

4、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益，保证不会通过关联交易损害公司及其子公司的合法权益。

5、本人作为公司的控股股东期间，本人及本人关联方将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人及本人关联方将严格遵守按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，不以低于或高于市场价格的条件与公司及其控制的其他企业进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害公司利益的行为，并履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

6、前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本人继续作为公司控股股东期间持续有效。如本人违反前述承诺，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“1、本人已严格按照法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行上市文件中披露的关联交易外，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业与公司之间不存在任何依照法律法规和监管机构的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人承诺不利用自身的地位及影响谋求公司及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人及本人关联方优于市场第三方的权利；不利用自身的地位及影响谋求本人及本人关联方与公司及其控制的其他企业达成交易的优先权利。

3、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律法规和公司的《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人及本人关联方提供任何形式的违法违规担保。

4、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益，保证不会通过关联交易损害公司及其子公司的合法权益。

5、本人作为公司的实际控制人期间，本人及本人关联方将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人及本人关联方将严格遵守按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，不以低于或高于市场价格的条件与公司及其控制的其他企业进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害公司利益的行为，并履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

6、前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本人继续作为公司实际控制人期间持续有效。如本人违反前述承诺，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

(2) 其他股东承诺

股东鑫仁创投、鑫强创投承诺如下：

“1、本企业已严格按照法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行上市文件中披露的关联交易外，本企业及本企业控制或施加重大影响的其他企业与公司之间不存在任何依照法律法规和监管机构的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本企业承诺不利用自身的地位及影响谋求公司及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本企业及本企业关联方优于市场第三方的权利；不利用自身的地位及影响谋求本企业及本企业关联方与公司及其控制的其他企业达成交易的优先权利。

3、本企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律法规和公司的《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本企业及本企业关联方提供任何形式的违法违规担保。

4、本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益，保证不会通过关联交易损害公司及其子公司的合法权益。

5、本企业作为公司的 5%以上股东期间，本企业及本企业关联方将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本企业及本企业关联方将严格遵守按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，不以低于或高于市场价格的条件与公司及其控制的其他企业进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害公司利益的行为，并履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

6、前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本企业继续作为公司 5%以上股东期间持续有效。如本企业违反前述承诺，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

股东莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“1、本人已严格按照法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行上市文件中披露的关联交易外，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业与公司之间不存在任何依照法律法规和监管机构的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人承诺不利用自身的地位及影响谋求公司及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人及本人关联方优于市场第三方的权利；不利用自身的地位及影响谋求本人及本人关联方与公司及其控制的其他企业达成交易的优先权利。

3、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律法规和公司的《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人及本人关联方提供任何形式的违法违规担保。

4、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益，保证不会通过关联交易损害公司及其子公司的合法权益。

5、本人作为公司的 5%以上股东期间，本人及本人关联方将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人及本人关联方将严格遵守按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，不以低于或高于市场价格的条件与公司及其控制的其他企业进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害公司利益的行为，并履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

6、前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本人继续作为公司 5%以上股东期间持续有效。如本人违反前述承诺，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

(3) 董事、监事、高级管理人员承诺

董事、监事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、包敦峰、吴琦、石一磊、张营、章晓军、蔡戎熙、周德发、陈军、黄秀芬、范晓伟承诺如下：

“1、本人已严格按照法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行上市文件中披露的关联交易外，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业与公司之间不存在任何依照法律法规和监管机构的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人承诺不利用自身的地位及影响谋求公司及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人及本人关联方优于市场第三方的权利；不利用自身的地位及影响谋求本人及本人关联方与公司及其控制的其他企业达成交易的优先权利。

3、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律法规和公司的《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人及本人关联方提供任何形式的违法违规担保。

4、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益，保证不会通过关联交易损害公司及其子公司的合法权益。

5、本人作为公司的董事、监事和/或高级管理人员期间，本人及本人关联方将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人及本人关联方将严格遵守按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，不以低于或高于市场价格的条件与公司及其控制的其他企业进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害公司利益的行为，并履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

6、前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本人继续作为公司董事、监事和/或高级管理人员期间持续有效。如本人违反前述承诺，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

7、关于稳定股价及约束措施的承诺

（1）公司承诺

公司承诺如下：

“1、本公司已知悉、了解并将遵守和执行《常州市龙鑫智能装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”）的全部内容，努力保持公司股价稳定，根据该预案及相关法律、法规及规范性文件的规定履行回购股票等相关义务，并承担相应的法律责任。

2、如本公司未采取《稳定股价的预案》的具体措施，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。”

（2）控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“1、本人已知悉、了解并将遵守和执行《常州市龙鑫智能装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”）的全部内容，努力保持公司股价稳定，根据该预案及相关法律、法规及规范性文件的规定履行增持股票等相关义务，并承担相应的法律责任。

2、如本人未采取《稳定股价的预案》的具体措施，本人将在公司股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公

司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未履行上述承诺的，本人将在前述事项发生之日起停止在公司处领取股东分红，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、在公司根据《稳定股价的预案》就回购股份事宜召开的董事会/股东会上，本人对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票（如有表决权）。”

（3）董事、高级管理人员承诺

非独立董事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、周德发、陈军、黄秀芬、范晓伟承诺如下：

“1、本人已知悉、了解并将遵守和执行《常州市龙鑫智能装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”）的全部内容，努力保持公司股价稳定，根据该预案及相关法律、法规及规范性文件的规定履行增持股票等相关义务，并承担相应的法律责任。

2、如本人未采取《稳定股价的预案》的具体措施，本人将在公司股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，本人将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司处领取薪酬或股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

3、在公司根据《稳定股价的预案》就回购股份事宜召开的董事会/股东会上，本人对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票（如有表决权）。”

8、关于填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺

（1）公司承诺

公司承诺如下：

“1、加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

为保障公司规范、有效使用募集资金，公司已按相关法律法规的要求制定了《募集资金管理制度》，本次发行募集资金到位后，公司将与保荐机构、募集资金专户开户行签署监管协议，充分听取独立董事的意见，持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金按计划使用。

2、积极稳妥的实施募集资金投资项目

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合国家产业政策、行业发展趋势以及公司发展战略，具有较好的发展前景和预期效益。本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作。本次发行募集资金到位后，公司将积极稳妥的实施募集资金投资项目，争取募投项目早日达产并实现预期效益。公司将结合本次发行的募集资金投资项目建设，升级和优化产品，加强技术研发能力，进一步提高公司综合竞争力，提升公司市场地位，提升公司中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

3、进一步提升公司经营管理水平和内部控制

公司已根据《公司法》《证券法》等法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来公司将进一步提高经营管理水平，力争提升公司的整体盈利能力。另外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

4、优化投资者回报机制，实施积极的利润分配政策

根据《公司法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的规定，公司制订了《上市后三年股东分红回报规划》，明确公司发行后未来三年分红回报规划的制定原则和具体规划内容，充分维护公司股东依法享有的资产收益。未来公司将严格执行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，重视

和积极推动对股东的利润分配，特别是现金分红，有效维护和增加对股东的回报。

公司承诺将严格履行填补被摊薄即期回报措施，如违反前述承诺，将及时在公司股东会上公开说明并公告未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的利益；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在交易中遭受损失的，公司将依法赔偿。”

（2）控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“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、全力支持及配合公司对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、本人不会动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动

4、本人将根据中国证监会、北交所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，努力确保由董事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，使公司填补回报措施能够得到有效的实施；

5、如公司未来实施股权激励计划，将全力支持公司将该股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，使公司填补回报措施能够得到有效的实施；

6、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

自本承诺出具之日起至公司本次发行上市之日，若中国证监会、北交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、北交所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、北交所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，本人若违反或未履行上述承诺，愿意根据中国证监会和北交所的有关规定承担相应的责任。”

(3) 董事、高级管理人员承诺

董事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、包敦峰、吴琦、石一磊、周德发、陈军、黄秀芬、范晓伟承诺如下：

“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、全力支持及配合公司对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、本人不会动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动

4、本人将根据中国证监会、北交所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，努力确保由董事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，使公司填补回报措施能够得到有效的实施；

5、如公司未来实施股权激励计划，将全力支持公司将该股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，使公司填补回报措施能够得到有效的实施；

自本承诺出具之日起至公司本次发行上市之日，若中国证监会、北交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、北交所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、北交所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，本人若违反或未履行上述承诺，愿意根据中国证监会和北交所的有关规定承担相应的责任。”

9、关于公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

(1) 公司承诺

公司承诺如下：

“1、公司确认本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若在公司投资者缴纳股票申购款后且股票尚未在北交所上市交易前，本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料被有权机关认定虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的（以下简称“违法违规情形”），公司将停止本次公开发行新股并回购本次已向不特定合格投资者公开发行的全部新股，并按照投资者所缴纳股票申购款加上该等款项缴纳后至其被退回投资者期间按银行同期存款利率计算的利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

3、若在公司向不特定合格投资者公开发行股票在北交所上市交易后，证券监督管理部门、北交所或其他有权部门对公司招股说明书及其他信息披露资料存在前述违法违规情形做出认定或处罚决定的，公司董事会应在作出之日起15个工作日内根据相关法律法规及公司章程规定制定及公告股份回购方案并提交股东会审议批准。回购价格按发行价加算银行同期存款利率计算的利息确定，（若股份公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。在实施上述股份购回时，如相关法律、法规等另有规定的从其规定。

4、如果本次发行的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分经有权机关生效法律文件确认。

5、本承诺函所述承诺事项已经公司内部有权机构审议通过，符合公司内部决策程序和有关治理规则，为公司真实意思表示，对公司具有法律约束力。公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，并积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，公司将依法承担相应责任。”

（2）控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“1、公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏（以下简称“违法违规情形”），本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若上述违法违规情形发生在公司投资者缴纳股票申购款后且股票尚未在北交所上市交易前，本人将极力督促发行人依法回购本次向不特定合格投资者公开发行的全部新股，并按照投资者所缴纳股票申购款加上该等款项缴纳后至其被退回投资者期间按银行同期存款利率计算的利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

3、若上述违法违规情形发生公司向不特定合格投资者公开发行股票在北交所上市交易后，本人将自行并极力促使发行人依法回购本次发行的全部新股，并将回购本人已转让的原限售股份（如有），同时督促公司履行股份回购事宜的决策程序，并在公司召开股东会对回购股份做出决议时投赞成票。回购价格按发行价加算银行同期存款利率计算的利息确定，（若股份公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。在实施上述股份购回时，如相关法律、法规等另有规定的从其规定。

4、如果本次发行的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。

5、有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分经有权机关生效法律文件确认。在证券主管部门或司法机关认定本人存在前述违法违规情形后，本人将严格按照与投资者协商确定或者依据证券监督管理部门、生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额向投资者依法进行赔偿。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或北交所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿遵从该等规定。

6、若本人未履行上述赔偿义务，则在履行承诺前，本人直接或间接所持的发行人股份不得转让。此外，若发行人未履行上述有关回购、赔偿损失等义务，发行人可以停止制定现金分红计划并暂停发放本人的薪酬、津贴（如有）。”

（3）董事、监事、高级管理人员承诺

董事、监事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、包敦峰、吴琦、石一磊、张营、章晓军、蔡戎熙、周德发、陈军、黄秀芬、范晓伟承诺如下：

“1、公司本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏（以下简称“违法违规情形”），本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若上述违法违规情形发生在公司投资者缴纳股票申购款后且股票尚未在北交所上市交易前，本人将极力促使发行人依法回购本次向不特定合格投资者公开发行的全部新股，并按照投资者所缴纳股票申购款加上该等款项缴纳后至其被退回投资者期间按银行同期存款利率计算的利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

3、若上述违法违规情形发生公司向不特定合格投资者公开发行股票在北交所上市交易后，本人将极力促使发行人依法回购本次发行的全部新股，同时督促公司履行股份回购事宜的决策程序，并在公司召董事会、监事会对回购股份做出决议时投赞成票。回购价格按发行价加算银行同期存款利率计算的利息确定，（若股份公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。在实施上述股份购回时，如相关法律、法规等另有规定的从其规定。

4、如果本次发行的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。

5、有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分经有权机关生效法律文件确认。在证券主管部门或司法机关认定本人存在前述违法违规情形后，本人将严格按照与投资者协商确定或者依据证券监督管理部门、生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额向投资者依法进行赔偿。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或北交所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿遵从该等规定。”

10、关于无重大违法违规的承诺

(1) 公司承诺

公司承诺如下：

“自 2022 年 1 月 1 日起至本确认函出具之日，公司不存在下列情形：

在全国股转系统挂牌期间存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。”

(2) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“自 2022 年 1 月 1 日起至本确认函出具之日，本人不存在下列情形：

1、担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

2、在全国股转系统挂牌期间存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。”

(3) 董事、监事、高级管理人员承诺

董事、监事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、包敦峰、吴琦、石一磊、张营、章晓军、蔡戎熙、周德发、陈军、黄秀芬、范晓伟承诺如下：

“自 2022 年 1 月 1 日起至本确认函出具之日，本人不存在下列情形：

1、担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

2、在全国股转系统挂牌期间存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。”

11、关于利润分配政策的承诺

（1）公司承诺

公司承诺如下：

“公司在本次发行上市后，将严格遵守、执行公司上市后适用的《常州市龙鑫智能装备股份有限公司章程（草案）》《常州市龙鑫智能装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划》以及相关法律法规、北交所相关规则规定的利润分配政策（包括现金分红政策）和利润分配方案，履行利润分配决策程序，并实施利润分配。”

（2）控股股东、实际控制人承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“公司本次发行上市后，本人将促使公司严格遵守、执行公司上市后适用的《常州市龙鑫智能装备股份有限公司章程（草案）》《常州市龙鑫智能装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划》以及相关法律法规、北交所相关规则规定的利润分配政策（包括现金分红政策）和利润分配方案，履行利润分配决策程序，并实施利润分配。”

12、关于股东信息披露的承诺

（1）公司承诺

公司承诺如下：

“1、本公司股东均具备持有本公司股份的适当资格，不属于法律法规规定禁止持股的主体，亦不存在法律法规规定禁止持股的主体通过该等股东间接持有本公司股份的情形。

2、截至本承诺函签署之日，本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他直接或间接持有公司股份的情形。

3、截至本承诺函签署之日，本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

4、本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

5、本公司及本公司股东已及时向本次发行上市的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行上市的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依照中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统及北京证券交易所的规定承担相应责任。”

13、前期公开承诺

(1) 关于避免同业竞争的承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“1、截至本承诺函签署之日，本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业未直接或间接经营任何与公司及其控股子公司现有业务相同或相似的业务；亦未投资或任职于任何与公司及其控股子公司现有业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

2、自承诺函签署之日起，本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将不直接或间接经营任何与公司及其控股子公司经营的现有业务构成竞争或可能构成竞争的

业务；也不参与投资任何与公司及其控股子公司经营的现有业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自承诺函签署之日起，若本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业未来从事的业务与公司及其控股子公司拓展后的业务产生竞争，则本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：

（1）停止生产或经营构成竞争或者可能构成竞争的产品或业务；

（2）如公司有意受让，在同等条件下按法定程序将相关业务优先转让给公司；

（3）如公司无意受让，将相关业务转让给无关联的第三方。

4、本承诺人将督促本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业履行上述承诺。

5、如承诺人违反上述承诺内容，承诺人将：

（1）承诺人及承诺人控制的其他企业因此取得的收益均无偿归属公司所有，承诺人将无条件予以配合；

（2）赔偿公司及公司股东因此遭到的所有损失。

6、本承诺在承诺人作为公司实际控制人/控股股东期间持续有效。”

（2）关于减少和规范关联交易的承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华，董事、监事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、包敦峰、吴琦、姚耀春、张营、章晓军、蔡戎熙、周德发、黄秀芬、范晓伟，股东鑫强创投、鑫仁创投、鑫德创投承诺如下：

“1、本承诺人已按照法律法规及证监会的有关规定对关联方和关联交易的情况进行了完整、详尽的披露，除已披露的关联交易外，不存在其他按照法律法规及证监会的有关规定需要披露的关联交易事项。

2、本承诺人承诺尽量避免和减少与公司及其子公司的关联交易；本承诺人承诺并促使本承诺人及本承诺人的关联人尽量避免和减少与公司及其子公司的关联交易。

3、对于无法避免的关联交易均应按照相关法律法规、《公司章程》和公司关联交易管理制度等文件的相关规定依法履行决策程序，在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

4、本承诺人承诺将严格遵守公司《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，在审议涉及与公司关联交易事项的董事会或股东大会上，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序。本承诺人不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对公司行使不正当股东权利损害公司及其他股东的合法权益。

5、本承诺人承诺并促使本承诺人及本承诺人的关联人不利用本承诺人的地位及/或控制性影响谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

6、本承诺函自出具之日起具有法律效力且不可撤销，如有违反并给公司及其他股东造成损失的，本承诺人承诺将承担赔偿责任。”

(3) 关于避免资金占用问题的承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华，董事、监事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、包敦峰、吴琦、姚耀春、张营、章晓军、蔡戎熙、周德发、黄秀芬、范晓伟，股东鑫强创投承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本承诺人及本承诺人直接、间接控制的除公司（包括下属子公司，下同）以外的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何形式占用或者转移公司资金、资产及其他资源的情形；

2、自本承诺函出具之日起，在作为公司的控股股东/实际控制人期间，本承诺人及本承诺人直接、间接控制的除公司以外的其他企业不会以任何方式直接或间接占用或者转移公司资金、资产或其他资源，不会实施侵占公司资产、利益输送等损害公司利益的行为，不会要求公司为本承诺人及本承诺人关系密切的近亲属及其控制的其他企业提供违规担保，且将严格遵守中国证券监督管理委员会及股转系统关于非上市公司法人治理的有关规定，避免本承诺人及本承诺人控制的其他企业与公司发生除正常业务外的一切资金往来；

3、本承诺函自签署之日起生效，在本承诺人作为公司控股股东、实际控制人期间持续有效。本承诺人愿意依法对违反上述承诺而给公司造成的损失承担赔偿责任。”

（4）关于不动产瑕疵事项的承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“若龙鑫智能及其子公司出现土地、厂房等生产经营场所方面的违法、违规行为，如因所使用、拥有、租赁的房产（含与其相关的构筑物、附着物）、土地未按有关法律法规取得产证、或完善有关权属、行政许可或备案等手续，而被主管政府部门处以行政处罚或要求承担其他法律责任，或被主管政府部门要求对该瑕疵进行整改而发生损失或支出，或因此导致龙鑫智能及其子公司无法继续占有使用有关房产的，本承诺人将为其提前寻找其他合适的房产，以保证其生产经营的持续稳定，导致龙鑫智能及其子公司产生相关费用或支出的，本承诺人将承担龙鑫智能及其子公司应支付的相应款项，保证龙鑫智能及其子公司不受任何损失。”

（5）关于股份锁定及减持的承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华，股东鑫强创投承诺如下：

“1、本承诺人在公司本次挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内本承诺人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行。

2、自公司实现本次挂牌之日起至其在北京证券交易所发行上市之日止，本承诺人不转让或委托他人管理本承诺人直接或间接持有的公司股份。该期间内，若公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述不得转让或委托他人管理的股份价格、股份数量须作相应调整。

3、本承诺人将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律、法规以及中国证券监督管理委员会、股转系统和《公司章程》关于股份锁定及减持的相关规定。”

股东鑫德创投、鑫仁创投、王真英、莫振兴、金志刚承诺如下：

“1、自公司实现本次挂牌之日起至其在北京证券交易所发行上市之日止，本承诺人不转让或委托他人管理本承诺人直接或间接持有的公司股份。该期间内，若公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述不得转让或委托他人管理的股份价格、股份数量须作相应调整。

2、本承诺人将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律、法规以及中国证券监督管理委员会、股转系统和《公司章程》关于股份锁定及减持的相关规定。”

持有股份的董事、监事、高级管理人员莫龙兴、莫铭伟、陆小虎、刘伟娇、包勋耀、张营、章晓军、蔡戎熙、周德发、黄秀芬、范晓伟承诺如下：

“1、本承诺人在担任公司董事、监事或高级管理人员的任职期间内，每年转让持有的公司股份不超过本承诺人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本承诺人持有的公司股份。

2、本承诺人将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律、法规以及中国证券监督管理委员会、股转系统和《公司章程》关于股份锁定及减持的相关规定。”

(6) 关于员工社会保险及住房公积金事项的承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“若龙鑫智能及其子公司因违反社会保险、住房公积金相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，而被任何行政机关、主管机构给予行政处罚或要求补缴相关费用，或被相关员工主张承担补缴等任何赔偿或补偿责任的，则就公司及其子公司依法应承担的该等罚款、滞纳金或赔偿和补偿款项，均将由本承诺人以自有资产承担和支付，以确保公司及其子公司不会因此遭受任何损失；在公司及其子公司必须先行支付该等款项的情况下，本承诺人将在公司及其子公司支付后的五日内及时以现金形式偿付。”

(7) 关于房屋租赁事项的承诺

控股股东莫铭伟，实际控制人莫铭伟、莫龙兴、金桂华承诺如下：

“若公司及其子公司因其租赁的房屋存在不规范情形（包括存在产权瑕疵、未办理租赁备案登记手续等），并影响各相关企业使用该等房屋以从事正常业务经营，本承诺人将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的房屋供相关企业经营使用等），促使各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响。若公司及其子公司因其租赁的房屋事项不符合相关的法律、法规、规范性文件，而被有关政府主管部门要求收回房屋、责令搬迁、处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因房屋租赁瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本承诺人对公司及其子公司因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用予以全额补偿，使公司及其子公司/免受损失。”

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）发行人主营业务、主要产品的基本情况

1、发行人主营业务情况

公司是一家智能制造领域的国家级专精特新重点小巨人企业，致力于为新能源、精细化工、食品医药、资源再生利用等行业客户提供智能化工厂整体解决方案及高端智能装备，推动传统行业与自动化及物联网技术相融合，主要从事微纳米高端复合材料制备设备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务。

自成立以来，公司专注于超细粉体尤其是微纳米高端复合材料的制备装备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务，主营业务、主要产品一直围绕下游客户需求及行业发展趋势逐步迭代和延伸，历经二十余年发展，逐步形成了研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线三类核心业务。

经过多年发展，公司积累了一批优质知名客户。在磷酸铁锂材料领域，公司与湖南裕能、融通高科、贝特瑞、万润新能、中创新航、国轩高科、宁德时代、长远锂科、容百科技、当升科技、华友集团、中伟股份、万华化学等磷酸铁锂/锰铁锂厂商建立了业务合作关系；在光伏材料领域，公司与聚和材料、帝科股份、苏州晶银、儒兴科技等光伏银浆厂商建立了业务合作关系；在涂料油墨领域，公司与洋紫荆油墨、东洋油墨、杭华油墨、迪爱生油墨、科德油墨、阪田油墨、华达油墨、东来技术、麦加芯彩、金桥德克等知名油墨涂料厂商建立了业务合作关系，在行业内树立了良好的品牌形象和较高的市场美誉度。

公司为高新技术企业，可提供从低粘度到高粘度、从微米级到纳米级、从湿法到干法等多场景、多应用的物料处理解决方案。公司是国家特种超细粉体工程技术研究中心-微纳米材料制备装备工程化与产业化试验基地、江苏省省级企业技术中心、江苏省微纳米材料制备装备工程技术研究中心。子公司龙鑫干燥是无锡市专精特新小巨人，是无锡市新能源领域智能干燥设备工程技术研究中心。

公司“高粘度智能珠磨机 WSP60B”获 2016 年度常州市首台（套）重大装备及关键部件认定；“WSP-150L 型高效再循环超精细珠磨机”获 2017 年江苏省首台（套）重大装备及关键部件认定；“智能微纳米自动化砂磨成套装备 LXEP C”获 2022 年苏锡常首台（套）重大装备认定。

公司还先后参与了《珠磨机》（T/IFP002-2023）、《砂磨机》（T/IFP003-2023）、《精密辊压研磨机》（T/IFP004-2023）、《高速分散机》（T/IFP403-2024）、《自动化系统与集成制造软件单元间互操作能力专规应用案例》（GB/Z43339-2023）、《工业自动化系统与集成测试应用的服务接口第 5 部分：应用程序服务接口》（GB/T22270.5-2023）等团体标准、国家标准的制定起草工作。

2、发行人主要产品或服务的基本情况

公司产品主要为研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线。其中，研磨设备、物料自动化生产线主要用于研磨作业；干燥设备主要用于干燥作业。

（1）研磨设备及物料自动化生产线

研磨作业通过研磨设备对物料施加碰撞、摩擦、剪切、分散等作用，以获得特定细度的粉体微粒。为保证研磨效率、细度、安全性，通常采用将物料与溶剂混合形成浆料、液料后再进行湿法研磨作业。因此，研磨设备是研磨作业的核心设备，一般与解包、投料、输送、计量配料、混合、搅拌、分散等其他设备共同组成研磨生产线。公司可向客户提供单机研磨设备及以研磨设备为核心的全套物料自动化生产线。

（2）干燥设备

干燥作业通过干燥设备以对流或传导方式对物料加热，降低物料含湿量，以获得固体物料。在新能源电池磷酸铁锂正极材料生产等应用场景下，湿法研磨完成后，需通过干燥作业将物料与溶剂分离，得到需要的固体微粒，方可进入后续烧结等其他作业流程。

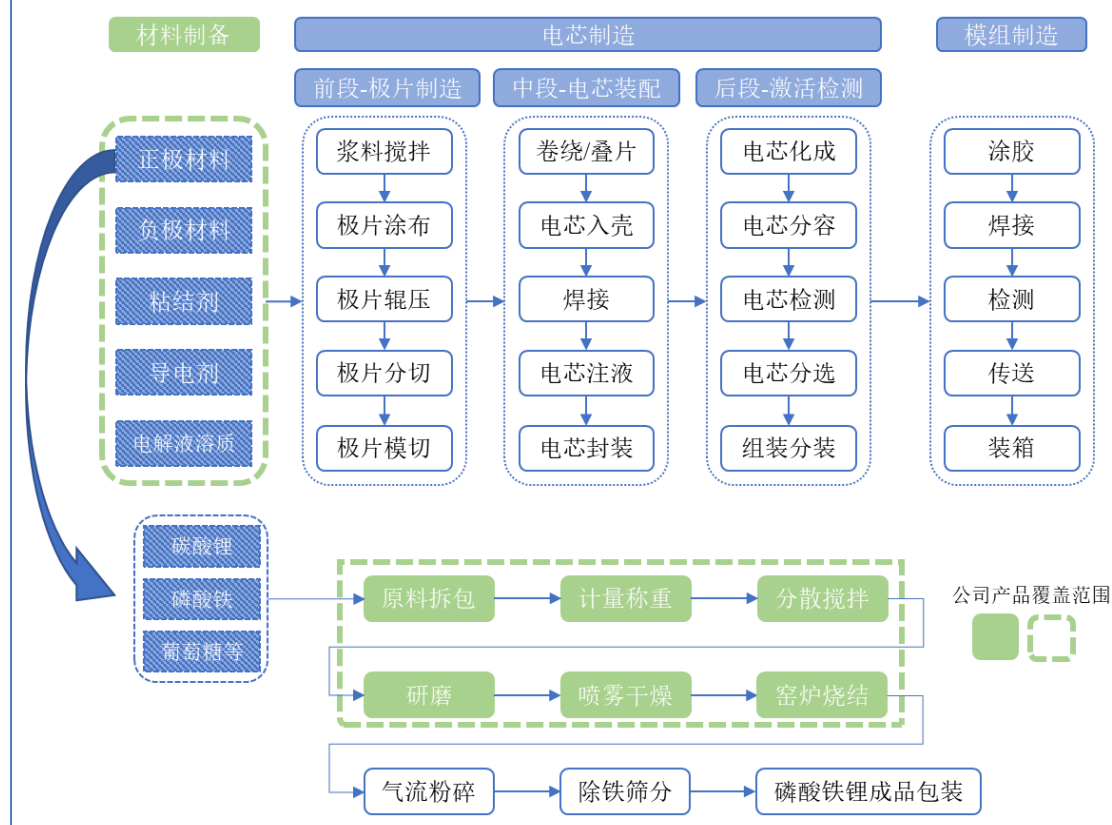
公司于 2019 年参股设立龙鑫干燥，并于 2022 年 7 月完成对龙鑫干燥的全资收购。龙鑫干燥的核心产品为干燥设备，主要应用于新能源、精细化工及食品医药等领域。

（3）配件及其他

公司致力于向客户提供全生命周期服务，在客户对其现有设备产线存在维修或质保期外的配件替换需求时，向其提供相应的配件及维修等服务。此外，公司亦单独销售釜罐、搅拌机、精炼机、挤出机等其他设备。

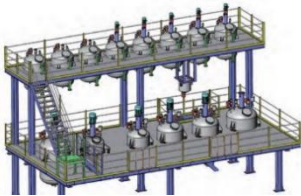
（4）在锂电池整体工艺流程中，公司业务涉及环节示意

在锂电池整体工艺流程中，公司业务所涉及的主要环节为材料制备环节，且主要用于磷酸铁锂正极材料制备，同时还覆盖部分硅碳负极材料、PVDF 粘结剂、碳纳米管/石墨烯导电剂、电解液溶质的制备；此外，公司在磷酸锰铁锂、钠离子电池、（半）固体电池、前驱体（磷酸铁、氢氧化锂等）、电池回收等领域亦有所布局。以磷酸铁锂电池及其正极材料制备的工艺流程为例，公司产品在整体流程中涉及环节示意如下：



公司主要产品简介如下：

产品类型	产品名称	产品图例	产品特点
研磨设备	珠磨机：高效再循环超精细珠磨机		通过铅珠等研磨介质的高速剪切、碰撞作用对低粘度物料（磷酸铁锂、涂料等）实现湿法/干法研磨，研磨效果可达纳米级
	辊压研磨机：数控型三辊机 ES/液压型三辊机 YS/一般型三辊机 S/对辊机/五辊机		通过若干个水平排列的辊筒间相对运动，将物料夹在辊筒之间进行挤压、研磨和剪切，对高粘度物料（光伏银浆、油墨、食品等）实现湿法/干法研磨
干燥设备	对流式干燥机：离心喷雾干燥机 LPG/压力式喷雾干燥机 YPG/旋转闪蒸干燥机 XSG/振动流化床干燥机 ZLG/卧式沸腾干燥机 XF		高速热气流使物料悬浮流体化，固气两相接触面积大、传热系数高、干燥时间短
	传导式干燥机：双锥回转真空干燥机 SZG/盘式连续干燥机 PLG/真空耙式干燥机 ZPG		通过夹套或叶片器壁导热方式向物料传递热量，可用于干燥浆状、膏状、粒状、粉状、纤维状物料
物料自动化生产线	锂电池纳米材料自动化生产线		智能化操作，可根据设定能耗自动停机，能效相比传统产品提升 10-20%

	液体油墨、高档油漆自动化生产线		按甲类车间防爆标准设计；使用特制齿轮泵送料，管道输送无脉冲，研磨更加均匀；采用单道次研磨或者高效再循环研磨设计
	胶印油墨，UV 油墨，色膏自动化生产线		采用先进的配方控制、混合和包装设备，实现快速、精准生产、减少浪费，确保颜色一致性和产品质量
	树脂、防腐涂料、工业漆自动化生产线		利用自动化设备和先进的控制系统，连续生产、混合、搅拌和出料，实现高效精确的配方控制、自动化操作和质量监测

3、发行人收入的主要构成

报告期，公司营业收入的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研磨设备	10,369.56	17.16%	8,598.73	14.77%	11,361.50	33.80%
物料自动化生产线	28,088.26	46.48%	18,431.42	31.65%	6,271.03	18.65%
干燥设备	19,730.95	32.65%	27,306.12	46.89%	14,160.32	42.12%
配件及其他	1,970.83	3.26%	3,598.50	6.18%	1,626.32	4.84%
其他业务收入	276.13	0.46%	295.39	0.51%	197.07	0.59%
合计	60,435.73	100.00%	58,230.16	100.00%	33,616.24	100.00%

（二）主要经营模式

1、盈利模式

公司是一家智能制造领域的国家级专精特新重点小巨人企业，致力于为新能源、精细化工、食品医药、资源再生利用等行业客户提供智能化工厂整体解决方案及高端智能装备，推动传统行业与自动化及物联网技术相融合，主要从事微纳米高端复合材料制备设备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务。公司主营业务收入主要来源于研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线。

2、销售模式

公司的销售模式为直销，通常直接面向终端用户，少量客户为集成商、贸易商、贴牌商。公司销售部门统筹负责市场调研、信息收集、客户开拓、前期方案设计、报价、商务谈判、合同签订等工作的实施。销售部门基于存量客户的持续服务和技术支持，关注跟踪其售后服务、产能扩建与升级迭代需求，此外通过老客户推荐、参加展会/峰会、行业技术交流等方式开拓增量客户。

公司销售的主要流程如下：销售部门与意向客户进行前期业务接洽沟通，了解客户对设备产线的需求，评估筛选出匹配对应需求的技术路线，协调组织制定技术方案。公司技术方案获客户认可后，销售部门制作报价文件，参与客户的招投标或询比价，并持续负责协商谈判及最终签订销售合同。

公司与客户合同约定的结算收款流程通常为分阶段收款：合同生效（预收款 30%至 40%）→产品发货（发货款/到货款 30%至 65%）→客户验收（验收款 0%至 30%）→质保期结束（质保金 5%-10%）。正式签订合同前，公司综合考虑评估客户的订单规模、商业信用、合作历史等因素及公司在该领域的竞争优势，与客户就结算条款进行商业谈判，因此各订单的结算条款存在部分差异。

3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式。在签订合同后，公司按照客户要求的性能、规格和交期，组织设备产线的设计、生产、交付。

设备产线设计阶段：公司与客户签订合同后，根据合同约定的应用场景、工艺流程、空间限制、产能规划、交期安排等参数指标要求，确定系统配置及

工艺设计方案，设计整机及核心部件结构图纸，制定单机制造及控制模块方案，生成物料清单。

订单制造执行阶段：生产制造部门领料进行自主加工，或根据排产周期及工艺需求组织工序外协加工。对于研磨设备，公司安装人员在厂区内首先进行预装，预装结构匹配后对部件拆解、喷涂，最终在整机精装后灌入软件、预调试，品质检验合格后完工入库方可发运至客户现场。对于大型干燥设备、物料自动化生产线，公司分别将加工完成入库的干燥设备部件、研磨设备整机及配套釜罐等工程物料发运至客户现场，并由公司项目经理在客户现场指导安装服务商完成安装工作。

公司具备研磨设备、干燥设备及自动化生产线的自主生产能力，建立了涵盖生产计划制定、生产制造管理、品质检验等环节的生产管理制度，能确保产品满足合同约定的技术指标要求。

此外，受场地、产能等因素制约及节约成本考量，公司的部分钣金、机加工及包胶、材质表面处理等基础简单工序委托供应商完成加工；公司周边地区从事外协的加工厂商较多，对单一委托加工商不存在重大依赖。

客户现场安装阶段：对于研磨设备，公司发货前已完成整机安装工作；对于大型干燥设备及物料自动化生产线，基于公司的工艺流程装配图，公司项目经理指导安装服务商在客户现场完成钢平台制作、设备安装、管道连接、线缆敷设等工作。

订单验收交付阶段：安装工作完成后，公司技术人员对设备产线进行调试，客户进行运行验证，对于客户试运行中反馈的问题，公司技术人员牵头进行整改优化，客户试运行结束后对设备产线予以验收。验收通过后，公司按照合同约定向客户提供售后质保服务。

4、采购模式

公司主要采用“以产定购”的采购模式。采购部门根据生产计划及物料需求，结合材料耗用量、价格变动趋势、使用频率、安全库存需求等因素下达采

购计划；同时，根据市场趋势的判断，对部分通用原材料进行适度备货，以快速响应客户需求。

公司的采购内容主要包括原材料（钢材、电器件、配套产品等）、委托加工、安装服务等。公司根据生产需求执行采购计划，其中原材料（钢材、标准件等）从供应商直接采购；定制零部件由公司出具设计图纸并指定或提供原材料，委托供应商按照图纸定制化加工。此外，为满足设备产线的配置要求，公司与客户协商，在协议中对部分材料的性能、参数、工艺、规格型号或电器类原材料（电机、控制器、变频器等）的品牌进行推荐或约定，但公司可自主选择采购渠道并与供应商谈判议价，并根据工艺需求对原材料选择、元器件配置、规格型号等提出定制化要求。大型干燥设备及物料自动化生产线的安装服务由公司根据工艺设计方案确定，并择优选择合适的安装服务供应商。

公司与供应商合同约定的结算收款流程通常分为两类：对于大宗原材料通常在发货前预付全部或绝大部分款项，部分钢材在货到之后再付款；对于一般原材料、定制件、委托加工费、安装服务费，通常无预付款或预付部分款项，并按照合同执行进度结算或月结支付。

5、公司采取目前经营模式的原因

公司根据企业发展阶段、设备行业特点、下游应用领域、市场供需状况、国家产业政策等因素，主要采取“以销定产+以产定购”的经营模式。影响公司经营模式的关键因素主要为产业链下游发展、客户需求、设备产线特性等。报告期内，公司经营模式及关键影响因素在报告期内未发生重大变化。未来，公司将根据行业发展状况、下游客户需求和企业发展实际，持续优化经营模式、提升运营能力。

（三）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司专注于超细粉体尤其是微纳米高端复合材料的制备装备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务，主营业务、主要产品一直围绕下游客户需求及行业发展趋势逐步迭代和延伸，历经二十余年发展，逐步形成了研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线三类核心业务。

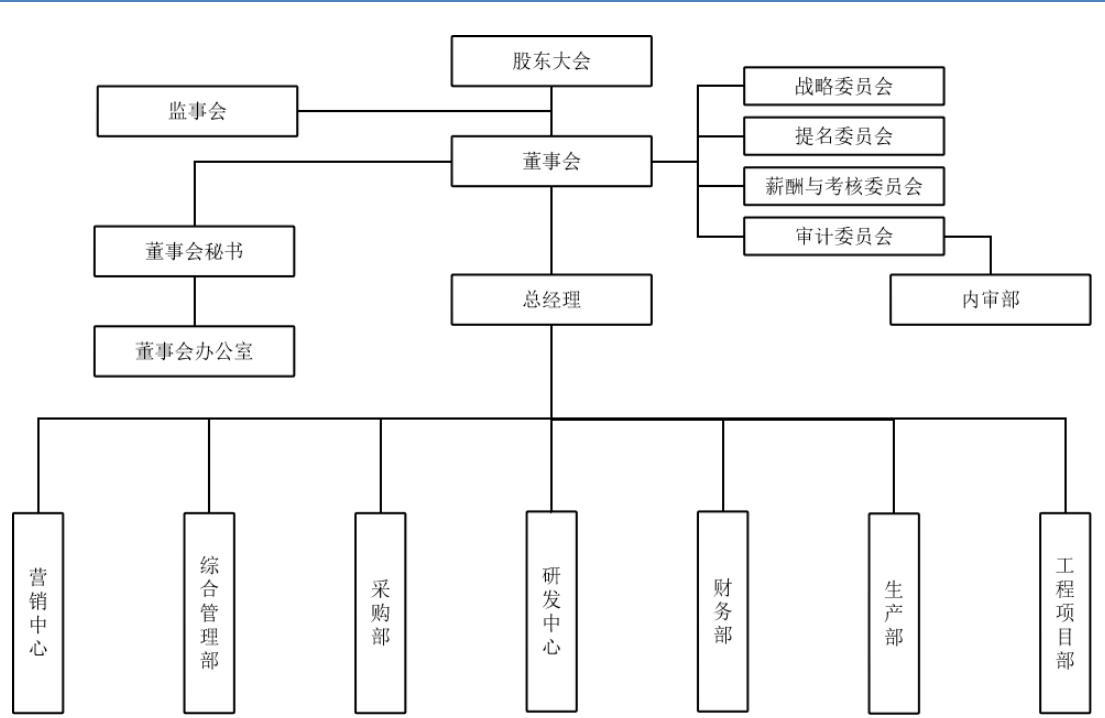
从主要产品演变来看，公司以研磨设备为起点，成立之初仅有常规三辊磨机；经过持续的市场探索和产品开发，公司于 2012 年前成功研发液压三辊机、数控三辊机，形成了较为完善的辊压研磨机产品体系，并向研磨效率更高的珠磨机拓展；2012-2015 年，公司珠磨机实现产业化大规模应用，并成为主要产品之一，形成了完善的研磨设备产品矩阵；2016-2018 年，公司前瞻性研发了干燥设备的核心部件离心雾化器；2019 年起，公司参股设立龙鑫干燥，完成了干燥设备的产业化，同时开始交付整体研磨工段的物料自动化生产线，并于 2021 年末设立龙鑫工程，逐步开展生产线中的搅拌分散釜罐及拆包站、料仓等粉体投料设备自制业务。至此，公司形成了相对完善的研磨干燥设备产品矩阵。

从应用领域来看，公司产品最初主要应用于油墨涂料等传统行业，凭借完善的三辊研磨机产品体系，逐步占据了有利的市场地位；2009-2012 年，公司切入新能源光伏浆料领域，为帝科股份等客户提供数控三辊机；2012 年-2015 年，公司切入新能源电池材料领域，获得了贝特瑞等客户的磷酸铁锂、钛酸锂等领域的珠磨机订单；2016 年以来，公司干燥设备核心部件及产业化取得成功后，进一步提升了新能源电池材料领域的市场地位。目前，公司凭借较强的技术优势、服务能力在新能源领域取得了较快的增长，同时在油墨、涂料、电子浆料等领域维持了较强的市场地位。此外，公司已布局电池回收、压力容器等领域设备及生产线业务。

（四）内部组织结构、主要生产或服务流程

1、公司内部组织结构

公司内部组织结构如下：



公司各部门主要职能如下：

部门	职责
营销中心	负责公司产品销售；负责公司客户的维护和管理；负责公司销售资料的收集、整理和分析。
综合管理部	负责公司行政事务、人力资源管理工作；负责公司企业文化建设；负责公司后勤支持和安全保卫工作。
采购部	负责原材料、设备零部件、工程材料、办公用品及委托加工等的采购。
研发中心	负责制定公司产品研发计划，牵头组织重大新产品开发和推广；组织新产品等研发成果的鉴定和评审；负责与科研单位和院校产学研平台建设；参与重大项目的技术评估和实施。
财务部	负责公司财务战略规划的制作与监督管理；负责会计核算、财务管理、内控管理、税务管理等工作，对财务核算和资金运作进行整体控制；编制各种财务报表及财务工作报告。
生产部	负责集团生产计划的下达，产品品质的流程监控、质量指标的设定；内部技术改造方案的制定和实施；参与重大项目的方案拟定和参与实施。
工程项目部	负责公司工程项目的实施，监督工程施工的进度、质量和安全。
董事会办公室	负责公司信息披露管理事务；协助公司董事会加强公司治理机制建设；负责公司投资者关系管理事务；负责公司股权管理事务；协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务；负责公司规范运作培训事务等事宜。
内审部	负责对公司及子公司的财务收支进行内部审计，对内部控制的执行情况进行检查、测试与评价；建立健全公司内部控制系统。

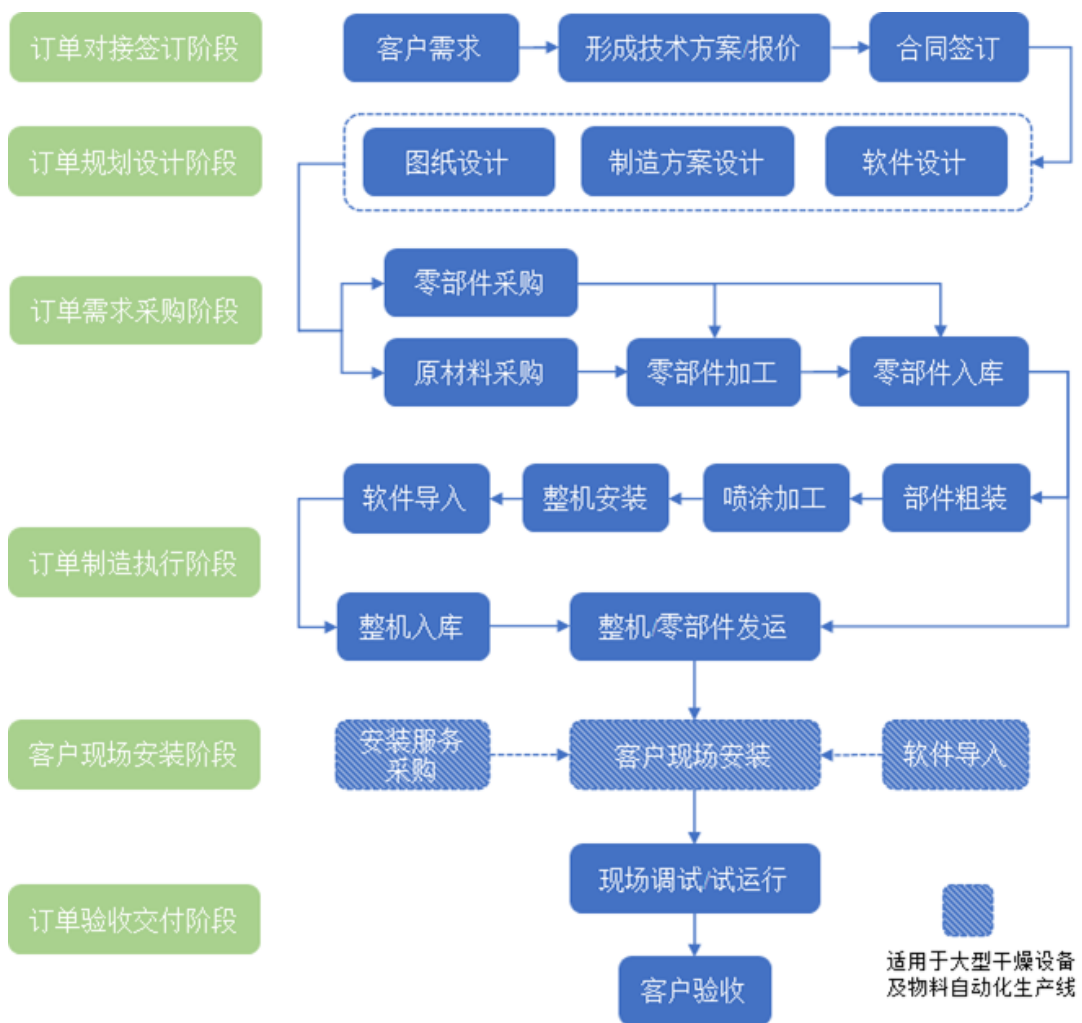
注：公司干燥设备业务由子公司龙鑫干燥负责，其中雾化器由龙鑫智能向其销售。

2、公司主要生产流程

公司主要产品为研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线，主要系根据客户需求设计加工的定制化产品，公司生产安装完成后在客户现场进行调试，客户经试运行后予以验收。

基于产品体积对物流运输的特殊要求，公司大型干燥设备和物料自动化生产线存在以零部件形式（如干燥设备的热风蜗壳、布袋除尘器等，生产线中除研磨设备外的釜罐、线缆、管道等）发运至客户现场的情形。公司委派项目经理驻扎客户现场，指导安装服务商对上述零部件进行安装，干燥整机或物料自动化生产线安装完工后，由公司人员配合客户进行调试，客户经试运行后予以验收。

公司主要产品的工艺流程如下：



（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司从事研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线的研发、生产、销售和服务，不属于《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150号）规定的重污染行业和《环境保护综合名录（2021年版）》规定的高污染、高环境风险行业。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，公司所属的专用设备制造业实施登记管理，公司和子公司龙鑫干燥已办理固定污染源排污登记并取得回执，登记编号分别为91320412731144331J001X（有效期至2029年6月19日）及91320412MA1XYRPE16002Z（有效期至2028年9月27日）。

公司主要环境污染物为废气、废水、固体废弃物、噪声。公司的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力如下：

污染物种类	主要污染物	主要处理设施/方式	处理能力
废气	切割焊接打磨产生的粉尘	经过滤净化装置处理后经排气管道排放	达标
	水性喷漆废气	经吸收装置收集后经水帘/光催化氧化/活性炭吸附后排放	
	餐厨油烟废气	经食堂油烟机净化器处理	
废水	生活污水	经预处理后，经市政污水管网排入污水处理厂	达标
	工业废水/容器清洗废水	统一收集后委托有危废处理资质的单位集中处理	
固体废弃物	边角料等一般固废	固废堆场收集后出售处置	达标
	废油漆桶、废活性炭等危险废物	暂存于危废仓库，委托有资质的专业机构统一处置	
	生活垃圾	垃圾桶统一收集，由环卫部门定期清运	
噪声	生产车间设备噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减振等降噪措施	达标

报告期内，公司及子公司的生产经营活动符合环境保护相关法规，不存在因环保问题而受到有关部门处罚的情形。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司是一家智能制造领域的国家级专精特新重点小巨人企业，主要从事微米纳米高端复合材料制备设备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C35 专用设备制造业”之“C3599 其他专用设备制造”。根据中国证监会发布的《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T 0020—2024），公司所属行业为“C35 专用设备制造业”。

（二）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、发行人所处行业的主管部门及监管体制

序号	主管部门	监管内容
1	工信部	推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业行业规划、计划和产业政策，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；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；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，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。
2	国家发改委	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；组织开展重大战略规划、重大政策、重大工程等评估督导，提出相关调整建议；组织拟订综合性产业政策，协调一二三产业发展重大问题并统筹衔接相关发展规划和重大政策；推动实施创新驱动发展战略，组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题。
3	中国机械工业联合会	调查研究机械行业经济运行、企业发展等方面的情况，向政府反映行业企业的意见和要求；分析和发布与行业相关的技术与经济信息，进行市场预测预报，组织制定行业规划；根据国家的产业政策，推进产业结构调整和产品升级，提出机械行业节能产品、淘汰产品、鼓励发展产品的建议。

