

证券简称： 康美特

证券代码： 874318

北京康美特科技股份有限公司

北京市海淀区永腾北路 9 号院 7 号楼 1 层 101 室



北京康美特科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

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

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

保荐人（主承销商）



广发证券股份有限公司
GF SECURITIES CO.,LTD.

（广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室）

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

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

声明

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

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

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次发行股数不超过 21,210,000 股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况下）。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机选择使用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股份不超过本次发行股份数量的 15%，即不超过 3,181,500 股（含本数）
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	通过公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等中国证监会及北交所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由公司与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
预计发行日期	-
发行后总股本	-
保荐人、主承销商	广发证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

重大事项提示

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

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。

公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。

公司在北京证券交易所上市后，投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提醒投资者认真阅读本公司、主要股东、董事、监事、高级管理人员等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”相关内容。

三、关于发行前滚存利润的分配安排

经公司第三届董事会第十九次会议及 2025 年第一次临时股东会审议通过，本次发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润，由本次发行完成后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

四、特别风险提示

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

（一）电子封装材料产品迭代及技术开发风险

发行人电子封装材料作为 LED 芯片封装的关键材料，对新型显示、半导体通用照明、半导体专用照明、半导体器件等应用产品性能产生直接影响。近年来，半导体通用照明产品逐步向高光效、高品质、低碳化方向发展，车用照明、智慧照明、植物照明、健康照明等多种半导体专用照明快速兴起，新型显示技术则向超薄化、大屏化、超清显示方向持续演进。在此背景下，LED 封装技术呈现高光效、微间距、超薄化的技术发展趋势，新型封装技术路线持续丰富，对上游电子封装材料提出了更高的性能要求，下游封装厂商在选择封装材料供应商时执行更为严苛的考核验证程序。未来，若发行人不能准确地把握下游行业的发展趋势，研发响应速度、核心技术储备无法满足下游客户持续发展的应用需求，或在与竞争对手的直接技术竞争中处于劣势，将对发行人核心竞争力造成不利影响。

（二）行业波动及下游领域政策变化风险

公司电子封装材料行业属于电子制造业的上游关键支撑行业，其需求受通用照明、专用照明、消费电子、汽车电子等终端消费市场景气度影响较大。未来，若 Mini/Micro LED、全彩 LED 直显等新型显示、专用照明市场增长放缓，公司可能将面临业绩增长受阻或出现下滑的风险。

公司高性能改性塑料应用于头部安全防护、易损件防护、建筑节能等领域，与宏观经济及国民消费景气度紧密联系。应用于建筑节能的高热阻改性聚苯乙烯，还与居民住宅、商用建筑等房地产建筑行业存在着高度的关联性。报告期内，我国房地产市场深度调整，作为建筑节能材料，公司高热阻改性聚苯乙烯产品需求受到一定扰动。未来一段时间，若我国房地产市场景气度持续处于低位，可能对公司高热阻改性聚苯乙烯产品销售情况产生一定不利影响。

（三）原材料价格波动和供应风险

公司电子封装材料产品主要原材料包含各类硅烷，环氧树脂等基体树脂，二氧化硅、银粉等粉体类材料，催化剂、抑制剂等助剂，大多属于精细化工行业的下游产品；高性能改性塑料产品主要原材料包含通用级聚苯乙烯（GPPS）、高抗冲聚苯乙烯（HIPS）及发泡剂、阻燃剂、石墨、聚乙烯等改性助剂，大多属于石油化工行业的下游产品。报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 84.99%、80.24%和 80.15%，占比相对较高，因此原材料价格波动将直接影响公司产品的生产成本，可能导致毛利率下滑。

未来若原材料价格继续下滑，公司为加强产品竞争力和有效维护客户关系，可能根据市场行情下调产品的销售价格，则公司产品销售价格存在下降的风险，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（四）应收账款、应收票据及应收款项融资余额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,070.94 万元、11,377.64 万元和 13,800.02 万元，占资产总额比例分别为 18.42%、19.95%和 23.18%；公司应收票据及应收款项融资合计账面价值分别为 5,101.36 万元、7,289.19 万元和 8,289.68 万元，占资产总额比例分别为 9.33%、12.78%和 13.92%。未来随着公司营业收入的快速增长，应收账款、应收票据及应收款项融资余额将持续增加。若公司未能对应收账款、应收票据及应收款项融资实施高效管理，或客户信用状况发生恶化，致使相关款项不能按期回收或无法回收，则可能导致公司营运资金紧张，并对公司经营业绩产生不利影响。

（五）存货跌价风险

公司存货主要包括原材料、半成品、在产品、库存商品、发出商品，报告期各期末，公司存货的账面余额分别为 5,003.32 万元、6,815.87 万元和 7,213.87 万元，存货跌价准备分别为 269.40 万元、349.57 万元和 609.24 万元。在未来经营中，若出现原材料价格上涨、人工成本增加、客户需求变更、履约期限延长等因素导致产品制造成本提高，或出现新产品推出计划延后或取消、市场环境巨变等因素导致订单无法按约履行等情况，将存在存货跌价准备进一步增加的可能性，并将对公司盈利能力

力造成不利影响。

（六）实际控制人持股比例较低的风险

公司实际控制人葛世立直接持有公司 11.10%的股份，通过康美特技术控制公司 27.49%的股份，合计控制公司 38.59%的股份。公司存在实际控制人拥有表决权比例较低，从而产生决策效率降低的风险，可能对公司的业务开展产生不利影响。

五、财务报告审计截止日后的财务信息及主要经营状况

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 1-3 月财务报告进行了审阅，并出具了容诚阅字[2025]230Z0020 号审阅报告。根据《审阅报告》，截至 2025 年 3 月末，公司资产总额为 59,804.10 万元，较上年末增加 0.46%；归属于母公司所有者的股东权益为 51,424.55 万元，较上年末增加 3.48%。2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 9,973.69 万元，较上年同期增加 26.50%；实现归属于母公司所有者的净利润 1,731.48 万元，较上年同期增加 69.19%。2025 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 1,769.35 万元，较上年同期增加 161.16%。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营状况良好，市场环境、行业政策、税收政策、行业市场环境未发生重大变化，整体经营环境未发生重大不利变化。

具体情况详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

目录

声明	2
本次发行概况	3
重大事项提示	4
目录	7
第一节 释义	8
第二节 概览	14
第三节 风险因素	24
第四节 发行人基本情况	30
第五节 业务和技术	80
第六节 公司治理	176
第七节 财务会计信息	186
第八节 管理层讨论与分析	221
第九节 募集资金运用	317
第十节 其他重要事项	323
第十一节 投资者保护	324
第十二节 声明与承诺	329
第十三节 备查文件	339

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
康美特、公司、本公司、股份公司	指	北京康美特科技股份有限公司
康美特有限、有限公司	指	北京康美特科技有限公司，为公司前身
天津斯坦利	指	天津斯坦利新型材料有限公司，北京康美特科技股份有限公司的全资子公司
沧州康美特	指	沧州康美特科技有限公司，北京康美特科技股份有限公司的全资子公司
深圳康美特	指	深圳康美特新材料有限公司，北京康美特科技股份有限公司的全资子公司
浙江康美特	指	浙江康美特科技有限公司，北京康美特科技股份有限公司的全资子公司
上海康美特	指	上海康美特科技发展有限公司，北京康美特科技股份有限公司的全资子公司
天津康美特	指	天津康美特科技有限公司，北京康美特科技股份有限公司的全资子公司，于 2024 年 8 月注销
康美特技术	指	北京康美特技术发展有限公司，曾用名北京康美特技术发展合伙企业（有限合伙）、北京康美特技术发展有限公司，为公司股东
启迪日新	指	北京启迪日新创业投资有限公司，为公司股东
北京斯坦利	指	北京斯坦利科技有限公司，为公司股东
诺善同创	指	北京诺善同创生物科技有限公司，曾用名北京诺善同创生物科技合伙企业（有限合伙）、北京诺善同创生物科技有限公司，为公司股东
启赋咨询	指	北京启赋投资咨询有限公司，为公司股东
光荣产投	指	北京光荣联盟半导体照明产业投资中心（有限合伙），为公司股东
嘉兴启赋	指	嘉兴启赋新材料合伙企业（有限合伙），为公司股东
国同创投	指	厦门国同联智创业投资合伙企业（有限合伙），为公司股东
启赋二号	指	广州市启赋二号投资合伙企业（有限合伙），曾用名为广州市启赋二号资产管理合伙企业（有限合伙），为公司股东
弘名电子	指	上海弘名电子有限公司，为公司股东
清控银杏南通	指	清控银杏南通创业投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名为中小企业发展基金（江苏南通有限合伙），为公司股东
小米长江	指	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙），为公司股东
中山赋盈	指	中山市赋盈投资合伙企业（有限合伙），为公司股东
君利联合	指	北京君利联合创业投资合伙企业（有限合伙），为公司股东
新疆蓝爵	指	新疆蓝爵股权投资有限合伙企业，为公司股东
中科光荣	指	北京中科光荣绿色创业投资中心（有限合伙），为公司股东
广发乾和	指	广发乾和投资有限公司，为公司股东
宜行天下	指	苏州宜行天下创业投资合伙企业（有限合伙），为公司股东
华创时代	指	海南华创时代企业管理咨询合伙企业（有限合伙），为公司股东
金圆展鸿	指	厦门金圆展鸿二期股权投资合伙企业（有限合伙），为公司股东
银泰嘉纳	指	共青城银泰嘉纳投资管理合伙企业（有限合伙），为公司股东

银泰嘉宇	指	共青城银泰嘉宇股权投资基金合伙企业（有限合伙），为公司股东
征和惠通	指	北京征和惠通基金管理有限公司，为公司原股东
启迪汇德	指	北京启迪汇德创业投资有限公司，为公司原股东
上地生物	指	北京中关村上地生物科技发展有限公司，为公司原股东
启赋创投	指	北京启赋创业投资中心（有限合伙），为公司原股东
安徽弘名	指	安徽弘名科技有限公司，为公司参股公司
宁波协源	指	宁波协源光电科技股份有限公司
江苏越升	指	江苏越升科技股份有限公司，曾用名南京越升挤出机械有限公司
美国杜邦	指	DuPont de Nemours, Inc.
美国 Polysource	指	POLYSOURCE COMPANY LIMITED
奥地利 SUNPOR	指	SUNPOR Kunststoff GmbH
日本信越	指	日本信越化学工业株式会社（Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.）
德国巴斯夫	指	BASF SE，德国一家化工公司及其附属企业
日本稻畑	指	稻畑产业株式会社（INABATA&CO., LTD.）
日本积水化学	指	积水化学工业株式会社
努发化学	指	Nova Chemicals
日东电工	指	日东电工株式会社（NITTO DENKO CORPORATION）
苏州贝特利	指	苏州市贝特利高分子材料股份有限公司
广州慧谷	指	广州慧谷新材料科技股份有限公司
德高化成	指	天津德高化成新材料股份有限公司
骏码半导体	指	骏码半导体材料有限公司，中国香港联合交易所上市公司，股票代码为 08490.HK
台湾见龙	指	见龙化学工业股份有限公司及其关联方
无锡兴达	指	无锡兴达泡塑新材料股份有限公司
江苏利士德	指	江苏利士德化工有限公司
华海诚科	指	江苏华海诚科新材料股份有限公司，科创板上市公司，股票代码 688535.SH
德邦科技	指	烟台德邦科技股份有限公司，科创板上市公司，股票代码 688035.SH
世华科技	指	苏州世华新材料科技股份有限公司，科创板上市公司，股票代码 688093.SH
安集科技	指	安集微电子科技（上海）股份有限公司，科创板上市公司，股票代码 688019.SH
会通股份	指	会通新材料股份有限公司，科创板上市公司，股票代码 688219.SH
南京聚隆	指	南京聚隆科技股份有限公司，创业板上市公司，股票代码 300644.SZ
银禧科技	指	广东银禧科技股份有限公司，创业板上市公司，股票代码 300221.SZ
欧司朗	指	ams-OSRAM AG and all entities
Dominant	指	Dominant Opto Technologies Sdn Bhd
首尔半导体	指	韩国首尔半导体股份有限公司（SEOUL SEMICONDUCTOR CO., LTD）
TCL 科技	指	TCL 科技集团股份有限公司，主板上市公司，股票代码 000100.SZ
鸿利智汇	指	鸿利智汇集团股份有限公司，创业板上市公司，股票代码 300219.SZ
国星光电	指	佛山市国星光电股份有限公司，主板上市公司，股票代码 002449.SZ

瑞丰光电	指	深圳市瑞丰光电子股份有限公司，创业板上市公司，股票代码 300241.SZ
东山精密	指	苏州东山精密制造股份有限公司，主板上市公司，股票代码 002384.SZ
苏州晶台	指	苏州晶台光电有限公司
山西高科	指	山西高科华兴电子科技有限公司
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司，主板上市公司，股票代码 000725.SZ
华为	指	华为技术有限公司
小米	指	小米集团，中国香港联合交易所上市公司，股票代码为 01810.HK
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司，主板及中国香港联合交易所上市公司，股票代码为 002594.SZ、01211.HK
创维	指	创维数字股份有限公司，主板上市公司，股票代码为 000810.SZ
海信	指	海信家电集团股份有限公司，主板及中国香港联合交易所上市公司，股票代码为 000921.SZ、00921.HK
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司，创业板上市公司，股票代码为 300014.SZ
木林森	指	木林森股份有限公司，主板上市公司，股票代码为 002745.SZ
美联	指	美联运动器材（深圳）有限公司
信诺	指	广东信诺体育用品有限公司
韬略	指	东莞韬略运动器材有限公司
亿光电子	指	亿光电子工业股份有限公司（Everlight Electronics.,Ltd.）
日亚	指	日亚化学工业株式会社
日本纳美仕	指	NAMICS Corporation
德国汉高	指	Henkel AG&Co. KGAA
中商产业研究院	指	深圳中商产业研究院有限公司，成立于 2014 年，专注于构建“产业研究、产业规划、产业战略、产业投资、产业招商”等五位一体的产业咨询体系
QYResearch	指	北京恒州博智国际信息咨询有限公司，成立于 2007 年，总部位于美国洛杉矶和中国北京，专注全球细分行业调查
高工产业研究院	指	以新兴产业为研究方向的专业咨询机构。自 2006 年创立以来，始终专注于电动车、锂电、氢电、机器人、智能汽车、新材料、LED 等国家战略新兴产业领域的产业研究和咨询服务，为企业、金融机构和政府提供全方面的整合服务
CSA Research	指	中关村半导体照明工程研发及产业联盟产业研究院
LEDinside	指	LED 在线，成立于 2007 年，是全球知名研究机构 Trendforce 旗下一个专业的全球 LED 产业信息平台与研究机构，提供全球 LED 产业消息、相关数据、情报、LED 应用、价格与买卖信息等
SEMI	指	International Semiconductor Industry Association，国际半导体产业协会
TrendForce	指	集邦咨询，一家具备全球高科技产业深度分析能力，并提供企业顾问咨询服务的研究机构
贝哲斯咨询	指	Global market monitor，一家业内专业的现代化咨询公司，从事市场调研服务、商业报告、技术咨询等三大主要业务范畴
观研天下	指	一家行业调研与市场研究咨询服务提供商
TECHCET	指	TECHCET CA LLC，一家以技术为中心的咨询公司，为全球半导体、显示器、太阳能/光伏和 LED 行业提供电子材料供应链和技术趋势分析

中研网	指	深圳市中研普华管理咨询有限公司, 产业研究专业机构
华经产业研究院	指	产业研究机构, 专注于对各行业重点领域深入跟踪研究, 构建多渠道、多层面的数据来源
智研咨询	指	由北京智研科信咨询有限公司开通运营的一家大型行业研究咨询网站
DISCIEN	指	北京迪显信息咨询有限公司, 一家专注于显示与半导体产品链的专业咨询公司
行家说 Research	指	行家说产业研究中心, 专注于 LED 及显示产业的研究机构
洛图科技	指	一家科技产业研究机构
头豹研究院	指	国内领先的行企研究原创内容平台 and 创新的数字化研究服务提供商
招股说明书、本招股说明书	指	北京康美特科技股份有限公司招股说明书
保荐机构、广发证券	指	广发证券股份有限公司
容诚会计师、申报会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），曾用名名为华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）
公司律师、康达律师	指	北京市康达律师事务所
《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	北京康美特科技股份有限公司章程
股东会、董事会、监事会	指	北京康美特科技股份有限公司股东（大）会、董事会、监事会
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发展改革委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
教育部	指	中华人民共和国教育部
公安部	指	中华人民共和国公安部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
文化和旅游部	指	中华人民共和国文化和旅游部
住房城乡建设部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
奉贤区生态局	指	上海市奉贤区生态环境局
中科院化学所	指	中国科学院化学研究所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度
报告期各期末	指	2022 年末、2023 年末、2024 年末
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业名词释义		
LED	指	发光二极管（Light Emitting Diode）的英文简称，是一种可以将电能转化为光能的半导体器件
Mini LED	指	芯片尺寸介于 50-200μm 之间的 LED 器件
Micro LED	指	芯片尺寸小于 50μm 的 LED 器件
LED 背光模组	指	液晶显示器面板的关键零组件之一，功能在于供应充足的亮度与分布均匀的光源，使液晶面板能够显示影像

小间距全彩 LED 直显	指	点间距在 2.5mm 以内的全彩 LED 直显屏幕
LCD	指	液晶显示器（Liquid Crystal Display）的英文简称
TFT-LCD	指	薄膜晶体管液晶显示器（Thin Film Transistor-Liquid Crystal Display）的英文简称
OLED	指	有机发光二极管（Organic Light-Emitting Diode）的英文简称
IGBT	指	Insulated Gate Bipolar Transistor，绝缘栅双极型晶体管，是由 BJT（双极型三极管）和 MOS（绝缘栅型场效应管）组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件
EMC	指	环氧塑封料（Epoxy Molding Compound）的英文简称
VR	指	虚拟现实（Virtual Reality）的英文简称
AR	指	增强现实（Augmented Reality）的英文简称
5G	指	第五代移动通信技术（5th Generation Mobile Networks）的英文简称
IoT	指	物联网（Internet of Things）的英文简称
AI	指	人工智能（Artificial Intelligence）的英文简称
PCB	指	印制电路板（Printed Circuit Board）
COB	指	Chip On Board 的英文简称，是一种使芯片及相关元器件直接贴在印刷电路板上的一种封装工艺
SMD	指	Surface Mounted Devices 的英文简称，即表面组装设备，是 SMT（Surface-Mount Technology 表面贴装技术）元器件中的一种，利用将电子元器件贴装至线路板表面并焊接的工艺进行组装
COG	指	Chip on Glass 的缩写，即玻璃覆晶封装，是一种将芯片直接绑定在玻璃上的封装技术
CSP	指	Chip Size Package 的缩写，即芯片级封装
MIP	指	Micro/Mini LED in Package，将 Micro/Mini LED 芯片封装成独立器件，再通过固晶机以固晶的方式集成到 PCB 基板上进行二次面板级封装
EPS	指	可发性聚苯乙烯（Expanded Polystyrene）的英文简称，是一种在聚合过程中加入了发泡剂的聚苯乙烯颗粒状产品
GPPS	指	通用级聚苯乙烯
HIPS	指	高抗冲聚苯乙烯
EPO	指	Expanded Polyolefin 的英文简称，是特殊聚合工艺生产的一种“共聚物”，组成和结构独特，由聚乙烯和聚苯乙烯组成
岩棉	指	以玄武岩为主要原料，经高温熔融、高速离心、添加粘结剂、防尘油和憎水剂等步骤制成的无机纤维毡
被动式建筑	指	基于被动式节能技术而建造的节能建筑物，通过住宅本身的构造做法达到高效的保温隔热性能，并利用太阳能和家电设备的散热为居室提供热源，减少或不使用主动供应的能源，其室内环境参数与近零能耗建筑相同，能效指标略低于近零能耗建筑，其建筑能耗水平应符合现行国家标准《近零能耗建筑技术标准》
“超临界”状态	指	物质的压力和温度同时超过它的临界压力（Pc）和临界温度（Tc）的状态，处于“超临界”状态时，气液两相性质非常接近
导热系数	指	在一定时间内，通过 1 平方米面积传递的热量，单位为瓦/米·度（W/（m·K））
固晶	指	使用粘合剂把 LED 管芯固定在 PCB 或支架的指定区域的一个工序
封装	指	芯片安装、固定、密封的工艺过程。发挥着实现芯片电路管脚

		与外部电路的连接，并防止外界杂质腐蚀芯片电路的作用
点间距	指	LED 显示屏中一个灯珠中心到相邻灯珠中心距离
IC	指	集成电路（Integrated Circuit）的英文简称
PS	指	聚苯乙烯（Polystyrene，简称 PS）的英文简称，是苯乙烯聚合制得的一种热塑性树脂，为五大通用合成树脂之一，PS 包括 HIPS、GPPS 及 EPS 等
增韧剂	指	能增加胶黏剂膜层柔韧性的物质
交联剂	指	含有活性基团，加入后在一定条件下发生化学反应，使线型或轻度支化的分子结构形成三维网状结构的物质
固化剂	指	一类增进或控制固化反应的物质或混合物
抑制剂	指	一种用来阻滞或降低化学反应速度的物质
封端剂	指	一种化学助剂，一般用于开环聚合等化学反应中，以控制大型聚合或链合反应终产物的分子量
催化剂	指	在化学反应中能改变反应速率，而本身的质量和组成在反应后保持不变的物质
4K	指	3840*2160 分辨率，属于超高清分辨率
8K	指	7680*4320 分辨率，为 4K 的 4 倍
应力	指	物体由于外因例如受力、湿度、温度等而变形时，在物体内部各部分之间产生相互作用的内力，以抵抗外因的作用，并试图使物体从变形后的位置恢复到变形前的位置
翘曲	指	翘曲主要系在不对称封装时电子器件各个组分材料（引线框架、基板以及硅芯片等）的收缩率存在差异造成的
OC	指	Open Cell 的简称，是一种由两片平行的玻璃基板构成的，不带背光模组的液晶面板，采用开放式的单元结构

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	北京康美特科技股份有限公司	统一社会信用代码	91110108774730605Q
证券简称	康美特	证券代码	874318
有限公司成立日期	2005 年 4 月 27 日	股份公司成立日期	2016 年 2 月 1 日
注册资本	120,200,000.00 元	法定代表人	葛世立
办公地址	北京市海淀区永腾北路 9 号院 7 号楼 1 层 101 室		
注册地址	北京市海淀区永腾北路 9 号院 7 号楼 1 层 101 室		
控股股东	北京康美特技术发展有限公司	实际控制人	葛世立
主办券商	广发证券股份有限公司	挂牌日期	2024 年 3 月 19 日
上市公司行业分类	C 制造业	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	
管理型行业分类	C 制造业	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	C398 电子元件及电子专用材料制造 C3985 电子专用材料制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

（一）发行人概况 发行人基本情况参见本节“一、发行人基本情况”。
（二）发行人控股股东情况 截至本招股说明书签署日，康美特技术持有公司 3,303.72 万股股份，持股比例为 27.49%，为公司控股股东。
（三）发行人实际控制人情况 截至本招股说明书签署日，葛世立直接持有公司 1,334.80 万股股份，持股比例为 11.10%，并通过康美特技术控制公司 27.49%的股份，合计控制公司 38.59%的股份。此外，葛世立通过股东北京斯坦利间接持有公司 0.38%股份。综上所述，葛世立为公司实际控制人。 发行人控股股东与实际控制人具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

三、 发行人主营业务情况

公司主要从事电子封装材料及高性能改性塑料等高分子新材料产品的研发、生产、销售。自设

立以来，公司坚持以研发驱动业务发展，围绕有机硅封装材料、环氧封装材料及改性可发性聚苯乙烯材料三大技术平台持续进行技术突破和产业化。公司电子封装材料的主要产品形态为 LED 芯片封装用电子胶粘剂，广泛应用于新型显示、半导体照明、半导体器件封装及航空航天等领域。公司高性能改性塑料的产品形态为改性可发性聚苯乙烯，广泛应用于运动及交通领域头部安全防护、液晶面板及锂电池等易损件防护以及建筑节能等领域。

目前，公司已建立完整的研发、生产体系并拥有完全自主知识产权。截至报告期末，公司拥有已获授权发明专利 36 项，实用新型专利 57 项。近年来，凭借强大的技术实力，公司先后承担、参与多项国家级、省级重大科研项目，作为课题承担单位承担了“十四五”国家重点研发计划重点专项“耐深紫外、高透光率 LED 封装胶的研制”课题，参与了“超高能效半导体光源核心材料及器件技术研究”及“第三代半导体核心配套材料”两项“十三五”国家重点研发计划重点专项项目，参与工信部“家电智能控制器绿色制造关键工艺系统集成项目”，并作为课题承担单位独立承担了北京市科技计划“太阳能光伏组件有机硅封装材料的产业化”课题。此外，公司两项产品入选北京市重点新材料首批次应用示范指导目录。公司曾入选建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业名单（第二批），为北京市专精特新中小企业、北京市市级企业技术中心；子公司上海康美特为上海市专精特新中小企业；子公司天津斯坦利曾入选国家级专精特新“小巨人”企业名单（第三批），曾荣获天津市“瞪羚企业”、天津市“科技领军培育企业”等称号。

公司主营业务具体情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总计(元)	595,316,553.82	570,421,496.41	546,724,096.19
股东权益合计(元)	496,930,714.65	443,245,023.00	398,109,873.65
归属于母公司所有者的股东权益(元)	496,930,714.65	443,245,023.00	398,109,873.65
资产负债率（母公司）（%）	17.59	35.70	28.66
营业收入(元)	422,563,155.59	384,168,271.72	341,307,561.46
毛利率（%）	38.86	36.16	31.17
净利润(元)	62,700,691.65	45,135,149.35	47,954,196.76
归属于母公司所有者的净利润(元)	62,700,691.65	45,135,149.35	47,954,196.76
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	62,292,246.19	41,922,680.41	40,303,318.13
加权平均净资产收益率（%）	13.21	10.73	12.82
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	13.13	9.47	10.77
基本每股收益（元/股）	0.52	0.38	0.4
稀释每股收益（元/股）	0.52	0.38	0.4

经营活动产生的现金流量净额(元)	50,107,926.12	14,523,927.60	21,257,870.69
研发投入占营业收入的比例(%)	7.32	7.38	7.20

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已获得的授权和批准

2025 年 4 月 30 日，发行人召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次发行上市的相关议案。

2025 年 5 月 15 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次发行上市的相关议案，并同意授权公司董事会办理与本次发行上市相关的具体事宜。

（二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

本次公开发行尚需取得北交所的审核通过和中国证监会的注册。在获得中国证监会同意注册之前，公司将不会实施本次发行方案。能否通过注册以及最终获得相关注册的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行股数不超过 21,210,000 股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况下）。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机选择使用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股份不超过本次发行股份数量的 15%，即不超过 3,181,500 股（含本数）
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等中国证监会及北交所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由公司与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-

发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	-
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的，已开通北京证券交易所股票交易权限的合格投资者（中国法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	承销方式为余额包销；承销期为招股说明书在中国证监会、北交所指定报刊刊登之日起至主承销商停止接受投资者认购款之日
询价对象范围及其他报价条件	符合北交所要求的合格投资者
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	广发证券股份有限公司
法定代表人	林传辉
注册日期	1994 年 1 月 21 日
统一社会信用代码	91440000126335439C
注册地址	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室
办公地址	广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 41 楼
联系电话	010-56571666
传真	010-56571688
项目负责人	哈馨
签字保荐代表人	哈馨、李英杰
项目组成员	曲可昕、孙志敏、王佳丽、李非凡、戴宁、王金锋、余路遥

（二） 律师事务所

机构全称	北京市康达律师事务所
负责人	乔佳平
注册日期	1988 年 8 月 20 日
统一社会信用代码	311100004000107934
注册地址	北京市朝阳区建外大街丁 12 号英皇集团中心 8 层、9 层、11 层
办公地址	北京市朝阳区建外大街丁 12 号英皇集团中心 8 层、9 层、11 层
联系电话	010-50867666
传真	010-56916450
经办律师	江华、苗丁、李昆

（三） 会计师事务所

机构全称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	肖厚发、刘维
注册日期	2013 年 12 月 10 日
统一社会信用代码	911101020854927874
注册地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	卢鑫、李鹏、郭维莉

（四） 资产评估机构

☐适用 ☒不适用

（五） 股票登记机构

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

（六） 收款银行

户名	广发证券股份有限公司
开户银行	中国工商银行股份有限公司广州第一支行
账号	3602000109001674642

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

（八） 其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，本公司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、经办人员之间存在如下关系：

广发证券全资子公司广发乾和，直接持有发行人 535.00 万股（对应发行前持股比例为 4.45%），通过小米长江间接持有发行人 0.026% 的股份。小米长江的基金管理人为湖北小米长江产业投资基金

管理有限公司，实际控制人为雷军，小米长江投资发行人系其独立做出投资决策，并非广发乾和主动对发行人进行投资。

除此之外，本公司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其他直接或间接的股权关系或其他利害关系。

九、 发行人自身的创新特征

（一）创新投入及成果

公司自设立以来坚持自主创新，持续进行研发投入，以研发驱动业务发展，为公司市场竞争力的持续提升及主营业务的可持续发展奠定了良好的基础。报告期各期，公司研发投入金额分别为 2,455.75 万元、2,834.80 万元和 3,094.97 万元，研发投入占营业收入的比例分别为 7.20%、7.38%和 7.32%，报告期内保持了高比例研发投入。

公司高度重视研发团队建设，打造了一支兼具深厚专业背景及丰富的新材料产业化经验的研发团队。公司研发团队由多位曾在中科院化学所及其下属单位从事高分子材料研究及产业化的核心技术人员领衔，专业背景涵盖高分子材料、化学工程、机械工程等。截至 2024 年 12 月 31 日，公司研发团队共 57 人，占公司总人数的比例为 18.27%。目前，公司已建立全面的人才引进培养机制及具有吸引力的研发激励机制，保证人才供给和能力提升，为高效的科技成果转化提供了有力保障。同时，公司积极与高等院校等研究机构开展产学研合作，运用科研资源服务企业技术创新。

（二）技术创新

公司围绕有机硅封装材料、环氧封装材料及改性可发性聚苯乙烯材料三大高分子材料技术平台不断深耕，以下游应用领域前沿技术及材料需求变化为导向，针对关键技术瓶颈不断突破，通过自主研发形成了独具特色的核心技术体系。公司曾入选建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业名单（第二批），为北京市专精特新中小企业、北京市市级企业技术中心；子公司上海康美特为上海市专精特新中小企业；子公司天津斯坦利曾入选国家级专精特新“小巨人”企业名单（第三批），曾荣获天津市“瞪羚企业”、天津市“科技领军培育企业”等称号。截至报告期末，公司拥有已获授权专利 93 项，其中境内发明专利 29 项，境内实用新型专利 57 项，中国港澳台地区及境外发明专利 7 项，参与起草行业标准 2 项。

电子封装材料方面，公司全面掌握了配方核心成分设计及合成技术、光学胶粘剂产品配方开发技术及电子封装材料关键工艺。通过上述技术的运用，公司产品的光学性能、可靠性、工艺操作性及稳定性持续突破；根据不同客户的综合应用性能需求，实现了各类性能间的平衡兼容。凭借领先的电子封装材料技术优势，公司先后承担和参与多项国家级、省级科研项目，并于 2022 年入选北京市市级企业技术中心。

高性能改性塑料方面，公司全面掌握了连续挤出法可发性聚苯乙烯产品配方设计及“超临界”状态下聚苯乙烯、发泡剂及各类助剂的均相混合、物理发泡剂预发泡控制技术的关键工艺技术，同时针对可发性聚苯乙烯材料特性，在阻热、阻燃、增韧、高抗冲等改性技术方面持续进行突破，形成多项自主可控核心技术。凭借先进的高性能改性塑料技术优势，公司先后荣获“天津市科技进步奖三等奖”、中国轻工业联合会“科学技术发明三等奖”、中国塑料加工工业协会“优秀科技成果奖”等诸多荣誉。

（三）产品创新

自设立以来，公司在不断提升技术研发实力的基础上持续推动科研成果转化，一方面不断拓展产品应用领域，扩充产品种类及型号；另一方面，紧密跟踪下游领域技术发展动态及客户需求变化，持续优化提升产品性能，打造创新性产品布局。

1、电子封装材料

2009 年至 2015 年，公司把握我国 LED 封装产业快速发展的机遇，快速切入封装材料研发，成功研发多款应用于半导体照明、LED 显示屏的有机硅及环氧封装材料，并实现产业化。其中，以 SMD-LED 器件用高折射率有机硅封装胶产品为代表的多款产品率先打破美国道康宁等国际知名厂商在高性能 LED 芯片封装胶领域的垄断，实现此类产品的国产化。随着公司国产化进程不断推进，照明用 LED 有机硅封装胶价格逐步降低，极大促进了行业的蓬勃发展。根据高工产业研究院数据，2010 年-2014 年，我国 LED 有机硅封装胶产品均价由 3,750 元/千克下降至 939 元/千克。2014 年，美国道康宁就侵犯 LED 有机硅封装胶知识产权向公司提起专利权纠纷诉讼，公司在对国外巨头的专利诉讼中胜诉，新华社此后发文报道了这一事件，给予了公司“一起民族品牌直面跨国公司的专利纠纷案，最终以康美特公司胜诉谢幕”的高度评价。

近年来，随着半导体照明及新型显示行业技术持续发展，LED 封装技术不断演进。公司紧密跟踪封装技术发展动态及客户需求变化，逐步构建了更加全面且具有前沿性的产品布局，实现了对 SMD、POB、COB、CSP 及 MIP 等 LED 芯片封装形式的全面覆盖，电子封装材料型号达数百款；在产品折射、透光、出光效率等光学性能、耐老化性能及耐冷热冲击性能等产品可靠性方面持续突破。目前，公司产品核心性能指标已达到与美国杜邦、日本信越、日本稻畑等国际知名厂商相当水平，并在主流下游厂商中大批量应用，在我国 LED 芯片封装用电子胶粘剂领域处于领先地位。

随着 Mini/Micro LED 产业化前景逐步明朗，公司率先开展布局，针对 Mini LED 封装技术的无支架、超薄、密集排列、能量密度大等特点开展产品研发。同时，凭借长期、稳定的合作关系，公司配合多家主流下游客户，针对不同的封装技术路线开展研发。近年来，公司成功推出多款具有良好工艺操作性、高触变性、优异耐老化性能的 Mini LED 有机硅封装胶产品，成为国内率先实现 Mini LED 有机硅封装胶量产的厂商，成功进入京东方、TCL 科技、海信等多家行业领先客户供应链，与美国杜邦等国际厂商展开直接竞争。根据北京第三代半导体产业技术创新战略联盟 2022 年出具的

《科学技术成果评价报告》，公司自主研发的光学级有机硅封装材料制备技术及其在 LED 领域的应用实现了我国 LED 有机硅封装胶产品的规模化生产，率先实现了 Mini LED 新型显示封装材料产业化，产品技术整体达到国际先进水平，有力推动了我国 LED 产业的发展。此外，Micro LED 作为下一代显示的理想解决方案，目前在配套材料和工艺制程上仍存在较多的技术瓶颈；公司积极跟进行业发展，已配合多家 Micro LED 厂家开展芯片键合及保护、芯片封装等环节所需胶材的开发。

2、高性能改性塑料

公司子公司天津斯坦利于 2015 年成功突破连续挤出法高热阻改性聚苯乙烯的技术难点，成为我国率先在该产品配方设计、核心工艺方面拥有自主知识产权并实现稳定量产的厂商。公司高热阻改性聚苯乙烯具有优异的阻热性能，同时具有高阻燃性、高熔接性、高抗压强度、高抗拉强度、低吸水率等特点，属于新型高性能建筑节能保温材料，是推动“被动式建筑”等绿色节能建筑普及所需重要材料。公司产品主要技术指标与国际知名厂商对标产品相当。根据中国轻工业联合会 2018 年出具的《科学技术成果鉴定证书》，公司高热阻改性聚苯乙烯的连续挤出法生产工艺达到国际先进水平。

近年来，公司持续开展改性技术开发，向各细分领域具有强烈国产化需求的高端产品不断发起冲击，逐步形成了具有协同互补效应的高性能改性塑料产品布局。一方面，依托改性可发性聚苯乙烯技术平台及自主研发的核心改性技术，公司成功开发应用于运动及交通专用头盔的条形及球形超轻抗冲防护材料，打破国际厂商在该领域的垄断。由于其严格的抗冲击性能要求，此类产品长期由美国 Polysource 等国际知名厂商所占据。公司通过对连续挤出法生产工艺及配方设计的精准把控，实现了条形及球形超轻抗冲防护材料的稳定生产。根据中国轻工业联合会 2022 年出具的《科学技术成果鉴定证书》，公司超轻抗冲防护材料及其连续挤出法生产技术整体达到国际先进水平，成功实现国产化。目前，公司产品已实现向美联、韬略、信诺等国内知名安全头盔生产厂商的大规模供货。

另一方面，公司利用可发性聚苯乙烯烯烃增韧改性技术，成功推出应用于液晶面板及锂电池等易损件防护的烯烃增韧防护材料，目前已进入京东方、亿纬锂能等下游知名企业产业链。公司通过添加低熔点聚乙烯材料对可发性聚苯乙烯材料进行增韧改性，有效改善了可发性聚苯乙烯刚性较强、韧性不足的劣势，产品回弹性及抗压强度、耐撕裂、耐戳穿性能显著提升，满足液晶屏幕等精密电子产品防护材料的高抗冲性能需求。根据中国塑料加工工业协会 EPS 专委会出具的说明，目前国内仅极少数企业具备同类材料的批量生产能力，公司处于该细分市场国内领先地位。

综上所述，公司具备创新性特征，持续开展研发投入，在技术创新、产品创新等方面均取得良好成果。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

发行人系在全国股转系统连续挂牌满 12 个月创新层挂牌公司，根据北京证券交易所发布的《北京证券交易所股票上市规则》，发行人选择如下具体标准：

“（一）预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。”

综合考虑发行人股票在全国中小企业股份转让系统交易情况、同行业公司的市盈率情况等因素，预计发行人本次向不特定合格投资者公开发行后市值将不低于 2 亿元。公司 2023 年度、2024 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 4,192.27 万元、6,229.22 万元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 9.47%、13.13%。综上所述，发行人符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项的要求。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十二、 募集资金运用

发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 2,121 万股人民币普通股股票（未考虑超额配售选择权），本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后的净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资金额	拟投入募集资金金额
1	半导体封装材料产业化项目（有机硅封装材料）	15,965.51	15,500.00
2	补充流动资金	6,600.00	6,600.00
合计		22,565.51	22,100.00

若本次发行实际募集资金净额少于项目的资金需求量，公司将根据市场环境和项目实施进度，对募集资金投向或者投资金额做适当调整，亦可以通过自筹资金解决资金缺口。若本次募集资金最终超过项目所需资金，则剩余资金将严格按照募集资金管理制度用于与主营业务相关的项目及主营业务发展所需的流动资金。

若本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

本次募集资金运用详细情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

十三、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次公开发行的股票时，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。本公司的主要风险因素如下：

一、经营及技术风险

（一）电子封装材料产品迭代及技术开发风险

发行人电子封装材料作为 LED 芯片封装的关键材料，对新型显示、半导体通用照明、半导体专用照明、半导体器件等应用产品性能产生直接影响。近年来，半导体通用照明产品逐步向高光效、高品质、低碳化方向发展，车用照明、智慧照明、植物照明、健康照明等多种半导体专用照明快速兴起，新型显示技术则向超薄化、大屏化、超清显示方向持续演进。在此背景下，LED 封装技术呈现高光效、微间距、超薄化的技术发展趋势，新型封装技术路线持续丰富，对上游电子封装材料提出了更高的性能要求，下游封装厂商在选择封装材料供应商时执行更为严苛的考核验证程序。未来，若发行人不能准确地把握下游行业的发展趋势，研发响应速度、核心技术储备无法满足下游客户持续发展的应用需求，或在与竞争对手的直接技术竞争中处于劣势，将对发行人核心竞争力造成不利影响。

（二）核心技术泄密风险

发行人所处高分子新材料行业属于典型的技术密集型行业，研发创新能力是支撑企业持续发展的基础。公司已围绕有机硅封装材料、环氧封装材料及改性可发性聚苯乙烯材料三大技术平台搭建了全面的核心技术体系。若在生产经营过程中，公司重要技术研发成果或技术秘密被不当泄露，将对公司生产经营及保持核心竞争力产生不利影响。

（三）关键技术人员流失风险

关键技术人员是企业维持竞争力的重要因素。公司已建立一支拥有高分子新材料专业背景及丰富的产业化研发经验的技术团队，截至 2024 年 12 月 31 日，公司研发团队共 57 人，研发人员占总人数的比例为 18.27%。随着我国高分子新材料行业的持续发展，对于拥有丰富经验的关键技术人才的争抢不断加剧。未来，如公司薪酬水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势，或内部晋升、激励制度得不到有效执行，公司或将无法引进更多的高端技术人才，甚至可能出现现有关键技术人员流失的情形，从而影响公司技术研发和产品升级，对公司保持市场竞争力产生不利影响。

（四）业务规模快速增长带来的管理风险

报告期内，发行人业务规模持续扩张，电子封装材料及高性能改性塑料产品布局不断丰富、下游应用领域持续拓宽。公司组织架构日益庞大、管理链条逐步延长，生产经营基地分布在北京市、

上海市、广东省深圳市、河北省沧州市等地。

若公司本次发行成功，募集资金到位、募投项目实施后，公司资产规模将迅速增加、产销规模进一步提高，从而在资源整合、科技创新、资本运作、市场开拓等方面对公司的管理层和内部管理水平提出更高的要求。如果公司管理层业务素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能及时调整、完善，则公司将面临较大的管理风险。

二、财务风险

（一）应收账款、应收票据及应收款项融资余额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,070.94 万元、11,377.64 万元和 13,800.02 万元，占资产总额比例分别为 18.42%、19.95%和 23.18%；公司应收票据及应收款项融资合计账面价值分别为 5,101.36 万元、7,289.19 万元和 8,289.68 万元，占资产总额比例分别为 9.33%、12.78%和 13.92%。未来随着公司营业收入的快速增长，应收账款、应收票据及应收款项融资余额将持续增加。若公司未能对应收账款、应收票据及应收款项融资实施高效管理，或客户信用状况发生恶化，致使相关款项不能按期回收或无法回收，则可能导致公司营运资金紧张，并对公司经营业绩产生不利影响。

（二）存货跌价风险

公司存货主要包括原材料、半成品、在产品、库存商品、发出商品，报告期各期末，公司存货的账面余额分别为 5,003.32 万元、6,815.87 万元和 7,213.87 万元，存货跌价准备分别为 269.40 万元、349.57 万元和 609.24 万元。在未来经营中，若出现原材料价格上涨、人工成本增加、客户需求变更、履约期限延长等因素导致产品制造成本提高，或出现新产品推出计划延后或取消、市场环境巨变等因素导致订单无法按约履行等情况，将存在存货跌价准备进一步增加的可能性，并将对公司盈利能力造成不利影响。

（三）税收优惠政策变化的风险

报告期内，发行人、子公司上海康美特 2022 年度至 2024 年度享受 15%的高新技术企业所得税优惠税率，子公司天津斯坦利 2022 年至 2023 年享受 15%的高新技术企业所得税优惠税率，子公司深圳康美特 2022 年度享受小微企业普惠性税收减免政策、2022 年度至 2024 年度享受小微企业所得税优惠。如果国家有关税收优惠的法律、法规、政策等发生重大调整，或者由于公司未来不能持续取得高新技术企业资格或不满足其他相关税收优惠条件等，将对公司的经营业绩造成一定不利影响。

三、内部控制及法律风险

（一）实际控制人持股比例较低的风险

公司实际控制人葛世立直接持有公司 11.10%的股份，通过康美特技术控制公司 27.49%的股份，

合计控制公司 38.59%的股份。公司存在实际控制人拥有表决权比例较低，从而产生决策效率降低的风险，可能对公司的业务开展产生不利影响。

（二）知识产权纠纷风险

高分子新材料行业属于技术密集型行业，涉及的知识产权数量众多。发行人一直高度重视自主知识产权的研发及保护工作，通过自主研发在配方工艺及生产工艺等方面先后形成了多项核心技术，部分核心技术已通过申请专利进行保护，但是仍然无法避免竞争对手或其他利益相关方通过模仿窃取公司的知识产权或者对公司进行恶意诉讼，进而影响公司正常的生产经营开展。

（三）环境保护方面的风险

随着我国经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，国家对环保的要求越来越高，公司生产过程中会产生废气、废水和固体废弃物。如果公司的环保设施运转发生故障，或者公司的后续环保支出投入不足，可能导致公司发生环境污染的风险增加。

此外，如果政府颁布新的法律法规，提高环保标准和规范，公司需要加大环保投入，从而导致生产经营成本提高，可能影响公司的经营业绩。

四、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目无法顺利实施的风险

公司本次募集资金投资项目为“半导体封装材料产业化项目（有机硅封装材料）”，拟建设年产 1,000 吨有机硅封装材料生产线。尽管上述项目是公司基于现有技术储备、经营状况和未来发展战略等因素赋予实施的，若未来项目实施过程中，经营环境、下游市场需求、行业技术迭代等客观条件发生较大不利变化，或者发生其他不可预见因素等导致项目延期或无法顺利实施，将对公司生产经营和业绩造成不利影响。

（二）募集资金投资项目效益无法达到预期的风险

本次募集资金投资项目投产后，公司固定资产、无形资产将大幅增加，新增折旧、摊销费用较大，公司能否顺利开拓市场并有效消化新增产能将直接影响募集资金项目的收益实现及公司整体业绩。尽管公司募集资金投资项目系基于产品未来市场需求、自身技术水平、市场竞争格局等因素充分论证后提出的，但仍可能出现项目实施后，由于国内外宏观经济形势变化、下游市场容量变化、市场竞争激烈程度变化等因素而导致的产品销售未达预期目标，从而对募集资金投资项目的投资效益和公司的经营业绩产生不利影响。

五、行业风险

（一）行业波动及下游领域政策变化风险

公司电子封装材料行业属于电子制造业的上游关键支撑行业，其需求受通用照明、专用照明、

消费电子、汽车电子等终端消费市场前景度影响较大。未来，若 Mini/Micro LED、全彩 LED 直显等新型显示、专用照明市场增长放缓，公司可能将面临业绩增长受阻或出现下滑的风险。

公司高性能改性塑料应用于头部安全防护、易损件防护、建筑节能等领域，与宏观经济及国民消费景气度紧密联系。应用于建筑节能的高热阻改性聚苯乙烯，还与居民住宅、商用建筑等房地产行业存在着高度的关联性。报告期内，我国房地产市场深度调整，作为建筑节能材料，公司高热阻改性聚苯乙烯产品需求受到一定扰动。未来一段时间，若我国房地产市场景气度持续处于低位，可能对公司高热阻改性聚苯乙烯产品销售情况产生一定不利影响。

（二）市场竞争风险

电子封装材料业务方面，公司与美国杜邦、日本信越、日本稻畑等国际知名厂商直接展开竞争，上述国际知名厂商发展起步较早，研发创新能力优势显著，并已建立覆盖全球的市场推广体系，取得了下游客户的广泛认可。发行人历经多年发展，已实现了较为完备的研产销体系搭建，在技术先进性、产品丰富度、质量稳定性方面持续突破，但在整体业务规模、品牌影响力等方面与国际厂商尚存一定差距。同时，在相关产业政策支持下，国内胶粘剂厂商逐步向产业链高端迈进，公司电子封装材料领域国内竞争对手可能进一步增加。未来，若公司不能紧跟市场发展趋势，在技术研发、客户服务等方面进一步巩固市场竞争力，则可能面临市场竞争加剧的风险，对公司业绩增长产生不利影响。

高抗冲改性聚苯乙烯材料方面，公司与美国 Polysource、日本积水、努发化学等国际知名企业展开直接竞争，上述企业在细分领域深耕多年，具有较强的市场地位，综合竞争实力强大。与之相比，公司虽已实现产品技术的快速突破并已进入众多知名下游客户供应链，但在产能规模、品牌推广及销售网络覆盖方面仍存在较大差距。未来，面对国际知名企业的竞争压力，同时伴随本土竞争对手日渐加入市场，若公司不能及时把握市场动态，快速提升市场份额，则可能面临产品销量增速不及预期等市场竞争风险。

高热阻改性聚苯乙烯作为传统建筑节能材料的高性能替代产品，在“双碳”政策推行、建筑节能标准不断提升的背景下，市场前景广阔，吸引传统可发性聚苯乙烯材料厂商通过引进国外产品配方、工艺设备等方式逐步加入市场竞争行列。上述市场新进者在技术先进性、技术自主可控性、产品质量稳定性方面仍较为欠缺，导致当前市场存在产品质量良莠不齐、市场竞争无序的情况。未来，若产品质量标准未能及时统一，强有力的市场监管措施未能及时实施，公司可能面临市场竞争加剧风险，对公司盈利能力、业绩增长产生不利影响。

（三）原材料价格波动和供应风险

公司电子封装材料产品主要原材料包含各类硅烷，环氧树脂等基体树脂，二氧化硅、银粉等粉体类材料，催化剂、抑制剂等助剂，大多属于精细化工行业的下游产品；高性能改性塑料产品主要原材料包含通用级聚苯乙烯（GPPS）、高抗冲聚苯乙烯（HIPS）及发泡剂、阻燃剂、石墨、聚乙

烯等改性助剂，大多属于石油化工行业的下游产品。报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 84.99%、80.24%和 80.15%，占比相对较高，因此原材料价格波动将直接影响公司产品的生产成本，可能导致毛利率下滑。

假设报告期内公司销售价格保持不变，主营业务成本中的直接材料成本分别变动±10%、±30%、±50%，对主营业务毛利率影响的测算如下：

直接材料成本变动幅度	主营业务毛利率变动百分点		
	2024 年	2023 年	2022 年
10.00%	-4.89	-5.12	-5.86
-10.00%	4.89	5.12	5.86
30.00%	-14.68	-15.36	-17.57
-30.00%	14.68	15.36	17.57
50.00%	-24.47	-25.61	-29.29
-50.00%	24.47	25.61	29.29

根据测算，2024 年度原材料价格每波动 10%对公司主营业务毛利率的影响为 4.89 个百分点，每波动 30%对公司主营业务毛利率的影响为 14.68 个百分点，每波动 50%对公司主营业务毛利率的影响为 24.47 个百分点。

未来若原材料价格继续下滑，公司为加强产品竞争力和有效维护客户关系，可能根据市场行情下调产品的销售价格，则公司产品销售价格存在下降的风险，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（四）Mini/Micro LED 等新兴应用领域发展不及预期风险

近年来，新型显示领域技术快速发展，Mini/Micro LED 作为新一代主流显示技术，产业化进程进入加速期，知名 LED 封装厂商及终端消费电子厂商已进行大规模资本投入。2018 年以来，公司率先布局 Mini LED 领域，成功推出多款 Mini LED 有机硅封装胶产品，并持续投入 Mini LED 直显应用领域产品研发。2021 年以来，随着 Mini LED 背光技术实现大规模商业化应用，公司 Mini LED 有机硅封装胶产品同步导入量产应用。目前在液晶（LCD）显示、OLED、小间距全彩 LED 直显等多种新型显示技术并存的市场环境中，若 Mini LED 市场渗透率及市场规模增长不及预期或 OLED 等技术的进一步突破并对 Mini LED 逐步替代，可能对公司业务开展造成不利影响。

同时，为保证技术创新水平，取得市场、技术先发优势，公司将向 Micro LED 应用领域拓展产品研发。Micro LED 显示技术虽在各项显示指标方面都能够达到极佳效果，但目前其在芯片制作、巨量转移、检测修复等领域尚有技术问题亟待解决。如果公司未来不能及时准确把握 Micro LED 商业化应用发展趋势和技术升级节奏，不能合理的进行研发投入，或对于 Micro LED 应用产品的投入无法及时、有效转化为可落地成果，则可能出现技术创新无法及时产业化的风险，进而影响公司经营战略的实施。

六、其他风险

（一）摊薄即期回报的风险

本次公开发行募集资金到位后，公司净资产规模和总股本规模将有所提高。由于募投项目实现预期利润尚需要一定时间，导致短期内公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。此外，若本次发行募集资金不能实现预期效益，也将可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄，从而降低公司的股东回报。

（二）股票价格可能发生较大波动的风险

本次发行后，除受公司生产经营和财务状况影响外，公司的股票价格还将受到国内外宏观经济形势、行业状况、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响而发生波动。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	北京康美特科技股份有限公司
英文全称	Beijing KMT Technology Co.,Ltd.
证券代码	874318
证券简称	康美特
统一社会信用代码	91110108774730605Q
注册资本	120,200,000.00 元
法定代表人	葛世立
成立日期	2005 年 4 月 27 日
办公地址	北京市海淀区永腾北路 9 号院 7 号楼 1 层 101 室
注册地址	北京市海淀区永腾北路 9 号院 7 号楼 1 层 101 室
邮政编码	100094
电话号码	010-62611596
传真号码	010-62988180
电子信箱	bjkmt@bjkmt.com
公司网址	http://www.bjkmt.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	张晓宇
投资者联系电话	010-62611596
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口；销售机械设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、塑料制品；机械设备租赁（不含汽车租赁）；生产高分子材料产品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	公司主要从事电子封装材料及高性能改性塑料等高分子新材料产品研发、生产、销售。自设立以来，公司坚持以研发驱动业务发展，围绕有机硅封装材料、环氧封装材料及改性可发性聚苯乙烯材料三大技术平台持续进行技术突破和产业化发展。其中，公司电子封装材料的主要产品形态为 LED 芯片封装用电子胶粘剂，产品广泛应用于新型显示、半导体通用照明、半导体专用照明、半导体器件封装及航空航天等领域；公司高性能改性塑料的产品形态为改性可发性聚苯乙烯，产品广泛应用于运动及交通领域头部安全防护、液晶面板及锂电池等易损件防护、建筑节能等领域。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。
主要产品与服务项目	公司主要产品为高分子新材料产品，主要包含电子封装材料及高性能改性塑料。

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 3 月 19 日

（二） 挂牌地点

全国中小企业股份转让系统，挂牌同时进入创新层，目前所属层级为创新层。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

自 2024 年 3 月 19 日挂牌以来，公司不存在受到处罚的情况。

（四） 终止挂牌情况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司曾于 2016 年 11 月 23 日在新三板挂牌，并于 2021 年 4 月 26 日在新三板终止挂牌，终止挂牌的主要程序如下：

2021 年 3 月 15 日，康美特召开第二届董事会第十一次会议，审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》及《关于提请股东大会授权董事会全权办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》等议案。

2021 年 3 月 31 日，康美特召开 2021 年第一次临时股东会并作出决议，同意上述议案。

2021 年 4 月 20 日，全国股转公司出具了《关于同意北京康美特科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2021]1144 号），同意康美特股票自 2021 年 4 月 26 日起终止在全国股转系统挂牌。

（五） 主办券商及其变动情况

自 2024 年 3 月 19 日挂牌以来，公司主办券商为广发证券，未发生变动。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司年报审计机构均为容诚会计师，审计机构未发生变化。

（七） 股票交易方式及其变更情况

公司 2024 年 3 月 19 日挂牌以来，股票交易方式为集合竞价交易，截至本招股说明书签署日，公司股票交易方式未发生变更。

（八） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司不存在发行融资情况。

（九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

（十） 报告期内控制权变动情况

报告期内，发行人控股股东为康美特技术，实际控制人为葛世立，公司的控制权未发生变动。

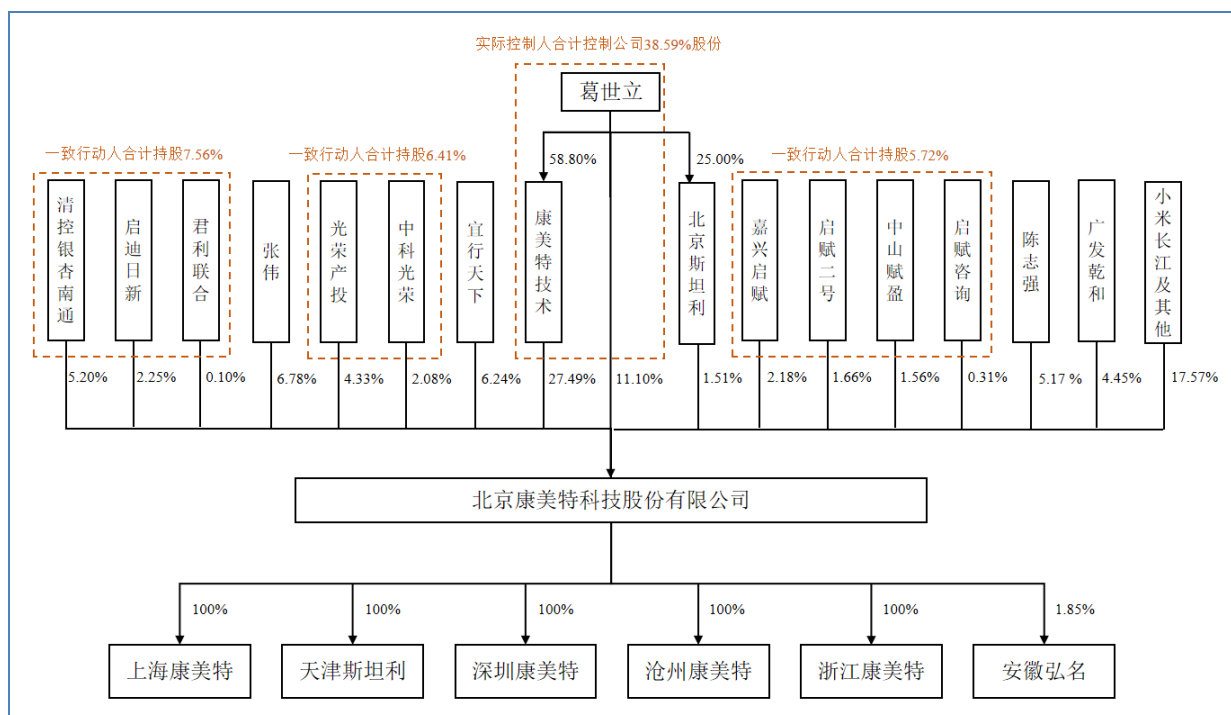
（十一） 报告期内股利分配情况

2024 年 9 月 12 日，公司召开 2024 年第二次临时股东会，审议通过《关于<2024 年半年度权益分派预案>的议案》，公司以现有总股本 120,200,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发人民币现金红利 0.75 元（含税），共预计派发现金红利 9,015,000.00 元，本次分配不送红股、不转增股本。

截至本招股说明书签署日，上述现金股利均已支付完毕。除上述情形外，报告期内公司不存在其他股利分配情况。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，康美特技术持有公司 27.49%的股份，为公司第一大股东；康美特技术及其实际控制人葛世立合计直接持有公司 38.59%的股份，除康美特技术及葛世立外，公司不存在其他单一股东或构成一致行动关系的股东合计持股比例超过 10%。综上，虽然康美特技术持股比例不足百分之五十，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对公司股东会的决议产生重大影响，因此认定康美特技术为公司的控股股东。报告期内，公司控股股东未发生变化。

康美特技术的基本情况如下：

(1) 基本情况

公司名称	北京康美特技术发展有限公司
成立日期	2013 年 11 月 4 日
控股股东	葛世立
认缴出资额	568.00 万元
注册地址	北京市海淀区开拓路 5 号 3 层 A307
主要生产经营地	无实际生产经营业务
经营范围	技术推广。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	无实际生产经营，为投资控股企业

(2) 股东构成情况

截至报告期末，康美特技术的股东构成情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	葛世立	334.00	58.80
2	陆敏羽	58.50	10.30
3	何辉	46.80	8.24
4	黄强	46.80	8.24
5	马静	35.10	6.18
6	李振忠	29.25	5.15
7	王华	8.19	1.44
8	邓祚主	5.85	1.03
9	王宇	3.51	0.62
合计		568.00	100.00

(3) 主要财务数据

康美特技术最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024.12.31/2024 年度
总资产	921.87
净资产	921.87
营业收入	0.00
净利润	247.78

注：以上财务数据为经容诚会计师事务所审计的财务数据。

2、实际控制人的基本情况

发行人的实际控制人为葛世立。截至本招股说明书签署日，葛世立直接持有发行人 11.10%的股份，通过其控制的康美特技术间接控制发行人 27.49%的股份，合计控制发行人 38.59%的股份。此外，葛世立通过北京斯坦利间接持有发行人 0.38%股份。

葛世立先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 3 月生，本科学历，机械设计及制造专业，身份证号为 4107251977*****。1999 年 7 月至 2005 年 4 月担任北京科化新材料科技有限公司精细材料事业部部长。2005 年 4 月创办公司并担任公司董事长兼总经理至今，2009 年 12 月至今任上海西合康贸易有限公司监事，2013 年 11 月至 2021 年 9 月任康美特技术执行董事，2021 年 9 月至 2024 年 3 月任康美特技术执行事务合伙人，2024 年 3 月至今任康美特技术执行董事，2019 年 3 月至今任沧州康美特执行董事。葛世立先生入选科技部“创新人才推进计划科技创新创业人才”、北京海淀区“海英人才计划”；并应中国贸促会邀请，于 2024 年作为中国企业家代表团成员出席亚太经合组织（APEC）工商领导人峰会，曾任北京市海淀区第十届政协委员。

最近两年，公司控股股东、实际控制人未发生变更。

3、控股股东和实际控制人持有股份的质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至 2024 年 12 月 31 日，持有发行人 5%以上股份的其他主要股东情况如下：

1、清控银杏南通、启迪日新、君利联合

清控银杏南通持有发行人 5.20%的股份，启迪日新持有发行人 2.25%的股份，君利联合持有发行人 0.10%的股份，清控银杏南通、启迪日新、君利联合为吕大龙实际控制的企业，合计持有发行人 7.56%的股份。

截至报告期末，清控银杏南通、启迪日新、君利联合基本情况及股权结构如下：

（1）清控银杏南通

1）基本情况

公司名称	清控银杏南通创业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 12 月 21 日
认缴出资额	450,000.00 万元
注册地和主要生产 经营地	江苏省南通市崇文路 1 号启瑞广场 1 幢 2205-9 室
执行事务合伙人	清控银杏创业投资管理（北京）有限公司
经营范围	对中小企业开展创业投资业务为主，进行股权投资及相关业务。（不得以公开方式募集资金；不得公开交易证券类产品和金融衍生品；不得发放贷款；不得从事融资性担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务与公司主 营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不相关

2）出资人构成情况

清控银杏南通的出资人构成和出资比例具体如下：

序号	出资人名称	出资人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	普通合伙人	4,500.00	1.00
2	清控银杏投资中心（南通有限合伙）	有限合伙人	230,000.00	51.11
3	国家中小企业发展基金有限公司	有限合伙人	110,000.00	24.44
4	西藏龙芯投资有限公司	有限合伙人	33,530.00	7.45
5	嘉兴清银投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	26,970.00	5.99
6	西藏林芝清创资产管理有限公司	有限合伙人	22,500.00	5.00
7	西藏清控资产管理有限公司	有限合伙人	22,500.00	5.00
合计			450,000.00	100.00

（2）启迪日新

1）基本情况

公司名称	北京启迪日新创业投资有限公司
成立时间	2012 年 12 月 4 日
注册资本	9,953.62 万元
注册地和主要生产 经营地	北京市昌平区科技园区超前路 37 号 7 幢 0309 号
法定代表人	雷霖
经营范围	创业投资；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务与公司主 营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不相关

2) 股东构成情况

启迪日新的股东构成情况如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	同方华清投资管理有限公司	2,699.39	27.12
2	薛军	1,656.09	16.64
3	天津汇智联合创业投资合伙企业（有限合伙）	1,308.79	13.15
4	北京中桥创盛投资中心（有限合伙）	1,145.19	11.51
5	陈垒	412.48	4.14
6	北京启投锐迪科技有限责任公司	409.00	4.11
7	北京昊业怡生科技有限公司	409.00	4.11
8	北京沐仁投资管理有限公司	409.00	4.11
9	北京正禾谷科技发展有限公司	409.00	4.11
10	北京国投尚科信息技术有限公司	400.00	4.02
11	北京领航动力科技投资中心（有限合伙）	297.25	2.99
12	北京大伟嘉生物技术股份有限公司	163.60	1.64
13	北京汉潮大成科技孵化器有限公司	118.90	1.19
14	罗苗	115.93	1.16
合计		9,953.62	100.00

(3) 君利联合

1) 基本情况

公司名称	北京君利联合创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015 年 5 月 12 日
认缴出资额	10,000.00 万元
注册地和主要生产 经营地	北京市海淀区清华园内清华大学学研综合楼八层 B801-104
执行事务合伙人	北京华创策源投资管理有限公司
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放

	贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2035 年 5 月 11 日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务与公司主营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不相关

2) 出资人构成情况

君利联合的出资人构成和出资比例具体如下：

序号	出资人名称	出资人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京华创策源投资管理有限公司	普通合伙人	5,300.00	53.00
2	北京源清博众咨询中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	20.00
3	薛军	有限合伙人	1,700.00	17.00
4	罗茁	有限合伙人	1,000.00	10.00
合计			10,000.00	100.00

2、张伟

张伟，持有发行人 814.74 万股，持股比例为 6.78%，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3101041962*****，未在发行人处任职。

3、光荣产投、中科光荣

截至报告期末，光荣产投持有发行人 4.33%的股份，为徐彤实际控制的企业；中科光荣持有发行人 2.08%的股份，为徐彤、韩哲实际控制的企业；光荣产投、中科光荣合计持有发行人 6.41%的股份。

截至报告期末，光荣产投、中科光荣基本情况及股权结构如下：

(1) 光荣产投

1) 基本情况

公司名称	北京光荣联盟半导体照明产业投资中心（有限合伙）
成立时间	2015 年 3 月 4 日
认缴出资额	25,100.00 万元
注册地和主要生产经营地	北京市海淀区丹棱街 1 号院 1 号楼 19 层 1901
执行事务合伙人	光荣半导体照明投资基金管理（北京）有限公司
经营范围	投资管理；资产管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间 2035 年 1 月 15 日；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务与公司主营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不相关

2) 出资人构成情况

光荣产投的出资人构成和出资比例具体如下：

序号	出资人名称	出资人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	光荣半导体照明投资基金管理（北京）有限公司	普通合伙人	100.00	0.40
2	京信壹号（淄博）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	19.92
3	光荣接力壹号（淄博）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,349.15	13.34
4	北京远见接力创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	2,777.78	11.07
5	海南储臻创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,609.63	10.40
6	北京中关村创业投资发展有限公司	有限合伙人	2,000.00	7.97
7	深圳惠润富城投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,467.14	5.85
8	苏州佳承元和新兴产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,416.30	5.64
9	国星光电	有限合伙人	1,000.00	3.98
10	鸿利智汇	有限合伙人	1,000.00	3.98
11	刘玉舫	有限合伙人	1,000.00	3.98
12	新余勤睿投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	3.98
13	中关村半导体照明工程研发及产业联盟	有限合伙人	1,000.00	3.98
14	嘉兴洞鉴股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	750.00	2.99
15	深圳惠润富海投资中心（有限合伙）	有限合伙人	630.00	2.51
合计			25,100.00	100.00

(2) 中科光荣

1) 基本情况

公司名称	北京中科光荣绿色创业投资中心（有限合伙）
成立时间	2021 年 6 月 4 日
认缴出资额	22,300.00 万元
注册地和主要生产 经营地	北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖大街 53 号院 13 号楼二层 208-6 室
执行事务合伙人	中科光荣创业投资基金管理（北京）有限公司
经营范围	投资管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；投资管理；投资咨询以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务与公司主 营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不相关

2) 出资人构成情况

中科光荣的出资人构成和出资比例具体如下：

序号	出资人名称	出资人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
----	-------	-------	-------------	-------------

1	中科光荣创业投资基金管理（北京）有限公司	普通合伙人	300.00	1.35
2	中科实业集团（控股）有限公司	有限合伙人	6,000.00	26.91
3	中科联动创新股权投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	22.42
4	北京市工业和信息化产业发展服务中心	有限合伙人	4,000.00	17.94
5	北京市长城伟业投资开发有限公司	有限合伙人	4,000.00	17.94
6	北京建工投资发展有限责任公司	有限合伙人	3,000.00	13.45
合计			22,300.00	100.00

4、宜行天下

宜行天下持有发行人 750.00 万股，持股比例为 6.24%。

截至报告期末，宜行天下基本情况及股权结构如下：

（1）基本情况

公司名称	苏州宜行天下创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 3 月 17 日
认缴出资额	200,010.00 万元
注册地和主要生产经营地	苏州相城经济技术开发区澄阳街道相城大道 2900 号采莲商业广场六区 339 室
执行事务合伙人	苏州三行汇智创业投资中心（有限合伙）
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务与公司主营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不相关

（2）出资人构成情况

宜行天下的出资人构成和出资比例具体如下：

序号	出资人名称	出资人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州三行汇智创业投资中心（有限合伙）	普通合伙人	1,090.00	0.54
2	苏州迈为科技股份有限公司	有限合伙人	25,000.00	12.50
3	苏州相城经济技术开发区漕湖资本投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	10.00
4	晋城经开区谷雨股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	7.50
5	苏州工业园区元禾鼎盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	5.00
6	苏州高新阳光汇利股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	5.00
7	苏州市相城二期新兴产业创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	5.00
8	广投资本管理集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	5.00
9	广州越秀金信二期投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	5.00
10	上海国泰君安创新股权投资母基金中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	5.00
11	海宁市泛半导体产业投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	5.00
12	海宁融创经开产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	5.00
13	苏州三行同鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,010.00	2.50
14	邳州经开产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.50
15	刘剑锋	有限合伙人	5,000.00	2.50
16	军民融合发展产业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.50

17	徐州徐投新能源产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.50
18	厦门金圆展鸿二期股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.50
19	中新智地苏州工业园区有限公司	有限合伙人	5,000.00	2.50
20	共青城金度三号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.50
21	江西省文信二号文化产业发展投资基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.50
22	国贸创领（上海）投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	2.50
23	苏州资产管理有限公司	有限合伙人	3,000.00	1.50
24	宁波梅山保税港区图生霖智股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,990.00	1.49
25	宁波梅山保税港区灿运淳诺股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,010.00	1.00
26	共青城聚力前行投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	910.00	0.45
合计			200,010.00	100.00

5、嘉兴启赋、启赋二号、中山赋盈、启赋咨询

嘉兴启赋持有发行人 2.18%的股份，启赋二号持有发行人 1.66%的股份，中山赋盈持有发行人 1.56%的股份，启赋咨询持有发行人 0.31%的股份；上述企业为傅哲宽实际控制的企业，合计持有发行人 5.72%的股份。

截至报告期末，嘉兴启赋、启赋二号、中山赋盈、启赋咨询基本情况及股权结构如下：

（1）嘉兴启赋

1）基本情况

公司名称	嘉兴启赋新材料合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015 年 6 月 29 日
认缴出资额	26,676.00 万元
注册地和主要生产 经营地	浙江省嘉兴市南湖区亚太路 705 号 3FA03-06-15
执行事务合伙人	嘉兴市启赋创业投资管理有限公司
经营范围	新材料领域的技术研发；新材料创业企业孵化；创业投资。
主营业务与公司主 营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不相关

2）出资人构成情况

嘉兴启赋的出资人构成和出资比例具体如下：

序号	出资人名称	出资人类型	出资额 (万元)	出资比 例 (%)
1	嘉兴市启赋创业投资管理有限公司	普通合伙人	266.80	1.00
2	嘉兴浙华紫旌投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,700.81	21.37
3	深圳市前海东方银石资产管理有限公司	有限合伙人	5,506.22	20.64
4	龙树资本管理股份有限公司	有限合伙人	4,750.68	17.81
5	芜湖歌斐资产管理有限公司	有限合伙人	3,800.54	14.25
6	上海歌斐鹏礼投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,850.41	10.69
7	义乌惠商紫荆股权投资有限公司	有限合伙人	1,900.27	7.12
8	北京紫荆华融股权投资有限公司	有限合伙人	1,425.20	5.34
9	霍尔果斯市鼎越科鑫股权投资有限合伙企业	有限合伙人	475.07	1.78
合计			26,676.00	100.00

(2) 启赋二号

1) 基本情况

公司名称	广州市启赋二号投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 1 月 14 日
认缴出资额	1,421.00 万元
注册地和主要生产 经营地	广州市天河区灵山东路 4 号第六层 614-212
执行事务合伙人	启赋私募基金管理有限公司
经营范围	创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动
主营业务与公司主 营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不相关

2) 出资人构成情况

启赋二号的出资人构成和出资比例具体如下：

序号	出资人名称	出资人类型	出资额 (万元)	出资比 例 (%)
1	启赋私募基金管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.07
2	新余银石五号投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,420.00	99.93
合计			1,421.00	100.00

(3) 中山赋盈

1) 基本情况

公司名称	中山市赋盈投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 10 月 19 日
认缴出资额	20,000.00 万元
注册地和主要生产 经营地	中山市火炬开发区科技东路 39 号之二 323E 卡
执行事务合伙人	深圳市前海东方银石资产管理有限公司
经营范围	一般项目：法律、法规、政策允许的股权投资业务。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
主营业务与公司主 营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不相关

2) 出资人构成情况

中山赋盈的出资人构成和出资比例具体如下：

序号	出资人名称	出资人类型	出资额 (万元)	出资比 例 (%)
1	深圳市前海东方银石资产管理有限公司	普通合伙人	210.00	1.05
2	新余银石十四号投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,975.00	34.88
3	新余银石十六号投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,805.00	29.03
4	中山火炬科创基金管理中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	25.00
5	中山市张家边企业集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	5.00
6	深圳市启赋互联投资有限公司	有限合伙人	510.00	2.55

7	李军安	有限合伙人	500.00	2.50
合计			20,000.00	100.00

(4) 启赋咨询

1) 基本情况

公司名称	北京启赋投资咨询有限公司
成立时间	2013 年 10 月 21 日
注册资本	1,000.00 万元
注册地和主要生产 经营地	北京市海淀区学院南路 62 号 8 层 806 室
法定代表人	兰洪明
经营范围	投资咨询；企业管理咨询；投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务与公司主 营业务的关系	主营业务为股权投资，与公司主营业务不相关

2) 股东构成情况

启赋咨询的股权结构具体如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	启赋私募基金管理有限公司	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

6、陈志强

陈志强，持有发行人 621.81 万股，直接持股比例为 5.17%，通过北京斯坦利间接持有发行人 0.38% 股份；男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3307251973*****。

(三) 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人及持有公司 5%以上股份的股东直接或间接持有发行人的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情形。

(四) 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除康美特及下属子公司外，公司控股股东未控制其他公司。除康美特技术、康美特及下属子公司外，公司实际控制人未控制其他公司。

五、 发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本结构情况

根据截至本招股说明书签署日的公司股东持股情况，假设本次发行 21,210,000 股，本次公开发行前后公司的股本结构（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）如下：

