

创业板投资风险提示：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。

新恒汇电子股份有限公司

HENGHUI Technology Corporation Limited

（山东省淄博市高新区中润大道 187 号）



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

（申报稿）

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作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 A 座 15 层）

发行人声明

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	不超过 5,988.8867 万股（含 5,988.8867 万股），公开发行动票的总量占发行后公司股份总数的比例不低于 25%，最终发行数量以中国证监会同意注册后的数量为准。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 23,955.5467 万股
保荐人（主承销商）	方正证券承销保荐有限责任公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策前，请认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、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，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并特别关注其中的以下风险因素：

（一）智能卡业务市场增长空间受限的风险

报告期内，智能卡业务是公司的传统核心业务，也是公司收入与利润的主要来源。报告期各期，公司智能卡业务实现的销售收入分别为 41,001.63 万元、37,259.83 万元和 41,172.27 万元，占主营业务收入的比重分别为 100.00%、97.91% 和 77.44%。

据 Eurosmart（欧洲智能卡行业协会）统计数据，最近几年全球智能卡的出货量相对稳定在 100 亿张左右，其中电信 SIM 卡的出货量在 50 亿张左右，银行芯片卡的出货量在 35 亿张左右，证照和行业应用卡的出货量在 15 亿张左右。

电信 SIM 卡市场方面，随着中国、印度等人口大国的手机普及率提高，全球电信 SIM 卡的需求量也趋于稳定。近年来嵌入式 SIM 卡（eSIM）也在开始推广，从技术上看，利用柔性引线框架封装的插拔式 SIM 卡存在被直接焊接在手机主板上的 eSIM 卡取代的风险。

银行芯片卡市场方面，由于中国及部分发达国家移动支付的普及、银行卡电子化的不断推广，银行芯片卡发行量呈现逐年下降趋势，但全球大部分发展中国家移动支付尚未普及，在这些国家银行芯片卡尚有不断增长的需求。因此，总体来看，近年来全球银行芯片卡的需求量相对稳定。

其他智能卡方面，各国政府发行的身份证件，包括身份证、通行证、护照等应用会相对稳定。各类行业应用类卡片，包括公交卡、加油卡、社保卡、电子门禁卡、会员储值卡、校园卡等领域依然有发展空间。

综上，未来几年，预计全球智能卡的市场需求将保持基本稳定，但增长空间有限，且不排除存在市场需求下滑的风险，这不利于发行人经营业绩的持续增长。

（二）经营业绩波动的风险

报告期内，发行人的经营业绩波动较大，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	同比	金额	同比	金额
营业收入	54,529.93	41.19%	38,620.60	-6.52%	41,315.69
营业利润	10,498.81	122.30%	4,722.87	-42.50%	8,213.24
归母净利润	10,215.12	140.97%	4,239.19	-43.10%	7,450.84
归母扣非后净利润	8,332.61	90.59%	4,372.00	-38.82%	7,145.93

报告期各期，公司实现的营业收入分别为 41,315.69 万元、38,620.60 万元和 54,529.93 万元，营业利润分别为 8,213.24 万元、4,722.87 万元和 10,498.81 万元，2020 年度公司营业利润较 2019 年度下滑 42.50%，主要原因是主要产品价格下降导致收入下滑、对第一大客户销售收入下滑以及在 2020 年蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测两项新业务投入持续增加等，具体情况如下：

1、主要产品平均销售价格下降导致收入下滑

报告期各期，公司主要产品柔性引线框架的平均销售单价为 0.17 元/颗、0.12 元/颗和 0.16 元/颗，2020 年该产品平均销售单价同比下滑 29.41%，主要是一方面受市场价格竞争的影响，产品价格下滑幅度较大，另一方面产品结构变化，单价较高的双界面产品占比下降。由于柔性引线框架是智能卡模块封装的关键材料，受柔性引线框架价格下降及市场竞争的影响，公司的智能卡模块封装产品的平均单价也有所下降。

2、对第一大客户销售收入下滑

报告期各期，公司对主要客户紫光同芯的销售收入分别为 14,199.47 万元、7,391.97 万元和 8,047.72 万元，紫光同芯为公司的第一大客户，2020 年公司对紫光同芯的销售收入同比下滑 47.94%，对公司的经营业绩影响较大。

3、2020 年蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测两项新业务投入持续增加，相关产出尚不能覆盖投入

2020 年度，公司蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测两项新业务的销售收入分别为 399.99 万元、221.82 万元，合计占主营业务收入的比重为 1.63%，新业务处于市场拓展阶段，相关产出尚不能覆盖投入。

以上因素叠加导致公司 2020 年度营业利润较 2019 年度出现大幅下滑。2021 年度，由于影响业绩下滑的因素得以改善，如产品价格基本保持稳定、海外销售收入同比增长及新业务实现了一定的突破，因此 2021 年度公司实现营业收入和净利润的同步大幅增长。

综上，公司经营业绩受多方面因素的影响，存在大幅波动的风险。

（三）蚀刻引线框架及物联网 eSIM 芯片封测等新业务拓展不及预期的风险

蚀刻引线框架是公司近年来重点投入的新业务之一。该业务市场空间大，但国内自给率较低，产品主要依赖进口。蚀刻引线框架产品的生产工艺与柔性引线框架的生产工艺类似，公司于 2019 年 1 月开始投入研发蚀刻引线框架产品，2020 年 9 月开始小批量出货。2020 年度、2021 年度，发行人蚀刻引线框架产品的销售收入分别为 399.99 万元和 9,240.69 万元。目前公司的蚀刻引线框架业务存在的主要问题包括产能不足及产品良率、管理水平尚需进一步提升。

发行人于 2019 年开始投入到物联网 eSIM 芯片封测业务领域。2020 年度和 2021 年度，物联网 eSIM 芯片封测业务处于投产期，产生的销售收入占主营业务收入比例分别为 0.58%、3.43%，占比较低，尚处于市场开拓阶段。

新业务开拓能否成功受到行业发展状况、市场需求变化以及市场竞争状况等多重因素的影响。因此，公司新业务的开拓可能不及预期或者遇到其他不利因素，进而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

（四）发行人向主要客户紫光同芯销售收入大幅下滑的风险

报告期各期，公司对主要客户紫光同芯的销售收入分别为 14,199.47 万元、7,391.97 万元和 8,047.72 万元，紫光同芯为公司的第一大客户，占营业收入的比重分别为 34.37%、19.14%和 14.76%，保持在较高水平。

2020 年度公司对紫光同芯的销售收入同比下滑 47.94%。若紫光同芯因采购策略或生产经营、资信状况发生重大不利变化持续减少从公司的采购，或者公司与紫光同芯之间不能持续开展业务合作，上述情形均可能导致公司与紫光同芯的合作关系出现问题，则发行人的整体经营业绩会受到不利影响。

（五）客户及供应商集中度较高的风险

报告期各期，公司对前五大客户的销售收入分别为 27,716.92 万元、20,670.86 万元和 24,697.42 万元，占营业收入的比重分别为 67.09%、53.53%和 45.29%，集中度较高，如果主要客户因生产经营或资信状况发生重大不利变化等原因终止或减少从公司的采购，则公司经营业绩将面临下滑风险。

报告期各期，公司向前五大供应商采购的金额分别为 19,857.74 万元、13,551.81 万元和 17,855.10 万元，占当期采购总金额的比例分别为 77.16%、63.68%和 55.00%，公司主要供应商的集中度较高，若主要供应商出现产能紧张或经营问题，亦或与发行人的合作关系出现问题，则公司的原材料供应、产能扩张均将遭受不利影响。

综上，公司面临客户及供应商集中度较高的风险。

（六）募投项目实施带来的产能消化风险、管理风险及费用增加的风险

公司本次募集资金投资项目的投资金额较大，计划募集资金为 51,863.13 万元，如果本次发行成功且募集资金达到预定金额，在不考虑发行费用影响的情况下，则与报告期末相比，公司总资产将增加 51,863.13 万元，总资产增加比例为 51.17%。大额募集资金到位后的管理和产能消化也对公司各方面经营管理能力和资产运营能力提出了更高的要求。募集资金到位后，若公司经营管理能力、获取销售订单的能力不能随之提高，公司将面临因管理和产能消化能力不足导致业绩未达预期的风险。

公司本次募集资金投资项目中“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”为扩产项目，项目完全达产后每年将新增 5,000 万条产能。公司产能扩张是建立在对现有客户和未来潜在客户需求预计、我国集成电路产业整体发展方向、国家宏观经济运行趋势、行业竞争演变等多种因素进行谨慎可行性研究分析基础之上。但上述各项因素均存在不确定性，若市场环境出现重大不利变化，或公司销售能

力和市场开发速度与产能扩张不匹配,则会对公司募投项目的产能消化产生不利影响。

此外,募投项目的建设需要一定时间,其经济效益的可实现性存在较大的不确定性。在募投项目建成后,公司的固定资产、无形资产、研发费用、管理费用、折旧及摊销费用等将显著增加,其中固定资产、无形资产等建设投资合计43,898.20万元,测算期前三年折旧摊销总额分别为119.58万元、1,575.50万元和4,182.18万元,如果募投项目未能产生效益或产生的效益不能覆盖相关费用,相关费用的增加将减少公司的利润,从而对公司的经营业绩造成不利影响。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、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重要承诺及相关责任主体承诺事项的约束措施,参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、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重要承诺”。

三、利润分配政策的安排

请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配及发行前滚存利润安排”。

四、审计基准日后主要经营状况

2021年12月31日至本招股说明书签署日,公司经营业绩状况良好,经营模式、主要客户和供应商、主要产品销售方式和价格水平、主要原材料采购方式和价格水平、核心人员、执行的主要税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别风险提示.....	3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	7
三、利润分配政策的安排.....	7
四、审计基准日后主要经营状况.....	7
目 录.....	8
第一节 释 义	13
一、普通术语.....	13
二、专业术语.....	15
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.....	19
四、发行人主营业务经营情况.....	19
五、发行人的创新、创造、创意特征，技术创新、模式创新、业态创新和产业融合情况.....	20
六、发行人选择的具体上市标准.....	24
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	24
八、募集资金用途.....	24
第三节 本次发行概况	26
一、本次发行的基本情况.....	26
二、本次发行的有关当事人.....	27
三、发行人与中介机构关系的说明.....	28
四、有关本次发行的重要时间安排.....	28
第四节 风险因素	29
一、经营风险.....	29

二、技术风险.....	34
三、财务风险.....	35
四、内控风险.....	36
五、募投项目实施带来的产能消化风险、管理风险及费用增加的风险.....	37
六、其他风险.....	38
第五节 发行人基本情况	39
一、发行人基本信息.....	39
二、公司的设立情况.....	39
三、报告期内股本和股东的变化情况.....	44
四、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	50
五、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况.....	50
六、发行人的股权结构图及组织结构.....	50
七、发行人控股、参股子公司的基本情况.....	51
八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况.....	54
九、发行人股本情况.....	64
十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况.....	74
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况.....	80
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况.....	84
十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况.....	84
十四、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况.....	86
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况..	87
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	90
十七、本次公开申报前已经制定或实施的股权激励计划.....	91
十八、员工及其社会保障情况.....	112
第六节 业务与技术	116
一、发行人主营业务及主要产品.....	116
二、发行人所处行业的基本情况.....	136

三、发行人销售情况和主要客户	160
四、发行人采购情况和主要原材料	168
五、发行人主要固定资产和无形资产	175
六、发行人核心技术及研发情况	179
七、发行人境外经营情况	192
第七节 公司治理与独立性	193
一、公司治理制度的建立健全及运行情况	193
二、发行人特别表决权股份情况	195
三、发行人协议控制架构情况	195
四、公司内部控制制度情况	195
五、发行人报告期内的规范运作情况	196
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况	198
七、发行人独立性情况	201
八、同业竞争	203
九、关联方及关联交易	204
十、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见	232
十一、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施	233
十二、报告期内发行人关联方变化情况	235
第八节 财务会计信息与管理层分析	236
一、财务报表	236
二、审计意见、关键审计事项及财务报表的编制基础	244
三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围及变化情况	246
四、报告期采用的主要会计政策和会计估计	247
五、其他重要事项	252
六、经注册会计师核验的非经常性损益表	254
七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策	254
八、主要财务指标	257
九、经营核心因素	258
十、财务状况分析	260
十一、盈利情况分析	301

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....	325
十三、资本性支出.....	331
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	332
十五、分配股利情况.....	333
十六、盈利预测情况.....	333
十七、财务报告审计截止日后的主要经营状况.....	333
第九节 募集资金运用与未来发展规划	334
一、募集资金运用概况.....	334
二、募集资金投资项目具体情况.....	336
三、未来发展规划.....	344
第十节 投资者保护	347
一、投资者关系的主要安排.....	347
二、股利分配及发行前滚存利润安排.....	348
三、发行人报告期内的股利分配情况.....	351
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	351
五、发行人股东投票机制的建立情况.....	351
六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、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重要承诺....	352
第十一节 其他重要事项	353
一、重大合同.....	353
二、对外担保情况.....	357
三、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况....	357
四、重大诉讼或仲裁情况.....	357
五、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况.....	358
第十二节 声明	359
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	359
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	360
三、保荐人（主承销商）声明.....	361
四、发行人律师声明.....	363
五、会计师事务所声明.....	364

六、资产评估机构声明.....	365
七、验资机构声明.....	366
八、验资复核机构声明.....	367
第十三节 附 件	368
附件一：发行人资产类附表.....	369
附件二：本次发行相关主体作出的重要承诺情况.....	377

第一节 释 义

本招股说明书中，除文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通术语

新恒汇、公司、发行人	指	新恒汇电子股份有限公司
新恒汇有限	指	山东新恒汇电子科技有限公司（曾用名：淄博新恒汇电子科技有限公司）
恒汇电子	指	恒汇电子科技有限公司，系发行人原股东之一
恒汇销售	指	淄博恒汇电子产品销售有限公司（曾用名：山东恒汇电子产品销售有限公司），系发行人关联方之一
凯胜电子	指	山东凯胜电子股份有限公司（曾用名：淄博凯胜电子技术有限公司），系发行人关联方之一
凯胜销售	指	淄博凯胜电子销售有限公司，系发行人关联方之一
山铝电子	指	山东山铝电子技术有限公司，系发行人控股子公司
淄博志林堂	指	淄博志林堂信息技术合伙企业（有限合伙），系发行人原持股平台，已注销
宁波志林堂	指	宁波志林堂投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人持股平台
上海矽澎	指	上海矽澎集成电路有限公司，系发行人原持股 5%以上股东，已注销
武岳峰投资	指	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人持股 5%以上股东
淄博高新城投	指	淄博高新城市投资运营集团有限公司，曾用名“淄博高新技术产业开发区国有资产经营管理公司”，系发行人持股 5%以上股东
淄博高新产投	指	淄博高新产业投资有限公司，曾用名“淄博高新区投资控股有限公司”，系发行人股东之一
宁波景枫	指	宁波梅山保税港区景枫投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东之一
宁波宏润	指	宁波宏润投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人持股平台
共青城宏润一号	指	共青城宏润一号投资合伙企业（有限合伙），系发行人持股平台
共青城宏润二号	指	共青城宏润二号投资合伙企业（有限合伙），系发行人持股平台
西藏龙芯	指	西藏龙芯投资有限公司，系发行人股东之一
元禾璞华	指	江苏沭泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东之一
聚源信诚	指	聚源信诚（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东之一
清华教育	指	清华大学教育基金会，系发行人股东之一
冯源绘芯	指	平潭冯源绘芯股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东之一
泉德智能	指	诸暨泉德智能科技合伙企业（有限合伙），系发行人股东之一
无锡利戈	指	无锡利戈企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东之一

紫光同芯	指	紫光同芯微电子有限公司，系发行人客户之一
紫光国微	指	紫光国芯微电子股份有限公司，A 股上市公司，紫光同芯的母公司
中电华大	指	北京中电华大电子设计有限责任公司，系发行人客户之一
复旦微	指	上海复旦微电子集团股份有限公司，A 股上市公司，系发行人客户之一
大唐微电子	指	大唐微电子技术有限公司，系发行人客户之一
恒宝股份	指	恒宝股份有限公司，A 股上市公司，系发行人客户之一
IDEMIA	指	IDEMIA France S.A.S，系发行人客户之一，全球主要的智能卡制造商之一
上海清恩资产	指	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙），系发行人关联方之一
韦尔股份	指	上海韦尔半导体股份有限公司，A 股上市公司，系发行人关联方之一
上海安琴	指	上海安琴智能科技有限公司，系发行人客户之一
德鑫物联	指	北京德鑫泉物联网科技股份有限公司，新三板挂牌公司，系发行人客户之一
上海原陆微	指	上海原陆微电子科技有限公司
江西萨瑞微	指	江西萨瑞微电子科技有限公司
华天科技	指	天水华天科技股份有限公司，A 股上市公司，系发行人客户之一
甬矽电子	指	甬矽电子（宁波）股份有限公司，系发行人客户之一
法国 Linxens	指	以 Linxens 品牌运营的全部实体的合称，中文名“立联信”，全球主要的柔性引线框架供应商之一
康强电子	指	宁波康强电子股份有限公司，A 股上市公司，国内主要的引线框架供应商之一
上海仪电	指	上海仪电智能电子有限公司，A 股上市公司飞乐音响子公司，国内主要的智能卡模块封装企业之一
中电智能卡	指	中电智能卡有限责任公司，国内主要的智能卡模块封装企业之一
紫光集团	指	紫光集团有限公司
保荐人/保荐机构/主承销商	指	方正证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
发行人会计师、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	发行人现行公司章程

《公司章程（草案）》	指	发行人上市后将适用的公司章程
报告期	指	2019 年度、2020 年度和 2021 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料,按照制造技术可分为集成电路、分立器件、光电子和传感器
IC、芯片、集成电路	指	Integrated Circuit, 通过一系列特定的加工工艺,将晶体管、二极管和电阻器、电容器等按一定的电路互联并集成在半导体晶片上,封装在一个外壳内,执行特定功能的电路或系统
晶圆	指	Wafer, 用于制作芯片的圆形硅晶体半导体材料
晶圆代工厂	指	提供晶圆制造服务的厂商,如台积电、中芯国际等
封装	指	把晶圆上的集成电路,用导线及各种连接方式,加工成含外壳和管脚的可使用的芯片成品
测试	指	集成电路晶圆测试及成品测试
封测	指	封装及测试
流片	指	集成电路设计完成后,将电路图转化为芯片的试生产或生产过程
电镀	指	就是利用电解原理在某些金属表面上镀上一薄层其他金属或合金的过程
干膜	指	一种高分子材料,它通过紫外线的照射后能够产生一种聚合反应,形成一种稳定的物质附着于板面,从而实现阻挡电镀和蚀刻的功能
智能卡、IC 卡	指	内嵌有微芯片的塑料卡的通称,能实现数据的存储、传递、处理等功能
智能安全芯片	指	可独立进行密钥生成、加解密的装置,内部拥有独立的处理器和存储单元,可存储密钥和特征数据的集成电路
智能卡模块	指	智能卡模块是智能卡生产中的一个中间产品,将智能卡安全芯片逐个贴合到柔性引线框架的背面,通过键合、滴胶、固化、测试、外观检验等工序后,完成智能卡模块的生产过程
COS	指	Chip Operating System 的简称,芯片操作系统,主要控制智能卡和外界的信息交换,管理智能卡内的存储器并在卡内部完成各种命令的处理
BOM	指	物料清单,以数据格式来描述产品结构的文件
引线框架	指	集成电路的芯片载体,是一种借助于键合材料(金丝、铝丝、铜丝)实现芯片内部电路引出端与外引线的电气连接,形成电气回路的关键结构件,它起到了和外部导线连接的桥梁作用
柔性引线框架	指	智能安全芯片的专用封装载体,又称载带或 IC 卡封装框架
蚀刻引线框架	指	采用蚀刻工艺生产的引线框架,区别于冲压工艺生产的引线框架,属于比较高端的产品
LDI 曝光	指	直接成像曝光,相比于传统曝光,精度更高
eSIM	指	Embedded-SIM 的缩写,嵌入式 SIM 卡。eSIM 卡是将传统 SIM 卡直接嵌入到设备芯片上,而不是作为独立的可移除零部件加入设备中,用户无需插入物理 SIM 卡
物联网 eSIM	指	将 SIM 卡嵌入通信模块中,是 eSIM 技术在物联网领域的实际应用

物联网 MP 封装	指	插拔式物联网卡安全芯片封装
QFN	指	Quad Flat No-lead Package 的缩写，方形扁平无引脚封装
DFN	指	Dual Flat No-lead Package 的缩写，双边扁平无引脚封装
SOP	指	Small Out-Line Package 的缩写，小外形封装
SOT	指	Small Outline Transistor 的缩写，小外形晶体管贴片封装
μm	指	微米，长度单位，1 微米的长度是 1 米的一百万分之一，通常用来计量微小物体的长度
pin	指	芯片与外部设备通讯接口数，如 6pin 为三个针脚一排，一共两排
IoT	指	Internet of Things 的缩写，中文名称为物联网，指通过各类信息传感器实时采集物理世界的信息，并通过网络传输信息实现物与物、物与人的泛在信息连接和智能化感知和管理
RFID	指	无线射频技术

注：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，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	新恒汇电子股份有限公司	有限公司成立日期	2017 年 12 月 7 日
英文名称	HENGHUI Technology Corporation Limited	股份公司成立日期	2020 年 11 月 16 日
注册资本	17,966.66 万元	法定代表人	任志军
注册地址	山东省淄博市高新区中润大道 187 号	主要生产经营地址	山东省淄博市高新区中润大道 187 号
控股股东	虞仁荣、任志军	实际控制人	虞仁荣、任志军
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业，行业代码为“C39”	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	方正证券承销保荐有限责任公司	主承销商	方正证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京卓信大华资产评估有限公司

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 5,988.8867 万股（含 5,988.8867 万股，以中国证监会同意注册后的数量为准）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 5,988.8867 万股（含 5,988.8867 万股，以中国证监会同意注册后的数量为准）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 23,955.5467 万股		
每股发行价格	【】 元		

发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者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（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行前每股净资产计算） 【】倍（按照发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	/		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目		
	研发中心扩建升级项目		
发行费用概算	【】		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
资产总额（万元）	101,348.71	78,565.08	57,795.87
归属于母公司所有者权益（万元）	76,605.99	66,079.57	45,855.46
资产负债率（合并）	23.24%	14.41%	20.66%
资产负债率（母公司）	23.11%	13.59%	20.66%
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（万元）	54,529.93	38,620.60	41,315.69
净利润（万元）	10,237.86	4,229.09	7,450.84
归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,215.12	4,239.19	7,450.84
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,332.61	4,372.00	7,145.93
基本每股收益（元）	0.57	0.25	-
稀释每股收益（元）	0.57	0.25	-
加权平均净资产收益率	14.32%	8.38%	19.58%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	10,037.37	7,903.80	1,242.64
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	7.31%	6.82%	6.02%

四、发行人主营业务经营情况

发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业。发行人的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务。

智能卡业务是发行人的传统核心业务，主要包括智能卡芯片关键封装材料柔性引线框架产品的研发、生产和销售，以及主要依靠自产的柔性引线框架向客户提供智能卡模块产品或模块封测服务。报告期内，发行人的主要收入和利润来源于智能卡业务。

蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务是发行人报告期内新拓展的两项业务。发行人在该领域历时三年，投入大量人力、物力开展技术攻关，目前已成功掌握了多项核心技术，并实现了产品的批量投产及销售，上述两项业务已逐渐成为公司新的收入增长点。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能卡业务	柔性引线框架	9,490.18	17.85%	8,966.83	23.56%	11,295.20	27.55%
	智能卡模块	30,016.97	56.46%	27,421.19	72.06%	29,588.88	72.17%
	封测服务	1,665.12	3.13%	871.81	2.29%	117.55	0.29%
	小计	41,172.27	77.44%	37,259.83	97.91%	41,001.63	100.00%
蚀刻引线框架		9,240.69	17.38%	399.99	1.05%	-	-
物联网 eSIM 芯片封测		1,824.19	3.43%	221.82	0.58%	-	-
其他		931.80	1.75%	172.62	0.45%	-	-
合计		53,168.96	100.00%	38,054.26	100.00%	41,001.63	100.00%

注：智能卡业务中的智能卡模块业务是指利用公司自产的柔性引线框架将安全芯片封装成智能卡模块销售给客户，封测服务是指利用客供或外购的柔性引线框架对安全芯片进行封测，并收取加工服务费；其他主要是晶圆减划、模具费等。

报告期各期，智能卡业务实现销售收入分别为 41,001.63 万元、37,259.83 万元和 41,172.27 万元，占主营业务收入的比重分别为 100.00%、97.91%和 77.44%，是公司收入的主要来源。

2021 年度，公司主营业务收入同比增长 39.72%，主要是蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测两项新业务开始贡献营收，分别实现销售收入 9,240.69 万元和 1,824.19 万元。

五、发行人的创新、创造、创意特征，技术创新、模式创新、业态创新和产业融合情况

（一）创新、创造、创意特征

发行人的创新、创造、创意特征主要体现在技术工艺创新和产品创新两方面，具体情况如下：

1、技术工艺创新

报告期内，发行人坚持自主研发，并针对不同的业务板块制定不同的研发方向和策略。针对智能卡业务，鉴于该业务相关的生产工艺与技术已经基本成熟，行业内主要厂商的产品在性能与品质方面趋于同质化，因此发行人主要致力于保

证产品质量和性能的同时，通过开发新工艺或新技术、采用新材料不断降低产品成本；针对蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测两项新业务，发行人主要致力于开发新技术、新工艺和新产品，提升生产效率和产品品质、拓展产品品类。

发行人通过长期研发投入与技术积累，不断进行技术和工艺创新，涉及金属材料冲压、金属粘合、烘烤固化、去锈去污、压贴感光膜、底片制作与曝光、显影、蚀刻、电镀、分切、视觉检测等多道制程和工艺，积累了与公司经营发展需要相匹配的两类关键核心技术：

（1）在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术

公司的核心技术之一“在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术”主要应用于引线框架产品（包括柔性引线框架和蚀刻引线框架）领域。其中柔性引线框架是一种专用于智能卡芯片封装的关键基础材料，蚀刻引线框架是集成电路 QFN/DFN 封装（目前主流封装形式之一）必需的封装材料之一。

引线框架的生产过程需要根据所封装芯片的面积、厚度、功能、引脚布局，相对应的设计出线宽及线距为几十微米的精细电路图案。封装好的芯片在工作时，要通过引线框架的线路，与外部其他电子部件进行电信号通讯，实现芯片的特定功能。引线框架的生产，需要在约 0.1 毫米厚度的金属原材料（最常用的材料是高纯度铜箔）上，根据设计好的电路图案进行高精度的刻画。通常采用的技术是利用照相的原理，将设计好的图案转印到金属表面的感光膜上，再通过显影与蚀刻，让金属材料根据图案保留或者溶解，最终形成所需要的图案。

由于刻画图案的精度要求非常高，需要高纯度铜箔的表面非常洁净，生产过程中的任何环境灰尘、胶片老化或者损伤、胶片污染、干膜残留等都可能導致出现不良品，因此引线框架的生产需要在洁净车间内进行。

发行人经过多年的研发与生产经验积累，形成了在金属材料表面进行高精度图案刻画的核心技术，可以实现在百米长的铜箔上成卷式连续生产，同时图案刻画精度控制在 20 微米级，保证连续生产中的速度与对位控制精度，避免出现大批量产品因曝光不足或者过度曝光、蚀刻不足或者过度蚀刻等问题导致的精细电路出现偏移、变形、断线或粘连等问题。发行人在长期生产实践中，总结出了卷式连续生产中的精确对位、感光膜与光强匹配、蚀刻液配方与浓度管控、蚀刻废

液提纯与废气净化处理等相关工艺技术或独有配方，保证了生产过程中的全方位高精度控制。

该类技术主要应用于产品的蚀刻、曝光等关键工序，具体包括高精密单界面载带生产技术、卷式连续蚀刻技术及卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）技术等。

其中，在蚀刻引线框架业务领域，**发行人通过自主技术攻关，掌握了卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）生产技术，并首次将该技术成功应用到蚀刻引线框架的生产过程中。**相比于传统曝光方式，卷式无掩膜激光直写曝光技术的优点如下：一方面在生产过程中不需要提前委托外部专业厂商加工高精度掩模版，有效提升了生产效率，缩短了产品生产和交付周期，同时也避免了环境尘埃落在掩模版上造成成像瑕疵的隐患；另一方面通过激光直接成像曝光后的蚀刻引线框架产品显影解析度更高，引脚间隙更加精确，产品的可靠性更高。

（2）金属表面处理相关的核心技术

金属表面处理相关技术是指高精度图案刻画完成后，须对引线框架产品的表面进行复杂的物理与化学处理，使产品能够满足封装或者使用中所要求的特性，主要包括较高的可焊接性、较强的抗腐蚀能力、耐插拔性等等。金属表面处理的一个关键点是要寻找低成本方案来达到引线框架所需要的特性要求，产品表面电镀不同金属保护层，或者为了提高抗腐蚀性而涂覆高分子保护层及相关低成本的加工工艺，需要通过长期研发投入、不断的实验与生产过程中积累和总结形成。

发行人近年来重点研发成功了包括选择性电镀技术、低成本高性能双界面载带生产技术等金属表面处理相关的核心技术。

其中，发行人自主研发的选择性电镀技术是降低柔性引线框架产品生产成本的主要技术之一，该技术通过模具屏蔽的方式，对柔性引线框架产品功能区和非功能区进行分区选择性电镀，在功能区进行目标厚度的金属层电镀，降低非功能区贵金属镀层厚度，从而减少贵金属的使用量，这样既可以满足产品性能要求又降低了生产成本。

上述核心技术均有效的应用到公司产品生产工艺流程中，形成了公司的核心竞争力。

2、产品创新

发行人以市场为导向，根据客户需求，结合行业前沿技术，始终致力于技术创新和产品创新。

在智能卡业务领域，为保证供应链安全和降低生产成本，发行人致力于联合国内专业厂商开发国产原材料替代进口材料。环氧树脂布方面，发行人联合国内印刷电路板供应商生益科技（SH.600183），合作研发了国产环氧树脂布（固化片和覆铜板），代替进口材料，并成功运用到柔性引线框架生产过程中；在高品质铜箔方面，公司配合国内铜箔生产厂商，不断攻关，反复验证，已经成功将国产铜箔应用于柔性引线框架小批量生产中，目前正在进行大规模生产验证。

报告期内，公司在原有产品的基础上进行创新，研发成功了面向金融卡领域的高端白金镀层柔性引线框架。该产品接触面采用镀钯金电镀工艺进行电镀，镀层的耐磨性和耐腐蚀性比黄色镀层产品更高，可以广泛应用于国内外金融客户的白金卡产品，丰富了产品类型，提升了公司产品的市场竞争力。

针对价格敏感的客户，公司研发推出了高性能低成本的超薄柔性引线框架，该产品采用性价比更高的国产环氧树脂布基材（固化片）及胶黏剂，固化片与金属层之间的结合力更强，固化时间缩短 1 倍，接触面镀超薄闪金和镍层，产品的盐雾耐腐蚀性满足规范要求。

报告期内，发行人除了原有的智能卡业务外，结合自身的技术基础和市场需求，逐步拓展了蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务。在蚀刻引线框架方面，发行人自主研发了卷式无掩膜激光直写曝光技术、卷式连续蚀刻技术及高精度选择性电镀技术等核心技术，面向集成电路封测市场，逐步推出了 QFN、DFN、SOT 和 SOP 等系列多个型号的新产品，目前已实现批量出货。在物联网 eSIM 芯片封测领域，发行人推出了物联网 QFN/DFN 封装、MP2 封装等新产品或服务，满足了下游物联网客户的需求。

（二）技术创新、模式创新、业态创新和产业融合情况

发行人自主研发的核心技术以产品应用为最终目的，一般都会转化为实际的产品量产，具有较强的实用性和应用性。

发行人生产的柔性引线框架和智能卡模块已被广泛应用于通讯、金融、交通

及身份认证等领域的智能卡产品中。报告期内发行人与国内外多家知名安全芯片设计厂商及智能卡产品制造商建立了长期合作关系。

蚀刻引线框架是集成电路 QFN/DFN 封装必需的封装材料之一，高端蚀刻引线框架主要由日韩等外资企业生产，国内自给率非常低。报告期内，发行人的蚀刻引线框架业务已实现突破，成功供货 100 多家客户，下游客户主要为华天科技、甬矽电子等半导体封装厂商。此外，发行人的新业务物联网 eSIM 芯片封测迎合了物联网的发展趋势，满足了下游物联网厂商不断增长的需求，也是公司未来重要的收入增长点之一。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，公司选择创业板第一套上市标准，即：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

发行人 2020 年度和 2021 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 4,239.19 万元、8,332.61 万元，最近两年净利润均为正且累计为 12,571.80 万元，因此，发行人满足所选择的上市标准。

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，发行人不存在公司治理的特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

公司本次股票发行后，扣除发行费用后的募集资金净额，将投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	备案情况
1	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目	45,597.01	45,597.01	已备案
2	研发中心扩建升级项目	6,266.12	6,266.12	已备案
合计		51,863.13	51,863.13	

本次募集资金到位前，公司根据项目的实际进度，利用自有资金和银行借款进行先期投入。募集资金到位后，将按照相关规定置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。若本次股票发行实际募集资金不能满足项目的资金需求，资金缺口由公司自筹资金予以解决。若所筹资金超过预计募集资金数额的，公司将严格

按照相关规定履行相应程序，用于主营业务发展。

有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

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 5,988.8867 万股 （含 5,988.8867 万股， 以中国证监会同意注册 后的数量为准）	占发行后总股本 比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 5,988.8867 万股 （含 5,988.8867 万股， 以中国证监会同意注册 后的数量为准）	占发行后总股本 比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本 比例	无
发行后总股本	不超过 23,955.5467 万股		
每股发行价格	【】 元		
发行人高管、员工拟参与 战略配售情况（如有）	【】		
保荐人相关子公司拟参 与战略配售情况（如有）	无		
发行市盈率	【】 倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照发行前一年 度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者 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（按照【】年【】 月【】日经审计的归属 于母公司所有者权益除 以本次发行前总股本计 算）	发行前每股收益	【】 元（按照【】 年经审计的扣除非 经常性损益前后孰 低的归属于母公司 所有者的净利润除 以本次发行前总股 本计算）
发行后每股净资产	【】 元（按照【】年【】 月【】日经审计的归属 于母公司所有者权益与 本次募集资金净额之和 除以本次发行后总股本 计算）	发行后每股收益	【】 元（按照【】 年经审计的扣除非 经常性损益前后孰 低的归属于母公司 所有者的净利润除 以本次发行后总股 本计算）
发行市净率	【】 倍（按照发行前每股净资产计算） 【】 倍（按照发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向符合资格的社会公众投资 者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包 括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在深圳证券交 易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者（国家法 律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）		

承销方式	余额包销
发行费用概算	【】

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称	方正证券承销保荐有限责任公司
法定代表人	陈琨
住所	北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 A 座 15 层
电话	010-59355498
传真	010-56991793
保荐代表人	李广辉、侯传凯
项目协办人	韩江华
项目组成员	吴大军、崔浩、甄琦、许亚东、温建宇、毛洋洋、陈曦

（二）律师事务所

名称	上海市锦天城律师事务所
负责人	顾耘
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12
电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	徐万辉、黄夏敏、陈慧

（三）会计师事务所

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
电话	021-23280000
传真	021-63392558
经办注册会计师	陈竑、宋文燕

（四）资产评估机构

名称	北京卓信大华资产评估有限公司
法定代表人	林梅
住所	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 10 层 1001 室

电话	010-58350517
传真	010-58350006
经办资产评估师	苏健、刘春茹、高虎

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（六）收款银行

收款银行	【】
开户名称	【】
账户号码	【】

三、发行人与中介机构关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间，不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行的重要时间安排

（一）刊登发行公告的日期：【】年【】月【】日

（二）开始询价推介日期：【】年【】月【】日

（三）刊登定价公告日期：【】年【】月【】日

（四）申购日期：【】年【】月【】日

（五）缴款日期：【】年【】月【】日

（六）预计股票上市日期：本次发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所挂牌交易。

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其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素按照不同类型进行归类，同类风险根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。

一、经营风险

（一）智能卡业务市场增长空间受限的风险

报告期内，智能卡业务是公司的传统核心业务，也是公司收入与利润的主要来源。报告期各期，公司智能卡业务实现的销售收入分别为 41,001.63 万元、37,259.83 万元和 41,172.27 万元，占主营业务收入的比重分别为 100.00%、97.91% 和 77.44%。

据 Eurosmart（欧洲智能卡行业协会）统计数据，最近几年全球智能卡的出货量相对稳定在 100 亿张左右，其中电信 SIM 卡的出货量在 50 亿张左右，银行芯片卡的出货量在 35 亿张左右，证照和行业应用卡的出货量在 15 亿张左右。

电信 SIM 卡市场方面，随着中国、印度等人口大国的手机普及率提高，全球电信 SIM 卡的需求量也趋于稳定。近年来嵌入式 SIM 卡（eSIM）也在开始推广，从技术上看，利用柔性引线框架封装的插拔式 SIM 卡存在被直接焊接在手机主板上的 eSIM 卡取代的风险。

银行芯片卡市场方面，由于中国及部分发达国家移动支付的普及、银行卡电子化的不断推广，银行芯片卡发行量呈现逐年下降趋势，但全球大部分发展中国家移动支付尚未普及，在这些国家银行芯片卡尚有不断增长的需求。因此，总体来看，近年来全球银行芯片卡的需求量相对稳定。

其他智能卡方面，各国政府发行的身份证件，包括身份证、通行证、护照等应用会相对稳定。各类行业应用类卡片，包括公交卡、加油卡、社保卡、电子门禁卡、会员储值卡、校园卡等领域依然有发展空间。

综上，未来几年，预计全球智能卡的市场需求将保持基本稳定，但增长空间

有限,且不排除存在市场需求下滑的风险,这不利于发行人经营业绩的持续增长。

(二) 经营业绩波动的风险

报告期内,发行人的经营业绩波动较大,具体情况如下:

单位:万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	同比	金额	同比	金额
营业收入	54,529.93	41.19%	38,620.60	-6.52%	41,315.69
营业利润	10,498.81	122.30%	4,722.87	-42.50%	8,213.24
归母净利润	10,215.12	140.97%	4,239.19	-43.10%	7,450.84
归母扣非后净利润	8,332.61	90.59%	4,372.00	-38.82%	7,145.93

报告期各期,公司实现的营业收入分别为 41,315.69 万元、38,620.60 万元和 54,529.93 万元,营业利润分别为 8,213.24 万元、4,722.87 万元和 10,498.81 万元,2020 年度公司营业利润较 2019 年度下滑 42.50%,主要原因是主要产品价格下降导致收入下滑、对第一大客户销售收入下滑以及在 2020 年蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测两项新业务投入持续增加等,具体情况如下:

1、主要产品平均销售价格下降导致收入下滑

报告期各期,公司主要产品柔性引线框架的平均销售单价为 0.17 元/颗、0.12 元/颗和 0.16 元/颗,2020 年该产品平均销售单价同比下滑 29.41%,主要是一方面受市场价格竞争的影响,产品价格下滑幅度较大,另一方面产品结构变化,单价较高的双界面产品占比下降。由于柔性引线框架是智能卡模块封装的关键材料,受柔性引线框架价格下降及市场竞争的影响,公司的智能卡模块封装产品的平均单价也有所下降。

2、对第一大客户销售收入下滑

报告期各期,公司对主要客户紫光同芯的销售收入分别为 14,199.47 万元、7,391.97 万元和 8,047.72 万元,紫光同芯为公司的第一大客户,2020 年公司对紫光同芯的销售收入同比下滑 47.94%,对公司的经营业绩影响较大。

3、2020 年蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测两项新业务投入持续增加，相关产出尚不能覆盖投入

2020 年度，公司蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测两项新业务的销售收入分别为 399.99 万元、221.82 万元，合计占主营业务收入的比重为 1.63%，新业务处于市场拓展阶段，相关产出尚不能覆盖投入。

以上因素叠加导致公司 2020 年度营业利润较 2019 年度出现大幅下滑。2021 年度，由于影响业绩下滑的因素得以改善，如产品价格基本保持稳定、海外销售收入同比增长及新业务实现了一定的突破，因此 2021 年度公司实现营业收入和净利润的同步大幅增长。

综上，公司经营业绩受多方面因素的影响，存在大幅波动的风险。

（三）蚀刻引线框架及物联网 eSIM 芯片封测等新业务拓展不及预期的风险

蚀刻引线框架是公司近年来重点投入的新业务之一。该业务市场空间大，但国内自给率较低，产品主要依赖进口。蚀刻引线框架产品的生产工艺与柔性引线框架的生产工艺类似，公司于 2019 年 1 月开始投入研发蚀刻引线框架产品，2020 年 9 月开始小批量出货。2020 年度、2021 年度，发行人蚀刻引线框架产品的销售收入分别为 399.99 万元和 9,240.69 万元。目前公司的蚀刻引线框架业务存在的主要问题包括产能不足及产品良率、管理水平尚需进一步提升。

发行人于 2019 年开始投入到物联网 eSIM 芯片封测业务领域。2020 年度和 2021 年度，物联网 eSIM 芯片封测业务处于投产期，产生的销售收入占主营业务收入比例分别为 0.58%、3.43%，占比较低，尚处于市场开拓阶段。

新业务开拓能否成功受到行业发展状况、市场需求变化以及市场竞争状况等多重因素的影响。因此，公司新业务的开拓可能不及预期或者遇到其他不利因素，进而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

（四）发行人向主要客户紫光同芯销售收入大幅下滑的风险

报告期各期，公司对主要客户紫光同芯的销售收入分别为 14,199.47 万元、7,391.97 万元和 8,047.72 万元，紫光同芯为公司的第一大客户，占营业收入的比重分别为 34.37%、19.14%和 14.76%，保持在较高水平。

2020 年度公司对紫光同芯的销售收入同比下滑 47.94%。若紫光同芯因采购策略或生产经营、资信状况发生重大不利变化持续减少从公司的采购，或者公司与紫光同芯之间不能持续开展业务合作，上述情形均可能导致公司与紫光同芯的合作关系出现问题，则发行人的整体经营业绩会受到不利影响。

（五）客户及供应商集中度较高的风险

报告期各期，公司对前五大客户的销售收入分别为 27,716.92 万元、20,670.86 万元和 24,697.42 万元，占营业收入的比重分别为 67.09%、53.53%和 45.29%，集中度较高，如果主要客户因生产经营或资信状况发生重大不利变化等原因终止或减少从公司的采购，则公司经营业绩将面临下滑风险。

报告期各期，公司向前五大供应商采购的金额分别为 19,857.74 万元、13,551.81 万元和 17,855.10 万元，占当期采购总金额的比例分别为 77.16%、63.68%和 55.00%，公司主要供应商的集中度较高，若主要供应商出现产能紧张或经营问题，亦或与发行人的合作关系出现问题，则公司的原材料供应、产能扩张均将遭受不利影响。

综上，公司面临客户及供应商集中度较高的风险。

（六）因产品质量问题造成客户批量退货的风险

公司的引线框架产品（包括柔性引线框架和蚀刻引线框架）作为集成电路的关键封装材料，其生产工艺较为复杂，涉及的生产材料和相关学科较多，包括有机材料、金属材料、光化学、电化学及金属材料化学等，产品的生产过程对精度控制和车间洁净度要求较高，此外，公司的产品出货呈现大批量多批次的特点，存在因个别产品质量不合格导致整批次产品退货的风险。因此公司的产品质量控制至关重要。

若公司产品质量控制不当，大批次不良品出厂可能会导致下游客户生产或者使用过程中出现严重的质量责任事故，该等情形会造成公司客户流失或者导致赔偿，进而对公司的品牌和经营业绩产生不利影响。

（七）市场竞争导致发行人产品价格下滑的风险

报告期内，公司智能卡业务的主要产品包括柔性引线框架和智能卡模块。柔

性引线框架是智能卡模块封装的关键材料，其价格的变化往往会直接影响到智能卡模块的价格。

最近几年，全球柔性引线框架的市场格局已相对成熟，发行人在行业内主要竞争对手包括法国 Linxens 和韩国 LG Innotek，其中法国 Linxens 是行业内领先企业，根据公开资料，2019 年法国 Linxens 柔性引线框架产品销量 63.44 亿颗（其 2020 年和 2021 年的销量数据未公开），按照当年全球约 100.33 亿颗总体市场规模（数据来自 Eurosmart）估算，其 2019 年度的市场占有率为 63.23%。公司 2021 年柔性引线框架产品销量为 20.10 亿颗（含智能卡模块领用数量），按照当年全球约 95.05 亿颗总体市场规模估算（数据来自 Eurosmart），公司的市场占有率为 21.15%。

2020 年度，行业竞争对手为抢占国内市场，主动降低产品价格进行市场拓展，为避免丢失市场，发行人跟随进行产品降价，导致柔性引线框架产品的市场价格下滑明显。进入 2021 年以后，前述价格竞争的局面逐渐趋于缓和，行业内的主要厂商意识到价格竞争对行业的危害，因此在逐渐稳定产品价格。未来如果市场恶性价格竞争持续进行，将对公司经营状况和业绩情况产生不利影响。

（八）主要产品或服务所需要的贵金属原材料价格持续上涨的风险

报告期内，公司的核心产品为柔性引线框架及智能卡模块，其生产过程中氰化亚金钾、金丝等贵金属是主要原材料之一。报告期各期，公司对氰化亚金钾、金丝合计采购额分别为 11,845.33 万元、4,415.04 万元和 6,638.83 万元，占当期总采购额的比重分别为 46.02%、20.74%和 20.44%。该类贵金属价格受全球和下游行业经济周期的影响变化快、波动大，贵金属价格的波动对公司成本影响较大。

报告期内，公司主要采购贵金属氰化亚金钾在报告期内平均市场价格由 2019 年度的 199.27 元/克上涨至 2020 年度的 230.70 元/克，2021 年度价格略有回落，为 217.77 元/克，若未来公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游、或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，又或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。同时，如果贵金属市场价格大幅下跌，相关贵金属原材料亦存在减值风险。

二、技术风险

（一）技术工艺升级与产品更新迭代的风险

随着智能卡行业的发展，目前柔性引线框架和智能卡模块的生产工艺与技术已经基本成熟。行业内主要厂商的产品在性能与品质方面趋于同质化，市场竞争主要体现在价格和成本方面。为了不断降低生产成本，行业内企业都在致力于研究一些新技术、新工艺或者新型的低成本替代材料。

比如借鉴芯片封装的倒贴焊技术与工艺，在晶圆上为芯片重新布线，芯片封装时可以不使用金银等贵金属键合丝，而是把芯片通过锡球贴焊在引线框架上。或者寻找低成本的替代环氧树脂布的材料，该等材料具备环氧树脂布的特性，但价格明显降低。目前这些新技术或者新型替代材料尚不成熟，无法满足大批量生产或下游客户的严苛要求，但是各种新技术、新工艺或新型替代材料依然是行业内企业研发的重要方向。

公司需要根据集成电路行业内技术和工艺的发展趋势、下游客户需求变动进行前瞻性的研发布局。若公司在研发立项时未能充分论证或判断有误，则公司存在因技术研发方向偏差、所研发技术市场适用性差或研发难度过高导致研发项目失败，进而被竞争对手在技术工艺和产品成本等方面大幅领先的风险。

（二）研发人才成本上升及流失的风险

公司自成立以来一直从事集成电路封装材料研发、生产和销售，以及封装测试服务业务，所处行业为资金、技术和人才密集型行业，优秀的技术研发人员是公司赖以生存和发展的基础。

公司早期的研发主要依靠技术研发人员在实践中不断试验和探索，通过无数次的试验与试产来获得稳定可靠的生产工艺参数、材料配方等。随着公司的不断发展，这种“摸索式”的研发方式已经不能满足公司的发展需要。因此，公司需要加强研发中心的建设，寻找高层次的专业人才，建立面向未来的基础研究、关键技术、创新产品三个层次的研发体系。

若公司不能提供更好的发展平台、更有竞争力的薪酬待遇、设立具备较强吸引力的激励考核机制，公司将难以引进并留住优秀的技术研发人员，公司将可能面临技术研发人员不足或者流失的风险；如果出现关键技术研发人员流失，公司

还将面临技术泄密的风险。

三、财务风险

（一）公司智能卡模块业务毛利率波动的风险

报告期各期，公司智能卡模块业务毛利率分别为 33.41%、27.22%和 36.40%，呈先降后升趋势，2020 年公司智能卡模块业务毛利率同比下滑 6.19 个百分点，主要原因是产品价格下滑及产品结构中自购芯片产品占比增加（低毛利产品）拉低了整体毛利率水平，2021 年公司智能卡模块毛利率同比上升 9.18 个百分点，主要原因是市场芯片短缺，低毛利的自购芯片产品占比大幅下降及采用合金线焊接工艺降低了成本所致。

如果公司未来不能与相关客户保持稳定的合作关系或新拓展客户不及预期，以及相关客户减少对高毛利产品的采购，则会存在智能卡模块毛利率下滑的风险，公司的生产经营将受到不利影响。

报告期各期，发行人的智能卡模块业务收入分别为 29,588.88 万元、27,421.19 万元和 30,016.97 万元。以 2021 年为例，假设期间费用等其他条件保持不变，若公司智能卡模块业务的毛利率分别下降 5%、10%和 20%，对利润总额的敏感性分析如下：

智能卡模块业务毛利率下降幅度	利润总额下降金额（万元）	利润总额下降幅度
5%	546.31	4.96%
10%	1,092.62	9.91%
20%	2,185.24	19.83%

因此，公司面临因智能卡模块业务毛利率下滑导致经营业绩下滑的风险。

（二）税收优惠风险

公司于 2019 年 11 月 28 日取得《高新技术企业证书》，证书的有效期为三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的相关规定，高新技术企业按照 15%的税率缴纳企业所得税。

根据《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》（财税 2018 第 27 号）、《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局、发展改革委、工业和信息化部公告 2020 年第 45 号）

及山东省发改委及山东省工业和信息化厅出具的关于发行人所得税优惠证明的复函，发行人为符合税收优惠条件的集成电路企业，享受“两免三减半”的税收优惠政策。

鉴于发行人同时符合高新技术企业和集成电路企业的税收优惠政策相关要求，采取孰低原则，发行人 2019 年、2020 年及 2021 年按照 12.5% 的优惠税率缴纳企业所得税，从 2022 年起发行人不再享受集成电路企业的税收优惠政策，这在一定程度上降低了公司未来盈利水平。

同时，若公司在今后年度未被继续认定为高新技术企业，则公司还可能面临不再享受高新技术企业的税收优惠政策，从而降低未来盈利水平的风险。

（三）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货净额分别为 7,761.95 万元、7,286.39 万元和 11,625.27 万元，占当期流动资产的比重分别为 26.78%、16.60% 和 23.79%。由于公司业务规模的快速增长和产品类别的增加，存货的金额随之上升。

若市场的需求环境发生改变，或公司未能及时地优化库存管理、拓宽下游市场渠道，则公司存货可能因积压滞销或技术性贬值而面临被计提跌价准备的风险，从而给公司造成损失。

四、内控风险

（一）实际控制人共同控制的风险

公司共同实际控制人为虞仁荣、任志军，两人直接和间接持有公司股份比例合计为 51.27%。上述二人在公司中分别担任董事、董事长等重要职务，共同控制公司。二人已签署《一致行动人协议》，约定在公司决策层面，对各项事项的表决意见均保持一致，协议有效期至公司首次公开发行股票并上市之日起 3 年。若《一致行动人协议》未能有效履行或有效期已过，将可能导致上述二人之间的一致行动执行不力。上述共同控制的风险将影响公司控制权的稳定，对公司生产经营造成一定影响。

（二）经营规模扩张带来的管理风险

报告期内，公司的主要业务由单一的智能卡业务逐步扩展到蚀刻引线框架业

务、物联网 eSIM 芯片封测业务等，公司的总资产规模由 2019 年末 57,795.87 万元增加到 2021 年末的 101,348.71 万元，人员由 2019 年末的 363 人增加到 2021 年末的 767 人，经营规模在不断扩张。

如果公司管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，管理制度未能随着公司规模扩大而及时调整完善，未能充分发挥管理层和独立董事、监事会的作用，可能会导致公司经营管理效率的下降。因此公司存在因业务规模扩大导致的管理风险。

五、募投项目实施带来的产能消化风险、管理风险及费用增加的风险

公司本次募集资金投资项目的投资金额较大，计划募集资金为 51,863.13 万元，如果本次发行成功且募集资金达到预定金额，在不考虑发行费用影响的情况下，则与报告期末相比，公司总资产将增加 51,863.13 万元，总资产增加比例为 51.17%。大额募集资金到位后的管理和产能消化也对公司各方面经营管理能力和资产运营能力提出了更高的要求。募集资金到位后，若公司经营管理能力、获取销售订单的能力不能随之提高，公司将面临因管理和产能消化能力不足导致业绩未达预期的风险。

公司本次募集资金投资项目中“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”为扩产项目，项目完全达产后每年将新增 5,000 万条产能。公司产能扩张是建立在对现有客户和未来潜在客户需求预计、我国集成电路产业整体发展方向、国家宏观经济运行趋势、行业竞争演变等多种因素进行谨慎可行性研究分析基础之上。但上述各项因素均存在不确定性，若市场环境出现重大不利变化，或公司销售能力和市场开发速度与产能扩张不匹配，则会对公司募投项目的产能消化产生不利影响。

此外，募投项目的建设需要一定时间，其经济效益的可实现性存在较大的不确定性。在募投项目建成后，公司的固定资产、无形资产、研发费用、管理费用、折旧及摊销费用等将显著增加，其中固定资产、无形资产等建设投资合计 43,898.20 万元，测算期前三年折旧摊销总额分别为 119.58 万元、1,575.50 万元和 4,182.18 万元，如果募投项目未能产生效益或产生的效益不能覆盖相关费用，相关费用的增加将减少公司的利润，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

六、其他风险

（一）新冠疫情影响的风险

自 2020 年初新冠疫情爆发以来，全球多数国家的各行各业均遭受了不同程度的影响。新冠疫情对发行人经营的影响主要体现在两方面，一是发行人存在因经营所在地疫情管控影响导致的短期停产停工风险，二是发行人客户若因疫情影响停产停工可能会导致其减少对发行人产品或服务采购的风险。

目前公司生产经营情况正常，但未来如果全球新冠疫情持续蔓延或国内疫情不断出现反复，不排除后续新冠疫情变化及相关产业链传导等对公司正常生产经营造成不利影响。

（二）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体行情、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	新恒汇电子股份有限公司
英文名称	HENGHUI Technology Corporation Limited
注册资本	17,966.66 万元
法定代表人	任志军
有限公司成立日期	2017 年 12 月 7 日
股份公司成立日期	2020 年 11 月 16 日
公司住所	山东省淄博市高新区中润大道 187 号
邮政编码	255088
联系电话	0533-2221999
传真	0533-3982701
电子邮箱	office@henghuiic.com
公司网址	http://www.henghuiic.com/
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露负责人	张建东
信息披露负责人电话	0533-3982031

二、公司的设立情况

（一）有限公司设立情况

1、设立方式

2017 年 12 月 6 日，淄博市工商行政管理局出具了《企业名称预先核准通知书》，预先核准名称为“淄博新恒汇电子科技有限公司”。

2017 年 12 月 6 日，山东正源和信资产评估有限公司以 2017 年 11 月 30 日为基准日，对恒汇电子拟对外出资涉及的资产进行了评估，并出具了《恒汇电子科技有限公司拟对外出资所涉及部分资产市场价值资产评估报告》，评估范围包括房屋建筑物、在建工程、土地使用权，拟对外出资的资产账面价值为 12,885.14 万元，评估价值为 11,286.40 万元。

2017 年 12 月 7 日，恒汇电子、陈同强、淄博志林堂共同签署了《淄博新恒

汇电子科技有限公司章程》，决定设立淄博新恒汇电子科技有限公司。其中恒汇电子以实物出资 11,286.40 万元，股权占比为 90.29%；陈同强以货币出资 728.20 万元，股权占比 5.83%；淄博志林堂以货币出资 485.40 万元，股权占比为 3.88%。

2017 年 12 月 7 日，新恒汇有限取得了淄博市工商行政管理局颁发的《营业执照》，注册资本为 12,500.00 万元人民币。

2017 年 12 月 29 日，恒汇电子将建筑面积共计 15,823.83 平方米房屋建筑物、宗地面积 116,616.00 平方米工业用地使用权以及在建的车间及其他在建工程投入到新恒汇有限，并向淄博高新区不动产登记中心申请了不动产转移登记。出资时，上述实物资产产权合法完整，无抵押、担保等权利限制。同日，新恒汇有限取得了淄博市国土资源局颁发的《不动产权证书》。

2017 年 12 月 30 日，山东普华会计师事务所有限公司出具了普华验字[2017]006 号《验资报告》，经审验，截至 2017 年 12 月 29 日止，新恒汇有限已收到恒汇电子以实物出资的注册资本 11,286.40 万元。

新恒汇有限设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	恒汇电子	11,286.40	90.29	实物
2	陈同强	728.20	5.83	货币
3	淄博志林堂	485.40	3.88	货币
合计		12,500.00	100.00	/

2、新恒汇有限设立时，主要股东拥有的主要资产及从事的主要业务

新恒汇有限设立时，发起人股东为恒汇电子、陈同强和淄博志林堂（持股平台，不从事具体业务）。其中恒汇电子设立于 2010 年 1 月，实际控制人为陈同胜，主要从事柔性引线框架产品的研发、生产和销售，其拥有的主要资产包括与主营业务相关的土地使用权、房屋、机器设备、专利等资产及存货、应收账款等其他经营性资产。新恒汇有限设立时，恒汇电子将其拥有的土地使用权、房屋建筑物及在建工程评估作价作为出资投入新恒汇有限，后续又将机器设备、无形资产及存货等经营性资产按照公允价值转让给新恒汇有限。

新恒汇有限设立时，陈同强所持新恒汇有限的股权系替陈同胜代持，二者为

兄弟关系。陈同胜实际控制的与新恒汇有限业务相关的公司情况如下：

序号	公司名称	基本情况
1	恒汇电子	成立于 2010 年，主要从事柔性引线框架产品的研发、生产和销售
2	恒汇销售	成立于 2014 年，作为销售平台，对外销售恒汇电子的产品，不从事生产经营性业务
3	凯胜电子	成立于 2008 年，主要从事智能卡模块封测业务
4	凯胜销售	成立于 2014 年，作为销售平台，对外销售凯胜电子的产品，不从事生产经营性业务

3、新恒汇有限设立初期，主要经营性资产来源于恒汇电子、凯胜电子

2017 年，受山东淄博当地“担保圈”问题的影响，恒汇电子和凯胜电子（均为陈同胜实际控制）陷入债务危机，拟寻求通过重组的方式解决两家公司的经营困境。

淄博高新技术产业开发区管理委员会、投资人（包括虞仁荣、任志军、上海矽澎）、陈同胜、恒汇电子、凯胜电子各方于 2017 年 11 月共同签署了《合作框架协议》，约定了恒汇电子、凯胜电子重组成立新恒汇有限的整体方案，在前述协议的约定下，发行人设立及对恒汇电子、凯胜电子进行业务合并的主要过程如下：

（1）新恒汇有限设立

2017 年 12 月，恒汇电子以部分经营性资产（主要是房屋建筑物、在建工程和土地使用权），陈同强和淄博志林堂以现金共同出资设立新恒汇有限，其中恒汇电子持有新恒汇有限 90.29%股权，陈同强持有新恒汇有限 5.83%股权，淄博志林堂持有新恒汇有限 3.88%股权。

新恒汇有限设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	恒汇电子	11,286.40	90.29
2	陈同强	728.20	5.83
3	淄博志林堂	485.40	3.88
合计		12,500.00	100.00

新恒汇有限设立时，控股股东为恒汇电子，实际控制人为陈同胜。

（2）恒汇电子转让股权

2018年1月，投资人（包括虞仁荣、任志军、上海矽澎）以46,500.00万元受让恒汇电子持有的新恒汇有限90.29%股权，转让完成后，恒汇电子不再持有新恒汇有限的股权。恒汇电子所得股权转让款专项用于解决恒汇电子、凯胜电子的各项债务问题。

本次股权变更后，新恒汇有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	45.15
2	任志军	2,821.60	22.57
3	上海矽澎	2,821.60	22.57
4	陈同强	728.20	5.83
5	淄博志林堂	485.40	3.88
合计		12,500.00	100.00

本次股权变更后，新恒汇有限的实际控制人由陈同胜变更为虞仁荣、任志军。

（3）员工、经营性资产转移

2018年1月，恒汇电子、凯胜电子员工分别与原单位解除劳动合同，与新恒汇有限签署劳动合同，劳动关系转移至新恒汇有限。同时，新恒汇有限在评估值基础上协商确定交易价格，分别受让了恒汇电子、凯胜电子主要固定资产和无形资产（包括机器设备、专利及软件著作权等）。