2、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

2020 年以来，行业相关法律法规和政策情况如下：

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《推动大规模设备更新	国务院	2024 年 3 月	推进重点行业设备更新改造。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生

	和消费品以旧换新行动方案》			产、数字化转型、智能化升级为主要方向，大力推动生产设备、用能设备等更新和技术改造。推广应用智能制造设备和软件，加快工业互联网建设和普及应用，培育数字经济赋智赋能新模式。加快风电光伏、动力电池等产品设备残余寿命评估技术研发，有序推进产品设备及关键部件梯次利用。
2	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	国家发 改委	2023 年 12 月	推动制造业高端化、智能化、绿色化。以智能制造为主攻方向推动产业技术变革和优化升级，加快推广应用智能制造新技术，推动制造业产业模式转变。鼓励绿色技术创新和绿色环保产业发展，推进重点领域节能降碳和绿色转型。鼓励类：锂离子电池用磷酸铁锂等正极材料……硅碳等负极材料……电池产品自动化、智能化生产成套制造装备。
3	《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》	财政部等 三部门	2023 年 6 月	对购置日期在 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的新能源汽车免征车辆购置税；对购置日期在 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间的新能源汽车减半征收车辆购置税。
4	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	工信部等 六部门	2023 年 1 月	锂电材料及装备。保障高性能碳酸锂、氢氧化锂和前驱体材料等供给，提升单晶高镍、磷酸铁锰锂等正极材料性能。加快电解液用高纯碳酸酯溶剂、高纯六氟磷酸锂溶质等产业化应用。突破搅拌、涂覆、卷绕、分切等高效设备。
5	《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部等 四部门	2021 年 12 月	2022 年，新能源汽车补贴标准在 2021 年基础上退坡 30%。2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，2022 年 12 月 31 日之后上牌的车辆不再给予补贴。
6	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工信部	2021 年 12 月	提升企业信息技术应用能力，加快生产制造全过程数字化改造，推动智能制造单元、智能产线、智能车间建设，实现全要素全环节的动态感知、互联互通、数据集成和智能管控。推动先进过程控制系统在企业的深化应用，加快制造执行系统的云化部署和优化升级，深化人工智能融合应用，通过全面感知、实时分析、科学决策和精

				准执行，提升生产效率、产品质量和安全水平，降低生产成本和能源资源消耗。
7	《“十四五”智能制造发展规划》	工信部、国家发改委	2021 年 11 月	加强自主供给，壮大产业体系新优势。依托强大国内市场，加快发展装备、软件和系统解决方案，培育发展智能制造新兴产业，加速提升供给体系适配性，引领带动产业体系优化升级。大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间、工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。
8	《“十四五”工业绿色发展规划》	工信部	2021 年 11 月	推动数字化智能化绿色化融合发展。推动制造过程的关键工艺装备智能感知和控制系统、过程多目标优化、经营决策优化等，实现生产过程物质流、能量流等信息采集监控、智能分析和精细管理。打造面向产品全生命周期的数字孪生系统，以数据为驱动提升行业绿色低碳技术创新、绿色制造和运维服务水平。
9	《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》	中共中央国务院	2021 年 10 月	将碳达峰、碳中和目标要求全面融入经济社会发展中长期规划。加快发展新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保等战略性新兴产业。大力发展太阳能，不断提高非化石能源消费比重。加快推进新型储能规模化应用。
10	《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021 年 3 月	推动制造业优化升级，深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。
11	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》	国务院办公厅	2020 年 11 月	实施电池技术突破行动。开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究……加快固态动力电池技术研发及产业化。聚焦核心工艺、专用材料、关键零部件、制造装备等短板弱项，从不同技术路径积极探索，提高关键共性技术供给能力。
12	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部等四部门	2020 年 4 月	综合技术进步、规模效应等因素，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底。平缓补贴退坡力度和节奏，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%。

上述相关法律法规、行业政策对公司的主要影响如下：

（1）法规政策对设备智能制造、新能源行业发展起到了规划引领、远景蓝图的宏观引领作用，有助于引导制造业、新能源行业向更加集约化、规范化、创新化、绿色化、智能化方向发展，为公司经营发展营造了良好的政策环境。

（2）国家双碳政策的推动下，我国高度重视新能源产业的发展培育，动力电池、储能、光伏市场规模得以快速扩张，为公司研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线业务带来了广阔的发展空间。

（3）政府补贴退坡对新能源汽车行业产生一定冲击，但客观上进一步加快了新能源汽车的市场化进程，成本和安全性成为车企及消费者更为关注的因素，同时叠加 CTP/刀片电池技术突破、磷盐电池能量密度提升，2021 年以来磷酸铁锂路线超越三元再次成为市场主流，公司凭借深厚的技术基础、丰富的项目经验，抓住了磷酸铁锂扩产潮的行业发展红利。此外，公司着力推动技术迭代、工艺创新，致力于设备产线的节能降耗，助力下游材料企业降本增效、提升竞争优势，有助于公司获取更大的市场机会。

综上所述，报告期内国家相关政策对于促进行业健康有序发展起到重要作用，公司积极把握政策机遇和行业机会，不断扩大业务规模。相关政策未对公司的经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等持续经营能力方面产生重大不利影响。

（三）行业发展情况

1、行业基本情况

公司主要从事微纳米高端复合材料制备设备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务，公司产品主要应用于微纳米级超细粉体制备。

超细粉体的材料粒度达到微米、纳米级时，其物理化学性质发生明显变化，体现出分布均匀、比表面积大、化学反应迅速等优良性能，可满足特定的制造需求。目前，超细粉体已成为新能源电池、精细化工、半导体/集成电路、食品医药等流程型行业不可或缺的原材料。

流程型行业主要通过物理变化和化学反应实现连续复杂生产，主要特点为需要连续作业、过程机制复杂、密闭要求高、工艺柔性小、能耗需求大，因此对机械设备产线的精准自动控制要求较高。超细粉体相关的流程型作业主要涉及的设备包括：拆包设备、投料设备、输送设备、混合设备、研磨设备、干燥设备、包装设备等一系列成套制备装备。其中，公司涉及的细分领域主要为研磨与干燥设备产线，此外，公司以研磨设备为核心，可向客户提供解包、投料、输送、计量配料、混合、搅拌、分散等设备共同组成的生产线。

（1）研磨设备简介

研磨作业系通过研磨设备对物料施加碰撞、摩擦、剪切、分散等作用，以获得特定细度的粉体微粒。

根据研磨物料中液含量的不同，研磨方式主要分为干法研磨和湿法研磨。

①干法研磨的物料液含量一般低于 4%，无需先后浸湿、干燥物料，工序复杂程度和运行成本相对较低；但研磨时，待研磨物料的温度快速上升，若研磨至较小粒径，则存在安全防爆问题。因此，干法研磨的粒径通常在 $8\mu\text{m}$ 以下。②湿法研磨需要先将物料与水、无水乙醇等溶剂混合后形成浆料、液料，液含量通常超过 50%，因此不存在粉尘防爆需求，研磨粒度极限较干法研磨可大幅提升。为避免湿法研磨过程中发生粉体凝聚，部分研磨过程加入分散剂或助剂（如氧化锆等陶瓷珠）实现助磨；最终若需获得固态粉料，需将研磨后的浆料过滤并干燥以获取粉体。

根据研磨结构特点的不同，研磨设备可分为辊压研磨机、珠磨机。①辊压研磨机通过水平排列的若干辊筒间相对运动，将高粘度物料夹在辊筒之间进行挤压、研磨和剪切，还可具体分为三辊机、对辊机、五辊机等。②珠磨机通过锆珠等研磨介质的高速剪切碰撞及搅拌器装置转动对低粘度物料实现研磨破碎，根据搅拌器类型具体还可具体分为棒销式、涡轮式、盘面式等。

（2）干燥设备简介

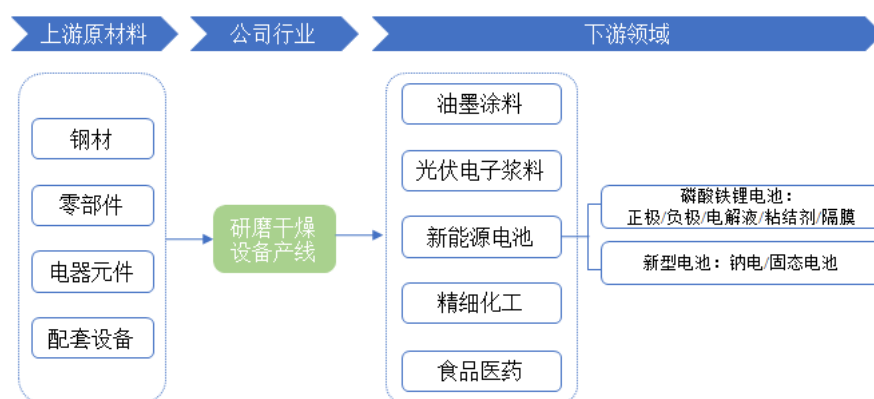
干燥作业系在流程型工业中，借助热能使物料中的水分（或溶剂）气化，并由气体带走生产蒸汽、留存物料固体（粉体、颗粒）的过程。干燥固体时，

水分（或溶剂）将从固体内部扩散到固体表面，再从固体表面气化。干燥作业的作用包括：防止制品在后续煅烧作业中发生变形、龟裂；防止霉变，有效延长保存时间；减少物料重量，降低运输成本；保留香气、营养物质等。

根据导热方式的不同，干燥设备可分为对流式干燥机、传导式干燥机。其中对流式干燥机以高速热气流使物料悬浮流体化，具有固气两相接触面积大、传热系数高、干燥时间短的特点。

（3）公司产品的上下游产业链

研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线与上下游产业链的关系如下图所示：



①公司所处行业与上、下游行业之间的关联性

公司上游行业主要为钢材、零部件、电器元件、配套设备等。其中：钢材属于大宗商品，价格透明、供应充足；零部件主要为标准件及供应商按照公司图纸定制化加工的零部件；电器元件主要为电机、变频器、控制器等；配套设备系设备产线配套的釜罐、料仓、换热器、泵等。上述原材料市场成熟、渠道众多、竞争充分。

公司下游应用领域广泛，包括新能源电池材料、油墨涂料、光伏电子浆料、精细化工、食品医药等，通常在新建产线或技术改造时产生设备采购需求。公司通过持续的技术研发和产品改进，形成了产品技术优势、成本优势以及服务优势，不断增强设备稳定性能，协助客户提升产品质量、提高生产效率、助力其技术攻坚与迭代升级。

②公司所属行业在产业链中的地位和作用

公司所处的设备制造行业在产业链中发挥了重要作用，是上游原材料及零部件企业和下游终端客户的桥梁。在二十余年的发展历程中，公司作为设备厂商，通过自主攻关、持续深耕、不断突破，与产业链上下游各环节紧密合作，提升了新能源、精细化工、油墨涂料等领域客户的设备国产化和自主可控度，助力上下游协同发展、保障产业链供应链安全、维护产业链供应链稳定。

2、行业进入壁垒

（1）技术工艺壁垒

研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线系根据客户的应用场景、工艺流程、空间限制、产能规划、交期安排等参数指标要求进行定制化开发，基于客户技术路线制定整体系统配置，对于整体产线工艺方案设计的要求较高；同时，基于客户物料特性不同，设备产线企业需要对关键整机的核心部件进行优化，以满足客户的特殊需求。

随着下游行业的发展，一方面，客户对设备运行稳定性、产品质量、生产效率和节能降耗等方面的要求日益提升，促使设备产线供应商不断加强技术研发、推出新产品满足下游需求。另一方面，一站式综合解决方案成为设备产线行业的发展潮流，供应商深度参与客户产线建设过程。下游客户早在厂房规划/建设阶段，即选择设备产线供应商，要求其基于厂房格局协助对整体产线设计布局、工艺技术路线方案、设备部件规格选型进行确定；部分客户甚至要求厂房与设备进行同步设计、建设和安装交付，以缩短整体项目建设周期。

新进入企业技术实力不足，需要经过较长时间的摸索、开发、生产经验积累，方能满足下游客户复杂工况下对量产设备的一致性与稳定性要求，短期内难以形成专业化的市场竞争力。

（2）客户资源壁垒

研磨、干燥设备属于物料自动化处理设备，主要用于流程型、连续生产性行业，上述行业客户对设备运行稳定性要求极高。一旦某一设备出现故障问题，

不仅影响单一工段的产品质量，还可能进而导致整体产线停工停产，对客户的产品按时合格交付造成影响，甚至可能给客户带来巨额经济损失。

材料化工、油墨涂料等领域的下游客户对于设备产线质量、稳定性、售后服务要求极其严格。下游客户通常会建立一套合格供应商评审体系，考察供应商的研发设计、质量控制、生产组织、交付保障等方面的能力，整体审核程序较为复杂。设备产线供应商需要较长时间的经验积累才能与下游客户建立合作关系。此外，下游客户倾向于保持供应链体系的稳定，不会轻易更换现有设备产线供应商，新增产能时通常从现有供应商中遴选服务较好、质量可靠的企业继续采购；或从曾有类似项目实施经验、口碑声誉较好、市场排名靠前的新增供应商中择优合作。

因此，对于新进入企业而言，在缺乏项目实施经验、过往应用案例、口碑品牌声誉的情况下，严格复杂的供应商评选程序将构成其一大进入壁垒。

(3) 人才团队壁垒

研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线整体较为复杂，系机械工程、电气工程、软件算法、流体力学、热力学、材料学等众多领域交叉的技术密集型行业，对跨学科的复合型技术人才需求较高，需要设备产线供应商通过长期研发资金投入、大量项目案例锻炼培养。

同时，设备产线供应商需要深刻了解客户需求，基于进料特性（配方、成分、种类、粘度、粒径、密度、固含量）、出料指标（产能、粒径分布、固含量、温度、磁性物质含量等）、厂房布局空间限制等技术条件，进行定制化的设计、生产、安装、调试，整个流程需市场营销、技术工艺、生产安装、工程交付、采购物流、售后支持等多个团队协同配合。

我国装备制造行业发展较晚，但近年来发展迅速，人才需求相对较高。但产业高端人才仍相对短缺，且经验丰富、技术过硬、成熟稳定的组织团队需要长时间实践才可形成，对新进入企业形成了一定的人才团队壁垒。

3、衡量核心竞争力的关键指标

关键指标	具体体现

研发技术实力	研磨干燥设备面向下游用户，并影响动力电池等终端产品质量。新产品、新技术、新工艺不断涌现，设备厂商需要具备较强技术实力，并通过持续的研发投入和成果转化，提升产品创新能力。 例如，动力电池快充技术普及迅速，要求磷酸铁锂电池材料通过二烧等新工艺路线提升能量密度和充电倍率，第四代磷酸铁锂的粉末压实密度达 2.6 克/立方厘米，对研磨设备转子系统零部件的耐磨损性能提出更高要求；同时，二烧工艺导致客户生产制造过程的能耗上升，设备厂商需要通过选择适当方法和工艺路线降低客户的电能损耗、提升生产效率、降低单位产品能耗成本。
工艺品控能力	设备厂商需要不断改进生产工艺、完善生产流程、提升生产效率、加强质量管控、降低生产成本，提供高性价比的设备产品，高效响应客户需求。 例如，铁、锌、铜等金属磁性异物会降低电池材料的比容量和能量密度，严重时形成枝晶，导致隔膜穿孔、电池短路、甚至起火爆炸。随着市场对电池安全及寿命的愈发重视，电池材料厂商对磁性异物含量要求日益提升。除常规的电磁除铁器、在设备关键部位喷涂防护涂层等手段外，设备厂商还需要加强对机加工和钣金焊接环节的工艺管控，通过提升焊接抛光精度降低磁性异物含量。
定制服务能力	下游行业细分市场的需求出现差异化，客户处理的原材料特性及出料要求指标均可能有所差异，设备厂商需了解客户的进料特性（配方、成分、种类、粘度、粒径、密度、固含量）和出料指标（产能、粒径分布、固含量、温度、磁性物质含量等）等技术条件，提供定制化的服务并高效反馈。
优质客户认可度	获得优质客户的认可是设备厂商核心竞争力的综合体现。能长期稳定持续获取具有较强行业地位的优质客户订单，有助于在客户群体中形成良好口碑，为设备厂商持续扩大业务规模、形成稳定客户群体打造良性循环。

4、行业技术发展趋势

（1）发展历史：国际巨头曾长期占据垄断地位

研磨干燥设备属于物料自动化处理设备，主要用于流程型、连续生产性行业，对设备运行稳定性、技术经验等具有较高要求。国外对超细粉体研磨干燥设备的研究与制备起步较早、改进加工技术相对成熟、生产制备产业化能力较强。国际设备龙头企业依靠先发优势形成技术垄断，具备深厚的技术底蕴、丰富的应用经验及知名的品牌声誉。

基于上述历史原因，国内材料制备企业过往通常选择与上述国际设备龙头企业合作，大量使用进口产品。在三辊研磨机领域，光伏浆料企业过往普遍使用德国艾卡特（Exart）设备；在珠磨机领域，油墨涂料、新能源锂电材料、食

品医药企业过往普遍使用德国耐驰（Netzsch）、瑞士布勒（Bühler）设备；在干燥设备领域，新能源锂电材料、食品医药企业过往普遍使用德国基伊埃（GEA）设备。国际巨头发展历史悠久，经过百余年的研发积淀、强大的工业应用体系、精密的制造工艺控制，长期垄断了国内物料自动化设备市场。

（2）行业现状：国产设备在细分领域迎头赶上

随着新能源、精细化工、油墨涂料行业的快速增长，国内生产企业对于核心生产设备自主可控的要求日益提升。受制于国际设备龙头企业长期垄断，进口设备价格昂贵、交期保障和售后配套服务能力存在明显短板，国内生产企业对国产设备、工艺升级等需求愈发迫切。

随着国内设备企业自主攻关、持续深耕、不断突破以及产业链上下游各环节紧密协同合作，在新能源、精细化工、油墨涂料等领域，国产设备企业逐步在各核心关键设备领域掌握核心技术并占据一席之地。国产设备企业可更好配合客户的设备及工艺人员对流程和工艺进行优化，满足客户定制化需求和针对性迭代升级，具有更高的性价比和快速响应能力。以新能源动力电池行业为例，根据高工产业研究有限公司（GGII）统计，早在 2017 年，锂电前段、中段、后段设备总体国产化率已分别达 88%、90%、95%。

随着我国在新能源、新材料、精细化工等领域“弯道超车”，叠加“一带一路”、区域全面经济伙伴关系（RECP）的鼓励支持，国产设备出海已成潮流，部分竞争实力较强的设备厂商开始全球化布局，在海外设立工厂或售后支持服务基地，在部分细分领域具备了和国际设备龙头同台竞争的能力。

（3）转型方向：绿色节能系行业发展必然趋势

精细化工、材料制备等传统流程型行业通常面临能源耗用高、污染排放大、生产成本低、生产效率低、安全风险高等问题。随着行业向精细化、绿色化、自动化、智能化转型，节能降耗、绿色环保成为研磨干燥行业的重点优化方向。

以研磨设备为例，加强处理能力、扩大设备容量、增设搅拌元件、提升转速上限、实现更细研磨粒径和更小尺寸分布范围、提升研磨效率、缩短研磨时间、降低能耗成本，成为行业的重要发展方向。设备企业需要创新设备结构，

例如搅拌形态从立式向卧式演变、搅拌元件由棒式向棒销/涡轮/盘面等高效多元形态发展、分离网筛由静态向动态转型，逐步提升研磨物料的表面与形态质量。

以干燥设备为例，回收处理冷凝水气、搜集利用余热、减少污染排放、降低生产成本、提高能源利用效率，成为行业的重要发展趋势。设备企业需要通过经验数据与数理模型，利用相流理论和流体力学方法，模拟干燥过程中的相流动、温度、湿度变化，以选择最佳干燥工艺，设计改进干燥设备、优化干燥参数、降低干燥能耗。

（4）发展潮流：对综合解决方案需求不断提升

基于技术保密、成本控制考虑，下游客户历史上通常采用单独采购各模块单机设备并自行或委托第三方进行生产线工程安装工作。但随着客户对于工程进度、衔接适配、工艺改进、迭代升级、售后维修需求的不断提升，下游客户越来越倾向于要求供应商以关键设备为核心、提供一站式物料自动化处理解决方案。

以磷酸铁锂行业为例，为保证尽快投产创收，客户通常对交付工期要求极为严格；在厂房规划/建设阶段，即选择设备产线供应商，要求其基于厂房格局，协助对整体产线设计布局、工艺技术路线方案、设备部件规格选型进行确定。随着一站式物料自动化处理整体解决方案需求不断提升，综合解决方案提供能力已成为下游客户对供应商选择的重要标准之一。因此，具备丰富项目经验、多维场景实施案例、掌握关键设备核心技术和整体产线/工段实施交付能力的供应商更受到客户青睐，行业集中度有望得到提升。

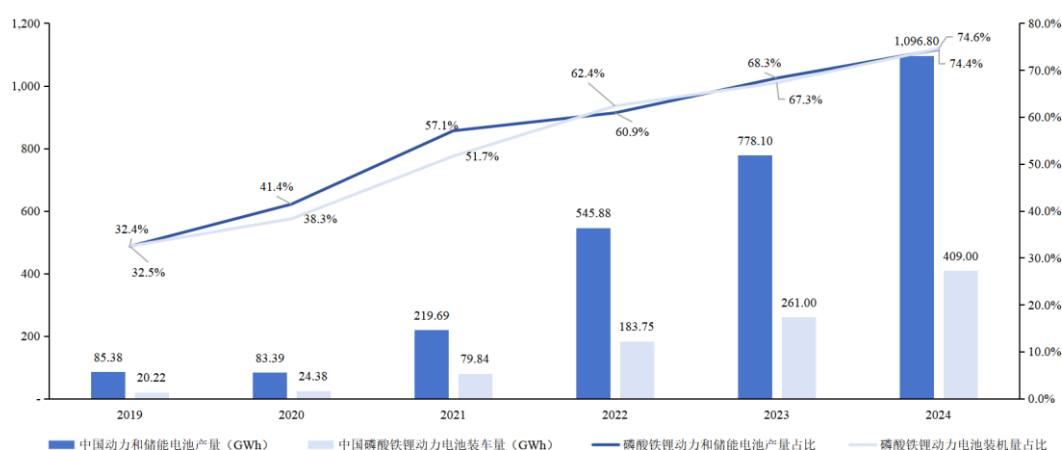
5、下游行业发展情况及其变化趋势

研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线可广泛运用于新能源电池材料、油墨涂料、光伏电子浆料、精细化工、食品医药等领域。报告期内，公司产品主要应用于磷酸铁锂正极材料、硅碳负极材料、光伏电子浆料、油墨涂料、精细化工等领域。

（1）动力与储能电池

受益于我国新能源汽车产销量的增长，我国动力电池产量、装机量规模迅猛增长。2019-2024 年，我国动力电池装机量由 62.21GWh 增长至 548.40GWh，年均复合增长率 54.54%。此外，在海外市场需求不断释放的背景下，国内动力电池企业正加速拓展全球市场；同时，得益于可再生能源发电及新型储能需求的提升，我国动力和储能电池产量持续提升，2019-2024 年，我国动力和储能电池产量由 85.38GWh 增长至 1,096.80GWh，年均复合增长率达 66.63%。同时，随着市场对成本和安全性的持续重视、电池技术突破和磷酸铁锂电池能量密度提升，电池材料类型结构发生变化，磷酸铁锂电池占比加快提升，2024 年全年装机量占比已达 74.6%，2024 年 12 月单月装机量占比已达 80.9%。

2019-2024 年中国动力和储能电池产量、装机量及磷酸铁锂类型占比

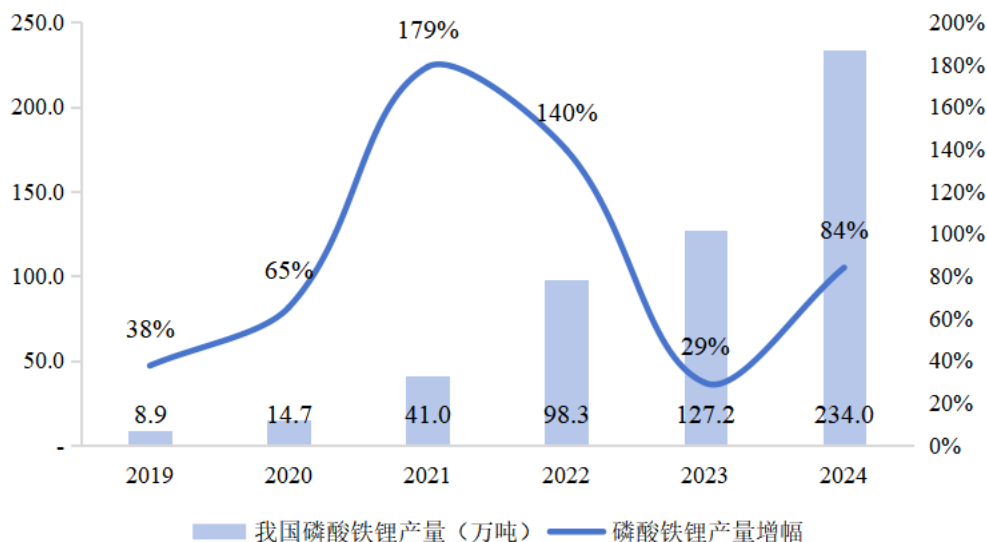


数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟（CABIA）

（2）磷酸铁锂正极材料

随着新能源汽车行业高速发展、补贴政策逐年退坡、降本增效进程持续推进，下游客户更注重成本和性价比，磷酸铁锂电池低成本、高安全性、长循环寿命等优势日益凸显。新能源汽车行业的高速发展以及磷酸铁锂动力电池优势的凸显，共同推动上游磷酸铁锂正极材料行业的快速发展。在此机遇下，上游磷酸铁锂材料企业产量迎来大幅增长。2019-2024 年，我国磷酸铁锂产量保持快速增长，由 8.9 万吨提升至 234.0 万吨，年均复合增长率达 92.30%。

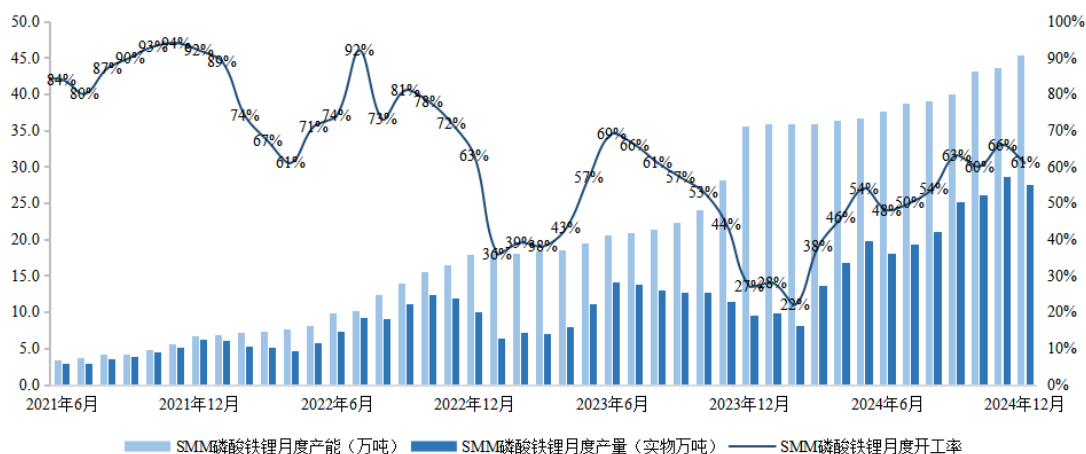
2019-2024 年中国磷酸铁锂产量及同比增幅



数据来源：上海有色网（SMM）

受动力电池技术路线变化影响，伴随着磷酸铁锂的供不应求和价格快速攀升，磷酸铁锂生产厂商步入扩产周期，纷纷加大产能建设以提高市场占有率。2021-2024 年，磷酸铁锂正极材料行业产能快速提升，月度产能由 3.1 万吨跃升至 45.4 万吨。2023 年末，磷酸铁锂产能增长较为迅猛，叠加部分材料厂商的成本倒挂，导致行业开工率一度跌破 30%；但 2024 年以来，随着磷酸铁锂动力及储能电池的需求快速提升，行业开工率稳步提升，整体产能利用率已恢复至 60%左右的正常水平，部分龙头材料厂商产能利用率接近满产。

2021-2024 年中国磷酸铁锂产能及产量



数据来源：上海有色网（SMM）

从磷酸铁锂正极材料厂商的竞争格局看，全行业的市场集中度有所下降。根据研究机构 EVTank 发布的《中国磷酸铁及磷酸铁锂材料行业发展白皮书（2025 年）》，2024 年全行业 CR10 的数值为 79.5%，较 2023 年下降 10.1%。除湖南裕能、德方纳米、万润新能、龙蟠科技（常州锂源）、融通高科等传统磷酸铁锂厂商外，丰元锂能、当升科技、四川朗晟、协鑫锂电、万华化学等磷酸铁锂新势力增长迅猛。

从磷酸铁锂的技术演进看，纯电、增混等快充性能终端应用的迫切需求，推动磷酸铁锂电池技术加速迭代，磷酸铁锂产品出现差异化、且行业议价权有变动，高压实与高倍率型产品应用加快。根据高工产业研究有限公司（GGII）数据，2024 年底，高压实（压实密度>2.6 克/立方厘米，二烧工艺）磷酸铁锂月度出货超 3.5 万吨，高倍率型（放电倍率>30C）磷酸铁锂月度出货超 2000 吨。

从磷酸铁锂的盈利情况看，不同代系产品盈利能力差异较大。2024 年末，粉末压实密度 2.40 克/立方厘米左右的二代品普遍亏损、压实密度 2.50 克/立方厘米的三代品保本微利，压实密度 2.55-2.60 克/立方厘米的三代半和四代品盈利。根据上海有色网（SMM）预测，不同产品 2025 年加工费单价预计如下：

产品	高端动力型	中端动力型	高端储能型	中端储能型	低端储能型
粉末压实密度（克/立方厘米）	超过 2.55	小于 2.50	超过 2.50	2.40-2.50	小于 2.40
每吨产品中碳酸锂成本价（万元/吨）	1.78	1.76	1.78	1.76	1.75
加工费（万元/吨）	1.95	1.50	1.65	1.35	1.25
2025 年预计均价（万元/吨）	3.7	3.3	3.4	3.1	3.0

从磷酸铁锂厂商的技术应用及市场推广看，湖南裕能、龙蟠科技（常州锂源）、万润新能、国轩高科、安达科技等已落地或开始验证通过二烧工艺提升高压实产品性能，获取高溢价。该工艺要求材料厂商通过材料精确配比、提升

砂磨要求、颗粒形貌控制、烧结温度和时间等构建工艺和技术壁垒。整体而言，高压实磷酸铁锂材料产能有限，供需整体偏紧。

（3）其他电池材料

①硅碳负极材料

负极材料主要包括：石墨类（人造石墨和天然石墨）负极材料及硅碳、软碳、硬碳等新型负极材料。其中，结合了碳材料高电导率、稳定性及硅材料高容量优点的硅碳负极材料被视作锂电池负极材料行业的后续发展方向。

硅碳负极材料需克服硅材料的膨胀性。锂离子嵌脱过程中，硅材料产生的较大体积变化系影响硅碳在锂离子电池中应用的重要因素，而硅颗粒纳米化是缓解其体积变化的重要方式。因此，纳米化研磨亦成为制备硅碳材料的关键步骤。根据高工产业研究有限公司（GGII）预计，2025 年国内硅基负极材料出货有望超 6 万吨。

②PVDF 粘结剂

在锂电池领域，聚偏二氟乙烯（PVDF）广泛应用于锂电池粘结剂、分散剂、电解质、隔膜涂层，其中，正极粘结剂材料为其主要应用方向。粘结剂主要作用是将原材料紧密结合在一起，并紧密固定到集流体上。目前锂电池正极粘结剂主要为 PVDF；负极粘结剂主要有丁苯橡胶（SBR）和聚丙烯酸（PAA）。根据高工产业研究有限公司（GGII）数据，2025 年中国锂电用 PVDF 需求量有望突破 10 万吨。

③石墨烯导电剂

导电剂的作用相当于为电子开辟了多条高速公路，让电子能够快速地在电池极片内和集流体间穿梭。主流导电剂主要包括：炭黑、碳纳米管和石墨烯三类。从炭黑的颗粒状到碳纳米管的一维纤维状结构，再到石墨烯二维片状结构，系导电剂未来改进的发展方向。目前，石墨烯及复合浆料正处于渗透率快速提升期，将与碳纳米管浆料等新型导电剂逐步替代以炭黑为代表的传统导电剂。石墨烯导电浆料的工艺制程通常是将原料粉体在分散剂的存在下，通过预混、研磨、剥离、均质等多种分散手段进行加工后，得到流体状的石墨烯导电浆料。

据高工产业研究有限公司（GGII）预计，2025 年中国锂电池新型导电浆料出货量有望达到 88 万吨。

④六氟磷酸锂电解液溶质

电解液溶质是锂电池电解液中最主要的原材料，在电解液成本构成中占比约达 45%。而六氟磷酸锂（LiPF₆）凭借其易于解离、高离子导电率、合成工艺较简单等优势成为了目前电解液中最广泛使用的溶质。根据研究机构 EVTank 发布的《中国六氟磷酸锂行业发展白皮书（2025 年）》，2024 年全球六氟磷酸锂出货量达到 20.8 万吨，同比增长 23.1%；据高工产业研究有限公司（GGII）预计，2025 年中国六氟磷酸锂的需求量将达到 36.56 万吨。

（4）其他新型电池路线

①磷酸锰铁锂

磷酸锰铁锂被市场视为磷酸铁锂的下一代升级路线，在电压、能量密度、低温性能、循环寿命和材料成本上，磷酸锰铁锂电池较磷酸铁锂电池和三元锂电池有更优表现。许多车企已组建专门团队，积极投入到磷酸锰铁锂电池的研发中；磷酸锰铁锂与三元材料的掺混比例正逐步发生变化，从最初以 30%的添加比例与三元材料混合逐渐提升至 70%。

虽然磷酸锰铁锂由磷酸铁锂演变而成，二者生产工艺类似，但其生产加工的技术难度相对较高。铁锂是半导体，而锰铁锂是绝缘体且颗粒很小导致其加工技术路线难度大，进而影响整个生产体系的稳定，因此涉及一系列工艺以及产线良率问题。磷酸锰铁锂特殊的物料性质导致其生产设备需较磷酸铁锂有所改进，磷酸铁锂向磷酸锰铁锂切换需要新建产线；反之，磷酸锰铁锂产线可以快速切换成磷酸铁锂产线。

容百斯科兰德、德方纳米、湖南裕能、融通高科和常州锂源等领先企业已逐步扩充产能或完成技术储备，以备市场需求的快速提升。据上海有色网（SMM）预测，2025 年、2030 年磷酸锰铁锂的产能规划分别为 52 万吨、142 万吨。

②钠离子电池

得益于成本低、低温性能优异、安全性能高、充电倍率可观等特点，钠离子电池在储能、低速电动车等领域具有极其广阔的发展空间。全球钠资源丰富，不受资源和地域的限制，钠金属价格低廉。因此，钠离子电池在成本方面具有潜在价格优势，适合应用于低速电动车和大规模储能等领域。根据研究机构EVTank发布的《中国钠离子电池行业发展白皮书（2023年）》，2025年、2030年钠电池出货量预计可达20.5GWh、437GWh。

③固态电池

固态电池采用固态/半固态电解质。相对于现有电池体系，固态电池主要变化在于电芯中不存在液体组分，以能传导锂离子的固态电解质材料来取代现有隔膜或电解液，正负极材料兼容现有的锂离子电池。固态电池的安全性高，能量密度将相比现有以液态作为电解质的锂离子电池有所提升，但存在离子导电率低、界面稳定性差等缺点。市场上，固态电池的技术尚未成熟，尚未进入大规模量产阶段。

（5）光伏导电浆料

光伏导电浆料是一种含有微米级银颗粒的导电涂料，用于制造光伏电池的电极，直接影响光伏电池的导电性能、光电转化效率与度电成本，对光伏装置具有重要作用。光伏导电银浆通常由银粉、玻璃粉、有机载体组成，配料完成后，通过搅拌、研磨、过滤制备工序，最终丝网印刷至硅基板的正反两面并烧结制成电极。各工序中，研磨为核心工序，需对三辊研磨机进行定制化设计，严格设定控制辊筒间隙、滚筒速度、研磨时间等关键参数，以实现稳定、大批量生产。

据上海有色网（SMM）预测，到2025年，全球光伏银浆需求有望从2021年的3,208吨增长至7,882吨，年均复合增长率达25.20%。

（6）油墨涂料行业

油墨行业方面，我国是全球第二大油墨生产制造国，油墨产量约占全球总产量的17%。中国日用化工协会油墨分会资料显示，2012-2022年，我国油墨年产量从61.5万吨增加至88万吨，年均复合增长率约为3.6%。油墨行业中，占比最大的为包装印刷油墨，其次为PCB油墨。随着电子行业的发展，对PCB

板的需求不断提高，预计 PCB 油墨的需求将会持续增加。PCB 感光油墨、光刻胶及配套材料是半导体、光伏产业中不可或缺的电子化学材料，具备较高的使用价值，预计未来需求将保持快速增长。

涂料行业方面，我国是全球第一大涂料生产消费国，涂料产量占全球 25% 以上。世界油漆与涂料工业协会（WPCIA）数据显示，2022 年全球涂料市场规模达到 1,797 亿美元，同比增长 3.1%。中国涂料工业协会资料显示，2011-2022 年，我国涂料产量从 1,080 万吨增长至 3,488 万吨，年均复合增长率为 11.25%。具体来看，我国涂料市场存在结构性分化特征，建筑涂料、防水涂料和一般工业涂料占比超 70%，且内资品牌中低端产品同质化严重、竞争激烈；而高端工业涂料、特种涂料等领域仍由巴斯夫、PPG 等外资品牌占据主导优势，本土企业替代空间较为广阔。近年来，东来技术、麦加芯彩、金桥德克、金力泰等企业在汽车涂料、风电涂料等细分领域已具备一定竞争优势，未来有望继续突围。

6、行业经营特征

（1）行业特有经营模式

超细粉体制备设备主要为非标定制化设备。设备厂商需要了解客户的具体应用场景，根据客户处理的原材料特性及出料要求指标设定，产品主要为定制化设备，整个流程中需要市场销售、技术工艺、生产安装、工程交付、采购物流、售后支持等多个团队协同配合，主要采取“以销定产+以产定购”订单式生产的经营模式。

（2）行业周期性、区域性或季节性特征

超细粉体制备设备的下游应用领域广泛，本行业生产制造自身并无明显的周期性、区域性及季节性特征。但设备行业与下游企业发展情况、固定资产投资规模紧密相关；而近年来，新能源汽车、动力与储能电池、磷酸铁锂等锂电材料行业发展呈高景气度，超细粉体制备设备下游应用领域主要集中在磷酸铁锂等行业，因此未来短期内行业的周期性与锂电池及其材料的周期性呈一定的正相关性。

超细粉体制备设备的生产销售不存在区域性限制，但主要销售地区分布与下游应用行业的地域相匹配。此外，受地区经济结构及发展水平影响，超细粉体制备设备的产业集群主要集中在制造业相对发达的长三角和珠三角地区。

超细粉体制备设备的生产并无明显季节性，但公司部分客户产能规模及设备订单金额较大，受客户投资需求计划、设备验证测试周期、预算安排等因素影响，公司收入确认的季度分布不均，下半年尤其是第四季度的收入占比通常较高。

（四）行业竞争情况

1、行业竞争格局

国外对超细粉体研磨干燥设备的研究与制备起步较早、生产制备产业化能力较强，德国艾卡特（Exart）、德国耐驰（Netzsch）、瑞士布勒（Bühler）、德国基伊埃（GEA）等设备国际设备龙头企业依靠先发优势形成技术垄断，在新材料、油墨涂料、电子浆料、食品医药等多个行业领域具备深厚的技术底蕴、丰富的应用经验及知名的品牌声誉。

国内对超细粉体研磨干燥设备的研究与制备起步相对较晚，但受益于下游行业的快速发展，国内研磨、干燥设备企业成长较快，逐步在各核心关键设备、应用领域掌握核心技术。但研磨、干燥设备的应用领域众多，下游行业较为分散，且物料特性与加工需求存在较大差异，因此，国内设备企业呈现专业化、细分化发展。设备企业技术及销售人员精力有限，主要沿着部分特定行业持续耕耘，业绩规模普遍不大。

总体而言，我国超细粉体设备行业已基本形成了竞争充分、市场化程度较高的竞争格局。随着下游行业整合发展加速，超细粉体设备行业将呈现集中度提升的发展趋势，市场份额将主要集中于部分规模较大且掌握核心技术的设备企业。

2、公司的市场地位

自成立以来，公司一直深耕研磨干燥设备领域，逐步在辊压研磨机、珠磨机、喷雾干燥机等设备产线及关键核心部件领域攻克形成了一系列核心技术，获得了较好的品牌形象、客户口碑、竞争优势，在行业内已形成较强的市场地位。

在磷酸铁锂材料领域，公司与湖南裕能、融通高科、贝特瑞、万润新能、中创新航、国轩高科、宁德时代、长远锂科、容百科技、当升科技、华友集团、中伟股份、万华化学等磷酸铁锂/锰铁锂厂商建立了业务合作关系，2024 年，公司磷酸铁锂正极材料领域的研磨干燥设备产线在全国的市场占有率达 14.42%（测算基础为上海顾则商务咨询有限公司披露的中国磷酸铁锂 2024 年度新增产能 137.70 万吨）。

在光伏材料领域，公司与聚和材料、帝科股份、苏州晶银、儒兴科技等光伏银浆厂商建立了业务合作关系；在涂料油墨领域，公司与洋紫荆油墨、东洋油墨、杭华油墨、迪爱生油墨、科德油墨、阪田油墨、华达油墨、东来技术、麦加芯彩、金桥德克等知名油墨涂料厂商建立了业务合作关系，公司在研磨设备和干燥设备行业内树立了良好的品牌形象和较高的市场美誉度。

3、行业主要企业

研磨、干燥设备下游应用广泛，产品类型丰富多样，行业内企业主要在部分细分行业领域中存在重叠并展开竞争，其中与公司存在较强产品竞争关系的主要竞争对手及其基本情况如下：

主要竞争对手	基本情况	应用领域	合作客户
德国耐驰（Netzsch）	创立于 1873 年，是世界顶尖级的热分析与热物性仪器生产企业。其研磨与分散事业部的产品系列涵盖干湿法研磨系统、混合及分散设备、捏合及脱气设备、干法分级设备和项目工程等。	新能源：正负极材料、隔膜、导电添加剂； 化工材料：油墨涂料、颜料染料、胶粘剂、农业化学、纳米陶瓷； 食品：巧克力、可可液、糖粉、调味品	-
瑞士布勒（Bühler）	创立于 1860 年，是一家瑞士家族企业，为谷物食品、消费食品、先进材料行业产品生产过程提供解	谷物食品：巧克力与咖啡、糖果零食、粮食储运制粉；	-

	决方案。其先进材料事业部的研磨与分散业务单元为下游客户提供湿法混合、研磨和分散技术解决方案。	先进材料：高压压铸、湿法混合研磨和分散（电池、化学品、化妆品、油墨涂料、电子材料）、光学	
东莞市琅菱机械有限公司	成立于 2008 年，是一家集智能设备研发、生产、销售和服务于一体的国家级专精特新小巨人企业。专注于基础材料领域研磨、分散、干燥及输送等技术的研发与应用。	电池材料、纳米新材料、电子陶瓷、5G 半导体材料、食品、医药、国防特种涂料、油漆、油墨等领域	天原锂电、中材锂膜、万华化学、风华高科
东莞市亿富机械科技有限公司	成立于 2014 年，为广大客户提供纳米材料研磨单机及系统综合解决方案。	新能源领域：磷酸铁锂、磷酸锰铁锂、导电剂、石墨烯复合浆料、隔膜、电池涂覆、硅碳等	华友钴业、蜀道集团、天力锂电、光华科技、江西宜源、当升蜀道
东莞鸿凯工程设备有限公司	成立于 2017 年，是一家集研发、生产、销售纳米分散研磨设备为一体的高新技术公司，公司主要经营产品有：研磨机、全陶瓷纳米砂磨机、分散机、搅拌机、搅拌罐、反应釜以及其配套产品。	食品、制药、化工、油漆涂料、化妆品、陶瓷、新能源等行业	湖南裕能、万润新能、国轩高科、比亚迪、北大先行
广东派勒智能纳米科技股份有限公司	成立于 2007 年，是一家专业研究、开发与生产高品质强力分散机、纳米砂磨机、超大型卧式砂磨机和为智能纳米研磨装备提供整体解决方案的全国高新技术企业。	涂料、油漆、喷墨、食品、药品和生物技术、新能源电池材料、石墨烯、碳纳米管、纳米陶瓷	宁德时代、中创新航
广东华汇智能装备股份有限公司	成立于 2010 年，专业从事高端智能装备及其关键部件的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，主要销售产品为正极材料研磨系统、纳米砂磨机和机械密封。	磷酸铁锂正极材料、磷酸锰铁锂正极材料；硅负极材料、电子陶瓷；钠离子电池正极材料，石墨负极、碳纳米管导电剂、石墨烯等	湖南裕能、万润新能、贝特瑞
德国基伊埃（GEA）	创立于 1881 年，是一家全球领先的设备和工艺技术供应商，致力于为智能食品加工和更有效地利用能源提供创新的解决方案。	乳品、食品、饮料、制药、锂电材料	-
江苏先锋智能科技股份有限公司	成立于 1997 年，是一家主要从事干燥、煅烧设备研究开发的专精特新小巨人企业。	新能源/新材料/化学工程、食品工程、生物制药、环保工程、农林工程等	华友钴业、贝特瑞、湖南升华、宜宾天原、赣锋锂业、国轩高科

常州市范群干燥设备有限公司	成立于 1998 年，专业从事干燥、焙烧、混合输送等成套装置的研发、设计、制造。	石化催化剂、新能源新材料、橡胶及橡胶助剂、化工新材料、环保、盐化工、电力、脱硝催化剂、矿产化工、聚合物、食品、制药、建材、颜料、化纤以及钢铁	万华化学

4、公司竞争优势与劣势

（1）公司的竞争优势

①技术及研发优势

公司是国家特种超细粉体工程技术研究中心-微纳米材料制备装备工程化与产业化试验基地，始终重视对优秀人才的培养和引进，技术研究团队稳定高效，具有创新意识，能及时把握行业技术发展方向和产品市场需求的变化。经过多年的技术积累和研发设计，公司已掌握了较多的物料自动化处理设备产线及关键部件的核心技术。公司通过核心技术在物料处理设备上的应用，助力客户提高生产效率，提升物料处理质量。

②产品及工艺优势

公司拥有多年物料处理设备的制造经验，长期专注于各类研磨、搅拌、干燥设备的技术创新及产品开发。公司为高新技术企业，拥有多场景、多应用的产品开发能力，可提供从低粘度到高粘度、从微米级到纳米级、从干法到湿法等各类物料处理解决方案。经过长期的生产实践和积累，公司沉淀了丰富的生产工艺体系及严格的质量管理经验，全面保障各类物料处理设备的高质量生产。

③品牌及客户优势

经过多年的行业深耕及研发创新，公司在物料处理设备领域积累了良好的口碑，公司拥有的“龙鑫”品牌为江苏省著名商标。在磷酸铁锂材料领域，公司与湖南裕能、融通高科、贝特瑞、万润新能、中创新航、国轩高科、宁德时代、长远锂科、容百科技、当升科技、华友集团、中伟股份、万华化学等磷酸铁锂/锰铁锂厂商建立了业务合作关系，2024 年，公司磷酸铁锂正极材料领域的研

磨干燥设备产线在全国的市场占有率达 14.42%（测算基础为上海顾则商务咨询有限公司披露的中国磷酸铁锂 2024 年度新增产能 137.70 万吨）。

在光伏材料领域，公司与聚和材料、帝科股份、苏州晶银、儒兴科技等光伏银浆厂商建立了业务合作关系；在涂料油墨领域，公司与洋紫荆油墨、东洋油墨、杭华油墨、迪爱生油墨、科德油墨、阪田油墨、华达油墨、东来技术、麦加芯彩、金桥德克等知名油墨涂料厂商建立了业务合作关系，公司在研磨设备和干燥设备行业内树立了良好的品牌形象和较高的市场美誉度。

（2）公司的竞争劣势

①公司规模偏小

虽然公司在细分市场上具有一定市场竞争力，但公司整体产值规模与市场整体规模相比仍较小。公司资产规模和资金实力相对较小，前瞻性大规模投入未来新产品布局的能力有限，已经制约了公司的进一步发展。未来，公司尚需进一步加大研发投入和产品迭代升级，不断提升整体实力。

②融资渠道有限

目前，公司融资渠道相对单一，业务发展所需资金来源主要依靠自身积累、银行贷款以及外部战略投资。而公司产品研发、规模扩张、生产运营、市场开拓等需要资金支持；同时公司新增产能、扩建厂房、设备采购、人才引进等方面，亦需要较大规模的长期资金，较为单一的融资渠道将会影响公司未来的跨越式发展。

5、行业发展面临的机遇

（1）新型电池路线材料产能快速发展

磷酸锰铁锂作为磷酸铁锂的下一代升级路线，存在纯用和混用两种方式。纯用主要用在动力和家用储能；混用主要指与三元掺杂混用，目前的技术路线以磷酸锰铁锂为主，三元为辅提高能量密度，在优化电芯设计后，掺杂使用可实现成本及性能最优。在下游企业对高端产能急需的背景下，磷酸锰铁锂也逐渐成为湖南裕能、容百科技、万润新能、当升科技等材料企业布局的新方向。