单位：万股

序号	股东名称	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	康美特技术	3,303.72	27.49%	3,303.72	23.36%
2	葛世立	1,334.80	11.10%	1,334.80	9.44%
3	张伟	814.74	6.78%	814.74	5.76%
4	宜行天下	750.00	6.24%	750.00	5.30%
5	清控银杏南通	625.00	5.20%	625.00	4.42%
6	陈志强	621.81	5.17%	621.81	4.40%
7	广发乾和	535.00	4.45%	535.00	3.78%
8	光荣产投	520.00	4.33%	520.00	3.68%
9	小米长江	375.00	3.12%	375.00	2.65%
10	金圆展鸿	340.20	2.83%	340.20	2.41%
11	启迪日新	270.91	2.25%	270.91	1.92%
12	华创时代	270.91	2.25%	270.91	1.92%
13	嘉兴启赋	262.00	2.18%	262.00	1.85%
14	中科光荣	250.00	2.08%	250.00	1.77%
15	启赋二号	200.00	1.66%	200.00	1.41%
16	中山赋盈	187.50	1.56%	187.50	1.33%
17	北京斯坦利	181.83	1.51%	181.83	1.29%
18	周良	171.99	1.43%	171.99	1.22%
19	马宁	171.99	1.43%	171.99	1.22%
20	国同创投	158.00	1.31%	158.00	1.12%
21	银泰嘉纳	131.58	1.09%	131.58	0.93%
22	新疆蓝爵	110.00	0.92%	110.00	0.78%
23	银泰嘉宇	105.26	0.88%	105.26	0.74%
24	诺善同创	102.06	0.85%	102.06	0.72%
25	弘名电子	96.00	0.80%	96.00	0.68%
26	蒋天伟	39.69	0.33%	39.69	0.28%
27	启赋咨询	37.80	0.31%	37.80	0.27%
28	张海军	26.46	0.22%	26.46	0.19%
29	徐斌	13.23	0.11%	13.23	0.09%
30	君利联合	12.50	0.10%	12.50	0.09%
31	聂少成	0.01	0.00%	0.01	0.00%
32	周武	0.01	0.00%	0.01	0.00%
33	本次发行新股	-	-	2,121.00	15.00%
合计	-	12,020.00	100.00%	14,141.00	100.00%

(二) 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量（万股）	限售数量（万股）	股权比例（%）
1	康美特技术	-	3,303.72	3,303.72	27.49
2	葛世立	董事长、总经理	1,334.80	1,334.80	11.10
3	张伟	-	814.74	-	6.78
4	宣行天下	-	750.00	-	6.24
5	清控银杏南通	-	625.00	-	5.20
6	陈志强	-	621.81	621.81	5.17
7	广发乾和	-	535.00	-	4.45
8	光荣产投	-	520.00	-	4.33
9	小米长江	-	375.00	-	3.12
10	金圆展鸿	-	340.20	-	2.83
合计		-	9,220.27	5,260.33	76.71%

（三） 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	清控银杏南通、启迪日新、华创时代、国同创投、君利联合	（1）清控银杏南通、启迪日新、君利联合为一致行动人，实际控制人为吕大龙 启迪日新、君利联合的基金管理人为启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司，清控银杏南通的基金管理人为清控银杏创业投资管理（北京）有限公司。启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司和清控银杏创业投资管理（北京）有限公司的实际控制人为吕大龙。 （2）其他关联关系 华创时代及君利联合的执行事务合伙人均为北京华创策源投资管理有限公司；北京华创策源投资管理有限公司的实际控制人为罗茁，罗茁直接持有君利联合 10.00%的合伙份额；清控银杏南通的执行事务合伙人委派代表为罗茁；罗茁直接持有启迪日新 1.16%的股权。国同创投的执行事务合伙人为北京国同清源创业投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表为薛军），薛军持有启迪日新 16.64%的股权，持有君利联合 17.00%的合伙份额。
2	嘉兴启赋、启赋二号、中山赋盈、启赋咨询	嘉兴启赋、启赋二号、中山赋盈、启赋咨询实际控制人均为傅哲宽，为一致行动人。启赋咨询的控股股东启赋私募基金管理有限公司为启赋二号的执行事务合伙人。
3	光荣产投、中科光荣	光荣产投的实际控制人为徐彤，中科光荣的实际控制人为徐彤、韩哲，光荣产投和中科光荣为一致行动人。光荣产投的执行事务合伙人的大股东为光荣资产管理（北京）有限公司，为中科光荣的执行事务合伙人的并列第一大股东。
4	广发乾和、小米长江	广发乾和为小米长江的有限合伙人，持有小米长江 0.83%的合伙份额。
5	康美特技术、葛世立、北京斯坦利、陈志强、周良	葛世立持有康美特技术 58.80%的股份，为康美特技术的控股股东；持有北京斯坦利 25%的股权。陈志强持有北京斯坦利 25%的股权，周良持有北京斯坦利 25%的股权。
6	宣行天下、金圆展鸿	金圆展鸿持有宣行天下 3.00%的合伙份额

注：主要股东间关联关系包括前十大股东及持股 5%以上股东之间的关联关系、及其与其他股东之间的关联关系。

（四）其他披露事项

1、股权代持形成及代持还原

发行人历史沿革中曾存在股权代持情形。2022年7月5日，代持方与被代持方签署《股权代持协议之解除协议》，解除股权代持关系。股权代持形成及代持还原的具体情况详见发行人于2024年2月8日在全国中小企业股份转让系统官方信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《公开转让说明书》之“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”。

2、对赌协议形成及解除

2023年6月，发行人股东签署合同约定公司历史上签署的含对赌及其他特殊权利条款的协议均已解除并自始无效，且未与公司 and/或实际控制人存在任何其他的关于公司和/或实际控制人的特殊权利义务协议或达成其他特殊权利或利益安排。

对赌协议形成及解除的具体情况详见发行人于2024年2月8日在全国中小企业股份转让系统官方信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《公开转让说明书》之“第一节基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“2、特殊投资条款情况”。

3、申报前12个月新增股东情况

除通过新三板集合竞价方式增加的股东外，公司申报前12个月新增股东系通过大宗交易方式成为新股东，具体情况如下：

（1）新增股东入股原因、入股价格及定价依据

序号	转让时间	受让方	转让方	转让股数	转让金额 (万元)	转让价格 (元/股)	定价依据	入股原因
1	2024年7月	金圆展鸿	启赋创投	3,402,000	2,551.50	7.50	综合考虑发行人的经营情况、发展前景及前次估值	看好发行人发展前景，希望通过持股共享公司发展收益
2	2024年7月	银泰嘉宇	启迪日新、华创时代、罗茁	1,052,600	799.98	7.60		

新股东金圆展鸿持有发行人股东宜行天下3.00%的合伙份额，与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

银泰嘉宇与发行人股东银泰嘉纳为一致行动人，执行事务合伙人均为银泰华盈投资有限公司，实际控制人均为吕慧。该一致行动关系在银泰嘉纳、银泰嘉宇基金管理人不变的情形下持续并保持稳定。银泰嘉宇与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

新股东金圆展鸿、银泰嘉宇及其持股主体、其他股东之间不存在股份代持情形；上述两名新股

东间以及新股东的直接或间接控制主体间不存在一致行动关系；上述两名新股东均不属于战略投资者。

（2）新股东基本情况

①金圆展鸿

截至报告期末，金圆展鸿的基本信息如下：

公司名称	厦门金圆展鸿二期股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 3 月 24 日
认缴出资额	240,100 万元
注册地址	厦门市思明区厦禾路 1036 号 1005-1 室
执行事务合伙人	厦门市金圆股权投资有限公司
实际控制人	厦门金圆投资集团有限公司
经营范围	许可项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

金圆展鸿的出资人构成和出资比例具体如下：

序号	出资人名称	出资人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	厦门市金圆股权投资有限公司	普通合伙人	100.00	0.04
2	厦门金财产业发展有限公司	有限合伙人	200,000.00	83.30
3	厦门市思明区产业投资有限公司	有限合伙人	30,000	12.49
4	福建省国资海丝投资有限公司	有限合伙人	10,000	4.16
合计			240,100.00	100.00

②银泰嘉宇

截至报告期末，银泰嘉宇的基本信息如下：

公司名称	共青城银泰嘉宇股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2023 年 12 月 28 日
认缴出资额	2,050 万元
注册地址	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	银泰华盈投资有限公司
实际控制人	吕慧
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

银泰嘉宇的出资人构成和出资比例具体如下：

序号	出资人名称	出资人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	银泰华盈投资有限公司	普通合伙人	1,000.00	48.78
2	贾晓宇	有限合伙人	1,050.00	51.22
合计			2,050.00	100.00

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）发行人已制定或实施的股权激励情况 为吸引和留住人才，调动员工积极性，公司通过康美特技术对公司员工实行股权激励，康美特技术持有公司 27.49%股份。康美特技术的股权结构具体参见本招股说明书本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“1、控股股东的基本情况”。 通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，不仅增强了公司管理人员和骨干员工对公司的归属感和认同感，从而自觉保持与公司利益的一致性，还充分调动了公司员工的工作积极性，稳定了公司的核心团队，有力促进了公司业务的持续增长，为公司未来长期健康发展提供了有效保证。 康美特技术的股东持有的股份权属清晰，不存在纠纷及潜在纠纷。 截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行中的股权激励及相关安排。 （二）发行人、控股股东、实际控制人或主要股东与其他股东签署的特殊投资约定 截至本招股说明书签署日，发行人、控股股东、实际控制人或主要股东不存在与其他股东签署的特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。
--

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 上海康美特

子公司名称	上海康美特科技发展有限公司
成立时间	2003 年 5 月 14 日
注册资本	4,000 万元
实收资本	4,000 万元
注册地	上海市奉贤区楚华北路 819 号
主要生产经营地	上海市奉贤区楚华北路 819 号
主要产品或服务	有机硅封装材料研发、生产、销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人有机硅封装材料的主要研发、生产基地，负责少量有机硅封装材料的销售
股东构成及控制情况	康美特持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2024 年末总资产为 14,652.31 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末净资产为 10,044.63 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为 2,162.51 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

注：容诚会计师已对包含该子公司财务数据的发行人 2024 年度合并财务报表进行了审计，未单独出具该子公司的审计报告。

2. 天津斯坦利

子公司名称	天津斯坦利新型材料有限公司
成立时间	2015 年 2 月 5 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地	天津专用汽车产业园锦丰科贸园 3 号标准车间（蓟县经济开发区中兴街 6 号）
主要生产经营地	天津专用汽车产业园锦丰科贸园 3 号标准车间（蓟县经济开发区中兴街 6 号）
主要产品或服务	报告期内主要业务为高性能改性塑料研发、生产及销售，截至报告期末高性能改性塑料业务研发、生产基地已搬迁至沧州康美特，天津斯坦利主要业务为高性能改性塑料的销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内天津斯坦利主要业务为高性能改性塑料研发、生产及销售，截至报告期末高性能改性塑料业务研发、生产基地已搬迁至沧州康美特，天津斯坦利主要业务为高性能改性塑料的销售
股东构成及控制情况	康美特持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2024 年末总资产为 6,392.00 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末净资产为 4,666.28 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为 888.79 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

注：容诚会计师已对包含该子公司财务数据的发行人 2024 年度合并财务报表进行了审计，未单独出具该子公司的审计报告。

3. 深圳康美特

子公司名称	深圳康美特新材料有限公司
成立时间	2012 年 5 月 9 日
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
注册地	深圳市宝安区前进二路桃源居南面深圳市智汇创新中心 A 座 517 室
主要生产经营地	深圳市宝安区前进二路桃源居南面深圳市智汇创新中心 A 座 517 室
主要产品或服务	电子封装材料销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人电子封装材料销售
股东构成及控制情况	康美特持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2024 年末总资产为 6,043.50 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末净资产为 53.48 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为 260.12 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

注：容诚会计师已对包含该子公司财务数据的发行人 2024 年度合并财务报表进行了审计，未单独出具该子公司的审计报告。

4. 沧州康美特

子公司名称	沧州康美特科技有限公司
成立时间	2018 年 6 月 19 日
注册资本	10,000 万元
实收资本	10,000 万元
注册地	沧州渤海新区临港经济技术开发区东区
主要生产经营地	沧州渤海新区临港经济技术开发区东区

主要产品或服务	环氧封装材料和高性能改性塑料的研发、生产、销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人环氧封装材料和高性能改性塑料的研发、生产基地，负责高性能改性塑料销售
股东构成及控制情况	康美特持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2024 年末总资产为 24,203.18 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末净资产为 9,553.08 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为-451.12 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

注：容诚会计师已对包含该子公司财务数据的发行人 2024 年度合并财务报表进行了审计，未单独出具该子公司的审计报告。

5. 浙江康美特

子公司名称	浙江康美特科技有限公司
成立时间	2025 年 1 月 15 日
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
注册地	浙江省嘉兴市海宁市海昌街道芯中路 8 号 1 幢 356 室
主要生产经营地	浙江省嘉兴市海宁市海昌街道芯中路 8 号 1 幢 356 室
主要产品或服务	电子封装材料的研发、生产、销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人电子封装材料的研发、生产、销售
股东构成及控制情况	康美特持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	-
最近一年及一期末净资产	-
最近一年及一期净利润	-
是否经过审计	否
审计机构名称	-

6. 天津康美特

子公司名称	天津康美特科技有限公司
成立时间	2015 年 10 月 8 日
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
注册地	天津市蓟县天津专用汽车产业园锦丰科贸园 4 号标准车间 A 区
主要生产经营地	天津市蓟县天津专用汽车产业园锦丰科贸园 4 号标准车间 A 区
主要产品或服务	报告期内主要业务为环氧封装材料生产、销售，截至报告期末环氧封装材料生产基地已搬迁至沧州康美特，天津康美特已注销
主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内为公司环氧封装材料的主要生产基地，截至报告期末环氧封装材料生产基地已搬迁至沧州康美特，天津康美特已注销
股东构成及控制情况	康美特持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	-
最近一年及一期末净资产	-
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为 102.10 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

注：1、天津康美特已于 2024 年 8 月 12 日注销。

2、容诚会计师已对包含该子公司财务数据的发行人 2024 年度合并财务报表进行了审计，未单

独出具该子公司的审计报告。

(二) 参股公司情况

√适用 □不适用

1. 安徽弘名

公司名称	安徽弘名科技有限公司
成立时间	2021 年 8 月 4 日
注册资本	21,572 万元
实收资本	21,572 万元
注册地	安徽省六安经济技术开发区正阳路与衡山路交叉口现代科技产业园 4 号楼
主要生产经营地	安徽省六安经济技术开发区正阳路与衡山路交叉口现代科技产业园 4 号楼
主要产品或服务	LED 背光灯条、Mini LED 背光模组的研发、生产、销售
主营业务及控股方业务情况	处于发行人下游行业，控股方为弘名电子，主营业务为 LED 灯珠的代理销售
股东构成及控制情况	康美特持股 1.85%。控股股东为弘名电子，持股 43.30%；亿光电子（中国）有限公司持股 25.93%；安徽弘名企业管理有限公司持股 11.60%；亿光电子（中山）有限公司持股 8.06%；宁波激智科技股份有限公司持股 6.95%；安徽弘名信息咨询合伙企业（有限合伙）持股 2.32%。
入股时间	2022 年 2 月 18 日
最近一年及一期末净资产	2024 年末净资产为 17,995.28 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为 41.43 万元
是否经过审计	否
审计机构名称	-

八、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会共设 9 名董事，其中独立董事 3 名，其基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	董事任职期间
1	葛世立	董事长	董事会	2025.06.14-2028.06.13
2	马静	董事	董事会	2025.06.14-2028.06.13
3	黄强	董事	董事会	2025.06.14-2028.06.13
4	张晓宇	董事	董事会	2025.06.14-2028.06.13
5	杨健	董事	董事会	2025.06.14-2028.06.13
6	方妍妍	董事	董事会	2025.06.14-2028.06.13
7	陈志忠	独立董事	董事会	2025.06.14-2028.06.13
8	尉建锋	独立董事	董事会	2025.06.14-2028.06.13
9	李涛	独立董事	董事会	2025.06.14-2028.06.13

上述董事简历如下：

(1) 葛世立

葛世立先生，简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

(2) 马静

马静女士，中国国籍，无境外永久居留权，1981年4月生，本科学历，高分子材料与工程专业、国际经济与贸易专业双学士。2003年8月至2005年4月担任北京科化新材料科技有限公司工程师，2005年4月至今历任康美特研发专员、研发经理、副总经理兼研发中心负责人，2014年1月至今担任康美特董事。马静女士2024年9月入选工信部产业发展促进中心重点新材料领域专家库。

(3) 黄强

黄强先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975年8月生，硕士研究生学历，工商管理专业。1999年7月至2002年3月担任上海橡胶机械厂技术工程师，2002年3月至2003年3月担任怡诺威国际贸易（上海）有限公司销售工程师，2003年3月至2004年3月担任欧地希机电（上海）有限公司销售科长，2004年7月至2015年8月担任上海西合康贸易有限公司总经理，2015年8月至今担任上海康美特总经理，2014年1月至今担任康美特董事，2022年5月至今担任康美特副总经理。

(4) 张晓宇

张晓宇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975年9月生，本科学历，货币银行学专业，中级会计师职称、中级经济师职称、中国注册税务师、中国注册会计师。2000年7月至2005年5月担任山西正裕会计师事务所有限公司审计部项目经理，2005年6月至2008年5月担任康美特有限财务经理，2008年6月至2009年12月担任山西森特煤焦化工程集团有限公司财务总监；2010年1月至2015年12月担任爱思开致新投资（北京）有限公司能源事业部外派副总经理，2016年1月至今担任康美特财务总监，2017年8月至今担任康美特董事会秘书，2025年5月至今担任康美特董事。

(5) 杨健

杨健先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979年4月生，硕士研究生学历，工商管理专业。2001年7月至2004年7月担任深圳市日海通讯设备有限公司销售经理，2004年8月至2007年8月担任北京立康普通信设备有限公司销售经理，2007年9月至2009年7月，于清华大学攻读工商管理硕士，2009年8月至2011年10月担任北京嘉禾木科技有限公司销售总监，2011年11月至2012年5月待业，2012年6月至2014年9月担任北京九州一轨环境科技股份有限公司大区总监，2014年10月至2016年9月担任荷塘创业投资管理（北京）有限公司投资经理，2016年10月至今担任清控银杏创业投资管理（北京）有限公司高级投资总监；2022年5月至今担任康美特董事。

(6) 方妍妍

方妍妍女士，中国国籍，无境外永久居留权，1981年2月生，博士研究生学历，材料科学与工程专业。2003年10月至2005年8月担任日本精工株式会社工程师，2005年8月至2009年5月，在美国亚利桑那州立大学攻读材料科学与工程博士学位，2009年10月至2015年7月担任华中科技大学光电学院副教授兼博士生导师，2015年3月至今历任启赋私募基金管理有限公司投资总监、新材料行业负责人、投资部合伙人；兼任杭州湘隼阻燃科技有限公司、深圳市赛瑞产业研究有限公司、深圳市启赋新材创业投资管理有限公司董事，武汉华炬光电有限公司监事；2022年5月至今担任康美特董事。

(7) 陈志忠

陈志忠先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971年9月生，博士研究生学历，微电子学和固体电子学专业。2000年7月至2002年10月担任北京大学物理学院博士后。2001年1月至2002年8月，担任上海蓝光科技有限公司LED芯片部高级工程师。2002年10月至今，历任北京大学物理学院讲师、副教授、教授；兼任北京大学东莞光电研究院研究员、北京大学长三角光电科学研究院研究员、高安北大资源创新研究院副院长、江苏暖阳半导体科技有限公司顾问和广东中图半导体科技股份有限公司顾问；2024年2月至今担任康美特独立董事。

(8) 尉建锋

尉建锋女士，中国国籍，无境外永久居留权，1977年5月生，硕士研究生学历，诉讼法学专业。2003年4月至2005年3月历任北京市凯文律师事务所律师助理、律师，2005年3月至今历任北京大成律师事务所律师、合伙人、高级合伙人，持有律师执业证；2022年8月至今担任康美特独立董事。

(9) 李涛

李涛先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961年10月生，博士研究生学历，技术经济及管理专业。1983年7月至1988年1月担任北方工业大学经济系助教，1988年1月至今历任华北电力大学经济与管理学院会计学副教授、教授；兼任青岛天能重工股份有限公司独立董事，京东方能源科技股份有限公司独立董事，中科新电（北京）能源科技有限公司董事、财务负责人；2022年8月至今担任康美特独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会共设3名监事，其基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	监事任职期间
1	何辉	监事会主席	监事会	2025.06.14-2028.06.13
2	李振忠	监事	监事会	2025.06.14-2028.06.13
3	王宇	职工监事	职工代表	2025.06.14-2028.06.13

上述监事简历如下：

(1) 何辉

何辉先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978年5月生，本科学历，机械设计及制造专业。1999年7月至2003年11月担任北京科化新材料科技有限公司精细材料事业部市场部经理，2003年12月至2005年3月担任昆山旭盛电子有限公司工程师，2005年4月至今历任康美特市场部经理、采购部经理、总经理助理、采购总监，2005年4月至今历任康美特监事、监事会主席。

(2) 李振忠

李振忠先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979年10月生，本科学历，信息管理与信息系统专业。2003年8月至2005年4月担任北京科化新材料科技有限公司工程师，2005年6月至今历任康美特研发专员、研发经理，2024年3月至今任控股股东康美特技术总经理，2016年12月至今担任康美特监事。

(3) 王宇

王宇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987年10月生，本科学历，高分子材料与工程专业。2010年7月至今历任康美特市场部业务专员、副经理、经理，2024年3月至今任控股股东康美特技术监事，2016年12月至今担任康美特职工监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员由4名成员组成，其基本情况如下：

序号	姓名	职务	高级管理人员任职期间
1	葛世立	总经理	2025.06.14-2028.06.13
2	马静	副总经理	2025.06.14-2028.06.13
3	黄强	副总经理	2025.06.14-2028.06.13
4	张晓宇	财务总监、董事会秘书	2025.06.14-2028.06.13

上述高级管理人员简历如下：

(1) 葛世立

葛世立先生，简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

(2) 马静

马静女士，简历参见本招股说明书本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

(3) 黄强

黄强先生，简历参见本招股说明书本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

（4）张晓宇

张晓宇先生，简历参见本招股说明书本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

（二） 直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	无限售股数量（股）	其中被质押或冻结股数
葛世立	董事长、总经理	-	13,348,000	19,881,379	0	0
马静	董事、副总经理	-	-	2,041,559	0	0
黄强	董事、副总经理	-	-	2,722,079	0	0
何辉	监事会主席	-	-	2,722,079	0	0
李振忠	监事	-	-	1,701,299	0	0
王宇	职工监事	-	-	204,156	0	0

（三） 对外投资情况

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
葛世立	董事长、总经理	康美特技术	334.00 万元	58.80%
葛世立	董事长、总经理	北京斯坦利	300.00 万元	25.00%
马静	董事、副总经理	康美特技术	35.10 万元	6.18%
黄强	董事、副总经理	康美特技术	46.80 万元	8.24%
方妍妍	董事	武汉华炬光电有限公司	65.71 万元	6.57%
方妍妍	董事	深圳市创新未来新材料合伙企业（有限合伙）	100.00 万元	45.45%
方妍妍	董事	深圳市启赋贰号投资合伙企业（有限合伙）	100.00 万元	3.30%
方妍妍	董事	扬州启赋壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	256.00 万元	9.00%
方妍妍	董事	福州启赋新材创业投资合伙企业（有限合伙）	744.36 万元	4.08%
方妍妍	董事	福州启赋一号创业投资合伙企业（有限合伙）	552.00 万元	3.82%
何辉	监事会主席	康美特技术	46.80 万元	8.24%
李振忠	监事	康美特技术	29.25 万元	5.15%
王宇	职工监事	康美特技术	3.51 万元	0.62%

（四） 其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员兼职情况

姓名	职务	兼职公司	兼任职务
葛世立	董事长兼总经理	康美特技术	执行董事
葛世立	董事长兼总经理	上海西合康贸易有限公司	监事
杨健	董事	清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	高级投资总监
方妍妍	董事	杭州湘隼阻燃科技有限公司	董事
方妍妍	董事	武汉华炬光电有限公司	监事
方妍妍	董事	深圳市赛瑞产业研究有限公司	董事
方妍妍	董事	深圳市启赋新材创业投资管理有限公司	董事
方妍妍	董事	启赋私募基金管理有限公司	投资部合伙人
陈志忠	独立董事	北京大学物理学院	教授
陈志忠	独立董事	北京大学东莞光电研究院	研究员
陈志忠	独立董事	北京大学长三角光电科学研究院	研究员
陈志忠	独立董事	高安北大资源创新研究院	副院长
陈志忠	独立董事	江苏暖阳半导体科技有限公司	顾问
陈志忠	独立董事	广东中图半导体科技股份有限公司	顾问
尉建锋	独立董事	北京大成律师事务所	高级合伙人
李涛	独立董事	青岛天能重工股份有限公司	独立董事
李涛	独立董事	华北电力大学经济与管理学院	会计学教授
李涛	独立董事	京东方能源科技股份有限公司	独立董事
李涛	独立董事	中科新电（北京）能源科技有限公司	董事、财务负责人
李振忠	监事	康美特技术	总经理
王宇	职工监事	康美特技术	监事

2、董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

3、董事、监事、高级管理人员薪酬情况

（1）董事、监事、高级管理人员的薪酬组成、确定依据

在公司担任日常管理职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、绩效工资、津贴、奖金等组成。独立董事领取独立董事津贴，其他外部董事未在公司领取薪酬。

（2）公司董事、监事、高级管理人员的薪酬占各期利润总额的比例

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员的薪酬总额占发行人各期利润总额的比重如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额（万元）	558.13	521.49	483.63
利润总额（万元）	7,385.03	4,874.01	5,340.78
薪酬总额/利润总额	7.56%	10.70%	9.06%

4、报告期内及期后公司董事、监事、高级管理人员变动情况

（1）董事变动情况

时间	董事
----	----

2022年1月1日	葛世立、马静、黄强、陈垒、张春来、陈志强、黄东
2022年5月31日	葛世立、马静、黄强、陈志强、杨健、方妍妍
2022年8月20日	葛世立、马静、黄强、陈志强、杨健、方妍妍、韩布兴、尉建锋、李涛
2024年2月29日	葛世立、马静、黄强、陈志强、杨健、方妍妍、陈志忠、尉建锋、李涛
2025年3月3日	葛世立、马静、黄强、杨健、方妍妍、陈志忠、尉建锋、李涛
2025年5月15日	葛世立、马静、黄强、张晓宇、杨健、方妍妍、陈志忠、尉建锋、李涛

报告期内及期后，发行人董事会成员的变化主要系外部投资机构变更委派董事、完善公司治理结构而增加独立董事、原董事离职而选聘新董事，发行人董事会成员没有发生重大不利变化。

（2）监事变动情况

2022年1月1日至今，公司监事为何辉、李振忠、王宇，其中何辉为监事会主席，王宇为职工监事，报告期内及期后未发生变动。

（3）高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员
2022年1月1日	葛世立（总经理）、马静（副总经理）、张晓宇（财务总监兼董事会秘书）
2022年5月31日	葛世立（总经理）、马静（副总经理）、黄强（副总经理）、张晓宇（财务总监兼董事会秘书）

2022年1月1日至今，发行人高级管理人员的变化主要系发行人完善公司治理的需要增加副总经理，发行人的高级管理人员没有发生重大不利变化。

九、重要承诺

（一）与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东，实际控制人，持有公司股份的董事、监事和高级管理人员，股东北京斯坦利，申报前十二个月新股东	2025年6月6日	长期有效	关于所持公司股份锁定及流通限制的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（1）关于所持公司股份锁定及流通限制的承诺”
控股股东，实际控制人，持有公司股份的董事、监事和高级管理人员，股东北京斯坦利	2025年6月6日	长期有效	持股及减持意向的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（2）持股及减持意向的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员	2025年6月6日	长期有效	关于稳定股价的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（3）关于稳定股价的承诺”

发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员	2025年6月6日	长期有效	虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（4）虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025年6月6日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（5）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”
发行人	2025年6月6日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（6）关于利润分配政策的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、股东北京斯坦利	2025年6月6日	长期有效	关于未能履行承诺时约束措施的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（7）关于未能履行承诺时约束措施的承诺”
控股股东、实际控制人	2025年6月6日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（8）关于避免同业竞争的承诺”
控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员	2025年6月6日	长期有效	关于减少及规范关联交易的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（9）关于减少及规范关联交易的承诺”
控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员	2025年6月6日	长期有效	关于避免资金占用的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）关于避免资金占用的承诺”
发行人	2025年6月6日	长期有效	关于股东信息披露的承诺函	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（11）关于股东信息披露的承诺函”
公司、控股股东、实际	2025年6	长期有效	关于公司在全国	详见本节“九、重要承

控制人、董事及高级管理人员	月 6 日		中小企业股份转让系统挂牌期间不存在内幕交易、操纵市场等违法违规行为的承诺	诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（12）关于公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间不存在内幕交易、操纵市场等违法违规行为的承诺”
控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员	2025 年 6 月 6 日	长期有效	不存在相关退市企业任职及控股情形的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（13）不存在相关退市企业任职及控股情形的承诺”

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人	2023 年 11 月 10 日	长期有效	规范或避免同业竞争的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（1）规范或避免同业竞争的承诺”
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股东	2023 年 11 月 10 日	长期有效	减少或规范关联交易的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（2）减少或规范关联交易的承诺”
控股股东、实际控制人、持股董事	2023 年 11 月 10 日	长期有效	股份增持或减持的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（3）股份增持或减持的承诺”
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股东	2023 年 11 月 10 日	长期有效	解决资金占用问题的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（4）解决资金占用问题的承诺”
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股东	2023 年 11 月 10 日	长期有效	关于未能履行承诺的约束措施的承诺函	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（5）关于未能履行承诺的约束措施的承诺函”

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺

(1) 关于所持公司股份锁定及流通限制的承诺

1) 控股股东康美特技术、股东北京斯坦利承诺

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行人上市前本单位直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购上述股份，若因公司进行权益分派等导致本单位持有的发行人股份发生变化的，本单位仍将遵守上述承诺。

2、自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本单位直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本单位不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整。

3、在上述锁定期满后 2 年内减持本单位在本次发行上市前持有的公司股份的，本单位减持价格不低于发行价（若发生除权、除息事项的，减持价格作相应调整）。

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

5、在本单位持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本单位愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

6、本单位将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和北京证券交易所的相关规定承担法律责任外，本单位还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。”

2) 实际控制人兼董事长、总经理葛世立承诺

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行人上市前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购上述股份，若因公司进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整。

3、在上述锁定期满后 2 年内减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份的，本人减持价格不低于发行价（若发生除权、除息事项的，减持价格作相应调整）。

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

5、在本人就任公司董事、监事或高级管理人员确定的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

6、本人不因职务变更或离职而免于履行本承诺。自本承诺函出具后，若中国证监会、北京证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、北京证券交易所的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

7、本人将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和北京证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。”

3) 间接持股董事兼副总经理黄强、马静，间接持股监事何辉、王宇、李振忠承诺

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行人上市前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购上述股份，若因公司进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、自公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若公司股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整。

3、在上述锁定期满后 2 年内减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份的，本人减持价格不低于发行价（若发生除权、除息事项的，减持价格作相应调整）。

4、在本人就任公司董事、监事或高级管理人员确定的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

5、本人不因职务变更或离职而免于履行本承诺。自本承诺函出具后，若中国证监会、北京证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、北京证券交易所的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

6、本人将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，

除将按照法律、法规、中国证监会和北京证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。”

4) 申报前十二个月新股东金圆展鸿、银泰嘉宇承诺

“1、就发行人本次发行上市前本单位直接或间接持有的发行人股份（以下简称“本单位所持股份”），自本单位取得之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位所持股份，也不由公司回购上述股份，若因公司进行权益分派等导致本单位所持股份发生变化的，本单位仍将遵守上述承诺。

2、在本单位持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本单位愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3、本单位将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和北京证券交易所的相关规定承担法律责任外，本单位还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。”

(2) 持股及减持意向的承诺

控股股东康美特技术、实际控制人葛世立、持有公司股份的董事、监事和高级管理人员、股东北京斯坦利承诺

“1、本企业/本人持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司的股份。

2、本企业/本人将按照公司向不特定合格投资者公开发行股票招股说明书以及本企业/本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股份。在上述限售条件解除后，本企业/本人将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，相关减持计划应当符合法律法规及北京证券交易所的要求。

3、本企业/本人在承诺的持股锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的发行价格（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将进行除权、除息调整）。

4、本企业/本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，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。本企业/本人减持所持有公司股份的，应按照相关法律法规的要求履行信息披露义务。

5、如果中国证监会和北京证券交易所对持股及减持另有特别规定，按照中国证监会和北京证券交易所的规定执行。

6、如因本企业/本人未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本企业/本人将向公

司或其投资者依法予以赔偿；若本企业/本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。”

(3) 关于稳定股价的承诺

1) 公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案

“一、启动和终止股价稳定措施的条件

(一) 启动条件

1、自公司公开发行股票并在北交所上市之日起 1 个月内，若公司股票连续 10 个交易日收盘价（如因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整，下同）均低于本次发行价格。（以下简称“启动条件 1”）

2、自公司公开发行股票并在北交所上市之日起第 2 个月至第 36 个月内，若公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度末经审计的每股净资产（若最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产须按照有关规定作相应调整，下同）。（以下简称“启动条件 2”）

在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止的三个单一期间内，因触发上述启动条件 2 而启动并实施完毕的稳定股价措施，各相关主体的实际增持或回购公司股份的资金总额超过本预案规定的其在单一期间的增持金额上限的，可选择在该单一期限内不再启动新的稳定股价措施。

(二) 中止条件

1、因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，若公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于本次发行价格，则相关责任主体可选择中止实施股份增持计划；中止实施股份增持计划后，如再次出现公司股票连续 3 个交易日收盘价低于本次发行价的，则相关责任主体应继续实施稳定股价之股份增持计划。

2、因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于上一年度末经审计的每股净资产，则相关责任主体可选择中止实施股价稳定措施；中止实施方案后，如再次出现公司股票连续 5 个交易日收盘价低于公司最近一期末经审计的每股净资产的，则相关责任主体应继续实施稳定股价措施。

3、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。

4、继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北交所上市条件。

(三) 终止条件

股价稳定措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行

完毕：

1、因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，具体的稳定股价措施实施期限已届满，且各相关主体的因触发上述启动条件 1 而启动的全部稳定股价措施已按公告情况履行完毕的。

2、因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，公司公开发行股票并在北交所上市 36 个月期限已届满，且各相关主体的因触发上述启动条件 2 而启动的全部稳定股价措施已按公告情况履行完毕的。

3、中国证监会和北交所规定的其他情形。

二、股价稳定具体措施及实施程序

当启动股价稳定措施的条件满足时，公司、公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员（以下简称“有增持义务的董事、高级管理人员”）应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，公司、公司控股股东及实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员等相关责任主体将按以下顺序依次采取部分或全部措施以稳定股价：

（一）公司控股股东、实际控制人增持公司股票

1、公司控股股东及实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司控股股东及实际控制人；公司控股股东及实际控制人应在接到通知之日起 5 个交易日内，提出增持公司股票的方案通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定及时披露控股股东及实际控制人增持公司股票的计划。

3、公司控股股东及实际控制人用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）增持价格不高于本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一会计年度末经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

（2）若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，控股股东及实际控制人用于增持股份的资金金额不低于其增持计划公告时间前最近一次从公司取得的现金分红金额的 20%且不低于 100 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东及实际控制人需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其增持计划公告时间前最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 40%或不超过 200 万元（以二者孰高值为准）。

（3）若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，控股股东及实际控制人单次用于增持股份

的资金金额不低于最近一次从公司所获得的税后现金分红金额的 20%且不低于 100 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东及实际控制人需继续进行增持。在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个期间内，控股股东及实际控制人用于增持股份的资金总额不超过最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 40%或不超过 200 万元（以二者孰高值为准）。

（二）有增持义务的董事、高级管理人员增持公司股票

若根据稳定股价措施完成控股股东及实际控制人增持股票后，公司股价仍低于本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一年度未经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）时，则启动有增持义务的董事、高级管理人员增持：

1、有增持义务的董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知有增持义务的董事、高级管理人员，上述人员在接到通知之日起 10 个交易日内，提出增持公司股票的方案通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定及时披露有增持义务的董事、高级管理人员增持公司股票的计划。

3、有增持义务的董事、高级管理人员用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）增持价格不高于本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一会计年度未经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

（2）若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，有增持义务的董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于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的 10%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持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的 30%。

（3）若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，有增持义务的董事、高级管理人员单次用于增持公司股份的资金金额不低于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的 10%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的董事、高级管理人员需继续进行增持。在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个单一期间，其用于增持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的 30%。

4、公司承诺在北交所上市后三年内新聘任的、在公司领取薪酬的非独立董事和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定。

（三）公司回购股票

若根据稳定股价措施完成控股股东、实际控制人和有增持义务的公司董事、高级管理人员增持股票后，仍符合启动条件时，则启动公司回购：

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第4号——股份回购》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件。

2、满足启动股价稳定措施条件后，公司应在5个交易日内召开董事会，讨论回购公司股票的方案，并提交股东会审议（如需）。公司董事会应当在做出是否回购股票决议后的2个交易日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东会的通知。

3、公司有增持义务的董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；回购须经公司股东会决议的，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

4、公司控股股东、实际控制人，在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员，承诺在公司因稳定股价而回购的实施期间内不减持公司股票。

5、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

（1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

（2）回购股份价格不高于本次发行价格（适用于触发启动条件1的情形）或公司上一会计年度末经审计的每股净资产（适用于触发启动条件2的情形）。

（3）在公司公开发行股票并在北交所上市第2个月起至第12个月止、第13个月起至第24个月止、第25个月起至第36个月止三个期间的任意一个单一期间内，公司每期用于回购股份的资金金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的10%，回购开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则公司需继续进行回购，其每期用于回购股份的资金金额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的30%。

6、公司回购方案实施完毕后，应按照《公司法》、中国证监会和北交所的相关规定处理回购股份、履行有关信息披露义务。

为避免疑问，在控股股东、实际控制人同时担任公司董事或高级管理人员的情况下，控股股东及实际控制人按照上述“公司控股股东、实际控制人增持公司股票”的要求履行稳定股价义务，无需基于其董事或者高级管理人员身份，履行上述“有增持义务的董事、高级管理人员增持公司股票”

票”项下的义务。

三、稳定股价的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如控股股东、实际控制人及在公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员、公司未采取上述稳定股价的具体措施，控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员、公司承诺接受以下约束措施：

（一）控股股东及实际控制人约束措施

控股股东及实际控制人在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在公司股东会及北交所官网公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果控股股东及实际控制人未履行完成上述稳定股价的具体措施的，控股股东及实际控制人直接或间接持有的公司股份（如有）将在相关事项发生之日起不得转让，直至按上述预案内容规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止，且在相关稳定股价措施履行完毕之后延长限售 12 个月。

（二）有增持义务的董事、高级管理人员的约束措施

有增持义务的董事、高级管理人员在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在公司股东会及北交所官网公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果有增持义务的董事、高级管理人员未完成上述稳定股价的具体措施的，有增持义务的董事、高级管理人员直接或间接持有的公司股份（如有）将在相关事项发生之日起不得转让，直至按上述预案内容规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止，且在相关稳定股价措施履行完毕之后延长限售 12 个月。

（三）公司的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东会及北交所官网公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东会审议，尽可能地保护公司投资者利益。”

2) 发行人承诺

“（一）自公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 1 个月内，若公司股票连续 10 个交易日收盘价（如因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整）均低于本次发行价格；或自公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起第 2 个月至第 36 个月内，若公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度末经审计的每股净资产（若最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原

因进行除权、除息的，每股净资产须按照有关规定作相应调整），公司将严格依照《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》的规定，履行稳定股价的义务。

（二）若公司未能履行上述承诺，公司将接受以下约束措施：

本公司将在股东会及北京证券交易所官网公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

（三）本公司同时承诺在未来聘任新的在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员前，将要求其根据稳定公司股价预案和相关措施的规定，作出相关承诺。

若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证券监督管理委员会或北京证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、要求以及违反相关措施而应承担的责任及后果有不同规定的，将自愿无条件地遵守该等规定。”

3）控股股东康美特技术、实际控制人葛世立承诺

“（一）自公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 1 个月内，若公司股票连续 10 个交易日收盘价（如因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整）均低于本次发行价格；或自公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起第 2 个月至第 36 个月内，若公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度末经审计的每股净资产（若最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产须按照有关规定作相应调整），本单位/本人将严格依照《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称《稳定股价预案》）的规定，履行稳定股价的义务。

（二）若本单位/本人未能履行上述承诺，本单位/本人将接受以下约束措施：

在公司股东会及北京证券交易所官网公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本单位/本人未履行完成增持上述稳定股价的具体措施的，本单位/本人直接或间接持有的公司股份（如有）将在相关事项发生之日起不得转让，直至按《稳定股价预案》的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止，且在相关稳定股价措施履行完毕之后延长限售 12 个月。

（三）本单位/本人承诺在公司按照《稳定股价预案》的规定履行回购义务时，本单位/本人就该等回购事宜在股东会中投赞成票。在公司因稳定股价而回购的实施期间内不减持公司股票。

法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或北京证券交易所对启动股价稳定措施的

具体条件、要求以及违反相关措施而应承担的责任及后果有不同规定的，本单位/本人将自愿无条件地遵从该等规定。”

4) 在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员承诺

“（一）自公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 1 个月内，若公司股票连续 10 个交易日收盘价（如因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整）均低于本次发行价格；或自公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起第 2 个月至第 36 个月内，若公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度末经审计的每股净资产（若最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产须按照有关规定作相应调整），本人将严格依照《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称《稳定股价预案》）的规定，履行稳定股价的义务。

（二）若本人未能履行上述承诺，本人将接受以下约束措施：

在公司股东会及北京证券交易所官网公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未完成上述稳定股价的具体措施的，本人直接或间接持有的公司股份（如有）将在相关事项发生之日起不得转让，直至按《稳定股价预案》的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止，且在相关稳定股价措施履行完毕之后延长限售 12 个月。

（三）本人承诺在公司按照《稳定股价预案》的规定履行回购义务时，本人就该等回购事宜在董事会中投赞成票。在公司因稳定股价而回购的实施期间内不减持公司股票（如有）。

法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或北京证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、要求以及违反相关措施而应承担的责任及后果有不同规定的，本人将自愿无条件地遵从该等规定。”

（4）虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿的承诺

1) 发行人承诺

“1、本次公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若发行人招股说明书及其他信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，发行人将依法启动回购本次发行的全部股票的工作，回购价格不低于本次发行的发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项，须按照中国证监会、北交所的有关规定进行相应调整）。

3、若发行人因招股说明书及其他信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，发行人将依法赔偿投资者损失。”

2) 控股股东康美特技术、实际控制人葛世立承诺

“1、本次公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本单位/本人将督促发行人依法启动回购本次发行的全部股票的工作。

3、若发行人因招股说明书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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本单位/本人将依法赔偿投资者损失。”

3) 董事、监事和高级管理人员承诺

“1、本次公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若发行人招股说明书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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本人将依法赔偿投资者损失。”

(5) 关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1) 发行人承诺

“本次公开发行股票完成后，公司的股本规模、净资产规模将较发行前有所增加，导致公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，本次发行股票摊薄即期回报的填补措施能够得到切实履行，公司作出如下承诺：

1、规范募集资金使用，强化募集资金管理，提高募集资金的收益率

本次公开发行股票募集资金到位后，公司将在募集资金的使用、核算、风险防范等方面强化管理，确保募集资金依照公司《招股说明书》披露的募集资金用途科学、合理地投入到相关的募投项目中；公司将严格按照募集资金管理制度的相关规定，执行募集资金三方监管制度，保证募集资金合理、合法、规范的使用；在符合上述要求的基础上，公司将结合当时的市场状况、行业发展等多

种因素，优化募集资金的使用，提高募集资金的收益率。

2、加快募集资金投资项目的建设进度

在符合法律、法规、规范性文件以及公司募集资金管理制度规定的前提下，将根据市场状况、行业发展的客观条件，在确保公司募集资金规范、科学、合理使用的基础上，加快募集资金投资项目的开发、建设，争取尽早实现募集资金投资项目的预期经济效益。

3、加快技术创新，加强品牌建设，提升核心竞争力

依托本次公开发行股票并上市以及募集资金投资项目建设的契机，进一步加快技术创新，同时，借助技术创新、服务能力提升，加强自身品牌建设和管理，提升行业影响力和公司的品牌价值。

4、建立健全投资者回报机制，完善利润分配政策

将依照公司上市后适用的公司章程以及股东分红回报规划的相关内容，建立和健全利润分配政策，既符合公司发展战略、发展规划需要，又紧密结合公司发展阶段、经营状况、行业前景，并在充分考虑投资者利润分配意愿的基础上，完善利润分配政策，持续优化对投资者的回报机制，确保及时给予投资者合理的预期回报。

5、本承诺函出具日后，若中国证监会/北京证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/北京证券交易所该等规定时，公司承诺届时将按照中国证监会/北京证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

2) 控股股东康美特技术、实际控制人葛世立承诺

“1、本单位/本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、若违反承诺给公司或者其他股东造成损失的，本单位/本人将依法承担补偿责任。

3、本承诺函出具日后，若中国证监会/北京证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/北京证券交易所该等规定时，本单位/本人承诺届时将按照中国证监会/北京证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

3) 董事、高级管理人员承诺

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

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、在自身职责和权限范围内，全力促使公司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，并对公司董事会和股东会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、如果未来公司实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

7、本承诺函出具日后，若中国证监会/北京证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/北京证券交易所该等规定时，承诺届时将按照中国证监会/北京证券交易所的最新规定出具补充承诺；

8、若违反上述承诺给公司或者其他股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

（6）关于利润分配政策的承诺

发行人承诺

“根据《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规范性文件的相关要求，公司重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者的权益。

公司上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可自行依照法律、法规、规章及规范性文件对公司采取相应惩罚/约束措施，公司对此不持异议。”

（7）关于未能履行承诺时约束措施的承诺

1) 发行人承诺

“如本公司未能履行所作承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的或其他法定可以变更、豁免承诺的情形除外），本公司将采取以下措施：

1、若本公司未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将及时、充分披露未履行承诺的具体原因，并向本公司的股东和社会公众投资者道歉；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3、如该违反的承诺属于可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东会审议；

4、如因本公司未能履行承诺导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；

5、自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司未能履行承诺的，本公司将采取以下措施：

1、及时、充分披露本公司未能履行承诺的具体原因；

2、向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2) 控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、股东北京斯坦利承诺

“如本单位/本人所作承诺未能履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的或其他法定可以变更、豁免承诺的情形除外），本单位/本人将采取以下措施：

1、及时、充分披露未能履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3、如该违反的承诺属于可以继续履行的，本单位/本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本单位/本人将向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

4、本单位/本人将停止在公司领取股东分红，同时本单位/本人持有的发行人股份将不得转让，直至本单位/本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；因合并分立、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；

5、因本单位/本人未履行相关承诺事项导致投资者损失的，由本单位/本人依法赔偿投资者的损失；本单位/本人因违反承诺所得收益归发行人所有；

6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本单位/本人自身无法控制的客观原因，导致本单位/本人未能履行所作承诺的，本单位/本人将采取以下措施：

1、通过发行人及时、充分披露本单位/本人未履行承诺的具体原因；

2、向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

3) 董事、监事、高级管理人员承诺

“如本人所作承诺未能履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的或其他法定可以变更、豁免承诺的情形除外），本人将采取以下措施：

1、及时、充分披露未能履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3、如该违反的承诺属于可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

4、如直接或间接持股，本人将停止在公司领取股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；因合并分立、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；

5、如本人在公司领取薪酬，则主动申请调减或停发薪酬或津贴；

6、因本人未履行相关承诺事项导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益归发行人所有；

7、其他根据届时规定可以采取的约束措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人未能履行所作承诺的，本人将采取以下措施：

1、通过发行人及时、充分披露本人未履行承诺的具体原因；

2、向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

4) 申报前十二个月新股东金圆展鸿、银泰嘉宇承诺

“如本单位所作承诺未能履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的或其他法定可以变更、豁免承诺的情形除外），本单位将采取以下措施：

1、及时、充分披露未能履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本单位将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本单位将向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

4、本单位将停止在公司领取股东分红，同时本单位持有的发行人股份将不得转让，直至本单位按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；因合并分立、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；

5、因本单位未履行相关承诺事项导致投资者损失的，由本单位依法赔偿投资者的损失；本单位因违反承诺所得收益归发行人所有；

6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本单位自身无法控制的客观原因，导致本单位未能履行所作承诺的，本单位将采取以下措施：

1、通过发行人及时、充分披露本单位未履行承诺的具体原因；

2、向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

(8) 关于避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人承诺

“1、本单位/本人未投资任何与康美特具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；本单位/本人未经营也未为其他人或企业经营与康美特相同或类似的业务。

2、本单位/本人承诺在作为康美特控股股东/实际控制人期间，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业，将不以任何形式从事与康美特现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动。

3、本单位/本人承诺不向其他业务与康美特相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

4、本单位/本人承诺不利用本单位/本人对康美特的控制关系或其他关系，进行损害康美特及康美特其他股东利益的活动。

5、本单位/本人保证严格履行上述承诺，如出现因本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业违反上述承诺而导致康美特的权益受到损害的情况，本单位/本人将依法承担相应的赔偿责任。”

(9) 关于减少及规范关联交易的承诺

控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员承诺

“1、在本单位/本人/本单位及一致行动人作为公司控股股东/实际控制人/持股 5%以上股东/董事、监事、高级管理人员期间，本单位/本人及本单位/本人的关联方将尽量避免、减少与公司及其下属企业发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本单位/本人及本单位/本人关联方将遵循市场公正、公平、公开的原则依法与公司及其下属企业签订协议，并按照公司章程、有关法律法规的规定履行内部审议程序、进行相应的信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及公司其他股东的合法权益。

2、本单位/本人以及本单位/本人附属企业与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

3、本单位/本人及本单位/本人附属企业不得以任何方式违法违规占用公司资金、资产和资源，亦不要求公司违法违规为本单位/本人及本单位/本人实际控制的其他附属企业的借款或其他债务提供担保。

4、本单位/本人及本单位/本人附属企业不通过非公允关联交易、利润分配、资产重组、对外投资等任何方式损害公司和其他股东的合法权益。

5、本单位/本人不存在以任何形式直接或间接为公司代付成本费用或采用无偿或不公允的交易价格提供经济资源的情况。

若违反上述承诺，本单位/本人愿承担由此产生的一切法律责任。”

（10）关于避免资金占用的承诺

控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本人/本单位保证本人/本单位及本人/本单位控制的企业严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会有关规范性文件及发行人《公司章程》《关联交易管理制度》等制度的规定，不会以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用发行人的资金或其他资产。

2、如违反上述承诺占用发行人及其控股子公司的资金或其他资产，而给发行人及发行人其他股东造成损失的，由本人/本单位承担赔偿责任。”

（11）关于股东信息披露的承诺函

发行人承诺

“1、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，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；

2、除广发证券股份有限公司全资子公司广发乾和投资有限公司持有发行人 535.00 万股股份（对应发行前持股比例为 4.45%），通过湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）间接持有发行人 0.026%的股份外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他直接或间接持有本公司股份的情形；

3、本公司及本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送情形；

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

(12) 关于公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间不存在内幕交易、操纵市场等违法违规行为的承诺

公司、控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员承诺

“公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，本单位/本人不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易公司股票提供便利的情形。”

(13) 不存在相关退市企业任职及控股情形的承诺

控股股东承诺

“在最近 36 个月内本单位不存在作为因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有责任的情形。”

实际控制人、董事及高级管理人员承诺

“在最近 36 个月内不存在以下情形：

1) 担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；

2) 作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。”

2、前期公开承诺情况

(1) 规范或避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人承诺

“1、除康美特外，本人/本单位未投资任何与康美特具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除康美特外，本人未经营也未为其他人或企业经营与康美特相同或类似的业务。

2、本人/本单位承诺在作为康美特实际控制人/控股股东期间，本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业，将不以任何形式从事与康美特现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动。

3、本人/本单位承诺不向其他业务与康美特相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

4、本人/本单位承诺不利用本人/本单位对康美特的控制关系或其他关系，进行损害康美特及康美特其他股东利益的活动。

5、本人/本单位保证严格履行上述承诺，如出现因本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业违反上述承诺而导致康美特的权益受到损害的情况，本人/本单位将依法承担相应的赔偿责任。”

(2) 减少或规范关联交易的承诺

控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东承诺

“1、在本人/本单位（包含一致行动人）作为公司控股股东/实际控制人/董事、监事、高级管理人员/5%以上股东期间，本人/本单位及本人/本单位的关联方将尽量避免、减少与公司及其下属企业发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人/本单位及本人/本单位关联方将遵循市场公正、公平、公开的原则依法与公司及其下属企业签订协议，并按照公司章程、有关法律法规的规定履行内部审议程序、进行相应的信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及公司其他股东的合法权益。

2、本人/本单位与本人/本单位的关联方与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

3、本人/本单位及本人/本单位的关联方不以任何方式违法违规占用公司资金、资产和资源，亦不要求公司违法违规为本人/本单位及本人/本单位的关联方提供借款或其他债务提供担保。

4、本人/本单位及本人/本单位的关联方不通过非公允关联交易、利润分配、资产重组、对外投资等任何方式损害公司和其他股东的合法权益。

5、本人/本单位不存在以任何形式直接或间接为公司代付成本费用或采用无偿或不公允的交易价格提供经济资源的情况。

若违反上述承诺，本人愿承担由此产生的一切法律责任。”

（3）股份增持或减持的承诺

控股股东、实际控制人承诺

“康美特技术作为公司控股股东，承诺如下：

1、本单位在挂牌前直接或间接持有的股份分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

2、本单位将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规以及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统和《公司章程》关于股份限制流通的相关规定。

本单位将依法承担因违反上述承诺而给公司造成的相关损失。

葛世立作为公司实际控制人、董事长、高级管理人员，承诺如下：

1、本人在挂牌前直接或间接持有的股份分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

2、本人在担任公司董事、高级管理人员任职期间内，每年转让持有的公司股份不超过本人持

有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

3、本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规以及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统和《公司章程》关于股份限制流通的相关规定。

本人将依法承担因违反上述承诺而给公司造成的相关损失。”

（4）解决资金占用问题的承诺

控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东承诺

“1、截至本承诺函出具之日，本人/本单位及关联方不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用公司资金的情形。

2、本人/本单位及关联方不通过有偿或无偿拆借资金、直接或间接借款、委托进行投资活动、开具商业承兑汇票、代偿债务等方式占用公司的资金。

3、本人/本单位及关联方不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求公司代为承担成本和其他支出。

本人/本单位将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人将立即停止违反承诺的相关行为，并承担相应的法律责任。”

（5）关于未能履行承诺的约束措施的承诺函

控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东承诺

“如本人/本单位所作承诺未能履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人/本单位将采取以下措施：

1、通过公司及时、充分披露未能履行承诺的具体原因，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；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本人/本单位将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人/本单位将向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

4、因本人/本单位未履行相关承诺事项导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人/本单位因违反承诺所得收益归公司所有；

5、其他根据届时规定可以采取的约束措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人/本单位自身无法控制的客观原因，导致本人/

本单位未能履行所作承诺的，本人/本单位将采取以下措施：

- 1、通过公司及时、充分披露本人/本单位承诺未履行承诺的具体原因；
- 2、向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。”

十、 其他事项

截至本招股说明书签署日，不存在需披露的其他事项。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务基本情况

公司主要从事电子封装材料及高性能改性塑料等高分子新材料产品的研发、生产、销售。自成立以来，公司坚持以研发驱动业务发展，围绕有机硅封装材料、环氧封装材料及改性可发性聚苯乙烯材料三大技术平台持续进行技术突破和产业化。公司电子封装材料的主要产品形态为 LED 芯片封装用电子胶粘剂，广泛应用于新型显示、半导体照明、半导体器件封装及航空航天等领域。公司高性能改性塑料的产品形态为改性可发性聚苯乙烯，广泛应用于运动及交通领域头部安全防护、液晶面板及锂电池等易损件防护以及建筑节能等领域。

目前，公司已建立完整的研发、生产体系并拥有完全自主知识产权。截至报告期末，公司已获授权发明专利 36 项，实用新型专利 57 项。近年来，凭借强大的技术实力，公司先后承担、参与多项国家级、省级重大科研项目，作为课题承担单位承担了“十四五”国家重点研发计划重点专项“耐深紫外、高透光率 LED 封装胶的研制”课题，参与了“超高能效半导体光源核心材料及器件技术研究”及“第三代半导体核心配套材料”两项“十三五”国家重点研发计划重点专项项目，参与工信部“家电智能控制器绿色制造关键工艺系统集成项目”，并作为课题承担单位独立承担了北京市科技计划“太阳能光伏组件有机硅封装材料的产业化”课题。此外，公司两项产品入选北京市重点新材料首批次应用示范指导目录。公司曾入选建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业名单（第二批），为北京市专精特新中小企业、北京市市级企业技术中心；子公司上海康美特为上海市专精特新中小企业；子公司天津斯坦利曾入选国家级专精特新“小巨人”企业名单（第三批），曾荣获天津市“瞪羚企业”、天津市“科技领军培育企业”等称号。

1、电子封装材料业务情况

结合终端产品更新迭代及 LED 封装技术发展趋势，公司针对性地开展电子封装材料的技术创新、产品研发及工艺升级，同时根据不同客户技术路线，进行个性化产品开发。历经多年，公司已全面掌握电子封装材料核心成分设计及合成技术、配方开发技术等核心技术及全套生产工艺，在产品的光学性能、可靠性、工艺操作性、稳定性等核心性能方面持续突破。公司核心产品性能已达到与美国杜邦、日本信越、日本稻畑等国际知名厂商相当水平，在主流下游厂商中实现了批量应用，在我国 LED 芯片封装用电子胶粘剂领域处于领先地位。

2018 年以来，公司率先布局 Mini/Micro LED 领域，凭借多年积累的研发经验及前瞻性布局，公司已成为国内率先实现 Mini LED 有机硅封装胶量产的厂商。根据北京第三代半导体产业技术创新战略联盟 2022 年出具的《科学技术成果评价报告》，公司光学级有机硅封装材料制备技术及其在 LED 领域的应用率先打破了我国 LED 有机硅封装胶产品的进口垄断局面，率先实现了 Mini LED

新型显示封装材料产业化，产品技术整体达到国际先进水平，有力推动了我国 LED 产业的发展。

凭借优异的产品性能、稳定的产品质量及全面的产品储备，公司积累了丰富的优质客户资源，树立了良好的品牌形象，成为许多国内外知名品牌客户的优选合作伙伴。公司客户群体已覆盖全球头部 LED 封装厂商中的欧司朗、亿光电子、Dominant、首尔半导体、Lumileds 及国内头部企业鸿利智汇、国星光电、瑞丰光电、木林森、聚飞光电、三安光电、山西高科等，并已成功进入 TCL 科技、海信、京东方、小米、比亚迪、创维等知名终端厂商供应链。

2、高性能改性塑料业务情况

公司实现了挤出法可发性聚苯乙烯的稳定生产，并通过自主研发的一系列具有针对性的核心改性技术的运用，逐步突破多种先进改性可发性聚苯乙烯产品技术难点，在阻热、阻燃、增韧、高抗冲等改性技术方面持续创新，填补多项国内产品及技术空白。凭借先进的高性能改性塑料技术优势，公司先后荣获“天津市科技进步奖三等奖”、中国轻工业联合会“科学技术发明三等奖”、中国塑料加工工业协会“优秀科技成果奖”等诸多荣誉。

近年来，利用改性可发性聚苯乙烯材料技术平台，公司不断拓展高性能改性塑料下游应用领域及产品布局，持续开展技术创新，成功推出多款高抗冲改性聚苯乙烯材料。运动及交通领域头部安全防护方面，公司率先实现拥有自主知识产权的超轻抗冲防护材料的量产，成功打破美国 Polysource 等公司在该领域的技术垄断，已实现向美联、韬略、信诺等国内知名安全头盔厂商的大规模销售，终端产品远销海外。根据中国轻工业联合会 2022 年出具的《科学技术成果鉴定证书》，公司超轻抗冲防护材料及其连续挤出法生产技术整体达到国际先进水平，成功实现国产化。液晶面板及锂电池等易损件防护领域，公司成功研发烯烃增韧防护材料，该产品克服了可发性聚苯乙烯材料刚性大、韧性差、熔接性差等缺点，具有高抗冲、高韧性、耐撕裂等性能特点，满足了易损件在运输过程中更高的减震、防护需求。2022 年以来，该产品销售规模快速提升，目前已进入京东方、亿纬锂能等我国知名电子电器制造企业供应链。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二）主要产品基本情况

公司主要产品类型及下游应用领域情况如下：

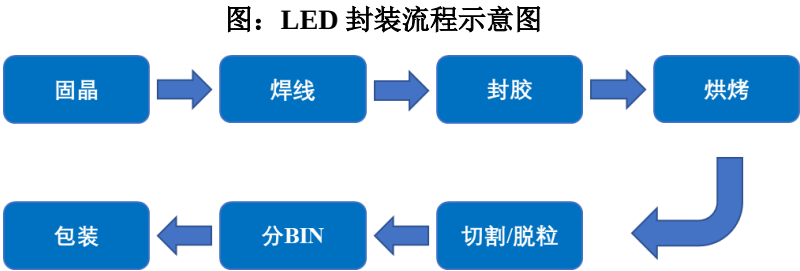
一级产品分类	二级产品分类	细分产品名称	下游应用领域
电子封装材料	有机硅封装材料	高折射率有机硅封装胶、Mini LED 有机硅封装胶、常规折射率有机硅封装胶、有机硅固晶胶、其他有机硅封装材料	新型显示、半导体照明等
	环氧封装材料	电子环氧封装胶、LED 环氧模塑料、导电银胶、Mini LED 环氧封装胶、航空航天用环氧封装胶等其他环氧封装材料	新型显示、半导体器件封装、航空航天等
高性能改性塑料	高抗冲改性聚苯乙烯	超轻抗冲防护材料	运动及交通领域头部安全防护（以下简称

			“头部安全防护”）
		烯炔增韧防护材料、其他高抗冲改性聚苯乙烯材料	液晶面板及锂电池等易损件防护（以下简称“易损件防护”）
	高热阻改性聚苯乙烯		建筑节能

1、电子封装材料

（1）电子封装材料的主要用途

公司电子封装材料产品形态主要为 LED 芯片封装用电子胶粘剂，主要用于 LED 芯片封装过程中的封装、固晶。LED 芯片封装属于 LED 产业链中游环节，系将 LED 芯片、支架、导线等组装形成 LED 器件，并起到保护 LED 芯片、提高器件可靠性并提供光线传输通道和散热通道的作用，对于 LED 器件安全性、出光效率及使用寿命均有着重要影响，是 LED 器件制造过程中的重要环节。LED 芯片封装流程主要包括固晶、焊线、封装、烘烤、切割/脱粒、分 BIN、包装等环节，示意图如下：



公司应用于封装环节的产品主要包括高折射率有机硅封装胶、Mini LED 有机硅封装胶、常规折射率有机硅封装胶、电子环氧封装胶、LED 环氧模塑料等。封装厂商采购公司产品后，按照特定配比对各组分成品进行混合，利用点胶机，实现胶材对 LED 芯片、导线的包覆。胶材固化后形成高分子绝缘层，主要起到以下几方面作用：第一，根据不同的光学设计，在空气及芯片间形成具有不同折射率、透光性优异的绝缘层，提高光学效果；第二，隔绝氧气、湿气、大气中其他污染物，保护芯片、支架、导线等免受腐蚀；第三，对芯片进行机械保护，使其免受机械振动、外力冲击导致的损伤；第四，形成散热通道，帮助 LED 芯片在点亮过程中进行有效散热，降低系统热阻，提升产品性能及寿命。

公司应用于固晶环节的产品主要包括固晶胶、导电银胶等，主要作用为将 LED 芯片粘接在支架底部、PCB 板或玻璃基板上，保证在长期高温环境下的稳定粘接，并在芯片工作过程中进行导热。根据芯片结构不同，固晶胶可用于正装芯片；导电银胶可用于倒装芯片和垂直芯片。

综上，LED 芯片封装除需要满足芯片封装高精密度和器件可靠性要求外，还需保证光学性能的实现，因此封装工艺要求极为严格。公司主营的电子封装材料产品作为 LED 芯片封装工艺中的核心材料之一，在起到粘接、固定、包封等基本功能的基础上，还需具备折射、透光、导电、导热、水汽阻隔、减震抗冲等各类复合功能，产品性能及质量稳定性对于 LED 器件、模组及终端产品的光效、

可靠性、寿命均有着重要的影响，进而决定了其较高的产品附加值。

（2）电子封装材料主要性能需求

电子封装材料的应用性能体系较为复杂，主要包含光学性能、可靠性、工艺操作性及稳定性四大类别。在对某一特定性能进行优化的过程中，配方中聚合物成分之间的反应可能对其他性能指标产生不利影响。因此，各类性能之间的平衡兼顾及同步优化具有较高的技术门槛。主要性能分类情况如下：

类型	性能需求
光学性能	折射率、透光率、反射率、表面光学效果、色度指数等
可靠性	光热稳定性、阻隔性（透湿率、透氧率）、耐冷热冲击性、低湿敏性、粘接性、抗中毒性、导电性、导热性、收缩应力、硬度、韧性、强度（抗划伤，抗磕碰）等
工艺操作性	固化条件、粘度、触变性、操作时间、表面粘性等
稳定性	分子量及其分布、活性基团比例、固化速度、形状一致性等

随着新型显示、半导体照明等下游应用领域持续发展，LED 芯片封装工艺快速演进，形成了多种封装工艺并存的格局。轻薄化、微间距、高光效等封装技术发展趋势对电子封装材料的性能要求持续提升。同时，随着封装形式、芯片结构、基材种类不断丰富，下游客户封装工艺技术路线不断更新，对电子封装材料厂商产品储备丰富度提出更高要求。公司产品可适用于倒装结构、正装结构、垂直结构等不同种类芯片及 SMD、POB、COB、CSP 及 MIP 等多种新型 LED 芯片封装方式。

（3）公司电子封装材料主要材料类型

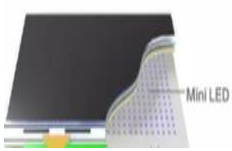
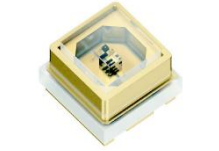
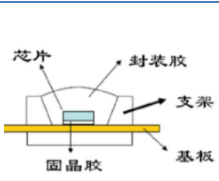
公司电子封装材料包含有机硅封装材料及环氧封装材料，均属于聚合物基封装材料。

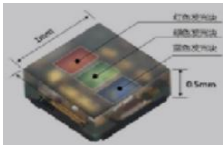
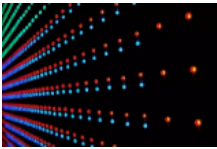
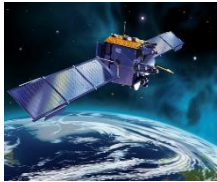
有机硅材料的关键性能包含优异的耐温性，即高温、低温环境下的结构稳定性；良好的耐候性，即大气环境中不易被紫外线及臭氧所分解；稳定的电绝缘性能，即产品介电损耗、耐高压、具有优异的表面电阻系数等。基于其优异的耐光热老化性能，有机硅封装材料在大功率及低波长 LED 芯片封装方面有着显著优势，如液晶显示背光模组、半导体照明、紫外 LED 等。

环氧树脂材料具有力学性能高、内聚力强、分子结构致密，粘接性能及气密性优异等特点。基于其优异的机械性能，环氧树脂能够对芯片起到强有力的保护，在单颗芯片功率较小、封装后直接组装形成全彩 LED 直显示屏的 LED 芯片封装以及指示传感、航空航天等应用方面具有显著优势。

依托有机硅封装材料及环氧封装材料两大技术平台，公司已搭建完备的电子封装材料产品体系，各类电子封装材料产品具体情况如下：

产品类别	产品名称	产品简介	下游应用领域图示
电子封装材料	有机硅封装材料	高折射率有机硅封装胶 广泛应用于液晶显示背光模组、半导体通用照明、半导体专用照明等领域，具有高折射率、高光学透明性、良好的耐热性及气密性、与支架的结合力强等特点，系列产品覆盖 SMD、POB、CSP 及 MIP 等多种 LED 芯片封装方式。	

				  
		Mini LED 有机硅封装胶	针对 Mini LED 背光模组中密集排列的 LED 芯片封装需求而研发。通过精准的触变性控制，点胶后可形成形貌高度一致的光学透镜，光热稳定性等可靠性优异，强度高、韧性强，与不同基板、涂层结合性良好，满足 Mini LED 背光产品 POB、COB 等主流封装方式的性能需求。	   
		常规折射率有机硅封装胶	主要应用于大功率 LED、紫外 LED 器件的封装，下游领域包括半导体专用照明、消毒杀菌及光固化等。产品固化后状态呈橡胶状或凝胶状，在紫外至可见光范围内具有高透光率，光学性能优异，具有良好的耐热性，固化过程收缩小，与陶瓷或铝基板粘结性高，环保无溶剂。	 
		有机硅固晶胶	主要用于 LED 芯片的绝缘固晶，广泛应用于液晶显示背光模组、半导体通用照明、半导体专用照明等领域。产品对于金属、LED 芯片具有高粘接性，在广泛的温度范围内保持推力稳定，且耐光热老化性能优异，导热率高，器件热阻小、光衰低。	

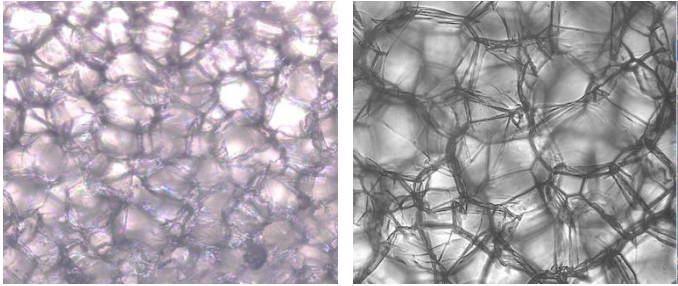
环氧封装材料	电子环氧封装胶	主要应用于新型显示领域中的室内、户外用全彩 LED 直显示屏，对于各类基材均具有良好的粘接性能、低湿敏性、耐冷热冲击性，收缩应力低，可适用于恶劣的户外环境，可靠性高；可实现均匀一致的哑光效果，有效解决眩光问题，提高观看舒适度。	 
	LED 环氧模塑料	主要应用于新型显示领域中的小间距全彩 LED 直显示屏、智能家电及穿戴设备用指示、传感器件，具有应力低、与基材的粘接性强、低湿敏性、优异的耐候性等特点，工艺适用性高，满足不同模压工艺要求。	 
	导电银胶	主要用于半导体芯片及 LED 芯片的导电固晶，广泛应用于新型显示、半导体器件封装等领域，起到粘接芯片作用的同时具有良好的导热导电性能，高温下仍能保持较高的推力，保证半导体器件的性能和使用寿命。	 
	Mini LED 环氧封装胶	针对全彩 Mini LED 直显示屏的性能需求研发，具有高强度、低翘曲、高气密性、耐冷热冲击等特点，可靠性优异。封装后显示屏具有良好的墨色一致性，可实现高对比度显示。	 
	航空航天用环氧封装胶	主要用于航空器中陀螺仪、导航系统设备传感器以及导电环等装置的封装，产品绝缘性好，耐热性高，抗蠕变性能好，线膨胀系数低，对不同材料尤其是贵金属具有良好粘接性，能够适应严格的高低温交变条件，且具有良好的工艺特性，能够保障航空航天飞行器的正常运行。	 

2、高性能改性塑料

公司高性能改性塑料产品形态为改性可发性聚苯乙烯，系将聚苯乙烯树脂与物理性发泡剂及其他改性助剂等按一定比例进行高温熔融、混合挤出后，切粒形成的尚未发泡的塑料珠粒。下游客户采购公司产品后，需对珠粒进行发泡处理，发泡后珠粒体积可扩大数十倍，可通过不同模具进行模压成型。

利用自主研发的连续挤出法工艺及产品配方，并通过对核心挤出切粒环节中的体系温度、压力梯度等关键工艺指标的精准把控，公司实现了拥有细密泡孔结构的可发性聚苯乙烯的稳定生产，在物理发泡剂与聚苯乙烯基材两类不相容材料在“超临界”状态下的均相混合及珠粒预发泡控制等技术难点方面实现持续突破。产品经发泡处理后体积可扩大 50-100 倍，内部泡孔结构细密、分布均匀且泡壁完整，为各类改性技术的应用奠定良好基础，改性性能得以充分体现。公司高性能改性塑料产品微观泡孔结构如下：

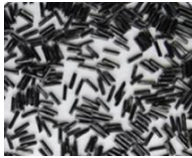
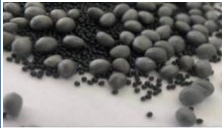
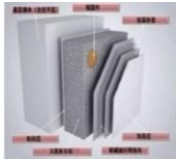
高性能改性塑料产品泡孔结构微观图



公司超轻抗冲防护材料珠粒内部拥有超细密、封闭泡孔结构，且珠粒间熔接性优异，从而获得了突出的抗冲击性能，主要用于生产运动及交通专业安全头盔内部的抗冲防护缓冲层。烯烃增韧防护材料回弹性及抗压强度、耐撕裂、耐戳穿性较普通可发性聚苯乙烯显著提升，具有优异的韧性、抗冲击性、熔接性及抗静电性能，主要用于液晶显示器件（OC，模组）、锂电池等易损件在生产周转及销售运输过程中所需抗冲击防护箱体的生产。高热阻改性聚苯乙烯主要用于生产高热阻建筑节能保温板材，导热系数低，阻燃等级达到 B1 级（难燃级），同时具有超轻、低吸水率及高抗压强度等特性，应用场景包括“被动式建筑”在内的绿色节能建筑的外墙保温系统。

公司高性能改性塑料系列产品的主要特性如下：

产品类别			产品简介	产品图示	下游应用领域图示
高性能塑料	改性聚苯乙烯	超轻抗冲防护材料	通过精准的工艺控制及配方设计使戊烷发泡剂在特定温度、压力条件下溶胀、扩散进入聚苯乙烯分子之间，珠粒预发泡后内部形成超细密、封闭泡孔结构，从而具备优异的抗冲击性能。产品系列包含条形及球形材料，其中条形材料主要应用于自行车、赛车、轮滑、滑雪等专业运动头盔生产，产品形状为类圆柱体，珠粒间熔接性强，抗冲击性能显著；球		

		形材料主要用于电动车、摩托车等交通头盔生产，泡孔结构细密，抗冲击性能优异。		
	烯 烃 增 韧 防 护 材料	利用可发性聚苯乙烯的烯烃增韧改性技术，通过聚苯乙烯材料和低熔点聚乙烯材料的均匀混合，克服了可发性聚苯乙烯韧性不足的缺点，形成具有强度高、回弹性强、防静电性能佳、隔热性好、重量轻、耐腐蚀性强等优点的新型高分子材料，用于液晶面板及锂电池等易损件的防护，可大幅度减少产品破损。		
	高热阻改性聚苯乙烯	通过在聚苯乙烯中均匀添加经表面处理的天然鳞片状石墨并实现“超临界”状态下的均相混合，利用石墨对红外线的反射能力，使产品获得优越的阻热性能。产品导热系数低，阻燃等级达到 B1 级（难燃级），同时具有超轻、低吸水率及高抗压强度等特性，属于高性能新型建筑节能材料，是可用于“被动式建筑”等绿色节能建筑外墙保温。		 