（4）增资，补充新恒汇有限的流动资金

2018年5月，淄博高新城投、宁波景枫、宁波志林堂及宁波宏润（员工持股平台）对新恒汇有限进行增资，用于补充新恒汇有限的流动资金。

（5）新恒汇有限依据生产经营安排，参照市场价格向恒汇电子、凯胜电子采购原材料、在产品及库存商品等。

上述重组过程完成后，恒汇电子、凯胜电子的主要业务和资产全部转移至新恒汇有限，恒汇电子、凯胜电子已不从事生产经营性业务。同时新恒汇有限的实际控制人由陈同胜变更为虞仁荣、任志军，陈同胜仅在新恒汇担任顾问一职，不再参与公司具体的经营管理工作。

由于恒汇电子、凯胜电子具有成熟的技术工艺能力、优质的客户资源，具备

完整的产供销体系，新恒汇有限承继了恒汇电子、凯胜电子的优质资产和业务，经过资产和业务的重组优化，新恒汇有限于重组完成当年（2018 年）就实现了良好的经营业绩。

（二）股份公司设立情况

1、设立方式

新恒汇系新恒汇有限整体变更设立的股份有限公司。2020 年 7 月 30 日，新恒汇有限通过股东会决议，决定以 2020 年 7 月 31 日为审计基准日和评估基准日，将公司的净资产以经审计的账面净资产值为依据按相应的比例折股设立股份有限公司。

2020 年 10 月 20 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2020]第 ZA15784 号《审计报告》。经审计，截至 2020 年 7 月 31 日，新恒汇有限净资产为 50,232.55 万元。

2020 年 10 月 20 日，北京卓信大华资产评估有限公司出具了卓信大华评报字（2020）第 2248 号《资产评估报告》。经评估，截至 2020 年 7 月 31 日，新恒汇有限全部净资产的评估值为 55,644.68 万元。

2020 年 10 月 22 日，新恒汇有限通过股东会决议，同意以 2020 年 7 月 31 日为基准日，将公司整体变更为股份有限公司。公司经审计认定的账面净资产值为 502,325,483.64 元，以扣除应予以保留的专项储备-安全生产费 1,034,150.66 元后的金额 501,291,332.98 元，按 1: 0.33247 折合股份总额共计 166,666,600 股，超出部分 334,624,732.98 元计入资本公积，各股东持股比例不变。

2020 年 10 月 26 日，虞仁荣、任志军、武岳峰投资、淄博高新城投、宁波景枫、西藏龙芯、陈同胜、宁波志林堂、淄博高新产投、宁波宏润、共青城宏润一号、共青城宏润二号签署了《新恒汇电子股份有限公司发起人协议》，发起设立新恒汇电子股份有限公司。

2020 年 11 月 11 日，发行人召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《新恒汇电子股份有限公司筹备工作报告》及《新恒汇电子股份有限公司章程》。

2020年11月12日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2020]第ZA16077号《验资报告》，截至2020年11月11日，发行人收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计人民币166,666,600.00元。

2020年11月16日，发行人取得淄博市行政审批服务局核发的《营业执照》。

2、发起人

新恒汇设立时，各发起人持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	33.86
2	任志军	2,821.60	16.93
3	武岳峰投资	2,821.60	16.93
4	淄博高新城投	970.87	5.83
5	宁波景枫	849.51	5.10
6	西藏龙芯	833.33	5.00
7	陈同胜	728.20	4.37
8	宁波志林堂	679.59	4.08
9	淄博高新产投	500.00	3.00
10	宁波宏润	485.44	2.91
11	共青城宏润一号	166.66	1.00
12	共青城宏润二号	166.66	1.00
合计		16,666.66	100.00

三、报告期内股本和股东的变化情况

报告期期初，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	37.62
2	任志军	3,549.80	23.67
3	武岳峰投资	2,821.60	18.81
4	淄博高新城投	970.87	6.47
5	宁波景枫	849.51	5.66
6	宁波志林堂	679.58	4.53
7	宁波宏润	485.44	3.24
合计		15,000.00	100.00

1、2019 年 5 月，新恒汇有限股权转让

2019 年 5 月 6 日，新恒汇有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东任志军将其持有的新恒汇有限的 4.85%的股权（未实缴）转让给陈同胜，其他股东均放弃优先购买权。

同日，任志军与陈同胜签订《股权转让合同》，约定任志军将其持有新恒汇有限的 4.85%的股权，即 728.20 万元出资额转让给陈同胜，转让价款为人民币 728.20 万元，对应转让价格为 1.00 元/每份出资额。同时，协议约定陈同胜向新恒汇有限履行出资义务（认缴出资额 728.20 万元）后，视为陈同胜已经向任志军足额支付本次股权转让款。此次股权转让实质为股权代持关系解除，恢复陈同胜显名股东身份，具体情况参见本节“九、发行人股本情况”之“（七）发行人历史上的股份代持及解除情况”之“2、陈同胜、任志军之间股权代持及解除情况”。

2019 年 5 月 30 日，新恒汇有限取得由淄博高新技术产业开发区行政审批服务局换发的《营业执照》。

本次股权变更后，新恒汇有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	37.62
2	任志军	2,821.60	18.81
3	武岳峰投资	2,821.60	18.81
4	淄博高新城投	970.87	6.47
5	宁波景枫	849.51	5.66
6	陈同胜	728.20	4.85
7	宁波志林堂	679.58	4.53
8	宁波宏润	485.44	3.24
合计		15,000.00	100.00

2、2019 年 6 月，新恒汇有限增加注册资本

2019 年 5 月 16 日，新恒汇有限召开股东会议，经全体股东一致同意，增加注册资本至 16,666.66 万元，其中淄博高新产投以货币出资 5,000.00 万元（其中计入注册资本 833.33 万元，计入资本公积 4,166.67 万元）；西藏龙芯以货币出资

5,000.00 万元（其中计入注册资本 833.33 万元，计入资本公积 4,166.67 万元）。

淄博高新产投作为国有单位，本次参与新恒汇有限的增资履行了相关的评估、备案和内部审议程序。

2019 年 6 月 6 日，新恒汇有限取得由淄博高新技术产业开发区行政审批服务局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，新恒汇有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	33.86
2	任志军	2,821.60	16.93
3	武岳峰投资	2,821.60	16.93
4	淄博高新城投	970.87	5.83
5	宁波景枫	849.51	5.10
6	西藏龙芯	833.33	5.00
7	淄博高新产投	833.33	5.00
8	陈同胜	728.20	4.37
9	宁波志林堂	679.58	4.08
10	宁波宏润	485.44	2.91
合计		16,666.66	100.00

3、2019 年 11 月，新恒汇有限股权转让

2019 年 11 月 13 日，淄博高新产投的股东淄博高新国有资本投资有限公司出具《关于转让山东新恒汇电子科技有限公司激励股的批复》（淄高新国投字[2019]33 号），同意淄博高新产投放弃未实缴的对新恒汇有限 2,000.00 万元出资额（含对应的注册资本 333.33 万元及计入资本公积 1,666.67 万元）的出资权，将该部分股权转让给宁波志林堂，由宁波志林堂承接该部分股权的出资义务，并办理工商登记变更。

2019 年 11 月 20 日，新恒汇有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东淄博高新产投将其持有的新恒汇有限的 2.00%的股权（未实缴）转让给宁波志林堂，其他股东均放弃优先购买权，并修改《公司章程》。

同日，淄博高新产投与宁波志林堂签订《股权转让合同》，约定淄博高新产

投将其持有新恒汇有限的 2.00% 的股权，即 333.33 万元出资额转让给宁波志林堂，转让价款为人民币 2,000.00 万元，对应转让价格为 6.00 元/每份出资额。同时，协议约定宁波志林堂向新恒汇有限履行出资义务支付 2,000.00 万元（包括实缴出资 333.33 万元及溢价出资的资本公积 1,666.67 万元）后，视为宁波志林堂已经向淄博高新产投足额支付本次股权转让款。

2019 年 11 月 22 日，新恒汇有限取得由淄博高新技术产业开发区行政审批服务局换发的《营业执照》。

本次股权变更后，新恒汇有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	33.86
2	任志军	2,821.60	16.93
3	武岳峰投资	2,821.60	16.93
4	宁波志林堂	1,012.91	6.08
5	淄博高新城投	970.87	5.83
6	宁波景枫	849.51	5.10
7	西藏龙芯	833.33	5.00
8	陈同胜	728.20	4.37
9	淄博高新产投	500.00	3.00
10	宁波宏润	485.44	2.91
合计		16,666.66	100.00

4、2020 年 3 月，新恒汇有限股权转让

2020 年 3 月 10 日，新恒汇有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东宁波志林堂分别向共青城宏润一号以及共青城宏润二号转让其持有的新恒汇有限的 1.00% 的股权（未实缴），其他股东均放弃优先购买权。共青城宏润一号和共青城宏润二号均为发行人员工持股平台。

同日，宁波志林堂与共青城宏润一号签订《股权转让合同》，约定宁波志林堂将其持有新恒汇有限的 1.00% 的股权，即 166.66 万元出资额转让给共青城宏润一号，转让价款为人民币 1,000.00 万元，对应转让价格为 6.00 元/每份出资额。同时，协议约定共青城宏润一号向新恒汇有限履行出资义务支付 1,000.00 万元（包括实缴出资 166.66 万元及溢价出资的资本公积 833.34 万元）后，视为共青

城宏润一号已经向宁波志林堂足额支付本次股权转让款。

同日，宁波志林堂与共青城宏润二号签订《股权转让合同》，约定宁波志林堂将其持有新恒汇有限的 1.00% 的股权，即 166.66 万元出资额转让给共青城宏润二号，转让价款为人民币 1,000.00 万元，对应转让价格为 6.00 元/每份出资额。同时，协议约定共青城宏润二号向新恒汇有限履行出资义务支付 1,000.00 万元（包括实缴出资 166.66 万元及溢价出资的资本公积 833.34 万元）后，视为共青城宏润二号已经向宁波志林堂足额支付本次股权转让款。

2020 年 3 月 27 日，新恒汇有限取得由淄博高新技术产业开发区行政审批服务局换发的《营业执照》。

本次股权变更后，新恒汇有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	33.86
2	任志军	2,821.60	16.93
3	武岳峰投资	2,821.60	16.93
4	淄博高新城投	970.87	5.83
5	宁波景枫	849.51	5.10
6	西藏龙芯	833.33	5.00
7	陈同胜	728.20	4.37
8	宁波志林堂	679.59	4.08
9	淄博高新产投	500.00	3.00
10	宁波宏润	485.44	2.91
11	共青城宏润一号	166.66	1.00
12	共青城宏润二号	166.66	1.00
合计		16,666.66	100.00

5、2020 年 11 月，新恒汇有限整体变更为股份有限公司

新恒汇系由新恒汇有限整体变更设立的股份有限公司，发行人整体变更设立情况参见本节“二、公司的设立情况”之“（二）股份公司设立情况”。

6、2020 年 11 月，新恒汇增加注册资本

2020 年 11 月 27 日，新恒汇召开股东大会，经全体股东一致同意，决定将公司注册资本增加至 17,966.66 万元，其中元禾璞华以货币出资 3,000.00 万元（其

中计入注册资本 300.00 万元，计入资本公积 2,700.00 万元)；聚源信诚以货币出资 2,000.00 万元(其中计入注册资本 200.00 万元，计入资本公积 1,800.00 万元)；清华教育以货币出资 2,000.00 万元(其中计入注册资本 200.00 万元，计入资本公积 1,800.00 万元)；冯源绘芯以货币出资 2,000.00 万元(其中计入注册资本 200.00 万元，计入资本公积 1,800.00 万元)；泉德智能以货币出资 2,000.00 万元(其中计入注册资本 200.00 万元，计入资本公积 1,800.00 万元)；任志军以货币出资 900.00 万元(其中计入注册资本 90.00 万元，计入资本公积 810.00 万元)；西藏龙芯以货币出资 500.00 万元(其中计入注册资本 50.00 万元，计入资本公积 450.00 万元)；无锡利戈以货币出资 300.00 万元(其中计入注册资本 30.00 万元，计入资本公积 270.00 万元)；淄博高新产投以货币出资 300.00 万元(其中计入注册资本 30.00 万元，计入资本公积 270.00 万元)。

2020 年 11 月 30 日，新恒汇取得由淄博市行政审批服务局换发的《营业执照》。

本次增资，淄博高新产投作为国有单位，履行了相关评估、备案和内部审议程序，符合相关规定。

本次增资完成后，发行人股权结构如下表所示：

序号	股东名称	股本(万元)	持股比例(%)
1	虞仁荣	5,643.20	31.41
2	任志军	2,911.60	16.21
3	武岳峰投资	2,821.60	15.70
4	淄博高新城投	970.87	5.40
5	西藏龙芯	883.33	4.92
6	宁波景枫	849.51	4.73
7	陈同胜	728.20	4.05
8	宁波志林堂	679.59	3.78
9	淄博高新产投	530.00	2.95
10	宁波宏润	485.44	2.70
11	元禾璞华	300.00	1.67
12	聚源信诚	200.00	1.11
13	清华教育	200.00	1.11

序号	股东名称	股本（万元）	持股比例（%）
14	冯源绘芯	200.00	1.11
15	泉德智能	200.00	1.11
16	共青城宏润一号	166.66	0.93
17	共青城宏润二号	166.66	0.93
18	无锡利戈	30.00	0.17
合计		17,966.66	100.00

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

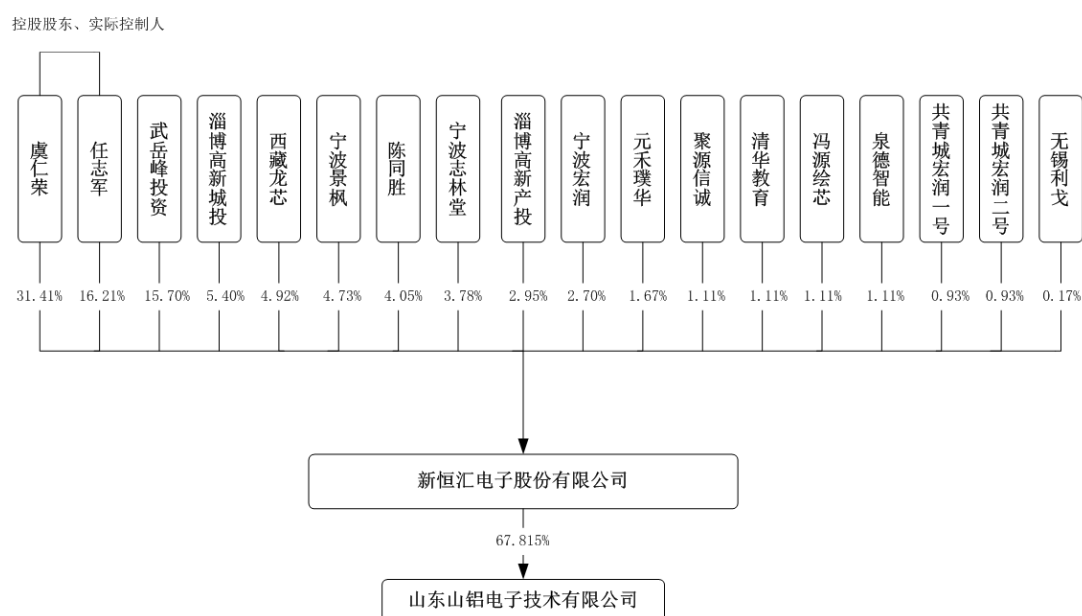
五、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

自成立以来，公司未在其他证券市场上市或挂牌。

六、发行人的股权结构图及组织结构

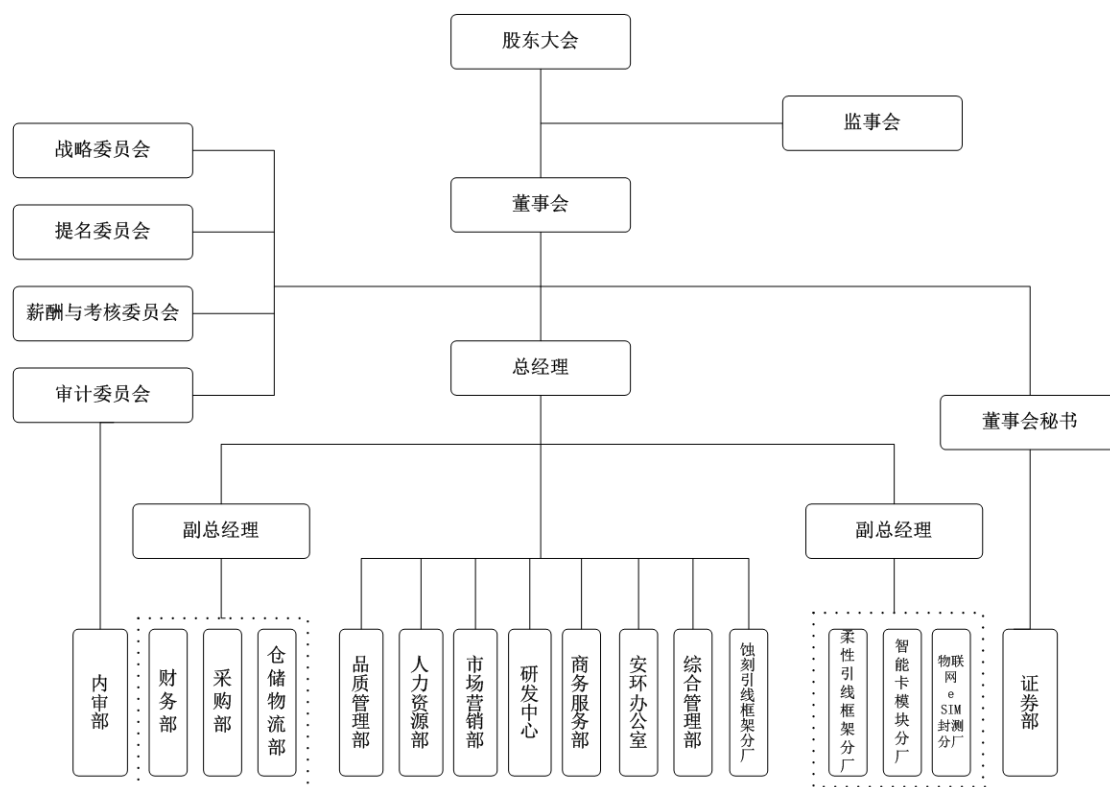
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图如下：



（二）发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人组织架构图如下：



公司最高权力机构为股东大会。董事会是公司股东大会的执行机构，对股东大会负责，下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会。监事会是公司的监督机构，对公司股东大会负责。总经理负责公司日常经营与管理，对董事会负责。董事会秘书负责董事会的日常事务及证券事务。

七、发行人控股、参股子公司的基本情况

报告期内，发行人拥有 1 家控股子公司山铝电子，无参股公司。

（一）山铝电子的基本情况

山铝电子成立于 2001 年 9 月 30 日，注册资本为人民币 2,000.00 万元，法定代表人为任志军，企业地址为山东省淄博市高新泰美路 10 号，经营范围为 IC 卡芯片及模块、电子产品、集成电路、仪器仪表、光机电一体化相关产品、计算机软硬件及外部设备、电子元器件的生产销售、技术开发、技术服务（不含中介服务）；承接 IC 卡应用工程；货物及技术进出口。（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）

山铝电子主要从事集成电路封装测试业务，是国内较早的智能卡模块封测企业之一。报告期内，山铝电子的收入主要来源于智能卡模块封测服务，其主要客

户为智能卡芯片设计企业及智能卡制造商。

截至本招股说明书签署日，山铝电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新恒汇	1,356.30	67.82
2	中铝山东有限公司	500.00	25.00
3	淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）	143.70	7.19
合计		2,000.00	100.00

最近一年，山铝电子经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021-12-31/2021 年度
总资产	4,462.41
净资产	3,271.78
营业收入	4,403.72
净利润	299.60

（二）发行人收购山铝电子的具体过程

山铝电子系发行人于 2020 年 8 月收购的子公司，具体过程如下：

1、发行人内部决策程序

2020 年 6 月 19 日，发行人召开临时股东会，审议通过了收购山铝电子 75% 股权相关议案。

2、收购过程

发行人通过上海联合产权交易所受让取得中铝山东有限公司出让的山铝电子 75% 股权，具体过程如下：

中铝山东有限公司委托北京中企华资产评估有限责任公司对山铝电子股东全部权益价值进行评估。2020 年 5 月 10 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具了《中铝山东有限公司拟转让山东山铝电子技术有限公司股权项目涉及的山东山铝电子技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字（2020）第 1162 号），截至评估基准日 2020 年 2 月 29 日，采用收益法评估的山铝电子全部股东权益价值为 4,175.02 万元。

2020年6月18日，中国铝业股份有限公司向中铝山东有限公司出具了《关于中铝山东有限公司转让山铝电子股权有关事项的批复》[中铝股份财字[2020]179号]，同意中铝山东有限公司上报的山铝电子股权转让方案，按照不低于评估值价格公开挂牌转让山铝电子75%的股权。

2020年7月30日，上海联合产权交易所向发行人出具受让资格确认和交易安排通知，明确发行人取得山铝电子75%股权的受让资格，发行人按照相关要求进行了报价。

2020年7月31日，上海联合产权交易所向发行人出具《组织签约通知》，发行人成为山铝电子75%股权的受让方。

2020年8月4日，发行人与中铝山东有限公司签署了《上海市产权交易合同》，截至2020年2月29日山铝电子75%股权的评估价值为3,131.2650万元，交易价格为3,131.2650万元。

2020年8月21日，山铝电子完成本次股权转让的工商变更登记，发行人成为山铝电子的控股股东。

上述收购完成后，山铝电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新恒汇	1,500.00	75.00
2	中铝山东有限公司	500.00	25.00
合计		2,000.00	100.00

（三）收购完成后山铝电子的股权变动情况

2020年11月9日，山铝电子召开股东会议，经全体股东一致同意，股东新恒汇有限将其持有的山铝电子7.19%的股权转让给淄博鑫天润电子科技企业（有限合伙）作为激励股权，中铝山东有限公司放弃优先购买权。同日，新恒汇有限与淄博鑫天润电子科技企业（有限合伙）签订《股权转让合同》，约定新恒汇有限将其持有山铝电子7.19%的股权，即143.70万元出资额转让给淄博鑫天润电子科技企业（有限合伙），转让价款为0元。

上述股权转让完成后，山铝电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新恒汇	1,356.30	67.82
2	中铝山东有限公司	500.00	25.00
3	淄博鑫天润电子科技合伙企业 （有限合伙）	143.70	7.19
合计		2,000.00	100.00

八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

（一）控股股东和实际控制人基本情况

1、控股股东、实际控制人

（1）控股股东、实际控制人的认定情况

截至本招股说明书签署日，虞仁荣、任志军为发行人的控股股东及共同实际控制人。虞仁荣直接持有发行人 31.41%的股份，通过元禾璞华和冯源绘芯间接持有发行人 0.55%的股份，合计持有发行人 31.96%股份，为公司的第一大股东，并担任公司董事；任志军直接持有发行人 16.21%的股份，通过宁波志林堂间接持有发行人 3.10%的股份，合计持有发行人 19.31%的股份，为公司的第二大股东，并担任公司董事长。

虞仁荣、任志军、上海矽澎于 2017 年 11 月作为投资方与淄博高新技术产业开发区管理委员会及陈同胜、恒汇电子、凯胜电子签署了《合作框架协议》，参与了重组设立新恒汇有限的过程，2018 年 1 月，虞仁荣、任志军分别受让了恒汇电子持有的新恒汇有限 45.15%股权、22.57%股权，成为新恒汇有限的控股股东及共同实际控制人。任志军受让恒汇电子转让新恒汇有限股权的资金主要来源于虞仁荣提供的借款，根据双方签署的借款协议，借款期限为 5 年，借款期届满 3 个月前提出延期归还的，延期最长不超过 3 年。**2022 年 8 月 4 日，虞仁荣与任志军签署了《借款协议之补充协议》，将借款延期期限由最长不超过 3 年变更为最长不超过 6 年，其他条款不变。**若上述借款期限届满，任志军无法全额支付借款本金和利息，则不排除存在任志军将其持有的新恒汇股份用于抵偿借款的风险。

在此后发行人的日常经营管理中，任志军入职公司并担任公司的董事长，参与公司的重大经营决策及日常经营管理，虞仁荣仅作为董事参与公司的重大经营

决策，二人在公司的历次董事会、股东（大）会决议及公司重大事项决策方面均保持了一致行动。

2021年3月，虞仁荣、任志军签署了《一致行动人协议》，双方约定将保证在公司股东大会、董事会会议中行使表决权时采取相同的意思表示，以巩固双方在公司中的控制地位，若双方意见不一致时，在符合法律、法规、监管机关的规定和《公司章程》规定的前提下，以任志军的意见作为一致行动的意见。

（2）控股股东、实际控制人的基本情况

虞仁荣，男，出生于1966年4月，中国国籍，无境外永久居留权（拥有香港居民身份证），身份证号码：110108196604*****。虞仁荣先生的有关情况见本节之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况”之“（一）公司董事会成员”。

任志军，男，出生于1966年12月，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：110108196612*****。任志军先生的有关情况见本节之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况”之“（一）公司董事会成员”。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至2021年12月31日，除本公司外，发行人控股股东、共同实际控制人虞仁荣、任志军控制的企业情况如下：

（1）虞仁荣控制的企业情况

① 韦尔股份及其控股子公司

名称	上海韦尔半导体股份有限公司
企业类型	其他股份有限公司（上市）
证券简称及证券代码	韦尔股份（SH.603501）
股本	8.76 亿元
登记机关	上海市市场监督管理局
统一社会信用代码	9131000066244468X3
法定代表人	王崧
经营范围	集成电路、计算机软硬件的设计、开发、销售，商务信息咨询，从事货物及技术的进出口业务，自有房屋租赁。（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）

主营业务与主要产品	韦尔股份自 2007 年设立以来，一直从事半导体产品设计业务和半导体产品分销业务。2019 年 8 月，韦尔股份完成了收购北京豪威及思比科的重大资产重组事项，2020 年 4 月，韦尔股份从 Synaptics Incorporated 收购了基于亚洲地区的单芯片液晶触控与显示驱动集成芯片业务。在前述收购完成后，韦尔股份主营业务仍为半导体产品设计业务和半导体产品的分销业务两部分。2021 年度韦尔股份半导体设计业务收入占主营业务收入的比例 84.77%； 目前韦尔股份半导体产品设计业务主要为图像传感器产品、触控与显示驱动集成芯片和其他半导体器件产品； 2021 年，韦尔股份实现营业收入 2,410,350.96 万元，净利润 454,588.13 万元，归属于上市公司股东的净利润 447,618.75 万元
与发行人主营业务的关系	韦尔股份的主营业务为半导体设计和分销业务，发行人主营业务为集成电路封装材料和封测服务业务，所处半导体细分领域明显不同，不存在同业竞争
住所	中国（上海）自由贸易试验区龙东大道 3000 号 1 幢 C 楼 7 层
成立日期	2007 年 5 月 15 日
经营期限	2057 年 5 月 14 日

韦尔股份是 A 股上市公司，证券简称“韦尔股份”，证券代码为“603501”，主营业务为半导体设计及半导体分销。

虞仁荣为韦尔股份的实际控制人，并担任韦尔股份的董事长。截至 2021 年 12 月 31 日，虞仁荣及其一致行动人绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）、虞小荣共持有韦尔股份 34,709.40 万股，占韦尔股份总股本的比重为 39.64%。

根据韦尔股份提供的资料，截至 2021 年 12 月 31 日，韦尔股份合并报表范围内子公司 85 家，主营业务包括半导体产品设计业务和半导体产品分销业务，其中半导体产品设计业务主要为图像传感器产品、触控与显示驱动集成芯片和其他半导体器件产品，与发行人不存在同业竞争关系。

②其他企业

序号	企业名称	关联关系	主营业务及主要产品说明
1	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	虞仁荣直接控制并担任执行事务合伙人	投资管理
2	青岛清恩资产管理有限公司	虞仁荣直接控制并担任监事	投资管理
3	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）	上海清恩资产持有该企业 83.1025% 出资份额并担任执行事务合伙人，虞仁荣间接控制	投资管理
4	武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）	虞仁荣持有该企业 98.00% 出资份额，上海清恩资产持有该企业	投资管理

序号	企业名称	关联关系	主营业务及主要产品说明
		2.00%出资份额并担任执行事务合伙人	
5	武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	虞仁荣持有该企业 98.00%出资份额，上海清恩资产持有该企业 2.00%出资份额并担任执行事务合伙人	投资管理
6	上海璆荣镓芯管理咨询合伙企业（有限合伙）	虞仁荣持有该企业 99.75%出资份额，上海清恩资产持有该企业 0.25%出资份额并担任执行事务合伙人	企业管理咨询
7	天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）	虞仁荣持有该企业 99.50%出资份额	资产管理
8	杭州涌志股权投资有限公司	虞仁荣直接控制	股权投资
9	上海清恩资产	虞仁荣持有该企业 98.75%出资份额，青岛清恩资产管理有限公司持有该企业 1.25%出资份额并担任执行事务合伙人	投资管理

上述企业的具体情况如下：

A、上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）

名称	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区市场监督管理局
统一社会信用代码	913101153508188146
认缴出资额	6,750.70 万元
执行事务合伙人	虞仁荣
合伙人信息	虞仁荣持有 66.67%出资份额，李滨持有 19.26%出资份额，吕林持有 7.41%出资份额，张光洲持有 2.96%出资份额，樊臻宏持有 2.22%出资份额，张元杰持有 1.48%出资份额
经营范围	资产管理，企业管理咨询、商务信息咨询（咨询类均除经纪）。 【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】
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路 888 号 1 幢 1 区 17135 室
成立日期	2015 年 9 月 2 日
经营期限	2035 年 9 月 1 日

B、青岛清恩资产管理有限公司

名称	青岛清恩资产管理有限公司

企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
登记机关	青岛市市南区市场监督管理局
统一社会信用代码	91370202MA3MPL8P1J
注册资本	1,200.00 万元
法定代表人	马洪敏
经营范围	【以自有资金对外投资，资产管理、私募基金管理、投资管理、创业投资、股权投资，投资咨询（非证券类业务）】（未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（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）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	山东省青岛市市南区延安三路 111 号丙 1010 室
成立日期	2018 年 2 月 22 日
经营期限	无固定期限
股权结构	虞仁荣持股 91.67%，马洪敏持股 8.33%

C、绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）

名称	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	绍兴市越城区市场监督管理局
统一社会信用代码	91330602MA2BD8W23L
认缴出资额	180,500.00 万元人民币
执行事务合伙人	上海清恩资产
合伙人信息	上海清恩资产持有 83.1025% 出资份额，绍兴市科技创业投资有限公司持有 16.6205% 出资份额，中芯科技股权投资基金管理（宁波）有限公司持有 0.2770% 出资份额
经营范围	股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	浙江省绍兴市越城区阳明北路 683 号 1 楼 151 室
成立日期	2017 年 12 月 12 日
经营期限	2037 年 12 月 31 日

D、武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）

名称	武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业

登记机关	武汉东湖新技术开发区市场监督管理局
统一社会信用代码	91420100MA4KWQLB1Y
认缴出资额	100.00 万元人民币
执行事务合伙人	上海清恩资产
合伙人信息	虞仁荣持有 98.00% 出资份额，上海清恩资产持有 2.00% 出资份额
经营范围	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（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）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 3 号激光工程设计总部二期研发楼 06 幢 06 单元 15 层 5 号（Y418）
成立日期	2017 年 10 月 13 日
经营期限	无固定期限

E、武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）

名称	武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	武汉东湖新技术开发区市场监督管理局
统一社会信用代码	91420100MA4KWFK3XN
认缴出资额	100.00 万元人民币
执行事务合伙人	上海清恩资产
合伙人信息	虞仁荣持有 98.00% 出资份额，上海清恩资产持有 2.00% 出资份额
经营范围	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（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）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 3 号激光工程设计总部二期研发楼 06 幢 06 单元 15 层 5 号（Y321）
成立日期	2017 年 9 月 7 日
经营期限	无固定期限

F、上海璆荣镓芯管理咨询合伙企业（有限合伙）

名称	上海璆荣镓芯管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业

登记机关	上海市崇明区市场监督管理局
统一社会信用代码	91310230MA7BKQ5G23
认缴出资额	40,000.00 万元人民币
执行事务合伙人	上海清恩资产
合伙人信息	虞仁荣持有 99.75% 出资份额，上海清恩资产持有 0.25% 出资份额
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	从事企业管理咨询业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	上海市崇明区城桥镇乔松路 492 号（上海城桥经济开发区）
成立日期	2021 年 9 月 30 日
经营期限	无固定期限

G、天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）

名称	天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	天津经济技术开发区市场监督管理局
统一社会信用代码	91120116MA0768868P
认缴出资额	2,000.00 万元人民币
执行事务合伙人	马洪敏
合伙人信息	虞仁荣持有 99.50% 出资份额，马洪敏持有 0.50% 出资份额
经营范围	资产管理（金融资产除外，不得从事投融资及代客理财活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	从事资产管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	天津经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼 D 座二层 202-101 室
成立日期	2015 年 12 月 16 日
经营期限	2035 年 12 月 15 日

H、杭州涌志股权投资有限公司

名称	杭州涌志股权投资有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
登记机关	杭州市高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局
统一社会信用代码	91330108MA2HYL8R08
注册资本	1,000.00 万元
法定代表人	韩杰

经营范围	一般项目：股权投资（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）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	浙江省杭州市滨江区江南大道 3900 号 3 层 3072 室
成立日期	2020 年 6 月 30 日
经营期限	无固定期限
股权结构	虞仁荣持股 90.00%，韩杰持股 10.00%

I、上海清恩资产

名称	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
登记机关	自由贸易试验区临港新片区市场监督管理局
统一社会信用代码	91310115MA1H7EHM9B
认缴出资额	80,000.00 万元
执行事务合伙人	青岛清恩资产管理有限公司
合伙人信息	虞仁荣持有 98.75% 出资份额，青岛清恩资产管理有限公司持有 1.25% 出资份额
经营范围	资产管理，企业管理咨询，商务信息咨询（咨询类均除经纪）。 【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】
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	浦东新区南汇新城镇环湖西二路 888 号 1 幢 1 区 24081 室
成立日期	2016 年 1 月 27 日
经营期限	2036 年 1 月 26 日

(2) 任志军控制的企业情况

①新疆紫光众志技术咨询有限合伙企业

名称	新疆紫光众志技术咨询有限合伙企业
企业类型	外商投资合伙企业（有限合伙企业）
登记机关	乌鲁木齐市高新技术产业开发区（新市区）市场监督管理局
统一社会信用代码	91650100328901822H
认缴出资额	39.1078 万元
执行事务合伙人	任志军
合伙人信息	WEI SHURAN（魏述然）持有 25.57% 出资份额，任志军持有 6.14% 出资份额，董莉持有 5.11% 出资份额，罗强等 37 人持有 63.18% 出资份额
经营范围	技术咨询与服务。（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）

与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	新疆乌鲁木齐市新市区鲤鱼山南路 158 号 A 座 1-29
成立日期	2015 年 5 月 11 日
经营期限	2025 年 5 月 10 日

②新疆紫光众城技术咨询有限合伙企业

名称	新疆紫光众城技术咨询有限合伙企业
企业类型	外商投资合伙企业（有限合伙企业）
登记机关	乌鲁木齐市高新技术产业开发区（新市区）市场监督管理局
统一社会信用代码	91650100328901865Y
认缴出资额	113.9941 万元
执行事务合伙人	任志军
合伙人信息	LI YOU LEO（李力游）持有 87.72% 出资份额，李孟璋持有 1.05% 出资份额，袁帝文持有 0.94% 出资份额，任志军持有 0.88% 出资份额，陈慶安等 39 人持有 9.41% 出资份额
经营范围	技术咨询与服务。（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）
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	新疆乌鲁木齐市新市区鲤鱼山南路 158 号 A 座 1-29 号
成立日期	2015 年 5 月 6 日
经营期限	2025 年 5 月 4 日

（二）持有发行人 5% 以上股份的股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人其他直接持股 5% 以上的主要股东如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	武岳峰投资	2,821.60	15.70
2	淄博高新城投	970.87	5.40

截至本招股说明书签署日，其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

1、武岳峰投资

截至 2021 年 12 月 31 日，武岳峰投资的基本情况如下：

名称	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	外商投资有限合伙企业
登记机关	上海市市场监督管理局

统一社会信用代码	91310000351127927X
认缴出资额	199,531.2641 万元
执行事务合伙人	Digital Time Investment Limited（委派代表：潘建岳）
经营范围	股权投资，投资咨询，投资管理，企业管理咨询。【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】
与发行人主营业务的关系	从事投资管理业务，与发行人业务不存在同业竞争
住所	中国（上海）自由贸易试验区祖冲之路 1077 号 2196 室
成立日期	2015 年 8 月 3 日
经营期限	2022 年 8 月 2 日

截至 2021 年 12 月 31 日，武岳峰投资的合伙人构成如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	合伙人性质
1	Digital Time Investment Limited	922.8416	0.46	普通合伙人
2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	55,370.4933	27.75	有限合伙人
3	上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）	53,131.6797	26.63	有限合伙人
4	上海创业投资有限公司	33,222.2960	16.65	有限合伙人
5	Gaintech Co.Limited	20,966.9601	10.51	有限合伙人
6	天津博达恒盛科技有限公司	18,456.8311	9.25	有限合伙人
7	SummitView Electronic Investment L.P.	6,386.0636	3.20	有限合伙人
8	上海张江浩成创业投资有限公司	4,798.7761	2.41	有限合伙人
9	Shanghai (Z.J) Holdings Limited	2,583.9564	1.30	有限合伙人
10	上海张江科技创业投资有限公司	1,845.6831	0.93	有限合伙人
11	上海张江火炬创业投资有限公司	1,845.6831	0.93	有限合伙人
合计		199,531.2641	100.00	

2、淄博高新城投

截至 2021 年 12 月 31 日，淄博高新城投的基本情况如下：

名称	淄博高新城市投资运营集团有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
登记机关	淄博高新技术产业开发区行政审批服务局
统一社会信用代码	9137030326512288XH
注册资本	30,000.00 万元

法定代表人	槐哲
经营范围	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；土地整治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园区管理服务；企业管理咨询；非居住房地产租赁；货物进出口；技术进出口；住房租赁；石油制品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；金属材料销售；金属结构销售；非金属矿及制品销售；木材销售；煤炭及制品销售；仪器仪表销售；电工器材销售；五金产品批发；电线、电缆经营；阀门和旋塞销售；办公用品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；五金产品零售；汽车零配件零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用百货销售；包装材料及制品销售；汽车零配件批发；通讯设备销售；电子专用设备销售。（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：建设工程施工。（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）
与发行人主营业务的关系	与发行人业务不存在同业竞争
住所	山东省淄博高新区鲁泰大道 51 号高分子材料产业创新园 A 座 2204 室
成立日期	1993 年 8 月 4 日
经营期限	无固定期限

截至 2021 年 12 月 31 日，淄博高新城投的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	淄博高新国有资本投资有限公司	30,000.00	100.00
合计		30,000.00	100.00

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前的总股本为 17,966.66 万股，本次公开发行股票数量不超过 5,988.8867 万股，全部为公司公开发行新股。本次发行完成后公司总股本为不超过 23,955.5467 万股，本次发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于 25.00%。

假设本次发行 5,988.8867 万股，本次发行前后，公司股本变化情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	31.41	5,643.20	23.56
2	任志军	2,911.60	16.21	2,911.60	12.15

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
3	武岳峰投资	2,821.60	15.70	2,821.60	11.78
4	淄博高新城投（SS）	970.87	5.40	970.87	4.05
5	西藏龙芯	883.33	4.92	883.33	3.69
6	宁波景枫	849.51	4.73	849.51	3.55
7	陈同胜	728.20	4.05	728.20	3.04
8	宁波志林堂	679.59	3.78	679.59	2.84
9	淄博高新产投（SS）	530.00	2.95	530.00	2.21
10	宁波宏润	485.44	2.70	485.44	2.03
11	元禾璞华	300.00	1.67	300.00	1.25
12	聚源信诚	200.00	1.11	200.00	0.83
13	清华教育	200.00	1.11	200.00	0.83
14	冯源绘芯	200.00	1.11	200.00	0.83
15	泉德智能	200.00	1.11	200.00	0.83
16	共青城宏润一号	166.66	0.93	166.66	0.70
17	共青城宏润二号	166.66	0.93	166.66	0.70
18	无锡利戈	30.00	0.17	30.00	0.13
19	本次发行的股份	-	-	5,988.8867	25.00
合计		17,966.66	100.00	23,955.55	100.00

注：“SS”为“State-owned shareholder”的缩写，表示国有股东。

（二）本次发行前的前十名股东

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	虞仁荣	5,643.20	31.41
2	任志军	2,911.60	16.21
3	武岳峰投资	2,821.60	15.70
4	淄博高新城投	970.87	5.40
5	西藏龙芯	883.33	4.92
6	宁波景枫	849.51	4.73
7	陈同胜	728.20	4.05
8	宁波志林堂	679.59	3.78
9	淄博高新产投	530.00	2.95

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
10	宁波宏润	485.44	2.70
合计		16,503.34	91.85

（三）发行人本次发行前的自然人股东及其在发行人处担任的职务

股东名称	持股数量（万股）	直接持股比例（%）	在发行人处担任的职务
虞仁荣	5,643.20	31.41	董事
任志军	2,911.60	16.21	董事长
陈同胜	728.20	4.05	顾问

（四）国有股东或外资股东持股情况

截至本招股说明书签署日，国有股东淄博高新城投和淄博高新产投分别持有公司 970.87 万股和 530.00 万股，占发行前总股本的比例分别为 5.40%和 2.95%。2021 年 7 月 26 日，淄博市人民政府国有资产监督管理委员会出具了《关于确认新恒汇电子股份有限公司国有股东标识的批复》（淄国资发[2021]27 号）对上述国有股权进行了确认。

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在外资股东直接持股的情形。

（五）最近一年发行人新增股东情况

最近一年，发行人不存在新增股东的情形。

（六）本次发行前涉及的对赌协议及其解除情况

1、对赌协议或存在特殊权利条款的协议情况

自发行人成立之日起至本招股说明书签署日，发行人签署的对赌或存在特殊权利条款的协议情况如下：

序号	投资者名称	协议名称	签署时间	协议特殊条款
1	西藏龙芯、淄博高新产投	《增资协议书》	2018 年 12 月	（1）自完成本次增资工商变更之日起 3 年内，公司实际控制人虞仁荣、任志军有权共同决定，通知淄博高新产投将其持有公司的 2,000 万元出资转让给公司设立的员工持股平台或其他第三方，按照 2,000 万元加计 8%的年化收益计算最终转让价格；（2）西藏龙芯、淄博高新产投享有优先认购权、反摊薄权及后续增资中享有第三方更优的权利。

序号	投资者名称	协议名称	签署时间	协议特殊条款
2	淄博高新产投	《增资协议书之补充协议》	2018 年 12 月	在公司收入和利润指标达成时，公司实际控制人虞仁荣、任志军有权要求淄博高新产投将其持有的新恒汇有限 2,000 万元出资（含注册资本及资本公积），按照增资协议书确定的计算方式，转让给公司的员工持股平台

2、解除情况

2021 年 8 月 20 日，协议各方（甲方：虞仁荣、任志军等原股东，乙方：西藏龙芯、淄博高新产投，丙方：新恒汇有限）签署了《关于终止相关特殊权利条款的协议》，终止各方于 2018 年 12 月 25 日签署的《增资协议书》约定的“优先认购权、反摊薄权及后续增资中享有第三方更优的权利等”特定权利条款，约定各方不得再以口头约定或者书面协议等任何方式，另行协商确定涉及股东权利再次分配或者影响公司股权结构稳定性之任何其他协议，以及约定不同于或者严格于现有公司章程所明确之股东大会、董事会、监事会的表决方式等特殊权利约定。

同日，虞仁荣、任志军与淄博高新产投签署了《增资协议书之补充协议二》，协议双方一致同意终止《增资协议书》第 3.2 条（即自完成本次增资工商变更之日起 3 年内，公司实际控制人虞仁荣、任志军有权共同决定，通知淄博高新产投将其持有公司的 2,000 万元出资转让给公司设立的员工持股平台或其他第三方，按照 2,000 万元加计 8% 的年化收益计算最终转让价格）及《增资协议书之补充协议》的履行。

（七）发行人历史上的股份代持及解除情况

发行人历史上曾存在股份代持情形，现已完全解除、清理，该等委托持股的形成、演变及解除的具体情况如下：

1、陈同强、陈同胜之间股权代持及解除情况

（1）股份代持形成情况

新恒汇有限成立于 2017 年 12 月，在设立初期，陈同胜为恒汇电子和凯胜电子的实际控制人，为避免恒汇电子和凯胜电子的债务问题影响到陈同胜所持新恒汇有限股权的稳定性，陈同胜与陈同强（双方系兄弟关系）之间存在代持，具体情况如下：

代持人	被代持人	出资额（万元）	代持时股权占比
陈同强	陈同胜	728.20	5.83%

由于双方系兄弟关系，相互信任，上述代持事宜未签署代持协议。

（2）代持解除情况

2018年4月20日，新恒汇有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东陈同强将其持有的新恒汇有限5.83%的股权（未实缴）转让给陈同胜。同日，陈同强与陈同胜签订《股权转让合同》，双方约定陈同强将其持有的新恒汇有限的5.83%的股权（对应认缴出资额728.20万元，未实缴）转让给陈同胜。

本次转让完成后，陈同强与陈同胜之间的股份代持关系解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、陈同胜、任志军之间股权代持及解除情况

（1）股权代持形成情况

2018年7月23日，新恒汇有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东陈同胜将其持有的新恒汇有限4.85%的股权（未实缴）转让给任志军，其他股东均放弃优先购买权。

同日，陈同胜与任志军签订《股权转让合同》，约定陈同胜将其持有新恒汇有限的4.85%的股权，即728.20万元出资额转让给任志军，转让价款为人民币728.20万元，对应转让价格为1.00元/每份出资额。同时，协议约定任志军向新恒汇有限履行出资义务（认缴出资额728.20万元）后，视为任志军已经向陈同胜足额支付本次股权转让款。

本次股权转让实为股份代持，主要原因系陈同胜作为新恒汇有限显名股东不利于公司从银行获得授信或贷款，故陈同胜暂时将股权转让给任志军代持，后续择机解除代持关系。

代持人	被代持人	出资额（万元）	代持时股权占比
任志军	陈同胜	728.20	4.85%

陈同胜与任志军针对上述代持事宜签署了股权代持协议。

（2）代持解除情况

2019年5月6日，新恒汇有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东任志军将其持有的新恒汇有限的4.85%的股权（未实缴）转让给陈同胜，其他股东均放弃优先购买权。

同日，任志军与陈同胜签订《股权转让合同》，约定任志军将其持有新恒汇有限的4.85%的股权，即728.20万元出资额转让给陈同胜，转让价款为人民币728.20万元，对应转让价格为1.00元/每份出资额。同时，协议约定陈同胜向新恒汇有限履行出资义务（认缴出资额728.20万元）后，视为陈同胜已经向任志军足额支付本次股权转让款。

本次转让完成后，任志军与陈同胜之间的股份代持关系解除，陈同胜显名股东身份恢复，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、员工持股平台层面的代持及解除情况

（1）宁波宏润层面的代持情况

公司自成立以来注重对员工特别是重要员工的股权激励，通过设立宁波宏润作为员工持股平台，征求员工投资意向时，优先接受在新恒汇有限工作年限较长以及公司中层以上员工的出资意向。当时宗晓艳入职新恒汇有限尚不满一年，王金凤作为公司普通员工，无法参与认缴宁波宏润股权，但两人投资意愿均较强，故委托其他员工代为持有宁波宏润出资份额。

序号	代持人	被代持人	持有宁波宏润出资额（万元）	对应发行人出资额（万元）
1	刘汉凯	宗晓艳	15.00	3.6408
2	李爽	王金凤	5.00	1.2136

2021年7月，刘汉凯将其为宗晓艳代持的15.00万元宁波宏润出资份额转让给宗晓艳，并办理了工商变更登记手续，李爽将其为王金凤代持的5.00万元宁波宏润出资份额转让给王金凤，并办理了工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，宁波宏润层面存在的员工之间代持出资份额的情形全部解除。

（2）共青城宏润二号层面的股份预留及授予情况

2020年3月10日，宁波志林堂与共青城宏润二号签订《股权转让合同》，

约定宁波志林堂将其持有的新恒汇有限 1.00% 的股权转让给共青城宏润二号。

共青城宏润二号受让上述股权后，公司预留共青城宏润二号 247.00 万元出资额，对应发行人出资额 41.17 万元，作为激励股权并暂由普通合伙人刘汉凯代为持有。2021 年 3 月 31 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司实施股权激励计划的议案》，将上述 41.17 万元出资额股权激励预留股份授予以下员工。该等预留股份的授予情况、员工出资情况如下：

序号	授予员工	授予价格 (元/股)	对应共青城宏润二号 出资额(万元)	对应发行人股数 (万股)
1	陈志龙	6.00	108.00	18.00
2	朱春阳	6.00	52.00	8.67
3	杨永学	6.00	28.80	4.80
4	王强	6.00	24.00	4.00
5	张成彬	6.00	18.00	3.00
6	张建东	6.00	12.00	2.00
7	刘汉凯	6.00	4.20	0.70
合计		-	247.00	41.17

截至 2021 年 6 月 4 日，由刘汉凯代为持有的预留激励股份均已授予完毕，并完成了工商变更登记手续。

4、历史上公司存在的所有代持均已解除，不存在纠纷或潜在纠纷

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人历史上存在的全部股权代持均已解除。根据公司股东出具的调查表或书面确认，公司股东持有的发行人股份权属清晰，不存在代持等未披露的股份安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响发行人股权结构的事项或特殊安排。

(八) 关于发行人设立以来历次股权变动过程是否曾经存在瑕疵或者纠纷情况的说明

发行人在 2018 年 5 月增资过程中，淄博高新城投（国有企业）以货币出资 4,000.00 万元（其中计入注册资本 970.87 万元，计入资本公积 3,029.13 万元），未履行国有资产评估、备案程序，不符合《企业国有资产评估管理暂行办法》的相关规定。鉴于本次增资行为已经公司股东一致审议通过，履行了公司内部审批程序，相关增资已完成工商变更登记手续，且国资部门在办理国有股权管理方案

批准及国有资产产权登记手续时未针对公司历史上存在评估和备案程序瑕疵的事宜提出异议，不存在导致国有资产流失和损害国有资产利益的情形。

2019年11月淄博高新产投转让所持新恒汇未实缴股权时，未通过产权市场公开进行，未就本次转让股权进行专项资产评估及备案，存在程序瑕疵，但鉴于其转让行为已经淄博高新产投上级单位淄博高新国有资本投资有限公司同意，且本次转让标的为国有股东放弃实缴的股权出资权，该等应实缴金额对应的新恒汇股权价值与尚在有效期内的经国有资产评估备案的资产评估结果一致，未实缴股权的转让作价公允，未因此损害国有权益，未造成国有资产流失。

针对上述程序瑕疵，发行人已于2021年4月30日取得了由淄博高新技术产业开发区财政金融局出具的《关于对国有股权变动相关事项予以确认的函》，确认“新恒汇电子股份有限公司历次国有股权变动均履行了国有股东内部决策程序，不存在纠纷或潜在纠纷，未损害国有权益，未造成国有资产流失”。

综上，发行人上述国有股权变动程序瑕疵已得到弥补，不存在纠纷或被处罚风险，不会构成本次发行上市的法律障碍。

（九）发行人私募基金股东情况及穿透计算的股东人数

1、发行人私募基金股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有3名自然人股东和15名法人股东。15名法人股东中，武岳峰投资、元禾璞华、聚源信诚、冯源绘芯等4名机构股东已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》的规定于中国证券投资基金业协会完成备案，具体情况如下：

序号	股东名称	基本情况	基金备案编号
1	武岳峰投资	已在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，执行事务合伙人为Digital Time Investment Limited	SE3644
2	元禾璞华	已在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，执行事务合伙人为苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙）	SCW352
3	聚源信诚	已在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，执行事务合伙人为苏州聚源忻芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	SLX062
4	冯源绘芯	已在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，执行事务合伙人为冯源投资（平潭）有限公司	SNL252

经核查,发行人股东中,下述股东不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》界定的私募投资基金,不需要履行上述备案程序。具体情况如下:

(1) 自然人股东无需履行前述备案程序;

(2) 淄博高新城投、淄博高新产投为国有股东,淄博市人民政府国有资产监督管理委员会出具了《关于确认新恒汇电子股份有限公司国有股东标识的批复》,淄博高新城投、淄博高新产投为国有股东,证券账户标注“SS”;

(3) 宁波志林堂、宁波宏润、共青城宏润一号、共青城宏润二号等 4 名股东为员工持股平台,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投资基金管理人,无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序;

(4) 清华教育为经民政部批准的非公募基金会,无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序;

(5) 宁波景枫、西藏龙芯、泉德智能、无锡利戈等 4 名机构股东不存在以非公开方式向其他投资者募集资金的情形,投资到发行人的资金均为合伙人或股东自有资金,资产并非由专业基金管理人管理,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)》界定的私募投资基金,无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

2、穿透计算的股东人数

截至本招股说明书签署日,发行人共有 3 名自然人股东和 15 名法人股东,各股东穿透后股东人数如下:

序号	股东名称或姓名	穿透计算人数	说明
1	虞仁荣	1	自然人股东
2	任志军	1	自然人股东
3	武岳峰投资	1	备案私募投资基金,基金编号: SE3644
4	淄博高新城投	1	穿透后,最终持有人系淄博高新技术产业开发区财政金融局
5	宁波景枫	2	穿透后,最终持有人系刘景松、马俊英,共计 2 名
6	西藏龙芯	2	穿透后,最终持有人系吕大龙、何珊,共计 2 名
7	陈同胜	1	自然人股东

序号	股东名称或姓名	穿透计算人数	说明
8	宁波志林堂	1	以合伙制企业实施的员工持股计划
9	淄博高新产投	1	穿透后，最终持有人系淄博高新技术产业开发区财政金融局
10	宁波宏润	2 ^注	以合伙制企业实施的员工持股计划
11	元禾璞华	1	备案私募投资基金，基金编号：SCW352
12	聚源信诚	1	备案私募投资基金，基金编号：SLX062
13	清华教育	1	非公募基金会
14	冯源绘芯	1	备案私募投资基金，基金编号：SNL252
15	泉德智能	4	穿透后，最终持有人系陈佳宇、向雪梅、李敏、陈平，共计 4 名
16	共青城宏润一号	1	以合伙制企业实施的员工持股计划
17	共青城宏润二号	1	以合伙制企业实施的员工持股计划
18	无锡利戈	4	穿透后，最终持有人系师建军、梅德忠、王俊、朱丙勋
合计		27	/

注：宁波宏润系新《证券法》施行之前设立的员工持股计划，参与人包括 1 名外部人员，公司员工部分按照 1 名股东计算，外部人员按照实际人数计算

综上，公司股东穿透计算后的人数为 27 名，未超过 200 人。

（十）本次发行前各股东之间的关联关系

股东姓名或名称	任职情况	关联情况	直接持有发行人股份情况
虞仁荣、任志军	分别担任董事、董事长	一致行动人	分别为 31.41%、16.21%
任志军、宁波志林堂	任志军担任公司董事长	任志军直接持有宁波志林堂 82.00% 出资份额	任志军持有发行人的股份比例为 16.21%；宁波志林堂持有发行人的股份比例为 3.78%
虞仁荣、冯源绘芯	虞仁荣担任公司董事	虞仁荣直接持有冯源绘芯 47.89% 出资份额并通过冯源投资（平潭）有限公司间接持有冯源绘芯 0.04% 出资份额	虞仁荣持有发行人的股份比例为 31.41%；冯源绘芯持有发行人的股份比例为 1.11%
虞仁荣、元禾璞华	虞仁荣担任公司董事	虞仁荣通过上海清恩资产间接持有元禾璞华 1.33% 出资份额	虞仁荣持有发行人的股份比例为 31.41%；元禾璞华持有发行人的股份比例为 1.67%
淄博高新城投、淄博高新产投	—	淄博高新城投和淄博高新产投受同一股东（淄博高新国有资本投资有限公司）控制	淄博高新城投持有发行人的股份比例为 5.40%；淄博高新产投持有发行人的股份比例为 2.95%
宁波志林堂、宁波宏润	—	宁波志林堂的普通合伙人、执行事务合伙人吴忠堂持有宁波宏润 17.50%	宁波志林堂持有发行人的股份比例为 3.78%；宁波宏润持有发行人的股份比例为

股东姓名或名称	任职情况	关联情况	直接持有发行人股份情况
		出资份额 宁波宏润的普通合伙人、 执行事务合伙人朱林持有 宁波志林堂 11.14% 出 资份额	2.70%
元禾璞华、 清华教育	—	元禾璞华的管理合伙人 陈大同担任清华教育的 理事	元禾璞华持有发行人的股份 比例为 1.67%；清华教育持有 发行人的股份比例为 1.11%

（十一）发行人公开发售股份对发行人控制权、治理结构及生产经营的影响

公司本次发行全部为新股，不涉及股东公开发售股份。

十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况

（一）公司董事会成员

截至本招股说明书签署日，发行人董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事，情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	任志军	董事长	任志军	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
2	虞仁荣	董事	虞仁荣	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
3	吴忠堂	董事	任志军	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
4	吕大龙	董事	西藏龙芯	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
5	李斌	董事	武岳峰投资	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
6	陈铎	董事	任志军	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
7	杜鹏程	独立董事	任志军	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
8	GAO FENG (高峰)	独立董事	任志军	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
9	高玉滚	独立董事	任志军	2020 年 11 月至 2023 年 11 月

发行人现任董事简历如下：

1、任志军先生，1966 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，毕业于北京邮电大学。任志军先生 2018 年 1 月至今任公司董事长。任志军先生曾于 1996 年 7 月至 1999 年 7 月任北京邮电大学与加拿大北方电讯电信研究开发中心部门经理、高级经理，1999 年 7 月至 2015 年 1 月任亿阳信通股份有限公司副总裁、总裁、董事长，2015 年 1 月至 2015 年 10 月任紫光集团执行副总裁，2015 年 1 月至 2016 年 4 月任锐迪科微电子（北京）有限公司董事长，

2015 年 11 月至 2018 年 1 月任紫光国微副总裁、总裁、副董事长兼总裁。

2、虞仁荣先生，1966 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权（拥有香港居民身份证），大学本科学历，毕业于清华大学。虞仁荣先生 2018 年 1 月至今任公司董事。虞仁荣先生曾于 1990 年 7 月至 1992 年 5 月任浪潮集团工程师，1992 年 6 月至 1998 年 2 月任香港龙跃电子北京办事处销售经理，1998 年 2 月至 2001 年 9 月任北京华清兴昌科贸有限公司董事长，2001 年 9 月至 2020 年 11 月，任北京京鸿志科技有限公司执行董事、总经理，2003 年 5 月至 2020 年 10 月任深圳市京鸿志电子有限公司执行董事、总经理，2006 年 9 月至今任香港华清电子（集团）有限公司董事，2014 年 8 月至 2021 年 1 月任北京泰合志恒科技有限公司董事长，2018 年 5 月至 2020 年 10 月任北京豪威亦庄科技有限公司执行董事、总经理，2007 年 5 月至今历任韦尔股份董事、总经理、董事长。

3、吴忠堂先生，1965 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，毕业于中国科学院计算数学所。吴忠堂先生 2018 年 1 月至今任公司董事、副总经理兼财务总监。吴忠堂先生曾于 1988 年 9 月至 2000 年 10 月任解放军防化指挥工程学院讲师，2000 年 11 月至 2003 年 8 月任和记奥普泰通信技术有限公司（现已更名为：重庆奥普泰通信技术有限公司）质量测试经理，2003 年 9 月至 2015 年 11 月任亿阳信通股份有限公司财务部副主任、运营办主任，2015 年 12 月至 2017 年 10 月任北京紫光展讯科技有限公司（现已更名为：紫光展锐（上海）科技有限公司）运营中心主任；2020 年 12 月至今，任山东亚华电子股份有限公司独立董事。

4、吕大龙先生，1962 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于清华大学。吕大龙先生 2019 年 6 月至今任公司董事。吕大龙先生曾于 1983 年 7 月至 1992 年 12 月任空军工程设计研究院工程师，1992 年 12 月至 1993 年 12 月任中国乡镇企业投资开发有限公司海南中发公司总经理，1993 年 12 月至 2001 年 7 月任北京万泉花园物业开发有限公司总经理职务，2001 年 7 月至今任华清基业投资管理有限公司经理、执行董事，2001 年 8 月至今任银杏博融（北京）科技有限公司经理、董事长，2015 年 7 月至今任清控银杏创业投资管理（北京）有限公司董事，2015 年 7 月至今任西藏龙芯经理、执行董事。