此外，（半）固态电池有望迎来阶段性放量。在新能源乘用车领域，2023 年国内（半）固态电池出货突破 1GWh。2023 年以来，清陶能源、卫蓝新能源、太蓝新能源等（半）固态电池已搭载新车型上市销售。

磷酸锰铁锂、（半）固态电池等新型电池路线快速发展，将给材料厂商带来新的扩产机遇，并为同步甚至超前布局相关领域、持续迭代和产品升级的设备企业带来新的发展契机。

（2）材料企业跟随电池厂商出海扩产

海外新能源汽车渗透率仍相对较低，市场潜力巨大，2023 年底欧洲和美国的新能源车渗透率仅为 25%和 10%。同时，部分国家和外企要求新能源采购链保持一定的本土比例，而我国动力电池企业具有成熟的技术基础和较强竞争优势，因此，宁德时代、国轩高科等动力电池企业相继在海外建厂。

随着动力电池海外建厂的就近配套需求增加，海外正极材料产能存在较大市场缺口，而同时国内竞争日趋激烈，国内锂电材料产业链龙头企业对于出海建厂扩产的态度从观望、谋划、考察阶段逐步实现落地，其中东南亚、东欧、环地中海、北美南美系项目落地主要区域。目前，国轩高科、容百科技、龙蟠科技、中伟股份、华友集团、当升科技、长远锂科等正极材料厂商陆续布局海外产能、建厂扩产。

锂电正极材料企业陆续在海外建厂扩产，为能够符合海外技术标准要求的上游设备优质配套供应商提供了更加广阔的发展空间。

（3）锂电回收设备需求有望迎来增长

根据国家规定，动力电池容量衰减至额定容量的 80%以下，就要面临退役、被强制回收，按此标准我国动力电池预计将于 2024-2026 年迎来第一次回收高峰。高工产业研究有限公司（GGII）数据显示，2027 年我国动力电池理论退役量预计将超 320 万吨。锂电回收设备包括：带电破碎机、回转窑、混合设备、MVR 蒸发器等多类型产品。随着我国动力电池回收规模的增长，对锂电回收设备的需求有望迎来迅猛增长，锂电回收设备企业面临良好发展机遇。

6、行业发展面临的风险挑战

(1) 磷酸铁锂行业阶段性、结构性产能过剩风险

2023 年度以来磷酸铁锂行业出现竞争加剧、投产率低、业绩下滑等问题，存在阶段性、结构性产能过剩风险。未来，电池厂商对于具有更优性能和更低成本的高端产品需求仍将保持增长，具备工艺、成本、技术三重优势的龙头企业以高性价比的产品占据优质客户市场，产能利用率依然很高，可通过规模化生产进一步摊销降低成本，且拥有一定议价权；而中小企业受市场竞争强压可能将会逐渐退出市场，此类材料厂商扩产需求降低、延迟或取消，设备新增采购需求存在下滑风险。

(2) 工艺路线优化改进迭代升级的挑战

随着市场竞争加剧，电池厂商对锂电材料的选择性更广，对磷酸铁锂成本、能量密度、安全性要求提出更高的要求；同时，在下游企业对高端产能急需的背景下，电池材料的技术路线、产品结构亦发生一些演变，如磷酸锰铁锂、高镍三元、硅碳负极等逐渐成为企业布局的新方向。

上述双重因素叠加，导致材料企业对设备定制化、技术性能差异化、产品迭代升级需求日趋明显。设备企业需要通过持续研发投入，不断提升技术水平，对设备优化改进，提升产品良率、生产效率、节能降耗，设备产线向大容量、绿色化、一体化方向迭代；同时，前瞻储备布局新型材料设备，对设备厂商提出更高的要求和技术挑战。

7、上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

伴随着下游新能源、新材料等行业高质量发展机遇，超细粉体制备设备行业市场份额将向具有技术工艺优势、客户资源优势的龙头厂商集中，有利于改善行业的竞争格局。报告期内，公司技术实力和市场竞争力不断提升，业务规模不断扩大，未来市场发展空间广阔。上述情况在报告期内未发生重大变化，在未来可预见的期间预计不会发生重大变化。

(五) 与同行业可比公司的比较情况

1、同行业可比公司基本情况

基于公司自身业务情况，综合考虑所处行业、主营业务相似度、收入及客户结构以及数据可获得性等情况，选取了宏工科技（301662.SZ）、纳科诺尔（832522.BJ）、灵鸽科技（833284.BJ）、金银河（300619.SZ）、华汇智能（874378.NQ）、先锋智能（874312.NQ）作为公司的同行业可比公司。上述同行业可比公司均从事或包含新能源电池或材料的装备制造，且下游客户以锂电材料或电池厂商为主，相关业务的数据亦进行了公开披露。同行业可比公司基本情况如下：

可比公司	基本情况
宏工科技 (301662.SZ)	主要从事物料自动化处理产线及设备的研发、生产和销售，致力于为锂电池、精细化工、橡胶塑料、食品医药等下游行业提供一站式的物料综合处理解决方案。
纳科诺尔 (832522.BJ)	从事各类新能源电池的极片辊压机及其他用途（如高分子材料、碳纤维、粉末冶金、贵金属压延等）辊压机的研发、生产与销售，为电池生产企业提供高精度、高稳定性、操控便捷的电池极片轧制成套设备。
灵鸽科技 (833284.BJ)	从事计量配料、混合及输送等自动化物料处理系统设备的研发、生产和销售，可广泛应用于锂电、橡塑、食品等需要物料处理的多个领域。
金银河 (300619.SZ)	主要从事高端设备制造和化工产品生产，其中高端设备制造按行业又分为锂电池生产设备制造和有机硅生产设备制造，化工产品主要包括有机硅高分子材料、聚氨酯材料及气凝胶材料等。锂电池生产设备目前主要应用于锂电池生产最前端的电极（极片）制备，包括正负极浆料混合设备、涂布设备和辊压分切设备。
华汇智能 (874378.NQ)	专业从事高端智能装备及其关键部件的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，主要销售产品为正极材料研磨系统、纳米砂磨机 and 机械密封。
先锋智能 (874312.NQ)	从事智能工业物料干燥设备的研发、生产和销售业务，并开发了系列干燥焙烧成套设备产品。产品主要应用于新能源锂电池正极材料制备领域，此外，还被广泛应用于新材料、医药、化工、食品、农药、肥料等众多行业。

2、与同行业可比公司经营情况的比较

公司与同行业可比公司在截至 2024 年末的总资产、净资产，以及 2024 年度的营业收入、净利润等主要经营数据的比较如下：

单位：万元

可比公司	总资产	净资产	营业收入	净利润
宏工科技 (301662.SZ)	402,454.08	101,818.90	209,049.63	20,777.36

纳科诺尔 (832522.BJ)	206,109.50	104,497.48	105,350.56	16,183.49
灵鸽科技 (833284.BJ)	53,638.31	30,701.82	21,120.10	-4,356.99
金银河 (300619.SZ)	420,684.47	166,009.88	150,882.75	-9,101.99
华汇智能 (874378.NQ)	56,848.67	18,846.73	42,655.78	6,262.19
先锋智能 (874312.NQ)	88,540.96	9,290.35	22,965.44	1,089.83
龙鑫智能	129,609.41	54,771.83	60,435.73	11,999.76

数据来源：可比公司年度报告、招股说明书、公开转让说明书、问询回复

各公司之间的主要产品、发展历程、收入结构、公司规模等有所不同，使得公司的收入及利润水平与同行业可比公司存在差异。

3、与同行业可比公司市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较

(1) 市场地位的比较

公司简称	市场地位
宏工科技 (301662.SZ)	1、公司自主研发的高精确配料输送给料技术，实现在线自动输送中的精确给料及精确计量，计量精度最高能达到 $\pm 0.1\%$ ；柱塞流密相气力输送技术，物料粒子输送速度最低可达 3m/s，传统稀相气力输送的速度 20m/s，物料输送磨损率只有传统输送技术的 5%。 2、公司产品得到了下游行业龙头企业的接受与认可，锂电池匀浆领域：宁德时代、比亚迪、中创新航、蜂巢能源、亿纬锂能、欣旺达、远景动力、赣锋锂业、广东邦普、华友钴业、容百科技、长远锂科、湖南裕能、德方纳米、贝特瑞、杉杉股份、翔丰华等；精细化工领域：传化智联、万华化学、三棵树、合盛硅业；橡胶塑料领域：中广核技、宝胜科技、瑞华泰、家联科技；食品医药领域：安琪酵母、鲁花集团、徐福记、华中正大等。
纳科诺尔 (832522.BJ)	1、2022 年国内锂电辊压设备行业 CR3 为 59.4%，纳科诺尔排名第一，市占率为 23.4%。 2、在锂电辊压设备领域处于国内领先态势，与国内动力电池前十企业均有合作，且已拿到宁德时代、比亚迪一半以上的订单。客户包括：宁德时代、比亚迪、宁德新能源、海辰储能、武汉楚能、亿纬锂能、远景动力、欣旺达、孚能科技、蜂巢能源、珠海冠宇等国内知名新能源企业以及松下、日立、有量科技等海外知名新能源企业。
灵鸽科技 (833284.BJ)	1、较早进入物料自动化处理领域，经过多年技术研发，掌握失重式动态计量、双螺杆连续制浆工艺等多项行业核心技术，其中数字化失重式计量喂料机的喂料精度达到 0.2%的行业先进水平，超过多数主流厂商 0.5%的动态计量精度，接近个别国外龙头厂商在 10kg 设定流量下的计量精度。 2、客户包括国内前十大动力电池厂商中的宁德时代、国轩高科、鹏辉锂电、瑞浦能源；锂电正负极材料主要厂商中的万华化学、丰元锂

	科、天力锂能、容百科技；橡塑领域的金发科技、浙江华峰；食品领域的亿滋、好丽友、伊利、仲景、妙可蓝多等。
金银河 (300619.SZ)	1、2014 年将双螺杆全自动生产线技术应用于锂电池正负极浆料生产并取得成功，目前该技术在锂离子电池浆料搅拌行业中处于领先地位。 2、公司合作的锂电池公司包括中创新航、蜂巢能源、鹏辉能源、星恒能源、微宏动力、巨电新能源、南都电源等。
华汇智能 (874378.NQ)	1、在砂磨机领域，产品具有研磨粒径小、研磨一致性好、设备能耗低和运行故障率低等特点，在下游客户中受到了一致好评。 2、砂磨机产品目前已与湖南裕能、万润新能、贝特瑞等多个头部电池材料生产企业建立了良好的合作关系，根据 GGII 数据，2022 年度在国内磷酸铁锂正极材料砂磨机市场份额排名第二。
先锋智能 (874312.NQ)	1、公司曾先后承担“电池材料干燥机组”、“智能食品添加剂喷雾干燥机组”项目等数个国家科技型中小企业技术创新基金支持项目，以及“石墨烯电池材料喷雾干燥系统关键技术研发”等多个江苏省重点研发支持项目。 2、经过多年深耕，公司在新能源正极材料、医药、食品等多个行业树立了良好的市场口碑，积累了稳定的客户群体，成功服务了宁德时代、湖南裕能、天原股份、龙蟠科技、兴发集团、川恒股份、光华科技、天赐材料等多家国内知名企业。在电池正负极材料干燥系统成套装置领域，2023 年的市场占有率为 20%。
龙鑫智能	在磷酸铁锂材料领域，公司与湖南裕能、融通高科、贝特瑞、万润新能、中创新航、国轩高科、宁德时代、长远锂科、容百科技、当升科技、华友集团、中伟股份、万华化学等磷酸铁锂/锰铁锂厂商建立了业务合作关系。2024 年，公司磷酸铁锂正极材料领域的研磨干燥设备产线在全国的市场占有率达 14.42%（测算基础为上海顾则商务咨询有限公司披露的中国磷酸铁锂 2024 年度新增产能 137.70 万吨）。

数据来源：可比公司年度报告、招股说明书、公开转让说明书、问询回复

关键财务数据包括营业收入、毛利率等盈利能力指标、偿债能力指标等，公司与同行业可比公司关键财务数据的对比情况具体详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”和“三、盈利情况分析”。

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、公司营业收入的构成情况

报告期，公司营业收入的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研磨设备	10,369.56	17.16%	8,598.73	14.77%	11,361.50	33.80%
物料自动化生产线	28,088.26	46.48%	18,431.42	31.65%	6,271.03	18.65%
干燥设备	19,730.95	32.65%	27,306.12	46.89%	14,160.32	42.12%
配件及其他	1,970.83	3.26%	3,598.50	6.18%	1,626.32	4.84%
其他业务收入	276.13	0.46%	295.39	0.51%	197.07	0.59%
合计	60,435.73	100.00%	58,230.16	100.00%	33,616.24	100.00%

报告期内，公司主营业务收入按销售区域、销售模式及季度的分类情况，详见“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

2、主要产品的产能、产量及销量情况

由于公司研磨干燥设备产线属于根据客户的应用场景、工艺流程、空间限制、产能规划、交期安排等差异化参数指标需求而生产交付的个性化、定制化产品，且不同客户、不同订单的产品对应不同需求，在客户技术路线、进料特性、出料指标等方面均可能存在较大差异，公司需对整体工艺方案进行定制化设计，对关键整机的核心部件进行优化调整，制定差异化的单机制造方案。因此，公司市场销售、技术工艺、生产安装、工程交付、采购物流、售后支持等多个团队需协同配合，提供定制化的产品服务。

影响公司生产交付能力的主要环节包括：设计、原材料采购、外协钣金及机加工、装配及客户现场安装调试等多个环节，各产品的技术方案、生产加工难易程度、装配环节对场地面积需求、对安装调试人员时间需求、实际交付期限要求等均相差较大，因此公司产品不存在传统意义上的产能及产能利用率概念。

报告期内，公司研磨设备（含用于物料自动化生产线的研磨设备）、干燥设备的产量、销量及产销率情况如下：

单位：台、套

年度	类别	产量	销量	产销率
2024 年	研磨设备	731	746	102.05%

	干燥设备	71	70	98.59%
2023 年	研磨设备	886	866	97.74%
	干燥设备	184	183	99.46%
2022 年	研磨设备	625	676	108.16%
	干燥设备	98	92	93.88%

注：上表中的销量系整机设备的销售出库数量。龙鑫干燥的产量、销量数据自 2022 年 8 月起纳入计算。

3、主要客户情况

报告期内，公司对前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	销售占比	主要销售内容
2024 年度				
1	协鑫锂电	14,164.96	23.44%	物料自动化生产线、干燥设备
2	中创新航	11,535.90	19.09%	物料自动化生产线、干燥设备
3	宁德时代	5,904.12	9.77%	物料自动化生产线、干燥设备
4	东阳光	5,273.00	8.72%	物料自动化生产线、干燥设备
5	蜀能矿产	3,584.07	5.93%	干燥设备
合计		40,462.05	66.95%	-
2023 年度				
1	湖南裕能	10,841.20	18.62%	干燥设备、配件
2	融通高科	9,002.55	15.46%	干燥设备、配件
3	创普斯	8,690.24	14.92%	研磨设备、物料自动化生产线、干燥设备
4	长远锂科	7,345.75	12.62%	物料自动化生产线、干燥设备
5	大阪涂料	1,868.57	3.21%	物料自动化生产线
合计		37,748.30	64.83%	-
2022 年度				
1	湖南裕能	7,109.61	21.15%	干燥设备、配件
2	贝特瑞	2,793.78	8.31%	研磨设备、配件
3	融通高科	2,673.35	7.95%	干燥设备、配件
4	东阳光	2,613.19	7.77%	研磨设备、物料自动化生产线、干燥设备
5	恩美化工	1,175.56	3.50%	物料自动化生产线
合计		16,365.48	48.68%	-

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过当期销售总额的 50%或严重依赖少数客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

报告期内，公司前五大客户存在一定波动，主要系原因公司研磨设备、物料自动化生产线、干燥设备主要为客户新建或扩建产能时使用。报告期内，公司新增前五大客户的合作背景情况如下：

序号	客户名称	合作背景
1	协鑫锂电	四川协鑫锂电科技有限公司在四川仁寿建设磷酸铁锂储能材料项目，公司为其提供物料自动化生产线、干燥设备
2	中创新航	中创新航材料科技（四川）有限公司在四川眉山建设中创新航锂电正极材料项目，公司为其提供物料自动化生产线、干燥设备
3	宁德时代	屏南时代新材料技术有限公司和宁德邦普循环科技有限公司建设屏南新能源汽车新材料产业化项目和宁德邦普新材料产业园项目，公司为其提供物料自动化生产线、干燥设备
4	蜀能矿产	四川蜀能矿产有限责任公司建设磷酸铁锂新材料项目，公司为其提供干燥设备
5	创普斯	萍乡创普斯新能源科技有限公司建设磷酸铁锂正极材料项目，公司为其提供物料自动化生产线、干燥设备
6	长远锂科	湖南长远锂科新能源有限公司建设磷酸铁锂正极材料项目，公司为其提供物料自动化生产线、干燥设备
7	大阪涂料	大钣科技（长兴）有限公司建设军民两用功能型高聚物新材料 5.5 万吨/年生产线项目，公司为其提供物料自动化生产线

（二）采购情况及主要供应商

1、公司主要原材料及能源采购情况

报告期内，公司采购的原材料主要包括钢材、配套设备类、电器类、部件类、定制部件、零配件、生产用具与耗材等，上述材料供应稳定充足。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	4,993.84	26.76%	10,618.60	23.82%	7,222.78	23.37%
配套设备类	3,079.73	16.50%	9,971.91	22.37%	7,275.55	23.54%
电器类	3,255.27	17.45%	7,714.60	17.31%	4,898.84	15.85%
部件类	2,314.88	12.41%	7,024.06	15.76%	3,907.14	12.64%

定制部件	2,077.28	11.13%	3,311.87	7.43%	4,053.60	13.12%
零配件	2,129.74	11.41%	4,608.10	10.34%	2,528.47	8.18%
生产用具与耗材	675.64	3.62%	983.57	2.21%	727.30	2.35%
其他	133.67	0.72%	340.29	0.76%	293.88	0.95%
总计	18,660.06	100.00%	44,573.01	100.00%	30,907.55	100.00%

公司产品专业定制化特征明显，需要根据终端客户技术路线定制个性化的解决方案，并进行相应的方案设计、设备供货、安装调试等服务，导致公司不同项目间采购内容存在一定差异，所需的原材料的规格型号也不完全相同，原材料各种类的整体单价可比性较低。公司主要原材料中相对标准化的材料主要为钢材，其中主要的类别为不锈钢和碳钢，各期单价变动情况如下：

单位：元/公斤

钢材类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
不锈钢	12.59	-14.71%	14.76	-2.68%	15.17
碳钢	3.12	-18.47%	3.82	-3.98%	3.98
钢材	7.26	-11.97%	8.24	-1.43%	8.36

报告期内，公司向前五名原材料供应商的采购情况如下表：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额	采购占比
2024 年度				
1	无锡大明金属科技有限公司	钢材	1,237.40	6.63%
2	安徽顺鑫电气有限公司及其关联方	电器类	643.06	3.45%
3	台州国富金属科技有限公司（无锡）分公司	钢材	601.10	3.22%
4	无锡置嘉供应链管理有限公司	钢材	575.05	3.08%
5	株洲市创锐高强陶瓷有限公司	零配件	505.30	2.71%
合计			3,561.92	19.09%
2023 年度				
1	江苏青远不锈钢有限公司	钢材	3,516.35	7.89%
2	无锡大明金属科技有限公司	钢材	2,262.14	5.08%
3	张家港森美瑞机械有限公司	配套设备	1,776.68	3.99%
4	安徽顺鑫电气有限公司及其关联方	电器类	1,624.25	3.64%
5	无锡思强环保设备有限公司	零部件	1,554.26	3.49%
合计		-	10,733.68	24.08%
2022 年度				
1	无锡大明金属科技有限公司	钢材	2,327.29	7.53%

2	江苏青远不锈钢有限公司	钢材	1,367.65	4.42%
3	江苏三责新材料科技股份有限公司及其关联方	定制部件	1,276.90	4.13%
4	安徽顺鑫电气有限公司及其关联方	电器类	1,224.66	3.96%
5	江苏法孚莱工业智能装备有限公司	配套设备	1,215.70	3.93%
合计		-	7,412.21	23.98%

注 1：安徽顺鑫电气有限公司关联方包括：上海皖电电机有限公司、上海皖邦电机有限公司、安徽万邦供应链有限公司；

注 2：江苏三责新材料科技股份有限公司关联方包括：南通三责精密陶瓷有限公司。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额的 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

报告期内，公司与新增前五大供应商合作的主要原因及背景情况如下：

序号	新增前五大供应商名称	合作原因及合作背景
1	张家港森美瑞机械有限公司	公司承接不同客户的生产线订单，其中粉体设备（含料仓等）等需求量较大，公司 2022 年起与张家港森美瑞机械有限公司开展合作，采购粉体设备
2	无锡思强环保设备有限公司	公司干燥设备所用的过滤器布袋需求量较大，公司 2022 年起与无锡思强环保设备有限公司开展合作，采购过滤器布袋
3	台州国富金属科技有限公司（无锡）分公司	公司钢材用量较大，台州国富金属科技有限公司（无锡）分公司的实力较强、付款条件较优，公司 2024 年起与其开展合作
4	无锡置嘉供应链管理有限公司	公司钢材用量较大，公司 2022 年起与无锡置嘉供应链管理有限公司开展合作，采购钢材
5	株洲市创锐高强陶瓷有限公司	部分客户要求公司在销售珠磨机时一并配套供应研磨锆珠，公司 2016 年与株洲市创锐高强陶瓷有限公司开展合作，采购锆珠

2、公司主要能源采购情况

公司使用的主要能源为电，能源供应充足。报告期内，公司各期主要能源的采购及单价情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
耗用金额（万元）	173.15	173.47	126.83
耗用数量（万千瓦时）	187.46	191.50	160.35
均价（元/千瓦时）	0.92	0.91	0.79

3、公司委托加工采购情况

报告期内，公司业务规模快速增长，且部分客户交期较紧，公司机加工和钣金等工序人员设备相对饱和，因此将部分工序委托外部供应商按公司设计图纸进行加工；此外，公司部分部件需包胶，部分产品需对金属进行材质或表面处理，为及时响应客户交付需求，公司委托外部供应商加工。报告期内，公司向各期前五大委托加工供应商采购的具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比
2024 年度			
1	常州禄泽干燥设备有限公司及其关联方	246.81	9.49%
2	江苏驰耐特防腐科技有限公司	232.11	8.92%
3	常州兰佳祈劳务有限公司及其关联方	226.71	8.72%
4	常州若羽机械服务有限公司及其关联方	198.83	7.65%
5	江阴久盛科技有限公司	163.72	6.30%
合计		1,068.19	41.07%
2023 年度			
1	常州兰佳祈劳务有限公司及其关联方	451.84	10.16%
2	江阴久盛科技有限公司	319.43	7.18%
3	常州市彬英机械有限公司	286.48	6.44%
4	常州市精讯金属制品有限公司及其关联方	246.15	5.54%
5	无锡素华机械设备有限公司及其关联方	240.44	5.41%
合计		1,544.33	34.73%
2022 年度			
1	常州兰佳祈劳务有限公司及其关联方	265.15	8.30%
2	常州市彬英机械有限公司	224.49	7.03%
3	山西科赢科技有限公司	195.28	6.11%
4	常州市精讯金属制品有限公司及其关联方	190.53	5.97%
5	常州顺厚干燥设备有限公司	169.48	5.31%
合计		1,044.93	32.71%

注 1：常州禄泽干燥设备有限公司的关联方包括：常州遂梦劳务有限公司、天宁区郑陆勇敢机械厂；

注 2：常州兰佳祈劳务有限公司的关联方包括：惠山区前洲迦勤机械厂、无锡上之恩机械加工有限公司、滨湖区恩典之路机械加工厂；

注 3：常州若羽机械服务有限公司的关联方包括：天宁区郑陆飞羽机械设备厂、江阴市澄江街道优佳机械服务部；

注 4：常州市精讯金属制品有限公司的关联方包括：常州市喜乐嘉机械零配件有限公司；

注 5：无锡素华机械设备有限公司的关联方包括：惠山区前洲肖东杰机械厂、惠山区前洲玖铭路机械厂。

报告期内，公司不存在向单个委托加工供应商采购比例超过当期采购总额的 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

4、公司安装服务采购情况

由于公司客户现场分布范围较广，且不同时间的项目周期存在一定波动，公司安排自有人员在客户现场对干燥设备及物料自动化生产线进行安装的成本相对较高，因此公司通常委托外部安装服务供应商完成，在公司派驻工程经理的现场指导下，按照公司设计的图纸布局执行相关工作。

安装服务供应商主要工作内容包括：在客户现场完成钢平台结构搭建、支架焊接；设备就位后，通过管道将各模块设备进行连接，通过桥架电线电缆将动力柜/控制柜与设备进行连接等。各客户的合同约定、施工条件并不相同，因此并非每单干燥设备和生产线项目均需要上述全部作业。例如部分客户为缩短整体工期、高效推进项目，自制水泥/钢平台，无需公司制作钢平台；或自行采购电线电缆，并委托其专门供应商完成电线电缆敷设。

报告期内，公司向各期前五大安装服务供应商采购的具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比
2024 年度			
1	淄博朝创测控设备有限公司及其关联方	372.91	15.47%
2	天宁区郑陆晟杰机械安装服务部及其关联方	290.22	12.04%
3	青岛羽丰机电工程有限公司	264.72	10.98%
4	江阴安鑫机电安装有限公司	251.78	10.45%
5	无锡素华机械设备有限公司及其关联方	222.37	9.23%
合计		1,402.00	58.17%
2023 年度			

1	天宁区郑陆晟杰机械安装服务部及其关联方	568.12	13.29%
2	苏华建设集团有限公司	499.20	11.68%
3	惠山区前洲沛阳设备安装服务部及其关联方	446.52	10.44%
4	江阴安鑫机电安装有限公司	372.27	8.71%
5	淄博朝创测控设备有限公司及其关联方	243.03	5.68%
合计		2,129.13	49.80%
2022 年度			
1	江阴安鑫机电安装有限公司	504.10	27.88%
2	天宁区郑陆晟杰机械安装服务部及其关联方	343.82	19.02%
3	苏华建设集团有限公司	251.92	13.93%
4	惠山区前洲沛阳设备安装服务部及其关联方	123.37	6.82%
5	江阴市鑫智汇机械有限公司	103.12	5.70%
合计		1,326.32	73.35%

注 1：淄博朝创测控设备有限公司的关联方包括：无锡永格机械设备有限公司；

注 2：天宁区郑陆晟杰机械安装服务部的关联方包括：天宁区茶山沛龙机械设备厂、天宁区茶山沛金机械设备厂、常州市拓悦安装工程有限公司、常州驱力安装工程有限公司、常州汇程安装工程有限公司、江阴市澄江街道瑞澄机械设备安装服务部、常州苏北设备安装有限责任公司；

注 3：无锡素华机械设备有限公司的关联方包括：惠山区前洲肖东杰机械厂、惠山区前洲玖铭路机械厂；

注 4：惠山区前洲沛阳设备安装服务部的关联方包括：无锡市迎丰机械设备安装有限公司、无锡迎格机械安装有限公司。

报告期内，公司不存在向单个安装服务供应商采购比例超过当期采购总额的 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

（三） 主要资产情况

1、公司主要固定资产情况				
截至 2024 年末，公司主要固定资产情况如下：				
单位：万元				
固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	1,753.23	283.96	1,469.27	83.80%
通用设备及其他	501.22	302.92	198.30	39.56%

专用设备	3,914.56	1,576.11	2,338.45	59.74%
运输工具	1,610.99	987.42	623.57	38.71%
合计	7,780.00	3,150.41	4,629.59	59.51%

(1) 自有房屋建筑物

截至 2024 年末，公司自有房屋建筑物情况如下：

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平方米)	产权证书 取得日期	用途	他项 权利
1	苏（2024）常州市不动产权第 0067498 号	常州市经开区横山桥镇奚巷村委奚巷村 308 号	22,646.63	2024 年 4 月 19 日	工业/办公	无

(2) 租赁

截至 2024 年末，公司主要的租赁房产具体情况如下：

序号	承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
1	龙鑫干燥	江阴杨柳岸庄园有限公司	江阴市镇澄路2600-1号	24,458.24	2022.7.1-2027.6.30	办公/生产
2	龙鑫智能	雷贤富	东莞市天御湾花园8栋住宅楼1002房	122.58	2020.1.15-2025.1.14	办公
3	龙鑫智能	陆月琴	常州市横山桥镇横麓雅居2幢1301	125.39	2023.10.14-2025.10.14	员工宿舍
4	龙鑫工程	江阴市利港街道顿牛河谷房屋租赁服务部	江阴市利港镇澄路2580-1303、307、309、322、323、316	316	2024.3.5-2025.3.4	员工宿舍
5	龙鑫智能	张进艺	北京市西城区佳慧雅园（西城区油坊胡同2号楼9层1003）	83.23	2024.2.12-2025.8.12	员工宿舍
6	龙鑫智能	廖雪芬	四川省眉山市仁寿县玉锦华城6栋1单元25楼4号	84.45	2024.11.12-2025.11.11	员工宿舍
7	龙鑫智能	响水今越商业管理有限公司	江苏省盐城市响水县经济开发区工业邻里中心3楼601、602	76	其中601室 2024.8.1-2025.7.31 其中602室 2024.10.10-2025.4.9	员工宿舍
8	洧鑫技研	上海闵樱物业管理服务有限公司	上海市闵行区顾戴路2582号2幢（北楼）5层503A室	35	2024.5.1-2027.4.30	办公

注 1：发行人及其子公司未就上述租赁房屋办理租赁备案登记，但根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，未办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力；

注 2：序号 7 的租赁房屋的不动产权证书尚未办理完成，其余租赁房屋均具有不动产权证书；

注 3：序号 2 的租赁房屋已续租至 2027.1.14；序号 4 的租赁房屋已续租至 2025.9.4；序号 7 的租赁房屋 602 室已续租至 2025.7.8。

（3）主要机器设备

截至 2024 年末，公司主要机器设备情况如下：

单位：万元

设备名称	数量	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
切割成型设备	22	647.61	198.76	448.84	69.31%
折弯卷板机	23	202.95	68.55	134.40	66.22%
磨抛机	8	162.06	55.16	106.90	65.96%
精密焊机	15	591.72	142.35	449.37	75.94%
精加工机床	58	882.95	494.66	388.29	43.98%
合计	-	2,487.29	959.48	1,527.81	61.42%

2、公司主要无形资产情况

(1) 土地使用权

截至 2024 年末，公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	土地权证	性质	使用权人	面积 (平米)	位置	取得时间- 终止日期	用途	他项 权利
1	苏（2024）常州市不动产权第 0050129 号	国有建设用地	龙鑫智能	43,657	武澄路北侧、夏明路东侧	2024.3.25- 2074.3.24	工业用地	无
2	苏（2024）常州市不动产权第 0049969 号	集体建设用地	龙鑫智能	2,621	横山桥镇武澄路北侧、夏明路东侧	2024.3.25- 2074.3.24	工业用地	无
3	苏（2024）常州市不动产权第 0067498 号	集体建设用地	龙鑫智能	25,869	横山桥镇奚巷村委奚巷村 308 号	2024.4.19- 2074.4.18	工业用地	无

(2) 专利权

截至 2024 年末，公司拥有的专利权具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式
1	2012102220007	可精确控制辊筒间间隙与压力的辊压机	发明专利	2013.12.18	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
2	2012102241304	三辊研磨机物料挡板自动调节装置	发明专利	2014.03.05	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
3	2012103184807	一种具有机械密封保护装置的再循环珠磨机	发明专利	2014.09.24	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
4	2013101223996	一种具有进料刮片的珠磨机	发明专利	2015.06.10	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得

5	2016100084468	辊筒间间隙与压力可控的辊压机	发明专利	2017.11.14	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
6	201610442589X	自动吻合辊筒物料挡板	发明专利	2018.01.12	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
7	2016100054636	可更换转子的转子组件及安装有该转子组件的研磨机	发明专利	2018.02.02	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
8	2016107910492	二辊机出料刀板装置	发明专利	2018.06.01	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
9	2020108438630	自吻合出料箱	发明专利	2022.03.18	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
10	2023107182118	一种转轮式分散机	发明专利	2023.11.14	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
11	2020112381758	一体式砂磨机所用动静环	发明专利	2024.07.16	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
12	2021103331985	干式砂磨机	发明专利	2024.08.16	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
13	2020112381620	具有粗细研磨的一体式砂磨机	发明专利	2024.11.05	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
14	2019101440285	双转子砂磨机离心转子及其砂磨机	发明专利	2024.11.05	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
15	2017106636796	一种具有扰动干燥功能的物料干燥设备	发明专利	2019.11.05	长沙小新能源科技有限公司	龙鑫干燥	继受取得
16	2019110647576	一种圆形盘式干燥装置	发明专利	2021.08.17	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
17	2021110370378	一种带自平衡功能的耐磨离心雾化盘	发明专利	2022.09.06	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
18	2016200069942	珠磨机研磨滚筒	实用新型	2016.06.08	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
19	2016206092590	五辊机用物料挡板	实用新型	2016.11.09	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
20	2016206010302	陶瓷复合筒体	实用新型	2016.11.16	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
21	2016210262522	可升降砂磨机	实用新型	2017.03.01	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
22	2016209981799	砂磨机用涡轮	实用新型	2017.03.08	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
23	2016210355940	砂磨机用研磨机构	实用新型	2017.03.22	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
24	2016210112309	一种砂磨机用密封结构	实用新型	2017.04.05	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得

25	2016210214849	大流量实验型砂磨机	实用新型	2017.04.12	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
26	2018205416290	棒销砂磨机	实用新型	2019.01.08	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
27	2018205416394	偏心式棒销砂磨机	实用新型	2019.01.08	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
28	2018205413786	高效型棒销砂磨机	实用新型	2019.01.08	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
29	2018205668056	快装式研磨机锁紧机构	实用新型	2019.01.11	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
30	2018213287978	搅拌机分散循环冷却系统	实用新型	2019.04.02	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
31	2018213287624	搅拌机传动润滑系统	实用新型	2019.04.02	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
32	2018222109359	一种陶瓷筒体	实用新型	2019.09.24	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
33	2018222378196	砂磨机用分散片	实用新型	2019.09.24	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
34	2019202453112	沉淀罐	实用新型	2019.11.05	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
35	2019202445510	双转子砂磨机离心转子及其砂磨机	实用新型	2019.11.12	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
36	2019202523420	双转子砂磨机二次打散结构及其砂磨机	实用新型	2019.11.12	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
37	2019202523454	砂磨机筒体内胆及研磨结构和砂磨机	实用新型	2019.11.29	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
38	2020219258815	电机安装位置微调机构	实用新型	2021.05.25	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
39	2020222091831	设有防颗粒密封环的砂磨机	实用新型	2021.07.16	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
40	2020217618214	设有数控微调辊筒间间隙装置的辊压机	实用新型	2021.07.16	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
41	2020225760033	具有粗细研磨的一体式砂磨机	实用新型	2021.08.10	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
42	2020225531829	离心雾化器用导向密封轴承及导向密封机构	实用新型	2021.08.10	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
43	202022573200X	一体式砂磨机所用动静环	实用新型	2021.08.10	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
44	2020222091846	带有滤网疏通组件的砂磨机	实用新型	2021.08.10	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
45	2020225586499	砂磨机用研磨球在线添加装置	实用新型	2021.08.10	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得

46	2020225721842	砂磨机细磨密封环	实用新型	2021.08.10	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
47	2020229952795	高速砂磨机用集装式机械密封装置及砂磨机	实用新型	2021.09.28	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
48	2021206390938	干式砂磨机所用研磨转子	实用新型	2021.12.07	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
49	2021206267952	干式砂磨机所用喂料转子	实用新型	2021.12.07	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
50	2022211653675	一种用于砂磨机的复合棒钉	实用新型	2022.10.04	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
51	2022211287274	具有自清理型滤网的砂磨机	实用新型	2022.10.11	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
52	2022214619958	一种振动式湿法研磨砂磨机	实用新型	2022.12.27	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
53	2022211289091	具有新型滤网结构的砂磨机	实用新型	2023.02.28	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
54	2022230724036	一种电机拆装支撑结构	实用新型	2023.03.21	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
55	2022220773801	一种直驱式砂磨机	实用新型	2023.06.06	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
56	2023213134278	一种砂磨机	实用新型	2023.10.03	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
57	2023213554147	一种砂磨机轴承保护装置	实用新型	2023.11.14	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
58	2023214813327	一种带涡轮结构的砂磨机	实用新型	2023.12.19	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
59	2023213296380	一种新式机械密封旋转接头	实用新型	2023.12.19	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
60	2023236282772	一种辊筒开放式水冷装置	实用新型	2024.08.16	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得
61	201921741205X	一种管束式闪蒸干燥机	实用新型	2020.06.26	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
62	201921741188X	一种自动卸料多级干燥装置	实用新型	2020.06.26	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
63	2019217414835	一种双层流化床干燥机	实用新型	2020.06.26	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
64	2019217708612	沸腾床冷却造粒装置	实用新型	2020.06.30	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
65	2019216763260	一种喷雾反应器及气流式喷雾干燥煅烧设备	实用新型	2020.07.14	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
66	2019217412045	一种多孔、易碎颗粒状产品的干燥设备	实用新型	2020.08.04	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得

67	2019217870560	一种回转干燥装置	实用新型	2020.09.04	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
68	2020216896496	一种闭路循环沸腾干燥系统	实用新型	2021.03.30	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
69	2020216896477	一种真空干燥装置	实用新型	2021.06.01	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
70	2021216904834	一种颗粒状固体制备用喷雾干燥机	实用新型	2022.02.18	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
71	2021220935252	涡流式液体分配器	实用新型	2022.02.18	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
72	2023211682259	一种超细粉体制备用的多用喷雾干燥机	实用新型	2023.09.19	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
73	2023212967848	一种油路结构及应用该油路结构的雾化器	实用新型	2023.10.27	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
74	2023214481730	一种热风分配器	实用新型	2023.11.14	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
75	2023216963013	一种连续加料干燥煅烧设备	实用新型	2023.12.12	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
76	2023222543669	一种连续煅烧装置	实用新型	2024.04.12	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
77	2023221290600	卧式压力喷雾干燥机	实用新型	2024.05.03	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
78	2023225654911	一种具有内壁清洁的蝶式干燥机	实用新型	2024.05.14	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
79	2023225654894	一种方便调节排气阀的蝶式干燥机	实用新型	2024.05.14	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
80	2024208396237	一种立式真空干燥机	实用新型	2024.12.27	龙鑫干燥	龙鑫干燥	原始取得
81	2023303215236	吸粉机	外观设计	2023.11.14	龙鑫智能	龙鑫智能	原始取得

(3) 商标权

截至 2024 年末，公司已注册商标权情况如下：

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式
1		龙鑫	21897693	7	2018-01-07 至 2028-01-06	原始取得
2		龙鑫机械	21897796	7	2017-12-28 至 2027-12-27	原始取得

3		龙鑫	7784283	7	2011-04-14 至 2031-04-13	原始取得
4		化宝	1977625	7	2003-03-07 至 2033-03-06	原始取得
5		LONGXIN	5421831	7	2018-03-13 至 2028-03-14	原始取得
6		常龙鑫	44277377	11	2020-10-14 至 2030-10-13	原始取得
7		龙鑫	77422012	7	2024-11-21 至 2034-11-20	原始取得

注：注册号为 5421831 的商标注册于美国。

（4）软件著作权

截至 2024 年末，公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	权利人	名称	登记号	首次发表日期	取得方式
1	龙鑫智能	龙鑫三辊机程序软件[简称：龙鑫三辊机软件]V1.0	2019SR0002183	2018.1.10	原始取得
2	龙鑫智能	龙鑫砂磨机程序软件[简称：砂磨机软件]V1.0	2019SR0001007	2018.8.23	原始取得
3	龙鑫智能	龙鑫分散和研磨设备程序软件[简称：分散和研磨设备软件]V1.0	2019SR0608597	2018.8.23	原始取得
4	龙鑫智能	龙鑫自动化生产线控制系统软件[简称：自动化生产软件]V1.0	2019SR0608589	2018.8.23	原始取得
5	龙鑫智能	龙鑫智能食品精炼系统软件[简称：食品精炼软件]1.0	2020SR0380676	2018.8.23	原始取得
6	龙鑫智能	龙鑫智能数控三辊机软件[简称：数控三辊机软件]1.0	2020SR0380672	2018.8.23	原始取得
7	龙鑫智能	龙鑫智能单缸循环研磨系统软件[简称：单缸循环软件]1.0	2020SR0385121	2018.8.23	原始取得
8	龙鑫智能	龙鑫智能过滤罐装系统软件[简称：过滤罐装软件]1.0	2020SR0385127	2018.8.23	原始取得
9	龙鑫智能	龙鑫智能开机检测系统软件[简称：开机检测软件]1.0	2020SR0386364	2018.8.23	原始取得
10	龙鑫智能	龙鑫智能两辊机软件[简称：两辊机软件]1.0	2020SR0386358	2018.8.23	原始取得

11	龙鑫智能	龙鑫智能配料系统软件[简称：配料软件]1.0	2020SR0384341	2018.8.23	原始取得
12	龙鑫智能	龙鑫智能双动力研磨系统软件[简称：双动力研磨软件]1.0	2020SR0386007	2018.8.23	原始取得
13	龙鑫智能	龙鑫智能双缸循环研磨系统软件[简称：双缸循环软件]1.0	2020SR0384521	2018.8.23	原始取得
14	龙鑫智能	龙鑫智能温度控制系统软件[简称：温控软件]1.0	2020SR0384752	2018.8.23	原始取得
15	龙鑫智能	龙鑫智能细度检测控制系统软件[简称：细度检测控制软件]1.0	2020SR0385157	2018.8.23	原始取得
16	龙鑫智能	龙鑫智能液位控制系统软件[简称：液位控制软件]1.0	2020SR0385116	2018.8.23	原始取得
17	龙鑫智能	龙鑫智能高效节能型反应釜（罐）系统软件[简称：高效节能型反应釜（罐）软件]1.0	2023SR0537536	2023.1.10	原始取得
18	龙鑫智能	龙鑫智能变频高速离心雾化器系统软件[简称：变频高速离心雾化器软件]1.0	2023SR0537828	2023.1.10	原始取得
19	龙鑫智能	龙鑫智能磷酸铁锂边角料回收利用产线系统软件[简称：磷酸铁锂边角料回收利用产线软件]1.0	2023SR0570739	2023.3.18	原始取得
20	龙鑫智能	龙鑫智能极片回收系统软件[简称：极片回收软件]1.0	2023SR0570740	2023.2.20	原始取得
21	龙鑫智能	龙鑫智能混合机 800 系统软件[简称：混合机 800 软件]V1.0	2024SR1166381	2022.3.4	原始取得
22	龙鑫智能	龙鑫智能液压五辊机系统软件[简称：液压五辊机软件]V1.0	2024SR1175163	2022.8.21	原始取得
23	龙鑫干燥	龙鑫振动流化床系统软件 V1.0	2020SR0071585	2019.9.26	原始取得
24	龙鑫干燥	龙鑫智能干燥-喷雾干燥机软件[简称：喷雾干燥机软件]V1.0	2020SR0073948	2019.8.24	原始取得
25	龙鑫干燥	龙鑫干燥机通用程序系统 V1.0	2020SR1004505	2020.5.20	原始取得
26	龙鑫干燥	龙鑫喷雾干燥机通用程序系统	2024SR0258563	2023.12.13	原始取得

（5）作品著作权

截至 2024 年末，公司拥有的作品著作权情况如下：

权利人	名称	图形	作品类别	取得方式	登记号	登记日期
龙鑫智能	龙鑫		美术	原始取得	苏作登字-2013-F-00010041	2013.6.19

(6) 域名

截至 2024 年末，公司拥有的域名情况如下：

序号	域名	网站备案/许可证号	审核通过时间
1	hbhj.com	苏 ICP 备 20003825 号-1	2020.1.14
2	longxinzn.com	苏 ICP 备 20003825 号-2	2023.12.29
3	lxzndry.com	苏 ICP 备 19018060 号-1	2022.6.7

(四) 其他披露事项

1、重大销售合同

截至 2024 年末，报告期内公司合并报表口径下与前五大客户签订的重大销售合同（合同含税金额 500 万元以上）如下：

单位：万元

合同序号	客户名称	签订时间	合同内容	合同金额	履行情况
1	惠州市贝特瑞新材料科技有限公司	2022.11	150L 砂磨机双动力改造升级	603.85 (后补充协议调整为 648.35)	完毕
2	湖南长远锂科新能源有限公司	2022.4	高效再循环超精细珠磨机	3,276.00	完毕
3	湖南长远锂科新能源有限公司	2022.5	配混料研磨产线	4,900.00 (后补充协议调整为 4,896.70)	完毕
4	萍乡创普斯新能源科技有限公司	2022.6	智能微纳米自动化砂磨成套设备	10,200.00 (后补充协议调整为 6,800.00)	完毕
5	贵州裕能新能源电池材料有限公司 (后补充协议将全部权利义务转让给云南裕能新能源电池材料有限公司)	2022.1	离心喷雾干燥机	1,284.00	完毕
6	云南裕能新能源电池	2022.7	离心喷雾干燥机	1,284.00	完毕

	材料有限公司				
7	贵州裕能新能源电池材料有限公司 (后补充协议将其中642.00万元设备的相关权利义务转让给云南裕能新能源电池材料有限公司)	2022.1	离心喷雾干燥机	2,568.00	完毕
8	云南裕能新能源电池材料有限公司	2022.7	离心喷雾干燥机	642.00	完毕
9	贵州裕能新能源电池材料有限公司	2023.3	离心喷雾干燥机	2,640.00	完毕
10	贵州裕能新能源电池材料有限公司	2023.3	离心喷雾干燥机、雾化器	3,630.00	完毕
11	湖北融通高科先进材料有限公司	2022.1	离心喷雾干燥机、雾化器	2,295.00	完毕
12	绵阳融通高科先进材料有限公司	2022.7	离心喷雾干燥机、雾化器	4,496.00	正在
13	内江融通高科先进材料有限公司	2022.6	离心喷雾干燥机、雾化器	4,496.00	完毕
14	萍乡创普斯新能源科技有限公司	2022.6	离心喷雾干燥系统	4,480.00 (后补充协议调整为2,986.67)	完毕
15	乳源东阳光新能源材料有限公司	2022.1	磷酸铁锂喷雾干燥机	1,197.00	完毕
16	云南裕能新能源电池材料有限公司	2022.2	离心喷雾干燥机	1,284.00	完毕
17	云南裕能新能源电池材料有限公司	2022.3	离心喷雾干燥机	642.00	完毕
18	云南裕能新能源电池材料有限公司	2022.9	离心喷雾干燥机	3,720.00	完毕
19	四川协鑫锂电科技有限公司	2023.1	砂磨机设备买卖合同	7,832.00	完毕
20	四川协鑫锂电科技有限公司	2023.1	搅拌罐设备买卖合同	4,394.40	完毕
21	四川协鑫锂电科技有限公司	2023.1	离心喷雾干燥机	11,340.00 (后补充协议调整为3,780.00)	完毕
22	中创新航材料科技(四川)有限公司	2022.8	预混研磨系统	9,750.00	完毕
23	中创新航材料科技(四川)有限公司	2022.11	磷酸铁产线集成安装工程	1,487.60 (后补充协议调整为1,737.20)	执行中

24	中创新航材料科技（四川）有限公司	2022.6	离心喷雾干燥机	7,580.00	执行中
25	乳源东阳光机械有限公司	2023.2	智能微纳米自动化砂磨成套装备	2,898.00	完毕
26	乳源东阳光机械有限公司	2023.2	离心气流二用型喷雾干燥机	2,430.00	完毕
27	乳源东阳光机械有限公司	2023.2	离心喷雾干燥机	620.00	完毕
28	屏南时代新材料技术有限公司	2022.3	砂磨系统	3,720.00	完毕
29	屏南时代新材料技术有限公司	2022.4	喷雾干燥系统	1,420.00	完毕
30	屏南时代新材料技术有限公司	2024.6	离心喷雾干燥机	3,120.00	执行中
31	四川蜀能矿产有限责任公司	2023.1	离心喷雾干燥机	4,050.00	完毕

注 1：龙鑫智能于 2023 年 1 月与四川协鑫锂电科技有限公司（以下简称“协鑫锂电”）签订《设备买卖合同》（序号 19 和序号 20），前述《设备买卖合同》总金额 12,226.40 万元；应协鑫锂电要求，2023 年 5 月至 6 月，龙鑫智能与协鑫锂电签订《补充协议》，通过融资租赁方式付款；龙鑫智能、协鑫锂电与河北省金融租赁有限公司、洛银金融租赁股份有限公司、成都工投融资租赁有限公司、渝农商金融租赁有限责任公司分别签订《买卖合同》（三方协议），由上述融资租赁公司付款；

注 2：龙鑫干燥于 2023 年 1 月与协鑫锂电签订《设备买卖合同》（序号 21），前述《设备买卖合同》约定其以 11,340.00 万元的价格向龙鑫干燥采购 18 台 LPG-2500 型喷雾干燥机；经双方友好协商，2023 年 6 月，龙鑫干燥与协鑫锂电签订《补充协议》，将前述《设备买卖合同》中 18 台 LPG-2500 型喷雾干燥机调整为 6 台，合同金额调整为 3,780.00 万元；后龙鑫干燥、协鑫锂电与河北省金融租赁有限公司、徽银金融租赁有限公司分别签订三方《买卖合同》，由上述融资租赁公司付款。

