本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业板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。

深圳市唯特偶新材料股份有限公司

Shenzhen Vital New Material Co., Ltd.

地址：深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路18号唯特偶工业园

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
（申报稿）

唯特偶 Vital New Material

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

保荐人（主承销商）

国金证券股份有限公司 SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

重要声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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。

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、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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、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、承销的证券公司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，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公司本次公开发行股票的数量不超过1,466.00万股人民币普通股，占发行后股本比例不低于25.00%；本次发行不涉及股东公开发售股份。
每股面值	1.00元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过5,864.00万股
保荐人、主承销商	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文全部内容，并特别关注以下重要事项及风险。

一、本次发行相关的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读公司、公司实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的与本次发行相关的承诺事项，具体详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、本次发行相关机构及人员作出的重要承诺及其履行情况”。

二、利润分配事项

经公司召开的 2021 年第一次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

本次发行上市后股利分配政策具体请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、利润分配、决策程序及发行前后的差异情况”之“（一）发行人本次发行后的股利分配政策”。

三、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）技术和配方泄密的风险

公司的核心竞争力体现在产品配方的研发以及制备工艺技术的改进等方面。为防止技术泄密，公司采取了与技术人员签定保密协议、申请知识产权保护和加强员工保密意识培训等一系列措施。但不排除由于员工流失、第三方恶意窃取等方式导致公司相关核心技术泄密，并被竞争对手获知或模仿，则将会对公司的竞争优势及生产经营造成不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司主要经营微电子焊接材料，产品生产所需的原材料主要为锡锭、锡合金粉等，锡锭、锡合金粉的成本合计占主营业务成本的比例较高（80.00%左右），锡锭主要受锡价格的影响，锡合金粉主要受锡和银价格的影响。根据上海有色网数据，2018 年 1 月至 2021 年 6 月底锡价格和银价格的变动情况如下：

图一：2018 年 1 月至 2021 年 6 月底锡锭（Sn99.90）现货均价（含税）走势图如下：



数据来源：上海有色网

图二：2018 年 1 月至 2021 年 6 月底银（99.99%）现货均价（含税）走势图如下：



数据来源：上海有色网

通过上图可知，2020 年银的市场价格整体上涨，2021 年以来锡锭价格持续上升。虽然公司产品价格与**主要**原材料**锡锭、锡合金粉的**价格波动存在一定的联动效应，但价格传导时间及幅度**整体而言**存在一定的滞后性，因此**主要**原材料**锡锭、锡合金粉的**价格波动对公司的**经营业绩**产生较大影响，尤其是在**主要**原材料**锡锭、锡合金粉**价格持续或短期内急剧上涨的情况下，公司可能存在**经营业绩**大幅下滑的风险。

（三）安全生产风险

根据《危险化学品目录（2020 版）》规定，子公司维佳化工生产的部分助焊剂、清洗剂等属于危险化学品，在其生产、仓储和运输过程中存在发生危险化学品事故的风险。尽管公司有较完备的安全设施，制定了完整的安全生产制度以及完善的事故应急处理机制，使得整个生产经营过程处于受控状态，发生安全事故的可能性小，但不能完全排除因生产操作不当、设备故障等偶发性因素引发的安全事故风险。

（四）环境保护风险

公司在生产经营过程中会产生少量的机器清洗废水、固体废弃物和废气。尽管公司高度重视环境保护工作，建立了全面的ISO9001质量管理体系及ISO14001环境管理体系，环境保护管理流程贯穿于生产制造的各个环节，但在生产过程中仍存在因管理不当、不可抗力等原因造成环境污染事故的可能性，由此导致公司遭受监管部门处罚或被要求停产整改或关闭部分生产设施，从而对公司生产经营造成不利影响。

（五）新冠肺炎疫情对公司经营造成不利影响的风险

2020 年初，新冠肺炎疫情开始爆发并在全世界范围内流行。受物流运输限制、客户和供应商延迟复工等因素影响，公司 2020 年一季度业绩有所下滑。面对疫情，公司积极采取各项防控措施，保障了生产的顺利进行，随着国内疫情得到有效控制，公司业绩快速恢复，2020 年第三季度后，新冠疫情对公司经营业绩的影响因素已基本消除。但当前新冠肺炎疫情在全球大部分国家和地区仍无法及时得到有效控制，疫情的延续时间及影响范围尚不明朗。若未来疫情进一步持续、

反复甚至加剧，则可能导致下游行业需求下降、下游客户的经营情况出现恶化的风险，从而影响公司的财务状况及未来的盈利状况。

目 录

重要声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、本次发行相关的重要承诺 3

二、利润分配事项 3

三、特别风险提示 3

目 录 7

第一节 释义 12

一、普通术语 12

二、专业术语 14

第二节 概览 17

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 17

二、本次发行概况 17

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 18

四、发行人主营业务经营情况 19

五、发行人的科技创新情况 21

六、发行人选择的具体上市标准 22

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 22

八、募集资金用途 22

第三节 本次发行概况 24

一、本次发行的基本情况 24

二、与本次发行有关的当事人 24

三、发行人与相关中介机构的关系说明 26

四、与本次发行上市有关的重要日期 27

第四节 风险因素 28

一、技术风险 28

二、经营风险 28

三、内控风险 32

四、财务风险.....33
五、募投项目风险.....35
六、发行失败风险.....35
第五节 发行人基本情况.....36
一、发行人基本情况.....36
二、发行人设立情况.....36
三、发行人报告期内重大资产重组情况.....38
四、发行人在其他交易所的挂牌情况.....38
五、发行人的组织结构.....39
六、发行人控股、参股子公司基本情况.....40
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况.....42
八、发行人股本情况.....45
九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....54
十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员近两年的变动情况.....61
十一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的其他对外投资情况..62
十二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况.....62
十三、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员薪酬情况.....63
十四、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....65
十五、发行人员工及其社会保障情况.....65
第六节 业务与技术.....68
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....68
二、发行人所处行业基本情况.....95
三、发行人销售情况及其主要客户.....150
四、发行人采购情况及主要供应商.....173
五、发行人主要固定资产和无形资产情况.....188
六、发行人特许经营权及生产经营资质情况.....214
七、发行人的核心技术与研发情况.....217
八、发行人境外经营情况.....227

第七节 公司治理与独立性 228
一、公司治理制度的建立健全及运行情况 228
二、发行人特别表决权股份情况 231
三、发行人协议控制架构情况 231
四、发行人内控自我评价及注册会计师鉴证意见 231
五、发行人报告期内违法违规情况 232
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况 236
七、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力 236
八、同业竞争 238
九、关联方及关联关系 239
十、关联交易情况 244
第八节 财务会计信息与管理层分析 250
一、与财务会计信息相关的重大事项（或重要性水平）判断标准 250
二、审计意见及关键审计事项 250
三、对公司未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的重要因素 252
四、财务报表 253
五、审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况 258
六、财务报表的编制基础和合并财务报表范围 258
七、主要会计政策和会计估计 259
八、会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明 290
九、分部信息 294
十、非经常性损益表 294
十一、公司主要税种、税率及享受的税收优惠政策 296
十二、公司报告期的主要财务指标 299
十三、经营成果分析 301
十四、资产质量分析 348
十五、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 382
十六、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项 393

十七、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼事项.....394
十八、盈利预测情况.....394
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....395
一、募集资金投资项目概况.....395
二、募集资金投资项目具体情况.....397
三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响.....411
四、未来发展规划和具体措施.....413
第十节 投资者保护.....418
一、投资者关系的主要安排.....418
二、利润分配、决策程序及发行前后的差异情况.....421
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....423
四、发行人股东投票机制的建立情况.....423
五、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....424
六、本次发行相关机构及人员作出的重要承诺及其履行情况.....424
第十一节 其他重要事项.....441
一、重大合同.....441
二、对外担保情况.....448
三、重大诉讼或仲裁事项.....448
四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....448
五、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况.....449
第十二节 声明.....450
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....451
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....452
三、保荐人（主承销商）声明.....453
四、发行人律师声明.....455
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....456
六、资产评估机构声明.....457

七、承担验资业务的机构声明.....461
八、验资复核机构声明.....462
第十三节 附件.....463
一、备查文件.....463
二、备查文件的查阅时间.....463
三、备查文件的查阅地点.....463

第一节 释义

在本招股说明书中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、股份公司、唯特偶	指	深圳市唯特偶新材料股份有限公司
唯特偶有限	指	深圳市唯特偶化工开发实业有限公司，发行人前身
维佳化工	指	惠州市维佳化工有限公司，发行人全资子公司
苏州唯特偶	指	苏州唯特偶电子材料科技有限公司，发行人全资子公司
唯特偶销售	指	深圳市唯特偶销售服务有限公司，发行人全资子公司
厦门唯特偶	指	深圳市唯特偶新材料股份有限公司厦门分公司，发行人的分公司
利乐缘投资	指	深圳利乐缘投资管理有限公司，发行人股东之一
国学文化传播中心	指	深圳市龙岗区唯特偶仁德国学文化传播中心，发行人实际控制人经营的个体工商户
广科创	指	广东省科技创业投资公司（成为发行人股东期间的曾用名，后更名为广东省科技创业投资有限公司），发行人曾经的股东之一
中和春生	指	苏州中和春生三号投资中心（有限合伙），发行人股东之一
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
前海股权中心	指	深圳前海股权交易中心有限公司
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
知识产权局	指	中国国家知识产权局
质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
科技部火炬中心	指	科学技术部火炬高技术产业开发中心
质检总局国标委员会	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局国家标准化管理委员会
市监总局国标委员会	指	中华人民共和国国家市场监督管理总局中国国家标准化管理委员会
环境保护部	指	中华人民共和国环境保护部
保荐人、保荐机构、主承销商、国金证券	指	国金证券股份有限公司

律师、发行人律师、广东华商	指	广东华商律师事务所
会计师、天职会计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估师、国友大正	指	北京国友大正资产评估有限公司
捷普电子	指	捷普电子（广州）有限公司、捷普精密工业（广州）有限公司，公司客户之一
锡业股份	指	云南锡业股份有限公司（000960.SZ）
美国爱法	指	美国爱法焊锡制品有限公司（MacDermid Alpha Electronic Solutions）
升贸科技	指	升贸科技股份有限公司（股票代码：3305. TW）
同方新材料	指	深圳市同方电子新材料有限公司
晨日科技	指	深圳市晨日科技股份有限公司（股票代码：834518.OC）
长先新材	指	珠海长先新材料科技股份有限公司（股票代码：831323.OC）
日本千住	指	日本千住金属工业株式会社（SENJU Metal Industry Co.,LTD）
格林达	指	杭州格林达电子材料股份有限公司（股票代码：300236.SZ）
日本田村	**指**	**株式会社田村制作所**
美国铟泰	**指**	**铟泰公司（Indium Corporation）**
亿铖达	**指**	**深圳市亿铖达工业有限公司**
优邦科技	**指**	**东莞优邦材料科技股份有限公司**
及时雨	**指**	**厦门市及时雨焊料有限公司**
永安科技	**指**	**东莞永安科技有限公司**
千岛金属	**指**	**东莞市千岛金属锡品有限公司**
浙江强力	**指**	**浙江强力控股有限公司**
元、万元	指	人民币元、人民币万元
A 股	指	人民币普通股
《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》
股东大会	指	深圳市唯特偶新材料股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市唯特偶新材料股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市唯特偶新材料股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《深圳市唯特偶新材料股份有限公司章程》及其历次修订
《公司章程（草案）》	指	《深圳市唯特偶新材料股份有限公司章程（草案）》，在公司首次公开发行股票并在创业板上市后自动生效
最近三年**及一期**、报告期、报告期各期	指	2018 年、2019 年、2020 年**、2021 年 1-6 月**

报告期末、报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、**2021 年 6 月 30 日**

二、专业术语

一、一般术语释义		
IPC	指	Institute of Printed Circuits 的缩写，国际电子工业联接协会的简称，是全球性的电子行业协会
Prismark	指	Prismark Partners LLC 的简称，成立于 1994 年，是一家全球性的电子行业咨询公司
IDC	指	International Data Corporation 的缩写，国际数据公司的简称
WSTS	指	World Semiconductor Trade Statistics 的缩写，世界半导体贸易统计协会的简称，致力于提供全球半导体行业市场统计数据的全球性协会
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International 的缩写，国际半导体产业协会的简称，致力于促进微电子、平面显示器及太阳能光电等产业供应链的整体发展
GGII	指	深圳市高工产研咨询有限公司，成立于 2006 年，专注于锂电、电动车、机器人、LED、新材料等国家战略性新兴产业领域的产业研究与咨询业务
TERNA	指	TaiWan Renewable Energy Alliance 的缩写，台湾再生能源推动联盟的简称，成立于 2014 年，是提供再生能源的知识平台
EPIA	指	European Photovoltaic Industry Association 的缩写，欧洲光伏产业协会的简称，是目前全球规模最大的太阳能光伏行业协会
中国汽车工业协会	指	成立于 1987 年 5 月，是在中国境内从事汽车（摩托车）整车、零部件及汽车相关行业生产经营活动的企事业单位和团体在平等自愿基础上依法组成的自律性、非营利性的社会团体
LEDinsight	指	成立于 2007 年，专业的 LED（发光二极管）全球产业信息平台与研究机构
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司，直属于中华人民共和国工业和信息化部中国电子信息产业发展研究院，是中国首家上市的咨询企业（股票代码：08235.HK）
中国安全防范产品行业协会	指	成立于 1992 年，是由在中国境内从事防爆安全检查设备、社区安全防范系统、视频监控防范系统、人体安全防护装备等安全防范产品的研发、经营的企事业单位组成的自律性、非营利性的社会团体
二、专用词语释义		
焊接	指	一种在一定温度条件或压力下通过充填或不充填第三种材料将两个同种材料或不同材料的部件连接起来的工艺技术
微电子焊接材料	指	包括锡膏、焊锡丝、焊锡条等焊接材料
辅助焊接材料	指	包括助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料

EMS	指	Electronic Manufacturing Services 的缩写，即电子制造服务，又称为专业电子代工服务，指为电子产品品牌拥有者提供制造、采购、部分设计以及物流等一系列服务
PCBA 制程	指	也称为“电子装联”，将有源器件、无源器件、接插件等电子元器件通过 SMT 贴片或 DIP 封装等方式焊接在 PCB 板上，实现电子元器件与电路板的互联
半导体封装	指	是半导体生产流程中的重要一环，主要工序包括磨片、划片、装片、焊接、包封、切筋、电镀、打印、成型、测试、包装等
精密结构件	指	通常指用于散热、连接、固定等作用的特殊构件
消费电子	指	围绕着消费者应用而设计的与生活、工作娱乐息息相关的电子类产品
汽车电子	指	是车体汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称
有源器件	指	需电源来实现其特定功能的电子元件，主要包括电子管、晶体管、集成电路等
无源器件	指	不需要外加电源来实现其特性的电子元件，主要包括电阻、电容、电感、转换器、渐变器、匹配网络、谐振器、滤波器、混频器和开关等
PCB	指	Printed Circuit Board 的缩写，印制电路板的简称
SMT	指	Surface Mount Technology 的缩写，表面贴装技术的简称
DIP	指	Dual In-line Package 的缩写，DIP 封装，一种直插式封装技术，具有适合 PCB 穿孔安装、布线和操作都较为方便等特点
LED	指	Light Emitting Diode 的缩写，发光二极管
钎焊	指	在焊接过程中通过熔化有色金属焊料而非焊接件后利用液态的焊料填充接头间隙，使得焊接件能够紧密结合，可实现同种金属、异种金属的互联
熔焊	指	通过设置高于焊接件以及焊料的熔化温度，将焊接件、黑色金属焊料熔化后形成冶金结合
压焊	指	通过施加压力而非焊料的方式，使钢、铁等金属焊接件的原子相互结合
波峰焊	指	将插装有元器件、涂覆上助焊剂并经过预热的印制电路板沿一定工艺角度的导轨，从焊锡波峰上匀速通过，完成焊接的工艺方法
回流焊	指	将焊料加工成一定大小的颗粒或粉末，通过添加粘合剂，使之成为具有一定流动性的糊状焊膏，再利用焊膏将元器件粘在印制板上，经过加热使焊膏中的焊料熔化而再次流动，达到将元器件焊接到印制板的目的
局部焊接	指	又称手工焊接，适合于产品试制、电子产品的小批量生产、电子产品的调试与维修以及某些不适合自动焊接的场合，是针对特定的位置进行的焊接工序
IC	指	Integrated Circuit 的缩写，一种具备所需电路功能的微型电子器件或部件
物联网	指	The Internet of Things 的缩写，通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器等各种装置

		与技术，实时采集信息，并通过互联网实现物与物、物与人的广泛连接
AI	指	Artificial Intelligence 的缩写，即人工智能
BGA	指	Ball Grid Array 的缩写，球栅阵列封装，一种应用在集成电路上的表面黏着封装技术
QFN	指	Quad Flat No-lead Package，方形扁平无引脚封装，是一种焊盘尺寸小、体积小、以塑料作为密封材料的新兴的表面贴装芯片封装技术
QFP	指	Quad Flat Package，方型扁平式封装技术

注：本招股说明书除特别说明外，所有数值保留两位小数，均为四舍五入。若本招股说明书部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
中文名称	深圳市唯特偶新材料股份有限公司	有限公司成立日期	1998 年 1 月 19 日
英文名称	Shenzhen Vital New Material Co.,Ltd.	股份公司成立日期	2009 年 12 月 14 日
注册资本	人民币 4,398.00 万元	法定代表人	廖高兵
注册地址	深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路 18 号唯特偶工业园	主要生产经营地址	深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路 18 号唯特偶工业园
控股股东	廖高兵	实际控制人	廖高兵、陈运华
行业分类	C398 电子元件及电子专用材料制造	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	不适用
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	国金证券股份有限公司	主承销商	国金证券股份有限公司
发行人律师	广东华商律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京国友大正资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 1,466.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,466.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 5,864.00 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】（发行价格除以每股收益，每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		

发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】（按本次每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者采用经中国证监会及深圳证券交易所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条件的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户并具备创业板交易资格的自然人、法人等投资者（国家法律、法规、规范性文件禁止的购买者除外）		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	公司股东本次不公开发售股份，本次发行费用均由公司承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	微电子焊接材料产能扩建项目		
	微电子焊接材料生产线技术改造项目		
	微电子焊接材料研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	共计【 】万元。其中保荐及承销费用【 】万元、审计、验资及评估费用【 】万元、律师费用【 】万元、发行手续费用及股票登记费等【 】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日～【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
资产总额（万元）	**49,631.97**	47,906.25	39,918.21	37,951.72
归属于母公司所有者权益（万元）	**31,982.42**	31,322.92	28,266.83	25,338.70
资产负债率（母公司）	**32.97%**	31.14%	25.21%	28.97%
营业收入（万元）	**34,979.16**	59,080.16	51,821.69	46,716.26

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
净利润（万元）	**3,701.28**	6,528.24	5,420.71	4,104.19
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**3,701.28**	6,528.24	5,420.71	4,104.19
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**3,276.02**	5,972.29	5,108.39	3,804.26
基本每股收益（元）	**0.84**	1.48	1.23	0.93
稀释每股收益（元）	**0.84**	1.48	1.23	0.93
加权平均净资产收益率	**20.06%**	21.93%	20.45%	17.19%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**-299.74**	5,961.09	2,928.00	7,273.07
现金分红（万元）	**3,078.60**	3,518.40	3,078.60	1,319.40
研发投入占营业收入的比例	**2.60%**	3.51%	4.12%	4.22%

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务或产品

公司主营业务为微电子焊接材料的研发、生产及销售，主要产品包括锡膏、焊锡丝、焊锡条等微电子焊接材料以及助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料。公司生产的微电子焊接材料作为电子材料行业的重要基础材料之一，主要应用于 PCBA 制程、精密结构件连接、半导体封装等多个产业环节的电子器件的组装与互联，并最终广泛应用于消费电子、LED、智能家电、通信、计算机、工业控制、光伏、汽车电子、安防等多个行业。

自设立二十多年来，公司深耕微电子焊接材料领域，凭借齐全的产品系列、可靠的产品质量、先进的生产工艺、完善的销售服务体系，公司与国内外众多客户建立了长期稳定的合作关系，积累了良好的市场声誉。公司主要客户包括冠捷科技、中兴通讯、富士康、奥海科技、海尔智家、格力电器、联想集团、TCL、比亚迪、强力巨彩、艾比森、天合光能、晶科科技、TP-LINK（普联技术）、立讯精密、公牛集团、海康威视、华为、大疆创新等国内知名企业，同时公司还通过富士康、捷普电子等大型 EMS 厂商服务惠普、戴尔、亚马逊、惠而浦等国外知名终端品牌客户。

作为行业内的领先企业，公司拥有较强的技术创新能力，体现在产品配方开发能力、生产工艺控制能力、分析检测及产品应用检测能力等多个方面，逐步形成了行业领先的集产品配方研发、生产过程控制、质量检测于一体的技术体系。公司是高新技术企业，其研发中心先后被评为“深圳市电子焊接材料工程技术研究开发中心”和“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”。公司是本行业国家标准及行业标准的主要起草者，主导或参与了 7 项国家标准及 7 项行业标准的制定或修订。公司研发的电子工业用焊膏、免清洗无铅焊料助焊剂、完全不含卤素免清洗无铅焊料助焊剂等产品被科技部、商务部等四部委联合评定为“国家重点新产品”；免清洗无铅焊料助焊剂、无卤素低固含水基免清洗助焊剂是“国家火炬计划项目”；无铅无卤免冷藏锡膏、无铅无卤通孔锡膏、机器人自动焊接用不断芯焊锡丝、高拉力光伏组件用无卤助焊剂等十多个产品被广东省高新技术企业协会评为“广东省高新技术产品”。截至本招股说明书签署日，公司已拥有授权专利 **24** 项，其中发明专利 **23** 项。

（二）主要经营模式

公司建立起了从设计开发、样品试制、批量生产到准时供货及售后服务为一体完整的业务流程及独立的运营体系。公司的经营模式按运营环节可以分为采购模式、生产模式和销售模式。

采购方面，公司主要采取“以销定产”、“以产定购”的方式制定采购计划，具体采购执行时由采购部统一负责，生产物料控制部、生产部、质控部予以配合；生产方面，公司以市场和客户需求为导向，在保证安全库存的情况下，采取“以销定产”和“备货式生产”相结合的生产模式；销售方面，公司目前采用直销为主、经销为辅的销售模式。

公司经营模式的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（五）发行人主要经营模式”。

（三）发行人竞争地位

公司是国内微电子焊接材料的领先企业之一，特别是在锡膏和助焊剂两个细分领域行业地位突出。公司是中国电子材料行业协会理事单位、中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会副理事长单位。在中国电子材料行业协会举办的第二

届（2017 年）及第三届（2019 年）中国电子材料行业专业十强企业评选活动中，唯特偶均位列“电子锡焊料专业十强”第二名。根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会出版的《锡焊料》月刊及出具的《证明》，2019 年锡膏出货量全球前三强企业为美国爱法、日本千住和中国唯特偶；2019 年，唯特偶的锡膏产销量国内排名第一，助焊剂产销量国内排名第二；**2020 年唯特偶的锡膏产品产销量国内排名第一，助焊剂产销量国内排名第二。**

五、发行人的科技创新情况

经过多年的持续研发投入和科技创新，公司在产品配方、工艺制程、分析检测及产品应用检测等方面形成了多项核心技术，构建了具有自主知识产权的核心技术和产品体系。

产品配方上，公司掌握了免冷藏锡膏技术、超细粉锡膏技术、零卤锡膏技术、少空洞锡膏技术、低温锡膏技术、水基清洗剂技术、光伏组件助焊剂技术、免清洗助焊剂技术、水基助焊剂技术等多项核心配方技术；工艺制程上，公司取得一些关键生产工艺技术突破，主要包括助焊膏体研磨技术、自动化真空膏体搅拌技术、超细焊锡丝不断芯技术、低 Ag 无铅锡合金粉制粉技术等；公司还依托“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”的研发平台，建立了包括锡膏性能测试室、印刷贴装实验室、锡合金粉实验室、有害物质检测室、可靠性实验室及理化实验室等多个研发检测实验室，可对各类产品进行有害物质检测、化学成分检测、功能模拟检测、可靠性检测、物理力度测试、焊接可靠性检测等多项测试分析。

公司作为国内微电子焊接材料行业的领先企业之一，持续推进自身的技术创新与产业的深度融合。当前，公司在精细化、绿色化及低温化的行业发展方向上已取得一定的技术成果，具体如下：

技术方向	产品名称	产品特征	应用情况
精细化	T5 粒径锡膏	锡粉超细粉径 15-25μm，能够满足 0.35mmPitch 及以上超细间距 BGA、QFN/QFP 器件的焊接	主要应用于计算机、通信、消费电子等精细化要求较高的行业
	T6 粉径锡膏	锡粉超细粉径 5-15μm，粘度稳定，触变性能良好	适用于倒装芯片焊接，已经应用于固晶锡膏领域

绿色化	无卤化锡膏、助焊剂	无卤化锡膏、助焊剂满足环保要求	主要应用于计算机、通信、消费电子等环保要求较高的行业
	水基型助焊剂和清洗剂	载体为水，区别于传统溶剂型产品，环保性能优良	主要应用于焊接后的清洗工艺
低温化	低温锡膏	以铋基系列合金为主，合金熔点低于传统的无铅合金	主要应用于不耐热的电子元件焊接

六、发行人选择的具体上市标准

公司选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》2.1.2 条款的第一项上市标准：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000.00 万元。

根据天职会计师出具的无保留意见的《审计报告》（天职业字[2021]142 号），公司 2019 年度、2020 年度的净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）分别为 5,108.39 万元和 5,972.29 万元，累计不低于 5,000.00 万元。因此，公司符合所选上市标准的要求。

七、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，公司在公司治理中不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

八、募集资金用途

经公司第四届董事会第六次会议和 2021 年第一次临时股东大会审议通过，本次公司拟公开发行新股不超过 1,466.00 万股，实际募集资金扣除发行等费用后全部用于公司主营业务相关的以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目总投资额	募集资金投资额	项目备案	环评批复
1	微电子焊接材料产能扩建项目	唯特偶	17,844.37	17,844.37	深龙岗发改备案（2020）0079 号	深龙环备函[2020]1 号
2	微电子焊接材料生产线技术改造项目	唯特偶	4,978.34	4,978.34	深龙岗发改备案（2020）0078 号	
3	微电子焊接材料研发中心建设项目	唯特偶	7,940.05	7,940.05	深龙岗发改备案（2020）0080 号	
4	补充流动资金	唯特偶	10,000.00	10,000.00	不适用	不适用

合计	**-**	**40,762.76**	**40,762.76**	**-**	**-**

本次公开发行募集资金到位前，公司根据上述投资项目的实际需要以自筹资金先行投入的，募集资金到位后可按照相关规定置换先行投入的资金。如公司本次公开发行实际募集资金净额不能满足上述投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过自筹资金予以解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 1,466.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,466.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	5,864.00 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无		
发行市盈率	【】		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】		
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者采用经中国证监会及深圳证券交易所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条件的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户并具备创业板交易资格的自然人、法人等投资者（国家法律、法规、规范性文件禁止的购买者除外）		
承销方式	主承销商余额包销		
发行费用概算	共计【】万元，其中保荐及承销费用【】万元、审计、验资及评估费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费用及股票登记费等【】万元		

二、与本次发行有关的当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
住所	成都市青羊区东城根上街 95 号
联系电话	021-68826021

传真	021-68826000
保荐代表人	郝为可、幸思春
项目协办人	张玉忠
项目组成员	谢丰峰、赵泽嘉、蔡维楠、林敏依、黄铤

（二）律师事务所

名称	广东华商律师事务所
负责人	高树
住所	广东省深圳市福田区中心区中心广场旁香港中旅大厦二十二 A、二十三 A 层
联系电话	0755-83025555
传真	0755-83025068
承办律师	郭峻珲、付晶晶、张愚、李顺信

（三）会计师事务所

名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	邱靖之
住所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
联系电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办注册会计师	张磊、林大坤、陈志刚

（四）资产评估机构

名称	北京国友大正资产评估有限公司
法定代表人	陈冬梅
住所	北京市朝阳区建国路乙 118 号 8 层 08A/08B/08C/08D/08E/08G/08H/09B/09C/09D 室
联系电话	010-59223680
传真	010-59223608
经办资产评估师	赵海豪、陈松

（五）验资机构

名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	邱靖之
住所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域

联系电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办注册会计师	张磊、林大坤、陈志刚

（六）验资复核机构

名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	邱靖之
住所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
联系电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办注册会计师	张磊、林大坤、陈志刚

（七）申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-88668888

（八）股票登记机关

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999

（九）收款银行

户名	国金证券股份有限公司
收款银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
收款账号	51001870836051508511

三、发行人与相关中介机构的关系说明

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

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日～【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

（一）新产品研发风险

公司所处微电子焊接材料领域具有技术更新快、产品需求多样化的特点，客观上要求公司把握产业发展趋势、作出正确的研发方向判断，及时推出满足客户需求的产品。如果公司研发方向判断失误，新产品不能及时满足客户需求，则会对公司产品竞争力及未来业绩增长等方面带来不利影响。

（二）技术和配方泄密的风险

公司的核心竞争力体现在产品配方的研发以及制备工艺技术的改进等方面。为防止技术泄密，公司采取了与技术人员签定保密协议、申请知识产权保护和加强员工保密意识培训等一系列措施。但不排除由于员工流失、第三方恶意窃取等方式导致公司相关核心技术泄密，并被竞争对手获知或模仿，则将会对公司的竞争优势及生产经营造成不利影响。

二、经营风险

（一）宏观经济变化及下游行业波动的风险

公司生产的微电子焊接材料作为电子材料行业的重要基础材料之一，主要应用于 PCBA 制程、精密结构件连接、半导体封装等多个产业环节的电子器件的组装与互联，并最终广泛应用于消费电子、LED、智能家电、通信、计算机、工业控制、光伏、汽车电子、安防等多个行业。

虽然公司受单个下游应用领域的影响较小，但如果未来宏观经济出现较大波动，下游行业的发展速度减缓，则可能造成公司订单减少、下游客户货款收回困难等情况，进而影响公司业绩。因此公司存在受宏观经济变化及下游行业周期性

波动的风险。

（二）新冠肺炎疫情对公司经营造成不利影响的风险

2020 年初，新冠肺炎疫情开始爆发并在全世界范围内流行。受物流运输限制、客户和供应商延迟复工等因素影响，公司 2020 年一季度业绩有所下滑。面对疫情，公司积极采取各项防控措施，保障了生产的顺利进行，随着国内疫情得到有效控制，公司业绩快速恢复，2020 年第三季度后，新冠肺炎疫情对公司经营业绩的影响因素已基本消除。但当前新冠疫情在全球大部分国家和地区仍无法及时得到有效控制，疫情的延续时间及影响范围尚不明朗。若未来疫情进一步持续、反复甚至加剧，则可能导致下游行业需求下降、下游客户的经营情况出现恶化的风险，从而影响公司的财务状况及未来的盈利状况。

（三）市场竞争加剧的风险

经过多年的发展，公司凭借稳定可靠的产品质量、先进的技术水平及生产工艺、完善的销售服务体系，公司与国内外众多客户建立了长期的合作关系，积累了良好的市场声誉，在国内市场形成了较强的竞争优势。但相比于美国爱法，日本千住等国际知名企业，我国众多的微电子焊接材料企业在研发能力、产品体系、人才储备及运营管理等方面仍存在一定差距。如果公司在未来市场竞争中，不能持续保持产品品质的稳定和技术先进，及时推出满足客户需求的产品，并提供高品质的服务，公司将面临较大的市场竞争风险。

（四）原材料价格波动风险

公司主要经营微电子焊接材料，产品生产所需的原材料主要为锡锭、锡合金粉等，锡锭、锡合金粉的成本合计占主营业务成本的比例较高（80.00%左右），锡锭主要受锡价格的影响，锡合金粉主要受锡和银价格的影响。根据上海有色网数据，2018 年 1 月至 2021 年 6 月底锡价格和银价格的变动情况如下：

图一：2018 年 1 月至 2021 年 6 月底锡锭（Sn99.90）现货均价（含税）走势图如下：



数据来源：上海有色网

图二：2018 年 1 月至 2021 年 6 月底银（99.99%）现货均价（含税）走势图如下：



数据来源：上海有色网

通过上图可知，2020 年银的市场价格整体上涨，2021 年以来锡锭价格持续上升。虽然公司产品价格与**主要**原材料**锡锭、锡合金粉的**价格波动存在一定的联动效应，但价格传导时间及幅度**整体而言**存在一定的滞后性，因此**主要**原材料**锡锭、锡合金粉的**价格波动对公司的**经营业绩**产生较大影响，尤其是在**主要**原材料

锡锭、锡合金粉价格持续或短期内急剧上涨的情况下，公司可能存在**经营业绩**大幅下滑的风险。

（五）安全生产风险

根据《危险化学品目录（2020 版）》规定，子公司维佳化工生产的部分助焊剂、清洗剂等属于危险化学品，在其生产、仓储和运输过程中存在发生危险化学品事故的风险。尽管公司有较完备的安全设施，制定了完整的安全生产制度以及完善的事故应急处理机制，使得整个生产经营过程处于受控状态，发生安全事故的可能性小，但由于产品自身的特性，不能完全排除因生产操作不当、设备故障等偶发性因素引发的安全事故风险。

（六）环境保护风险

公司在生产经营过程中会产生少量的机器清洗废水、固体废弃物和废气。尽管公司高度重视环境保护工作，建立了全面的ISO9001质量管理体系及ISO14001环境管理体系，环境保护管理流程贯穿于生产制造的各个环节，但在生产过程中仍存在因管理不当、不可抗力等原因造成环境污染事故的可能性，由此导致公司遭受监管部门处罚或被要求停产整改或关闭部分生产设施，从而对公司生产经营造成不利影响。

（七）供应商集中风险

报告期内，公司向前五大供应商的合计采购分别为 24,867.91 万元、27,821.86 万元、31,122.80 万元**和 21,997.41 万元**，占原材料采购总额的比重分别为 74.72%、74.82%、72.35%**和 77.68%**，公司供应商的采购集中度较高。

虽然市场上锡锭、锡合金粉等原材料供应充足，价格透明，且报告期内公司前五大供应商基本稳定，但如果部分主要供应商经营情况发生重大变化，将给公司的原材料供应乃至生产经营带来一定影响。

（八）主要经营场所搬迁风险

公司于 1999 年合法取得了宝龙街道同乐社区的唯特偶工业园的工业用地并用于生产经营。2005 年 10 月，深圳市颁布《深圳市基本生态线管理规定》，开始实施基本生态控制线管理。根据深圳市政府的总体规划，公司总部所在地唯特偶

工业园被划入深圳市基本生态线控制范围内。

2016 年 3 月深圳市政府对基本生态控制线的管理规定进行了修订并出台《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》（以下简称“《实施意见》”）。根据《实施意见》，深圳市政府鼓励合理疏导线内合法建筑及构筑物，通过权益置换、异地统建等多种途径调出基本生态控制线。虽然公司在《深圳市基本生态线管理规定》出台前已取得土地并用于生产经营，深圳市龙岗区城市更新和土地整备局也于 2020 年 4 月 17 日出具了复函，证明唯特偶工业园房屋五年内不实施拆除，但若唯特偶所在辖区被调出基本生态控制线并导致公司主要经营场所整体搬迁则可能对公司的生产经营产生不利影响。

（九）期货业务风险

锡锭、锡合金粉占公司原材料采购总额的比例较大，因此锡价的波动对公司生产成本会造成较大影响。为规避锡价波动对公司经营业绩的影响，公司在预计锡价大幅上涨的情况下会在期货市场下多单并实物交割作为锡锭采购的另一种渠道，即通过一定的期货保证金来锁定未来锡锭采购的数量和金额。但如果公司对价格的预测方向错误或工作人员不规范的期货操作，导致公司未能有效锁定未来锡锭采购价格甚至造成保证金损失，则将会对公司的稳定经营造成不利影响。

三、内控风险

（一）实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司实际控制人廖高兵、陈运华直接持有公司 43.20%的股份，同时通过其控制的利乐缘投资持有公司 24.56%的股份，两人直接和间接合计持有公司 67.76%的股份。

虽然公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》等规章制度，力求在制度管理上防范实际控制人操控公司的现象发生。同时，公司自成立以来从未发生过实际控制人利用其控股地位侵害公司利益的重大经营决策的情况。但若实际控制人廖高兵、陈运华通过行使表决权或其他方式对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，可能会给公司及中小股东带来一

定风险。

（二）规模快速扩张带来的管理风险

公司成立以来业务规模不断壮大，经营业绩稳步提升。本次股票公开发行完成后，公司的经营规模将扩大，同时随着募集资金投资项目的实施，公司需要在组织架构、管理体系以及管理型人才的培养等方面进一步加强和提升。虽然公司在经营过程中，已经积累了较为丰富的经营管理经验，并形成了科学的决策机制和有效的内部控制，但是如果公司管理水平不能适应公司未来规模扩张的管理需求，组织模式和管理制度未能随着公司经营规模的扩大而及时完善，将对公司市场竞争力产生一定影响。

四、财务风险

（一）毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.80%、28.30%、27.48%和 24.35%，其中微电子焊接材料的毛利率分别为 22.38%、22.70%、21.43%和 18.15%。微电子焊接材料的主要原材料为锡锭和锡合金粉（锡锭、锡合金粉的成本合计占主营业务成本的比例为 80.00%左右），锡锭主要受锡价格的影响，锡合金粉主要受锡和银价格的影响。2020 年公司受银价格上涨等因素的影响，微电子焊接材料的毛利率呈现下降趋势，同时影响着主营业务的毛利率呈现下降的趋势；2021 年以来银价格保持了相对稳定的态势，但锡锭价格持续上升，对公司微电子焊接材料及主营业务的毛利率产生了较大影响。若后续锡、银等价格进一步大幅上涨的话，则公司微电子焊接材料以及主营业务的毛利率将存在大幅下降的风险，进而可能对公司的经营业绩产生不利影响。

公司主营业务毛利率不仅受主要原材料价格的因素影响，还主要受市场情况、竞争状况、业务结构、产品销售价格等因素影响，若未来影响毛利率的其他外部或内部因素出现较大不利变化，未来公司的主营业务毛利率亦可能存在大幅下降的风险，进而可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）应收账款坏账的风险

报告期各期末，公司的应收账款分别是 15,400.05 万元、17,748.11 万元、

22,418.03 万元和 21,026.61 万元，占报告期各期末资产总额的比例分别为 40.58%、44.46%、46.80%和 42.37%。虽然当前公司应收账款与公司业务发展规模匹配，且应收账款的账龄主要在一年以内，应收账款质量较高，但随着公司经营规模的进一步扩大，应收账款金额将持续增加，如下游产业政策、客户经营状况等发生重大不利变化或公司采取的收款措施不力，应收账款将面临发生坏账损失的风险。

（三）存货跌价风险

为能快速响应客户的产品需求，公司会进行日常的“备货式生产”，保证合理的安全库存，但这同时也为公司带来了存货跌价的风险。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,249.97 万元、4,201.71 万元、4,389.94 万元和 6,496.00 万元，计提的存货跌价准备金额分别为 120.72 万元、139.68 万元、167.37 万元和 65.36 万元。

公司存货主要为原材料和产成品，系公司根据对市场及客户需求的预测备有的库存。如果公司对市场需求的预测出现重大偏差或出现客户无法执行订单的情况，存货可能会出现积压、滞销的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司享受高新技术企业所得税优惠政策、研发费用加计扣除优惠政策，子公司维佳化工、唯特偶销售 2019 年、2020 年还享受小型微利企业所得税优惠等税收优惠政策。报告期内，公司合计享受的税收优惠总额分别为 630.06 万元、713.86 万元、826.65 万元和 421.04 万元，占当期利润总额的比例分别为 13.49%、11.63%、11.12%和 9.76%。

报告期内，公司享受的税收优惠政策为《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）等国家及主管部门明确规定的税收优惠政策，与公司经营业务密切相关，属于经常性的税收优惠。如果未来国家税收政策发生重大变化或公司未能通过后续的高新技术企业资格审核，则公司的所得税费用将会上升，从而对公司业绩产生不利影响。

五、募投项目风险

（一）募投项目的实施风险

公司本次发行募集资金拟投向“微电子焊接材料产能扩建项目”、“微电子焊接材料生产线技术改造项目”、“微电子焊接材料研发中心建设项目”及补充流动资金。虽然上述募投项目经过了充分市场调研，且与公司的技术储备、现有主营业务及发展战略规划相匹配，但募投项目的实施受到经济环境、建设进度、人员招聘等多方面因素的影响，存在不能达到预期收益的可能。如果本次募投项目不能顺利实施，则会直接影响项目投资回报及公司预期收益。

（二）折旧摊销大量增加导致利润下滑风险

本次发行募集资金投资项目建成后，公司固定资产将会大幅增加，固定资产的折旧摊销额将大幅增长。虽公司在对项目进行可行性研究时，已经充分考虑了折旧摊销因素，但是如果投资项目不能很快产生效益以弥补新增固定资产投资发生的折旧摊销，将在一定程度上影响公司的经营业绩，公司将面临固定资产折旧摊销额增加而影响公司盈利能力的风险。

（三）即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，公司的净资产将会大幅增加。由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，难以在短期内对公司盈利产生显著的贡献，公司存在发行当年即期回报被摊薄（基本每股收益、稀释每股收益、净资产收益率下降）的风险。

六、发行失败风险

公司本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。若本次发行过程中，公司的投资价值无法获得投资者的认可，导致投资者认购不足，则公司存在发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	深圳市唯特偶新材料股份有限公司
英文名称	Shenzhen Vital New Material Co.,Ltd.
注册资本	4,398.00 万元
法定代表人	廖高兵
有限公司成立日期	1998 年 1 月 19 日
股份公司成立日期	2009 年 12 月 14 日
住所	深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路 18 号唯特偶工业园
统一社会信用代码	91440300192465506L
邮政编码	518116
电话号码	0755-61863003
传真号码	0755-61863003
互联网网址	www.szvital.com
电子信箱	dmb@vitalchemical.com
信息披露和投资者关系部门	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人	桑泽林
信息披露和投资者关系电话号码	0755-61863003

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

1997 年 11 月 7 日，深圳市工商行政管理局下发“内资第 32204 号”《公司名称预先核准通知书》，同意预先核准公司名称为“深圳市唯特偶化工开发实业有限公司”。

1997 年 11 月 13 日，廖高兵、陈庆签署了《深圳市唯特偶化工开发实业有限公司章程》，同意共同设立“深圳市唯特偶化工开发实业有限公司”。唯特偶有限注册资本 100 万元，廖高兵、陈庆分别认缴出资额 90 万元和 10 万元。

1997 年 11 月 19 日，深圳北成会计师事务所出具“北成验字（97）第 313 号”《验资报告》。经审验，截至 1997 年 11 月 19 日，唯特偶有限已经收到全体

股东缴纳的注册资本合计人民币 100.00 万元，股东以货币出资。

1998 年 1 月 19 日，唯特偶有限完成工商登记手续，并领取《企业法人营业执照》。唯特偶有限设立时股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	廖高兵	90.00	90.00
2	陈庆	10.00	10.00
合计		**100.00**	**100.00**

（二）股份公司设立情况

公司系由唯特偶有限以整体变更方式设立的股份有限公司。

2009 年 10 月 15 日，唯特偶有限召开股东会，审议通过了以公司全体股东共同作为发起人，将公司整体变更为股份有限公司的决议。同意由唯特偶有限的现有股东廖高兵、广科创、利乐缘投资、陈运华、吴晶共同作为发起人，以 2009 年 8 月 31 日为审计基准日将唯特偶有限整体变更为股份公司。唯特偶有限以经深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具的“深鹏所审字[2009]1280 号”《审计报告》审计的截至 2009 年 8 月 31 日的净资产值人民币 50,059,298.61 元为基础，按 1.2515:1 的比例折为 40,000,000.00 股，每股面值为 1 元。

2009 年 10 月 15 日，唯特偶有限召开 2009 年临时股东会，审议通过了《公司变更设立为股份有限公司》《股份有限公司章程》《股份有限公司第一届董事会董事候选人提案》《股份有限公司第一届监事会监事候选人》等相关议案，选举产生了第一届董事会成员和第一届监事会非职工代表监事。

2009 年 10 月 16 日，廖高兵、广科创、利乐缘投资、陈运华、吴晶签署《深圳市唯特偶新材料股份有限公司发起人协议书》，同意将有限公司整体变更为“深圳市唯特偶新材料股份有限公司”。

2009 年 11 月 2 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具“深鹏所验字[2009]203 号”《验资报告》，验证发起人出资全部到位。

2009 年 11 月 23 日，发起人股东广科创的上级主管单位广东省财政厅出具《关于深圳市唯特偶新材料股份有限公司（筹）国有股权管理方案的批复》，同意深圳市唯特偶化工开发实业有限公司按规定实施整体变更设立为深圳市唯特

偶新材料股份有限公司。

2009 年 12 月 14 日，唯特偶于深圳市市场监督管理局完成本次整体变更的工商登记。

股份公司设立时，公司股本结构如下：

序号	股东名称	股本（万股）	比例（%）
1	廖高兵	2,660.00	66.50
2	广科创	800.00	20.00
3	利乐缘投资	400.00	10.00
4	陈运华	100.00	2.50
5	吴晶	40.00	1.00
合计		**4,000.00**	**100.00**

（三）报告期内发行人股本、股东变化情况

报告期内，公司股本、股东不存在变化。

（四）发行人历史沿革过程中股权代持等情形

公司股东持有的股份权属清晰。公司历史沿革中不存在股份代持等未披露的持股安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响公司股权结构的事项或特殊安排。

三、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。

四、发行人在其他交易所的挂牌情况

前海股权中心是深圳市政府批准设立、经证监会备案公示的深圳市非上市企业股权指定登记托管机构。

非上市企业股权集中登记是指登记托管机构接受非上市企业委托，为其设立和管理股东名册，对股东持有股权的事实进行确认，对股权转让、质押等变更事项进行规范登记的法律行为。

非上市企业股权托管是指登记托管机构接受股东委托，为其保管所持股权，

并根据变动情况进行记录、维护的法律行为。

2015 年 10 月 26 日，唯特偶召开 2015 年第二次临时股东大会，审议同意公司在前海股权中心挂牌、登记托管。

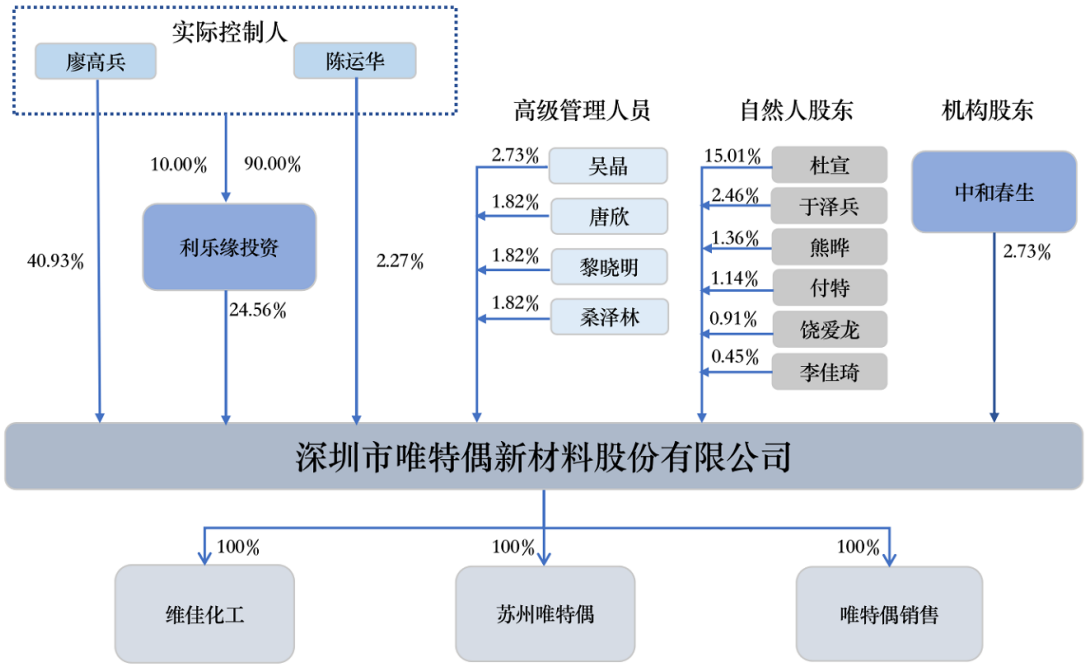
2015 年 11 月 5 日，唯特偶于前海股权中心登记托管，企业代码：666324。

截至本招股说明出具日，唯特偶仍在前海股权中心登记托管。

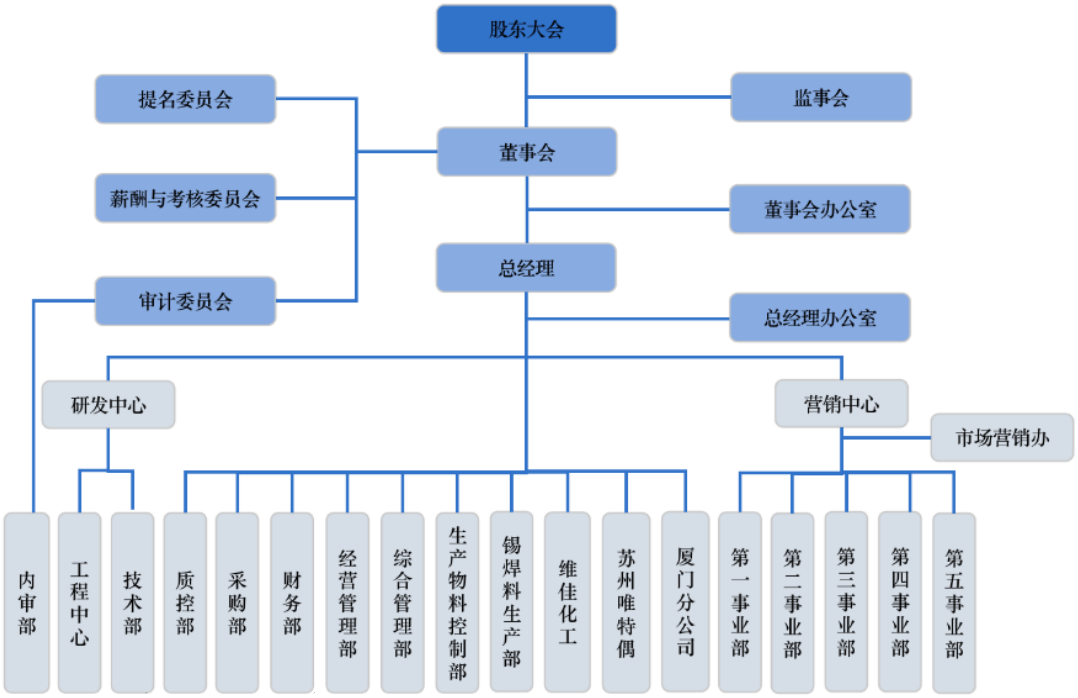
2021 年 7 月 16 日，前海股权中心出具《证明》：“唯特偶仅在本中心办理登记托管业务，未在本中心办理挂牌交易、信息展示等业务。唯特偶在股份登记托管期间，遵守本中心相关规定，不存在因违法违规行为被本中心处罚的情形。

五、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构图



（二）发行人组织机构



六、发行人控股、参股子公司基本情况

（一）发行人控股子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 家全资子公司，具体情况如下：

1、维佳化工

公司名称	惠州市维佳化工有限公司	**成立时间**	2009 年 7 月 29 日
注册资本	500.00 万元	**实收资本**	500.00 万元
注册地址	惠阳区永湖镇鸿海精细化工基地 C-7	**主要生产经营地**	惠阳区永湖镇鸿海精细化工基地 C-7
主营业务	主要从事助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料的研发、生产与销售		
与发行人主营业务的关系	发行人主营业务产品的重要生产基地		
股权结构	**股东名称**	**股权比例**	
	唯特偶	100.00%	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月**	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	**3,401.85**	3,717.47
	净资产	**814.23**	762.16
	营业收入	**2,906.80**	5,126.98

	净利润	**15.25**	69.22

注：以上财务数据业经天职会计师审计。

2、苏州唯特偶

公司名称	苏州唯特偶电子材料科技有限公司	**成立时间**	2006 年 4 月 12 日
注册资本	1,000.00 万元	**实收资本**	1,000.00 万元
注册地址	苏州吴中区东吴北路 8 号国裕大厦一期 10 层 1001 室	**主要生产经营地**	苏州吴中区东吴北路 8 号国裕大厦一期 10 层 1001 室
主营业务	主要从事锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂等产品的销售		
与发行人主营业务的关系	负责发行人华东地区的销售业务		
股权结构	**股东名称**	**股权比例**	
	唯特偶	100.00%	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月**	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	**7,375.44**	7,129.42
	净资产	**264.47**	-223.55
	营业收入	**7,202.10**	12,502.86
	净利润	**488.02**	226.46

注：以上财务数据业经天职会计师审计。

3、唯特偶销售

公司名称	深圳市唯特偶销售服务有限公司	**成立时间**	2013 年 7 月 31 日
注册资本	100.00 万元	**实收资本**	100.00 万元
注册地址	深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路 18 号唯特偶工业园一楼	**主要生产经营地**	深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路 18 号唯特偶工业园一楼
主营业务	主要从事产品的销售服务		
与发行人主营业务的关系	为发行人提供销售服务		
股权结构	**股东名称**	**股权比例**	
	唯特偶	100.00%	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月**	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	**375.75**	314.92
	净资产	**167.24**	120.71
	营业收入	**656.10**	1,148.94

	净利润	**46.53**	41.00

注：以上财务数据业经天职会计师审计。

（二）发行人参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司无参股公司。

（三）发行人分支机构情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家厦门分公司，具体情况如下：

公司名称	深圳市唯特偶新材料股份有限公司厦门分公司
统一社会信用代码	91350206X12123761X
公司类型	其他有限责任公司分公司
成立时间	2001 年 12 月 31 日
住所	厦门市湖里区长乐路 3 号桐林广场（原中桐广场）壹座 B1403 房
经营范围	销售电子器件表面处理剂、电子产品、五金、日用化工产品（以上不含专营、专控、专卖商品及限制项目）

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）控股股东、实际控制人基本情况

1、控股股东

廖高兵直接持公司 40.93%股份，系公司控股股东。

2、实际控制人

廖高兵、陈运华夫妇系公司实际控制人。

廖高兵、陈运华直接持有公司股份合计 1,900.00 万股，占公司本次发行前总股本的 43.20%，两人还通过利乐缘投资间接持有公司股份 1,080.00 万股，占公司本次发行前总股本的 24.56%。夫妻两人直接及间接合计持有公司共 2,980.00 万股，占公司本次发行前总股本的 67.76%。

单位：万股

姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码	直接持股		间接持股	
				持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
廖高兵	中国	否	43048119720722****	1,800.00	40.93%	108.00	2.46%
陈运华	中国	否	43041919730829****	100.00	2.27%	972.00	22.10%

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

廖高兵、陈运华的简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事”。

3、控股股东和实际控制人直接或间接持有的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人廖高兵、陈运华夫妇除控制公司及其子公司外，还控制利乐缘投资和国学文化传播中心。具体情况如下：

1、利乐缘投资

公司名称	深圳利乐缘投资管理有限公司
统一社会信用代码	9144030069250783XB
注册资本	500.00 万元
法定代表人	陈运华
成立时间	2009 年 8 月 13 日
股东构成	陈运华持股 90.00%，廖高兵持股 10.00%
注册地址及主要经营场所	深圳市龙岗区宝龙街道南约社区植物园路 125 号天籁山庄 15 号 101
经营范围	投资管理（不含金融、证券、保险、银行及法律、行政法规、国务院决定禁止、限制的项目）；信息咨询（不含职业介绍及其他国家禁止、限制项目）
主要业务	投资管理
与发行人主营业务的关系	系发行人股东，与发行人主营业务不相关

2、国学文化传播中心

个体工商户名称	深圳市龙岗区唯特偶仁德国学文化传播中心
统一社会信用代码	92440300MA5JUBQG3E
注册资本	2 万元
经营者	陈运华
成立时间	2014 年 7 月 8 日
注册地址及主要经营场所	深圳市龙岗区龙岗街道梅园路 98 号三楼

经营范围	国学文化交流、策划、推广；国学教育信息咨询、交流、策划、推广；家庭教育信息咨询、交流、策划、推广；企业管理培训；书画培训；服饰、工艺品零售
主要业务	国学文化交流、策划、推广
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务不相关

（三）其他股东的基本情况

1、其他持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除廖高兵和利乐缘投资外，其他持有发行人5%以上股份的股东为自然人股东杜宣，其持有公司15.01%的股份，基本情况如下：

杜宣先生：1963 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码51010219631016****，成都电子科技大学计算机专业学士。1984 年至 1989 年在成都电子科技大学任教并从事 MIS（管理信息系统）的开发；1989 年至 1993 年就职于蛇口新欣软件产业有限公司，任开发二部经理；1993 年至 1998 年就职于深圳市新华威科技有限公司，任总经理；1998 年创建深圳市金证科技股份有限公司，担任深圳市金证科技股份有限公司第一届至第四届董事会董事长，现任深圳市金证科技股份有限公司董事。杜宣先生于 2000 年荣获深圳市“彭年科技奖”，2001 年被评为“深圳市十大杰出青年”，2003 年当选深圳市福田区人大代表，2008 年度获得深圳市市长奖。

2、其他自然人股东基本情况

除控股股东、实际控制人、持股5%以上股东外，其他股东信息如下：

序号	股东姓名	身份证号码	住所	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人任职情况
1	吴晶	31010919750825****	深圳市龙岗区远洋新干线****	120.00	2.73	董事、副总经理兼研发总监
2	于泽兵	43030219710406****	湖南省长沙市长沙县星沙****	108.00	2.46	无
3	唐欣	43293019831115****	广东省深圳市龙岗区龙平西路****	80.00	1.82	董事兼总经理
4	黎晓明	42230119740408****	广东省东莞市寮步镇横坑****	80.00	1.82	副总经理兼营销总监
5	桑泽林	34112719820720****	广东省深圳市龙岗区龙城街道****	80.00	1.82	副总经理兼董事会秘书
6	熊晔	42050019691005****	广东省深圳市南山区沙河东路****	60.00	1.36	无

序号	股东姓名	身份证号码	住所	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人任职情况
7	付特	42900419890701****	广东省深圳市南山区龙城路****	50.00	1.14	无
8	饶爱龙	36220219770315****	广东省深圳市南山区香山西街****	40.00	0.91	无
9	李佳琦	42010619670302****	广东省深圳市南山区华侨城****	20.00	0.45	无

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 4,398.00 万股，本次拟公开发行股份不超过 1,466.00 万股，发行新股后公司总股本不超过 5,864.00 万股。公开发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25.00%。

本次发行前后的股本情况如下：

股东姓名/名称	发行前		发行后	
	股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
廖高兵	1,800.00	40.93	1,800.00	30.70
利乐缘投资	1,080.00	24.56	1,080.00	18.42
杜宣	660.00	15.01	660.00	11.26
中和春生	120.00	2.73	120.00	2.05
吴晶	120.00	2.73	120.00	2.05
于泽兵	108.00	2.46	108.00	1.84
陈运华	100.00	2.27	100.00	1.71
唐欣	80.00	1.82	80.00	1.36
黎晓明	80.00	1.82	80.00	1.36
桑泽林	80.00	1.82	80.00	1.36
熊晔	60.00	1.36	60.00	1.02
付特	50.00	1.14	50.00	0.85
饶爱龙	40.00	0.91	40.00	0.68
李佳琦	20.00	0.45	20.00	0.34
拟向社会公众发行股份	-	-	1,466.00	25.00
合计	**4,398.00**	**100.00**	**5,864.00**	**100.00**

（二）本次发行前前十名股东

本次发行前，公司前十名股东具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	廖高兵	1,800.00	40.93
2	利乐缘投资	1,080.00	24.56
3	杜宣	660.00	15.01
4	中和春生	120.00	2.73
5	吴晶	120.00	2.73
6	于泽兵	108.00	2.46
7	陈运华	100.00	2.27
8	唐欣	80.00	1.82
9	黎晓明	80.00	1.82
10	桑泽林	80.00	1.82
合计		**4,228.00**	**96.15**

（三）本次发行前前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及其在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	目前公司任职情况
1	廖高兵	1,800.00	40.93	董事长
2	杜宣	660.00	15.01	未在公司任职
3	吴晶	120.00	2.73	董事、副总经理兼研发总监
4	于泽兵	108.00	2.46	未在公司任职
5	陈运华	100.00	2.27	董事
6	唐欣	80.00	1.82	董事、总经理
7	黎晓明	80.00	1.82	副总经理兼营销总监
8	桑泽林	80.00	1.82	副总经理兼董事会秘书
9	熊晔	60.00	1.36	未在公司任职
10	付特	50.00	1.14	未在公司任职
合计		**3,138.00**	**71.36**	-

（四）股东中涉及国有股、外资股及战略投资者持股的情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在国有股东、外资股东及战略投

资者股东。

（五）股东中涉及私募股权基金持股的情况

公司股东中非自然人股东分别是利乐缘投资和中和春生，其持股情况如下：

序号	非自然人股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	利乐缘投资	1,080.00	24.56
2	中和春生	120.00	2.73

利乐缘投资是公司实际控制人设立的公司，利乐缘投资不存在以非公开方式向投资者募集资金的行为，未委托任何人管理其资产，也未接受任何人的委托管理他人资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序。

2016 年 9 月 1 日，中和春生向中国证券投资基金业协会备案为私募股权投资基金，基金编号为 SL7062，中和春生执行事务合伙人为常熟常兴创业投资管理有限公司，亦已向中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1033581。截至本招股说明书签署日，中和春生已根据相关法律法规和基金业自律规则的要求办理私募投资基金登记备案程序。

中和春生的最终持有人的股东情况如下表：

序号	一级		二级		三级		四级		五级	
	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例
1	常熟常兴创业投资管理有限公司	0.83%	深圳市中兴创业投资基金管理有限公司	100.00%	中兴通讯股份有限公司（000063.SZ）	55%	-	-	-	-
					深圳市和康投资管理有限公司	45.00%	胡焰龙	8.00%	-	-
							张道法	3.00%	-	-
							张静	9.00%	-	-
							范洪福	9.00%	-	-
							谢建良	7.00%	-	-
							周建斌	7.00%	-	-
							柳永胜	3.00%	-	-
							王利存	3.00%	-	-
							章晓虎	3.00%	-	-
							赵樱	2.00%	-	-
							龙粤北	1.50%	-	-
							林强	2.00%	-	-
							王静	2.00%	-	-
							崔军	2.00%	-	-

序号	一级		二级		三级		四级		五级	
	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例
							殷一民	33.00%	-	-
							魏红茹	1.50%	-	-
							深圳市珈乐科技有限公司	4.00%	颜志	90.00%
									张贵生	10.00%
2	中兴通讯股份有限公司（000063.SZ）	25.00%	-	-	-	-	-	-	-	-
3	上海卓易科技股份有限公司(新三板 833711）	1.67%	-	-	-	-	-	-	-	-
4	成都新易盛通信技术股份有限公司（300502.SZ）	2.50%	-	-	-	-	-	-	-	-
5	深圳市华成峰投资有限公司	2.50%	李小勇	99.00%	-	-	-	-	-	-
			佘海燕	1.00%	-	-	-	-	-	-
6	深圳市外滩科技开发有限公司	0.83%	北京兆易创新科技股份有限公司（603986.SH）	100.00%	-	-	-	-	-	-
7	东莞市盛和伟业投资有限公司	1.67%	叶健锋	15.00%	-	-	-	-	-	-
			林桂芬	25.00%	-	-	-	-	-	-

序号	一级		二级		三级		四级		五级	
	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例
			叶景坤	60.00%	-	-	-	-	-	-
8	常熟开晟股权投资基金有限公司	4.17%	常熟东之星高新投资有限公司	20.00%	常熟高新区经济服务中心	50.00%	-	-	-	-
					常熟东南城乡一体化建设有限公司	33.33%	常熟高新区经济服务中心（注）	100.00%	-	-
					常熟市发展投资有限公司	16.67%	常熟市政府国有资产监督管理办公室	100.00%	-	-
			常熟开晟东南创业投资管理有限公司	5.00%	常熟东之星高新投资有限公司（同上）	100.00%	-	-	-	-
			常熟市发展投资有限公司	75.00%	常熟市政府国有资产监督管理办公室	100.00%	-	-	-	-
9	常熟市国发创业投资有限公司	2.33%	常熟市发展投资有限公司	100.00%	常熟市政府国有资产监督管理办公室	100.00%	-	-	-	-
10	殷一民	1.25%	-	-	-	-	-	-	-	-
11	李永良	8.33%	-	-	-	-	-	-	-	-
12	卢耀普	1.25%	-	-	-	-	-	-	-	-
13	纪天阳	1.42%	-	-	-	-	-	-	-	-
14	吴军	0.92%	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	一级		二级		三级		四级		五级	
	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例
15	夏哲	1.00%	-	-	-	-	-	-	-	-
16	赵光	1.42%	-	-	-	-	-	-	-	-
17	黄芳	0.42%	-	-	-	-	-	-	-	-
18	孙瑾	0.92%	-	-	-	-	-	-	-	-
19	胡焰龙	2.50%	-	-	-	-	-	-	-	-
20	张平	1.67%	-	-	-	-	-	-	-	-
21	孙永新	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-
22	石春茂	2.08%	-	-	-	-	-	-	-	-
23	章晓虎	2.17%	-	-	-	-	-	-	-	-
24	柳永胜	2.08%	-	-	-	-	-	-	-	-
25	王利存	1.00%	-	-	-	-	-	-	-	-
26	汪海峰	1.17%	-	-	-	-	-	-	-	-
27	马广积	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-
28	唐来达	1.33%	-	-	-	-	-	-	-	-
29	沈力	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-
30	王伟	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-
31	高宏坤	0.42%	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	一级		二级		三级		四级		五级	
	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例
32	杨一博	0.92%	-	-	-	-	-	-	-	-
33	范薇	1.50%	-	-	-	-	-	-	-	-
34	朱克功	0.92%	-	-	-	-	-	-	-	-
35	柯曼莉	1.17%	-	-	-	-	-	-	-	-
36	谢建良	2.58%	-	-	-	-	-	-	-	-
37	刘久金	0.42%	-	-	-	-	-	-	-	-
38	齐俊	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-
39	李键	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-
40	李夏虹	1.17%	-	-	-	-	-	-	-	-
41	李全才	2.25%	-	-	-	-	-	-	-	-
42	唐翔宇	1.00%	-	-	-	-	-	-	-	-
43	林强	1.50%	-	-	-	-	-	-	-	-
44	范洪福	2.50%	-	-	-	-	-	-	-	-
45	高光荣	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-
46	崔军	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-
47	王柏兴	2.08%	-	-	-	-	-	-	-	-
48	陶璇	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	一级		二级		三级		四级		五级	
	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例	名称	持股比例
49	夏杨	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-
50	顾正	0.83%	-	-	-	-	-	-	-	-

注：常熟高新区经济服务中心为国家事业单位。

截至本招股说明书签署日，公司的直接或间接股东中均不存在证监会系统离职人员入股的情形。

（六）最近一年发行人新增股东及其持股情况

最近一年，公司不存在新增股东。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司现有股东中，除廖高兵与陈运华为夫妻关系、利乐缘投资为陈运华控制的企业外，其他股东间不存在关联关系。

序号	关联股东姓名/名称	关联关系	持股股数（万股）	持股比例（%）
1	廖高兵	廖高兵与陈运华为夫妻关系	1,800.00	40.93
2	陈运华		100.00	2.27
3	利乐缘投资	陈运华控制的企业	1,080.00	24.56
合计			**2,980.00**	**67.76**

（八）股东公开发售股份情况

本次发行不存在公司股东公开发售股份的情况。

九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

（一）董事

截至本招股说明书签署日，本公司董事会由七名成员组成，其中独立董事三名，全体董事每届任期三年，董事任期届满，可连选连任，但独立董事连任时间不得超过六年，基本情况如下：

序号	姓名	公司职务	提名人	任期
1	廖高兵	董事长	董事会	2018.12.14-2021.12.13
2	陈运华	董事	董事会	2018.12.14-2021.12.13
3	唐欣	董事	董事会	2018.12.14-2021.12.13
4	吴晶	董事	董事会	2018.12.14-2021.12.13
5	李明雨	独立董事	董事会	2019.12.10-2021.12.13
6	陈实强	独立董事	董事会	2019.12.10-2021.12.13
7	田卫东	独立董事	董事会	2019.12.10-2021.12.13

1、廖高兵

廖高兵先生：中国国籍，无永久境外居留权，1972 年出生，美国斯坦瑞大学 MBA。1992 年至 1993 年就职于香港威进化工行任销售经理；1994 年至 1997 年设立深圳市龙岗区威信化工行任总经理；1998 年 1 月创立唯特偶有限，并从 1998 年 1 月至 2003 年 5 月任唯特偶有限执行董事；2003 年 5 月至 2009 年 12 月任唯特偶有限董事长；2009 年 12 月起任公司董事长至今。

2、陈运华

陈运华女士：中国国籍，无永久境外居留权，1973 年出生，高中学历。2003 年 5 月至 2006 年 6 月任职唯特偶有限监事；2009 年 10 月起任公司董事至今。

3、唐欣

唐欣先生：中国国籍，无永久境外居留权，1983 年出生，中南大学化学硕士。2008 年 3 月加入唯特偶有限，曾先后担任研发中心研发工程师、研发经理、研发总监、副总经理、总经理；2014 年 11 月起任公司董事至今。

唐欣先生是中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会副理事长、深圳市电子焊接材料工程中心副主任，参与起草了多项国家标准及行业标准，曾在国内外学术刊物上公开发表了多篇学术论文，作为发明人获得国家授权发明专利十余项。2013 年获得国际电子工业联接协会颁发的“杰出委员会领导奖”、2017 年被深圳市人力资源局认定为“深圳市高层次人才”。

4、吴晶

吴晶先生：中国国籍，无永久境外居留权，1975 年出生，大专学历。1997 年 7 月至 2003 年 10 月就职于鸿城电子（上海）有限公司任工程师；2003 年 11 月至 2005 年 10 月自主创业；2005 年 11 月加入唯特偶有限，先后担任研发中心总工程师、副总经理、研发总监；2009 年 10 月起任公司董事至今。

吴晶先生是广东省电子焊接材料工程技术研究中心主任，是无铅无卤通孔锡膏关键技术研发等深圳市重点技术攻关项目的负责人，曾在国内外学术刊物上公开发表多篇学术论文，作为发明人获得国家授权发明专利十余项。2014 年获得国际电子工业联接协会颁发的“杰出委员会领导奖”，2017 年被深圳市龙岗区人力资源局认定为“深龙英才”，2018 年被深圳市人力资源局认定为“深圳市高层

次人才”，2019 年被深圳市龙岗区政府评定为“龙岗区优秀专家”。

5、李明雨

李明雨先生：中国国籍，无永久境外居留权，1971 年出生，哈尔滨工业大学工学博士。1996 年 4 月至 2004 年 3 月，曾就职于哈尔滨工业大学，先后担任助教、讲师、副教授；2001 年 5 月至 2002 年 3 月就职于大阪大学（日本）任研究员；2002 年 4 月至 2003 年 3 月就职于朝鲜大学（韩国）任博士后研究员；2004 年 4 月起，就职于哈尔滨工业大学（深圳），先后担任副教授、教授、博士生导师、材料科学与工程学科部主任、材料科学与工程学院院长；2019 年 12 月至今任公司独立董事。

李明雨先生是中国电子学会青年理事、中国电子制造与封装技术分会理事、中国电子学会电子制造与封装技术分会电子材料与微纳连接技术专委会主任。1997 年荣获“航天科技进步奖”；2011 年和 2014 年分别荣获机械工业科学技术一等奖和二等奖；2015 年获得黑龙江省自然科学二等奖及被授予“深圳市鹏城学者”称号。

6、陈实强

陈实强先生：中国国籍，无永久境外居留权，1972 年出生，本科学历，注册会计师、税务师、资产评估师。历任深圳大华天诚会计师事务所项目经理、广东健力宝集团财务中心财务经理、北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计部经理、立信会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所高级经理、天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所副所长。现任大华会计师事务所（特殊普通合伙）授薪合伙人，并兼任深圳普门科技股份有限公司独立董事、深圳佰维存储科技股份有限公司独立董事、深圳市摩拜数码科技有限公司监事。2019 年 12 月至今任公司独立董事。

7、田卫东

田卫东先生：中国国籍，无永久境外居留权，1965 年出生，江西大学法律系毕业，高级法官、律师职称。2002 年 6 月起曾先后担任深圳市福田区人民法院副院长，深圳市龙岗区人民法院院长，深圳市中级人民法院党组成员、执行局局长。2016 年 10 月至今就职于深圳天安骏业投资发展（集团）有限公司担任执行

总裁。2019 年 12 月至今任公司独立董事。

（二）监事

截至本招股说明书签署日，本公司监事会由三名成员组成，全体监事每届任期三年，任期届满，可连选连任，基本情况如下：

序号	姓名	公司职务	提名人	任期
1	刘付平	监事会主席	监事会	2018.12.14-2021.12.13
2	陈宏波	职工代表监事	职工代表大会	2018.12.14-2021.12.13
3	刘向前	监事	监事会	2018.12.14-2021.12.13

1、刘付平

刘付平先生：中国国籍，无永久境外居留权，1974 年出生，中专学历。1996 年 1 月至 1998 年 10 月就职于宁煤集团灵新矿任技术员；1998 年 11 月起加入唯特偶有限担任公司业务部经理；2015 年 12 月起任公司监事至今。

2、陈宏波

陈宏波女士：中国国籍，无境外永久居留权，1984 年出生，大专学历。2004 年 9 月至 2012 年 12 月就职于大亚湾三晶光电厂任制造部主管；2013 年 5 月加入唯特偶任公司锡焊料生产部经理；2015 年 12 月起任公司职工代表监事至今。

3、刘向前

刘向前先生：中国国籍，无永久境外居留权，1972 年出生，大专学历。1995 年 8 月至 2000 年 10 月就职于深圳市凌盛玻璃钢有限公司任技术专员；2000 年 12 月至 2003 年 8 月就职于深圳市恒信金属制品厂任生产课长；2003 年 9 月加入唯特偶有限担任生产部厂长；自 2015 年 12 月起任公司监事至今。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司高级管理人员由五名成员组成，基本情况如下：

序号	姓名	公司职务	任期
1	唐欣	总经理	2018.12.14-2021.12.13
2	吴晶	副总经理兼研发总监	2018.12.14-2021.12.13

3	桑泽林	副总经理兼董事会秘书	2018.12.14-2021.12.13
4	黎晓明	副总经理兼营销总监	2018.12.14-2021.12.13
5	辛秋兰	财务总监	2018.12.14-2021.12.13

1、唐欣

唐欣简历参见本节“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事”。

2、吴晶

吴晶简历参见本节“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事”。

3、桑泽林

桑泽林先生：中国国籍，无永久境外居留权，1982 年出生，本科学历。2004 年 7 月至 2007 年 7 月担任先思行集团有限公司项目经理；2007 年 8 月至 2008 年 12 月担任深圳中恒华发股份有限公司总监；2009 年 1 月加入唯特偶有限担任公司总经理助理、副总经理等；2015 年 12 月起任公司副总经理兼董事会秘书至今。

4、辛秋兰

辛秋兰女士：中国国籍，无永久境外居留权，1978 年出生，本科学历、中级会计师。1998 年 9 月至 2001 年 3 月就职于东莞石碣凯兴塑胶制品厂任会计；2001 年 3 月至 2003 年 4 月就职于东莞市塘厦大鑫五金塑胶制品厂任全盘会计；2003 年 5 月至 2004 年 11 月就职于东莞黄江庆龙电线电缆有限公司任会计主管；2004 年 12 月加入唯特偶，先后担任公司财务部主管、财务部副经理、经理；2018 年 12 月起任公司财务总监至今。

5、黎晓明

黎晓明先生：中国国籍，无永久境外居留权，1974 年出生，本科学历。1993 年至 1997 年，担任通力达制品厂生产厂长；1997 年至 2006 年，担任明皓工艺厂总经理；2006 年至 2009 年担任明皓工艺制品有限公司（越南）总经理；2010 至 2012 年担任深圳市奥盟电业有限公司副总经理；2012 年至 2014 年担任富贵花公司总经理；2015 年 3 月加入唯特偶任营销总监；2015 年 12 月起担任公司副

总经理兼营销总监至今。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，本公司核心技术人员共 2 名，基本情况如下：

1、唐欣

唐欣先生，简历请参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事”。

2、吴晶

吴晶先生，简历请参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事”。

（五）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职/任职单位	兼职职务	与本公司关系
廖高兵	董事长	维佳化工	执行董事、总经理	全资子公司
		苏州唯特偶	执行董事、总经理	全资子公司
		唯特偶销售	执行董事、总经理	全资子公司
		利乐缘投资	监事	公司股东，且受同一实际控制人控制
陈运华	董事	利乐缘投资	执行董事、总经理	公司股东，且受同一实际控制人控制
		国学文化传播中心	经营者	受同一实际控制人控制
吴晶	董事、副总经理兼研发总监	唯特偶销售	监事	全资子公司
李明雨	独立董事	哈尔滨工业大学（深圳）	材料科学与工程学院院长	无
陈实强	独立董事	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	授薪合伙人	无
		深圳普门科技股份有限公司	独立董事	无
		深圳佰维存储科技股份有限公司	独立董事	无
		深圳市摩拜数码科技有限公司	监事	无

姓名	本公司职务	兼职/任职单位	兼职职务	与本公司关系
田卫东	独立董事	深圳天安骏业投资发展（集团）有限公司	执行总裁 / 监事	无
		深圳市商业联合会	副会长	无
		苏州天安云谷嘉业投资发展有限公司	监事	无
		深圳天安云谷博业运营服务有限公司	监事	无
		深圳天安云谷永业运营服务有限公司	监事	无
		德清云谷企业管理有限公司	监事	无
		深圳天安云谷德业投资有限公司	监事	无
		深圳天安云谷嘉业投资有限公司	监事	无
		深圳天安云谷鼎业投资有限公司	监事	无
		深圳市天安云谷展业投资发展有限公司	监事	无
		深圳天安云城投资发展有限公司	监事	无
		深圳市天安云谷兴业投资发展有限公司	监事	无
		深圳天安云谷聚业投资发展有限公司	监事	无
		深圳新生天安云谷投资发展有限公司	监事	无
		深圳天安云谷投资发展有限公司	监事	无
刘向前	监事	惠州市维佳化工有限公司	监事	全资子公司

（六）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，除廖高兵与陈运华为夫妻关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与公司签订的协议及履行情况

公司与董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和其他核心人员均签订了《劳动合同》及《保密协议》，公司与独立董事签订了《独立董事聘任合同》，公司还与核心技术人员签署《竞业禁止协议》。除此之外，公司与董事、监事及高级管理人员未签署其他重大协议。截至本招股说明书签署日，上述协议的履行

未发生争议或违约情形。

报告期内，公司存在实际控制人廖高兵、陈运华为公司提供担保的情况，具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”部分所述。除实际控制人廖高兵、陈运华外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未与公司签订借款、担保等协议。

（八）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与所持股份被质押、冻结或诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或间接持有公司股份不存在被质押、冻结或诉讼纠纷的情况。

十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2019 年 12 月 10 日，经公司 2019 年第一次临时股东大会决议通过，选举李明雨、陈实强和田卫东公司独立董事，同意桑泽林辞去公司董事职位。

近两年内公司董事会成员变动前后情况如下：

期间	董事会成员
2019.01.01-2019.12.09	廖高兵、陈运华、唐欣、吴晶、桑泽林
2019.12.10-2021. 6. 30	廖高兵、陈运华、唐欣、吴晶、李明雨、陈实强、田卫东

最近两年，公司董事的变化主要是新增外部的独立董事，有利于提升公司的治理效率及专业性，董事会成员的变化不会对公司生产经营及管理的稳定性造成不利影响。

（二）监事变动情况

最近两年，公司监事会成员未发生变动。

（三）高级管理人员变动情况

最近两年，公司高级管理人员未发生变动。

（四）核心技术人员的变化情况

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

十一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有本公司股权外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的其他对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	被投资企业名称	主营业务	注册资本（万元）	持股比例	是否存在利益冲突
廖高兵	董事长	利乐缘投资	股权投资	500.00	10.00%	否
陈运华	董事	利乐缘投资	股权投资	500.00	90.00%	否
		国学文化传播中心	国学文化、国学教育等交流、策划和推广	2.00	100.00%	否
唐欣	董事、总经理	安徽力源新能源有限公司	锂离子电池组制造及销售	2,000.00	20.00%	否
陈实强	独立董事	深圳市洛桦信息科技有限公司	信息网络科技	10.00	50.00%	否
		深圳市中达企业管理咨询有限公司	企业管理咨询	20.00	10.00%	否
田卫东	独立董事	珠海市磊石企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询	2,000.00	5.00%	否
		深圳市智慧创星投资合伙企业（有限合伙）	投资兴办产业园区、企业管理咨询	10.00	6.61%	否

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员除上表所列情况外，不存在其他对外投资情况。

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

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况如下：

姓名	本公司职务	持股方式	持股数量（万股）	持股比例

廖高兵	董事长	直接	1,800.00	40.93%
		间接	108.00	2.46%
陈运华	董事	直接	100.00	2.27%
		间接	972.00	22.10%
唐欣	董事、总经理	直接	80.00	1.82%
吴晶	董事、副总经理兼研发总监	直接	120.00	2.73%
桑泽林	副总经理兼董事会秘书	直接	80.00	1.82%
黎晓明	副总经理兼营销总监	直接	80.00	1.82%

除上述情形外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

十三、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成及确定依据

公司建立了完善的薪酬管理和考核制度，公司现任董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员从本公司领取的薪酬主要由基本工资和绩效奖金组成，其中基本工资按职级等级和出勤核算，绩效奖金根据公司经营业绩考核结果确定后发放。独立董事领取固定津贴。

公司董事薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查及公司董事会审议后，由公司股东大会审议确定；公司监事薪酬由公司股东大会审议确定；公司高级管理人员薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查后，由公司董事会审议确定。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额分别为340.37 万元、339.01 万元、409.84 万元**和 215.07 万元**，占同期公司利润总额的比例分别为 7.28%、5.52%、5.51%**和 4.99%**。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入情况

2020 年度，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	薪酬/津贴	是否在关联企业领薪
1	廖高兵	董事长	60.16	否
2	陈运华	董事	26.00	是
3	唐欣	董事、总经理	57.04	否
4	吴晶	董事、副总经理兼研发总监	45.21	否
5	李明雨（注）	独立董事	-	否
6	陈实强	独立董事	6.00	否
7	田卫东	独立董事	6.00	否
8	刘付平	监事会主席	39.58	否
9	陈宏波	职工代表监事	16.79	否
10	刘向前	监事	18.81	否
11	桑泽林	副总经理兼董事会秘书	44.78	否
12	辛秋兰	财务总监	44.21	否
13	黎晓明	副总经理兼营销总监	45.27	否

注：独立董事李明雨 2021 年 1 月 4 日出具《声明与承诺》：经哈尔滨工业大学（深圳）组织部门、人力资源处以及校长办公会审批，学校同意本人兼职担任唯特偶独立董事。同时，哈尔滨工业大学（深圳）校长办公会要求教学科研人员校外兼职不能领取薪酬，故本人担任唯特偶独立董事期间将不领取独立董事津贴或薪酬。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员享受的其他待遇和退休金计划

公司按照国家和地方有关规定，依法为公司的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、其他核心技术人员缴纳社会保险及住房公积金。截至本招股说明书签署之日，公司未向董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员提供额外的其他待遇和退休金计划。

十四、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

十五、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及构成

1、员工人数

报告期各期末，公司在职员工情况如下：

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
员工人数（人）	367	355	340	349

2、公司员工的专业、学历、年龄结构情况

（1）按员工专业构成分类

截至 2021 年 6 月 30 日，公司员工专业结构如下：

专业结构	员工人数（人）	占总人数比例（%）
生产人员	89	24.25%
销售人员	131	35.69%
研发及技术人员	57	15.53%
行政管理及财务人员	90	24.52%
合计	367	100.00%

（2）按员工受教育程度分类

截至 2021 年 6 月 30 日，公司员工受教育程度如下：

教育程度	员工人数（人）	占总人数比例（%）
硕士及以上	9	2.45%
本科	46	12.53%
大专	116	31.61%
高中及以下	196	53.41%

合计	**367**	**100.00%**

（3）按员工年龄分类

截至 2021 年 6 月 30 日，公司员工年龄结构如下：

年龄区间	员工人数（人）	占总人数比例（%）
46 岁以上	**75**	**20.44%**
36-45 岁	**115**	**31.34%**
26-35 岁	**147**	**40.05%**
25 岁以下	**30**	**8.17%**
合计	**367**	**100.00%**

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度制度情况

公司实行全员劳动合同制，按照《劳动法》等相关法律法规与员工按程序签订劳动合同。员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。公司为员工提供必要的社会保障计划，实行基本养老保险制度、医疗保险制度、工伤保险制度、失业保险制度、生育保险制度和住房公积金制度。

报告期内，公司社会保险缴纳情况如下：

单位：人

项目		2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
员工总人数		**367**	355	340	349
实缴人数		**354**	340	323	334
未缴社保人数	退休返聘员工	**11**	10	10	12
	新入职员工	**-**	4	6	-
	员工自行在户口地缴纳社保	**1**	-	-	1
	外籍（含港澳台）员工无需购买	**1**	1	1	2

报告期各内，公司住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
员工总人数	**367**	355	340	349
实缴人数	**355**	339	325	299

未缴纳住房公积金人数	退休返聘员工	10	10	7	10
	新入职员工	-	5	6	13
	员工个人原因自愿不缴纳	1	-	1	25
	外籍（含港澳台）员工无需购买	1	1	1	2

（三）发行人实际控制人关于员工社会保障情况的承诺

公司实际控制人廖高兵、陈运华已出具《承诺》：“如因公司未按照相关法律法规要求为公司员工缴纳或者足额缴纳社会保险、住房公积金，无论因何等原因，如公司因此而被社会保险主管部门或者其他主管部门要求补缴社会保险、住房公积金的，其无条件按照主管部门核定的金额代公司足额补缴相关款项，无需公司承担任何补缴责任；如公司因此而受到处罚或者被员工主张经济补偿的，其将无条件代公司支付相应款项保证公司不会因此而受到损失。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

（一）发行人主营业务

公司主营业务为微电子焊接材料的研发、生产及销售，主要产品包括锡膏、焊锡丝、焊锡条等微电子焊接材料以及助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料。公司生产的微电子焊接材料作为电子材料行业的重要基础材料之一，主要应用于 PCBA 制程、精密结构件连接、半导体封装等多个产业环节的电子器件的组装与互联，并最终广泛应用于消费电子、LED、智能家电、通信、计算机、工业控制、光伏、汽车电子、安防等多个行业。

自设立二十多年来，公司深耕微电子焊接材料领域，凭借齐全的产品系列、可靠的产品质量、完备的生产工艺、完善的销售服务体系，公司与国内外众多客户建立了长期稳定的合作关系，积累了良好的市场声誉。公司主要客户包括冠捷科技、中兴通讯、富士康、奥海科技、海尔智家、格力电器、联想集团、TCL、比亚迪、强力巨彩、艾比森、天合光能、晶科科技、TP-LINK（普联技术）、立讯精密、公牛集团、海康威视、华为、大疆创新等国内知名企业，同时公司还通过富士康、捷普电子等大型 EMS 厂商服务惠普、戴尔、亚马逊、惠而浦等国外知名终端品牌客户。

公司是国内微电子焊接材料的领先企业之一，特别是在锡膏和助焊剂两个细分领域行业地位突出。公司是中国电子材料行业协会理事单位、中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会副理事长单位。在中国电子材料行业协会举办的第二届（2017 年）及第三届（2019 年）中国电子材料行业专业十强企业评选活动中，唯特偶均位列“电子锡焊料专业十强”第二名。根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会出版的《锡焊料》月刊及出具的《证明》，2019 年锡膏出货量全球前三强企业为美国爱法、日本千住和中国唯特偶；2019 年，唯特偶的锡膏产销量国内排名第一，助焊剂产销量国内排名第二；**2020 年唯特偶的锡膏产品产销量国内排名第一，助焊剂产销量国内排名第二。**

作为行业内的领先企业，公司拥有较强的技术创新能力，体现在产品配方开

发能力、生产工艺控制能力、分析检测及产品应用测试能力等多个方面，逐步形成了行业领先的集产品配方研发、生产过程控制、质量检测于一体的技术创新体系。公司是高新技术企业，公司研发中心先后被评为“深圳市电子焊接材料工程技术研究开发中心”和“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”。公司是本行业国家标准及行业标准的主要起草者，主导或参与了 7 项国家标准及 7 项行业标准的制定或修订。公司研发的电子工业用焊膏、免清洗无铅焊料助焊剂、完全不含卤素免清洗无铅焊料助焊剂等产品被科技部、商务部等四部委联合评定为“国家重点新产品”；无卤素低固含水基免清洗助焊剂、免清洗无铅焊料助焊剂是“国家火炬计划项目”；无铅无卤免冷藏锡膏、无铅无卤通孔锡膏、机器人自动焊接用不断芯焊锡丝、高拉力光伏组件用无卤助焊剂等十多个产品被广东省高新技术企业协会评为“广东省高新技术产品”。截至本招股说明书签署日，公司已拥有授权专利 **24** 项，其中发明专利 **23** 项。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二）发行人主要产品

1、公司主要产品

（1）锡膏

锡膏，又称“焊锡膏”，是随着 PCB 行业表面贴装技术的运用而生的一种新型微电子焊接材料。锡膏是由锡合金粉和助焊膏（包含松香、表面活性剂、溶剂、触变剂等）加以搅拌混合而形成的膏状混合物。锡膏的焊接性能主要取决于锡合金粉的成分、助焊膏配方组成及锡合金粉与助焊膏的比例配置。其中体现配方核心技术的助焊膏是净化焊件表面、提高润湿性、防止焊料氧化、提高锡膏可焊性及印刷性的关键材料。

公司锡膏产品图示如下：

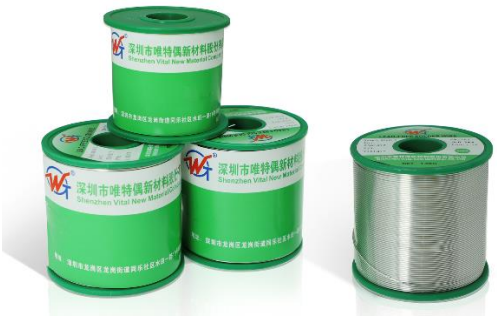


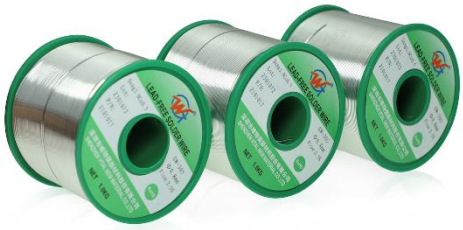


（2）焊锡丝

焊锡丝，是由锡合金、助焊剂等材料经过熔炉熔化、连铸、挤压、辊轧、拉丝等工艺而成的丝状焊接材料，在加热熔化或激光作用下可将被焊元器件与印制电路板永久电连接，一般用于手工点焊或自动焊接电子元器件。焊锡丝由锡合金、助焊剂两部分构成，其焊接性能主要取决于锡合金丝芯部内的助焊剂配方材料及比例配置。

公司焊锡丝产品图示如下：





（3）焊锡条

焊锡条，通过合金锭经熔化浇铸而成，一般配合助焊剂用于 DIP 工艺中的波峰焊环节，将电子元器件与 PCB 板相连接。

公司焊锡条产品图示如下：





（4）助焊剂

助焊剂是以无水乙醇、异丙醇、松香、树脂、活性剂等为主要原材料经物理搅拌而成的混合物。助焊剂作为电子焊接的重要辅助材料，主要用于清除焊料和被焊元件表面的氧化物，并防止焊接时表面的再次氧化，降低焊料表面张力，以保证焊接过程顺利进行。助焊剂的性能主要取决于产品的配方，即松香、树脂、活性剂等原材料的选取和配置，通过对配方中原材料比例的调整，可实现多种助焊性能。

公司助焊剂产品图示如下：



（5）清洗剂

清洗剂是由无水乙醇、异丙醇、水、表面活性剂等原材料物理搅拌而成的混合物，适用于回流炉、波峰焊等设备和治具的清洗，也适用于钢网、焊后 PCBA 的清洗。

公司清洗剂产品图示如下：

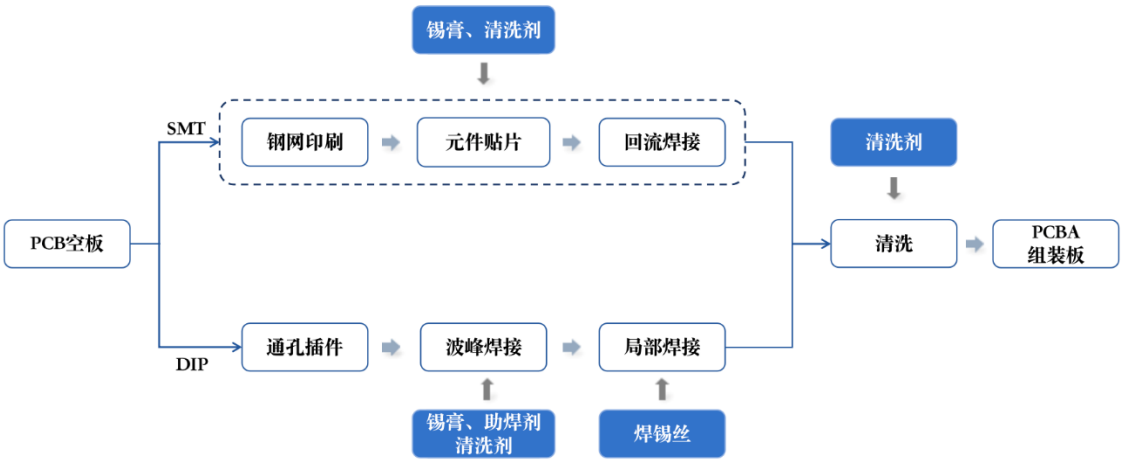


2、主要产品应用工艺环节

公司生产的微电子焊接材料以及辅助焊接材料主要用于电子制造过程中的电子装联环节。电子装联是指将有源器件、无源器件、接插件等电子元器件通过

SMT 贴片或 DIP 封装等方式焊接在 PCB 板上，实现电子元器件与电路的互联，形成 PCBA（Printed Circuit Board Assembly）组件的过程。

微电子焊接材料及辅助焊接材料在 SMT 贴片或 DIP 封装过程中的具体应用如下图所示：



SMT 贴片技术，又称为表面贴装技术，是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过回流焊等方法加以焊接组装的电路装连技术。具体来说，是首先在印制板焊盘上印刷锡膏，再将表面贴装元器件准确地放到印刷锡膏的焊盘上，通过加热印制电路板直至锡膏熔化，冷却后便实现了元器件与 PCB 板之间的互联。SMT 贴片工艺主要应用的材料为锡膏及清洗剂。

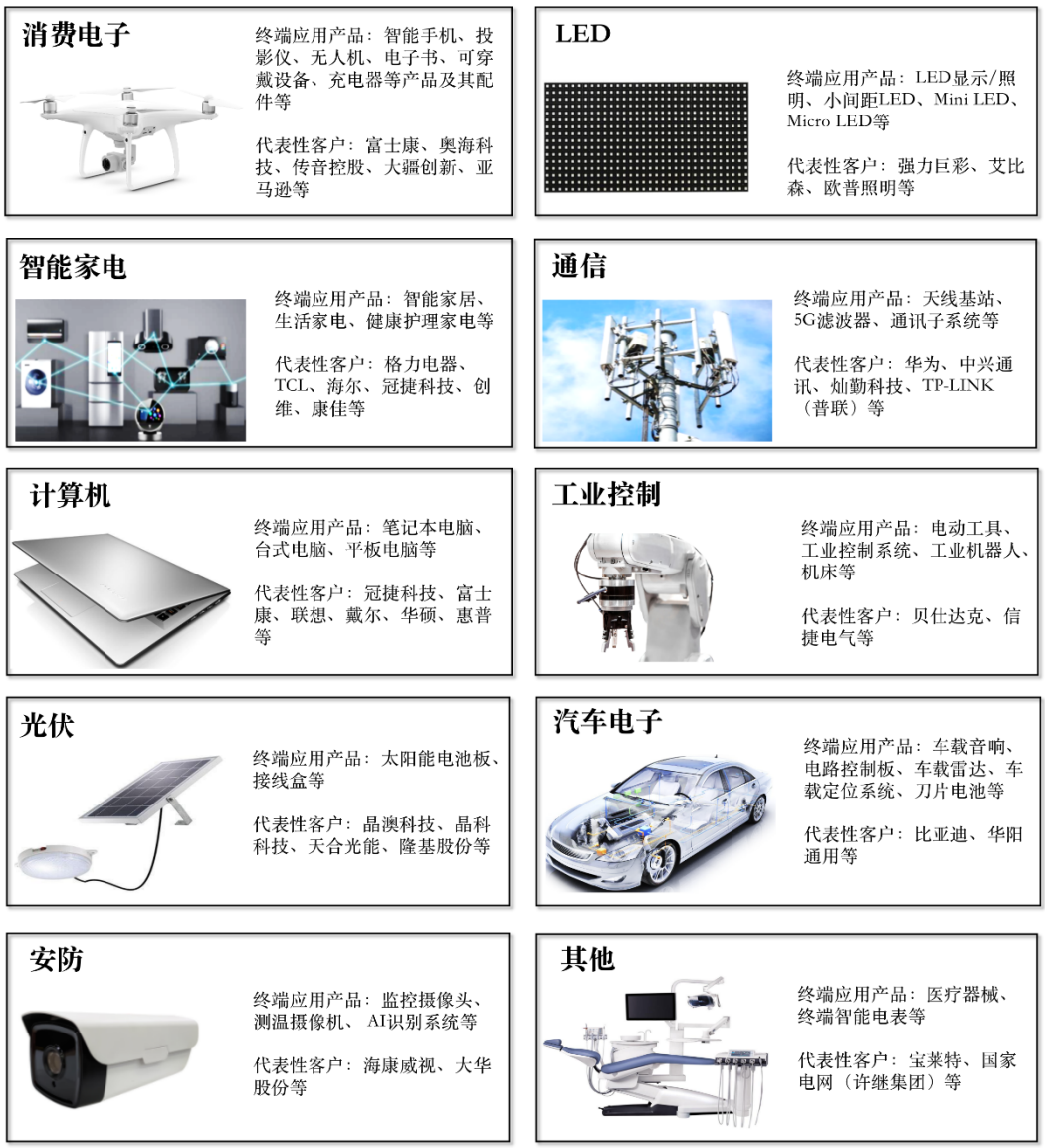
DIP 封装技术，也叫双列直插式封装技术，是一种需要对焊盘钻插装孔，再将元器件的引脚插入印制电路板的焊盘孔内，通过波峰焊或局部焊接等方法加以焊接组装的电路装连技术。具体来说，是将熔融的液态焊料利用电机搅动，在焊料槽液面形成特定的焊料波，使插装了元器件的 PCB 板经过特定角度和深度直线穿过焊料波峰进而实现焊接的过程。DIP 封装过程中主要应用的焊接材料为焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂等。