5、李斌先生，1987 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究

生学历，毕业于清华大学。李斌先生 2020 年 11 月至今任公司董事。李斌先生曾于 2009 年 8 月至 2010 年 7 月任团中央西部计划研究生支教团教师，2013 年 7 月至 2016 年 10 月任中国移动通信集团有限公司项目经理，2016 年 11 月至今任北京中清正合科技创业投资管理有限公司投资总监。

6、陈铎先生，1986 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于华东理工大学。陈铎先生 2020 年 11 月至今担任公司董事。陈铎先生曾于 2008 年 12 月至 2010 年 3 月任凯胜电子采购经理、董事，2010 年 3 月至 2017 年 12 月任恒汇电子总经理，2018 年 3 月至今任淄博楷铭餐饮管理有限公司总经理。

7、杜鹏程先生，1964 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于中国科学院系统科学研究所。杜鹏程先生 2020 年 11 月至今任公司独立董事。杜鹏程先生曾于 1993 年 6 月至 1995 年 6 月任北京新技术产业开发试验区财政审计所（现已更名为：中关村科技园区）财政专员，1995 年 7 月至 2000 年 12 月任北京天平会计师事务所（现已更名为：北京天平正远财会咨询有限公司）副所长，2001 年 1 月至 2003 年 11 月任北京天同信会计师事务所有限公司副主任会计师，2003 年 12 月至 2019 年 11 月任北京天平会计师事务所有限责任公司（现已更名为：北京天平正远财会咨询有限公司）副主任会计师，2019 年 11 月至今任北京尚易国际会计师事务所（普通合伙）副主任会计师。

8、GAO FENG（高峰）先生，1967 年 3 月出生，新加坡国籍，硕士研究生学历，毕业于中国科学院微电子中心研究所。GAO FENG（高峰）先生 2020 年 11 月至今任公司独立董事。GAO FENG（高峰）先生曾于 1994 年 9 月至 2001 年 4 月任新加坡特许半导体部门经理，2001 年 5 月至 2002 年 6 月任台积电美国分厂 WaferTech 高级主管工程师，2002 年 6 月至 2004 年 4 月任美国 PDF Solutions, Inc 项目经理，2004 年 4 月至 2013 年 2 月任上海华虹 NEC 电子有限公司工程部部长、厂长、市场销售副总裁，2013 年 3 月至 2017 年 11 月任英特格灵芯片（天津）有限公司董事长兼总经理，2017 年 12 月至今任北京石溪清流投资有限公司副总经理。

9、高玉滚先生，1969 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于航空工业总公司三零三所。高玉滚先生 2020 年 11 月至今任公

司独立董事。高玉滚先生曾于 1992 年 7 月至 1997 年 9 月任中国航空精密机械研究所工程师，1997 年 10 月至 2008 年 2 月任西门子（中国）有限公司销售经理，2008 年 3 月至 2009 年 8 月任北京奥组委技术经理，2009 年 9 月至 2016 年 12 月任清华校友总会副主任，2017 年 1 月至 2019 年 2 月任清华海峡研究院副主任，2019 年 3 月至今任淄博航智天汇科技企业孵化器有限公司经理。

（二）公司监事会成员

截至本招股说明书签署日，发行人监事会由 3 名监事组成，其中王保增、祁耀亮由股东大会选举产生，于胜武由公司职工代表大会选举产生，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	于胜武	监事会主席	职工代表大会	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
2	王保增	监事	宁波景枫	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
3	祁耀亮	监事	元禾璞华	2020 年 11 月至 2023 年 11 月

发行人现任监事简历如下：

1、于胜武先生，1979 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于山东工程学院。于胜武先生 2018 年加入本公司，2018 年 1 月至 2020 年 1 月任新恒汇有限模块质量部经理，2020 年 1 月至今任公司智能卡模块分厂厂长，2020 年 11 月至今任公司监事会主席。加入本公司前，于胜武先生曾于 2001 年 11 月至 2009 年 4 月任山铝电子质量部经理，2009 年 4 月至 2018 年 1 月任凯胜电子质量部经理。

2、王保增先生，1983 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于东南大学。王保增先生 2020 年 11 月至今任公司监事。王保增先生曾于 2004 年 7 月至 2007 年 6 月任济南盈富科技有限公司（现已更名为：济南华安科技有限公司）会计、会计主管，2007 年 7 月至 2009 年 8 月任山东致源会计师事务所有限公司审计助理，2009 年 9 月至 2011 年 3 月任中准会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所项目经理，2011 年 3 月至 2016 年 5 月任上海净能实业有限公司副总经理，2016 年 6 月至今任南京国电环保科技有限公司总会计师。

3、祁耀亮先生，1980 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于清华大学。祁耀亮先生 2020 年 11 月至今任公司监事。祁耀亮

先生曾于 2005 年 12 月至 2015 年 12 月任职于中芯国际集成电路制造有限公司，最高职务为大中华区资深经理，2016 年 1 月至 2018 年 1 月任北京清芯华创投资管理有限公司投资总监，2016 年 10 月至 2020 年 4 月任中芯集成电路（宁波）有限公司监事，2018 年 1 月至 2020 年 11 月任元禾璞华（苏州）投资管理有限公司董事总经理，2019 年 1 月至今任上海伟测半导体科技股份有限公司董事，2019 年 1 月至今任同源微（北京）半导体技术有限公司董事，2018 年 12 月至今任苏州汉朗光电有限公司董事，2018 年 12 月至今任重庆晶朗光电有限公司董事，2019 年 2 月至今任昆腾微电子股份有限公司监事，2019 年 8 月至今任苏州长瑞光电有限公司董事，2020 年 3 月至今任成都启英泰伦科技有限公司董事，2020 年 11 月至今任强一半导体（苏州）有限公司董事，2020 年 11 月至今任元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司董事总经理，2019 年 9 月至今任甬矽电子监事，2021 年 6 月至今任京微齐力（北京）科技有限公司董事，2021 年 6 月至今任苏州镭明激光科技有限公司监事，2021 年 7 月至今任上海季丰电子股份有限公司董事，2021 年 7 月至 2021 年 12 月任美芯晟科技（北京）股份有限公司董事。

（三）公司高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人高级管理人员包括：总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	朱林	总经理	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
2	陈长军	副总经理	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
3	吴忠堂	副总经理、财务总监	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
4	张建东	董事会秘书	2020 年 11 月至 2023 年 11 月

1、朱林先生，1976 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于太原理工大学。朱林先生 2018 年 1 月加入本公司，2018 年 1 月至今任公司总经理。加入本公司前，朱林先生曾于 1998 年 7 月至 2001 年 11 月任山东恒成机械制造厂技术员，2001 年 11 月至 2009 年 5 月任山铝电子技术部部长，2009 年 5 月至 2014 年 1 月任凯胜电子副经理、董事，2015 年 1 月至 2017 年 12 月任凯胜电子总经理。

2、陈长军先生，1978年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于太原理工大学。陈长军先生2018年1月加入本公司，2018年1月至2019年12月任公司智能卡模块厂厂长，2019年12月至今任公司副总经理。加入本公司前，陈长军先生曾于2001年7月至2006年4月任山铝电子领班，2006年4月至2009年4月任山铝电子车间主任，2009年4月至2014年4月担任凯胜电子车间主任，2014年4月至2014年11月任凯胜电子副总经理，2014年11月至2016年6月任凯胜销售执行董事、经理，2016年6月至2021年7月任凯胜销售监事。

3、吴忠堂先生，简历参见本节之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员基本情况”之“（一）公司董事会成员”。

4、张建东先生，1972年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历，毕业于山东大学。张建东先生2018年1月加入本公司，2018年1月至2020年11月任公司项目部经理，2020年11月至今担任公司董事会秘书。加入本公司前，张建东先生曾于1991年1月至1993年5月任桓台县轴承厂操作工，1993年6月至1994年8月任桓台县轴承厂销售业务员，1994年9月至1997年8月任山东桓台锦乐轴承有限公司采购业务员，1997年9月至2002年12月任淄博华天轴承有限公司采购业务员，2003年1月至2009年12月任山东华泰轴承制造有限公司采购部经理，2010年1月至2017年3月任山东华泰轴承制造有限公司项目部经理，2017年4月至2017年12月任恒汇电子项目部经理。

（四）其他核心人员

截至招股说明书签署日，除前述董事、监事和高级管理人员外，发行人其他核心人员包括张成彬、刘松源、黄伟，具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	张成彬	研发中心经理
2	刘松源	蚀刻引线框架分厂制程工程经理
3	黄伟	蚀刻引线框架分厂厂长

公司其他核心人员简历如下：

1、张成彬先生，1987年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，毕业于山东轻工业学院。张成彬先生2018年1月加入本公司任研发

中心经理。加入本公司前，张成彬先生曾于 2012 年 2 月至 2016 年 8 月任恒汇电子化验员，2016 年 8 月至 2017 年 7 月任恒汇电子工艺员，2017 年 7 月至 2017 年 12 月任恒汇电子研发工程师。

2、刘松源先生，1975 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历，毕业于湘潭大学。刘松源先生 2019 年 4 月加入本公司任蚀刻引线框架分厂制程工程经理。加入本公司前，刘松源先生曾于 2003 年 3 月至 2008 年 4 月任东莞长安品质电子制造厂精密光蚀生产经理，2008 年 8 月至 2014 年 4 月任康强电子事业部副总经理，2015 年 11 月至 2016 年 8 月任深圳市卓力达电子有限公司生产中心经理，2016 年 9 月至 2017 年 7 月任龙晖蚀刻金属（深圳）有限公司生产中心经理，2017 年 12 月至今任浏阳市古港镇祝博士学习吧法定代表人，2019 年 8 月至 2021 年 12 月任浏阳市古港镇树人教育培训学校有限公司法定代表人。

3、黄伟先生，1982 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历，毕业于中国石油大学（北京）。黄伟先生 2019 年 5 月加入本公司任蚀刻引线框架分厂厂长。加入本公司前，黄伟先生曾于 2002 年 8 月至 2009 年 10 月任东莞长安品质电子制造厂电镀部主管，2009 年 10 月至 2013 年 10 月任康强电子蚀刻事业部科长，2013 年 10 月至 2019 年 4 月任天水华洋电子科技股份有限公司董事、副总经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位（发行人控股子公司、持股平台除外）的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
任志军	董事长	北京博新创亿科技股份有限公司	董事	关联方
		新疆紫光众志技术咨询有限合伙企业	执行事务合伙人	关联方
		新疆紫光众城技术咨询有限合伙企业	执行事务合伙人	关联方
虞仁荣	董事	韦尔股份	董事长	关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
		香港华清电子（集团）有限公司	董事	关联方
		Seagull Investment Holdings Limited	董事	关联方
		Seagull International Limited	董事	关联方
		OmniVision Technologies, Inc.	董事	关联方
		北京豪威科技有限公司	执行董事	关联方
		无锡中普微电子有限公司	董事长	关联方
		武汉韦尔半导体有限公司	董事长	关联方
		武汉果核科技有限公司	董事	关联方
		青岛清恩资产管理有限公司	监事	关联方
		上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
吴忠堂	董事、副总经理、财务总监	山东亚华电子股份有限公司	独立董事	无
吕大龙	董事	华清基业投资管理有限公司	经理、执行董事	关联方
		银杏博融（北京）科技有限公司	总经理、董事长	关联方
		同方华清投资管理有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京紫光基业物业管理有限公司	董事	关联方
		北京华清迈基投资有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京华清博远创业投资有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京华清博丰创业投资有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京同创嘉业建设开发有限公司	董事长	关联方
		银杏华清投资基金管理（北京）有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京华清博广创业投资有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京银杏天使投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		中关村天使投资协会	法定代表人	关联方
		北京启迪明德创业投资有限公司	董事	关联方
		武汉启迪东湖创业投资有限公司	执行董事	关联方
		启迪银杏投资管理（北京）有限公司	董事长	关联方
		青岛青迈高能电子辐照有限公司	董事长	关联方
		西藏龙芯	经理、执行董事	关联方
		清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	董事	关联方
		北京华清豪威科技有限公司	经理、执行董事	关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
		北京华清创业科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		清控股股权投资有限公司	经理、董事	关联方
		北京华清博融科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京博融思比科科技有限公司	董事	关联方
		北京蔚蓝仕科技有限公司	董事	关联方
		嘉兴华清龙芯豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		北京银杏启沃医疗投资管理有限公司	董事	关联方
		嘉兴华清银杏豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		嘉兴博清股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		北京慧越科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		导洁（北京）环境科技有限公司	董事	关联方
		北京华云合创科技有限公司	董事	关联方
		北京银杏思远智通科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		西藏智通创业投资有限公司	总经理、执行董事	关联方
		嘉兴清银投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
		北京翠鸟视觉科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京伽睿智能科技集团有限公司	董事	关联方
		武汉安扬激光技术有限责任公司	董事	关联方
		北京智能建筑科技有限公司	董事长	关联方
		北京翠鸟科创科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		韦尔股份	董事	关联方
		北京意链科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		北京联核声学科技有限公司	经理、执行董事	关联方
		青岛华迈高新技术产业有限公司	监事	无
		重庆四联传感器技术有限公司	董事	关联方
		中山新诺科技股份有限公司	董事	关联方
		无锡沐创集成电路设计有限公司	董事	关联方
		武汉东湖启诚投资管理有限公司	执行董事、总经理	关联方
		北京银杏华实企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	关联方
陈铎	董事	淄博楷铭餐饮管理有限公司	执行董事兼经理	关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
		山东凡勋电子设备有限公司	执行董事兼经理	关联方
		北京凡勋财务顾问有限公司	执行董事兼经理	关联方
		上海铎泰企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
李斌	董事	北京中清正合科技创业投资管理有限公司	投资总监	曾存在关联关系
杜鹏程	独立董事	北京尚易国际会计师事务所（普通合伙）	副主任会计师	关联方
GAO FENG （高峰）	独立董事	北京石溪清流投资有限公司	副总经理	关联方
		上海沃轶致电子科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		上扬软件（上海）有限公司	董事	关联方
		上海芯熠微电子有限公司	董事	关联方
		深圳精智达技术股份有限公司	董事	关联方
		上海世禹精密机械有限公司	董事	关联方
		元旭半导体科技股份有限公司	董事	关联方
高玉滚	独立董事	淄博枫安天汇信息科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		淄博博智天汇信息科技有限公司	监事	无
		淄博航智天汇科技企业孵化器有限公司	经理	关联方
王保增	监事	南京国电环保科技有限公司	总会计师	关联方
		淄博鼎能科技发展有限公司	监事	无
		南京南环水务科技有限公司	监事	无
祁耀亮	监事	苏州长瑞光电有限公司	董事	关联方
		同源微（北京）半导体技术有限公司	董事	关联方
		重庆晶朗光电有限公司（曾用名“浙江晶朗光电科技有限公司”）	董事	关联方
		苏州汉朗光电有限公司	董事	关联方
		成都启英泰伦科技有限公司	董事	关联方
		西安吉利电子化工新材料股份有限公司	董事	关联方
		京微齐力（北京）科技有限公司	董事	关联方
		苏州镭明激光科技有限公司	监事	无
		上海季丰电子股份有限公司	董事	关联方
		荣芯半导体（淮安）有限公司	监事	无
		宁波荣芯一厂半导体有限公司	监事	无

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
		昇显微电子（苏州）有限公司	董事	关联方
		上海伟测半导体科技有限公司	董事	关联方
		强一半导体（苏州）有限公司	董事	关联方
		甬矽电子	监事	无
		昆腾微电子股份有限公司	监事	无
		元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司	董事总经理	无
朱林	总经理	共青城芯材汇能投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况

（一）劳动合同、保密协议或竞业禁止协议

在公司任职的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均与公司签署了劳动合同、保密协议及竞业禁止协议。公司与独立董事签署了《聘任协议》，对双方的权利义务进行了约定。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员有关本次发行的承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、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重要承诺”有关内容。

十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员直接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	公司职务	持有股份（万股）	持股比例
1	任志军	董事长	2,911.60	16.21%

序号	姓名	公司职务	持有股份（万股）	持股比例
2	虞仁荣	董事	5,643.20	31.41%
合计			8,554.80	47.62%

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间接持有公司股权的情况：

序号	姓名	公司职务	直接持股的企业名称	在直接持股的企业中的出资比例	间接持有本公司的权益比例
1	任志军	董事长	宁波志林堂	82.00%	3.10%
2	虞仁荣	董事	冯源绘芯	47.93%	0.53%
			元禾璞华	1.33%	0.02%
3	吴忠堂	董事、副总经理、财务总监	宁波志林堂	6.86%	0.26%
			宁波宏润	17.50%	0.47%
4	吕大龙	董事	西藏龙芯	80.00%	3.94%
5	于胜武	监事会主席	宁波宏润	4.00%	0.11%
			共青城宏润二号	2.20%	0.02%
6	朱林	总经理	宁波志林堂	11.14%	0.42%
			宁波宏润	10.00%	0.27%
7	陈长军	副总经理	宁波宏润	5.00%	0.14%
8	张建东	董事会秘书	宁波宏润	1.65%	0.04%
			共青城宏润二号	2.40%	0.02%
9	张成彬	研发中心经理	宁波宏润	2.25%	0.06%
			共青城宏润二号	3.00%	0.03%
10	刘松源	蚀刻引线框架分厂制程工程经理	共青城宏润一号	5.00%	0.05%
11	黄伟	蚀刻引线框架分厂厂长	共青城宏润一号	12.00%	0.11%

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的近亲属持有发行人股份的情况如下：

姓名	关联关系	直接持股数量（万股）	间接持股情况		合计持股数量（万股）	在本公司合计持股比例
			直接持股的企业名称	在直接持股企业中出资比例		
李爽	总经理朱林的配偶，同为公司员工	-	宁波宏润	1.00%	4.85	0.03%
陈同胜	董事陈铎的父亲，为公司顾问	728.20	-	-	728.20	4.05%

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况，也不存在任何争议。

十四、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况

（一）公司董事变动情况

时间	董事	变动原因
2020年1月-2020年11月	任志军、虞仁荣、许伟、吴忠堂、陈同胜、吕大龙	-
2020年11月至今	任志军、虞仁荣、李斌、吴忠堂、陈铎、吕大龙、杜鹏程、GAO FENG（高峰）和高玉滚	股份公司成立，外部投资者提名董事变化；增选三名独立董事。

2020年1月，公司董事会成员有6名，分别为任志军、虞仁荣、许伟、吴忠堂、陈同胜、吕大龙。

2020年11月，公司改制，选举成立股份公司新一届董事会，董事会成员共有9名，分别为任志军、虞仁荣、李斌、吴忠堂、陈铎、吕大龙、杜鹏程、GAO FENG（高峰）和高玉滚，其中杜鹏程、GAO FENG（高峰）和高玉滚为独立董事。

（二）公司监事变动情况

时间	监事	变动原因
2020年1月-2020年11月	王智军、马俊英、于胜武	-
2020年11月至今	王保增、祁耀亮、于胜武	股份公司成立，选举成立新一届监事会

2020年1月，公司监事会成员为王智军、马俊英、于胜武。

2020年11月，公司改制，选举成立股份公司新一届监事会，监事会成员共有3名，分别为王保增、祁耀亮、于胜武，其中于胜武为职工监事。

（三）公司高级管理人员变动情况

时间	总经理	副总经理	财务总监	董事会秘书	变动原因
2020年1月-2020年11月	朱林	陈长军、吴忠堂	吴忠堂	-	-

时间	总经理	副总经理	财务总监	董事会秘书	变动原因
月					
2020 年 11 月-至今	朱林	陈长军、吴忠堂	吴忠堂	张建东	新聘任董事会秘书

2020 年 1 月，公司高级管理人员为朱林、陈长军和吴忠堂。

2020 年 11 月，公司董事会聘任朱林为总经理，陈长军为副总经理，吴忠堂为财务总监、副总经理，张建东为董事会秘书。

（四）公司其他核心人员变动情况

时间	其他核心人员	变动原因
2020 年 1 月-至今	张成彬、刘松源、黄伟	-

2020 年 1 月至今，公司其他核心人员为张成彬、刘松源、黄伟，未发生变化。

公司董事、监事、高级管理人员最近 2 年内变动的主要原因是完善公司治理结构，新增董事、监事、高级管理人员或者外部投资机构提名变更导致，公司核心管理团队整体保持稳定，上述人员变动对公司生产经营不产生重大不利影响，不影响公司的持续经营。

综上，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近 2 年内未发生重大变化。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除持有公司或公司持股平台股权外的其他主要对外直接投资情况如下：

姓名	在本公司职务	对外直接投资单位名称	对外直接投资比例
任志军	董事长	共青城芯材汇能投资合伙企业（有限合伙）	90.00%
		北京亿阳汇智通科技股份有限公司	15.39%
		金医桥在线（北京）科技有限公司	10.95%
		新疆紫光众志技术咨询有限合伙企业	6.13%
		新疆紫光众城技术咨询有限合伙企业	0.88%

姓名	在本公司 职务	对外直接投资单位名称	对外直接投资 比例
		北京科众齐心投资管理中心（有限合伙）	3.00%
虞仁荣	董事	上海璠荣镓芯管理咨询合伙企业（有限合伙）	99.75%
		天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）	99.50%
		上海清恩资产	98.75%
		武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）	98.00%
		武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	98.00%
		青岛清恩资产管理有限公司	91.67%
		杭州涌志股权投资有限公司	90.00%
		上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	66.67%
		杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）	49.00%
		平潭冯源绘芯股权投资合伙企业（有限合伙）	47.89%
		韦尔股份	30.32%
		平潭光信冯源同芯股权投资合伙企业（有限合伙）	19.93%
		冯源投资（平潭）有限公司	19.00%
		苏州工业园区智禹东微创业投资合伙企业（有限合伙）	17.86%
		平潭冯源聚芯股权投资合伙企业（有限合伙）	12.74%
		宁波梅山保税港区铭皓投资管理合伙企业（有限合伙）	15.55%
		天津清灵优才微电子有限公司	11.24%
		青岛学而民和投资中心（有限合伙）	9.09%
		南京仙格电子科技有限公司	8.75%
		爱芯元智半导体（上海）有限公司	1.97%
		上海海栎创科技股份有限公司	1.67%
		深圳中科飞测科技股份有限公司	0.48%
吕大龙	董事	北京慧越科技有限公司	99.90%
		上海宝孚企业管理服务中心（有限合伙）	99.50%
		上海云岌企业管理服务中心（有限合伙）	99.00%
		北京联核声学科技有限公司	90.00%
		北京翠鸟视觉科技有限公司	90.00%
		西藏龙芯	80.00%
		北京银杏思远智通科技有限公司	80.00%
		北京银杏德济生物技术有限公司	55.53%
		北京清科致远投资管理中心（有限合伙）	19.61%

姓名	在本公司 职务	对外直接投资单位名称	对外直接投资 比例
		青岛华迈高新技术产业有限公司	15.00%
		嘉兴辰幕德股权投资合伙企业（有限合伙）	13.16%
		珠海辰昱德创业投资合伙企业（有限合伙）	10.75%
		江苏达泰悦达大数据创业投资基金（有限合伙）	9.76%
		苏州亨通达泰大数据产业基金合伙企业（有限合伙）	8.02%
		北京银杏天使投资中心（有限合伙）	5.00%
		北京蔚蓝仕科技有限公司	5.00%
		北京华清博丰创业投资有限公司	5.00%
		苏州坤元微电子有限公司	3.00%
		北京华清迈基投资有限公司	1.10%
		北京志翔科技股份有限公司	0.81%
		清科管理顾问集团有限公司	0.29%
		荣信汇科电气股份有限公司	0.03%
陈铎	董事	淄博楷铭餐饮管理有限公司	50.00%
		山东凯胜电子股份有限公司	24.00%
		上海铎泰企业管理合伙企业（有限合伙）	10.00%
		北京凡勋财务顾问有限公司	10.00%
李斌	董事	上海岭望企业管理合伙企业（有限合伙）	1.33%
		上海岭观企业管理合伙企业（有限合伙）	0.28%
杜鹏程	独立董事	北京天平健税务师事务所有限公司	10.00%
GAO FENG（高 峰）	独立董事	上海沃轶致电子科技有限公司	100.00%
高玉滚	独立董事	淄博枫安天汇信息科技合伙企业（有限合伙）	80.00%
祁耀亮	监事	上海铭荃商务咨询中心	100.00%
		宁波璞悦企业管理咨询有限公司	5.00%
王保增	监事	淄博鼎能科技发展有限公司	50.00%
		鼎兰（淄博）企业管理咨询服务合伙企业（有限合伙）	90.00%
朱林	总经理	共青城芯材汇能投资合伙企业（有限合伙）	10.00%

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司业务相关的或存在利益冲突的其他对外投资。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司任职的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资和奖金组成，按各自所在岗位职务和职级，依据公司相关薪酬标准和制度领取。

根据《公司章程》，公司董事、监事的报酬事项由股东大会审议决定，公司高级管理人员的报酬事项和奖惩事项由董事会审议决定。根据《薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会负责制定、审查公司董事、高级管理人员的考核标准、薪酬政策和实施方案，进行考核并提出建议。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内薪酬情况

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况如下表所示：

年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额（万元）	760.62	461.02	586.37
利润总额（万元）	11,022.53	4,669.79	8,259.20
薪酬总额占当年利润总额比重	6.90%	9.87%	7.10%

2、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关联企业领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2021 年度从发行人及关联企业领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	现任职务/身份	2021 年从公司领取的薪酬/津贴（万元）	是否在关联企业领薪
1	任志军	董事长	166.85	否
2	虞仁荣	董事	/	是
3	吴忠堂	董事、副总经理、财务总监	106.85	否
4	吕大龙	董事	/	否
5	李斌	董事	/	否
6	陈铎	董事	/	否

序号	姓名	现任职务/身份	2021 年从公司领取的薪酬/津贴（万元）	是否在关联企业领薪
7	杜鹏程	独立董事	6.00	否
8	GAO FENG (高峰)	独立董事	6.00	否
9	高玉滚	独立董事	6.00	否
10	于胜武	监事会主席	38.53	否
11	王保增	监事	/	否
12	祁耀亮	监事	/	否
13	朱林	总经理	206.85	否
14	陈长军	副总经理	52.40	否
15	张建东	董事会秘书	22.70	否
16	张成彬	研发中心经理、 其他核心人员	25.00	否
17	刘松源	蚀刻引线框架分厂制程工 程经理、 其他核心人员	58.82	否
18	黄伟	蚀刻引线框架分厂厂长、 其他核心人员	64.62	否
合计			760.62	/

注：（1）虞仁荣、吕大龙、李斌和陈铎未在公司担任除董事外的其他职务，2021 年度未在公司领取薪酬；王保增、祁耀亮为公司外部监事，2021 年度未在公司领取薪酬或津贴；（2）上表中“是否在关联企业领薪”不包括从委派股东处领薪，以及因担任公司董事形成的其他关联方处领薪的情况。

除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他特殊待遇和退休金计划。

十七、本次公开申报前已经制定或实施的股权激励计划

（一）已经制定或实施的股权激励计划

公司采用员工持股平台的方式对高级管理人员和重要员工等进行股权激励，充分调动员工的积极性和创造性，建立健全公司长效激励机制，同时肯定员工对公司做出的贡献，与员工分享公司的经营成果，提升团队凝聚力，有利于稳定核心员工和提高公司的经营状况。

截至本招股说明书签署日，宁波志林堂、宁波宏润、共青城宏润一号和共青城宏润二号均为以持有发行人股份为目的设立的员工持股平台，淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）系持有发行人控股子公司山铝电子股权为目的的员工持股平台，具体情况如下：

1、宁波志林堂

(1) 基本情况

合伙企业名称	宁波志林堂投资管理合伙企业（有限合伙）
登记机关	宁波市海曙区市场监督管理局
统一社会信用代码	91330203MA2AH7TR7C
企业类型	有限合伙企业
认缴出资额	1,000.00 万元
执行事务合伙人	吴忠堂
经营范围	投资管理，项目投资，企业管理咨询，企业营销策划。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）
与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台
住所	浙江省宁波市海曙区灵桥路 229 号（3-225）室
成立日期	2018 年 2 月 9 日
经营期限	2038 年 2 月 8 日

截至本招股说明书签署日，宁波志林堂共有 3 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资 占比
1	吴忠堂	普通合伙人、 执行事务合伙人	董事、副总经理、财 务总监	68.60	6.86%
2	任志军	有限合伙人	董事长	820.00	82.00%
3	朱林	有限合伙人	总经理	111.40	11.14%
合计		/	/	1,000.00	100.00%

(2) 是否履行登记备案程序

宁波志林堂投资到发行人的资金均为合伙人自有资金；用于投资的资金并非来源于募集；资产并非由专业基金管理人管理。

因此，宁波志林堂不属于私募投资基金，未办理私募基金备案手续。

(3) 对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于提高公司骨干员工的积极性和稳定性，促进公司生产、经营稳定发展，有利于提升公司的持续经营能力。

(4) 宁波志林堂涉及股份支付费用的具体情况

宁波志林堂设立时，各合伙人出资价格为 1.00 元/每份出资额。宁波志林堂成立后，于 2018 年 4 月受让了淄博志林堂持有发行人的股权，受让价格为 1.00 元/每份出资额，同时，协议约定宁波志林堂向新恒汇有限履行出资义务（认缴出资额 485.40 万元）后，视为宁波志林堂已经向淄博志林堂足额支付本次股权转让款。本次变更系淄博志林堂的合伙人将其持有发行人的股权平移至宁波志林堂，不构成股份支付。

2020年7月22日，宁波志林堂出资人任志军将其持有宁波志林堂8.00%份额（未实缴）的出资认缴权以0元的价格转让给吴忠堂和朱林，吴忠堂和朱林实缴出资后对应的新恒汇每股取得价格为1.89元，低于公司2020年11月以每股10元的价格由新老股东认缴注册资本的每股价格，故在转让日当期确认为以权益结算的股份支付。

①股份支付公允价值的确认依据

本次股份支付公允价值的确认依据系2020年11月元禾璞华、聚源信诚等外部股东入股公司的增资价格。鉴于本次股权激励的时点与元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资入股的时间较为接近，发行人参考元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资价格10.00元/股作为本次计算股份支付的公允价值。

由于发行人收入和利润存在一定季节性波动，以股权激励发生时最近一年的扣非后净利润来计算发行人当时的市盈率倍数相对合理。按照2020年度扣非后净利润计算的发行人股权激励的权益工具公允价值所对应的公司市盈率为41.09倍，低于康强电子2020年7月对应的市盈率50.79倍。

公司名称	2020 年 7 月
康强电子	50.79
上海仪电	/
法国 Linxens	/
可比公司平均值	50.79
新恒汇	41.09

注1：法国Linxens未上市，故无法获取2020年数据，下同。

注2：上海仪电为飞乐音响（600651.SH）子公司，2020年起纳入飞乐音响合并范围，故无法单独获取市盈率数据，下同。

数据来源：Wind咨询，为上市公司PE（LYP）值。

公司估值低于可比公司，一方面，各公司因业务规模、经营业绩及收入构

成的差别，估值差异较大；另一方面，相比于可比公司，公司股份未公开转让，流动性受限，估值相对较低。因此，可比公司估值参考性较弱。公司采用最近时点的外部投资者入股价作为权益工具的公允价值确认基础，外部投资者入股目的为进行财务性投资，其增资价格系综合考虑公司的上市预期、经营业绩等因素并最终经协商确定，具备公允性和合理性。因此，公司的相关权益工具公允价值确认方法具有合理性。

②等待期的确认依据

《合伙协议》条款中并未约定服务期限、业绩条件，相关的离职条款等，未构成实质上的等待期。本次股份支付构成授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付。

③本次股权激励股份支付确认情况如下：

股权转让期间	受让方	受让宁波志林堂出资额（万元）	受让宁波志林堂出资额占比	对应新恒汇股份数（万股）a	取得价格（元/股）b	公允价格（元/股）c	股份支付费用（万元） $d=a*(c-b)$
2020年度	吴忠堂	18.60	1.86%	12.64	1.89	10.00	102.51
	朱林	61.40	6.14%	41.73	1.89	10.00	338.40

本次股份支付的会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》《审核问答》问题22等规定。

宁波志林堂持股比例较小，不会影响发行人控制权的稳定性。

（5）人员离职后的股份处理

宁波志林堂的合伙人为吴忠堂、任志军和朱林，三人均为公司的董事或高级管理人员，且均已作出股份锁定承诺，《合伙协议》条款中并未对合伙人离职后的股份处理进行约定。

（6）股份锁定期

宁波志林堂已出具关于锁定期的承诺函，具体内容如下：

“自发行人发行的股票上市交易之日起36个月内，本公司不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本公司直接持有发行

人股份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本公司直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本公司承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

2、宁波宏润

(1) 基本情况

合伙企业名称	宁波宏润投资管理合伙企业（有限合伙）
登记机关	宁波市海曙区市场监督管理局
统一社会信用代码	91330203MA2AH7JU84
企业类型	有限合伙企业
认缴出资额	2,000.00 万元
执行事务合伙人	朱林
经营范围	投资管理、项目投资、企业管理咨询、企业营销策划。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）
与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台
住所	浙江省宁波市海曙区灵桥路 229 号（3-224）室
成立日期	2018 年 2 月 9 日
经营期限	2038 年 2 月 8 日

截至本招股说明书签署日，宁波宏润共有 37 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
1	朱林	普通合伙人、执行事务合伙人	总经理	200.00	10.00%
2	张建东	有限合伙人	董事会秘书	33.00	1.65%
3	陈长军	有限合伙人	副总经理	100.00	5.00%
4	于胜武	有限合伙人	监事会主席	80.00	4.00%
5	吴忠堂	有限合伙人	董事、副总经理、财务总监	350.00	17.50%
6	李凯芑	有限合伙人	非员工	60.00	3.00%
7	张若璿	有限合伙人	员工	90.00	4.50%
8	刘书科	有限合伙人	员工	50.00	2.50%
9	田春玲	有限合伙人	员工	150.00	7.50%
10	刘汉凯	有限合伙人	员工	25.00	1.25%
11	田琦	有限合伙人	员工	65.00	3.25%

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
12	史济坤	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
13	张成彬	有限合伙人	员工	45.00	2.25%
14	刘德金	有限合伙人	员工	130.00	6.50%
15	赵国栋	有限合伙人	员工	50.00	2.50%
16	张慧君	有限合伙人	员工	13.00	0.65%
17	李国瑜	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
18	周新兵	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
19	刘恺	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
20	张广文	有限合伙人	员工	24.00	1.20%
21	何峰	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
22	穆涛	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
23	刘琪	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
24	邹云霄	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
25	李方标	有限合伙人	员工	70.00	3.50%
26	陈波	有限合伙人	员工	100.00	5.00%
27	李爽	有限合伙人	员工	20.00	1.00%
28	路梓为	有限合伙人	员工	40.00	2.00%
29	盖珂	有限合伙人	员工	20.00	1.00%
30	仇旋	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
31	杨伟	有限合伙人	员工	90.00	4.50%
32	徐振凯	有限合伙人	员工	20.00	1.00%
33	吕科	有限合伙人	员工	10.00	0.50%
34	刘旭	有限合伙人	员工	20.00	1.00%
35	季元鸿	有限合伙人	员工	35.00	1.75%
36	宗晓艳	有限合伙人	员工	15.00	0.75%
37	王金凤	有限合伙人	员工	5.00	0.25%
合计		/	/	2,000.00	100.00%

注：李凯芑为凯胜电子原员工。

(2) 是否履行登记备案程序

宁波宏润投资到发行人的资金均为合伙人自有资金；用于投资的资金并非来源于募集；资产并非由专业基金管理人管理。

因此，宁波宏润不属于私募投资基金，未办理私募基金备案手续。

(3) 对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于提高公司骨干员工的积极性和稳定性，促进公

司生产、经营稳定发展，有利于提升公司的持续经营能力。

（4）宁波宏润涉及股份支付费用的具体情况

2018年4月28日，公司通过股东会决议，同意公司注册资本由12,500.00万元变更为15,000.00万元。公司新增注册资本2,500.00万元中，由宁波宏润以货币2,000.00万元认缴出资485.44万元股权。此次增资入股的价格为4.12元/出资额，与外部第三方增资价格一致，因此不涉及股份支付。

2020年9月，宁波宏润合伙人张海涛将其持有宁波宏润0.50%份额转让给刘旭，由于转让价格低于每股公允价值，故在转让日当期确认为以权益结算的股份支付。

①股份支付公允价值的确认依据

本次股份支付公允价值的确认依据系2020年11月元禾璞华、聚源信诚等外部股东入股公司的增资价格。鉴于本次股权激励的时点与元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资入股的时间较为接近，发行人参考元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资价格10.00元/股作为本次计算股份支付的公允价值。

②等待期的确认依据

《合伙协议》条款中并未约定服务期限、业绩条件，相关的离职条款等，未构成实质上的等待期。本次股份支付构成授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付。

③本次股权激励股份支付确认情况如下：

股权转让期间	受让方	受让宁波宏润出资额（万元）	受让宁波宏润出资额占比	对应新恒汇股份数（万股）a	取得价格（元/股）b	公允价格（元/股）c	股份支付费用（万元） $d=a*(c-b)$
2020年度	刘旭	10.00	0.50%	2.43	5.11	10.00	11.87

本次股份支付的会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》《审核问答》问题22等规定。

（5）人员离职后的股份处理

2018年2月2日，宁波宏润全体合伙人就《合伙协议》中退伙条款未尽事宜签

署了《补充协议》：

“一、合伙人有下列情形之一者，强制退伙：

（一）合伙人违反国家法律法规或山东新恒汇电子科技有限公司管理规章制度的规定，严重损害山东新恒汇电子科技有限公司利益或声誉，造成重大经济损失的；

（二）由于各种原因（正常退休除外），合伙人不再在山东新恒汇电子科技有限公司任职或者解除劳动合同、聘用合同的。

二、合伙人被强制退伙，其股权由合伙企业其他合伙人认购，如有多名合伙人认购，则按照各合伙人的持股比例进行分配；如无其他合伙人认购，则由山东新恒汇电子科技有限公司职工认购；如最终股权无人认购，则其股权由山东新恒汇电子科技有限公司回购。

三、退出股权价值的计算方法：合伙企业上年度末净资产×股权比例。

合伙企业净资产=合伙企业投资额+（ Σ 新恒汇年度净利润- Σ 企业年度分红）×合伙企业股权比例-合伙企业管理费用。

四、合伙人退伙需配合企业办理工商变更登记手续。如经执行事务合伙人或者合伙企业书面催告后5个工作日内不配合办理工商变更登记的，该合伙人应当支付给本合伙企业退伙金额3%的罚金，该罚金利益归本合伙企业所有。”

因宁波宏润取得发行人股份时，入股价格与外部投资者一致，且宁波宏润合伙人均为自愿入股。为保证相关合伙人退伙或从发行人离职后的权益，2021年10月30日，宁波宏润全体合伙人签署了《关于废除<补充协议>的协议》，一致同意废止2018年2月2日签署的《补充协议》。

前述《补充协议》废止后，宁波宏润相关合伙事务的执行以现行有效的《合伙协议》约定为准。现行有效的《合伙协议》条款中并未对人员离职后的股份处理进行约定。

（6）股份锁定期

宁波宏润已出具关于锁定期的承诺函，具体内容如下：

“自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内，本公司不转让或委托任何

第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本公司直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本公司直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本公司承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

3、共青城宏润一号

(1) 基本情况

合伙企业名称	共青城宏润一号投资合伙企业（有限合伙）
登记机关	共青城市市场监督管理局
统一社会信用代码	91360405MA395UGW35
企业类型	有限合伙企业
认缴出资额	1,000.00 万元
执行事务合伙人	张若琰
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
成立日期	2020 年 3 月 18 日
经营期限	2040 年 3 月 17 日

截至本招股说明书签署日，共青城宏润一号共有 48 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
1	张若琰	普通合伙人、 执行事务合伙人	员工	90.00	9.00%
2	黄伟	有限合伙人	蚀刻引线框架分 厂厂长	120.00	12.00%
3	刘松源	有限合伙人	蚀刻引线框架分 厂制程工程经理	50.00	5.00%
4	路梓为	有限合伙人	员工	90.00	9.00%
5	徐治	有限合伙人		42.00	4.20%
6	马伟凯	有限合伙人		40.00	4.00%
7	陈迅	有限合伙人		36.00	3.60%

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
8	陈伟哲	有限合伙人		30.00	3.00%
9	刘书科	有限合伙人		30.00	3.00%
10	李昌文	有限合伙人		30.00	3.00%
11	刘萧	有限合伙人		30.00	3.00%
12	于晴	有限合伙人		24.00	2.40%
13	杨博涵	有限合伙人		24.00	2.40%
14	张广文	有限合伙人		24.00	2.40%
15	曲方亮	有限合伙人		20.00	2.00%
16	刘恺	有限合伙人		18.00	1.80%
17	张维霞	有限合伙人		18.00	1.80%
18	安石成	有限合伙人		15.00	1.50%
19	赵国栋	有限合伙人		15.00	1.50%
20	程世翀	有限合伙人		15.00	1.50%
21	秦小波	有限合伙人		12.00	1.20%
22	谭鑫	有限合伙人		10.00	1.00%
23	崔广义	有限合伙人		10.00	1.00%
24	马洪英	有限合伙人		10.00	1.00%
25	王润璋	有限合伙人		10.00	1.00%
26	段崑宇	有限合伙人		9.00	0.90%
27	宋杰	有限合伙人		6.00	0.60%
28	王婷	有限合伙人		6.00	0.60%
29	何坤	有限合伙人		6.00	0.60%
30	张策	有限合伙人		6.00	0.60%
31	李宁	有限合伙人		6.00	0.60%
32	朱军	有限合伙人		6.00	0.60%
33	魏庆恭	有限合伙人		6.00	0.60%
34	赵新娟	有限合伙人		6.00	0.60%
35	张敏	有限合伙人		6.00	0.60%
36	段升红	有限合伙人		6.00	0.60%
37	王燕蓉	有限合伙人		6.00	0.60%
38	田洪恺	有限合伙人		6.00	0.60%
39	吴琼	有限合伙人		5.00	0.50%
40	翟伟	有限合伙人		5.00	0.50%
41	刘洋洋	有限合伙人		5.00	0.50%
42	沙良宝	有限合伙人		3.00	0.30%
43	王林	有限合伙人		3.00	0.30%
44	孙国伦	有限合伙人		1.00	0.10%
45	王妍慧	有限合伙人		10.00	1.00%

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
46	田春玲	有限合伙人		8.00	0.80%
47	王金凤	有限合伙人		6.00	0.60%
48	李宁	有限合伙人	已离职前员工	60.00	6.00%
合计				1,000.00	100.00%

(2) 是否履行登记备案程序

共青城宏润一号投资到发行人的资金均为合伙人自有资金；用于投资的资金并非来源于募集；资产并非由专业基金管理人管理。

因此，共青城宏润一号不属于私募投资基金，未办理私募基金备案手续。

(3) 对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于提高公司骨干员工的积极性和稳定性，促进公司生产、经营稳定发展，有利于提升公司的持续经营能力。

(4) 共青城宏润一号涉及股份支付费用的具体情况

2021年6月，李金良、田银昌因离职将其所持有的共青城宏润一号的合伙份额转让给田春玲、王金凤、王妍慧，由于转让价格低于每股公允价值，故在转让日当期确认为以权益结算的股份支付。

① 股份支付公允价值的确认依据

本次股份支付公允价值的确认依据系2020年11月元禾璞华、聚源信诚等外部股东入股公司的增资价格。鉴于本次股权激励的时点与元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资入股的时间较为接近，发行人参考元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资价格10.00元/股作为本次计算股份支付的公允价值。

② 等待期的确认依据

《合伙协议》条款中并未约定服务期限、业绩条件，相关的离职条款等，未构成实质上的等待期。本次股份支付构成授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付。

③ 本次股权激励股份支付确认情况如下：

股权转让期间	受让方	受让共青城宏润一号出资额(万元)	受让共青城宏润一号出资额占比	对应新恒汇股份数(万股)a	取得价格(元/股)b	公允价格(元/股)c	股份支付费用(万元) d=a*(c-b)
2021年度	田春玲	8.00	0.80%	1.33	6.29	10.00	4.95
	王金凤	6.00	0.60%	1.00			3.71
	王妍慧	10.00	1.00%	1.67			6.18
合计		24.00	2.40%	4.00	/	/	14.84

本次股份支付的会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》《审核问答》问题22等规定。

(5) 人员离职后的股份处理

2020年3月27日，共青城宏润一号全体合伙人就《合伙协议》中退伙条款未尽事宜签署了《补充协议》：

“一、合伙人有下列情形之一者，强制退伙：

(一) 合伙人违反国家法律法规或山东新恒汇电子科技有限公司管理规章制度的规定，严重损害山东新恒汇电子科技有限公司利益或声誉，造成重大经济损失的；

(二) 由于各种原因（正常退休除外），合伙人不再在山东新恒汇电子科技有限公司任职或者解除劳动合同、聘用合同的。

二、合伙人被强制退伙，其股权由合伙企业其他合伙人认购，如有多名合伙人认购，则按照各合伙人的持股比例进行分配；如无其他合伙人认购，则由山东新恒汇电子科技有限公司职工认购；如最终股权无人认购，则其股权由山东新恒汇电子科技有限公司回购。

三、退出股权价值的计算方法：合伙企业上年度末净资产×股权比例。

合伙企业净资产=合伙企业投资额+（Σ新恒汇年度净利润-Σ企业年度分红）×合伙企业股权比例-合伙企业管理费用。

四、合伙人退伙需配合企业办理工商变更登记手续。如经执行事务合伙人或者合伙企业书面催告后5个工作日内不配合办理工商变更登记的，该合伙人应当支付给本合伙企业退伙金额3%的罚金，该罚金利益归本合伙企业所有。”

因共青城宏润一号取得发行人股份时，入股价格与外部投资者一致，且共青城宏润一号合伙人均为自愿入股。为保障相关合伙人退伙或从发行人离职后的权益，2021年10月30日，共青城宏润一号全体合伙人签署了《关于废除<补充协议>的协议》，一致同意废止2020年3月27日签署的《补充协议》。

前述《补充协议》废止后，共青城宏润一号合伙事务的执行以现行有效的《合伙协议》约定为准。现行有效的《合伙协议》条款中并未对人员离职后的股份处理进行约定。

（6）股份锁定期

共青城宏润一号已出具关于锁定期的承诺函，具体内容如下：

“自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内，本公司不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本公司直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本公司直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本公司承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

4、共青城宏润二号

（1）基本情况

合伙企业名称	共青城宏润二号投资合伙企业（有限合伙）
登记机关	共青城市市场监督管理局
统一社会信用代码	91360405MA395UTM4R
企业类型	有限合伙企业
认缴出资额	1,000.00 万元
执行事务合伙人	刘汉凯
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
成立日期	2020 年 3 月 18 日

经营期限	2040 年 3 月 17 日

截至本招股说明书签署日，共青城宏润二号共有 44 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任职务	出资金额 (万元)	出资占比
1	刘汉凯	普通合伙人、 执行事务合伙人	综合管理部经理	74.20	7.42%
2	于胜武	有限合伙人	监事会主席	22.00	2.20%
3	张成彬	有限合伙人	研发中心经理	30.00	3.00%
4	张建东	有限合伙人	董事会秘书	24.00	2.40%
5	朱春阳	有限合伙人	已离职前员工	278.00	27.80%
6	陈志龙	有限合伙人	员工	168.00	16.80%
7	王强	有限合伙人	员工	60.00	6.00%
8	赵耀军	有限合伙人	员工	36.00	3.60%
9	李佳	有限合伙人	员工	24.00	2.40%
10	郭孟达	有限合伙人	员工	20.00	2.00%
11	杨增祥	有限合伙人	员工	18.00	1.80%
12	胡亚婷	有限合伙人	员工	15.00	1.50%
13	田春玲	有限合伙人	员工	12.00	1.20%
14	张泉泉	有限合伙人	员工	12.00	1.20%
15	刘克颖	有限合伙人	员工	12.00	1.20%
16	石光宗	有限合伙人	员工	10.00	1.00%
17	刘琦	有限合伙人	员工	10.00	1.00%
18	王浩	有限合伙人	员工	10.00	1.00%
19	孟凡胜	有限合伙人	员工	10.00	1.00%
20	刘伟	有限合伙人	员工	10.00	1.00%
21	翟鹏	有限合伙人	员工	8.00	0.80%
22	宗晓艳	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
23	王金凤	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
24	刘平平	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
25	于芳振	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
26	毕春花	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
27	刘兵	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
28	白金	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
29	赵尊红	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
30	刘文慧	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
31	赵阅群	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
32	马炳淑	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
33	孟凡锋	有限合伙人	员工	6.00	0.60%

34	李景健	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
35	聂红杰	有限合伙人	员工	6.00	0.60%
36	杜雯雯	有限合伙人	员工	5.00	0.50%
37	刘妮	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
38	邹林林	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
39	张娅秀	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
40	陈媛媛	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
41	赵君	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
42	孙亚楠	有限合伙人	员工	3.00	0.30%
43	宗帅	有限合伙人	员工	1.00	0.10%
44	杨永学	有限合伙人	员工	28.80	2.88%
合计				1,000.00	100.00%

(2) 是否履行登记备案程序

共青城宏润二号投资到发行人的资金均为合伙人自有资金；用于投资的资金并非来源于募集；资产并非由专业基金管理人管理。

因此，共青城宏润二号不属于私募投资基金，未办理私募基金备案手续。

(3) 对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于提高公司骨干员工的积极性和稳定性，促进公司生产、经营稳定发展，有利于提升公司的持续经营能力。

(4) 共青城宏润二号涉及股份支付费用的具体情况

2020年7月、2020年10月及2021年6月，共青城宏润二号合伙人由于离职、预留股权激励授予等原因进行多次份额转让，由于转让价格低于每股公允价值，故在转让日当期确认为以权益结算的股份支付。

① 股份支付公允价值的确认依据

本次股份支付公允价值的确认依据系2020年11月元禾璞华、聚源信诚等外部股东入股公司的增资价格。鉴于三次股权激励的时点与元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资入股的时间较为接近，发行人参考元禾璞华、聚源信诚等新老股东增资价格10.00元/股作为本次计算股份支付的公允价值。

② 等待期的确认依据

《合伙协议》条款中并未约定服务期限、业绩条件，相关的离职条款等，

未构成实质上的等待期。本次股份支付构成授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付。

③本次股权激励股份支付确认情况如下：

股权转让期间	受让方	受让共青城宏润二号出资额（万元）	受让共青城宏润二号出资额占比	对应新恒汇股份数（万股） a	取得价格（元/股）b	公允价值（元/股） c	股份支付费用（万元） $d=a*(c-b)$
2020年度	陈志龙	60.00	6.00%	10.00	6.00	10.00	40.00
	聂红杰	6.00	0.60%	1.00			4.00
	胡亚婷	15.00	1.50%	2.50			10.00
	赵耀军	30.00	3.00%	5.00			20.00
	合计	111.00	11.10%	18.50	/	/	74.00
2021年度	陈志龙	108.00	10.80%	18.00	6.00	10.00	72.00
	赵耀军	6.00	0.60%	1.00	6.29		3.71
	于胜武	10.00	1.00%	1.67	6.29		6.18
	张成彬	18.00	1.80%	3.00	6.00		12.00
	杨永学	28.80	2.88%	4.80	6.00		19.20
	王强	24.00	2.40%	4.00	6.00		16.00
	张建东	12.00	1.20%	2.00	6.00		8.00
	朱春阳	52.00	5.20%	8.67	6.00		34.67
	刘汉凯	4.20	0.42%	0.70	6.00		2.80
	合计	263.00	26.30%	43.83	/	/	174.56

本次股份支付的会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》《审核问答》问题22等规定。

（5）人员离职后的股份处理

2020年3月27日，共青城宏润二号全体合伙人就《合伙协议》中退伙条款未尽事宜签署了《补充协议》：

“一、合伙人有下列情形之一者，强制退伙：

（一）合伙人违反国家法律法规或山东新恒汇电子科技有限公司管理规章制度的规定，严重损害山东新恒汇电子科技有限公司利益或声誉，造成重大经济损失的；

(二) 由于各种原因(正常退休除外), 合伙人不再在山东新恒汇电子科技有限公司任职或者解除劳动合同、聘用合同的。

二、合伙人被强制退伙, 其股权由合伙企业其他合伙人认购, 如有多名合伙人认购, 则按照各合伙人的持股比例进行分配; 如无其他合伙人认购, 则由山东新恒汇电子科技有限公司职工认购; 如最终股权无人认购, 则其股权由山东新恒汇电子科技有限公司回购。

三、退出股权价值的计算方法: 合伙企业上年度末净资产 $\times$ 股权比例。

合伙企业净资产=合伙企业投资额+ (Σ 新恒汇年度净利润- Σ 企业年度分红) $\times$ 合伙企业股权比例-合伙企业管理费用。

四、合伙人退伙需配合企业办理工商变更登记手续。如经执行事务合伙人或者合伙企业书面催告后5个工作日内不配合办理工商变更登记的, 该合伙人应当支付给本合伙企业退伙金额3%的罚金, 该罚金利益归本合伙企业所有。”

因共青城宏润二号取得发行人股份时, 入股价格与外部投资者一致, 且共青城宏润二号合伙人均为自愿入股。为保证相关合伙人退伙或从发行人离职后的权益, 2021年10月30日, 共青城宏润二号全体合伙人签署了《关于废除<补充协议>的协议》, 一致同意废止2020年3月27日签署的《补充协议》。

前述《补充协议》废止后, 共青城宏润二号合伙事务的执行以现行有效的《合伙协议》约定为准。现行有效的《合伙协议》条款中并未对人员离职后的股份处理进行约定。

(6) 股份锁定期

共青城宏润二号已出具关于锁定期的承诺函, 具体内容如下:

“自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内, 本公司不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份, 也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本公司直接持有发行人股份发生变化的, 仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺, 则本公司直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本公司承诺不以任何

方式规避上述股份锁定承诺。”

5、淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）

（1）基本情况

合伙企业名称	淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）
登记机关	淄博高新区市场监督管理局
统一社会信用代码	91370303MA3UAA1D40
企业类型	有限合伙企业
认缴出资额	10.00 万元
执行事务合伙人	韩国荣
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术研发；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	发行人控股子公司员工持股平台
住所	山东省淄博市高新区政通路 135 号电子信息创新园 A 座 207 室
成立日期	2020 年 11 月 3 日
经营期限	2040 年 11 月 2 日

截至本招股说明书签署日，淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）共有 36 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在山铝电子担任职务	出资金额（万元）	出资占比
1	韩国荣	普通合伙人、执行事务合伙人	总经理	1.29	12.92%
2	陈国锋	有限合伙人	副总经理	1.09	10.91%
3	侯玲	有限合伙人	员工	0.85	8.46%
4	赵越超	有限合伙人	员工	0.75	7.45%
5	成聪	有限合伙人	员工	0.53	5.30%
6	马亮	有限合伙人	员工	0.50	5.03%
7	袁振华	有限合伙人	员工	0.18	1.79%
8	蒋剑	有限合伙人	员工	0.34	3.36%
9	王浩	有限合伙人	员工	0.07	0.65%
10	冯帅	有限合伙人	员工	0.06	0.63%
11	付拥民	有限合伙人	员工	0.48	4.83%
12	杨中华	有限合伙人	员工	0.35	3.54%
13	王晋华	有限合伙人	员工	0.35	3.51%
14	商文健	有限合伙人	员工	0.06	0.61%

15	孙盟	有限合伙人	员工	0.07	0.72%
16	张珏	有限合伙人	员工	0.30	3.02%
17	朱雪梅	有限合伙人	员工	0.14	1.44%
18	李杰	有限合伙人	员工	0.33	3.34%
19	梁奕	有限合伙人	员工	0.49	4.95%
20	刘春峰	有限合伙人	员工	0.30	2.98%
21	栾汇斌	有限合伙人	员工	0.14	1.43%
22	刘群	有限合伙人	员工	0.05	0.54%
23	刘天圆	有限合伙人	员工	0.06	0.55%
24	耿莉	有限合伙人	员工	0.29	2.94%
25	高静	有限合伙人	员工	0.06	0.57%
26	颜雯	有限合伙人	员工	0.08	0.77%
27	岳贤明	有限合伙人	员工	0.06	0.61%
28	侯亮	有限合伙人	员工	0.05	0.51%
29	刘欢	有限合伙人	员工	0.07	0.71%
30	王信伟	有限合伙人	员工	0.05	0.54%
31	张泽	有限合伙人	员工	0.21	2.14%
32	杨凯	有限合伙人	员工	0.07	0.74%
33	贾玉飞	有限合伙人	员工	0.06	0.60%
34	万晓坤	有限合伙人	员工	0.06	0.56%
35	刘建	有限合伙人	员工	0.08	0.79%
36	王艳华	有限合伙人	员工	0.06	0.56%
合计数				10.00	100.00%

(2) 是否履行登记备案程序

淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）不属于私募投资基金，未办理私募基金备案手续。

(3) 淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）涉及股份支付费用的具体情况

2020年9月15日，山铝电子召开董事会，审议通过向韩国荣等17名员工授予山铝电子143.70万元股权的相关议案。其中，授予侯玲的64.1274万元股权中有55.4521万元为预留股权，待满一年后根据员工考核结果再进行分配。2020年11月16日，新恒汇将其持有山铝电子143.70万元股权，占注册资本7.1850%，以0.00元的价格转让给淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙），并完成了工商变更手续。淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）系山铝电子员工持股平台。

2021年10月18日，山铝电子召开董事会，审议通过将55.4521万元预留股权授予韩国荣等37名员工的相关议案。

①股份支付公允价值的确认依据

由于山铝电子无同期可比公司估值可供参考，根据中国证监会发行监管部《首发业务若干问题解答》问题26，股份支付确定公允价格时，考虑“熟悉情况并按公平原则资源交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值”，因此本次股份支付公允价值的确认依据系山铝电子最近一次外部投资者受让股权价格即2020年8月新恒汇通过上海联合产权交易所交易取得山铝电子75%股权的价格。鉴于本次股权激励的时点与新恒汇受让山铝电子股权的时间较为接近，山铝电子参考新恒汇受让山铝电子股权价格2.09元/股作为本次计算股份支付的公允价值。

②等待期的确认依据

根据《股权激励协议书》、《山东山铝电子技术有限公司股权激励计划》的约定，本次股权激励计划的锁定期为自激励对象取得授予股份份额起3年，激励对象对于获得授予的股份，必须在取得授予股份份额之日起36个月内为公司提供服务，该条款实际上属于对员工服务期限条件的要求，因此形成的股份支付费用需在服务期内分摊。

③本次股权激励股份支付确认情况如下：

授予轮次	授予时间	授予淄博鑫天润出资额（万元）	授予淄博鑫天润出资额占比	对应山铝电子出资额（万元） a	取得价格（元/股）b	公允价值（元/股）c	股份支付费用（万元） d=a*(c-b)	2020年度确认金额	2021年度确认金额
第一次授予	2020年9月	6.14	61.43%	88.25	-	2.09	184.27	16.83	61.42
第二次授予	2021年12月	3.86	38.57%	55.45	-	2.09	115.70	-	2.96
合计		10.00	100.00%	143.70	/	/	299.97	16.83	64.38

上述股份支付的会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》《审核问答》问题22等规定。

（4）人员离职后的股份处理

根据山铝电子与激励对象签署的《股权激励协议书》的约定：

“三、乙方违反山铝电子的规章制度、未履行股权激励方案中约定的激励对象的义务或本协议签订后三年内离职的，则甲方有权无偿收回激励乙方的所有股权。乙方应在收到甲方收回股权通知后7日内，无条件配合甲方将其持有的员工持股平台的份额以0元对价全部转让给董事会指定第三方。如果乙方延迟配合转让的，每延迟1天，应当向甲方支付股权价值的3‰作为违约金。”

根据山铝电子《股权激励计划》的约定：

“第二十条 锁定期内，如参与本计划的激励对象发生如下情形的，则其持有的员工持股平台的份额以0元对价全部转让给董事会指定第三方：1、因重大违法违规行为被中国政府职能部门予以行政处罚的；2、因泄露国家或公司机密、贪污、盗窃、侵占、受贿、行贿、失职、或渎职等违反国家法律、法规的行为，或违反公序良俗、职业道德和操守的行为给公司利益、声誉和形象造成严重损害的；3、向公司提出辞职；4、被追究刑事责任；5、因违反公司管理制度而被公司开除处理；6、未经董事会同意将授予份额擅自转让或设置任何他项权利的；”

（5）股份锁定期

根据山铝电子《股权激励计划》的约定：

“第十七条 本计划的锁定期为自激励对象取得授予股权份额起3年。锁定期内，未经董事会同意，激励对象不得以任何方式处置授予的合伙企业合伙份额，包括但不限于：买卖、设置质押担保或任何他项权利。”

第十八条 锁定期满后，如法律法规对董事、监事、高级管理人员通过员工持股平台持有公司股份的锁定另有规定，或监管部门对持股平台的锁定期另有要求，则激励对象减持员工持股平台份额应符合该等规定及要求。”