2、重大采购合同

截至 2024 年末，报告期内公司合并报表口径下与前五大供应商签订的重大采购合同（合同含税金额 500 万元以上或框架协议）如下：

单位：万元

合同序号	供应商名称	签订时间	主要合同内容	合同金额	履行情况
1	江苏青远不锈钢有限公司	2023.9	不锈钢	框架协议	完毕
2	江苏青远不锈钢有限公司	2022.6	不锈钢	框架协议	完毕
3	无锡大明金属科技有限公司	2023.1	不锈钢	框架协议	完毕
4	无锡大明金属科技有限公司	2022.1	不锈钢	框架协议	完毕
5	无锡大明金属科技有限公司	2022.1	不锈钢	框架协议	完毕
6	无锡大明金属科技有限公司	2023.1	不锈钢	框架协议	完毕

7	无锡大明金属科技有限公司	2023.9	不锈钢	框架协议	完毕
8	张家港森美瑞机械有限公司	2023.1	粉体设备、气流输送系统	框架协议	完毕
9	无锡思强环保设备有限公司	2023.9	布袋	框架协议	完毕
10	无锡思强环保设备有限公司	2023.7	布袋	框架协议	完毕
11	河北山启新材料科技有限公司	2022.4	氧化锆球	1,365.00	完毕
12	河北山启新材料科技有限公司	2023.4	氧化锆球	1,409.40	完毕
13	江苏法孚莱工业智能装备有限公司	2022.1	釜罐	框架协议	完毕
14	南通三责精密陶瓷有限公司	2022.1	陶瓷内胆	框架协议	完毕
15	安徽顺鑫电气有限公司	2022.1	电机	框架协议	完毕
16	无锡大明金属科技有限公司	2024.1	不锈钢	框架协议	完毕
17	无锡大明金属科技有限公司	2024.10	不锈钢	框架协议	执行中
18	台州国富金属科技有限公司（无锡）分公司	2024.7	不锈钢	框架协议	执行中
19	台州国富金属科技有限公司（无锡）分公司	2024.8	不锈钢	框架协议	完毕
20	无锡置嘉供应链管理有限公司	2024.1	钢材	框架协议	完毕
21	株洲市创锐高强陶瓷有限公司	2024.1	氧化锆珠	568.35	完毕
22	山东金泰轧辊股份有限公司	2024.1	研磨辊筒	框架协议	完毕

注：2023 年 4 月公司与河北山启新材料科技有限公司签订的《关于购销合同的补充协议》系对双方于 2022 年 4 月签订的《工业品买卖合同》的补充协议，因公司需求发生变化，对原合同部分采购标的做换货处理，将合同金额由 1,365.00 万元上调至 1,409.40 万元。

3、重大借款合同

截至 2024 年末，公司报告期内签订的金额在 1,000 万元以上的授信合同或借款合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	贷款人	合同金额	合同期限	履行情况
1	《人民币流动资金借款合同》	建设银行常州经济开发区支行	2,000.00	2021.5.28 至 2022.5.27	完毕
2	《流动资金借款合同》	交通银行常州分行	1,000.00	2021.11.8 至 2022.11.8	完毕

3	《人民币流动资金借款合同》	建设银行常州经济开发区支行	1,000.00	2022.9.21 至 2024.9.19	完毕
4	《流动资金借款合同》	交通银行常州分行	1,000.00	2022.12.6 至 2023.11.16	完毕
5	《最高额借款（信用）合同》	江南农商行	4,500.00	2023.1.9 至 2026.1.3	完毕
6	《最高额借款（信用）合同》	江南农商行	4,500.00	2023.3.7 至 2026.2.28	完毕
7	《综合授信合同》	民生银行常州支行	3,000.00	2023.12.18 至 2024.12.17	完毕
8	《最高债权额度合同》	南京银行无锡支行	7,000.00	2024.12.15 至 2025.12.14	执行中

注：序号 5、序号 6 的《最高额借款（信用）合同》已于 2025 年 3 月 18 日注销。

四、 关键资源要素

（一）产品或服务所使用的主要技术情况 1、主要核心技术情况 公司长期专注于研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线的研发、生产、销售和服务，聚焦于提供微纳米级超细粉体制备的整体解决方案，坚持以技术研发和下游需求为导向，经过二十余年的发展和积累，在辊压研磨机、珠磨机、干燥设备领域已逐步形成一系列成熟稳定、具有自主知识产权的核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有的与主要产品相关的主要核心技术情况如下表所示：			
序号	技术名称	技术特色	技术来源
1	辊间间隙与压力控制技术	1、设置偏心轮，驱动微调辊筒间隙及对应力矩，满足不同特性物料的研磨需求； 2、设置力矩传感器，收集偏心轮旋转角度，实现辊间压力和间隙的联动监控与精确控制； 3、设置安全弹片，通过厚度与宽度组合，当辊间压力超过设定强度时，安全弹片被拉伸直至断裂； 4、根据研磨与扭矩需求，适配步进/伺服电机与减速机。	自主研发
2	自动吻合物料挡板技术	1、设置弹簧、滑动槽，给予固定杆和及其连接的物料挡板 500N 以上拉力，当挡板磨损时，弹簧拉力保证挡板始终与辊筒接触，还可更换弹簧适应不同物料的研磨需求；	自主研发

		2、安装可调节刀板、可活动连接的刀板轴，刀板的人字形弧面与工作面吻合，刀板轴通过铜环与轴套筒过盈配合，压力系统采用压板，或将 1-2 个弹簧呈拱形固定，装配效率高； 3、降低由人工调节或购置相对昂贵液压顶杆的造价成本。	
3	自吻合出料箱技术	1、以平移架结合摆动架，通过摆动架在竖直面内的前后摆动促使平移架带动出料刀板产生水平方向的位移，进而调节出料刀板与出料辊筒之间的距离； 2、通过高度调整机构调节出料刀板的高度，以弥补因摆动而带来的高度变化，进而保证出料刀板吻合出料辊筒，方便顺利有效的刮落辊筒上物料。	自主研发
4	高冷却效率、低温升、柔性机械密封技术	1、通过弹性元件下压静态环，使其与旋转动态环端面贴合，不留间隙； 2、静态环与动态环设置弹性抵接机构并过盈配合，在动态环转动时形成柔性密封，实现密封组件双向跟摆，避免高速旋转的动态环挤碎静态环； 3、动态环和静态环与轴套外壁分别设置选用特殊材料的 O 型密封圈与楔形密封圈，保证密封效果，并降低温度对密封组件的影响； 4、设置轴套与压盖之间的轴向冷却通道，将动静环的接触面设计于冷却通道内，且动静环靠近冷却介质通道的一侧设有动压槽，形成流体动压槽，有效提升冷却效率，无需低温冷却液，可采用自来水降温； 5、设置离心棒钉机构，利用转子动力驱动，引导物料与研磨介质背离机械密封装置，减轻机械密封装置压力。	自主研发
5	水气结合在线添加研磨球技术	通过球阀和电磁阀结合控制水流与气压，实现了研磨球的在线添加，无需关闭研磨机，还能够防止研磨球跑出，有利于降低研磨机的故障率，保证生产效率。	自主研发
6	模块化转子组件技术	1、根据转子长短需求对转子组件滑动拼接，实现转子组件的多规格、多物料适用，磨损部件可低成本替换； 2、优化转子后端凸出部分及轴头的角度，提升转子转速和涡流形成能力，提高研磨效率。	自主研发
7	砂磨机复合棒钉技术	1、棒钉为分体式结构，由棒钉杆、棒钉套、棒钉盖三者构成，棒钉盖为耐磨陶瓷材料，增加了耐磨性能，棒钉套为耐开裂聚氨酯材料，防止侧壁发生开裂； 2、棒钉杆顶部与棒钉盖之间采用螺纹连接，实现了棒钉杆、棒钉盖的可拆卸连接，进而便于更换棒钉盖； 3、相较于传统的全陶瓷棒钉开裂剥落，导致其他的陶瓷棒钉、内胆、端盖开裂；复合棒钉降低研磨棒钉开裂风险，且即使长期使用后棒钉顶部开裂，对其他配件的损伤不大，同时设备仍然能继续参与研磨，避免因棒钉开裂引起维修、停工停产的现象。	自主研发

8	砂磨机直驱电机技术	1、采用电机直驱的方式，将电机的输出轴插入砂磨机的壳体内，与砂磨机内转子固定连接，实现转子转动； 2、省去轴承座、带轮、传动轴和传动轴承、皮带轮、电机轮、皮带、罩壳等部件，减少占地空间和传动噪音，简化磨砂机机构，提高传动效率。	自主研发
9	高剪切力分散盘离心结构优化技术	1、设置倾斜的研磨孔，研磨时由近端研磨边对物料粗研磨，再由离心力甩至远端研磨边对物料再次研磨； 2、研磨孔设计为水滴状结构，使得研磨孔对物料具备纵向推力，令粗颗粒向外离心，增强研磨效果。	自主研发
10	高细度动态过滤双转子研磨装置技术	1、设置具有离心转子与打散转子的双转子驱动结构，打散转子外周等间距均匀排列研磨棒钉，与外周内胆内壁上的凸起结构一同实现物料的一次研磨；打散转子上设有三个研磨珠甩出通道，打散转子内壁开设凸块，与内部离心转子外壁凸块交错设置，实现物料的二次研磨； 2、将转子改成内部中空且具有三个研磨珠甩出通道的结构，作为打散转子，同时内部离心转子与研磨珠甩出通道旋向配合，使得研磨珠能够进入转子外部，此外研磨珠甩出通道由内至外开口逐渐变小，增加压力，有利于研磨珠甩出，进一步研磨转子外部物料，减少出料通道中的物料杂质，提升研磨效率和物料质量； 3、方案实现了更小研磨介质的应用，同时双转子的相对旋转能够提升研磨线速度，提升了物料研磨效果。	自主研发
11	涡轮离心导向孔与叶片结构优化技术	1、沿圆周呈阵列分布与涡轮旋转方向相反的倾斜导向孔，各边采用流线型设计，由靠近轴孔一端向外侧逐渐变宽。相邻导向孔之间设有轴向凸起的弧线型离心叶片，同时远离轴孔一端的离心叶片形成 V 型导向叶片组，相邻离心叶片组之间形成条形导向槽，以提升离心力，使研磨更充分、稳定； 2、在底板外周均匀布置与底板一体化连接的倾斜棒钉，增加搅拌与离心能力。棒钉设计为前部大、后部小的结构，其旋转方向后端为仿生状，可减小旋转过程中的阻力，避免在棒钉后端形成真空区阻碍或扰乱介质流方向，进一步降低能耗。	自主研发
12	干法多段分级研磨一体式装置技术	1、二段法设置粗磨腔、细磨腔；三段法设置预磨腔、细磨腔和精磨腔，通过贯穿研磨腔的主轴，可一次完成二段/三段分级干法研磨，获得更高细度产品； 2、二段法粗研磨腔内通过设有内孔的动环与定环间隙配合实现粗磨腔物料向细磨腔移动，同时设计密封环防止反向渗透；利用动定环错位排列的通孔与轴向均布的长孔槽组间剪切效应，配合研磨介质实现精细研磨，改善介质分布不均、研磨后粒度分布差的状况。 3、三段法预磨腔内设置搅拌叶片，形成环绕主轴轴向间隔式分布的螺旋结构，实现物料的剪切、分散与研磨，并使物料朝预定方向移动；细磨腔与精磨腔设置研磨叶	自主研发

		片，研磨叶片的矩形块与送料方向呈一定夹角，研磨叶片的矩形块端面上的斜切面同方向倾斜，有效提升研磨时研磨叶片与物料及介质的接触面。	
13	喷雾干燥机离心雾化盘偏重自平衡与耐磨损技术	1、在离心雾化盘上设置平衡盘，平衡盘由特殊硬质合金或陶瓷制备，通过弹性体与离心物化盘连接。平衡盘在雾化盘因磨损出现微小偏重时，能够通过自动偏斜弥补偏重，保持连接轴的受力均衡，延长使用寿命； 2、在雾化盘本体侧壁上嵌设喷嘴组件，替代传统的雾化盘喷孔，并于喷嘴组件上进行结构优化设计，使雾化盘侧壁上形成液体垫层，减少离心雾化时液体对侧壁直接冲击和摩擦，减缓离心雾化盘的磨损。	自主研发
14	高气密高安全闭路循环系统技术	1、行业内风机等动部件/旋转部件易出现气体泄漏，公司优化风机结构和控制方案，同时采用直流体密封方式（其他厂家多采用填料密封），有效提升闭路循环的整体密封性，减少惰性气体补充的经济成本； 2、设置氧气与湿度传感器，配合阀门控制，避免氧含量过高或湿度过低，降低溶媒内燃风险，优化闭路循环系统控制策略； 3、通过传感器与进出料控制策略的配合，保证终含湿的均匀性，提升产品品质稳定性； 4、闭路循环中加入了冷凝器，将溶媒回收率提升至 95% 以上。	自主研发

截至报告期末，公司主要核心技术对应的专利和在主营业务中应用情况如下：

序号	技术名称	技术应用情况	获得专利情况	所处阶段
1	辊间间隙与压力控制技术	辊压研磨机、物料自动化生产线	可精确控制辊筒间间隙与压力的辊压机 2012102220007；辊筒间间隙与压力可控的辊压机 2016100084468；设有数控微调辊筒间间隙装置的辊压机 2020217618214	批量生产
2	自动吻合物料挡板技术	辊压研磨机、物料自动化生产线	三辊研磨机物料挡板自动调节装置 2012102241304；自动吻合辊筒物料挡板 201610442589X；五辊机用物料挡板 2016206092590；二辊机出料刀板装置 2016107910492	批量生产
3	自吻合出料箱技术	辊压研磨机、物料自动化生产线	自吻合出料箱 2020108438630	批量生产
4	高冷却效率、低温升、柔性	珠磨机、物料自动化生产线	一种具有机械密封保护装置的再循环珠磨机 2012103184807；高速砂磨机用集装箱式机械密封装置及砂磨机 2020229952795；一种新式机械密封旋转	批量生产

	机械密封技术		接头 2023213296380；一种砂磨机用密封结构 2016210112309；砂磨机细磨密封环 2020225721842	
5	水气结合在线添加研磨球技术	珠磨机、物料自动化生产线	砂磨机用研磨球在线添加装置 2020225586499	批量生产
6	模块化转子组件技术	珠磨机、物料自动化生产线	可更换转子的转子组件及安装有该转子组件的研磨机 2016100054636；棒销砂磨机 2018205416290；偏心式棒销砂磨机 2018205416394；高效型棒销砂磨机 2018205413786	批量生产
7	砂磨机复合棒钉技术	珠磨机、物料自动化生产线	一种用于砂磨机的复合棒钉 2022211653675	批量生产
8	砂磨机直驱电机技术	珠磨机、物料自动化生产线	一种直驱式砂磨机 2022220773801	批量生产
9	高剪切力分散盘离心结构优化技术	珠磨机、物料自动化生产线	砂磨机用分散片 2018222378196	批量生产
10	高细度动态过滤双转子研磨装置技术	双动力珠磨机、物料自动化生产线	双转子砂磨机离心转子及其砂磨机 2019101440285；双转子砂磨机离心转子及其砂磨机 2019202445510；双转子砂磨机二次打散结构及其砂磨机 2019202523420	批量生产
11	涡轮离心导向孔与叶片结构优化技术	涡轮式珠磨机、物料自动化生产线	砂磨机用涡轮 2016209981799；一种带涡轮结构的砂磨机 2023214813327	批量生产
12	干法多段分级研磨一体式装置技术	干式珠磨机	干式砂磨机 2021103331985；干式砂磨机所用研磨转子 2021206390938；干式砂磨机所用喂料转子 2021206267952	批量生产
13	喷雾干燥机离心雾化盘偏重自平衡与耐磨损技术	干燥设备	一种带自平衡功能的耐磨离心雾化盘 2021110370378；离心雾化器用导向密封轴承及导向密封机构 2020225531829；一种油路结构及应用该油路结构的雾化器 2023212967848；一种颗粒状固体制备用喷雾干燥机 2021216904834；一种超细粉体制备用的多用喷雾干燥机 2023211682259；卧式压力喷雾干燥机 2023221290600	批量生产

14	高气密高安全闭路循环系统技术	干燥设备	一种闭路循环沸腾干燥系统 2020216896496	批量生产

2、核心技术产生的收入占营业收入的比例

公司核心技术围绕主营业务进行迭代升级与延展，主要核心技术均实现了规模化、产业化落地，在研磨干燥设备产线中得到充分运用，核心技术产品收入占公司营业收入的比例较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	58,112.91	54,273.76	31,740.59
营业收入	60,435.73	58,230.16	33,616.24
占比	96.16%	93.21%	94.42%

（二）取得的业务许可资格或资质情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司取得的业务许可资格或资质情况如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	有效期
1	排污许可证	91320412731144331J001X	龙鑫智能	全国排污许可证管理信息平台	2020.4.11-2029.6.19
2	中国职业健康安全管理体系认证	01723S10260R1M	龙鑫智能	北京兴国环球认证有限公司	2023.5.11-2026.4.28
3	环境管理体系认证	01723E20281R1M	龙鑫智能	北京兴国环球认证有限公司	2023.5.11-2026.4.28
4	质量管理体系认证	01722Q10402R4M	龙鑫智能	北京兴国环球认证有限公司	2022.6.8-2025.6.7
5	企业知识产权管理体系认证	18124IP0165R0M	龙鑫智能	中规（北京）认证有限公司	2024.8.6-2027.8.5
5	特种设备生产许可证（压力容器制造）	TS2232H11-2027	龙鑫智能	江苏省市场监督管理局	2023.10.18-2027.10.17
6	海关注册编码	3204968820	龙鑫智能	常关武办	2010.6.11-长期
7	CE 认证（珠磨机）	BKC23062132FC	龙鑫智能	Shenzhen BKC Testing Co., Ltd	2023.6.20-长期
8	CE 认证（辊压研磨机）	4Q200810.LSECQ65	龙鑫智能	Ente Certificazione Macchine	2020.8.10-2025.8.9

9	排污许可证	91320412MA1XYRPE16002Z	龙鑫干燥	全国排污许可证管理信息平台	2023.9.28-2028.9.27
10	中国职业健康安全管理体系认证	18123S10656R0M	龙鑫干燥	嘉泰检验认证有限公司	2023.10.30-2026.10.29
11	环境管理体系认证	18123E20808R0M	龙鑫干燥	嘉泰检验认证有限公司	2023.10.30-2026.10.29
12	质量管理体系认证	18123Q12118R0M	龙鑫干燥	嘉泰检验认证有限公司	2023.9.12-2026.9.11
13	海关注册编码	3216960C75	龙鑫干燥	江阴海关	2023.4.4-长期
14	海关注册编码	31209608DY	洸鑫技研	青浦海关	2023.6.25-长期
15	建筑业企业资质（石油化工工程施工总承包叁级，城市及道路照明工程专业承包叁级）	D332465426	鑫善工程	镇江市住房和城乡建设局	2023.5.18-2026.6.28
16	安全生产许可证	（苏）JZ 安许证字[2024]003636	鑫善工程	江苏省住房和城乡建设厅	2024.7.23-2027.7.22

注：序号 4 和序号 8 的证书续期手续尚在办理中。

（三）特许经营权情况

报告期内，发行人未拥有任何特许经营权。

（四）作为被许可方使用他人资产的情况

报告期内，南京航空航天大学授权许可公司使用一项发明专利“一种纳米颗粒的制备方法及装置”（专利号为“2017102007827”），专利许可期限为 5 年（2020 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日），许可种类为普通许可，许可使用费为 3 万元。

该专利系一项对研磨对象进行预先加工处理的技术，其主要采用“蚀除+球磨”工艺，可以使研磨对象快速形成微纳米颗粒并提高后续研磨加工的速度。

公司在研磨设备生产过程中不涉及该专利的使用，该专利系用于对公司研磨设备的研发验证试验。公司在早期自主开发双动力珠磨机时，为验证公司设备能否将高硬度难加工材料的研磨目标粒径降低至 70-80nm，采用了该项许可技术对研磨对象进行预先处理。

因此，公司使用该授权许可专利主要用于研发试验，相关设备已开发验证完成；该专利并不应用在公司研磨设备生产制造环节中，不属于公司核心技术，上述专利实施许可到期后未续期，未对公司生产经营构成重大影响。

（五）员工情况

1、员工构成

（1）员工年龄结构情况

截至 2024 年末，公司员工年龄结构情况如下表所示：

单位：人

年龄	人数	占比
50 岁以上	68	20.36%
41-50 岁	81	24.25%
31-40 岁	127	38.02%
21-30 岁	58	17.37%
合计	334	100.00%

（2）员工专业结构情况

单位：人

年龄	人数	占比
生产人员	171	51.20%
技术和研发人员	66	19.76%
行政和管理人员	69	20.66%
销售人员	28	8.38%
合计	334	100.00%

（3）员工受教育程度

单位：人

年龄	人数	占比
硕士及以上	4	1.20%
本科	56	16.77%
大专及以下	274	82.04%
合计	334	100.00%

2、社保及公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及其子公司为员工缴纳社会保险费的情况如下：

单位：人

项目		2024 年末	2023 年末	2022 年末
员工总人数		334	331	311
缴纳社会保险费的员工人数		306	305	265
差异人数		28	26	46
差异原因	1、退休返聘	26	25	24
	2、个人意愿	-	1	17
	3、当月入职	1	-	2
	4、当月离职	1	-	3

报告期内，公司逐步规范了社会保险的缴纳。截至报告期末，公司社会保险的员工实际缴纳人数与应缴纳人数存在部分差异，差异原因主要系退休返聘员工无需缴纳社会保险。

报告期各期末，公司及其子公司为员工缴纳住房公积金的情况如下：

单位：人

项目		2024 年末	2023 年末	2022 年末
员工总人数		334	331	311
缴纳住房公积金的员工人数		306	303	204
差异人数		28	28	107
差异原因	1、退休返聘	26	25	24
	2、个人意愿	-	2	74
	3、当月入职	1	-	1
	4、当月离职	1	-	8
	5、在其他单位缴纳/自主缴纳	-	1	-

报告期内，公司逐步规范了住房公积金的缴纳。截至报告期期末，公司住房公积金的员工实际缴纳人数与应缴纳人数存在部分差异，主要原因系退休返聘员工无需缴纳住房公积金。

3、核心技术人员情况

(1) 核心技术人员基本情况

公司核心技术人员为莫铭伟、陆小虎、周德发、包勋耀，基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

（2）所取得的专业资质及重要科研成果、获得的奖项

莫铭伟，2011 年入职龙鑫智能以来，作为发明人获授权专利 50 项，其中发明专利 10 项；参与 4 项团体标准和 2 项国家标准起草工作。

陆小虎，2006 年入职龙鑫智能以来，担任技术总工，长期从事研磨设备、干燥设备核心部件的研发工作，作为发明人获授权专利 27 项，其中发明专利 6 项；参与 4 项团体标准的起草工作。

周德发，2006 年入职龙鑫智能以来，长期从事研磨设备的研发工作，作为发明人获授权专利 17 项，其中发明专利 6 项；参与 4 项团体标准的起草工作。

包勋耀，2019 年作为龙鑫干燥的创始成员之一，担任龙鑫干燥总工程师，长期从事干燥设备的研发工作，作为发明人获授权专利 23 项，其中发明专利 2 项。

（3）持有发行人的股份情况、对外投资情况及兼职情况

公司核心技术人员为莫铭伟、陆小虎、周德发、包勋耀，其持有发行人的股份情况、对外投资情况及兼职情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（二）直接或间接持有发行人股份的情况”、“（三）对外投资情况”及“（四）其他披露事项”。

（4）核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

报告期内，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

（5）报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员未发生变化。

（六）研发情况

1、正在从事的研发项目

截至 2024 年末，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	拟达到的目标及创新点	所处阶段	预算	主要人员数量
大容量纳米棒销砂磨机的研发	开发大容量棒销砂磨机，解决产品稳定性、材质耐磨性等难题	已完成 1000L 以下样机测试验证，1500L 及 2000L 样机规划中	950	5
节能型反应釜成套设备及控制系统研发	对反应釜内部结构设置进行优化，提升搅拌效率，降低反应釜能耗；并设计温度控制系统，增强稳定性，保障系统安全	调试验证优化	500	3
矿用微纳米大型成套设备研发	开发微纳米大容量矿用砂磨机，提升矿物浸出率；使用变频驱动设计，冲抵来料原矿性质波动的影响	样机组装	1200	7
导电浆料成套生产设备研发	开展超细磨辊筒研磨机成套化系列化研究；通过精密系统控制超精细辊筒研磨机的进料、出料、温度、细度等参数	零件试制	500	5
锂电池回收成套设备研发	对电池预处理和活性材料回收环节的关键设备和工艺开展研究，开发电池切割设备及拆解专用设备、专用高温窑炉，实现整体产线的复制性和装备的模块化	试验产线设备安装	500	8
电池级负极材料纳米级研磨成套工艺系统研发	设计开发电池级负极材料纳米级研磨成套工艺系统	试验产线设备安装	235	5
电池级正极材料纳米级研磨成套工艺系统研发	设计开发电池级正极材料纳米级研磨成套工艺系统	试验产线设备安装	235	5
新能源电池微纳米级粉体成套装备的研发	开发研磨浆液和磨球离心分离技术，解决滤网筛分的阻塞问题；研发四流体喷雾干燥工艺，控制液滴大小并调整喷雾形	试验产线设备安装	500	11

	态，解决喷雾口物料附着堵塞问题			
新能源行业干燥设备关键技术的研发	开展雾化喷嘴及参数研究、热风参数调控分析，通过改进热交换器结构，提升热能回收效率；优化喷嘴结构，提升雾化效果及均匀性；实现高效雾化技术、热能回收利用、智能控制等关键技术的升级	零件改制	1000	7
新材料更高效更耐磨砂磨机的研发	针对特殊工况磨损异常的情形，选取耐磨性更强的材料制造关键部件，延长使用寿命；优化结构设计，提升部件的耐磨性和稳定性	形成部分在制样机，其他设备样机仍在设计试制中	1000	5
食品设备产线的研发	研发新型食品设备产线，生产效率较传统产线提升 30%；精确控制生产过程参数，降低次品率；将产线自动化程度提升至 80%。	部分设备初步试制	1000	4
三合一洗涤过滤干燥机的研发	复合功能集成设计：实现滤层结构可切换，动态防堵喷淋；智能工艺控制：实现多阶段联动控制，在线浊度监测；开发节能增效技术，实现废热回收和脉冲反吹过滤	样机制作初步完成，带料试验	175	7
沸腾焙烧炉的研发	研发一种高效、节能的沸腾焙烧炉，含内置扩大型炉体沉降室、外置旋风除尘器，具有尾气回用功能，具备气-固间热质交换速度快、层内温度均匀、产品受热均匀、粉尘排放低、热利用率高等优点，可控制物料的停留时间；通过梯度孔径分布板，实现高效流态化，流化均匀性提升 25%	样机制作初步完成，带料试验	170	2
盘管干燥机的研发	开发自动进出料的连续式真空干燥机，加热盘管上各种料板的不同排序可进行翻搅与反复干燥，实现真空干燥和连续生产	样机制作初步完成，带料试验	125	4
卧式压力喷雾干燥机的研发	研发一种卧式喷雾干燥机，提高生产效率和产品质量，同时节省空间和降低生产成本，其适应性强，能处理多种化合物，	样机制作初步完成，带料试验	190	5

	且不同于常规立式喷雾干燥机，设备高度低，可以实现设备箱体式安装，干燥造粒后实现同时输送，设备成本低、安装方便，维护简单			
薄膜快速干燥机的研发	针对不耐高温、易燃、高温下易氧化的膏状物料，开发连续式操作的薄膜快速干燥机，实现常规及真空条件均可运行，解决传统干燥原料过程中时间长、温度高、产能低、易污染、品质难保证等问题	初步试制	160	5
卫生级振动流化床的研发	针对食品药品烘干领域，采取卫生级干燥装备设计，将振动技术和内加热技术引入流化床干燥器，实现在线清洗、快速拆卸	初步试制	160	3
超细粉体研磨干燥机的研发	针对易二次团聚的超细物料，开发具有超细粉体研磨干燥机；通过设置高速破碎装置和可调式分级器，实现更强的破碎分散效果，并方便控制产品粒径	初步试制	130	4

2、研发投入情况

报告期内，公司研发投入占营业收入比重的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发投入	2,665.49	2,988.47	2,079.71
营业收入	60,435.73	58,230.16	33,616.24
占营业收入的比重	4.41%	5.13%	6.19%

3、公司合作研发情况

报告期内，公司与南京航空航天大学、常熟理工学院存在合作研发情形，公司与其签署的《技术开发合同》及补充合同的具体内容如下：

项目	绿色高效纳米珠磨智能装备研发及产业化项目	卧式压力喷雾干燥机的研发
合作方	南京航空航天大学	常熟理工学院

主要内容	1、技术目标：新型超细、高效、节能环保的纳米级珠磨装备。 2、技术内容：开展新型纳米研磨技术研发（包括研磨、分离、冷却及控制系统）及装备产业化研究。 3、技术方法和路线：根据纳米材料湿法研磨的流体动力学特点，从基础理论研究出发，开展相关工艺设计及验证，分阶段实施装备研制及产业化工作。	1、技术目标：研发干燥粒实时输送、安装方便和维护简单的卧式压力喷雾干燥机。 2、技术内容：产品结构设计、仿真模拟、样机性能测试，优化设计及定型。 3、技术方法和路线：采用 CATIA 进行方案设计；对高压喷嘴和高压泵液化雾化环境进行仿真模拟；配合样机性能测试，完成样机设计优化及定型。
技术开发成果归属	该合同所形成的阶段性或最终技术成果以及相关知识产权（包括但不限于专利申请权、专利权、相关商业秘密）均归属于公司。	本合同有关的知识产权归属由甲方（龙鑫干燥）享有。
费用总额	140 万元	2 万元
履行情况	已履行完毕	已履行完毕

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司在境外无子公司、分公司及其他存在控制情形的相关机构，未在境外从事生产经营，也未在境外拥有资产。公司外销收入具体情况详见“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司按照法律法规开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

在全国股转系统挂牌期间，公司不存在受到全国股转公司公开谴责等自律监管措施或纪律处分的情况。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

自整体变更为股份公司以来，发行人逐步完善法人治理结构，根据《公司法》《证券法》等各项法律法规的要求，结合发行人实际情况制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会、高级管理层组成的公司法人治理结构。股东大会作为发行人的最高权力机构、董事会作为发行人主要决策机构、监事会作为发行人主要监督机构、高级管理层作为发行人主要运营管理机构，共同构建了分工明确、相互协调、互相制衡的运行机制，为发行人的高效运营提供了保障。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2023 年 6 月 14 日，发行人召开创立大会暨 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度。发行人股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权力。报告期内，发行人股东大会的召集、提案、出席、召开、议事、决议及会议记录均符合《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2023 年 6 月 14 日，发行人召开创立大会暨 2023 年第一次临时股东大会，制定了《董事会议事规则》。该规则对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等事项进行了详细规范。发行人董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。报告期内，发行人董事会议的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司章程》和《董事会议事规则》的有关规定，不存在违反《公司法》《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2023 年 6 月 14 日，发行人召开创立大会暨 2023 年第一次临时股东大会，制定了《监事会议事规则》，建立了监事会制度。发行人监事会严格按照《公

公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。报告期内，发行人监事会会议的召集、召开、决议事项的内容及签署流程均符合《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定，不存在违反《公司法》《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

发行人制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等作出了详细的规定。独立董事制度进一步完善了公司的法人治理结构，为保护中小股东利益，科学决策等方面提供了制度保障。自公司建立独立董事制度以来，独立董事严格按照《公司章程》的相关规定，履行了其应尽职责，积极参与公司的重大经营决策，对公司经营管理发挥了积极作用。发行人共有 3 名独立董事，其中包括 1 名会计专业人士。截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议情况。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

发行人制定了《董事会秘书工作细则》，并根据董事会的提名，董事会聘任范晓伟先生为发行人董事会秘书。根据《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，董事会秘书负责发行人股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及发行人股东资料管理等事宜。董事会秘书为发行人的高级管理人员，对董事会负责。发行人董事会秘书就任以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，积极负责各次董事会和股东大会会议的筹备，确保了发行人董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向发行人股东、董事通报发行人的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司法人治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）发行人内部控制基本情况

自整体变更为股份公司以来，发行人根据《公司法》《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员组成的治理结构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等一系列公司治理和内控制度。

发行人严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，发行人已经逐步建立健全了较为完善的公司治理结构。

（二）公司管理层对内部控制的自我评价

公司董事会对内部控制完整性、合理性和有效性发表了自我评估意见，认为：公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（三）注册会计师的审计意见

2025年4月15日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制审计报告》（天健审〔2025〕3029号），认为：公司于2024年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

四、 违法违规情况

报告期内，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，不存在重大违法违规行及受到行政处罚的情形。

五、 资金占用及资产转移等情况

报告期内，公司向关联方资金拆出的具体情况如下：

单位：万元

关联方	资金拆出金额	资金拆出时间	资金归还时间
莫铭伟	38.74	2022/2/18	2023/10/23
莫铭伟	66.26	2022/6/5	2023/10/23
骆凤	20.00	2022/8/16	2022/12/31
金桂华	230.88	2023/1/17	2023/1/17-2023/1/19
莫龙兴	230.88	2023/1/17	2023/1/17
莫铭伟	1,938.24	2023/1/19	2023/1/19

前述向各关联方资金拆出的具体性质、形成原因、用途如下：

（一）莫铭伟2022年资金拆出

2021 年 9 月 5 日，龙鑫干燥股东会作出决议，同意龙鑫有限将其所持有的龙鑫干燥 35.00%股权转让给莫铭伟，2021 年 9 月 14 日完成工商变更；2021 年 11 月 26 日，龙鑫干燥股东会作出决议，同意莫铭伟将其所持有的龙鑫干燥 35.00%股权转让给龙鑫有限，2022 年 2 月 22 日完成工商变更。

2021 年 11 月 26 日、2022 年 2 月 6 日，龙鑫干燥股东分别作出股东会决议，同意各股东按照实缴出资比例分红 110.70 万元、189.30 万元，其中当时工商股东莫铭伟分得含税金额 38.74 万元、66.26 万元，实际取得分红款时间分别为 2022 年 2 月 18 日、2022 年 6 月 5 日。

由于前述股权转让决议和分红决议时间存在重叠，并且两次股权转让间隔很短，从实质重于形式原则考虑，视同龙鑫有限连续持有龙鑫干燥 35%的股权，故发行人将前述资金往来认定为资金拆借。

（二）骆凤2022年资金拆出

2022 年 8 月骆凤通过公司向云智付（天津）网络科技责任有限公司支付 20.00 万元费用用于购买天津创景环保科技有限公司控股权，2022 年底天津创景环保科技有限公司代骆凤向发行人偿还上述款项。

（三）实际控制人2023年资金拆出

公司于 2023 年 1 月 17 日至 19 日分别向金桂华、莫龙兴、莫铭伟转账 230.88 万元、230.88 万元、1,938.24 万元，上述自然人于 2023 年 1 月 17 日至

19 日归还，主要系公司相关人员对 2022 年用于未分配利润转增实缴出资 2,400.00 万元涉及的相关税务政策及财务处理理解有误差导致，出于谨慎性原则，发行人将前述资金往来认定为资金拆借。

综上，报告期内公司向各关联方资金拆出均具备客观真实的背景，不存在损害公司利益的情形。

除上述情况外，报告期内，公司不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

六、 同业竞争情况

（一）发行人与发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司挂牌时，公司控股股东、实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺，以及公司实际控制人本次出具的避免同业竞争承诺具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和《上市规则》的相关规定，公司主要关联方包括：

1、公司的控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	莫铭伟	公司控股股东
2	莫铭伟、莫龙兴、金桂华	公司实际控制人
3	鑫强创投	公司实际控制人控制的其他企业
4	铭强环保	公司实际控制人控制的其他企业

2、持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的其他股东如下：

序号	关联方	关联关系
1	鑫仁创投	直接持有公司 16.7990%股份
2	鑫强创投	直接持有公司 8.3995%股份
3	刘伟娇	间接持有公司 6.7519%股份

3、公司董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上自然人股东及其关系密切的家庭成员

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和持有公司 5%以上股份的自然人及与上述人员关系密切的家庭成员均为公司的关联自然人。

公司董事、监事及高级管理人员的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

根据相关法律法规，关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的自然人股东直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他主要企业情况如下：

关联方名称	关联关系
铭强环保	莫铭伟持股 45%，并担任监事；陆小虎持股 10%；周德发持股 10%，并担任执行董事；陈军持股 10%
鑫强创投	莫铭伟担任执行事务合伙人
常州兆鸿鑫环保工程科技有限公司	莫铭伟担任董事，陆小虎担任监事
鑫仁创投	刘伟娇担任执行事务合伙人
鑫德创投	陆小虎担任执行事务合伙人
江苏品喆律师事务所	吴琦担任负责人
江苏亚邦染料股份有限公司	吴琦担任独立董事
杭州永耀科技股份有限公司	包敦峰担任财务总监、董事会秘书
上海麦彩新材料有限公司	石一磊持股 90%，并担任执行董事
湖南蓝芯生物科技有限公司	石一磊持股 80%，并担任执行董事、经理
合肥都维自动给料设备有限公司	陈军担任董事

除前述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业亦为公司的关联方，主要情况如下：

关联方名称	关联关系
天津创景环保科技有限公司	莫铭伟配偶骆凤持股 60%并担任监事
华越进出口江苏有限公司	莫铭伟配偶骆凤持股 33%
常州市恒邦新材料股份有限公司	莫龙兴哥哥莫振兴及莫振兴配偶吕富英各持股 10%且二人均为其实际控制人之一，莫振兴担任董事长，吕富英担任董事、副总经理及财务负责人
常州龙琦新能源科技有限公司	莫铭伟配偶骆凤父亲骆卫民持股 100%并担任执行董事兼总经理
常州市扬子江电器配件厂	莫铭伟配偶骆凤父亲骆卫民持股 100%
常州东辰物业有限公司	莫铭伟配偶骆凤母亲王真英持股 50%并担任执行董事兼总经理
诚鑫时代（南京）企业管理有限公司	刘伟娇配偶的弟弟薛发明持股 100%并任执行董事
江苏营港明胜建筑劳务有限公司	刘伟娇配偶的弟弟薛发明持股 51.0001%并任执行董事兼总经理
友联网（常州）数字信息技术有限公司	陆小虎配偶的哥哥莫文宁持股 51%并担任执行董事

新北区三井天华信息咨询服务中心	陆小虎配偶的哥哥莫文宁作为经营者
常州润辉包装材料有限公司	陆小虎女儿的配偶吴梁持股 100%并担任执行董事
常州经开区潞城梁合柯机械经营部	陆小虎女儿的配偶吴梁作为经营者
常州市创正包装新材料科技有限公司	陆小虎女儿的配偶吴梁持股 30%系第一大股东，并担任执行董事；莫铭伟配偶骆凤持股 20%并担任监事；陈军持股 20%；周德发的配偶任晓艳持股 20%
常州经开区潞城云洁水管店	陆小虎女儿配偶的父亲吴国兴作为经营者
武进区潞城益达清洗设备厂	陆小虎女儿配偶的父亲吴国兴作为经营者
丹阳市皇塘镇刘伟庆建筑施工队	刘伟娇的哥哥刘伟庆作为经营者
杭州市下城区蓉蓉软件工作室	包敦峰配偶张蓉作为经营者
上海丽时家具有限公司	周德发配偶的哥哥任伟持股 60%并担任执行董事兼总经理
上海聚为优教育科技有限公司	周德发配偶的哥哥任伟持股 50%
上海冠驰家具有限公司	周德发配偶的哥哥任伟担任总经理
常州市腾铭电机有限公司	金桂华的哥哥金志刚持股 40%

4、报告期内曾具有关联关系的主要关联方

发行人报告期内曾具有关联关系的主要关联方情况如下：

关联方名称/姓名	关联关系
江苏智涛化学工程有限公司	公司曾经全资子公司（已于 2021 年 7 月转让）
徐州首坤建设工程有限公司	公司曾经全资子公司（已于 2021 年 4 月转让）
常州龙鑫众航合创能源装备有限公司	刘伟娇担任执行董事，龙鑫智能曾持股 60%（已于 2023 年 9 月注销）
常州众航能源技术有限公司	曾持有公司控股子公司常州龙鑫众航合创能源装备有限公司 40%的股份（已于 2024 年 4 月注销）
鑫顺创投	莫铭伟、金桂华、莫龙兴分别持股 80.76%、9.62%、9.62%，且莫铭伟担任执行董事、总经理，金桂华担任监事（已于 2025 年 3 月注销）
常州市鑫广投资合伙企业（有限合伙）	莫铭伟持股 99%并担任执行事务合伙人（已于 2024 年 11 月注销）
常州市蓝托金属制品有限公司	黄秀芬曾担任财务总监（已于 2021 年 11 月离职）
安徽拓山重工股份有限公司	包敦峰曾任董事、副总经理、财务总监（已于 2023 年 5 月离职）
浙江浙达能源科技有限公司	包敦峰曾任财务总监（已于 2023 年 10 月离职）
杭州多元图文制作有限公司	包敦峰持股 40%（已于 2021 年 12 月注销）
杭州峰帆广告有限公司	包敦峰持股 30%（已于 2022 年 3 月注销）
上海悟彩新材料有限公司	石一磊曾经持股 90%并担任执行董事兼总经理（已于 2023 年 6 月注销）

姚耀春	公司曾经的独立董事, 2024 年 9 月起不再担任公司独立董事
徐州一沧新材料科技有限公司	姚耀春担任董事
云南润久科技有限公司	姚耀春的父亲姚万锁持股 80%并担任监事
云南汇玖科技有限公司	姚耀春的父亲姚万锁持股 80% (已于 2024 年 5 月注销)
广州市易鸿智能装备股份有限公司	蔡戎熙曾经担任董事的企业 (已于 2022 年 6 月辞任)
常州经开区潞城海云清洗配件厂	陆小虎女儿配偶的母亲李云作为经营者 (已于 2024 年 4 月注销)
无锡启瑞电梯有限公司	公司副总经理陈军持股 40%并担任总经理 (已于 2021 年 6 月注销)
刘华均	公司曾经的监事, 2023 年 8 月起不再担任公司监事
金志刚	公司曾经的监事, 2023 年 7 月起不再担任公司监事

注: 上表中姚耀春、刘华均、金志刚关系密切的家庭成员亦为公司报告期内曾具有关联关系的关联自然人。

5、公司其他关联方

发行人其他主要关联方情况如下:

关联方名称/姓名	关联关系
王彩珍	持有公司控股子公司上海泂鑫技研设备工程有限公司 29%的股份
常州市紫竹国际贸易有限公司	公司前员工姚娟创立的公司, 姚娟已经于 2021 年 1 月离职, 因报告期内存在交易, 基于谨慎性原则认定
常州市鑫炜金属热处理有限公司	莫铭伟的堂兄莫新伟及其配偶姚丽芬共持股 100%, 基于谨慎性原则认定
常州豫永机械有限公司	周德发的叔叔周勇持股 100%, 基于谨慎性原则认定
常州市润金木环保科技有限公司	莫铭伟持股 25%并担任监事
常州市特琳超高压软管有限公司	陆小虎女儿的配偶的父亲持股 15%
杭州物贯科技有限公司	包敦峰配偶张蓉持股 20%
上海冠驰环境工程有限公司	周德发配偶的哥哥任伟持股 40%

(二) 关联交易

报告期内, 发行人发生的关联交易简要汇总如下:

单位: 万元

交易内容		2024 年度	2023 年度	2022 年度
经常性关联交易	采购商品/服务	30.19	62.48	69.03
	销售商品/服务	88.05	20.29	746.30

	向关联方出租	-	-	41.62
	从关联方承租	-	-	55.05
	支付关键管理人员薪酬	1,348.70	1,422.66	1,117.37
偶发性关联交易	采购商品/服务	16.99	21.35	15.75
	担保	详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况/（二）/2、（2）关联担保”的相关内容		
	关联方股权转让	详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况/（二）/2、（3）关联方股权转让”的相关内容		
	关联方资产转让	-	-	84.82
	关联方资金拆借	详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况/（二）/2、（5）关联方资金拆借”的相关内容		

1、经常性关联交易

报告期内，公司发生的经常性关联交易情况如下：

（1）关联采购

单位：万元

关联方名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	同类交易占比	金额	同类交易占比	金额	同类交易占比
常州润辉包装材料有限公司	3.65	1.61%	6.58	2.64%	4.19	1.78%
常州市扬子江电器配件厂	-		-	-	2.53	0.30%
常州经开区潞城梁合柯机械经营部	9.95	0.43%	18.02	0.26%	24.63	0.61%
常州市鑫炜金属热处理有限公司	16.14	0.62%	29.31	0.66%	21.72	0.68%
常州豫永机械有限公司	0.17	0.01%	8.30	0.19%	15.65	0.49%
新北區三井天華信息咨詢服務中心	0.28	100.00%	0.28	100.00%	0.28	100.00%
小计	30.19	-	62.48	-	69.03	-

报告期内，公司经常性关联采购金额分别为 69.03 万元、62.48 万元及 30.19 万元，占当期采购总额的比例分别为 0.19%、0.12%及 0.13%，金额及占比均较小。报告期内，公司经常性关联采购主要为向常州润辉包装材料有限公司采购塑料袋、缠绕膜、包装膜、气泡膜，向常州市扬子江电器配件厂采购地线黄绿

双色电缆、铜线，向常州经开区潞城梁合柯机械经营部采购主轴，向常州市鑫炜金属热处理有限公司、常州豫永机械有限公司进行委托加工，向新北区三井天华信息咨询服务中心采购域名相关网络信息咨询服务，均系公司生产经营所需，具有必要性，交易价格参照市场价格确定，具有公允性。

（2）关联销售

单位：万元

关联方名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	同类交易占比	金额	同类交易占比	金额	同类交易占比
龙鑫干燥	-	-	-	-	738.53	32.19%
常州市紫竹国际贸易有限公司	88.05	0.72%	20.29	0.20%	7.77	0.80%
小计	88.05	-	20.29	-	746.30	-

报告期内，公司经常性关联销售金额分别为 746.30 万元、20.29 万元及 88.05 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.22%、0.03%及 0.15%，占比较小。

2022 年，公司存在向龙鑫干燥销售离心雾化器及配件的情形，销售金额为 738.53 万元。上述关联交易主要是 2022 年度收购龙鑫干燥前，公司的干燥设备相关业务通过彼时的参股公司龙鑫干燥开展，业务模式为公司向龙鑫干燥销售核心部件离心雾化器，由其配套其他部件制成高价值整机后对外销售，背景具有合理性，系在成本基础上协商定价。

报告期内，公司存在向前员工（已于 2021 年 1 月离职）姚娟创立的常州市紫竹国际贸易有限公司销售少量三辊机、珠磨机及配件的情形。

报告期内，公司经常性关联销售的交易价格系按照市场价格由双方协商确定，不存在显失公允的情形，公司不存在通过关联方利益输送及调节利润的情形。

（3）关联租赁

2022 年龙鑫干燥搬迁至江阴之前，龙鑫智能向其出租厂房及办公楼用于其生产经营，交易金额 41.62 万元；2022 年龙鑫干燥搬迁至江阴之后，龙鑫智

能承租龙鑫干燥的厂房并转租给龙鑫工程用于其生产经营，交易金额 55.05 万元；前述租赁价格均参照市场价格确定，交易作价公允。

（4）关键管理人员报酬

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员薪酬分别为 1,117.37 万元、1,422.66 万元及 1,348.70 万元（不含股份支付金额）。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司发生的偶发性关联交易情况如下：

（1）关联采购

单位：万元

关联方名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
龙鑫干燥	-	-	15.75
常州市紫竹国际贸易有限公司	16.99	21.35	-
小计	16.99	21.35	15.75

2022 年，龙鑫智能向龙鑫干燥采购了一台离心喷雾干燥机对外出售，系偶发性关联交易，系在市场价格基础上协商定价。

2023-2024 年，龙鑫智能向前员工（已于 2021 年 1 月离职）姚娟创立的常州市紫竹国际贸易有限公司采购销售服务 21.35 万元、16.99 万元，销售服务费的金额系根据双方约定计算确定。

（2）关联担保

报告期内，关联方为公司提供关联担保的情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
金桂华、莫龙兴、骆凤、莫铭伟	2,400.00	2020/3/19	2022/3/19
金桂华、莫龙兴	1,000.00	2021/11/18	2022/11/16
金桂华、莫龙兴、骆凤、莫铭伟	3,000.00	2021/12/9	2022/12/8
金桂华、莫龙兴、莫铭伟	990.00	2022/7/27	2023/7/24
金桂华、莫龙兴、骆凤、莫铭伟	3,600.00	2022/9/16	2027/9/15
金桂华、莫龙兴	1,200.00	2022/12/7	2023/12/5
金桂华、莫龙兴、骆凤、莫铭伟	5,000.00	2022/12/12	2023/12/11
金桂华、莫龙兴、莫铭伟	4,500.00	2023/3/7	2026/2/28

莫龙兴	5,000.00	2023/4/12	2026/4/11
金桂华、莫龙兴	990.00	2023/7/27	2024/7/16
莫龙兴、莫铭伟	3,000.00	2023/12/18	2024/12/17

注：上表中的担保金额系最高额保证合同中的金额，担保范围包括主合同项下的银行贷款、承兑汇票、保函、信用证等。

(3) 关联方股权转让

公司 2022 年 7 月收购参股公司龙鑫干燥控制权，构成关联方股权转让，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人挂牌期间的基本情况”之“（八）/1、2022 年 7 月，报告期内第一次增资”。

(4) 关联方资产转让

龙鑫干燥于 2022 年 8 月分别向刘伟娇、刘波（公司员工，非法定关联方）购买奔驰 E200 汽车、奥迪 A4 汽车，购买价款分别为 29.82 万元、10.00 万元；龙鑫智能于 2022 年 9 月向陆小虎购买保时捷汽车，购买价款为 45.00 万元；根据瓜子二手车、机动车价格咨询报告等资料，上述交易价格公允。