SMT 贴片技术相比于 DIP 封装技术具有组装密度高、焊接不良率低、焊接一致性及稳定性好、便于自动化生产等优势，是未来 PCBA 电子装联环节的主流发展趋势，因此主要用于 SMT 贴片环节的锡膏产品将是微电子焊接材料的重点发展方向。

3、终端应用领域

微电子焊接材料在现代工业领域应用广泛，具有“小产品、大市场”的特点。公司坚持以技术创新为核心竞争力，以市场及客户需求为导向积极研发新产品，当前公司已经形成了“多品种、多规格”的产品体系，覆盖了消费电子、LED、智能家电、通信、计算机、工业控制、光伏、汽车电子、安防等众多行业。

公司服务的代表行业和代表客户如下图所示：



（三）发行人主营业务收入构成情况

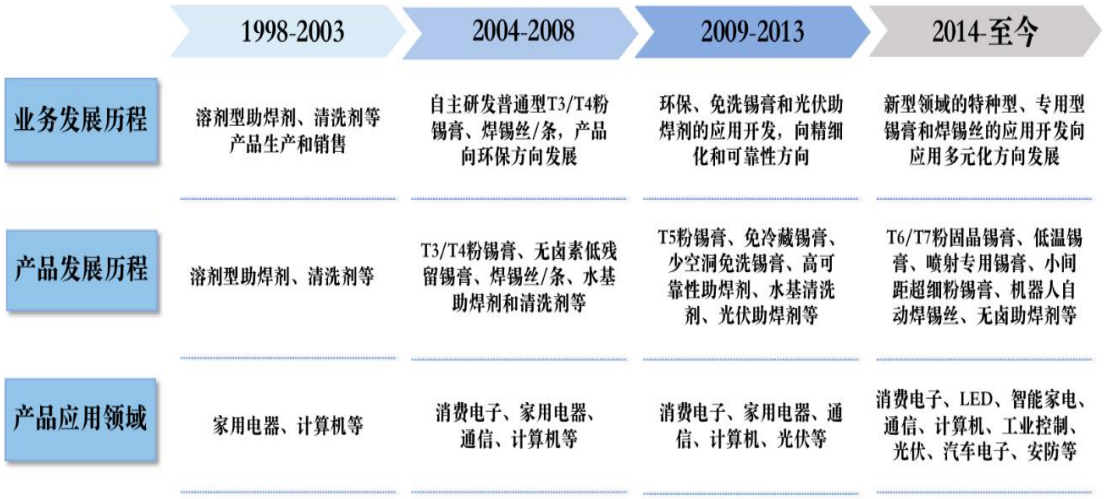
报告期内，公司主营业务按产品类别划分情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微电子焊接材料	**28,946.80**	**83.63%**	48,287.63	82.82%	43,025.94	84.04%	38,559.44	83.79%
辅助焊接材料及其他	**5,665.51**	**16.37%**	10,018.27	17.18%	8,170.41	15.96%	7,458.37	16.21%
合计	**34,612.31**	**100.00%**	**58,305.90**	**100.00%**	**51,196.34**	**100.00%**	**46,017.80**	**100.00%**

（四）发行人设立以来的主营业务、主要产品变化情况

公司主营业务经历了技术含量逐步提高、产品线逐步拓展、应用领域日渐丰富的发展历程，如下图所示：



1、公司初创阶段（1998 年—2003 年）

公司创立于 1998 年，通过经营助焊剂、清洗剂进入微电子焊接材料行业。公司设立当年便研制出第一代高活性助焊剂和清洗剂产品，打开了公司的销路。在初创阶段，公司推出溶剂型助焊剂、免清洗无铅焊料助焊剂和清洗剂等产品，开始面向家用电器、计算机等应用市场。

2、技术积累阶段（2004 年—2008 年）

随着表面贴装技术在国内市场的快速发展，公司决定进入锡膏领域，研制自有品牌锡膏产品。公司于 2005 年引进锡膏配方研发团队，次年成功研发出 T3/T4 粉锡膏产品并实现量产。之后公司进一步丰富产品体系，拓展细分市场领域，先后实现了 T3/T4 粉锡膏、无卤素低残留锡膏、焊锡丝、焊锡条、水基助焊剂和清

洗剂等众多新产品的开发及产业化。

在下游产业布局上，公司进一步延伸到通信、消费电子等领域，通过这一阶段的产品配方技术积累，公司形成并确立了在微电子焊接材料领域的优势，盈利能力与市场地位显著提升。

3、技术提升阶段（2009 年—2013 年）

随着电子制造技术的快速发展，电子元器件逐步向微型化、高集成化发展，下游行业对锡膏、助焊剂的性能要求日益提升。在此阶段，公司加大研发投入，不断提升技术实力，先后推出 T5 超细间距专用锡膏、免冷藏焊锡膏、少空洞无铅免洗锡膏、高可靠性（抗震动、抗腐蚀）助焊剂、光伏助焊剂、水基清洗剂等产品。其中公司成功研发出高拉力低固含光伏助焊剂产品，促使公司成功进入光伏领域。通过这一阶段的技术提升和产品系列的多元化，公司初步奠定了在微电子焊接材料领域的优势地位。

4、市场领先阶段（2014 年至今）

为进一步加强公司在行业内的优势地位，公司于 2014 年开始针对下游应用领域的多元化进行布局。为此，公司持续加大研发投入、扩大研发团队，公司的配方开发能力、生产工艺控制能力和分析检测及产品应用检测能力得到突飞猛进的发展。公司的研发中心分别于 2016 年和 2017 年被评为“深圳市电子焊接材料工程技术研究开发中心”和“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”。在此期间，公司先后推出 T6/T7 粉固晶锡膏、低温锡膏、喷射专用锡膏、小间距超细粉锡膏、机器人自动焊锡丝、无卤助焊剂等高性能产品，特别是无铅无卤通孔锡膏、环保型电子清洗剂、完全不含卤素水基助焊剂等成为“深圳市重点技术攻关项目”的产品。下游应用领域也扩大到 LED、工业控制、汽车电子、安防等行业。

随着公司品牌效应日益突显，产销规模快速提升，公司的市场地位进一步得到巩固。2019 年公司的锡膏产销量国内第一；助焊剂产销量国内第二。公司已经成为国内微电子焊接材料行业的领先企业之一。

（五）发行人主要经营模式

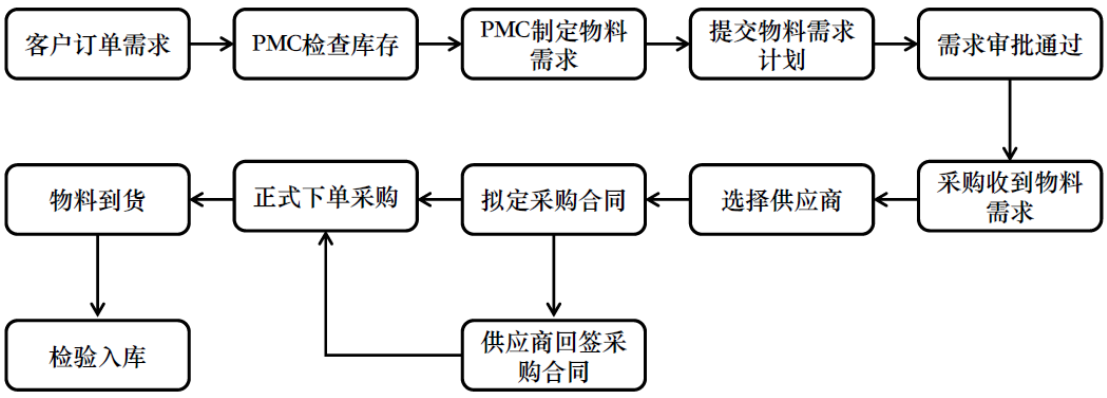
1、盈利模式

公司通过研发、生产并销售微电子焊接材料产品获取利润。公司的核心竞争力主要体现在产品配方及与之相匹配的制备工艺方面，其中产品配方决定了微电子材料的性能指标和适用范围，制备工艺直接影响产品质量的一致性和稳定性。公司以客户需求及市场趋势为导向，通过持续的产品配方开发、性能优化和制备工艺升级，快速响应客户的多样化需求，为客户提供稳定、优质的产品，从而使得公司在行业竞争中取得优势、实现持续盈利。

2、采购模式

公司设有采购部，主要负责原辅材料及设备类的采购。材料采购由采购部统一负责，生产物料控制部、生产部、质控部予以配合。当前公司建立了完善的供应商管理体制，制定了如《供方管理控制程序》、《采购控制程序》等各项制度，对包括供应商的导入及评价、大宗商品原材料价格的分析及评估、采购流程及程序、资料的保存与管理等各环节进行了规范。

公司主要采取“以销定产”、“以产定购”的方式制定采购计划，具体流程如下：



报告期内，公司采购的主要原材料有锡锭和锡合金粉，上述两种材料占公司原材料采购总额的比例超过 80%。公司采购的锡锭主要用于生产焊锡条和焊锡丝等产品，锡合金粉主要用于生产锡膏产品。

公司锡锭主要通过现货市场采购，部分通过期货市场实物交割采购。现货市场，公司主要是通过向锡业股份等有色金属生产厂商及部分大宗商品的贸易商采

购，采购价格通常以上海有色网的现货价格或上海期货交易所沪锡的期货价格为基础，最终与供应商协商确定。为规避锡价大幅波动对公司经营业绩的影响，公司在预计锡价大幅上涨的情况下会在期货市场下多单并实物交割作为锡锭采购的另一种渠道，即通过一定的期货保证金来锁定未来锡锭采购的数量和金额。

锡合金粉主要是锡、银、铜等有色金属通过离心或超声雾化等工艺生产制成的。公司的锡合金粉主要是向锡业股份、北京康普锡威科技有限公司、意普斯（苏州）新材料有限公司等公司采购，采购价格主要采取“原材料价格+加工费”的定价模式。由于加工费占锡合金粉总价值的比重不高且相对稳定，因此公司采购锡合金粉的价格主要受原材料价格波动的影响。以公司主要采购的 T4Sn96.5 Ag3.0 Cu0.5（合金成分为锡 96.5%、银 3%、铜 0.5%，颗粒度 4#）型号的锡合金粉为例，锡是合金粉的主要成分，是其主要价值构成，不过银由于单价高，虽然只占总成分的比例 3%，但其对锡合金粉原材料价格影响也较大。公司采购过程中，锡合金粉的原材料价格主要是参考上海有色网锡、银等金属当月平均价或当日的现货价格。

为了保障原材料供应的稳定性，公司一般与锡锭、锡合金粉等主要原材料供应商签署年度采购框架协议，对产品类型、定价原则、送货及付款方式等进行原则性约定。具体采购执行时，公司会根据客户订单、生产计划、安全库存及金属价格波动情况进行择机采购。

报告期内，公司采购无水乙醇、异丙醇用于生产助焊剂、清洗剂等产品。国内无水乙醇、异丙醇的生产企业较多，市场供应充分，价格也较为透明。公司主要根据供应商的商业信誉、产品品质、产品价格等因素，采用询价比价的方式下单采购。

此外，为满足少部分客户的需求，公司需少量配置特殊型号或性能的锡合金粉。报告期内，公司存在委托第三方采用外协的方式将锡锭加工成锡合金粉，公司支付相应加工费的方式采购锡合金粉。

3、生产模式

公司现有深圳龙岗（生产锡膏、焊锡丝和焊锡条微电子焊接材料）及惠州惠阳（生产助焊剂、清洗剂辅助焊接材料）两个生产基地。惠州惠阳生产基地位于

惠州市惠阳区鸿海精细化工基地，属于专业的化工产品生产基地。

公司以市场和客户需求为导向，在保证安全库存的情况下，采取“以销定产”和“备货式生产”相结合的生产模式。

公司营销中心每个月会结合历史销售数据、现有订单需求及未来市场预测制定销售计划，生产物料控制部根据销售计划和存货情况制定生产计划，生产部门根据生产计划组织生产。生产过程中质控部对原材料、产成品进行品质管控并最终检测合格后方可入库。面对下游客户“小批量、多批次”的需求特点，当前公司已经建立起了从设计开发、样品试制、批量生产到准时供货及售后服务为一体完整的业务流程及独立的运营体系，能够快速响应不同客户在产品性能、规格参数、交货数量及周期等方面的差异化要求。此外，公司现有的多品类、多规格的微电子焊接材料及辅助焊接材料能满足大部分客户的常规需求，因此公司也进行日常的“备货式生产”，保证合理的安全库存。

4、销售模式

（1）销售方式

公司目前采用直销为主、经销为辅的销售模式。

公司生产的微电子焊接材料作为电子材料行业重要基础材料之一，下游应用领域众多。报告期内，公司各年度服务的客户均超过上千家。为满足不同类型客户对产品的差异化要求，并提供相应的技术支持及售后服务，公司设立专门的营销中心，建立了一支超过百人的销售团队。公司产品特征及其应用特点决定了公司主要以直销模式开拓市场。直销模式下公司直接与客户对接，能更深入地了解客户需求及提升服务质量，有利于公司稳定客户资源、增强客户粘性。

为充分利用经销商广泛的渠道资源，公司也采用经销的方式，由经销商协助开拓新的客户。公司所采用的经销模式均为买断式经销，即公司将产品销售给经销商后，经销商根据市场情况自行销售、自负盈亏。经销模式作为直销模式的补充，可在一定程度上提升公司的市场占有率及品牌影响力。

报告期内，公司直销模式和经销模式的销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	32,587.27	94.15%	54,829.12	94.04%	48,502.74	94.74%	43,479.97	94.49%
经销模式	2,025.04	5.85%	3,476.78	5.96%	2,693.60	5.26%	2,537.83	5.51%
合计	34,612.31	100.00%	58,305.90	100.00%	51,196.34	100.00%	46,017.80	100.00%

（2）定价方式

公司产品类型多样、应用行业广泛、客户数量众多，因此公司根据不同的客户以及不同产品的类型，采取了差异化的定价方式。公司与主要客户签订的合同中约定的定价方式主要包括与客户“协商定价”和“原材料成本+加工费”两种方式。

①与客户协商定价：对于锡膏、助焊剂、清洗剂等需定制化生产或体现公司核心配方技术、生产工艺技术的产品，公司主要采取与客户协商定价的定价方式。公司会综合考虑原材料价格波动、市场供求情况、客户定位及销售规模、产品的定制化方案等因素，在预计成本的基础上加以合理利润，最终与客户协商确定价格，当外部环境发生较大变化时，公司与客户之间再次重新协商确定价格。该种定价方式下，公司与客户之间的销售价格相对固定，生产产品所需的主要原材料的价格变动向下游客户的传导需要一定的周期，该周期相对于原材料成本+加工费的定价方式通常要长一些。如 2021 年 6 月锡合金粉的平均采购价格较 2021 年 1 月的平均采购价格上升 37.64%，而 2021 年 6 月锡膏产品的平均售价较 2021 年 1 月的平均售价上升 11.95%，锡膏产品平均售价的变动幅度占锡合金粉平均采购价格变动幅度的比例为 31.74%，占比较低，即向下游客户的传导周期相对较长一些。

②原材料成本+加工费：对于焊锡丝、焊锡条等产品，公司主要采取“原材料成本+加工费”的定价方式。由于焊锡条及焊锡丝的主要原材料为锡锭，因此原材料成本主要参考上海有色网锡锭的现货价格，原材料成本参考现货价格的方式通常有上月的平均现货价格和当日的现货价格。该种定价方式下，公司与客户之间的销售价格随着主要原材料的市场价格变动而变动，虽然主要原材料价格上涨将导致公司产品的毛利率下降，但是该产品的单位毛利基本不受影响，因此，公司生产产品所需的主要原材料的价格变动，向下游客户的传导比较及时，特别是在原材料成本参考当日现货价格的方式下。如 2021 年 6 月锡锭的平均采购价

格较2021年1月的平均采购价格上升30.15%，而2021年6月焊锡丝的平均售价较2021年1月的平均售价上升24.23%，焊锡丝平均售价的变动幅度占锡锭平均采购价格变动幅度的比例为80.36%，占比较高，即向下游客户传导比较及时。

综上所述，公司定价方式包括“与客户协商定价”和“原材料成本+加工费”两种方式，两种方式下均有将原材料价格上涨向下游客户传导的能力，其中与客户协商定价的定价方式比原材料成本+加工费的定价方式的传导周期通常要长一些，因此，公司能在一定程度上将锡价波动的风险向下游客户传导。

（3）不同销售模式下毛利率情况

报告期内，公司对直销模式和经销模式的定价机制不存在显著差异，即对于锡膏、助焊剂、清洗剂等需定制化生产或体现公司核心配方技术、生产工艺技术的产品，公司主要采取与客户协商定价的定价方式；对于焊锡丝、焊锡条等产品，公司主要采取“原材料成本+加工费”的定价方式。但考虑到经销模式下，公司减少了一定的市场开拓和客户维护成本，通常情况下会给予经销模式的客户一定的价格优惠（即利润空间），因此经销模式下的价格及毛利率比直销模式下的价格及毛利率低。

报告期内，公司经销模式和直销模式毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
直销模式毛利率	24.90%	28.23%	28.98%	28.54%
经销模式毛利率	15.40%	15.62%	16.09%	15.02%
上述模式的差异	9.50%	12.61%	12.89%	13.52%

通过上表可知，公司经销模式下毛利率低于直销模式下毛利率，差异分别为13.52%、12.89%、12.61%和9.50%，各期之间的差异相对稳定，差异主要是由于公司客户数量较多，分布地域较为分散，且部分小客户单次采购金额较少，为了更好的集中精力维护优质客户，减少一定的市场开拓和客户维护成本，公司适当开展了与经销商的合作。相较于直销模式下的客户，公司往往会给予经销模式下的客户一定的价格优惠，从而使得经销模式下的毛利率低于直销模式下的毛利率。

（4）信用政策及结算方式

为保证销售回款的及时和安全，公司制定并严格执行《应收账款管理制度》。公司对所有客户进行信用评估并实施信用额度管理，并根据客户的信用评估给予不同的信用期，主要分为现款现货或当月结、月结 30 天、月结 60 天、月结 90 天和月结 120 天不等。

报告期内，公司收到的货款主要是以银行转账和承兑汇票的方式结算，部分小客户或零星采购的客户出于自身便利也存在少量现金付款的情形。报告期内，公司的信用政策及结算方式保持稳定。

5、采用目前经营模式的主要原因及未来变化趋势

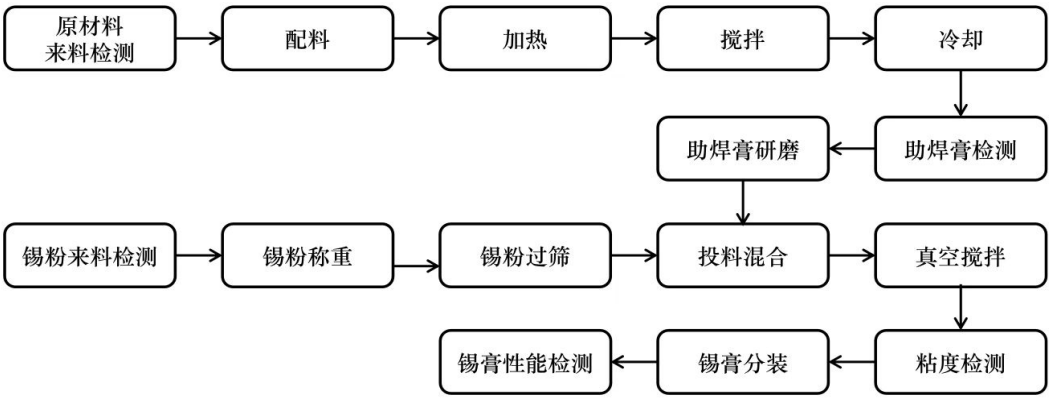
微电子焊接材料在电子材料行业中所处的产业链环节及角色、行业技术水平、产品的特点及其应用、市场竞争程度、相关的产业政策以及宏观环境变化等均为影响公司经营模式的关键因素，决定了公司的整体经营模式。公司目前的经营模式是在业务发展过程中不断探索与改进而来的，符合自身发展要求及行业的特点。

报告期内，公司的经营模式未发生重大变化，相关经营模式的影响因素亦未发生重大变化。在可预见的将来，公司所处行业及市场未出现重大变化的情况下，公司的经营模式亦不会发生重大变化。

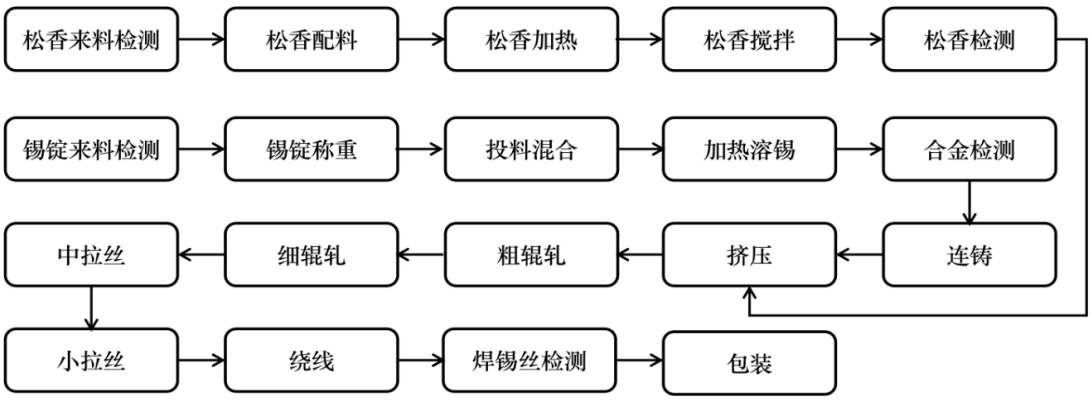
（六）主要产品的工艺流程

公司主要产品生产工艺流程图如下图所示：

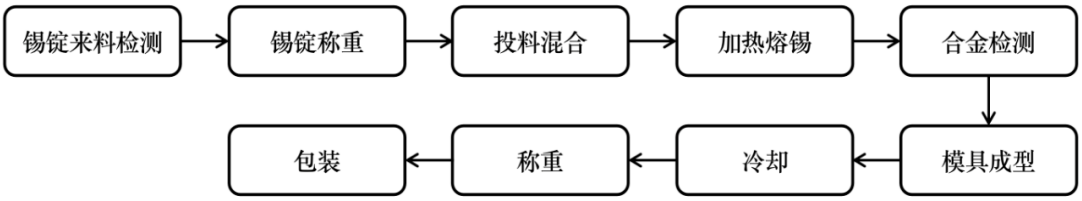
1、锡膏生产工艺流程



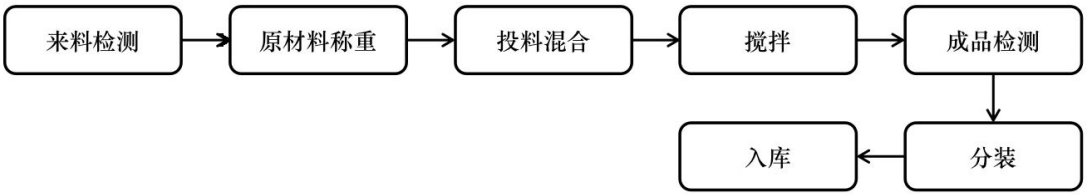
2、焊锡丝生产工艺流程



3、焊锡条生产工艺流程



4、助焊剂及清洗剂生产工艺流程



（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

1、环保制度建设

公司在生产过程中严格遵守国家各项有关环境保护的法律法规，公司生产项目均通过了专业部门的环境评估，“三废”处理得当，排放符合国家有关标准。公司 2018 年已通过 ISO14001：2015 环境管理体系认证，推动了公司在环境管理方面的制度化建设。公司结合实际情况制定了《环境保护管理制度》、《危险废弃物处置安全操作规程》等各项制度。

2、环保资质取得情况

公司现有深圳龙岗微电子焊接材料生产基地及惠州惠阳微电子辅助焊接材料两个生产基地。公司两个生产基地均具备开展业务所需的环保资质，具体如下：

序号	主体	资质名称	颁发机构	有效期
1	唯特偶	固定污染源排污登记（注）	生态环保部	2020.03.20-2025.03.19
2	维佳化工	广东省污染物排放许可证（排污种类废气甲醇）	惠州市惠阳区环境保护局	2019.03.27-2022.03.26
3		广东省污染物排放许可证（排污种类废气苯）	惠州市惠阳区环境保护局	2017.04.05-2022.04.04

注：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》第二条的规定，公司只需实行登记管理（取得了《固定污染源排污登记回执》（91440300192465506L001W）），不需要申请取得排污许可证。

3、主要污染物及其治理情况

公司龙岗生产基地主要生产锡膏、焊锡丝、焊锡条等微电子焊接材料。公司子公司维佳化工所属的惠州惠阳生产基地主要生产助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料。根据 2013 年 12 月 18 日环保部《企业环境信用评价办法（试行）》（环发〔2013〕150 号），龙岗生产基地生产的微电子焊接材料不属于重污染行业，而维佳化工生产的辅助焊接材料属于化工行业，符合该办法第三条第三款规定的 16 类重污染行业范畴。

维佳化工的污染物主要有机器清洗废水、固体废弃物和废气。废气主要为机器生产过程中产生的少量有机废气，通过净化后可直接排放；废水和固体废弃物主要是清洗机器产生的少量废液和废弃物，经专业设施处理或由具备资质的专业机构定期回收、清理。

（1）维佳化工废水、固体废弃物的排放情况

维佳化工在生产经营过程中产生的**固体废弃物主要为废活性炭、废弃包装物、废抹布手套；废水主要为生产废水、废助焊剂。上述废弃物为危险废弃物，需委托具有资质的第三方专业机构回收处理。维佳化工一般会先对产生的危险废弃物进行分类登记并储存，待储存到一定数量时委托第三方专业机构回收处理，处理频率一般情况下为一年集中处理一次，当年度未处理量则存储于危险废物仓库中待下一年度进行委托处理。**

报告期内，维佳化工危险废弃物的产生量和处理量情况如下：

单位：吨

项目		2021 年 1-6 月（注）	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		产生量	产生量	处理量	产生量	处理量	产生量	处理量
固体废弃物	废活性炭	0.50	2.00	1.50	0.60	1.50	2.00	1.50
	废弃包装物	0.06	0.18	0.19	0.23	0.15	0.09	0.16
	废抹布手套	0.03	0.07	0.06	0.20	0.11	0.18	0.06
废水	生产废水	0.39	0.40	0.30	0.16	0.30	0.34	0.38
	废助焊剂	0.51	0.58	0.50	0.49	0.54	0.64	0.67

注：维佳化工在 2021 年 1-6 月期间产生的危险废物已集中储存，拟于下半年委托第三方专业机构回收处理，因此 2021 年上半年的处理量为 0。

报告期内维佳化工的废水、固体废弃物的产生量变动分析如下：

废活性炭：助焊剂及清洗剂的主要原料是无水乙醇，在搅拌过程中会形成少量的挥发性气体，因此维佳化工将活性炭放置于废气处理塔当中用于吸附有机废气。由于维佳化工生产过程中排放的废气较少，因此活性炭使用时间相对较长（一般可以使用 1-2 年），在达到吸附饱和状态后，公司才对活性炭进行更换并做报废处理。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年上半年，维佳化工的废活性炭产生量分别为 2.0 吨、0.6 吨、2.0 吨和 0.5 吨，其中 2019 年和 2021 年上半年废活性炭产生量较少主要是因为经过第三方专业回收机构的鉴定，公司废气处理塔当中的部分活性炭未达到吸附饱和状态，可以继续使用，因此当年需要进行报废处理的活性炭较少。

废包装物、废抹布和手套：维佳化工在日常生产过程中会用编织袋或塑料桶盛放部分原材料，使用抹布和手套擦抹、清洗生产设备。上述包装物、抹布和手套由于可重复使用，因此报告期内每年的报废量非常少。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年上半年，维佳化工废包装物产生量分别为 0.09 吨、0.23 吨、0.18 吨和 0.06 吨，废抹布和手套产生量分别为 0.18 吨、0.20 吨、0.07 吨和 0.03 吨，维佳化工每年的废包装物、废抹布和手套的总生产量在 100 公斤至 200 公斤左右，平均来看，每月产生量基本不超过 15 公斤。由于耗用量很少，且重复使用和集中报废导致各年度间的废弃物产生量存在一定的波动具有合理性，也符合公司实际情况。

生产废水：维佳化工在生产助焊剂的过程中一般会有少量松香粉末、杂质等残留物黏附在反应釜内壁及下料管道中，为避免管道堵塞，维佳化工需要使用异丙醇、乙醇等液体来清洗机器设备，从而会产生少量的生产废水。由于异丙醇、乙醇可以多次循环利用，因此报告期内每年的生产废水产生量非常少。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年上半年，维佳化工的生产废水的产生量分别为 0.34 吨、0.16 吨、0.4 吨和 0.39 吨。其中 2019 年的生产废水产生量同比明显减少，主要系根据公司的统一部署和要求，子公司维佳化工 2018 年底也开始加强了安全生产及成本的精细化管控，提升了异丙醇、乙醇的循环使用次数，使得 2019 年生产废水大幅减少。2020 年及 2021 年上半年，随着维佳化工助焊剂产量的快速提升导致清洗次数的增加及部分员工在成本的精细化管控不如 2019 年严格，因此生产废水的产生量逐年提升。不过从整体来看，维佳化工全年生产废水只有几百公斤，平均来看每天产生的废水在 1 公斤左右。由于异丙醇、乙醇耗用量非常少，且可以循环利用，因此各年度间生产废水的产生量存在一定的波动具有合理性。

废助焊剂：公司客户数量众多，报告期各期均超过千家，在日常经营过程中少部分客户出于助焊剂产品不适配等原因存在需要公司进行退换货的情形。维佳化工一般会对因产品不适配而退回的助焊剂作检测判断，如若品质合格则继续入库销售，如若因品质瑕疵导致不能继续满足客户需求的产品则会直接进行报废处理。报告期各期，维佳化工废助焊剂产生量分别为 0.64 吨、0.49 吨、0.58 吨和 0.51 吨，以报告期内助焊剂的平均销售单价不到 20 元/公斤来测算，每年因不能满足客户需求而直接报废处理的助焊剂在一万元左右，对公司的影响非常小。由于下游客户数量众多，报告期内因不满足客户需求而退货和报废的情况偶有发生，因此各年度废助焊剂的产生量存在一定的波动具有合理性，也符合公司的实际情况。

（2）维佳化工废气的排放情况

维佳化工在生产助焊剂、清洗剂的过程中会产生少量的有机废气，经布袋除尘、活性炭吸附后排放于大气中。根据第三方专业机构的检测报告，报告期内维佳化工废气的排放情况如下：

单位：mg/m^3

检测项目	2021 年 1-6 月（注 2）		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	排放浓度	排放限值	排放浓度	排放限值	排放浓度	排放限值	排放浓度	排放限值
苯	-	-	0.06	12	0.01L	12	0.04	12
甲苯（注 1）	-	-	0.01L	40	0.01L	40	0.02	40
二甲苯	-	-	0.01L	70	0.01L	70	0.02	70
甲醇	-	-	17	190	29	190	27	190
非甲烷总烃	-	-	3.2	120	2.62	120	6.69	120

注 1:“L”表示检测浓度低于检出限，以方法检出限加 L 报结果，同时无需计算排放速率；

注 2：维佳化工一般在下半年聘请第三方专业机构进行废气检测，因此 2021 年上半年未无废气检测报告。

通过上表可知，维佳化工工业废气排放浓度均低于《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001），报告期内维佳化工的工业废气排放符合标准。

4、主要处理设施及处理能力，环保设施实际运营情况

公司根据实际需要置备了必要的环保设施，并采取了妥善的环保处理措施，处理能力满足排放量的要求，环保设施运营情况良好，具体情况如下：

项目	污染物	主要污染物	处理措施	处理能力	运转情况
唯特偶	固体废弃物	废抹布手套	委托深圳市宝安东江环保技术有限公司处理	其他废物 HW49 600 吨/年	-
	废水	喷淋废水、废酒精	委托深圳市宝安东江环保技术有限公司处理	废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06 1,300 吨/年	-
	废气	锡及其化合物、颗粒物	废气处理装置（喷淋水）	22,000 立方/小时	正常运行
维佳化工	固体废弃物	废抹布手套、废活性炭、废包装袋（乙醇、异丙醇）	委托惠州东江威立雅环境服务有限公司处理	其他废物 HW49 1,955 吨/年	-
	废水	生产废水（乙醇、异丙醇、溶剂油等）	委托惠州东江威立雅环境服务有限公司处理	废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06 3,068 吨/年	-
	废气	甲醇、非甲烷总烃	废气处理装置（活性炭吸附法）	10,000 立方/小时	正常运行

5、环保投入情况

（1）发行人整体环保投资和相关费用成本支出

公司的环保投入和相关成本费用支出主要包括日常环保投入和第三方处理费。公司日常环保投入主要为环保设施的建设投入、环保设施的折旧摊销以及垃圾处理、绿化等日常环保费用等；第三方处理费包括危险废物第三方处理费、第三方环境检测费、环保咨询服务费等。

公司报告期各期整体环保投资和相关费用成本支出如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日常环保投入	17.79	28.31	26.62	23.61
第三方处理费	4.57	15.40	14.35	14.52
合计	22.36	43.71	40.97	38.13

通过上表可知，报告期内公司整体环保投入和费用支出金额较小，主要系公司不属于重污染企业，产生过程中产生的污染物较少。

（2）维佳化工环保投入情况

①环保投入情况

维佳化工环保费用主要包括日常环保投入（含设施投入）和第三方**处理费（含第三方检测费、环保咨询费）**。报告期内，维佳化工环保投入费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日常环保投入	**5.10**	10.38	9.10	12.11
第三方处理费	**4.19**	13.16	7.78	6.31
合计	**9.29**	**23.54**	**16.88**	**18.42**

维佳化工产生过程中生产的废水、固体废弃物和废气均较少，因此环保投入的整体规模也较小。

②2019 年维佳化工环保投入下降的原因

2019 年维佳化工的环保投入为 16.88 万元，较 2018 年有所下降，一方面是由于维佳化工的废水、固体废弃物排放量在减少，使得相应的环保投入有所减少，另一方面主要系自 2019 年 2 月起公司为了方便管理提供绿化服务的供应商，统一由母公司与绿化服务供应商签订合同，并由母公司统一支付母公司、维佳化工发生的绿化环保服务费用，进而使得维佳化工 2019 年的绿化环保费用减少约 2

万元。

③环保投入与生产经营产生的污染相匹配

报告期内，维佳化工生产的污染物排放以及相应的环保投入情况如下表所示：

单位：吨，万元/吨

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
废水、固体废弃物排放量合计（A）（注 1）	-	2.54	2.60	2.76
环保投入（B）	9.29	23.54	16.88	18.42
绿化费用调整数（C）（注 2）	-	-	2.00	-
调整后的环保投入（D=B+C）	9.29	23.54	18.88	18.42
单位排放量的环保投入（E=D/A）	-	9.27	7.27	6.66

注 1:维佳化工在 2021 年 1-6 月未委托第三方专业机构回收处理危险废弃物,因此 2021 年上半年的污染物排放量为 0。

注 2：绿化费用调整数为 2019 年母公司代维佳化工支付的绿化环保费用，调整金额为 2 万元。

报告期内，维佳化工的废水、固体废弃物排放量分别为 2.76 吨、2.60 吨和 2.54 吨，排放量在逐年减少，主要系维佳化工通过加大环保投入以确保各项环保处理设施正常运行，使得废水、固体废弃物的排放得到了合理有效的控制。

报告期内，维佳化工单位排放量的环保投入分别为 6.66 万元/吨、7.27 万元/吨和 9.27 万元/吨,呈逐年上升趋势,维佳化工生产经营产生的污染相匹配。

（3）报告期内发行人整体环保投入与生产经营规模的增长相匹配

公司所处行业为微电子焊接材料行业，产生的污染物非常少，对应的环保投入金额也较少。报告期内公司整体环保投入变动与微电子焊接材料以及辅助焊接材料的总产量变动的匹配情况如下：

单位：元

项目	2021 年度 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保投入（A）	223,513.85	437,136.98	409,667.36	381,311.72
其中：绿化费、生活垃圾处理费、环保咨询服务费等（B）	99,552.59	171,187.60	177,689.70	175,943.85
剔除绿化费、生活垃圾处理费、环保咨询服务费等（C=A-B）	123,961.26	265,949.38	231,977.66	205,367.87
总产量（吨）（D）	3,934.48	7,174.47	6,240.16	5,599.80
剔除后单位产量的环保投入	31.51	37.07	37.17	36.67

（元/吨）（E=C/D）				

从上表可以看出，报告期内公司整体环保投入呈现逐年增长趋势，与总产量变动趋势一致。从单位产量的环保投入来看，报告期内，剔除绿化费、生活垃圾处理费等与生产不直接相关的费用以及环保咨询服务费（偶发性费用）后，单位产量的环保投入分别为 36.67 元/吨、37.17 元/吨、37.07 元/吨、31.51 元/吨，其中 2018 年至 2020 年较为平稳，2021 年 1-6 月单位产量的环保投入较 2020 年下降 5.56 元/吨，该差异主要为单位产量的危废处理费用，主要是由于公司危险废弃物的产生量与委托处理时点存在一定的时间差异（公司一般会集中存储产生的危险废物并于下半年集中委托第三方专业机构回收处理），公司在 2021 年 1-6 月期间仅集中存储产生的危险废物，并未委托第三方专业机构处理，因此该期间并未发生相应的危废处理费用。

综上所述，报告期内公司整体环保投入与生产经营规模的增长是匹配的。

6、环保合法合规情况

根据深圳市生态环境局龙岗管理局出具的《证明函》，唯特偶自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日无生态环保领域的违法处罚记录。

根据惠州市生态环境局惠阳分局分别出具的《复函》：惠州市维佳化工有限公司自 2018 年 1 月 1 日起至 2021 年 6 月 30 日止，未发现有因环境违法行为受到我局作出的行政处罚决定的记录。

此外，通过查询信用中国网站（https://www.creditchina.gov.cn）、深圳市生态环境局网站（http://meeb.sz.gov.cn）及惠州市生态环境局网站（http://shj.huizhou.gov.cn）等官方网站公开信息，并根据公司出具的书面确认，报告期内公司未有发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚的信息或记录；报告期内公司不存在因未执行国家产业政策、环保法规而被处罚、投诉或其他负面媒体报道的情形。

公司及相关子公司生产经营、募投项目均已履行合法有效的环评手续。同时，根据深圳市生态环境局龙岗管理局、惠州市生态环境局惠阳分局等发行人环境保护主管部门出具的证明，报告期内，公司及其子公司不存在因环境保护违法行为而受到行政处罚的记录。因此，公司生产经营和募投项目符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求。

7、发行人不属于高耗能、高排放企业

（1）发行人不属于高耗能行业，子公司维佳化工属于高耗能行业

根据国家发展改革委办公厅于2020年2月下发的《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，高耗能行业范围为石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。

公司（龙岗生产基地）从事锡膏、焊锡丝、焊锡条等微电子焊接材料的研发、生产、销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”大类下的“C398 电子元件及电子专用材料制造”种类，具体细分为“3985 电子专用材料制造”，因此，公司所处行业不属于高耗能行业。

子公司维佳化工（惠州惠阳生产基地）从事助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料的生产，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），子公司维佳化工所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”，因此根据《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》的规定，维佳化工所处行业属于高耗能行业。

（2）发行人不属于高耗能企业

根据全国人民代表大会 2018 年 10 月修订通过的《中华人民共和国节约能源法》，重点用能单位为“年综合能源消费总量一万吨标准煤以上的用能单位”以及“国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费总量五千吨以上不满一万吨标准煤的用能单位”。

公司生产过程中消耗的能源主要为电力，报告期内公司总生产电力（不含生活用电）耗用情况如下（已按折标系数转化为标准煤计算）：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
消耗量（万千瓦时）	49.34	100.25	86.47	84.23
折标准煤（吨）	60.64	123.21	106.27	103.52

注：上表所依据的折标系数为 1 千瓦时电力=0.1229 千克标准煤，来源于国家统计局《2020 中国统计年鉴》。

根据上表测算结果可以看出,公司年平均能耗折算成标准煤只有100多吨，远低于一万吨标准煤的高耗能标准，公司不属于《中华人民共和国节约能源法》规定的重点用能单位。

根据深圳市工业和信息化局2021年4月公布的《市工业和信息化局关于公布2021年度我市工信领域重点用能单位和高耗能行业企业名单的通知》及惠州市惠阳区发展和改革局2020年8月公布的《惠阳区重点用能单位名单》，公司公司及子公司维佳化工均不在当地重点用能单位名单范围内，不属于高耗能企业。

（3）发行人不属于高排放行业，子公司维佳化工属于高排放行业

根据国务院2018年6月27日发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》以及工业和信息化部2018年7月23日发布的《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》的相关规定和说明，高排放行业的范围为钢铁、建材、焦化、铸造、有色、电解铝、化工等行业。

因此，公司不属于高排放行业，子公司维佳化工由于所处行业属于化工行业故属于高排放行业。

（4）发行人不属于高排放企业

根据深圳市人居环境委员会发布的《深圳市2018年重点排污单位名录》以及深圳生态环境局发布的《深圳市2019年重点排污单位名录》、《深圳市2020年重点排污单位名录》、《深圳市2021年重点排污单位名录》公司报告期内均未被纳入重点排污单位名录。

子公司维佳化工尽管为化工行业，属于高排放行业，但根据惠州市生态环境局公布的《2018年惠州市重点排污单位名录》、《2019年惠州市重点排污单位名录》、《2020年惠州市重点排污单位名录》、《2021年惠州市重点排污单位名录》，子公司维佳化工报告期内均未被纳入重点排污单位名录，因此维佳化工不属于高排放企业。

2021年4月21日，深圳市龙岗区工业和信息化局出具《深圳市龙岗区工业和信息化局关于深圳市唯特偶新材料股份有限公司非高耗能行业企业情况说明》:“深圳市唯特偶新材料股份有限公司不属于高耗能、高排放行业。”

综上所述，虽然子公司维佳化工由于所处行业为化工行业，因此从行业属性上被认定为高污染、高排放行业，但从具体的排放量及当地主管部门的认定来看，公司母子公司均不属于高污染、高排放企业。

8、发行人主要能源消耗和污染物排放情况

①公司能源消耗符合国家法律法规和国家标准

公司报告期内的能源消耗主要为电力，公司不属于《中华人民共和国节约能源法》规定的重点用能单位，不属于高耗能企业。公司生产的产品未被列入工业和信息化部于 2012 年 7 月发布的《工业和信息化部关于开展 2012 年度单位产品能耗限额标准和高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录执行情况监督检查的通知》列示的 28 项单位产品能耗限额强制性国家标准目录。公司报告期内亦未受到过能源消耗方面的行政处罚。因此，公司的能源消耗符合国家法律法规和国家标准。

②公司污染物排放符合国家法律法规和国家标准

公司及维佳化工的生产过程中会产生少量的机器清洗废水、固体废弃物（包括废活性炭、废抹布手套、废气包装物等）和废气。对于机器清洗废水和固定废弃物，公司及维佳化工会委托的第三方专业机构（深圳市宝安东江环保技术有限公司、惠州东江威立雅环境服务有限公司）处理。对于废气，公司通过吸附装置、喷淋塔等废气处理设施处理后再排放。

报告期内，公司会聘请专业的第三方检测机构对废气、噪声进行检测，并出具了环境检测报告，具体情况如下：

项目	检测日期	检测服务机构	环境检测报告	检测结果
唯特偶	2018.12.24-2018.12.29	深圳市虹彩检测技术有限公司	《检测报告》（报告编号SZE18112183791）	工业废气、噪声排放达标
	2019.12.31-2020.01.06	深圳市虹彩检测技术有限公司	《检测报告》（报告编号WTH19H12086691K001）	工业废气、噪声排放达标
	2020.12.31-2021.01.08	深圳致信检测技术有限公司	《检测报告》（报告编号H201001）	工业废气、噪声排放达标
维佳化工	2018.07.13	广东惠利通检测技术有限公司	《检测报告》（报告编号HLT20180723004）	工业废气、噪声排放达标
	2019.08.15-2019.08.16	广东惠利通检测技术有限公司	《检测报告》（报告编号Z90819815J3）	工业废气、噪声排放达标
	2020.08.03-2020.08.04	广东惠利通检测技术有限公司	《检测报告》（报告编号W07680803G3）	工业废气、噪声排放达标

上述第三方专业机构出具的环境检测报告表明，报告期内公司及子公司维佳化工的工业废气、噪声均符合标准。此外，公司已按照相关法规要求取得了排污许可证，报告期内公司亦未曾因环境违法行为而受到行政处罚，不存在因污染物排放不符合标准而被处罚的情况。

综上所述，公司污染物排放符合国家法律法规和国家标准。

9、发行人已建、在建、拟建项目的合规情况

（1）发行人已建、拟建项目的环评、备案程序及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在在建项目。公司已建及拟建项目的情况如下：

①已建项目

公司及子公司已建项目履行的环评手续如下：

主体	项目名称	项目状态	时间	环评手续	
				主管部门	相关文件
唯特偶	唯特偶工业园开办	已建	2007.11.14	深圳市龙岗区环境保护局	《建设项目环境影响审查批复》（深龙环批[2007]704385号）
	深圳市唯特偶新材料股份有限公司回顾性环境评价	已建	2011.06.13	深圳市龙岗区环境保护局	《建设项目环境影响审查批复》（深龙环批[2011]701342号）
	深圳市唯特偶新材料股份有限公司建设项目	已建	2015.10.27	深圳市龙岗区环境保护和水务局	《建设项目环境影响审查批复》（深龙环批[2015]700778号）
	深圳市唯特偶新材料股份有限公司建设项目	已建	2019.12.01	自主验收	《深圳市唯特偶新材料股份有限公司建设项目竣工环境保护验收意见》
维佳化工	惠州市维佳化工有限公司	已建	2010.01.29	惠州市环境保护局	《关于惠州市维佳化工有限公司环境影响报告书的批复》（惠市环建[2010]J31号）
	惠州市维佳化工有限公司	已建	2013.12.19	惠州市环境保护局	《关于惠州市维佳化工有限公司竣工环境保护验收意见的函》（惠市环验[2010]58号）
	惠州市维佳化工有限公司改扩建项目	已建	2017.01.10	惠州市惠阳区环境保护局	《关于惠州市维佳化工有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（惠阳环建函[2017]8号）

	惠州市维佳化工有限公司改扩建项目	已建	2019.01.02	自主验收	《惠州市维佳化工有限公司改扩建项目竣工环境保护验收意见》

②拟建项目

公司拟建项目为募集资金投资建设项目，具体为微电子焊接材料产能扩建项目、微电子焊接材料生产线技术改造项目、微电子焊接材料研发中心建设项目。根据深龙岗发改备案（2020）0078 号、深龙岗发改备案（2020）0079 号、深龙岗发改备案（2020）0080 号《深圳市社会投资项目备案证》，公司的募集资金建设项目已获得发改备案。根据深圳市生态环境局龙岗管理局出具的《关于深圳市唯特偶新材料股份有限公司建设项目环境影响报告表备案意见的函》（深龙环备函[2020]1 号），公司的募集资金建设项目已完成环保主管部门的备案手续。

（2）发行人已建、拟建项目不属于高耗能、高排放项目

2021 年 4 月 21 日，深圳市龙岗区工业和信息化局出具《深圳市龙岗区工业和信息化局关于深圳市唯特偶新材料股份有限公司非高耗能行业企业情况说明》：“深圳市唯特偶新材料股份有限公司设立以来的已建项目和拟建项目均不属于高耗能、高排放项目。”

因此，公司不属于高耗能、高排放企业，公司已建、拟建项目不属于高耗能、高排放项目。

综上，公司及子公司维佳化工无在建项目，已建、拟建项目不属于高耗能、高排放项目，上述项目已经依法履行环评程序。在持续遵守安全生产、环境保护等法律法规和规范性文件的前提下，公司不存在被关停的风险，不会对公司生产经营构成重大不利影响。

（八）发行人不存在《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺或装备

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的相关规定和说明，限制类、淘汰类工艺或装备的行业范围为农林业、煤炭、电力、石化化工、钢铁、有色金属、黄金等行业。限制类工艺包括新建 1,000 万吨/年以下常减压、150 万吨/年以下催化裂化等，限制类装备包括单线产能 5 万吨/年以下氢氧化钾生产装置、氯化胆碱生产装置等，淘汰类工艺包括平炉法和大锅蒸发法硫化碱生产工艺、滴水法松香生产工艺等，淘汰类装备包括三辊劳特式中板轧机、热轧窄带钢轧机等。

公司现有工程及募投项目产品涉及的工艺主要为加热、搅拌、冷却、研磨、过筛、连铸、挤压、辊轧、拉丝、融化、雾化等物理工艺，该等生产工艺不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺。

公司现有工程和募投项目中使用或拟使用的设备主要包括连铸机、数显挤压机、中拉丝机、双行星搅拌机、自动铸棒机、四柱式挤压机等，该等设备不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类装备。

因此，公司现有工程和募投项目不存在《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺和装备。

二、发行人所处行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

1、行业划分依据

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司从事的行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”大类下的“C398 电子元件及电子专用材料制造”种类，具体细分为“3985 电子专用材料制造”。

2、行业的划分标准

（1）行业的划分标准

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）第 2.2 条：“当一个单位对外从事两种以上的经济活动时，占其单位增加值份额最大的一种活动称为主要活动。如果无法用增加值确定单位的主要活动，可依据销售收入、营业收入或从业人员确定主要活动”；第 3.3 条：“当单位从事两种以上的经济活动时，则按照主要活动确定单位的行业。”

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）第 2.2 条：“当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 50%，则将其划入该业务相对应的行业”；第 2.3 条：“当上市公司没有一类业务的营业收入比重大于或等于 50%，但某类业务的收入和利润均在所有业务中最高，而且均占到公司总收入和

总利润的 30%以上（包含本数），则该公司归属该业务对应的行业类别”确定单位归属的行业。

根据上述法规的规定，并结合公司生产过程、主要产品类别、产品用途等因素综合分析，公司所属行业应划分为“C3985 电子专用材料制造”，具体分析情况如下：

类别	主要产品	主要生产过程	主营业务收入占比			
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
微电子焊接材料	锡膏	主要为加热、搅拌、冷却、研磨、过筛等物理工艺	83.63%	82.82%	84.04%	83.79%
	焊锡丝	主要为加热、连铸、挤压、辊轧、拉丝等物理工艺				
	焊锡条	主要为加热后模具浇铸冷却成型等物理工艺				
辅助焊接材料及其他	助焊剂	投料混合、搅拌等物理工艺	16.37%	17.18%	15.96%	16.21%
	清洗剂及其他	投料混合、搅拌等物理工艺				
合计			100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从生产过程上来看，锡膏的生产过程主要为加热、搅拌、冷却、研磨、过筛等物理工艺；焊锡丝的生产过程主要为投料混合、搅拌、加热、连铸、挤压、辊轧、拉丝等物理工艺；焊锡条的生产过程主要为投料混合、加热、模具成型、冷却等物理工艺；助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料的生产过程主要为投料混合、搅拌等物理工艺，公司微电子焊接材料及辅助焊接材料主要生产步骤不涉及提纯、电解、催化等化学工艺。

从产品类别上来看，报告期内，公司微电子焊接材料销售收入占主营业务收入比例分别为 83.79%、84.04%、82.28%和 83.63%，是公司生产的主要产品，因此公司以主要生产产品来认定公司的行业归属为“C3985 电子专用材料制造”。

从产品用途上来看，根据《国民经济行业分类》的释义，电子专用材料制造是指用于电子元器件、组件及系统制备的专用电子功能材料、互联与封装材料、工艺及辅助材料的制造。公司生产的微电子焊接材料是电子材料行业的重要基

础材料之一，属于电子元器件及其组件的互联与封装专用材料，主要应用于 PCBA 制程、精密结构件连接、半导体封装等多个产业环节的电子器件的组装与互联。因此，从用途上来看，公司所属行业应划分为“C3985 电子专用材料制造”。

综上所述，从生产过程、主要产品类别和产品用途等角度来看，公司所处行业划分为电子元件及电子专用材料制造是恰当的，符合《上市公司行业分类指引》的要求。

（2）同行业可比公司的行业划分结果

目前国内 A 股市场并无与公司主营业务完全一致的上市公司。招股说明书中将锡业股份、升贸科技、晨日科技、长先新材、格林达等企业披露为可比公司主要是因为上述公司生产的产品与公司有一定的重叠；另一方面上述公司均已在资本市场上市或挂牌，有公开披露的数据。但上述可比公司在经营规模、产品结构、产品种类、应用领域等方面与公司仍存在较为明显的差异。

公司与锡业股份等可比公司的行业划分情况如下：

公司简称	产品类别及占比（注 1）	根据《上市公司行业分类指引》所处行业	根据《国民经济行业分类》所处行业
锡业股份	贸易产品（锡锭、铜、其他）：59.43% 铜产品：12.13% 锡锭：10.34% 锡材：8.14% 其他：18.10%	C32 有色金属冶炼及压延加工业	-
升贸科技	锡棒、锡球、锡丝：71.12% 锡膏：19.79% 其他：9.09%	其他电子业（注 2）	其他电子业
晨日科技	锡膏（常规+高温）：81.19% 胶类产品：18.81%	C26 化学原料和化学制品制造业	C2662 专项化学用品制造业
格林达	湿电子化学品：98.80% 副产品：1.20%	C26 化学原料和化学制品制造业	C2669 其他专用化学产品制造
长先新材	绝缘油散热材料：46.50% 焊接辅料：27.33% 其他：26.17%	C26 化学原料和化学制品制造业	C2662 专项化学用品制造业
唯特偶	微电子焊接材料：82.82% 辅助焊接材料：17.18%	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	C3985 电子专用材料制造

注 1：由于部分同行业可比公司如升贸科技、晨日科技、长先新材等未在 2021 年半年报中披露细分产品的数据，因此上表产品类别及占比数据统一以同行业可比公司 2020 年年度报告披露的数据为准；

注 2：升贸科技的行业划分依据《台湾证券交易所股份有限公司上市公司产业类别划分暨调整要点》。

锡业股份主要业务为锡、铜等金属的贸易及加工，其生产过程涉及金属矿开采、冶炼。锡业股份将其所属行业划分为“C32 有色金属冶炼及压延加工业”。

升贸科技为台湾上市公司，主营锡棒、锡球、锡丝、锡膏等。根据《台湾证券交易所股份有限公司上市公司产业类别划分暨调整要点》，升贸科技将其所处行业划分为“其他电子业”。

长先新材、格林达的主要产品类别为化学品，其生产过程涉及催化、电解等化学反应，因此长先新材、格林达将其所属行业划分为“C26 化学原料和化学制品制造业”。

晨日科技主要产品类别为锡膏，与公司类似。但晨日科技将其所属行业划分为“C2662 专项化学用品制造业”，主要系晨日科技 2015 年在股转公司挂牌时参考的是 2011 年公布的《国民经济行业分类》，彼时的《国民经济行业分类》“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”界定的类别范围主要是设备、电子器件类，并未单独划分出电子材料类，且并无“电子专用材料制造”的细分小类。而公司当前行业划分的参考依据为 2017 年新修订的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），其中“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”界定的类别范围主要是设备、电子器件、电子元件及专用材料制造等，且单独划分出了“C398 电子元件及电子专用材料制造”之“C3985 电子专用材料制造”。因此，发行人根据最新的《国民经济行业分类》的规定，将公司所处行业划分至“C3985 电子专用材料制造”更为贴切。

（3）行业主管部门的认定

2021 年 4 月 21 日，深圳市龙岗区工业和信息化局出具《深圳市龙岗区工业和信息化局关于深圳市唯特偶新材料股份有限公司非高耗能行业企业情况说明》:“深圳市唯特偶新材料股份有限公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业中的电子专用材料制造行业，不属于高耗能、高排放行业。”

综上所述，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》的规定，公司行业划分为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”是恰当、合理的；根据《国民经济行业分类》的规定，公司行业划分为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C398 电子元件及电子专用材料制造”之“3985 电子专用材料制造”是恰当、合理的。

（二）行业监管体制、主要法律法规、相关政策及对发行人经营发展的影响

1、行业监管体制

（1）行业主管部门

本行业的主管部门为国家发改委、工业和信息化部。

国家发改委承担行业宏观管理职能，主要负责推进产业结构战略性调整和升级；提出国民经济重要产业的发展战略和规划；负责监测宏观经济和社会发展态势，承担预测预警和信息引导的责任；承担规划重大建设项目和生产力布局的责任，拟订全社会固定资产投资总规模和投资结构的调控目标、政策及措施；起草国民经济和社会发展、经济体制改革和对外开放的有关法律法规草案，制定部门规章。

工业和信息化部负责制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策；制定工业行业规划，指导行业技术法规和行业标准的拟订；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。

（2）行业自律性组织

本行业的自律性组织为中国电子材料行业协会及其下属的电子锡焊料材料分会。

中国电子材料行业协会是在原电子工业部的领导和组织下于 1991 年成立的，是由从事电子材料行业相关的企事业单位和社会组织自愿结成的全国性、行业性社会团体，是非营利性社会组织，主要职责为进行电子材料相关行业调查，掌握了解行业状况，积极向政府提出制（修）订行业发展规划、经济技术政策、经济立法等方面的咨询意见和建议，并参与有关活动；及时向有关部门和会员单位提供电子材料行业相关信息咨询等服务，包括行业情况、市场趋势、经济运行预测

等信息，依照有关规定，建立信息网络，出版信息刊物，开展技术、经济、管理、市场等咨询与培训服务工作等。

中国电子材料协会电子锡焊料材料分会是由全国范围内与电子锡焊料生产企业（公司）、单位组成的国内非营利性社会团体，具有法人资格，分会经国家民政部批准设立，并受中国电子材料行业协会的领导、管理、监督和业务指导。

2、行业相关标准

本行业的国家标准和行业标准如下表所示：

序号	标准名称/标准号	颁布机构	实施时间	公司参与情况
国家标准				
1	电子装联高质量内部互连用助焊剂 GB/T 31474-2015	质检总局国标委员会	2016.01	第一起草单位
2	软钎剂分类与性能要求 GB/T 15829-2008	质检总局国标委员会	2009.01	第二起草单位
3	电子装联高质量内部互连用焊锡膏 GB/T 31475-2015	质检总局国标委员会	2016.01	第二起草单位
4	软钎剂试验方法 第 1 部分：不挥发物质含量的测定重点法	市监总局国标委员会	2020.07	第二起草单位
5	软钎剂试验方法第 16 部分：软钎剂润湿性能 润湿平衡法	市监总局国标委员会	2020.07	第三起草单位
6	电子装联高质量内部互连用焊料 GB/T 31476-2015	质检总局国标委员会	2016.01	参与起草单位
7	软钎剂试验方法 第 2 部分：不挥发物质含量的测定 沸点法	市场监督总局管理委员会	2020.07	参与起草单位
8	锡铅钎料 GB/T3131-2001	国家质量技术监督局	2001.11	-
9	无铅钎料 GB/T 20422-2006	质检总局标准委员会	2007.01	-
10	球形焊锡合金粉 GB/T 29089-2012	质检总局标准委员会	2013.01	-
行业标准				
1	无铅焊接用助焊剂 SJ/T11389-2019	工信部	2020.07	第一起草单位
2	焊锡膏通用规范 SJ/T11186-2019	工信部	2020.07	第一起草单位
3	免清洗液态助焊剂 SJ/T11273-2016	工信部	2016.09	第二起草单位
4	无铅焊料试验方法 SJ/T11390-2019	工信部	2020.07	第二起草单位
5	电子制造用水基清洗剂 SJ/T11639-2016	工信部	2016.09	第三起草单位
6	无铅焊料化学成分与形态 SJ/T11392-2019	工信部	2020.07	第三起草单位

序号	标准名称/标准号	颁布机构	实施时间	公司参与情况
7	电子产品焊接用锡合金粉 SJ/T11391-2019	工信部	2020.07	第三起草单位
8	电子焊接领域电子级焊料合金及含有助焊剂与不含助焊剂的固体焊料的要求 J-STD-006CCN	IPC 技术行动执行委员会	2013.07	参与翻译与审核单位
9	焊膏要求 J-STD-005A CN	IPC 技术行动执行委员会	2012.02	参与翻译与审核单位-
10	印制板浸锡规范 IPC-4554CN	IPC 技术行动执行委员会	2005.03	-
11	助焊剂要求 J-STD-004BCN	IPC 技术行动执行委员会	2008.12	-
12	电子信息产品环保使用期限通则 SJ/Z11388-2009	工信部	2010.01	-

3、行业主要法律法规、相关政策以及对发行人经营发展的影响

（1）行业主要法律法规

公司所属行业相关的法律法规包括《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国标准化法》、《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》等。

（2）行业主要政策

①行业主要政策

本行业相关的产业政策具体如下：

产业政策	颁布时间	颁布机构	主要内容
《中国制造 2025》	2015.05.19	国务院	加大对新一代信息技术、高端装备、新材料等重点领域的支持力度，拓宽对应制造业融资渠道
《新材料产业发展指南》	2016.12.30	工信部、发改委、科技部、财政部	推动新材料产业大众创业、万众创新，鼓励大中小企业分工合作，促进新材料产业与其他产业同步转型升级
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）版）》	2017.01	发改委	电子无铅焊料被列为战略新兴产业重点产品
“十三五”材料领域科技创新专项规划	2017.04.14	科技部	有色金属材料技术作为重点基础材料，需要突破关键技术，开展先进产业示范，加快产业升级
《增强制造业核心竞争力三年行动计划》	2017.11.20	发改委	把新材料纳为重点领域，组织实施关键技术产业化专项
《新材料标准领航计划（2018-2020）》	2018.03.15	质检总局、工信部等九	提出构建新材料标准体系、研究新材料“领航”标准、探索新材料标

产业政策	颁布时间	颁布机构	主要内容
		部委	准制定机制创新等
《战略性新兴产业分类（2018）》	2018.11.7	国家统计局	锡材料制造在战略新兴产业分类中列于序号 3.2.9.6
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019.10	发改委	将有色金属中电子焊料等信息有色金属新材料生产列为鼓励类项目
《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019）》	2019.11.25	工信部	将符合一定性能的焊接材料（焊条和焊丝）及可运用于电子电器的新材料作为重点新材料予以扶持发展
《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》	**2020.09.08**	**发改委、科技部、工信部、财政部**	**围绕微电子等重点制造领域，加快在电子封装材料等领域实现突破**
《广东省人民政府关于培育发展战略性支柱产业集群和战略性新兴产业集群的意见》	**2020.05.20**	**广东省人民政府**	**将电子新材料列为前沿新材料产业集群**

②发行人生产经营和募投项目符合国家和地方产业政策

2018 年 11 月国家统计局制定的《战略性新兴产业分类（2018）》将锡材料制造纳入战略新兴产业分类名录；2019 年 10 月发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将电子焊料等有色金属新材料生产列为鼓励类项目；2019 年 11 月工信部发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019）》将符合一定性能的焊接材料及可运用于电子电器的新材料作为重点新材料予以扶持发展；2020 年 5 月广东省人民政府发布《广东省人民政府关于培育发展战略性支柱产业集群和战略性新兴产业集群的意见》，将电子新材料列为前沿新材料产业集群。

因此，公司生产经营和募投项目受到国家和地方产业政策的支持。

（3）行业相关政策对发行人经营发展影响

近年来，国家陆续推出了《“十三五”材料领域科技创新专项规划》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019）》等政策文件，大力支持微电子焊接材料行业的发展，这为公司的发展带来了良好的政策环境。

报告期内，新制定或颁布的行业法律法规、政策未对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面造成影响。

4、主营业务符合国家产业政策和行业准入条件

（1）主营业务符合国家产业政策

公司主营业务为微电子焊接材料的研发、生产及销售，主要产品包括锡膏、焊锡丝、焊锡条等微电子焊接材料以及助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料。国家统计局2018年11月制定的《战略性新兴产业分类（2018）》将锡材料制造纳入战略新兴产业分类名录中；国家发改委2019年10月发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》将有色金属中电子焊料等信息有色金属新材料生产列为鼓励类项目；工信部2019年11月发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019）》将符合一定性能的焊接材料及可运用于电子电器的新材料作为重点新材料予以扶持发展。

因此从产业政策上来看，公司的主营业务得到了国家政策的大力支持。

（2）主营业务符合行业准入条件

公司的主营业务为微电子焊接材料的研发、生产及销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”大类下的“C398 电子元件及电子专用材料制造”种类，所处行业不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中“限制类”“淘汰类”产业，亦未被纳入《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类或许可准入类事项名单。

子公司维佳化工主要生产助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），维佳化工所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”，所处行业不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中“限制类”“淘汰类”产业，亦未被纳入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项名单。

根据《危险化学品安全管理条例》（2013 年修订）第十四条：“危险化学品生产企业进行生产前，应当依照《安全生产许可证条例》的规定，取得危险化学品安全生产许可证。”根据《危险化学品经营许可证管理办法》(2015年修订)第三条：“国家对危险化学品经营实行许可制度。经营危险化学品的企业，应当依照本办法取得危险化学品经营许可证。”

公司日常经营活动范围涵盖了危险化学品的销售，公司已取得了深圳市龙岗区应急管理局核发的编号为深龙应急危化经危字[2020]044 号的《危险化学品经营许可证》（有效期至 2023 年 9 月 26 日）。

维佳化工从事危险化学品的生产、销售，已取得惠州市应急管理局核发的编号为粤惠危化生字[2019]0013 号的《危险化学品安全生产许可证》（有效期至 2022 年 2 月 1 日）、惠州市惠阳区应急管理局核发的编号为粤惠阳安经[2020]012 号的《危险化学品经营许可证》（有效期至 2023 年 5 月 2 日）。

因此，公司及子公司已取得主营业务必须的经营资质，符合行业准入条件。

（三）所处行业在新技术、新业态、新模式的发展状况和发展态势以及发行人通过创新、创造、创意取得的科技成果与新旧产业融合的情况

1、微电子焊接材料行业概况

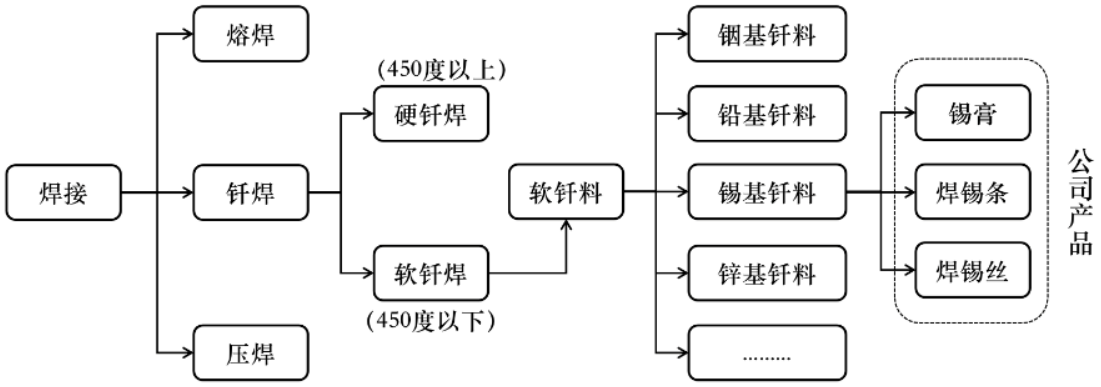
（1）焊接概览

焊接是一种在一定温度条件或压力下通过充填或不充填第三种材料将两个同种材料或不同材料的部件连接起来的工艺技术。焊接技术是一门涉及到焊接材料、焊接设备、焊接工艺等多个领域的综合技术。

焊接技术随着现代制造的发展，陆续出现了熔焊、压焊和钎焊等多种焊接技术。熔焊是通过设置高于焊接件以及焊料的熔化温度，将焊接件、黑色金属焊料熔化后形成冶金结合，主要用于中大型钢、铁等黑色金属的连接。压焊是通过施加压力而非焊料的方式，使钢、铁等金属焊接件的原子相互结合。钎焊则是在焊接过程中通过熔化有色金属焊料而非焊接件后利用液态的焊料填充接头间隙，使得焊接件能够紧密结合，可实现同种金属、异种金属的互联。

相比于熔焊、压焊，钎焊主要应用于小型、精密、复杂的设备或产品。根据焊料熔化温度的不同可以分为硬钎焊料（450 度以上）、软钎焊料（450 度以下）。其中，硬钎焊料分为银钎料、铜基钎料、铝基钎料、镍基钎料、锰基钎料等，多用于航天、航空领域中小型器件的焊接；软钎焊料分为锡基钎料、铟基钎料、铅基钎料、锌基钎料，主要用于电子工业中元器件的焊接。在电子信息产业快速发展背景下，钎焊技术已拓展到生产制造各个领域，尤其是以锡合金为基础的锡膏、焊锡丝、焊锡条等微电子焊接材料得以广泛应用。

公司产品属于软钎焊料中的锡基钎料。



（2）微电子焊接材料概览

微电子焊接材料是电子制造产业中实现电子器件互联与组装的必要材料，是电子材料行业中的重要基础材料之一，微电子焊接材料行业的发展与电子制造产业相辅相成。

电子制造产业兴起在欧美国家，发展在日韩、台湾、新加坡等国家和地区，上世纪 90 年代后产业重心逐步转移到我国。我国电子制造业经历了两个主要过程：2010 年前，国内企业以半成品和终端成品组装为主，大部分电子器件依赖于进口，部分精密组装环节集中在日韩、台湾、新加坡等国家和地区；2010 年之后，智能手机、笔记本电脑等消费电子产品的不断兴起极大地推动了我国电子制造业的国产化进程，一方面是电子器件、半导体等材料的供应，另一方面是精密组装的工艺制备技术水平的提升，促使我国成为全球规模最大、供应链最完整、工艺制备技术水平先进的电子制造业基地。

随着近代电子制造产业的发展，电子器件的互联和组装经历了从手工电烙铁加焊锡丝连接 PCB 与集成电路及电子元器件，到自动化波峰焊，再到表面贴装技术回流焊的应用发展历程。微电子焊接材料作为电子材料行业的重要基础材料之一，用途极为广泛，是各个国家为发展电子制造而优先开发的一种重要材料。

微电子焊接材料主要使用在 SMT、DIP 工艺中。SMT 工艺中使用的微电子焊接材料主要为锡膏，锡膏的性能关键取决于产品的配方。DIP 工艺中会使用到焊锡条、焊锡丝、助焊剂、清洗剂等产品。波峰焊接中需要使用到焊锡条、助焊剂，在局部焊接过程当中还会使用到焊锡丝自动或手动焊接电子元件，再使用清洗剂清洁被焊器件的表面残留物。尽管当前 SMT 回流焊技术已成为行业主流，但由

于实际生产中仍需配套传统插件、波峰焊接（DIP）的工艺，焊锡条、焊锡丝仍然是当前微电子焊接材料用量较大的产品。助焊剂、清洗剂是焊锡条、焊锡丝的重要配套辅助焊接材料，其属于危险化学品，有着严格的准入门槛和监管要求。

就组成成分而言，微电子焊接材料已由传统的锡铅合金电子焊接材料，发展为低温焊料（锡铋系合金、锡铟系合金）、中温焊料（锡锌系合金、锡铜系合金、锡银铜系合金）以及高温焊料（锡锑系合金、锡金系合金）等多种系列的合金焊料。其中，以锡银铜系合金、锡铋系合金为主要的电子装联焊接材料。

就使用形态而言，微电子焊接材料为了满足 SMT 技术的发展，在焊锡条、焊锡丝等应用形态基础上逐步延伸出锡膏（即焊锡合金粉+助焊膏）形态。

随着电子材料行业持续快速发展以及下游电子器件逐渐向小型化、轻薄化、低成本化的方向发展，微电子焊接技术也在不断拓展，尤其是回流焊技术的广泛应用，带来的是锡膏产品在微电子焊接材料中的比重逐步提升。

为满足电子元器件的精细化趋势，SMT 的组装密度越来越高，与之相关微电子焊接材料的产品配方技术、工艺制备技术的研发难度快速上升，加之产品制备工艺技术过程逐渐趋于环保、低耗，未来精细化、绿色化、低温化的锡膏产品配方研发将是行业重点研发方向**及研发趋势，技术领先的行业企业有望进一步扩大市场份额。**

伴随着电子制造业的发展，我国微电子焊接材料行业逐渐形成了当前“以知名外资企业为主、优势内资企业追赶”的竞争格局。其中知名外资企业为知名度排在全球前列的国际一流梯队企业，优势内资企业为国内在经营规模、技术水平、品牌建设、产业布局等方面综合排名领先的代表性生产企业。行业主要企业基本情况如下：

①知名外资企业概况

单位：万元

项目	美国爱法	日本千住	日本田村	美国铟泰
品牌成立年限	100 年以上	80 年以上	80 年以上	80 年以上
2020 年营业收入（注）	373,028.53	无公开数据	467,351.98	无公开数据
主要经营产品	1. 焊膏 2. 预成型焊料	1. 焊锡膏 2. 焊锡丝、焊锡片、焊锡球	1. 焊膏、助焊膏 2. 助焊剂	1. 焊锡制品 2. 助焊剂 3. 硬钎焊

	3.液体助焊剂、电子清洁剂 4.钎焊合金、粉芯线材 5.贴片胶 6.模板等	3.助焊剂 4.FA 设备 5.滑动轴承 6.电镀用阳极材料等	3.变压器、电抗器等 4.广播通信器材 5.单晶氧化镓基板等	4.导热界面材料 5.溅射靶材 6.铟镓锗锡等金属和无机化合物 7.纳米材料等
业务区域	全球	全球	全球	全球
主要应用领域	1.汽车 2.计算机 3.通信 4.军工 5.半导体封装 6.光伏 7.移动设备等	产品主要应用于中高端电子制造领域	1.汽车 2.电力电子 3.物联网 4.通信等	1.LED 2.PCB 组装 3.半导体 4.薄膜 5.热管理 6.系统级封装焊料等

注：美国爱法、日本田村披露的营业收入数据已根据汇率进行折算为人民币；以上信息根据各个企业官方网站、年度报告或所属集团年度报告等公开资料整理而得。

②优势内资企业概况

单位：万元

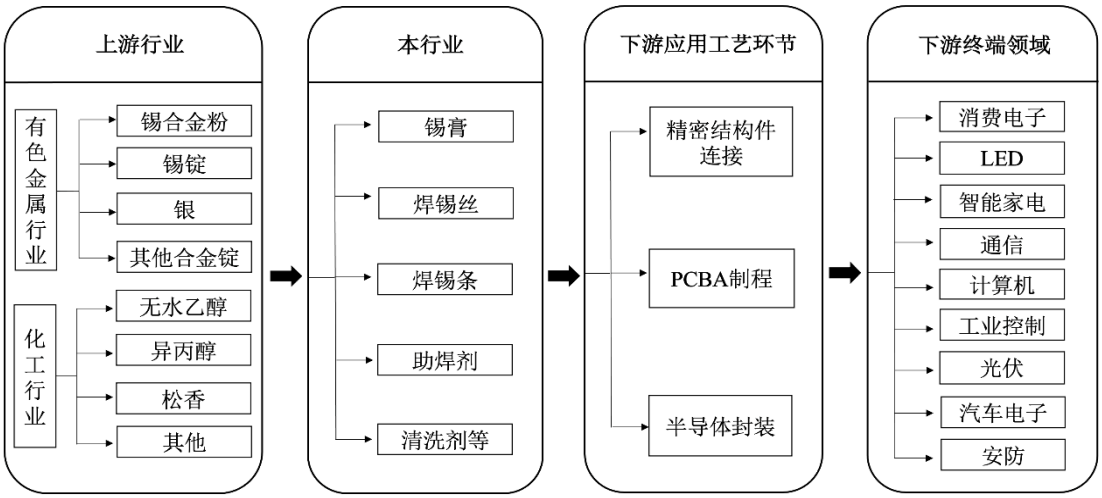
项目	唯特偶	升贸科技	同方新材料	亿铖达	优邦科技	锡业股份	及时雨	永安科技	千岛金属	浙江强力
品牌成立年限	20 年以上	40 年以上	20 年以上	20 年以上	15 年以上	20 年以上	20 年以上	20 年以上	15 年以上	20 年以上
2020 年营业收入（注）	59,080.16	122,615.25	无公开数据	无公开数据	无公开数据	4,479,527.79	无公开数据	无公开数据	无公开数据	无公开数据
主要经营产品	1.锡膏 2.焊锡丝、焊锡条 3.助焊剂、清洗剂	1.锡膏 2.锡棒、锡球、锡丝等 3.镀锡铜带及其他产品等	1.焊锡膏 2.锡条、锡丝、焊锡片、锡球、阳极棒 3.助焊剂、清洗剂 4.硬钎焊料 5.三防漆等	1.焊锡膏 2.锡条、锡丝、锡合金型材 3.助焊剂等	1.锡膏 2.锡丝、锡片、锡条、锡粉等 3.助焊剂 4.热熔胶 5.抛光液 6.半导体专用化学品等	1.锡、锌等金属的冶炼及深加工 2.锡锭、锡材 3.锡化工产品 4.阴极铜 5.锌锭 6.铟锭等	1.锡膏 2.锡粉 3.助焊剂、清洗剂等	1.锡膏 2.焊锡合金、锡条、锡线、锡粉 3.助焊剂及其它化工产品等	1.焊锡条 2.焊锡线 3.锡膏 4.阳极棒 5.锡球等 6.助焊剂	1.焊锡条、焊锡丝、锡膏等焊锡材料 2.助焊剂 3.清洗剂 4.电缆金具 5.设备金具
主要区域	中国大陆	中国台湾及大陆	中国大陆	中国大陆	中国大陆	中国大陆	中国大陆	中国大陆	中国大陆	中国大陆
主要应用领域	1.消费电子 2.LED 3.智能家电 4.通信 5.计算机 6.工业控制 7.光伏 8.汽车电子 9.安防等	主要应用于SMT 表面贴装技术的电子组装装配厂焊接各式零组件	1.电子 2.数码 3.通信 4.军工 5.太阳能 6.LED 等	1.电子电器 2.智能工控 3.军工航天 4.能源 5.汽车 6.安防等领域	1.3C 2.太阳能光伏 3.电源 4.LED 照明 5 家电 6.新能源汽车	1.电子工业 2.家用电器 3.冶金行业 4.电镀行业 5.食品行业 6.建筑装饰 7.汽车工业 8.航天航空 9.新能源等	1.网络通讯各类主板 2.散热器模组 3.军工产品 4.LED 产品 5.光伏接线盒	产品主要用于电子组装领域	产品主要用于电子组装领域	1.通信设备 2.家用电器 3.照明电器 4.工业电器 5.仪器仪表等

注：升贸科技营业收入数据已根据2020年12月31日汇率进行折算；以上信息根据各公司的官方网站、年度报告等公开资料整理而得。

从上表可以看出，美国爱法、日本田村等国际知名企业在经营规模、产品品类、业务覆盖区域等方面均强于以唯特偶为代表的国内生产企业，国内生产企业较之国外知名企业仍有很大的追赶空间。

（3）微电子焊接材料行业产业链

微电子焊接材料的产业链上游主要是有色金属冶炼行业、化工行业；下游应用领域广泛，电子制造过程中的电子装联环节均要用到微电子焊接材料，微电子焊接材料具有“小产品、大市场”的特点。具体如下图所示：



2、微电子焊接材料市场容量

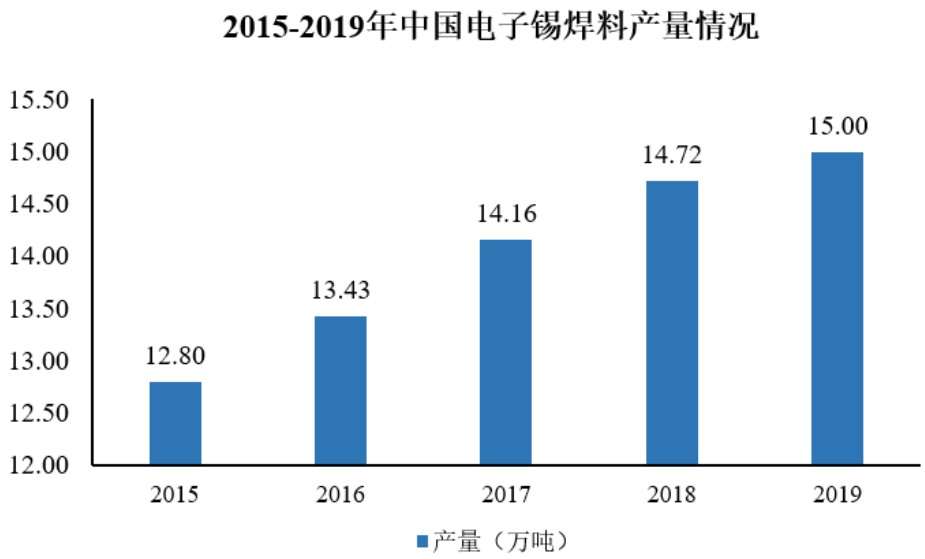
（1）本行业市场规模

微电子焊接材料行业与国家的宏观经济环境和电子信息产业的发展密切相关，属于电子材料行业里的一个重要分支。近年来，我国电子信息产业的快速发展带动了微电子焊接材料市场需求的持续增长。根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会出版的《锡焊料》[1]月刊《我国电子锡焊料行业的现状和发展》**（2020 年 5 月第 5 期，作者：李红旗、张富文）**[2]数据显示，我国电子锡焊料产

1《锡焊料》的出版单位为中国电子材料协会电子锡焊料材料分会。根据中国电子材料协会电子锡焊料材料分会出具的《证明》，《锡焊料》是中国电子材料协会电子锡焊料材料分会唯一权威内部期刊，每月出版一次。

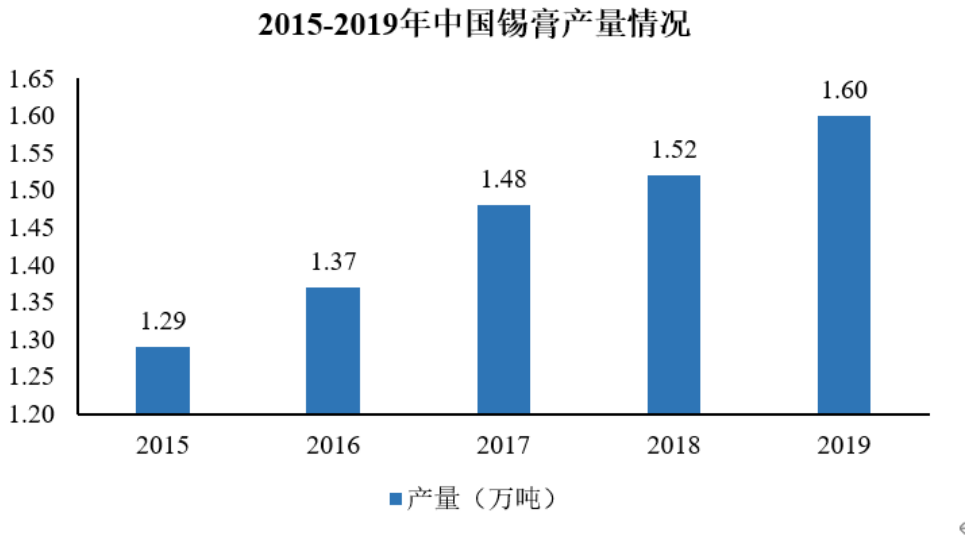
2《我国电子锡焊料行业的现状和发展》刊发于《锡焊料》（2020 年 5 月第 5 期，46-52 页），作者为李红旗、张富文。李红旗为现任的中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会副秘书长，张富文为现任的中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会技术委员会委员，二者均为行业内资深人士。

量由 2015 年的 12.80 万吨增至 2019 年的 15.00 万吨，期间年复合增速为 4.04%。



数据来源：中国电子材料行业协会锡焊料材料分会、《我国电子锡焊料行业的现状和发展》（《锡焊料》2020 年第 5 期）

在电子元器件发展日渐轻薄智能的发展趋势下，行业企业相继引进 SMT 自动化制程，使得锡膏市场呈逐步增长态势。我国锡膏产量由 2015 年的 1.29 万吨增至 2019 年的 1.60 万吨，期间年复合增速达 5.53%，而焊锡丝及焊锡条的产量则较为稳定，由 2015 年的 10.59 万吨变为 2019 年的 10.88 万吨。

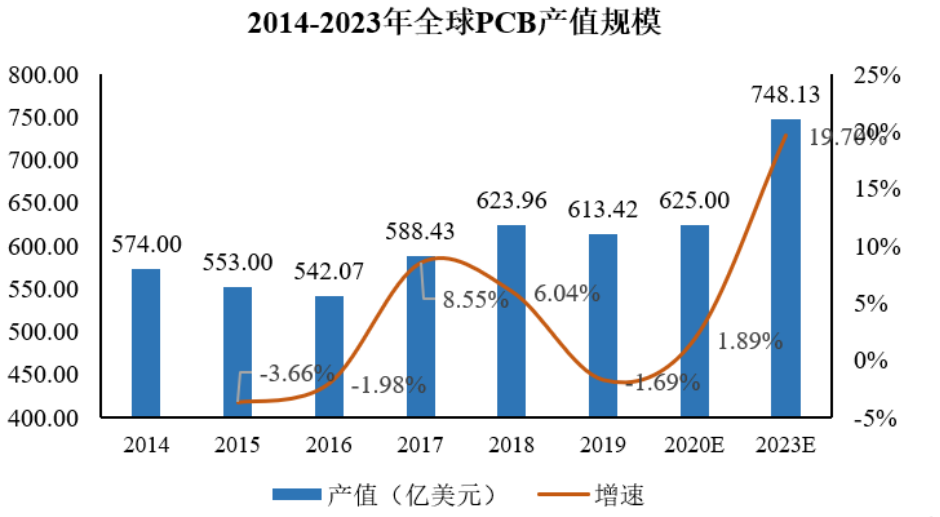


数据来源：中国电子材料行业协会锡焊料材料分会、《我国电子锡焊料行业的现状和发展》（《锡焊料》2020 年第 5 期）

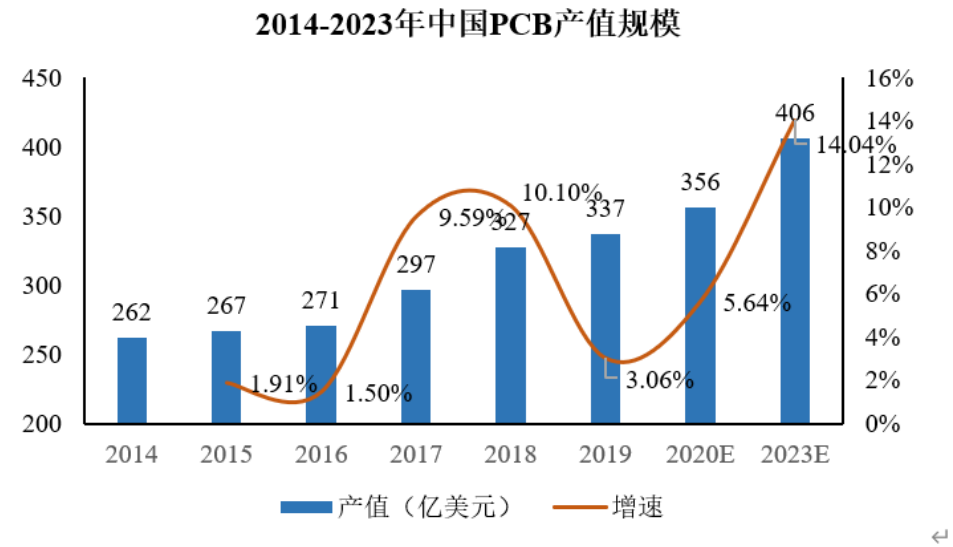
（2）本行业应用环节发展状况

①PCBA 制程的发展

PCBA 制程是以 PCB 板为载体，经回流焊、波峰焊、局部焊接等工艺环节进而将集成电路、电子元器件（如晶体管、电阻、电容等）等组装至 PCB 板上，PCBA 制程的完成很大程度上依赖于作为载体的 PCB 板的性能、参数、工艺水平等。据 Prismark 数据显示，2019 年全球 PCB 产值达 613.42 亿美元，其中中国大陆 PCB 产值 337 亿美元，占据全球 PCB 产值的 54.93%。预计随着 5G、AI、物联网等高端应用市场需求的持续增长，2023 年全球 PCB 产值规模将达 748.13 亿美元，2019-2023 年复合增长率达 5.09%。



数据来源：Prismark



数据来源：Prismark

②精密结构件连接的发展

精密结构件是电子信息产业终端应用产品的重要组成部分，精密结构件连接已由传统的铆接、粘接等连接方式逐渐转化为采用锡膏的焊接方式，成为微电子焊接材料的重要应用环节。如手机结构件中的按键、天线、扬声器以及散热器的铜管、鳍片等，这些器件目前均采用锡膏完成焊接，其优点在于焊接效率高、焊接强度高以及具有优越的导电、导热性能。未来，随着电子器件的小型化、轻薄化及低成本化发展，精密焊接应用领域将会越发广泛，也将助推微电子焊接材料的应用和发展。

③半导体封装的发展

半导体封装是半导体生产流程中的重要一环，主要工序包括磨片、划片、装片、焊接、包封、切筋、电镀、打印、成型、测试、包装等。半导体封装环节中需使用到微电子焊接材料包括锡膏、焊锡丝及焊锡条等，其中锡膏主要用于芯片、框架、跳线等的焊接，焊锡丝用于芯片与框架的熔焊，而焊锡条则用于引脚电镀。

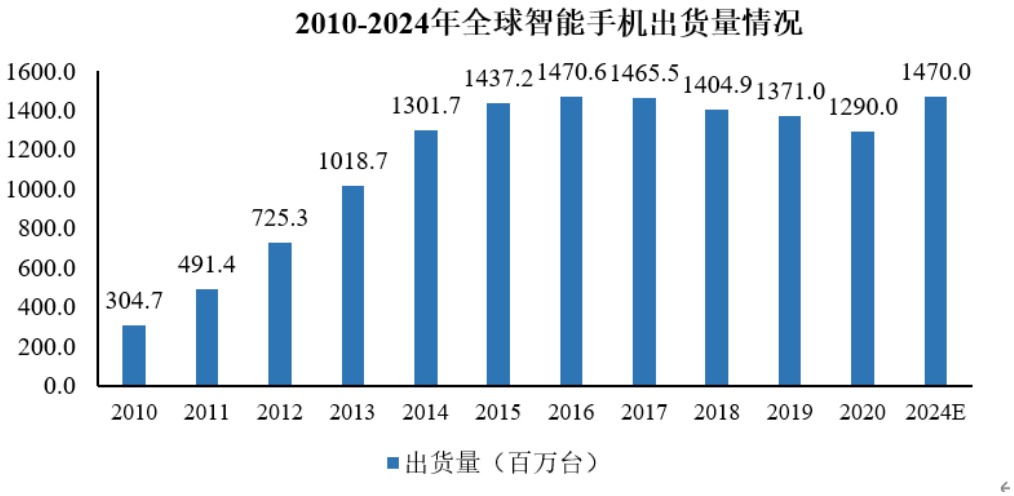
近年来半导体封装市场快速发展，根据 SEMI、TechSearch 发布的《全球半导体封装材料市场展望》预测报告，全球半导体封装材料市场将从 2019 年的 176 亿美元增长至 2024 年的 208 亿美元，复合年增长率为 3.40%。

（3）与本行业相关的下游行业发展状况

微电子焊接材料终端应用领域覆盖消费电子、LED、智能家电、通信、计算机、工业控制、光伏、汽车电子、安防等多个行业的电子制造服务过程，各领域市场发展状况具体如下：

①消费电子——智能手机行业

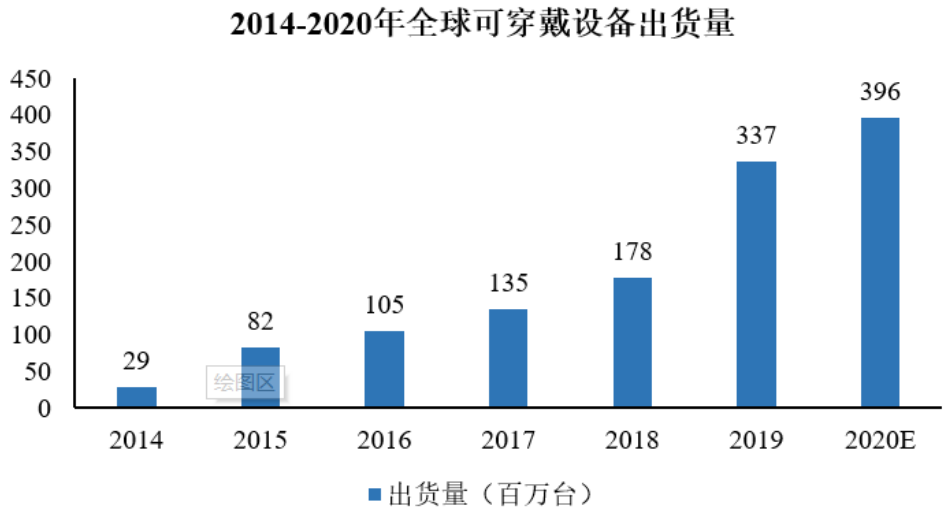
智能手机市场是微电子焊接材料重要的应用市场。据 IDC 数据显示，近几年全球智能手机出货量总体保持较快的增长态势，由 2010 年的 3.05 亿台增至 2019 年的 13.71 亿台，年复合增速达 18.18%。在通信技术快速发展应用的推动下，未来几年智能手机仍将呈增长态势，预计 2024 年将达 14.7 亿台。



数据来源：IDC

②消费电子——可穿戴设备行业

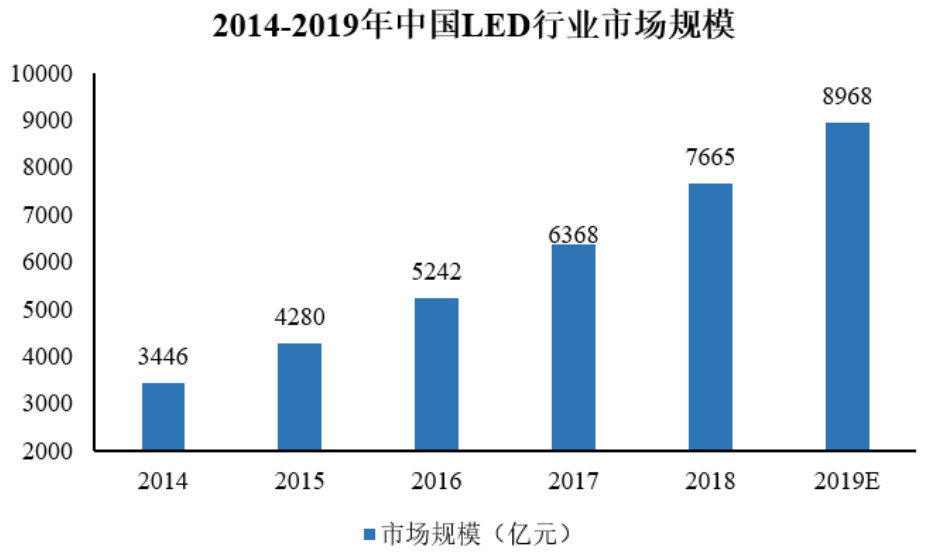
可穿戴设备主要包括智能眼镜、智能手表、无线耳机等，可应用于娱乐、运动、健康、医疗等诸多场景或领域。当前可穿戴设备已成为继智能手机、平板电脑之后迅速兴起的消费类电子器件。谷歌、微软、苹果、三星、索尼等国际设备生产商，华为、腾讯、小米等国内科技企业纷纷布局可穿戴设备领域，市场正处于高速发展阶段，可穿戴设备市场的快速增长为微电子焊接材料的市场发展提供重要助力。据 IDC 数据显示，2019 年全球智能穿戴设备出货量为 3.37 亿台，同比增长 89.30%，2024 年预计将增长至 5.27 亿台。