（二）正在执行的股权激励计划

截至本招股说明书签署日，本公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励或其他制度安排。

十八、员工及其社会保障情况

（一）员工结构情况

1、员工人数

报告期各期末，公司（含子公司）在册员工数量分别为：

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
员工人数（人）	767	455	363

2、员工的专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司（含子公司）员工专业结构如下：

专业	人数（人）	占总人数的比例
管理人员	74	9.65%
销售人员	29	3.78%
生产人员	576	75.10%
技术研发人员	88	11.47%
合计	767	100.00%

3、员工的学历结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司（含子公司）员工学历结构如下：

员工学历构成	人数（人）	占总人数的比例
本科及以上学历	201	26.21%
专科学历	515	67.14%
专科以下学历	51	6.65%
合计	767	100.00%

4、员工年龄结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司（含子公司）员工年龄结构如下：

员工年龄构成	人数（人）	占总人数的比例
25 岁（含）以下	140	18.25%
26-35（含）岁	469	61.15%
36-50（含）岁	145	18.90%
50 岁以上	13	1.69%
合计	767	100.00%

（二）社会保险和住房公积金缴纳情况

发行人及子公司按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》和地方规范性法规的要求，与在职员工签订了《劳动合同》，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。报告期内，发行人及子公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工缴纳五险一金。

报告期各期末，公司社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

社会保险缴纳情况			
项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
在职员工人数	767	455	363
社会保险缴纳人数	739	430	360
其中：公司缴纳人数	739	407	360
劳务派遣公司代缴人数	-	23 ^注	-
未缴纳人数	28	25	3
未缴纳人数占比	3.65%	5.49%	0.83%
住房公积金缴纳情况			
项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
在职员工人数	767	455	363
住房公积金缴纳人数	738	429	341
其中：公司缴纳人数	738	406	341
劳务派遣公司代缴人数	-	23 ^注	-
未缴纳人数	29	26	22
未缴纳人数占比	3.78%	5.71%	6.06%

注：2020 年 12 月，发行人子公司山铝电子将愿意入职公司的 23 名劳务派遣员工转编为正式员工，并签订正式的劳动合同，当月社保、公积金仍在劳务派遣公司缴纳。

报告期各期末，公司存在部分在册员工未缴纳社会保险和住房公积金的情况，未缴纳社会保险人员具体原因如下：

未缴纳原因	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
退休返聘人员	3	3	2
新入职未缴纳	23	19	1
原单位手续暂未办停，后续办理	2	3	-

未缴纳原因	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
合计	28	25	3

报告期各期末，公司未缴纳住房公积金的原因如下：

未缴纳原因	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
退休返聘人员	3	3	2
新入职未缴纳	23	19	1
原单位手续暂未办停，后续办理	2	4	-
自愿放弃缴纳	1	-	-
试用期员工未缴纳	-	-	19
合计	29	26	22

根据公司及子公司所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，报告期内，公司及子公司不存在因违反法律法规受到社会保险和住房公积金方面的行政处罚。

公司控股股东、共同实际控制人虞仁荣、任志军出具了关于员工社会保险及住房公积金事项的承诺函：“若社会保险主管部门或住房公积金主管部门或监管机构要求新恒汇及其子公司补缴或支付新恒汇公开发行股票并上市前应缴的社会保险（包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）或住房公积金费用或任何款项（包括因此导致的任何滞纳金或罚款），或相关个人向新恒汇及其子公司追偿社会保险和住房公积金费用，本人自愿在无需新恒汇及其子公司承担任何对价的情况下，全额承担该补缴或被追偿的费用并承担连带赔偿责任，保证新恒汇及其子公司不因此遭受任何损失。”

（三）劳务用工情况

报告期各期末，发行人劳务派遣和劳务外包人员数量及占比情况如下：

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
劳务派遣人数（人）	20	14	20
其中：业务相关人员	-	1	-
厂区保洁、保安、食堂人员	20	13	20
劳务派遣人员占比	2.54%	2.99%	5.22%
劳务外包人数（人）	21	-	-
其中：业务相关人员	21	-	-

厂区保洁、保安、食堂人员	-	-	-
劳务外包人员占比	2.60%	-	-

注：1、劳务派遣人员占比=劳务派遣人数÷（公司员工人数+劳务派遣人数）；
2、劳务外包人员占比=劳务外包人数÷（公司员工人数+劳务派遣人数+劳务外包人数）；
3、山铝电子于 2020 年 9 月起合并报表，故 2019 年末仅为新恒汇员工情况。

报告期各期末，发行人的劳务派遣用工人数占用工总数的比例未超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》所规定的 10%上限。

报告期内，发行人控股子公司山铝电子在 2020 年个别月份存在使用的劳务派遣员工数量超过其用工总量 10%的情形，不符合《劳务派遣暂行规定》中关于劳务派遣用工比例不得超过 10%的规定。针对该问题，山铝电子已全面规范整改，2020 年末及 2021 年，劳务派遣用工比例已降至 10%以内。根据《中华人民共和国劳动合同法》（2012 修正）第九十二条规定，“劳务派遣单位、用工单位违反本法有关劳务派遣规定的，由劳动行政部门责令限期改正；逾期不改正的，以每人五千元以上一万元以下的标准处以罚款，对劳务派遣单位，吊销其劳务派遣业务经营许可证”，虽然山铝电子曾经存在劳务派遣用工超比例的情形，但由于其已主动降低劳务派遣用工比例，不存在由劳动行政部门责令限期改正而逾期不改正的情形。该情形不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行构成障碍。

自 2021 年以来，发行人的生产经营规模不断扩大，仅通过自主招聘已经不能满足其用工需求。发行人于 2021 年下半年开始将其部分岗位（辅助操作工）发包给劳务外包公司。发行人提供生产场地、生产设备、生产指导文件及原材料等重要生产要素，由劳务外包公司自行安排其员工按照发行人的要求完成相应的生产工作。

报告期内，发行人所聘请的劳务公司系独立经营的实体，经营合法合规，发行人劳务外包仅涉及生产工序辅助岗位，操作简单重复、劳动密集性高、技术含量低，无需具备特定专业资质，业务实施及人员管理符合相关法律法规规定，发行人与劳务公司发生业务交易的背景合理，相关交易不存在重大风险。

报告期内，发行人聘请的劳务公司不存在专门为发行人服务的情形，双方不存在关联关系，劳务公司与发行人的劳务服务系参考市场价格协商确定，不存在向发行人低价提供劳务服务的情形。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品

（一）发行人主营业务情况

发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业。发行人的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务。

智能卡业务是发行人的传统核心业务，主要包括智能卡芯片关键封装材料柔性引线框架产品的研发、生产和销售，以及主要依靠自产的柔性引线框架向客户提供智能卡模块产品或模块封装服务。报告期内，发行人的主要收入和利润来源于智能卡业务。报告期内，在智能卡业务领域，发行人与包括紫光国微（002049.SZ）、中电华大、复旦微（688385.SH）、大唐微电子等在内的多家知名安全芯片设计厂商及恒宝股份（002104.SZ）、楚天龙（003040.SZ）、东信和平（002017.SZ）、IDEMIA 等国内外智能卡制造商建立了长期合作关系，产品广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别等智能卡领域。

在蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测领域，发行人近几年来投入大量人力、物力开展技术攻关，目前已成功掌握了包括卷式无掩膜激光直写曝光技术、卷式连续蚀刻技术及高精度选择性电镀技术等在内的多项核心技术，并实现了产品的批量生产及销售，这两项业务已逐渐成为公司新的业绩增长点。2021 年度，公司蚀刻引线框架产品累计销售 556.28 万条，实现收入 9,240.69 万元，下游客户主要为华天科技、甬矽电子、日月光等半导体封装厂商，物联网 eSIM 模块产品累计出货 0.94 亿颗，实现收入 1,824.19 万元。

发行人拥有一批经验丰富的研发及生产团队，主持制订了“集成电路（IC）卡封装框架”国家标准（GB/T 19842-2021）；发行人是“中国半导体行业协会金融安全 IC 卡芯片迁移产业促进联盟”成员单位，曾荣获党政机要密码科学技术进步奖励评审委员会颁发的“金融领域国产密码技术研究与应用示范科技进步一等奖（省部级）”；发行人“超大规模集成电路用高精度引线框架研发及产业化项目”入选 2019 年度山东省重点研发计划，“高精度蚀刻引线框架生产项目”

入选 2020 年度山东省重大项目。

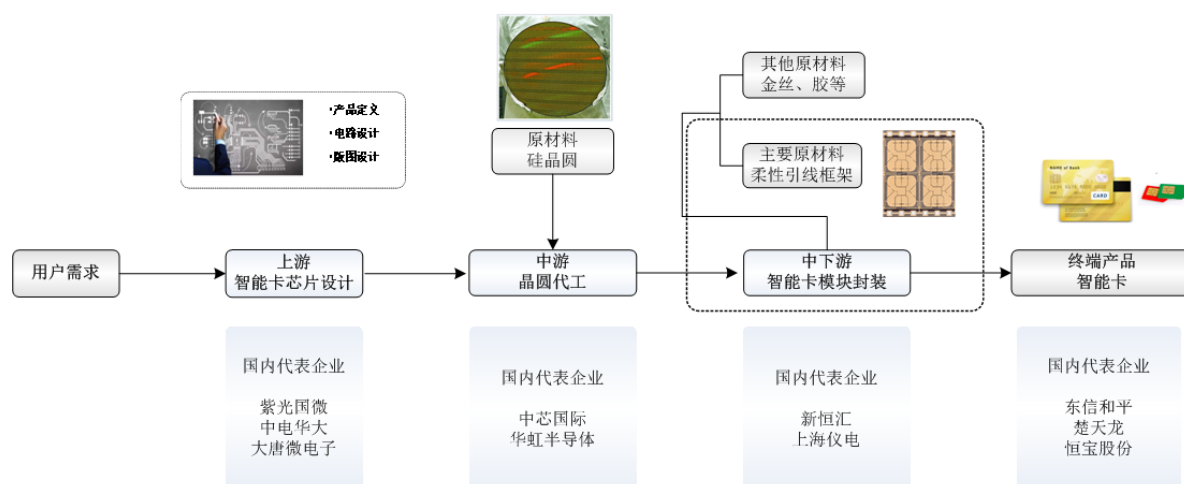
截至 2022 年 5 月 31 日，发行人拥有已授权专利 54 项，其中发明专利 20 项，实用新型专利 34 项。

自成立以来，发行人始终致力于为客户提供引线框架产品及封装测试服务，主营业务未发生重大变化。

（二）发行人主要产品及服务

1、智能卡业务

在智能卡产业链中，发行人的产品和服务所处的位置情况如下：



如上图所示，发行人的智能卡业务处于智能卡产业链的中下游，主要客户包括上游的智能卡芯片设计企业以及下游的智能卡制造厂商。

发行人智能卡业务的具体产品及服务情况如下：

（1）柔性引线框架产品

柔性引线框架是用于智能卡芯片封装的一种关键专用基础材料，主要起到保护安全芯片及作为芯片和外界刷卡设备之间的通讯接口的作用。柔性引线框架的生产采用卷式连续生产的方式，产品效果图如下：

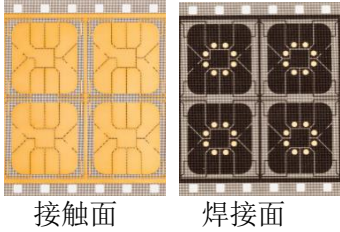
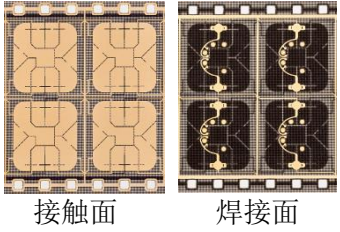


柔性引线框架是公司智能卡业务的核心产品，虽然报告期内公司的产品收入结构中，智能卡模块封测业务收入占比大于柔性引线框架产品，其主要原因是在销售的智能卡模块中，绝大多数使用了公司自产的柔性引线框架产品，间接实现了自产柔性引线框架产品的对外销售，因此智能卡模块封测业务收入中实际包括了柔性引线框架产品的间接销售和智能卡模块封装加工费两部分收入，其中柔性引线框架的单位售价约占智能卡模块单位成本（不含芯片成本）的 60%~70%左右。

报告期各期，发行人柔性引线框架产品直接对外销售的数量分别为 6.50 亿颗、7.43 亿颗、6.04 亿颗，对应的直接销售收入分别为 11,295.20 万元、8,966.83 万元、9,490.18 万元，智能卡模块封装领用的自产柔性引线框架数量分别为 8.66 亿颗、11.59 亿颗、14.06 亿颗，是直接对外销售数量的 1.33 倍、1.56 倍和 2.33 倍。因此，发行人自产的柔性引线框架产品实际销量为 15.16 亿颗、19.02 亿颗、20.10 亿颗，其中直接对外销售部分占比为 42.88%、39.06%和 30.05%，剩余部分被智能卡模块封装业务领用，封装形成智能卡模块产品后销售给客户，实现了柔性引线框架产品的间接销售。

柔性引线框架产品按照智能卡与刷卡设备之间的通讯方式不同，分为接触式单界面产品和同时具有接触与非接触两种通讯方式的双界面产品。与单界面产品相比，双界面产品的材料成本高，生产工艺复杂，因此双界面产品的销售价格也远高于单界面产品，通常一个双界面产品的售价是大约单界面产品的 4 倍左右。

发行人的柔性引线框架产品主要分为单界面产品和双界面产品，具体情况如下：

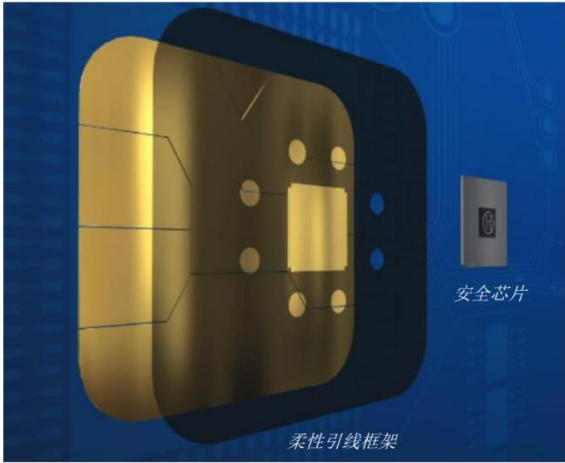
产品类型	图示	产品介绍	应用领域
单界面 柔性引线 框架	 接触面 焊接面	单界面产品需要在环氧树脂布双面贴铜，贴铜材料经过十几道生产工序，在铜材料上刻画几十微米粗细与间距的线路图案，精度要求高。单界面产品根据外部通讯接口数目可细分为 6PIN、8PIN 两类产品	电信 SIM 卡、民生卡（如加油卡、会员储值卡、燃气卡、公交卡、水卡）等领域
双界面 柔性引线 框架	 接触面 焊接面	双界面产品需要在环氧树脂布双面贴铜，两面分别刻蚀电路，并通过金线焊接实现芯片与模块天线的连接，模块天线可通过导电柱与卡片天线连接，从而实现非接触式功能。按芯片与外部设备通讯接口数目不同，双界面产品可细分为 6PIN、8PIN 两类产品	金融卡、ETC 卡等领域

柔性引线框架正面为接触面，制成智能卡后接触面要与外部读卡设备稳定通信，因此产品表面要求导电性好、光洁无划痕，在复杂外部环境中长期使用不能生锈腐蚀，经常插拔后仍然不影响产品的正常导电。

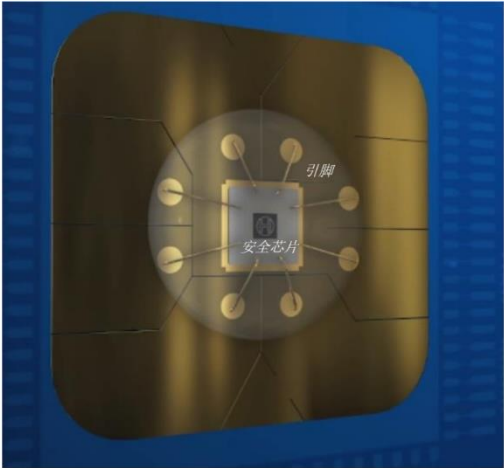
柔性引线框架的背面是焊接面，安全芯片被贴合在柔性引线框架背面后，通过金属丝（通常是金丝或者金银合金丝）键合，将芯片的通讯触点与柔性引线框架的焊盘一一对应键合在一起。键合的过程要求柔性引线框架的焊盘具有极好的可焊接性和洁净度。

（2）智能卡模块产品

柔性引线框架产品与芯片一一对应被封装成智能卡模块。智能卡模块是智能卡生产中的一个中间产品，其主要的生产过程是将安全芯片逐个贴合到柔性引线框架的背面，经过粘合、键合、包封、固化、测试、检验等程序后，完成智能卡模块产品生产和出库。智能卡模块被智能卡制造商制作成智能卡片后供客户使用。智能卡模块生产采用卷式连续生产的方式，产品效果图如下：



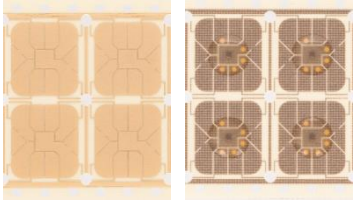
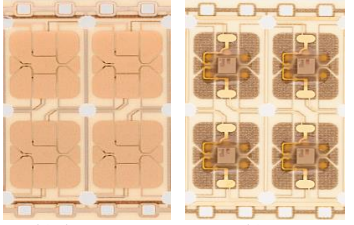
智能卡模块拆解图示

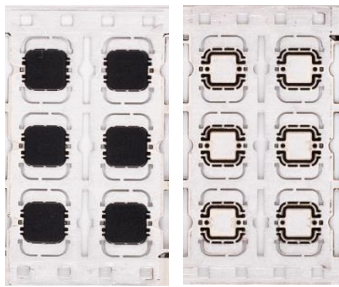


智能卡模块焊接面效果图

按照安全芯片所有权的不同，发行人向客户提供的智能卡模块产品分为两类：一是客供芯片，发行人使用自产的柔性引线框架来封装芯片，加工成智能卡模块产品后向客户销售；二是发行人向安全芯片设计厂商购买晶圆裸片，并使用自产的柔性引线框架进行封装，形成自有品牌智能卡模块产品后向客户销售。

发行人的智能卡模块产品主要分为单界面产品、双界面产品和非接触式产品，具体情况如下：

产品类型	图示	产品介绍	应用领域
单界面模块	 接触面 焊接面	每个焊接面中央处的黑色小物体为智能卡安全芯片。单界面模块为单界面智能卡的核心部件，在工作时需要与读写终端的触点接触（例如可以插进手机的 SIM 卡）。单界面模块可细分为 6PIN、8PIN 两种形式	电信 SIM 卡、民生卡（如加油卡、会员储值卡、燃气卡、公交卡、水卡）等领域
双界面模块	 接触面 焊接面	双界面模块为双界面智能卡的核心部件，双界面卡是兼具接触式和非接触式卡片通信功能的智能卡（例如既可以插进 POS 机刷卡，也可以间隔一段距离通过天线感应刷卡的银行卡）。双界面模块可细分为 6PIN、8PIN 两种形式	金融卡、ETC 卡等领域

产品类型	图示	产品介绍	应用领域
非接触式模块	 正面 背面	非接触式模块为非接触式智能卡的核心部件，非接触式智能卡在读取过程中无需与读写终端的触点接触，只需在读写终端一定范围内即可快速完成信息的读写，具有方便、快捷、无磨损消耗等优点，但其在应用过程中的安全性不如接触式智能卡	身份证、护照、交通卡等领域

(3) 其他

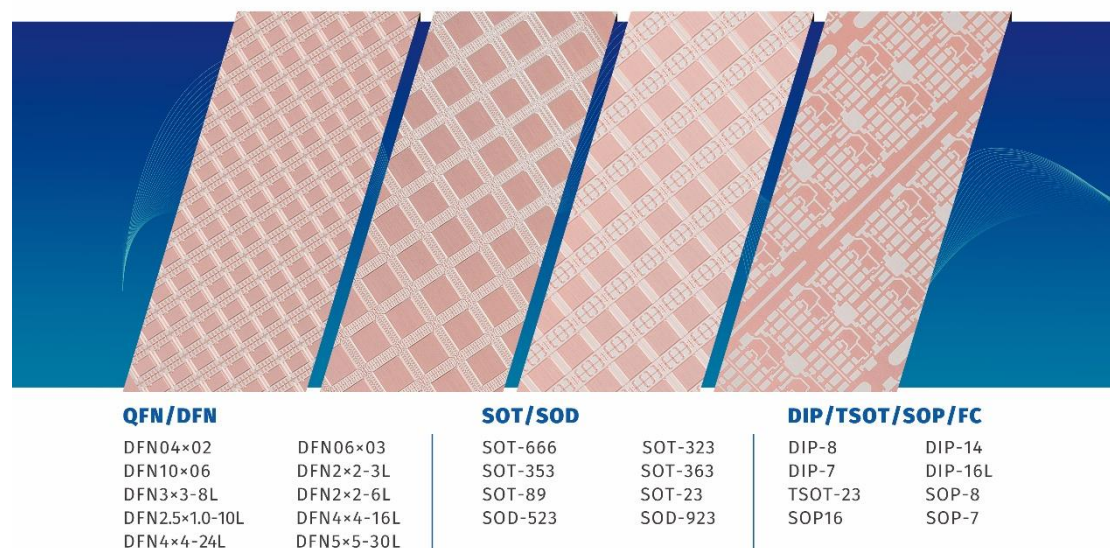
除了向客户提供前述柔性引线框架产品和智能卡模块产品外，发行人还向客户提供来料封测服务（即客供或外购柔性引线框架，发行人仅提供智能卡安全芯片封测服务，并收取加工费）、晶圆减划服务等。

2、蚀刻引线框架产品

引线框架的主要功能是为脆弱而精细的集成电路裸片提供支撑、负责内外部电路导通及向外散发热量等功能。芯片只有经过封装后，才可以焊接到电路板上。芯片与外部电路板之间的电信号传导，需要通过引线框架来实现。引线框架按照生产工艺方式的不同可以分为冲压引线框架和蚀刻引线框架，目前国内蚀刻引线框架主要从日韩等国进口，自给率较低。

集成电路经过数十年发展，其封装形式已经多种多样，其中 QFN/DFN 是两种重要的封装形式。蚀刻引线框架是集成电路 QFN/DFN 封装形式中的关键材料。在蚀刻引线框架的生产过程中，需要根据不同芯片的功能与结构布局，有针对性的设计引线框架的电路布局图，在金属铜箔上刻画出几十微米粗细与间距的电路结构，用于集成电路的封装。

发行人的蚀刻引线框架产品主要包括 QFN、DFN、SOT 和 SOP 等系列，产品图示如下：



为了提高生产效率，蚀刻引线框架的生产主要采取卷对卷的生产方式。产品在出厂前，经过切割，形成大约 7 厘米宽 20 厘米长的条状产品形态，通常称为一条框架。每条框架上，根据芯片的大小，会有几十到数万颗对应芯片的连接电路图案。

3、物联网 eSIM 芯片封测服务

由于物联网 eSIM 芯片通常应用于物联网智能终端，部分终端要长期处于自然界外部环境中，其使用环境与人类随时携带的智能卡使用环境不同，因此其环境耐受性与可靠性要求较高。

物联网 eSIM 芯片的封装，是将安全芯片进行减薄与切割后，与蚀刻引线框架上的电路一一对应贴合在一起，使用金属键合丝，将芯片上的触点与引线框架上的焊盘通过焊接连接起来，然后使用树脂、金属或者陶瓷，将芯片与焊接点电路包封起来，只露出引线框架的外焊接点，并再次对外部焊接点进行表面处理，以方便以后将集成电路与电路板之间进行焊接。封装好的芯片要经过测试，测试合格后出厂。

发行人的物联网 eSIM 芯片封装主要是面向物联网身份识别芯片，封装形式主要是 DFN/QFN 封装，还有少部分 MP 封装，下游的应用领域主要是可穿戴设备、物联网消费电子、工业物联网等领域。

（三）主营业务收入的构成

报告期内，发行人按业务类别划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能卡业务	柔性引线框架	9,490.18	17.85%	8,966.83	23.56%	11,295.20	27.55%
	智能卡模块	30,016.97	56.46%	27,421.19	72.06%	29,588.88	72.17%
	封测服务	1,665.12	3.13%	871.81	2.29%	117.55	0.29%
	小计	41,172.27	77.44%	37,259.83	97.91%	41,001.63	100.00%
蚀刻引线框架		9,240.69	17.38%	399.99	1.05%	-	-
物联网 eSIM 芯片封测		1,824.19	3.43%	221.82	0.58%	-	-
其他		931.80	1.75%	172.62	0.45%	-	-
合计		53,168.96	100.00%	38,054.26	100.00%	41,001.63	100.00%

按照向客户交付产品或服务类型的不同，发行人的智能卡业务划分为柔性引线框架业务、智能卡模块业务和封测服务，其中柔性引线框架业务是指发行人直接向客户销售柔性引线框架产品，智能卡模块业务是指发行人使用自产的柔性引线框架完成智能卡模块封装，进而向客户提供或销售智能卡模块成品。报告期各期，发行人的智能卡业务收入分别为 41,001.63 万元、37,259.83 万元和 41,172.27 万元，占主营业务收入的比重分别为 100.00%、97.91%和 77.44%，是公司收入最主要的来源。

蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务是发行人报告期内新拓展的业务，上述两项业务已逐渐成为公司新的收入增长点，报告期各期，发行人的上述两项业务收入分别为 0 万元、621.81 万元和 11,064.88 万元，处于快速增长态势。

（四）主要经营模式

1、采购模式

发行人设置采购部，根据经营管理需要，有针对性地开展生产用原材料、固定资产、备品备件等物资以及委外加工服务项目的采购工作，具体采购程序如下：

（1）生产用原材料采购

发行人生产用原材料包括主材（如氰化亚金钾、环氧树脂布（固化片、覆铜板）、高品质铜箔、芯片、线材（金丝、合金丝、镀金银线）、铜带、粘合胶与封装胶等）、辅材（如干膜、保护膜等）以及其他物资。上述物资采购由技术研发部门负责制定产品 BOM 清单及分类，采购部根据 BOM 清单、销售预期及各原材料交货周期设定最低库存值，当库存值低于最低库存时，采购部适时执行采购程序，保证生产用原材料的及时供应。采购过程中，采购部需从公司制订的《合格供方名单》中选取供应商进行原材料采购，如客户有指定的供方，则从客户指定的供方处采购，并按照公司合格供方管理。

（2）固定资产采购

对于生产、测量仪器及其他辅助配套设施需求，由使用部门发起申请，填写《设施配备申请单》，由部门负责人、分管经理审核及总经理审批后，报至采购部开展采购；对于非生产设备设施需求，由使用人线上发起申请，经部门负责人审核并经固定资产管理员确认，经分管经理和分管财务副总审核，总经理审批后报至采购部开展采购。上述采购执行过程中，需求部门负责提供采购项目的具体参数、性能等要求，必要时配合采购部门进行采购招标及对设备选型、参数、图纸等的确认。

（3）备品备件采购

备品备件、其他生产耗材及低值易耗品需求，由使用部门填写《物资采购审批表》或设定最低库存量，经部门负责人、分管经理审核及总经理审批后，由采购部每月集中采购。如需紧急采购，使用部门在申请表中备注并批准后，由采购部实施紧急采购。对首次采购的物资，采购部需进行询价、比价、议价等程序，并由部门经理审批后方可执行采购。

（4）委托加工服务采购

公司建立了较为完善的生产及质量管理体系，能够根据现有产线生产能力配置及客户订单情况合理分配产能，但不排除因客户临时下单导致的产能短时间超负荷的情形。为了保证客户交期，提升客户服务质量，公司在模块封装产能不足时通过委托加工的方式将少部分订单移交给行业内其他合作伙伴承做，通常由公

司提供芯片、柔性引线框架等主要原材料，外部单位仅提供代工服务。公司会与代工企业签署《委外加工合同》，明确约定加工内容、交期验收、质量管控等信息，待加工完成交由公司验收通过后，再向其支付一定数额的加工服务费。此外，公司还会根据生产需要，委外采购少量的晶圆减划服务、eSIM 镀锡服务或 DFN 模块加工服务。

（5）采购交付及验收

仓储物流部依据收料通知单和随货同行单对到货物资进行初步验收，核对供货单位、产品名称、型号、规格、批号、数量、包装等情况以及随货合格证或其他质量证明文件，受检原材料由仓库人员填写检验申请，并向品质管理部发起验货通知，由品质管理部填写检验报告。采购员需在收料通知单中备注使用部门。经检验合格的物资按仓库管理程序规定入库、标识、搬运、贮存、保管和发放。

对于生产研发用设备仪器交货后按设备验收流程进行验收；非生产用设备设施到货后，采购员需办理固定资产入库，安装调试验收后由固定资产管理员办理出库。

（6）供应商选择

公司选择新供应商的来源主要有三个方面，一是研发部门根据所开发新产品的工艺要求，确定相应供应商；二是采购部门为了优化供应商结构并实现降低成本的目的而遴选的供应商；三是客户指定的供应商。采购部门通过接洽、实地考察等方式，综合工艺水平、质量、价格、产能、供货及时性、物流及地理位置等因素，对供应商进行评价并择优选，并纳入《合格供方名单》管理。对于现有的供应商，公司采购部门牵头组织品质管理部门、技术研发部门按季度对其交货质量、交期、价格、服务等方面进行考核，对于考核合格的供应商，继续保持合作关系。

2、生产模式

发行人致力于为客户提供引线框架产品及封测服务，通过构建精益化生产管理体系，能够快速响应客户订单需求，形成了稳定、可靠、灵活的生产模式。

生产开始前，公司市场营销部负责接单、会同服务部组织评审，由商务服务部下发生产任务通知，各生产车间技术部门负责组织产品实现的策划活动并提供

完整、准确、统一的图样及各类工艺文件，此后由各生产车间生产部门负责按要求完成订单，并确保生产过程满足所规定的安全及法规要求，订单完成后由品质管理部负责产品的质量控制及产成品验证，验证合格后办理入库及发货手续。

3、销售模式

发行人销售环节采用直销模式，下游客户主要为安全芯片设计企业、智能卡制卡商以及集成电路封测企业，上述客户向公司采购引线框架、智能卡模块等产品或者委托公司开展智能卡模块或物联网 eSIM 芯片的封测。目前，公司已建立一支专业销售团队，通过直接洽谈、客户引荐、参加行业展会等方式开拓客户资源。

客户封装测试产品或引线框架产品如为需要公司开展工艺验证的新产品，则市场营销部门会先将产品需求提交给商务服务部制作产品评审材料，由市场营销部、研发部门及品质管理部门审核通过后，下发生产部门开展样品生产，然后交予客户进行验证。客户工艺验证通过后，公司会与客户达成合作意向。若客户封装测试产品或引线框架产品为公司成熟产品，则无需工艺验证，经过审批后直接与客户达成合作意向。公司与客户达成合作意向后，通常会签署框架合同，双方约定产品采购单价、交货与付款方式、工艺技术要求等信息，此后根据客户单次下单情况安排生产并发货。

4、研发模式

发行人主要采用自主研发模式，设有研发中心，主导新技术、新工艺、新产品的研发工作。研发中心下设研发部，主要负责基础研究和关键技术相关的研发，柔性引线框架、智能卡模块、蚀刻引线框架及物联网 eSIM 封测四个分厂均设有技术研发部，负责新产品开发、产品相关的工艺技术开发或升级。发行人研发活动通常按照以下流程展开：

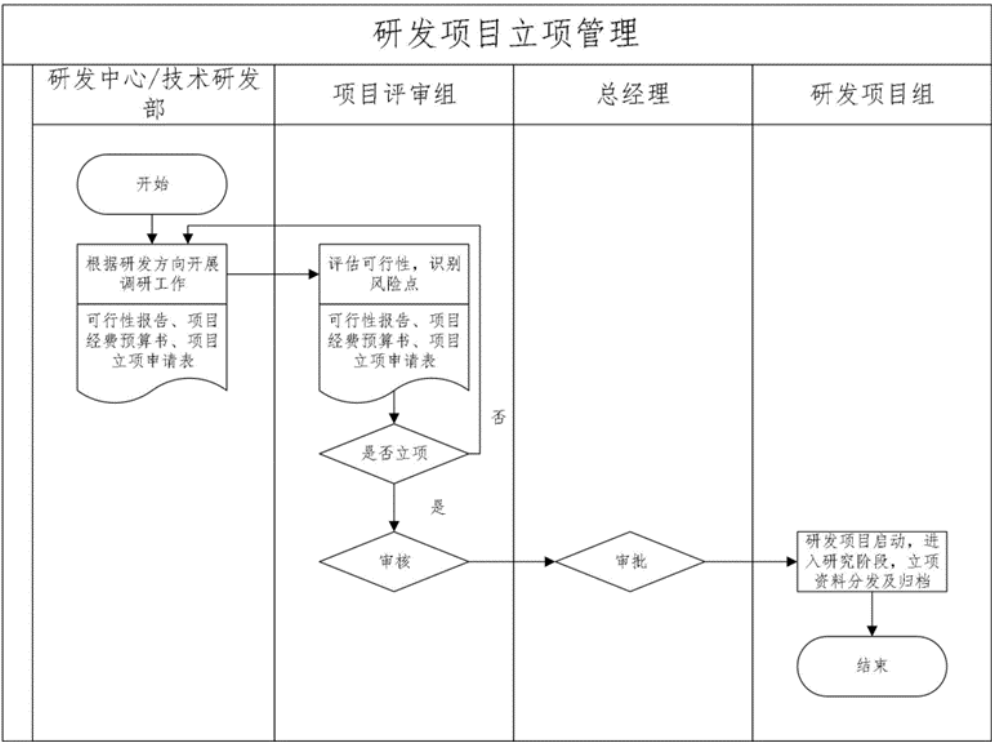
（1）项目来源

发行人研发项目主要来源于以下几个方面：公司内部就新技术、新工艺、新产品进行立项研究的课题；公司承担的国家、省、市级科技项目；公司领导和技术例会、质量例会提出的攻关课题；企业中长期发展规划中的科研课题等。

(2) 项目立项

发行人根据项目来源及研发内容，指定专门人员填报立项申请书，确定项目负责人并组建项目团队，编制项目可行性报告及经费预算书。此后，由项目部组织相关技术人员、财务人员、有关单位领导和专家组成评审组，对各个拟立项研发项目进行评审，评审完成后上报公司总经理签批，正式完成项目立项。

公司研发项目立项管理流程图如下：



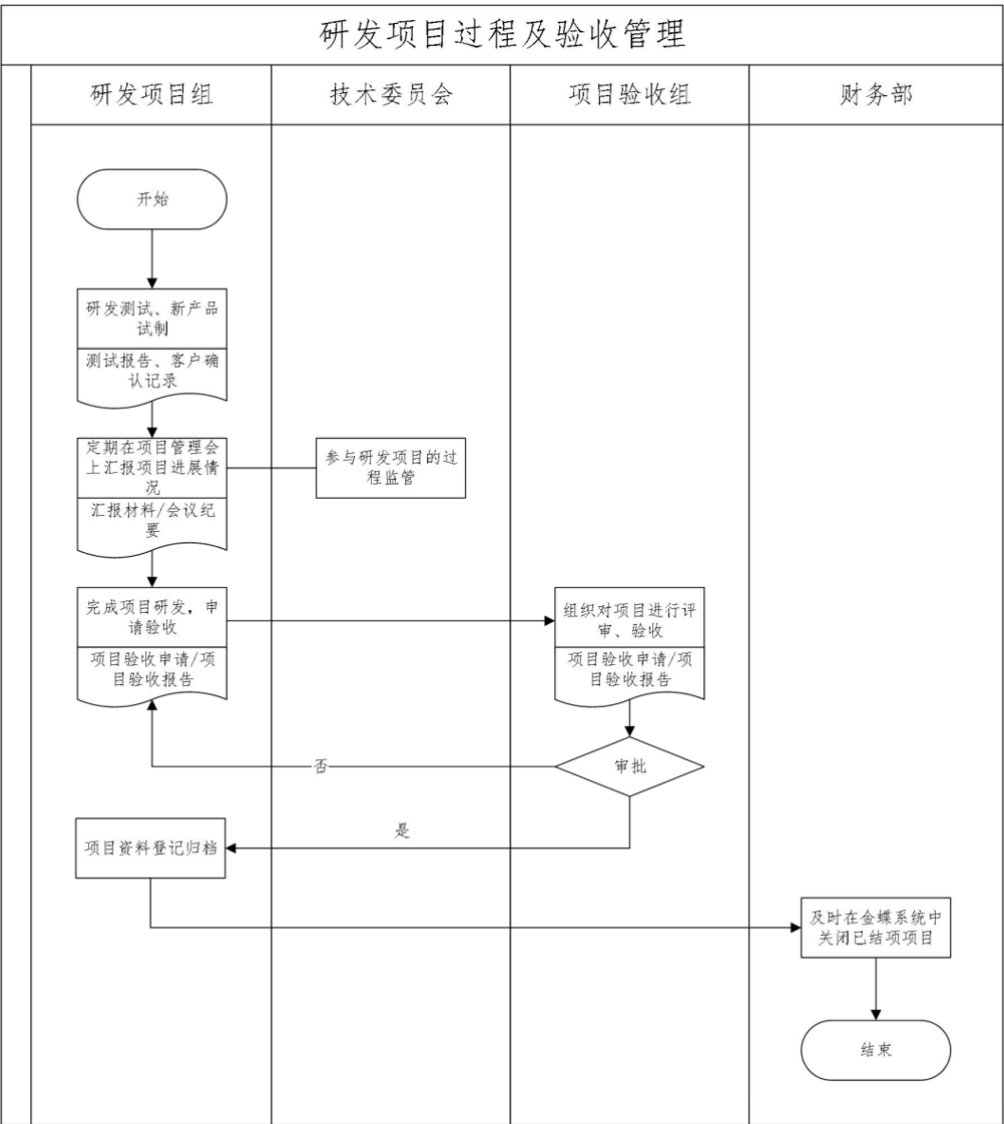
(3) 项目实施及验收

研发课题组进行研发工作，做好研发记录，项目负责人负责对项目执行过程中取得的重大突破或阶段性成果及时上报；项目进展过程中，公司主管领导会同有关技术、财务部门对项目组织检查，采取中期检查等方式，对项目阶段性完成情况、经费使用情况、阶段成果及存在的问题进行检查。对不能按指标执行或无法取得预期成果的项目或技术已公开或随着技术更新、原有研发意义不大的项目，可根据具体情况，提出变更或终止申请，公司做出变更或终止决定，并以文件方式给予确认。

项目验收以立项文件和项目申报资料为依据，由公司主管领导和技术、财务专业人员组成验收小组负责出具验收（或评审）意见，作出合格、基本合格或不

合格结论。

公司研发项目实施及验收流程图如下：



（五）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

自设立以来，公司一直专注于集成电路封装材料和封测服务业务，公司主营业务及主要经营模式等均未发生重大变化。

公司主要产品或服务的演变情况如下：

公司于 2017 年 12 月成立，2018 年初承接了恒汇电子和凯胜电子的经营性资产和相关智能卡业务，继续从事柔性引线框架的研发、生产和销售以及智能卡模块封测服务业务。2018 年，公司主要专注于做好承继业务重组过渡期的安排、优化或改进产品生产工艺流程、维护原有客户及开拓新客户等。

2019 年，在智能卡业务领域，为了应对原材料上涨压力，发行人主要致力于降低产品生产成本，相继研发成功了选择性电镀技术、合金线焊接技术等，同时对于部分型号产品采用国产固化片和覆铜板替代国外环氧树脂布以降低生产成本；除此以外，鉴于智能卡业务市场增长空间有限，公司基于原有业务基础，开始开拓新业务，包括蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测业务。其中蚀刻引线框架与公司的原有产品柔性引线框架的生产工艺流程较为接近，但应用领域存在明显差异，柔性引线框架是专门用于智能卡芯片的封装材料，蚀刻引线框架则是目前主流大规模集成电路 QFN/DFN 封装的必备原材料，下游应用范围较广，市场空间大；物联网 eSIM 芯片封测业务与公司原有的智能卡模块（手机 SIM 卡部分）封测业务的部分客户重叠，可以很快完成客户导入。

2020 年，公司的蚀刻引线框架产品实现小批量生产，并成功通过国内外多家客户的供应商资质认证；物联网 eSIM 芯片封测也实现了小批量生产。

2021 年，公司蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测业务均实现了一定的突破，实现了产品的批量投产及销售。2021 年度，公司蚀刻引线框架产品、物联网 eSIM 芯片封测业务合计实现销售收入 11,064.88 万元，这两项业务已逐渐成为公司新的业绩增长点。

未来，公司继续深耕集成电路封装材料和封装服务领域，在柔性引线框架、蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测等细分领域加大研发投入和市场推广，逐步完善产品布局。

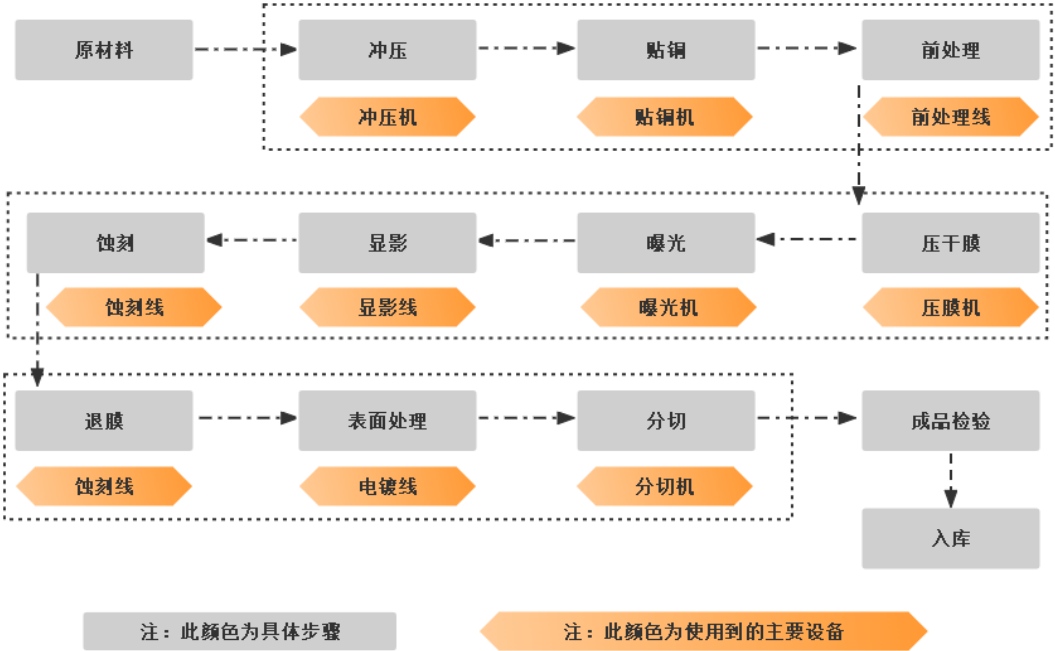
（六）主要产品或服务的生产工艺流程图

1、智能卡业务

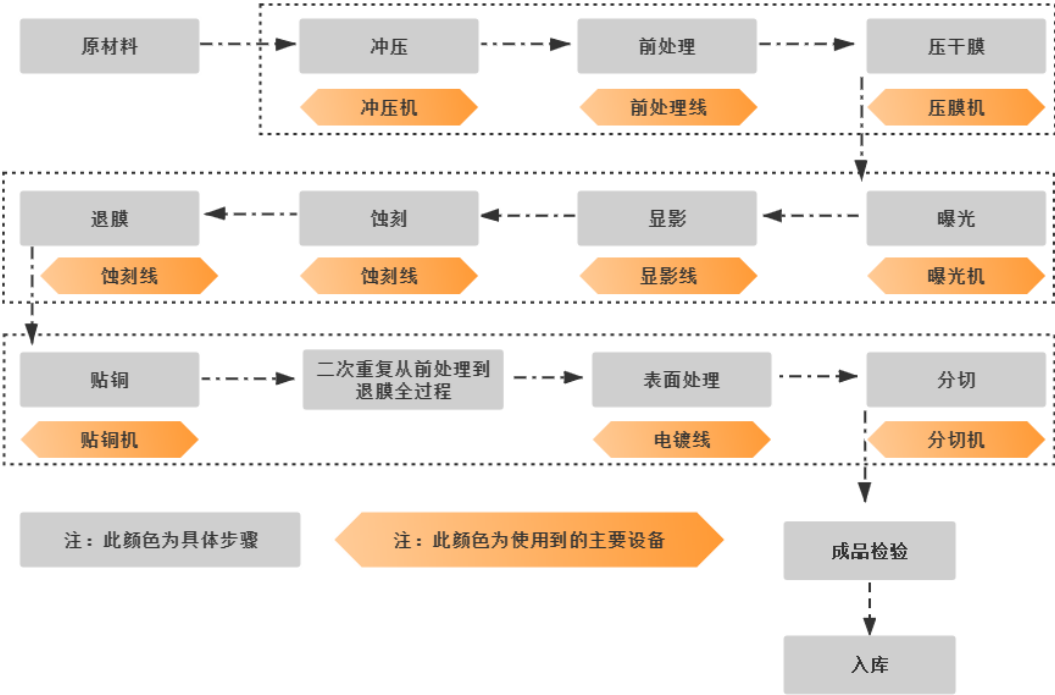
（1）柔性引线框架生产

公司柔性引线框架产品分为单界面产品和双界面产品，其生产工艺流程如下图所示：

①单界面产品



②双界面产品

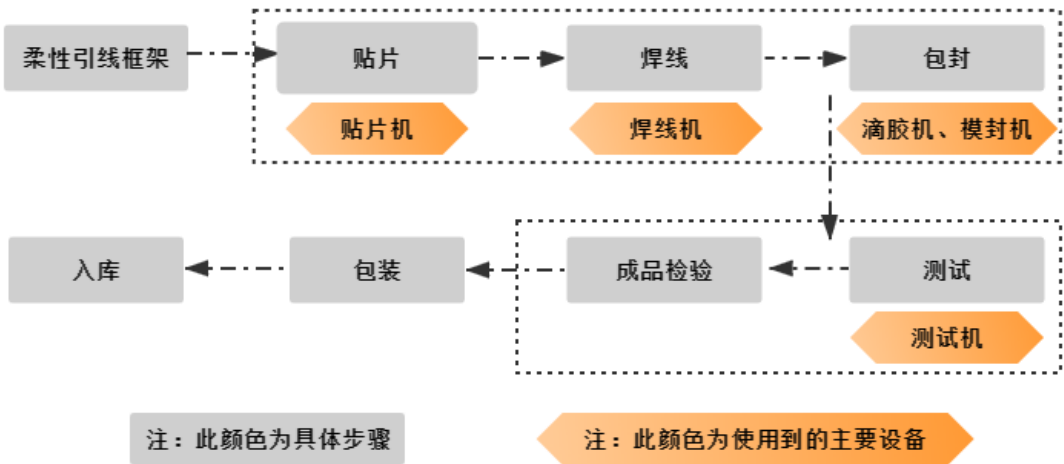


上述主要生产工序的简要说明如下：

序号	工序名称	说明
1	原材料环节	柔性引线框架的生产原材料为氰化亚金钾、环氧树脂布、高品质铜箔等
2	冲压工序	使用高精度冲床配合精密模具在环氧树脂布上冲压出产品所需的齿孔、焊接孔、腔孔等，冲孔位置精度达到 20μm
3	贴铜工序	环氧树脂布经过预热处理后，利用高温高压的方式覆合一层铜箔
4	前处理工序	利用化学及物理方法将铜箔表面的杂物及氧化层清除，并使铜箔表面更均匀，提高干膜与铜箔之间的结合力
5	压干膜工序	利用高温高压在产品的正反两面分别贴合感光膜
6	曝光工序	根据要封装的芯片结构与电路触点分布，设计与之对应的引线框架电路布局图，精度达到 10μm。设计好的电路布局图，要在菲林片上制作成掩模板，使用紫外平行光透过菲林片照射感光膜，使之发生聚合反应，将菲林片上的电路图案转印到感光膜上，设备对位精度要求达到 5μm。此工序要在洁净车间完成，对环境中的灰尘非常敏感
7	显影工序	利用显影液洗掉产品上未曝光的感光膜，将电路图案转印到铜材表面
8	蚀刻工序	将裸露在外的铜蚀刻掉，将电路图案刻画在金属铜材上，然后把铜表面的感光膜退去
9	表面处理工序	在产品接触面电镀镍、金、钯等金属材料，提高产品耐腐蚀性、耐磨性。在产品压焊面镀镍、软金，提高产品可焊接性
10	分切工序	利用高精度分切机将宽度 150mm 的母卷分切成 4 个宽度为 35mm 的分卷
11	成品检验	经过外观检测，确保产品的外观和电路符合产品要求，剔除残次品

(2) 智能卡模块封装

智能卡模块封装的生产工序如下：



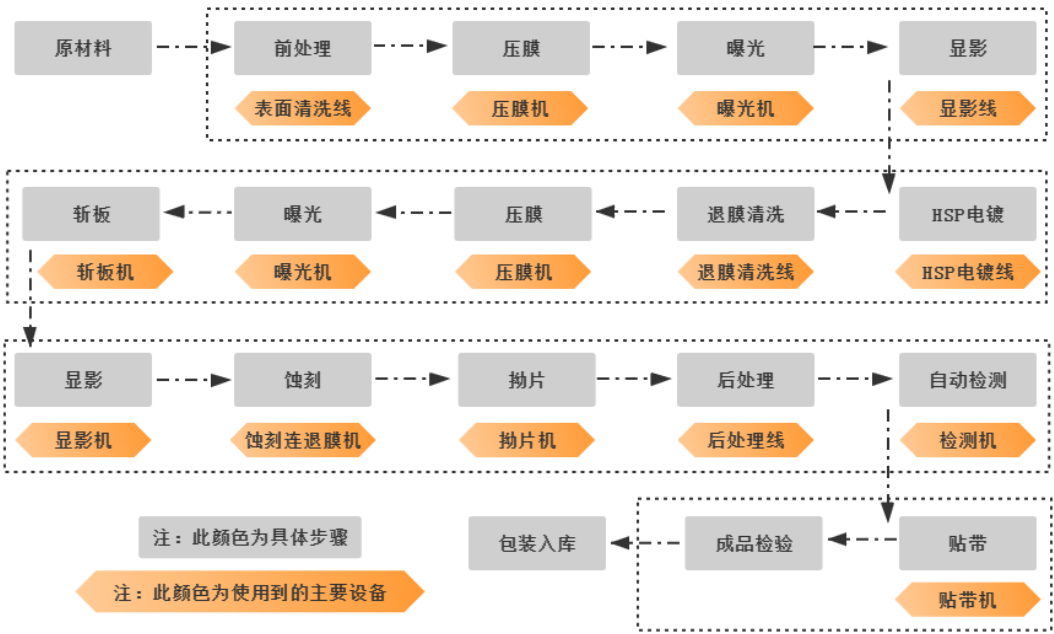
上述主要生产工序的简要说明如下：

序号	工序名称	说明
1	贴片工序	将经过测试以及减薄分切后的整张晶圆与成卷的柔性引线框架作为材料，从晶圆上将芯片逐个拾取到柔性引线框架的焊接面上，通过贴片胶将芯片粘合在柔性引线框架上
2	焊线工序	按照电路连接要求，使用金属键合丝（金丝或者金银合金丝）将芯片的接口焊垫和柔性引线框架的对应焊盘一一键合连接，焊接牢固，实现电路导通
3	包封工序	使用 UV 胶包封，将芯片、焊盘、键合丝、柔性引线框架背后的电路完全覆盖后，进行固化，形成对模块内部结构的保护体
4	测试工序	使用探测针对应模块各个触点，通电进行功能检测，在测试环节，还可根据客户需求进行 COS 应用下载，实现产品的个性化定制
5	成品检验	封装好的模块，还需要通过外观检测对产品进行外观检测，识别产品外观损伤，剔除不良品

2、蚀刻引线框架业务

发行人蚀刻引线框架产品按照产品类型及客户要求不同，生产工艺也不同，具体可分为先镀后蚀工艺产品、压板电镀工艺产品以及镍钯金电镀工艺产品。

以先镀后蚀工艺为例，介绍其生产工艺流程如下图所示：



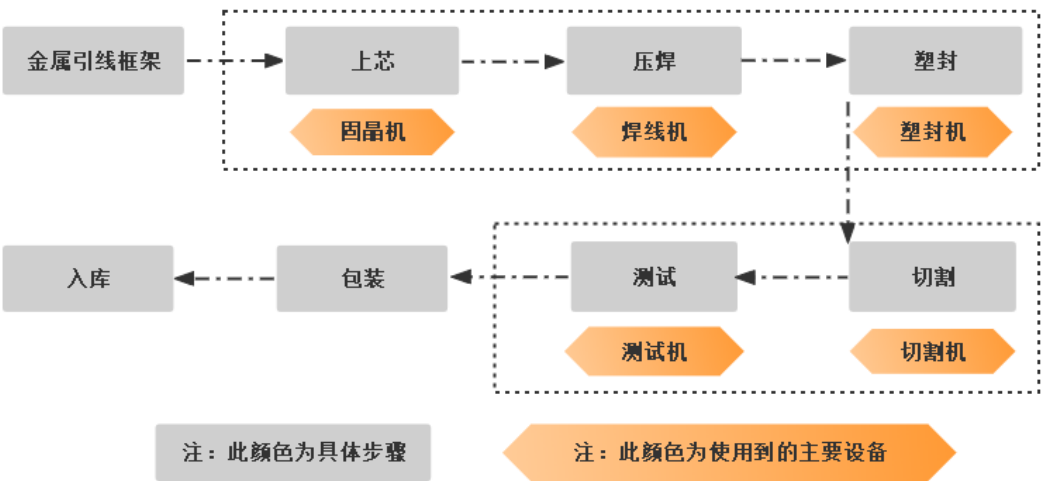
上述主要生产工序的简要说明如下：

序号	工序名称	说明
1	原材料	蚀刻引线框架的生产材料主要是卷式高品质铜带
2	前处理工序	通过物理与化学方式，对原材料高品质铜带表面进行处理，以去除金属铜卷表面残留的油渍和污渍，保证后续压膜工艺可贴合性

序号	工序名称	说明
3	压膜工序	压膜机将感光膜通过热压轮与铜面贴合，为后续曝光图案转移提供条件
4	曝光工序	采用激光直写曝光方式，将电路图案刻画在感光膜上，使感光膜在激光照射下发生感光化学反应
5	显影工序	未曝光部分的感光材料未发生聚合反应，遇药水溶解，聚合的感光材料则留在板面上，保护下面的铜面不被电镀或者蚀刻药水接触
6	HSP（高精度选择性）电镀工序	曝光后的铜带，在含银离子的电解液中电镀，在框架裸露区域覆盖一层银
7	退膜清洗工序	通过化学溶液将覆盖在铜面上抗电镀的干膜褪掉
8	二次贴膜、曝光、轧板与显影	对电镀后的产品再次进行贴感光膜、曝光，将后续要刻画的图案精准地转印到感光膜上，并将产品切割成所需要的尺寸后进行显影
9	蚀刻工序	采用双面蚀刻工艺，用蚀刻液将引线框架功能区外的多余铜材进行化学刻蚀，形成完整的引线框架图像形状。然后利用药水，去除所有附着干膜
10	拗片工序	利用拗片机将板料多余的部分切割掉，形成标准产品规格
11	后处理工序	产品通过化学药水对表面进行粗化处理
12	自动检测工序	以影像对照检查引线框架是否存在外观缺陷
13	贴带工序	对引线框架背面贴胶带防止在封装过程中硅胶液渗漏到产品背面
14	成品检验	对产品逐个进行表面检测，识别加工过程中出现的不良品，对合格品进行包装与打印标签

3、物联网 eSIM 芯片封测

发行人物联网 eSIM 芯片封测服务主要工艺流程如下图所示：



上述主要生产工序的简要说明如下：

序号	工序名称	说明
1	上芯工序	将经过测试以及减薄切割的整张晶圆与引线框架送入机器，将芯片逐个拾取到引线框架上，通过胶水将芯片粘合，再进行热固化处理，实现芯片与引线框架的粘接，形成一体化
2	压焊工序	按照芯片布局结构图，用键合丝（通常是金属丝或者金属合金丝）的两头对应焊接在芯片焊垫和引线框架焊盘上，实现模块的导通，使其具备功能性
3	塑封工序	芯片焊接完成后导通功能虽已实现，但芯片和引线还暴露在外，所以需使用环氧树脂进行塑封，填充材料固化后形成对模块内部结构的保护
4	切割工序	将塑封好的产品按照客户要求尺寸，沿着引线框架切割道切割成需求的尺寸
5	测试工序	使用测试机对应模块各个触点进行检测，识别和过滤掉失效性模块后，在合格产品表面通过激光打印产品型号与编号

（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

发行人严格按照国家和地方的环保要求，对研发及生产过程中产生或可能产生的废气、废水、固废等通过防治措施进行了防治。

发行人生产经营中涉及的主要污染物名称、主要处理设施以及处理能力如下表所示：

类别	主要污染物名称	主要处理措施	处理能力/效果
废气	前处理、蚀刻工艺环节中，使用盐酸、硫酸对产品进行酸洗的过程中，会产生部分氯化氢和硫酸雾	前述工艺环节所用生产设备均为密闭设备，设备内部设有集气管道系统，产生的废气通过风管引至废气处理系统，通过碱液喷淋洗涤吸收法进行处理	公司酸性废气处理系统的处理能力为128,000 m ³ /h，处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准限值，对环境无影响
	表面处理（电镀）工艺环节中，使用氰化物进行表面处理时，会产生少量的氰化氢气体		公司酸性废气处理系统的处理能力为128,000m ³ /h，处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准限值和《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）排放标准限值，对环境无影响
	提铜工艺环节中，使用电解方式提取金属铜，会产生少量的氯气	该工艺环节所用生产设备为密闭设备，设备内部设有集气管道系统，产生的废气通过风管引至废气处理系统，通过多级碱液、铁水喷淋洗涤吸收法进行处理	公司酸性废气处理系统的处理能力为128,000m ³ /h，处理后达到《聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）排放标准限值，对环境无影响
	贴铜、塑封工艺环节中，	该工艺环节所用生产设备	公司 UV 光氧设备的处理

类别	主要污染物名称	主要处理措施	处理能力/效果
	使用的环氧树脂和固化胶在低温热熔融的过程中会挥发出少量的有机气体，主要成分为非甲烷总烃	均为密闭设备，设备顶部均设有集气管道系统，产生的废气通过风管引至废气处理系统，通过 UV 光解和活性炭吸附进行处理	能力为 22,000m ³ /h，子公司山铝电子的 UV 光氧设备处理能力为 5,000m ³ /h，处理后有机气体达到山东省《挥发性有机物排放标准》中的排放标准限值，对环境无影响
废水	蚀刻、前处理、显影、减划、表面处理（电镀）等工序产生的冲洗水	废水通过车间专用生产废水排放道，排放到自建的污水处理站进行处理，处理后的水部分经回用系统用于生产用水、生活用水，剩余部分由指定排放口排入市政管网	公司建有两个废水处理站，处理能力分别为 21m ³ /h、41m ³ /h，处理后的水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）排放标准和《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）排放标准，对环境无影响
	职工日常生活、员工食堂产生的生活废水	生活废水流入市政管网，进入市政污水处理厂集中处理	对环境无影响
固体或危险废弃物	一般固体废弃物，包括各种拆卸包装过程中产生的废包装纸	包装纸箱、环氧布碎屑等交由资源回收商回收处理	对环境无影响
	危险废弃物，包括含铜蚀刻废液、含铜污泥、干膜残渣、含镍污泥、废弃包装物等	部分含铜蚀刻废液经发行人自建的酸性蚀刻液循环处理生产线，通过电解将蚀刻废液中高浓度的氯酸铜电解出纯铜，蚀刻废液投入系统中循环利用；其他危险废弃物均聘请有资质的危废处置企业统一收集处理	对环境无影响

注：酸性蚀刻液循环处理生产线为发行人建设的含铜蚀刻废液循环再利用项目，该项目于 2018 年 12 月 14 日取得了环评批复，于 2019 年 7 月 27 日取得了竣工验收意见，于 2019 年 12 月 2 日至 2019 年 12 月 17 日完成了项目验收公示。

报告期内，发行人生产过程中排放的废气、废水和噪声均达到国家规定的排放标准，废物得到妥善处置，不存在环保违法违规行为。

根据淄博市生态环境局公布的重点排污企业名录，报告期各期，发行人属于重点排污企业名录内的企业之一，公司按照相关法律法规要求取得了《排污许可证》、《固定污染源排污登记回执》，在生产经营过程中能够遵守有关环境保护法律、法规和规范性文件的要求，未发生违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件的行为，不存在因环境保护问题被主管部门处罚的情况。

淄博高新技术产业开发区环境保护局出具证明：“新恒汇电子股份有限公司位于淄博高新区（中润大道 187 号）辖区内，自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 2 月 9 日，未发生过严重污染环境的情况、不存在任何因环境问题而受到行政处罚的情况。”

