

江苏康瑞新材料科技股份有限公司

(江阴市云亭那巷路 11 号)

KRS

首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

(申报稿)

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号)

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人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保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》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。

致投资者的声明

一、发行人上市的目的

康瑞新材是专注于高精度、高性能及特定结构精密金属材料研发、生产和销售的国家级专精特新小巨人企业。公司精密金属材料产品包括金属层状复合材料、精密金属异型材、精密金属磨光棒、精细金属丝、精密金属管等多种产品形态，覆盖钛-铝复合、钛合金、不锈钢、铝合金等多种金属材质，产品矩阵丰富，目前应用领域以消费电子为主。

为了进一步提升公司核心竞争力、完善公司产业链布局，公司提出本次首次公开发行股票并在主板上市的申请。若顺利完成本次发行上市，首先，将有助于进一步强化公司研发能力和创新能力、扩大生产经营规模、提升公司整体竞争力。其次，本次发行上市将有助于提升公司品牌影响力和市场知名度，拓展优质客户、吸引高端人才，为公司的长期发展奠定坚实的基础。最后，本次上市将使公司引入更加严格的监管机制和治理结构，推动公司更加规范、透明地运营，有助于公司更深度地融入市场并履行社会责任，为社会和股东创造更大价值。

二、发行人现代企业制度的建立健全情况

发行人已经根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规的要求，建立和完善了由股东会、董事会等组成的公司治理架构，形成了运作规范的现代公司治理体系。发行人内部控制制度健全有效并得到有效执行，可切实维护 and 保障中小股东利益。

三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划

发行人本次募集资金主要投向“年产 5,000 吨钛合金材料项目”、“年产 4,000 吨金属层状复合材料零部件及复合材料项目”、“研发中心建设项目”和“补充流动资金”。“年产 5,000 吨钛合金材料项目”是公司依托在金属塑性成型领域的优势，向上游钛合金基础材料环节进行业务延伸，建设“钛合金熔炼→钛合金线/棒/板/带材轧制→钛合金精密异型材/钛-铝复合材料精密成型”钛合金材料环节全流程制造能力的关键一环，有助于提升对钛合金原材料质量的控

制力以及降低产品生产成本。“年产 4,000 吨金属层状复合材料零部件及复合材料项目”有助于进一步丰富公司产品矩阵。“研发中心建设项目”有助于提升公司研发实力，进一步丰富公司金属精密制造技术体系，是建设金属精密制造技术平台的重要举措。“补充流动资金”项目有助于满足公司未来的营运资金需求，为公司的业务发展提供必要的资金支持和保障。

四、发行人持续经营能力及未来发展规划

历经二十余载的持续深耕，公司形成了以钛合金熔炼、精密轧制、轧制复合、拉拔以及热处理为核心的精密金属材料全流程技术体系，并形成了覆盖多形态、多材质的产品矩阵。公司始终将技术创新与新产品开发置于战略高度，报告期内累计研发投入 16,615.42 万元，持续扩充升级公司技术体系及产品矩阵，巩固公司市场地位，为公司的持续经营提供了有力支撑。

公司将深耕轧制复合、精密轧制、拉拔等金属塑性成型领域，持续开发铜-铝/镁-铝等层状复合材料、铝合金/钛合金材质精细金属丝、多种材质精密金属板、精密金属管等新产品，持续丰富公司精密金属材料产品矩阵。公司在深耕金属塑性成型领域基础上，纵向强化上游钛合金材料业务以及拓展下游金属结构件业务，充分发挥钛合金材料环节全流程制造优势，积极拓展钛合金结构件业务。公司将横向拓展金属制粉、粉末冶金、金属 3D 打印等金属精密制造技术，进一步丰富公司金属精密制造技术体系，打造高性能金属精密制造技术平台及产业化基地，提升一站式金属材料解决方案服务能力。公司注重绿色制造，未来公司将通过钛合金废料的循环利用、积极研发和应用低碳/零碳生产工艺与技术、采用高效节能设备以及增加可再生能源使用量等多种方式，切实减少产品整体碳排放量。

（本页无正文，为《江苏康瑞新材料科技股份有限公司致投资者的声明》之签章页）

董事长签字：



朱俊

江苏康瑞新材料科技股份有限公司

2025年6月24日



发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行股票数量不超过 1,888.0000 万股，占本次发行后公司总股本的比例不低于 25%。本次发行全部为新股发行，不涉及原股东公开发售股份情形。
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所主板
发行后总股本	不超过 7,551.9869 万股
保荐人（主承销商）	国泰海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

声明.....	1
致投资者的声明	2
一、发行人上市的目的.....	2
二、发行人现代企业制度的建立健全情况.....	2
三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划.....	2
四、发行人持续经营能力及未来发展规划.....	3
发行概况	5
目录.....	6
第一节 释义	11
一、基本术语.....	11
二、专业名词释义.....	14
第二节 概览	17
一、重大事项提示.....	17
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
三、本次发行概况.....	19
四、发行人主营业务概述.....	20
五、发行人符合板块定位情况.....	22
六、发行人报告期主要财务数据和财务指标.....	23
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	24
八、发行人选择的具体上市标准.....	24
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	24
十、募集资金运用与未来发展规划.....	24
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	26
第三节 风险因素	27
一、与行业有关的风险.....	27
二、与发行人相关的风险.....	28
三、其他风险.....	31
第四节 发行人基本情况	33

一、发行人基本情况.....	33
二、发行人设立情况、报告期内股本和股东变化情况.....	33
三、公司成立以来的重大事件.....	40
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	40
五、发行人的股权结构.....	40
六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况.....	41
七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况.....	43
八、发行人特别表决权股份或类似安排情况.....	46
九、发行人协议控制架构情况.....	46
十、控股股东、实际控制人报告期内重大违法情况.....	46
十一、发行人的股本情况.....	46
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	60
十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	68
十四、发行人员工及其社会保障情况.....	71
第五节 业务与技术	75
一、主营业务、主要产品或服务的基本情况.....	75
二、公司所处行业基本情况.....	88
三、发行人销售情况和主要客户.....	112
四、发行人采购情况及主要供应商.....	115
五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况.....	119
六、发行人的核心技术及研发情况.....	125
七、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.....	131
八、公司境外经营情况.....	133
第六节 财务会计信息与管理层分析	135
一、财务报表.....	135
二、审计意见及关键审计事项.....	139
三、财务报表的编制基础及合并报表范围.....	141
四、报告期内采用的重要会计政策与会计估计.....	142
五、主要税种及税收政策.....	163
六、非经常性损益.....	166

七、主要财务指标.....	167
八、经营成果分析.....	168
九、资产质量分析.....	199
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	215
十一、股利分配.....	228
十二、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....	228
十三、盈利预测.....	228
第七节 募集资金运用与未来发展规划	229
一、本次募集资金运用概况.....	229
二、未来发展规划.....	238
第八节 公司治理与独立性	241
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	241
二、发行人内部控制制度的情况.....	241
三、报告期内违法违规行情况.....	246
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	247
五、发行人独立持续经营能力.....	247
六、同业竞争情况.....	248
七、关联方与关联关系.....	249
八、关联交易.....	253
九、关联交易审议情况.....	259
十、报告期内关联方变化情况.....	260
第九节 投资者保护	261
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	261
二、发行前后的股利分配政策.....	261
三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由.....	265
四、发行人上市后三年内利润分配计划，制定的依据、可行性以及未分配利润的使用安排.....	266
五、长期回报规划的内容以及规划制定时的主要考虑因素.....	267
六、其他特殊安排或情况.....	267

第十节 其他重要事项	268
一、重大合同.....	268
二、对外担保情况.....	272
三、诉讼或仲裁事项.....	272
第十一节 声明	273
一、全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明.....	273
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	274
三、保荐人（主承销商）声明.....	275
保荐人（主承销商）董事长、总经理声明.....	276
四、发行人律师声明.....	277
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	278
六、承担评估业务的资产评估机构声明.....	279
七、承担验资业务的机构声明.....	280
八、承担验资复核业务的机构声明.....	281
第十二节 附件	282
一、备查文件.....	282
二、查阅时间.....	282
三、查阅地点.....	282
附录一、与投资者保护相关的承诺内容	284
一、关于所持股份限售安排、自愿锁定及延长锁定的承诺.....	284
二、关于业绩下滑时延长股份锁定期的承诺.....	287
三、关于股东持股及减持意向的承诺.....	287
四、关于稳定股价的措施和承诺.....	290
五、关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回的措施和承诺.....	297
六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	297
七、关于执行利润分配政策的承诺.....	300
八、关于依法承担赔偿责任的承诺.....	301
九、关于在审期间不进行现金分红的承诺.....	303
十、关于避免同业竞争的承诺.....	303
十一、关于减少和规范关联交易的承诺.....	304

十二、关于执行约束措施的承诺函.....	305
十三、关于公司股东信息披露的承诺.....	307
十四、其他专项承诺.....	308
附录二、专利权、商标权与软件著作权情况	311
一、专利权.....	311
二、商标权.....	316
三、软件著作权.....	321
附录三、其他子公司、分公司简要情况	322
一、其他子公司基本情况.....	322
二、分公司基本情况.....	325
附录四、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况	326
一、落实投资者关系管理相关规定的安排.....	326
二、股利分配决策程序.....	326
三、股东投票机制建立情况.....	327
附录五、股东会、董事会、历史监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明	329
一、股东会、董事会、历史监事会的实际运行情况.....	329
二、独立董事履行职责的情况.....	331
三、董事会秘书履行职责的情况.....	331
附录六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	333
一、董事会审计委员会.....	333
二、董事会提名委员会.....	333
三、董事会薪酬与考核委员会.....	334
四、董事会战略委员会.....	335

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、基本术语

发行人		
公司、本公司、发行人、康瑞新材	指	江苏康瑞新材料科技股份有限公司
康瑞有限	指	江阴康瑞成型技术科技有限公司/江阴康瑞不锈钢制品有限公司，发行人前身
公司股东		
江阴康德	指	江阴市康德企业管理有限公司，曾用名：江阴市康德不锈钢制品有限公司，发行人的控股股东
江阴智达	指	江阴智达企业管理合伙企业（有限合伙），曾用名：宁波智达创新企业管理合伙企业（有限合伙），发行人的员工持股平台
Brilliant Alliance	指	Brilliant Alliance Investments Limited，发行人的股东
金石基金	指	金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙），发行人的股东
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司（002594.SZ），发行人的股东以及主要客户
易方投资	指	广东易方康瑞股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
华睿创投	指	平湖华睿嘉银创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
诸瑞十五号	指	安义诸瑞精选成长十五号创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人的股东
国悦产投	指	长兴国悦君安新兴产业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
红土创投	指	江苏红土智造创业投资企业（有限合伙），发行人的股东
宝创创投	指	共青城宝创共赢创业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人的股东
无锡合创	指	无锡合创高新股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
江阴金投	指	江阴市金融投资有限公司，发行人的股东
和希创投	指	厦门市海沧区和希创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
江阴金程	指	江阴金程高新股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
华诺创投	指	泉州华诺创业投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
葆鸿投资	指	湖州葆鸿联兴股权投资合伙企业（有限合伙），发行人的股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，发行人的股东
江阴十竹斋	指	江阴十竹斋企业管理咨询合伙企业（有限合伙），发行人的历史股东
无锡金程	指	无锡金程创业投资江阴有限公司，发行人的历史股东
公司子公司、参股公司和分公司		
南通康瑞	指	康瑞新材料科技（南通）有限公司，发行人的全资子公司
江阴安兆	指	江阴安兆五金制品有限公司，发行人的全资子公司
沭阳康瑞	指	康瑞新材料科技（沭阳）有限公司，发行人的全资子公司
江阴兆瑞	指	江阴兆瑞国际贸易有限公司，发行人的全资子公司

卫智达	指	江阴卫智达科技有限公司，发行人的全资子公司
卫智达临港分公司	指	江阴康瑞卫智达科技有限责任公司临港分公司，卫智达的分公司
新加坡康瑞	指	KANGRUI TECHNOLOGY PTE.LTD.，发行人的全资子公司
江苏康钛	指	江苏康钛科技有限公司，发行人的全资子公司
康钛先进	指	江阴康钛先进制造科技有限公司，发行人的全资子公司
康瑞三帝	指	江苏康瑞三帝科技有限公司，发行人的控股子公司
东台康瑞	指	康瑞新材料科技（东台）有限公司，发行人的全资子公司，2025年6月注销
香港安贸	指	ON BILLION TRADING LIMITED，安兆贸易有限公司，发行人报告期内注销的子公司
康瑞三帝北京分公司	指	江苏康瑞三帝科技有限公司北京分公司，康瑞三帝的分公司，2025年5月注销
公司主要客户、供应商		
富士康集团	指	鸿海精密工业股份有限公司及其关联企业，发行人的主要客户
捷普集团	指	Jabil Inc.及其关联企业，全球知名电子制造服务商，发行人的主要客户。报告期内，公司与捷普集团主要往来主体包括捷普绿点、成都捷普、无锡绿点、苏州绿点等。2023年12月29日，比亚迪完成对Jabil Inc.旗下生产消费电子产品零部件的移动电子制造业务的收购，包括捷普绿点、成都捷普、无锡绿点
捷普绿点、无锡比亚迪精密	指	捷普绿点精密电子（无锡）有限公司，公司主要客户捷普集团的成员，2023年12月被比亚迪收购，并更名为无锡比亚迪精密制造有限公司
成都捷普、成都比亚迪电子	指	捷普科技（成都）有限公司，公司主要客户捷普集团的成员，2023年12月被比亚迪收购，并更名为成都比亚迪电子有限公司
无锡绿点、无锡比亚迪电子	指	绿点科技（无锡）有限公司，公司主要客户捷普集团的成员，2023年12月被比亚迪收购，并更名为无锡比亚迪电子有限公司
苏州绿点	指	绿点（苏州）科技有限公司，公司主要客户捷普集团的成员
联丰集团	指	东莞联丰科艺金属有限公司及其关联方米亚精密金属科技（东莞）有限公司、东莞新创捷精艺金属有限公司等，发行人的主要客户
蓝思科技	指	蓝思科技股份有限公司（300433.SZ）及其关联方，公司主要客户
领益智造	指	广东领益智造股份有限公司（002600.SZ）及其关联方，发行人的主要客户
长盈精密	指	深圳市长盈精密技术股份有限公司（300115.SZ）及其关联方，发行人的主要客户
宝钛股份	指	宝鸡钛业股份有限公司（600456.SH），发行人的主要供应商
天成航材	指	陕西天成航空材料股份有限公司，发行人的主要供应商
青山控股	指	青山控股集团及其关联方，发行人的主要供应商
新日铁	指	NIPPON STEEL TRADING CORPORATION 及其关联方，发行人的主要供应商
永兴材料	指	永兴特种材料科技股份有限公司（002756.SZ）及其关联方，发行人的主要供应商
华新丽华	指	WALSIN LIHWA CORP（1605.TW），发行人的主要供应商
宝鸡嘉祥	指	宝鸡市嘉祥金属材料有限公司，发行人的主要供应商
创新新材	指	创新新材料科技股份有限公司（600361.SH）及其子公司，发行人的主要供应商

国钛股份	指	云南国钛金属股份有限公司，发行人的供应商
公司关联方		
江阴恒朗	指	江阴恒朗国际贸易有限公司，2022年9月注销
江阴哲成	指	江阴市哲成企业管理有限公司，2022年10月注销
江阴联志	指	江阴联志国际贸易有限公司，2023年12月注销
香港康达	指	HONGKONG KANGDA INDUSTRY LIMITED、香港康达实业有限公司，公司历史股东，2022年5月注销
Joint Radiant	指	Joint Radiant Limited，公司间接股东
普奥斯	指	江苏普奥斯精密部件有限公司，公司实际控制人朱卫曾持股20%，2025年2月退出
公司同行业企业		
福蓉科技	指	四川福蓉科技股份有限公司（603327.SH）
众山新材	指	广州众山新材料股份有限公司
银邦股份	指	银邦金属复合材料股份有限公司（300337.SZ）
其他重要简称		
IPO	指	首次公开发行股票并上市
保荐人、主承销商	指	国泰海通证券股份有限公司
发行人会计师、公证天业	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、国枫律师	指	北京国枫律师事务所
发行人评估机构、中企华中天	指	江苏中企华中天资产评估有限公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
科学技术部	指	中华人民共和国科学技术部
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部
《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》
《公司章程》	指	《江苏康瑞新材料科技股份有限公司公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《江苏康瑞新材料科技股份有限公司公司章程（草案）》
募投项目	指	募集资金投资项目
元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、报告期各期	指	2022年度、2023年度、2024年度
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
报告期末	指	2024年12月31日

二、专业名词释义

原材料简称		
钛合金	指	以钛元素为基础加入其他元素组成的合金
TC4	指	常用的钛合金牌号之一，含有 6%的 α 稳定元素 AL 和 4%的 β 稳定元素 V，具有卓越的综合性能
TA4	指	常用的钛合金牌号之一，是一种 α 型钛合金，具有优异的耐腐蚀性，良好的可成形性和可焊性
海绵钛	指	把钛矿通过冶金反应生成四氯化钛，与金属镁反应，得到海绵状多孔“海绵钛”，海绵钛是生产钛材的重要原材料
不锈钢	指	在空气中或化学腐蚀介质中能够抵抗腐蚀的一种合金钢，按化学成分不同，可分为 304、316 等不同牌号
304	指	常用的不锈钢牌号之一，含有 18%以上的铬和 8%以上的镍；具有加工性能好，韧性高的特点
316L	指	316L 不锈钢是 316 不锈钢的低碳变体，其碳含量较低，具备良好可焊性和可成型性等材料加工属性
铝合金	指	以铝为基础加入其他元素的合金总称，主要合金元素有铜、硅、镁、锌、锰，次要合金元素有镍、铁、钛、铬、锂等
盘圆、盘条	指	绕卷成圆盘形状的基础金属材料
产品及服务简称		
金属层状复合材料	指	是利用轧制复合及爆炸复合等技术使两种或两种以上物理、化学、力学性能不同的金属在界面上实现牢固的冶金结合而制备的一种新型材料
精密金属异型材	指	泛指横截面形状不是规则形状（如圆形、四方形）的各种复杂形状的精密金属材料
精密金属磨光棒	指	金属盘圆或棒材经过拉拔、矫直、倒角、热处理、研磨等一系列加工工艺后制成的精度、直度、圆度、强度等均达到相应要求的精密金属材料，是生产高精度轴、杆、车削件等零部件所需的重要材料
精密金属管	指	用冲压、拉拔等工序，将金属材料制成空心的管状精密金属材料
精细金属丝	指	用拉拔、热处理等加工工艺后将金属材料制成圆形或任意截面形状的金属细丝状材料
金属结构件材料	指	泛指用于生产金属结构件的多种原材料，由于金属结构件形态、市场规格、生产技术路线的差异，包括层状复合材料、异型材、棒材、丝材、管材、板材等多种产品形态
智能手机边框材料	指	后续用于生产智能手机边框的精密金属材料，公司产品形态包括钛-铝复合材料、钢-铝复合材料以及精密金属异型材
钛材	指	钛加工材，将钛铸锭经锻造、轧制、挤压等塑性加工方法形成钛材，包括棒材、线材、管材、板材、锻坯、复合材、异型材等。
叶片	指	涡轮设备叶片，是涡轮机械（如汽轮机、燃气轮机、水轮机等）中用以引导流体按一定方向流动，并推动转子旋转的重要部件。装在壳体上的叶片称静叶片或导叶，装在转子上的叶片称为动叶片
生产工艺简称		
减材制造	指	通过切削、磨削等机械加工方式，从原材料上逐渐去除多余的材料，以获得所需形状和尺寸的零件或成品
等材制造	指	在制造过程中材料的体积基本保持不变的工艺，如铸造、锻压、轧制、粉末冶金等方法，通常采用模具，将材料成形为满足设计形状和性能的构件
增材制造、金属	指	通过逐层堆积材料来制造零件的工艺，其依据设计的三维模型数据，通

3D 打印		过数字驱动逐层堆积的方式将粉材、丝材等形态的材料成形为三维实体
金属塑性成型	指	利用金属在外力作用下产生塑性变形，从而获得具有一定几何形状、尺寸和力学性能的原材料、毛坯或零件的加工方法；金属塑性成型的主要方法有锻压、轧制、拉拔、挤压和冲压等
轧制复合	指	在轧制压力的作用下，使两层或多层金属材料同时产生塑性变形，表面金属层破裂、露出洁净而活化的金属，从而使界面之间形成冶金结合，在后续的热处理过程中通过热扩散使界面结合进一步强化和稳固
精密轧制	指	通过精确控制轧辊间的压力、温度和速度，将金属坯料加工成具有高尺寸精度、高表面质量和优良性能的产品
拉拔	指	在外加拉拔力的作用下，使金属通过横截面逐渐变小的模孔，加工成圆形或者异型断面制品的一种金属加工方法
挤压	指	通过将经过加热的坯料挤压通过开孔的模具，将其制造为目的形状的工艺
锻压	指	是一种利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法
CNC	指	Computer Numerical Control，即计算机数字控制机床，通过计算机数字化控制精密机械的加工，常用于金属减材制造环节
研磨	指	利用砂轮转动对材料表面进行浅磨，使材料表面达到平整、光亮的效果的工艺
粉末冶金	指	是一种以金属粉末为原料，经压制和烧结制成各种制品的加工方法
MIM	指	Metal Injection Molding（MIM，金属注射成形），将金属粉末与增塑剂混合注入模具，脱除增塑剂后烧结成形，以制造复杂形状和高精度的金属零件
热处理	指	材料在固态下，通过加热、保温和冷却的手段，以获得预期组织和性能的一种金属加工工艺
抛光	指	利用机械、化学或电化学的作用，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法
熔炼	指	固体金属用加热炉熔化成液体并调质，是钛及钛合金材料生产工艺之一
金属制粉	指	金属制粉是将金属或合金制成细小粉末的工艺过程，广泛应用于粉末冶金、增材制造等领域
氢化脱氢	指	氢化脱氢是利用钛与氢的可逆特性制备钛粉的一种工艺，钛吸氢后形成钛的氢化物，产生脆性，经机械破碎制成氢化钛粉，再将氢化钛粉在真空条件下高温脱氢制取钛粉
搅拌摩擦焊	指	一种固相连接方法，利用高速旋转的焊具与工件摩擦产生的热量使被焊材料局部熔化，熔化的材料在焊具的转动摩擦力作用下由焊具的前部流向后部，并在焊具的挤压下形成致密的固相焊缝
产品性能简称		
剪切强度	指	复合材料结合的牢固程度，结合越牢固，复合材料的工艺性能越优异。剪切强度的高低会直接影响到层状材料的后续加工性能和使用寿命，是金属层状复合材料最重要的技术指标
屈服强度	指	金属材料发生屈服现象时的屈服极限，是抵抗微量塑性变形的应力
抗拉强度	指	金属由均匀塑性形变向局部集中塑性变形过渡的临界值，是金属在静拉伸条件下的最大承载能力
延伸率	指	描述材料塑性性能的指标，延伸率即试样拉伸断裂后标距段的总变形与原标距长度之比
表面粗糙度	指	结构组件在机械加工后被加工面的微观不平度，也叫机械加工表面质量
硬度、维氏硬度	指	材料抵抗硬物体压入其表面的能力，一般硬度越高，耐磨性越好；维氏硬度为衡量材料硬度的一种标准

下游产品		
金属结构件	指	具备高尺寸精度、高表面质量、高性能要求并且能够起到保护、支撑等作用的金属部件
终端应用领域		
消费电子	指	围绕着消费者应用而设计的与生活、工作娱乐息息相关的电子类产品，包括智能手机、智能手表、AR/VR 设备、平板电脑等
高端智能手机	指	批发价≥600 美元的智能机，市场分析机构的通常定位
工业装备	指	为国民经济各部门简单再生产和扩大再生产所提供的技术装备，其产业范围包括机械工业和电子工业中的投资类产品
主要市场统计分析机构		
Counterpoint	指	Counterpoint Technology Market Research，消费电子行业知名市场统计分析机构
IDC	指	International Data Corporation，国际数据公司，全球著名的信息技术、电信行业和消费科技咨询机构
GGII	指	高工产业研究院（GGII），专注于电动车、锂电、氢电、机器人、智能汽车、新材料、LED 等领域的产业研究和咨询服务的机构

注：本招股说明书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意本公司及本次发行的以下事项及风险，并请投资者认真阅读本招股说明书正文内容。

（一）特别风险提示

1、X 公司产业链收入占比高的风险

报告期各期，公司 X 公司产业链收入分别为 75,770.78 万元、217,334.56 万元、212,061.71 万元，占主营业务收入的比例分别为 74.39%、88.41%、71.62%。公司产品主要应用于消费电子领域，X 公司是全球消费电子领域龙头企业，预计在未来一定时期公司仍存在 X 公司产业链收入占比高的情形。由于消费电子产品升级换代节奏较快，公司作为上游金属结构件材料供应商，需要持续同步开发匹配终端客户需求的新产品。因需求变化，发行人预计 2025 年来自 X 公司产业链收入存在下降风险。

X 公司有严格的供应商管理制度，若未来公司无法通过 X 公司供应商资格复审，或者发生导致双方合作关系发生重大不利变化的事项且公司未能有效应对，或者公司未能有效应对因客户需求变化带来的收入下降风险，将对公司经营业绩产生不利影响。

2、消费电子产品金属结构件材质以及技术路线迭代风险

报告期内，公司来自于消费电子领域的销售收入分别为 75,904.21 万元、220,545.71 万元和 268,278.08 万元，占主营业务收入的比例分别为 74.52%、89.72%和 90.61%。公司应用于消费电子领域的产品以钛-铝复合材料、钛合金精密异型材以及精密金属磨光棒为主，主要采用轧制复合、精密轧制等金属塑性成型技术。公司目前业务属于“金属塑性成型+减材制造”相结合技术路线中的金属塑性成型环节，产品后续通过 CNC 等减材制造工艺进一步加工成精密金属结构件。

消费电子产品金属结构件材质选择影响因素较多，包含材料性能、产品定位、市场潮流等因素。如果后续消费电子领域采用钛合金、不锈钢材质金属结构件的消费电子产品机型数量减少且公司未能有效应对，将对发行人经营业绩产生不利影响。如果后续金属 3D 打印、粉末冶金等生产工艺成为消费电子产品金属结构件的主要生产工艺，而公司未能完成生产技术革新以适应市场需求变化，将对发行人经营业绩产生不利影响。

3、国际贸易政策不确定性风险

2025 年以来，国际贸易政策频繁变化，对全球经济和国际贸易带来较大的不确定性。消费电子行业全球化分工特征明显，对国际贸易政策的敏感度高。若未来国际贸易政策的波动造成终端客户产业链布局调整和产品销量下降，则对公司经营业绩造成不利影响。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

实际控制人朱卫、LI LI（李莉）及其一致行动人江阴康德、江阴智达、Brilliant Alliance 已出具业绩下滑时延长股份锁定期的承诺：“一、发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本人/本公司/本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；二、发行人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/本公司/本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；三、发行人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/本公司/本企业届时所持股份锁定期限 6 个月”。

本公司提示投资者认真阅读公司、股东、董事、高级管理人员等作出的重要承诺以及未能履行承诺事项时的约束措施，具体承诺事项参见本招股说明书“附录一、与投资者保护相关的承诺内容”。

（三）发行人滚存利润分配方案及发行后利润分配政策

根据 2023 年年度股东大会决议，公司首次公开发行股票前的滚存利润由股票发行后的新老股东按持股比例共享。

根据 2024 年第五次临时股东大会决议，在公司申请本次发行上市至本次发行上市完成前，公司将不进行现金分红或提出现金分红的方案。

公司发行上市后的具体利润分配政策参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行前后的股利分配政策”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人名称	江苏康瑞新材料科技股份有限公司	成立日期	2001-06-18
注册资本	5,663.9869 万元	法定代表人	朱卫
注册地址	江阴市云亭那巷路 11 号	主要生产经营地址	江阴市云亭那巷路 11 号
控股股东	江阴市康德企业管理有限公司	实际控制人	朱卫、LI LI（李莉）
行业分类	C33 金属制品业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	国泰海通证券股份有限公司	主承销商	国泰海通证券股份有限公司
发行人律师	北京国枫律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	江苏中企华中天资产评估有限公司

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、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系

截至本招股说明书签署日，保荐人实际控制人上海国际集团有限公司通过发行人机构股东金石基金、国悦产投的上层合伙人间接持有发行人股份，合计持股比例低于 0.03%，持股比例较低，且上述持股情况系国泰君安证券股份有限公司吸收合并海通证券股份有限公司所致，未违反《证券发行上市保荐业务管理办法》相关规定。除上述情况外，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间接的股权关系或其他利益关系

（三）本次发行其他有关机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,888.0000 万股	占发行后总股本的比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,888.0000 万股	占发行后总股本的比例	不低于 25%

股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本的比例	不适用
发行后总股本	不超过 7,551.9869 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股（按本公司【】年度经审计的归属于母公司股东的权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元/股（按本公司【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	年产 5,000 吨钛合金材料项目		
	年产 4,000 吨金属层状复合材料零部件及复合材料项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、律师费【】万元；发行手续费及其他【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	无		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

四、发行人主营业务概述

（一）公司主营业务、主要产品及其用途

公司深耕精密金属材料领域二十余年，专注于高精度、高性能及特定结构

精密金属材料的研发、生产和销售。公司形成了以钛合金熔炼、精密轧制、轧制复合、拉拔以及热处理为核心的精密金属材料全流程技术体系，并布局金属制粉、粉末冶金、金属 3D 打印等金属精密制造技术。公司产品包括金属层状复合材料、精密金属异型材、精密金属磨光棒、精细金属丝、精密金属管等多种产品形态，覆盖钛-铝复合、钛合金、不锈钢、铝合金等多种金属材质，产品矩阵丰富。

公司产品主要应用于消费电子、工业装备、汽车零部件以及日用消费品等领域，目前以消费电子领域为主。在消费电子领域，公司产品已全面覆盖智能手机边框、按键、SIM 卡卡托、摄像头圆环等智能手机金属材质外观结构件材料，以及智能手表壳体、连接件、按键、表带等消费电子产品金属结构件材料。

（二）公司主要客户及供应商

在消费电子领域，公司终端客户以 X 公司、Y 公司为主，与富士康集团、比亚迪、长盈精密、领益智造、蓝思科技、联丰集团等大型消费电子产品制造服务商形成了稳定合作关系。

公司主要原材料为钛合金、不锈钢、铝合金等基础金属材料，主要供应商为宝钛股份、天成航材、青山控股、新日铁、华新丽华、永兴材料、创新新材等大型金属材料生产商。目前公司已建设钛合金材料生产线，钛合金精密异型材等产品已使用自产钛合金材料，相应新增采购海绵钛等原材料，主要供应商为国钛股份。

（三）主要生产模式

公司以自主生产为主，采用“以销定产”的生产模式，由企划部根据销售合同以及获取的客户需求预测数据，统筹安排生产计划并下达生产任务单。公司制定了各生产工序的标准作业程序，生产人员按照标准作业程序进行生产，整体实现了标准化作业流程。质管部对生产过程的质量问题进行全流程管控。

（四）行业竞争情况以及发行人在行业中的竞争地位

高端消费电子领域呈现典型的寡头竞争格局，少数几家头部终端品牌占据大部分市场份额。终端品牌通常仅筛选数家研发能力强、批量供应能力强、产品质量稳定的大型精密金属材料企业作为合格供应商，使得市场竞争主要集中在

在少数几家大型精密金属材料企业之间。公司与 X 公司、Y 公司等全球高端消费电子行业头部企业建立了稳定合作关系。公司产品已全面覆盖智能手机边框、按键、SIM 卡卡托、摄像头圆环等智能手机金属材质外观结构件材料，以及智能手表壳体、连接件、按键、表带等消费电子产品金属结构件材料。

五、发行人符合板块定位情况

（一）公司业务模式成熟

公司聚焦精密金属材料领域，专注于高精度、高性能及特定结构精密金属材料的研发、生产和销售。经过多年发展，公司已形成了成熟稳定的研发、采购、生产和销售模式，与同行业主流经营模式不存在重大差异。在研发环节，公司在深耕金属塑性成型技术体系的同时，研发钛合金熔炼、金属制粉、粉末冶金以及金属 3D 打印等技术，持续丰富公司技术路线以及产品矩阵。在采购环节，公司主要实行“以产定采”的采购计划，企划部根据生产计划，并结合库存情况提出采购需求，采购部门负责根据采购需求下达采购订单并实时跟进。在生产环节，公司采用“以销定产”的生产模式，由企划部根据销售合同以及客户需求预测数据，统筹安排生产计划并下达生产任务单，生产部门负责具体执行生产计划，对生产过程实施管理。在销售环节，公司主要采用直销模式，与下游大型消费电子产品制造服务商、精密金属结构件生产商等客户群体建立稳定的合作关系。

（二）公司业务规模较大、经营业绩稳定

报告期内，公司主要财务数据如下：

项目	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31	2022 年度 /2022.12.31
资产总额（万元）	267,009.30	298,669.96	88,080.51
归属于母公司所有者权益（万元）	132,814.72	96,149.20	37,561.29
营业收入（万元）	299,750.50	248,562.38	105,319.94
净利润（万元）	40,386.66	22,887.43	4,755.60

截至 2024 年 12 月 31 日，公司的员工人数为 3,303 人，资产总额达 267,009.30 万元，净资产金额达 132,814.72 万元。2024 年度，公司营业收入达 299,750.50 万元，净利润金额达 40,386.66 万元，业务规模较大。报告期内，公司持续丰富公司产品矩阵，经营业绩稳步上升，经营业绩具备稳定性。

（三）发行人为具有行业代表性的优质企业

公司深耕精密金属材料领域二十余年，公司形成了以钛合金熔炼、精密轧制、轧制复合、拉拔以及热处理为核心的精密金属材料全流程技术体系，建立了突出的精密金属材料同步开发能力。公司是推动金属层状复合材料在消费电子领域规模化应用的首批企业，公司生产的金属层状复合材料性能优异，剪切强度可达 220MPa，显著提升产品后续可加工属性以及可靠性。

公司与 X 公司、Y 公司等全球高端消费电子产品行业头部企业建立了稳定合作关系。公司产品已全面覆盖智能手机边框、按键、SIM 卡卡托、摄像头圆环等智能手机金属材质外观结构件材料，以及智能手表壳体、连接件、按键、表带等消费电子产品金属结构件材料，市场地位突出。

综上，公司业务模式成熟、业务规模较大、经营业绩稳定、具有行业代表性，符合主板定位要求。

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标

根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的苏公 W[2025]A1218 号《审计报告》，公司最近三年的主要财务数据及财务指标如下：

项目	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31	2022 年度 /2022.12.31
资产总额（万元）	267,009.30	298,669.96	88,080.51
归属于母公司所有者权益（万元）	132,814.72	96,149.20	37,561.29
资产负债率（母公司）（%）	30.51	40.98	43.06
营业收入（万元）	299,750.50	248,562.38	105,319.94
净利润（万元）	40,386.66	22,887.43	4,755.60
归属于母公司所有者的净利润（万元）	41,068.22	22,887.43	4,755.60
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	41,488.97	22,650.79	3,585.45
基本每股收益（元）	7.25	4.43	0.95
稀释每股收益（元）	7.25	4.43	0.95
加权平均净资产收益率（%）	35.51	39.54	12.94
经营活动产生的现金流量净额（万元）	85,930.56	-3,043.90	10,482.84
现金分红（万元）	5,000.00	-	4,000.00
研发投入占营业收入的比例（%）	2.71	1.94	3.48

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计基准日为 2024 年 12 月 31 日。财务报告审计基准日至本招股说明书签署之日，公司生产经营政策、经营模式、主要产品与服务、主要客户及供应商构成以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

公司本次发行上市申请适用《深圳证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条第（一）项的规定。

指标	公司情况	是否符合
最近三年净利润为正	2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司净利润分别为 0.36 亿元、2.27 亿元和 4.11 亿元，均为正	是
最近三年净利润累计不低于 2 亿元	公司最近三年净利润累计 6.73 亿元，不低于 2 亿元	是
最近一年净利润不低于 1 亿元	公司最近一年净利润为 4.11 亿元，不低于 1 亿元	是
最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 2 亿元或营业收入累计不低于 15 亿元	公司最近三年经营活动产生的现金流量净额累计 9.34 亿元，不低于 2 亿元；最近三年营业收入累计 65.36 亿元，不低于 15 亿元	是

注：本表中净利润以扣除非经常性损益前后的孰低者为准。

九、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之日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

根据公司董事会及股东（大）会审议批准，公司本次募集资金扣除发行费用后，按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟使用募集资金金额	实施主体
1	年产 5,000 吨钛合金材料项目	59,810.18	59,810.18	江苏康钛
2	年产 4,000 吨金属层状复合材料零部件及复合材料项目	21,638.13	21,638.13	南通康瑞

序号	项目名称	项目投资额	拟使用募集资金金额	实施主体
3	研发中心建设项目	9,044.89	9,044.89	南通康瑞
4	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	康瑞新材
合计		110,493.20	110,493.20	-

本次发行上市募集资金到位前，公司可根据各项目的实施进度，以自筹资金投入项目建设。本次发行上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度的要求使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金及支付项目剩余款项，若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资总额，公司将通过自筹资金解决。

（二）未来发展规划

公司以“运用材料工程解决方案，协助客户将可能转化成真”为使命，聚焦精密金属材料行业，打造金属精密制造技术平台。



公司持续深耕轧制复合、精密轧制、拉拔等金属塑性成型技术领域，丰富产品矩阵，拓展应用领域，纵向强化上游钛合金材料业务以及拓展下游金属结构件业务，横向拓展金属制粉、粉末冶金、金属 3D 打印等金属精密制造技术，打造高性能金属精密制造技术平台及产业化基地，完善产品及服务体系，推动公司稳固竞争优势，提升盈利能力。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，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。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与行业有关的风险

（一）X 公司产业链收入占比高的风险

报告期各期，公司 X 公司产业链收入分别为 75,770.78 万元、217,334.56 万元、212,061.71 万元，占主营业务收入的比例分别为 74.39%、88.41%、71.62%。公司产品主要应用于消费电子领域，X 公司是全球消费电子领域龙头企业，预计在未来一定时期公司仍存在 X 公司产业链收入占比高的情形。由于消费电子产品升级换代节奏较快，公司作为上游金属结构件材料供应商，需要持续同步开发匹配终端客户需求的新产品。因需求变化，发行人预计 2025 年来自 X 公司产业链收入存在下降风险。

X 公司有严格的供应商管理制度，若未来公司无法通过 X 公司供应商资格复审，或者发生导致双方合作关系发生重大不利变化的事项且公司未能有效应对，或者公司未能有效应对因客户需求变化带来的收入下降风险，将对公司经营业绩产生不利影响。

（二）消费电子产品金属结构件材质以及技术路线迭代风险

报告期内，公司来自于消费电子领域的销售收入分别为 75,904.21 万元、220,545.71 万元和 268,278.08 万元，占主营业务收入的比例分别为 74.52%、89.72%和 90.61%。公司应用于消费电子领域的产品以钛-铝复合材料、钛合金精密异型材以及精密金属磨光棒为主，主要采用轧制复合、精密轧制等金属塑性成型技术。公司目前业务属于“金属塑性成型+减材制造”相结合技术路线中的金属塑性成型环节，产品后续通过 CNC 等减材制造工艺进一步加工成精密金属结构件。

消费电子产品金属结构件材质选择影响因素较多，包含材料性能、产品定

位、市场潮流等因素。如果后续消费电子领域采用钛合金、不锈钢材质金属结构件的消费电子产品机型数量减少且公司未能有效应对，将对发行人经营业绩产生不利影响。如果后续金属 3D 打印、粉末冶金等生产工艺成为消费电子产品金属结构件的主要生产工艺，而公司未能完成生产技术革新以适应市场需求变化，将对发行人经营业绩产生不利影响。

（三）国际贸易政策不确定性风险

2025 年以来，国际贸易政策频繁变化，对全球经济和国际贸易带来较大的不确定性。消费电子行业全球化分工特征明显，对国际贸易政策的敏感度高。若未来国际贸易政策的波动造成终端客户产业链布局调整和产品销量下降，则对公司经营业绩造成不利影响。

（四）消费电子行业季节性波动风险

消费电子是公司精密金属材料产品的重要应用领域，受节假日及新产品发布时间的影 响，下半年通常为消费电子产品出货量高峰期。2022 年度至 2024 年度，公司第三、四季度合计实现的收入占主营业务收入的比例分别为 52.86%、74.72%和 58.41%。营业收入季节性波动对公司资源调配、劳务用工以及资金使用等经营活动产生一定影响。未来一定期间内，影响收入季节性波动的因素预计将持续存在，公司经营状况和业绩存在季节性波动的风险。

二、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、业务和资产规模扩大导致的管理风险

随着公司对上下游的积极拓展，公司业务和资产规模将持续扩大，在财务管理、人员管理、生产管理和质量控制等方面面临更大挑战。若公司管理制度未能随着及时调整和完善，管理能力不能满足业务快速发展的需要，产生的管理风险将导致运营效率的降低，对公司经营业绩产生不利影响。

2、钛合金材料等新业务发展不及预期的风险

根据公司业务发展规划，公司目前已拓展钛合金材料、汽轮机叶片加工等业务，并研发布局铜-铝复合材料、镁-铝复合材料、金属 3D 打印设备、金属制

粉、粉末冶金等新业务。目前公司自产钛合金材料已用于生产钛合金精密异型材产品，汽轮机叶片加工业务已实现量产交付，但公司相关新业务开展时间较短，资源积累相对有限，如果未来公司不能持续有效地开展技术研发和市场开拓，可能导致相关新业务拓展不及预期，收入无法覆盖其成本费用支出，造成相关新业务亏损，对公司整体经营业绩产生不利影响。

3、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司实际控制人朱卫和 LI LI（李莉）通过直接与间接方式合计控制公司 4,107.65 万股股份，占公司股份总数的 72.52%。本次公开发行后，公司实际控制人控制的股份比例将不低于 54.39%，仍处于控股地位。公司已根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规和规范性文件的要求，建立了比较完善的法人治理结构，公司存在实际控制人利用其控制地位通过行使表决权或其他方式对公司的经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等进行不当控制的风险，可能会使公司和广大中小股东的权益受到损害。

（二）财务风险

1、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,633.46 万元、35,770.23 万元和 39,864.93 万元，占流动资产的比例分别为 25.64%、18.18%和 27.39%，公司的存货账面价值呈逐渐上升趋势。公司存货主要系根据客户订单安排生产及发货所需的各种原材料、委托加工物资、在产品、库存商品及发出商品。未来若发生市场需求下降、行业竞争加剧、已签订合同订单变更或取消等不利变化，公司存货将出现积压和滞销等情况，使得公司的存货跌价损失增加，进而对经营业绩产生不利影响。

2、税收优惠政策变动风险

发行人于 2017 年首次取得高新技术企业证书，2020 年、2023 年均通过高新技术企业复审，该资格每三年由相关部门复审或者重新认定。公司在报告期内按 15% 税率缴纳企业所得税，税收优惠政策对公司的发展起到了一定的推动作用。如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司未能持续获得高新技术

企业资质认定，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）技术风险

1、技术升级迭代和研发失败风险

随着全球新一轮科技革命和产业变革，新一代信息技术、人工智能、新材料、新能源等行业领域不断取得技术突破，终端应用领域对金属结构件的升级迭代速度加快，相应需要金属材料供应商能够同步快速升级迭代金属材料解决方案，对金属材料供应商的金属精密制造技术丰富度、新材料同步开发能力均提出较高要求。如果公司不能持续跟踪行业前沿技术发展趋势或洞悉市场需求变化，不断更新自身的技术和研发储备，则可能导致产品更新迭代速度无法满足终端应用领域需求，使得公司市场竞争力下降，对公司的生产经营状况造成不利影响。

2、核心技术泄密的风险

公司一贯重视自主知识产权，建立了较为完善的研发体系及知识产权保护体系，制定了严格的保密制度，但上述措施可能仍无法完全规避公司核心技术泄密的风险。未来如果公司核心技术管理相关内控制度不能得到有效执行，或者出现重大疏忽、恶意串通、舞弊等行为而导致核心技术泄露，将可能损害公司的竞争优势，并对生产经营业绩造成不利影响。

3、关键技术人员流失的风险

精密金属材料行业不仅需要研发人员有较高的技术水平，还需要经过业内长期的实践逐步积累相应的经验和能力，人才培养周期较长。随着行业竞争的日趋激烈，国内同行业对此类人才需求日益增强。若公司未来无法持续为关键技术人员打造更具竞争力的发展平台，可能会出现关键技术人员流失的情形，对公司的产品研发、生产经营及市场竞争力造成不利影响。

（四）法律风险

1、安全生产风险

报告期内公司未出现重大生产安全事故，但公司作为生产制造企业，生产过程中如出现机械设备操作不当或设备故障，可能会导致人员伤害、失火等安

全事故。若发生安全方面的事故，将对公司的正常生产经营活动和社会形象造成一定不利影响。

2、环保风险

公司在生产过程中会产生一定的废气、废水及固体废弃物等，同时精密轧制、拉拔等工序会产生一定的噪声。公司如果因管理疏忽或者不可抗力事件导致出现环保事故，可能会给公司周围环境造成污染或违反环保相关法律法规，从而对公司生产经营造成不利影响。随着大众环保意识的增强，国家及地方政府可能在将来颁布更严格的环境保护法律法规、提高环保标准，公司可能需要进一步增加环保投入以满足监管部门对环保的要求，将导致经营成本增加，对公司经营业绩产生不利影响。

三、其他风险

（一）募投项目实施的风险

本次募集资金用于“年产 5,000 吨钛合金材料项目”、“年产 4,000 吨金属层状复合材料零部件及复合材料项目”、“研发中心建设项目”以及“补充流动资金”。公司已对本次募集资金投资项目进行了慎重、充分的可行性研究论证，但由于项目可行性研究是基于当前公司的经营情况、市场环境等因素做出的，在项目实施过程中，公司不能完全排除因资金到位不及时或其他影响募投项目实施进度的事项发生，项目实施进度可能出现拖延或项目不能完全实施。同时，若未来宏观及地区经济形势等发生较大变化，相关项目的经济效益有可能无法达到预期水平，从而对公司的经营业绩产生不利影响。公司钛合金材料以及铜-铝/镁-铝复合材料业务开展时间较短，技术及业务资源积累相对有限，如果未来公司不能进行有效的技术研发和市场开拓，则可能存在钛合金材料以及铜-铝/镁-铝复合材料业务发展未达预期的风险。

（二）固定资产规模增加导致折旧金额增加的风险

公司本次募投项目建成达产后，公司固定资产规模将相应增加，新增资产每年将增加折旧摊销费用。随着募投项目建成，公司经营规模进一步提高，有助于提升盈利能力和可持续发展能力。但是如果行业环境或市场需求环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则公司存在因为固定资产折旧增

加而导致利润下滑的风险。

（三）即期回报摊薄风险

本次股票成功发行后，公司总股本和净资产将增加。但募集资金项目的实施和达产需要一定的时间，项目收益亦需逐步体现，若募集资金到位后净利润增幅低于净资产的增幅，可能导致公司每股收益、净资产收益率短期内下降，公司存在即期回报被摊薄的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	江苏康瑞新材料科技股份有限公司
英文名称	Jiangsu Kangrui New Material Technology Co., Ltd.
注册资本	5,663.9869 万元
法定代表人	朱卫
有限公司成立日期	2001 年 6 月 18 日
股份公司设立日期	2021 年 10 月 29 日
住所及办公地址	江阴市云亭那巷路 11 号
邮政编码	214400
电话	0510-68975000
传真	0510-68975036
互联网网址	https://www.chinakangrui.com
电子信箱	ir@chinakrs.cn
负责信息披露和投资者关系的部门、 负责人及联系方式	证券部
	周亚松
	0510-68975000

二、发行人设立情况、报告期内股本和股东变化情况

（一）发行人设立情况

1、康瑞有限设立情况

2001 年 5 月 18 日，江阴康德与王聪贤签署《合资意向书》《江阴康瑞不锈钢制品有限公司章程》，约定康瑞有限注册资本为 30.00 万美元，其中江阴康德以机械设备作价出资 22.50 万美元、王聪贤以现汇出资 7.50 万美元。

2001 年 5 月 22 日，江阴市利用外资管理委员会核发《关于合资经营“江阴康瑞不锈钢制品有限公司”项目建议书暨可行性报告的批复》（澄外管（2001）56 号），同意江阴康德与王聪贤共同投资建办合营公司。

2001 年 5 月 25 日，江阴市对外经济贸易委员会出具《关于合资经营“江阴康瑞不锈钢制品有限公司”合同、章程的批复》（澄外经资字（2001）59 号），同意江阴康德与王聪贤签订的江阴康瑞不锈钢制品有限公司合营合同、企业章程。

2001年5月25日，康瑞有限获得江苏省人民政府核发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，核准康瑞有限设立。

2001年6月18日，康瑞有限获得江苏省无锡工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（企合苏锡总字第005058号），企业类别为“合资经营（台资）”。

康瑞有限设立时，股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	股权比例
1	江阴康德	22.50	22.50	75.00%
2	王聪贤	7.50	7.50	25.00%
合计		30.00	30.00	100.00%

2001年7月6日，江阴黄山会计师事务所委派人员对江阴康德用于投资的机械设备进行了实地勘察，确认江阴康德用于出资的设备金额共计186.75万元；同日，江阴康德就上述机械设备出资与康瑞有限办理了资产交割手续。

2001年7月10日，江阴天华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（澄天验字（2001）第518号），验证截至2001年7月6日止，康瑞有限已收到其股东投入的资本30.00万美元，实收资本30.00万美元（按出资时汇率折合人民币248.30万元），其中货币资金7.50万美元（按出资时汇率折合人民币62.08万元）、实物资产186.23万元（按出资时汇率折合22.50万美元）。

2021年9月18日，中企华中天就康瑞有限成立时江阴康德投入的实物资产进行了追溯性评估，并出具《江阴康瑞成型技术科技有限公司了解委估实物资产的市场价值追溯性资产评估报告》（苏中资评报字（2021）第6036号），确认江阴康德于2001年7月6日投入康瑞有限实物资产（拉丝机、退火炉等机器设备）在评估基准日2001年6月30日的市场价值（含增值税）为187.78万元。

2、股份公司设立情况

2021年9月18日，公证天业出具《审计报告》（苏公W[2021]A1353号），确认截至2021年7月31日，康瑞有限经审计的净资产为36,097.51万元。

2021年9月18日，中企华中天出具《江阴康瑞成型技术科技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（2021）第1066号），确认截至2021年7月31日，康瑞有限净资产评估值为40,970.45万元。

2021年9月22日，康瑞有限召开临时股东会，全体股东一致同意康瑞有限整体变更为股份公司。同日，康瑞有限全体股东签署《发起人协议》，决定以发起设立方式将康瑞有限整体变更为股份有限公司。

2021年9月22日，康瑞有限召开创立大会暨第一次股东大会，同意康瑞有限以2021年7月31日为基准日，以经审计的账面净资产值36,097.51万元折合股本5,000万股，折股溢价部分31,097.51万元转入资本公积。整体变更为股份公司后，康瑞有限原有全体股东按照原出资比例持有康瑞新材的股份。

2021年10月29日，无锡市市场监督管理局核发新的《营业执照》（统一社会信用代码：913202817286908098），公司的类型变更为“股份有限公司（外商投资、未上市）”。

公证天业出具了《验资报告》（苏公 W[2022]B081 号），对上述变更的验资情况进行了确认。

公司变更为股份有限公司后，各发起人及其持股情况如下表：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	江阴康德	1,915.8750	38.32%
2	朱卫	993.6700	19.87%
3	LILI（李莉）	453.3350	9.07%
4	Brilliant Alliance	453.3350	9.07%
5	江阴智达	420.2950	8.41%
6	吴建明	162.6950	3.25%
7	易方投资	139.2550	2.79%
8	华睿创投	109.6250	2.19%
9	国悦产投	80.0000	1.60%
10	红土创投	64.0000	1.28%
11	无锡合创	53.3350	1.07%
12	张文基	45.2500	0.91%
13	江阴金投	40.0000	0.80%
14	江阴十竹斋	26.6650	0.53%
15	无锡金程	26.6650	0.53%
16	深创投	16.0000	0.32%
合计		5,000.0000	100.00%

由于历史上存在代持行为，公司于2023年12月14日就2001年至2005年期间享受的中外合资企业“两免三减半”企业所得税优惠税款及滞纳金进行补

缴。根据上述内容，公司追溯调减了 2021 年 7 月 31 日净资产 1,132.77 万元，调整后公司净资产为 34,964.75 万元，调整后净资产未低于公司整体变更设立股份公司时的注册资本。上述调整事项不影响公司整体变更时的股本，全体股东出资已到位。上述事项已于 2023 年 11 月 30 日经发行人 2023 年第四次临时股东大会审议通过。

公证天业就上述事项出具《关于江苏康瑞新材料科技股份有限公司股改净资产变动情况的鉴证报告》（苏公 W[2023]E3225 号），对股改净资产变动情况进行了鉴证。中企华中天就上述事项出具了《江阴康瑞成型技术科技有限公司股改基准日净资产调整对净资产评估值影响的说明》，同步调整了评估结论。

（二）报告期内股本和股东变化情况

序号	时间	事项	具体情况	定价依据
1	2023年9月	报告期内第一次股权转让及第一次增资	<p>增资：公司股本从 5,000.0000 万股增加至 5,663.9869 万股，其中金石基金、比亚迪、诸瑞十五号、宝创创投、和希创投、华诺创投、葆鸿投资、江阴智达分别认缴 333.3333 万股、92.5926 万股、82.2000 万股、37.0370 万股、37.0370 万股、18.5185 万股、18.5185 万股和 44.7500 万股；</p> <p>股权转让：LI LI（李莉）和江阴康德分别向比亚迪转让 138.8889 万股和 34.7222 万股；基于集团管理要求变更持股主体，无锡金程向江阴金程转让 26.6650 万股</p>	<p>增资：机构投资者按照 54 元/股增资；江阴智达增资系发行人实施工股权激励，价格为同期增资价格的五折；</p> <p>股权转让：LI LI（李莉）、江阴康德向比亚迪股权转让价格为 43.2 元/股，为同期增资作价的八折；无锡金程按原始出资作价向江阴金程转让</p>
2	2024年5月	报告期内第二次股权转让	江阴十竹斋向宝创创投转让 26.6650 万股	按 2023 年 9 月机构投资者增资价格 54 元/股作价

1、报告期初，公司股权架构

报告期初，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	江阴康德	1,915.8750	38.32%
2	朱卫	993.6700	19.87%

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
3	LI LI（李莉）	453.3350	9.07%
4	Brilliant Alliance	453.3350	9.07%
5	江阴智达	420.2950	8.41%
6	吴建明	162.6950	3.25%
7	易方投资	139.2550	2.79%
8	华睿创投	109.6250	2.19%
9	国悦产投	80.0000	1.60%
10	红土创投	64.0000	1.28%
11	无锡合创	53.3350	1.07%
12	张文基	45.2500	0.91%
13	江阴金投	40.0000	0.80%
14	江阴十竹斋	26.6650	0.53%
15	无锡金程	26.6650	0.53%
16	深创投	16.0000	0.32%
合计		5,000.0000	100.00%

2、2023年9月，股权转让及增资

2023年9月14日，因集团内部投资主体调整，无锡金程与江阴金程签署了《关于江苏康瑞新材料科技股份有限公司之股份转让协议》，无锡金程将其持有的康瑞新材全部股份转让给江阴金程。

2023年9月20日，康瑞新材召开2023年第二次临时股东大会审议通过《关于公司老股转让及增加注册资本的议案》《关于公司2023年股权激励计划方案的议案》等相关议案，同意公司通过增资及老股转让方式引入新一轮投资者，同时实施股权激励，其中：LI LI（李莉）将所持康瑞新材138.89万股股份转让至比亚迪，转让价格为43.20元/股，转让总价款为6,000.00万元；江阴康德将所持康瑞新材34.72万股股份转让至比亚迪，转让价格为43.20元/股，转让总价款为1,500.00万元；金石基金、比亚迪、诸瑞十五号、宝创创投、和希创投、葆鸿投资、华诺创投合计认购公司增发的619.24万股股份，增资价格为54.00元/股，总投资款为33,438.80万元，其中619.24万元计入注册资本，剩余资金计入资本公积；员工持股平台江阴智达认购公司增发的44.75万股股份，增资价格为27.00元/股，总投资款为1,208.25万元，其中44.75万元计入注册资本，剩余资金计入资本公积。同日，本轮投资交易各方之间签署了《江苏康瑞新材料科技股份有限公司投资协议》和《江苏康瑞新材料科技股份有限公司股

东协议》。

2023年9月27日，无锡市市场监督管理局核准康瑞新材本轮投资事项并换发新的《营业执照》。

2023年10月20日，公证天业出具《江苏康瑞新材料科技股份有限公司验资报告》（苏公W[2023]B091号），验证截至2023年9月27日止，康瑞新材已收到新增股东缴纳的注册资本实收金额663.99万元。

本次变更完成后，康瑞新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	江阴康德	1,881.1528	33.2125%
2	朱卫	993.6700	17.5436%
3	江阴智达	465.0450	8.2106%
4	Brilliant Alliance	453.3350	8.0038%
5	金石基金	333.3333	5.8851%
6	LILI（李莉）	314.4461	5.5517%
7	比亚迪	266.2037	4.6999%
8	吴建明	162.6950	2.8724%
9	易方投资	139.2550	2.4586%
10	华睿创投	109.6250	1.9355%
11	诸瑞十五号	82.2000	1.4513%
12	国悦产投	80.0000	1.4124%
13	红土创投	64.0000	1.1299%
14	无锡合创	53.3350	0.9417%
15	张文基	45.2500	0.7989%
16	江阴金投	40.0000	0.7062%
17	宝创创投	37.0370	0.6539%
18	和希创投	37.0370	0.6539%
19	江阴金程	26.6650	0.4708%
20	江阴十竹斋	26.6650	0.4708%
21	华诺创投	18.5185	0.3270%
22	葆鸿投资	18.5185	0.3270%
23	深创投	16.0000	0.2825%
合计		5,663.9869	100.0000%

3、2024年5月，股权转让

2024年5月19日，江阴十竹斋与宝创创投签署了《关于江苏康瑞新材料科

技股份有限公司之股份转让协议》，江阴十竹斋将其持有的康瑞新材全部股份转让给宝创创投。

2024年6月28日，无锡市市场监督管理局就上述事项予以登记备案。

本次变更完成后，康瑞新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	江阴康德	1,881.1528	33.2125%
2	朱卫	993.6700	17.5436%
3	江阴智达	465.0450	8.2106%
4	Brilliant Alliance	453.3350	8.0038%
5	金石基金	333.3333	5.8851%
6	LILI（李莉）	314.4461	5.5517%
7	比亚迪	266.2037	4.6999%
8	吴建明	162.6950	2.8724%
9	易方投资	139.2550	2.4586%
10	华睿创投	109.6250	1.9355%
11	诸瑞十五号	82.2000	1.4513%
12	国悦产投	80.0000	1.4124%
13	红土创投	64.0000	1.1299%
14	宝创创投	63.7020	1.1247%
15	无锡合创	53.3350	0.9417%
16	张文基	45.2500	0.7989%
17	江阴金投	40.0000	0.7062%
18	和希创投	37.0370	0.6539%
19	江阴金程	26.6650	0.4708%
20	华诺创投	18.5185	0.3270%
21	葆鸿投资	18.5185	0.3270%
22	深创投	16.0000	0.2825%
合计		5,663.9869	100.0000%

（三）历史曾存在的股权代持事项

1、发行人直接股东代持及其还原情况

2001年6月，康瑞有限设立时系中外合资经营企业，朱卫、王聪贤之间存在委托持股关系，即王聪贤以中国台湾居民身份作为名义股东替朱卫代持7.50万美元出资额，占届时康瑞有限出资总额的比例为25.00%。

康瑞有限设立时，考虑到当时的政策环境对外商投资企业优惠力度较大，

当地吸引外资需求迫切且积极支持外资落地设厂办企业，朱卫委托王聪贤代为持有康瑞有限 25.00% 股权。

2006 年 6 月，香港康达受让王聪贤名下登记的康瑞有限 25.00% 股权，香港康达为朱卫配偶 LI LI（李莉）实际控制企业。本次股权转让完成后，朱卫、王聪贤之间股权代持关系已解除。

2、发行人间接股东代持及其清理情况

2021 年 7 月，江阴十竹斋投资 1,000.00 万元入股发行人，投资时江阴十竹斋工商登记的出资结构为周东持股 60.00%、徐建雄持股 40.00%，对应周东、徐建雄的投资额分别为 600.00 万元和 400.00 万元。为了便于于投资管理和简化工商登记手续，江阴十竹斋投资发行人时存在登记的显名合伙人为其他实际出资人代持的情况，其中周东、徐建雄实际分别出资 200.00 万元、300.00 万元，剩余 500.00 万元出资系替朱敏等四人代持份额。

为保证发行人股权结构清晰，发行人与江阴十竹斋协商一致对江阴十竹斋所持发行人股份进行清退处理。2024 年 5 月，江阴十竹斋向宝创创投转让其持有发行人的全部股份，交割完成后江阴十竹斋不再持有发行人股份。

截至本招股说明书签署日，发行人历史上股权代持情形已经彻底清理，发行人股东持有的发行人股份权属清晰，不存在代持等未披露的股份安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷。

三、公司成立以来的重大事件

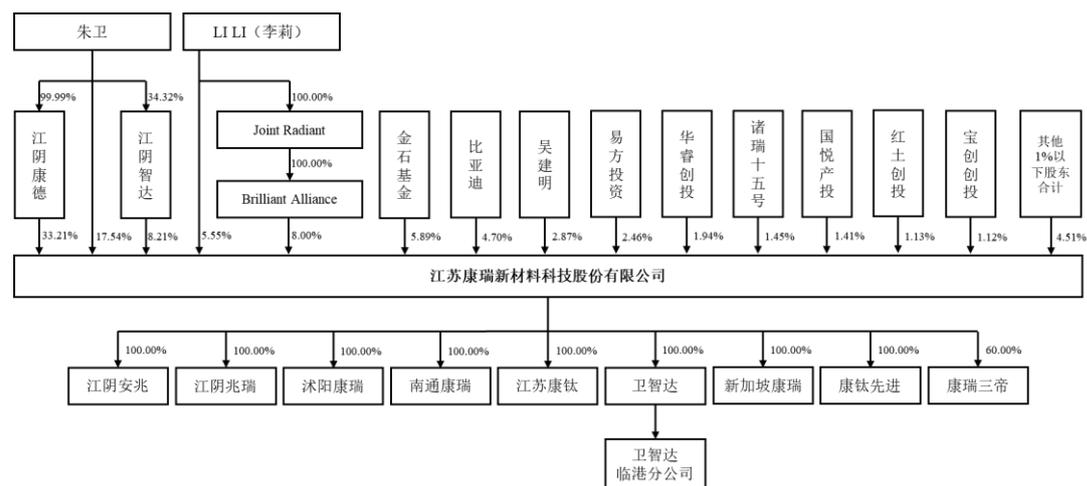
报告期内，公司无重大资产重组情况，自设立以来也无其他重大事件。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

自设立以来，发行人不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、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：



六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 8 家全资子公司、1 家控股子公司、1 家分公司。

（一）重要子公司

公司将最近一年营业收入、净利润、总资产三者任一科目金额超过公司合并报表相应科目金额 10%的子公司认定为重要子公司。公司有 1 家重要子公司，为南通康瑞，具体如下：

公司名称	康瑞新材料科技（南通）有限公司	
成立时间	2022-09-26	
注册资本	20,000.00 万元	
实收资本	20,000.00 万元	
注册地和主要生产经营地	如皋市城北街道花城大道 188 号	
主营业务情况及其在发行人业务板块中定位	主要从事金属层状复合材料、钛合金材料及金属结构件等产品研发、生产及销售	
股东构成	发行人持股 100.00%	
主要财务数据（万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	170,592.69
	净资产	68,905.68
	营业收入	247,151.31
	净利润	33,534.68

注：以上财务数据已经公证天业审计。

（二）其他子公司及分公司

除上述重要子公司外的其他子公司及分支机构情况请参见本招股说明书“附录三、其他子公司、分公司简要情况”。

（三）注销的子公司及分公司

2022 年至本招股说明书签署日，公司注销的子公司为香港安贸、东台康瑞，注销的分公司为康瑞三帝北京分公司，具体情况如下：

1、东台康瑞

公司名称	康瑞新材料科技（东台）有限公司
成立时间	2023-10-25
注册资本	5,000 万元
实收资本	0 万元
注册地	东台市开发区迎宾大道 88 号
股东构成	康瑞新材持股 100%
主营业务情况	设立以来未实际开展业务，2025 年 6 月完成注销

2、香港安贸

公司名称	ON BILLION TRADING LIMITED
成立时间	2004-04-13
注册资本	1.00 万港元
注册地和主要生产经营地	Unit 1510-17,15/F., Tower 2,Kowloon Commerce Centre,51 Kwai Cheong Road, Kwai Chung,N.T, Hong Kong
持股情况	新加坡康瑞持股 100.00%
主营业务情况	报告期内无实际经营，2023 年 3 月完成注销