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，发行人主营业务收入按照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
电子封装材料	有机硅封装材料	16,886.68	40.18%	15,917.35	41.68%	14,117.13	41.65%
	环氧封装材料	9,208.68	21.91%	7,341.80	19.22%	6,185.18	18.25%
	小计	26,095.36	62.09%	23,259.15	60.90%	20,302.31	59.90%
高性能改性塑料	高抗冲改性聚苯乙烯	10,888.56	25.91%	10,265.74	26.88%	8,827.05	26.05%
	高热阻改性聚苯乙烯	5,041.37	12.00%	4,667.52	12.22%	4,761.91	14.05%
	小计	15,929.94	37.91%	14,933.26	39.10%	13,588.97	40.10%
合计		42,025.29	100.00%	38,192.41	100.00%	33,891.28	100.00%

报告期各期，公司电子封装材料及高性能改性塑料两类产品收入均呈现持续增长趋势，其中电子封装材料主营业务收入占比较高，分别为 59.90%、60.90%和 62.09%。

报告期内，发行人主营业务收入按照应用领域分类情况如下：

单位：万元

产品	分领域	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	-----	---------	---------	---------

名称		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子封装材料	新型显示	15,437.68	36.73%	11,047.91	28.93%	8,752.45	25.83%
	半导体通用照明	5,058.76	12.04%	8,023.99	21.01%	7,353.47	21.70%
	半导体专用照明	4,350.15	10.35%	3,434.32	8.99%	3,577.56	10.56%
	半导体器件封装	1,170.16	2.78%	668.20	1.75%	527.78	1.56%
	航空航天	78.61	0.19%	84.74	0.22%	91.04	0.27%
	小计	26,095.36	62.09%	23,259.15	60.90%	20,302.31	59.90%
高性能改性塑料	头部安全防护	7,412.58	17.64%	7,603.06	19.91%	6,186.39	18.25%
	易损件防护	3,475.99	8.27%	2,662.68	6.97%	2,640.66	7.79%
	建筑节能	5,041.37	12.00%	4,667.52	12.22%	4,761.91	14.05%
	小计	15,929.94	37.91%	14,933.26	39.10%	13,588.97	40.10%
合计		42,025.29	100.00%	38,192.41	100.00%	33,891.28	100.00%

报告期内，公司新型显示领域收入规模持续快速增长，收入占比快速提升，主要系：一方面，随着 Mini LED 背光技术逐步迈向规模化应用，凭借在该领域领先的技术实力及先发市场优势，公司 Mini LED 有机硅封装胶销售收入快速提升；另一方面，公司加速在全彩 LED 直显领域的客户开拓及产品验证，不断提升全彩 LED 直显领域客户交易规模，电子环氧封装胶产品销售收入规模快速提升。

2024 年，公司半导体专用照明销售收入规模较上年大幅增长 26.67%，主要系车用照明等细分领域需求放量，公司在该领域收入增加。

2024 年，公司半导体通用照明领域销售收入规模较上年下降 36.95%，主要系：受全球经济疲软及产业链外溢等因素影响，2024 年我国半导体通用照明市场需求恢复缓慢，出口市场持续缓慢下滑，内需市场总体平稳微降；公司综合考虑市场环境的波动及电子封装材料产能较为饱和的现状，及时调整产品生产和销售策略，使得国内竞争相对激烈、利润空间相对偏低的通用照明领域产品收入有所下降。

公司其他业务领域收入占比较为稳定，按照应用领域分类的主营业务收入变化分析详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“6. 主营业务收入按应用领域分类”。

（四）公司主要经营模式

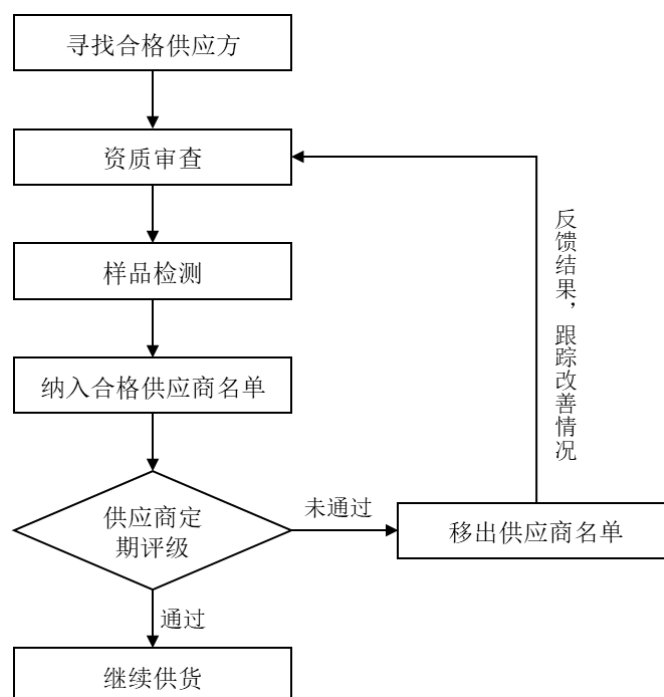
1、采购模式

发行人采用“以产定购”及“战略备库”相结合的采购模式。采购部门结合库存水平、销售订单情况、生产及研发计划确定原材料的采购数量并开展采购。对于耗用量较大、市场价格波动较大的原材料，公司参考上游市场行情，适当采取战略备库的方式，选取价格低点进行批量采购，合理降低生产成本。

（1）合格供应商管理

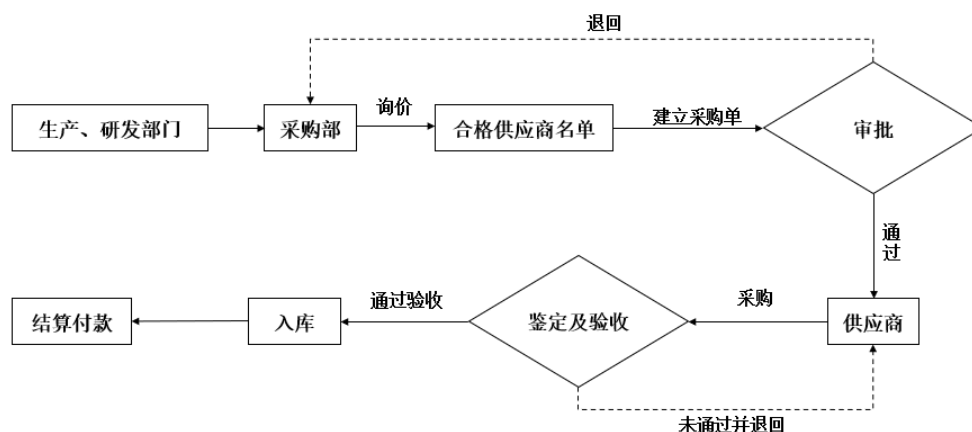
发行人制定了《供应商管理程序》，建立了完善的供应商评价与选择管理方法。公司采购部、

研发中心、生产部门共同对供应商的经营资质、信用情况、产品质量及技术参数、供货稳定程度及交货周期等因素进行综合评估，并对关键材料供应商进行现场考察，在小批量样品试用合格后，纳入公司合格供方名单。公司每年根据供应商交货期、质量、价格及服务水平等方面对其进行综合考评，对于评级不合格的供应商，及时将其移出合格供方名单，未经重新评估再次纳入合格供方名录前，不再向其采购。公司的供应商认证流程如下：



(2) 物料采购

为保证原材料的产品质量和供货效率，公司已制定《采购工作管理办法》《采购控制程序》等一系列完备的采购制度，对原材料采购、验收、入库、出库等流程进行严格管控。对于原材料采购需求，采购部在参考市场行情的情况下，向多家合格供应商进行询价及商业谈判，在确定采购数量及采购价格后进行请购并履行审批流程；通过相关审批后向供应商下达采购订单，货到通过相关验收程序后进行结算付款。公司采购流程如下图所示：



2、生产模式

发行人实行“以销定产”和“以需定产”相结合的生产模式，以保证生产计划与销售情况相适应。“以销定产”方面，在接到客户采购订单后，公司基于产品库存情况、交货周期安排相应的生产计划，由生产部门基于生产流程执行生产作业。“以需定产”方面，销售部门根据下游市场需求情况，对各类产品进行销售规模预测，生产部门根据销售预测制定生产计划并及时跟踪市场需求变化情况及生产计划执行情况。

电子封装材料方面，基于公司电子封装产品型号众多、部分单一型号产品具有小批量、多批次的特点，实际生产过程中，公司一般结合客户订单情况、销售预测情况、生产能力灵活制定生产计划。高性能改性塑料方面，公司一般结合客户订单情况、销售预测情况综合考量，同时保障适度库存储备，动态调整生产计划。对于部分个性化产品，根据实际订单及合同约定情况进行生产。公司现已建立完善的生产管理制度及生产管理团队。在上述生产过程中，各部门紧密配合，能够根据客户及市场需求作出及时响应、调整。

报告期内，为提高生产效率、控制生产成本，公司将部分原材料预加工工序委托外部厂商完成。该部分工序较为基础，不涉及产品配方或对产品质量有重大要求或需要保密的核心工序。报告期各期，公司外协加工费分别为 10.88 万元、132.22 万元和 216.54 万元，占同期采购总额的比例分别为 0.05%、0.60%、1.00%，占比较低。

公司电子封装材料及高性能改性塑料的工艺流程参见本招股说明书本节“一、/（六）主要产品或主要服务的流程图”。

3、销售模式

报告期内，公司销售模式以直销模式为主，以经销模式作为补充。其中直销模式包含一般直销模式、居间销售模式及寄售模式。

具体而言，公司电子封装材料产品采用直销模式（一般直销模式、居间销售模式及寄售模式）为主，经销模式作为补充的销售模式。

高性能改性塑料产品均采用直销模式，包括一般直销模式与居间销售模式，其中居间销售模式已于 2023 年 9 月终止。

（1）直销模式

1）一般直销模式

根据下游主要客户的分布情况，公司电子封装材料业务形成了以北京为中心的华北直销网络、以上海为中心的华东直销网络及以深圳为中心的华南直销网络，并不断拓展其他销售区域客户；公司高性能改性塑料业务以华南地区、华东地区及京津冀地区为主要销售区域。公司主要通过行业内合作伙伴推荐、参加展会及潜在客户咨询等方式开拓客户。

公司设有市场部，具体负责产品的市场开拓、营销及售后服务等营销管理工作。因公司所处境

业的特殊性，下游客户对产品的性能需求较高，对供应链体系管控更为严格，公司产品需通过客户在可靠性、功能性、苛刻环境耐受性等方面的验证测试，方能进入其供应商名录。

2) 居间销售模式

公司居间销售系通过签署居间服务协议的居间服务商进行，主要销售产品为高抗冲改性聚苯乙烯。子公司天津斯坦利成立初期主要专注于高热阻改性聚苯乙烯的研发、生产、销售，产品销售集中在北方地区。因高抗冲改性聚苯乙烯产品主要下游客户分布于广东等地，为快速打开市场、拓宽客户渠道，发行人即与居间商签订居间服务协议，由居间商负责向客户推广产品，公司与客户直接签订销售合同。公司根据实际销售情况，按照合同约定向居间商结算佣金。随着高抗冲改性聚苯乙烯业务的不断成熟，2023年9月30日，天津斯坦利与居间商签署居间服务终止协议，后续由公司直接为现有客户提供服务并自行进行客户开拓工作。

3) 寄售模式

由于部分电子封装材料下游客户实行零库存和及时供货的供应链管理模式下，针对该情况，公司采用寄售模式进行销售。寄售模式下，公司将产品发运至客户寄售仓库，客户根据生产进度随时取用，按照约定与公司进行定期对账，确认收入。

(2) 经销模式

针对电子封装材料，公司在发展直销模式的基础上，以经销模式作为补充，选取具有一定业务资源的公司发展成为经销商。公司的经销模式为买断式经销，即公司产品通过买断方式直接销售给经销商，再由经销商自行销售给终端客户。报告期各期，公司经销模式销售收入占营业收入的比例较小，分别为0.34%、1.18%、2.37%。

4、研发模式

研发创新能力是驱动公司业务持续发展的重要原动力，是公司核心竞争力最主要的组成部分。公司高度重视自主研发，持续进行研发投入，组建了具有深厚高分子材料专业背景及丰富产业化研发经验的研发团队，并建立了完善的研发体系。

公司制定了《设计和开发工作管理办法》《新型号审定工作办法》等研发相关内部控制制度，对于项目研发计划流程、研发过程中形成的新产品配方、新工艺的制备方法、待检样品的后续流程跟踪等信息严格管控，旨在提升规范全流程研发工作、落实人员职责，促进研发成果的转化及有效利用，不断提升自主创新能力。

公司对新产品开发及技术工艺改进升级的研发立项、项目开发实验过程、导入规模化生产等各研发阶段均形成了规范化管理，实现研发项目的高效运行。公司产品研发的阶段流程如下：

所处阶段	工作内容
------	------

策划与立项阶段	对项目发展前景及市场需求进行预测、对技术及生产可行性等进行论证，提出立项需求并提交项目评审流程。立项通过后，由公司任命项目负责人，组建项目团队，明确项目进度安排。
开发实施阶段	项目开发实施过程主要包含实验室开发阶段、小试阶段、中试阶段。开发过程中研究人员应对所从事的研究工作进行详细的观察和记录，并从中总结规律，确保开发的产品符合目标，满足客户应用要求。
导入量产阶段	中试工艺进入稳定阶段后，开展客户送样工作，根据客户反馈情况，进行工艺调整及优化，取得客户产品验证通过后，转入量产并进行持续优化。

5、采用目前经营模式的原因，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

公司目前的经营模式是在长期发展过程中不断探索和完善的，是根据公司所处行业的竞争格局、技术及工艺特点、原材料供需情况等确定的，符合自身发展及行业特点，报告期内未发生重大变化。公司将继续在目前经营模式的基础上，不断增强自身研发能力与技术储备，持续推动产品创新，保持与下游客户的稳定合作关系并不断开拓应用领域，以推动主营业务持续发展。

（五）主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

2005 年设立初期至 2008 年，公司主要从事环氧树脂及有机硅树脂材料的研发、生产及销售，积累了较为丰富的硅基聚合物及环氧树脂基高分子材料研发经验，为后续产品开发打下了坚实的基础。

2009 年至 2015 年，在 LED 封装产业向国内快速转移，高性能封装材料国产化需求强烈的背景下，公司把握行业机遇，快速切入电子封装材料研发。在此期间，公司成功研发多款应用于半导体照明、LED 显示屏的有机硅及环氧封装材料，并实现规模化生产、销售。其中，以 SMD-LED 器件用高折射率有机硅封装胶为代表的多款产品率先打破美国道康宁等国际知名厂商在高性能 LED 芯片封装胶领域的垄断地位，实现此类产品的国产化。随着公司国产化进程不断推进，照明用 LED 有机硅封装胶价格逐步降低，极大促进了行业的蓬勃发展。根据高工产业研究院数据，2010 年-2014 年，我国 LED 有机硅封装胶产品均价由 3,750 元/千克下降至 939 元/千克。2014 年，美国道康宁就侵犯 LED 有机硅封装胶知识产权向公司提起专利权纠纷诉讼，公司在对国外巨头的专利诉讼中胜诉，新华社此后发文报道了这一事件，给予了公司“一起民族品牌直面跨国公司的专利纠纷案，最终以康美特公司胜诉谢幕”的高度评价。

2015 年末，公司通过收购天津斯坦利拓展高性能改性塑料业务。2016-2018 年，公司围绕有机硅封装材料、环氧封装材料及改性可发性聚苯乙烯材料三大技术平台持续加大研发投入，不断丰富产品类型及下游应用领域，实现业务快速发展。电子封装材料方面，随着半导体照明及新型显示行业技术持续发展，LED 芯片制造、封装技术不断演进，公司针对下游领域的技术更新及需求变化，在产品折射、透光、出光效率等光学性能、耐老化性能及耐冷热冲击性能等产品可靠性方面持续突破，市场认可度不断提升。高性能改性塑料业务方面，子公司天津斯坦利于 2015 年成功突破挤出法高热阻改性聚苯乙烯的制备技术难点，成为我国率先在该产品配方设计、核心工艺方面拥有自主知识产权并实现稳定量产的厂商。

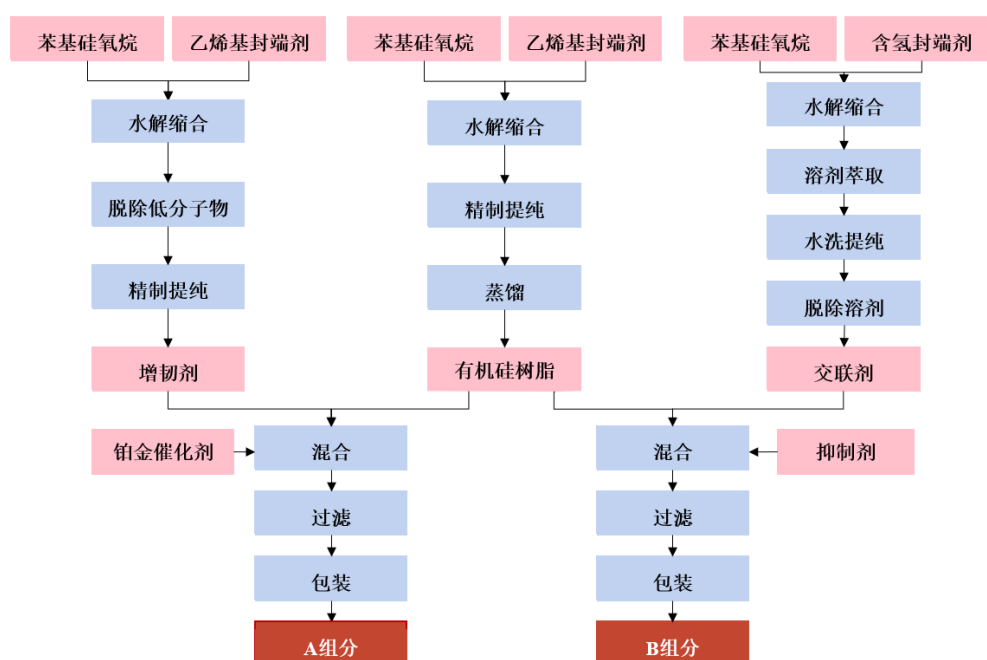
2018 年以来，公司继续完善产品布局，拓展应用领域，积极布局前沿技术领域的同时，顺应新型显示、半导体照明、头部安全防护等应用领域技术发展趋势，持续开展针对性技术改进，不断巩固市场领先地位。电子封装材料方面，随着 Mini/Micro LED 产业化前景逐步明朗，公司率先开展产业布局，针对 Mini LED 封装技术的无支架、超薄、密集排列、能量密度大等特点开展研发。同时，凭借长期、稳定的合作关系，公司配合多家主流下游客户，针对其不同的封装技术路线开展研发。2021 年公司成功推出多款具有良好工艺操作性、高触变性、优异耐老化性能的 Mini LED 有机硅封装胶产品，成为国内率先实现 Mini LED 有机硅封装胶量产的厂商，产品性能达到国际先进水平。报告期内，公司 Mini LED 有机硅封装材料销售收入持续快速提升。另一方面，随着小间距全彩 LED 直显技术的成熟及推广，市场对全彩 LED 直显示屏的显示效果需求进一步提升，公司紧跟技术发展趋势开展环氧封装材料研发，产品体系不断丰富，同时大力开拓该领域客户，实现了销售收入的快速增长。

高性能改性塑料方面，公司依托改性可发性聚苯乙烯技术平台及自主研发的核心改性技术，成功开发应用于头部安全防护的条形及球形超轻抗冲防护材料，打破国际厂商在该领域的垄断，销售收入快速增长。此外，公司利用可发性聚苯乙烯烯烃增韧改性技术，成功推出应用于液晶面板及锂电池等易损件防护的烯烃增韧防护材料，目前已进入京东方、亿纬锂能等下游知名企业产业链。未来公司还将继续围绕高分子新材料领域持续加大研发投入，推进新一代产品落地。

（六）主要产品或主要服务的流程图

1、电子封装材料

（1）有机硅封装材料



报告期内，公司有机硅封装材料主要生产基地为子公司上海康美特。此类产品主要为双组分型，核心成分包含有机硅树脂、交联剂和增韧剂及抑制剂、铂金催化剂等助剂，A 组分主要包含有机硅树脂、增韧剂及铂金催化剂，B 组分主要由有机硅树脂、交联剂及抑制剂组成。

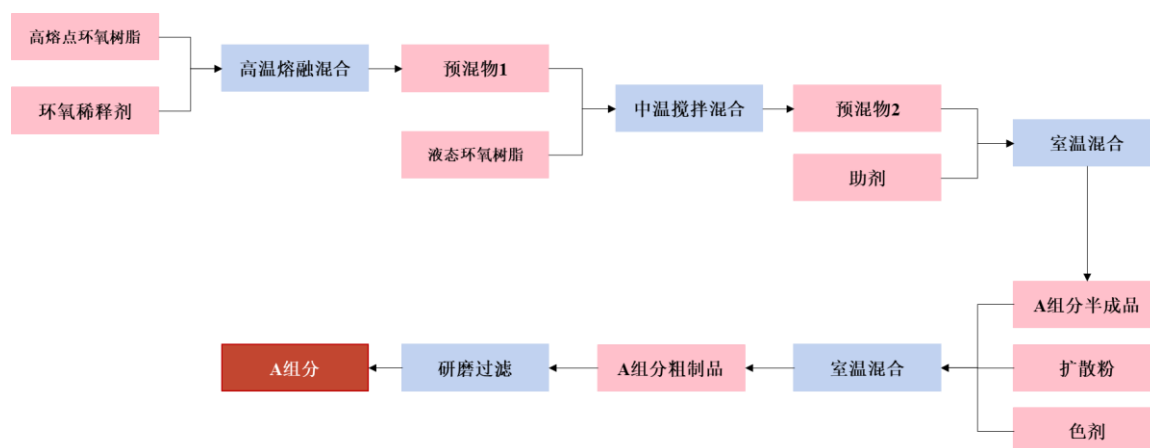
公司有机硅封装材料的主要生产工艺流程包含有机硅树脂、交联剂、增韧剂等硅基聚合物和其他助剂的自主合成及配胶两个阶段。硅基聚合物自主合成阶段以苯基硅氧烷、含氢硅烷、封端剂等作为原材料，经水解缩合、脱水、萃取、提纯等步骤形成硅基聚合物半成品。配胶流程主要为将硅基聚合物按照特定配方、比例进行混合，经过滤、包装形成 A 组分、B 组分成品，提供给客户使用。

(2) 环氧封装材料

1) 电子环氧封装胶

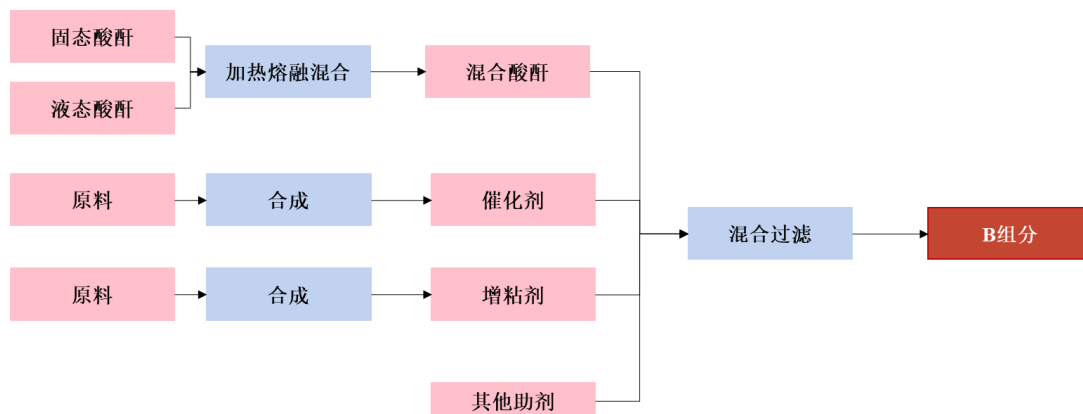
2022 年公司电子环氧封装胶产品主要生产基地为子公司天津康美特，2023 年公司电子环氧封装胶生产基地搬迁至子公司沧州康美特。公司电子环氧封装胶主要为双组分型，主要成分包括环氧树脂、酸酐、催化剂、增粘剂及各类助剂，按照自主设计的产品配方，经熔融混合、研磨过滤、催化剂合成、增粘剂合成等工艺，形成 A 组分及 B 组分产品，提供给客户使用，具体工艺流程如下：

A 组分：



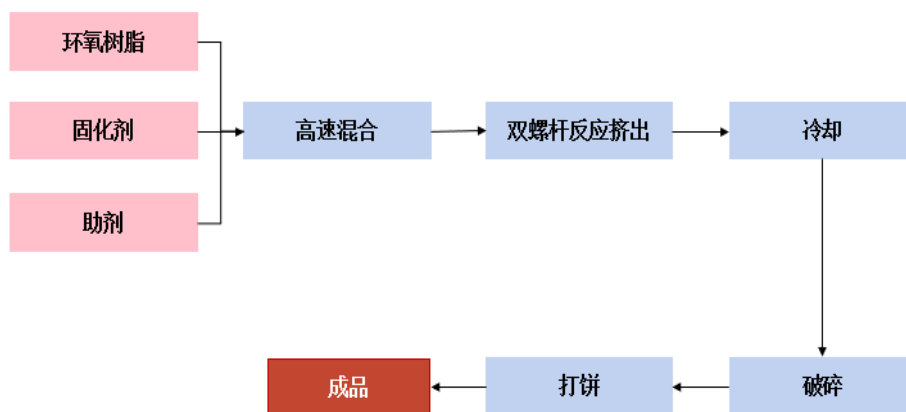
A 组分的主要工艺流程为多种环氧树脂按照产品配方多次混合后与助剂、扩散粉及色剂混合，经研磨过滤后得到 A 组分。

B 组分工艺流程如下：



B 组分的主要原材料包含酸酐、催化剂、增粘剂等，固态、液态酸酐经熔融混合后与催化剂、增粘剂及助剂混合过滤形成 B 组分。

2) LED 环氧模塑料



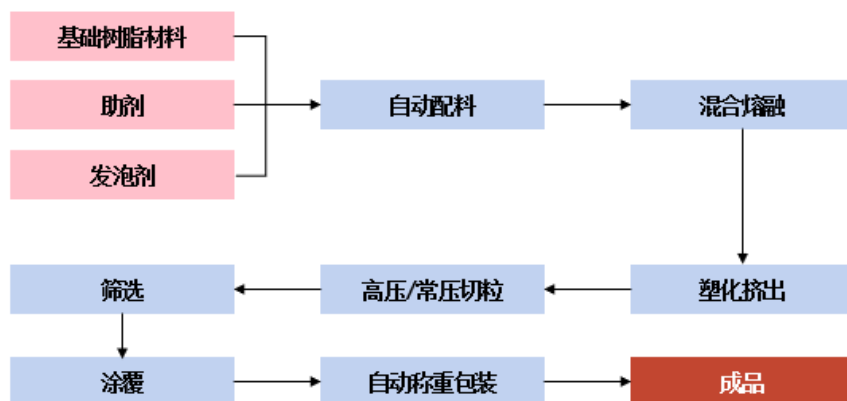
2022 年公司 LED 环氧模塑料产品主要生产基地为子公司天津康美特，2023 年公司 LED 环氧模塑料生产基地搬迁至子公司沧州康美特。

LED 环氧模塑料产品的主要工艺流程包含配料、高速混合、双螺杆反应挤出、冷却、破碎、打饼等六个主要步骤。主要工艺流程步骤的具体情况如下：

- ①配料：将环氧树脂、固化剂及其他助剂进行配料、投料。
- ②高速混合：在高速混合机内对混合物料进行常温高速搅拌，使物料混合均匀。
- ③双螺杆反应挤出：将高混罐内混合好的原料通过卸料阀门转移到双螺杆挤出机的喂料器内，经过加热反应后，物料从双螺杆挤出机挤出。
- ④冷却：物料经双螺杆挤出机反应后温度一般在 80℃左右，需进入压片冷却装置，将物料压成薄片、快速降温。
- ⑤破碎：物料降温后形成脆性较强的薄片，通过粉碎装置可以使物料粉碎成 1mm 以下的粉末。

⑥打饼：将粉状物料通过物理加压的方式，使用打饼机和模具打成饼状产品。

2、高性能改性塑料



2022 年公司高性能改性塑料产品生产基地为子公司天津斯坦利，2023 年公司高性能改性塑料产品生产基地搬迁至子公司沧州康美特。

高性能改性塑料产品的主要工艺流程包含自动配料、混合熔融、塑化挤出、切粒、筛选、涂覆、自动称重包装七个主要步骤，其中混合熔融、塑化挤出、切粒为核心工艺步骤。主要工艺流程步骤的具体情况如下：

（1）自动配料

按照配方设定比例进行配料，原材料包括基础树脂材料，发泡剂、各类改性助剂等。

（2）混合熔融

在挤出机内部对配方体系中的各种分散相物质进行预分散处理，如减少无机矿粉的团聚效应，促进其与基体树脂的相容，提升其在基体树脂中的分散效果，以及促进原材料的多相体系合理分布，改善体系中不同树脂的分布状况。混合过程中，伴随机械混合所产生的摩擦热，以及外部加热套提供的热源，体系中的有机低分子物质能够起到桥梁作用，在分散相物质和基体树脂之间建立分子链尺度上的连接，从而有助于提升原材料配方体系的相容性和综合性能。

（3）塑化挤出

高性能改性塑料的塑化挤出工序由特定的挤出机组完成，过程中将多相体系物料在螺杆挤出机中进行塑化、分散、剪切、拉伸等一系列加工过程，并将聚合物熔体通过口模挤出。

（4）切粒

高性能改性塑料在通过口模挤出的同时，进行切粒。对于条形超轻抗冲防护材料，由于其切口的特殊性，切粒过程在非水下的常压环境下完成，对于熔融物质挤出后在高温、压力释放下的预发

泡控制有着极为严格的要求，工艺难度较大。对于除条形超轻抗冲防护材料外的其他高性能改性塑料产品，切粒工序在水下高压环境下进行，利用循环水作为冷却介质，高速旋转切割成为规则圆形珠粒，过程中需对挤出物料温度、水下压力梯度进行严格设计把控，以控制挤出物料的预发泡。

(5) 筛选

筛选符合标准的珠粒产品，筛选后的塑料珠粒进行混合，保证材料均匀和性能稳定。

(6) 涂覆

在颗粒外表面涂覆一层涂覆剂以便后续模压成型。

(7) 自动称重包装

成品颗粒自动计量包装。

(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

公司主要从事电子封装材料及高性能改性塑料的研发、生产及销售，电子封装材料的生产工序主要包含水解缩合、混合熔融、萃取、蒸馏、干燥、提纯等；高性能改性塑料产品的主要生产工序包含混合熔融、塑化挤出、切粒等。公司生产中排放的环境污染物主要包含废水、废气、固废、噪声。

公司电子封装材料业务生产经营中涉及的主要污染物、主要处理设施及处理能力如下表：

环境污染种类	主要污染物	处理方式	处理效果
废气	有机硅封装材料生产废气主要为工艺废气（颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、二氧化氮、二甲苯、苯系物、甲醇、醋酸、乙酸甲酯、正己烷、氨、硫化氢等）；环氧封装材料主要废气为炼胶及挤出有机废气（非甲烷总烃、甲苯、酚类等）	有机硅封装材料高浓度废气经碱洗+除雾+TO+布袋除尘处理通过排气筒排放，其他废气经二级干式过滤+活性炭废气处理后通过排气筒排放；环氧树脂生产有机废气收集后经两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放	符合标准
废水	有机硅封装材料生产废水包含工艺废水、循环冷却塔废水、纯水制备废水、废气处理废水等（COD、BOD、氨氮、二甲苯、甲醇、TDS、硫化物等）；环氧封装材料生产废水主要为间接循环冷却系统排污水（pH、COD等）；生活污水	有机硅封装材料生产工艺废水等纳入厂区污水处理设施处理后排入工业区污水管网，冷却塔废水监测达标后直接纳入厂区污水管网；环氧封装材料生产废水通过管网排入污水处理厂处理	符合标准
固废	有机硅封装材料生产固废包括滤渣、废胶、废液、废滤布、废包装、污泥等危险废物及废RO膜、废活性炭、废分子筛、废脱硫剂等一般固废；环氧封装材料生产固废包含废包装材料等一般固废及废活性炭、加热混合器废油等危险废物；生活垃圾	各类固废分类收集，危险废物暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置，生活垃圾定期清运	符合标准

噪声	搅拌机、真空泵、三辊研磨机等生产设备产生的噪声	选用低噪声设备、对噪声源采取有效隔声、减震及降噪措施	符合标准
----	-------------------------	----------------------------	------

公司高性能改性塑料业务生产经营中涉及的主要污染物、主要处理设施及处理能力如下表：

环境污染种类	主要污染物	处理方式	处理效果
废气	挤出有机废气（非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、戊烷等）、上料废气及破碎废气（颗粒物）、涂覆废气（颗粒物）	通过集气罩收集，含尘废气收集后送入袋式除尘器处理后排放；有机废气经收集后送两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放	符合标准
废水	循环冷却系统排污水（pH、COD 等）；夹套定期排水、食堂废水及生活污水（pH、COD、氨氮、SS 等）	直接循环冷却系统排污水由厂区污水处理站处理后，回用于循环冷却水补水；生活污水、食堂废水及夹套定期排水同间接循环冷却系统排污水混合后，通过污水管网排入园区污水处理厂进一步处理	符合标准
固废	废包装材料、废滤芯、除尘灰等一般固废；废活性炭、废机油及废机油桶等危险废物；生活垃圾	一般固废综合利用或妥善处置；危险废物于厂区危险废物暂存间贮存，定期送有危险废物处理资质的单位处理；生活垃圾由当地环卫部门定期收集处理	符合标准
噪声	挤出机等设备运行时产生的噪声	选用低噪声设备、采取减震及降噪措施、对噪声源采取有效隔声	符合标准

报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

费用类型	2024 年度	2023 年度	2022 年度
环保设备投入	163.58	135.84	655.28
环保相关费用	201.63	228.94	171.16
合计	365.22	364.78	826.44

公司环保支出主要包括环保设备投入及环保相关费用。公司 2022 年度环保设备投入较大，主要系子公司 2022 年沧州康美特新建厂房环保设备投入导致。公司重视企业的环境保护责任，已建立并严格执行环境保护内控制度，同时在污染治理上加大投入，不断优化工艺及设备，生产过程中的废气、废水、固废及噪声处理措施得当。

二、 行业基本情况

（一）发行人所处行业

发行人专注于电子封装材料及高性能改性塑料等高分子新材料产品的研发、生产及销售。

公司电子封装材料包含有机硅封装材料及环氧封装材料，产品广泛应用于新型显示、半导体照明、半导体器件封装、航空航天等领域。根据原中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），电子封装材料业务归属于计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）中的“C3985 电子专用材料制造”行业。

公司高性能改性塑料产品包含高抗冲改性聚苯乙烯及高热阻改性聚苯乙烯，下游应用领域包含

头部安全防护、易损件防护和建筑节能。根据原中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），高性能改性塑料业务归属于橡胶和塑料制品业（C29）中的“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。

（二）行业监管部门、行业监管体制、主要法律法规及政策对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所处高分子新材料行业属于市场化竞争性行业，政府职能部门按照产业政策进行宏观调控，相关行业协会进行自律管理，各企业面向市场自主经营，行业主管部门包括国家发展改革委、工信部及科技部。公司电子封装材料产品的自律组织主要为中国电子材料行业协会、中国胶粘剂协会、中关村半导体照明工程研发及产业联盟等；公司高性能改性塑料产品的自律组织主要为中国轻工业联合会、中国塑料加工工业协会（下设 EPS 专委会）。上述主管部门及行业自律组织的主要职责如下：

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家发展改革委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；提出加快建设现代化经济体系、推动高质量发展的总体目标、重大任务以及相关政策；组织拟订综合性产业政策；推动实施创新驱动发展战略等。
2	工信部	制定并组织实施行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。
3	科技部	推动健全新型举国体制、优化科技创新全链条管理、促进科技成果转化、促进科技和经济社会发展相结合等。
4	中国电子材料行业协会	开展国内外技术交流、国外技术和贸易考察以及举办展览会和组织会议等服务活动；协助企业开拓国外市场和引进新技术，资金以及成果转让等活动；组织人才培养、提高企业素质；协助政府部委有关部门工作等。
5	中国胶粘剂和胶粘带工业协会	围绕促进我国胶粘剂、密封剂和胶粘带工业的发展和进步，开展各项活动，为胶粘剂、密封剂、胶粘带行业和企业事业单位服务，广泛联系和努力促进国内外胶粘剂企业及其行业的交流与合作，并积极向政府提出本行业发展的建议，反映行业和企业诉求，在政府和企业之间发挥桥梁和纽带作用。
6	中关村半导体照明工程研发及产业联盟	推进半导体照明/LED 产业标准化工作，开展半导体照明/LED 产业知识产权战略的研究与制定以及服务平台的建设，推进半导体照明/LED 产业核心技术和产品的自主创新，完善产业链发展的协调机制，推进国际交流与合作等。
7	中国轻工业联合会	调查研究轻工行业经济运行、企业发展等方面的情况；组织开展行业统计，收集、分析、研究和发布行业信息；组织制订行业规划；组织制订、修订轻工行业国家标准、行业标准、技术规范和团体标准，组织贯彻实施并进行监督等。

8	中国塑料加工工业协会(下设 EPS 专委会)	反映行业意愿、研究行业发展方向、协助编制行业发展规划和经济政策；协调行业内外关系、参与行业重大项目决策；组织科技成果鉴定和推广应用；组织技术交流和培训、开展技术咨询服务；参与产品质量监督和管理及标准的制定和修订工作；编辑出版行业刊物；提供国内外技术和市场信息；承担政府有关部门下达的各项任务。
---	------------------------	--

2、行业主要法律法规及产业政策

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	工业和信息化部 国家发展改革委 国家数据局关于印发《电子信息制造业数字化转型实施方案》的通知	工信部、国家发展改革委、国家数据局	2025 年 4 月	促进 TFT-LCD、AMOLED、Micro-LED、3D 显示、激光显示等显示技术在相关行业领域规模化应用，实现超高清、无障碍、3D 立体等显示效果，加快在智能终端、远程连接、文化内容呈现等场景中推广。
2	国务院办公厅关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》的通知（国办函〔2024〕20 号）	国家发展改革委、住房城乡建设部	2024 年 3 月	提升城镇新建建筑节能降碳水平。提高建筑围护结构的保温隔热和防火性能；大力推广超低能耗建筑，鼓励政府投资的公益性建筑按超低能耗建筑标准建设。 推进城镇既有建筑改造升级。以城市为单位制定既有建筑年度改造计划，合理确定改造时序，结合房屋安全情况，明确空调、照明、电梯等重点用能设备和外墙保温、门窗改造等重点内容。 加快节能降碳先进技术研发推广。支持超低能耗、近零能耗、低碳、零碳等建筑新一代技术研发，持续推进超低能耗建筑构配件、高防火性能外墙保温系统、高效节能低碳设备系统、建筑运行调适等关键技术研究。
3	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》（工信部联科〔2024〕12 号）	工信部、教育部、科技部、交通运输部、文化和旅游部、国务院国资委、中国科学院	2024 年 1 月	提出加快量子点显示、全息显示等研究，突破 Micro-LED、激光、印刷等显示技术并实现规模化应用，实现无障碍、全柔性、3D 立体等显示效果，加快在智能终端、智能网联汽车、远程连接、文化内容呈现等场景中推广。
4	《关于印发电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案的通知》（工信部联电子〔2023〕132 号）	工信部、财政部	2023 年 8 月	提出促进车载视听、商用显示等新兴领域高质量发展，加快培育 OLED TV、Mini LED、8K、75 英寸及以上高端显示整机产品消费需求；面向新型智能终端、文化、旅游、景观、商显等领域，推动 AMOLED、Micro-LED、3D 显示、激光显示等扩大应用，支持液晶面板、电子纸等加快无纸化替代应用；推动 LED 产业升级发展，促进健康照明产品等扩大应用。
5	《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2022 年第 52 号）	国家发展改革委、商务部	2022 年 10 月	全国鼓励外商投资产业项目包括：有机-无机复合泡沫保温材料生产、建筑高性能节能保温材料、现代集中农业养殖业保温隔离材料生产；电子专用材料开发、制造（光纤预制棒开发与制造除外）。
6	《“十四五”建筑节能	住房城乡建设	2022 年	提出以《建筑节能与可再生能源利用通用规范》

	与绿色建筑发展规划》 (建标〔2022〕24号)	设部	3月	确定的节能指标要求为基线,启动实施我国新建民用建筑能效“小步快跑”提升计划,分阶段、分类型、分气候区提高城镇新建民用建筑节能强制性标准,推广地区适应性强、防火等级高、保温隔热性能好的建筑保温隔热系统。在京津冀及周边地区、长三角等有条件地区全面推广超低能耗建筑,鼓励政府投资公益性建筑、大型公共建筑到2025年,建设超低能耗标准。到2025年,建设超低能耗、近零能耗建筑示范项目0.5亿平方米以上。
7	《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	中共中央、国务院	2021年9月	大力发展节能低碳建筑。持续提高新建建筑节能标准,加快推进超低能耗、近零能耗、低碳建筑规模化发展,全面推广绿色低碳建材,推动建筑材料循环利用。
8	《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》	中国塑料加工工业协会	2021年7月	“十四五”期间重点产品发展方向包含采用绿色发泡剂、无卤阻燃剂的高性能、高保温、耐热泡沫塑料制品,其中包括石墨改性挤塑聚苯乙烯发泡板。
9	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》(工信部联政法〔2021〕70号)	工信部、科技部、财政部、商务部、国务院国资委、中国证监会	2021年6月	依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟,开展协同创新,加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。
10	《中国“十四五”规划和二〇三五年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021年3月	提出“加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业”。
11	《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023年)》(工信部电子〔2021〕5号)	工信部	2021年1月	突破关键材料技术。支持电子元器件上游电子陶瓷材料、磁性材料、电池材料等电子功能材料,电子浆料等工艺与辅助材料,高端印制电路板材料等封装与装联材料的研发和生产。
12	《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》(发改高技〔2020〕1409号)	国家发展改革委	2020年9月	文件明确了聚焦重点产业投资领域,包括加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定,加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。

3、行业主要法律法规和产业政策对公司经营发展的影响

公司所属高分子新材料行业属于国家重点扶持和发展的战略性新兴产业。目前国务院与国家发展改革委、科技部、工信部等各部门已经通过纲领性文件、指导性文件、规划发展目标与任务等文件多层次、多角度、多领域对新材料领域予以全方位的指导,相继出台了多项支持我国新材料产业发展的产业政策,为行业发展提供了良好环境,为公司等拥有科技创新实力和自主知识产权的企业的高速发展提供了有力保障。

(三) 行业概况及行业发展趋势

1、电子封装材料

公司电子封装材料产品形态主要为 LED 芯片封装用电子胶粘剂，应用于新型显示、半导体通用照明、半导体专用照明、半导体器件封装及航空航天等领域，相关行业的概况及未来发展趋势如下：

（1）电子封装材料及电子胶粘剂行业概况及发展趋势

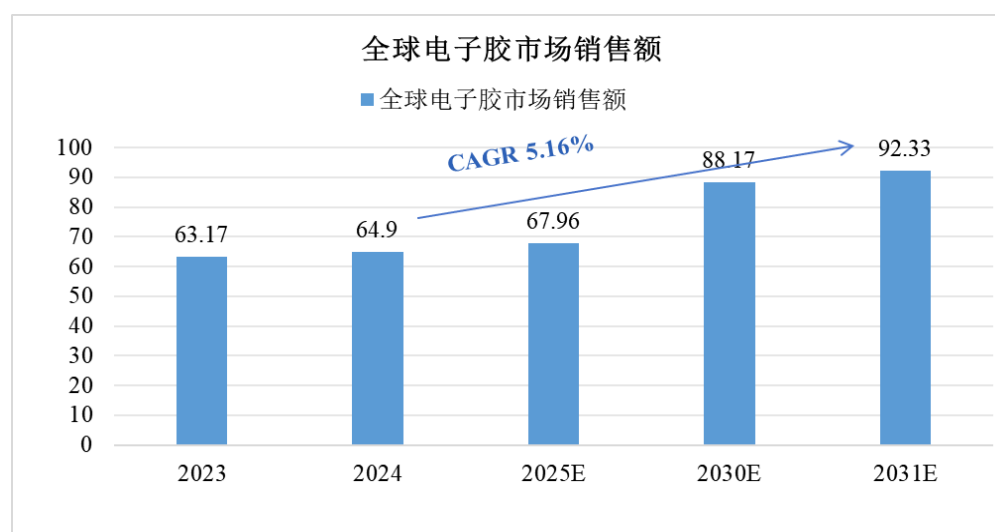
1）电子封装材料是电子制造业的重要支撑产业

电子封装材料产业是电子元器件、电子电器制造产业链的重要支撑产业，在电子材料中占据重要地位，是推动封装技术演进、电子元器件性能持续提升的重要驱动。电子封装材料及电子胶粘剂在电子产业链中的位置图示如下：



2）受益于下游及终端应用领域的快速发展，电子胶粘剂市场近年来展现出强劲的增长态势

电子胶粘剂主要为应用于电子电器粘接、封装的胶粘剂产品。受益于下游及终端应用领域的快速发展，电子胶粘剂市场近年来展现出强劲的增长态势。根据 QYResearch 数据，2024 年全球电子胶市场销售额达 64.9 亿美元，同比增长 2.74%，预计 2031 年有望达到 92.33 亿美元，2024 年至 2031 年复合增长率预计为 5.16%。



数据来源：QYResearch

根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会杨栩秘书长于“2022 年中国（大湾区）电子胶粘剂技术发展高峰论坛”的发言，近年来，在 5G 建设、消费电子、新能源汽车、家用电器及装配制造业等新兴消费市场的驱动下，我国电子胶粘剂市场迅猛发展，市场已超 100 亿元规模，成为增长速度最快、发展潜力巨大的胶粘剂细分市场之一。根据 QYResearch 数据，2023 年中国电子胶市场规模达 16.37 亿美元，占据全球市场约 25.92% 的份额，预计 2030 年市场规模将增至 26.15 亿美元，全球市场占比将达 29.65%。

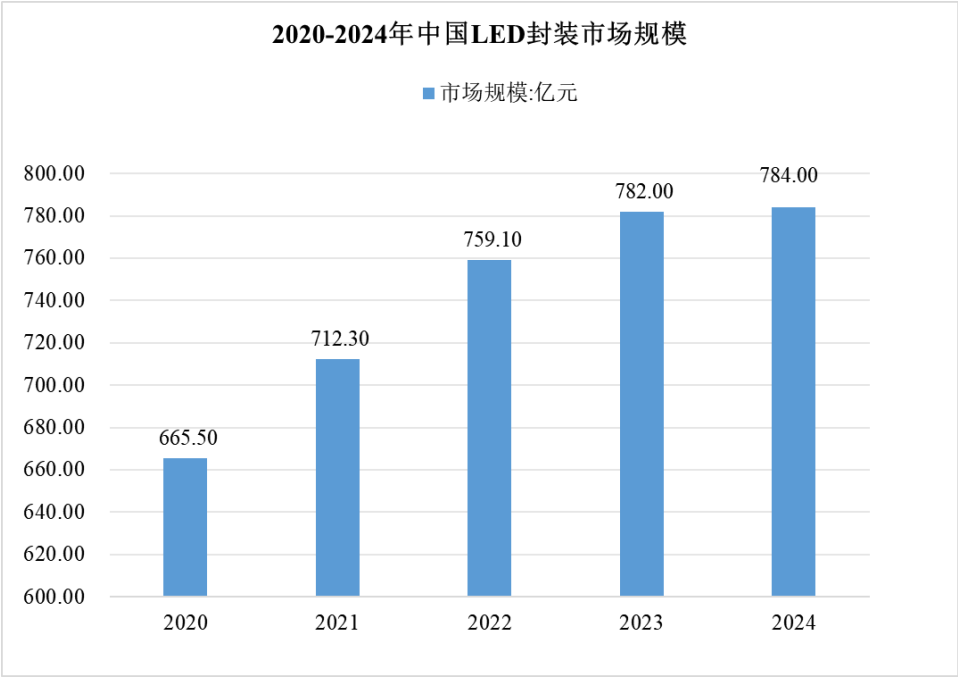
3) 我国高端电子胶粘剂领域仍由国际知名厂商所主导，国产化提升空间大

电子封装材料方面，美国杜邦、日本信越、日本稻畑等国际大型化工企业深耕行业多年，在技术研发方面占据明显优势。2010 年以来，半导体、新型显示及智能终端等产业加速向国内转移，鉴于成本控制、供应便利、自主可控需求等多方面因素，电子封装材料国产化需求十分强烈。近年来，国内厂商逐步启动相关产品研发，在中低端电子封装材料领域已基本实现国产化。但与国际厂商相比，目前大部分国内厂商在高端电子封装材料的产品性能、质量稳定性及产品储备丰富度方面仍存在较大差距。

根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会统计数据，国内电子胶粘剂国产化程度不高，国产化发展空间较大。历经多年发展，我国企业在中低端的元器件及成品电路板的灌封、密封用电子胶粘剂市场中具有较高的性价比优势，已占据一定的市场份额。但对技术、工艺要求较高的部分 PCB 板级封装、晶圆级封装、半导体芯片封装用高端电子胶粘剂领域仍由国际知名厂商所主导，国内厂商多处于产品导入阶段，仅少部分企业实现了对主流下游客户的批量供货，国产化提升方面仍有较大的发展空间。

（2）应用于 LED 芯片封装用电子胶粘剂行业概况及发展趋势

受益于政策大力支持、电子产业链向我国快速转移等因素，我国已逐步成为全球 LED 封装的主要基地，封装技术水平逐步提升。根据中商产业研究院及 CSA Research 数据，2020 年至 2024 年，我国 LED 封装市场规模由 665.50 亿元增至 784 亿元。随着小间距全彩 LED 直显技术、Mini/Micro LED 技术等新型 LED 封装技术逐步导入商业化量产，LED 封装产业及产业链上下游投资进程加快，为应用于 LED 芯片封装的电子封装材料市场注入了新的活力。



数据来源：中商产业研究院、CSA Research

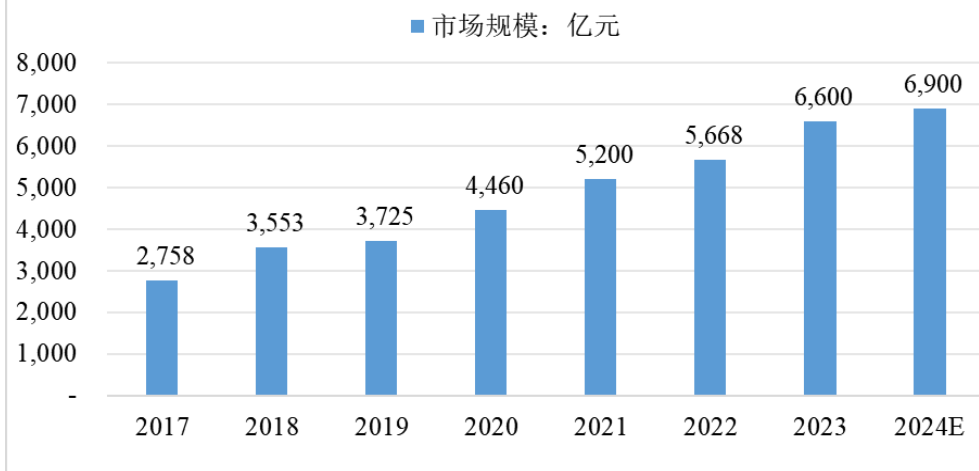
(3) 下游应用领域发展概况及趋势

1) 新型显示存量和增量市场广阔

新型显示技术主要包括液晶显示（LCD）、全彩 LED 直显及 OLED 显示等。近年来，随着电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑等成熟消费电子产品的普及，可穿戴设备、AR/VR 设备等新兴产品的大量涌现及商用显示、车载显示等细分市场的快速增长，全球新型显示行业发展迅速，存量和增量市场广阔。

凭借广阔的消费市场和成熟的制造能力，我国已成为全球显示产业发展的重要引擎。作为全球最大的显示面板生产制造基地和研发应用地区，我国新型显示市场规模持续增长。根据中商产业研究院数据，2017 至 2023 年，中国新型显示产业规模由 2,758 亿元增长至 6,600 亿元，年均复合增长率达 15.65%，预计 2024 年产业规模达 6,900 亿元。

2017-2024年中国新型显示市场规模预测趋势图



数据来源：中商产业研究院

近年来，我国新型显示支持政策频出，车载视听、商用显示、视频监控、工业制造、文教娱乐、医疗健康等典型应用场景为 LED 超大显示屏、Mini/Micro LED 等超高清显示行业带来发展机遇。2023 年 8 月，工信部、财政部联合印发《电子信息制造业 2023-2024 年稳增长行动方案》，提出在新型显示领域，面向新型智能终端、文化、旅游、景观、商显等，推动 AMOLED、Micro-LED、3D 显示、激光显示等扩大应用；在视听产业方面，加快培育视听消费新增长点，促进车载视听、商用显示等新兴领域高质量发展，加快培育 OLED TV、Mini LED、8K、75 英寸及以上高端显示整机产品消费需求。2024 年 1 月，工信部等印发《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，提出加快量子点显示、全息显示等研究，突破 Micro-LED、激光、印刷等显示技术并实现规模化应用。2025 年 4 月，工信部、国家发展改革委、国家数据局联合印发《电子信息制造业数字化转型实施方案》，提出促进 TFT-LCD、AMOLED、Micro-LED、3D 显示、激光显示等显示技术在相关行业领域规模化应用，实现超高清、无障碍、3D 立体等显示效果，加快在智能终端、远程连接、文化内容呈现等场景中推广。

我国新型显示市场的广阔空间及持续技术升级为上游材料市场提供了有力支撑。一方面，液晶显示（LCD）凭借技术成熟、性价比较高等优势，在电视、显示器等领域仍将保持领先的市场份额，公司有机硅封装材料作为液晶显示背光模组重要封装材料，市场空间广阔。此外，Mini LED 背光液晶显示技术成熟度及市场渗透率持续快速提升，公司在该领域具有显著的技术及市场优势。另一方面，全彩 LED 直显屏在室内外大屏显示领域占有重要地位，随着小间距全彩 LED 直显技术普及，市场规模持续提升，对环氧封装材料市场起到支撑作用。

①液晶显示（LCD）技术成熟，应用范围广阔，占据主要市场份额

液晶显示（LCD）在全球显示面板市场中占比最高，具有技术成熟、产品轻薄、成本低等优势，已在手机、电视、笔记本电脑等领域实现广泛应用。根据 QYResearch 数据，2023 年全球薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）市场销售规模达 7,115 亿元，预计 2030 年将增至 8,784 亿元，市场空间

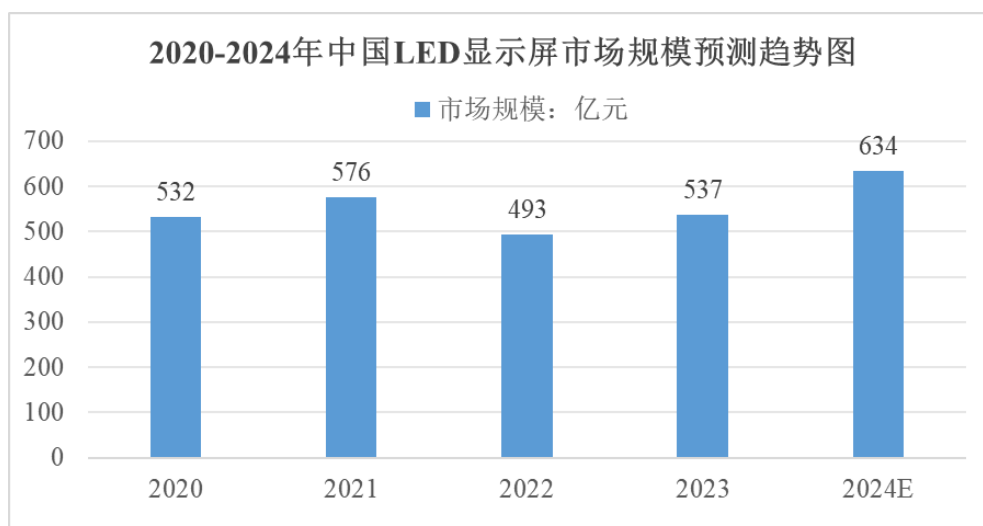
广阔。

近年来，在国家产业政策扶持下，我国液晶显示（LCD）产业布局不断深入，产能快速投放的同时技术持续突破。目前，我国已成为全球最大的液晶面板屏生产国和消费国。根据中研网统计数据，2023 年我国液晶面板行业市场规模约为 4,660.7 亿元，产量约为 16,025 万平方米，需求量约为 17,554.4 万平方米。根据中国光学光电子行业协会液晶分会数据，截至 2023 年末，中国 LCD 总产能占全球份额约 70%。

液晶材料本身不具有发光特性，液晶显示屏主体部分一般由液晶显示面板和 LED 背光模组组成。LED 背光模组作为液晶显示屏的重要驱动性光源，其发展主要受液晶显示行业及终端领域发展推动。随着液晶显示技术的广泛应用和市场扩张，背光模组行业的市场规模同步增长。根据中研网数据，2023 年，全球 LED 背光模组市场规模达 649.86 亿元。未来，液晶显示屏将向大尺寸、超高清、高端化方向持续突破发展，消费电子产品更新换代前景可观，LED 背光模组市场空间依旧广阔，为有机硅封装材料市场提供了有力支撑。同时，背光模组用 LED 器件进一步向大功率方向发展，单颗 LED 灯珠功率达 2-3W，对于有机硅封装材料的耐光热老化、阻隔性等可靠性提出更高要求，推动产业迈向高端。

②全彩 LED 直显在大尺寸显示领域具有显著优势，小间距全彩 LED 直显持续渗透

全彩 LED 直显屏由 RGB 三色 LED 灯珠组成，具有高亮度、可实现超大尺寸、技术发展成熟等特点。目前，LED 显示屏已实现高清晰度、高分辨率及长时间性能稳定，在广告传媒、文化演艺、体育场馆、高端会议室、交通控制等领域广泛应用。根据高工产业研究院数据，2023 年我国 LED 显示屏总体市场规模约为 537 亿元，同比增长 8.92%，2024 年 LED 显示屏市场规模将增至 634 亿元。

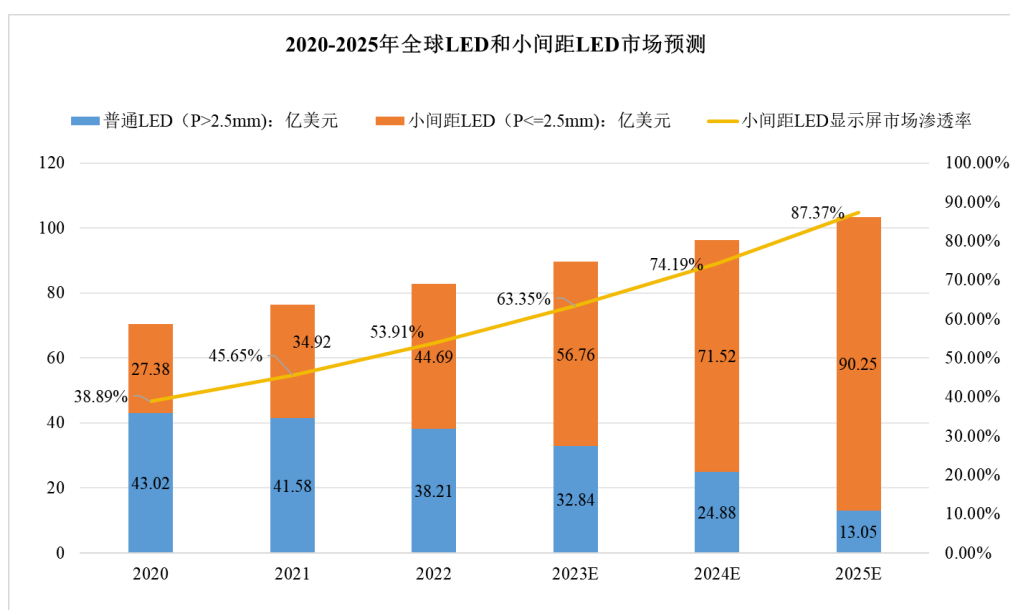


数据来源：高工产业研究院

长期来看，应用领域的快速拓展、技术的持续发展及海外新兴市场需求的崛起共同蕴含着打开新市场空间的力量。一方面，LED 电影屏、虚拟拍摄、透明屏、球形巨幕、裸眼 3D、一体机等新

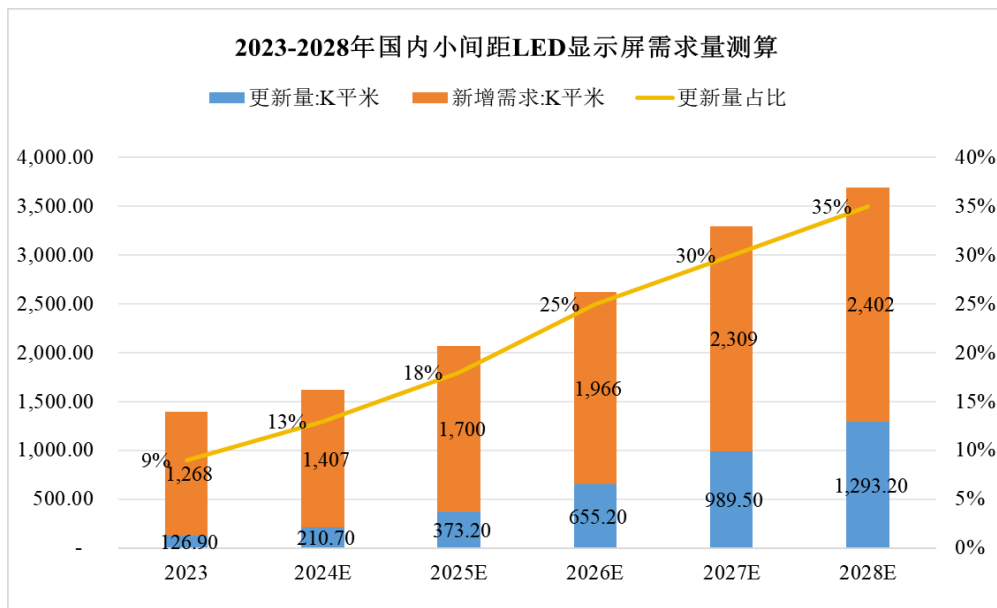
产品、新业态逐步崛起。另一方面，2024 年海外市场，特别是中东和东南亚地区 LED 显示屏需求快速增长，非洲、拉丁美洲和大洋洲等地也保持稳步增长。此外，小间距和微间距全彩 LED 直显市场渗透率持续提高，推动市场增长。

小间距全彩 LED 直显屏点间距一般在 1-2.5mm 之间，具有高刷高亮、画质逼真、寿命长、无拼缝、高耐用性等优势。随着点间距不断缩小，像素密度增大，显示屏分辨率也随之得到大幅提升。近年来，超高清、高密度小间距全彩 LED 直显技术发展迅速，价格快速下降拉动市场渗透率持续提高。目前，小间距全彩 LED 直显应用领域以政府、公安、能源和交通为主，随着制造技术提升，商用市场及民用市场渗透率将进一步增长。根据 TrendForce 预测，2025 年小间距全彩 LED 直显市场规模将快速增至 90.25 亿美元，市场渗透率达 87.37%，2022 年-2025 年市场规模年复合增长率达 26.40%。



数据来源：TrendForce

国内市场方面，根据 DISCIEN 及东北证券统计数据，国内小间距全彩 LED 直显自 2016 年起放量，出货面积达 4 万平米，后续出货量持续走高，2023 年出货面积达 139.5 万平，预计 2028 年将增至 369.5 万平，2023 至 2028 年复合增长率达 21.51%。



数据来源：DISCIEN、东北证券

公司产品中应用于全彩 LED 直显屏及小间距全彩 LED 直显屏领域的产品类型环氧树脂封装材料，包含电子环氧封装胶、LED 环氧模塑料（EMC）等。LED 全彩显示屏封装技术的发展迭代对环氧电子封装材料产品提出新的性能需求，推动行业技术创新性发展。

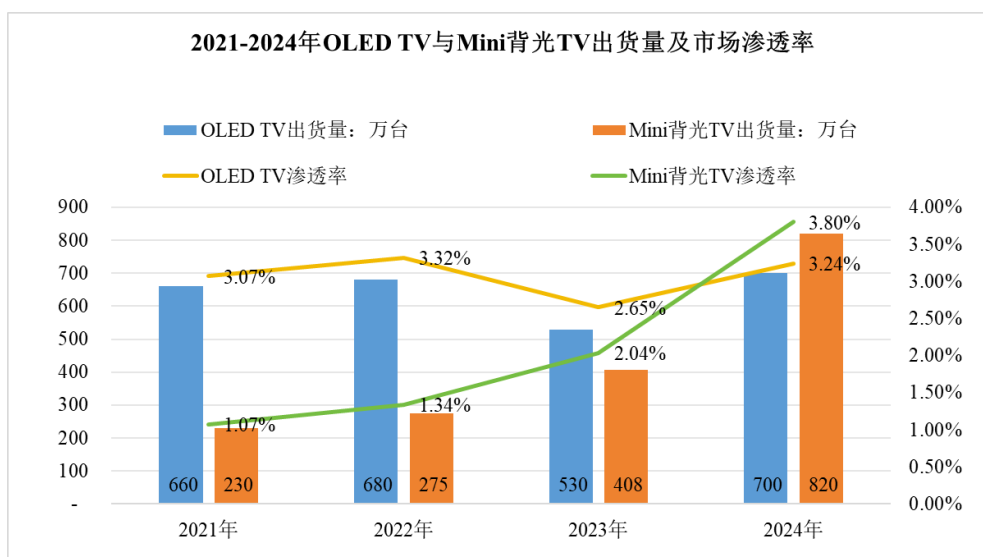
③Mini LED 为新一代主流显示技术，迎来市场爆发期

A、Mini LED 背光应用性能、成本优势显著，迈向规模化应用新阶段

Mini LED 背光模组是将 Mini LED 作为液晶显示面板的背光源，可显著提升液晶显示性能。Mini LED 背光模组采用巨量小尺寸 LED 晶粒，能够以全矩阵式的方式进行分区调光，控制暗部区域显示，减少漏光，强化对比度及分辨率，呈现更细致、更高清的画面。同时，Mini LED 背光可减少光学混光距离，实现超薄化，搭配软性基板亦可用于曲面屏。与 OLED 相比，Mini LED 背光还具有无频闪、无烧屏、寿命长、高效等优势。成本方面，根据 LEDinside 估算，相同对比度下，采用 Mini LED 背光的液晶面板价格约为 OLED 面板的 70-80%。2019 年以来，随着 Mini LED 背光技术及成本的逐步突破，苹果、三星、华为等消费电子龙头企业纷纷布局，推动该技术在全产业链进入快速渗透阶段，Mini LED 背光在 2021 年迎来实质上的大规模商业应用。近年来，Mini LED 背光技术日益成熟、良率显著提升、成本稳步下降，商业化进程持续加速，目前主要渗透于电视市场、电竞显示器及车载显示等，展现出广阔的应用前景。

根据行家说 Research 数据，2024 年，全球 Mini LED 背光产品整体出货量达 1,280 万台，逐步迈向规模化应用的新阶段，其中电视市场为主要拉动力量。2023 年全球 Mini LED 背光电视出货量为 408 万台，2024 年增长至 820 万台，同比增长超 100%。当前，以 TCL、海信、小米、创维为代表的国产 TV 品牌在 Mini LED 背光市场占有率近 75%，成为带动产业发展的主要力量。Mini LED 背光在全球 TV 领域的市场渗透率由 2023 年的 2.04% 提升至 2024 年的 3.80%，而 OLED 电视渗透

率则相对平稳，2023 年及 2024 年分别为 2.65%及 3.24%，2024 年 Mini LED 背光电视市场渗透率首次超过 OLED。根据 TrendForce 预计，2027 年全球搭载 Mini LED 背光技术的应用出货量预计可达 3,145 万台。



数据来源：行家说 Research

另一方面，随着新能源汽车的发展，车用显示屏向大尺寸方向发展，对显示屏也有了高亮度、高色饱、高对比等要求，给予 Mini LED 背光在汽车领域的市场空间。理想、蔚来、仰望、小米、凯迪拉克、林肯、极氪等汽车品牌均已采用 Mini LED 背光车载显示屏，覆盖车内外应用，Mini LED 背光技术已成为新能源汽车高端化标志之一。根据 TrendForce 数据，2028 年预计全球将有 1,500 万片车用显示屏搭载 Mini LED 背光技术，市场渗透率约为 6%。

B、随着 Mini LED 背光技术应用，LED 芯片及封装材料用量呈现指数级增长

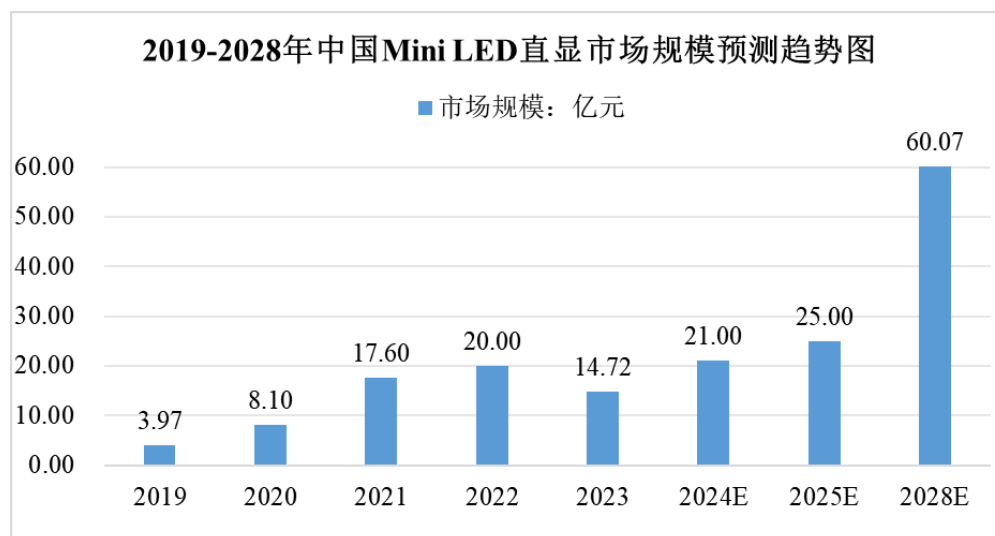
随着 Mini LED 背光技术的应用，LED 芯片数量大幅增加，从原来一台液晶显示终端的几十颗增长至数千至上万颗，有机硅封装材料用量随之呈大幅增长。另一方面，Mini LED 背光应用促进了 COB 和 COG 等无支架、可实现芯片密集排列、平整度高的超薄化封装技术推广，对封装材料、基板等其他主材的可靠性提出更高要求，封装环节价值占比显著提升，推动上游材料前沿技术发展及产品更新迭代。

C、Mini LED 直显技术商用前景广阔

Mini LED 直显技术是小间距全彩 LED 直显技术的升级，芯片尺寸及点间距进一步缩小，目前主要应用于 100 英寸以上的显示市场，如监控指挥、办公显示、展厅展览、商业展示等，技术成熟度仍有较大提升空间。随着 COB 封装技术的进步 Mini LED 直显成本有望快速下降，将逐渐替代小间距全彩 LED 直显等超大尺寸显示方案，带动用于 Mini LED 直显的环氧封装材料市场规模扩张。

根据洛图科技预测，2028 年全球 Mini LED 直显市场规模将达到 33 亿美元，2024 年至 2028 年年复合增长率约为 40%。根据中商产业研究院及头豹研究院数据，2023 年我国 Mini LED 直显市场

规模约为 14.72 亿元，2024 年预计为 21 亿元，同比增长 42.66%。预计 2028 年，市场规模将增至 60.07 亿元，2024 年至 2028 年年复合增长率为 30.05%。



数据来源：中商产业研究院、头豹研究院

④Micro LED 是下一代主流显示技术的重要选择，现阶段尚有很多技术问题亟待解决

2012 年，随着 LED 芯片尺寸的不断缩小，Micro LED 概念首次被提出。Micro LED 由微米级半导体发光单元阵列组成，是将传统的 LED 阵列微小化，通过巨量转移技术，将 LED 芯片移至基板上，可形成任意尺寸显示屏。Micro LED 产品芯片尺寸通常小于 50 μm 。Micro LED 虽在各项显示指标方面都能够达到极佳效果，但目前其在芯片制作、巨量转移、检测修复等领域尚有很多技术问题亟待解决，量产成本较高。Micro LED 关键技术有待突破，因此现阶段技术相对成熟的 Mini LED 成为新一代主流商业化技术。

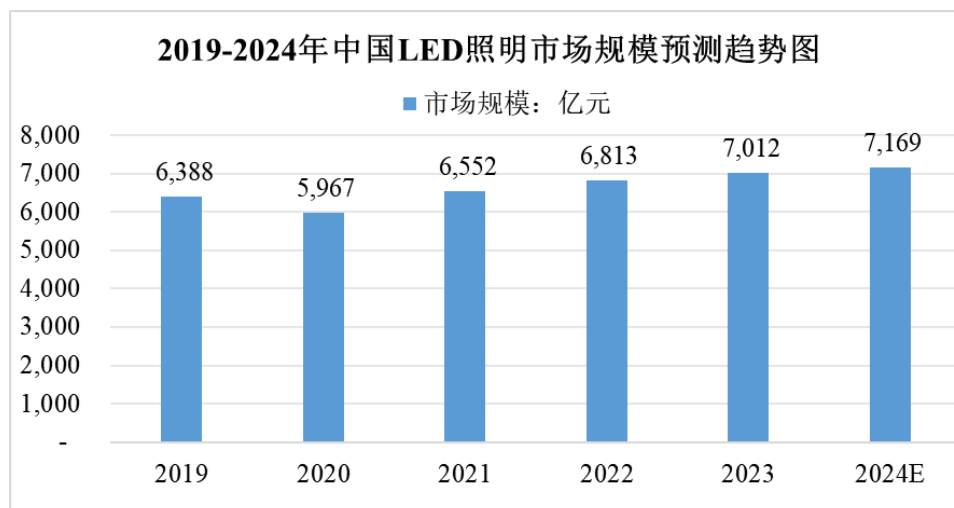
2) 半导体照明领域

半导体照明是指以 LED 发光二极管为基本器件的照明技术。相较于传统白炽灯及卤素灯，半导体照明具有光效高、寿命长、低热量、多色彩、绿色环保等优势，成为第四代照明光源。公司有机硅封装材料产品已在各类半导体照明器件封装中广泛应用。目前半导体通用照明市场渗透率虽已达高位，仍存在一定的提升空间，且二次换新需求有望增长；而车用照明、智慧照明、植物照明、健康照明等新兴照明市场迎来快速发展机遇，产业规模扩张将带动有机硅封装材料需求增长。