数据来源：IDC

③LED 行业市场情况

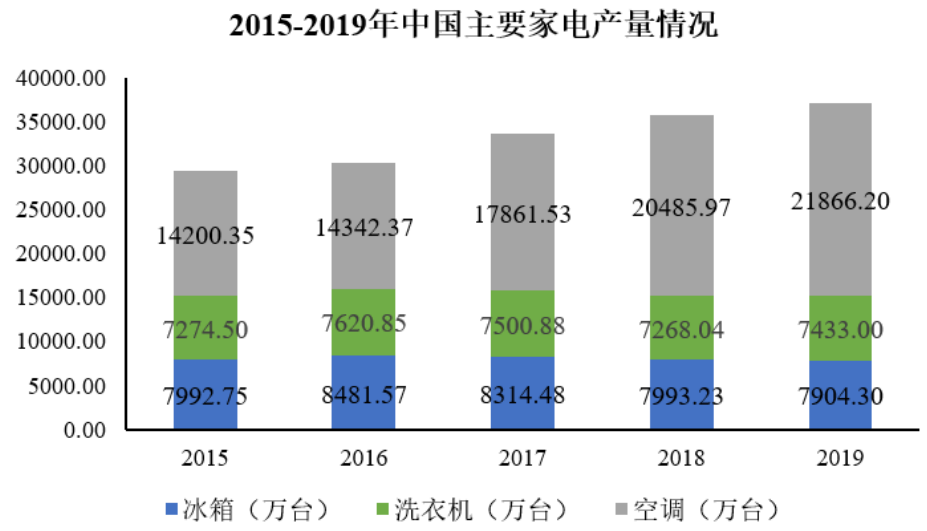
微电子焊接材料是 LED 显示和照明等产品装联的重要材料之一。近年来，受益于政策扶持，我国 LED 行业产值快速增长，我国已成为全球 LED 最大的生产基地。据 GGII 数据显示，2018 年我国 LED 行业总体市场规模为 7,665 亿元。



数据来源：GGII

④智能家电行业

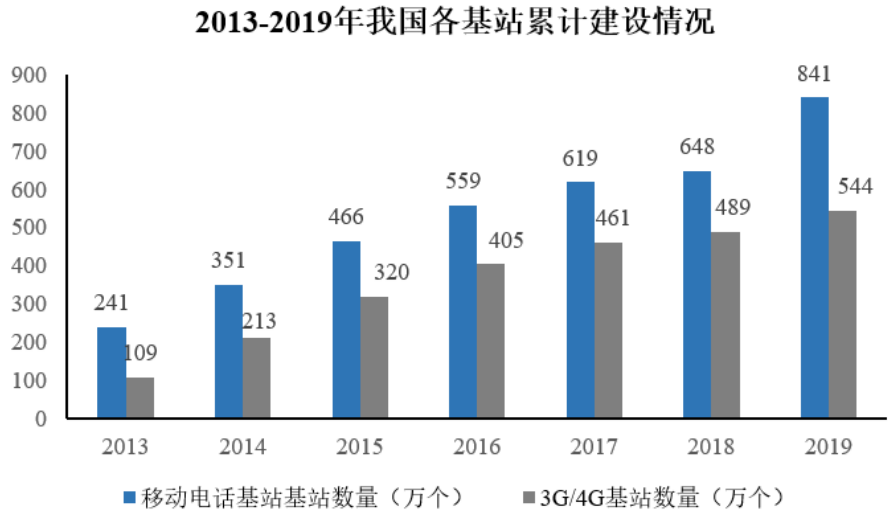
智能家电作为微电子焊接材料的重要应用领域，市场空间巨大，而且未来智能电器消费升级换代将带动微电子焊接材料的需求增长。据国家统计局及工信部数据显示，近年来我国智能家电产品保持稳步增长态势，其中 2019 年我国冰箱、洗衣机及空调产量分别达到 7,904.30 万台、7,433.00 万台和 21,866.20 万台。



数据来源：国家统计局、工信部

⑤通信行业

据工信部统计数据显示，2018 年全国移动通信基站总数达 648 万个，其中 4G 总数达到 372 万个；2019 年，受物联网业务高速增长、基站需求增大等因素影响，移动通信基站总数增至 841 万个。同时，我国积极推进 5G 网络部署，截至 2020 年 10 月，我国累计开通 5G 基站达 69 万个，连接用户数超 1.6 亿。伴随着 5G 时代的到来，移动通信基站的建设带动微电子焊接材料需求的提升。



数据来源：工信部

⑥计算机行业

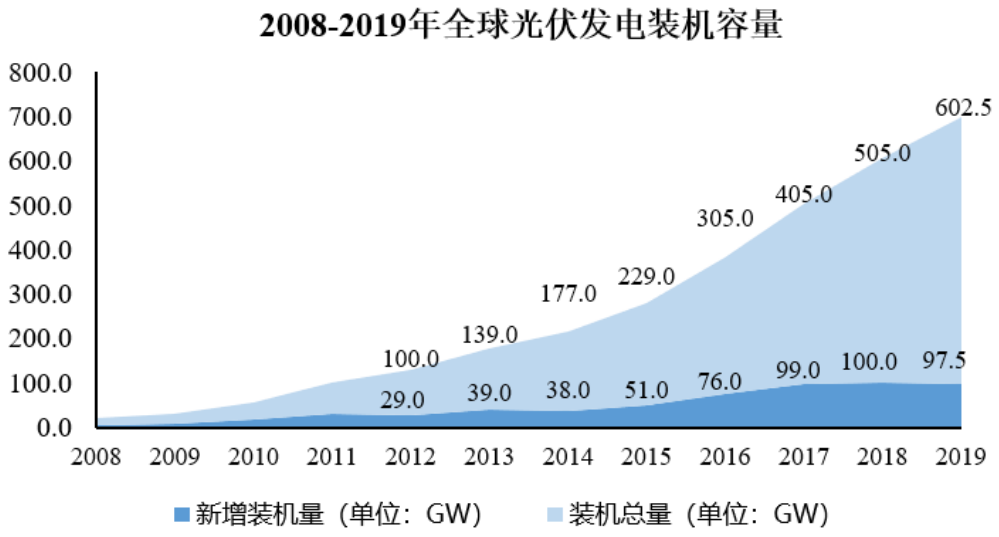
计算机、平板电脑是微电子焊接材料的重要应用领域。据 IDC 数据显示，2019 年全球计算设备出货量为 4.08 亿台，其中台式电脑、笔记本电脑、可变形平板及平板电脑的出货量分别为 0.94 亿台、0.75 亿台、0.51 亿台及 1.07 亿台。

⑦工业控制行业

微电子焊接材料还大量应用于工业机器人、工业监控系统、工业检测仪中的电路控制板。随着工业自动化、智能化的发展，工业控制产业的市场规模快速增长。根据赛迪顾问发布的数据显示，2019 年我国工业控制产业市场规模达到 3,465.5 亿元，同比增长 10.20%。未来下游工业智能化进程的加快将有效带动微电子焊接材料需求的增长。

⑧光伏行业

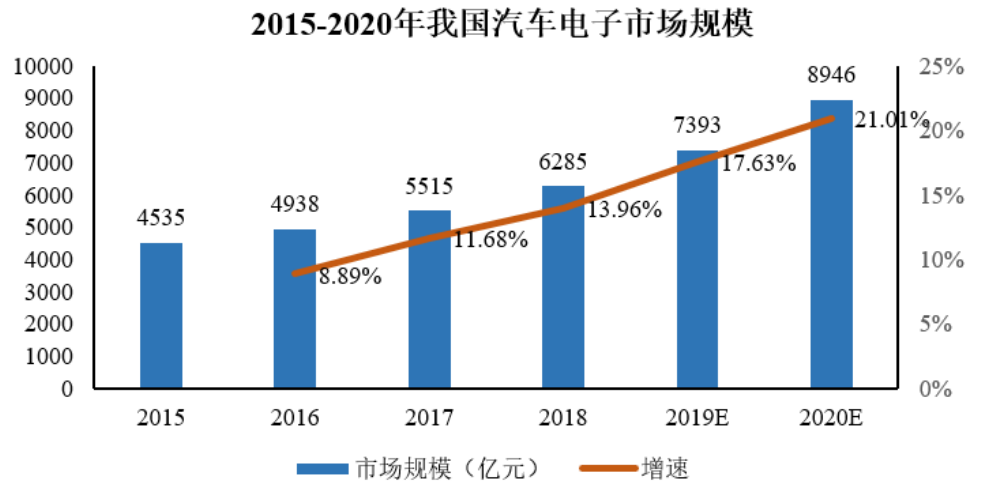
微电子焊接材料是光伏行业太阳能电池板等产品的基础焊接材料。自 20 世纪 90 年代以来，出于节能环保、可持续发展等因素，光伏行业得到了快速发展。据 TRENA、EPIA 数据显示，全球光伏累计装机容量由 2008 年的 15GW 增至 2019 年的 602.5GW，年复合增速达 39.90%。



数据来源：TRENA、EPIA

⑨汽车电子行业

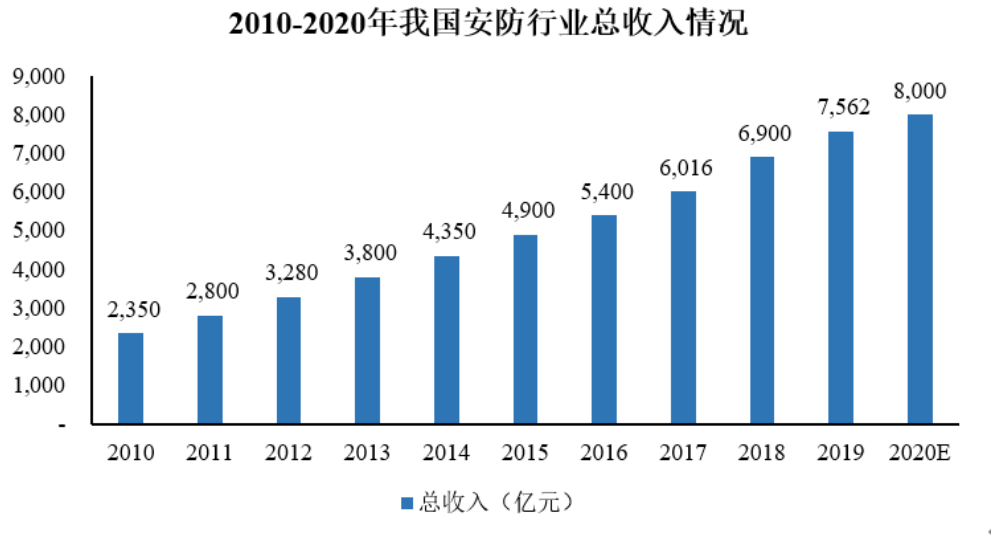
随着汽车智能化程度日益提高，汽车车载显示、LED 照明和车用传感器等方面的使用需求也在逐渐增加，带动了微电子焊接材料市场需求的提升。根据赛迪智库**《汽车电子产业发展白皮书（2019 年）》**数据，预计我国汽车电子行业规模将由 2017 年的 5,515 亿元增至 2022 年的 9,783 亿元，年复合增速为 12.15%。



数据来源：赛迪智库电子信息研究所

⑩安防行业

安防类产品及内部元器件往往涉及到不同部件之间的焊接，而这一系列焊接需要大量使用微电子焊接材料。据《中国安防》数据显示，2019 年我国安防行业总收入达 7,562 亿元，同比增长 9.59%，2010-2019 年均复合增长率达 13.87%。



数据来源：《中国安防》、中国安全防范产品行业协会

（4）本行业不存在市场空间有限、产能过剩、市场饱和的情况

①我国微电子焊接材料行业市场空间广阔

受益于国家产业政策的大力扶持、进口替代的进程加快、下游应用环节的需求拉动，我国微电子焊接材料行业市场空间广阔。

A、2020 年我国微电子焊接材料市场规模 300 亿元，且呈现稳步增长态势

根据中国电子材料行业协会锡焊料材料分会出具的《关于深圳市唯特偶新材料股份有限公司咨询 2020 年市场情况的复函》(中电材协锡字[2021]第 14 号）（以下简称为“《复函》”），2020 年，我国微电子焊接材料总体市场规模约为 300 亿元，市场空间广阔。我国国内整体电子锡焊料（包括焊锡丝、焊锡条、锡合金粉、锡膏、锡球、锡片、助焊剂等）市场的产量由 2015 年的 12.80 万吨增至 2019 年的 15.00 万吨，年复合增速 4.04%，整体呈稳步增长态势。

根据中国电子材料行业协会锡焊料材料分会统计数据，锡膏细分市场，2019 年我国电子材料行业协会锡焊料材料分会会员单位锡膏产量为 1.13 万吨，2020

年会员单位锡膏产量为 1.24 万吨，增速约 10%；焊锡丝、焊锡条细分市场，2019 年会员单位焊锡丝、焊锡条产量合计 10.64 万吨，2020 年产量增长至 11.08 万吨，同比增长 4.14%；助焊剂细分市场，2019 年国内助焊剂产量约 3.50 万吨，2020 年产量为 3.85 万吨，同比增长 10%。

B、国家产业政策的大力扶持为微电子焊接材料行业带来长期的利好支持

国家陆续出台系列产业政策如《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等，大力支持电子焊接材料的发展，强调将有色金属焊接材料列为鼓励、扶持产业。2020 年 9 月，国家发改委、工信部、财政部、科技部等四部委联合下发《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》，要求围绕微电子等重点制造领域加快在电子封装材料等领域实现突破。政策的大力扶持给微电子焊接材料带来了长期的利好支持。

C、进口替代的发展趋势为国内优势企业带来存量替代的市场空间

随着电子元器件的小型化、精细化发展，SMT 表面贴装技术的应用和发展已成为行业主流，带来的是锡膏产品在微电子焊接材料中的比重逐步提升，行业发展重心也逐步向锡膏产品倾斜。然而国内锡膏市场约 50%的销售份额由美国爱法、日本千住、美国铟泰、日本田村等知名外资企业占据，单一内资企业的市场份额相对较小。

在近几年中美贸易战的背景下，国家加大了对高科技行业尤其是集成电路、新材料等行业的扶持。在此背景下，以华为、中兴通讯、海康威视等为代表的国内科技企业为防止关键技术或材料受制于国外供应商，保证供应链的安全稳定，也开始遴选和扶持国内优秀微电子焊接材料供应商，加快产品的进口替代，这为国内优势行业企业逐步替代外资企业的市场份额创造了有利的市场环境。

D、光伏行业需求的快速增长带动了本行业市场空间的持续扩大

随着碳达峰、碳中和目标的提出，光伏行业有望迎来爆发式增长。根据国际可再生能源机构的统计，2020 年全球新增装机容量为 126.84GW，中国新增装机容量为 49.36GW，占全球新增装机容量占比接近 40%，中国已成为全球光伏行业的最主要市场之一。未来几年全球光伏新增装机规模将持续快速增长，预计 2022 年至 2025 年全球光伏市场复合增长率为 20%左右。微电子焊接材料是光伏行业

太阳能电池板等产品的基础焊接材料，因此光伏市场的快速增长将带动微电子焊接材料需求的增长。

②本行业不存在产能过剩、市场饱和的情况

根据《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30 号），产能过剩行业为钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业，公司所处行业为微电子焊接材料行业，不属于上述产能过剩行业的范畴。

微电子焊接材料是电子信息产业必需的消耗性材料之一，主要用于电子元器件和 PCB 板的组装与互联，随着下游应用领域不断扩大、终端电子产品的升级换代，微电子焊接材料的用量也将不断增长。因此，发行人所处行业不存在市场饱和的情形。

3、行业发展趋势

（1）产品的精细化、绿色化、低温化

伴随着电子元器件小型化、轻薄化、低成本化以及工业生产日趋环保化的发展趋势，下游终端应用领域对微电子焊接材料的性能、工艺等提出了更高的要求，促进了微电子焊接材料核心技术向产品的精细化、绿色化、低温化方向发展。

①精细化

电子元器件的尺寸、间距越来越小，促使焊接材料向粒度微细化、分布跨度更窄的方向发展，因此超细间距、更小焊盘的锡膏应运而生。当前业内企业生产锡膏时普遍采用粉径较大的 T3、T4 型号的锡合金粉。随着精细化要求越来越高，部分技术领先企业开始批量使用粉径更小的 T5 号锡合金粉，并逐步开始向粉径更小的 T6、T7 型号发展。锡合金粉型号、粉径与焊盘间距对应情况如下：

锡合金粉型号	T3	T4	T5
粉径	25-45μm	20-38μm	15-25μm
焊盘间距	0.50mm	0.4mm	0.35mm

②绿色化

绿色环保是电子材料行业发展的重要趋势之一。微电子焊接材料绿色化发展主要体现在两个方面：第一、焊接材料无卤化。传统的锡膏产品中，为获得较好

的焊接性能，一般会添加卤元素，但会对环境产生一定的影响，因而在保证焊接性能的前提下开发无卤焊料成为行业重点研发方向；第二、辅助焊接材料水基化。传统的助焊剂、清洗剂为了提升使用效果，往往以有机溶剂作为载体，在生产和使用过程中会排放 VOC（挥发性有机化合物）气体，进而对环境和人体造成伤害，而水基环保型材料则可以避免向环境排放 VOC 气体。因此水基型助焊剂、清洗剂成为未来辅助焊接材料的重要发展方向。

③低温化

很多常规合金如锡银铜、锡铜合金熔点都在 200℃以上，容易因焊接温度过高而导致元器件和 PCB 板变形，从而造成多种焊接缺陷，同时也会大幅增加耗能。随着元器件的组装密度越来越大，SMT 生产工艺对元器件装配精准度、散热问题等提出了更为严苛的要求。因此，为提升焊接效果及电子装联质量，降低制造成本，研发焊接熔点在 183℃以下的低温锡膏成为行业技术重要发展趋势之一。

（2）生产自动化和智能化

自动化、智能化是微电子焊接材料行业高端化发展的重要方向之一，也是行业企业提高市场竞争力的重要途径。一方面，产品生产自动化、智能化水平的提高有助于提升企业生产效率，降低生产成本；另一方面，具备自动化、智能化生产条件的行业企业在产品稳定性、可靠性上将更具优势。

（3）行业集中度不断提高

当前国内微电子焊接材料行业市场空间大，国内外参与企业众多。国外企业如美国爱法、日本千住、美国铟泰、日本田村等由于成立时间早、技术较为成熟，相对占据了国内市场较多的市场份额。国内生产企业数量虽然较多，但不同企业规模差距较大，多数企业**受限于技术薄弱、自动化程度较低等因素影响，**尚处于规模较小、研发实力较弱、产品制备技术水平较低的阶段。**而唯特偶、升贸科技、同方新材料、亿铖达、优邦科技、锡业股份、及时雨、永安科技、千岛金属、浙江强力等公司经过多年发展，从激烈的竞争中脱颖而出，相对占据了较多的市场份额。**

总体来看，国内微电子焊接材料行业基本形成了以“知名外资企业为主，知名内资企业追赶”的竞争格局。国内的市场份额相对集中在知名外资企业和国内

代表性生产企业中，尤其是国内锡膏市场，根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会出具的《证明》，目前国内锡膏市场约 50%的市场份额被美国爱法、日本千住、美国铟泰、日本田村为代表的知名外资企业占据，约 30%的市场份额被唯特偶、升贸科技、同方新材料、及时雨、永安科技、优邦科技、亿铖达等本土代表性企业占据。

随着下游应用领域产品的不断更新与升级、进口替代趋势进程的不断加快，部分中小型业内企业由于技术实力不足、生产规模较小将面临淘汰的困境，而具备配方研发优势、产品制备技术和生产规模优势的企业将有望不断扩大市场份额，本行业的行业集中度将会不断提高。

4、行业进入壁垒

（1）技术与工艺壁垒

微电子焊接材料行业属于技术密集型行业，涉及材料、物理、化学、机械、电子、自动控制等多个学科的交叉综合应用，而成熟的产品配方体系往往需要多年的积累，并且随着通讯、消费电子等下游行业的快速发展，势必要求微电子焊接材料更新换代速度不断加快，这对企业研发技术人员具备多种学科知识及掌握上下游行业的综合性学科知识提出了较高要求。同时随着电子装联行业的新技术、新工艺不断涌现，产品和工艺更新迭代加快，这就要求行业企业必须不断提升技术创新能力、装备水平、工艺水平及精益生产水平，因此本行业具有较为明显的技术与工艺壁垒。

（2）客户认证壁垒

作为电子材料行业的重要基础材料之一，微电子焊接材料的细微变化都可能会对终端产品的导电及连接性能产生严重影响，因此下游客户对微电子焊接材料供应商的认证非常严格，知名客户的认证周期通常耗时 1 至 2 年。在通过认证后，客户通常还要通过小批量试产对供应商产品的稳定性与服务能力进行审慎评价，部分客户通过长达 1-2 年小批量验证后才会大批量使用。出于对产品质量稳定性、转换成本等方面的综合考虑，下游客户一般不会轻易更换供应商。因此客户认证，特别是大客户认证对新进入的企业来说设置了较高的准入门槛。

（3）资金和规模壁垒

资金和规模壁垒是限制本行业公司发展壮大的重要壁垒之一。一方面在软硬件配置上，业内企业需要耗用大量的资金建设具有合规资质的厂房以及配备先进设备的研发检测中心及实验室等；另一方面，由于客户数量多，产品需求多样化，为确保及时快速交付，业内企业一般需备货生产，而主要原材料锡锭、锡合金粉等金属材料又需占用大量流动资金；此外，在客户认证、新产品研发过程中也需大量资金支持。因此规模较小或资金实力不足的企业很难满足客户的多样化需求。本行业存在一定的资金和规模壁垒。

（4）资质壁垒

助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料属于危险化学品，根据法律法规要求，相关生产企业必须取得危险化学品生产许可证、危险化学品经营许可证等诸多资质许可，而取得上述资质的难度较大、时间较长。与此同时，是否具备高规格的研发中心及实验室，也是判断业内企业是否具备较强研发能力、能否获得知名客户认证的的重要标准。以唯特偶为例，其研发中心于 2016 年和 2017 年先后被认定为“深圳市电子焊接材料工程技术研究开发中心”和“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”，而实现上述认证经历了 4 年时间。因此，微电子焊接材料行业存在较为明显的资质壁垒。

5、行业季节性、区域性、周期性特征

（1）季节性

微电子焊接材料的销量主要受下游应用市场需求的影响。一般而言，公司下游的消费电子、智能家电、计算机等电子消费品应用市场一般会受元旦、春节节假日以及诸如“双十一”式网络购物节等因素的影响，形成销售小高峰，导致下半年市场销售通常大于上半年。因此受下游客户销售结构的影响，微电子焊接材料存在一定的季节性，通常下半年销售额大于上半年。

（2）区域性

华东地区的长三角和华南地区的珠三角是我国电子材料的研发、生产聚集地。微电子焊接材料作为电子材料行业的重要基础材料之一，所处行业企业的分布也具有一定的区域化特征，主要分布于华东地区的长三角和华南地区的珠三角。

（3）周期性

微电子焊接材料的原材料锡锭、锡合金粉主要由锡、银等有色金属构成。原材料所处上游行业具有一定的周期性，特别是锡、银等有色金属受宏观经济景气度、市场供需变化影响，容易产生明显的价格波动，进而影响微电子焊接材料的采购成本、生产成本。因此本行业企业的生产成本会随着金属价格的波动产生一定的周期性变化。

6、行业面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

①产业政策支持

近年来，我国陆续出台诸如《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019）》等一系列产业发展相关政策，在投资、技术改造、产品研发等方面积极支持本行业及下游相关产业的发展，强有力的政策支持和良好的政策环境成为推动行业快速发展的重要有利因素。

②下游应用市场需求旺盛

当前，我国电子信息产业升级换代进程日益加快，下游终端应用领域呈持续增长态势，有利于我国微电子焊接材料行业产销规模的稳定增长。此外，随着 5G 物联网、人工智能时代的来临，创新科技产业的发展运用将为微电子焊接材料行业带来新发展机遇。

③进口替代带来的新机遇

近年来，受全球贸易形势影响，以集成电路为代表的高科技行业对于国民经济发展的战略意义突显。我国集成电路行业相较于发达国家，行业起步较晚，技术水平与发达国家存在一定差距，从而导致我国集成电路自给率较低，长期依赖进口。当前国家政策全力支持国内集成电路行业快速发展，逐步扩大产业规模，实现进口替代。

目前，以华为、中兴通讯、海康威视、大疆创新为代表的国内科技企业也逐步开始遴选和扶持国内优秀微电子焊接材料供应商。以唯特偶为代表的国内领先的微电子焊接材料生产企业将会因此受益，有望进一步提升市场份额，加快实现国内品牌的进口替代。

（2）面临的挑战

①原材料价格波动

虽然市场上锡锭、锡合金粉等原材料供应充足，但是其价格由于受全球经济局势、市场供求关系等影响波动频繁，原材料价格的波动对行业内企业的资金实力、存货管理、成本控制等方面提出了非常高的要求。因此如何面对原材料价格的波动是业内企业面临的重要挑战之一。

②高端专业人才缺乏

本行业属技术密集型行业，需要大量同时具备理论基础知识和丰富实践经验的科研人才。相比于国外几十年的技术、人才沉淀，国内由于起步晚，行业专业人才也较为缺乏，因此不少内资企业开始招募外籍专业人才。高端专业人才的缺乏一定程度上影响了国内微电子焊接材料行业的发展。

7、发行人的创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

经过多年的持续研发投入和科技创新，公司在产品配方、工艺控制、分析检测及产品应用检测等方面公司形成了多项核心技术。

产品配方上，公司掌握了免冷藏锡膏技术、超细粉锡膏技术、零卤锡膏技术、少空洞锡膏技术、低温锡膏技术、水基清洗剂技术、光伏组件助焊剂技术、免清洗助焊剂技术、水基助焊剂技术等多项核心配方技术；工艺控制上，公司取得一些关键生产工艺技术突破，主要包括助焊膏体研磨技术、自动化真空膏体搅拌技术、超细焊锡丝不断芯技术、低 Ag 无铅锡合金粉制粉技术等；公司还依托“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”的研发平台，建立了锡膏性能实验室、印刷贴装实验室、锡合金粉实验室、有害物质检测实验室、可靠性实验室及理化实验室等多个研发检测实验室，可对各类产品进行有害物质检测、化学成分检测、功能模拟检测、可靠性检测、物理力度测试、焊接可靠性检测等多项测试分析。

公司作为国内微电子焊接材料行业的领先企业之一，持续推进自身的技术创新与产业的深度融合。当前，公司在精细化、绿色化及低温化的行业发展方向上已取得一定的技术成果，具体如下：

技术方向	产品名称	产品特征	应用情况

精细化	T5 粒径锡膏	锡粉超细粉径 15-25μm，能够满足 0.35mmPitch 及以上超细间距 BGA、QFN/QFP 器件的焊接	主要应用于计算机、通信、消费电子等精细化要求较高的行业
	T6 粉径锡膏	锡粉超细粉径 5-15μm，粘度稳定，触变性能良好	适用于倒装芯片焊接，已经应用于固晶锡膏领域
绿色化	无卤化锡膏、助焊剂	无卤化锡膏、助焊剂满足环保要求	主要应用于计算机、通信、消费电子等环保要求较高的行业
	水基型助焊剂和清洗剂	载体为水，区别于传统溶剂型产品，环保性能优良	主要应用于焊接后的清洗工艺
低温化	低温锡膏	以铋基系列合金为主，合金熔点低于传统的无铅合金	主要应用于不耐热的电子元件焊接

（四）行业竞争格局及行业主要企业

1、行业竞争情况

（1）全球竞争情况

全球微电子焊接材料行业经过多年发展，已形成较为完善的产业体系，市场化程度较高。从全球范围来看，外资企业处于相对领先地位，美国爱法、日本千住起步较早，技术水平和生产能力均处于世界领先地位。

（2）国内行业竞争

①行业整体规模

国内微电子焊接材料行业起步较晚，迄今为止仅发展了二十余年，但由于微电子焊接材料下游应用极为广泛，是电子制造行业不可或缺的基础性材料，行业发展空间广阔。2020 年我国微电子焊接材料行业总体规模约 300 亿元，市场空间较大。

②行业竞争格局

国内的微电子焊接材料行业处于快速成长期，市场空间大，吸引了众多行业参与者，不过行业大部分企业规模偏小，技术积累薄弱，自动化程度较低。而部分具有核心配方技术、先进的技术水平和生产工艺、完善的销售服务体系的企业则在激烈的竞争中脱颖而出，逐步建立并巩固市场份额。**尽管**当前国内企业**整体上**与知名外资品牌存在一定的差距，但由于国内企业对于客户的需求响应更及时，服务更为灵活，产品销售价格**也**具有较为明显的优势。

A、国内锡膏市场份额较为集中，竞争相对激烈，产品不存在完全同质化情形

国内生产锡膏的企业众多，但市场份额较为集中。根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会于 2021 年 7 月 12 日出具的《证明》（中电材协锡字[2021]第 13 号），目前国内锡膏市场约 50%的市场份额被美国爱法、日本千住、美国铟泰、日本田村为代表的知名外资企业占据。本土代表性企业有唯特偶、升贸科技、同方新材料、及时雨、永安科技、优邦科技、亿铖达等，占据了约 30%的市场份额。总体来看，国内锡膏市场虽然竞争相对激烈，但市场份额主要集中在知名外资企业和内资代表性企业中。

由于锡膏产品的性能关键取决于产品配方，而配方是锡膏生产企业根据下游客户不同的参数要求、多样化的应用场景进行反复调试而得出的，锡膏生产企业的核心能力之一便是能针对不同的客户调试不同的产品配方。锡膏作为电子材料行业重要的基础材料之一，下游应用非常广泛，不同的客户需求千差万别，因此国内市场上不存在完全同质化的锡膏产品。

B、国内焊锡丝、焊锡条的市场份额较为集中，竞争较为激烈，焊锡丝产品不存在完全同质化情形，焊锡条产品则存在一定的同质化情形

国内生产焊锡丝、焊锡条的企业众多，但市场份额相对较为集中。根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会出具的《证明》，国内焊锡丝、焊锡条市场中，本土代表性企业主要有锡业股份、千岛锡业、浙江强力、亿铖达、升贸科技、唯特偶、同方新材料等，占据了市场 50%左右的份额；外资企业主要有美国爱法、日本千住、美国铟泰、日本田村等，占据 20%左右的市场份额。

焊锡丝产品的关键性能取决于线径、产品配方，线径的大小取决于企业的技术水平以及生产工艺，产品配方的设计取决于下游客户需求及生产企业的技术能力。因此焊锡丝产品类型众多，不存在完全同质化情形。

焊锡条产品主要原材料为锡锭，虽然不同型号焊锡条的合金比例存在一定的差别，但应用领域相差不大，因此市场上的焊锡条产品存在一定的同质化情形。

C、国内助焊剂、清洗剂的市场份额较为集中，产品不存在完全同质化情形

目前来说，以唯特偶等为代表的国内代表性企业先后建设了标准的化工生产基地，有较强的先发优势，公司现有的产品和技术与国外品牌并无较大差别。根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会出具的《证明》，本土代表性企业有同方新材料、唯特偶、优邦科技、亿铖达等，占据了国内市场约50%的市场份额，以美国爱法、日本千住、日本田村等为代表的外资企业占据了国内约20%左右的市场份额。国内助焊剂、清洗剂的市场份额较为集中。

由于助焊剂、清洗剂属于化工类产品，部分产品还属于危险化学品，因此助焊剂、清洗剂市场存在着较为严格的资质壁垒和较高的准入门槛。目前外资企业受成本以及供应周期等因素影响，占据的市场份额相对较小。国内部分中小型企业也存在因环保、安全生产等方面投入不足、考核不达标，资质到期后无法延续等而导致的停业风险。因此，国内助焊剂、清洗剂市场的市场份额将更多地向优质企业集中。

虽然助焊剂、清洗剂的主要成分为无水乙醇、异丙醇等通用化工原料，但其产品的关键性能同样取决于产品配方，配方的不同使得生产出的产品也具有明显差异。因此，助焊剂、清洗剂市场不存在完全同质化情形。

2、行业主要企业

（1）国外主要企业

①美国爱法

美国爱法公司为 Element Solutions Inc 子公司，成立于 1872 年，总部位于美国丹佛，是全球知名的电子焊接材料及装配、电路、半导体等解决方案的供应商，其产品主要涵盖焊料合金、锡膏、预成型焊片、助焊剂、清洗剂等。

②日本千住

千住金属工业株式会社成立于 1938 年，总部位于日本东京，致力于发展电子工业及机械产业相关领域产品，产品包括有铅焊锡、无铅焊锡、助焊剂、轴套、电镀用阳极处理等，涵盖了电器、半导体、汽车等领域。

③日本田村

日本田村公司成立于 1924 年，日本历史最悠久的电气公司之一。主营业务包括电子化学材料（焊锡膏等）、回流设备、LED 照明等，在东莞、天津等地设有分公司。

④美国铟泰

美国铟泰公司成立于 1934 年，是全球领先的材料制造商和供应商，服务于全球电子、半导体、薄膜和热管理市场。其产品包括焊接材料、助焊剂、导热界面材料、铟镓锗锡等金属和无机化合物，在中国苏州、马来西亚、新加坡、韩国、英国和美国均设有技术支持机构工厂。

（2）国内主要企业

除发行人外，国内主要企业有：

①锡业股份

云南锡业股份有限公司成立于 1998 年，注册地位于云南昆明，2000 年在深圳证券交易所上市（股票代码：000960.SZ）。锡业股份主要产品有锡锭、铅锭、铟锭、银锭、铋锭、铜精矿、锡焊料，锡材、锡基合金、有机锡及无机锡化工产品等，系国内最大的精锡矿、锡合金粉及焊锡丝（条）等锡焊料材料提供商。2020 年其营业收入为 447.95 亿元，2020 年锡材类产品销量为 29,701 吨。

②升贸科技

升贸科技股份有限公司成立于 1978 年，注册地位于中国台湾，在台湾证券交易所上市（股票代码：3305.TW）。升贸科技主营电子组装锡焊产品的开发、生产以及销售，产品涵盖焊锡棒、锡球、焊锡丝、锡膏、BGA 锡球以及助焊剂等，系中国台湾地区最大的锡焊材料供应商。2020 年其营业收入为 528,058.80 万元（新台币），2020 年焊锡棒、锡膏、焊锡丝等产品销量共计 3,990.99 吨，其中锡膏销量 705.59 吨。

③同方新材料

深圳市同方电子新材料有限公司成立于 1997 年，注册地位于广东深圳，注册资本 7,000 万元。同方新材料从事助焊剂、锡膏、焊锡丝、焊锡条的研发、生产、销售，拥有深圳、东莞、昆山等生产基地。

④晨日科技

深圳市晨日科技股份有限公司成立于 2004 年，注册地位于广东深圳，注册资本 1,100 万元，2015 年在全国中小企业股份转让系统挂牌（股票代码：834518.OC）。晨日科技主要从事电子组装及半导体封装材料的研发、生产及销售，产品涵盖锡膏、胶粘剂、封装硅胶等。**2020 年**其营业收入为 **4,828.97** 万元。

⑤长先新材

珠海长先新材料科技股份有限公司成立于 2005 年，注册地位于广东珠海，注册资本 6,175.36 万元，2014 年在全国中小企业股份转让系统挂牌（股票代码：831323.OC）。长先新材是一家集研发、生产、销售聚苯硫醚（PPS）、环保树脂、绝缘油、三防漆、助焊剂、清洗剂、金属表面处理剂为主的高新技术企业。**2020 年**其营业收入为 **9,455.73** 万元。

⑥格林达

杭州格林达电子材料股份有限公司成立于 2001 年，注册资本 10,181.55 万元，2020 年于创业板上市（股票代码：300236.SZ）。格林达主要从事超净高纯湿电子化学品的研发、生产和销售业务，产品主要有显影液、蚀刻液、稀释液、清洗液等，下游应用领域主要为显示面板、半导体、太阳能电池等。**2020 年**其营业收入为 **5.84** 亿元。

⑦亿铖达

深圳市亿铖达工业有限公司成立于 2000 年，注册地位于深圳，注册资本 5,000 万元，亿铖达主要经营胶粘剂、预成型焊片、锡膏、锡条、锡线、助焊剂、清洗剂产品，在深圳、东莞、昆山等地拥有生产基地。

⑧优邦科技

东莞优邦材料科技股份有限公司成立于 2003 年，注册地位于东莞市，注册资本 7,000 万元，主要从事电子电器的胶粘密封材料的研发、生产与销售，在东莞、苏州等地拥有生产基地。

⑨及时雨

厦门市及时雨焊料有限公司成立于 1997 年，注册地位于厦门市，注册资本 2,000 万元，主要从事锡膏、助焊剂的研发、生产、销售，在深圳、东莞、塘厦均有办事处。

⑩永安科技

东莞永安科技有限公司成立于2007年,注册地位于东莞市,注册资本686.49万元，以专业生产、经营各种规格和用途的助焊剂、稀释剂、清洗剂、焊锡条、焊锡丝和焊锡膏为主的电子化工辅料企业。

⑪千岛金属

东莞市千岛金属锡品有限公司成立于2004年，注册地位于东莞市，注册资本2,000万元，主要从事电子焊料的研发、生产、销售，主要产品包括焊锡条、焊锡线、锡膏、阳极棒、锡球、助焊剂等。

⑫浙江强力

浙江强力控股有限公司成立于2000年,注册地位于乐清市,注册资本13,000万元,主要从事环保焊锡材料、高压电气、电力金具等产品的研发、制造、贸易、服务，主要产品包括焊锡条、焊锡线、锡膏、助焊剂、电缆金具、设备金具、线路金具等。

（五）发行人的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势

1、发行人的市场地位及市场占有率

公司是国内微电子焊接材料的领先企业之一，特别是在锡膏和助焊剂两个细分领域行业地位突出。公司是中国电子材料行业协会理事单位、中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会副理事长单位。在中国电子材料行业协会举办的第二届（2017年）及第三届（2019年）中国电子材料行业专业十强企业评选活动中，唯特偶均位列“电子锡焊料专业十强”第二名。根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会出版的《锡焊料》月刊及出具的《证明》，2019年锡膏出货量全球前三强企业为美国爱法、日本千住和中国唯特偶，2019 年唯特偶的锡膏产品产销量国内排名第一，助焊剂产销量国内排名第二；**2020 年唯特偶的锡膏产品产销量国内排名第一，助焊剂产销量国内排名第二。**

根据《锡焊料》月刊**（2020年5月第5期）**《我国电子锡焊料行业的现状和发展》数据显示，2019年国内锡膏产量1.6万吨左右，唯特偶产量为1,126.39吨，公司 2019 年的国内锡膏市场占有率约为 7.00%；2019 年国内助焊剂产量为 3.5

万吨左右，唯特偶产量为 2,741.46 吨，公司 2019 年助焊剂的国内市场占有率约为 7.80%。

根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会出具的《复函》，2020 年国内锡膏产量约为 1.64 万吨，唯特偶 2020 年锡膏产量为 1,260.71 吨，公司 2020 年国内锡膏市场占有率约为 7.69%；2020 年国内助焊剂产量约为 3.85 万吨，唯特偶产量为 3,335.07 吨，公司 2020 年国内助焊剂市场占有率约为 8.66%。

2、发行人的技术特点及水平

当前，公司通过不断自主研发掌握了微电子焊接材料领域的产品配方技术、生产工艺技术及分析检测及产品应用检测相关技术等多项核心技术，开发了一批拥有自主知识产权和专利保护的产品。公司的核心技术详细介绍参见本节“七、发行人的核心技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术及技术来源”。公司的核心技术基本情况如下：

（1）配方技术

微电子焊接材料中的锡膏、焊锡丝及辅助焊接材料中的助焊剂、清洗剂需要用到相关的配方材料，以满足不同客户对产品性能的多样化要求，因此配方技术是微电子焊接材料生产企业的核心竞争力的关键所在。

以锡膏为例，锡膏主要是由锡合金粉末及助焊膏搅拌混合而成。助焊膏即俗称的“配方材料”是由松香、表面活性剂、溶剂、触变剂、稀释剂等材料组成，助焊膏的材料成分、比例配置和生产方式（即“配方技术”）是影响锡膏产品性能的关键因素。在配制助焊膏时不仅要考虑材料成分之间的化学反应，更要考虑助焊膏与合金粉末表面发生化学反应，这直接影响到锡膏产品的稳定性及焊接效率。成功研制出一款助焊膏配方，往往需要设计出多种材料方案，且经过数十次、甚至上百次实验室实验和客户认证。因此产品配方技术是衡量微电子焊接材料生产企业的关键指标之一。

公司长期专注于微电子焊接材料的研发与制造，经过多年的积累，公司已经掌握多品种、多规格的产品配方技术。代表性的有免冷藏锡膏技术、超细粉锡膏技术、零卤锡膏技术、少空洞锡膏技术、低温锡膏技术、水基清洗剂技术、光伏组件助焊剂技术、免清洗助焊剂技术、水基助焊剂技术等。

（2）生产工艺技术

微电子焊接材料行业属于技术密集型行业，涉及材料、物理、化学、机械、电子、自动控制等多个学科的交叉，因此除配方技术外，产品的生产工艺及制备方法也是微电子焊接材料的技术难点之一。公司多年来深耕于微电子焊接材料领域，已拥有较为成熟的生产工艺技术，可根据客户的要求及时调整工艺技术参数，实现高水平的自动化、智能化生产，快速响应客户的需求，为客户提供稳定、优质的产品。公司生产工艺的代表性技术包括助焊膏体研磨技术、自动化真空膏体搅拌技术、超细焊锡丝不断芯技术、低 Ag 无铅锡合金粉制粉技术等。

（3）分析检测及产品应用检测相关技术

公司依托“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”的研发平台，建立了锡膏性能测试室、印刷贴装实验室、锡合金粉实验室、有害物质检测室、可靠性实验室及理化实验室等多个研发检测实验室，可对各类产品提供有害物质检测、化学成分检测、功能模拟检测、可靠性检测、物理力度测试、焊接性能检测等多项测试，分析检测及产品应用检测相关技术已经成为公司的核心竞争力之一。公司分析检测及产品应用检测相关技术的具体如下：

检测项目	设备及功能	简要介绍
有害物质检测	主要设备	X-射线荧光光谱、气相色谱-质谱联用仪、原子吸收光谱仪、直读光谱仪
	功能作用	1、测量电子电气产品中禁限用物质 2、各种液态样品的定量和定性分析 3、测量各种合金中的组成元素、以及杂质微量元素的比例
化学成分检测	主要设备	碱&酸式滴定台，卡尔费休水分测试仪
	功能作用	1、用于助焊膏、助焊剂中的酸值卤素检测 2、准确分析固体、液体、气体样品中的水分
功能模拟测试	主要设备	自动印刷机、回流炉、波峰炉
	功能作用	用于表面贴装、组装、插件元件的焊接工艺
可靠性检测	主要设备	氧含量测试仪、可焊性测试仪、绝缘电阻测试仪、常温常湿箱
	功能作用	1、测量粉末材料及其他无机材料中的氧含量 2、针对助焊剂、焊锡等焊接材料以及各种电子元器件、PCB 的可焊性进行测试与评价 3、用于绝缘电阻测试、漂移电流测试、测试产品评估、环境试验参数监控等
物理力度检测	主要设备	粘着力测试仪、拉力测试仪

检测项目	设备及功能	简要介绍
	功能作用	1、测试锡膏的粘着力 2、测试锡膏焊接后电子元件所承受的推拉力大小
焊接性能检测	主要设备	波峰焊、回流焊
	功能作用	1、主要用于 DIP 插件的焊接 2、主要用于表面贴装元件的焊接
锡合金粉检测	主要设备	氧含量测试仪、激光粒度测试仪、显微粒度分析仪、直读光谱仪、扫描电镜
	功能作用	1、测定锡合金粉的氧含量 2、测定锡合金粉的粒径大小及分布状态 3、测定锡合金粉的球形度 4、测定锡合金粉的金属元素及微量元素含量 5、观察锡合金粉表面的外观状态

3、发行人的竞争优势

（1）技术优势

作为行业内的领先企业，公司拥有较强的技术创新能力，体现在产品配方开发能力、生产工艺控制能力、分析检测及产品应用检测能力等多个方面，逐步形成了行业领先的集产品配方研发、生产过程控制、质量检测于一体的技术体系。经过长期的技术研发与积累，公司掌握了免冷藏锡膏技术、超细粉锡膏技术、零卤锡膏技术、助焊膏体碾磨技术、自动化真空膏体搅拌技术、焊接微观结构分析技术、器件破坏性物理分析技术等多项关键核心技术，形成了涵盖核心产品配方、生产工艺、分析检测及产品应用检测的核心技术体系，并不断推动产品端、工艺端和应用端的创新突破，以缩小与日本千住、美国爱法等国际领先企业的技术差距。目前公司在超细粒度锡膏焊接材料、低温合金焊接材料、水基环保型焊接材料研发方面已取得较大进展，例如公司研发的低温无铅锡膏、超细粒度锡膏、水溶性锡膏、低温焊锡丝、水基型清洗剂已通过华为认证，现已进入小批量试产阶段。

公司是高新技术企业，公司研发中心先后被评为“深圳市电子焊接材料工程技术研究开发中心”和“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”。公司研发的电子工业用焊膏、免清洗无铅焊料助焊剂、完全不含卤素免清洗无铅焊料助焊剂等产品被科技部、商务部等四部委联合评定为“国家重点新产品”；无卤素低固含水基免清洗助焊剂、免清洗无铅焊料助焊剂是“国家火炬计划项目”；无铅无卤免冷藏锡膏、无铅无卤通孔锡膏、机器人自动焊接用不断芯焊锡丝、高拉力光

伏组件用无卤助焊剂等十多个产品被广东省高新技术企业协会评为“广东省高新技术产品”。截至本招股说明书签署日，公司已拥有授权专利 **24** 项，其中发明专利 **23** 项。

（2）行业地位优势

我国微电子焊接材料参与企业众多，不同企业规模差距较大，多数企业尚处于规模较小、研发实力较弱、产品制备技术水平较低的阶段。公司依靠先进的技术实力、完备的生产工艺体系以及稳定的产品品质逐步占据行业优势地位。公司是中国电子材料行业协会理事单位、中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会副理事长单位。公司是本行业国家标准及行业标准的主要起草者，主导或参与了 7 项国家标准及 7 项行业标准的制定或修订。

在中国电子材料行业协会举办的第二届（2017 年）及第三届（2019 年）中国电子材料行业专业十强企业评选活动中，唯特偶均位列“电子锡焊料专业十强”第二名。根据中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会出版的《锡焊料》月刊及出具的《证明》，2019 年锡膏出货量全球前三强企业为美国爱法、日本千住和中国唯特偶，2019 年唯特偶的锡膏产销量国内排名第一，助焊剂产销量国内排名第二；**2020 年唯特偶的锡膏产品产销量国内排名第一，助焊剂产销量国内排名第二。**

（3）客户资源优势

公司的客户数量众多、下游行业分布广泛，报告期内平均每年服务超过上千家客户，公司已建立较高的业内知名度与品牌效应。公司主要客户包括冠捷科技、中兴通讯、富士康、奥海科技、海尔智家、格力电器、联想集团、TCL、比亚迪、强力巨彩、艾比森、天合光能、晶科科技、TP-LINK（普联技术）、立讯精密、公牛集团、海康威视、华为、大疆创新等国内知名企业，同时公司还通过富士康、捷普电子等大型 EMS 厂商服务惠普、戴尔、亚马逊、惠而浦等国外知名终端品牌客户。

公司下游应用领域及代表性客户如下：

应用领域	客户名称	客户概况	终端产品/客户
消费电子	奥海科技	东莞市奥海科技股份有限公司，成立于 2012 年，总部位于中国广东省东莞市，于 2020 年在深圳证券交易所上市（股票代码：002993.SZ），主要产品为智能终端充储电产品，包括充电器、移动电源等，主要客户有 VIVO、华为、小米等	充电器及其配件
	立讯精密	立讯精密工业股份有限公司，成立于 2004 年，注册地位于中国广东省深圳市，于 2010 年在深圳证券交易所上市（股票代码：002475.SZ），从事消费性电子、电脑互联产品及精密组件等产品的研发、生产、销售	耳机
	大疆创新	深圳市大疆创新科技有限公司，成立于 2006 年，注册地位于中国广东省深圳市，主营业务包括航空电子设备、自动控制设备、无人驾驶航空器、无线电数据传输系统、电子元器件、机械设备、计算机软件的技术开发	无人机
	公牛集团	宁波公牛光电科技有限公司，成立于 2014 年，注册地位于中国浙江省慈溪市，为上市公司公牛集团股份有限公司（股票代码：603195.SH）之子公司，主营业务包括光电技术研究、开发；光电产品、配电开关控制设备、电光源、计算机网络设备、通信设备、电子产品、电子设备、家用电器制造、加工、批发	排插
	欣旺达	欣旺达电子股份有限公司，成立于 1997 年，注册地位于中国广东省深圳市，于 2011 年在深圳证券交易所上市（股票代码：300207.SZ），从事锂离子电池模组的研发、设计、生产及销售	锂电子模组
LED	强力巨彩	厦门强力巨彩光电科技有限公司，成立于 2008 年，总部位于福建省厦门市，是一家集 LED 光电显示产品研发、生产、销售和服务为一体的高新技术企业	室内全彩、户外全彩显示屏、单双色显示屏
	艾比森	深圳市艾比森光电股份有限公司，成立于 2001 年，总部位于中国广东省深圳市，于 2014 年在深圳证券交易所上市（股票代码：300389.SZ），专注于 LED 全彩显示屏的研发、生产、销售和服务领域，致力于为客户提供全方位的产品解决方案，是 LED 光电显示领域综合运营服务企业	LED 显示屏
	利亚德	利亚德光电股份有限公司，成立于 1995 年，总部位于中国北京市，于 2012 年在深圳证券交易所上市（股票代码：300296.SZ），是集设计、生产、销售及服务为一体的 LED 显示屏和 LED 发光产品应用的专业公司	小间距 LED、LED 模组
	欧普照明	欧普照明股份有限公司，成立于 2008 年，总部位于中国上海市，于 2016 年在上海证券交易所上市（股票代码：603515.SZ），主营家居照明灯具、商用照明灯具、光源及控制类产品的研发、生产和销售，并逐步转型为照明系统综合解决方案服务商	商用照明、家用照明

应用领域	客户名称	客户概况	终端产品/客户
智能家电	格力电器	珠海格力电器股份有限公司，成立于 1989 年，总部位于中国广东省珠海市，于 1996 年在深圳证券交易所上市（股票代码：000651.SZ），是一家集研发、生产、销售、服务于一体的国际化家电企业，主营家用空调、中央空调、空气能热水器、手机、生活电器、冰箱等产品	空调控制板
	创维集团	创维集团有限公司，成立于 2000 年，总部位于中国深圳，在香港证券交易所上市（股票代码：00751.HK）是一家从事多媒体（智能电视、机顶盒、内容运营）、智能家电（冰箱、洗衣机、空调、厨房电器等智能化产品业务）、智能系统技术与大数据、现代服务业等业务的智能家电与信息技术企业	电视主板
	海尔智家	海尔智家股份有限公司，成立于 1994 年，总部位于中国山东省青岛市，在上海证券交易所上市（股票代码：600690.SH），是一家全球知名的美好生活解决方案服务商，2020 年《财富》全球 500 强排名第 435 位	电视主板
	TCL	TCL 通力电子（惠州）有限公司，成立于 2000 年，注册地位于中国广东省惠州市，产品主要包括卫星电视广播地面接收设备、数字电视机机顶盒、系统设备与相关软件、信息技术设备、音频等；惠州 TCL 移动通信有限公司，成立于 1999 年，注册地位于中国广东省惠州市，开发、制造、销售移动通信数字终端设备等	电视主板
	康佳集团	康佳集团股份有限公司，成立于 1980 年，总部位于中国广东省深圳市，在深圳证券交易所上市（股票代码：000016.SZ），主营业务主要包括彩电业务、手机业务、白电业务、供应链贸易	电视主板
通信	中兴通讯	中兴通讯股份有限公司，成立于 1997 年，总部位于中国广东省深圳市，在港交所及深交所上市（股票代码：00763.HK、000063.SZ），是全球领先的综合通信解决方案提供商，主要产品包括：2G/3G/4G/5G 无线基站与核心网、IMS、固网接入与承载、光网络、芯片、高端路由器、智能交换机、政企网、大数据、云计算、数据中心、手机及家庭终端、智慧城市、ICT 业务，以及航空、铁路与城市轨道交通信号传输设备	通讯基站、机顶盒、路由器
	（TP-LINK）普联技术	普联技术有限公司，成立于 2000 年，公司地址位于中国广东省深圳市，公司产品涵盖以太网、无线局域网、宽带接入、电力线通信，在既有的传输、交换、路由等主要核心领域外，还大力扩展移动互联网终端、智能家居、网络安全等领域	网络通讯设备
	华为	北京华为数字技术有限公司，成立于 2006 年，为华为技术有限公司之子公司，总部位于中国广东省深圳市公司经营范围包括从事通信设备、智能终端的研发、销售及技术服务等	服务器、通讯基站、太阳能逆变器

应用领域	客户名称	客户概况	终端产品/客户
	灿勤科技	江苏灿勤科技股份有限公司，成立于 2004 年，注册地位于中国江苏省苏州市，研发、生产、销售电子陶瓷元器件、组件、无线电通讯产品、卫星导航模组等	滤波器
计算机	冠捷科技	冠捷投资有限公司，成立于 1987 年，旗下包含众多子公司，产品主要包括彩色显示器（CRT monitor）、液晶显示器（LCD monitor）、液晶电视（LCD-TV）与等离子电视（PDP）	电脑显示器、电视机
	华硕	华硕科技（苏州）有限公司，成立于 2008 年，注册地位于中国江苏省苏州市，主要研发生产笔记本电脑、计算机主板等	电脑、主板
	联想	联想移动通信科技有限公司（现已变更为摩托罗拉移动通信技术有限公司），成立于 2002 年，公司地址位于中国福建省厦门市，主营业务为研发、生产、维修、测试移动通信产品等	电脑、机顶盒
工业控制	贝士达克	深圳贝士达克技术股份有限公司，成立于 2010 年，总部位于中国广东省深圳市，于 2020 年在深圳证券交易所上市（股票代码：300822.SZ），主要从事智能控制器及智能产品的研发、生产和销售	电动工具
	信捷电气	无锡信捷电气股份有限公司，成立于 2008 年，于 2016 年在上海证券交易所上市（股票代码：603416.SZ），主要从事工业自动化控制产品的研发、生产和销售	工业控制系统
光伏	天合光能	天合光能股份有限公司，成立于 1997 年，总部位于中国江苏省常州市，于 2006 年在上海交易所上市（股票代码：688599.SH），是全球最大的光伏组件供应商和领先的太阳能光伏整体解决方案提供商	高功率组件、高可靠双玻组件、全黑美学组件、高性能双面发电组件
	晶澳科技	晶澳太阳能科技股份有限公司，成立于 2000 年，总部位于河北省石家庄，于 2010 年在深圳交易所上市（股票代码：002459.SZ），是高性能光伏产品制造商，产业链覆盖硅片、电池、组件及光伏电站	太阳能电池板
	晶科科技	晶科能源股份有限公司，成立于 2006 年，总部位于中国江西省上饶市，主营业务为单晶硅棒、单晶硅片、多晶铸锭、多晶硅片以及高效太阳能电池、组件和光伏应用系统等的研发、生产和销售	双玻组件、半片组件、常规组件
	隆基乐叶	泰州隆基乐叶光伏科技有限公司，成立于 2015 年，注册地位于中国陕西省西安市，为上市公司隆基绿能科技股份有限公司（股票代码：601012.SH）子公司，主营业务包括光伏设备及元器件制造以及电子元器件与机电组件设备销售等	单晶太阳能电池板

应用领域	客户名称	客户概况	终端产品/客户
汽车电子	比亚迪	深圳市比亚迪供应链管理有限公司，成立于2013 年，总部位于中国广东省深圳市，为上市公司比亚迪股份有限公司子公司（股票代码：00285.HK、002594.SZ），主要经营范围为供应链管理及其配套相关业务等	汽车电子配件、刀片电池
	华阳通用	惠州华阳通用电子有限公司，成立于 2002 年，注册地位于中国广东省惠州市，主营业务为车载信息娱乐系统、导航系统、控制系统、高级驾驶辅助系统等应用及其终端设备、软件产品的研发、生产、销售和服务	车载导航
	天海电器	河南天海电器有限公司，成立于 2006 年，注册地位于中国河南省鹤壁市，主营业务为生产、销售汽车零部件、汽车电子产品、工装模具等产品	汽车电子配件
安防	大华股份	浙江大华技术股份有限公司，成立于 2001 年，注册地位于中国浙江省杭州市，在深圳证券交易所上市（股票代码：002236.SZ），是一家视频监控解决方案提供商，面向全球提供领先的视频存储、前端、显示控制和智能交通等系列化产品	视音频编解码、视频图像处理、视音频数据存储
	海康威视	杭州海康威视数字技术股份有限公司，成立于2001 年，总部位于中国浙江省杭州市，在深圳证券交易所上市（股票代码：002415.SZ），是全球领先的以视频为核心的物联网解决方案提供商，面向全球提供综合安防、智慧业务与大数据服务	视音频编解码、视频图像处理、视音频数据存储
主要 EMS 厂商	富士康	富士康工业互联网股份有限公司，成立于 2015 年，注册地为中国广东省深圳市，在上海交易所上市（股票代码：601138.SH），从事各类电子设备产品的设计、研发、制造与销售业务，主要产品涵盖通信网络设备、云服务设备、精密工具和工业机器人	亚马逊、戴尔
	捷普电子	捷普电子（广州）有限公司，成立于 2001 年，注册地为中国广东省广州市，主要经营范围为电子设备的设计、研发、制造、销售。捷普精密工业（广州）有限公司，成立于 2016 年，注册地位于广东省广州市主要经营范围为电子设备及零部件制造	惠而浦、惠普

（4）人才及管理优势

人才优势是公司核心竞争力的重要组成部分。公司重视高管团队培养及人才梯队建设，公司高管团队非常稳定，总经理、研发总监、董事会秘书、财务总监等高级管理人员在公司任职均超过十年，对行业发展趋势、最新的技术动向有着深入的了解，在市场开拓、企业运营管理等方面也具有丰富经验。

公司坚持管理优化和创新，通过了 ISO9001（质量管理体系）、ISO14001（环境管理体系）、IECQ QC080000:2017（有害物质管理）及 IATF16949:2016（质量

管理体系）、ISO 45001:2018（职业健康安全管理体系）等体系认证标准，并制定了产品品质管理手册及安全生产管理手册，形成了一套科学的生产管理体系，公司通过实施业务流程的规范化、生产工艺的标准化，确保公司各项生产活动符合国家法律法规及环保、职业健康、安全等方面的要求。

4、发行人的竞争劣势

（1）融资渠道单一

当前我国微电子焊接材料行业正处于产品技术升级和市场集中度提高的整合期。为扩大经营规模，占领更多市场份额，公司需在研发投入、产能扩充、营销队伍建设以及信息化系统建设等方面全面投入大量资金，而公司目前自有资金规模偏小，融资渠道单一，主要依靠银行贷款和自有资金积累，限制了公司的资本投入能力，成为制约公司快速发展的重要障碍之一。

（2）产能供应不足

虽然公司目前的产销量规模已经处于国内行业领先地位，但同国外知名同行业公司相比仍有一定差距，特别是近两年随着下游客户需求的快速增长，公司锡膏等部分产品的产能已经达到生产极限，进一步扩大生产规模是公司发展的当务之急。

5、发行人具备较好的成长性和持续经营能力

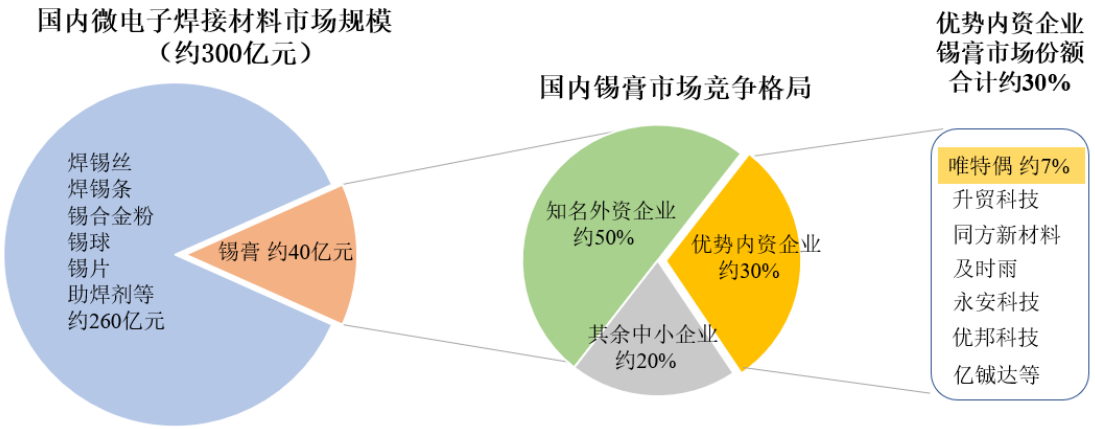
报告期内公司经营规模持续扩大，盈利能力持续提升。未来公司仍将具备较好的成长性和持续经营能力，主要体现在以下几个方面：

（1）广阔的市场空间是公司持续增长的重要前提

①虽然公司在锡膏、助焊剂等细分领域排名靠前，但市场空间仍较大

微电子焊接材料是电子信息产业所必需的消耗性材料，下游企业在全球范围内蓬勃发展、广泛布局使得微电子焊接材料具有广阔的市场空间。从国内整体市场来看，2020 年我国微电子焊接材料行业总体规模约为 300 亿元，以公司 2020 年 5.9 亿元的营业收入来测算，公司目前的销售规模仅占国内微电子焊接材料市场 2%左右的份额，未来增长空间巨大。

以锡膏为例，国内的销售规模为 40 亿元左右，公司 2020 年锡膏销售收入 2.63 亿元，公司锡膏产品销售规模仅占国内锡膏市场的 7%左右，因此，公司锡膏产品未来的发展空间较大。具体情况如下图所示：



数据来源：中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会于 2021 年 7 月 12 日出具的《证明》（中电材协锡字[2021]第 13 号）

②进口替代的发展趋势为公司带来存量替代的市场空间

国内的微电子焊接材料生产企业整体起步时间较晚、发展时间较短，在品牌沉淀、技术实力等方面与知名外资企业存在一定的差距，使得早期国内微电子焊接材料市场几乎完全被外资企业占据。而随着自主研发投入的不断加大、技术水平的不断提升，公司逐步打开了市场并具备了一定的品牌影响力并占据了相当的市场份额。近几年中美贸易战的背景下，公司抓住进口替代的发展趋势，持续提升自身的市场份额。

此外，国外市场也具有巨大发展空间。目前海外市场中的微电子焊接材料普遍由外资企业占据。以冠捷科技、富士康、天合光能等代表性客户为例，公司目前仅向其国内生产基地或营销网点供货，随着产能的提升，公司可将业务拓展到其海外市场。

代表性客户	国内生产基地及服务网点	海外生产基地及服务网点
冠捷科技	厦门、北京、武汉、青岛等	泰国、俄罗斯、波兰、巴西、墨西哥等
富士康	深圳、佛山、郑州、武汉、烟台、重庆等	美国、墨西哥、巴西、印度、越南等
天合光能	常州、北京、上海、义乌、宿迁、盐城等	泰国、越南、美国等

（2）优质的客户资源是公司保持持续盈利的基础

①公司获得了大量的客户认证，具有优质的客户资源

微电子焊接材料是电子产品的重要基础材料之一，其性能的细微变化会对终端产品的导电及连接性能产生关键影响。因此下游客户对供应商的认证非常严格，中小客户的认证周期通常耗时 6-12 个月，知名客户通常要 1 至 2 年。在供应商的产品通过认证后，下游客户一般还会采取小批量试产的方式对供应商的产品稳定性、交付能力、服务能力进行审慎评价，部分知名客户的小批量试产阶段耗时甚至长达 1-2 年。出于对产品质量稳定性、转换成本等方面的综合考虑，一旦客户批量使用产品，一般不会轻易更换供应商。

公司通过不断的技术创新与营销拓展，从发展前期的“广泛撒网、拓展品牌”，接触了多个行业，获得了大量客户的认证；到 2016 年提出“聚焦大客户营销战略”，即从广泛撒网改为精耕细作，致力于与下游行业的大客户建立长期且稳定的战略合作，聚焦于如冠捷科技、中兴通讯、富士康、奥海科技、海尔智家、格力电器等细分市场的代表性企业，公司当前储备了一大批稳定且优质的客户资源，此外，在“聚焦大客户营销战略”实施下，公司也将努力培育更多地知名大客户。

②下游优质客户的持续发展带动了公司微电子焊接材料需求的持续提升

公司报告期内前十五大客户中有九家为上市公司，其业务规模及发展增速情况如下：

单位：亿元

客户名称（注 1）	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2018 至 2020 年复合增速
冠捷科技	329.63	634.72	613.72	-	3.42%
富士康	1,960.30	4,317.86	4,086.98	4,153.78	1.96%
奥海科技	18.64	29.45	23.16	16.61	33.15%
中兴通讯	530.71	1,014.51	907.37	855.13	8.92%
海尔智家	1,116.19	2,097.26	2,007.62	1,833.17	6.96%
赛尔康（注 2）	127.42	281.43	239.16	225.00	11.84%
贝仕达克	5.70	8.86	7.37	5.59	25.91%
格力电器	920.11	1,704.97	2,005.08	2,000.24	-7.68%

四川长虹	492.19	944.48	887.93	833.85	6.43%
平均值					10.10%
发行人	3.50	5.91	5.18	4.67	12.46%

注 1：上述客户系按照报告期内向唯特偶采购的累计金额从大至小排序；

注 2：赛尔康为领益智造（002600.SZ）子公司，上表中的赛尔康财务数据为领益智造公开披露的数据。

通过上表可知，公司主要的上市公司客户报告期内业务呈现持续增长态势，最近三年平均的收入复合增速为 10.10%，与公司最近三年 12.46%的复合增速较为接近。由此可见，尽管当前微电子焊接材料行业增速相对放缓，但得益于公司优质客户业务规模的持续增长，公司的业务规模也保持快速增长。因此，现有的优质客户资源是公司保持盈利能力的重要基础。

③公司对知名客户仍有非常大的业务拓展空间

公司顺应行业发展趋势，凭借先进的技术水平、稳定的供应能力、灵活的销售服务开发了大量客户，建立起了较强品牌影响力与较高的行业知名度。尽管公司客户数量众多、遍布多个行业，但在下游行业中仍存在较多的并未被公司开发的知名企业，且仍有大部分的市场份额是掌握在知名外资企业手中（唯特偶作为国内产销量排名第一的生产企业，仅占据了国内锡膏市场 7%左右的市场份额）。以公司业务量相对较大的消费电子、LED、智能家电、通信、计算机、光伏、大中型 EMS 工厂为例，公司已成交的代表性客户、储备或待开发的代表性客户情况如下：

主要领域及产品		已成交的代表性客户	储备或待开发的代表性客户
消费电子	手机	中兴通讯、传音控股、摩托罗拉、联想等	苹果、三星、华为、荣耀、小米、VIVO、OPPO 等
	笔记本/平板/台式电脑、PC 显示器	戴尔、惠普、冠捷科技、台湾仁宝等	联想、微星、技嘉、三星、小米、华硕、京东方等
	服务器	浪潮	戴尔、惠普、联想、华为、超微、新华三、思科等
	电源、充电器、耳机、音响等	奥海科技、赛尔康、雷松、欧陆通等	拜亚动力、森海塞尔、JBL、博世、铁三角、捷波朗、苹果、哈曼卡顿、台达、航嘉电子等

光伏	晶科科技、晶澳科技、天合光能、东方日升、爱康科技、阳光电源、古瑞瓦特等	阿特斯、隆基、锦浪科技、上能电气、华为、Solaredge、固德威、特变电工等
通信	中兴通讯、普联技术、华为、灿勤科技、摩比、艾孚、京信、国人、共进股份、福日电子等	思科、华为、诺基亚、爱立信、浪潮、新华三、腾达、水星、小米、斐讯、烽火通信、通宇、东山精密等
LED	强力巨彩、利亚德、山西高科、艾比森、欧曼科技、洲明科技、木林森、欧普照明等	三星、飞利浦、欧司朗、达科电子、上海三思、松下等
智能家电	海尔智家、格力电器、奥克斯、四川长虹、创维集团、格兰仕、康佳集团、伊莱克斯等	美的集团、方太、三星、索尼、LG、松下、夏普、西门子、科勒、飞利浦、惠尔浦、博世、戴森、尚克宁家、霍尼韦尔等
大中型 EMS 工厂	富士康、比亚迪、卓翼股份、光弘科技、捷普、长城开发、台湾仁宝、山水电子、立讯精密等	纬创智通、伟创力、和硕、新美亚、天弘、贝莱胜、名幸电子、新加波创业、美资旭电、广达、英业达等

尽管公司已成功向部分大型知名企业供货，但公司与上述客户尚有较大的业务拓展空间。例如公司对富士康的产品供应额仅占其同类产品采购额的 2%-3%（以上数据来源于富士康中央采购部相关人员的访谈笔录）；公司多个产品获得了华为的认证，目前尚处于小批量试产供货阶段等。

（3）公司抓住了光伏、5G 通讯、新能源汽车等下游领域的快速增长带来的业务发展机遇

随着碳达峰、碳中和目标的提出，国家大力支持光伏行业的发展，光伏行业将迎来爆发式增长。随着 5G 时代的到来，移动通信基站的建设也在广泛开展，将带动微电子焊接材料需求的快速提升。光伏、5G 通信领域的快速发展为公司的业务扩张创造了有利的市场环境。报告期内，公司已成交的光伏、通信行业内的代表性客户交易情况如下：

单位：万元

下游行业	代表性客户	代表性客户的交易情况				
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2018 至 2020 年复合增速

光伏	晶科科技、晶澳科技、天合光能、东方日升、爱康科技、阳光电源等	862.38	1,425.59	483.92	278.14	126.39%
通信	中兴通讯、普联技术、华为、灿勤科技等	1,905.25	2,598.09	1,360.01	1,043.13	57.82%

通过上表可知，报告期内公司抓住光伏、5G 通信行业的发展机遇，使得相关代表性客户的成交金额快速提升，最近三年公司光伏和 5G 通信行业的收入增速分别高达 126.39%和 57.82%，光伏、5G 通信行业的快速增长将带动微电子焊接材料需求的快速增长。

此外，公司已开始向比亚迪、长城汽车等知名新能源汽车企业供应水基型清洗剂等产品，成功切入了新能源汽车领域。

（4）持续的技术升级是公司产销规模的不断扩大的重要途径

随着多年来持续的研发投入和技术升级，公司在超细粒度锡膏焊接材料、低温合金焊接材料、水基环保型焊接材料等研发方面的技术已取得较大进展，缩小了公司与国际领先企业的技术差距。公司研发的低温无铅锡膏、水基型清洗剂、超细粒度锡膏、水溶性锡膏、低温焊锡丝等多款具有核心竞争力的产品在市场上开始受到客户青睐，部分产品通过了下游客户的严格认证并开始供货，报告期内该等产品的销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温合金焊接材料	616.87	1,584.05	1,128.23	788.61
水基型清洗剂	144.42	108.37	81.09	-
超细粒度锡膏焊接材料	121.19	92.86	25.97	-
水基环保型焊接材料	1.17	12.81	-	-
低温焊锡丝	-	-	-	-
合计	883.65	1,798.08	1,235.30	788.61

此外，公司在应用于 5G 通讯领域的高性能电子器件锡膏研发方面也有较大突破。经过两年多的摸底试验、定型认证，公司研发的 305 型号锡膏产品在中兴通讯与工业和信息化部电子第五研究所（中国赛宝实验室）共建的“高可靠性微

电子装备国产焊膏”研制工程的测试结果中被认定为“达到了国际一流质量水平，可以替代国外受测试品牌锡膏”。技术水平的持续升级缩小了公司与国际领先企业的技术差距，有利于公司产销规模的不断扩大。

（六）发行人与同行业可比公司以及主要竞争对手的对比情况

1、可比公司选取

报告期内，**国内 A 股**已上市的公司中并无与公司业务完全一致的上市公司，因此本招股说明书按照产品类别选取同行业可比公司：

（1）锡膏产品的对比上，公司选取了晨日科技作为可比公司；

（2）焊锡丝、焊锡条产品的对比上，公司选取了锡业股份、升贸科技作为可比公司；

（3）助焊剂、清洗剂产品的对比上，公司选取了长先新材和格林达作为可比公司。

公司将锡业股份、升贸科技、晨日科技、长先新材、格林达等企业披露为可比公司主要是因为上述公司生产的产品与公司有一定的重叠；另一方面上述公司均已在资本市场上市或挂牌，有公开披露的数据。但上述可比公司在经营规模、产品结构、产品种类、应用领域等方面与公司仍存在较为明显的差异。

2、经营情况对比

公司与可比公司的营业收入、净利润及毛利率等对比情况如下表：

单位：万元

年份	项目	营业收入	净利润	毛利率
2021 年 1-6 月	锡业股份	2,945,845.25	101,350.94	8.48%
	升贸科技	81,776.05	6,204.58	16.90%
	晨日科技	3,425.65	378.35	32.34%
	长先新材	5,335.05	236.58	28.69%
	格林达	33,266.67	6,258.59	27.22%
	发行人	34,979.16	3,701.28	24.61%
2020 年度	锡业股份	4,479,527.79	85,871.68	7.66%

	升贸科技	**122,615.25**	**4,145.54**	**12.72%**
	晨日科技	**4,828.97**	**553.21**	**32.76%**
	长先新材	**9,455.73**	**679.53**	**33.72%**
	格林达	**58,353.48**	**10,084.44**	**28.96%**
	发行人	**59,080.16**	**6,528.24**	**27.79%**
2019 年度	锡业股份	4,288,723.24	**110,909.36**	8.81%
	升贸科技	**121,633.48**	3,998.36	**12.31%**
	晨日科技	4,288.55	388.83	32.55%
	长先新材	8,781.77	5.00	31.02%
	格林达	**52,454.82**	10,247.71	40.60%
	发行人	**51,821.69**	**5,420.71**	**28.64%**
2018 年度	锡业股份	3,960,306.18	**112,303.88**	8.86%
	升贸科技	**110,244.58**	871.08	**10.20%**
	晨日科技	4,409.82	505.10	32.81%
	长先新材	7,995.16	80.06	30.52%
	格林达	**51,260.87**	8,947.02	38.82%
	发行人	**46,716.26**	**4,104.19**	**28.20%**

注：升贸科技年报披露数据为新台币，以 2018 年 12 月 31 日汇率（1 新台币=0.2022 人民币）、2019 年 12 月 31 日汇率（1 新台币=0.2328 人民币）、**2020 年 12 月 31 日汇率（1 新台币=0.2322 人民币）、2021 年 6 月 30 日汇率（1 新台币=0.2313 人民币）**进行折算。

3、竞争优劣势对比

（1）公司品牌形象、产品品类及应用领域方面较之知名外资企业存在一定差距

相比于美国爱法、日本千住、美国铟泰、日本田村等成立超过八十年的国际领先企业，公司仅成立了二十余年，品牌形象和上述企业存在一定的差距。在产品品类及半导体、军工、航天等应用领域中，目前公司与知名外资企业也存在一定的差距。但通过多年的研发创新，公司整体技术水平已处于较高水准。公司在应用于 5G 通讯领域的高性能电子器件锡膏研发方面已有较大突破，公司研发的 305 型号锡膏产品在中兴通讯与工业和信息化部电子第五研究所（中国赛宝实验室）共建的“高可靠性微电子装备国产焊膏”研制工程的测试结果中被认定为“达到了国际一流质量水平，可以替代国外受测试品牌锡膏”。

（2）公司锡膏、助焊剂等产品的市场地位突出，市场份额领先于国内的主

要竞争对手

公司锡膏产品2019年、2020年的产销量均排名国内第一；公司助焊剂产品2019年、2020年的产销量排名国内第二。公司锡膏、助焊剂等产品的市场地位突出，市场份额领先于国内的主要竞争对手。

4、产销情况、市场份额对比

公司在锡膏、助焊剂领域的行业地位表现较为突出，与主要竞争对手的对比情况如下：

（1）锡膏

除升贸科技外，公司锡膏产品的国内主要竞争对手同方新材料、亿铖达、永安科技、优邦科技等均未披露公开信息，因此公司无法获取上述主要生产厂家的产量、市场份额、营业收入等。公司与升贸科技2020年度锡膏的产量、市场份额、营业收入对比情况如下：

项目	2020年产量（吨）	市场份额	2020年营业收入（万元）
升贸科技	712.43	约4.34%	24,265.81
唯特偶	1,260.71	约7.69%	26,310.40

（2）助焊剂

国内助焊剂主要生产企业为同方新材料、唯特偶、亿铖达等。同方新材料、亿铖达等公司均并未公开披露产量、市场份额、营业收入等数据，因此公司无法进行对比分析。

5、产品技术特征对比

（1）锡膏、助焊剂产品的技术特征说明

电子专用焊接材料通常由通用载体材料和助焊配方材料两部分构成，其产品的技术特征主要体现在四个方面：①材料配方设计，包括通用载体材料的选择、助焊配方材料的设计与开发、助焊材料与载体材料的互配；②材料性能评估技术，即分析检测能力；③工程应用适配；④量产工艺的一致性和稳定性管控。

有配方设计要求的电子专用焊接材料通常为非标准化产品，需根据客户各自的应用场景来选择适配的产品，并结合客户具体的应用要求，对产品的材料配比和工艺参数进行微调整。

对于锡膏、助焊剂而言，锡膏是由锡合金粉和助焊膏（包含松香、表面活性剂、溶剂、触变剂等）加以搅拌混合而形成的膏状混合物；助焊剂是以无水乙醇、异丙醇、松香、树脂、活性剂等为主要原材料经物理搅拌而成的液态混合物。其中，锡合金粉、无水乙醇、异丙醇是通用载体材料，其它材料则是配方设计选用材料。

（2）衡量和评价锡膏、助焊剂产品技术参数的方法

行业内企业在锡膏、助焊剂产品方面选用了相同的载体材料，但由于不同客户的适配性要求各有不同，生产企业需根据客户的配方设计、工艺参数调整、材料选择等生成不同应用场景的细分客户型号。同时，行业内各家企业在某些关键性能指标如锡膏高温抗氧化性能、印刷性能等的测试方法和测试标准也有所不同，故而使得有配方设计要求的产品不存在完全同质化情况。因此，无法用单一的产品技术参数衡量和评价该等产品的技术优势，在实际应用过程中，更多是以针对客户的选材适配为评价标准。

（3）发行人在国内生产企业中处于优势地位，相比于国外知名企业仍存在一定的差距

公司成立多年以来，凭借产品技术的不断提升，逐步获得计算机、通信、消费电子、家用电器、光伏、汽车电子、LED、医疗器械、安防等多个行业的知名客户认可并已大批量交货，同时还获得了全球知名品牌如华为、联想、索尼、松下、飞利浦、亚马逊、惠普、戴尔、佳能等企业的认证报告，因此，公司具备较强的技术水平实力，从综合技术水平来看，发行人在国内生产企业中处于优势地位。

然而，由于发行人成立时间仅二十余年，远短于国外一线品牌如美国爱法、日本千住、美国铟泰、日本田村等成立超过八十年的企业，在某些特定应用领域特别是锡膏的应用领域方面，发行人的产品技术还存在着一定的差距。

现就锡膏、助焊剂的载体和特定性能方面与国外代表性企业进行比较，具体情况如下：

技术特征			与国外代表性企业比较
分产品技术特征比较			
载体	锡膏	锡粉粒径	公司锡膏采用的锡合金粉粒径与国外代表性企业一致，粒径分布涵盖 3#-6#粉
		合金成分	公司锡膏,焊锡丝采用的锡合金成分与国外可比公司一致，如锡铋合金、锡铜合金、锡银铜合金等
	助焊剂	无水乙醇、异丙醇等	公司助焊剂采用的载体如无水乙醇、异丙醇等与国外品牌一致
具体技术	锡膏	超细粉锡膏	处于大力开发阶段中，不及美国爱法、日本千住、美国铟泰、日本田村等国际领先企业
		水洗锡膏	处于大力开发阶段中，不及美国爱法、日本千住，目前已与客户交货
		无卤锡膏	达到国际通用标准，与美国爱法、日本千住、美国铟泰、日本田村等企业没有明显差距
		固晶锡膏	处于大力开发阶段中，不及美国爱法、日本千住
		喷射锡膏	处于大力开发阶段中，不及美国爱法、日本千住
		低温锡膏	技术较为领先，已通过华为认证并交货
	助焊剂	光伏助焊剂	在光伏组件领域已实现大批量交货
		水洗助焊剂	技术较为领先，目前大量供应给中兴通讯
基本技术特征比较			
配方体系设计能力			公司具备锡膏、助焊剂的关键配方体系设计能力，积累了多年的研发经验以及配备了专业研发人员和复合型人才
分析检测能力			依托“深圳市电子焊接材料工程技术研究开发中心”和“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”，具备行业齐全的检测设备和分析手段,具有较为灵活的技术服务优势
工程应用适配能力			获得众多全球知名 500 强电子制造企业的产品认证报告，同时大批量供应于上千家下游客户，在国内锡膏产品的出货量排名第一、在国内助焊剂产品的出货量排名第二
量产工艺的一致性和稳定性管控			产品的一致性和稳定性获得众多客户的认可，2019、2020 年在国内锡膏产品的出货量排名第一、在国内助焊剂产品的出货量排名第二

三、发行人销售情况及其主要客户

（一）主要产品的产销情况

1、主要产品的产能、产量、销量、产能利用率以及产销率

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量、产能利用率以及产销率情况如下：报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量、产能利用率以及产销率情况如下：

单位：吨

产品类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡膏	产能	580.00	1,160.00	1,160.00	1,160.00
	产量	615.46	1,260.71	1,126.39	1,008.85
	产能利用率	106.11%	108.68%	97.10%	86.97%
	销量	583.10	1,230.12	1,084.09	996.32
	产销率	94.74%	97.57%	96.24%	98.76%
焊锡条	产能	500.00	800.00	800.00	800.00
	产量	563.37	1,075.71	892.51	769.56
	产能利用率	112.67%	134.46%	111.56%	96.19%
	销量	558.19	1,040.38	848.20	720.05
	产销率	99.08%	96.72%	95.04%	93.57%
焊锡丝	产能	356.00	712.00	712.00	712.00
	产量	313.64	562.31	566.52	534.79
	产能利用率	88.10%	78.98%	79.57%	75.11%
	销量	305.75	540.59	564.28	517.05
	产销率	97.48%	96.14%	99.60%	96.68%
助焊剂	产能	2,235.00	4,470.00	4,470.00	4,470.00
	产量	1,834.28	3,335.07	2,741.46	2,415.92
	产能利用率	82.07%	74.61%	61.33%	54.05%
	销量	1,851.17	3,330.58	2,631.28	2,404.68
	产销率	100.92%	99.87%	95.98%	99.53%
清洗剂	产能	1,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	产量	619.21	940.67	913.28	870.68
	产能利用率	61.92%	47.03%	45.66%	43.53%
	销量	518.97	968.65	853.40	906.58

	产销率	83.81%	102.97%	93.44%	104.12%

2、产品按销售模式分类情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	32,587.27	94.15%	54,829.12	94.04%	48,502.74	94.74%	43,479.97	94.49%
经销模式	2,025.04	5.85%	3,476.78	5.96%	2,693.60	5.26%	2,537.83	5.51%
合计	34,612.31	100.00%	58,305.90	100.00%	51,196.34	100.00%	46,017.80	100.00%

通过上表可知，公司主要以直销模式为主，经销模式为辅，与公司的销售模式和经营策略相一致。报告期内，公司直销模式和经销模式结构稳定，未发生较大变化。报告期内，公司经销商数量和销售金额以及新增和退出经销商数量和销售金额的具体情况如下：

类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期经销商汇总	经销商家数（家）	24	25	23	18
	销售金额（万元）	2,025.04	3,476.78	2,693.60	2,537.83
	占主营业务收入的比例	5.85%	5.96%	5.26%	5.51%
当期新增经销商	新增经销商家数（家）	-	2	5	-
	销售金额（万元）	-	50.17	48.30	-
	占主营业务收入的比例	-	0.09%	0.09%	-
当期退出经销商	退出经销商家数（家）	1	-	-	-

报告期内，公司经销商比较稳定，经销商数量未发生较大变化。2019 年、2020 年新增的经销商数量及其销售金额较小，对公司整体经销商的数量、销售金额不产生重大影响。2019 年、2020 年不存在经销商退出的情形。

3、主要产品的价格变动情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格较为平稳，具体变动情况如下表：

单位：元/公斤

产品类别	具体产品	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

		单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
微电子焊接材料	锡膏	244.26	14.20%	213.88	-1.22%	216.52	-0.39%	217.37
	焊锡条	170.88	24.34%	137.42	1.45%	135.46	1.66%	133.25
	焊锡丝	168.95	18.92%	142.07	-0.59%	142.91	1.11%	141.34
辅助焊接材料	助焊剂	19.34	-2.40%	19.82	1.02%	19.62	2.48%	19.14
	清洗剂	20.33	13.27%	17.95	-0.08%	17.96	0.70%	17.84

4、各类细分产品的销售情况

报告期内，公司各类细分产品的销售收入情况如下：

单位：万元

产品类型	细分产品	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微电子焊接材料	锡膏	14,242.95	41.15%	26,310.40	45.12%	23,472.38	45.85%	21,656.97	47.06%
	焊锡条	9,538.09	27.56%	14,297.24	24.52%	11,489.47	22.44%	9,594.46	20.85%
	焊锡丝	5,165.75	14.92%	7,679.98	13.17%	8,064.08	15.75%	7,308.01	15.88%
	小计	28,946.80	83.63%	48,287.63	82.82%	43,025.93	84.04%	38,559.44	83.79%
辅助焊接材料及其他	助焊剂	3,646.32	10.53%	6,600.34	11.32%	5,162.10	10.08%	4,602.90	10.00%
	清洗剂及其他	2,019.19	5.83%	3,417.93	5.86%	3,008.31	5.87%	2,855.47	6.21%
	小计	5,665.51	16.37%	10,018.27	17.18%	8,170.41	15.96%	7,458.37	16.21%
合计		34,612.31	100.00%	58,305.90	100.00%	51,196.34	100.00%	46,017.80	100.00%

5、危险化学品的产销情况、运输流转情况、安全生产费计提情况

（1）危险化学品的品类、报告期各期生产数量、销售金额和批准产量

子公司维佳化工主要生产助焊剂、清洗剂等产品，其中部分型号属于危险化学品（下称“危化品”）。报告期内，维佳化工危化品的批准产量、实际产量和销量的具体情况如下表所示：

年份	危险化学品类别	批准产量（吨）	产量（吨）	销量（吨）	销售金额（万元）
2021年度1-6月	助焊剂	4,470.00	1,811.20	1,809.28	2,223.73
	清洗剂及其他	2,200.00	494.55	488.38	442.92
	总计	6,670.00	2,305.75	2,297.65	2,666.65
2020年度	助焊剂	4,470.00	3,296.73	3,304.89	3,369.85

	清洗剂及其他	2,200.00	797.56	803.51	542.96
	总计	6,670.00	4,094.29	4,108.40	3,912.82
2019 年度	助焊剂	4,470.00	2,697.68	2,690.75	2,596.28
	清洗剂及其他	2,200.00	840.79	837.02	570.23
	总计	6,670.00	3,538.47	3,527.77	3,166.50
2018 年度	助焊剂	4,470.00	2,369.80	2,353.48	2,253.44
	清洗剂及其他	2,200.00	777.80	809.91	622.17
	总计	6,670.00	3,147.60	3,163.39	2,875.61

根据《关于惠州市维佳化工有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（惠阳环建函[2017]8 号），惠州市惠阳区环境保护局同意维佳化工进行改扩建，产能调整为年产助焊剂 4,470 吨、清洗剂及其他 2,200 吨（包含清洗剂 2,000 吨、稀释剂 200 吨）。从上表可以看出，报告期内，维佳化工危化品的实际产量在批准的范围内。

（2）产品流转及运输符合相关法律法规

报告期内，公司及各分子公司危化品的流转运输情况如下：

①危化品储存

公司主体	危化品储存方式	仓库提供方资质情况	是否符合法律法规要求
唯特偶	不涉及危化品储存	不涉及危化品储存	是
维佳化工	自有危化品仓库	维佳化工持有“粤惠阳安经[2020]012 号”《危险化学品经营许可证》	
苏州唯特偶	向昆山阜隆实业有限公司租赁仓库进行存放	昆山阜隆实业有限公司持有“苏（苏）危化经字 02679”号《危险化学品经营许可证》	是
	向如东县新天顺投资集团有限公司租赁仓库进行存放	洋口化学工业园是经江苏省环保厅、南通市人民政府依法批准设立并重点发展的“危险化学品生产储存专门区域”，相关手续齐备，具备危险化学品生产、储存等资质。	是

厦门唯特偶	向厦门环信达化工有限公司租赁进行仓库存放	厦门环信达化工有限公司持有“闽厦危化经字［2015］000013号”《危险化学品经营许可证》	是

从上表可以看出，公司的危化品存放于自建仓库或租赁相关单位的仓库进行存储，且租赁的仓储单位均已取得相关的资质，因此公司危化品仓储符合相关法律法规的要求。

②危化品运输

公司主体	运输方式	承运方资质情况	是否符合法律法规要求
唯特偶	1、委托江西安泰物流有限公司运输； 2、委托维佳化工运输； 3、重庆运联运输有限责任公司运输	1、重庆运联运输有限责任公司持有“渝交运管许可字500108001193号”《道路运输经营许可证》 2、维佳化工持有“粤交运管许可惠字441300254821号”《道路运输经营许可证》 3、江西安泰物流有限公司持有“赣交运管许可抚字361000200004号”《道路运输经营许可证》	是
维佳化工	1、自行运输； 2、委托江西安泰物流有限公司运输	1、维佳化工持有“粤交运管许可惠字441300254821号”《道路运输经营许可证》 2、江西安泰物流有限公司持有“赣交运管许可抚字361000200004号”《道路运输经营许可证》	是
苏州唯特偶	1、委托唯特偶运输（由唯特偶委托江西安泰物流有限公司运输）； 2、委托苏州中顺国际物流有限公司运输	1、江西安泰物流有限公司持有“赣交运管许可抚字361000200004号”《道路运输经营许可证》 2、苏州中顺国际物流有限公司持有“苏交运管许可苏字320500305326号”《道路运输经营许可证》	是
厦门唯特偶	1、委托唯特偶运输（由唯特偶委托江西安泰物流有限公司运输）	1、江西安泰物流有限公司持有“赣交运管许可抚字361000200004号”《道路运输	是

	2、委托厦门市新益丰石化经销有限公司运输	经营许可证》 2、厦门市新益丰石化经销有限公司持有“闽交运管许可厦字350201000513号”《道路运输经营许可证》	

注：以上各运输单位的《道路运输经营许可证》均许可承运危险货物。

从上表可以看出，公司的危化品运输由自身的运输车队运输的同时也部分委托其他运输单位运输，且委托运输单位均已取得危险货物的运输资质，因此公司危化品运输符合相关法律法规的要求。

（3）安全生产费的计提标准、实际计提及使用情况

①相关法规的规定

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财企〔2012〕16号）第一章第二条规定：“在中华人民共和国境内直接从事煤炭生产、非煤矿山开采、建设工程施工、危险品生产与储存、交通运输、烟花爆竹生产、冶金、机械制造、武器装备研制生产与试验（含民用航空及核燃料）的企业以及其他经济组织（以下简称企业）适用本办法。”

第二章第八条规定：“危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

（一）危险化学品营业收入不超过1000万元的，按照4%提取；

（二）危险化学品营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照2%提取；

（三）危险化学品营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；

（四）危险化学品营业收入超过10亿元的部分，按照0.2%提取。”

②公司已按规定计提安全生产费

唯特偶主要经营锡膏、锡条、锡丝等锡制品的微电子焊接材料，产品生产所需的原材料主要为锡锭、锡合金粉等，唯特偶不属于《企业安全生产费用计提和使用管理办法》规定的需要计提安全生产费的行业，无需计提安全生产费用。

子公司维佳化工主要生产助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料，其中部分型号产品属于危险化学品，需按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定计提安全生产费。

③安全生产费实际计提及使用情况

报告期内，维佳化工安全生产费实际计提及使用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上年危险化学品收入	4,285.32	4,082.25	3,210.75	3,648.18
当期安全生产费实际计提数	59.26	101.64	84.21	94.26（注）
当期安全生产费实际使用数	16.03	55.39	38.85	29.18

注：在计算 2018 年度安全生产费是依据公司 2017 年度危险化学品收入的数据，2018 年安全生产费较高主要是由于 2017 年危险化学品销售额较大所致。

报告期内，维佳化工的安全生产费支出逐年增长。公司的安全生产费主要是由安全检查费、危险化学品生产设施设备以及防护设施设备的投入和安全培训费等组成。

（二）主要客户情况

1、前十大客户情况

报告期内，公司前十大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主要内容	金额	占营业收入比例
2021 年 1-6 月	1	冠捷科技	锡膏、锡丝、助焊剂	2,103.53	6.01%
	2	奥海科技	焊锡条	1,395.52	3.99%
	3	富士康	锡膏、清洗剂、助焊剂	1,045.92	2.99%
	4	中兴通讯	助焊剂、清洗剂、焊片	980.80	2.80%
	5	TP-LINK（普联技术）	锡膏、清洗剂、助焊剂	792.27	2.26%
	6	赛尔康	锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂	651.23	1.86%
	7	海尔智家	锡膏、清洗剂、助焊剂	582.05	1.66%
	8	深圳市维佳海象科技有限公司	锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂	498.92	1.43%
	9	广东高标电子科技有限公司	锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂	466.86	1.33%
	10	深圳市唯创兴电子材料有限公司	锡膏、焊锡条、焊锡丝、助焊剂	417.09	1.19%
	合计			8,934.19	25.54%
2020 年度	1	冠捷科技	锡膏、锡丝、助焊剂	3,446.36	5.83%
	2	富士康	锡膏、清洗剂、助焊剂	1,695.35	2.87%

期间	序号	客户名称	主要内容	金额	占营业收入比例
	3	中兴通讯	助焊剂、清洗剂、焊片	1,533.04	2.59%
	4	奥海科技	焊锡条	1,501.02	2.54%
	5	强力巨彩	锡膏	1,027.20	1.74%
	6	**深圳市维佳海象科技有限公司**	**锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂**	**973.61**	**1.65%**
	7	**TP-LINK（普联技术）**	**锡膏、清洗剂、助焊剂**	**906.96**	**1.54%**
	8	**海尔智家**	**锡膏、清洗剂、助焊剂**	**906.78**	**1.53%**
	9	**赛尔康**	**锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂**	**796.4**	**1.35%**
	10	**广东高标电子科技有限公司**	**锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂**	**683.71**	**1.16%**
	合计			**13,470.43**	**22.80%**
2019 年度	1	冠捷科技	锡膏、锡丝、助焊剂	3,673.58	7.09%
	2	奥海科技	焊锡条	1,550.29	2.99%
	3	强力巨彩	锡膏	1,505.68	2.91%
	4	富士康	锡膏、清洗剂、助焊剂	1,461.34	2.82%
	5	中兴通讯	助焊剂、清洗剂、焊片	1,157.46	2.23%
	6	**海尔智家**	**锡膏、清洗剂、助焊剂**	**930.69**	**1.80%**
	7	**深圳市维佳海象科技有限公司**	**锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂**	**880.38**	**1.70%**
	8	**浙江佳明天和缘光伏科技有限公司**	**锡膏、焊锡丝**	**670.00**	**1.29%**
	9	**东莞迅诚电业有限公司**	**锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂**	**638.93**	**1.23%**
	10	**嘉兴市特航新材料有限公司**	**锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂**	**614.6**	**1.19%**
	合计			**13,082.95**	**25.25%**
2018 年度	1	冠捷科技	锡膏、锡丝、助焊剂	3,774.31	8.08%
	2	富士康	锡膏、清洗剂、助焊剂	1,595.71	3.42%
	3	强力巨彩	锡膏	1,199.34	2.57%
	4	海尔智家	锡膏、清洗剂、助焊剂	918.07	1.97%
	5	中兴通讯	助焊剂、清洗剂、焊片	890.08	1.91%
	6	**嘉兴市特航新材料有限公司**	**锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂**	**828.28**	**1.77%**
	7	**赛尔康**	**锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂**	**750.06**	**1.61%**
	8	**深圳特发东智科技有限公司**	**锡膏**	**617.32**	**1.32%**

期间	序号	客户名称	主要内容	金额	占营业收入比例
	9	雷松科技	锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂	591.81	1.27%
	10	东莞迅诚电业有限公司	锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂	578.02	1.24%
	合计			11,743.00	25.14%