淄博高新技术产业开发区环境保护局出具证明：“山东山铝电子技术有限公司为新恒汇电子股份有限公司子公司位于淄博高新区（泰美路 10 号）辖区内，自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 1 日，未发生过严重污染环境的情况、不存在任何因环境问题而受到行政处罚的情况。”

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、发行人所处的行业及确定所属行业依据

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为“C39”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”中的“集成电路制造业（C3973）、电子专用材料制造（C3985）”，具体细分行业为集成电路封装材料及封测服务业。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，发行人主要产品或服务属于目录中的“1.3 电子核心产业”之“1.3.1 集成电路”之“集成电路芯片封装、集成电路材料”。

2、行业监管体制与政策法规及对发行人经营发展的影响

（1）行业主管部门和行业监管体制

公司所处行业的主管部门为工信部，主要负责制定行业发展战略、发展规划及产业政策；拟定技术标准，指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项研究，推进相关科技成果产业化。

公司所处行业的自律组织为中国半导体行业协会，主要负责贯彻落实政府颁布的半导体相关产业政策；开展产业及市场研究并向会员单位和政府主管部门提供咨询服务；行业自律管理；制（修）订行业标准、国家标准等等。中国半导体

行业协会下设集成电路分会、封装测试分会、设计分会等。半导体企业在主管部门产业宏观调控和行业协会自律规范的约束下自主开展经营活动，自主承担市场风险。

（2）行业主要法律法规和政策

近年来，我国相继出台了一系列鼓励和支持集成电路产业发展的政策或措施，为集成电路产业的发展营造了良好的政策环境，主要包括：

序号	文件名	时间	发布部门	相关内容
1	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	2020 年	国务院	国家鼓励的集成电路材料、封装、测试企业给与财税、投融资、研发、进出口、人才、知识产权等方面的优惠政策
2	《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》	2020 年	财政部、税务总局、发展改革委、工业和信息化部	国家鼓励的集成电路材料、封装、测试企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税
3	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》（发改高技〔2020〕1409 号）	2020 年	发改委、科技部、工信部、财政部	文件明确了聚焦重点产业投资领域，加快在包括电子封装材料在内的多个领域实现突破。
4	《数字山东发展规划（2018-2022 年）》	2019 年	山东省人民政府	明确指出要巩固集成电路等关键基础产业，按照“先两头（设计、封装测试）、后中间（制造）”发展思路，壮大设计、封装测试环节，巩固材料环节优势，全力突破制造环节；巩固济南、淄博、威海等市在 IC 卡、半导体器件等封装测试领域优势
5	《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》	2018 年	财政部、税务总局、发改委、工信部	明确了对满足条件的集成电路生产企业分类实行税收优惠减免政策
6	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	2017 年	国家发改委	重点支持核心产业，包括智能卡芯片在内的集成电路芯片产品、集成电路芯片封装、集成电路材料等；支持先进结构材料产业，如铜合金引线框架等
7	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年	国务院	提出启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展

（3）对发行人经营发展的影响

发行人的主要产品或服务所处的细分行业为集成电路封装材料及封测服务行业，属于上述产业政策中提及的“集成电路材料、封装、测试行业”、“电子封装材料”、“IC 卡、半导体器件等封装测试”、“集成电路生产企业”或“智能卡芯片在内的集成电路芯片产品、集成电路芯片封装、集成电路材料”等领域。上述产业政策对发行人经营发展的具体影响如下：

①享受“两免三减半”的税收优惠政策。根据《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》及《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》，发行人作为国家鼓励的集成电路材料、封装、测试企业，享受上述税收优惠政策。

②为发行人提供了良好的政策环境以及财政、技术等多方面的支持，如发行人“超大规模集成电路用高精度引线框架研发及产业化项目”入选 2019 年度山东省重点研发计划，“高精度蚀刻引线框架生产项目”入选 2020 年度山东省重大项目。政府不仅在产业政策方面给予支持，同时也给予一定的政府补助，用于支持发行人的研发投入和项目建设。报告期各期，发行人计入当期损益的政府补助金额分别为 443.97 万元、505.14 万元和 2,354.96 万元。

（二）行业发展情况和未来发展趋势、发行人取得的科技成果与产业融合的具体情况

1、发行人所处行业基本情况

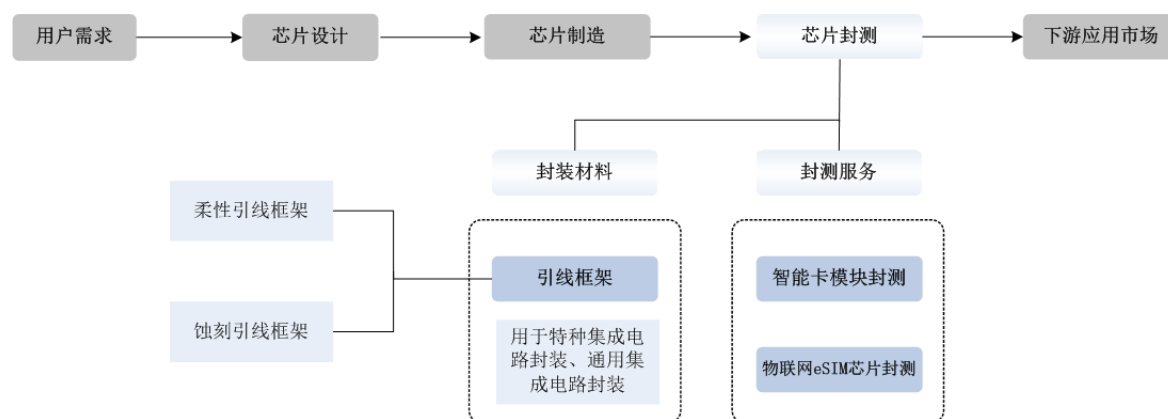
经过近几十年的发展，集成电路产业已成为全球信息产业的基础和核心，是现代日常生活和未来科技进步中不可或缺的组成部分，行业下游应用领域广泛，几乎覆盖了所有电子设备。

按照生产过程来看，集成电路产业链可分为集成电路设计、集成电路制造、集成电路封装与测试三个主要环节。其中，集成电路封装测试是集成电路生产的最后一个环节，是用特定封装材料、工艺技术对芯片进行安放、固定和密封，并将芯片上的接点连接到封装框架上，实现芯片内部功能的外部延伸。

集成电路封装所需要的材料，是一个更加细分的领域，主要包括：封装基板、引线框架、键合丝、塑封材料等。

报告期内，发行人主要从事智能卡芯片封装用材料柔性引线框架生产及智能卡模块封测、蚀刻引线框架产品生产和物联网 eSIM 芯片封测三块业务，其中柔性引线框架是专用集成电路封装材料（专用于智能卡芯片封装），蚀刻引线框架是通用集成电路封装材料。

发行人业务在产业链中的位置如下图所示：



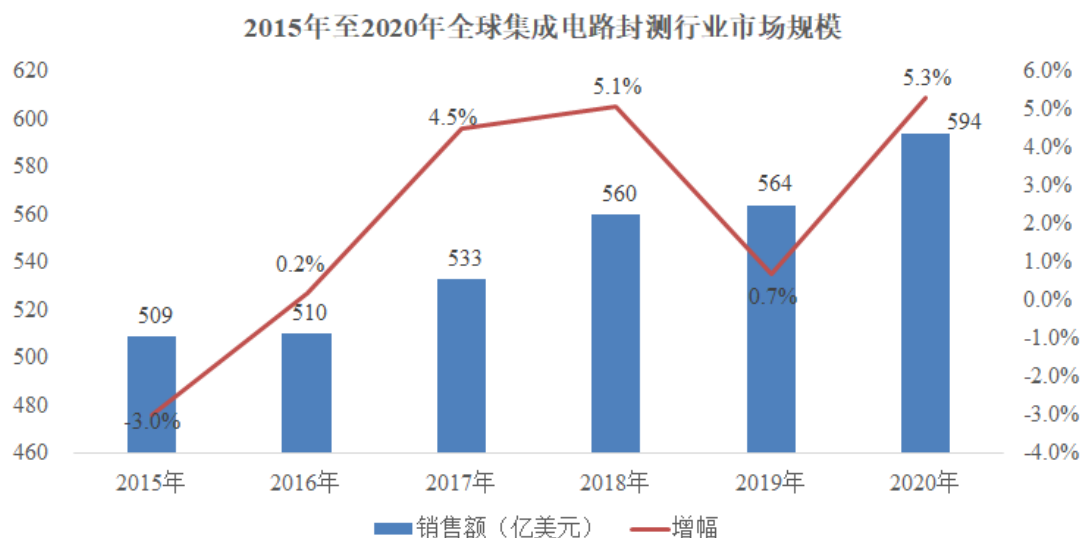
上图中，发行人在产业链中所处的位置即蓝色图框所示

2、发行人所处行业的发展概况

（1）封测行业整体发展概况

①全球集成电路封测行业整体发展概况

目前在人力资源成本优势、税收优惠等多重因素的推动下，全球集成电路封测产能正在逐渐向亚太地区转移，亚太地区占全球集成电路封测市场的规模已达到 80.00% 以上。根据国际知名市场调研公司 Yole Development 发布的统计数据，全球集成电路封测市场长期保持平稳增长，从 2015 年的 509 亿美元增长至 2020 年的 594 亿美元。



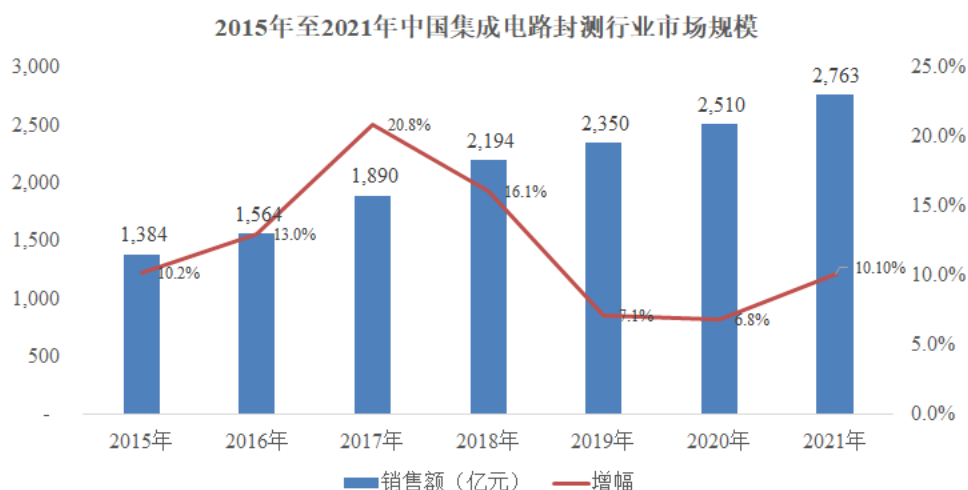
数据来源：Yole

根据产品复杂程度、封装形式、封装技术、封装产品所用材料等区别，Yole 又将 Flip-Chip、Fan-in WLP、3D stacking、Fan-out、Embedded Die 技术划分为先进封装，其他则归类为传统封装。传统封装具有性价比高、产品通用性强、使用成本低、应用领域广泛等优势，与先进封装不存在明确的替代关系。

虽然先进封装市场占有率呈现逐年提升态势，但二者在市场规模上均呈现平稳增长趋势。根据 Yole 的预测数据，预计 2019 年至 2025 年传统封装市场将保持 1.90%的年均复合增速，先进封装则在 5G、高性能计算、智能汽车、数据中心等新兴应用的推动下保持 6.60%的年均复合增速。

②我国集成电路封测行业整体发展概况

近年来，我国集成电路封测行业的发展，已经跃居世界前列。2021 年我国集成电路封装测试销售额为 2,763 亿元，同比增长 10.10%，集成电路封装测试环节已成为中国大陆半导体产业链最为成熟和最具国际竞争力的领域。

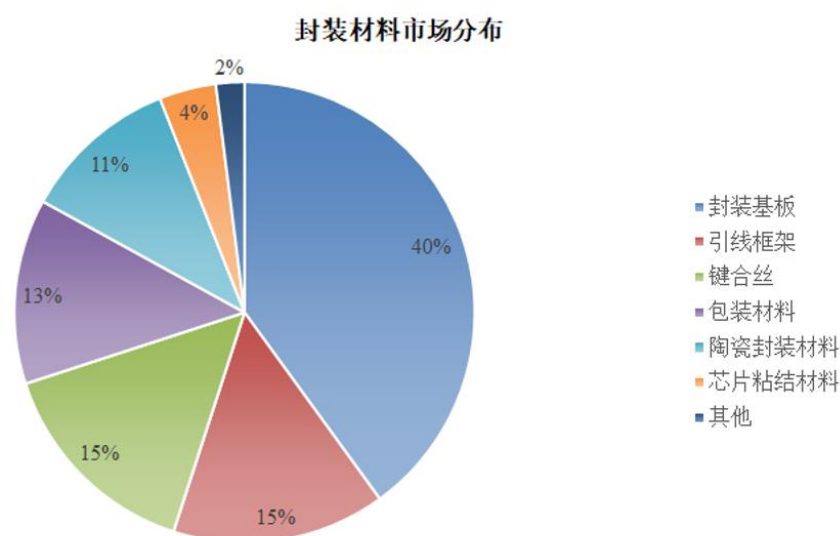


数据来源：中国半导体行业协会

(2) 封装材料行业整体发展概况

封装材料是半导体材料行业的一个分支,根据 SEMI(国际半导体产业协会)数据显示,2020 年全球半导体材料市场规模达到 553 亿美元,同比增长 4.90%,其中封装材料的市场规模为 204 亿美元,同比增长 2.30%。预计 2021 年全球半导体材料市场规模将增长 6.00%,达到 587 亿美元。

封装材料主要包括封装基板、引线框架、键合丝、包装材料、陶瓷封装材料及芯片粘结材料等,根据中国半导体行业协会封装分会的统计数据,封装材料的市场分布情况如下:



在半导体封装材料市场分布中,封装基板占比最高,为 40%,其次依次为引

线框架和键合丝分别占比 15%。

近年来我国封装材料的整体国产化率仍然处于比较低水平，随着国内半导体封测企业工艺技术的不断改进以及扩产，对封装材料需求将逐年提升，封装材料将受到整个行业上升趋势的推动，市场空间较大。

（3）发行人所处细分领域的市场容量及发展趋势

发行人主营业务所处的行业细分领域为智能卡芯片及集成电路 DFN/QFN 封装领域的封装材料及封装测试服务。发行人所处细分领域或下游应用领域的市场发展情况如下：

①智能卡行业

发行人的智能卡业务包括智能卡芯片封装用柔性引线框架材料生产、智能卡模块销售及封装测试服务。

柔性引线框架与智能卡模块、智能卡均为一一对应关系，即一颗智能卡模块（非接触式模块除外）包含一颗柔性引线框架，一张智能卡包含一颗智能卡模块。因此柔性引线框架及智能卡模块的市场容量及发展趋势与下游的智能卡市场紧密相关。

智能卡又称集成电路卡或 IC 卡，是将安全芯片嵌入卡基并压制成卡片形式，再写入卡片操作系统（COS），最终实现数据的存储、传递、处理等功能。随着智能卡技术的日趋成熟，智能卡应用领域也更加广泛，目前普遍应用于移动通信、金融支付、身份识别、公共事业等领域，具体应用包括电信卡、银行卡、社保卡、身份证、公交卡、加油卡、门禁卡等，极大地提升了人们工作和生活的便利程度。

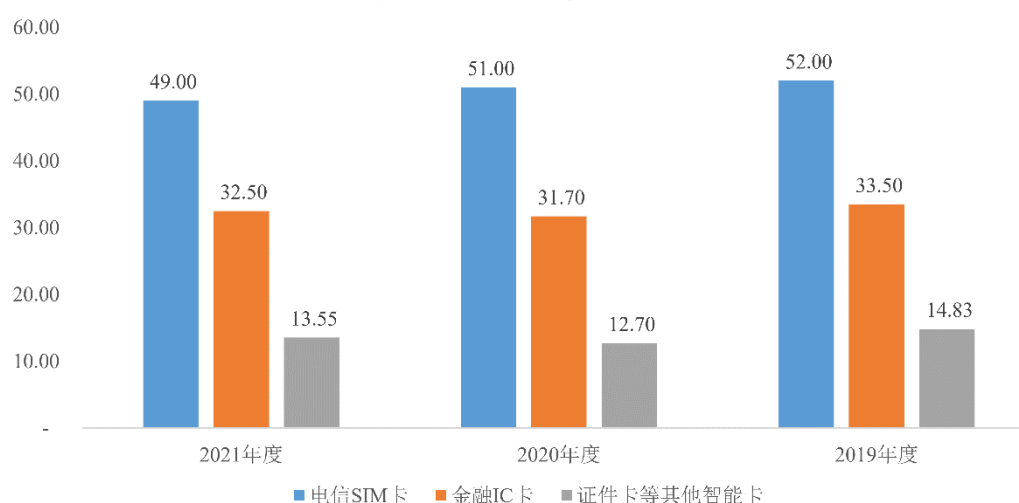
目前，全球智能卡产业链已形成较为成熟和完善的分工体系，芯片设计厂商主要负责智能安全芯片内部的电路结构设计，设计完成后将电路图交由晶圆代工厂，代工厂根据电路图进行流片得到晶圆裸片，再交给芯片设计厂商。芯片设计厂商将测试后的晶圆裸片，交由智能卡模块封装厂商，利用柔性引线框架将安全芯片封装成智能卡模块。制卡商将智能卡模块压制到 PVC 或在其他材料的卡基上（如果是非接触式和双界面产品，需在其中嵌入天线），并写入 COS 系统并初始化，最后将智能卡销售给发卡机构并由发卡机构写入持卡人基本资料后，通过电信运营商、银行或政府机构等发放给最终用户。

最近几年，全球智能卡行业已进入发展成熟期，市场规模呈现相对稳定的态势。据 Eurosmart（欧洲智能卡行业协会）统计数据，2019-2021 年全球智能卡的出货量情况如下图表所示：

单位：亿张

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电信 SIM 卡	49.00	51.00	52.00
金融 IC 卡	32.50	31.70	33.50
证件卡等其他智能卡	13.55	12.70	14.83
合计	95.05	95.40	100.33

2019-2021 年全球智能卡的出货量（单位：亿张）



电信 SIM 卡市场方面，2019-2021 年的全球出货量均在 50 亿张左右，电信发卡量占智能卡总发卡量的比例在 50% 左右。近几年，随着手机普及率提高，全球电信 SIM 卡的需求量也趋于稳定。目前电信 SIM 卡主要是插拔式卡，且有统一的规范标准。从发展趋势上看，电信 SIM 卡出现了两大并行的发展趋势，一是适用手机终端可插拔的 SIM 卡，可以存储通讯录和运营商及用户身份信息数据。近年来，手机 SIM 卡也在拓展新的功能，比如可以部分替代手机存储器的大容量 SIM 卡，以及具有高性能金融支付能力的超级 SIM 卡。二是物联网中大量应用的嵌入式 eSIM，eSIM 卡直接焊接在设备的电路板上，比起可插拔的 SIM 卡更牢靠，能耐高低温、抗震、防尘，同时支持通过空中写卡对 eSIM 卡进行远程配置，可灵活的选择运营商网络。目前 eSIM 嵌入式卡主要用于可穿戴设备、移动电子设备（比如共享单车）、有远程联网通讯需求的公共电子设施或者终端

设备中，是物联网中最基础、最核心的组件之一，应用空间巨大，市场发展很快。

银行芯片卡市场方面，2019-2021 年的全球出货量均在 35 亿张左右，由于中国与部分发达国家移动支付的普及，银行芯片卡发行量呈现逐年下降趋势，但全球大部分发展中国家移动支付尚未普及，在这些国家银行芯片卡普及率不高，还有不断增长的需求。因此，总体来看，近年来全球银行芯片卡的需求量稳定。其他智能卡方面，各国政府发行的身份证件，包括身份证、护照、港澳通行证等应用会相对稳定。各类行业应用类卡片，包括公交、社保、电子门禁、会员储值、校园卡等依然有发展空间。

近年来，随着我国“金卡工程”建设的不断推进以及新兴技术与行业应用的深度融合，国内智能卡市场得到了较快发展，智能卡在金融支付、移动通信、公共交通、安全证书等多个领域的渗透率不断提升。

目前，从市场规模来看，中国智能卡行业也已逐渐步入成熟期，中国已成为世界上最大的智能卡应用市场之一。根据国际知名咨询机构沙利文预测，中国智能卡行业市场规模有望在 2023 年达到 344.7 亿元。

未来，智能卡行业的发展将呈现如下发展态势：

A、智能卡行业在技术方面正在不断演变

以电信 SIM 卡为例，随着移动通信技术发展，SIM 卡也在不断进化演进，从第一代 SIM 卡目前已经演变到 5G SIM 卡，通信技术的每一次升级换代都带来用户换 SIM 卡的热潮，未来电信 SIM 卡存在两大并行的发展趋势，即 SIM 卡和 eSIM 虚拟卡，具体参见前文所述。

B、智能卡行业的应用领域在不断渗透

随着通讯技术的不断进步以及基础电信设施的进一步完善，全球各行业电子化、信息化趋势愈发明显，新兴应用场景正在被市场挖掘。智能卡的应用不仅仅限于金融、电信、交通等传统应用领域，也逐步涵盖从日常生活到工业生产的多个领域，包括税务、加油、水电管理、车辆管理、交通、医疗、社会保险等，应用需求的不断深化将催生智能卡产品不断迭代升级。

C、新兴发展中国家智能卡渗透率仍然较低，未来将成为全球智能卡行业新

的增长点

智能卡的普及需要经历从满足基本刚性需求，逐步向增值服务需求升级，因此，智能卡通常优先被应用于银行卡、电信卡等日常生活刚需应用场景。以西方发达国家和中国为代表的国家目前已经进入智能卡从刚性需求向增值服务需求升级的过程中，而大部分发展中国家目前仍处在智能卡普及的初级阶段，智能卡渗透率仍然较低。由于发展中国家具有庞大的人口基数，随着电信基础设施的不断完善以及智能卡应用领域进一步拓展，其对智能卡的需求将大幅增加，未来将成为全球智能卡行业新的增长点。

②蚀刻引线框架领域

引线框架产品按照加工方法可划分为冲压引线框架和蚀刻引线框架两种形式。冲压引线框架主要通过使用模具靠机械力作用对金属材料进行冲切，形成复杂电路图案。虽然生产成本较低，但加工精度较为有限，无法满足高密度封装的要求，因此，对于微细线宽与间距所用的引线框架通常只能通过蚀刻方法加工而成，主要采用光刻及溶解金属的化学试剂从金属条带上蚀刻出图案。

据 SEMI（国际半导体产业协会）统计数据显示，最近几年，全球金属引线框架市场规模基本稳定在 30 亿美元左右，2020 年全球金属引线框架市场规模约 31.95 亿美元。



数据来源：SEMI、中国半导体封装测试产业调研报告

近年来，随着我国封测产业规模不断扩大，长电科技、华天科技、通富微电等均已进入全球封测业十强，且仍在继续扩张中，在国家鼓励半导体材料国产化

政策的影响下，国内对引线框架产品的需求将会持续增加。我国半导体引线框架市场规模从 2015 年的 66.8 亿元增长至 2019 年的 84.5 亿元，预计到 2024 年市场规模达到 120 亿元，年复合增长率为 9%。

根据集微咨询统计数据，全球前八大引线框架企业掌握了 62% 左右的市场份额，其中日本三井、长华科技（中国台湾）和日本新光为引线框架领域传统强者，为全球前三大引线框架厂商，分别占据 12%、11% 和 9% 的市场份额。

国内蚀刻引线框架领域企业起步较晚，基础较为薄弱，生产设备、产品、技术工艺等均落后于境外主流厂商。虽然国内蚀刻引线框架处于供不应求的状态，但市场基本被境外厂商所垄断，境内只有康强电子、发行人及天水华洋等少数企业可以批量供货，且目前产能产量都比较小，未来国产化替代空间广阔。

③ 物联网 eSIM 芯片封测领域

5G 技术的普及为万物互联提供了多连接、短时延、宽数据等便利，无论消费级应用还是物联网应用都迎来了全方位的爆发，eSIM 应用领域正在不断拓展至智慧交通、平安城市、可穿戴设备、智慧家庭、智能家居、远程智能抄表、无线移动 POS 机、定位跟踪等应用领域。

在消费物联网设备领域，例如智能手表和运动手环等物联网设备，具备体积较小、抗震要求较高和存储需求较低的特点，eSIM 芯片能够满足这些需求。在工业物联网领域，物联网项目终端数量不断增加，为数以亿计的物联网设备更换 SIM 卡显然不切实际，因此 eSIM 成为最佳解决方案。根据 ABI Research 的预测，到 2024 年的时候，内置 eSIM 的消费电子设备将达到 6.44 亿部。

eSIM 是物联网行业发展的关键技术之一，也是未来的大势所趋，在 5G 时代，eSIM 会在手机、汽车、消费电子设备、工业物联网设备等领域都迎来全方位的爆发，eSIM 市场将会成为快速发展的新兴市场。

（三）发行人的市场地位、技术水平特点及行业的竞争情况

1、发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点

（1）智能卡业务领域

由于柔性引线框架产品的研发和生产需要长期的经验积累与严格的品质管

控，行业进入壁垒较高，目前全球具备大批量稳定供货的柔性引线框架生产厂家主要有 3 家，包括法国 Linxens、发行人及韩国 LG Innotek。

根据欧洲智能卡协会（Eurosmart）发布的行业权威统计数据，最近三年全球智能卡总出货量分别为 100.33 亿张、95.40 亿张、95.05 亿张，结合公司柔性引线框架销量（包括直接和间接）简单测算，最近三年发行人柔性引线框架产品的市场占有率分别为 15.11%、19.94%和 21.15%，仅次于法国 Linxens，排名第二。

发行人除了能够向客户提供柔性引线框架产品外，目前还具有年产 20 亿颗智能卡模块生产能力（含控股子公司山铝电子），是国内主要的智能卡模块供应商之一。最近三年公司智能卡模块产品（不考虑封测服务）的销量分别为 8.66 亿颗、11.59 亿颗、14.06 亿颗，按前述最近三年全球智能卡出货量进行测算，公司智能卡模块产品的市场占有率分别为 8.63%、12.15%和 14.79%。与柔性引线框架生产商相比，智能卡模块生产商数量较多且比较分散，无权威的市场排名数据。

发行人在智能卡业务领域的技术水平和特点情况参见本节“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人的核心技术情况”。

（2）蚀刻引线框架业务领域

蚀刻引线框架和柔性引线框架均属于引线框架，不同的是蚀刻引线框架是通用集成电路封装材料（是集成电路 QFN/DFN 封装形式中的关键材料，下游应用领域较广），柔性引线框架是智能卡芯片的专用封装材料（有国际规范标准），二者的相同之处是生产工艺类似，由于发行人在智能卡柔性引线框架有着多年的技术积累，因此发行人在进入蚀刻引线框架业务领域时，起点高，发展快。

从技术上看，发行人的关键技术高精度金属刻画与金属材料表面处理等技术，也是蚀刻引线框架生产中最核心的技术。从生产规模上看，截至 2021 年 12 月，发行人已经具有月产约 120 万条蚀刻引线框架生产能力，月出货达到 60.09 万条，产能及销量均已处于境内厂商前列。

鉴于目前蚀刻引线框架的主要供应商还集中在日本、韩国、中国香港及中国台湾，境内自给率较低，发行人 2021 年蚀刻引线框架的销售收入为 9,240.69 万

元，按全球金属引线框架市场规模约 31.95 亿美元测算，发行人的市场占有率约为 0.42%，占比很低。

发行人在蚀刻引线框架业务领域的技术水平和特点具体参见本节“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人的核心技术情况”。

（3）物联网 eSIM 芯片封测业务领域

发行人借助自身在传统 SIM 卡封装市场上的优势，以及可以生产 DFN 蚀刻引线框架产品的优势（蚀刻引线框架是物联网 eSIM 芯片的封装材料），建立了物联网 eSIM 芯片封测的专业化、特色化工厂车间。经过一年多的发展，该业务已经初步成型，目前处于业务拓展阶段。

2、行业内的主要企业

（1）智能卡业务领域

目前，全球柔性引线框架业务领域的主要企业为法国 Linxens、发行人以及韩国 LG Innotek，国内智能卡模块封测领域的主要企业为发行人、上海仪电、中电智能卡等。其主要情况如下：

①法国 Linxens

法国 Linxens 又称“立联信”，前身为法国 FCI 集团下属事业部，是全球规模最大的柔性引线框架制造商，2011 年被欧洲私募股权投资集团 Astrong Partners 收购并更名为 Linxens。法国 Linxens 是全球柔性引线框架主要供应商，2018 年被紫光集团下属子公司紫光联盛收购，其工厂主要分布在法国、新加坡和泰国等地。2018 年，法国 Linxens 通过收购上海伊诺尔信息电子有限公司、诺得卡（上海）微电子有限公司后，与发行人一样也具备了智能卡模块的封测能力。法国 Linxens 的业务与发行人重合度较高，是发行人在智能卡业务领域最主要的竞争对手，其柔性引线框架产品的全球市场占有率排名第一。

②韩国 LG Innotek

韩国 LG Innotek 又称“乐金伊诺特”，成立于 1970 年，隶属于韩国 LG 集团，主要从事移动设备、显示器、半导体、汽车、IoT 领域的核心材料和零件的开发与生产。韩国 LG Innotek 具备批量生产智能卡柔性引线框架的能力，早期

其专为韩国三星公司提供相关产品与服务。近年来，韩国 LG Innotek 开始向全球其他客户提供柔性引线框架产品，自 2019 年以来，韩国 LG Innotek 逐步退出了中国市场。

③上海仪电

成立于 1994 年，主营业务为集成电路相关服务和应用业务，包括智能卡模块封装测试业务、芯片检测和芯片减划等芯片服务及 RFID（射频识别）等业务。上海仪电于 2020 年被上市公司飞乐音响（600651.SH）收购，根据收购报告书，上海仪电 2019 年 1-11 月智能卡模块产量为 5.15 亿颗（2020 年度和 2021 年度的相关数据未公开）。

④中电智能卡

成立于 1995 年，隶属于中国电子信息产业集团有限公司，专业从事智能卡 and 智能卡模块设计、生产、销售和服务，同时开发各种智能卡应用系统。中电智能卡是国有控股企业，是目前国内二代身份证模块定点封装企业，具有较独特的市场地位。

（2）蚀刻引线框架业务领域

目前，全球蚀刻引线框架市场主要由外资企业占据，境内厂商在低端的冲压引线框架市场具有一定竞争力。虽然目前国内蚀刻引线框架处于供不应求的状态，但市场基本被日本、韩国、中国台湾及香港地区等境外厂商所垄断，国内大陆只有少数厂商可以批量供货。

该细分领域的主要企业主要包括日本三井高科技股份公司、台湾长华科技股份有限公司、韩国 HDS 公司、康强电子（002119.SZ）、发行人及天水华洋电子科技股份有限公司等，其主要情况如下：

①日本三井高科技股份公司

成立于 1949 年，是全球知名的 IC 引线框架、精密模具和精密磨床的专业生产厂家，产品被广泛使用于全球的家电、电子设备、汽车、产业机械等行业。

②台湾长华科技股份有限公司

成立于 2009 年，为中国台湾上市公司（股票代码：6548），2017 年收购日

本住友矿山旗下引线框架板块资产，晋升为全球重要的半导体引线框架制造商，旗下苏州兴胜科半导体材料有限公司、成都兴胜半导体材料有限公司等为国内知名引线框架制造商，可生产多种系列的冲压引线框架和蚀刻引线框架。

③韩国 HDS 公司

成立于 2014 年，为韩国上市公司（股票代码：195870），主要从事引线框架和封装基板的研究、生产和销售。

④康强电子（002119.SZ）

成立于 1992 年，为深交所上市公司，主要从事引线框架、键合丝等半导体封装材料的研发、生产和销售，其中，引线框架产品按照生产工艺不同分为冲压引线框架和蚀刻引线框架（蚀刻引线框架的生产工艺更为复杂），涵盖集成电路、LED、电力电子、分立器件四大系列共一百余种产品。2021 年度，康强电子实现营业收入 21.95 亿元，归母净利润 1.81 亿元。

⑤天水华洋电子科技股份有限公司

成立于 2009 年，主要从事集成电路封装用引线框架产品的研发、生产和销售，产品包括 DIP、SOP、SOT、SOD、SSOP、TSSOP、QFN、DFN、QFP 等系列 7 大类 400 多个品种，高、中、低端产品全方位覆盖，蚀刻工艺可以实现多品种、薄料（0.05-0.15mm）、多引线（100-300PIN）、小间距（0.03）、尺寸精细、图形复杂的加工要求。

（3）物联网 eSIM 芯片封测业务领域

目前，发行人在该领域主要提供 DFN/QFN 封装、MP 卡封装等产品或服务，鉴于物联网 eSIM 芯片封测属于非常细分的业务领域，通过公开渠道查询，尚无权威的可比公司资料。

3、发行人的竞争优势与劣势

（1）在智能卡业务领域

在智能卡业务领域，发行人的竞争优势主要体现在集关键封装材料和封测服务于一体的经营模式、核心技术优势、优质客户资源优势、成熟稳定的工艺技术优势等，具体情况如下：

①集关键封装材料和封测服务于一体的经营模式

发行人是国内少有的集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业。在智能卡业务领域，发行人既可以向客户提供柔性引线框架产品，又可以依托自产的柔性引线框架向客户提供智能卡模块封测服务或模块产品，满足了不同客户的差异化需求，同时采用一体化的经营模式，自产柔性引线框架用于智能卡模块封装，一方面保证低成本高质量的关键专用封装材料供应，提升产品的交付能力，另一方面提升了智能卡模块封装业务的利润率。

公司的一体化经营模式使得公司能够在研发、生产等各方面减少对外部的依赖，做到自主可控。在产品品质方面，也有利于根据下游产品的技术要求和工艺要求及时上溯调整、优化上游环节的生产工艺和技术参数，从而实现产业链上下游之间的双向调节，保障产品的优良品质；在生产周期方面，能够有效组织生产，缩短生产周期和客户产品交期。

②核心技术优势

柔性引线框架的生产，需要十几道复杂工序，其中曝光、显影、蚀刻、电镀、涂覆材料等多道工序涉及化学处理过程，技术门槛高，因此长期以来全球只有法国 Linxens、发行人以及韩国 LG Innotek 三家公司掌握相关的核心技术，能够大批量稳定供货。

发行人通过收购恒汇电子、凯胜电子智能卡业务相关的专利技术以及持续的研发投入与技术积累，掌握了智能卡柔性引线框架生产所需要的高精度金属表面图案刻画技术和满足集成电路封装特性要求的金属材料表面处理技术。

③优质客户资源优势

凭借公司卓越的产品品质及突出的技术创新能力，公司成立至今逐步积累了良好的市场声誉，受到业内众多优质客户的认可，并与众多优质客户建立长期的合作关系，有助于公司的长远发展。

发行人与包括紫光国微（002049.SZ）、中电华大、复旦微（688385.SH）、大唐微电子等在内的多家知名安全芯片设计厂商及恒宝股份（002104.SZ）、东信和平（002017.SZ）、楚天龙（003040.SZ）、IDEMIA 等国内外知名智能卡产品制造商建立了长期合作关系，产品广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别等智能卡

领域。

④工艺技术优势

公司坚持自主研发,不断进行技术和工艺创新,形成了与公司经营发展需要相匹配的多项核心技术和工艺,贯穿冲压、贴铜、烘烤固化、前处理、压感光膜、胶片制作与曝光、显影、蚀刻、电镀、分切、机器视觉检测等多道制程。如公司自主研发了选择性电镀技术,对产品进行“分区域”选择性电镀,即通过模具屏蔽的方式,对产品功能区和非功能区进行分区电镀,只在功能区进行目标厚度的金属层沉积,屏蔽非功能区的金属沉积(尤其贵金属镀层),这样既可以满足产品性能要求又降低了生产成本。

发行人的竞争劣势主要体现在:经营规模偏小、资金实力不足、主要面向国内市场,境外销售占比相对较低等,具体情况如下:

①经营规模偏小

发行人目前的生产规模较行业龙头公司法国 Linxens 而言相对较小。鉴于全球智能卡行业已进入发展成熟期,市场规模呈现相对稳定的态势,目前市场的竞争格局也基本稳定。在柔性引线框架领域,法国 Linxens 无论在经营规模、产品种类、国际客户积累等方面都处于行业领先地位,发行人与之尚存在一定的差距,而且法国 Linxens 通过收购上海伊诺尔信息电子有限公司、诺得卡(上海)微电子有限公司后,具备了智能卡模块的封测能力,发行人面临来自竞争对手更多的竞争压力。

一定的生产规模是降低生产成本和抵抗风险的必要条件,公司当前主导产品的门类还需要进一步拓展,产品档次还需要进一步升级,客户还需要持续拓展,只有这样才能保证公司不断扩大市场份额、提升市场地位。

②资金实力不足

发行人所处的行业属于技术和资金密集型行业,需要大量的资金投入来支撑公司的规模扩张与技术升级,公司必须投入大量的资金来稳定和提升公司在行业中的竞争地位。截至 2021 年 12 月 31 日,公司账面货币资金余额 16,136.01 万元,银行贷款余额 8,510.98 万元,与同行业上市公司相比,公司的资金实力不足以支持大规模的产能扩充或新的大型项目投资,公司存在资金实力不足的竞争劣势。

③主要面向国内市场，境外销售占比较低

报告期内，公司智能卡业务的主要客户在境内，虽然公司近几年致力于开拓境外大客户如 IDEMIA、G&D（捷德）、BTL Solution Pte Ltd，但受新冠疫情等影响，境外客户的拓展进度明显延后。报告期各期，发行人主营业务收入中，境外销售收入占比分别为 1.82%、12.99%和 19.74%，占比较低，发行人需要投入更多的人力和物力开拓国际市场，增加智能卡业务的境外销售收入。

（2）蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封装业务领域

在蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封装业务领域，发行人的主要竞争优势包括业务起点高、发展快及核心技术优势等。

①业务起点高、发展快

蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封装业务都是发行人在原有业务基础上延伸拓展而来，如蚀刻引线框架是在柔性引线框架技术的基础上拓展而来，二者在主要的工艺流程和核心技术方面存在较多的相似性，物联网 eSIM 芯片与智能卡中手机 SIM 芯片封装存在较多的相似性，客户群重合。

鉴于发行人的柔性引线框架和智能卡模块业务已十分成熟，积累了多年的核心技术和生产经验，在此基础上开展蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封装的研发和生产，起点高、发展快。

②核心技术优势

发行人通过自主研发，掌握了卷式无掩膜激光直写曝光技术、卷式连续蚀刻技术及高精度选择性电镀技术等核心技术，上述核心技术均有效应用到产品生产过程中，显著提升了产品品质和生产效率。

发行人的主要竞争劣势包括产能不足、良率尚需进一步提升、蚀刻引线框架与境外竞争对手相比在生产规模、产品种类及工艺技术稳定性等方面存在较大差距等。

①蚀刻引线框架产能不足

目前国内蚀刻引线框架处于供不应求的状态，公司产能面临瓶颈。截至 2021 年 12 月 31 日，公司蚀刻引线框架的产能约为 120 万条/月，公司现有的生产线

和生产人员无法满足公司业务增长的需求,产能不足已成为公司蚀刻引线框架业务进一步发展的瓶颈。

②产品良率尚需进一步提升

根据行业惯例,无论一条框架产品上有多少颗芯片图案,只要有一颗不合格,比如划伤、断线、短路、图案变形、偏位等,都会导致整条框架产品报废,因此整条框架产品的良率是决定引线框架生产成本的最主要因素,行业内的成熟领先厂商目前的产品良率水平在85%左右。发行人虽然采用了业界独特的激光直写曝光、高精度选择性电镀等先进技术,目标是将产品良率提高到90%以上,但由于该业务起步时间晚、人员扩充较快,而管理水平尚不足,目前发行人的整条产品的整体良率水平不足80%,尚需进一步提升。

③蚀刻引线框架与境外竞争对手相比在生产规模、产品种类、工艺稳定性等方面差距较大

全球蚀刻引线框架市场主要由外资企业占据,我国境内只有少数厂商可以批量供货。行业内的领先企业包括日本三井高科技股份公司、台湾长华科技股份有限公司、韩国HDS公司等,与前述领先企业相比,发行人在生产规模、产品种类、工艺稳定性等方面差距较大。

4、行业发展态势及发行人面临的机遇与挑战

(1) 机遇

集成电路封测行业属于集成电路的子行业,属于国家重点扶持的行业。为了推动行业的深度发展,国家有关部门相继出台了多项优惠政策,为我国集成电路封测行业的发展营造了良好的市场环境,有力推动了国内集成电路封装测试行业的发展。

5G、人工智能等新兴技术和领域,不断拉动集成电路市场需求,进而带动封装材料和封装服务市场的总体需求不断提升。未来随着国产替代的逐步推进及集成电路自给率提升,也将为我国集成电路封装产业带来新的发展机遇。

发行人所处的集成电路封装材料领域,国内市场需求大,国产替代的机会大,技术门槛高。发行人虽然起步晚,但是已经掌握了相关的核心技术,具备一定后

发优势。

（2）挑战

未来几年，预计全球智能卡的市场需求将保持基本稳定，增长空间有限，这不利于发行人智能卡业务的持续增长。蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测等新业务开拓能否成功受到行业发展状况、市场需求变化以及市场竞争状况等多重因素的影响。因此，公司传统业务能否持续增长及新业务的开拓能否顺利，是发行人面临的主要挑战之一。

此外，随着国内城镇生活成本的上升，社会平均工资也在逐年递增，具有丰富业务经验的中高端人才工资薪酬更是呈现明显上升态势。目前劳动力成本上升已成为集成电路行业内企业面临的共性问题。如果未来用工成本持续上升，会对公司生产成本形成一定压力，进而影响公司的盈利水平。

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

目前，国内 A 股上市公司中暂无与公司在细分业务领域完全可比的竞争对手，综合考虑同行业上市公司的产品结构、业务重叠性和公开信息披露等情况，发行人选取了法国 Linxens、上海仪电、长华科技（中国台湾）、康强电子（002119.SZ）等境内外同行业可比公司。

1、同行业可比公司的选择标准

业务类别		选择标准		选择的可比公司
		产品结构及业务重叠性	公开信息披露情况	
智能卡业务	柔性引线框架	目前全球主要的柔性引线框架生产商包括法国 Linxens、发行人及韩国 LG Innotek，其中法国 Linxens 在业务规模和市场占有率方面排名第一	2020 年上市公司紫光国微拟收购法国 Linxens，披露了收购报告书，因此 2019 年度法国 Linxens 相关财务和业务数据已公开披露；韩国 LG Innotek 未公开披露财务和业务数据	法国 Linxens
	智能卡模块	目前国内从事智能卡模块封测业务的企业较多，规模较大的有上海仪电、发行人、中电智能卡等	上海仪电是上市公司飞乐音响的全资子公司，有一定的公开信息披露；中电智能卡是非上市公司，未公开披露财务和业务数据	上海仪电
蚀刻引线框架业务		目前国内从事蚀刻引线框架业务的厂商主要包括长华科	长华科技（中国台湾）为上市公司，康强电子	长华科技（中国台

业务类别	选择标准		选择的可比公司
	产品结构及业务重叠性	公开信息披露情况	
	技（中国台湾）、康强电子（002119.SZ）、发行人、天水华洋电子科技股份有限公司，其中长华科技（中国台湾）是全球主要的蚀刻引线框架供应商，境内的康强电子（002119.SZ）、发行人、天水华洋电子科技股份有限公司的蚀刻引线框架业务均处于产能和产量爬坡阶段	（002119.SZ）为 A 股上市公司，二者都有公开信息披露；天水华洋电子科技股份有限公司为非上市公司，未公开披露相关财务和业务信息	湾）、康强电子（002119.SZ）
物联网 eSIM 芯片封测业务	该业务和产品领域非常细分，且处于起步阶段，通过公开信息查询，国内尚无权威专业从事物联网 eSIM 芯片封测业务的其他厂商相关数据	无	无

2、智能卡业务领域

在智能卡业务领域，法国 Linxens 的业务与发行人重合度较高，是发行人在智能卡业务领域最主要的竞争对手，除此以外，在智能卡模块封装领域，发行人的同行业可比公司为上海仪电。

（1）经营情况、市场地位及技术实力比较

序号	公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	营业收入
1	法国 Linxens	主营业务为微连接器（即柔性引线框架）、RFID 嵌体及天线等产品的研发、设计、生产、封测和销售，已形成全球化的生产、销售网络布局，集团在法国、德国、新加坡、泰国、中国等国家设有运营实体，并在全球拥有 6 大研发中心，坐落在欧洲以及亚洲，销售网络覆盖全球	柔性引线框架业务全球市场占有率排名第一	智能卡微连接器的发明者，在 20 世纪 80 年代便研发了全球第一款超薄柔性微连接器（即柔性引线框架）产品，长期引领了行业的发展和变革，后续研发的产品多为行业领先的标杆性产品，在品牌度、产品丰富程度、国际市场占有率方面均具备优势	2019 年柔性引线框架销售收入 17.44 亿元，2020 年、2021 年收入未披露
2	上海仪电	主营业务为智能卡模块封装测试业务、芯片检测和	国内主要的智能卡模块封测企业之一，国家定点的	国内第一家 IC 卡及模块的生产企业，拥有较强的	2020 年营业收入 4.33 亿元，2021 年

序号	公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	营业收入
		芯片减划等芯片服务业务及 RFID 业务, 于 2020 年被上市公司飞乐音响 (600651.SH) 收购	IC 卡及其模块的产业化基地	研发能力和领先的制造技术	营业收入 2.19 亿元
3	发行人	发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业。发行人的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务, 其中智能卡业务是发行人的传统核心业务	据测算 2021 年公司柔性引线框架业务全球市场占有率为 21.15%, 仅次于法国 Linxens, 同时公司是国内主要的智能卡模块封测企业之一	发行人已掌握智能卡领域的核心技术, 目前拥有智能卡业务相关的发明专利 18 项, 2021 年度研发投入 3,983.45 万元, 占营业收入的比重为 7.31%, 发行人在技术实力方面具备较强的竞争力	发行人 2021 年智能卡业务收入 41,172.27 万元

数据来源: 东方财富 Choice 数据、可比公司公开披露文件;

上海仪电的营业收入数据取自飞乐音响 2020 年年报模块封装及芯片测试服务收入数据。

(2) 关键业务数据及产品指标对比

业务数据/ 产品指标	柔性引线框架		智能卡模块封测	
	法国 Linxens	发行人	上海仪电	发行人
产能、产量	2019 年度产能为 86 亿件, 产量为 62.10 亿件; 2020 年度和 2021 年度相关数据未披露	报告期各期, 产能分别为 21.72 亿颗、24.06 亿颗和 24.06 亿颗, 产量分别为 17.21 亿颗、15.97 亿颗和 22.67 亿颗	2019 年 1-11 月产能为 10 亿件, 产量为 5.15 亿件; 2020 年度和 2021 年度相关数据未披露	报告期各期, 产能分别为 11.22 亿颗、15.81 亿颗和 20.15 亿颗, 产量分别为 8.44 亿颗、11.27 亿颗和 15.28 亿颗
可提供产品或服务种类	可提供单界面产品、双界面产品及非接产品	可提供单界面产品、双界面产品	可提供单界面模块、双界面模块及非接触式模块	可提供单界面模块、双界面模块及非接触式模块
关键工艺水平	① 粘合工艺采用自主创新研发的胶水配方, 优化了产品成本; ② 电镀工艺可以实现局部区域进行金属元素镀层, 降低产品成本; ③ 高度集成的自动化视觉检测系统, 确保产品稳定	① 电镀工艺可以实现选择性电镀, 对产品功能区和非功能区进行分区电镀, 可以减少 30%-40% 左右贵金属的使用量; ② 冲压工序采用新型的钛铁模具, 冲孔精度提高 35%;	未披露	① 智能卡模块 UV 封装用胶筒装置, 提高了工艺的稳定性; ② “涂胶阶梯式固化”、“弧形焊接”、“植球焊接”等多项技术, 装片精度由 $\pm 0.1\text{mm}$ 提高至 $\pm 0.05\text{mm}$, 焊接强

业务数据/ 产品指标	柔性引线框架		智能卡模块封测	
	法国 Linxens	发行人	上海仪电	发行人
	性； ④铜线嵌入工艺，降低下游客户的整体购置成本； ⑤芯片倒装焊工艺，可实现在芯片上电镀钎凸点	③曝光工序采用镜头对位技术，与传统定针对位相比，能提高图形的精确度； ④独有配方进行产品外观封孔，可大大提高产品的耐腐蚀性，产品耐腐蚀性能卓越； ⑤采用机器视觉外观检测机，可以节约人力成本，稳定检测产品外观瑕疵		度和稳定性进一步提升； ③合金线焊接技术，对于部分型号产品通过使用合金线替代金线进行产品焊接，降低金线的使用量，大幅节约生产成本
产品性能指标	①产品精度高； ②具有高耐腐蚀性（未披露具体数值指标）	①产品精度高，产品厚度精度 $\pm 20\mu\text{m}$ ，宽度精度为 $\pm 0.075\text{mm}$ （该指标越小代表精度越高）； ②具有高耐腐蚀性，96小时盐雾测试后水洗表面无变化，48小时耐化学性测试后水洗表面无变化（该指标时间越久，表明耐腐蚀性更强）	不适用	不适用

数据来源：可比公司官方网站或其他公开披露文件。

综上，在柔性引线框架领域，法国 Linxens 在经营规模、产品丰富程度和市场占有率方面优于发行人，也是发行人的主要竞争对手。

在智能卡模块封装领域，行业内的企业相对较多，市场竞争较为充分。发行人在智能卡模块封装领域，具备年产 20.15 亿颗的生产能力，同时由于具有柔性引线框架、晶圆减薄划片等配套生产能力，可以为客户提供一站式服务，具有业界领先的电化学实验室、产品失效分析实验室、可靠性验证实验室、智能卡生产验证实验室，工艺技术水平突出，因此发行人在智能卡模块封测领域具备较强的竞争力。

3、蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务领域

在蚀刻引线框架领域,发行人的同行业可比公司包括长华科技(中国台湾)、康强电子(002119.SZ)等,具体情况如下:

(1) 经营情况、市场地位及技术实力比较

序号	公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	营业收入
1	长华科技(中国台湾)	为中国台湾上市公司(股票代码: 6548), 2017 年收购日本住友矿山旗下引线框架板块资产, 晋升为全球重要的半导体引线框架制造商, 旗下苏州兴胜科半导体材料有限公司、成都兴胜科半导体材料有限公司等为国内知名引线框架制造商, 可生产多种系列的冲压引线框架和蚀刻引线框架	全球主要的引线框架供应商之一, 2020 年其全球市场占有率为 11%	引线框架领域技术实力处于全球前列	2020 年营业收入 96.78 亿元(新台币)
2	康强电子	深交所上市公司, 主要从事引线框架、键合丝等半导体封装材料的研发、生产和销售, 其中, 引线框架产品由冲压法和蚀刻法两种工艺生产, 涵盖集成电路、LED、电力电子、分立器件四大系列共一百余种产品	国内主要的引线框架供应商之一, 其冲压引线框架的市场占有率较高, 近年来蚀刻引线框架产品逐步成熟	掌握了蚀刻法生产工艺的技术难点和要点, 成为使用蚀刻法批量生产和销售引线框架的少数厂家之一	2020 年蚀刻引线框架产品收入 9,534 万元; 2021 年未单独披露蚀刻引线框架产品收入
3	发行人	发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业。发行人的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务以及物联网 eSIM 芯片封测业务	国内主要的蚀刻引线框架供应商	独创性的研发成功卷式无掩膜激光直写曝光技术, 在技术上具有一定的先进性	2021 年蚀刻引线框架业务收入 9,240.69 万元

数据来源: 东方财富 Choice 数据、可比公司公开披露文件;

注: 长华科技(中国台湾)以新台币为单位, 其他均以人民币元为单位。

(2) 关键业务数据及产品指标对比

业务数据/产品指标	长华科技(中国台湾)	康强电子	发行人
产能	2020 年度蚀刻引线框架月产能约为 400 万条	目前月产能为 200 万条左右	截至 2021 年 12 月, 月产能约为 120 万条
可提供产品种类	可提供 DFN 系列、QFN 系列、SOP 系列、SOT 系列、TQFP 系列、LQFP 系列、TSOP1/2 系列、	可提供 DFN 系列、QFN 系列、SOP 系列、SOT 系列、TSOT 系列、IC 系列等产品	可提供 DFN 系列、QFN 系列、SOP 系列、SOT 系列、SOD 系列、DIP 系列、TSOT 系列等产品

业务数据/ 产品指标	长华科技（中国台湾）	康强电子	发行人
	TSSOP 系列等产品		
工艺流程	压板电镀、菲林电镀、镍钯金电镀	压板电镀、菲林电镀、镍钯金电镀	压板电镀、菲林电镀、镍钯金电镀
关键工艺水平	未披露	未披露	①开发了行业内独特的卷式无掩膜激光直写曝光技术； ②可以实现卷式连续蚀刻及高精度选择性电镀
产品性能指标	未披露	未披露	MSL1 和 MSL3（潮湿敏感度指标）均可实现；产品外观增加喷砂打磨工艺，铜表面一致性好，且无色差

数据来源：可比公司官方网站或其他公开披露文件。

在蚀刻引线框架领域，发行人与长华科技（中国台湾）等行业领先企业相比，在经营规模和产品类别方面存在不小的差异，但在境内市场，发行人技术水平具有领先优势，业务规模稍弱于康强电子。

此外，鉴于物联网 eSIM 芯片封测属于极其细分的业务领域，通过公开渠道查询，尚无权威的可比公司资料。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品销售情况

报告期内，发行人按产品或服务分类的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能卡业务	柔性引线框架	9,490.18	17.85%	8,966.83	23.56%	11,295.20	27.55%
	智能卡模块	30,016.97	56.46%	27,421.19	72.06%	29,588.88	72.17%
	封测服务	1,665.12	3.13%	871.81	2.29%	117.55	0.29%
	小计	41,172.27	77.44%	37,259.83	97.91%	41,001.63	100.00%
蚀刻引线框架		9,240.69	17.38%	399.99	1.05%	-	-
物联网 eSIM 芯片封测		1,824.19	3.43%	221.82	0.58%	-	-
其他		931.80	1.75%	172.62	0.45%	-	-
合计		53,168.96	100.00%	38,054.26	100.00%	41,001.63	100.00%

报告期内，发行人主营业务收入按客户区域分布划分情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	42,673.87	80.26%	33,110.17	87.01%	40,256.50	98.18%
境外销售	10,495.09	19.74%	4,944.09	12.99%	745.13	1.82%
合计	53,168.96	100.00%	38,054.26	100.00%	41,001.63	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入主要来自于境内销售收入，境内销售收入占比分别为 98.18%、87.01%和 80.26%。

2020 年和 2021 年，公司境外销售收入分别同比增加 4,198.96 万元和 5,551.00 万元，主要原因是公司加大海外市场拓展力度，产品质量和性价比开始得到更多境外客户认可，增量主要来自于 IDEMIA、Giesecke+ Devrient Mobile Security GmbH、BTL Solution Pte Ltd、Valid Logistics Ltd 等四家海外客户。

（二）产能、产量和产能利用率情况

报告期内，发行人主要产品的产能、产量、产能利用率情况如下：

2021 年度			
产品类别	产能	产量	产能利用率
柔性引线框架（亿颗）	24.06	22.67	94.22%
智能卡模块（亿颗）	20.15	15.28	75.83%
蚀刻引线框架（万条）	716.73	635.62	88.68%
物联网安全模块（亿颗）	4.91	1.15	23.42%
2020 年度			
产品类别	产能	产量	产能利用率
柔性引线框架（亿颗）	24.06	15.97	66.36%
智能卡模块（亿颗）	15.81	11.27	71.28%
蚀刻引线框架（万条）	48.11	35.59	73.98%
物联网安全模块（亿颗）	0.14	0.03	19.81%
2019 年度			
产品类别	产能	产量	产能利用率
柔性引线框架（亿颗）	21.72	17.21	79.22%
智能卡模块（亿颗）	11.22	8.44	75.21%
蚀刻引线框架（万条）	-	-	-
物联网安全模块（亿颗）	-	-	-

注：（1）产能计算方法：产品生产过程中瓶颈工序的理论最大产量可视为产能；

（2）不同型号的蚀刻引线框架尺寸规格差异很大，一般用条（大约 7 厘米宽 20 厘米长）为单位，一条蚀刻引线框架因型号规格不同（由芯片的大小决定），可能包含几十到数万颗引线框架。

报告期内，发行人柔性引线框架业务的产能变化不大，智能卡模块封装的产能呈现上升趋势，主要原因是：一方面 2020 年公司购置了新设备，增加了一部分产能，另一方面发行人于 2020 年 8 月收购了山铝电子，山铝电子的主营业务为智能卡模块封测，收购完成后山铝电子的智能卡模块产能和产量并入发行人合并计算，因此 2020 年和 2021 年发行人智能卡模块的产能和产量同比增加。

发行人的物联网 eSIM 模块和蚀刻引线框架产品分别于 2020 年 10 月和 9 月开始批量生产，同时设备和生产员工也在陆续增加，因此实际产量呈爬坡上升趋势，导致发行人 2020 年和 2021 年该类业务的产能利用率较低。

（三）销量及销售价格情况

报告期内，公司主要产品销量及售价情况如下表所示：

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销量	单价	销量	单价	销量	单价
智能卡业务（亿颗、元/颗）	柔性引线框架	6.04	0.16	7.43	0.12	6.50	0.17
	智能卡模块	14.06	0.21	11.59	0.24	8.66	0.34
	封测服务	1.13	0.15	0.86	0.10	0.08	0.16
蚀刻引线框架（万条、元/条）		556.28	16.61	24.86	16.09	-	-
物联网 eSIM 芯片封测（亿颗、元/颗）		0.94	0.19	0.07	0.33	-	-
其他（万个、元/个）		70.69	13.18	0.71	244.06	-	-

（四）报告期内前五名客户的销售情况

报告期内，发行人向前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	金额	占当期收入比重
2021 年度				
1	紫光同芯	智能卡模块、柔性引线框架	8,047.72	14.76%
2	中电华大	智能卡模块、柔性引线框架	6,103.30	11.19%
3	IDEMIA	智能卡模块、封测服务	4,220.98	7.74%
4	大唐微电子	智能卡模块	3,491.84	6.40%

序号	客户名称	主要销售内容	金额	占当期收入比重
5	丹阳市会文软件科技有限公司	柔性引线框架	2,833.57	5.20%
合计			24,697.42	45.29%
2020 年度				
1	紫光同芯	智能卡模块、柔性引线框架	7,391.97	19.14%
2	星汉智能科技股份有限公司	智能卡模块	4,891.95	12.67%
3	中电华大	智能卡模块、柔性引线框架	3,455.13	8.95%
4	恒宝股份	柔性引线框架、封测服务	2,515.91	6.51%
5	IDEMIA	智能卡模块	2,415.90	6.26%
合计			20,670.86	53.53%
2019 年度				
1	紫光同芯	智能卡模块、柔性引线框架	14,199.47	34.37%
2	复旦微	智能卡模块	4,421.61	10.70%
3	星汉智能科技股份有限公司	智能卡模块	4,162.87	10.08%
4	恒宝股份	柔性引线框架	2,661.02	6.44%
5	北京握奇数据股份有限公司	智能卡模块	2,271.95	5.50%
合计			27,716.92	67.09%

注：上表客户按照同一控制下主体合并口径统计销售收入，中电华大包括中电华大及其控股子公司上海华虹集成电路有限责任公司两家公司；丹阳市会文软件科技有限公司为恒宝股份指定的采购渠道商。

公司控股股东、实际控制人之一任志军曾担任紫光同芯母公司紫光国微副董事长、总裁，并于 2018 年 1 月 15 日离职，根据相关规则，2019 年 1 月 1 日-15 日紫光同芯认定为公司关联方。

除上述关联关系外，发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%以上股份的股东或其他关联方在上述销售客户中未占有任何权益。

（五）发行人报告期内各期前五名客户中新增客户情况

报告期内，公司前五名客户中 IDEMIA 和丹阳市会文软件科技有限公司为公司新增客户。

IDEMIA 成立于 2008 年，是法国知名的身份识别智能卡制造商，其市场占有率处于全球前列，2020 年与公司合作即成为公司主要客户之一，主要是因为

公司加大海外市场拓展力度，并且随着公司柔性引线框架和智能卡模块产品质量和性价比开始得到更多海外客户认可。

丹阳市会文软件科技有限公司成立于 2019 年，自 2020 年开始与企业合作，于 2021 年成为公司前五大客户。该客户为恒宝股份指定的渠道商，其向发行人采购的产品最终销售方均为恒宝股份，恒宝股份是 A 股上市公司，股票代码为 002104，其主要产品为智能卡类产品、模块产品及票证类产品等。根据发行人、丹阳市会文软件科技有限公司及恒宝股份签订的三方协议，恒宝股份作为担保方，若丹阳市会文软件科技有限公司违反与发行人签署的购销合同或者其发生解散、破产等无力承担其对发行人的债务的，恒宝股份应承担完全责任。由于恒宝股份对柔性引线框架产品需求量较大，通过渠道商采购进行备货能够确保库存充足，同时还可以合理利用渠道商的账期，降低自身经营风险。恒宝股份为公司 2019 年和 2020 年的前五大客户，2021 年，其主要通过丹阳市会文软件科技有限公司向新恒汇采购。