①半导体照明市场庞大

基于高效、节能、易维护等特点，半导体照明受到中国、美国、欧盟、日本、澳大利亚等世界主要经济体的广泛政策支持。根据中商产业研究院数据，2017 年至 2022 年，全球 LED 照明市场规模由 9,375 亿元增长至 11,078 亿元。预计短期内，LED 照明市场仍将保持一定速度的增长，2026 年全球 LED 市场规模有望增至 11,960 亿元，2022 年至 2026 年复合增长率为 1.93%。2013 年以来，我国半导体照明市场渗透率及规模呈现出较全球水平更快的增长势头，目前已成为半导体照明产品的最大制造国。

受益于半导体照明普及，包含封装材料、衬底材料制造、芯片生产在内的上游关键环节及中游 LED 器件封装领域发展迅速。根据 CSA Research 及中商产业研究院数据，2013 年我国 LED 照明渗透率仅 6.1%，2017 年渗透率已提升至 65.4%，2023 年增长至 77.2%。目前我国半导体照明市场渗透率已达到较高水平，有望于 2025 年突破 80%。根据中商产业研究院数据，2023 年我国 LED 照明市场规模达 7,012 亿元，2024 年预计为 7,169 亿元。



数据来源：中商产业研究院

②通用照明市场规模庞大，向高品质、低碳化方向发展

半导体通用照明指适用于家居、办公等非特定场景下的一般照明，是对传统照明替代最为完善的领域。目前，全球及我国半导体通用照明行业已进入成熟期，市场规模庞大。根据 CSA Research 数据，2024 年受全球经济疲软及产业链外溢等因素影响，市场需求恢复缓慢，出口市场持续缓慢下滑，内需市场总体平稳微降，我国市场规模约 2,392 亿元，同比小幅下降 3%。

展望 2025 年，LED 照明二次替换需求将超越首次替换及新装需求。根据 CSA Research 数据，2014 年至 2016 年间投入使用的 LED 灯具相继步入使用寿命的尾声，促使二次替换需求逐年攀升。预计到 2028 年，市场需求约 78%源自二次替换，叠加国内市场以旧换新国家补贴政策，LED 灯具的二次替换带来新机遇。另一方面，随着 LED 照明技术的创新升级，产品稳定性、使用寿命、智能化、光效等性能指标日趋成熟，品质提升及低碳化发展将为市场发展带来新动能，对上游材料及中游封装行业亦提出更高的性能需求，推动产业升级。

③半导体专用照明应用领域不断扩展，市场迎来爆发式增长

半导体专用照明主要包含车用照明、智慧照明、植物照明、健康照明、非视觉应用等，属于半导体照明的新兴领域，技术更新速度快，对照明器件的光效、光谱等有着特定需求，进而对电子封装材料的光学性能提出个性化需求，推动产业链迈向高端。半导体专用照明市场渗透率处于快速增长期，随着 LED 与智能控制、物联网技术、固化杀菌、农业、医疗等技术跨界融合的程度持续提升，高品质半导体专用照明细分市场的发展趋势明朗，电子封装材料在其带动下，市场规模有望持续扩

容。

A、车用照明种类丰富，新能源车型推动 LED 车灯市场放量，国产化进程加速

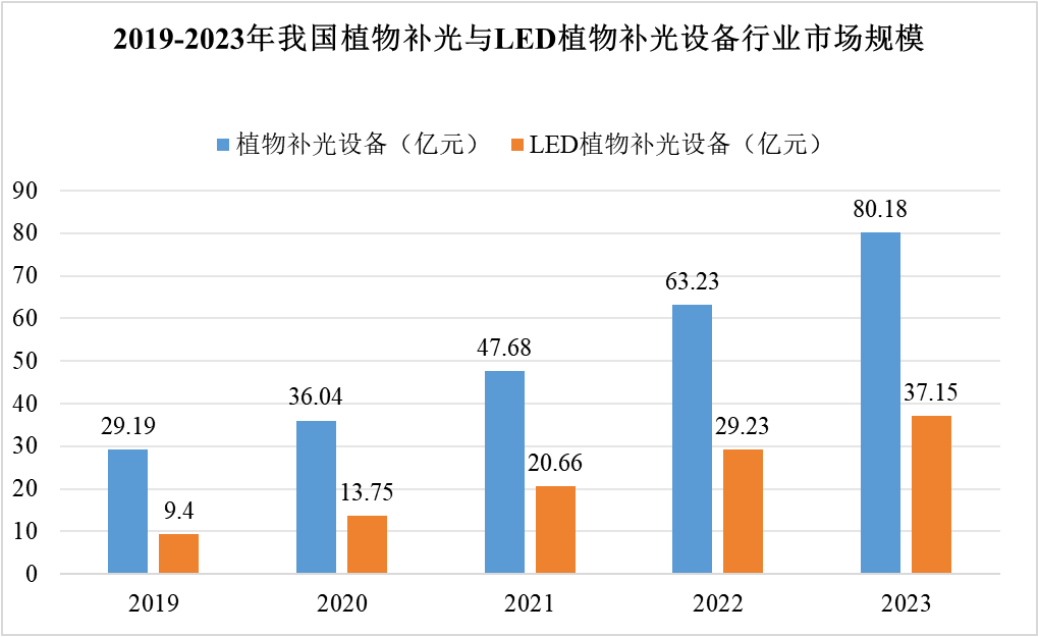
车用照明种类丰富，除前照灯、前雾灯、倒车灯等外部照明，也包含壁灯、顶灯等内部照明，转向灯、行车灯、制动灯等外部信号灯等。与传统车用照明光源卤素灯及氙灯相比，半导体照明具有高亮度、高能效、光衰低及体积小等优势。随着光效和成本的不断突破及新能源汽车技术和市场的蓬勃发展，车用 LED 市场需求迎来多元化增长，LED 前照灯、ADB 大灯、交互式尾灯、多色氛围灯等广泛应用，Micro LED 数字大灯等前沿技术快速发展并上车。LED 车灯渗透率提升已进入快车道，成为全球汽车照明市场的主流产品，同时产品附加值不断提升，市场规模持续扩大。根据 CSA Research 数据，2024 年 LED 前照灯在全球乘用车市场渗透率超过 70%，在新能源汽车中渗透率约 95%。

根据 CSA Research 数据，目前全球车用 LED 器件市场的 70%以上份额被欧司朗、日亚、Lumileds 三大龙头企业占据。随着国产 LED 车灯产业链研发能力提升，器件规格完善、模块化供应、灵活响应能力的加强，国产化进程持续加速，特别是内饰灯、氛围灯、格栅灯、组合尾灯等中小功率产品国产渗透率显著提升。根据贝哲斯咨询预计，2023 年全球和中国汽车 LED 照明市场规模分别为 1,212.77 亿元和 495.66 亿元，预计至 2029 年全球汽车 LED 照明市场规模将达 2,021.07 亿元，2023 年至 2029 年复合增长率为 8.88%。

B、粮食安全意识提升及现代农业普及促使植物照明行业迎来快速发展

光照不仅通过光合作用供应植物生长所需能量，还是植物生长发育的重要调控因子。植物照明通过人工光补充或全人工光照射植物，达到促进植物生长、提高产量目的的同时，可改善产品形态、色泽，提升功能成分等，亦可减少病虫害，有效削弱自然光对农业生产活动的制约。相比于其他植物照明光源，LED 植物照明可以根据植物生长阶段选择光谱，且具有转换效率高、寿命长、节能环保等优势，传统植物照明灯正逐渐被 LED 灯所代替。

近年来，全球极端天气的频繁出现增强了各国粮食危机意识，随着现代农业的发展，温室大棚和植物工厂等新型农业形式更加普及，植物补光设备需求量将持续增长。根据头豹研究院预测，2025 年全球植物照明市场规模将达到 86.5 亿美元，2023 年至 2025 年复合增长率为 23.6%。根据观研天下统计数据，2023 年我国植物补光设备及 LED 植物补光设备市场规模分别为 80.18 亿元及 37.15 亿元，2019 年至 2023 年复合增长率分别为 28.74%和 41.00%。



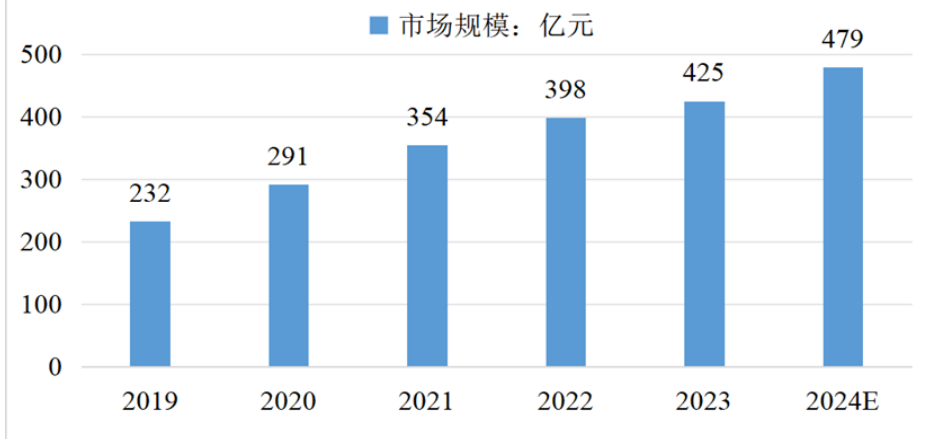
数据来源：观研天下

C、照明应用数字化转型推动智能照明产业快速增长

5G、物联网及人工智能等技术的推广带动全球向万物互联时代迈进，照明行业亦向着数字化、智能化、功能集成化进发，寻求个性化新突破，智能照明在家居、商业照明及工业照明领域取得了显著进展。智能照明在完成调光调色等基础照明任务外，也在数据分析、主动感知、无感化控制、个性化和健康等深层次需求方面逐步提升智能化水平，优化用户交互体验。

家居照明领域，智能照明通过引入更先进的人工智能算法和通信技术的优化，实现了更精准的用户需求预测和适应，提供更加个性化的解决方案。此外，智能家居照明融入健康照明理念，如护眼、节律照明等。随着消费者对智能家居的接纳度日益提高，渗透率预计会进一步提升。其次，智能商业照明市场规模不断扩大，成为行业重要增长点之一。随着智慧城市建设的深入，智能商业照明在公共设施、商业综合体等领域的应用将更加广泛。此外，智能工业照明系统广泛应用于工厂车间、仓库、生产线等工业场景，满足了工业照明对高效、节能、安全等方面的需求。随着工业 4.0 和智能制造的推进，智能工业照明系统的市场需求将持续增长。根据中商产业研究院数据，2023 年我国智能照明市场规模约为 425 亿元，预计 2024 年将增至 479 亿元，同比增长 12.71%。

2019-2024年中国智能照明市场规模预测趋势图



数据来源：中商产业研究院

④半导体器件封装领域市场空间广阔

依托有机硅封装材料、环氧封装材料技术平台，公司已成功研发指示传感用电子封装材料、IGBT用有机硅/环氧封装胶、集成电路用环氧塑封料等多款应用于半导体器件包封、芯片粘接环节的产品，市场应用前景广阔。据测算，2023 年全球半导体封装及芯片贴装材料规模约为 30.24 亿美元。

2024 年在 AI、消费电子、汽车电子等需求复苏背景下，全球半导体销售额逐季度持续稳步提升，前三季度销售额同比增加 19.78%。根据 WSTS 预测，2024 年全球半导体总销售额突破 6,000 亿美元，2025 年有望保持 10%以上增速，带动半导体器件封装材料市场增长。

此外，根据东吴证券数据，随着人工智能和先进制程相关需求日益增长，全球半导体先进封装市场已于 2023 年实现 19.62%的增长，先进封装材料市场规模亦逐步扩大，占比增长。预计 2023 年至 2025 年先进封装材料全球市场占比分别为 37.93%、40.38%和 42.45%。根据 TECHCET 预测，受终端应用对半导体的强劲需求推动，全球半导体封装材料市场将开始增长周期，预计 2025 年市场规模将超过 280 亿美元。

⑤航空航天用封装材料可靠性要求极高

航空航天飞行器象征着一个国家科学技术的先进水平，由于使用环境的特殊性，航空航天应用材料需承受超高温、超低温、温度交变、高真空、热循环、紫外线、带电粒子、微陨石、原子氧等环境考验。公司所研制的航空航天用环氧封装材料主要应用于航空器中的陀螺仪、导航系统设备中的传感器以及导电环等装置，使用条件极为严苛，对产品的技术先进性、质量稳定性要求高。公司产品具有绝缘性好、耐热高、抗蠕变性能好、线膨胀系数低，对不同材料尤其是贵金属粘接性优异等特点，能够适应严格的高低温交变条件，并且具有良好的工艺特性，保障航空航天飞行器的正常运行。

2、高性能改性塑料产品所处细分行业

(1) 行业发展概况

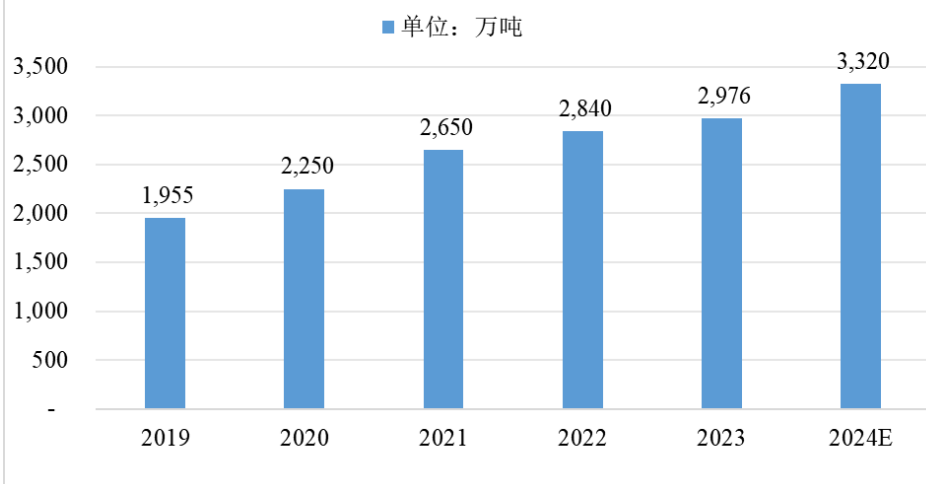
塑料制品作为合成高分子材料，具有质量轻、强度高、绝缘、透光、耐磨等特性，广泛应用于人类社会的各项生产活动。但塑料本身存在着耐热性差、热膨胀系数大、易燃、低温下变脆、易老化等问题，对于汽车、轨道交通、电子电器、医疗健康等对材料性能要求较高的行业，绝大多数塑料制品难以直接用于下游产品的加工制造，必须经塑料改性以满足不同性能要求。随着应用领域不断拓宽，改性塑料技术随之得到快速发展。

塑料改性以五大通用塑料、五大工程塑料及特种工程塑料为基材，加入特定添加剂，通过物理、化学改性技术或二者相结合的方式使塑料材料具有新颖结构特征。改性塑料在克服传统塑料制品的刚性、韧性不足，受热变形等性能缺陷的同时可兼具阻热、阻燃、抗静电、抗菌等特殊性能。经过多年发展，在广阔的塑料制品市场占据重要位置，深入研究聚合物组成、结构和性能的关系，并在此基础上对塑料进行改性已成为塑料工业的重要发展方向。改性塑料在产业链中的位置如下图所示：



根据华经产业研究院数据，2023 年全球改性塑料市场规模约为 4,285 亿美元，同比上升 4.6%，北美仍是全球最大的改性塑料市场，市场规模占比达 32.1%，其次是欧盟和亚洲。我国改性塑料行业发展起步较晚。20 世纪 90 年代，伴随“以塑代钢”“以塑代木”理念推行，我国塑料产量维持稳定增长，改性塑料工业体系逐步完善，相关设备及技术持续发展。近年来，我国各类终端工业产品轻量化、定制化、环保化趋势显著，汽车、家电等下游行业快速发展，国内改性塑料产量及需求量保持快速增长推动改性塑料市场扩张。根据前瞻产业研究院数据，我国塑料改性化率已由 2010 年约 16%提升至 2023 年约 25%，但相比全球塑料改性化率 50%的平均水平仍有较大提升空间。近年来，在相关政策的大力支持下，我国改性塑料市场已实现大幅增长。根据中商产业研究院数据，2019-2023 年，我国改性塑料产量由 1,955 万吨增长至 2,976 万吨，年复合增长率达 11.08%，2024 年预计产量为 3,320 万吨。

2019-2024年中国改性塑料产量预测趋势图

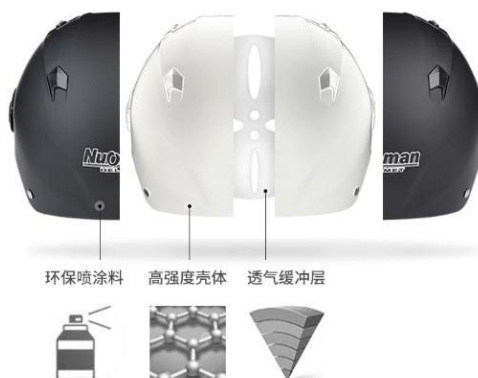


数据来源：中商产业研究院

(2) 细分应用领域发展情况

1) 运动及交通领域头部安全防护

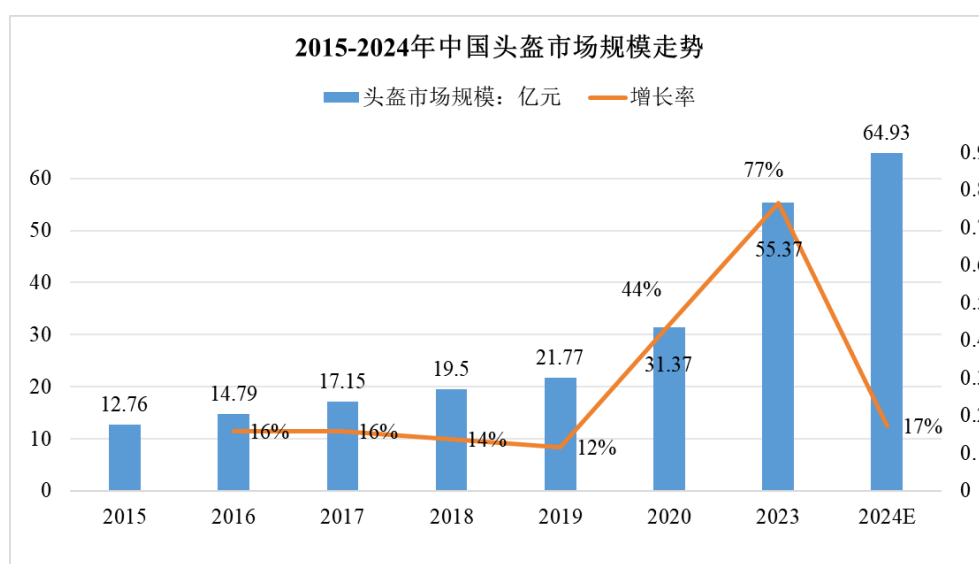
公司超轻抗冲防护材料是制造运动及交通专业安全头盔的防护缓冲层的重要原材料。头盔一般由外壳、缓冲层、内衬层、护颞、系带、护目镜等组成。外壳作为头盔最外层，在撞击时承受和分散冲击；材质以 ABS 塑料为主。缓冲层则在遇到大力冲击时起到缓冲效果，可发性聚苯乙烯具有高抗冲性能，且无毒、无害、透气，是专业安全头盔缓冲层的主要选择。头盔内部结构示意图如下：



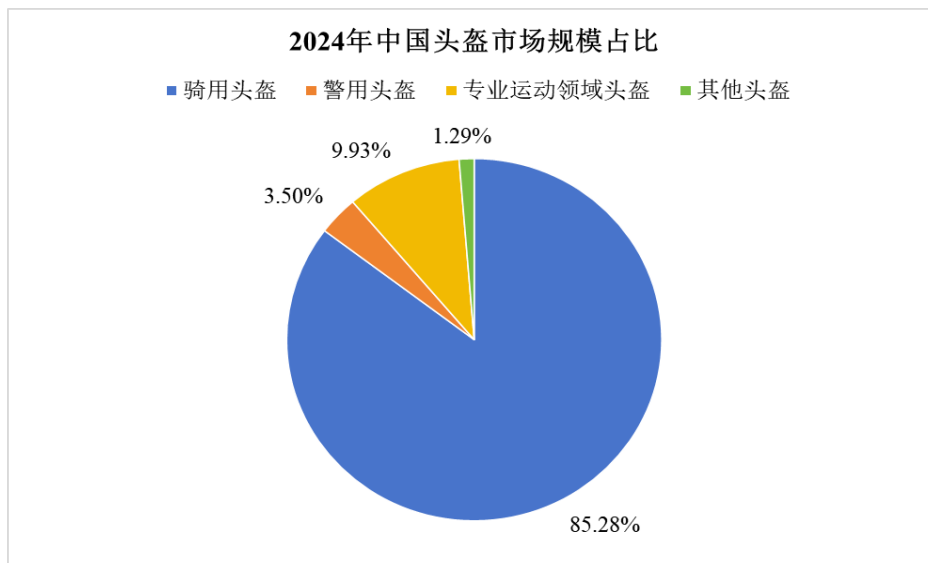
近年来，在“一盔一带”行动推广、户外运动参与度快速提升及头盔新国标实施的背景下，我国头盔市场规模快速增长。一方面，随着人们健康意识的提升，近年来以骑行为代表的户外运动参与率逐步提升，推动专业运动头盔等户外运动用品市场快速扩张。受未来我国中等收入群体基数持续增长、人们对于生活品质要求进一步提高、户外运动氛围进一步养成等因素影响，我国专业运动头盔市场预计将保持良好的发展速度。另一方面，随着共享单车、外卖等应用场景的发展，电动自行车、电动轻型摩托车、电动摩托车等两轮电动车需求量呈现快速增长势头，带动头盔产品需求稳定增长。根据中国自行车协会数据，截至 2024 年末，我国电动自行车社会保有量达 4 亿辆。此外，

对于在电动自行车及摩托车行驶过程中强制佩戴头盔的相关法规逐步完善。2020 年 4 月，公安部交管局下发通知部署“一盔一带”安全守护行动，依法查纠电动自行车骑乘人员不佩戴安全头盔。2022 年末，公安部、工信部共同组织出台制定强制性国家标准《摩托车、电动自行车乘员头盔》（GB811-2022），自 2023 年 7 月 1 日起实施。新国标在原摩托车乘员头盔的基础上将电动自行车乘员头盔纳入标准范围，对产品结构、固定装置稳定性、佩戴装置强度、吸收碰撞能量性能、耐穿透性能等作出明确规定，并规定电动自行车乘员头盔需具备缓冲层，从而大大提升头盔的安全系数。此外，2023 年央视 3·15 晚会对电动自行车头盔的各项性能进行风险检测，曝光多款质量未达到新国标的劣质头盔产品，引起了行业及消费者高度关注，行业监管将逐步严格。

根据智研咨询数据，我国头盔行业的市场规模已由 2015 年的 12.76 亿元增长至 2023 年的 55.37 亿元，2024 年有望达到 64.93 亿元。从头盔类型来看，2024 年中国骑用头盔市场规模占比 85.28%，警用头盔规模占比 3.50%；专业运动领域头盔规模占比 9.93%；其他头盔规模占比 1.29%。公司超轻抗冲防护材料产品可应用于自行车骑行头盔、电动车头盔、摩托车头盔、赛车头盔、滑雪头盔等运动及交通领域专业安全头盔的生产，随着市场的快速发展，市场空间广阔。



数据来源：智研咨询



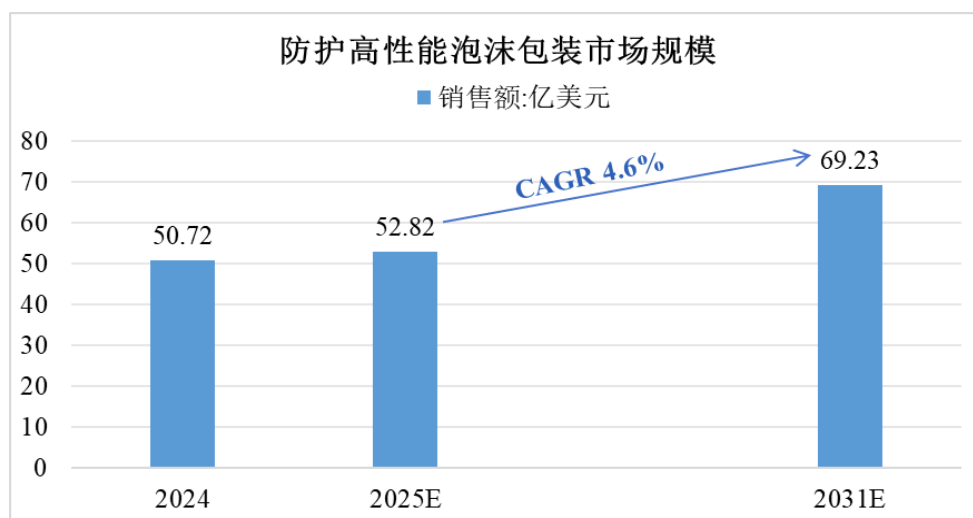
数据来源：智研咨询

2) 液晶面板及锂电池等易损件防护

公司烯烃增韧防护材料主要用于易损件防护包装，属于高性能改性包装防护材料。

塑料泡沫防护包装通常由可发性聚苯乙烯或聚氨酯发泡材料制成，通过吸收冲击、振动实现储存和运输过程中保护易碎或精密物品的作用。近年来，电子电器、新能源和先进制造等行业快速发展，精密器件的运输和储存需求不断提高，安全运输至关重要，对防护保护包装提出了更高的性能要求。

根据 QYResearch 数据，全球高性能塑料泡沫防护包装市场规模呈现稳步扩张的态势，2024 年市场规模为 50.72 亿美元，预计 2025 年将增至 52.82 亿美元，2031 年市场规模有望达 69.23 亿美元，2025 年-2031 年年复合增长率为 4.61%。根据百谏方略（DIResaerch）统计，目前中国是全球最大的塑料泡沫保护包装市场，市场份额约为 35%，其次为欧洲和北美市场，二者共占大约 50% 的市场份额。



数据来源：QYResearch

3) 建筑节能保温材料领域

建筑运行阶段作为我国能源消耗的重要环节，节能减排需求迫切。建筑节能保温是指通过对建筑外围护结构采取措施，减少建筑物室内热量向室外散发，从而保持建筑室内温度，起到节约能源、创造适宜的室内热环境的重要作用。我国建筑节能标准持续提升，随着“双碳”国策实施，“被动式建筑”成为长期发展趋势。以公司高热阻改性聚苯乙烯为代表的新型高性能建筑节能材料作为“被动式建筑”推广的重要支撑材料，长期发展前景向好。

① “双碳”国策下，建筑节能标准持续提升

2021 年 9 月，住房和城乡建设部发布《建筑节能与可再生能源利用通用规范》，于 2022 年正式实施，更加严格的建筑节能标准在“十四五”期间全面推行。2016 年至 2021 年我国建筑节能保温材料市场规模快速增长，2021 年以来，受我国房地产及建筑行业市场景气度下降的影响，建筑节能保温材料市场受到一定程度扰动，市场规模增长有所放缓。

②建筑节能标准提升推动高热阻改性聚苯乙烯对传统材料替代加速

根据中国建筑节能协会数据，来自建筑运行阶段的能耗和碳排放占我国能耗消费的 22%，减碳节能需求迫切。根据《建筑节能》，建筑运行中经由外墙的能量损失占比在 23%-34%，应用节能环保材料进行外墙隔热保温是节约能源、改善居住环境的重要方式，产品技术升级对实现“双碳”目标有着重要作用。

随着《建筑节能与可再生能源利用通用规范》正式实行，外墙节能保温材料厚度和阻热指标要求随之提升。对于防火等级更高的岩棉材料而言，厚度、重量的增加导致结构安全性降低，长期使用吸水后，脱落风险增加。而传统可发性聚苯乙烯材料虽在增加厚度情况下结构安全性有所保证，但带来成本上升。在此背景下，使用公司高热阻改性聚苯乙烯制成的石墨聚苯乙烯板材凭借突出的阻热性能及轻质、易施工等综合优势，对于传统建筑节能材料的替代趋势增强。

③ “被动式建筑”等绿色节能建筑加速推广，高热阻改性聚苯乙烯应用广阔

随着“推动建筑领域低碳转型”纳入“十四五”规划和 2035 远景目标纲要，建筑行业迈入“碳中和”时代，“超低能耗”“近零能耗”“零能耗建筑”的逐步导入成为长期发展趋势。2024 年 5 月《2024-2025 年节能降碳行动方案》发布，提出到 2025 年年底，新建超低能耗建筑、近零能耗建筑面积较 2023 年增长 2,000 万平方米以上。

“被动式建筑”指通过节能保温材料和施工手段达到高效的保温隔热性能，利用太阳能和家电设备的散热为建筑内部提供热源，减少或不使用主动供应的能源的建筑。公司高热阻改性聚苯乙烯属于被动式建筑外围护隔热保暖所需材料，具有高热阻、高阻燃等级、力学性能优异等特点。

（四）行业技术水平及特点、行业技术发展趋势、主要技术门槛和技术壁垒

1、电子封装材料

（1）电子封装材料对电子器件的性能和使用寿命有着重要影响，国际大型化工企业具有显著技术优势

电子封装材料工艺水平和产品质量对下游封装厂商的产品良率、生产成本、生产效率有着重要影响，进而对电子器件的性能和使用寿命有着重要影响，同时下游领域的快速发展对产品性能提出了更高要求。电子胶粘剂产品方面，目前国内企业在中低端的分立器件灌封、普通芯片的粘接及封装用胶粘剂产品方面已具有一定的技术实力，但高端芯片封装、消费电子、车用电子和 PCB 板零件装配用胶粘剂产品仍由国际知名企业主导。其中，芯片底部填充胶、芯片固晶胶、LED 芯片封装胶等产品在内的芯片级电子胶粘剂产品的应用部位距离电子产品核心部件更为接近，直接影响核心部件良率及终端产品关键性能，下游客户对于其可靠性、工艺操作性等关键性能要求更高。目前，以美国杜邦、日本信越、德国汉高、日本纳美仕为代表的国际知名厂商仍在芯片级电子胶粘剂领域具有技术与市场领先地位，以发行人为代表的国内行业领军厂商近年来针对相关技术难点持续进行突破。未来，随着 5G、IoT、AI、Mini/Micro LED 等电子信息新兴技术的快速发展，作为制造业关键基础材料，电子胶粘剂产品技术将持续发展，并推动产品丰富度快速提升。

（2）不同类型的芯片所需电子封装材料性能及技术存在差异，LED 芯片封装需平衡兼顾可靠性及光学性能，具有较高技术难度

根据化学工业出版社出版、中国电子学会电子封装专业委员会组织译校的《电子封装材料与工艺》《电子封装工艺设备》等权威资料，宏观意义上的电子封装具体包括晶圆级封装（零级封装）、芯片级封装（一级封装）、器件及板级封装（二级封装）、系统级装联/组装（三级封装），通常把零级封装和一级封装称为电子封装，二级封装和三级封装称为电子装联/组装，电子封装和电子装联/组装共同组成了宏观意义上的电子封装。公司电子封装材料广泛应用于各类 LED 芯片封装，包含灌封、塑封及固晶环节，属于芯片级封装（一级封装）范畴。

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）分类标准，半导体芯片主要可分为集成电路、分立器件、传感器与光电子器件四种类别。发行人电子封装材料主要应用于光电子芯片的封装。除光电子芯片外，目前其他芯片封装所应用的主要材料为环氧塑封料（EMC），不同芯片类型所需电子封装材料性能及品质差异如下：

芯片类型	所需电子封装材料类型	所需电子胶粘剂性能及品质
集成电路	环氧塑封料	高机械强度、防潮性能优异、高介电性能、耐热性强、低线膨胀系数、应力释放能力优异、制程工艺性能要求高
分立器件	环氧塑封料	高机械强度、导热性、电气绝缘性、密封性、化学稳定性优异
传感器	软硅胶、环氧塑封料	低吸湿性、低应力、粘接性强

光电子器件	有机硅封装材料、环氧封装材料	具备优异的光学性能，包含光学透明性、折射率可调控等；耐光热老化性能要求高，长期使用后透光率衰减率低；机械强度、高气密性、与不同基板结合性要求较高
-------	----------------	--

光电子芯片封装技术主要系在分立器件封装技术基础上发展演变而来。一般情况下，分立器件的管芯密封在封装体内，封装的作用主要是保护管芯和完成电气互连，封装材料主要需满足机械强度、绝缘、密封保护等性能要求。LED 封装则需完成电信号输出、保护管芯正常工作以及输出可见光的功能，对封装材料的要求尤其是光学性能要求更为严格，并需具备良好的耐紫外光老化性能。LED 器件的光学性能主要包括折射率、透光率、反射率、扩散性及在长期严苛环境下使用的光学性能稳定性。此外，封装材料中往往还需通过添加色剂或光学颗粒的添加，起到透镜或漫射透镜作用，控制光的发散角，因此电子封装材料光学性能的实现具备较高的技术难度。

具体而言，从折射率要求来看，因 LED 芯片折射率一般为 2.2-2.4，与空气折射率 1.0 相差大，致使芯片内部的全反射临界角很小，易发生全反射，导致过多光损失。因此，作为过渡层，提高封装胶的折射率，可有效提高芯片的发光效率。另外，折射率还会影响到 LED 的发光角度，应用于 LED 芯片封装电子封装材料折射率需根据器件应用领域要求精准调控，生产厂商需具备深厚的结构设计及合成技术储备，并且在合成技术及工艺控制方面有着丰富的经验和大量的数据积累。

从透光率要求来看，为实现 LED 芯片光源最大程度的传播，封装材料需具备 95% 以上的光透过程，并且在长期强光照、高热量的使用过程中保证透光率的稳定。

可靠性方面，LED 终端产品使用过程中，电子封装材料需承受 LED 芯片自身的发光辐照及无法转化为光能的部分热能产生的高温，另外还需承受外部使用环境带来的高低温变化，紫外线辐照，湿度、盐雾、化学污染以及震动受力等复杂因素的共同影响。以高低温冲击为例，电子封装材料需要通过 -40℃-125℃/1,000 次的循环测试，在极大的温度差下，不同材料的膨胀收缩比例不同，会产生较大的应力，但胶材需保证不能发生开裂以及剥离，在粘接性与材料韧性上完美平衡，同时兼顾气密性等可靠性要求。在此复杂条件下，为使 LED 元器件维持十万小时以上的寿命，芯片用电子封装材料具备极高的抗老化性能，需从树脂主链结构稳定性、交联密度、杂质含量控制、催化剂种类、抗氧剂复配等多技术角度进行设计，还需考虑不同性能之间的相互影响和制约，满足工艺制造的要求，具备较高的技术难度。

（3）电子封装材料产品与封装技术的发展呈现相互依赖且相互促进的特点

电子封装材料与电子元器件封装技术的发展呈现相互依赖、相互促进的特点。随着各类 LED 器件逐步向高光效、微间距、超薄化方向发展，LED 封装技术持续更新，电子封装材料厂商需进行针对性的产品开发以匹配下游客户日益复杂的应用性能需求，在产品光学性能、可靠性、工艺操作性及稳定性指标实现差异化。目前 LED 封装技术主要类型、先进性及其对电子封装材料的主要性能需求如下表所示：

封装方式	先进性	封装工艺	主要优劣势	主要应用领域	对电子封装材料的性能需求
Lamp	早期	即引脚式（直插）封装技术，将 LED 芯片固定在导电、导热的带两根引线的楔形金属支架上，整体以环氧树脂进行包封，起到保护芯片及聚光作用。	器件导热性能较差，主要应用于电流较小（20~30mA）、功率较低（<0.1W）的 LED 器件封装，且下游应用时需使用插件波峰焊接工艺，产能效率低。	属于 LED 发展初期的封装方式，主要用于仪表显示或指示灯等小功率器件封装，已逐步退出市场。	器件功率小，利用灌封工艺进行封装，要求胶材粘度较低、固化物强度高，通常采用环氧树脂体系封装材料。
SMD	当前主流	即表面贴装封装技术，将裸 LED 芯片用固晶胶固定在支架上，通过金线将二者进行电气连接，用有机硅或者环氧树脂进行保护，形成灯珠。	具有光衰小、外形薄、散热快、光效高、显色性好、电压低、寿命长、耐环境能力强的特性，产品规格丰富，应用广泛。	为目前主流封装技术，主要应用领域包括：半导体通用照明、专用照明、新型显示（侧入式及直下式 LED 背光模组、全彩 LED 直显）。	①产品多样化，需满足单颗 0.1-10W 不同功率、不同波长器件封装；②胶材需平衡光学性能及可靠性要求；折射率高、透光性高；具备良好粘接性、耐冷热冲击性、低湿敏性；耐光热老化性优异。
POB	先进	即 PCB 板上表面贴装 LED 技术，通过回流焊将大量 LED 灯珠贴在基板上。	该技术已较为成熟，生产良率较高，成本低；与 COB、COG 封装技术相比，不易做到轻薄化。	主要应用领域为 Mini LED 背光。	对胶材的要求基本与 SMD 相同，部分技术路线提出了光学透镜需求，封装材料需具备一定的触变性。
COB	先进	即 PCB 板上芯片封装技术，Mini LED 应用中主要采用小尺寸倒装芯片，通过导电银胶或焊料将 LED 芯片直接粘贴到互连基板上，通过微小面积的电极焊接实现电路导通，利用封装材料对互连基板上的芯片进行封装保护。	该技术主要用于集成化多芯阵列的 LED 封装，具有效率高、功能性增强、可靠性高、散热快等特性，可在单位面积上封装更多的 LED 芯片，通过封装胶自成型透镜，简化二次光学设计。	主要应用领域包含大功率半导体通用、专用照明，Mini LED 背光、Mini LED 直显。	①采用无支架设计，胶材需与芯片以及基板形成良好粘接、对芯片进行更为严密的保护，保持低模量、吸收应力，防止外力、冷热冲击导致的应力变化、焊接失效；②分为单点透镜或整面保护工艺。单点透镜工艺要求封装材料具有良好的触变性、触变稳定性，封装后胶体需形成形貌高度一致的透镜；③整面保护封装工艺要求胶层均匀一致，流平性要求高。胶材需快速固化。
COG	前沿	即玻璃上芯片封装技术，与 COB 技术类似，将发光芯片直接贴装在玻璃基板上，不需要支架和焊脚。	该技术可进一步缩小液晶显示屏的厚度，提高显示性能。玻璃基板的精度高，尺寸稳定性和导热性优于 PCB 基板，可实现更高集成度。	主要应用领域包含 Mini LED 背光、Mini LED 直显。	对于封装胶的产品性能要求与 COB 封装存在一定相似性。此外，胶材与基板的匹配性更为重要，玻璃基板尺寸较大，胶材应力释放需更为缓和。
CSP	前沿	即芯片级封装器	该技术具有体积小、	主要应用领域包	CSP LED 器件需具备低

		件，采用倒装芯片，经过白光工艺（喷涂荧光粉胶、模压或压荧光胶膜等），再进行后段切割分选，封装体积与LED晶片相同，或不大于LED晶片20%。	重量轻、更接近于点光源、功率高、电流密度高等优点，可实现单面发光或五面发光设计，发光角度大；可简化二次光学设计难度、免线封装，提升产品可靠度。	含大功率通用及专用照明、新型显示。	热阻、发光角度可控、发光面小、光密度高、色温一致性高、色漂小等特点。因此，要求封装材料耐光热老化极佳、固化速度快、批次一致性高、与基板粘接性强、表面粘度低。
MIP	前沿	即 Micro/Mini LED in package，将 Micro/Mini LED 芯片封装成独立器件，再通过固晶机以固晶的方式将 MIP 器件集成到 PCB 基板上，进行二次面板级封装。	该技术可满足小点间距的应用需求，封装后的 MIP 器件较大，可测试分选，能够保障固晶过程的高良率，摆脱 PCB 基板的物理限制。	主要应用领域为新型显示领域。	MIP 封装所用芯片尺寸小，基板厚度薄，要求封装材料具有低固化翘曲率。另外 MIP 采用模压成型，对封装材料的工艺成型性及墨色一致性要求高。

（4）电子封装材料属于配方型高分子材料，合成复配过程复杂，综合性能突破难度大，且核心成分的分子结构设计是性能突破的关键技术门槛

一方面，电子封装材料属于配方型高分子聚合物，产品配方较为复杂，主体成分混合复配后存在各类交叉反应，各核心成分的选择及添加比例变化对复配后产品性能的实现有着重要影响。主要技术门槛包含各类性能需求综合平衡，各类性能指标的精准、稳定把控，及高折射率、高透光率、气密性、光热稳定性、耐冷热冲击性等核心应用性能的持续提升突破等。具体而言，电子封装材料主体成分包含硅基或环氧基树脂、交联剂、增韧剂、固化剂、催化剂、抑制剂、填料、增粘剂、触变剂等数十种主料及助剂成分，各成分在产品配方中起到的功能有所不同，技术指标的细微变化均对产品综合性能的实现有着重要影响。公司须经大量实验测试验证不同成分组合搭配不同复配工艺形成的产品性能，持续调整配方结构，筛选适配的组合并确定添加比例，以进行产品多项性能之间的平衡及精确调整，实现针对性、定制化开发。

另一方面，核心成分的分子结构设计及合成制备技术是电子封装材料的底层技术，需要深厚的高分子聚合物理论支撑及大量的实验测试，研发投入规模巨大，是行业实现产品性能突破最关键的技术门槛。拥有配方核心成分的分子结构设计及合成制备技术能够帮助公司建立丰富的核心成分储备，对各类成分的性能指标实现精准把控，在此基础上通过对各组分进行配方复配，方能满足不同下游领域对电子封装材料不同的综合性能需求。同时，凭借该技术可实现从源头进行技术更新迭代，持续保持核心竞争优势。

2、高性能改性塑料

（1）我国改性塑料技术快速发展，但与国际知名企业相比，技术先进度、产品丰富度等方面存在较大差距

改性塑料产品的下游应用领域较为广泛，是众多制造业领域的基础原材料，而不同应用场景往往对材料的阻热、阻燃、强度、韧性等性能提出不同的性能提升需求，改性技术种类众多且对不同下游应用领域具备较强针对性。目前，塑料制品的改性主要通过物理改性及化学改性技术，主要包含填充、共混、增强、交联、接枝及共聚等，具体情况如下：

类别	改性技术	说明
物理改性	填充	添加无机或有机填料改善塑料性能
	共混	混入一种或多种塑料、弹性体等形成相容的混合物，改变塑料的物理、光学性能
	增强	添加玻璃纤维、碳纤维等填料增强塑料的刚性及强度
化学改性	交联	线型分子相互键合交联成网络结构
	接枝	将母体树脂溶解于接枝单体中，使要接枝的单体聚合
	共聚	每种单体单元按照一定的顺序在末端相互连结形成新的线性分子

虽然我国改性塑料行业近年来已取得令人瞩目的快速发展，但与国际知名企业相比，技术先进性、产品丰富度等方面存在较大差距，综合竞争力较弱，国内高端改性塑料仍以进口为主。国外改性塑料生产商多为集原料生产、改性加工、产品销售为一体的大型化工企业，美国杜邦、德国巴斯夫及沙特基础工业公司（SABIC）等国际知名企业均拥有完善的一体化产业链。基于多年技术沉淀优势，国际知名企业在高性能改性塑料的产品配方开发、改性技术、制造工艺等方面处于领先地位，在众多细分领域占据主要份额，产品应用广泛。相比之下，我国改性塑料行业集中度较低，改性塑料企业规模较小，研发、生产技术实力较弱，中低端产品同质化竞争严重，且多数企业还未形成一体化生产，在原材料成本控制上较为薄弱，高端产品国产化需求强烈。

（2）普通可发性聚苯乙烯主要采用“悬浮聚合法”制备，但材料改性受限，“连续挤出法”突破了可发性聚苯乙烯材料的改性瓶颈

可发性聚苯乙烯材料的制备涉及固体聚苯乙烯树脂或液态苯乙烯与低沸点、易汽化的发泡剂的结合，普通可发性聚苯乙烯产品主要采用传统工艺“悬浮聚合法”进行生产，该工艺技术成熟度高且生产成本较低，已广泛应用于普通及阻燃级可发性聚苯乙烯等常见产品的大批量生产。但该生产工艺在高性能改性产品的制备方面具有一定的技术瓶颈，主要系石墨、阻燃剂、弹性橡胶等改性助剂及发泡剂与基材间的相容性较差，应用在水溶液中进行反应的“悬浮聚合法”工艺技术的情况下，助剂添加超过一定比例将导致聚苯乙烯聚合反应停止，且材料泡孔结构遭到破坏。因此，“悬浮聚合法”改性助剂添加比例受限，相关性能无法得到明显的提高。

公司高性能改性塑料产品形态为“连续挤出法”改性可发性聚苯乙烯，系将聚苯乙烯、发泡剂及改性助剂等按一定比例熔融挤出后，切粒形成的尚未发泡的塑料珠粒，该塑料珠粒以未发泡的、固体聚苯乙烯树脂包裹液态发泡剂的形态存在，经预发、模压成型后，形成发泡制品。该工艺实现了高性能改性可发性聚苯乙烯的稳定连续生产，突破了可发性聚苯乙烯材料的改性瓶颈。以高热阻改性聚苯乙烯产品为例，公司产品中阻热助剂石墨的添加比例可达到 1%-5%，“悬浮聚合法”添加比例通常不超过 1%。

（3）“连续挤出法”改性可发性聚苯乙烯制备技术门槛及技术壁垒高

1）改性助剂与聚苯乙烯树脂间相容性差，稳定实现材料的分子级均匀结合具备较高技术难度

为充分实现产品高热阻、高阻燃、高韧性等改性能，改性可发性聚苯乙烯制备过程中需实现聚苯乙烯树脂与发泡剂及各类改性助剂的分子级均匀结合。但聚苯乙烯树脂属于极性材料，聚乙烯、石墨等改性助剂、戊烷发泡剂属于非极性物质，极性物质与非极性物质间的相容性差，使其达到分子级均匀结合状态具有较高的技术难度。同时，改性助剂的大比例添加可能会对产品熔接性、泡壁完整性、泡孔大小及均匀度等造成不利影响，兼顾产品的改性能与机械性能及其他工艺要求难度较大，产品配方设计及生产工艺控制方面具有较高的技术门槛。

2）改性可发性聚苯乙烯产品形态为尚未发泡的实心塑料粒子，极易汽化的发泡剂经高温挤出及切粒后需保持液相状态且均匀溶解在聚苯乙烯树脂中，连续化生产工艺技术难度高

发泡剂在聚苯乙烯分子链间的均匀分布是改性可发性聚苯乙烯珠粒发泡后内部形成细密均匀泡孔结构的基础，对于材料阻热性能、抗冲击性能及其他机械性能有着至关重要的作用，但戊烷发泡剂沸点一般为 26-36 摄氏度，常压下极易汽化。“连续挤出法”下，需严格控制戊烷发泡剂在高温熔融挤出及切粒过程中的状态，避免汽化发泡。

一方面需要对熔融挤出过程中挤出机组温度、压力的严格把控，避免戊烷发泡剂汽化发泡的同时使戊烷在高温、几十个大气压条件下快速均匀扩散进入聚苯乙烯中。另一方面，切粒过程中，发泡剂及聚苯乙烯、改性助剂的熔融物首先需在高温状态下经出口模挤出，挤出后压力的迅速释放极易导致发泡剂快速发泡。为保证切粒过程中发泡剂不会提前发泡，在水下切粒过程中需对物料温度、物料压力、模板温度、水温水压、水流量等过程参数精准控制，实现切粒系统的压力条件与物料体系温度的匹配，具有较高的技术门槛。

（五）衡量核心竞争力的关键指标

类别	衡量指标	指标内容	竞争力体现
1	产品性能	1、电子封装材料产品主要性能指标包含折射率、透光率等光学性能指标；硬度、粘接强度、线膨胀系数、透氧率、水蒸气透过量等可靠性指标；粘度、触变指数等工艺操作指标。 2、高性能改性塑料产品性能指标主要包括导热系数、断裂弯曲负荷、抗压强度、吸水率、吸收碰撞能力性能等。	高分子新材料产品的性能对于终端应用产品的性能有着重要影响，是行业内企业核心竞争力最为重要的体现。在各型号产品实现批量销售前，下游客户需对产品主要性能指标进行反复验证测试，准入门槛较高。
2	研发创新能力	研发投入占比、研发人员数量及占比、发明专利数量、科研项目参与数量等。	高分子新材料产品配方多样，研发周期长、难度大；且产品种类丰富，需根据应用场景特点、终端产品性能等制定不同的技术方案。企业需搭建具有针对性的技术平台并组建专业人才团队以满足持续研发创新需求，

			不断提升产品性能，紧跟技术发展趋势，对下游客户需求快速响应。
3	生产能力	产能及产量、产品质量稳定性、质量体系认证等。	高分子新材料厂商的生产规模、产品质量控制水平、产品稳定性等生产能力指标对于下游客户生产活动的稳定有序开展有着重要影响，属于核心竞争力的重要体现之一。
4	客户群体知名度及稳定性	上市公司客户数量，行业知名企业覆盖率，市场占有率等。	获得知名客户的认证是高分子新材料企业核心竞争力的综合体现。长期、稳定获取国内外知名客户的订单能够帮助企业在客户群中形成良好的口碑和宣传效应，促进企业不断扩大业务规模及客户群。

（六）行业周期性、区域性或季节性特征

1、电子封装材料所处行业

（1）行业的周期性特征

发行人电子封装材料产品系 LED 芯片封装关键材料之一，终端产品广泛应用于消费电子、汽车电子、专用照明、通用照明等领域，行业发展与宏观消费景气度密切相关，国民经济周期的波动对其有一定的影响。

（2）行业的区域性特征

当前，全球 LED 显示及照明产业初步形成了以亚洲、欧洲及北美三大区域为中心的产业分布和竞争格局。中国是全球重要的 LED 封装及终端产品制造、出口基地，亚洲、欧洲和北美是全球最主要的产品消费市场。从产业链分布来看，我国 LED 封装企业主要分布在东南沿海的江浙闽粤等地，形成了长三角、珠三角及闽赣地区三大产业集群。

（3）行业的季节性特征

电子封装材料产品的生产及销售不存在明显的季节性波动及限制，但受春节假期等因素影响，通常一季度产品需求会略低于其他季度。

2、高性能改性塑料所处行业

（1）行业的周期性特征

受益于我国户外运动的快速普及、交通安全政策的逐步完善，运动及交通安全头盔市场处于增长长期，受宏观经济波动的影响较弱，超轻抗冲防护材料产品不存在明显的周期性特征。易损件防护材料市场需求与下游市场需求呈正相关，宏观经济及国民消费景气度波动对其有一定的影响。高热阻改性聚苯乙烯所处建筑节能材料行业与宏观经济周期及房地产市场政策关联度较高，行业具有一定的周期性特征。

（2）行业的区域性特征

高抗冲改性聚苯乙烯下游客户中的运动及交通安全头盔厂商出口需求旺盛，多集中在我国东南

沿海地区；下游客户中的易损件防护包装厂商与锂电池制造、电子电器制造厂商通常在区域分布上具有一定协同性，多分布于制造业较为发达的东南沿海地区。

高热阻改性聚苯乙烯产品所处建筑节能材料行业受各地区气候特征不同、建筑节能标准差异及政策支持力度等的影响存在一定的区域性特征，行业内企业及下游客户多集中在我国北方地区。

（3）行业的季节性特征

高抗冲改性聚苯乙烯产品相关下游行业需求受季节性影响较小，除受元旦、春节等假期影响外，产品生产及销售不存在明显的季节性特征。

由于我国北方地区冬季气候寒冷，建筑工程施工受到一定限制，因此高热阻改性聚苯乙烯等建筑节能材料产品生产及销售多集中在各年度三月至十月，呈现出一定的季节性特征。

（七）行业竞争状况

1、行业竞争格局

公司所处高分子新材料行业呈现国际化竞争格局，行业内主要包括美国杜邦、日本信越、日本稻畑、美国 Polysource、德国巴斯夫等国际知名企业及包括公司在内的国内高分子新材料厂商。上述国际知名企业是高分子新材料领域的开创者与领导者，拥有较长的发展历史，研发生产技术水平处于世界一流，同时规模效应显著，产品种类丰富且应用领域广泛，多横跨电子电器、通讯、交通、航空、医疗等行业，已建立完备的全球销售网络，品牌认可度高，拥有稳定的客户群体。

我国在高分子新材料领域起步较晚，目前凭借较高性价比及本土化服务优势，相关企业在中低端材料市场中已占据重要地位，但在对于产品性能及稳定性要求较高的先进高分子材料领域仍与国际知名企业在产品丰富度、技术先进性、品牌影响力方面存在一定差距，能够与国际知名企业形成直接竞争的企业较为有限。

2、发行人的市场地位

（1）电子封装材料

电子封装材料方面，公司高折射率有机硅封装胶、常规折射率有机硅封装胶、电子环氧封装胶、LED 环氧模塑料产品主要用于 LED 芯片的封装、塑封，有机硅固晶胶、导电银胶产品主要用于 LED 芯片及半导体芯片的固晶。目前，公司电子封装材料产品性能已达到与美国杜邦、日本信越、日本稻畑等国际知名厂商相当水平，在我国 LED 芯片封装用电子胶粘剂领域处于领先地位。

公司已成为国内率先实现 Mini LED 有机硅封装胶量产的厂商，成功进入京东方、TCL 科技、海信等多家行业领先客户供应链，与美国杜邦等国际厂商展开直接竞争。根据北京第三代半导体产业技术创新战略联盟 2022 年出具的《科学技术成果评价报告》，公司自主研发的光学级有机硅封装材料制备技术及其在 LED 领域的应用实现了我国 LED 有机硅封装胶产品的规模化生产，率先实

现了 Mini LED 新型显示封装材料产业化，产品技术整体达到国际先进水平，有力推动了我国 LED 产业的发展。

(2) 高性能改性塑料

1) 高抗冲改性聚苯乙烯

①超轻抗冲防护材料

由于其严格的抗冲击性能要求，专业运动及交通领域头部安全防护材料市场长期被美国 Polysource 等国际厂商所占据。公司通过对连续挤出法生产工艺及配方设计的精准把控，实现了条形及球形超轻抗冲防护材料的稳定生产。根据中国轻工业联合会 2022 年出具的《科学技术成果鉴定证书》，公司超轻抗冲防护材料及其连续挤出法生产技术整体达到国际先进水平，成功实现国产化。目前，公司已成为国内率先实现超轻抗冲防护材料稳定生产的厂商，产品质量及技术水平处于国内领先地位。

②烯烃增韧防护材料

根据中国塑料加工工业协会 EPS 专委会出具的说明，目前国内仅极少数企业具备同类材料的批量生产能力，公司处于该细分市场国内领先地位。此外，烯烃增韧防护材料可在各类模具中进行发泡，形成不同形状的、适用于各类精密器件生产周转及销售运输过程中的防护材料，下游应用领域有望持续拓展。

2) 高热阻改性聚苯乙烯

公司为我国率先在配方设计及生产工艺方面拥有自主知识产权并实现石墨改性可发性聚苯乙烯稳定生产的厂商。根据中国轻工业联合会 2018 年出具的《科学技术成果鉴定证书》，公司高热阻改性聚苯乙烯的连续挤出法生产工艺达到国际先进水平。公司高热阻改性聚苯乙烯阻热性能优异，同时具有高阻燃性、高熔接性、高抗压强度、高抗拉强度、低吸水率等特点，产品主要技术指标与国际知名厂商对标产品相当，在国内市场具有领先地位。

3、行业内的主要企业

(1) 电子封装材料

根据公开资料显示，发行人所处电子封装材料行业主要企业如下：

1) 国际知名企业

企业名称	简介
美国杜邦	2017 年，陶氏化学（Dow Chemical）和杜邦（DuPont）完成合并成立陶氏杜邦（Dow DuPont），成为全球仅次于巴斯夫的第二大化工企业，由陶氏化学和康宁公司控股的合资公司道康宁（Dow Corning）被纳入旗下子公司“材料科技”部门。道康宁作为全球有机硅技术的领导者，主要产品有机硅胶粘剂和密封胶广泛应用于汽车制造、航空航天、太阳能、建筑、电子通信及成像设备的制造等行业。2019 年

	陶氏杜邦（Dow DuPont）完成重组，分拆成为三家独立上市公司，即美国杜邦（DUPONT DE NEMOURS）、陶氏公司（DOW Inc.）及科迪华（Corteva, Inc.），原道康宁电子级有机硅胶粘剂业务并入新杜邦公司（DUPONT DE NEMOURS）。发行人主要在有机硅封装材料产品方面与美国杜邦竞争。
日本信越	成立于 1926 年，已在日本、美国、荷兰、韩国、新加坡、中国等国家和地区建立了生产和销售网络，拥有 PVC、有机硅、功能性化学品、半导体硅、电子功能材料等众多业务。日本信越在聚氯乙烯，半导体硅（硅晶片）等产品方面拥有全球最大的市场份额。其电子材料部门产品包含半导体硅、半导体封装材料和稀土磁体等。发行人主要在有机硅封装材料产品方面与日本信越竞争。
日本稻畑	成立于 1918 年，系日本大型综合化工上市公司。公司主营业务领域包括：信息电子、化工品、生活产业、合成树脂等，其中信息电子部门主要提供半导体和液晶材料、数码印刷材料等工业材料。发行人主要在环氧封装材料中的电子环氧封装胶产品方面与日本稻畑竞争。
日东电工	成立于 1918 年，在全球遍布着百余家分支机构，产品包括密封材料、半导体制造工艺产品、表面保护膜、双面胶带、遮蔽胶带、柔性印刷电路板、除尘用品等。日东电工以集团的基础技术粘接技术和涂布技术为核心，不断开发新性能、新材料，为电子、交通、住宅、基础设施、医疗等众多领域提供了众多的产品，于全球范围内广泛开展事业。发行人主要在环氧封装材料中的 LED 环氧模塑料产品方面与日东电工竞争。

2) 境内非 A 股上市公司

企业名称	简介
苏州贝特利	创办于 2000 年，主要从事与电子产品配套的精细化学品的研发、生产、销售及服务，主要产品包括导电银粉、导电浆料、涂料油墨、LED 封装、硅橡胶材料、光固化材料、封装粘接、催化剂等。发行人主要在有机硅封装材料产品中的 LED 照明产品与苏州贝特利竞争。
广州慧谷	成立于 1999 年，专注于功能性涂料、树脂、胶粘剂的研发，生产和销售，为电子、家电、食品及饮料包装、建筑、纺织品以及新能源等众多领域提供功能性产品和解决方案，主要产品包括包装涂料、功能涂料、合成树脂、胶黏剂等。发行人主要在有机硅封装材料产品中的 LED 照明及部分新型显示产品方面与广州慧谷竞争。
德高化成 (831756.NQ)	成立于 2008 年，是深耕于半导体封装用高分子复合材料的专业生产商和供应商。产品主要应用于半导体集成电路及功率器件封装；LED 及新型光学及显示器件封装。材料主要包括半导体封装用环氧树脂塑封料（EMC）、半导体 EMC 塑封模具清润模功能材料、小功率 LED 及光电半导体封装用透明 EMC 树脂、大功率垂直芯片或倒装芯片封装用半固化 BStage 有机硅荧光胶膜材料、全固化预切割荧光胶膜颗粒、五面出光、单面出光 LED CSP 器件等。发行人主要在环氧封装材料中的 LED 环氧模塑料产品方面与德高化成竞争。
骏码半导体 (08490.HK)	成立于 2006 年，系专门从事键合线及封装胶开发、制造、销售的半导体封装材料制造商，实现了向包括中国知名 LED、相机模组及电路制造商在内的逾 600 名客户的销售。发行人主要在环氧封装材料中的电子环氧封装胶产品方面与骏码半导体竞争。

3) 境内可比上市公司

企业名称	简介
华海诚科 (688535.SH)	华海诚科是一家专注于半导体封装材料的研发及产业化的国家级专精特新“小巨人”企业，已发展成为我国规模较大、产品系列齐全、具备持续创新能力的环氧塑封料厂商，在半导体封装材料领域已构建了完整的生产体系并拥有完全自主知识产权。

德邦科技 (688035.SH)	德邦科技是一家专业从事高端电子封装材料研发及产业化的国家级专精特新重点“小巨人”企业，主要产品包括集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料四大类别，产品广泛应用于晶圆加工、芯片级封装、功率器件封装、板级封装、模组及系统集成封装等不同的封装工艺环节和应用场景。
世华科技 (688093.SH)	世华科技是一家从事功能性材料研发、生产及销售的国家高新技术企业，产品主要包括电子复合功能材料、光电显示模组材料和精密制程应用材料，可广泛应用于消费电子、可穿戴设备、新能源智能汽车、医疗电子、新型显示等行业。
安集科技 (688019.SH)	安集科技是一家以半导体材料研发、生产、销售及技术服务为一体的高科技公司。主要产品包括铜及铜阻挡层抛光液、介电材料抛光液、钨抛光液、基于氧化铈磨料的抛光液、衬底抛光液、功能性湿电子化学品和电镀液及添加剂。

(2) 高性能改性塑料

根据公开资料显示，发行人所处高性能改性塑料行业主要企业如下：

1) 国际知名企业

企业名称	简介
美国 Polysource	美国知名改性可发性聚苯乙烯生产厂商，其专业头盔用可发性聚苯乙烯材料具有较强的市场地位，下游厂商认可度较高。发行人主要在超轻抗冲防护材料领域与其竞争。
奥地利 Sunpor	1986 年创立，是欧洲前三大可发性聚苯乙烯（EPS）生产厂商之一，产品应用于建筑、包装及防护等领域。发行人主要在超轻抗冲防护材料及高热阻改性聚苯乙烯产品方面与其竞争。
日本积水化学	成立于 1947 年，主营业务涉及高性能塑料、生活环境基础设施、住宅、医疗等多个领域，主要产品包含泡沫聚烯烃、包装用胶带、光学胶膜和胶带、半导体材料等。发行人主要在烯烃增韧改性聚苯乙烯产品方面与其竞争。
努发化学	创立于 1954 年，为大宗化学品公司，产品系列主要包括聚乙烯、烯烃类产品等，广泛应用于食品包装、桶装材料等领域。发行人主要在烯烃增韧改性聚苯乙烯产品方面与其竞争。
台湾见龙	成立于 1973 年，是全球知名可发性聚苯乙烯（EPS）生产商，目前在中国台湾、宁波、天津、东莞等地设有生产基地。发行人主要在高热阻改性聚苯乙烯产品方面与其竞争。
德国巴斯夫	创立于 1865 年，是全球最大的跨国化工企业之一，主要业务覆盖汽车与交通、建筑、农业、化学品、塑料与橡胶、催化剂、油漆与涂料、包装与印刷等领域。发行人主要在高热阻改性聚苯乙烯产品方面与其竞争。

2) 境内非上市公司

企业名称	简介
无锡兴达	创建于 1992 年，是专业生产可发性聚苯乙烯（EPS）的大型化工企业，其 EPS 产品经发泡成型，广泛应用于家电、电子、机械、工艺品、制药等行业的产品包装；水产品，水果、蔬菜、仪器行业的包装和储运；以及建筑、装潢、地暖、温室、隔音、冷库、舞台布景等工程领域。发行人主要在高热阻改性聚苯乙烯产品方面与其竞争。
江苏利士德	成立于 2003 年，主要从事石油化工产品的生产、经营和仓储贸易。江苏利士德为我国知名苯乙烯、可发性聚苯乙烯（EPS）生产厂商。可发性聚苯乙烯（EPS）包括普通级、快速级、特轻级、阻燃级（含石墨级）、低戊烷级、彩色料以及抗静电型七大系列。发行人主要在高热阻改性聚苯乙烯产品方面与其竞争。

3) 境内可比上市公司

企业名称	简介
会通股份 (688219.SH)	会通股份主要从事高分子改性材料的研发、生产和销售，致力于为客户提供高性能化、功能化的材料整体解决方案，拥有聚烯烃类、聚苯乙烯类、工程塑料及其他类多种产品平台，产品种类丰富。公司产品广泛应用于家电、汽车、5G 通讯、电子电气、医疗、轨道交通、家居建材、安防等诸多国家支柱性产业和新兴行业。
南京聚隆 (300644.SZ)	南京聚隆是中国高铁及轨道交通尼龙改性材料的主要供应商，是中国汽车用尼龙、聚丙烯、塑料合金改性材料的重要供应商，拥有高性能改性尼龙、高性能工程化聚丙烯、长玻纤增强复合材料、高性能塑料合金和塑木环境工程材料等产品系列群，另有热塑性弹性体、功能性母粒、碳纤维复合材料、微发泡材料等新产品，广泛应用于汽车、高铁及轨道交通、电子电器、仪器仪表、机械、体育休闲、园林建设等领域。
银禧科技 (300221.SZ)	银禧科技是一家集研发、生产、销售和技术服务于一体的高分子类新材料改性塑料供应商，主要生产 PP、ABS、PC、PC/ABS 合金、PS、PA、PBT、PPS、PVC、PVC/ABS 合金、TPE 等，产品包括阻燃料、耐候料、增强增韧料、塑料合金料和环保耐用料等系列，广泛应用于家用电器、汽车、IT 电子、LED 灯、电动工具、电线电缆、道路材料等领域。

4、发行人主要竞争优势及劣势

(1) 竞争优势

1) 领先的高分子新材料技术优势

公司多年来围绕有机硅封装材料、环氧封装材料及改性可发性聚苯乙烯材料三大高分子材料技术平台不断深耕，通过自主研发形成了独具特色的核心技术体系。截至报告期末，公司拥有已获授权发明专利 36 项，其中境内 29 项，中国港澳台地区及境外 7 项；拥有境内实用新型专利 57 项，参与起草行业标准 2 项。

电子封装材料方面，公司全面掌握了配方核心成分设计及合成技术、光学胶粘剂产品配方开发技术及电子封装材料关键工艺，核心技术自主可控并持续创新。通过上述技术的运用，公司产品的光学性能、可靠性、工艺操作性及稳定性持续突破；根据不同客户的综合应用性能需求，实现了各类性能间的平衡兼容。凭借领先的电子封装材料技术优势，公司先后承担和参与多项国家级、省级重大科研项目。

高性能改性塑料方面，公司全面掌握了连续挤出法可发性聚苯乙烯产品配方设计及“超临界”状态下聚苯乙烯、发泡剂及各类助剂的均相混合、物理发泡剂预发泡控制技术等关键工艺技术，同时针对可发性聚苯乙烯材料特性，在阻热、阻燃、增韧、高抗冲等改性技术方面持续进行突破，形成多项自主可控核心技术，拥有多项专利技术和专有技术秘密。凭借先进的高性能改性塑料技术优势，公司先后荣获“天津市科技进步奖三等奖”、中国轻工业联合会“科学技术发明三等奖”、中国塑料加工工业协会“优秀科技成果奖”、中国塑料加工工业协会“科技创新型优秀会员单位”“第八届中国创新创业大赛优秀企业”等诸多荣誉。

2) 研发创新优势

公司自设立以来坚持以研发驱动业务发展，以下游应用领域前沿技术发展及材料需求变化为导向，针对研发及产业化的关键技术瓶颈不断实现突破，拥有灵活快速的研发响应能力，有效开展持续性的创新布局。

公司高度重视研发团队建设，不断充实人才队伍，打造了一支兼具深厚专业背景及丰富的新材料产业化经验的研发团队。公司研发团队由多位曾在中科院化学所及其下属单位从事高分子材料研究及产业化的核心技术人员领衔，专业背景涵盖高分子材料、化学工程、机械工程等，研发团队结构合理、技能全面，形成了坚实的技术人才壁垒，有力地支撑了公司的技术创新和产品研发。截至2024年12月31日，公司研发团队共57人，占公司总人数的比例为18.27%。目前，公司已建立全面的人才引进、人才培养制度及具有吸引力的研发激励制度，保证源源不断的人才供给和内部人员的能力提升，为持续构建高效、高素质的研发团队提供了有力保障。

公司基于研发经验逐步搭建形成了与公司核心技术体系、研发过程所需资源相匹配的研发机构设置，为公司保持研发创新优势奠定了基础。公司设有研发中心，各部门专注不同类型电子封装材料及高性能改性塑料的前沿技术追踪及应用产品研发。同时，公司积极与高等院校等研究机构开展产学研合作，有效组织和运用科研资源服务企业技术创新。

3) 产品储备及产品定位优势

公司电子封装材料产品定位高端，主要对标国际知名厂商有机硅及环氧封装材料，产品作为精密电子器件的关键辅助性材料，用量虽小但对终端产品性能有着重要影响，下游封装客户一般选择一至两家供应商作为主要供应商，以便管理并保证材料的稳定性。近年来，公司紧密跟踪封装技术发展动态及应用领域产品性能需求变化，逐步构建了全面且具有前沿性的产品布局，实现了对SMD、POB、COB、CSP及MIP等LED芯片封装形式的全面覆盖，电子封装材料型号达数百款。针对Mini LED等前沿应用领域，公司率先进行前瞻性产业布局，多款Mini LED有机硅封装胶产品现已通过客户验证实现大批量供货，进一步巩固了产品先发优势。同时，公司拥有多个有望大规模产业化的先进技术产品，储备产品主要包括IGBT有机硅封装胶、太阳能电池组件用有机硅封装胶、有机硅模塑料（SMC）等先进半导体、新能源封装材料，产品布局有望进一步拓展。

高性能改性塑料产品方面，公司持续开展改性技术开发，向各细分领域具有强烈国产化需求的高端产品不断发起冲击。公司高性能改性塑料产品以连续挤出法可发性聚苯乙烯制备工艺为核心，通过综合运用自主研发的针对性改性技术，逐个突破高热阻改性聚苯乙烯、球形超轻抗冲防护材料、条形超轻抗冲防护材料及烯烃增韧防护材料的技术难点，率先实现国产化，并形成了具有协同互补效应的产品布局。

4) 客户资源优势

优质、稳定的客户资源是高分子新材料企业实现持续创新、稳定经营的重要保障。电子封装材料下游客户对产品性能指标、质量稳定性有着极为严苛的要求，通过验证测试并进入合格供应商名录具有较高门槛。此外，电子封装材料下游应用领域技术发展迅速，公司需持续进行研发响应、丰富产品储备、提升产品性能，并进行个性化开发服务，才能持续满足下游客户需求，维持长久、稳定的合作关系。经过多年市场开拓及品牌建设，公司凭借领先的技术实力、稳定的产品质量及丰富的产品储备，在与国际知名厂商的直接竞争中逐步扩大市场认可度，与主流下游客户建立了长期稳定的合作关系。公司客户群体已覆盖全球头部 LED 封装厂商中的欧司朗、亿光电子、Dominant、首尔半导体、Lumileds 及国内头部企业鸿利智汇、国星光电、瑞丰光电、木林森、聚飞光电、三安光电、山西高科等，并已成功进入 TCL 科技、海信、京东方、小米、比亚迪、创维等知名终端厂商供应链。

高性能改性塑料方面，公司产品性能及稳定性通常需要在珠粒发泡成型并短期存放后进行验证。产品性能如不满足需求或质量发生波动，下游客户将面临大规模损失。因此，知名客户通常会对原材料厂商进行较长周期的质量验证。与头部下游企业的长期稳定合作能够帮助公司获取大量终端产品测试、实验数据，促进技术、产品更新迭代，且有助于取得客户新产品定制开发机会，进一步巩固技术先发优势。同时，优质的客户资源有利于公司提升市场声誉，持续扩大市场份额。目前，公司高抗冲改性聚苯乙烯中的超轻抗冲防护材料实现了对美联、韬略、信诺等国内知名厂商的大批量销售，高抗冲改性聚苯乙烯中的烯烃增韧材料在较短时间内已进入京东方、亿纬锂能等知名电子电器领域客户供应链。

5) 质量控制优势

高分子新材料产品作为产业链上游原材料，产品性能、质量稳定性对于下游产品品质有着重要影响，质量必须加以严格控制。公司高度重视产品质量管理工作，严格按照相关法律法规、标准建立了完善的质量管理体系，涵盖研发、采购、生产、检验和销售等各个环节。

目前，公司已通过 ISO 9001 质量管理体系认证；子公司天津斯坦利已通过 ISO 9001 质量管理体系认证；子公司上海康美特已通过 ISO 9001 质量管理体系认证、环境管理体系认证及 IATF 16949 汽车行业质量管理体系认证；子公司沧州康美特已通过 ISO 9001 质量管理体系认证。公司制定并严格执行了质量控制相关内控制度，确保产品质量的有效控制。

(2) 竞争劣势

1) 融资渠道单一

高分子新材料行业强调技术实力及产品多样性，研发期间需投入大量资金，生产过程涉及大型设备的采购及生产线建设，形成规模优势、提高设备利用效率才能有效控制成本，强化企业竞争实力。公司经过多年发展，已在研发、生产、销售等方面建立了一定的竞争优势。随着产品性能及质量不断取得客户的广泛认可，公司业务规模逐步扩大，在加快产品研发迭代、优化工艺水平、扩大

产能和吸引优秀人才方面迫切需要大量的资金支持。受限于单一的融资渠道，资金实力不足问题对公司发展的制约日益凸显。公司亟待开拓多元化融资渠道，提高自身资金实力，满足未来发展的要求。

2) 国际知名度有限，规模相对较小

高分子新材料领域的国际知名厂商凭借其雄厚的资金实力、长期的市场认可、先进的技术研发能力、研发人才等优势在全球高端市场持续保持领先地位。美国杜邦、日本信越、德国巴斯夫等国际巨头拥有百年历史，在原材料成本、质量和产业规模上均具有一定优势。与国际巨头相比，公司成立时间较短，在产业规模、研发经验、技术数据储备、资金实力等方面尚存一定的差距，国际知名度有限。公司持续加强品牌影响力建设，努力打造具有世界影响力的中国高分子新材料企业，争取在各下游细分领域中持续提升全球市场份额。

5、面临的机遇与挑战

(1) 面临的机遇

1) 国家政策大力支持

公司所属的高分子新材料行业属于国家重点扶持和发展的战略性新兴产业中的新材料产业。近年来国家一系列产业支持政策不断深化，新材料行业的重要战略地位进一步凸显，极大地推动了行业技术进步和长足发展。我国新材料发展正处于重要的战略机遇期，公司产品所属细分行业未来发展空间广阔。

2) 下游应用领域快速发展

公司电子封装材料下游应用领域广泛覆盖新型显示、半导体通用照明、半导体专用照明、半导体器件封装、航空航天等，随着中国在电子信息产业的持续投入，以上行业在国家政策支持下蓬勃发展。公司高性能改性塑料产品目前已应用于头部安全防护、易损件防护、建筑节能等领域。一方面，伴随国民健康、安全意识提升及“一盔一带”安全行动的实施，我国专业安全头盔市场迎来爆发式增长；另一方面，烯烃增韧防护材料可用于各类易损件产品防护包装，市场应用领域有望进一步拓展；此外，随着我国全面贯彻“碳达峰、碳中和”工作的推行，建筑节能有望迎来发展新动能。