3、康瑞三帝北京分公司

公司名称	江苏康瑞三帝科技有限公司北京分公司
成立时间	2024-08-28
营业场所	北京市顺义区金益街 7 号院 2 幢 2 层 203
主营业务及其在发行人业务板块中定位	报告期内无实际经营，2025 年 5 月注销

（四）发行人参股公司的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股公司。

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东

发行人控股股东江阴康德持有公司 1,881.1528 万股股份，占发行人股份总额 33.21%。

截至报告期末，江阴康德的基本情况如下：

公司名称	江阴市康德企业管理有限公司	
成立时间	2000-01-29	
注册资本	70.01 万元	
实收资本	70.01 万元	
注册地和主要生产经营地	江阴市周庄镇长和街 105 号	
股东构成	朱卫持股 99.99%，李明持股 0.01%	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	仅持有发行人股份，未开展实际经营，与发行人主营业务无关	
主要财务数据（万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	9,560.92
	净资产	9,560.92
	营业收入	-
	净利润	1,341.88

注：江阴康德无实际经营，净利润主要来自于持有发行人股权的投资收益。

2、实际控制人

发行人实际控制人为朱卫和 LI LI（李莉）夫妇。朱卫直接持有发行人 17.54% 股权，通过江阴康德控制发行人 33.21% 股权，通过江阴智达控制发行人 8.21% 股权；LI LI（李莉）直接持有发行人 5.55% 股权，通过 Brilliant Alliance 持有发行人 8.00% 股权。朱卫、LI LI（李莉）合计控制发行人 4,107.6489 万股股份，占发行人总股本的 72.52%。

朱卫先生，公司董事长，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份号码：320219197010*****，EMBA 硕士，中国有色金属工业协会钛锆钎钒分会理事会理事。1987 年 7 月至 1992 年 8 月，任职江阴化肥总厂业务员；1992 年 9 月至 1996 年 11 月，任职江阴热电厂业务组长；1996 年 12 月至 1998

年3月，任职江阴元泰不锈钢制品有限公司业务科长；1998年4月至2000年6月，任职江阴市康靠得不锈钢制品厂负责人；2000年1月至今，任职江阴康德执行董事、总经理；2001年6月至2021年9月，任职康瑞有限执行董事、经理；2021年9月至今，任职康瑞新材董事长。

LI LI（李莉）女士，新加坡康瑞董事，1975年出生，加拿大国籍，护照编号为P4665****，本科学历。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况

除控股股东江阴康德、实际控制人朱卫和 LI LI（李莉）外，其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东为 Brilliant Alliance、江阴智达和金石基金。

1、Brilliant Alliance

截至本招股说明书签署日，Brilliant Alliance 基本情况如下：

企业名称	Brilliant Alliance Investments Limited
成立时间	2021-5-28
注册资本	1.00 港元
实收资本	1.00 港元
注册地和主要生产经营地	Room 1920, 19/F, Lee Garden One, 33 Hysan Avenue, Causeway Bay, Hong Kong
股东构成	Joint Radiant 持股 100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	实际控制人 LI LI（李莉）的持股平台，仅持有发行人股份，未开展实际经营，与发行人主营业务无关

2、江阴智达

截至本招股说明书签署日，江阴智达的基本情况如下：

企业名称	江阴智达企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020-09-04
出资额	3,786.65 万元人民币
注册地址与主要生产经营地	江阴市云亭街道松文头路 22 号
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台，执行事务合伙人为朱卫，仅持有发行人股份，未开展实际经营，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，江阴智达的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额 (万元)	出资比例	利润分配/ 亏损分担比例
1	朱卫	普通合伙人	1,299.60	34.32%	41.00%
2	陈万春	有限合伙人	80.00	2.11%	10.27%
3	张忠	有限合伙人	248.40	6.56%	6.56%
4	夏军	有限合伙人	210.00	5.55%	5.35%
5	周亚松	有限合伙人	210.00	5.55%	5.35%
6	王炜	有限合伙人	210.00	5.55%	5.35%
7	仲朝霞	有限合伙人	210.00	5.55%	5.35%
8	薛白川	有限合伙人	168.00	4.44%	4.03%
9	徐洁	有限合伙人	78.00	2.06%	2.46%
10	沈志其	有限合伙人	78.00	2.06%	2.46%
11	李晓光	有限合伙人	78.00	2.06%	2.46%
12	党鹏	有限合伙人	270.00	7.13%	2.15%
13	桂传义	有限合伙人	38.40	1.01%	1.21%
14	王正维	有限合伙人	108.00	2.85%	0.86%
15	刘辉	有限合伙人	70.35	1.86%	0.79%
16	李玲	有限合伙人	19.20	0.51%	0.61%
17	钟雨来	有限合伙人	19.20	0.51%	0.61%
18	刘霞	有限合伙人	60.75	1.60%	0.48%
19	王平	有限合伙人	54.00	1.43%	0.43%
20	罗文文	有限合伙人	40.50	1.07%	0.32%
21	刘超	有限合伙人	33.75	0.89%	0.27%
22	庄汉彬	有限合伙人	33.75	0.89%	0.27%
23	崔冬	有限合伙人	33.75	0.89%	0.27%
24	曾斌	有限合伙人	33.75	0.89%	0.27%
25	吴松柏	有限合伙人	27.00	0.71%	0.22%
26	李鹏飞	有限合伙人	16.88	0.45%	0.13%
27	谭霞林	有限合伙人	16.88	0.45%	0.13%
28	吴彬	有限合伙人	13.50	0.36%	0.11%
29	孙达邦	有限合伙人	13.50	0.36%	0.11%
30	孙纲	有限合伙人	13.50	0.36%	0.11%
合计	-	-	3,786.65	100.00%	100.00%

注：由于历次股权激励计划实施价格的差异，导致江阴智达合伙人出资比例与利润分配/亏损分担比例存在差异。

3、金石基金

截至本招股说明书签署日，金石基金的基本情况如下：

企业名称	金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙）
成立时间	2020-05-15
出资额	325 亿元人民币
注册地址与主要生产经营地	山东省淄博市张店区人民西路 228 号 12 层
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事股权投资，与发行人的主营业务无关

截至本招股说明书签署日，金石基金的出资结构如下：

序号	出资人	合伙人类型	出资金额（亿元）	出资比例
1	中信金石投资有限公司	普通合伙人	1.00	0.31%
2	国家制造业转型升级基金股份有限公司	有限合伙人	245.00	75.38%
3	金石新材料产业母基金（淄博）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	79.00	24.31%
合计			325.00	100.00%

八、发行人特别表决权股份或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

九、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

十、控股股东、实际控制人报告期内重大违法情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

十一、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

本次发行前公司总股本为 5,663.9869 万股，本次拟公开发行股票不超过 1,888.0000 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份，公司本次发行后总股本不超过 7,551.9869 万股。

假设本次发行股本占发行后股本比例为 25%，本次发行前后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		股份数量（万股）	比例	股份数量（万股）	比例
1	江阴康德	1,881.1528	33.21%	1,881.1528	24.91%
2	朱卫	993.6700	17.54%	993.6700	13.16%
3	江阴智达	465.0450	8.21%	465.0450	6.16%
4	Brilliant Alliance	453.3350	8.00%	453.3350	6.00%
5	金石基金	333.3333	5.89%	333.3333	4.41%
6	LILI（李莉）	314.4461	5.55%	314.4461	4.16%
7	比亚迪	266.2037	4.70%	266.2037	3.52%
8	吴建明	162.6950	2.87%	162.6950	2.15%
9	易方投资	139.2550	2.46%	139.2550	1.84%
10	华睿创投	109.6250	1.94%	109.6250	1.45%
11	诸瑞十五号	82.2000	1.45%	82.2000	1.09%
12	国悦产投	80.0000	1.41%	80.0000	1.06%
13	红土创投	64.0000	1.13%	64.0000	0.85%
14	宝创创投	63.7020	1.12%	63.7020	0.84%
15	无锡合创	53.3350	0.94%	53.3350	0.71%
16	张文基	45.2500	0.80%	45.2500	0.60%
17	江阴金投	40.0000	0.71%	40.0000	0.53%
18	和希创投	37.0370	0.65%	37.0370	0.49%
19	江阴金程	26.6650	0.47%	26.6650	0.35%
20	华诺创投	18.5185	0.33%	18.5185	0.25%
21	葆鸿投资	18.5185	0.33%	18.5185	0.25%
22	深创投	16.0000	0.28%	16.0000	0.21%
23	社会公众股	-	-	1,888.0000	25.00%
合计		5,663.9869	100.00%	7,551.9869	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	股权比例
1	江阴康德	1,881.1528	33.21%
2	朱卫	993.6700	17.54%
3	江阴智达	465.0450	8.21%
4	Brilliant Alliance	453.3350	8.00%
5	金石基金	333.3333	5.89%
6	LILI（李莉）	314.4461	5.55%
7	比亚迪	266.2037	4.70%
8	吴建明	162.6950	2.87%

序号	股东名称	股份数量（万股）	股权比例
9	易方投资	139.2550	2.46%
10	华睿创投	109.6250	1.94%
合计		5,118.7609	90.37%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中共 4 名自然人股东，具体情况如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	股权比例	在公司任职情况
1	朱卫	993.6700	17.54%	发行人董事长；江阴兆瑞执行董事、经理；卫智达执行董事；新加坡康瑞董事
2	LILI（李莉）	314.4461	5.55%	新加坡康瑞董事
3	吴建明	162.6950	2.87%	未在公司任职
4	张文基	45.2500	0.80%	未在公司任职
合计		1,516.0611	26.76%	-

（四）国有股份、外资股份

1、国有股份

截至本招股说明书签署日，发行人股东江阴金投为国有股东，深创投为国有实际控制股东，江阴金投、深创投分别持有公司 40.00 万股股份、16.00 万股股份，占总股本比例为 0.71%、0.28%。

根据《江苏省国资委关于江苏康瑞新材料科技股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》：根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国资委财政部中国证监会令第 36 号）及《关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知》（国资厅产权[2018]760 号）的规定，康瑞新材如在公开市场发行股票并上市，江阴金投在中国证券登记结算有限责任公司登记的证券账户标注“SS”。

根据《关于深圳市创新投资集团有限公司作为江苏康瑞新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市前的持股股东证券账户标识的说明》：深创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第 36 号）第七十四条规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照

本办法管理”的对象，确认深创投的证券账户被标注为“CS”。

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，发行人存在 2 名外资股东，分别为 LI LI（李莉）和 Brilliant Alliance，分别持有发行人 314.45 万股和 453.34 万股股份，分别占发行人总股本比例的 5.55%和 8.00%。

（五）发行人申报前十二个月新增股东情况

发行人申报前 12 个月内不存在新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

截至本招股说明书签署日，发行人股东之间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例	关联关系
江阴康德	1,881.1528	33.21%	1、朱卫和 LI LI（李莉）为夫妻关系； 2、朱卫持有江阴康德 99.99% 股权，持有江阴智达 34.32% 出资份额并担任执行事务合伙人； 3、LI LI（李莉）间接持有 Brilliant Alliance 100% 股权； 4、LI LI（李莉）与持有江阴康德 0.01% 股权的股东李明为姐弟关系； 5、朱卫、LI LI（李莉）、江阴康德、Brilliant Alliance 和江阴智达于 2021 年 10 月签订一致行动人协议，为一致行动人
朱卫	993.6700	17.54%	
江阴智达	465.0450	8.21%	
Brilliant Alliance	453.3350	8.00%	
LI LI（李莉）	314.4461	5.55%	
红土创投	64.0000	1.13%	红土创投系深创投旗下基金管理人江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）管理的创业投资基金产品
深创投	16.0000	0.28%	
无锡合创	53.3350	0.94%	江阴金程、无锡合创于 2025 年 5 月 14 日签署了《一致行动协议》，无锡合创与江阴金程为一致行动人
江阴金程	26.6650	0.47%	

（七）发行人股东公开发售股份情况

本次公开发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

（八）发行人股东中私募投资基金纳入监管情况

截至报告期末，发行人共有 22 名股东，其中 11 名股东属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》中规定的私募投资基金，上述股东已办理私募投资基金备案，具体情况如下：

序号	股东名称	备案编码	基金管理人名称	登记编号
1	金石基金	SLE527	中信金石投资有限公司	PT2600030645
2	易方投资	SQV968	凯利易方创业投资有限公司	P1032347
3	华睿创投	SNX143	浙江富华睿银投资管理有限公司	P1032271
4	诸瑞十五号	SB3235	上海诸瑞股权投资管理有限公司	P1071355
5	国悦产投	SLV634	上海国悦君安股权投资基金管理有限公司	P1024538
6	红土创投	SLX584	江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）	P1067093
7	无锡合创	SNQ923	无锡国联金投和合私募基金管理有限公司	P1072935
8	宝创创投	SB3789	宝创私募股权投资基金管理（深圳）有限公司	P1014633
9	华诺创投	SXU556	共青城静平私募基金管理有限公司	P1074044
10	葆鸿投资	SB8399	上海葆鸿创业投资管理有限公司	P1072942
11	深创投	SD2401	深创投	P1000284

（九）历次投资者对赌协议及解除情况

1、张文基投资对赌协议及解除情况

2020 年 9 月 21 日，张文基与康瑞有限签署《江阴康瑞成型技术科技有限公司增资协议之补充协议》约定：“若于《增资协议》签署生效后 60 个月内，甲方（康瑞新材）未完成首次公开发行股票并在中国 A 股上市工作，则乙方（张文基）有权将其所持甲方 750.44 万元出资转让给甲方大股东指定的第三方或甲方作减资处理，股权转让或减资的对价为 750.44 万投资本金加年化单利 6% 的利息（扣除已取得的分红）。”

2020 年 12 月 25 日，发行人与张文基签署《江阴康瑞成型技术科技有限公司增资协议之补充协议（二）》，对《补充协议》的解除作出约定：“双方确认并同意自本协议生效之日起，《补充协议》解除并终止执行；本协议双方未曾因《补充协议》项下的相关条款发生争议或纠纷。”

2022 年 12 月 18 日，发行人与张文基签署《关于<江阴康瑞成型技术科技

有限公司增资协议之补充协议>之终止协议》，对《补充协议》解除作进一步约定：“自本协议生效之日起，《补充协议》不可撤销地终止且自始无效，对双方不具有法律约束力。”

2、机构投资者对赌协议及解除情况

(1) 2021年7月投资入股的机构投资者

2021年7月，易方投资、华睿创投、国悦产投、红土创投、无锡合创、江阴金投、江阴十竹斋、无锡金程、深创投等新增股东与康瑞有限、朱卫、LI LI（李莉）、吴建明、张文基、Brilliant Alliance、江阴康德和江阴智达签署《江阴康瑞成型技术科技有限公司股东协议》，各方之间约定的主要特殊权利条款如下：

特殊权利	具体条款
股权回购	<p>3.1 股权回购</p> <p>1、当出现以下任一情况时，本轮投资方有权要求实际控制方承担回购本轮投资方所持有的全部或部分目标公司股权（如无特殊说明，本条所述的本轮投资方所持的目标公司股权仅限本轮投资方基于本轮投资所取得的目标公司股权）的义务，实际控制方应无条件同意：</p> <p>（1）公司未能在本轮投资完成日的2年内完成上市申报；</p> <p>（2）公司未能在2025年12月31日前完成上市；</p> <p>（3）除应董事会的要求外，不论任何原因，在本轮交易结束后的5年内，实际控制方离开公司并解除和公司的劳动关系或辞去在公司所任职务（如适用，经本轮投资方同意的除外），或转让三分之二及以上其在公司直接和/或间接的持股；</p> <p>（4）公司或实际控制方严重违反交易文件约定的义务、陈述、声明或保证；</p> <p>（5）目标公司丧失、无法取得或无法续展经营业务所必须的批准/资质/证照，且对公司产生重大不利影响；</p> <p>（6）本轮投资完成后至目标公司合格上市前，公司任一年度净利润（指经国务院证券监督管理机构和国务院有关主管部门备案的会计师事务所审计的扣除非经常性损益前后的归属于母公司的净利润孰低者）金额低于1亿元；</p> <p>（7）目标公司或实际控制方出现重大商业诚信问题，如：在本轮投资完成日前公司出现本轮投资方不知情的财产转移，在本轮投资完成日前公司出现本轮投资方不知情的对外担保、在本轮投资完成日前财务系统不规范运行导致公司产生重大损失等；</p> <p>（8）因本轮投资完成日前的原因导致目标公司主要的超过500万元的有效资产（包括土地、房产或设备等）因行使抵押权被拍卖等原因导致所有权不再由目标公司持有或者存在此种潜在风险，并且在合理时间内未能采取有效措施解决，由此给公司造成重大影响（已通知本轮投资方并获得本轮投资方书面认可的除外）；</p> <p>（9）实际控制方直接或间接持有的目标公司之股权（部分或者全部）因行使质押权等原因，所有权发生实质性转移或者存在此种潜在风险。</p> <p>2、本协议项下的股权回购价款按以下方式确定： 按照以投资方的投资价款为本金，以8%年利率计算，自投资款支付日至回购日止的本利和（按年计算单利）。其计算公式为：</p>

特殊权利	具体条款
	<p>回购金额=投资方的投资价款总额×(1+8%*n)。n=自投资方投资款到账之日起至回购日止的日历天数÷365，n保留小数点后两位。</p> <p>在股权回购日之前目标公司已经向投资方分配股利（包括股权股利、现金股利等），股利所对应的金额均应从上述股权回购价款中予以扣减。</p> <p>3、实际控制方应在收到投资方出具的股权回购的书面通知当日起 90 日内，以上述回购价格收购投资方所持股权并付清全部回购价款。超过上述期限不予回购或未付清全部回购价款的，每超过一天应将其应予支付而未支付的回购价款按照日利率万分之五计算违约金。</p> <p>具体计算方法：剩余应支付的回购价款=应予支付而未支付的回购价款×(1+0.05%×延迟天数)。</p> <p>4、实际控制方承诺：届时将赞成上述相关所有决议并促使股东会通过上述决议（如需）。</p> <p>5、如触发本第 3.1 条的同时也触发违约责任条款，则投资方在任何情况下均有权选择适用本第 3.1 条相关条款，任何违约责任的承担不会影响投资方回购权的行使</p>
限售条款	<p>3.2 限售条款</p> <p>1、投资完成后至目标公司上市前，实际控制方承诺，未经本轮投资方书面同意，不得向任何第三方转让其所直接或间接持有的部分或全部公司股权，或进行股权质押等任何其它行为。目标公司股东通过转让股权的形式实施员工股权激励计划时需经本轮投资方同意并经目标公司股东会批准（已通知本轮投资方并获得本轮投资方认可的除外）。</p> <p>2、仅以协议方式作出约定而不办理工商变更登记的转让，或其它任何形式的股权转让或控制权转移，均属于前款约定的转让股权。</p> <p>3、实际控制方和公司保证，公司章程应当对前两款的约定作出相应的规定，但无论是否规定在公司章程中都不影响本条约定的效力</p>
股权转让约定	<p>3.3 股权转让约定</p> <p>1、实际控制方经本轮投资方书面同意向公司股东以外的第三方转让其股权时，本轮投资方享有下列选择权：</p> <p>（1）按第三方给出的相同条款和条件购买实际控制方拟出售的股权；</p> <p>（2）按第三方给出的相同条款和条件，根据实际控制方及本轮投资方当时的持股比例共同出售股权。本轮投资方选择按相同条款和条件与实际控制方按持股比例共同出售股权给同一受让方的，实际控制方应保证受让方优先购买本轮投资方的股权。</p> <p>（3）本轮投资方在接到实际控制方计划股权转让的书面通知之日起 10 个工作日内不予书面回复选择执行本条款约定的，视同放弃本条款的权利。</p> <p>实际控制方经本轮投资方同意向公司股东以外的第三方转让其股权的，实际控制方应保证受让方签署接受本协议条款约束的协议。</p> <p>2、在向公司发出书面通知的前提下，本轮投资方有权不受限制的向第三方转让所持有的部分或全部公司股权，以及该等股权所附属的各项优先权益</p>
投资者进入的限制	<p>3.4 新投资者进入的限制</p> <p>1、各方同意，本协议签署后，目标公司以任何方式引进新投资者的，应确保新投资者的投资价格不得低于本轮投资方的投资价格，如新投资者的投资价格低于本轮投资方的投资价格（或发行其他可转换为公司股权的可转换证券），需要按照本条约定执行。</p> <p>2、本轮投资完成后，目标公司以任何形式进行新的股权融资，本轮投资方按照其持股比例（按照完全稀释计算）享有优先认购未来公司新增发行股权的权利，为管理层薪酬目的而设立的员工持股计划所预留和扩充的股权除外。同时若任何一位本轮投资方未能足额认购其持股比例对应的增发股权，则本轮其他投资方有权获得超额认购。</p>

特殊权利	具体条款
	<p>3、如新投资者根据某种协议或者安排导致其最终投资价格或者成本低于本轮投资方的投资价格或者成本且未取得本轮投资方的事先豁免，则本轮投资方享有按照中国法律允许的最低价格增持股权，以维持其在公司的持股比例（以广义加权平均调整）的权利。除外情况包括：(i)为员工持股计划预留股权，以及(ii)经股东会批准的与兼并收购、银行融资、设备金融租赁和战略联盟相关的增发新股权。</p> <p>4、本轮投资完成后，若公司未来进行任何形式的融资并且该等融资下的新投资人所享有的权利优于本轮投资人，则本轮投资人将自动享有该等权利</p>
优先清算权	<p>3.5 优先清算权</p> <p>在清算事件发生时，本轮投资方有权优先于目标公司实际控制方以现金方式获得目标公司在根据适用法律规定支付相关税费及清偿债务后的剩余财产的分配。本轮投资方有权优先于目标公司实际控制方获得等同于以本轮投资方的投资价款总额为本金，以投资期间每年 8%的利率计算自投资款到账日至清算日止的本利和（按年计算单利），并减去公司已经向本轮投资方分配股利（包括股权股利、现金股利等）后的款项（“清算款项”），以及如有剩余，则公司全体股东按各自届时在目标公司的持股比例于剩余财产中获得的财产。实际控制方确认并承诺，将采取一切必要的措施（包括但不限于以现金、不动产、有价证券等自有资产）使得本轮投资方以现金方式获得剩余财产分配的金额不低于本轮投资所支付的投资款。</p> <p>公司的兼并收购、或出售其全部或大部分资产也被视同为清算、解体或清盘，同样适用上述优先清算顺序，除非本轮投资方以书面方式同意不将此等兼并收购或出售视同为清算事件。</p> <p>若在清算时，清算组或法院要求必须按所持股权进行分配，则实际控制方及本轮投资方应在收到所分配的财产后按照前款约定进行再分配，以实现前款约定的实质</p>
本轮投资方特别权利的终止	<p>3.6 本轮投资方特别权利的终止</p> <p>各方在此确认并同意，本协议第三条在目标公司向证监会/交易所申报首次公开发行申请文件之日（以证监会/交易所受理为准）自动终止</p>
公司治理	<p>6.1 各方同意，本轮投资领投方广东易方康瑞股权投资合伙企业（有限合伙）有权任命或提名 1 名投资人董事（以下简称投资人董事）并有权随时撤换其任命或提名的董事。在公司上市之前，实际控制方同意尽力促使投资人提名的该等董事当选。投资人董事应遵守公司信息保密制度，未经公司许可，不得向其他方披露公司秘密。董事会若下设任何委员会，则该等委员会的成员应当由投资人董事认可</p>

2023 年 9 月，本轮机构投资者与康瑞新材、朱卫、LI LI（李莉）、吴建明、张文基、Brilliant Alliance、江阴康德和江阴智达签署《关于<江阴康瑞成型技术科技有限公司股东协议>之终止协议》，主要约定如下：

“1、各方确认并同意，除《股东协议》中‘第三条 本轮投资方的特别权利/3.1 股权回购’外，《股东协议》的其他条款均自本协议生效之日起不可撤销地终止且自始无效，对各方不具有法律约束力；‘第三条 本轮投资方的特别权利/3.1 股权回购’相关权利义务要求仅局限于实际控制方（朱卫、LI LI（李莉）、江阴康德、Brilliant Alliance）和投资方之间，不涉及公司，由实际控制方、投

资方另行签署补充协议明确该等条款的解除安排。

2、本协议各方确认，除《股东协议》中约定的相关条款外，各方就投资入股公司不存在其他相关包含股东特殊权利、对赌及其他特殊安排等条款及类似内容或可能影响公司股权稳定性或违反中国证监会及证券交易所的相关规定、监管要求、审核要求的合同、约定、承诺声明等。”

2023年12月，本轮机构投资者与朱卫、LI LI（李莉）、Brilliant Alliance和江阴康德签署《关于<江阴康瑞成型技术科技有限公司股东协议>之终止协议（二）》，主要约定如下：

“1、各方确认并同意，截至本协议生效日，《股东协议》中‘第三条 本轮投资方的特别权利/3.1 股权回购’（以下简称‘回购条款’）的第1条之‘第（6）款’已触发的实际控制方股权回购事项不予执行且各方无争议，并将回购条款第1条之‘第（1）款’更改为‘公司未能在2024年12月31日前完成上市申报’。

2、各方确认并同意，上述回购条款自公司提交首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市申报材料并获受理之日起终止和失效；自终止之日起，回购条款对各方不再产生约束力，各方互不承担违约责任。

3、若公司上市申请获得通过，上述回购条款不可恢复；若公司上市申请被否决或撤回上市申报材料，则该等回购条款的效力自行恢复。

4、若中国证监会及证券交易所等审核部门在公司上市过程中，关于股东间特殊权利条款有新的指示或精神且新的审核要求与本协议冲突，各方无条件同意对本协议做出相应修订以满足审核要求。”

2024年5月，江阴十竹斋与宝创创投签署《股权转让协议》及《<股权转让协议>之补充协议》，宝创创投受让江阴十竹斋所持发行人股权，并就江阴十竹斋与发行人的实际控制方签署的《关于<江阴康瑞成型技术科技有限公司股东协议>之终止协议（二）》协议补充约定：

“1、转让方于2021年7月与实际控制方签署了《江阴康瑞成型技术科技有限公司股东协议》中‘第三条本轮投资方的特别权利/3.1 股权回购’（以下简称“回购条款”），并于2023年12月与实际控制方签署的《关于<江阴康瑞成型

技术科技有限公司股东协议>之终止协议（二）》中作出更改。各方确认并同意，转让方将回购条款中所载明的权利转让给共青城宝创（即宝创创投）享有，并且目标公司及实际控制方已知悉此事并出具对应确认函。

2、受让方及转让方在《股权转让协议》中‘第四条转让款的缴付及税负承担/4.1 转让款的支付’约定，本轮转让款中贰佰壹拾玖万玖仟壹佰元（¥219.91 万元）（以下简称‘转让溢价款’）汇入以十竹斋及受让方为共管人的共管账户（以下简称‘共管账户’）。

各方同意，若 2025 年 12 月 31 日前，目标公司未能完成上市且目标公司实际控制方未能与受让方签署股权回购协议，转让方及转让方合伙人应在收到受让方出具的要求退还转让溢价款的书面通知当日起 15 个工作日内，向受让方返还共管账户中的全部转让溢价款。超过上述期限未付清转让溢价款的，转让方及转让方合伙人还应按照其应支付而未支付的转让溢价款每日万分之五的比例向受让方支付迟延支付违约金。在转让方及转让方合伙人全额返还转让溢价款后，受让方无权再向转让方追究受让方因本次股权转让遭受的任何经济损失。

若 2025 年 12 月 31 日前，目标公司实现合格 IPO 上市或目标公司实际控制方与受让方签署股权回购协议，转让方及受让方应在目标公司上市交易首日起 15 个工作日内或股权回购协议签署首日起 15 个工作日内，将共管账户中转让溢价款汇入《股权转让协议》中所载明的，或其他转让方书面指定的转让款收款账户。”

2025 年 4 月，本轮机构投资者与朱卫、LI LI（李莉）、Brilliant Alliance、江阴康德签署《关于<江阴康瑞成型技术科技有限公司股东协议>之终止协议（三）》，对《股东协议》中约定的股权回购解除事项作进一步约定，主要条款如下：

“1、各方确认并同意，截至本协议生效日，《股东协议》中‘第三条本轮投资方的特别权利/3.1 股权回购’（以下简称‘回购条款’）的第 1 条之‘第（1）款’已触发的实际控制方股权回购事项不予执行且各方无争议，并将回购条款第 1 条之‘第（1）款’更改为‘公司未能在 2025 年 12 月 31 日前完成上市申报’、‘第（2）款’更改为‘公司未能在 2026 年 12 月 31 日前完成上市’。

2、本协议是对《<股东协议>之终止协议（二）》的补充，于各方签署之日起生效。”

（2）2023年9月投资入股的机构投资者

2023年9月，金石基金、和希创投、华诺创投、葆鸿投资、比亚迪、诸瑞十五号和宝创创投与康瑞新材、朱卫、LI LI（李莉）、Brilliant Alliance、江阴康德和江阴智达之间签署《江苏康瑞新材料科技股份有限公司股东协议》，各方之间约定的主要特殊权利条款如下：

特殊权利	具体条款
股权回购	<p>3.1 股权回购</p> <p>1、当出现以下任一情况时，本轮投资方有权要求实际控制方承担回购本轮投资方所持有的全部或部分目标公司股权（如无特殊说明，本条所述的本轮投资方所持的目标公司股权仅限本轮投资方基于本轮投资所取得的目标公司股权）的义务，实际控制方应无条件同意：</p> <p>(1)公司未能在本轮投资完成日的1年内完成上市申报；</p> <p>(2)公司未能在2025年12月31日前完成上市；</p> <p>(3)除应董事会的要求外，不论任何原因，在本轮交易结束后的5年内，实际控制方离开公司并解除和公司的劳动关系或辞去在公司所任职务（如适用，持股平台的有限合伙人或者经本轮投资方同意的除外），或转让三分之二及以上其在本公司直接和/或间接的持股；</p> <p>(4)公司或实际控制方严重违反交易文件约定的义务、陈述、声明或保证；</p> <p>(5)目标公司丧失、无法取得或无法续展经营业务所必须的批准/资质/证照，且对公司产生重大不利影响；</p> <p>(6)本轮投资完成后至目标公司合格上市前，公司任一年度净利润（指经国务院证券监督管理机构和国务院有关主管部门备案的会计师事务所审计的扣除非经常性损益前后的归属于母公司的净利润孰低者）金额低于1亿元；</p> <p>(7)目标公司或实际控制方出现重大商业诚信问题，如：在本轮投资完成日前公司出现本轮投资方不知情的财产转移，在本轮投资完成日前公司出现本轮投资方不知情的对外担保、在本轮投资完成日前财务系统不规范运行导致公司产生重大损失等；</p> <p>(8)因本轮投资完成日前的原因导致目标公司主要的超过500万元的有效资产（包括土地、房产或设备等）因行使抵押权被拍卖等原因导致所有权不再由目标公司持有或者存在此种潜在风险，并且在合理时间内未能采取有效措施解决，由此给公司造成重大影响（已通知本轮投资方并获得本轮投资方书面认可的除外）；</p> <p>(9)实际控制方直接或间接持有的目标公司之股权（部分或者全部）因行使质押权等原因，所有权发生实质性转移或者存在此种潜在风险。</p> <p>2、本协议项下的股权回购价款按以下方式确定： 按照以投资方的投资价款为本金，以6%年利率计算，自投资款支付日至回购日止的本利和（按年计算单利）。其计算公式为： 回购金额=投资方的投资价款总额×(1+6%*n)。n=自投资方投资款到账之日起至回购日止的日历天数÷365，n保留小数点后两位。 在股权回购日之前目标公司已经向投资方分配股利（包括股权股利、现金股利等），股利所对应的金额均应从上述股权回购价款中予以扣减。</p> <p>3、实际控制方应在收到投资方出具的股权回购的书面通知当日起90日内，以</p>

特殊权利	具体条款
	<p>上述回购价格收购投资方所持股权并付清全部回购价款。超过上述期限不予回购或未付清全部回购价款的，每超过一天应将其应予支付而未支付的回购价款按照日利率万分之五计算违约金。</p> <p>具体计算方法：剩余应支付的回购价款 = 应予支付而未支付的回购价款 × (1+0.05% × 延迟天数)。</p> <p>4、实际控制方承诺：届时将赞成上述相关所有决议并促使股东大会通过上述决议（如需）。</p> <p>5、如触发本第 3.1 条的同时也触发违约责任条款，则投资方在任何情况下均有权选择适用本第 3.1 条相关条款，任何违约责任的承担不会影响投资方回购权的行使</p>
限售条款	<p>3.2 限售条款</p> <p>1、投资完成后至目标公司上市前，实际控制方承诺，未经本轮投资方书面同意，不得向任何第三方转让其所直接或间接持有的部分或全部公司股权，或进行股权质押等任何其它行为。目标公司股东通过转让股权的形式实施员工股权激励计划时需经本轮投资方同意并经目标公司股东大会批准（已通知本轮投资方并获得本轮投资方认可的除外）。</p> <p>2、仅以协议方式作出约定而不办理工商变更登记的转让，或其它任何形式的股权转让或控制权转移，均属于前款约定的转让股权</p>
股权转让约定	<p>3.3 股权转让约定</p> <p>1、实际控制方经本轮投资方书面同意向公司股东以外的第三方转让其股权时，本轮投资方享有下列选择权：</p> <p>（1）按第三方给出的相同条款和条件购买实际控制方拟出售的股权；</p> <p>（2）按第三方给出的相同条款和条件，根据实际控制方及本轮投资方当时的持股比例共同出售股权。本轮投资方选择按相同条款和条件与实际控制方按持股比例共同出售股权给同一受让方的，实际控制方应保证受让方优先购买本轮投资方的股权。</p> <p>（3）本轮投资方在接到实际控制方计划股权转让的书面通知之日起 10 个工作日内不予书面回复选择执行本条款约定的，视同放弃本条款的权利。</p> <p>实际控制方经本轮投资方同意向公司股东以外的第三方转让其股权的，实际控制方应保证受让方签署接受本协议条款约束的协议。</p> <p>2、在向公司发出书面通知的前提下，本轮投资方有权不受限制的向第三方转让所持有的部分或全部公司股权，以及该等股权所附属的各项优先权益</p>
新投资者进入的限制	<p>3.4 新投资者进入的限制</p> <p>1、各方同意，本协议签署后，目标公司以任何方式引进新投资者的，应确保新投资者的投资价格不得低于本轮投资方的投资价格，如新投资者的投资价格低于本轮投资方的投资价格（或发行其他可转换为公司股权的可转换证券），需要按照本条约定执行。</p> <p>2、本轮投资完成后，目标公司以任何形式进行新的股权融资，本轮投资方按照其持股比例（按照完全稀释计算）享有优先认购未来公司新增发行股权的权利，为管理层薪酬目的而设立的员工持股计划所预留和扩充的股权除外。同时若任何一位本轮投资方未能足额认购其持股比例对应的增发股权，则本轮其他投资方有权获得超额认购。</p> <p>3、如新投资者根据某种协议或者安排导致其最终投资价格或者成本低于本轮投资方的投资价格或者成本且未取得本轮投资方的事先豁免，则本轮投资方享有按照中国法律允许的最低价格增持股权，以维持其在公司的持股比例（以广义加权平均调整）的权利。除外情况包括：(i)为员工持股计划预留股权，以及(ii)经股东大会批准的与兼并收购、银行融资、设备金融租赁和战略联盟相关的增发新股权。</p> <p>4、本轮投资完成后，若公司未来进行任何形式的融资并且该等融资下的新投</p>

特殊权利	具体条款
	资人所享有的权利优于本轮投资人，则本轮投资人将自动享有该等权利
优先清算权	<p>3.5 优先清算权</p> <p>在清算事件发生时，本轮投资方有权优先于目标公司实际控制方以现金方式获得目标公司在根据适用法律规定支付相关税费及清偿债务后的剩余财产的分配。本轮投资方有权优先于目标公司实际控制方获得等同于以本轮投资方的投资价款总额为本金，以投资期间每年 6% 的利率计算自投资款到账日至清算日止的本利和（按年计算单利），并减去公司已经向本轮投资方分配股利（包括股权股利、现金股利等）后的款项（“清算款项”），以及如有剩余，则公司全体股东按各自届时在目标公司的持股比例于剩余财产中获得的财产。实际控制方确认并承诺，将采取一切必要的措施（包括但不限于以现金、不动产、有价证券等自有资产）使得本轮投资方以现金方式获得剩余财产分配的金额不低于本轮投资所支付的投资款。</p> <p>公司的兼并收购、或出售其全部或大部分资产也被视同为清算、解体或清盘，同样适用上述优先清算顺序，除非本轮投资方以书面方式同意不将此等兼并收购或出售视同为清算事件。</p> <p>若在清算时，清算组或法院要求必须按所持股权进行分配，则实际控制方及本轮投资方应在收到所分配的财产后按照前款约定进行再分配，以实现前款约定的实质</p>

2023 年 9 月，本轮机构投资者与康瑞新材、朱卫、LI LI（李莉）、Brilliant Alliance、江阴康德和江阴智达签署《关于<江苏康瑞新材料科技股份有限公司股东协议>之终止协议》，主要约定如下：

“1、各方确认并同意，除《股东协议》中‘第三条 本轮投资方的特别权利/3.1 股权回购’外，《股东协议》的其他条款均自本协议生效之日起不可撤销地终止且自始无效，对各方不具有法律约束力；‘第三条 本轮投资方的特别权利/3.1 股权回购’相关权利义务要求仅局限于实际控制方（朱卫、LI LI（李莉）、江阴康德、Brilliant Alliance）和投资方之间，不涉及公司，由实际控制方、投资方另行签署补充协议明确该等条款的解除安排。

2、本协议各方确认，除《股东协议》中约定的相关条款外，各方就投资入股公司不存在其他相关包含股东特殊权利、对赌及其他特殊安排等条款及类似内容或可能影响公司股权稳定性或违反中国证监会及证券交易所的相关规定、监管要求、审核要求的合同、约定、承诺声明等。”

2023 年 12 月，本轮机构投资者与朱卫、LI LI（李莉）、Brilliant Alliance 和江阴康德签署《关于<江苏康瑞新材料科技股份有限公司股东协议>之终止协议（二）》，主要约定如下：

“1、各方确认并同意，截至本协议生效日，《股东协议》中‘第三条 本轮

投资方的特别权利/3.1 股权回购’（以下简称‘回购条款’），自公司提交首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市申报材料并获受理之日起终止和失效；自终止之日起，回购条款对各方不再产生约束力，各方互不承担违约责任。

2、若公司上市申请获得通过，上述回购条款不可恢复；若公司上市申请被否决或撤回上市申报材料，则该等回购条款的效力自行恢复。

3、若中国证监会及证券交易所等审核部门在公司上市过程中，关于股东间特殊权利条款有新的指示或精神且新的审核要求与本协议冲突，各方无条件同意对本协议做出相应修订以满足审核要求。”

2024 年 11 月，本轮机构投资者与朱卫、LI LI（李莉）、Brilliant Alliance 和江阴康德签署《关于<江苏康瑞新材料科技股份有限公司股东协议>之终止协议（三）》，主要约定如下：

“1、各方确认并同意，截至本协议生效日，《股东协议》中‘第三条 本轮投资方的特别权利/3.1 股权回购’（以下简称‘回购条款’）的第 1 条之‘第（1）款’已触发的实际控制方股权回购事项不予执行且各方无争议，并将回购条款第 1 条之‘第（1）款’更改为‘公司未能在 2024 年 12 月 31 日前完成上市申报’。”

2025 年 4 月，本轮机构投资者与朱卫、LI LI（李莉）、Brilliant Alliance 和江阴康德签署《关于<江苏康瑞新材料科技股份有限公司股东协议>之终止协议（四）》，对《股东协议》中约定的股权回购解除事项作进一步约定，主要条款如下：

“1、各方确认并同意，截至本协议生效日，《股东协议》中‘第三条本轮投资方的特别权利/3.1 股权回购’（以下简称‘回购条款’）的第 1 条之‘第（1）款’已触发的实际控制方股权回购事项不予执行且各方无争议，并将回购条款第 1 条之‘第（1）款’更改为‘公司未能在 2025 年 12 月 31 日前完成上市申报’、‘第（2）款’更改为‘公司未能在 2026 年 12 月 31 日前完成上市’。

2、本协议是对《<股东协议>之终止协议（三）》的补充，于各方签署之日起生效。”

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事基本情况

公司的董事会由 9 名成员组成，其中包括 3 名独立董事、1 名职工代表董事。依据《公司章程》，公司董事由股东会或职工代表大会选举产生，任期三年，任期届满可连选连任。

截至本招股说明书签署日，公司现任董事基本情况如下：

姓名	职务	提名人	任职期限
朱卫	董事长	江阴康德	2024年9月22日-2027年9月21日
张忠	董事	江阴康德	2024年9月22日-2027年9月21日
陈万春	董事	江阴康德	2024年9月22日-2027年9月21日
薛白川	董事	江阴康德	2024年9月22日-2027年9月21日
夏军	董事	江阴康德	2025年6月14日-2027年9月21日
沈志其	职工代表董事	职工代表大会选举	2025年5月10日-2027年9月21日
郭海龙	独立董事	江阴康德	2024年9月22日-2027年9月21日
邱斌	独立董事	江阴康德	2024年9月22日-2027年9月21日
丁振峰	独立董事	江阴康德	2025年6月14日-2027年9月21日

发行人董事简历及主要任职情况如下：

朱卫先生简历参见本章节之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”之“2、实际控制人”。

张忠先生，公司董事、总经理，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997 年 5 月至 2016 年 6 月，任职江阴兴澄特种钢铁有限公司销售副总经理；2016 年 7 月至 2021 年 7 月，任职康瑞有限副总经理；2021 年 7 月至 2021 年 9 月，任职康瑞有限董事兼副总经理；2021 年 9 月至今，任职康瑞新材董事兼总经理。

陈万春先生，公司董事、常务副总经理，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1992 年 2 月至 1996 年 12 月，任职江阴龙马机械工程有限公司班长；1997 年 1 月至 2001 年 7 月，任职江阴元泰不锈钢制品有限公司业务员；2001 年 8 月至 2021 年 7 月，任职康瑞有限副总经理；2021 年 7 月至 2021 年 9 月，任职康瑞有限董事兼副总经理；2021 年 9 月至今，任职康瑞新材

董事兼常务副总经理。

薛白川先生，公司董事、副总经理，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1988年10月至1995年4月，任职国营江阴机器厂普通员工；1995年5月至2001年5月，任职江阴元泰不锈钢制品有限公司生产主管；2001年6月至2021年9月任职康瑞有限生产主管；2021年9月至2022年3月任职康瑞新材董事兼生产总监；2022年4月至今，任职康瑞新材董事兼副总经理。

夏军先生，公司董事，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1991年7月至2012年12月，历任中国建设银行江阴支行职员、副行长；2013年1月至2016年4月，任职浙商银行江阴支行行长；2016年5月至2021年9月，历任康瑞有限董事长助理、监事；2021年9月至2025年6月，任职康瑞新材副总经理；2025年6月至今，任职康瑞新材董事。

沈志其先生，公司职工代表董事，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1996年7月至2003年1月，任职江阴元泰不锈钢制品有限公司科长；2003年2月至2021年9月，任职康瑞有限采购经理；2021年9月至2025年5月，任职康瑞新材监事、采购经理；2025年5月至今，任职康瑞新材职工董事、采购经理。

郭海龙先生，公司独立董事，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，注册会计师。2004年9月至今，任职天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人；2021年9月至今，任职康瑞新材独立董事。

邱斌先生，公司独立董事，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，执业律师。2012年4月至2019年10月，任职江苏敏政律师事务所副主任；2019年11月至2022年10月，任职江苏敏政（南通）律师事务所主任；2022年11月至今，任职上海正策（南通）律师事务所主任；2023年11月至今，任职康瑞新材独立董事。

丁振峰先生，公司独立董事，1992年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，执业律师。2018年7月至2020年9月，任职南京证券股份有限公司投资银行部项目经理助理；2020年10月至今，任职江苏世纪同仁律师事务

所律师；2025年6月至今，任职康瑞新材独立董事。

（二）历史监事基本情况

报告期内，公司设置监事会，监事会由3名监事组成，其中包括1名职工监事。2025年4月20日，根据《上市公司章程指引（2025年修订）》要求，公司召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于取消监事会及监事的议案》。2025年5月10日，公司召开2024年年度股东会审议通过了上述议案，自此不再设置监事会。

公司历史监事基本情况如下：

姓名	职务	提名人	任职期限
仲朝霞	监事会主席	江阴康德	2024年9月22日-2025年5月10日
徐洁	监事	江阴康德	2024年9月22日-2025年5月10日
沈志其	职工监事	职工代表大会	2024年9月22日-2025年5月10日

发行人历史监事简历如下：

仲朝霞女士，历史监事会主席，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2001年9月至2004年3月，任职江阴澄德纺织染整有限公司主办会计；2004年4月至2021年9月，任职康瑞有限财务经理；2021年9月至2025年5月，任职康瑞新材监事会主席、总审计师；2025年5月至今，任职康瑞新材总审计师。

徐洁女士，历史监事，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年7月至2011年2月，任职江阴罗宾孙礼品有限公司采购专员；2011年2月至2021年9月，历任康瑞有限外销专员、外销部副经理及经理；2021年9月至2025年5月，任职康瑞新材监事，历任外销部经理、营销中心项目一部部长、营销中心项目一部负责人；2025年5月至今，任职康瑞新材营销中心项目一部负责人。

沈志其先生简历参见本章节之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事基本情况”。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人的高级管理人员共5人，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	张忠	总经理	2024年9月22日-2027年9月21日
2	陈万春	常务副总经理	2024年9月22日-2027年9月21日
3	薛白川	副总经理	2024年9月22日-2027年9月21日
4	王炜	副总经理兼财务总监	2024年9月22日-2027年9月21日
5	周亚松	副总经理兼董事会秘书	2024年9月22日-2027年9月21日

发行人高级管理人员简历如下：

张忠、陈万春、薛白川三位担任董事的高级管理人员简历参见本章节之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事基本情况”。

王炜女士，公司副总经理兼财务总监，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师。1992年8月至2001年2月，任职江阴市工商学校助理讲师；2001年2月至2004年1月，任职江阴暨阳会计师事务所有限公司审计、评估项目经理；2004年1月至2008年11月，任职江阴市城乡给排水有限公司副总会计师；2008年11月至2017年5月，任职江苏江南水务股份有限公司财务总监；2017年5月至2019年9月，任职江苏大经供应链股份有限公司副总裁兼财务总监；2019年9月至2021年9月，历任康瑞有限财务总监、副总经理、董事；2021年9月至2023年11月，任职康瑞新材董事、副总经理兼财务总监；2023年12月至2025年5月，任职康瑞新材副总经理兼财务总监；2025年5月至2025年6月，任职康瑞新材董事、副总经理兼财务总监；2025年6月至今，任职康瑞新材副总经理兼财务总监。

周亚松先生，公司副总经理兼董事会秘书，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2000年7月至2005年12月，任无锡市德利科技有限公司研发部门经理；2006年1月至2019年8月，历任江苏广信感光新材料股份有限公司厂长、董事会秘书、副总经理、董事；2019年9月至2023年8月，任职康瑞新材董事会秘书；2023年9月至今，任职康瑞新材副总经理兼董事会秘书。

（四）其他核心人员

除上述董事、历史监事、高级管理人员外，公司无其他核心人员。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，发行人的董事、历史监事、高级管理人员在其他机构兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职企业	兼职职务	除兼职之外，兼职单位与发行人的其他关联关系
朱卫	董事长	江阴康德	执行董事兼总经理	发行人控股股东
		江阴智达	执行事务合伙人	持股5%以上股东，员工持股平台
周亚松	副总经理兼董事会秘书	江苏昆仑互联新能源集团有限公司	董事	无关联关系
郭海龙	独立董事	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	
邱斌	独立董事	上海正策（南通）律师事务所	主任	
丁振峰	独立董事	江苏世纪同仁律师事务所	律师	

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、历史监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

2024年11月，发行人独立董事丁振峰受到上海证券交易所的监管警示，上述自律监管措施不影响丁振峰独立董事适格性，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条第三款的要求。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，发行人的董事、历史监事、高级管理人员最近三年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（八）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议

除独立董事外，发行人董事、历史监事、高级管理人员均与发行人签署了劳动合同、保密协议及竞业禁止协议。自上述协议签订以来，公司董事、历史

监事、高级管理人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺，未发生违反协议义务、责任或承诺的情形。

（九）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，除董事长朱卫直接持有公司 993.67 万股、其配偶 LILI（李莉）直接持有公司 314.45 万股外，发行人的其他董事、历史监事、高级管理人员及其近亲属未直接持有公司的股份。

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、历史监事、高级管理人员及其近亲属的间接持股情况如下：

序号	姓名	公司职务/ 亲属关系	持股企业	持股企业持有 公司股权比例	持有持股企业 收益分配比例	间接持股 比例
1	朱卫	董事长	江阴康德	33.21%	99.99%	33.21%
			江阴智达	8.21%	41.00%	3.37%
2	LILI（李莉）	董事长朱卫配偶	Brilliant Alliance	8.00%	100.00%	8.00%
3	张忠	董事、总经理	江阴智达	8.21%	6.56%	0.54%
4	陈万春	董事、常务副总经理	江阴智达	8.21%	10.27%	0.84%
5	王炜	副总经理、财务总监	江阴智达	8.21%	5.35%	0.44%
6	夏军	董事	江阴智达	8.21%	5.35%	0.44%
7	周亚松	副总经理、董事会秘书	江阴智达	8.21%	5.35%	0.44%
8	仲朝霞	历史监事会主席	江阴智达	8.21%	5.35%	0.44%
9	薛白川	董事、副总经理	江阴智达	8.21%	4.03%	0.33%
10	徐洁	历史监事	江阴智达	8.21%	2.46%	0.20%
11	沈志其	职工董事	江阴智达	8.21%	2.46%	0.20%
12	李明	董事长朱卫妻弟	江阴康德	33.21%	0.01%	0.003%

3、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、历史监事、高级管理人员及其亲属直接及间接持有公司的股份均不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷情况。

（十）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年的变动情况和原因**1、董事变动情况及原因**

2022年至本招股说明书签署日，公司的董事变动情况如下：

时间	变动前	变动后	变动原因
2023年11月	朱卫、张忠、陈万春、王炜、刘拓、薛白川、刘楚明、仇如愚、郭海龙	朱卫、张忠、陈万春、薛白川、刘楚明、邱斌、郭海龙	董事会结构调整，王炜不再担任董事；刘拓、仇如愚因个人原因不再担任董事；增选邱斌为独立董事
2025年5月	朱卫、张忠、陈万春、薛白川、刘楚明、邱斌、郭海龙	朱卫、张忠、陈万春、薛白川、王炜、沈志其、刘楚明、邱斌、郭海龙	根据《上市公司章程指引（2025年修订）》，调整董事会结构
2025年6月	朱卫、张忠、陈万春、薛白川、王炜、沈志其、刘楚明、邱斌、郭海龙	朱卫、张忠、陈万春、薛白川、夏军、沈志其、邱斌、郭海龙、丁振峰	王炜因个人精力分配原因辞去董事职务，增选夏军为董事；刘楚明因个人原因辞去独立董事，增选丁振峰为独立董事

注 1：刘拓系外部股东易方投资委派董事，不参与公司具体生产经营，2023年11月刘拓因个人原因辞去董事职务，辞职后未在公司及子公司担任职务；

注 2：仇如愚系公司独立董事。2023年11月，受新施行的《上市公司独立董事管理办法》影响及个人工作精力分配原因辞去独立董事职务，辞职后未在公司及子公司担任职务。

2、监事变动情况及原因

报告期内，公司监事为仲朝霞、徐洁、沈志其，未发生变动。2025年5月10日，根据《上市公司章程指引（2025年修订）》要求，并经公司2024年年度股东会审议通过，公司不再设置监事会。

3、高级管理人员变动情况及原因

2022年至本招股说明书签署日，公司的高级管理人员变动情况如下：

时间	变动前	变动后	变动原因
2022年4月	张忠、陈万春、王炜、夏军、周亚松	张忠、陈万春、王炜、夏军、周亚松、薛白川	聘任薛白川担任副总经理
2023年9月	张忠、陈万春、王炜、夏军、周亚松、薛白川	张忠、陈万春、王炜、夏军、周亚松、薛白川	董事会秘书周亚松兼任副总经理
2025年6月	张忠、陈万春、王炜、夏军、周亚松、薛白川	张忠、陈万春、王炜、周亚松、薛白川	夏军辞任副总经理

（十一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至报告期末，除通过江阴智达间接持有公司股份外，公司的董事、历史

监事、高级管理人员对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	公司职务	对外投资企业	投资金额/ 认缴出资额	持股比例
朱卫	董事长	江阴康德	70.00	99.99%
		江阴安益股权投资企业（有限合伙）	26.07	2.04%
周亚松	副总经理、 董事会秘书	盐城华云智慧企业管理合伙企业（有限合伙）	22.50	1.61%

截至本招股说明书签署日，公司董事、历史监事、高级管理人员的上述对外投资与发行人业务无关。

（十二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬组成、确定依据、所履行的程序

报告期内，发行人的董事（不含外部董事和独立董事）、历史监事、高级管理人员的薪酬由基本工资和绩效奖金组成，并依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果等确定。公司独立董事在公司所领取的津贴，参照市场水平的津贴标准拟定，并经股东会批准确定。公司董事、历史监事的报酬事项由股东会审议通过，高级管理人员的报酬由董事会审议通过。具体而言，公司设有薪酬与考核委员会，公司高级管理人员薪酬方案由薪酬与考核委员会提出后报董事会批准。董事的薪酬计划由薪酬与考核委员会提出，经董事会同意后报股东会审议通过。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占发行人各期利润总额的比例

报告期内，发行人的董事、历史监事、高级管理人员薪酬总额及占发行人各期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额	2,955.03	2,030.37	785.09
利润总额	52,210.09	29,366.94	5,329.32
占比	5.66%	6.91%	14.73%

3、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年的收入情况及其他利益安排

发行人的董事、历史监事、高级管理人员 2024 年度在公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司职务	2024年度薪酬	是否在实际控制人控制的其他企业领薪	备注
1	朱卫	董事长	567.94	否	-
2	张忠	董事兼总经理	390.20	否	-
3	陈万春	董事兼常务副总经理	328.09	否	-
4	薛白川	董事、副总经理	234.73	否	-
5	夏军	董事	539.02	否	-
6	沈志其	职工董事、历史监事	61.89	否	-
7	刘拓	董事	-	否	外部董事，2023年11月辞任
8	郭海龙	独立董事	4.80	否	-
9	邱斌	独立董事	4.80	否	-
10	丁振峰	独立董事	-	否	2025年6月聘任
11	刘楚明	独立董事	4.80	否	2025年6月辞任
12	仇如愚	独立董事	-	否	2023年11月辞任
13	仲朝霞	历史监事会主席	119.41	否	-
14	徐洁	历史监事	104.82	否	-
15	王炜	副总经理兼财务总监	373.12	否	-
16	周亚松	副总经理兼董事会秘书	221.40	否	-

注：薪酬计算口径为个人薪酬总金额（不包括股份支付的金额），包括公司承担的社保、公积金。

除上述薪酬外，发行人的董事、历史监事、高级管理人员未在公司享受其他待遇和退休金计划等。

十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励基本情况

为吸引与稳定优秀管理人才和业务骨干，有效平衡公司的短期目标与长期目标，促进长远、有效、健康发展，公司通过江阴智达对员工实行股权激励，

股权激励的对象包括公司高级管理人员以及骨干员工。

江阴智达的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况”之“2、江阴智达”。

截至本招股说明书签署日，江阴智达的合伙人合计 30 人，具体任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人处任职	出资金额 (万元)	出资比例	利润分配/ 亏损分担 比例
1	朱卫	普通合伙人	董事长	1,299.60	34.32%	41.00%
2	陈万春	有限合伙人	董事、常务副总经理	80.00	2.11%	10.27%
3	张忠	有限合伙人	董事、总经理	248.40	6.56%	6.56%
4	王炜	有限合伙人	副总经理、财务总监	210.00	5.55%	5.35%
5	夏军	有限合伙人	董事	210.00	5.55%	5.35%
6	周亚松	有限合伙人	副总经理、董事会秘书	210.00	5.55%	5.35%
7	仲朝霞	有限合伙人	总审计师	210.00	5.55%	5.35%
8	薛白川	有限合伙人	董事、副总经理	168.00	4.44%	4.03%
9	徐洁	有限合伙人	营销中心项目一部负责人	78.00	2.06%	2.46%
10	沈志其	有限合伙人	职工董事、采购经理	78.00	2.06%	2.46%
11	李晓光	有限合伙人	沭阳康瑞总经理	78.00	2.06%	2.46%
12	党鹏	有限合伙人	江苏康钛总经理	270.00	7.13%	2.15%
13	桂传义	有限合伙人	财务中心副经理	38.40	1.01%	1.21%
14	王正维	有限合伙人	研发经理	108.00	2.85%	0.86%
15	刘辉	有限合伙人	总经理特别助理	70.35	1.86%	0.79%
16	李玲	有限合伙人	营销中心经理	19.20	0.51%	0.61%
17	钟雨来	有限合伙人	研发经理	19.20	0.51%	0.61%
18	刘霞	有限合伙人	卫智达制造中心总监	60.75	1.60%	0.48%
19	王平	有限合伙人	董事长特别助理	54.00	1.43%	0.43%
20	罗文文	有限合伙人	人资中心总监	40.50	1.07%	0.32%
21	刘超	有限合伙人	企划部经理	33.75	0.89%	0.27%
22	庄汉彬	有限合伙人	采购中心总经理、3D 事业部 总经理	33.75	0.89%	0.27%
23	崔冬	有限合伙人	研发经理	33.75	0.89%	0.27%
24	曾斌	有限合伙人	研发经理	33.75	0.89%	0.27%
25	吴松柏	有限合伙人	南通康瑞制造中心总监	27.00	0.71%	0.22%
26	李鹏飞	有限合伙人	康钛先进总经理	16.88	0.45%	0.13%

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人处任职	出资金额 (万元)	出资比例	利润分配/ 亏损分担 比例
27	谭霞林	有限合伙人	南通康瑞制造中心高级经理	16.88	0.45%	0.13%
28	吴彬	有限合伙人	营销中心销售员	13.50	0.36%	0.11%
29	孙达邦	有限合伙人	营销中心销售员	13.50	0.36%	0.11%
30	孙纲	有限合伙人	客服部副经理	13.50	0.36%	0.11%
合并				3,786.65	100.00%	100.00%

注：由于历次股权激励计划实施价格存在差异，江阴智达合伙人出资比例与利润分配/亏损分担比例存在差异。

1、2020年股权激励计划

2020年8月，公司通过员工持股平台江阴智达对公司高管及部分中层员工进行第一期股权激励。其中针对入职发行人已满5年的激励对象，不设服务期条款；针对入职发行人未满5年的激励对象设置三年服务期，激励对象在服务期内离职，则须按照执行事务合伙人指示将合伙份额转让给执行事务合伙人或其指定的康瑞新材员工。2023年3月，第一期股权激励人员徐华松离职，按照协议约定，徐华松将其持有的江阴智达份额转让给公司员工刘辉。2025年2月，第一期股权激励人员李大伍离职，按照协议约定，李大伍将其持有的江阴智达份额转让给朱卫。

2、2023年股权激励计划

2023年9月，公司通过员工持股平台江阴智达对公司高管及部分中层员工进行第二期股权激励。针对本次新增合伙份额，发行人对激励对象设置三年服务期。激励对象在服务期内离职，则须按照执行事务合伙人指示将新增合伙份额转让给执行事务合伙人或其指定的康瑞新材员工。2024年8月，第二期股权激励人员奚平华离职，按照协议约定，奚平华将其持有的江阴智达份额转让给公司员工庄汉彬。

3、股权激励计划确认的股份支付金额情况

报告期各期，公司两次股权激励合计确认的股份支付金额如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
销售费用	13.50	4.50	-
管理费用	336.96	281.07	339.42

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	64.13	56.73	9.17
股份支付金额合计	414.59	342.30	348.59

（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，充分调动了管理层和骨干员工的工作积极性。股权激励实施对公司的经营状况、财务状况和股权结构未产生重大不利影响；股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

截至本招股说明书签署日，公司股权激励已实施完毕，公司不存在其他本次发行申报前已制定或实施的股权激励或期权激励，亦不存在上市后的行权安排。

十四、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，发行人员工的总数情况如下：

单位：人

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
员工人数	3,303	2,569	1,095

（二）员工结构

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人员工的专业构成情况如下：

单位：人

专业结构	人数	占员工总数的比例
销售人员	53	1.60%
管理人员	172	5.21%
研发人员	129	3.91%
生产人员	2,949	89.28%
合计	3,303	100.00%

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人员工的学历构成情况如下：

单位：人

学历结构	人数	占员工总数的比例
本科及以上学历	290	8.78%
大专	469	14.20%

学历结构	人数	占员工总数的比例
中专及以下	2,544	77.02%
合计	3,303	100.00%

（三）员工社会保障情况

公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定建立劳动关系并签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务并享受权利，公司已按照国家和相关省份的政策规定，执行社会保险制度与住房公积金制度。

1、员工社保及住房公积金缴纳情况

（1）社会保险缴纳情况

报告期内，公司及其子公司为员工缴纳社会保险情况如下：

单位：人

时间	2024 年末	2023 年末	2022 年末
员工总人数	3,303	2,569	1,095
社保缴纳人数	3,265	2,345	1,052
覆盖比例	98.85%	91.28%	96.07%
未缴纳人员数量	38	224	43
其中：新入职办理中	8	199	16
退休返聘	29	24	24
非中国大陆员工	1	1	1
其他原因（员工账号异常等）	-	-	2

2023 年 12 月，公司新开发的钛合金精密异型材产品进入量产阶段，当月新入职员工较多，因入职时间晚于社保缴纳时点而未能缴纳当月社保的人数较多。除退休返聘人员、新入职员工、非中国大陆员工及其他原因外，发行人已为全体员工缴纳了社会保险。

（2）住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人及其子公司为员工缴纳住房公积金情况如下：

单位：人

时间	2024 年末	2023 年末	2022 年末
员工总人数	3,303	2,569	1,095
公积金缴纳人数	3,260	2,332	884
覆盖比例	98.70%	90.77%	80.73%

时间	2024 年末	2023 年末	2022 年末
未缴纳人员数量	43	237	211
其中：新入职办理中	12	210	17
退休返聘	29	24	24
未缴纳	-	-	168
非中国大陆员工	2	2	1
其他原因（员工账号异常等）	-	1	1

2022 年末，发行人住房公积金缴纳比例相对较低，主要原因系部分员工更重视到手收入而未缴纳住房公积金，发行人已积极与员工沟通、提高员工缴纳的意愿。2023 年 12 月，公司新开发的钛合金精密异型材产品进入量产阶段，当月新入职员工较多，因入职时间晚于公积金缴纳时点而未能缴纳当月公积金的人数较多。

截至报告期末，发行人住房公积金缴纳比例为 98.70%，未缴纳人员主要为退休返聘或新入职人员，基本实现全员缴纳。

2、合规证明开具情况及控股股东、实际控制人出具的承诺函

（1）合规证明开具情况

公司及其境内主要子公司均取得了当地人力资源和社会保障局、社会保险主管部门及住房公积金主管部门出具的合规证明，报告期内公司及其境内子公司不存在因违反社会保险、住房公积金法律法规受到行政处罚的情形。

（2）控股股东、实际控制人出具的承诺函

针对报告期内部分员工未缴纳社会保险或住房公积金的情况，公司控股股东江阴康德、实际控制人朱卫和 LI LI（李莉）已签署《关于社会保险和住房公积金的承诺函》，详见“附录一、与投资者保护相关的承诺内容”之“十四、其他专项承诺”之“（一）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LI LI（李莉）关于社会保险及住房公积金缴纳事宜的承诺”。

（四）劳务派遣用工

1、劳务派遣用工情况

报告期内，公司根据生产经营的需要，针对临时性、辅助性的部分工作岗位采用劳务派遣方式用工。报告期各期末劳务派遣人数及占比情况如下：

项目	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
劳务派遣用工人数（人）	20	646	307
自有员工总数（人）	3,303	2,569	1,095
派遣用工占用工总量比例	0.60%	20.09%	21.90%

报告期内，公司存在劳务派遣用工比例超过 10%的情形。2024 年以来，发行人通过增加正式合同工等方式，已将劳务派遣用工比例已降低至 10%以下，符合《劳务派遣暂行规定》的有关规定。

2、主管部门出具的证明文件

根据公司及其子公司所在地人力资源和社会保障局出具的证明，公司及子公司不存在因违反劳动保障及劳务派遣用工方面相关法律法规而受到主管部门行政处罚或存在正在被立案调查的情形。

3、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东江阴康德，实际控制人朱卫、LI LI（李莉）已签署了《关于劳务派遣用工事宜的承诺函》，详见“附录一、与投资者保护相关的承诺内容”之“十四、其他专项承诺”之“（四）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LI LI（李莉）关于劳务派遣用工事宜的承诺”。