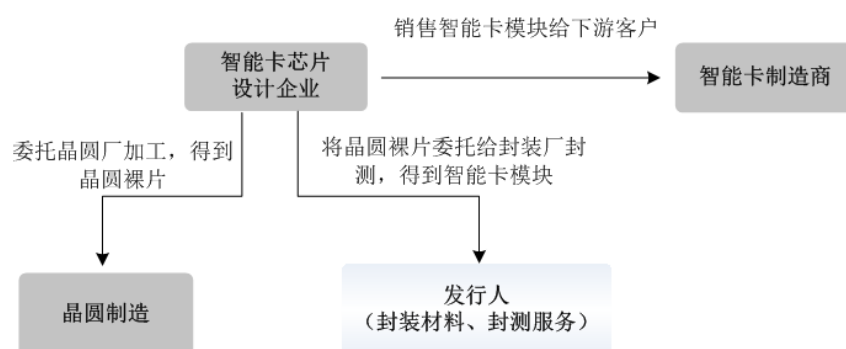
（六）发行人客户与供应商重叠情况

由于智能卡业务的行业属性，发行人的客户、供应商的业务范围会存在与发行人一定程度上的重合。

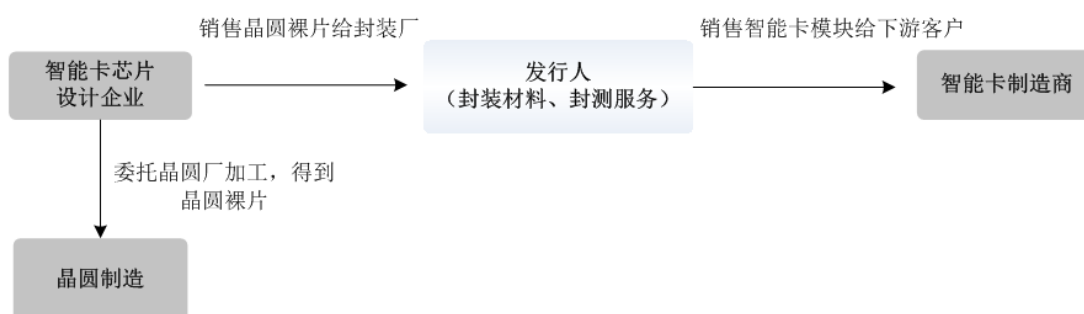
智能卡产业链已经发展为上下游分工明确、各环节各司其职的精细化分工产业，芯片设计厂商主要负责智能安全芯片的电路结构设计，设计完成后将电路图交由晶圆代工厂，代工厂根据电路图进行流片得到晶圆裸片，再交给芯片设计厂商。芯片设计厂商将测试后的晶圆裸片，交由智能卡模块封装厂商，利用柔性引线框架将安全芯片封装成智能卡模块，再销售给下游的智能卡制造商。因此对于芯片设计厂商来说，既可以销售晶圆裸片给智能卡模块封装厂商，也可以向智能卡封装厂商采购封测服务，取得智能卡模块后再销售给下游智能卡制造商。发行人的智能卡模块业务包括两部分，一是向芯片设计厂商或下游的智能卡制造商提供智能卡模块封装服务，二是购买芯片设计厂商的晶圆裸片封装成智能卡模块，再将其销售给下游的智能卡制造商。因此，发行人存在向芯片设计厂商采购晶圆裸片及提供智能卡模块封测服务的业务模式，导致出现客户与供应商重叠情况。

以紫光同芯为例，既是发行人客户又是发行人供应商的产业链示意图如下：

模式一：发行人仅提供封装材料或封测服务，智能卡芯片设计企业为发行人的客户



模式二：发行人向下游智能卡制造商销售智能卡模块，智能卡芯片设计企业为发行人的供应商



报告期各期，发行人客户与原材料供应商的重叠情况主要如下：

单位：万元

客户/供应商	2021 年度			
	采购额	采购内容	销售额	销售内容
紫光同芯	250.67	芯片	8,047.72	智能卡模块、柔性引线框架
北京握奇数据股份有限公司	303.48	智能卡模块	815.98	智能卡模块、封测服务
中电智能卡	1,245.68	芯片、柔性引线框架	365.09	柔性引线框架
中科华艺（天津）科技有限公司	10.17	镍钎金框架	118.99	蚀刻引线框架
客户/供应商	2020 年度			
	采购额	采购内容	销售额	销售内容
紫光同芯	3,706.75	芯片	7,391.97	智能卡模块、柔性引线框架
山铝电子	345.48	外协、胶饼	854.90	柔性引线框架、晶圆减划
中电华大	26.57	芯片	3,455.13	智能卡模块、柔性引线框架
上海仪电	188.36	外协	175.50	柔性引线框架

中电智能卡	902.33	芯片	157.57	柔性引线框架
中科华艺（天津）科技有限公司	20.39	镍钼金框架	25.01	蚀刻引线框架、晶圆减划
南京矽邦半导体有限公司	35.95	外协	13.64	蚀刻引线框架
客户/供应商	2019 年度			
	采购额	采购内容	销售额	销售内容
紫光同芯	1,200.83	芯片、非接载带	14,199.47	智能卡模块、柔性引线框架
山铝电子	745.86	外协、胶饼	1,899.60	柔性引线框架、封测服务
深圳华创兆业科技股份有限公司	20.55	外协	125.77	柔性引线框架
恒宝股份	24.79	智能卡模块	2,661.02	智能卡模块、柔性引线框架

注：上表统计范围为报告期各期发行人对同一厂商出现采购和销售金额均高于 10 万元的情形。

发行人与紫光同芯、北京握奇数据股份有限公司、中电智能卡、山铝电子等客户同时存在大额销售和采购的原因及必要性、相关销售和采购内容、作价公允性情况如下：

发行人的智能卡模块业务除客户提供芯片外，发行人还购买安全芯片厂商的芯片，并使用自产的柔性引线框架进行封装，形成自有品牌的模块产品后向客户销售。因此公司会向紫光同芯等国内知名的安全芯片设计厂商采购芯片。另一方面，发行人是一家集芯片封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业，尤其是在柔性引线框架领域，是全球主要的三家生产厂商之一，因此这些知名芯片企业会向发行人采购柔性引线框架或委托发行人封装智能卡模块用于智能卡终端产品。该等采购和销售均分别作价，交易价格公允。

2020 年和 2021 年，发行人向中电智能卡采购芯片，系最近两年市场芯片紧缺，中电智能卡与国际知名芯片企业英飞凌合作关系良好，公司通过中电智能卡采购英飞凌品牌的安全芯片，采购价格参考市场价格执行，除此以外，发行人向中电智能卡采购少量柔性引线框架（客户指定的法国 Linxens 品牌及型号）。

2021 年，公司向北京握奇数据股份有限公司采购智能卡模块，系该客户因资金周转困难，用智能卡模块抵偿应付新恒汇的货款，公司按照合同约定的价格向北京握奇数据股份有限公司下订单采购。

山铝电子从事智能卡安全芯片封装测试业务，纳入发行人合并范围之前，主

要向发行人采购柔性引线框架。发行人向其销售柔性引线框架的价格与向其他主体的销售价格基本一致，交易作价公允；另一方面，发行人出现因客户临时下单导致的产能短时间超负荷的情形时，会委托山铝电子进行封装，并支付加工费，加工费的定价与其他委外加工商定价基本一致，交易价格公允。

公司的其他外协加工厂商中，智能卡模块封装厂商如深圳华创兆业科技股份有限公司、上海仪电对柔性引线框架有采购需求，DFN 模块封装厂商如南京矽邦半导体有限公司对蚀刻引线框架有采购需求，而发行人能够提供前述两种引线框架，因此会出现委外加工厂商向发行人采购引线框架的情形。委外加工和引线框架销售均分别作价，交易价格公允。

（七）退货情况

报告期内，发行人退货金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退货金额	414.97	253.24	280.06
营业收入	54,529.93	38,620.60	41,315.69
比例	0.76%	0.66%	0.68%

报告期内，发行人退货金额分别为 280.06 万元、253.24 万元和 414.97 万元，占当期销售收入的比例分别为 0.68%、0.66%和 0.76%，总体而言，退货金额占当期收入的比重不高，且较为稳定。

2021 年，公司退货金额同比增加 161.73 万元，主要原因是公司的新产品蚀刻引线框架处于产能产量爬坡阶段，设备和生产工人均大幅扩充，由于新招的员工操作熟练度、机器设备参数调整不当等问题，导致产品质量不稳定，被客户退货 367.73 万元，占当年蚀刻引线框架收入比例为 3.98%。

针对客户退换货问题，发行人认真分析了客户退换货的原因，通过提库重检的方式找出产品质量问题所在，有针对性的加强对新员工的培训，调整相关机器设备的参数等，加强产品的出厂质量检测，尽可能的避免后续出现严重的质量问题。随着技术的稳定、工艺的成熟和工人操作熟练度的提高，发行人的产品质量预期会稳步提升，客户退货的情况会得到有效的改善。

四、发行人采购情况和主要原材料

（一）主要原材料采购情况

报告期内，发行人主要直接材料为氰化亚金钾、环氧树脂布（固化片、覆铜板）、高品质铜箔、芯片、金丝、铜带等。

上述主要直接材料的简单说明如下表所示：

原材料名称	说明
氰化亚金钾	重要的电镀化工原料，也是集成线路板的主要镀金原料。发行人采购氰化亚金钾主要用于柔性引线框架的产品生产
环氧树脂布/固化片/覆铜板	环氧树脂布是柔性引线框架产品的主要基础材料，其内部由玻璃纤维布编织而成，具有较高的抗拉强度、柔韧性以及绝缘性，主要作用是支撑、保护芯片，该原材料主要从日本进口；固化片/覆铜板是环氧树脂布的国产替代材料，二者功能相同，目前公司采购固化片主要用于单界面柔性引线框架产品生产，覆铜板用于双界面柔性引线框架产品生产
高品质铜箔	区别于普通铜箔，该铜箔属于专用的电解铜箔，单位面积质量均匀性更好，表面更加平整，有效的保证了为后续封装焊线的稳定性，焊线性能效果最佳；抗拉强度更高，为后续支撑、保护芯片起到关键性作用；电阻小，导电性能更好，有效的减少电信号在传递过程中的损失，发行人采购高品质铜箔主要用于柔性引线框架的产品生产
芯片	主要是智能卡安全芯片
金丝	由纯金制作的柔软的丝线，金丝是柔性引线框架与芯片连接的桥梁，外部电信号通过金丝传递到芯片，芯片的电信号再通过金丝传回外部端口，实现信息传递功能，发行人采购金丝主要用于智能卡模块封装
铜带	蚀刻引线框架生产专用的铜带材料，具有高导电性、高导热性，良好的耐腐蚀性、抗氧化性及延展性等特性

1、采购情况

报告期内，发行人主要直接材料为氰化亚金钾、环氧树脂布（覆铜板、固化片）、高品质铜箔、芯片、金丝、铜带等。2019 年至 2021 年，上述原材料占采购总额的比例分别为 82.38%、72.54%和 58.54%。

报告期内，发行人主要原材料采购金额及其占采购总额的比例情况如下：

原材料名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
氰化亚金钾	数量（万克）	21.67	10.50	48.40
	金额（万元）	4,718.62	2,422.33	9,644.45
	金额占比	14.53%	11.38%	37.47%
环氧树脂布/固化片/覆铜板	数量（万平米）	269.39	215.26	209.18
	金额（万元）	4,868.85	4,212.10	5,353.08
	金额占比	15.00%	19.79%	20.80%

原材料名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高品质铜箔	数量（千克）	120,561.44	86,780.80	97,350.00
	金额（万元）	1,478.34	912.61	1,031.85
	金额占比	4.55%	4.29%	4.01%
芯片	数量（万颗）	3,431.02	40,105.05	20,576.12
	金额（万元）	1,010.10	5,651.94	2,946.07
	金额占比	3.11%	26.56%	11.45%
金丝	数量（万米）	809.20	874.60	1,063.50
	金额（万元）	1,920.21	1,992.71	2,200.88
	金额占比	5.91%	9.36%	8.55%
铜带	数量（千克）	592,113.09	28,715.90	3,550.60
	金额（万元）	5,009.66	246.75	26.60
	金额占比	15.43%	1.16%	0.10%
合计	金额（万元）	19,005.78	15,438.44	21,202.93
	金额占比	58.54%	72.54%	82.38%

注：氰化亚金钾采购数量与采购金额包括：2021 年 3 月，公司将废金换取的纯金委托氰化亚金钾供应商烟台招金励福贵金属股份有限公司加工成 11,678.83 克氰化亚金钾，并支付 3.62 万元加工费，加工费单价为 3.10 元/克。

发行人的柔性引线框架产品分为单界面和双界面两类。单界面产品主要用于电信 SIM 卡模块封装，双界面产品主要用于金融芯片卡（含 ETC 卡）模块封装。报告期内由于各年市场的需求差异，会导致单界面产品与双界面产品的占比有较大波动（比如 2019 年度 ETC 卡市场需求爆发，当年的双界面产品销售量显著增加）。双界面产品需要在环氧树脂布的两面覆铜，两面分别刻蚀电路，两面电镀贵金属使其具有不同的特性要求（焊接面要求具有较厚的贵金属镀层保证易焊接性以及牢靠度，而接触面要求具有较强的耐腐蚀性和抗划磨伤能力）。双界面产品的生产工艺、材料耗费、机器工时占用等都远高于单界面产品，因此售价也有明显不同。通常一个双界面产品的售价约为单界面产品的 4 倍左右。

报告期各期，公司对于氰化亚金钾的采购量分别为 48.40 万克、10.50 万克和 21.67 万克，波动比较大。2020 年度，氰化亚金钾的采购量同比下降 78.31%，主要系：（1）为应对金价上涨带来的成本上升压力，在满足产品抗盐雾测试标准前提下，公司相应的降低了相关产品的镀金厚度参数，显著减少了氰化亚金钾的单位耗用量；（2）新技术和新工艺的使用，2020 年初，选择性电镀技术和低成

本高性能双界面载带生产技术投入生产，减少了冗余的镀金面积；（3）产品结构的变化，双界面柔性引线框架产品的氰化亚金钾单位耗用量远高于单界面产品（2020 年双界面产品氰化亚金钾平均单位耗用量是单界面产品的 10.61 倍），而 2020 年双界面产品产量较 2019 年下降 56.11%，产品结构的变化导致当期氰化亚金钾的消耗量减少。上述因素共同导致当期氰化亚金钾的使用量和采购量均下降。2021 年度，氰化亚金钾的采购量同比增长 106.38%，主要系：（1）2021 年，柔性引线框架产品产量同比增长 41.99%，其中双界面产品产量同比增长 104.17%，氰化亚金钾耗用量大，相应采购量增多；（2）2021 年，公司为进一步提升产品的耐腐蚀性，满足人工汗酸测试的要求，提升了柔性引线框架接触面的金镀层厚度，使得产品氰化亚金钾的单位耗用量提升。上述因素共同导致当年氰化亚金钾采购量和使用量有所增长。

报告期各期，公司对于环氧树脂布/固化片/覆铜板的采购量合计分别为 209.18 万米、215.26 万米和 269.39 万米，呈现逐年增长趋势，其中 2021 年采购量增加 54.13 万米，增长 25.15%，主要系公司 2021 年柔性引线框架产品产量增长 41.99%，相应环氧树脂布/固化片/覆铜板采购量增长，采购量的波动与产量的波动保持一致。

报告期各期，公司对于高品质铜箔的采购量分别为 97,350.00 千克、86,780.80 千克和 120,561.44 千克。2020 年，高品质铜箔采购量同比下降 10.86%，2021 年，采购量同比增长 38.93%，波动较大。铜箔的使用量与 6Pin 产品和 8Pin 产品的产量相关，8Pin 产品的单位耗用量约为 6Pin 产品单位耗电量的 1.5 倍。2020 年和 2021 年，公司 8Pin 产品的产量分别同比下降 76.75%和增长 98.31%，导致铜箔的采购量相应出现波动。

报告期各期，公司对于芯片采购量分别为 20,576.12 万颗、40,105.05 万颗和 3,431.02 万颗，波动较大。2019 年 4 月，公司开始采购芯片，使用自产柔性引线框架封装成自有品牌模块对外出售。2020 年，该部分产品需求较旺盛，芯片采购量也迅速增长。2021 年，因整体市场芯片出现严重短缺，安全芯片设计公司优先选择对外销售智能卡模块，降低了对外销售芯片的数量，导致公司芯片采购量大幅下降。

报告期各期，公司对于金丝的采购量分别为 1,063.50 万米、874.60 万米和

809.20 万米，呈逐年下降趋势。2019 年，公司成功开发合金线焊接技术，对于部分型号智能卡模块产品使用合金线替代金线进行焊接，显著降低了金线的使用量，使得金丝的采购量相应减少。

铜带为蚀刻引线框架生产的主要原材料，报告期各期，发行人对于铜带的采购量分别为 3,550.60 千克、28,715.90 千克和 592,113.09 千克。2019 年-2020 年，主要为蚀刻引线框架产品开发及试制阶段，2020 年第四季度开始小批量生产，2021 年蚀刻引线框架产品大批量投产，因此 2021 年，发行人对于铜带的采购量迅速增长。

2、主要原材料价格变化趋势

原材料名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
氰化亚金钾（元/克）	217.75	230.70	199.27
环氧树脂布/固化片/覆铜板（元/米）	18.07	19.57	25.59
高品质铜箔（元/千克）	122.62	105.16	105.99
芯片（元/颗）	0.29	0.14	0.14
金丝（元/米）	2.37	2.28	2.07
铜带（元/千克）	84.61	85.93	74.92

公司主要原材料氰化亚金钾和金丝等含金原材料的采购价格与黄金价格相关。2019 年至 2020 年 7 月，黄金价格迅速增长，2020 年 8 月后缓慢下降，并在 2021 年保持相对稳定。受黄金价格波动的影响，氰化亚金钾和金丝的采购单价波动幅度较大。2020 年，氰化亚金钾和金丝的采购价格分别同比上涨 15.77%和 10.14%；2021 年，两者采购价格出现分化，氰化亚金钾采购价格下降，而金丝采购价格上升，主要系：（1）2021 年 3 月，公司将废金委托氰化亚金钾供应商烟台招金励福贵金属股份有限公司加工成 11,678.83 克氰化亚金钾，并支付 3.62 万元加工费，加工费单价为 3.10 元/克。扣除该部分后，公司采购氰化亚金钾的单价为 230.00 元/克，与 2020 年采购价格持平；（2）2021 年，金丝采购价格上涨 4.08%，系 2021 年，公司更多使用合金丝替代 20 微米的金丝，导致单价较高的 25 微米金丝的采购数量占比提升所致。

报告期各期，环氧树脂布/固化片/覆铜板的采购价格分别为 25.59 元/米、19.57 元/米和 18.07 元/米，呈逐年下降的趋势。2020 年，采购价格迅速下降，主要系：

(1) 因发行人柔性引线框架产品结构发生变化，双界面产品产量同比减少 56.11%，使用的双界面环氧树脂布减少，而该类环氧树脂布采购价格较高；(2) 2020 年，发行人更多使用国产固化片和覆铜板替代进口环氧树脂玻璃布，国产替代品的采购价格较低。

发行人原材料高品质铜箔、铜带等含铜原材料与铜价相关。2019 年，铜价相对稳定，2020 年 1-4 月，铜价下降，2020 年 5 月至 2021 年 5 月，铜价迅速上涨，2021 年 6 月至 2021 年底，铜价维持在高位。报告期内，公司铜箔的采购价格分别为 105.99 元/千克、105.16 元/千克和 122.62 元/千克，2021 年受铜价变化影响，采购价格大幅上涨；铜带的采购价格分别为 74.92 元/千克、85.93 元/千克和 84.61 元/千克，2020 年铜带采购时间集中在下半年，因铜价上涨采购价格上涨；2021 年，因公司采取进口替代策略，65.60% 的铜带向国内供应商采购，有效降低了采购价格，导致在铜价上涨的情况下，采购平均价格相比 2020 年有所下降。

报告期内，芯片的采购价格分别为 0.14 元/颗、0.14 元/颗和 0.29 元/颗。2021 年，因市场芯片短缺，采购价格大幅上涨。

(二) 主要能源采购情况

报告期内，发行人采购的主要能源为水、电，具体情况如下：

种类	项目	2021 年	2020 年	2019 年
电	数量（万度）	2,946.71	1,676.28	1,313.64
	金额（万元）	1,798.98	1,006.94	779.80
	平均单价（元/度）	0.61	0.60	0.59
水	数量（万吨）	43.66	20.00	15.21
	金额（万元）	155.00	70.98	53.68
	平均单价（元/吨）	3.55	3.55	3.53

注：上述水费采购金额不包括增容配套费。

(三) 前五名供应商的名称、采购金额及占当期采购总额的比重

报告期内，发行人向前五名供应商采购情况如下：

序号	供应商	金额（万元）	占采购总额比例	主要采购内容
2021 年度				
1	烟台招金励福贵金属股份有限公司	8,353.57	25.73%	氰化亚金钾、金丝、氰化银、氰

序号	供应商	金额（万元）	占采购总额比例	主要采购内容
				化银钾、合金线
2	广东生益科技股份有限公司	3,495.12	10.77%	固化片、覆铜板
3	洛阳兴铜新材料科技有限公司	3,054.70	9.41%	铜带
4	昆山一邦化工有限公司	1,540.99	4.75%	聚酰亚胺胶带、电镀干膜等
5	Circuit Foil Asia Pacific (HongKong) Ltd.	1,410.72	4.35%	铜箔
合计		17,855.10	55.00%	
2020 年度				
1	烟台招金励福贵金属股份有限公司	4,722.23	22.19%	氰化亚金钾、金丝、氰化银、氰化银钾、合金线
2	紫光同芯	3,706.75	17.42%	芯片
3	广东生益科技股份有限公司	2,486.00	11.68%	固化片、覆铜板
4	利昌工业株式会社	1,726.11	8.11%	环氧树脂布
5	Circuit Foil Asia Pacific (HongKong) Ltd.	910.72	4.28%	铜箔
合计		13,551.81	63.68%	
2019 年度				
1	烟台招金励福贵金属股份有限公司	11,574.03	44.97%	氰化亚金钾、金丝
2	利昌工业株式会社	3,493.31	13.57%	环氧树脂布
3	广东生益科技股份有限公司	1,859.77	7.23%	固化片、覆铜板
4	IF LOGIC PTE.LTD.	1,729.80	6.72%	芯片
5	紫光同芯	1,200.83	4.67%	芯片
合计		19,857.74	77.16%	

公司控股股东、实际控制人之一任志军曾担任紫光同芯母公司紫光国微副董事长、总裁，并于 2018 年 1 月 15 日离职，2019 年 1 月 1 日-15 日，根据相关规则，认定紫光同芯为公司关联方。

除此之外，发行人及其董事、监事、高级管理人员或持有公司 5%以上股份的股东与前五大供应商之间不存在关联关系。

（四）发行人报告期内各期前五名供应商中新增供应商情况

报告期各期，发行人前五大供应商中新增供应商为洛阳兴铜新材料科技有限公司，公司向其采购铜带，铜带为生产蚀刻引线框架的主要材料。

洛阳兴铜新材料科技有限公司成立于 2014 年，为国内铜带生产厂商宁波兴业盛泰集团有限公司的销售公司。公司于 2020 年开始向其采购铜带，2021 年随着蚀刻引线框架的生产量增长，铜带需求增加，采购量也相应上涨。未来公司对铜带的采购需求仍会持续，若洛阳兴铜新材料科技有限公司仍为销售公司，公司将持续向其下达订单进行采购。

（五）发行人外协加工情况

报告期内，公司外协加工服务主要包括智能卡模块封装测试服务、晶圆减划服务和物联网 eSIM 芯片封测的 DFN 封装、镀锡服务，具体情况如下：（1）智能卡模块封装外协主要系客户下订单要货急时，为满足客户需求，请其他具备加工能力的厂商外协加工；（2）晶圆减划外协主要系在公司减划车间投产前以及公司工艺尚不能实现精度要求较高的晶圆减划，公司将该服务外包；（3）在公司 eSIM 车间及镀锡产线投入使用前，公司将 DFN 封装和镀锡工序委外进行，投产后，开始自产。

报告期各期，公司外协加工费金额分别为 1,109.67 万元、959.81 万元和 86.96 万元，占营业成本的比例分别为 4.16%、3.59%和 0.24%。2021 年度，公司外协加工费显著下降，其中智能卡模块封装的外协量下降幅度较大，主要系：（1）2020 年 9 月，公司将山铝电子纳入合并范围后，公司外协加工需求量下降；（2）报告期内公司智能卡模块封装产能持续增加，产能基本能够满足需求，因此外协量相应下降。

报告期内，公司的外协厂商及金额如下：

单位：万元

外协厂商	外协内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山铝电子	模块封装	-	345.05	745.32
上海仪电	模块封装	-	188.36	-
苏州利普斯电子科技有限公司	模块封装	1.67	139.36	-
深圳华创兆业科技股份有限公司	模块封装	-	11.93	20.55
上海湛欣贸易有限公司	模块封装	18.23	-	-
上海芯设半导体有限公司	晶圆减划	59.28	155.54	334.58
淄博顺兴半导体有限公司	晶圆减划	-	-	5.91
上海肇依电子科技有限公司	晶圆减划	-	-	3.30

外协厂商	外协内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
扬州江新电子有限公司	DFN 模块	-	81.34	-
南京矽邦半导体有限公司	DFN 模块	-	35.95	-
苏州固锝电子股份有限公司	DFN 模块	-	1.96	-
淄博瑞程金属表面处理有限公司	eSIM 镀锡	5.31	0.32	-
江苏爱矽半导体科技有限公司	eSIM 镀锡	2.47	-	-
合计		86.96	959.81	1,109.67

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产整体情况

发行人固定资产主要为房屋建筑物及机器设备，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人固定资产情况如下表所示：

单位：万元

资产类别	折旧年限（年）	账面原值	账面净值	成新率
房屋及附属设施	20	17,602.31	15,197.95	86.34%
其中：房屋附属设施	10			
机器设备	5-10	35,179.21	24,046.03	68.35%
运输工具	5	201.77	42.52	21.07%
电子及办公设备	3-5	400.55	132.33	33.04%
合计		53,383.83	39,418.83	73.84%

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人固定资产的整体成新率为 73.84%，保持较好使用状态。

2、自有房屋建筑物

截至 2022 年 5 月 31 日，发行人共有 3 处房产，具体如下：

序号	不动产权权利人	不动产权证号	不动产坐落位置	权利类型	建筑面积（m ² ）	用途
1	新恒汇	鲁（2020）淄博高新区不动产权第 0010763 号	淄博高新区中润大道 187 号	国有建设用地使用权/房屋所有权	6,469.28	办公、研发等
2	新恒汇	鲁（2022）淄博高新区不动产权第 0003821 号	淄博高新区中润大道 187 号	国有建设用地使用权/房屋所有权	13,846.21	生产、宿舍、食堂等

序号	不动产权利人	不动产权证号	不动产坐落位置	权利类型	建筑面积(m ²)	用途
3	新恒汇	鲁(2020)淄博高新区不动产权第0010930号	淄博高新区中润大道187号	国有建设用地使用权/房屋所有权	17,551.34	生产、仓储等

(二) 房屋租赁情况

截至2021年12月31日,发行人及其子公司主要房屋租赁情况如下表所示:

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积	租赁期限	租金(元/月)	用途
1	新恒汇	上海绿亮科技创业投资有限公司	上海市闵行区虹梅南路4289号A-3-316室	44平方米	2021.3.20-2022.3.19	2,489.00	办公
2	山铝电子	中铝山东有限公司	淄博市高新区泰美路10号生产办公2层厂房	2,833.59平方米	2020.7.1-2023.6.30	82,992.98	生产、办公
3	山铝电子	中铝山东有限公司	淄博市高新区泰美路10号生产仓储用3层综合仓库	1,497.42平方米	2020.7.1-2023.6.30		生产、办公

注:上述房屋租赁情况仅包括生产经营所需房屋的租赁情况,不包括租入用于职工宿舍房屋租赁情况。

发行人及其控股子公司的上述租赁房产存在以下情形:

1、租赁房产的产权证书问题

(1) 发行人承租的办公室

发行人承租的上海市闵行区虹梅南路4289号316室办公场所未办理不动产权证书。

根据出租方上海绿亮科技创业投资有限公司提供的上海市闵行区吴泾镇人民政府出具的《关于协调吴泾镇“五违”整治后保留资产项目注册的函》,虹梅南路4289号(上海绿亮科技创业投资有限公司使用),建筑面积8,532平方米,为四层框架结构综合楼,以上房屋质量及消防安全均符合使用要求,为防止资源浪费,同意将房屋作为住所登记使用。

(2) 山铝电子承租的厂房、仓库

根据山铝电子提供的《房屋租赁合同》、《资产转让协议书》、《房屋所有权证》,

山铝电子承租的厂房建成于 2001 年，已办理《房屋所有权证》（淄博市房权证开发区字第 01-0083115 号），房屋所有权人为山铝电子，建筑面积为 2,833.59 平方米。承租的综合仓库建成于 2009 年，未办理产权证书。该等房屋占用土地原为山铝电子向中国铝业股份有限公司山东分公司承租土地。2020 年，因中铝山东有限公司拟出让山铝电子 75% 股权，故经评估后，以评估价值 496.60 万元将泰美路 10 号房屋建筑物（包括厂房、综合仓库）转让给中铝山东有限公司，抵顶山铝电子应付中铝山东有限公司应付股利款 496.60 万元。2020 年 6 月 29 日，山铝电子与中铝山东有限公司签订《资产转让协议书》。

上述协议签订后，山铝电子原有的淄博市高新区泰美路 10 号的两处房产的所有权人变更为中铝山东有限公司，但因房屋建设时的手续瑕疵，中铝山东有限公司目前尚未能办理房屋所有权的过户手续。

山铝电子目前承租的厂房及仓库虽然存在上述瑕疵，但不存在租赁合同无法继续的风险，不存在对山铝电子的正常经营活动产生重大不利影响的情形。

2、租赁房产未办理租赁备案

上表中房屋均未办理租赁备案。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，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。截至本招股说明书签署日，发行人未因该等房产未办理租赁登记备案手续而受到房地产管理部门的行政处罚。

综上，发行人承租的办公场所不具有产权证，但经当地政府确认符合使用要求，可以作为企业住所登记使用，且该办公室场所对所承租房产无特殊品质或区位要求，租赁房产可替代性强，若需要更换租赁房产，发行人可在较短时间内寻找可替代的租赁房产，不会对发行人的正常经营活动产生不利影响；发行人控股子公司承租的办公场所存在未办理产权证书及产权证书未及时过户等情形，但房屋的权属清晰，房屋租赁合同合法有效，不会影响发行人子公司的正常经营活动；此外，根据法律法规规定，房屋租赁合同未办理租赁备案登记手续不会影响租赁合同的效力。因此，部分租赁房屋存在产证瑕疵、租赁房屋未办理租赁备案等情形不会对发行人及其控股子公司的正常经营活动产生重大不利影响。

（三）主要无形资产

发行人主要无形资产为土地使用权、软件、专利权、著作权等，截至 2021 年 12 月 31 日相关财务数据如下：

单位：万元

项目	摊销年限	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	43.50 年	5,334.44	490.52	4,843.92
软件	10 年	32.40	9.10	23.30
专利权	3-5 年	1,219.45	1,184.32	35.13
著作权	3-5 年	654.52	406.73	247.79
合计		7,240.81	2,090.67	5,150.14

截至 2022 年 5 月 31 日，公司及子公司拥有 4 项工业用地使用权，具体内容参见本招股说明书“附件一 发行人资产类附表”之“附表 1 土地使用权”。

截至 2022 年 5 月 31 日，公司及子公司拥有的注册商标共 6 项，具体情况参见本招股说明书“附件一 发行人资产类附表”之“附表 2 商标”。

截至 2022 年 5 月 31 日，公司及子公司已获得的专利总计 54 项，其中发明专利 20 项、实用新型 34 项，具体情况参见本招股说明书“附件一 发行人资产类附表”之“附表 3 专利”。

截至 2022 年 5 月 31 日，公司及子公司拥有的软件著作权共 53 项，具体情况参见本招股说明书“附件一 发行人资产类附表”之“附表 4 软件著作权”。

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权的情况。

（五）资质情况

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证，具体情况如下：

序号	持有者	证书/文件名称	颁发机关	证书/文件编号	主要内容	有效期
1	新恒汇	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记（淄博高新区）	03545429	对外贸易经营者备案登记	—

序号	持有者	证书/文件名称	颁发机关	证书/文件编号	主要内容	有效期
2	新恒汇	海关进出口货物收发货人备案	淄博海关	3703367359	报关单位注册登记	长期
3	新恒汇	排污许可证	淄博市生态环境局	91370303MA3F0F162A001Q	排污许可	2019年11月28日至2022年11月27日
4	山铝电子	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记（淄博高新区）	02965502	对外贸易经营者备案登记	—
5	山铝电子	海关进出口货物收发货人备案	淄博海关	3703312979	进出口货物收发货人备案	长期
6	山铝电子	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	91370303731734921R001Q	固定污染源排污登记	2020年4月20日至2025年4月19日

六、发行人核心技术及研发情况

（一）发行人的核心技术情况

1、核心技术的特点及说明

发行人的核心技术主要包括：在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术、金属表面处理相关的核心技术以及其他核心技术等，具体情况如下：

（1）在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术

公司的核心技术之一“在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术”主要应用于引线框架产品（包括柔性引线框架和蚀刻引线框架）领域。

引线框架的生产过程需要根据所封装芯片的面积、厚度、功能、引脚布局，相对应的设计出线宽及线距为几十微米的精细电路图案。封装好的芯片在工作时，要通过引线框架的线路，与外部其他电子部件进行电信号通讯，实现芯片的特定功能。引线框架的生产，需要在约 0.1 毫米厚度的金属原材料（最常用的材料是高纯度铜箔）上，根据设计好的电路图案进行高精度的刻画。通常采用的技术是利用照相的原理，将设计好的图案转印到金属表面的感光膜上，再通过显影与蚀

刻，让金属材料根据图案保留或者溶解，最终形成所需要的图案。

由于刻画图案的精度要求非常高，需要高纯度铜箔的表面非常洁净，生产过程中的任何环境灰尘、胶片老化或者损伤、胶片污染、干膜残留等都可能導致出现不良品，因此引线框架的生产需要在洁净车间内进行。

发行人经过多年的研发与生产经验积累，形成了在金属材料表面进行高精度图案刻画的核心技术，可以实现在百米长的铜箔上成卷式连续生产，同时图案刻画精度控制在 20 微米级，保证连续生产中的速度与对位控制精度，避免出现大批量产品因曝光不足或者过度曝光、蚀刻不足或者过度蚀刻等问题导致的精细电路出现偏移、变形、断线或粘连等问题。发行人在长期生产实践中，总结出了包括卷式连续生产中的精确对位、感光膜与光强匹配、蚀刻液配方与浓度管控、蚀刻废液提纯与废气净化处理等相关工艺技术或独有配方，保证了生产过程中的稳定可靠和高精度控制。

该类技术主要应用于产品的蚀刻、曝光等关键工序，具体包括高精密单界面载带生产技术、卷式连续蚀刻技术及卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）技术等。

①高精密单界面载带生产技术

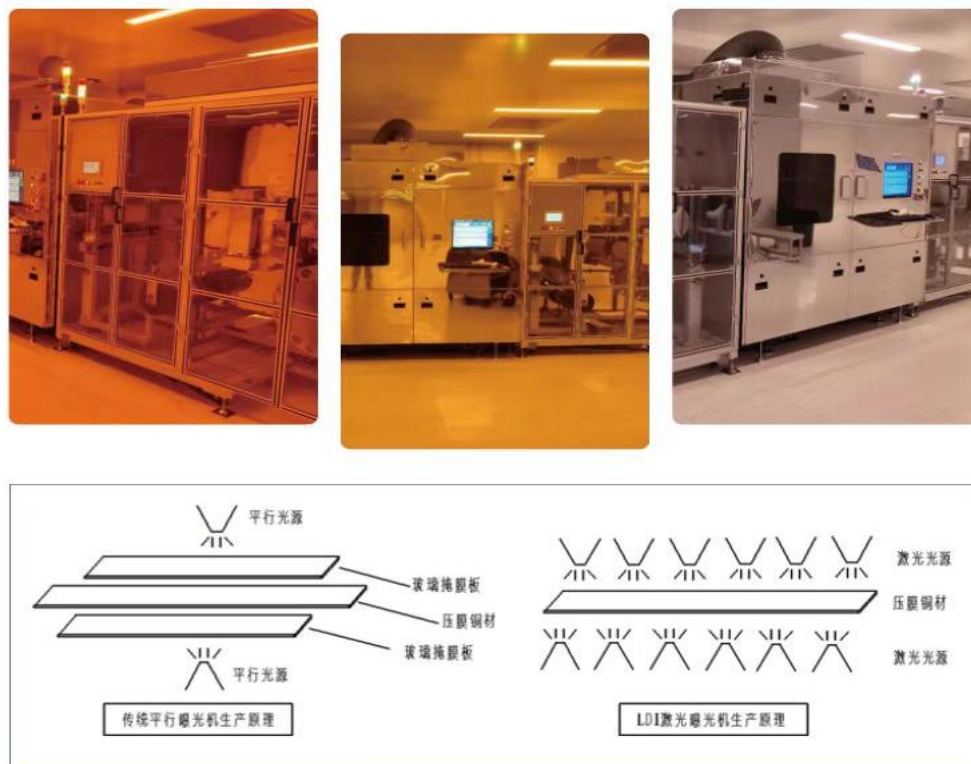
该技术主要包含冲压、贴铜、胶片制作、曝光、显影、蚀刻等多道制程。冲压工序采用新型的钛铁模具，冲孔精度提高 35%；贴铜工序采用高精密对位仪器以及张力控制仪器，自动捕捉材料定位，自动计算铜箔、材料的相对偏移量，计算机根据偏移量自动调节铜箔与材料，使粘贴位置的偏移公差保持在 50 微米以内；曝光工序采用镜头对位技术，与传统定针对位相比，能提高图形的精确度；蚀刻工序采用自行研制的酸性氯化铜蚀刻药水配方，辅以精准的在线监测、自动添加系统，搭配真空蚀刻技术，稳定了药水中铜离子的浓度，提高产品的蚀刻均匀性等。

②卷式连续蚀刻技术

卷式连续蚀刻技术主要应用于柔性引线框架和蚀刻引线框架的蚀刻工艺环节。相比于传统蚀刻方式，发行人自主研发的卷式连续蚀刻技术，是一种高精细、高自动化的化学蚀刻方式，可以实现整卷产品全线自动化连续蚀刻，减少人工操作，显著提升蚀刻精度和生产效率。

③卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）技术

报告期内,发行人通过自主技术攻关,掌握了卷式无掩膜激光直写曝光(LDI)生产技术,并首次将该技术成功应用到蚀刻引线框架的生产过程中。



传统的曝光技术是通过上下平行光源照射出紫外光,通过玻璃掩膜板上图案的遮蔽和透光原理,将图案曝光至压膜铜材上。激光直写曝光（LDI）是通过上下各六个激光头的平行移动,将图像直接通过激光绘制的方式压膜铜材上完成曝光成像。

相比于传统曝光方式,卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）技术一方面在生产过程中无需制作掩模板,节省生产成本,另一方面通过激光直接成像曝光后的蚀刻引线框架产品显影解析度更高,引脚间隙更加精确,同时减少了生产过程中的人工操作,降低人工成本,也缩短了产品生产和交付周期。

（2）金属表面处理相关的核心技术

金属表面处理相关技术是指高精度图案刻画完成后,须对引线框架产品的表面进行复杂的物理与化学处理,使产品能够满足封装或者使用中所要求的特性,主要包括较高的可焊接性、较强的抗腐蚀能力、耐插拔性等等。金属表面处理的

一个关键点是要寻找低成本方案来达到引线框架所需要的特性要求，产品表面电镀不同金属保护层，或者为了提高抗腐蚀性而涂覆高分子保护层及相关低成本的加工工艺，需要通过长期研发投入、不断的实验与生产过程中积累和总结形成。

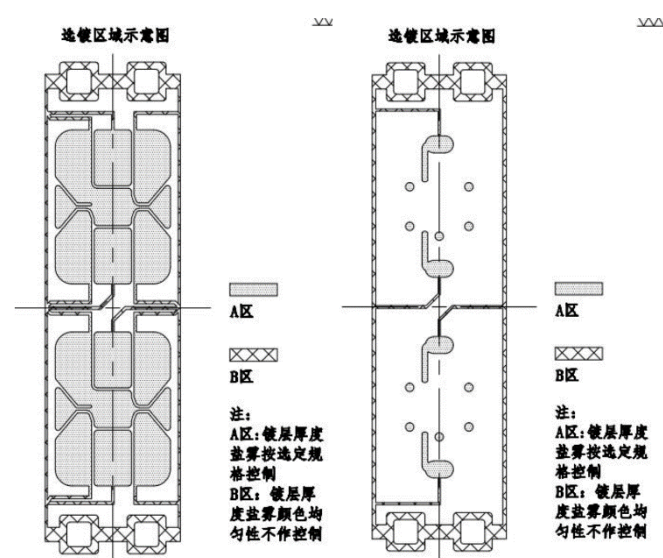
发行人金属表面处理相关核心技术主要包括选择性电镀技术、低成本高性能双界面载带生产技术及高精度选择性电镀技术，上述核心技术的应用情况如下：

①选择性电镀技术

选择性电镀技术是公司自主研发的用于降低柔性引线框架生产成本的关键技术之一。

在柔性引线框架产品生产过程中，发行人通过模具屏蔽的方式，对产品功能区和非功能区进行分区电镀，在功能区进行目标厚度的金属层电镀，降低非功能区贵金属镀层厚度，可以减少 40%左右贵金属的使用量，这样既可以满足产品性能要求又降低了生产成本。

选择性电镀技术应用的示意图如下：



如上图所示，电镀过程中把柔性引线框架产品分为 A 区跟 B 区，其中 A 区包含功能区，需要保证客户所要求的贵金属厚度，B 区降低贵金属厚度，运用选择性电镀技术在保证功能区满足产品功能性和可靠性要求的情况下降低非功能区贵金属的消耗。

②低成本高性能双界面载带生产技术

该技术主要包括无铜环双界面柔性引线框架生产技术、高效 ASC 生产技术等，主要是满足产品性能的情况下，降低双界面柔性引线框架的生产成本。

公司的无铜环双界面柔性引线框架生产技术，克服了传统流程无法将焊接孔铜环去除的技术难题，此项技术减少了冗余的镀金面积，节约了生产成本，使电镀镍层和金层的面积减少 25~40%；公司在无铜环技术的基础上，研发的高效 ASC 生产技术，可通过单界面载带实现双界面载带功能的生产加工技术，降低了材料成本，同时简化了制造流程。

③高精准选择性电镀技术

公司在原有的柔性引线框架选择性电镀技术基础上进行改进，自主研发了高精准选择性电镀技术，应用于蚀刻引线框架产品生产中。

公司自主设计了高精准选择性电镀生产线，制定生产工艺参数，研究药水浓度的最佳配比及常温生产条件，完成无掩膜、低氰、常温定制化键合区域的生产，使产品电镀最小面积由 0.5mm*0.5mm 缩小到 0.1mm*0.1mm，产品电镀精度显著提升。

（3）其他核心技术

其他核心技术主要包括合金线焊接技术、金融 IC 卡模块封装技术、AI 外观检测等，具体情况如下：

①合金线焊接技术

在智能卡模块生产过程中，发行人对于部分型号产品通过使用合金线替代金线进行产品焊接，降低金线的使用量，节约生产成本。但在生产过程中，相对于金线，合金线在延展性和抗腐蚀能力上相对较弱，对设备工艺的要求更高。发行人通过提升柔性引线框架焊盘的材料特性、改良焊接设备，调整焊接模式，解决了合金线因硬度问题造成的产品不良问题。

②金融 IC 卡模块封装技术

作为双界面卡，金融 IC 卡封装载板设计复杂，对产品的要求较高，公司发明了智能卡模块 UV 封装机用胶筒装置，提高了工艺的稳定性。此外，公司在原有技术的基础上相继开发出“涂胶阶梯式固化”、“BGA&ULL 弧形焊接”、

“bump 植球焊接”等多项技术，装片精度由 $\pm 0.1\text{mm}$ 提高至 $\pm 0.05\text{mm}$ ，焊接强度和稳定性进一步提升。

③AI 视觉外观检测

成品检验是柔性引线框架生产的比较重要的工序，在实现 AI 视觉外观检测之前，此工序采用人工目视检测方式，外观检验所需人员数量较多。人工检测不仅效率较低而且劳动强度大，往往存在判定标准不能量化等问题，容易造成漏检或者误检传统人工检验方式存在漏检、检测率低、人员疲劳等原因引起的质量检测缺陷。

对此公司研发了 AI（人工智能）视觉检测设备及相关工艺，可自动检测柔性引线框架产品的多项缺陷如划痕、短路等，利用“AI 机器视觉检测+人工抽检”方法提高了生产效率和自动化程度，保证了产品检测质量的可靠性。

2、发行人核心技术的技术来源及专利保护情况

序号	类别	核心技术名称或介绍	应用领域	技术来源	相关的发明专利
1	在金属材料表面进行高精度图案刻画的技术	高精密单界面载带生产技术	柔性引线框架	受让取得、自主研发	一种 IC 封装载带及其制备方法
		卷式连续蚀刻技术	柔性引线框架、蚀刻引线框架	自主研发	非专利技术
		卷式无掩膜激光直写曝光（LDI）技术	蚀刻引线框架	自主研发	一种引线框架激光的曝光工艺（正在申请中）
2	金属表面处理相关的核心技术	选择性电镀技术	柔性引线框架	自主研发	①智能卡载带盲孔电镀方法； ②避免盲孔电镀的柔性引线框架制备工艺（正在申请中）； ③一种智能卡载带选择性电镀的方法（正在申请中）
		低成本高性能双界面载带生产技术	柔性引线框架	受让取得、自主研发	①无铜环双界面智能卡封装框架制作方法； ②无铜环双界面智能卡封装框架； ③一种智能卡封装框架； ④一种智能卡封装框架的电镀方法；

序号	类别	核心技术名称或介绍	应用领域	技术来源	相关的发明专利
3	其他				⑤一种 IC 封装载带及其制备方法； ⑥双面导电 IC 卡载带的加工方法； ⑦导电陶瓷涂层载带的制备方法
		高精度选择性电镀技术	蚀刻引线框架	自主研发	引线框架用逆流水洗的电镀工艺
		合金线焊接技术	智能卡模块	自主研发	非专利技术
		金融 IC 卡模块封装技术	智能卡模块	受让取得、自主研发	①全自动智能卡模块检测装置； ②接触式智能卡模块载带气动悬浮装置； ③双界面模块电学连接材料及其制备方法和应用； ④高精度 UV 固化胶封装质量自动检测设备及方法
		AI 视觉外观检测	柔性引线框架	自主研发	①卷对卷柔性载带检测废品剔除设备及剔除方法； ②IC 卡图像缺陷检测方法

上述核心技术中，高精密单界面载带生产技术、低成本高性能双界面载带生产技术和金融 IC 卡模块封装技术系公司成立之初，从恒汇电子、凯胜电子购买相应的专利技术所得，后续公司在此技术的基础上，通过自主研发，不断改进工艺技术水平，提升产品性能和降低生产成本。

截至 2022 年 5 月 31 日，公司已拥有 20 项发明专利，上述专利均有效应用于公司产品的生产过程中。

（二）核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司主营业务收入均来源于核心技术产品。核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	53,168.96	38,054.26	41,001.63
营业收入	54,529.93	38,620.60	41,315.69
占比	97.50%	98.53%	99.24%

（三）发行人正在研发的项目

截至 2021 年 12 月 31 日，公司正在从事的主要研发项目如下：

序号	研发项目名称	拟达目标及技术水平	阶段及进展情况	研发人员情况	项目预算情况（万元）
1	柔性引线框架可靠性提升技术研发	开发脉冲镀镍和镀磷镍技术、金镍合金技术并实际应用，使柔性引线框架产品抗盐雾性、耐磨性水平进一步提升，满足客户严苛的要求，主要研发指标包括： （1）提升镀金产品和镀钯产品的抗盐雾腐蚀能力，在盐雾测试条件下，48 小时后产品表面无变化； （2）耐磨性，在测试机压力测试条件下，经过 1,000 次插拔后，产品表明无变化； （3）改进工艺，进一步降低贵金属的使用量，实现贵金属成本降低 30%	小批量试制阶段	参与本项目研发人员 7 人	695.00
2	多功能高抗蚀载带研发	在降低产品成本的同时，提升产品性能，主要目标为： （1）改进点镀模具，天线焊接点金厚度最小为 0.05 μm ； （2）压焊面镀金厚度下限降至 0.16 μm ，节省 4%-8%的用金量； （3）盐雾测试环境下，96 小时后产品表面无变化，人工汗酸测试环境下，24 小时后产品表面无变化	小批量试制阶段	参与本项目研发人员 7 人	425.00
3	模块机械应力提升研发项目	在传统智能卡模块封装基础上对产品性能进行优化，提升产品弯扭受力性能，满足产品在不同场景应用环境中顺利通过机械应力测试，本项目拟达到的可靠性指标如下：（1）三轮滚压测试条件下，产品完好；（2）动态弯扭曲测试 4,000 次，产品完好；（3）机械弯曲测试条件下，产品完好	小批量试制阶段	参与本项目研发人员 14 人	229.00
4	高可靠性引线框架镍钯金银表面处理技术	开发镍钯金银表面处理技术，采用化学粗化方法，对引线框架表面进行特殊处理，使框架与塑封料紧密结合，提升产品的可靠性；采用镍钯金电镀工艺，免去后道镀锡工艺，节约电镀成本；在镍钯金上面再单面镀一层银金属，解决打线难，效率低下的问题；通过在铜合金表面电镀一层粗化的铜层，达到引线框架表面粗化的效果，增强引线框架与封装环氧树脂之间的结合力。该项目研发成功后，应用该技术，公司蚀刻引线框架产品在可靠性提升的同时，生产成本将降低 15% 左右	小批量试制阶段	参与本项目研发人员 30 人	2,430.00

序号	研发项目名称	拟达目标及技术水平	阶段及进展情况	研发人员情况	项目预算情况(万元)
5	物联网eSIM先进封测技术	传统物联网模块封测采用铜镀银框架及进口封装材料, 成本高且采购周期长, 本研发项目采用铜选镀银框架代替铜全镀银框架, 目标是生产效率提高 3%-5%, 镀银成本降低 20%; 改进电镀技术, 提高产品精密度, 产品质量符合中国移动, 中国联通, 中国电信三大运营商标准	样品测试阶段	参与本项目研发人员 10 人	409.00
6	AI 视觉检测研发项目	自主设计 AI (人工智能) 视觉检测设备, 可自动检测柔性引线框架的多项缺陷如划痕、短路等, 设备主要指标包括检测速度达 6m/min, 综合误检率 <0.1%	设备测试阶段	参与本项目研发人员 15 人	537.60

(四) 发行人的研发费用情况

报告期内, 发行人研发投入及占营业收入比重情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	3,983.45	2,633.79	2,488.67
营业收入	54,529.93	38,620.60	41,315.69
占比	7.31%	6.82%	6.02%

报告期内, 发行人研发费用的具体构成情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	2,134.31	53.58%	877.17	33.30%	776.51	31.20%
职工薪酬	1,165.63	29.26%	1,007.11	38.24%	914.45	36.74%
折旧费用	374.07	9.39%	442.87	16.81%	488.34	19.62%
水电费	231.67	5.82%	273.60	10.39%	287.95	11.57%
股份支付	65.87	1.65%	11.87	0.45%	-	0.00%
其他	11.90	0.30%	21.17	0.80%	21.41	0.86%
合计	3,983.45	100.00%	2,633.79	100.00%	2,488.67	100.00%

报告期各期, 发行人的研发费用以研发领用材料费用及研发相关人员薪酬为主, 前述两项费用合计占研发费用的比重分别为 67.95%、71.54%和 82.84%, 其他费用主要是研发使用的设备折旧费、水电费及研发人员股权激励导致的股份支

付费用等。

（五）发行人的科研实力和成果情况

1、公司获得的重要奖项

发行人获得的重要奖项情况如下：

序号	所获奖项	鉴定/颁奖单位	获奖时间
1	2021 年度山东省科技领军企业	山东省科学院情报研究所、山东省创新发展研究院	2021 年
2	2020 年度、2021 年度新经济引领突出贡献企业	中共淄博市委高新区工委、淄博高新区管委会	2021 年、2022 年
3	淄博市准独角兽企业	淄博市人民政府	2020 年
4	新旧动能转换工作先进集体	中共淄博市委、淄博市人民政府	2020 年
5	淄博市高新区工业企业三十强	中共淄博市委高新区工委、淄博高新区管委会	2018 年
6	金融领域国产密码技术研究与应用示范科技进步一等奖	党政机要密码科学技术进步奖励评审委员会	2018 年

2、公司承担的重大科研项目

报告期内，发行人承担的重大科研项目如下：

项目/课题名称	主管部门/牵头组织单位	主要内容	项目时间
超大规模集成电路用高精度引线框架研发及产业化（山东省重大科技创新工程项目）	淄博市科技局	对引线框架的生产技术及工艺进行创新研发，满足超大规模集成电路封装要求，主要包括开发卷式连续蚀刻生产技术、卷式连续曝光技术、HSP 电镀线（先镀后蚀）新技术及镍钯金电镀技术等	2019 年-2021 年

（六）发行人的合作研发情况

报告期内，发行人主要的合作研发项目情况如下：

项目名称	合作开发单位	主要内容	合作方式、合作费用及知识产权约定	进展及成果
智能卡封装用高性能基材及产业化开发	广东生益科技股份有限公司	广东生益科技股份有限公司负责研究开发一种高性能环氧玻纤材料技术、高性能软性胶黏剂材料技术及应用在环氧玻纤材料上的表面粗化处理技术等；发行人负责一种高性能环氧玻纤材料的双界面载带、高性能软性胶黏剂材料的双界面载带及应用在环氧玻纤材料上的表面粗化处理技术的双界面载带等	合作方式以联合研究为主；一方独自完成的知识产权归属该方独自所有，共有成果双方均享有署名权；合作中产生的材料费用和开发费用由双方各自承担，共有成果产生的费用和利益按约定分摊	截至目前，上述合作研发项目已完成，双方各自完成的知识产权归各自所有，未形成共有产权成果

项目名称	合作开发单位	主要内容	合作方式、合作费用及知识产权约定	进展及成果
载带外观检测设备的性能测试及设备改进	沈阳友联电子装备有限公司	发行人提供设备测试场地、设备操作人员及相关技术人员、测试物料，沈阳友联电子装备有限公司提供载带外观检测设备及研发技术人员，双方共同完成载带外观检测设备的性能测试及设备改进	各自承担相关费用，研发成功后，沈阳友联电子装备有限公司以优惠价格向发行人提供载带外观检测设备。关于技术成果，双方共享已取得的验证成果及工艺技术	截至目前，上述合作研发项目已终止，双方已签署终止协议，各自完成的知识产权归各自所有，未形成共有产权成果，不存在纠纷
激光直写式曝光技术开发合作协议	中山新诺科技股份有限公司	中山新诺科技股份有限公司负责双面卷对卷激光直写式光刻设备、对应的软件系统及收放料系统；发行人负责研发曝光平台、拉料机、曝光光源等辅助平台或设备	合作过程中产生的材料费用和开发费用由双方各自承担，独自完成的技术成果归各自所有，共同完成的项目成果归双方共有	截至目前，上述合作研发尚在进行中，未形成共有产权成果
联合组建集成电路封装材料山东省工程研究中心协议书	山东理工大学、广东生益科技股份有限公司	发行人负责提供工程中心建设地点并作为中心建设主要承担单位，筹措工程中心建设所需全部经费，负责工程中心的日常工作及项目的技术指导，接纳研究生进行短期研究实习，在工程中心建设框架内运作科研工作；山东理工大学、广东生益科技股份有限公司负责指导工程中心建设及建成后运营期间的科研指导和人员培训，项目的技术指导，在工程中心建设框架内运作科研工作	工程中心由发行人提供全额经费，拥有项目的全部成果；依托工程中心并由三方共同提供经费的科研项目，须另行签订协议，成果归属按具体协议执行；三方合作并承担国家、地方重大科技项目并获科技经费资助的，由三方根据在项目承担的任务分工签订具体合作协议，经费分配按照协议执行；三方合作的项目，共同享有申报各类荣誉、奖励的权利。申报前须经三方协商确认	截至目前，上述合作研发工作尚未开展，未形成共有产权成果

上述合作研发项目主要针对发行人生产过程中的原材料替代（固化片和覆铜板替代环氧树脂布）、生产过程所用到部分机器设备的改进或定制化研发，不涉及发行人的核心技术，也均未形成共有的知识产权，不存在纠纷。

（七）发行人核心技术人员及研发人员情况

1、研发团队基本情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工共 767 人，其中技术研发人员共 88 人，占员工比例为 11.47%。公司拥有大专以上学历以上人员 716 人，占员工比例 93.35%。

公司核心技术人员为朱林、陈长军、于胜武、张成彬、刘松源、黄伟等 6 人，最近 2 年未发生变化，上述核心技术人员分别主持公司各类产品和工艺的创新工作，相关人员的基本情况如下：

序号	姓名	职务	入职公司时间
1	朱林	总经理	2018 年 1 月
2	陈长军	副总经理	2018 年 1 月
3	于胜武	监事会主席、智能卡模块分厂厂长	2018 年 1 月
4	张成彬	研发中心经理	2018 年 1 月
5	刘松源	蚀刻引线框架分厂制程工程经理	2019 年 4 月
6	黄伟	蚀刻引线框架分厂厂长	2019 年 5 月

上述人员的简历参见“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”。

2、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司对核心技术人员实施积极有效的约束激励措施。公司与核心技术人员签署了保密协议及竞业禁止协议，同时核心技术人员均通过员工持股平台间接持有公司股份，且有禁售期限制。

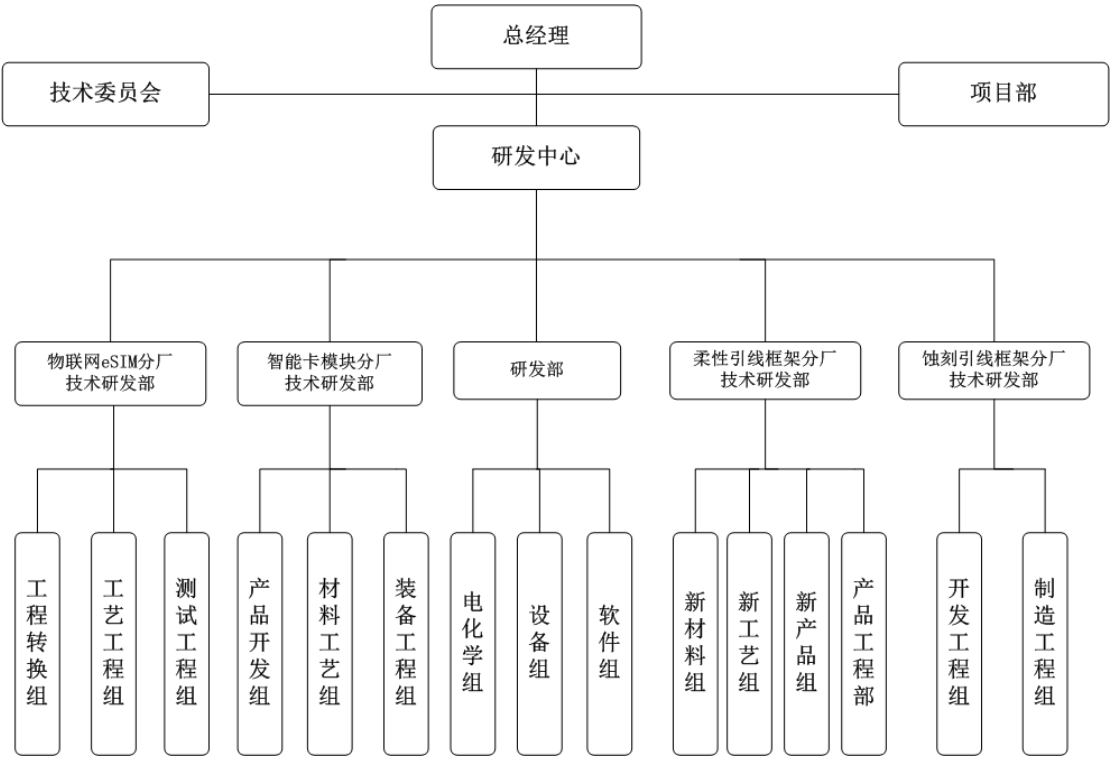
公司核心技术人员的个人利益与公司的长期利益相结合，有效激励了核心技术人员，保证了核心技术人员的相对稳定。