3) 高性能高分子新材料国产化需求强烈

目前，美国杜邦、日本信越、德国巴斯夫等国际知名厂商凭借丰富的核心技术及研发储备，在高性能高分子新材料领域仍保持较强的市场领先优势。大部分国内企业仅在中低端产品市场中，凭借较高的性价比优势，占据一定的市场份额，在技术、工艺要求较高的高性能材料领域的国产化方面仍有较大的发展空间。在我国制造业向产业链、价值链中高端转型的持续推进及复杂多变的国际贸易形势背景下，实现高分子新材料领域核心技术的自主可控、高性能材料的全面国产化的需求愈发迫切，对我国实现经济转型和产业升级有着重要意义，为国内具有较强技术实力的创新型企业提供了良好

的发展机会。

(2) 面临的挑战

受限于较短的业务发展历史，我国高分子新材料企业规模较小，多专注于各细分领域市场中单一类型产品或单一应用环节的研发，在整体研发、生产实力方面与国外龙头企业存在一定差距，对行业整体的发展、进步形成了一定的限制。而国际厂商在高分子新材料领域已深耕多年，具有较强的先发优势，下游客户尤其是全球领先客户对于供应商的选择通常有着较为严格的认证要求及准入门槛，对国内新兴企业自主研发产品的市场开拓形成了较高的壁垒。国内企业需投入大量人力、资金提升技术实力并拓展市场渠道，面临一定的市场竞争风险，国际竞争力的提升存在一定挑战。

(八) 公司与同行业可比公司的比较情况

1、电子封装材料业务

(1) 选取同行业可比上市公司的依据

发行人电子封装材料业务产品形态为 LED 芯片封装用电子胶粘剂，产品广泛应用于新型显示、半导体通用照明、半导体专用照明、半导体器件封装及航空航天领域等下游领域，主要应用环节为 LED 芯片的包封及固晶。目前 A 股上市公司不存在与发行人电子封装材料业务在产品结构、产品形态、下游应用领域、业务模式等方面完全一致的公司。公司综合考虑在产品类型、下游应用领域、制造工艺等方面具有相似性的公司后，选取了华海诚科（688535.SH）、德邦科技（300041.SZ）、世华科技（688093.SH）及安集科技（688019.SH）作为电子封装材料业务同行业可比上市公司。

(2) 与同行业可比上市公司在产品结构、应用领域等比较情况

公司与电子封装材料业务同行业可比上市公司在产品结构、应用领域等方面的比较情况具体如下：

公司名称	主营业务	产品结构	应用领域	收入结构	与发行人产品 相关关系
华海诚科 (688535.SH)	专注于电子封装材料的研发、生产和销售	环氧塑封料、电子胶黏剂	半导体封装环节(主要包括一级、二级封装)	2024年环氧塑封料主营业务收入占比95.42%；胶黏剂主营业务收入占比4.58%	主要产品为环氧电子封装材料，应用于电子元器件的封装
德邦科技 (688035.SH)	专业从事高端电子封装材料研发及产业化	集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料	集成电路封装、智能终端封装、动力电池封装、光伏叠瓦封装等领域	2024年新能源应用材料主营业务收入占比58.80%；智能终端封装材料占比22.20%；集成电路封装材料主营业务收入占比11.63%；高端装备应用材料主营业务收入占比7.36%	主要产品为电子封装材料，应用于电子元器件的封装

世华科技 (688093.SH)	从事功能性材料研发、生产及销售	功能性电子材料、高性能光学材料	消费电子、AI智能硬件、汽车电子、医疗电子、OLED/LCD等显示领域	2024年功能性电子材料主营业务收入占比 72.52%；高性能光学材料主营业务收入占比 27.48%	主要产品均为电子专用材料，应用于新型显示、消费电子等领域
安集科技 (688019.SH)	主营业务为关键半导体材料的研发和产业化	化学机械抛光液、功能性湿电子化学品和电镀液及添加剂系列产品	集成电路制造和先进封装领域	2024年化学机械抛光液主营业务收入占比 84.17%；功能性湿电子化学品主营业务收入占比 15.07%	主要产品均为半导体材料，应用于半导体封装领域
发行人	专注于电子封装材料及高性能改性塑料等高分子新材料的研发、生产和销售	有机硅封装材料及环氧封装材料	广泛应用于新型显示、半导体通用照明、半导体专用照明、半导体器件封装及航空航天等领域	2024年电子封装材料主营业务收入占比 62.09%，其中有机硅封装材料主营业务收入占比 40.18%，环氧封装材料主营业务收入占比 21.91%	-

注：上述数据根据可比公司年度报告及招股说明书整理。

(3) 与同行业可比上市公司的经营情况及关键财务指标对比情况

具体情况参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”。

(4) 与同行业可比上市公司的市场地位及技术实力对比情况

公司名称	报告期内研发投入占营业收入的比例	专利数量	研发人员数量及占比	市场地位
华海诚科 (688535.SH)	2022 年度、2023 年度、2024 年度研发投入占营业收入的比例分别为 6.03%、8.71%、7.96%。	截至 2024 年 12 月 31 日，拥有已获授权专利 116 项，其中发明专利 31 项	截至 2024 年 12 月 31 日，研发人员共计 84 人，占员工总数的比例为 19.13%。	已与华天科技、通富微电、长电科技、富满微、扬杰科技、气派科技、银河微电等下游知名厂商建立了长期良好的合作关系，并已发展成为部分主要封装厂商的第一大环氧塑封料内资供应商
德邦科技 (688035.SH)	2022 年度、2023 年度、2024 年度研发投入占营业收入的比例分别为 5.03%、6.65%、5.73%	截至 2024 年 12 月 31 日，拥有已获授权专利 385 项，其中发明专利 336 项	截至 2024 年 12 月 31 日，研发人员共计 155 人，占员工总数的比例为 20.53%。	聚焦集成电路、智能终端、新能源等战略新兴产业核心和关键材料的技术开发和产业化，与行业领先客户建立长期合作关系，已进入到众多知名品牌客户的供应链体系
世华科技 (688093.SH)	2022 年度、2023 年度、2024 年度研发投入占营业收入的比例分别为 6.98%、7.19%、6.32%。	截至 2024 年 12 月 31 日，拥有已获授权专利 226 项，其中发明专利 79 项	截至 2024 年 12 月 31 日，研发人员共计 113 人，占员工总数的比例为 22.97%。	产品广泛覆盖消费电子、新型显示、智能硬件等领域，直接与国际厂商竞争，已成为具备较高市场认可度的功能性材料品牌
安集科技 (688019.SH)	2022 年度、2023 年度、2024 年度研发	截至 2024 年 12 月 31 日，拥有	截至 2024 年 12 月 31 日，研发人	始终围绕液体与固体表面处理 and 高端化学品配方核心技

	投入占营业收入的比例分别为14.99%、19.11%、18.13%	已获授权发明专利305项	员共计307人，占员工总数的比例为50.66%	术并持续专注投入，成功打破了国外厂商对集成电路领域化学机械抛光液和部分功能性湿电子化学品的垄断，使中国在该领域拥有了自主供应能力，并持续拓展和强化电化学沉积领域的技术平台，产品覆盖多种电镀液及添加剂
发行人	2022年度、2023年度及2024年度研发投入占营业收入的比例分别为7.20%、7.38%及7.32%	截至2024年12月31日，拥有已获授权境内发明专利29项，实用新型专利57项；拥有中国港澳台地区及境外已获授权发明专利7项	截至2024年12月31日，研发人员共计57人，占员工总数的比例为18.27%	公司电子封装材料主要用于LED芯片的包封、塑封，产品性能已达到与美国杜邦、日本信越、日本稻畑等国际知名厂商相当水平，在主流下游厂商中大批量应用。公司在我国LED芯片封装用电子胶粘剂领域处于领先地位，并已成为国内率先实现Mini LED有机硅封装胶量产的厂商

注：上述数据根据可比公司定期报告及招股说明书整理。

2、高性能改性塑料业务

（1）选取同行业可比上市公司的依据

公司高性能改性塑料产品形态主要为改性可发性聚苯乙烯，主要应用于头部安全防护、易损件防护和建筑节能等下游领域。目前A股上市公司不存在与发行人高性能改性塑料业务在产品结构、下游应用领域、业务模式等方面完全一致的公司。公司综合考虑在产品结构、下游应用领域、制造工艺等方面与公司具有相似性的公司后，选取了会通股份（688219.SH）、南京聚隆（300644.SZ）及银禧科技（300221.SZ）作为高性能改性塑料业务同行业可比上市公司。

（2）与同行业可比上市公司在产品结构、应用领域等比较情况

公司与高性能改性塑料业务同行业可比上市公司在产品结构、应用领域等方面的比较情况具体如下：

公司名称	主营业务	产品结构	应用领域	收入结构	与发行人产品相关关系
会通股份（688219.SH）	主要从事高分子改性材料的研发、生产和销售	聚烯烃系列、聚苯乙烯系列、工程塑料及其他系列等高分子改性材料	家电市场、汽车市场、通讯领域以及新兴市场领域	2024年聚烯烃系列主营业务收入占比60.90%，聚苯乙烯系列主营业务收入占比15.41%，工程塑料及其他系列主营业务收入占比23.53%	主要产品为改性塑料珠粒
南京聚隆（300644.SZ）	专注于高分子新材料及其复合材料的研发、生产和销售	高性能改性尼龙、高性能工程化聚丙烯、塑木环境	轨道交通扣件系统、汽车零部件、通讯电子电气、建	2024年高性能改性尼龙营业收入占比36.78%，高性能工程化聚丙烯营业收入占比38.96%，高	主要产品为改性塑料珠粒

		工程材料及其他材料和贸易品	建筑工程等领域	性能合金及其他材料营业收入占比 12.79%，热塑性弹性体营业收入占比 2.35%，塑木环境工程材料营业收入占比 6.57%，碳纤维复合材料结构件营业收入占比 1.26%	
银禧科技 (300221.SZ)	是一家集研发、生产、销售和技术服务于一体的高分子类新材料改性塑料供应商	改性塑料、智能照明相关产品、3D 打印材料、其他类产品等	塑料行业、电气机械和器材制造业等领域	2024 年改性塑料营业收入占比 80.50%，智能照明相关产品营业收入占比 12.51%，其他类产品营业收入占比 6.75%	主要产品为改性塑料颗粒
发行人	专注于电子封装材料及高性能改性塑料等高分子新材料的研发、生产和销售	高抗冲改性聚苯乙烯及高热阻改性聚苯乙烯	头部安全防护、易损件防护和建筑节能	2024 年高性能改性塑料主营业务收入占比 37.91%，其中高抗冲改性聚苯乙烯主营业务收入占比 25.91%，高热阻改性聚苯乙烯主营业务收入占比 12.00%	

注：上述数据根据可比公司年度报告及招股说明书整理。

（3）与同行业可比上市公司的经营情况及关键财务指标对比情况

具体情况参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”。

（4）与同行业可比上市公司的市场地位及技术实力对比情况

公司名称	报告期内研发投入占营业收入的比例	专利数量	研发人员数量及占比	市场地位
会通股份 (688219.SH)	2022 年度、2023 年度、2024 年度研发投入占营业收入的比例分别为 4.07%、4.49%、4.52%	截至 2024 年 12 月 31 日，拥有已获授权境内专利 382 项，其中发明专利 220 项。	截至 2024 年 12 月 31 日，研发人员共计 566 人，占员工总数的比例为 24.84%	国内规模最大、客户覆盖最广的改性塑料企业之一。拥有聚烯烃系列、聚苯乙烯系列、工程材料系列、可生物降解系列等多种产品平台，广泛应用于家电、汽车、5G 通讯、电子电气、光伏、医疗、轨道交通、家居建材、安防、快消等行业，与国内外众多知名企业建立了合作关系
南京聚隆 (300644.SZ)	2022 年度、2023 年度、2024 年度研发投入占营业收入的比例分别为 3.53%、3.92%、4.01%	截至 2024 年 12 月 31 日，拥有已获授权专利 149 项，其中发明专利 76 项。	截至 2024 年 12 月 31 日，研发人员共计 179 人，占员工总数的比例为 20.65%	中国高铁及轨道交通尼龙改性材料的主要供应商之一，是中国汽车用尼龙、聚丙烯、塑料合金改性材料的重要供应商之一，在新能源动力系统、汽车发动机、高铁等关键零部件尼龙材料等方面取得重要突破，产品覆盖国内外市场，应用到多个行业
银禧科技 (300221.SZ)	2022 年度、2023 年度、2024 年度研发投入占营业收入的比例分别为 4.42%、	截至 2024 年 12 月 31 日，拥有已获授权专利 133 项，其中发明专	截至 2024 年 12 月 31 日，研发人员共计 167 人，	为国内改性塑料行业最具竞争力和成长性的企业之一，在技术创新方面具有较强优势，持续开发并积累 41,800 个产品配方，在电

	4.83%、5.18%	利 78 项	占员工总数的比例为 14.86%	电线电缆、汽车、智能照明、家用电器、电子电气、医疗设备、动力电池、基建材料、无人机等领域内拥有一批知名企业客户
发行人	2022 年度、2023 年度及 2024 年度研发投入占营业收入的比例分别为 7.20%、7.38%及 7.32%	截至 2024 年 12 月 31 日，拥有已获授权境内发明专利 29 项，实用新型专利 57 项；拥有中国港澳台地区及境外已获授权发明专利 7 项	截至 2024 年 12 月 31 日，研发人员共计 57 人，占员工总数的比例为 18.27%	公司专注于改性可发性聚苯乙烯材料的研发、生产、销售。超轻抗冲防护材料方面，公司已成为国内率先实现该产品稳定生产的厂商；烯炔增韧防护材料方面，公司市场份额快速提升，已进入京东方、亿纬锂能等我国知名电子电器制造企业供应链；高热阻改性聚苯乙烯方面，公司为我国率先在配方设计及生产工艺方面拥有自主知识产权的公司

注：上述数据根据可比公司定期报告及招股说明书整理。

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、主要产品的生产和销售情况

（1）产能利用率

报告期内，公司电子封装材料及高性能改性塑料产品的产能、产量、产能利用率情况如下：

单位：吨

产品类型		指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电子封装材料	有机硅封装材料	产量	738.08	824.45	632.31
		产能	780.00	780.00	780.00
		产能利用率	94.63%	105.70%	81.07%
	环氧封装材料	产量	625.01	460.32	351.50
		产能	658.00	517.00	360.00
		产能利用率	94.99%	89.04%	97.64%
高性能改性塑料		产量	12,855.43	11,978.71	9,505.87
		产能	25,401.60	20,908.80	15,552.00
		产能利用率	50.61%	57.29%	61.12%

报告期内，有机硅封装材料产能稳定，产量提升带动产能利用率提升。2023 年，环氧封装材料和高性能改性塑料的生产基地由天津搬迁至沧州，随着新增产线及设备陆续投产，两种产品的产能均有所提升。报告期内，发行人环氧封装材料需求持续攀升，产量同步增长，环氧封装材料产能利用率维持在较高水平。报告期内，公司高性能改性塑料产量呈现快速增长的趋势，但整体产能利用率较低并有所下降，主要系：一方面，高性能改性塑料生产基地搬迁至沧州后，新增产线投产导致产能提升；另一方面，受房地产建筑行业景气度较低影响，高热阻改性聚苯乙烯产品销售回暖较为缓慢，报告期各期产量较低。

(2) 产销率

报告期内，公司电子封装材料及高性能改性塑料产品的产量、销量和产销率情况如下：

单位：吨

产品类型		指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电子封装材料	有机硅封装材料	产量	738.08	824.45	632.31
		销量	716.67	804.33	638.39
		产销率	97.10%	97.56%	100.96%
	环氧封装材料	产量	625.01	460.32	351.50
		销量	621.36	419.76	342.99
		产销率	99.42%	91.19%	97.58%
高性能改性塑料		产量	12,855.43	11,978.71	9,505.87
		销量	12,437.18	11,210.19	9,518.51
		产销率	96.75%	93.58%	100.13%

2、主营业务收入情况

报告期内，公司主营业务收入的产品构成参见本招股说明书本节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（三）主营业务收入的主要构成”。

3、报告期内主要产品销售价格的变动情况

(1) 电子封装材料

报告期内，公司电子封装材料产品平均销售单价及其变动情况如下：

单位：元/公斤

产品类型		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价
电子封装材料	有机硅封装材料	235.63	19.07%	197.90	-10.51%	221.14
	环氧封装材料	148.20	-15.27%	174.90	-3.01%	180.33
	合计	195.03	2.64%	190.01	-8.15%	206.88

报告期内，发行人电子封装材料产品单价整体呈现先下降后上升的趋势。

2023 年公司电子封装材料产品平均单价较 2022 年下降 8.15%，主要系 2021 年以来电子封装材料主要原材料苯基三甲氧基硅烷、二苯基二甲氧基硅烷、脂环族环氧树脂等价格持续下降，在此背景下，公司随之调整产品价格。

2024 年公司电子封装材料产品平均单价较上年增长 2.64%。其中：有机硅封装材料平均单价较上年增长 19.07%，主要系公司新型显示及半导体专用照明用有机硅封装材料产品收入占比大幅提升，此类产品的单价显著高于通用照明用有机硅封装材料，带动有机硅封装材料整体平均单价提升；环氧封装材料主要平均单价较上年下降 15.27%，主要系 2024 年脂环族环氧树脂等环氧封装材料主要原材料采购单价继续保持下降态势，公司随之进一步调整产品价格。

报告期内，公司高性能改性塑料产品平均销售单价及其变动情况如下：

单位：万元/吨

产品类型		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价
高性能改性塑料	高抗冲改性聚苯乙烯	1.49	-6.20%	1.59	-3.64%	1.65
	高热阻改性聚苯乙烯	0.98	-0.04%	0.98	-14.04%	1.14
	合计	1.28	-3.85%	1.33	-6.99%	1.43

报告期内，高性能改性塑料单价呈现下降趋势。

2023 年公司高性能改性塑料产品主要原材料均呈现下降趋势，其中通用级聚苯乙烯价格大幅下降，公司产品销售价格同样呈现下降趋势，整体较上年下降 6.99%。

2024 年公司高性能改性塑料产品单价较上年下降 3.85%，其中高抗冲改性聚苯乙烯产品单价下降 6.20%，主要系一方面头部安全防护领域产品在市场推广与销量增长的过程中单价有所下调，此外应用于易损件防护的产品中单价相对较低的产品销量有所增长。

4、报告期内主要客户情况

公司电子封装材料的直接或终端客户主要包含国内 LED 封装行业公司、国内新型显示行业领军企业及国际照明、新型显示行业龙头企业。公司高性能改性塑料的直接或终端客户主要包含国内知名安全头盔生产厂商、易损件防护材料制造企业和建筑节能材料生产企业。

报告期各期，前五名客户情况如下表所示：

单位：万元

2024 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	金额	占营业收入比例
1	江西瑞晟光电科技有限公司	环氧封装材料	2,540.97	6.01%
2	鸿利智汇集团股份有限公司	有机硅封装材料	1,535.31	3.63%
3	北京影深科技发展有限公司	高抗冲改性聚苯乙烯	1,504.78	3.56%
4	亿光电子（中国）有限公司	有机硅封装材料、环氧封装材料	1,131.33	2.68%
5	山西高科华兴电子科技有限公司	环氧封装材料	1,085.11	2.57%
合计		-	7,797.49	18.45%
2023 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	金额	占营业收入比例
1	江西瑞晟光电科技有限公司	环氧封装材料	3,336.47	8.68%
2	鸿利智汇集团股份有限公司	有机硅封装材料	1,660.02	4.32%
3	北京影深科技发展有限公司	高抗冲改性聚苯乙烯	1,524.09	3.97%
4	深圳市瑞丰光电子股份有限公司	有机硅封装材料、环氧封装材料等	905.22	2.36%
5	北京海盛家业建材有限公司	高热阻改性聚苯乙烯	901.80	2.35%
合计		-	8,327.61	21.68%
2022 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	金额	占营业收入比例
1	江西瑞晟光电科技有限公司	环氧封装材料	3,397.52	9.95%

2	北京影深科技发展有限公司	高抗冲改性聚苯乙烯	1,550.00	4.54%
3	鸿利智汇集团股份有限公司	有机硅封装材料	1,537.71	4.51%
4	欧司朗光电半导体（中国）有限公司	有机硅封装材料	1,128.12	3.31%
5	荆州市弘晟光电科技有限公司	环氧封装材料	828.18	2.43%
合计		-	8,441.53	24.73%

注：以上客户系对同一控制下的公司进行合并后的前五名客户，具体如下：

1、江西瑞晟光电科技有限公司合并范围包含：泉州瑞晟光电科技有限公司、深圳市瑞晟德实业有限公司、江西瑞晟光电科技有限公司。

2、北京影深科技发展有限公司合并范围包含：北京影深科技发展有限公司、福州市影深科技发展有限公司。

3、鸿利智汇集团股份有限公司合并范围包含：鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司、广州市鸿利显示电子有限公司、江西斯迈得半导体有限公司、深圳市斯迈得半导体有限公司、江西鸿利光电有限公司。

4、欧司朗光电半导体（中国）有限公司合并范围包含：欧司朗光电半导体（中国）有限公司、OSRAM Opto Semiconductors（Malaysia）Sdn.Bhd、ams-OSRAM International GmbH。

5、深圳市瑞丰光电子股份有限公司合并范围包含：深圳市瑞丰光电子股份有限公司、浙江瑞丰光电有限公司、湖北瑞华光电有限公司。

6、北京海盛家业建材有限公司合并范围包含：北京海盛家业建材有限公司、北京海盛恒赢保温材料厂、天津宇屹智造新材料科技发展有限公司。

7、亿光电子（中国）有限公司合并范围包含：亿光电子（中国）有限公司、亿光电子（中山）有限公司。

报告期内发行人的主要客户与发行人、发行人的控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间不存在关联关系。报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过当期销售总额 50%或严重依赖少数客户的情形。

截至本招股说明书签署日，鸿利智汇系发行人股东光荣产投的有限合伙人，其通过光荣产投间接持有发行人 0.17%的股权，与发行人存在权益关系，不存在关联关系；除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方不存在在上述客户中占有权益的情况。

5、不同销售模式的规模及占比情况

报告期内，各销售模式形成的主营业务收入及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一般直销	38,162.65	90.81%	29,371.22	76.90%	25,945.87	76.56%
居间	30.42	0.07%	6,643.53	17.39%	6,764.52	19.96%
寄售	2,835.12	6.75%	1,725.11	4.52%	1,065.87	3.14%
经销	997.10	2.37%	452.55	1.18%	115.03	0.34%
合计	42,025.29	100.00%	38,192.41	100.00%	33,891.28	100.00%

报告期各期发行人销售收入主要来源均为一般直销模式，各年度主营业务收入占比均超过 76%。发行人一般直销模式对应的销售产品覆盖电子封装材料及高性能改性塑料。

（二） 采购情况及主要供应商

1、主要原材料、能源及其供应情况

报告期内，公司电子封装材料的主要原材料包括各类硅烷、环氧树脂及各类助剂等，主要能源动力为电力、蒸汽。公司高性能改性塑料的主要原材料包括通用级聚苯乙烯（GPPS）、高抗冲聚苯乙烯（HIPS）及溴系阻燃剂、发泡剂等改性助剂，主要能源动力为电力。同时，公司存在少量委托加工情况。公司与上述供应商均建立了良好的合作关系，供应渠道稳定，不存在因供应不足或质量问题而影响公司正常生产经营的情形。

(1) 主要原材料供应情况及价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料采购金额及占材料采购总额的比例如下：

单位：万元，%

原材料	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通用级聚苯乙烯（GPPS）	9,159.25	43.64	8,031.18	37.84	7,681.37	39.65
二苯基二甲氧基硅烷	1,475.65	7.03	2,729.59	12.86	2,904.96	15.00
苯基三甲氧基硅烷	1,252.35	5.97	1,723.58	8.12	1,588.23	8.20
脂环族环氧树脂-液态	1,056.94	5.04	1,035.17	4.88	884.71	4.57
脂环族环氧树脂-固态	293.76	1.40	346.47	1.63	154.47	0.80
戊烷	488.20	2.33	499.10	2.35	502.47	2.59
四甲基二乙烯基二硅氧烷	476.76	2.27	676.06	3.19	524.69	2.71
高抗冲聚苯乙烯（HIPS）	424.14	2.02	498.14	2.35	398.80	2.06
溴系阻燃剂	270.47	1.29	198.11	0.93	554.25	2.86
合计	14,897.52	70.98	15,737.39	74.16	15,193.95	78.43

注：材料采购总额包括原材料采购、成品采购和外协采购。

报告期内，公司主要原材料的价格变动趋势如下：

单位：元/公斤，%

原材料	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
通用级聚苯乙烯（GPPS）	8.17	6.52	7.67	-13.82	8.90
二苯基二甲氧基硅烷	47.63	-32.68	70.75	-45.10	128.88
苯基三甲氧基硅烷	21.87	-11.49	24.71	-24.60	32.77
脂环族环氧树脂-液态	53.49	-20.32	67.13	-20.04	83.95
脂环族环氧树脂-固态	306.00	-12.39	349.27	-2.77	359.23
戊烷	6.70	-11.96	7.61	-21.14	9.65
四甲基二乙烯基二硅氧烷	62.80	-27.32	86.41	-10.67	96.73
高抗冲聚苯乙烯（HIPS）	9.72	6.58	9.12	-11.20	10.27
溴系阻燃剂	26.86	-14.68	31.48	-47.33	59.77

报告期内，公司采购的原材料主要为石油化工产品及精细化工产品，受到原油价格波动、上游原材料价格变化、市场供需关系等多重因素的影响，市场价格持续波动。公司主要原材料的采购单价随市场价格波动而相应变动。

(2) 主要能源供应情况及价格变动趋势

公司生产经营过程中使用的能源主要为电力及蒸汽，相关采购情况如下：

类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电力	单价（元/千瓦时）	0.72	0.74	0.80
	总额（万元）	681.84	601.91	582.61
蒸汽	单价（元/吨）	340.75	371.17	341.18
	总额（万元）	61.30	86.15	66.70

发行人的能源动力主要为电力与蒸汽，均来自当地的电网公司和热力公司，供应稳定，采购价格依据政府指导价或备案价基础上进行确定。

（3）外协采购情况

报告期内，为提高生产效率、控制生产成本，公司将部分原材料预加工工序委托外部厂商完成，外协加工厂商向发行人收取加工费。上述外协加工涉及工艺单一，技术简单，门槛较低，不涉及电子封装材料业务及高性能改性塑料业务中关键工序或关键技术，且外协加工费占公司同期采购总额的比例相对较低，不构成对委托加工厂商的依赖。

报告期内，公司各期外协采购金额及占采购总额比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
外协加工费	216.54	132.22	10.88
外协加工费占采购总额的比例	1.00%	0.60%	0.05%

注：采购总额包括原材料采购、成品采购、能源采购及外协采购。

2、报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，发行人各期前五名原材料供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	青岛海湾化学股份有限公司	通用级聚苯乙烯（GPPS）	4,223.96	19.42%
2	利华益贸易有限公司	通用级聚苯乙烯（GPPS）	2,065.77	9.50%
3	辽宁新邦新材料有限公司	二苯基二甲氧基硅烷、苯基三甲氧基硅烷等	1,361.03	6.26%
4	江西宏柏新材料股份有限公司	二苯基二甲氧基硅烷、苯基三甲氧基硅烷	1,026.55	4.72%
5	江苏泰特尔新材料科技股份有限公司	脂环族环氧树脂等	876.90	4.03%
合计		-	9,554.22	43.93%
2023 年度				
序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	青岛海湾化学股份有限公司	通用级聚苯乙烯（GPPS）	3,025.58	13.80%
2	辽宁新邦新材料有限公司	二苯基二甲氧基硅烷、苯基三甲氧基硅烷等	2,562.39	11.69%
3	天津仁泰新材料股份有限公司	通用级聚苯乙烯（GPPS）	2,382.03	10.86%

4	江西宏柏新材料股份有限公司	二苯基二甲氧基硅烷、苯基三甲氧基硅烷	1,299.12	5.92%
5	利华益贸易有限公司	通用级聚苯乙烯（GPPS）	655.47	2.99%
合计		-	9,924.59	45.26%
2022 年度				
序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	辽宁新邦新材料有限公司	二苯基二甲氧基硅烷、苯基三甲氧基硅烷等	3,162.52	15.78%
2	天津仁泰新材料股份有限公司	通用级聚苯乙烯（GPPS）	2,754.03	13.74%
3	山东道尔新材料科技有限公司	通用级聚苯乙烯（GPPS）	1,440.67	7.19%
4	徐州鸣谦保温材料有限公司	通用级聚苯乙烯（GPPS）	1,007.94	5.03%
5	新亚强硅化学股份有限公司	苯基三甲氧基硅烷、二苯基二甲氧基硅烷、四甲基二乙氧基二硅氧烷等	975.32	4.87%
合计		-	9,340.47	46.61%

注 1：采购总额包括原材料采购、成品采购、能源采购及外协采购。

注 2：前五名供应商中受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的供应商的采购情况以合并口径列示，具体情况如下：

1、辽宁新邦新材料有限公司合并范围包含辽宁新邦新材料有限公司、江西福特化工新材料有限公司、大连元永有机硅厂、大连新邦国际贸易有限公司。

2、江苏泰特尔新材料科技股份有限公司合并范围包含江苏泰特尔新材料科技股份有限公司、山东泰特尔新材料科技有限公司以及上海沼智新材料科技有限公司。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购金额超过同期采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情形。截至本招股说明书签署日，发行人、发行人的控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与报告期内前五名供应商不存在关联关系；发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方不存在在上述供应商中占有权益的情况。

（三） 主要资产情况

1、主要固定资产情况

（1）固定资产基本情况

报告期内，发行人固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等，截至 2024 年 12 月 31 日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋建筑物	17,119.65	2,980.93	14,138.72	82.59%
机器设备	13,002.10	6,277.53	6,724.57	51.72%
运输工具	664.97	441.79	223.18	33.56%
电子设备及其他	1,664.54	769.28	895.26	53.78%
合计	32,451.26	10,469.53	21,981.73	67.74%

（2）自有房屋及建筑物

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的用于生产、研发、办公、仓储的主要房屋及建筑物情况

如下:

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (m ²)	产权证取得日期	用途
1	沪(2019)奉字不动产权第 002076 号	奉贤区楚华北路 819 号	10,775.50	2019.1.30	厂房
2	冀(2022)沧州市不动产权第 0021725 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司办公楼	4,815.32	2022.9.22	工业
3	冀(2022)沧州市不动产权第 0021726 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司备品备件库	354.75	2022.9.22	工业
4	冀(2022)沧州市不动产权第 0021728 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司成品库一	1,925.25	2022.9.22	工业
5	冀(2022)沧州市不动产权第 0021729 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司成品库二	1,925.25	2022.9.22	工业
6	冀(2022)沧州市不动产权第 0021731 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司动力中心	1,410.00	2022.9.22	工业
7	冀(2022)沧州市不动产权第 0021734 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司辅料车间	3,015.00	2022.9.22	工业
8	冀(2022)沧州市不动产权第 0021736 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司环氧车间	4,944.60	2022.9.22	工业
9	冀(2022)沧州市不动产权第 0021737 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司甲类库	711.89	2022.9.22	工业
10	冀(2022)沧州市不动产权第 0021738 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司门卫一	35.71	2022.9.22	工业
11	冀(2022)沧州市不动产权第 0021739 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司门卫二	9.49	2022.9.22	工业
12	冀(2022)沧州市不动产权第 0021741 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司生产车间一	4,874.25	2022.9.22	工业
13	冀(2022)沧州市不动产权第 0021742 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司生产车间二	2,604.00	2022.9.22	工业
14	冀(2022)沧州市不动产权第 0021743 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司污水处理站	50.00	2022.9.22	工业
15	冀(2022)沧州市不动产权第 0021744 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司戊烷罐区	459.00	2022.9.22	工业
16	冀(2022)沧州市不动产权第 0021745 号	沧州临港经济技术开发区东区, 北至化工二路沧州康美特科技有限公司原料库一	1,434.50	2022.9.22	工业

17	冀（2022）沧州市不动产权第 0021746 号	沧州临港经济技术开发区东区，北至化工二路沧州康美特科技有限公司原料库二	1,434.50	2022.9.22	工业
18	冀（2022）沧州市不动产权第 0021747 号	沧州临港经济技术开发区东区，北至化工二路沧州康美特科技有限公司原料库三	1,434.50	2022.9.22	工业

（3）房屋租赁情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司租赁的用于生产、办公、研发的主要房产情况如下：

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（m²）	租赁期限	租赁用途
康美特	北京海星科技产业服务有限公司	北京市海淀区永腾北路 9 号院 6 号楼	1,701.20	2023.10.01-2026.08.31	研发
康美特	北京海星科技产业服务有限公司	北京市海淀区永腾北路 9 号院 7 号楼	1,218.90	2023.10.01-2026.08.31	办公
深圳康美特	深圳市华盛辉实业集团有限公司	深圳市宝安区前进二路桃源居南面深圳市智汇创新中心 A 座 5 层 517、517B 室	309.45	2024.08.01-2025.07.31	办公

（4）主要机器设备

截至 2024 年 12 月 31 日，公司应用于生产、账面原值大于 50 万元的主要机器设备情况如下：

单位：万元

设备名称	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
挤出造粒生产线（5 号）	1,188.97	225.90	963.06	81.00%
挤出造粒生产线（3 号）	920.97	626.76	294.20	31.95%
挤出造粒生产线（2 号）	854.70	649.33	205.37	24.03%
挤出造粒生产线（1 号）	854.70	730.53	124.17	14.53%
动力中心配电系统	589.78	112.06	477.72	81.00%
挤出造粒生产线（4 号）	464.54	88.26	376.28	81.00%
双阶挤出机组	463.72	163.24	300.48	64.80%
反应釜及配套设备	383.71	254.96	128.75	33.55%
三辊研磨机	158.05	29.42	128.63	81.38%
单螺杆挤出机	113.27	38.53	74.75	65.99%
挤出造粒生产线上料系统	109.38	20.78	88.60	81.00%
双螺杆挤出机组	92.72	28.10	64.62	69.70%
搅拌机	88.54	26.33	62.22	70.26%
高效能爪式泵真空机组	85.77	74.53	11.24	13.10%
变压器	67.87	26.40	41.47	61.10%
环氧塑封料制备立体成套设备	67.82	64.43	3.39	5.00%
真空泵	67.80	22.36	45.44	67.02%
挤出造粒生产线后端处理系统	61.95	11.77	50.18	81.00%
合计	6,634.25	3,193.69	3,440.56	-

2、在建工程

截至 2024 年 12 月 31 日，公司在建工程账面余额 394.12 万元，主要系半导体封装材料产业化项目。

单位：万元		
项目	账面余额	账面价值
半导体封装材料产业化项目	394.12	394.12
合计	394.12	394.12

3、主要无形资产情况

(1) 土地使用权

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人拥有的土地使用权情况如下：

序号	不动产权证号	所有人	坐落	权利类型	宗地面积 (m²)	使用期限	土地用途	他项权利
1	沪（2019）奉字不动产权第 002076 号	上海康美特	奉贤区楚华北路 819 号	国有建设用地使用权	12,000	2009.07.28-2059.07.27	工业用地	无
2	冀（2019）沧州渤海新区不动产权第 0000050 号	沧州康美特	沧州临港经济技术开发区东区，北至化工二路，东至通四路，南至河北金浦古纤道绿色纤维有限公司，西至国有空地	国有建设用地使用权	133,293.13	2019.03.12-2069.03.11	工业用地	无

(2) 专利

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有境内已获授权专利 86 项，其中发明专利 29 项，实用新型专利 57 项，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	所有人	取得方式
1	2023109199787	一种有机硅固晶胶及其制备方法和应用	发明	2024/5/10	康美特	原始取得
2	2023101130637	高耐湿热 LED 用树脂组合物、其制备方法和 LED 封装方法	发明	2023/5/26	康美特	原始取得
3	2022116292606	用于微型 LED 元件的有机硅封装胶及其封装方法	发明	2023/8/25	康美特	原始取得
4	2022112314983	一种导电银胶及其制备方法及应用	发明	2024/12/17	康美特	原始取得
5	2021109218045	有机硅树脂组合物及其固化物和 LED 元件	发明	2021/12/28	康美特	原始取得
6	2020116113984	反应性有机硅触变剂、有机硅封装胶和 LED 元件	发明	2022/4/15	康美特	原始取得
7	2020115364449	一种导电银胶及其制备方法和应用	发明	2022/6/24	康美特	原始取得
8	2020105308705	一种 LED 用封装胶及其使用方法和应用	发明	2022/4/15	康美特	原始取得
9	202010334972X	一种环氧树脂封装胶及其制备方法和应用	发明	2021/12/14	康美特	原始取得
10	2020102757100	一种封装胶及其制备方法和应用	发明	2022/4/22	康美特	原始取得
11	2019110467094	导热有机硅粘合剂	发明	2021/12/28	康美特	原始取得

12	2019100236341	一种导热有机硅粘合剂及其固化物和 LED 元件	发明	2021/6/22	康美特	原始取得
13	2018103447570	一种环氧树脂组合物及其制备方法	发明	2020/2/7	康美特	继受取得
14	2017107580196	可模塑成型的有机硅树脂、组合物及其半导体发光元件	发明	2020/10/2	康美特	原始取得
15	2016106755682	太阳能电池用密封剂、太阳能电池组件及其密封方法	发明	2020/7/28	康美特	原始取得
16	2015108884857	含硼有机硅化合物、其制备方法和用途	发明	2021/1/26	康美特	原始取得
17	2014107343445	一种触变性硅橡胶、其制备方法及其应用	发明	2017/7/7	康美特	原始取得
18	2014104694384	一种锂离子电池用水性导电粘接剂、制备方法及其应用	发明	2017/2/15	康美特	原始取得
19	2012100964224	一种含三官能团链节的氢基硅树脂及其制备方法	发明	2014/1/29	康美特	原始取得
20	2016106755593	电池组件用密封剂、电池组件及其密封方法	发明	2020/12/4	上海康美特	原始取得
21	2015108921748	太阳能电池组件用密封剂、太阳能电池组件及其密封方法	发明	2020/10/2	上海康美特	原始取得
22	2011103447117	有机硅改性印花胶粘剂的制备方法	发明	2013/8/28	上海康美特	继受取得
23	2022107709206	具有至少两层涂覆层的玻璃纤维、制备方法及其应用	发明	2023/12/15	沧州康美特	原始取得
24	2021108644242	一种复合催化剂、制备方法以及应用其制备的聚对苯二甲酸亚环己基二亚甲酯	发明	2023/3/21	沧州康美特	原始取得
25	2020111997372	EPS 颗粒及其制备方法	发明	2023/4/11	沧州康美特	原始取得
26	202010877202X	导电组合物、制备方法及其载带	发明	2022/5/17	沧州康美特	原始取得
27	2018105410975	可发性聚苯乙烯材料及其制备方法和应用	发明	2021/10/26	沧州康美特	原始取得
28	2016112438995	一种聚苯乙烯板的制备方法	发明	2019/3/15	沧州康美特	原始取得
29	2015105561149	一种聚苯乙烯组合物及其制得的隔热复合板	发明	2018/3/9	沧州康美特	原始取得
30	2024209885512	一种耐老化的 LED 有机硅封装胶封胶	实用新型	2024/12/20	上海康美特	原始取得
31	2023209063725	一种有机硅胶生产用研磨设备	实用新型	2023/12/12	上海康美特	原始取得
32	2023206765764	一种便于装卸的环氧树脂存储罐	实用新型	2023/12/1	上海康美特	原始取得
33	2023209063551	一种有机硅胶生产用分装设备	实用新型	2023/12/1	上海康美特	原始取得
34	2023207656073	一种生产有机硅胶用除雾设备	实用新型	2023/12/1	上海康美特	原始取得
35	2023209063763	一种有机硅胶生产用自动加料设备	实用新型	2023/12/1	上海康美特	原始取得
36	2023207656389	一种有机硅胶加工用搅拌装置	实用新型	2023/11/7	上海康美特	原始取得

37	2023207655776	一种可均匀涂覆的太阳能板涂覆胶装置	实用新型	2023/11/3	上海康美特	原始取得
38	2023206766659	一种可防止气泡产生的环氧树脂胶搅拌装置	实用新型	2023/11/3	上海康美特	原始取得
39	2023206766305	一种防止弯折的便于拼装的太阳能光伏板	实用新型	2023/11/3	上海康美特	原始取得
40	2022204207260	一种缓冲性能好的有机硅胶	实用新型	2022/12/16	上海康美特	原始取得
41	2021211078096	一种环保粘结性好的有机硅胶	实用新型	2021/12/3	上海康美特	原始取得
42	2021211133854	一种有机硅封装胶封装生产用导料装置	实用新型	2022/4/8	上海康美特	原始取得
43	2021210830273	一种抗拉伸强度的有机硅胶	实用新型	2022/2/11	上海康美特	原始取得
44	202121093581X	一种有机硅封装胶混料搅拌装置	实用新型	2022/4/8	上海康美特	原始取得
45	202023122760X	一种柔软增韧有机硅胶	实用新型	2021/12/3	上海康美特	原始取得
46	2020231277242	一种多用途耐高温有机硅胶	实用新型	2021/12/3	上海康美特	原始取得
47	2020231227173	一种微孔型有机硅胶	实用新型	2021/12/3	上海康美特	原始取得
48	2020231160489	一种增韧性防水有机硅胶	实用新型	2021/12/3	上海康美特	原始取得
49	2018201230409	一种纳米级粉与液体硅胶混合的制备装置	实用新型	2018/12/4	上海康美特	原始取得
50	2018201230574	一种小剂量针筒硅胶分装的生产线装置	实用新型	2018/9/28	上海康美特	原始取得
51	2018201230381	一种LED硅胶自动过滤分装的生产线装置	实用新型	2018/12/18	上海康美特	原始取得
52	2017200978456	一种乙烯基苯基硅树脂的制备装置	实用新型	2017/10/3	上海康美特	原始取得
53	2017200978460	废气处理装置	实用新型	2017/10/3	上海康美特	原始取得
54	2017200978494	一种包含离心装置和两次脱色装置的交联剂制备装置	实用新型	2017/10/3	上海康美特	原始取得
55	2017200977595	包含原料离心和过滤以及尾气排放达标的增韧剂制备装置	实用新型	2017/10/3	上海康美特	原始取得
56	2017200978511	一种多功能化学反应制备装置	实用新型	2017/10/3	上海康美特	原始取得
57	2016211548372	一种苯基硅树脂的制备装置	实用新型	2017/6/6	上海康美特	原始取得
58	2016211540703	一种增韧剂制备装置	实用新型	2017/6/6	上海康美特	原始取得
59	2016211540864	一种废液回收装置	实用新型	2017/6/6	上海康美特	原始取得
60	2016211548137	一种废水处理装置	实用新型	2017/6/6	上海康美特	原始取得
61	2016211548156	一种交联剂制备装置	实用新型	2017/6/6	上海康美特	原始取得

62	2022228341079	一种取样袋上的三管梯形接口	实用新型	2023/5/23	天津斯坦利	原始取得
63	201921855296X	分体式单螺杆挤出机	实用新型	2020/8/18	天津斯坦利	原始取得
64	2019218213744	一种包装装置	实用新型	2020/7/14	天津斯坦利	原始取得
65	2019217358587	一种发泡颗粒挤出装置	实用新型	2020/7/14	天津斯坦利	原始取得
66	2019217369666	数控 EPS 切粒装置	实用新型	2020/11/6	天津斯坦利	原始取得
67	2019217358568	一种透气性好的石墨烯头盔	实用新型	2020/7/14	天津斯坦利	原始取得
68	2019217166695	一种石墨烯 EPS 保温装置	实用新型	2020/8/18	天津斯坦利	原始取得
69	201921716645X	一种石墨烯 Eps 塑型装置	实用新型	2020/7/14	天津斯坦利	原始取得
70	2019217166430	石墨烯 EPS 熟化装置	实用新型	2020/8/18	天津斯坦利	原始取得
71	2019217016448	一种直线式振动筛	实用新型	2020/8/18	天津斯坦利	原始取得
72	2019217017934	一种 ESP 防火保温材料的切割装置	实用新型	2020/7/10	天津斯坦利	原始取得
73	2019217017949	一种模温机	实用新型	2020/7/14	天津斯坦利	原始取得
74	2019216863502	喂料机	实用新型	2020/8/18	天津斯坦利	原始取得
75	2017209971698	一种卧式搅拌器	实用新型	2018/3/30	天津斯坦利	原始取得
76	2017209971819	一种切料机	实用新型	2018/5/8	天津斯坦利	原始取得
77	2017209976121	一种溶解器	实用新型	2018/5/8	天津斯坦利	原始取得
78	2017211730308	一种石墨 EPS 防火保温材料的加工装置	实用新型	2018/5/18	天津斯坦利	原始取得
79	201721179744X	一种阻燃石墨 EPS 材料加工设备	实用新型	2018/5/18	天津斯坦利	原始取得
80	2017211752561	一种石墨 EPS 防火保温材料的中转设备	实用新型	2018/5/18	天津斯坦利	原始取得
81	2017211717040	一种抗静电石墨 EPS 喷涂设备用调整垫铁	实用新型	2018/5/18	天津斯坦利	原始取得
82	2017211710605	一种耐冲击 EPS 发泡机	实用新型	2018/5/18	天津斯坦利	原始取得
83	2017209971683	一种物料筛选装置	实用新型	2018/3/6	天津斯坦利	原始取得
84	2017209976282	一种接料机	实用新型	2018/3/30	天津斯坦利	原始取得
85	2016214410716	外墙保温系统	实用新型	2017/7/21	天津斯坦利	原始取得
86	2016214410364	外墙保温系统	实用新型	2017/7/21	天津斯坦利	原始取得

注 1：上述第 20 项、21 项的专利系公司原始取得，后续公司将该专利转让给上海康美特；上述第 23 项~29 项的专利系天津斯坦利原始取得，后续天津斯坦利将该专利转让给沧州康美特。因该专利系公司全资子公司受让公司或其他全资子公司原始取得的专利，此处视同原始取得。

注 2：根据公司与北京银行股份有限公司中关村分行于 2024 年 9 月 19 日签订的借款合同（合同编号：A081619），公司将第 12 项专利出质给北京银行股份有限公司中关村分行，为公司向北京银行股份有限公司中关村分行借款提供质押担保，并于 2023 年 9 月 23 日向国家知识产权局申请了专利权质押登记，质权自 2024 年 9 月 24 日起设立。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有境外及中国港澳台地区已获授权发明专利 7 项，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	所有权人	取得方式
1	特许第 662 6168 号	可模塑成型的有机硅树脂、组合物及其半导体发光元件	发明	2019/12/6	康美特	原始取得
2	10-2119861	可模塑成型的有机硅树脂、组合物及其半导体发光元件	发明	2020/6/1	康美特	原始取得
3	发明第 I66 5236 号	可模塑成型的有机硅树脂、组合物及其半导体发光元件	发明	2019/7/11	康美特	原始取得
4	特许第 717 0105 号	反应性有机硅触变剂、有机硅封装胶和 LED 元件	发明	2022/11/2	康美特	原始取得
5	发明第 I79 2498 号	反应性有机硅触变剂、有机硅封装胶和 LED 元件	发明	2023/2/11	康美特	原始取得
6	10-2685426	反应性有机硅触变剂、有机硅封装胶和 LED 元件	发明	2024/7/11	康美特	原始取得
7	3142125	反应性有机硅触变剂、有机硅封装胶和 LED 元件	发明	2024/1/9	康美特	原始取得

（3）商标

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的注册商标情况如下：

序号	权利人	商标图示	注册商标号	类别	有效期限	取得方式	他项权利
1	康美特		11274730	1	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
2	天津斯坦利	斯坦利	32088055	1	2019.04.07-2029.04.06	原始取得	无
3	沧州康美特	HXEPO	72501448	1	2023.12.28-2033.12.27	原始取得	无

注：序号 2 项下商标的权利人已于 2025 年 3 月变更为沧州康美特。

（4）计算机软件著作权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有已获授权计算机软件著作权 16 项，具体情况如下：

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人
1	有机硅封装材料管理系统 V1.0	2012SR128699	2012/12/20	原始取得	康美特

2	LED 环氧控制软件 V1.0	2012SR129184	2012/12/20	原始取得	康美特
3	锂离子电池导电胶应用分析软件 V1.0	2012SR128383	2012/12/19	原始取得	康美特
4	旋转式粘度计检测系统软件 V1.0	2010SRBJ4196	2010/9/5	原始取得	康美特
5	阿贝折光仪检测系统软件 V1.0	2010SRBJ4195	2010/9/5	原始取得	康美特
6	紫外可见光分光光度计测量系统软件 V1.0	2010SRBJ4194	2010/9/5	原始取得	康美特
7	连续变倍体视显微镜检测分析系统软件 V1.0	2010SRBJ4191	2010/9/5	原始取得	康美特
8	智能控温测量控制系统软件 V1.0	2010SRBJ4192	2010/9/5	原始取得	康美特
9	橡胶硬度测量控制系统软件 V1.0	2010SRBJ4190	2010/9/5	原始取得	康美特
10	热机械分析仪测量控制系统软件 V1.0	2010SRBJ4193	2010/9/5	原始取得	康美特
11	LED 硅胶自动化生产控制系统 V1.0	2021SR2147858	2021/12/26	原始取得	上海康美特
12	混合型硅胶自动化控制系统 V1.0	2021SR2147557	2021/12/26	原始取得	上海康美特
13	有机硅胶封装用控制系统 V1.0	2021SR1908928	2021/11/26	原始取得	上海康美特
14	有机硅胶混合搅拌控制系统 V1.0	2021SR1908998	2021/11/26	原始取得	上海康美特
15	复核有机硅树脂液压混合设备指令数据智能处理系统 V1.0	2019SR0822206	2019/8/8	原始取得	上海康美特
16	苯基硅树脂螺杆式空压机设备工作状态安全监管系统 V1.0	2019SR0822266	2019/8/8	原始取得	上海康美特

(5) 域名证书

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的域名证书情况如下：

序号	域名	域名注册人	网站备案/许可证号	有效期	取得方式	他项权利
1	bjkmt.com	康美特	京 ICP 备 14004073 号-1	2010.08.26-2029.08.26	原始取得	无
2	stanley-foam.com	天津斯坦利	冀 ICP 备 2025103876 号-1	2014.11.07-2026.11.07	原始取得	无

注：序号 2 项下域名的注册人已于 2025 年 2 月变更为沧州康美特。

4、上述资产与公司生产经营的内在联系

发行人合法拥有上述固定资产、无形资产等资源要素。截至 2024 年 12 月 31 日，除存在一项专利权质押外，上述固定资产、无形资产等资产要素不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制。发行人固定资产、无形资产等资产要素不存在权属纠纷和法律风险，不存在许可第三方使用的情形。

发行人固定资产、无形资产等资源要素的充分性、适当性、相关产能及利用程度分析如下：

项目	2024 年度/ 2024 年末	2023 年度/ 2023 年末	2022 年度/ 2022 年末
固定资产账面价值（万元）	21,981.73	22,602.10	23,287.75
无形资产账面价值（万元）	3,168.14	3,252.49	3,324.83
在建工程账面价值（万元）	394.12	360.92	1,182.54
自有房屋建筑物面积（m ² ）	42,213.51	42,213.51	42,213.51
已授权专利数量	93	88	72
其中：发明专利数量	36	32	26
主营业务收入（万元）	42,025.29	38,192.41	33,891.28
研发费用（万元）	3,094.97	2,834.80	2,455.75
电子封装材料产能（吨）	1,438.00	1,297.00	1,140.00
电子封装材料产能利用率	94.79%	99.06%	86.30%
高性能改性塑料产能（吨）	25,401.60	20,908.80	15,552.00
高性能改性塑料产能利用率	50.61%	57.29%	61.12%

报告期各期末，公司固定资产及无形资产账面价值整体稳定。2023 年末公司在建工程账面价值较上年末大幅下降，主要系北京办公楼、研发楼装修工程于 2023 年上半年逐步完工。母公司康美特作为发行人电子封装材料主要研发基地、公司管理及销售中心，原有租赁场地面积相对较小，难以支持公司经营规模的进一步拓展及研发创新能力的持续提升，因此发行人新增租赁房产用于研发实验室及办公室使用并于报告期内开展装修，2023 年上半年发行人已完成母公司搬迁工作。

报告期内，发行人持续大力投入研发，研发费用由 2022 年 2,455.75 万元增长至 2024 年 3,094.97 万元，2022 年至 2024 年，发行人已获授权专利数量由 72 项增至 93 项，其中发明专利由 26 项增长至 36 项，研发投入成果显著，主要技术平台不断完善，推动产品性能持续提升的同时形成主营业务收入的产品型号不断扩充，为公司主营业务的发展提供了保障。

公司报告期内产能及产能利用率的变化原因详见本节“三、发行人主营业务情况”之“（一）销售情况和主要客户”之“1、主要产品的生产和销售情况”。

（四） 其他披露事项

1、重大销售合同

重大销售合同披露标准：报告期内，对同一客户当年度累计交易金额 1,000 万元以上（含 1,000 万元）的销售合同、订单、与各期主要客户签订的框架协议。

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司签署的重大销售合同如下：

序号	主体	客户名称	主要产品	合同期限	合同金额 （万元）	履行 情况
1	康美特	鸿利智汇集团股份有限公司	电子封装材料	2017.12.12-长期有效	框架协议，以订单为准	正在履行
2	康美特	鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	电子封装材料	2021.07.01-2026.06.30，有效期届满前一个月，如无任何一方提出书面异议，本合同有效期自动延续一年，以此类推	框架协议，以订单为准	正在履行

3	康美特	深圳市斯迈得半导体有限公司	电子封装材料	2019.07.01-2020.06.30, 有效期满前一个月, 如无任何一方提出书面异议, 本合同有效期自动延续一年, 以此类推	框架协议, 以订单为准	正在履行
4	康美特	江西斯迈得半导体有限公司	电子封装材料	2022年5月11日-长期有效	框架协议, 以订单为准	正在履行
5	康美特	OSRAM Opto Semiconductors GmbH	有机硅封装材料	2019.12.16-2022.12.01, 若合同到期前六个月, 双方未提出异议, 自动续期一年	框架协议, 以订单为准	正在履行
6	康美特	江西瑞晟光电科技有限公司	电子封装材料	2019.01.01-2023.12.31	框架协议, 以订单为准	履行完毕
7	康美特	江西瑞晟光电科技有限公司	电子封装材料	2023.12.31-2024.12.31	框架协议, 以订单为准	履行完毕
8	天津斯坦利	北京影深科技发展有限公司	石墨聚苯乙烯产品	2021.08.01-2022.07.31, 本协议到期后如双方未提出异议, 本协议自动续签	框架协议, 以订单为准	正在履行
9	沧州康美特	北京影深科技发展有限公司	改性聚苯乙烯	2023.10.01-2024.09.30, 本协议到期后如双方未提出异议, 本协议自动续签, 直至其中一方提出变更或者终止	框架协议, 以订单为准	正在履行
10	天津斯坦利	福州市影深科技发展有限公司	石墨聚苯乙烯产品	2021.12.01-2022.11.30, 本协议到期后如双方未提出异议, 本协议自动续签	框架协议, 以订单为准	正在履行
11	沧州康美特	福州市影深科技发展有限公司	改性聚苯乙烯	2023.10.01-2024.09.30, 本协议到期后如双方未提出异议, 本协议自动续签, 直至其中一方提出变更或者终止	框架协议, 以订单为准	正在履行
12	康美特	荆州市弘晟光电科技有限公司	电子封装材料	2019.01.01-2023.12.31	框架协议, 以订单为准	履行完毕
13	康美特	荆州市弘晟光电科技有限公司	电子封装材料	2023.12.01-2024.12.31	框架协议, 以订单为准	履行完毕
14	康美特	深圳市瑞丰光电子股份有限公司及子公司	电子封装材料	2019.12.30-2022.12.29, 如双方有意继续合作, 无须另行通知, 本协议将一直适用, 并长期有效; 如双方虽有意继续合作但希望对合同内容进行变更, 则双方另行订立新的协议取代本协议。双方未达成新的协议之前, 仍适用本协议	框架协议, 以订单为准	履行完毕
15	康美特	深圳市瑞丰光电子股份有限公司及子公司	电子封装材料	2022.09.21-2025.09.20, 如双方有意继续合作, 无须另行通知, 本协议将一直适用, 并长期有效; 如双方虽有意继续合作但希望对合同内容进行变更, 则双方另行订立新的协议取代本协议。双方未达成新的协议之前, 仍适用本协议	框架协议, 以订单为准	履行完毕
16	康美特	深圳市瑞丰光电子股份有限公司及子公司	电子封装材料	2023.12.18-2026.12.17, 如双方有意继续合作, 无须另行通知, 本协议将一直适用, 并长	框架协议, 以订单为准	正在履行

				期有效；如双方虽有意继续合作但希望对合同内容进行变更，则双方另行订立新的协议取代本协议。双方未达成新的协议之前，仍适用本协议		
17	天津斯坦利	北京海盛恒赢保温材料厂	石墨聚苯乙烯产品	2023.01.01-2026.01.01，本协议到期后如双方未提出异议，可自动延期或续签，直至其中一方提出变更或者终止	框架协议，以订单为准	正在履行
18	天津斯坦利	北京海盛家业建材有限公司	石墨聚苯乙烯产品	2023.01.01-2026.01.01，本协议到期后如双方未提出异议，可自动延期或续签，直至其中一方提出变更或者终止	框架协议，以订单为准	正在履行
19	天津斯坦利	天津宇屹智造新材料科技发展有限公司	石墨聚苯乙烯产品	2023.01.01-2026.01.01，本协议到期后如双方未提出异议，可自动延期或续签，直至其中一方提出变更或者终止	框架协议，以订单为准	正在履行
20	康美特	亿光电子（中国）有限公司	电子封装材料	2023.05.15 至长期；如任何一方有修改或终止应提前三个月提出	框架协议，以订单为准	正在履行

注：1、江西瑞晟光电科技有限公司、荆州市弘晟光电科技有限公司已续签框架协议。

2、第 15 项康美特与深圳市瑞丰光电子股份有限公司及子公司框架协议虽未到期，但已被双方新签署的第 16 项协议取代，因此第 15 项合同状态为履行完毕。

2、重大采购合同

（1）重大材料采购合同

重大材料采购合同披露标准：报告期内，对同一供应商当年度累计交易金额 1,000 万元以上（含 1,000 万元）采购合同、订单、与各期主要供应商签订的框架协议。

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司签署的重大材料采购合同如下：

序号	主体	供应商名称	主要产品	合同期限	合同金额（万元）	履行情况
1	天津斯坦利	徐州鸣谦保温材料有限公司	聚苯乙烯	2021.07.25-2022.07.24，到期后如双方未提出异议，可自动延期或续签	框架协议，以订单为准	正在履行
2	上海康美特	新亚强硅化学股份有限公司	封头剂、硅烷等	2021.01.01-2021.12.31，到期后如双方未提出异议，可自动延期或续签	框架协议，以订单为准	正在履行
3	上海康美特	辽宁新邦新材料有限公司、大连新邦国际贸易有限公司、江西福特化工新材料有限公司	硅烷、二苯基硅二醇等	2020.01.01-2020.12.31，到期后如双方未提出异议，可自动延期或续签	框架协议，以订单为准	正在履行
4	上海康美特	大连元永有机硅厂	硅烷、二苯基硅二醇等	2016.01.01-2016.12.31，到期后如双方未提出异议，可自动延期或续签	框架协议，以订单为准	正在履行
5	天津斯坦利	山东道尔新材料科技有限公司	聚苯乙烯	2022.03.20-2023.03.19，到期后如双方未提出异议，可自	框架协议，以订单为准	正在履行

				动延期或续签		
6	天津斯坦利	天津仁泰新材料股份有限公司	聚苯乙烯	2018.01.01-2018.12.31, 到期后如双方未提出异议, 可自动延期或续签	框架协议, 以订单为准	正在履行
7	沧州康美特	青岛海湾化学股份有限公司	聚苯乙烯	2023.01.01-2027.12.31	框架协议, 以订单为准	正在履行
8	上海康美特	江西宏柏新材料股份有限公司	二苯基二甲氧基硅烷、苯基三甲氧基硅烷	2021.01.01-2021.12.31, 到期后如双方未提出异议, 可自动延期或续签	框架协议, 以订单为准	正在履行
9	康美特	上海洺智新材料科技有限公司	环氧树脂	2023.08.01-2028.07.31, 本协议到期后如双方未提出异议, 可自动延期或续签, 直至其中一方提出变更 (单价的变更除外) 或者终止	框架协议, 以订单为准	正在履行
10	康美特	江苏泰特尔新材料科技股份有限公司	环氧树脂	2016.05.01-2018.04.30, 本协议到期后如双方未提出异议, 可自动延期或续签, 直至其中一方提出变更 (单价的变更除外) 或者终止	框架协议, 以订单为准	正在履行

(2) 重大工程采购合同

重大工程采购合同披露标准: 报告期内, 发行人及控股子公司单笔金额 1,000 万元以上 (含 1,000 万元) 的工程合同。

截至 2024 年 12 月 31 日, 发行人及控股子公司签署的重大工程采购合同如下:

序号	主体	供应商名称	工程内容	合同金额 (万元)	签订日期	是否验收完毕
1	沧州康美特	中国电子系统工程第四建设有限公司	高分子材料产业化项目一期土建及安装工程的施工总承包及保修等	9,204.49	2020.07.31	是
2	沧州康美特	沧州渤海新区森天地基工程有限公司	厂区内道路, 门口道路施工, 土方施工, 桩基施工, 管道施工, 围墙施工	1,415.04	2020.03.18	是

(3) 重大设备采购合同

重大设备采购合同的认定标准: 报告期内, 发行人及控股子公司单笔金额 1,000 万元以上 (含 1,000 万元) 的设备采购合同。

截至 2024 年 12 月 31 日, 发行人及控股子公司签署的重大设备采购合同如下:

序号	主体	供应商名称	设备名称	合同金额 (万元)	签订日期
1	沧州康美特	浙江越升装备科技有限公司	成套挤出造粒机组	1,248.00	2021.01.07

3、重大借款合同

重大借款合同的认定标准：报告期内，发行人及控股子公司单笔金额 1,000 万元以上（含 1,000 万元）的借款合同。

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司签署的重大借款合同如下：

序号	合同名称	贷款人	合同金额 (万元)	借款期限	担保情况	履行 情况
1	人民币流动资金借款合同	中信银行股份有限公司天津分行	1,000.00	2022.11.22- 2023.11.22	子公司天津斯坦利法定代表人保证担保	履行 完毕
2	借款合同	北京银行股份有限公司中关村分行	1,000.00	2023.09.04- 2024.09.04	葛世立提供保证担保	履行 完毕
3	借款合同	北京银行股份有限公司中关村分行	1,000.00	2024.09.19- 2025.09.19	葛世立提供保证担保、公司专利质押	正在 履行

四、 关键资源要素

1、主要核心技术情况

发行人主要核心技术均来源于自主研发，属于原始创新技术，具体情况如下：

（1）电子封装材料

公司电子封装材料应用广泛，各下游领域产品更新换代速度较快，推动封装技术持续演进，且下游客户封装技术路线及芯片、基板等材料选择各异，因此对电子封装材料的综合性能、产品储备、研发响应速度均有着较高的要求。公司电子封装材料属于配方型材料，下游厂商对封装材料的光学性能、可靠性、工艺操作性、产品稳定性等有着综合性要求。高分子材料的合成、复配过程涉及复杂的化学反应过程，各类性能需求的平衡实现难度较大。

经过十余年发展，公司针对电子封装材料的研发、生产形成了完善的技术体系，通过全面掌握并不断提升配方体系中核心成分的分子结构设计及合成制备技术、光学胶粘剂产品配方开发技术及电子封装材料的核心生产工艺，实现了在高折射率、高透光率、气密性、光热稳定性、耐冷热冲击性等产品性能方面的持续突破、各类性能指标的精准控制及性能综合平衡，产品性能快速提升的同时产品储备不断丰富。

1) 配方核心成分的分子结构设计及合成制备技术

电子封装材料主体成分包含硅基或环氧基树脂、交联剂、增韧剂、固化剂、催化剂、抑制剂、填料、增粘剂、触变剂等数十种主料及助剂成分，各成分在配方中的功能有所不同，技术指标的细微变化均对产品综合性能有着重要影响。核心成分的分子结构设计及合成制备技术是电子封装材料的底层技术，需要深厚的高分子聚合物理论支撑及大量的实验测试、较大的研发投入，是实现产品性能突破最关键的技术难点。

拥有配方核心成分的分子结构设计及合成制备技术能够帮助公司建立丰富的核心成分储备，并对各类成分的性能指标实现精准把控，在此基础上通过对各组分进行配方复配，方能满足不同下游领域对电子封装材料不同的综合性能需求。同时，凭借该技术公司可实现从源头进行技术更新迭代，保持核心竞争优势。

发行人在配方核心成分的分子结构设计及合成制备领域拥有长期技术积累，根据实际应用中的需求变化持续进行创新性研发，逐步构建了包含高性能硅基聚合物设计与合成技术、高效硅氢加成反应抑制剂设计与合成技术、环氧-有机硅杂化树脂设计与合成技术及光学胶专用粘接促进剂设计与合成技术在内的核心技术体系。

2) 光学胶粘剂产品配方开发技术

电子封装材料的产品配方较为复杂，主体成分混合复配后存在各类交叉反应，各核心成分的选择及添加比例变化对复配后产品性能有着重要影响。公司须经大量实验测试验证不同成分组合搭配不同复配工艺形成的产品性能，持续调整配方结构，筛选适配的组合并确定添加比例，以进行产品多项性能之间的平衡及精确调整。

公司目前已拥有超百种电子封装材料产品配方及对应产品型号。包含环氧树脂增韧体系配方开发技术、填料复配及表面处理技术、防眩光环氧封装胶配方开发技术、低湿敏性环氧模塑料配方开发技术、自成型透镜胶触变控制技术、太阳能电池组件用有机硅密封胶制备技术在内的核心技术体系。

公司电子封装材料核心技术均处于大批量生产阶段，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术先进性的具体表征	成果转化情况	技术来源
1	高性能硅基聚合物设计与合成技术	该项技术实现了以不同客户的具体应用需求为基础，针对性设计有机硅树脂、交联剂、增韧剂等硅基聚合物结构；采用烷氧基硅烷水解缩合方法，反应过程可控性强，无腐蚀性副产物，安全性好；通过工艺优化，获得高折射率的有机硅树脂和交联剂，产品烷氧基、羟基以及离子残留量低，分子量稳定，一致性好。该技术采用自行设计合成的硅基聚合物，添加配合的助剂，可获得光学性能优异、机械强度高、可靠性好、具有良好工艺性能的封装胶产品。	拥有 6 项发明专利：有机硅树脂组合物及其固化物和 LED 元件（2021109218045）；可模塑成型的有机硅树脂、组合物及其半导体发光元件（2017107580196）；一种含三官能团链节的氢基硅树脂及其制备方法（2012100964224）；一种导热有机硅粘合剂及其固化物和 LED 元件（2019100236341）；导热有机硅粘合剂（2019110467094）；一种有机硅固晶胶及其制备方法和应用（2023109199787），并形成产品批量生产	原始创新
2	高效硅氢加成反应	该项技术采用苯基氯硅烷和富马酸类多乙烯基化合物，在特定的条件下进	拥有 2 项发明专利：导热有机硅粘合剂（2019110467094）；	原始创新

	抑制剂设计与合成技术	行反应，经萃取、重结晶、提纯等关键工艺，得到高效抑制剂。该抑制剂应用于加成型有机硅封装胶中，用量仅为常规抑制剂的 1/10，且固化后无气泡、无褶皱，不影响固化物的老化性能。通过添加该抑制剂，可将产品的操作时间延长 3 倍以上。	用于微型 LED 元件的有机硅封装胶及其封装方法（2022116292606），并形成产品批量生产	
3	环氧-有机硅杂化树脂设计与合成技术	该项技术采用化学接枝改性，利用硅氢加成反应或共水解反应原理，将有机硅与环氧树脂（或环氧化合物）上的活性官能团相互反应，得到接枝或嵌段聚合物（或环氧低分子），从根本上解决有机硅链段和环氧树脂的相容性，制备得到兼具环氧刚性和有机硅柔性的杂化树脂，采用该树脂可同时具有优异的机械强度、气密性、热稳定性和耐紫外老化性。	已形成产品批量生产	原始创新
4	光学胶专用粘接促进剂设计与合成技术	该技术采用自由基聚合、硅氢加成反应原理，合成含硼的杂化有机硅增粘剂。硼的引入可提高高热稳定性，在高温高湿及紫外老化条件下不易发生变色。增粘剂中保留了高比例的 Si-O-Si 链节，与有机硅基体相容性好，并且引入具有反应活性的烯基，固化中参与反应，稳定性强。	拥有 1 项发明专利：含硼有机硅化合物、其制备方法和用途（2015108884857），并形成产品批量生产	原始创新
5	环氧树脂增韧体系配方开发技术	该项技术通过对环氧树脂的结构、强度、韧性等性能研究，研制出了刚柔兼具的一系列特殊结构环氧树脂，通过树脂结构中软段、硬段长度及支化度的调整，突破性地实现了对材料模量、刚性、玻璃化转变温度无不良影响或影响很小，显著提高抗冲击、降低环氧树脂材料内应力。	拥有 4 项发明专利：一种环氧树脂封装胶及其制备方法和应用（202010334972X）；一种导电银胶及其制备方法和应用（2020115364449）；一种 LED 用封装胶及其使用方法和应用（2020105308705）；一种导电银胶及其制备方法及应用（2022112314983），并形成产品批量生产	原始创新
6	填料复配及表面处理技术	该项技术通过对填料进行表面处理，降低填料表面羟基含量，实现疏水化，降低其与树脂形成结构化导致粘度急剧上涨的程度。将不同粒径的填料进行复配组合，可以实现在相同填料含量情况下，最大程度降低粘度，确保封装材料及导电银胶具有良好的流动性。	拥有 3 项发明专利：一种导电银胶及其制备方法和应用（2020115364449）；一种环氧树脂封装胶及其制备方法和应用（202010334972X）；一种导电银胶及其制备方法及应用（2022112314983），并形成产品批量生产	原始创新
7	防眩光环氧封装胶配方开发技术	该技术通过基体树脂的自主合成，制备具有特殊结构的环氧树脂，具备较强的氢键缔合作用，可以有效降低光学颗粒沉降，且可靠性优良。同时，通过筛选不同粒度分布、不同形态、不同表面处理的光学颗粒，并搭配一定比例的抗沉降粉，控制光颗粒在固	拥有 1 项发明专利：一种封装胶及其制备方法和应用（2020102757100），并形成产品批量生产	原始创新

		化过程中的沉降，实现优异的表面哑光效果。		
8	低湿敏性环氧模塑料配方开发技术	该技术通过对多种环氧树脂的筛选和复配，选取羟基基团比例低、且反应活性高的树脂固化体系，降低材料在高温高湿下的吸水率；通过适当引入柔性分子链段，保持粘接强度较高的前提下，降低材料模量，所封装器件湿敏等级可达到2级。	拥有1项发明专利：高耐湿热LED用树脂组合物、其制备方法和LED封装方法（2023101130637），已形成产品批量生产	原始创新
9	自成型透镜胶触变控制技术	该技术通过添加一定比例经特殊处理的纳米二氧化硅达到较高的触变指数，配合添加触变控制剂，实现较低粘度下稳定的高触变指数。胶材可高速点胶，形状一致性好，固化过程中透镜形变量小，所形成的透镜可达到理想的出光角度，实现均匀的光效。并且采用微胶囊包覆延迟性铂金催化剂，可实现室温下具有较长的操作时间，高温下快速固化，提高生产效率。	拥有2项发明专利：一种触变性硅橡胶、其制备方法及其应用（2014107343445）；反应性有机硅触变剂、有机硅封装胶和LED元件（2020116113984），并形成产品批量生产	原始创新
10	太阳能电池组件用有机硅密封胶制备技术	该技术通过合成工艺控制，获得具有极低挥发成分的有机硅树脂和聚二甲基硅氧烷，配合高活性含氢交联剂，成功开发出低温快速固化的有机硅密封胶，固化过程中不产生气泡，保护性能优异。并且固化层具有耐黄变、低水蒸气渗透率和低氧气渗透率的性能，在高温高湿和紫外线环境中性能稳定，能够对太阳能电池组件形成长期保护作用，可提升太阳能电池的性能及寿命。	拥有3项发明专利：太阳能电池用密封胶、太阳能电池组件及其密封方法（2016106755682）；电池组件用密封胶、电池组件及其密封方法（2016106755593）；太阳能电池组件用密封胶、太阳能电池组件及其密封方法（2015108921748），并形成产品批量生产	原始创新

（2）高性能改性塑料

公司以高热阻改性聚苯乙烯材料制备技术为出发点，在实现了物理发泡剂与聚苯乙烯基材两类不相容材料在“超临界”状态下的均相混合、珠粒预发泡控制等挤出法可发性聚苯乙烯产品技术难点突破的同时，运用自主研发的大比例石墨均匀添加阻热改性技术，显著提升产品阻热性能。在此基础上，公司针对应用于头部安全防护、易损件防护领域的高性能改性塑料产品市场空白，自主研发特殊形状珠粒高温常压切粒技术、高抗冲超细泡孔珠粒制备技术及可发性聚苯乙烯烯烃增韧改性技术等专用改性技术，实现了核心技术体系的完善。

公司高性能改性塑料的核心技术均处于大批量生产阶段，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术先进性的具体表征	对应专利	技术来源
1	改性可发性聚苯乙烯连续挤出工艺技术	该项技术运用具有优异混合性能的双螺杆挤出机组，实现“超临界”状态下聚苯乙烯高分子材料体系与发泡剂及其他改性剂、填料的均相混合；通过在挤出过程中对熔融物体系温度的精准把控，	拥有4项发明专利：一种聚苯乙烯组合物及其制得的隔热复合板（2015105561149），一种聚苯乙烯板的制备方法（2016112438995）；可发性	原始创新