注：前十大客户中受同一实际控制人控制的客户已合并计算销售额，其中：

①冠捷科技包括冠捷显示科技（厦门）有限公司、福建捷联电子有限公司、冠捷显示科技（武汉）有限公司、捷星显示科技（福建）有限公司、冠捷显示科技（中国）有限公司、冠捷显示科技（北海）有限公司、冠捷显示科技（咸阳）有限公司、冠捷科技（北京）有限公司。

②富士康包括衡阳富泰宏精密工业有限公司、鸿富泰精密电子（烟台）有限公司、鸿富锦精密工业（武汉）有限公司等富士康体系内公司。

③中兴通讯包括深圳市中兴康讯电子有限公司、西安中兴通讯终端科技有限公司。

④奥海科技包括东莞市奥海科技股份有限公司、江西吉安海升电子科技有限公司、江西吉安奥海科技有限公司。

⑤强力巨彩包括厦门强力巨彩光电科技有限公司、厦门强力巨彩显示技术有限公司。

⑥海尔智家包括重庆海尔物流有限公司、佛山市顺德海尔智能电子有限公司、青岛海达源采购服务有限公司、青岛好品海瑞信息技术有限公司、海尔数字科技（青岛）有限公司。

⑦赛尔康包括赛尔康(贵港)有限公司、赛尔康技术(深圳)有限公司。

⑧雷松科技包括雷松科技(深圳)有限公司、深圳市国洲科技有限公司。

报告期内，公司前十大客户的基本情况如下：

（1）冠捷科技

冠捷科技集团内包含公司较多，以下列示的 4 家公司的销售额合计占冠捷科技报告期各期合并销售金额比例超过 80%。

集团名称	冠捷科技（股票代码：000727）			
客户名称	冠捷显示科技（厦门）有限公司	福建捷联电子有限公司	冠捷显示科技（武汉）有限公司	捷星显示科技（福建）有限公司
成立时间	2006 年 12 月 26 日	2002 年 5 月 23 日	2004 年 6 月 11 日	2009 年 12 月 7 日
注册资本	2,500 万美元	8,500 万美元	2,700 万美元	1,700 万美元
主要股东情况	冠捷投资有限公司 100%	冠捷投资有限公司 100%	冠捷投资有限公司 100%	LG Display Co., Ltd 51%；冠捷投资有限公司 49%
经营规模	冠捷科技 2020 年度营业收入约为 634.72 亿元			
是否为新增客户	否			
是否为公司关联方	否			

如何成为公司客户	业务员开拓
合作历史及背景	2000 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂；先货后款
产品最终用途	主要用于电视机、显示器等终端产品

根据上市公司 ST 东科的公告，2021 年底 ST 东科完成对冠捷科技的股权收购的同时将上市公司原有主要资产出售。ST 东科和冠捷科技同属于中国电子有限公司控制下企业，本次交易上市公司 ST 东科和冠捷科技的实际控制人没有发生变化。依据公司公告显示，ST 东科向冠捷科技派出董事，主要通过董事会、股东会决策战略规划和整体经营目标的方式对冠捷科技进行管控，冠捷科技日常经营管理仍由其管理团队继续运营管理，保持经营团队的稳定性，日常生产经营不受影响。

2021 年 4 月 17 日上市公司发布公告，ST 东科将公司名称由“南京华东电子信息科技股份有限公司”更改为“冠捷电子科技股份有限公司”，上市公司主营业务由液晶面板行业转型为冠捷科技主要经营的智能显示终端制造行业，上市公司简称变更为“冠捷科技”。

ST 东科收购冠捷科技以来，公司与冠捷科技的后续合作未受影响，公司向冠捷科技的销售额仍保持增长。2021 年上半年，公司向冠捷科技销售额为 2,109.24 万元，较上年同期增长 57.32%，本次收购事项对公司未来持续经营不构成重大不利影响。

（2）富士康

富士康集团内包含公司较多，以下列示的 8 家公司的销售额合计占富士康报告期各期合并销售金额比例超过 80%。

集团名称	富士康			
客户名称	衡阳富泰宏精密工业有限公司	鸿富泰精密电子（烟台）有限公司	鸿富锦精密工业（武汉）有限公司	全亿大科技（佛山）有限公司
成立时间	2013 年 1 月 16 日	2004 年 1 月 5 日	2007 年 1 月 10 日	2005 年 3 月 16 日

注册资本	5,000 万元人民币	34,890 万美元	29,280 万美元	34,660.1342 万元人民币
主要股东情况	深圳富泰宏精密工业有限公司 100%	利隆国际有限公司 42.42%；鸿富锦精密工业（深圳）有限公司 28.92%；鸿富锦精密电子（烟台）有限公司 28.66%	华亚实业有限公司 65.88%；鸿富锦精密工业（深圳）有限公司 34.12%	富准精密工业（深圳）有限公司 65%；富钰精密组件（昆山）有限公司 35%
客户名称	鸿富锦精密电子（重庆）有限公司	深圳富泰宏精密工业有限公司	东莞广宇精密电子有限公司	富贵康精密电子（贵州）有限公司
成立时间	2009 年 10 月 16 日	2006 年 11 月 24 日	1995 年 12 月 20 日	2014 年 3 月 14 日
注册资本	19,065 万美元	18,472 万美元	1,640 万美元	2,000 万美元
主要股东情况	联汇企业有限公司 100%	GRAND CHAMPION TRADING LIMITED100%	添联国际有限公司 100%	中坚企业有限公司 100%
经营规模	不存在公开数据			
是否为新增客户	否			
是否为公司关联方	否			
如何成为公司客户	业务员开拓			
合作历史及背景	2008 年开始合作			
订单取得方式	客户直接向公司下单			
销售内容及方式	锡膏、焊锡丝、助焊剂；先货后款			
产品最终用途	主要用于手机、电脑、平板、LED、家电等电子产品			

（3）强力巨彩

集团名称	强力巨彩	
客户名称	厦门强力巨彩显示技术有限公司	厦门强力巨彩光电科技有限公司
成立时间	2017 年 7 月 19 日	2008 年 7 月 21 日
注册资本	3,000 万元人民币	7,398 万元人民币
主要股东情况	厦门强力巨彩光电科技有限公司 100%	朱志强 80%；周国华 20%
经营规模	2020 年经营规模约 38 亿人民币	
是否为新增客户	否	

是否为公司关联方	否
如何成为公司客户	业务员开拓
合作历史及背景	2016 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏；先货后款
产品最终用途	主要用于 LED 显示屏生产制造

报告期内，公司与强力巨彩的营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	270.60	1,027.20	1,505.68	1,199.34

报告期内，公司 2019 年的营业收入相对较高，主要是由于 2019 年 1-8 月期间公司向强力巨彩供应的定制开发、独家供应的超低温性能的锡膏新品销售占比相对较高以及该锡膏新品与常规产品相比价格相对较高所致。2019 年 8 月份后，因强力巨彩自身需求减少等因素，停止向公司采购该超低温性能的锡膏产品，从而导致公司 2020 年对强力巨彩的营业收入较 2019 年下降，基本恢复到了 2018 年常规产品数量的营业收入水平。

（4）海尔智家

海尔智家集团内包含公司较多，以下列示的 3 家公司的销售额合计占海尔智家报告期各期合并销售金额比例超过 80%。

集团名称	海尔智家（主板上市公司，股票代码 600690）		
客户名称	海尔数字科技（青岛）有限公司	重庆海尔物流有限公司	青岛好品海瑞信息技术有限公司
成立时间	2018 年 2 月 9 日	2006 年 3 月 20 日	公司已于 2020 年 10 月 20 日注销
注册资本	59,700 万元人民币	50 万元人民币	
主要股东情况	海尔卡奥斯物联生态科技有限公司 100%	重庆海永创企业管理有限公司 90%；海尔卡奥斯股份有限公司 10%	
经营规模	2020 年营业收入约为 2,097 亿元		
是否为新增客户	否		
是否为公司关联方	否		
如何成为公司客户	业务员开拓		

合作历史及背景	2003 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏、助焊剂、清洗剂及其他；先货后款
产品最终用途	主要用于冰箱、洗衣机、空调等电子产品

报告期内，公司对海尔智家的销售收入及海尔智家销售收入排名情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售收入金额	582.05	906.78	930.69	918.07
销售收入排名（位）	7	10	8	4

海尔智家 2018 年后不再成为公司前五大客户主要是由于其他客户的销售额增长较大，从而导致海尔智家的营业收入排名下降所致。公司与海尔智家在报告期内的交易金额基本稳定，目前仍然保持良好的合作关系。

（5）嘉兴市特航新材料有限公司

公司全称	嘉兴市特航新材料有限公司
成立时间	2015 年 4 月 20 日
注册资本	100 万元人民币
主要股东情况	李冬 60%；贺瑛 40%
经营规模	2020 年经营规模约为 1,000.00 万元
是否为上市公司	否
是否为新增客户及变化原因	否
是否为公司关联方	否
如何成为公司客户	熟识公司高管，后成为公司经销商
合作历史及背景	2015 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏、焊锡条；先货后款
产品最终用途	主要用于销售给下游客户终端

（6）中兴通讯

集团名称	中兴通讯（主板上市公司，股票代码 000063）	
客户名称	深圳市中兴康讯电子有限公司	西安中兴通讯终端科技有限公司
成立时间	1996 年 11 月 1 日	2014 年 8 月 6 日
注册资本	175,500 万元人民币	30,000 万元人民币

主要股东情况	中兴通讯股份有限公司 100%	中兴通讯股份有限公司 100%
经营规模	2020 年营业收入约为 1,015 亿元	
是否为新增客户	否	
是否为公司关联方	否	
如何成为公司客户	业务员开拓	
合作历史及背景	2002 年开始合作	
订单取得方式	客户直接向公司下单	
销售内容及方式	助焊剂、清洗剂及其他；先货后款	
产品最终用途	主要用于通讯类产品	

（7）赛尔康

集团名称	赛尔康（主板上市公司领益智造，股票代码 002600，全资子公司）	
客户名称	赛尔康(贵港)有限公司	赛尔康技术(深圳)有限公司
成立时间	2016 年 7 月 27 日	1997 年 12 月 31 日
注册资本	2,100 万元人民币	6,810 万美元
主要股东情况	Salcomp Manufacturing Oy. 100%	Salcomp Manufacturing Oy. 100%
经营规模	未披露营业收入数据	
是否为新增客户	否	
是否为公司关联方	否	
如何成为公司客户	业务员开拓	
合作历史及背景	2007 年开始合作	
订单取得方式	客户直接向公司下单	
销售内容及方式	锡膏、焊锡条、焊锡丝、助焊剂；先货后款	
产品最终用途	主要用于电源适配器终端	

（8）深圳特发东智科技有限公司

公司全称	深圳特发东智科技有限公司（主板上市公司特发信息，股票代码 000070，全资子公司）
成立时间	2004 年 4 月 15 日
注册资本	22,000 万元人民币
主要股东情况	深圳市特发信息股份有限公司 100%
经营规模	2020 年营业收入为 5.18 亿元
是否为新增客户及变化原因	否

是否为公司关联方	否
如何成为公司客户	业务员开拓
合作历史及背景	2011 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏；先货后款
产品最终用途	主要用于机顶盒、路由器等终端产品

（9）雷松科技

集团名称	雷松科技	
客户名称	雷松科技(深圳)有限公司	深圳市国洲科技有限公司
成立时间	2012 年 7 月 4 日	2009 年 9 月 22 日
注册资本	350 万美元	1,000 万元人民币
主要股东情况	雷松科技国际有限公司 100%	张雪芳 80%；王兰辉 20%
经营规模	2020 年经营规模约为 2 亿元	
是否为新增客户	否	
是否为公司关联方	否	
如何成为公司客户	业务员开拓	
合作历史及背景	2013 年开始合作	
订单取得方式	客户直接向公司下单	
销售内容及方式	锡膏、焊锡丝、助焊剂；先货后款	
产品最终用途	主要用于蓝牙耳机、音箱产品终端	

（10）东莞迅诚电业有限公司

公司全称	东莞迅诚电业有限公司
成立时间	2011 年 4 月 27 日
注册资本	5,000 万港币
主要股东情况	迅诚电业有限公司 100%
经营规模	2020 年经营规模约为 10 亿元
是否为新增客户及变化原因	否
是否为公司关联方	否
如何成为公司客户	业务员开拓
合作历史及背景	2011 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂及其他；先货后款

产品最终用途	主要用于电器产品终端

（11）奥海科技

集团名称	奥海科技（中小板上市公司，股票代码 002993）		
客户名称	东莞市奥海科技股份有限公司	江西吉安海升电子科技有限公司	江西吉安奥海科技有限公司
成立时间	2012 年 2 月 21 日	2016 年 5 月 19 日	2014 年 10 月 15 日
注册资本	23,504 万元人民币	200 万元人民币	1,000 万元人民币
主要股东情况	深圳市奥海科技有限公司 46.46%；刘蕾 13.27%；刘旭 6.64%；深圳市奥悦投资合伙企业（有限合伙）5.53%	东莞市海升电子科技有限公司 100%	东莞市奥海科技股份有限公司 100%
经营规模	2020 年度营业收入为 29.45 亿元		
是否为新增客户	否		
是否为公司关联方	否		
如何成为公司客户	业务员开拓		
合作历史及背景	2015 年开始合作		
订单取得方式	客户直接向公司下单		
销售内容及方式	锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂及其他；先货后款		
产品最终用途	主要用于制造充电器及电源类产品		

（12）深圳市维佳海象科技有限公司

公司全称	深圳市维佳海象科技有限公司
成立时间	2012 年 11 月 6 日
注册资本	300 万元人民币
主要股东情况	陈芳 65%；王湘鄂 35%
经营规模	2020 年经营规模约 2,000.00 万元
是否为新增客户及变化原因	否
是否为公司关联方	否
如何成为公司客户	熟识公司高管，后成为公司经销商
合作历史及背景	2012 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏、助焊剂、清洗剂及其他；先货后款
产品最终用途	主要用于销售给下游客户终端

（13）浙江佳明天和缘光伏科技有限公司

公司全称	浙江佳明天和缘光伏科技有限公司
成立时间	2009 年 2 月 19 日
注册资本	5,088 万元人民币
主要股东情况	王薇琿 70%；王家明 30%
经营规模	2020 年经营规模约 4-6 亿元
是否为新增客户及变化原因	否
是否为公司关联方	否
如何成为公司客户	业务员开拓
合作历史及背景	2012 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏、焊锡丝；先货后款
产品最终用途	主要用于太阳能器具终端

（14）TP-LINK（普联技术）

公司全称	普联技术有限公司
成立时间	2000 年 5 月 11 日
注册资本	65,000 万元人民币
主要股东情况	赵佳兴 48.75%；赵建军 48.75%
经营规模	2020 年经营规模约 150 亿元
是否为新增客户及变化原因	否
是否为公司关联方	否
如何成为公司客户	业务员开拓
合作历史及背景	2000 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏、助焊剂、清洗剂及其他；先货后款
产品最终用途	主要用于生产制造路由器

（15）广东高标电子科技有限公司

公司全称	广东高标电子科技有限公司
成立时间	2002 年 9 月 6 日
注册资本	1,000 万元
主要股东情况	陈清付 21.63%，其他为零星股东
经营规模	2020 年经营规模约 5 亿元
是否为新增客户及变化原因	否
是否为公司关联方	否

如何成为公司客户	业务员开拓
合作历史及背景	2011 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏、焊锡条、焊锡丝、助焊剂；先货后款
产品最终用途	主要用于电动车控制系统终端

（16）深圳市唯创兴电子材料有限公司

公司全称	深圳市唯创兴电子材料有限公司
成立时间	2016 年 6 月 7 日
注册资本	500 万元人民币
主要股东情况	伍建明 100%
经营规模	2020 年经营规模约为 500 万元
是否为新增客户及变化原因	否
是否为公司关联方	否
如何成为公司客户	股东伍建明为公司前员工
合作历史及背景	2016 年开始合作
订单取得方式	客户直接向公司下单
销售内容及方式	锡膏、焊锡条、焊锡丝、助焊剂；先货后款
产品最终用途	主要用于销售给下游客户终端

2、新增前五大客户情况

报告期内，公司不存在向单一客户销售占销售总额的比例超过 50%或严重依赖于少数客户的情况。公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员和核心技术人员、公司主要关联方、持有公司 5%以上股份的主要股东与上述客户不存在关联关系，也不存在股份代持或其他利益安排的情形，**亦不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。**

2021 年 1-6 月公司新增的前五大客户为 TP-LINK（普联技术），其基本情况以及与公司交易情况如下：

公司名称	普联技术有限公司
成立日期	2000.05.11
注册资本	65,000 万人民币
注册地址	深圳市南山区深南路科技园工业厂房 24 栋南段 1 层、3-5 层、28 栋北段 1-4 层

经营范围	**一般经营项目是：电子设备、通信数据设备、网络安全设备、终端设备、电子元器件、音视频设备、照明设备、电路开关、保护或连接用电器装置、电源及其元器件的开发、销售及技术咨询；经营进出口业务；模具及塑胶制品、五金制品、电线电缆及其组件的销售；自有物业租赁；工业设计；平面设计；结构包装设计；2D/3D 动画设计；UI 设计；展览展示设计；视频设计；交互设计。，许可经营项目是：电子设备、通信数据设备、网络安全设备、终端设备、电子元器件、音视频设备、照明设备、电路开关、保护或连接用电器装置、电源及其元器件的生产及维修（由分公司生产及维修）；模具及塑胶制品、五金制品、电线电缆及其组件的生产（由分公司生产）；餐饮服务。**
主要销售商品	**锡膏、助焊剂、清洗剂**
新增原因	**普联技术 2021 年 1-6 月向公司的采购需求增加所致。**
合作历史	**2000 年开始合作**
业务获取方式	**自主销售**

2020 年公司不存在新增前五大客户。

2019 年公司新增的前五大客户为奥海科技。奥海科技为中小板上市公司（股票代码：002993.SZ），奥海科技基本情况及与公司交易情况如下：

公司名称	东莞市奥海科技股份有限公司
成立日期	2012.02.21
注册资本	18,080 万人民币
注册地址	东莞市塘厦镇蛟乙塘振龙东路 6 号
经营范围	研发、生产和销售：充电器、电源适配器、手机配件、电子产品、无线充电产品、智能家居产品、移动智能产品、智能硬件产品；货物进出口、技术进出口；自有物业租赁。
主要销售商品	焊锡条、助焊剂
新增原因	奥海科技自身业务量增长以及公司主动深挖现有客户
合作历史	2015 年 1 月开始合作
业务获取方式	自主销售

3、主要客户交易的稳定性和可持续性

公司的主要客户基本为行业内知名大中型企业，该类企业对于供应商的选择标准比较高、验厂周期比较长，对于合格的供应商通常不轻易更换，并且公司与该类企业已合作多年，双方建立起了稳定、长期的良好合作关系，合作双方遵循市场原则定价，销售定价公允。报告期内公司的主要客户亦未发生重大变化，因此公司与主要客户的交易具有稳定性和可持续性。

报告期内，公司与前十大客户签订协议情况和相关定价依据情况如下：

序号	客户名称	合作历史	协议签订情况	定价依据
1	冠捷科技	2000 年开始合作	框架合同+采购订单	依据订单
2	富士康	2008 年开始合作	采购订单	依据订单
3	奥海科技	2015 年开始合作	采购订单	依据订单
4	中兴通讯	2002 年开始合作	框架合同+采购订单	依据订单
5	强力巨彩	2016 年开始合作	采购订单	依据订单
6	海尔智家	2003 年开始合作	框架合同+采购订单	依据订单
7	深圳市维佳海象科技有限公司	2012 年开始合作	框架合同+采购订单	依据订单
8	赛尔康	2007 年开始合作	采购订单	依据订单
9	嘉兴市特航新材料有限公司	2015 年开始合作	框架合同+采购订单	依据订单
10	东莞迅诚电业有限公司	2011 年开始合作	采购订单	依据订单
11	浙江佳明天和缘光伏科技有限公司	2012 年开始合作	采购订单	依据订单
12	TP-LINK（普联技术）	2000 年开始合作	采购订单	依据订单
13	雷松科技	2013 年开始合作	采购订单	依据订单
14	深圳市唯创兴电子材料有限公司	2016 年开始合作	框架合同+采购订单	依据订单
15	广东高标电子科技有限公司	2011 年开始合作	框架合同+采购订单	依据订单
16	深圳特发东智科技有限公司	2011 年开始合作	采购订单	依据订单

注：上表客户按照报告期公司向其累计销售额从大到小排序。

从上表可以看出，公司与主要客户的合作时间多数超过十年，部分客户如冠捷科技的合作时间甚至超过二十年。

4、公司前五名经销商的销售及合作情况

报告期内，公司前五名经销商的销售及合作情况如下：

单位：万元

年份	经销商名称	销售金额	占经销模式收入比例	成立时间	开始合作时间	是否为公司关联方	是否为公司前员工
2021 年 1-6 月	深圳市维佳海象科技有限公司	498.92	24.64%	2012/11/06	2012 年	否	否
	深圳市唯创兴电子材料有限公司	417.09	20.60%	2016/06/07	2016 年	否	是
	嘉兴市特航新材料有限公司	305.46	15.08%	2015/04/20	2015 年	否	否

年份	经销商名称	销售金额	占经销模式收入比例	成立时间	开始合作时间	是否为公司关联方	是否为公司前员工
	苏州希特尔电子科技有限公司	213.51	10.54%	2018/07/30	2018 年	否	否
	深圳市唯铭新材料有限公司	151.44	7.48%	2015/10/09	2015 年	否	是
	合计	1,586.41	78.34%				
2020 年度	深圳市维佳海象科技有限公司	973.61	28.00%	2012/11/06	2012 年	否	否
	深圳市唯创兴电子材料有限公司	546.48	15.72%	2016/06/07	2016 年	否	是
	嘉兴市特航新材料有限公司	506.67	14.57%	2015/04/20	2015 年	否	否
	苏州途安电子科技有限公司	402.14	11.57%	2012/03/01	2015 年	否	否
	苏州希特尔电子科技有限公司	305.18	8.78%	2018/07/30	2018 年	否	否
	合计	2,734.08	78.64%				
2019 年度	深圳市维佳海象科技有限公司	880.38	32.68%	2012/11/06	2012 年	否	否
	嘉兴市特航新材料有限公司	614.60	22.82%	2015/04/20	2015 年	否	否
	苏州途安电子科技有限公司	325.72	12.09%	2012/03/01	2015 年	否	否
	深圳市唯创兴电子材料有限公司	285.29	10.59%	2016/06/07	2016 年	否	是
	深圳市唯铭新材料有限公司	155.56	5.78%	2015/10/09	2015 年	否	是
	合计	2,261.55	83.96%				
2018 年度	嘉兴市特航新材料有限公司	828.28	32.64%	2015/04/20	2015 年	否	否
	深圳市维佳海象科技有限公司	570.31	22.47%	2012/11/06	2012 年	否	否
	深圳市唯铭新材料有限公司	266.29	10.49%	2015/10/09	2015 年	否	是
	苏州途安电子科技有限公司	254.65	10.03%	2012/03/01	2015 年	否	否
	深圳市唯创兴电子材料有限公司	154.70	6.10%	2016/06/07	2016 年	否	是
	合计	2,074.23	81.73%				

报告期内，公司经销商中存在其股东为公司前员工的情形，具体情况如下：

深圳市唯创兴电子材料有限公司系公司前员工伍建明创立的公司。伍建明 2012 年入职公司，担任客户部经理职务，因个人原因于 2014 年从公司离职。2016 年 6 月，伍建明设立深圳市唯创兴电子材料有限公司，并于当年开始代理销售公司产品。

深圳市唯铭新材料有限公司系公司前员工张高明创立的公司。张高明 1998 年入职公司，担任销售部经理职务，因个人原因于 2015 年从公司离职。2015 年 10 月，张高明设立深圳市唯铭新材料有限公司，并于当年开始代理销售公司产品。

（三）客户分类情况

1、公司原有客户和新增客户情况

报告期内，公司原有客户及新增客户的销售金额和比例情况如下：

单位：万元

客户类型	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原有客户	33,047.52	95.48%	52,799.13	90.56%	47,426.00	92.64%	40,566.78	88.15%
新增客户	1,564.79	4.52%	5,506.77	9.44%	3,770.34	7.36%	5,451.03	11.85%
合计	34,612.31	100.00%	58,305.90	100.00%	51,196.34	100.00%	46,017.80	100.00%

作为电子材料行业的重要基础材料之一，微电子焊接材料的细微变化都可能会对终端产品的导电及连接性能产生严重影响，因此下游客户对微电子焊接材料供应商的认证非常严格，知名客户的认证周期通常耗时 1 至 2 年。行业的上述特征决定了本行业的客户以老客户为主。报告期内，公司新增客户的销售占比分别为 11.85%、7.36%、9.44%和 4.52%（上年同期新增客户销售占比为 5.53%），新增客户的销售占比相对较低。

报告期各期均存在销售的客户的营业收入及占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	25,573.25	45,414.47	42,095.23	36,157.47

占当期营业收入比例	73.88%	77.89%	82.22%	78.57%

报告期各期均存在销售的老客户占公司营业收入的比例超过 70%，表明公司的客户群体较为稳定，营业收入主要由老客户贡献。

2、公司不同层级的客户情况

报告期内，公司按照销售金额分层的客户情况具体如下：

单位：家、万元

项目	2021 年 1-6 月				2020 年度			
	家数	金额	占比	平均销售金额	家数	金额	占比	平均销售金额
10 万元以下	1,919	3,864.53	11.17%	2.01	2,224	4,583.36	7.86%	2.06
10-50 万元	318	6,944.60	20.06%	21.84	482	10,979.08	18.83%	22.78
50-100 万元	72	4,919.46	14.21%	68.33	89	6,385.57	10.95%	71.75
100-1,000 万元	59	14,338.76	41.43%	243.03	102	27,154.91	46.57%	266.22
1,000 万元以上	3	4,544.96	13.13%	1,514.99	5	9,202.98	15.78%	1,840.60
合计	2,371	34,612.31	100.00%	14.60	2,902	58,305.90	100.00%	20.09

（续上表）

项目	2019 年度				2018 年度			
	家数	金额	占比	平均销售金额	家数	金额	占比	平均销售金额
10 万元以下	2,194	4,289.61	8.38%	1.96	2,169	4,192.92	9.11%	1.93
10-50 万元	400	9,021.84	17.62%	22.55	392	8,628.16	18.75%	22.01
50-100 万元	76	5,360.21	10.47%	70.53	74	5,167.52	11.23%	69.83
100-1,000 万元	95	23,176.33	45.27%	243.96	84	21,459.84	46.63%	255.47
1,000 万元以上	5	9,348.35	18.26%	1,869.67	3	6,569.36	14.28%	2,189.79
合计	2,770	51,196.34	100.00%	18.48	2,722	46,017.80	100.00%	16.91

报告期内，公司不同层级客户销售金额占比相对稳定，其中销售金额处在100-1,000 万元之间的客户销售占比最高，分别为 46.63%、45.27%、46.57%和41.43%（上年同期占比为 39.59%），各期相对于上年同期之间的占比相对稳定。

报告期内，公司不同层级销售额的客户数量占比较为稳定。报告期各期与公司发生交易的总客户数量分别为 2,722 家、2,770 家、2,902 家和 2,371 家（上年同期为 2,192 家），各期相对于上年同期的客户家数基本稳定，未发生较大波动。

四、发行人采购情况及主要供应商

（一）主要原材料、能源采购情况

1、主要原材料采购金额情况

公司所需的原材料主要是锡锭、锡合金粉等。报告期内，公司采购的锡锭、锡合金粉的金额及占总采购额的比例基本平稳，具体情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锡锭	**13,484.24**	**47.62%**	17,570.45	40.92%	17,001.33	46.13%	14,567.02	43.92%
锡合金粉	**10,357.81**	**36.58%**	17,712.94	41.25%	13,205.69	35.83%	12,479.39	37.63%
合计	**23,842.05**	**84.20%**	**35,283.39**	**82.17%**	**30,207.02**	**81.96%**	**27,046.41**	**81.55%**

2、主要原材料采购价格情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格情况如下：

单位：元/公斤

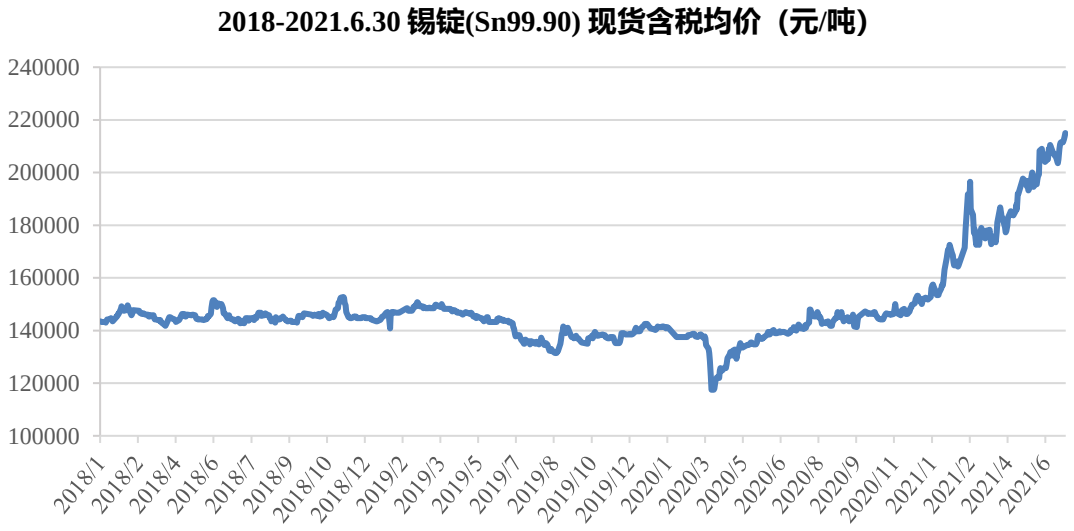
种类	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡锭	**155.88**	118.42	123.38	123.36
锡合金粉（含外协加工）	**195.29**	156.86	152.48	150.38
其中：305 系列	**312.30**	271.63	246.78	238.26

（1）锡锭采购价格分析

报告期内，公司采购的锡锭只有纯度 99.90%的一种类型。公司 2018 年和 2019 年的锡锭平均采购价格较为平稳。2020 年的锡锭平均采购价格较 2019 年略

有下降，主要是由于 2020 年 3 月，受新冠肺炎疫情影响，全球大宗材料经历了短暂的暴跌，公司抓住价格低点的机遇在现货和期货市场提前下单采购了 2 至 3 个月用量的锡锭，使得公司 2020 年锡锭的平均采购价格由 2019 年的 123.38 元/公斤下降至 118.42 元/公斤。**2021 年 1-6 月的锡锭平均采购价格较 2020 年上涨较多主要是由于锡锭现货和期货市场的价格持续上涨，进而使得公司采购成本上升较多。**

2018 年 **1 月 1 日**至 **2021 年 6 月 30 日**锡锭（Sn99.90）现货含税均价如下图：



数据来源：上海有色网

通过上图可知，公司锡锭的平均采购价格的变动与市场价格变动趋势相一致。

（2）锡合金粉采购价格分析

锡合金粉的主要价值构成成分为锡和银。报告期内，公司锡合金粉的平均采购价格上涨，**其中 2018 年至 2020 年**公司锡合金粉的平均采购价格上涨主要是银价整体上涨所致，主要系占锡合金粉采购比例接近 50%且含银量较高的 305 系列的锡合金粉的平均采购价格由 2018 年的 238.26 元/公斤增长至 2020 年的 271.63 元/公斤，进而带动锡合金粉整体的平均采购价格的上涨。**2021 年 1-6 月公司锡合金粉的平均采购价格相比于 2020 年上涨较多，主要系锡价上涨所致。**

2018 年 **1 月 1 日**至 **2021 年 6 月 30 日**银（99.99%）现货含税均价情况如下图：



数据来源：上海有色网

通过上图可知，公司锡合金粉的平均采购价格上涨主要是由于银价、锡价上涨所致，公司锡合金粉的平均采购价格的变动与市场价格变动趋势相一致。

3、主要能源采购情况

公司生产经营所需能源主要为电力，供应充足，价格保持相对稳定。报告期内，公司生产用电采购情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电费（万元）	41.60	82.44	77.24	76.64
用电量（万度）	49.34	100.25	86.47	84.23
平均价格（元/度）	0.84	0.82	0.89	0.91

公司生产用电主要为唯特偶和维佳化工两处生产基地的生产设备用电和辅助设备用电，唯特偶和维佳化工的产品类别不同，唯特偶主要生产锡膏、焊锡丝、焊锡条等微电子焊接材料，维佳化工主要生产助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料。2019 年公司用电量增长幅度低于主要产品产量增长幅度，具体原因分析如下：

（1）唯特偶生产用电量与主要产品产量分析

唯特偶生产用电包括主要生产设备（主要为搅拌锅）用电量和辅助设备（储存锡膏冷库、生产车间中央空调以及屋顶降温喷淋设备等设备）用电量，辅助设

备用基本电量不受产量波动影响，在剔除辅助设备用电量后对报告期各期唯特偶生产用电量与微电子焊接材料增长比例分析，具体情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
生产用电量（万度）	44.98	91.06	77.81	75.84
辅助设备用电量（万度）（注）	15.38	33.87	27.99	30.76
剔除辅助设备生产用电量（万度）	29.60	57.19	49.82	45.08
微电子焊接材产量（吨）	1,492.49	2,898.73	2,585.42	2,313.20
单位生产耗电量（度/吨）	198.34	197.30	192.70	194.90

注：报告期各期辅助设备用电量出现波动主要原因为公司从 2018 年开始持续对生产车间的喷淋、过滤塔进行了优化改造，并在 2018 年底由小型喷淋、过滤塔改为集中废气处理装置，因此 2019 年辅助设备减少导致用电量下降。2020 年公司将上述设备升级为大型废气处理设备，导致辅助设备用电量出现上升。

通过上表可知，在剔除辅助设备生产用电后，报告期各期单位生产耗电量分别为 194.90 度/吨、192.70 度/吨、197.30 度/吨和 198.34 度/吨，各期单位生产耗电量波动较小，不同期间受生产批次产量不同略有差异，与公司的实际经营情况相符。

（2）维佳化工生产用电量与主要产品产量分析

维佳化工生产用电包括直接生产设备（主要为“反应釜”）用电量以及辅助生产设备（包括安全生产通风设备、处理废气环保设备、屋顶降温喷淋设备及动力设备等设备）用电量构成，其中辅助生产设备主要起到通风、控温、环保、安全等作用，其用电量与产量无直接关系。

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
生产用电量（万度）	4.36	9.19	8.66	8.39
辅助设备用电量（万度）	2.25	5.50	5.50	5.50
剔除辅助设备生产用电量（万度）	2.11	3.69	3.16	2.89
辅助焊接材料产量（吨）	2,441.99	4,275.73	3,654.75	3,286.60
单位生产耗电量（度/吨）	8.64	8.63	8.65	8.79

通过上表可知，在剔除辅助设备生产用电后，报告期各期单位生产耗电量分别为 8.79 度/吨、8.65 度/吨、8.63 度/吨和 8.64 度/吨，各期单位生产耗电量基本一致。

综上所述，报告期各期唯特偶生产用电量与微电子焊接材料产量增长比例不一致的主要原因为公司辅助生产设备用电与公司产量没有对应关系，在剔除辅助设备用电后，公司报告期各期单位生产耗电量基本一致。

4、公司通过期货市场采购情况

（1）报告期内公司期货交易情况

报告期内，公司期货交易的时间、资金规模、头寸、品种等明细情况如下：

交易时间	交易品种	交易方式	交易量（注 1）	资金规模（注 2）	持仓头寸（注 3）	交割期限
2018 年 5 月	Sn99.9%锡锭	建仓	8.00	14.02	8.00	2018 年 9 月
	Sn99.9%锡锭	平仓	8.00	/	-	/
2018 年 6 月	Sn99.9%锡锭	建仓	13.00	24.16	13.00	2018 年 9 月
	Sn99.9%锡锭	平仓	3.00	/	10.00	/
2018 年 8 月	Sn99.9%锡锭	建仓	22.00	38.18	32.00	2018 年 9 月
	Sn99.9%锡锭	平仓	32.00	/	-	/
2018 年 9 月	Sn99.9%锡锭	建仓	18.00	31.13	18.00	2019 年 1 月
	Sn99.9%锡锭	平仓	18.00	/	-	/
2018 年 10 月	Sn99.9%锡锭	建仓	23.00	40.28	23.00	2019 年 1 月
2018 年 11 月	Sn99.9%锡锭	建仓	109.00	194.92	132.00	2019 年 1 月
	Sn99.9%锡锭	平仓	4.00	/	128.00	/
2018 年 12 月	Sn99.9%锡锭	建仓	6.00	10.46	134.00	2019 年 5 月
	Sn99.9%锡锭	平仓	112.00	/	22.00	/
2019 年 1 月	Sn99.9%锡锭	平仓	22.00	/	-	/
2019 年 4 月	Sn99.9%锡锭	建仓	1.00	1.74	1.00	2019 年 5 月
	Sn99.9%锡锭	平仓	1.00	/	-	/
2019 年 7 月	Sn99.9%锡锭	建仓	42.00	67.81	42.00	2019 年 9 月
	Sn99.9%锡锭	平仓	2.00	/	40.00	/
2019 年 8 月	Sn99.9%锡锭	平仓	8.00	/	32.00	/
2019 年 9 月	Sn99.9%锡锭	建仓	60.00	99.65	92.00	2020 年 1 月
	Sn99.9%锡锭	平仓	34.00	/	58.00	/
2019 年 10 月	玉米	建仓	1.00	0.22	59.00	2020 年 1 月
	玉米	平仓	1.00	/	58.00	/
	Sn99.9%锡锭	平仓	20.00	/	38.00	/

交易时间	交易品种	交易方式	交易量（注 1）	资金规模（注 2）	持仓头寸（注 3）	交割期限
2019 年 11 月	Sn99.9%锡锭	建仓	92.00	149.42	130.00	2020 年 1 月
2019 年 12 月	Sn99.9%锡锭	平仓	130.00	/	-	/
2020 年 3 月	Sn99.9%锡锭	建仓	440.00	756.42	440.00	2020 年 9 月
2020 年 5 月	Sn99.9%锡锭	平仓	60.00	/	380.00	/
2020 年 6 月	Sn99.9%锡锭	实物交割	200.00	/	180.00	/
2020 年 7 月	Sn99.9%锡锭	实物交割	60.00	/	120.00	/
2020 年 8 月	Sn99.9%锡锭	实物交割	60.00	/	60.00	/
2020 年 9 月	Sn99.9%锡锭	实物交割	60.00	/	-	/

注 1：交易量是指期货合约的成交手数，Sn99.9%锡锭的期货合约 1 手即为 1 吨 Sn99.9%锡锭；

注 2：资金规模为期货建仓时交易保证金金额，单位万元；

注 3:持仓头寸是指该交易日结束持有的头寸，即为累计已建立头寸扣除通过平仓或实物交割而减少的头寸。

（2）期货市场购买锡锭的原因

公司选择在期货市场购买锡锭，主要是为了规避锡价大幅波动对公司经营业绩的影响，公司在预计锡价大幅上涨的情况下会在期货市场下多单并实物交割作为锡锭采购的另一种渠道，即通过一定的期货保证金来锁定未来锡锭采购的数量和金额。

（3）期货交易对冲比例

2020 年 3 月之前，公司在期货市场购买锡锭期货主要是为了获取投资收益，不存在对冲比例，最大风险敞口金额为期货账户资金规模。



由上图可以看出，2020 年 3 月，全球大宗材料受新冠疫情影响，经历了短暂的暴跌后，价格开始持续上涨。公司在 2020 年 3 月预期未来锡锭存在上涨的风险，决定通过期货市场采购 380 吨锡锭并实物交割，通过支付保证金锁定采购价格，该交易实质是通过期货市场的采购行为，不存在对冲比例。

（4）公司期货交易内部控制体系完善，能有效防范持仓和资金风险

公司为加强对期货交易投资业务的内部管理控制，有效防范和化解投资风险，制定了《期货交易管理制度》，对期货交易业务进行规范。

期货交易范围：公司在期货市场主要交易商品为锡、白银期货品种，期货交易只限于在上海商品期货交易所的期货品种及本企业生产采购原材料相关的商品期货品种，主要目的是用来规避现货交易中价格波动所带来的风险。

期货交易组织结构：公司的期货投资业务由公司期货领导小组主管。期货领导小组成员由小组负责人、合规管理员、会计核算员、风险管理员、指令下单人、资金调拨人、结算确认人以及档案管理人所组成。

期货交易业务授权审批：公司对期货投资交易操作实行授权管理制，交易授权书列明每个环节的操作人员名单、职责权限范围、程序。期货交易授权书由董事长授权专职人员签署。期货投资交易单次委托或占用期货保证金总体余额在人民币 1,000 万元以内的（含 1,000 万元），由公司期货领导小组内部审议通过后即可；单次委托或占用期货保证金余额超过人民币 1,000 万元的交易，须报董事会审批。

期货交易业务风险管理：交易员应于每天收市后测算已占用的保证金金额、盈亏和浮动盈亏、可用保证金数量及拟建头寸需要追加的保证金数量，当可用资金总额不足以承受价格日常波动影响或趋近零值时，需及时上报公司期货工作小组。当市场价格波动较大或发生异常波动等突发情况时，由交易员向风险管理员发出书面风险预警提示，召集期货工作小组商讨临时应对预案。一旦自动触发设置止损机制，风险管理员应及时向公司期货工作小组、总经理报告。公司定期或不定期召集公司期货工作小组和有关人员参加会议，分析讨论市场风险情况及采取何种应急措施或对策。

公司通过以上期货交易内部控制，能够有效防范持仓和资金风险。

（5）公司通过期货交易控制锡锭价格波动的风险

在锡锭现货市场需要预付款或现款现货的方式采购，且现货供应商一般不会提前为采购客户锁定采购价格的背景下，期货市场采用保证金制度（保证金比例 12%），且可以提前锁定未来几个月的价格和数量。基于上述特点，公司将期货市场作为锡锭采购渠道的有效补充。公司在预计锡价大幅上涨的情况下会在期货市场下多单并实物交割作为锡锭采购，规避锡锭价格上涨的风险。此外，为控制期货市场风险，公司一方面制定了严格的交易管理制度，一般控制期货保证金总额不超过 1,000 万元，另一方面公司严格控制期货下单采购的数量，不超过公司实际生产对锡锭的月需求量。

（二）主要供应商情况

报告期内，公司前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	主要采购类别	金额	占采购总额比
2021 年 1-6 月	**1**	**云南锡业股份有限公司**	**锡锭、锡合金粉**	**8,880.64**	**31.36%**
	2	**北京康普锡威科技有限公司**	**锡合金粉**	**5,508.15**	**19.45%**
	3	**杭州云钰金属科技有限公司**	**锡锭**	**3,103.11**	**10.96%**
	4	**云南乘风有色金属股份有限公司**	**锡锭**	**2,316.82**	**8.18%**
	5	**上海建榕湾国际贸易有限公司**	**锡锭**	**2,188.67**	**7.73%**
	合计			**21,997.41**	**77.68%**
2020 年度	1	云南锡业股份有限公司	锡锭、锡合金粉	12,359.87	28.73%
	2	北京康普锡威科技有限公司	锡合金粉	10,454.02	24.30%
	3	国投安信期货有限公司	锡锭	3,838.51	8.92%
	4	意普斯（苏州）新材料有限公司	锡合金粉	2,442.72	5.68%
	5	杭州云钰金属科技有限公司	锡锭	2,027.69	4.71%
	合计			**31,122.80**	**72.35%**
2019 年度	1	云南锡业股份有限公司	锡锭、锡合金粉	13,048.60	35.09%

年份	序号	供应商名称	主要采购类别	金额	占采购总额比
	2	北京康普锡威科技有限公司	锡合金粉	6,674.74	17.95%
	3	衡阳旺发锡业有限公司	锡锭	4,188.85	11.26%
	4	意普斯（苏州）新材料有限公司	锡合金粉	2,363.86	6.36%
	5	东莞市宏威化工原料有限公司	溶剂	1,545.81	4.16%
	合计			**27,821.86**	**74.82%**
2018 年度	1	云南锡业股份有限公司	锡锭、锡合金粉	7,453.77	22.40%
	2	衡阳旺发锡业有限公司	锡锭	7,055.92	21.20%
	3	北京康普锡威科技有限公司	锡合金粉	6,266.20	18.83%
	4	意普斯（苏州）新材料有限公司	锡合金粉	2,285.35	6.87%
	5	云南乘风有色金属股份有限公司	锡锭	1,806.65	5.43%
	合计			**24,867.91**	**74.72%**

注：前五大供应商中受同一实际控制人控制的供应商已合并计算采购额，其中云南锡业股份有限公司包括云锡贸易（上海）有限公司和云南锡业股份有限公司深圳经销分公司。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购占采购总额的比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情况。公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、公司主要关联方、持有公司 5%以上股份的主要股东与上述供应商不存在关联关系，也不存在股份代持或其他利益安排的情形，**亦不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。**

1、新增前五大供应商情况

2019 年公司新增前五大供应商为东莞市宏威化工原料有限公司（以下简称“宏威化工”）。

宏威化工的基本情况以及与公司的交易情况如下：

公司名称	东莞市宏威化工原料有限公司
成立日期	2012.06.21
注册资本	200 万元人民币
注册地址	广东省东莞市大岭山镇大岭山中兴路 116 号 435 室

经营范围	销售：化工原料、危险化学品（不设储存）
主要采购原材料	无水乙醇
新增原因	2019 年公司助焊剂、清洗剂的销售订单量增加使得无水乙醇采购量增加，经过询价、比价，公司选择宏威化工的产品
结算方式	月结 30 天，支付 6 个月银行承兑汇票
合作历史	2014 年 3 月开始合作
采购方式	自主采购
订单的连续性和稳定性	**双方合作关系稳定，订单具有连续性和持续性**

2020年新增前五大供应商为国投安信期货有限公司（以下简称“国投安信”）和杭州云钰金属科技有限公司（以下简称“杭州云钰”）。

（1）国投安信的基本情况以及与公司的交易情况

公司名称	国投安信期货有限公司
成立日期	1993.04.23
注册资本	188,600 万元人民币
注册地址	上海市虹口区杨树浦路 168 号 17 层 A 区域
经营范围	商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询、资产管理
主要采购原材料	锡锭
新增原因	公司通过期货市场采购锡锭并通过现货交割，国投安信作为交易对手方交付公司锡锭现货
结算方式	预付保证金，于合约到期日进行实物交割
合作历史	公司于 2018 年 4 月在国投安信开立期货交易账户
采购方式	自主开仓期货合约，于合约到期日完成实物交割
订单的连续性和稳定性	**公司在锡锭期货价格有利时会通过期货市场采购锡锭，与国投安信订单的连续性和持续性主要取决于锡锭的市场价格**

（2）杭州云钰的基本情况以及与公司的交易情况

公司名称	杭州云钰金属科技有限公司
成立日期	2015.11.13
注册资本	100 万元人民币
注册地址	杭州市余杭区五常街道五常大道 133 号 2 幢 2 楼 2011 室
经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询及成果转让：建筑材料、电子产品；批发、零售（含网上销售）：建筑材料、金属材料、五金交电、电子产品（除电子出版物）、化工原料（不含化学危险品及易制毒危化品）
主要采购原材料	锡锭
新增原因	2020 年公司微电子焊接材料销售量增加使得锡锭采购量增加，经过询价、比价，公司选择杭州云钰的锡锭产品

结算方式	现款销售结算
合作历史	2017 年 5 月开始合作
采购方式	自主采购
订单的连续性和稳定性	**公司不定期向杭州云钰询价、比价，订单的连续性和持续性主要取决于杭州云钰代理锡锭的报价**

2021 年 1-6 月新增前五大供应商为上海建榕湾国际贸易有限公司（以下简称“上海建榕湾”）。

上海建榕湾的基本情况以及与公司的交易情况如下：

公司名称	**上海建榕湾国际贸易有限公司**
成立日期	**2018.02.27**
注册资本	**5800 万元人民币**
注册地址	**上海市浦东新区川沙路 1098 号 8 幢**
经营范围	**从事货物及技术的进出口业务，金属材料及制品、矿产品、冶金炉料、金银首饰、工艺美术品（象牙及其制品除外）、蓄电池、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售。【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】**
主要采购原材料	**锡锭**
新增原因	**2021 年公司微电子焊接材料销售量增加使得锡锭采购量增加，经过询价、比价，公司选择上海建榕湾的锡锭产品**
结算方式	**现款销售结算、现款后货**
合作历史	**2021 年 1 月**
采购方式	**自主采购**
订单的连续性和稳定性	**公司不定期向上海建榕湾询价、比价，订单的连续性和持续性主要取决于上海建榕湾代理锡锭的报价**

2、主要供应商具体采购情况及分析

（1）宏威化工采购情况

报告期内，公司向宏威化工采购的情况如下：

单位：万元、元/公斤

采购类别	**2021 年 1-6 月**		**2020 年度**		**2019 年度**		**2018 年度**	
	金额	**单价**	**金额**	**单价**	**金额**	**单价**	**金额**	**单价**
无水乙醇	**698.77**	**7.24**	**1,757.88**	**7.16**	**1,409.24**	**6.88**	**1,167.93**	**6.35**
化工添加剂	**85.51**	**4.47**	**60.73**	**2.64**	**136.56**	**5.63**	**126.38**	**3.13**
合计	**784.28**	**-**	**1,818.61**	**-**	**1,545.80**	**-**	**1,294.31**	**-**

报告期内，公司向宏威化工采购原料主要为无水乙醇，与其他采购同类原材

料的主要供应商对比情况如下：

年份	供应商名称	金额（万元）	占无水乙醇采购总额比例	数量（吨）	均价（元/公斤）
2021年1-6月	宏威化工	763.19	67.28%	1,052.16	7.25
	珠海市承信化工有限公司	371.10	32.72%	526.13	7.05
	合计	1,134.29	100.00%	1,578.29	7.19
2020年度	宏威化工	1,757.88	89.90%	2,454.69	7.16
	华昌化工	128.31	6.56%	197.63	6.49
	珠海市承信化工有限公司	69.24	3.54%	97.03	7.14
	合计	1,955.43	100.00%	2,749.35	7.11
2019年度	宏威化工	1,409.24	95.29%	2,048.79	6.88
	华昌化工	69.68	4.71%	112.50	6.19
	合计	1,478.92	100.00%	2,161.29	6.84
2018年度	宏威化工	1,167.93	87.87%	1,838.70	6.35
	华昌化工	161.18	12.13%	258.17	6.24
	合计	1,329.11	100.00%	2,096.87	6.34

根据宏威化工的说明，报告期内，公司向宏威化工采购的金额占其营业收入的比例大致在25.00%-30.00%之间。公司原材料无水乙醇主要通过宏威化工和华昌化工采购，宏威化工采购单价高于华昌化工，主要系无水乙醇采购种类不同。公司向宏威化工所采购的无水乙醇为玉米乙醇，向华昌化工采购的无水乙醇为糖蜜乙醇，玉米乙醇生产后所产生的微量杂质少于糖蜜乙醇，使用玉米乙醇所生产产品在电导率等性能指标上优于糖蜜乙醇，从而玉米乙醇的采购价格也因此相对较高。

（2）衡阳旺发锡业有限公司（以下简称“衡阳旺发”）采购情况

报告期内，公司向衡阳旺发采购的原材料与其他采购同类别原材料的主要供应商对比情况如下：

年份	供应商名称	金额（万元）	占锡锭采购总额比例	数量（吨）	均价（元/公斤）
2020年度	锡业股份	8,161.34	46.45%	661.18	123.44
	国投安信期货有限公司	3,838.51	21.85%	379.87	101.05
	杭州云钰	2,027.69	11.54%	158.55	127.89

年份	供应商名称	金额（万元）	占锡锭采购总额比例	数量（吨）	均价（元/公斤）
	衡阳旺发	217.23	1.24%	20.17	107.69
	合计	14,244.77	81.08%	1,219.77	116.78
2019年度	锡业股份	8,962.61	52.72%	718.89	124.67
	衡阳旺发	4,188.85	24.64%	341.64	122.61
	银泰盛鸿供应链管理有限公司	1,348.72	7.93%	110.72	121.81
	合计	14,500.18	85.29%	1,171.25	123.80
2018年度	衡阳旺发	7,055.92	48.44%	581.55	121.33
	锡业股份	3,616.72	24.83%	287.73	125.70
	云南乘风有色金属股份有限公司	1,806.65	12.40%	142.50	126.78
	合计	12,479.29	85.67%	1,011.78	123.34

报告期内，公司在2018年、2019年、2020年向衡阳旺发采购锡锭原材料，根据衡阳旺发的说明，公司向其采购的金额占其营业收入的比例2018年、2019年大致在40.00%左右，2020年在10.00%以下。

公司向衡阳旺发采购锡锭的平均价格整体稍低于其他同类供应商的平均采购价格，主要原因为公司与衡阳旺发采用先款后货的方式进行结算，衡阳旺发在采购价上给予一定的优惠条件所致，即双方约定的结算价以交货当日为基准日，向前30天的上海有色金属网公布的精锡锭最低价的平均价，每吨再减去3,000元或3,100元。

（3）杭州云钰采购情况

公司于2020年开始向杭州云钰采购锡锭。报告期内，公司向杭州云钰采购的原材料与其他采购同类别原材料的主要供应商对比情况如下：

年份	供应商名称	金额（万元）	占锡锭采购总额比例	数量（吨）	均价（元/公斤）
2021年1-6月	锡业股份	5,373.92	39.85%	340.62	157.77
	杭州云钰	3,103.11	23.01%	197.98	156.74
	云南乘风有色金属股份有限公司	2,316.82	17.18%	156.51	148.03
	合计	10,793.85	80.04%	695.11	155.28
2020	锡业股份	8,161.34	46.45%	661.18	123.44

年份	供应商名称	金额（万元）	占锡锭采购总额比例	数量（吨）	均价（元/公斤）
年度	国投安信期货有限公司	3,838.51	21.85%	379.87	101.05
	杭州云钰	2,027.69	11.54%	158.55	127.89
	衡阳旺发	217.23	1.24%	20.17	107.69
	合计	14,244.77	81.08%	1,219.77	116.78

报告期内，公司向杭州云钰仅 2020 年、2021 年 1-6 月采购锡锭原材料，根据杭州云钰的说明，公司向其采购的金额占其营业收入的比例低于 5.00%。

杭州云钰主要从事锡锭贸易业务，由于贸易商不进行生产活动，所以普遍具有注册资本及公司员工较少等特点。2020 年公司向新引进的供应商杭州云钰采购金额较大，主要是由于公司锡锭采购存在单批采购量大，采购供应商较为集中等特点，从而导致公司向杭州云钰采购金额相对较大。

公司向杭州云钰采购的锡锭平均采购价格与其他采购同类别原材料的主要供应商的平均采购价格基本接近，整体差异较小，其中 2020 年向杭州云钰采购的锡锭平均价格略高于其他供应商，主要是公司向杭州云钰采购的锡锭主要集中在 2020 年第 4 季度，而 2020 年第 4 季度锡锭现货市场平均价格为全年最高水平，从而导致公司向其采购的锡锭平均价格高于其他供应商。2020 年第 4 季度，公司对锡锭主要供应商采购情况对比如下：

供应商名称	金额（万元）	占当期锡锭采购总额比例	数量（吨）	均价（元/公斤）
杭州云钰	1,546.97	32.21%	118.50	130.55
锡业股份	2,328.73	48.48%	179.56	129.69
国泰君安风险管理有限公司	390.91	8.14%	30.25	129.23
云南乘风有色金属股份有限公司	269.01	5.60%	20.11	133.72
合计	2,328.73	94.43%	348.42	-

通过上表可知，2020 年第 4 季度公司向杭州云钰采购的锡锭平均价格与其他供应商的平均采购价格基本接近，整体差异较小。

（三）外协加工情况

1、外协加工内容及金额

报告期内，公司将少部分特殊型号的锡合金粉材料采取外协的方式委托第三方将锡锭加工成锡合金粉，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外协加工费	**28.64**	72.44	333.69	115.54
营业成本	**26,371.49**	42,663.67	36,978.50	33,543.81
外协加工费占营业成本的比例	**0.11%**	0.17%	0.90%	0.34%

2、主要外协厂商情况

报告期内，主要外协厂商基本情况如下：

序号	加工商名称	基本情况
1	深圳市嘉泽锡制品有限公司	成立于 2014.09.24，注册资本为 500 万元人民币，主营生产焊锡制品、焊锡材料及加工。
2	深圳市福英达工业技术有限公司	成立于 1997.07.09 注册资本为 600 万元人民币，主营电子线路板焊膏专用 SMT 合金焊粉的生产料
3	深圳市阿尔曼新材料有限公司	成立于 2016.08.31，注册资本为 500 万元人民币，主营生产焊锡制品、焊锡材料及加工。
4	东莞市华粤焊锡制品有限公司	成立于 2010.11.30，注册资本为 900 万元人民币，主营生产焊锡制品、焊锡材料。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述外协加工商不存在关联关系，也不存在股份代持或其他利益安排的情形。

（四）供应商与客户重叠情况

1、客户供应商重叠原因及合理性

基于日常研发活动的需要，公司会少量采购一些同行业竞争对手的产品，用于追踪行业前沿技术的发展，对标测试公司产品的适配性能等，为便于采购操作，公司通常是通过经销商来采买。因此，报告期内，公司存在既向经销商销售产品，又向经销商下单采购的情形，由此导致了公司客户供应商的重叠，该情况符合实际经营情况，也具有商业合理性。

2、客户供应商重叠具体情况

报告期内，公司存在部分客户同时也是公司供应商的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户/供应商名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额
1	嘉兴市特航新材料有限公司	305.52	19.60	506.67	29.15	614.60	18.91	828.27	20.66
2	深圳市唯铭新材料有限公司	151.44	2.31	189.49	6.45	155.56	21.49	266.29	6.27
3	深圳市维佳海象科技有限公司	502.80	4.73	973.61	42.14	880.38	18.07	570.31	16.50
4	惠州唯创兴电子材料有限公司	80.45	-	47.08	6.78	-	5.50	-	-
合计		1,040.21	26.64	1,716.85	84.52	1,650.54	63.97	,664.87	43.43

通过上表可以看出，上述客户均为公司的经销商。出于自身研发的需求，公司会向上述经销商下单采购同行业公司的产品。报告期各期的采购金额分别为 43.43 万元、63.97 万元、84.52 万元和 26.64 万元，占采购总额的比例分别为 0.13%、0.17%、0.20%和 0.09%，占比较小。

报告期内，公司与重叠的客户供应商发生的销售、采购交易均严格按照公司内部制度、流程来执行，上述交易均属于正常的业务往来，不存在利益输送情形，具备商业合理性。

五、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）固定资产

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备等，各项固定资产使用状态良好。截至 2021 年 6 月 30 日，公司各类固定资产账面价值及成新率具体如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	7,619.30	2,800.40	4,818.89	63.25%
机器设备	2,887.54	1,937.05	950.50	32.92%
运输工具	567.01	257.49	309.52	54.59%
办公设备及其他	535.34	391.62	143.72	26.85%

项目	原值	累计折旧	账面净值	成新率
合计	11,609.19	5,386.56	6,222.63	53.60%

报告期内，公司机器设备原值与产能、业务量或经营规模的匹配性以及与同行业可比公司的对比情况如下：

（1）机器设备原值与产能、业务量或经营规模的匹配性

单位：万元

项目		2021.6.30/2021年1-6月	2020.12.31/2020年度	2019.12.31/2019年度	2018.12.31/2018年度
机器设备原值		2,887.54	2,835.26	2,830.46	2,810.63
营业收入		34,979.16	59,080.16	51,821.69	46,716.26
产能（吨）	微电子焊接材料	1,436.00	2,672.00	2,672.00	2,672.00
	辅助焊接材料	3,235.00	6,470.00	6,470.00	6,470.00
产能利用率（%）	微电子焊接材料	103.93%	108.49%	96.76%	86.57%
	辅助焊接材料	75.84%	66.09%	56.49%	50.80%

报告期内，机器设备原值相对比较稳定，产能也未发生重大变化，公司机器设备原值与产能较为匹配。报告期内，营业收入逐年提升，主要系公司得益于进口替代机遇、下游应用领域推动，逐步释放了现有产能，有效提升了产能利用率。

因此，总体来看，公司的机器设备原值与其产能、业务规模相匹配。

（2）同行业可比公司的机器设备原值对比情况

报告期内，同行业可比公司的机器设备原值情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	项目	2021.6.30/2021年1-6月	2020.12.31/2020年度	2019.12.31/2019年度	2018.12.31/2018年度
锡业股份	原值	724,275.20	725,498.77	628,037.14	639,510.07
	变动幅度	-0.17%	15.52%	-1.79%	-
升贸科技	原值	9,157.14	9,561.58	9,467.02	8,935.40
	变动幅度	-4.23%	1.00%	5.95%	-
晨日科技	原值	375.89	352.58	352.58	347.49
	变动幅度	6.61%	0.00%	1.46%	-
长先新材	原值	7,118.41	6,854.10	2,970.31	2,264.25
	变动幅度	3.86%	130.75%	31.18%	-
格林达	原值	24,901.66	24,756.02	21,681.10	15,870.75
	变动幅度	0.59%	14.18%	36.61%	-
发行人	原值	2,887.54	2,835.26	2,830.46	2,810.63

	变动幅度	1.84%	0.17%	0.71%	-

报告期内，公司的机器设备原值整体上较为稳定，未发生较大变化。

锡业股份、长先新材、格林达等公司的机器设备原值相对公司来说变化较大，主要由于虽然其产品与公司存在一定的重叠，但其所处行业、产品结构、主要生产工艺、应用领域仍与公司存在明显差异。

升贸科技、晨日科技的主要产品类别、生产工艺与公司相近，报告期内升贸科技、晨日科技的机器设备原值均较为稳定，与公司基本一致。

综上所述，公司机器设备原值与产能、业务规模匹配，符合微电子焊接材料的实际发展情况，与升贸科技、晨日科技对比具有合理性。

1、房屋及建筑物

（1）自有房屋

①自有房屋的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房屋建筑物具体情况如下：

序号	权利人	房地产证号	坐落位置	建筑面积（㎡）	证载用途	实际用途	登记日期	他项权利
1	唯特偶	深房地字第6000402680号	龙岗区龙岗街道同乐社区	3,776.42	工业厂房	办公楼	2010.03.24	有（注）
2	唯特偶	深房地字第6000402682号	龙岗区龙岗街道同乐社区	8,358.56	工业厂房	厂房	2010.03.24	
3	唯特偶	深房地字第6000402681号	龙岗区龙岗街道同乐社区	3,397.89	工业厂房	宿舍	2010.03.24	
4	唯特偶	深房地字第6000402683号	龙岗区龙岗街道同乐社区	3,765.55	工业厂房	宿舍	2010.03.24	
5	维佳化工	粤房地权证惠州字第1110120455号	惠州市惠阳区永湖镇稻园村地段（综合楼）	880.00	办公	办公	2014.04.15	无
6	维佳化工	粤房地权证惠州字第1110120493号	惠州市惠阳区永湖镇稻园村地段（厂房）	1,170.00	厂房	厂房	2014.04.15	无
7	维佳化工	粤房地权证惠州字第1110120494号	惠州市惠阳区永湖镇稻园村地段（仓库）	1,000.00	仓库	仓库	2014.04.15	无
8	苏州唯特偶	无（注②）	苏州市工业园区东长路18号中节能（苏州）环保科技业园第31幢	816.23	未办理权属登记	办公（出租）	无	无

序号	权利人	房地产证号	坐落位置	建筑面积（㎡）	证载用途	实际用途	登记日期	他项权利
9	苏州唯特偶		苏州市工业园区东长路 18 号中节能（苏州）环保科技业园第 32 幢	812.48	**未办理权属登记**	**闲置**	无	无
10	苏州唯特偶		苏州市工业园区东长路 18 号中节能（苏州）环保科技业园第 33 幢	816.23	**未办理权属登记**	**办公（出租）**	无	无

注：唯特偶于 2020 年 11 月 1 日与中国银行股份有限公司深圳龙岗支行签署《最高额抵押合同》（2020 圳中银岗额抵字第 0000028 号）将唯特偶位于深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区唯特偶工业园内四栋工业厂房（深房地字第 6000402680 号）、（深房地字第 6000402682 号）、（深房地字第 6000402681 号）、（深房地字第 6000402683 号）抵押给中国银行股份有限公司深圳龙岗支行，截至本招股说明书签署日，上述抵押担保尚未解除。

除苏州唯特偶购置的中节能（苏州）环保科技业园内的三栋房产尚未办理权属登记外，公司上述生产经营用房均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途相符，不存在违法违规情形，不存在受到行政处罚的法律风险。

②苏州唯特偶购置房产情况的相关说明

A、购置过程

苏州唯特偶与中节能（苏州）环保科技产业园有限公司（下称“中节能”）于 2014 年 11 月 20 日签订《房屋转让合同》，约定中节能将位于苏州市工业园区东长路 18 号中节能（苏州）环保科技业园第 31 幢（816.23 ㎡）、32 幢（812.48 ㎡）、33 幢（816.23 ㎡）房屋及土地使用权转让给苏州唯特偶，转让价款分别为 5,305,495.00 元、5,281,120.00 元、5,305,495.00 元。合同约定中节能在苏州唯特偶付清全部房屋款和办理产权证的相关费用、所需资料齐全后 1 年内将房屋所有权、土地使用权过户至苏州唯特偶名下，否则中节能应无条件退还苏州唯特偶支付的全部款项，并按银行同期贷款利率向苏州唯特偶支付利息，并给予苏州唯特偶一定金额的装修赔偿。中节能于 2020 年 5 月 6 日出具《情况说明函》，确认苏州唯特偶已于 2015 年 12 月 15 日支付了上述房产的全部购房款，上述房产产权属于苏州唯特偶所有，且承诺在具备过户条件后即将产权办至苏州唯特偶名下，并同意在苏州唯特偶提出主张时按合同约定与苏州唯特偶协商解决。截至本招股说明书出具之日，中节能尚未完成前述产权过户。

B、未能办理过户的原因及进展情况

2015 年 2 月 13 日，中节能取得整个中节能（苏州）环保科技产业园的房产证（苏房权证园区字第 00606601 号），园区共有 42 栋房屋，合计 101,042.84 平方米，房屋所有权人为中节能。虽然中节能已将整个园区“大”的房产证办理下来，但由于中节能自身原因，一直未能办理各栋房屋的“小”的房产证书。

为此，中节能于 2021 年 9 月 1 日出具《情况说明函》:“本公司于 2014 年 11 月 20 日与苏州唯特偶签订《房屋转让合同》（下称“合同”），将本公司名下的位于苏州市工业园区东长路 18 号贵司（苏州）环保科技业园第 31 幢（816.23 ㎡）、32 幢（812.48 ㎡）、33 幢（816.23 ㎡）房屋及土地使用权转让给苏州唯特偶。因前述房屋至今未办理过户，现就相关情况说明如下：（1）合同标的物房屋（以及该房屋所在园区其他房屋）土地使用权均登记在出卖人中节能名下一本土地证上。根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第二十五条规定，土地使用权和地上建筑物、其他附着物所有权转让，应当按照规定办理过户登记。土地使用权和地上建筑物、其他附着物所有权分割转让的，应当经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准，并依照规定办理过户登记。目前土地使用权分割转让审批尚在进行中，待土地使用权分割转让审批完成后，将办理过户手续。（2）本公司合法设立续存，前述合同的签订系本合同真实意思表示，双方在签订及履行合同过程中不存在虚假、恶意串通损害他人合法利益、重大误解、欺诈、胁迫、显失公平的情形。”

C、交易背景及交易价格公允性

长三角和珠三角是我国微电子焊接材料重要的生产和销售聚集地。公司立足深圳并深耕珠三角地区多年后，为更好地开发和服务长三角的客户，提升公司品牌形象，公司拟在苏州购买自有物业作为办公场所。

2014 年，中节能（苏州）环保科技产业园开始招商引资，公司作为国内微电子焊接材料的龙头企业是园区的重点招商对象。中节能是由央企中国节能集团旗下子公司中节能实业发展有限公司与苏州工业园区股份有限公司合资成立。2014 年 11 月，公司与中节能（其控股股东为中节能实业发展有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会）签署正式协议，以 15,892,110 元的价

格购置三栋合计面积为 2,444.94 ㎡的房产，单位面积价格为 6,500 元。本次交易价格参照市场价格由双方协商确定，价格公允。

D、入账依据及会计处理

根据合同约定，苏州唯特偶于 2015 年 12 月 15 日支付全部购房价款合计 15,892.11 万元。由于中节能一直未能按合同约定将房屋所有权、土地使用权过户至苏州唯特偶名下，也未将所购三栋房屋交付苏州唯特偶使用，因此苏州唯特偶将支付的购房款全部计入预付账款。

2017 年 8 月 17 日，苏州唯特偶与中节能办理了移交房产并获取《移交房产确认书》。此时虽未正式办理房屋的权属登记过户，但不影响苏州唯特偶行使房屋的全部使用权，并通过开展经营活动带来经济利益流入。由于房屋使用年限大于一个会计年度，可根据《房屋转让合同》计量其成本，根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第三条、第四条的规定，上述房产符合固定资产定义和计量要求。因此在会计处理上，苏州唯特偶在当月借记：“固定资产”，贷记：“预付款项”，并于下月开始按照直线法计提折旧。

为提高闲置资产的使用效率，2018 年 11 月和 2020 年 3 月，苏州唯特偶将位于苏州市工业园区东长路 18 号中节能（苏州）环保科技业园的第 31 幢和 33 幢房屋分别对外出租。根据《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》第二条、第十三条的规定，为赚取租金且能单独计量出售的房屋，自停止自用改为出租当月，由固定资产转为投资性房地产核算。因此在会计处理上，苏州唯特偶分别于 2018 年 11 月和 2020 年 3 月将第 31 幢和 33 幢房屋由固定资产转为投资性房地产核算。根据《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》第九条的规定，公司采用成本法对投资性房地产其进行后续计量，按照直线法计提折旧，借记“其他业务成本”，贷记“累计折旧”，相关租赁收入记入“其他业务收入”。

公司未过户房产的入账依据为苏州唯特偶与中节能签订《房屋转让合同》、《移交房产确认书》、《租赁合同》、付款申请单、发票及银行回单等，入账依据真实、充分。公司对未过户房产的会计处理符合《企业会计准则的》相关规定。

E、相关法律风险

苏州唯特偶与中节能均为合法存续的企业法人，不属于无民事行为能力人，

且《房屋转让合同》的签订系双方真实意思表示，苏州唯特偶也已经支付所有购房款，因此根据《民法典》的相关规定，双方在签订及履行合同过程中不存在虚假、恶意串通损害他人合法利益、重大误解、欺诈、胁迫、显失公平的情形，因此本次交易不存在被撤销或认定无效风险。

根据《房屋转让合同》，中节能未能在约定时间内将房屋所有权、土地使用权过户至苏州唯特偶名下，已构成违约，苏州唯特偶可以要求中节能无条件退还支付的全部购房款和利息，并给予苏州唯特偶一定金额的装修赔偿。不过，苏州唯特偶购买的上述三栋房屋当前的市场价值已经大幅升值，按合同约定的条件回购并不符合公司利益最大化原则，加之中节能为国有控股企业，中节能的实际控制人为国务院国资委，实力较为雄厚，违约风险较低，因此苏州唯特偶未就此事提起诉讼，仍希望中节能尽快办理相关的产权证明。

此外，公司实际控制人廖高兵、陈运华也出具《承诺》：若上述房产在中节能承诺条件达到时仍无法办理产权证且中节能不履行回购房产的承诺时，本人愿意按《房屋转让合同》约定的中节能回购价格，向苏州唯特偶购买上述房产。

③房屋搬迁风险及搬迁费用测算

公司于 1999 年合法取得了宝龙街道同乐社区的唯特偶工业园的工业用地并用于生产经营。2005 年 10 月，深圳市颁布《深圳市基本生态线管理规定》，开始实施基本生态控制线管理。根据深圳市政府的总体规划，公司总部所在地唯特偶工业园被划入深圳市基本生态线控制范围内。

2016 年 3 月深圳市政府对基本生态控制线的管理规定进行了修订并出台《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》（以下简称“《实施意见》”）。根据《实施意见》，深圳市政府鼓励合理疏导线内合法建筑及构筑物，通过权益置换、异地统建等多种途径调出基本生态控制线。虽然公司在《深圳市基本生态线管理规定》出台前已取得土地建设厂房并用于生产经营，深圳市龙岗区城市更新和土地整备局也于 2020 年 4 月 17 日出具了复函，证明唯特偶工业园房屋五年内不实施拆除，但若发生极端情况，唯特偶所在辖区被调出基本生态控制线并导致公司主要经营场所整体搬迁，则可能对公司的生产经营产生带来一定的影响。

若发生整体搬迁，公司预计搬迁时间为 15-20 天，为确保生产线搬迁不影响生产计划和产品交付，公司将提前 2-3 周进行生产备货，同时会采取分批次搬迁，实施边搬迁边安装调试边生产等措施，以保障公司的正常生产交货不受影响。

根据《实施意见》，即使搬迁，当地政府也将通过权益置换、异地统建等途径来实施，因此原则上搬迁之前当地政府就给公司置换或新建了新的厂房。因此，整体搬迁产生的费用支出将主要包括设备拆装费、设备物料运输费、房屋装修费等，相关费用的具体测算情况如下：

单位：万元

项目	金额	计入当期费用金额	占 2020 年利润总额的比例
设备拆装费	109.93	109.93	1.48%
运输费	21.45	21.45	0.29%
场地装修费	385.97	77.19	1.04%
其他预备费用	20.00	20.00	0.27%
合计	537.35	228.57	3.07%

根据以上测算，搬迁产生的设备拆装费、运输费、预备费等一次性计入当期费用，场地装修费按公司的会计政策进行 5 年摊销，因此公司因搬迁而计入当期费用金额合计为 228.57 万元，占最近一年利润总额的比例为 3.07%。在不考虑当地政府其他补偿的情况下，由搬迁产生的费用对公司全年业绩影响较小。

综上所述，若由于深圳市基本生态控制线的政策性原因导致公司厂房进行搬迁，通过测算搬迁产生的费用性支出较低，且搬迁停工时间较短，公司可以通过提前备货保证生产计划的按期执行，不会导致公司生产经营长时间停工，不会对公司的正常生产造成重大影响，不会对公司持续生产经营产生重大不利影响。

此外，公司实际控制人廖高兵、陈运华出具《承诺》：“若唯特偶所在辖区被调出基本生态控制线由此导致公司主要经营场所整体搬迁，本人将承担因此产生的全部相关费用（包括但不限于设备拆装费、运输费、场地装修费等）。”

（2）租赁房屋

①租赁房屋的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁的生产经营用房产具体如下：

序号	承租方	租赁场所地址	出租方	证载用途	实际用途	租赁面积（㎡）	租赁期限
1	唯特偶	**武汉市东湖高新区光谷新动力产业园 20 栋 302-03**	**武汉市凯瑞迪激光技术有限公司**	**工业用地/工业**	**办公**	**210.00**	**2021.05.15-2024.05.15**
2	唯特偶	深圳市龙岗区悦龙华府一期 5 栋 1105、1205	深圳市龙岗区保障性住房投资有限公司	**未办理权属登记**	宿舍	175.84	2020.08.01-2023.07.31
3	唯特偶	深圳市龙岗区悦龙华府二期 8 栋 A 单元 1106、1109、1110、1202-1206	深圳市龙岗区保障性住房投资有限公司	**未办理权属登记**	宿舍	403.67	2020.08.01-2023.07.31
4	唯特偶	深圳市龙岗区万科天誉花园二期 10 栋 B 座 2203、2204、2205、2207、2214	深圳市龙岗区保障性住房投资有限公司	**二类居住用地，商业性办公用地，商业用地/住宅**	宿舍	303.99	**2021.03.01-2024.02.29**
5	唯特偶	南通市如东县洋口镇小洋口节能环保孵化器项目 16#、26#厂房	如东县新天顺投资集团有限公司	**未办理权属登记**	仓储	1,871.72	2020.12.01-2025.11.30
6	厦门唯特偶	厦门海沧区阳光南路 6 号	厦门环信达化工有限公司	**工业**	仓储	100.00	2020.11.01-2023.10.31
7	厦门唯特偶	福建自由贸易试验区厦门片区长乐路 3 号桐林广场一座 B1403 房	厦门桐林物业管理有限公司	**办公**	办公	36.00	**2021.06.01-2022.05.31**
8	苏州唯特偶	苏州吴中区东吴北路 8 号国裕大厦一期 10 层 1001-1004 室	苏州市吴中中科育成科技发展有限公司	**经营**	办公	655.34	2018.08.16-2021.12.31
9	苏州唯特偶	玉山镇虹祺北路 777 号	昆山阜隆实业有限公司	**仓库**	仓储	110.00	2021.01.01-2021.12.31

②租赁房屋的产权登记情况

公司向深圳市龙岗区保障性住房投资有限公司租赁的位于深圳市龙岗区悦龙华府一期 5 栋 1105、1205 及深圳市龙岗区悦龙华府二期 8 栋 A 单元 1106、1109、1110、1202-1206 的宿舍未办理权属登记。该等房产的出租方为深圳市龙岗区保障性住房投资有限公司，该公司系深圳市龙岗区人民政府下属的全资子公司，主营业务为保障性住房的投资开发、租赁等事项。由于上述房产是龙岗区政府为公司提供的廉租房，因此即便暂未取得产权证书，发生权属纠纷的可能性

也较小。此外，公司租赁使用的上述房屋用于员工住宿，不属于公司的主要生产经营场所，该等房屋具有很强的可替代性，即使更换相关房屋亦能在短期内找到合适的房屋继续使用，故上述租赁房屋产权瑕疵对公司的生产经营不构成重大不利影响。

公司向如东县新天顺投资集团有限公司租赁的南通市如东县洋口镇小洋口节能环保孵化器项目 16#、26#厂房(以下简称“小洋口生产经营用房”)尚未办理权属登记。

2021 年 1 月 12 日，江苏省如东县洋口镇人民政府出具《关于小洋口节能环保孵化器项目 16#、26#厂房的说明》：“兹有小洋口节能环保孵化器项目 16#、26#厂房现由深圳市唯特偶新材料股份有限公司租赁，该厂房产权归属新天顺投资集团有限公司所有，目前厂房产权证正在办理中。”

2021 年 1 月 25 日，江苏省如东沿海经济开发区管委会出具《情况说明》：“如东县新天顺投资集团有限公司作为政府平台公司，主要从事如东县洋口镇政府授权范围内的资产经营与管理。我区内的洋口化学工业园是经江苏省环保厅、南通市人民政府依法批准设立并重点发展的危险化学品生产储存专门区域，相关手续齐备，具备危险化学品生产、储存等相关资质。唯特偶租赁的小洋口生产经营用房位于洋口化学工业园区内黄海二路南侧、振洋一路东侧一号地块（不动产证号“苏（2017）如东县不动产权第 0009641 号”），唯特偶公司在园区内的房产租赁行为合法合规，未发现安全、环保等违法违规行为。”

公司租赁小洋口生产经营用房所占用的土地已进行权属登记，土地用途为工业用地（仓储），因此其实际用途与规划用途相符。该厂房的产权权属已经所在地政府确认，产权证明正在办理中，唯特偶租赁小洋口生产经营用房不存在违法违规情形，因此上述租赁房屋产权瑕疵对公司的生产经营不构成重大不利影响。

综上，除租赁的部分廉租房尚未办理权属登记、租赁的如东县洋口镇小洋口生产经营用房产权证书正在办理外，公司租赁生产经营用房产均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途相符，不存在违法违规情形，不存在受到行政处罚的法律风险。

③租赁房屋的合同备案登记情况

公司及其子公司租赁的上述 9 处房屋均未办理房屋租赁合同备案登记。

公司与出租方签订的相关租赁合同系双方真实意思表示，合同内容未违反相关法律法规的规定，合法有效。公司及子公司的租赁合同均已明确约定了租赁期限，并书面确认发行人对其租赁的房屋（人才廉租房除外）在同等条件下具有优先续租权。公司租赁合同目前均处于正常履行状态，在租赁双方诚信履约的情况下，不能续租的风险较小。

根据《中华人民共和国民法典民法典》（以下简称为“民法典”）第七百零六条的规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。

公司及其子公司上述房屋租赁协议均未约定以备案为生效条件，故未办理租赁备案手续不影响租赁合同有效性。上述租赁关系未办理租赁备案登记不会对公司及其子公司合法使用租赁房屋构成法律障碍。

此外，公司实际控制人廖高兵、陈运华亦出具了《承诺》：“如公司因房屋租赁未办理租赁备案而遭受罚款或其他额外支出的，由其全额承担由此给公司造成的一切损失。

④发行人与出租方的关联关系

公司租赁房屋的出租方与公司的股东、董事、监事和高级管理人员及主要客户、供应商不存在关联关系。公司租赁房屋的出租方的基本情况如下：

A、武汉市凯瑞迪激光技术有限公司

公司名称	武汉市凯瑞迪激光技术有限公司
统一社会信用代码	91420100594505187L
成立日期	2012 年 4 月 10 日
注册资本	166.6667 万元
注册地址	武汉市东湖新技术开发区光谷二路 219 号鼎杰现代机电信息孵化园一期 13 栋 3 层 02 号
法定代表人	夏兵兵
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	研发、生产、销售激光器和激光成套设备；提供技术支持、售后、咨询服务。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭

	许可证在核定期限内经营）	
营业期限	2012 年 4 月 10 日至无固定期限	
股权结构	股东姓名/名称	持股比例（%）
	陈培锋	37.35
	戴周浩	28.35
	陈冠宇	19.00
	王辉	9.00
	夏兵兵	6.30

B、深圳市龙岗区保障性住房投资有限公司

公司名称	深圳市龙岗区保障性住房投资有限公司	
统一社会信用代码	91440300597787212A	
成立日期	2012 年 5 月 29 日	
注册资本	250,000.00 万元	
注册地址	深圳市龙岗区龙城街道腾飞路创投大厦 23 楼	
法定代表人	蔡志伟	
企业类型	有限责任公司（国有独资）	
经营范围	一般经营项目是：保障性住房投资、开发与运营管理；保障性住房销售、租赁；房地产开发经营；物业管理	
营业期限	2012 年 5 月 29 日至 5000 年 1 月 1 日	
股权结构	股东姓名/名称	持股比例（%）
	深圳市龙岗区人民政府	100.00

C、如东县新天顺投资集团有限公司

公司名称	如东县新天顺投资集团有限公司
统一社会信用代码	91320623302100429Y
成立日期	2014 年 5 月 21 日
注册资本	100,200.00 万元
注册地址	江苏省南通市如东县洋口镇洋口大道 1 号
法定代表人	徐小东
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	政府授权范围内的资产经营与管理；对国家产业政策允许的行业进行投资；城乡基础设施、公共事业、基础产业及配套工程的建设及运营；非证券类股权投资；土地复垦、土地整理、土地开发经营；旅游项目建设及运营；港口建设项目管理；房地产开发；物业管理；房屋建筑工程、市政工程、水利工程、公路桥梁工程、园林绿化工程、智能化工程、建筑装饰装潢工程、环境保护

	工程施工；建筑材料、风电设备、化工设备、化工原料（化学危险品除外）、石化产品（化学危险品除外）批发、零售；普通货物仓储、装卸、运输。（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）一般项目：通讯设备销售；光通信设备销售；移动通信设备销售；通信设备销售；网络设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；导航终端销售；卫星导航服务；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；棉、麻销售；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
营业期限	2014 年 5 月 21 日至无固定期限	
股权结构	股东姓名/名称	持股比例（%）
	如东县投资管理办公室	100.00

D、厦门环信达化工有限公司

公司名称	厦门环信达化工有限公司	
统一社会信用代码	913502007054587914	
成立日期	2003 年 8 月 15 日	
注册资本	2,500.00 万元	
注册地址	厦门市海沧区新阳街道阳光南路 6 号	
法定代表人	徐文才	
企业类型	有限责任公司（中外合资）	
经营范围	一般项目：涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）。（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）许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营。（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）	
营业期限	2003 年 8 月 15 日至 9999 年 12 月 31 日	
股权结构	股东姓名/名称	持股比例（%）
	徐文才	74.80
	余玉琴	25.20

E、厦门桐林物业管理有限公司

公司名称	厦门桐林物业管理有限公司
统一社会信用代码	913502067760210950
成立日期	2005 年 9 月 13 日
注册资本	100.00 万元
注册地址	厦门市湖里区长乐路 3 号海发大厦二期壹座 1 楼 B105 室
法定代表人	刘杰

企业类型	其他有限责任公司	
经营范围	一般旅馆；物业管理；房地产中介服务（不含评估）	
营业期限	2005 年 9 月 13 日至 2035 年 9 月 13 日	
股权结构	股东姓名/名称	持股比例（%）
	深圳市桐林村管理有限公司	90.00
	厦门鑫旺经济开发有限公司	10.00

F、苏州市吴中中科育成科技发展有限公司

公司名称	苏州市吴中中科育成科技发展有限公司	
统一社会信用代码	91320506MA1UREX44B	
成立日期	2017 年 12 月 21 日	
注册资本	1,000.00 万元	
注册地址	苏州市吴中区东吴北路 8 号 1501 室	
法定代表人	吴振华	
企业类型	有限责任公司	
经营范围	高新科技领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；企业孵化器管理；投资管理；科技中介服务；知识产权代理服务（专利除外）；房屋租赁。（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）	
营业期限	2017 年 12 月 21 日至无固定期限	
股权结构	股东姓名/名称	持股比例（%）
	苏州市吴中城区建设发展有限公司	51.00
	苏州纳方科技发展有限公司	49.00

G、昆山阜隆实业有限公司

公司名称	昆山阜隆实业有限公司
统一社会信用代码	91320583704056897P
成立日期	1998 年 7 月 23 日
注册资本	1,200.00 万元
注册地址	玉山镇城北虹祺北路 777 号
法定代表人	赵志龙
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	危险化学品其他经营（按《危险化学品经营许可证》许可范围经营、存储）；液氨充装；塑钢、铝合金、不锈钢门窗及其它制品、彩钢制品、幕墙、钢结构加工、制造、安装；香精香料、塑料、机电设备及配件、金属材料、五金交电、水暖器材、建筑装潢材料、纺织原料及产品、竹木材、食用农产品的批发、零售。仓储服务（除危

	化品）。（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）	
营业期限	1998 年 7 月 23 日至无固定期限	
股权结构	股东姓名/名称	持股比例（%）
	赵志龙	50.00
	赵津仪	25.00
	陈菊芬	25.00

⑤租赁房屋的价格的公允性

根据 58 同城、贝壳找房、房天下等大型房屋交易及租赁网站信息，公司租赁场所相同或邻近区域可比的房屋租赁价格与发行人租赁价格的对比情况如下：

序号	承租方	租赁场所地址	实际用途	租赁面积（㎡）	租赁单价（元/㎡/天）	可比市场租赁单价（元/㎡/天）
1	唯特偶	武汉市东湖高新区光谷新动力产业园 20 栋 302-03	办公	210.00	1.03	0.70-1.48
2	唯特偶	深圳市龙岗区悦龙华府一期 5 栋 1105、1205	宿舍	175.84	0.56	1.11-2.04
3	唯特偶	深圳市龙岗区悦龙华府二期 8 栋 A 单元 1106、1109、1110、1202-1206	宿舍	403.67	0.55	1.11-2.04
4	唯特偶	深圳市龙岗区万科天誉花园二期 10 栋 B 座 2203、2204、2205、2207、2214	宿舍	303.99	0.70	1.44-1.89
5	唯特偶	南通市如东县洋口镇小洋口节能环保孵化器项目 16#、26#厂房	仓储	1,871.72	0.42	0.37-0.43
6	厦门唯特偶	厦门海沧区阳光南路 6 号	仓储	100.00	1.83	1.00-3.57
7	厦门唯特偶	福建自由贸易试验区厦门片区长乐路 3 号桐林广场一座 B1403 房	办公	36.00	1.30	1.00-1.89
8	苏州唯特偶	苏州吴中区东吴北路 8 号国裕大厦一期 10 层 1001-1004 室	办公	655.34	1.57	1.46-2.17
9	苏州唯特偶	玉山镇虹祺北路 777 号	仓储	110.00	2.50	2.00-3.00

公司向深圳市龙岗区保障性住房投资有限公司租赁的位于深圳市龙岗区悦龙华府和深圳市龙岗区万科天誉花园的房屋是当地政府为公司提供的廉租房，因此租赁价格显著低于周边地区的租赁价格具有合理性。公司租赁的其他房屋的租金价格与周边地区的租金水平总体相当，价格处于合理的波动范围，公司租赁房屋的价格具有公允性。

（3）对外出租房屋

①对外出租房屋的基本情况

序号	出租方	承租方	租赁场所地址	用途	租赁面积（㎡）	租赁期限
1	苏州唯特偶（注 1）	苏州斯威高科信息技术有限公司	苏州市工业园区东长路 18 号中节能（苏州）环保科技业园第 31 幢	办公	816.23	2018.11.15-2021.11.14
2	苏州唯特偶（注 2）	矽恩微电子（厦门）有限公司	苏州市工业园区东长路 18 号中节能（苏州）环保科技业园第 33 幢	办公	816.23	2020.03.01-2025.02.28

注 1：苏州唯特偶向苏州斯威高科信息技术有限公司出租的 31 幢房屋位于中节能（苏州）环保科技业园，因暂未取得产权证，公司未将其作为自身办公场所。为提高闲置房产的利用效率，公司将其对外出租。

注 2：苏州唯特偶向矽恩微电子（厦门）有限公司出租的 33 幢房屋位于中节能（苏州）环保科技业园，因暂未取得产权证，公司未将其作为自身办公场所。为提高闲置房产的利用效率，公司将其对外出租。

公司目前对外出租的上述 2 处房屋均未办理房屋租赁合同的备案登记。公司与承租方签订的相关租赁合同系双方真实意思表示，合同内容未违反相关法律法规的规定，合法有效。上述房屋租赁协议均未约定以备案为生效条件，故未办理租赁备案手续不影响租赁合同有效性。

②发行人与承租方的关联关系

公司出租房屋的承租方与公司的不存在关联关系，承租方不是公司的客户、供应商或其他利益相关方。承租方的基本情况如下：

A、苏州斯威高科信息技术有限公司

公司名称	苏州斯威高科信息技术有限公司
统一社会信用代码	91320594069549691E
成立日期	2013 年 6 月 5 日
注册资本	583.04648 万元
注册地址	苏州工业园区东长路 18 号 31 幢
法定代表人	赵小春
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	电子、电气、信息科技专业领域内的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；电子软件、电器设备、机电设备及配件的研发与销售；网络系统集成；楼宇智能化、计算机网络工程的研发、

	设计、施工；计算机软硬件的开发及销售；数码电子产品、摄影器材、通讯设备及配件、办公用品、办公自动化产品及耗材的销售及上门维修服务；风速仪、风向标、自动气象站、微气象站、空气质量监测仪器、滑环、光伏系统及设备、测风塔的研发、生产及销售。（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）	
营业期限	2013 年 6 月 5 日至 2023 年 6 月 4 日	
股权结构	股东姓名/名称	持股比例（%）
	赵小春	27.08%
	崔磊	15.35%
	孙敏	10.99%
	郑云峰	10.00%
	邱香	9.00%
	苏州恩纳瑞信息技术有限公司	8.05%
	苏州顺融天使二期创业投资合伙企业	6.35%
	苏州顺融天使三期创业投资合伙企业	5.00%
	苏州顺融瑞腾创业投资合伙企业	5.00%
	苏州顺融天使创业投资合伙企业（有限合伙）	3.18%

B、矽恩微电子（厦门）有限公司

公司名称	矽恩微电子（厦门）有限公司	
统一社会信用代码	91350200769267863D	
成立日期	2005 年 3 月 23 日	
注册资本	70 万美元	
注册地址	厦门火炬高新区软件园创新大厦 A 区 12F	
法定代表人	Kong Yeu Han	
企业类型	有限责任公司(外国法人独资)	
经营范围	集成电路芯片的设计、开发、测试及其进出口业务经营和相关技术应用、咨询与服务（上述涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品，按国家有关规定办理）	
营业期限	2005 年 3 月 23 日至 2035 年 3 月 22 日	
股权结构	股东姓名/名称	持股比例（%）
	SI EN INTEGRATION HOLDINGS LIMITED	100.00

③出租房屋的价格的公允性

根据58同城、贝壳找房、房天下等大型房屋交易及租赁网站信息，公司出租场所相同或邻近区域可比的房屋租赁价格与发行人租赁价格的对比情况如下：

序号	出租方	租赁场所地址	用途	租赁面积（㎡）	租赁单价（元/㎡/天）	可比市场租赁单价（元/㎡/天）
1	苏州斯威高科信息技术有限公司	苏州市工业园区东长路18号中节能（苏州）环保科技业园第31幢	办公	816.23	1.65	0.83-2.16
2	矽恩微电子（厦门）有限公司	苏州市工业园区东长路18号中节能（苏州）环保科技业园第33幢	办公	816.23	1.61	0.83-2.16

公司对外出租的房屋租金价格由双方协商确定，与周边租金水平总体相当，价格处于合理的波动范围。公司对外出租房屋的租赁价格定价公允，公司与承租方不存在商业贿赂或其他利益输送行为。

（4）临时建筑物

公司位于深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区唯特偶工业园内一栋临时建筑物（建筑面积为1,080平方米，占公司自有房产总面积的比例为4.36%）未取得房屋产权证。截至**2021年6月30日**，该临时建筑物的房屋净值为**3.74**万元。公司上述临时建筑物主要为生产辅助用房，具体用途为仓库。由于该临时建筑作用具有可替代性，资产净值较低，即使该临时建筑被要求拆除，对发行人的整体生产经营并无重大不利影响。

2021年1月7日，深圳市龙岗区宝龙街道规划土地监察队出具了《关于深圳市唯特偶新材料股份有限公司的情况说明》：你公司位于深圳市龙岗区龙岗街道同乐社区唯特偶工业园水田一路18号（唯特偶工业园），经宝龙街道规划土地监察队核查，现场为四栋永久性建筑，一栋一层临时建筑，现场未发现违法建设行为。

2020年3月9日、2021年1月12日、**2021年7月22日**，深圳市龙岗区住房和建设局分别出具了《说明》：经查询我局信用信息管理平台，唯特偶在2018年1月1日至**2021年6月30日**期间，暂未发现有违反工程建设方面的违法违规记录及行政处罚记录。

发行人实际控制人廖高兵、**陈运华**出具《承诺》：如因上述临时建筑而被有

关主管部门责令拆除或受到处罚，本人将承担对唯特偶造成的全部经济损失。

2、主要生产设备

截至 2021 年 6 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	主体	原值	净额	成新率
1	中温生产线设备	唯特偶	230.77	46.24	20.04%
2	搅拌机（含锡膏专用）	唯特偶	230.52	127.16	55.16%
3	低温生产线设备	唯特偶	150.43	30.14	20.04%
4	扫描电子显微镜	唯特偶	102.56	54.67	53.31%
5	珠磨机	唯特偶	99.74	69.73	69.91%
6	四柱式挤压机	唯特偶	56.00	2.80	5.00%
7	拉丝设备（含松香机）	唯特偶	32.16	1.61	5.01%
8	脱泡搅拌机	唯特偶	50.82	16.23	31.93%
9	三辊辗磨机及三辊研磨机	唯特偶	49.87	15.93	31.95%
10	真空型光电发射光谱仪	唯特偶	47.50	2.37	4.99%
11	X-RAY 无损透视检测仪	唯特偶	42.56	22.69	53.31%
12	特种金属辊轧机	唯特偶	42.31	26.23	61.99%
13	气相色谱质谱联用仪	唯特偶	42.31	13.51	31.93%
14	电脑数控挤压机	唯特偶	40.60	25.17	62.00%
15	可焊性测试仪	唯特偶	39.32	12.56	31.94%
16	超景深三维显微系统	唯特偶	37.18	9.81	26.39%
17	配电设备一套	唯特偶	31.20	1.56	5.00%
18	PLA 自动化控制系统	维佳化工	258.21	70.50	27.30%
19	反应釜操作平台	维佳化工	64.55	17.60	27.26%
20	不锈钢储罐	维佳化工	63.36	17.30	27.30%
21	管路系统	维佳化工	50.59	13.80	27.28%
22	配电柜	维佳化工	38.73	10.58	27.32%
合计			1,801.29	608.19	

（二）无形资产

公司的无形资产主要包括土地使用权、商标、专利等，**公司将取得商标、专利发生的费用直接费用化。上述资产均为公司生产经营所需资产，公司合法取得并拥有该等资产的所有权或使用权，不存在权属纠纷和法律风险。截至 2021 年**

6 月 30 日，公司无形资产的账面价值为 563.50 万元，其中土地使用权的账面价值为 550.64 万元，软件的账面价值为 12.85 万元，具体情况如下：

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	权属证号/宗地号	坐落位置	权利人	土地面积/宗地面积（㎡）	证载用途	实际用途	截止日期	他项权利
1	G02201-0009	深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区	唯特偶	15,035.01	工业用地	工业用地	至 2049.03.04	有（注）
2	惠阳国用（2009）第 1200042 号	惠州市永湖镇稻园村地段	维佳化工	10,111.00	工业用地	工业用地	至 2059.09.07	无