（八）保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、构建三个层次的研发体系

公司设立了研发中心，建立了以市场需求为导向的涵盖基础研究、关键技术、创新产品三个层次的研发体系。研发中心下设研发部，主要负责基础研究和关键技术相关的研发，柔性引线框架、智能卡模块、蚀刻引线框架及物联网 eSIM 封测四个分厂均设有技术研发部，负责新产品开发、产品相关的工艺技术开发或升

级。



发行人重视研发过程的管控，在产品研发立项阶段，一般先进行必要的市场调研，深入了解行业动向，广泛收集客户需求等信息，在各部门进行充分论证项目的可行性后，才进入正式立项环节。同时，公司也会保持与主要终端客户持续沟通，持续跟踪调研最新的行业趋势、主流技术，主动进行新产品和新技术的研发积累，提早进行市场和技术相关的布局。

2、以市场需求为导向，分不同的业务板块制定不同的研发策略

发行人始终坚持以市场为导向的研发策略，根据业务布局，在智能卡业务领域侧重于开发降低生产成本相关的工艺技术或新材料，在蚀刻引线框架和物联网eSIM 芯片封测领域侧重于新工艺或新产品开发，提升产品品质，满足下游客户的要求。

3、持续的研发投入

最近三年，发行人研发投入金额分别为2,488.67 万元、2,633.79 万元和3,983.45 万元，呈现稳定上升趋势。未来，发行人将根据自身发展情况及市场需求，继续加大研发投入力度，为公司的技术创新、人才培养等创新机制营造良好的物质基础。

4、建立激励机制及强化人才培养

发行人构建了公平有效的激励机制，以激励研发人员的主观能动性。一方面通过绩效评价等方式对员工特别是研发人员进行物质奖励和精神激励，另一方面公司通过对核心员工实施股权激励，将研发人员的个人利益与公司长远发展相结合，保证了核心研发团队的稳定。

发行人高度重视人才培养和研发团队建设，一方面，通过校园招聘、社会招聘等方式引进优秀人才，另一方面，公司会根据业务需求组织定期或不定期的专业培训，通过全方位、有针对性、阶段性的培养，提升研发人员的创新能力。

七、发行人境外经营情况

发行人不存在境外生产性经营资产。

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》《公司章程》的有关规定，公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等，公司股东大会、董事会、监事会制度健全，运行情况良好，公司股东大会、董事会、监事会严格按照《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》等文件的要求规范运作，在会议召集、议事、表决及决议等方面均符合有关法律法规和公司章程的规定。

（一）股东大会运行情况

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司共召开了 5 次股东大会，相关股东依法出席了历次会议。

（二）董事会运行情况

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司共召开了 5 次董事会。根据现行《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司董事会由 9 名董事组成，其中设独立董事 3 名，董事长 1 名。董事由股东大会选举和更换，任期三年，可连选连任。

（三）监事会运行情况

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司共召开了 3 次监事会，相关监事依法出席了历次会议。

根据现行《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名由公司职工代表担任。监事会设监事会主席 1 名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事每届任期 3 年，可连选连任。

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

公司已根据相关规定建立了《独立董事工作制度》。《公司章程》《独立董事工作制度》等文件对公司独立董事的任职资格、提名、选举和更换、特别职权、独立意见、行使职权的保障等均作出了明确详尽的规定。

目前公司董事会成员为9人，其中3人为独立董事，独立董事人数占董事会人数的三分之一。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，独立董事出席董事会的次数为5次，公司独立董事自当选以来，认真履行其作为独立董事的权利和义务，根据有关规定对公司相关议案发表了独立意见，维护了全体股东的利益，对于完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》，公司制定了《董事会秘书工作细则》。

2020年11月11日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任张建东为公司董事会秘书。董事会秘书自任职以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定开展工作，筹备并参与历次董事会会议和股东大会，较好地履行了自身职责，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会依法行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置及其运行情况

2020年11月11日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于在董事会下设战略委员会、选举战略委员会委员并制定<战略委员会工作细则>的议案》、《关于在董事会下设提名委员会、选举提名委员会委员并制定<提名委员会工作细则>的议案》、《关于在董事会下设薪酬与考核委员会、选举薪酬与考核委员会委员并制定<薪酬与考核委员会工作细则>的议案》和《关于在董事会下设审计委员会、选举审计委员会委员并制定<审计委员会工作细则>的议案》，决定在董事会框架下设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，各委员会组成情况如下：

序号	委员会	委员
1	战略委员会	任志军、虞仁荣、吕大龙
2	提名委员会	杜鹏程、高玉滚、任志军
3	薪酬与考核委员会	GAO FENG（高峰）、高玉滚、任志军
4	审计委员会	杜鹏程、高玉滚、吴忠堂

公司战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会自设立以来严格按照《公司章程》《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》等有关规定开展工作。

二、发行人特别表决权股份情况

公司不存在特别表决权股份或类似安排等相关情形。

三、发行人协议控制架构情况

公司不存在协议控制架构相关情形。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

截至报告期末，公司在所有重大方面已建立合理健全的内部控制制度，且这些内部控制制度得到了有效的实施和验证，这些内控制度能够对公司编制真实、公允的财务报表提供合理保证，对公司各项业务的健康运行及国家有关法规和内部规章制度的贯彻执行提供保证，对经营风险起到有效的控制作用。公司现有的内部控制制度符合我国对内部控制有关法规和证券监管部门的相关要求，随着国家法律法规的逐步完善以及公司持续发展的需要，公司内部控制制度还将进一步健全和深化，以更好地保障公司经营运作。

公司已建立了完善的法人治理结构，从制度层面确保公司重大决策及交易行为合法、规范、真实、有效，使各项制度能够适应公司现行管理的要求和公司发展的需要；公司的各项内部控制在生产经营等各个环节中得到了执行，达到了内部控制的整体目标；能够保证公司会计资料的真实性、合法性和完整性；能够确保公司所属财产物资的安全、完整；能够按照法律、法规和公司章程的规定，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，确保公开、公平、公正对待所有投资者，切实保护公司和投资者的相关利益。

（二）注册会计师对本公司内部控制的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 4 月 8 日出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字【2022】第 ZA11133 号），认为：新恒汇于 2021 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）在所有重大方面已建立合理健全的内部控制

制制度，且这些内部控制制度得到了有效的实施和验证。

五、发行人报告期内的规范运作情况

（一）报告期内公司财务内控不规范情形及整改情况

报告期内，发行人存在通过个人卡收付款、资金拆借等财务内控不规范情形。具体情况如下：

1、个人卡收付款

（1）具体情况

2019年、2020年、2021年1-3月，公司存在使用以王燕蓉（公司会计）名义开具的个人银行卡（共1张）专门用于对外收取废品销售款（该账户由公司实际控制并使用）以及少量直接以现金形式收取废品销售款的情形，此外，公司有两笔废品销售款由付款方直接转账到公司高管或员工的个人账户，其中一笔58.48万元的废品销售款于2019年8月27日直接转账到朱林（公司总经理）个人账户，另外一笔41.07万元的废品销售款于2020年3月30日直接转账到王强（公司人事经理）个人账户。

上述通过个人卡收取的废品销售款主要用于发放部分员工的奖金、给部分高管或员工提供借款、支付业务招待费及发放福利费等，相关个人卡收支的资金流情况如下：

单位：万元

收款项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度
废品销售收款金额（现金形式）	9.08	17.82	27.40
废品销售收款金额（个人卡形式）	42.57	655.47	288.21
废品销售收款金额（小计）	51.65	673.29	315.61
相关利息收入	0.37	1.27	0.48
收款合计	52.01	674.55	316.09
支出项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度
借款及往来款支出	-	456.32	58.48
员工薪酬支出	-	95.00	8.80
业务招待费	-	26.06	2.20
废品销售额计算错误退回支出	-	20.54	-

维修费支出	2.73	3.79	7.49
员工福利费	1.38	4.72	0.63
办公费及其他杂费支出	-	2.18	1.50
支出合计	4.11	608.61	79.10

2021 年 4 月以来，发行人已将上述个人卡账户纳入统一管理，相关收支交易及时纳入公司的财务核算，不存在未入账核算的情形。2021 年 5 月，公司将个人卡相关结余款项打到了公司账户上，并办理了王燕蓉上述个人卡的账户注销。

（2）整改情况

自 2021 年 4 月起，公司已停止上述通过个人账户进行收付废品销售款的行为，有关人员奖金均通过公司的银行工资代发系统进行支付，日常报销支出直接由公司支付给报销者个人，现金收付均通过公司账户进行。上述相关个人账户的结余款项已全部转回公司银行账户，王燕蓉该个人账户已经注销。员工的借款及往来款支出均已归还，构成资金占用的已支付相应的资金占用费（具体参见本节“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联方资金拆借”）。

公司修订了《废料管理制度》，严格规定了废品的入库和销售审批流程，禁止采用个人银行卡收取废料收入款项，杜绝上述不规范的情形再次发生。

公司补缴了上述废料销售收入涉及的增值税、企业所得税、城建税等附加税、滞纳金等税款，并取得了税务部门出具的纳税证明。

对于上述通过个人账户给公司部分员工发放的奖金，相关涉税人员已经按照实际所得补缴了个人所得税。

公司控股股东、共同实际控制人任志军、虞仁荣出具了关于个人卡代收代付承诺函，具体内容如下：“1、如公司因上述代收废品销售款及代付费用行为而被有关部门处罚或者遭受任何损失的，由实际控制人承担全部责任。2、公司已完成个人卡收支的相关整改事项，并完善了相关的内控制度，本人保证将不利用作为公司控股股东、实际控制人的地位，要求公司或者协助公司通过其本人或本人指定的其他主体名下银行账户收付款或进行其他资金往来。”

综上，公司在报告期内通过个人账户进行资金收付，相关不规范行为已经得

到纠正，公司健全了相关的内控制度并有效运行；公司利用个人账户进行收付对其内部控制有效性的不利影响已经消除，并取得了淄博高新技术产业开发区税务局第一税务所出具的无欠税证明，此外公司控股股东、共同实际控制人任志军、虞仁荣出具了关于个人卡代收代付承诺函。

2、关联方资金往来

报告期内，公司与部分关联方存在资金往来情形，具体情况参见本节“九、关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”相关内容。

（二）发行人近三年违法违规情况

发行人已根据《公司法》等相关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构，报告期内，发行人及董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在受到相关主管机关重大处罚的情况。

报告期内，发行人（含合并报表范围内子公司）受到的行政处罚如下：

序号	被处罚单位	处罚类型	处罚原因	处罚决定书文号	处罚单位	处罚时间
1	新恒汇	罚款 2.00 万元	消防设施未保持完好有效	高新（消）行罚决字[2019]0050号	淄博市公安消防支队高新技术产业开发区大队	2019.8.1
2	新恒汇	罚款 2.70 万元	申报货物归类错误	流关缉违字[2019]0116号	青岛流亭机场海关	2019.10.25

注：不含报告期内山铝电子被公司收购之前其受到的行政处罚。

上述行政处罚金额较小，发行人已及时缴纳相应罚款。针对上述行政处罚，发行人均第一时间作出了相应的整改措施。发行人上述行为不属于重大违法违规行为，未对发行人的经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质障碍。

除上述情形外，报告期内公司不存在其他因违法违规而受到行政处罚的情形。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）资金占用

报告期内，公司存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，具体情况如下：

1、资金拆借情况

单位：万元

名称	拆借金额	起始日	到期日	利率
任志军	40.78	2020/03/28	2021/05/21	4.350%
	47.50	2020/03/30		
	60.00	2020/07/03		
	61.04	2020/07/07		
合计	209.32	-	-	-

发行人向任志军拆借资金系个人卡收付引起的资金占用，上述资金拆出均参考银行同期借款利率支付资金占用费并已偿还全部本金。

2、代缴税款情况

单位：万元

名称	代垫税款金额	代垫日	还款日
虞仁荣	1,152.34	2021/05/18	2021/05/21
任志军	576.17		
陈同胜	148.70		
朱林	0.08	2021/08/25	2021/09/08
任志军	0.02	2021/09/02	2021/09/15
吴忠堂	0.01		
陈长军	0.02		

发行人股改前注册资本为 166,666,600 元，股改时以经审计的公司账面净资产值为依据按相应的比例折股设立股份有限公司，股改后的注册资本为 166,666,600 股，折股前后的注册资本未发生变化，因此发行人认为本次股改，不存在盈余公积、未分配利润及资本公积转增股本的情形，自然人股东不需要缴纳个人所得税。后经当地主管税务机关认定，发行人的整体变更虽然注册资本未发生变化，但视同盈余公积、未分配利润及资本公积转增股本，自然人股东需要缴纳个人所得税及相关滞纳金。

2021 年 5 月 18 日，发行人代缴了上述个人所得税款及相关滞纳金，2021 年 5 月 21 日，虞仁荣、任志军、陈同胜将对应款项支付给公司。由于间隔时间仅 3 天，发行人未计算相应利息。

2021年5月，朱林等11人获人才补贴共计45.00万元，公司将其与5月份薪资一并按工资薪金计算并代扣代缴了个人所得税。经与主管税务机关确认，前述人才补贴应按照偶然所得计算缴纳个人所得税，公司于2021年8月25日和2021年9月2日进行了更正申报，并补缴了相关税款滞纳金共计0.20万元，其中代朱林、任志军、吴忠堂和陈长军分别代垫0.08万元、0.02万元、0.01万元和0.02万元，而后朱林、任志军、吴忠堂和陈长军将代垫款归还公司。由于间隔时间较短且代垫金额很小，发行人未计算相应利息。

由于上述补缴股改个人所得税系发行人及相关自然人股东对相关政策理解不到位，不存在刻意偷逃税款的行为，在主管税务机关作出认定后，相关责任人及时补缴了相关税款及滞纳金，主管税务机关亦未对发行人及相关自然人股东进行处罚，因此上述行为不构成重大违法违规行为。

此外，报告期内，公司资金存在被其他关联方占用的情形，主要是总经理朱林向公司拆借资金58.48万元，以及发行人代垫的员工持股平台注册、代理记账服务费、合伙企业名称变更费等，金额较小，且相关的被占用资金均已归还。

上述资金拆出均已偿还，具体参见本节之“九、关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”相关内容。

除上述情形外，报告期内公司不存在其他资金被持股5%以上的股东及其控制的其他企业占用的情形。公司建立了《防范控股股东及其他关联方资金占用管理制度》，作出了公司不得有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东、实际控制人或其他关联方使用；不得通过银行或非银行金融机构向控股股东、实际控制人或其他关联方提供委托贷款；公司不得以垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用，预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及其他关联方使用，也不得互相代为垫付、承担成本和其他支出等相关规定。

控股股东、实际控制人之一任志军出具了《关于不占用公司资金的承诺函》：

“本人保证截至本承诺出具之日，除公司于2021年5月18日替本人代垫576.17万元股改所涉个人所得税，本人已于2021年5月21日归还；公司于2020年3月和2020年7月向本人共计借款209.32万元，本人已于2021年5月21日

归还；公司于 2021 年 9 月 2 日替本人补缴人才补贴个人所得税 0.02 万元，本人已于 2021 年 9 月 15 日归还外，本人不存在占用公司及下属企业资金的情形。

本人保证本人及本人将来参与投资的企业不会通过公司及下属企业借款，由公司及下属企业提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占公司及下属企业的资金，亦不控制或占用公司及下属企业的资产。

上述承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人或能够对公司产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

控股股东、实际控制人之一虞仁荣出具了《关于不占用公司资金的承诺函》：

“本人保证截至本承诺出具之日，除公司于 2021 年 5 月 18 日替本人代垫 1,152.34 万元股改所涉个人所得税，本人已于 2021 年 5 月 21 日归还外，本人不存在占用公司及下属企业资金的情形。

本人保证本人及本人将来参与投资的企业不会通过公司及下属企业借款，由公司及下属企业提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占公司及下属企业的资金，亦不控制或占用公司及下属企业的资产。

上述承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人或能够对公司产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

（二）对外担保

报告期内，公司不存在为持股 5%以上股东及其控制的其他企业提供担保的情形。

七、发行人独立性情况

公司成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与现有股东完全分开，具有完整的资产、研发、实施和销售业务体系，具备直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法

拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权的所有权或者使用权。

公司的主要土地使用权、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权的所有权或者使用权情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”。

（二）人员独立方面

公司的总经理朱林、副总经理陈长军、副总经理兼财务总监吴忠堂和董事会秘书张建东等高级管理人员不在持股 5%以上的股东及其控制的其他企业中担任职务，不在持股 5%以上的股东及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在持股 5%以上的股东及其控制的其他企业中兼职。

公司董事、监事及高级管理人员的任职，均严格按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。

（三）财务独立方面

公司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财务管理制度；发行人未与持股 5%以上的股东及其控制的其他企业共用银行账户。

公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与持股 5%以上股东及其控制的其他企业混合纳税的情况。

（四）机构独立方面

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的经理层等机构及相应的三会议事规则和总经理工作细则，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。

根据经营发展需要，发行人建立了符合公司实际情况的各级管理部门等机构，独立行使经营管理职权。发行人的经营和办公场所与持股 5%以上股东及其控制的其他企业严格分开，不存在与持股 5%以上股东及其控制的其他企业机构混同的情形。

（五）业务独立方面

公司主营业务为集成电路封装材料生产及封装测试服务业务，公司拥有与业务相关的完整研发、采购、生产和销售业务体系，独立组织项目实施，独立销售产品和提供售后服务，业务独立于持股 5%以上股东及其控制的其他企业。

公司控股股东、共同实际控制人之一虞仁荣直接控制的企业包括一家上市公司韦尔股份及上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）等 8 家投资机构或持股平台，韦尔股份主营业务包括半导体产品设计业务和半导体产品分销业务，其中半导体产品设计业务主要为图像传感器产品、触控与显示驱动集成芯片和其他半导体器件产品，与发行人不存在同业竞争关系。

与持股 5%以上其他股东及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

报告期内，发行人不存在严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易。

（六）关于发行人主营业务、控制权、管理团队的变动

公司最近 2 年内公司主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；公司最近 2 年内实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，公司经营环境稳定，不存在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

公司主要从事集成电路关键封装材料的研发、生产和销售以及封装测试业务，公司共同实际控制人虞仁荣、任志军控制的其他企业（详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”）主要从事半导体产品的设计和分销业务，以及股权投资业务，与发行人不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能发生的同业竞争，发行人控股股东、共同实际控制人虞仁荣、任志军出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1、截至本承诺出具之日，本人及与本人关系密切的家庭成员目前没有、将来也不会以任何形式直接或间接从事与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何业务或活动；本人及与本人关系密切的家庭成员未在与公司及其控股子公司存在同业竞争的其他公司、企业或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或其他核心人员。

2、公司首次公开发行股票募集资金投资项目实施后，与本人及与本人关系密切的家庭成员控制的其他企业不会产生同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

3、本人及与本人关系密切的家庭成员承诺将不向与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何其他公司、企业或其他经济组织、个人提供任何资金、业务、技术、管理、商业机密等方面的帮助。

4、若未来本人直接或间接投资的公司计划从事与公司相同或相类似的业务，本人承诺将在该公司股东（大）会和 / 或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中做出否定的表决。

5、本人承诺约束与本人关系密切的家庭成员按照本承诺函的要求从事或者不从事特定行为。并将不利用对公司的控制关系进行损害公司及公司其他股东利益的经营活动，如果本人违反上述承诺并造成公司或其他股东经济损失的，本人将对公司及其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。

6、上述承诺在本人作为公司实际控制人或能够对公司产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

九、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等法律法规关于关联方和关联关系的有关规定，报告期内公司的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人及持股 5%以上股份股东

(1) 控股股东、实际控制人

公司控股股东、共同实际控制人为虞仁荣、任志军。

(2) 直接或间接持有发行人 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	武岳峰投资	直接持有发行人 5%以上股份
2	淄博高新城投	直接持有发行人 5%以上股份
3	淄博高新产投	直接持有发行人 2.95%股份，与淄博高新城投同受淄博高新国有资本投资有限公司控制，与淄博高新城投合计持有发行人 8.35%股份
4	淄博高新国有资本投资有限公司	持有淄博高新城投和淄博高新产投 100%股权，通过淄博高新城投和淄博高新产投间接持有发行人 5%以上股份
5	淄博高新技术产业开发区财政金融局	通过淄博高新城投和淄博高新产投间接持有发行人 5%以上股份

2、本公司直接或间接控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	山铝电子	发行人控股子公司

3、公司的联营、合营企业及参股公司

公司不存在联营、合营企业或参股公司。

4、公司董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	任志军、虞仁荣、吴忠堂、吕大龙、李斌、陈铎、杜鹏程、GAO FENG（高峰）、高玉滚	董事
2	于胜武、王保增、祁耀亮	监事
3	朱林、陈长军、张建东	未同时担任董事、监事的其他高级管理人员

5、实际控制人、直接或间接持有发行人 5%股份的自然人、发行人董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员

实际控制人、直接或间接持有发行人 5%股份的自然人、发行人董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员构成发行人的关联方。

6、发行人的控股股东、实际控制人、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织、关联自然人直接或间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	青岛清恩资产管理有限公司	控股股东、实际控制人之一虞仁荣直接控制并担任监事
2	上海清恩资产	控股股东、实际控制人之一虞仁荣持有该企业 98.75%出资份额，青岛清恩资产管理有限公司持有该企业 1.25%出资份额并担任执行事务合伙人
3	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）	上海清恩资产持有该企业 83.1025%出资份额并担任执行事务合伙人，控股股东、实际控制人之一虞仁荣间接控制
4	武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一虞仁荣持有该企业 98.00%出资份额，上海清恩资产持有该企业 2.00%出资份额并担任执行事务合伙人
5	武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一虞仁荣持有该企业 98.00%出资份额，上海清恩资产持有该企业 2.00%出资份额并担任执行事务合伙人
6	上海盍荣镒芯管理咨询合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一虞仁荣持有该企业 99.75%出资份额，上海清恩资产持有该企业 0.25%出资份额并担任执行事务合伙人
7	杭州涌志股权投资有限公司	控股股东、实际控制人之一虞仁荣直接控制
8	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一虞仁荣直接控制并担任执行事务合伙人
9	韦尔股份	控股股东、实际控制人之一虞仁荣直接控制并担任董事长，发行人外部董事吕大龙担任该公司董事
10	韦尔股份控制的企业	韦尔股份控制的企业，该等企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
11	天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人之一虞仁荣持有该企业 99.50%出资份额
12	武汉果核科技有限公司	控股股东、实际控制人之一虞仁荣担任该公司董事
13	新疆紫光众志技术咨询有限合伙企业	控股股东、实际控制人之一任志军持有该企业 6.1369%出资份额并担任执行事务合伙人的企业
14	新疆紫光众城技术咨询有限合伙企业	控股股东、实际控制人之一任志军持有该企业 0.8774%出资份额并担任执行事务合伙人的企业
15	北京博新创亿科技股份有限公司	控股股东、实际控制人之一任志军担任该企业董事

序号	关联方名称	关联关系
16	北京亿阳汇智通科技股份有限公司	控股股东、实际控制人之一任志军之配偶孟晖担任该企业法定代表人、董事长
17	北京慧越科技有限公司	董事吕大龙控制的公司，持有该公司99.90%股权，并担任该公司法定代表人、经理、执行董事
18	北京联核声学科技有限公司	董事吕大龙控制的公司，持有该公司90.00%股权，并担任该公司法定代表人、经理、执行董事
19	北京翠鸟视觉科技有限公司	董事吕大龙控制的公司，持有该公司90.00%股权，并担任该公司法定代表人、经理、执行董事
20	北京意链科技有限公司	系北京翠鸟视觉科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
21	北京翠鸟科创科技有限公司	系北京翠鸟视觉科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
22	北京银杏天使投资中心（有限合伙）	董事吕大龙持有该企业 5.00%出资份额并担任执行事务合伙人
23	北京银杏思远智通科技有限公司	董事吕大龙控制的公司，持有该公司80.00%股权，并担任该公司法定代表人、经理、执行董事
24	西藏智通创业投资有限公司	系北京银杏思远智通科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、总经理、执行董事
25	上海炳烁企业管理服务中心（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司西藏智通创业投资有限公司持有该企业 0.1998%出资份额并担任执行事务合伙人
26	北京溥昂企业管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙控制的公司北京银杏思远智通科技有限公司持有该企业 0.1167%出资份额并担任执行事务合伙人
27	北京韶晖企业管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙控制的公司北京银杏思远智通科技有限公司持有该企业 0.10%出资份额并担任执行事务合伙人
28	宿迁市谱润企业管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙控制的公司北京银杏思远智通科技有限公司持有该企业 0.0167%出资份额并担任执行事务合伙人
29	上海宝埭企业管理服务中心（有限合伙）	董事吕大龙持有该企业 99.50%出资份额
30	西藏龙芯	董事吕大龙控制的公司，持有该公司80.00%股权，并担任该公司法定代表人、总经理、执行董事
31	北京华清迈基投资有限公司	系西藏龙芯控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
32	银杏博融（北京）科技有限公司	系西藏龙芯控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、董事长、总经理

序号	关联方名称	关联关系
33	北京同创嘉业建设开发有限公司	系银杏博融（北京）科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、董事长
34	北京华清博融科技有限公司	系银杏博融（北京）科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
35	北京华清博远创业投资有限公司	系银杏博融（北京）科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
36	北京华清博丰创业投资有限公司	系银杏博融（北京）科技有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
37	北京华清博广创业投资有限公司	系西藏龙芯控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
38	银杏华清投资基金管理（北京）有限公司	系西藏龙芯控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
39	武汉东湖启诚投资管理有限公司	系银杏华清投资基金管理（北京）有限公司全资子公司，董事吕大龙间接控制
40	北京银杏华实企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司银杏华清投资基金管理（北京）有限公司持有该企业1.00%出资份额，并担任执行事务合伙人
41	华清基业投资管理有限公司	系西藏龙芯控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
42	北京华清豪威科技有限公司	系华清基业投资管理有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、经理、执行董事
43	北京华清创业科技有限公司	董事吕大龙担任该公司法定代表人、经理、执行董事
44	嘉兴华清银杏豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司北京华清豪威科技有限公司持有该企业97.8261%出资份额，华清基业投资管理有限公司担任执行事务合伙人
45	嘉兴华清龙芯豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司北京华清豪威科技有限公司持有该企业97.8261%出资份额，华清基业投资管理有限公司担任执行事务合伙人
46	清控股权投资有限公司	系华清基业投资管理有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司经理、董事
47	北京清控金信投资有限公司	系清控股权投资有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制
48	嘉兴博清股权投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司华清基业投资管理有限公司持有0.0999%出资份额，并担任执行事务合伙人，董事吕大龙间接控制的公司西藏智通创业投资有限公司持有

序号	关联方名称	关联关系
		该企业 99.9001%出资份额
49	嘉兴清银投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司华清基业投资管理有限公司持有 49.00%出资份额，间接控制的企业银杏华清投资基金管理（北京）有限公司持有该企业 1.00%出资份额，并担任执行职务合伙人
50	武汉启迪东湖创业投资有限公司	系银杏华清投资基金管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司执行董事
51	启迪银杏投资管理（北京）有限公司	系银杏华清投资基金管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司法定代表人、董事长
52	北京启迪银杏天使投资中心（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司启迪银杏投资管理（北京）有限公司持有该企业 1.00%出资份额并担任执行事务合伙人
53	北京银杏启瑞企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司启迪银杏投资管理（北京）有限公司持有该企业 0.9999%出资份额并担任执行事务合伙人
54	宁波梅山保税港区银杏汇金企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司启迪银杏投资管理（北京）有限公司持有该企业 0.1490%出资份额并担任执行事务合伙人
55	嘉兴长天十二号投资管理合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司启迪银杏投资管理（北京）有限公司持有该企业 0.0042%出资份额并担任执行事务合伙人
56	清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	系启迪银杏投资管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制，担任该公司董事
57	天津清控银杏管理咨询有限公司	系清控银杏创业投资管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制
58	清控银杏创业投资管理（武汉）有限公司	系清控银杏创业投资管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制
59	清控银杏创业投资管理（南通）有限公司	系清控银杏创业投资管理（北京）有限公司控股子公司，董事吕大龙间接控制
60	上海华天裕清管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业清控银杏创业投资管理（南通）有限公司持有该企业 4.3478%出资份额并担任执行事务合伙人
61	上海银杏致远企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业清控银杏创业投资管理（南通）有限公司持有该企业 3.12%出资份额并担任执行事务合伙人
62	中小企业发展基金（江苏南通有限合伙）	董事吕大龙间接控制企业清控银杏创业投资管理（北京）有限公司持有该企业 1.00%出资份额并担任执行事务合伙人
63	北京智能建筑科技有限公司	董事吕大龙担任该公司法定代表人、董事长
64	银杏自清（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业清控银杏创业投资管理（北京）有限公司持有该企业 0.8915%出资份额并担任执行事务合伙人

序号	关联方名称	关联关系
65	清控银杏投资中心（南通有限合伙）	董事吕大龙间接控制的企业清控银杏创业投资管理（北京）有限公司持有该企业0.2169%出资份额并担任执行事务合伙人
66	北京银杏德济生物技术有限公司	董事吕大龙控制的公司，持有该公司55.53%股权
67	广州番禺创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
68	广州海能一号创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
69	广州新物创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
70	广州银杏投资管理有限公司	董事吕大龙间接控制的公司
71	清控银杏创业投资管理（广州）有限公司	董事吕大龙间接控制的公司
72	北京启迪日新创业投资有限公司	董事吕大龙间接控制的公司
73	广东启程创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
74	广东银杏广博创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
75	广东海能二号创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
76	广东霄略创业投资合伙企业（有限合伙）	董事吕大龙间接控制的公司
77	北京蔚蓝仕科技有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
78	青岛青迈高能电子辐照有限公司	董事吕大龙担任该公司法定代表人、董事长
79	同方华清投资管理有限公司	董事吕大龙担任该公司法定代表人、经理、执行董事
80	重庆四联传感器技术有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
81	北京华云合创科技有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
82	北京紫光基业物业管理有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
83	北京博融思比科科技有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
84	北京伽睿智能科技集团有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
85	导洁（北京）环境科技有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
86	北京启迪明德创业投资有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
87	武汉安扬激光技术股份有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
88	北京银杏启沃医疗投资管理有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
89	中山新诺科技股份有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
90	无锡沐创集成电路设计有限公司	董事吕大龙担任该公司董事
91	中关村天使投资协会	董事吕大龙担任法定代表人
92	宁波志林堂	董事吴忠堂持有该企业 6.86%出资份额并

序号	关联方名称	关联关系
		担任该企业执行事务合伙人，任志军持有该企业 82.00% 出资份额
93	淄博楷铭餐饮管理有限公司	董事陈铎控制的公司，持有该公司 50.00% 股权，并担任该公司法定代表人、执行董事、经理
94	上海铎泰企业管理合伙企业（有限合伙）	董事陈铎持有该企业 10.00% 出资份额并担任执行事务合伙人
95	山东凡勋电子设备有限公司	董事陈铎担任执行董事、经理、法定代表人
96	北京凡勋财务顾问有限公司	董事陈铎担任执行董事、经理
97	山东齐桓智能设备有限公司	董事陈铎实际控制该企业
98	山东开名机电有限公司	系山东齐桓智能设备有限公司控股子公司，董事陈铎实际控制
99	高新区新玛特八云餐馆	董事陈铎控制
100	山东凯胜电子股份有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
101	淄博凯胜电子销售有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
102	淄博恒汇电子产品销售有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
103	恒汇电子科技有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
104	山东华泰轴承制造有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
105	淄博华特机械制造有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
106	桓台华大轴承制造有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
107	淄博齐山信息技术咨询有限公司	系恒汇电子控股子公司，董事陈铎之父陈同胜实际控制
108	山东厚孚机电科技有限公司	董事陈铎之父陈同胜实际控制
109	上海沃轶致电子科技有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）控制的公司，持有该公司 100.00% 股权，并担任该公司法定代表人、执行董事、总经理
110	北京石溪清流投资有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）担任该公司副总经理
111	上扬软件（上海）有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）担任该公司董事
112	元旭半导体科技股份有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）担任该公司董事
113	上海芯熠微电子有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）担任该公司董事
114	深圳精智达技术股份有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）担任该公司董事
115	上海世禹精密机械有限公司	独立董事 GAO FENG（高峰）担任该公司董事
116	上海艾西威企业管理中心（有限合伙）	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津持有该企业 40.00% 出资份额，担任该企业执行事务合伙人

序号	关联方名称	关联关系
117	无锡仁合悦企业管理合伙企业（有限合伙）	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津担任该企业执行事务合伙人
118	合肥石溪真致商务咨询合伙企业（有限合伙）	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津持有该企业 50.00% 出资份额
119	芜湖赛腾投资合伙企业（有限合伙）	独立董事 GAO FENG（高峰）之配偶王京津持有该企业 51.78% 出资份额
120	淄博枫安天汇信息科技合伙企业（有限合伙）	独立董事高玉滚控制的企业，持有该企业 80.00% 出资份额，并担任该企业执行事务合伙人
121	淄博航智天汇科技企业孵化器有限公司	独立董事高玉滚担任该公司经理
122	北京尚易国际会计师事务所（普通合伙）	独立董事杜鹏程担任该企业副主任会计师
123	上海铭荃商务咨询中心	监事祁耀亮控制的企业，持有该企业 100.00% 股权
124	成都启英泰伦科技有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
125	昇显微电子（苏州）有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
126	苏州长瑞光电有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
127	京微齐力（北京）科技有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
128	上海季丰电子股份有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
129	强一半导体（苏州）有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
130	同源微（北京）半导体技术有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
131	西安吉利电子新材料股份有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
132	苏州汉朗光电有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
133	重庆晶朗光电有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
134	上海伟测半导体科技股份有限公司	监事祁耀亮担任该公司董事
135	南京国电环保科技有限公司	监事王保增担任该公司总会计师，曾间接持有发行人 5% 以上股份的股东刘景松担任该企业副董事长
136	宁波宏润	总经理朱林控制的企业，持有该企业 10.00% 出资份额，并担任该企业执行事务合伙人
137	共青城芯材汇能投资合伙企业（有限合伙）	总经理朱林持有该企业 10.00% 出资份额，并担任该企业执行事务合伙人
138	南通开发区汉华纺织有限公司	总经理朱林妹夫钱中专控制并担任执行董事兼总经理的企业
139	南通开发区小海镇金字织布厂	总经理朱林妹夫钱中专直接控制
140	上海承裕投资管理有限公司	持有发行人 5% 以上股权的股东武岳峰投资控制的公司
141	上海承芯企业管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5% 以上股份的股东武岳峰持有该企业 99.9990% 出资份额
142	上海唐芯企业管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5% 以上股份的股东武岳峰持有该企业 99.9957% 出资份额

序号	关联方名称	关联关系
143	上海矽胤企业管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5%以上股份的股东武岳峰持有该企业 99.9992%出资份额
144	上海旭芯仟泰企业管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5%以上股份的股东武岳峰持有该企业 99.9996%出资份额
145	淄博高新产投控制的公司	与淄博高新城投合计持有发行人 5%以上股份的股东淄博高新产投控制的公司，该企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
146	淄博高新区涌泉供水有限公司	持有发行人 5%以上股份的股东淄博高新城投直接控制的公司
147	淄博高新城投控制的其他公司	持有发行人 5%以上股份的股东淄博高新城投控制的其他公司，该企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
148	淄博鼎能科技发展有限公司	监事王保增持股 50.00%的企业
149	鼎兰（淄博）企业管理咨询服务合伙企业（有限合伙）	监事王保增持有该企业 90.00%出资份额

7、报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织

（1）与公司曾经存在关联关系的自然人

序号	关联方名称	关联关系
1	陈同胜	报告期内曾担任发行人董事
2	许伟	报告期内曾担任发行人董事
3	王智军	报告期内曾担任发行人监事会主席
4	马俊英	报告期内曾担任发行人监事
5	刘景松	报告期内曾间接持有发行人 5%以上股份

（2）与公司曾经存在关联关系的法人

序号	关联方名称	关联关系
1	紫光国芯微电子有限公司	控股股东、实际控制人之一任志军报告期内曾担任该公司法定代表人，该公司已于 2019 年 2 月被注销
2	亿阳安全技术有限公司	控股股东、实际控制人之一任志军报告期内曾担任该公司董事，于 2019 年 8 月离任
3	北京亿阳信通科技有限公司	控股股东、实际控制人之一任志军报告期内曾担任该公司董事、经理，于 2019 年 9 月离任
4	韦尔股份在报告期内曾经控制的公司	韦尔股份在报告期内曾经控制的公司，该企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
5	上海飞淙企业管理服务中心（有限合伙）	董事吕大龙报告期内曾间接控制的企业，该企业已于 2021 年 6 月注销
6	拉萨经济技术开发区华控自清创业投资管理有限公司	董事吕大龙报告期内曾间接控制的企业，该企业已于 2019 年 4 月注销

序号	关联方名称	关联关系
7	上海云岩企业管理服务中心（有限合伙）	董事吕大龙报告期内曾直接控制的企业，持有该企业 99.00% 出资份额，并担任该企业执行事务合伙人，于 2020 年 9 月离任
8	北京梦之城文化有限公司	董事吕大龙报告期内曾担任该公司董事，于 2019 年 8 月离任
9	上海吉凯基因医学科技股份有限公司	董事吕大龙报告期内曾担任该公司董事，于 2019 年 1 月离任
10	北京触通无限网络技术有限公司	董事吕大龙报告期内曾担任该公司董事，于 2019 年 12 月离任
11	荣芯半导体（宁波）有限公司	董事吕大龙曾担任该公司董事，于 2021 年 12 月离任
12	清能德创电气技术（北京）有限公司	董事吕大龙曾担任该公司董事，于 2021 年 12 月离任
13	北京可瓦信息技术有限公司	董事吕大龙子女的配偶张源报告期内曾担任该公司总经理、法定代表人，于 2021 年 3 月离任
14	北京光合活彩传媒广告有限公司	北京银杏天使投资中心（有限合伙）为该公司第一大股东，于 2019 年 8 月注销
15	山东齐桓智能科技有限公司	董事陈铎报告期内曾担任该公司法定代表人、执行董事、经理，持有该公司 60.00% 股权，该公司于 2020 年 11 月注销
16	淄博高新城投在报告期内曾经控制的公司	淄博高新城投在报告期内曾经控制的公司，该企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
17	淄博高新产投在报告期内曾经控制的公司	淄博高新产投在报告期内曾经控制的公司，该企业数量较多且与发行人报告期内无关联交易
18	洋浦何龙实业有限公司	董事吕大龙在报告期曾控制该企业，于 2020 年 1 月吊销
19	洋浦基正实业有限公司	系洋浦何龙实业有限公司控制子公司，董事吕大龙在报告期曾控制该企业，于 2020 年 1 月吊销
20	国电净能巴彦淖尔新能源有限公司	原监事马俊英担任董事的企业
21	国电净能包头新能源有限公司	原监事马俊英担任董事的企业
22	上海能毅物资有限公司	原监事马俊英曾担任董事的企业，于 2019 年 9 月注销
23	宁波梅山保税港区景枫投资合伙企业（有限合伙）	原监事马俊英持有该企业 1.00% 出资份额并担任执行事务合伙人，曾间接持有发行人 5% 以上股份的股东刘景松持有该企业 99.00% 出资份额
24	武汉楚恩资产管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5% 以上股份的股东武岳峰持有该企业 99.9971% 出资份额，于 2021 年 1 月注销
25	上海承裕资产管理合伙企业（有限合伙）	持有发行人 5% 以上股东武岳峰投资曾控制的企业，于 2020 年 5 月退出
26	紫光国微	控股股东、实际控制人之一任志军曾担任该公司副董事长、总裁，于 2018 年 1 月 15 日离任

序号	关联方名称	关联关系
27	紫光同芯	系紫光国微控股子公司，发行人控股股东、实际控制人之一任志军曾担任紫光国微副董事长、总裁，于 2018 年 1 月 15 日离任
28	美芯晟科技（北京）股份有限公司	监事祁耀亮曾担任该公司董事，于 2021 年 12 月离任
29	淄博火炬新材料科技有限公司	原监事王智军曾担任董事
30	淄博创新资本创业投资有限公司	原监事王智军曾担任该公司董事，于 2021 年 10 月离任
31	宁波梅山保税港区净能投资合伙企业（有限合伙）	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松持有该企业 93.50%出资份额
32	山东欧洛斯新能源开发有限公司	宁波梅山保税港区净能投资合伙企业（有限合伙）持有该企业 99.00%股权
33	湖北净能新创新能源开发有限公司	宁波梅山保税港区净能投资合伙企业（有限合伙）持有该企业 50.00%股权
34	上海通能物资有限公司	原监事马俊英担任法定代表人、执行董事的企业，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松持有该企业 80.00%股权
35	上海拓能实业有限公司	上海通能物资有限公司持有该企业 70.00%股权，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松间接控制该企业
36	上海科之建实业发展有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松持有该企业 80.00%股权
37	北京科之建环保工程有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松持有该企业 58.88%股权，并担任该企业总经理、执行董事
38	山东新朗华科技有限公司	北京科之建环保工程有限公司控制该企业，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松间接控制该企业
39	北京思源创新科技有限公司	北京科之建环保工程有限公司控制该企业，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松间接控制该企业
40	北京朗鸿新材料科技有限公司	山东新朗华科技有限公司持有该企业 60.00%股权，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松间接控制该企业
41	淄博景能科技有限公司	山东新朗华科技有限公司持有该企业 50.00%股权，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事长
42	景能（淄博）零碳智慧能源研究院有限公司	淄博景能科技有限公司持有该企业 100.00%股权，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业执行董事
43	景能智辉（淄博）电力科技研究院有限公司	景能（淄博）零碳智慧能源研究院有限公司持有该企业 50.00%股权，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事
44	景能（淄博）电力工程有限公司	淄博景能科技有限公司持有该企业 60.00%股权
45	景能（淄博）新能源有限公司	淄博景能科技有限公司持有该企业 60.00%股权，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事长

序号	关联方名称	关联关系
46	景能（淄博）新材料有限公司	淄博景能科技有限公司持有该企业 60.00%股权，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事长
47	海博景能（淄博）新能源有限公司	淄博景能科技有限公司持有该企业 50.00%股权，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事
48	北京思源通能科技发展有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业经理，北京科之建环保工程有限公司持有该企业 97.50%股权
49	北京恒源通物资有限公司	北京思源通能科技发展有限公司曾控制该企业，于 2019 年 2 月注销
50	上海净能实业有限公司	原监事马俊英担任法定代表人、执行董事的企业，北京科之建环保工程有限公司持有该企业 100.00%股权
51	淄博新朗华科技发展有限公司	北京科之建环保工程有限公司持有该企业 70.00%股权
52	通辽创为新能源科技有限公司	北京科之建环保工程有限公司曾持有该企业 100.00%股权，于 2019 年 5 月注销
53	扎鲁特旗创清新能源科技有限公司	通辽创为新能源科技有限公司曾持有该企业 100.00%股权，于 2019 年 4 月注销
54	北京创睿新能源科技有限公司	北京科之建环保工程有限公司曾持有该企业 50.00%股权，曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松曾担任该企业副董事长，于 2019 年 3 月注销
55	美林数据（江苏）有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事长
56	北京源创翔润能源科技有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事长；刘景松曾通过北京科之建环保工程有限公司间接控制企业，于 2021 年 2 月转让股权，目前为景能科技有限公司间接控制企业
57	芮城县京芮新能源科技有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松曾通过北京源创翔润能源科技有限公司间接控制该企业
58	大同源创翔润新能源有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松曾通过北京源创翔润能源科技有限公司间接控制该企业
59	交口县源创翔润新能源有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松曾通过北京源创翔润能源科技有限公司间接控制该企业
60	山西京忻鸿源能源科技有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松曾通过北京源创翔润能源科技有限公司间接控制企业，2021 年 9 月已注销
61	扎鲁特旗源创新能源科技有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松曾通过北京源创翔润能源科技有限公司间接控制公司，2021 年 11 月已注销
62	景能数字科技有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事

序号	关联方名称	关联关系
63	晶辰（淄博）环保科技有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业副董事长
64	卫蓝（淄博）智慧能源有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事
65	静乐龙源新能源有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事
66	南京南环水务科技有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事
67	南京远景共维电力技术有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事长
68	远景共维（淄博）新能源有限公司	刘景松通过南京远景共维电力技术有限公司间接控制的公司
69	卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事
70	景能科技有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事
71	北京南环水务科技有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松担任该企业董事
72	国电洁能金科（山西）有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份的股东刘景松曾担任该企业董事，于 2020 年 4 月离任
73	山东齐曜景能科技有限公司	刘景松间接控制的公司
74	北京莱切科技有限公司	刘景松持有 93.50%出资份额的宁波梅山保税港区净能投资合伙企业(有限合伙)曾持股 50%的公司，2021 年 9 月注销
75	北京中清正合科技创业投资管理有限公司	报告期曾任董事许伟曾担任该公司经理，于 2021 年 5 月卸任
76	北京铂存投资有限公司	报告期曾任董事许伟曾担任该公司执行董事、经理，于 2019 年 2 月注销

8、其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	中铝山东有限公司	发行人控股子公司山铝电子的其他股东

9、比照关联方披露的其他单位

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等法律法规关于关联方的有关规定，下列单位不属于关联方，但报告期内与发行人有一定关系且存在交易，因此比照关联方披露。

序号	关联方名称	关联关系
1	共青城宏润一号	公司股东、员工持股平台，报告期内与发行人存在交易（发行人代垫持股平台注册、代理记账服务费）

序号	关联方名称	关联关系
2	共青城宏润二号	公司股东、员工持股平台，报告期内与发行人存在交易（发行人代垫持股平台注册、代理记账服务费）
3	上海原陆微	该公司控股股东王俊持有公司股东无锡利戈20.00%出资份额，报告期内与发行人存在交易
4	德鑫物联	公司外部董事吕大龙担任董事的公司北京启迪明德创业投资有限公司在该公司派驻了董事，报告期内与发行人存在交易
5	北京同德兴盛进出口贸易有限公司	系德鑫物联全资子公司，报告期内与发行人存在交易
6	江西萨瑞微	公司股东武岳峰投资派驻董事的公司上海维安电子有限公司向该公司派驻董事，报告期内与发行人存在交易
7	上海安琴	公司外部顾问人员宋光明持股20%的企业，报告期内与发行人存在交易

（二）关联交易

1、关联交易简要汇总表

单位：万元

交易内容	关联方	交易性质	2021 年度/ 2021-12-31	2020 年度/ 2020-12-31	2019 年度/ 2019-12-31
采购商品或接受服务	山东齐桓智能设备有限公司、山东厚孚机电科技有限公司、凯胜电子、中山新诺科技股份有限公司、淄博高新区涌泉供水有限公司	经常性关联交易	4,088.77	1,407.22	64.69
销售商品或提供劳务	紫光同芯	经常性关联交易	-	-	729.02
关键管理人员薪酬	关键管理人员	经常性关联交易	760.62	461.02	586.37
关联租赁	中铝山东有限公司、恒汇电子	经常性关联交易	详见本节之“2、经常性关联交易”之“（4）关联租赁”		
关联方资金拆出	朱林、任志军	偶发性关联交易	公司于2019年8月向朱林拆借资金58.48万元，于2020年3月和2020年7月向任志军拆借资金共计209.32万元，均已于2021年5月归还本息		
关联方资金拆入	淄博高新城投	偶发性关联交易	发行人于2018年10月向淄博高新城投拆入资金2,797.24万元，年利率为5.655%，已于2020年5月偿还全部本息		
利息收入	朱林、任志军	偶发性关联交易	4.30	7.70	0.84
利息支出	淄博高新城投	偶发性关联	-	58.44	160.38

交易内容	关联方	交易性质	2021 年度/ 2021-12-31	2020 年度/ 2020-12-31	2019 年度/ 2019-12-31
		交易			
代垫代缴个人所得税款	虞仁荣、任志军、陈同胜、吴忠堂、陈长军、朱林	偶发性关联交易	于 2021 年 5 月向虞仁荣、任志军、陈同胜共计代垫 1,877.21 万元,于 2021 年 8 月和 2021 年 9 月向吴忠堂、陈长军、朱林、任志军共计代垫 0.13 万元,均已归还		
应付账款	淄博高新区涌泉供水有限公司、山东齐桓智能设备有限公司、中山新诺科技股份有限公司	关联交易往来余额	1,278.36	723.19	3.45
其他非流动资产	山东齐桓智能设备有限公司/中山新诺科技股份有限公司	关联交易往来余额	-	69.00	177.30
预付款项	山东厚孚机电科技有限公司	关联交易往来余额	-	-	0.01
其他应收款	淄博高新城投、上海清恩资产、宁波志林堂、宁波宏润、凯胜电子、朱林、任志军	关联交易往来余额	-	276.85	63.97
其他应付款	任志军、恒汇电子、恒汇销售、陈同胜、吴忠堂、陈长军、朱林、淄博高新城投	关联交易往来余额	-	15.25	3,038.07
其他流动资产	中铝山东有限公司	关联交易往来余额	-	24.90	-
一年内到期的非流动负债	中铝山东有限公司	关联交易往来余额	87.90	-	-
租赁负债	中铝山东有限公司	关联交易往来余额	22.59	-	-
发行人拆出资金	共青城宏润一号、共青城宏润二号	比照关联交易披露的交易	于 2020 年 3 月拆出资金 2.20 万元,于 2020 年 7 月拆出资金 0.10 万元,均于 2020 年 7 月归还		
利息收入	共青城宏润一号、共青城宏润二号	比照关联交易披露的交易	-	0.04	-
采购商品或接受服务	上海原陆微、上海安琴	比照关联交易披露的交易	441.92	28.56	-
销售商品或提供劳务	德鑫物联、江西萨瑞微、上海安琴	比照关联交易披露的交易	3,115.15	2,219.34	1,723.72

交易内容	关联方	交易性质	2021 年度/ 2021-12-31	2020 年度/ 2020-12-31	2019 年度/ 2019-12-31
应收账款	德鑫物联、江西萨瑞微、上海安琴	比照关联方披露的往来余额	1,594.86	1,456.46	196.58
其他应收款	德鑫物联	比照关联方披露的往来余额	458.78	-	-
应付账款	上海原陆微	比照关联方披露的往来余额	19.43	27.83	-
其他应付款	上海原陆微	比照关联方披露的往来余额	47.22	0.26	-

2、经常性关联交易

(1) 采购商品或接受服务

①采购商品

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山东齐恒智能设备有限公司	采购模具、材料或维修服务	90.22	22.99	-
山东厚孚机电科技有限公司	采购备件、维修服务	-	0.40	0.96
凯胜电子	采购辅材	-	1.07	-

注：山东齐恒智能设备有限公司交易金额包含公司与其子公司山东开名机电有限公司的交易金额。

报告期内，发行人从山东齐恒智能设备有限公司主要采购压板电镀模具、托盘、底板、模柄、排风管等产品以及压板电镀线维修服务，2020 年和 2021 年采购金额分别为 22.99 万元和 90.22 万元，采购价格参照市场价格双方协商确定。发行人报告期内从山东厚孚机电科技有限公司主要采购热压轮研磨、联轴器等备件，采购金额很小，合计为 1.36 万元。发行人报告期内从凯胜电子主要采购包装箱、出料盘、泡沫板等辅材，采购金额很小，合计为 1.07 万元。

公司上述关联交易与主营业务相关，具有合理性和必要性。

②采购固定资产

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山东齐恒智能设备有限公司	采购机器设备	621.91	102.55	-

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中山新诺科技股份有限公司	采购机器设备	3,014.16	1,180.53	-

注：山东齐桓智能设备有限公司交易金额包含公司与其子公司山东开名机电有限公司的交易金额。

发行人报告期内从山东齐桓智能设备有限公司（含其子公司）主要采购贴带机、清洗机等设备，前述采购的必要性和公允性分析如下：

A、必要性分析

贴带机、清洗机均为发行人产品生产过程中必需的设备，其中贴带机是蚀刻引线框架贴带工艺所需设备，清洗机为蚀刻引线框架前处理工艺所需设备。山东齐桓智能设备有限公司主营业务为电镀压板模具与蚀刻框架生产设备研发、生产和销售，主要产品包括电镀压板模具、塑胶模具、冲压模具、精密模具零部件以及非标机械零部件设计制作、四通道压板电镀线、QFN 贴带机、电解银回收机、清洗线、显形线、卷式收放料机、环保废气处理系统、蚀刻框架设备周边产品等。与同类型设备的竞争对手相比，山东齐桓智能设备有限公司销售的设备性价比较高，因此发行人从山东齐桓智能设备有限公司采购贴带机、清洗机等具有必要性。

B、公允性分析

报告期内，发行人从山东齐桓智能设备有限公司（含其子公司）采购贴带机、清洗机设备的采购价格与从其他供应商处采购价格对比情况如下：

产品名称	从关联方处平均采购		从其他供应商处采购	
	供应商名称	采购平均单价	供应商名称	采购平均单价 (万元/台)
贴带机	山东齐桓智能设备有限公司	41.00 万元/台	天水迈格智能设备有限公司	53.10 万元/台
退膜清洗机	山东齐桓智能设备有限公司	50.44 万元/台	东莞宇宙电路板设备有限公司	55.75 万元/台
表面清洗机	山东齐桓智能设备有限公司	41.15 万元/台	东莞宇宙电路板设备有限公司	53.10 万元/台

贴带机和清洗机方面，发行人向不同供应商采购单价存在一定差异，主要受采购时间、采购数量、不同供应商的定价策略不同等因素影响，但整体上看差异不大，处于合理范围内。

报告期内，发行人从中山新诺科技股份有限公司主要采购卷对卷双面数字化光刻设备，2020 年和 2021 年采购金额分别为 1,180.53 万元和 3,014.16 万元，该

设备属于定制化设备，采购价格通过双方商务谈判协商确定。

A、必要性分析

卷对卷双面数字化光刻设备是发行人蚀刻引线框架生产过程中曝光环节的关键设备，发行人的核心技术之一卷式无掩膜激光直写曝光技术正是基于该设备进行自主研发完成的，发行人也是业界唯一采用该技术的企业，有效的提升了生产效率。

中山新诺科技股份有限公司成立于 2003 年，是国内知名的专业从事激光技术、半导体光刻设备研发的企业，拥有无掩模光刻技术等核心技术。因此发行人委托中山新诺科技股份有限公司研制定制化的卷对卷双面数字化光刻设备，并且参与到该设备的研制过程中，是基于发行人生产经营需要和对中山新诺科技股份有限公司核心技术的认可，具有必要性。

B、公允性分析

鉴于该设备属于定制化的设备，目前发行人仅从中山新诺科技股份有限公司采购该类设备，且中山新诺科技股份有限公司未向其他公司销售该设备。

2020 年度、2021 年度，发行人分别向中山新诺科技股份有限公司采购该设备 2 台、8 台，采购总金额分别为 1,180.53 万元、3,014.16 万元，采购均价分别为 590.27 万元/台、376.77 万元/台。

根据中山新诺科技股份有限公司出具的说明，双方交易定价公允，不存在利益输送行为。报告期内其他公司向其采购的相近设备单价约为 464.60 万元，与新恒汇向公司的采购单价不存在重大差异。

综上，发行人向中山新诺科技股份有限公司采购设备的交易定价具有公允性。

③采购其他

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
淄博高新区涌泉供水有限公司	支付水费/增容费	362.48	99.68	63.73

报告期内，发行人向淄博高新区涌泉供水有限公司主要支付水费和增容费，2019 年、2020 年和 2021 年采购金额分别为 63.73 万元、99.68 万元和 362.48 万元，采购价格为统一标准定价。2021 年支付金额大于 2020 年的原因主要是发行

人 2021 年 5 号车间增容所致。

（2）销售商品或提供劳务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
紫光同芯	销售柔性引线框架或智能卡模块、封测服务	-	-	729.02

紫光同芯系紫光国微（A 股上市公司，股票代码：002049）控股子公司，发行人控股股东、实际控制人之一任志军曾担任紫光国微副董事长、总裁，于 2018 年 1 月 15 日离任，因此根据相关法规，2019 年 1 月 15 日之前紫光同芯与发行人为关联方，故上表中的关联销售额为 2019 年 1 月 1 日-15 日发行人向紫光同芯的销售金额。

报告期各期，紫光同芯均为发行人的第一大客户，紫光同芯是国内知名的安全芯片设计厂商，在发行人重组设立之前，紫光同芯就是恒汇电子的主要客户之一，新恒汇有限成立后，双方继续开展业务合作，交易具有持续性，交易定价均参考市场价格协商确定，具有公允性。

（3）关键管理人员薪酬

公司关键管理人员包括董事、监事、高级管理人员及其他核心人员。报告期内，公司关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	760.62	461.02	586.37

2020 年关键管理人员薪酬低于 2019 年和 2021 年的原因是，2020 年公司业绩目标没有完成，关键管理人员没有绩效奖金。

（4）关联租赁

①作为租赁方

单位：万元

出租方	承租方	交易内容	租赁费用	
			2020 年度	2019 年度
中铝山东有限公司	山铝电子	厂房仓库租赁	30.46	-

注：公司于 2020 年 9 月将山铝电子纳入合并范围，2020 年租赁费用为 2020 年 9-12 月

的租赁金额。

2021 年根据新租赁准则确认的使用权资产和承担的租赁负债利息支出情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	交易内容	支付的租金	增加的使用权资产	承担的租赁负债利息支出
中铝山东有限公司	山铝电子	厂房仓库租赁	91.37	217.42	7.28

山铝电子于 2020 年 7 月与中铝山东有限公司签订房屋租赁合同，租赁期为 2020 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，租赁价格为 0.63 元/平米/天，价格为参考市场价协议确定，年租金为 99.59 万元。

②作为出租方

恒汇电子于 2019 年 1 月 5 日与公司签订租赁合同，租赁期为 2019 年 1 月至 2021 年 12 月，租赁场地为研发楼 4 楼东侧南部 1 号房间、5 楼西电梯东侧房间，租赁面积为 90.00 平米，租赁价格为 0 元。恒汇电子的业务及业务相关的资产、人员、商标专利等已全部转移至公司，恒汇电子已无生产经营活动，租赁场地主要用途是存放凭证资料，按市价计算的租赁金额很小，且租赁合同未续签，该租赁行为未延续，不会对公司经营成果产生重大影响。

3、偶发性关联交易

(1) 关联方资金拆借

单位：万元

关联方名称	性质	拆借金额	起始日	到期日	利率
朱林	发行人拆出 资金	58.48	2019/08/27	2021/05/21	4.350%
任志军		40.78	2020/03/28	2021/05/21	4.350%
		47.50	2020/03/30		
		60.00	2020/07/03		
		61.04	2020/07/07		
淄博高新城投	发行人拆入 资金	2,797.24	2018/10/08	2020/05/31	5.655%

发行人向任志军和朱林拆借资金系个人卡支付导致的资金占用。上述资金拆出均参考银行同期借款利率支付资金占用费并已偿还全部本金。

发行人于 2018 年 10 月向淄博高新城投（曾用名：淄博高新技术产业开发区

国有资产经营管理公司)拆入资金 2,797.24 万元为三方债务调整所致。根据发行人、恒汇电子、淄博高新城投三方于 2018 年 10 月 8 日签署的债务转让协议,发行人原应付恒汇电子 2,797.24 万元资产购置款(包括 1,701.22 万元机器设备转让款、748.00 万元专利转让款、348.03 万元存货购买款),恒汇电子原应付淄博高新城投 2,797.24 万元借款,三方协商一致同意调整为发行人直接向淄博高新城投支付 2,797.24 万元,抵销发行人应付恒汇电子 2,797.24 万元债务。上述协议签署后,在账务处理方面形成了发行人向淄博高新城投拆入资金 2,797.24 万元,年利率为 5.655%,发行人已于 2020 年 5 月偿还全部本息。

(2) 利息收支

单位: 万元

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
朱林	利息收入	0.94	2.44	0.84
任志军		3.36	5.26	-
利息收入小计		4.30	7.70	0.84
淄博高新城投	利息支出	-	58.44	160.38
利息支出小计		-	58.44	160.38

(3) 代垫代缴税款情况

单位: 万元

名称	代垫税款金额	代垫日	还款日
虞仁荣	1,152.34	2021/05/18	2021/05/21
任志军	576.17		
陈同胜	148.70		
朱林	0.08	2021/08/25	2021/09/08
任志军	0.02	2021/09/02	2021/09/15
吴忠堂	0.01		
陈长军	0.02		

公司于 2021 年 5 月 18 日分别代虞仁荣、任志军和陈同胜支付其因公司股改需缴纳的个人所得税和滞纳金分别为 1,152.34 万元、576.17 万元和 148.70 万元,虞仁荣、任志军和陈同胜已于 2021 年 5 月 21 日将上述款项支付给公司。