		使其满足连续切粒状态；通过压力梯度的精准设置及水下高压切粒技术运用，有效避免物理发泡剂在造粒过程中因压力释放造成的成核预发泡，实现挤出法改性聚苯乙烯的稳定生产。	聚苯乙烯材料及其制备方法和应用（2018105410975）；EPS 颗粒及其制备方法（2020111997372），并形成产品批量生产	
2	大比例石墨均匀添加阻热改性技术	该项技术运用自主研发的工艺技术及产品配方设计，实现石墨和聚苯乙烯两种非相容体系充分混合，使石墨在聚苯乙烯材料中的添加比例超过 5%，并实现均匀分布。同时，通过采用特殊的石墨表面处理技术，优化石墨表面与聚合物材料之间的相容性，进一步提升石墨及聚苯乙烯混合体系的稳定性。上述技术的综合运用使石墨材料的红外反射性能得以充分体现，大幅度提升可发性聚苯乙烯的阻热性能，公司高热阻改性聚苯乙烯导热系数可达 0.028-0.032W/m·K 水平。	拥有 2 项发明专利：一种聚苯乙烯组合物及其制得的隔热复合板（2015105561149），一种聚苯乙烯板的制备方法（2016112438995），并形成产品批量生产	原始创新
3	特殊形状珠粒高温常压切粒技术	该项技术通过对聚合物分子结构设计及对挤出过程中的温度、压力等关键指标的精准控制，实现了在常压环境下高温熔融物质切粒过程中，物理发泡剂成核及预发泡控制，保证了拥有类圆柱曲面的超轻抗冲防护材料的稳定连续化生产。	形成产品批量生产	原始创新
4	高抗冲超细密泡孔珠粒制备技术	该项技术通过精准设置挤出过程中的均匀的压力梯度分布和温度场，优化戊烷发泡剂浸润动力学过程，解决了戊烷在聚苯乙烯中的分散性问题，使戊烷发泡剂达到液滴分散尺度小且均匀分布的理想浸润效果，形成溶解平衡的均相体系物料。同时，提升聚苯乙烯的苯环和自由体积对戊烷的束缚作用，对其扩散行为进行精准控制，从而保证产品预发后形成封闭的、超细密泡孔结构。	拥有 4 项发明专利：一种聚苯乙烯组合物及其制得的隔热复合板（2015105561149），一种聚苯乙烯板的制备方法（2016112438995）；可发性聚苯乙烯材料及其制备方法和应用（2018105410975）；EPS 颗粒及其制备方法（2020111997372），并形成产品批量生产	原始创新
5	可发性聚苯乙烯烯炔增韧改性技术	该项技术通过添加低熔点聚乙烯材料对可发性聚苯乙烯材料进行增韧，利用连续挤出法生产工艺，使非极性材料聚乙烯“纳米级”均匀分散至极性材料通用型聚苯乙烯中，显著提升材料韧性。同时，通过配方设计，进一步增强聚乙烯与聚苯乙烯材料之间的相容性，提升材料的熔接性，保证产品在低温成型条件下同样具有良好的熔接性，满足大型箱体成型需求。	形成产品批量生产	原始创新

2、核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况

公司核心技术产品所应用的核心技术情况如下：

核心技术产品	应用的主要核心技术

电子封装材料	有机硅封装材料	高性能硅基聚合物设计与合成技术
		高效硅氢加成反应抑制剂设计与合成技术
		自成型透镜胶触变控制技术
		太阳能电池组件用有机硅密封胶制备技术
		光学胶专用粘接促进剂设计与合成技术
	环氧封装材料	环氧-有机硅杂化树脂设计与合成技术
		环氧树脂增韧体系配方开发技术
		填料复配及表面处理技术
		防眩光环氧封装胶配方开发技术
		低湿敏感性环氧模塑料配方开发技术
高性能改性塑料	高抗冲改性聚苯乙烯	改性可发性聚苯乙烯连续挤出法工艺技术
		特殊形状珠粒高温常压切粒技术
		高抗冲超细密泡孔珠粒制备技术
		可发性聚苯乙烯烯烃增韧改性技术
	高热阻改性聚苯乙烯	改性可发性聚苯乙烯连续挤出法工艺技术
		大比例石墨均匀添加阻热改性技术
		高抗冲超细密泡孔珠粒制备技术

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入分别为 33,891.28 万元、38,192.41 万元及 42,025.29 万元，占主营业务收入的比例均为 100%。报告期内，公司自主研发的核心技术在公司产品上得到了广泛的应用，公司主要生产经营能够以核心技术为基础，并进行成果转化，形成基于核心技术的产品并实现销售收入。

（二）业务许可资格或资质情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司的生产经营活动按监管部门的要求取得了相应的资质，具体情况如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	有效期
1	排污许可证	91310120750319192F001U	上海康美特	奉贤区生态局	2023.3.6-2028.3.5
2	固定污染源排污登记回执	91130931MAOCEJDM9X001W	沧州康美特	-	2023.4.25-2028.4.24
3	危险化学品经营许可证	沪（奉）应急管危经许[2024]201897	上海康美特	上海市奉贤区应急管理局	2024.8.20-2027.8.19
4	城镇污水排入排水管网许可证	P20210242	上海康美特	上海市奉贤区水务局	2021.7.26-2026.7.25
5	高新技术企业证书	GR202211001615	康美特	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2022.11.2-2025.11.2
6	高新技术企业证书	GR202231005871	上海康美特	上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局	2022.12.14-2025.12.14
7	中关村高新技术企业	20232010680703	康美特	中关村科技园区管理委员会	2023.8.4-2025.8.4
8	ISO9001 质量管理体系认证证书	0350122Q31098R5M	康美特	兴原认证中心有限公司	2022.9.25-2025.9.24

9	ISO9001 质量管理体系认证证书	0350122Q31098R5 M-2	天津斯坦利	兴原认证中心有限公司	2022.9.25-2025.9.24
10	ISO9001 质量管理体系认证证书	0350122Q31098R5 M-1	上海康美特	兴原认证中心有限公司	2022.9.25-2025.9.24
11	环境管理体系认证证书	331242398	上海康美特	钛和认证（上海）有限公司	2024.12.03-2027.12.02
12	IATF16949 汽车行业质量管理体系认证	44111200991	上海康美特	TüVNORDCERTGmbH	2023.7.31-2026.7.30
13	安全生产许可证	（冀）WH 安许证字[2023]090245	沧州康美特	河北省应急管理厅	2023.10.23-2026.10.22
14	ISO9001 质量管理体系认证证书	0350122Q31098R5 M-3	沧州康美特	兴原认证中心有限公司	2023.8.8-2025.9.24

（三）特许经营权情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在特许经营权的情况。

（四）员工情况

1、员工情况

截至报告期末，公司共有员工 312 人，具体情况如下：

（1）按照年龄划分

年龄	人数（人）	占比
50 岁以上	24	7.69%
41-50 岁	89	28.53%
31-40 岁	117	37.50%
30 岁及以下	82	26.28%
合计	312	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数（人）	占比
硕士及以上	24	7.69%
本科	76	24.36%
大专	61	19.55%
大专以下	151	48.40%
合计	312	100.00%

（3）按照工作岗位划分

工作岗位	人数（人）	占比
管理人员	67	21.47%
研发人员	57	18.27%
销售人员	21	6.73%
生产人员	167	53.53%
合计	312	100.00%

2、员工社会保障情况

公司及各子公司与在职员工按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定签订劳动用工协议，员工按照签订的劳动用工协议享受相应的权利和承担相应的义务。公司及各子公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工办理并缴纳社会保险和住房公积金。

报告期各期末，公司及子公司员工社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目		2024 年末	2023 年末	2022 年末
员工人数		312	281	271
社会保险	已缴纳人数（人）	297	265	255
	未缴纳人数（人）	15	16	16
	差异原因	15 人为退休返聘人员	13 人为退休返聘人员、3 人自愿放弃	12 人为退休返聘人员、4 人自愿放弃
住房公积金	已缴纳人数（人）	287	258	242
	未缴纳人数（人）	25	23	29
	差异原因	15 人为退休返聘人员、9 人自愿放弃、1 人新入职	13 人为退休返聘人员、10 人自愿放弃	11 人为退休返聘人员、18 人自愿放弃

3、核心技术人员情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 8 名核心技术人员，分别为王丽娟、徐建军、王霞、马静、周良、邓祚主、庞凯敏、李振忠，其中王丽娟、徐建军、王霞、马静、邓祚主、庞凯敏、李振忠主要参与电子封装材料的研发，周良主要参与高性能改性塑料的研发。上述核心人员在公司研发中心担任总工程师、首席技术官、首席科学家、研发负责人、研发总监、研发经理等重要职务，主要职责包含底层技术研究、关键技术攻关、主营产品的发展及产业化、研发团队培养等。上述人员任职期间参与了多个研发项目，为公司核心技术的形成及发明专利的取得做出了突出贡献。报告期内，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

（1）核心技术人员的简历

王丽娟女士，中国国籍，无境外永久居留权，1940 年 7 月生，本科学历，化学专业，研究员。1964 年 7 月至 1968 年 9 月任中国人民解放军国防科学技术委员会实验室技术人员，1968 年 9 月至 2000 年 7 月历任中国科学院化学研究所助理研究员、副研究员、研究员，2000 年 7 月至 2005 年 4 月任北京科化新材料科技有限公司研发人员，2005 年 4 月至今担任康美特总工程师。曾荣获国家科技进步特等奖、中科院重大成果奖、中科院成果一等奖。现任康美特总工程师。

徐建军先生，中国国籍，荷兰永久居留权，1971 年生，博士研究生学历，高分子化学与物理专业，北京市高层次人才。1998 年 9 月至 2001 年 4 月，历任中国科学院化学研究所助理研究员、副

研究员；2001年5月至2003年8月，任德国塑料研究所博士后；2003年9月至2008年4月，任德国塑料研究所和TU Darmstadt研究小组负责人；2008年4月至2017年5月，历任帝斯曼分析研究中心研究员、资深研究员；2017年6月至2021年3月，任帝斯曼材料科学研究中心资深研究员；2021年4月至2022年6月，任喜跃发国际环保新材料股份有限公司研发中心主任；2022年6月至今，任康美特首席技术官。

王霞女士，中国国籍，无境外永久居留权，1963年9月生，硕士研究生学历，高分子化学与物理专业，副研究员。1990年1月至2001年6月，历任中国科学院化学研究所助理研究员、副研究员；2001年6月至2009年5月任上海应用技术学院材料科学与工程系教授；2009年5月至2018年9月任上海理工大学材料科学与工程学院教授；自2018年9月退休后至2021年3月，未在任何单位任职，2021年4月至今担任康美特首席科学家。曾荣获中国科学院发明二等奖、上海市三八红旗手。现任首席科学家。

马静女士的简历参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

周良先生，中国国籍，无境外永久居留权，1980年2月生，硕士研究生学历，生物化工专业。2005年9月至2012年12月担任比亚迪股份有限公司技术部经理，2012年2月至2014年11月担任苏州爱康金属科技有限公司技术总监，2014年12月至2015年12月联合创办天津斯坦利，2016年1月至今历任天津斯坦利、沧州康美特高性能改性塑料研发负责人；荣获中国专利金奖、天津市科学技术进步奖三等奖、中国轻工业联合会科学技术发明三等奖。现任公司高性能改性塑料研发负责人。

邓祚主先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987年11月生，本科学历，应用化学专业，2010年8月至今历任公司研发专员、研发经理、研发总监。现任康美特研发总监。

庞凯敏先生，中国国籍，无境外永久居留权，1988年11月生，硕士研究生学历，材料科学与工程专业，副高级工程师。2014年7月至今历任公司研发专员、研发经理、研发总监。现任康美特研发总监。

李振忠先生的简历参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“2、监事会成员”。

（2）核心技术人员成果

上述核心技术人员在公司处的主要工作职责、参与的研发项目、研发成果等的具体情况如下：

核心技术 人员	岗位	职责	主要参与的研发项目	研发成果
王丽娟	总工程师	负责电子封装材料领域研发工作的总体指导、研发项目相关底层技术的持续研究	航空航天用环氧封装胶、结构胶的研发、LED 环氧固晶胶的研发、RGB-LED 封装胶增韧剂开发、Mini LED 直显用封装材	为公司掌握环氧-有机硅杂化树脂设计与合成技术、环氧树脂增韧体系配方开发技术、填料复配及表面处理技术、防眩光环氧封装胶配方开发技术、低湿敏

			料的研发、小间距显示屏用环氧模塑料的研发等	性环氧模塑料配方开发技术的取得做出了突出贡献。
徐建军	首席技术官	指导电子封装材料关键技术的攻关及统筹离子电池负极用酚醛树脂基硬碳材料等新产品的研发	离子电池负极用酚醛树脂基硬碳材料的研发、Mini LED 有机硅封装材料的研制、Mini LED 直显用封装材料的研发等，担任“十四五”国家重点研发计划重点专项“耐深紫外、高透光率 LED 封装胶的研制”课题负责人	为公司环氧-有机硅杂化树脂设计与合成技术、自成型透镜胶触变控制技术等核心技术的持续演进及新能源领域用电子封装材料产品的研发及相关技术体系的搭建做出了突出贡献。
王霞	首席科学家	指导电子封装材料领域研发工作的关键技术攻关以及公司研发中心人员培训和团队建设	Mini LED 直显用封装材料的研发、半导体封装用导电银胶的研制、小间距显示屏用环氧模塑料的研发、“十四五”国家重点研发计划重点专项“耐深紫外、高透光率 LED 封装胶的研制”课题等	为公司环氧-有机硅杂化树脂设计与合成技术的取得和低湿敏性环氧模塑料配方开发技术、环氧树脂增韧体系配方开发技术的持续演进做出了突出贡献。
马静	董事、副总经理兼研发中心负责人	全面负责电子封装材料的研发工作，并负责协调对接电子封装材料研发与公司战略安排	Mini LED 有机硅封装材料的研制、CSP LED 用有机硅封装胶的研制、大功率 LED 背光用有机硅封装胶的研发、车规级 LED 有机硅封装材料的研发、IGBT 用有机硅凝胶的研制、高气密性 LED 有机硅封装材料的研发、“十四五”国家重点研发计划重点专项“耐深紫外、高透光率 LED 封装胶的研制”课题、“十三五”国家重点研发计划“超高能效半导体光源核心材料及器件技术研究”项目课题、“十三五”国家重点研发计划“第三代半导体核心配套材料”项目课题等	作为发明人申请并获授权的发明专利包括：电池组件用密封剂、电池组件及其密封方法（2016106755593）；太阳能电池用密封剂、太阳能电池组件及其密封方法（2016106755682）；反应性有机硅触变剂、有机硅封装胶和 LED 元件（2020116113984）；有机硅树脂组合物及其固化物和 LED 元件（2021109218045），为公司高性能硅基聚合物设计与合成技术、高效硅氢加成反应抑制剂设计与合成技术、光学胶专用粘接促进剂设计与合成技术、自成型透镜胶触变控制技术、太阳能电池组件用有机硅密封胶制备技术等核心技术的取得做出了突出贡献。
周良	高性能改性塑料研发负责人	全面负责高性能改性塑料的研发工作	挤出法烯烃增韧可发性聚苯乙烯（EPO）树脂的研发、条形及球形高抗冲击头盔用可发性聚苯乙烯树脂的研发、可发性聚苯乙烯（EPS）阻燃珠粒产品配方及工艺改进项目等	作为发明人申请并获授权的发明专利包括：一种聚苯乙烯组合物及其制得的隔热复合板（2015105561149）；导电组合物、制备方法及其载带（202010877202X）；一种复合催化剂、制备方法以及应用其制备的聚对苯二甲酸亚环己基二亚甲酯（2021108644242）；EPS 颗粒及其制备方法（2020111997372）；具有至少两层涂覆层的玻璃纤维、制备方法及其应用（2022107709206），为公司改性可发性聚苯乙烯连续挤出法工艺技术、大比例石墨均匀添加阻热改性技术、特殊形状珠粒高温常压切粒技术、高抗冲超细密泡孔珠粒制备技术、可发性聚苯乙烯烯烃增韧改性技术等核心技术的取得做出了突出贡献。
邓祚主	研发总监	负责研发项目的推进与核心技术产业化成果落地	Mini LED 有机硅封装材料的研制、大功率 LED 背光用有机硅封装胶的研发、高气密性 LED 有机硅封装材料的研发、“十四五”国家重点研发计划重点专项“耐深紫外、高透光率 LED 封装胶的研制”课题、工信部“家电智能控制器绿色制造关键工艺系统集成项目”等	作为发明人申请并获授权的发明专利包括：一种锂离子电池用水性导电粘接剂、制备方法及其应用（2014104694384）；电池组件用密封剂、电池组件及其密封方法（2016106755593）；太阳能电池用密封剂、太阳能电池组件及其密封方法（2016106755682）；反应性有机硅触变剂、有机硅封装胶和 LED 元件（2020116113984）；有机硅树脂组合物

				及其固化物、LED元件（2021109218045）、用于微型LED元件的有机硅封装胶及其封装方法（2022116292606）和一种导电银胶及其制备方法及应用（2022112314983），为公司高性能硅基聚合物设计与合成技术、高效硅氢加成反应抑制剂设计与合成技术、光学胶专用粘接促进剂设计与合成技术、自成型透镜胶触变控制技术、太阳能电池组件用有机硅密封胶制备技术等核心技术的取得做出了突出贡献。
庞凯敏	研发总监	负责研发项目的推进与核心技术产业化成果落地	Mini LED直显用封装材料的研发、半导体封装用导电银胶的研制、“十三五”国家重点研发计划“第三代半导体核心配套材料”项目课题、工信部“家电智能控制器绿色制造关键工艺系统集成项目”等	作为发明人申请并获授权的发明专利包括：一种封装胶及其制备方法和应用（2020102757100）；一种环氧树脂封装胶及其制备方法和应用（202010334972X）；一种LED用封装胶及其使用方法和应用（2020105308705）；一种导电银胶及其制备方法和应用（2020115364449）；高耐湿热LED用树脂组合物、其制备方法和LED封装方法（2023101130637）；一种导电银胶及其制备方法及应用（2022112314983）。为公司环氧-有机硅杂化树脂设计与合成技术、环氧树脂增韧体系配方开发技术、填料复配及表面处理技术、防眩光环氧封装胶配方开发技术的取得做出了突出贡献。
李振忠	监事、研发经理	负责研发项目的推进与核心技术产业化成果落地	IGBT用有机硅凝胶的研制、车规级LED有机硅封装材料的研发、“十四五”国家重点研发计划重点专项“耐深紫外、高透光率LED封装胶的研制”课题、“十三五”国家重点研发计划“超高能效半导体光源核心材料及器件技术研究”项目课题、“十三五”国家重点研发计划“第三代半导体核心配套材料”项目课题等	作为发明人申请并获授权的发明的专利包括：一种含三官能团链节的氢基硅树脂及其制备方法（2012100964224）；一种触变性硅橡胶、其制备方法及其应用（2014107343445）；含硼有机硅化合物、其制备方法和用途（2015108884857）；电池组件用密封剂、电池组件及其密封方法（2016106755593）；太阳能电池用密封剂、太阳能电池组件及其密封方法（2016106755682）；一种导热有机硅粘合剂及其固化物和LED元件（2019100236341）；导热有机硅粘合剂（2019110467094）；太阳能电池组件用密封剂、太阳能电池组件及其密封方法（2015108921748）；一种有机硅固晶胶及其制备方法和应用（2023109199787）。为公司高性能硅基聚合物设计与合成技术、高效硅氢加成反应抑制剂设计与合成技术、光学胶专用粘接促进剂设计与合成技术、自成型透镜胶触变控制技术、太阳能电池组件用有机硅密封胶制备技术的取得做出了突出贡献。

（3）核心技术人员持股情况

姓名	职务	持股数量（万股）	直接持股比例	间接持股比例
马静	董事、副总经理、研发中心负责人	204.16	-	1.70%

周良	高性能改性塑料研发负责人	217.45	1.43%	0.38%
邓祚主	研发总监	34.03	-	0.28%
李振忠	监事、研发经理	170.13	-	1.42%
合计		625.76	1.43%	3.78%

(4) 核心技术人员对外投资情况

报告期内，核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	对外投资单位	投资金额（万元）	投资比例
马静	康美特技术	35.10	6.18%
周良	衡储实业发展（上海）有限公司	29.00	12.84%
	北京斯坦利	300.00	25.00%
邓祚主	康美特技术	5.85	1.03%
李振忠	康美特技术	29.25	5.15%

(5) 核心技术人员兼职情况

报告期内，公司核心技术人员兼职情况如下：

姓名	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人关联关系
周良	上海西合康贸易有限公司	执行董事兼总经理	发行人股东北京斯坦利全资子公司，发行人实际控制人葛世立担任监事的公司
	衡储实业发展（上海）有限公司	董事	无关联关系
	北京斯坦利	执行董事兼总经理	发行人股东

(6) 核心技术人员变化情况

报告期内，公司核心技术人员变化情况如下：

姓名	核心技术人员认定时间	变动原因
王霞	2022 年 6 月	吸引优秀研发人才，加强研发投入
徐建军	2023 年 7 月	吸引优秀研发人才，加强研发投入

(五) 研发项目、研发实力及成果

1、在研项目情况

截至本招股说明书签署日，发行人在研项目及经费预算情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	经费预算（万元）	研发内容及目标	与行业技术相比先进性
1	Mini LED 有机硅封装材料的研制	持续改进阶段	马静、邓祚主等	2,000.00	高触变性、抗中毒、高可靠性 Mini LED 有机硅封装胶的研制优化	较高水平
2	Mini LED 直显用封装材料的研发	试产阶段	庞凯敏、王丽娟等	1,000.00	应用于全彩 Mini LED 直显超薄型封装专用环氧封装材料研发	较高水平
3	半导体封装用导电银胶的研制	持续改进阶段	庞凯敏、马晨阳等	700.00	高导热导电银胶配方设计及产品研发	较高水平

4	挤出法烯烃增韧可发性聚苯乙烯（EPO）树脂的研发	持续改进阶段	周良、苗伟峰等	400.00	挤出法、悬浮法结合的高抗冲 EPO 材料开发	较高水平
5	条形及球形高抗冲击头盔用可发性聚苯乙烯树脂的研发	持续改进阶段	周良、苗伟峰等	900.00	运动及交通领域头部安全防护用条形及球形超轻抗冲防护材料的生产工艺及配方优化	较高水平
6	可发性聚苯乙烯（EPS）阻燃珠粒产品配方及工艺改进项目	持续改进阶段	苗伟峰等	1,697.00	加入新型环保型阻燃剂的高热阻改性聚苯乙烯材料的配方升级及挤出法工艺控制优化	较高水平
7	车规级 LED 有机硅封装材料的研发	试产阶段	邓祚主、李振忠等	700.00	针对汽车用 LED 光源，开发满足汽车使用标准的高可靠性有机硅封装材料	较高水平
8	离子电池负极用酚醛树脂基硬碳材料的研制	实验室阶段	徐建军、孟凯等	500.00	研制可用于离子电池负极的酚醛树脂基硬碳材料，开展酚醛树脂前驱体的分子结构设计和合成技术研发	较高水平
9	高反射率模塑料的研制	实验室阶段	蔺力、王丽娟等	1,000.00	高反射率 LED 支架用环氧模塑料（EMC）及有机硅模塑料（SMC）的研发	较高水平
10	耐深紫外、高透光率 LED 封装胶的研制	实验室阶段	徐建军、王霞等	364.00	研制出耐深紫外、高透光率的 UVC-LED 器件封装胶，275nm 透光率 $\geq 80\%$ ，封装 UVC-LED 器件，通电 1000h 后辐射通量维持率 $\geq 80\%$	较高水平
11	集成电路先进封装用环氧塑封料的研制	实验室阶段	蔺力、代溪等	800.00	研制集成电路封装、先进封装用环氧塑封料，固化物玻璃化温度 $> 170\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，CTE $\leq 20\text{ppm}$ ，弯曲模量 $\geq 15\text{Gpa}$ ，吸水率 $\leq 0.15\%$ 。	较高水平
12	Micro LED 芯片键合及保护材料的研制	实验室阶段	马静、邓祚主、庞凯敏等	500.00	研制 Micro LED 芯片键合（临时键合及永久键合）及保护用胶，该产品是 Micro LED 制造中的关键材料，匹配	较高水平

					芯片巨量转移工艺、整面键合、混合键合等技术路线，起到芯片与临时载板、驱动基板的机械固定和制程中的化学品防护作用	
--	--	--	--	--	---	--

2、研发投入及占比情况

(1) 研发投入金额及占比

报告期内，公司研发投入及其占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	3,094.97	2,834.80	2,455.75
营业收入	42,256.32	38,416.83	34,130.76
研发费用占营业收入比例	7.32%	7.38%	7.20%

报告期内，发行人研发费用分别为 2,455.75 万元、2,834.80 万元和 3,094.97 万元，研发费用占营业收入比例分别为 7.20%、7.38%和 7.32%，研发费用率保持较高水平。报告期内公司持续推进科技创新，针对行业前沿技术开展研究，丰富核心技术储备；针对下游各领域客户持续变化的产品需求，开展新产品、新型号的研发、改进优化产品配方及生产工艺，更新迭代并持续丰富产品体系，维持较大的研发投入符合公司的业务特征。

(2) 研发投入构成

报告期内，发行人研发投入具体构成详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”之“2. 报告期内主要研发项目情况”。

3、发行人参与的重大科研项目

自成立以来，发行人持续投入研发，先后承担、参与多项国家级、省级重大科研项目，主要项目情况如下：

序号	项目类别	项目/课题名称	主要内容	主管部门	公司角色
1	“十四五”国家重点研发计划重点专项—新型显示与战略性电子材料专项	耐深紫外、高透光率 LED 封装胶的研制课题	本课题拟通过解决 2 个关键科学技术问题：1)耐高能辐射环境的聚合物分子结构设计和材料制备技术，2)聚合物基纳米光学材料的科学配方设计技术，开发出一种耐深紫外、高透光率的 UVC-LED 器件封装胶，提升我国在高端电子封装材料领域的国际竞争力。	科技部	课题承担单位
2	“十三五”国家重点研发计划重点专项—战略性	新型第三代半导体器件封装胶材料及制备技术	解决传统封装胶材料在高密度能量辐照下老化加剧进而引起器件整体性能漂移和寿命缩短的问题，突破耐紫外、高导热新型复合胶中有机-无机材质的高效匹配	科技部	课题参与单位

	先进电子材料专项		技术以及有机硅改性环氧树脂胶的耐候性、导热和光学性能平衡的科学设计关键技术。		
3	“十三五”国家重点研发计划重点专项—战略性先进电子材料专项	新型低热阻超高能效 LED 封装技术研究	该课题拟利用封装技术提高 LED 能效,降低器件热阻,最终获得超高能效的 LED。课题围绕高反射、高透光学材料与结构,发展高导热、高流明维持率封装关键技术问题,系统研究高光效以及低热阻/高密度封装两个方向,掌握 PLCC, CSP 以及 COB 核心封装技术。	科技部	课题参与单位
4	绿色制造系统集成项目	家居智能控制器绿色制造关键工艺系统集成项目	进行低耗材波峰焊、涂覆关键工艺革新,开展自动化节能生产线绿色化改造,引进无污染激光清洗技术和可循环污染物处理技术,开发绿色整体包装工艺并选择绿色新型材料,最后形成家居智能控制器行业绿色制造典型模式并推广。	工信部	项目参与单位
5	北京市科技计划课题	太阳能光伏组件有机硅封装材料的产业化	研发并产业化一种新型太阳能光伏组件封装用有机硅高分子材料,替代用于太阳能光伏组件封装的 EVA 胶膜,延长太阳能光伏组件的工作寿命,提高综合发电效率,有效避免由光伏组件引起火灾的安全隐患,降低单位发电成本。	北京市科学技术委员会	课题承担单位

4、合作研发情况

报告期内,公司开展的主要合作研发情况如下:

合作方名称	合作项目	合作期限	项目主要内容	研发成果的分配	保密措施
杭州师范大学	联合成立“杭州师范大学-北京康美特科技股份有限公司联合实验室”	2021.03.20-2024.03.20	双方通过组建的联合研发团队开展合作与技术攻关,围绕电子器件封装材料、有机硅精细化学品及相关领域开展长期技术合作,促进杭州师范大学科研成果转化,为康美特应用生产提供技术储备及技术支持,重点关注高性能有机硅单体及相关产品、新型有机硅氧烷及聚合物的应用、产品质量及新技术、新工艺的开发。	联合实验室成立后,康美特委托的研发项目,其成果归属按照项目合同约定;非康美特资助研发的项目,其成果归杭州师范大学所有,优先在康美特进行转化;有关无形资产的转让、使用、收益、分配等事宜,双方约定;杭州师范大学自筹经费的开发项目,后期若列入双方研发内容,使用康美特经费进行补充的,双方针对具体问题另行签订合同。	实验室内部交流的商业秘密、行业信息,双方均负有保密职责,未经另一方许可,不能泄漏给第三方。

5、发行人所获重要奖项及荣誉称号

发行人自成立以来专注于电子封装材料及高性能改性塑料等高分子新材料的研发、生产和销售。近年来,基于领先的市场地位及技术成果贡献,公司先后荣获多项荣誉,具体情况如下:

序号	所获荣誉奖项	单位名称	颁发机构	年度
1	建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业(第二批)	康美特	工信部	2021 年

2	国家级专精特新“小巨人”企业（第二批）		康美特	工信部	2020 年
3	国家级专精特新“小巨人”企业（第三批）		天津 斯坦利	工信部	2021 年
4	天津市科学技术进步奖三等奖		天津 斯坦利	天津市人民政府	2020 年
5	北京市专精特新中小企业		康美特	北京市经济和信息化局	2023 年
6	2023 年上海市专精特新中小企业（第二批）		上海 康美特	上海市经济和信息化委员会	2023 年
7	北京市市级企业技术中心		康美特	北京市经济和信息化局	2023 年
8	北京市重点新材料首批次应用示范指导目录（Mini/MicroLED 封装胶）		康美特	北京市经济和信息化局	2022 年
9	北京市重点新材料首批次应用示范指导目录（半导体器件封装用高导热导电银胶）		康美特	北京市经济和信息化局	2023 年
10	天津市科技领军培育企业		天津 斯坦利	天津市科学技术局	2022 年
11	天津市瞪羚企业		天津 斯坦利	天津市科学技术局	2019 年
12	北京市高新技术成果转化示范企业		康美特	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市财政局、北京市经济和信息化委员会、中关村科技园区管理委员会	2015 年
13	北京市新技术新产品（服务）证书	（1）一种 Mini/Micro LED 封装胶	康美特	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化委员会、北京市住房和城乡建设委员会、北京市市场监督管理局、中关村科技园区管理委员会	2022 年
		（2）导电银胶			2022 年
		（3）高导热硅树脂			2020 年
		（4）照明用 SMD-LED 有机硅灌封胶			2020 年
		（5）大功率 LED 用有机硅模塑料			2020 年
		（6）太阳能光伏组件有机硅封装胶材料			2019 年
14	发明创业奖成果奖(二等奖)-Mini/Micro LED 新型显示封装材料		康美特	中国发明协会	2024 年
15	2022 年度化工新材料创新产品（Mini/Micro LED 封装胶）		康美特	中国石油和化学工业联合会	2023 年
16	科学技术发明奖三等奖		天津 斯坦利	中国轻工业联合会	2020 年
17	中国轻工业塑料行业（泡沫塑料 EPS）十强企业		天津 斯坦利	中国塑料加工工业协会	2021 年
18	优秀科技成果奖		天津 斯坦利	中国塑料加工工业协会	2020 年
19	科技创新型优秀会员单位		天津 斯坦利	中国塑料加工工业协会	2020 年

20	2013 中国 LED 创新产品和技术奖	康美特	中国光学光电子行业协会光电器件分会、中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会、中国电子报社、中国半导体照明/LED 产业与应用联盟	2014 年
21	2013 年中国 LED 行业最具成长性企业	康美特	中国光学光电子行业协会光电器件分会、中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会、中国电子报社、中国半导体照明/LED 产业与应用联盟	2014 年
22	第八届中国创新创业大赛优秀企业	天津 斯坦利	中国创新创业大赛组委会	2019 年
23	第六届中国创新创业大赛之第二届国际第三代半导体创新创业大赛（京津冀分赛区）优胜奖	康美特	中国创新创业大赛组委会	2017 年
24	第四届中国创新创业大赛优秀企业	康美特	中国创新创业大赛组委会	2015 年
25	第四届中国创新创业大赛新能源及节能环保行业企业组第三名	康美特	中国创新创业大赛组委会	2015 年
26	2019 年天津市创新创业大赛新材料领域成长组一等奖	天津 斯坦利	天津市创新创业大赛组委会	2019 年
27	建筑材料创新奖一等奖	天津 斯坦利	建筑材料工业技术情报研究所	2020 年
28	年度创新技术与产品奖	康美特	高工产业研究院	2019 年
29	中关村高新技术企业	康美特	中关村科技园区管理委员会	2023 年
30	科技创新奖	上海 康美特	上海杭州湾经济技术开发区	2023 年
31	进步贡献铜奖	上海 康美特	上海杭州湾经济技术开发区	2023 年
32	“创客北京 2024”创新创业大赛海淀区区级赛企业组一等奖	康美特	中关村科学城管理委员会	2024 年
33	“创客北京 2024”能源、材料与环保产业二等奖	康美特	北京市经济和信息化局、北京市财政局、北京市海淀区人民政府、中关村科学城管理委员会	2024 年
34	“创客中国”北京市中小企业创新创业大赛暨“创客北京 2024”创新创业大赛企业组三等奖	康美特	“创客北京 2024”创新创业大赛组委会	2024 年
35	2024 年奉贤区工业强基项目	上海 康美特	上海市奉贤区经济委员会	2024 年

6、发行人参与制定的行业标准

标准级别	标准名称	标准号	实施时间
行业标准	聚苯乙烯泡沫塑料包装材料	QB/T 1649-2024	2025 年 7 月
行业标准	甲基二乙基二硅氧烷/氮烷偶联剂	HG/T5798-2021	2021 年 7 月

五、 境外经营情况

截至本招股书说明书签署日，发行人不存在境外经营的情况。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。报告期内，公司存在行政处罚情形，具体详见本招股说明书“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”。

七、 其他事项

除上述内容外，报告期内，公司不存在需要披露的其他事项。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了由股东会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，聘请了独立董事，设置了董事会秘书和战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，并制订或完善了以下公司治理文件和内控制度：《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《独立董事工作制度》《战略委员会议事规则》《审计委员会议事规则》《提名委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《内部审计制度》等，并能够有效落实、执行上述制度。

报告期内，股东会、董事会、监事会和经理层能够按照相关法律、法规和《公司章程》赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，不存在公司治理重大缺陷情形。

（一）股东会制度的建立、健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东会的职责、权限及股东会会议的基本制度，《股东大会议事规则》针对股东会的召开程序制定了详细规则。

自 2022 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司共召开 14 次股东（大）会，对公司董事、监事、独立董事的选举、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改等重大事项作出了有效决议。股东会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召开，运行规范，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会制度的建立、健全及运行情况

公司建立了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等进行了明确规定。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。

自 2022 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司共召开 25 次董事会。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使职权，董事会规范运行，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立、健全及运行情况

公司建立了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式与条件、表决方式等进行了明确

规定。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。

自 2022 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司共召开 13 次监事会。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使职权，监事会规范运行，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的建立、健全及运行情况

公司制订了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、选举与罢免程序、职权范围等内容进行了规定，内容符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。公司现有 3 名独立董事，其中包括 1 名会计专业人士。

公司独立董事自聘任以来，能够严格按照《公司章程》《独立董事工作制度》相关文件要求，认真履行职权，准时出席了各次董事会会议，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，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的促进作用。截至本招股说明书签署日，独立董事未曾对董事会的历次决议或有关决策事项提出异议。

（五）董事会秘书制度的建立、健全及运行情况

公司设立董事会秘书，作为信息披露事务负责人，负责公司股东会和董事会会议的筹备、信息披露事务、投资者关系管理等事宜。

公司董事会秘书自聘任以来，认真筹备董事会和股东会，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东会正常行使职责发挥了重要作用。截至本招股说明书签署日，公司董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》等有关规定积极履行职责。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

2022 年 8 月 20 日，公司 2022 年第三次临时股东会审议通过《关于设立董事会专门委员会的议案》，在董事会下设立审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会共 4 个专门委员会。2022 年 8 月 25 日，公司第三届董事会第四次会议审议通过《关于制定<北京康美特科技股份有限公司董事会提名委员会议事规则>的议案》《关于制定<北京康美特科技股份有限公司董事会战略委员会议事规则>的议案》《关于制定<北京康美特科技股份有限公司董事会审计委员会议事规则>的议案》《关于制定<北京康美特科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会议事规则>的议案》。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会的人员构成如下：

专门委员会名称	人员构成
战略委员会	葛世立、陈志忠、马静
审计委员会	李涛、尉建锋、杨健
提名委员会	陈志忠、葛世立、尉建锋
薪酬与考核委员会	尉建锋、葛世立、李涛

董事会各专门委员会自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》和各专门委员会工作细则等规范运作。各位委员严格按照相关法律法规要求认真、勤勉地行使相关职权和履行相应的义务。各专门委员会在完善公司治理、强化董事职责、保护投资者利益、加强董事会对公司经营、运作的监督和指导等方面发挥了积极作用。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）报告期内公司内部控制的基本情况

股份公司设立以来，公司按照《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》的规定，建立了由股东会、董事会、监事会、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。公司董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的高效化、专业化。

上述人员和机构能够按照国家法律法规和公司章程的规定，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照公司章程规定的程序和规则进行，能够切实保护中小股东的利益，未出现重大违法违规行为。

（二）管理层对内部控制制度的自我评价

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。

（三）注册会计师对内部控制的审计意见

容诚会计师出具了《内部控制审计报告》（容诚审字[2025]230Z0074号），认为：康美特于2024年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

四、 违法违规情况

报告期内，公司及其子公司不存在重大违法违规行为，存在以下行政处罚情形：

（一）环保相关的行政处罚情形

1、处罚情况

2023 年 10 月 19 日，奉贤区生态局出具编号沪 0120 环罚[2023]91 号《行政处罚决定书》，上海康美特于 2023 年 6 月 19 日到 7 月 28 日期间对废气在线监测设备移机，未按照排污许可证规定开展自行监测（手工）；但排污许可证要求故障时采用手工监测，对 DA003 排放口排放的氮氧化物、挥发性有机物，按不低于 1 次/日的频次开展手工监测；以上属于未按照排污许可证规定开展自行监测的行为，罚款 3 万元。针对该项行政处罚，上海康美特已缴纳上述处罚款项，并完成整改。

2、不属于重大违法违规行为

上述处罚金额为 3 万元，处罚依据为《排污许可管理条例》第三十六条第五项“违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正，处 2 万元以上 20 万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：…（五）未按照排污许可证规定制定自行监测方案并开展自行监测……”根据《行政处罚决定书》（沪 0120 环罚〔2023〕91 号）：“鉴于上海康美特积极配合调查且已落实整改措施，上海市奉贤区生态环境局决定从轻对上海康美特的行政处罚。”按照《上海市生态环境行政处罚裁量基准规定》细化规定的处罚幅度及第十条第四项、第二款规定，对上海康美特处以罚款 3 万元。该罚款处于罚款金额区间的较低水平，不属于重大处罚。该处罚系因对废气在线监测设备移机期间，未按照排污许可证规定开展自行监测（手工）导致，该行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形。

上述环保处罚未对公司的生产经营产生重大不利影响且不属于重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质性障碍。

综上，报告期内，公司及其子公司不存在重大违法违规行为，前述行政处罚不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。除上述行政处罚外，报告期内公司及其子公司不存在受到其他相关主管机关行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

截至本招股说明书签署日，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、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，不存在固定资产、无形资产等资产被上述主体转移的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

六、 同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为康美特技术，实际控制人为葛世立。除康美特及其合并报表范围内子公司外，控股股东、实际控制人不存在控制的其他企业。

截至本招股说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人所控制的其他企业不存在同业竞争情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司可能出现同业竞争的情形，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东康美特技术、实际控制人葛世立出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》《北京证券交易所股票上市规则》等相关规定，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

发行人的控股股东为康美特技术，实际控制人为葛世立。康美特技术及葛世立的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

2、其他持有发行人 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东和实际控制人外，其他持有发行人 5%以上股份的主要股东如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	张伟	直接持有公司 6.78%的股份
2	宜行天下	直接持有公司 6.24%的股份
3	陈志强	直接及通过北京斯坦利间接合计持有公司 5.55%的股份
4	嘉兴启赋	嘉兴启赋、启赋二号、中山赋盈、启赋咨询为一致行动人，合计直接持有公司 5.72%的股份
5	启赋二号	
6	中山赋盈	
7	启赋咨询	
8	清控银杏南通	清控银杏南通、启迪日新、君利联合为一致行动人，合计直接持有公司 7.56%的股份
9	启迪日新	
10	君利联合	
11	光荣产投	光荣产投、中科光荣为一致行动人，合计直接持有公司 6.41%的股份
12	中科光荣	

上述持有发行人 5%以上股份股东的具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”

之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东”。

3、控股子公司

发行人控股子公司的具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”之“（一）控股子公司情况”。

4、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除康美特及下属子公司外，公司控股股东未控制其他公司。除康美特技术、康美特及下属子公司外，公司实际控制人未控制其他公司。

5、关联自然人

除前述关联自然人外，发行人的关联自然人还包括前述自然人关系密切的家庭成员，公司的董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员，直接或间接控制公司的法人的董事、监事及高级管理人员。发行人董事、监事及高级管理人员情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

6、其他关联方

除前述关联企业外，发行人其他关联方包括：关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；以及根据实质重于形式的原则认定的其他关联方。

发行人主要其他关联方情况如下：

关联方名称	与公司关系
北京斯坦利	持有公司1.51%的股份且公司实际控制人葛世立、股东陈志强、周良分别持有25%股权的企业
上海西合康贸易有限公司	北京斯坦利的全资子公司
苏州越瀚企业管理中心（有限合伙）	公司5%以上股东陈志强控制的企业
苏州越辉企业管理中心（有限合伙）	公司5%以上股东陈志强控制的企业
南京越升技术服务有限公司	公司5%以上股东陈志强控制的企业
镇江越升智能软件科技有限公司	公司5%以上股东陈志强控制的企业
浙江越升新材料科技有限公司	公司5%以上股东陈志强控制的企业
南京越升国际贸易有限公司	公司5%以上股东陈志强控制的企业
镇江越升智能装备制造有限公司	公司5%以上股东陈志强控制的企业
江苏越升	公司5%以上股东陈志强控制的企业
浙江越升装备科技有限公司	公司5%以上股东陈志强控制的企业
南通康比电子有限公司	公司5%以上股东张伟担任董事、高管的企业
杭州湘隼阻燃科技有限公司	公司董事方妍妍担任董事的企业
深圳市赛瑞产业研究有限公司	公司董事方妍妍担任董事的企业
深圳市启赋新材创业投资管理有限公司	公司董事方妍妍担任董事的企业
中科新电（北京）能源科技有限公司	公司独立董事李涛担任董事的企业
青岛天能重工股份有限公司	公司独立董事李涛担任独立董事的企业
京东方能源科技股份有限公司	公司独立董事李涛担任独立董事的企业

7、报告期内及期后曾经的关联方

报告期内及期后，发行人曾经的主要关联方和关联关系如下：

关联方名称	关联关系
韩布兴	曾担任公司独立董事
黄东	曾担任公司董事
陈垒	曾担任公司董事
周良	曾担任公司董事
王华	控股股东康美特技术原监事王华
衡储实业发展（上海）有限公司	公司原董事周良担任董事的企业
大连陆海科技股份有限公司	控股股东康美特技术原监事王华担任董事的企业
启赋创投	曾与嘉兴启赋、启赋二号、中山赋盈、启赋咨询合计持有公司5%以上股份
镇江业晟机械制造有限公司	公司5%以上股东陈志强曾控制的企业，已于2021年6月注销
镇江德丰精工科技有限公司	公司5%以上股东陈志强曾控制的企业，已于2022年8月注销
南京越升科技发展有限公司	公司5%以上股东陈志强曾控制的企业，已于2025年2月注销
南京欧马格企业管理有限公司	公司5%以上股东陈志强曾控制的企业，已于2024年2月注销
宁波协源	公司5%以上股东张伟之弟张春来曾担任董事的企业
浙江蓝德能源科技发展有限公司	公司董事方妍妍曾担任董事的企业
苏州隆芝耀新材料有限公司	公司董事方妍妍曾担任董事的企业
上海佰奥聚新材料科技有限公司	公司董事方妍妍曾担任董事的企业
杭州云上新材有限公司	公司董事方妍妍曾担任董事的企业

（二）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易

（1）销售商品/提供劳务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
宁波协源	销售商品	-	-	35.96
小计	-	-	-	35.96

报告期内，发行人向宁波协源主要销售有机硅封装材料产品。由于张春来已于2021年11月离任该公司董事，故发行人2023年度、2024年度向该公司销售产品不属于关联交易，交易金额分别为39.18万元、41.84万元。2022年度发行人向宁波协源的关联销售交易为35.96万元，占营业收入0.11%；销售价格根据市场价格确定，价格公允，对公司经营无重大不利影响。

（2）关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付董事、监事及高级管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	558.13	521.49	483.63

2、偶发性关联交易

(1) 采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
江苏越升	采购设备或配件	9.10	52.39	598.74
浙江越升装备科技有限公司	采购设备或配件	-	-	1,104.42
镇江越升智能装备制造有限公司	采购设备或配件	1.81	5.14	3.36
小计	-	10.91	57.53	1,706.53

报告期各期，公司关联采购交易总额分别为 1,706.53 万元、57.53 万元和 10.91 万元，占营业成本的比例分别为 7.26%、0.23%和 0.04%。江苏越升是国内挤出机械领域的知名企业，浙江越升装备科技有限公司和镇江越升智能装备制造有限公司系其全资子公司。报告期内，公司向江苏越升、浙江越升装备科技有限公司及镇江越升智能装备制造有限公司采购定制化挤出机组及相关配件。采购价格参照市场价格由双方平等协商确定，价格公允，对公司经营无重大不利影响。随着 2022 年沧州生产基地的建成，2023 年开始公司不再向江苏越升及关联方采购挤出机组，仅采购配件。

(2) 关联担保

1) 发行人作为被担保方

①关联方担保

报告期内，关联方为发行人及其子公司提供担保的情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保主债权起始日	截至 2024 年末是否履行完毕
葛世立	公司	1,000.00	2024/9/30	否
葛世立	公司	3,000.00	2024/6/30	否
葛世立、尹燕玲	公司	2,500.00	2023/10/24	是
葛世立	公司	2,000.00	2023/9/22	是
葛世立、康美特技术	公司	29.74	2023/2/14	否
葛世立、尹燕玲	公司	2,200.00	2023/2/17	是
葛世立、尹燕玲	公司	1,500.00	2023/3/1	是
葛世立	公司	1,000.00	2022/8/31	是
葛世立、沧州康美特、天津斯坦利	公司	1,000.00	2022/6/30	是
葛世立、尹燕玲	公司	500	2022/3/1	是
葛世立、尹燕玲	公司	2,200.00	2022/1/24	是
葛世立	公司	2,000.00	2021/1/20	是
公司、葛世立、尹燕玲	天津斯坦利	500	2022/11/7	是
公司、葛世立	天津斯坦利	500	2021/10/18	是
公司、天津市中小企业信用融资担保中心、葛世立	天津斯坦利	500	2021/9/30	是
公司、葛世立	天津斯坦利	300	2021/4/2	是

注：尹燕玲系公司实际控制人葛世立之配偶。

②关联反担保

单位：万元

反担保方	反担保方式	担保方	反担保金额	反担保主债权起始日	截至 2024 年末是否履行完毕
公司、上海康美特、葛世立、尹燕玲、周洪涛、秦艳	保证	天津市中小企业信用融资担保中心	500.00	2021.09.30	是

2) 发行人作为担保方

除上述为公司的全资子公司提供担保外，报告期内发行人不存在其他为关联方提供担保的情况。

报告期内，关联担保主要系关联方为公司提供担保及发行人合并报表范围内公司相互提供担保，不存在关联方严重损害公司利益的情形，对公司经营无重大不利影响。

3、关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

报告期内，本公司存在拆入关联方资金的情形，具体情况如下：

单位：万元

资金拆出方	资金拆入方	时间	期初余额	本期增加			本期减少	期末余额
				拆入资金	利率	计提利息	偿还本息	
北京斯坦利	公司	2024 年度	-	-	-	-	-	-
		2023 年度	-	-	-	-	-	-
		2022 年度	1.38	70.10	4.35%	0.10	71.48	-

报告期内，公司经营规模快速扩大，资金需求不断上升，但公司融资渠道有限，故向北京斯坦利拆入资金。公司 2022 年向北京斯坦利拆入资金 70.10 万元，并已按照银行同期贷款基准利率 4.35% 计提利息。截至 2022 年末，公司已向北京斯坦利归还全部借款本金及利息，对公司经营无重大不利影响。

(2) 应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应收账款	宁波协源	-	-	6.24
应收票据	宁波协源	-	-	2.42

注：公司股东张春来于 2021 年 11 月离任宁波协源光电科技股份有限公司董事，2023 年度其不是公司关联方。

(3) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应付账款	江苏越升	50.49	56.25	335.41
	浙江越升装备科技有限公司	145.74	145.74	446.33
其他流动负债	浙江越升装备科技有限公司	-	255.97	-
	江苏越升	-	16.40	214.50

	镇江越升智能装备制造有限公司	-	-	1.52
--	----------------	---	---	------

（三）关联交易决策程序及执行情况

1、关联交易履行程序情况

公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中对有关关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定。2023 年 5 月 28 日，公司第三届董事会第十次会议审议通过了《关于预计公司 2023 年日常性关联交易的议案》，关联董事均回避表决。2023 年 6 月 17 日，公司 2022 年年度股东会审议通过了上述议案，关联股东均回避表决。2023 年 10 月 16 日，公司第三届董事会第十二次会议审议通过了《关于对公司 2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月关联交易情况进行确认的议案》，关联董事均回避表决。2023 年 11 月 1 日，公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过了上述议案，关联股东均回避表决。2024 年 4 月 26 日，公司第三届董事会第十五次会议审议通过了《关于预计公司 2024 年度日常性关联交易的议案》，关联董事均回避表决。2024 年 5 月 24 日，公司 2023 年年度股东会审议通过了上述议案，关联股东均回避表决。

2、独立董事对关联交易的意见

公司独立董事出具独立意见认为，公司关联交易符合公司经营发展需要，定价遵循公开、公平、公正的原则，不会对公司的独立性产生实质性影响，不存在损害公司和非关联股东利益。

公司董事会在审议上述关联交易事项时，表决程序合法，关联董事进行了回避，符合有关法律、法规和公司章程的规定。

（四）减少和规范关联交易的具体安排

为规范公司和关联方之间的关联交易，维护股东合法权益，保证公司与关联方之间关联交易的公允、合理，公司根据法律、法规和规范性文件的规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等相关内部控制制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，公司将严格执行该等内部控制制度中关于关联交易的规定，保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”。

八、 其他事项

报告期内，公司不存在需要披露的其他事项。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	18,660,509.27	7,668,313.50	20,129,611.89
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	-	-	4,009,330.41
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	49,424,233.96	53,934,260.19	40,615,479.54
应收账款	138,000,244.23	113,776,394.95	100,709,350.83
应收款项融资	33,472,581.31	18,957,669.57	10,398,100.09
预付款项	841,442.02	1,562,629.11	501,200.76
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	568,308.30	960,650.43	1,202,303.07
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	66,046,350.25	64,662,987.85	47,339,155.20
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	11,279,432.92	15,486,454.84	14,556,552.21
流动资产合计	318,293,102.26	277,009,360.44	239,461,084.00
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	3,336,864.13	3,983,648.16	3,633,785.35
投资性房地产	-	-	-
固定资产	219,817,326.21	226,020,953.15	232,877,480.66
在建工程	3,941,211.10	3,609,181.40	11,825,388.49
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	6,873,678.02	9,245,110.70	17,375,243.39
无形资产	31,681,427.57	32,524,906.53	33,248,274.62
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-

长期待摊费用	8,175,924.74	10,719,335.33	440,748.17
递延所得税资产	2,517,118.14	5,579,972.88	5,901,692.53
其他非流动资产	679,901.65	1,729,027.82	1,960,398.98
非流动资产合计	277,023,451.56	293,412,135.97	307,263,012.19
资产总计	595,316,553.82	570,421,496.41	546,724,096.19
流动负债：			
短期借款	9,980,715.61	33,525,740.38	42,953,696.03
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	27,707,602.89	26,748,850.97	33,041,935.84
预收款项	-	-	-
合同负债	1,393,396.95	200,788.94	401,037.95
卖出回购金融资产款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	9,490,865.69	8,727,429.47	8,748,967.89
应交税费	10,361,142.99	3,060,300.24	9,634,521.66
其他应付款	82,500.00	355,667.60	671,497.00
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	82,500.00	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	4,890,732.08	4,883,978.24	9,066,354.43
其他流动负债	24,048,526.34	33,956,848.84	28,988,004.52
流动负债合计	87,955,482.55	111,459,604.68	133,506,015.32
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	2,107,245.73	5,822,366.97	10,949,566.90
长期应付款	160,775.95	353,927.65	
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	7,749,627.72	6,861,827.81	1,852,504.73
递延所得税负债	412,707.22	2,678,746.30	2,306,135.59
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	10,430,356.62	15,716,868.73	15,108,207.22
负债合计	98,385,839.17	127,176,473.41	148,614,222.54
所有者权益（或股东权益）：			
股本	120,200,000.00	120,200,000.00	120,200,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-

永续债	-	-	-
资本公积	166,912,162.82	166,912,162.82	166,912,162.82
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	12,340,869.82	7,333,462.77	7,333,462.77
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	197,477,682.01	148,799,397.41	103,664,248.06
归属于母公司所有者权益合计	496,930,714.65	443,245,023.00	398,109,873.65
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	496,930,714.65	443,245,023.00	398,109,873.65
负债和所有者权益总计	595,316,553.82	570,421,496.41	546,724,096.19

法定代表人：葛世立

主管会计工作负责人：张晓宇

会计机构负责人：张晓宇

（二） 母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	9,258,187.10	2,567,043.36	15,701,774.04
交易性金融资产	-	-	4,009,330.41
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	30,439,989.32	34,712,076.52	25,715,543.60
应收账款	87,337,408.02	66,078,312.26	62,664,160.30
应收款项融资	27,639,445.76	15,583,500.93	8,580,870.14
预付款项	87,102.87	209,833.20	95,706.20
其他应收款	79,471,717.83	161,750,076.33	132,367,662.48
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	17,047,923.57	17,701,102.39	10,581,991.14
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	570,790.54	1,132,697.40	2,245,310.75
流动资产合计	251,852,565.01	299,734,642.39	261,962,349.06
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	153,173,800.00	158,173,800.00	158,173,800.00
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	3,336,864.13	3,983,648.16	3,633,785.35
投资性房地产	-	-	-
固定资产	16,259,520.18	17,070,550.24	12,109,453.65
在建工程	-	-	10,056,742.83
生产性生物资产	-	-	-

油气资产	-	-	-
使用权资产	6,873,678.02	9,245,110.70	12,934,988.24
无形资产	612,865.47	723,173.52	808,671.81
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	8,072,017.15	10,461,424.32	-
递延所得税资产	6,697,654.58	8,138,773.64	4,423,671.09
其他非流动资产	3,600.00	1,354,600.00	1,227,955.39
非流动资产合计	195,029,999.53	209,151,080.58	203,369,068.36
资产总计	446,882,564.54	508,885,722.97	465,331,417.42
流动负债：			
短期借款	9,167,369.47	31,115,740.38	26,928,963.15
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	2,854,642.26	4,565,501.91	20,624,230.74
预收款项	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付职工薪酬	5,102,570.75	4,741,298.07	4,798,198.90
应交税费	6,623,198.66	772,640.87	2,505,014.09
其他应付款	32,516,340.61	103,414,576.98	44,058,731.89
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	82,500.00	-	-
合同负债	223,479.61	62,960.72	152,680.01
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	4,890,732.08	4,051,662.77	3,292,554.71
其他流动负债	11,526,273.31	20,888,616.87	18,014,250.35
流动负债合计	72,904,606.75	169,612,998.57	120,374,623.84
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	2,107,245.73	5,822,366.97	9,563,788.25
长期应付款	160,775.95	353,927.65	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	3,430,671.83	3,888,173.85	1,852,504.73
递延所得税负债	-	1,988,062.11	1,553,855.17
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	5,698,693.51	12,052,530.58	12,970,148.15
负债合计	78,603,300.26	181,665,529.15	133,344,771.99
所有者权益：			
股本	120,200,000.00	120,200,000.00	120,200,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	166,330,978.75	166,330,978.75	166,330,978.75
减：库存股	-	-	-

其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	12,340,869.82	7,333,462.77	7,333,462.77
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	69,407,415.71	33,355,752.30	38,122,203.91
所有者权益合计	368,279,264.28	327,220,193.82	331,986,645.43
负债和所有者权益合计	446,882,564.54	508,885,722.97	465,331,417.42

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	422,563,155.59	384,168,271.72	341,307,561.46
其中：营业收入	422,563,155.59	384,168,271.72	341,307,561.46
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	341,327,778.85	329,840,425.26	298,016,429.33
其中：营业成本	258,349,894.57	245,246,436.27	234,921,887.28
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	3,867,450.53	3,830,201.83	2,916,615.63
销售费用	13,289,519.00	15,014,693.12	11,861,938.55
管理费用	33,962,668.11	35,381,929.09	21,683,167.96
研发费用	30,949,730.13	28,347,954.48	24,557,454.09
财务费用	908,516.51	2,019,210.47	2,075,365.82
其中：利息费用	893,933.40	2,058,465.51	2,121,558.62
利息收入	48,271.01	60,831.41	73,925.70
加：其他收益	2,030,847.39	1,480,598.65	7,119,020.99
投资收益（损失以“-”号填列）	639,376.49	1,851,443.45	2,007,355.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-646,784.03	340,532.40	-356,884.24
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,525,012.62	-5,760,682.18	3,595,485.29
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,220,021.96	-3,485,729.49	-2,101,919.35

资产处置收益（损失以“-”号填列）	14,334.15	60,406.64	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	74,528,116.16	48,814,415.93	53,554,190.77
加：营业外收入	17,958.01	71,013.28	51,051.66
减：营业外支出	695,807.64	145,320.87	197,471.58
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	73,850,266.53	48,740,108.34	53,407,770.85
减：所得税费用	11,149,574.88	3,604,958.99	5,453,574.09
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	62,700,691.65	45,135,149.35	47,954,196.76
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	62,700,691.65	45,135,149.35	47,954,196.76
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	62,700,691.65	45,135,149.35	47,954,196.76
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（5）其他	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
（4）其他债权投资信用减值准备	-	-	-
（5）现金流量套期储备	-	-	-
（6）外币财务报表折算差额	-	-	-
（7）其他	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	62,700,691.65	45,135,149.35	47,954,196.76
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	62,700,691.65	45,135,149.35	47,954,196.76
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			

(一) 基本每股收益 (元/股)	0.52	0.38	0.40
(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.52	0.38	0.40

法定代表人：葛世立

主管会计工作负责人：张晓宇

会计机构负责人：张晓宇

(四) 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	218,769,581.78	175,985,736.72	165,348,019.52
减：营业成本	122,405,750.73	116,671,234.29	124,986,112.45
税金及附加	1,474,635.43	683,752.74	639,986.20
销售费用	6,575,637.18	4,547,656.39	4,136,558.22
管理费用	18,608,243.27	17,499,551.40	11,815,291.42
研发费用	15,850,787.73	18,988,567.43	16,042,910.79
财务费用	843,571.44	1,404,380.90	1,390,106.66
其中：利息费用	852,485.24	1,468,076.81	1,480,359.60
利息收入	39,823.97	31,927.77	54,703.71
加：其他收益	526,062.02	1,152,090.88	6,556,584.71
投资收益（损失以“-”号填列）	12,393,783.09	-75,525.54	-46,945.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-646,784.03	340,532.40	-356,884.24
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-8,495,120.81	-25,351,418.18	-3,209,291.55
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,368,022.96	-326,262.04	-734,907.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-2,307.69	37,381.05	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	55,418,565.62	-8,032,607.86	8,545,609.93
加：营业外收入	15,082.12	48,480.61	1.24
减：营业外支出	59,617.85	63,219.97	173,968.26
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	55,374,029.89	-8,047,347.22	8,371,642.91
减：所得税费用	5,299,959.43	-3,280,895.61	-501,549.88
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	50,074,070.46	-4,766,451.61	8,873,192.79
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	50,074,070.46	-4,766,451.61	8,873,192.79

（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	-	-	-
7.其他	-	-	-
六、综合收益总额	50,074,070.46	-4,766,451.61	8,873,192.79
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	-	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	-	-	-

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	283,601,651.67	169,652,455.22	226,450,399.29
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,966,918.31	7,216,624.42	9,464,800.85

经营活动现金流入小计	286,568,569.98	176,869,079.64	235,915,200.14
购买商品、接受劳务支付的现金	131,156,470.56	48,666,330.55	138,430,237.66
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	60,437,732.51	56,594,056.99	44,022,953.25
支付的各项税费	25,745,892.60	32,462,635.57	15,439,845.75
支付其他与经营活动有关的现金	19,120,548.19	24,622,128.93	16,764,292.79
经营活动现金流出小计	236,460,643.86	162,345,152.04	214,657,329.45
经营活动产生的现金流量净额	50,107,926.12	14,523,927.60	21,257,870.69
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	4,000,000.00	15,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	11,875.07	37,726.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	44,511.07	102,125.89	-
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	-	-	-
投资活动现金流入小计	44,511.07	4,114,000.96	15,037,726.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,228,015.54	15,820,145.57	34,618,036.96
投资支付的现金	-	-	8,000,000.00
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	8,228,015.54	15,820,145.57	42,618,036.96
投资活动产生的现金流量净额	-8,183,504.47	-11,706,144.61	-27,580,310.93
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	31,500,000.00	58,965,018.60	61,760,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	8,508,360.51	5,321,819.78	2,967,010.24
筹资活动现金流入小计	40,008,360.51	64,286,838.38	64,727,010.24
偿还债务支付的现金	54,300,000.00	71,925,018.60	39,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,419,007.57	1,339,046.18	1,212,397.94
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	7,223,655.80	6,301,854.98	8,188,669.65
筹资活动现金流出小计	70,942,663.37	79,565,919.76	49,301,067.59
筹资活动产生的现金流量净额	-30,934,302.86	-15,279,081.38	15,425,942.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,076.98	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	10,992,195.77	-12,461,298.39	9,103,502.42

加：期初现金及现金等价物余额	7,668,313.50	20,129,611.89	11,026,109.47
六、期末现金及现金等价物余额	18,660,509.27	7,668,313.50	20,129,611.89

法定代表人：葛世立

主管会计工作负责人：张晓宇

会计机构负责人：张晓宇

（六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	145,694,257.77	96,786,166.34	66,391,698.08
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	123,466.09	3,539,809.05	8,020,803.71
经营活动现金流入小计	145,817,723.86	100,325,975.39	74,412,501.79
购买商品、接受劳务支付的现金	79,933,313.06	78,036,411.22	25,655,484.52
支付给职工以及为职工支付的现金	25,737,044.23	22,794,053.48	19,392,901.98
支付的各项税费	12,930,048.81	7,222,012.59	3,140,690.26
支付其他与经营活动有关的现金	10,261,829.92	9,540,211.69	7,512,319.21
经营活动现金流出小计	128,862,236.02	117,592,688.98	55,701,395.97
经营活动产生的现金流量净额	16,955,487.84	-17,266,713.59	18,711,105.82
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	4,000,000.00	15,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	11,875.07	37,726.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,000.00	81,915.11	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	17,571,138.85	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	76,258,059.91	59,350,100.09	20,551,359.73
投资活动现金流入小计	93,839,198.76	63,443,890.27	35,589,085.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,438,937.08	9,559,428.46	12,487,014.70
投资支付的现金	-	-	8,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	70,626,601.37	49,213,894.25	41,896,958.89
投资活动现金流出小计	72,065,538.45	58,773,322.71	62,383,973.59
投资活动产生的现金流量净额	21,773,660.31	4,670,567.56	-26,794,887.83
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	31,500,000.00	57,265,018.60	40,760,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	7,400,014.37	2,129,184.09	2,867,010.24
筹资活动现金流入小计	38,900,014.37	59,394,202.69	43,627,010.24
偿还债务支付的现金	54,300,000.00	54,225,018.60	21,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,414,362.98	879,638.46	698,018.53
支付其他与筹资活动有关的现金	7,223,655.80	4,828,130.28	4,491,642.25
筹资活动现金流出小计	70,938,018.78	59,932,787.34	26,489,660.78
筹资活动产生的现金流量净额	-32,038,004.41	-538,584.65	17,137,349.46

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	6,691,143.74	-13,134,730.68	9,053,567.44
加：期初现金及现金等价物余额	2,567,043.36	15,701,774.04	6,648,206.60
六、期末现金及现金等价物余额	9,258,187.10	2,567,043.36	15,701,774.04

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2025]230Z0075 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2025 年 4 月 27 日
注册会计师姓名	卢鑫、李鹏、郭维莉
2023 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2024]230Z0078 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2024 年 4 月 26 日
注册会计师姓名	卢鑫、李鹏、郭维莉
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2023]230Z3772 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2023 年 11 月 26 日
注册会计师姓名	卢鑫、李鹏、郭维莉

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《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（2023 年修订）》披露有关财务信息。

2、持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，报告期内公司合并范围内的子公司信息如下：

序号	子公司名称	发行人持股比例	取得方式	是否纳入合并财务报表范围		
				2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
1	上海康美特	100.00%	非同一控制下合并	是	是	是
2	深圳康美特	100.00%	同一控制下合并	是	是	是
3	天津斯坦利	100.00%	非同一控制下合并	是	是	是
4	天津康美特	100.00%	设立	否	是	是
5	沧州康美特	100.00%	设立	是	是	是

2、合并范围变化

子公司天津康美特科技有限公司已于 2024 年 8 月 12 日注销。

四、 会计政策、估计

(一) 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对各项交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 2) 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据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，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认

时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

3) 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

1) 如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

2) 如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的是本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

1) 预期信用损失的计量

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，是指本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，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。

对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收票据组合 1	商业承兑汇票
应收票据组合 2	银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收账款组合 1	应收客户款

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款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。

其他应收款确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
其他应收款组合 1	应收利息
其他应收款组合 2	应收股利
其他应收款组合 3	其他应收款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 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。

应收款项融资确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收款项融资组合 1	应收票据
应收款项融资组合 2	应收账款

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

组合名称	确定组合的依据
合同资产组合 1	未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法如下：

账龄	应收账款、应收票据、其他应收款预期信用损失率
1 年以内	5%
1-2 年	10%
2-3 年	30%
3 年以上	100%

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司对比情况如下表所示：

单位：%

账龄	电子封装材料可比公司				高性能改性塑料可比公司			本公司
	华海诚科	德邦科技	世华科技	安集科技	会通股份	南京聚隆	银禧科技	

6 个月内 (含)	-	-	2	-				
6-12 个月	-	-	5	-				
1 年及以上	5	5	-	5	5	8	5	5
1-2 年	43.31	10	20	10	20	15	25	10
2-3 年	79.60	20	50	30	50	80	50	30
3-4 年	99.38	30	100	50	100	100	100	100
4-5 年	100	50	100	80	100	100	100	100
5 年以上	100	100	100	100	100	100	100	100

注 1：数据主要来源于同行业可比公司定期报告、招股说明书和反馈回复等。

注 2：华海诚科技披露的应收账款坏账准备计提比例为各期各账龄区间实际执行的预期信用损失率的平均值。

②债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

2) 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

3) 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

4) 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

5) 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本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，应当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，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

6) 核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

①将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

②将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

1）终止确认所转移的金融资产

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的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）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（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

2）继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本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；

本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，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1）估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，

是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2) 公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。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。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。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

2. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

2) 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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变

现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

3) 本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

4) 本公司按照组合计提存货跌价准备的情况如下：

组合类别	组合类别确定依据	存货可变现净值的确定依据
原材料-库龄组合	库龄	基于库龄确定存货可变现净值
半成品-库龄组合	库龄	基于库龄确定存货可变现净值
在产品-库龄组合	库龄	基于库龄确定存货可变现净值

5) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(5) 周转材料的摊销方法

1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5.00-10.00	5.00	19.00-9.50
电子设备	年限平均法	3.00-10.00	5.00	31.67-9.50
运输设备	年限平均法	4.00-5.00	5.00	23.75-19.00

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(4) 其他说明

☐适用 ☒不适用

4. 在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 在建工程以立项项目分类核算

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，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。

5. 无形资产与开发支出

☒适用 ☐不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

☒适用 ☐不适用

1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2) 无形资产使用寿命及摊销

对于使用寿命有限的无形资产，每年年度终了，公司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。经复核，无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

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。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	50 年	-
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
软件及其他	直线法	5-10 年	-

(2) 内部研究开发支出会计政策

1) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括职工薪酬、材料费用、折旧摊销费、使用权资产折旧费、其他费用等。

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益；②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

2) 开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

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。

6. 股份支付

√适用 □不适用

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

1) 对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

2) 对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

(4) 股份支付计划实施的会计处理

1) 以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本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。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

2) 以权益结算的股份支付

①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，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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成本或费用和资本公积。

(5) 股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，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；若修改增加了所授予权益工具的数量，则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。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果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），本公司：

- 1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；
- 2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

7. 收入

√适用 □不适用

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

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控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，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，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当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，即客户已拥有了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。

(2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户，客户对货物签收并与公司对账后确认收入；

公司内销产品销售模式包括一般直销模式、经销模式、居间销售模式及寄售模式。在同一业务类型下，公司不同销售模式的收入确认政策、依据和时点均相同：

销售模式	实际执行过程	收入确认时点	收入确认具体依据
一般直销模式	公司负责将产品运送至客户指定地点，买方对货物的品牌、型号规格、数量、包装进行初验或抽检，检验后在随货附带的送货单中签写名字及收货日期，每月按照约定的对账日，将上一对账日至本对账日期间已经验收合格的产品明细与公司进行核对，并形成对账单，公司按照对账单中的金额及数量确认收入。	销售商品控制权转移	对账单
经销模式			
居间销售模式			
寄售模式			
	公司与客户协商，在客户仓库设立 VMI 仓库，并按照销		

	售订单进行配送。客户按需从 VMI 仓库中进行领用，每月按照约定的对账日，将上一对账日至本对账日期间已经从 VMI 仓库中领用的货物与公司进行核对，并形成对账单。公司按照对账单中的金额及数量确认收入。		
--	--	--	--

外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

1）同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- ①该项交易不是企业合并；
- ②交易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）；

2）本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- ①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- ②未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

1) 因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易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。

2) 本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

1) 与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

2) 直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

3) 可弥补亏损和税款抵减

①本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延

所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

4) 合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

5) 以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

6) 分类为权益工具的金融工具相关股利

对于本公司作为发行方分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，本公司在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响计入所有者权益项目。

(4) 递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

- 1) 本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 2) 递延所得税资产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对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司管理层结合经审计的财务报表及其附注和其他相关的财务、业务数据对公司近三年的财务状况、经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。公司财务数据除特别说明外，均为合并财务报表口径。公司披露与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平参考以下标准：合并口径利润总额的 5%，或金额虽未达到前述水平但公司认为较为重要的相关事项。

10. 重大会计判断和估计

本公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，需要对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括应收款项坏账计提、固定资产折旧、无形资产摊销等，相关领域会计政策详见本节相关内容。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

(二) 会计政策和会计估计分析

☒适用 ☐不适用

1、公司重大会计政策与会计估计与可比上市公司比较分析

公司的重大会计政策或会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。

2、重大会计政策或会计估计变更对公司利润的影响

公司的会计政策的变更属因执行新企业会计准则导致的会计政策变更，公司执行上述会计政策导致的会计政策变更对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

五、 分部信息

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-58.39	-1.61	-16.26
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	55.48	153.39	716.61
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	-64.68	35.24	3.77
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	-	-	-

单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	45.95	17.91	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
债务重组损益	83.23	196.98	208.25
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-	-	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.97	0.22	-3.39
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	53.63	402.13	908.99
减：所得税影响数	12.79	80.88	143.90
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	40.84	321.25	765.09
非经常性损益净额	40.84	321.25	765.09
归属于母公司股东的净利润	6,270.07	4,513.51	4,795.42
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,229.22	4,192.27	4,030.33
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	0.65	7.12	15.95

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益分别为 765.09 万元、321.25 万元和 40.84 万元。2023 年较 2022 年下降 443.84 万元，主要系受到政府补助金额波动影响。2024 年较 2023 年下降 280.40 万元，主要系受到债务重组收益和政府补助金额变动的影响，其中债务重组收益为子公司天津斯坦利、天津康美特与天津锦丰置业有限公司、蓟县经济开发区管理委员会签订协议达成的厂房租金优惠。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
----	------------------------------	------------------------------	------------------------------

资产总计(元)	595,316,553.82	570,421,496.41	546,724,096.19
股东权益合计(元)	496,930,714.65	443,245,023.00	398,109,873.65
归属于母公司所有者的股东权益(元)	496,930,714.65	443,245,023.00	398,109,873.65
每股净资产（元/股）	4.13	3.69	3.31
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	4.13	3.69	3.31
资产负债率（合并）（%）	16.53	22.30	27.18
资产负债率（母公司）（%）	17.59	35.70	28.66
营业收入(元)	422,563,155.59	384,168,271.72	341,307,561.46
毛利率（%）	38.86	36.16	31.17
净利润(元)	62,700,691.65	45,135,149.35	47,954,196.76
归属于母公司所有者的净利润(元)	62,700,691.65	45,135,149.35	47,954,196.76
扣除非经常性损益后的净利润(元)	62,292,246.19	41,922,680.41	40,303,318.13
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	62,292,246.19	41,922,680.41	40,303,318.13
息税折旧摊销前利润(元)	104,911,889.07	79,718,871.53	72,175,097.03
加权平均净资产收益率（%）	13.21	10.73	12.82
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	13.13	9.47	10.77
基本每股收益（元/股）	0.52	0.38	0.40
稀释每股收益（元/股）	0.52	0.38	0.40
经营活动产生的现金流量净额(元)	50,107,926.12	14,523,927.60	21,257,870.69
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.42	0.12	0.18
研发投入占营业收入的比例（%）	7.32	7.38	7.20
应收账款周转率	3.36	3.58	3.40
存货周转率	3.95	4.38	4.57
流动比率	3.62	2.49	1.79
速动比率	2.73	1.75	1.33

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

（一）上述财务指标计算公式如下：

- 1、每股净资产=净资产/期末总股本
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末总股本
- 3、资产负债率=总负债/总资产*100%
- 4、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- 5、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 6、加权平均净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/加权平均净资产

7、扣除非经常性损益后净资产收益率=扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润/加权平均净资产

8、基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/发行在外普通股加权平均数

9、稀释每股收益=经过稀释性调整的归属于母公司所有者的当期净利润/（发行在外的普通股加权平均数+假定稀释性潜在普通股转换为已发行普通股而增加的普通股股数的加权平均数）

10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

11、研发投入占营业收入的比例=研发总投入/营业收入

12、应收账款周转率=营业收入÷期初期末应收账款平均账面价值

13、存货周转率=营业成本÷期初期末存货平均账面价值

14、流动比率=流动资产/流动负债

15、速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）/流动负债

（二）主要会计数据及财务指标变动简要分析

详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”。

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

（1）行业政策与发展前景

电子封装材料产品类型丰富，市场空间十分广阔。近年来，受益于政策大力支持、电子产业链向我国快速转移等因素，我国逐步成为全球 LED 封装的主要基地，封装技术水平逐步提升，产能规模持续扩张。电子胶粘剂作为电子封装材料主要类别之一，受益于下游及终端应用领域的快速增长带动，近年来市场需求井喷式扩张。根据 QYResearch 数据，2023 年中国电子胶市场规模达 16.37 亿美元，占据全球市场约 25.92% 的份额，预计 2030 年市场规模将增至 26.15 亿美元，全球市场占比将达 29.65%。随着小间距全彩 LED 直显技术、Mini/Micro LED 技术等新型 LED 封装技术逐步导入商业化量产，LED 封装产业及产业链上下游投资进程加快，众多厂商纷纷宣布投资扩产计划，为应用于 LED 芯片封装的电子封装材料市场注入了新的活力。