第五节 业务与技术

一、主营业务、主要产品或服务的基本情况

（一）公司主营业务、主要产品及主营业务收入构成

1、公司主营业务

公司深耕精密金属材料领域二十余年，专注于高精度、高性能及特定结构精密金属材料的研发、生产和销售。公司形成了以钛合金熔炼、精密轧制、轧制复合、拉拔以及热处理为核心的精密金属材料全流程技术体系，并布局金属制粉、粉末冶金、金属 3D 打印等金属精密制造技术。公司精密金属材料产品包括金属层状复合材料、精密金属异型材、精密金属磨光棒、精细金属丝、精密金属管等多种产品形态，覆盖钛-铝复合、钛合金、不锈钢、铝合金等多种金属材质，产品矩阵丰富。

公司产品是生产精密金属结构件的原材料，主要应用于消费电子、工业装备、汽车零部件以及日用消费品等领域，目前以消费电子领域为主。在消费电子领域，依托突出的同步开发能力，公司与 X 公司、Y 公司等全球消费电子龙头品牌建立了稳定合作关系。公司产品已全面覆盖智能手机边框、按键、SIM 卡卡托、摄像头圆环等智能手机金属材质外观结构件材料，以及智能手表壳体、连接件、按键、表带等消费电子产品金属结构件材料。

公司为国家级高新技术企业，2022 年被评为国家级专精特新“小巨人”企业。公司建设有“江苏省（康瑞）特种金属材料工程技术研究中心”以及江苏省省级企业技术中心。截至报告期末，公司共获得境内外授权专利 122 项，其中发明专利 45 项（境内发明专利 21 项、境外发明专利 24 项）。

2、公司主要产品及应用情况

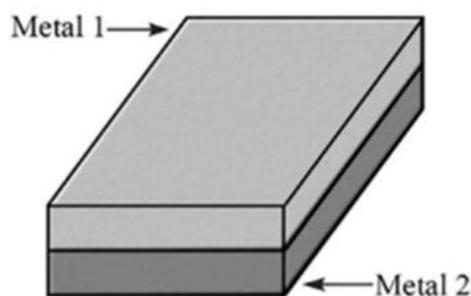
（1）主要产品类型

报告期内，公司主要产品类型、产品材质、产品形态以及应用领域具体如下：

产品类型	产品材质	核心工艺	产品形态	主要应用领域
金属层状复合材料	钛-铝、钢-铝	轧制复合		消费电子
精密金属异型材	钛合金、不锈钢、铝合金等	精密轧制		消费电子、工业装备、汽车零部件、医疗器械等
精密金属磨光棒/精密金属管	不锈钢、钛合金等	拉拔		消费电子、工业装备、汽车零部件等
精细金属丝	不锈钢、钛合金等	拉拔		日用消费品、汽车零部件、工业装备、消费电子等

①金属层状复合材料

金属层状复合材料是通过精密轧制、轧制复合、热处理等一系列加工工艺使得异种金属材料形成冶金结合，生产的兼具异种金属优势性能的复合材料。金属层状复合材料一方面可以节约稀有金属、贵金属，降低下游金属结构件的生产成本；另一方面可以实现多种金属材料优势性能的互补，在众多领域展现出了广泛的应用潜力。金属层状复合材料示意图如下：



以钛-铝复合材料为例，钛-铝复合材料兼具钛合金轻质高强度以及铝合金易加工性能优势，同时可以减少高单价的钛合金材料使用量。

②精密金属异型材

精密金属异型材是通过精密轧制、矫直、热处理等一系列加工工艺生产的非规则形状的精密金属材料。报告期内，公司精密金属异型材产品材质以钛合金、不锈钢为主，主要应用于生产智能手机边框、SIM 卡卡托、按键、绕丝筛管等金属结构件。

③精密金属磨光棒/精密金属管

精密金属磨光棒是金属盘圆或棒材经过拉拔、矫直、倒角、热处理、研磨等一系列加工工艺后制成的精度、直度、圆度、强度等均达到相应要求的精密金属材料，是生产高精度轴、杆、车削件等金属结构件所需的重要材料。精密金属管是经过冲孔、拉拔等工序，将金属原材料制成精度、直度、圆度、强度等均达到相应要求的空心管状精密金属材料。

报告期内，公司精密金属磨光棒/精密金属管产品材质以不锈钢为主，主要应用于生产智能手机摄像头圆环、电子膨胀阀等阀结构阀体、活塞杆、高精度滑轨等金属结构件。

④精细金属丝

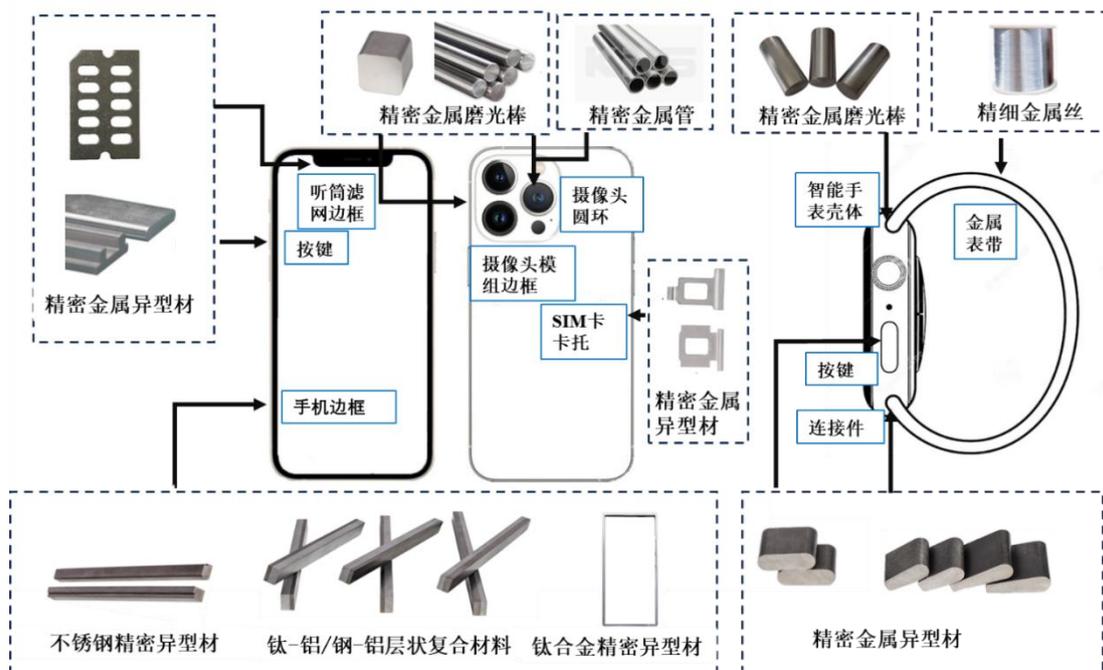
精细金属丝是金属盘圆经过拉拔、热处理等一系列工艺制成的金属细丝状材料。报告期内，公司精细金属丝产品材质以不锈钢为主，逐步拓展钛合金、铝合金等材质精细金属丝，主要应用于生产智能手表表带、金属柔性节、自行车辐条等金属结构件。

（2）产品终端应用领域

公司产品主要应用于消费电子、工业装备等对精密金属结构件需求量较大的领域。

①消费电子

手机边框等精密金属结构件是消费电子产品重要的基础构架，对产品内部电子元器件起到固定、支撑、保护和装饰作用，直接影响到消费电子产品的结构强度、尺寸规格、重量、外观和质感。公司产品在消费电子领域应用图示如下：



注：虚线边框内为公司产品图示及产品类型、蓝色实线边框内为基于公司产品生产的精密金属结构件。

公司产品已全面覆盖智能手机边框、按键、SIM 卡卡托、摄像头圆环、摄像头模组边框等智能手机金属材质外观结构件材料，以及智能手表壳体、连接件、按键、表带等金属结构件材料。

②工业装备及其他

目前公司产品在工业装备及其他领域的具体应用场景如下：

公司产品	 精密金属磨光棒	 精细金属丝	 精密金属异型材	 涡轮设备叶片
应用领域				
工业装备及其他	 车载电子膨胀阀等 阀结构阀体	 车窗升降操纵线、金属 柔性节等汽车零部件	 能源化工领域绕丝 筛管等过滤设备	 汽轮机、燃气轮 机等工业装备
	 气缸活塞杆、高精度 滑轨	 自行车辐条	 手术器械金属 结构件	

如上表所示，除消费电子领域，公司产品广泛应用于工业装备、汽车零部

件和能源化工等工业制造领域。

3、主营业务收入的主要构成

报告期各期，公司按产品分类的主营业务收入明细表如下：

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
金属层状复合材料	193,126.96	65.23%	159,458.83	64.87%	12,686.47	12.46%
精密金属磨光棒	24,515.39	8.28%	39,830.04	16.20%	37,743.62	37.06%
精密金属异型材	56,667.85	19.14%	30,249.54	12.31%	32,777.32	32.18%
精细金属丝	21,055.79	7.11%	16,261.82	6.62%	18,003.00	17.68%
叶片及其他加工	725.85	0.25%	16.60	0.01%	641.18	0.63%
合计	296,091.83	100.00%	245,816.83	100.00%	101,851.59	100.00%

报告期内，公司依托在金属塑性成型领域的深厚技术沉淀以及对消费电子行业金属结构件材料性能需求的深刻理解，重点研发异种金属轧制复合、钛合金精密轧制等金属塑性成型技术，先后量产钛-铝复合材料、钛合金精密异型材等钛合金结构件材料，带动主营业务收入金额稳步增长。

（二）主要经营模式

1、研发模式

公司注重研发创新，建立了完善的研发流程，一方面深耕金属塑性成型技术体系，持续优化制造工艺、丰富产品矩阵；另一方面基于行业发展趋势及客户需求，研发精密金属材料新产品以及金属精密制造前沿技术。

公司致力于建设高性能金属精密制造技术平台及产业化基地，以提升公司现有技术水平、丰富公司金属精密制造技术体系以及完善公司产业链布局为主要研发目标。当前公司主要在异种金属轧制复合、金属制粉、金属 3D 打印、粉末冶金以及钛合金熔炼等技术方向开展研发活动。

公司依托多元化的金属精密制造技术体系以及突出的金属结构件材料同步开发能力，提前介入终端客户新产品金属结构件的研发定型。在终端客户开发新产品时，公司同步研发生产新产品所需的精密金属材料。公司销售部门与客户保持密切沟通，及时获知终端客户新产品开发信息，并反馈给公司研发部门，公司研发部门进行相关技术储备及新产品的开发工作。

2、采购模式

公司主要实行“以产定采”的采购模式，根据客户订单、客户需求预测和生产作业计划，并结合库存情况制定采购计划，由采购部门负责统一执行。公司的采购内容主要包括钛合金、不锈钢、铝合金等大宗金属材料以及五金配件、化学品等辅料。

企划部根据生产计划，并结合库存情况提出采购需求，采购部门负责汇总采购需求，编制采购计划、发起采购流程、跟踪物流信息、申请付款等采购工作，同时负责对各业务条线的供应商进行统一管理。此外，采购部门负责根据行业信息筛选质量可靠、供货能力强、内部管理完善、具备一定业绩和信誉、价格合适的供货单位作为初选供应商，供应商规模、资质等信息评定合格后，纳入合格供应商库。公司在与供应商合作过程中，由采购部门对供应商的产品质量、供货及时性、信用期等方面进行跟踪记录，进行动态评审。

3、生产模式

公司生产模式以自主生产为主，外协加工为辅。产品的轧制复合、精密轧制等主要生产环节由公司自行完成，部分切割、CNC等工序委托外协加工。

（1）自主生产

由于公司产品具有多规格、多材质特点，公司采用“以销定产”的生产模式，由企划部根据已签署的销售合同以及获取的客户需求预测数据，统筹安排生产计划并下达生产任务单。公司制定了各生产工序的标准作业程序，生产人员按照标准作业程序进行生产，整体实现了标准化作业流程。公司质管部对生产过程的质量问题进行全流程管控。

（2）委外加工

为提高生产效率和资金使用效率、保障核心工艺产能，公司将部分CNC、冲压、切割等工序委托外协厂商实施。公司对外协加工实施严格的质量控制，并对外协供应商进行动态跟踪和评价。

4、销售模式

报告期内，公司主要采用直销模式，下游客户以大型消费电子产品制造服

务商为主，同时存在少量从事金属材料批发零售业务的贸易型企业客户，公司与贸易型企业之间均采用买断式销售模式，不存在经销或代理关系。

公司以“金属材料成本+加工费”为原则，与客户协商确定销售价格。金属材料成本参考合同签订同时期金属材料市场报价，加工费综合参考产品加工工艺复杂程度、产品生产成本、订单交货周期等因素。

在信用政策方面，针对长期合作、具有良好商业信誉的大型客户，公司给予一定信用期；针对其他客户，公司通常采用现款方式。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司现有经营模式主要结合公司所处行业特点、产业链位置、技术特点等因素确定。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计公司的经营模式在未来短期内亦不会发生重大变化。

（三）成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司成立以来，专注于高精度、高性能及特定结构精密金属材料的研发、生产和销售，主营业务和主要经营模式未发生变更。

公司高度重视技术创新和产品研发，持续通过工艺升级和丰富产品矩阵等措施以实现市场的拓展和渗透。2019年以前，公司产品材质以不锈钢为主，主要采用轧制、拉拔等金属塑性成型技术，相继开发出精细金属丝、精密金属磨光棒和精密金属异型材等产品，并主导起草了《电解抛光用不锈钢丝》《辐条用不锈钢丝》两项国家标准，初步实现产品形态多元化。2019年初，依托在不锈钢塑性成型领域的技术积累以及前期在消费电子领域的业务布局，公司开发的不锈钢材质手机结构件材料通过终端客户认证，消费电子领域收入快速上升。2019年以来，公司研发布局异种金属轧制复合、钛合金精密轧制等技术，开发的钢-铝/钛-铝复合材料和钛合金精密异型材陆续实现量产销售，产品形态进一步丰富，并初步实现产品材质的多元化。

2024年以来，公司在深耕轧制复合、精密轧制等金属塑性成型领域的基础上，纵向拓展上游钛合金材料业务以及下游金属结构件业务，横向拓展金属制粉、粉末冶金、金属3D打印等金属精密制造技术，致力于打造高性能金属精

密制造技术平台及产业化基地。

（四）发行人主要业务经营情况和核心技术产业化情况

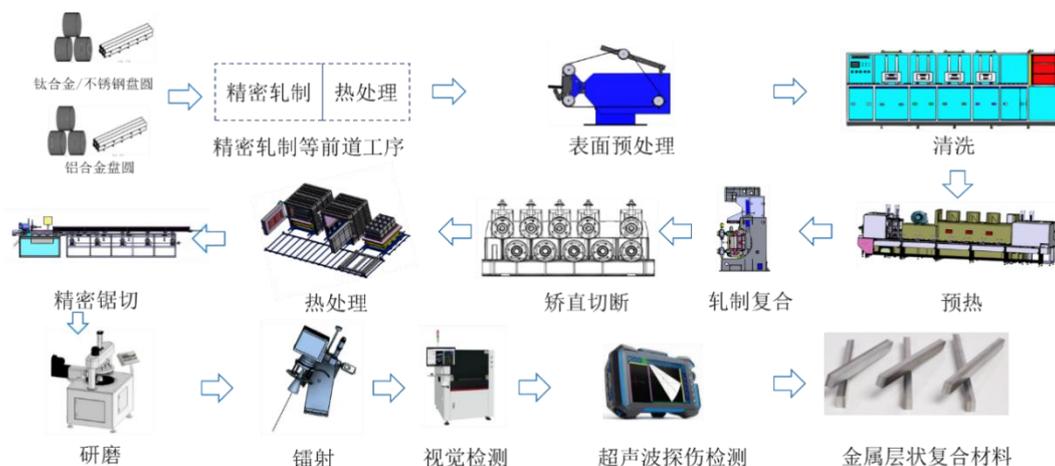
公司专注于高精度、高性能及特定结构精密金属材料的研发、生产和销售，构建了多形态、多材质的精密金属产品矩阵。报告期内，公司实现营业收入 10.53 亿元、24.86 亿元和 29.98 亿元，主要业务经营情况良好。

经过二十余年的技术积累和研发创新，公司已在金属塑性成型、钛合金熔炼、金属材料热处理等领域形成一系列核心技术，具体参见本节“六、发行人的核心技术及技术来源”之“（一）公司核心技术情况”。报告期内，公司的核心技术已实现成熟的产业化，相关核心技术在公司产品生产过程中的应用情况参见本节“一、主营业务、主要产品或服务的基本情况”之“（五）主要产品工艺流程图”之“6、结合流程图关键节点说明核心技术的具体使用情况和效果”。

（五）主要产品工艺流程图

1、金属层状复合材料

公司金属层状复合材料主要生产工序如下：



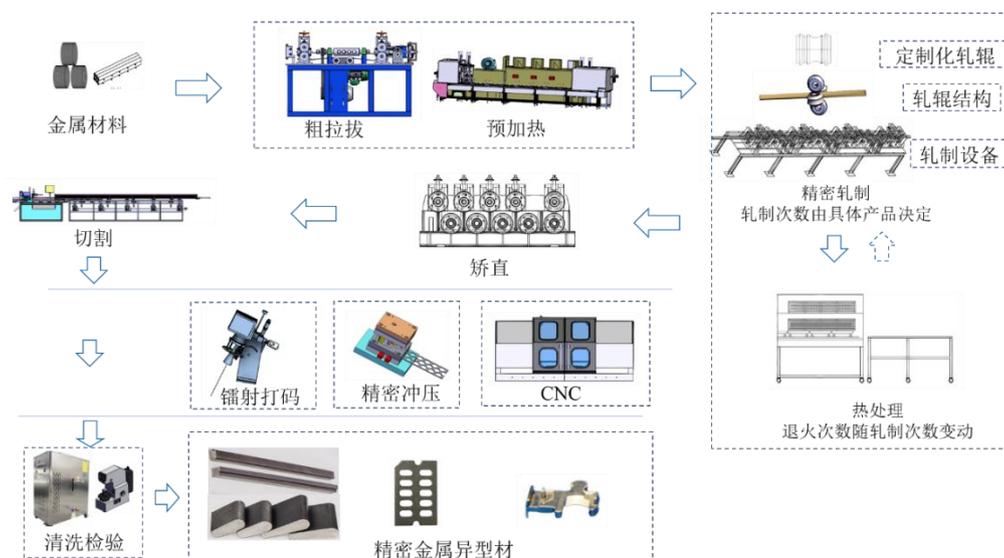
各生产工序主要作用如下：

主要生产工序	主要作用
精密轧制等前道工序	采用精密金属异型材生产工艺，将钛合金、不锈钢、铝合金盘条加工成为高精度金属扁条
表面预处理	对钛合金、不锈钢、铝合金等材质金属扁条表面进行预处理，增加异种金属表面接触面积
清洗	对预处理后的金属扁条进行清洗
预热	对金属扁条进行预加热，降低金属材料在轧制复合过程中的加工变形抗力

主要生产工序	主要作用
轧制复合	通过高精度轧辊的挤压，使金属材料表面金属层破裂，异种金属材料在压力作用下形成平面状的冶金结合
热处理	改善复合材料晶相组织、改善金属材料的韧性和塑性
矫直	通过机械式滚轮矫直机提升金属材料的平直度，对弯曲的层状复合材料进行矫直
切割	将金属材料切割为特定长度
研磨	通过研磨设备对复合材料的侧边进行研磨加工，确保产品尺寸精度
镭射	采用镭射机在产品表面打印追溯码
质检-视觉检测	通过机器视觉方式检测复合材料各层金属材料的厚度等三维尺寸
质检-超声波探伤检测	通过超声波探伤的原理，检测复合材料结合面的孔洞和杂质

2、精密金属异型材

公司精密金属异型材工艺流程图如下：



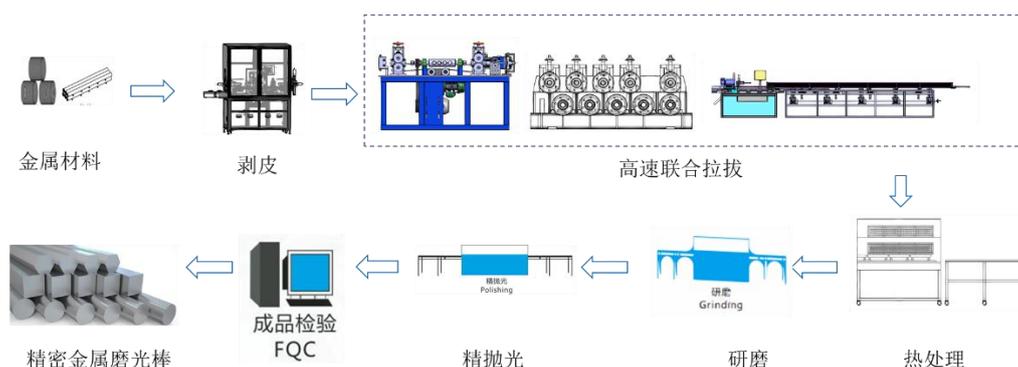
各生产工序主要作用如下：

主要生产工序	主要作用
粗拉拔	对原材料初步定型
预加热	适用于加工钛合金材质产品，降低钛合金材料的加工变形抗力
精密轧制	通过高精度轧辊的挤压，使金属材料产生塑性形变
热处理	改善金属材料在加工过程中造成的组织缺陷及残余应力，加工过程通常需要数次热处理
矫直	提升金属材料的平直度
切割	将长尺寸的金属材料切割成特定尺寸规格
镭射	适用部分产品，采用镭射机在产品表面打印追溯码
冲压	适用部分产品，进一步精密冲压加工后对外销售

主要生产工序	主要作用
CNC	适用部分产品，进一步 CNC 加工后对外销售
清洗	采用高温蒸汽以及超声波方式清洗产品表面污渍
质检	检验产品物理性能及外观尺寸

3、精密金属磨光棒

公司精密金属磨光棒工艺流程图如下：

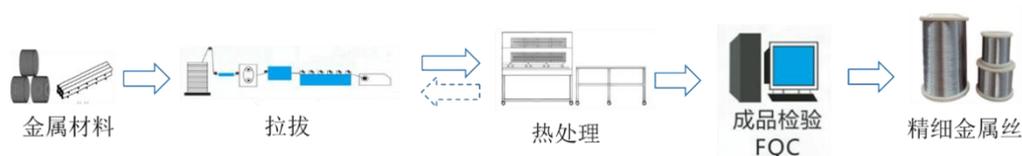


各生产工序主要作用如下：

主要生产工序	主要作用
剥皮	去除金属材料表面的氧化层及其他表面瑕疵
高速联合拉拔	在外加拉拔力的作用下，使金属材料通过模具，使金属材料产生塑性形变，并同步完成金属材料矫直及切割
热处理	改善金属材料在加工过程中造成的组织缺陷及残余应力
研磨	采用无心磨床研磨棒材表面，提升产品表面精度
精抛光	采用砂带机等设备研磨棒材表面，进一步提升产品表面精度
质检	检验产品物理性能及外观尺寸

4、精细金属丝

公司精细金属丝工艺流程图如下：



各生产工序主要作用如下：

主要生产工序	主要作用
拉拔	在外加拉拔力的作用下，使金属材料通过模具，改变金属材料的直径
热处理	金属材料线径变化达到极限后，将金属材料加热到重结晶温度以上，改善金属材料的延展性能以及释放加工应力
质检	检验产品物理性能及外观尺寸

5、钛合金线棒材

公司钛合金线棒材主要生产工序流程如下：



各生产工序主要作用如下：

主要生产工序	主要作用
混料	将不同原料按钛合金成分比例均匀混合，确保后续熔炼后合金成分精确满足设计要求
电极压制	通过电极压制工序，将混合均匀的原料通过高压成型为致密电极块，提高原料密度与结构稳定性
电极焊接	将多个高密度电极块在真空环境下连接为整体，确保电极在熔炼过程中的连续性和稳定性
熔炼	采用“EB+VAR”双联工艺： EB 炉熔炼是通过电子枪加热并熔化送料器中的材料流入冷床，再在冷床中进行精炼后溢流到结晶器中获得铸锭的熔炼方式 VAR 炉熔炼是在真空状态下通过自耗电极在电弧下边熔炼边凝固获得钛及钛合金铸锭的熔炼方式
锻压	利用锻压机械对钛合金铸锭施加压力，使其产生塑性变形以获得特定尺寸的钛棒
连轧	将钛棒通过多道次旋转轧辊的间隙，钛合金棒材受多道次轧辊压缩而使直径逐步变小，长度逐步增加，生产特定直径的钛合金线棒材
剥皮	用车铣等机加工方式，去除金属表面氧化层

6、结合流程图关键节点说明核心技术的具体使用情况和效果

公司产品的关键生产工序为轧制复合、精密轧制、钛合金熔炼以及金属材料热处理等。公司在各关键生产工艺均形成了一系列核心技术，主要核心技术具体如下：

关键生产工序	核心技术	具体使用情况和效果
轧制复合	双金属复合轧制用轧辊设计开发	高精度模具的设计、加工和制造在内的模具开发能力是精密金属材料产品生产的重要保障。公司内部设置专业化的模具设计及精加工部门，根据产品的材质、三维结构相应选择模具材质、设计模具结构，并通过模拟计算分析优化模具结构。公司拥有高精度曲线磨床，外圆磨床以及数控车床等模具精加工设备，模具加工精度可以控制在 0.002mm 以内。公司针对双金属条轧制复合的特殊应用场景，设计复合轧制专用轧辊结构，提升轧辊使用寿命，避免层状复合材料产生飞边、毛刺等缺陷
	金属基板的表面预处理技术	通过物理及化学方式精准去除金属表面氧化层，提高金属基板表面粗糙度，提升轧制复合工序金属表面结合面积，提升金属层状复合材料剪切强度

关键生产工序	核心技术	具体使用情况和效果
	异种金属材料轧制复合技术	异种金属复合轧制过程涉及轧制温度、轧制压力、轧制速度、轧辊结构等一系列工艺参数，轧制工艺参数的选择对金属层状复合材料的性能及产品良率至关重要。通过合理设计轧辊结构，合理控制轧制压力、轧制速度及轧制温度等工艺参数，结合运用热处理工艺，提升金属层状复合材料结合强度，避免金属层状复合材料在后续加工及使用过程中出现分离等问题
精密轧制	钛合金精密轧制技术	钛合金流动性差，轧制加工难度大。通过多次小变形量轧制、热处理连续循环的工艺路线，实现钛合金精密轧制成型
	不锈钢精密轧制技术	通过优化生产工艺路径，确保产品达到最佳性能（延伸率、硬度），并提升生产质量与效率，降低原材料损耗
	产品结构开发设计技术	通过设计三维尺寸与最终金属结构件产品差异尽可能小的精密金属材料，可以最大限度减少后续加工过程中的材料损耗，降低金属结构件加工成本
拉拔	不同材质金属材料拉拔工艺库	针对不同细分金属材质，合理选择拉拔速度、单次减面率、热处理温度等工艺参数，满足特定下游应用场景对产品性能的具体要求
钛合金熔炼	高质量电极制备技术	高质量电极制备技术包括高质量电极块压制技术和电极块焊接技术。电极块压制采用大吨位压力和浮动压制，确保电极块压实密度达到 $3.5\text{g}/\text{cm}^3$ ；电极块截面为近似半圆，与对应坩埚有较高填充比；电极块堆垛方式采用横压纵化，有效解决合金元素在电极纵向分布不均匀问题，提高合金成分均匀性。 电极块焊接采用全新设计的真空电子束焊接技术，焊接过程中真空度保持在 2pa 以内，保证焊缝不被氧化，同时采用电子束焊接，防止因焊接电极时造成的高密度夹杂，同时提高了电极焊接强度，防止了熔炼过程中“掉块”现象，确保电极的高纯净化
	大规格铸锭真空熔炼技术	公司已掌握 8 吨级钛合金铸锭的成分均匀性控制技术，常见的缩孔、高密度夹杂、低密度夹杂、成分偏析等缺陷得到了解决，铸锭主元素横向和纵向成分偏差可控制在较小范围内，C、N、H 等杂质元素可以控制在较低水平，成分均匀性良好
	高回收比高均匀性钛合金铸锭制备技术	采用 EB+VAR 双联熔炼工艺，实现 80% 以上比例返回料大规格钛合金铸锭的熔炼，充分利用了两种熔炼方式的优点，一次熔炼采用 EB 熔炼，可以充分去除高、低密度夹杂，同时，采用自主设计的布料方式和铝元素添加方式，结合电子束熔炼过程中的熔速控制，扫描方式控制，实现钛合金铸锭成分的控制。二次熔炼采用 VAR 熔炼，利用自耗熔炼过程中的电磁搅拌和结晶过程中从下向上的近定向凝固柱状晶，从而降低宏观偏析和微观偏析，最终获得高均匀性的钛合金铸锭
热处理	热处理系统控制技术	实现热处理温差范围精确控制，提高金属材料性能一致性
	恒定张力热处理控制技术	实现热处理过程中产品受压一致，应力释放均匀，提升产品的一致性与良品率

关键生产工序	核心技术	具体使用情况和效果
	金属复合材料热处理技术	在热处理过程中，不同材质金属材料临界点温度差异较大，常规方式难以满足金属层状复合材料热处理需求。针对不同金属层状复合材料，通过设置特定升温及保温曲线，改善金属材料的韧性和塑性

（六）报告期各期具有代表性的业务指标及变动分析

公司作为精密金属材料企业，金属精密制造技术以及产品材质、产品形态的丰富度是公司综合竞争力的体现。报告期内，公司持续丰富自身技术体系，形成了以钛合金熔炼、精密轧制、轧制复合、拉拔以及热处理为核心的精密金属材料全流程技术体系，具备研磨、抛光、锻压、冲压、搅拌摩擦焊、CNC 等金属精密加工能力。

报告期内，公司实现主营业务收入 101,851.59 万元、245,816.83 万元和 296,091.83 万元，收入规模稳步上升。其中，金属层状复合材料产品分别实现营业收入 12,686.47 万元、159,458.83 万元和 193,126.96 万元，占主营业务收入比例从 12.46%提升至 65.23%，推动公司盈利能力持续提升。

（七）公司业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主营业务属于金属新材料行业，新材料产业作为我国七大战略性新兴产业之一，是推进高端制造业发展、形成新质生产力的重要基石和把握未来发展主动权的关键抓手。

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司报告期内主要产品金属层状复合材料属于鼓励发展的新材料范畴的复合金属材料。根据《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》，钛合金材料被列入其中的“先进基础材料”之“先进有色金属”，粉末冶金和金属 3D 打印用钛合金粉末被收录为前沿材料。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，金属层状复合材料属于新材料产业之“金属基复合材料制造”，钛合金材料及钛合金粉末均属于新材料产业之“钛及钛合金制造”，金属制粉业务属于新材料产业之“3D 打印用材料制造”。

公司现有产品的应用领域及业务发展布局符合国家经济发展战略。国家发改委在 2023 年 7 月发布的《关于恢复和扩大消费的措施》，明确指出要推进供给端技术创新和电子产品升级换代，提升电子产品消费。公司的钛-铝复合材料、钛合金精密异型材等产品是实现消费电子产品轻薄且坚固的关键材料，有利于

推动消费电子产品升级换代。国家重点发展新能源产业的背景下，公司布局的铜-铝复合材料解决铜铝电极间的连接难题，同时兼顾轻量化、成本优化和导电稳定性，广泛应用于锂电池等新能源领域。

综上，公司的主营业务及产品布局符合产业政策和国家经济发展战略。

二、公司所处行业基本情况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

公司专注于高精度、高性能及特定结构精密金属材料的研发、生产和销售。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司从事的主营业务属于“C 制造业”之“C33 金属制品业”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司的主要产品金属层状复合材料属于“3 新材料产业”之“3.5.3.1 金属基复合材料制造”。

（二）行业管理体制、主要法律法规及产业政策

1、行业管理体制

（1）行业主管部门

公司所处行业的行政主管部门主要为国家发改委和工业和信息化部。国家发改委系公司所处行业的宏观管理部门，主要负责产业政策的制定、行业体制改革和项目审批等工作；工业和信息化部为公司所处行业的行政主管部门，主要负责拟定并组织实施行业规划、产业政策以及技术规范标准等。

相关主管部门主要职能如下：

主管部门	主要职能
国家发改委	制定国家发展战略、统一规划体系，负责产业政策的研究制定以及行业的管理与规划。 通过《产业结构调整指导目录》对行业发展进行宏观调控，其中列明了金属制品行业的鼓励、限制和淘汰类项目，复合金属材料属于目录中的鼓励类产业。
工业和信息化部	拟订高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步。 下属原材料工业司（稀土办公室）承担钢铁、有色金属、稀土等原材料工业的行业管理工作，统筹新材料产业发展，研究国内外原材料市场情况并提出建议。

（2）行业自律组织

公司所处行业的自律组织主要有中国机械通用零部件工业协会、中国有色金属工业协会钛锆铪钒分会等。

相关行业自律组织主要职能如下：

行业自律组织	主要职能
中国机械通用零部件工业协会	代表紧固件、齿轮、链传动、弹簧、粉末冶金、传动联结件行业与政府沟通。根据行业特点，制定行业的行规行约，规范行业自我管理行为，促进企业公平竞争和行业健康发展
中国有色金属工业协会钛锆铪钒分会	促进钛锆铪钒的市场开发，降低钛材成本，培育钛市场；促进钛锆铪钒行业的技术进步，增强我国钛锆铪钒产业的国际竞争力

2、行业主要法律法规及产业政策

（1）主要法律法规

我国金属制品行业主要法律、法规涉及安全生产、产品质量以及环境保护等方面，相关内容如下表所示：

文件名称	颁发部门/发布时间	主要相关内容
《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会 2021年6月	加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展
《中华人民共和国产品质量法》	全国人民代表大会常务委员会 2018年12月	规定了产品质量的监督管理、责任、标准、认证、检验、赔偿等内容，旨在保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序
《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会常务委员会 2014年4月	保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展； 企业应当优先使用清洁能源，采用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备以及废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术，减少污染物的产生

（2）主要产业政策

近年来，对公司所处行业以及下游应用领域有重大影响的产业政策情况如下表所示：

文件名称	颁发部门/发布时间	相关内容
《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	国家发改委 2024年10月	在钢铁、有色金属、石化化工和建材等领域推广低碳零碳生产工艺和工业流程再造技术应用

文件名称	颁发部门/发布时间	相关内容
《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》	国家发改委、财政部 2024年7月	统筹安排3000亿元左右超长期特别国债资金，加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新。直接安排超长期特别国债资金，用于支持地方自主提升消费品以旧换新能力
《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》	工业和信息化部 2024年5月	设备更新和技术改造的重点方向之一为围绕先进铸造、锻压、焊接、热处理、表面处理、切削及特种加工、增材制造、先进粉末冶金、高分子材料成型、复合材料制造等基础制造工艺智能、绿色水平提升
《2024-2025年节能降碳行动方案》	国务院 2024年5月	优化有色金属产能布局，严格新增有色金属项目准入，推进有色金属行业节能降碳改造。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马
《2024年全国标准化工作要点》	国家标准化管理委员会 2024年2月	加快制定增材制造专用材料、关键金属件检测等标准，推动增材制造普及利用。
《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。复合金属材料、3D打印材料被纳入有色金属鼓励类项目中的新材料范围
《重点新材料首次应用示范指导目录（2024年版）》	工业和信息化部 2023年12月	超高强钛合金丝材和超高强钛合金棒材被列入“先进基础材料”之“先进有色金属”，3D打印用合金粉末、粉末冶金超高性能特种合金被列入为前沿材料。
《关于恢复和扩大消费的措施》	国家发改委 2023年7月	提升家装家居和电子产品消费。利用超高清视频、虚拟现实、柔性显示等新技术，推进供给端技术创新和电子产品升级换代。支持可穿戴设备、智能产品消费，打造电子产品消费应用新场景。
《关于促进电子产品消费的若干措施》	国家发改委、工业和信息化部、财政部等7部门 2023年7月	多措并举优化电子产品消费环境以及稳定和扩大电子产品消费，包括提升电子产品创新能力，培育电子产品消费新增长点，着力消除电子产品使用障碍以及规范电子产品回收制度、打通电子产品回收渠道等。
《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》	国家发改委、工业和信息化部、财政部等9部门 2023年2月	支持企业和科研机构加强技术装备研发，推广废旧产品设备精细拆解、复合材料高效解离、有价金属清洁提取、稀贵金属再生利用等先进技术。将节能降碳、资源循环利用先进适用技术和产品设备纳入《绿色技术推广目录》《绿色产业指导目录》和《产业结构调整指导目录》鼓励类，持续加强推广应用。
《“十四五”原材料工业发展规划》	工业和信息化部、科学技术部、自然资源部 2021年12月	实施大宗基础材料巩固提升行动，引导企业在优化生产工艺的基础上，利用工业互联网等新一代信息技术，提升先进制造基础零部件用钢、高强铝合金以及复合材等材料的综合竞争力。建设稀有金属、粉末冶金等制造业创新中心。
《“十四五”智能制造发展规划》	工业和信息化部 2021年12月	定期修订《国家智能制造标准体系建设指南》，建设纺织、石化、建材、汽车、航空、船舶、电力装备、轨道交通装备、家电、食品、钢铁、有色金属、新能源等细分领域的行业应用标准体系。

文件名称	颁发部门/发布时间	相关内容
《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	国家发改委、科技部、工业和信息化部、财政部 2020年9月	加快新材料产业强弱项。实施新材料创新发展行动计划，提升钒钛等特色资源在开采、冶炼、深加工等环节的技术水平。

3、行业主要法律政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局的影响

（1）对公司经营资质的影响

公司专注于高精度、高性能及特定结构精密金属材料的研发、生产和销售，无需行业特许经营资质和许可。行业主管部门制定的相关法律法规和政策未对公司经营资质产生不利影响。

（2）对行业准入门槛

金属材料行业是国民经济的重要基础产业，是建设制造强国的重要支撑，也是我国工业领域碳排放的重点行业。《工业领域碳达峰实施方案》指出要严把高耗能高排放低水平项目准入关，加强固定资产投资项目节能审查、环境影响评价，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，严格项目审批、备案和核准；《有色金属行业碳达峰实施方案》《2024-2025年节能降碳行动方案》《工业重点领域设备更新和技术改造指南》等政策强调低碳发展理念，修订完善行业规范条件、支持制定行业自律公约，推动企业技术进步和规范发展，推进有色金属行业节能降碳改造，促进先进粉末冶金、复合材料制造等基础制造工艺智能、绿色水平提升。上述行业相关绿色低碳转型政策，有利于防范金属材料行业盲目投资，引导金属材料产业升级，提升了金属材料的行业准入门槛。

（3）对公司运营模式的影响

《“十四五”原材料工业发展规划》提出原材料企业加强与上下游企业协同共生、耦合发展，向生产零部件、部品化延伸，向提供一体化的材料系统化解解决方案转变。公司紧跟金属材料行业发展趋势，一方面公司向上游钛合金材料环节延伸，提升对钛合金材料质量的控制力，保障钛合金材料供应稳定性；另一方面公司持续丰富金属精密制造技术体系，提升公司金属材料解决方案升级

迭代能力。公司通过横向和纵向的业务拓展，提升一体化的金属材料供应能力，提升公司市场竞争力。

《“十四五”原材料工业发展规划》提出要采用研发早期介入、后期持续改进的合作模式，推动商业模式创新和业态创新，促进生产型制造向服务型制造转变。公司已与下游客户形成了高效的同步开发机制，在下游客户新产品开发早期即同步开发生产新产品金属结构件所需的精密金属材料，推动公司业务不断向服务型制造转变。

（4）对市场竞争格局的影响

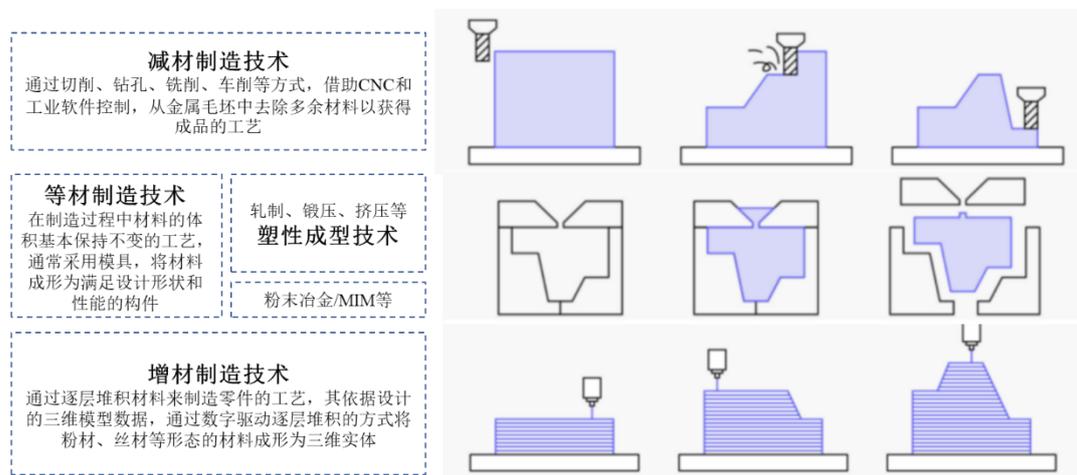
金属材料行业处于制造业产业链的上游，金属材料性能提升是制造业进步的基础。同时，下游制造业的进步也必然对上游金属材料产业提出新需求，拉动金属材料产业迭代升级。相关部门先后出台了《新材料产业发展指南》《“十四五”原材料工业发展规划》《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》等政策推动高性能金属新材料的规模化应用。受益各项政策的鼓励以及下游市场的需求升级，行业内具备高性能金属材料研发能力、率先在行业内实现技术突破的金属材料企业，将在市场竞争中占得先机。

（三）发行人所属行业在产业链中的地位和作用及与上下游行业的关联性

1、金属精密制造技术概念和分类

金属精密制造是指综合运用新材料技术、计算机技术、精密制造与测量技术等现代技术，通过塑性成型、熔化压铸、数控切削、精密焊接等成型手段将金属材料加工成不同形状不同尺寸规格的精密金属结构件的过程。

按照加工过程中金属材料的增减方式，金属精密制造技术分为减材制造技术、等材制造技术及增材制造技术，相关金属精密制造技术示意如下：

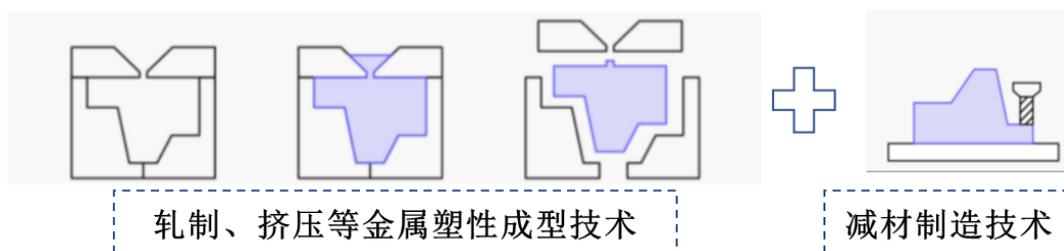


图片来源：山西证券研究所，下同

不同金属精密制造技术具体优劣势如下：

金属精密制造技术		优势	劣势
减材制造	精密切削等 CNC 加工技术	1、CNC 技术是现代制造业的核心技术之一，自动化程度高、工艺成熟，适用于大批量生产金属结构件 2、CNC 机床通过数字化程序控制，产品精度高与加工质量稳定，产品表面质量高	材料利用率低，生产过程容易形成废料和切屑导致浪费
等材制造	轧制、锻压、挤压等金属塑性成型技术	1、在制造过程中材料的体积基本保持不变，材料利用率高 2、生产效率高，生产成本低	1、加工精度受限 2、生产复杂形状产品的较为困难
	粉末冶金、MIM 等		1、生产大尺寸规格结构件以及薄壁形态的结构件存在限制 2、粉末制备和处理的技术要求高 3、在制造精度和表面质量上存在一定限制
增材制造	金属 3D 打印	1、采用堆砌技术，材料利用率高，减少浪费 2、无需开发模具，适合小批量生产复杂结构零部件	1、大批量规模化生产效率较低 2、设备和材料成本相对较高 3、在制造精度和表面质量上存在一定限制

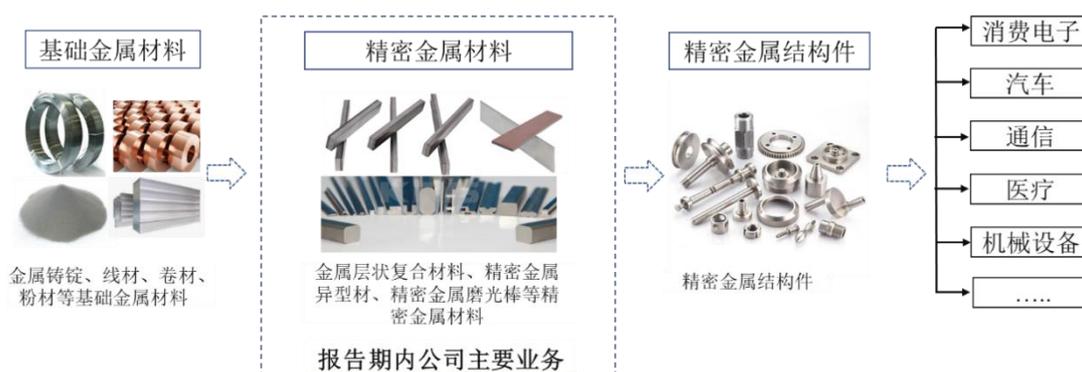
由于不同金属精密制造技术各有优势，在生产精密金属结构件时，需要综合考虑精密金属结构件的生产规模和结构复杂性，选择合适的金属精密制造技术。在大批量生产精密金属结构件时，适合采用“金属塑性成型+减材制造”相结合技术路线，整体示意图如下：



“金属塑性成型+减材制造”相结合技术路线，充分发挥了轧制等金属塑性成型技术材料利用率高、生产效率高的优势以及减材制造技术加工精度高的优势，是市场应用最广泛的技术路线。

2、公司所属行业与上下游行业关联性

公司所属精密金属材料行业介于基础金属材料与精密金属结构件之间，产业链位置及上下游行业关联性如下图所示：



报告期内，公司主营业务属于“金属塑性成型+减材制造”相结合技术路线中的金属塑性成型环节，通过采用精密轧制、轧制复合等金属塑性成型技术，将基础金属材料加工成精度、性能以及三维结构与精密金属结构件相近的精密金属材料。

3、公司所属行业在产业链中的地位与作用

（1）改善金属材料机械性能等材料属性，适配精密金属结构件对金属材料的多元化要求

不同的应用场景对精密金属结构件的硬度、屈服强度、抗拉强度、延展率、残余应力等机械性能要求存在显著差异。在精密金属材料加工过程中，通过特定的热处理、轧制复合等工艺，可以改善金属材料的机械性能，更好适配精密金属结构件对金属材料多元化的性能要求。通过复合工艺生产的金属层状复合

材料，聚合不同金属材料的性能优势，可以突破单一材质金属材料固有的性能限制，创造性实现单一材质金属材料难以兼具的材料属性。

（2）提升金属材料利用率，降低精密金属结构件生产成本

金属塑性成型技术通过采用轧制、挤压等方法将基础金属材料加工成三维结构与精密金属结构件相近的精密金属材料，可以大幅降低后续精密切削等减材制造过程中的切削加工量以及材料损耗，提高材料利用率，有效降低精密金属结构件生产成本。金属层状复合材料可以通过降低高成本金属材料的使用量，在保证金属结构件性能的基础上，进一步降低生产成本。

（四）行业的技术水平及特点

1、金属精密制造技术路线多元化，不同金属精密制造技术路线适用范围存在差异

为满足不同材质、三维结构、生产规模精密金属结构件的生产需求，金属精密制造技术得到充分发展，整体形成了多元化的金属精密制造技术路线。不同金属精密制造技术路线在加工精度、生产效率以及成本敏感性方面存在差异，适用范围也相应存在差异。

（1）“金属塑性成型+减材制造”相结合技术路线兼具高精度、高效率优势，在规模化生产金属结构件时优势显著

精密切削等减材制造技术加工精度高，可以将产品精度控制在 0.001mm 级别，成为精密金属结构件生产制造领域不可或缺的技术，广泛应用于大规模生产各种类型精密金属结构件。同时基于减材制造技术高精度、高效率等优势，国内建立了规模庞大的减材制造产业链，数控机床保有量达数百万台，可以规模化生产数以亿计的精密金属结构件。金属塑性成型与减材制造技术在材料处理逻辑上可以高度互补，金属塑性成型通过压力重塑材料形状，形成目标形状的坯料或半成品，为后续减材制造提供高精度、特定结构的精密金属材料，再通过切削、磨削等减材制造加工方式去除多余部分金属材料，完成最终精密金属结构件加工。“金属塑性成型+减材制造”相结合技术路线，兼具减材制造高精度以及金属塑性成型高效率优势，在规模化生产精密金属结构件时优势显著。

（2）增材制造及粉末冶金技术生产复杂结构产品存在一定优势，产品精度较低，且适用范围存在一定限制

减材制造技术对产品结构复杂程度的成本敏感性较高，生产成本整体随产品结构复杂程度呈线性增加趋势。随着产品的结构件复杂程度的增加，采用减材制造技术生产金属结构件的切削加工量以及生产成本相应增加。而增材制造技术、粉末冶金等金属制造技术对产品结构复杂程度的成本敏感性较低，生产复杂结构产品的额外成本较少，生产复杂结构产品时具备一定优势。

但金属 3D 打印、粉末冶金等金属制造技术精度相对有限，生产高精度金属结构件时仍需要采用精密切削、研磨抛光等工序进行后处理，以达到相应的尺寸精度以及表面质量。同时受激光功率和扫描速度限制，金属 3D 打印技术生产效率较低，难以满足大批量金属结构件生产要求。粉末冶金技术由于金属粉末流动性差以及烧结变形，难以生产大尺寸规格以及薄壁形态的金属结构件。

综上，不同金属制造技术路线适用范围如下：

金属精密制造技术路线	适用范围侧重
金属塑性成型+减材制造	规模化生产效率高、加工精度高，生产大批量、高尺寸精度、的金属结构件
粉末冶金	小尺寸、大批量、具有一定结构复杂度的金属结构件
金属 3D 打印	小批量、复杂结构的金属结构件

智能手机等消费电子产品年出货量数以亿计，对金属结构件制造技术的生产效率及产能规模要求极高。“金属塑性成型+减材制造”相结合技术路线兼具高精度、高效率以及产能规模充足等优势，广泛用于生产消费电子产品边框、按键、SIM 卡卡托、摄像头圆环等一系列精密金属结构件。金属 3D 打印技术、粉末冶金等金属精密制造技术通常用于生产折叠屏手机转轴铰链、卷轴的轴盖以及电源支撑件等微小规格复杂结构的精密金属结构件。

2、不同金属塑性成型技术因工艺特性和材料适应性存在差异，适用范围各有侧重，轧制技术在金属塑性成型技术中占据重要地位

金属塑性成型技术包括轧制、挤压、锻压、拉拔等一系列金属成型技术，可以满足不同材质不同形态金属制品精密成型需求，具体如下：

金属塑性成型技术	工艺概述	技术特点	适用范围侧重的产品形态以及产品材质
轧制	通过旋转的轧辊对材料进行塑性变形	高效连续生产、生产成本低；可以实现高精度控制、产品精度高	板材、带材、异型材等产品形态金属制品；不锈钢、钛合金、铝合金等多种材质金属材料
挤压	将金属坯料放入模具，通过压力使其从模孔挤出	复杂截面成形能力强，可以加工复杂结构产品；产品表面质量高	异型材产品形态金属制品，铝合金、镁合金等低强度金属材料
锻压	利用锻锤或压力机使金属坯料成形	大规格金属制品成形能力强、产品力学性能卓越	异型材产品形态金属制品；通常用于大规格金属制品加工
拉拔	通过拉力使金属通过模孔产生塑性变形	生产效率高、产品精度高、产品表面质量高	线材、棒材及管材等产品形态金属制品；通过调整温度和模具设计，可适用大部分金属材质

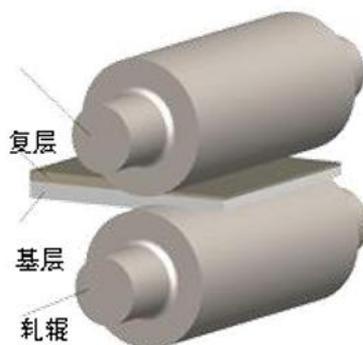
轧制技术凭借连续化生产、高材料利用率及灵活工艺适应性，在金属塑性成形领域中占据核心地位，广泛应用于生产板材、带材、异型材等多种形态产品。当前，轧制技术从单一材质向异种材质金属轧制复合发展，通过异种金属界面冶金结合显著提升材料的综合性能与经济价值。

3、金属层状复合材料的生产技术及其特点

轧制复合技术可以突破单一材质金属材料固有的性能限制，将单一材质金属材料创造性加工成兼具多种金属材料优势性能的金属层状复合材料。金属层状复合材料主流技术路线除轧制复合外，还包括爆炸复合技术。

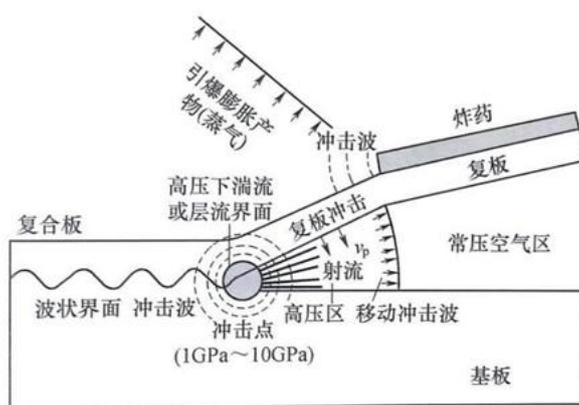
(1) 轧制复合技术生产效率及产品精度高，适合用于规模化生产统一规格的金属层状复合材料

轧制复合是通过高精度轧辊的挤压，使金属材料表面金属层破裂，异种金属材料在压力作用下形成平面状的冶金结合。通过规模化应用自动化设备以及在线检测设备，可以精确控制轧制压力、轧制速度、轧制温度等工艺参数，整体生产效率以及产品精度均较高，适合用于规模化生产统一规格的金属层状复合材料。轧制复合示意图如下：



（2）爆炸复合技术材料兼容性广、厚板生产能力突出，适合用于生产超厚板、小批量、定制化的金属层状复合材料

爆炸复合法利用炸药爆炸使复板对基板产生超高速冲击，二者接触面之间形成瞬时超高压，使金属接触面之间形成一层薄的塑性变形区，并发生一定程度的熔化和扩散，从而实现复层金属和基层金属的固态冶金结合。爆炸复合技术为非连续化生产，且其炸药分布均匀性和基材表面状态易受环境干扰，其生产效率较低且产品批次稳定性差。其工艺特点是使复板向基板冲击，所以爆炸复合技术对基板的最大厚度没有限制，适用于单张面积较大、较厚的双层或多层复合板的生产。爆炸复合生产周期短、试生产成本低，适合用于小批量、定制化的金属层状复合材料。爆炸复合法示意图如下：



（五）行业发展趋势

1、精密金属材料行业发展趋势

（1）高性能金属材料的应用场景不断丰富，市场需求量逐步增加

①终端产品性能要求日益提升，下游应用领域对钛合金、特种不锈钢等高

性能金属材料需求量逐步提升

技术迭代升级推动终端产品的功能复杂性与性能水平持续提高。终端产品不断追求更强大的性能、更舒适的使用体验、更强的结构强度、更长的使用寿命以及更苛刻环境下的稳定运行。具备优异机械性能（如高强度、高硬度）、出众物理性能（如低密度、高导电）以及卓越化学稳定性（如耐高温、耐腐蚀）的高性能金属材料成为满足日益严苛的性能需求的关键材料。常见的高性能金属材料包括钛合金、高性能不锈钢、高性能铝合金、镁合金、复合材料、高温合金等，部分高性能金属材料性能如下：

材质	TC4 钛合金	316L 不锈钢	7075 铝合金
抗拉强度	895-1100MPa	≥620MPa	524MPa
密度	4.5g/cm ³	7.9g/cm ³	2.8g/cm ³
比强度（抗拉强度/密度）	199-244	≥78	187
维氏硬度	280-340HV	185-225HV	150HV
耐腐蚀性	优异	较好	一般
主要性能优势	1、兼具高强度高硬度以及低密度 2、卓越的化学稳定性，耐腐蚀耐高低温	1、良好的耐腐蚀性能以及耐高温性能 2、优异的焊接性能	1、作为超高强度铝合金，抗拉强度远超普通铝合金 2、切削加工性能良好

数据来源：国金证券等，分别对比 TC4 钛合金、316L 不锈钢、7075 铝合金等金属材料。

在终端产品需求提升的背景下，高性能金属材料市场需求量持续增长。以钛合金材料为例，2018 年-2024 年国内钛合金材料消费量从 5.74 万吨大幅增加至 15.09 万吨，年均复合增长率达 17.46%，其中航空航天、消费电子、化工等领域钛合金消费量增长尤为显著。

②金属层状复合材料兼具多种金属材料优势性能，应用场景不断丰富

受限于本身物理与化学特性，单一材质金属材料性能存在固有限制，如高强度高硬度的钛合金材料，切削加工难度较大。通过将异种金属材料进一步加工成金属层状复合材料，可以突破单一金属材料的固有限制，提升综合性能。各种金属或合金相互之间的组成金属层状复合材料的可行性如下：

金属母材	铝合金	镍	铜	碳钢	不锈钢	钛合金	贵金属
铝合金	○	○	○	○	○	○	△
镍	△	△	○	○	○	○	○

金属母材	铝合金	镍	铜	碳钢	不锈钢	钛合金	贵金属
铜	○	○	△	○	○	○	○
碳钢	○	○	○	△	○	○	○
不锈钢	○	○	○	○	○	△	○
钛合金	○	○	○	○	△	△	△
贵金属	△	○	○	○	○	△	○

注：○结合性能良好，已商业化；△结合性能较差，有待改善。

数据来源：《电工材料》2021No.5 贵/廉金属层状复合材料的发展现状及趋势

金属层状复合材料早期主要应用于军工、航天等军事领域，随着产业升级及金属层状复合材料生产工艺日臻成熟，下游应用场景不断丰富，逐步拓展应用于能源化工、海洋工程、核电、高端装备等工业领域，以及消费电子、日用消费品、建筑装饰等消费领域。部分金属层状复合材料的应用领域、终端产品和相关性能优势如下：

金属层状复合材料	主要应用领域	终端产品	相关性能优势
钛-钢复合材料	能源化工、海洋工程、氢能储运等	冷凝器、换热器、压力容器、储氢罐等一系列设备	钛-钢复合材料兼具钛的优良耐腐蚀性能和钢的高强度、低成本的特点
钛-铝复合材料	消费电子、工业装备等	智能手机边框、工业装备结构件等	钛-铝复合材料兼具钛合金耐腐蚀性能、轻质高强度性能和铝合金易加工、低成本的特点
铜-铝复合材料	电力传输、散热器行业	锂电池极柱、汇流排、液冷板	铜-铝复合材料融合了铜优良的导电性以及散热性能和铝合金轻量化以及低成本优势
铝-铝复合材料	汽车零部件、空调等	水冷板、散热器、热交换器等	不同牌号的铝合金材料形成的复合材料，具有结构紧凑、散热效率高、抗塌性好、耐蚀性高的特点
镁-铝复合材料	汽车零部件、消费电子、轨道交通等领域	轻量化金属结构件	镁合金密度低，但抗腐蚀性能较差，镁-铝复合材料密度较传统铝合金降低 15%-30%，同时兼具铝合金耐腐蚀的特性，拓宽了镁合金应用前景

（2）精密金属材料企业向平台化发展，向一体化的金属材料解决方案供应商转变

精密金属结构件作为非标准化产品，不同金属结构件的功能、材质、尺寸规格存在差异。上游精密金属材料企业需要生产不同产品形态、材质以及性能的精密金属材料，以满足不同精密金属结构件的生产需求。

随着全球新一轮科技革命和产业变革，新一代信息技术、人工智能、新材料、新能源等行业领域不断取得技术突破，终端应用领域对精密金属结构件的

升级迭代需求加快，需要精密金属材料企业能够同步快速升级迭代金属材料解决方案。一方面需要精密金属材料企业具备多元化的金属精密制造技术和丰富的产品矩阵，以满足不同生产需求，推动精密金属材料企业向具备多元化金属精密制造技术的技术平台发展；另一方面精密金属材料企业需要加强与上下游企业的产业协同，通过产业链延伸等方式加强对原材料性能以及质量的把控，同时在下游客户精密金属结构件开发早期即向客户提供金属材料解决方案，从而推动精密金属材料企业向一体化的金属材料解决方案供应商转变。

2、下游应用领域发展带动精密金属材料需求提升

金属材料因物理、化学性质的卓越性和适配性，被广泛用于制作不同类型金属结构件，最终应用于消费电子、汽车零部件、能源化工、医疗器械、航空航天等诸多领域。目前发行人精密金属材料产品以应用于消费电子领域为主，重点布局能源装备、船舶及海工装备等工业装备领域，产品材质以复合材料、钛合金、特种不锈钢等高性能金属材料为主。

（1）消费电子行业

①随着人工智能、折叠屏等科技创新应用，消费电子行业整体进入新一轮增长周期，智能手机等消费电子产品出货量稳步上升

2024 年度，随着人工智能、卫星通信、折叠屏等技术的应用，全球智能手机行业迎来新一轮增长周期。根据 IDC 统计，2024 年度全球智能手机市场强劲复苏，整体智能手机出货量达到 12.4 亿部。根据 IDC 预测，未来数年全球智能手机出货量仍将保持稳步上升趋势，2022 年-2028 年全球智能手机出货量如下：

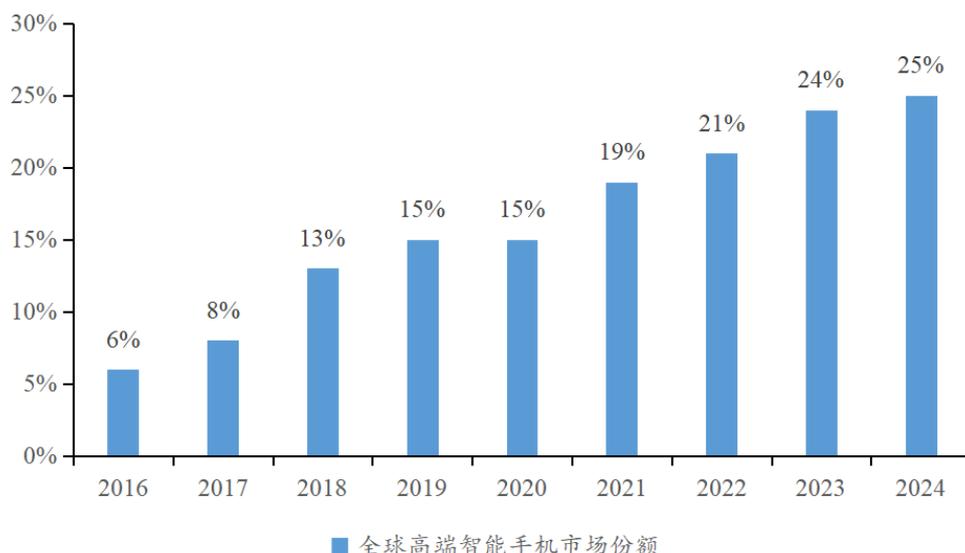


数据来源：IDC

随着技术的进步以及消费者需求的变化，智能可穿戴设备的产品品类也向多元化方向发展，应用场景更加细分。按照产品形态，智能可穿戴产品可分为智能手表、智能眼镜、智能手环、智能戒指等，其功能覆盖了医疗健康、户外运动、影音娱乐、信息提醒、定位导航、智能手机控制等众多领域。根据 IDC 统计，2024 年全球智能可穿戴设备出货量将达到 5.38 亿部，同比增长 6.1%。人工智能技术驱动智能可穿戴产业链不断进行技术迭代，智能眼镜等新品类加速成长，预计 2027 年全球智能可穿戴设备出货量进一步增加至 6.45 亿台。

② 高端智能手机销量占比逐步上升，折叠屏、轻薄旗舰机型成为高端智能手机行业新增长点，带动智能手机金属结构件材料需求量逐步提升

国内外主流消费电子品牌将行业内先进的软硬件科技最先应用于高端智能手机，为消费者带来更好的使用体验感，促进了高端智能手机在整体智能手机中占比的持续提升。根据 Counterpoint 发布的报告，2016 年以来，全球高端智能手机市场份额持续增长，2016 年-2024 年全球高端智能手机市场份额情况如下：



数据来源：Counterpoint

在高端智能手机内部，折叠屏、轻薄旗舰机型成为行业新增长点。折叠屏机型通过创新铰链结构与柔性屏技术，在保持便携性的同时实现大屏显示效果；随着 AI 交互功能深度融合多任务场景及铰链耐用性突破性提升，其综合使用体验显著跃升。根据高盛预计，2027 年全球折叠屏手机出货量将达到 5,900 万部，出货量保持快速增长趋势，在全球智能手机市场渗透率将从 2024 年度的 1.7% 上升至 2027 年度的 4.5%。

过去数年，高端旗舰智能手机随着“硬件”和“参数”的堆砌，机身重量普遍超过 200 克，机身厚度普遍增加至 8mm 左右。随着智能手机机身重量与厚度的增加，智能手机的便携性、握持舒适度相应下降，单手操作便利性也受到限制。同时随着硅碳负极等高能量密度电池技术、先进封装技术的突破以及结构设计的创新，为生产超薄旗舰机型提供技术基础，兼具轻薄机身与高性能的轻薄旗舰机型应运而生。轻薄旗舰机型通过极致轻薄设计实现便携舒适、时尚美感与前沿技术的平衡，以创新工艺和精致体验满足用户对科技美学以及产品性能的双重追求，成为智能手机厂商发力的重点机型。