注：唯特偶于 2020 年 11 月 1 日与中国银行股份有限公司深圳龙岗支行签署《最高额抵押合同》（2020 圳中银岗额抵字第 0000028 号），唯特偶将位于该地块的地上不动产（深房地字第 6000402680 号、6000402681、6000402682、6000402683 号）办理抵押登记，抵押权人为中国银行股份有限公司深圳龙岗支行。截至本招股说明书签署日，上述抵押担保尚未解除。

公司及下属企业的土地使用权均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途相符，不存在违法违规情形，不存在受到行政处罚的法律风险。

2、商标

（1）商标基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标具体情况如下：

序号	商标名称	商标权人	注册号	使用商品类别	有效期限	取得方式
1	VITAL	唯特偶	42084383	第 2 类	2020.11.28-2030.11.27	原始取得
2	VITAL	唯特偶	7170294	第 1 类	2020.09.21-2030.09.20	原始取得
3	VITAL	唯特偶	7170293	第 2 类	2020.08.14-2030.08.13	原始取得
4		唯特偶	6948098	第 1 类	2020.07.21-2030.07.20	原始取得
5	唯特偶	唯特偶	6948097	第 1 类	2020.07.21-2030.07.20	原始取得
6		唯特偶	6948096	第 2 类	2020.07.21-2030.07.20	原始取得

序号	商标名称	商标权人	注册号	使用商品类别	有效期限	取得方式
7	唯特偶	唯特偶	6948095	第 2 类	2020.07.21-2030.07.20	原始取得
8		唯特偶	42092317	第 2 类	2020.07.21-2030.07.20	原始取得
9		唯特偶	42072859	第 3 类	2020.07.14-2030.07.13	原始取得
10		唯特偶	6948094	第 6 类	2020.05.21-2030.05.20	原始取得
11	唯特偶	唯特偶	6948093	第 6 类	2020.05.21-2030.05.20	原始取得
12	维佳化工 VIJIA CHEMICAL	唯特偶	35435151	第 1 类	2020.01.14-2030.01.13	继受取得
13		唯特偶	35444664	第 1 类	2019.10.21-2029.10.20	继受取得
14	维佳化工 VIJIA CHEMICAL	唯特偶	21178550	第 1 类	2018.01.14-2028.01.13	继受取得
15		唯特偶	21178255	第 1 类	2017.12.28-2027.12.27	继受取得
16	唯特偶	唯特偶	10434169	第 6 类	2013.03.21-2023.03.20	原始取得
17	唯特偶	唯特偶	10434146	第 2 类	2013.03.21-2023.03.20	原始取得
18	唯特偶	唯特偶	10433905	第 6 类	2013.03.21-2023.03.20	原始取得
19	唯特偶	唯特偶	10433883	第 2 类	2013.03.21-2023.03.20	原始取得
20	唯特偶	唯特偶	10433842	第 1 类	2013.03.21-2023.03.20	原始取得
21	唯特偶	唯特偶	1728096	第 1 类	2012.03.14-2022.03.13	原始取得

截至本招股说明书签署日，上述商标均处于商标权维持状态，不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，亦不存在相关权属纠纷和法律风险。

（2）继受商标情况

公司继受取得商标情况如下：

序号	商标名称	注册号	使用类别	原权利人	转让价格（元）
1	维佳化工 VIJIA CHEMICAL	35435151	第 1 类	深圳市维佳海象科技有限公司	合计50,000
2		35444664	第 1 类		
3	维佳化工 VIJIA CHEMICAL	21178550	第 1 类		
4		21178255	第 1 类		

上述继受取得的商标的原权利人为深圳市维佳海象科技有限公司（以下简称为“维佳海象”），系公司的主要经销商之一，其基本情况如下：

公司名称	深圳市维佳海象科技有限公司
统一社会信用代码	91440300056187230F
法定代表人	陈芳
成立日期	2012年11月6日
注册资本	300万元
注册地址	深圳市宝安区新桥街道新二社区中心路金达城整栋金达城大厦10M
经营范围	一般经营项目是：电子产品及辅料、锡制品、电子胶、五金制品、化工产品（不含危险化学品，易制毒化学品，成品油）的技术开发与销售，国内贸易，货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。许可经营项目是：二类医疗器械的销售。
经营期限	2012年11月6日至无固定期限
主要人员	执行董事陈芳，总经理王湘鄂，监事陈莲珍
股东及持股比例	陈芳持股65%，王湘鄂持股35%

公司自设立以来一直以公司商号中的“唯特偶”的中文或英文字母去申请注册商标并投入日常的生产经营使用，公司并未以子公司的商号“维佳化工”的名义注册相关商标。近年来随着子公司维佳化工所生产的助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料产品的销售规模和品牌影响力越来越大，且维佳海象的商号中含有“维佳”

字样，因此为了便于业务拓展，发行人经销商维佳海象抢先注册了上述商标。2020 年 2 月，公司发现了维佳海象的上述行为，为维护公司权益，公司与维佳海象协商继受上述商标的所有权，最终双方协商确认 4 项商标的转让费用合计为 5 万元。

2021 年 8 月 25 日，维佳海象出具《确认函》:“1、本公司为唯特偶的经销商，主要销售唯特偶生产的锡膏、助焊剂、清洗剂等微电子焊接材料及辅助焊接材料；2、为便于业务拓展，本公司以“维佳化工”的名义申请注册了注册号分别为“35435151”、“35444664”、“21178550”和“21178255”四个商标；3、经友好协商，2020 年 2 月，本公司与唯特偶签署《商标转让合同》同意以 5 万元的价格将上述 4 个商标转让给唯特偶，本公司已收到唯特偶的商标转让款；4、本公司作为独立经营的法人主体，确认上述《商标转让合同》及商标转让价格系真实意思表达，本公司与唯特偶不存在诉讼、仲裁、纠纷及潜在纠纷的情形。”

经查询国家知识产权官方网站，上述注册商标均未设置质押及其他权利限制，也未许可他人使用上述注册商标，唯特偶持有的上述注册商标合法有效，通过查询中国及多国专利审查信息查询网站的信息，公司不存在产权的法律纠纷或潜在纠纷。

综上所述，公司通过继受取得维佳海象的 4 项商标具有合理性，权属清晰，定价公允。

3、专利

（1）专利基本情况

截至本招股说明书签署日，公司累计获得专利 24 项，其中发明专利 23 项，实用新型专利 1 项，具体情况如下：

序号	专利名称	权利人	专利类型	专利号	申请日	取得方式
1	无卤素低固含水基免清洗助焊剂	唯特偶	发明	ZL02134993.2	2002.10.18	原始取得
2	无铅钎料	唯特偶	发明	ZL02129643.X	2002.09.06	继受取得
3	免清洗无铅焊料助焊剂	唯特偶	发明	ZL200410026717.X	2004.03.30	原始取得
4	电子工业用焊膏	唯特偶	发明	ZL200410022403.2	2004.04.27	继受取得

序号	专利名称	权利人	专利类型	专利号	申请日	取得方式
5	完全不含卤素免清洗无铅焊料助焊剂	唯特偶	发明	ZL200810216608.2	2008.09.26	原始取得
6	一种高抗热性有机保焊剂	唯特偶	发明	ZL200910110400.7	2009.10.29	原始取得
7	一种低温烧结纳米银浆及其制备方法	唯特偶及哈尔滨工业大学深圳研究生院	发明	ZL201110104399.4	2011.04.25	原始取得
8	一种焊层少空洞的无铅免清洗锡膏及其制备方法	唯特偶	发明	ZL201210008581.4	2012.01.11	原始取得
9	一种电子工业用环保型清洗剂	唯特偶	发明	ZL201210359370.5	2012.09.25	原始取得
10	一种机器人自动焊接焊锡丝用的助焊剂及其制备方法	唯特偶	发明	ZL201310388962.4	2013.08.30	原始取得
11	一种锡膏罐	唯特偶	实用新型	ZL201320578085.2	2013.09.17	原始取得
12	一种免冷藏焊锡膏及其制备方法	唯特偶	发明	ZL201410529403.5	2014.10.08	原始取得
13	一种钎焊高温合金用无硼钎料	唯特偶	发明	ZL201410337590.7	2014.07.15	原始取得
14	一种焊接治具用微乳液清洗剂	唯特偶	发明	ZL201410421988.9	2014.08.25	原始取得
15	一种印刷钢网用水基清洗剂	唯特偶	发明	ZL201510409490.5	2015.07.11	原始取得
16	一种高拉力光伏组件用助焊剂	唯特偶	发明	ZL201610317455.5	2016.05.13	原始取得
17	一种焊后少空洞的预成型焊片用助焊剂	唯特偶	发明	ZL201610373650.X	2016.05.31	原始取得
18	一种高界面结合强度的 Sn-Ag-Cu 无铅焊料及其制备方法	唯特偶及中南大学	发明	ZL201811541852.6	2018.12.17	原始取得
19	一种跌落试验台	唯特偶	发明	ZL201410146806.1	2014.04.12	继受取得
20	一种可用于无铅焊接中的中温快速固化贴片胶	唯特偶	发明	ZL201110048751.7	2011.03.01	继受取得
21	**一种防飞溅激光焊锡膏及其制备方法**	**唯特偶及深圳职业技术学院**	**发明**	**ZL202010408713.7**	**2020.05.14**	**原始取得**

序号	专利名称	权利人	专利类型	专利号	申请日	取得方式
22	一种改善 BGA 封装焊接性能的锡膏及其制备方法	唯特偶及深圳职业技术学院	发明	ZL202010408735.3	2020.05.14	原始取得
23	一种防飞溅激光焊锡膏制备方法	唯特偶	发明	ZL202010152680.4	2020.03.06	原始取得
24	焊接后成膜具有三防效果的助焊膏及其制备方法	唯特偶	发明	ZL202010318395.5	2020.04.21	原始取得

截至本招股说明书签署日，上述专利均处于专利权维持状态，**不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制**，不存在因欠缴专利年费而被注销、终止等异常情况，不存在法律纠纷，不存在对发行人的持续经营重大不利影响。

（2）继受专利情况

公司继受取得的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请时间	原权利人	转让价格（元）
1	一种跌落试验台	ZL201410146806.1	发明	2014.04.12	北京工业大学	30,000
2	一种可用于无铅焊接中的中温快速固化贴片胶	ZL201110048751.7	发明	2011.03.01		
3	电子工业用焊膏	ZL200410022403.2	发明	2004.04.27	四川大学	60,000
4	无铅钎料	ZL02129643.X	发明	2002.09.06	廖高兵、薛松柏	0

为了更好地做好产学研的结合，将高等院校的知识产权顺利产业化，公司于 2007 年 8 月 28 日与四川大学签署了《专利权转让合同》，合同约定四川大学将其拥有的上述“电子工业用焊膏”发明专利转让给唯特偶有限，转让价格为 3 万元。

公司于 2020 年 10 月 26 日与北京工业大学签署了《专利权转让合同》，合同约定北京工业大学将其拥有的上述“一种跌落试验台”、“一种可用于无铅焊接中的中温快速固化贴片胶”两项发明专利转让给唯特偶，转让价格合计 6 万元。

公司与四川大学、北京工业大学签署的《专利权转让合同》系双方真实的意

思表达、转让价格均由双方协商确定，公司已按合同约定支付了专利转让费，通过中国及多国专利审查信息查询网站的信息显示，公司受让的相关专利处于有效状态，不存在产权的法律纠纷或潜在纠纷。

上表 4“无铅钎料”专利的发明人及原权利人为廖高兵、薛松柏。经廖高兵的说明和确认，廖高兵、薛松柏为该项专利的发明人和原专利权共有人。2010 年，廖高兵因考虑到该项专利对唯特偶的业务发展可能有帮助，经与薛松柏协商一致，向薛松柏购买其对该项专利享有的专利权，至此，专利权人由廖高兵、薛松柏变更为廖高兵，但本次变更并未在国家知识产权局进行权利人变更登记。为支持公司业务发展，作为公司的控股股东、实际控制人，廖高兵决定将该项专利无偿转让给唯特偶，因此廖高兵和薛松柏共同向国家知识产权局提交办理了变更登记，权利人由廖高兵、薛松柏变更为唯特偶。

2021 年 9 月 23 日，薛松柏出具《确认函》：“本人现任南京航空航天大学材料科学与技术学院的教授。本人现就相关事项说明确认如下：

1、本人与廖高兵为“无铅钎料”发明专利（专利号：ZL02129643.X，下称“该专利”）的共同发明人，并曾经为该专利的共同权利人。2010 年，经协商一致，本人同意向廖高兵有偿转让本人对该专利享有的全部权利。

该次转让未向国家知识产权局申请办理权利人变更登记，但廖高兵已向本人付清了人民币两万元专利权转让费，本人已不再是该专利的权利人，不享有该专利的任何权利。该次转让不存在任何纠纷，本人不会以任何形式主张对该专利的任何权利。

2、2010 年 7 月，廖高兵将其持有的该专利所有权转让给深圳市唯特偶新材料股份有限公司。因本人对廖高兵的专利权转让未办理变更登记，因此本次一并办理了专利权人由本人及廖高兵变更为唯特偶的变更登记。但因当时本人实际上已不再是该专利的专利权人，因此该次转让与本人无关，为廖高兵与唯特偶之间的转让，本人与唯特偶之间不存在任何专利权纠纷。”

同时，廖高兵出具《承诺》：“为支持公司业务的发展，本人 2010 年将“无铅钎料”发明专利无偿转让给唯特偶，前述专利权转让及变更登记等事项均经过各方协商一致，不存在任何纠纷或潜在纠纷。如因该项专利引起的任何纠纷导致

唯特偶遭受的任何损失，均由本人承担。”

综上，该项专利实质上发生了两次变更，但程序上仅办理了一次变更登记，唯特偶的该项专利实际上是从廖高兵处受让得来，唯特偶与薛松柏并未发生实质的专利权转让法律关系。

综上所述，公司通过继受取得多项专利具有合理性，权属清晰，定价公允。

六、发行人特许经营权及生产经营资质情况

（一）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

（二）与生产经营相关的资质

公司严格按照国家及地方相关法律法规的要求办理生产经营活动所需的业务资质证书及备案登记。截至本招股说明书签署日，公司所取得的业务经营资质及备案情况如下表所示：

序号	主体	许可类别	资质名称	证书编号	核发/登记机关	到期日
1	唯特偶	**经营危险化学品**	危险化学品经营许可证	深龙应急危化经危字[2020]044 号	深圳市龙岗区应急管理局	2023.09.26
2		**污染物排放**	固定污染源排污登记回执	91440300192465506L001W	中华人民共和国生态环境部（全国排污许可证管理信息平台）	2025.03.19
3		**产品出口**	对外贸易经营者备案登记表	00769711	对外贸易经营者备案登记机关（深圳）	-
4		**产品运输**	道路运输经营许可证	粤交运管许可深字440300603200 号	深圳市交通运输局	2023.10.08
5		**产品出口**	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4403967970	中华人民共和国深圳海关	长期有效
6	维佳化工	**生产危险化学品**	危险化学品安全生产许可证	粤惠危化生字[2019]0013 号	惠州市应急管理局	2022.02.01
7		**生产危险化学品**	危险化学品登记证	**44132100135**	**应急管理部化学品登记中心（广东省）**	**2024.09.08**
8		**经营危险化学品**	危险化学品经营许可证	粤惠阳安经[2020]012 号	惠州市惠阳区应急管理局	2023.05.20
9		**产品运输**	道路运输经营	粤交运营许可惠字	惠州市交通运输	2022.06.30

序号	主体	许可类别	资质名称	证书编号	核发/登记机关	到期日
			许可证	441300254821 号	局	
10		排放污染物	广东省污染物排放许可证（排污种类废气甲醇）	4413032014072601	惠州市惠阳区环境保护局	2022.03.26
11		排放污染物	广东省污染物排放许可证（排污种类废气苯）	4413032014072601	惠州市惠阳区环境保护局	2022.04.04
12	苏州唯特偶	经营危险化学品	危险化学品经营许可证	苏（苏）危化经字（吴中）00349	苏州市吴中区应急管理局	2022.11.26
13	厦门唯特偶	经营危险化学品	危险化学品经营许可证	闽夏湖危化经字[2020]000065 号	厦门市湖里区应急管理局	2023.11.10

公司及各子公司的主要业务范围及对应的经营资质许可情况如下：

1、唯特偶所在的龙岗生产基地主营锡膏、焊锡丝、焊锡条等微电子焊接材料的生产及助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料的销售。其业务资质取得情况如下：

（1）因涉及助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料的销售，需取得《危险化学品经营许可证》。唯特偶已于 2020 年 9 月 27 日取得了深圳市龙岗区应急管理局下发的《危险化学品经营许可证》（编号：深龙应急危化经危字[2020]044 号），有效期至 2023 年 9 月 26 日。

（2）因生产过程中涉及少量污染物排放，需办理排污相关手续。唯特偶已于 2020 年 3 月 20 日在中华人民共和国生态环境部（全国排污许可证管理信息平台）办理取得了《固定污染源排污登记回执》（编号：91440300192465506L001W），有效期至 2025 年 3 月 19 日。

（3）因业务涉及产品出口，需办理对外贸易备案及海关报关注册登记相关手续。唯特偶已于 2010 年 1 月 12 日取得了对外贸易经营者备案登记机关（深圳）核发的《对外贸易经营者备案登记表》（编号：00769711），并于 2014 年 9 月 23 日取得了中华人民共和国深圳海关核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》（编号：4403967970），证书为长期有效。

（4）因业务涉及产品运输，需取得道路运输经营许可证。唯特偶已于 2019 年 10 月 9 日取得了深圳市交通运输局下发的《道路运输经营许可证》（编号：粤交运营许可深字 440300603200 号），有效期至 2023 年 10 月 8 日。

根据国家安全生产监督管理总局发布的《危险化学品经营许可证管理办法》第三条规定，经营危险化学品的企业应当取得危险化学品经营许可证。《危险化学品登记管理办法》第二条规定，危险化学品生产企业、进口企业生产或者进口《危险化学品目录》所列危险化学品，需要办理危险化学品登记并取得危险化学品登记证。由于唯特偶业务不涉及危险化学品生产，不属于危险化学品生产企业或进口企业，因此无需取得危险化学品安全生产许可证和危险化学品登记证。

2、子公司维佳化工所在惠州惠阳生产基地主营助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料的生产与销售。其业务资质取得情况如下：

（1）因业务涉及助焊剂、清洗剂等危险化学品的生产，需取得危险化学品安全生产许可证及危险化学品登记证。维佳化工已于 2019 年 2 月 2 日取得了惠州市应急管理局下发的《危险化学品安全生产许可证》（编号：粤惠危化生字[2019]0013 号），有效期至 2022 年 2 月 1 日；于 2018 年 9 月 10 日取得了国家安全生产监督管理总局化学品登记中心下发的《危险化学品安全生产许可证》（编号：441312284），有效期至 2021 年 9 月 9 日；于 2021 年 8 月 9 日取得了应急管理部化学品登记中心下发的《危险化学品登记证》（编号：44132100135），有效期至 2024 年 9 月 8 日。

（2）因业务涉及危险化学品经营，需取得危险化学品经营许可证。维佳化工已于 2020 年 5 月 21 日取得了惠州市应急管理局下发的《危险化学品经营许可证》（编号：粤惠阳安经[2020]012 号），有效期至 2023 年 5 月 20 日。

（3）因业务涉及产品运输及危险化学品运输，需取得道路运输经营许可证。维佳化工已于 2018 年 5 月 30 日取得了惠州市交通运输局下发的《道路运输经营许可证》（编号：粤交运营许可惠字 441300254821 号，含危险货物运输），有效期至 2022 年 6 月 30 日。

（4）因生产过程中涉及少量污染物排放，需办理排污相关手续。维佳化工已于 2019 年 3 月 27 日取得了惠州市惠阳区环境保护局下发的《广东省污染物排放许可证（排污种类废气甲醇）》（编号：4413032014072601），有效期至 2022 年 3 月 26 日；于 2017 年 4 月 5 日取得了惠州市惠阳区环境保护局下发的《广东省污染物排放许可证（排污种类废气苯）》（编号：4413032014072601），有效

期至 2022 年 4 月 4 日。

3、苏州唯特偶不从事生产业务，主要从事锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂等产品的销售，主要负责公司华东地区的销售业务。

苏州唯特偶因销售焊锡条、助焊剂产品，涉及危险化学品经营，需取得危险化学品经营许可证。苏州唯特偶已于 2019 年 11 月 27 日取得了苏州市吴中区应急管理局下发的《危险化学品经营许可证》（编号：苏（苏）危化经字（吴中）00349），有效期至 2022 年 11 月 26 日。由于苏州唯特偶业务不涉及危险化学品生产，不属于危险化学品生产企业或进口企业，因此无需取得危险化学品安全生产许可证和危险化学品登记证。

4、厦门唯特偶不从事生产业务，主要从事锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂等产品的销售，主要负责公司福建等地区的销售业务。

厦门唯特偶因销售焊锡条、助焊剂产品，涉及危险化学品经营，需取得危险化学品经营许可证。厦门唯特偶已于 2020 年 11 月 11 日取得了厦门市湖里区应急管理局下发的《危险化学品经营许可证》（编号：闽夏湖危化经字[2020]000065 号），有效期至 2023 年 11 月 10 日。由于厦门唯特偶业务不涉及危险化学品生产，不属于危险化学品生产企业或进口企业，因此无需取得危险化学品安全生产许可证和危险化学品登记证。

综上，公司及分子公司已具备从事生产经营活动所需要的**全部**资质、许可、**认证，不存在应办理相关营业资质而未办理，或者超越经营资质范围开展经营活动情形**，且公司已经取得的上述资质许可不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险以及到期无法延续的风险。

七、发行人的核心技术与研发情况

（一）发行人核心技术及技术来源

1、核心技术及先进性情况

经过多年的持续投入和研发积累，公司在产品配方、工艺控制、分析检测及产品应用检测等方面形成了多项核心技术，具体情况如下：

序号	技术种类	技术名称	技术先进性及具体表征
1	产品配方相关技术	免冷藏锡膏技术	公司研发及技术人员通过对锡膏配方进行调整升级，包括合金成分和助焊剂成分微调，提高锡膏在常温下的稳定性，极大降低了运输过程中因制冷不良而导致的产品质量风险，同时延长了产品的使用寿命，具有很大的实用价值
2		超细粉锡膏技术	超细粉锡膏的主要技术难点在于超细锡合金粉和助焊膏的匹配性，公司成功突破这一技术，采用超细锡合金粉如 7#粒径制备锡膏，主要应用于超细间距元件，更细小元件的焊接，锡膏具有优越的印刷性能及焊后低空洞、高可靠性的特点
3		零卤锡膏技术	传统的锡膏降低卤素含量后，锡膏的焊接性就会受到影响，而公司在完全不含卤素的锡膏中，通过调整配方，保证了锡膏整体焊接性能，有效提高焊后的可靠性
4		少空洞锡膏技术	锡膏中由于助焊膏的体积占比较大，焊后容易出现大的空洞，公司技术人员通过调整配方，配制成的锡膏具有焊层空洞少、润湿力强、可焊性好、免清洗的优点
5		低温锡膏技术	低温锡膏焊点普遍存在韧性差、容易开裂的弊端，通过优化合金成分比例以及助焊膏成分，研制的锡膏性能获得明显提升，熔点较低、强度提升、韧性增强
6		水基清洗剂技术	传统的清洗剂大部分采用溶剂型载体，对环境和人体健康都会有不良影响，公司的水基清洗剂区别于传统的溶剂型清洗剂，载体为水，所用各组分均为低毒、不含强碱性物质，不腐蚀钢网，对人体基本无毒害作用
7		光伏组件助焊剂技术	光伏组件用助焊剂，不仅焊接拉力高，而且固态含量低于传统助焊剂，焊接后电池片上基本上没有一点残留，导电率优良，已通过多家知名光伏组件企业测试
8		免清洗助焊剂技术	技术先进性在于该产品免清洗，润湿力强，可焊性优越，焊后板面残留物少，且铺展均匀，表面绝缘电阻高，焊剂的溶剂可用去离子水取代 VOC 溶剂，符合环保要求
9		水基助焊剂技术	传统的助焊剂为溶剂型载体，该产品用去离子水作溶剂，无须清洗，不含卤素，可焊性好，焊后残留物少，绝缘电阻高，基本不含 VOC 物质，是环保型助焊剂，且不易燃烧
10	生产工艺技术	助焊膏体碾磨技术	传统的碾磨为单辊碾磨，助焊膏膏体结块研磨不充分，本技术通过对助焊膏膏体进行多辊碾磨，消除膏体结块，使膏体充分均匀
11		自动化真空膏体搅拌技术	该技术的先进性在于通过自动化程序控制腔体真空度，并自动控制膏体搅拌速率以及循环次数，防止焊锡合金粉表面氧化或开裂，可获得质量均匀的锡膏
12		超细焊锡丝不断芯技术	超细焊锡丝往往面临断芯的缺陷，影响产品的使用，本技术通过自动化设备加压，结合电脑控制挤压、拉拔速率，使助焊剂药芯实心填充于焊锡丝心部
13		低 Ag 无铅锡合金粉制粉技术	目前现有的锡合金粉制粉技术，多数采用离心雾化技术，效率高，但锡合金粉质量差。本技术采用超声波

序号	技术种类	技术名称	技术先进性及具体表征
			雾化技术制备低 Ag 无铅锡合金粉，产品稳定，一致性好
14	分析检测及产品应用检测相关技术	化学元素分析技术	分析焊料中组成元素及微量元素的含量；分析焊料中有害物质元素的含量；测定液态样品在固定相上的分配系数、活度系数、分子量和比表面积等
15		焊接微观结构分析技术	通过 SEM 等分析检测设备，结合理论分心，主要针对焊点界面分析，焊点缺陷定位分析，断口分析以及焊接机理研究等
16		器件破坏性物理分析技术	主要涉及电性能失效定位，PCB 缺陷定位，器件失效机理研究
17		焊接工艺及来料质量评估技术	主要涉及焊接质量评估，PCB 来料制造工艺评估，锡膏性能评估，器件质量评估

2、核心技术保护措施

公司高度重视对核心技术的保护。公司通过与技术人员签订《竞业禁止协议》及《保密协议》、为核心技术申请专利保护、对涉密技术信息统一管理等多种类技术保护措施，避免核心技术外泄。

3、核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况

公司与产品配方研发、生产工艺控制、分析检测及产品应用检测相关的多项核心技术应用于微电子焊接材料的生产经营中。报告期内，公司主营业务收入主要来源于核心技术产品业务收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	**33,594.99**	56,797.08	49,876.02	44,931.96
主营业务收入	**34,612.31**	58,305.90	51,196.34	46,017.80
占比	**97.06%**	97.41%	97.40%	97.64%

（二）核心技术的科研实力和成果情况

1、标准制定情况

公司是本行业国家标准及行业标准的主要起草者，主导或参与了 7 项国家标准及 7 项行业标准的制定或修订。公司参与行业标准制定情况详见本节之“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）行业监管体制、主要法律法规、相关政策及对发行人经营发展的影响”之“2、行业相关标准”。

2、专利情况

专利是公司科研实力和科研成果的重要体现，截至本招股说明书签署日，公司累计获得专利 **24** 项，其中发明专利 **23** 项。公司专利情况详见本节之“五、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（二）无形资产”之“3、专利”。

3、公司获得的主要奖项和荣誉

公司曾获得科技部火炬中心、深圳市人民政府、深圳市龙岗区人民政府等部门分别颁发“重点高新技术企业证书”、“深圳市科技创新奖”、“自主创新行业龙头企业”、“深圳市龙岗区科技创新奖”等多个奖项和荣誉。此外，公司的产品还获得了多项主管部门的认证，具体情况如下：

序号	荣誉	产品类别	颁发机构
1	国家重点新产品	免清洗无铅焊料助焊剂 GW-9810A-6A	科技部、商务部、质检总局、国家环境保护总局
2	国家火炬计划项目	无卤素低固含水基免清洗助焊剂	科技部火炬中心
3	国家火炬计划项目	免清洗无铅焊料助焊剂	科技部火炬中心
4	国家重点新产品	电子工业用焊膏 WTO-LF2000	科技部、环境保护部、商务部、质监局
5	广东省自主创新产品	电子工业用焊膏	广东省科学技术厅、广东省发展和改革委员会、广东省经济和信息化委员会、广东省财政厅、广东省知识产权局、广东省质量技术监督局
6	广东省自主创新产品	无卤素低固含水基免清洗助焊剂	深圳市科技和信息局、深圳市贸易工业局
7	广东省自主创新产品	免清洗无铅焊料助焊剂	广东省科学技术厅、广东省发展和改革委员会、广东省经济和信息化委员会、广东省财政厅、广东省知识产权局、广东省质量技术监督局
8	国家重点新产品	完全不含卤素免清洗无铅焊料助焊剂 GW2021-2 GW9810A-6AC	科技部、环境保护部、商务部、质检总局
9	广东省高新技术产品	3 号焊锡膏 粤高企协[2019]11 号	广东省高新技术企业协会
10	广东省高新技术产品	LED 封装用高强低温锡膏	广东省高新技术企业协会
11	广东省高新技术产品	QFN 高活性专用锡膏	广东省高新技术企业协会
12	广东省高新技术产品	基于芯片级 BGA 锡球制备用锡膏	广东省高新技术企业协会
13	广东省高新技术产品	少飞溅机器人智能焊接用无铅焊锡丝	广东省高新技术企业协会

序号	荣誉	产品类别	颁发机构
14	广东省高新技术产品	接线盒行业专用无卤锡膏	广东省高新技术企业协会
15	广东省高新技术产品	无铅无卤免冷藏锡膏	广东省高新技术企业协会
16	广东省高新技术产品	无铅无卤通孔锡膏	广东省高新技术企业协会
17	广东省高新技术产品	智能机器人焊接用高活性少飞溅无铅焊锡丝	广东省高新技术企业协会
18	广东省高新技术产品	机器人自动焊接用不断芯焊锡丝	广东省高新技术企业协会
19	广东省高新技术产品	焊后线路板用环保型清洁剂	广东省高新技术企业协会
20	广东省高新技术产品	环保低残留少烟雾无铅焊锡丝	广东省高新技术企业协会
21	广东省高新技术产品	环保型微乳液水基清洗剂	广东省高新技术企业协会
22	广东省高新技术产品	电源、服务器专用高可靠性锡膏	广东省高新技术企业协会
23	广东省高新技术产品	稀贵金属和锡基钎料用助焊剂	广东省高新技术企业协会
24	广东省高新技术产品	高可靠性防枝晶锡膏	广东省高新技术企业协会
25	广东省高新技术产品	高拉力光伏组件用无卤助焊剂	广东省高新技术企业协会
26	广东省高新技术产品	高拉力无残留光伏组件助焊剂	广东省高新技术企业协会
27	广东省高新技术产品	高端服务器专用无铅锡膏	广东省高新技术企业协会

4、科研项目情况

报告期内，公司科研项目详见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（五）期间费用”之“3、研发费用分析”之“（2）报告期内，公司研发费用对应研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况”。

（三）研发费用情况

报告期内，公司研发费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用（万元）	**909.27**	2,072.61	2,137.43	1,971.56
营业收入（万元）	**34,979.16**	59,080.16	51,821.69	46,716.26
研发费用占营业收入的比重	**2.60%**	3.51%	4.12%	4.22%

（四）研发项目及进展情况

1、在研项目情况

持续的技术创新是公司的核心竞争优势之一，除现有技术工艺、产品持续研发改进外，截至本招股说明书签署日，公司正在进行的主要研发项目如下表所示：

研发项目名称	进展情况	拟达到目标以及技术特点	技术方向	预算投入（万元）
低固含高活性助焊剂研发	小样试制	助焊剂活性高、去除氧化物能力强、固含低、焊后残留少	绿色化、精细化	450.00
无导线 LED 专用锡膏	小样试制	改善无导线 LED 产品回流焊接中容易出现的偏移、立碑、短路、虚假焊等不良。锡膏具很强的润湿能力和极强的校正能力。	精细化	350.00
细间距用 T5 粉低温锡膏	小样试制	解决细间距锡膏的印刷、下锡能力、超细锡合金粉焊接时的锡珠现象、提高低温锡膏的绝缘阻抗、力学性能。	低温化、精细化	400.00
水基中性 PCBA 清洗剂	小样试制	快速清洗焊后 PCBA 残留的助焊剂、锡膏焊后残留物。由去离子水、复合型表面活性剂、拓展剂、脱脂剂、缓蚀剂等复配而成，清洗力强与 PCBA 兼容性好，不含卤素符合相关环保法规要求。	绿色化	300.00
高性能 5G 电子器件特种锡膏研发及其产业化	小样试制	提高 5G 电子器件可靠性，如焊接空洞、锡膏粘着力、上锡性能、扩展率、绝缘阻抗等综合性能	精细化	300.00
环保零卤素无铅锡丝	小样试制	在不改变焊接性能的前提下去除卤素添加至完全不含卤素，飞溅性能优越、润湿力强	绿色化、精细化	350.00

2、合作研发项目情况

公司在加强自身独立研发实力的同时，积极开展对外的合作研发，充分发挥高校与科研院所的人才优势，有利于公司产学研经验的结合，以巩固公司在微电子焊接材料领域的领先地位。

（1）正在进行的合作研发项目

当前公司与郑州机械研究所、华南农业大学、贵研铂业股份有限公司、东北大学、广东省焊接技术研究所等多个高校和研究院所开展合作研发，在高性能锡膏、助焊剂等技术领域展开相关的项目合作。截至本招股说明书签署日，公司**正在进行的**合作研发项目的具体情况如下：

合作机构	项目名称	研发内容	研究成果分配方案	采取的保密措施	预算投入（万元）	研发进度
郑州机械研究所、哈尔滨焊接研究院	电子信息制造产业用软钎焊膏质量评价及关键技术标准研究	全面对比分析国产焊膏和进口焊膏产品，阐明焊膏材料特性，焊接工艺参数，工艺性能、使用性能等关键技术指标间的对应关系，对关键技术指标的幅值进行分类，结合多个关键的技术指标幅值，提出软钎焊膏质量的综合评价依据，建立判据实施模型，形成软钎焊膏质量评价体系	由各方共同完成的技术成果，各方均有独立使用的权利；各方对共有科技成果实施许可、转让专利技术，非专利技术而获得的经济收益由各方共享。共享方式在行为实施前另行规定	合作协议中的保密条款约束	268.00	进行中
贵研铂业股份有限公司、北京康普锡威科技有限公司、东北大学、广东省焊接技术研究所等	稀贵金属和锡基钎料用助焊剂制备关键技术及产业示范	从助焊剂和微粉匹配的角度，研究助焊剂组分和焊粉表面作用和反应的界面机理，归纳助焊剂和焊粉的匹配规律。开发与不同类型的焊粉匹配的无卤助焊剂体系，建立助焊剂和焊膏结构体系，实现助焊剂和焊膏的产业示范	**独立完成的科技成果及获得的知识产权归各方独自所有，相关成果被授予的奖励归各方独自所有；各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有，共同享有知识产权的使用权，相关成果获得的荣誉和奖励归完成各方共有；**各方对共有科技成果实施许可，转让专利技术、非专利技术而获得的经济效益由各方共享	合作协议中的保密条款约束	470.00	**进行中**
华南农业大学	长效缓释复合焊膏纳米技术的工业应用	对长效缓释复合焊膏纳米技术进行前期试验，进行相关性能的测试和分析	项目的阶段性成果研究、双方独立完成的所有权归各自所有，双方共同完成的，归双方享有；项目所得专利、成果应用后所产生的收益归唯特偶所有	合作协议中的保密条款约束	30.00	进行中

（2）报告期内已完成的合作研发项目

合作机构	项目名称	研发内容	研究成果分配方案	采取的保密措施	预算投入（万元）	研发进度
深圳职业技术学院	高性能锡膏产品开发	改进现产品性能，挖掘技术形成知识产权；提高配方稳定性，建立性能评价体系和标准	乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有	合作协议中的保密条款约束	6.00	已完成

（3）合作研发项目对发行人生产经营的作用以及形成合作研发专利的情况

上述合作研发项目对发行人生产经营的作用以及形成合作专利的情况如下：

合作机构	项目名称	对发行人生产经营的作用	是否形成合作研发专利	核心技术是否对该合作研发存在依赖
郑州机械研究所、哈尔滨焊接研究院	电子信息制造产业用软钎焊膏质量评价及关键技术标准研究	本合作研发项目旨在建立软钎焊膏的质量评价标准及体系，将对公司实际生产制造过程的质量控制、产品检验等环节具有指导意义，有助于提升作业人员的整体素质	本项目输出的成果是具有行业指导意义的软钎焊膏质量评价体系，不存在合作研发专利	本项目输出的成果是具有行业指导意义的软钎焊膏质量评价体系，与公司现有的核心技术无关联
贵研铂业股份有限公司、北京康普锡威科技有限公司、东北大学、广东省焊接技术研究所等	稀贵金属和锡基钎料用助焊剂制备关键技术及产业示范	通过各合作方的广泛技术交流和合作，公司人员在助焊剂、锡膏研制方面的理论和生产技术水平获得提升	根据《国家重点研发计划项目任务书》，参与各方均各自负责相应子项目研发，不形成合作研发专利	本项目输出的相关技术与公司现有的核心技术无关联
华南农业大学	长效缓释复合焊膏纳米技术的工业应用	将对特定应用领域具有特殊性能的锡膏质量进行变革性的提升，具体指锡膏的活性持续性能得到提升，使锡膏的综合性能获得大幅提升，获得更为广泛的应用市场	本项目在进行中，尚未形成专利，且根据《合作研发协议》约定，项目形成的专利所有权归唯特偶，不存在合作研发专利	本项目主要是具有长效缓释性能的锡膏制备技术，与公司现有的核心技术无关联
深圳职业技术学院	高性能锡膏产品开发	对防飞溅、BGA 封装锡膏研发方面具有指导意义并提供研发支持	本项目输出了两个合作研发专利： 1、《一种防飞溅激光焊锡膏及其制备方法》（ZL.202010408713.7） 2、《一种改善 BGA 封装焊接性能的锡膏及其制	本项目输出的合作研发专利与公司现有的核心技术无关联

			备方法》（ZL.202010408735.3）	

（4）发行人核心技术对合作研发不存在依赖

发行人现有的核心技术对合作研发项目不存在依赖，具体分析如下：

《电子信息制造产业用软钎焊膏质量评价及关键技术标准研究》项目输出的成果为软钎焊膏质量评价体系，而非核心技术，与公司现有核心技术无关；《稀贵金属和锡基钎料用助焊剂制备关键技术及产业示范》项目输出的成果为11项行业标准、6项已授权的发明专利以及25篇已发表的论文，经核查上述成果与发行人现有核心技术无关。

截至本招股说明书签署日，《长效缓释复合焊膏纳米技术的工业应用》项目尚未输出成果，与公司现有核心技术无关。

《高性能锡膏产品开发》项目输出成果为两项合作研发专利：《一种防飞溅激光焊锡膏及其制备方法》（ZL.202010408713.7）、《一种改善BGA封装焊接性能的锡膏及其制备方法》（ZL.202010408735.3），与公司现有核心技术无关。

综上所述，上述合作研发项目涉及的内容均与公司现有的核心技术无关联，发行人核心技术对上述合作研发项目不存在依赖。

（五）核心技术人员及科研人员情况

1、核心技术人员、科研人员占员工总数的比例

截至2021年6月30日，公司共有研发及技术研发人员57名，占公司员工人数的15.53%，其中核心技术人员共2人，分别为总经理唐欣和研发总监吴晶。

2、核心技术人员的学历背景构成、核心技术人员取得的专业资质及重要科研成果和获得奖项情况

核心技术人员简历情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（四）核心技术人员”。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

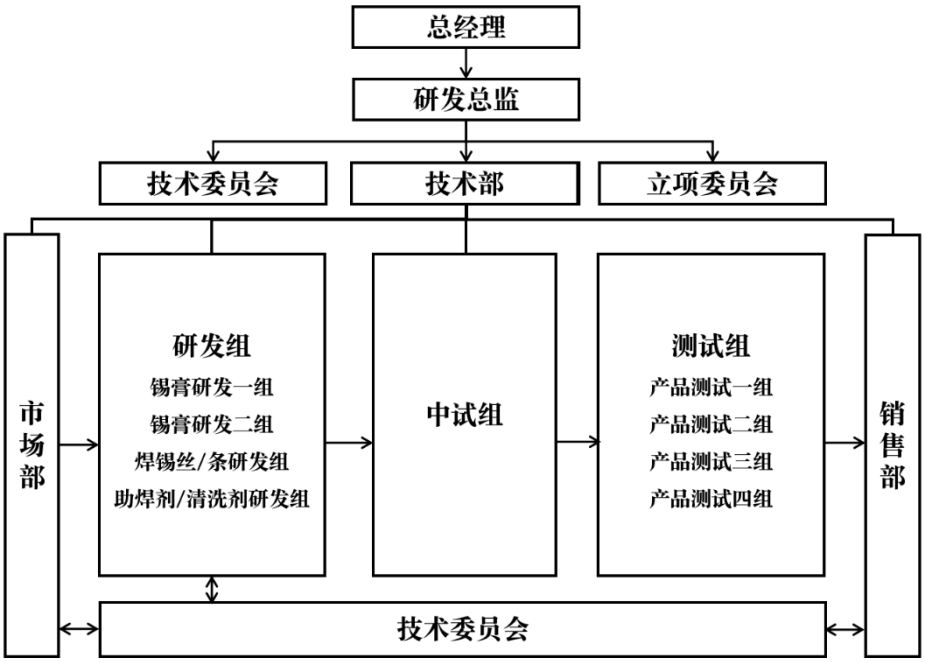
公司与核心技术人员签订了《保密协议》、《竞业禁止协议》，对核心技术人员的保密义务作出了约定。在激励措施方面，公司制定了科研成果奖励机制，将员工的职称等级和薪资与科研贡献、专业技能、技术创新等相结合，充分提升研发及技术人员的科研积极性。

4、最近两年核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

最近两年公司核心技术人员未发生变化，未对公司产生经营产生重大影响。

（六）发行人技术创新机制

公司坚持“以创新为驱动，以市场需求为导向”，紧跟市场需求变化趋势，不断进行技术创新，拓展产品应用领域。公司高度注重技术创新和产品研发，建立了一套以核心技术人员为中心的矩阵式研发体系。



公司的核心技术人员唐欣、吴晶分别担任公司总经理、研发总监，负责制定公司的研发方向、研发计划。研发总监下设技术委员会、立项委员会和技术部，立项委员会负责前期技术论证研究工作，从市场、技术、工艺等各方面全面评估产品是否符合立项标准；技术委员会则从技术角度对研发发过程中的技术问题作出判断，做出产品的关键技术方案。技术部在技术委员会和立项委员会的指导下

实施具体产品研发工作。技术部下设研发组、中试组和测试组，并在市场部市场推广组的密切配合下，采用矩阵式研发管理模式。公司的各研发职能机构相互协作，通过构建矩阵式研发体系显著缩短了产品开发周期，提高了研发效率。

八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外进行经营活动，未拥有境外资产。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等有关法律、法规、规范性文件的相关要求，发行人建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的组织架构，并制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等内部制度。公司治理制度的建立形成了权力机构、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。发行人董事会下设提名、薪酬与考核、审计三个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化、高效化。

报告期内，发行人建立起了科学规范的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内控制度规范运行，切实保障了公司及全体股东的利益。

（一）股东大会制度的建立及运行情况

股东大会是发行人的最高权力机构，由全体股东组成。股东大会按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定履行职责、行使职权。

自报告期期初至本招股说明书签署之日，发行人共计召开了 **12** 次股东大会会议。发行人股东大会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，会议记录规范完整，在董事、监事选举、公司重要规章制度的制订和修改、重大投资、利润分配等方面切实发挥了作用，维护了公司和股东的合法权益，运行情况良好。

（二）董事会制度的建立及运行情况

发行人设董事会，由股东大会选举产生，对股东大会负责。公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使职权。发行人董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，每届任期 3 年，任期届满，除独立董事只能连任两届外，其他董事均可连选连任。

自报告期期初至本招股说明书签署之日，发行人共计召开了 **14** 次董事会会议。发行人董事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，会议记录规范完整，在公司生产经营方案、高管人员任免、重大投资、公司内部管理制度等方面切实发挥了作用，维护了公司和股东的合法权益，运行情况良好。

（三）监事会制度的建立及运行情况

监事会为发行人的监督机构，维护发行人与全体股东的利益。发行人监事会由 3 名监事组成，包括 1 名股东代表监事和 2 名职工代表监事，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。设监事会主席 1 名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事任期 3 年，可连选连任。发行人监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

自报告期期初至本招股说明书签署之日，发行人共计召开了 **10** 次监事会会议。发行人监事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，会议记录规范完整，对发行人董事、高级管理人员执行公司职务的行为、经营决策等事宜实施了有效监督，维护了发行人和股东的合法权益，运行情况良好。

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

2019 年 12 月 10 日，发行人 2019 年第一次临时股东大会重新审议通过了《独立董事工作制度》，选聘了李明雨、田卫东和陈实强为发行人独立董事。

发行人现有 3 名独立董事，独立董事占董事会成员的比例三分之一以上，其中陈实强为会计专业人士。发行人现任独立董事具备担任公司独立董事的资格，符合公司章程规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

发行人独立董事自任职以来，严格遵循《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及相关法律、法规的规定履行职责，积极出席董事会会议，认真参与讨论公司重大决策，独立行使表决权，并对公司的重大事项发表了独立董事意见，在完善公司相互制衡的治理结构和保护投资者权益方面起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

发行人设董事会秘书 1 名，负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理、信息披露等事宜。根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，发行人制定了《董事会秘书工作细则》，规定了董事会秘书的聘任条件、职权、职责等。

发行人董事会秘书自聘任以来，依照有关《公司章程》和《董事会秘书工作制度》规定勤勉尽责，在公司治理、信息披露等方面发挥重要作用，促进公司进一步规范运作。

（六）董事会专门委员会的设置情况

发行人董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会三个专门委员会。2019 年 11 月 25 日，发行人召开第四届董事会第三次会议，会议选举产生了董事会各专门委员会委员。各专门委员会的组成情况见下表：

委员会名称	召集人	委员
审计委员会	陈实强	陈实强、田卫东、陈运华
提名委员会	田卫东	田卫东、李明雨、廖高兵
薪酬与考核委员会	李明雨	李明雨、陈实强、唐欣

自董事会设立各专门委员会以来，各专门委员会根据《公司章程》、《董事会议事规则》及各专门委员会工作细则的规定，分别召开了相关会议、对发行人日常经营过程中的有关问题进行了调查、分析、讨论，并对发行人有关经营管理制度的建设提出了指导性意见。

（七）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

发行人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、规范性文件的要求，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构，制定和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》以及各专门委员会工作细则等治理文件。

股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事、董事会秘书等机构和人员

之间建立了权责明确、相互协调和相互制衡的机制，并能按照相关的治理文件及内控制度规范运行。报告期内，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

综上，发行人建立完善了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的符合上市要求的公司治理结构以及保障公司高效运行的各项规章制度。报告期内，发行人规范运作，公司治理结构不存在缺陷。

二、发行人特别表决权股份情况

发行人不存在特别表决权股份情况。

三、发行人协议控制架构情况

发行人不存在协议控制架构情况。

四、发行人内控自我评价及注册会计师鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制制度自我评估意见

公司董事会认为，公司确知建立健全并有效执行内部控制制度是公司管理当局的责任，故公司已建立了相应的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及配套指引的要求对公司内部控制制度设计是否完整合理、执行是否有效进行了评估，评估分别按控制环境、风险评估、控制活动、信息和沟通、内部监督等要素进行，评估结果显示：公司内部控制制度的设计是完整合理的，并得到了有效执行。公司现有的内部控制严格遵循了公司章程，已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够有效预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷和重要缺陷。随着公司业务职能的调整、外部环境的变化和管理要求的提高，内部控制还将不断修订和完善。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天职国际接受公司委托，对公司按照财政部发布的《企业内部控制基本规范》及相关规范编制的截至 2021 年 6 月 30 日《深圳市唯特偶新材料股份有限公司董事会关于公司内部控制有效性的自我评价报告》中涉及的与财务报告有关的内部控制有效性进行了鉴证，并于 2021 年 9 月 1 日出具了天职业字[2021]38259-3 号《内部控制鉴证报告》，报告认为：唯特偶按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告相关的内部控制。

五、发行人报告期内违法违规情况

（一）税务处罚

1、处罚原因及具体处罚情况

报告期内，公司各年度服务的客户均超过上千家，每年开具的发票次数超过万次，正是由于日常经营中发票数量**巨大，**在快递、转交、保存等多个环节，客观上存在少量发票因转交过程疏漏而遗失的可能。报告期内，发行人及子公司**受到多次税务处罚，基本上是由于客户因丢失增值税发票而要求公司重开所致，**上述行政处罚的单笔罚款金额均未超过 300 元，累计金额不超过 2,000 元。由于金额较小，因此均适用税务局的简易处罚程序。报告期内，发行人税务处罚的具体情况如下：

单位：元

处罚主体	处罚时间	处罚文号	处罚部门	金额	处罚原因
唯特偶	2018-03-22	深国税龙龙简罚[2018]12965 号	深圳市龙岗区国家税务局龙岗税务分局	100.00	丢失发票
	2018-04-18	深国税龙龙简罚[2018]13791 号	深圳市龙岗区国家税务局龙岗税务分局	300.00	丢失发票
	2018-07-17	深龙税简罚[2018]3059 号	深圳市龙岗区国家税务局龙岗税务分局	100.00	丢失发票
	2018-10-22	深龙税简罚[2018]59549 号	国家税务总局深圳市龙岗区税务局	50.00	丢失发票
	2018-11-27	深龙税简罚[2018]104825 号	国家税务总局深圳市龙岗区税务局	100.00	丢失发票
	2018-12-19	深龙税简罚[2018]116075 号	国家税务总局深圳市龙岗区税务局	100.00	丢失发票

处罚主体	处罚时间	处罚文号	处罚部门	金额	处罚原因
	2019-03-7	深龙税简罚[2019]111946 号	国家税务总局深圳市龙岗区税务局	100.00	丢失发票
	2019-05-24	深龙税简罚[2019]218641 号	国家税务总局深圳市龙岗区税务局	100.00	丢失发票
	2019-12-30	深龙税简罚[2019]369242 号	国家税务总局深圳市龙岗区税务局	300.00	丢失发票
	2020-08-17	深龙税简罚[2020]142764 号	国家税务总局深圳市龙岗区税务局	100.00	丢失发票
苏州唯特偶	2019-04-18	吴中税一简罚[2019]216845 号	国家税务总局苏州市吴中区税务局	120.00	丢失发票

2、整改情况

为防范发票丢失而导致被处罚情形的再次发生，公司加强了发票流转过程的管理，完善了《发票管理制度》，改进了发票的开具、寄送、保存的流程。报告期内，公司由于丢失发票而被处罚多集中在 2018 年和 2019 年，最近一年及一期，除 2020 年 8 月被处罚 100 元外，公司未再发生被处罚的情形，整改情况良好。

3、税务处罚不构成本次发行障碍

根据《中华人民共和国发票管理办法（2019 修订）》第三十六条第二款的规定：丢失发票或者擅自损毁发票的，由税务机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；情节严重的，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。

根据上述法规，发行人的上述处罚**均适用税务局的简易处罚程序**，不属于情节严重的情形，且报告期内发行人及其子公司均已取得主管税务机关出具的无重大税务违法记录的证明。因此发行人的上述税务处罚行为不构成重大违法违规，不会对发行人本次发行上市产生重大不利影响，**不构成本次发行的实质性障碍。**

（二）安全生产处罚

1、维佳化工的安全生产处罚

（1）处罚原因及具体处罚情况

2020 年 7 月 17 日，惠州市惠阳区应急管理局出具“（惠阳）应急罚[2020]11 号”《行政处罚决定书》，就维佳化工存在的甲类车间使用塑胶材质手动抽提泵、甲类仓库隔间 1 白电油安全标签内容不全、清洗剂（水性）与助焊剂（易燃）混存、甲类仓库隔间 2 危险化学品样品无安全标签等不规范行为及安全生产事故隐

患给予警告和 6 万元罚款的行政处罚。

（2）整改情况

针对主管部门现场发现的多项安全隐患，发行人高度重视，要求子公司维佳化工全体动员、积极整改、逐一落实。2020 年 7 月 14 日，惠州市惠阳区应急管理局对公司的整改情况进行复查并出具“（惠阳）应急复查[2020]286 号”《整改复查意见书》，认定维佳化工的事故隐患均已整改完毕。

（3）本次处罚不构成本次发行障碍

2020 年 9 月 21 日，惠州市惠阳区应急管理局出具《证明》：“维佳化工 2020 年 7 月 17 日被我局行政处罚为一般违法行为，未达到较大数额罚款，该行为不构成重大违法违规行为。”

2021 年 1 月 21 日，惠州市惠阳区应急管理局出具《证明》：维佳化工在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，除 2020 年 7 月 17 日因违反《安全生产违法行为行政处罚办法》和《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）受到我局行政处罚外，在我辖区内没有其他违反安全生产法律法规或发生安全生产事故被我局处罚的情形。

综上，维佳化工本次行政处罚不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行上市产生重大不利影响，**不构成本次发行的实质性障碍。**

2、唯特偶的安全生产处罚

（1）处罚原因及具体处罚情况

2021 年 1 月 14 日，深圳市龙岗区应急管理局出具“（深龙岗）应急罚[202128 号]”《行政处罚决定书》，对唯特偶未建立事故隐患排查治理制度的行为给予 6 万元罚款的行政处罚。

（2）整改情况

对于此次行政处罚，发行人高度重视，积极整改，已按要求缴纳罚款并建立事故隐患排查治理制度。

（3）本次处罚不构成本次发行障碍

根据《深圳市应急管理行政处罚自由裁量权实施标准（2020 年版）》第九条：对于同一违法行为或违法行为的同一情节设置次级处罚幅度时，法律、法规、规

章规定可以实施单处处罚也可以并处处罚的，其中相对轻微的违法行为或情节，应当设定单处处罚；程度一般或确难以区分轻重的违法行为或情节，应当设定单处或者并处处罚；相对严重的违法行为或情节，应当设定并处处罚。发行人此次行政处罚仅受单处处罚 6 万元，因此不属于“相对严重的违法行为或情节”。

考虑到发行人未建立事故隐患排查治理制度并未造成安全生产事故，未造成人员伤亡和直接经济损失，对发行人的生产经营影响较小，且根据上述法规规定，发行人本次处罚不属于相对严重的违法行为或情节。因此发行人本次行政处罚不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行上市产生重大不利影响，**不构成本次发行的实质性障碍。**

（三）交通运输处罚

2020 年 10 月 19 日，深圳市交通运输局出具“深交罚决第：ZD091126 号”《深圳市交通运输局行政处罚决定书》，对维佳化工箱式货车未悬挂、喷涂危险货物运输标志的行为给予罚款 200 元的行政处罚。

对于此次行政处罚，维佳化工及时改正违法行为并已按要求缴纳罚款。

维佳化工上述行政处罚涉及金额较小，在受到处罚后及时改正违法行为并缴纳罚款，未对公司生产经营造成重大不利影响。因此，维佳化工上述行政处罚不属于情节严重的行政处罚，所涉行为不构成重大违法违规行为。

（四）其他行政处罚情况以及重大安全事故情况

根据相关主管部门出具的证明并经检索信用中国网站及相关主管部门网站，除申报文件中披露的处罚情形外，发行人报告期内不存在其他未披露的行政处罚事项、不存在发生重大安全事故的情形。

（五）内控制度建设情况

内发生的行政处罚的背景、原因及后果进行了认真的总结分析，加强了发票及安全生产方面的内控建设及日常管理，制定并完善了《发票管理制度》《安全生产规章制度》及《安全隐患排查治理管理制度》等多项规则制度，改进了发票开具、寄送、保存及安全生产作业的流程，加强安全事故隐患的排查、治理，从源头上预防安全事故的发生，并督促各子公司贯彻落实各项内控管理制度。截至

本招股说明书签署日，发行人相关内控制度建立健全并得到了有效执行，能有效防范相关违法情形再次发生，上述行政处罚不构成本次发行的实质性障碍。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人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、代垫款项或其他方式占用的情况。

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

七、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

发行人严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，逐步建立健全公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与现有控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开、独立运作，发行人拥有独立完整的研发、供应、生产、销售体系，具有面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

发行人系唯特偶有限整体变更设立的股份有限公司，完整地承继了唯特偶有限的全部资产和负债。发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、生产设备以及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

发行人具有独立的劳动、人事和工资管理制度，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。发行人已经按照国家有关规定与员工签订了《劳动合同》并独立为员工办理社会保险及缴纳住房公积金，独立为员工发放工资。发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

发行人设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

发行人依法设置了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置审计委员会、提名委员会、薪酬和考核委员会等三个专门委员会，同时设置董事会秘书；发行人根据自身经营管理的需要分层次设立了研发中心、营销中心、工程中心、技术部、质控部、采购部、生产物料控制部、财务中心、综合管理部等职能部门。发行人上述机构均按照《公司章程》和内部规章制度的相关规定独立行使经营管理职权，上述机构的办公场所和人员与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人具备与经营有关的业务体系及相关资产，其经营不依赖于控股股东或其关联方。发行人系生产性经营企业，具有独立完整的采购、生产和销售系统，独立实施业务经营管理，独立承担责任与风险，具有直接面向市场独立经营的能力。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公允的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定性

发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）经营环境稳定性

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发

生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）是否存在同业竞争情况的说明

发行人是国内微电子焊接材料的领先企业之一，主营业务为微电子焊接材料的研发、生产及销售，主要产品包括锡膏、焊锡丝、焊锡条等微电子焊接材料以及助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料。

廖高兵直接持公司 40.93%股份，系公司控股股东，廖高兵、陈运华夫妇合计持有公司 67.76%的股份，系公司实际控制人。

截至本招股说明书签署之日，廖高兵、陈运华夫妇除控制发行人外，还控制利乐缘投资和国学文化传播中心，具体情况如下：

姓名	被投资企业名称	注册资本（万元）	持股比例	经营范围	关联关系
廖高兵	利乐缘投资	500.00	10.00%	投资管理、信息咨询	公司股东
陈运华	利乐缘投资	500.00	90.00%	投资管理、信息咨询	公司股东
	国学文化传播中心	2.00	100.00%	国学文化交流、策划、推广；国学教育信息咨询、交流、策划、推广	公司实际控制人经营的个体工商户

利乐缘投资的主营业务为投资，核心资产为持有的发行人的股份。国学文化传播中心主要从事国学文化、国学教育等交流、策划和推广。利乐缘投资及国学文化传播中心未从事与发行人主营业务相同或类似的业务。

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害发行人和其他股东的利益，公司控股股东廖高兵、及实际控制人廖高兵、陈运华及其控制的利乐缘投资出具《避免同业竞争承诺函》，承诺函主要内容如下：

（1）截至本承诺函出具之日，本人及本人直接或间接控制的其他企业所从事的业务与唯特偶及其控股子公司的业务不存在直接或间接的同业竞争；

（2）自本承诺函出具之日起，本人不会且保证本人直接或间接控制的其他

企业不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于控股、参股、合作、合伙、承包、租赁等方式）从事可能直接或间接对唯特偶及其控股子公司的生产经营构成同业竞争的业务或活动；

（3）自本承诺函出具之日起，如唯特偶及其控股子公司进一步拓展其业务范围，本人及本人控制的其他企业承诺将不与唯特偶及其控股子公司拓展后的业务相竞争，本人及本人控制的其他企业将按照以下方式妥善消除同业竞争：①停止经营相竞争业务；②将相竞争业务以合法方式置入唯特偶；③将相竞争业务转让给无关联关系的第三方；④其他对维护唯特偶全体股东权利有益的合法方式；

（4）若本人违反上述声明与承诺，本人将承担因此给唯特偶及唯特偶其他股东造成的损失；

（5）本承诺函自签署之日起生效，且在本人对唯特偶具有控制权或具有重大影响期间持续有效且不可撤销。

九、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和《深圳证券交易所创业板上市规则》的相关规定，本公司的关联方和关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	廖高兵	控股股东、实际控制人、董事长
2	陈运华	实际控制人、董事

（二）持有公司 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	持股比例	关联关系
1	利乐缘投资	24.56%	持有公司 5%以上股份股东
2	杜宣	15.01%	持有公司 5%以上股份股东

（三）本公司控股及参股子公司

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 3 家全资子公司，即维佳化工、苏州唯特偶和唯特偶销售，本公司无参股公司。具体情况详见本招股说明书之“第五

节 发行人基本情况”之“六、发行人控股、参股子公司基本情况”。

（四）本公司董事、监事、高级管理人员

本公司的董事、监事、高级管理人员均为本公司关联方。具体内容详见之“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

（五）本公司关联自然人及其关系密切的家庭成员

本公司的实际控制人、持股 5%以上的自然人以及发行人的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

（六）关联自然人直接或间接控制的，或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其控股子公司、参股子公司以外的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，本公司关联自然人直接或间接控制的，或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除本公司及本公司控股子公司、参股子公司以外的法人或其他组织情况如下：

1、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系	主营业务
1	利乐缘投资	陈运华控制的企业	股权投资
2	国学文化传播中心	陈运华经营的个体工商户	国学文化、国学教育等交流、策划和推广
3	深圳市万连电子商务有限公司	廖高兵之女控制的企业	跨境电商

2、其他关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市金证科技股份有限公司	持股 5%以上股东杜宣担任董事并持股 9.08%的企业
2	深圳市永兴元科技股份有限公司	持股 5%以上股东杜宣担任董事并持股 10%的企业
3	深圳市金证创新电子有限公司	持股 5%以上股东杜宣担任执行董事并持股 25%的企业

序号	关联方名称	关联关系
4	成都金证同康信息技术有限公司	持股 5%以上股东杜宣担任执行董事并持股 3.75%的企业
5	珠海市易普生贸易发展有限公司	持股 5%以上股东杜宣担任经理并持股 33%的企业
6	深圳市狐秀创业投资合伙企业（有限合伙）	持股 5%以上股东杜宣持有 72%份额的企业
7	深圳市齐普生科技股份有限公司	持股 5%以上股东杜宣担任董事的企业
8	成都金证信息技术有限公司	持股 5%以上股东杜宣担任执行董事的企业
9	深圳市新华威科技有限公司	持股 5%以上股东杜宣持股 20%并担任董事长的企业
10	深圳新华威科技有限公司开发部	持股 5%以上股东杜宣担任法定代表人的企业
11	深圳市同洲济电子有限公司	持股 5%以上股东杜宣持有 50%的股权的企业
12	深圳市泰能电子科技有限公司	持股 5%以上股东杜宣担任董事的企业
13	**北京联龙博通电子商务技术有限公司**	**持股 5%以上股东杜宣担任董事的企业**
14	深圳市元成投资有限公司（注）	杜宣之配偶董世英持股 31.35%并担任执行董事和法定代表人的企业
15	四川宣邦科技有限公司	杜宣之父亲杜正琪担任执行董事、总经理和法定代表人的企业
16	深圳市惠润邦科技有限公司	杜宣之父亲杜正琪持股 99%并担任执行董事、总经理和法定代表人的企业
17	深圳市百泰来电子有限公司	杜宣之父亲杜正琪持股 25%的并担任董事长、总经理和法定代表人的企业
18	成都杜邦电子科技有限公司	杜宣之父亲杜正琪担任总经理和法定代表人的企业
19	安徽力源新能源有限公司	董事、总经理唐欣持有 20%股权的企业
20	东莞市寮步好旺茶艺店	副总经理兼营销总监黎晓明担任该店的经营者
21	深圳市伯鸣光通科技有限公司	监事陈宏波之配偶方俊成持有 35%的股权并担任法定代表人的企业
22	深圳市洛桦信息科技有限公司	独立董事陈实强持有 50%的股权并担任执行董事、总经理的企业
23	深圳天安骏业投资发展（集团）有限公司	独立董事田卫东任执行总裁的企业
24	深圳市耘田科技有限公司	独立董事田卫东之子持有 100%的股权任执行董事、总经理的企业
25	**湖北明皓生态农业发展有限公司**	**报告期内发行人副总经理兼营销总监黎晓明配偶持有 70%股权并担任执行董事、总经理的企业**

注：报告期内，杜宣配偶董世英持有深圳市元成投资有限公司 31.35%股权并担任该公司执行董事及法定代表人。截至本招股说明书出具之日，董世英已不再持有该公司股权，且不再担任该公司执行董事及法定代表人。

3、根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，比照关联方披露的企业

公司报告期内向公司员工山口敏和在日本设立的 YM Solder Co.,Ltd（以下简称“YM 公司”）采购松香、溶剂等化工原料。YM 公司为山口敏和先生设立的贸易公司，其主营业务为化工材料贸易业务和自行车销售业务。**YM 公司的相关情况说明如下：**

（1）山口敏和基本情况

山口敏和先生：日本国籍，1972 年出生，本科学历。2003 年 3 月至 2008 年 12 月就职于日本弘辉株式会社（日本 KOKI）任产品开发部系长；2009 年 1 月至 2012 年 4 月就职于汉高日本粘合剂事业部（外派中国）任技术总监；2013 年 7 月加入唯特偶，任技术部高级工程师至今。**入职唯特偶后山口敏和的主要时间精力均投入在唯特偶，工作地点在深圳唯特偶公司。YM 公司代理采购业务主要系其公司日本员工负责。**

2012 年 4 月，山口敏和从日本汉高离职。2012 年 11 月，山口敏和成立 YM 公司，主要从事电子材料等的贸易业务。2013 年 7 月，山口敏和经朋友介绍入职唯特偶研发部任高级工程师。2013 年 11 月，YM 公司开始为唯特偶代理部分化工原材料的采购。

（2）YM 公司基本情况

YM 公司的基本情况如下：

商号	YM Solder 株式会社
法人代码	0210-01-049482
注册地址	神奈川县秦野市今川町 6 番 2 号
成立日期	平成 24 年 11 月 15 日（2012 年 11 月 15 日）
经营范围	电子材料的制造及销售；电子材料装置的销售；贸易；自行车及部件产品的销售以及维修；国际婚姻介绍业务
注册资本	200.00 万日元
股权结构	山口敏和 100.00%持股
公司董事成员	山口敏和
主营业务	电子材料的制造及销售；电子材料装置的销售；贸易；自行车及部件产品的销售以及维修

（3）YM公司的经营情况及财务数据

YM 公司设立后，陆续取得了日本荒川化学工业株式会社、哈利玛化成集团株式会社等日本知名化工企业的合格代理商资格。

2017年11月份以来，YM公司的主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2020.11-2021.04	2019.11-2020.10	2018.11-2019.10	2017.11-2018.10
营业收入	924.42	1,092.50	1,132.29	798.70
其中对唯特偶的销售金额	839.75	985.73	1,050.77	720.20
利润总额	61.16	70.05	199.17	151.03
净利润	5.24	7.26	7.00	4.55

注：YM公司财务报表是以上年11月至下年10月为一个完整的会计年度，以上数据来源YM公司财务报表，并按照会计期间最后一日的平均汇率折算为人民币，未经审计。

从上表可以看出，2017年11月至2018年10月、2018年11月至2019年10月、2019年11月至2020年10月及2020年11月至2021年4月，YM公司的收入中来自代理唯特偶的化工材料采购业务的金额分别为 720.20 万元、1,050.77 万元、985.73 万元和 839.75 万元，占各期 YM 公司收入比例分别为90.17%、92.80%、90.23%和90.84%。

（4）与唯特偶的合作关系的说明

山口敏和在入职唯特偶前在日本弘辉株式会社及日本汉高等公司从事锡膏等微电子焊接材料的技术开发工作，有着较为丰富的研发经验。2012年4月山口敏和从日本汉高离职后开始自主创业并设立YM公司。后通过朋友介绍于2013年7月份正式入职唯特偶研发部，主要承担美国爱法、日本千住等同行业优秀企业对标锡膏产品的研发工作。

在通过YM代理采购前，唯特偶采购的来自日本化工企业的松香、溶剂等原材料主要是从国内的代理商处采购，山口敏和加入公司后，公司获悉其设立的YM公司具有不少知名化工企业的合格代理商资格，因此公司于2013年11月开始通过YM公司代理采购来自日本的化工原材料。

山口敏和入职唯特偶前就设立了YM公司，YM公司并不是为专门为唯特偶采购化工产品而设立。YM公司是由山口敏和100%出资设立，YM公司的资产、业务

等与唯特偶不存在混同的情形，YM 公司不是唯特偶或唯特偶实际控制人实际控制的企业。

2021 年 8 月 15 日，山口敏和出具《承诺》:“YM Solder Co.,Ltd 为本人于 2012 年 11 月在日本神奈川县独资设立的公司，设立以来系本人 100%持股，独立运营，YM 公司不是本人现任职单位唯特偶所设立或控制，亦不是唯特偶实际控制人廖高兵、陈运华设立或控制。本人保证上述承诺的真实、准确，并承担相应的法律责任。”

2021 年 8 月 15 日，唯特偶实际控制人廖高兵、陈运华出具《承诺》:“YM Solder Co.,Ltd 系本公司员工山口敏和独资设立的公司，唯特偶日常运营过程中会委托 YM 公司代理采购日本企业的化工原材料，属于正常的商业往来。YM 公司与本人没有股权关系，不是本人设立或控制，亦不是唯特偶设立或控制。本人保证上述承诺的真实、准确，并承担相应的法律责任。”

由于山口敏和是公司员工，因此公司将 YM 公司比照关联方披露。

（七）报告期内曾经存在的关联方

序号	关联方名称	关联方关系
1	苏州唯特偶电子材料科技有限公司园区分公司	报告期内发行人曾经设立的分公司
2	深圳市金证软银科技有限公司	报告期内发行人持股 5%以上股东杜宣曾担任执行董事的企业
3	成都金证博泽科技有限公司	报告期内发行人持股 5%以上股东杜宣曾担任执行董事的企业
4	深圳市凯健奥达科技有限公司	报告期内发行人持股 5%以上股东杜宣曾担任董事的企业
5	上海金证高科技有限公司	报告期内发行人持股 5%以上股东杜宣曾担任董事的企业

十、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、采购商品

（1）基本情况

报告期内，公司通过 YM 公司代理采购松香、溶剂等化工材料。公司每年的向 YM 公司采购的金额和占当年原材料采购总额比例情况如下：

单位：万元

交易对象	交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
YM 公司	购买原材料	457.58	1.61%	937.70	2.18%	899.62	2.42%	708.58	2.13%

（2）采购的必要性

锡膏主要由锡合金粉及助焊膏混合而成的。在合金粉成分确定的情况下，助焊膏的配方技术就成为影响锡膏产品性能的关键因素。助焊膏一般由松香、溶剂、触变剂、表面活性剂、稀释剂等材料按不同比例混合而成。为保证产品品质，公司一般会向国际知名化学厂商采购部分松香、溶剂等生产助焊膏的化工材料。日本是化工材料的重要产地国，因此报告期内公司通过 YM 公司代理采购日本荒川化学工业株式会社、哈利玛化成集团株式会社等日本知名化工企业生产的化工材料。

（3）采购的合理性

虽然日本大型化工集团的部分产品在国内也通过代理厂商代理销售，但国内代理商代理的产品品种并不齐全，不能完全满足公司的需求。另一方面，作为国内微电子焊接材料的领先企业，材料配方的保密性对于公司保持技术的领先至关重要，虽然公司部分化工材料也存在向国内的代理厂商采购的情形，但若全部向国内经销商采购不利于公司材料配方的保密。考虑到山口敏和长期任职公司，既熟悉公司情况又熟悉日本的商业环境，因此公司根据自身需求通过 YM 集中采购更加便捷，也有利于材料配方的保密。

（4）采购价格的公允性

根据 YM 公司的财务报表，2017 年 11 月至 2021 年 4 月间，YM 公司代理**唯特偶**化工采购业务的金额及毛利率情况如下：

单位：万元

年度	销售收入	销售成本	销售毛利额	毛利率
2017.11-2018.10	720.20	631.21	88.99	12.36%
2018.11-2019.10	1,050.77	986.01	64.76	6.16%
2019.11-2020.10	985.73	913.08	72.65	7.37%
2020.11-2021.04	839.75	777.62	62.13	7.40%

合计	3,596.44	3,307.92	288.53	8.02%

注：YM 公司财务报表是以上年 11 月至下年 10 月为一个完整的会计年度，以上数据来源 YM 公司财务报表，并按照会计期间最后一日的平均汇率折算为人民币，未经审计。

2017 年 11 月至 2018 年 10 月、2018 年 11 月至 2019 年 10 月、2019 年 11 月至 2020 年 10 月及 2020 年 11 月至 2021 年 4 月，YM 公司代理唯特偶采购化工原材料业务的毛利率分别为 12.36%、6.16%、7.37%和 7.40%，近两年以来 YM 公司代理采购业务的毛利率存在一定的下降。

根据 YM 公司的说明，YM 公司与唯特偶之间业务的销售定价采取的是成本加成的定价方式，即 YM 公司对唯特偶销售产品的报价是在其向日本生产厂商采购成本的基础上加 5%至 15%的毛利额。近两年随着销售收入的逐年增长，唯特偶委托 YM 公司采购的金额也逐年上升，采购规模越来越大后唯特偶也要求 YM 公司适当降价，因此 YM 公司适度调低了利润加成的幅度，从而导致毛利率有所下降。从 YM 公司的财务报表可以看出，尽管自 2018 年 11 月以来 YM 公司代理唯特偶化工材料采购业务的毛利率有所下降，但其每年从唯特偶代理业务中赚取的毛利额仍基本 60 万元人民币，较为稳定。

从上表看出，2017 年 11 月至 **2021 年 4 月间**，YM 公司代理**唯特偶**采购化工材料业务的平均毛利率 **8.02%**，考虑到日常税费等因素，YM 公司代理发行人采购原材料的毛利率处于合理水平，定价公允。

2、支付关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付给董事、监事、高级管理人员等关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
关键管理人员报酬	215.07	409.84	339.01	340.37

（二）偶发性关联交易

报告期内，公司偶发性关联交易为接受关联方的担保，具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	授信/贷款银行	担保金额	相应授信合同/贷款合同起止日	是否履行完毕
陈运华	唯特偶		6,000.00		是

廖高兵		平安银行股份有限公司深圳分行	6,000.00	2017.01.19-2018.01.18	是
杜宣			4,500.00		是
廖高兵	唯特偶	招商银行股份有限公司深圳分行	3,000.00	2017.06.19-2018.06.18	是
杜宣					
廖高兵	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	11,000.00	2017.06.26-2018.06.25	是
陈运华					
杜宣	唯特偶	广发银行股份有限公司深圳分行	2,500.00	2017.08.18-2018.08.17	是
廖高兵					
廖高兵	苏州唯特偶	中国银行苏州苏州工业园区支行	900.00	2015.01.29-2018.10.22	是
陈运华					
廖高兵	唯特偶	平安银行股份有限公司深圳分行	6,000.00	2018.06.07-2019.06.06	**是**
陈运华			6,000.00		**是**
杜宣			3,500.00		**是**
杜宣	唯特偶	广发银行股份有限公司深圳分行	5,000.00	2018.04.25-2019.04.24	是
廖高兵					是
廖高兵	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	11,000.00	2018.04.27-2019.04.26	是
陈运华					是
陈运华	唯特偶	平安银行股份有限公司深圳分行	7,800.00	2019.07.26-2020.07.25	是
廖高兵			7,800.00		是
杜宣			4,550.00		是
廖高兵	唯特偶	招商银行股份有限公司深圳分行	2,300.00	2019.08.14-2020.08.13	是
陈运华					是
廖高兵	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	11,000.00	2019.05.20-2020.05.19	是
陈运华					
杜宣	唯特偶	广发银行股份有限公司深圳分行	5,000.00	2019.10.23-2020.10.22	**是**
廖高兵					
陈运华	唯特偶	平安银行股份有限公司深圳分行	8,000.00	2020.12.28-2021.12.27	否
廖高兵			8,000.00		否
廖高兵	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	11,000.00	2020.11.01-2023.11.01	否
陈运华					
廖高兵	**唯特偶**	**招商银行股份有限公司深圳分行**	**5,000.00**	**2021.03.16-2022.03.15**	**否**
陈运华					

廖高兵	**唯特偶**	**上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行**	**8,000.00**	**2021.02.19-2022.02.19**	**否**

公司实际控制人廖高兵、陈运华为公司的银行借款提供担保，有助于公司取得生产经营所需资金，为公司生产经营带来了积极的影响。关联方对公司的贷款担保不收取任何费用，亦无其他附加条件，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（三）关联方往来余额情况

报告期各期末，公司与关联方往来余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	形成原因
预付账款	YM 公司	**486.44**	66.52	292.64	314.85	预付原材料采购款

（四）报告期内公司关联交易汇总情况

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经常性关联交易					
YM 公司	采购原材料	**457.58**	937.70	899.62	708.58
关键管理人员	薪酬	**215.07**	409.84	339.01	340.37
偶发性关联交易					
廖高兵	关联担保	**32,000.00**	45,100.00	51,100.00	45,400.00
陈运华	关联担保	**24,000.00**	40,100.00	38,100.00	34,900.00
杜宣	关联担保	**-**	9,550.00	13,050.00	18,500.00

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司的经常性关联交易为支付关键管理人员的薪酬及与 YM 公司的原料采购；偶发性的关联交易主要是关联方为公司的银行授信、借款提供担保。公司与关联方发生的不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大不利影响。

（六）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司报告期内发生的关联交易均遵循了公正、公开、公平的原则。公司严格执行《公司章程》、《关联交易决策制度》和《独立董事工作制度》等规章制度要求，履行规定的关联交易决策程序，维护全体股东的利益。

公司第四届董事会第七次会议审议《关于确认公司 2018 年至 2020 年关联交易的议案》，对公司 2018-2020 年度发生的主要关联交易公平、公允性进行了审议和确认。

公司第四届董事会第九次会议审议《关于确认公司 2021 年 1-6 月关联交易的议案》，对公司 2021 年 1-6 月发生的主要关联交易公平、公允性进行了审议和确认。

公司独立董事对公司关联交易发表的意见认为：2018 年至 **2021 年 6 月**，公司与关联方之间的关联交易为公司在生产经营过程中发生的正常交易行为，该等关联交易遵循诚实信用、平等、自愿、公平、公开、公允、互惠互利的原则，不存在损害发行人和其他股东利益的情形，未对发行人未来的财务状况、经营成果及独立性产生负面影响；发行人确定关联交易价格时，遵循公平、公正、公开以及等价有偿的原则，并以书面协议方式予以确定；关联方按照合同规定享受权利、履行义务，未发现通过关联交易转移利益的情况。

（七）报告期内发行人关联方变化情况

报告期内，发行人关联方变化情况详见本节之“九、关联方及关联关系”之“（七）报告期内曾经存在的关联方”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关的分析反映了公司报告期内经审计的财务报表及有关附注的主要内容。引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表及有关附注。公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量及主要会计政策等进行更详细的了解，应当认真阅读公司财务报告及审计报告全文。

一、与财务会计信息相关的重大事项（或重要性水平）判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面综合判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量，是否会明显影响投资者判断以及是否会引起特别风险等因素；在判断项目金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，确定的重大事项（或重要性水平）标准为营业利润（扣除非经常性损益）的 5.00%，或者金额虽未达到营业利润（扣除非经常性损益）的 5.00%但公司认为较为重要的相关事项。

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

公司聘请天职国际审计了公司的财务报表，包括 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注，并出具了天职业字[2021]38259 号无保留意见的《审计报告》。审计报告的审计意见认为：唯特偶的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了唯特偶 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天职国际根据职业判断，认为对报告期各期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天职国际不对这些事项单独发表意见。天职国际在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键事项描述	该事项在审计中是如何应对的
唯特偶主营业务为微电子焊接材料的研发、生产及销售，主要产品包括锡膏、焊锡丝、焊锡条等微电子焊接材料以及助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料。2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月唯特偶营业收入分别为 46,716.26 万元、51,821.69 万元、59,080.16 万元和 34,979.16 万元。由于收入是唯特偶的关键业绩指标且金额重大，收入的真实性及是否计入恰当的会计期间对唯特偶的经营成果有重大影响，可能存在潜在的错报。因此我们将唯特偶收入确认作为关键审计事项。 请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”之“（二十八）收入”所述的会计政策、“六、合并财务报表主要项目注释”之“（三十五）营业收入、营业成本”和“十五、母公司财务报表主要项目注释”之“（四）营业收入、营业成本”。	1、了解、评价和测试唯特偶销售与收款相关内部控制设计和运行的有效性。 2、检查主要客户合同或订单相关条款，关注定价方式、验收方式、交货地点及期限、结算方式等是否发生变化，识别客户取得商品控制权相关的合同条款与条件，并评价唯特偶收入确认是否符合企业会计准则的规定，是否与披露的会计政策一致。 3、通过公开渠道查询和了解主要客户的背景信息，如工商登记资料等，确认客户与唯特偶及关联方是否存在潜在未识别的关联方关系。 4、函证主要客户的交易额和应收款项余额。 5、检查主要客户合同或订单、送货单、签收单、对账单、出口报关单据等相关支持性文件，并对主要客户进行走访，核实唯特偶收入确认的真实性。 6、对收入和成本执行分析程序，分析毛利率变动趋势的合理性。 7、针对资产负债表日前后确认的产品销售收入，选取样本核对送货单、签收单、对账单、出口报关单据等相关支持性文件，关注收入确认时点，评价收入确认是否记录在恰当的会计期间。
2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日，唯特偶应收账款账面价值分别为 15,400.05 万元、17,748.11 万元、22,418.03 万元和 21,026.61 万元。由于应收账款金额重大且坏账准备的评估涉及管理层的重大判断。因此我们将应收账款减值作为关键审计事项。 请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”之“（十一）应收账款”所述的会计政策、“六、合并财务报表主要项目注释”之“（四）应收账款”和“十五、母公司财务报表主要项目注释”之“（一）应收账款”。	1、对应收账款管理内控相关内部控制的设计及运行有效性进行了解和测试。 2、复核管理层有关应收账款坏账准备计提会计政策的合理性及一致性，并对管理层认定的单项金额重大标准是否合理进行复核。 3、分析主要客户的应收账款信用期，对超出信用期的应收款了解原因，以识别是否存在影响唯特偶应收账款坏账准备评估结果的情形。 4、分析账龄时间长的客户，了解账龄时间长的原因以及唯特偶对于其可回收性的评估。 5、取得唯特偶应收账款账龄分析表和坏账准备计提表，分析检查应收账款账龄划分及坏账计提的合理性和准确性。 6、结合期后回款情况检查，评价管理层对坏

关键事项描述	该事项在审计中是如何应对的
	账准备计提的合理性。 7、结合同行业公司应收账款周转率，对应收账款执行分析程序，分析其合理性。

三、对公司未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的重要因素

（一）行业竞争程度及外部市场环境变化对公司的影响

公司多年来一直深耕于微电子焊接材料领域，凭借稳定可靠的产品质量、先进生产工艺、完善的销售服务体系，公司与国内外众多知名企业建立了长期稳定的合作关系，公司在微电子焊接材料领域树立了良好的市场声誉和品牌形象，从而为公司持续获取订单及保持较好的毛利率提供了重要保障。但是，如果竞争对手加大资本投入，进一步扩产扩建，将加剧行业市场竞争，公司营业规模及毛利率存在下降的风险，从而削弱公司的盈利能力。

（二）公司产品特点导致的风险对公司的影响

报告期内，公司主要经营微电子焊接材料，产品生产所需的主要原材料为锡锭及锡合金粉等，主要原材料锡锭、锡合金粉的成本合计占主营业务成本的比例较高（80.00%左右）。报告期内，公司主要原材料锡锭、锡合金粉的市场价格存在一定的波动。虽然公司产品价格与主要原材料锡锭、锡合金粉的价格波动存在一定的联动效应，但价格传导时间及幅度整体而言存在一定的滞后性，因此主要原材料锡锭、锡合金粉的价格波动对公司的经营业绩产生较大影响，尤其是在主要原材料锡锭、锡合金粉价格持续或短期内急剧上涨的情况下，公司可能存在经营业绩大幅下滑的风险，从而降低公司的盈利能力。

（三）公司业务模式导致的应收账款较大对公司的影响

公司主要采用赊销的业务模式。报告期各期末，公司销售商品产生的应收账款分别是 15,400.05 万元、17,748.11 万元、22,418.03 万元和 21,026.61 万元，占资产总额的比例分别为 40.58%、44.46%、46.80%和 42.37%。公司的应收账款账龄主要在一年以内，报告期内回款正常，应收账款质量较高。随着公司经营规模的扩大，应收账款金额还将进一步增加，由于应收账款占用了公司较多的流动资

金，若不能及时收回，将增加公司的资金成本以及坏账准备的计提和核销或公司采取的收款措施不利将会对公司未来的盈利水平造成不利影响，从而降低公司的盈利能力。

四、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	**34,817,628.04**	48,728,619.70	27,060,357.56	20,958,997.31
交易性金融资产	**7,000,000.00**	-	-	12,111,301.20
应收票据	**5,051,573.78**	3,324,919.45	4,121,399.39	33,610,423.13
应收账款	**210,266,108.79**	224,180,306.69	177,481,058.50	154,000,465.65
应收款项融资	**67,791,877.97**	58,957,736.23	38,365,892.04	-
预付款项	**6,158,819.69**	4,661,272.55	12,371,873.59	12,428,534.36
其他应收款	**1,129,126.84**	707,832.19	666,425.76	1,362,721.54
存货	**64,959,962.43**	43,899,275.17	42,017,096.03	42,499,712.04
合同资产	**-**	-	-	-
一年内到期的非流动资产	**-**	-	-	-
其他流动资产	**9,197,098.24**	4,595,040.05	2,723,508.66	1,710,528.06
流动资产合计	**406,372,195.78**	**389,055,002.03**	**304,807,611.53**	**278,682,683.29**
非流动资产：				
长期股权投资	**-**	-	-	-
投资性房地产	**11,783,040.92**	12,573,417.48	6,802,890.06	7,008,394.26
固定资产	**62,226,277.13**	63,154,150.76	72,986,306.40	77,745,771.73
在建工程	**-**	-	-	-
使用权资产	**2,732,275.30**	**-**	**-**	**-**
无形资产	**5,634,960.45**	5,776,159.65	6,040,273.79	6,085,119.92
商誉	**264,082.80**	264,082.80	264,082.80	264,082.80
长期待摊费用	**2,792,982.43**	3,503,308.02	4,032,218.08	5,788,757.85
递延所得税资产	**3,833,908.08**	4,020,686.41	3,921,947.09	3,916,837.69
其他非流动资产	**679,996.65**	715,660.37	326,750.00	25,571.90
非流动资产合计	**89,947,523.76**	**90,007,465.49**	**94,374,468.22**	**100,834,536.15**

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	496,319,719.54	479,062,467.52	399,182,079.75	379,517,219.44

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动负债				
短期借款	49,359,010.71	15,000,000.00	20,000,000.00	30,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-	50,200.00
应付票据	47,059,264.90	71,355,148.00	26,398,534.90	33,736,974.48
应付账款	54,303,834.25	50,647,849.36	43,827,164.59	34,808,858.15
预收款项	-	-	1,531,421.61	1,392,122.18
合同负债	2,518,233.32	1,839,105.47	-	-
应付职工薪酬	8,209,264.39	9,453,516.22	8,080,072.43	8,883,705.58
应交税费	6,697,292.58	11,643,524.56	8,178,823.26	8,570,754.51
其他应付款	1,106,848.03	1,107,544.18	477,865.38	516,562.24
其中：应付利息	-	21,305.56	30,812.50	54,375.00
其他流动负债	42,667.15	1,339.38	375,159.01	618,296.60
流动负债合计	169,296,415.33	161,048,027.17	108,869,041.18	118,577,473.74
非流动负债				
长期借款	-	-	-	-
租赁负债	2,783,410.88	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	4,415,731.16	4,785,260.78	7,644,759.33	7,552,701.13
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	7,199,142.04	4,785,260.78	7,644,759.33	7,552,701.13
负债合计	176,495,557.37	165,833,287.95	116,513,800.51	126,130,174.87
股东权益				
股本	43,980,000.00	43,980,000.00	43,980,000.00	43,980,000.00
资本公积	63,305,768.92	63,305,768.92	63,305,768.92	57,899,298.61
减：库存股		-	-	-
其他综合收益		-	-	-

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
专项储备	3,443,396.57	3,075,192.97	2,612,670.81	2,159,012.36
盈余公积	21,990,000.00	21,990,000.00	21,990,000.00	21,377,606.39
未分配利润	187,104,996.68	180,878,217.68	150,779,839.51	127,971,127.21
归属于母公司的股东权益合计	**319,824,162.17**	**313,229,179.57**	**282,668,279.24**	**253,387,044.57**
少数股东权益	**-**	-	-	-
股东权益合计	**319,824,162.17**	**313,229,179.57**	**282,668,279.24**	**253,387,044.57**
负债和股东权益总计	**496,319,719.54**	**479,062,467.52**	**399,182,079.75**	**379,517,219.44**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	**349,791,569.43**	**590,801,569.03**	**518,216,943.80**	**467,162,598.45**
其中：营业收入	349,791,569.43	590,801,569.03	518,216,943.80	467,162,598.45
二、营业总成本	**308,965,501.88**	**514,393,862.49**	**454,025,593.34**	**419,754,451.81**
其中：营业成本	263,714,934.84	426,636,749.40	369,784,958.10	335,438,052.32
税金及附加	1,670,694.61	3,396,894.54	3,366,109.87	3,362,039.40
销售费用	20,026,339.03	38,786,584.30	36,142,962.49	34,707,393.56
管理费用	13,330,262.26	23,838,970.20	21,770,194.57	22,334,422.75
研发费用	9,092,658.23	20,726,080.15	21,374,313.56	19,715,569.18
财务费用	1,130,612.91	1,008,583.90	1,587,054.75	4,196,974.60
其中：利息费用	1,091,972.02	1,276,875.00	1,387,299.24	3,843,200.38
利息收入	129,598.60	155,945.39	78,479.01	124,422.45
加：其他收益	4,321,043.12	5,570,435.71	2,635,044.74	4,158,399.32
投资收益	53,073.14	1,035,212.08	1,175,003.07	-300,380.04
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	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	50,200.00	-50,200.00
信用减值损失	-848,818.03	-5,379,532.97	-4,654,602.43	-
资产减值损失	-720,364.19	-2,691,359.78	-1,804,405.77	-4,245,915.47
资产处置收益	-108,845.47	-39,200.26	-108,779.00	-6,043.73
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**43,522,156.12**	**74,903,261.32**	**61,483,811.07**	**46,964,006.72**
加：营业外收入	21,298.82	17.93	155,266.16	2,018.40

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
减：营业外支出	423,311.34	550,987.90	270,382.51	243,266.85
四、利润总额	**43,120,143.60**	**74,352,291.35**	**61,368,694.72**	**46,722,758.27**
减：所得税费用	6,107,364.60	9,069,913.18	7,161,588.81	5,680,813.95
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**37,012,779.00**	**65,282,378.17**	**54,207,105.91**	**41,041,944.32**
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	37,012,779.00	65,282,378.17	54,207,105.91	41,041,944.32
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.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	37,012,779.00	65,282,378.17	54,207,105.91	41,041,944.32
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
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	**37,012,779.00**	**65,282,378.17**	**54,207,105.91**	**41,041,944.32**
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	37,012,779.00	65,282,378.17	54,207,105.91	41,041,944.32
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	0.84	1.48	1.23	0.93
（二）稀释每股收益	0.84	1.48	1.23	0.93

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 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	300,508,275.26	441,322,956.22	431,658,664.01	452,626,465.26
收到的税费返还	-	-	-	41,154.31
收到其他与经营活动有关的现金	18,205,419.81	9,250,372.97	7,704,733.78	15,983,397.54
经营活动现金流入小计	**318,713,695.07**	**450,573,329.19**	**439,363,397.79**	**468,651,017.11**
购买商品、接受劳务支付的现金	245,172,867.25	267,174,564.59	293,774,026.62	285,921,905.71
支付给职工以及为职工支付的现金	27,669,234.77	46,472,433.58	45,881,529.81	44,179,850.11
支付的各项税费	20,495,986.45	27,335,118.00	29,242,472.09	30,389,973.07

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付其他与经营活动有关的现金	**28,373,046.18**	49,980,359.50	41,185,409.08	35,428,606.50
经营活动现金流出小计	**321,711,134.65**	**390,962,475.67**	**410,083,437.60**	**395,920,335.39**
经营活动产生的现金流量净额	**-2,997,439.58**	**59,610,853.52**	**29,279,960.19**	**72,730,681.72**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	**-**	-	-	-
取得投资收益收到的现金	**-**	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**40,040.00**	50,273.08	287,950.00	6,584.00
收到其他与投资活动有关的现金	**5,053,073.14**	176,035,212.08	234,900,701.87	151,218,313.66
投资活动现金流入小计	**5,093,113.14**	**176,085,485.16**	**235,188,651.87**	**151,224,897.66**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**1,832,446.38**	4,228,700.85	2,385,335.56	3,323,192.27
投资支付的现金	**-**	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	**-**	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	**12,000,000.00**	175,000,000.00	221,150,000.00	164,094,392.50
投资活动现金流出小计	**13,832,446.38**	**179,228,700.85**	**223,535,335.56**	**167,417,584.77**
投资活动产生的现金流量净额	**-8,739,333.24**	**-3,143,215.69**	**11,653,316.31**	**-16,192,687.11**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	**-**	-	5,406,470.31	-
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	**49,300,000.00**	35,000,000.00	20,000,000.00	30,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**49,300,000.00**	**35,000,000.00**	**25,406,470.31**	**30,000,000.00**
偿还债务支付的现金	**15,000,000.00**	40,000,000.00	30,000,000.00	96,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**31,782,195.73**	36,470,381.94	32,196,861.74	17,140,043.14
支付其他与筹资活动有关的现金	**1,119,296.29**	1,300,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	**47,901,492.02**	**77,770,381.94**	**62,196,861.74**	**113,340,043.14**
筹资活动产生的现金流量净额	**1,398,507.98**	**-42,770,381.94**	**-36,790,391.43**	**-83,340,043.14**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-147,941.79**	**88,004.04**	**35,912.55**	**24,683.18**
五、现金及现金等价物净增加额	**-10,486,206.63**	**13,785,259.93**	**4,178,797.62**	**-26,777,365.35**
加：年初现金及现金等价物余额	**34,625,305.34**	20,840,045.41	16,661,247.79	43,438,613.14
六、期末现金及现金等价物余额	**24,139,098.71**	**34,625,305.34**	**20,840,045.41**	**16,661,247.79**

五、审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

财务报表审计截止日后，公司经营状况良好，未发生影响投资者判断的重大事项。公司主要业务的采购模式及价格、主要业务的销售模式及价格、主要客户及供应商的构成、主要经营管理层及核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大变化。

六、财务报表的编制基础和合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）持续经营

公司自报告期末起 12 个月内不存在对持续能力产生重大怀疑的因素。

（三）合并财务报表范围及其变化

公司合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。合并时对内部权益性投资与子公司所有者权益、内部投资收益与子公司利润分配、内部交易事项、内部债权债务进行抵消。子公司所采用的会计政策与母公司保持一致。

报告期内，公司的合并范围未发生变化。纳入合并报表范围内的公司的具体情况如下：

公司名称	成立时间	注册地	持股比例（%）		表决权比例（%）	取得方式	合并期间
			直接	间接			
维佳化工	2009/07/29	惠州市	100.00	-	100.00	非同一控制下企业合并	报告期
苏州唯特偶	2006/04/12	苏州市	100.00	-	100.00	同一控制下企业合并	报告期
唯特偶销售	2013/07/31	深圳市	100.00	-	100.00	新设	报告期

七、主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、自 2020 年 1 月 1 日起适用的收入会计政策

（1）收入的确认

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。

（2）公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

①公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

A、客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

B、客户能够控制公司履约过程中在建的资产。

C、公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

②对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，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控制权时，公司考虑下列迹象：

A、公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

B、公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

C、公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

D、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。

E、客户已接受该商品。

F、其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

③公司收入确认的具体政策：

内销业务：通常情况下，公司产品销售出库后，运输发货至客户，客户（或其指定的公司）对货物进行签收，公司根据客户签收的送货单，确认销售收入；采用供应商管理库存（VMI）方式交货下，公司产品出库后，运输发货至客户指定仓库或地点，公司根据客户使用公司产品的情况，双方定期核对确认后，公司确认销售收入。

外销业务：公司外销业务主要采用货物经报关离岸后确认销售收入。

（3）收入的计量

公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

①可变对价

公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当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。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

②重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，公司应当按照假定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，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

③非现金对价

客户支付非现金对价的，公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

④应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

2、适用于 2019 年度及以前年度的收入会计政策

（1）收入的确认

①销售商品收入

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：A、将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B、不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；C、收入的金额能够可靠地计量；D、相关的经济利益很可能流入；E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务收入

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）公司收入确认的具体政策：

内销业务：通常情况下，公司产品销售出库后，运输发货至客户，客户（或其指定的公司）对货物进行签收，公司根据客户签收的送货单，确认销售收入；采用供应商管理库存（VMI）方式交货下，公司产品出库后，运输发货至客户指定仓库或地点，公司根据客户使用公司产品的情况，双方定期核对确认后，公司确认销售收入。