在政府出台的诸多政策的大力支持下，我国改性塑料市场实现大幅增长。根据中商产业研究院数据，2019-2023 年，我国改性塑料产量由 1,955 万吨增长至 2,975.5 万吨，年复合增长率达 11%，2024 年预计产量为 3,320 万吨。具体而言，1）公司超轻抗冲防护材料所处的专业运动及交通头盔防护材料市场在国民健康意识提升、交通安全意识持续深入、“一盔一带”安全行动推广实施以及头盔新国标出台的背景下，规模有望持续提升；2）公司烯烃增韧防护材料目前主要应用于高精度易损件的生产周转及销售运输环节，市场需求旺盛；3）中长期来看我国建筑节能标准持续提升，公司高热阻改性聚苯乙烯凭借突出的阻热性能及轻质、易施工等综合优势，对于传统建筑节能材料的替代趋势显著增强，仍具备较强的市场增长潜力。

（2）技术创新与研发水平

公司多年来围绕有机硅封装材料、环氧封装材料及改性可发性聚苯乙烯材料三大高分子材料技术平台不断深耕，通过自主研发形成了独具特色的核心技术体系。截至报告期末，公司拥有已获授权发明专利 36 项，其中境内 29 项，中国港澳台地区及境外 7 项；拥有境内实用新型专利 57 项，参与起草行业标准 2 项。

电子封装材料方面，公司全面掌握了配方核心成分设计及合成技术、光学胶粘剂产品配方开发技术及电子封装材料关键工艺，核心技术自主可控并持续创新。通过上述技术的运用，公司产品的光学性能、可靠性、工艺操作性及稳定性持续突破；根据不同客户的综合应用性能需求，实现了各类性能间的平衡兼容。凭借领先的电子封装材料技术优势，公司先后承担和参与多项国家级、省级

重大科研项目。

高性能改性塑料方面，公司全面掌握了连续挤出法可发性聚苯乙烯产品配方设计及“超临界”状态下聚苯乙烯、发泡剂及各类助剂的均相混合、物理发泡剂预发泡控制技术等关键工艺技术，同时针对可发性聚苯乙烯材料特性，在阻热、阻燃、增韧、高抗冲等改性技术方面持续进行突破，形成多项自主可控核心技术，拥有多项专利技术和专有技术秘密。凭借先进的高性能改性塑料技术优势，公司先后荣获“天津市科技进步奖三等奖”、中国轻工业联合会“科学技术发明三等奖”、中国塑料加工工业协会“优秀科技成果奖”、中国塑料加工工业协会“科技创新型优秀会员单位”“第八届中国创新创业大赛优秀企业”等诸多荣誉。

公司高度重视研发团队建设，不断充实人才队伍，打造了一支兼具深厚专业背景及丰富的新材料产业化经验的研发团队。公司研发团队由多位曾在中科院化学所及其下属单位从事高分子材料研究及产业化的核心技术人员领衔，专业背景涵盖高分子材料、化学工程、机械工程等，研发团队结构合理、技能全面，形成了坚实的技术人才壁垒，有力地支撑了公司的技术创新和产品研发。截至2024年12月31日，公司研发团队共57人，占公司总人数的比例为18.27%。

(3) 客户资源储备与开拓能力

在电子封装材料方面，经过多年市场开拓及品牌建设，公司凭借领先的技术实力、稳定的产品质量及丰富的产品储备，在与国际知名厂商的直接竞争中逐步扩大市场认可度，与主流下游客户建立了长期稳定的合作关系。公司客户群体已覆盖全球头部LED封装厂商中的欧司朗、亿光电子、Dominant、首尔半导体、Lumileds及国内头部企业鸿利智汇、国星光电、瑞丰光电、木林森、聚飞光电、三安光电、山西高科等，并已成功进入TCL科技、海信、京东方、小米、比亚迪、创维等知名终端厂商供应链。

在高性能改性塑料方面，目前公司高抗冲改性聚苯乙烯中的超轻抗冲防护材料实现了对美联、韬略、信诺等国内知名厂商的大批量销售，高抗冲改性聚苯乙烯中的烯烃增韧防护材料在较短时间内已进入京东方、亿纬锂能等知名电子电器领域客户供应链。

2、影响公司成本的主要因素

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用等，其中直接材料是主营业务成本的主要组成部分。报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为84.99%、80.24%和80.15%，占比相对较高，因此原材料价格波动将直接影响公司产品的生产成本。此外，生产人员薪酬水平、设备折旧等对主营业务成本也有一定的影响。

3、影响公司费用的主要因素

公司的期间费用主要为销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，公司期间费用合计分别为6,017.79万元、8,076.38万元和7,911.04万元，期间费用率分别为17.63%、21.02%和

18.72%。

报告期内，影响销售费用的主要因素包括销售人员薪酬、服务费、招待费等；影响管理费用的主要因素包括管理人员薪酬、招待费、折旧摊销费等；影响研发费用的主要因素包括研发人员薪酬、研发材料、折旧摊销费等；影响财务费用的主要因素包括利息支出等。

4、影响公司利润的主要因素

影响公司利润的主要因素为主营业务收入、主营业务成本以及期间费用。有关收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本招股说明书本节“三、盈利情况分析”。

（二）影响公司报告期内和未来财务状况和盈利能力的相关财务或非财务指标分析

1、财务指标分析

对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标主要包括主营业务收入的变动、毛利率的变动等。

（1）营业收入变动

营业收入情况是衡量公司主营业务发展状况的重要指标，对分析公司的财务状况和盈利能力具有重要意义。报告期内，公司营业收入分别为 34,130.76 万元、38,416.83 万元和 42,256.32 万元，变动原因请详见本招股说明书本节“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

（2）主营业务毛利率变动

主营业务毛利率指标反映公司主营业务的获利能力。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.08 %、36.18%和 38.93%，变动原因请详见本招股说明书本节“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”。

2、非财务指标分析

除上述财务指标外，公司每年新客户的开拓情况、产品的研发情况等非财务指标对公司也具有核心的意义，对公司的业绩变动具有较强的预示作用。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	4,002.90	4,505.06	3,905.60
商业承兑汇票	939.52	888.36	155.95
合计	4,942.42	5,393.43	4,061.55

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	2,561.97
商业承兑汇票	-	102.33
合计	-	2,664.30

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	3,364.36
商业承兑汇票	-	398.20
合计	-	3,762.55

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	2,876.51
商业承兑汇票	-	31.54
合计	-	2,908.05

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	4,991.87	100.00	49.45	0.99	4,942.42

其中：银行承兑汇票	4,002.90	80.19	-	-	4,002.90
商业承兑汇票	988.97	19.81	49.45	5.00	939.52
合计	4,991.87	100.00	49.45	0.99	4,942.42

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	5,440.18	100.00	46.76	0.86	5,393.43
其中：银行承兑汇票	4,505.06	82.81	-	-	4,505.06
商业承兑汇票	935.12	17.19	46.76	5.00	888.36
合计	5,440.18	100.00	46.76	0.86	5,393.43

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	4,069.76	100.00	8.21	0.20	4,061.55
其中：银行承兑汇票	3,905.60	95.97	-	-	3,905.60
商业承兑汇票	164.16	4.03	8.21	5.00	155.95
合计	4,069.76	100.00	8.21	0.20	4,061.55

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	4,002.90	-	-
商业承兑汇票	988.97	49.45	5.00
合计	4,991.87	49.45	0.99

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	4,505.06	-	-
商业承兑汇票	935.12	46.76	5.00

合计	5,440.18	46.76	0.86
----	----------	-------	------

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	3,905.60	-	-
商业承兑汇票	164.16	8.21	5.00
合计	4,069.76	8.21	0.20

确定组合依据的说明：

对于应收票据，公司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，基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合的依据
应收票据组合 1	商业承兑汇票
应收票据组合 2	银行承兑汇票

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
商业承兑汇票	46.76	2.69	-	-	49.45
合计	46.76	2.69	-	-	49.45

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
商业承兑汇票	8.21	38.55	-	-	46.76
合计	8.21	38.55	-	-	46.76

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
商业承兑汇票	40.91	-32.70	-	-	8.21
合计	40.91	-32.70	-	-	8.21

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 4,061.55 万元、5,393.43 万元和 4,942.42 万元。应收票据账面价值较大，主要受所处行业特点、客户结算模式等因素影响，公司电子封装材料产品的主要客户为 LED 封装厂商，下游客户及行业普遍使用银行承兑汇票支付货款。2023 年末应收票据较 2022 年末上升 32.79%，主要系随着收入的增长，收到客户支付的票据增加。

2. 应收款项融资

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收票据	3,347.26	1,895.77	1,039.81
合计	3,347.26	1,895.77	1,039.81

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

☒适用 ☐不适用

报告期各期末，公司应收款项融资分别为 1,039.81 万元、1,895.77 万元和 3,347.26 万元，逐年上升主要系公司的高信用等级银行承兑汇票结算金额增加。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

公司在日常经营中将收到的承兑汇票用于背书转让、贴现和到期兑付。对于由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，信用风险及延期付款风险较低，背书、贴现后实际被追索的可能性较小。公司背书或贴现尚未到期的“6+10”银行承兑汇票，已转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，因此在背书、贴现时予以终止确认，属于既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的业务模式，故公司将其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，在应收款项融资中列报。

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，以应收款项融资核算

银行承兑汇票不存在重大的信用风险，预计不会产生重大损失，因此未计提坏账准备。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	13,280.92	11,450.07	9,562.35
1 至 2 年	1,388.14	940.79	933.59
2 至 3 年	539.19	28.88	238.36
3 年以上	683.24	701.76	484.19
合计	15,891.49	13,121.50	11,218.48

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	829.52	5.22	829.52	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	15,061.97	94.78	1,261.95	8.38	13,800.02
其中：应收客户款	15,061.97	94.78	1,261.95	8.38	13,800.02
合计	15,891.49	100.00	2,091.47	13.16	13,800.02

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	813.89	6.20	640.90	78.75	172.99
按组合计提坏账准备的应收账款	12,307.60	93.80	1,102.95	8.96	11,204.65
其中：应收客户款	12,307.60	93.80	1,102.95	8.96	11,204.65
合计	13,121.50	100.00	1,743.86	13.29	11,377.64

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	64.82	0.58	64.82	100.00	-

按组合计提坏账准备的应收账款	11,153.67	99.42	1,082.73	9.71	10,070.94
其中：应收客户款	11,153.67	99.42	1,082.73	9.71	10,070.94
合计	11,218.48	100.00	1,147.55	10.23	10,070.94

1) 按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
鞍山新光台电子科技有限公司	381.90	381.90	100.00	预计难以收回
天津宇屹新材料科技发展有限公司	160.44	160.44	100.00	预计难以收回
深圳新光台电子科技有限公司	129.09	129.09	100.00	预计难以收回
中山市平芯光电有限公司	81.27	81.27	100.00	预计难以收回
江门玖华鑫光电科技有限公司	44.81	44.81	100.00	预计难以收回
安徽三优光电科技有限公司	20.00	20.00	100.00	预计难以收回
广西东科视创光电科技有限公司	12.01	12.01	100.00	预计难以收回
合计	829.52	829.52	100.00	-

单位：万元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
鞍山新光台电子科技有限公司	381.90	267.33	70.00	预计部分无法收回
深圳新光台电子科技有限公司	194.73	136.31	70.00	预计部分无法收回
天津宇屹新材料科技发展有限公司	160.44	160.44	100.00	预计难以收回
江门玖华鑫光电科技有限公司	44.81	44.81	100.00	预计难以收回
安徽三优光电科技有限公司	20.00	20.00	100.00	预计难以收回
广西东科视创光电科技有限公司	12.01	12.01	100.00	预计难以收回
合计	813.89	640.90	78.75	-

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
江门玖华鑫光电科技有限公司	44.81	44.81	100.00	预计难以收回
安徽三优光电科技	20.00	20.00	100.00	预计难以收回

有限公司				
合计	64.82	64.82	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

报告期各期末，公司应收账款单项计提坏账准备的原因主要系因客户资信情况发生变化，管理层预计无法收回，公司基于谨慎性原则对于预计无法收回的应收账款相应计提了坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	13,280.92	664.05	5.00
1 至 2 年	1,284.98	128.50	10.00
2 至 3 年	38.09	11.43	30.00
3 年以上	457.98	457.98	100.00
合计	15,061.97	1,261.95	8.38

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	11,347.91	567.40	5.00
1 至 2 年	454.32	45.43	10.00
2 至 3 年	21.79	6.54	30.00
3 年以上	483.59	483.59	100.00
合计	12,307.60	1,102.95	8.96

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	9,562.35	478.12	5.00
1 至 2 年	926.51	92.65	10.00
2 至 3 年	218.35	65.51	30.00
3 年以上	446.46	446.46	100.00
合计	11,153.67	1,082.73	9.71

确定组合依据的说明：

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款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，具体请详见本招股说明书“第七节财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款	1,743.86	389.63	-	42.02	2,091.47
合计	1,743.86	389.63	-	42.02	2,091.47

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额				2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
应收账款	1,147.55	578.40	-	-	-17.91	1,743.86
合计	1,147.55	578.40	-	-	-17.91	1,743.86

注：其中应收账款 2023 年其他变动-17.91 万元为前期核销坏账收回。

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款	1,459.98	-277.26	-	35.17	1,147.55
合计	1,459.98	-277.26	-	35.17	1,147.55

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	核销金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款	42.02	-	35.17

其中重要的应收账款核销的情况：

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
广东芯乐光光电科技有限公司	774.82	4.88	38.74
中山高峻照明电器有限公司	708.17	4.46	46.07
亿光电子（中国）有限公司	664.33	4.18	33.22
苏州晶台光电有限公司	557.04	3.51	27.85
盐城东山精密制造有限公司	476.80	3.00	23.84
合计	3,181.16	20.03	169.72

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
中山高峻照明电器有限公司	745.34	5.68	43.44
江西瑞晟光电科技有限公司	525.14	4.00	26.26
今上半导体（信阳）有限公司	478.43	3.65	23.92
赤壁市中亮光电科技有限公司	471.67	3.59	23.58
深圳市瑞晟德实业有限公司	421.82	3.21	21.09
合计	2,642.39	20.13	138.30

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
鞍山新光台电子科技有限公司	631.14	5.63	44.71
中山高峻照明电器有限公司	617.31	5.50	31.90
深圳新光台电子科技有限公司	495.91	4.42	39.26
深圳市中顺半导体照明有限公司	479.88	4.28	34.49
深圳市瑞晟德实业有限公司	430.99	3.84	21.55
合计	2,655.23	23.67	171.91

其他说明：

报告期各期末，公司前五大客户应收账款余额合计分别为 2,655.23 万元、2,642.39 万元和 3,181.16 万元，占各期末公司应收账款余额比重分别为 23.67%、20.13%和 20.03%，占比相对稳定。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	7,668.20	48.25%	6,701.83	51.08%	5,652.07	50.38%
信用期外应收账款	8,223.29	51.75%	6,419.67	48.92%	5,566.41	49.62%
应收账款余额合计	15,891.49	100.00%	13,121.50	100.00%	11,218.48	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	15,891.49	-	13,121.50	-	11,218.48	-
期后回款金额	7,873.06	49.54%	10,621.52	80.95%	9,960.14	88.78%

注：期后回款统计截至 2025 年 3 月 31 日。

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

1) 应收账款余额变动分析

报告期内，公司应收账款与流动资产及营业收入相比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收账款账面余额	15,891.49	13,121.50	11,218.48
减：坏账准备	2,091.47	1,743.86	1,147.55
应收账款账面价值	13,800.02	11,377.64	10,070.94
应收账款账面价值占流动资产比重	43.36%	41.07%	42.06%
应收账款账面余额占营业收入比重	37.61%	34.16%	32.87%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 11,218.48 万元、13,121.50 万元和 15,891.49 万元，逐年上升主要系受到销售规模与产品结构的影响，占营业收入比重分别为 32.87%、34.16%和 37.61%。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,070.94 万元、11,377.64 万元和 13,800.02

万元，占流动资产比重分别为 42.06%、41.07%和 43.36%。

2) 应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.40、3.58 和 3.36，基本保持稳定。

公司应收账款周转率与同行业可比公司对比如下表所示：

项目		2024 年度	2023 年度	2022 年度
电子封装材料可比公司	华海诚科	2.62	2.37	2.63
	德邦科技	5.57	4.24	6.09
	世华科技	3.51	2.98	2.80
	安集科技	5.44	4.78	5.22
高性能改性塑料可比公司	会通股份	3.60	3.64	4.10
	南京聚隆	3.55	3.46	3.76
	银禧科技	3.64	3.55	3.17
行业平均		3.99	3.57	3.97
公司		3.36	3.58	3.40

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司平均水平整体不存在重大差异。

3) 应收账款坏账计提情况分析

报告期各期，公司应收账款坏账准备占比与同行业可比公司对比情况如下表所示：

同行业名称	2024 年末	2023 年末	2022 年末
华海诚科	7.37%	9.23%	8.00%
德邦科技	5.12%	5.09%	5.08%
世华科技	2.00%	2.00%	2.00%
安集科技	5.01%	5.00%	5.00%
会通股份	5.49%	5.57%	5.65%
南京聚隆	10.84%	11.88%	12.04%
银禧科技	2.54%	2.33%	3.18%
平均值	5.48%	5.87%	5.85%
发行人	13.16%	13.29%	10.23%

公司报告期内应收账款坏账计提比例高于同行业可比公司平均水平，坏账计提充分。

综上，公司应收账款坏账计提跟同行业可比公司相比较为充分。

4. 其他披露事项：

无。

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,804.26	169.81	2,634.45
在产品	293.70	-	293.70
库存商品	1,728.57	39.24	1,689.32
发出商品	870.64	13.35	857.29
半成品	1,516.71	386.84	1,129.87
合计	7,213.87	609.24	6,604.64

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,607.86	143.25	2,464.61
在产品	243.20	-	243.20
库存商品	1,659.07	37.39	1,621.68
发出商品	711.15	3.74	707.41
半成品	1,594.58	165.18	1,429.4
合计	6,815.87	349.57	6,466.30

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,536.55	149.85	1,386.69
在产品	316.92	-	316.92
库存商品	871.83	28.61	843.23
发出商品	724.07	12.05	712.02
半成品	1,553.95	78.9	1,475.05
合计	5,003.32	269.40	4,733.92

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	143.25	88.46	-	61.91	-	169.81
库存商品	37.39	37.37	-	35.52	-	39.24
发出商品	3.74	35.26	-	25.65	-	13.35
半成品	165.18	260.91	-	39.26	-	386.84
合计	349.57	422.00	-	162.33	-	609.24

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	149.85	104.34	-	110.94	-	143.25

库存商品	28.61	31.21	-	22.42	-	37.39
发出商品	12.05	69.22	-	77.53	-	3.74
半成品	78.90	143.80	-	57.51	-	165.18
合计	269.40	348.57	-	268.41	-	349.57

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	101.80	79.30	-	31.24	-	149.85
库存商品	24.24	20.62	-	16.25	-	28.61
发出商品	45.45	36.46	-	69.86	-	12.05
半成品	176.12	73.81	-	171.03	-	78.90
合计	347.60	210.19	-	288.39	-	269.40

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期各期末，公司存货跌价准备占存货余额的比例分别为 5.38%、5.13%和 8.45%。报告期各期末，公司结合存货库龄以及预计销售需求状况，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，跌价计提充分。

报告期各期末半成品存货跌价准备余额相对较高，主要系出于谨慎性原则，公司对库龄 1 年以上的半成品全额计提跌价准备。2024 年末库龄 1 年以上的半成品较多主要系：一方面，为应对竞争，产品在持续升级，型号不断增加，导致半成品储备进一步增加，销量较少的型号半成品留存增加；另一方面，发行人照明类产品减少，对应半成品储备消耗效率降低。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

1) 存货变动分析

报告期各期末，公司存货账面余额结构如下表所示：

单位：万元

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）

原材料	2,804.26	38.87	2,607.86	38.26	1,536.55	30.71
在产品	293.70	4.07	243.20	3.57	316.92	6.33
库存商品	1,728.57	23.96	1,659.07	24.34	871.83	17.43
发出商品	870.64	12.07	711.15	10.43	724.07	14.47
半成品	1,516.71	21.02	1,594.58	23.40	1,553.95	31.06
合计	7,213.87	100.00	6,815.87	100.00	5,003.32	100.00

公司存货主要包括原材料、半成品、库存商品、发出商品和在产品，存货结构比较稳定。原材料、库存商品余额呈现上升趋势，主要系受到公司销售业务规模变动与存货单价的影响。

公司 2023 年末存货账面余额较上年末上升 36.23%，2024 年末存货账面余额较上年末上升 5.84%，与收入上升趋势一致，主要系：一是在原材料价格普遍下降的情况下，公司结合在手订单与预期订单数量，进行战略性备货，尤其是二苯基二甲氧基硅烷、苯基三甲氧基硅烷等降幅较大的主要原材料，以更好地达到降本效果；二是根据订单量与市场行情，为缩短生产与销售周期，针对部分成品进行预生产与存储，以更快响应客户需求。

2) 存货周转率对比分析

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华海诚科	3.03	2.83	3.27
德邦科技	5.03	4.15	4.63
世华科技	4.14	3.68	3.97
安集科技	1.46	1.38	1.65
会通股份	8.81	6.83	6.99
南京聚隆	5.00	4.31	4.57
银禧科技	6.58	6.06	5.84
平均值	4.86	4.18	4.42
公司	3.95	4.38	4.57

注：数据主要来源于同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开披露信息。

2022 年度、2023 年度，公司存货周转率与同行业可比公司平均水平基本一致；2024 年度，公司存货周转率略低于同行业可比公司平均水平，主要系公司电子封装材料收入占比提升，该类产品生产流程较复杂，每类型号均需备有一定量的半成品库存以加快客户需求响应速度。

2. 其他披露事项：

无。

（三） 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
合计	-

科目具体情况及分析说明：

公司 2022 至 2024 年末的交易性金融资产余额分别为 400.93 万元、0 万元和 0 万元，主要系期末持有的未到期理财产品减少，截至 2024 年末，该科目余额为 0 万元。

2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

3. 债权投资

□适用 √不适用

4. 其他债权投资

□适用 √不适用

5. 长期应收款

□适用 √不适用

6. 长期股权投资

□适用 √不适用

7. 其他权益工具投资

□适用 √不适用

8. 其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
权益工具投资	333.69
合计	333.69

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动金融资产金额分别为 363.38 万元、398.36 万元和 333.69 万元，均为公司对安徽弘名的权益工具投资，金额变动主要系公允价值波动。

9. 其他财务性投资

☐适用 ☒不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

公司交易性金融资产 2022 年期末余额为购买的保本浮动型收益的银行理财产品，其他非流动金融资产各期末余额为对外投资金额，不构成重大影响。

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

☒适用 ☐不适用

（1） 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	21,981.73	22,602.10	23,287.75
固定资产清理	-	-	-
合计	21,981.73	22,602.10	23,287.75

（2） 固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	16,660.93	12,474.74	671.82	1,302.97	31,110.46
2.本期增加金额	458.72	822.61	60.94	377.80	1,720.06
（1）购置	-	727.08	60.94	254.71	1,042.73
（2）在建工程转入	458.72	95.53	-	123.081	677.33
3.本期减少金额	-	295.25	67.79	16.22	379.26
（1）处置或报废	-	295.25	67.79	16.22	379.26

4.期末余额	17,119.65	13,002.10	664.97	1,664.54	32,451.26
二、累计折旧					
1.期初余额	2,181.15	5,349.35	420.85	557.02	8,508.37
2.本期增加金额	799.78	1,165.40	85.34	227.07	2,277.58
(1) 计提	799.78	1,165.40	85.34	227.07	2,277.58
3.本期减少金额	-	237.22	64.40	14.81	316.43
(1) 处置或报废	-	237.22	64.40	14.81	316.43
4.期末余额	2,980.93	6,277.53	441.79	769.28	10,469.53
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	14,138.72	6,724.57	223.18	895.26	21,981.73
2.期初账面价值	14,479.79	7,125.39	250.97	745.95	22,602.10

单位：万元

2023 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	16,511.53	12,145.24	568.68	705.38	29,930.83
2.本期增加金额	156.48	400.49	190.33	700.79	1,448.09
(1) 购置	-	344.39	190.33	436.77	971.48
(2) 在建工程转入	156.48	56.10	-	264.02	476.60
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	7.08	70.99	87.19	103.20	268.46
(1) 处置或报废	7.08	70.99	87.19	103.20	268.46
4.期末余额	16,660.93	12,474.74	671.82	1,302.97	31,110.46
二、累计折旧					
1.期初余额	1,394.02	4,273.57	454.68	520.81	6,643.09
2.本期增加金额	788.63	1,139.46	49.00	131.34	2,108.43
(1) 计提	788.63	1,139.46	49.00	131.34	2,108.43
3.本期减少金额	1.50	63.68	82.83	95.14	243.15
(1) 处置或报废	1.50	63.68	82.83	95.14	243.15
4.期末余额	2,181.15	5,349.35	420.85	557.02	8,508.37
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	14,479.79	7,125.39	250.97	745.95	22,602.10
2.期初账面价值	15,117.51	7,871.67	114.00	184.57	23,287.75

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	4,664.49	8,181.86	550.50	628.58	14,025.42
2.本期增加金额	11,847.04	4,170.22	20.62	128.49	16,166.37
（1）购置	-	319.81	20.62	94.65	435.07
（2）在建工程转入	11,847.04	3,850.42	-	33.84	15,731.30
3.本期减少金额	-	206.84	2.44	51.69	260.96
（1）处置或报废	-	206.84	2.44	51.69	260.96
4.期末余额	16,511.53	12,145.24	568.68	705.38	29,930.83
二、累计折旧					
1.期初余额	1,168.73	3,694.67	420.70	512.49	5,796.58
2.本期增加金额	225.30	772.34	36.29	57.29	1,091.21
（1）计提	225.30	772.34	36.29	57.29	1,091.21
3.本期减少金额	-	193.43	2.31	48.97	244.71
（1）处置或报废	-	193.43	2.31	48.97	244.71
4.期末余额	1,394.02	4,273.57	454.68	520.81	6,643.09
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	15,117.51	7,871.67	114.00	184.57	23,287.75
2.期初账面价值	3,495.76	4,487.19	129.80	116.09	8,228.84

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

1) 固定资产总体情况分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 23,287.75 万元、22,602.10 万元和 21,981.73 万元，金额稳中有降，其中房屋及建筑物、机器设备合计占比均在 94%以上。

报告期内，公司的固定资产均为与经营活动密切相关的机器设备、房屋及建筑物等，固定资产的管理和使用情况良好，不存在可收回金额低于账面价值的情形，因而未计提减值准备。

2) 固定资产折旧政策对比情况

固定资产折旧政策与同行业可比公司对比情况如下表所示：

单位：年

类别	华海 诚科	德邦科 技	世华科 技	安集科 技	会通股 份	南京聚 隆	银禧 科技	公司
机器设备	10	5-10	5-10	3-10	4-10	5-10	10	5-10
房屋及建筑物	20-30	10-30	20-30	20	20-30	20	20	20
运输工具	4	5	4	5	4-10	5	10	4-5
电子设备及其他	3-5	3-10	3-5	3-5	3-10	3-5	5-10	3-10

注：数据主要来源于同行业可比公司定期报告、招股说明书和反馈回复。

报告期内，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异。

2. 在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	394.12	360.92	1,182.54
工程物资	-	-	-
合计	394.12	360.92	1,182.54

(2) 在建工程情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
半导体封装材料产业化项目	394.12	-	394.12
合计	394.12	-	394.12

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
半导体封装材料产业化项目	301.38	-	301.38
厂区绿化工程	37.25	-	37.25
在安装设备	22.29	-	22.29
合计	360.92	-	360.92

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
半导体封装材料产业化项目	141.20	-	141.20
北京办公楼、研发楼装修工程	899.13	-	899.13
在安装设备	142.21	-	142.21
合计	1,182.54	-	1,182.54

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
沧州高分子材料产业化项目	16,078.68	-	458.72	458.72	-	-	97.67	100%	-	-	-	自有资金
半导体封装材料产业化项目	19,920.50	301.38	92.74	-	-	394.12	1.98	2.40%	-	-	-	自有资金
合计	-	301.38	551.46	458.72	-	394.12	-	-	-	-	-	-

注：上表中沧州高分子材料产业化项目本期增加金额系根据最终结算调整数。

单位：万元

2023 年度

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
北京办公楼、研发楼装修工程	1,320.00	899.13	133.54	-	1,032.68	-	78.23	100.00%	-	-	-	自有资金
半导体封装材料产业化项目	19,920.50	141.20	160.19	-	-	301.38	1.51	2.00%	-	-	-	自有资金
在安装设备	-	142.21	79.34	192.8	6.46	22.29	-	-	-	-	-	自有资金
沧州办公楼、厂区装修	234.90	-	251.18	251.18	-	-	106.93	100.00%	-	-	-	自有资金
冷库	19.29	-	19.29	19.29	-	-	100.00	100.00%	-	-	-	自有资金
厂区绿化工程	37.25	-	37.25	-	-	37.25	100.00	99.00%	-	-	-	自有资金
污水管道、化粪池改造工程	13.33	-	13.33	13.33	-	-	100.00	100.00%	-	-	-	自有资金
合计	-	1,182.54	694.12	476.60	1,039.14	360.92	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2022 年度

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
沧州高分子材料产业化项目	16,078.68	8,843.64	6,401.10	15,244.74	-	-	94.81	100.00%	-	-	-	自有资金
北京办公楼、研发楼装修工程	1,320.00	-	899.13	-	-	899.13	68.12	70.00%	-	-	-	自有资金
半导体封装材料产业化项目	19,920.50	-	141.20	-	-	141.20	0.71	1.00%	-	-	-	自有资金
上海污水站处理工程	365.00	123.84	219.99	343.83	-	-	94.20	100.00%	-	-	-	自有资金
在安装设备	-	46.07	212.97	116.83	-	142.21	-	-	-	-	-	自有资金
斯坦利戊烷	30.00	25.90	-	25.90	-	-	86.32	100.00%	-	-	-	自有

输送间												资金
合计	-	9,039.45	7,874.39	15,731.30	-	1,182.54	-	-	-	-	-	-

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(5) 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程分别为 1,182.54 万元、360.92 万元和 394.12 万元。2023 年末在建工程余额下降 821.62 万元，主要系北京办公楼、研发楼装修工程完工转固。2024 年末较 2023 年末在建工程余额相对稳定。

报告期内，公司在建工程不存在重大减值因素，未计提减值准备。

3. 其他披露事项

无。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件及其他	合计
一、账面原值			
1.期初余额	3,622.13	117.41	3,739.54
2.本期增加金额	-	0.19	0.19
（1）购置	-	0.19	0.19
（2）内部研发	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-

(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	3,622.13	117.60	3,739.73
二、累计摊销			
1.期初余额	443.28	43.77	487.05
2.本期增加金额	72.79	11.75	84.54
(1) 计提	72.79	11.75	84.54
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	516.07	55.52	571.59
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	3,106.06	62.08	3,168.14
2.期初账面价值	3,178.85	73.64	3,252.49

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件及其他	合计
一、账面原值			
1.期初余额	3,622.13	114.91	3,737.04
2.本期增加金额	-	2.50	2.50
(1) 购置	-	2.50	2.50
(2) 内部研发	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	3,622.13	117.41	3,739.54
二、累计摊销			
1.期初余额	380.02	32.20	412.22
2.本期增加金额	63.26	11.57	74.83
(1) 计提	63.26	11.57	74.83
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	443.28	43.77	487.05
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	3,178.85	73.64	3,252.49

2.期初账面价值	3,242.11	82.71	3,324.83
----------	----------	-------	----------

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	土地使用权	软件及其他	合计
一、账面原值			
1.期初余额	3,622.13	54.91	3,677.04
2.本期增加金额	-	60.00	60.00
（1）购置	-	60.00	60.00
（2）内部研发	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	3,622.13	114.91	3,737.04
二、累计摊销			
1.期初余额	316.76	25.21	341.97
2.本期增加金额	63.26	6.99	70.25
（1）计提	63.26	6.99	70.25
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	380.02	32.20	412.22
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
（1）计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	3,242.11	82.71	3,324.83
2.期初账面价值	3,305.37	29.71	3,335.08

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,324.83 万元、3,252.49 万元和 3,168.14 万元，包括土地使用权和软件等，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（三）主要资产情况”之“3、主要无形资产情况”。

2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无。

(六) 商誉

☒适用 ☐不适用

1. 商誉

(1) 商誉账面原值

☒适用 ☐不适用

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2024 年 12 月 31 日
天津斯坦利	543.49
上海康美特	39.99
合计	583.47

(2) 商誉减值准备

☒适用 ☐不适用

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2023 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	处置	其他	
天津斯坦利	543.49	-	-	-	-	543.49
上海康美特	39.99	-	-	-	-	39.99
合计	583.47	-	-	-	-	583.47

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

☒适用 ☐不适用

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
天津斯坦利	充分考虑管理层对生产经营活动的管理或监控方式和对资产的持续使用或处置的决策方式，认定的资产组或资产组组合应能够独立产生现金流量。	天津斯坦利	是
上海康美特	充分考虑管理层对生产经营活动的管理或监控方式和对资产的持续使用或处置的决策方式，认定的资产组或资产组组合应能够独立产生现金流量。	上海康美特	是

报告期末商誉所在资产组与收购日形成商誉时所确定的资产组一致，其构成未发生变化。

(4) 说明商誉减值测试过程、关键参数

☐适用 ☒不适用

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司商誉账面原值均为 583.47 万元，已于 2019 年末全额计提了减值，账面价值均为 0 元，报告期内未发生变动。

2. 其他披露事项

无。

(七) 主要债项

1. 短期借款

☒适用 ☐不适用

(1) 短期借款分类

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	500.00
抵押借款	-
保证借款	200.00
信用借款	-
已贴现未终止确认票据	297.56
应计利息	0.51
合计	998.07

短期借款分类说明：

2024 年末，公司短期借款主要为质押借款、保证借款等。其中，质押借款余额系由葛世立提供保证、专利权质押的 500 万元公司借款，保证借款余额系由葛世立提供保证的 200 万元公司借款。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款分别为 4,295.37 万元、3,352.57 万元和 998.07 万元，包括保证借款、信用借款、已贴现未终止确认票据和应计利息。报告期内公司维持一定的借款水平，主要系补充日常流动资金。2024 年末短期借款余额较上年末下降，主要系部分借款到期偿还。

报告期内，公司均严格按照与银行签订的合同偿还短期借款。截至报告期末，公司无已逾期未偿还的短期借款。公司正在履行的主要借款合同详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（四）其他披露事项”之“3、重大借款合同”。

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
合同负债	139.34
合计	139.34

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司合同负债主要为预收客户的货款。报告期各期末，公司合同负债金额分别为 40.10 万元、20.08 万元和 139.34 万元，金额较小。

5. 长期借款

☐适用 ☒不适用

6. 其他流动负债

☒适用 ☐不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
已背书未终止确认应收票据	2,366.74
待转销项税额	38.11
合计	2,404.85

(2) 短期应付债券的增减变动

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 2,898.80 万元、3,395.68 万元和 2,404.85 万元，波动主要系受已背书未终止确认应收票据变动影响。

7. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要偿债能力指标及变动分析

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（%）	16.53	22.30	27.18
流动比率（倍）	3.62	2.49	1.79
速动比率（倍）	2.73	1.75	1.33
利息支出（万元）	89.39	205.85	212.16
利息保障倍数（倍）	83.61	24.68	26.17

注：利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出）/利息支出。

1) 短期偿债能力

报告期各期末公司流动比率分别为 1.79、2.49 和 3.62，速动比率分别为 1.33、1.75 和 2.73，流动比率和速动比率均大于 1、逐年上升，短期偿债能力不断提升，且公司短期债务以经营性负债为主，偿债风险较低。

2) 长期偿债能力

报告期各期末公司资产负债率分别为 27.18%、22.30%和 16.53%，整体较低且逐年下降；报告期各期公司利息支出分别为 212.16 万元、205.85 万元和 89.39 万元，逐年下降；报告期各期公司利

息保障倍数分别为 26.17、24.68 和 83.61，保持较高水平。综合来看，公司长期偿债能力不断提升。

(2) 与同行业可比公司偿债能力的比较分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司短期偿债能力相关指标对比如下：

单位：倍

流动比率			
项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
华海诚科	1.87	1.86	2.98
德邦科技	3.20	3.72	6.42
世华科技	4.77	4.85	10.33
安集科技	4.34	6.96	3.04
会通股份	1.20	1.17	1.28
南京聚隆	1.36	1.50	1.37
银禧科技	1.67	2.52	2.55
平均值	2.63	3.23	4.00
公司	3.62	2.49	1.79
速动比率			
项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
华海诚科	1.43	1.32	2.35
德邦科技	2.77	3.17	5.85
世华科技	4.08	4.37	9.34
安集科技	2.86	4.54	1.96
会通股份	0.99	0.97	1.03
南京聚隆	0.97	1.07	0.91
银禧科技	1.18	1.75	1.77
平均值	2.04	2.46	3.32
公司	2.73	1.75	1.33

注：数据主要来源于同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开披露的信息，下同。

2022 年末、2023 年末，公司流动比率及速动比率低于同行业可比公司平均水平；2024 年末，公司流动比率及速动比率高于同行业可比公司平均水平，报告期各期末，公司流动比率及速动比率持续上升，主要系公司盈利能力提升，持续偿还银行借款。

报告期各期末，公司与同行业可比公司资产负债率指标对比如下：

公司名称	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
华海诚科	25.90%	16.51%	25.09%
德邦科技	22.20%	16.57%	14.80%
世华科技	7.98%	9.29%	3.88%
安集科技	21.75%	18.41%	25.69%
会通股份	69.13%	70.81%	72.31%
南京聚隆	58.69%	57.32%	51.63%
银禧科技	41.30%	27.99%	28.34%
平均值	35.28%	30.99%	31.68%
公司（合并）	16.53%	22.30%	27.18%

报告期各期末，公司资产负债率低于同行业可比公司平均水平。公司资产负债率逐年下降主要

系公司经营规模扩大，盈利能力提升，持续偿还银行借款，使得资产负债结构实现优化。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	12,020.00	-	-	-	-	-	12,020.00

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	12,020.00	-	-	-	-	-	12,020.00

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	12,020.00	-	-	-	-	-	12,020.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司股本不存在变化。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	16,691.22	-	-	16,691.22
其他资本公积	-	-	-	-
合计	16,691.22	-	-	16,691.22

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	16,691.22	-	-	16,691.22
其他资本公积	-	-	-	-
合计	16,691.22	-	-	16,691.22

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	16,691.22	-	-	16,691.22

价)				
其他资本公积	-	-	-	-
合计	16,691.22	-	-	16,691.22

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资本公积均为资本溢价，系股东增资溢价形成，未发生变化。

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

☐适用 ☒不适用

6. 专项储备

☐适用 ☒不适用

7. 盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	733.35	500.74	-	1,234.09
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	733.35	500.74	-	1,234.09

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	733.35		-	733.35
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	733.35		-	733.35

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	644.61	88.73	-	733.35
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	644.61	88.73	-	733.35

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末盈余公积增加系本公司按《公司法》及本公司章程有关规定，提取法定盈余公积金。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	14,914.31	10,385.08	5,659.74
调整期初未分配利润合计数	-34.37	-18.66	-
调整后期初未分配利润	14,879.94	10,366.42	5,659.74
加：本期归属于母公司所有者的净利润	6,270.07	4,513.51	4,795.42
减：提取法定盈余公积	500.74	—	88.73
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	901.50	-	-
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	19,747.77	14,879.94	10,366.42

调整期初未分配利润明细：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，得益于公司经营业绩的逐年提升，公司未分配利润逐年上升。期初未分配利润调整主要系公司对 2022 年末和 2023 年末数据进行了差错更正，详见本节“七、会计政策、估计变更及会计差错”之“（三）会计差错更正”。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司归属于母公司所有者权益金额分别为 39,810.99 万元、44,324.50 万元和 49,693.07 万元，公司归属于母公司所有者权益逐年上升，主要系公司报告期内持续盈利。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	7.88	5.29	6.02
银行存款	1,858.17	761.54	2,006.94
其他货币资金	-	-	-
合计	1,866.05	766.83	2,012.96
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

使用受到限制的货币资金

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金分别为 2,012.96 万元、766.83 万元和 1,866.05 万元。2023 年末较 2022 年末下降 61.91%，主要系公司持续偿还债务款项。2024 年末较 2023 年末上升 143.35%，主要系公司销售规模扩大后经营活动现金流量净额增加。

报告期各期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2. 预付款项

☒适用 ☐不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	84.14	100.00	156.26	100.00	50.12	100.00
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	84.14	100.00	156.26	100.00	50.12	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

☐适用 ☒不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
上海赛科石油化工有限责任公司	28.34	33.68
上海申能奉贤热电有限公司	9.18	10.90
上海维沃化工有限公司	7.00	8.32
广州光亚法兰克福展览有限公司	5.76	6.85

沧州临港兴化供热有限公司	4.83	5.74
合计	55.10	65.49

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
辽宁新邦新材料有限公司	98.75	63.19
上海申能奉贤热电有限公司	9.24	5.92
安特浦纳（天津）新材料科技有限公司	6.04	3.87
湖北汇富纳米材料股份有限公司	6.00	3.84
沧州临港兴化供热有限公司	5.93	3.79
合计	125.96	80.61

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
上海申能奉贤热电有限公司	7.90	15.77
北京精宏昌瑞商贸中心	6.87	13.70
中国石化销售有限公司广州石油分公司	5.46	10.90
北京海威嘉业化工产品有限责任公司	5.46	10.90
北京安特普纳科贸有限公司	5.34	10.65
合计	31.04	61.92

（3）科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项分别为 50.12 万元、156.26 万元和 84.14 万元，规模较小，主要为预付供应商货款，账龄均为一年以内。

3. 合同资产

☐适用 ☒不适用

4. 其他应收款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	56.83	96.07	120.23
合计	56.83	96.07	120.23

（1）按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-

其中：	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	169.27	100.00	112.44	66.43	56.83
其中：其他应收款项	169.27	100.00	112.44	66.43	56.83
合计	169.27	100.00	112.44	66.43	56.83

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	148.63	100.00	52.56	35.36	96.07
其中：其他应收款项	148.63	100.00	52.56	35.36	96.07
合计	148.63	100.00	52.56	35.36	96.07

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	213.67	100.00	93.44	43.73	120.23
其中：其他应收款	213.67	100.00	93.44	43.73	120.23
合计	213.67	100.00	93.44	43.73	120.23

1) 按单项计提坏账准备

☐ 适用 ☒ 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
其他应收款项	169.27	112.44	66.43
合计	169.27	112.44	66.43

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
其他应收款项	148.63	52.56	35.36
合计	148.63	52.56	35.36

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
其他应收款项	213.67	93.44	43.73
合计	213.67	93.44	43.73

确定组合依据的说明：

其他应收款确定组合的依据如下：

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 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。

组合名称	确定组合的依据
其他应收款组合 1	应收利息
其他应收款组合 2	应收股利
其他应收款组合 3	其他应收款项

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

☐适用 ☒不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	46.30	90.91	116.53
备用金	7.60	4.79	-
往来款	-	-	-
其他	2.93	0.36	3.71
合计	56.83	96.07	120.23

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	43.37	14.87	13.93
1 至 2 年	5.78	9.87	100.71
2 至 3 年	7.67	71.33	5.59
3 年以上	-	-	-
合计	56.83	96.07	120.23

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
蓟县经济开发区管理委员会	绿化损失赔偿	2024 年 5 月 31 日	0.30	预计无法收回	否
合计	-	-	0.30	-	-

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	款项性质	2024 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
北京海星科技产业服务有限公司	押金	97.72	0 至 4 年	57.73	92.02
上海赛科石油化工有限责任公司	保证金	15.00	1 年以内	8.86	0.75
青岛高邦化工有限公司	保证金	10.08	3 年以上	5.95	10.08
鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司	保证金	10.00	2 至 3 年	5.91	3.00

山西高科华兴 电子科技有限公司	保证金	10.00	1 年以内	5.91	0.50
合计	-	142.80	-	84.36	106.35

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例（%）	坏账准备期末 余额
北京海星科技 产业服务有限公司	押金	91.72	2 至 3 年	61.71	27.52
上海赛科石油 化工有限责任 公司	保证金	15.00	3 年以上	10.09	15.00
青岛高邦化工 有限公司	保证金	10.08	2 至 3 年	6.78	3.02
鸿利智汇集团 股份有限公司 广州分公司	保证金	10.00	1 至 2 年	6.73	1.00
深圳市华盛辉 实业集团有限 公司	押金	4.96	0 年以上	3.34	0.74
合计	-	131.76	-	88.65	47.28

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例（%）	坏账准备期末 余额
北京海新域城 市更新集团有 限公司	押金	91.72	1 至 2 年	42.93	9.17
天津锦丰置业 有限公司	押金	26.15	1 年以上	12.24	17.15
江西兆驰光元 科技股份有限 公司	保证金	20.00	3 年以上	9.36	20.00
北京海淀科技 金融资本控股 集团	押金	15.35	2 年以上	7.18	13.86
上海赛科石油 化工有限责任 公司	保证金	15.00	3 年以上	7.02	15.00
合计	-	168.22	-	78.73	75.18

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 120.23 万元、96.07 万元和 56.83 万元，主要

为保证金及押金等，金额较小。

5. 应付票据

☐适用 ☒不适用

6. 应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元	
项目	2024 年 12 月 31 日
工程设备款	1,709.86
材料款	845.31
其他	215.59
合计	2,770.76

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元			
单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
中国电子系统工程第四建设有限公司	1,404.71	50.70	工程设备款
徐州佳谦丰电力有限公司	178.97	6.46	材料款
浙江越升装备科技有限公司	145.74	5.26	工程设备款
沧州源兴配售电有限公司	61.81	2.23	电费
上海巴尚实业股份有限公司	58.99	2.13	工程设备款
合计	1,850.22	66.78	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

☐适用 ☒不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 3,304.19 万元、2,674.89 万元和 2,770.76 万元，包括应付工程设备款、材料款等，其中工程设备款金额较高，主要系沧州高分子材料产业化等工程项目的建设开展。

7. 预收款项

☐适用 ☒不适用

8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	831.27	5,676.23	5,602.11	905.39
2、离职后福利-设定提存计划	40.71	448.68	445.69	43.70
3、辞退福利	0.76	31.10	31.87	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	872.74	6,156.01	6,079.66	949.09

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	836.65	5,110.44	5,115.83	831.27
2、离职后福利-设定提存计划	38.25	403.85	401.39	40.71
3、辞退福利	-	177.88	177.12	0.76
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	874.90	5,692.18	5,694.33	872.74

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	778.32	4,304.35	4,246.01	836.65
2、离职后福利-设定提存计划	29.17	348.46	339.38	38.25
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	807.48	4,652.81	4,585.39	874.90

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	811.46	4,895.95	4,823.96	883.45
2、职工福利费	-	277.25	277.25	-
3、社会保险费	19.81	278.28	278.01	20.08
其中：医疗保险费	19.42	268.09	267.82	19.70
工伤保险费	0.39	9.13	9.14	0.38
生育保险费	-	1.05	1.05	-
4、住房公积金	-	188.43	188.43	-
5、工会经费和职工教育经费	-	36.31	34.46	1.85
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	831.27	5,676.23	5,602.11	905.39

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	788.98	4,404.53	4,382.05	811.46
2、职工福利费	-	239.94	239.94	-
3、社会保险费	17.24	262.17	259.60	19.81
其中：医疗保险费	16.93	250.63	248.14	19.42
工伤保险费	0.31	9.88	9.81	0.39
生育保险费	-	1.66	1.66	-
4、住房公积金	30.43	179.48	209.91	-
5、工会经费和职工教育经费	-	24.33	24.33	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	836.65	5,110.44	5,115.83	831.27

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	763.81	3,704.75	3,679.59	788.98
2、职工福利费	-	197.15	197.15	-
3、社会保险费	14.50	222.77	220.03	17.24
其中：医疗保险费	14.25	212.67	209.98	16.93
工伤保险费	0.26	7.79	7.73	0.31
生育保险费	-	2.32	2.32	-
4、住房公积金	-	158.44	128	30.43
5、工会经费和职工教育经费	-	21.24	21.24	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	778.32	4,304.35	4,246.01	836.65

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	39.08	433.87	430.99	41.97
2、失业保险费	1.63	14.81	14.70	1.73
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	40.71	448.68	445.69	43.70

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	36.83	391.08	388.83	39.08
2、失业保险费	1.42	12.77	12.56	1.63
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	38.25	403.85	401.39	40.71

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	28.00	337.66	328.83	36.83
2、失业保险费	1.17	10.8	10.55	1.42
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	29.17	348.46	339.38	38.25

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的应付职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利，其中短期薪酬由工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费构成；离职后福利由基本养老保险费和失业保险费构成；辞退福利主要为公司天津与沧州厂区搬迁支付员工款项。

报告期各期末，公司的应付职工薪酬分别为 874.90 万元、872.74 万元和 949.09 万元，公司应付职工薪酬计提金额与公司收入规模、员工变动情况相匹配。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	8.25	-	-
其他应付款	-	35.57	67.15
合计	8.25	35.57	67.15

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
普通股股利	8.25	-	-
合计	8.25	-	-

其他说明：

√适用 □不适用

2024 年末公司应付股利增加，主要系股东新疆蓝爵股权投资有限合伙企业失联导致股利款尚未支付。

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金	-	35.41	34.82
代扣代缴住房公积金	-	-	32.31
往来款	-	-	-
报销款及其他	-	0.15	0.02
合计	-	35.57	67.15

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	-	-	0.15	0.43	32.31	48.12
1-2 年	-	-	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	35.41	99.57	34.84	51.88
合计	-	-	35.57	100.00	67.15	100.00

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
Chemsol Korea Co., Ltd	非关联方	保证金	35.41	3 年以上	99.57
马贵民	公司员工	备用金	0.15	1 年以内	0.43
合计	-	-	35.57	-	100.00

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
Chemsol Korea Co., Ltd	非关联方	保证金	34.82	3 年以上	51.86
代扣代缴款	非关联方	公积金	32.31	1 年以内	48.12
河北利福光电技术有限公司	非关联方	其他	0.02	3 年以上	0.02
合计	-	-	67.15	-	100.00

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款分别为 67.15 万元、35.57 万元和 8.25 万元，金额较小且逐年下降。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合同负债	139.34	20.08	40.10
合计	139.34	20.08	40.10

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债分别为 40.10 万元、20.08 万元和 139.34 万元，主要为预收客户商品款，金额较小。

11. 长期应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
长期应付款	16.08
专项应付款	-
合计	16.08

(1) 按款项性质列示长期应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
分期购买设备款	35.39
减：一年内到期的长期应付款项	19.32
合计	16.08

(2) 专项应付款

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司长期应付款分别为 0 万元、35.39 万元和 16.08 万元，2023 年较上年新增主要系公司新增固定资产分期购买金额。

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	774.96	686.18	185.25
合计	774.96	686.18	185.25

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益分别为 185.25 万元、686.18 万元和 774.96 万元，逐年上升，均为未摊销的与资产相关的政府补助，各期计入其他收益的金额分别为 33.05 万元、49.07 万元和 61.22 万元。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	-	-	1,288.86	186.36
信用减值准备	2,205.61	316.90	1,843.17	288.37
内部交易未实现利润	302.30	33.08	218.32	22.60
资产减值准备	505.89	74.21	349.57	60.41

递延收益	250.00	37.50	-	-
其他非流动金融资产公允价值变动	66.31	9.95	1.64	0.25
合计	3,330.11	471.63	3,701.56	558.00

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	2,354.82	349.76
信用减值准备	1,249.20	157.72
内部交易未实现利润	288.47	35.32
资产减值准备	269.40	41.88
其他非流动金融资产公允价值变动	36.62	5.49
合计	4,198.50	590.17

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	1,466.14	219.92	1,493.18	223.98
非同一控制下企业合并资产评估增值	275.14	41.27	292.66	43.90
合计	1,741.28	261.19	1,785.83	267.87

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	1,226.32	183.95
非同一控制下企业合并资产评估增值	310.17	46.53
交易性金融资产公允价值变动	0.93	0.14
合计	1,537.42	230.61

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	219.92	251.71
递延所得税负债	219.92	41.27

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	558.00
递延所得税负债	-	267.87

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	590.17
递延所得税负债	-	230.61

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	103.35	-	-
可抵扣亏损	1,100.64	-	-
信用减值准备	47.75		
合计	1,251.74	-	-

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：万元

年份	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	备注
2034 年度	1,100.64	-	-	-
合计	1,100.64	-	-	-

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 590.17 万元、558.00 万元和 251.71 万元，主要由可抵扣亏损、信用减值准备、递延收益、内部交易未实现利润和资产减值准备等项目产生；公司递延所得税负债账面价值分别为 230.61 万元、267.87 万元和 41.27 万元，主要由固定资产加速折旧等项目产生。2024 年末递延所得税资产、递延所得税负债余额较上期末下降较多，主要系本期互抵减少。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待抵扣/认证进项税	1,045.34	1,383.24	1,229.73
预交所得税	19.83	46.08	15.34
上市中介服务费	9.43	48.22	160.38
其他	53.34	71.10	50.21
合计	1,127.94	1,548.65	1,455.66

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，其他流动资产分别为 1,455.66 万元、1,548.65 万元和 1,127.94 万元，主要为留抵进项税额。报告期各期末，其他流动资产余额较高，主要系沧州高分子材料产业化项目建设期间进项税额较大，期末待抵扣及待认证进项税波动所致。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	67.99	-	67.99	172.90	-	172.90
合计	67.99	-	67.99	172.90	-	172.90

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	196.04	-	196.04
合计	196.04	-	196.04

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 196.04 万元、172.90 万元和 67.99 万元，逐年减少，主要系预付工程设备款减少所致。

16. 其他披露事项

(1) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2024 年 12 月 31 日
			本期摊销	其他减少	
装修费	1,071.93	8.50	262.85	-	817.59

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2023 年 12 月 31 日
			本期摊销	其他减少	
装修费	44.07	1,229.08	201.22	-	1,071.93

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2022 年 12 月 31 日
			本期摊销	其他减少	
装修费	62.36	-	18.28	-	44.07

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 44.07 万元、1,071.93 万元和 817.59 万元，主要为装修费摊销，2023 年末较 2022 年末增长幅度较大，主要系北京办公楼、研发楼装修工程完工后转入

长期待摊费用。

（2）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
企业所得税	719.13	99.86	274.92
增值税	233.14	138.38	570.87
城市维护建设税	18.32	11.73	41.27
教育费及地方教育费附加	14.08	8.90	32.31
个人所得税	27.16	20.54	21.26
其他税费	24.29	26.62	22.83
合计	1,036.11	306.03	963.45

报告期各期末，公司应交税费分别为 963.45 万元、306.03 万元和 1,036.11 万元，主要系每期未交增值税和企业所得税等波动所致。

（3）一年内到期的流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期应付款	19.32	31.02	-
一年内到期的租赁负债	469.76	457.37	906.64
合计	489.07	488.40	906.64

报告期各期末，公司一年内到期的流动负债主要包括一年内到期的租赁负债，为公司厂区及办公地租赁。

（4）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
租赁付款额	703.03	1,097.30	2,121.75
减：未确认融资费用	22.54	57.69	120.16
小计	680.48	1,039.61	2,001.59
减：一年内到期的租赁负债	469.76	457.37	906.64
合计	210.72	582.24	1,094.96

公司租赁负债 2023 年末较上年末下降 46.83%，主要系子公司天津斯坦利、天津康美特租赁到期。

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	42,025.29	99.45	38,192.41	99.42	33,891.28	99.30
其他业务收入	231.02	0.55	224.42	0.58	239.48	0.70
合计	42,256.32	100.00	38,416.83	100.00	34,130.76	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司自成立以来一直专注于高分子新材料的研发、生产、销售，产品包括电子封装材料和高性能改性塑料。报告期内公司主营业务收入分别为 33,891.28 万元、38,192.41 万元和 42,025.29 万元，占营业收入比重达到 99.00%以上，是营业收入的主要来源。公司其他业务收入主要为材料销售、半成品销售等，占比很小。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
电子封装材料	26,095.36	62.09	23,259.15	60.90	20,302.31	59.90
高性能改性塑料	15,929.94	37.91	14,933.26	39.10	13,588.97	40.10
合计	42,025.29	100.00	38,192.41	100.00	33,891.28	100.00

科目具体情况及分析说明：

(1) 电子封装材料产品收入变动分析

报告期内，电子封装材料产品的销售收入、销量和单价情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额/数量	变动 (%)	金额/数量	变动 (%)	金额/数量
销量（万公斤）	133.80	9.31	122.41	24.73	98.14
销量变化对销售收入的影响（万元）	2,164.90	-	5,021.12	-	-
单价（元/公斤）	195.03	2.64	190.01	-8.15	206.88
单价变化对销售收入的影响（万元）	671.30	-	-2,064.28	-	-
累计影响（万元）	2,836.21	-	2,956.84	-	-
销售收入（万元）	26,095.36	12.19	23,259.15	14.56	20,302.31

注 1：销量变化对销售收入的影响=（本期销量-上期销量）*上期单价；

注 2：单价变化对销售收入的影响=（本期单价-上期单价）*本期销量。

报告期内，销量为公司电子封装材料产品收入波动的主要因素，公司电子封装材料收入呈现逐年上升的良好趋势。

2023 年，电子封装材料销售收入较上年增长 14.56%，其中销量增长使收入增长 5,021.12 万元，

为公司电子封装材料产品收入增长的主要因素。在销量方面，2023 年电子封装材料销量较上年上升 24.73%，主要系随着下游 LED 照明市场的稳步复苏，Mini LED 背光商业化进程加速，小间距全彩 LED 直显市场渗透加深，公司应用于半导体照明领域（半导体通用照明和半导体通用照明）和新型显示领域主要产品销量均有所上升。在单价方面，电子封装材料产品单价 2023 年较上年下降 8.15%，主要系受到主要原材料采购单价下降影响，应用于半导体照明领域（半导体通用照明和半导体通用照明）的产品销售单价下降 17.73%，从而降低整体单价水平。

2024 年，电子封装材料销售收入较上年增长 12.19%，其中销量增长使收入增长 2,164.90 万元，为公司电子封装材料产品收入增长的主要因素。在销量方面，2024 年电子封装材料销量较上年上升 9.31%，主要系公司持续推进客户验证，不断深化与山西高科、东山精密、苏州晶台等 LED 显示 RGB 封装领域知名公司的合作关系，同时 Mini LED 背光市场加速放量，使得公司应用于全彩 LED 直显、Mini LED 背光等新型显示领域的销量增长 50.87%。在单价方面，2024 年电子封装材料产品单价较上年增长 2.64%，主要系公司在新型显示领域持续深耕，应用于新型显示领域的电子封装材料产品收入占电子封装材料比重上升 11.66%，其产品单价较应用于半导体照明领域（通用照明和专用照明）的产品更高，因此使得在各类主要产品单价下降的情况下，电子封装材料整体产品单价略有提高。

（2）高性能改性塑料产品收入变动分析

报告期内，高性能改性塑料产品的销售收入、销量和单价情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额/数量	变动（%）	金额/数量	变动（%）	金额/数量
销量（万公斤）	1,243.72	10.95	1,121.02	17.77	951.85
销量变化对销售收入的影响（万元）	1,634.50	-	2,415.10	-	-
单价（元/公斤）	12.81	-3.85	13.32	-6.69	14.28
单价对销售收入的影响（万元）	-637.82	-	-1,070.80	-	-
累计影响（万元）	996.68	-	1,344.29	-	-
销售收入（万元）	15,929.94	6.67	14,933.26	9.89	13,588.97

注 1：销量变化对销售收入的影响=（本期销量-上期销量）*上期单价；

注 2：单价变化对销售收入的影响=（本期单价-上期单价）*本期销量。

报告期内，销量为公司高性能改性塑料产品收入波动的主要因素，公司高性能改性塑料收入呈现逐年上升的良好趋势。

2023 年，高性能改性塑料销售收入较上年增长 9.89%，其中销量增长使收入增长 2,415.10 万元，为公司高性能改性塑料产品收入增长的主要因素。在销量方面，2023 年高性能改性塑料销量较上年上升 17.77%，主要系受到头盔新国标实施的影响，公司紧抓市场机遇，使得应用于头部安全防护领域的产品销量提升 23.79%。在单价方面，2023 年高性能改性塑料产品单价较上年下降 6.69%，主要系受到原材料聚苯乙烯采购单价下降的影响；同时，应用于易损件防护领域的产品在市场推广与销量增长的过程中单价也会略有下调。

2024 年，高性能改性塑料销售收入较上年增长 6.67%，其中销量增长使收入增长 1,634.50 万元，为公司高性能改性塑料产品收入增长的主要因素。在销量方面，2024 年高性能改性塑料销量较上年提高 10.95%，主要系公司积极推广产品应用，使得应用于易损件防护领域的产品销量较上年有所增长。在单价方面，2024 年高性能改性塑料产品单价较上年下降 3.85%，主要系一方面应用于头部安全防护领域的产品在市场推广与销量增长的过程中单价也会略有下调，此外应用于易损件防护领域的产品中单价相对较低的产品销量有所增长。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
华南地区	16,876.25	40.16	15,997.36	41.89	14,948.98	44.11
华东地区	11,139.53	26.51	9,049.49	23.69	7,634.38	22.53
华中地区	6,589.43	15.68	6,948.44	18.19	5,522.18	16.29
华北地区	4,953.08	11.79	5,007.69	13.11	4,436.56	13.09
中国港澳台地区	867.97	2.07	444.74	1.16	111.99	0.33
西北地区	846.25	2.01	70.68	0.19	323.98	0.96
西南地区	577.99	1.38	440.47	1.15	228.55	0.67
国外	143.33	0.34	68.43	0.18	255.78	0.75
东北地区	31.47	0.07	165.11	0.43	428.87	1.27
合计	42,025.29	100.00	38,192.41	100.00	33,891.28	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司境内市场的销售区域主要集中在华南、华东、华中及华北地区，境外（含中国港澳台地区）销售规模较小，占比较低。报告期内，公司来自于境内市场的主营业务收入分别为 33,523.51 万元、37,679.24 万元和 41,013.99 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 98.91%、98.66% 和 97.59%。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
一般直销	38,162.65	90.81	29,371.22	76.90	25,945.87	76.56
寄售	2,835.12	6.75	1,725.11	4.52	1,065.87	3.14
经销	997.10	2.37	452.55	1.18	115.03	0.34
居间	30.42	0.07	6,643.53	17.39	6,764.52	19.96
合计	42,025.29	100.00	38,192.41	100.00	33,891.28	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期公司销售收入主要来源均为一般直销模式，各期收入分别为 25,945.87 万元、29,371.22 万元和 38,162.65 万元，占各期主营业务收入比例均超过 76%。公司一般直销模式对应的销售产品覆盖电子封装材料及高性能改性塑料。

报告期内，公司寄售模式销售系公司将产品发运至部分电子封装材料客户寄售仓库，客户根据生产进度随时取用，与公司进行定期对账确认收入。公司寄售模式销售收入逐年上升，主要系：一方面，与亿光电子合作的加深，对原产品替换增加，收入增长；一方面，客户鸿利智汇出于便利性采用寄售模式的收入增加。

报告期内，公司经销模式为由经销商买断后对终端客户进行销售，销售产品主要应用于电子封装材料中的半导体专用照明领域，占收入比重较小，报告期内收入逐年上升系终端客户需求增长。

报告期内，公司居间销售主要销售产品为高抗冲改性聚苯乙烯，2023 年 9 月 30 日，公司与高抗冲改性聚苯乙烯居间商签署了居间服务终止协议，后续由公司直接为现有客户提供服务并自行进行客户开拓工作，因此公司 2024 年居间模式销售收入大幅下降。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
第一季度	7,801.14	18.56	6,691.39	17.52	7,246.59	21.38
第二季度	11,904.20	28.33	11,792.67	30.88	9,903.45	29.22
第三季度	11,184.64	26.61	10,245.77	26.83	8,329.82	24.58
第四季度	11,135.32	26.50	9,462.57	24.78	8,411.41	24.82
合计	42,025.29	100.00	38,192.41	100.00	33,891.28	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期内，公司各季度的销售收入主要受下游市场需求影响，各季度收入占当年收入的比重基本保持稳定，无明显季节性波动。整体来看，各年的第一季度收入占比相对略低，主要系受元旦、春节等假期的影响，公司产品生产量及发货量较少；第二季度收入占比相对最高，主要系春节前后累积的订单会部分集中于二季度实现收入；第三季度和第四季度收入占比较为接近。

6. 主营业务收入按应用领域分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）

电子封装材料	26,095.36	62.09	23,259.15	60.90	20,302.31	59.90
其中：新型显示	15,437.68	36.73	11,047.91	28.93	8,752.45	25.83
半导体通用照明	5,058.76	12.04	8,023.99	21.01	7,353.47	21.70
半导体专用照明	4,350.15	10.35	3,434.32	8.99	3,577.56	10.56
半导体器件封装	1,170.16	2.78	668.20	1.75	527.78	1.56
航空航天	78.61	0.19	84.74	0.22	91.04	0.27
高性能改性塑料	15,929.94	37.91	14,933.26	39.10	13,588.97	40.10
其中：头部安全防护	7,412.58	17.64	7,603.06	19.91	6,186.39	18.25
建筑节能	5,041.37	12.00	4,667.52	12.22	4,761.91	14.05
易损件防护	3,475.99	8.27	2,662.68	6.97	2,640.66	7.79
合计	42,025.29	100.00	38,192.41	100.00	33,891.28	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司产品应用领域广泛，针对行业技术更新升级及市场需求变化较快的特点，公司采取了产品类型均衡布局、应用领域广泛覆盖的市场策略。上述策略使公司避免业务集中在少数产品及应用领域，进而避免因产品迭代或细分市场需求萎缩导致业绩大幅下滑的风险。

（1）电子封装材料按应用领域的收入变动情况

公司电子封装材料产品主要应用于新型显示、半导体通用照明、半导体专用照明、半导体器件封装及航空航天等产业领域。

新型显示领域主要包括全彩 LED 直显、液晶显示背光模组、Mini LED 背光模组等细分领域。报告期内，公司新型显示应用领域收入分别为 8,752.45 万元、11,047.91 万元和 15,437.68 万元，占主营业务收入比重分别为 25.83%、28.93%和 36.73%，金额和占比均呈逐年上升态势，主要系随着新型显示应用的快速推广以及 Mini LED 产品应用逐步进入加速期，带动产业链上游高性能封装材料市场快速增长。

半导体通用照明领域指适用于家居、办公等非特定场景下的照明应用。报告期内，公司半导体通用照明应用领域收入分别为 7,353.47 万元、8,023.99 万元和 5,058.76 万元，占主营业务收入比重分别为 21.70%、21.01%和 12.04%。2024 年收入较上年下降 36.95%，主要系受全球经济疲软影响，通用照明市场需求及产品价格下滑，公司综合考虑市场环境的波动及电子封装材料产能较为饱和的现状，及时调整产品生产和销售策略，使得国内竞争相对激烈、利润空间相对偏低的通用照明领域产品收入下降。

半导体专用照明领域主要包括车用照明、植物照明等细分领域。公司半导体专用照明应用领域收入分别为 3,577.56 万元、3,434.32 万元和 4,350.15 万元，占主营业务收入比重分别为 10.56%、8.99%和 10.35%。2023 年半导体专用照明领域产品整体收入较上年无重大波动。2024 年收入较上年上升 26.67%，主要系车用照明等细分领域需求放量，公司在该领域收入增加。

同时，公司产品还应用于半导体器件封装与航空航天等领域，销售占比相对较小，销售金额相

对稳定。

(2) 高性能改性塑料按应用领域的收入变动情况

公司高性能改性塑料产品的应用领域主要包括头部安全防护、易损件防护以及建筑节能领域。

报告期内，公司头部安全防护应用领域收入分别为 6,186.39 万元、7,603.06 万元和 7,412.58 万元，占主营业务收入比重分别为 18.25%、19.91%和 17.64%。2023 年收入较上年上升 22.90%，主要系随着 2022 年末头盔新国标的颁布，下游头部安全防护材料市场迎来新的业绩增长点，公司紧抓市场机遇，实现产品销售收入增长。2024 年收入较上年略有下降，主要系受到单价波动的影响，销量未发生较大变化。

报告期内，公司易损件防护应用领域收入分别为 2,640.66 万元、2,662.68 万元和 3,475.99 万元，占主营业务收入比重分别为 7.79%、6.97%和 8.27%。2024 年收入增长主要系根据市场需求逐步拓展易损件防护产品客户。

报告期内，公司建筑节能应用领域收入分别为 4,761.91 万元、4,667.52 万元和 5,041.37 万元，占主营业务收入比重分别为 14.05%、12.22%和 12.00%。公司建筑节能领域收入未实现大幅增长，主要系受下游房地产市场景气度较低影响，房屋新开工面积、竣工面积、全国商品房销售面积等下降。

7. 前五名客户情况

单位：万元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	江西瑞晟光电科技有限公司	2,540.97	6.01	否
2	鸿利智汇集团股份有限公司	1,535.31	3.63	否
3	北京影深科技发展有限公司	1,504.78	3.56	否
4	亿光电子（中国）有限公司	1,131.33	2.68	否
5	山西高科华兴电子科技有限公司	1,085.11	2.57	否
合计		7,797.49	18.45	-
2023 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	江西瑞晟光电科技有限公司	3,336.47	8.68	否
2	鸿利智汇集团股份有限公司	1,660.02	4.32	否
3	北京影深科技发展有限公司	1,524.09	3.97	否
4	深圳市瑞丰光电子股份有限公司	905.22	2.36	否
5	北京海盛家业建材有限公司	901.80	2.35	否
合计		8,327.61	21.68	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系

1	江西瑞晟光电科技有限公司	3,397.52	9.95	否
2	北京影深科技发展有限公司	1,550.00	4.54	否
3	鸿利智汇集团股份有限公司	1,537.71	4.51	否
4	欧司朗光电半导体（中国）有限公司	1,128.12	3.31	否
5	荆州市弘晟光电科技有限公司	828.18	2.43	否
合计		8,441.53	24.73	-

注：以上客户系对同一控制下的公司进行合并后的前五名客户，具体如下：

1、江西瑞晟光电科技有限公司合并范围包含：泉州瑞晟光电科技有限公司、深圳市瑞晟德实业有限公司、江西瑞晟光电科技有限公司。

2、北京影深科技发展有限公司合并范围包含：北京影深科技发展有限公司、福州市影深科技发展有限公司。

3、鸿利智汇集团股份有限公司合并范围包含：鸿利智汇集团股份有限公司广州分公司、广州市鸿利显示电子有限公司、江西斯迈得半导体有限公司、深圳市斯迈得半导体有限公司、江西鸿利光电有限公司。

4、欧司朗光电半导体（中国）有限公司合并范围包含：欧司朗光电半导体（中国）有限公司、OSRAM Opto Semiconductors（Malaysia）Sdn.Bhd、ams-OSRAM International GmbH。

5、深圳市瑞丰光电子股份有限公司合并范围包含：深圳市瑞丰光电子股份有限公司、浙江瑞丰光电有限公司、湖北瑞华光电有限公司。

6、北京海盛家业建材有限公司合并范围包含：北京海盛家业建材有限公司、北京海盛恒赢保温材料厂、天津宇屹智造新材料科技发展有限公司。

7、亿光电子（中国）有限公司合并范围包含：亿光电子（中国）有限公司、亿光电子（中山）有限公司。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，发行人向前五名客户销售金额分别为 8,441.53 万元、8,327.61 万元和 7,797.49 万元，占营业收入比例分别为 24.73%、21.68%和 18.45%。各年度前五大客户与公司均不存在关联关系。发行人电子封装材料的直接或终端客户主要包含国内 LED 封装行业公司、国内新型显示行业领军企业及国际照明、新型显示行业龙头企业。发行人高性能改性塑料的直接或终端客户主要包含国内知名安全头盔生产厂商、易损件防护材料制造企业以及建筑节能材料生产企业。

8. 其他披露事项

无。

9. 营业收入总体分析

报告期内，公司的营业收入分别为 34,130.76 万元、38,416.83 万元和 42,256.32 万元，公司整体收入逐年上升。

2023 年公司营业收入较上年增长 12.56%，主要系随着下游市场 Mini LED 背光商业化进程加速、小间距全彩 LED 直显市场渗透加深，公司应用于新型显示的主要产品收入较上年增长 2,295.45 万元、提升 26.23%；同时，受到头盔新国标实施的影响，公司紧抓市场机遇，使得应用于头部安全防护领

域产品收入较上年提升 1,416.66 万元、提升 22.90%。

2024 年公司营业收入较上年增长 9.99%，主要系：一是公司持续推进客户验证，全彩 LED 直显领域客户交易规模不断提升，同时受益于 Mini LED 背光技术应用逐步进入加速期，公司应用于全彩 LED 直显、Mini LED 背光等新型显示领域的产品收入较上年增长 4,389.77 万元、提升 39.73%。二是公司积极把握新兴市场需求，应用于车用照明等半导体专用照明及易损件防护领域产品的销售收入合计较上年增长 1,729.14 万元、提升 28.36%。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

报告期内，公司按照实际成本法核算，生产成本采用的成本核算方法为品种法，以具体的产品型号为成本核算对象，具体核算方法如下：

直接材料：直接材料核算的是直接用于产品生产的材料；直接材料按照生产订单投料进行核算，根据生产订单直接归集，按照月末一次性加权平均法计算的原材料单价和实际投入耗用的材料数量，计算完工产品的直接材料成本，当月未完工产品的实际材料成本作为在产品材料成本。

直接人工：直接人工主要核算生产人员的工资、奖金、社保、公积金及福利等薪酬费用；直接人工按照生产相关人员当月实际发生的薪酬费用归集，并按照各产品当月的市场价值占当月所有参与分配的产品市场总价值的比例来进行分配（各产品本期分配的人工成本金额=本期人工成本总额*（当月该产品的市场价值/当月所有产品市场价值））（注：产品的市场价值=产品产量*当月或近期销售单价）；在产品及半成品不分摊人工成本。

制造费用：制造费用是为生产产品而发生的各项间接生产费用，包含折旧与摊销、间接人工、机物料消耗、燃料动力费等，制造费用按照各生产车间实际发生金额归集，按照各产品当月的市场价值占当月所有参与分配的产品市场总价值的比例来分配（各产品本期分配的制造费用金额=本期制造费用总额*（当月该产品的市场价值/当月所有产品市场价值））（注：产品的市场价值=产品产量*当月或近期销售单价）；在产品及半成品不分摊制造费用成本。

成本的结转：产成品发出采取全月一次加权平均法。月末结转成本时根据符合收入确认条件产品的具体规格型号和销售数量，按照产成品对应的发出价格，确定销售发出的销售成本，以保证销售成本结转与销售收入确认配比。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