高端智能手机对精密结构件的性能要求、尺寸精度和外观质感要求较高，普遍采用金属材质结构件。其中，折叠屏手机需配置至少两套独立的金属边框，为柔性屏幕提供多向支撑与物理防护，确保折叠态与展开态下的结构稳定性，同时通过高精度金属铰链系统将分段式金属边框无缝连接，实现屏幕开合角度

的精准控制与力学负载均衡。相较于直板手机，折叠屏手机对金属边框、铰链组件、转轴保护盖等精密金属结构件的需求量显著提升。在折叠屏等高端智能手机市场占比逐步提升的行业背景下，消费电子领域对用于生产手机边框、铰链组件等精密金属结构件的金属结构件材料需求量逐步提升。

③轻质高强度金属材料是消费电子产品金属结构件材料的最优选择，钛合金是轻质高强度金属材料的代表

“轻薄”产品设计可以提升消费电子产品的便携性以及握持舒适度，“坚固耐用”产品设计可以提升产品耐摔耐磨性能，延长消费电子产品使用寿命，能够同时满足“轻薄且坚固”双重产品设计要求的轻质高强度金属材料是消费电子产品金属结构件材料的最优选择。折叠屏、轻薄旗舰机型注重产品轻薄便携属性，采用超薄机身设计，为保证手机的坚固耐用性能，对可以满足“轻薄且坚固”双重产品设计要求的轻质高强度金属材料需求尤为显著。钛合金是常用金属材料中比强度（强度/密度）最大的金属材料，是轻质高强度金属材料的代表。同时，钛合金具有独特金属光泽和细腻触感，配合多种表面处理工艺带来的多种金属配色，将尖端材料性能转化为触手可及的高端美学符号，在产品外观设计层面构建出科技美感，高度契合高端消费电子产品科技时尚的市场定位。

（2）工业装备领域

能源装备、海洋船舶及海工装备等工业装备领域对金属材料的性能要求极为苛刻，为确保设备在极端工况下的可靠性和安全性，通常采用钛合金、特种不锈钢、复合材料等高性能金属材料。

①能源装备市场需求量的增加，带动对钛合金、能源装备市场的发展，带动钛合金、特种不锈钢等高性能金属材料的需求逐步增长

随着中国能源结构向清洁化、高效化转型，核电装备、氢能装备及锂电池等能源装备的需求持续增长。核电具有清洁低碳、安全、高能量密度等特点，发展核电已成为应对气候变化和保障能源安全的重要举措。根据市场报告，“十五五”期间核电开工建设有望进入高峰期，到 2030 年我国核电装机量有望达到 1.4 亿千瓦，到 2050 年我国核电装机容量有望达到 3.5 亿千瓦。我国核电未来发展前景广阔，核电装机量年均复合增长率超过 10%。氢能作为一种清洁、高效

的能源载体，正在被全球视为未来能源体系的重要组成部分。根据《中国氢能源及燃料电池产业发展报告（2020）》，2030年碳达峰背景下我国氢气的年需求量将达到3,715万吨，部署电解槽装机约80GW；2060年氢气的年需求量将增至1.3亿吨左右，部署电解槽装机至少500GW。新能源锂电池凭借其清洁性、高效性，已成为全球能源转型的核心驱动力，广泛应用于新能源汽车、储能等领域。根据高工产业研究院（GGII）调研，2024年中国锂电池出货量1,175GWh，同比增长32.6%，预计2025年将超过1,400GWh。

核电装备、氢能装备及锂电池等能源装备对金属材料性能要求苛刻，为保证设备在极端工况下的可靠性和安全性，较多采用的钛合金、特种不锈钢、复合材料等高性能金属材料。汽轮机、冷凝器、冷却系统管道等核电装备对金属结构件的耐腐蚀、耐高温、强度等性能要求较高，主要采用特种不锈钢、钛合金、高温合金等高性能金属材料。钛合金因其高耐蚀性、轻质高强度、储氢性能等性能成为氢能装备关键材料，广泛应用于生产电解槽双极板、燃料电池系统极板等氢能装备核心部件。铜-铝复合材料解决铜铝电极间的连接难题，同时兼顾轻量化、成本优化和导电稳定性，广泛应用于锂电池产品。

②海洋产业的全面发展，带动船舶及海洋工程领域钛合金材料消费量快速增加

根据中国海洋经济统计公报，2024年中国主要海洋产业产值约4.4万亿元，同比增长7.5%。海洋产业的全面发展给船舶及海洋工程行业的发展奠定了基础，2025年两会报告首次将“深海科技”列为国家级未来产业发展的重点。苛刻的海洋环境对船舶及海洋工程结构件材料提出了更多的严苛要求。钛合金具有轻质高强度、优异的耐腐蚀性，是船舶及海洋工程最佳的结构件材料，被称为“海洋金属”。根据五矿证券预测，未来5年船舶及海洋工程领域钛合金消费量有望以10~25%的复合增长率增长。

3、精密金属材料行业主要壁垒

（1）技术及工艺体系壁垒

行业内企业需要对下游行业金属结构件的功能需求、尺寸精度、生产成本等方面具备深刻理解，并建立完善的技术体系。新进入企业通常难以打通客户

需求剖析、技术研发、设计开发、批量生产及精益管理的业务闭环。该过程耗用时间长，投入成本高，仅有少数大型企业具备完善金属精密制造技术体系，因而形成了较高的进入壁垒。

（2）品牌及客户资源壁垒

精密金属材料行业终端客户通常为知名消费电子品牌、汽车品牌及大型设备厂商。终端客户对上游金属材料供应商的产品品质、服务响应速度和协同研发能力具有较高要求，通常需要经历长周期、高标准的技术、生产能力与产品验证后确定合格供应商。出于产品安全性、稳定性、供给量和商业秘密等综合因素，终端客户不会轻易更换金属材料供应商。此外，精密金属材料企业会深入参与终端客户的前期开发流程，形成紧密的同步开发机制，推动双方合作关系逐渐从单一产品向多产品线延伸，具有较强的粘性，形成品牌及客户资源壁垒。

（3）资金及规模化壁垒

精密金属材料行业属于资金密集型行业。为保障金属材料的稳定供应，终端客户通常要求供应商具备大规模、高质量、快速交付订单的能力。一方面，为保障产品的高效稳定生产、实现规模效应，保障公司稳定的市场份额，供应商需要建设大规模、高效率的精密金属材料生产线，并拥有充足的资金用于储备高品质原材料；另一方面，行业内企业在新产品试制研发过程需要投入大量人力、物力、财力，以应对下游客户的快速迭代需求。因此，对新进企业形成了资金及规模化壁垒。

4、行业机遇与风险

（1）行业面临的机遇

①新兴产业的快速发展和制造业的转型升级，带动高性能金属材料市场需求量上升

随着新一代信息技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业的快速发展和制造业向高性能、高端化等方向转型升级，高性能金属材料的市场需求量不断增加。目前金属材料的发展已从纯金属、纯合金向更复杂的加工及材料体系发展，轻质高强度金属材料、金属基复合材料等高性能金属材料应用场景

进一步丰富，市场需求量稳步上升。

②产业政策支持高性能金属材料行业，为行业发展提供制度保障

近年来国内出台一系列支持高性能金属材料发展的产业政策，为高性能金属材料的推广应用提供了强有力的战略支持和制度保障。根据《“十四五”原材料工业发规划》，高性能金属材料被明确列为重点发展领域，并强化高性能金属材料在航空航天、新能源装备等高端制造领域的应用。金属材料产业的发展、高性能金属材料的推广应用离不开行业标准的引领，根据《标准提升引领原材料工业优化升级行动方案(2025—2027年)》，重点开展高温合金、耐蚀合金、先进铝镁铜钛镍等有色金属、新能源复合金属材料以及先进3D打印材料等先进基础材料标准制修订。

③新材料、新工艺的应用为行业发展提供了坚实的技术基础

精密金属结构件在终端产品的规模化应用关键在于两方面，一是精密金属结构件的性能能否满足终端产品的需求，二是精密金属结构件在可控成本下是否具有规模化加工生产能力。金属材料生产技术水平及金属精密制造技术的提升，为精密金属结构件性能提升以及生产成本下降提供了技术支持，推动精密金属结构件应用场景逐步增加，为高性能精密金属材料行业发展提供了坚实的技术基础。

（2）行业面临的风险

①基础金属材料价格波动

受市场供需变动以及政策引导等因素影响，钛合金、不锈钢、铝合金等基础金属材料大宗商品价格存在一定的波动。上游基础原材料价格的波动导致下游生产企业成本的波动，如精密金属材料企业无法及时向下游客户传导原材料价格波动，将造成精密金属材料毛利率的波动。

②人力成本上升

精密金属材料生产工序尚无法实现完全自动化，不能摆脱对人力资源的依赖。随着我国人口红利的逐渐消失、工资和社会保障水平的提升，劳动力成本近年来加速上升。同时，高端专业人才的缺乏加剧了企业对人才资源的竞争，

行业内企业面临着更高的劳动用工成本压力。

5、精密金属材料行业周期性、季节性

精密金属材料与下游终端应用领域存在着密切的联动关系，因此精密金属材料行业周期性、季节性与下游终端应用领域密切相关。不同终端应用领域的周期及季节性呈现一定差异，随着精密金属材料终端应用领域的不断拓展，不同下游行业的周期性及季节性差异对行业内企业的业绩波动起到平滑效应。

以消费电子应用领域为例，受政策刺激以及技术创新等多重因素的影响，消费电子行业呈现一定的周期性。2024年以来，随着人工智能、折叠屏等科技创新应用，消费电子行业整体进入新一轮增长周期。消费电子行业季节性较为明显，第三、四季度汇集了“双十一”购物节、“黑色星期五”购物节、圣诞节等东西方节假日，是消费电子行业销售旺季。

（六）行业竞争格局、行业内主要企业、发行人市场地位及与同行业可比公司的比较情况

1、行业竞争格局、行业内主要企业

（1）行业竞争格局

在消费电子、工业装备、汽车零部件等下游应用场景中，精密金属结构件在材质选择、性能指标、工艺路线等维度呈现显著的差异化需求特征。下游产品的差异化需求，客观上构建了不同应用领域的技术壁垒，促使精密金属材料企业围绕下游应用领域进行技术布局，使得面向不同应用领域的精密金属材料企业竞争相对独立。

在消费电子领域，金属结构件主要应用于高端智能手机等产品，高端消费电子产品呈现典型的寡头竞争格局，少数几家头部终端品牌占据大部分市场份额。基于消费电子产品迭代周期短、出货规模大及品质稳定性要求高的行业特性，终端品牌建立了严格的供应商准入机制，通常仅筛选数家研发能力强、批量供应能力强、产品质量稳定的大型企业作为合格供应商，使得消费电子产品金属结构件材料行业市场竞争主要集中在少数几家大型企业之间。

（2）行业内主要企业

公司产品主要应用于消费电子领域。综合考虑产品属性、行业属性、技术路线等，行业内主要企业及其基本情况如下：

企业名称	主要产品	主要终端市场
福蓉科技 (603327.SH)	消费电子产品的铝制结构件材料，材料进一步加工后用于制作智能手机中框结构件、平板电脑外壳、笔记本电脑盖板、底板和键盘以及穿戴产品结构件、手机 SIM 卡卡托、按键、摄像头和折叠屏手机铰链等	消费电子
银邦股份 (300337.SZ)	铝热传输材料、多金属复合材料、铝钢复合材料及铝合金复合防护材料	交通运输（汽车、轨道）、空气分离、电站空冷、工程机械、电力、家用电器、消费电子及储能等
众山新材	钛合金、钛-铝复合、钢-铝复合等金属结构件材料	消费电子等

数据来源：各公司年度报告、招股说明书、官网等

（3）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

行业内主要企业中，众山新材为非上市公司，无公开信息披露，因此选择福蓉科技、银邦股份作为同行业可比公司。

①经营情况、衡量核心竞争力的关键业务数据比较

公司与同行业可比公司最近一年经营情况及对比如下：

单位：万元

企业名称	2024 年度		
	主营业务收入	净利润	主营业务毛利率
福蓉科技	184,449.22	15,967.91	13.71%
银邦股份	531,353.86	5,675.05	10.35%
发行人	296,091.83	40,386.66	28.59%

②市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司与同行业可比公司市场地位对比如下：

企业名称	市场地位
福蓉科技	国内消费电子产品铝制结构件材料细分行业的专业厂家和核心企业，连续多年成为美国苹果公司全球前 200 位供应商之一，是韩国三星和美国谷歌系列产品在国内的主力供应商

企业名称	市场地位
银邦股份	国内铝压延加工行业的领先企业之一，“铝基层状复合材料”被江苏省工信厅认定为省级专精特新产品
发行人	国家级专精特新“小巨人”企业，与 X 公司、Y 公司等全球消费电子龙头品牌建立了稳定合作关系

数据来源：年度报告、官网等

公司与同行业可比公司在金属精密制造技术以及金属材料材质方面对比如下：

企业名称	主要产品材质	主要金属精密制造技术
福蓉科技	铝合金等	铝合金铸造、铝合金挤压成型等
银邦股份	铝合金及铝基层状复合材料等	熔铸、轧制复合等
发行人	钛合金、不锈钢、金属层状复合材料等	轧制复合、精密轧制、CNC、拉拔、冲压、研磨等

数据来源：各公司年度报告、招股说明书、官网等

2、公司的行业地位

发行人为国家级高新技术企业，已深耕精密金属材料领域二十余年。2022年，发行人被工业和信息化部评为国家级专精特新“小巨人”企业，建设有“江苏省（康瑞）特种金属材料工程技术研究中心”以及江苏省省级企业技术中心。

公司与 X 公司、Y 公司等全球高端消费电子产品行业头部企业建立了稳定合作关系。公司产品已全面覆盖智能手机边框、按键、SIM 卡卡托、摄像头圆环等智能手机金属材质外观结构件材料，以及智能手表壳体、连接件、按键、表带等消费电子产品金属结构件材料。

3、公司竞争优势与劣势

（1）公司的竞争优势

①丰富的金属精密制造技术体系以及产品矩阵

公司经过多年积累，形成了以钛合金熔炼、精密轧制、轧制复合、拉拔以及热处理为核心的精密金属材料全流程技术体系，具备研磨、抛光、锻压、冲压、搅拌摩擦焊、CNC 等金属精密制造能力。公司依托多元化的金属精密制造技术体系，形成了覆盖多种产品形态、多种金属材质的产品矩阵，可以为下游客户提供精密金属材料“一站式”采购服务。随着下游应用领域的升级迭代速度加快，公司依托丰富的金属精密制造技术体系以及产品矩阵，可以快速升级

迭代金属材料解决方案，提升与客户合作黏性。

②行业头部客户资源以及突出的同步开发实力

在消费电子领域，公司与 X 公司、Y 公司等全球消费电子龙头企业建立了稳定的合作关系。下游客户对供应商导入有严格的审核机制以及长期的培育周期和产品认证过程。在产品质量和供应稳定的前提下，用户在选定合格供应商后通常不会轻易更换，行业先发壁垒优势愈发明显。依托公司客户资源以及多元化的金属精密制造技术体系，公司可以提前介入终端客户新机型精密金属结构件的研发过程，与下游客户同步研发生产新机型精密金属结构件所需的精密金属材料，有效缩短新产品开发及量产周期，进一步提升客户黏性。

③钛合金材料全产业链布局优势

公司已建成“钛合金熔炼→钛合金线/棒/板/带材轧制→钛合金精密异型材/钛-铝复合材料精密成型”钛合金材料环节的全流程生产制造体系。公司钛合金材料全产业链布局提升了对钛合金原材料质量的控制力，有效降低钛-铝复合材料、钛合金精密异型材等产品生产成本，提升公司钛合金产品市场竞争力。此外，公司钛合金熔炼产线采用“电子束冷床炉（EB 炉）和真空自耗炉（VAR 炉）”双联熔炼方案，可以实现钛合金废料的循环利用，降低钛合金材料生产过程的能源消耗以及碳排放，助力绿色发展以及实现碳达峰、碳中和目标，满足终端客户减少产品碳排放量的环保要求。

（2）公司的竞争劣势

①融资渠道相对较窄

精密金属材料行业属于资金密集型行业，国内同行业上市公司具备广阔的融资渠道及雄厚的资本实力以保持高研发投入与扩张先进产能，从而巩固自身核心竞争优势。与上市公司相比，目前公司融资渠道较窄，若公司不能拓展融资渠道或无法降低资金成本，可能对公司的发展产生不利影响。

②人才储备与公司发展速度不匹配

精密金属材料行业对材料、机械制造、市场营销、管理等领域专业人才需求量大。随着公司业务的快速发展，如公司人才储备出现阶段性短缺，无法快

速响应客户需求或实现预期研发效果，将会限制公司高效发展。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）公司主要产品产销情况

1、产能及产量情况

报告期内，公司主要产品的产销情况如下表所示：

单位：吨

产品类型	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金属层状复合材料	产能	3,600.00	2,900.00	1,200.00
	产量	3,655.94	2,841.80	612.46
	销量	3,608.50	2,707.09	574.70
	产能利用率	101.55%	97.99%	51.04%
	产销率	98.70%	95.26%	93.83%
精密金属异型材	产能	2,800.00	3,200.00	4,500.00
	产量	1,776.82	1,899.41	3,154.96
	销量	1,868.43	1,839.57	3,176.75
	产能利用率	63.46%	59.36%	70.11%
	产销率	105.16%	96.85%	100.69%
精密金属磨光棒	产能	6,400.00	6,400.00	6,400.00
	产量	4,980.38	6,185.52	6,114.69
	销量	4,992.96	6,402.23	5,810.50
	产能利用率	77.82%	96.65%	95.54%
	产销率	100.25%	103.50%	95.03%
精细金属丝	产能	12,000.00	12,000.00	10,000.00
	产量	9,060.36	7,711.82	7,326.48
	销量	9,189.83	7,449.43	7,740.15
	产能利用率	75.50%	64.27%	73.26%
	产销率	101.43%	96.60%	105.65%

2022 年度，公司量产金属层状复合材料产品，当年度钢-铝复合材料市场份额较低，金属层状复合材料产品产能利用率较低。2023 年度，下游领域用材由钢-铝迭代升级到钛-铝，公司高效完成了钛-铝复合材料的同步开发及产能建设，钛-铝复合材料市场份额回升，产能利用率保持在较高水平。

2、主要产品的销售收入及构成情况

报告期各期，公司按产品分类的主营业务收入明细表如下：

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
金属层状复合材料	193,126.96	65.23%	159,458.83	64.87%	12,686.47	12.46%
精密金属磨光棒	24,515.39	8.28%	39,830.04	16.20%	37,743.62	37.06%
精密金属异型材	56,667.85	19.14%	30,249.54	12.31%	32,777.32	32.18%
精细金属丝	21,055.79	7.11%	16,261.82	6.62%	18,003.00	17.68%
叶片及其他加工	725.85	0.25%	16.60	0.01%	641.18	0.63%
合计	296,091.83	100.00%	245,816.83	100.00%	101,851.59	100.00%

报告期内，公司不断丰富自身金属材料精密制造技术体系，对轧制复合、精密轧制等技术进行重点研发。金属层状复合材料兼具不同金属材料的优势属性，可以更好满足下游客户对金属材料综合性能的要求。报告期内公司相继完成钢-铝、钛-铝等金属层状复合材料的研发及量产，金属层状复合材料业务收入规模快速上升。

发行人报告期内产品销量及价格变动因素分析参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”。

（二）主要客户情况

报告期内，公司向前五大客户的销售情况及占主营业务收入比重如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	主要销售产品	金额	占比
2024年度	1	富士康集团 ^{注1}	钛-铝复合材料	117,210.60	39.59%
	2	比亚迪 ^{注2}	钛-铝复合材料、精密金属异型材	84,142.71	28.42%
	3	Y公司 ^{注3}	精密金属异型材	32,370.37	10.93%
	4	长盈精密 ^{注4}	精密金属异型材	9,074.39	3.06%
	5	领益智造 ^{注5}	精密金属磨光棒	8,207.37	2.77%
	合计			251,005.45	84.77%
2023年度	1	富士康集团	钛-铝复合材料、精密金属异型材	112,801.89	45.89%
	2	捷普集团 ^{注6}	钛-铝复合材料、精密金属磨光棒	55,433.38	22.55%
	3	联丰集团 ^{注7}	精密金属磨光棒、精密金属异型材	19,001.35	7.73%
	4	领益智造	精密金属磨光棒	12,198.18	4.96%
	5	蓝思科技 ^{注8}	精密金属磨光棒、精密金属异型材	8,608.29	3.50%

年度	序号	客户名称	主要销售产品	金额	占比
	合计			208,043.09	84.63%
2022年度	1	富士康集团	钢-铝复合材料、精密金属异型材	23,383.08	22.96%
	2	联丰集团	精密金属磨光棒、精密金属异型材	11,889.08	11.67%
	3	领益智造	精密金属磨光棒	11,765.61	11.55%
	4	蓝思科技	精密金属磨光棒	8,596.13	8.44%
	5	捷普集团	精密金属磨光棒、精密金属异型材	6,895.85	6.77%
	合计			62,529.75	61.39%

注 1：富士康集团包括富联科技（鹤壁）有限公司、富联精密电子（郑州）有限公司、富联科技（山西）有限公司、富联科技（济源）有限公司、富联裕展科技（深圳）有限公司、鸿富锦精密电子（成都）有限公司、富联精密科技（赣州）有限公司、富联科技（武汉）有限公司、富联科技（周口）有限公司、富翔精密工业（昆山）有限公司、富联科技（兰考）有限公司、富泰华工业（深圳）有限公司、富联裕展科技（河南）有限公司等公司。

注 2：比亚迪包括无锡比亚迪精密制造有限公司、成都比亚迪电子有限公司、无锡比亚迪电子有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司、惠州比亚迪电子有限公司。

注 3：Y 公司包括合并口径下多个主体。

注 4：长盈精密包括广东长盈精密技术有限公司、东莞市新美洋技术有限公司、东莞溪河精密技术有限公司。

注 5：领益智造包括苏州领裕电子科技有限公司、领镒精密五金制造（无锡）有限公司、东莞领杰金属精密制造科技有限公司、领胜城科技（江苏）有限公司、扬州领煌科技有限公司、东莞盛翔精密金属有限公司、领先科技（东台）有限公司、东莞盛涛科技有限公司、东莞领益精密制造科技有限公司、深圳市领益亮彩贸易有限公司。

注 6：捷普集团包括捷普绿点精密电子（无锡）有限公司、捷普科技（成都）有限公司、绿点科技（无锡）有限公司、绿点（苏州）科技有限公司等公司。2023 年 12 月，比亚迪完成对捷普绿点精密电子（无锡）有限公司、捷普科技（成都）有限公司、绿点科技（无锡）有限公司的收购，并分别更名为无锡比亚迪精密制造有限公司、成都比亚迪电子有限公司、无锡比亚迪电子有限公司。

注 7：联丰集团包括米亚精密金属科技（东莞）有限公司、东莞联丰科艺金属有限公司、东莞新创捷精艺金属有限公司。

注 8：蓝思科技包括蓝思科技股份有限公司、深圳市蓝思旺供应链管理有限公司、蓝思精密（泰州）有限公司、蓝思智控（长沙）有限公司。

2024 年度，比亚迪、Y 公司、长盈精密新增成为公司前五大客户。其中，比亚迪因 2023 年底完成对捷普集团消费电子产品零部件的移动电子制造业务的收购，延续捷普集团与公司的业务合作，成为公司前五大客户。2023 年下半年公司进入 Y 公司产业链，向其销售钛合金精密异型材产品，并于 2024 年实现大规模交付。公司已与长盈精密合作多年，2024 年度双方合作范围扩大，长盈精密成为公司前五大客户。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售占比超过 50%的情况。公司与主要客户之间不存在关联关系，公司及公司的董事、历史监事、高级管理人员、

主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在主要客户中占有权益，且不存在其他利益安排。

四、发行人采购情况及主要供应商

（一）原材料采购及主要供应商情况

1、基本情况

报告期内，公司采购的原材料主要为钛合金、不锈钢、铝合金等基础金属材料，以及五金配件、化学品等辅料。公司各类原材料采购金额及其占当期原材料采购总额的比例如下所示：

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
基础金属材料	123,716.69	88.69%	144,916.06	89.87%	65,987.02	92.90%
其中：钛合金	73,339.77	52.58%	86,078.21	53.38%	9,553.14	13.45%
不锈钢	32,438.00	23.26%	46,747.51	28.99%	53,780.33	75.71%
铝合金	14,107.86	10.11%	12,085.50	7.50%	2,653.55	3.74%
海绵钛	3,588.41	2.57%	-	-	-	-
其他	242.65	0.17%	4.84	0.00%	-	-
辅料	15,769.45	11.31%	16,326.88	10.13%	5,045.70	7.10%
其中：五金配件	8,660.55	6.21%	8,304.41	5.15%	2,552.19	3.59%
化学品	3,322.37	2.38%	3,636.30	2.26%	779.87	1.10%
模具	1,752.24	1.26%	2,476.65	1.54%	730.70	1.03%
包装物	815.66	0.58%	952.26	0.59%	583.44	0.82%
其他	1,218.64	0.87%	957.26	0.59%	399.51	0.56%
合计	139,486.14	100.00%	161,242.94	100.00%	71,032.72	100.00%

报告期内，公司原材料采购以基础金属材料为主，占整体采购金额比例分别为 92.90%、89.87%和 88.69%。

2023 年度，随着钛-铝复合材料、钛合金精密异型材等产品业务规模的增长，钛合金、铝合金材料采购金额相应增加，带动公司金属材料采购金额从 65,987.02 万元上升至 144,916.06 万元。同时由于钛-铝复合材料、钛合金精密异型材工艺复杂度高、生产工序较多，公司采购五金配件、化学品、模具等辅助材料的金额从 5,045.70 万元上升至 16,326.88 万元。

2024 年度，由于钛合金材料采购单价的下降以及公司钛合金材料生产线逐

步投产，公司钛合金材料采购金额由 86,078.21 万元下降至 73,339.77 万元，新增采购 3,588.41 万元海绵钛用于生产钛合金材料。受公司精密金属磨光棒产量下降以及不锈钢原材料市场价格下降的影响，公司不锈钢原材料采购金额由 46,747.51 万元下降至 32,438.00 万元。

2、主要原材料的价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2024年度		2023年度		2022年度
	价格	变动	价格	变动	价格
钛合金	208.33	-21.08%	263.98	30.35%	202.52
不锈钢	21.20	-23.34%	27.66	-7.26%	29.83
铝合金	41.70	-4.73%	43.78	26.47%	34.61
海绵钛	39.87	-	-	-	-

（1）钛合金

报告期内，公司钛合金采购价格波动主要系采购的原材料类型存在结构性变化。2023 年，公司钛-铝复合材料量产销售，采购的钛合金以用于钛-铝复合材料生产的高性能高单价 TC4 系列线材为主，带动公司整体钛合金材料采购单价上升 30.35%。2024 年，公司采购的单价较低的 TA4 材质钛合金棒材数量增加，使得 2024 年公司钛合金材料采购单价下降 21.08%。

（2）不锈钢

公司采购的不锈钢主要为应用于消费电子领域的 316L 系列不锈钢原材料，以及应用于工业装备及其他领域的 304、303 等系列的不锈钢原材料。其中 316L 系列不锈钢原材料因其合金成分不同，在抗拉强度、屈服强度和延伸率等方面具有更好的性能，其价格也高于 304、303 等系列的不锈钢原材料。

报告期内公司不锈钢平均采购价格下降主要系受原材料市场价格走低以及高单价的 316L 系列不锈钢原材料采购占比下降影响。

3、公司主要原材料供应商情况

报告期内，公司向前五大原材料供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	公司名称	主要采购内容	采购金额	占当期原材料采购总额比例
2024年度	1	天成航材	钛合金	30,815.27	22.09%
	2	宝钛股份	钛合金	29,499.51	21.15%
	3	青山控股 ^{注1}	不锈钢	13,257.37	9.50%
	4	陕西旭腾达钛业有限公司	钛合金	7,422.15	5.32%
	5	永兴材料 ^{注2}	不锈钢	5,974.85	4.28%
	合计				86,969.15
2023年度	1	宝钛股份	钛合金	55,942.56	34.69%
	2	天成航材	钛合金	19,577.89	12.14%
	3	华新丽华	不锈钢	17,487.18	10.85%
	4	青山控股	不锈钢	13,883.39	8.61%
	5	永兴材料	不锈钢	11,188.78	6.94%
	合计				118,079.80
2022年度	1	青山控股	不锈钢	14,555.26	20.49%
	2	华新丽华	不锈钢	13,974.43	19.67%
	3	新日铁 ^{注3}	不锈钢	11,142.18	15.69%
	4	永兴材料	不锈钢	10,294.90	14.49%
	5	宝鸡嘉祥	钛合金	3,534.83	4.98%
	合计				53,501.60

注 1：青山控股包括青山控股集团有限公司、浙江瑞浦科技有限公司、福建青拓实业股份有限公司、浙江青山钢铁有限公司等公司。

注 2：永兴材料包括永兴特种材料科技股份有限公司、湖州永兴特种不锈钢有限公司。

注 3：新日铁包括 NIPPON STEEL TRADING CORPORATION、日铁物产（中国）有限公司。

报告期内，随着公司产品矩阵持续丰富，钛-铝复合材料、钛合金精密异型材等产品业务规模稳步上升，相应公司钛合金材料采购规模上升幅度较大。宝钛股份、天成航材、陕西旭腾达钛业有限公司等钛合金材料供应商先后进入公司前五大供应商。

报告期内，公司与主要供应商之间不存在关联关系，公司及公司的董事、历史监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在主要供应商中占有权益，且不存在其他利益安排。

（二）外协加工情况

报告期内，公司存在外协加工情况，具体情况如下：

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
CNC	9,477.79	72.70%	525.19	24.35%	97.59	4.44%
锻压	2,258.70	17.33%	-	-	-	-
锯切	257.81	1.98%	956.58	44.36%	810.27	36.83%
冲压	206.96	1.59%	139.19	6.45%	617.96	28.09%
表面处理	507.27	3.89%	124.14	5.76%	400.82	18.22%
热处理	196.95	1.51%	244.20	11.32%	114.25	5.19%
其他	130.82	1.00%	167.34	7.76%	158.86	7.22%
合计	13,036.30	100.00%	2,156.64	100.00%	2,199.75	100.00%
营业成本	215,545.83		195,845.46		88,160.82	
外协加工费占营业成本的比例	6.05%		1.10%		2.50%	

报告期内，公司外协加工费占营业成本比例较低。2024 年度公司外协加工费增加，主要原因系公司钛合金精密异型材业务规模增加，部分产品需经过锻压、CNC 加工后对外销售，公司锻压、CNC 相关产能有限，因此锻压、CNC 外协加工费用增加。

（三）能源采购

报告期内，公司采购的能源主要为电力及天然气，具体情况如下：

项目		2024 年度	2023 年度	2022 年度
电力	数量（万度）	10,883.84	9,600.48	2,532.10
	金额（万元）	7,122.06	6,383.91	1,804.68
	单价（元/度）	0.65	0.66	0.71
天然气	数量（万立方米）	63.68	65.68	61.62
	金额（万元）	236.99	245.74	228.05
	单价（元/立方米）	3.72	3.74	3.70

2023 年度，公司采购的电力数量增幅较大，主要原因系钛-铝复合材料生产线建成投产。钛-铝复合材料生产过程涉及热处理、精密轧制、轧制复合等二十余道工序，消耗的电力较高。公司采购的天然气主要用于精细金属丝产品热处理环节，耗用数量较为稳定。

五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况

（一）主要固定资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
房屋及建筑物	33,661.43	3,990.39	-	29,671.04	88.15%
机器设备	90,874.34	20,254.17	4,246.55	66,373.63	73.04%
运输设备	803.46	465.47	-	337.98	42.07%
电子设备及其他	2,043.32	733.77	1.65	1,307.90	64.01%
合计	127,382.55	25,443.80	4,248.20	97,690.55	76.69%

1、房屋及建筑物

（1）自有房产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司共拥有 4 项房屋建筑物不动产权证书，具体情况如下：

序号	所有权人	证书编号	房屋坐落	建筑面积（m ² ）	他项权利
1	康瑞新材	苏（2022）江阴市不动产权第 0067627 号	江阴市长山大道 279 号	2,528.06	无
2	康瑞新材	苏（2022）江阴市不动产权第 0067621 号	江阴市长山大道 279 号	5,856.37	无
3	江阴安兆	苏（2020）江阴市不动产权第 0004942 号	云亭街道那巷路 11 号	19,328.08	无
4	南通康瑞	苏（2024）如皋市不动产权第 0013927 号	如皋市花市路 188 号	217,865.41	无

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司自有房产存在少量建筑物尚未取得权属证书的情况，相关建筑物面积合计 3.46 万平方米，主要为南通厂区新建厂房以及门卫、员工盥洗室、更衣室、车间附属设施防雨棚等建筑物，其中南通厂区新建厂房目前正在办理产权证，其他未取得权属证书的建筑物不属于公司生产经营所依赖的主要资产，可替代性较强，对公司生产经营的影响较小。就上述未办理权属证书房屋建筑物，公司承诺将逐步补办相关手续；无法补办的，公司将根据相关主管部门的要求予以拆除。公司控股股东、实际控制人已

出具书面承诺，若公司因此受到任何处罚或产生任何损失，其将予以全额补偿。

根据江阴市住房和城乡建设局出具的证明文件以及南通市公共信用信息中心提供的《企业专用信用报告》，报告期内发行人及子公司不存在因违反城乡建设及国土资源管理方面的法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

（2）租赁房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司正在履行的主要经营性租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋地址	用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	是否 租赁 备案
1	无锡云崧智谷科技发展有限公司	康瑞新材	云亭街道松文头路22号（江阴云亭智谷）生活区A号楼套间301、401、501，D号楼单间508、509，E号楼单间403、409-412	员工宿舍	1,660.00	2025/01/01-2025/06/30	是
2	豪博瑞（常州）物业管理有限公司	康瑞新材	江阴市云亭街道那巷路88号	员工宿舍	-	2025/01/01-2025/06/30	是
3	南通臻禾房地产开发有限公司	南通康瑞	如皋市雪袁线北侧的镇南小区住房20套	员工宿舍	-	2025/04/15-2025/10/14	否
			如皋市雪袁线北侧的镇南小区住房8套	员工宿舍	-	2025/5/16-2025/11/15	否
4	江阴澄林科技发展有限公司	卫智达	江阴市宏通路9号办公楼	生产经营	38,134.00	2025/01/01-2027/12/31	否

注：发行人向豪博瑞（常州）物业管理有限公司租赁村集体的房屋作为员工宿舍使用，该租赁标的物已取得集体所有权土地证书但未办理房屋产权证书。

南通康瑞向南通臻禾房地产开发有限公司租赁的住房由于产权证书未办理，因此未能办理租赁备案，该租赁房产仅作为南通康瑞员工宿舍使用，不属于主要生产经营场所，可替代性较强，不会对公司生产经营构成重大不利影响。卫智达向江阴澄林科技发展有限公司租赁厂房的租赁备案登记手续尚在办理中。

发行人控股股东、实际控制人已做出如下承诺：“若发行人和/或其控股子

公司因房屋租赁未办理备案登记或存在其他瑕疵而受到行政处罚或影响发行人和/或其控股子公司的实际经营，其将对发行人和/或其控股子公司因此而遭受的各项损失，包括但不限于合法租赁或新建该等房产的替代性房产所支出的费用、合法租赁或新建期间对发行人和/或其控股子公司生产经营造成的实际损失或额外费用等，予以全额补偿。”

2、主要机器设备

截至报告期末，发行人及子公司主要机器设备情况如下表：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	账面净值	成新率
1	钛合金连轧产线	4,518.78	4,053.72	89.71%
2	电子束冷床熔炼炉（EB炉）	2,968.73	2,874.72	96.83%
3	钛-铝复合材料自动化全检设备	3,454.07	2,246.30	65.03%
4	10管退火炉	2,612.21	2,159.17	82.66%
5	钛-铝复合材料清洗下料-镗雕上料前端流线	2,835.66	1,904.70	67.17%
6	轧机	2,303.08	1,758.43	76.35%
7	双端面磨床	1,950.24	1,592.41	81.65%
8	卷抽机	1,977.69	1,440.21	72.82%
9	真空自耗电弧炉	1,625.17	1,593.01	98.02%
10	海绵钛成型液压机生产线	1,416.44	1,371.58	96.83%
11	退火收线机	1,458.66	960.74	65.86%
12	双面研磨机	1,346.46	825.15	61.28%
13	三点矫直机	1,052.74	680.65	64.65%
14	高精度无心车床	740.71	655.64	88.52%
15	冷床	726.27	651.76	89.74%
合计		30,986.91	24,768.19	79.93%

（二）主要无形资产情况

1、无形资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司无形资产主要为土地使用权、软件和专利使用权，公司依法拥有相关的权利证明文件。截至 2024 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值情况列示如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	累计摊销	账面净值	摊销年限
土地使用权	11,328.19	470.49	10,857.70	30-50 年

资产类别	账面原值	累计摊销	账面净值	摊销年限
软件	1,015.44	479.57	535.87	2-3 年
专利使用权	194.17	19.42	174.76	5 年
合计	12,537.81	969.48	11,568.33	

注：公司共有两项专利独占许可，实施期限为起始日（2024/7/1）至专利有效期截止日（2041/1/24 和 2040/2/23），具体参见本节之“五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（四）资产许可使用”。

2、土地使用权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司所拥有的土地使用权情况列示如下：

序号	所有权人	证书编号	坐落	用途	宗地面积 (m ²)	他项权利
1	康瑞新材	苏（2022）江阴市不动产权第 0067627 号	江阴市长山路 279 号	工业用地	6,029.50	无
2	康瑞新材	苏（2022）江阴市不动产权第 0067621 号	江阴市长山路 279 号	工业用地	8,863.00	无
3	江阴安兆	苏（2020）江阴市不动产权第 0004942 号	云亭街道那巷路 11 号	工业用地	25,388.30	无
4	南通康瑞	苏（2023）如皋市不动产权第 0028467 号	城北街道镇南社区 6 组地段	工业用地	31,582.00	无
5	南通康瑞	苏（2024）如皋市不动产权第 0013927 号	如皋市花市路 188 号	工业用地	301,836.00	无

3、专利权

截至报告期末，公司拥有境内外授权专利 122 项，其中发明专利 45 项（境内发明专利 21 项、境外发明专利 24 项）。该等专利的具体情况参见本招股说明书“附录二、专利权、商标权与软件著作权情况”之“一、专利权”。

4、商标权

截至报告期末，公司拥有商标 93 项，其中境内商标 87 项，境外商标 6 项，该等商标权的具体情况参见本招股说明书“附录二、专利权、商标权与软件著作权情况”之“二、商标权”。

5、软件著作权

截至报告期末，公司共拥有软件著作权 1 项，具体情况参见本招股说明书“附录二、专利权、商标权与软件著作权情况”之“三、软件著作权”。

（三）主要生产经营资质

1、排污许可证/固定污染源排污登记表

（1）排污许可证

序号	资质主体	证书编号	发证部门	有效期
1	康瑞新材	913202817286908098001P	无锡市生态环境局	2025/01/06-2030/01/05
2	康瑞新材	913202817286908098002W	无锡市生态环境局	2024/12/27-2029/12/26
3	南通康瑞	91320682MA27RWQT4L001Q	南通市生态环境局	2023/09/28-2028/09/27
4	沭阳康瑞	91321322MA7F9K0R8E002U	宿迁市生态环境局	2023/09/22-2028/09/21
5	江苏康钛	91320682MADAPQPKXL001Z	南通市生态环境局	2025/06/23-2030/06/22

（2）固定污染源排污登记表

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号）的规定，对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理，无需申请取得排污许可证。发行人其他经营场所的运营主体已完成排污登记填报，并取得了《固定污染源排污登记回执》，具体情况如下：

序号	资质主体	登记地址	登记编号	有效期
1	江阴安兆	江阴市云亭镇工业集中区C区那巷路	913202817658977885002Y	2023年3月3日至2028年3月2日
2	康瑞三帝	江阴市长江路555号C1	91320281MADKLB U39U001Y	2024年7月10日至2029年7月9日
3	卫智达	江阴市宏通路9号	91320281MA20E6U71F001X	2025年5月20日至2030年5月19日

2、公司其他业务资质和重要认证

截至报告期期末，公司获得的其他业务资质和重要认证列示如下：

（1）高新技术企业证书

2020年12月2日，公司取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR202032001132；2023年12月13日，康瑞新材取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR202332013549；上述资格每三年由相关部门复审或者重新认定。

（2）对外贸易经营者备案

序号	资质主体	资质/认证	证书编号	发证部门	有效期
1	康瑞新材	对外贸易经营者备案登记表	04150725	对外贸易经营者备案登记平台	长期有效
2	南通康瑞	对外贸易经营者备案登记表	04171081	对外贸易经营者备案登记平台	长期有效
3	沭阳康瑞	对外贸易经营者备案登记表	03352105	对外贸易经营者备案登记平台	长期有效
4	江阴安兆	对外贸易经营者备案登记表	03335823	对外贸易经营者备案登记平台	长期有效
5	江阴兆瑞	对外贸易经营者备案登记表	01844098	对外贸易经营者备案登记平台	长期有效
6	卫智达	对外贸易经营者备案登记表	04187414	对外贸易经营者备案登记平台	长期有效
7	卫智达临港分公司	对外贸易经营者备案登记表	04185671	对外贸易经营者备案登记平台	长期有效

公司已具备开展业务所需的全部资质、许可。截至报告期末，该等资质、许可均在有效期内。公司目前生产经营状况平稳，上述资质、许可期满后预计不存在法律障碍。

（四）资产许可使用

为丰富金属精密制造技术体系及产品矩阵，发行人布局粉末冶金技术及金属制粉技术。2024年6月，发行人子公司江苏康钛与北京科技大学签署《专利实施许可合同》，北京科技大学将其拥有的两项粉末冶金相关的发明专利以独占许可方式授权江苏康钛使用，许可期限为2024年7月1日至专利有效期截止日。交易双方于2024年7月26日就上述专利实施许可合同在国家知识产权局办理备案证明（备案号：X2024980010762）。被许可实施专利技术的具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类型	专利权人	取得方式	所属国家/地区
1	202010114056.5	一种气-固流化制备无氧钝化钛及钛合金粉末制品的方法	2020/02/24	2021/06/11	发明	北京科技大学	原始取得	中国
2	202110098329.6	一种残钛回收制备高性能粉末冶金钛及钛合金的方法	2021/01/25	2022/03/04	发明	北京科技大学	原始取得	中国

注：根据《中华人民共和国专利法（2020修正）》，发明专利权的期限为20年，自申请日起计算。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）公司核心技术情况

公司深耕精密金属材料领域，通过自主研发在金属塑性成型、钛合金熔炼、金属材料热处理等领域形成一系列核心技术，具体情况列示如下：

工艺环节		核心技术
金属塑性成型技术	异种金属轧制复合	双金属复合轧制用轧辊设计开发 金属基板的表面预处理技术 异种金属材料轧制复合技术 异种金属轧制复合计算机仿真模拟
	精密轧制	高精密度轧辊设计开发 轧辊超精密曲线修磨技术 钛合金精密轧制技术 不锈钢精密轧制技术 产品结构开发设计技术
	拉拔	不同材质金属材料拉拔工艺库 拉拔模具最优化设计
钛合金熔炼		高质量电极制备技术 大规格铸锭真空熔炼技术 高回收比高均匀性钛合金铸锭制备技术
热处理		热处理系统控制技术 恒定张力热处理控制技术 金属复合材料热处理技术
生产工艺体系		金属层状复合材料高效检测技术 高效工装及自动化生产工艺

1、金属塑性成型技术

（1）异种金属轧制复合技术

公司通过轧制复合等方式实现不同材质金属材料结合面之间形成冶金结合效果，在后续的热处理过程中通过热扩散使界面结合进一步强化和稳固，使得产品性能突出单一材质金属材料固有的性能限制。公司异种金属轧制复合相关核心技术如下：

序号	技术名称	技术优势	技术成果
1	双金属复合轧制用轧辊设计开发	针对双金属条轧制复合的特殊应用场景，设计复合轧制专用轧辊结构，提升轧辊使用寿命，避免层状复合材料产生飞边、毛刺等缺陷	一种双金属复合轧制用轧辊（CN202221270835.5）

序号	技术名称	技术优势	技术成果
2	金属基板的表面预处理技术	通过物理及化学方式精准去除金属表面氧化层，提高金属基板表面粗糙度，提升轧制复合工序金属表面结合面积，提升金属层状复合材料剪切强度	一种砂带及复合材料的打磨装置和打磨方法（CN202310761096.2，在审发明专利）等
3	异种金属材料轧制复合技术	受温度的影响，轧制复合过程中界面处易出现脆性金属间化合物，从而影响结合质量，因此轧制工艺参数（轧制压力、轧制温度、轧制速度、轧辊结构等）的选择至关重要 通过合理设计轧辊结构，合理控制轧制压力、轧制速度及轧制温度，结合运用热处理工艺，提升金属层状复合材料结合强度，避免在后续加工及使用过程中出现分离等问题	铝合金不锈钢复合板异步冷轧成形工艺（CN201911011065.5）等
4	异种金属轧制复合计算机仿真模拟	通过计算机仿真模拟平台，模拟优化轧制速度、温度、轧制压力等轧制参数，缩短开发周期	非专利技术

（2）精密轧制技术

公司精密轧制相关核心技术如下：

序号	技术名称	技术优势	技术成果
1	高精密密度轧辊设计开发	通过研发多道次截面渐减的精密轧辊，配合多次挤压或冷轧的工艺将原料加工成特定截面形状的成品，优化生产工艺路径，提升生产质量与效率，降低原材料损耗	不锈钢线材轧制生产用高精密轧辊（CN201921964688.X）
2	轧辊超精密曲线修磨技术	轧辊孔型通过计算机模拟仿真后将孔型图形输出，经过粗加工后通过超精密曲线磨床进行修磨，修磨后的轧辊尺寸精度可达到 $\pm 0.002\text{mm}$ ，提升产品品质及轧辊使用寿命	非专利技术
3	钛合金精密轧制技术	钛合金流动性差，轧制加工难度大。通过多次小变形量轧制、热处理连续循环的工艺路线，实现钛合金精密轧制成型	钛合金手机边框的加工工艺（CN201911112247.1）；钛合金手机SIM卡托专用异形材的加工工艺（CN201911112252.2）；一种水滴形钛合金精密型材的制备系统（CN202222351072.3）

序号	技术名称	技术优势	技术成果
4	不锈钢精密轧制技术	通过粗拉拔+精密冷轧+热处理组合工艺，优化生产工艺路径，确保产品达到最佳性能（延伸率、硬度），并提升生产质量与效率，降低原材料损耗	马氏体不锈钢医疗器械零件的加工工艺（CN202010119335.0）；奥氏体不锈钢医疗器械零件的加工工艺（CN202010119334.6）等专利
5	产品结构开发设计技术	通过设计三维尺寸与最终金属结构件产品差异尽可能小的精密金属材料，可以最大限度减少后续加工过程中的材料损耗，降低金属结构件加工成本	手机卡槽专用异型材结构及制成的内置针型手机卡槽（CN201821192076.9）；汽车空调变频阀专用异型材结构及变频阀壳体连接结构（CN201821193314.8）等专利

（3）拉拔技术

公司拉拔相关核心技术如下：

序号	技术名称	技术优势	技术成果
1	不同材质金属材料拉拔工艺库	针对不同细分金属材质，合理选择拉拔速度、单次减面率、热处理温度等工艺参数，满足下游应用场景对产品性能的具体要求	一种冷镦辐条用不锈钢丝及其制备方法（CN202210859481.6）；长疲劳寿命耐腐蚀 304M2 辐条用不锈钢丝及其制造工艺（CN201911099687.8）；高强度、高弹力喷头弹簧线的加工工艺及弹簧的加工工艺（CN201910619439.5）等
2	拉拔模具最优设计	通过计算机模拟优化模具孔型设计，提高成品尺寸精度及一致性；提高生产效率，降低生产损耗	非专利技术

2、钛合金熔炼

公司钛合金熔炼相关核心技术如下：

序号	技术名称	技术优势	技术成果
1	高质量电极制备技术	高质量电极制备技术包括高质量电极块压制技术和电极块焊接技术。电极块压制采用大吨位压力和浮动压制，确保电极块压实密度达到 3.5g/cm ³ ；电极块截面为近似半圆，与对应坩埚有较高填充比；电极块堆垛方式采用横压纵化，有效解决合金元素在电极纵向分布不均匀问题，提高合金成分均匀性 电极块焊接采用全新设计的真空电子束焊接技术，焊接过程中真空度保持在 2pa 以内，保证焊缝不被氧化，同时采用电子束焊接，防止因焊接电极时造成的高密度夹杂，同时提高了电极焊接强度，防止了熔炼过程中“掉块”现象，确保电极的高纯净化	非专利技术
2	大规格铸锭真空熔炼技术	公司已掌握 8 吨级钛合金铸锭的成分均匀性控制技术，常见的缩孔、高密度夹杂、低密度夹杂、成分偏析等缺陷得到了解决，铸锭主元素横向和纵向成分偏差可控制在较小范围内，C、N、H 等杂质元素可以控制在较低水平，成分均匀性良好	一种 Ti-Zr-Al 合金及其制备方法（CN202510360469.4 在发明专利）
3	高回收比高均匀性钛合金铸锭制备技术	采用 EB+VAR 双联熔炼工艺，实现 80% 以上比例返回料大规格钛合金铸锭的熔炼，充分利用了两种熔炼方式的优点，一次熔炼采用 EB 熔炼，可以充分去除高、低密度夹杂，同时，采用自主设计的布料方式和铝元素添加方式，结合电子束熔炼过程中的熔速控制，扫描方式控制，实现钛合金铸锭成分的控制。二次熔炼采用 VAR 熔炼，利用自耗熔炼过程中的电磁搅拌和结晶过程中从下向上的近定向凝固柱状晶，从而降低宏观偏析和微观偏析，最终获得高均匀性的钛合金铸锭	一种高回收比高均匀性 TC4 钛合金铸锭制备方法（CN202510360472.6，在发明专利）；一种 TC4 残料回收方法（CN202510360470.7，在发明专利）；一种 TC4 钛合金铸锭的制备方法（CN202510360471.1 在发明专利）

3、热处理

公司热处理相关核心技术如下：

序号	技术名称	技术优势	技术成果
1	热处理系统控制技术	通过改变热处理炉管排布数量、位置、长度，提升单位时间内材料热处理效率，降低能源损耗； 通过温度传感器实时判断各工作区域温度并反馈至微控制单元，自动调节燃气流量/电加热功率，实现温差范围精确控制，保证材料加工过程的受热均匀，提高金属材料性能一致性	高切削、高延展性空调用棒材的热处理炉（CN201921070962.9） 及非专利技术

序号	技术名称	技术优势	技术成果
2	恒定张力热处理控制技术	通过位置传感器及重量传感器测定原材料送卷速度与压力强度，实时向变频器及气缸反馈信号，以在系统压力过强时加速放卷降低压力，在压力过低时降速，实现热处理过程中产品受压一致，应力释放均匀，提升产品的一致性与良品率	手机边框用不锈钢型材的回火系统（CN201920193105.1）
3	金属复合材料热处理技术	在热处理过程中，钛合金、铝合金临界点温度差异较大，常规方式难以满足金属层状复合材料热处理需求。通过设置特定升温及保温曲线，改善金属材料的韧性和塑性	非专利技术

4、生产工艺体系

发行人通过工艺优化、生产设备的升级改造、机器代替人工等方式，实现多个生产工序的连续化生产。公司生产工艺相关核心技术如下：

序号	技术名称	技术优势	技术成果
1	金属层状复合材料高效检测技术	提高复合层厚度测量精度以及复合材料分界面定位精度	一种复合带随动测厚装置（CN202220494433.7）等
2	高效工装及自动化生产工艺	提高了生产过程的连续性及自动化水平，最终提升整体生产效率、降低工人劳动强度、降低整体生产成本	一种听筒网板自动检具（CN202222867558.2）；一种复合条进轧机的导向装置（CN202220494866.2）；一种线材自动预矫系统（CN202020211793.2）等专利

公司核心技术来源于自主研发，相关技术应用于产品生产过程，并在量产实践过程中进一步积累和升级。公司已建立完善的知识产权管理体系和技术保密机制，可以有效保护公司的核心技术。公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

（二）在研项目情况

截至报告期末，公司主要在研项目情况如下：

序号	项目	进展	拟达到目标
1	新能源汽车电池正负极用高剪切力高剥离力铜-铝复合材料的研发	研发样品已送样	研发一款应用于新能源汽车等领域的铜-铝复合材料
2	基于搅拌摩擦焊工艺制备技术的轻量化镁-铝复合材料研发	研发样品已送样	实现镁-铝之间可靠连接，拓展其在航空航天、汽车、电子等领域的应用

序号	项目	进展	拟达到目标
3	高回收比低成本钛合金铸锭制备技术研究	部分研发成果已应用于量产产品	开发高回收比的钛合金熔炼技术，实现钛合金废料的循环利用
4	钛合金粉末冶金低成本制备技术研究	研发样品已送样	将新型低氧钛合金粉末制备技术、近净成形技术与真空烧结技术相结合，开发出一整套低成本高性能粉末冶金工业化生产技术
5	3D 打印制粉项目	研发样品已送样	解决粉末制备收率偏低和不稳定的问题，降低 3D 打印用钛合金粉末生产成本
6	VIECONN-M400 选区激光融化 3D 打印机研发项目	研发样机已送客户验证测试	开发一款具有成形精度高、稳定性好、加工周期短、交互人性化、安全性高等特点的金属 3D 打印设备

截至报告期末，公司主要委外研发项目情况如下：

序号	项目	受托方	专利成果及收益约定
1	残钛回收制备技术及应用研发	北京科技大学	未经对方同意，任何一方不得自行将研究开发成果转让给第三人。公司使用协议约定产生的技术研发成果所产生的收益均属于公司所有

（三）研发费用情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	8,122.23	4,826.24	3,666.95
研发费用占营业收入的比例	2.71%	1.94%	3.48%

（四）研发人员情况

发行人将专门从事金属材料精密制造新技术研发、新产品开发、生产工艺改进等工作的人员认定为研发人员，主要为公司及子公司研发部门员工。

报告期各期末，公司认定的研发人员数量、占比及学历分布如下：

单位：人

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
研发人员数量	129	88	83
员工人数	3,303	2,569	1,095
研发人员占比	3.91%	3.43%	7.58%
其中：本科及以上	67	32	31
大专	30	25	29
中专及以下	32	31	23

（五）保持技术持续创新的机制、技术储备和创新安排

1、建立科学完善研发激励机制，激发研发创新活力

公司作为研发驱动的精密金属材料企业，高度重视研发团队建设，建立了科学、完善的激励机制。一方面，公司已将关键研发人员纳入股权激励范围；另一方面，公司对新技术研发创新以及研发成果转化做出的重要贡献的研发创新人才，给予岗位晋升以及绩效奖金等奖励，激发研发团队创新活力，保持公司在技术创新方面的竞争力。

2、依托公司核心技术持续开发新产品，研发布局金属精密制造新技术

依托公司在轧制复合、精密轧制、拉拔等金属塑性成型领域的技术优势，持续开发铜-铝/镁-铝等金属层状复合材料新产品以及铝合金/钛合金材质精细金属丝、精密金属板、精密金属管等新产品，持续丰富公司产品矩阵。同时，公司研发布局金属制粉、粉末冶金、金属 3D 打印等金属精密制造技术，持续丰富公司金属精密制造技术体系。

七、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

公司生产经营中主要排放的污染物可分为废水、固体废弃物和废气。主要污染物及相应处理设施及措施如下：

（一）废水

公司生产经营产生的废水主要为酸洗废水、清洗及冷却废水和生活废水，相关废水处理达标后，接入污水处理厂。公司及子公司主要处理设施及处理能力如下：

主要产品	废水类型	产生废水工序	环保设施及处理措施	处理能力
金属层状复合材料、钛合金线棒材	清洗废水	清洗	生活污水经化粪池（食堂废水先经隔油池）预处理达标后与生产废水经厂区污水处理站处理后一同接入污水管网	处理达标，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
	生活废水	员工日常生活、办公		
	酸洗废水	表面处理		
精密金属异型材、精密	清洗废水	清洗工序	清洗废水经三效蒸发装置蒸发处理，不外排	处理达标

主要产品	废水类型	产生废水工序	环保设施及处理措施	处理能力
金属磨光棒	生活污水	员工日常生活、办公	食堂废水经隔油池预处理后与经化粪池预处理的生活污水一起接入污水管网	处理达标，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准
	冷却废水	冷却	冷却水循环回用，定期添加，不外排	处理达标
精细金属丝	清洗废水	清洗	该工序产生的清洗废水经厂内污水处理站处理后部分回用，部分接入污水管网	处理达标，满足污水处理厂接管要求
	生活废水	员工日常生活、办公	经化粪池、隔油池等设施预处理的生活污水满足接管标准后，接入污水管网	

（二）废气

公司生产经营产生的废气主要为酸洗废气、研磨废气、修磨粉尘等，主要污染物及相应处理设施及措施如下：

产品	废气类型	产生废气工序	环保设施及处理措施	处理能力
金属层状复合材料、钛合金线棒材	酸洗废气	表面处理	收集后经四级碱喷淋装置处理后通过15m排气筒排放	处理达标，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	研磨废气	研磨	通过静电油雾净化装置处理后通过15m排气筒排放	
	修磨粉尘	表面处理	通过袋式除尘器处理后通过15m排气筒排放	
	镗雕粉尘	镗雕	集气罩收集后采用雾化喷淋处理后无组织排放	
	轧制废气	轧制	静电油雾净化装置处理后通过排气筒排放	
	抽真空废气	真空熔炼	经收集通过“金属滤网填料除尘装置+油雾除尘吸附装置”处理	处理达标，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）

产品	废气类型	产生废气工序	环保设施及处理措施	处理能力
精密金属 异型材、 精密金属 磨光棒	颗粒物	喷砂等	颗粒物经风机引入一套箱式滤筒装置净化处理后通过一根15米高排气筒排放	处理达标，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
精细金属 丝	投料粉尘	拉拔	车间密闭、严格规范投料操作和加强绿化等措施后，在车间无组织排放	处理达标，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
	天然气燃烧废气	热处理	退火设备安装低氮燃烧器，产生的烟气由管道收集后，通过高排气筒排放	处理达标，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

（三）固体废弃物

公司生产经营产生的常规固定废弃物主要为金属边角料、生活垃圾等。其中，金属边角料收集后对外销售；生活垃圾等委托环卫部门清运处置。

公司生产经营产生的危险废弃物主要为酸洗废液、废润滑油、废乳化液、废研磨液及研磨污泥、废水处理污泥以及含油金属屑。公司按照法规要求设置了危险废弃物仓库，危险废弃物全部交由具有危险废弃物经营许可证的公司进行妥善处置。

八、公司境外经营情况

报告期内，发行人在中国大陆以外开展经营的主体包括新加坡康瑞和香港安贸。上述发行人境外经营主体的具体情况如下：

（一）新加坡康瑞

新加坡康瑞系发行人在新加坡投资设立的全资子公司，其基本情况如下：

公司名称	康瑞科技有限公司（KANGRUI TECHNOLOGY PTE. LTD.）
成立日期	2020年11月4日
注册地和主要生产 经营地	2 VENTURE DRIVE #11-31 VISION EXCHANGE SINGAPORE 608526
批准单位及文号	江苏省商务厅，《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3200202000757号）

海外投资备案	无锡市发展和改革委员会出具《境外投资项目备案通知书》（备案号[2020]81号）
股东构成	康瑞新材持股 100%

报告期内，新加坡康瑞主要从事贸易业务，未拥有生产经营性资产。

（二）香港安贸

具体情况参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（三）注销的子公司及分公司”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告或根据其中相关数据计算得出。公司提醒投资者关注公司披露的财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、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	259,350,845.52	835,843,401.92	90,721,748.25
交易性金融资产	60,090,694.45	539,487.00	-
应收票据	15,990,502.69	18,063,749.29	4,617,729.93
应收账款	645,367,371.70	685,242,593.15	284,376,694.51
应收款项融资	10,032,926.10	4,669,051.72	3,267,095.38
预付款项	14,150,416.08	10,401,134.71	24,100,115.50
其他应收款	9,455,962.32	2,763,415.27	7,043,489.46
存货	398,649,277.89	357,702,347.01	146,334,583.17
其他流动资产	42,188,596.38	52,593,436.04	10,290,024.32
流动资产合计	1,455,276,593.13	1,967,818,616.11	570,751,480.52
非流动资产：			
固定资产	976,905,525.80	581,965,368.84	147,012,814.56
在建工程	58,754,613.44	12,368,421.84	87,272,462.98
使用权资产	9,093,354.24	289,311,155.00	47,647,906.87
无形资产	115,683,321.89	17,893,917.50	4,829,428.91
长期待摊费用	5,738,095.87	63,989,250.39	1,455,449.39
递延所得税资产	37,245,705.99	18,656,564.49	9,522,661.38
其他非流动资产	11,395,745.00	34,696,304.95	12,312,870.13
非流动资产合计	1,214,816,362.23	1,018,880,983.01	310,053,594.22
资产总计	2,670,092,955.36	2,986,699,599.12	880,805,074.74
流动负债：			
短期借款	115,193,536.34	678,768,675.00	262,568,433.34
应付票据	-	130,000,000.00	-
应付账款	341,737,254.41	300,108,888.75	105,687,339.11
合同负债	1,119,605.94	9,515,409.61	7,524,708.99
应付职工薪酬	89,062,583.44	54,883,624.92	22,516,372.52

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应交税费	102,295,987.96	81,725,905.64	28,673,357.18
其他应付款	5,309,331.15	209,379.14	492,943.42
一年内到期的非流动负债	306,496,113.24	536,599,532.59	33,624,741.33
其他流动负债	14,517,848.04	23,835,682.84	3,650,767.61
流动负债合计	975,732,260.52	1,815,647,098.49	464,738,663.50
非流动负债：			
长期借款	311,672,152.48	198,885,777.63	-
租赁负债	4,201,560.48	3,890,399.00	31,731,234.12
预计负债	-	-	5,663,834.84
递延收益	46,864,340.52	5,936,300.50	3,058,452.63
递延所得税负债	8,711,106.64	847,993.92	-
非流动负债合计	371,449,160.12	209,560,471.05	40,453,521.59
负债合计	1,347,181,420.64	2,025,207,569.54	505,192,185.09
所有者权益：			
股本	56,639,869.00	56,639,869.00	50,000,000.00
资本公积	657,383,786.73	653,237,899.73	303,656,636.55
其他综合收益	207,463.71	179,317.81	-604,372.83
专项储备	1,798,903.71	-	-
盈余公积	28,319,934.50	22,262,084.29	15,679,229.32
未分配利润	583,797,242.70	229,172,858.75	6,881,396.61
归属于母公司所有者权益合计	1,328,147,200.35	961,492,029.58	375,612,889.65
少数股东权益	-5,235,665.63	-	-
所有者权益合计	1,322,911,534.72	961,492,029.58	375,612,889.65
负债及所有者权益合计	2,670,092,955.36	2,986,699,599.12	880,805,074.74

（二）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	2,997,505,038.15	2,485,623,751.84	1,053,199,389.28
其中：营业收入	2,997,505,038.15	2,485,623,751.84	1,053,199,389.28
二、营业总成本	2,438,437,264.47	2,157,676,012.19	1,004,103,795.57
其中：营业成本	2,155,458,306.39	1,958,454,647.13	881,608,165.99
税金及附加	13,103,571.08	4,998,248.35	6,425,831.95
销售费用	30,018,617.87	19,229,830.40	13,416,594.07
管理费用	123,437,521.26	82,638,684.82	53,651,522.51
研发费用	81,222,276.62	48,262,407.57	36,669,507.22
财务费用	35,196,971.25	44,092,193.92	12,332,173.83

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
其中：利息费用	40,764,811.89	45,459,866.90	9,976,964.88
利息收入	4,427,630.68	2,743,131.85	921,654.23
加：其他收益	15,107,790.56	7,021,028.28	2,060,124.18
投资收益	-6,804,947.40	151,169.10	12,589,142.01
公允价值变动收益	90,694.45	539,487.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,347,313.63	-20,697,641.24	3,815,037.13
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-45,437,547.42	-19,682,717.82	-14,022,063.40
资产处置收益（损失以“-”号填列）	522,916.34	-1,484,858.56	421,796.95
三、营业利润	524,893,993.84	293,794,206.41	53,959,630.58
加：营业外收入	656,114.30	2,630,733.85	161,134.82
减：营业外支出	3,449,173.38	2,755,588.82	827,571.43
四、利润总额	522,100,934.76	293,669,351.44	53,293,193.97
减：所得税费用	118,234,366.23	64,795,034.33	5,737,208.53
五、净利润	403,866,568.53	228,874,317.11	47,555,985.44
归属于母公司所有者的净利润	410,682,234.16	228,874,317.11	47,555,985.44
少数股东损益	-6,815,665.63	-	-
六、其他综合收益的税后净额	28,145.90	783,690.64	-1,362,390.77
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	28,145.90	783,690.64	-1,362,390.77
其中：以后将重分类进损益的其他综合收益	28,145.90	783,690.64	-1,362,390.77
七、综合收益总额	403,894,714.43	229,658,007.75	46,193,594.67
归属于母公司所有者的综合收益总额	410,710,380.06	229,658,007.75	46,193,594.67
归属于少数股东的综合收益总额	-6,815,665.63	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	7.25	4.43	0.95
（二）稀释每股收益（元/股）	7.25	4.43	0.95