(5) 关联方资金拆借

报告期内，公司向关联方资金拆出的具体情况如下：

单位：万元

关联方	期初余额	本期拆出	本期还款	利息费用	期末余额
2024 年度					
金桂华	-	-	-	0.02	0.02
莫铭伟	-	-	-	5.53	5.53
骆凤	-	-	-	0.27	0.27
陆小虎	-	-	-	0.15	0.15
周德发	-	-	-	0.05	0.05
合计	-	-	-	6.02	6.02
2023 年度					
金桂华	-	230.88	230.88	-	-
莫龙兴	56.14	230.88	288.47	1.44	-
莫铭伟	105.00	1,938.24	2,043.24	-	-
合计	161.14	2,400.00	2,562.59	1.44	-
2022 年度					
骆凤	-	20.00	20.00	-	-
陆小虎	60.00	-	60.00	-	-

周德发	15.60	-	15.60	-	-
莫龙兴	54.63	-	-	1.51	56.14
莫铭伟	38.74	66.26	-	-	105.00
合计	168.98	86.26	95.60	1.51	161.14

注：2024 年，公司基于谨慎性原则对 2022-2023 年向关联方拆出资金未确认利息的部分进行补充计提，关联方已于 2025 年 3 月归还相关利息。

报告期内，公司向关联方资金拆出的具体原因背景详见本节“五、资金占用及资产转移等情况”。

报告期内，公司从关联方资金拆入的具体情况如下：

单位：万元

关联方	期初余额	本期拆入	本期还款	利息费用	期末余额
2024 年度					
莫龙兴	-	-	-	4.53	4.53
合计	-	-	-	4.53	4.53
2023 年度					
莫龙兴	73.12	-	73.12	-	-
合计	73.12	-	73.12	-	-
2022 年度					
莫龙兴	73.12	-	-	-	73.12
龙鑫干燥	70.00	-	70.00	-	-
合计	143.12	-	70.00	-	73.12

注：2024 年，公司基于谨慎性原则对 2022-2023 年从关联方拆入资金未确认利息费用的部分进行补充计提，公司已于 2025 年 3 月向关联方归还相关利息。

报告期内，除向莫龙兴及龙鑫干燥支付报告期外的其他应付款外，公司不存在从关联方资金拆入的情况。

3、关联方往来余额

（1）应收关联方款项余额

单位：万元

名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应收款			
莫龙兴	-	-	56.14
莫铭伟	5.55	-	105.00
金桂华	0.02		
骆凤	0.27		

陆小虎	0.15		
周德发	0.05		
章振阳	-	8.00	8.00
陈军	0.06	-	-
王彩珍	0.00	-	-
小计	6.10	8.00	169.14

注：章振阳系公司监事章晓军的儿子，亦是公司员工。

（2）应付关联方款项余额

单位：万元

名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付账款			
常州润辉包装材料有限公司	0.63	1.03	-
常州经开区潞城梁合柯机械经营部	3.30	-	5.94
常州市鑫炜金属热处理有限公司	8.02	8.82	10.16
常州豫永机械有限公司	0.19	0.51	10.95
小计	12.14	10.36	27.04
合同负债			
常州市紫竹国际贸易有限公司	6.90	21.46	-
小计	6.90	21.46	-
其他应付款			
常州经开区潞城梁合柯机械经营部	-	-	4.60
莫铭伟	-	-	0.08
莫龙兴	4.53	-	73.20
包勋耀	0.22	0.17	1.40
张营	0.74	0.04	0.44
刘伟娇	1.42	0.80	-
陆小虎	0.28	-	-
范晓伟	0.50	-	-
王彩珍	3.30	-	-
小计	11.00	1.02	79.71

（三）关联交易决策程序及信息披露情况

按照《公司章程》等相关制度的规定，2025 年 4 月 21 日、2025 年 5 月 7 日，公司分别召开第一届董事会第十一次会议、2025 年第一次临时股东大会审议通过《关于确认公司最近三年关联交易的议案》，并在全中国股转系统官方信息披露平台披露。

（四）减少和规范关联交易的具体安排

公司将严格按照《公司章程》《关联交易管理制度》等管理制度履行关联交易审批程序。同时，为减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员签署了《关于避免和减少关联交易的承诺》。对于无法避免的关联交易均应按照相关法律法规、《公司章程》和公司关联交易管理制度等文件的相关规定依法履行决策程序，在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

八、 其他事项

（一）报告期内现金收付款情况

1、现金收款及整改情况

报告期内，公司现金收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
归还备用金借款	-	11.04	35.92
现金销售	-	35.65	13.11
其他现金收款	-	0.42	4.87
现金收款小计	-	47.10	53.90

公司现金销售主要包括：废料销售款、零星配件、少量设备款。自 2023 年 11 月起，公司已停止现金收款行为。报告期内，公司现金销售的情况具体如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
废料	-	11.76	5.41
配件	-	3.82	6.44
整机	-	20.07	1.26
现金销售合计	-	35.65	13.11

2023 年度，公司现金销售整机金额较大，主要原因系：部分客户的设备采购人员至车间现场查看所购设备情况，确认设备符合其要求后，将现金货款交至公司出纳。

2、现金付款及整改情况

报告期内，公司现金付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
报销款	-	0.41	36.95
现金采购	-	-	1.00
零星工资及现金红包	-	8.40	8.28
支付备用金	-	0.11	1.00
其他	-	0.14	-
现金贷方小计	-	9.07	47.23

报告期内，公司现金付款主要为报销款、零星工资及现金红包（婚育慰问等）等，自 2023 年 11 月起，公司已停止现金付款行为。

（二）转贷相关情况

2021 年，为了满足日常生产经营的资金需求，公司通过供应商山东金泰辊股份有限公司发生转贷 3,600.00 万元。公司发生上述转贷的主要原因系：商业银行出于对贷款风险控制的考虑，要求公司收到贷款后通过受托支付的方式将贷款支付给供应商，然后再由供应商转回公司指定的账户，以解决银行贷款放款与实际用款需求的时间错配问题。公司已于 2022 年偿还相关贷款。

公司取得上述贷款资金主要用于公司的日常经营资金需求，包括但不限于供应商的货款支付、员工工资发放和其他日常运营开支。上述所有资金都被用

于合法合规的经营活动，不存在任何涉及体外循环或利益输送的情形，不存在非法占有银行贷款或骗取银行贷款的情况，亦不存在占用公司资金情形。

公司已针对相关转贷问题进行整改，并自报告期期初起，公司未再发生无真实业务支持的情况下取得银行贷款的情形。

公司与转贷涉及相关银行之间不存在因转贷行为导致的任何纠纷或争议，并取得了相关银行出具的确认函：自 2021 年 1 月 1 日起至说明出具之日，公司资金信誉和资金结算状况良好。公司与银行签署的借款合同真实有效，银行按照相关法律法规履行审批程序后发放贷款，不存在无效或可撤销的情形。公司已按照借款合同的约定使用借款并按约定履行了还款付息义务，未发生逾期还款或欠息等任何违约的情形。截至说明出具之日，公司与银行在业务往来中不存在任何争议、纠纷，银行未向公司主张任何违约或赔偿请求。公司也不存在损害银行利益的情况。

（三）与关联方之间的资金拆借情况

报告期内，公司与关联方之间的资金拆借情况具体详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况/（二）/2、（5）关联方资金拆借”。截至 2023 年末，公司已不存在与关联方之间的资金拆借情形。但 2024 年公司基于谨慎性原则对 2022-2023 年向关联方拆出资金未确认利息的部分进行补充计提，关联方已于 2025 年 3 月归还相关利息；同时，对 2022-2023 年从关联方拆入资金未确认利息费用的部分进行补充计提，公司已于 2025 年 3 月向关联方归还相关利息。

（四）第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款情况具体详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三/（一）/7/（1）第三方回款”。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	166,823,404.03	294,426,180.71	82,438,409.20
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	182,875,360.00	87,311,984.66	36,324,581.24
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	15,974,869.75	13,718,697.41	12,355,409.75
应收账款	145,246,117.92	112,276,400.06	80,448,992.51
应收款项融资	4,533,635.94	40,658,225.52	145,586,338.88
预付款项	7,946,818.93	6,971,827.26	35,714,970.31
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	4,727,022.18	17,568,456.28	15,335,537.08
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	506,959,955.35	631,871,040.22	389,713,693.58
合同资产	54,291,306.81	51,517,117.89	34,369,577.87
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,932,577.49	910,892.09	118,201.64
流动资产合计	1,091,311,068.40	1,257,230,822.10	832,405,712.06
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	46,295,889.95	35,611,100.53	35,113,776.73
在建工程	38,070,797.04	3,238,537.93	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-

使用权资产	14,142,172.63	31,842,818.05	42,006,205.58
无形资产	66,560,805.67	14,258,177.51	15,558,205.83
开发支出	-	-	-
商誉	17,706,085.83	17,706,085.83	17,706,085.83
长期待摊费用	6,425,052.56	9,958,113.75	10,218,382.90
递延所得税资产	8,804,533.05	3,818,322.95	550,962.69
其他非流动资产	6,777,698.96	17,409,201.11	734,661.00
非流动资产合计	204,783,035.69	133,842,357.66	121,888,280.56
资产总计	1,296,094,104.09	1,391,073,179.76	954,293,992.62
流动负债：			
短期借款	-	9,909,075.00	35,939,639.72
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	31,116,760.94	107,839,183.04	77,652,444.82
应付账款	107,593,586.31	105,502,744.76	109,025,889.51
预收款项	-	-	-
合同负债	509,254,043.36	615,183,217.51	426,830,773.75
卖出回购金融资产款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	19,041,321.56	21,153,079.64	18,337,497.21
应交税费	19,055,599.95	30,930,839.67	47,692,627.50
其他应付款	6,928,973.98	2,060,066.65	7,876,729.38
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	5,752,839.96	8,629,435.65	9,660,436.18
其他流动负债	40,202,787.29	47,380,200.59	40,963,587.06
流动负债合计	738,945,913.35	948,587,842.51	773,979,625.13
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	-	-	10,011,611.11
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	6,113,282.91	19,443,454.88	28,072,890.46
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-

预计负债	-	-	-
递延收益	1,581,645.06	-	-
递延所得税负债	1,735,002.19	1,998,737.74	3,153,514.28
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	9,429,930.16	21,442,192.62	41,238,015.85
负债合计	748,375,843.51	970,030,035.13	815,217,640.98
所有者权益（或股东权益）：			
股本	67,380,009.00	67,380,009.00	37,500,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	215,340,165.53	208,662,603.23	31,366,303.77
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	14,286,382.24	7,070,060.99	17,730,137.99
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	250,623,185.80	137,685,685.67	52,479,909.88
归属于母公司所有者权益合计	547,629,742.57	420,798,358.89	139,076,351.64
少数股东权益	88,518.01	244,785.74	-
所有者权益合计	547,718,260.58	421,043,144.63	139,076,351.64
负债和所有者权益总计	1,296,094,104.09	1,391,073,179.76	954,293,992.62

法定代表人：莫龙兴 主管会计工作负责人：黄秀芬 会计机构负责人：黄秀芬

（二）母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	98,560,846.41	262,266,888.64	72,162,152.67
交易性金融资产	102,875,360.00	-	28,409,249.66
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	11,140,463.69	12,777,245.52	11,720,809.75
应收账款	83,986,683.55	55,936,084.73	53,701,909.89
应收款项融资	2,079,721.94	14,401,514.35	36,229,626.21
预付款项	2,100,072.29	3,652,834.23	23,444,137.49
其他应收款	1,617,200.23	15,108,249.26	8,555,678.45
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	280,298,940.97	398,023,870.17	246,016,152.17

合同资产	33,840,286.69	24,958,593.11	16,254,242.03
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,876,749.77	530,620.76	79,207.92
流动资产合计	618,376,325.54	787,655,900.77	496,573,166.24
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	59,709,800.68	57,382,818.78	46,424,683.19
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	35,043,561.62	23,449,192.17	23,764,643.88
在建工程	38,070,797.04	3,151,909.61	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	126,750.95	1,502,732.07	2,904,248.19
无形资产	54,911,087.96	842,184.13	490,217.85
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	1,013,775.34	3,715,970.34	5,197,069.26
递延所得税资产	5,849,245.43	2,133,337.00	-
其他非流动资产	6,735,826.46	16,582,201.11	715,626.00
非流动资产合计	201,460,845.48	108,760,345.21	79,496,488.37
资产总计	819,837,171.02	896,416,245.98	576,069,654.61
流动负债：			
短期借款	-	9,909,075.00	35,939,639.72
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	31,116,760.94	71,511,428.39	52,105,134.16
应付账款	85,390,623.47	85,588,748.59	74,271,387.84
预收款项	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付职工薪酬	11,632,643.88	12,313,414.47	10,442,985.49
应交税费	10,667,028.87	13,469,913.22	25,331,241.33
其他应付款	6,174,396.76	1,267,196.36	7,172,077.80
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
合同负债	221,907,956.95	329,419,636.93	203,742,892.75
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	97,669.86	128,445.70	1,544,932.65
其他流动负债	25,684,448.43	25,147,805.02	24,080,022.06

流动负债合计	392,671,529.16	548,755,663.68	434,630,313.80
非流动负债：			
长期借款	-	-	10,011,611.11
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	917,360.28	1,045,805.98
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	1,581,645.06	-	-
递延所得税负债	-	-	414,240.15
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	1,581,645.06	917,360.28	11,471,657.24
负债合计	394,253,174.22	549,673,023.96	446,101,971.04
所有者权益：			
股本	67,380,009.00	67,380,009.00	37,500,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	215,340,165.53	208,662,603.23	31,366,303.77
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	14,286,382.24	7,070,060.99	17,730,137.99
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	128,577,440.03	63,630,548.80	43,371,241.81
所有者权益合计	425,583,996.80	346,743,222.02	129,967,683.57
负债和所有者权益合计	819,837,171.02	896,416,245.98	576,069,654.61

（三）合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	604,357,331.39	582,301,629.24	336,162,360.94
其中：营业收入	604,357,331.39	582,301,629.24	336,162,360.94
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	484,144,923.49	431,912,824.92	269,567,210.44
其中：营业成本	397,304,317.85	341,509,075.45	212,322,673.55
利息支出	-	-	-

手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	5,952,171.18	3,790,028.22	2,448,604.44
销售费用	20,999,346.55	19,443,764.28	12,454,679.60
管理费用	34,976,219.04	35,956,792.01	19,911,276.61
研发费用	26,654,944.99	29,884,707.32	20,797,064.56
财务费用	-1,742,076.12	1,328,457.64	1,632,911.68
其中：利息费用	349,172.17	1,436,079.01	1,542,282.03
利息收入	2,833,293.55	1,598,140.08	307,842.74
加：其他收益	26,465,263.01	19,161,219.37	16,743,848.35
投资收益（损失以“－”号填列）	3,290,211.19	1,314,473.45	16,645,670.35
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	4,210,448.15
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	26,440.00	1,311,984.66	324,581.24
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-14,536,680.04	-6,278,292.69	-2,339,874.46
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,282,388.75	-3,412,613.26	-1,930,827.47
资产处置收益（损失以“-”号填列）	4,306,336.61	39,956.00	-207,835.86
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	133,481,589.92	162,525,531.85	95,830,712.65
加：营业外收入	4,788,812.87	4,173,314.73	978,417.76
减：营业外支出	987,584.32	2,244,051.47	1,484,810.09
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	137,282,818.47	164,454,795.11	95,324,320.32
减：所得税费用	17,285,264.82	21,700,335.82	8,164,018.33
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	119,997,553.65	142,754,459.29	87,160,301.99

其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	119,997,553.65	142,754,459.29	87,160,301.99
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-156,267.73	-45,214.26	-
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	120,153,821.38	142,799,673.55	87,160,301.99
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（5）其他	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
（4）其他债权投资信用减值准备	-	-	-
（5）现金流量套期储备	-	-	-
（6）外币财务报表折算差额	-	-	-
（7）其他	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	119,997,553.65	142,754,459.29	87,160,301.99

（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	120,153,821.38	142,799,673.55	87,160,301.99
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-156,267.73	-45,214.26	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.78	2.36	3.37
（二）稀释每股收益（元/股）	1.78	2.36	3.37

法定代表人：莫龙兴 主管会计工作负责人：黄秀芬 会计机构负责人：黄秀芬

（四） 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	407,415,543.38	325,412,209.92	208,291,448.54
减：营业成本	284,984,002.01	207,130,702.68	129,531,522.71
税金及附加	1,956,718.86	2,497,069.23	1,106,020.27
销售费用	14,021,001.06	14,012,425.80	9,982,379.39
管理费用	17,679,631.47	18,122,532.09	12,138,723.81
研发费用	19,271,744.17	20,357,748.57	16,363,804.84
财务费用	-2,047,110.55	-79,577.86	953,641.11
其中：利息费用	353,287.79	1,436,079.01	1,542,282.03
利息收入	2,228,299.08	1,511,404.15	291,339.93
加：其他收益	13,257,573.43	12,101,243.27	9,375,501.25
投资收益（损失以“－”号填列）	4,764,770.93	14,386,865.53	38,181,348.77
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	26,440.00	-	409,249.66
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,348,541.78	-2,316,824.57	-2,123,258.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,184,827.90	-2,970,349.90	-1,512,541.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,492,625.84	39,956.00	-207,835.86

二、营业利润（亏损以“－”号填列）	77,572,345.20	84,612,199.74	82,337,819.85
加：营业外收入	4,455,817.42	3,967,793.66	968,817.76
减：营业外支出	856,341.52	1,270,354.77	1,477,708.67
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	81,171,821.10	87,309,638.63	81,828,928.94
减：所得税费用	9,008,608.62	9,456,433.88	3,777,295.02
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	72,163,212.48	77,853,204.75	78,051,633.92
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	72,163,212.48	77,853,204.75	78,051,633.92
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	-	-	-
7.其他	-	-	-
六、综合收益总额	72,163,212.48	77,853,204.75	78,051,633.92
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	-	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	-	-	-

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	442,137,618.90	793,095,702.02	325,744,421.20
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-
收到的税费返还	18,100,195.23	25,880,656.51	6,777,065.87
收到其他与经营活动有关的现金	64,024,762.79	71,742,894.70	52,086,669.55
经营活动现金流入小计	524,262,576.92	890,719,253.23	384,608,156.62
购买商品、接受劳务支付的现金	263,526,991.21	437,295,890.47	195,687,835.52
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	67,741,918.46	63,428,452.09	38,153,858.89
支付的各项税费	75,500,440.48	61,110,263.31	19,491,923.83
支付其他与经营活动有关的现金	42,950,931.80	97,664,285.93	79,574,632.89
经营活动现金流出小计	449,720,281.95	659,498,891.80	332,908,251.13
经营活动产生的现金流量净额	74,542,294.97	231,220,361.43	51,699,905.49
二、投资活动产生的现金流量：			

收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	4,541,985.69	1,639,054.69	938,561.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,987,603.49	128,022.58	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	980,307,750.00	515,820,071.30	303,440,745.26
投资活动现金流入小计	989,837,339.18	517,587,148.57	304,379,307.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	78,391,650.39	35,236,446.78	24,221,295.73
投资支付的现金	-	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,111,371,520.00	576,179,350.00	229,300,000.00
投资活动现金流出小计	1,189,763,170.39	611,415,796.78	253,521,295.73
投资活动产生的现金流量净额	-199,925,831.21	-93,828,648.21	50,858,011.49
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	170,590,000.00	1,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	19,900,000.00	45,900,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	604,166.00	11,891.27	5,000,000.00
筹资活动现金流入小计	604,166.00	190,501,891.27	51,900,000.00
偿还债务支付的现金	9,900,000.00	55,900,000.00	35,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,988,978.33	58,114,254.84	71,419,746.48
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	6,799,711.25	11,903,213.11	2,300,736.00
筹资活动现金流出小计	22,688,689.58	125,917,467.95	108,720,482.48
筹资活动产生的现金流量净额	-22,084,523.58	64,584,423.32	-56,820,482.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	226,763.53	198,655.88	865,149.05

五、现金及现金等价物净增加额	-147,241,296.29	202,174,792.42	46,602,583.55
加：期初现金及现金等价物余额	263,902,700.32	61,727,907.90	15,125,324.35
六、期末现金及现金等价物余额	116,661,404.03	263,902,700.32	61,727,907.90

法定代表人：莫龙兴 主管会计工作负责人：黄秀芬 会计机构负责人：黄秀芬

（六）母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	230,209,915.48	425,998,654.08	240,473,425.64
收到的税费返还	8,639,626.25	13,405,436.56	5,729,984.74
收到其他与经营活动有关的现金	23,061,838.54	54,113,070.47	50,332,320.17
经营活动现金流入小计	261,911,380.27	493,517,161.11	296,535,730.55
购买商品、接受劳务支付的现金	155,957,269.63	241,527,149.81	127,349,919.78
支付给职工以及为职工支付的现金	41,583,298.40	39,767,151.45	32,928,455.87
支付的各项税费	24,931,739.79	33,571,963.29	12,639,965.29
支付其他与经营活动有关的现金	20,406,672.77	48,749,859.76	75,576,897.79
经营活动现金流出小计	242,878,980.59	363,616,124.31	248,495,238.73
经营活动产生的现金流量净额	19,032,399.68	129,901,036.80	48,040,491.82
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	4,704,560.77	14,796,115.19	34,217,033.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	137,603.49	25,219.39	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	648,617,037.05	471,620,071.30	231,956,000.00
投资活动现金流入小计	653,459,201.31	486,441,405.88	266,173,033.51

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	76,245,987.87	24,657,719.03	15,831,864.88
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,000,000.00	10,710,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	784,871,520.00	452,179,350.00	206,100,000.00
投资活动现金流出小计	863,117,507.87	487,547,069.03	221,931,864.88
投资活动产生的现金流量净额	-209,658,306.56	-1,105,663.15	44,241,168.63
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	170,300,000.00	1,000,000.00
取得借款收到的现金	-	19,900,000.00	45,900,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	604,166.00	11,891.27	5,000,000.00
筹资活动现金流入小计	604,166.00	190,211,891.27	51,900,000.00
偿还债务支付的现金	9,900,000.00	55,900,000.00	35,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,988,978.33	58,114,254.84	71,419,746.48
支付其他与筹资活动有关的现金	198,000.00	2,361,928.70	2,300,736.00
筹资活动现金流出小计	16,086,978.33	116,376,183.54	108,720,482.48
筹资活动产生的现金流量净额	-15,482,812.33	73,835,707.73	-56,820,482.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	226,176.99	198,655.88	865,149.05
五、现金及现金等价物净增加额	-205,882,542.22	202,829,737.26	36,326,327.02
加：期初现金及现金等价物余额	254,281,388.63	51,451,651.37	15,125,324.35
六、期末现金及现金等价物余额	48,398,846.41	254,281,388.63	51,451,651.37

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审〔2025〕3027 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
审计报告日期	2025 年 4 月 15 日
注册会计师姓名	胡友邻、叶群
2023 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审〔2024〕6762 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
审计报告日期	2024 年 4 月 29 日
注册会计师姓名	胡友邻、叶群
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审〔2024〕6762 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
审计报告日期	2024 年 4 月 29 日
注册会计师姓名	胡友邻、叶群

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

1、编制基础 本公司财务报表以持续经营为编制基础。 2、持续经营能力评价 本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

2022 年 5 月，公司收购鑫善工程 100.00%的股权，将其纳入合并报表范围。

2022 年 7 月，公司收购龙鑫干燥 65.00%的股权，该交易属于非同一控制下的企业合并，公司自 2022 年 8 月初将其纳入合并报表范围。

龙鑫众航系公司 2022 年 12 月新设立的子公司，但报告期内龙鑫众航未开展业务，于 2023 年 9 月注销。

洧鑫技研、龙鑫循环系公司 2023 年 5 月、2024 年 6 月新设立的子公司，自设立之日起纳入合并报表范围。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

☒ 适用 ☐ 不适用

公司依据实际生产经营特点以及相关企业会计准则的规定，对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

☒ 适用 ☐ 不适用

1.金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1)以摊余成本计量的金融资产；(2)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2)金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3)不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4)以摊余成本计量的金融负债。

2.金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1)金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产

或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2)金融资产的后续计量方法

1)以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3)金融负债的后续计量方法

1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身

信用风险变动引起的公允价值变动)计入当期损益,除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时,将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入留存收益。

2)金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3)不属于上述 1)或 2)的财务担保合同,以及不属于上述 1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量:①按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额;②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4)以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失,在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4)金融资产和金融负债的终止确认

1)当满足下列条件之一时,终止确认金融资产:

①收取金融资产现金流量的合同权利已终止;

②金融资产已转移,且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2)当金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除时,相应终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。

3.金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,终止确认该金融资产,并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保

留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1)未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2)保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)所转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2)因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)终止确认部分的账面价值；(2)终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4.金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1)第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2)第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3)第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5.金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

6.金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1)公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；(2)公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据：

公司的信用减值损失比例与可比公司不存在重大差异。

公司已制定合理的应收账款日常管理制度，加强应收款项的管理与控制。报告期内，公司严格按照会计准则要求对应收账款计提坏账准备，报告期内，除了单项评估信用风险的应收账款外，公司以账龄组合为基础评估应收账款的预期信用损失。公司应收账款预期信用损失计提政策与同行业可比公司对比如下：

报告期各期末，公司对预计无法收回的款项按单项计提坏账准备，其余应收账款按账龄组合计提坏账准备，公司与可比上市公司坏账计提比例如下所示：

账龄	宏工科技	纳科诺尔	灵鸽科技	华汇智能	金银河	先锋智能	平均	公司
1年以内	5.00%	5.00%	5.32%	5.00%	5.31%	5.00%	5.11%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	12.52%	10.00%	11.45%	10.00%	10.66%	10.00%
2-3年	30.00%	30.00%	28.02%	30.00%	21.63%	30.00%	28.28%	30.00%

3-4 年	100.00%	100.00%	63.96%	100.00%	37.65%	100.00%	83.60%	50.00%
4-5 年	100.00%	100.00%	89.18%	100.00%	66.25%	100.00%	92.57%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	98.51%	100.00%	100.00%	100.00%	99.75%	100.00%

注：上表数据来自于同行业可比公司 2024 年度报告，其中灵鸽科技未披露 2024 年末分账龄计提比例，使用其招股说明书披露的 2023 年 6 月末数据进行对比。

2. 存货

√适用 □不适用

1.存货的分类 存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。 2.发出存货的计价方法 发出存货采用月末一次加权平均法、个别计价法。 3.存货的盘存制度 存货的盘存制度为永续盘存制。 4.低值易耗品和包装物的摊销方法 (1)低值易耗品 按照一次转销法进行摊销。 (2)包装物 按照一次转销法进行摊销。 5.存货跌价准备 存货跌价准备的确认标准和计提方法 资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，

同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	-	-	-	-
电子设备	-	-	-	-
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
专用设备	年限平均法	5、10	5	9.50、19.00
通用设备及其他	年限平均法	3	5	31.67

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

□适用 √不适用

(4) 其他说明

□适用 √不适用

4. 在建工程

√适用 □不适用

1.在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2.在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

类 别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准
房屋及建筑物	主体建设工程及配套工程已实质完工、达到预定设计要求并经验收

5. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

1.无形资产包括土地使用权、软件、专利权及商标权等，按成本进行初始计量。

2.使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	年限平均法	50	-
专利权	年限平均法	法律规定的使用年限	-
非专利技术	-	-	-
商标权	年限平均法	法律规定的使用年限	-
软件	年限平均法	5	-

(2) 内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(3) 研发支出的归集范围

1) 人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金等。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据各研究开发项目研发人员的工时记录，在不同研究开发项目间按比例分配。

2) 直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：①直接消耗的材料、燃料和动力费用；②用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制

造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；③用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用。

3) 折旧费用与长期待摊费用

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

用于研发活动的仪器、设备及在用建筑物，同时又用于非研发活动的，对该类仪器、设备、在用建筑物使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧费按实际工时和使用面积等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

长期待摊费用是指研发设施的改建、改装、装修和修理过程中发生的长期待摊费用，按实际支出进行归集，在规定的期限内分期平均摊销。

4) 无形资产摊销费用

无形资产摊销费用是指用于研究开发活动的软件、知识产权、非专利技术（专有技术、许可证、设计和计算方法等）的摊销费用。

5) 设计费用

设计费用是指为新产品和新工艺进行构思、开发和制造，进行工序、技术规范、规程制定、操作特性方面的设计等发生的费用，包括为获得创新性、创意性、突破性产品进行的创意设计活动发生的相关费用。

6) 装备调试费用与试验费用

装备调试费用是指工装准备过程中研究开发活动所发生的费用，包括研制特殊、专用的生产机器，改变生产和质量控制程序，或制定新方法及标准等活动所发生的费用。

为大规模批量化和商业化生产所进行的常规性工装准备和工业工程发生的费用不计入归集范围。

试验费用包括新药研制的临床试验费、勘探开发技术的现场试验费、田间试验费等。

7) 委托外部研究开发费用

委托外部研究开发费用是指公司委托境内外其他机构或个人进行研究开发活动所发生的费用（研究开发活动成果为公司所拥有，且与公司的主要经营业务紧密相关）。

8) 其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。

6. 股份支付

√适用 □不适用

1.股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2.实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1)以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2)以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3)修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增

加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

7. 收入

√适用 □不适用

1.收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：(1)客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制公司履约过程中在建商品；(3)公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1)公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2)公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3)公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4)公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5)客户已接受该商品；(6)其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2.收入计量原则

(1)公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额,不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

(2)合同中存在可变对价的,公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数,但包含可变对价的交易价格,不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3)合同中存在重大融资成分的,公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额,在合同期间内采用实际利率法摊销。

(4)合同中包含两项或多项履约义务的,公司于合同开始日,按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例,将交易价格分摊至各单项履约义务。

3.收入确认的具体方法

公司主要销售物料自动化生产线、研磨设备、干燥设备等单机设备、配件等产品。其收入确认的具体方法为:

内销:(1)物料自动化生产线及单机设备销售:公司物料自动化生产线及单机设备销售业务属于在某一时刻履行的履约义务,按照销售合同或订单约定将货物交付给客户,需安装调试并验收的经客户验收合格后确认销售收入;不需安装调试的经客户签收后确认收入。(2)配件销售:公司配件销售业务属于在某一时刻履行的履约义务,公司根据销售订单发货经客户签收后确认销售收入。

外销:根据合同或订单约定发货、报关,需安装调试并验收的经客户验收合格后确认销售收入;不需要安装调试的依据提单日期确认销售收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

1.根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的,该计税基础与其账面数之间的差额),

按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2.确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3.资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4.公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1)企业合并；(2)直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

5.同时满足下列条件时，公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：(1)拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；(2)递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司编制和披露财务报表遵循重要性原则，涉及重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：

涉及重要性标准判断的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
重要的单项计提坏账准备的应收账款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的核销应收账款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的单项计提坏账准备的其他应收款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的核销其他应收款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的预付款项	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的在建工程项目	单项工程投资总额超过资产总额 0.5%
合同负债账面价值发生重大变动	变动金额超过资产总额 0.5%
重要的投资活动现金流量	单项金额超过资产总额 5%
重要的子公司	收入总额/资产总额/利润总额超过集团总收入/总资产/利润总额的 15%的子公司确定为重要子公司、重要非全资子公司

10. 重大会计判断和估计

本公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，需对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括金融工具减值、应收款项坏账计提、存货跌价准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等，相关领域会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”、“2.存货”、“3.固定资产”、“5.无形资产与开发支出”、“7.收入”相关内容。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

（二）会计政策和会计估计分析

☒适用 ☐不适用

公司的重大会计政策或会计估计与可比公司不存在重大差异。

五、 分部信息

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	424.03	-0.08	-20.78

计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	696.46	565.56	502.24
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-	-	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	6.02	1.36	1.42
委托他人投资或管理资产的损益	325.64	261.28	102.30
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	1,172.26
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-	-	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	224.31	-188.81	-64.52
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	1,676.47	639.31	1,692.92
减：所得税影响数	251.53	95.87	78.10

少数股东权益影响额	-	-	-
合计	1,424.94	543.45	1,614.82
非经常性损益净额	1,424.94	543.45	1,614.82
归属于母公司股东的净利润	12,015.38	14,279.97	8,716.03
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,590.44	13,736.52	7,101.21
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	11.86	3.81	18.53

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要受政府补助影响。另外 2022 年公司收购龙鑫干燥 65%股权，2024 年子公司龙鑫干燥所租用土地及厂房被政府征用所确认的资产处置收益，亦对非经常性损益产生较大影响。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产总计(元)	1,296,094,104.09	1,391,073,179.76	954,293,992.62
股东权益合计(元)	547,718,260.58	421,043,144.63	139,076,351.64
归属于母公司所有者的 股东权益(元)	547,629,742.57	420,798,358.89	139,076,351.64
每股净资产（元/ 股）	8.13	6.25	3.71
归属于母公司所有者的 每股净资产(元/股)	8.13	6.25	3.71
资产负债率（合并） （%）	57.74	69.73	85.43
资产负债率（母公 司）（%）	48.09	61.32	77.44
营业收入(元)	604,357,331.39	582,301,629.24	336,162,360.94
毛利率（%）	35.91	42.80	38.48
净利润(元)	119,997,553.65	142,754,459.29	87,160,301.99
归属于母公司所有者 的净利润(元)	120,153,821.38	142,799,673.55	87,160,301.99
扣除非经常性损益后 的净利润(元)	105,748,140.50	137,365,213.59	71,012,088.80
归属于母公司所有者 的扣除非经常性损益 后的净利润(元)	105,904,408.23	137,365,213.59	71,012,088.80
息税折旧摊销前利润 (元)	159,262,351.20	189,079,657.43	107,242,069.47
加权平均净资产收益 率（%）	24.81	63.45	55.45

扣除非经常性损益后 净资产收益率(%)	21.87	61.04	45.17
基本每股收益(元/ 股)	1.78	2.36	3.37
稀释每股收益(元/ 股)	1.78	2.36	3.37
经营活动产生的现金 流量净额(元)	74,542,294.97	231,220,361.43	51,699,905.49
每股经营活动产生的 现金流量净额(元)	1.11	3.43	1.38
研发投入占营业收入 的比例(%)	4.41	5.13	6.19
应收账款周转率	4.08	5.51	5.85
存货周转率	0.68	0.66	0.83
流动比率	1.48	1.33	1.08
速动比率	0.70	0.60	0.48

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

上表计算公式如下:

- 1、每股净资产=净资产/期末股本总数;
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末股本总数;
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额;
- 4、流动比率=流动资产/流动负债;
- 5、速动比率=(流动资产-预付账款-存货-合同资产-一年内到期的非流动资产-其他流动资产)/流动负债;
- 6、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入,其中营业成本不考虑售后服务费;
- 7、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$
其中: P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M_0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数;
- 8、基本每股收益= $P_0 \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$
其中: P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; S 为发行在外的普通股加权平均数; S_0 为期初股份总数; S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数; S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数; S_j 为报告期因回购等减少股份数; S_k 为报告期缩股数; M_0 为报告期月份数; M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数;
- 9、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 其中, P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润,并考虑稀释性潜在普通股对其影响,按《企业会计准则》及有关规定进行调整;
- 10、应收账款周转率=营业收入/(期初应收账款余额/2+期末应收账款余额/2)
- 11、存货周转率=营业成本/(期初存货余额/2+期末存货余额/2)
- 12、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数;
- 13、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入 $\times 100.00\%$;
- 14、因公司于 2023 年实施了资本公积转增股本,计算 2022 年度每股收益时,公司进行了相应的调整。

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、 经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要从事微纳米高端复合材料制备设备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务，营业收入主要来自于研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线的产品销售及服务。影响公司收入的主要因素是下游各应用领域客户需求的变动。近年来，受新能源电池、光伏等下游行业需求增长的影响，公司营业收入呈增长态势。

2、影响成本的主要因素

报告期内，公司营业成本的主要构成包括直接材料、直接人工和制造费用；其中直接材料占比较高，公司主营业务成本（不含售后服务费）中直接材料占比分别为70.32%、73.34%及75.76%，公司主要原材料包括钢材、配套设备、电器类、部件类等。因此，公司成本受原材料价格波动影响较大，同时由于公司产品主要系根据客户需求定制化的产品，因此成本亦受到各订单产品配置的定制化程度及技术要求程度影响。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用。影响销售费用的主要因素包括职工薪酬等；影响管理费用的主要因素包括职工薪酬、咨询服务费、折旧与摊销等；影响研发费用的主要因素包括职工薪酬、直接投入等；影响财务费用的主要因素包括利息支出与收入等。

4、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素是主营业务收入、主营业务成本及期间费用，还包括其他收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益、营业外收入等。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、财务指标分析

报告期各期，公司主营业务收入分别为 33,419.17 万元、57,934.77 万元及 60,159.60 万元，扣除非经常性损益后的归母净利润分别为 7,101.21 万元、13,736.52 万元及 10,590.44 万元，主营业务毛利率（成本不含售后服务费）分别为 38.65%、43.02%及 36.06%，主营业务收入、扣除非经常性损益后的归母净利润及毛利率变动情况对公司产品竞争力和获利能力具有较强的预示作用。

2、非财务指标分析

公司是一家智能制造领域的国家级专精特新重点小巨人企业，致力于为新能源、精细化工、食品医药、资源再生利用等行业客户提供智能化工厂整体解决方案及高端智能装备，推动传统行业与自动化及物联网技术相融合，主要从事微纳米高端复合材料制备设备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务。

技术创新能力、优质客户合作关系、在手订单等为对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的非财务指标。技术创新能力、优质客户合作关系的具体分析详见本招股说明书“第五节 业务和技术”。截至 2024 年末，公司在手订单金额为 101,822.67 万元，公司在手订单较为充足。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,569.65	1,349.07	1,232.09
商业承兑汇票	27.84	22.80	3.45
合计	1,597.49	1,371.87	1,235.54

注:2024 年商业承兑汇票为财务公司承兑汇票。

（2） 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

（3） 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	1,278.73
商业承兑汇票	-	-
合计	-	1,278.73

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	1,089.12
商业承兑汇票	-	24.00
合计	-	1,113.12

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	1,027.62
商业承兑汇票	-	3.64
合计	-	1,031.26

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	1,699.62	100.00	102.14	6.01	1,597.49
其中：银行承兑汇票	1,670.32	98.28	100.67	6.03	1,569.65
商业承兑汇票	29.30	1.72	1.47	5.00	27.84
合计	1,699.62	100.00	102.14	6.01	1,597.49

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	1,483.84	100.00	111.97	7.55	1,371.87
其中：银行承兑汇票	1,459.84	98.38	110.77	7.59	1,349.07
商业承兑汇票	24.00	1.62	1.20	5.00	22.80
合计	1,483.84	100.00	111.97	7.55	1,371.87

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	1,311.26	100.00	75.72	5.77	1,235.54
其中：银行承兑汇票	1,307.62	99.72	75.54	5.78	1,232.09
商业承兑汇票	3.64	0.28	0.18	5.00	3.45
合计	1,311.26	100.00	75.72	5.77	1,235.54

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	1,670.32	100.67	6.03
商业承兑汇票	29.30	1.47	5.00
合计	1,699.62	102.14	6.01

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	1,459.84	110.77	7.59
商业承兑汇票	24.00	1.20	5.00
合计	1,483.84	111.97	7.55

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	1,307.62	75.54	5.78
商业承兑汇票	3.64	0.18	5.00
合计	1,311.26	75.72	5.77

确定组合依据的说明：

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：	
组合类别	确定组合的依据
应收中小银行承兑汇票	票据类型
应收大型银行承兑汇票	
应收商业承兑汇票	

应收财务公司承兑汇票

注：应收大型银行承兑汇票是指应收银行承兑票据承兑人为工商银行、农业银行、建设银行、中国银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行等银行，应收中小银行承兑汇票是指应收银行承兑票据承兑人为除前述银行之外的银行。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐ 适用 ☒ 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	111.97	-9.83	-	-	102.14
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
合计	111.97	-9.83	-	-	102.14

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	75.72	36.25	-	-	111.97
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
合计	75.72	36.25	-	-	111.97

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	130.28	-54.56	-	-	75.72
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
合计	130.28	-54.56	-	-	75.72

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

2022 年度，公司按组合计提坏账准备-170.25 万元，因 2022 年 7 月购买龙鑫干燥 65%的股权，并表后增加坏账准备 115.69 万元，故在上表中列示按组合计提坏账准备合计-54.56 万元。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司的应收票据账面价值分别为 1,235.54 万元、1,371.87 万元和 1,597.49 万元，呈现逐年上升的趋势，主要系公司客户以银行承兑票据支付货款金额随公司业务规模扩大而有所增加。

2. 应收款项融资

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	453.36	4,065.82	14,558.63
合计	453.36	4,065.82	14,558.63

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

☐适用 ☒不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

公司执行新金融工具准则，根据谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行（包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）和 9 家上市股份制商业银行（包括招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）以及信用等级一般的其他商业银行。

公司对报告期内银行承兑汇票的票据类型进行划分，分为信用等级较高的大型商业银行承兑汇票以及信用等级一般的中小商业银行承兑汇票。对信用等级一般的中小商业银行承兑汇票，公司主要以持有至到期为目的，公司将其列报在应收票据项目；对信用等级较高的大型商业银行承兑汇票，公司主要用于到期承兑、贴现或背书，即既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，相关的业务模式和合同现金流量测试符合金融工具准则规定，公司将其列报在应收款项融资项目。

报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为 14,558.63 万元、4,065.82 万元和 453.36 万元，占各期末流动资产的比例分别为 17.49%、3.23%和 0.42%。公司的应收款项融资均为银行承兑汇票。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	4,253.51	6,013.68	6,698.43
1 至 2 年	8,110.59	5,367.73	1,534.16
2 至 3 年	4,106.29	814.88	408.3
3 至 4 年	574.56	234.53	35.74
4 至 5 年	130.86	7.28	-
5 年以上	3.25	2.45	2.45
合计	17,179.06	12,440.55	8,679.08

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	8.12	0.05	8.12	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	17,170.94	99.95	2,646.33	15.41	14,524.61
合计	17,179.06	100.00	2,654.45	15.45	14,524.61

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	11.38	0.09	11.38	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	12,429.18	99.91	1,201.54	9.67	11,227.64
合计	12,440.55	100.00	1,212.91	9.75	11,227.64

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	6.78	0.08	6.78	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	8,672.30	99.92	627.40	7.23	8,044.90
合计	8,679.08	100.00	634.18	7.31	8,044.90

1) 按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由

天水供销构树生物投资（集团）有限公司	4.95	4.95	100.00	强制执行
上海烯峰科技有限公司	2.18	2.18	100.00	失信被执行人
山东贝隆杜仲生物工程有限公司	0.99	0.99	100.00	强制执行
合计	8.12	8.12	100.00	-

单位：万元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
天水供销构树生物投资（集团）有限公司	4.95	4.95	100.00	强制执行
上海洛朗化工设备有限公司	2.45	2.45	100.00	已注销
潍坊昊海新材料有限公司	1.65	1.65	100.00	财产保全被执行人
普利曼（天津）电工绝缘材料有限公司	1.40	1.40	100.00	强制执行
淄博乐陶仕节能科技有限公司	0.93	0.93	100.00	强制执行
合计	11.38	11.38	100.00	-

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
上海洛朗化工设备有限公司	2.45	2.45	100.00	已注销
潍坊昊海新材料有限公司	1.65	1.65	100.00	财产保全被执行人
普利曼（天津）电工绝缘材料有限公司	1.40	1.40	100.00	强制执行
山西华豹新材料有限公司	1.28	1.28	100.00	财产保全被执行人
合计	6.78	6.78	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

报告期内，公司对预计无法收回的应收账款全额计提坏账准备，上述按单项计提坏账准备的应收账款主要系对方公司经营不善。

2) 按组合计提坏账准备：

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	4,253.51	212.68	5.00
1-2 年	8,110.59	811.06	10.00
2-3 年	4,106.29	1,231.89	30.00
3-4 年	567.43	283.72	50.00
4-5 年	130.65	104.52	80.00
5 年以上	2.48	2.48	100.00
合计	17,170.94	2,646.33	15.41

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	6,013.68	300.68	5.00
1-2 年	5,367.73	536.77	10.00
2-3 年	809.93	242.98	30.00
3-4 年	230.56	115.28	50.00
4-5 年	7.28	5.82	80.00
合计	12,429.18	1,201.54	9.67

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	6,698.43	334.92	5.00
1-2 年	1,534.16	153.42	10.00
2-3 年	403.97	121.19	30.00
3-4 年	35.74	17.87	50.00
合计	8,672.30	627.40	7.23

确定组合依据的说明：

公司以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	11.38	3.17	-	6.43	8.12
按组合计提坏账准备	1,201.54	1,494.87	-	50.07	2,646.33
合计	1,212.91	1,498.04	-	56.50	2,654.45

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	6.78	4.60	-	-	11.38
按组合计提坏账准备	627.40	576.44	1.00	3.30	1,201.54
合计	634.18	581.04	1.00	3.30	1,212.91

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	56.13	-	-	49.35	6.78
按组合计提坏账准备	231.20	429.38	-	33.19	627.40

合计	287.33	429.38	-	82.53	634.18

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	核销金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款	56.50	3.30	82.53

其中重要的应收账款核销的情况：

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
湖南裕能	3,883.25	22.60	800.56
融通高科	2,898.44	16.87	544.96
创普斯	2,760.87	16.07	276.04
东阳光	1,342.66	7.82	142.72
宁德时代	1,104.99	6.43	55.25
合计	11,990.20	69.80	1,819.52

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
湖南裕能	3,852.22	30.97	302.00
融通高科	2,120.32	17.04	219.86
创普斯	880.00	7.07	44.00
大阪涂料	675.58	5.43	34.22
贝特瑞	475.87	3.83	74.83
合计	8,003.99	64.34	674.92

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
湖南裕能	1,823.85	21.01	91.19
贝特瑞	963.49	11.10	61.97
东阳光	916.21	10.56	45.81

融通高科	807.07	9.30	61.78
恩美化工	562.50	6.48	28.12
合计	5,073.11	58.45	288.88

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款余额前五名合计占比分别 58.45%、64.34%及 69.80%，上述客户为锂电池材料、涂料及油墨等行业的知名企业或上市公司，经营状况和信用状况良好，支付能力较强，公司与上述客户的合作关系稳定，应收账款质量较高。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	3,650.01	21.25%	3,634.95	29.22%	3,347.88	38.57%
信用期外应收账款	13,529.05	78.75%	8,805.60	70.78%	5,331.20	61.43%
应收账款余额合计	17,179.06	100.00%	12,440.55	100.00%	8,679.08	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	17,179.06	-	12,440.55	-	8,679.08	-
截至 2025 年 4 月 30 日回款金额	5,193.33	30.23%	6,909.62	55.54%	6,880.42	79.28%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10)科目具体情况及分析说明

1) 应收账款整体分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,044.90 万元、11,227.64 万元及 14,524.61 万元。公司的应收账款主要为合同验收款及到期后的合同质保金，报告期内，随着收入的持续提升，客户验收项目增加，应收账款规模同步增加。

2) 应收账款账龄情况分析

报告期各期，公司 1 年以上账龄的应收账款占比分别为 22.82%、51.66%及 75.23%。报告期内，公司应收账款账龄结构有所增加，原因系：

①公司客户在验收后会根据总体项目进度和资金周转情况安排付款，存在一定滞后期，且客户主要为下游行业头部企业或大型上市公司，付款审批流程较长，回款相对较慢；②报告期内，公司凭借技术优势取得了较高的毛利率与较好的预付款/发货款比例，通常优于其他设备供应商，因此部分客户在验收后，对公司的验收款及质保金延迟付款；③公司部分下游客户对应最终使用方主要为下游电池厂商或整车厂商，客户的资金压力会逐层向产业链上游传递，相较于持续供应的原材料供应商，客户在产能项目建设完成后与设备供应商的合作相对减少，因此往往更容易延迟支付款项，导致公司收款较慢；④公司产品通过验收后，质保金计入合同资产科目核算，质保期到期后转为应收账款时账龄连续计算，从而增加了部分 1 年以上的应收账款。

对于应收账款账龄增加的情况，公司持续与客户沟通回款，应收账款主要客户资信情况良好，应收账款无法收回的重大风险相对可控。

3) 应收账款坏账计提政策与可比公司的差异情况

报告期各期末，公司对预计无法收回的款项按单项计提坏账准备，其余应收账款按账龄组合计提坏账准备，公司与可比上市公司坏账计提比例如下所示：

账龄	宏工科技	纳科诺尔	灵鸽科技	华汇智能	金银河	先锋智能	平均	公司
1 年以内	5.00%	5.00%	5.32%	5.00%	5.31%	5.00%	5.11%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	12.52%	10.00%	11.45%	10.00%	10.66%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	28.02%	30.00%	21.63%	30.00%	28.28%	30.00%
3-4 年	100.00%	100.00%	63.96%	100.00%	37.65%	100.00%	83.60%	50.00%
4-5 年	100.00%	100.00%	89.18%	100.00%	66.25%	100.00%	92.57%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	98.51%	100.00%	100.00%	100.00%	99.75%	100.00%

注：上表数据来自于同行业可比公司 2024 年度报告，其中灵鸽科技未披露 2024 年末分账龄计提比例，使用其招股说明书披露的 2023 年 6 月末数据进行对比。

由上表可知，公司坏账计提比例与同行业可比公司基本一致，坏账准备计提政策谨慎且合理，坏账计提充分。

4. 其他披露事项：

无。

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	4,349.00	255.31	4,093.69
在产品	23,702.93	750.66	22,952.27
库存商品	609.56	88.30	521.26
发出商品	22,583.90	264.46	22,319.44
委托加工物资	809.34	-	809.34
合计	52,054.72	1,358.73	50,696.00

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	4,041.09	181.83	3,859.26
在产品	24,481.97	473.61	24,008.36
库存商品	849.99	142.71	707.28
发出商品	34,400.24	29.49	34,370.75
委托加工物资	241.45	-	241.45
合计	64,014.74	827.64	63,187.10