外销业务：公司外销业务主要采用货物经报关离岸后确认销售收入。

（二）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

合并时对内部权益性投资与子公司所有者权益、内部投资收益与子公司利润分配、内部交易事项、内部债权债务进行抵消。子公司所采用的会计政策与母公司保持一致。

（三）金融工具

1、2019 年 1 月 1 日起适用：

财政部于 2017 年印发了《企业会计准则第 22 号一一金融工具确认和计量》（财会（2017）7 号）、《企业会计准则第 23 号一一金融资产转移》（财会（2017）8 号）、《企业会计准则第 24 号一一套期会计》（财会（2017）9 号）、《企业会计准则第 37 号一一金融工具列报》（财会（2017）14 号）（以下简称“新金融工具准则”），公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。主要会计政策及会计估计如下：

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）金融资产分类和计量

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，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损

益的金融资产。

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：A、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；B、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债务工具投资

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：A、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；B、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。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，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。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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。

④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。当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（2）金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（3）金融工具的确认和终止确认

公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

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。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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。

（4）金融资产转移

公司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，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分

别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，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。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（5）金融资产和金融负债的抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

①具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

②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。

（6）金融工具减值

公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也应按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

公司以预期信用损失为基础，对上述各项金融资产按照其适用的预期信用损失计量方法进行减值处理并确认损失准备。

信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

①预期信用损失计量的一般方法是指，公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。公司在评估预期

信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

②信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

③以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

公司对于信用风险显著不同具备以下特征的应收票据、应收账款和其他应收款单项评价信用风险。如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收票据和应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

对于应收票据及应收账款，无论是否存在重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

A、应收票据

由于应收票据期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此公司将应收票据（银行承兑汇票）视为具有较低的信用风险的金融工具，直接做出信用风险自初始确认后未显著增加的假定，考虑历史违约率为零的情况下，因此公司对应收票据（银行承兑汇票）的固定坏账准备率为 0，而应收票据（商业承兑汇票）因违约风险相对较高，公司视同为应收账款信用风险特征来管理。

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
银行承兑汇票	票据承兑人	银行承兑汇票的承兑人均是商业银行，具有较高的信用，票据到期不获支付的可能性较低，不计算预期信用损失。
商业承兑汇票	票据承兑人、账龄分析法	商业承兑汇票，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，根据承兑人风险划分（同应收账款）编制应收账款账龄与整个存续期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

B、应收账款

公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以公司在对应收账款实际损失率、对未来回收风险的判断及信用风险特征分析的基础上，确定预期信用损失率并据此计提坏账准备。

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

公司对应收账款根据整个存续期内预期信用损失金额计提坏账准备。

公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以公司在以前年度应收账款实际损失率、对未来回收风险的判断及信用风险特征分析的基础上，确定预期信用损失率并据此计提坏账准备。

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收账款单项确定预期信用损失。

a.单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大是指单笔金额在 100 万元（含 100 万元）以上的应收账款，单项金额不重大但按信用风险特征组合后风险较大是指单笔金额在 100 万元以下、账龄在 3 年以上的应收账款。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	个别认定法

b.确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
采用账龄分析法计提坏账准备的组合	应收账款账龄
采用不计提坏账准备的组合	应收账款无收不回风险
按组合计提坏账准备的计提方法	
采用账龄分析法计提坏账准备的组合	账龄分析法

采用不计提坏账准备的组合	不计提

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信用损失率对照表如下：

应收款项账龄	应收账款估计损失率
1 年以内（含 1 年）	5.00%
1 至 2 年（含 2 年）	10.00%
2 至 3 年（含 3 年）	30.00%
3 至 4 年（含 4 年）	50.00%
4 至 5 年（含 5 年）	80.00%
5 年以上	100.00%

c.单项金额虽不重大但计提坏账准备的应收帐款

单项计提坏账准备的理由	经确认款项不能收回
坏账准备的计提方法	个别认定法

2、2019 年 1 月 1 日之前适用

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债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）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款

项采用实际利率法，按摊余成本计量；②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认

所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产的账面价值；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之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入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之和。

（4）主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其

账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。

可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，确认其减值损失，并将原直接计入其他综合收益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

（四）应收账款

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“七、主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”。

2、以下政策适用于 2019 年 1 月 1 日之前

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大是指单笔金额在 100 万元（含 100 万元）以上的应收账款，单项金额不重大但按信用风险特征组合后风险较大是指单笔金额在 100 万元以下、账龄在 3 年以上的应收账款。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①确定组合的依据及坏账准备的计提方法

组合名称	按组合计提坏账准备的计提方法	确定组合的依据
合并范围内关联方组合	个别认定法，对纳入合并报表范围内的成员企业之间的应收款项单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。经减值测试后，预计未来现金流量净值不低于其账面价值的，根据此类应收款项实际损失为零的情况，不再计提坏账准备。	母公司与下属控股公司之间及下属控股公司之间的应收款项。
账龄组合	账龄分析法	除已单独计提坏账准备的应收款项外，公司根据以前年度按账龄段划分的类似信用风险特征

组合名称	按组合计提坏账准备的计提方法	确定组合的依据
		应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定坏账准备计提的比例。

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

②账龄分析法组合

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的

应收款项账龄	应收账款计提比例	应收商业承兑汇票计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5.00%
1 至 2 年（含 2 年）	10.00%	10.00%
2 至 3 年（含 3 年）	30.00%	30.00%
3 至 4 年（含 4 年）	50.00%	50.00%
4 至 5 年（含 5 年）	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额虽不重大但按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（4）应收票据坏账损失的核算方法

①银行承兑汇票，由于票据到期由承兑银行无条件支付确定的金额给收款人或持票人，逾期信用损失低且自初始确认后并未显著增加，公司认为其逾期违约风险为 0。

②商业承兑汇票，公司认为其违约概率与账龄存在相关性，参照上述应收账款预期信用损失的会计估计政策计提坏账准备。

③期末对商业承兑汇票按照账龄连续计算的原则计提坏账准备。

（五）应收款项融资

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：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。

公司将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的，其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，按照金融工具准则的相关规定，将其分类至以公允价值计量变动且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（六）存货

1、存货的分类

存货，是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的半成品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

公司的存货分为原材料、半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

2、存货的计价方法

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

于资产负债表日，存货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，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，各项存货按照单个存货项目计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

6、外协加工费、电费的核算科目

（1）外协加工费用的会计核算过程

公司在存货科目下设置“原材料”和“委托加工物资”二级科目，用于委外加工流程涉及的存货核算。

①向委外加工厂商发出原材料时：

借：委托加工物资

贷：原材料

②委外加工完毕，结算委外加工费用并验收材料入库时：

借：委托加工物资

应交税费-应交增值税

贷：应付账款（应付委外加工费用款项）

借：原材料

贷：委托加工物资

报告期内，公司将原材料发出至委外供应商进行加工，委外加工完成入库时将外协加工费计入加工后材料成本中，生产领用加工后材料计入存货成本中，最终实现对外销售结转至营业成本-直接材料科目中。

（2）电费的会计核算过程

公司设置“制造费用”用于电费的归集核算。

①公司在生产过程中发生电费时：

借：制造费用

贷：应付账款

②制造费用月末结转

借：生产成本-制造费用

贷：制造费用

③产品完工入库时：

借： 存货-库存商品

贷：生产成本-制造费用

④产成品对外销售时：

借：营业成本

贷：存货-库存商品

报告期内，公司生产用电费用全部通过制造费用归集核算。

（七）长期股权投资

1、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当在合并日（以持股比例计算的）按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并中，购买方在购买日以按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

（3）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出，但实际支付的价款中包含的已宣告但尚未领取的现金股利，作为应收项目单独核算。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

③投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

④通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定。

⑤通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定。

2、后续计量及损益确认方法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

（1）采用成本法时

长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资时相应调整长期股权投资的成本。按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）采用权益法时

①长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。被投资单位可辨认净资产公允价值比照《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定确定。

②公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

③公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，公司负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

④公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位

各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润经适当调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并确认投资损益。

⑤公司对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

在确定是否构成共同控制时，应当按照《企业会计准则第 40 号——合营安排》的规定。

在确定是否构成重大影响时，公司考虑以下情况作为确定基础（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程。（3）与被投资单位之间发生重要交易。（4）向被投资单位派出管理人员。（5）向被投资单位提供关键技术资料。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额计入当期损益。处置采用权益法核算的长期股权投资时，应该采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，之前因被投资单位除净损益、利润分配以外的其他综合收益变化和其他所有者权益项目变动而记入其他综合收益、所有者权益的部分，按相应比例转入当期损益。

（八）投资性房地产

投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

公司取得的投资性房地产，按照取得时的成本进行初始计量。

1、外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的相关支出。

2、自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

3、以其他方式取得的投资性房地产的成本，按照相关会计准则的规定确认。

公司在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得未来经济利益时，终止确认该项投资性房地产。公司出售、转让、报废投资性房地产或者发生投资性房地产毁损，将处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

已出租的建筑物采用与固定资产相同的会计政策计提折旧；已出租的和持有并准备增值后转让的土地使用权采用与无形资产相同的会计政策摊销。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件、分类、计价

公司的固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的、使用年限超过一个会计年度的有形资产。

公司固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输工具和办公设备及其他。

公司固定资产按其成本入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照《企业会计准则第 17 号—借款费用》应予以资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

公司固定资产折旧采用年限平均法计算，并按各类固定资产类别预计净残值、预计使用寿命，每年年末对固定资产的使用寿命、折旧方法进行复核，如与估计情况有重大差异，则做相应调整。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值分别确定折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	预计净残值率	预计使用寿命	年折旧率
房屋及建筑物	5.00%	20-35 年	2.71%-4.75%
机器设备	5.00%	5-10 年	9.50%-19.00%
运输工具	5.00%	10 年	9.50%

固定资产类别	预计净残值率	预计使用寿命	年折旧率
办公设备及其他	5.00%	5 年	19.00%

在考虑减值准备的情况下，按单项固定资产扣除减值准备后的账面净额和剩余折旧年限，分项确定并计提各期折旧。

（十）在建工程

公司在建工程以实际发生金额核算，并于达到预定可使用状态时转作固定资产。在建设期或安装期间为该工程所发生的借款利息支出、汇兑损益计入该工程成本。已交付使用的在建工程不能按时办理竣工决算的，暂估转入固定资产，待正式办理竣工决算后，再按照实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧。

（十一）借款费用

借款费用是指企业因借款而发生的利息及其他相关成本。

企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到可使用或者可销售状态的资产，包括存货、固定资产和投资性房产等。

借款费用只有同时满足以下三个条件时，才应当开始资本化：

1、资产支出已经发生；

2、借款费用已经发生；

3、为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

在资本化期间内，每一会计期间的利息（包括折价或者溢价的摊销）资本化金额按照下列步骤和方法计算：

1、为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的余额确定。

2、为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，公司根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予以资本化的利息金额。资本化率应当根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，在发生时根据其发生额予以资本化，计入符合资本化条件的资产成本；在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用应当确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

购建或者生产的符合资本化条件的各部分分别完工，且每部分在其他部分继续建造过程中可供使用或者可对外销售、且为使该部分资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动实质上已经完成的，停止与该部分资产相关的借款费用的资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完成，但必须等到整体完工后才可使用或者可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用的资本化。

（十二）无形资产

1、公司的无形资产是指为生产商品、提供劳务、出租给他人，或为管理目的而持有的、没有实物形态的非货币性长期资产，包括专利权、土地使用权、软

件等。

2、公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命，将其分为使用寿命有限的无形资产和使用寿命不确定的无形资产。无法预见无形资产为企业带来未来经济利益期限的，应当视为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内按直线法摊销，计入当期损益；使用寿命不确定的无形资产不摊销。

公司目前无使用寿命不确定的无形资产。

土地使用权按剩余使用年限（一般是 50 年）平均摊销，软件按 5 年平均摊销。

公司无形资产的支出，除符合无形资产的确认条件构成无形资产成本的部分或非同一控制下企业合并中取得的、不能单独确认为无形资产、构成购买日确认的商誉的部分外，均应于发生时计入当期损益。

公司在每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及未来经济利益消耗方式进行复核。无形资产的预计使用寿命及未来经济利益的预期消耗方式与以前估计不同的，根据该项无形资产的预期消耗方式修改摊销期限和摊销方法。

3、当无形资产预期不能为公司带来经济利益时，将该无形资产的账面价值予以转销。

（十三）研发支出的核算方法

公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

公司内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。公司内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

1、从技术上来讲，完成该无形资产以使其能够使用或出售具有可行性；

2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

3、无形资产产生未来经济利益的方式，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时，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计量。

（十四）长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十五）长期资产减值

1、资产减值，是指资产的可收回金额低于其账面价值。资产，包括单项资产和资产组。资产组是指企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入。

2、可能发生减值资产的认定

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

（2）企业经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

（3）市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏；

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于预计金额等；

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

3、资产可收回金额的计量

（1）可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税金、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

（2）资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据公平交易中有法律约束力的销售协议价格减去直接归属于该资产处置费用的金额确定，资产的市场价格通常根据资产的买方出价确定。在既没有法律约束力的销售协议、又不存在活跃市场的情况下，以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，同行业类似资产的最近交易价格或者结果可以作为估计资产公允价值减去处置费用后的净额的参考。按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，以该资产未来现金流量的现值作为其可收回金额。

（3）预计的资产未来现金流量包括：

①资产持续使用过程中预计产生的现金流入。

②为实现资产持续使用过程中产生的现金流入所必需的预计现金流出（包括为使资产达到预定可使用状态所发生的现金流出），该现金流出是可直接归属于或者可通过合理而一致的基础分配到资产中的现金流出。

③资产使用寿命结束时，处置资产所收到或支付的净现金流量。该现金流量是在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行交易时，企业预期可从资产的处置中获取或者支付的、减去预计处置费用后的金额。

4、资产减值损失的确定

（1）可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（2）资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

5、资产组的认定及减值处理

（1）有迹象表明一项资产可能发生减值的，公司以单项资产为基础估计其可收回金额。难以对单项资产的可收回金额进行估计的，按照该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑公司管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。

几项资产的组合生产的产品（或者其他产出）存在活跃市场的，即使部分或者所有这些产品（或者其他产出）均供内部使用，也在符合前款规定的情况下，将这几项资产的组合认定为一个资产组。如果该资产组的现金流入受内部转移价格的影响，按照其管理层在公平交易中对未来价格的最佳估计数来确定资产组的未来现金流量。

（2）资产组的可收回金额按照该资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

资产组在处置时如要求购买者承担一项负债（如环境恢复负债等）、该负债金额已经确认并计入相关资产账面价值，而且只能取得包括上述资产和负债在内的单一公允价值减去处置费用后的净额的，为了比较资产组的账面价值和可收回金额，在确定资产组的账面价值及其未来现金流量的现值时，将已确认的负债金额从中扣除。

资产组组合，是指由若干个资产组组成的最小资产组组合，包括资产组或者资产组组合，以及按合理方法分摊的总部资产部分。

对某一资产组作减值测试时，首先认定所有与该资产组相关的总部资产。然后，根据相关总部资产能否按照合理和一致的基础分摊至该资产组分别处理。

对于相关总部资产能够按照合理和一致的基础分摊至该资产组的部分，公司将该部分总部资产的账面价值分摊至该资产组，再据以比较该资产组的账面价值（包括已分摊的总部资产的账面价值部分）和可收回金额，并按照上述“4、资产减值损失的确定”处理。

资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的（总部资产和商誉分摊至某资产组或者资产组组合的，该资产组或者资产组组合的账面价值包括相关总部资产和商誉的分摊额），确认相应的减值损失，损失的金额按照下列顺序进行分摊，以抵减资产组或者资产组组合中资产的账面价值：

①首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值；

②然后根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

以上资产账面价值的抵减，作为单项资产的减值损失处理，计入当期损益。抵减后的各资产的账面价值不得低于以下三者之中最高者：该资产的公允减值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零。因此而导致的未能分摊的减值损失金额，按照相关资产组或者资产组组合中其他各项资产的账面价值所占比重进行分摊。

（十六）职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

企业向其职工发放的以股份为基础的支付，属于职工薪酬范畴，应当按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定进行会计处理。

1、短期薪酬

公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（十七）股份支付

股份支付，是指为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的换取职工服务或其他方类似服务的以权益结算的股份支付，在授予日按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。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务或其他方类似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，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件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，按照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负债。

（十八）政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计

量。

3、政府补助采用总额法：

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

4、对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

5、公司将与公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益或冲减相关成本费用；将与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

6、公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给公司两种情况处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司选择按照下列方法进行会计处理：

①以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十九）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得

税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用的租赁政策

（1）承租人

公司为承租人时，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁期开始日后，公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》等其他准则规定应当计入相关资产成本的，从其规定。

公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

（2）出租人

①融资租赁

公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

②经营租赁

公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，公司应当采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，应当根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

2、适用于 2020 年度及以前年度的租赁政策

（1）经营租赁

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与

最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

八、会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明

（一）会计政策的变更

1、2019 年 4 月 30 日，财政部发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）同时废止。公司执行规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将“应收票据及应收账款”拆分为应收账款与应收票据列示	合并资产负债表 2019 年末的应收票据列示金额 4,121,399.39 元，应收账款列示金额 177,481,058.50 元；2018 年末的应收票据列示金额 33,610,423.13 元，应收账款列示金额 154,000,465.65 元。 母公司资产负债表 2019 年末的应收票据列示金额 4,121,399.39 元，应收账款列示金额 206,163,375.70 元；2018 年末的应收票据列示金额 26,971,665.86 元，应收账款列示金额 181,837,508.57 元。
将其他应收款、应收利息以及应收股利合并为“其他应收款”列示	合并资产负债表 2018 年末的其他应收款列示金额 1,362,721.54 元。 母公司资产负债表 2018 年末的其他应收款列示金额 27,002,617.25 元。
“固定资产”及“固定资产清理”项目归并至“固定资产”列示。	合并资产负债表2018年末的固定资产列示金额77,745,771.73元。 母公司资产负债表 2018 年末的固定资产列示金额 38,872,739.69 元。
“工程物资”及“在建工程”项目归并至“在建工程”列示。	公司执行规定对财务报表无影响。
将“应付票据及应付账款”拆分为应付账款与应付票据列示	合并资产负债表2019年末的应付票据列示金额26,398,534.90元，应付账款列示金额 43,827,164.59 元；2018 年末的应付票据列示金额 33,736,974.48 元，应付账款列示金额 34,808,858.15 元。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
	母公司资产负债表 2019 年末的应付票据列示金额 26,398,534.90 元，应付账款列示金额 32,545,449.82 元；2018 年末的应付票据列示金额 33,736,974.48 元，应付账款列示金额 25,531,348.91 元。
将其他应付款、应付利息以及应付股利合并为“其他应付款”列示	合并资产负债表 2018 年末的其他应付款列示金额 516,562.24 元。 母公司资产负债表 2018 年末的其他应付款列示金额 221,414.39 元。
“长期应付款”及“专项应付款”项目归并至“长期应付款”列示。	公司执行规定对财务报表无影响。
将部分原列示为“管理费用”下的研发费用重分类至“研发费用”项目。比较数据相应调整。	调增合并利润表 2018 年度研发费用 19,715,569.18 元，调减合并利润表 2018 年度管理费用 19,715,569.18 元。 调增母公司利润表 2018 年度研发费用 19,715,569.18 元，调减母公司利润表 2018 年度管理费用 19,715,569.18 元。
新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目，在“财务费用”项目下增加“利息费用”和“利息收入”明细项目	合并利润表 2018 年度财务费用下利息费用列示金额 3,843,200.38 元，财务费用下利息收入列示金额 124,422.45 元。 母公司 2018 年度财务费用下利息费用列示金额 3,710,738.35 元，财务费用下利息收入列示金额 116,893.94 元。
公司作为个人所得税的扣缴义务人，收到的扣缴税款手续费，应作为其他与日常活动相关的项目在利润表的“其他收益”项目中填列；比较数据相应调整。	合并利润表 2018 年度其他收益下个税手续费返还列示金额 27,587.64 元。 母公司 2018 年度其他收益下个税手续费返还列示金额 0.00 元。
将“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”	合并利润表 2019 年度的资产减值损失列示金额-1,804,405.77 元；2018 年度的资产减值损失列示金额-4,245,915.47 元。 母公司利润表 2019 年度的资产减值损失列示金额-1,717,308.12 元；2018 年度的资产减值损失列示金额-2,364,389.24 元。
企业实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，均在“收到其他与经营活动有关的现金”项目填列。	合并现金流量 2019 年度计入“收到其他与经营活动有关的现金”的政府补助金额 2,726,196.78 元；2018 年度计入“收到其他与经营活动有关的现金”的政府补助金额 8,084,345.42 元。 母公司现金流量 2019 年度计入“收到其他与经营活动有关的现金”的政府补助金额 2,492,659.76 元；2018 年度计入“收到其他与经营活动有关的现金”的政府补助金额 7,821,321.47 元。

2、财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。上述修订后的准则自 2019 年 1 月 1 日起施行，根据准则规定，对于施行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，根据累积影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。公司执行规定

的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
执行新金融工具准则，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产债务工具在“交易性金融资产”科目列示。	公司执行规定对财务报表无影响。
执行新金融工具准则，应收账款和其他应收款计提的坏账损失，在“信用减值损失（损失以“-”号填列）”科目列示。	合并利润表 2019 年度的信用减值损失列示金额-4,654,602.43 元。 母公司利润表 2019 年度的信用减值损失列示金额-1,005,345.55 元。

3、2019 年 5 月 9 日，财政部发布了修订印发《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的通知（财会[2019]8 号），企业对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据准则规定进行调整。企业对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整。公司执行规定对财务报表无影响。

4、2017 年 7 月 5 日，财政部发布了修订印发《企业会计准则第 14 号——收入》的通知》（财会[2017]22 号），公司自 2020 年 1 月 1 日开始执行，根据准则规定，首次执行本准则的企业，应当根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。执行规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
执行新收入准则，企业在转让商品之前已收取的款项在“合同负债”科目列示。	合并资产负债表 2020 年末的合同负债列示金额 1,839,105.47 元，预收账款列示金额 0.00 元。 母公司资产负债表 2020 年末的合同负债列示金额 1,372,544.39 元，预收账款列示金额 0.00 元。

5、2019 年 6 月 17 日，财政部发布了修订印发《企业会计准则第 12 号——债务重组》的通知（财会[2019]9 号），企业对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据准则规定进行调整。企业对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整。公司执行规定对财务报表无影响。

6、2018 年 12 月 17 日，财政部修订发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》，本准则自 2021 年 1 月 1 日起实施，根据准则规定，调整确认使用权资产、租赁负债报表项目金额，对可比期间信息不予调整。本公司执行规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额

新增“使用权资产”和“租赁负债”项目列示	合并资产负债表 2021 年 6 月 30 日使用权资产列示金额 2,732,275.30 元；租赁负债列示金额 2,783,410.88 元。 母公司资产负债表 2021 年 6 月 30 日使用权资产列示金额 373,533.46 元；租赁负债列示金额 343,327.50 元。
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金计入“支付其他与筹资活动有关的现金”项目填列。	合并现金流量表 2021 年 1-6 月计入“支付其他与筹资活动有关的现金”的租赁负债本金和利息金额 99,296.29 元。 母公司现金流量表 2021 年 1-6 月计入“支付其他与筹资活动有关的现金”的租赁负债本金和利息金额 80,443.37 元。

（二）会计估计的变更

报告期内，公司未发生主要的会计估计变更。

（三）前期会计差错更正

报告期内，公司未发生重大的前期会计差错更正。

（四）首次执行新金融工具准则、新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

1、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表无影响。

2、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况：

单位：元

项目	合并财务报表			母公司财务报表		
	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	1,531,421.61	-	-1,531,421.61	990,302.25	-	-990,302.25
合同负债	-	1,531,421.61	1,531,421.61	-	990,302.25	990,302.25

3、首次执行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

单位：元

项目	合并财务报表			母公司财务报表		
	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	-	2,679,150.80	2,679,150.80	-	-	-
租赁负债	-	2,443,039.32	2,443,039.32	-	-	-

项目	合并财务报表			母公司财务报表		
	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
预付款项	236,111.48	-	-236,111.48	-	-	-

九、分部信息

报告期内，公司不存在报告分部信息。报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分详见本节之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“1、主营业务收入构成”之“（1）按产品类型划分”；主营业务收入按产品销售地区划分详见本节之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“1、主营业务收入构成”之“（2）按产品销售地区划分”。

十、非经常性损益表

天职国际对公司非经常性损益进行了审核，并出具了“天职业字[2021]38259-2 号”《非经常性损益明细表审核报告》。天职国际认为：唯特偶管理层编制的 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月非经常性损益明细表符合中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益[2008]》的规定。报告期内，公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润如下：

单位：元

非经常性损益明细	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
（一）非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-120,242.24	-380,582.19	-117,310.81	-97,679.09
（二）越权审批或无正式批准文件、或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
（三）计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	4,321,043.12	6,130,985.71	2,635,044.74	4,158,399.32
（四）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
（五）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的被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-

非经常性损益明细	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
（六）非货币性资产交换损益	-	-	-	-
（七）委托他人投资或管理资产的损益	53,073.14	552,254.08	678,050.66	329,614.86
（八）因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
（九）债务重组损益	-	-	-	-
（十）企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
（十一）交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
（十二）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	-	-	-	-
（十三）与公司主营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
（十四）除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	482,958.00	547,152.41	-680,194.90
（十五）单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,142,956.29	-	65,558.00	-
（十六）对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
（十七）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	-	-	-	-
（十八）根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
（十九）受托经营取得的托管费收入；	-	-	-	-
（二十）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-390,615.75	-209,588.04	-106,584.54	-149,613.09
（二十一）其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
非经常性损益合计	**5,006,214.56**	**6,576,027.56**	**3,701,910.46**	**3,560,527.10**
减：所得税影响金额	753,624.05	1,016,521.16	578,667.70	561,187.12
扣除所得税影响后的非经常性损益	**4,252,590.51**	**5,559,506.40**	**3,123,242.76**	**2,999,339.98**
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	4,252,590.51	5,559,506.40	3,123,242.76	2,999,339.98
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-	-

非经常性损益明细	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于母公司所有者的净利润	37,012,779.00	65,282,378.17	54,207,105.91	41,041,944.32
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润	32,760,188.49	59,722,871.77	51,083,863.15	38,042,604.34
归属于母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润比	11.49%	8.52%	5.76%	7.31%

报告期内，公司扣除所得税影响后的非经常性损益金额分别为 299.93 万元、312.32 万元、555.95 万元和 425.26 万元，占各期归属于母公司所有者的净利润比例分别为 7.31%、5.76%、8.52%和 11.49%，占比较低，对公司经营成果及盈利能力的稳定性不产生重大影响。公司报告期各期非经常性损益主要来源于政府补助。

十一、公司主要税种、税率及享受的税收优惠政策

（一）报告期内公司适用的主要税种和税率

1、企业所得税

报告期内，公司及子公司适用的企业所得税税率为：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
唯特偶	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
维佳化工	20.00%	20.00%	20.00%	25.00%
苏州唯特偶	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
唯特偶销售	20.00%	20.00%	20.00%	25.00%

唯特偶为高新技术企业，报告期内适用 15.00%的企业所得税税率，维佳化工和唯特偶销售为小型微利企业 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月适用 20.00%的企业所得税税率，税收优惠详见下述“（二）企业所得税税收优惠及相关批文”。

2、增值税

报告期内，公司及子公司适用的主要增值税税率为：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
唯特偶	13.00%、5.00%	13.00%、5.00%、9.00%、3.00%	16.00%、13.00%、5.00%	17.00%、16.00%、5.00%

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
维佳化工	13.00%、3.00%	13.00%	16.00%、13.00%	17.00%、16.00%
苏州唯特偶	13.00%、9.00%	13.00%、9.00%	16.00%、13.00%、10.00%、9.00%、3.00%	17.00%、16.00%、10.00%
唯特偶销售	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%

注 1：根据财政部、国家税务总局颁布“关于调整增值税税率的通知”（财税〔2018〕32 号），2018 年 5 月 1 日起原适用 17.00%和 11.00%税率的调整为 16.00%、10.00%。出口产品销售适用“免、抵、退”政策。

注 2：根据财政部、国家税务总局、海关总署颁布“关于深化增值税改革有关政策的公告”（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），2019 年 4 月 1 日起原适用 16.00%税率的调整为 13.00%；原适用 10.00%税率的，税率调整为 9.00%。租赁服务适用 5%增值税税率；咨询服务适用 6%增值税税率；出口产品销售适用“免、抵、退”政策。

3、其他税项

（1）城市维护建设税和教育费附加

公司名称	计税（费）依据	城市维护建设税	教育费附加	地方教育费附加
唯特偶	实际缴纳增值税	7.00%	3.00%	2.00%
维佳化工	实际缴纳增值税	7.00%	3.00%	2.00%
苏州唯特偶	实际缴纳增值税	7.00%	3.00%	2.00%
唯特偶销售	实际缴纳增值税	7.00%	3.00%	2.00%

（2）其余税项按照国家和地方有关规定计算缴纳。

（二）企业所得税税收优惠及相关批文

2017 年 10 月 31 日，唯特偶取得了深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201744202731），认定有效期三年。根据《企业所得税法》及实施条例，唯特偶 2018 年和 2019 年享受 15.00%的优惠税率。2020 年 12 月 11 日，唯特偶取得了深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202044206231），认定有效期三年。根据《企业所得税法》及实施条例，唯特偶 2020 年和 2021 年 1-6 月享受 15.00%的优惠税率。

维佳化工、唯特偶销售为小型微利企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的

通知》（财税〔2019〕13 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100.00 万元的部分，减按 25.00%计入应纳税所得额，按 20.00%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100.00 万元但不超过 300.00 万元的部分，减按 50.00%计入应纳税所得额，按 20.00%的税率缴纳企业所得税。**2021 年 4 月 2 日，根据税务总局公告《国家税务总局关于实施小型微利企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2021 年第 12 号），对小微型企业年应纳税所得额不超过 100 万的部分，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，在上述优惠政策的基础上再减半征收企业所得税。**维佳化工、唯特偶销售 2019 年、2020 年**和 2021 年 1-6 月**适用 20.00%的所得税税率。

（三）税收优惠对盈利能力的影响及税收优惠的可持续性

报告期内，公司及其子公司享受的税收优惠金额如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业所得税优惠金额	**275.31**	573.27	462.04	408.26
研发费用加计扣除优惠金额	**115.99**	222.91	203.89	221.80
小型微利企业企业所得税优惠金额	**29.73**	30.47	47.93	-
企业所得税税收优惠合计	**421.04**	**826.65**	**713.86**	**630.06**
利润总额	**4,312.01**	7,435.23	6,136.87	4,672.28
税收优惠占利润总额的比例	**9.76%**	11.12%	11.63%	13.49%

报告期内，公司享受高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除优惠，子公司维佳化工、唯特偶销售 2019 年、2020 年**和 2021 年 1-6 月**享受小型微利企业所得税优惠等税收优惠政策。报告期内，享受的税收优惠总额分别为 630.06 万元、713.86 万元、826.65 万元**和 421.04 万元**，占当期利润总额的比例分别为 13.49%、11.63%、11.12%**和 9.76%**，占比较低，公司对税收优惠不存在严重依赖。

报告期内，公司享受的税收优惠政策主要是高新技术企业所得税优惠，该税收优惠与公司经营业务密切相关，属于经常性的税收优惠，以及该税收优惠政策为《企业所得税法》明确规定的法定税收优惠政策，为普遍适用政策，因此，公司未来税收优惠具有可持续性。关于税收优惠政策变化的风险，公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（四）税收优惠政策变化的

风险”做了相应的风险提示。

十二、公司报告期的主要财务指标

（一）财务指标

财务指标	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	**2.40**	2.42	2.80	2.35
速动比率（倍）	**1.93**	2.09	2.28	1.87
资产负债率（母公司）	**32.97%**	31.14%	25.21%	28.97%
资产负债率（合并）	**35.56%**	34.62%	29.19%	33.23%
应收账款周转率（次）	**1.61**	2.94	3.13	2.81
存货周转率（次）	**4.85**	9.93	8.75	6.86
息税折旧摊销前利润（万元）	**4,866.12**	8,360.95	7,107.95	5,928.75
归属于母公司股东的净利润（万元）	**3,701.28**	6,528.24	5,420.71	4,104.19
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	**3,276.02**	5,972.29	5,108.39	3,804.26
研发投入占营业收入的比例	**2.60%**	3.51%	4.12%	4.22%
每股经营活动产生的现金流量（元）	**-0.07**	1.36	0.67	1.65
每股净现金流量（元）	**-0.24**	0.31	0.10	-0.61

上述财务指标计算公式如下：

1、流动比率＝流动资产/流动负债

2、速动比率＝（流动资产-预付账款-存货-持有待售的资产-一年内到期的非流动资产-其他流动资产）/流动负债

3、资产负债率＝负债总额/资产总额

4、应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额

5、存货周转率＝营业成本/存货平均余额

6、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋折旧＋摊销

7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

8、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

9、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率与每股收益

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

单位：元/股

会计期间	指标计算基础	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2021 年 1-6 月	**归属于公司普通股股东的净利润**	**11.86%**	**0.84**	**0.84**
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**10.53%**	**0.74**	**0.74**
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	21.93%	1.48	1.48
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.06%	1.36	1.36
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.45%	1.23	1.23
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.27%	1.16	1.16
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.19%	0.93	0.93
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.93%	0.86	0.86

注：上述指标计算公式：

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

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

2、基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

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

3、公司存在稀释性潜在普通股的，应当分别调整归属于普通股股东的报告期净利润和发行在外普通股加权平均数，并据以计算稀释每股收益。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调

整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

4、同一控制下合并影响

（1）报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

（2）报告期内发生同一控制下企业合并，合并方在合并日发行新股份并作为对价的，计算报告期末的基本每股收益时，应把该股份视同在合并期初即已发行在外的普通股处理（按权重为 1 进行加权平均）。计算比较期间的基本每股收益时，应把该股份视同在比较期间期初即已发行在外的普通股处理。计算报告期末扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股份从合并日起次月进行加权。计算比较期间扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股份不予加权计算（权重为零）。

（3）报告期发生同一控制下企业合并，合并方在合并日发行新股份并作为对价的，计算报告期和比较期间的稀释每股收益时，比照计算基本每股收益的原则处理。

十三、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

1、报告期内，公司的经营情况概述

报告期内，公司的经营情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	**34,979.16**	59,080.16	51,821.69	46,716.26
营业成本	**26,371.49**	42,663.67	36,978.50	33,543.81
毛利额	**8,607.66**	16,416.49	14,843.19	13,172.45
营业利润	**4,352.22**	7,490.33	6,148.38	4,696.40
利润总额	**4,312.01**	7,435.23	6,136.87	4,672.28
净利润	**3,701.28**	6,528.24	5,420.71	4,104.19
归属于母公司普通股股东的净利润	**3,701.28**	6,528.24	5,420.71	4,104.19
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润	**3,276.02**	5,972.29	5,108.39	3,804.26

2、报告期内经营成果逻辑分析

报告期内，公司主要产品为锡膏、焊锡条、焊锡丝等微电子焊接材料以及助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料。公司生产的微电子焊接材料为电子材料行业的重

要基础材料之一，主要应用于 PCBA 制程、精密结构件连接、半导体封装等多个产业环节的电子器件的组装与互联，并最终广泛应用于消费电子、LED、智能家电、通信、计算机、工业控制、光伏、汽车电子、安防等多个行业，具有广泛的应用前景。

公司主要客户包括冠捷科技、中兴通讯、富士康、奥海科技、海尔智家、格力电器、联想集团、TCL、比亚迪、强力巨彩、艾比森、天合光能、晶科科技、TP-LINK（普联技术）、立讯精密、公牛集团、海康威视、华为、大疆创新等国内知名企业，同时公司还通过富士康、捷普电子等大型 EMS 厂商服务惠普、戴尔、亚马逊、惠而浦等国外知名终端品牌客户。优质的客户资源，为公司提供了良好的商业发展环境。

公司作为行业内的领先企业，拥有较强的技术创新能力，体现在产品配方开发能力、生产工艺控制能力、分析检测及产品应用检测能力等多个方面，逐步形成了行业领先的集产品配方研发、生产过程控制、质量检测于一体的技术体系，公司是本行业国家标准及行业标准的主要起草者，主导或参与了 7 项国家标准及 7 项行业标准的制定或修订。同时，公司所获荣誉众多，在行业内享有较高的知名度，使得公司在微电子焊接材料领域树立了良好的市场声誉和品牌效应，建立了较强的市场竞争优势。

综上所述，公司主营的微电子焊接材料和辅助焊接材料具有广泛的应用前景以及公司拥有的优质客户资源和较强的技术创新能力、行业内良好的市场声誉和品牌效应等，为公司的业绩成长及盈利水平的提升提供了坚实的基础。

（二）营业收入分析

报告期内，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**34,612.31**	**98.95%**	58,305.90	98.69%	51,196.34	98.79%	46,017.80	98.50%
其他业务收入	**366.85**	**1.05%**	774.26	1.31%	625.35	1.21%	698.46	1.50%
合计	**34,979.16**	**100.00%**	**59,080.16**	**100.00%**	**51,821.69**	**100.00%**	**46,716.26**	**100.00%**

报告期各期，公司主营业务收入占营业收入比分别为 98.50%、98.79%、98.69%

和 98.95%，公司主营业务突出。公司其他业务收入主要来源于原材料销售和房屋租赁收入等，报告期各期其他业务收入的金额及占营业收入的比例相对较小。

1、主营业务收入构成

（1）按产品类型划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微电子焊接材料	**28,946.80**	**83.63%**	48,287.63	82.82%	43,025.94	84.04%	38,559.44	83.79%
辅助焊接材料及其他	**5,665.51**	**16.37%**	10,018.27	17.18%	8,170.41	15.96%	7,458.37	16.21%
合计	**34,612.31**	**100.00%**	**58,305.90**	**100.00%**	**51,196.34**	**100.00%**	**46,017.80**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入主要来源于微电子焊接材料的销售，包括锡膏、焊锡条和焊锡丝等产品，占主营业务收入比分别为 83.79%、84.04%、82.82%**和 83.63%**，各期占比较高。辅助焊接材料及其他主要由助焊剂、清洗剂等产品构成，其是微电子焊接材料中焊锡条、焊锡丝产品的重要配套产品，也是公司重点拓展的产品线之一。

报告期内，公司主营业务收入中不同产品类型的收入变动原因分析如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	幅度（注）	金额	幅度	金额	幅度	金额
微电子焊接材料	**28,946.80**	**58.49%**	48,287.63	12.23%	43,025.94	11.58%	38,559.44
辅助焊接材料及其他	**5,665.51**	**52.32%**	10,018.27	22.62%	8,170.41	9.55%	7,458.37
合计	**34,612.31**	**57.45%**	**58,305.90**	**13.89%**	**51,196.34**	**11.25%**	**46,017.80**

注：2021 年 1-6 月变动幅度按照上期同比数据计算所得。

报告期内，公司主营业务收入分别为 46,017.81 万元、51,196.35 万元、58,305.90 万元**和 34,612.31 万元**，保持持续增长，**其中 2021 年 1-6 月公司营业收入较上年同比增加 57.45%，增幅较大，主要两个方面原因：第一是由于 2020 年上半年公司销售数量和营业收入金额基数较低，从而导致 2021 年上半年公司销售数量和营业收入同比增幅较大。2020 年新冠肺炎疫情爆发影响，受物流运**

输限制、客户和供应商延迟复工等因素影响,公司 2020 年上半年业绩有所下滑。随着国内疫情得到有效控制，公司业务快速恢复，并开始较快增长。第二是受 2021 年 1-6 月原材料价格大幅上涨的影响，公司整体提高销售价格，从而导致 2021 年上半年营业收入同比增长。主要类别产品的销售数量和销售金额同比增长具体情况如下：

产品类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动幅度
微电子焊接材料	销售数量（吨）	1,447.04	1,076.47	34.42%
	平均销售单价（万元/吨）	20.00	16.97	17.90%
	收入金额（万元）	28,946.80	18,264.07	58.49%
辅助焊接材料（注）	销售数量（吨）	2,370.14	1,641.63	44.38%
	平均销售单价（万元/吨）	1.96	1.92	2.07%
	收入金额（万元）	4,635.55	3,145.49	47.37%

注：辅助焊接材料数据为助焊剂和清洗剂类别的销售数量和收入金额的合计数据。

通过上表可见，2021 年上半年公司主要类别产品的销售数量和销售单价的共同增长带动了上半年销售收入的同比大幅增长。

①报告期内，公司主营业务收入增速高于行业增速的原因分析如下：

A、作为行业内的优势企业，公司积累了大量优质的客户资源

公司的主要客户包括冠捷科技、中兴通讯、富士康、奥海科技、海尔智家、格力电器、联想集团、TCL、比亚迪、强力巨彩、艾比森、天合光能、晶科科技、TP-LINK（普联技术）、立讯精密、公牛集团、海康威视、华为、大疆创新等国内知名企业，同时公司还通过富士康、捷普电子等大型 EMS 厂商服务惠普、戴尔、亚马逊、惠而浦等国外知名终端品牌客户。优质的客户资源是公司业绩增速高于行业增速的主要原因。

公司报告期内前十五大客户中有九家为上市公司，其业务规模及发展增速情况如下：

单位：亿元

客户名称（注 1）	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2018 至 2020 年复合增速
冠捷科技	329.63	634.72	613.72	-	3.42%
富士康	1,960.30	4,317.86	4,086.98	4,153.78	1.96%

客户名称（注 1）	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2018 至 2020 年复合增速
奥海科技	18.64	29.45	23.16	16.61	33.15%
中兴通讯	530.71	1,014.51	907.37	855.13	8.92%
海尔智家	1,116.19	2,097.26	2,007.62	1,833.17	6.96%
赛尔康（注 2）	127.42	281.43	239.16	225.00	11.84%
贝仕达克	5.70	8.86	7.37	5.59	25.91%
格力电器	920.11	1,704.97	2,005.08	2,000.24	-7.68%
四川长虹	492.19	944.48	887.93	833.85	6.43%
平均值					10.10%
发行人	3.50	5.91	5.18	4.67	12.46%

注 1：上述客户系按照报告期内向唯特偶采购的累计金额从大至小排序。

注 2：赛尔康为领益智造（002600.SZ）子公司，上表中的赛尔康财务数据为领益智造公开披露的数据。

通过上表可知，公司主要的上市公司客户报告期内业务呈现持续增长态势，最近三年平均的收入复合增速为 10.10%，与公司最近三年 12.46%的复合增速较为接近。由此可见，尽管当前微电子焊接材料行业增速相对放缓，但得益于公司优质客户业务规模的持续增长，公司的业务规模也保持快速增长。

a、公司 2019 年主营业务收入较 2018 年增长 5,178.54 万元，其中奥海科技等十五名客户合计增长金额为 4,693.03 万元，占比为 90.63%，是 2019 年营业收入增长的主要原因，如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称及股票代码	新老客户	同比增长额	增长原因
1	奥海科技（股票代码 002993）	老客户	1,371.24	奥海科技 2019 年自身业务增长较快，根据公开信息显示，2019 年奥海科技收入较 2018 年增长 65,483.52 万元，增长率为 28.27%，其自身业务增长导致对公司的采购需求增加。
2	宁波奥克斯供应链管理有限公司（三星医疗，股票代码 601567，全资子公司）	老客户	373.39	宁波奥克斯供应链管理有限公司为宁波三星医疗电气股份有限公司的全资子公司。依据公开资料显示，2019 年三星医疗收入较上年同期增长 86,865.83 万元，增长率为 14.80%，其自身业务增长导致对公司的采购需求增加。
3	艾比森（股票代码 300389）	老客户	314.61	艾比森自身业务在 2019 年增长较快，公开资料显示，2019 年艾比森营业收入较

序号	客户名称及股票代码	新老客户	同比增长额	增长原因
				2018 年增长 19,383.56 万元，增长率为 9.76%，其自身业务的增长导致对公司的采购需求增加。
4	深圳市维佳海象科技有限公司	老客户	310.07	深圳市维佳海象科技有限公司为公司的经销商，2019 年，经销商下游客户的销售额增加使得维佳海象对公司的采购需求增加。
5	强力巨彩	老客户	306.34	强力巨彩主营 LED 显示屏相关产品，是全球知名的 LED 显示产品制造商。2019 年强力巨彩对公司的采购需求增加所致。
6	木林森（股票代码 002745）	老客户	289.50	木林森自身业务在 2019 年增长较快，公开资料显示，2019 年木林森营业收入较 2018 年增长 102,083.05 万元，增长率为 5.69%，其自身业务的扩张导致对公司的采购需求增加所致。
7	中兴通讯（股票代码 000063）	老客户	267.38	中兴通讯自身业务在 2019 年增长，公开资料显示，2019 年中兴通讯营业收入较 2018 年增长 52.23 亿元人民币，增长率为 6.11%，其自身业务的增长对公司的采购需求增加。
8	山水电子(中国)有限公司	老客户	224.94	山水电子(中国)有限公司为日本山水电气株式会社在中国设立的子公司，山水电子是全世界历史最悠久、规模最大的影音企业之一，1944 年在日本东京成立，1961 年在东京证券交易所上市。2019 年山水电子(中国)有限公司对公司的采购需求增加所致。
9	深圳市创荣发电子有限公司	老客户	205.86	深圳市创荣发电子有限公司成立于 2004 年 8 月，注册资金 1,000.00 万元人民币，职工人数 2,000 余人，是国内控制领域的领军企业之一，2019 年深圳市创荣发电子有限公司对公司的采购需求增加所致。
10	西可通信技术设备(河源)有限公司	老客户	181.41	西可通信技术设备（河源）有限公司是广东省河源市手机生产基地的龙头企业，公司注册资本 4,900.00 万美元，投资总额 9,000.00 万美元，为移动电子通信设备领域的知名企业。2019 年西可通信技术设备（河源）有限公司对公司的采购需求增加所致。
11	深圳市雅晶源科技有限公司	新客户	173.59	深圳市雅晶源科技有限公司是香港 AMC 集团（成立于 1966 年，少数超过 50 年致力于电源类电子产品研发、生产的电子企业之一）下属的开关电源专业生产厂家，公司总面积约 3.3 万平方米，员工已超过 2,500 人。2019 年深圳市雅晶源科技有限公司与公司建立了业务合作关系，向公司采购产品所致。

序号	客户名称及股票代码	新老客户	同比增长额	增长原因
12	深圳市卓翼科技股份有限公司（股票代码002369）	老客户	172.79	深圳市卓翼科技股份有限公司自身业务在2019年增长，根据公开信息显示，2019年营业收入较2018年增长20,011.55万元，增长率为6.36%，其自身业务的增长导致对公司的采购需求增加所致。
13	深圳市洲明科技股份有限公司（股票代码300232）	老客户	172.39	洲明科技自身业务在2019年增长迅速，公开资料显示，2019年洲明科技营业总收入较2018年增长10.80亿元，增长率为23.87%，其自身业务的扩张导致对公司采购需求增加所致。
14	Rang Dong Light Source And Vacuum Flask Joint Stock Company	老客户	167.47	Rang Dong Light Source And Vacuum Flask Joint Stock Company主要从事LED相关业务，2019年其向公司的采购需求增加所致。
15	天合光能股份有限公司（股票代码688599）	老客户	162.05	天合光能自身业务在2019年增长迅速，公开资料显示，2019年天合光能光伏组件类产品营业收入较2018年增长20.50亿元，增长率为14.29%，其自身业务的扩张导致对公司采购需求增加所致。
合计			4,693.03	-

b、2020年较2019年主营业务收入增长7,109.55万元，其中，TP-LINK（普联技术）等十五名客户增长额合计金额为 5,214.39 万元，占比为 73.34%，是2020年营业收入增长的主要原因，具体分析如下：

单位：万元

序号	客户名称及股票代码	新老客户	同比增长额	增长原因
1	TP-LINK（普联技术）	老客户	742.68	TP-LINK（普联技术）是全球领先的网络通讯设备供应商，是国内少数几家拥有完全独立自主研发和制造能力的公司之一，创建了享誉全国的知名网络与通信品牌。2020年其向公司的采购需求增加所致。
2	广东高标电子科技有限公司	老客户	579.63	广东高标电子科技有限公司是全球领先的交通工具电控系统供应商，2020年其向公司的采购需求增加所致。
3	惠州海格科技股份有限公司	新客户	523.89	惠州海格科技股份有限公司成立于1965年，是一家国有控股企业。该公司获得了三星、OPPO等众多世界知名客户的认可，与客户建立起了长期稳定的合作关系，目前主要生产手机等电子产品。2020年与公司建立了业务合作关系，向公司采购产品所致。
4	中兴通讯（股票代码000063）	老客户	375.58	中兴通讯自身业务在2020年增长，公开资料显示，2020年中兴通讯营业收入较2019年增长107.14亿元人民币，增长率为

序号	客户名称及股票代码	新老客户	同比增长额	增长原因
				11.81%，其自身业务的增长对公司的采购需求增加所致。
5	江苏辰阳电子有限公司	老客户	346.23	江苏辰阳电子有限公司是专业生产和研发开关电源适配器、充电器、移动电源、LED驱动（恒压/恒流）电源、线性电源、高低频变压器等产品的制造商。公司占地38,000.00平方米，建筑面积30,000.00平方米，另已在丹南工业园征地60,000.00平米将开工建设办公及生产厂房50,000.00平方米，成立辰阳电子科技园。2020年其向公司的采购需求增加所致。
6	四川长虹电器股份有限公司（股票代码600839）	老客户	329.60	四川长虹自身业务在2020年增长迅速，公开资料显示，2020年四川长虹营业收入较2019年增长56.55亿元，增长率为6.37%，2020年其自身业务的扩张导致对公司的采购需求增加所致。
7	晶科能源控股有限公司（股票代码，纽交所代码：JKS）	老客户	325.91	晶科能源控股有限公司是一家全球领先的太阳能产品制造商。根据公开资料显示，2020年晶科能源营业收入较2019年增长53.80亿美元，增长率为18.10%，2020年其自身业务的扩张导致对公司的采购需求增加所致。
8	福建宏泰智能工业互联网有限公司	老客户	301.25	福建宏泰智能工业互联网有限公司是宏泰集团（厦门）全资子公司，宏泰集团（厦门）成立于1985年，经过三十多年发展现已成为涵盖科技创新研发、智能制造、含文化产业在内的第三产业、商业地产、金融投资等多元化集团公司。2020年其向公司的采购需求增加所致。
9	深圳市唯创兴电子材料有限公司	老客户	261.19	深圳市唯创兴电子材料有限公司为为公司的经销商，2020年经销商下游客户的销售额增加使得唯创兴对公司的采购需求增加所致。
10	东莞新能德科技有限公司	老客户	253.83	东莞新能德科技有限公司成立于2009年9月，注册资本20,000.00万元人民币，是世界一流的锂电池服务商，专注于为消费类电子产品、电动车、智能储能产品和其他环保项目提供一流的新能源解决方案，2020年其向公司的采购需求增加所致。
11	赛尔康技术(深圳)有限公司	老客户	248.93	赛尔康技术(深圳)有限公司为主板上市公司领益智造（股票代码002600）的全资子公司。公开资料显示，领益智造2020年营业收入较2019年增长422,672.48万元，增长17.76%，其自身业务增长导致对公司的采购需求增加。

序号	客户名称及股票代码	新老客户	同比增长额	增长原因
12	苏州希特尔电子科技有限公司	老客户	247.75	苏州希特尔电子有限公司主营电子产品、电子元器件等产品的研发及销售，2020 年其向公司的采购需求增加所致。
13	晶澳太阳能科技股份有限公司（股票代码 002459）	老客户	236.19	晶澳科技自身业务在 2020 年增长迅速，公开资料显示，2020 年晶澳科技营业收入较 2019 年增长 46.91 亿元，增长率为 22.17%，其自身业务的扩张导致对公司的采购需求增加所致。
14	富士康（股票代码 601138）	老客户	234.01	富士康自身业务在 2020 年增长，公开资料显示，2020 年富士康营业收入较 2019 年增长 230.88 亿元，增长率为 5.65%。其作为全球第一大代工厂，2020 年对公司的采购需求增加所致。
15	东方日升新能源股份有限公司（股票代码 300118）	老客户	207.71	东方日升自身的业务在 2020 年增长，公开资料显示，2020 年东方日升营业收入较 2019 年增长 16.59 亿元，增长率为 11.52%，其自身业务的扩张导致对公司的采购需求增加所致。
合计			5,214.39	

B、公司抓住了光伏、5G 通讯等下游领域的快速增长的带来的业务发展机遇

报告期内公司抓住光伏、5G 通信行业的发展机遇，使得相关代表性客户的成交金额快速提升，具体交易情况如下：

单位：万元

下游行业	代表性客户	代表性客户的交易情况				
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2018 至 2020 年复合增速
光伏	晶科科技、晶澳科技、天合光能、东方日升、爱康科技、阳光电源等	862.38	1,425.59	483.92	278.14	126.39%
通信	中兴通讯、普联技术、华为、灿勤科技等	1,905.25	2,598.09	1,360.01	1,043.13	57.82%

通过上表可知，最近三年公司在光伏和 5G 通信行业的收入增速分别高达 126.39%和 57.82%，公司抓住了上述行业的发展机遇从而使得自身的业绩增速高于行业平均增速具有合理性。

C、公司的技术实力是公司业绩增速高于行业增速的重要保证

公司经过多年持续的研发投入和技术积累，掌握了微电子焊接材料领域的产品配方技术、生产工艺技术、分析检测及产品应用检测相关技术等多项核心技

术。公司研发的低温无铅锡膏、超细粒度锡膏、水溶性锡膏、低温焊锡丝、水基型清洗剂等多款产品在市场上具有较强的竞争力并开始给公司带来持续的收入。公司还依托“深圳市电子焊接材料工程技术研究开发中心”和“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”两个平台，能够针对客户实际应用场景中面临的问题快速地为客户调试产品配方、产品性能，具备及时响应客户需求的技术实力。截至本问询函出具日，公司已拥有 23 项发明专利，公司的技术实力是公司业绩增速高于行业增速的重要保证。

综上所述，受益于多年的研发投入和技术积累，优质的客户资源，在下游客户经营规模快速增长的带动下，公司的营业规模快速增长，并超过行业的平均增速。②同行业可比公众公司收入变动分析

报告期内，公司与同行业可比公众公司的营业收入及增幅水平比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	收入	增幅	收入	增幅	收入	增幅	金额
锡业股份	2,945,845.25	324.43%	4,479,527.79	4.45%	4,288,723.24	8.29%	3,960,306.18
升贸科技	81,422.50	59.24%	122,615.25	0.81%	126,928.47	19.43%	106,282.69
晨日科技	3,425.65	97.38%	4,828.97	12.60%	4,288.55	-2.75%	4,409.82
长先新材	5,335.05	37.24%	9,455.73	7.67%	8,781.77	9.84%	7,995.16
格林达	33,266.67	35.96%	58,353.48	11.29%	52,433.69	2.32%	51,244.22
同行业平均	613,859.02	110.85%	934,956.25	7.36%	896,231.14	7.43%	826,047.61
公司	34,612.31	57.45%	58,305.90	13.89%	51,196.34	11.25%	46,017.79

说明：数据来源于同行业可比公众公司公开披露的年度数据**和半年度数据**，。

通过上表可知，整体而言，公司的收入变动趋势与同行业可比公众公司的收入变动趋势相一致，增长幅度处于同行业可比公众公司增长幅度的中间水平。

（2）按产品销售地区划分

报告期内，公司主营业务收入按产品销售地区划分的情况如下：

单位：万元

销售地区	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销业务合计	33,961.25	98.12%	57,674.08	98.92%	50,862.63	99.35%	45,831.89	99.60%

销售地区	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：华南地区	16,917.46	48.88%	28,307.23	48.55%	24,708.12	48.26%	22,869.58	49.70%
华东地区	13,615.53	39.34%	23,474.56	40.26%	20,854.81	40.73%	18,020.27	39.16%
华中地区	1,660.54	4.80%	2,874.50	4.93%	2,682.40	5.24%	2,409.29	5.24%
西南地区	699.54	2.02%	1,366.91	2.34%	1,528.75	2.99%	1,482.30	3.22%
华北地区	967.35	2.79%	1,558.01	2.67%	944.28	1.84%	869.61	1.89%
西北地区	88.16	0.25%	86.49	0.15%	140.25	0.27%	177.43	0.39%
东北地区	12.66	0.04%	6.38	0.01%	4.02	0.01%	3.41	0.01%
外销业务合计	651.06	1.88%	631.82	1.08%	333.72	0.65%	185.91	0.40%
合计	34,612.31	100.00%	58,305.90	100.00%	51,196.34	100.00%	46,017.80	100.00%

公司产品销售主要是以内销业务为主。报告期内，公司内销业务占收入的比分别为 99.60%、99.35%、98.92%和 98.12%。华南地区的珠三角、华东地区的长三角不仅经济相对活跃，同时也是我国电子材料的研发、生产聚集地。报告期内，公司主营产品的销售地区分布与我国电子材料产业的分布情况相匹配。

（3）按季节性划分

报告期内，公司主营业务收入按季节性分布划分的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	16,439.59	47.50%	8,298.85	14.23%	11,062.38	21.61%	9,869.37	21.45%
第二季度	18,172.71	52.50%	13,684.63	23.47%	12,031.42	23.50%	11,617.53	25.24%
上半年小计	34,612.31	100.00%	21,983.48	37.70%	23,093.80	45.11%	21,486.90	46.69%
第三季度			17,674.53	30.31%	13,651.02	26.66%	12,304.05	26.74%
第四季度			18,647.89	31.99%	14,451.53	28.23%	12,226.84	26.57%
下半年小计			36,322.42	62.30%	28,102.55	54.89%	24,530.89	53.31%
合计	34,612.31	100.00%	58,305.90	100.00%	51,196.34	100.00%	46,017.80	100.00%

微电子焊接材料的销量主要受下游应用市场需求的影响。一般而言，公司下游的消费电子、智能家电、计算机等电子消费品应用市场一般会受元旦、春节节假日以及诸如“双十一”式网络购物节等因素的影响，形成销售小高峰，导致下半年市场销售通常大于上半年。因此受下游客户销售结构的影响，微电子焊接材

料的销售存在一定的季节性，通常下半年销售大于上半年销售。报告期内，公司下半年的销售收入大于上半年的销售收入，与公司季节性变动的趋势相一致。

2018 年、2019 年上半年和下半年销售结构基本一致，上半年大致在 45.00%左右，下半年大致在 55.00%左右。而 2020 年上半年和下半年的销售结构与 2018 年、2019 年的销售结构存在一定差异（2020 年上半年销售占比 37.70%，下半年销售占比为 62.30%），主要是由于 2020 年初，新冠肺炎疫情开始爆发并在全世界范围内流行，受物流运输限制、客户和供应商延迟复工等因素影响，导致公司 2020 年第一季度的销售较 2018 年、2019 年第一季度的销售大幅下降**以及 2020 年第二季度国内疫情逐步得到有效控制，社会生活秩序逐步恢复，消费数据回升，下游市场持续好转，公司从第二季度开始销售收入逐步恢复并保持稳步提升所致。**

（三）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**26,184.74**	**99.29%**	42,286.35	99.12%	36,705.59	99.26%	33,225.76	99.05%
其他业务成本	**186.76**	**0.71%**	377.32	0.88%	272.91	0.74%	318.05	0.95%
合计	**26,371.49**	**100.00%**	**42,663.67**	**100.00%**	**36,978.50**	**100.00%**	**33,543.81**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本占营业成本比分别为 99.05%、99.26%、99.12%**和 99.29%**，营业成本的构成与公司营业收入的构成基本一致。公司其他业务成本主要为原材料销售的成本和房屋出租对应的折旧成本等，报告期各期其他业务成本的金额及占营业成本的比例相对较小。

2、主营业务成本构成分析

（1）主营业务成本按产品分类

报告期内，公司主营业务成本按产品类型划分构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微电子焊接材料	23,691.52	90.48%	37,937.91	89.72%	33,260.80	90.62%	29,928.58	90.08%
辅助焊接材料及其他	2,493.21	9.52%	4,348.44	10.28%	3,444.79	9.38%	3,297.18	9.92%
合计	26,184.74	100.00%	42,286.35	100.00%	36,705.59	100.00%	33,225.76	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由微电子焊接材料、辅助焊接材料及其他构成，按产品类别划分的主营业务成本结构与主营业务收入结构基本一致，主营业务成本与主营业务收入相匹配。

（2）主营业务成本按成本性质构成分类

报告期内，公司主营业务成本的料工费构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	25,673.51	98.05%	41,368.93	97.83%	35,860.57	97.70%	32,349.61	97.36%
直接人工	200.87	0.77%	357.54	0.85%	309.17	0.84%	290.00	0.87%
制造费用	310.36	1.19%	559.88	1.32%	535.84	1.46%	586.15	1.76%
合计	26,184.74	100.00%	42,286.35	100.00%	36,705.59	100.00%	33,225.76	100.00%

报告期内，公司主营业务成本的直接材料、直接人工、制造费用的占比基本稳定。

报告期内，公司直接材料金额分别为 32,349.61 万元、35,860.57 万元、41,368.93 万元**和 25,673.51 万元**，占主营业务成本的占比分别为 97.36%、97.70%、97.83%**和 98.05%。2018 年至 2020 年**，公司直接材料占比相对稳定，未发生较大变化，**2021 年 1-6 月直接材料占比稍高，主要是由于生产所需的材料采购成本上升所致。报告期内直接材料占比**与公司实际的生产经营情况相符。

报告期内，公司直接人工金额分别为 290.00 万元、309.17 万元、357.54 万元**和 200.87 万元**，占主营业务成本的占比分别为 0.87%、0.84%、0.85%**和 0.77%**。**2018 年至 2020 年**，公司直接人工占比相对稳定，未发生较大变化，**2021 年 1-6 月直接人工占比稍微下降，主要是由于直接材料占比上升所致。报告期内直接人工占比**与公司实际的生产经营情况相符。

报告期内，公司制造费用金额分别为 586.15 万元、535.84 万元、559.88 万

元和 310.36 万元，占主营业务成本比例分别为 1.76%、1.46%、1.32%和 1.19%。2018 年至 2020 年，公司制造费用占比相对稳定，未发生较大变化，2021 年 1-6 月制造费用占比稍微下降，主要是由于直接材料占比上升所致。2019 年制造费用金额较 2018 年下降，主要是公司优化人员结构，减少间接生产员工所致。

（3）生产人员平均工资分析

报告期内，公司生产人员及其人均薪酬、深圳及惠州平均工资情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
生产人员薪酬总额（万元）	324.03	524.59	456.10	482.03
生产人员平均人数（人）（注 1）	89.00	75.00	72.00	81.00
人均薪酬（万元/年）（注 2）	3.64	6.99	6.33	5.95
深圳平均工资（万元/年）（注 3）	-	7.46	7.02	6.36
惠州平均工资（万元/年）（注 4）	-	6.00	5.46	5.16

注 1：生产人员平均人数=∑各月支付薪酬人数/所属报告期月数，最终值为四舍五入值。

注 2：人均薪酬=生产人员薪酬/生产人员平均人数。

注 3：数据源来自深圳市人民政府门户网站公布的城镇私营单位就业人员年平均工资，2021 年未披露相关数据，因此无法取得相关数据。

注 4：数据源来自惠州市人民政府门户网站公布的城镇私营单位就业人员年平均工资，2021 年未披露相关数据，因此无法取得相关数据。

公司现有深圳龙岗微电子焊接材料生产基地及惠州惠阳微电子辅助焊接材料两个生产基地，公司生产人员主要集中在深圳龙岗和惠州惠阳两地。报告期内，公司生产人员平均工资逐年稳定增加，人均薪酬处于深圳和惠州城镇私营单位就业人员平均工资水平之间，与所在城市平均工资水平情况相符。

综上所述，报告期内，公司生产人员平均工资不存在偏低的情形，与深圳、惠州平均工资水平进行比较，符合当地工资水平。

（四）毛利率分析

1、报告期内公司毛利来源分析

报告期内，公司毛利的主要来源分析如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	8,427.57	97.91%	16,019.55	97.58%	14,490.76	97.63%	12,792.04	97.11%
其他业务	180.09	2.09%	396.93	2.42%	352.44	2.37%	380.41	2.89%
合计	8,607.66	100.00%	16,416.49	100.00%	14,843.19	100.00%	13,172.45	100.00%

报告期内，公司主营业务产生的毛利占总毛利的比例均达到 97.00%以上，表明公司报告期内的毛利主要来源于主营业务，其他业务产生的毛利对总毛利的影响较小。

2、主营业务的毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微电子焊接材料	5,255.28	62.36%	10,349.72	64.61%	9,765.14	67.39%	8,630.86	67.47%
辅助焊接材料及其他	3,172.30	37.64%	5,669.83	35.39%	4,725.62	32.61%	4,161.19	32.53%
合计	8,427.57	100.00%	16,019.55	100.00%	14,490.76	100.00%	12,792.05	100.00%

报告期内，公司微电子焊接材料是毛利额的主要来源，各期金额分别为 8,630.86 万元、9,765.14 万元、10,349.72 万元**和 5,255.28 万元**，占各期毛利总额比例分别为 67.47%、67.39%、64.61%**和 62.36%**；公司辅助焊接材料及其他主要由助焊剂、清洗剂等产品构成，其是微电子焊接材料中焊锡条、焊锡丝产品的重要配套产品，也是毛利总额的重要构成部分之一，各期金额分别为 4,161.19 万元、4,725.62 万元、5,669.83 万元**和 3,172.30 万元**，占各期毛利总额比例分别为 32.53%、32.61%、35.39%**和 37.64%**。

3、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司各产品业务的毛利率对主营业务毛利率的贡献程度如下：

产品分类	具体产品	2021 年 1-6 月			2020 年度		
		销售占比	毛利率	毛利率贡献	销售占比	毛利率	毛利率贡献
微电子	锡膏	41.15%	23.68%	9.74%	45.12%	25.74%	11.61%

焊接材料	焊锡条	**27.56%**	**12.03%**	**3.31%**	24.52%	15.49%	3.80%
	焊锡丝	**14.92%**	**14.24%**	**2.13%**	13.17%	17.75%	2.34%
辅助焊接材料及其他	助焊剂	**10.53%**	**48.61%**	**5.12%**	11.32%	49.27%	5.58%
	清洗剂及其他	**5.83%**	**69.33%**	**4.04%**	5.86%	70.74%	4.15%
合计		**100.00%**	**24.35%**	**24.35%**	**100.00%**	**27.48%**	**27.48%**

（续上表）

产品分类	具体产品	2019 年度			2018 年度		
		销售占比	毛利率	毛利率贡献	销售占比	毛利率	毛利率贡献
微电子焊接材料	锡膏	45.85%	29.93%	13.72%	47.06%	29.36%	13.82%
	焊锡条	22.44%	12.68%	2.85%	20.85%	12.56%	2.62%
	焊锡丝	15.75%	15.90%	2.50%	15.88%	14.60%	2.32%
辅助焊接材料及其他	助焊剂	10.08%	51.40%	5.18%	10.00%	50.76%	5.08%
	清洗剂及其他	5.88%	68.88%	4.05%	6.21%	63.91%	3.97%
合计		**100.00%**	**28.30%**	**28.30%**	**100.00%**	**27.80%**	**27.80%**

说明：销售占比=各产品主营业务收入/主营业务收入

毛利率=（各产品主营业务收入-各产品主营业务成本）/各产品主营业务收入。

毛利率贡献=各产品业务的毛利率*各产品业务的销售占比。

通过上表可知，报告期各期对公司毛利率贡献最大的均是锡膏产品，与公司的经营目标相一致，公司各类产品的毛利率具体分析如下：

（1）微电子焊接材料与辅助焊接材料及其他毛利率的整体差异分析：

公司的锡膏、焊锡条、焊锡丝统称为微电子焊接材料，助焊剂、清洗剂及其他统称为辅助焊接材料及其他，辅助焊接材料及其他是公司微电子焊接材料的重要配套产品，市场供需及应用领域与微电子焊接材料基本一致，因此市场供需及应用领域并非公司辅助焊接材料及其他毛利率保持在较高水平、远高于锡膏等微电子焊接材料毛利率的主要原因，报告期内，公司辅助焊接材料及其他毛利率保持在较高水平、远高于锡膏等微电子焊接材料毛利率的主要原因分析如下：

①从资质壁垒的角度看

根据法律法规的要求，公司经营助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料必须取得危险化学品安全生产许可证、危险化学品登记证、危险化学品经营许可证、道路运输经营许可证等诸多资质许可，而取得该类资质的难度较大、时间周期相对较长，

但锡膏、焊锡条、焊锡丝等微电子焊接材料不存在类似的资质壁垒。因此，助焊剂、清洗剂等辅助焊接材料能相应获取相对较高并且高于锡膏、焊锡条、焊锡丝等微电子焊接材料的毛利率。

②从同行业的毛利率情况看

报告期内，公司锡膏、焊锡丝、焊锡条、助焊剂、清洗剂及其他等各类产品的毛利率分别处于同行业可比公众公司可比产品毛利率的相同水平，因此，从同行业的毛利率来看，通常情况下，辅助焊接材料及其他毛利率保持在较高水平、远高于锡膏等微电子焊接材料的毛利率。

（2）公司各类具体产品的毛利率分析

①锡膏产品的毛利率分析

报告期内，公司锡膏产品的销售占比及毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
锡膏	**41.15%**	**23.68%**	45.12%	25.74%	45.85%	29.93%	47.06%	29.36%

通过上表可知，报告期内，公司锡膏产品的销售占比整体较大，**与公司的经营目标相一致**。报告期内，公司锡膏产品的平均售价及平均单位成本对毛利率影响分析如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	数值	变化率	数值	变化率	数值	变化率	数值
平均售价（元/公斤）	**244.26**	**14.49%**	213.88	-1.22%	216.52	-0.39%	217.37
平均单位成本（元/公斤）	**186.43**	**17.33%**	158.84	4.70%	151.70	-1.20%	153.54
毛利率	**23.68%**	/	25.74%	/	29.93%	/	29.36%

通过上表可知，报告期内，公司锡膏产品的毛利率分别为 29.36%、29.93%、25.74%**和 23.68%**，其中 2019 年锡膏产品的毛利率与 2018 年基本持平，未发生较大变化。2020 年锡膏产品的毛利率较 2019 年下降 4.19%，其变化主要是由于锡膏产品平均单位成本上升幅度较大影响所致。**2021 年 1-6 月锡膏产品的毛利率较 2020 年下降 2.06%，其变化主要是由于锡膏产品平均单位成本上升幅度较大影响所致。**报告期内，公司锡膏产品的平均售价及平均单位成本分析如下：

A、平均售价变动分析

报告期内，公司锡膏的平均售价分别是 217.37 元/公斤、216.52 元/公斤、213.88 元/公斤**和 244.26 元/公斤**。**其中：2018 年至 2020 年**的平均售价未发生较大变化，各期之间的微幅下降，主要是由于各期之间销售的产品结构存在一定差异所致；**2021 年 1-6 月的平均售价较 2020 年上升 30.38 元/公斤，上升幅度为 14.20%，主要是受主要原材料价格上涨（锡合金粉平均采购价格从 156.86 元/公斤上涨至 195.29 元/公斤),公司因此整体提高了锡膏产品的销售价格所致。**

B、平均单位成本变动分析

锡膏是由锡合金粉和助焊膏加以搅拌混合而形成的膏状混合物，锡合金粉占锡膏成本的比例约为 85.00%左右。**报告期内，公司锡膏的平均单位成本分别是 153.54 元/公斤、151.70 元/公斤、158.84 元/公斤和 186.43 元/公斤。其中：**2019 年公司锡膏的平均单位成本与 2018 年基本持平，未发生较大变化；2020 年公司锡膏的平均单位成本较 2019 年上升 7.13 元/公斤，上升幅度为 4.70%，主要是由于 305 系列的锡膏产品生产所需的主要原材料（锡合金粉-305 系列，**见下表**）采购价格上升影响所致。**2021 年 1-6 月公司锡膏的平均单位成本较 2020 年上升 27.59 元/公斤，上升幅度为 17.37%，主要是由于生产锡膏产品所需的主要原材料（锡合金粉，见下表）的采购价格上升影响所致。**

单位：元/公斤

种类	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡合金粉	**195.29**	156.86	152.48	150.38
其中：305 系列	**312.30**	271.63	246.78	238.26

锡合金粉原材料价格变动的原因分析详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”之“（一）主要原材料、能源采购情况”之“2、主要原材料采购价格情况”之“(2)锡合金粉采购价格分析”。

C、综上所述

2019 年锡膏产品的平均售价、平均单位成本均未发生较大波动，其毛利率与 2018 年亦基本持平，未发生较大波动。

2020 年锡膏产品的毛利率下降，主要原因是：占锡合金粉采购比例接近 50%且含银量较高的 305 系列，由于 2020 年银价的整体上涨导致其采购均价由 2019

年的 246.78 元/公斤增长至 2020 年的 271.63 元/公斤，进而带动**锡膏产品的整体**平均**单位成本**上涨，**但**由于产品价格向下游客户传导存在一定的滞后性，因此公司 2020 年锡膏产品的毛利率较 2019 年下降 4.20%。

2021 年 1-6 月锡膏产品的毛利率下降，主要原因是：2021 年 1-6 月锡膏产品生产所需的主要原材料（锡合金粉）的采购价格，由于受锡价的整体上涨导致其采购均价由 2020 年的 156.86 元/公斤增长至 2021 年 1-6 月的 195.29 元/公斤，进而导致锡膏产品的平均单位成本上升，但由于产品价格向下游客户传导存在一定的滞后性，因此公司 2021 年 1-6 月锡膏产品的的毛利率较 2020 年下降 2.06%。

②焊锡条产品的毛利率分析

报告期内，公司焊锡条产品的销售占比以及毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
焊锡条	**27.56%**	**12.03%**	24.52%	15.49%	22.44%	12.68%	20.85%	12.56%

公司焊锡条产品是公司销售的主要产品之一。报告期内，公司焊锡条产品的毛利率分别为 12.56%、12.68%、15.49%**和 12.03%**。其中：2019 年焊锡条产品的毛利率与 2018 年的毛利率基本持平，未发生较大变化；2020 年焊锡条产品的毛利率相对于 2019 年的毛利率上升 2.81%，主要是由于锡锭原材料采购价格下降导致材料成本下降**（见下表）**，从而提升了公司焊锡条产品的毛利率；**2021 年 1-6 月焊锡条产品的毛利率相对于 2020 年的毛利率下降 3.46%，主要是由于锡锭原材料采购价格上升导致材料成本上升（见下表），但由于产品价格向下游客户传导存在一定的滞后性，从而导致公司焊锡条产品的毛利率下降。**

单位：元/公斤

种类	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡锭	155.88	118.42	123.38	123.36

锡锭原材料价格变动**的原因分析**详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”之“（一）主要原材料、能源采购情况”之“2、主要原材料采购价格情况”之“（1）锡锭采购价格分析”。

③焊锡丝产品的毛利率分析

报告期内，公司焊锡丝产品的销售占比以及毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
焊锡丝	**14.92%**	**14.25%**	13.17%	17.75%	15.75%	15.90%	15.88%	14.60%

焊锡丝产品是公司销售的主要产品之一。报告期内，公司焊锡丝产品的毛利率分别为14.60%、15.90%、17.75%**和14.25%**。其中：2019年焊锡丝产品的毛利率较2018年上升1.31%，主要是由于产品销售结构变化影响所致；2020年焊锡丝产品的毛利率较2019年上升1.85%，主要是由于锡锭原材料采购价格下降导致材料成本下降**（见下表）**，从而提升了公司焊锡丝产品的毛利率；**2021年1-6月焊锡丝产品的毛利率相对于2020年的毛利率下降3.51%，主要是由于锡锭原材料采购价格上升导致材料成本上升（见下表），但由于产品价格向下游客户传导存在一定的滞后性，从而导致公司焊锡丝产品的毛利率下降。**

单位：元/公斤

种类	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
锡锭	155.88	118.42	123.38	123.36

锡锭原材料价格变动**的原因分析**详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”之“（一）主要原材料、能源采购情况”之“2、主要原材料采购价格情况”之“（1）锡锭采购价格分析”。

④助焊剂产品的毛利率分析

报告期内，公司助焊剂产品的销售占比以及毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
助焊剂	**10.53%**	**47.80%**	11.32%	49.27%	10.08%	51.40%	10.00%	50.76%

助焊剂产品是公司销售的主要产品之一。报告期内，公司助焊剂产品的毛利率分别为50.76%、51.40%、49.27%**和47.80%**，各期之间的毛利率相对稳定，未发生较大波动。

⑤清洗剂及其他产品的毛利率分析

报告期内，公司清洗剂及其他产品的销售占比以及毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
清洗剂及其他产品	**5.83%**	**69.33%**	5.86%	70.74%	5.88%	68.88%	6.21%	63.91%

通过上表可知，报告期内，**公司**清洗剂及其他产品的销售占比相对较小。清洗剂及其他产品的毛利率相对较高，主要是由于清洗剂、**预成型**焊片、稀释剂、导热材料、红胶等产品为微电子焊接材料的特殊配套产品，具有耗用量小、型号杂、需求定制化等特点所致。**报告期内，清洗剂及其他产品的毛利率分别为63.91%、68.88%、70.74%和69.33%，其中2018年、2019年、2020年毛利率逐年提高，2021年1-6月较2020年毛利率基本持平，公司2018年至2020年毛利率逐年提高的主要原因分析如下：**

A、预成型焊片的销售毛利率及销售占比均上升，从而拉升了公司清洗剂及其他产品的整体毛利率，公司2018年至2020年预成型焊片的销售占比、销售毛利率情况具体如下：

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
预成型焊片	35.05%	-	29.54%	-	24.52%	-

注：销售占比为该类产品的销售收入占清洗剂及其他产品的销售收入。毛利率信息已申请豁免披露。

预成型焊片的毛利率持续上升，其中2019年的毛利率较2018年上升3.54%，其增长主要是由于优化客户结构（即终止与部分零星分散、毛利率相对较低的客户合作关系或者减少向其销售的规模），从而提升了2019年预成型焊片的毛利率；2020年预成型焊片的毛利率较2019年上升1.64%，其增长主要是由于公司销售了多种新的规格型号的预成型焊片所致。

B、毛利率相对较低的清洗剂的销售毛利率上升以及其销售占比下降，从而拉升了公司清洗剂及其他产品的整体毛利率，公司2018年至2020年清洗剂的销售占比、销售毛利率**情况具体如下：**

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
清洗剂	50.86%	62.58%	50.95%	59.75%	56.66%	57.48%

注：销售占比为该类产品的销售收入占清洗剂及其他产品的销售收入。

通过上表可知，公司清洗剂的毛利率低于清洗剂及其他产品的整体毛利率，因此其销售占比的下降，提升了公司清洗剂及其他产品的整体毛利率。清洗剂的毛利率持续上升，也是公司清洗剂及其他产品的整体毛利率上升的主要原因，清洗剂的毛利率持续上升主要是由于生产清洗剂产品所需的主要材料异己烷、环己烷等原材料市场采购价格持续下降所致，2018 年至 2020 年，公司异己烷、环己烷的平均采购价格情况如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
异己烷	4.98	5.65	6.26
环己烷	4.74	6.00	7.14

通过上表可知，生产清洗剂产品所需的主要材料异己烷、环己烷等原材料的平均采购价格持续下降，从而导致公司清洗剂产品的毛利率下降。

4、同行业可比公众公司毛利率比较

报告期内，国内 A 股已上市的公司中并无与公司业务完全一致的公众公司，因此本招股说明书按照产品类别选取同行业可比公众公司：

锡膏产品选取了晨日科技作为同行业可比公众公司；

焊锡丝、焊锡条选取了锡业股份、升贸科技作为同行业可比公众公司；

助焊剂、清洗剂及其他选取了长先新材、格林达作为同行业可比公众公司。

报告期内，公司与同行业可比公众公司毛利率水平比较情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡业股份	8.48%	7.66%	8.81%	8.86%
升贸科技	16.90%	12.72%	12.31%	10.20%
晨日科技	32.34%	32.76%	32.55%	32.81%
长先新材	28.69%	33.72%	31.02%	30.52%
格林达	27.22%	28.96%	40.60%	38.82%
同行业平均	22.73%	23.16%	25.06%	24.24%
公司	24.35%	27.48%	28.30%	27.80%

注：上述除格林达 2018 年、2019 年的数据来源于其对外公告的招股说明书以外，其他数据均来源于同行业可比公众公司公开披露的年报数据**和半年报数据**。

通过上述比较可知，报告期内，公司**主营业务**毛利率分别为 27.80%、28.30%、27.48%**和 24.35%**，处于同行业可比公众公司**综合毛利率**的中间水平，稍高于同行业平均水平。同行业公众公司中锡业股份（毛利率较低的锡矿资源产品销售及贸易业务占其收入比例较高）和升贸科技（毛利率较低的焊锡棒、锡球、焊锡丝等业务占其收入占比较高）由于自身产品结构的差异拉低了同行业可比公众公司整体的毛利率水平。**由于同行业可比公众公司各自的业务偏重存在差异，从而导致相互之间的毛利率存在差异，报告期内公司不同产品与同行业可比公众公司的可比产品的毛利率具体比较分析如下：**

（1）锡膏产品

①晨日科技

晨日科技是电子精细化学品领域的国家级高新技术企业，致力于半导体封装材料、LED 封装材料、电子组装材料的创新，是率先在 LED 封装领域提出倒装封装固晶锡膏、倒装用果粉胶的解决方案提供商。由于其 2018 年、2019 年年报均未披露具体产品的毛利率，但通过其年报可知锡膏产品的营业收入占总营业收入的比重达到 80.00%左右，因此将公司锡膏产品的毛利率与晨日科技的综合毛利率与进行比较，具有可比性。

②毛利率比较分析

报告期内，公司锡膏产品的毛利率与晨日科技的综合毛利率比较如下：

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晨日科技	综合毛利率	32.34%	32.76%	32.55%	32.81%
唯特偶	锡膏产品毛利率	23.68%	25.74%	29.93%	29.36%

注：上述数据均来源于同行业可比公众公司公开披露的年报数据和半年报数据。

通过上述可知，公司 2018 年、2019 年锡膏产品的毛利率与晨日科技的综合毛利率比较接近，并且均保持相对稳定。2020 年公司锡膏产品的毛利率较 2019 年下降 4.20%，但晨日科技 2020 年的综合毛利率较 2019 年未下降，且与 2019 年基本持平略微上升，主要是由于晨日科技 2020 年较 2019 年的产品销售结构发生变化所致，通过其年报可知，其同类锡膏产品毛利率 2020 年较 2019 年均呈现下降，其中常温锡膏毛利率下降 5.85%，高温锡膏毛利率下降 2.35%，与公司锡膏产品的毛利率下降趋势一致，幅度基本接近。2021 年 1-6 月公司锡膏产

品的毛利率较 2020 年下降 2.06%，但晨日科技 2020 年的综合毛利率较 2019 年下降较小，主要是由于公司整体提高锡膏售价的幅度小于成本上涨的幅度所致。

综上所述，公司 2018 年、2019 年锡膏产品的毛利率与晨日科技的综合毛利率比较接近，并且均保持相对稳定，2020 年锡膏产品的毛利率与晨日科技的综合毛利率下降趋势一致，幅度基本接近，2021 年锡膏产品的毛利率下降幅度大于晨日科技的综合毛利率的下降幅度，主要是公司整体提高锡膏售价的幅度小于成本上涨的幅度所致。

（2）焊锡丝、焊锡条

①锡业股份

锡业股份主要从事锡、铜、锌矿的开采、选矿以及锡、铜、锌金属的冶炼和锡的深加工，经营的主要产品有锡锭、阴极铜、锌锭、铟锭、锡材、锡化工产品及锌精矿含锌等 14 个系列 660 多个品种，其中锡材产品包含公司经营的焊锡条、焊锡丝产品，但其未按照焊锡条、焊锡丝等具体产品类别披露其毛利率，因此将公司焊锡条、焊锡丝产品的综合毛利率与锡业股份的锡材产品的毛利率与进行比较，具有可比性。

②升贸科技

升贸科技主要从事电子基础工业材料之研发及产销业务，主要产品为电子资讯产品及半导体封装之关键性材料，包括焊锡棒、焊锡丝、锡膏、锡球、阳极棒、BGA 锡球等，因此包括网路通讯和消费性电子等产品均为其下游需求产业。升贸科技为台湾上市公司，未按照不同产品披露其毛利率，但其与公司焊锡条、焊锡丝生产工艺比较接近的锡棒、锡球、锡丝等产品的营业收入占总营业收入的比重接近 70%，因此将公司焊锡条、焊锡丝产品的综合毛利率与升贸科技的综合毛利率与进行比较，具有可比性。

③毛利率比较分析

报告期内，公司焊锡条、焊锡丝的毛利率与云锡股份的锡材产品毛利率以及升贸科技的综合毛利率比较如下：

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡业股份	锡材毛利率	16.91%	15.28%	15.85%	16.49%

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
升贸科技	综合毛利率	16.90%	12.72%	12.31%	10.20%
简单平均		16.91%	14.00%	14.08%	13.35%
唯特偶	焊锡条毛利率	12.03%	15.49%	12.68%	12.56%
	焊锡丝毛利率	14.24%	17.75%	15.90%	14.60%
	焊锡条和焊锡丝的综合毛利率	12.80%	16.28%	14.01%	13.44%

注：上述数据均来源于同行业可比公众公司公开披露的年报数据和半年报数据。

上述锡业股份的锡材产品包括条、丝、粉、膏、异形材、粒、球、半球、巴氏合金 9 大系列，但未单独披露不同系列的毛利率，升贸科技的综合毛利率包括焊锡棒、焊锡丝、锡膏、锡球、阳极棒、BGA 锡球等，也未单独披露不同具体产品的毛利率，因此将公司的焊锡条、焊锡丝的综合毛利率与前述两者的平均水平进行比较具有合理性。

2018 年、2019 年公司焊锡条、焊锡丝产品的综合毛利率分别处于锡业股份和升贸科技可比产品毛利率的中间水平，并且与锡业股份和升贸科技可比产品的平均水平整体比较接近。

2020 年公司的焊锡条、焊锡丝产品的综合毛利率整体略高于云锡股份及升贸科技的毛利率，主要是由于 2020 年 3 月，受新冠肺炎疫情影响，全球大宗材料经历了短暂的暴跌，公司抓住价格低点的机遇在现货和期货市场提前下单采购锡锭，从而降低了生产焊锡条、焊锡丝产品所需的锡锭材料成本所致。

2021 年 1-6 月公司的焊锡条、焊锡丝产品各自的毛利率以及两者的综合毛利率均呈现下降的趋势，但锡业股份和升贸科技可比产品的毛利率均呈现上升的趋势，主要是受价格传导因素的影响，公司提高焊锡条、焊锡丝整体售价的幅度小于成本上涨的幅度所致，以及锡业股份主要从事锡、铜、锌矿的开采、选矿以及锡、铜、锌金属的冶炼和锡的深加工等业务，由于其自身从事锡的开采、选矿等初始加工环节，锡材生产所耗用的锡锭原材料也为其自产产品之一，所以生产锡材所耗用的锡锭材料成本受外部市场锡价上涨的影响相对较小，但锡业股份的锡材售价可根据市场行情进行上调，从而导致其锡材的毛利率上升。

（3）助焊剂、清洗剂及其他（以下统称“辅助焊接材料及其他”）

①长先新材

长先新材主要从事电子化学品和树脂类产品的生产和销售，经营的产品主要有绝缘散热材料、焊接辅料、金属表面处理剂和树脂四类产品，其中焊接辅料主要有助焊剂、清洗剂等，但其未按照助焊剂、清洗剂等具体产品类别披露其毛利率，因此将公司辅助焊接材料及其他的综合毛利率与长先新材的焊接辅料的毛利率进行比较，具有可比性。

②格林达

格林达专业从事超净高纯湿电子化学品的研发、生产和销售业务。湿电子化学品一般可划分为通用湿电子化学品和功能湿电子化学品，其中功能湿电子化学品指通过复配手段达到特殊功能、满足制造中特殊工艺需求的复配类化学品，例如显影液、剥离液、蚀刻液、稀释液、清洗液等。格林达的功能湿电子化学品和公司生产的清洗剂、助焊剂在产品性能上具有一定的重叠。虽然格林达未按照具体产品类别披露其毛利率，但是可以根据其对外披露的招股说明书计算得出稀释液和清洗液的综合毛利率，因此将公司辅助焊接材料及其他产品的综合毛利率与格林达的稀释液和清洗液的综合毛利率进行比较，具有可比性。

③毛利率比较分析

报告期内，公司辅助焊接材料及其他的毛利率与长先新材的焊接辅料毛利率以及格林达的稀释液和清洗液毛利率比较如下：

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长先新材	焊接辅料毛利率	-（注 1）	43.59%	40.59%	-（注 1）
格林达	稀释液和清洗液毛利率	-（注 2）	-（注 2）	67.16%	55.67%
简单平均		-	-	53.88%	-
唯特偶	辅助焊接材料及其他毛利率	55.99%	56.59%	57.84%	55.79%

注 1：长先新材 2018 年、2021 年 1-6 月未对外披露不同类别产品的毛利率数据，因此无法取得相应数据，2019 年数据来源于其对外公告的 2020 年年报数据计算而来，2020 年数据来源于其对外公告的 2020 年年报数据；

注 2：格林达 2018 年、2019 年数据来源于其对外公告的招股说明书相关数据计算而来，2020 年、2021 年 1-6 月其未对外披露不同具体产品的毛利率数据，无法直接取得相应数据，也无法通过相关数据计算而得。

通过上述比较可知，公司辅助焊接材料及其他的毛利率整体处于长先新材和格林达可比产品毛利率的中间水平，并且与长先新材以及格林达可比产品的

平均水平整体比较接近。公司辅助焊接材料及其他毛利率高于长先新材焊接辅料毛利率的主要原因是：

A、规模化效应：公司辅助焊接材料及其他的规模较大（根据中国电子材料行业协会-电子锡焊料材料分会证明，公司辅助焊接材料及其他中的助焊剂产品2019 年、2020 年的产销量排名国内第二），规模化效应提升了公司整体的毛利率，从而导致公司辅助焊接材料及其他的毛利率相对较高。

B、综合配套效应：辅助焊接材料及其他为微电子焊接材料的重要配套产品，公司不仅经营微电子焊接材料同时也经营辅助焊接材料及其他，可以为客户提供全方位的综合解决方案，因此，公司辅助焊接材料及其他的整体议价能力相对较高，从而导致公司辅助焊接材料及其他的毛利率相对较高。

C、技术优势明显：公司作为行业内的领先企业，拥有较强的技术创新能力，经过长期的技术研发与积累，截止目前公司获取了与辅助焊接材料及其他相关的 9 项发明专利，其中的免清洗无铅焊料助焊剂、完全不含卤素免清洗无铅焊料助焊剂等产品还被科技部、商务部等四部委联合评定为“国家重点新产品”，无卤素低固含水基免清洗助焊剂、免清洗无铅焊料助焊剂为“国家火炬计划项目”，高拉力光伏组件用无卤助焊剂等被广东省高新技术企业协会评为“广东省高新技术产品”等，公司技术优势明显，从而导致公司辅助焊接材料及其他的毛利率相对较高。

综上所述，报告期内，公司主营业务毛利率处于同行业可比公众公司综合毛利率的中间水平。

报告期内，公司 2018 年、2019 年锡膏的毛利率与同行业可比公众公司的毛利率比较接近且均保持相对稳定，2020 年的毛利率与同行业可比公众公司的毛利率下降趋势一致，幅度基本接近，2021 年 1-6 月的毛利率下降幅度大于同行业可比公众公司毛利率的下降幅度，主要是由于公司整体提高锡膏整体售价的幅度小于成本上涨的幅度所致。

报告期内，公司 2018 年、2019 年焊锡丝、焊锡条的毛利率分别处于同行业可比公众公司可比产品毛利率的中间合理水平，并且与其平均水平整体比较接近，2020 年公司焊锡丝、焊锡条毛利率整体略高，主要是由于 2020 年 3 月，受

新冠肺炎疫情影响，全球大宗材料经历了短暂的暴跌，公司抓住价格低点的机遇在现货和期货市场提前下单采购锡锭，从而降低了生产焊锡条、焊锡丝产品所需的锡锭材料成本所致，2021 年 1-6 月公司焊锡条、焊锡丝的毛利率下降，但同行业可比公众公司可比产品的毛利率呈现上升的趋势，主要是公司整体提高焊锡条、焊锡丝整体售价的幅度小于成本上涨的幅度等所致。

报告期内，公司助焊剂、清洗剂及其他的毛利率分别整体处于同行业可比公众公司可比产品毛利率的中间水平，并且与其平均水平整体比较接近，公司辅助焊接材料及其他毛利率高于长先新材焊接辅料毛利率的主要原因是公司的规模化效应、综合配套效应以及明显的技术优势所致。

5、主要原材料波动对毛利率的敏感性分析

公司主要经营微电子焊接材料，微电子焊接材料包括锡膏、焊锡条、焊锡丝三类产品。其中：生产锡膏所需的主要原材料为锡合金粉，而生产焊锡条和焊锡丝所需的主要原材料为锡锭，在假设公司销售价格不变的情况下，分别测算锡价格波动对不同毛利率的敏感性分析如下（以 2021 年 1-6 月财务数据为基础）：

（1）锡合金粉价格波动对锡膏的毛利率敏感性分析如下：

变化率	15.00%	10.00%	5.00%	0.00%	-5.00%	-10.00%	-15.00%
锡合金粉波动对锡膏毛利率的影响	-43.37%	-28.91%	-14.46%	0.00%	14.46%	28.91%	43.37%
敏感系数	-2.89	-2.89	-2.89	0.00%	-2.89	-2.89	-2.89
锡合金粉价格变动后的锡膏毛利率	13.41%	16.83%	20.25%	23.68%	27.10%	30.52%	33.95%
锡合金粉价格变动对毛利金额的影响（万元）	-1,462.65	-975.10	-487.55	-	487.55	975.10	1,462.65

由上表可以看出，在销售价格不变的情况下，锡合金粉价格的变动对锡膏毛利率的敏感系数为-2.89，即锡合金粉的价格每上升 1.00%，则锡膏毛利率下降率为 2.89%。在原材料锡合金粉价格上涨 10%时，公司锡膏毛利率降至 16.83%，毛利金额减少 975.10 万元。

（2）锡锭价格波动对焊锡条的毛利率敏感性分析如下：

变化率	15.00%	10.00%	5.00%	0.00%	-5.00%	-10.00%	-15.00%
锡锭波动对焊锡条毛利率的影响	-102.19%	-68.13%	-34.06%	0.00%	34.06%	68.13%	102.19%
敏感系数	-6.81	-6.81	-6.81	0.00%	-6.81	-6.81	-6.81
锡锭价格变动后的锡条毛利率	-0.26%	3.83%	7.93%	12.03%	16.12%	20.22%	24.31%
锡锭价格变动对毛利金额的影响（万元）	-1,172.11	-781.41	-390.70	-	390.70	781.41	1,172.11

由上表可以看出，在销售价格不变的情况下，锡锭价格的变动对焊锡条毛利率的敏感系数为-6.81，即锡锭的价格每上升 1.00%，则焊锡条毛利率下降率为6.81%。在原材料锡锭价格上涨 10%时，公司锡条毛利率降至 3.83%，毛利金额减少 781.41 万元。

（3）锡锭价格波动对焊锡丝的毛利率敏感性分析如下：

变化率	15.00%	10.00%	5.00%	0.00%	-5.00%	-10.00%	-15.00%
锡锭波动对焊锡丝毛利率的影响	-83.84%	-55.90%	-27.95%	0.00%	27.95%	55.90%	83.84%
敏感系数	-5.59	-5.59	-5.59	0.00%	-5.59	-5.59	-5.59
锡锭价格变动后的锡丝毛利率	2.30%	6.28%	10.26%	14.24%	18.23%	22.21%	26.19%
锡锭价格变动对毛利金额的影响（万元）	-616.97	-411.31	-205.66	-	205.66	411.31	616.97

由上表可以看出，在销售价格不变的情况下，锡锭价格的变动对焊锡丝毛利率的敏感系数为-5.59，即锡锭的价格每上升 1.00%，则焊锡丝毛利率下降率为5.59%。在原材料锡锭价格上涨 10%时，公司锡丝毛利率降至 6.28%，毛利金额减少 411.31 万元。

（4）锡合金粉和锡锭同时波动对主营业务的毛利率敏感性分析如下：

变化率	15.00%	10.00%	5.00%	0.00%	-5.00%	-10.00%	-15.00%
锡合金粉和锡锭同时波动对主营业务毛利率的影响	-38.58%	-25.72%	-12.86%	0.00%	12.86%	25.72%	38.58%

变化率	15.00%	10.00%	5.00%	0.00%	-5.00%	-10.00%	-15.00%
敏感系数	-2.57	-2.57	-2.57	0.00%	-2.57	-2.57	-2.57
锡合金粉和锡锭同时波动后主营业务毛利率	14.95%	18.09%	21.22%	24.35%	27.48%	30.61%	33.74%
锡合金粉和锡锭同时波动对毛利金额的影响（万元）	-3,251.73	-2,167.82	-1,083.91	-	1,083.91	2,167.82	3,251.73

由上表可以看出，在销售价格不变的情况下，锡合金粉和锡锭的价格同时波动对主营业务毛利率的敏感系数为-2.57，即锡合金粉和锡锭的价格同时每上升1.00%，则主营业务毛利率下降率为 2.57%。在原材料锡合金粉和锡锭价格同时上涨 10%时，公司主营业务毛利率降至 18.09%，毛利金额减少 2,167.82 万元。