（三）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、提供劳务收到的现金	3,248,059,653.16	2,434,905,288.00	1,236,023,633.81
收到的税费返还	4,316,140.87	237,929.10	2,220,666.67
收到其他与经营活动有关的现金	59,993,322.87	16,748,524.01	4,362,218.41

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入小计	3,312,369,116.90	2,451,891,741.11	1,242,606,518.89
购买商品、接受劳务支付的现金	1,701,691,463.35	2,028,619,621.35	886,679,709.23
支付给职工以及为职工支付的现金	483,425,684.74	350,920,607.67	161,397,116.97
支付的各项税费	192,508,096.54	55,451,808.77	48,580,230.19
支付其他与经营活动有关的现金	75,438,313.84	47,338,746.55	41,121,039.97
经营活动现金流出小计	2,453,063,558.47	2,482,330,784.34	1,137,778,096.36
经营活动产生的现金流量净额	859,305,558.43	-30,439,043.23	104,828,422.53
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	50,000,000.00	30,201,500.00	-
取得投资收益收到的现金	600,168.22	58,169.10	13,027,989.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,065,880.05	247,600.00	241,257.29
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	5,624,281.88	17,368,000.00	-
投资活动现金流入小计	57,290,330.15	47,875,269.10	13,269,246.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	683,725,829.56	547,134,934.71	134,035,648.29
投资支付的现金	116,865,628.62	30,108,500.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	22,820,000.00	1,528,000.00
投资活动现金流出小计	800,591,458.18	600,063,434.71	135,563,648.29
投资活动产生的现金流量净额	-743,301,128.03	-552,188,165.61	-122,294,401.79
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,580,000.00	346,470,500.00	-
取得借款收到的现金	958,851,869.58	1,706,129,077.63	437,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	5,500,000.00	9,627,669.68	-
筹资活动现金流入小计	965,931,869.58	2,062,227,247.31	437,600,000.00
偿还债务支付的现金	1,360,186,552.76	838,000,000.00	312,480,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	83,734,442.11	33,725,853.84	48,860,289.71
支付其他与筹资活动有关的现金	12,890,745.37	64,230,832.71	8,563,123.56
筹资活动现金流出小计	1,456,811,740.24	935,956,686.55	369,903,413.27
筹资活动产生的现金流量净额	-490,879,870.66	1,126,270,560.76	67,696,586.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,741,989.27	1,317,626.08	906,955.06
五、现金及现金等价物净增加额	-372,133,450.99	544,960,978.00	51,137,562.53

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
加：期初现金及现金等价物余额	628,242,368.55	83,281,390.55	32,143,828.02
六、期末现金及现金等价物余额	256,108,917.56	628,242,368.55	83,281,390.55

二、审计意见及关键审计事项

（一）具体审计意见

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司的财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 年度、2023 年度、2022 年度合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（苏公 W[2025]A1218 号），审计意见如下：

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）认为，公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了康瑞新材公司 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度、2023 年度、2022 年度合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为对 2024 年度、2023 年度、2022 年度财务报表审计最为重要的事项。

1、营业收入确认

（1）事项描述

康瑞新材 2024 年度、2023 年度、2022 年度销售确认的营业收入分别为 299,750.50 万元、248,562.38 万元和 105,319.94 万元。由于收入是康瑞新材的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此会计师将收入的确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

会计师对收入的确认主要执行了以下程序：

- ① 了解、评价及测试与收入确认相关的内部控制的设计和运行有效性；
- ② 通过查阅销售合同、与管理层沟通等程序，评价收入确认时点是否符合

企业会计准则的要求；

③ 结合产品类型对收入以及毛利情况执行分析程序，判断收入及毛利率是否出现异常波动的情况；

④ 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、发货清单、客户签收记录及客户对账单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

⑤ 对主要客户进行走访及背景了解等与收入相关的核查程序；

⑥ 对资产负债表日前后确认的销售收入实施截止测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；

⑦ 结合应收账款的审计，对重要客户执行函证程序以确认报告期各期销售收入及应收账款余额等信息。

2、应收账款的减值

（1）事项描述

截至 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日，康瑞新材应收账款账面余额分别为 67,933.75 万元、72,137.66 万元和 29,936.87 万元，坏账准备金额分别为 3,397.01 万元、3,613.40 万元和 1,499.20 万元，账面价值金额分别为 64,536.74 万元、68,524.26 万元和 28,437.67 万元。

各期末的账面余额较高，若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大，为此会计师将应收账款的减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

会计师针对应收账款的减值主要执行了以下程序：

① 了解、测试并评价管理层对应收账款账龄分析以及确定应收账款减值的相关的内部控制；

② 对于单独计提坏账准备的应收账款选取样本，复核对预计未来可获得的现金流量做出估计的依据及合理性；

③ 对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，评价确定的坏账准备计提比例是否合理；

④ 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑤ 选择样本函证应收账款余额，检查应收账款余额准确性。

（三）与财务会计信息相关的重大事项及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，公司财务报表披露事项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：

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单个项目坏账准备金额>100万元
重要的应收款项坏账准备收回或转回	单个项目占最近一年经审计后的净利润1%以上且金额>100万元
重要的在建工程	单项金额超上年度资产总额0.5%且期末余额>1000万元
重要的投资活动现金流量	超过上年度净资产1%以上且金额>1000万元
账龄超过1年或逾期的重要应付账款	占应付账款期末余额10%以上且金额>100万元
账龄超过1年或逾期的重要其他应付款	占其他应付账款期末余额10%以上且金额>100万元
重要的账龄超过1年的合同负债	单个项目占合同负债期末余额10%以上且金额>100万元

三、财务报表的编制基础及合并报表范围

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

本财务报表以持续经营假设为基础，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。此外，本财务报表还按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》披露相关信息。

2、持续经营

公司综合评价目前可获取的信息，自报告期末起12个月内不存在明显影响公司持续经营能力的因素。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表范围

报告期内，纳入合并报表范围的子公司情况如下：

序号	子公司名称	是否纳入合并报表		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	江阴安兆	是	是	是
2	江阴兆瑞	是	是	是
3	卫智达	是	是	是
4	新加坡康瑞	是	是	是
5	香港安贸	-	是	是
6	沭阳康瑞	是	是	是
7	南通康瑞	是	是	是
8	东台康瑞	是	是	-
9	康瑞三帝	是	-	-
10	江苏康钛	是	-	-
11	康钛先进	是	-	-

注：香港安贸已于 2023 年 3 月 3 日注销。

2、报告期内合并报表范围变化情况

（1）新增子公司

序号	公司名称	取得方式	取得时点	合并比例
1	南通康瑞	投资设立	2022.9.26	100.00%
2	东台康瑞	投资设立	2023.10.25	100.00%
3	康瑞三帝	投资设立	2024.5.9	60.00%
4	江苏康钛	投资设立	2024.1.19	100.00%
5	康钛先进	投资设立	2024.10.29	100.00%

（2）注销子公司

序号	子公司名称	注销时点	注销时公司持股比例
1	香港安贸	2023.3.3	100.00%

四、报告期内采用的重要会计政策与会计估计

苏公 W[2025]A1218 号《审计报告》详细列示了发行人主要会计政策和会计估计，报告期内发行人采用的重要会计政策和会计估计情况如下：

（一）收入确认的原则

1、收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本公司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）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- （2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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，本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，本公司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，本公司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或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

（2）本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）本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

（4）本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) 客户已接受该商品或服务。

(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

2、公司确认收入的具体方法

公司销售业务按照销售地区可分为内销和外销，公司销售商品收入确认的具体方法如下：

(1) 内销收入

本公司以往销售历史证明，通常情况下根据销售合同或订单，针对合同约定验收条款的销售业务，公司根据客户出具的月度对账单中列示的客户验收入库时间确认收入；针对合同未约定验收条款的销售业务，公司根据客户回单签收日期确认收入。针对存在寄售约定的销售业务，公司将产品发送至指定的仓库，客户根据自身生产需要从仓库提货领用后确认销售收入。

(2) 外销收入

1) FOB、FCA、C&F 等贸易方式

按与客户约定的贸易方式，将产品送至指定港口或者指定承运人处并报关出口，取得提单后确认收入。

2) DAP 等贸易方式

按与客户约定的贸易方式，将产品报关出口、送达客户指定交付地点后确认收入。

3) EXW 贸易方式

按与客户约定的贸易方式，将产品移交出库后确认收入。

（二）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：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金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，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。对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额：不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用

实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。终止确认时，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金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。终止确认时，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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（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权投资）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照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，与原直接计入所有者权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权投资）之和。金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认

部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价包括转出的非现金资产或承担的新金融负债之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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。

6、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

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。

（2）按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—应收合并范围内关联方款项组合	款项性质	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未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款—账龄组合	账龄	

（3）采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	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
应收商业承兑汇票		
应收账款—应收合并范围内关联方款项组合	款项性质	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
应收账款—账龄组合	账龄	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，编制应收账款、应收款项融资和合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产—账龄组合	账龄	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，编制应收账款、应收款项融资和合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1年以内	5
1-2年	20
2-3年	50
3年以上	100

7、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。

（三）存货

1、存货的分类

本公司存货是指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、在生产过程中或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括在途物资、原材料、库存商品、低值易耗品、委托加工材料、外购商品等。

2、存货的计价

存货的取得以成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。领用或发出存货时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

用于出售的材料和库存商品、产成品等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。报告期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品的摊销采用一次转销法。

（四）固定资产

1、固定资产确认条件：固定资产指本公司为生产商品、提供劳务、出租或

经营管理而持有的使用寿命超过一年的房屋建筑物、机器设备、运输工具及其它与经营有关的工器具等。于该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，以及该固定资产的成本能够可靠地计量时予以确认。

2、固定资产折旧方法：固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

本公司的固定资产类别、预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	5~20年	0%、5%	4.75%~20.00%
机器设备	5~10年	5%	9.50%~19.00%
运输工具	5年	5%	19.00%
电子设备及其他	5年	5%	19.00%

3、减值测试方法及减值准备计提方法参见本节“六、报告期内采用的重要会计政策与会计估计”之“（七）长期资产减值”。

4、固定资产处置：当固定资产被处置或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（五）在建工程

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

各类在建工程结转为固定资产的标准和时点分别为：

在建工程类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
房屋、建筑物、房屋装修类	实际开始使用/完成验收孰早
机器设备	实际开始使用/完成安装并验收孰早

在建工程以成本减减值准备（参见本节“六、报告期内采用的重要会计政策与会计估计”之“（七）长期资产减值”）在资产负债表内列示。

（六）无形资产

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

2、无形资产的后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	30~50年	土地使用权证及合同使用期限
软件	2~3年	预计使用年限
专利使用权	5年	预计使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必

要时进行调整。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （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，能够证明其有用性；
- （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。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（七）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计

算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（八）长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，有明确受益期限或可使用期限，按受益期限或可使用期限摊销，没有明确受益期限或可使用期限的按 5 年平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

（九）职工薪酬

1、短期薪酬会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的处理方法

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十）股份支付及权益工具

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。

（十一）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且递延所得税资产及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是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及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十二）租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价

的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、本公司作为承租人

（1）使用权资产

本公司使用权资产类别主要包括房屋建筑物、设备。

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；承租人发生的初始直接费用；承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。租赁付款额包括以下五项内容：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含

利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁

在租赁期开始日，本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

3、售后租回

本公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）本公司作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

（2）本公司作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融

工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

（十三）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2022 年 1 月 1 日起执行，执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（2）执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2023 年 1 月 1 日起执行，执行上述规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。本公司于公布之日起执行，执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），其中“关于流动负债与非流动负债的划分”，“关于供应商融资安排的披露”和“关于售后租回交易的会计处理”内容自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定，执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（4）执行《企业会计准则解释第 18 号》

2024 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会[2024]24 号，以下简称解释 18 号），其中“关于浮动收费法下作为基础项目持有的投资性房地产的后续计量”和“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证金的会计处理”内容自 2024 年 12 月 31 日起实施。本公司于 2024 年 12 月 31 日起执行解释 18 号的规定，执行解释 18 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（5）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

2023 年发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会[2023]11 号）的明确，符合无形资产或存货的定义和确认条件的数据资源，相应确认为无形资产、开发支出或存货，并规定单独进行列示和披露。本公司自 2024 年 1 月 1 日起采用未来适用法施行该规定，执行财会[2023]11 号对本公司财务报表无影响。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司未发生重要会计估计变更。

五、主要税种及税收政策

（一）主要税种及税率

项目	计税依据	税率
增值税	应税收入销项税额减可抵扣进项税后的余额	0%、6%、9%、13%
城市维护建设税	应缴流转税额	7%
教育费附加	应缴流转税额	3%
地方教育附加	应缴流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、17%、16.5%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
康瑞新材	15%
江阴安兆	25%
香港安贸	16.5%
卫智达	25%

纳税主体名称	所得税税率
江阴兆瑞	25%
新加坡康瑞	17%
沐阳康瑞	25%
南通康瑞	25%
东台康瑞	25%
康瑞三帝	25%
江苏康钛	25%
康钛先进	25%

（二）税收优惠政策

1、税收优惠情况

（1）所得税优惠

2020年12月2日，公司取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR202032001132；2023年12月13日，康瑞新材取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR202332013549；上述资格每三年由相关部门复审或者重新认定。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，报告期内公司减按15%的税率缴纳企业所得税。

（2）研发费用加计扣除

根据《财政部、税务总局、科技部关于进一步提高科技型中小企业研发费用税前加计扣除比例的公告》（财政部、税务总局、科技部公告2022年第16号），科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2022年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2022年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

根据《财政部、税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、税务总局公告2023年第7号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2023年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资

产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。《财政部、税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 13 号）、《关于进一步提高科技型中小企业研发费用税前加计扣除比例的公告》（财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 16 号）同时废止。

（3）增值税加计抵减

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》（财政部、税务总局公告 2023 年第 43 号）的相关规定，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%抵减应纳税额，公司自 2023 年起享受上述优惠。

根据《财政部、税务总局、人力资源社会保障部、农业农村部关于进一步支持重点群体创业就业有关税收政策的公告》（财政部、税务总局、人力资源社会保障部、农业农村部公告 2023 年第 15 号）第二条（执行期限为 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日），企业招用建档立卡贫困人口或脱贫人口，以及在人力资源社会保障部门公共就业服务机构登记失业半年以上且持《就业创业证》或《失业登记证明》（注明“企业吸纳税收政策”）的人员，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在 3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。定额标准为每人每年 6,000 元，最高可上浮 30%，各省、自治区、直辖市人民政府可根据本地区实际情况在此幅度内确定具体定额标准。公司子公司南通康瑞 2024 年度享受“财政部、税务总局、人力资源社会保障部、农业农村部公告 2023 年第 15 号”文件第二条招录重点群体就业扣减增值税优惠政策。

2、税收优惠政策对公司经营成果的影响情况

报告期内，公司所享受税收优惠政策对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
高新技术企业税收优惠政策	659.58	20.79	726.07
研发费用加计扣除税收优惠政策	1,152.72	889.71	474.87
增值税加计抵减	316.16	408.79	-

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
税收优惠合计	2,128.45	1,319.29	1,200.93
利润总额	52,210.09	29,366.94	5,329.32
税收优惠占利润总额比重	4.08%	4.49%	22.53%

报告期内，公司适用的税收优惠政策稳定，未发生重大不利变化。公司税收优惠占税前利润的比例相对较低，公司对税收优惠不存在严重依赖。

六、非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置损益	10.57	-258.82	35.58
计入当期损益的政府补助（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）	443.45	470.10	136.53
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	74.53	-
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	-671.43	69.07	1,258.91
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	53.00	5.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-237.58	-152.15	-60.04
非经常性损益总额	-401.99	207.72	1,370.98
减：所得税影响数（所得税费用减少以“-”表示）	18.75	-28.92	200.84
非经常性损益净额	-420.74	236.64	1,170.15
归属于公司普通股股东的非经常性损益	-420.74	236.64	1,170.15
归属于公司普通股股东的净利润	41,068.22	22,887.43	4,755.60
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	41,488.97	22,650.79	3,585.45

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 1,170.15 万元、236.64 万元和-420.74 万元。报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助及远期结售汇业务形成的损益。报告期内，公司通过锁汇降低汇率波动对公司进出口业务的影响，因此产生投资损益，上述业务虽与正常经营业务相关，但由于其偶发性，公司界定远期结售汇业务形成的损益为非经常性损益。

七、主要财务指标

（一）基本财务指标

主要财务指标	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）	1.49	1.08	1.23
速动比率（倍）	1.08	0.89	0.91
资产负债率（母公司）	30.51%	40.98%	43.06%
资产负债率（合并）	50.45%	67.81%	57.36%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	23.45	16.98	7.51
应收账款周转率（次）	4.14	4.73	3.02
存货周转率（次）	5.45	7.54	6.69
息税折旧摊销前利润（万元）	69,509.47	43,735.66	10,899.86
归属于发行人股东的净利润（万元）	41,068.22	22,887.43	4,755.60
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	41,488.97	22,650.79	3,585.45
利息保障倍数（倍）	13.81	7.46	6.34
研发费用占营业收入的比例	2.71%	1.94%	3.48%
每股经营活动产生的现金流量（元）	15.17	-0.54	2.10
每股净现金流量（元）	-6.57	9.62	1.02

上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债
- 3、资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产÷期末股本总数
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收款项(应收账款、应收票据、应收款项融资)平均余额
- 6、存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销额
- 8、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)÷利息支出
- 9、研发费用占营业收入的比例=(研发费用÷营业收入)×100%
- 10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总数
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总数

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），公司报告期内净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润	期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2024年度	35.51%	7.25	7.25
	2023年度	39.54%	4.43	4.43
	2022年度	12.94%	0.95	0.95
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2024年度	35.88%	7.33	7.33
	2023年度	39.14%	4.38	4.38
	2022年度	9.76%	0.72	0.72

上述财务指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率：

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

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。

2、基本每股收益：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 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。

3、稀释每股收益

$$\text{稀释每股收益} = P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

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。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

八、经营成果分析

报告期各期，公司经营成果如下表所示：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	299,750.50	248,562.38	105,319.94
营业利润	52,489.40	29,379.42	5,395.96
利润总额	52,210.09	29,366.94	5,329.32
净利润	40,386.66	22,887.43	4,755.60
归属于发行人股东的净利润	41,068.22	22,887.43	4,755.60

项目	2024年度	2023年度	2022年度
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	41,488.97	22,650.79	3,585.45

报告期内，发行人营业收入分别为 105,319.94 万元、248,562.38 万元及 299,750.50 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,755.60 万元、22,887.43 万元及 41,068.22 万元。报告期内，消费电子领域对轻质高强度的钛合金结构件需求量持续上升，公司依托在金属塑性成型领域的深厚技术沉淀以及对消费电子行业金属结构件材料性能需求的深刻理解，先后同步开发钛-铝复合材料、钛合金精密异型材等钛合金结构件材料，带动公司营业收入和净利润水平稳步提升。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期各期，公司营业收入构成情况如下：

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
主营业务收入	296,091.83	98.78%	245,816.83	98.90%	101,851.59	96.71%
其他业务收入	3,658.67	1.22%	2,745.55	1.10%	3,468.35	3.29%
合计	299,750.50	100.00%	248,562.38	100.00%	105,319.94	100.00%

报告期各期，公司分别实现营业收入 105,319.94 万元、248,562.38 万元和 299,750.50 万元，其中主营业务收入分别为 101,851.59 万元、245,816.83 万元和 296,091.83 万元，占比分别为 96.71%、98.90%和 98.78%。

2023 年度，公司主营业务收入同比增长 141.35%，增加 143,965.24 万元，主要系当年金属层状复合材料产品销售收入增长 146,772.36 万元。具体分析见“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（1）按照产品分类”之“①金属层状复合材料”。

2024 年度，公司主营业务收入同比增长 20.45%，增加 50,275.00 万元，主要系金属层状复合材料与钛合金精密异型材销售收入的增长。具体分析见“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（1）按照产品分类”之“①金属层状复合材料”与“②精密金属异型材”之“A、钛合金精密异型材”。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）按照产品分类

报告期各期，公司按产品分类的主营业务收入明细表如下：

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
金属层状复合材料	193,126.96	65.23%	159,458.83	64.87%	12,686.47	12.46%
精密金属磨光棒	24,515.39	8.28%	39,830.04	16.20%	37,743.62	37.06%
精密金属异型材	56,667.85	19.14%	30,249.54	12.31%	32,777.32	32.18%
精细金属丝	21,055.79	7.11%	16,261.82	6.62%	18,003.00	17.68%
叶片及其他加工	725.85	0.25%	16.60	0.01%	641.18	0.63%
合计	296,091.83	100.00%	245,816.83	100.00%	101,851.59	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入分别为 101,851.59 万元、245,816.83 万元和 296,091.83 万元，主营业务收入增长主要系金属层状复合材料、精密金属异型材收入增加。

①金属层状复合材料

公司金属层状复合材料主要应用于生产智能手机金属边框，根据金属材质不同，金属层状复合材料可分为钛-铝复合材料和钢-铝复合材料。报告期内，公司金属层状复合材料按材质构成的收入及占比情况如下：

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
钛-铝复合材料	193,126.96	100.00%	158,684.89	99.51%	1,137.33	8.96%
钢-铝复合材料	-	-	773.94	0.49%	11,549.14	91.04%
合计	193,126.96	100.00%	159,458.83	100.00%	12,686.47	100.00%

报告期内，随着消费电子领域金属用材的升级，公司金属层状复合材料材质完成由钢-铝到钛-铝的更迭。

报告期内，公司金属层状复合材料的销售收入、销量及单价变动情况如下：

单位：万元，吨，万元/吨

项目	2024年度		2023年度		2022年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
收入	193,126.96	21.11%	159,458.83	1156.92%	12,686.47
销量	3,608.50	33.30%	2,707.09	371.04%	574.70

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
单价	53.52	-9.14%	58.90	166.84%	22.07

A、2023 年较 2022 年变动分析

2023 年度，公司金属层状复合材料产品实现销售收入 159,458.83 万元，增幅较大，主要原因系销量和销售单价均较上年有较大幅度增长。

2023 年度，公司金属层状复合材料销量为 2,707.09 吨，较上年增长 371.04%，主要原因系：a、基于公司金属层状复合材料生产的手机边框类型增加。公司钢-铝复合材料用于生产智能手机左右边框，钛-铝复合材料基于其性能优势，应用于生产智能手机左右边框和上下边框，市场需求量翻倍。b、公司市场份额提升。2022 年度量产的钢-铝复合材料前期同步开发以及产能释放均受到公共卫生事件影响，造成钢-铝复合材料市场份额低于正常水平。2023 年度，金属层状复合材料材质升级迭代为钛-铝复合，公司高效完成了钛-铝复合材料的同步开发以及产能建设工作，相应钛-铝复合材料市场份额回升。

2023 年度，公司金属层状复合材料销售单价为 58.90 万元/吨，较上年增长 166.84%，主要系钛合金材料成本高于不锈钢材料，同时钛-铝复合材料工艺难度、工序复杂度均高于钢-铝复合材料，相应钛-铝复合材料销售单价显著高于钢-铝复合材料。

B、2024 年较 2023 年变动分析

2024 年度，公司金属层状复合材料产品实现销售收入 193,126.96 万元，同比增长 21.11%，主要系产品销量增长 33.30%。

2024 年度，公司金属层状复合材料市场份额较为稳定，销量增长主要系 2023 年第一季度金属层状复合材料销量较低。2023 年第一季度，受钛-铝复合材料尚未大规模量产销售、钢-铝复合材料市场份额较低的影响，公司金属层状复合材料销量较低。

2024 年度，公司金属层状复合材料销售单价为 53.52 万元/吨，较上年下降 9.14%，主要系金属层状复合材料生产工艺提升，带动金属层状复合材料生产成本下降，公司对金属层状复合材料产品价格进行适当调整。

②精密金属异型材

报告期各期，公司精密金属异型材收入分别为 32,777.32 万元、30,249.54 万元和 56,667.85 万元，构成和占比情况如下：

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
钛合金精密异型材	48,957.89	86.39%	16,604.99	54.89%	6,623.42	20.21%
不锈钢精密异型材	6,805.33	12.01%	11,147.66	36.85%	24,756.36	75.53%
铝合金及其他材质精密异型材	904.63	1.60%	2,496.89	8.25%	1,397.54	4.26%
合计	56,667.85	100.00%	30,249.54	100.00%	32,777.32	100.00%

报告期内，轻质高强度的钛合金结构件在消费电子领域应用持续上升，公司同步开发的钛合金精密异型材产品种类增加，带动钛合金精密异型材收入规模扩大，在精密金属异型材中占比提升。

A、钛合金精密异型材

报告期各期，公司钛合金精密异型材的收入、销量和单价变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
收入	48,957.89	194.84%	16,604.99	150.70%	6,623.42
销量	609.76	144.81%	249.08	107.95%	119.78
单价	80.29	20.44%	66.67	20.56%	55.30

报告期内，公司开发的用于生产钛合金结构件的钛合金精密异型材产品种类逐步增加，从智能手表金属结构件材料拓展至智能手机 SIM 卡卡托材料，再到智能手机核心的手机边框材料。

a、2023 年较 2022 年变动分析

2023 年度，公司钛合金精密异型材实现销售收入 16,604.99 万元，同比增长 150.70%，主要原因系销量增长。2023 年，公司钛合金精密异型材销量较上年增长 107.95%，主要原因系钛合金结构件在消费电子领域的应用场景增加，公司钛合金精密异型材产品种类进一步丰富，拓展手机 SIM 卡卡托材料等新产品，带动销量增长。

2023 年，公司钛合金精密异型材销售单价为 66.67 万元/吨，较上年增长

20.56%，主要原因系 SIM 卡卡托材料工艺复杂度较高，带动钛合金精密异型材产品整体单价上升。

b、2024 年较 2023 年变动分析

2024 年，公司钛合金精密异型材实现销售收入 48,957.89 万元，同比增长 194.84%，主要原因系销量较上年增长 144.81%。2024 年，公司钛合金精密异型材销量较上年增长 144.81%，主要原因系钛合金结构件在消费电子领域的应用场景增加，公司钛合金精密异型材产品种类进一步丰富，拓展智能手机边框材料等新产品，手机边框作为智能手机核心结构件，对金属材料需求量高于其他金属结构件，带动钛合金精密异型材销量实现大幅增长。

2024 年，公司钛合金精密异型材销售单价为 80.29 万元/吨，较上年增长 20.44%，主要原因系钛合金精密异型材中智能手机边框材料占比较高。公司智能手机边框材料产品生产工序增加、工艺复杂度提升，产品单价较高，带动钛合金精密异型材销售单价上升。

B、不锈钢精密异型材

报告期各期，公司不锈钢精密异型材的收入、销量和单价变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
收入	6,805.33	-38.95%	11,147.66	-54.97%	24,756.36
销量	1,098.12	-13.70%	1,272.42	-52.62%	2,685.62
其中：消费电子	335.57	-34.90%	515.50	-71.90%	1,834.35
非消费电子	762.55	0.74%	756.92	-11.08%	851.27
单价	6.20	-29.26%	8.76	-4.96%	9.22

由于产品材质以及生产工艺复杂度存在差异，公司应用于消费电子领域的不锈钢精密异型材产品平均单价高于应用于非消费电子领域产品。

a、2023 年较 2022 年变动分析

2023 年度，公司不锈钢精密异型材实现销售收入 11,147.66 万元，同比下降 54.97%，主要系产品销量下降 52.62%。销量下降主要系下游消费电子领域金属结构件材质由不锈钢向钛合金迭代，当年度公司应用于消费电子领域的不锈钢精密异型材产品销量下降 71.90%，致使不锈钢精密异型材产品整体销量下降。

b、2024 年较 2023 年变动分析

2024 年度，公司不锈钢精密异型材实现销售收入 6,805.33 万元，同比下降 38.95%，主要原因系部分下游金属结构件存在材质迭代。受高单价的消费电子领域不锈钢精密异型材销售占比下降影响，当年平均单价下降。

③精密金属磨光棒

报告期各期，公司精密金属磨光棒销售收入构成及变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
收入	24,515.39	-38.45%	39,830.04	5.53%	37,743.62
销量	4,992.96	-22.01%	6,402.23	10.18%	5,810.50
其中：消费电子	2,511.97	-46.66%	4,709.44	2.44%	4,597.45
非消费电子	2,480.99	46.56%	1,692.79	39.55%	1,213.05
单价	4.91	-21.08%	6.22	-4.23%	6.50

报告期各期，公司精密金属磨光棒产品销售收入分别为 37,743.62 万元、39,830.04 万元和 24,515.39 万元。由于产品材质以及性能要求存在差异，公司应用于消费电子领域的精密金属磨光棒产品单价高于应用于汽车零部件等非消费电子领域精密金属磨光棒产品。

A、2023 年较 2022 年变动分析

2023 年度，公司精密金属磨光棒产品实现销售收入 39,830.04 万元，较上年增长 5.53%，主要系销量较上年增长 10.18%。销量增长主要系公司加强市场开拓力度，应用于汽车零部件等非消费电子领域的精密金属磨光棒销量增长。

B、2024 年较 2023 年变动分析

2024 年度，公司精密金属磨光棒产品实现销售收入 24,515.39 万元，同比下降 38.45%，主要系公司消费电子领域精密金属磨光棒产品销量下降。2024 年度，受市场竞争环境变化影响，公司消费电子领域精密金属磨光棒产品销量下降 46.66%。在上述背景下，公司进一步加强市场开拓力度，应用于工业装备、汽车零部件等非消费电子领域的精密金属磨光棒销量增长，应用于非消费电子领域精密金属磨光棒销量占比提升使得产品平均单价下降 21.08%。

④精细金属丝

报告期各期，公司精细金属丝收入分别为 18,003.00 万元、16,261.82 万元和 21,055.79 万元。2022 年度，公司精细金属丝生产线搬迁，随着生产线搬迁后稳定运行，精细金属丝产品收入逐步回升。

（2）按照地区分类

报告期各期，公司按地区分类的主营业务收入明细表如下：

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
境内销售	260,551.19	88.00%	240,403.63	97.80%	93,801.16	92.10%
其中：华中	123,412.65	41.68%	120,242.08	48.92%	14,769.48	14.50%
华东	93,392.17	31.54%	83,180.52	33.84%	29,027.19	28.50%
华南	39,465.59	13.33%	31,729.47	12.91%	29,711.53	29.17%
华北	2,659.08	0.90%	2,577.06	1.05%	16,768.70	16.46%
其他	1,621.69	0.55%	2,674.49	1.09%	3,524.26	3.46%
境外销售	35,540.64	12.00%	5,413.20	2.20%	8,050.44	7.90%
合计	296,091.83	100.00%	245,816.83	100.00%	101,851.59	100.00%

报告期各期，公司境内销售收入分别为 93,801.16 万元、240,403.63 万元和 260,551.19 万元，占主营业务收入比例分别为 92.10%、97.80%和 88.00%。公司下游客户以富士康集团、比亚迪等大型消费电子产品制造服务商为主，下游客户生产基地主要集中于华东、华中以及华南等地区，公司境内销售地域结构与客户生产基地分布相匹配。

报告期各期，公司外销业务收入分别为 8,050.44 万元、5,413.20 万元和 35,540.64 万元，占比分别为 7.90%、2.20%和 12.00%。2022 及 2023 年度，公司外销产品以精细金属丝产品为主。2024 年度，公司外销业务收入增长主要系公司钛合金精密异型材产品批量供应国际知名消费电子品牌境外生产基地，带动境外销售收入增加。

（3）按照终端应用领域分类

报告期各期，公司按终端应用领域分类的主营业务收入明细表如下：

单位：万元

应用领域	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费电子	268,278.08	90.61%	220,545.71	89.72%	75,904.21	74.52%
非消费电子	27,813.75	9.39%	25,271.12	10.28%	25,947.38	25.48%
合计	296,091.83	100.00%	245,816.83	100.00%	101,851.59	100.00%

报告期内，公司来自于消费电子领域的收入分别为 75,904.21 万元、220,545.71 万元和 268,278.08 万元，占主营业务收入的比例分别为 74.52%、89.72%和 90.61%。报告期内，消费电子领域对轻质高强度的钛合金材料需求量持续增长，依托前瞻性技术布局及突出的同步开发能力，公司主要产品材质完成由不锈钢到钛合金、钢-铝到钛-铝的升级迭代，契合了消费电子领域市场需求，来自于消费电子领域的收入金额稳步增长。

除消费电子领域外，报告期内公司产品亦应用于工业装备、汽车零部件、日用消费品、医疗器械等非消费电子领域，公司应用于非消费电子领域的收入规模整体较为稳定。

（4）按照客户类型分类

报告期内，公司销售模式主要为直销模式。公司客户以大型消费电子产品制造服务商和精密结构件生产商等制造业企业为主，同时存在少量从事境内外贸易及金属材料批发零售的贸易型企业客户。公司与贸易型企业之间为买断式销售，不存在经销或代理关系。

报告期各期，公司向制造型企业 and 贸易型企业销售收入及占比如下：

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
制造型企业	293,812.64	99.23%	243,470.04	99.05%	99,369.43	97.56%
贸易型企业	2,279.19	0.77%	2,346.79	0.95%	2,482.17	2.44%
合计	296,091.83	100.00%	245,816.83	100.00%	101,851.59	100.00%

报告期各期，公司来自于制造型企业的收入分别为 99,369.43 万元、243,470.04 万元和 293,812.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 97.56%、99.05%和 99.23%。报告期各期，公司来自贸易型企业的收入分别为 2,482.17 万元、2,346.79 万元和 2,279.19 万元，以销售精细金属丝产品为主，销售金额较

为稳定，占公司主营业务收入比例较低。公司精细金属丝产品为相对标准化产品，且终端客户分布分散，因此存在少量贸易型客户。

（5）季节性分析

报告期各期，公司按季度分类的主营业务收入明细表如下：

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
第一季度	70,177.34	23.70%	16,365.69	6.66%	25,959.60	25.49%
第二季度	52,976.72	17.89%	45,782.95	18.62%	22,055.24	21.65%
第三季度	104,388.82	35.26%	106,198.91	43.20%	28,188.99	27.68%
第四季度	68,548.94	23.15%	77,469.28	31.52%	25,647.76	25.18%
合计	296,091.83	100.00%	245,816.83	100.00%	101,851.59	100.00%

公司主营业务收入呈现季节性波动，第三季度和第四季度收入占主营业务收入比重较高，报告期各期，公司下半年销售收入占主营业务收入的比例分别为 52.86%、74.72%和 58.41%。

公司产品主要应用于消费电子领域，收入季节分布和消费电子产品终端需求情况匹配。由于消费电子终端品牌主要在第三季度推出智能手机新产品，叠加中秋、国庆节、“双十一”购物节、“黑色星期五”购物节、圣诞节等东西方节假日，第三、四季度消费电子产品终端需求旺盛，因此公司第三、四季度收入占比较高，特别是新产品发布前的第三季度。

2023 年度，公司第三、四季度收入占比较高，主要原因系 2023 年第二季度钛-铝复合材料逐步量产销售，金属层状复合材料产品材质由钢-铝复合升级迭代为钛-铝复合，高单价的钛-铝复合材料在 2023 年第三、四季度大规模销售，致使第三、四季度收入占比高。

3、其他业务收入构成与变动分析

报告期各期，公司的其他业务收入构成情况如下：

单位：万元

类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废料销售	3,272.63	89.45%	2,650.14	96.53%	2,008.53	57.91%
原材料销售	270.01	7.38%	23.23	0.85%	1,315.46	37.93%

类型	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁业务及其他	116.04	3.17%	72.17	2.63%	144.36	4.16%
合计	3,658.67	100.00%	2,745.55	100.00%	3,468.35	100.00%

报告期内，公司废料销售金额分别为 2,008.53 万元、2,650.14 万元和 3,272.63 万元，占其他业务收入比例分别为 57.91%、96.53%和 89.45%。公司销售废料主要为生产过程中产生的料头料尾、切割碎屑等。报告期内，随着公司业务规模的扩大，废料销售收入相应增加。2022 年度，公司原材料销售金额较高主要原因系受公共卫生事件影响，公司与同行业公司之间调配销售原材料。

4、第三方回款分析

报告期各期，公司第三方回款类型、金额及占营业收入的比例如下：

单位：万元

类型	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集团内关联法人	2,261.85	0.75%	33.95	0.01%	50.19	0.05%

报告期各期，公司少量客户存在通过第三方回款的情形，金额为 50.19 万元、33.95 万元和 2,261.85 万元，占营业收入的比例为 0.05%、0.01%和 0.75%。2024 年公司第三方回款金额较大主要原因系个别客户业务调整，由其承继业务的关联主体代付前期应收账款。

（二）营业成本分析

1、营业成本结构分析

报告期各期，公司营业成本明细及其变动情况如下：

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
主营业务成本	211,425.89	98.09%	193,003.51	98.55%	84,864.79	96.26%
其他业务成本	4,119.94	1.91%	2,841.96	1.45%	3,296.02	3.74%
合计	215,545.83	100.00%	195,845.46	100.00%	88,160.82	100.00%

报告期各期，公司营业成本分别为 88,160.82 万元、195,845.46 万元和 215,545.83 万元，其中主营业务成本分别为 84,864.79 万元、193,003.51 万元和 211,425.89 万元，占公司营业成本比例分别为 96.26%、98.55%和 98.09%，与公

司主营业务收入占比匹配。

2、主营业务成本按产品的构成分析

报告期各期，公司主营业务成本按产品类别构成情况如下：

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
金属层状复合材料	126,269.01	59.72%	118,256.84	61.27%	12,605.65	14.85%
精密金属磨光棒	20,955.94	9.91%	31,815.27	16.48%	30,305.34	35.71%
精密金属异型材	41,445.10	19.60%	26,840.67	13.91%	24,256.37	28.58%
精细金属丝	21,778.05	10.30%	16,021.05	8.30%	17,191.33	20.26%
叶片及其他加工	977.78	0.46%	69.67	0.04%	506.10	0.60%
合计	211,425.89	100.00%	193,003.51	100.00%	84,864.79	100.00%

报告期内，公司主营业务成本随着公司主营业务收入规模同步增长。报告期内，金属层状复合材料收入规模占主营业务收入比例增幅较大，金属层状复合材料成本金额以及占主营业务成本比例相应同步上升。公司各产品成本占比与公司各产品收入占比匹配。

3、主营业务成本项目构成变动分析

报告期各期，公司主营业务成本的构成情况如下：

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
直接材料	126,573.84	59.87%	129,243.88	66.96%	61,617.83	72.61%
制造费用	59,112.23	27.96%	40,637.89	21.06%	12,297.18	14.49%
直接人工	24,691.50	11.68%	22,358.88	11.58%	9,642.94	11.36%
运输费用	1,048.33	0.50%	762.85	0.40%	1,306.85	1.54%
合计	211,425.89	100.00%	193,003.51	100.00%	84,864.79	100.00%

(1) 2023年度成本构成变动分析

2023年度，公司制造费用占比从14.49%提升至21.06%，主要系产品结构变动所致。2023年度，公司金属层状复合材料收入占主营业务收入比例从12.46%提升至64.87%，金属层状复合材料整体生产工序、工艺复杂度较高，涉

及精密轧制、热处理、表面处理、轧制复合、切割等 20 余道生产工序，相应其制造费用占比高于精密金属磨光棒、精细金属丝等其他产品，金属层状复合材料收入占比提升带动整体制造费用占比上升。

（2）2024 年度成本构成变动分析

2024 年度，公司直接材料占比下降至 59.87%，制造费用占比上升至 27.96%，主要原因系：①2024 年度，公司钛合金连轧及熔炼产线相继投产，产业链环节进一步向上游钛合金熔炼及连轧等基础材料环节延伸，部分钛合金精密异型材产品使用自产钛合金材料作为原材料，使得直接材料成本占比下降；②公司部分钛合金精密异型材产品经过 CNC 加工后对外销售，增加 CNC 加工环节，使得制造费用占比上升。

（三）毛利构成及变动分析

1、营业毛利构成分析

报告期各期，公司营业毛利构成如下：

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
主营业务毛利	84,665.94	100.55%	52,813.32	100.18%	16,986.80	99.00%
其他业务毛利	-461.27	-0.55%	-96.41	-0.18%	172.32	1.00%
合计	84,204.67	100.00%	52,716.91	100.00%	17,159.12	100.00%

2、主营业务毛利构成及变动分析

报告期各期，公司主营业务毛利金额及构成如下：

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
金属层状复合材料	66,857.94	78.97%	41,201.99	78.01%	80.82	0.48%
精密金属磨光棒	3,559.44	4.20%	8,014.76	15.18%	7,438.28	43.79%
精密金属异型材	15,222.75	17.98%	3,408.87	6.45%	8,520.95	50.16%
精细金属丝	-722.26	-0.85%	240.77	0.46%	811.67	4.78%
叶片及其他加工	-251.93	-0.30%	-53.07	-0.10%	135.07	0.80%
合计	84,665.94	100.00%	52,813.32	100.00%	16,986.80	100.00%

报告期各期，公司主营业务毛利分别为 16,986.80 万元、52,813.32 万元和

84,665.94 万元。报告期内，消费电子领域对轻质高强度的钛合金结构件需求量持续上升，公司依托突出的同步开发能力，先后开发并量产钛-铝复合材料、钛合金精密异型材等钛合金结构件材料，产品矩阵持续丰富。随着公司产品矩阵的持续丰富以及产品生产工艺的优化升级，公司主营业务毛利金额逐步增加。

3、主营业务毛利率分析

（1）整体分析

由于不同类型产品生产工序复杂程度、不同应用领域对产品质量要求以及不同应用领域市场竞争激烈程度均存在差异，公司不同产品毛利率水平存在差异，具体如下：

产品	应用领域	生产工艺复杂度	产品质量要求	市场竞争情况	毛利率水平
金属层状复合材料	消费电子领域	精密轧制、表面处理、轧制复合、热处理、锯切等 20 余道生产工序，生产工艺复杂度较高	结合强度、精度、强度、表面粗糙度等质量要求高	极少数具备异种金属轧制复合技术且通过终端客户审核认证的供应商互相竞争	较高
精密金属异型材	消费电子领域	精密轧制、热处理、切割、镭射等工序，生产工艺复杂度较高	精度、强度、表面粗糙度等质量要求高	少数通过终端客户审核认证的大型金属材料供应商互相竞争	较高
	工业装备等领域	应用于工业装备等其他领域的精密金属异型材中异型线产品销量占比较高；异型线产品主要采用轧制、热处理工艺，生产工艺复杂度较低	精度、强度、表面粗糙度等质量要求适中	市场竞争较为充分	适中
精密金属磨光棒	消费电子领域	拉拔、研磨、热处理等，产品材质以加工难度相对较大的 316L 系列不锈钢材料为主，生产工艺复杂度适中	精度、强度、表面粗糙度等质量要求高	少数通过终端客户审核认证的大型金属材料供应商互相竞争	适中
	汽车零部件等领域	拉拔、研磨、热处理等，产品材质以加工难度相对较低 303/304 系列不锈钢材料为主，生产工艺复杂度适中	质量要求适中	市场竞争较为充分	较低
精细金属丝	日用消费品等领域	拉拔、热处理等，生产工艺复杂度低	质量要求适中	市场竞争较为充分	较低

报告期内，公司主营业务毛利率变化主要受产品结构变化影响，各类型产品毛利率及对主营业务毛利率贡献度如下：

项目	2024年度			2023年度			2022年度		
	毛利率	收入占比	贡献度	毛利率	收入占比	贡献度	毛利率	收入占比	贡献度
金属层状复合材料	34.62%	65.23%	22.58%	25.84%	64.87%	16.76%	0.64%	12.46%	0.08%
精密金属磨光棒	14.52%	8.28%	1.20%	20.12%	16.20%	3.26%	19.71%	37.06%	7.30%
精密金属异型材	26.86%	19.14%	5.14%	11.27%	12.31%	1.39%	26.00%	32.18%	8.37%
精细金属丝	-3.43%	7.11%	-0.24%	1.48%	6.62%	0.10%	4.51%	17.68%	0.80%
叶片及其他加工	-34.71%	0.25%	-0.09%	-319.73%	0.01%	-0.02%	21.07%	0.63%	0.13%
主营业务毛利率	28.59%	100.00%	28.59%	21.48%	100.00%	21.48%	16.68%	100.00%	16.68%

注：毛利率贡献度=收入占比×毛利率，下同。

①2023年主营业务毛利率变动分析

2023年度，公司主营业务毛利率从16.68%上升至21.48%，主要原因系金属层状复合材料收入占比上升以及其毛利率提升。公司金属层状复合材料收入金额及占比变动分析参见“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”。公司金属层状复合材料毛利率变动分析参见本节“3、主营业务毛利率分析”之“（2）各类型产品毛利率波动分析”之“①金属层状复合材料”。

②2024年主营业务毛利率变动分析

2024年度，公司主营业务毛利率从21.48%上升至28.59%，主要原因系金属层状复合材料以及精密金属异型材产品毛利率提升。金属层状复合材料以及精密金属异型材产品毛利率变动分析参见本节“3、主营业务毛利率分析”之“（2）各类型产品毛利率变动分析”之“①金属层状复合材料”与“②精密金属异型材”。

（2）各类型产品毛利率变动分析

①金属层状复合材料

报告期内，公司金属层状复合材料包括钛-铝和钢-铝两种材质。2023年度，公司依托前瞻性业务布局以及异种金属轧制复合技术，金属层状复合材料材质由钢-铝升级迭代为钛-铝。报告期各期，公司金属层状复合材料产品单价、单位成本及毛利率如下：

单位：万元，万元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	193,126.96	21.11%	159,458.83	1156.92%	12,686.47
成本	126,269.01	6.78%	118,256.84	838.13%	12,605.65
单吨价格	53.52	-9.14%	58.90	166.84%	22.07
单吨成本	34.99	-19.90%	43.68	99.16%	21.93
单吨毛利	18.53	21.73%	15.22	10722.17%	0.14
毛利率	34.62%	8.78%	25.84%	25.20%	0.64%

A、2023 年度较 2022 年度变动分析

2023 年度，公司金属层状复合材料毛利率提升至 25.84%，主要原因系公司金属层状复合材料市场份额回升，业务规模扩大，产品规模效应显著，带动产品毛利率提升。公司 2022 年度量产的钢-铝复合材料受公共卫生事件影响，市场份额显著低于常规水平，未能形成规模效应，叠加钢-铝复合材料整体投入较大，造成当年度金属层状复合材料毛利率极低。2023 年度，公司金属层状复合材料材质由钢-铝升级迭代为钛-铝，公司高效完成了钛-铝复合材料的同步开发及产能建设工作，钛-铝复合材料市场份额回升至正常水平，金属层状复合材料销售金额同比大幅增长，业务规模的扩大摊薄了制造费用以及直接人工等生产成本，单吨毛利提升至 15.22 万元，带动产品毛利率提升。

B、2024 年度较 2023 年度变动分析

2024 年度，公司金属层状复合材料毛利率提升至 34.62%，主要系公司对钛-铝复合材料生产工艺进行了改进优化，提升了材料利用率和产品质量，金属层状复合材料单位成本同比下降 19.90%，带动毛利率提升。

②精密金属异型材

报告期内，公司精密金属异型材主要应用于消费电子领域，各期毛利率分别为 26.00%、11.27%和 26.86%，毛利率变动主要受市场需求变化推动精密金属异型材产品结构调整影响。报告期各期，公司不同材质精密金属异型材产品毛利率及收入占比如下：

项目	2024年度			2023年度			2022年度		
	毛利率	收入占比	贡献度	毛利率	收入占比	贡献度	毛利率	收入占比	贡献度
钛合金精密异型材	33.63%	86.39%	29.05%	11.88%	54.89%	6.52%	26.52%	20.21%	5.36%
不锈钢精密异型材	-16.91%	12.01%	-2.03%	9.07%	36.85%	3.34%	26.44%	75.53%	19.97%
其他材质精密异型材	-9.92%	1.60%	-0.16%	17.05%	8.25%	1.41%	15.58%	4.26%	0.66%
精密金属异型材	26.86%	100.00%	26.86%	11.27%	100.00%	11.27%	26.00%	100.00%	26.00%

A、2023年度较2022年度变动分析

2023年度，公司精密金属异型材产品毛利率由26.00%下降至11.27%，主要原因系精密金属异型材业务规模下降。2022年度以来，公司智能手机边框材料主要产品形态经历不锈钢精密异型材、钢-铝复合材料、钛-铝复合材料的升级迭代，其中不锈钢精密异型材以及钢-铝复合材料部分工序均由异型材事业部生产。2023年度，公司钛-铝复合材料销量上升的同时，不锈钢精密异型材和钢-铝复合材料产品形态的智能手机边框材料销量相应下降，致使异型材事业部业务量出现下降，单位精密金属异型材产品分摊的制造费用以及直接人工等成本增加，造成产品毛利率整体下降。

B、2024年度较2023年度变动分析

2024年度，公司精密金属异型材毛利率由11.27%提升至26.86%，主要系钛合金精密异型材毛利率提升。钛合金精密异型材毛利率增长主要系：a、公司钛合金精密异型材产品种类进一步丰富，拓展智能手机边框材料等新产品，带动钛合金精密异型材业务量显著提升，规模效应较为显著，摊薄了钛合金精密异型材生产成本。b、公司向上游钛合金材料环节延伸，智能手机边框材料产品使用自产钛合金材料，单位材料成本下降，进一步降低生产成本。

③精密金属磨光棒

报告期各期，公司精密金属磨光棒的毛利率分别为19.71%、20.12%和14.52%。公司精密金属磨光棒主要应用于消费电子领域，由于产品材质以及性能要求存在差异，公司应用于消费电子领域的精密金属磨光棒产品附加值更高，毛利率相应更高。

报告期各期，公司应用于不同领域的精密金属磨光棒产品收入占比及毛利率情况如下：

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	毛利率	收入占比	贡献度	毛利率	收入占比	贡献度	毛利率	收入占比	贡献度
消费电子	17.84%	76.44%	13.63%	21.64%	89.04%	19.27%	21.80%	91.36%	19.91%
非消费电子	3.76%	23.56%	0.89%	7.79%	10.96%	0.85%	-2.38%	8.64%	-0.21%
合计	14.52%	100.00%	14.52%	20.12%	100.00%	20.12%	19.71%	100.00%	19.71%

2023 年度，公司精密金属磨光棒毛利率与上年基本一致。

2024 年度，公司精密金属磨光棒毛利率由 20.12% 下降至 14.52%，主要系受市场竞争环境变化影响，公司消费电子领域精密金属磨光棒收入占比及毛利率均有所下降。

④ 精细金属丝

报告期各期，公司精细金属丝的毛利率分别为 4.51%、1.48% 和 -3.43%。2024 年度精细金属丝毛利率为负数，主要系公司钛合金精细金属丝产品处于前期阶段，剔除钛合金精细金属丝后，公司 2024 年度精细金属丝毛利率为 1.77%，同比保持稳定。

(3) 主营业务毛利率与同行业企业对比情况

报告期各期，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司同类型产品及业务毛利率的对比情况如下：

公司简称	同类型产品及业务情况	2024 年度	2023 年度	2022 年度
福蓉科技	消费电子铝型材	16.08%	23.42%	24.93%
银邦股份	多金属复合材料，主要应用在家电、电力设备、消费电子等领域	32.03%	20.72%	24.66%
可比公司平均值		24.06%	22.07%	24.80%
发行人主营业务毛利率		28.59%	21.48%	16.68%
发行人主营业务毛利率（剔除精细金属丝产品）		31.05%	22.90%	19.29%

数据来源：各公司年度报告

公司精细金属丝产品主要应用于日常消费品等非消费电子领域，与可比公司同类型产品应用领域、生产工艺复杂度等方面存在差异，因此，按照剔除精细金属丝产品后的主营业务毛利率进行对比分析。

2022 年度，受公共卫生事件影响，公司新量产的钢-铝复合材料市场份额低于正常水平，未形成规模效应，产品毛利率极低，拉低了公司主营业务毛利率，导致公司当年度主营业务毛利率低于可比公司。

2023 年度，公司剔除精细金属丝产品后的主营业务毛利率与可比公司整体较为一致。

2024 年度，公司剔除精细金属丝产品后的主营业务毛利率与银邦股份接近，高于福蓉科技。福蓉科技产品材质以铝合金为主，其受竞争对手压价抢单影响，毛利率下降。公司主要产品金属层状复合材料仅极少数厂商具备相关生产技术，竞争态势相对缓和，因此毛利率高于福蓉科技。

（四）期间费用分析

报告期各期，公司期间费用及其占营业收入的比例情况如下：

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
销售费用	3,001.86	1.00%	1,922.98	0.77%	1,341.66	1.27%
管理费用	12,343.75	4.12%	8,263.87	3.32%	5,365.15	5.09%
研发费用	8,122.23	2.71%	4,826.24	1.94%	3,666.95	3.48%
财务费用	3,519.70	1.17%	4,409.22	1.77%	1,233.22	1.17%
合计	26,987.54	9.00%	19,422.31	7.81%	11,606.98	11.02%

报告期各期，公司期间费用分别为 11,606.98 万元、19,422.31 万元和 26,987.54 万元，占当期营业收入的比例分别为 11.02%、7.81%和 9.00%。2023 年以来，由于公司营业收入规模大幅增加，期间费用占营业收入比例下降。

1、销售费用分析

（1）销售费用明细及变动情况分析

报告期各期，公司的销售费用明细如下：

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
职工薪酬	1,947.42	64.87%	1,180.11	61.37%	711.55	53.03%
业务招待费	739.19	24.62%	514.50	26.76%	480.41	35.81%
办公及差旅费	204.17	6.80%	140.80	7.32%	71.64	5.34%

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他费用	111.08	3.70%	87.58	4.55%	78.06	5.82%
合计	3,001.86	100.00%	1,922.98	100.00%	1,341.66	100.00%

报告期各期，公司销售费用分别为 1,341.66 万元、1,922.98 万元和 3,001.86 万元，占营业收入的比例分别为 1.27%、0.77%和 1.00%。2023 年度，公司营业收入同比增加 136.01%，同期公司销售模式以及销售团队均未发生显著变化，相应销售费用占营业收入比例下降至 0.77%。公司销售费用主要为职工薪酬、业务招待费，报告期内上述费用占销售费用比例分别为 88.84%、88.12%和 89.49%。

①职工薪酬

报告期各期，公司计入销售费用的职工薪酬分别为 711.55 万元、1,180.11 万元和 1,947.42 万元，主要包括销售人员工资奖金、社保公积金以及福利费等。报告期内公司计入销售费用的职工薪酬金额逐步上升，主要原因系随着公司产品矩阵以及业务规模增加，公司销售人员数量增加。

②业务招待费

报告期各期，公司计入销售费用的业务招待费分别为 480.41 万元、514.50 万元和 739.19 万元，主要为业务拓展以及客户维护的相关支出。报告期内，公司业务规模持续扩大，用于业务拓展及客户维护的业务招待费逐步增加。

（2）销售费用率与同行业可比公司比较情况

报告期各期，公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2024年度	2023年度	2022年度
福蓉科技	1.52%	2.15%	2.54%
银邦股份	0.40%	0.43%	0.42%
平均值	0.96%	1.29%	1.48%
发行人	1.00%	0.77%	1.27%

数据来源：各公司年度报告

公司销售费用率低于福蓉科技，高于银邦股份，整体处于同行业可比公司中间位置。公司销售费用率低于福蓉科技，主要原因系产品材质存在差异，福蓉科技产品以铝制结构件材料为主，而公司产品材质以复合材料、钛合金、不

锈钢为主，不同材质消费电子产品金属结构件材料市场竞争格局存在差异。公司销售费用率高于银邦股份，主要原因系银邦股份营业收入规模显著高于公司，其销售费用规模效应较为显著。

2、管理费用分析

（1）管理费用明细及变动情况分析

报告期各期，公司的管理费用明细如下：

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
职工薪酬	6,745.41	54.65%	4,005.58	48.47%	2,025.83	37.76%
折旧与摊销	1,018.29	8.25%	861.45	10.42%	724.38	13.50%
办公及差旅费	1,277.78	10.35%	907.25	10.98%	714.32	13.31%
业务招待费	1,091.41	8.84%	612.30	7.41%	412.96	7.70%
咨询服务费	808.86	6.55%	674.75	8.17%	401.29	7.48%
安保物业费	475.28	3.85%	517.69	6.26%	387.18	7.22%
修理费	364.31	2.95%	317.26	3.84%	262.73	4.90%
股份支付	336.96	2.73%	281.07	3.40%	339.42	6.33%
其他费用	225.46	1.83%	86.52	1.05%	97.05	1.81%
合计	12,343.75	100.00%	8,263.87	100.00%	5,365.15	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为 5,365.15 万元、8,263.87 万元和 12,343.75 万元，主要为职工薪酬、折旧与摊销、办公及差旅费、业务招待费和咨询服务费，报告期内上述费用占管理费用比例分别为 79.75%、85.45%和 88.64%。

① 职工薪酬

报告期各期，公司计入管理费用的职工薪酬分别为 2,025.83 万元、4,005.58 万元和 6,745.41 万元。随着公司业务规模扩大和经营业绩的提升，公司增加管理人员数量并提升薪资水平，支付管理人员薪酬随之增加。

② 折旧与摊销

报告期各期，公司计入管理费用的折旧与摊销分别为 724.38 万元、861.45 万元和 1,018.29 万元。随着公司业务规模逐年扩大，办公场地不断增加，折旧与摊销金额也随之增长。

③ 办公及差旅费

报告期各期，公司计入管理费用的办公及差旅费分别为 714.32 万元、907.25 万元和 1,277.78 万元，主要为管理人员差旅费、办公场地水电费等。随着公司业务主体增加以及经营规模扩大，办公及差旅费随之增长。

④ 业务招待费

报告期各期，公司计入管理费用的业务招待费金额分别为 412.96 万元、612.30 万元和 1,091.41 万元，主要系公司管理部门的业务招待费，包含来宾招待及对外联络等费用。报告期内，公司生产经营规模持续扩大、业务经营主体增加，管理人员日常接待活动增加，计入管理费用的业务招待费随之上升。

⑤ 咨询服务费

报告期各期，公司计入管理费用的咨询服务费分别为 401.29 万元、674.75 万元和 808.86 万元，主要为专利代理费、环评能评咨询费、审计费等。2023 年度，公司咨询服务费增长主要系当年钛-铝复合材料建设投产，支付环评能评咨询费以及新产品专利注册代理费增加。2024 年度，公司咨询服务费较 2023 年度增长 134.11 万元，主要系支付审计费增加。

（2）管理费用率与同行业可比公司比较情况

报告期各期，公司管理费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
福蓉科技	1.90%	2.12%	1.63%
银邦股份	1.40%	1.80%	1.74%
平均值	1.65%	1.96%	1.69%
发行人	4.12%	3.32%	5.09%

数据来源：各公司年度报告

公司管理费用率高于同行业可比公司主要系公司为匹配经营管理需要、保持核心竞争力，公司为管理人员提供了具有市场竞争力的薪酬。

3、研发费用分析

（1）研发费用明细及变动情况分析

报告期各期，公司的研发费用明细如下：

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
职工薪酬	3,928.44	48.37%	2,368.47	49.07%	1,830.41	49.92%
直接材料	2,959.19	36.43%	1,624.53	33.66%	1,239.27	33.80%
委外技术服务费	599.96	7.39%	138.60	2.87%	25.22	0.69%
折旧与摊销费	338.40	4.17%	356.30	7.38%	161.68	4.41%
股份支付	64.13	0.79%	56.73	1.18%	9.17	0.25%
其他费用	232.12	2.86%	281.61	5.83%	401.20	10.94%
合计	8,122.23	100.00%	4,826.24	100.00%	3,666.95	100.00%

报告期各期，公司研发费用分别为 3,666.95 万元、4,826.24 万元和 8,122.23 万元，占营业收入的比例分别为 3.48%、1.94%和 2.71%。2024 年度，公司研发布局镁-铝/铜-铝等金属层状复合材料新产品，以及金属制粉、粉末冶金、金属 3D 打印、搅拌摩擦焊等金属精密制造技术，研发费用增加幅度较大。

公司研发费用以职工薪酬和直接材料为主，报告期各期合计占研发费用比例分别为 83.72%、82.74%和 84.80%。

① 职工薪酬

报告期各期，公司计入研发费用的职工薪酬分别为 1,830.41 万元、2,368.47 万元和 3,928.44 万元，占研发费用的比例分别为 49.92%、49.07%和 48.37%，主要包括从事研发活动员工的基本工资、绩效奖金、社保公积金及福利费等。报告期内，公司计入研发费用的职工薪酬金额提升主要系公司参与研发活动的人员规模提升。

② 直接材料

报告期各期，公司计入研发费用的直接材料金额分别为 1,239.27 万元、1,624.53 万元和 2,959.19 万元，占研发费用的比例分别为 33.80%、33.66%和 36.43%，主要包括研发活动领用的钛合金、不锈钢等金属材料、金属 3D 打印设备部件以及其他辅助材料。2023 年度，直接材料金额同比增加 31.09%，主要系当年公司钛-铝异种金属轧制复合、钛合金精密轧制等钛合金研发项目领用了较多高单价的钛合金材料。2024 年度，直接材料同比增加 82.16%，主要系公司新增金属 3D 打印设备研发项目，项目领用的设备零部件等直接材料金额较大。

③ 委外技术服务费

报告期各期，公司计入研发费用的委外技术服务费金额分别为 25.22 万元、138.60 万元和 599.96 万元。2024 年度，公司委外技术服务费金额增加较多，主要系公司委托北京科技大学就制备钛合金粉末以及粉末冶金技术的方案进行开发和技术支持，新增技术服务费。

（2）同行业可比公司比较分析

报告期各期，公司研发费用占营业收入的比例与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
福蓉科技	0.91%	0.96%	0.80%
银邦股份	3.96%	3.97%	3.75%
平均值	2.44%	2.47%	2.28%
发行人	2.71%	1.94%	3.48%

数据来源：各公司年度报告

公司研发费用率高于福蓉科技，低于银邦股份，与同行业可比公司平均值较为接近。

公司研发费用率高于福蓉科技主要原因系产品材质以及金属精密制造工艺存在差异。福蓉科技产品以铝合金材质为主，主要采用挤压工艺，公司产品材质以复合材料、钛合金、不锈钢为主，公司研发涉及的金属精密制造工艺种类较多，相应研发投入高于福蓉科技。

公司研发费用率低于银邦股份主要原因系下游客户集中度存在差异。银邦股份产品主要应用于汽车领域，汽车领域终端客户众多，客户集中度低，需要配套不同终端客户研发新产品。公司产品主要应用于消费电子领域，客户集中度较高，公司研发的新产品量产后规模效应较为显著，相应公司研发费用率低于银邦股份。2022 年度，公司钛-铝复合材料产品对应的工艺技术处于研发阶段，技术开发难度较大，研发投入较大，当年度研发费用率与银邦股份较为接近。

（3）研发项目情况

报告期内，公司重要研发项目研发支出及其进度情况如下：

单位：万元

研发项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	截至报告期末实施进度
3C类钢-铝复合材料的研发	-	-	424.51	已结项
3C类钛-铝复合材料的研发	-	877.59	2,182.37	已结项
钛-铝复合材料低成本制备技术研究	342.09	1,170.04	-	已结项
基于摩擦焊接一体成型制备工艺的钛-铝复合材料研发	1,589.08	-	-	进行中
小型化低应力手机边框用钛-铝复合材料的研发	1,370.32	-	-	进行中
VIECONN-M400选区激光融化3D打印机	1,279.68	-	-	进行中
高强度高生物相容性GR5钛合金热锻手机边框的研发	482.46	169.56	-	进行中
高性能钛合金棒线材的研发	131.88	396.87	-	进行中
钛合金手表、手机等3C电子产品用高耐磨轻量化丝材的研发	248.20	100.38	-	进行中
新能源汽车电池正负极用高剪切力高剥离力铜-铝复合材料的研发	259.87	71.11	-	进行中
高回收比TC4合金铸锭制备技术研究	313.97	-	-	进行中
3D打印制粉项目开发	697.46	-	-	进行中
钛合金粉末冶金低成本制备技术研究	30.44	-	-	进行中
基于搅拌摩擦焊工艺制备技术的轻量化镁-铝复合材料研发	142.65	-	-	进行中

4、财务费用分析

（1）财务费用明细及变动情况分析

报告期各期，公司的财务费用明细如下：

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
利息费用	4,076.48	115.82%	4,545.99	103.10%	997.70	80.90%
其中：未确认融资费用	288.26	8.19%	1,045.70	23.72%	174.53	14.15%
减：利息收入	442.76	12.58%	274.31	6.22%	92.17	7.47%
手续费支出	33.00	0.94%	100.36	2.28%	93.09	7.55%
汇兑损益	-147.02	-4.18%	37.19	0.84%	234.59	19.02%
合计	3,519.70	100.00%	4,409.22	100.00%	1,233.22	100.00%