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	4,704.31	162.88	4,541.42
在产品	18,136.79	359.08	17,777.71
库存商品	1,234.69	95.26	1,139.42
发出商品	14,866.98	11.52	14,855.47
委托加工物资	617.52	-	617.52
在途物资	39.82	-	39.82
合计	39,600.11	628.75	38,971.37

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	

原材料	181.83	73.48	-	-	-	255.31
在产品	473.61	277.05	-		-	750.66
库存商品	142.71	15.11	-	69.53	-	88.30
发出商品	29.49	255.61	-	20.64	-	264.46
合计	827.64	621.25	-	90.16	-	1,358.73

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	162.88	18.94	-	-	-	181.83
在产品	359.08	114.53	-	-	-	473.61
库存商品	95.26	66.67	-	19.22	-	142.71
发出商品	11.52	24.55	-	6.58	-	29.49
合计	628.75	224.69	-	25.80	-	827.64

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	180.92	-	-	18.04	-	162.88
在产品	288.95	70.13	-	-	-	359.08
库存商品	65.12	28.49	16.13	14.48	-	95.26
发出商品	18.73	11.13	-	2.22	16.13	11.52
合计	553.72	109.75	16.13	34.73	16.13	628.75

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 628.75 万元、827.64 万元和 1,358.73 万元，对于存在减值迹象的存货，公司已充分计提了跌价准备。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末公司存货账面价值分别为 38,971.37 万元和 63,187.10 万元和 50,696.00 万元，占流动资产的比例分别为 46.82%、50.26%和 46.45%。公司存货主要

由原材料、在产品、发出商品和库存商品构成，报告期各期末，其合计占存货账面价值的比重分别为 98.31%和 99.62%和 98.40%。

报告期内，公司存货主要项目变动分析如下：

①原材料、在产品

报告期各期末，公司原材料和在产品账面价值合计分别为 22,319.13 万元、27,867.62 万元和 27,045.96 万元。公司原材料主要包括钢材、零部件、电器元件、配套设备等，在产品主要核算公司原材料投入生产后尚未完工的产品。2023 年末公司原材料和在产品账面价值合计额大幅上升主要系公司业务规模增加所致。

②发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 14,855.47 万元、34,370.75 万元和 22,319.44 万元，占期末存货账面价值的比例分别为 38.12%、54.40%和 44.03%。2023 年末发出商品占比提升主要系 2023 年度公司项目规模及数量增多所致；2024 年部分物料自动化生产线项目验收，发出商品规模随之下降。

③库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 1,139.42 万元、707.28 万元和 521.26 万元，占期末存货账面价值的比例分别为 2.92%、1.12%和 1.03%。公司采用以销定产的生产模式，通常情况下生产完工后即发往客户项目现场安装调试，整体规模相对较小。

2. 其他披露事项：

无。

（三）金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	18,287.54
其中：	

理财产品	18,000.00
外汇掉期	287.54
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
合计	18,287.54

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 3,632.46 万元、8,731.20 万元和 18,287.54 万元。公司交易性金融资产主要为在满足日常生产经营需要和控制风险的前提下，为提高资金使用效率和提高资金收益而购买的银行理财产品。

2. 衍生金融资产

☐适用 ☒不适用

3. 债权投资

☐适用 ☒不适用

4. 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

5. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

6. 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

7. 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

8. 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

9. 其他财务性投资

☐适用 ☒不适用

10. 其他披露事项

报告期期初，公司持有龙鑫干燥 35.00%股权，确认对应长期股权投资 506.70 万元。2022 年 7 月，公司收购龙鑫干燥 65.00%的股权，公司自 2022 年 8 月初将其纳入合并报表范围。除此以外，公司报告期内不存在确认其他长期股权投资的情形。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 3,632.46 万元、8,731.20 万元和 18,287.54 万元。公司交易性金融资产主要为在满足日常生产经营需要和控制风险的前提下，为提高资金使用效率和提高资金收益而购买的银行理财产品。具体而言，公司购买的理财产品主要为结构性存款，为保本保最低收益型的金融资产，产品到期后

按照挂钩标的价格表现支付利息。上述理财产品的现金流量不满足基本借贷安排，即相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量不是对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。公司将所持有的结构性存款分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，计入交易性金融资产科目。

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	4,629.59	3,561.11	3,511.38
固定资产清理	-	-	-
合计	4,629.59	3,561.11	3,511.38

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	通用设备及其他	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	431.32	393.05	3,709.31	1,463.37	5,997.05
2.本期增加金额	1,321.90	109.55	214.66	169.21	1,815.32
（1）购置	-	109.55	208.55	169.21	487.31
（2）在建工程转入	1,321.90	-	6.11	-	1,328.01
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	1.38	9.40	21.59	32.37
（1）处置或报废	-	1.38	9.40	21.59	32.37
（2）转入投资性房地产	-	-	-	-	-
4.期末余额	1,753.23	501.22	3,914.56	1,610.99	7,780.00
二、累计折旧					
1.期初余额	226.84	227.41	1,235.98	745.71	2,435.94
2.本期增加金额	57.12	76.22	349.07	262.22	744.62
（1）计提	57.12	76.22	349.07	262.22	744.62
（2）企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	0.71	8.93	20.51	30.15
（1）处置或报废	-	0.71	8.93	20.51	30.15
4.期末余额	283.96	302.92	1,576.11	987.42	3,150.41
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-

(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	1,469.27	198.30	2,338.45	623.57	4,629.59
2.期初账面价值	204.48	165.64	2,473.33	717.66	3,561.11

单位：万元

2023 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	通用设备及其他	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	328.83	334.50	3,361.78	1,419.65	5,444.76
2.本期增加金额	102.50	118.59	402.98	97.97	722.03
(1) 购置	-	118.59	402.98	97.97	619.53
(2) 在建工程转入	102.50	-	-	-	102.50
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	60.04	55.45	54.25	169.74
(1) 处置或报废	-	60.04	55.45	54.25	169.74
(2) 转入投资性房地产	-	-	-	-	-
4.期末余额	431.32	393.05	3,709.31	1,463.37	5,997.05
二、累计折旧					
1.期初余额	210.01	229.93	930.35	563.09	1,933.38
2.本期增加金额	16.84	57.45	346.23	238.90	659.42
(1) 计提	16.84	57.45	346.23	238.90	659.42
(2) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	59.97	40.60	56.28	156.86
(1) 处置或报废	-	59.97	40.60	56.28	156.86
4.期末余额	226.84	227.41	1,235.98	745.71	2,435.94
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	204.48	165.64	2,473.33	717.66	3,561.11
2.期初账面价值	118.82	104.57	2,431.43	856.56	3,511.38

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	通用设备及其他	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	328.83	223.83	2,053.33	516.48	3,122.48
2.本期增加金额	-	110.67	1,377.89	903.16	2,391.72
(1) 购置	-	66.83	959.61	696.17	1,722.61
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	43.83	418.29	206.99	669.11

3.本期减少金额	-	-	69.44	-	69.44
(1) 处置或报废	-	-	69.44	-	69.44
(2) 转入投资性房地产	-	-	-	-	-
4.期末余额	328.83	334.50	3,361.78	1,419.65	5,444.76
二、累计折旧					
1.期初余额	194.39	168.23	724.70	447.89	1,535.20
2.本期增加金额	15.62	61.71	252.27	115.20	444.80
(1) 计提	15.62	40.95	214.86	74.55	345.98
(2) 企业合并增加	-	20.76	37.41	40.65	98.83
3.本期减少金额	-	-	46.63	-	46.63
(1) 处置或报废	-	-	46.63	-	46.63
4.期末余额	210.01	229.93	930.35	563.09	1,933.38
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	118.82	104.57	2,431.43	856.56	3,511.38
2.期初账面价值	134.44	55.61	1,328.63	68.60	1,587.28

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐ 适用 ☒ 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐ 适用 ☒ 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(7) 固定资产清理

☐ 适用 ☒ 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

1) 固定资产变动情况

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 3,511.38 万元、3,561.11 万元和 4,629.59 万元，公司的固定资产主要为生产经营所需的专用设备和运输工具，上述资产账面价值合计占固定资产总额的比例分别为 93.64%、89.61%和 63.98%。2024 年末，公司固定资产账面原值较 2023 年末增加了 1,782.95 万元，主要系公司厂房转入固定资产所致。截至报告期末，公司固定资产整体运行情况良好，不存在减值迹象。

2) 固定资产折旧政策与同行业可比公司的比较

报告期内，公司采用年限平均法对固定资产进行折旧，与同行业可比公司一致。

报告期内，公司固定资产的折旧计提政策与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	房屋及建筑物		通用设备及其他		专用设备		运输设备	
	折旧年限 (年)	残值率 (%)	折旧年限 (年)	残值率 (%)	折旧年限 (年)	残值率 (%)	折旧年限 (年)	残值率 (%)
宏工科技	20	5	3-5	5	10	5	5	5
纳科诺尔	20	5	3-5	5	10	5	4	5
灵鸽科技	20	5	3、5	5	10	5	5	5
金银河	10-20	5	3-5	5	5-10	5	4-8	5
华汇智能	/	/	5	5	5-10	5	5	5
先锋智能	20	5	3、5	5	5-10	5	4	5
龙鑫智能	20	5	3	5、0	5、10	5	4	5

注：资料来源为同行业可比公司公开披露的 2024 年年度报告。

综上，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	3,807.08	323.85	-
工程物资	-	-	-
合计	3,807.08	323.85	-

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
新厂房	3,807.08	-	3,807.08
合计	3,807.08	-	3,807.08

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
新厂房	315.19	-	315.19
设备安装工程	8.66	-	8.66
合计	323.85	-	323.85

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			

项目	账面余额	减值准备	账面价值
-	-	-	-
合计	-	-	-

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
新厂房	26,348.99	315.19	3,491.89	-	-	3,807.08	14.45	15.00%	-	-	-	自有资金或募集资金
合计	26,348.99	315.19	3,491.89	-	-	3,807.08	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2023 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
新厂房	26,348.99	-	315.19	-	-	315.19	1.20	1.20%	-	-	-	自有资金或募集

												资金
合计	26,348.99	-	315.19	-	-	315.19	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(5) 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 0.00 万元、315.19 万元和 3,807.08 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、2.42%和 18.59%。2024 年末，公司在建工程账面余额较高，主要系公司增加了对在建新厂房的投入，将相关设计费用、基建费用、工程费用等计入在建工程。

3. 其他披露事项

无。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日

项目	土地使用权	软件	商标	专利权	合计
一、账面原值					
1.期初余额	-	130.66	37.69	1,534.31	1,702.66
2.本期增加金额	5,510.30	16.15	-	-	5,526.45
(1) 购置	5,510.30	16.15	-	-	5,526.45
(2) 内部研发	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额		9.98			9.98
(1) 处置		9.98			9.98
4.期末余额	5,510.30	136.83	37.69	1,534.31	7,219.13
二、累计摊销					
1.期初余额	-	27.51	6.54	242.79	276.84
2.本期增加金额	90.49	25.72	2.31	173.69	292.21
(1) 计提	90.49	25.72	2.31	173.69	292.21
3.本期减少金额	-	6.00	-	-	6.00
(1) 处置	-	6.00	-	-	6.00
4.期末余额	90.49	47.24	8.85	416.48	563.05
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	5,419.81	89.59	28.85	1,117.83	6,656.08
2.期初账面价值	-	103.15	31.15	1,291.52	1,425.82

单位：万元

2023 年 12 月 31 日					
项目	土地使用权	软件	商标	专利权	合计
一、账面原值					
1.期初余额	-	64.94	37.69	1,534.31	1,636.94
2.本期增加金额	-	65.72	-	-	65.72
(1) 购置	-	65.72	-	-	65.72
(2) 内部研发	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	130.66	37.69	1,534.31	1,702.66
二、累计摊销					
1.期初余额	-	7.79	1.92	71.41	81.12
2.本期增加金额	-	19.72	4.62	171.38	195.72
(1) 计提	-	19.72	4.62	171.38	195.72
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	27.51	6.54	242.79	276.84
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-

2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	-	103.15	31.15	1,291.52	1,425.82
2.期初账面价值	-	57.15	35.77	1,462.90	1,555.82

单位：万元

2022年12月31日					
项目	土地使用权	软件	商标	专利权	合计
一、账面原值					
1.期初余额	-	4.00	-	-	4.00
2.本期增加金额	-	60.93	37.69	1,534.31	1,632.93
(1) 购置	-	60.93	-	-	60.93
(2) 内部研发	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	37.69	1,534.31	1,572.00
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额		64.94	37.69	1,534.31	1,636.94
二、累计摊销					
1.期初余额	-	4.00	-	-	4.00
2.本期增加金额	-	3.78	1.92	71.41	77.11
(1) 计提	-	3.78	1.92	71.41	77.11
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额		7.79	1.92	71.41	81.12
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	-	57.15	35.77	1,462.90	1,555.82
2.期初账面价值	-	-	-	-	-

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,555.82 万元、1,425.82 万元和 6,656.08 万元，占非流动资产的比例分别为 12.76%、10.65%和 32.50%。截至 2024 年末，公司无形资产账面原值较上一年末增加 5,516.47 万元，主要系公司购入土地所致。

报告期内，公司不存在研发费用资本化形成的开发支出和无形资产。报告期内，公司无形资产均处于正常使用状态，可收回金额均不低于其账面价值，报告期各期末无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无。

(六) 商誉

☒适用 ☐不适用

1. 商誉

(1) 商誉账面原值

☒适用 ☐不适用

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2024 年 12 月 31 日
龙鑫干燥	1,770.61
合计	1,770.61

(2) 商誉减值准备

☐适用 ☒不适用

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

☒适用 ☐不适用

资产组或资产组组合名称	资产组或资产组组合的构成和依据	所属经营分部和依据	资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致
龙鑫干燥	固定资产、无形资产、长期待摊费用、其他非流动资产及商誉	龙鑫干燥	是

(4) 说明商誉减值测试过程、关键参数

☒适用 ☐不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定：

单位：万元

项目	包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	可收回金额	本期计提减值金额
龙鑫干燥	4,589.48	30,100.00	-
小计	4,589.48	30,100.00	-

(续上表)

项目	预测期年限	预测期内的收入增长率、利润率等参数及其确定依据	稳定期增长率、利润率等参数及其确定依据	折现率及其确定依据
龙鑫干燥	5	预测期内的收入增长率分别为-9.58%、-4.41%、0%、0%、0%；净利润率分别为21.00%、20.37%、20.84%、21.16%、21.03%；确定依据：公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势确定预测期内的收入增长率和利润率	稳定期收入成本增长率为0%，净利润率为21.13%，公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势确定稳定期收入成本增长率和利润率	折现率13.89%，反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率

(5) 科目具体情况及分析说明

公司商誉系 2022 年合并龙鑫干燥形成。截至报告期末，公司商誉的账面价值为 1,770.61 万元，占非流动资产的比例为 8.65%。公司于每年末对商誉进行减值测试，报告期内，公司商誉可收回金额均不低于其账面价值，报告期内未计提减值准备。

2. 其他披露事项

无。

(七) 主要债项

1. 短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款分类

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	-
信用借款	-
合计	-

短期借款分类说明：

截至报告期末，公司短期借款无余额。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 3,593.96 万元、990.91 万元及 0.00 万元。公司短期借款主要为满足公司正常的生产经营需求，近年来公司短期借款逐年减少，截至报告期末，公司短期借款余额为 0。

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
预收货款	50,925.40
合计	50,925.40

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司合同负债为对客户的预收款。报告期各期末，公司合同负债金额分别为 42,683.08 万元、61,518.32 万元和 50,925.40 万元，占各期末流动负债比例分别为 55.15%、64.85%和 68.92%。根据公司与客户的合同约定，公司与客户的主要结算政策系分阶段收取款项，一般为预收款、发货款、验收款及质保金款。2022-2023 年，随着公司业务规模持续扩大，公司承接的设备及产线项目数量增多，在客户对项目验收前，公司收到的预收款和发货款等款项计入合同负债，因此合同负债金额增长较快。

5. 长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	-

保证借款	-
信用借款	-
减：一年内到期的长期借款	-
合计	-

长期借款分类的说明：

√适用 □不适用

截至报告期末，公司长期借款无余额。

科目具体情况及分析说明：

2022 年 9 月，公司与中国建设银行股份有限公司常州经济开发区支行签订《人民币流动资金借款合同》，合计借款 1,000.00 万元，借款期限为 24 个月。截至 2022 年末，公司长期借款余额为 1,001.16 万元。2023 年 10 月，公司提前清偿上述长期借款。截至 2023 年末及 2024 年末，公司长期借款余额为 0。

6. 其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
已背书且在期末未到期的商业汇票未终止确认转回金额	1,278.73
产品质量保证金	1,509.44
待转销项税	1,232.11
合计	4,020.28

(2) 短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 4,096.36 万元、4,738.02 万元和 4,020.28 万元，主要为已背书转让但不满足终止确认条件而未终止确认的商业汇票所形成的负债、合同负债中的待转销项税及产品质量保证金。

7. 其他非流动负债

□适用 √不适用

8. 应付债券

□适用 √不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要债项分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债						
短期借款	-	-	990.91	1.02%	3,593.96	4.41%
应付票据	3,111.68	4.16%	10,783.92	11.12%	7,765.24	9.53%
应付账款	10,759.36	14.38%	10,550.27	10.88%	10,902.59	13.37%
合同负债	50,925.40	68.05%	61,518.32	63.42%	42,683.08	52.36%
应付职工薪酬	1,904.13	2.54%	2,115.31	2.18%	1,833.75	2.25%
应交税费	1,905.56	2.55%	3,093.08	3.19%	4,769.26	5.85%
其他应付款	692.90	0.93%	206.01	0.21%	787.67	0.97%
一年内到期的非流动负债	575.28	0.77%	862.94	0.89%	966.04	1.19%
其他流动负债	4,020.28	5.37%	4,738.02	4.88%	4,096.36	5.02%
流动负债合计	73,894.59	98.74%	94,858.78	97.79%	77,397.96	94.94%
非流动负债						
长期借款	-	-	-	-	1,001.16	1.23%
租赁负债	611.33	0.82%	1,944.35	2.00%	2,807.29	3.44%
递延收益	158.16	0.21%	-	-	-	-
递延所得税负债	173.50	0.23%	199.87	0.21%	315.35	0.39%
非流动负债合计	942.99	1.26%	2,144.22	2.21%	4,123.80	5.06%
负债合计	74,837.58	100.00%	97,003.00	100.00%	81,521.76	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 81,521.76 万元、97,003.00 万元和 74,837.58 万元，呈先升后降趋势。2023 年末公司负债总额较 2022 年末增长较多，主要系公司业务规模扩大，收取客户预付款和发货款增多，导致合同负债大额增加。

报告期各期末，公司负债以流动负债为主，流动负债占负债总额比例分别为 94.94%、97.79%和 98.74%，主要包括合同负债、应付账款和应付票据。

报告期内，公司整体偿债能力较强，银行借款均按期偿还，不存在重大流动性风险。

(2) 偿债能力总体分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2024 年 12 月 31 日/ 2024 年度	2023 年 12 月 31 日/ 2023 年度	2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度
流动比率（倍）	1.48	1.33	1.08
速动比率（倍）	0.70	0.60	0.48
资产负债率（%）	57.74	69.73	85.43
息税折旧摊销前利润（万元）	15,926.24	18,907.97	10,724.21
利息保障倍数（倍）	111.45	56.79	41.12

注：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.08、1.33 和 1.48，速动比率分别为 0.48、0.60 和 0.70。报告期内，公司流动比率与速动比率均持续上升，主要系公司流动资产增速高于流动负债增速，公司具备良好的偿债能力。

报告期末，公司资产负债率分别为 85.43%、69.73%和 57.74%。随着公司经营规模扩大，盈利能力不断提升，并吸收外部投资者的融资，公司净资产规模逐渐增加，同时公司在报告期内偿还了借款并根据经营情况缴纳税费，报告期内公司资产负债率呈下降趋势。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 10,724.21 万元、18,907.97 万元和 15,926.24 万元，利润规模整体呈上升趋势。公司利息保障倍数分别为 41.12、56.79 和 111.45，主要系公司报告期内清偿短期借款和长期借款，有息债务规模下降，利息支出相应减少，同时 2022-2023 年公司利润规模上升，使得利息保障倍数相应增加。

综上所述，报告期内，公司经营状况良好，盈利能力较强，资产结构合理，利息保障倍数高，具有良好的偿债能力。

公司与同行业可比公司偿债能力比较如下：

公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率（倍）			
宏工科技	1.22	1.16	1.07
纳科诺尔	1.91	1.49	1.17
灵鸽科技	1.51	1.78	1.49
金银河	1.17	1.18	1.02
华汇智能	1.57	1.39	1.10
先锋智能	0.91	0.78	0.89
平均值	1.38	1.30	1.13

本公司	1.48	1.33	1.08
速动比率（倍）			
宏工科技	0.77	0.60	0.40
纳科诺尔	0.69	0.45	0.28
灵鸽科技	1.14	1.35	1.17
金银河	0.75	0.79	0.59
华汇智能	0.63	0.49	0.37
先锋智能	0.19	0.16	0.25
平均值	0.69	0.64	0.51
本公司	0.70	0.60	0.48
资产负债率（%）			
宏工科技	74.70	81.12	85.03
纳科诺尔	49.30	64.93	82.07
灵鸽科技	42.76	41.81	49.36
金银河	60.54	62.68	70.51
华汇智能	66.85	72.27	88.58
先锋智能	89.51	92.51	96.39
平均值	63.94	69.22	78.66
本公司	57.74	69.73	85.43

公司流动比率、速动比率、资产负债率指标及其变动趋势与同行业可比公司基本保持一致，不存在显著差异。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	6,738.0009	-	-	-	-	-	6,738.0009

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	3,750.0000	963.5648	-	2,024.4361	-	2,988.0009	6,738.0009

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	3,000.0000	750.0000	-	-	-	750.0000	3,750.0000

科目具体情况及分析说明:

2022 年 6 月 30 日, 龙鑫有限股东会作出决议, 同意刘伟娇、包勋耀、项超、刘波、顾乾峰、陆柯叶以其持有的合计 65.00% 龙鑫干燥股权对龙鑫有限进行增资 (5.04 元/注册资本), 认购龙鑫有限新增注册资本 750.00 万元, 其中, 刘伟娇认缴 301.50 万元, 包勋耀认缴 192.00 万元, 项超认缴 82.125 万元, 刘波认缴 82.125 万元, 顾乾峰认缴 57.75 万元, 陆柯叶认缴 34.50 万元。龙鑫有限注册资本从 3,000.00 万元增至 3,750.00 万元。2022 年 7 月 8 日, 江苏常州经济开发区管理委员会核准了本次工商变更登记, 并换发新的《营业执照》。

2022 年 12 月 30 日, 莫铭伟、莫龙兴、金桂华、龙鑫有限、鑫仁创投、鑫强创投、鑫德创投、莫振兴、金志刚、王真英与鸿德广投资、浙富桐君乙期签署了《常州市龙鑫智能装备有限公司增资协议》《常州市龙鑫智能装备有限公司之增资补充协议》, 约定龙鑫有限注册资本由 3,750.00 万元增加至 3,975.5639 万元, 新增注册资本 225.5639 万元, 其中, 鸿德广投资、浙富桐君乙期以 17.73 元/注册资本的价格分别认缴 197.3684 万元、28.1955 万元, 出资超过认缴新增注册资本的部分计入龙鑫有限资本公积。2023 年 1 月 29 日, 江苏常州经济开发区管理委员会核准了本次工商变更登记, 并换发新的《营业执照》。

2023 年 7 月 25 日, 龙鑫智能召开 2023 年第二次临时股东大会, 审议通过《关于公司以资本公积转增注册资本的议案》, 同意公司以其资本溢价形成的资本公积转增注册资本, 股本从 3,975.5639 万股增加至 6,000 万股。2023 年 8 月 1 日, 常州市行政审批局核准了本次工商变更登记, 并换发新的《营业执照》。

2023 年 8 月 16 日, 龙鑫智能召开 2023 年第三次临时股东大会, 同意注册资本由 6,000 万元增加至 6,489.8186 万元, 新增注册资本 489.8186 万元由中比基金、鼎禹投资、谦毅创投、九颂谦吉、藤信创投分别以货币认购, 认购价格为 18.33 元/股。2023 年 12 月 18 日, 常州市行政审批局核准了本次工商变更登记, 并换发新的《营业执照》。

2023 年 12 月 20 日, 龙鑫智能召开 2023 年第四次临时股东大会, 同意注册资本由 6,489.8186 万元增加至 6,738.0009 万元, 新增注册资本 248.1823 万元由苏林农业、

东方产投、郭安静、方震雷分别以货币认购，认购价格为 18.33 元/股。2023 年 12 月 28 日，常州市行政审批局核准了本次工商变更登记，并换发新的《营业执照》。

除上述股本变动外，报告期内，公司股本不存在其他变动。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	20,240.69	-	-	20,240.69
其他资本公积	625.57	667.76	-	1,293.32
合计	20,866.26	667.76	-	21,534.02

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	3,026.96	26,039.57	8,825.84	20,240.69
其他资本公积	109.67	662.23	146.34	625.57
合计	3,136.63	26,701.80	8,972.18	20,866.26

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	-	3,026.96	-	3,026.96
其他资本公积	-	109.67	-	109.67
合计	-	3,136.63	-	3,136.63

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

☒适用 ☐不适用

2022 年和 2023 年资本公积增加主要由公司增资产生的股份溢价及确认股份支付构成。2024 年公司资本公积增加主要由于继续确认相应股份支付费用。

科目具体情况及分析说明：

2022 年度，公司资本公积增加原因主要系：①资本溢价增加 3,026.96 万元，均系投资者溢价增资所致；②公司实施以权益结算的股份支付，以股份支付换取的职工服务金额为 109.67 万元，相应增加其他资本公积。

2023 年度，公司资本公积增加原因主要系：①因整体改制设立股份有限公司，相应减少资本公积（股本溢价）6,801.40 万元、减少资本公积（其他资本公积）146.34 万元，增加资本公积（股本溢价）9,473.13 万元，整体变更净增加资本公积（资本溢价）2,525.40 万元；②资本溢价增加 16,566.44 万元，均系投资者溢价增资所致；③资本溢价减少 2,024.44 万元，系资本公积转增股本所致；④公司实施以权益结算的股份支付，以股份支付换取的职工服务金额为 662.23 万元，相应增加其他资本公积。

2024 年度，公司资本公积增加原因主要系：公司实施以权益结算的股份支付，以股份支付换取的职工服务金额为 667.76 万元，相应增加其他资本公积。

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

☐适用 ☒不适用

6. 专项储备

☐适用 ☒不适用

7. 盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	707.01	721.63	-	1,428.64
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	707.01	721.63	-	1,428.64

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,773.01	778.53	-1,844.54	707.01
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,773.01	778.53	-1,844.54	707.01

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	992.50	780.52	-	1,773.01
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	992.50	780.52	-	1,773.01

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司盈余公积分别为 1,773.01 万元、707.01 万元和 1,428.64 万元，均为法定盈余公积。报告期内，公司按照净利润的 10%计提法定盈余公积，法定盈余公积累计额达到公司注册资本 50%以上的，不再提取盈余公积。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	13,768.57	5,247.99	8,632.48
调整期初未分配利润合计数	-	-	-
调整后期初未分配利润	13,768.57	5,247.99	8,632.48
加：本期归属于母公司所有者的净利润	12,015.38	14,279.97	8,716.03
减：提取法定盈余公积	721.63	778.53	780.52
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	4,300.00	11,320.00
转作股本的普通股股利	-	-	-
净资产折股	-	680.86	-
期末未分配利润	25,062.32	13,768.57	5,247.99

调整期初未分配利润明细：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，得益于公司较好的经营业绩，公司未分配利润逐年上升。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司所有者权益合计分别为 13,907.64 万元、42,104.31 万元和 54,771.83 万元，股东权益逐年增加，主要系公司经营状况良好，报告期内持续盈利、未分配利润逐年增长，同时，报告期内公司完成多次增资，股本及股份溢价增加所致。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	11.82
银行存款	11,666.14	26,390.27	6,160.97
其他货币资金	5,016.20	3,052.35	2,071.05
合计	16,682.34	29,442.62	8,243.84
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他货币资金-保函保证金	-	97.35	-
其他货币资金-承兑汇票保证金	-	2,944.80	2,066.05
其他货币资金-其他	5,016.20	10.20	5.00
合计	5,016.20	3,052.35	2,071.05

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 8,243.84 万元、29,442.62 万元和 16,682.34 万元，2023 年末较 2022 年末货币资金余额增加 21,198.78 万元，主要系公司项目预收款规模扩大以及年末引入外部投资人收到增资款所致。其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金及保函保证金等。截至 2022 年末和 2023 年末，除保证金外，公司货币资金无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的大额款项。截至 2024 年末，其他货币资金中主要有 5,000.00 万元因期末购买结构性存款在途受限。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	758.84	95.49%	644.62	92.47%	3,545.02	99.26%
1 至 2 年	13.41	1.69%	31.38	4.50%	3.46	0.10%
2 至 3 年	5.40	0.68%	0.86	0.12%	20.84	0.58%
3 年以上	17.04	2.14%	20.32	2.91%	2.18	0.06%
合计	794.68	100.00%	697.18	100.00%	3,571.50	100.00%

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
江苏青远不锈钢有限公司	224.54	28.26%
江苏省工业设备安装集团有限公司	92.44	11.63%
江苏海毅建设集团有限公司	48.72	6.13%
江苏青广不锈钢有限公司	41.46	5.22%
无锡大明金属科技有限公司	34.67	4.36%
合计	441.83	55.60%

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
江苏青远不锈钢有限公司	173.68	24.91%
江苏青广不锈钢有限公司	77.28	11.08%
青岛羽丰机电工程有限公司	46.98	6.74%
重庆鸿路钢结构有限公司及其关联公司	43.91	6.30%
苏州市通惠新材料装备制造有限公司	36.25	5.20%
合计	378.10	54.23%

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
河北山启新材料科技有限公司	882.50	24.71%
江苏青远不锈钢有限公司	317.77	8.90%
无锡大明金属科技有限公司	259.78	7.27%
江苏大中电机股份有限公司及其关联公司	245.28	6.87%
张家港森美瑞机械有限公司	229.13	6.42%
合计	1,934.46	54.17%

注：江苏大中电机股份有限公司及其关联公司包括其参股公司江苏航天动力机电有限公司；重庆鸿路钢结构有限公司及其关联公司包括其集团内安徽鸿翔建材有限公司。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 3,571.50 万元、697.18 万元和 794.68 万元，主要为向钢材、零部件和配套设备供应商预付的货款。公司与供应商合同约定的结算收款流程通常分为两类：对于大宗原材料通常在发货前预付全部或绝大部分款项，部分钢材在货到之后再付款；对于一般原材料、定制件、委托加工费、安装服务费，通常无预付款或预付部分款项，并按照合同执行进度结算或月结支付。

3. 合同资产

√ 适用 □ 不适用

(1) 合同资产情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	5,714.87	285.74	5,429.13
合计	5,714.87	285.74	5,429.13

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	5,422.85	271.14	5,151.71
合计	5,422.85	271.14	5,151.71

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	3,617.85	180.89	3,436.96
合计	3,617.85	180.89	3,436.96

(2) 合同资产减值准备

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
单项计提减值准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	271.14	14.60	-	-	-	285.74
合计	271.14	14.60	-	-	-	285.74

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
单项计提减值准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	180.89	90.25	-	-	-	271.14
合计	180.89	90.25	-	-	-	271.14

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
单项计提减值准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	47.22	133.68	-	-	-	180.89

合计	47.22	133.68	-	-	-	180.89

注：2022 年度合同资产减值准备计提金额包含 2022 年将龙鑫干燥纳入合并范围的影响。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同资产账面价值分别为 3,436.96 万元、5,151.71 万元及 5,429.13 万元，公司合同资产均是合同质保金，公司的产品销售合同一般会约定 1 年左右的质保期及合同价款 10%左右的保证金。报告期内，公司收入持续增加，合同资产金额增长趋势与收入增长趋势相符。

4. 其他应收款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	472.70	1,756.85	1,533.55
合计	472.70	1,756.85	1,533.55

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	2.00	0.37	2.00	100	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	538.21	99.63	65.51	12.17	472.70
其中：账龄组合	538.21	99.63	65.51	12.17	472.70
合计	540.21	100.00	67.51	12.50	472.70

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,858.89	100.00	102.05	5.49	1,756.85
其中：账龄组合	1,858.89	100.00	102.05	5.49	1,756.85
合计	1,858.89	100.00	102.05	5.49	1,756.85

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,625.06	100.00	91.50	5.63	1,533.55
其中：账龄组合	1,625.06	100.00	91.50	5.63	1,533.55
合计	1,625.06	100.00	91.50	5.63	1,533.55

1) 按单项计提坏账准备

√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
北京新生汇供应链信息技术有限公司	2.00	2.00	100.00	失信被执行人
合计	2.00	2.00	100.00	-

单位：万元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

按单项计提坏账准备的说明：

无。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	262.62	13.13	5.00
1 至 2 年	151.50	15.15	10.00

2 至 3 年	124.10	37.23	30.00
合计	538.21	65.51	12.17

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,676.85	83.84	5.00
1 至 2 年	182.04	18.20	10.00
合计	1,858.89	102.05	5.49

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,485.05	74.25	5.00
1 至 2 年	123.75	12.37	10.00
2 至 3 年	16.26	4.88	30.00
合计	1,625.06	91.50	5.63

确定组合依据的说明：

其他应收款的账龄自款项实际发生的月份起算，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。	
其他应收款账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表如下：	
账龄	其他应收款预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5.00%
1-2 年	10.00%
2-3 年	30.00%
3-4 年	50.00%
4-5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：
☒ 适用 ☐ 不适用

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	83.84	18.20	-	102.05
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-7.58	7.58	-	-
--转入第三阶段	-	-12.41	12.41	-

--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-63.14	1.78	26.82	-34.54
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2024 年 12 月 31 日余额	13.13	15.15	39.23	67.51

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

☐适用 ☒不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	375.00	1,751.47	604.07
备用金	-	-	-
往来款	-	-	161.14
即征即退税款	122.63	81.52	817.57
应收暂付款	36.56	25.90	42.27
其他	6.02	-	-
合计	540.21	1,858.89	1,625.06

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	262.62	1,676.85	1,485.05
1 至 2 年	151.50	182.04	123.75
2 至 3 年	126.10	-	16.26
3 年以上	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合计	540.21	1,858.89	1,625.06

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	款项性质	2024 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
国家税务局	即征即退税款	122.63	1 年以内	22.70	6.13
江西宜源新能源科技有限公司	保证金	91.50	1-2 年	16.94	9.15
江阴杨柳岸庄园有限公司	保证金	50.00	2-3 年	9.26	15.00
江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司	保证金	50.00	2-3 年	9.26	15.00
东阳光	保证金	46.00	乳源东阳光新能源材料有限公司 1 年以内的金额 1.00 万元；乳源东阳光机械有限公司 1-2 年的金额 30.00 万元，2-3 年的金额 15.00 万元	8.52	7.55
合计	-	360.13	-	66.68	52.83

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
常州市武进区横山桥镇财政和资产管理局	保证金	1,198.52	1 年以内	64.47	59.93
四川中芯能材料科技有限公司	保证金	150.00	1 年以内	8.07	7.50
江西宜源新能源科技有限公司	保证金	91.55	1 年以内	4.92	4.58

国家税务局	即征即退税款	81.52	1 年以内	4.39	4.08
江阴杨柳岸庄园有限公司	保证金	50.00	1-2 年	2.69	5.00
合计	-	1,571.58	-	84.54	81.08

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
国家税务局	即征即退税款	817.57	1 年以内	50.31	40.88
江苏纬承招标有限公司	保证金	200.00	1 年以内	12.31	10.00
莫铭伟	拆借款	105.00	1 年以内的金额 67.49 万元，1-2 年的金额 37.51 万元	6.46	7.13
龙佰集团	保证金	60.10	1 年以内的金额 22.60 万元，1-2 年的金额 37.50 万元	3.70	4.88
莫龙兴	拆借款	56.14	1 年以内的金额为 1.51 万元，1-2 年的金额 48.38 万元，2-3 年的金额为 6.26 万元	3.45	6.79
合计	-	1,238.82	-	76.23	69.67

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,533.55 万元、1,756.85 万元和 472.70 万元，主要由公司即征即退税款、各类保证金和拆借款构成。

5. 应付票据

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

种类	2024 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	3,111.68

合计	3,111.68

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 7,765.24 万元、10,783.92 万元和 3,111.68 万元。公司应付票据均为银行承兑汇票，主要用于支付供应商采购款。报告期各期末，公司均不存在已到期未支付的应付票据。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
应付材料款	7,837.27
应付长期资产款	905.53
应付加工费	1,949.89
应付费用款	66.67
合计	10,759.36

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
江阴市城南预制构件有限公司	713.65	6.63	长期资产款
张家港森美瑞机械有限公司	677.99	6.30	材料款
常州福敏电器有限公司	296.56	2.76	材料款
江苏三责新材料科技股份有限公司	260.38	2.42	材料款
江苏鸿新密封科技有限公司	202.74	1.88	材料款
合计	2,151.32	19.99	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用 √不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 10,902.59 万元、10,550.27 万元和 10,759.36 万元，主要为公司采购材料、设备及委托加工应支付的款项。报告期内，公司应付账款余额总体保持稳定。

7. 预收款项

☐适用 ☒不适用

8. 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023年12月 31日	本期增加	本期减少	2024年12月 31日
1、短期薪酬	2,115.07	6,127.80	6,339.33	1,903.55
2、离职后福利-设定提存计划	0.24	380.41	380.06	0.59
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,115.31	6,508.21	6,719.39	1,904.13

单位：万元

项目	2022年12月 31日	本期增加	本期减少	2023年12月 31日
1、短期薪酬	1,833.75	6,280.42	5,999.10	2,115.07
2、离职后福利-设定提存计划	-	291.44	291.19	0.24
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,833.75	6,571.86	6,290.30	2,115.31

单位：万元

项目	2021年12月 31日	本期增加	本期减少	2022年12月 31日
1、短期薪酬	653.67	4,966.46	3,786.38	1,833.75
2、离职后福利-设定提存计划	-	189.85	189.85	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	653.67	5,156.31	3,976.23	1,833.75

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023年12月 31日	本期增加	本期减少	2024年12月 31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,110.37	5,668.83	5,878.58	1,900.63
2、职工福利费	-	171.61	171.61	-
3、社会保险费	0.15	209.23	209.01	0.36
其中：医疗保险费	0.15	164.12	163.91	0.36

工伤保险费	0.00	28.57	28.57	0.01
生育保险费	-	16.54	16.54	-
4、住房公积金	4.54	61.80	63.79	2.55
5、工会经费和职工教育经费	-	16.34	16.34	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	2,115.07	6,127.80	6,339.33	1,903.55

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,830.36	5,780.83	5,500.82	2,110.37
2、职工福利费	-	226.52	226.52	-
3、社会保险费	-	155.36	155.21	0.15
其中：医疗保险费	-	117.67	117.52	0.15
工伤保险费	-	24.04	24.04	0.00
生育保险费	-	13.64	13.64	-
4、住房公积金	3.39	67.98	66.82	4.54
5、工会经费和职工教育经费	-	49.74	49.74	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,833.75	6,280.42	5,999.10	2,115.07

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	648.67	4,621.34	3,439.65	1,830.36
2、职工福利费	-	184.29	184.29	-
3、社会保险费	-	103.10	103.10	-
其中：医疗保险费	-	70.60	70.60	-
工伤保险费	-	23.33	23.33	-
生育保险费	-	9.17	9.17	-
4、住房公积金	5.00	41.34	42.96	3.39
5、工会经费和职工教育经费	-	11.39	11.39	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他	-	5.00	5.00	-
合计	653.67	4,966.46	3,786.38	1,833.75

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日

1、基本养老保险	0.23	369.43	369.09	0.57
2、失业保险费	0.01	10.98	10.97	0.02
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	0.24	380.41	380.06	0.59

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	282.57	282.33	0.23
2、失业保险费	-	8.87	8.86	0.01
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	291.44	291.19	0.24

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	180.29	180.29	-
2、失业保险费	-	9.56	9.56	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	189.85	189.85	-

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,833.75 万元、2,115.31 万元和 1,903.55 万元，整体金额较小，主要包括已计提的工资和奖金等。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	692.90	206.01	787.67
合计	692.90	206.01	787.67

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
投标保证金	410.00	10.00	10.00
应付费用款	108.96	196.01	204.55
股权融资款	-	-	500.00
资金拆借款	4.53	-	73.12
代收代付款	169.41	-	-
合计	692.90	206.01	787.67

2) 其他应付款账龄情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	682.63	98.52	123.07	59.74	673.48	85.50
1 至 2 年	10.27	1.48	42.06	20.42	107.63	13.66
2 至 3 年	-	-	34.31	16.65	6.57	0.83
3 年以上	-	-	6.57	3.19	-	-
合计	692.90	100.00	206.01	100.00	787.67	100.00

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□ 适用 √ 不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
江苏天启建设有限公司	非关联方	投标保证金	380.00	1 年以内	54.84
GW TECHNOLOGY, INC	非关联方	外销佣金	169.41	1 年以内	24.45
江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司	非关联方	应付费用款	13.79	1 年以内	1.99
顾玮力	非关联方	应付费用款	10.78	1 年以内	1.56
盐城市泰成基础工程有限公司	非关联方	投标保证金	10.00	1-2 年	1.44
合计	-	-	583.98	-	84.28

√ 适用 □ 不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
常州奋勇物流有限公司	非关联方	运输费	35.44	1-2 年	17.20

GW Technology Inc	非关联方	外销佣金	34.20	2-3 年	16.60
常州德易居装饰设计有限公司	非关联方	装修费	21.57	1 年以内	10.47
天健会计师事务所（特殊普通合伙）	非关联方	预提费用	18.87	1 年以内	9.16
盐城市泰成基础工程有限公司	非关联方	应退保证金	10.00	1 年以内	4.85
合计	-	-	120.07	-	58.29

√ 适用 □ 不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
桐庐浙富桐君股权投资基金合伙企业（有限合伙）	非关联方	预收融资款	500.00	1 年以内	63.48
莫龙兴	关联方	资金拆借及报销款	73.20	1 年以内为 792.40 元， 1-2 年为 731,192.70 元	9.29
GW Technology Inc	非关联方	外销佣金	34.20	1-2 年	4.34
常州奋勇物流有限公司	非关联方	运输费	24.37	1 年以内	3.09
常州市锁金鑫业商贸有限公司	非关联方	预提费用	18.24	1 年以内	2.32
合计	-	-	650.01	-	82.52

注：2022 年末公司对莫龙兴的其他应付款 731,985.10 元，包括 731,192.70 元资金拆借款及 792.40 元应付报销款。

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 787.67 万元、206.01 万元和 692.90 万元。公司其他应付款主要由投标保证金、应付费用款构成。

10. 合同负债

√ 适用 □ 不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	50,925.40	61,518.32	42,683.08
合计	50,925.40	61,518.32	42,683.08

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□ 适用 √ 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

详见本节之“二、资产负债等财务状况分析”之“（七）主要债项”之“4.合同负债（已执行新收入准则公司适用）”。

11. 长期应付款

☐适用 ☒不适用

12. 递延收益

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	158.16	-	-
合计	158.16	-	-

科目具体情况及分析说明：

截至 2024 年末，公司递延收益金额为 158.16 万元，均为政府补助，系公司 2024 年内配合常州市武进区横山桥镇人民政府开展集体土地入市程序取得的土地补偿款。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

（1）未经抵销的递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,495.71	674.51	2,456.59	368.61
内部交易未实现利润	729.00	109.35	922.08	138.31
单项交易而确认的租赁负债	1,491.86	224.41	3,266.58	489.99
预计负债	1,509.44	226.35	981.80	147.27
可抵扣亏损	139.86	34.97	152.70	38.17
递延收益	158.16	23.72	-	-
股权激励	1,439.66	215.95	771.90	115.79
合计	9,963.70	1,509.26	8,551.66	1,298.14

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,526.15	229.01
内部交易未实现利润	222.24	33.34
单项交易而确认的租赁负债	4,232.62	634.89
预计负债	500.70	75.11
可抵扣亏损	101.35	25.34
股权激励	109.67	16.45

金融资产持有期间公允价值变动	8.47	1.27
合计	6,701.20	1,015.40

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧差异	2,771.18	415.68	2,793.26	418.99
单项交易而确认的使用权资产	1,414.22	212.73	3,184.28	477.64
金融资产持有期间公允价值变动	2.64	0.40	131.20	19.68
非同一控制下企业合并资产评估增值	1,156.67	173.50	1,332.49	199.87
合计	5,344.71	802.31	7,441.23	1,116.18

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧差异	2,746.59	411.99
单项交易而确认的使用权资产	4,200.62	630.09
金融资产持有期间公允价值变动	40.92	6.14
非同一控制下企业合并资产评估增值	1,516.24	227.44
合计	8,504.37	1,275.66

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	628.81	880.45
递延所得税负债	628.81	173.50

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	916.31	381.83
递延所得税负债	916.31	199.87

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日

	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	960.30	55.10
递延所得税负债	960.30	315.35

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	67.71	102.05	91.50
可抵扣亏损	116.76	15.16	-
合计	184.46	117.21	91.50

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：万元

年份	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	备注
2028 年	15.16	15.16	-	-
2029 年	101.59	-	-	-
合计	116.76	15.16	-	-

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司递延所得税资产的账面价值分别为 55.10 万元、381.83 万元和 880.45 万元。递延所得税资产主要系计提各项资产减值准备及信用减值损失、内部未实现损益、租赁负债和预计负债形成的可抵扣暂时性差异所致。

报告期各期末，公司递延所得税负债的账面价值分别为 315.35 万元、199.87 万元和 173.50 万元。报告期内递延所得税负债主要系使用权资产和固定资产加速折旧形成的暂时性差异所致。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待抵扣增值税	193.26	60.59	-
待摊费用	-	30.50	11.82
合计	193.26	91.09	11.82

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 11.82 万元、91.09 万元和 193.26 万元，主要为待抵扣增值税和待摊的工程安装费。

15. 其他非流动资产

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付土地款	-	-	-	1,310.00	-	1,310.00
预付设备款	-	-	-	11.89	-	11.89
预付软件款	52.18	-	52.18	122.64	-	122.64
合同资产	720.43	94.84	625.59	329.33	32.93	296.40
合计	772.61	94.84	677.77	1,773.85	32.93	1,740.92

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付土地款	-	-	-
预付设备款	13.95	-	13.95
预付软件款	-	-	-
合同资产	66.13	6.61	59.52
合计	80.08	6.61	73.47

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 73.47 万元、1,740.92 万元和 677.77 万元。2023 年公司其他非流动资产金额较高，主要系预付土地款。此外，随着公司经营规模扩大，一年以上的质保金等合同资产逐年增加。

16. 其他披露事项

无。

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	60,159.60	99.54	57,934.77	99.49	33,419.17	99.41
其他业务收入	276.13	0.46	295.39	0.51	197.07	0.59
合计	60,435.73	100.00	58,230.16	100.00	33,616.24	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业收入主要来自于研磨设备、物料自动化生产线及干燥设备的销售。公司历经多年的发展，形成了完备的微纳米复合材料的制备装备及自动化生产

线的生产能力，拥有完善的产品结构，产品广泛应用于新能源、涂料及油墨、精细化工等应用领域。

报告期各期，公司营业收入分别为 33,616.24 万元、58,230.16 万元及 60,435.73 万元，其中，主营业务收入占比分别高达 99.41%、99.49%及 99.54%，占比很高且保持稳定，主营业务突出。公司其他业务收入主要为废料销售收入，占比较小。

报告期内，公司营业收入增长速度较快，主要得益于公司业务基础完善，前期研发布局了新产品，报告期内恰逢下游新能源领域快速扩张产能，公司凭借竞争优势取得了较多的订单并建立了良好的口碑。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
研磨设备	10,369.56	17.24	8,598.73	14.84	11,361.50	34.00
物料自动化生产线	28,088.26	46.69	18,431.42	31.81	6,271.03	18.76
干燥设备	19,730.95	32.80	27,306.12	47.13	14,160.32	42.37
配件及其他	1,970.83	3.28	3,598.50	6.21	1,626.32	4.87
合计	60,159.60	100.00	57,934.77	100.00	33,419.17	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的主营业务收入由研磨设备、物料自动化生产线、干燥设备、配件及其他构成。

（1）研磨类产品：研磨设备、物料自动化生产线

公司的业务起步于研磨设备，在该领域长期积累，形成了较强的竞争优势。物料自动化生产线是以自产的研磨设备作为核心，结合其他配套设备/装置、釜罐、钢结构等，以研磨生产线的形式进行集成化交付，是基于研磨设备的长期技术积累与应用经验，在交付方式上的进一步发展。

报告期各期，研磨设备收入分别为 11,361.50 万元、8,598.73 万元及 10,369.56 万元，占主营业务收入的比重分别为 34.00%、14.84%及 17.24%。2023 年度，公司研磨设备收入有所下降，主要系部分研磨设备以物料自动化生产线的形式向客户交付所致。2024 年度，公司研磨设备外销收入有所增长，带动公司研磨设备收入提升。

报告期各期，物料自动化生产线收入分别为 6,271.03 万元、18,431.42 万元及 28,088.26 万元，占主营业务收入的比重分别为 18.76%、31.81%及 46.69%。报告期内，物料自动化生产线收入占主营业务收入的比重呈增长持续趋势，为公司重要的业务增长点。

公司基于研磨设备的良好业务基础，以生产线形式交付研磨产品更好地满足了客户产能扩建的需求，顺应了行业发展趋势，展现出较强的竞争力。整体来看，报告期内研磨设备及物料自动化生产线的合计收入持续增长。