		(%)		(%)		(%)
主营业务成本	25,663.87	99.34	24,375.38	99.39	23,357.45	99.43
其他业务成本	171.12	0.66	149.27	0.61	134.74	0.57
合计	25,834.99	100.00	24,524.64	100.00	23,492.19	100.00

科目具体情况及分析说明：

与营业收入结构相对应，公司营业成本以主营业务成本为主，报告期内主营业务成本占比均超过 99%，其他业务成本主要为材料销售、半成品销售成本。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	20,569.27	80.15	19,559.47	80.24	19,852.61	84.99
直接人工	1,568.47	6.11	1,388.86	5.70	1,175.95	5.03
制造费用	3,526.13	13.74	3,427.05	14.06	2,328.89	9.97
合计	25,663.87	100.00	24,375.38	100.00	23,357.45	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用组成。公司主营业务成本构成变化情况分析如下：

报告期内，公司直接材料占比分别为 84.99%、80.24%和 80.15%，占比逐年下降，主要系受到主要的原材料价格下跌，以及沧州生产基地投产导致折旧等制造费用占比上升的影响。

报告期内，公司直接人工占比分别为 5.03%、5.70%和 6.11%，逐年上升主要系公司新增员工招聘与提高薪酬激励，生产人员总薪酬增长，同时受到原材料价格下跌影响，直接材料成本占比下降，综合使得直接人工占比提升。

报告期内，公司制造费用占比分别为 9.97%、14.06%和 13.74%，2023 年较上年增长较多主要系公司沧州生产基地投产，使得折旧摊销等制造费用增加。

综上所述，报告期内发行人主营业务成本中直接材料、直接人工、制造费用的占比整体保持稳定，不存在大幅异常变化的情形。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)

电子封装材料	11,968.03	46.63	12,222.46	50.14	12,063.52	51.65
高性能改性塑料	13,695.84	53.37	12,152.92	49.86	11,293.93	48.35
合计	25,663.87	100.00	24,375.38	100.00	23,357.45	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本分别为 23,357.45 万元、24,375.38 万元和 25,663.87 万元，随着公司业务发展，主营业务成本同步增长，公司成本增长趋势与收入增长趋势基本一致。

5. 前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	青岛海湾化学股份有限公司	4,223.96	19.42	否
2	利华益贸易有限公司	2,065.77	9.50	否
3	辽宁新邦新材料有限公司	1,361.03	6.26	否
4	江西宏柏新材料股份有限公司	1,026.55	4.72	否
5	江苏泰特尔新材料科技股份有限公司	876.90	4.03	否
合计		9,554.22	43.93	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	青岛海湾化学股份有限公司	3,025.58	13.80	否
2	辽宁新邦新材料有限公司	2,562.39	11.69	否
3	天津仁泰新材料股份有限公司	2,382.03	10.86	否
4	江西宏柏新材料股份有限公司	1,299.12	5.92	否
5	利华益贸易有限公司	655.47	2.99	否
合计		9,924.59	45.26	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	辽宁新邦新材料有限公司	3,162.52	15.78	否
2	天津仁泰新材料股份有限公司	2,754.03	13.74	否
3	山东道尔新材料科技有限公司	1,440.67	7.19	否
4	徐州鸣谦保温材料有限公司	1,007.94	5.03	否
5	新亚强硅化学股份有限公司	975.32	4.87	否
合计		9,340.47	46.61	-

注：前五名供应商中受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的供应商的采购情况以合并口径列示，具体情况如下：

1、辽宁新邦新材料有限公司合并范围包含辽宁新邦新材料有限公司、江西福特化工新材料有限公司、大连元永有机硅厂、大连新邦国际贸易有限公司。

2、江苏泰特尔新材料科技股份有限公司合并范围包含江苏泰特尔新材料科技股份有限公司、山东泰特尔新材料科技有限公司以及上海洺智新材料科技有限公司。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司对前五大供应商的采购金额分别为 9,340.47 万元、9,924.59 万元和 9,554.22 万元，占公司当期采购总额的比例分别为 46.61%、45.26%和 43.93%。报告期内，公司不存在向单一供应商采购金额超过同期采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情形。截至本招股说明书签署日，发行人、发行人的控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与报告期内前五名供应商不存在关联关系。

6. 其他披露事项

无。

7. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本分别为 23,492.19 万元、24,524.64 万元和 25,834.99 万元，主营业务成本占营业成本比例分别为 99.43%、99.39%和 99.34%，占比较高，公司营业成本变动趋势与收入基本一致。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务毛利	16,361.43	99.64	13,817.03	99.46	10,533.83	99.02
其中：电子封装材料	14,127.33	86.03	11,036.69	79.45	8,238.79	77.44
高性能改性塑料	2,234.10	13.60	2,780.34	20.01	2,295.03	21.57
其他业务毛利	59.90	0.36	75.15	0.54	104.74	0.98
合计	16,421.33	100.00	13,892.18	100.00	10,638.57	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的主营业务毛利分别为 10,533.83 万元、13,817.03 万元和 16,361.43 万元，逐年上升。电子封装材料毛利率相对较高，为公司毛利的主要来源，毛利分别占比 77.44%、79.45%和 86.03%。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率	主营收入	毛利率	主营收入	毛利率	主营收入

	(%)	占比 (%)	(%)	占比 (%)	(%)	占比 (%)
电子封装材料	54.14	62.09	47.45	60.90	40.58	59.90
高性能改性塑料	14.02	37.91	18.62	39.10	16.89	40.10
合计	38.93	100.00	36.18	100.00	31.08	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.08%、36.18%和 38.93%，逐期上升主要系受上游市场原料价格下降和公司收入产品结构变动的综合影响。

(1) 电子封装材料

报告期内，公司电子封装材料主要包括有机硅封装材料和环氧封装材料两大类产品，电子封装材料毛利率分别为 40.58%、47.45%和 54.14%，毛利率水平较高且呈现逐年上升的良好态势，变动主要系受到细分产品结构、原材料价格下降的影响。

1) 2023 年电子封装材料毛利率较上年上升 6.87 个百分点，主要系：

一是高毛利率的新型显示领域产品占比提升的影响。公司持续深耕包括全彩 LED 直显、Mini LED 等在内的新型显示领域，产品附加价值较高，其收入占电子封装材料比重上升 4.39 个百分点，拉升了整体电子封装材料毛利率水平。

二是受到部分主要原材料平均采购单价下降的影响，其中二苯基二甲氧基硅烷下降 45.10%，苯基三甲氧基硅烷下降 24.60%，脂环族环氧树脂下降 11.15%，从而对毛利率有提升作用。

2) 2024 年电子封装材料毛利率较上年上升 6.69 个百分点，主要系：

一是高毛利率的新型显示领域产品占比提升的影响。公司持续推进客户验证，LED 全彩直显领域客户交易规模不断提升，同时 Mini LED 背光技术逐步迈向规模化应用，公司在该领域拥有领先的技术实力、客群储备优势，综合使得公司应用于全彩 LED 直显、Mini LED 背光等新型显示领域收入占电子封装材料的比重较上年上升 11.66 个百分点，而新型显示领域产品由于具备较高的技术先进性和国产化需求，毛利率普遍较高，因此拉升了整体电子封装材料的毛利率。

二是受到部分主要原材料平均采购单价下降的影响。2024 年由于国内有机硅树脂和环氧树脂上游行业面临产能过剩等多重压力，同时公司更多选择采购单价相对更低的国产环氧树脂，使得公司主要采购的几类原材料单价降幅较大，其中二苯基二甲氧基硅烷下降 32.68%，苯基三甲氧基硅烷下降 11.49%，脂环族环氧树脂下降 22.56%，从而对毛利率有提升作用。

(2) 高性能改性塑料

报告期内，公司高性能改性塑料产品主要包括高抗冲改性聚苯乙烯和高热阻改性聚苯乙烯，高性能改性塑料毛利率分别为 16.89%、18.62%和 14.02%，先升后降，变动主要系受到细分产品结构与主要原材料采购单价的影响。

1) 2023 年高性能改性塑料毛利率较上年上升 1.73 个百分点，主要系：

一是高毛利率的头部安全防护领域产品收入占比提升的影响。2022 年末，公安部、工信部共同组织出台制定强制性国家标准《摩托车、电动自行车乘员头盔》（GB811-2022），新国标在原摩托车乘员头盔的基础上将电动自行车乘员头盔纳入标准范围，在结构方面规定了电动自行车乘员头盔需具备缓冲层，在此政策背景下公司头部安全防护领域产品订单量增加，其收入占高性能改性塑料比重增长 5.39 个百分点，且其毛利率较高，因此拉高整体毛利率水平。

二是受到上游原油震荡下行、市场产能过剩等影响，公司高性能改性聚苯乙烯主要原材料通用级聚苯乙烯平均采购单价较上年下降 13.82%，从而对毛利率有提升作用。

2) 2024 年高性能改性塑料毛利率较上年下降 4.59 个百分点，主要系：

一是产品结构变化的影响。2024 年公司根据市场需求逐步拓展易损件防护产品客户，使得易损件防护领域产品占高性能改性塑料收入比重提升 3.99 个百分点，但部分产品毛利率相对较低，从而拉低整体高性能改性塑料毛利率水平。

二是受到上游原油涨价、终端季节性需求淡季结束等影响，苯乙烯大宗价格触底回弹，使得公司高性能改性塑料的主要原材料通用级聚苯乙烯平均采购单价较上年上升 6.52%，从而对毛利率产生压制影响。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
华南地区	44.99	40.16	39.76	41.89	32.13	44.11
华东地区	38.03	26.51	38.75	23.69	37.26	22.53
华中地区	44.17	15.68	43.92	18.19	35.76	16.29
华北地区	15.68	11.79	6.68	13.11	7.34	13.09
中国港澳台地区	75.67	2.07	74.85	1.16	67.11	0.33
西北地区	-9.89	2.01	8.11	0.19	19.20	0.96
西南地区	33.76	1.38	37.78	1.15	45.90	0.67
国外	55.62	0.34	82.71	0.18	80.44	0.75
东北地区	-6.29	0.07	1.36	0.43	32.22	1.27
合计	38.93	100.00	36.18	100.00	31.08	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司境内市场的销售区域主要集中在华南、华东、华中及华北地区，境外（含中国港澳台地区）销售规模较小，占比较低。各销售地区毛利率不同主要系销售产品类型不同。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
一般直销	37.05	90.81	36.11	76.90	31.53	76.56
寄售	52.46	6.75	45.24	4.52	35.36	3.14
经销	71.18	2.37	74.49	1.18	66.51	0.34
居间	77.68	0.07	31.51	17.39	28.07	19.96
合计	38.93	100.00	36.18	100.00	31.08	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司共有四种销售模式，包括一般直销、寄售、经销和居间销售，各类销售模式毛利率的差异主要系受到产品结构的影响。

一般直销模式为公司最主要的销售模式，收入占比较高，该模式下主要销售电子封装材料和高性能改性塑料产品，其毛利率分别为 31.53%、36.11%和 37.05%，逐年上升，与公司主营业务毛利率趋势基本一致。

公司寄售模式下销售的产品为电子封装材料产品，收入占比较低，为根据部分客户需求专设寄售库，因此毛利率变动与向各客户销售产品型号变动有关。

公司经销模式下销售的产品均为电子封装材料，主要应用于半导体专用照明中的车用照明领域，收入占比较低，毛利率较高主要系该类产品性能指标要求较高，且主要销售给境外客户，因此产品附加值高。

公司居间模式下主营业务收入占比分别为 19.96%、17.39%和 0.07%。2022 年、2023 年收入占比较高，主要销售高抗冲改性聚苯乙烯产品，产品应用于头部安全防护、易损件防护领域，2022 年和 2023 年毛利率分别为 28.07%、31.51%。2023 年较上年有所上升，主要系受到主材通用级聚苯乙烯平均采购单价下降的影响。2023 年 9 月底公司与高抗冲改性聚苯乙烯产品居间商终止合作，因此 2024 年居间模式下销售收入大幅下降。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华海诚科（电子胶黏剂）（%）	35.05	42.07	40.41
德邦科技（除新能源应用以外产品）（%）	45.10	42.10	49.20
世华科技（主营业务）（%）	56.21	58.88	60.20
安集科技（主营业务）（%）	58.45	55.81	54.21
以上四家可比公司平均（%）	48.70	49.72	51.01
发行人电子封装材料（%）	54.14	47.45	40.58

会通股份（主营业务）（%）	13.60	14.28	10.82
南京聚隆（主营业务）（%）	15.25	16.07	12.99
银禧科技（主营业务）（%）	16.88	17.06	15.87
以上三家可比公司平均（%）	15.24	15.81	13.23
发行人高性能改性塑料（%）	14.02	18.62	16.89
平均数（%）	34.36	35.18	34.81
发行人（%）	38.93	36.18	31.08

科目具体情况及分析说明：

（1）电子封装材料

公司电子封装材料产品与可比公司之间下游应用领域、下游客户均存在一定差异，因此毛利率水平和趋势亦存在一定差异。总体来看，2022 年度公司毛利率水平低于同行业可比公司平均水平，2023 年度基本持平，2024 年度较高于同行业可比公司平均水平，主要系华海诚科 2024 年度因成本上升导致毛利率大幅下滑，扣除华海诚科后，其他三家平均毛利率为 53.25%与公司基本一致。

从产品应用领域来看，公司电子封装材料主要用于 LED 芯片封装，下游应用领域包括新型显示、LED 照明等；而华海诚科主要应用领域包括消费电子、光伏、汽车电子等的半导体封装环节，德邦科技主要应用领域为智能终端封装、集成电路封装、高端装备应用材料，安集科技主要应用领域为集成电路制造和先进封装领域，世华科技主要应用领域为消费电子、AI 智能硬件、汽车电子及显示领域。

从下游客户来看，发行人下游客户主要为全球知名 LED 封装厂商，如鸿利智汇、江西瑞晟光电、亿光电子、瑞丰光电、木林森、欧司朗等。德邦科技下游客户主要包括华天科技、长电科技、日月新、通富微电等集成电路封测企业，以及立讯精密、歌尔股份、瑞声光电、ATL、华勤技术、小米科技等知名消费电子品牌及其产业链企业；华海诚科下游客户多为长电科技、华天科技或通富微电等全球或国内领先的半导体封装厂商；安集科技下游客户主要为中芯电子、SunPower 等半导体厂商；世华科技下游客户主要为华为公司、苹果公司、OPPO 等消费电子大型客户。综上所述，电子封装材料同行业公司产品在应用领域与下游客户方面均存在一定差异，因此各家毛利率存在一定差异，公司电子封装材料与可比公司总体平均值差异较小，差异原因具备合理性。

（2）高性能改性塑料

公司高性能改性塑料产品毛利率与同行业可比公司平均水平基本一致，毛利率变动趋势亦保持一致，均为先升后降。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 31.17%、36.16%和 38.86%，毛利率具备较强竞争力且逐年上升。

（1）2023 年公司综合毛利率较上年上升 4.99 个百分点，主要系：

高毛利率产品收入占比上升影响。一是下游市场 Mini LED 背光市场化进程加快，小间距全彩 LED 直显应用场景日渐拓宽，公司持续加大客户开拓力度，应用于新型显示领域的产品销售继续放量，收入占比上升；二是随着 2022 年末头盔新国标的颁布，下游头部安全防护产品市场迎来新的业绩增长点，公司紧抓市场机遇，实现应用于头部安全防护领域产品的销售收入占比提升。公司在新型显示与头部安全防护产品领域均具有较强的市场竞争力，该两类产品毛利率较高，收入占营业收入比重较 2022 年上升 4.78 个百分点，因此拉升了整体毛利率水平。

成本端材料价格波动影响。受到主要原材料平均采购单价下降的影响，其中二苯基二甲氧基硅烷较上期下降 45.10%，苯基三甲氧基硅烷下降 24.60%，通用级聚苯乙烯下降 13.82%，脂环族环氧树脂（含固态液态）下降 11.15%，使毛利率进一步提升。

（2）2024 年公司综合毛利率较上年上升 2.70 个百分点，主要系：

高毛利率产品收入占比上升影响。公司持续推进客户验证，不断提升全彩 LED 直显领域客户交易规模，同时 Mini LED 背光技术逐步迈向规模化应用，公司在该领域拥有领先的技术实力、客群储备优势，综合使得公司应用于全彩 LED 直显、Mini LED 背光等新型显示领域收入占营业收入的比重上升 7.78 个百分点，而新型显示领域产品由于具备较高的技术先进性和国产化需求，毛利率普遍在 50%以上，因此拉升了综合毛利率。

成本端材料价格波动影响。受到主要原材料平均采购单价下降的影响，其中二苯基二甲氧基硅烷较上期下降 32.68%，苯基三甲氧基硅烷下降 11.49%，脂环族环氧树脂（含固态液态）下降 22.56%，使毛利率进一步提升。

（四） 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	1,328.95	3.14	1,501.47	3.91	1,186.19	3.48
管理费用	3,396.27	8.04	3,538.19	9.21	2,168.32	6.35
研发费用	3,094.97	7.32	2,834.80	7.38	2,455.75	7.20
财务费用	90.85	0.22	201.92	0.53	207.54	0.61
合计	7,911.04	18.72	8,076.38	21.02	6,017.79	17.63

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司期间费用合计分别为 6,017.79 万元、8,076.38 万元和 7,911.04 万元，期间费用率分别为 17.63%、21.02%和 18.72%。2023 年期间费用较多，主要是因为公司与高抗冲改性聚苯乙烯产品居间商终止居间关系，发生买断费用 191.04 万元，导致销售费用较高，以及随着沧州新生产基地的启用，对应发生的员工辞退补偿和设备等资产的折旧摊销金额增加，导致管理费用增加。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	634.82	47.77	528.90	35.23	489.71	41.28
招待费	443.67	33.39	222.67	14.83	195.04	16.44
差旅费	93.91	7.07	68.65	4.57	41.96	3.54
房租物业费	24.57	1.85	26.90	1.79	23.53	1.98
车辆费用	36.86	2.77	22.04	1.47	20.58	1.73
广告宣传费	50.49	3.80	21.27	1.42	25.08	2.11
折旧摊销费	2.28	0.17	0.91	0.06	4.30	0.36
居间服务费	5.68	0.43	392.16	26.12	357.99	30.18
买断服务费	-	-	191.04	12.72	-	-
其他费用	36.66	2.76	26.93	1.79	28.01	2.36
合计	1,328.95	100.00	1,501.47	100.00	1,186.19	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华海诚科 (%)	5.04	4.76	3.07
德邦科技 (%)	6.29	5.66	5.29
世华科技 (%)	4.81	5.70	5.15
安集科技 (%)	3.35	3.89	3.18
会通股份 (%)	2.51	2.22	1.82
南京聚隆 (%)	1.83	2.07	1.55
银禧科技 (%)	2.69	2.78	2.69
平均数 (%)	3.79	3.87	3.25
发行人 (%)	3.14	3.91	3.48
原因、匹配性分析	报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司平均水平基本一致。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用分别为 1,186.19 万元、1,501.47 万元和 1,328.95 万元，主要包括职工薪酬、服务费、招待费等。

2023 年公司销售费用较上年上升 26.58%，主要系：一是随着公司业务拓展，销售人员薪酬增加；二是 2023 年 9 月公司与高抗冲改性聚苯乙烯产品居间商终止居间关系，买断其客户资源，发生买断费用 191.04 万元。 2024 年公司销售费用较上年下降 11.49%，主要系与高抗冲改性聚苯乙烯产品居间商终止合作后，居间服务费下降较多。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元						
项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,611.42	47.45	1,632.11	46.13	1,174.43	54.16
折旧摊销费	555.82	16.37	429.68	12.14	113.09	5.22
咨询服务费	404.65	11.91	466.15	13.17	131.30	6.06
招待费	185.75	5.47	170.17	4.81	136.54	6.30
使用权资产折旧	144.72	4.26	162.37	4.59	121.47	5.60
办公费	100.33	2.95	139.60	3.95	83.22	3.84
车辆费用	78.38	2.31	81.60	2.31	57.96	2.67
水电费	61.34	1.81	88.32	2.50	58.20	2.68
房租物业费	60.12	1.77	69.70	1.97	94.15	4.34
差旅费	53.64	1.58	37.60	1.06	26.74	1.23
其他费用	140.09	4.12	260.90	7.37	171.22	7.90
合计	3,396.27	100.00	3,538.19	100.00	2,168.32	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华海诚科（%）	7.65	7.40	5.09
德邦科技（%）	8.30	7.66	6.28
世华科技（%）	6.74	7.10	6.30
安集科技（%）	6.46	6.57	6.36
会通股份（%）	2.72	2.78	1.97
南京聚隆（%）	3.99	4.16	3.71
银禧科技（%）	4.75	6.38	8.53
平均数（%）	5.80	6.01	5.46
发行人（%）	8.04	9.21	6.35
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用率整体高于同行业可比公司平均水平，主要系公司业务规模较小于同行业可比公司。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用分别为 2,168.32 万元、3,538.19 万元和 3,396.27 万元，主要包括职工薪酬、咨询服务费、折旧摊销费、使用权资产折旧、招待费等。

2023 年公司管理费用较上年增加 63.18%万元主要系：一是随着沧州新生产基地的启用，对应发生的员工辞退补偿和设备等资产的折旧摊销金额增加；二是公司将原计入其他流动资产的前次申报相关的 IPO 中介机构服务费结转至管理费用。

2024 年公司管理费用与 2023 年基本持平，略有下降主要系 2023 年发生的搬迁补偿、停产期间的折旧费用、上市相关中介服务等偶发费用较多。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	1,679.76	54.27	1,507.33	53.17	1,295.16	52.74
材料费用	517.24	16.71	516.36	18.22	617.86	25.16
折旧摊销费	342.48	11.07	284.62	10.04	167.81	6.83
使用权资产折旧	199.45	6.44	218.23	7.70	149.71	6.10
其他费用	356.04	11.50	308.25	10.87	225.20	9.17
合计	3,094.97	100.00	2,834.80	100.00	2,455.75	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华海诚科（%）	7.96	8.71	6.03
德邦科技（%）	5.73	6.65	5.03
世华科技（%）	6.32	7.19	6.98
安集科技（%）	18.13	19.11	14.99
会通股份（%）	4.52	4.49	4.07
南京聚隆（%）	4.01	3.92	3.53
银禧科技（%）	5.18	4.83	4.42
平均数（%）	7.41	7.84	6.43
发行人（%）	7.32	7.38	7.20
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司平均水平不存在明显差异。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用分别为 2,455.75 万元、2,834.80 万元和 3,094.97 万元。公司一贯重视研发投入，为巩固和增强公司在行业内的技术优势，逐步提升公司核心竞争力，公司不断强化新技术研发以及研发团队建设，持续保持了较高的研发投入。报告期内公司研发费用逐年增长主要系公司高度重视研发人员薪酬激励，研发薪酬总额逐年增长。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	89.39	205.85	212.16
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	4.83	6.08	7.39
汇兑损益	-2.95	-5.09	-5.85
银行手续费	9.24	7.25	8.62
其他	-	-	-
融资服务费	-	-	-
合计	90.85	201.92	207.54

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华海诚科（%）	0.56	0.04	0.38
德邦科技（%）	-0.74	-1.68	0.09
世华科技（%）	-0.60	-0.59	-0.93
安集科技（%）	-1.57	-0.67	-2.54
会通股份（%）	1.11	1.43	1.24
南京聚隆（%）	1.25	1.08	0.57
银禧科技（%）	0.37	0.03	0.22
平均数（%）	0.05	-0.05	-0.14
发行人（%）	0.22	0.53	0.61
原因、匹配性分析	报告期内，公司与同行业可比公司财务费用率不存在明显差异。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用分别为 207.54 万元、201.92 万元和 90.85 万元，主要为利息费用，金额较低且占营业收入比重较小，相对稳定。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，发行人销售费用、管理费用、研发费用、财务费用合计金额分别为 6,017.79 万元、8,076.38 万元和 7,911.04 万元，随着公司经营规模不断扩大，公司总体费用合理，与业务规模相匹配。未来公司将进一步加强费用管理，提高盈利能力。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	7,452.81	17.64	4,881.44	12.71	5,355.42	15.69
营业外收入	1.80	0.00	7.10	0.02	5.11	0.01
营业外支出	69.58	0.16	14.53	0.04	19.75	0.06
利润总额	7,385.03	17.48	4,874.01	12.69	5,340.78	15.65
所得税费用	1,114.96	2.64	360.50	0.94	545.36	1.60
净利润	6,270.07	14.84	4,513.51	11.75	4,795.42	14.05
扣除非经常性损益后的净利润	6,229.22	14.74	4,192.27	10.91	4,030.33	11.81

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司净利润分别为 4,795.42 万元、4,513.51 万元和 6,270.07 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 4,030.33 万元、4,192.27 万元和 6,229.22 万元。

(1) 2023 年，公司扣除非经常性损益后净利润水平较上年增长 4.02%。公司销售毛利增长 3,253.62 万元、同比提升 30.58%，但公司扣非后净利润仅增长 161.94 万元，主要系 2023 年新建沧州康美特生产基地折旧摊销增加较多以及居间费用买断、搬迁补偿、上市相关中介服务费较多所致。

(2) 2024 年，公司扣除非经常性损益后的净利润水平较上年增长 48.59%，主要系销售毛利增长 2,529.14 万元、同比提升 18.21%。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-

政府补助	-	-	5.00
盘盈利得	-	-	-
其他	1.80	7.10	0.11
合计	1.80	7.10	5.11

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入分别为 5.11 万元、7.10 万元和 1.80 万元，金额较小。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	2.00	-	-
非流动资产毁损报废损失	59.82	7.65	16.26
滞纳金等	5.90	5.95	0.42
其他	1.87	0.93	3.08
合计	69.58	14.53	19.75

科目具体情况及分析说明：

营业外支出发生额各期波动主要系固定资产报废金额、罚款及滞纳金波动所致，整体金额较小。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	1,035.28	291.06	318.20
递延所得税费用	79.68	69.43	227.16
合计	1,114.96	360.50	545.36

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	7,385.03	4,874.01	5,340.78
按适用税率 15%计算的所得税费用	1,107.75	731.10	801.12
部分子公司适用不同税率的影响	62.41	0.26	66.20
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
税收优惠的影响	-	-	-

非应税收入的纳税影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	39.75	29.51	28.96
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	23.38	-13.28	13.19
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	312.93	-	-
研发费用加计扣除	-431.28	-387.09	-311.23
固定资产加计扣除	-	-	-52.88
所得税费用	1,114.96	360.50	545.36

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用与当期利润总额变动趋势的差异主要系子公司适用不同税率、不可抵扣支出以及研发费用加计扣除等影响。

报告期内，公司享受的税收优惠政策主要有高新技术企业所得税优惠税率和研发费用加计扣除，具有较强的可持续性。具体内容详见本招股说明书本节“六、税项”。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期各期，公司营业利润分别为 5,355.42 万元、4,881.44 万元和 7,452.81 万元，扣非后净利润分别为 4,030.33 万元、4,192.27 万元和 6,229.22 万元，盈利能力稳中有升。具体扣非后净利润变动原因详见本招股说明书本节“三、盈利情况分析”之“（五）利润情况分析”之“1. 利润变动情况”。

（六）研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	1,679.76	1,507.33	1,295.16
材料费用	517.24	516.36	617.86
折旧摊销费	342.48	284.62	167.81
使用权资产折旧	199.45	218.23	149.71
其他费用	356.04	308.25	225.20
合计	3,094.97	2,834.80	2,455.75

研发投入占营业收入的比例（%）	7.32	7.38	7.20
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发投入分别为 2,455.75 万元、2,834.80 万元和 3,094.97 万元。公司一贯重视研发投入，为巩固和增强公司在行业内的技术优势，逐步提升公司核心竞争力，公司不断强化新技术研发以及研发团队建设，持续保持了较高的研发投入。		

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发投入的金额均已在当期费用化，报告期内公司不存在研发费用资本化的情况，也不存在因自主研发形成无形资产而产生无形资产摊销的情况。研发费用变动情况详见本招股说明书本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司紧密围绕主营业务，根据行业发展趋势及市场需求进行研发，研发项目及其投入情况如下：

单位：万元

研发项目	研发模式	2024 年度	2023 年度	2022 年度
Mini LED 直显用封装材料的研发	自主研发	535.83	440.54	282.47
Mini LED 有机硅封装材料的研制	自主研发	429.98	442.27	455.19
小间距显示屏用环氧模塑料的研发	自主研发	377.18	361.75	267.9
车规级 LED 有机硅的研发	自主研发	305.02	124.88	-
半导体封装用导电银胶的研制	自主研发	247.11	258.92	223.35
CSP LED 用有机硅封装胶的研制	自主研发	232.96	172.39	147.33
离子电池负极用酚醛树脂基硬碳材料的研制	自主研发	232.65	95.92	-
大功率 LED 背光用有机硅封装胶的研发	自主研发	199.50	186.36	151.58
条形及球形高抗冲击头盔用可发性聚苯乙烯树脂的研发	自主研发	192.34	196.88	209.22
挤出法烯烃增韧可发性聚苯乙烯（EPO）树脂的研发	自主研发	163.80	148.10	80.52
可发性聚苯乙烯（EPS）阻燃珠粒产品配方及工艺改进项目	自主研发	22.45	99.21	240.02
IGBT 用有机硅凝胶的研制	自主研发	-	90.62	167.16
其他	自主研发	156.13	216.97	231.01
合计	-	3,094.97	2,834.80	2,455.75
其中：资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	7.32%	7.38%	7.20%

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华海诚科（%）	7.96	8.71	6.03
德邦科技（%）	5.73	6.65	5.03
世华科技（%）	6.32	7.19	6.98
安集科技（%）	18.13	19.11	14.99
会通股份（%）	4.52	4.49	4.07
南京聚隆（%）	4.01	3.92	3.53
银禧科技（%）	5.18	4.83	4.42
平均数（%）	7.41	7.84	6.43
发行人（%）	7.32	7.38	7.20

科目具体情况及分析说明：

详见本招股说明书本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”之“（2）研发费用率与可比公司比较情况”。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

报告期内公司研发投入均已费用化，研发费用总体分析详见本招股说明书本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-

处置交易性金融资产取得的投资收益	-	1.19	3.77
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-
终止确认的票据贴现利息	-19.29	-13.02	-11.28
债务重组收益	83.23	196.98	208.25
合计	63.94	185.14	200.74

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益主要来源于债务重组收益，为子公司天津斯坦利、天津康美特与天津锦丰置业有限公司、蓟县经济开发区管理委员会签订协议达成的厂房租金优惠。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	-	-0.93	0.93
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
按公允价值计量的投资性房地产	-	-	-
按公允价值计量的生物资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
其他非流动金融资产	-64.68	34.99	-36.62
合计	-64.68	34.05	-35.69

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司公允价值变动收益主要为对安徽弘名的权益工具投资公允价值波动，未构成重大影响。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	202.65	147.56	711.61
个税扣缴税款手续费	0.44	0.50	0.29
合计	203.08	148.06	711.90

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益金额分别为 711.90 万元、148.06 万元和 203.08 万元，主要由政府补助构成。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-389.63	-578.40	277.26
应收票据坏账损失	-2.69	-38.55	32.70
其他应收款坏账损失	-60.18	40.88	49.59
应收款项融资减值损失	-	-	-
长期应收款坏账损失	-	-	-
债权投资减值损失	-	-	-
其他债权投资减值损失	-	-	-
合同资产减值损失	-	-	-
财务担保合同减值	-	-	-
合计	-452.50	-576.07	359.55

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失发生额各期波动较大，主要系应收账款坏账损失波动所致，2022 年应收账款坏账损失为正主要系公司加大应收账款管理力度，收回了部分长账龄款项。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
坏账损失	-	-	-
存货跌价损失	-422.00	-348.57	-210.19

存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
可供出售金融资产减值损失	-	-	-
持有至到期投资减值损失	-	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-
投资性房地产减值损失	-	-	-
固定资产减值损失	-	-	-
在建工程减值损失	-	-	-
生产性生物资产减值损失	-	-	-
油气资产减值损失	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
其他	-	-	-
合计	-422.00	-348.57	-210.19

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失均为存货跌价损失。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-
持有待售处置组处置收益	-	-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	1.43	6.04	-
其中：固定资产处置收益	1.43	-7.44	-
无形资产处置收益	-	-	-
使用权资产处置收益	-	13.48	-
合计	1.43	6.04	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产处置收益主要为处置固定资产和使用权资产的利得与损失，金额较小。

7. 其他披露事项

(1) 税金及附加

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
城市维护建设税	120.52	114.42	89.74
教育费及地方教育费附加	93.28	91.23	71.88
土地使用税	41.79	42.89	43.38
印花税	30.89	34.56	29.69
房产税	98.85	98.67	54.96
其他税金	1.41	1.25	2.02
合计	386.75	383.02	291.66

报告期内，公司税金及附加发生额逐年上升，主要系子公司沧州康美特房产税增加。

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	28,360.17	16,965.25	22,645.04
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	296.69	721.66	946.48
经营活动现金流入小计	28,656.86	17,686.91	23,591.52
购买商品、接受劳务支付的现金	13,115.65	4,866.63	13,843.02
支付给职工以及为职工支付的现金	6,043.77	5,659.41	4,402.30
支付的各项税费	2,574.59	3,246.26	1,543.98
支付其他与经营活动有关的现金	1,912.05	2,462.21	1,676.43
经营活动现金流出小计	23,646.06	16,234.52	21,465.73
经营活动产生的现金流量净额	5,010.79	1,452.39	2,125.79

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动现金流入金额分别为 23,591.52 万元、17,686.91 万元、28,656.86 万元；经营活动现金流出金额分别为 21,465.73 万元、16,234.52 万元、23,646.06 万元。2023 年，公司经营活动现金流入和流出金额均较低，主要系当年客户票据回款比例较高，公司将销售回款收到的部分票据背书给供应商用以支付货款，票据的收付不产生现金流，故销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金均下降较多。2024 年，公司经营活动现金流入和流出金额均上升较多，主要系随着公司业务规模扩大，销售回款、采购付款、支付的职工薪酬均相应增加。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,125.79 万元、1,452.39 万元和 5,010.79 万元。

2023 年，公司经营活动产生的现金流量净额较上年下降 673.39 万元，主要系当年支付的各项税费、职工薪酬以及辞退补偿、与居间服务有关费用较上年上升。

2024 年，公司经营活动产生的现金流量净额较上年上升 3,558.40 万元，主要系随销售增长以及毛利率的提升，销售商品、提供劳务收到的现金与购买商品、接受劳务支付的现金差额大幅提升。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	291.86	648.99	857.85
利息收入	4.83	6.08	7.39
保证金及押金	-	66.59	48.92
代扣代缴住房公积金	-	-	32.31
合计	296.69	721.66	946.48

科目具体情况及分析说明：

报告期内公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 946.48 万元、721.66 万元和 296.69 万元，主要为政府补助。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
业务招待费	655.90	414.46	352.55
差旅费	223.21	154.93	84.98
咨询服务费	169.40	305.78	131.30
水电费	157.19	165.16	97.51
车辆费用	115.24	103.64	78.53
办公费	100.33	139.60	83.22
房租物业费	90.00	147.47	140.45
保证金及押金	50.42	-	-
技术服务费	0.19	22.72	22.72
居间服务费	5.68	436.38	362.19
代扣代缴住房公积金	-	32.31	-
其他	344.48	539.78	322.96
合计	1,912.05	2,462.21	1,676.43

科目具体情况及分析说明：

报告期内公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 1,676.43 万元、2,462.21 万元和 1,912.05 万元，主要包括业务招待费、咨询服务费、差旅费等。2023 年较上年增加 785.78 万元，主要系由于公司经营的需要以及新厂区的启用，居间服务费、招待费、水电费、办公费、咨询服务费等费用金额均较上年有所上升。2024 年较上年下降 550.16 万元，主要系居间服务费减少。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	6,270.07	4,513.51	4,795.42
加：资产减值准备	422.00	348.57	210.19
信用减值损失	452.50	576.07	-359.55
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	2,277.58	2,108.43	1,091.21
使用权资产折旧	414.68	526.61	532.48
无形资产摊销	61.66	55.77	22.60
长期待摊费用摊销	262.85	201.22	18.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1.43	-6.04	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	59.82	7.65	16.26
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	64.68	-34.05	35.69
财务费用（收益以“-”号填列）	85.51	192.22	212.16
投资损失（收益以“-”号填列）	-83.23	-198.17	-212.02
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	306.29	32.17	173.59
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-226.60	37.26	53.57
存货的减少（增加以“-”号填列）	-560.34	-2,080.96	597.39
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-6,773.03	-4,781.47	-5,148.09
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,977.80	-46.42	86.61
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	5,010.79	1,452.39	2,125.79

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为-2,669.63 万元、-3,061.12 万元及-1,259.28 万元，主要是受经营性应收、应付项目，以及存货、固定资产折旧、信用减值损失等因素的影响。其中，随着公司业务规模扩大，经营性应收项目也随之增大，经营性应收项目分别增加 5,148.09 万元、4,781.47 万元和 6,773.03 万元；同时，公司提前备货，2023 年、2024 年，存货余额增加形成净利润与经营活动产生的现金流量差异分别为-2,080.96 万元和-560.34 万元。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	400.00	1,500.00
取得投资收益收到的现金	-	1.19	3.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.45	10.21	-
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	-	-	-
投资活动现金流入小计	4.45	411.40	1,503.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	822.80	1,582.01	3,461.80
投资支付的现金	-	-	800.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	822.80	1,582.01	4,261.80
投资活动产生的现金流量净额	-818.35	-1,170.61	-2,758.03

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,758.03 万元、-1,170.61 万元和-818.35 万元。公司投资活动产生的现金流量净额变动主要系沧州高分子材料产业化项目等在建工程项目的投入波动影响，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 3,461.80 万元、1,582.01 万元和 822.80 万元，报告期前期项目支出金额较大，随着沧州高分子材料产业化项目、北京办公楼、研发楼装修工程等工程的完工，投资活动产生的现金流出逐步减少，投资活动产生的现金流量净额逐期增加。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析:

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额变动主要系沧州高分子材料产业化项目等在建工程项目的投入波动影响。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	3,150.00	5,896.50	6,176.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	850.84	532.18	296.70
筹资活动现金流入小计	4,000.84	6,428.68	6,472.70
偿还债务支付的现金	5,430.00	7,192.50	3,990.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	941.90	133.90	121.24
支付其他与筹资活动有关的现金	722.37	630.19	818.87
筹资活动现金流出小计	7,094.27	7,956.59	4,930.11
筹资活动产生的现金流量净额	-3,093.43	-1,527.91	1,542.59

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,542.59 万元、-1,527.91 万元和-3,093.43 万元。公司筹资活动产生的现金流量净额变动主要系公司借款、偿还债务等项目波动。2023 年、2024 年筹资活动产生的现金流量净额为负主要系公司积极减少债务规模，持续偿还债务。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
往来款	-	-	70.00
票据贴现收入	850.84	532.18	216.70
租赁保证金	-	-	10.00
合计	850.84	532.18	296.70

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金主要包括票据贴现收入、往来款等，其中票据贴现收入逐年上升。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付租赁负债的本金和利息	480.48	564.53	578.87
上市中介服务费	208.25	51.11	170.00
往来款	-	-	70.00
租赁保证金	-	-	-
筹资活动手续费	-	-	-
应付融资租赁款	-	-	-
分期购买设备支付的现金	33.64	14.54	-
合计	722.37	630.19	818.87

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金主要包括支付租赁负债的本金和利息、上市中介服务等。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额变动主要系受到公司借款、票据贴现、偿还债务等项目波动影响。

五、 资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司资本性支出主要为沧州高分子材料产业化项目，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 3,461.80 万元、1,582.01 万元和 822.80 万元。

（二）重大资本性支出计划

除前述报告期内重大资本性支出相关项目外，公司未来可预见的重大资本性支出项目主要为本次发行募集资金拟投资项目，项目具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	应税收入	13%、9%	13%、9%	13%、9%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	流转税	3%	3%	3%
城市维护建设税	流转税	7%、5%	7%、5%	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、20%	25%、15%、20%	25%、15%、20%
地方教育附加费	流转税	2%	2%	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
发行人	15%	15%	15%
上海康美特	15%	15%	15%
深圳康美特	20%	20%	20%
天津斯坦利	25%	15%	15%
天津康美特	25%	25%	25%
沧州康美特	25%	25%	25%

具体情况及说明：

无。

(二) 税收优惠

√适用 □不适用

1、本公司于 2019 年 10 月 15 日、2022 年 11 月 2 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局核发的编号为 GR201911001747、GR202211001615 的高新技术企业证书，有效期为三年，故 2022 年度至 2024 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

2、子公司上海康美特于 2019 年 10 月 28 日、2022 年 12 月 14 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局核发的编号为 GR201931001524、GR202231005871 的高新技术企业证书，有效期为三年，故 2022 年度至 2024 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

3、子公司天津斯坦利于 2021 年 10 月 9 日取得天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局核发的编号为 GR202112000545 的高新技术企业证书，有效期为三年，故 2022 年至 2023 年享受 15%的企业所得税优惠税率。由于天津斯坦利的研发、生产基地已搬迁至沧州康美特，因此天津斯坦利未继续申请高新技术企业证书，2024 年不再享受所得税优惠。

4、根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年

第 13 号) 的规定, 自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日, 对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分, 减按 25% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税。子公司深圳康美特 2022 年至 2024 年度享受该优惠政策。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(财税[2021] 第 12 号) 的规定, 自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日, 对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分, 在财税[2019]13 号规定的优惠政策基础上, 再减半征收企业所得税。子公司深圳康美特 2022 年度享受该优惠政策。

(三) 其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

(一) 会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位: 万元

期间/时 点	会计政策变更 的内容	审批程序	受影响的报 表项目名称	原政策下的 账面价值	新政策下的 账面价值	影响金额
2022 年 11 月	企业会计准则 解释第 16 号	系法律法规 要求的变更, 不涉及 内部审议	对本公司报 告期内财务 报表无重大 影响	-	-	-
2023 年 10 月	企业会计准则 解释第 17 号	系法律法规 要求的变更, 不涉及 内部审议	对本公司报 告期内财务 报表无重大 影响	-	-	-
2024 年 3 月	企业会计准则 解释第 18 号	系法律法规 要求的变更, 不涉及 内部审议	对本公司报 告期内财务 报表无重大 影响	-	-	-

具体情况及说明:

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。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。

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），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。

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。执行该规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

☐适用 ☒不适用

（二） 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

（三） 会计差错更正

☒适用 ☐不适用

1. 追溯重述法

☒适用 ☐不适用

单位：万元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2022 年	详见“具体情况及说明”	2025 年 4 月，第三届董事会第十八次会议	详见“具体情况及说明”	-
2023 年	详见“具体情况及说明”	2025 年 4 月，第三届董事会第十八次会议	详见“具体情况及说明”	-

具体情况及说明：

一、会计差错更正的原因和内容

2025 年 4 月 27 日，康美特第三届董事会第十八次会议审议通过《关于公司前期会计差错更正的议案》，公司根据董事会决议，对相关重大会计差错事项进行了调整，这些会计差错包括：

1、根据《监管规则适用指引—发行类第 9 号》研发人员认定的相关规定，重新梳理研发费用的认定标准，追溯调整受影响的营业成本、研发费用等报表项目；

2、根据《企业会计准则第 14 号—收入》规定，公司其他业务中部分收入原采用总额法确认收入，基于谨慎性原则按照净额法确认。

二、会计差错更正事项对公司财务状况、经营成果和现金流量的影响

本公司对上述前期会计差错影响进行了追溯重述，影响财务报表项目及金额如下：

（一）对 2023 年度财务报表的影响

1、合并报表

（1）2023 年 12 月 31 日合并资产负债表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
递延所得税资产	5,680,789.29	-100,816.41	5,579,972.88
非流动资产	293,512,952.38	-100,816.41	293,412,135.97
资产合计	570,522,312.82	-100,816.41	570,421,496.41
应交税费	2,810,675.55	249,624.69	3,060,300.24
流动负债	111,209,979.99	249,624.69	111,459,604.68
负债总计	126,926,848.72	249,624.69	127,176,473.41
盈余公积	7,340,197.61	-6,734.84	7,333,462.77
未分配利润	149,143,103.67	-343,706.26	148,799,397.41
归属于母公司的所有者权益合计	443,595,464.10	-350,441.10	443,245,023.00

（2）2023 年度合并利润表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
营业收入	385,723,756.01	-1,555,484.29	384,168,271.72
营业成本	245,265,843.67	-19,407.40	245,246,436.27
研发费用	29,884,031.37	-1,536,076.89	28,347,954.48
所得税费用	3,447,844.69	157,114.30	3,604,958.99
净利润	45,292,263.65	-157,114.30	45,135,149.35
归属于母公司所有者的净利润	45,292,263.65	-157,114.30	45,135,149.35

（3）2023 年度合并现金流量表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
销售商品、提供劳务收到的现金	171,207,939.51	-1,555,484.29	169,652,455.22
购买商品、接受劳务支付的现金	50,200,474.12	-1,534,143.57	48,666,330.55
支付其他与经营活动有关的现金	24,643,469.65	-21,340.72	24,622,128.93

2、母公司报表

（1）2023 年 12 月 31 日母公司资产负债表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
其他应收款	161,751,157.77	-1,081.44	161,750,076.33
流动资产	299,735,723.83	-1,081.44	299,734,642.39
递延所得税资产	8,239,598.59	-100,824.95	8,138,773.64
非流动资产	209,251,905.53	-100,824.95	209,151,080.58
资产总计	508,987,629.36	-101,906.39	508,885,722.97
盈余公积	7,340,197.61	-6,734.84	7,333,462.77
未分配利润	33,450,923.85	-95,171.55	33,355,752.30
归属于母公司的所有者权益合计	327,322,100.21	-101,906.39	327,220,193.82

(2) 2023 年度母公司利润表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
营业收入	176,323,717.55	-337,980.83	175,985,736.72
营业成本	116,296,308.31	374,925.98	116,671,234.29
研发费用	19,700,335.88	-711,768.45	18,988,567.43
信用减值损失	-25,351,475.10	56.92	-25,351,418.18
所得税费用	-3,314,372.19	33,476.58	-3,280,895.61
净利润	-4,731,893.59	-34,558.02	-4,766,451.61
归属于母公司所有者的净利润	-4,731,893.59	-34,558.02	-4,766,451.61

(3) 2023 年度母公司现金流量表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
销售商品、提供劳务收到的现金	97,124,147.17	-337,980.83	96,786,166.34
购买商品、接受劳务支付的现金	78,347,642.50	-311,231.28	78,036,411.22
支付其他与经营活动有关的现金	9,565,822.88	-25,611.19	9,540,211.69
支付其他与投资活动有关的现金	49,215,032.61	-1,138.36	49,213,894.25

(二) 对 2022 年度财务报表的影响

1、合并报表

(1) 2022 年 12 月 31 日合并资产负债表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
递延所得税资产	5,969,040.90	-67,348.37	5,901,692.53
非流动资产	307,330,360.56	-67,348.37	307,263,012.19
资产合计	546,791,444.56	-67,348.37	546,724,096.19
应交税费	9,508,543.23	125,978.43	9,634,521.66
流动负债	133,380,036.89	125,978.43	133,506,015.32

负债总计	148,488,244.11	125,978.43	148,614,222.54
盈余公积	7,340,197.61	-6,734.84	7,333,462.77
未分配利润	103,850,840.02	-186,591.96	103,664,248.06
归属于母公司的所有者权益合计	398,303,200.45	-193,326.80	398,109,873.65

(2) 2022 年度合并利润表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
营业收入	342,572,186.04	-1,264,624.58	341,307,561.46
营业成本	234,852,504.11	69,383.17	234,921,887.28
研发费用	25,891,461.84	-1,334,007.75	24,557,454.09
所得税费用	5,260,247.29	193,326.80	5,453,574.09
净利润	48,147,523.56	-193,326.80	47,954,196.76
归属于母公司所有者的净利润	48,147,523.56	-193,326.80	47,954,196.76

(3) 2022 年度合并现金流量表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
销售商品、提供劳务收到的现金	227,715,023.87	-1,264,624.58	226,450,399.29
购买商品、接受劳务支付的现金	139,679,537.11	-1,249,299.45	138,430,237.66
支付其他与经营活动有关的现金	16,779,617.92	-15,325.13	16,764,292.79

2、母公司报表

(1) 2022 年 12 月 31 日母公司资产负债表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
递延所得税资产	4,491,019.46	-67,348.37	4,423,671.09
非流动资产	203,436,416.73	-67,348.37	203,369,068.36
资产合计	465,398,765.79	-67,348.37	465,331,417.42
盈余公积	7,340,197.61	-6,734.84	7,333,462.77
未分配利润	38,182,817.44	-60,613.53	38,122,203.91
归属于母公司的所有者权益合计	332,053,993.80	-67,348.37	331,986,645.43

(2) 2022 年度母公司利润表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
营业收入	166,225,309.00	-877,289.48	165,348,019.52
营业成本	125,400,072.10	-413,959.65	124,986,112.45
研发费用	16,506,240.62	-463,329.83	16,042,910.79
所得税费用	-568,898.25	67,348.37	-501,549.88

净利润	8,940,541.16	-67,348.37	8,873,192.79
归属于母公司所有者的净利润	8,940,541.16	-67,348.37	8,873,192.79

(3) 2022 年度母公司现金流量表

单位：元

影响的报表项目	调整前金额	调整金额	调整后金额
销售商品、提供劳务收到的现金	67,268,987.56	-877,289.48	66,391,698.08
购买商品、接受劳务支付的现金	26,517,034.87	-861,550.35	25,655,484.52
支付其他与经营活动有关的现金	7,528,058.34	-15,739.13	7,512,319.21

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日和 2023 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	57,052.23	-10.08	57,042.15	-0.02%
负债合计	12,692.68	24.96	12,717.65	0.20%
未分配利润	14,914.31	-34.37	14,879.94	-0.23%
归属于母公司所有者权益合计	44,359.55	-35.04	44,324.50	-0.08%
少数股东权益	0	-	0	-
所有者权益合计	44,359.55	-35.04	44,324.50	-0.08%
营业收入	38,572.38	-155.55	38,416.83	-0.40%
净利润	4,529.23	-15.71	4,513.51	-0.35%
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,529.23	-15.71	4,513.51	-0.35%
少数股东损益	0	-	0	-
项目	2022 年 12 月 31 日和 2022 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	54,679.14	-6.73	54,672.41	-0.01%
负债合计	14,848.82	12.60	14,861.42	0.08%
未分配利润	10,385.08	-18.66	10,366.42	-0.18%
归属于母公司所有者权益合计	39,830.32	-19.33	39,810.99	-0.05%
少数股东权益	0	-	0	-
所有者权益合计	39,830.32	-19.33	39,810.99	-0.05%
营业收入	34,257.22	-126.46	34,130.76	-0.37%
净利润	4,814.75	-19.33	4,795.42	-0.40%
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,814.75	-19.33	4,795.42	-0.40%
少数股东损益	0	-	0	-

2. 未来适用法

☐适用 ☒不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

√适用 □不适用

1、会计师事务所的审阅意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 3 月 31 日的资产负债表、2025 年 1-3 月的利润表、现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚阅字[2025]230Z0020 号）。

审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映康美特 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2025 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

2、发行人的专项说明

公司及全体董事、监事、高级管理人员保证公司 2025 年 1-3 月及 2025 年 3 月 31 日财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2025 年 1-3 月及 2025 年 3 月 31 日财务报表真实、准确、完整。

3、财务报告审计截止日后主要财务数据

财务报告审计截止日后经审阅的主要财务信息如下：

（1）截至 2025 年 3 月 31 日公司资产负债状况

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	变动幅度
资产总计	59,804.10	59,531.66	0.46%
负债总计	8,379.55	9,838.58	-14.83%
归属于母公司所有者的股东权益	51,424.55	49,693.07	3.48%

（2）2025 年 1-3 月公司经营成果及现金流量情况

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动幅度
营业收入	9,973.69	7,884.47	26.50%
营业利润	1,812.43	1,118.69	62.01%
利润总额	1,795.52	1,118.43	60.54%
归属于母公司所有者的净利润	1,731.48	1,023.42	69.19%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	1,686.07	1,063.47	58.54%
经营活动产生的现金流量净额	1,769.35	677.50	161.16%

（3）2025 年 1-3 月公司非经常性损益情况

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月
----	--------------

非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	-5.00
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	56.87
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	11.54
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-11.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
小计	52.42
减: 所得税影响数	7.01
少数股东权益影响额	-
合计	45.41

4、财务报告审计截止日后主要财务变动分析

(1) 资产质量分析

截至 2025 年 3 月 31 日,公司资产总额为 59,804.10 万元,较上年末增长 0.46%; 负债总额为 8,379.55 万元,较上年末下降 14.83%; 归属于母公司所有者的股东权益为 51,424.55 万元,较上年末增长 3.48%。公司负债总额下降主要系期末已背书未终止确认的应收票据减少导致其他流动负债减少。

(2) 经营成果分析

2025 年 1-3 月,公司营业收入、营业利润、利润总额、归属于母公司所有者的净利润及归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润较上年同期有较大幅度的增长,主要原因系下游市场需求持续旺盛,公司营业收入保持增长。

(3) 现金流量分析

2025 年 1-3 月,经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 161.16%,主要系公司销售收入增长带动销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期增长较多。

(4) 非经常性损益分析

2025 年 1-3 月,公司归属于母公司所有者的非经常性损益(所得税后)净额为 45.41 万元,金额较小,公司经营业绩对非经常性损益不存在重大依赖。

5、财务报告审计截止日后主要经营情况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日,公司经营状况良好,市场环境、行业政策、税收政策、行业市场环境未发生重大变化,整体经营环境未发生重大不利变化。

（二） 重大期后事项

☒适用 ☐不适用

公司于 2025 年 1 月 14 日召开了公司第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于对外投资设立子公司的议案》，批准成立全资子公司浙江康美特科技有限公司，已完成工商登记手续，并取得营业执照。

（三） 或有事项

☐适用 ☒不适用

（四） 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

九、 滚存利润披露

☒适用 ☐不适用

经公司第三届董事会第十九次会议及 2025 年第一次临时股东会审议通过，本次发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润，由本次发行完成后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）募集资金用途和规模

2025 年 4 月 30 日，发行人召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次发行上市的相关议案。

2025 年 5 月 15 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次发行上市的相关议案，并同意授权公司董事会办理与本次发行上市相关的具体事宜。

公司拟向不特定合格投资者公开发行规模不超过 2,121 万股人民币普通股（不考虑超额配售选择权的情况下）。本次发行募集资金扣除发行费用后均用于主营业务，计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资金额	拟投入募集资金金额
1	半导体封装材料产业化项目（有机硅封装材料）	15,965.51	15,500.00
2	补充流动资金	6,600.00	6,600.00
合计		22,565.51	22,100.00

（二）募集资金管理

公司制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于董事会批准设立的募集资金专户中集中管理，严格按照规定管理和使用。发行人将在募集资金到位后的一个月内，与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并积极督促商业银行履行相关协议。发行人将按照中国证监会、北交所等监管机构制定的相关法律法规进行募集资金的管理和使用。

若本次发行实际募集资金净额少于项目的资金需求量，公司将根据市场环境和项目实施进度，对募集资金投向或者投资金额做适当调整，亦可以通过自筹资金解决资金缺口。若本次募集资金最终超过项目所需资金，则剩余资金将严格按照募集资金管理制度用于与主营业务相关的项目及主营业务发展所需的流动资金。

若本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

二、 募集资金运用情况

（一）半导体封装材料产业化项目（有机硅封装材料）

1、项目概述

本项目将通过建设合计年产 1,000 吨有机硅封装材料产线，购置搪瓷反应釜、压料机、离心机等生产设备，巩固前沿产品技术先发优势，紧抓市场发展机遇，为公司可持续发展奠定坚实基础。

2、项目必要性分析

（1）布局行业前沿技术应用领域，保持市场先发优势

近年来，全球新型显示技术发展迅速，其中 Mini/Micro LED 显示具有自发光、低功耗、高稳定等特性，相比 OLED 和 LCD 具有更高的发光效率、更长的寿命和更高的亮度，同时具备轻薄、省电和全天候使用的优势，是下一代主流显示技术的重要选择。Micro LED 显示技术虽在各项显示指标方面都能够达到最高效果，但目前其在芯片制作、巨量转移、检测修复等领域尚有很多技术问题亟待解决，量产成本较高。现阶段拥有成熟技术的 Mini LED 成为新一代主流商业化技术。

2021 年，Mini LED 背光技术已在实质上迎来大规模商业应用。近年来，Mini LED 背光技术日益成熟、良率显著提升、成本稳步下降，商业化进程持续加速，目前主要渗透于中高端电视市场、电竞显示器及车载显示等，展现出广泛的应用前景。此外，随着 Mini LED 背光技术的应用，Mini LED 芯片数量大幅增加，从原来一台显示终端的几十颗增长至上万颗，LED 有机硅封装材料单机用量随之呈指数级增长。

公司紧跟产业趋势，抢抓行业机遇，率先开发了适用于 Mini LED 背光技术的 Mini LED 有机硅封装胶。报告期内，公司应用于 Mini LED 领域的有机硅封装胶产品销售收入分别为 1,265.22 万元、2,339.73 万元和 4,649.31 万元，年复合增长率达 91.70%。通过本项目的实施，公司将进一步扩充 Mini LED 用有机硅封装胶产品的产能，推动产品升级迭代，丰富产品储备，进一步巩固公司在该领域领先的市场地位及市场竞争力。

（2）把握半导体专用照明行业发展机遇，扩大公司生产规模

随着智能化、高光效、全光谱半导体照明技术的进步，车用照明、智慧照明、植物照明、健康照明等新兴半导体专用照明市场正迎来快速发展机遇，市场前景广阔。半导体专用照明对于 LED 器件的光效、质量提出了更为严格的要求，对于有机硅封装材料的光学性能、可靠性等核心性能同样提出更高需求，助推市场规模持续扩张的同时将推动产品迭代升级。目前美国杜邦、日本信越等国际知名厂商在该领域占据主要地位，产品国产化需求强烈。

近年来，公司针对不同半导体专用照明领域的性能需求特点持续开展针对性、定制化研发，成功研发多款技术成熟的半导体照明用有机硅封装材料，并已通过众多行业知名客户的验证测试，实现了规模化应用。本项目实施将助力公司把握半导体专用照明行业快速发展机遇，扩大相关产品生产规模，为公司业绩、利润持续提升提供新的支撑点。

3、项目可行性分析

(1) 符合国家产业政策

电子封装材料行业系半导体行业的子行业，属于国家重点鼓励、扶持的战略性新兴产业。本项目涉及的电子封装材料产品主要应用于新型显示及半导体专用照明领域，近年来中央及地方政府相继出台多项产业政策，为产业发展提供了有力的支持和良好的环境。

2020 年 9 月，国家发展改革委发布《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》提出加快电子封装材料领域突破。国家层面支持政策不断落实和深化，为本项目的实施创造了良好的产业环境。2023 年，工信部等发布《电子信息制造业 2023-2024 年稳增长行动方案》，提出促进车载视听、商用显示等新兴领域高质量发展，加快培育 Mini LED、8K、75 英寸及以上高端显示整机产品消费需求；面向新型智能终端、文化、旅游、景观、商显等领域，推动 AMOLED、Micro-LED、3D 显示、激光显示等扩大应用，支持液晶面板、电子纸等加快无纸化替代应用；推动 LED 产业升级发展，促进健康照明产品等扩大应用。2024 年 1 月，工信部等部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，提出突破 Micro-LED 显示技术并实现规模化应用。

(2) 充足的技术、产品储备

公司深耕电子封装材料领域多年，具有较强的研发实力。公司围绕有机硅封装材料及环氧封装材料两大技术平台持续进行研发，目前已形成拥有自主知识产权的核心技术体系，全面掌握了配方核心成分的结构设计及合成技术、光学胶粘剂的配方开发技术及电子封装材料核心生产工艺。针对 Mini LED 背光应用领域，公司围绕其超薄化、微间距、高密度的芯片封装特点，针对电子封装材料的耐光热老化性能、低应力抗翘曲、高触变等性能需求开展研发，储备了成型透镜触变控制技术、环氧-有机硅杂化树脂设计与合成技术等多项核心技术。

公司充足的技术、产品储备为本项目的实施奠定了坚实的技术基础，未来公司将持续加强电子封装材料性能提升及研发以支持本项目实施。

(3) 稳定的客户资源有效保障产能消化

经过多年市场开拓及品牌建设，公司凭借先进的技术实力、优异的产品性能、稳定的产品质量及丰富的产品储备，在与国际知名厂商的直接竞争中，逐步扩大市场认可度，与主流下游客户建立了长期稳定的合作关系。公司客户群体已覆盖全球头部 LED 封装厂商中的欧司朗、亿光电子、Dominant、首尔半导体、Lumileds 及国内头部企业鸿利智汇、国星光电、瑞丰光电、木林森、聚飞光电、三安光电、山西高科等，并已成功进入 TCL 科技、海信、京东方、小米、比亚迪、创维等知名终端厂商供应链。与下游客户稳定、长久的合作关系将为公司新产品的快速推广、新增产能的持续消化提供有力保障。

4、项目实施主体

本项目实施主体为沧州康美特，系公司全资子公司。

5、项目投资概算

本项目投资总额 15,965.51 万元，拟使用募集资金投入 15,500.00 万元，具体投资情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占总投资比例
1	工程建设费用	11,647.40	72.95%
1.1	建安工程	6,057.77	37.94%
1.2	设备购置及安装	5,035.00	31.54%
1.3	预备费	554.64	3.47%
2	铺底流动资金	4,318.11	27.05%
-	项目总投资	15,965.51	100.00%

6、项目实施规划

本项目计划建设期为 24 个月，具体实施进度安排如下表所示：

阶段/时间（月）	T+0	T+24			
		1-6	7-12	13-18	19-24
初步规划设计					
建安工程					
设备购置及安装					
人员招聘及培训					
试运营					

7、项目投资的效益分析

本项目遵循谨慎性原则进行测算，建成达产后年营业收入 36,008.08 万元，年净利润 4,828.95 万元，税后内部收益率 22.05%，税后投资回收期（含建设期 2 年）6.27 年，经济效益较好。

8、募集资金运用涉及的审批、核准或备案程序

公司本次募集资金投资项目的立项备案以及环评文件批复情况如下：

半导体封装材料产业化项目已取得沧州市临港经济技术开发区经济发展局《企业投资项目备案（赋码）信息表》（备案编号：沧港经备字〔2022〕2 号，项目代码：2209-130973-04-01-597449）。

本项目已取得沧州市临港经济技术开发区行政审批局出具的《关于沧州康美特科技有限公司半导体封装材料产业化项目环境影响报告书的批复》（沧港审环字[2023]10 号）。

9、项目环保情况

本项目建设能耗主要为电能及蒸汽，建设期间与建成后无重大污染，对环境无重大不良影响。发行人本次募投项目的环保投入资金来源为募集资金。

本项目建设过程中及建成后主要污染物包括废气、废水、固体废弃物及噪声。项目产生的废气通过集气罩、集气管道收集后经活性炭吸附装置、TO 燃烧炉处理后排放；生产废水经污水处理站处理，由园区污水管网送入污水处理厂处理；固体废弃物收集后于危废暂存间内暂存，定期交由有危废处置资质单位处置或外售处理；针对噪声，项目选用低噪声设备，采取独立基础、厂房隔声等降噪措施后，满足噪声排放标准。

10、项目涉及的用地情况

本项目实施地址为河北省沧州市临港经济技术开发区东区，位于沧州康美特院内，系公司自有土地，土地证号为“冀（2019）沧州渤海新区不动产权第 0000050 号”。

（二）补充流动资金

1、项目概况

为满足公司日常生产经营需要，结合公司目前的财务状况、长期发展规划等多种因素，在优先满足前述项目资金需求的基础上，公司拟使用募集资金 6,600.00 万元补充流动资金，主要用于支付供应商货款及职工薪酬等。

2、补充流动资金的合理性和必要性

在国家对高分子新材料行业大力鼓励的背景下，近年来公司业务规模实现了快速发展。同时，Mini LED 有机硅封装胶等新产品在有关政策支持下，有望迎来市场需求的大规模释放，进而推动公司业务持续保持较好的发展势头。公司目前的产品生产线主要依靠自主投资建设形成，在逐步扩大业务规模的过程中资金支出较大，完成本次发行上市后，随着公司业务规模的不断扩大，公司需补充大量流动资金以支持未来的战略发展。通过募集资金补充流动资金，可满足公司业务规模扩张的新增流动资金需求，有效解决经营发展的资金瓶颈，增强市场竞争力。

（1）满足公司日常流动资金需求

公司 2022 年至 2024 年营业收入复合增长率为 11%。综合考虑行业及公司实际业务开展情况，较为谨慎地采用 10%作为假设的营业收入增长率，根据 2024 年末经营性流动资产及经营性流动负债科目占营业收入的比例，测算未来 3 年的营运资金缺口约为 8,500 万元。随着公司未来生产经营规模的扩大、人工成本的上涨，公司经营活动所需现金规模将进一步提升，公司需获得更多的流动资金支持。

（2）为公司持续的技术研发创新提供资金支撑

公司自成立以来坚持以研发驱动业务发展，报告期内，公司研发投入分别为 2,455.75 万元、2,834.80 万元和 3,094.97 万元，持续保持了高水平研发投入。基于公司高分子新材料产品不断扩展的下游应用领域及各领域内前沿技术快速变革的特点，公司需要不断投入资金进行前沿技术研究、

工艺技术升级及具有针对性的应用产品开发等研发创新工作，为不断提升公司在行业中的竞争地位、保持前瞻性的产业布局，公司研发资金需求将进一步增长。

(3) 进一步优化公司财务结构的需要

报告期内，公司营业收入实现快速增长，同时应收账款、应收票据及存货对公司流动资金的占用也相应增加。随着公司业务规模的进一步扩大，公司对营运资金的需求将更为迫切。通过募集资金补充流动资金，将有助于公司优化资本结构，提高公司应对短期流动性压力的能力，进一步降低财务风险，为未来的业务发展建立稳健的财务基础。

3、补充流动资金项目的管理

公司已建立《募集资金管理制度》，募集资金将存放于募集资金专户中集中管理，保障募集资金安全高效使用。公司将根据主营业务开展情况，在科学测算和合理调度的基础上，按需安排补充流动资金的使用进度。

4、对公司未来财务状况及经营成果的影响

一方面，补充流动资金有利于降低公司资产负债率，改善资产负债结构，减少财务费用，降低财务风险。另一方面，补充流动资金有利于满足公司经营规模扩张过程中产生的营运资金需求，推进公司主营业务可持续发展，推动公司技术创新及产品研发，助力公司进一步提升综合实力，将对公司的生产经营起到积极影响。

三、 历次募集资金基本情况

报告期内发行人不存在募集资金的情况。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

截至本招股说明书签署日，公司不属于尚未盈利企业。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他事项。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系安排

为加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实提高公司的规范运作水平，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等相关法律法规的规定，公司制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等相关公司治理文件，以保障投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策等权利。

（一）信息披露制度和流程

公司《信息披露事务管理制度》对信息披露的总则，信息披露的一般要求，信息披露的内容及披露标准，信息披露事务管理，信息披露相关主体的责任，董事、监事、高级管理人员履职记录和保管，未公开信息的保密措施，财务管理和会计核算的内部控制及监督机制，与投资者、证券服务机构、媒体等的信息沟通，信息披露相关文件、资料的档案管理，涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度，责任追究等方面做了具体约定。信息披露的范围和内容包括定期报告（年度报告、中期报告和季度报告）、临时报告、董事会、监事会和股东会决议、交易（包括关联交易）、其他重大事件。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司已经根据《公司法》《证券法》及中国证监会、北京证券交易所的相关要求制订了《投资者关系管理制度》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

公司与投资者沟通的主要内容包括：1、公司的发展战略；2、法定信息披露内容；3、公司的经营管理信息；4、公司的环境、社会和治理信息；5、公司的文化建设；6、股东权利行使的方式、途径和程序等；7、投资者诉求处理信息；8、公司正在或者可能面临的风险和挑战；9、公司的其他相关信息。

公司应当多渠道、多平台、多方式开展投资者关系管理工作。通过公司官网、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北京证券交易所、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、座谈交流等方式，与投资者进行沟通交流。沟通交流的方式应当方便投资者参与，公司应当及时发现并清除影响沟通交流的障碍性条件。

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露的部门	董事会秘书办公室
董事会秘书	张晓宇
联系地址	北京市海淀区永腾北路9号院7号楼1层101室

联系人	张晓宇
投资者联系电话	010-62611596
传真号码	010-62988180
电子信箱	bjkmt@bjkmt.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

投资者关系管理是指公司通过便利股东权利行使、信息披露、互动交流和诉求处理等工作，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，以提升公司治理水平和企业整体价值，实现尊重投资者、回报投资者、保护投资者目的的相关活动。

公司投资者关系管理工作应当体现公平、公正、公开原则。公司应当在投资者关系管理工作中，客观、真实、准确、完整地介绍和反映公司的实际状况，避免过度宣传可能给投资者决策造成误导。

投资者关系管理的基本原则：

1、合规性原则：公司投资者关系管理应当在依法履行信息披露义务的基础上开展，符合法律、法规、规章及规范性文件、行业规范和自律规则、公司内部规章制度，以及行业普遍遵守的道德规范和行为准则。

2、平等性原则：公司开展投资者关系管理活动，应当平等对待所有投资者，尤其为中小投资者参与活动创造机会、提供便利。

3、主动性原则：公司应当主动开展投资者关系管理活动，听取投资者意见建议，及时回应投资者诉求。

4、诚实守信原则：公司在投资者关系管理活动中应当注重诚信、坚守底线、规范运作、担当责任，营造健康良好的市场生态。

（四）投资者关系管理的管理机构

公司董事会秘书是投资者关系管理工作的负责人，负责组织和协调投资者关系管理工作。公司控股股东、实际控制人以及董事、监事和高级管理人员应当为董事会秘书履行投资者关系管理工作职责提供便利条件。

董事会办公室为公司投资者关系管理的职能部门，负责投资者关系管理的日常工作。投资者关系管理工作的主要职责包括：

- 1、拟定投资者关系管理制度，建立工作机制；
- 2、组织与投资者沟通联络的投资者关系管理活动；
- 3、组织及时妥善处理投资者咨询、投诉和建议等诉求，定期反馈给公司董事会以及管理层；
- 4、管理、运行和维护投资者关系管理的相关渠道和平台；

- 5、保障投资者依法行使股东权利；
- 6、配合支持投资者保护机构开展维护投资者合法权益的相关工作；
- 7、统计分析公司投资者的数量、构成以及变动等情况；
- 8、开展有利于改善投资者关系的其他活动。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2025 年第一次临时股东会审议通过的《公司章程（草案）》和《利润分配管理制度（北交所上市后适用）》，公司本次发行后的利润分配政策为：

（一）利润分配原则、顺序

1、在符合相关法律法规及本章程的前提下，综合考虑投资者的合理投资回报和公司的长远发展，积极实施持续、稳定的利润分配政策；

2、公司在具备现金分红条件时，应当优先采用现金分红的利润分配方式；其次，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，考虑采用股票股利、现金与股票相结合等方式进行利润分配。

（二）利润分配的分配期间间隔

在符合利润分配原则、满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

（三）利润分配的条件和比例

1、现金分红的具体条件和比例：公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕无重大投资计划或其他重大现金支出，实施现金分红不会影响公司后续持续经营同时审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见审计报告。在满足上述条件的情形下，公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润（合并报表可分配利润或母公司可分配利润孰低）的 10%。

上述重大投资计划、重大现金支出，是指公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、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，提出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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前款第三项规定处理。

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。

如发生下述特殊情况，公司可不进行利润分配：

(1) 最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见；

(2) 当年经营性净现金流为负值；

(3) 公司当年年末资产负债率超过 70%。

2、发放股票股利的具体条件：在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后提交股东会审议决定。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

(四) 利润分配方案的决策程序和决策机制

1、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，董事会通过后提交股东会审议。公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

2、独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

3、股东会应依法依规对董事会提出的分红议案进行表决，股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(五) 利润分配政策的调整

公司应保持利润分配政策的稳定性、连续性。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的

需要，或者因外部经营环境、监管政策发生变化，确需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，由董事会根据实际情况提出利润分配调整或变更方案，提交股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

四、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司第三届董事会第十九次会议及 2025 年第一次临时股东会审议通过，本次发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润，由本次发行完成后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

五、股东投票机制的建立情况

1、累积投票制

根据《累积投票制度实施细则》规定，累积投票制度，是指公司股东会在选举两名及以上董事或监事时，股东所持的每一有效表决权股份拥有与该次股东会每个议案组下应选董事或监事人数相同的投票权，股东拥有的投票权等于该股东持有股份数与每个议案组下应选董事或监事总人数的乘积，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或监事，也可以将投票权分散行使、投票给数位候选董事或监事，最后按得票的多少决定当选董事或监事。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》规定，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。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票机制

根据《公司章程（草案）》规定，本公司召开股东会的地点为公司住所地或股东会召集人通知的地点。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。

4、征集投票权

根据《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：

葛世立

马静

黄强

张晓宇

杨健

方妍妍

陈志忠

尉建锋

李涛

公司监事签名：

何辉

李振忠

王宇

公司高级管理人员签名：

葛世立

马静

黄强

张晓宇



北京康美特科技股份有限公司

2025年 6月 18日

二、 发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

北京康美特技术有限公司（盖章）



法定代表人（签字）：

葛世立

北京康美特科技股份有限公司



2025年 6 月 18 日

三、 发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：



葛世立

北京康美特科技股份有限公司

2025年6月18日



四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

曲可昕

曲可昕

保荐代表人：

哈馨

哈馨

李英杰

李英杰

法定代表人：

林传辉

林传辉



广发证券股份有限公司

2015年6月18日

保荐人（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读北京康美特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、及时性承担相应的法律责任。

保荐人董事长（签字）：


林传辉



保荐人（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读北京康美特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、及时性承担相应的法律责任。

保荐人总经理（签字）：


秦力


广发证券股份有限公司
2015年 6月18日

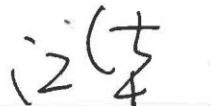
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《北京康美特科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市招股说明书》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：


乔佳平

经办律师：


江 华


苗 丁


李 昆


北京市康达律师事务所
2025年6月18日

六、承担审计业务的会计师事务所声明

本所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、盈利预测审核报告（如有）、内部控制审计报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）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审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制审计报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：





卢鑫





李鹏





郭维莉

会计师事务所负责人签名：





肖厚发



七、 承担评估业务的资产评估机构声明

☐适用 ☒不适用

八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴定的非经常性损益明细表；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地点和查阅时间

（一）查阅地点

1、发行人：北京康美特科技股份有限公司

办公地址：北京市海淀区永腾北路9号院7号楼1层101室

联系人：葛世立

联系电话：010-62611596

联系传真：010-62988180

2、保荐机构（主承销商）：广发证券股份有限公司

办公地址：北京市西城区金融大街5号新盛大厦B座9层

联系人：哈馨、李英杰

联系电话：010-56571666

联系传真：010-56571688

（二）查阅时间

周一至周五（法定节假日除外），上午9:30至11:30，下午13:30至17:00。