综上所述，在销售价格不变的情况下，锡价格（锡合金粉、锡锭）的变动对焊锡条毛利率的敏感系数最高，其后依次为焊锡丝毛利率、锡膏毛利率、主营业务毛利率，焊锡条毛利率、焊锡丝毛利率、锡膏毛利率、主营业务毛利率的敏感系数依次分别为 6.81、5.59、2.89 和 2.57。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入比例的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	2,002.63	5.73%	3,878.66	6.57%	3,614.30	6.97%	3,470.74	7.43%
管理费用	1,333.03	3.81%	2,383.90	4.04%	2,177.02	4.20%	2,233.44	4.78%
研发费用	909.27	2.60%	2,072.61	3.51%	2,137.43	4.12%	1,971.56	4.22%
财务费用	113.06	0.32%	100.86	0.17%	158.71	0.31%	419.70	0.90%
合计	4,357.99	12.46%	8,436.02	14.28%	8,087.45	15.61%	8,095.44	17.33%

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**1,202.67**	**60.05%**	2,232.85	57.57%	2,175.02	60.18%	2,215.16	63.82%
运输费	**425.35**	**21.24%**	845.53	21.80%	599.62	16.59%	515.66	14.86%
业务招待费	**141.14**	**7.05%**	341.85	8.81%	291.88	8.08%	259.13	7.47%
差旅费	**98.83**	**4.94%**	216.91	5.59%	244.49	6.76%	163.65	4.72%
汽车费用	**35.43**	**1.77%**	60.88	1.57%	78.02	2.16%	79.69	2.30%
折旧摊销	**28.68**	**1.43%**	43.65	1.13%	36.80	1.02%	33.04	0.95%
广告宣传费	**5.73**	**0.29%**	23.22	0.60%	16.81	0.47%	49.63	1.43%
办公费	**5.13**	**0.26%**	5.54	0.14%	6.09	0.17%	5.00	0.14%
其他	**59.68**	**2.98%**	**108.24**	**2.79%**	**165.58**	**4.58%**	**149.78**	**4.32%**
合计	**2,002.63**	**100.00%**	**3,878.66**	**100.00%**	**3,614.30**	**100.00%**	**3,470.74**	**100.00%**

报告期内，公司的销售费用主要由职工薪酬、运输费、业务招待费等构成，前述三项费用合计占销售费用比重分别为 86.15%、84.84%、88.18%**和 88.34%**，占比较大且相对稳定，表明公司销售费用结构未发生较大变化，其他项目的占比及金额变动对销售费用影响较小，销售费用主要项目的具体分析如下：

（1）职工薪酬分析

报告期内，公司销售人员的职工薪酬分别为 2,215.16 万元、2,175.02 万元、2,232.85 万元**和 1,202.67 万元**，存在一定波动，其中 2019 年较 2018 年下降、2020 年较 2019 年上升，主要是由于销售人员变动所致；**2021 年 1-6 月较上年同期增长，主要是由于人均薪酬增加所致。**报告期内销售人员及其人均薪酬情况具体如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售人员薪酬总额（万元）	**1,202.67**	2,232.85	2,175.02	2,215.16
销售人员平均人数（人）（注 1）	**125**	128	121	144
人均薪酬（万元/年）（注 2）	**9.62**	17.44	17.98	15.38
营业收入（万元）	**34,979.16**	**59,080.16**	**51,821.69**	**46,716.26**

注 1：销售人员平均人数=∑各月支付薪酬人数/所属报告期月数，最终值为四舍五入值；
注 2：人均薪酬=销售人员薪酬/销售人员平均人数。

公司 2019 年的营业收入较 2018 年增长，但销售人员平均人数下降导致销售人员薪酬总额下降，从而致使销售人员薪酬总额变动趋势与营业收入的变动

趋势不一致。2019 年公司销售人员平均人数较 2018 年下降主要是由于公司为了进一步优化销售团队结构、激发销售团队人员的积极性、提升销售人员的薪酬竞争力等，**对销售人员的日常行为进行精细化管理，借助 CRM 等信息化手段，规范销售人员的日常业务活动，提升销售人员的工作效率，精炼销售队伍，部分销售人员无法适应精细化管理措施以及业绩不达标，在 2019 年陆续选择了离职，**从而导致公司 2019 年销售人员的平均人数有所下降，但公司销售人员的人均薪酬由 2018 年的 15.38 万元/年提升到了 2019 年的 17.98 万元/年。

公司 2020 年的营业收入较 2019 年增长，同时，销售人员薪酬总额 2020 年也较 2019 年增长，即营业收入的变动趋势与销售人员薪酬总额的变动趋势相一致。2020 年为配合公司业务的快速发展，公司适当扩大了销售团队。人员的增加导致 2020 年销售人员薪酬总额较 2019 年有所上涨，但新入职员工人均薪酬较低**以及 2020 上半年受新冠疫情影响，政府政策性减免了公司部分社保缴纳金额，**从而拉低了全年的销售人员的人均薪酬，由此导致公司销售人员的人均薪酬由 2019 年的 17.98 万元/年小幅下降至 2020 年的 17.44 万元/年。

公司 2021 年 1-6 月营业收入较上年同期增长，同时，销售人员薪酬总额 2021 年 1-6 月也较上年同期增长，即营业收入的变动趋势与销售人员薪酬总额的变动趋势相一致。2021 年 1-6 月人均薪酬增长，主要是由于销售人员相对稳定，随着业绩的增长，销售人员的人均薪酬随之增加以及 2020 年存在政策性减免了社保使得人均薪酬基数较低所致。

（2）运输费分析

报告期内，公司运输费与营业收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
运输费	**425.35**	845.53	599.62	515.66
营业收入	**34,979.16**	59,080.16	51,821.69	46,716.26
运输费占营业收入比例	**1.22%**	1.43%	1.16%	1.10%

报告期内，公司运输费占营业收入比例分别为 1.10%、1.16%、1.43%**和 1.22%**，其中 2020 年运输费占营业收入的比例**相对较高**，主要原因是：①2020 年受新冠肺炎疫情的影响，物流运输受到限制，相应的货物流转等运输成本增加从而导致

运输费占营业收入的比例增加；②2020 年公司辅助焊接材料及其他销售额及比例**较高**，辅助焊接材料及其他主要为助焊剂、清洗剂等产品，此类产品运输需要危险品运输资质的车辆运输，单位运输费用较高，**因此 2020 年**运输费占营业收入的比例**相对较高**。

（3）业务招待费分析

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
业务招待费	**141.14**	341.85	291.88	259.13
营业收入	**34,979.16**	59,080.16	51,821.69	46,716.26
业务招待费占营业收入比例	**0.40%**	0.58%	0.56%	0.55%

通过上表可知，报告期内，公司业务招待费随着营业收入的增长而增长，各期业务招待费占营业收入的比例基本稳定，未发生较大变化。

（4）同行业可比公众公司比较情况

报告期内，公司的销售费用率与同行业可比公众公司对比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡业股份	**0.17%**	**0.19%**	0.46%	0.45%
升贸科技	**2.40%**	**3.39%**	**3.68%**	**3.38%**
晨日科技	**6.91%**	**6.06%**	5.67%	5.36%
长先新材	**6.68%**	**5.73%**	10.26%	10.49%
格林达	**2.21%**	**2.39%**	11.05%	10.58%
同行业平均	**3.68%**	**3.55%**	**6.22%**	**6.05%**
公司	**5.73%**	**6.57%**	**6.97%**	**7.43%**

说明：数据来源于同行业可比公众公司公开披露的年度数据**和半年度数据**。

报告期内，公司销售费用率分别为 7.43%、6.97%、6.57%**和 5.73%**，同行业可比公众公司销售费用率平均水平为 **6.05%、6.22%、3.55%和 3.68%。2018 年、2019 年**公司销售费用率水平处于同行业可比公众公司的中间水平，略高于同行业平均水平，**主要是**锡业股份以矿资源产品销售及贸易业务为主，由于销售模式的差异，其销售费用率大幅低于其他同行业公众公司，剔除锡业股份后，公司销售费用率与同行业公众公司不存在显著差异；**2020 年、2021 年 1-6 月公司销售费用率高于同行业可比公众公司，主要是由于锡业股份、长先新材、格林达将运**

输费用计入营业成本，导致其销售费用率大幅下降所致。

（5）与报告期外销售费用对比分析

2013 年和 2014 年营业收入低于报告期各期，但销售费用高于报告期各期，主要原因为：

①2013 年之前，公司产品应用领域以传统家用电器和台式电脑等市场领域为主，2013 年至 2014 年期间，为了抓住 LED 照明与显示、消费智能终端、4G 通讯、新能源等新兴产业领域蓬勃发展带来的市场机会，公司对锡膏、助焊剂等主要产品在新兴领域的市场拓展进行了大量的市场调研，同时，为了配套管理，公司加大销售及管理咨询，对销售人员进行强化培训，导致 2013 年和 2014 年广告宣传及市场推广费金额较高。

②2016 年起，公司产品应用领域实现了主要应用领域的覆盖，应用领域相对稳定，公司客户数量已达到 2,000 多家，主要客户也相对稳定。公司在总结前期业务推广模式的基础上，于 2016 年提出“聚焦大客户营销战略”，即在从广泛撒网改为精耕细作，聚焦如中兴通讯、格力电器、海尔智家等细分市场的龙头企业，2017 年及以后，公司广告宣传及市场推广费以技术论坛交流、行业协会交流、参加新型产品与技术展会等为主。公司报告期内产品应用领域相对稳定，主要客户也相对稳定，因此，报告期内广告及市场推广费发生额较少。

具体分析情况如下：

A、2013 年、2014 年以及报告期广告宣传费和市场推广费与营业收入匹配情况

2013 年和 2014 年、报告期内广告宣传及市场推广费与营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2014 年度	2013 年度
销售费用（A）	2,002.63	3,878.66	3,614.30	3,470.74	4,287.11	3,872.47
其中：广告宣传及市场推广费用（B）	8.31	23.35	43.68	53.90	1,643.60	1,494.30
剔除广告宣传及市场推广的销售费用（C=A-B）	1,994.32	3,855.31	3,570.62	3,416.84	2,643.51	2,378.17

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入（D）	34,979.16	59,080.16	51,821.69	46,716.26	35,709.42	32,825.66
广告宣传及市场推广费用占销售费用比（E=B/A）	0.41%	0.60%	1.21%	1.55%	38.34%	38.59%
销售费用占营业收入比（F=A/D）	5.73%	6.57%	6.97%	7.43%	12.01%	11.80%
剔除广告宣传及市场推广的销售费用占营业收入比（G=C/D）	5.70%	6.53%	6.89%	7.31%	7.40%	7.24%

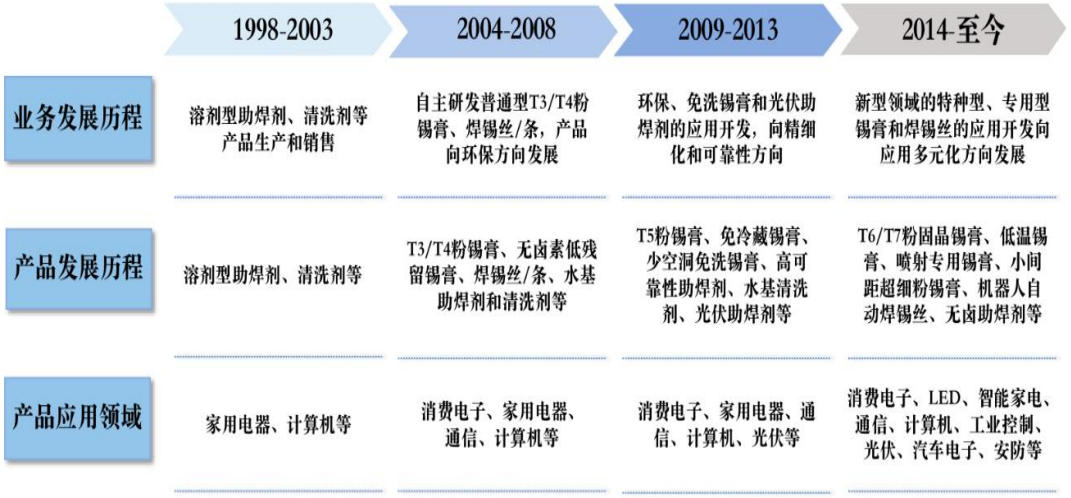
从上表可以看出，2013 年和 2014 年销售费用中广告宣传及市场推广费用发生额较大，导致 2013 年和 2014 年销售费用占营业收入比例与报告期各期不匹配，如果剔除广告宣传及市场推广费的影响，剔除后的销售费用占营业收入比例与报告期各期具有较强的匹配性。

B、2013 年、2014 年以及报告期广告宣传及市场推广费用变动分析

公司 2013 年和 2014 年广告宣传及市场推广费金额分别为 1,494.30 万元和 1,643.60 万元，2013 年和 2014 年金额较高；公司报告期广告宣传及市场推广费金额分别为 53.90 万元、43.68 万元、23.35 万元和 8.31 万元，报告期金额较低。主要原因分析如下：

a、公司产品应用领域市场推广历程

公司主营业务经历了技术含量逐步提高、产品线逐步拓展、应用领域日渐丰富的发展历程，如下图所示：



公司创立于 1998 年，通过经营助焊剂、清洗剂进入微电子焊接材料行业。

公司设立当年便研制出第一代高活性助焊剂和清洗剂产品，打开了公司的销路，产品应用领域主要为家用电器、计算机等市场；2004-2008 年，随着表面贴装技术在国内市场的快速发展，公司决定进入锡膏领域，研制自有品牌锡膏产品，2005 年，公司引进锡膏配方研发团队，2006 年成功研发出 T3/T4 粉锡膏产品并实现量产，之后公司进一步丰富产品体系，产品应用延伸到通信、消费电子等领域；2009 年-2013 年，随着电子制造技术的快速发展，电子元器件逐步向微型化、高集成化发展，下游行业对锡膏、助焊剂的性能要求日益提升，在此阶段，公司加大研发投入，不断提升技术实力，先后推出 T5 超细间距专用锡膏、免冷藏焊锡膏、少空洞无铅免洗锡膏、高可靠性（抗震动、抗腐蚀）助焊剂、光伏助焊剂、水基清洗剂等产品，通过这一阶段的技术提升和产品系列的多元化，公司初步奠定了在微电子焊接材料领域的优势地位。

b、2013 年和 2014 年市场推广力度较大导致广告宣传及市场推广费较高

2013 年开始，LED 照明与显示、消费智能终端、4G 通讯、新能源等产业蓬勃发展，公司为了抓住新兴产业领域蓬勃发展带来的市场机会，公司对锡膏、助焊剂等主要产品在新兴领域的市场拓展进行了大量的市场调研，同时，为了配套管理，公司加大销售及管理咨询，对销售人员进行强化培训，导致 2013 年和 2014 年广告宣传及市场推广费金额较高。

公司 2013 年和 2014 年发生的广告及市场推广费主要明细如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度
市场调研费	861.40	826.00
销售及管理咨询费	519.50	135.00
人员培训费	123.50	95.00
其他费用（注）	139.20	438.30
合计	1,643.60	1,494.30

注：其他费用包括展览展示、技术交流、形象设计、投融资服务等费用。

公司 2013 年和 2014 年市场调研费较高，主要调研产品包括：手机及 LED 产业用锡膏、半导体及汽车市场用锡膏市场、红胶类市场、水基型助焊剂市场、4G 通讯市场、海外 OLED 市场焊料产品市场、锡膏初级纳米产品市场、锡膏倒装芯片市场、超细锡粉市场等。

上述主要市场调研产品对应 2013 年、2014 年和报告期内的收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2014 年度	2013 年度
锡膏	14,242.95	26,310.40	23,472.38	21,656.97	17,812.89	17,889.09
助焊剂	3,646.32	6,600.34	5,162.10	4,602.90	5,764.30	5,065.17

由上表知，公司 2013 年度、2014 年度和报告期内业务推广及市场调研主要产品对应收入整体呈上升趋势，市场推广成效明显。

c、报告期内公司形成了相对稳定的大客户群体，对广告宣传及市场推广费的投入较低

2016 年起，公司产品应用领域实现了行业主要产业领域的覆盖，产品应用领域相对稳定，公司客户数量已达到 2000 多家，主要客户也相对稳定；公司品牌知名度也可以支撑营销战略转型。因此，公司 2016 年在总结以前年度“广覆盖”推广模式的基础上，提出了“聚焦大客户营销战略”，即在从广泛撒网改为精耕细作，聚焦如中兴通讯、格力电器、海尔智家等细分市场的龙头企业，以技术为突破口，从研发阶段切入，深挖开拓细分头部市场。更多采用技术论坛交流、行业协会交流、新型产品与技术专题交流等措施，一对一的开拓市场，这是公司规模上升后，持续带动公司业绩和利润增长的最佳手段。例如公司研发的低温无铅锡膏、超细粒度锡膏、水溶性锡膏、低温焊锡丝、水基型清洗剂已通过华为认证，现已进入小批量试产阶段。

公司报告期内形成了相对稳定的大客户群体，公司在广告及市场推广费发生额较少，具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
市场拓展费	6.01	13.90	36.16	50.15
广告宣传费	2.30	7.78	6.99	2.96
其他（注）	-	1.67	0.53	0.79
合计	8.31	23.35	43.68	53.90

注：其他包括零星咨询费用和物料耗用等费用。

从上表可以看出，报告期内发生的广告及市场推广费主要为市场拓展费，具体包括：慕尼黑上海光博会电子展会费、上海太阳能光伏展、SMT 技术研讨会费

等。

综上所述，公司为了抓住新兴产业领域蓬勃发展带来的市场机会，于 2013 年和 2014 年对锡膏、助焊剂等主要产品在新兴领域的市场拓展进行了大量的市场调研，同时，为了配套管理，公司加大销售及管理咨询，对销售人员进行强化培训，导致 2013 年和 2014 年广告宣传及市场推广费金额较高；2016 年及以后，公司主要客户相对稳定，公司于 2016 年提出“聚焦大客户营销战略”，导致报告期内广告及市场推广费发生额较少。如果剔除广告宣传及市场推广费的影响，2013 年和 2014 年剔除后的销售费用占营业收入比例与报告期各期具有较强的匹配性。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**694.25**	**52.08%**	1,228.65	51.54%	1,163.90	53.46%	1,127.40	50.48%
折旧与摊销	**250.11**	**18.76%**	395.40	16.59%	409.89	18.83%	455.55	20.40%
咨询服务费	**121.90**	**9.14%**	198.96	8.35%	79.19	3.64%	99.34	4.45%
房租水电	**28.35**	**2.13%**	114.60	4.81%	92.47	4.25%	106.83	4.78%
安全生产费	**54.21**	**4.07%**	104.80	4.40%	90.99	4.18%	101.93	4.56%
业务招待费	**91.83**	**6.89%**	94.54	3.97%	100.08	4.60%	86.33	3.87%
差旅费	**27.46**	**2.06%**	81.98	3.44%	47.37	2.18%	67.99	3.04%
办公费用	**33.64**	**2.52%**	54.46	2.28%	58.41	2.68%	54.26	2.43%
汽车费用	**8.64**	**0.65%**	26.49	1.11%	61.94	2.85%	58.11	2.60%
其他	**22.63**	**1.70%**	84.01	3.52%	72.77	3.34%	75.70	3.39%
合计	**1,333.03**	**100.00%**	**2,383.90**	**100.00%**	**2,177.02**	**100.00%**	**2,233.44**	**100.00%**

报告期内，公司的管理费用主要由职工薪酬和折旧与摊销构成，前述两项费用合计占管理费用比重分别为 70.87%、72.29%、68.13%**和 70.84%**，占比较大且相对稳定，表明公司管理费用结构未发生较大变化，其他项目的占比及金额变动对管理费用影响较小，管理费用主要项目的具体分析如下：

（1）职工薪酬分析

报告期内，公司管理费用的职工薪酬分别为 1,127.40 万元、1,163.90 万元、1,228.65 万元**和 694.25 万元**，存在一定波动，其中 2018 年、2019 年薪酬总额基本稳定，未发生较大变化，2020 年较 2019 年薪酬总额增加，主要是人均薪酬增长所致。报告期内公司管理人员及人均薪酬情况具体如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理人员薪酬总额（万元）	**694.25**	1,228.65	1,163.90	1,127.40
管理人员平均人数（人）（注 1）	**98**	94	98	101
人均薪酬（万元/年）（注 2）	**7.08**	13.07	11.88	11.16

注 1：管理人员平均人数=Σ各月支付薪酬人数/所属报告期月数，最终值为四舍五入值。
注 2：人均薪酬=管理人员薪酬/管理人员平均人数。

通过上表可以看出，得益于公司持续推进的精细化管理改革，报告期内公司管理人员平均人数**基本稳定**，但管理人员的人均薪酬持续保持增长。

（2）折旧与摊销分析

报告期内，公司管理费用中折旧与摊销金额分别为 455.55 万元、409.89 万元、395.40 万元**和 250.11 万元**，其中 2019 年折旧与摊销金额较 2018 年下降，主要是由于 2019 年部分管理用固定资产不再计提折旧以及部分长期待摊费用逐步摊销完毕等因素所致。

（3）同行业可比公众公司比较情况

报告期内，公司的管理费用率与同行业可比公众公司对比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡业股份	**2.21%**	**2.66%**	2.83%	2.46%
升贸科技	**2.42%**	**2.81%**	**3.18%**	**3.29%**
晨日科技	**6.68%**	**8.18%**	9.92%	8.39%
长先新材	**8.71%**	**11.13%**	10.26%	8.88%
格林达	**2.89%**	**3.64%**	4.08%	4.11%
同行业平均	**4.58%**	**5.68%**	**6.06%**	**5.43%**
公司	**3.81%**	**4.04%**	**4.20%**	**4.78%**

说明：数据来源于同行业可比公众公司公开披露的年度数据**和半年度数据**。

报告期内，公司管理费用率分别为 4.78%、4.20%、4.04%**和 3.81%**，同行业可比公众公司管理费用率平均水平为 **5.43%、6.06%、5.68%和 4.58%**，公司管理

费用率水平处于同行业可比公众公司的中间水平，**且变动趋势基本一致**。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料投入	**262.07**	**28.82%**	929.82	44.86%	1,060.31	49.61%	989.83	50.21%
直接人工	**394.42**	**43.38%**	736.02	35.51%	653.87	30.59%	641.22	32.52%
折旧及摊销费	**59.16**	**6.51%**	121.89	5.88%	120.78	5.65%	126.52	6.42%
其他	**193.62**	**21.29%**	284.88	13.74%	302.47	14.15%	213.99	10.85%
合计	**909.27**	**100.00%**	**2,072.61**	**100.00%**	**2,137.43**	**100.00%**	**1,971.56**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用金额分别为 1,971.56 万元、2,137.43 万元、2,072.61 万元**和 909.27 万元**，各期之间相对稳定，未发生较大变化。持续的技术创新是公司的核心竞争优势之一，报告期内持续投入大额资金进行研发活动，并取得了相应的研发成果，有效提升了公司的市场竞争力。

（1）报告期内研发费用构成项目的具体情况如下：

①直接材料投入：进行研发、试产和工程应用选型等活动时，耗用的存货和能耗成本。

②直接人工：

报告期内，职工薪酬分别为 641.22 万元、653.87 万元、736.02 万元**和 394.42 万元**，持续增长。报告期内研发人员及其人均薪酬情况具体如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发人员薪酬总额（万元）	**394.42**	736.02	653.87	641.22
研发人员平均人数（人）（注 1）	**58**	55	50	58
人均薪酬（万元/年）（注 2）	**6.80**	13.38	13.08	11.06

注 1：研发人员平均人数=∑各月支付薪酬人数/所属报告期月数，最终值为四舍五入值。

注 2：人均薪酬=研发人员薪酬/研发人员平均人数。

通过上表可以看出，报告期内 2019 年较 2018 年的研发人员平均人数有所下降，但人均薪酬呈现上升，表明公司 2019 年研发人员薪酬总额上升主要是由于

研发人员人均薪酬增加所致；2020 年、**2021 年 1-6 月薪酬总额上升主要是研发人员平均人数持续增长所致。**

③折旧及摊销费：由研发部门的固定资产折旧、长期待摊费用摊销、无形资产摊销等构成。

④其他：主要由公司向第三方独立检测、咨询等机构支付的检测费、咨询费以及为研发活动发生的差旅费、办公费等费用构成。

（2）报告期内，公司研发费用对应研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	项目总预算	研发进度（注）
1	无铅无卤通孔锡膏	-	-	376.55	400.50	1,400.00	已完成
2	高可靠性防枝晶锡膏	-	-	-	324.87	500.00	已完成
3	无铅无卤免冷藏锡膏	-	-	-	298.39	500.00	已完成
4	高拉力光伏组件用无卤助焊剂	-	-	192.32	264.90	530.00	已完成
5	环保型微乳液水基清洗剂	-	-	203.78	245.92	540.00	已完成
6	智能机器人焊接用高活性少飞溅无铅焊锡丝	-	-	149.79	255.74	460.00	已完成
7	3 号焊锡膏	-	-	-	71.59	100.00	已完成
8	稀贵金属和锡基钎料用助焊剂制备关键技术及产业示范	-	135.05	259.40	109.64	470.00	已完成
9	LED 封装用高强低温锡膏研发	-	-	181.66	-	250.00	已完成
10	高活性专用锡膏研发	-	-	204.35	-	260.00	已完成
11	接线盒行业专用无卤锡膏研发	-	-	201.66	-	210.00	已完成
12	环保低残留少烟雾无铅焊锡丝开发	-	-	144.42	-	150.00	已完成
13	基于芯片级 BGA 锡球制备用锡膏关键技术的研发	-	-	209.85	-	220.00	已完成
14	高可靠性低温锡粉	-	77.59	13.65	-	160.00	已完成
15	环保激光专用锡膏	-	312.08	-	-	350.00	已完成
16	无卤喷射锡膏关键技术研发	-	318.24	-	-	350.00	已完成
17	无卤素水洗助焊剂	-	257.39	-	-	300.00	已完成
18	钢网中性环保水基清洗剂	-	236.08	-	-	250.00	已完成
19	超低空洞预成型焊片	-	188.85	-	-	200.00	已完成
20	精密电子环保高性能锡膏关键技术研发及产业化	-	272.17	-	-	300.00	已完成

序号	项目名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	项目总预算	研发进度（注）
21	低温高可靠性专用锡膏	-	186.00	-	-	200.00	已完成
22	软钎焊膏的质量评价、关键标准及示范研究	**166.15**	89.17	-	-	268.00	未完成
23	低固含高活性助焊剂研发	**136.35**	-	-	-	450.00	未完成
24	无导线 LED 专用锡膏	**138.63**	-	-	-	350.00	未完成
25	细间距用 5#粉低温锡膏	**115.07**	-	-	-	400.00	未完成
26	水基中性 PCBA 清洗剂	**78.62**	-	-	-	300.00	未完成
27	高性能 5G 电子器件特种锡膏研发及其产业化	**127.32**	-	-	-	300.00	未完成
28	环保零卤素无铅锡丝	**57.97**	-	-	-	350.00	未完成
29	长效缓释符合焊膏纳米技术的工业应用	**89.14**	-	-	-	300.00	未完成
合计		**909.27**	**2,072.61**	**2,137.43**	**1,971.56**	/	/

注：研发进度为截至 2021 年 6 月 30 日

（3）报告期内，公司不存在研发费用资本化情况。

（4）同行业可比公众公司比较情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公众公司对比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡业股份	**0.17%**	**0.31%**	0.34%	0.34%
升贸科技	**1.00%**	**1.28%**	**1.38%**	**1.47%**
晨日科技	**6.36%**	**9.65%**	7.15%	6.18%
长先新材	**5.26%**	**5.55%**	6.66%	7.61%
格林达	**2.82%**	**3.63%**	3.97%	3.72%
同行业平均	**3.12%**	**4.08%**	**3.90%**	**3.86%**
公司	**2.60%**	**3.51%**	**4.12%**	**4.22%**

说明：数据来源于同行业可比公众公司公开披露的年度数据**和半年度数据**。

报告期内，公司研发费用率分别为 4.22%、4.12%、3.51%**和 2.60%**，同行业可比公众公司研发费用率平均水平为 **3.86%、3.90%、4.08%和 3.12%**，公司研发费用率水平处于同行业可比公众公司的中间水平，且与同行业平均水平大体相当。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	**109.20**	**96.58%**	127.69	126.59%	138.73	87.42%	384.32	91.57%
利息收入	**-12.96**	**-11.46%**	-15.59	-15.46%	-7.85	-4.95%	-12.44	-2.96%
手续费支出	**11.92**	**10.54%**	12.78	12.67%	27.41	17.27%	32.95	7.85%
汇兑损益	**4.90**	**4.34%**	-24.01	-23.80%	0.41	0.26%	14.87	3.54%
合计	**113.06**	**100.00%**	**100.86**	**100.00%**	**158.71**	**100.00%**	**419.70**	**100.00%**

报告期内，公司财务费用分别为 419.70 万元、158.71 万元、100.86 万元**和 113.06 万元**。**2018 年至 2020 年财务费用**持续下降，主要是公司向银行取得借款的规模持续下降，从而导致银行借款相应的利息费用下降。**2021 年 1-6 月财务费用同比上升，主要是由于公司新增银行借款，利息费用增加，并且受汇率波动影响，公司产生少量汇兑收益。**

（六）其他收益

报告期内，公司其他收益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	**418.15**	**544.66**	**245.47**	**413.08**
其中：与收益相关的政府补助	**381.20**	483.71	188.68	362.33
与资产相关的政府补助	**36.95**	60.95	56.79	50.75
个税手续费返还	**13.95**	**12.38**	**18.03**	**2.76**
合计	**432.10**	**557.04**	**263.50**	**415.84**

报告期内，公司其他收益金额分别为 415.84 万元、263.50 万元、557.04 万元**和 432.10 万元**，主要为政府补助构成。

报告期内，公司计入其他收益的政府补助情况如下：

单位：万元

项目名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关\与收益相关
企业研究开发资助	**49.20**	84.20	138.40	254.30	与收益相关
电子工业用环保型清洗剂关键技术研发	**1.73**	3.46	4.68	4.68	与资产相关
深圳电子焊接材料工程技术研究开发中心	**10.56**	21.12	21.17	21.17	与资产相关

项目名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关\与收益相关
少飞溅机器人智能焊接用无铅焊锡丝	**3.96**	7.91	6.81	0.77	与资产相关
完全不含卤素免清洗无铅焊料助焊剂关键技术研究	**3.16**	6.32	6.32	6.32	与资产相关
技术标准研制激励项目		-	-	45.00	与收益相关
低银 SnAgCuX 无铅免洗锡膏产业化	**8.91**	17.82	17.82	17.82	与资产相关
深圳市工商业用电降成本资助	**6.07**	24.01	26.29	13.27	与收益相关
吴中高新区优秀企业奖	**10.00**	20.00	20.00	20.00	与收益相关
国家高新技术企业认定激励		-	-	23.00	与收益相关
失业稳岗补贴	**0.55**	21.54	3.92	6.70	与收益相关
增值税加计抵减	**0.01**	0.01	0.01	-	与收益相关
税控维护费减免税款	**0.03**	0.06	0.06	0.06	与收益相关
无铅无卤通孔锡膏关键技术研发项目		270.00	-	-	与收益相关
无铅无卤通孔锡膏关键技术研发项目	**8.63**	4.32	-	-	与资产相关
深圳市龙岗区财政局 2019 年第八批科技企业研发投入激励项目扶持资金		50.00	-	-	与收益相关
深圳市龙岗区工业和信息化局 2019 年展会扶持资金		6.00	-	-	与收益相关
深圳市龙岗区工业和信息化局 2020 年第一批防疫效果奖励扶持		5.00	-	-	与收益相关
深圳市深水龙岗水务集团有限公司排污费		2.44	-	-	与收益相关
苏州市吴江区以工代训补贴		0.45	-	-	与收益相关
深圳市龙岗区人力资源局企业职工适岗培训补贴	**14.25**				与收益相关
深圳市商务局 2021 年产业链薄弱环节投资项目奖励计划获奖项目	**300.00**				与收益相关
深圳市市场监督管理局拨付 2020 年度深圳标准领域	**1.09**				与收益相关
合计	**418.15**	**544.66**	**245.47**	**413.08**	-

（七）投资收益

报告期内，公司投资收益的具体情况如下

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

处置交易性金融资产取得的投资收益	-	48.30	49.70	-63.00
理财产品收益收益	5.31	55.23	67.81	32.96
合计	**5.31**	**103.53**	**117.51**	**-30.04**

（八）公允价值变动损益

报告期内，公司公允价值变动损益金额分别为-5.02 万元、5.02 万元、0 万元和 0 万元，金额较小。该损益为期货投资产生的公允价值变动损益。

（九）信用减值损失（损失以“-”号填列）

报告期内，公司信用减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-84.88	-537.95	-465.46	-
合计	**-84.88**	**-537.95**	**-465.46**	**-**

公司于 2019 年 1 月 1 日开始执行新金融工具准则，根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）的相关规定，公司针对应收票据、应收账款和其他应收款计提的坏账损失按照信用减值损失进行列报。

（十）资产减值损失（损失以“-”号填列）

报告期内，公司资产减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失		-	-	-314.83
存货跌价损失	-72.04	-269.14	-180.44	-109.76
合计	**-72.04**	**-269.14**	**-180.44**	**-424.59**

2019 年坏账损失金额下降至 0.00 万元，是由于公司 2019 年 1 月 1 日开始执行新金融工具准则，根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）的相关规定，该部分按照信用减值损失进行列报所致。

（十一）资产处置收益（损失以“-”号填列）

报告期内，公司资产处置收益分别为-0.60 万元、-10.88 万元、-3.92 万元和

-10.88 万元，金额较小。公司的资产处置收益为处置固定资产的收益。

（十二）营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为 0.20 万元、15.53 万元、0.00 万元**和 2.13 万元**，各期金额较小，其中 2019 年金额较大，主要为处置废品收入构成。

（十三）营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产报废损失	**1.14**	34.14	0.85	9.16
捐赠支出	**-**	1.00	-	3.00
罚款及滞纳金支出	**6.00**	6.17	0.06	0.08
其他	**35.19**	13.79	26.12	12.09
合计	**42.33**	**55.10**	**27.03**	**24.33**

2019 年其他项目中有 21.90 万元为委外加工发出的存货，由于对方无法正常经营导致公司产生无法收回的存货损失。2020 年罚款支出 6.17 万元，主要是维佳化工罚款 6.00 万元，**2021 年罚款 6.00 万元，主要是唯特偶罚款 6.00 万元，**具体详见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内违法违规情况”。

（十四）非经常性损益、未纳入合并报表范围的被投资主体或理财工具形成的投资收益等对经营成果及盈利能力稳定性的影响

报告期内，公司不存在未纳入合并报表范围的被投资主体形成的投资收益；理财工具形成的投资收益已计入非经常性损益，非经常性损益对经营成果及盈利能力稳定性的影响分析详见本节之“十、非经常性损益表”。

（十五）应缴与实缴的税额

报告期内，公司主要税费的应缴与实缴情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	应缴税额	实缴税额	应缴税额	实缴税额	应缴税额	实缴税额	应缴税额	实缴税额
增值税	797.59	981.72	1,719.15	1,667.09	1,740.21	1,947.11	1,844.98	2,009.65
企业所得税	592.06	1040.21	916.87	771.42	716.67	651.29	612.40	685.96

1、增值税分析

报告期内，公司增值税情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应缴增值税税额	797.59	1,719.15	1,740.21	1,844.98
营业收入	34,979.16	59,080.16	51,821.69	46,716.26
应缴增值税占营业收入比例	2.28%	2.91%	3.36%	3.95%

根据 2018 年 4 月 4 日财政部和国家税务总局发布《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），公司所适用的增值税税率由 17%调整为 16%，新税率自 2018 年 5 月 1 日起执行；根据 2019 年 3 月 21 日财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》，公司所适用的增值税税率由 16%调整为 13%，新税率自 2019 年 4 月 1 日起执行；受增值税税率下调的影响公司**报告期**应缴增值税税额占营业收入的比例逐年降低。

2、所得税费用分析

报告期内，所得税费用与利润总额关系具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	592.06	916.87	716.67	612.40
递延所得税费用	18.68	-9.87	-0.51	-44.31
所得税费用合计	**610.74**	**907.00**	**716.16**	**568.09**
利润总额	4,312.01	7,435.23	6,136.87	4,672.28

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	4,312.01	7,435.23	6,136.87	4,672.28
按母公司适用税率计算的所得税费用	646.80	1,115.28	920.53	700.84

子公司适用不同税率的影响	**71.84**	32.74	17.30	-41.50
调整以前期间所得税的影响	**5.08**	-	-	-
无须纳税的收入	**-23.12**	-22.66	-33.62	-
研发费用加计扣除	**-115.99**	-222.21	-203.89	-221.80
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	**26.13**	47.12	58.11	39.11
税率变动对期初递延所得税余额的影响	**-**	-	2.78	-
未确认的可抵扣暂时性差异的影响和可抵扣亏损	**-**	-43.28	-45.05	91.43
所得税费用	**610.74**	907.00	716.16	568.09

公司税收政策变化及税收优惠对公司的影响分析详见本节之“十一、公司主要税种、税率及享受的税收优惠政策”之“（三）税收优惠对盈利能力的影响及税收优惠的可持续性”。

十四、资产质量分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	**40,637.22**	**81.88%**	38,905.50	81.21%	30,480.76	76.36%	27,868.27	73.43%
非流动资产	**8,994.75**	**18.12%**	9,000.75	18.79%	9,437.45	23.64%	10,083.45	26.57%
资产总额	**49,631.97**	**100.00%**	**47,906.25**	**100.00%**	**39,918.21**	**100.00%**	**37,951.72**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 37,951.72 万元、39,918.21 万元、47,906.25 万元**和 49,631.97 万元**，其中 2019 年末资产总额较 2018 年末增加 1,966.49 万元，增幅为 5.18%，2020 年末资产总额较 2019 年末增加 7,988.04 万元，增幅为 20.01%，**2021 年 6 月末资产总额较 2020 年末增加 1,725.73 万元，增幅 3.60%**。公司资产总额持续增长，主要是公司营业规模不断增加，从而带动了与营业收入直接相关的应收款项类资产、**存货**以及货币资金**等**增加所致。报告期各期末，公司资产主要以流动资产为主，流动资产占资产总额的比例在 70.00%以上，流动资产各项目的详见下述分析。

1、流动资产结构分析

报告期各期末，公司的流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**3,481.76**	**8.57%**	4,872.86	12.52%	2,706.04	8.88%	2,095.90	7.52%
交易性金融资产	**700.00**	**1.72%**	-	-	-	-	1,211.13	4.35%
应收票据	**505.16**	**1.24%**	332.49	0.85%	412.14	1.35%	3,361.04	12.06%
应收账款	**21,026.61**	**51.74%**	22,418.03	57.62%	17,748.11	58.23%	15,400.05	55.26%
应收款项融资	**6,779.19**	**16.68%**	5,895.77	15.15%	3,836.59	12.59%	-	-
预付款项	**615.88**	**1.52%**	466.13	1.20%	1,237.19	4.06%	1,242.85	4.46%
其他应收款	**112.91**	**0.28%**	70.78	0.18%	66.64	0.22%	136.27	0.49%
存货	**6,496.00**	**15.99%**	4,389.93	11.28%	4,201.71	13.78%	4,249.97	15.25%
其他流动资产	**919.71**	**2.26%**	459.50	1.18%	272.35	0.89%	171.05	0.61%
流动资产合计	**40,637.22**	**100.00%**	**38,905.50**	**100.00%**	**30,480.76**	**100.00%**	**27,868.27**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资以及存货等项目构成，以上主要项目合计占流动资产的比例分别为 90.09%、94.83%、97.44%**和 94.22%**，其中 2018 年占比相对较低，主要是公司为提高现金管理效率，将部分暂时闲置资金购买理财产品（交易性金融资产）所致。公司流动资产的具体项目分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行存款	**2,413.12**	3,684.42	2,076.91	1,497.80
库存现金	**0.79**	1.02	7.02	9.76
其他货币资金	**1,067.85**	1,187.43	622.10	588.34
合计	**3,481.76**	**4,872.87**	**2,706.04**	**2,095.90**

报告期内公司货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金构成。

①库存现金和银行存款

库存现金和银行存款是现金及现金等价物的主要构成部分，报告期内公司的现金及现金等价物波动主要受经营活动、投资活动、筹资活动的现金流量变动的影响所致，具体如下：

2019 年末现金及现金等价物较 2018 年末增加的主要原因是公司 2019 年度经营活动现金净流入 2,928.00 万元，同时投资活动现金净流入 1,165.33 万元，筹资活动净流出 3,679.04 万元等所致。

2020 年末现金及现金等价物较 2019 年末增加的主要原因是 2020 年度经营活动现金净流入 5,961.09 万元，同时，投资活动现金净流出 314.32 万元，筹资活动净流出 4,277.04 万元等所致。

2021 年 6 月末现金及现金等价物较 2020 年末减少的主要原因是 2021 年 1-6 月经营活动现金净流出 299.74 万元，同时，投资活动现金净流出 873.93 万元，筹资活动净流入 139.85 万元等所致。

②其他货币资金

报告期各期末，公司其他货币资金的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	**935.12**	1,185.74	560.34	368.09
政府文件约定使用受限的政府补助款	**-**	-	60.00	60.00
财政资金监管账户资金	**132.74**	1.69	1.69	1.69
期货账户资金	**-**	-	0.07	158.56
合计	**1,067.85**	**1,187.43**	**622.10**	**588.34**

③现金收付款的情况

公司生产的微电子焊接材料具有“小产品，大市场”的特点，下游应用领域广泛，客户数量众多，报告期内公司各年度交易的客户超过上千家，公司存在部分采购量较小或临时性的客户为方便交易，通过现金方式与公司进行货款结算的情形。公司也存在少量现金采购辅材、配件的情形。

报告期各期，公司现金收付款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金收款金额	**15.87**	155.29	357.85	584.98
营业收入	**34,979.16**	59,080.16	51,821.69	46,716.26
现金收款占营业收入比	**0.05%**	**0.26%**	**0.69%**	**1.25%**
现金付款金额	**-**	-	0.64	2.96
营业成本	**26,371.49**	42,663.67	36,978.50	33,543.81
现金付款占营业成本比	**-**	-	**0.00%**	**0.01%**

从上表看出，报告期各期，公司现金收款金额占营业收入比例及现金付款金额占营业成本比例均较小，且逐年下降。

A、报告期内现金交易前五名客户

单位：万元

年份	序号	客户名称	金额	占现金交易总额比例	是否存在关联关系
2021 年 1-6 月	**1**	**深圳紫苹果电子科技有限公司**	**2.52**	**15.85%**	**否**
	2	**罗定市我敢为先新能源有限公司**	**1.50**	**9.45%**	**否**
	3	**深圳市康惠兴科技有限公司**	**1.30**	**8.19%**	**否**
	4	**深圳市壹明电子有限公司**	**1.20**	**7.56%**	**否**
	5	**深圳市新源鑫电子有限公司**	**1.12**	**7.03%**	**否**
	合计		**7.63**	**48.09%**	
2020 年度	1	嘉兴市特航新材料有限公司	12.00	7.73%	否
	2	厦门博强兴电子科技有限公司	7.25	4.67%	否
	3	东莞派斯电子科技有限公司	6.23	4.01%	否
	4	深圳极智联合科技股份有限公司	5.20	3.35%	否
	5	深圳市盛松电子有限公司	3.51	2.26%	否
	合计		**34.19**	**22.02%**	-
2019 年度	1	东莞市博辉达通光电有限公司	35.11	9.81%	否
	2	深圳众力新能源科技有限公司	25.16	7.03%	否
	3	四川天邑康和通信股份有限公司	21.20	5.92%	否
	4	东莞市粤民电子有限公司	9.00	2.52%	否
	5	浙江星鲨科技有限公司	8.00	2.24%	否
	合计		**98.47**	**27.52%**	-
2018 年度	1	台州市隆祥电子有限公司	39.55	6.76%	否
	2	东莞市粤民电子有限公司	31.13	5.32%	否

年份	序号	客户名称	金额	占现金交易总额比例	是否存在关联关系
	3	东莞市凯歌电子科技有限公司	20.00	3.42%	否
	4	广州市瑞涛电子有限公司	19.40	3.32%	否
	5	无锡信捷电气股份有限公司	14.00	2.39%	否
	合计		**124.08**	**21.21%**	-

B、公司减少现金交易所采取的改进措施

为减少现金交易行为，公司对《财务管理制度》进行了修订并对现金交易行为作了详细的规定，公司要求任何员工不得收取现金货款，原则上需以银行转账或承兑汇票的方式收取货款，确有需要时，公司员工需使用银行账户二维码用于收取客户偶发性非银行转账付款，彻底杜绝现金收款行为。

报告期内，公司合理控制了现金交易的规模、严格控制现金交易可能产生的相关风险。报告期内，公司现金交易金额较小并逐年减少，不会对公司内部控制的有效性产生重大影响。

C、现金交易相关收入确认以及成本核算

公司现金交易的收入确认及成本核算的原则与依据，与公司的非现金交易的收入确认及成本核算原则及依据一致。

综上所述，报告期内，公司现金销售收款行为符合公司的业务特征，具有真实的商业背景；报告期各期现金交易金额及占比较小，且呈逐年下降的趋势。公司现金交易对象均非公司关联方，公司不存在通过现金交易进行体外循环或虚构业务的情形。

④通过个人账户收付款的情况

报告期内，公司通过个人卡代收货款、代发工资的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
代收货款	-	-	25.16	100.00%	176.68	69.80%	242.86	100.00%
代发工资	-	-	-	-	76.18	30.20%	-	-
合计	-	-	25.16	100.00%	252.86	100.00%	242.86	100.00%

为满足部分小客户支付便利的需求，报告期内公司存在通过员工个人卡代收

货款的情形。2018 年、2019 年、2020 年**及 2021 年 1-6 月**，公司通过个人卡代收货款的金额分别为 242.86 万元、176.68 万元、25.16 万元**和 0 万元**，占当期营业收入金额比例分别为 0.52%、0.34%、0.04%**和 0%**，占比较小，且逐年下降。报告期内，公司通过个人卡收取货款的金额均已转入公司账户，**公司不存在货款未纳入公司核算的情形**、不存在对公司利益造成损害的情况。2020 年 10 月至今，公司已不存在通过个人卡代收货款的情况。

2019 年公司存在通过员工个人卡代发业务人员的工资的情形，**主要原因是为方便支付公司外地办事处的销售人员零星提成工资，公司将提成款转给出纳，出纳再发放给销售人员。公司当年代发工资的**合计金额 76.18 万元，占当期营业成本的比例为 0.21%，占比较小。公司上述通过个人卡代发的工资均实际支付给员工，且支付给员工的工资已全部入账也均缴纳了相应的个人所得税。2020 年 1 月至今，公司已不存在通过个人卡代发员工工资的情形。

报告期内，公司通过个人账户代收款项及发放工资的金额相对较小并且已逐步规范整改，因此不会影响公司内部控制的整体有效性。

（2）交易性金融资产

2018 年末公司交易性金融资产为 1,211.13 万元，**2021 年 6 月末公司交易性金融资产为 700.00 万元**，其他各年末金额为 0 万元，交易性金融资产系公司为提高现金管理效率，将部分暂时闲置资金购买的理财产品所致。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
商业承兑汇票	**531.74**	**26.59**	**505.16**	352.74	20.25	332.49
银行承兑汇票		**-**		-	-	-
合计	**531.74**	**26.59**	**505.16**	**352.74**	**20.25**	**332.49**

（续上表）

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
商业承兑汇票	437.14	25.00	412.14	428.66	26.45	402.21
银行承兑汇票	-	-	-	2,958.83	-	2,958.83
合计	**437.14**	**25.00**	**412.14**	**3,387.49**	**26.45**	**3,361.04**

根据财政部发布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）的相关规定，公司将 2019 年、2020 年的银行承兑汇票按“应收款项融资”列报，因此 2019 年、2020 年银行承兑汇票的金额为 0.00 万元。

公司应收票据的坏账准备计提标准详见本节之“七、主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”和“（四）应收账款”。

报告期各期末，公司应收商业承兑汇票的具体情况如下：

单位：万元

日期	出票方	金额	占期末应收商业承兑比例	账龄	坏账准备	是否存在到期未能兑付的商业票据
2021 年 6 月 30 日	天合光能(宿迁)科技有限公司	117.76	22.15%	1 年以内	5.89	否
	盐城天合国能光伏科技有限公司	116.78	21.96%	1 年以内	5.85	否
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	113.06	21.26%	1 年以内	5.66	否
	深圳创维数字技术有限公司	63.19	11.88%	1 年以内	3.16	否
	天合光能股份有限公司	50.56	9.51%	1 年以内	2.53	否
	合计	461.35	86.76%	-	23.09	否
2020 年 12 月 31 日	盐城天合国能光伏科技有限公司	104.80	29.71%	1 年以内	15.04	否
		13.50	3.83%	1-2 年	1.35	否
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	52.41	14.86%	1 年以内	2.63	否
	深圳市兆驰股份有限公司	48.04	13.62%	1 年以内	2.40	否
	天合光能股份有限公司	37.97	10.76%	1 年以内	1.91	否
		5.70	1.62%	1-2 年	0.57	否
	深圳创维数字技术有限公司	30.07	8.52%	1 年以内	1.50	否
	合计	292.49	82.92%	-	25.40	否
2019 年 12 月 31 日	深圳特发东智科技有限公司	60.99	13.95%	1 年以内	3.05	否
		50.00	11.44%	1-2 年	5.00	否
	深圳市雅晶源科技有限公司	104.05	23.80%	1 年以内	5.20	否

日期	出票方	金额	占期末应收商业承兑比例	账龄	坏账准备	是否存在到期未能兑付的商业票据
	盐城天合国能光伏科技有限公司	78.95	18.06%	1年以内	3.95	否
	天合光能股份有限公司	30.15	6.90%	1年以内	1.52	否
	合肥天合光能科技有限公司	21.25	4.86%	1年以内	1.07	否
		6.20	1.42%	1-2年	0.62	否
	合计	351.59	80.43%	-	20.41	否
2018年12月31日	深圳特发东智科技有限公司	171.41	39.99%	1年以内	8.57	否
		143.55	33.49%	1-2年	12.2	否
	深圳市科陆电子科技股份有限公司	71.77	16.74%	1年以内	3.59	否
	深圳创维数字技术有限公司	35.86	8.37%	1年以内	1.79	否
	深圳市兆驰股份有限公司	6.06	1.41%	1年以内	0.3	否
	合计	428.65	100.00%	-	26.45	否

公司严格依据会计准则要求，对应收票据计提减值。根据2020年6月证监会修订的《首发业务若干问题解答》中“问题28、…应收票据应当按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，发行人应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备…”公司参照上述监管要求，将持有的商业承兑汇票视同应收账款，按照账龄连续计算的原则对商业承兑汇票计提减值准备。

除深圳特发东智科技有限公司的20万元商业承兑汇票外，发行人持有的其他商业承兑汇票到期后均已兑付，商业承兑汇票期后回款情况良好。深圳特发东智科技有限公司的20万元商业承兑汇票于2021年4月5日到期未兑付，发行人将其转为应收账款核算，截至本招股书签署日，该款项已收回。

（4）应收账款

①应收账款余额变动分析

A、报告期内，公司应收账款和营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
应收账款余额	**22,727.60**	24,071.38	19,076.87	16,730.18
减：坏账准备	**1,700.99**	1,653.34	1,328.76	1,330.14
应收账款净额	**21,026.61**	22,418.04	17,748.11	15,400.04
营业收入	**34,979.16**	59,080.16	51,821.69	46,716.26
应收账款周转率（次）	**1.61**	2.94	3.13	2.81

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款净额平均数；
应收账款净额平均数=（期初应收账款净额+期末应收账款净额）/2。

报告期内，公司应收账款周转率整体比较平稳，每年基本保持在 3 次左右**（2021 年 1-6 月应收账款周转率为 1.61，简单年化乘以 2 后为 3.22）**，相对稳定，未发生较大波动，**表明公司的应收账款波动与营业收入的波动相匹配。**

B、报告期内，公司前五名客户的信用政策保持稳定，具体情况如下：

排名	客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	冠捷科技	**月结 30 天**	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天
2	富士康	**月结 90 天**	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天
3	强力巨彩	**月结 65 天**	月结 65 天	月结 65 天	月结 65 天
4	中兴通讯	**主要是月结 90 天**	主要是月结 90 天	主要是月结 90 天	主要是月结 90 天
5	奥海科技	**月结 90 天**	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天
6	海尔智家	**月结 30 天**	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天

通过上述可知，公司报告期内主要客户的信用政策相对稳定，未发生较大变化，通过主要客户的信用政策可知，主要客户的回款周期大致在 2-4 个月之间，因此应收账款与报告期内各期最后一个季度的营业收入之间具有较强的相关性。

C、报告期内，公司应收账款余额占各期最后一季度营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 06 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
应收账款余额	**22,727.60**	**24,071.38**	**19,076.87**	**16,730.18**
当期最后一季度收入	**18,172.71**	**18,647.89**	**14,451.53**	**12,226.84**
占比	**125.06%**	**129.08%**	**132.01%**	**136.83%**

报告期各期末，公司应收账款余额占当期最后一季度收入比分别为136.83%、132.01%、129.08%和125.06%，占比持续下降，表明公司的销售回款能力逐步增强。报告期各期末，公司应收账款余额分别为16,730.18万元、19,076.87万元、24,071.38万元和22,727.60万元，其中2018年末至2020年末公司应收账款余额逐年增加，主要是由于公司业务规模不断增长，营业收入逐年增加，从而导致相应的应收账款余额增加所致，2021年6月末应收账款余额较2020年末下降，主要是由于公司下半年的销售通常大于上半年的销售，从而导致相应的应收账款余额下降所致。

②应收账款的类别分析

报告期各期末，公司应收账款余额的类别构成如下：

单位：万元

类别	2021年6月30日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款（注1）	**114.77**	**0.50%**	220.44	0.92%
按组合计提坏账准备的应收账款	**22,151.07**	**97.46%**	23,659.11	98.29%
其中：按账龄组合	**22,151.07**	**97.46%**	23,659.11	98.29%
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款（注2）	**461.77**	**2.03%**	191.82	0.80%
合计	**22,727.60**	**100.00%**	**24,071.38**	**100.00%**

（续上表）

类别	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款（注1）	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	18,828.67	98.70%	16,379.77	97.91%
其中：按账龄组合	18,828.67	98.70%	16,379.77	97.91%
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款（注2）	248.19	1.30%	350.41	2.09%
合计	**19,076.87**	**100.00%**	**16,730.18**	**100.00%**

注1：单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款为应收深圳特发东智科技有限公司的货款，该公司为上市公司特发信息全资子公司，资金出现临时周转困难，公司正在积极催收货款，已按50.00%计提了坏账准备；

注2：单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款均预计无法收回，公司已全额计提坏账准备，截至2020年12月31日预计无法收回的主要客户详见下述“④截至2020年

12 月 31 日，公司应收账款难以收回的主要客户”。

通过上表可以看出，公司应收账款余额主要由按组合计提坏账准备的应收账款构成，报告期各期末的占比分别为 97.91%、98.70%、98.29%和 97.46%。

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款余额的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日		
	余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备
1 年以内	22,061.15	99.59%	1,103.06	23,286.90	98.43%	1,164.34
1-2 年	69.12	0.31%	6.91	123.83	0.52%	12.38
2-3 年	5.89	0.03%	1.77	23.43	0.10%	7.03
3-4 年	2.98	0.01%	1.49	62.42	0.26%	31.21
4-5 年	3.47	0.02%	2.77	131.00	0.55%	104.80
5 年以上	8.46	0.04%	8.46	31.53	0.13%	31.53
合计	22,151.07	100.00%	1,124.46	23,659.11	100.00%	1,351.29

（续上表）

账龄	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备
1 年以内	18,354.27	97.48%	917.71	15,597.33	95.22%	779.87
1-2 年	120.27	0.64%	12.03	376.74	2.30%	37.67
2-3 年	189.42	1.01%	56.83	302.09	1.84%	90.63
3-4 年	131.00	0.70%	65.50	58.23	0.36%	29.11
4-5 年	26.09	0.14%	20.87	14.70	0.09%	11.76
5 年以上	7.63	0.04%	7.63	30.69	0.19%	30.69
合计	18,828.67	100.00%	1,080.57	16,379.77	100.00%	979.73

从上表可以看出，报告期各期末，公司应收账款的账龄主要在 1 年以内，比例分别为 95.22%、97.48%、98.43%和 99.59%，表明公司的应收账款质量良好，坏账风险较低。

③应收账款前五名

截至 2021 年 6 月 30 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	金额	账龄	占应收账款余额比例	已计提坏账准备
奥海	非关联方	1,115.52	1 年以内	4.91%	55.78
富士康集团	非关联方	966.55	1 年以内	4.25%	48.33
冠捷集团	非关联方	684.23	1 年以内	3.01%	34.21
中兴集团	非关联方	630.33	1 年以内	2.77%	31.52
赛尔康	非关联方	599.52	1 年以内	2.64%	29.98
合计	-	3,996.14	-	17.58%	199.81

截至 2021 年 6 月 30 日，公司应收账款前五名客户与公司 2021 年 1-6 月前五大客户基本一致。公司应收账款前五名占应收账款期末余额的比例为 17.58%，占比较低，这与公司客户数量众多、业务集中度不高的特点相匹配。

④应收账款坏账计提情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司应收账款难以收回的主要客户如下：

单位：万元

单位名称	金额	已计提坏账准备	计提比例	计提理由
广州番禺旭东阪田电子有限公司	114.77	114.77	100.00%	资金困难，预计无法收回
深圳市中天信电子有限公司	97.50	97.50	100.00%	预计无法收回
深圳市旭升光学科技有限公司	95.06	95.06	100.00%	预计无法收回
深圳市鸿拓瑞科技有限公司	39.93	39.93	100.00%	预计无法收回
杭州临安东鹰电子有限公司	26.27	26.27	100.00%	预计无法收回
深圳市唯特新电子材料有限公司	25.00	25.00	100.00%	预计无法收回
中山市横栏镇唯天焊接材料商行	24.36	24.36	100.00%	预计无法收回
南昌市科陆智能电网科技有限公司	23.88	23.88	100.00%	预计无法收回
佛山市托维环境亮化工程有限公司	23.12	23.12	100.00%	预计无法收回
深圳市鑫蓝源科技有限公司	21.82	21.82	100.00%	预计无法收回
南阳华祥光电科技股份有限公司	11.65	11.65	100.00%	预计无法收回
广州踏驰望电子科技有限公司	10.09	10.09	100.00%	预计无法收回
东莞市擎创电子科技有限公司	8.74	8.74	100.00%	预计无法收回
深圳市唯博偶电子材料有限公司	8.19	8.19	100.00%	预计无法收回
深圳市金安盛电子有限公司	8.02	8.02	100.00%	预计无法收回
东莞酷神通讯科技有限公司	7.47	7.47	100.00%	预计无法收回

单位名称	金额	已计提坏账准备	计提比例	计提理由
绍兴协创电子有限公司	6.50	6.50	100.00%	预计无法收回
深圳市富台光电科技有限公司	6.20	6.20	100.00%	预计无法收回
深圳市亮百佳电子科技有限公司	5.98	5.98	100.00%	预计无法收回
深圳大力神科技有限公司	4.34	4.34	100.00%	预计无法收回
苏州鑫勋辉电子科技有限公司	2.23	2.23	100.00%	预计无法收回
社旗华祥光学有限公司	2.03	2.03	100.00%	预计无法收回
东莞市璨华照明电器有限公司	1.81	1.81	100.00%	预计无法收回
深圳市旭升光学科技有限公司坪山分公司	1.50	1.50	100.00%	预计无法收回
南京安捷智造科技有限公司	0.09	0.09	100.00%	预计无法收回
合计	576.53	576.53	100.00%	-

公司对深圳特发东智科技有限公司截至 2020 年 12 月 31 日的 220.44 万元应收账款已于 2021 年 3 月 31 日收回 216.85 万元，回款比例 98.37%。深圳特发东智科技有限公司在 2020 年末出现暂时性的资金周转困难，考虑深圳特发东智科技有限公司为上市公司特发信息全资子公司，公司按照 50%计提坏账准备，已经谨慎并充分的计提了坏账准备。2021 年 1-6 月财务报表将上述单独进行减值测试的应收账款减值准备 110.22 万元转回作为非经常性损益，公司对深圳特发东智科技有限公司款项的坏账准备计提和转回处理均符合《企业会计准则》和《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益[2008]》的相关规定。

⑤同行业公众公司对比分析

公司坏账计提政策详见本节之“七、主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”和“（四）应收账款”，公司应收账款中按组合计提坏账准备的计提比例与同行业可比公众公司比较如下：

账龄	锡业股份	升贸科技	晨日科技	长先新材	格林达	公司
1 年以内	0%-3%（注 1）	注 2	3.00%	3.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	30.00%	注 2	6.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	60.00%	注 2	12.00%	20.00%	30.00%	30.00%
3－4 年	100.00%	注 2	24.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4－5 年	100.00%	注 2	48.00%	50.00%	80.00%	80.00%

账龄	锡业股份	升贸科技	晨日科技	长先新材	格林达	公司
5 年以上	100.00%	注 2	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：同行业可比公众公司公开披露信息。

注 1：锡业股份 6 个月以内应收账款不计提，7-12 月（含 12 月）按照 3.00%计提；

注 2：升贸科技为台湾上市企业，执行国际财务报告准则（IFRS），如 2019 年其采用简化做法估计预期信用损失，即使用存续期间预期信用损失衡量，为此衡量目的，该等应收账款系按代表客户依据合约条款支付所有到期金额能力之共同信用风险特性予以分组，并已纳入前瞻性之资讯，包括总体经济及相关产业资讯，预期信用损失率为：逾期超过 180 天的预期信用损失率为 100.00%；逾期未超过 180 天的预期信用损失率按每逾期 30 天做为一个划分区间，每个区间适用不同的预期信用损失率，逾期未超过 180 天的总体预期信用损失率的区间为 0.00%至 83.34%。

公司应收账款中按组合计提坏账准备的计提比例与同行业可比公众公司基本相当，公司坏账准备计提合理、充分。

⑥第三方回款情况

第三方回款是指实际付款方与公司签订合同或销售订单的客户不一致的情况。具体来说，第三方回款由客户与付款方（第三方）签订委托付款协议或三方共同签订三方协议的方式，由协议指定的付款方（第三方）将款项支付到公司账户的情形。

报告期内，公司第三方回款具体情况如下：

单位：万元

第三方回款情形	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集团内财务公司付款	205.68	76.70%	298.17	66.59%	166.67	86.21%	108.75	73.00%
客户实际控制人或者员工通过个人账户付款	43.48	16.21%	60.67	13.55%	25.63	13.26%	38.53	25.86%
客户委托其他单位付款	19.00	7.09%	88.95	19.86%	1.02	0.53%	1.70	1.14%
合计	268.16	100.00%	447.79	100.00%	193.32	100.00%	148.98	100.00%

报告期内，公司第三方回款情形包括集团内财务公司付款、客户实际控制人或者员工通过个人账户付款和客户委托其他单位付款三种情形。报告期内，公司第三方回款总额分别为 148.98 万元、193.32 万元、447.79 万元和 268.16 万元，第三方回款总额占营业收入比重分别为 0.32%、0.37%、0.76%和 0.76%。2020 年第三方回款金额较 2019 年增加 254.47 万元，主要原因为：

A、TCL 集团销售金额增加

公司客户惠州 TCL 移动通信有限公司和 TCL 通力电子(惠州)有限公司的货款均统一由其集团内的财务公司 TCL 集团财务有限公司和 TCL 商业保理(深圳)有限公司代付。公司在报告期内对 TCL 移动通信有限公司和 TCL 通力电子(惠州)有限公司的销售收入逐年上涨，2020 年度相应的第三方回款同比增加了 131.50 万元。

B、部分客户委托其他单位代为付款

2020 年，部分客户为方便结算，委托其他单位代为付款，导致第三方回款中“客户委托其他单位付款”形式的金额增加 87.93 万元。客户向公司出具了相关证明文件（如委托付款协议、代付证明等）。

C、报告期内第三方回款涉及的主要客户和付款方如下：

单位：万元

年份	客户	付款方	付款金额	付款金额占比
2021 年 1-6 月	TCL 通力电子(惠州)有限公司	TCL 商业保理（深圳）有限公司	205.68	76.70%
	深圳市玩视科技有限公司	深圳市玩视科技有限公司宝安分公司	13.20	4.92%
	杭州临安东鹰电子有限公司	廖买容	9.57	3.57%
	合计		228.45	85.19%
2020 年度	TCL 通力电子(惠州)有限公司	TCL 商业保理（深圳）有限公司	298.17	66.59%
	广州番禺旭东阪田电子有限公司	上海科勒电子科技有限公司	30.00	6.70%
	上海旭统精密电子有限公司	艾欧史密斯(中国)环境电器有限公司	29.86	6.67%
	合计		358.03	79.95%
2019 年度	TCL 通力电子(惠州)有限公司	TCL 商业保理（深圳）有限公司	152.07	78.66%
	惠州 TCL 移动通信有限公司	TCL 商业保理（深圳）有限公司	14.60	7.55%
	山东诺瑞特智能科技有限公司	济南诺瑞特电子有限公司	10.00	5.17%
	合计		176.67	91.39%
2018 年度	TCL 通力电子(惠州)有限公司	TCL 集团财务有限公司	101.30	68.00%

年份	客户	付款方	付款金额	付款金额占比
	深圳市辉硕电子有限公司	张尽染	9.44	6.34%
	惠州 TCL 移动通信有限公司	TCL 集团财务有限公司	7.46	5.01%
	合计		118.20	79.35%

公司第三方回款涉及的主要客户的具体销售内容、金额（包括自身支付及由第三方支付的金额）及通过第三方回款的原因如下：

a、TCL 通力电子(惠州)有限公司和惠州 TCL 移动通信有限公司

报告期内，TCL 通力电子(惠州)有限公司和惠州 TCL 移动通信有限公司的销售内容和金额如下：

单位：万元

客户	销售内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
TCL 通力电子(惠州)有限公司	微电子焊接材料	146.74	246.68	219.62	185.01
	辅助焊接材料及其他	16.63	50.28	28.93	20.08
	合计	163.37	296.96	248.55	205.09
惠州 TCL 移动通信有限公司	微电子焊接材料	-	1.67	12.92	11.23
	辅助焊接材料及其他	8.28	1.50	-	-
	合计	8.28	3.17	12.92	11.23

TCL 通力电子(惠州)有限公司、惠州 TCL 移动通信有限公司属于同一集团下公司，由于集团内部管理制度要求，由集团财务公司统一对外支付货款。

b、广州番禺旭东阪田电子有限公司

单位：万元

客户	销售内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广州番禺旭东阪田电子有限公司	微电子焊接材料	-	83.87	216.18	137.12
	辅助焊接材料及其他	-	3.70	14.35	12.42
	合计	-	87.57	230.53	149.54

广州番禺旭东阪田电子有限公司基于自身的结算需求，委托上海科勒电子科技有限公司代为支付部分货款。

c、上海旭统精密电子有限公司

单位：万元

客户	销售内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海旭统精密电子有限公司	微电子焊接材料	-	68.88	200.85	209.46
	辅助焊接材料及其他	-	7.17	18.23	12.78
	合计	-	76.05	219.09	222.24

上海旭统精密电子有限公司基于自身的结算需求，委托艾欧史密斯(中国)环境电器有限公司代为支付部分货款。

d、深圳市玩视科技有限公司

单位：万元

客户	销售内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
深圳市玩视科技有限公司	微电子焊接材料	10.68	19.84	14.61	7.16
	辅助焊接材料及其他	0.37	0.74	0.55	0.36
	合计	11.05	20.58	15.17	7.52

深圳市玩视科技有限公司宝安分公司为深圳市玩视科技有限公司的分公司，深圳市玩视科技有限公司基于其自身的资金调度安排，由其分公司（宝安分公司）代为支付部分货款。

e、深圳市辉硕电子有限公司

单位：万元

客户	销售内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
深圳市辉硕电子有限公司	微电子焊接材料	-	0.49	3.56	8.59
	合计	-	0.49	3.56	8.59

张尽染为深圳市辉硕电子有限公司的股东及监事，深圳市辉硕电子有限公司经营规模较小，其与唯特偶的交易金额较小，基于其自身的结算需求，由张尽染代为支付其货款。

f、杭州临安东鹰电子有限公司

单位：万元

客户	销售内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
杭州临安东鹰电子有限公司	微电子焊接材料	-	39.52	-	-
	合计	-	39.52	-	-

廖买容为杭州临安东鹰电子有限公司的员工，杭州临安东鹰电子有限公司基于其自身的结算需求，由其员工廖买容代为支付其货款。

g、山东诺瑞特智能科技有限公司

单位：万元

客户	销售内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
山东诺瑞特智能科技有限公司	微电子焊接材料	-	-	11.45	-
	辅助焊接材料及其他	-	-	0.93	-
	合计	-	-	12.38	-

济南诺瑞特电子有限公司与山东诺瑞特智能科技有限公司属于同一控制人控制的企业，山东诺瑞特智能科技有限公司基于其自身结算需求，委托济南诺瑞特电子有限公司代为支付其货款。

报告期内公司与客户签订合同时未明确约定回款方，公司原则上不允许非合同客户代为付款，但是部分客户基于自身的管理需要及自身的结算需求，采用了第三方回款的方式，公司为更好的服务于客户，并且将第三方回款控制在一定范围内，因此具有必要性及合理性。报告期内，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，不存在虚构交易或调节账龄的情形。

⑦应收账款期后回款情况

2020 年末及 2021 年 1-6 月末公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2021 年 6 月末
应收账款账面余额	24,071.38	22,727.60
期后回款金额（注）	20,304.59	14,127.68
期后回款比例	84.35%	62.16%

注：2020 年末的期后回款金额截至日期为 4 月 30 日，2021 年 6 月 30 日期后回款金额截至日期为 2021 年 8 月 31 日。

2020 年末期后回款比例为 84.35%，回款比例较高、回款速度较快，与公司信用政策基本一致，2021 年 6 月末期后回款比例为 62.16%，主要是期后回款周期为 2 个月，大部分货款尚未到结算期所致。

（5）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	**6,779.19**	5,895.77	3,836.59	-
合计	**6,779.19**	**5,895.77**	**3,836.59**	**-**

截至 2021 年 6 月 30 日，公司不存在已质押的票据。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据如下：

单位：万元

项目	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	**5,477.88**	**2,066.55**
合计	**5,477.88**	**2,066.55**

公司对承兑银行信用级别较高的银行承兑汇票贴现，终止确认应收票据。信用级别较高的承兑银行包括 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行。6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

该类银行均具有较强的资金实力，经营规模较大，股东多为国资背景，信用风险指标、流动性指标、资本充足率等监管指标良好，在 2019 年银行信用评级中均被评为 AAA，未出现到期不能兑付的不良情况。对于承兑人为信用级别较高的商业银行的应收票据，公司根据会计准则和准则解释的规定，合理判断该金融资产上所有的风险和报酬已经发生转移，终止确认该类应收票据。

截至 **2021 年 6 月 30 日**，公司不存在因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情况。

（6）预付账款

公司的预付账款主要为预付供应商的材料采购款。报告期各期末，公司预付账款金额分别为 1,242.85 万元、1,237.19 万元、466.13 万元**和 615.88 万元**，占公司各期末流动资产金额的比例分别为 4.46%、4.06%、1.20%**和 1.52%**。

截至 **2021 年 6 月 30 日**，公司预付账款前五名的具体情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	与公司关系	金额	账龄	占比
YM Solder Co,Ltd	材料款	关联方	504.91	一年以内	81.98%
中国石化销售股份有限公司广东深圳石油分公司	油卡充值	非关联方	43.32	一年以内	7.03%
中国石化销售股份有限公司江苏苏州石油分公司	油卡充值	非关联方	8.14	一年以内	1.32%
深圳三六五国际物流有限公司	运费	非关联方	7.81	一年以内	1.27%
北京励德展览有限公司上海分公司	预付展览费	非关联方	6.01	一年以内	0.98%
合计	-	-	570.19	-	92.58%

2018 年末、2019 年末公司预付账款金额较大，主要是由于预付衡阳旺发锡业有限公司货款所致，预付款项的原因及 2020 年与该公司终止合作的原因具体分析如下：

衡阳旺发成立于 2009 年 8 月，注册资本 4,790 万元，其主营业务为锡废料加工及精锡、焊锡、氧化锡及锡产品的生产和销售。衡阳旺发与公司的合作期间具备危险废物经营许可证，排污许可证等生产经营的合法证照，公司向其采购的每批锡锭均会进行检测并出具 IQC 锡锭检测报告，经检测衡阳旺发的锡锭产品锡成分均超过 99.90%，符合 GB/T728-2010 的国家标准，能满足公司的质量需求。

报告期各期末，公司与衡阳旺发的预付款项金额分别为 850.00 万元、825.00 万元、0 万元和 0 万元。根据公司与衡阳旺发的商务谈判确定的采购协议约定，公司与衡阳旺发之间采用先款后货的方式进行结算，衡阳旺发在采购价上给予一定的优惠条件（即结算价以交货当日为基准日，向前 30 天的上海有色金属网公布的精锡锭最低价的平均价，每吨再减去 3,000 元或 3,100 元进行结算），从而导致公司与衡阳旺发之间形成了预付款项，预付款项的金额按照月度采购量确定，如果月度采购计划发生变化，则预付货款总额也随之调整。

公司 2020 年与衡阳旺发终止合作主要是由于衡阳旺发受自身资金不足等因素的影响，其产能无法满足公司的供货要求，公司于 2019 年 9 月 21 日与衡阳旺发及股东解除了相关的采购协议，并约定 2020 年 6 月 21 日前，衡阳旺发以现款退还或再交付货物进行冲抵的方式结清与公司的预付款项，2020 年 5 月 27 日，衡阳旺发结清了与公司的全部预付款项所致。

（7）其他应收款

公司其他应收款主要由保证金及押金、代扣代缴款和备用金等构成。报告期各期末，公司其他应收款分别为 136.27 万元、66.64 万元、70.78 万元**和 112.91 万元**，占流动资产比例分别为 0.49%、0.22%、0.18%**和 0.28%**，占比较小。

（8）存货

①存货构成情况分析

报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	**2,327.75**	**35.83%**	1,409.45	32.11%	1,491.73	35.50%	1,657.81	39.01%
半成品	**398.91**	**6.14%**	288.21	6.57%	194.28	4.62%	183.12	4.31%
库存商品	**2,922.67**	**44.99%**	1,844.14	42.01%	1,941.94	46.22%	1,979.42	46.57%
发出商品	**818.71**	**12.60%**	838.61	19.10%	508.72	12.11%	345.88	8.14%
委托加工物资	**27.96**	**0.43%**	9.53	0.22%	65.04	1.55%	83.74	1.97%
合计	**6,496.00**	**100.00%**	**4,389.93**	**100.00%**	**4,201.71**	**100.00%**	**4,249.97**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 4,249.97 万元、4,201.71 万元、4,389.93 万元**和 6,496.00 万元**，占公司流动资产的比例分别为 15.25%、13.78%、11.28%**和 15.99%**。报告期各期末，公司的存货以原材料、库存商品和发出商品为主，三项合计占同期末存货的比例分别为 93.72%、93.83%、93.22%**和 93.43%**，占比相对稳定，未发生较大变化，公司存货结构稳定。

②存货周转情况分析

报告期内，公司存货周转情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存货周转次数（次）	**4.85**	9.93	8.75	6.86

注：存货周转次数（次）=营业成本/存货平均账面价值
存货平均账面价值=（期初存货账面价值+期末存货账面价值）/2

报告期内，公司存货周转率分别为 6.86 次、8.75 次、9.93 次**和 4.85 次**，存货周转率逐年上升，主要是由于公司不断拓展业务，导致营业规模增长所致。公司营业规模上升的原因分析详见本节之“十三、经营成果分析”之“（二）营业

收入分析”。

③存货库龄情况分析

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**6,526.82**	**99.47%**	4,398.15	96.51%	4,260.64	98.14%	4,235.33	96.90%
1 年以上	**34.54**	**0.53%**	159.15	3.49%	80.75	1.86%	135.36	3.10%
合计	**6,561.36**	**100.00%**	**4,557.30**	**100.00%**	**4,341.39**	**100.00%**	**4,370.69**	**100.00%**

报告期内，公司存货库龄主要为一年以内，其占比分别为 96.90%、98.14%、96.51%和 **99.47%**，占比较高，表明公司存货管理水平相对较好。

④存货跌价计提情况分析

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	**2,364.76**	**37.01**	**1.57%**	1,507.51	98.07	6.51%
半成品	**399.10**	**0.20**	**0.05%**	294.01	5.80	1.97%
库存商品	**2,950.82**	**28.15**	**0.95%**	1,907.64	63.50	3.33%
发出商品	**818.71**	**-**	**-**	838.61	-	-
委托加工物资	**27.96**	**-**	**-**	9.53	-	-
合计	**6,561.36**	**65.36**	**1.00%**	**4,557.30**	**167.37**	**3.67%**

（续上表）

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	1,560.58	68.85	4.41%	1,697.23	39.42	2.32%
半成品	199.79	5.51	2.76%	201.03	17.91	8.91%
库存商品	2,007.26	65.32	3.25%	2,042.81	63.39	3.10%
发出商品	508.72	-	-	345.88	-	-
委托加工物资	65.04	-	-	83.74	-	-

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
合计	4,341.39	139.68	3.22%	4,370.69	120.72	2.76%

资产负债表日，公司存货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，计入当期损益。经存货减值测试，报告期各期末公司存货跌价准备余额分别为 120.72 万元、139.68 万元、167.37 万元和 65.36 万元。公司存货减值测试方法符合企业会计准则的规定和公司行业特点，存货跌价准备计提充分。

⑤主要原材料期初结存、当期领用、当期采购、期末结存的数量、金额、单价

原材料类别	项目	2021 年 1-6 月			2020 年度		
		数量（吨）	单价（元/公斤）	金额（万元）	数量（吨）	单价（元/公斤）	金额（万元）
锡锭	期初结存量	16.58	130.88	217.06	26.91	122.77	330.37
	本期增加（注 1）	865.05	155.88	13,484.24	1,483.73	118.42	17,570.45
	本期领用（注 2）	831.08	154.11	12,808.12	1,494.06	118.36	17,683.76
	期末结存量	50.56	176.68	893.18	16.58	130.88	217.06
锡合金粉	期初结存量	50.23	126.33	634.61	31.96	145.61	465.45
	本期增加（注 1）	542.14	195.29	10,587.52	1,166.87	156.86	18,303.38
	本期领用（注 2）	557.64	189.98	10,594.28	1,148.60	157.88	18,134.22
	期末结存量	34.73	180.76	627.85	50.23	126.33	634.61
无水乙醇	期初结存量	21.26	7.68	16.33	37.91	6.92	26.25
	本期增加（注 1）	1,578.29	7.19	1,134.28	2,749.35	7.11	1,955.43
	本期领用（注 2）	1,583.95	7.20	1,139.87	2,766.00	7.11	1,965.35
	期末结存量	15.60	6.88	10.74	21.26	7.68	16.33

（续上表）

原材料类别	项目	2019 年度			2018 年度		
		数量（吨）	单价（元/公斤）	金额（万元）	数量（吨）	单价（元/公斤）	金额（万元）
锡锭	期初结存量	53.86	124.49	670.51	48.39	119.26	577.13
	本期增加（注 1）	1,377.92	123.38	17,001.33	1,180.85	123.36	14,567.02
	本期领用（注 2）	1,404.87	123.44	17,341.47	1,175.38	123.14	14,473.64
	期末结存量	26.91	122.77	330.37	53.86	124.49	670.51
锡合金粉	期初结存量	28.31	120.06	339.86	35.03	154.10	539.87
	本期增加（注 1）	995.94	152.80	15,218.26	888.37	152.38	13,536.74
	本期领用（注 2）	992.28	152.10	15,092.67	895.10	153.47	13,736.75
	期末结存量	31.96	145.61	465.45	28.31	120.06	339.86
无水乙醇	期初结存量	34.08	6.33	21.56	5.76	6.34	3.65
	本期增加（注 1）	2,161.29	6.84	1,478.92	2,096.87	6.34	1,329.11
	本期领用（注 2）	2,157.46	6.83	1,474.23	2,068.55	6.34	1,311.20
	期末结存量	37.91	6.92	26.25	34.08	6.33	21.56

注 1：本期增加包括直接采购入库和委外加工收回入库。

注 2：本期领用包括生产领用、研发领用等情况。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 171.05 万元、272.35 万元、459.50 万元和 919.71 万元，占流动资产比例分别为 0.61%、0.89%、1.18%和 2.26%，占比较小，主要由待抵扣的增值税、预付的企业所得税以及预付上市中介机构费用等构成。

2、非流动资产结构分析

报告期各期末，公司的非流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	1,178.30	13.10%	1,257.34	13.97%	680.29	7.21%	700.84	6.95%

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	**6,222.63**	**69.18%**	6,315.42	70.17%	7,298.63	77.34%	7,774.58	77.10%
使用权资产	**273.23**	**3.04%**	-	-	-	-	-	-
无形资产	**563.50**	**6.26%**	577.62	6.42%	604.03	6.40%	608.51	6.03%
商誉	**26.41**	**0.29%**	26.41	0.29%	26.41	0.28%	26.41	0.26%
长期待摊费用	**279.30**	**3.11%**	350.33	3.89%	403.22	4.27%	578.88	5.74%
递延所得税资产	**383.39**	**4.26%**	402.07	4.47%	392.19	4.15%	391.68	3.88%
其他非流动资产	**68.00**	**0.76%**	71.57	0.80%	32.68	0.35%	2.56	0.03%
非流动资产合计	**8,994.75**	**100.00%**	**9,000.75**	**100.00%**	**9,437.45**	**100.00%**	**10,083.45**	**100.00%**

公司非流动资产主要由投资性房地产、固定资产、无形资产等项目构成。报告期各期末，以上主要项目合计占非流动资产的比例分别为 90.09%、90.95%、90.55%**和 88.55%**，占比比较稳定。非流动资产的具体项目分析如下：

（1）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	**1,178.30**	1,257.34	680.29	700.84
合计	**1,178.30**	**1,257.34**	**680.29**	**700.84**

报告期各期末，公司投资性房地产金额分别为 700.84 万元、680.29 万元、1,257.34 万元**和 1,178.30 万元**。报告期内公司将位于深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路 18 号厂房 2 楼闲置厂房用于出租赚取租金收入，2018 年 11 月起公司将位于苏州市东长路 18 号中节能（苏州）环保科技园 31 栋办公楼用于出租赚取租金收入，2020 年 3 月起公司又将位于苏州市东长路 18 号中节能（苏州）环保科技园 33 栋办公楼用于出租赚取租金，上述房屋及建筑物划分为投资性房地产核算。

公司的投资性房地产采用成本模式进行后续计量。报告期内，公司投资性房地产不存在减值迹象，因此不需要进行减值测试及计提减值准备。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司投资性房地产中未办妥产权证书的情况如下：

单位：万元

项目	金额	原因
中节能 31 幢厂房	597.60	正在办理中（说明）
中节能 33 幢厂房	597.60	正在办理中（说明）

说明：该房屋建筑物的详细情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（一）固定资产”之“1、房屋及建筑物”之“（1）自有房屋”。

（2）固定资产

①固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑物	**4,818.89**	**77.44%**	4,885.85	77.36%	5,758.19	78.89%	6,031.26	77.58%
机器设备	**951.38**	**15.29%**	1,011.95	16.02%	1,157.48	15.86%	1,367.06	17.58%
运输工具	**309.52**	**4.97%**	300.94	4.77%	248.89	3.41%	288.07	3.71%
办公设备及其他	**142.83**	**2.30%**	116.68	1.85%	134.08	1.84%	88.19	1.13%
合计	**6,222.63**	**100.00%**	**6,315.42**	**100.00%**	**7,298.63**	**100.00%**	**7,774.58**	**100.00%**

报告期各期末，公司固定资产以房屋及建筑物和机器设备为主。公司固定资产账面价值分别为 7,774.58 万元、7,298.63 万元、6,315.42 万元**和 6,222.63 万元**，占公司非流动资产的比例分别为 77.10%、77.34%、70.17%**和 69.18%**。报告期内公司固定资产金额持续下降，主要是公司按照固定资产折旧政策逐期计提相应的固定资产折旧所致。

②固定资产成新率

截至 2021 年 6 月 30 日，公司固定资产成新率情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	**7,619.30**	**2,800.40**	**4,818.90**	**63.25%**

项目	原值	累计折旧	账面净值	成新率
机器设备	2,887.54	1,936.16	951.38	32.95%
运输工具	567.01	257.49	309.52	54.59%
办公设备及其他	535.34	392.51	142.83	26.68%
合计	11,609.19	5,386.56	6,222.63	53.60%

2021 年 6 月末公司房屋及建筑物和机器设备的成新率分别为 63.25%和 32.95%，其中机器设备成新率相对较低。公司拟通过本次募集资金投资项目加速公司产能的扩张、技术改造及升级，以提高公司生产能力、生产效率和市场综合竞争力。

③同行业公众公司对比分析

公司与同行业可比公众公司固定资产折旧方法对比具体情况如下：

项目	单位名称	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备及其他
折旧年限	锡业股份	20-40 年	12-20 年	10-13 年	8 年
	升贸科技	2-51 年	5-18 年	-（注）	2-18 年
	晨日科技	40 年	3-10 年	4-5 年	2-5 年
	长先新材	20 年	10 年	5 年	5 年
	格林达	20 年	5-10 年	5 年	5 年
	公司	20-35 年	5-10 年	10 年	5 年
年折旧率	锡业股份	2.43%-4.85%	4.75%-8.00%	7.31%-9.50%	11.88%
	升贸科技	-（注）	-（注）	-（注）	-（注）
	晨日科技	2.38%	9.50%-31.67%	19.00%-23.75%	19.00%-47.50%
	长先新材	4.50%	9.00%	18.00%	18.00%
	格林达	4.75%	9.5%-19%	19.00%	19.00%
	公司	2.71%-4.75%	9.50%-19.00%	9.50%	19.00%
残值率	锡业股份	3.00%	4.00%、5.00%	5.00%	5.00%
	升贸科技	-（注）	-（注）	-（注）	-（注）
	晨日科技	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	长先新材	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
	格林达	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	公司	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

数据来源：同行业可比公众公司公开披露信息。

注：升贸科技为台湾上市企业，执行国际财务报告准则（IFRS），其折旧方法、折旧年

限及残值率于每年财务年度结束日重新估计，若与之前估计不同，必要时将予以调整，财务报告未披露年折旧率及残值率具体数据；升贸科技未披露运输工具的折旧年限，但其披露了研发设备，研发设备的折旧年限为 2-18 年。

总体来看，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司相比并无明显差异，基本处于同行业可比公司的水平之间。

④截至 2020 年 12 月 31 日，固定资产中未办妥产权证书的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	原因
中节能 32 幢厂房	595.39	正在办理中（说明）

说明：该房屋建筑物的详细情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（一）固定资产”之“1、房屋及建筑物”之“（1）自有房屋”。

报告期内，公司固定资产不存在减值迹象，因此不需要进行减值测试及计提减值准备。

（3）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
房屋租赁	273.23	-	-	-
合计	273.23	-	-	-

公司于 2021 年 1 月 1 日开始执行新租赁准则，根据准则规定，确认的使用权资产、租赁负债报表项目金额。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
土地使用权	550.64	97.72%	559.57	96.88%	577.42	95.59%	595.26	97.82%
软件	12.85	2.28%	18.05	3.12%	26.61	4.41%	13.25	2.18%

合计	563.50	100.00%	577.62	100.00%	604.03	100.00%	608.51	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 608.51 万元、604.03 万元、577.62 万元**和 563.50 万元**，公司的无形资产主要由土地使用权与计算机办公软件等构成。报告期各期末，公司土地使用权占无形资产金额的比例分别为 97.82%、95.59%、96.88%**和 97.72%**，是公司无形资产的主要组成部分。

土地使用权的具体信息详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（二）无形资产”之“1、土地使用权”。

报告期内，公司不存在使用寿命不确定的无形资产，公司使用寿命有限的无形资产不存在减值迹象，因此不需要进行减值测试及计提减值准备。

（5）商誉

报告期各期末，公司商誉构成明细情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
维佳化工	**26.41**	26.41	26.41	26.41
合计	**26.41**	**26.41**	**26.41**	**26.41**

公司商誉形成于 2009 年 12 月 30 日非同一控制下购买维佳化工 100%股权。报告期各期末，公司针对商誉进行了减值测试，测试结果表明公司商誉未发生减值，因此未计提减值准备。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 578.88 万元、403.22 万元、350.33 万元**和 279.30 万元**，占公司非流动资产比例分别为 5.74%、4.27%、3.89%**和 3.11%**。公司长期待摊费用主要由厂房装修改造费用构成。报告期各期末长期待摊费用金额逐年减少，原因是公司按摊销政策逐期计提相应摊销额所致。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得资产税	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	**1,751.09**	**295.98**	1,693.56	284.97
存货跌价准备	**65.36**	**9.82**	167.37	25.12
递延收益	**441.57**	**66.24**	478.53	71.78
内部交易未实现利润	**54.05**	**11.36**	93.13	20.20
交易性金融负债	**-**	**-**	-	-
合计	**2,312.07**	**383.39**	**2,432.59**	**402.07**

（续上表）

项目	2019年12月31日		2018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
坏账准备	1,369.53	230.01	1,378.48	236.55
存货跌价准备	139.68	21.39	120.72	18.51
递延收益	764.48	114.67	755.27	113.29
内部交易未实现利润	127.77	26.12	108.28	22.58
交易性金融负债	-	-	5.02	0.75
合计	**2,401.45**	**392.19**	**2,367.77**	**391.68**

公司递延所得税资产主要由坏账准备、存货跌价准备以及递延收益产生的可抵扣暂时性差异构成。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 2.56 万元、32.68 万元、71.57 万元**和 68.00 万元**，占非流动资产的比例分别为 0.03%、0.35%、0.80%**和 0.76%**，金额及占比较小，其由长期资产的预付款项构成。

3、所有权或使用权受到限制的资产

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	受限原因
货币资金（说明 1）	**1,067.85**	1,410.33	622.03	429.77	说明 1
应收账款（说明 2）	**21,026.61**	22,418.03	17,748.11	15,400.05	说明 2

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	受限原因
固定资产（说明 3）	**2,068.17**	2,052.84	2,143.64	3,062.23	说明 3
投资性房地产	**-**	62.14	64.85	67.57	说明 3
无形资产	**348.50**	354.80	367.39	595.26	说明 3
合计	**24,511.13**	**26,298.14**	**20,946.02**	**19,554.88**	**-**

说明 1：

2021 年 6 月 30 日受限货币资金 1,067.85 万元，其中开立银行承兑汇票的保证金及其产生的利息 935.12 万元；财政资金监管账户资金 132.74 万元。

2020 年受限货币资金 1,410.33 万元，其中开立银行承兑汇票的保证金及其产生的利息 1,185.73 万元；财政资金监管账户资金 1.69 万元；因买卖合同纠纷受到广东省深圳市龙岗区人民法院下发（2020）粤 0307 民初 40480 号查封、扣押、冻结财产通知书，冻结银行账户资金 222.91 万元。截至本招股说明书签署日，上述诉讼已由原告以庭外和解为由向广东省深圳市龙岗区人民法院提出撤诉申请，法院于 2021 年 1 月 21 日裁定准予撤诉。目前公司正在在办理相应的资金解冻手续。

2019 年受限货币资金 622.03 万元，其中开立银行承兑汇票的保证金及其产生的利息 560.34 万元；财政资金监管账户资金 1.69 万元；政府文件约定使用受限的政府补助款 60.00 万元。

2018 年受限货币资金 429.77 万元，其中开立银行承兑汇票的保证金及其产生的利息 368.09 万元；财政资金监管账户资金 1.68 万元；政府文件约定使用受限的政府补助款 60.00 万元。

说明 2：

2021 年 6 月 30 日应收账款质押 21,026.61 万元，系 2020 年 11 月 1 日，公司与中国银行股份有限公司深圳龙岗支行签订合同编号为“2020 圳中银岗额应质字第 0000028 号”的应收账款质押合同，约定在 2020 年 11 月 1 日至 2023 年 11 月 1 日授信期内，提供人民币 11,000.00 万元授信额度。截至 2021 年 6 月 30 日止，质押应收账款 21,026.61 万元。

2020 年应收账款质押 22,418.03 万元，系 2020 年 11 月 1 日，公司与中国银

行股份有限公司深圳龙岗支行签订合同编号为“2020 圳中银岗额应质字第0000028 号”的应收账款质押合同，约定在 2020 年 11 月 1 日至 2023 年 11 月 1 日授信期内，提供人民币 11,000.00 万元授信额度。截至 2020 年 12 月 31 日止，质押应收账款 22,418.03 万元。

2019 年应收账款质押 17,748.11 万元，系 2019 年 5 月 2 日，公司与中国银行股份有限公司深圳龙岗支行签订合同编号为“2019 圳中银岗额应质字第0000023 号”的应收账款质押合同，约定在 2019 年 5 月 20 日至 2020 年 5 月 19 日授信期内，提供人民币 11,000.00 万元授信额度。截至 2019 年 12 月 31 日止，质押应收账款 17,748.11 万元。

2018 年应收账款质押 15,400.05 万元，系 2018 年 4 月 27 日，公司与中国银行股份有限公司深圳龙岗支行签订合同编号为“2018 圳中银岗额应质字第0000100 号”的应收账款质押合同，约定在 2018 年 4 月 27 日至 2019 年 4 月 26 日授信期内，提供人民币 11,000.00 万元授信额度。截至 2018 年 12 月 31 日止，质押应收账款 15,400.05 万元。

说明 3：

2021 年 6 月 30 日固定资产抵押净值为 2,068.17 万元，无形资产抵押净值为 348.50 万元，抵押物为厂房、写字楼、宿舍 A、宿舍 B 及工业用地，主要系 2020 年 11 月 01 日，本公司与中国银行股份有限公司深圳龙岗支行签订编号为“2020 圳中银岗额抵字第 0000028 号”的最高额度抵押合同,约定在 2020 年 11 月 1 日至 2023 年 11 月 01 日授信期内，合同所担保债权之最高本金余额为人民币 11,000.00 万元整，合同所担保的最高债权额为人民币 24,200.00 万元整。

2020 年固定资产抵押净值为 2,052.84 万元，投资性房地产抵押净值为 62.14 万元，无形资产抵押净值为 354.80 万元，抵押物为厂房、写字楼、宿舍 A、宿舍 B 及工业用地，主要系 2020 年 11 月 01 日，公司与中国银行股份有限公司深圳龙岗支行签订编号为“2020 圳中银岗额抵字第 0000028 号”的最高额度抵押合同，约定在 2020 年 11 月 1 日至 2023 年 11 月 01 日授信期内，合同所担保债权之最高本金余额为人民币 11,000.00 万元整，合同所担保的最高债权额为人民币 24,200.00 万元整。

2019 年固定资产抵押净值为 2,143.64 万元，投资性房地产抵押净值为 64.85 万元，无形资产抵押净值为 367.39 万元，抵押物为厂房、写字楼、宿舍 A、宿舍 B 及工业用地，主要系 2019 年 05 月 20 日，公司与中国银行股份有限公司深圳龙岗支行签订编号为“2019 圳中银岗额抵字第 0000023 号”的最高额度抵押合同，约定在 2019 年 05 月 20 日至 2020 年 05 月 19 日授信期内，合同所担保债权之最高本金余额为人民币 11,000.00 万元整，合同所担保的最高债权额为人民币 24,200.00 万元整。

2018 年固定资产抵押净值为 3,062.23 万元，投资性房地产抵押净值为 67.57 万元，无形资产抵押净值为 595.26 万元，主要系 2018 年 04 月 27 日，公司与中国银行股份有限公司深圳龙岗支行签订编号为“2018 圳中银岗额协字第 0000100 号”的授信额度协议，抵押物为深圳市唯特偶新材料股份有限公司的厂房、写字楼、宿舍 A、宿舍 B 及工业用地，约定在 2018 年 04 月 27 日至 2019 年 04 月 26 日授信期内，合同所担保债权之最高本金余额为 11,000.00 万元整，合同所担保的最高债权额为合同本金与和合同本金所发生的利息、违约金、损害赔偿金等之和；2018 年 6 月 7 日，公司与平安银行股份有限公司深圳分行签订编号为“平银（深圳）综字第 A608201805230001 号”的综合授信额度合同，抵押物为惠州市维佳化工有限公司的的工业用地、仓库、厂房、办公楼，约定在 2018 年 6 月 7 日至 2019 年 6 月 6 日，提供人民币 6,000.00 万元整的综合授信额度。

（二）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转率指标如下：

财务指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	1.61	2.94	3.13	2.81
存货周转率（次）	4.85	9.93	8.75	6.86
总资产周转率（次）	0.72	1.35	1.33	1.13

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公众公司的比较情况如下：

单位：次

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡业股份	**28.71**	**77.10**	70.46	59.60
升贸科技	**1.89**	**2.95**	3.22	**3.27**
晨日科技	**1.86**	**2.62**	2.64	3.69
长先新材	**1.54**	**2.81**	3.12	3.19
格林达	**0.55**	**1.01**	0.97	0.93
同行业平均	**6.91**	**17.30**	**16.08**	**14.14**
公司	**1.61**	**2.94**	**3.13**	**2.81**