（2）干燥设备

公司的干燥设备主要用于湿法研磨后的物料干燥，在磷酸铁锂等下游应用场景中，与研磨设备、物料自动化生产线配套，为前后道工序设备。公司前瞻性地研发了喷雾干燥机的核心部件离心雾化器，具有较强的技术优势与市场竞争力。

报告期各期，干燥设备收入分别为 14,160.32 万元、27,306.12 万元及 19,730.95 万元，占主营业务收入的比重分别为 42.37%、47.13%及 32.80%。2021 年以来，锂电池材料价格快速提升，2022 年至 2023 年持续在高位波动，刺激锂电池及材料厂商进入快速扩产周期，对干燥设备需求强劲。公司与湖南裕能、融通高科等重要客户之间的项目合同在 2023 年度集中交付，因此当年干燥设备收入快速增长。2024 年度，随着上述客户订单的批量交付结束，干燥设备收入有所下降，但仍保持在较高水平。

（3）配件及其他

公司除了整机和生产线销售之外，会根据客户的需求单独销售配件、维修服务、其他配套设备等。报告期各期，配件及其他收入分别为 1,626.32 万元、3,598.50 万元及 1,970.83 万元，占主营业务收入的比重分别为 4.87%、6.21%及 3.28%，占比较低。

2021 年末，公司设立全资子公司龙鑫工程，开始自产研磨生产线使用的分散、搅拌等釜罐。2023 年度，公司向客户单独销售了较多釜罐，导致配件及其他收入增长较多。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)

境内	58,041.12	96.48	56,608.94	97.71	33,134.86	99.15
其中：西南地区	32,203.84	53.53	19,678.73	33.97	7,404.60	22.16
华东地区	16,283.48	27.07	19,311.54	33.33	10,409.00	31.15
华中地区	1,001.85	1.67	13,033.32	22.50	5,909.05	17.68
华南地区	7,442.13	12.37	3,490.59	6.03	8,045.66	24.07
西北地区	603.19	1.00	781.65	1.35	524.32	1.57
华北地区	387.25	0.64	236.69	0.41	808.33	2.42
东北地区	119.38	0.20	76.43	0.13	33.91	0.10
境外	2,118.48	3.52	1,325.83	2.29	284.30	0.85
合计	60,159.60	100.00	57,934.77	100.00	33,419.17	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入主要来自于境内，区域主要为西南地区、华东地区、华中地区及华南地区，报告期各期合计收入占比分别为 95.06%、95.82%及 94.63%，主要原因系公司重要的下游应用领域为新能源领域，西南地区、华东地区、华中地区及华南地区的新能源产业链具有较高的发展程度，产能扩产需求旺盛，为公司产品的重要市场。 报告期内，公司外销收入及占比较低，但是呈持续增长趋势。公司把握了境外企业全球化布局产能的机遇，积极开拓海外业务，境外收入逐步提升。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	60,159.60	100.00	57,934.77	100.00	33,419.17	100.00
合计	60,159.60	100.00	57,934.77	100.00	33,419.17	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的销售模式为直销。公司客户按照是否为产品的实际使用方来区分，可以分为终端客户和非终端客户。报告期内，公司客户绝大部分为终端客户。公司的非终端客户包括贸易商、集成商、贴牌商，其中贸易商采购公司产品后，向终端客户转售；集成商采购公司产品作为其产品的一部分进行销售；贴牌商采购公司产品后，以其自有品牌对外销售。公司对于两类客户采用一致的买断式直接销售模式，两类客户的结算方式、信用政策等不存在显著差异。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	8,558.39	14.23	3,923.95	6.77	3,118.88	9.33
第二季度	18,952.00	31.50	17,743.06	30.63	5,679.56	16.99
第三季度	14,834.30	24.66	5,876.46	10.14	8,884.72	26.59
第四季度	17,814.92	29.61	30,391.31	52.46	15,736.01	47.09
合计	60,159.60	100.00	57,934.77	100.00	33,419.17	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入的季度分布存在一定季节性，同时受到大额订单执行时间的影响。 报告期各期，第一季度收入占比分别为 9.33%、6.77%及 14.23%，第一季度受到农历春节假期、冬季气候寒冷施工放缓的影响，项目实施较为缓慢，较少在第一季度完成验收，因此收入占比较低。 报告期各期，第四季度收入占比分别为 47.09%、52.46%及 29.61%，整体占比较高。公司产品属于客户的重要产能投资，尤其是相对复杂的大型产品，部分客户对于产品验收态度谨慎，验收前要求公司根据其诉求进行调整，内部审批流程较长。年末是大多数客户考核建设进度的重要时点，因此公司更多在第四季度完成验收工作。 同时，随着行业需求及公司技术实力的发展，公司承接的订单逐步向大型化设备及生产线方向发展，订单的价值显著提升，因此单个订单确认收入的时间可能导致收入在季度间分布不均。2023 年第二季度，公司向创普斯交付的物料自动化生产线、干燥设备订单规模较大，2024 年第二季度，向协鑫锂电交付的物料自动化生产线、干燥设备订单规模较大，因此该两年第二季度收入占比较高。

6. 前五名客户情况

单位：万元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	协鑫锂电	14,164.96	23.44	否
2	中创新航	11,535.90	19.09	否
3	宁德时代	5,904.12	9.77	否
4	东阳光	5,273.00	8.72	否
5	蜀能矿产	3,584.07	5.93	否
合计		40,462.05	66.95	-

2023 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	湖南裕能	10,841.20	18.62	否
2	融通高科	9,002.55	15.46	否
3	创普斯	8,690.24	14.92	否
4	长远锂科	7,345.75	12.62	否
5	大阪涂料	1,868.57	3.21	否
合计		37,748.30	64.83	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	湖南裕能	7,109.61	21.15	否
2	贝特瑞	2,793.78	8.31	否
3	融通高科	2,673.35	7.95	否
4	东阳光	2,613.19	7.77	否
5	恩美化工	1,175.56	3.50	否
合计		16,365.48	48.68	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司前五大客户占比分别为 48.68%、64.83%及 67.26%，客户集中度偏高且呈上升趋势。 随着公司技术水平的提升及产业应用经验的积累，产品向大型化、集成化交付的方向发展，导致大型设备及产线的单个订单的规模有所提升，部分下游行业龙头客户的扩产规模及订单金额相对较高，造成了客户集中度上升。同时，公司的研磨及干燥产品在锂电池材料领域受到了广泛的市场认可，而该领域的行业集中度较高，公司的客户集中度上升符合下游行业的特点。 整体来看，公司前五大客户均为行业内领先客户或上市公司，报告期内公司持续获得优质客户认可，不存在严重依赖于少数客户的情形。

7. 其他披露事项

(1) 第三方回款						
报告期内，公司第三方回款的金额以及占营业收入的比例如下： 单位：万元						
项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
融资租赁业务	3,302.20	5.46%	11,404.26	19.58%	-	-
合同主体转移	-	-	-	-	1,155.60	3.44%

同一集团代付	0.95	0.00%	23.08	0.04%	28.20	0.08%
指定第三方代付	65.12	0.11%	-	-	-	-
合计	3,368.27	5.57%	11,427.34	19.62%	1,183.80	3.52%

报告期内，公司存在少量第三方回款情况，剔除个别客户使用融资租赁业务付款的情况后，第三方回款占各期营业收入的比例分别为 3.52%、0.04%及 0.11%，占比较低。第三方回款产生的原因系部分客户基于集团内部财务安排，通过融资租赁公司、集团内其他主体/实控人控制的其他主体、指定第三方代为支付。

报告期内第三方回款均具有真实的业务背景和商业合理性，不存在虚构交易的情形，不存在因第三方回款导致货款归属纠纷的情形。

8. 营业收入总体分析

报告期各期，公司营业收入分别为 33,616.24 万元、58,230.16 万元和 60,435.73 万元，复合增长率为 34.08%。报告期内，公司发展态势良好，营业收入稳步增长，主要原因如下：

（1）公司业务基础完善，具备较强的新产品开发能力与进入新兴应用领域的能力

公司成立于 2001 年，长期深耕微纳米级超细粉体制备领域，在二十余年的发展历程中，持续积累各类特性物料及应用场景的丰富经验、对关键核心部件及工艺流程不断优化升级、深耕单机设备及核心部件并不断迭代改进。目前，公司拥有各类规格的设备及自动化生产线的供应能力，能够广泛满足不同下游应用领域的需求。

公司在发展历程中，坚持产品自主开发与应用领域拓展相辅相成。公司的业务从油墨及涂料领域的辊压机起步，并基于市场需求逐步攻克了辊压机、珠磨机、砂磨机、喷雾干燥机的一系列核心技术，成功进入了电子浆料、新能源领域并实现批量供应，在医药、食品等领域亦有布局。

目前，公司在油墨涂料、电子浆料、新能源等主要应用领域均实现了对头部客户的覆盖。公司坚持自主研发，业务基础完善，同时保持了良好的市场敏锐度，具备较强的新产品开发能力以及进入新应用领域的能力，是推动业务持续增长的根本原因。

（2）公司产品是流程型工业的基础设备之一，所处市场空间广阔

公司的产品主要用于制备流程型工业的重要原材料超细粉体。流程型工业是我国工业的重要组成部分，根据中国电子技术标准化研究院数据，流程型工业占全国规模以上工业总产值的 47%左右，为工业结构的重要基石。在积极发展实体经济的背景下，我国工业规模持续提升，工业企业的经营规模亦持续提升。

根据新思界产业研究中心的分析报告，砂磨机的研磨效率高，应用领域广泛，整个市场规模不断扩大，2022 年砂磨机全球市场达到 16 亿美元以上，我国工业规模庞大，是砂磨机主要市场之一。

（3）公司下游新能源领域快速扩张产能，公司凭借竞争优势取得了较多的订单

随着新能源汽车行业高速发展、补贴政策逐年退坡、降本增效进程持续推进，下游客户更注重成本和性价比，磷酸铁锂电池低成本、高安全性、长循环寿命等优势日益凸显。新能源汽车行业的高速发展以及磷酸铁锂动力电池优势的凸显，共同推动上游磷酸铁锂正极材料行业的快速发展。在市场需求的推动下，锂电池材料厂商频繁扩产，带动对锂电材料生产设备需求的提升。

公司布局新能源领域较早，技术及经验积累充分，产品矩阵完善，质量较高，市场声誉良好，同时报告期内公司大力拓展新能源行业市场，成功获得了湖南裕能、融通高科、协鑫锂电、贝特瑞、宁德时代、中创新航等客户的认可，持续获得大额订单，抓住了下游应用领域发展的机遇，实现了营业收入的快速增长。

（4）公司持续推动新产品开发，物料自动化生产线及干燥设备的经营规模显著提升，推动公司营业收入增长

随着客户对生产稳定性、降低维护成本的要求不断提升，以及公司的技术实力及服务能力逐步提高，公司推出了物料自动化生产线产品，以研磨设备为核心，集成其他设备以生产线的形式整体交付，从而更好地满足客户需求，提高客户认可度与市场口碑。2022 年以来，公司物料自动化生产线产品收入显著增加。

2016 年至 2018 年，公司基于对客户需求及市场发展趋势的前瞻性判断，研发了干燥设备的核心部件离心雾化器，并于 2019 年 2 月参股设立龙鑫干燥，开始涉足干燥业务。报告期内，干燥设备业务逐步发展成熟，获得了湖南裕能、融通高科、中创新航、国轩高科等核心客户的大额订单，收入规模显著提升。

（二）营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

报告期内，公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工及制造费用，主营业务成本的归集、分配和结转方法如下：

（1）直接材料：直接材料核算各个生产环节直接耗用的主要材料和辅助材料，包括钢材、电器、定制部件等。直接材料按照工单进行归集。

（2）直接人工：直接人工核算生产人员工资、社保等薪酬费用，按照车间进行归集，月末依据工单的实际人工工时占比进行分摊。

（3）制造费用：制造费用核算安装费、加工费、生产环节的间接材料耗用、折旧及摊销、生产管理部门和生产辅助部门的职工薪酬、能耗费等。制造费用可以直接归集到工单的按照工单归集，不能直接归集到工单的部分按照生产车间归集，月末依据工单的实际人工工时占比进行分摊。

（4）成本结转方法：公司以工单作为核算对象确认收入和结转成本。设备完工入库后，将其生产成本结转至库存商品科目；客户完成签收/验收后确认收入，并相应结转成本。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	39,463.33	99.33	33,855.52	99.14	21,053.15	99.16
其他业务成本	267.10	0.67	295.39	0.86	179.12	0.84
合计	39,730.43	100.00	34,150.91	100.00	21,232.27	100.00

注：上表成本包含售后服务费。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司营业成本（包含售后服务费）分别为 21,232.27 万元、34,150.91 万元及 39,730.43 万元。2023 年及 2024 年营业成本（包含售后服务费）同比分别增长 60.84%、16.34%，营业成本的变化趋势与营业收入基本一致。

若剔除售后服务费追溯调整列示对成本的影响，报告期各期，公司营业成本（剔除售后服务费）分别为 20,680.69 万元、33,306.97 万元及 38,730.25 万元，具体情况如下：

单位：万元						
项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	38,463.15	99.31%	33,011.58	99.11%	20,501.57	99.13%
其他业务成本	267.10	0.69%	295.39	0.89%	179.12	0.87%
合计	38,730.25	100.00%	33,306.97	100.00%	20,680.69	100.00%

公司营业成本包括主营业务成本和其他业务成本，报告期各期，主营业务成本（剔除售后服务费）占营业成本的比例分别为 99.13%、99.11%及 99.31%，与营业收入的构成相匹配。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元						
项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直接材料	29,138.79	73.84	24,210.38	71.51	14,417.35	68.48
直接人工	1,252.13	3.17	1,128.61	3.33	917.74	4.36
制造费用	9,072.41	22.99	8,516.52	25.16	5,718.06	27.16
合计	39,463.33	100.00	33,855.52	100.00	21,053.15	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司主营业务成本（包含售后服务费）分别为 21,053.15 万元、33,855.52 万元、39,463.33 万元，其中最主要的构成为直接材料。 若剔除售后服务费追溯调整列示对成本的影响，报告期各期，主营业务成本（剔除售后服务费）的构成情况如下：						
单位：万元						
项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	29,138.79	75.76%	24,210.38	73.34%	14,417.35	70.32%
直接人工	1,252.13	3.26%	1,128.61	3.42%	917.74	4.48%
制造费用	8,072.23	20.99%	7,672.58	23.24%	5,166.48	25.20%
合计	38,463.15	100.00%	33,011.58	100.00%	20,501.57	100.00%

由上表可知，剔除售后服务费前后，公司主营业务成本的构成及变动情况基本一致。

公司主营业务成本最主要的构成为直接材料，报告期各期，公司主营业务成本中的直接材料（剔除售后服务费）分别为 14,417.35 万元、24,210.38 万元及 29,138.79 万元，占各期主营业务成本（剔除售后服务费）的比例分别为 70.32%、73.34%及 75.76%。公司直接材料主要为直接用于产品生产的钢材、配套设备、电器类、部件类等。

公司的直接人工主要为生产人员薪酬，报告期各期，公司直接人工（剔除售后服务费）分别为 917.74 万元、1,128.61 万元及 1,252.13 万元，占各期主营业务成本（剔除售后服务费）的比例分别为 4.48%、3.42%及 3.26%。随着业务规模的提升，公司生产人员薪酬有所增长，与直接人工变动趋势相符。

公司的制造费用主要为安装费、加工费、间接生产人员薪酬、折旧及摊销等。报告期各期，公司制造费用（剔除售后服务费）分别为 5,166.48 万元、7,672.58 万元及 8,072.23 万元，占各期主营业务成本（剔除售后服务费）的比例分别为 25.20%、23.24%及 20.99%。报告期内制造费用增加，与公司业务增长趋势相符。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
研磨设备	6,008.46	15.23	4,914.41	14.52	6,736.59	32.00
物料自动化生产线	20,957.36	53.11	12,802.53	37.82	4,780.11	22.70
干燥设备	11,589.75	29.37	13,868.75	40.96	8,632.16	41.00
配件及其他	907.76	2.30	2,269.82	6.70	904.29	4.30
合计	39,463.33	100.00	33,855.52	100.00	21,053.15	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司主营业务成本（包含售后服务费）分别为 21,053.15 万元、33,855.52 万元、39,463.33 万元。报告期内，随着公司业务快速发展，各类产品主营业务成本同步增长，公司成本增长趋势与收入增长趋势保持一致。

若剔除售后服务费追溯调整列示对成本的影响，报告期各期，主营业务成本（剔除售后服务费）按产品分类的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研磨设备	5,801.07	15.08%	4,742.44	14.37%	6,509.36	31.75%

物料自动化生产线	20,395.60	53.03%	12,433.91	37.67%	4,654.69	22.70%
干燥设备	11,392.44	29.62%	13,595.67	41.18%	8,483.74	41.38%
配件及其他	874.05	2.27%	2,239.56	6.78%	853.78	4.16%
合计	38,463.15	100.00%	33,011.58	100.00%	20,501.57	100.00%

由上表可知，剔除售后服务费前后，公司主营业务成本按产品分类的构成及变动情况基本一致。

5. 前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	无锡大明金属科技有限公司	1,237.40	6.63	否
2	安徽顺鑫电气有限公司及其关联方	643.06	3.45	否
3	台州国富金属科技有限公司（无锡）分公司	601.10	3.22	否
4	无锡置嘉供应链管理有限公司	575.05	3.08	否
5	株洲市创锐高强陶瓷有限公司	505.30	2.71	否
合计		3,561.92	19.09	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	江苏青远不锈钢有限公司	3,516.35	7.89	否
2	无锡大明金属科技有限公司	2,262.14	5.08	否
3	张家港森美瑞机械有限公司	1,776.68	3.99	否
4	安徽顺鑫电气有限公司及其关联方	1,624.25	3.64	否
5	无锡思强环保设备有限公司	1,554.26	3.49	否
合计		10,733.68	24.08	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	无锡大明金属科技有限公司	2,327.29	7.53	否
2	江苏青远不锈钢有限公司	1,367.65	4.42	否
3	江苏三责新材料科技股份有限公司及其关联方	1,276.90	4.13	否
4	安徽顺鑫电气有限公司及其关联方	1,224.66	3.96	否
5	江苏法孚莱工业智能装备有限公司	1,215.70	3.93	否
合计		7,412.21	23.98	-

注 1：上表按原材料采购规模及其占比进行列示；

注 2：安徽顺鑫电气有限公司关联方包括：上海皖电电机有限公司、上海皖邦电机有限公司、安徽万邦供应链有限公司；

注 3：江苏三责新材料科技股份有限公司关联方包括：南通三责精密陶瓷有限公司。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五大原材料供应商采购金额占比分别为 23.98%、24.08%及 19.09%，公司不存在对单个供应商采购比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情形公司。

公司前五大原材料供应商中，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与以上主要原材料供应商不存在关联关系，亦不存在其他可能导致利益倾斜的情形。

6. 其他披露事项

无。

7. 营业成本总体分析

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用构成，其中，直接材料占主营业务成本（剔除售后服务费）比例最高，报告期各期分别为 70.32%、73.34%及 75.76%。报告期内，公司营业成本持续增长，与公司收入增长趋势相符。

报告期内，公司营业成本结构相对稳定，直接材料的占比较高且有所增加，直接人工、制造费用的占比小幅下降，主要原因为：公司产品的销售重心向大容量及高产能的机型方向转变，其耗用的原材料更多、使用的零部件性能及价格较高；同时公司物料自动化生产线销售占比提升，生产线中配套设备等直接材料占比高于研磨设备和干燥设备，因此直接材料占比有所提升。

（三）毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	20,696.27	99.96	24,079.26	100.00	12,366.02	99.86
其中：研磨设备	4,361.10	21.06	3,684.31	15.30	4,624.91	37.35
物料自动化生产线	7,130.90	34.44	5,628.89	23.38	1,490.92	12.04
干燥设备	8,141.20	39.32	13,437.38	55.80	5,528.16	44.64
配件及其他	1,063.07	5.13	1,328.67	5.52	722.03	5.83
其他业务毛利	9.03	0.04	-	-	17.95	0.14
合计	20,705.30	100.00	24,079.26	100.00	12,383.97	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司综合毛利（成本包含售后服务费）分别为 12,383.97 万元、24,079.26 万元及 20,705.30 万元，呈现先上升后下降的趋势，主营业务毛利（成本包含售后服务费）占综合毛利（成本包含售后服务费）的比例分别为 99.86%、100.00% 及 99.96%。报告期内，公司综合毛利主要来源于主营业务，各期主营业务毛利占综合毛利的比例均在 99%以上，公司主营业务盈利能力突出。

若剔除售后服务费追溯调整列示对成本的影响，报告期各期，公司综合毛利（成本剔除售后服务费）的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	21,696.45	99.96%	24,923.19	100.00%	12,917.60	99.86%
其中：研磨设备	4,568.50	21.05%	3,856.29	15.47%	4,852.14	37.51%
物料自动化生产线	7,692.66	35.44%	5,997.52	24.06%	1,616.34	12.50%
干燥设备	8,338.51	38.42%	13,710.45	55.01%	5,676.58	43.88%
配件及其他	1,096.79	5.05%	1,358.94	5.45%	772.54	5.97%
其他业务毛利	9.03	0.04%	-	-	17.95	0.14%
合计	21,705.48	100.00%	24,923.19	100.00%	12,935.55	100.00%

由上表可知，剔除售后服务费前后，公司综合毛利按产品分类的构成及变动情况基本一致。

报告期各期，公司主营业务毛利（成本剔除售后服务费）分别为 12,917.60 万元、24,923.19 万元及 21,696.45 万元，公司主营业务毛利主要来自于研磨设备、物料自动化生产线及干燥设备，其中：

（1）研磨产品：研磨设备、物料自动化生产线

由于研磨设备持续向集成化交付模式发展，报告期内研磨设备的毛利呈先下降后上升的波动趋势。2023 年度，公司研磨设备以生产线的方式交付增加，导致业务规模下降，毛利有所下降，与收入的变动趋势一致。2024 年度，研磨设备的收入上升，主要系油墨涂料领域的外销收入增加，带动毛利有所回升。

随着生产线业务的持续发展，生产线的毛利逐年增加，与收入的变动趋势一致。

整体来看，报告期各期研磨产品（研磨设备及物料自动化生产线合计）的毛利（成本剔除售后服务费）分别为 6,468.48 万元、9,853.81 万元及 12,261.16 万元，呈上升趋势，与收入变动的趋势一致。

（2）干燥设备

报告期内，公司干燥设备的毛利有所波动，原因系干燥设备收入有所波动。2023 年度，公司向湖南裕能、融通高科等重要客户交付验收订单规模较大，因此干燥设备收入及毛利快速增长。2024 年度，随着上述客户订单的交付结束，干燥设备收入有所下降，但仍保持在较高水平。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
研磨设备	42.06	17.24	42.85	14.84	40.71	34.00
物料自动化生产线	25.39	46.69	30.54	31.81	23.77	18.76
干燥设备	41.26	32.80	49.21	47.13	39.04	42.37
配件及其他	53.94	3.28	36.92	6.21	44.40	4.87
合计	34.40	100.00	41.56	100.00	37.00	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司主营业务毛利率（成本包含售后服务费）分别为 37.00%、41.56%、34.40%。

若剔除售后服务费追溯调整列示对成本的影响，报告期各期，公司主营业务毛利率（成本剔除售后服务费）按产品分类的情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
研磨设备	44.06%	17.24%	44.85%	14.84%	42.71%	34.00%
物料自动化生产线	27.39%	46.69%	32.54%	31.81%	25.77%	18.76%
干燥设备	42.26%	32.80%	50.21%	47.13%	40.09%	42.37%
配件及其他	55.65%	3.28%	37.76%	6.21%	47.50%	4.87%
合计	36.06%	100.00%	43.02%	100.00%	38.65%	100.00%

（1）研磨设备

报告期各期，公司研磨设备的毛利率（成本剔除售后服务费）分别为 42.71%、44.85%及 44.06%，报告期内整体维持在较高水平。随着研磨设备持续向集成化交付发展，公司研磨设备的下游应用领域结构发生了较大变化。报告期内，锂电池材料领域的高附加值大型研磨设备大多改为以生产线的形式交付，导致研磨设备收入及毛利率逐步下降；与此同时，涂料及油墨的领域的外销收入随着公司开拓境外市场逐年增加，高毛利率外销收入带动该领域整体毛利率提升；此外，光伏材料领域的研磨设备持续获得市场认可，收入及毛利率逐年提升。上述因素综合导致报告期内，公司研磨设备整体毛利率维持在较高水平。

（2）物料自动化生产线

报告期各期，公司物料自动化生产线毛利率（成本剔除售后服务费）分别为 25.77%、32.54%及 27.39%，存在一定波动。报告期内，公司的物料自动化生产线收入主要来自部分大额订单，因此毛利率主要受到大客户议价能力、定制化需求的影响。

2023 年度，公司向部分新能源领域客户交付的生产线的毛利率较高，原因系谈判中综合了客户付款节点及比例、性能配置高低等因素，与客户确定了相对较高的售价，导致整体生产线毛利率较高。2024 年度，物料自动化生产线重要客户包括协鑫锂电、宁德时代，均为下游行业领先企业，议价能力较强，因此该期毛利率有所下降。

（3）干燥设备

报告期各期，公司干燥设备毛利率（成本剔除售后服务费）分别为 40.09%、50.21%及 42.26%，除 2023 年度处于较高水平外，整体较为稳定，主要受到交付的产品型号的影响所致。2023 年度，公司向重要客户交付的大型干燥设备比例较高，核心指标水分蒸发量/小时显著高于一般设备，技术难度较高，是公司的核心竞争力的体现，因此毛利率较高。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
内销	33.72	96.48	41.26	97.71	36.85	99.15

外销	52.97	3.52	54.31	2.29	54.73	0.85
合计	34.40	100.00	41.56	100.00	37.00	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的销售以内销为主，若剔除售后服务费追溯调整列示对成本的影响，公司主营业务毛利率（成本剔除售后服务费）按销售区域分类的情况如下：						
项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
内销	35.37%	96.48%	42.71%	97.71%	38.50%	99.15%
外销	54.97%	3.52%	56.31%	2.29%	56.73%	0.85%
合计	36.06%	100.00%	43.02%	100.00%	38.65%	100.00%
报告期各期，公司内销收入的毛利率（成本剔除售后服务费）分别为 38.50%、42.71%及 35.37%。报告期内，公司主营业务收入主要来自于内销，因此内销收入的毛利率情况与总体情况一致。						
报告期各期，公司外销收入的毛利率（成本剔除售后服务费）分别为 56.73%、56.31%及 54.97%，整体较为稳定。报告期内，公司外销收入的毛利率整体高于内销收入，原因系公司产品价格比国外竞品低，且外销客户对于质量要求较高而对价格相对不敏感，因此公司在协商时更容易取得较高的售价，导致整体毛利率较高。						

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
直销	34.40	100	41.56	100	37.00	100
合计	34.40	100	41.56	100	37.00	100

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的销售模式均为直销。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
宏工科技（%）	29.09	24.18	28.18
纳科诺尔（%）	24.15	24.31	24.45
华汇智能（%）	31.67	32.74	34.61

灵鸽科技（%）	15.30	26.48	25.65
金银河（%）	15.97	19.71	20.88
先锋智能（%）	30.11	31.34	31.91
平均数（%）	24.38	26.46	27.61
发行人（%）	34.26	41.35	36.84

注：
1、宏工科技、纳科诺尔、灵鸽科技、金银河、先锋智能根据财政部发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》的规定，将报告期内的售后服务费调整计入“营业成本”科目，不再计入“销售费用”科目；
2、华汇智能 2024 年度及 2023 年度的售后服务费计入“营业成本”科目，不再计入“销售费用”科目，2022 年度未计入“营业成本”科目；
3、上表中使用综合毛利率进行对比，为保证可比性，公司计算综合毛利率的营业成本中包含售后费用。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司综合毛利率与同行业可比公司差异较大，原因系公司与同行业可比公司在具体产品、业务板块、下游应用领域等方面存在一定差异。公司的同行业可比公司中，华汇智能的研磨系统、砂磨机单机，先锋智能的干燥设备与公司产品的可比性最高，其他公司的产品应用场景、结构、功能差异较大，单价及成本可比性相对较弱，因此以下选取华汇智能及先锋智能进行对比。			
(1) 研磨设备			
在研磨设备领域，公司与华汇智能的毛利率对比情况如下：			
单位：万元			
产品	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华汇智能-砂磨机单机	33.62%	33.79%	36.12%
龙鑫智能-研磨设备中的珠磨机	33.64%	42.64%	42.02%
注：1、华汇智能在 2024 年度报告中披露了砂磨机单机毛利率信息，2023-2024 年度营业成本包含根据会计准则调整的售后服务费，2022 年度不包含。			
2、公司的研磨设备产品包含辊压研磨机、珠磨机，上表选取较为可比的珠磨机产品进行对比，营业成本包含售后服务费。			
华汇智能的砂磨机单机为纳米砂磨机，与公司研磨设备中的珠磨机为同类设备，设备原理、结构相似。公司珠磨机的毛利率高于华汇智能，主要是公司定价策略、应用领域、产品特点等原因所致：①2022 年度公司向主要客户交付的研磨设备技术难度较高，且需要根据应用领域的特点配置了双动力系统，因此毛利率相对较高；②2023 年度公司向部分外资企业客户交付的珠磨机帮助客户替代了国外品牌的高价设备，大幅降低客户设备投入成本，因此公司定价及预设毛利率较高；③2024 年度公司珠磨机部分外销客户对质量要求较高但对价格不敏感，因此定价较高，向另一名主要客户交			

付的设备为大型珠磨机，技术难度较高，因此毛利率仍维持在较高水平，但较 2023 年度有所下降，系高毛利率的大型珠磨机项目更多以生产线的形式交付所致。

因此公司受益于旗下研磨产品应用领域广、产品附加值较高的优势，具备较强的议价能力，毛利空间相对较大。

（2）物料自动化生产线

在物料自动化生产线领域，公司与华汇智能的毛利率对比情况如下：

单位：万元

产品	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华汇智能-砂磨系统	30.31%	31.04%	33.64%
龙鑫智能-物料自动化生产线	25.39%	30.54%	23.77%

注：1、华汇智能在 2024 年度报告中披露了砂磨系统毛利率信息，2023-2024 年度营业成本包含根据会计准则调整的售后服务费，2022 年度不包含。

2、上表中公司物料自动化生产线的营业成本包含售后服务费。

华汇智能的研磨系统为磷酸盐系正极材料研磨系统，是磷酸盐系正极材料用料配方、混合和分散的产线解决方案，应用于新能源正极材料的研磨工序；公司的物料自动化生产线除应用于电池材料的研磨外，还应用于涂料及油墨行业的研磨工序。

公司与华汇智能在物料自动化生产线产品上毛利率的差异主要是受到应用领域的影响。①2022 年度公司向广东恩美化工科技股份有限公司、安徽柏晨新材料科技有限公司等客户交付的生产线用于传统领域，对研磨细度要求较低，毛利率较低，而华汇智能的研磨系统应用领域主要为电池材料，因此公司当期物料自动化生产线的整体毛利率略低于华汇智能。②2023 年度和 2024 年度，公司的物料自动化生产线向新能源领域交付为主，且主要为新能源领域的高产能项目，而公司该类项目对生产线规格、配置的要求较高，导致报价及毛利率较高，因此 2023 年度公司物料自动化生产线毛利率上升较多，整体毛利率与华汇智能接近。③2024 年度，公司物料自动化生产线的主要客户宁德时代、协鑫锂电系行业领先客户，议价能力较强，因此毛利率偏低。

（3）干燥设备

报告期内，公司与先锋智能相近产品毛利率对比情况如下：

产品	2024 年度	2023 年度	2022 年度
先锋智能-干燥设备	29.69%	31.03%	34.19%
龙鑫智能-干燥设备	41.26%	49.21%	39.04%

注：1、先锋智能在 2024 年度报告、公开转让说明书中披露了干燥设备毛利率信息，营业成本包含根据会计准则调整的售后服务费。

2、上表中公司干燥设备的营业成本包含售后服务费。

报告期内，公司干燥设备毛利率整体高于先锋智能，主要是受到定价策略、产品特点因素的影响。报告期内，先锋智能为了抓住我国新能源产业快速发展的市场机遇、抢占市场，针对部分优质客户，在保证合理利润的情况下，主动采取了降低销售价格的策略。根据先锋智能的《公开转让说明书》，先锋智能的应用领域以新能源领域为主，亦包括新材料、医药、化工、食品、农药、肥料等众多行业，但未披露具体应用领域的占比情况。先锋智能的离心雾化器为外购，而公司的离心雾化器为自研自产，公司在离心喷雾干燥机的核心部件上具有更强的技术优势。此外，公司在新能源电池材料的干燥领域具有较强的竞争优势，提供的设备在产能、稳定性等指标方面大幅优于一般设备，议价能力较高，因此拉高了整体毛利率水平。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

报告期各期，公司综合毛利率（营业成本包含售后服务费）分别为 36.84%、41.35% 及 34.26%，存在一定波动。2023 年度公司综合毛利率较高，主要原因系干燥设备及物料自动化生产线的毛利率较高所致：该期销售的干燥设备以大型设备为主，技术难度较高，因此定价较高；公司该期交付的部分物料自动化生产线产品受到商业谈判等因素的影响，售价及毛利率较高。

（四）主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	2,099.93	3.47	1,944.38	3.34	1,245.47	3.70
管理费用	3,497.62	5.79	3,595.68	6.17	1,991.13	5.92
研发费用	2,665.49	4.41	2,988.47	5.13	2,079.71	6.19
财务费用	-174.21	-0.29	132.85	0.23	163.29	0.49
合计	8,088.84	13.38	8,661.37	14.87	5,479.59	16.30

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的期间费用分别为 5,479.59 万元、8,661.37 万元和 8,088.84 万元，期间费用与经营规模变动趋势基本一致。2023 年，公司期间费用增加较多，系随经营规模扩大，公司的销售费用、管理费用和研发费用均有所增加。报告期内，公司的期间费用率分别为 16.30%、14.87%和 13.38%，期间费用率随着营业收入增长而逐年下降。报告期内，公司研发费用率与财务费用率均呈现逐下降趋势，管理费用率呈先升后降趋势，销售费用率呈现先降后升趋势。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,066.35	50.78	897.57	46.16	689.47	55.36
售后服务费	-	-	-	-	-	-
差旅费	109.80	5.23	112.62	5.79	62.20	4.99
业务招待费	293.15	13.96	354.98	18.26	285.35	22.91
业务宣传费	321.05	15.29	230.49	11.85	18.69	1.50
快递及运输费	44.66	2.13	57.80	2.97	41.13	3.30
折旧与摊销	24.20	1.15	1.23	0.06	0.95	0.08
股份支付	113.55	5.41	120.22	6.18	19.55	1.57
招投标费	10.95	0.52	116.54	5.99	90.06	7.23
其他	116.23	5.53	52.93	2.72	38.07	3.06
合计	2,099.93	100.00	1,944.38	100.00	1,245.47	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
宏工科技 (%)	3.29	2.29	6.26
纳科诺尔 (%)	1.25	1.34	1.69
灵鸽科技 (%)	7.54	4.47	4.95
金银河 (%)	2.19	1.70	3.36
华汇智能 (%)	2.75	3.27	4.02
先锋智能 (%)	4.82	4.52	8.19
平均数 (%)	3.64	2.93	4.75
发行人 (%)	3.47	3.34	3.70
原因、匹配性分析	报告期内，公司销售费用率分别为 3.70%、3.34%和 3.47%。公司自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，并对可比期间信息进行追溯调整。追溯调整前，公司 2022 年度销售费用率为 5.35%。报告期内，公司销售费用率波动较小，2022 年度（追溯调整前）、2023 年度销售费用率略高于同行业平均水平，但低于灵鸽科技和先锋智能，与华汇智能较为接近。		

注：可比公司 2023 年度、2024 年度销售费用率根据会计政策调整后的销售费用计算，2022 年度销售费用率根据会计政策调整前的销售费用计算。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用分别为 1,245.47 万元、1,944.38 和 2,099.93 万元，占营业收入的比例分别为 3.70%、3.34%和 3.47%。公司的销售费用主要由职工薪酬、业务招待费和业务宣传费构成。 ①职工薪酬 报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 689.47 万元、897.57 万元和 1,066.35 万元，逐年增长，主要原因包括：1）公司根据业务发展的需要增加了销售人员人数，销售人员总体薪酬有所提升；2）龙鑫干燥于 2022 年 8 月开始纳入合并报表范围，2022 年度公司销售费用未包括龙鑫干燥 2022 年 1-7 月薪酬。 ②业务招待费、业务宣传费 报告期内，业务招待费和业务宣传费合计金额分别为 304.04 万元、585.47 万元和 614.21 万元。报告期内，公司业务招待费和业务宣传费快速增加，一方面系因 2022 年度公司销售费用未包括龙鑫干燥 2022 年 1-7 月未并表时发生的费用，另一方面系公司销售规模增长所致。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,721.00	49.21	1,725.54	47.99	1,108.14	55.65
咨询服务费	439.78	12.57	517.22	14.38	297.44	14.94
折旧与摊销	727.12	20.79	626.88	17.43	235.48	11.83
租赁费	64.76	1.85	62.53	1.74	23.20	1.16
办公费	83.25	2.38	144.86	4.03	89.38	4.49
差旅费	47.13	1.35	49.71	1.38	15.95	0.80
业务招待费	156.64	4.48	208.93	5.81	74.71	3.75
汽车费用	81.12	2.32	102.39	2.85	70.13	3.52
股份支付	113.65	3.25	129.97	3.61	17.67	0.89
其他	63.16	1.81	27.65	0.77	59.03	2.96
合计	3,497.62	100.00	3,595.68	100.00	1,991.13	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
宏工科技（%）	4.02	3.12	2.94
纳科诺尔（%）	4.03	5.35	4.92
灵鸽科技（%）	11.93	7.52	4.53
金银河（%）	7.79	5.14	5.61
华汇智能（%）	5.34	4.51	4.95
先锋智能（%）	8.45	5.49	6.28
平均数（%）	6.93	5.19	4.87
发行人（%）	5.79	6.17	5.92
原因、匹配性分析	报告期内，公司的管理费用率分别为 5.92%、6.17%和 5.79%，2022 年和 2023 年，公司管理费用率略高于同行业可比公司平均水平，2024 年公司管理费用略低于同行业可比公司平均水平。其中，灵鸽科技管理费用率增速较快，主要系自 2023 年下半年开始，灵鸽科技新建的办公厂房陆续投入使用，固定资产折旧摊销费用有所增加，导致管理费用增加较多。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的管理费用分别为 1,991.13 万元、3,595.68 万元和 3,497.62 万元，占营业收入的比例分别为 5.92%、6.17%和 5.79%。公司的管理费用主要由职工薪酬、咨询服务费、折旧与摊销、业务招待费、股份支付及其他费用构成。 ①职工薪酬 报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 1,108.14 万元、1,725.54 万元和 1,721.00 万元。2023 年，公司管理人员职工薪酬增加较多，主要原因包括：1）2022 年以来，为完善职能部门岗位设置和筹备上市相关工作，公司及龙鑫干燥相应增加了董事会秘书、财务人员、采购人员、独立董事等人员，且部分新聘人员工资较高，导致管理费用薪酬总额增长较大；2）2023 年公司业绩增长较高，公司根据管理人员的业绩考核情况及公司整体经营情况支付了较高的年终奖金；3）龙鑫干燥于 2022 年 8 月开始纳入合并报表范围，2022 年度公司管理费用未包括龙鑫干燥 2022 年 1-7 月薪酬。 ②咨询服务费 报告期内，公司咨询服务费金额分别为 297.44 万元、517.22 万元和 439.78 万元，主要系公司股权融资、挂牌及上市辅导支付的中介机构费用。公司于 2023 年进行外部股权融资并启动上市辅导事项，使得当年度的咨询服务费金额较高。 ③折旧与摊销

报告期内，公司折旧与摊销的金额分别为 235.48 万元、626.88 万元和 727.12 万元。公司折旧与摊销金额持续增加，主要系自 2022 年 8 月始龙鑫干燥并表，并且公司根据经营需要新购置多项运输设备、办公设备等导致。

④业务招待费

报告期内，公司的业务招待费金额分别为 74.71 万元、208.93 万元和 156.64 万元。2023 年度，公司业务招待费金额增幅较大，主要原因系随着公司业务规模的扩大，外部机构对接沟通等相应增多。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,210.85	45.42	1,293.50	43.28	1,116.36	53.68
直接投入	944.54	35.44	1,136.05	38.01	734.38	35.31
折旧与摊销	86.56	3.25	96.76	3.24	77.19	3.71
其他	53.26	2.00	99.47	3.33	87.36	4.20
股份支付	370.28	13.89	362.69	12.14	64.42	3.10
合计	2,665.49	100.00	2,988.47	100.00	2,079.71	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
宏工科技 (%)	6.19	6.15	5.87
纳科诺尔 (%)	0.77	2.42	2.88
灵鸽科技 (%)	5.05	4.18	3.14
金银河 (%)	5.92	4.90	4.85
华汇智能 (%)	4.30	5.19	5.72
先锋智能 (%)	3.96	4.10	4.57
平均数 (%)	4.37	4.49	4.50
发行人 (%)	4.41	5.13	6.19
原因、匹配性分析	报告期内，公司持续坚持自主研发，重视研发投入，研发费用率略高于可比上市公司平均值。公司研发费用与可比公司明细对比情况详见本节“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”之“3.研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况”。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用变动原因详见本节“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”之“1.研发投入构成明细情况”；公司各主要研发项目情况详见本节“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”之“2.报告期内主要研发项目情况”。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	34.92	143.61	154.23
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	283.33	159.81	30.78
汇兑损益	-22.68	-19.87	-86.51
银行手续费	7.50	17.76	42.98
其他	89.38	151.16	83.38
合计	-174.21	132.85	163.29

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
宏工科技（%）	1.13	0.46	0.22
纳科诺尔（%）	-0.02	-0.05	0.22
灵鸽科技（%）	0.54	0.21	0.11
金银河（%）	4.27	2.58	1.63
华汇智能（%）	0.75	0.40	0.50
先锋智能（%）	4.87	2.41	3.18
平均数（%）	1.92	1.00	0.98
发行人（%）	-0.29	0.23	0.49
原因、匹配性分析	报告期内，公司的财务费用率分别为 0.49%、0.23%和-0.29%，低于同行业可比公司平均水平，其中先锋智能财务费用率较高，系其向银行贷款用于生产经营。公司现金流充足，利息费用较少，且取得的存款利息收入冲减财务费用金额，因此公司的财务费用率较低。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的财务费用分别为 163.29 万元、132.85 万元及-174.21 万元，占营业收入的比例分别为 0.49%、0.23%和-0.29%。公司的财务费用主要为利息费用和租赁产生融资成本。报告期内，公司财务费用中的未确认融资费用分别为 83.38 万元、151.16 万元及 89.38 万元。公司财务费用逐年下降，主要系公司借款规模下降使得利息费用减少，且公司生产经营、股权融资等形成的资金增加了存款利息收入所致。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用分别为 5,479.59 万元、8,661.37 万元和 8,088.84 万元。2023 年，随着龙鑫干燥 2022 年 8 月起纳入合并范围以及公司业务规模迅速扩张，销售费用、管理费用、研发费用整体增幅较大。2024 年期间费用较 2023 年下降，主要系研发费用和财务费用有所下降所致。

报告期内，公司期间费用率分别为 16.30%、14.87%和 13.38%，随着公司经营业务规模扩大产生了一定的规模效应，公司期间费用率逐年降低。

公司的销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率与同行业可比公司平均水平不存在重大差异。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	13,348.16	22.09	16,252.55	27.91	9,583.07	28.51
营业外收入	478.88	0.79	417.33	0.72	97.84	0.29
营业外支出	98.76	0.16	224.41	0.39	148.48	0.44
利润总额	13,728.28	22.72	16,445.48	28.24	9,532.43	28.36
所得税费用	1,728.53	2.86	2,170.03	3.73	816.40	2.43
净利润	11,999.76	19.86	14,275.45	24.52	8,716.03	25.93

科目具体情况及分析说明：

报告期内营业利润分别为 9,583.07 万元、16,252.55 万元及 13,348.16 万元，营业利润占营业收入的比例分别为 28.51%、27.91%及 22.09%；净利润分别为 8,716.03 万元、14,275.45 万元及 11,999.76 万元，净利润占营业收入的比例分别为 25.93%、24.52%及 19.86%。

报告期内，公司净利润主要来源于营业利润，营业外收入及营业外支出对净利润的影响较小。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	162.41	385.81	13.88
盘盈利得	-	-	-
无需支付的款项	42.80	-	67.42
罚没收入	249.09	24.42	1.27
其他	24.58	7.10	15.26
合计	478.88	417.33	97.84

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入金额分别为 97.84 万元、417.33 万元和 478.88 万元，主要为政府补助、无需支付的往来款项及罚没收入而形成的营业外收入。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	10.00	55.00	39.50
非流动资产毁损报废损失	6.60	4.07	-
赔款支出	52.92	100.57	12.02
其他	29.24	64.76	96.96
合计	98.76	224.41	148.48

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出金额分别为 148.48 万元、224.41 万元和 98.76 万元，主要包括赔款支出和对外捐赠等。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	2,253.52	2,612.25	629.81
递延所得税费用	-524.99	-442.21	186.60
合计	1,728.53	2,170.03	816.40

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	13,728.28	16,445.48	9,532.43
按适用税率 15%计算的所得税费用	2,059.24	2,466.82	1,429.86
部分子公司适用不同税率的影响	-5.23	-6.13	-10.88
调整以前期间所得税的影响	-18.76	9.71	-
税收优惠的影响	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-	-239.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	18.65	83.26	54.50
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	10.41	4.69	7.52
研发费用加计扣除影响	-340.83	-386.44	-313.58
残疾人工资加计扣除	-2.11	-1.61	-2.22
高新技术企业 2022 年第四季度固定资产加计扣除的影响	-	-	-109.12
其他	7.15	-0.26	-0.69
所得税费用	1,728.53	2,170.03	816.40

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为 816.40 万元、2,170.03 万元及 1,728.53 万元，报告期内公司所得税费用总体呈先升后降趋势，与公司利润总额规模变动趋势一致。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内净利润分别为 8,716.03 万元、14,275.45 万元及 11,999.76 万元，净利率分别为 25.93%、24.52%及 19.86%，报告期内公司净利润呈先升后降趋势，净利率呈下降趋势，与公司主营业务毛利额变动趋势一致。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	1,210.85	1,293.50	1,116.36
直接投入	944.54	1,136.05	734.38
折旧与摊销	86.56	96.76	77.19

其他	53.26	99.47	87.36
股份支付	370.28	362.69	64.42
合计	2,665.49	2,988.47	2,079.71
研发投入占营业收入的比例（%）	4.41	5.13	6.19
原因、匹配性分析	2022-2023 年，研发费用规模同比增幅较大，主要原因系：①公司核心研发团队逐步壮大，人员数量相应增加，并且对核心研发人员实行股权激励，导致工资薪酬、股份支付金额增加，计入研发费用的工资薪酬相应增加；②公司不断提升研发实力、增加研发投入以提升产品竞争优势，增加了研发项目及扩大了研发团队的规模，研发直接材料消耗也随之增加；③公司自 2022 年 8 月起合并龙鑫干燥也相应增加了研发费用；④2022-2023 年公司对离心雾化器相关研发人员给予较高的薪酬激励。 2024 年，公司研发费用同比有所下降，主要原因包括：①2022-2023 年，公司对雾化器相关研发人员奖励较多，2024 年研发人员薪酬相应下降；②龙鑫干燥多个研发项目的样机制作于 2023 年完成主体部分内容，2024 年仅发生少量优化改制，导致直接投入有所下降。		

科目具体情况及分析说明：

报告期内，研发费用分别为 2,079.71 万元、2,988.47 万元和 2,665.49 万元，占营业收入的比例分别为 6.19%、5.13%和 4.41%。公司研发费用主要由职工薪酬和材料投入等构成。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司研发项目以及各项目投入情况如下：					
单位：万元					
序号	项目	研发模式	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	高硬度难加工材料高效纳米级制备成套设备关键技术研发	自主研发与合作研发相结合	-	221.89	413.0
2	高效智能化干式球磨机的研发	自主研发	-	144.83	126.7
3	大型高速离心雾化器的研发	自主研发	-	159.83	254.0
4	大容量纳米棒销砂磨机的研发	自主研发	123.49	413.33	283.0
5	陶瓷对辊机的研发	自主研发	-	-	117.0
6	机械密封耐用性的研发	自主研发	-	-	125.3
7	锂电专用均质泵的研发	自主研发	30.89	36.75	54.7
8	新能源新型离心雾化器关键技术的研发	自主研发	133.21	282.39	175.1
9	造粒设备的研发	自主研发	16.03	45.73	44.1
10	气流粉碎设备的研发	自主研发	52.28	31.72	42.9
11	自动化高效节能回转窑设备关键技术研发	自主研发	-	65.35	