报告期各期，公司财务费用分别为 1,233.22 万元、4,409.22 万元和 3,519.70 万元，主要为利息费用、未确认融资费用、手续费支出和汇兑损益。

① 利息费用

报告期各期，公司的利息费用分别为 997.70 万元、4,545.99 万元和 4,076.48 万元，占财务费用比重分别为 80.90%、103.10%和 115.82%，主要为银行借款的利息费用。

2023 年度以来，公司利息费用同比增长，主要原因系公司新购建钛-铝复合材料产线以及钛合金材料连轧线等业务资产，业务规模扩大带来营运资金需求的同步增长，产线的购建和营运资金需求的增长使得公司融资需求增加，公司银行借款规模和利息费用相应增长。

② 未确认融资费用

报告期各期，公司的未确认融资费用分别为 174.53 万元、1,045.70 万元和 288.26 万元，占财务费用比重分别为 14.15%、23.72%和 8.19%。

2023 年度，公司未确认融资费用同比增长，主要原因系南通康瑞通过租赁厂房的方式开展业务，相关租赁负债的未确认融资费用摊销增加。2024 年度，公司未确认融资费用同比减少，主要原因系南通康瑞买入前期租赁的厂区土地及房屋产权，终止确认租赁负债，相关租赁负债的未确认融资费用摊销减少。

③ 利息收入

报告期各期，公司的利息收入分别为 92.17 万元、274.31 万元和 442.76 万元，占财务费用比重分别为 7.47%、6.22%和 12.58%，主要为银行存款的利息收入。

2023 年度以来，公司利息收入同比增长，主要原因系公司业务规模扩大，需保有的银行存款平均规模增加，产生的利息也随之增加。

④ 汇兑损益

报告期各期，公司汇兑损益分别为 234.59 万元、37.19 万元和-147.02 万元，占财务费用比重分别为 19.02%、0.84%和-4.18%。公司部分原材料采购及产品销售采用美元及欧元结算，受外币汇率波动影响，产生汇兑损益。

（2）财务费用率与同行业可比公司比较情况

报告期各期，公司财务费用率与同行业可比公司水平的比较情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
福蓉科技	0.24%	-0.19%	-0.44%
银邦股份	1.81%	1.83%	1.87%
平均值	1.03%	0.82%	0.72%
发行人	1.17%	1.77%	1.17%

数据来源：各公司年度报告

公司的财务费用率高于同行业平均水平，主要原因系公司融资渠道有限，主要依赖银行借款补充产能建设资金及营运资金，利息支出占比相对较高。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
城市维护建设税	458.18	173.63	318.37
教育费附加及地方教育附加	327.27	124.19	227.41
印花税	178.62	164.68	56.98
房产税	208.39	20.78	25.56
土地使用税	123.44	15.89	12.08
其他	14.46	0.65	2.18
合计	1,310.36	499.82	642.58

报告期各期，公司税金及附加分别为 642.58 万元、499.82 万元和 1,310.36 万元，主要由城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加、印花税和房产税等构成。

2023 年度，公司税金及附加较上年减少，主要系当年新建钛-铝复合材料生产线，购买设备形成的增值税进项留抵金额较多，导致当期应交增值税金额减少，带动城市维护建设税等增值税附加税减少。

2024 年度，公司税金及附加较上年有所增长，主要原因如下：（1）增值税附加税费受流转税增加影响，城市维护建设税等附加税费增长；（2）房产税及土地使用税增加系 2024 年南通康瑞新增购置房产和土地使用权所致。

2、信用减值损失

报告期各期，公司信用减值损失分别为 381.50 万元、-2,069.76 万元和

234.73 万元，各期波动主要系应收账款余额变动所致。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失分别为-1,402.21 万元、-1,968.27 万元和-4,543.75 万元，主要系存货跌价损失和固定资产减值损失。

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-2,221.63	-681.89	-531.18
固定资产减值损失	-2,322.12	-1,286.38	-871.03
资产减值损失	-4,543.75	-1,968.27	-1,402.21

报告期内，随着公司业务规模扩大，因订单调整等原因导致的呆滞存货规模增加，公司相应计提的存货跌价准备增加。

报告期内，公司对部分因工艺改进或设备损坏等原因导致闲置的设备计提了资产减值准备。

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为 42.18 万元、-148.49 万元和 52.29 万元，主要系设备处置、提前终止租赁产生的损益。

5、其他收益

报告期各期，公司其他收益具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与收益相关政府补助	335.26	217.80	120.51
与资产相关政府补助	858.71	73.22	69.48
个税手续费返还	0.66	2.30	16.02
增值税加计抵减	316.16	408.79	-
合计	1,510.78	702.10	206.01

报告期各期，公司其他收益金额分别为 206.01 万元、702.10 万元和 1,510.78 万元，占各期利润总额的比例为 3.87%、2.39%和 2.89%。

其他收益主要来源于两方面：一是享受企业增值税加计抵减优惠政策；二是政府补助，其中与资产相关的政府补助主要为复合材料建设项目的固定资产投入相关补贴，其他收益中与收益相关政府补助明细如下：

单位：万元

期间	2024年度	2023年度	2022年度
云亭街道产业强市配套奖励	63.00	69.03	41.62
江阴市商务发展专项资金	7.09	8.42	1.42
江苏省商务发展专项资金	-	2.57	3.09
工业和信息化专项补助	102.00	62.75	-
科技创新、技术转移专项奖励	17.00	15.00	-
稳岗扩岗、就业补贴及以工代训、培训补贴	123.82	39.03	42.95
江阴市全年稳增长奖励	-	6.00	6.00
博士后科研工作站经费	-	10.00	-
春节期间连续生产企业稳产奖补	8.00	-	20.00
其他零星补助	14.35	5.00	5.43
合计	335.26	217.80	120.51

6、投资收益

报告期各期，公司投资收益具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
理财产品	60.02	15.12	0.85
远期结售汇收益	-740.51	-	1,258.07
合计	-680.49	15.12	1,258.91

报告期各期，公司投资收益分别为 1,258.91 万元、15.12 万元和-680.49 万元，占各期利润总额的比例为 23.62%、0.05%和-1.30%。各期波动主要源于公司开展的远期结售汇业务，鉴于公司与部分境外交易对手采用美元结算，为有效管理汇率风险敞口，公司通过远期外汇合约进行套期保值，由此产生的损益计入投资收益。

7、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 0 万元、53.95 万元和 9.07 万元。其中，2023 年度收益来源于远期结售汇业务，年末根据在手合约确认的公允价值变动；2024 年度收益为银行大额可转让存单公允价值变动。

8、营业外收入

报告期各期，公司营业外收入具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与企业日常活动无关的政府补助	-	250.00	-
其他收入	65.61	13.07	16.11
合计	65.61	263.07	16.11

报告期各期，公司营业外收入分别为 16.11 万元、263.07 万元和 65.61 万元，占各期利润总额的比例为 0.30%、0.90%和 0.13%，主要为与日常活动无关的政府补助。

9、营业外支出

报告期各期，公司营业外支出具体的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产报废损失	41.72	110.33	6.60
捐赠支出	95.45	35.50	43.61
罚款及滞纳金支出	199.50	70.26	2.56
其他支出	8.25	59.47	29.98
合计	344.92	275.56	82.76

报告期各期，公司营业外支出分别为 82.76 万元、275.56 万元和 344.92 万元，占各期利润总额的比例为 1.55%、0.94%和 0.67%，主要为非流动资产报废损失、捐赠支出、罚款及滞纳金等。

10、所得税费用

（1）所得税费用明细

报告期各期，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	12,896.04	7,308.09	1,070.18
递延所得税费用	-1,072.60	-828.59	-496.45
合计	11,823.44	6,479.50	573.72

（2）所得税费用与会计利润的关系

报告期各期，公司所得税费用与会计利润勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	52,210.09	29,366.94	5,329.32
法定/适用税率	15%	15%	15%
按法定/适用税率计算的所得税费用	7,831.51	4,405.04	799.40
子公司税率引起的差异	4,413.86	2,780.44	-419.89
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	353.95	231.88	120.07
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或亏损的影响	-50.20	-48.14	-193.54
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	427.02	-	742.56
研发费用加计扣除	-1,152.72	-889.71	-474.87
合计	11,823.44	6,479.50	573.72

（六）政府补助

报告期各期，政府补助对公司盈利能力的影​​响如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
计入其他收益的政府补助	1,193.97	291.02	189.99
计入营业外收入的政府补助	-	250.00	-
计入财务费用的政府补助	107.53	-	-
政府补助对当期利润影响合计	1,301.50	541.02	189.99
当期利润总额	52,210.09	29,366.94	5,329.32
占比	2.49%	1.84%	3.56%

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 189.99 万元、541.02 万元和 1,301.50 万元，占当年利润总额的比例分别为 3.56%、1.84%和 2.49%，占比较小，政府补助对公司经营成果不构成重大影响。

（七）纳税情况

报告期各期，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2024 年度	-2,122.00	6,212.24	5,986.63	-1,896.39
2023 年度	463.33	1,561.17	4,146.50	-2,122.00
2022 年度	1,018.44	2,600.87	3,155.98	463.33

报告期各期，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2024年度	7,428.32	12,896.11	12,543.85	7,780.58
2023年度	1,330.49	7,308.24	1,210.40	7,428.32
2022年度	1,387.26	1,070.74	1,127.52	1,330.49

九、资产质量分析

（一）资产构成及其变化的总体情况分析

报告期各期末，公司资产结构具体情况如下：

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
流动资产	145,527.66	54.50%	196,781.86	65.89%	57,075.15	64.80%
非流动资产	121,481.64	45.50%	101,888.10	34.11%	31,005.36	35.20%
合计	267,009.30	100.00%	298,669.96	100.00%	88,080.51	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 88,080.51 万元、298,669.96 万元和 267,009.30 万元。2023 年度，公司通过股权及债权融资实施钛-铝复合材料产能建设，长期资产投入以及营运资金投入增加，推动公司资产总额上升。2024 年度，公司偿还部分银行借款，资产总额小幅下降。

（二）流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

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
货币资金	25,935.08	17.82%	83,584.34	42.48%	9,072.17	15.90%
交易性金融资产	6,009.07	4.13%	53.95	0.03%	-	-
应收票据	1,599.05	1.10%	1,806.37	0.92%	461.77	0.81%
应收账款	64,536.74	44.35%	68,524.26	34.83%	28,437.67	49.82%
应收款项融资	1,003.29	0.69%	466.91	0.24%	326.71	0.57%
预付款项	1,415.04	0.97%	1,040.11	0.53%	2,410.01	4.22%
其他应收款	945.60	0.65%	276.34	0.14%	704.35	1.23%
存货	39,864.93	27.39%	35,770.23	18.18%	14,633.46	25.64%
其他流动资产	4,218.86	2.90%	5,259.34	2.67%	1,029.00	1.80%
合计	145,527.66	100.00%	196,781.86	100.00%	57,075.15	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要是与主营业务活动密切相关的货币资金、应收账款及存货，上述流动资产合计占各期末流动资产的比例分别为 91.36%、95.48%和 89.56%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金的具体情况如下：

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	0.16	3.02	11.99
银行存款	25,662.32	62,823.22	8,316.95
其他货币资金	272.60	20,758.10	743.24
合计	25,935.08	83,584.34	9,072.17

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 9,072.17 万元、83,584.34 万元和 25,935.08 万元。其中，公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、进口信用证保证金。

2023 年末，公司货币资金余额较 2022 年末增加 74,512.17 万元，主要原因系公司为应对后续购置土地及厂房等资本性支出以及营运资金需求的增加，期末保有的货币资金余额较大。

2024 年末，公司货币资金余额较 2023 年末减少 57,649.26 万元，主要系南通康瑞购置土地及厂房等资本性支出以及偿还银行贷款所致。

报告期末，公司受限货币资金情况如下所示：

单位：万元

项目	2024年12月31日
银行存款	51.60
远期结售汇保证金及其他	272.59
合计	324.19

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 0 万元、53.95 万元和 6,009.07 万元。2023 年末，公司交易性金融资产主要系为管理汇率风险敞口而持有的远期结售汇合约公允价值变动。2024 年末，公司交易性金融资产为持有的银行大额可转让存单。

3、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收票据	1,599.05	1,806.37	461.77
应收款项融资	1,003.29	466.91	326.71
合计	2,602.34	2,273.28	788.48

2023年末及2024年末，公司应收票据及应收款项融资余额较2022年末增加，主要系公司对汽车零部件等领域客户的销售增加，相关客户多采用承兑汇票进行结算，导致公司与客户之间票据结算的规模相应增加。

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款余额	67,933.75	72,137.66	29,936.87
坏账准备	3,397.02	3,613.40	1,499.20
应收账款账面价值	64,536.74	68,524.26	28,437.67
应收账款账面余额占营业收入的比例	22.66%	29.02%	28.42%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为29,936.87万元、72,137.66万元和67,933.75万元，占当期营业收入的比例分别为28.42%、29.02%和22.66%，整体较为稳定。

（1）应收账款账龄及坏账准备计提分析

①应收账款坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	应收账款余额	坏账准备	应收账款余额	坏账准备	应收账款余额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	67,933.75	3,397.02	72,137.66	3,613.40	29,936.87	1,499.20
合计	67,933.75	3,397.02	72,137.66	3,613.40	29,936.87	1,499.20

② 应收账款按账龄计提坏账准备情况

报告期内，公司按组合计提坏账准备的计提方法为账龄分析法，公司按账龄分析法计提坏账的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2024年12月31日			
	应收账款余额	比例	坏账准备	计提比例
1年以内	67,931.56	100.00%	3,396.58	5.00%
1-2年	2.20	0.00%	0.44	20.00%
2-3年	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-
合计	67,933.75	100.00%	3,397.02	5.00%
账龄	2023年12月31日			
	应收账款余额	比例	坏账准备	计提比例
1年以内	72,095.65	99.94%	3,604.78	5.00%
1-2年	41.28	0.06%	8.26	20.00%
2-3年	0.73	0.00%	0.36	50.00%
3年以上	-	-	-	-
合计	72,137.66	100.00%	3,613.40	5.01%
账龄	2022年12月31日			
	应收账款余额	比例	坏账准备	计提比例
1年以内	29,922.39	99.95%	1,496.12	5.00%
1-2年	13.88	0.05%	2.78	20.00%
2-3年	0.60	0.00%	0.30	50.00%
3年以上	-	-	-	-
合计	29,936.87	100.00%	1,499.20	5.01%

报告期内，公司应收账款账龄主要集中在1年以内，占各期末应收账款余额的比例分别为99.95%、99.94%和100.00%，整体账龄较短，发生大额坏账风险较低。

③ 应收账款坏账准备计提比例与同行业对比

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
福蓉科技	5%	10%	50%	100%
银邦股份	5%	10%	50%	100%
发行人	5%	20%	50%	100%

数据来源：各公司年度报告

如上表所示，报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司无显著差异。

（2）应收账款前五名情况

报告期各期末，公司合并口径应收账款余额前五名客户的情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例	已计提坏账准备
2024年12月31日	比亚迪	25,263.29	37.19%	1,263.16
	富士康集团	19,737.05	29.05%	986.85
	长盈精密	6,680.11	9.83%	334.01
	Y公司	3,524.19	5.19%	176.21
	领益智造	2,196.63	3.23%	109.83
	合计	57,401.27	84.50%	2,870.06
2023年12月31日	富士康集团	29,369.94	40.71%	1,468.50
	比亚迪	13,853.03	19.20%	692.65
	联丰集团	6,959.70	9.65%	347.98
	领益智造	5,104.19	7.08%	255.21
	蓝思科技	4,655.28	6.45%	232.76
	合计	59,942.14	83.09%	2,997.11
2022年12月31日	富士康集团	10,434.66	34.86%	521.73
	蓝思科技	3,728.82	12.46%	186.44
	捷普集团	2,190.35	7.32%	109.52
	长盈精密	2,057.68	6.87%	102.88
	领益智造	1,685.72	5.63%	84.29
	合计	20,097.23	67.13%	1,004.86

注：2023年12月，比亚迪完成对捷普集团旗下捷普绿点精密电子（无锡）有限公司、捷普科技（成都）有限公司、绿点科技（无锡）有限公司的收购，并分别更名为无锡比亚迪精密制造有限公司、成都比亚迪电子有限公司、无锡比亚迪电子有限公司，当年度公司对上述三家公司应收账款均合并至比亚迪。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户占比分别为 67.13%、83.09%和 84.50%，与前五名客户构成和占比匹配，上述应收账款客户主要为大型消费电子产品制造服务商及精密结构件生产商，均具有较强的资金实力和良好的商业信誉，应收账款回款风险较低。报告期各期末，公司应收账款中不存在持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款的情形。

（3）报告期各期末应收账款回款进度

截至 2025 年 5 月 31 日，报告期各期末公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款余额	67,933.75	72,137.66	29,936.87
期后回款金额	65,990.70	72,137.33	29,936.87
占比	97.14%	100.00%	100.00%

如上表所示，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 100.00%、100.00%和 97.14%，回款情况良好。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 2,410.01 万元、1,040.11 万元和 1,415.04 万元。报告期各期末预付款项具体构成如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
预付材料款	1,314.13	867.41	2,241.75
预付能耗费等其他款项	100.91	172.70	168.26
合计	1,415.04	1,040.11	2,410.01

公司的预付款项主要系预付的材料款，主要系不锈钢等原材料供应商普遍采用预付款结算模式所致。2023 年公司采购的金属材料由以不锈钢为主转变为以钛合金为主，相较于不锈钢大型钢厂的预付款结算模式，钛合金材料供应商一般给予公司一定的信用期或公司在发货前仅预付较低比例的款项，使得公司 2023 年末及 2024 年末公司预付款项整体低于 2022 年末。报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	1,414.54	1,020.08	2,407.37
1年以上	0.50	20.03	2.65
合计	1,415.04	1,040.11	2,410.01

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
单位往来款	885.14	938.14	943.14
代垫职工款项	260.71	174.75	115.73
保证金	749.63	31.68	648.37

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
资产转让款	-	100.00	-
业务备用金	0.60	0.60	10.38
小计	1,896.08	1,245.17	1,717.62
减：坏账准备	950.49	968.83	1,013.27
合计	945.60	276.34	704.35

公司其他应收款构成主要为单位往来款、代垫职工款项以及保证金。

报告期末，单位往来款主要为公司报告期外因商业互保代非关联方偿还银行借款本息产生的应收款，相关款项已全额计提坏账准备。代垫职工款项为垫付的职工社保及公积金个人缴费部分。保证金主要为公司业务合作过程支付的履约保证金，2022年末，公司保证金主要系南通康瑞成立初期，公司向如皋市财政局及厂房租赁方支付的投资履约保证金、租赁保证金合计 600.80 万元。2024年末，公司保证金主要系公司租入搅拌摩擦焊设备，向搅拌摩擦焊设备供应商支付履约保证金 636.00 万元。

报告期各期末，公司其他应收款按账龄分类的情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	985.56	282.65	732.63
1-2年	11.00	6.03	6.00
2-3年	1.03	6.00	960.24
3年以上	898.49	950.49	18.75
账面余额小计	1,896.08	1,245.17	1,717.62
减：坏账准备	950.49	968.83	1,013.27
账面价值小计	945.60	276.34	704.35

7、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,633.46 万元、35,770.23 万元和 39,864.93 万元，占流动资产的比例分别为 25.64%、18.18%和 27.39%。

（1）存货的构成情况

报告期各期末，公司存货具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日			
	账面原值	跌价准备	账面价值	占比
原材料	16,481.35	1,797.44	14,683.91	36.83%
委托加工物资	3,213.18	14.46	3,198.72	8.02%
在产品	12,092.68	273.35	11,819.33	29.65%
库存商品	8,292.71	423.27	7,869.44	19.74%
发出商品	2,350.50	56.97	2,293.53	5.75%
合计	42,430.42	2,565.49	39,864.93	100.00%
项目	2023年12月31日			
	账面原值	跌价准备	账面价值	占比
原材料	11,328.40	372.49	10,955.91	30.63%
委托加工物资	1,178.30	7.97	1,170.33	3.27%
在产品	13,611.76	103.88	13,507.88	37.76%
库存商品	7,602.11	367.24	7,234.87	20.23%
发出商品	2,922.60	21.36	2,901.24	8.11%
合计	36,643.17	872.94	35,770.23	100.00%
项目	2022年12月31日			
	账面原值	跌价准备	账面价值	占比
原材料	6,516.89	261.91	6,254.98	42.74%
委托加工物资	226.58	13.39	213.19	1.46%
在产品	3,660.39	9.79	3,650.60	24.95%
库存商品	2,902.05	190.84	2,711.21	18.53%
发出商品	1,987.29	183.81	1,803.48	12.32%
合计	15,293.20	659.74	14,633.46	100.00%

报告期各期末，公司原材料、委托加工物资、在产品占存货账面价值的比例分别为 69.15%、71.66%与 74.50%，库存商品与发出商品占存货账面价值的比例分别为 30.85%、28.34%与 25.49%，整体比例相对稳定。

报告期各期末，公司存货账面价值逐期增长，其变动情况如下：

①2023 年末较 2022 年末变动情况

2023 年末，公司存货账面价值较 2022 年末增加 21,136.77 万元，主要原因如下：A、金属层状复合材料产品材质更迭及业务规模的扩大。随着消费电子领域金属用材的升级，公司金属层状复合材料材质完成由钢-铝到钛-铝的更迭。钛-铝复合材料原材料单价较高且生产工艺复杂，同时下游需求增加，带动公司金属层状复合材料业务规模扩大，2023 年末公司金属层状复合材料业务相关存

货增加。B、公司钛合金精密异型材业务规模扩大。随着钛合金结构件在消费电子领域的应用场景增加，公司钛合金精密异型材产品种类进一步丰富、业务规模扩大，2023年末相关存货增加。

②2024年末较2023年末变动情况

2024年末，公司存货账面价值较2023年末增加4,094.70万元，主要受以下因素影响：A、钛合金材料熔炼产线正式投产后，为保障生产需求，公司新增海绵钛、钒铝合金等关键原材料的储备。B、终端客户使用钛合金结构件机型增加，带动公司钛合金精密异型材订单量上升，该业务相关存货相应增加。

（2）存货跌价准备计提情况

报告期内，公司将存货成本与可变现净值进行比较，存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为659.74万元、872.94万元和2,565.49万元，占存货账面余额的比例分别为4.31%、2.38%和6.05%。2024年末公司存货跌价准备金额增加较多，主要原因系公司对部分因订单变化导致呆滞的原材料计提存货跌价准备。

（3）与同行业可比上市公司存货跌价准备比较

公司及同行业可比公司计提存货跌价率情况如下表所示：

公司简称	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
福蓉科技	1.19%	0.32%	0.47%
银邦股份	0.39%	0.47%	0.31%
平均值	0.79%	0.40%	0.39%
发行人	6.05%	2.38%	4.31%

数据来源：各公司公告。

报告期各期末，公司存货跌价率高于行业均值，主要原因系：①同行业可比公司的主要原材料为铝合金，发行人的主要原材料为钛合金与不锈钢，相较于铝合金，不锈钢与钛合金废料回收加工难度更大，其可收回价值（废料价格）相较于原材料价值折价更大；②公司采购的特定型号钛合金原材料下游应用场景相对有限，公司销售订单变化导致部分采购的原材料形成呆滞。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体情况如下：

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/认证进项税	3,482.96	2,667.86	905.42
应收补料成本	297.73	2,045.03	-
预缴企业所得税	438.17	546.45	123.58
合计	4,218.86	5,259.34	1,029.00

报告期各期末，公司其他流动资产的余额分别为 1,029.00 万元、5,259.34 万元和 4,218.86 万元，占流动资产的比例为 1.80%、2.67%和 2.90%，主要由公司采购设备以及原材料产生的待抵扣进项税、待认证进项税、应收补料成本及预缴企业所得税构成。

公司应收补料成本主要系公司与供应商针对不良原材料协商确认的应收补料余额，报告期各期末分别为 0 万元、2,045.03 万元和 297.73 万元。2023 年末，公司应收补料成本金额较高，主要系当年度钛-铝复合材料首次规模化应用于消费电子领域，整体产业链均处于磨合与改进优化阶段，上游金属材料供应商因原材料质量问题向公司补料金额较高。

（三）非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

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
固定资产	97,690.55	80.42%	58,196.54	57.12%	14,701.28	47.42%
在建工程	5,875.46	4.84%	1,236.84	1.21%	8,727.25	28.15%
使用权资产	909.34	0.75%	28,931.12	28.39%	4,764.79	15.37%
无形资产	11,568.33	9.52%	1,789.39	1.76%	482.94	1.56%
长期待摊费用	573.81	0.47%	6,398.93	6.28%	145.54	0.47%
递延所得税资产	3,724.57	3.07%	1,865.66	1.83%	952.27	3.07%
其他非流动资产	1,139.57	0.94%	3,469.63	3.41%	1,231.29	3.97%
合计	121,481.64	100.00%	101,888.10	100.00%	31,005.36	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 31,005.36 万元、101,888.10 万元和 121,481.64 万元。公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、使用权资产及无形资产，上述资产合计占非流动资产总额的比例分别为 92.49%、88.48%和 95.52%。2023 年，公司积极把握钛-铝复合材料新产品的市场机遇，布局新产品产能建设，非流动资产规模随之增加。2024 年，公司购入南通厂区的土地

与厂房，同时向上游钛合金原材料拓展，导致 2024 年末固定资产、在建工程、无形资产较 2023 年末增加。

1、固定资产

（1）固定资产构成及变动分析

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日			
	账面余额	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	33,661.43	3,990.39	-	29,671.04
机器设备	90,874.34	20,254.17	4,246.55	66,373.63
运输设备	803.46	465.47	-	337.98
电子设备及其他	2,043.32	733.77	1.65	1,307.90
合计	127,382.55	25,443.80	4,248.20	97,690.55
项目	2023年12月31日			
	账面余额	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	2,683.60	1,810.62	-	872.98
机器设备	69,741.91	11,716.79	2,157.41	55,867.71
运输设备	692.82	366.02	-	326.80
电子设备及其他	1,655.54	526.50	-	1,129.04
合计	74,773.87	14,419.93	2,157.41	58,196.54
项目	2022年12月31日			
	账面余额	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	2,683.60	1,657.16	-	1,026.44
机器设备	19,962.87	6,342.00	871.03	12,749.84
运输设备	724.51	322.32	-	402.19
电子设备及其他	849.04	326.23	-	522.81
合计	24,220.02	8,647.71	871.03	14,701.28

报告期内，公司稳步扩大生产经营规模。2023 年末固定资产账面价值较 2022 年末增长的主要原因系南通厂区新建钛-铝复合材料生产线以及钛合金材料连轧生产线。2024 年，公司购入南通厂区租赁的厂房并新建钛合金材料熔炼生产线，导致当期房屋及建筑物、机器设备账面价值进一步增长。

（2）固定资产减值情况

报告期各期末，公司固定资产减值准备分别为 871.03 万元、2,157.41 万元、4,248.20 万元，主要为生产工艺在优化过程中因工序调整等原因导致闲置的机器设备计提的减值准备。

（3）固定资产折旧政策与同行业可比公司对比情况

单位：年

固定资产名称	福蓉科技	银邦股份	同行业可比公司计提情况	发行人
折旧方法				
固定资产	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
折旧年限				
房屋建筑物	20-40	20-30	20-40	5-20
机器设备	10-22	10-20	10-22	5-10
运输设备	5-10	4	4-10	5
电子设备及其他	3-7	3-5	3-7	5

报告期内，公司固定资产的折旧政策与同行业可比公司不存在显著差异。

（4）固定资产受限情况

2024年8月26日，南通康瑞与招商银行股份有限公司南通分行签订抵押合同，将固定资产中的部分机器设备用于南通康瑞长期借款抵押，贷款的期限为2023年1月至2026年1月。

截至报告期末，上述抵押资产合计账面价值为 26,156.98 万元，占固定资产账面价值的比例为 26.78%。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 8,727.25 万元、1,236.84 万元和 5,875.46 万元，主要为南通工厂的钛-铝复合材料、钛合金材料连轧线、钛合金材料熔炼、叶片等项目的设备安装工程及厂房建设工程。

报告期内，公司在建工程项目情况如下：

单位：万元

2024 年度					
项目名称	期初金额	本期增加金额	转入固定资产 金额	转入长期待 摊费用	期末金额
南通工厂钛合金材料连轧线项目	418.16	396.77	655.43	159.50	-
南通工厂钛合金材料熔炼项目	86.01	13,421.77	12,049.36	-	1,458.43
南通工厂厂房扩建项目	-	1,372.43	-	-	1,372.43
南通工厂叶片项目	-	3,086.37	1,864.69	-	1,221.68
其他零星工程	732.67	13,307.64	12,124.31	93.08	1,822.93
合计	1,236.84	31,584.98	26,693.78	252.58	5,875.46
2023 年度					
项目名称	期初金额	本期增加金额	转入固定资产 金额	转入长期待 摊费用	期末金额
南通工厂钛-铝复合材料项目	8,653.17	34,871.37	37,549.30	5,975.24	-
南通工厂钛合金材料连轧线项目	-	6,800.00	5,510.95	870.89	418.16
南通工厂钛合金材料熔炼项目	-	86.01	-	-	86.01
南通工厂 110KV 变电站工程	-	4,894.10	4,894.10	-	-
其他零星工程	74.08	2,650.78	1,577.54	414.64	732.67
合计	8,727.25	49,302.26	49,531.89	7,260.77	1,236.84
2022 年度					
项目名称	期初金额	本期增加金额	转入固定资产 金额	转入长期待 摊费用	期末金额
南通工厂钛-铝复合材料项目	-	8,653.17	-	-	8,653.17
江阴工厂钢-铝复合项目	-	5,761.56	5,761.56	-	-
卫智达厂区装修项目	-	1,404.31	-	1,404.31	-
其他零星工程	304.92	171.60	230.84	171.60	74.08
合计	304.92	15,990.64	5,992.40	1,575.92	8,727.25

2022 年，公司钛-铝复合材料开发进展顺利，启动钛-铝复合材料生产线建设工作，年末在建工程主要为钛-铝复合材料生产设备安装工程。

2023 年，公司拓展上游钛合金原材料业务，新建钛合金材料连轧产线，年末在建工程主要系部分未完成安装调试的设备。

2024 年，公司进一步拓展上游钛合金原材料业务，新建钛合金材料熔炼产

线，拓展下游金属结构件业务，新建汽轮机叶片精密加工项目，年末在建工程主要系部分未完成安装调试的设备以及扩建的厂房。

3、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产情况如下所示：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
房屋建筑物	909.34	28,730.15	4,376.00
机器设备	-	200.97	388.79
合计	909.34	28,931.12	4,764.79

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 4,764.79 万元、28,931.12 万元和 909.34 万元，主要为租赁的房屋建筑物及机器设备。

2023 年度，南通康瑞采用厂房租赁方式开展生产经营，受此影响，年末使用权资产较 2022 年末增长较多。2024 年度，随着公司生产经营发展需要，南通康瑞完成对原租赁厂房及配套土地的购置，使用权资产金额相应减少。

4、无形资产

(1) 无形资产基本情况

报告期各期末，公司的无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
一、无形资产原值	12,537.81	2,215.63	800.33
土地使用权	11,328.19	1,774.55	637.57
软件	1,015.44	441.08	162.76
专利使用权	194.17	-	-
二、累计摊销	969.48	426.23	317.39
土地使用权	470.49	226.33	211.68
软件	479.57	199.90	105.71
专利使用权	19.42	-	-
三、无形资产减值准备	-	-	-
四、无形资产账面价值	11,568.33	1,789.39	482.94
土地使用权	10,857.70	1,548.22	425.89
软件	535.87	241.18	57.05
专利使用权	174.76	-	-

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 482.94 万元、1,789.39 万元

和 11,568.33 万元，主要为土地使用权及软件。公司主要无形资产情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（二）主要无形资产情况”。

报告期各期末，公司无形资产不存在明显减值迹象，未计提减值准备。

（2）无形资产受限情况

截至报告期期末，公司无受限的无形资产。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
租赁房屋装修及改造	28.92	2,900.97	145.54
电力工程	-	3,497.95	-
停车场及围墙工程	544.89	-	-
合计	573.81	6,398.93	145.54

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 145.54 万元、6,398.93 万元和 573.81 万元，主要为厂房及办公楼的装修及改造待摊费用。2023 年末，公司长期待摊费用的增加主要系南通康瑞的电力工程、租赁车间的改造工程及办公区域装修费用。2024 年度南通康瑞购入租赁的厂房，相关装修工程转入固定资产，期末长期待摊费用减少。

6、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产

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	递延所得税资产	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
减值准备	10,276.05	2,231.17	6,727.44	1,384.05	2,612.80	409.66
固定资产折旧	-	-	636.88	159.22	-	-
内部未实现利润	672.81	100.92	66.58	9.99	296.05	44.41
预提成本	1,517.73	234.72	1,855.76	452.18	270.61	40.59
租赁负债	941.98	235.50	29,292.88	7,309.09	4,888.79	1,222.20
递延收益	4,686.43	1,121.49	593.63	89.04	305.85	45.88
可抵扣亏损	183.03	45.76	462.29	115.57	1,522.93	380.73

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	递延所得税资产	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
合计	18,278.04	3,969.55	39,635.46	9,519.14	9,897.02	2,143.46

2023年末，公司未经抵销的递延所得税资产较2022年末增加较多，主要系2023年度，南通康瑞以租赁厂房的方式进行生产经营，期末因租赁负债形成的递延所得税资产增加。2024年度，南通康瑞购入上述租赁厂房及土地，期末因租赁负债形成的递延所得税资产随之减少。

（2）未经抵销的递延所得税负债

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	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值变动收益	9.07	2.27	53.95	8.09	-	-
使用权资产	909.34	227.33	28,931.12	7,218.94	4,764.79	1,191.20
应收补料成本	297.73	74.43	2,045.03	511.26	-	-
固定资产折旧加速扣除	3,248.25	812.06	-	-	-	-
合计	4,464.38	1,116.09	31,030.09	7,738.28	4,764.79	1,191.20

报告期内，公司递延所得税负债变动主要受南通康瑞租赁厂房、土地形成的使用权资产影响，具体业务情况见“（1）未经抵销的递延所得税资产”。

（3）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：万元

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		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	244.98	3,724.57	7,653.49	1,865.66	1,191.20	952.27
递延所得税负债	244.98	871.11	7,653.49	84.80	1,191.20	-

报告期内，公司递延所得税资产和负债互抵金额主要系租赁业务同时确认的递延所得税资产/负债。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 1,231.29 万元、3,469.63 万元

和 1,139.57 万元，主要为预付设备工程款。

2022 年末公司启动建设钛-铝复合材料生产线，2023 年钛-铝复合材料量产
后，公司新增建设上游钛合金材料连轧生产线，2024 年公司新增建设叶片项目
及钛合金熔炼生产线，各期末预付设备工程款均系当期建设产线预付的相关款
项。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构总体分析

报告期各期末，公司负债结构具体情况如下：

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	97,573.23	72.43%	181,564.71	89.65%	46,473.87	91.99%
非流动负债	37,144.92	27.57%	20,956.05	10.35%	4,045.35	8.01%
合计	134,718.14	100.00%	202,520.76	100.00%	50,519.22	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 50,519.22 万元、202,520.76 万元和
134,718.14 万元。公司负债主要由流动负债组成，流动负债占负债总额的比例
分别为 91.99%、89.65%和 72.43%。

（二）流动负债的构成及其变化分析

报告期内，公司流动负债构成情况如下：

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
短期借款	11,519.35	11.81%	67,876.87	37.38%	26,256.84	56.50%
应付票据	-	-	13,000.00	7.16%	-	-
应付账款	34,173.73	35.02%	30,010.89	16.53%	10,568.73	22.74%
合同负债	111.96	0.11%	951.54	0.52%	752.47	1.62%
应付职工薪酬	8,906.26	9.13%	5,488.36	3.02%	2,251.64	4.84%
应交税费	10,229.60	10.48%	8,172.59	4.50%	2,867.34	6.17%
其他应付款	530.93	0.54%	20.94	0.01%	49.29	0.11%
一年内到期的非 流动负债	30,649.61	31.41%	53,659.95	29.55%	3,362.47	7.24%
其他流动负债	1,451.78	1.49%	2,383.57	1.31%	365.08	0.79%
合计	97,573.23	100.00%	181,564.71	100.00%	46,473.87	100.00%

公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费及一年内到期的非流动负债等。

1、短期借款

报告期内，公司的短期借款构成情况如下：

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
抵押、保证借款	-	-	-	-	4,000.00	15.23%
保证借款	11,191.04	97.15%	62,400.00	91.93%	19,000.00	72.36%
国内信用证融资	-	-	5,500.00	8.10%	3,300.00	12.57%
承兑汇票贴现	318.78	2.77%	-	-	-	-
利息调整	9.53	0.08%	-23.13	-0.03%	-43.16	-0.16%
合计	11,519.35	100.00%	67,876.87	100.00%	26,256.84	100.00%

2023年末，公司短期借款增长较多，主要原因系随着业务规模的增长，流动资金需求随之增加，公司增加短期借款以补充流动资金。2024年末，公司短期借款下降，主要原因系公司2024年度归还部分借款。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为0.00万元、13,000.00万元和0.00万元，均为银行承兑汇票，主要用于支付原材料采购款。

3、应付账款

报告期各期末，公司的应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应付材料款	15,281.98	15,829.19	2,965.20
应付设备工程款	8,744.51	12,090.61	6,360.19
应付委外加工费 等其他费用款	10,147.24	2,091.09	1,243.34
合计	34,173.73	30,010.89	10,568.73

报告期各期末，公司应付账款分别为10,568.73万元、30,010.89万元和34,173.73万元，主要为应付材料款和设备工程款。随着公司经营规模的扩大，材料采购及产线建设支出相应增加，应付账款也随之增加。

在应付材料款方面，由于公司金属层状复合材料业务规模扩大，产品材质

由钢-铝升级迭代为钛-铝，高单价的钛合金原材料采购需求增加，使得 2023 年末和 2024 年末公司的应付材料款较 2022 年末增幅较大。

在应付设备工程款方面，公司于 2022 年四季度开始建设钛-铝复合材料生产线，钛-铝复合材料生产线于 2023 年上半年实现量产后，新建上游钛合金材料连轧生产线，导致 2023 年末公司应付设备工程款较 2022 年末增加较多。2024 年随着相关设备及工程款项的支付，期末余额相应减少。

在应付委外加工费等其他费用款方面，公司部分钛合金精密异型材产品存在锻压、CNC 加工需求，随着公司钛合金精密异型材业务规模扩大，2024 年末公司应付的委外加工费等其他费用增幅较大。

4、合同负债

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 752.47 万元、951.54 万元和 111.96 万元，主要为公司向客户预收的货款和预提的返利。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 2,251.64 万元、5,488.36 万元和 8,906.26 万元，占流动负债的比例分别为 4.84%、3.02%和 9.13%，主要为计提而未支付的工资和奖金。2023 年度和 2024 年度公司人员规模大幅增加，同时公司经营业绩增长，员工奖金计提增加，导致 2023 年末和 2024 年末公司应付职工薪酬较 2022 年末大幅增加。

6、应交税费

报告期内，公司的应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
企业所得税	8,218.75	7,974.78	1,454.07
增值税	1,499.72	5.19	1,146.97
个人所得税	131.00	86.36	62.80
城市维护建设税	106.57	-	100.99
教育费附加	76.12	-	72.14
印花税	60.29	99.16	20.61
房产税	86.25	4.00	6.39
土地使用税	46.64	3.02	3.02

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
环保税	4.27	0.08	0.36
合计	10,229.60	8,172.59	2,867.34

报告期各期末，公司应交税费分别为 2,867.34 万元、8,172.59 万元和 10,229.60 万元，主要为应交企业所得税。随着公司盈利水平稳步增长，报告期各期末公司应交税费随之增加。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 49.29 万元、20.94 万元和 530.93 万元。2024 年末，公司其他应付款余额增加较多，主要系向部分股东分配的股利尚未派发完毕。

8、一年内到期的非流动负债

报告期内，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的长期借款	30,364.52	25,375.66	-
一年内到期的租赁负债	285.09	28,284.30	3,362.47
合计	30,649.61	53,659.95	3,362.47

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债主要是一年内到期的长期借款以及一年内到期的租赁负债。因南通厂区的建设与运营需要向银行借入长期贷款，导致 2023 年末以及 2024 年末一年内到期的长期借款增加较多。

2023 年南通厂区以租赁厂房的方式组织生产，一年内到期的租赁负债金额较大。2024 年上半年南通康瑞购入相关厂房与土地，一年内到期的租赁负债金额相应下降。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司的其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
未终止确认的银行承兑汇票	563.88	944.92	311.45
产品质量保证	874.67	1,393.66	-
待转销项税	13.23	44.99	53.62
合计	1,451.78	2,383.57	365.08

报告期各期末，公司其他流动负债主要系已背书未终止确认的信用等级一般的银行承兑汇票、产品质量保证等。产品质量保证主要是公司根据销售情况和约定计提的质量赔偿。

（三）非流动负债的构成及其变化分析

报告期内，公司非流动负债构成情况如下：

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
长期借款	31,167.22	83.91%	19,888.58	94.91%	-	-
租赁负债	420.16	1.13%	389.04	1.86%	3,173.12	78.44%
预计负债	-	-	-	-	566.38	14.00%
递延收益	4,686.43	12.62%	593.63	2.83%	305.85	7.56%
递延所得税负债	871.11	2.34%	84.80	0.40%	-	-
非流动负债合计	37,144.92	100.00%	20,956.05	100.00%	4,045.35	100.00%

公司的非流动负债主要包括长期借款、租赁负债、预计负债和递延收益等。

1、长期借款

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
保证借款	47,313.10	45,212.91	-
保证、抵押借款	14,156.52	-	-
应付利息	62.12	51.33	-
减：一年内到期的长期借款	30,364.52	25,375.66	-
长期借款合计	31,167.22	19,888.58	-

2023年末和2024年末，公司长期借款主要系南通康瑞厂区建设与运营需要向银行申请的固定资产专项借款与长期流动资金借款。

2、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
租赁付款额	746.90	28,972.24	6,959.32
未确认融资费用	-41.66	-298.90	-423.72
减：一年内到期的租赁负债	285.09	28,284.30	3,362.47
合计	420.16	389.04	3,173.12

报告期各期末，公司租赁负债-租赁付款额分别为 6,959.32 万元、28,972.24 万元和 746.90 万元。

2023 年，南通康瑞以租赁厂房的方式进行生产经营，期末租赁付款额增长较多。2024 年，南通康瑞购入前述租赁厂房、土地，租赁付款额随之减少。

3、预计负债

2022 年末公司预计负债为 566.38 万元，系因对历史股权代持享受的企业所得税优惠进行补缴而形成的税收滞纳金，该滞纳金已于 2023 年完成补缴。相关情形详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况、报告期内股本和股东变化情况”之“（三）历史曾存在的股权代持事项”。

4、递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 305.85 万元、593.63 万元和 4,686.43 万元，占非流动负债的比例分别为 7.56%、2.83%和 12.62%，主要为与资产相关的政府补助。2024 年公司递延收益增加较多，主要原因系南通康瑞当期收到复合材料建设项目的设备补贴。

5、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 0.00 万元、84.80 万元和 871.11 万元。详细情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及变化分析”之“6、递延所得税资产/递延所得税负债”。

（四）流动性分析

1、流动性分析

报告期内公司流动性指标如下所示：

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动比率（倍）	1.49	1.08	1.23
速动比率（倍）	1.08	0.89	0.91

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.23、1.08 和 1.49，速动比率分别为 0.91、0.89 和 1.08，公司资产流动性较好，短期偿债风险较小。

2、可比上市公司比较

报告期各期末，公司流动性指标与可比上市公司对比如下：

财务指标	公司简称	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动比率 （倍）	福蓉科技	2.38	3.14	2.83
	银邦股份	1.88	3.03	1.11
	平均值	2.13	3.09	1.97
	发行人	1.49	1.08	1.23
速动比率 （倍）	福蓉科技	1.79	2.34	2.26
	银邦股份	1.03	1.85	0.78
	平均值	1.41	2.10	1.52
	发行人	1.08	0.89	0.91

数据来源：各公司年度报告

公司流动比率和速动比率低于可比公司的平均水平，主要原因系公司为非上市公司，融资途径较为单一。

（五）偿债能力分析

1、偿债能力分析

报告期内公司偿债能力指标如下所示：

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
资产负债率（母公司）	30.51%	40.98%	43.06%
资产负债率（合并）	50.45%	67.81%	57.36%
息税折旧摊销前利润 （万元）	69,509.47	43,735.66	10,899.86
利息保障倍数	13.81	7.46	6.34

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 57.36%、67.81%和

50.45%。

报告期内，公司主要通过债权融资方式来解决快速发展的资金需求，2023年随着南通康瑞新厂区的建设与投入运营，固定资产投资及营运资金需求增加较多，公司应付账款以及银行借款余额大幅增加，导致2023年末公司合并口径资产负债率有所增加。2024年公司盈利能力提升，偿还部分银行借款，资产负债率降至50.45%，公司整体偿债能力较强。

2、可比上市公司比较

报告期各期末，公司偿债能力指标与同行业可比上市公司对比如下：

财务指标	公司简称	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
资产负债率 (合并)	福蓉科技	35.85%	39.83%	23.04%
	银邦股份	71.66%	63.94%	61.19%
	平均值	53.76%	51.88%	42.11%
	发行人	50.45%	67.81%	57.36%

数据来源：各公司年度报告

2024年末，公司合并口径资产负债率与同行业可比公司均值较为一致。

（六）资产周转能力分析

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率如下：

项目	2024年度	2023年度	2022年度
应收账款周转率（次）	4.14	4.73	3.02
存货周转率（次）	5.45	7.54	6.69

注：上述指标的计算公式如下：

应收账款周转率=营业收入/应收款项（应收账款、应收票据、应收款项融资）平均余额。

存货周转率=营业成本÷存货平均余额

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率与可比上市公司对比如下：

财务指标	公司简称	2024年度	2023年度	2022年度
应收账款周 转率（次）	福蓉科技	5.54	4.03	3.97
	银邦股份	4.55	4.61	4.11
	平均值	5.05	4.32	4.04
	发行人	4.14	4.73	3.02

福蓉科技信用政策为依据客户规模、信用情况、销售金额给予30至120天账期；银邦股份信用政策为对行业内规模较大、知名度较高且长期稳定合作的

客户，一般给予 30-90 天左右的账期，对采购量较小的公司一般要求现款现结。

公司 2022 年度应收款项账期以 90 天为主，公司应收账款周转率低于可比公司均值。2023 年下半年以来，公司钛-铝复合材料产品账期由 90 天调整至 45 天，显著提升公司应收账款周转率，公司 2023 年度应收账款周转率稍高于可比公司均值。2024 年度，由于个别客户在期末调整付款政策，受此影响部分应收账款未能在期末回款，拉低了公司 2024 年应收账款周转率。

2、存货周转率分析

存货周转率与可比上市公司对比如下：

财务指标	公司简称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货周转率 (次)	福蓉科技	5.70	4.68	6.05
	银邦股份	3.68	4.41	4.60
	平均值	4.69	4.55	5.33
	发行人	5.45	7.54	6.69

数据来源：各公司年度报告

报告期各期，公司存货周转率高于可比公司平均水平，主要系公司采用“以销定产”的生产模式，即根据客户订单需求及预测采购数量安排生产，严格控制存货数量。公司重视并不断加强存货管理，通过定期采购及安全库存相结合方式，完成原材料备货，在产品和库存商品与客户订单相对应，总体库存合理，存货周转较快。

（七）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

项目	单位：万元		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	85,930.56	-3,043.90	10,482.84
投资活动产生的现金流量净额	-74,330.11	-55,218.82	-12,229.44
筹资活动产生的现金流量净额	-49,087.99	112,627.06	6,769.66
汇率变动对现金及现金等价物的影响	274.20	131.76	90.70
现金及现金等价物净增加额	-37,213.35	54,496.10	5,113.76
期末现金及现金等价物余额	25,610.89	62,824.24	8,328.14

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营情况现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	324,805.97	243,490.53	123,602.36
收到的税费返还	431.61	23.79	222.07
收到其他与经营活动有关的现金	5,999.33	1,674.85	436.22
经营活动现金流入小计	331,236.91	245,189.17	124,260.65
购买商品、接受劳务支付的现金	170,169.15	202,861.96	88,667.97
支付给职工以及为职工支付的现金	48,342.57	35,092.06	16,139.71
支付的各项税费	19,250.81	5,545.18	4,858.02
支付其他与经营活动有关的现金	7,543.83	4,733.87	4,112.10
经营活动现金流出小计	245,306.36	248,233.08	113,777.81
经营活动产生的现金流量净额	85,930.56	-3,043.90	10,482.84

公司收到其他与经营活动有关的现金主要系收到的政府补助、银行存款利息、前期保证金收回等，支付其他与经营活动有关的现金主要系支付的期间费用、补缴中外合资企业税收滞纳金、保证金等。

报告期内，公司营业收入与经营活动现金流匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	324,805.97	243,490.53	123,602.36
营业收入	299,750.50	248,562.38	105,319.94
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	108.36%	97.96%	117.36%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 117.36%、97.96%和 108.36%，销售收现率维持较高水平，公司销售收入转化为现金流的能力良好。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异对比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	40,386.66	22,887.43	4,755.60
加：信用减值准备及资产减值准备	4,309.02	4,038.03	1,020.71
折旧及摊销	13,222.89	9,822.75	4,572.85
财务费用	3,912.63	4,418.06	770.76
存货的减少（增加以“—”号填列）	-6,316.33	-21,818.67	-4,399.81
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	1,244.22	-43,683.18	5,476.64
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	29,168.62	21,588.22	-271.43

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
其他	2.85	-296.54	-1,442.48
经营活动产生的现金流量净额	85,930.56	-3,043.90	10,482.84
净利润与经营活动产生的现金流量净额差额	45,543.90	-25,931.33	5,727.24

注：其他系处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失、长期资产报废的损失、公允价值变动损失、投资损失、递延所得税资产/负债变动等。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别 10,482.84 万元、-3,043.90 万元和 85,930.56 万元，与同期净利润的差额分别为 5,727.24 万元、-25,931.33 万元和 45,543.90 万元。

2022 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额高于净利润 5,727.24 万元，主要受折旧、摊销及减值等非现金成本影响，上述非现金成本仅影响当期净利润，无实际资金流出，使得经营活动现金流量净额相对净利润增加。

2023 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额低于净利润 25,931.33 万元，主要原因系期末经营性应收项目增加 43,683.18 万元。报告期内，发行人产品主要应用于消费电子领域，收入具有季节性特征，主要集中于第三、四季度。2023 年度，发行人高附加值的钛-铝复合材料产品实现量产销售，钛-铝复合材料单价以及业务规模高于 2022 年度量产的钢-铝复合材料，相应期末应收账款增加较多，致使经营性应收项目增加。

2024 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额高于净利润 45,543.90 万元，主要系经营性应付项目增加 29,168.62 万元以及计提折旧及摊销、资产/信用减值损失等非现金成本 17,531.91 万元所致。经营性应付项目增加主要系公司收到与资产相关政府补助、应付供应商款项、应付职工薪酬、应交税费等款项增加。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回投资收到的现金	5,000.00	3,020.15	-
取得投资收益收到的现金	60.02	5.82	1,302.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	106.59	24.76	24.13

项目	2024年度	2023年度	2022年度
收到其他与投资活动有关的现金	562.43	1,736.80	-
投资活动现金流入小计	5,729.03	4,787.53	1,326.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	68,372.58	54,713.49	13,403.56
投资支付的现金	11,686.56	3,010.85	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,282.00	152.80
投资活动现金流出小计	80,059.15	60,006.34	13,556.36
投资活动产生的现金流量净额	-74,330.11	-55,218.82	-12,229.44

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-12,229.44万元、-55,218.82万元和-74,330.11万元。

2023年，公司建设钛-铝复合材料生产线等固定资产，支付的现金较多，致使公司投资活动现金流出较上年增长46,449.98万元。2024年，公司投资活动现金流出较上年增长20,052.81万元，主要系为满足日常生产经营需要，南通康瑞购入前期租赁使用的厂房以及土地。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
吸收投资收到的现金	158.00	34,647.05	-
取得借款收到的现金	95,885.19	170,612.91	43,760.00
收到其他与筹资活动有关的现金	550.00	962.77	-
筹资活动现金流入小计	96,593.19	206,222.72	43,760.00
偿还债务支付的现金	136,018.66	83,800.00	31,248.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,373.44	3,372.59	4,886.03
支付其他与筹资活动有关的现金	1,289.07	6,423.08	856.31
筹资活动现金流出小计	145,681.17	93,595.67	36,990.34
筹资活动产生的现金流量净额	-49,087.99	112,627.06	6,769.66

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为6,769.66万元、112,627.06万元和-49,087.99万元。

报告期内，公司的筹资活动现金流入主要来自银行借款及引入新股东的投资款。2023年度，公司钛-铝复合材料量产，新增产线建设及日常运营资金致使资金需求增加，公司通过银行借款、股权融资方式筹集资金，导致2023年筹资

活动产生的现金流量净额较 2022 年增加 105,857.40 万元。钛-铝复合材料量产
后，公司盈利能力进一步提升，经营积累不断增加，因此 2024 年度公司偿还部
分前期银行借款，致使当年筹资活动产生的现金流量净额为负。

（八）资本性支出分析

1、报告期内重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司未发生重大资产业务重组情况及股权收购事项。

2、报告期内重大投资或资本性支出的情况

公司的资本性支出主要系公司机器设备、厂房配套设施建设的购置支出。
报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为
13,403.56 万元、54,713.49 万元和 68,372.58 万元。公司上述重大资本性支出围
绕主营业务进行，主要用于南通康瑞购置厂房、土地以及钛-铝复合材料等产品
生产线建设，相关项目的投产有利于促进公司主营业务的发展和经营业绩的提
升。

3、未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

截至本招股说明书签署日，公司未来两年重大资本性支出主要为与本次股
票发行募集资金有关的投资项目。募集资金投资项目对公司主营业务和经营成
果的影响参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、
本次募集资金运用概况”。

除募集资金投资项目，公司可预见的重大资本性支出包括金属制粉及粉末
冶金项目、汽轮机叶片生产加工项目以及沭阳康瑞支付厂房以及土地购置款项
等项目。

（九）持续经营能力分析

报告期内，公司经营模式未发生重大变化，产品矩阵以及技术体系持续丰
富，营业收入规模持续增长，资产负债情况良好。截至本招股说明书签署日，
公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。公司管理层结合公
司持续经营情况，对公司经营风险等方面存在的风险因素，已在本招股说明书
“第三节 风险因素”中进行了分析与披露。

十一、股利分配

报告期各期，公司分配股利金额分别为 4,000.00 万元、0 万元和 5,000.00 万元。截至本招股说明书签署日，公司应分配股利均已发放完毕。

十二、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十三、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金运用概况

根据公司董事会及股东大会审议批准，公司本次拟公开发行不超过 1,888.00 万股人民币普通股（A 股），实际募集资金扣除发行费用后，将根据公司《募集资金管理制度》专户存储、使用，并按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟使用募集资金金额	实施主体
1	年产 5,000 吨钛合金材料项目	59,810.18	59,810.18	江苏康钛
2	年产 4,000 吨金属层状复合材料 零部件及复合材料项目	21,638.13	21,638.13	南通康瑞
3	研发中心建设项目	9,044.89	9,044.89	南通康瑞
4	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	康瑞新材
	合计	110,493.20	110,493.20	

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。若募集资金净额满足上述项目后尚有剩余，则剩余资金将全部用于与公司主营业务相关的项目。

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，均由公司或公司的全资子公司自主实施，募集资金投资项目实施后不会构成同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（二）募集资金投资项目的确定依据以及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目均围绕建设高性能金属精密制造技术平台及产业化基地的发展规划进行，具体说明如下：

“年产 5,000 吨钛合金材料项目”是依托公司在金属塑性成型领域的优势，向上游钛合金基础材料环节进行业务延伸，项目建成投产后，公司将具备“钛

合金熔炼→钛合金线/棒/板/带材轧制→钛合金精密异型材/钛-铝复合材料精密成型”环节的全流程生产制造能力。公司向上游钛合金材料领域进行延伸，有助于提升对钛合金原材料质量的控制力，降低钛合金材料采购成本，提升产品市场竞争力。公司钛合金材料项目采用“电子束冷床炉（EB 炉）和真空自耗炉（VAR 炉）”双联熔炼方案，可以实现对钛合金废料的循环利用，降低产品生产制造流程的碳排放量。

公司在异种金属轧制复合、精密轧制等技术领域形成了双金属复合轧制用轧辊设计开发、金属基板的表面预处理技术、异种金属材料轧制复合技术、金属复合材料热处理技术等一系列核心技术。“年产 4,000 吨金属层状复合材料零部件及复合材料项目”是公司依托异种金属轧制复合等核心技术，拓展铜-铝/镁-铝等金属层状复合材料新产品。

公司作为研发驱动的精密金属材料企业，“研发中心建设项目”是公司整合现有的研发资源，提升公司研发实力，建设金属精密制造技术平台的重要举措。公司经营规模的扩大、新业务的拓展需要配套投入运营资金，因此部分募集资金将用于补充流动资金，满足后续公司日常运营需求。

（三）募集资金投资项目介绍

1、年产 5,000 吨钛合金材料项目

（1）项目概况

通过年产 5,000 吨钛合金材料项目，公司将进一步向上游钛合金熔炼、钛合金连轧等环节进行业务拓展，项目具体产能规划如下：

产品名称	单位	年生产规模
钛合金线材	吨	3,000.00
钛合金棒材	吨	2,000.00

（2）钛合金材料生产建设项目的必要性

①建设钛合金材料环节全流程制造能力，提升公司盈利能力

公司作为精密金属材料企业，依托在轧制复合、精密轧制等金属塑性成型环节积累的技术优势以及客户资源，钛合金精密异型材/钛-铝复合材料等钛合金深加工产品受到终端客户广泛认可，市场地位较为突出。钛合金材料项目建成

投产后，公司将具备钛合金材料环节全流程生产制造能力，完成钛合金材料一体化布局。公司向上游钛合金材料领域进行延伸，有助于提升对钛合金原材料质量的控制力，保障原材料供应稳定性，同时降低钛合金材料采购成本，提升钛合金精密异型材、钛-铝复合材料等钛合金深加工产品的盈利能力。

②实现钛合金废料循环利用，助力绿色发展

公司钛合金材料项目采用“电子束冷床炉（EB 炉）和真空自耗炉（VAR 炉）”双联熔炼方案，可以实现对钛合金废料的循环利用。每回收 1 吨废钛，可减少约 4 吨原生钛矿开采，避免采矿过程中的植被破坏、矿石运输及初级加工碳排放。同时采用钛合金废料作为原材料，可以降低钛合金材料生产过程的能源消耗以及碳排放，助力绿色发展以及实现碳达峰、碳中和目标。

③实现钛合金熔炼及精密制造环节技术协同，提升公司综合竞争力

《“十四五”原材料工业发展规划》提出原材料企业加强与上下游企业协同共生、耦合发展，向生产零部件、部品化延伸，向提供一体化的材料系统化解决方案转变。通过建设钛合金材料项目，公司完成钛合金材料环节的一体化布局，可以实现钛合金熔炼及精密制造环节技术协同，推动公司向提供一体化的材料系统化解决方案转变，提升公司综合竞争力。

（3）钛合金材料生产建设项目的可行性

①国家产业政策大力支持，为本项目实施提供了坚实的政策基础

新材料产业是制造业转型提升的核心领域和重要支撑之一，政府主管部门出台了一系列支持新材料行业发展的政策。《新材料产业发展指南》《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》等政策均支持钛合金材料发展。《新材料产业发展指南》指出要以高强韧钛合金等先进有色金属材料等为重点，重点突破材料性能及成分控制、生产加工及应用等工艺技术，不断优化品种结构，提高质量稳定性和服役寿命，降低生产成本，提升我国在先进基础材料的国际竞争力。依据《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》，超高强钛合金丝棒材为重点应用新材料。

②钛合金材料消费量持续上升，有利钛合金材料产能消纳

技术迭代升级推动终端产品的功能复杂性与性能要求同步跃升，终端产品追求更强大的性能、更舒适的使用体验、更强的结构强度、更长的使用寿命以及更苛刻环境下的稳定运行。高性能金属材料是满足日益严苛的性能需求的关键材料，钛合金材料具备轻质高强度、耐腐蚀、耐高温等性能，国内钛合金消费量持续上升。根据中国有色金属工业钛锆钨分会统计，2018年至2024年期间，国内钛材使用量从5.74万吨大幅增加至15.09万吨，年均复合增长率达17.46%。

（4）项目投资概算

本项目总投资59,810.18万元，其中建设投资51,852.77万元，占比86.70%，具体投资构成如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	建筑工程费	4,971.22	8.31%
2	设备购置费	42,827.20	71.61%
3	安装工程费	1,284.82	2.15%
4	工程建设其他费用	1,292.13	2.16%
5	预备费	1,477.40	2.47%
6	铺底流动资金	7,957.41	13.30%
7	总投资	59,810.18	100.00%

（5）项目实施进度计划

根据生产进度要求并结合实际情况，本项目建设期拟定为3年。项目进度计划内容包括工艺布置设计、设备采购、设备安装调试、人员招聘与培训等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	工艺布置设计	*	*										
2	设备采购		*	*	*	*	*	*	*	*	*		
3	设备安装与调试				*	*	*	*	*	*	*		
4	人员招聘与培训				*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	投产运行					*	*	*	*	*	*	*	*

（6）项目环境保护情况

本项目不属于环保限制、禁止类项目，符合国家和地方环保政策。项目生产过程中产生的废水、废气、噪声及固体废弃物等均将经过严格的处理，排放

均将满足严格的环保标准要求，同时固体废弃物将由专业公司回收，以确保不产生环境保护问题。

（7）经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 20.83%；项目所得税后投资回收期为 6.98 年（含建设期 3 年），项目可较快收回投资。

2、年产 4,000 吨金属层状复合材料零部件及复合材料项目

（1）项目概况

通过年产 4,000 吨金属层状复合材料零部件及复合材料项目，公司将进一步丰富金属层状复合材料产品类型，项目具体产能规划如下：

产品名称	单位	年生产规模
铜-铝复合材料	吨	3,000.00
铝-铝复合材料	吨	600.00
镁-铝复合材料	吨	300.00
钢-铜-钢复合材料	吨	100.00

（2）金属层状复合材料零部件及复合材料生产建设项目的必要性

①金属层状复合材料性能优异，下游市场需求持续增长

金属层状复合材料是利用复合技术使两种或两种以上物理、化学和力学性能不同的金属之间实现牢固冶金结合而得到的新型材料。由于金属层状复合材料在保持自身原有的特性的基础上，其整体物理、化学和力学性能比单一金属有了很大的提高，可以满足特殊环境下对材料性能的要求，因此整体市场需求量持续上升。在市场需求的带动下，新兴领域和消费升级对金属层状复合材料等高端金属材料的需求与供给能力不足的矛盾日益凸显。金属层状复合材料项目建成投产后，将进一步提升公司金属层状复合材料供应能力，满足新能源、电力电气、消费电子等应用领域对铜-铝等金属层状复合材料需求。

②落实公司战略规划，提升公司盈利能力

通过金属层状复合材料生产建设项目，公司将具备铜-铝/铝-铝/镁-铝等金属层状复合材料的生产制造能力，助力公司建设高性能金属材料精密制造技术平台。项目建成后，公司将新增铜-铝/铝-铝/镁-铝等金属层状复合材料新产品，进

一步丰富公司产品结构，进一步丰富公司产品下游应用领域，提升公司整体盈利能力。

（3）金属层状复合材料零部件及复合材料生产建设项目的可行性

①国家产业政策大力支持，为本项目实施提供了坚实的政策基础

新材料产业是制造业转型提升的核心领域和重要支撑之一，政府主管部门出台了一系列支持新材料行业发展的政策。《新材料产业发展指南》《“十四五”原材料工业发展规划》《工业战略性新兴产业分类目录》《重点新材料首批次应用示范指导目录》等产业政策推动金属新材料的规模化应用。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，金属层状复合材料属于鼓励发展的新材料范畴的复合金属材料。

②公司具备丰富的金属层状复合材料技术开发以及量产经验

公司作为研发驱动的金属材料企业，已实现钢-铝/钛-铝复合材料的技术开发以及规模化量产，形成了双金属复合轧制用轧辊设计开发、金属基板的表面预处理技术等一系列用于生产金属层状复合材料的核心技术，具备丰富的金属层状复合材料技术开发以及量产经验，为铜-铝/镁-铝等金属层状复合材料技术开发及量产提供了坚实技术支撑。

③市场需求持续上升，有利本项目新增产能消纳

金属层状复合材料兼具多种金属材料优势性能，应用场景不断丰富。同时随着产品下游应用领域市场空间的逐步增加，金属层状复合材料市场需求量持续上升。以本次募投项目重点建设的铜-铝复合材为例，铜-铝复合材料解决铜铝电极间的连接难题，同时兼顾轻量化、成本优化和导电稳定性，广泛应用于锂电池电极极柱、汇流排等结构件。据高工产业研究院（GGII）调研统计，我国锂电池出货量由2019年的117GWh大幅提高到2023年的886GWh，预计到2028年中国各终端锂电池出货量将达2,170GWh，2023年-2028年均复合增长率为19.78%。锂电池出货量的提升将带动对铜-铝复合材料需求量持续上升。