说明：数据来源于同行业可比公众公司公开披露的年度数据**和半年报数据**。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.81 次、3.13 次、2.94 次**和 1.61 次**，同期同行业可比公司应收账款周转率平均水平分别为 14.08 次、16.08 次、**17.30 次和 6.91 次**，公司应收账款周转率低于同行业可比公众公司的平均水平。同行业可比公众公司中，锡业股份业务涵盖大宗金属冶炼及贸易，其交易模式与公司存在较大差异。剔除锡业股份指标后，报告期同行业可比公众公司平均水平分别为 2.70 次、2.49 次、**2.35 次和 1.46 次**，与公司应收账款周转率水平相近。

报告期内，公司应收账款周转率波动的具体分析详见本节之“十四、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“1、流动资产结构分析”之“（4）应收账款”。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公众公司的比较情况如下：

单位：次

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡业股份	**5.57**	**9.70**	9.75	8.98
升贸科技	**2.22**	**3.72**	**3.26**	**3.12**
晨日科技	**4.47**	**10.30**	11.06	6.63
长先新材	**2.13**	**4.78**	4.57	4.96
格林达	**1.38**	**2.12**	1.82	2.34
同行业平均	**3.15**	**6.12**	**6.09**	**5.20**
公司	**4.85**	**9.93**	**8.75**	**6.86**

说明：数据来源于同行业可比公众公司公开披露的年度数据**和半年报数据**。

报告期内，公司存货周转率分别为 6.86 次、8.75 次、9.93 次**和 4.89 次**，同

期同行业可比公众公司存货周转率平均水平分别为**5.20 次、6.09 次、6.12 次和3.15 次**，公司存货周转率略高于同行业可比公众公司的平均水平，但处于同行业可比公众公司的中间水平。

报告期内，公司存货周转率波动的具体分析详见本节之“十四、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“1、流动资产结构分析”之“（8）存货”。

3、总资产周转率分析

报告期内，公司总资产周转率分别为 1.13 次、1.33 次、1.35 次**和 0.72 次**，报告期内，公司总资产周转率整体较为稳定，未发生较大变化。

十五、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债状况分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	**16,929.64**	**95.92%**	16,104.80	97.11%	10,886.90	93.44%	11,857.75	94.01%
非流动负债	**719.91**	**4.08%**	478.53	2.89%	764.48	6.56%	755.27	5.99%
合计	**17,649.56**	**100.00%**	**16,583.33**	**100.00%**	**11,651.38**	**100.00%**	**12,613.02**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 12,613.02 万元、11,651.38 万元、16,583.33 万元**和 17,649.56 万元**。其中 2019 年末负债总额较 2018 年末相对比较平稳，未发生较大变化；2020 年末负债总额较 2019 年末增长 4,931.95 万元，增长幅度为 42.33%，主要是应付票据增加所致；**2021 年 6 月末负债总额较 2020 年末相对比较平稳，未发生较大变化**。报告期各期末，公司主要以流动负债为主，流动负债占比在 90.00%以上，流动负债各项目的波动分析详见下述分析。

1、流动负债结构分析

报告期各期末，公司的流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	占比	金额	金额	占比	金额	占比
短期借款	**4,935.90**	**29.16%**	1,500.00	9.31%	2,000.00	18.37%	3,000.00	25.30%
交易性金融负债	**-**	**-**	-	-	-	-	5.02	0.04%
应付票据	**4,705.93**	**27.80%**	7,135.51	44.31%	2,639.85	24.25%	3,373.70	28.45%
应付账款	**5,430.38**	**32.08%**	5,064.78	31.45%	4,382.72	40.26%	3,480.89	29.36%
预收款项	**-**	**-**	-	-	153.14	1.41%	139.21	1.17%
应付职工薪酬	**820.93**	**4.85%**	945.35	5.87%	808.01	7.42%	888.37	7.49%
应交税费	**669.73**	**3.96%**	1,164.35	7.23%	817.88	7.51%	857.08	7.23%
其他应付款	**110.68**	**0.65%**	110.75	0.69%	47.79	0.44%	51.66	0.44%
合同负债	**251.82**	**1.49%**	183.91	1.14%	-	-	-	0.00%
其他流动负债	**4.27**	**0.03%**	0.13	0.00%	37.52	0.34%	61.83	0.52%
流动负债合计	**16,929.64**	**100.00%**	**16,104.80**	**100.00%**	**10,886.90**	**100.00%**	**11,857.75**	**100.00%**

报告期各期末流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬以及应交税费等项目构成。报告期各期末，以上主要项目合计占流动负债的比例分别为 97.83%、97.81%、98.17%**和 97.85%**，占比相对稳定，未发生较大变化。流动负债的具体项目分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司的短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保证	**1,930.00**	500.00	-	-
质押+保证	**-**	1,000.00	-	-
质押+保证+抵押借款	**3,000.00**	-	2,000.00	3,000.00
应付未到期利息	**5.90**	-	-	-
合计	**4,935.90**	**1,500.00**	**2,000.00**	**3,000.00**

上述借款的担保情况详见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”

截至 2021 年 6 月 30 日，公司不存在已到期未偿还的短期借款，不存在逾期支付银行借款本金或利息的情形。公司不存在借款费用资本化的情形。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司银行借款余额的具体情况如下：

单位：万元

借款银行	期末余额	借款期限	借款利率（年）
中国银行深圳龙城支行	1,000.00	2021.01.28-2022.01.28	4.7850%
中国银行深圳龙城支行	1,000.00	2021.02.02-2022.02.01	4.7850%
中国银行深圳龙城支行	1,000.00	2021.03.04-2022.03.03	4.7850%
平安银行双龙支行	950.00	2021.02.03-2022.02.03	4.8000%
浦发银行益田支行	980.00	2021.02.26-2022.02.26	4.7850%

（2）交易性金融负债

2018 年末公司交易性金融负债为 5.02 万元，金额较小，其他各年末金额为 0.00 万元。

（3）应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-	-	-
银行承兑汇票	4,705.93	100.00%	7,135.51	100.00%	2,639.85	100.00%	3,373.70	100.00%
合计	4,705.93	100.00%	7,135.51	100.00%	2,639.85	100.00%	3,373.70	100.00%

报告期内，公司主要是通过向银行缴纳保证金以及以应收账款质押和房屋建筑物抵押等方式向银行申请开具银行承兑汇票。报告期各期末，应付票据余额的变动主要是公司采用银行承兑汇票进行货款结算的需求变动所致，其中 2020 年较 2019 年增幅较大，主要是由于公司营业规模增长，公司大量采用银行承兑汇票进行货款结算所致。

（4）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	**5,430.38**	**100.00%**	5,064.78	100.00%	4,382.72	100.00%	3,477.82	99.91%
1至2年	-	-	-	-	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-	3.07	0.09%
合计	**5,430.38**	**100.00%**	**5,064.78**	**100.00%**	**4,382.72**	**100.00%**	**3,480.89**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 3,480.89 万元、4,382.72 万元、5,064.78 万元**和 5,430.38 万元**，其主要为应付的供应商原材料款。报告期各期末应付账款余额逐年增长，主要是由于营业规模变化导致的采购需求变动所致。报告期各期末，公司应付账款的账龄主要由 1 年以内，公司对供应商的付款及时，不存在长期大额拖欠供应商采购款的情形。

（5）预收款项和合同负债

报告期各期末，公司预收账款和合同负债情况如下：

单位：万元

账龄	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收账款	-	-	-	-	153.14	100.00%	139.21	100.00%
合同负债	**251.82**	**100.00%**	183.91	100.00%	-	-	-	-
合计	**251.82**	**100.00%**	**183.91**	**100.00%**	**153.14**	**100.00%**	**139.21**	**100.00%**

2020 年 1 月 1 日公司执行新收入准则，将属于收入相关的预收款项按照“合同负债”进行列报。报告期各期末，公司预收账款和合同负债合计金额分别为 139.21 万元、153.14 万元、183.91 万元**和 251.82 万元**，占公司流动负债比例分别为 1.17%、1.41%、1.14%**和 1.50%**，合计金额占流动负债比例较小，主要为预收客户货款。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
短期薪酬	**820.93**	945.35	774.77	888.37

辞退福利	-	-	33.24	-
合计	**820.93**	**945.35**	**808.01**	**888.37**

报告期各期末，公司应付职工薪酬主要由短期薪酬构成，短期薪酬主要由工资、奖金、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等构成。报告期内公司不存在拖欠员工薪酬的情形。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
企业所得税	**347.55**	692.14	558.76	486.13
增值税	**140.22**	304.31	138.30	226.83
房产税	**120.52**	90.72	74.19	57.65
代扣代缴个人所得税	**20.68**	16.69	14.31	48.39
土地使用税	**18.38**	14.87	12.43	9.98
城市维护建设税	**10.82**	22.65	10.05	16.25
教育费附加（含地方）	**7.73**	16.18	7.18	11.60
印花税	**3.84**	5.04	2.68	0.25
残疾人就业保障金	-	1.74	-	-
合计	**669.73**	**1,164.35**	**817.88**	**857.08**

报告期各期末，公司应交税费余额主要由应缴增值税及应缴企业所得税构成。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款分别为 51.66 万元、47.79 万元、110.75 万元**和 110.68 万元**，占公司流动负债的比例分别为 0.44%、0.44%、0.69%**和 0.65%**，其他应付款金额较小，主要为应付未付员工报销款、押金及保证金、预提的房租及运费等构成。

2、非流动负债结构分析

报告期各期末，公司非流动负债由递延收益**和租赁负债**构成。递延收益主要为政府补助项目，报告期各期末金额分别为 755.27 万元、764.48 万元、478.53 万元**和 441.57 万元**。**租赁负债为公司于 2021 年 1 月 1 日开始执行新租赁准则，**

根据准则规定，确认的使用权资产、租赁负债报表项目。

报告期各期末，公司政府补助的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
低银 SnAgCuX 无铅免洗锡膏产业化	**28.22**	37.13	54.95	72.77	与资产相关
完全不含卤素免清洗无铅焊料助焊剂关键技术研究	**17.74**	20.90	27.22	33.53	与资产相关
深圳电子焊接材料工程技术研究开发中心	**100.46**	111.02	132.14	153.31	与资产相关
电子工业用环保型清洗剂关键技术研发	**15.16**	16.89	20.35	25.03	与资产相关
无铅无卤通孔锡膏关键技术研发	**117.04**	125.68	130.00	130.00	与资产相关
少飞溅机器人智能焊接用无铅焊锡丝	**50.95**	54.90	62.82	42.63	与资产相关
稀贵金属和锡基钎料用助焊剂制备关键技术及产业化示范	**84.00**	84.00	67.00	28.00	与收益相关
无铅无卤通孔锡膏关键技术研发	**-**	-	270.00	270.00	与收益相关
软钎焊膏的质量评价、关键标准及示范研究课题拨款	**28.00**	28.00	-	-	
合计	**441.57**	**478.53**	**764.48**	**755.27**	**-**

（二）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力主要指标如下表所示：

财务指标	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
流动比率（倍）	**2.40**	2.42	2.80	2.35
速动比率（倍）	**1.93**	2.09	2.28	1.87
资产负债率（母公司）	**32.97%**	31.14%	25.21%	28.97%
息税折旧摊销前利润（万元）	**4,866.12**	8,360.95	7,107.95	5,928.75
利息保障倍数（倍）	**40.49**	59.23	45.24	13.16

上述财务指标计算公式如下：

流动比率＝流动资产/流动负债

速动比率＝[流动资产-预付账款-存货-持有待售的资产-一年内到期的非流动资产-其他流动资产]/流动负债

资产负债率（母公司）＝负债总额（母公司）/资产总额（母公司）

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋财务费用（利息费用）＋固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧＋无形资产摊销＋长期待摊费用摊销

利息保障倍数＝（利润总额＋财务费用（利息费用））/（财务费用（利息费用）+资本化利息）

1、流动比率与速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.35、2.80、2.42 和 2.40，速动比率分别为 1.87、2.28、2.09 和 1.93。公司流动比率、速动比率均大于 1，表明公司资产流动性和短期偿债能力较强。

2、资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 28.97%、25.21%、31.14%和 32.97%。报告期各期末公司资产负债率水平较低，且相对稳定，表明公司财务风险较低、长期偿债能力较强。

3、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 5,928.75 万元、7,107.95 万元、8,360.95 万元和 4,866.12 万元，利息保障倍数分别为 13.16 倍、45.24 倍、59.23 倍和 40.49 倍。报告期内公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数保持了较高水平，表明公司偿债付息能力较强。

4、综上所述

公司的流动资产、速动资产、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数相对较高，资产负债表率相对较低且稳定，表明公司短长期偿债能力较强，不能偿还到期债务的财务风险较小。

（三）报告期内股利分配的具体实施情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

1、2018 年度利润分配情况

2018 年 6 月 5 日，公司召开了 2017 年年度股东大会，全体出席股东一致同意，以 2017 年末公司总股本 4,398.00 万股为基数，每 1 股派发现金红利 0.30 元（含税），合计分红 1,319.40 万元（含税）。本次利润分配完成后，公司剩余可分配利润结转至下一年度。

2、2019 年度利润分配情况

2019 年 6 月 10 日，公司召开了 2018 年年度股东大会，全体出席股东一致同意，以 2018 年末公司总股本 4,398.00 万股为基数，每 1 股派发现金红利 0.70 元（含税），合计分红 3,078.60 万元（含税）。本次利润分配完成后，公司剩余可分配利润结转至下一年度。

3、2020 年度利润分配情况

2020 年 6 月 17 日，公司召开了 2019 年年度股东大会，全体出席股东一致同意，以 2019 年末公司总股本 4,398.00 万股为基数，每 1 股派发现金红利 0.80 元（含税），合计分红 3,518.40 万元（含税）。本次利润分配完成后，公司剩余可分配利润结转至下一年度。

4、2021 年度利润分配情况

2021 年 2 月 19 日，公司召开了 2020 年年度股东大会，全体出席股东一致同意，以 2020 年末公司总股本 4,398.00 万股为基数，每 1 股派发现金红利 0.70 元（含税），合计分红 3,078.60 万元（含税）。本次利润分配完成后，公司剩余可分配利润结转至下一年度。

5、现金分红的必要性、恰当性及匹配性

（1）必要性：报告期内，公司经营业绩稳步增长，为保证股东的合理投资回报，公司在充分考虑业务开展资金需求的前提下，按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律法规规定的要求，对所有股东进行了现金分红。

（2）恰当性及匹配性：报告期内，公司实施现金分红款分别为 1,319.40 万元、3,078.60 万元、3,518.40 万元和 3,078.60 万元，占当期未分配利润的 10.31%、20.42%、19.45%和 16.45%。公司财务状况及盈利能力良好，2018 年、2019 年及 2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,273.07 万元、2,928.00 万元和 5,961.09 万元，公司保持经营活动现金流净额持续流入，公司具备现金分红的能力，也未因大额现金分红导致企业经营活动受到影响。公司现金分红与公司的财务状况及经营计划相匹配。

公司上述现金分红均按照《公司法》《公司章程》及其他相关规定，经董事会、股东大会审议通过，已按要求履行了相关的决策程序。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生现金流量净额	**-299.74**	5,961.09	2,928.00	7,273.07
投资活动产生现金流量净额	**-873.93**	-314.32	1,165.33	-1,619.27
筹资活动产生现金流量净额	**139.85**	-4,277.04	-3,679.04	-8,334.00
汇率变动对现金的影响	**-14.79**	8.80	3.59	2.47
现金及现金等价物净增加额	**-1,048.62**	1,378.53	417.88	-2,677.74

1、经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**30,050.83**	44,132.30	43,165.87	45,262.65
收到的税费返还	**-**	-	-	4.12
收到其他与经营活动有关的现金	**1,820.54**	925.04	770.47	1,598.34
经营活动现金流入小计	**31,871.37**	**45,057.33**	**43,936.34**	**46,865.10**
购买商品、接受劳务支付的现金	**24,517.29**	26,717.46	29,377.40	28,592.19
支付给职工以及为职工支付的现金	**2,766.92**	4,647.24	4,588.15	4,417.99
支付的各项税费	**2,049.60**	2,733.51	2,924.25	3,039.00
支付其他与经营活动有关的现金	**2,837.30**	4,998.04	4,118.54	3,542.86
经营活动现金流出小计	**32,171.11**	**39,096.25**	**41,008.34**	**39,592.03**
经营活动产生的现金流量净额	**-299.74**	**5,961.09**	**2,928.00**	**7,273.07**

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额和净利润之间的差异主要由固定资产折旧、存货、经营性应收项目、经营性应付项目的变动导致。

报告期各期，公司经营活动现金流量净额与净利润的差异的具体原因如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	**3,701.28**	6,528.24	5,420.71	4,104.19

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
加：计提的资产减值准备	72.04	269.14	180.44	424.59
信用减值损失	84.88	537.95	465.46	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	304.72	604.18	607.63	629.22
使用权资产摊销	32.85	-	-	-
无形资产摊销	14.12	29.51	29.91	25.15
长期待摊费用摊销	93.22	164.35	194.81	217.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损益	10.88	3.92	0.42	0.60
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1.14	34.14	11.31	9.16
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		-	-5.02	5.02
财务费用（收益以“－”号填列）	123.99	118.89	135.14	381.85
投资损失（收益以“－”号填列）	-5.31	-103.52	-117.50	30.04
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	18.68	-9.87	-0.51	-44.31
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-2,178.11	-457.35	-132.18	286.30
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列	21.51	-7,051.95	-3,965.90	4,031.30
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列	-2,632.46	5,247.23	57.91	-2,892.93
其他	36.82	46.25	45.37	65.09
经营活动产生的现金流量净额	**-299.74**	**5,961.09**	**2,928.00**	**7,273.07**

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.00	5.03	28.80	0.66
收到其他与投资活动有关的现金	505.31	17,603.52	23,490.07	15,121.83
投资活动现金流入小计	509.31	**17,608.55**	**23,518.87**	**15,122.49**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	183.24	422.87	238.53	332.32
投资支付的现金	-	-	-	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,200.00	17,500.00	22,115.00	16,409.44
投资活动现金流出小计	**1,383.24**	**17,922.87**	**22,353.53**	**16,741.76**
投资活动产生的现金流量净额	**-873.93**	**-314.32**	**1,165.33**	**-1,619.27**

公司收到其他与投资活动有关的现金和支付其他与投资活动有关的现金主要是由购买和收回的银行短期理财产品产生的现金流构成。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	-	540.65	-
取得借款收到的现金	4,930.00	3,500.00	2,000.00	3,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**4,930.00**	**3,500.00**	**2,540.65**	**3,000.00**
偿还债务支付的现金	1,500.00	4,000.00	3,000.00	9,620.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,178.22	3,647.04	3,219.69	1,714.00
支付其他与筹资活动有关的现金	111.93	130.00	-	-
筹资活动现金流出小计	**4,790.15**	**7,777.04**	**6,219.69**	**11,334.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**139.85**	**-4,277.04**	**-3,679.04**	**-8,334.00**

公司筹资活动产生的现金流主要由取得和偿还的银行借款、吸收股东的投入以及分配的现金股利和支付的借款利息等构成。其中 2019 年公司吸收投资收到的现金为公司收到控股股东廖高兵对 2006 年 3 月以实物出资的补正出资款 540.65 万元。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

截至本招股说明书签署日，公司可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金投资项目。募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书之“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）流动性分析

报告期内，公司主营业务收入和盈利水平持续增长，经营活动产生的现金流情况持续为正，经营现金净流入逐渐增加，为公司未来的生产经营提供了良好的现金保障。

报告期各期末，公司负债主要由流动负债构成，流动比率、速动比率相对较高；此外构成公司流动资产的主要项目应收票据、应收账款、应收融资款及存货等资产的减值风险较低，因此，公司不存在重大流动性风险。

（七）持续经营能力分析

公司通过持续提升技术创新能力，不断丰富产品结构，为不同行业、不同客户提供各类的产品和服务。经过持续的积累，公司在微电子焊接材料行业尤其是锡膏、助焊剂细分领域的具有较强的竞争力，为公司未来的持续经营能力提供了强有力的保障。报告期内，公司营业收入及归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）持续增长，盈利能力良好；公司流动资产、速动资产、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数相对较高，资产负债表率相对较低且稳定，公司偿债能力较强。

未来，公司将不断加大研发投入及创新，推出高性能的产品以及高效便捷的分析检测及产品应用检测服务等，以满足下游客户对微电子焊接材料以及辅助焊接材料性能不断提高的需求，从而实现公司未来的可持续发展。

截至招股说明书签署之日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化，公司管理层对可能影响公司持续经营能力的各类因素进行审慎评估，认为基于公司在行业内的地位和竞争力以及研发能力和优质的客户资源等，公司具有良好的持续经营能力，不存在重大的持续经营风险。

十六、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资或资本性支出

报告期内，公司的资本性支出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资

产等支出，购建固定资产、无形资产和其他长期资产等支出详见本节之“十五、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”之“2、投资活动产生的现金流量”中的购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

（二）重大资产业务重组情况及股权收购事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组及股权收购合并事项。

十七、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼事项

（一）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至招股说明书签署日，公司不存在需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼事项

截至招股说明书签署日，公司不存在重大担保、诉讼事项。

十八、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资项目概况

（一）募集资金投资项目概况

经公司第四届董事会第六次会议和 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股（A 股）新股 1,466.00 万股，实际募集资金扣除发行费用后拟全部用于公司主营业务相关的以下项目：

序号	项目名称	实施主体	项目总投资额（万元）	募集资金投资额（万元）	预计建设周期
1	微电子焊接材料产能扩建项目	唯特偶	17,844.37	17,844.37	24 个月
2	微电子焊接材料生产线技术改造项目	唯特偶	4,978.34	4,978.34	18 个月
3	微电子焊接材料研发中心建设项目	唯特偶	7,940.05	7,940.05	24 个月
4	补充流动资金	唯特偶	10,000.00	10,000.00	-
合计		-	**40,762.76**	**40,762.76**	

本次公开发行募集资金到位前，公司根据上述投资项目的实际需要以自筹资金先行投入的，募集资金到位后可按照相关规定置换先行投入的资金。如公司本次公开发行实际募集资金净额不能满足上述投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过自筹资金予以解决。若本次实际募集资金净额超出项目投资总额，超过部分将用于公司其他与主营业务相关的营运资金。

（二）募集资金备案及环评情况

公司本次募集资金投资项目的立项备案和环保批复情况如下：

序号	项目名称	项目备案	环评备案
1	微电子焊接材料产能扩建项目	深龙岗发改备案（2020）0079 号	深龙环备函（2020）1 号
2	微电子焊接材料生产线技术改造项目	深龙岗发改备案（2020）0078 号	
3	微电子焊接材料研发中心建设项目	深龙岗发改备案（2020）0080 号	
4	补充流动资金	-	-

（三）募集资金专项存储制度

公司于 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，就募集资金的专户存储、使用、监督等事项予以明确。

公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途，实际募集资金净额超过计划募集资金金额也应存放于募集资金专户管理。公司应当在募集资金到位后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。公司募集资金应当按照招股说明书所列用途使用，公司改变招股说明书所列资金用途的，必须经股东大会作出决议。公司用闲置募集资金补充流动资金事项的，应当经公司董事会审议通过，并履行信息披露义务和其他相关法律义务。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司于 2021 年 1 月 15 日召开第四届董事会六次会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市募集资金投资项目及其可行性的议案》。公司董事会对募集资金投资项目的可行性进行了研究，认为公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平及管理水平与募集资金投向及投资金额相适应，本次募集资金投资项目可行。

（五）募集资金投资项目对同业竞争或独立性影响

本次募集资金投资的项目是公司在现有主营业务基础上，按照公司未来发展战略的要求，对公司现有业务的进一步深化和拓展。募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及下属企业之间产生同业竞争和关联交易，也不会对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术的关系

本次募集资金投资项目包括产能扩建、技术改造及研发升级等方面，是公司现有业务的扩展和延伸，项目的实施对扩大公司生产规模，提升公司核心竞争力，提高盈利水平，实现公司发展战略目标具有重要意义。

“微电子焊接材料产能扩建项目”拟建设新的标准化的生产车间、引进先进的生产设备及配套设施，对锡膏、焊锡丝产品进行产能扩充；同时公司将向上游

产业链延伸，生产锡膏的主要原材料锡合金粉，有效保证锡膏产品的生产进度与产品质量。本项目的实施能较好地解决公司锡膏、焊锡丝产品的产能瓶颈，进一步扩大公司经营规模，提高公司整体竞争力和盈利水平。

“微电子焊接材料生产线技术改造项目”拟在现有生产车间的基础上，投入智能化生产设备，并采购新技术，对锡膏与焊锡丝生产线进行改造，提高生产效率，优化产品品质。本项目的建设将提升公司的装备及技术工艺水平，有助于加强公司在微电子焊接材料领域的技术优势，满足公司未来几年业务发展的需要。

“微电子焊接材料研发中心建设项目”是依托公司“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”的平台，在公司现有的技术、工艺、人才储备的基础上，结合未来市场发展的需求，构建高标准新型研发中心。通过整合公司现有科技研发力量，添置先进的检测、试验仪器设备，引进优秀技术人才等方式，进一步提升公司的研发能力，为公司的高质量发展提供技术保障。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）微电子焊接材料产能扩建项目

1、项目简况

公司拟投资 17,844.37 万元用于微电子焊接材料产能扩建项目。公司通过引进新装备，建设新生产线，提升公司生产规模，突破产能瓶颈。项目达产后，公司将新增锡膏年生产能力 1,270 吨，焊锡丝年生产能力 800 吨，能够有效提升公司产品供应能力，进一步满足市场需求，提升公司的市场份额和竞争力。

2、项目实施必要性

（1）进一步扩大业务规模，满足日益旺盛的市场需求

微电子焊接材料作为电子材料行业的重要基础材料之一，广泛应用于消费电子、LED、智能家电、通信、计算机、工业控制、光伏、汽车电子、安防等多个行业。面对不断扩大的下游应用市场，公司为扩大市场份额，保持行业竞争优势和地位，必须突破产能瓶颈，扩大生产规模。公司将通过新增生产线，对锡膏、焊锡丝产品进行扩产。项目的实施可一方面巩固公司在下游消费电子、智能家电、LED 等领域的产品优势，另一方面为公司在汽车电子、5G 通讯、半导体封装等

领域的拓展提供助力，以满足日益旺盛的市场需求。

（2）自产锡膏主要原材料锡合金粉，增强公司竞争力

锡合金粉是公司采购的重要原材料之一，占报告期内原材料总采购额的比例为 40%左右，占锡膏的成本比例约为 85%。锡合金粉的颗粒尺寸、形状及均匀性均是影响锡膏焊接性能的关键指标。本项目通过建设锡合金粉的生产线，公司将向产业链上游延伸，实现锡合金粉的自产。自产锡合金粉一方面可避免运输途中对锡合金粉颗粒的损伤，提升产品品质；另一方面可满足客户的多样化需求，提高生产效率、降低生产成本，增强公司竞争力。

（3）实现公司发展战略的必然途径

当前公司锡膏等产品的产销量均处于行业领先地位，通过此次募投项目的建设，扩大锡膏、焊锡丝产品的产能，可进一步提升现有产品的性能，巩固技术优势和市场领导地位。产能的保证是公司实现快速响应客户多样化需求，扩大下游应用领域的关键因素，是实现公司发展战略的必然途径。

3、项目建设的可行性

（1）公司构建了具有自主知识产权的核心技术和产品体系

本次微电子焊接材料产能扩建项目的实施，公司将在锡合金粉自产的基础上实现对锡膏、焊锡丝的产能的扩充。在技术储备上，公司已经在产品配方、工艺控制、分析检测及产品应用检测等方面形成了多项核心技术，构建了具有自主知识产权的核心技术和产品体系。公司多年的技术储备和生产经验积累将为本次扩产项目的顺利实施提供重要保障。

公司早在 2012 年就掌握了锡合金粉的生产技术。公司低银 SnAgCuX 无铅免洗锡膏产业化项目作为深圳市战略性新兴产业项目于 2012 年 7 月获得深圳市发改委批复，同意公司改造现有场地、购置锡合金粉生产设备，实现达产后年产 300 吨锡合金粉及 150 吨低银无铅免洗锡膏的生产能力。鉴于该项目的战略意义及技术创新性，深圳市发改委、深圳市科技创新委等四部门联合批复对公司项目给予政府补助 150 万元。

尽管公司当时已掌握了锡合金粉的生产技术，但由于锡合金粉的规模化生产不仅仅取决于制备技术，还需投入大量的资金用于设备的购置、厂房的改造、

人员的引进、原材料的储备等等，考虑到当时公司资金实力并不满足锡合金粉大规模生产的条件，公司并未立刻启动锡合金粉的自产，而仍以对外采购来满足需求。

当前公司**锡合金粉生产技术更加成熟，**已储备了高纯度无铅焊粉技术、高可靠性低温焊粉技术、大功率超声波制粉技术等多项技术。公司当前的技术实力**配合本次公开发行募集的资金**可保证项目的顺利实施。

（2）公司拥有优质的客户资源

公司在行业内深耕多年，通过不断开拓下游市场，公司积累了丰富优质的客户资源，获得了良好的市场口碑。公司主要客户包括冠捷科技、中兴通讯、富士康、奥海科技、海尔智家、格力电器、联想集团、TCL、比亚迪、强力巨彩、艾比森、天合光能、晶科科技、TP-LINK（普联技术）、立讯精密、公牛集团、海康威视、华为、大疆创新等国内知名企业，同时公司还通过富士康、捷普电子等大型 EMS 厂商服务惠普、戴尔、亚马逊、惠而浦等国外知名终端品牌客户。优质的客户资源对募集资金投资项目新增产能的消化具有至关重要的作用，也为本项目的顺利实施奠定了坚实的基础。

4、项目投资概况

本次募投项目计划总投资 17,844.37 万元，拟全部使用上市募集资金，具体投资计划如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	装修工程	823.37	4.61%
2	机器设备	15,021.00	84.18%
3	铺底流动资金	2,000.00	11.21%
4	**总投资**	**17,844.37**	**100.00%**

5、项目建设进度计划

本项目建设期为 24 个月，具体实施进度如下表所示：

项目实施内容	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备								

项目实施内容	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程实施								
设备订货、招标及安装调试								
人员招聘及培训								
项目投产								

6、项目的技术水平、工艺流程

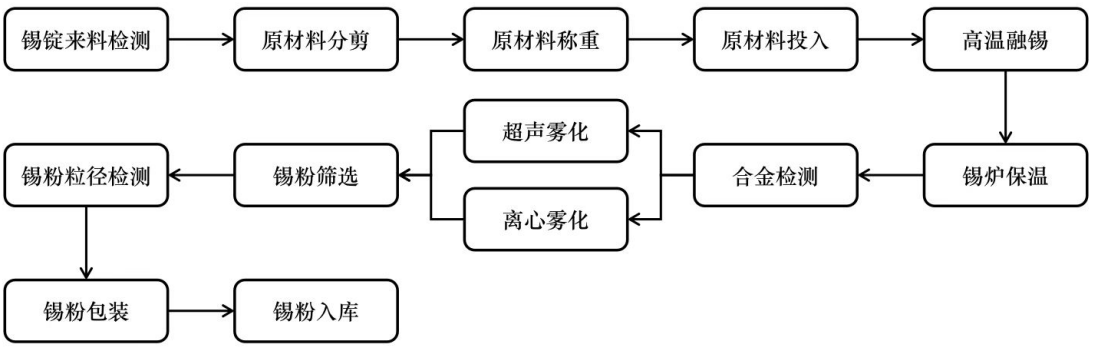
（1）技术水平

本项目为扩产项目，涉及的核心技术请详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“七、发行人的核心技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术及技术来源”。

（2）工艺流程

本项目的锡膏、焊锡丝产品的工艺流程请详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（六）主要产品的工艺流程”。

锡合金粉产品的工艺流程如下：



7、主要原材料及能源供应情况

本项目所需的主要原材料包括锡锭、锡合金粉、松香、树脂等。公司拥有较为成熟的原材料供应渠道，能够保障项目所需原材料的供给。

本项目在日常过程中消耗的能源主要为电力，电力资源供应充足稳定。

8、项目实施主体及选址

本项目的实施主体为本公司。

本项目不涉及新增用地、新增建筑物。本项目建设地点位于深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路 18 号唯特偶工业园现有厂房的空置区域。

9、环境保护

①环境保护措施

本项目产生的污染物和污染源主要有废水、废气、固体废物等，其具体处理措施如下：

污染项目	治理措施
废水处理	项目生产用水循环利用，不产生工业废水。生活污水直接排入厂区内的污水管道进入市政污水管网
废气处理	项目在生产过程中会产生有机废气与金属烟尘。公司将设置废气吸附塔对废气与烟尘进行吸附净化处理，并安装集气装置收集，由管道引至废气吸附塔进行吸附净化后高空排放
废物处理	项目生产过程中会产生少量废酒精、废抹布等，公司委托专业机构回收处理；产生的生活垃圾将在收集后定期由环卫部门处理

②相应的资金来源和金额

针对本次微电子焊接材料产能扩建项目的上述环保治理措施，发行人除了使用现有的环保设施外，预计利用募集资金新购置 1 套定制化环保设备，预计环保投入金额为 250 万元。

10、项目效益分析

本项目顺利建成投产后，达产年预计可实现销售收入 61,910.00 万元，达产年净利润 8,088.86 万元，财务内部收益率（税后）为 28.26%，税后投资回收期（含建设期）为 6.04 年。本项目经济效益良好，具有较高的投资价值。

（二）微电子焊接材料生产线技术改造项目

1、项目简况

公司拟投资 4,978.34 万元用于微电子焊接材料生产线技术改造项目。公司通过引进新装备，采用新技术，改造、替换现有生产线，并合理规划车间布局，提高智能制造水平，从而提高生产效率，优化产品品质。项目达产后，公司将新增锡膏年生产能力 174 吨，焊锡丝年生产能力 100 吨。

2、项目实施必要性

（1）响应智能制造需求，符合国家产业发展方向

微电子焊接材料属于电子材料行业，是国家当前鼓励发展和扶持的基础产业之一。本项目拟对公司现有生产车间进行升级改造，通过引进自动化设备，对生产环节进行自动化改造，提高生产效率、降低生产成本、保证产品品质。

本项目通过引进珠磨机、三辊研磨机等自动化生产设备，实现机器换人，提高生产效率、提升产品品质，从而增强公司核心竞争力。本项目符合《中国制造2025》和《工业企业技术改造升级投资指南（2019 年版）》等一系列国家产业政策，符合国家产业发展方向。

（2）合理规划车间布局，提高生产的流畅性

由于规划的时间较早，公司当前生产车间整体的布局较为分散，不利于生产过程中的流畅衔接。在公司当前的车间布局中，一楼部分空间为焊锡丝生产车间，二楼为对外出租，三楼为仓库，四楼为锡膏生产车间，五楼主要为研发实验室。未来随着公司产能的扩大，传统功能性布局和批量作业模式可能会造成公司产品的品质、效率、成本等各项指标无法满足需求，制约公司的发展。

本次募投项目，公司将对生产车间进行改造，对整体的布局进行合理规划。在楼层上，一楼规划为焊锡丝生产车间，二楼、三楼为锡合金粉生产车间，四楼为锡膏生产车间，五楼为仓库。车间改造后各个生产区域划分清晰，功能区规划科学，车间生产更具连贯性，从而实现提高生产效率、缩短生产周期的目标。

（3）替换现有老旧设备，提高产品技术水平以及产品质量

公司现有的生产设备、检测设备投入时间较早，部分设备较为老旧，一旦使用时间过长，可能会影响到微电子焊接材料产品品质，导致在焊接时可能会出现空洞、坍塌等问题。通过本次募投项目的实施，公司将有针对性地替换部分老旧设备，以提升产品制造水平，保证产品品质。

3、项目建设的可行性

（1）公司建立了高标准的品质管控体系

微电子焊接材料作为电子材料行业的重要基础材料之一，其产品质量会直接

影响下游产品的性能与寿命。为加强产品品质管控，公司建立了以质量管理部为核心，研发部门、生产部门共同参与的一套完整的质量控制体系，并形成了《文件控制程序》、《标识和可追溯性控制程序》、《风险管理控制程序》等质量体系文件，质量控制流程贯穿于研发创新、原材料采购、产品生产、销售服务等各个重点质量控制环节。公司高标准的品质管控体系促使微电子焊接材料生产线技术改造项目得以顺利实施。

（2）公司拥有丰富的技术研发经验以及成熟的生产工艺技术

公司多年来深耕于微电子焊接材料领域，已拥有助焊膏体研磨技术、自动化真空膏体搅拌技术、超细焊锡丝不断芯技术、低 Ag 无铅锡合金粉制粉技术等多项成熟的生产工艺技术，并可根据实际生产需要对现有设备进行升级改进。本次募投项目实施后，公司有望凭借丰富的技术研发经验，以现有的生产工艺技术为基础研发出与新设备匹配的产品制备技术，有助于公司顺利实施生产线技术改造、提升生产效率。

4、项目投资概况

本次募投项目计划总投资 4,978.34 万元，拟全部使用上市募集资金，具体投资计划如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	装修工程	330.25	6.63%
2	机器设备	4,048.09	81.31%
3	铺底流动资金	600.00	12.05%
4	**总投资**	**4,978.34**	**100.00%**

5、项目建设进度计划

本项目建设期为 18 个月，具体实施进度如下表所示：

项目实施内容	第一年				第二年	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
项目筹备						
工程实施						
设备订货、招标及安装调试						
人员招聘及培训						

项目投产						

6、项目的技术水平、工艺流程

（1）技术水平

本项目为技术改造项目，涉及的核心技术请详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“七、发行人的技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术及技术来源”。

（2）工艺流程

本项目的锡膏、焊锡丝产品的工艺流程请详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（六）主要产品的工艺流程”。

7、主要原材料及能源消耗情况

本项目所需的主要原材料包括锡锭、锡合金粉、松香、树脂等。公司有较为成熟的原材料供应渠道，能够保障项目所需原材料的供给。

该项目在日常过程中消耗的能源主要为电力，电力资源供应充足稳定。

8、项目实施主体及选址

本项目的实施主体为本公司。

本项目不涉及新增用地、新增建筑物。本项目建设地点位于深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路 18 号唯特偶工业园现有的锡膏、焊锡丝厂房。

9、环境保护

①环境保护措施

本项目产生的污染物和污染源主要有废水、废气、固体废物等，其具体处理措施如下：

污染项目	治理措施
废水处理	项目生产用水循环利用，不产生工业废水。生活污水直接排入厂区内的污水管道进入市政污水管网
废气处理	项目在生产过程中会产生有机废气与金属烟尘。公司将设置废气吸附塔对废气与烟尘进行吸附净化处理，并安装集气装置收集，由管道引至废气吸附塔进行吸附净化后高空排放

废物处理	项目生产过程中会产生少量废酒精、废抹布等，公司委托专业机构回收处理；产生的生活垃圾将在收集后定期由环卫部门处理

②相应的资金来源和金额

针对本次微电子焊接材料生产线技术改造项目的上述环保治理措施，发行人利用现有的环保设施以处理废水、废气、固体废物等，不涉及新增环保设施。

10、项目效益分析

本项目顺利建成投产后，达产年预计可实现销售收入 8,242 万元，达产年净利润 1,180.71 万元，财务内部收益率（税后）为 21.04%，税后投资回收期（含建设期）为 6.06 年。本项目经济效益良好，具有较高的投资价值。

（三）微电子焊接材料研发中心建设项目

1、项目简况

公司拟投资 7,940.05 万元用于微电子焊接材料研发中心建设项目。公司将整合公司现有科技研发力量，更新科研设备，添置先进的检测、试验仪器等。公司还将通过引进高层次研发技术人才，对公司研发部门进行全面升级，提升公司的研发技术水平。

2、项目实施必要性

（1）有助于保持并加强技术领先优势，满足下游终端产品升级换代需求

微电子焊接材料主要用于电子制造服务，下游应用领域发展迅速、技术迭代快。通过本次募投项目的建设，公司将在全面整合研发资源的基础上新建研发实验中心，采购高端研发检测设备、引进行业高端人才，解决产品技术难题。公司还将进行“低 alpha 超细粉半导体专用锡膏”、“功率半导体器件专用超高温锡膏”、“通信模组专用超细粉锡膏”等多个新产品的研发，以保持公司技术领先优势，满足下游终端产品升级换代需求。

（2）有助于优化产品结构，并提升客户需求响应能力

微电子焊接材料具有“小产品，大市场”的特点，下游应用领域广泛，不同应用领域的客户对于产品的性能、参数存在多种差异。为满足下游客户的多样化需求，公司需通过持续技术创新，研发多规格、多型号的产品。通过本次募投项目，公司将加大研发投入力度、提升研发效率，有助于优化产品结构，提升客户

需求响应能力。

（3）满足公司提高产品检测能力，进一步保障产品质量的需求

微电子焊接材料的细微变化均会对下游终端产品产生直接影响，因此下游客户对于微电子焊接材料的产品品质、性能要求极高，这需要微电子焊材料生产企业对产品的研发和生产流程、产品品质执行严格的控制检测程序。以普通锡膏产品为例，公司需要对其金属含量、润湿性、锡球收缩程度、卤素含量、热坍塌、冷坍塌、表面绝缘抗阻等多种性能进行测试。而对于如微小粒径锡膏、低温锡膏、3D 锡膏等更高科技含量的锡膏产品，公司则需要对更多指标和项目进行检测。

本项目的实施，公司将新建研发实验检测中心，购置场发射扫描电镜、PY-Screener 邻苯二甲酸酯快速检测仪、X 射线光电子能谱仪、场发射电子探针、微焦点 X 射线 CT 系统等多种实验测试设备，增强公司的产品检测能力，进一步保障公司产品的质量，满足下游客户的需求。

3、项目实施可行性

（1）公司拥有较强的研发实力及丰富的研发成果

作为行业内的领先企业，公司拥有较强的技术创新能力并积累了众多研发成果。在核心技术方面，公司掌握了免冷藏锡膏技术、超细粉锡膏技术、零卤锡膏技术、助焊膏体碾磨技术、自动化真空膏体搅拌技术、焊接微观结构分析技术、器件破坏性物理分析技术等多项关键核心技术。在产品研发方面，公司研发的电子工业用焊膏、免清洗无铅焊料助焊剂、完全不含卤素免清洗无铅焊料助焊剂等产品被科技部、商务部等四部委联合评定为“国家重点新产品”；无卤素低固含水基免清洗助焊剂、免清洗无铅焊料助焊剂是“国家火炬计划项目”；无铅无卤免冷藏锡膏、无铅无卤通孔锡膏、机器人自动焊接用不断芯焊锡丝、高拉力光伏组件用无卤助焊剂等十多个产品被广东省高新技术企业协会评为“广东省高新技术产品”。在专利成果方面，截至本招股说明签署日，公司已拥有授权专利 24 项，其中 23 项为发明专利。公司业内领先的技术水平与丰富的研发成果为本项目的实施奠定了基础。

（2）公司拥有完善的检测能力

检测能力是本行业企业市场竞争力的关键因素之一。当前公司的研发中心设

有涵盖公司产品上下游的完整的研发检测实验室，包括锡膏性能测试室、印刷贴装实验室、锡合金粉实验室、有害物质检测室、可靠性实验室及理化实验室研发实验室，可对各类产品提供有害物质检测、化学成分检测、功能模拟检测、可靠性检测、物理力度测试、焊接性能检测等多项测试。公司还配备了印刷台、电热恒温干燥箱、自动印刷机、贴片机、氧含量测试仪、显微颗粒图像分析仪、X-射线荧光光谱仪、气相色谱-质谱联用仪、恒温恒湿箱、耐压测试仪、卡尔费休水分测定仪、可焊性测试仪等设备，能够对研发出的新产品进行详尽的检测，以保证产品在各方面性能上能够符合相关标准。公司完善的检测能力对本次募投项目的顺利实施提供重要保证。

（3）公司拥有稳定的研发团队

通过多年的积累，公司建立起了一支涵盖有机化学、电气、动力控制高分子材料与工程等专业的研发团队，其中以唐欣、吴晶为代表的核心技术人员在公司任职均超过 10 年。稳定的技术研发团队是公司顺利建设研发中心项目的基础，有助于维持并提升技术优势、增强公司市场竞争力。

4、未来研发方向

为增强公司技术优势、顺应下游应用领域产品升级换代需求，本次微电子焊接材料研发中心建设项目将以公司现有研发体系为基础，重点研发“低 alpha 超细粉半导体专用锡膏”、“功率半导体器件专用超高温锡膏”、“通信模组专用超细粉锡膏”等新产品，提升公司研发水平、优化公司产品结构，拓展产品应用空间。公司研发中心建设项目的重点研发课题情况如下：

序号	重点研发课题	具体内容
1	低 alpha 超细粉半导体专用锡膏	α 粒子是芯片灵敏设备软错误的根本原因，控制封装材料的 α 粒子放射等级，可以有效降低软错误率，因此低 alpha 超细粉半导体专用锡膏成为公司攻克的方向之一
2	功率半导体器件专用超高温锡膏	功率半导体器件主要应用于大功率场景，工作温度高，对锡焊料的散热、可靠性要求严格。因此公司将研发具有耐高温高压、低空洞、易清洗等特点的功率半导体器件专用超高温锡膏
3	通信模组专用超细粉锡膏	智能装备的通信功能的整合使得产品呈现模块化，模块化的体积、器件间距的缩小，使通信模组封装技术对焊接材料的要求日益增加。因此公司将研发具有超小焊接间距、超高坍塌性能等特点的通信模组专用超细粉锡膏
4	高拉力光伏组件用助焊剂	光伏组件（也叫太阳能电池板）是太阳能发电系统中的核心部分，如果焊接效果不好，产生虚焊，会造成拉力偏低，从

		而影响光伏组件的导电率和输出功率。因此本课题将研发高拉力光伏组件用助焊剂，解决行业面临的难题
5	钢网中性环保水基清洗剂	锡膏、贴片胶发干固化会堵塞网孔，影响锡膏和贴片胶的印刷量，产生焊接不良。传统的清洗剂挥发快、刺激气味、低闪点、易燃、易爆，同时对作业人员身体有一定的毒害作用，会危及作业人员的人身和环境安全。因此本课题将研发钢网中性环保水基清洗剂，满足下游行业需求

5、项目投资概算

本募投项目总投资 7,940.05 万元，拟全部使用上市募集资金，具体投资计划如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	装修工程	216.30	2.72%
2	机器设备	4,783.75	60.25%
3	研发费用	2,940.00	37.03%
4	**总投资**	**7,940.05**	**100.00%**

6、项目组织实施

本项目建设期为 24 个月，具体实施进度如下表所示：

项目实施内容	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备								
装修工程实施								
设备订货招标及安装调试								
人员招聘及培训								
开始研发								

7、项目实施主体及选址

本项目的实施主体为本公司。

本项目不涉及新增用地、新增建筑物。本项目建设地点位于深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路 18 号唯特偶工业园公司现有研发办公楼内。

8、环境保护

①环境保护措施

污染项目	治理措施
废水处理	研发产生的少量废水经消毒等预处理后混入生活污水，经化粪池处理达标后，排入市政污水管网
废气处理	研发过程中基本无废气产生，不会对周围环境造成污染
废物处理	本项目的固体废料主要是研发材料废弃物等，公司将委托专业机构回收处理

②相应的资金来源和金额

针对本次微电子焊接材料研发中心建设项目的上述环保治理措施，发行人利用现有的环保设施以处理少量废水、研发废料等，不涉及新增环保设施。

9、项目的经济效益分析

本项目并不直接带来经济效益，但对公司创造的综合效益助力显著。本项目的顺利实施，将有效提升公司新产品和新工艺的研发能力，缩短开发周期、加快研发成果的转化，丰富产品结构，提高公司对客户的响应速度，有利于巩固公司在行业中的领先地位，最终提升公司的盈利能力。

（四）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 10,000.00 万元用于补充流动资金。公司采购的主要原材料为锡锭、锡合金粉等金属材料，材料单位成本较高，需占用较多营运资金。除原材料采购外，需要补充一定的资金满足公司扩大生产经营、日常办公、客户开发及维护需求。本次募集资金补充流动资金缺口有利于增强公司资金实力，降低公司财务成本，为公司的业务扩张提供有力支持。

（五）发行人募投项目的产能消化分析

公司本次募投项目扩张产能的产品为锡膏和焊锡丝。报告期内，公司锡膏的产能利用率为 86.97%、97.1%、108.49%和 106.12%，最近一年及一期锡膏生产线已经是超负荷生产。报告期内，公司焊锡丝的产能利用率为 75.11%、79.57%、78.98%和 88.10%，呈现快速上升的趋势。通过本次募投项目的实施，公司锡膏、焊锡丝两类产品完全达产后将年新增产能 1,444 吨和 900 吨。公司现有产能及募投项目新增产能的对比情况如下表所示：

单位：吨

产品	2020 年度		产能合计（达成年）

	产能	产量	募投项目新增产能（达成年）	
锡膏	1,160.00	1,260.71	1,444.00	2,604.00
焊锡丝	712.00	562.31	900.00	1,612.00

虽然随着募投项目的实施，公司的产能将大幅提升，但公司具备消耗产能的能力，具体原因如下：

1、以公司现有发展趋势，可以消化锡膏、焊锡丝的新增产能

（1）公司的产能是逐步扩大的过程

公司募投项目新增产能是一个逐步扩大的过程。“微电子焊接材料产能扩建项目”计划建设期为 2 年，预计第二年投产 15%，第三年投产 65%，第四年投产 85%，第五年可达满产；“微电子焊接材料生产线技术改造项目”计划建设期为 1.5 年，预计第二年投产 40%，第三年可达满产。

假设 2021 年作为建设期第一年，2025 年完全达产，公司募投项目产能释放过程如下：

单位：吨

项目	产品类别	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
募投项目新增产能	锡膏	-	260.10	999.50	1,253.50	1,444.00
	焊锡丝	-	160.00	620.00	780.00	900.00
现有产能	锡膏	1,160.00	1,160.00	1,160.00	1,160.00	1,160.00
	焊锡丝	712.00	712.00	712.00	712.00	712.00
产能合计	锡膏	1,160.00	1,420.10	2,159.50	2,413.50	2,604.00
	焊锡丝	712.00	872.00	1,332.00	1,492.00	1,612.00

（2）公司保持快速发展，预计可以消化新增产能

报告期内，公司业务保持快速增长。经模拟测算，2018 年至 2021 年，公司营业收入年复合增长率为 23.24%。

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	34,979.16	59,080.16	51,821.69	46,716.26
复合增长率（注）	23.24%			

注：在计算复合增长率时，2021 年的数据用的是全年营业收入的模拟测算数据。由于 2018 至 2020 年各年度上半年的营业收入占全年营业收入的平均占比约为 40%，因此 2021 年全年营业收入预测数为 2021 年上半年营业收入/40%，即达到 87,447.89 万元。

假设未来公司营业收入的年增长率持续保持 23.24%，据此测算公司未来 5 年各年度的销量、产销率情况如下：

单位：吨

项目	类别	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度（达产年）
总产能	锡膏	2,604.00	2,604.00	2,604.00	2,604.00	2,604.00
	焊锡丝	1,612.00	1,612.00	1,612.00	1,612.00	1,612.00
预测销量	锡膏	1,516.00	1,868.32	2,302.52	2,837.62	3,497.08
	焊锡丝	666.22	821.05	1,011.87	1,247.02	1,536.83
预测产销率	锡膏	58.22%	71.75%	88.42%	108.97%	134.30%
	焊锡丝	41.33%	50.93%	62.77%	77.36%	95.34%

根据上表测算结果可知，预计到 2025 年即募投项目完全达产年，锡膏的产销率为 134.30%，焊锡丝的产销率为 95.34%。因此，在公司保持当前的发展趋势下，现有及募投项目新增产能基本能消化完毕。

2、公司具有消化产能的客户基础和技术实力

经过二十余年的发展，公司已成长为我国微电子焊接材料行业的领先企业之一，公司在国内外积累了稳定且优质的客户资源，这将成为公司消化新增产能的重要基础。

公司经过多年的技术研发与技术创新，掌握了微电子焊接材料领域的产品配方技术、生产工艺技术及分析检测及产品应用检测相关技术等多项核心技术，同时，公司也拥有多项锡合金粉制备技术，能够满足本次募投项目的生产需要。同时，公司依托“深圳市电子焊接材料工程技术研究开发中心”和“广东省电子焊接材料工程技术研究中心”能够针对客户实际应用场景中面临的问题快速地为客户调试产品配方、产品性能，具备及时响应客户需求的技术实力。截至本招股说明书签署日，发行人已拥有 23 项发明专利。因此，公司具有消化新增产能的技术实力。

三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

（一）募集资金投资项目对公司业务创新创造创意性的支持作用

公司业务的创新、创造和创意性主要体现在产品配方开发能力、生产工艺控

制能力、分析检测及产品应用检测能力等多个方面。本次募集资金一部分将用于提升公司生产效率，提高各类产品的规模化生产能力，抓住行业发展机遇，实现公司行业地位的巩固和提升；一部分将用于研发中心的建设，提高公司整体研发能力，缩小与国际知名企业的技术差距。其中，“微电子焊接材料产能扩建项目”和“微电子焊接材料生产线技术改造项目”的实施有助于公司现有业务的改进和产能的扩充，并提升生产线的自动化程度，优化公司工艺流程和工艺水平，实现公司小粒径锡膏、低温锡膏等优势产品的市场占有率的进一步提升；而“微电子焊接材料研发中心建设项目”的建设将会加大公司在微电子焊接材料的精细化、绿色化、低温化研发方向的资源投入，对诸如超细粉半导体专用锡膏、功率半导体器件专用超高温锡膏、通信模组专用超细粉锡膏等多项具有前瞻性的技术课题进行研发攻关，提升公司产品性能，逐步实现高端领域产品的进口化替代。

（二）募集资金投资项目对公司主要经营成果及财务状况的影响

1、对公司经营状况的影响

经过公司详细的论证分析，本次募集资金投资项目实施后对于公司的市场开拓、技术水平和产品质量都有较大幅度的提升，可进一步完善公司的产品结构，增强公司竞争力。

2、对财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产将大幅度增长，这将增强公司抗风险能力。由于募集资金投资的项目在实施周期和项目达产尚需要一定时间，在短期内难以完全产生效益，公司存在短期内净资产收益率下降的风险。本次募集资金投资的项目达产后，公司销售收入和利润总额将迅速增加，进而增强公司的盈利能力。

（三）新增折旧摊销对未来经营成果的影响

本次募投项目建成达产后，公司预计**达产**年新增收入 70,152.00 万元，**达产年**新增净利润 **9,269.57** 万元，按照公司目前的固定资产折旧政策，公司将年新增固定资产年折旧 2,159.44 万元，新增折旧摊销金额相对募集资金投资项目实施后的新增净利润水平金额较小。**此外，通过募投项目的实施，公司将进一步增强**

产品研发、设计及生产能力，有利于公司业绩持续增长。因此新增折旧摊销不会对公司未来经营成果产生重大不利影响，具体情况如下表：

单位：万元

项目名称	新增固定资产	达产后年折旧	达产年收入	达产年净利润
微电子焊接材料产能扩建项目	15,844.37	1,341.82	61,910.00	8,088.86
微电子焊接材料生产线技术改造项目	4,378.34	372.86	8,242.00	1,180.71
微电子焊接材料研发中心建设项目	5,000.05	444.76	-	-
补充流动资金	-	-	-	-
合计	**25,222.76**	**2,159.44**	**70,152.00**	**9,269.57**

四、未来发展规划和具体措施

公司未来发展与规划是公司根据行业的发展情况，结合当下竞争环境和企业的发展战略，对可预见的将来做出的发展计划和安排。

（一）公司发展战略与发展目标

1、公司的发展战略

公司的发展战略定位是致力成为全球微电子焊接材料行业的国际领先企业。公司将通过技术和产品的持续创新，拓展国内高端制造市场、深度融合上下游的技术发展方向、布局全球市场营销网络，实现战略发展目标。

2、公司未来三年的发展总体目标

公司将从国内高端制造业市场、全球化应用市场和新兴行业市场等三个方向深入开拓，实现销售规模和利润的持续成长。

公司将积极完善产品关键材料环节，实现自主生产。在降低成本的同时，提升产品品质的一致性和稳定性，加强关键材料技术开发过程的主动性和保密性，充分发挥产业链整合的协同效应，提高锡膏等核心产品的生产能力，满足市场份额持续扩大的供应需求。

公司将持续致力于微电子焊接材料和辅助焊接材料研发制造领域，在现有研发设计和产品质量基础上，进一步突破产品精细化、绿色化和低温化等技术难点，

降低成本、扩大产能，提升生产线的自动化、智能化水平。公司将从软硬件两方面加大研发投入，依托“广东省电子焊接材料工程中心”的技术平台，申请国家工程中心或重点实验室，持续加强科研技术创新能力和产品质量保障能力，在材料科学和应用工程两个方面带动公司的技术创新和升级。

（二）已采取措施及未来发展计划

1、市场拓展规划

报告期内，公司依托强大的技术创新实力，在巩固计算机、消费电子、智能家电、光伏、LED 等市场的同时，积极发展工业控制、安防、汽车电子、5G 通讯、半导体封装等高端应用市场，先后与冠捷科技、中兴通讯、富士康、奥海科技、海尔智家、格力电器、联想集团、TCL、比亚迪、强力巨彩、艾比森、天合光能、晶科科技、TP-LINK（普联技术）、立讯精密、公牛集团、海康威视、华为、大疆创新等国内知名企业建立了良好的合作关系。

未来，一方面，公司将积极参与各种高端行业展销会和技术研讨会，推广公司产品。同时公司充分利用工程技术中心平台，与客户在研发设计阶段深度交流融合，从源头参与客户新品的开发过程，深度绑定公司产品的应用，实现以技术为营销切入口，向客户提供更多的增值服务，展现公司技术竞争力。其次，公司将以计算机、LED、智能家电等行业为主，持续提升产品市场占有率，在进口化替代进程中起到主导作用。此外，公司将抓住 5G 通讯（包括手机终端产品、宏站/微站、天线滤波等）、汽车电子、工业控制、集成电路等领域的发展契机，开拓高端制造市场，扩大公司品牌影响力。最后，公司将布局全球化的营销网络，提高产品的全球供应服务能力。

2、产能扩充规划

从市场需求来看，计算机、消费电子、智能家电、光伏、LED 等领域作为公司开拓较为充分的存量市场，需求量保持稳定；而对于工业控制、安防、汽车电子、5G 通讯等新兴应用领域，随着微电子焊接材料的广泛运用，公司现有产能将不足以应对新兴领域未来广阔的市场需求。

为满足市场拓展规划的需求，公司将运用本次募集资金进行微电子焊接材料相关产品的扩产，引进先进技术设备，扩大锡膏、焊锡丝等相关产品的供应能力，

以快速响应下游客户快速增长的需求，扩大经营规模和市场占有率，巩固公司在行业内的领先地位；同时，公司进一步向锡合金粉等锡膏上游原材料领域延展，提高关键材料的供应主动性和技术保密性，降低经营风险，提升公司盈利空间。

3、技术改造规划

报告期内，公司持续进行生产技术改造。未来，公司将淘汰部分旧的落后设备、引进新设备，采用新技术，改造现有生产线，提高公司生产能力和生产效率，实现提升产品质量稳定性和降本增效的目的。公司将通过引进珠磨机、三辊研磨机等自动化设备，对生产环节进行自动化改造，从而使公司逐步实现装备智能化、生产智能化和管理智能化。

4、研发中心建设规划

为进一步提升产品通用性和定制差异化的技术开发水平，公司将整合现有科技研发力量，更新科研设备，添置先进的检测、试验仪器等，从选题立项、实验研究等方面为技术研究工作奠定基础，并通过引进高层次研发技术人才，对公司研发部门进行全面升级，提升公司的研发技术水平。

5、关键人才支撑规划

实现未来战略规划的基础是人才，尤其是高端技术人才、国际化营销人才和内部管理提升的综合性人才。报告期内，伴随公司业务规模扩张，公司通过引入优秀的技术研发、管理人才，不断优化公司人员结构。未来，公司将充分做好关键人才开发计划，通过内部培养和外部引进相结合的措施，完善人才引进渠道，健全人才培养机制，应用激励和考核制度，保障战略规划有效实施。

（三）拟定上述计划所依据的假设条件及面临主要困难

1、主要假设条件

（1）公司主要经营所在地区及业务涉及地区的社会经济环境无重大变化；

（2）公司所遵循的国家现行法律、法规及产业政策无重大不利变化；

（3）公司所处行业及市场处于正常的发展状态，未出现重大的市场突变；

（4）资金来源可保证项目如期完成，并投入运行；

（5）无其他不可抗力因素造成的重大不利影响。

2、实施上述计划面临主要困难

（1）公司各项发展规划的实施，需要大量的资金投入。现阶段公司融资渠道有限，虽然公司盈利能力较强，但仅仅依靠自身利润积累，很可能丧失市场机会，同时银行借贷受限于公司规模及苛刻的借款条件而不容易取得，因此融资受限不利于公司业务发展。能否借助资本市场快速筹集资金，成为公司发展规划顺利实施的关键；

（2）在业务规模快速扩展的背景下，公司在机制建立、战略规划、组织设计、统筹安排、资源配置、运营管理、资金管理和内部控制等方面都将面临更大的挑战；

（3）公司经营除了资金、设备投入外，还需要储备大量的技术、营销和中层管理人才。如何建立起相匹配的技术、市场和管理全方位人才团队，可能是公司今后发展需面临的困难之一。

（四）确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

1、财务方面：提高资产利用率，实施严谨、有效的财务制度，加强全面预算管理，优化预算指标体系。

2、内部运营：制定、完善符合公司发展的现代化企业制度，优化公司组织架构，确定各部门职权范围；加强公司决策、管理及执行能力，提升公司内部运营效率，降低运营成本。

3、人力资源：从科研院所、高等院校招收优秀毕业生，充实员工队伍；加强内部培训，实施梯队人才培养；通过行业内较有竞争力的薪酬、丰厚的福利待遇，提升员工满意度。

4、市场开拓方面：抓住下游应用市场快速增长的机会，以及国家产业政策的支持，利用公司的技术优势、客户资源优势、供应链优势，借助资本市场融资渠道，在巩固现有市场的基础上，积极开拓国际市场和新兴市场。

5、技术研发方面：建立技术研发中心，引进国内外先进的设备，加强与科研院所的合作，改善研发环境，吸引优秀人才，同时完善创新激励机制。

6、信息化方面：通过供应链管理信息系统，加强管理信息化建设，实现公

司与上下游企业的互联互通；实施精益管理，提升交货能力，加强与供应商及客户的沟通，保障供应链顺畅。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，建立了完善的投资者权益保护制度并严格执行。公司真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（一）信息披露制度和流程

为保障公司信息披露合法、真实、准确、完整、及时，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及《公司章程》等有关规定，公司制定了《信息披露管理制度》。

《信息披露管理制度》从基本原则、信息披露的信息及标准、信息披露的审批程序和流程、信息披露事项的有关职责、对外发布信息的流程、责任与处罚等方面进行了明确规定。

根据《信息披露管理制度》规定，公司信息披露的审核信息披露应当严格履行下列审批流程：

1、公开信息披露的信息文稿均由董事会秘书撰稿或审核；

2、董事会秘书应按有关法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的规定，在履行法定审批程序后披露定期报告和股东大会决议、董事会会议决议、监事会会议决议；

3、董事会秘书应履行以下审批手续后方可公开披露除股东大会决议、董事会决议、监事会决议以外的临时报告：

①以董事会名义发布的临时报告应提交董事长审核签字；

②以监事会名义发布的临时报告应提交监事会主席审核签字。

4、公司向中国证监会、深交所或其他有关政府部门递交的报告、请示等文

件和在新闻媒体上登载的涉及公司重大决策和经济数据的宣传性信息文稿应提交公司总经理或董事长最终签发。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

为加强对公司投资者关系工作的管理，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》以及《公司章程》的相关规定，公司制定了《投资者关系管理制度》。该制度从投资者关系工作的基本原则、内容和方式、组织与实施等方面进行了明确规定。

董事会办公室为投资者关系工作职能部门，公司董事会秘书负责投资者关系工作，咨询电话 0755-61863003，电子邮箱为 dmb@vitalchemical.com。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

根据《投资者关系管理制度》的规定，公司在未来开展投资者关系管理的管理上做出了科学的规划，主要的工作规划如下：

1、投资者关系工作目的

（1）促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；

（2）建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；

（3）形成服务投资者、尊重投资者的企业文化；

（4）促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念；

（5）增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

2、投资者关系工作的基本原则

（1）充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息。

（2）合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现

泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。

（3）投资者机会均等原则。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性信息披露。

（4）诚实守信原则。公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导。

（5）高效低耗原则。选择投资者关系工作方式时，公司应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本。

（6）互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

3、与投资者沟通的主要内容

（1）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；

（2）法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等；

（3）公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；

（4）公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；

（5）企业文化建设；

（6）公司的其他相关信息。

4、投资者关系的组织与实施

（1）董事会秘书为公司投资者关系管理负责人。

（2）公司董事会办公室是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司的运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。

二、利润分配、决策程序及发行前后的差异情况

（一）发行人本次发行后的股利分配政策

根据公司 2021 年第一次临时股东大会审议的《公司章程（草案）》，公司发行上市后主要股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实行积极的利润分配政策，公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，应保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

2、利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式；优先考虑现金方式分配利润。

3、分红条件

（1）现金分红条件：当公司当年度的可供分配利润为正值（即在弥补以前年度亏损和依法提取法定公积金、任意公积金的利润为正值且审计机构对公司该年度财务报告出具无保留意见的审计报告）时，公司应当进行现金分红；

（2）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。

4、现金分红比例

在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%，三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》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%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

在满足现金分红条件时，公司在保证正常经营和长远发展的前提下，原则上每年进行一次现金分红，公司可以根据实际经营状况进行中期现金分红。

（二）利润分配的决策程序

1、公司每年的利润分配预案由董事会结合《公司章程（草案）》的规定、盈利状况和资金供需情况提出和拟定，经董事会全体董事过半数表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过后提交股东大会审议；独立董事应当对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具独立意见；

2、董事会制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；

3、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

4、如果公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未制定现金利润分配方案或者按低于《公司章程（草案）》规定的现金分红比例进行利润分配的，应当在定期报告中详细说明不分配利润或者按低于《公司章程（草案）》规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分配的未分配利润留存于公司的用途；独立董事应当对此发表独立意见；

5、股东大会在对利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与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；

6、公司应当严格执行《公司章程（草案）》确定的现金分红政策以及股东大

会审议批准的现金分红具体方案。公司因投资规划、实际经营情况、股东意愿和要求等因素需对《公司章程（草案）》规定的利润分配政策进行调整或者变更的，应由董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并经独立董事认可后方能够提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议通过。公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行后，为保护中小股东的利益，公司按照相关规则制定了上市后未来三年股东分红回报规划，相较于公司目前的股利分配政策，明确了利润分配条件、利润分配期间、现金分红的条件和比例、差异化的现金分红政策等。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

经 2021 年 2 月 3 日召开的 2021 年第一次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

根据《公司章程（草案）》的相关规定，本次发行后，公司股东投票机制的主要内容如下：

1、累积投票机制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，应当实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

2、中小投资者单独计票机制

股东大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

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提

供网络会议、电话会议等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

4、征求投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。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。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、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，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，亦不存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情形。因此，发行人无需制定与之相关的保护投资者合法权益的措施。

六、本次发行相关机构及人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）发行人股东关于其所持股份流通限制及自愿锁定的承诺

1、发行人实际控制人廖高兵、陈运华承诺

（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司股票发行价格；公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价格均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末收盘价格低于发行价格，本人持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将相应进行调整；

（3）上述股份限售期（包括延长的锁定期）届满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式直接或者间接转让的股份不得超过本人直接或者间接持有的公司股份总数的25%，所持股份不超过1,000股或因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外；离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份；

（4）在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失；

（5）本人将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性制度的规定，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本人将按相关要求执行。

2、发行人实际控制人之一致行动人利乐缘投资承诺

（1）自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）本公司所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司股票发行价格；公司股票上市后6个月内如连续20个交易日的收盘价格均低于发行价格，或者上市后6个月期末收盘价格低于发行价格，本公司持有的公司股票的锁定期限自动延长6个月。公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将相应进行调整；

（3）本公司将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性制度的规定，若中国证

券监督管理委员会、深圳证券交易所对本公司直接或者间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本公司将按相关要求执行。

3、担任发行人董事、高级管理人员的股东唐欣、吴晶、桑泽林、黎晓明承诺

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司股票发行价格；公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价格均低于发行价格，或者上市后 6 个月期末收盘价格低于发行价格，本人持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将相应进行调整；

（3）上述股份限售期（包括延长的锁定期）届满后，在本人担任公司董事、高级管理人员期间，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式直接或者间接转让的股份不超过本人直接或者间接持有的公司股份总数的 25%，所持股份不超过 1000 股或因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外；离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份；

（4）本人在公司首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不得转让本人直接或者间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不得转让本人直接或者间接持有的公司股份；

（5）本人将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性制度的规定，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本人将按相关要求执行。

4、其他股东承诺

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本

企业直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）本人/本企业将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性制度的规定，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本人/本企业直接或者间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本人/本企业将按相关要求执行

（二）发行人持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的承诺

公司实际控制人廖高兵、陈运华及其他持股 5%以上股东利乐缘投资及杜宣对持股意向及减持意向作出以下承诺：

本人/本公司持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股票。如锁定期满后拟减持公司股票，将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划。本人/本公司自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

1、减持价格：减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的发行价格。公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将相应进行调整；

2、减持方式：将通过深圳证券交易所竞价交易系统、大宗交易平台或深圳证券交易所允许的其他转让方式减持公司股票；

3、信息披露：所持股票在锁定期满后两年内减持的，将提前 5 个交易日通知公司，并由公司在减持前 3 个交易日予以公告；

4、本人/本公司将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性制度的规定，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本公司直接或者间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本人/本公司将按相关要求执行。

（三）稳定股价预案及承诺

1、启动稳定公司股价预案的条件和主体

公司上市后三年内，如非因不可抗力因素所致，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）时，在符合国家相关法律法规的前提下，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东、实际控制人廖高兵、陈运华增持公司股票；（3）公司非独立董事、高级管理人员（既包括在公司上市时任职的非独立董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职的非独立董事、高级管理人员）增持公司股票；（4）其他证券监管部门认可的方式。

2、稳定公司股价的具体安排

（1）股价稳定措施的方式

①公司回购股票；

②公司实际控制人增持公司股票；

③公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票。

选用前述方式时应考虑：

①不能导致公司不满足法定上市条件；

②不能迫使相关主体履行要约收购义务；

③符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的相关规定。

（2）股价稳定措施的实施顺序

①第一顺位选择为公司回购股票，在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 15 个交易日内召开董事会。

②第二顺位选择为公司实际控制人廖高兵、陈运华增持公司股票。在下列情形之一出现时，将启动第二顺位选择：

1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且公

司实际控制人廖高兵、陈运华增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件，或迫使其履行要约收购义务；

2）公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件，且公司实际控制人廖高兵、陈运华增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件，或迫使其履行要约收购义务。

③第三顺位选择为公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票。在下列情形之一出现时，将启动第三顺位选择：

1）公司实际控制人廖高兵、陈运华继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件，或将迫使其履行要约收购义务，且公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件，或迫使其履行要约收购义务；

2）在公司实际控制人廖高兵、陈运华增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件，且公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件，或迫使其履行要约收购义务。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则本公司、本公司实际控制人廖高兵、陈运华以及本公司非独立董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。

3、公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 15 个交易日内召开董事会，综合考虑公司经营发展实际情况、所处行业情况、股价的二级市场表现情况、现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，依法审议是否实施回购股票的决议，若决定回购公司股份的，将一并审议回购数量、回购期限、回购价格等具体事项，同时提交股东大会批准并履行相应公告程序。

公司将在董事会作出实施回购股份决议出具之日起 30 个交易日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。一个会计年度内，公司用于回购的资金总额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 50%，且回

购数量不超过公司股本总额的 2%，具体回购股票的数量等事项将在启动股价稳定措施时提前公告。用于回购的资金来源为公司自有资金。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后，公司将依法履行相应的公告、备案等义务。在满足法定条件下，公司依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

除非出现下列情形之一，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股票：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产；

（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，就本次回购的公司股票，公司将按照《公司法》等法律法规规定，办理股份注销。

4、公司控股股东、实际控制人增持公司股票的程序

（1）启动程序

①公司未实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件时，若同时满足以下三种情形：

1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准；

2）公司实际控制人廖高兵、陈运华增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件；

3）公司实际控制人廖高兵、陈运华增持公司股票不会迫使其履行要约收购义务。

公司实际控制人廖高兵、陈运华须在公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 个交易日内，向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

②公司已实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件时，若同时满足以下三种情形：

1）公司实施股票回购计划后，仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘

价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件；

2）公司实际控制人廖高兵、陈运华增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件；

3）公司实际控制人廖高兵、陈运华增持公司股票不会迫使其履行要约收购义务。

公司实际控制人廖高兵、陈运华须在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 个交易日内，向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）公司实际控制人增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，公司实际控制人廖高兵、陈运华将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司不得为实际控制人廖高兵、陈运华实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形之一，公司实际控制人廖高兵、陈运华将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划，且一个会计年度内累计增持股票的数量不超过公司股本总额的 1%：

①公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产；

②继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

③继续增持股票将迫使其履行要约收购义务。

5、公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票的程序

（1）启动程序

①公司实际控制人未实施股票增持计划

在达到触发启动股价稳定措施条件时，若同时满足以下四种情形：

1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，或公司实施股票回购计划后，仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件；

2）公司实际控制人廖高兵、陈运华增持公司股票将致使公司不满足法定上

市条件，或迫使其履行要约收购义务；

3）公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件；

4）公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会迫使其履行要约收购义务。

公司非独立董事、高级管理人员须在公司实际控制人廖高兵、陈运华作出不实施增持股票计划的公告之日起 30 个交易日内，向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

②公司实际控制人已实施股票增持计划

在达到触发启动股价稳定措施条件时，若同时满足以下四种情形：

1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，或公司实施股票回购计划后，仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件；

2）公司实际控制人廖高兵、陈运华实施股票增持计划后，仍未满足“公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产”之条件；

3）公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件；

4）公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票不会迫使其履行要约收购义务。

公司非独立董事、高级管理人员须在公司实际控制人廖高兵、陈运华股票增持计划实施完毕或终止之日起 30 个交易日内，向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）公司非独立董事、高级管理人员增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，公司非独立董事、高级管理人员将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司不得为公司非独立董事、高级管理人员实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形之一，公司非独立董事、高级管理人员将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划，且用于增持股票的资金不低于其上一年度于公司取得薪酬总额的 50%：

①公司股票连续 10 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期末经审计的每股净资产；

②继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

③继续增持股票将迫使其履行要约收购义务。

公司在未来聘任新的非独立董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行股票并上市时公司非独立董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺和未履行承诺的约束措施。

6、稳定公司股价承诺的约束措施

当触发启动股价稳定措施的具体条件时，公司将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的要求，以及有关稳定股价预案的内容，严格执行有关股份回购稳定股价事项。

若公司实际控制人廖高兵、陈运华未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自其未能履行承诺之日起对其领取的薪酬和取得的分红予以扣留，并专项用于履行上述承诺，直至其履行增持义务。

若公司非独立董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自其未能履行承诺之日起对其从公司领取的薪酬和取得的分红予以扣留，并专项用于履行上述承诺，直至其履行增持义务。

7、稳定股价的具体承诺

公司实际控制人廖高兵、陈运华已出具《关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价措施的预案的承诺函》，承诺：“自公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在公司按照《关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价措施的预案》启动稳定股价方案时，本人将严格按照稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义

务。”

公司非独立董事、高级管理人员已出具《关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价措施的预案的承诺函》，承诺：“自公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于其最近一期末经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在公司按照《关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价措施的预案》启动稳定股价方案时，本人将严格按照稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务。”

（四）对欺诈发行上市的股份回购或股份购回承诺

1、发行人承诺

（1）本公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个交易日内启动股份回购程序，回购本公司本次公开发行的全部新股。

2、发行人实际控制人廖高兵、陈运华承诺

（1）本人保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后督促公司启动股份回购程序，督促公司回购本次公开发行的全部新股，如公司未能履行回购义务，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个交易日内依法购回公司本次公开发行的全部新股

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

为降低公司首次公开发行股票摊薄公司即期回报的影响，公司承诺将积极开展募投项目建设工作，提升核心技术实力，加大市场开发力度，强化投资者回报机制等方式，提升资产质量，扩大销售收入，从而增厚未来收益，以填补被摊薄即期回报。具体措施如下：

积极开展募投项目建设工作：公司将按照募投项目建设进度安排，积极调配内部各项资源，保障项目建设质量，提高募集资金使用效率，并加强募集资金的监管，确保项目建设完成和顺利投产，尽早实现项目预期收益，增强公司盈利水平；

（1）提升核心技术实力：公司将加大对优秀科研人员的引进和培训，结合行业的发展方向及本次募投项目建设，不断提升公司核心技术实力，为公司新产品的开发和市场拓展提供保障；

（2）加大市场开发力度：公司在进一步巩固与现有客户合作关系的同时，公司将加大市场开发力度，优化销售渠道，拓展新客户新领域，向下游业务延伸，扩大市场份额，提升公司品牌影响力；

（3）强化投资者回报机制：公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，在保障公司业务持续发展的前提下，实施积极的利润分配政策，并优先采用现金分红的方式，重视对投资者的回报。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）不得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）约束个人的职务消费行为；

（3）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动

（4）由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）未来拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）利润分配政策的承诺

发行人及公司实际控制人廖高兵、陈运华均承诺：本公司/本人承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《深圳市唯特偶新材料股份有限公司股东未来分红回报规划（2021-2023）》中相关利润分配政策。

（七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会审议，依法回购公司首次公开发行的全部新股（如公司发生送股、资本公积转增等除权除息事宜，回购数量应相应调整），回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格应相应调整），具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相关规定办理。

如果公司招股说明书有虚假记载、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，公司将依法赔偿投资者损失，但公司能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行。

2、发行人实际控制人廖高兵、陈运华承诺

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，依法回购首次公开发行时公开发售的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份，回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行价格（若公司发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整），具体程序按中国证监会和证券交易所的相关规定办理。

如果公司招股说明书有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者的损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

如果公司招股说明书有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者的损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行。

4、保荐机构国金证券承诺

保荐人已经审阅了深圳市唯特偶新材料股份有限公司本次发行上市申请文件，确认申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，保荐人对其承担相应的责任。因保荐人为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

5、发行人律师广东华商承诺

本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

6、审计机构、验资机构、验资复核机构天职国际承诺

因本所为发行人本次发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

7、评估机构国友大正承诺

本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈

述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本公司无过错的除外。

（八）关于未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

公司将严格履行对公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

（1）如公司非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：

①及时在股东大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如该违反的承诺属可以继续履行的，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，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大会审议；

③公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由公司依法赔偿投资者的损失；公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理。

（2）如公司因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：

①及时在股东大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；

②尽快制定将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

2、发行人实际控制人廖高兵、陈运华承诺

本人将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

（1）如本人非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

①通过公司及时在股东大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如该违反的承诺属可以继续履行的，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大会审议；

③本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

④其他根据届时规定可以采取的措施。

（2）如本人因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本人将采取以下措施：

①通过公司在股东大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尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。

3、发行人实际控制人之一致行动人利乐缘投资承诺

本公司将严格履行对公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

（1）如本公司非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，本公司将采取以下措施：

①通过公司及时在股东大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如该违反的承诺属可以继续履行的，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

提交股东大会审议；

③本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺而获得收益的，将归公司所有；

④其他根据届时规定可以采取的措施。

（2）如本公司因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素导致未能履行公开承诺事项的，本公司将采取以下措施：

①通过公司在股东大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尽快作出将公司和投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和投资者利益。

（九）发行人关于股东的专项承诺函

本公司确认其不存在以下情形：

1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；

2、本公司历史沿革中不存在股份代持、委托持股等情形、不存股份的存在纠纷或潜在纠纷等情形；

3、本公司不存在法律法规及相关规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

4、本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

5、本公司不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

6、若本公司违反前述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）采购合同

公司与主要供应商之间的合同通常以框架性协议的形式来签署。框架性协议一般就订单形式、产品价格确定方式、采购数量、付款方式等进行框架性约定，具体采购需求由公司向供应商另行下达采购订单。

报告期内，公司与主要原材料供应商签署的截至本招股说明书签署之日已履行的和正在履行的采购框架协议如下：

序号	购买方	供应商名称	合同名称	采购标的	合同签署日	履行情况
1	唯特偶	云锡贸易（上海）有限公司	购销合同	锡锭	2018.08.20	履行完毕
2	唯特偶	衡阳旺发锡业有限公司	采购总协议	锡锭	2018.09.22	履行完毕
3	唯特偶	意普斯（苏州）新材料有限公司	供货质量合同	锡合金粉	2019.10.31	履行完毕
4	唯特偶	北京康普锡威科技有限公司	合作协议书	锡合金粉	2018.11.12	履行完毕
5	唯特偶	云南锡业股份有限公司深圳经销分公司	合作协议书	锡合金粉	2018.07.20	履行完毕
6	唯特偶	北京康普锡威科技有限公司	合作协议书	锡合金粉	2020.11.12	正在履行
7	唯特偶	意普斯（苏州）新材料有限公司	年度供货协议	锡合金粉	2020.10.14	正在履行
8	唯特偶	东莞市宏威化工原料有限公司	供货质量合同	乙醇（无水）	2020.12.24	正在履行
9	唯特偶	云南锡业股份有限公司深圳经销分公司	年度购销合同	锡合金粉	2020.12.22	正在履行
10	**唯特偶**	**珠海纵合金属有限公司**	**月均价合作建议**	**白银**	**2021.07.07**	**正在履行**

（二）销售合同

微电子焊接材料具有“小产品、大市场”的特点，公司下游应用领域广泛，客户数量众多。大部分客户采购时均直接向公司下订单，部分采购量较大的客户和公司签订框架合同。

报告期内，公司与主要客户签订的截至本招股说明书签署之日已履行和正在履行的销售框架协议如下：

序号	销售方	客户名称	合同名称	销售产品	合同签署日	履行情况
1	唯特偶	山水电子（中国）有限公司	销售框架协议	以订单为准	2018.12.05	履行完毕
2	唯特偶	东莞市奥海科技股份有限公司	采购合同	以订单为准	2018.12.30	履行完毕
3	唯特偶	深圳市维佳海象科技有限公司	代理商合同书	锡膏、锡制品、化工产品等	2018.12.31	履行完毕
4	唯特偶	山水电子（中国）有限公司	销售框架协议	以订单为准	2019.12.05	履行完毕
5	厦门唯特偶	冠捷投资有限公司	采购契约书	锡膏、锡条及助焊剂、清洗剂等	2017.08.24	正在履行
6	唯特偶	东莞市奥海科技股份有限公司	采购合同	以订单为准	2020.01.01	正在履行
7	唯特偶	海尔数字科技（青岛）有限公司	产品采购框架合同	锡膏、锡条、助焊剂、清洗剂等	2020.01.09	正在履行
8	唯特偶	东莞讯诚电业有限公司	销售框架协议	以订单为准	2020.05.13	正在履行
9	唯特偶	厦门强力巨彩光电科技有限公司	采购框架协议	锡膏	2020.05.25	正在履行
10	唯特偶	深圳市中兴康讯电子有限公司	框架协议	助焊剂、清洗剂、预成型焊片等	2020.05.15	正在履行
11	唯特偶	深圳贝仕达克技术股份有限公司	采购合同	以订单为准	2020.06.03	正在履行
12	唯特偶	深圳市维佳海象科技有限公司	代理商销售协议书	**锡膏类、化工产品等**	**2021.07.01**	正在履行
13	唯特偶	山水电子（中国）有限公司	销售框架协议	以订单为准	2020.12.05	正在履行
14	唯特偶	广东高标电子科技有限公司	采购框架合同	以订单为准	2020.12.30	正在履行
15	**唯特偶**	**浙江杭可科技股份有限公司**	**销售框架协议**	**以订单为准**	**2021.01.05**	**正在履行**
16	**唯特偶**	**深圳市唯创兴电子材料有限公司**	**代理商销售协议书**	**锡膏类、化工产品等**	**2021.07.01**	**正在履行**

（三）授信合同

截至本招股说明书签署日，公司已履行和正在履行的授信金额 3,000 万元以上的授信合同如下：

单位：万元

序号	受信人	授信人	合同名称及编号	授信额度	授信期限	履行情况
1	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《授信额度协议》（2017 圳中银岗额协字第 0000053 号）	11,000.00	2017.06.27-2018.06.26	履行完毕
2	唯特偶	招商银行股份有限公司深圳分行	《授信协议》（755XY2017004248）	3,000.00	2017.06.19-2018.06.18	履行完毕
3	唯特偶	广发银行股份有限公司深圳分行	《授信额度合同》（（2017）深银综授额字第 000221 号）	3,200.00	2017.08.18-2018.08.17	履行完毕
4	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《授信额度协议》（2018 圳中银岗额协字第 0000100 号）	11,000.00	2018.04.27-2019.04.26	履行完毕
5	唯特偶	平安银行股份有限公司深圳分行	《综合授信额度合同》（平银深圳综字第 A608201701120001 号）	6,000.00	2017.01.19-2018.01.18	履行完毕
6	唯特偶	平安银行股份有限公司深圳分行	《综合授信额度合同》（平银（深圳）综字第 A608201805230001 号）	6,000.00	2018.06.7-2019.06.6	履行完毕
7	唯特偶	广发银行股份有限公司深圳分行	《授信额度合同》（2018 深银综授额字第 000058 号）	15,000.00	2018.04.25-2019.04.24	履行完毕
8	唯特偶	平安银行股份有限公司深圳分行	《综合授信额度合同》（平银深圳综字第 A608201907180001 号）	6,000.00	2019.07.26-2020.07.25	履行完毕
9	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《授信额度协议》（2019 圳中银岗额协字第 0000023 号）	11,000.00	2019.05.20-2020.05.19	履行完毕
10	唯特偶	广发银行股份有限公司深圳分行	《授信额度合同》（2019 深银综授额字第 000322 号）	15,000.00	2019.10.23-2020.10.22	履行完毕
11	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《授信额度协议》（2020 圳中银岗额协字第 0000028 号）	11,000.00	2020.11.01-2023.11.01	正在履行
12	唯特偶	平安银行股份有限公司深圳分行	《综合授信额度合同》（平银深分金三综字 20201228 第 001 号）	8,000.00	2020.12.28-2021.12.27	正在履行
13	**唯特偶**	**招商银行股份有限公司深圳分行**	**《授信协议》（755XY2021008467）**	**5,000.00**	**2021.03.16-2022.03.15**	**正在履行**

序号	受信人	授信人	合同名称及编号	授信额度	授信期限	履行情况
14	唯特偶	上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	《融资额度协议》（BC2021021900000360）	8,000.00	2021.02.19-2022.02.19	正在履行

（四）借款合同

截至本招股说明书签署之日，公司已履行和正在履行的借款金额 1,000 万元以上借款合同如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款银行	合同名称及编号	金额	合同期限	履行情况
1	唯特偶	招商银行股份有限公司深圳分行	《借款合同》（2017 年小金福字第 1017981230 号）	1,100.00	2017.06.22-2018.06.22	履行完毕
2	唯特偶	招商银行股份有限公司深圳分行	《借款合同》（2017 年小金福字第 1017981231 号）	1,900.00	2017.06.22-2018.06.22	履行完毕
3	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2017 圳中银岗额借字第 0000053A 号）	1,000.00	2017.07.18-2018.07.18	履行完毕
4	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2017 圳中银岗额借字第 0000053B 号）	1,144.93	2017.07.26-2018.07.26	履行完毕
5	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2017 圳中银岗额借字第 0000053C 号）	1,000.00	2017.08.10-2018.08.10	履行完毕
6	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2017 圳中银岗额借字第 0000053D 号）	1,000.00	2017.09.05-2018.09.05	履行完毕
7	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2017 圳中银岗额借字第 0000053E 号）	1,000.00	2017.09.28-2018.09.28	履行完毕
8	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2018 圳中银岗额借字第 0000100A 号）	1,000.00	2018.06.29-2019.06.29	履行完毕
9	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2018 圳中银岗额借字第 0000100B 号）	2,000.00	2018.08.24-2019.08.24	履行完毕

序号	借款人	贷款银行	合同名称及编号	金额	合同期限	履行情况
10	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2019 圳中银岗额借字第 0000023A 号）	1,000.00	2019.06.25-2020.06.25	履行完毕
11	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2019 圳中银岗额借字第 0000023C 号）	2,000.00	2020.03.18-2020.10.17	履行完毕
12	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2019 圳中银岗额借字第 0000023B 号）	1,000.00	2019.11.11-2020.11.10	履行完毕
13	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2020 圳中银岗额借字第 0000028 号）	1,000.00	2021.01.18-2022.01.18	正在履行
14	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《流动资金借款合同》（2020 圳中银岗额借字第 0000028-A 号）	1,000.00	2021.01.28-2022.01.28	正在履行
15	**唯特偶**	**中国银行深圳龙岗支行**	**《流动资金借款合同》（2020 圳中银岗额借字第 0000028-B 号）**	**1,000.00**	**2021.03.01-2022.03.01**	**正在履行**

（五）质押担保合同

截至本招股说明书签署日，公司已履行和正在履行的金额 1,000 万元以上的质押担保合同如下：

单位：万元

序号	出质人	质权人	合同名称及编号	质押物	担保权限最高金额	担保期限	履行情况
1	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《应收账款质押合同》（2017 圳中银岗额应质字第 0000053 号）	截至 2017 年 6 月 27 日，唯特偶因对外销售货物及提供服务已经产生的所有应收账款 自 2017 年 6 月 27 日，唯特偶因对外销售货物及提供服务而产生的所有应收账款	11,000.00	2017.06.27-2018.06.26	履行完毕
2	唯特偶	中国银行股份有限	《保证金质押总协议》	其他货币资金	11,000.00	2017.06.27-2018.06.26	履行完毕

序号	出质人	质权人	合同名称及编号	质押物	担保权限最高金额	担保期限	履行情况
		公司深圳龙岗支行	（2017 圳中银岗额保质字第 0000053 号）				
3	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《保证金质押总协议》（2017 圳中银岗额保质字第 0000053 号-1）	其他货币资金	11,000.00	2017.06.27-2018.06.26	履行完毕
4	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《应收账款质押合同》（2018 圳中银岗额应质字第 0000100 号）	截至 2018 年 4 月 27 日，唯特偶因对外销售货物及提供服务已经产生的所有应收账款 自 2018 年 4 月 27 日，唯特偶因对外销售货物及提供服务而产生的所有应收账款	11,000.00	2018.04.27-2019.04.26	履行完毕
5	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《保证金质押总协议》（2018 圳中银岗额保质字第 0000100 号）	其他货币资金	11,000.00	2018.04.27-2019.04.26	履行完毕
6	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《最高额应收账款质押合同》（2019 圳中银岗额应质字第 0000023 号）	截至 2019 年 5 月 20 日，唯特偶因对外销售货物及提供服务已经产生的所有应收账款 自 2019 年 5 月 20 日，唯特偶因对外销售货物及提供服务而产生的所有应收账款	11,000.00	2019.05.20-2020.05.19	履行完毕
7	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《最高额应收账款质押合同》（2020 圳中银岗额应质字第 0000028 号）	截至 2020 年 11 月 1 日，唯特偶因对外销售货物及提供服务已经产生的所有应收账款；	11,000.00	2020.11.01-2023.11.01	正在履行

序号	出质人	质权人	合同名称及编号	质押物	担保权限最高金额	担保期限	履行情况
				自 2020 年 11 月 1 日至本合同所担保的主债权结清之日，唯特偶因对外销售货物及提供服务而产生的所有应收账款			
8	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《保证金质押总协议》（2020 圳中银岗额保质字第 0000028 号）	保证金	11,000.00	2020.11.01-2023.11.01	正在履行
9	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《应收账款质押登记协议》（2020 圳中银岗额登字第 0000028 号）	最高额应收账款补充协议	11,000.00	2020.11.01-2023.11.01	正在履行
10	**唯特偶**	**上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行**	**《保证金质押合同（单笔）》（Y27924202180000401）**	**保证金**	**3,000,000.00**	**2021.04.25-2021.07.25**	**履行完毕**
11	**唯特偶**	**上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行**	**《保证金质押合同（单笔）》（Y27924202180000501）**	**保证金**	**3,314,152.90**	**2021.04.25-2021.10.25**	**正在履行**

（六）抵押担保合同

截至本招股说明书签署日，公司已履行和正在履行的金额 1,000 万元以上的抵押担保合同如下：

单位：万元

序号	抵押人	抵押权人	合同名称及编号	抵押物	担保权限最高金额	抵押期限	履行情况
1	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《最高额抵押合同》（2017 圳中银岗额抵字第 0000053 号）	厂房一：深房地字 6000402682 号 办公楼：深房地字 6000402680 号 宿舍 A：深房地字 6000402683 号 宿舍 B：深房地字 6000402681 号	4,264.91	2017.06.27-2018.06.26	履行完毕

序号	抵押人	抵押权人	合同名称及编号	抵押物	担保权限最高金额	抵押期限	履行情况
2	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《最高额抵押合同》（2018圳中银岗额抵字第0000100号）	厂房一：深房地字6000402682号 办公楼：深房地字6000402680号 宿舍A：深房地字6000402683号 宿舍B：深房地字6000402681号	11,000.00	2018.04.27-2019.04.26	履行完毕
3	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《最高额抵押合同》（2019圳中银岗额抵字第0000023号）	厂房一：深房地字6000402682号 办公楼：深房地字6000402680号 宿舍A：深房地字6000402683号 宿舍B：深房地字6000402681号	11,000.00	2019.05.20-2020.05.19	履行完毕
4	唯特偶	中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	《最高额抵押合同》（2020圳中银岗额抵字第0000028号）	厂房一：深房地字6000402682号 办公楼：深房地字6000402680号 宿舍A：深房地字6000402683号 宿舍B：深房地字6000402681号	11,000.00	2020.11.01-2023.11.01	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近3年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近3年不存在涉及行政处

罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况

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

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：

廖高兴

陈运华　　唐 欣　　吴 晶

李明雨　　田卫东　　陈实强

全体监事签名：

刘付平　　陈宏波　　刘向前

高级管理人员签名：

唐 欣　　吴 晶　　桑泽林

黎晓明　　辛秋兰

深圳市唯特偶新材料股份有限公司

2021年9月24日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

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

控股股东：

廖高兵

实际控制人：

廖高兵 陈运华

2021 年 9 月 24 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

郝为可　　幸思春

项目协办人：

张玉忠

保荐机构总经理：

姜文国

保荐机构董事长：
（法定代表人）

冉　云

国金证券股份有限公司

2021年 9月 24日

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读深圳市唯特偶新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

姜文国

董事长：

冉 云

国金证券股份有限公司

2021 年 9 月 24 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

高树

经办律师：

郭峻珲　　付晶晶

张愚　　李顺信

广东华商律师事务所

2021年9月24日

五、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及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

张 磊 林大坤 陈志刚

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 9 月 24 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

陈冬梅

签字注册资产评估师：

赵海豪（已离职） 陈松（已离职）

北京国友大正资产评估有限公司

2021 年 9 月 24 日

离职证明书

申江宏曾担任我单位客户深圳市唯特偶新材料股份有限公司（以下简称“唯特偶”）股改评估报告签字法定代表人，并作为签字法定代表人出具出具国友大正评报字[2009]第 145 号《资产评估报告》。现唯特偶需申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市，特出具以下证明：

兹证明姓名：申江宏 性别：男 因个人原因申请辞职，已与我单位终止劳动关系。

特此证明！

资产评估机构负责人（签名）：

陈冬梅

出具证明的单位：北京国友大正资产评估有限公司

（盖章）

2021 年 9 月 24 日

离职证明书

赵海豪曾担任我单位客户深圳市唯特偶新材料股份有限公司（以下简称“唯特偶”）股改评估报告签字注册资产评估师，并作为签字注册资产评估师之一出具出具国友大正评报字[2009]第 145 号《资产评估报告》。现唯特偶需申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市，特出具以下证明：

兹证明姓名：赵海豪 性别：男 因个人原因申请辞职，已与我单位终止劳动关系。

特此证明！

资产评估机构负责人（签名）：

陈冬梅

出具证明的单位：北京国友大正资产评估有限公司

（盖章）

2021 年 9 月 24 日

离职证明书

陈松曾担任我单位客户深圳市唯特偶新材料股份有限公司（以下简称“唯特偶”）股改评估报告签字注册资产评估师，并作为签字注册资产评估师之一出具出具国友大正评报字[2009]第 145 号《资产评估报告》。现唯特偶需申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市，特出具以下证明：

兹证明姓名：陈松 性别：男 因个人原因申请辞职，已与我单位终止劳动关系。

特此证明！

资产评估机构负责人（签名）：

陈冬梅

出具证明的单位：北京国友大正资产评估有限公司

（盖章）

2021 年 9 月 24 日

七、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

张 磊 林大坤 陈志刚

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 9 月 24 日

八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

张 磊　　林大坤　　陈志刚

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2024 年 9 月 24 日

第十三节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体包括：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅时间

工作日：上午 9:00～11:30，下午 13:30～17:00。

三、备查文件的查阅地点

（一）发行人：深圳市唯特偶新材料股份有限公司

地　址：深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田一路 18 号唯特偶工业园

电　话：0755－61863003

联系人：桑泽林

（二）保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

住　所：成都市青羊区东城根上街 95 号

电　话：0755－82805991

联系人：郝为可