12	剖分式机械密封关键技术研发	自主研发	69.17	53.51	-
13	高效双层振动流化床关键技术研发	自主研发	-	81.50	-
14	节能型反应釜成套设备及控制系统研发	自主研发	147.02	185.26	-
15	矿用微纳米大型成套设备研发	自主研发	292.35	57.26	-
16	导电浆料成套生产设备研发	自主研发	74.36	27.29	-
17	微射流超高压均质机设备研发	自主研发	96.15	25.83	-
18	锂电池回收成套设备研发	自主研发	128.02	45.71	-
19	电池级负极材料纳米级研磨成套工艺系统研发	自主研发	169.18	80.71	-
20	电池级正极材料纳米级研磨成套工艺系统研发	自主研发	164.70	76.89	-
21	真空流动干燥设备的研发	自主研发	-	-	73.51
22	钠离子电池专用喷雾干燥机关键技术的研发	自主研发	-	125.26	101.37
23	三元材料专用新型大容量真空流动干燥机的研发	自主研发	0.07	120.53	114.25
24	QPG-105 型气流喷雾干燥机技术提升	自主研发	11.03	97.69	125.80
25	PG-95 型下进风上出风喷雾干燥机的研发	自主研发	-	153.14	28.39
26	低泄漏分段加热回转窑的研发	自主研发	17.81	144.53	-
27	真空转鼓薄膜干燥机的研发	自主研发	3.24	78.11	-
28	连续真空碟形干燥机的研发	自主研发	109.40	119.81	-
29	三合一洗涤过滤干燥机的研发	自主研发	46.81	48.18	-
30	沸腾焙烧炉的研发	自主研发	71.28	43.70	-
31	卧式压力喷雾干燥机的研发	自主研发与合作研发相结合	129.82	21.75	-
32	新能源电池微纳米级粉体成套装备的研发	自主研发	181.84	-	-
33	新能源行业干燥设备关键技术的研发	自主研发	163.65	-	-
34	新材料更高效更耐磨砂磨机的研发	自主研发	69.97	-	-
35	食品设备产线的研发	自主研发	14.86	-	-
36	盘管干燥机的研发	自主研发	83.64	-	-
37	薄膜快速干燥机的研发	自主研发	108.48	-	-
38	卫生级振动流化床的研发	自主研发	94.92	-	-
39	超细粉体研磨干燥机的研发	自主研发	61.81	-	-
合计			2,665.49	2,988.47	2,079.711
其中：资本化金额			-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重			4.41%	5.13%	6.19%

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华汇智能（%）	4.30	5.19	5.72
宏工科技（%）	6.19	6.15	5.87
纳科诺尔（%）	0.77	2.42	2.88
灵鸽科技（%）	5.05	4.18	3.14
金银河（%）	5.92	4.90	4.85
先锋智能（%）	3.96	4.10	4.57
平均数（%）	4.37	4.49	4.50
发行人（%）	4.41	5.13	6.19

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司持续坚持自主研发，重视研发投入，研发费用率略高于可比上市公司平均值。							
报告期各期，公司与同行业公司研发费用的构成明细如下：							
单位：万元							
公司名称	项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
华汇智能	职工薪酬	534.74	29.13%	327.11	21.00%	279.03	25.60%
	直接投入	1,132.32	61.68%	1,023.02	65.69%	641.38	58.84%
	其他	168.87	9.20%	207.25	13.31%	169.63	15.56%
	合计	1,835.93	100.00%	1,557.38	100.00%	1,090.04	100.00%
宏工科技	职工薪酬	8,331.63	64.40%	12,123.83	61.67%	8,010.87	62.62%
	直接投入	3,381.62	26.14%	6,225.52	31.67%	4,020.08	31.42%
	其他	1,223.85	9.46%	1,310.76	6.67%	762.07	5.96%
	合计	12,937.09	100.00%	19,660.12	100.00%	12,793.03	100.00%
纳科诺尔	职工薪酬	758.82	93.43%	1,227.59	53.66%	564.24	25.93%
	直接投入	-35.13	-4.32%	834.68	36.48%	1,475.87	67.82%
	其他	88.50	10.90%	225.49	9.86%	135.91	6.25%
	合计	812.20	100.00%	2,287.76	100.00%	2,176.01	100.00%
灵鸽科技	职工薪酬	700.44	65.69%	609.96	55.09%	416.19	40.87%
	直接投入	287.89	27.00%	406.98	36.76%	515.62	50.64%
	其他	78.03	7.32%	90.18	8.15%	86.44	8.49%
	合计	1,066.35	100.00%	1,107.12	100.00%	1,018.25	100.00%
金银河	职工薪酬	3,782.52	42.36%	3,659.52	33.17%	2,836.77	32.15%
	直接投入	3,263.92	36.55%	5,530.42	50.13%	4,163.08	47.19%
	其他	1,882.98	21.09%	1,843.25	16.71%	1,822.89	20.66%

	合计	8,929.42	100.00%	11,033.19	100.00%	8,822.74	100.00%
先锋智能	职工薪酬	526.75	57.85%	593.73	48.75%	443.75	45.83%
	直接投入	286.94	31.51%	594.14	48.79%	484.97	50.08%
	其他	96.81	10.63%	30.00	2.46%	39.59	4.09%
	合计	910.49	100.00%	1,217.87	100.00%	968.31	100.00%
发行人	职工薪酬	1,210.85	45.42%	1,293.50	43.28%	1,116.36	53.68%
	直接投入	944.54	35.44%	1,136.05	38.01%	734.38	35.31%
	其他	510.10	19.14%	558.92	18.71%	228.97	11.01%
	合计	2,665.49	100.00%	2,988.47	100.00%	2,079.71	100.00%

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司研发费用包括职工薪酬、直接投入、折旧与摊销、股份支付等，其中研发人员薪酬及直接投入是占比最高的项目，同行业可比公司中研发人员职工薪酬、材料费占比亦均处于较高水平，均在 70%以上，公司研发费用构成与同行业公司相比不存在较大差异。

4. 其他披露事项

报告期内，公司研发投入均为研发费用，不存在资本化支出。

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司研发投入构成情况具体分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”之“2.报告期内主要研发项目情况”。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	421.04
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	323.00	130.08	69.84
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-

其他债权投资在持有期间取得的利息收入	6.02	1.36	1.42
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-
权益法股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	1,172.26
银行承兑汇票贴现利息	-	0.00	-
合计	329.02	131.45	1,664.57

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益分别为 1,664.57 万元、131.45 万元和 329.02 万元。2022 年，公司投资收益主要为权益法核算龙鑫干燥的长期股权投资收益。2023 年和 2024 年，投资收益主要为公司购买的理财产品所产生的利息收入。

2. 公允价值变动收益

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	2.64	131.20	32.46
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	2.64	131.20	32.46
交易性金融负债	-	-	-
按公允价值计量的投资性房地产	-	-	-
按公允价值计量的生物资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
合计	2.64	131.20	32.46

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司公允价值变动收益分别为 32.46 万元、131.20 万元和 2.64 万元，主要为公司购买银行理财产品期末公允价值变动带来的收益。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与收益相关的政府补助	534.05	179.75	488.36
工会经费返还	4.83	15.38	6.37
代扣个人所得税手续费返还	49.54	4.56	2.61
增值税加计扣除	436.79	1.33	-
增值税即征即退	1,621.31	1,715.10	1,177.04
合计	2,646.53	1,916.12	1,674.38

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司其他收益分别为 1,674.38 万元、1,916.12 万元和 2,646.53 万元，主要由增值税即征即退补助及政府补助构成。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-1,498.04	-581.04	-361.02
应收票据坏账损失	9.83	-36.25	170.25
其他应收款坏账损失	34.54	-10.54	-43.21
应收款项融资减值损失	-	-	-
长期应收款坏账损失	-	-	-
债权投资减值损失	-	-	-
其他债权投资减值损失	-	-	-
合同资产减值损失	-	-	-
财务担保合同减值	-	-	-
合计	-1,453.67	-627.83	-233.99

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司信用减值损失分别为-233.99 万元、-627.83 万元和-1,453.67 万元，公司信用减值损失主要系应收票据、应收账款及其他应收款计提的坏账准备。公

司报告期内信用减值损失增加主要系公司业务规模的扩张导致应收账款期末余额增加，按照账龄组合计提的应收账款信用减值损失随之增加。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-551.73	-224.69	-109.75
合同资产减值损失	-14.60	-90.25	-79.95
一年以上合同资产减值损失	-61.91	-26.32	-3.38
合计	-628.24	-341.26	-193.08

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司信用减值损失分别为-193.08 万元、-341.26 万元和-628.24 万元，公司资产减值损失主要为存货跌价损失及合同资产减值损失，具体情况详见本节“二/（二）存货/1.存货”及“二/（九）其他资产负债表科目分析/3.合同资产”。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-
持有待售处置组处置收益	-	-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	430.63	4.00	-20.78
其中：固定资产处置收益	1.42	4.00	-20.78
无形资产处置收益	-	-	-
使用权资产处置收益	109.62	-	-
长期待摊费用处置	319.59	-	-
合计	430.63	4.00	-20.78

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司资产处置收益分别为-20.78 万元、4.00 万元和 430.63 万元，公司资产处置收益主要为使用权资产处置收益和长期待摊费用处置收益，主要为子公司龙鑫干燥所租用的部分土地及厂房被政府征用所确认的处置收益。

7. 其他披露事项

无。

四、 现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	44,213.76	79,309.57	32,574.44
收到的税费返还	1,810.02	2,588.07	677.71
收到其他与经营活动有关的现金	6,402.48	7,174.29	5,208.67
经营活动现金流入小计	52,426.26	89,071.93	38,460.82
购买商品、接受劳务支付的现金	26,352.70	43,729.59	19,568.78
支付给职工以及为职工支付的现金	6,774.19	6,342.85	3,815.39
支付的各项税费	7,550.04	6,111.03	1,949.19
支付其他与经营活动有关的现金	4,295.09	9,766.43	7,957.46
经营活动现金流出小计	44,972.03	65,949.89	33,290.83
经营活动产生的现金流量净额	7,454.23	23,122.04	5,169.99

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,169.99 万元、23,122.04 万元和 7,454.23 万元，虽然各期金额有所波动，但经营活动产生的现金流量净额均为正。报告期内，公司经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金及支付的各项税费，经营性现金流情况与公司实际业务情况相符。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 32,574.44 万元、79,309.57 万元和 44,213.76 万元。2023 年度，公司持续新增订单，公司预收了更多的预收款项和发货款项，并且公司前期的订单完成验收后亦增加了部分客户回款，从而导致销售商品、提供劳务收到的现金较上一年度增加较大。2024 年，公司持续转化在手订单形成营业收入，且当年新增订单有所减少，使得销售商品、提供劳务收到的现金有所下降。

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 19,568.78 万元、43,729.59 万元和 26,352.70 万元。2023 年度，因当期执行订单规模较大，公司原材料、委托加工服务采购及支付的现金同比增加较大；2024 年度，因新增订单规模较少，导致当期购买商品、接受劳务支付的现金减少。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	854.63	565.56	502.24
利息收入	283.33	159.81	30.78
票据保函保证金	4,466.33	5,509.29	4,023.27
投标保证金	727.46	889.61	626.86
其他	70.73	50.02	25.50
合计	6,402.48	7,174.29	5,208.67

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 5,208.67 万元、7,174.29 万元和 6,402.48 万元，主要为票据保函保证金和投标保证金。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
票据保函保证金	1,414.19	6,490.59	5,772.80
投标保证金	529.50	838.49	871.17
付现的销售费用性质支出	895.85	1,010.50	535.79
付现的管理费用性质支出	1,339.24	1,108.18	623.63
付现的研发费用性质支出	53.26	99.47	87.36
其他	63.06	219.20	66.70
合计	4,295.09	9,766.43	7,957.46

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 7,957.46 万元、9,766.43 万元和 4,295.09 万元，主要为票据保函保证金、投标保证金及付现的管理费用性质支出。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	11,999.76	14,275.45	8,716.03
加：资产减值准备	628.24	341.26	427.07
信用减值损失	1,453.67	627.83	-

固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	744.62	659.42	345.98
使用权资产折旧	734.76	1,016.34	505.23
无形资产摊销	292.21	195.72	77.11
长期待摊费用摊销	302.07	296.24	25.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-430.63	-4.00	20.78
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	6.60	4.07	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-2.64	-131.20	-32.46
财务费用（收益以“-”号填列）	101.62	274.90	151.09
投资损失（收益以“-”号填列）	-329.02	-131.45	-1,664.57
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-498.62	-326.74	130.95
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-26.37	-115.48	55.64
存货的减少（增加以“-”号填列）	11,939.38	-24,440.43	-17,972.58
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-521.64	7,407.06	-17,319.67
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-19,607.52	22,510.79	31,593.86
其他	667.76	662.23	109.67
经营活动产生的现金流量净额	7,454.23	23,122.04	5,169.99

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润①	11,999.76	14,275.45	8,716.03
经营活动产生的现金流量净额②	7,454.23	23,122.04	5,169.99
差额②-①	-4,545.53	8,846.59	-3,546.04

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额分别为-3,546.04 万元、8,846.59 万元和-4,545.53 万元。公司 2022 年度经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要原因系：随着公司业务规模快速扩张，存货和经营性应收项目均大幅增加；但经营性应付项目亦大幅增加，且增加金额略小于存货和经营性应收项目合计

额的变动，二者综合导致当年经营活动产生的现金流量净额低于净利润。公司 2023 年度经营活动产生的现金流量净额较上一年度增长较多，系公司订单于当年度预收款及发货款规模较高所致。公司 2024 年度经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要系前期在手订单逐渐转化为公司利润，且当年新增订单较少预收款项亦同步减少所致。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	454.20	163.91	93.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	498.76	12.80	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	98,030.78	51,582.01	30,344.07
投资活动现金流入小计	98,983.73	51,758.71	30,437.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,839.17	3,523.64	2,422.13
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	111,137.15	57,617.94	22,930.00
投资活动现金流出小计	118,976.32	61,141.58	25,352.13
投资活动产生的现金流量净额	-19,992.58	-9,382.86	5,085.80

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 5,085.80 万元、-9,382.86 万元和-19,992.58 万元。2023 年和 2024 年，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要系公司当期购买银行理财产品支付的现金较多、支付土地款、新厂房建设投入、支付办公楼及厂房款项以及购买机器设备支出较多等因素所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
理财产品赎回	93,250.00	46,400.00	29,771.00
资金拆借款	-	2,562.59	175.60
厂房建设投标保证金	3,425.00	-	-

收购龙鑫干燥公司期初现金	-	-	397.47
土地保证金	1,355.78	2,619.42	-
合计	98,030.78	51,582.01	30,344.07

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与投资活动有关的现金分别为 30,344.07 万元、51,582.01 万元和 98,030.78 万元，主要为理财产品赎回。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
理财产品购买	107,934.89	51,400.00	22,910.00
厂房建设投标保证金	3,045.00	-	-
土地保证金	157.26	3,817.94	-
资金拆借款	-	2,400.00	20.00
合计	111,137.15	57,617.94	22,930.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与投资活动有关的现金分别为 22,930.00 万元、57,617.94 万元和 111,137.15 万元，主要为理财产品购买。

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

具体分析请详见本节之“四、现金流量分析”之“（二）投资活动现金流量分析”之“1.投资活动现金流量情况”相关内容。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	17,059.00	100.00
取得借款收到的现金	-	1,990.00	4,590.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	60.42	1.19	500.00
筹资活动现金流入小计	60.42	19,050.19	5,190.00

偿还债务支付的现金	990.00	5,590.00	3,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	598.90	5,811.43	7,141.97
支付其他与筹资活动有关的现金	679.97	1,190.32	230.07
筹资活动现金流出小计	2,268.87	12,591.75	10,872.05
筹资活动产生的现金流量净额	-2,208.45	6,458.44	-5,682.05

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-5,682.05 万元、6,458.44 万元和-2,208.45 万元。公司筹资活动现金流入主要为银行借款和股权融资，筹资活动现金流出主要为偿还债务及利息、股利分配。2022 年公司支付较多股东分红款，导致筹资活动产生的现金流为负；2023 年公司吸收股东投入资金 17,059.00 万元，使得筹资活动收到的现金大幅增加；2024 年，公司筹资活动现金流入较少，公司偿还债务及利息、支付租金使得筹资活动产生的现金流为负。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
融资性票据贴现收款	-	1.19	-
股权增资预收款	60.42	-	500.00
合计	60.42	1.19	500.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金分别为 500.00 万元、1.19 万元和 60.42 万元。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付租金	679.97	1,117.20	160.07
资金拆借款	-	73.12	70.00
合计	679.97	1,190.32	230.07

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金分别为 230.07 万元、1,190.32 万元和 679.97 万元，主要为支付租金。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

具体分析请详见本节之“四、现金流量分析”之“（三）筹资活动现金流量分析”之“1.筹资活动现金流量情况”相关内容。

五、 资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，公司无其他未来可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%； 出口退税率 13%	13%、9%； 出口退税率 13%	13%、9%； 出口退税率 13%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%、1.5%	3%、1.5%	3%、1.5%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%、2.5%、 3.5%	7%、5%、3.5%	7%、5%、3.5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%	15%、20%	15%、20%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%、1%	2%、1%	2%、1%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√ 适用 □ 不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
龙鑫装备	15%	15%	15%
龙鑫干燥	15%	15%	15%
龙鑫工程	20%	20%	20%
洸鑫技研	20%	20%	-
龙鑫循环	20%	-	-
鑫善工程	20%	-	-

具体情况及说明：

洸鑫技研系 2023 年成立，龙鑫循环系 2024 年成立，鑫善工程系 24 年完成税务登记。

（二） 税收优惠

√ 适用 □ 不适用

- 1.根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于公示江苏省 2019 年第三批拟认定高新技术企业名单的通知》，本公司被认定为高新技术企业，认定有效期 3 年。根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于对江苏省认定机构 2022 年认定的第四批高新技术企业进行备案公示的通知》，本公司被认定为高新技术企业，认定有效期 3 年。本公司 2022 年度-2024 年度按 15%的税率计缴企业所得税。
- 2.根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于对江苏省认定机构 2021 年认定的第一批高新技术企业进行备案公示的通知》，龙鑫干燥被认定为高新技术企业，认定有效期 3 年。根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《对江苏省认定机构 2024 年认定报备的第三批高新技术企业进行备案的公示》，龙鑫干燥被认定为高新技术企业，认定有效期 3 年。龙鑫干燥 2022 年度-2024 年度按 15%的税率计缴企业所得税。
- 3.根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），本公司、龙鑫干燥公司自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。
- 4.根据《财政部、税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项

税额加计 5%抵减应纳增值税税额。本公司、龙鑫干燥 2023 年度、2024 年度享受上述增值税税收优惠。

5.根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 13 号），自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，实际所得税税率为 5%。根据《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 6 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。龙鑫工程、泷鑫技研、龙鑫循环和鑫善工程均属于小型微利企业，享受上述所得税税收优惠。

6.根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 10 号），自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，允许增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在 50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。龙鑫工程、泷鑫技研、龙鑫循环和鑫善工程享受上述“六税两费”减免税收优惠。

（三）其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2023 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	其他流动负债	37,562,177.90	47,380,200.59	9,818,022.69

2023 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	预计负债	9,818,022.69	-	-9,818,022.69
2023 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	营业成本	333,069,682.58	341,509,075.45	8,439,392.87
2023 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	销售费用	27,883,157.15	19,443,764.28	-8,439,392.87
2023 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	购买商品、接受劳务支付的现金	436,310,430.77	437,295,890.47	985,459.70
2023 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	支付其他与经营活动有关的现金	98,649,745.63	97,664,285.93	-985,459.70
2022 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	其他流动负债	35,956,550.84	40,963,587.06	5,007,036.22
2022 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	预计负债	5,007,036.22	-	-5,007,036.22
2022 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	营业成本	206,806,879.14	212,322,673.55	5,515,794.41
2022 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	销售费用	17,970,474.01	12,454,679.60	-5,515,794.41
2022 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	购买商品、接受劳务支付的现金	194,988,560.09	195,687,835.52	699,275.43
2022 年	企业会计准则解释第 18 号	国家统一会计制度要求	支付其他与经营活动有关的现金	80,273,908.32	79,574,632.89	-699,275.43

具体情况及说明：

1.公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2.公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于供应商融资安排的披露”规定。

3.公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4.公司自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，并对可比期间信息进行追溯调整。具体调整情况如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理	其他流动负债	-	9,818,022.69	5,007,036.22
	预计负债	-	-9,818,022.69	-5,007,036.22
	营业成本	-	8,439,392.87	5,515,794.41
	销售费用	-	-8,439,392.87	-5,515,794.41
	购买商品、接受劳务支付的现金	-	985,459.70	699,275.43
	支付其他与经营活动有关的现金	-	-985,459.70	-699,275.43

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

☐适用 ☒不适用

（二） 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

（三） 会计差错更正

☐适用 ☒不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

√适用 □不适用

1、整体经营情况

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，公司主营业务、主要产品、主要经营模式和主要产品的生产模式、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、行业发展状况和趋势、主要税收政策等方面均未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

2、审计日后主要财务信息

（1）会计师的审阅意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2025 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注，并出具了《审阅报告》（天健审[2025]13450 号），审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映龙鑫智能公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

（2）公司的专项声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员保证公司 2025 年 1-3 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的责任。

公司单位负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2025 年 1-3 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的责任。

（3）财务报告审计截止日后主要财务信息

2025 年 1-3 月，公司经审阅主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日/ 2025 年 1-3 月	2024 年 12 月 31 日/ 2024 年 1-3 月	变动
总资产	129,626.82	129,609.41	0.01%
总负债	73,175.93	74,837.58	-2.22%
股东权益	56,450.89	54,771.83	3.07%
归属于母公司股东权益合计	56,443.89	54,762.97	3.07%
营业收入	9,219.64	8,581.83	7.43%
营业利润	1,679.19	1,300.38	29.13%
利润总额	1,683.50	1,361.09	23.69%
净利润	1,463.60	1,224.34	19.54%
归属于母公司股东的净利润	1,465.45	1,230.42	19.10%
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润	1,398.08	1,137.69	22.89%
经营活动产生的现金流量净额	-816.35	-4,223.61	-80.67%

截至 2025 年 3 月 31 日，公司总资产为 129,626.82 万元，资产总额较上年末增加 0.01%，总负债为 73,175.93 万元，负债总额较上年末减少 2.22%，公司资产负债情况良好，资产负债结构整体稳定。

2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 9,219.64 万元，较上年同期增加 7.43%，公司实现扣非后归母净利润 1,398.08 万元，较上年同期增加 22.89%，主要系公司持续向客户交付产品，订单转化为营业收入，推动公司收入及利润增长。

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日之间，公司经营状况稳定，未发生重大变化或导致公司业绩波动的重大因素，公司的经营模式、主要客户和供应商、主要产品销售价格、主要原材料采购价格、税收政策等方面均未发生重大变化，公司的董事、监事和高级管理人员未发生重大不利变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二） 重大期后事项

☐适用 ☒不适用

（三） 或有事项

☐适用 ☒不适用

（四） 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

九、 滚存利润披露

√适用 □不适用

2025 年 4 月 21 日，公司召开第一届董事会第十一次会议、第一届监事会第八次会议，审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》。

2025 年 5 月 7 日，公司召开 2025 年第一次临时股东大会会议审议通过上述议案。

根据上述议案，本次发行上市前滚存的未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的股东依其持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）募集资金具体用途和使用安排

公司本次募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目	总投资额	拟投入募集资金金额	备案号	环评批复
1	智能微纳米材料生产设备及配套自动化生产线扩建项目	34,306.00	34,306.00	常经审备[2024]9号（项目代码：2303-320491-89-01-632403）	常经发数[2024]9号
2	大型自动化装备建设项目	5,053.00	5,053.00	常经数备[2025]154号（项目代码：2503-320491-89-02-309013）	不适用
3	研发中心建设项目	6,462.00	6,462.00	常经数备[2025]125号（项目代码：2503-320491-89-01-397058）	常经发数[2025]92号
合计		45,821.00	45,821.00	-	-

注：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，大型自动化装备建设项目只涉及单纯机械加工，不纳入环评管理。

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金（扣除发行费用）少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决。若本次实际募集资金净额超出上述项目需求，超出部分将由公司投入与主营业务相关的日常经营活动中，或根据当时有关监管机构出台的最新监管政策规定使用。若本次募集资金到位前公司根据实际需要已使用自有或自筹资金先期投入，则待募集资金到位后使用募集资金予以置换先期投入资金。

（二）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司依照相关法律法规并结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、使用、用途变更等内容进行了明确规定。公司将以上述制度为基础，对募集资金进行规范化管理、使用，切实维护资金安全、防范相关风险、提高使用效率，同时最大限度保护投资者权益。

根据公司制定的《募集资金管理制度》，公司募集资金应当存放于经董事会批准的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或者用作其他用途。公司应当在募集资金到账后与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

（三）本次募集资金项目的实施对公司独立性的影响

本次募集资金项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司独立性产生不利影响。

（四）募集资金对公司主营业务发展的贡献

公司本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，有利于进一步提升公司在微纳米高端复合材料制备设备及自动化生产线的研发、生产、销售和服务能力，抓住行业快速发展机遇，巩固和提高市场占有率，进而提升公司盈利能力。本次募集资金投资项目的投产将增加公司业务规模，优化公司财务结构，使得公司在技术、产品、客户等方面的优势得到进一步发挥，提高整体盈利水平、抗风险能力和市场竞争力。

（五）募集资金对经营战略的影响

本次募集资金投资项目与公司整体战略规划一脉相承。通过本次募集资金投资项目，一方面将增加公司的自动化、智能化生产设备，提高公司生产效率；另一方面将为公司持续开拓市场、扩大业务规模奠定基础，有利于公司更好地为客户提供绿色、节能、高效的智能制造整体解决方案，增强公司市场竞争力。

二、 募集资金运用情况

（一）智能微纳米材料生产设备及配套自动化生产线扩建项目

1、项目概况

本项目由龙鑫智能负责具体实施。项目总投资 34,306.00 万元，其中土地面积 68 亩，主要建设内容有新建厂房及配套设施，并购置生产设备。项目建成后将形成年产智能微纳米材料生产设备 500 台及配套自动化生产线 50 条的生产能力。

2、募集资金投资项目的可行性

（1）国家政策支持鼓励，产业发展可期

近年来，国家围绕新型工业化和制造业转型升级出台一系列产业政策，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为主要方向，加快设备更新、技术改造、工艺升级、数字赋能、管理创新，提升发展质量和效益，加快实现高质量发展。

公司智能微纳米材料生产设备及配套自动化生产线符合国家对工业设备更新的发展要求，在国家有利政策的推动与支持下，公司将获得较大的市场机会，良好的政策环境将有利于募投项目的顺利实施。

（2）下游领域丰富拓展，市场前景广阔

自成立以来，公司专注于超细粉体尤其是微纳米高端复合材料的制备装备及自动化生产线业务，下游应用领域不断丰富拓展。目前，公司下游领域包括油墨涂料等传统行业，光伏电子浆料行业，磷酸（锰）铁锂电池正极材料、硅碳负极材料、PVDF 粘结剂、碳纳米管/石墨烯导电剂、电解液溶质、钠离子电池、（半）固体电池、前驱体（磷酸铁、氢氧化锂等）、电池回收等新能源电池行业，以及食品行业、日用品行业、生物医药行业等。

随着我国下游相关行业的快速发展及应用领域进一步丰富，客户对中高端微纳米材料的制备需求越来越迫切，具有“智能化、高性能、定制化”等特性的设备及自动化生产线的市场需求将进一步提升。

（3）客户资源持续积累，销售渠道稳定

下游客户通常会建立一套较为严格的供应商评审体系，考察供应商的研发设计、质量控制、生产组织、交付保障等方面的能力。设备产线供应商需要较长时间的经验积累才能与下游客户建立合作关系，合作稳定后一般情况下不会被轻易更换。

经过多年的行业深耕及研发创新，公司在物料处理设备领域积累了良好的口碑，“龙鑫”品牌为江苏省著名商标。公司赢得了客户的支持与信赖，积累了一批优质的知名客户。公司与湖南裕能、融通高科、贝特瑞、中创新航、宁德时代、当升科技、聚和材料、帝科股份等优质客户建立了较为稳定的合作关系，在行业内树立了良好的品牌形象和较高的市场美誉度，为本次募集资金投资项目的产能消化和市场开拓奠定了基础。

3、募集资金投资项目的必要性

（1）缓解现有场地限制，提高生产能力

随着国家产业政策对下游行业的大力支持、推动设备产线更新迭代升级，超细粉体尤其是微纳米材料制备行业迎来了良好发展机遇。但公司产品尤其是大型设备及物料自动化生产线订单执行周期相对较长，且单台设备物料处理能力要求提升、产品向大容量方向倾斜，在制及完工产品的占地面积较大，加之目前公司生产场地已较为紧张，如果不能够及时进行产能扩建，场地面积和产能瓶颈将成为制约公司未来快速发展的障碍之一。

通过本次募集资金投资项目的建设，公司将新建生产车间，扩大场地面积，优化生产布局，突破发展瓶颈，引入先进设备和技术，进一步扩大公司业务规模，满足日益增长的市场需求。

（2）加快设备更新升级，提升效率质量

报告期内，公司微纳米制备设备产品主要应用于新能源电池材料等精密制造行业。由于电池材料中的铜锌异物含量对电池安全性影响较大，头部电池材料厂商对电池材料制备设备的加工精度、异物含量、出料粒径等指标要求日趋严格，注重产品的稳定性与可靠性，需要公司严格保障生产效率和产品质量。目前公司产品生产在下料、钣金、焊接等环节主要采用半自动化方式，自动化程度、生产效率和产品稳定性方面尚有改进空间。

本项目顺利实施后，公司将引入龙门数控铣、全自动数控磨床、五轴加工中心、自动焊接机械手等自动化生产设备，产品生产流程将更加稳定、安全、快速、高效。

(3) 提升公司效益水平，巩固行业地位

近年来，微纳米材料制备行业发展空间日益广阔，具备“高效率、自动化、大批量、节能环保”等特性的设备需求呈上升态势。头部企业凭借产品性能、技术水平等综合优势，取得相对领先的行业地位；同时，众多中小企业入局，参与行业竞争，市场竞争较为激烈。

本项目实施后，公司可提升微纳米材料制备设备及物料自动化生产线的供应交付能力，为获取更多市场份额和客户资源提供有力保证，巩固公司行业领先地位，并进一步提升公司整体效益水平。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 34,306.00 万元，其中拟使用募集资金投资金额为 34,306.00 万元。项目具体投资构成情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	建筑工程费	19,558.99
2	设备购置及安装费	6,167.00
3	工程建设其他费用	4,363.00
4	预备费	903.27
5	铺底流动资金	3,313.74
总投资金额		34,306.00

5、项目建设进度

本项目计划建设期为 36 个月，项目实施进度安排情况具体如下：

项目	T+1		T+2		T+3	
	H1	H2	H1	H2	H1	H2
工程规划设计、基础设施建设						
装修、设备技术认证、购置及安装						
员工招聘及培训						

6、项目审批情况

本项目已经完成备案登记、环评审批等手续，具体情况如下：

公司智能微纳米材料生产设备及配套自动化生产线扩建项目于 2024 年 1 月 9 日获江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（常经审备[2024]9 号），项目代码：2303-320491-89-01-632403。

2024 年 7 月 10 日，江苏常州经济开发区管理委员会出具了《关于常州市龙鑫智能装备股份有限公司智能微纳米材料生产设备及配套自动化生产线扩建项目环境影响报告书的批复》（常经发数[2024]9 号）。

7、项目实施地点

本项目实施地点为江苏省常州市常州经济开发区武澄路北侧，夏明路东侧地块。公司已取得项目建设用地使用权，产权证号为苏（2024）常州市不动产权第 0050129 号和苏（2024）常州市不动产权第 0049969 号。

（二）大型自动化装备建设项目

1、项目概况

本项目由龙鑫智能负责具体实施。项目总投资 5,053.00 万元，主要建设内容为现有厂房改造并购置生产设备。项目建成后将新增年产智能微纳米材料生产设备 80 台及配套自动化生产线 5 条的生产能力。

2、募集资金投资项目的可行性

（1）公司发展规划明确，管理体系完善

公司发展规划明确。未来，公司仍将聚焦于为客户提供智能化整体解决方案，积极满足客户对微纳米材料制备设备及自动化生产线的需求，致力于为客户提供绿色、节能、高效的智能制造整体解决方案，助力客户实现精益化生产、智能化运行、自动化控制、绿色化转型。

公司重视产品品质，形成了产品质量管理和认证体系。公司通过了质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证；同时，还制定了供应商管理

制度、生产管理制度、委外加工管理制度等过程管理文件，对公司生产、质量进行全流程规范化管理。

公司拥有丰富的经营管理经验，建立了完善的管理制度和质量控制流程，为本次募集资金投资项目的建设和经营管理提供有力的制度支撑和实施基础。

(2) 公司掌握核心技术，研发实力较强

公司坚持自主创新，通过持续的技术研发和产品改进，在把握行业技术趋势、产品发展方向的基础上研发具有自主知识产权的核心技术。经过多年的技术积累和研发设计，公司已掌握了研磨设备、干燥设备、物料自动化生产线及关键部件的核心技术。公司核心技术在主营业务中得到充分运用，主要核心技术均实现了规模化、产业化落地。

公司具备较强的技术研发实力，能够快速响应下游客户需求，提供匹配需求、安全可靠、质量稳定的产品，为募集资金投资项目新增产能的消化提供有力的技术支持。

(3) 公司积累良好口碑，市场地位较高

公司深耕研磨干燥设备领域，在新能源电池材料、油墨涂料、电子浆料等主要应用领域实现了对头部客户的覆盖，尤其是在新能源电池磷酸铁锂正极材料领域，公司依靠较强的产品开发能力和丰富的实施经验，抓住新能源行业高速发展及升级迭代的机遇，不断扩大业务规模，积累了良好的口碑，市场地位相对较高。

公司拥有较好的品牌形象、客户口碑，具备较强的竞争优势和市场地位，为本次募集资金投资项目的产能消化奠定良好的客户基础和市场保障。

3、募集资金投资项目的必要性

(1) 升级改造现有厂房，提升整体实力

目前，公司坐落于横山桥镇奚巷村委奚巷村 308 号的生产基地建设时间较早，使用年限较长，生产场地存在布局不尽合理等问题。

本次募集资金投资项目将对原有厂房升级改造，通过重新规划场地、调整产线和设备的空间布局、优化生产工序、改善生产条件、提升生产效率、降低能源消耗，使其更符合公司未来的发展规划，为公司整体实力提升和可持续发展奠定坚实基础。

（2）提升设备智能水平，提高效率质量

目前，相较于同行业上市公司而言，公司固定资产整体规模仍相对较小，现有设备和生产线自动化水平不高，存在较大的优化空间。

本次募投项目拟引入更高效的自动焊接机器人、大型数控车铣磨镗加工设备、大功率激光开料割管设备，提升公司生产制造的自动化、智能化水平，降低设备能耗、减少物料损耗、巩固生产技术储备、增强制造工艺优势，提高产品性能和质量的稳定性，更好地满足下游客户的需求。

（3）扩大公司生产规模，满足市场需求

磷酸铁锂正极材料等下游行业客户在细分赛道上实现差异化竞争，对研磨干燥设备和物料自动化生产线长期需求向好，部分龙头电池材料企业开始布局更大产能，对于微纳米材料的生产设备需求向更高产能、更精细度、更低能耗、更少故障方向演变。同时，磷酸锰铁锂、硅碳负极、钠电、固态电池等新材料新工艺不断涌现，对微纳米材料制备设备的更新需求持续增长。

本次募集资金投资项目计划在老厂房屋址上改造厂房，购置先进设备，有助于公司在提高生产规模的同时提升柔性生产能力，满足下游客户及潜在客户差异化、定制化的产品需求。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 5,053.00 万元，其中拟使用募集资金投资金额为 5,053.00 万元。项目具体投资构成情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	建筑工程费	1,698.00
2	设备购置及安装费	2,080.00
3	工程建设其他费用	393.00
4	预备费	125.00
5	铺底流动资金	757.00
总投资金额		5,053.00

5、项目建设进度

本项目计划建设期为 24 个月，项目实施进度安排情况具体如下：

项目	T+1		T+2	
	H1	H2	H1	H2
工程规划设计、基础设施建设				
装修、设备技术认证、购置及安装				
员工招聘及培训				

6、项目审批情况

本项目已经完成备案登记，具体情况如下：

公司大型自动化装备建设项目于 2025 年 3 月 20 日获江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（常经数备[2025]154 号），项目代码：2503-320491-89-02-309013。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，大型自动化装备建设项目只涉及单纯机械加工，不纳入环评管理。

7、项目实施地点

本项目实施地点为横山桥镇奚巷村委奚巷村 308 号。公司已取得项目建设用地使用权，产权证号为苏（2024）常州市不动产权第 0067498 号。

（三）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目由龙鑫智能负责具体实施。项目总投资 6,462.00 万元，主要建设内容为新建研发中心，并新增研发实验相关设备，引进优秀专业人才，进一步提升公司技术与开发创新能力。

2、募集资金投资项目的可行性

（1）应用场景经验丰富，了解客户需求

公司拥有多年物料处理设备的制造经验，长期专注于各类微纳米材料制备设备的技术创新及产品开发。公司拥有多场景、多应用的产品开发能力，已为客户提供了从低粘度到高粘度、从微米级到纳米级、从干法到湿法等各类物料处理解决方案。公司过往具备丰富项目经验、多维场景实施案例，公司的技术团队更加洞悉行业发展动态，了解市场需求变化趋势、客户产品痛点、技术迭代期望等，能够为本次募集资金投资

项目中技术团队针对性开发相关产品提供研发思路和研发方向，有利于研发项目的持续推进。

（2）研发团队稳定高效，技术积累深厚

经过多年的发展和积累，公司组建了一支具备专业能力较强、从业时间较长、经验相对丰富、梯队建设完善的研发技术团队。公司是国家级专精特新重点小巨人、国家特种超细粉体工程技术研究中心-微纳米材料制备装备工程化与产业化试验基地、江苏省省级企业技术中心、江苏省微纳米材料制备装备工程技术研究中心。公司研发技术在研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线等主营业务领域掌握一系列核心技术，技术积累较为深厚，为本次募集资金投资项目实施奠定较好的技术储备，保障了公司研发工作的顺利开展。

（3）研发机制持续完善，保障项目推进

公司研发部门建立健全了运行管理机制，制定了《研发项目管理制度》等研发管理程序文件，从制度层面保障了研发任务的顺利、高效实施。同时，在研发团队建设和创新激励机制方面，始终重视对优秀人才的培养和引进，持续加大在人员、资金等方面的投入力度，综合运用薪酬、绩效及股权激励等多种方式激发研发人员的创新积极性，形成了激励技术人员加强创新、锻炼技能、提升实力的激励机制，有助于公司借助本次募集资金投资项目进一步提升公司技术创新水平和竞争优势。

3、募集资金投资项目的必要性

（1）完善公司研发环境，提升竞争实力

目前，公司研发场地相对受限，实验室和测试中心的设备硬件及研发环境仍有较大提升空间。公司拟通过本项目新建研发中心，在整合公司现有研发资源的前提下合理布局研发场地空间，规划各类实验室，并为实验室配置更为先进的研发实验设备，大幅提升公司的研发能力与研发效率，增强公司整体技术水平和综合竞争力，为公司可持续经营和可持续发展提供有力保障。

（2）坚持创新驱动发展，实现成果转化

自成立以来，公司坚持创新驱动发展，经过持续的市场探索和产品开发，陆续研发了液压三辊机、数控三辊机、珠磨机、离心雾化器、干燥设备等产品，并将应用领

域从油墨涂料拓展至光伏电子浆料、新能源电池材料等领域。随着公司下游应用领域的不断丰富、客户工艺的持续迭代、新技术新路线的快速发展，公司需保持自身研发能力的持续提升，针对性前瞻性布局研究，持续跟进新产品的研发，实现科技成果高效转化。

(3) 引进优秀研发人才，完善团队建设

公司坚持围绕微纳米材料制备设备，布局新产品和新的应用领域，同时持续提升现有产品的性能。产品研发过程对技术人员的技术储备、专业素养、素质能力等提出更高的要求，公司亟待引进更多优秀研发人员和高端技术人才。本项目顺利实施后，公司将引进电气、机械、软件、硬件、工艺等领域的专业技术工程师，为公司研发团队完善、可持续经营、高质量发展提供有力保障。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 6,462.00 万元，其中拟使用募集资金投资金额为 6,462.00 万元。项目具体投资构成情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	建筑工程费	2,207.50
2	软硬件购置及安装费	2,836.87
3	工程建设其他费用	461.33
4	预备费	165.30
5	研发费用	791.00
总投资金额		6,462.00

5、项目建设进度

本项目计划建设期为 36 个月，项目实施进度安排情况具体如下：

项目	T+1		T+2		T+3	
	H1	H2	H1	H2	H1	H2
工程设计、土建施工						
装修、设备购置及安装						
员工招聘及培训						

6、项目审批情况

本项目已经完成备案登记、环评审批等手续，具体情况如下：

公司研发中心建设项目于 2025 年 3 月 10 日获江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（常经数备[2025]125 号），项目代码：2503-320491-89-01-397058。

2025 年 4 月 17 日，江苏常州经济开发区管理委员会出具了常经发数[2025]92 号环评批复。

7、项目实施地点

本项目实施地点为江苏省常州市常州经济开发区武澄路北侧，夏明路东侧地块。公司已取得项目建设用地使用权，产权证号为苏（2024）常州市不动产权第 0050129 号和苏（2024）常州市不动产权第 0049969 号。

三、 历次募集资金基本情况

公司自挂牌以来不存在定向发行募集资金的情况。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

截至本招股说明书签署日，发行人已经盈利且不存在未弥补亏损。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系安排

公司按照《公司法》《证券法》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有收益等股东权利，切实保护投资者合法权益。

（一）信息披露制度和流程

公司上市后适用的《信息披露管理制度》对信息披露的基本原则、内容（临时公告、定期报告等）、应当及时披露的重大事件、信息内容的编制方式、审议和披露流程进行了明确规定，同时明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系规划

1、投资者沟通渠道的建立情况

公司已根据《公司法》《证券法》等相关要求制订了上市后适用的《投资者关系管理制度》，以增加公司信息披露透明度，完善公司治理。

公司可以通过公告（临时公告、定期报告等）、股东会、公司网站或指定信息披露网站、分析师会议和说明会、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、广告、宣传单或其他宣传资料、媒体采访和报道、现场参观、路演、问卷调查等方式进行投资者关系管理的活动。

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露的部门	董事会办公室
董事会秘书	范晓伟
联系地址	江苏省常州市经开区横山桥镇奚巷村 308 号
联系人	范晓伟

投资者联系电话	0519-88601868
传真号码	0519-88608716
电子邮箱	ir@longxinzn.com

2、未来开展投资者关系管理的基本原则

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：（1）合规性原则；（2）平等性原则；（3）主动性原则；（4）诚实守信原则。

3、投资者关系管理的管理机构

公司董事会秘书担任投资者关系管理负责人，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类与公司投资者关系管理的相关事务。公司董事会办公室为公司投资者关系工作专职部门，负责公司投资者关系工作事务。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司董事会、股东会审议通过的《公司章程（草案）》（北交所上市后适用），以及《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的议案》，公司发行上市后的主要股利分配政策和规则如下：

（一）利润分配的原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。

（二）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。考虑到公司的成长性或重大资金需求，在保证现金分红最低分配比例及公司股本规模与股权结构合理的前提下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（三）现金分红的条件

公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

- 1、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

2、当年合并报表后的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续的持续经营和长远发展；

3、不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况

4、当年合并报表后经营活动产生的现金流量净额为正值。

（四）现金分红的比例及时间

在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，原则上每年度进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

股东会授权公司董事会每年在综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力以及是否有重大资金支出安排和投资回报等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第 3 项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

上述重大资金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5,000 万元。

（五）股票股利分配的条件

公司采取股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司经营状况良好，且董事会认为公司股本规模与公司规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，根据公司的累计可分配利润、公积金及现金流情况提出股票股利分配预案。

（六）利润分配方案的审议程序

1、公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案。在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，公司独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。

2、股东会应依法依规对董事会提出的利润分配方案进行表决。公司应切实保障社会公众股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集投票权。

3、股东会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东（包括股东代理人）以所持表决权的过半数通过。

4、公司董事会未提出年度现金分红预案或无法按照《公司章程》现金分红政策分红的，应当在年度报告中详细披露未现金分红或未按既定现金分配政策分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（七）利润分配政策的调整

1、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，须以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因后，履行相应的决策程序。调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。

2、公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。公司董事会在充分研究论证后提出有关调整利润分配政策的议案，经公司董事会审议通过后提交股东会批准，公司将视情况通过网络投票方式为社

会公众股东参加股东会提供便利。股东会审议调整利润分配政策的议案须经出席股东会的股东（包括股东代理人）以所持表决权的三分之二以上通过。

（八）分红回报规划制定周期

公司应当充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）的要求和意愿，根据实际经营情况、企业发展所处阶段以及外部经济环境等因素的变化情况，及时对利润分配政策做出适当且必要的修改。

公司每三年重新审阅一次股东分红回报规划，确定该时段的股东回报计划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段、未来发展规划及当期资金需求，按照确定的计划制定年度或中期分红方案，并经公司股东会表决通过后实施。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

四、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2025 年 4 月 21 日，公司召开第一届董事会第十一次会议、第一届监事会第八次会议审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》。

2025 年 5 月 7 日，公司召开 2025 年第一次临时股东大会会议，审议通过上述议案。

根据上述议案，本次发行上市前滚存的未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的股东依其持股比例共同享有。

五、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》《股东会议事规则》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票实施制度、网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票实施制度

根据上市后适用的《公司章程（草案）》《累积投票制实施细则》等规定，董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东会表决。公司股东会就选举两名以上的董事或者监事进行表决时，应当实行累积投票制。

累积投票制，是指股东会选举董事或者监事时，股东所持每一股份拥有与应选出董事或监事人数相等的投票权，股东拥有的投票表决权总数等于其所持有的股份与应选董事或监事人数的乘积。股东可以按意愿将其拥有的全部投票表决权集中投向某一位或几位董事、监事候选人，也可以将其拥有的全部投票表决权进行分配，分别投向各位董事或监事候选人的一种投票制度。

（二）网络投票机制

根据上市后适用的《公司章程（草案）》《网络投票实施细则》等规定，公司召开股东会，除现场会议投票外，按照《公司章程》的规定向股东提供股东会网络投票服务。

股东会股权登记日登记在册的所有股东，均有权通过网络投票系统行使表决权，但同一股份只能选择现场投票、网络投票或符合规定的其他投票方式中的一种表决方式。

股东通过网络投票系统对股东会任一议案进行一次以上有效投票的，视为该股东出席股东会，按该股东所持相同类别股份数量计入出席股东会股东所持表决权总数。出席股东会的股东，对其他议案未进行有效投票的，视为弃权。

（三）征集投票权

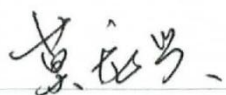
根据《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

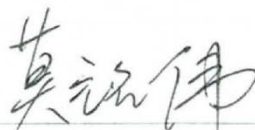
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

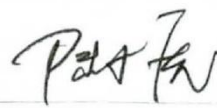
全体董事（签字）：



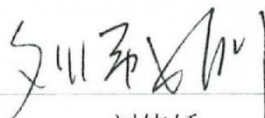
莫龙兴



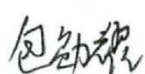
莫铭伟



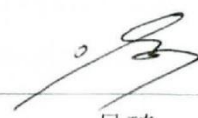
陆小虎



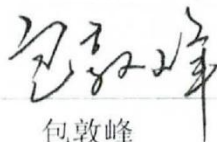
刘伟娇



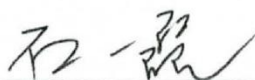
包勋耀



吴琦



包敦峰



石一磊

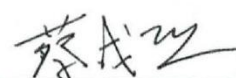
全体监事（签字）：



张营



章晓军

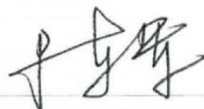


蔡戌熙

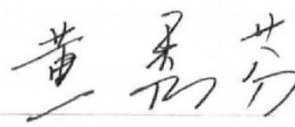
全体非董事高级管理人员（签字）：



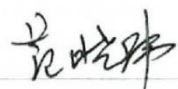
周德发



陈军



黄秀芬



范晓伟

常州市龙鑫智能装备股份有限公司

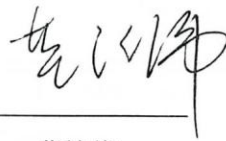
2025年6月13日



二、发行人控股股东声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：



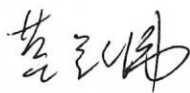
莫铭伟

2015年6月13日

三、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

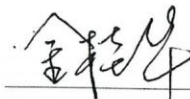
实际控制人（签字）：



莫铭伟



莫龙兴



金桂华

2025年6月13日

四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 徐雪飞
徐雪飞

保荐代表人签名： 汪程聪
汪程聪

王家海
王家海

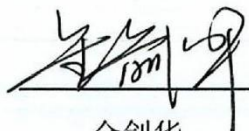
法定代表人/董事长签名： 刘成
刘成



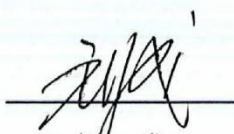
声明

本人已认真阅读常州市龙鑫智能装备股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：


金剑华

法定代表人/董事长签名：


刘 成

中信建投证券股份有限公司

2025年6月13日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读常州市龙鑫智能装备股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。



上海市锦天城律师事务所

经办律师：

张优悠

张优悠

负责人：

沈国权

沈国权

经办律师：

杨尧栋

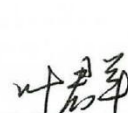
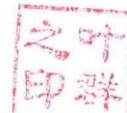
杨尧栋

2025年6月13日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《常州市龙鑫智能装备股份有限公司招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2025〕3027号、天健审〔2024〕6762号）、《审阅报告》（天健审〔2025〕13450号）、《内部控制审计报告》（天健审〔2025〕3029号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对常州市龙鑫智能装备股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、审阅报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
胡友邻 叶群

天健会计师事务所负责人：

 
翁伟

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年六月十三日



七、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：



资产评估机构负责人（签字）



江苏中企华中天资产评估有限公司



八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （七）内部控制审计报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

每周一至周五（法定节假日除外）：9:00—12:00，13:00—16:00。

三、文件查阅地点

（一）招股说明书全文和备查文件可到发行人及保荐人（主承销商）的法定住所查询。

（二）投资者可以登录过北京证券交易所指定信息网站查询。