（4）项目投资概算

本项目总投资21,638.13万元，其中建设投资18,272.83万元，占比84.45%，

具体投资构成如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	建筑工程费	1,690.22	7.81%
2	设备购置费	15,114.00	69.85%
3	安装工程费	453.42	2.10%
4	工程建设其他费用	495.64	2.29%
5	预备费	519.54	2.40%
6	铺底流动资金	3,365.30	15.55%
7	总投资	21,638.13	100.00%

（5）项目实施进度计划

根据生产进度要求并结合实际情况，本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括工艺布置设计、设备采购、设备安装调试、人员招聘与培训等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	工艺布置设计	*	*										
2	设备采购		*	*	*	*	*	*	*	*	*		
3	设备安装与调试				*	*	*	*	*	*	*		
4	人员招聘与培训				*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	投产运行					*	*	*	*	*	*	*	*

（6）项目环境保护情况

本项目不属于环保限制、禁止类项目，符合国家和地方环保政策。项目生产过程中产生的废水、废气、噪声及固体废弃物等均将经过严格的处理，排放均将满足严格的环保标准要求，同时固体废弃物将由专业公司回收，以确保不产生环境保护问题。

（7）经济效益分析

本项目建设期 2 年，本项目达产后预计税后内部收益率为 24.79%。项目所得税后投资回收期为 6.23 年（含建设期 2 年），项目可较快收回投资。

3、研发中心建设项目

（1）项目概况

公司拥有江苏省（康瑞）特种金属材料工程技术研究中心、江苏省企业技

术中心、江苏省博士后创新实践基地，拥有超过百人的研发团队。本项目将通过建设研发中心，在公司现有金属精密制造技术基础上，进一步加大研发投入，提升公司金属材料精密制造技术水平、布局金属 3D 打印、粉末冶金等金属精密制造新技术，打造专业的金属材料精密制造技术平台，提升公司市场竞争力。

（2）研发中心建设项目建设的必要性

①建设专业的金属精密制造技术平台，提升公司核心竞争力

作为研发驱动的精密金属材料供应商，公司将深耕异种金属轧制复合、精密轧制、拉拔等金属塑性成型技术领域，持续开发铜-铝/镁铝复合材料等新产品，同时公司将适度向上游钛合金材料领域和下游其他应用领域进行延伸和拓展。此外，公司布局金属 3D 打印、粉末冶金等金属精密制造技术，进一步丰富公司金属材料精密制造技术体系。通过本项目的建设，公司将购置先进的研发设备、招聘优秀的研发人才，搭建完善的金属材料精密制造技术研发平台，提升公司核心竞争力。

②提升研发效率，缩短新产品研发周期，降低研发成本

近年来，随着下游新兴应用领域的快速发展，对精密金属材料的质量水平和开发周期要求越来越高。公司作为研发驱动的精密金属材料供应商，需要时刻紧跟市场的发展趋势，积极开展现有产品的迭代升级以及新材料的创新开发。因此，提高公司的研发能力、提升研发效率，不仅可以缩短研发周期，降低研发成本，而且可以更好把握潜在市场契机。

（3）项目投资概算

本项目总投资 9,044.89 万元，具体投资构成如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	建筑工程费	3,498.55	38.68%
2	设备及软件购置费	4,898.60	54.16%
3	安装工程费	225.08	2.49%
4	预备费	422.66	4.67%
5	建设投资合计	9,044.89	100.00%

（4）项目实施进度计划

本项目建设期为 24 个月。

（5）项目环境保护情况

本项目不属于环保限制、禁止类项目，符合国家和地方环保政策。项目生产过程中产生的废水、废气、噪声及固体废弃物等均将经过严格的处理，排放均将满足严格的环保标准要求，同时固体废弃物将由专业公司回收，以确保不产生环境保护问题。

（四）本次募集资金投资项目审批情况及项目用地情况

本次募集资金投资项目已经分别取得了有关部门的批复，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律法规规定，具体情况如下：

序号	项目名称	实施主体	项目备案号	环评批复
1	年产 5,000 吨钛合金材料项目	江苏康钛	皋数据（开）备[2024]43 号	皋开行审环表复[2025]03 号
2	年产 4,000 吨金属层状复合材料零部件及复合材料项目	南通康瑞	皋数据（开）备[2025]91 号	皋开行审环表复[2025]02 号
3	研发中心建设项目	南通康瑞	皋开行审备[2023]140 号	皋开行审环表复[2023]02 号
4	补充流动资金	康瑞新材	-	-

公司已取得位于如皋市城北街道花城大道路 188 号的土地及厂房。除补充流动资金外，募集资金投资项目均在上述土地及厂房内实施。

（五）募集资金使用管理制度

公司根据相关法规，制定了《江苏康瑞新材料科技股份有限公司募集资金管理制度》。公司将严格按照有关法规和上述制度的规定管理和使用本次募集资金。根据该制度规定，募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理，确保专款专用。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将严格按照上述制度和相关内控制度的规定，对募集资金进行规范化管理和使用，切实保障募集资金安全，防范相关风险，同时最大限度保护投资者权益。

（六）募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

1、对公司经营情况的影响

公司本次募集资金投资项目符合公司发展战略。募集资金投资项目成功实施后，将进一步拓展公司业务领域，扩大公司主营业务规模、提升技术水平，提高公司的综合影响力。

2、对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司的资产规模将大幅增加，资产负债率和财务风险将较大幅度降低，偿债能力和资产流动性将显著提升。公司的财务结构会进一步优化，抗风险能力进一步增强。由募集资金投资项目的性质所决定，项目经济效益可能无法立即兑现，公司的净资产收益率可能会降低。但随着项目正常运营，项目产生的效益逐步体现，公司将会获得持续稳定的收入，进一步提升公司盈利能力。

二、未来发展规划

（一）公司战略规划

公司聚焦精密金属材料领域，以“运用材料工程解决方案，协助客户将可能转化成真”为使命，未来发展规划如下：



公司将深耕轧制复合、精密轧制、拉拔等金属塑性成型技术领域，依托公司在轧制复合、精密轧制、拉拔等金属塑性成型领域的技术优势，开发铜-铝/镁-铝等金属层状复合材料新产品以及铝合金/钛合金材质精细金属丝、精密金属板、精密金属管等新产品，持续丰富公司产品矩阵，拓展下游应用领域；同时将持续优化现有产品生产工艺，提升产品质量，降低生产成本。

公司将纵向强化上游钛合金材料业务以及拓展下游金属结构件业务，建成

“钛合金熔炼→钛合金线/棒/板/带材轧制→钛合金精密异型材/钛-铝复合材料精密成型→钛合金结构件制造”钛合金产品全流程制造能力，提升产品质量的稳定性和可靠性，降低产品生产成本，进一步提升公司钛合金产品的市场竞争力。

公司布局金属制粉、粉末冶金、金属 3D 打印等金属精密制造技术。在金属制粉领域，公司重点布局采用氢化脱氢技术制备超细低氧钛合金粉材，并结合等离子球化技术进一步制备 3D 打印用金属粉材。在粉末冶金领域，公司重点布局通过冷等静压技术和真空烧结技术实现低成本制备粉末冶金制品，缩短钛合金结构件生产流程，降低钛合金结构件生产成本。在金属 3D 打印领域，公司重点布局金属 3D 打印设备，开发具备成形精度高、稳定性好、加工周期短、安全性高等特点的金属 3D 打印设备，结合自产的金属粉材，对外提供金属 3D 打印设备、金属 3D 打印制品等多元化的金属 3D 打印服务。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、公司研发投入稳定上升，技术实力稳步提升

公司深耕精密金属材料领域多年，一直将新材料新技术研发作为持续发展的驱动力，报告期内公司研发人员数量以及研发投入均逐步增加。公司持续的研发投入，进一步提升公司技术实力，丰富公司金属精密制造技术体系，形成了以钛合金熔炼、精密轧制、轧制复合、拉拔以及热处理为核心的精密金属材料全流程技术体系，具备研磨、抛光、锻压、冲压、搅拌摩擦焊、CNC 等金属精密制造技术，布局金属制粉、粉末冶金、金属 3D 打印等金属精密制造技术。

2、向上下游领域进行业务拓展，产业链布局逐步完善

目前公司建设钛合金熔炼以及连轧生产线，拓展上游钛合金基础材料业务，自产的钛合金材料已用于生产钛合金精密异型材产品，提升钛合金精密异型材产品市场竞争力以及盈利能力。目前公司已建设汽轮机等涡轮设备叶片精密加工生产线，拓展下游精密金属结构件业务。公司通过向上下游领域进行业务拓展，产业链布局逐步完善。

3、研发布局金属制粉、粉末冶金以及金属 3D 打印等金属精密制造技术

报告期内，公司已通过组建研发团队、与高校进行产学研合作等方式研发布局金属制粉、粉末冶金以及金属 3D 打印等金属精密制造技术。

（三）未来规划采取的措施

公司本次发行股票为实现上述计划提供了资金支持，募集资金投资项目的顺利实施有利于丰富公司金属层状复合材料产品种类、强化公司在钛合金基础材料领域的业务布局以及提升公司研发实力，为公司战略规划的实施提供有力保障。

公司将继续按照相关法律法规及上市公司治理的要求，加强公司治理制度的建设和完善，建立良好的运行环境，促使相关管理制度行之有效，保证公司持续的规范运作和保护股东的合法权益。

公司将进一步强化内部控制，加快信息化建设步伐，提升标准化、数据化、信息化的能力，促进效率和效益的显著提升，达到行业领先的管理水平。

公司将充分利用现有技术优势以及客户资源，进一步强化整体营销理念，积极推进研发布局的新技术新产品在下游客户的量产应用。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律、法规及规范性文件的要求，公司建立了由股东会、董事会、监事会和经营管理层组成的，符合上市公司规范运作要求的公司法人治理结构。公司制定和完善了《股东会议事规则》《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》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等一系列规章制度，明确了股东会、董事会、监事会及管理层之间的权责范围和工作程序。通过对上述规章制度的制定和执行，公司逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。因此，公司治理结构不存在重大缺陷。

2025年5月，根据《上市公司章程指引（2025年修订）》要求，发行人取消设置监事会，监事会相关制度相应废止，公司各项规章制度中涉及监事会、监事的规定不再适用。上述治理结构变动系公司根据法律法规修订进行调整，有利于优化公司治理结构，提升公司治理水平。

二、发行人内部控制制度的情况

（一）财务内控不规范情形及整改情况

1、个人卡

（1）基本情况

报告期内，发行人存在少量通过个人卡收支款项的情形。2022年度及2023年度，发行人通过个人卡分别收取0.91万元、6.17万元废品销售款，全部用于发放员工奖金。

（2）整改情况

公司发现上述违规行为后，立即停止了个人卡的使用，对相关人员进行内控制度培训，根据款项性质进行了账务处理，相关个人卡已于2023年11月注销，此后公司未发生个人卡情形。

2、第三方非经营性资金往来

（1）基本情况

① 向第三方拆出资金

报告期内，公司存在向第三方拆出资金的情形，具体情况如下：

单位：万元

2023 年度					
第三方	期初余额	本期增加	本期计息	本期减少	期末余额
中科算能信息技术（无锡）有限公司	-	1,500.00	79.00	1,579.00	-
合计	-	1,500.00	79.00	1,579.00	-

2023 年 3 月，公司拟与中科算能信息技术（无锡）有限公司（简称“中科算能”）及其同一控制下的关联方中科城市大脑数字科技（无锡）有限公司开展无锡市地方智慧工程项目的合作，并为该项目提供智能穿戴硬件产品开发及生产服务，公司为其提供了资金支持，中科算能已于 2023 年 9 月归还公司拆出的资金，后续公司无新增第三方拆出资金。

② 报告期之前对外担保代偿形成的非经营性资金往来

2020 年 6 月 10 日，江苏百舸有色金属工业科技有限公司（简称“百舸有色”）向中国工商银行股份有限公司江阴支行贷款 950.00 万元，江阴安兆对上述借款的本金及利息承担连带责任担保，系报告期之前发行人与非关联方之间的商业互保。2020 年 11 月 10 日，因百舸有色无力承担全部还款责任，江阴安兆承担了 945.14 万元代偿义务。2020 年与 2021 年，百舸有色向江阴安兆偿还 60.00 万元，剩余 885.14 万元应收款项尚未收回，公司已于报告期之前对其全额计提坏账准备。

（2）整改情况

截至报告期末，公司向中科算能拆出的资金已完成本息清偿，报告期之前的对外担保代偿形成的对百舸有色的其他应收款因无法收回已全额计提坏账准备。报告期内，公司与第三方之间的资金拆借不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情况，对公司的内部控制有效性和财务报表不构成重大影响，公司已通过加强内控、改进制度等方式进行了规范整改。截至 2024 年 12 月 31 日，公司未

发生新的资金拆借行为，内部控制运行持续有效。公司控股股东江阴康德，实际控制人朱卫、LI LI（李莉）夫妇出具了关于避免资金占用事项的承诺，承诺避免对公司的资金占用。

3、转贷

（1）基本情况

报告期内，公司存在为满足贷款银行受托支付要求，通过合并范围内主体及第三方取得银行贷款的转贷行为，具体情况如下：

单位：万元

2023 年度						
序号	贷款人	转贷交易对手	银行名称	贷款日期	转贷金额	归还日期
1	康瑞新材	江阴安兆	农业银行	2023/1/3	5,000.00	2023/9/28 归还 3000 万元， 2023/12/26 归还 2000 万
2	康瑞新材	江阴安兆	农业银行	2023/1/31	2,000.00	2023/12/26
3	康瑞新材	江阴安兆	农业银行	2023/2/1	3,000.00	2023/12/26
4	卫智达	南通康瑞	江阴浦发村镇银行	2023/1/20	500.00	2023/9/27
5	康瑞新材	卫智达	民生银行	2023/2/10	2,000.00	2023/9/21
6	康瑞新材	卫智达	中国银行	2023/2/10	3,000.00	2023/9/26
7	康瑞新材	卫智达	招商银行	2023/4/25	3,000.00	2023/9/27
8	康瑞新材	卫智达	民生银行	2023/5/26	3,000.00	2023/9/21
9	康瑞新材	卫智达	浦发银行	2023/6/20	9,900.00	2023/9/28
10	康瑞新材	卫智达	华夏银行	2023/6/29	7,000.00	2023/9/28
11	康瑞新材	卫智达	宁波银行	2023/7/28	5,000.00	2023/9/26
12	康瑞新材	卫智达	恒丰银行	2023/8/10	1,000.00	2023/9/20
13	康瑞新材	卫智达	恒丰银行	2023/8/23	7,000.00	2023/9/20
14	江阴安兆	南通康瑞	江阴浦发村镇银行	2023/1/20	500.00	2023/9/27
合计					51,900.00	-
2022 年度						
序号	贷款人	转贷交易对手	银行名称	贷款日期	转贷金额	归还日期
1	康瑞新材	卫智达分公司	民生银行	2022/5/27	3,000.00	2023/5/26
2	康瑞新材	卫智达分公司	农业银行	2022/6/24	5,000.00	2023/6/25
3	康瑞新材	卫智达分公司	华夏银行	2022/6/27	5,000.00	2022/9/27
4	康瑞新材	卫智达分公司	江苏银行	2022/7/1	3,000.00	2023/6/30
5	康瑞新材	卫智达分公司	工商银行	2022/9/26	3,000.00	2023/7/3

6	康瑞新材	卫智达分公司	中国银行	2022/9/27	2,000.00	2023/9/26
7	康瑞新材	卫智达分公司	华夏银行	2022/9/27	2,000.00	2023/9/27
合计					23,000.00	-
2021 年度						
序号	贷款人	转贷交易对手	银行名称	贷款日期	转贷金额	归还日期
1	卫智达	江阴安兆	江阴浦发村镇银行	2021/2/5	500.00	2022/1/29
2	康瑞新材	江阴安兆	建设银行	2021/7/14	800.00	2022/7/1
合计					1,300.00	-
2020 年度						
序号	贷款人	转贷交易对手	银行名称	贷款日期	转贷金额	归还日期
1	江阴安兆	江阴澄企联企业服务发展合伙企业（有限合伙）	江阴农商行	2020/6/1	1,470.00	2022/7/1
合计					1,470.00	-

上述转贷交易对手中，江阴安兆、卫智达、卫智达分公司、南通康瑞系发行人全资子公司或其分公司。江阴澄企联企业服务发展合伙企业（有限合伙）系江阴市政府牵头成立的地方企业融资平台，与发行人之间不存在关联关系或特殊利益安排。上述转贷行为形成的银行借款已到期归还，未出现逾期或违约的情形。

（2）整改情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人转贷相关借款本息均已清偿完毕，截至本招股说明书签署日，发行人无新增转贷的情形。

公司加强了相关人员的法律法规学习，进一步完善了货币资金管理内控制度，并通过加强内部监督等方式确保管理措施得到有效执行。针对上述转贷行为，公司控股股东江阴康德、实际控制人朱卫和 LI LI（李莉）签署了《关于转贷事项的承诺函》，详见“附录一、与投资者保护相关的承诺内容”之“十四、其他专项承诺”之“（三）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LI LI（李莉）关于转贷事项的承诺”。

4、无真实交易背景的票据交易

（1）基本情况

2022 年度和 2023 年度，公司及合并范围内子公司之间存在无真实交易背

景的银行承兑汇票背书转让情形，金额分别为 798.02 万元和 345.76 万元。

公司内部票据背书转让主要系公司内部资金调配行为，为提高资金使用效率，将部分闲置票据背书给存在资金支付需求的主体，票据接收主体再将前述票据用于支付供应商款项。上述票据已按照协议约定正常到期或解付，不存在逾期还款或其他违约情形。

（2）整改情况

上述无真实交易背景的票据背书转让发生在 2022 年和 2023 年 1-5 月，自 2023 年 6 月起，公司未再发生新的无真实交易背景的票据交易行为，公司未因上述票据使用不规范行为与银行或其他第三方发生纠纷，也未因此受到相关主管部门的行政处罚。

公司对上述票据使用不规范行为进行了积极整改，完善了相关内控制度，进一步加强公司在资金管理、融资管理和日常结算等方面的内部控制力度与规范运作程度，有效保证了公司资金管理的有效性与规范性。公司控股股东江阴康德，实际控制人朱卫、LI LI（李莉）出具了关于无真实交易背景的票据交易事项的承诺函，详见“附录一、与投资者保护相关的承诺内容”之“十四、其他专项承诺”之“（五）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LI LI（李莉）关于公司及子公司无真实交易背景的票据交易事项的承诺”。

（二）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司现有内部控制制度基本适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司董事会认为根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，截至 2024 年 12 月 31 日，公司内部控制所有重大方面是有效的。

（三）会计师事务所对内部控制的审计意见

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对公司财务报告内部控制的情况进行了审计，并出具了《内部控制审计报告》（苏公 W[2025]E1356 号），公证天业会计师认为：“康瑞新材公司于 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。”

三、报告期内违法违规行为情况

报告期内，公司及其子公司共受到 2 项行政处罚，不存在受到监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。上述行政处罚不属于重大行政处罚，不会对发行人生产经营造成重大不利影响，行政处罚具体情况如下：

（一）海关违规处罚

2020 年 12 月 9 日至 2022 年 10 月 13 日期间，公司经办人员因工作疏忽，通过代理公司及物流公司申报进口货物时漏报燃油附加费、紧急燃油附加费、货币贬值附加费、低硫附加费、集装箱不平衡费等运输附加费，共计漏缴税款 110,086.73 元及相应违规滞纳金 16,510.09 元。2023 年 9 月 5 日，江阴海关向康瑞新材下发《行政处罚决定书》（澄关缉违字[2023]6 号），康瑞新材被处以 3.3 万元罚款。

发行人已及时整改并缴纳罚款、补缴税款及滞纳金，江阴海关于 2023 年 11 月 15 日出具了《企业信用状况证明》（澄关[2023]68 号），确认上述处罚为普通程序案件，处罚金额为 3.3 万元。除该次行政处罚事项外，报告期内发行人不存在其他未披露海关处罚事项。

（二）环保处罚

2023 年 8 月 11 日，南通康瑞员工将清洁研磨机部件时产生的设备清洁废水和车间地面清洁废水未经处理倒入雨水窖井内，违反了《中华人民共和国水污染防治法》第 39 条之规定。

2023 年 12 月 26 日，南通市生态环境局向南通康瑞下发《行政处罚决定书》（通 02 环罚[2023]236 号），鉴于相关事项属于员工个人行为、企业没有主观意愿，公司第一时间进行了整改、未对外部环境造成影响，符合轻罚和免罚情形，对南通康瑞按照法律规定罚款额下限罚款 10 万元。

发行人已进行了及时整改并按期缴纳罚款，南通市如皋生态环境局于 2023 年 12 月 27 日出具了《证明》，确认南通康瑞上述行为不属于《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定的重大违法行为。除该次行政处罚事项外，报告期内发行人不存在其他未披露环保处罚事项。

四、发行人资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代垫款项或其他方式占用的情形。

公司控股股东江阴康德，实际控制人朱卫和 LI LI（李莉）签署了《关于避免资金占用事项的承诺函》，详见“附录一、与投资者保护相关的承诺内容”之“十四、其他专项承诺”之“（二）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LI LI（李莉）关于避免资金占用事项的承诺”。

（二）对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保的情形。

五、发行人独立持续经营能力

公司自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全各项管理制度。发行人产权清晰、权责明确，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东相互独立，具有完整的业务体系及供应、生产和销售系统，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整情况

发行人由康瑞有限整体变更设立，承继了康瑞有限的全部资产、负债和权益。公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权和使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

发行人的总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员均不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立情况

发行人已建立健全了内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定性

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年发行人主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年发行人实际控制人没有发生变更。

（七）影响持续经营的重大事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

报告期内，发行人独立持续经营能力不存在瑕疵。

六、同业竞争情况

（一）本公司与控股股东及实际控制人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为江阴康德，实际控制人为朱卫和 LI LI（李莉）。发行人控股股东江阴康德除持有发行人股份外，无其他业务。

（二）与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，除江阴康德外，发行人实际控制人控制的其他企业及其主营业务如下：

序号	企业名称	主营业务
1	江阴智达	发行人员工持股平台，除持有公司股权外无实际经营业务
2	Brilliant Alliance	发行人直接股东，除持有发行人股份外，无其他业务
3	Joint Radiant	发行人间接股东，除间接持有发行人股份外，无其他业务
4	Vieconn Technologies CO., LTD.	无实际业务
5	上海硕存金融信息服务有限公司	无实际业务

如上表所示，除控股股东外，发行人实际控制人控制的其他企业均无实际经营，不存在从事与发行人相同、相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

（三）避免同业竞争的承诺

公司控股股东江阴康德、实际控制人朱卫和 LI LI（李莉）及其一致行动人江阴智达、Brilliant Alliance 出具了关于避免同业竞争的承诺函，具体情况参见本招股说明书“附录一、与投资者保护相关的承诺内容”之“十、关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所股票上市规则》及中国证监会有关规定，截至本招股说明书签署日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

（一）发行人控股股东、实际控制人

序号	关联方	关联关系
1	江阴康德	发行人控股股东，直接持有公司 33.21% 股权
2	朱卫	发行人实际控制人朱卫和 LI LI（李莉）合计控制公司 72.52% 股权
3	LI LI（李莉）	

控股股东江阴康德及实际控制人朱卫和 LI LI（李莉）的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（二）控股股东、实际控制人直接或者间接控制、共同控制或施加重大影响，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，除公司及其子公司外，控股股东、实际控制人直接或间接控制、共同控制或施加重大影响，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业如下所示：

序号	关联方	关联关系
1	江阴智达	朱卫担任执行事务合伙人，员工持股平台
2	Joint Radiant	LI LI（李莉）持股 100%的企业，发行人间接股东
3	Brilliant Alliance	Joint Radiant 持股 100%的企业，发行人股东
4	Vieconn Technologies CO., LTD.	LI LI（李莉）持股 70%，无实际经营
5	上海硕存金融信息服务有限公司	实际控制人朱卫母亲（已逝世）持股 45%

（三）直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，除江阴康德、江阴智达、Joint Radiant、Brilliant Alliance 外，直接或间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织如下所示：

序号	关联方	关联关系
1	金石基金	直接持有公司 5.89%股份

（四）公司子公司和联营企业

截至本招股说明书签署日，公司无参股公司，公司的子公司参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”。

（五）关联自然人

1、直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人的自然人

截至本招股说明书签署日，直接或者间接持有发行人 5%以上股份的自然人为朱卫和 LI LI（李莉）。

2、董事、监事及高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、历史监事及高级管理人员情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管

理人员及其他核心人员的简要情况”。

2022 年至本招股说明书签署日，发行人离任董事、监事、高级管理人员如下：

序号	关联方	关联关系
1	刘拓	外部董事，2023 年 11 月辞任
2	仇如愚	独立董事，2023 年 11 月辞任
3	刘楚明	独立董事，2025 年 6 月辞任

注：经 2024 年年度股东会审议通过，公司不再设置监事会，历史监事仍在公司任职。

3、控股股东的董事、监事及高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司控股股东江阴康德的执行董事、总经理为朱卫，监事为李明，李明系公司实际控制人 LILI（李莉）之弟。

4、公司实际控制人、直接或间接持有 5%以上股份的自然人、董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员

公司实际控制人、直接或间接持有 5%以上股份的自然人、董事、历史监事及高级管理人员关系密切的家庭成员亦构成公司的关联自然人。关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（六）关联自然人直接或者间接控制、共同控制或施加重大影响，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，除发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制、共同控制或施加重大影响，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业外，其他关联自然人直接或者间接控制、共同控制或施加重大影响，或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织如下：

序号	关联方	关联关系
1	江苏昆仑互联新能源集团有限公司	副总经理兼董事会秘书周亚松担任董事
2	上海正策（南通）律师事务所	独立董事邱斌担任主任
3	江阴市宝华汽车维修有限公司	职工董事沈志其的妹夫持股 70%，担任执行董事兼总经理
4	无锡市聚金园金属科技有限公司	职工董事沈志其的妹夫持股 49%

序号	关联方	关联关系
5	江苏信伟建材有限公司	董事兼总经理张忠的姐夫持股 100%，担任执行董事兼总经理
6	北京中诚恒平会计师事务所有限公司	董事兼总经理张忠配偶的妹妹持股 33.33%，担任董事长、经理、财务负责人
7	无锡建尊工程咨询有限公司	董事夏军女儿配偶持股 90%，担任执行董事兼总经理
8	无锡原创现代服务产业管理有限公司	董事夏军女儿配偶持股 10%，担任执行董事兼总经理
9	江苏建亨工程管理咨询有限公司	董事夏军女儿配偶直接持股 1%，担任执行董事兼总经理
10	无锡建圆工程管理咨询有限公司	董事夏军女儿配偶间接持股 54%
11	宿豫区方圆农资经营部	独立董事丁振峰配偶父亲经营的个体工商户
12	宿迁市宿豫区仰化供销合作社	独立董事丁振峰配偶父亲担任法定代表人

（七）曾经关联方

发行人曾与以下主体存在关联关系：

序号	关联方	关联关系	注销/转让前主要经营业务
1	东台康瑞	公司子公司，2025 年 6 月注销	无实际经营业务
2	香港安贸	公司子公司，2023 年 3 月注销	无实际经营业务
3	江阴恒朗	LILI（李莉）曾持股 100%，2022 年 9 月注销	无实际经营业务
4	江阴哲成	实际控制人朱卫的儿子曾持股 100%，朱卫实际控制的公司，2022 年 10 月注销	无实际经营业务
5	香港康达	LILI（李莉）曾持股 100%，2022 年 5 月注销	无实际经营业务
6	佛山源泽镁科技有限公司	独立董事刘楚明（已辞任）曾持股 99%，并担任执行董事、经理、财务负责人，2022 年 7 月注销	无实际经营业务
7	青海青镁镁业有限公司	独立董事刘楚明（已辞任）曾持股 9.8% 并担任董事，2022 年 6 月辞去董事职务并不再持股	镁及镁合金生产、加工、销售及新产品研发
8	江阴联志	实际控制人朱卫的母亲曾持股 45%，朱卫实际控制的公司，2023 年 12 月注销	无实际经营业务
9	上海市通浩律师事务所	独立董事仇如愚（已辞任）担任负责人	法律服务
10	江阴市澄北动之漫舞动漫店	董事薛白川担任经营者，2023 年 10 月注销	动漫衍生产品、工艺品的零售
11	普奥斯	朱卫曾持股 20%，2025 年 2 月已退出 ^注	医疗器械零部件设计及生产
12	湖南镁宇科技有限公司	独立董事刘楚明（已辞任）持股 16.10%，并担任董事	新材料研发及设计

序号	关联方	关联关系	注销/转让前主要经营业务
13	北京晶镁科技有限公司	独立董事刘楚明（已辞任）持股99%，并担任执行董事、经理、财务负责人	新材料研发及设计
14	湖南君瀚镁科技有限公司	独立董事刘楚明（已辞任）持股74%，并担任董事长、经理	新材料研发及设计
15	长沙高竞镁科技合伙企业（有限合伙）	独立董事刘楚明（已辞任）持股4%，并担任执行事务合伙人	新材料研发及设计
16	长沙启荟镁科技合伙企业（有限合伙）	独立董事刘楚明（已辞任）持股0.1664%，并担任执行事务合伙人	新材料研发及设计
17	湖南金大羊镁科技有限公司	独立董事刘楚明（已辞任）持股95%，并担任执行董事、经理	新材料研发及设计
18	湖南云轮镁合金材料研究院有限公司	独立董事刘楚明（已辞任）担任执行董事、总经理	新材料研发及设计
19	上海星图律师事务所	实际控制人 LILI（李莉）的弟弟李明曾担任负责人，2025年6月辞任	法律服务

注：朱卫退出普奥斯的工商变更登记手续尚在办理中。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》，报告期初前 12 个月内或依据协议或者安排在报告期末未来 12 个月内具有上述第一项至第七项所列示关联情形的自然人或者其他主体亦属于发行人的关联方。

八、关联交易

（一）重大关联交易的判断标准

公司将与关联法人发生的交易金额占公司最近一年末经审计净资产 0.5%以上且超过 300 万元的交易，以及与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项，认定为重大关联交易，其余为一般关联交易。

（二）关联交易汇总

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

交易性质	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
重大关联交易				
经常性关联交易	关键管理人员及近亲属薪酬和股份支付	3,152.14	2,345.85	1,170.68

交易性质	交易内容	2024年度	2023年度	2022年度
	关联担保（公司作为被担保方）	参见本节之“八、关联交易”之“（三）重大关联交易”之“1、重大经常性关联交易”之“（2）关联担保”		
偶发性关联交易	补缴企业所得税及滞纳金	参见本节之“八、关联交易”之“（三）重大关联交易”之“2、重大偶发性关联交易”		
一般关联交易				
经常性关联交易	关联采购	46.41	30.98	23.51
	关联销售	-	3.13	27.98
偶发性关联交易	关联方专利转让	参见本节之“八、关联交易”之“（四）一般关联交易”之“2、一般偶发性关联交易”		
	代收退税			

（三）重大关联交易

1、重大经常性关联交易

（1）关键管理人员及近亲属的薪酬和股份支付

报告期内，公司向关键管理人员及其在公司任职的近亲属支付薪酬，同时对关键管理人员实施股权激励，因此形成经常性关联交易。该关联交易与发行人主营业务相关，系公司生产经营所必需，对公司财务状况无重大不利影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
薪酬	3,026.14	2,119.23	854.20
股份支付	126.00	226.62	316.48
合计	3,152.14	2,345.85	1,170.68

（2）关联担保

报告期内，存在关联方为公司及子公司提供担保的情形，具体情况如下：

单位：万元

担保人	债权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	截止报告期末履行状态
朱卫	招商银行南通分行	1,470.00	2024/11/23	2027/12/25	履行中
朱卫	农业银行江阴分行	2,200.00	2024/10/29	2027/10/30	履行中
朱卫	光大银行江阴支行	5,332.00	2024/9/29	2027/9/27	履行中
朱卫	光大银行江阴支行	8,000.00	2024/9/19	2027/9/18	履行中
朱卫	农业银行江阴分行	5,000.00	2024/3/18	2027/3/17	履行中
朱卫	招商银行南通分行	14,000.00	2024/1/29	2027/1/28	履行中
朱卫	上海银行南通分行	15,000.00	2024/8/30	2026/2/27	履行中

担保人	债权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	截止报告期末履行状态
朱卫	招商银行南通分行	50,000.00	2024/2/1	2026/1/31	履行中
朱卫	招商银行南通分行	30,000.00	2023/3/24	2026/1/15	履行中
朱卫	中国银行南通分行	30,000.00	2024/6/25	2025/12/24	履行中
朱卫	江苏银行如皋支行	1,336.00	2024/6/26	2025/6/16	履行中
朱卫	浦发银行江阴支行	1,260.00	2024/5/31	2025/5/31	履行中
朱卫	农业银行江阴分行	5,000.00	2024/1/12	2025/1/11	履行中
朱卫	无锡云崧智谷科技发展有限公司	36.29	2024/8/1	2024/12/31	履行完毕
朱卫	无锡云崧智谷科技发展有限公司	3.32	2024/8/1	2024/12/31	履行完毕
朱卫	光大银行江阴支行	741.00	2024/8/30	2024/12/26	履行完毕
朱卫	恒丰银行无锡分行	8,000.00	2023/9/21	2024/10/29	履行完毕
朱卫	光大银行南通分行	4,000.00	2024/2/26	2024/10/25	履行完毕
朱卫	光大银行江阴支行	2,800.00	2023/9/28	2024/9/27	履行完毕
朱卫	中国银行南通分行	18,000.00	2024/3/27	2024/9/25	履行完毕
朱卫	光大银行南通分行	6,000.00	2023/9/25	2024/9/24	履行完毕
朱卫	华夏银行江阴支行	5,500.00	2023/9/27	2024/9/23	履行完毕
朱卫	中国银行南通分行	5,000.00	2024/1/31	2024/9/6	履行完毕
朱卫	中国银行南通分行	3,600.00	2023/9/20	2024/9/6	履行完毕
朱卫	中国银行南通分行	15,000.00	2023/3/10	2024/9/6	履行完毕
朱卫	浦发银行江阴支行	4,000.00	2023/8/22	2024/8/22	履行完毕
朱卫	江阴市云亭镇资产经营有限公司	9.08	2024/7/1	2024/7/31	履行完毕
朱卫	江阴市云亭镇资产经营有限公司	1.24	2024/7/1	2024/7/31	履行完毕
朱卫	南京银行如皋支行	6,000.00	2023/7/21	2024/7/22	履行完毕
朱卫	农业银行江阴分行	3,000.00	2023/6/30	2024/7/1	履行完毕
朱卫	江阴市云亭镇资产经营有限公司	67.26	2024/1/1	2024/6/30	履行完毕
朱卫	江阴市云亭镇资产经营有限公司	7.44	2024/1/1	2024/6/30	履行完毕
朱卫	光大银行江阴支行	5,000.00	2023/6/15	2024/6/14	履行完毕
朱卫	江苏银行如皋支行	10,000.00	2023/5/11	2024/5/31	履行完毕
朱卫	光大银行江阴支行	6,000.00	2023/5/19	2024/5/18	履行完毕
朱卫	邮储银行江阴支行	5,000.00	2023/5/17	2024/5/16	履行完毕
朱卫	浙商银行无锡分行	3,300.00	2023/5/17	2024/3/30	履行完毕
朱卫	光大银行江阴支行	3,800.00	2023/3/28	2024/3/27	履行完毕
朱卫	农业银行江阴分行	3,000.00	2023/3/15	2024/3/14	履行完毕

担保人	债权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	截止报告期末履行状态
朱卫、LI LI (李莉)	民生银行江阴支行	10,000.00	2023/6/29	2024/3/5	履行完毕
朱卫	江阴市云亭镇资产经营有限公司	162.58	2023/1/1	2023/12/31	履行完毕
朱卫	江阴市云亭镇资产经营有限公司	14.88	2023/1/1	2023/12/31	履行完毕
朱卫	农业银行江阴分行	5,000.00	2023/1/3	2023/12/26	履行完毕
朱卫	农业银行江阴分行	5,000.00	2023/1/31	2023/12/26	履行完毕
朱卫	浦发银行江阴支行	9,900.00	2023/6/20	2023/9/28	履行完毕
朱卫	华夏银行江阴支行	7,000.00	2023/6/30	2023/9/28	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	民生银行江阴支行	2,000.00	2023/2/10	2023/9/28	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	民生银行江阴支行	3,000.00	2023/5/26	2023/9/28	履行完毕
朱卫	招商银行无锡分行	3,000.00	2023/4/25	2023/9/27	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	华夏银行江阴支行	2,000.00	2022/9/27	2023/9/27	履行完毕
朱卫	江阴浦发村镇银行	500.00	2023/1/20	2023/9/27	履行完毕
朱卫	江阴浦发村镇银行	500.00	2023/1/20	2023/9/27	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	中国银行江阴支行	3,000.00	2023/2/10	2023/9/26	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	中国银行江阴支行	2,000.00	2022/9/27	2023/9/26	履行完毕
朱卫	宁波银行无锡分行	5,000.00	2023/7/28	2023/9/26	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	华夏银行江阴支行	3,300.00	2022/9/28	2023/9/23	履行完毕
朱卫	恒丰银行无锡分行	8,000.00	2023/8/10	2023/9/20	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	浦发银行江阴支行	19,000.00	2022/6/15	2023/8/21	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	工商银行江阴支行	3,000.00	2022/9/26	2023/7/3	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	江苏银行江阴支行	3,000.00	2022/7/1	2023/6/30	履行完毕
朱卫	农业银行江阴分行	5,000.00	2022/6/24	2023/6/23	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	民生银行江阴支行	3,000.00	2022/5/27	2023/5/26	履行完毕
朱卫	江阴浦发村镇银行	880.00	2022/1/29	2023/1/19	履行完毕
朱卫	江阴浦发村镇银行	500.00	2022/1/29	2023/1/19	履行完毕
朱卫	江阴市云亭镇资产经营有限公司	每年 344.25 万元	2021/1/1	2022/12/31	履行完毕
朱卫	江阴市云亭镇资产经营有限公司	每年 16.68 万元	2021/1/1	2022/12/31	履行完毕

担保人	债权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	截止报告期末履行状态
朱卫、LI LI (李莉)	华夏银行江阴支行	5,000.00	2022/6/27	2022/9/27	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	浦发银行江阴支行	9,000.00	2021/6/8	2022/9/1	履行完毕
朱卫	光大银行江阴支行	1,600.00	2022/6/30	2022/8/30	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	光大银行江阴支行	800.00	2022/1/14	2022/7/13	履行完毕
朱卫	江阴浦发村镇银行	790.00	2022/1/29	2022/7/4	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	建设银行江阴支行	2,700.00	2022/5/16	2022/7/1	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	建设银行江阴支行	800.00	2021/7/14	2022/7/1	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	江阴农商行	2,028.00	2020/6/1	2022/7/1	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	华夏银行江阴支行	2,200.00	2022/1/27	2022/6/21	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	建设银行江阴支行	2,700.00	2021/5/14	2022/5/16	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	浦发银行江阴支行	4,500.00	2020/4/23	2022/4/29	履行完毕
朱卫、张忠	和运国际租赁有限公司	225.00	2020/4/8	2022/3/7	履行完毕
朱卫	江阴浦发村镇银行	790.00	2021/2/9	2022/1/29	履行完毕
朱卫	江阴浦发村镇银行	880.00	2021/2/9	2022/1/29	履行完毕
朱卫	江阴浦发村镇银行	500.00	2021/2/5	2022/1/29	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	光大银行江阴支行	1,800.00	2021/1/5	2022/1/25	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	华夏银行江阴支行	2,000.00	2021/4/1	2022/1/25	履行完毕
朱卫、LI LI (李莉)	光大银行江阴支行	1,200.00	2021/1/26	2022/1/14	履行完毕

2、重大偶发性关联交易

因历史股权代持行为，发行人于 2023 年 12 月就 2001 年至 2005 年期间享受的中外合资企业“两免三减半”企业所得税优惠税款及滞纳金进行了补缴，其中实际控制人朱卫支付补缴税款以及滞纳金合计 632.77 万元。

（四）一般关联交易

1、一般经常性关联交易

报告期内，发行人一般经常性关联交易如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关联采购				
江阴市宝华汽车维修有限公司	采购汽车、叉车维修服务	29.64	30.60	23.14
江苏建亨工程管理咨询有限公司	工程造价咨询	16.29	0.33	-
朱华	结算水电费	-	0.05	0.37
上海星图律师事务所	支付法律培训费用	0.47	-	-
合计		46.41	30.98	23.51
关联销售				
普奥斯	销售产品、转租厂房	-	3.13	27.98

注：2022 年至 2023 年初，实际控制人朱卫提供其父亲朱华住所作为公司公共卫生事件期间的临时安置点，公司根据实际发生的水电费向朱华结算。

报告期内，公司与上述交易对象之间的关联交易金额较小，相关交易均属于正常的生产经营活动所需，具备必要性与商业合理性，交易价格参照市场价格协商确定，关联交易价格公允，不存在对公司或关联方的利益输送。

2、一般偶发性关联交易

（1）关联方专利转让

报告期内，为避免潜在同业竞争，发行人从实际控制人朱卫处无偿受让 3 项专利，具体如下：

序号	专利类型	专利名称	专利申请号	专利权人/专利申请人变更时间
1	发明专利	一种用于扩展显示器的传动装置	CN201780001883.X	2023年6月
2	发明专利（中国台湾）	用于扩展显示器之传动装置	TWI669595	2022年8月
3	外观设计专利（中国台湾）	显示器	TWD193404	2022年8月

（2）LILI（李莉）代收香港安贸退税款

2022 年 8 月，香港安贸申请退税，由于香港安贸无香港本地银行账户，LILI（李莉）作为香港安贸的董事通过其香港个人账户代收当地税务局退税金额 84.18 万港元，并转账至香港安贸境内离岸账户。

（五）关联方往来余额

报告期各期末，公司与关联方之间的往来余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应付账款	江阴市宝华汽车维修有限公司	1.96	2.47	1.91
应收账款	普奥斯	-	43.58	66.25
应付账款	江苏建亨工程管理咨询有限公司	16.29	0.35	-

（六）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司拥有独立的采购、研发、生产和销售体系，具有面向市场的独立经营能力，生产经营不依赖关联方。公司报告期内的关联采购、销售等交易均具备商业合理性，交易价格公允。综上，关联交易未对公司的独立性、财务状况和经营成果等造成重大不利影响。

九、关联交易审议情况

（一）关联交易履行程序情况

2025年4月19日，公司召开第二届审计委员会第二次会议，审议通过了《关于对公司2022-2024年度关联交易事项予以确认的议案》。

2025年4月20日，公司召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于对公司2022-2024年度关联交易事项予以确认的议案》，关联董事依法回避了对相关议案的表决。

2025年5月10日，公司召开2024年年度股东会，审议通过了《关于对公司2022-2024年度关联交易事项予以确认的议案》，关联股东依法回避了对相关议案的表决。

（二）独立董事意见

2025年4月19日，公司召开2025年第一次独立董事专门会议，独立董事对公司报告期内的关联交易发表了独立意见，认为报告期内公司关联交易事项符合公司经营业务的发展需要，价格公允，符合法律、法规的规定以及公司制度的规定且有利于公司的长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。

（三）规范和减少关联交易的具体安排

公司在整体变更为股份有限公司后，完善了内部控制制度，建立健全了公

公司治理结构和治理制度，在《公司章程》《关联交易管理制度》等文件中按照法律法规的要求，规定了公司关联交易所需相应授权和审批权限。公司将严格执行内部控制制度，确保关联交易的决策程序、履行过程以及监督管理都符合公司相关制度的规定。

为避免关联方利用关联交易损害其他股东的利益，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人出具了关于减少和规范关联交易的承诺函，具体内容参见本招股说明书“附录一、与投资者保护相关的承诺内容”之“十一、关于减少和规范关联交易的承诺”。

十、报告期内关联方变化情况

报告期内历史关联方参见本节之“七、关联方与关联关系”之“（七）曾经关联方”。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据 2023 年年度股东大会决议，公司首次公开发行股票前的滚存利润由股票发行后的新老股东按持股比例共享。

二、发行前后的股利分配政策

（一）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行后的股利分配政策在原有利润分配政策的基础上，对利润分配条件和现金分红比例、股票股利发放条件、利润分配方案的决策机制等进行了更详细的规定，有利于维护公司全体股东特别是中小股东的利益。

（二）本次发行后的股利分配政策

根据《公司章程（草案）》，本次发行后的股利分配政策规定如下：

1、利润分配原则

公司应当执行稳定、持续的利润分配政策，利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围，不得损害公司的可持续发展能力。

2、利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式，并优先采取现金方式分配股利。

3、利润分配的期间间隔

在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

若公司拟进行中期利润分配的，将优先采取现金方式分配股利，增加现金分红频次、稳定投资者分红预期。

4、现金分红的具体条件及比例

除特殊情况以外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正，并满足公司正常生产经营资金需求的情况下，应优先采取现金方式分配股利。

公司现金股利政策目标为稳定增长股利。如遇特殊情况的，公司可以不进行利润分配。

上述特殊情况主要包括：

- （1）不符合《公司法》规定的利润分配条件；
- （2）审计机构对公司该年度财务报告未出具标准无保留意见的审计报告；
- （3）公司年度经营性现金流量净额为负数，或者公司现金流出现困难导致公司到期融资无法按时偿还时；
- （4）公司年末净资产负债率超过 70%，或现金及现金等价物净增加额为负数；
- （5）公司未来十二个月内有重大投资计划或重大资金支出安排等事项（募集资金投资项目除外）发生；
- （6）董事会认为不适宜现金分红的其他情况。

公司每年以现金方式分配股利，不少于当年度实现的可供分配利润的 10%。

“重大投资计划”或“重大资金支出安排”指以下情形之一：

- （1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；
- （2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

5、发放股票股利的具体条件

在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的

经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

6、全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额应确保公司有能力和实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

（三）差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，实行差异化的现金分红政策：

1、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、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、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%；

4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照上述第 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。

（四）股利分配的决策程序和监督机制

1、公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东会审议。

2、公司独立董事及审计委员会应当对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对提请股东会审议的利润分配政策进行审核并出具书面审核意见。

3、公司利润分配政策的调整

（1）如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或公司因外部经营环境或者自身经营状况和长期发展规划发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（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、审计委员会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；审计委员会在审议利润分配政策调整时，须经全体委员过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和审计委员会审议通过后方能提交股东会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东会提案中详细论证和说明原因。股东会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。为充分考虑公众投资者的意见，股东会审议利润分配政策调整事项时，必须提供网络投票方式。

4、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）利润分配信息披露机制

1、公司应严格按照有关规定详细披露利润分配方案和现金分红政策执行情况。

2、如公司董事会做出不实施利润分配决定的，应就其作出不实施利润分配的理由在定期报告中予以披露。

3、未进行现金分红或现金分红水平较低

若公司符合现金分红条件，但未进行现金分红或拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于公司股东的净利润之比低于百分之三十的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需要等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；留存未分配利润的明确

用途以及预计收益情况；董事会会议的审议及表决情况。

4、公司独立董事应对现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益发表独立意见。

（六）重要子公司的分红政策

南通康瑞为发行人全资子公司，是公司重要利润来源主体。根据南通康瑞《公司章程》的规定，南通康瑞与公司的分红政策基本一致。

三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由

公司第一届董事会第十八次会议审议通过了《关于制定<公司上市后三年股东分红回报规划>的议案》，制定了《江苏康瑞新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》（以下简称“股东回报规划”）并由2023年年度股东大会审议通过。

董事会在制订股东回报规划方案的过程中，根据《公司法》等相关法律法规和《公司章程（草案）》的规定，在保证公司正常经营发展的前提下，充分考虑公司股东（尤其是中小股东）、独立董事的诉求和意见，坚持优先采取现金分红的利润分配方式，采取现金、股票以及现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股利。在符合《公司章程（草案）》有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

在制定股东回报规划时，综合考虑投资者的合理投资回报、公司的实际情况、发展目标、未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段及规划、资金需求、社会资金成本、外部融资环境和股东要求及意愿等重要因素，建立对投资者持续、稳定、科学和透明的回报规划和机制，对公司利润分配作出制度性安排，保证利润分配的连续性和稳定性。在论证过程中，公司董事会与独立董事进行了讨论，并充分考虑全体股东持续、稳定、科学回报以及公司可持续发展。

四、发行人上市后三年内利润分配计划，制定的依据、可行性以及未分配利润的使用安排

（一）上市后三年内利润分配计划

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式，并优先采取现金方式分配股利。其中，现金股利政策目标为稳定增长股利。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围，不得损害公司的可持续发展能力。

符合《公司章程》规定的现金分红条件的，公司每年以现金方式分配股利不少于当年度实现的可供分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，按照《公司章程》的规定，提出差异化的现金分红政策。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配；董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。若公司拟进行中期利润分配的，将优先采取现金方式分配股利，增加现金分红频次、稳定投资者分红预期。

在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东会表决。公司接受所有股东、独立董事、审计委员会和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（二）利润分配计划的制定依据及可行性

公司上市后三年内的利润分配计划的制定依据参见本节之“三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由”，上述利润分配计划具有可行性。

（三）公司未分配利润的使用安排

公司兼顾股东回报和自身发展的平衡，公司在提取法定盈余公积金及向股东分红后所留存未分配利润将用于公司的日常生产经营。

五、长期回报规划的内容以及规划制定时的主要考虑因素

（一）公司长期回报规划的具体内容

公司以三年为一个股东分红回报规划周期，以股东权益保护为出发点，根据股东会制定或修改的利润分配政策至少每三年制定一次股东回报规划。公司董事会结合公司盈利能力、经营发展规划、社会资金成本、外部融资环境等因素，在充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和审计委员会的意见后，研究论证下一周期的股东回报规划并提出预案，然后提交股东会审议。

回报规划期内，公司将保持利润分配政策的连续性、稳定性。公司因外部经营环境或自身经营情况发生重大变化，确有必要对既定的三年回报规划进行调整的，经过详细论证后应由董事会做出决议，然后提交股东会以特别决议审议通过。调整后的股东回报规划应符合《公司章程》有关利润分配政策的相关规定。

（二）公司长期回报规划的主要考虑因素

公司着眼于长远和可持续的发展，在综合分析公司实际经营发展情况、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等因素，依据《公司章程》的要求，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，并对利润分配做出制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

六、其他特殊安排或情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

报告期内，公司连续三年盈利，且不存在累计未弥补亏损。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

公司的重大合同，是指公司及其子公司已履行、正在履行或将要履行的，对公司生产经营、财务状况或未来发展具有重要影响的合同。

（一）销售合同

公司与主要客户签署销售框架协议，以订单的方式进行销售。截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及子公司与主要客户签署的主要销售合同如下：

序号	供货方	采购方	合同名称	合同标的	合同金额	合同有效期	履行状态
1	康瑞新材	鸿海精密工业股份有限公司	《采购合约》	产品、零配件及相关设计、研发、测试及服务	以实际订单为准	2018/12/28-2023/12/28，可自动续期，目前已续期至 2025/12/28	履行中
2	南通康瑞	富联裕展科技（深圳）有限公司	《采购合约》	产品、零配件及相关设计、研发、测试及服务	以实际订单为准	2023/3/14-2028/3/14	履行中
3	康瑞新材	Jabil Inc.	《PURCHASING AGREEMENT between Jabil Inc. and SUPPLIER》	产品、零配件、材料等	以实际订单为准	2021/11/8-2022/11/8，可自动续期	比亚迪于 2023/12/29 完成对捷普集团旗下生产消费电子产品的移动电子制造业务的收购，相关业务由比亚迪承继
4	南通康瑞	Jabil Inc.	《PURCHASING AGREEMENT between Jabil Inc. and SUPPLIER》	产品、零配件、材料等	以实际订单为准	2022/11/18-2023/11/18，可自动续期	
5	南通康瑞	Jabil Inc.	《PURCHASING AGREEMENT between Jabil Inc. and SUPPLIER》	产品、零配件、材料等	以实际订单为准	2023/10/18-2024/10/18，可自动续期	
6	江阴安兆	捷普科技（成都）有限公司	《产品加工服务合同》	金属精密加工服务	以实际订单为准	2021/4/1-2024/3/31	已履行完毕
7	康瑞新材	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	《电子事业群生产性物料采购通则》	生产性物料	以实际订单为准	2023/7/24-2026/7/24，可自动续期	履行中
8	康瑞新材	东莞领杰金属精密制造科技有限公司	《采购合同》	材料	以实际订单为准	2020/4/25-2021/4/25，可自动续期，目前已续期至 2026/4/25	履行中
9	康瑞新材	蓝思科技股份有限公司	《采购框架协议书》	原物料	以实际订单为准	2020/10/16-长期有效	履行中

序号	供货方	采购方	合同名称	合同标的	合同金额	合同有效期	履行状态
10	康瑞新材	Y公司	《购销协议》	产品	以实际订单为准	2023/8/15-2026/8/15, 可自动续期	履行中
11	康瑞新材	广东长盈精密技术有限公司	《产品（服务）采购协议》	产品	以实际订单为准	2023/12/14-长期有效	履行中
12	康瑞新材	Z公司	《采购主协议》及附属协议	产品	以实际订单为准	2024/1/1-2029/1/1, 可自动续期	履行中

（二）采购合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及子公司与主要供应商签署的单笔采购金额超过 5,000.00 万元的采购合同如下：

单位：万元

序号	供货方	采购方	合同标的	含税金额	合同签署日	履行状态
1	宝钛股份	南通康瑞	钛合金原材料	9,327.31	2024/3/25	已履行完毕
2	宝钛股份	南通康瑞	钛合金原材料	10,774.54	2024/1/2	已履行完毕
3	宝钛股份	南通康瑞	钛合金原材料	14,263.60	2023/6/30	已履行完毕
4	宝钛股份	南通康瑞	钛合金原材料	12,480.65	2023/6/13	已履行完毕
5	宝钛股份	南通康瑞	钛合金原材料	9,209.50	2023/4/17	已履行完毕
6	宝钛股份	南通康瑞	钛合金原材料	13,353.78	2023/3/28	已履行完毕
7	宝钛股份	南通康瑞	钛合金原材料	5,065.23	2023/2/20	已履行完毕
8	天成航材	南通康瑞	钛合金原材料	7,604.90	2024/5/9	已履行完毕
9	天成航材	南通康瑞	钛合金原材料	6,708.52	2024/3/22	已履行完毕
10	天成航材	南通康瑞	钛合金原材料	8,245.22	2024/2/8	已履行完毕
11	天成航材	南通康瑞	钛合金原材料	7,750.40	2023/3/28	已履行完毕
12	如皋市皋泰企业运营管理有限公司	南通康瑞	如皋市花城大道188号工业厂房及土地	31,895.57	2024/3/7	已履行完毕
13	无锡亿能电力设备股份有限公司	南通康瑞	110kV变电站及10kV车间变用电工程	5,509.90	2023/1/5	已履行完毕
14	江苏金科森电子科技有限公司	南通康瑞、康瑞新材	CNC等加工服务	依据实际加工量结算	2023/11/13, 并在每次协商调价后重新签署	履行中

（三）授信、借款合同

1、授信合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及子公司正在履行的金额在 2,000.00 万元以上授信合同如下：

单位：万元

序号	授信银行	授信主体	授信金额	合同编号	起始日	到期日
1	南京银行股份有限公司南通分行	南通康瑞	20,000.00	最高债权额度合同编号： A0433472411050021641	2024/11/11	2027/11/4
2	中国光大银行股份有限公司无锡分行	康瑞新材	35,000.00	综合授信协议编号：锡光江阴银授2024第0078号	2024/8/29	2027/8/28
3	招商银行股份有限公司南通分行	南通康瑞	50,000.00	授信协议编号： 513XY241125T000290	2024/11/25	2025/11/23
4	上海银行股份有限公司南通分行	南通康瑞	21,000.00	综合授信合同编号： Z5342240240	2024/8/30	2025/6/26
5	江苏银行股份有限公司南通分行	南通康瑞	10,000.00	最高额综合授信合同编号： SX053324003627	2024/6/3	2025/5/28
6	中国光大银行股份有限公司南通分行	南通康瑞	15,000.00	综合授信协议编号： 202401611117028	2024/2/26	2025/2/25

2、借款合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及子公司正在履行的金额在 2,000.00 万元以上银行借款合同如下：

单位：万元

序号	借款银行	借款主体	合同编号	合同金额/ 借款金额	借款日	到期日
1	招商银行股份有限公司南通分行	南通康瑞	513XY241125T000290	50,000.00	2024/12/26起 分批提款	2027/12/25
2	中国农业银行股份有限公司江阴分行	康瑞新材	32010120240043282	2,200.00	2024/10/31	2027/10/29
3	中国光大银行股份有限公司无锡分行	康瑞新材	锡光江阴银贷2024第 0179号	5,332.00	2024/9/29	2027/9/27

序号	借款银行	借款主体	合同编号	合同金额/ 借款金额	借款日	到期日
4	中国光大银行股份有限公司无锡分行	康瑞新材	锡光江阴银贷2024第0173号	8,000.00	2024/9/19	2027/9/18
5	中国农业银行股份有限公司江阴分行	康瑞新材	32010120240010793	5,000.00	2024/3/18	2027/3/17
6	招商银行股份有限公司南通分行	南通康瑞	513HT2024044094	14,000.00	2024/2/22起 分批提款	2027/1/28
7	上海银行股份有限公司南通分行	南通康瑞	534224024001	15,000.00	2024/8/30起 分批提款	2026/2/27
8	招商银行股份有限公司南通分行	南通康瑞	513HT2023023850	30,000.00	2023/3/13起 分批提款	2026/1/15
9	中国银行股份有限公司如皋支行	南通康瑞	761234291D24050101	30,000.00	2024/6/25起 分批提款	2025/12/24
10	招商银行股份有限公司南通分行	南通康瑞	513XY2024004293	50,000.00	2024/2/27起 分批提款	2025/8/25
11	中国农业银行股份有限公司江阴分行	康瑞新材	32010120240001652	5,000.00	2024/1/12	2025/1/11

（四）其他重大合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及子公司正在履行的其他重大合同如下：

1、与 X 公司之间签署的相关协议

2019 年、2021 年，公司与 X 公司签署《主开发和供应协议》及附属协议对公司开发和供应 X 公司产品的商业行为进行了约定，并就部分产品的限制性事项进行了补充说明。公司已就签署协议的约定内容和实际执行过程中的问题与 X 公司进行充分沟通，截至本招股说明书签署日，双方签署协议均正常履行中。

2、其他重大投资协议

2021年12月10日，公司与沭阳经济技术开发区管理委员会签署《投资协议书》，协议约定公司在沭阳经济技术开发区建设年产1万吨超精密金属材料及3C结构件项目。

2022年10月18日，公司与如皋经济技术开发区管理委员会签署《康瑞科技高性能异种金属复合材料及零部件制造项目投资协议》，协议约定公司在如皋建设消费电子类钛-铝复合材料等金属材料和零部件生产基地。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在合并报表范围外的对外担保的情况。

三、诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对其财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁的事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人、子公司、董事、历史监事、高级管理人员不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁的事项。

第十一节 声明

一、全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：



朱 卫



张 忠



陈万春



薛白川



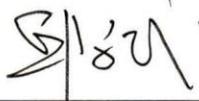
夏 军



沈志其



郭海龙



邱 斌



丁振峰

全体审计委员会成员：



郭海龙



邱 斌



沈志其

非董事高级管理人员：



王 炜



周亚松

江苏康瑞新材料科技股份有限公司

2025年 6 月 24 日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司/本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：

江阴市康德企业管理有限公司



法定代表人：


朱 卫

实际控制人：


朱 卫



LILI（李莉）

江苏康瑞新材料科技股份有限公司



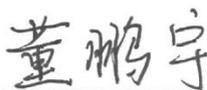
2025年 6 月 24 日

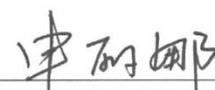
三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

袁 康

保荐代表人：

董鹏宇


申丽娜

法定代表人（董事长）：

朱 健

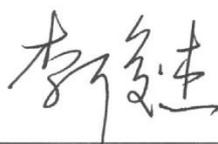
国泰海通证券股份有限公司
2025年 6 月 24 日



保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读江苏康瑞新材料科技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（总裁）：



李俊杰

法定代表人（董事长）：



朱 健

国泰君安证券股份有限公司

2025年 6月 24日

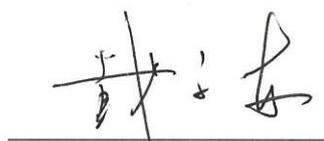
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读江苏康瑞新材料科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。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，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：


张利国

经办律师：


戴文东


侍文文


臧公庆



五、承担审计业务的会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

柏荣甲 李建设
柏荣甲 李建设
320200280089 320200280229

会计师事务所负责人：

张彩斌
张彩斌
320200010041

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年8月24日

六、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、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估机构负责人：



江苏中企华中天资产评估有限公司



七、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

柏荣甲  李建波  武勇 

会计师事务所负责人：

张彩斌  张彩斌

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年6月24日

八、承担验资复核业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

柏荣甲  李建波 

柏荣甲 李建波

会计师事务所负责人：

张彩斌 

张彩斌

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年6月24日

第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）内部控制审计报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东会、董事会、历史监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）子公司、参股公司简要情况。

二、查阅时间

工作日的上午 9:30—11:30，下午 1:00—3:00。

三、查阅地点

- （一）发行人：江苏康瑞新材料科技股份有限公司
联系地址：江苏省江阴市云亭那巷路 11 号

联系人：周亚松

电话：0510-68975000

（二）保荐人（主承销商）：国泰海通证券股份有限公司

联系地址：上海市静安区石门二路街道新闻路 669 号博华广场 36 楼

联系人：董鹏宇、申丽娜

电话：021-38676666

附录一、与投资者保护相关的承诺内容

一、关于所持股份限售安排、自愿锁定及延长锁定的承诺

（一）控股股东江阴康德及其一致行动人江阴智达、Brilliant Alliance 承诺

“一、如果发行人在证券交易所上市成功，本公司/本企业于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本企业于本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司/本企业于本次发行前持有的发行人股份；

二、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司/本企业于本次发行前持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述股票价格进行相应调整；

三、本公司/本企业将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》《上市公司董事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关规定。如相关法律、法规、证券监管部门对于股份锁定期限安排另有要求的，则本公司/本企业将按相关要求执行；

四、若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本公司/本企业不减持本次发行前持有的发行人股份；

五、如因本公司/本企业未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本公司/本企业将依法赔偿损失。”

（二）实际控制人朱卫、LILI（李莉）承诺

“一、如果发行人在证券交易所上市成功，本人于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本人于本次发行前持有的发行人股份；

二、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人于本次发行前持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述股票价格进行相应调整；

三、在本人担任发行人董事或高级管理人员期间，在前述承诺的股份锁定期届满后，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人持有的发行人的股份，且于本人就任时确定的任期内和任期届满后半年内，每年转让的股份不超过本人持有的发行人股份总数的 25%；

四、本人将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》《上市公司董事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关规定。如相关法律、法规、证券监管部门对于股份锁定期限安排另有要求的，则本人将按相关要求执行；

五、若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不减持本次发行前持有的发行人股份；

六、如因本人未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本人将依法赔偿损失。”

（三）股东吴建明、张文基、易方投资、华睿创投、国悦产投、红土创投、无锡合创、江阴金投、深创投、金石基金、比亚迪、诸瑞十五号、宝创创投、和希创投、华诺创投、葆鸿投资、江阴金程承诺

“一、如果发行人在证券交易所上市成功，本企业/本人于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人于本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业/本人于本次发行前持有的发行人股份；

二、本企业/本人将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《深圳证

券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》《上市公司董事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关规定。如相关法律、法规、证券监管部门对于股份锁定期限安排另有要求的，则本企业/本人将按相关要求执行；

三、如因本企业/本人未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本企业/本人将依法赔偿损失。”

（四）间接持有发行人股份的董事、高级管理人员承诺

“一、如果发行人在证券交易所上市，本人：

（一）于发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本人于本次发行前持有的发行人股份；

（二）除前述锁定期外，在本人任发行人的董事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的 25%；

（三）自离职之日起 6 个月内不转让本人所持发行人股份，且于本人就任时确定的任期内和任期届满后半年内，每年转让的股份不超过本人持有的发行人股份总数的 25%；

二、在本人任发行人的董事或高级管理人员期间，发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人于本次发行前持有发行人股份的锁定期自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述股票价格进行相应调整；

三、本人将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》《上市公司董事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关规定。如相关法律、法规、证券监管部门对于股份锁定期限安排另有要求的，则本人将按相关要求执行；

四、若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人不减持发行人股份；

五、如因本人未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本人将依法赔偿损失。”

二、关于业绩下滑时延长股份锁定期的承诺

（一）实际控制人朱卫、LI LI（李莉）及其一致行动人江阴康德、江阴智达、Brilliant Alliance 承诺

“一、发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本人/本公司/本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；

二、发行人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/本公司/本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；

三、发行人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/本公司/本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；

四、上述承诺为本人/本公司/本企业真实意思表示，本人/本公司/本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人/本公司/本企业将依法承担相应责任。

‘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。”

三、关于股东持股及减持意向的承诺

（一）控股股东江阴康德承诺

“一、本公司拟长期持有发行人股票，保持对发行人的控制权，保证发行人持续稳定经营；

二、在锁定期满后，本公司拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划；

三、如果在锁定期满后两年内减持的，本公司减持发行人股份将遵守以下

要求：

（一）减持条件：本公司将按照本次发行申请过程中本公司正式出具的各项承诺载明的股份锁定期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在股份锁定期限内不减持发行人股票。在上述股份锁定条件解除后，本公司可以根据相关法律、法规及规范性文件的规定减持发行人股份；

（二）减持方式：本公司减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于非公开转让、交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让、询价转让、配售方式等；

（三）减持程序：本公司减持发行人的股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本公司拟通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向深圳证券交易所报告并预先披露减持计划。本公司持有发行人的股份低于 5%以下时除外；

（四）减持价格：减持价格不得低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发价价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整），并应符合相关法律、法规规则的要求；

（五）减持数量：本公司将根据相关法律法规及深圳证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持；

四、如果本公司未履行上述承诺给发行人及投资者造成损失的，本公司将依法赔偿。”

（二）实际控制人朱卫、LI LI（李莉）及其一致行动人江阴智达、Brilliant Alliance 承诺

“一、在锁定期满后，本人/本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划；

二、本人/本企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

三、本人/本企业减持发行人股份前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本人/本企业拟通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向交易所报告并预先披露减持计划；本人/本企业持有发行人股份低于 5%以下时除外，上述持股比例以本人及其一致行动人持股比例合并计算；

四、如果在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）；

五、如果本人/本企业未履行上述承诺给发行人及投资者造成损失的，本人将依法赔偿。”

（三）间接持有发行人股份的董事、高级管理人员承诺

“一、在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划；

二、本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

三、本人减持发行人股份前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本人拟通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向交易所报告并预先披露减持计划；

四、在本人任发行人的董事或高级管理人员期间，如果在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）；

五、如果本人未履行上述承诺给发行人及投资者造成损失的，本人将依法赔偿。”

（四）5%以上股东金石基金承诺

“一、在锁定期满后，本合伙企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划；

二、本合伙企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

三、本合伙企业减持发行人股份前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本合伙企业拟通过集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向交易所报告并预先披露减持计划。本合伙企业持有发行人股份低于 5%以下时除外；

四、如果在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）；

如果本合伙企业未履行上述承诺给发行人及投资者造成损失的，本合伙企业将依法赔偿。”

四、关于稳定股价的措施和承诺

（一）稳定股价的措施

一、启动稳定股价预案的具体条件和程序

公司股票自上市之日起三年内，如出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司每股净资产情形时，启动稳定股价措施。

稳定股价的具体措施实施完毕或停止实施后，如再次触发上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施

（一）稳定股价的具体措施

稳定股价的具体措施包括：公司回购股票；控股股东、实际控制人增持公司股票；董事和高级管理人员增持公司股票，以及其他法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所（以下简称‘深交所’）规定允许的措施。

（二）稳定股价措施的实施顺序

触发稳定股价预案时：

第一选择为公司回购股票，但公司回购股票不能导致公司不满足法定上市条件。

第二选择为控股股东、实际控制人增持公司股票，资金来源包括但不限于控股股东、实际控制人的股东投资款、上市公司分红等。启动该项选择的条件为：

若公司回购股票后，公司股票仍未满足“股票收盘价不低于公司每股净资产”之条件，并且控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件。

第三选择为董事和高级管理人员增持股票。启动该项选择的条件为：若公司回购股票、控股股东、实际控制人增持公司股票后，公司股票仍未满足‘股票收盘价不低于公司每股净资产’之条件，并且公司董事和高级管理人员增持不会致使公司将不满足法定上市条件。

（三）实施稳定股价预案的法律程序

1、公司回购股票

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《关于支持上市公司回购股份的意见》《上市公司股份回购规则》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司不符合上市条件。

（2）公司触发稳定股价措施启动条件的，公司董事会将在 3 个交易日内根据相关法律、法规和《公司章程》的规定，制定并审议通过股票回购方案，并提交股东会审议。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投同意票。

（3）公司股东会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的

三分之二以上通过。公司股东会批准实施股票回购方案后，公司将依法履行相应公告、备案及通知债权人等义务。公司将在股东会决议作出之日起 3 个月内回购股票。公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东会中投同意票。

（4）公司为稳定股价进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

1）若某一会计年度内公司股价多次触发股价稳定措施启动条件的，本公司可不再继续实施该方案。

2）若某一会计年度内公司股价多次触发股价稳定措施启动条件的，公司可继续按照上述回购股票稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

①单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；

②单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

（5）公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，公司董事会应做出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。同时，在实施回购股票期间，公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，本公司可以不再实施该方案。

2、控股股东、实际控制人增持公司股票

（1）公司在实施股票回购股价稳定措施后，再次触发股价稳定措施启动条件的，公司控股股东、实际控制人将在 3 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露增持股份的计划。

在公司披露增持公司股份计划的 3 个交易日后，公司控股股东、实际控制

人将按照方案开始实施增持公司股份的计划。控股股东保证其股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。

（2）通过二级市场竞价交易方式增持公司股份的，买入价格不高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产。但如果股份增持方案实施前，公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，公司控股股东、实际控制人可不再继续实施该方案。

（3）若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括前次触发公司满足股价稳定措施的第一个交易日至公司公告股价稳定措施实施完毕期间的交易日），控股股东、实际控制人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

①单次用于增持股份的资金金额不超过其自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 20%；

②单一会计年度其用以稳定股价的增持资金不超过自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。但如果增持公司股份计划实施前，公司股价已经不能满足启动稳定公司股价实施条件的，公司控股股东、实际控制人可不再继续实施该方案。

3、董事和高级管理人员增持公司股票

（1）公司董事和高级管理人员将依据法律、法规及《公司章程》的规定，在不影响公司上市条件的前提下实施股价稳定措施。当公司出现需要采取股价稳定措施的情形时，如公司、控股股东及实际控制人均已采取股价稳定措施并实施完毕后，公司董事和高级管理人员将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定公司股价。公司应按照相关规定披露其买入公司股份的计划。

（2）在公司披露其买入公司股份计划的 3 个交易日后，公司董事和高级管

理人员将按照方案开始实施买入公司股份的计划；通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。但如果公司披露其买入计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，其可不再实施上述买入公司股份计划。

（3）若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括前次触发公司满足股价稳定措施的第一个交易日至公司公告股价稳定措施实施完毕期间的交易日），公司董事和高级管理人员将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

①增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

②单次用于购买股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的 20%；

③单一年度用以稳定股价所动用的资金不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的 50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（4）若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员签署承诺函，保证其履行本公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

4、其他法律、法规以及中国证监会、深交所规定允许的措施。

三、终止条件

在实施稳定股价措施的过程中，公司股票若连续 5 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值时，或继续实施稳定股价措施将导致公司股权分布不符合上市条件时，相关责任主体可不再继续实施稳定股价措施，原已实施的措施不再取消。

四、稳定股价预案的保障措施

在启动稳定股价措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，该等单位及人员承诺接受以下约束措施：

（一）公司未履行稳定公司股价承诺的约束措施

如公司未能履行股份回购的承诺，则公司将立即停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、高级管理人员的薪酬，直至公司履行相关承诺；公司立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺；公司将在 5 个工作日内自动冻结相当于上一年度归属于公司股东的净利润的 5% 的货币资金，以用于公司履行稳定股价的承诺。

（二）控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未履行稳定公司股价承诺的约束措施

如公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员在增持义务触发之日起 10 个交易日内或者董事会决议公告日 5 个交易日内未提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，则公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员不可撤销地授权公司将其上年度从公司领取的薪酬或津贴及股东分红从当年及以后年度公司应付其薪酬或津贴及股东分红中予以扣留并归公司所有；如因公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员将依法赔偿公司、投资者损失。

（二）发行人承诺

“一、本公司将全面且有效地履行、承担本公司在《江苏康瑞新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》（以下简称‘《稳定股价预案》’）项下的各项义务与责任；

二、本公司将尽力督促其他相关方严格按照《稳定股价预案》的规定全面且有效地履行、承担其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。”

（三）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LILI（李莉）承诺

“一、本公司/本人将全面且有效地履行、承担本公司/本人在《江苏康瑞新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》（以下简称‘《稳定股价预案》’）项下的各项义务与责任。

二、本公司/本人将尽力督促其他相关方严格按照《稳定股价预案》的规定全面且有效地履行、承担其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

三、在触发控股股东、实际控制人增持发行人股票的条件时，本公司/本人将在符合法律、法规、规范性文件规定的条件和要求的前提下，对发行人股票进行增持。

四、如本公司/本人未按照《稳定股价预案》采取增持股票的具体措施，将及时向发行人说明未采取增持股票措施的具体原因，并向发行人股东及公众投资者道歉，以及提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。本公司/本人自违反《稳定股价预案》之日起，将延期领取应分配的全部现金分红，同时本公司/本人持有的发行人股票将不进行转让，直至本公司/本人按照《稳定股价预案》的规定采取相应增持股票措施并实施完毕为止。”

（四）董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺

“一、本人将全面且有效地履行、承担本人在《江苏康瑞新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》（以下简称‘《稳定股价预案》’）项下的各项义务与责任。

二、本人将尽力督促其他相关方严格按照《稳定股价预案》的规定全面且有效地履行、承担其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

三、在触发董事（独立董事除外）、高级管理人员增持发行人股票的条件时，本人将在符合法律、法规、规范性文件规定的条件和要求的前提下，对发行人股票进行增持。

四、如本人未按照《稳定股价预案》采取增持股票的具体措施，将及时向发行人说明未采取增持股票措施的具体原因，并向发行人股东及公众投资者道歉，以及提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。本人自违反

《稳定股价预案》之日起，发行人有权延期发放本人除基本工资外的薪酬、津贴及全部股东分红（如有），同时本人持有的发行人股票（如有）不进行转让，直至本人按照《稳定股价预案》的规定采取相应增持股票措施并实施完毕为止。”

五、关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回的措施和承诺

（一）发行人承诺

“一、本公司保证本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形；

二、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个交易日内启动股份回购程序，回购本公司本次公开发行的全部新股，回购价格不低于本公司股票发行价。若在本次公开发行股票并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整；上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。”

（二）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LILI（李莉）承诺

“一、本公司/本人保证发行人本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形；

二、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司/本人将在中国证监会等有权部门确认后督促发行人启动股份回购程序，督促发行人回购本次公开发行的全部新股，如发行人未能履行回购义务，本公司/本人将在中国证监会等有权部门确认后五个交易日内依法购回发行人本次公开发行的全部新股，回购价格不低于发行人股票发行价。若在本次公开发行股票并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行人应对前述发行价进行除权除息调整；上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。”

六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）填补被摊薄即期回报的措施

为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司拟采取多种措施填补即期回报：

1、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所股票上市规则》的要求，公司制定并完善了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理与监督进行了明确的规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行股票募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐人对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

2、增强现有业务竞争力，进一步提高公司盈利能力

公司将进一步设计、研发新的产品，不断拓展客户群体，以提高营业收入、降低成本费用、增加利润总额；加强应收款项的催收力度，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，节约财务费用支出；公司还将加强企业内部控制，进一步推进预算管理，加强成本控制，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

3、持续进行设计、研发投入，提高产品核心竞争力

公司将继续紧跟市场需求，持续加大设计、研发投入，形成具有自主知识产权和较强市场竞争力的产品，提升企业的核心竞争力，同时加强新材料、新技术、新工艺的开发与引进，加强与科研机构交流与合作，提高产品开发水平。

4、完善管理体制，提高管理效率

公司将不断完善管理体制，以建立健全现代企业制度为目标，按照集约化、专业化、扁平化管理的要求，构建符合公司特点的流程管理体系。同时，公司将加快采购、生产、销售、技术、管理等资源的优化整合力度，增强公司整体经营管理效率。

5、进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

公司已根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《上市公司章程指引》的相关规定，完善了利润分配制度，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和机制，增强现金分红的透明度和可操作性，公司通过了《首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

（二）发行人承诺

“（一）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；

（二）对董事、审计委员会成员、高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（三）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费行为；

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

（五）公司的股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（六）若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，公司将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，公司愿意根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的有关规定承担相应责任。”

（三）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LILI（李莉）承诺

“一、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

二、全力支持由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

三、若公司实行股权激励计划，则全力支持拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

四、将促使公司股东会审议批准持续稳定的现金分红方案；

五、若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，承诺人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，承诺人愿意根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的有关规定承担相应责任。”

（四）董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺

“一、将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；

二、将全力支持及配合公司对董事、审计委员会成员、高级管理人员职务消费行为的规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、审计委员会成员、高级管理人员行为规范的制度和规定、严格遵守及执行公司该等制度及规定等；

三、将严格遵守相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所等监管机构规定以及公司制度规章关于董事、审计委员会成员、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

四、将全力支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制定或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况挂钩，并在公司董事会或股东会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

五、若公司未来实施员工股权激励，将全力支持公司将该员工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，并在公司董事会或股东会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

六、若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的有关规定承担相应责任。”

七、关于执行利润分配政策的承诺

（一）发行人承诺

“本公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《江苏康瑞新材料科技

股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》中相关利润分配政策。”

（二）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LILI（李莉）承诺

“一、本公司/本人将督促发行人严格按照经股东会审议通过的《公司章程（草案）》《江苏康瑞新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，履行利润分配方案的审议程序。

二、如本公司/本人违反承诺给投资者造成损失的，本公司/本人将根据证券监管部门或司法机关等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法承担赔偿责任。”

八、关于依法承担赔偿责任的承诺

（一）发行人承诺

“一、因招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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；

二、如公司违反上述承诺，公司将在信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或司法机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失；

三、自上述义务触发之日起，至公司完全履行相关承诺之前，公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券等；且公司将停止制定或实施现金分红计划、停止发放董事和高级管理人员的薪酬、津贴。”

（二）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LILI（李莉）承诺

“一、如招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，承诺人将按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或司法机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由

此遭受的直接经济损失。

二、如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人领取薪酬及分红（如有），同时承诺人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。”

（三）董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺

“一、如招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，承诺人将按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或司法机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失；

二、如承诺人违反上述承诺，则将在公司股东会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司处领取薪酬及分红（如有），同时承诺人直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。”

（四）中介机构的承诺

1、本次发行的保荐人承诺

国泰海通证券股份有限公司承诺：“因本公司为发行人首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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、本次发行的律师事务所承诺

北京国枫律师事务所承诺：“本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

3、本次发行的会计师事务所承诺

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因本所为发行人首次公开

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，本所将依法赔偿投资者损失。”

4、本次发行的资产评估机构承诺

江苏中企华中天资产评估有限公司承诺：“因本公司为发行人首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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

九、关于在审期间不进行现金分红的承诺

（一）发行人承诺

“一、本公司首次公开发行 A 股股票前的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有；

二、在本公司申请本次发行上市至本次发行上市完成前，本公司将不进行现金分红或提出现金分红的方案；

三、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法承担相应责任。”

十、关于避免同业竞争的承诺

（一）实际控制人朱卫、LI LI（李莉）及其一致行动人江阴康德、江阴智达、Brilliant Alliance 承诺

“一、截至本函出具日，本公司/本人及其可控制的其他企业目前没有直接或间接地实际从事与发行人的业务构成同业竞争的任何业务活动；

二、本公司/本人及其可控制的其他企业将不会直接或间接地以任何方式实际从事与发行人的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。如有这类业务，其所产生的收益归发行人所有；

三、本公司/本人将不会以任何方式实际从事任何可能影响发行人经营和发展的业务或活动；

四、如果本公司/本人将来出现所投资的全资、控股、参股企业实际从事的业务与发行人构成竞争的情况，本公司/本人同意将该等业务通过有效方式纳入

发行人经营以消除同业竞争的情形；发行人有权随时要求本公司/本人出让在该等企业中的部分或全部股权/股份，本公司/本人给予发行人对该等股权/股份的优先购买权，并将尽最大努力促使有关交易的价格是公平合理的；

五、本公司/本人从第三方获得的商业机会如果属于发行人主营业务范围内的，本公司/本人将及时告知发行人，并尽可能地协助发行人取得该商业机会；

六、若违反本承诺，本公司/本人将赔偿发行人因此而遭受的任何经济损失；

七、本承诺函有效期限自签署之日起至本公司/本人不再构成发行人的控股股东、实际控制人或发行人终止在证券交易所上市之日止。”

十一、关于减少和规范关联交易的承诺

（一）实际控制人朱卫、LI LI（李莉）及其一致行动人江阴康德、江阴智达、Brilliant Alliance 承诺

“一、本公司/本人承诺减少和规范本公司/本人及其可控制的其他企业与发行人之间发生的关联交易；

二、本公司/本人及其可控制的其他企业将严格遵循发行人的制度规定，不要求发行人为本公司/本人及其可控制的其他企业垫付工资、福利、保险、广告等费用；或代本公司/本人及其可控制的其他企业承担成本或其他支出；

三、本公司/本人及其可控制的其他企业将严格遵循发行人的制度规定，不占用发行人的资源、资金或从事其他损害发行人及其中小股东和债权人利益的行为；

四、如本公司/本人及其可控制的其他企业今后与发行人不可避免地发生关联交易时，将依照市场公平规则合理交易，并严格按照法律、法规、发行人的章程及关联交易管理办法等规定履行关联交易审批程序及信息披露义务。本公司/本人将在相关董事会和股东会中回避表决，不利用本公司/本人的控股股东、实际控制人身份，为本公司/本人及其可控制的其他企业从与发行人之间的交易行为中谋取不正当利益；

五、如本公司/本人违背上述承诺内容，本公司/本人愿承担相关法律责任；

六、本承诺函有效期限自签署之日起至本公司/本人不再构成发行人的控股

股东、实际控制人或发行人终止在证券交易所上市之日止。”

十二、关于执行约束措施的承诺函

（一）发行人承诺

“一、如非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、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：

（一）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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（三）对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、审计委员会成员、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（四）给投资者造成损失的，将按中国证监会、深交所或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

1、在证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作；

2、投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

二、如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、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：

（一）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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东会审议，尽可能地保护投资者利益。”

（二）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LILI（李莉）承诺

“一、如非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：

（一）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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（三）不得转让发行人股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（四）暂不领取发行人分配利润中归属于其的部分；

（五）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东会审议；

（六）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；

（七）未履行承诺事项给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

二、如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：

（一）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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。”

（三）董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺

“一、如非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：

（一）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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（三）不得转让公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（四）暂不领取公司分配利润中归属于其的部分；

（五）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（六）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东会审议；

（七）如果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，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（八）未履行承诺事项给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

二、如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：

（一）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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）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。”

十三、关于公司股东信息披露的承诺

（一）发行人承诺

“一、发行人已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；

二、发行人不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形；

三、截至本承诺出具日，保荐人实际控制人上海国际集团有限公司通过发行人机构股东金石基金、国悦产投的上层合伙人间接持有发行人股份，合计持股比例低于 0.03%，持股比例较低，且上述持股情况系国泰君安证券股份有限公司吸收合并海通证券股份有限公司所致，未违反《证券发行上市保荐业务管理办法》相关规定。除上述情形外，发行人不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有公司股份的情形；

四、截至本承诺出具日，发行人直接股东及向上穿透至最终持有人中不存在《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》规定的证监会系统离职人员或其直系亲属；

五、发行人及发行人股东不存在以公司股份进行不当利益输送的情形；

六、如违反上述承诺，本公司将承担相应的法律责任。”

十四、其他专项承诺

（一）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LI LI（李莉）关于社会保险及住房公积金缴纳事宜的承诺

“一、本单位/本人将支持、督促公司遵守国家 and 地方的有关规定，履行为员工办理并缴纳医疗保险、基本养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金义务，并承担相应责任；

二、如因公司及其合并报表范围内子公司所属的社会保险和/或住房公积金的主管部门的要求或决定，公司及其合并报表范围内子公司需为员工补缴社会保险和/或住房公积金或承担任何罚款或损失的，本单位/本人愿意向公司及其合并报表范围内子公司进行无条件全额连带补偿。”

（二）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LI LI（李莉）关于避免资金占用事项的承诺

“一、本单位/本人及其控制的关联方与公司现时不存在其他任何依照法律法规及规范性文件规定应披露而未披露的资金或资源占用情况。

二、本单位/本人及其控制的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或资源。

三、本单位/本人及其控制的关联方不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

四、本单位/本人及其控制的关联方不谋求以下列方式将公司资金或资源直接或间接地提供给本单位/本人及其控制的关联方使用，包括：

1、有偿或无偿地拆借资金或资源给本单位/本人及其控制的关联方使用；

2、通过银行或非银行金融机构向本单位/本人及其控制的关联方提供委托贷款；

3、委托本单位/本人及其控制的关联方进行投资活动；

4、为本单位/本人及其控制的关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

5、代本单位/本人及其控制的关联方偿还债务；

6、在没有商品和劳务对价情况下，以其他方式向本单位/本人及其控制的关联方提供资金或资源；

7、其他资金或资源占用方式。

五、如本单位/本人及其控制的关联方存在占用公司资金或资源的，应及时清偿并赔偿公司因此遭受的损失（如有），且前述款项支付完毕前本单位/本人将不转让其所持有的公司股份。”

（三）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LI LI（李莉）关于转贷事项的承诺

“自 2023 年 12 月 31 日起，公司及其子公司未再发生转贷行为。若公司及其子公司因报告期内的转贷行为而承担违约责任或受到行政处罚，本单位/本人将无条件支付因此而产生的赔偿、费用、罚金或其他经济损失，保证公司及其子公司不因此遭受任何损失。”

（四）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LI LI（李莉）关于劳务派遣用工事宜的承诺

“本企业/本人将督促发行人及其子公司按照法律法规的规定规范公司用工，督促发行人的用工情况符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定。如发行人及其子公司因违反劳务派遣用工相关法律、法规的规定，而受到任何行政主管机关的处罚或遭受其他损失的，本企业/本人承诺将无条件全额承担该等罚款或遭受的其他损失，或者在其必须先行支付该等费用的情况下，及时给予全额补偿，以确保不会给发行人及其子公司造成额外支出及遭受任何损失，不会对发行人及其子公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。”

（五）控股股东江阴康德及实际控制人朱卫、LI LI（李莉）关于无真实交易背景的票据交易事项的承诺

“自 2023 年 6 月起，公司及其子公司未再发生无真实交易背景的票据交易行为。若公司及其子公司因报告期内的无真实交易背景的票据交易行为而承担违约责任或受到行政处罚，本单位/本人将无条件支付因此而产生的赔偿、费用、罚金或其他经济损失，保证公司及其子公司不因此遭受任何损失。”

附录二、专利权、商标权与软件著作权情况

一、专利权

截至报告期末，发行人在中国大陆拥有的专利权共 93 项，其中发明专利 21 项、实用新型 67 项和外观设计 5 项，均不存在他项权利，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	申请日期	专利类型	专利权人	取得方式
1	CN200710023511.5	辐条用不锈钢丝的制造方法	2007-6-4	发明	康瑞新材	原始取得
2	CN200810210205.7	新型奥氏体冷镦不锈钢及其钢丝的制造方法	2007-6-12	发明	康瑞新材	原始取得
3	CN200810225070.1	一种奥氏体不锈钢及其钢丝制造方法	2008-10-27	发明	康瑞新材	继受取得
4	CN201710476127.4	马达套管生产工艺	2017-6-21	发明	康瑞新材	原始取得
5	CN201810970616.X	SIM手机卡槽的生产工艺及制备的手机卡槽的涂料	2018-8-24	发明	康瑞新材	原始取得
6	CN201810970648.X	抗腐蚀防松动不锈钢屋钉线的生产工艺	2018-8-24	发明	康瑞新材	原始取得
7	CN201910619439.5	高强度、高弹力喷头弹簧线的加工工艺及弹簧的加工工艺	2019-7-10	发明	康瑞新材	原始取得
8	CN201810486057.5	一种油电混合摩托车的无刷电机	2018-5-21	发明	康瑞新材	原始取得
9	CN201911112704.7	高承重大规格电视机不锈钢边框型材的加工工艺	2019-11-14	发明	康瑞新材	原始取得
10	CN201911099687.8	长疲劳寿命耐腐蚀304M2辐条用不锈钢丝及其制造工艺	2019-11-12	发明	康瑞新材	原始取得
11	CN202010119335.0	马氏体不锈钢医疗器械零件的加工工艺	2020-2-26	发明	康瑞新材	原始取得
12	CN202010119334.6	奥氏体不锈钢医疗器械零件的加工工艺	2020-2-26	发明	康瑞新材	原始取得
13	CN202080000200.0	自行车或机车的电动辅助驱动机构	2020-3-2	发明	康瑞新材	原始取得
14	CN201980000050.0	延展式显示屏幕之结构	2019-1-11	发明	康瑞新材	原始取得
15	CN201710949668.4	一种用钛金属生产马达外壳的加工工艺	2017-10-13	发明	康瑞新材	继受取得
16	CN201911112252.2	钛合金手机SIM卡托专用异形材的加工工艺	2019-11-14	发明	康瑞新材	原始取得
17	CN201911112247.1	钛合金手机边框的加工工艺	2019-11-14	发明	康瑞新材	原始取得
18	CN201911011065.5	铝合金不锈钢复合板异步冷轧成形工艺	2019-10-23	发明	康瑞新材	原始取得
19	CN201911112703.2	材料加工应力在线去除及矫直切断的工艺	2019-11-14	发明	康瑞新材	原始取得
20	CN202210859481.6	一种冷镦辐条用不锈钢丝及其制备方法	2022-7-21	发明	康瑞新材	原始取得
21	CN201780001883.X	一种用于扩展显示器的传动装置	2017-12-6	发明	康瑞新材	继受取得
22	CN201721315549.5	一种钛金属马达壳体及其冲压设备	2017-10-13	实用新型	康瑞新材	继受取得
23	CN201721315550.8	一种用钛金属生产的马达外壳	2017-10-13	实用新型	康瑞新材	继受取得

序号	专利号	专利名称	申请日期	专利类型	专利权人	取得方式
24	CN201821193755.8	手机卡槽专用异型材结构及采用其制成的手机卡槽	2018-7-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
25	CN201821192076.9	手机卡槽专用异型材结构及制成的内置针型手机卡槽	2018-7-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
26	CN201821193715.3	无磁性易切削马达轴用棒材结构及加工此棒材的生产线	2018-7-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
27	CN201821193291.0	一种草酸冷墩线结构及加工其的拉丝机	2018-7-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
28	CN201821193314.8	汽车空调变频阀专用异型材结构及变频阀壳体连接结构	2018-7-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
29	CN201821193752.4	高效低耗再伸线结构及其校直装置	2018-7-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
30	CN201821193315.2	汽车空调变频阀专用异型材结构及制成的变频阀外壳	2018-7-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
31	CN201821192035.X	抗腐蚀防松动的屋钉线结构	2018-7-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
32	CN201821193714.9	加工手术器械专用异型材结构的自动拉枝料开料锯床	2018-7-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
33	CN201821193312.9	加工手术器械专用异型材的自动拉枝料开料锯床	2018-7-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
34	CN201920107439.2	延展式显示屏幕之结构	2019-1-22	实用新型	康瑞新材	原始取得
35	CN201920193105.1	手机边框用不锈钢型材的回火系统	2019-2-13	实用新型	康瑞新材	原始取得
36	CN201921070962.9	高切削、高延展性空调用棒材的热处理炉	2019-7-10	实用新型	康瑞新材	原始取得
37	CN201921070963.3	汽车用钢丝螺套成型工艺后的安装工装	2019-7-10	实用新型	康瑞新材	原始取得
38	CN201921071246.2	高精度耐磨合金手机边框的锻压模具	2019-7-10	实用新型	康瑞新材	原始取得
39	CN201921775497.9	手机机身边框坯料及加工其的折弯冷却工装	2019-10-22	实用新型	康瑞新材	原始取得
40	CN201921964688.X	不锈钢线材轧制生产用高精密轧辊	2019-11-14	实用新型	康瑞新材	原始取得
41	CN202020211793.2	一种线材自动预矫系统	2020-2-26	实用新型	康瑞新材	原始取得
42	CN201990000193.7	一种马达散热改良结构	2019-12-2	实用新型	康瑞新材	原始取得
43	CN202020238683.5	自行车或机车的电动辅助驱动机构	2020-3-2	实用新型	康瑞新材	原始取得
44	CN202020238682.0	自行车或机车的外驱电动机机构	2020-3-2	实用新型	康瑞新材	原始取得
45	CN202020933762.8	异步轧制用激光毛化轧辊机	2020-5-28	实用新型	康瑞新材	原始取得
46	CN202020933887.0	电子产品边框弯折成型机构	2020-5-28	实用新型	康瑞新材	原始取得
47	CN202022938983.7	一种毫米波天线的抗干扰结构	2020-12-10	实用新型	康瑞新材	原始取得
48	CN202022947159.8	一种毫米波天线的辐射能量均布结构	2020-12-10	实用新型	康瑞新材	原始取得
49	CN202020206961.9	一种综合型保健处理机	2020-2-25	实用新型	康瑞新材	原始取得
50	CN202022410564.6	一种双金属复合轧制用轧辊	2020-10-27	实用新型	康瑞新材	原始取得
51	CN202121222395.1	一种短应力线轧机	2021-6-2	实用新型	康瑞新材	原始取得

序号	专利号	专利名称	申请日期	专利类型	专利权人	取得方式
52	CN202121888058.6	一种双金属复合轧制用轧辊	2021-8-10	实用新型	康瑞新材	原始取得
53	CN202123248060.X	一种复合金属材料线切割定位装置	2021-12-22	实用新型	康瑞新材	原始取得
54	CN202220494433.7	一种复合带随动测厚装置	2022-3-7	实用新型	康瑞新材	原始取得
55	CN202220494866.2	一种复合条进轧机的导向装置	2022-3-7	实用新型	康瑞新材	原始取得
56	CN202221214663.X	一种传送牵引设备	2022-5-20	实用新型	康瑞新材	原始取得
57	CN202221270835.5	一种双金属复合轧制用轧辊	2022-5-25	实用新型	康瑞新材	原始取得
58	CN202222054108.1	一种金属外观结构件	2022-8-5	实用新型	康瑞新材	原始取得
59	CN202221937393.5	一种带有上下料装置的棒材校直机	2022-7-25	实用新型	康瑞新材	原始取得
60	CN202221698847.8	一种用于腔镜切割吻合器的连接件	2022-7-4	实用新型	康瑞新材	原始取得
61	CN202222328737.9	一种不锈钢棒矫直导向装置	2022-9-1	实用新型	康瑞新材	原始取得
62	CN202222328706.3	一种棒材自动上料装置	2022-9-1	实用新型	康瑞新材	原始取得
63	CN202222114626.8	一种棒材冷却装置	2022-8-11	实用新型	康瑞新材	原始取得
64	CN202222351072.3	一种水滴形钛合金精密型材的制备系统	2022-9-5	实用新型	康瑞新材	原始取得
65	CN202222004429.0	一种人体抗过敏不锈钢线材制造设备的除屑装置	2022-8-1	实用新型	康瑞新材	原始取得
66	CN202222867558.2	一种听筒网板自动检具	2022-10-28	实用新型	康瑞新材	原始取得
67	CN202222148944.6	一种棒材输送限位装置	2022-8-16	实用新型	康瑞新材	原始取得
68	CN202222867856.1	一种听筒网板级进模	2022-10-28	实用新型	康瑞新材	原始取得
69	CN202223526938.6	一种微型线性滑轨异形磨治具	2022-12-28	实用新型	康瑞新材	原始取得
70	CN202320201505.9	一种手机边框激光焊接治具	2023-2-10	实用新型	康瑞新材	原始取得
71	CN202320296965.4	一种弹簧钢丝搓丝机	2023-2-23	实用新型	康瑞新材	原始取得
72	CN202320302567.9	一种钢丝收卷装置	2023-2-23	实用新型	康瑞新材	原始取得
73	CN202321876976.6	一种手机边框内侧铣夹具	2023-7-17	实用新型	康瑞新材、南通康瑞	原始取得
74	CN202322097487.7	一种手机边框平整度检测装置	2023-8-4	实用新型	南通康瑞、康瑞新材	原始取得
75	CN202322147578.7	一种手机边框双面磨削装置	2023-8-9	实用新型	南通康瑞、康瑞新材	原始取得
76	CN202322101130.1	一种手机边框条自动翻面输送生产线	2023-8-4	实用新型	南通康瑞、康瑞新材	原始取得
77	CN202322478004.8	一种手机边框条上料回转输送生产线	2023-9-12	实用新型	南通康瑞、康瑞新材	原始取得
78	CN202322484939.7	一种手机边框条进料输送生产线	2023-9-12	实用新型	南通康瑞、康瑞新材	原始取得
79	CN202322575659.7	一种热拉伸测试试验机	2023-9-21	实用新型	康钛先进	原始取得

序号	专利号	专利名称	申请日期	专利类型	专利权人	取得方式
80	CN202321878749.7	一种手机边框外侧铣夹具	2023-7-17	实用新型	康瑞新材、南通康瑞	原始取得
81	CN201730470417.9	马达套管	2017-9-29	外观设计	康瑞新材	继受取得
82	CN201930034673.2	延展式显示屏幕	2019-1-22	外观设计	康瑞新材	原始取得
83	CN201930574577.7	手机机身边框坯料	2019-10-22	外观设计	康瑞新材	原始取得
84	CN201930667902.4	马达	2019-12-2	外观设计	康瑞新材	原始取得
85	CN202030059742.8	消毒机器人	2020-2-25	外观设计	康瑞新材	原始取得
86	CN202323436345.5	一种用于钛合金轧制系统的刮刀弹性贴靠机构	2023/12/18	实用新型	康瑞新材、南通康瑞	原始取得
87	CN202420517604.2	一种异种金属3D打印装置	2024/03/18	实用新型	康瑞新材、南通康瑞	原始取得
88	CN202323436346.X	一种用于钛合金轧制系统的轧辊模具	2023/12/18	实用新型	康瑞新材、南通康瑞	原始取得
89	CN202323239195.9	一种带材的在线清洗生产线	2023/11/29	实用新型	康瑞新材、南通康瑞	原始取得
90	CN202323436348.9	一种钛合金条带轧制系统	2023/12/18	实用新型	康瑞新材、南通康瑞	原始取得
91	CN202322778333.4	一种带材在线检测装置	2023/10/17	实用新型	南通康瑞、康瑞新材	原始取得
92	CN202323275094.7	钛合金轧制清洁系统	2023/11/29	实用新型	康瑞新材、南通康瑞	原始取得
93	CN202323164769.0	一种具有加热功能的钛铝合金复合轧辊	2023/11/23	实用新型	南通康瑞	原始取得

注：根据《中华人民共和国专利法（2020 修正）》，发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权的期限为 10 年，外观设计专利权的期限为 15 年，均自申请日起计算；根据国家知识产权局于 2021 年 6 月 1 日实施的《关于施行修改后专利法的相关审查业务处理暂行办法》，申请日为 2021 年 5 月 31 日（含该日）之前的外观设计专利权的保护期限为 10 年，自申请日起算。

截至报告期末，发行人在中国大陆以外拥有的专利权共计 29 项，其中发明专利 24 项、实用新型 3 项和外观设计 2 项，均不存在他项权利，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	申请日期	专利类型	专利权人	取得方式	所属国家/地区
1	TWI693504	延展式显示屏幕之结构	2019/01/11	发明	康瑞新材	原始取得	中国台湾
2	TWM595360	马达之散热改良结构	2019/12/02	实用新型	康瑞新材	原始取得	中国台湾
3	TWD199298	延展式显示屏幕	2019/01/11	外观设计	康瑞新材	原始取得	中国台湾
4	TWM597241	自行车或机车之外驱电动机构	2020/03/02	实用新型	康瑞新材	原始取得	中国台湾
5	TWM601218	自行车或机车之电动辅助驱动机构	2020/03/02	实用新型	康瑞新材	原始取得	中国台湾
6	TWI773010	毫米波天线之辐射能量均布结构	2020/12/10	发明	康瑞新材	原始取得	中国台湾
7	TWI773011	毫米波天线之抗干扰结构	2020/12/10	发明	康瑞新材	原始取得	中国台湾

序号	专利号	专利名称	申请日期	专利类型	专利权人	取得方式	所属国家/地区
8	TWD193404	显示器	2017/12/08	外观设计	康瑞新材	继受取得	中国台湾
9	TWI669595	用于扩展显示器之传动装置	2017/12/08	发明	康瑞新材	继受取得	中国台湾
10	KR1020207017784	롤러블디스플레이스크린구조 (延展式显示屏幕之结构)	2019/01/11	发明	康瑞新材	原始取得	韩国
11	US11,212,927B2	Extendable Display Screen Structure (可扩展显示屏结构)	2019/01/11	发明	康瑞新材	原始取得	美国
12	US10,799,934B2	Machining process for production of titanium motor housing (钛电机外壳生产加工工艺)	2017/10/23	发明	康瑞新材	继受取得	美国
13	US10,938,264B2	A Motor Housing Made of Titanium (由钛制成的电机外壳)	2017/10/23	发明	康瑞新材	继受取得	美国
14	US11,032,926B2	Transmission device used for monitor expansion (用于显示器扩展的传输设备)	2017/12/06	发明	康瑞新材	继受取得	美国
15	JP6965454.B2	ローラブル型ディスプレイスクリーンの構造 (延展式显示屏幕之结构)	2019/01/11	发明	康瑞新材	原始取得	日本
16	JP7502688.B2	ミリ波アンテナの干渉防止構造 (一种毫米波天线的抗干扰结构)	2020/12/10	发明	康瑞新材	原始取得	日本
17	EP3588747/EP17875065.9	MOTORHOUSINGPRODUCEDBYUSINGTITANIUM (一种用钛金属生产的马达外壳)	2017/10/13	发明	康瑞新材	继受取得	挪威、意大利、英国、德国、法国
18	EP3722917/EP17889521.5	TRANSMISSIONDEVICEFOREXPANDEDDISPLAY (一种用于扩展显示器的传动装置)	2017/12/06	发明	康瑞新材	继受取得	挪威、意大利、英国、德国、法国
19	EP3588752/EP17875064.2	PROCESSFORPRODUCINGMOTORHOUSINGBYUSINGTITANIUMMETAL (一种用钛金属生产马达外壳的加工工艺)	2017/10/23	发明	康瑞新材	继受取得	西班牙、法国、英国、意大利、德国
20	EP3712875/EP19894397.9	STRUCTUREOFEXTENDING-TYPEDISPLAYSCREEN (延展式显示屏幕之结构)	2019/01/11	发明	康瑞新材	原始取得	EP欧专局
21	IN447814	STRUCTUREOFEXTENDING-TYPEDISPLAYSCREEN (延展式显示屏幕之结构)	2019/01/11	发明	康瑞新材	原始取得	印度
22	US12,151,451B2	Composite plate, composite plate roughening device, and method for manufacturing composite plate (复合板、复合板毛化装置及复合板制造方法)	2021/11/01	发明	康瑞新材	原始取得	美国
23	US12,132,847B2	Composite plate, composite plate roughening device, and method for manufacturing composite plate (复合板、复合板毛化装置及复合板制造方法)	2022/02/24	发明	康瑞新材	原始取得	美国
24	US12,113,284B2	Anti-interference structure of millimeter wave antenna (毫米波天线的抗干扰结构)	2020/12/10	发明	康瑞新材	原始取得	美国
25	US12,090,534B2	Cell phone frame and method for manufacturing the same (手机框架及其制造方法)	2021/10/12	发明	康瑞新材	原始取得	美国
26	US12,088,747B2	Method for making a metal material composite (一种金属材料复合材料的制备方法)	2022/02/24	发明	康瑞新材	原始取得	美国

序号	专利号	专利名称	申请日期	专利类型	专利权人	取得方式	所属国家/地区
27	US12,083,567B2	Method for making a metal material composite（一种金属材料复合材料的制备方法）	2021/11/01	发明	康瑞新材	原始取得	美国
28	US12,088,746B2	Cell phone frame and method for manufacturing the same（手机框架及其制造方法）	2022/02/24	发明	康瑞新材	原始取得	美国
29	JP7560770.B2	ミリ波アンテナの放射エネルギー一分布均一化構造（毫米波天线辐射能量分布均匀结构）	2020/12/10	发明	康瑞新材	原始取得	日本

注 1：根据中国台湾专利管理法律政策，中国台湾地区发明专利权期限为 20 年，实用新型专利权期限为 10 年，设计专利权期限为 15 年，上述专利权期限均自申请日起算。

注 2：根据日本专利管理法律政策，日本发明专利的保护期限为 20 年，自申请日起算。

注 3：根据美国专利管理法律政策，美国发明专利的保护期限为 20 年，自申请日起算。

注 4：根据欧洲（含德国）专利管理法律政策，欧洲发明专利的保护期限最长为 20 年，自申请日起计算。

注 5：根据韩国专利管理法律政策，韩国发明专利的保护期限为 20 年，自申请日起算。

注 6：根据印度专利管理法律政策，印度发明专利的保护期限为 20 年，自申请日起算。

二、商标权

截至报告期末，发行人在中国大陆拥有的注册商标共计 87 项，均不存在他项权利，具体情况如下：

序号	注册号	核定使用商品类别	申请日期	注册日期	商标样式	权利人	注册地区	取得方式
1	72652598	14	2023/07/05	2024/10/07		康瑞新材	中国	原始取得
2	69007016	14	2022/12/27	2024/09/28		康瑞新材	中国	原始取得
3	67613427	42	2022/10/09	2024/06/28		康瑞新材	中国	原始取得
4	67621643	42	2022/10/09	2024/05/07		康瑞新材	中国	原始取得
5	73975663	37	2023/09/08	2024/03/14		康瑞新材	中国	原始取得
6	73967126	6	2023/09/08	2024/03/07		康瑞新材	中国	原始取得
7	71856561	12	2023/05/27	2024/02/28		康瑞新材	中国	原始取得
8	68922359	37	2022/12/19	2023/12/14		康瑞新材	中国	原始取得
9	71856892	6	2023/05/27	2023/11/28		康瑞新材	中国	原始取得
10	71856543	7	2023/05/27	2023/11/28		康瑞新材	中国	原始取得

序号	注册号	核定使用商品类别	申请日期	注册日期	商标样式	权利人	注册地区	取得方式
11	71859322	10	2023/05/27	2023/11/28		康瑞新材	中国	原始取得
12	71856918	17	2023/05/27	2023/11/28		康瑞新材	中国	原始取得
13	71856572	35	2023/05/27	2023/11/28		康瑞新材	中国	原始取得
14	71856926	42	2023/05/27	2023/11/28		康瑞新材	中国	原始取得
15	62276588	37	2022/01/20	2023/07/14		康瑞新材	中国	原始取得
16	62293590	6	2022/01/20	2023/07/14		康瑞新材	中国	原始取得
17	54639482	37	2021/03/25	2023/03/14		康瑞新材	中国	原始取得
18	62289296	42	2022/01/20	2023/01/28		康瑞新材	中国	原始取得
19	62281247	9	2022/01/20	2023/01/28		康瑞新材	中国	原始取得
20	62286934	42	2022/01/20	2023/01/14		康瑞新材	中国	原始取得
21	62295074	37	2022/01/20	2022/08/14		康瑞新材	中国	原始取得
22	62293668	40	2022/01/20	2022/07/28		康瑞新材	中国	原始取得
23	62289271	9	2022/01/20	2022/09/28		康瑞新材	中国	原始取得
24	62287945	7	2022/01/20	2022/07/21		康瑞新材	中国	原始取得
25	62287626	39	2022/01/20	2022/07/14		康瑞新材	中国	原始取得
26	62284146	40	2022/01/20	2022/07/14		康瑞新材	中国	原始取得
27	62278562	7	2022/01/20	2022/07/14		康瑞新材	中国	原始取得
28	62278087	39	2022/01/20	2022/09/21		康瑞新材	中国	原始取得
29	62276571	35	2022/01/20	2022/07/28		康瑞新材	中国	原始取得

序号	注册号	核定使用商品类别	申请日期	注册日期	商标样式	权利人	注册地区	取得方式
30	58884468	37	2021/08/31	2022/05/21		康瑞新材	中国	原始取得
31	58882749	40	2021/08/31	2022/08/21		康瑞新材	中国	原始取得
32	54645975	7	2021/03/25	2021/10/07		康瑞新材	中国	原始取得
33	54656683	9	2021/03/25	2021/12/28		康瑞新材	中国	原始取得
34	54636284	40	2021/03/25	2021/12/28		康瑞新材	中国	原始取得
35	54633460A	42	2021/03/25	2022/03/07		康瑞新材	中国	原始取得
36	46682034A	9	2020/05/26	2021/03/21		康瑞新材	中国	原始取得
37	46677437A	10	2020/05/26	2021/03/21		康瑞新材	中国	原始取得
38	46671739	5	2020/05/26	2021/03/28		康瑞新材	中国	原始取得
39	46670730A	11	2020/05/26	2021/03/21		康瑞新材	中国	原始取得
40	46669570	42	2020/05/26	2021/03/28		康瑞新材	中国	原始取得
41	46666248A	35	2020/05/26	2021/03/21		康瑞新材	中国	原始取得
42	46655795	40	2020/05/26	2021/03/28		康瑞新材	中国	原始取得
43	46651155	7	2020/05/26	2021/03/28		康瑞新材	中国	原始取得
44	45177402	7	2020/04/03	2020/11/14		康瑞新材	中国	原始取得
45	45172649	42	2020/04/03	2020/11/14		康瑞新材	中国	原始取得
46	45172539	11	2020/04/03	2021/09/07		康瑞新材	中国	原始取得

序号	注册号	核定使用商品类别	申请日期	注册日期	商标样式	权利人	注册地区	取得方式
47	45156444	5	2020/04/03	2020/11/14		康瑞新材	中国	原始取得
48	45153665	40	2020/04/03	2020/11/14		康瑞新材	中国	原始取得
49	45150679	9	2020/04/03	2020/11/14		康瑞新材	中国	原始取得
50	45144687	35	2020/04/03	2020/11/14		康瑞新材	中国	原始取得
51	17366890A	6	2015/07/06	2016/09/21		康瑞新材	中国	原始取得
52	12342024	9	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
53	12341990	7	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
54	12341089	45	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
55	12341083	38	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
56	12341054	44	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
57	12341053	36	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
58	12341032	43	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
59	12340998	42	2013/03/28	2015/03/21		康瑞新材	中国	原始取得
60	12340953	41	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
61	12340911	35	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
62	12340894	40	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
63	12340860	34	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
64	12340858	39	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
65	12340816	33	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
66	12340669	31	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
67	12340275	28	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
68	12340205	27	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得

序号	注册号	核定使用商品类别	申请日期	注册日期	商标样式	权利人	注册地区	取得方式
69	12340164	26	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
70	12340010	23	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
71	12339961	22	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
72	12339881	21	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
73	12339830	19	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
74	12339759	18	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
75	12339650	16	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
76	12339577	15	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
77	12339510	14	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
78	12339460	13	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
79	12339334	10	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
80	12339271	8	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
81	12339205	5	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
82	12339157	4	2013/03/28	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
83	12336809	3	2013/03/27	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
84	12336242	2	2013/03/27	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
85	12336213	1	2013/03/27	2014/09/07		康瑞新材	中国	原始取得
86	6395143	6	2007/11/23	2010/03/07		康瑞新材	中国	原始取得
87	3716410	6	2003/09/15	2005/06/21		康瑞新材	中国	原始取得

注：根据《中华人民共和国商标法（2019 修正）》的规定，中国注册商标的有效期为 10 年，自核准注册之日起计算；期满可申请续展，每次续展注册的有效期为 10 年。

截至报告期末，发行人在中国大陆以外拥有的注册商标共计 6 项，均不存在他项权利，具体情况如下：

序号	注册号	核定使用商品类别	申请日期	注册日期/保护证明起始日期	商标样式及商标名称	权利人	注册地区/指定国	取得方式	
1	6385819	6	2019/11/08	2021/05/07		康瑞新材	日本	原始取得	
2	6079999	6	2019/11/21	2020/06/16		康瑞新材	美国	原始取得	
3	08146678	6	2019/05/11	2020/05/22		康瑞新材	欧盟	原始取得	
4	018479246	6、7、9	2021/05/26	2021/10/06		康瑞新材	欧盟	原始取得	
5	1517392	6	2020/01/20			康瑞新材	马德里商标	韩国	原始取得
								印度尼西亚	原始取得
								越南	原始取得
								新加坡	原始取得
6	1629361	7	2021/10/19			康瑞新材	马德里商标	韩国	原始取得
							印度尼西亚	原始取得	
							越南	原始取得	
							新加坡	原始取得	
		9							

注 1：根据日本商标管理法律政策，日本商标的有效期为 10 年，自建立注册之日起计算，期满可续展。

注 2：根据美国商标管理法律政策，美国商标的有效期为 10 年，自申请之日起计算；第一次续展日为注册之日起 6 年，所有后续续签的有效期限从注册日起每 10 年到期一次。

注 3：根据欧盟商标管理法律政策，共同体商标注册的有效期限为 10 年，自申请提交之日起开始计算；期满可续展，每次续展保护期限为 10 年。

注 4：根据马德里国际商标保护政策，马德里商标的有效期限为 10 年，自申请日起计算，期满可续展。

三、软件著作权

序号	软件名称	登记号	首次发表/开发完成日期	著作权人	取得方式
1	软件全称：晶净杀菌消毒机器人软件； 软件简称：K ROBOT 版本号：V1.0	2020SR0655269	2020/06/01/ 2020/05/31	卫智达	原始取得

注：根据《计算机软件保护条例（2013 修订）》第十四条的规定：“软件著作权自软件开发完成之日起产生。……法人或者其他组织的软件著作权，保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的，本条例不再保护。”

附录三、其他子公司、分公司简要情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 8 家全资子公司、1 家控股子公司、1 家分公司，无参股公司。

综合考虑发行人子公司最近一年的营业收入、净利润、总资产占公司合并报表相应科目的金额比例，认定南通康瑞为发行人报告期内的一个重要子公司，其具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）重要子公司”。

一、其他子公司基本情况

（一）江阴安兆

公司名称	江阴安兆五金制品有限公司
成立时间	2004-11-03
注册资本	3,914.963445 万元
实收资本	3,914.963445 万元
注册地和主要生产经营地	江阴市云亭镇工业集中区 C 区那巷路
股东构成	公司持股 100%
主营业务及其在发行人业务板块中定位	目前无实际经营

江阴安兆最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

期末/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2,000.16	-1,311.92	805.16	92.20

注：以上财务数据已由公证天业在合并报表范围内予以审计；2024 年度营业收入主要系房租、电费。

（二）沭阳康瑞

公司名称	康瑞新材料科技（沭阳）有限公司
成立时间	2021-12-27
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	10,000.00 万元
注册地和主要生产经营地	宿迁市沭阳县经济技术开发区余杭路 13 号
股东构成	公司持股 100.00%
主营业务情况及其在发行人业务板块中定位	主要从事精细金属丝的生产和销售

沭阳康瑞最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

期末/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024年12月31日/2024年度	12,496.33	9,669.96	20,876.53	47.73

注：以上财务数据已由公证天业在合并报表范围内予以审计。

（三）卫智达

公司名称	江阴卫智达科技有限公司
成立时间	2019-11-15
注册资本	20,000 万元
实收资本	14,030 万元
注册地和主要生产经营地	江阴市宏通路 9 号
股东构成	公司持股 100%
主营业务及其在发行人业务板块中定位	钢-铝复合材料加工以及原材料采购平台，目前主要从事精密金属异型材产品的研发、生产及销售

卫智达最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

期末/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024年12月31日/2024年度	10,130.27	9,553.96	16,625.11	97.82

注：以上财务数据已由公证天业在合并报表范围内予以审计。

（四）新加坡康瑞

公司名称	KANGRUI TECHNOLOGY PTE.LTD.
成立时间	2020-11-04
注册资本	20.00 万美元
实收资本	14.32 万美元
注册地	2 VENTURE DRIVE #11-31 VISION EXCHANGE SINGAPORE
股东构成	公司持股 100%
主营业务及其在发行人业务板块中定位	目前无实际经营

新加坡康瑞最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

期末/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024年12月31日/2024年度	190.94	184.98	-	-17.27

注：以上财务数据已由公证天业在合并报表范围内予以审计。

（五）江阴兆瑞

公司名称	江阴兆瑞国际贸易有限公司
成立时间	2015-01-29
注册资本	500 万元

实收资本	0 万元
注册地	江阴市临港街道海港路 18 号 A 幢 138 室
股东构成	公司持股 100%
主营业务及其在发行人业务板块中定位	目前无实际经营

江阴兆瑞最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

期末/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	0.14	0.14	-	-11.38

注：以上财务数据已由公证天业在合并报表范围内予以审计。

（六）江苏康钛

公司名称	江苏康钛科技有限公司
成立时间	2024-01-19
注册资本	10,000 万元
实收资本	10,000 万元
注册地和主要生产经营地	如皋市城北街道花城大道 188 号
股东构成	公司持股 100%
主营业务及其在发行人业务板块中定位	主要从事钛合金基础材料的生产及销售

江苏康钛最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

期末/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	19,597.96	10,965.96	15,097.76	898.46

注：以上财务数据已由公证天业在合并报表范围内予以审计。

（七）康瑞三帝

公司名称	江苏康瑞三帝科技有限公司
成立时间	2024-05-09
注册资本	3,000 万元
实收资本	1,958 万元
注册地和主要生产经营地	江阴市长江路 555 号 C1
股东构成	公司持股 60%，北京三帝科技股份有限公司持股 40%
主营业务及其在发行人业务板块中定位	主要从事 3D 打印技术研发、相关材料产品的生产及销售

康瑞三帝最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

期末/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	1,273.51	254.08	0.81	-1,703.92

注：以上财务数据已由公证天业在合并报表范围内予以审计。

（八）康钛先进

公司名称	江阴康钛先进制造科技有限公司
成立时间	2024-10-29
注册资本	3,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地和主要生产经营地	江阴市云亭街道那巷路 11 号
股东构成	公司持股 100%
主营业务及其在发行人业务板块中定位	主要从事金属制粉和粉末冶金制品的研发、生产及销售

康钛先进最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

期末/期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2024 年 12 月 31 日/2024 年度	1,048.38	989.32	-	-10.68

注：以上财务数据已由公证天业在合并报表范围内予以审计。

二、分公司基本情况

（一）卫智达临港分公司

公司名称	江阴康瑞卫智达科技有限责任公司临港分公司
成立时间	2020-05-14
营业场所	江阴市云亭街道那巷路 11 号
主营业务及其在发行人业务板块中定位	发行人金属原材料集中采购平台

附录四、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配 决策程序、股东投票机制建立情况

一、落实投资者关系管理相关规定的安排

（一）投资者沟通渠道的建立情况

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》《证券法》等法律法规的规定，建立了《投资者关系管理制度》。根据《投资者关系管理制度》，公司将积极建立与投资者良好的沟通渠道，尽可能通过便捷、高效的方式进行投资者沟通，包括但不限于：定期报告与临时公告、公司官网、新媒体平台、电话、传真、电子邮箱、投资者教育基地等渠道，利用中国投资者网和证券交易所、证券登记结算机构等的网络基础设施平台，采取股东会、投资者说明会、路演、分析师会议、接待来访、座谈交流等。

公司证券事务部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书周亚松领导，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、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。董事会秘书周亚松的联系方式如下：

电话：0510-68975000

电子信箱：ir@chinakrs.cn

（二）投资者沟通渠道的建立情况

本次公开发行股票并上市后，公司将积极策划、安排和组织各类投资者关系管理活动，形成与投资者之间长期、稳定、和谐的良好互动关系，切实保护投资者的合法权益，实现公司价值最大化和股东利益最大化，并在投资者管理工作中严格遵循公开、公平、公正原则，客观、真实、准确、完整地介绍和反映公司的实际状况。

二、股利分配决策程序

1、公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东会审议；

2、公司独立董事及审计委员会应当对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对提请股东会审议的利润分配政策进行审核并出具书面审核意见；

3、公司利润分配政策的调整

（1）如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或公司因外部经营环境或者自身经营状况和长期发展规划发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（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、审计委员会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；审计委员会在审议利润分配政策调整时，须经全体委员过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和审计委员会审议通过后方能提交股东会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东会提案中详细论证和说明原因。股东会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。为充分考虑公众投资者的意见，股东会审议利润分配政策调整事项时，必须提供网络投票方式。

4、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、股东投票机制建立情况

公司具有完善的股东会制度，通过制定《公司章程（草案）》和《股东会议事规则》等制度，建立了累积投票制、股东会网络投票、关联股东回避制度等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者的权利。

（一）累积投票制度建立情况

股东会就选举董事进行表决时，根据本章程的规定或者股东会的决议，可以实行累积投票制。但选举两名以上独立董事时，或者单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上时选举两名及以上董事，公司应当实行累

积投票制。股东会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

前款所称累积投票制是指公司股东会在选举董事时，股东所持的每一有效表决权股份拥有与该次股东会应选人数相等的投票权，股东拥有的投票权总数等于该股东持有股份数与应选人数的乘积，并可以集中使用，即股东可以用所有的投票权集中投票选举一位候选董事，也可以将投票权分散行使、投票给数位候选董事，最后按得票的多少决定当选董事。

除累积投票制外，股东会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东会中止或不能作出决议外，股东会将对提案进行搁置或不予表决。

（二）中小投资者单独计票机制

股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。

（三）网络投票方式安排

本公司召开股东会的地点为：公司住所地或股东会会议通知中明确的其他地点。股东会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事、持有百分之十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。

附录五、股东会、董事会、历史监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

报告期内，依据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，公司制定了《公司章程》，建立健全了由股东会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。

报告期内，公司股东会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》行使职权和履行义务。公司根据相关法律、法规及《公司章程》制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《累积投票制实施细则》《股东会网络投票实施细则》《信息披露事务管理制度》《投资者关系管理制度》《承诺管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等相关规则和制度，保障公司治理制度和内控制度能够得到有效落实、执行。上述会议通知、召开方式、出席情况、提案审议、表决程序符合相关规定。

2025年5月，根据《上市公司章程指引（2025年修订）》要求，发行人取消设置监事会，监事会相关制度相应废止，公司各项规章制度中涉及监事会、监事的规定不再适用。上述治理结构变动系公司根据法律法规修订进行调整，有利于优化公司治理结构，提升公司治理水平。

一、股东会、董事会、历史监事会的实际运行情况

（一）股东会运行情况

2021年9月22日，公司召开了创立大会暨2021年第一次临时股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》，对公司股东大会的通知、召开方式、召开条件、表决方式等作出了明确的规定，符合相关上市公司治理的规范性文件要求。2025年5月10日，公司召开了2024年年度股东会，审议通过了关于修订《关于修订公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后适用的相关内部控制制度的议案》的议案，根据《公司法》《证券法》《上市公司股东会规则》

《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司章程指引（2025年修订）》等有关规定，对《股东会议事规则》进行了修订。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司按照相关规定召开了22次股东（大）会，公司股东会严格按照有关法律法规、《公司章程》《股东会议事规则》的规定规范运作，股东依法履行股东议案、行使股东权利，股东会的召集、召开及表决程序合法，决议合法有效。

（二）董事会运行情况

2021年9月22日，公司召开了创立大会暨2021年第一次临时股东大会，审议通过了《董事会议事规则》。2025年5月10日，公司召开了2024年年度股东会，审议通过了关于修订《关于修订公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后适用的相关内部控制制度的议案》的议案，根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，对《董事会议事规则》进行了修订。

公司董事严格按照《公司章程》等规定行使自己的权利和履行自己的义务。会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，与会董事不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。截至本招股说明书签署日，公司董事会由9名董事组成，其中包括3名独立董事，1名职工代表董事。董事会设董事长1人。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司按照相关规定已经召开了30次董事会，历次董事会按照《公司法》《公司章程》相关规定规范运作，严格履行有关法律规定的召集程序。董事认真履行义务，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（三）历史监事会运行情况

2021年9月22日，公司召开了创立大会暨2021年第一次临时股东大会，审议通过了《监事会议事规则》。2025年5月，根据《上市公司章程指引（2025年修订）》要求，公司取消设置监事会，监事会相关制度相应废止，公司各项规章制度中涉及监事会、监事的规定不再适用。上述治理结构变动系公司根据法律法规修订进行调整，有利于优化公司治理结构，提升公司治理水平。

自股份公司设立至监事会取消日，公司共召开了 17 次监事会，历次监事会按照《公司法》《公司章程》的规定，对公司重大事项进行了审议监督。会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关规定，会议记录完整规范。历史监事认真履行义务，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

二、独立董事履行职责的情况

为进一步完善法人治理结构和改善董事会结构，强化对内部董事及经理层的约束和监督机制，保护中小股东及债权人的利益，公司制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件、选聘、任期、职责、工作条件等作了详细的规定，符合上市公司治理的规范性文件要求。

2021 年 9 月 22 日，公司召开创立大会暨 2021 年第一次临时股东大会，通过了《关于选举第一届董事会董事的议案》，选聘仇如愚、郭海龙和刘楚明为公司独立董事。2024 年 9 月 22 日，公司召开 2024 年第四次临时股东大会，通过了《关于公司董事会换届选举暨提名第二届董事会独立董事候选人的议案》，选聘刘楚明、邱斌和郭海龙为公司独立董事。2025 年 6 月 14 日，公司召开 2025 年第二次临时股东会审议通过了《关于选举公司董事的议案》等议案，因刘楚明辞去独立董事及其担任的董事会专门委员会委员职务，公司增选丁振峰为独立董事并担任董事会下辖相关专门委员会委员职务。公司的独立董事满足相关法律、法规及《公司章程》规定的独立性要求。

公司独立董事依据《公司章程》《独立董事工作制度》的要求，尽职尽责履行独立董事的职责，为公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作。独立董事对完善公司治理结构和规范公司运作，保证公司关联交易决策公平和公允，协助公司审慎制定募集资金投资项目和发展战略，以及提高经营管理水平等方面起到良好的作用。

三、董事会秘书履行职责的情况

公司设董事会秘书一名，并制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职条件、选任、职责等作了详细的规定，符合上市公司治理的规范性文件要求。董事会秘书负责公司股东会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料的管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书由董事会聘任，对董事

会负责。

2021年9月22日，公司召开第一届董事会第一次会议，通过了《关于聘任股份公司其他高级管理人员的议案》，聘任周亚松为公司董事会秘书。2021年9月22日至今，公司董事会秘书未发生变化。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定履行其职责，在按法定程序筹备本公司股东会和董事会会议、协调本公司与投资人的关系、处理本公司信息披露事务等方面发挥了积极的作用。

附录六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

董事会设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会，并制定了《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《董事会战略委员会议事规则》。

董事会专门委员会为董事会的专门工作机构，专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案提交董事会审议决定。

一、董事会审计委员会

董事会审计委员会是董事会依据相应法律法规设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作，对公司内部控制体系进行监督并提供专业咨询意见。

（一）人员构成

审计委员会委员由三名董事组成，其中两名以上为独立董事。审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事中的会计专业人士担任，负责主持委员会工作，主任委员由董事会选举产生。

截至本招股说明书签署日，公司的审计委员会由郭海龙、邱斌、沈志其三人组成，其中郭海龙、邱斌为公司独立董事，郭海龙为审计委员会召集人。

（二）运行情况

审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。审计委员会会议的召开程序，表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律法规，《公司章程》及《董事会审计委员会议事规则》的规定。须经董事会批准的决议于会议结束后提交董事会秘书处理。自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开过7次董事会审计委员会会议。

二、董事会提名委员会

提名委员会是董事会依据相应法律法规设立的专门工作机构，对董事会负责并报告工作，主要负责对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序提出建议。

（一）人员构成

提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二名。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作，主任委员由董事会选举产生。

截至本招股说明书签署日，公司的提名委员会由邱斌、丁振峰、朱卫三人组成，其中邱斌、丁振峰为公司独立董事，邱斌为提名委员会召集人。

（二）运行情况

提名委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。提名委员会会议的召开程序，表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及《董事会提名委员会议事规则》的规定。自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开过 6 次董事会提名委员会。

三、董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责制订公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制订、审查公司董事及高级管理人员的薪酬方案，对董事会负责。

（一）人员构成

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二名。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作，主任委员由董事会选举产生。

截至本招股说明书签署日，公司的薪酬与考核委员会由邱斌、郭海龙、张忠三人组成，其中邱斌、郭海龙为公司独立董事。邱斌为薪酬与考核委员会召集人。

（二）运行情况

薪酬与考核委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。薪酬与考核委员会会议的召开程序，表决方式和会议通过的薪酬政策与分

配方案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员会议事规则》的规定。自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开过 6 次董事会薪酬与考核委员会会议。

四、董事会战略委员会

战略委员会是董事会下设的专门委员会，对董事会负责，向董事会报告工作。

（一）人员构成

战略委员会成员由至少三名董事组成，其中应包括董事长和至少一名独立董事。战略委员会委员由董事长提名，由董事会任命和解聘。战略委员会设主任委员一名（召集人），由公司董事长担任，负责主持委员会工作。

截至本招股说明书签署日，公司的战略委员会由朱卫、张忠、丁振峰三人组成，其中丁振峰为公司独立董事。朱卫为战略委员会召集人。

（二）运行情况

战略委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。战略委员会会议的召开程序，表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及《董事会战略委员会议事规则》的规定。自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开过 15 次董事会战略委员会会议。