2021 年 5 月,朱林等 11 人获人才补贴计 45.00 万元,发行人将该补贴与 5 月份薪资一并按工资薪金计算代扣代缴个人所得税。经与高新区税务局沟通确认,

上述人才补贴应按照偶然所得计算缴纳个人所得税，公司在 2021 年 8 月 25 日和 2021 年 9 月 2 日进行了更正申报，补缴偶然所得税及滞纳金共计 0.20 万元，其中代朱林、任志军、吴忠堂和陈长军分别代垫 0.08 万元、0.02 万元、0.01 万元和 0.02 万元，相关人员均已还款。

（4）代收政府奖励

报告期内，公司代任志军等高管或员工收取了淄博市科学技术局英才计划扶持资金、硕博生活补贴、淄博市委人才资金等政府奖励，均已支付给了上述高管或员工。

单位：万元

关联方	2021 年度	2020 年度	2019 年度
任志军	26.95	4.28	24.00
朱林	37.69	5.48	30.00
吴忠堂	2.95	3.00	24.50
陈长军	3.50	0.43	-
陈同胜	-	4.46	-
合计	71.09	17.65	78.50

4、关联方往来余额

单位：万元

关联方	项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
淄博高新区涌泉供水有限公司	应付账款	19.08	11.76	3.45
山东齐桓智能设备有限公司	应付账款	119.97	54.16	-
	其他非流动资产	-	69.00	-
中山新诺科技股份有限公司	应付账款	1,139.31	657.27	-
	其他非流动资产	-	-	177.30
山东厚孚机电科技有限公司	预付款项	-	-	0.01
淄博高新城投	其他应付款	-	-	2,994.97
上海清恩资产	其他应收款	-	-	2.26
宁波志林堂	其他应收款	-	-	0.02
宁波宏润	其他应收款	-	-	0.02
凯胜电子	其他应收款	-	-	2.30
朱林	其他应收款	-	61.96	59.37
	其他应付款	-	5.48	-

关联方	项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
任志军	其他应收款	-	214.89	-
	其他应付款	-	3.08	38.66
恒汇电子	其他应付款	-	-	4.13
恒汇销售	其他应付款	-	-	0.31
陈同胜	其他应付款	-	4.46	-
吴忠堂	其他应付款	-	1.80	-
陈长军	其他应付款	-	0.43	-
中铝山东有限公司	其他流动资产	-	24.90	-
	一年内到期的非流动负债	87.90	-	-
	租赁负债	22.59	-	-

注：山东齐恒智能设备有限公司余额包含其子公司山东开名机电有限公司余额。

公司于 2018 年 1 月 8 日及 2018 年 2 月 1 日从控股股东、实际控制人之一任志军处分别借款 500.00 万元和 4,000.00 万元，公司于 2018 年 3 月 22 日和 2018 年 3 月 29 日分别向其归还本金 3,200.00 万元和 1,300.00 万元，借款利率按年息 5.655% 执行，利息金额总计为 38.66 万元，公司已于 2020 年 9 月 30 日向其支付利息。

上海清恩资产于 2018 年 7 月 23 日从公司借款 1,500.00 万元，本金已于 2018 年 7 月 31 日、2018 年 8 月 1 日和 2018 年 8 月 2 日分别归还 800.00 万元、500.00 万元和 200.00 万元。借款利率按年息 5.655% 执行，利息已于 2020 年 10 月收回。

因公司重组凯胜电子，凯胜电子人员整体平移至公司，经双方协商 2018 年 1 月份的员工工资、养老保险、住房公积金双方各承担一半，先由公司垫付，垫付金额为 52.53 万元，本金已在 2018 年底前收回，执行年息 5.655%，应收利息收入为 2.41 万元。凯胜电子于 2018 年 12 月 28 日向公司借款 652.00 万元，本金已于 2018 年 12 月 28 日归还，借款利率按年息 5.655% 执行，应付利息支出为 0.10 万元。上述利息差额 2.30 万元公司已于 2020 年 10 月收回。

因公司重组恒汇电子，恒汇电子人员整体平移至公司，经双方协商 2018 年 1 月份的员工工资、养老保险、住房公积金双方各承担一半，先由公司垫付，垫付金额为 60.90 万元，本金已于 2018 年 11 月收回，执行年息 5.655%，应收利息收入 2.79 万元。恒汇电子曾于 2018 年 3 月 19 日向公司提供借款 2,000.00 万元，

公司分别于2018年3月30日及2018年4月19日向恒汇电子偿还本金各1,000.00万元，借款利率按年息5.655%执行，应付利息支出为6.91万元。恒汇电子于2018年11月30日归还公司工资、养老保险、住房公积金时多汇入4.00万元，公司已于2018年12月14日将此款归还，期间利息按年息5.655%执行，应付利息支出为0.01万元。公司已于2020年10月向恒汇电子支付上述利息差额4.13万元。

公司于2018年12月18日向恒汇销售借款2,000.00万元，公司于2018年12月19日向恒汇销售偿还本金，借款利率按年息5.655%执行，利息已于2020年10月向恒汇销售支付。

5、比照关联交易披露的交易情况及往来余额

(1) 比照关联交易披露的交易情况

报告期内，公司比照关联交易披露的交易情况如下：

①资金拆借

单位：万元

关联方名称	性质	拆借金额	起始日	到期日	利率
共青城宏润一号	发行人拆出资金	1.10	2020/03/18	2020/07/31	5.655%
共青城宏润二号		1.10	2020/03/18	2020/07/31	5.655%
共青城宏润一号		0.05	2020/07/10	2020/07/31	5.655%
共青城宏润二号		0.05	2020/07/10	2020/07/31	5.655%

发行人向共青城宏润一号和共青城宏润二号资金拆出主要是由于合伙企业尚未实收合伙人出资份额，发行人代垫的持股平台注册、代理记账服务费、合伙企业名称变更费，金额较小。

②利息收入

单位：万元

关联方名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
共青城宏润一号	-	0.02	-
共青城宏润二号	-	0.02	-
合计	-	0.04	-

③采购商品或接受服务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度

关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海原陆微	采购胶带	385.73	28.30	-
	代理服务	55.18	0.26	-
上海安琴	采购芯片	1.01	-	-

A、发行人向上海原陆微采购产品价格合理性分析

上海原陆微是一家贸易公司，主要代理销售半导体封装用材料及备件，主要客户为华天科技等。

报告期内，发行人从上海原陆微主要采购胶带（进口品牌），2020 年和 2021 年采购金额分别为 28.30 万元和 385.73 万元，采购价格通过双方协商确定。

采购胶带的价格合理性分析如下：

产品名称	自原陆微采购价格	某公司从原陆微采购
胶带	根据 2020 年采购订单，单价为 115.04 元/平米（PMT 品牌）	根据 2020 年 8 月报价单，采购单价 115.04 元/平米（PMT 品牌）
	根据 2021 年 1 月报价单，INNOX 品牌产品采购单价为 137.17 元/平米，PMT 品牌产品采购单价为 111.50 元/平米	根据 2021 年 10 月采购合同，采购单价 115.04 元/平米（PMT 品牌） 根据 2021 年 3 月报价单，采购单价 141.59 元/平米（INNOX 品牌）

由上表可知，上海原陆微销售给其他客户和新恒汇的同品牌产品价格差异较小，双方交易定价具有公允性。

B、发行人与上海原陆微之间的代理交易分析

2020 年和 2021 年，发行人对上海原陆微计提的佣金金额分别为 0.26 万元和 55.18 万元，上海原陆微代理公司的蚀刻引线框架产品，主要对华天科技（西安）有限公司和华天科技（南京）有限公司进行销售。根据双方签署的商业代理合同，2020 年 8 月 1 日至 2021 年 8 月 1 日期间，出货量在 20 万条以内时，佣金为不含税金额的 3%，出货量在 20 万条到 30 万条之间时，佣金为不含税金额的 3.50%，出货量超过 30 万条时，佣金为不含税金额的 4.00%。2021 年 8 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，出货量不高于 30 万条时，佣金为不含税金额的 3%，出货量大于 30 万条时，佣金为不含税金额的 3.50%。

上海原陆微和华天科技有较长的业务合作关系，通过上海原陆微代理，在同等条件下，华天科技会优先选择采购新恒汇的蚀刻引线框架产品，进而可以扩大公司产品的销售规模，具备商业合理性。

C、发行人向上海安琴采购芯片情况

发行人于 2021 年 2 月向上海安琴采购了 1.01 万元的芯片，上海安琴委托公司进行模块加工，上述芯片存放在公司，公司研发需要少量该型号芯片，所以进行了采购，采购金额较小，不会对公司经营成果产生重大影响。

④销售商品或提供劳务

单位：万元

客户名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
德鑫物联	销售智能卡模块、封测服务	1,646.70	1,240.00	1,034.82
江西萨瑞微	销售蚀刻引线框架产品	531.98	222.13	-
上海安琴	销售智能卡模块	936.47	757.21	688.90

注：上表中对德鑫物联的交易金额包含公司与其子公司北京同德兴盛进出口贸易有限公司的交易金额。

A、发行人向德鑫物联销售产品价格合理性分析

报告期各期，公司向德鑫物联销售金额分别为 1,034.82 万元、1,240.00 万元和 1,646.70 万元，销售的产品主要是使用自购芯片封装的单界面智能卡模块。发行人向德鑫物联销售使用自购芯片封装的单界面智能卡模块产品价格与同期总体销售平均单价对比情况如下：

单位：元/颗

产品类别	2021 年均价		2020 年均价		2019 年均价	
	德鑫物联	平均售价	德鑫物联	平均售价	德鑫物联	平均售价
单界面产品（自购芯片）	0.26	0.29	0.25	0.26	0.29	0.31

由上表可知，公司向德鑫物联销售使用自购芯片封装的单界面智能卡模块均价略低于平均单价，总体在合理范围之内。

B、发行人向江西萨瑞微销售产品价格合理性分析

2020 年和 2021 年，公司向江西萨瑞微销售的产品主要是蚀刻引线框架，销售金额分别为 222.13 万元和 531.98 万元。发行人向江西萨瑞微销售产品价格与同期总体销售平均单价对比情况如下：

单位：元/条

产品类别	2021 年均价		2020 年均价	
	江西萨瑞微	平均售价	江西萨瑞微	平均售价

产品类别	2021 年均价		2020 年均价	
蚀刻引线框架	14.64	16.61	14.65	16.09

由上表可知，向江西萨瑞微销售均价略低于平均单价，总体在合理范围之内。

C、发行人向上海安琴销售产品价格合理性分析

报告期各期，公司向上海安琴销售的产品主要是单界面智能卡模块，销售金额分别为 688.90 万元、757.21 万元和 936.47 万元。发行人向上海安琴销售产品价格与同期总体销售平均单价对比情况如下：

单位：元/颗

产品类别	2021 年均价		2020 年均价		2019 年均价	
	上海安琴	平均售价	上海安琴	平均售价	上海安琴	平均售价
6PIN 单界面模块产品	0.18	0.16	0.17	0.14	0.20	0.21
8PIN 单界面模块	0.36	0.37	0.36	0.37	0.37	0.38

由上表可知，公司向上海安琴销售均价与总体销售平均单价差异较小，总体处于合理范围内。

（2）比照关联方披露的往来余额情况

单位：万元

关联方	项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
德鑫物联	应收账款	1,162.18	879.52	-
	其他应收款	458.78	-	-
上海安琴	应收账款	201.98	347.30	196.58
江西萨瑞微	应收账款	230.70	229.64	-
上海原陆微	应付账款	19.43	27.83	-
	其他应付款	47.22	0.26	-

注：上表中德鑫物联的余额包含其子公司北京同德兴盛进出口贸易有限公司余额。

公司于 2021 年 3 月 17 日与德鑫物联签订智能标签贴片设备的采购合同，发行人按照合同约定预付 70% 设备款即 458.78 万元。该设备到达发行人处后，由于缺少一个进口配件导致设备延迟安装及验收，发行人与德鑫物联于 2021 年 3 月 22 日签订补充协议，约定如该设备无法在 2021 年 8 月 30 日前满足验收条件则将设备退回。

2021 年 8 月，该设备配件已齐全并满足验收条件，但基于以下考虑：①购

入该设备是为了“将芯片倒贴在柔性引线框架表面项目”需要，由于该设备迟迟未能安装，已经错过了项目推进时机，公司考虑后决定终止该项目；②该设备尚未投入使用，不影响德鑫物联再次销售。公司与德鑫物联经友好协商，决定将该设备退货。

公司将上述设备保价并委托青岛跨越物流有限公司退回，青岛跨越物流有限公司在中国太平洋财产保险股份有限公司购买了运输险，被保险人为新恒汇，保险金额为 655.00 万元。青岛跨越物流有限公司在退回设备过程中，遭遇北京地区大暴雨，导致设备淋雨，底部被雨水浸泡。青岛跨越物流有限公司理赔人员报案后，公司、中国太平洋财产保险股份有限公司深圳分公司共同委托公估机构进行了评估，公估机构对设备的评估损失金额为 43.46 万元。公司及德鑫物联对评估的设备损失金额不认可。故公司对货运承保人中国太平洋财产保险股份有限公司深圳分公司提起诉讼，北京市大兴区人民法院已受理上述诉讼申请。

德鑫物联针对上述事项出具了确认函，以法院判决的方式确认设备损失金额，在公司取得上述诉讼事项的法院判决书并执行完毕后，德鑫物联将按协议退还全部预付设备款 458.78 万元。

6、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间产生的交易具有必要性，依照公允原则确定交易价格，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

十、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

2020 年 11 月，公司股改完成后，制定了《关联交易管理制度》。公司尽量避免不必要的关联交易，对发生的关联交易按照《公司章程》《关联交易管理制度》等制度的规定履行审议程序。

2022 年 4 月 29 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议并通过了《关于审议确认公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度关联交易的议案》，独立董事对公司与关联方报告期内的关联交易发表如下意见：“一、报告期内公司发生的经常性关联交易事项主要分为购销商品、提供和接受劳务，报告期内发生的经常性关联交易是基于公司的实际经营需求和发展战略做出的，符合公司日常经营所需，关联合同的签订遵循了平等、自由、等价、有偿的原则，交易定价公允、合理，

不存在影响公司资金独立性、安全性的情形。二、报告期内公司发生的偶发性关联交易包括关联方资金拆借、关联方租赁、为关联方垫付个人所得税、代收关联自然人政府奖励。上述偶发性关联交易中针对关联方资金拆借均按照统一一年利率计提了利息，关联租赁定价公允、合理。其他偶发性关联交易系因偶发性事项产生的代收代付，持续时间较短。公司报告期内发生的偶发性关联交易，不会对公司独立性产生影响，不会对公司资金独立性和安全性产生影响。三、公司按照有关规定对关联交易事项履行了决策程序，符合法律法规以及公司章程的规定。”

十一、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施

为规范及减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人、单独或合计持股5%以上的股东已作出声明与承诺，具体内容如下：

（一）控股股东、共同实际控制人虞仁荣、任志军出具的承诺

本人将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和《新恒汇电子股份有限公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求发行人为本人提供任何形式的违法违规担保。

本人将尽量避免或减少本人及本人的关联方与发行人之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而产生的关联交易，本人将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。

作为公司的股东，本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守公司召开股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

上述承诺在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间持续有效。

（二）直接或合计持股5%以上的主要股东承诺

1、武岳峰投资承诺

本企业将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《新恒汇股份有限公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用发行人资金、资

产的行为，不要求发行人为本企业提供任何形式的违法违规担保。

本企业将尽量避免或减少本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的除发行人以外的关联方与发行人之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而产生的关联交易，本企业将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护发行人及发行人股东利益，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益。

作为发行人的股东，本企业保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守发行人召开股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

2、淄博高新城投承诺

本公司将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《新恒汇股份有限公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用发行人资金、资产的行为，不要求发行人为本公司提供任何形式的违法违规担保。

本公司将尽量避免或减少本公司及本公司关联方与发行人之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而产生的关联交易，本公司将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护发行人及发行人股东利益，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益。

作为发行人的股东，本公司保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守发行人召开股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

3、淄博高新产投承诺

本公司将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《新恒汇股份有限公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用发行人资金、资产的行为，不要求发行人为本公司提供任何形式的违法违规担保。

本公司将尽量避免或减少本公司及本公司关联方与发行人之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而产生的关联交易，本公司将遵循公平、公正、公允

和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护发行人及发行人股东利益，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益。

作为发行人的股东，本公司保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守发行人召开股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

十二、报告期内发行人关联方变化情况

报告期内公司关联方变化情况参见本节“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“7、报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报表及附注。本节的财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报告及附注的主要内容。公司提醒投资者阅读本公司的财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：			
货币资金	161,360,102.93	126,160,669.09	32,614,299.24
交易性金融资产	-	-	708,787.40
应收票据	-	50,000.00	1,549,628.26
应收账款	167,407,191.57	153,440,485.71	122,187,538.30
应收款项融资	16,613,552.68	71,095,797.40	47,918,761.24
预付款项	7,018,385.55	5,957,476.68	3,848,944.08
其他应收款	4,939,077.64	8,142,555.91	2,551,697.02
存货	116,252,658.75	72,863,877.89	77,619,471.39
其他流动资产	15,141,250.65	1,201,737.23	832,247.16
流动资产合计	488,732,219.77	438,912,599.91	289,831,374.09
非流动资产：			
固定资产	394,188,316.31	267,265,579.99	183,055,262.63
在建工程	58,585,445.20	12,979,304.62	32,778,583.30
使用权资产	1,304,530.70	-	-
无形资产	51,501,373.28	56,279,938.09	57,894,502.52
商誉	1,749,368.77	1,749,368.77	-
长期待摊费用	857,379.69	-	-
递延所得税资产	6,863,708.98	5,618,832.87	3,256,014.05
其他非流动资产	9,704,734.08	2,845,225.12	11,143,012.03
非流动资产合计	524,754,857.01	346,738,249.46	288,127,374.53
资产总计	1,013,487,076.78	785,650,849.37	577,958,748.62

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动负债：			
短期借款	85,109,770.83	5,006,951.39	22,029,241.67
应付账款	98,887,939.50	64,521,654.50	43,665,175.61
合同负债	12,472,025.87	1,790,521.86	-
应付职工薪酬	5,398,147.96	4,420,529.14	5,968,875.32
应交税费	3,159,670.60	8,037,139.26	1,457,366.01
其他应付款	4,088,302.63	2,313,445.67	32,168,319.70
一年内到期的非流动负债	878,998.68	-	-
其他流动负债	1,036,495.73	232,767.84	1,549,628.26
流动负债合计	211,031,351.80	86,323,009.66	106,838,606.57
非流动负债：			
租赁负债	225,904.23	-	-
预计负债	590,056.73	-	-
递延收益	22,771,134.93	25,327,452.09	12,565,558.11
递延所得税负债	909,882.47	1,579,448.76	-
非流动负债合计	24,496,978.36	26,906,900.85	12,565,558.11
负债合计	235,528,330.16	113,229,910.51	119,404,164.68
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	179,666,600.00	179,666,600.00	161,819,679.61
资本公积	456,749,178.51	454,418,567.16	139,944,420.39
专项储备	2,147,808.75	1,365,469.03	546,051.55
盈余公积	14,852,180.13	4,635,814.34	15,624,443.24
未分配利润	112,644,094.13	20,709,225.07	140,619,989.15
归属于母公司所有者权益合计	766,059,861.52	660,795,675.60	458,554,583.94
少数股东权益	11,898,885.10	11,625,263.26	-
所有者权益合计	777,958,746.62	672,420,938.86	458,554,583.94
负债和所有者权益总计	1,013,487,076.78	785,650,849.37	577,958,748.62

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	545,299,323.71	386,206,038.98	413,156,878.30
其中：营业收入	545,299,323.71	386,206,038.98	413,156,878.30

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
二、营业总成本	453,706,603.38	338,626,527.85	329,850,182.10
其中：营业成本	362,778,042.28	267,067,883.58	266,752,072.04
税金及附加	2,913,192.10	2,907,492.65	2,734,065.30
销售费用	6,928,595.85	3,686,165.42	4,242,763.00
管理费用	41,109,584.31	35,070,985.01	29,484,176.07
研发费用	39,834,506.66	26,337,926.56	24,886,651.40
财务费用	142,682.18	3,556,074.63	1,750,454.29
其中：利息费用	679,344.14	2,110,927.09	1,627,009.47
利息收入	1,702,062.25	593,466.72	484,715.30
加：其他收益	17,083,784.90	4,871,145.93	2,950,696.76
投资收益	-	104,634.42	169,547.09
公允价值变动收益	-	-	8,787.40
信用减值损失	-628,914.61	-1,094,926.29	-953,686.61
资产减值损失	-3,059,747.10	-4,231,629.07	-2,639,471.52
资产处置收益	234.37	-	-710,150.16
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	104,988,077.89	47,228,736.12	82,132,419.16
加：营业外收入	5,854,061.07	200,000.00	882,000.00
减：营业外支出	616,826.33	730,786.97	422,403.39
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	110,225,312.63	46,697,949.15	82,592,015.77
减：所得税费用	7,846,749.13	4,407,014.34	8,083,663.95
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	102,378,563.50	42,290,934.81	74,508,351.82
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润	102,378,563.50	42,290,934.81	74,508,351.82
2. 终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润	102,151,234.85	42,391,940.00	74,508,351.82
2. 少数股东损益	227,328.65	-101,005.19	-
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	102,378,563.50	42,290,934.81	74,508,351.82
归属于母公司所有者的综合收益总额	102,151,234.85	42,391,940.00	74,508,351.82
归属于少数股东的综合收益总额	227,328.65	-101,005.19	-
八、每股收益			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
(一) 基本每股收益 (元/股)	0.57	0.25	-
(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.57	0.25	-

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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	556,651,811.00	376,302,438.96	368,693,661.33
收到的税费返还	3,852,682.88	963,939.69	3,725,001.13
收到其他与经营活动有关的现金	42,838,604.35	18,834,227.17	9,217,817.03
经营活动现金流入小计	603,343,098.23	396,100,605.82	381,636,479.49
购买商品、接受劳务支付的现金	340,513,847.65	234,364,319.16	282,128,825.07
支付给职工以及为职工支付的现金	80,745,277.11	48,401,892.61	42,054,351.72
支付的各项税费	24,195,809.63	11,806,875.67	21,126,590.57
支付其他与经营活动有关的现金	57,514,484.54	22,489,540.26	23,900,293.08
经营活动现金流出小计	502,969,418.93	317,062,627.70	369,210,060.44
经营活动产生的现金流量净额	100,373,679.30	79,037,978.12	12,426,419.05
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	20,813,421.82	30,569,547.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	535.50	3,500.00	1,544.25
收到其他与投资活动有关的现金	2,814,135.39	46,540.59	-
投资活动现金流入小计	2,814,670.89	20,863,462.41	30,571,091.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	144,719,895.87	56,184,232.21	57,589,168.60
投资支付的现金	-	20,000,000.00	31,100,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	28,663,744.25	-
支付其他与投资活动有关的现金	4,587,800.00	2,093,200.00	584,823.46
投资活动现金流出小计	149,307,695.87	106,941,176.46	89,273,992.06
投资活动产生的现金流量净额	-146,493,024.98	-86,077,714.05	-58,702,900.72
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	156,235,900.00	92,400,100.00
取得借款收到的现金	85,000,000.00	47,000,000.00	22,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,470,000.00	-	5,010,000.00

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动现金流入小计	87,470,000.00	203,235,900.00	119,410,100.00
偿还债务支付的现金	5,000,000.00	64,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,828,642.90	4,541,570.35	665,791.67
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	613,118.20	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,218,252.27	30,725,423.17	7,282,000.00
筹资活动现金流出小计	8,046,895.17	99,266,993.52	47,947,791.67
筹资活动产生的现金流量净额	79,423,104.83	103,968,906.48	71,462,308.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,095,404.26	-1,973,363.78	-557,335.69
五、现金及现金等价物净增加额	32,208,354.89	94,955,806.77	24,628,490.97
加：期初现金及现金等价物余额	129,150,248.04	34,194,441.27	9,565,950.30
六、期末现金及现金等价物余额	161,358,602.93	129,150,248.04	34,194,441.27

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：			
货币资金	147,065,148.21	122,251,318.14	32,614,299.24
交易性金融资产	-	-	708,787.40
应收票据	-	50,000.00	1,549,628.26
应收账款	166,810,805.00	139,443,677.91	122,187,538.30
应收款项融资	16,613,552.68	70,695,797.40	47,918,761.24
预付款项	6,671,510.47	5,657,511.36	3,848,944.08
其他应收款	4,939,077.64	8,142,555.91	2,551,697.02
存货	107,189,203.01	67,335,753.95	77,619,471.39
其他流动资产	15,057,616.16	484,254.70	832,247.16
流动资产合计	464,346,913.17	414,060,869.37	289,831,374.09
非流动资产：			
长期股权投资	28,312,898.13	28,312,898.13	-
固定资产	382,945,152.18	252,789,605.62	183,055,262.63
在建工程	58,543,852.29	12,979,304.62	32,778,583.30
无形资产	48,868,206.71	52,066,871.48	57,894,502.52
长期待摊费用	857,379.69	-	-

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
递延所得税资产	6,467,226.05	5,273,129.28	3,256,014.05
其他非流动资产	9,417,734.08	2,845,225.12	11,143,012.03
非流动资产合计	535,412,449.13	354,267,034.25	288,127,374.53
资产总计	999,759,362.30	768,327,903.62	577,958,748.62
流动负债：			
短期借款	85,109,770.83	-	22,029,241.67
应付账款	97,626,667.74	63,029,795.04	43,665,175.61
合同负债	12,416,421.83	1,784,870.71	-
应付职工薪酬	5,398,147.96	4,418,922.51	5,968,875.32
应交税费	2,708,791.66	8,002,282.69	1,457,366.01
其他应付款	3,367,660.13	1,631,096.60	32,168,319.70
其他流动负债	1,029,267.21	232,033.19	1,549,628.26
流动负债合计	207,656,727.36	79,099,000.74	106,838,606.57
非流动负债：			
预计负债	590,056.73	-	-
递延收益	22,771,134.93	25,327,452.09	12,565,558.11
非流动负债合计	23,361,191.66	25,327,452.09	12,565,558.11
负债合计	231,017,919.02	104,426,452.83	119,404,164.68
所有者权益：			
股本	179,666,600.00	179,666,600.00	161,819,679.61
资本公积	458,786,597.84	456,892,602.98	139,944,420.39
专项储备	2,147,808.75	1,365,469.03	546,051.55
盈余公积	14,852,180.13	4,635,814.34	15,624,443.24
未分配利润	113,288,256.56	21,340,964.44	140,619,989.15
所有者权益合计	768,741,443.28	663,901,450.79	458,554,583.94
负债和所有者权益总计	999,759,362.30	768,327,903.62	577,958,748.62

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	523,908,665.53	376,535,665.31	413,156,878.30
减：营业成本	348,131,750.73	258,137,994.89	266,752,072.04
税金及附加	2,697,039.31	2,849,318.41	2,734,065.30

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用	5,921,545.61	3,388,998.42	4,242,763.00
管理费用	35,404,499.89	32,797,855.64	29,484,176.07
研发费用	39,834,506.66	26,337,926.56	24,886,651.40
财务费用	108,624.80	3,538,933.26	1,750,454.29
其中：利息费用	528,066.19	2,090,704.87	1,627,009.47
利息收入	1,578,077.66	587,302.66	484,715.30
加：其他收益	17,080,848.15	4,871,145.93	2,950,696.76
投资收益	339,075.00	-2,895,117.45	169,547.09
公允价值变动收益	-	-	8,787.40
信用减值损失	-875,558.59	-1,149,311.38	-953,686.61
资产减值损失	-3,059,747.10	-1,906,988.36	-2,639,471.52
资产处置收益	234.37	-	-710,150.16
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	105,295,550.36	48,404,366.87	82,132,419.16
加：营业外收入	5,854,060.99	200,000.00	882,000.00
减：营业外支出	616,691.33	730,785.97	422,403.39
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	110,532,920.02	47,873,580.90	82,592,015.77
减：所得税费用	8,369,262.11	4,849,901.53	8,083,663.95
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	102,163,657.91	43,023,679.37	74,508,351.82
（一）持续经营净利润	102,163,657.91	43,023,679.37	74,508,351.82
（二）终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	102,163,657.91	43,023,679.37	74,508,351.82

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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	516,031,307.67	361,656,970.95	368,693,661.33
收到的税费返还	3,411,984.87	963,939.69	3,725,001.13
收到其他与经营活动有关的现金	42,711,683.01	18,828,063.11	9,217,817.03
经营活动现金流入小计	562,154,975.55	381,448,973.75	381,636,479.49
购买商品、接受劳务支付的现金	325,622,785.69	222,037,760.01	282,128,825.07
支付给职工以及为职工支付的现金	74,491,363.71	44,046,265.83	42,054,351.72

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付的各项税费	22,851,755.05	11,372,905.79	21,126,590.57
支付其他与经营活动有关的现金	56,886,960.63	21,235,034.90	23,900,293.08
经营活动现金流出小计	479,852,865.08	298,691,966.53	369,210,060.44
经营活动产生的现金流量净额	82,302,110.47	82,757,007.22	12,426,419.05
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	20,813,421.82	30,569,547.09
取得投资收益收到的现金	339,075.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	535.50	3,500.00	1,544.25
收到其他与投资活动有关的现金	2,814,135.39	46,540.59	-
投资活动现金流入小计	3,153,745.89	20,863,462.41	30,571,091.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	143,985,150.48	56,176,977.34	57,589,168.60
投资支付的现金	-	20,000,000.00	31,100,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	31,312,650.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	4,587,800.00	2,093,200.00	584,823.46
投资活动现金流出小计	148,572,950.48	109,582,827.34	89,273,992.06
投资活动产生的现金流量净额	-145,419,204.59	-88,719,364.93	-58,702,900.72
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	156,235,900.00	92,400,100.00
取得借款收到的现金	85,000,000.00	42,000,000.00	22,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,470,000.00	-	5,010,000.00
筹资活动现金流入小计	87,470,000.00	198,235,900.00	119,410,100.00
偿还债务支付的现金	-	64,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,057,295.36	4,528,299.52	665,791.67
支付其他与筹资活动有关的现金	377,358.49	30,725,423.17	7,282,000.00
筹资活动现金流出小计	1,434,653.85	99,253,722.69	47,947,791.67
筹资活动产生的现金流量净额	86,035,346.15	98,982,177.31	71,462,308.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,095,500.91	-1,973,363.78	-557,335.69
五、现金及现金等价物净增加额	21,822,751.12	91,046,455.82	24,628,490.97
加：期初现金及现金等价物余额	125,240,897.09	34,194,441.27	9,565,950.30
六、期末现金及现金等价物余额	147,063,648.21	125,240,897.09	34,194,441.27

二、审计意见、关键审计事项及财务报表的编制基础

（一）审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字【2022】第 ZA11132 号）。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）认为：新恒汇财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了新恒汇 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是公司申报会计师根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度以及 2021 年度的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，申报会计师不对这些事项单独发表意见。立信会计师事务所（特殊普通合伙）在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

1、收入确认

（1）事项描述

新恒汇的收入主要来源于在中国国内及海外市场销售柔性引线框架、智能卡模块和蚀刻引线框架等。2019 年至 2021 年度，营业收入分别为人民币 41,315.69 万元、38,620.60 万元和 54,529.93 万元。2019 年度，新恒汇以相关商品或服务所有权上的主要风险和报酬转移作为收入确认时点的判断标准。自 2020 年 1 月 1 日起，新恒汇开始执行《企业会计准则第 14 号—收入（修订）》（以下简称“新收入准则”）。在新收入准则下，新恒汇评估后认为销售商品或提供劳务属于在某一时点履行的履约义务，应当在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

由于收入是新恒汇的关键业绩指标之一，且存在管理层为了达到特定目标或预期而操纵收入确认时点的固有风险，因此发行人会计师将收入确认识别为关键

审计事项。

（2）审计应对

发行人会计师执行了下列程序以应对该关键审计事项：

①了解和评价与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

②选取样本，检查新恒汇与客户签订的销售合同或销售订单，识别与风险和报酬转移或控制权转移相关的主要条款，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；

③选取特定客户，到其办公地点或生产经营地点进行实地走访，并与客户的相关工作人员进行访谈，询问其与新恒汇的业务往来情况，以识别是否存在异常情况；

④选取特定客户，根据可获得的相关公开信息，检查客户的真实性并识别是否存在异常情况；获取客户的股东、董事和监事信息，和新恒汇提供的信息进行比对，检查是否存在关联方关系；

⑤选取样本，根据不同的销售合同或销售订单约定，将报告期内的收入核对至销售合同或销售订单、物流签收记录、对账单、报关单、提单、运单、销售发票等相关支持性文件，以评价相关收入是否按照新恒汇的会计政策予以确认；

⑥选取样本，就于资产负债表日的应收账款余额及报告期内的销售交易金额执行函证程序；

⑦选取临近资产负债表日前后记录的销售，与销售合同或销售订单、物流签收记录、对账单、报关单、提单、运单、销售发票等相关支持性文件进行核对，以评价相关收入是否已记录于恰当的会计期间。

（三）与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准主要从项目的性质和金额两方面考虑。在判断项目性质的重要性时，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过利润总额的5%。

三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司申报财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

2、持续经营

公司申报财务报表以持续经营为基础编制。公司自报告期期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期内，公司纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

公司名称	类型	持股比例	纳入合并报表范围期间		
			2021 年度	2020 年度	2019 年度
山铝电子	控股子公司	67.82%	全年	9 月-12 月	/

2、报告期内合并报表范围变更情况

（1）2019 年度

公司 2019 年度不存在合并财务报表。

（2）2020 年度

公司 2020 年度新增山铝电子纳入合并财务报表范围，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	注册地	注册资本	收购股权比例	购买日	取得方式
山铝电子	淄博市	2,000.00	75.00%	2020-08-21	非同一控制下企业合并

注：公司收购山铝电子事项于 2020 年 8 月 21 日办理完成工商变更登记，因此将上述日期确定为购买日。

（3）2021 年度

公司 2021 年度合并财务报表范围未发生变化。

四、报告期采用的主要会计政策和会计估计

报告期内，公司全部会计政策和会计估计参见发行人会计师出具的《新恒汇电子股份有限公司 2019-2021 年审计报告》（信会师报字【2022】第 ZA11132 号），主要会计政策及会计估计具体情况如下：

（一）金融工具

金融资产和金融负债的分类、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、金融资产转移的确认依据和计量方法、金融资产和金融负债的公允价值确定方法及金融资产和金融负债的抵销、金融工具减值的会计政策详见立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字【2022】第 ZA11132 号）。

公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度应收账款-账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5.00%
1-2 年	30.00%
2-3 年	50.00%
3 年以上	100.00%

（二）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、产成品、周转材料、发出商品、委托加工物资等。存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于

其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

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。

（三）固定资产

1、固定资产确认及初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

类别	折旧方法	折旧年限	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	10 年-20 年	4.00	9.60-4.80
机器设备	年限平均法	5 年-10 年	4.00	19.20-9.60
运输工具	年限平均法	5 年	4.00	19.20
办公及其他	年限平均法	3 年-5 年	4.00	32.00-19.20

（四）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（五）无形资产

公司的无形资产包括土地使用权、外购专利权、软件著作权及软件等，按成本进行初始计量。

公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

公司无形资产的预计使用寿命及摊销方法情况如下：

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	43.50 年	年限平均法	土地使用权年限
软件	10 年	年限平均法	预计可使用年限
专利	3 年-5 年	年限平均法	预计可使用年限
软件著作权	3 年-5 年	年限平均法	预计可使用年限

（六）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。2019 年至 2021 年，公司全部为以权益结算的股份支付。

2、相关会计处理

公司的股份支付是为了获取职工或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。公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

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。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（七）收入

公司的收入确认原则、收入计量原则详见立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字【2022】第 ZA11132 号）。公司收入确认的具体方法如下：

1、2020 年度、2021 年度

公司的主要业务包括智能卡业务、蚀刻引线框架业务及物联网 eSIM 封测业务，均属于在某一时点履行履约义务。

（1）境内销售：公司商品主要通过快递公司进行承运，公司在销售合同（订单）签订后，如果合同或订单中约定了无异议期，则公司根据客户发货通知将相关商品交付快递公司，在客户或客户指定收货方签收快递，并在无异议期结束后确定商品控制权转移给客户，确认收入；如果合同或订单中未约定无异议期，则在客户或客户指定收货方签收快递后确定商品控制权转移给客户，确认收入。公司为保证收入确认的准确性，通过每月与客户对账方式，再次确认收货情况及公

司收入确认的准确性。

(2) 境外销售：公司的贸易方式主要包括 DAP、EXW、CIF、FOB、FCA、CIP、CFR 等。在 DAP 模式下，公司在货物出口报关、运送到目的地经客户签收后，根据报关单、提单或运单、客户签收记录确认收入；在 EXW 模式下，公司在工厂或客户指定的收货地点将商品完成交付，并根据收货签收记录确认收入；在 CIF、FOB、CFR 模式下，公司在货物装运上船并完成出口报关手续后根据出口报关单、提单或运单确认收入；在 FCA、CIP 模式下，公司将商品交给客户指定的承运人后根据出口报关单、承运人签收记录确认收入。

2、2019 年度

公司主要销售柔性引线框架、智能卡模块等产品。

(1) 境内销售：公司商品主要通过快递公司进行承运，公司在销售合同（订单）签订后，如果合同或订单中约定了无异议期，则公司根据客户发货通知将相关商品交付快递公司，在客户或客户指定收货方签收快递，并在无异议期结束后视为商品所有权上的主要风险和报酬转移，确认收入；如果合同或订单中未约定无异议期，则在客户或客户指定收货方签收快递后视为商品所有权上的主要风险和报酬转移，确认收入。公司为保证收入确认的准确性，通过每月与客户对账方式，再次确认收货情况及公司收入确认的准确性。

(2) 境外销售：公司的贸易方式主要包括 DAP、EXW、CIF、FOB、FCA、CIP、CFR 等。在 DAP 模式下，公司在货物出口报关、运送到目的地经客户签收后，根据报关单、提单或运单、客户签收记录确认收入；在 EXW 模式下，公司在工厂或客户指定的收货地点将商品完成交付，并根据收货签收记录确认收入；在 CIF、FOB、CFR 模式下，公司在货物装运上船并完成出口报关手续后根据出口报关单、提单或运单确认收入；在 FCA、CIP 模式下，公司将商品交给客户指定的承运人后根据出口报关单、承运人签收记录确认收入。

(八) 政府补助

1、政府补助的类型

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于政府文件未明确规定补助对象的，公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

2、确认时点

公司以实际取得政府补助款作为确认时点。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（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）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。

五、其他重要事项

（一）分部信息

本公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。本公司按地区和产品分类的主营业务收入情况参见本节“十一、盈利情况分析”之“（一）营业收入

分析”。

（二）重要会计政策变更

除财政部于报告期颁布的新的会计准则及一般企业财务报表格式调整以外，公司报告期内未发生主要会计政策变更的情况。

（三）首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

1、2019年1月1日首次执行新金融工具准则调整2019年年初财务报表相关项目情况

（1）合并资产负债表

单位：万元

项目	2018年12月31日余额	2019年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收票据	490.70	210.00	-280.70	-	-280.70
应收款项融资	不适用	280.70	280.70	-	280.70

（2）母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018年12月31日余额	2019年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收票据	490.70	210.00	-280.70	-	-280.70
应收款项融资	不适用	280.70	280.70	-	280.70

2、2020年1月1日首次执行新收入准则对2020年年初财务报表相关项目无影响

3、2021年1月1日首次执行新租赁准则调整2021年年初财务报表相关项目情况（对母公司负债表无影响）

单位：万元

项目	2020-12-31	2021-1-1	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产	-	217.42	-	217.42	217.42
其他流动资产	120.17	97.33	-	-22.84	-22.84
租赁负债	-	110.49	-	110.49	110.49

项目	2020-12-31	2021-1-1	调整数		
			重分类	重新计量	合计
一年到期的非流动负债	-	84.09	-	84.09	84.09

六、经注册会计师核验的非经常性损益表

报告期内，公司非经常性损益的情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-20.37	-8.00	-71.02
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,354.96	505.14	443.97
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	4.30	7.74	0.84
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	10.46	17.83
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-40.88	-65.08	-42.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-81.61	-526.79	-
小计	2,216.40	-76.52	349.59
所得税影响额	-333.84	-56.28	-44.69
少数股东权益影响额（税后）	-0.04	-	-
合计	1,882.51	-132.80	304.90

七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

1、企业所得税

纳税主体名称	所得税税率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新恒汇 ¹	12.50%	12.50%	12.50%
山铝电子 ²	2.5%、10%	25.00%	/

注 1：新恒汇享受的企业所得税优惠政策参见“（二）税收优惠政策及依据”之“1、企业所得税税收优惠”。

注 2：2019 年度山铝电子未纳入发行人合并财务报表范围，故上表未列示其 2019 年度适用的企业所得税税率。

2、其他税种

税种	计税依据	税率		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、13%	5%、6%、13%	6%、13%、16%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税税额计缴	7%	7%	7%

（二）税收优惠政策及依据

1、企业所得税税收优惠

（1）新恒汇

公司根据《财政部 国家税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于进一步鼓励集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2015〕6号），符合条件的集成电路封装、测试企业以及集成电路关键专用材料生产企业、集成电路专用设备生产企业，在2017年（含2017年）前实现获利的，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止；2017年前未实现获利的，自2017年起计算优惠期，享受至期满为止。山东省发改委及山东省工业和信息化厅出具的关于发行人所得税优惠证明的复函，发行人为符合税收优惠条件的集成电路企业，享受“两免三减半”的税收优惠政策。因此，报告期内，新恒汇实际企业所得税适用税率为12.50%。

（2）山铝电子

公司子公司山铝电子根据《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）第二条的规定：对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12号）第一条规定：对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《财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）

第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。山铝电子实际所得税税率应纳税所得额 100 万元以下部分按 2.50%征收企业所得税，100 万元但不超过 300 万元的部分按 10.00%征收企业所得税。

2、出口产品增值税税收优惠

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号），生产企业出口自产货物和视同自产货物及对外提供加工修理修配劳务，以及列名生产企业出口非自产货物，免征增值税，相应的进项税额抵减应纳增值税额（不包括适用增值税即征即退、先征后退政策的应纳增值税额），未抵减完的部分予以退还。报告期内，公司出口产品享受增值税“免、抵、退”的税收优惠政策。

3、城镇土地使用税优惠

根据山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局、山东省科学技术厅《关于高新技术企业城镇土地使用税有关问题的通知》（鲁财税〔2019〕5 号），2019 年 1 月 1 日以后认定的高新技术企业，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起，按现行城镇土地使用税税额标准（以下简称“现行标准”）的 50%计算缴纳城镇土地使用税。对高新技术企业证书注明的发证年度，因执行现行标准而多缴纳的税款，纳税人自取得高新技术企业证书后的首个申报期，按规定申请办理抵缴或退税。税收优惠有效期至 2022 年 1 月 26 日。

（三）税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享受集成电路企业所得税、生产企业出口退税、城镇土地使用税等相关的税收优惠金额合计分别为 1,206.92 万元、843.87 万元和 1,786.98 万元，占同期利润总额的比重分别为 14.61%、18.07%和 16.21%。

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
集成电路企业税收优惠	1,381.66	598.42	1,032.40
出口退税税收优惠	340.02	180.15	109.22
城镇土地使用税税收优惠	65.30	65.30	65.30
合计	1,786.98	843.87	1,206.92
利润总额	11,022.53	4,669.79	8,259.20

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
占比	16.21%	18.07%	14.61%

2022 年以后，公司将不再享受集成电路企业所得税优惠政策，但可继续享受高新技术企业所得税优惠政策。若国家和地区相关税收的法律法规发生不利变化，或者公司不能被持续认定为高新技术企业并享受 15.00%所得税税率优惠，导致公司不能持续享受上述税收优惠，将对公司未来盈利水平产生不利影响。

八、主要财务指标

（一）财务指标

项目	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率	2.32	5.08	2.71
速动比率	1.66	4.16	1.94
资产负债率（合并）	23.24%	14.41%	20.66%
资产负债率（母公司）	23.11%	13.59%	20.66%
应收账款周转率（次/年）	3.23	2.66	3.44
存货周转率（次/年）	3.66	3.40	3.89
息税折旧摊销前利润（万元）	15,680.70	8,456.05	11,372.39
利息保障倍数（倍）	163.25	23.12	51.76
归属于发行人股东的净利润（万元）	10,215.12	4,239.19	7,450.84
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,332.61	4,372.00	7,145.93
研发费用占营业收入的比例	7.31%	6.82%	6.02%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.56	0.44	0.08
每股净现金流量（元/股）	0.18	0.53	0.15
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.26	3.68	2.83
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.39%	0.98%	1.53%

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-预付款项-存货-其他流动资产）/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额×100%
- 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、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出
- 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/期末普通股股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股本总额

10、归属于公司股东的每股净资产=归属于公司普通股股东净资产/期末普通股股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

单位：元/股

报告期利润	报告期	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
归属于公司普通股 股东的净利润	2021 年度	14.32%	0.57	0.57
	2020 年度	8.38%	0.25	0.25
	2019 年度	19.58%	-	-
扣除非经常性损益 后归属于公司普通 股股东的净利润	2021 年度	11.83%	0.46	0.46
	2020 年度	8.63%	0.26	0.26
	2019 年度	18.86%	-	-

计算公式：

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

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益= $P_0 \div S$

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

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

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

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、经营核心因素

（一）影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及其变化趋势

1、产品特点

公司是一家集集成电路封装材料的研发、生产、销售与封装测试服务于一体的集成电路企业，主要业务包括智能卡业务、蚀刻金属引线框架业务以及物联网

eSIM 芯片封测业务。

公司产品具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（二）发行人主要产品及服务”。

2、业务模式

公司致力于为客户提供引线框架产品及封测服务，下游客户主要为安全芯片设计企业、智能卡制卡商以及集成电路封测企业，上述客户向公司采购引线框架、智能卡模块等产品或者委托公司开展智能卡模块或物联网 eSIM 模块的封测。公司根据经营管理需要，有针对性地进行生产用原材料、固定资产、备品备件等物资以及委外加工服务项目的采购工作。此外，在了解客户需求的基础上，公司会采购少量芯片进行封装测试形成模块成品，在客户有需求时将这些模块成品销售给客户，从而取得收入及获得盈利。

经过多年的发展和规范，公司逐步形成了一整套成熟、稳定且运营有效的业务模式。报告期内，公司保持较稳定的业务模式，并根据市场需求变化不断丰富产品结构，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（四）主要经营模式”。

3、行业竞争程度

公司所处行业竞争程度及其变动情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）发行人的市场地位、技术水平特点及行业的竞争情况”。

4、外部竞争环境

集成电路产业已成为全球信息产业的基础和核心，是关系国民经济和社会发展的全局的基础性、先导性和战略性产业。现阶段，国家大力发展集成电路产业，明确了集成电路产业的核心产业地位，集成电路封装材料生产和封装测试服务是其中的重要环节，公司的业务是面向国家重大需求、符合国家战略发展方向。

公司所处外部环境具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业发展情况和未来发展趋势、发行人取得的科技成果与产业融合的具体情况”。

（二）对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标

据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司柔性引线框架和蚀刻引线框架产品产销量、主营业务收入增长率、毛利率、期间费用率、存货周转率、应收账款周转率、产能利用率、产销率等财务和非财务指标的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。主营业务收入增长率可以用来判断公司主营业务收入的发展状况。毛利率是公司研发能力、产品及服务的质量、市场竞争能力、对产品的定价能力、成本控制能力等因素综合作用的结果，将直接影响公司的盈利水平的变动。期间费用率可用来分析公司的销售模式、管理模式是否发生变化。存货周转率和应收账款周转率可以反映公司的经营管理能力、资金运营效率。产能利用率和产销率可以反映公司的产能利用效率和销售能力。相关财务指标分析详见本节之“十、财务状况分析”和“十一、盈利情况分析”。

（三）同行业可比公司选取标准和原因

公司主要从事集成电路封装材料的研发、生产、销售以及封装测试服务。国内不存在与公司业务完全一致的上市公司，但在管理层分析中，公司需要采用与同行业对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息，因此公司选择了部分业务与公司相同或相近的公司进行比较分析：如选择法国 Linxens 与公司的柔性引线框架业务对比、康强电子（002119.SZ）与公司的蚀刻金属引线框架业务进行对比、飞乐音响（600651.SH）子公司上海仪电与公司的智能卡模块封装业务进行比较。

十、财务状况分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	48,873.22	48.22%	43,891.26	55.87%	28,983.14	50.15%
非流动资产	52,475.49	51.78%	34,673.82	44.13%	28,812.74	49.85%
资产合计	101,348.71	100.00%	78,565.08	100.00%	57,795.88	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 57,795.88 万元、78,565.08 和 101,348.71 万元，年均复合增长率 32.42%。公司资产规模逐年上升主要系生产营运规模扩大、日常经营积累增加，丰富产品结构、建设蚀刻引线框架分厂和物联网 eSIM 分厂，收购山铝电子股权、增加合并范围以及优化财务结构、进行股权融资和银行借款融资等因素共同所致。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 50.15%、55.87%和 48.22%，呈先增长后下降趋势。2020 年末流动资产占比增加主要是由于公司进行少量股权融资增加货币资金和非同一控制下收购山铝电子引起；2021 年末流动资产占比下降主要是由于公司持续投资建设蚀刻引线框架分厂和物联网 eSIM 分厂项目，建造厂房和购置机器设备等导致固定资产和在建工程增加导致非流动资产占比增加所致。

1、流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	16,136.01	33.02%	12,616.07	28.74%	3,261.43	11.25%
交易性金融资产	-	-	-	-	70.88	0.24%
应收票据	-	-	5.00	0.01%	154.96	0.53%
应收账款	16,740.72	34.25%	15,344.05	34.96%	12,218.75	42.16%
应收款项融资	1,661.36	3.40%	7,109.58	16.20%	4,791.88	16.53%
预付款项	701.84	1.44%	595.75	1.36%	384.89	1.33%
其他应收款	493.91	1.01%	814.26	1.86%	255.17	0.88%
存货	11,625.27	23.79%	7,286.39	16.60%	7,761.95	26.78%
其他流动资产	1,514.13	3.10%	120.17	0.27%	83.22	0.29%
流动资产合计	48,873.22	100.00%	43,891.26	100.00%	28,983.14	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 28,983.14 万元、43,891.26 万元和 48,873.22 万元。公司流动资产主要由货币资金、应收票据和应收款项融资、应收账款以及存货构成，上述各项流动资产占各期末流动资产的比重分别为 97.26%、96.51%和 94.46%。

(1) 货币资金

①货币资金情况

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
库存现金	-	8.68	13.63
银行存款	16,136.01	12,607.39	3,247.80
合计	16,136.01	12,616.07	3,261.43
占流动资产的比例	33.02%	28.74%	11.25%

其中，使用受到限制的货币资金：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
ETC 业务冻结押金	0.15	0.15	0.20

公司货币资金主要为银行存款，2020 年末较 2019 年末增加 9,359.59 万元，增长 288.18%，主要是公司 2020 年 11 月进行股权融资收到投资款 13,000.00 万元，截至 2020 年末部分股权融资款尚未使用使得银行存款余额较上年末增加。随着公司生产经营活动开展和投资建设高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目等，股权融资款陆续投入使用，同时，公司经营积累持续增加以及使用银行债务融资 8,500.00 万元，使得 2021 年末银行存款余额较上年末增加 3,528.62 万元，增长 27.99%。

公司使用受到限制的货币资金为 ETC 业务冻结押金，金额较小；公司无存放在境外的银行存款，不存在抵押或有潜在收回风险的款项。

②现金交易情况

报告期内，公司现金交易情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收现金额	9.08	20.12	29.40
营业收入	54,529.93	38,620.60	41,315.69
收现金额/营业收入	0.02%	0.05%	0.07%
付现金额	4.11	65.59	60.00

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业成本	36,277.80	26,706.79	26,675.21
付现金额/营业成本	0.01%	0.25%	0.22%

报告期内，公司现金收入主要系销售纸箱、空盘等废料产生的收入，现金支出主要系支付的过节福利费、废品处置费等。

报告期内，公司现金交易金额总体较小且呈降低趋势，公司已建立较为完善的现金管理制度并严格执行，现金交易不影响公司内控有效性。

（2）应收票据和应收款项融资

①应收票据和应收款项融资基本情况

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资余额的基本情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1、应收票据			
银行承兑汇票	-	5.00	154.96
减：应收票据坏账准备	-	-	-
应收票据小计	-	5.00	154.96
2、应收款项融资			
银行承兑汇票	1,661.36	7,109.58	4,791.88
应收款项融资小计	1,661.36	7,109.58	4,791.88
合计	1,661.36	7,114.58	4,946.84
占流动资产的比例	3.40%	16.21%	17.06%

公司应收票据主要是国内客户开具或背书的银行承兑汇票，回收风险较低。公司在日常资金管理中将部分承兑汇票背书或贴现，根据新金融工具准则，公司将信用等级较高的大型国有商业银行和已上市的未曾出现票据到期无法兑付负面新闻的股份制商业银行承兑的汇票重分类为应收款项融资列示，其余银行承兑的汇票及商业承兑汇票仍计入应收票据科目。

公司应收票据和应收款项融资余额 2020 年末较 2019 年末增加 2,167.74 万元，增长 43.82%，主要是公司 2020 年收取的部分银行承兑汇票尚未背书或贴现导致；2021 年末较 2020 年末减少 5,453.22 万元，下降 76.65%，主要是公司本年度与长期资产建设相关的支出金额较大，公司为提高资金使用效率，优先将收到的银行

承兑汇票（财务报表上体现为应收款项融资）背书支付相关款项引起。

报告期内，公司不存在无真实交易背景的票据贴现融资；不存在已质押的应收票据；不存在因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资余额中不存在应收持有公司5.00%（含）表决权股份股东的票据；不存在前手背书转让方为公司关联方票据的情形。

②已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据和应收款项融资

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	终止 确认金额	未终止 确认金额	终止 确认金额	未终止 确认金额	终止 确认金额	未终止 确认金额
银行承兑汇票	4,984.88	-	653.42	-	2,599.36	154.96
合计	4,984.88	-	653.42	-	2,599.36	154.96

对于承兑银行为信用等级较高的大型国有商业银行和已上市未曾出现票据到期无法兑付负面新闻的股份制商业银行承兑的汇票，公司认为该类银行承兑汇票背书或贴现后，其相关的主要风险与报酬已转移给了交易对手，应终止确认该类已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票；对于其余银行承兑的汇票，公司在背书或贴现后未终止确认，仍在应收票据项目列示。

（3）应收账款

①应收账款构成及坏账准备计提情况分析

报告期内，公司应收账款构成及预期信用损失总体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款余额	17,643.68	16,151.63	12,861.86
减：应收账款预期信用损失	902.96	807.58	643.11
应收账款净额	16,740.72	15,344.05	12,218.75
占流动资产的比例	34.25%	34.96%	42.16%

公司应收账款主要是应收客户销售商品货款。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 12,218.75 万元、15,344.05 万元和 16,740.72 万元，占各期末流动资产的比例分别为 42.16%、34.96%和 34.25%，是公司流动资产最重要的组成部分。

A、应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款余额及营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款余额	17,643.68	16,151.63	12,861.86
营业收入	54,529.93	38,620.60	41,315.69
应收账款余额占营业收入比例	32.36%	41.82%	31.13%

2020年末，公司应收账款余额为16,151.63万元，较上年末同比增长25.58%，而2020年营业收入同比下降，同时应收账款余额占当期营业收入比例较上年上升10.69个百分点，主要是因为：（1）公司2020年第四季度营业收入增长较快，导致当年末处于信用期内的应收账款相应增加；（2）部分客户资金流紧张，未及时回款，致使处于信用期外的应收账款增加；（3）公司于2020年9月起将山铝电子纳入合并报表范围，当年纳入合并的应收账款余额大于其营业收入。

2021年末，公司应收账款余额为17,643.68万元，较2020年末同比增长9.24%，低于2021年营业收入同比增幅，主要是因为公司2021年蚀刻引线框架、物联网芯片封装等业务规模扩大致使收入大幅增加，导致应收账款余额增加且大部分尚在信用期内，同时公司加强应收款项管理，部分客户资金流紧张情况得以缓解，应收账款回款加快等因素综合所致。

B、应收账款按账龄分类

单位：万元

账龄	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1年以内（含1年）	17,560.58	16,151.63	12,861.80
1年至2年（含2年）	83.10	-	0.07
2年至3年（含3年）	-	-	-
3年以上	-	-	-
应收账款余额	17,643.68	16,151.63	12,861.86
减：应收账款预期信用损失	902.96	807.58	643.11
应收账款净额	16,740.72	15,344.05	12,218.75

报告期各期末，公司应收账款账龄较短，账龄1年以内的应收账款占比分别为99.99%、100.00%和99.53%。

公司应收账款账龄结构较为合理，账龄结构和回款控制情况较好，符合公司销售结算模式和应收账款信用政策，管理效率较高。

C、应收账款预期信用损失

报告期各期末，公司应收账款预期信用损失计提情况如下：

单位：万元

2021-12-31				
项目	账面原值	计提比例	坏账准备	账面价值
按单项计提预期信用损失	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失	17,643.68	5.12%	902.96	16,740.72
其中：账龄组合	17,643.68	5.12%	902.96	16,740.72
合计	17,643.68	5.12%	902.96	16,740.72
2020-12-31				
项目	账面原值	计提比例	坏账准备	账面价值
按单项计提预期信用损失	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失	16,151.63	5.00%	807.58	15,344.05
其中：账龄组合	16,151.63	5.00%	807.58	15,344.05
合计	16,151.63	5.00%	807.58	15,344.05
2019-12-31				
项目	账面原值	计提比例	坏账准备	账面价值
按单项计提预期信用损失	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失	12,861.86	5.00%	643.11	12,218.75
其中：账龄组合	12,861.86	5.00%	643.11	12,218.75
合计	12,861.86	5.00%	643.11	12,218.75

通过与同行业可比公司综合对比，公司和同行业可比公司应收款项预期信用损失的计提均采用预期信用损失模型。公司与同行业可比公司按账龄组合计提的预期信用损失率对比如下：

账龄	康强电子	上海仪电	法国 Linxens	新恒汇
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5.00%	1.00%-10.00%	5.00%
1 年至 2 年（含 2 年）	10.00%	10.00%	20.00%	30.00%
2 年至 3 年（含 3 年）	20.00%	30.00%	50.00%	50.00%
3 年至 4 年（含 4 年）	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%
4 年至 5 年（含 5 年）	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%

账龄	康强电子	上海仪电	法国 Linxens	新恒汇
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：上海仪电为飞乐音响（600651.SH）子公司，2020 年起纳入飞乐音响合并范围，故上海仪电按账龄组合计提的预期信用损失率与飞乐音响一致。

注 2：法国 Linxens 数据取自紫光国微（002049.SZ）于 2020 年 5 月 26 日公告的《发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》（修订稿），故法国 Linxens 按账龄组合计提的预期信用损失率为截至 2019 年 12 月 31 日的会计估计。

数据来源：东方财富网

经与同行业可比公司比对，公司应收款项预期信用损失计提政策与同行业可比公司不存在重大差异且更为谨慎。

报告期各期末，公司基于前瞻性因素调整后的预期信用损失率在各账龄段均低于或接近公司实际执行的预期信用损失率，基于可比性原则，公司同时对比了历史坏账准备计提率以及同行业可比公司信息后，采用实际执行的预期信用损失率计提应收账款坏账准备。公司应收账款存续期信用损失率的确定方式合理、依据充分。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，账龄在 1 年以内的应收账款余额占比超过 99%，各账龄段的历史违约损失率均较低，公司实际执行的预期信用损失率在各账龄段均高于或接近基于前瞻性因素调整后的预期信用损失率，坏账准备已充分计提。

报告期各期末，公司与同行业可比公司按账龄组合计提的预期信用损失计提比例如下：

公司名称	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
康强电子	5.44%	5.63%	5.46%
上海仪电	20.60%	10.58%	10.74%
法国 Linxens	/	/	1.32%
可比公司平均值	13.02%	8.11%	5.84%
新恒汇	5.12%	5.00%	5.00%

注 1：上海仪电为飞乐音响（600651.SH）子公司，2020 年起纳入飞乐音响合并范围，上海仪电财务数据取自飞乐音响披露的有关公告或飞乐音响财务数据，下同。

注 2：法国 Linxens 2019 年数据取自紫光国微（002049.SZ）于 2020 年 5 月 26 日公告的《发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》（修订稿），因收购失败，故无法获取 2020 年和 2021 年数据，下同。

数据来源：东方财富网

报告期各期末，公司按账龄组合计提的应收账款预期信用损失实际计提比例

分别为 5.00%、5.00%和 5.12%，低于可比公司平均水平，主要是由于公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，账龄结构优于可比公司引起。

综上，公司应收账款的预期信用损失计提充分。

D、应收账款周转率分析

报告期内，公司及可比公司应收账款周转率情况如下：

单位：次/年

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
康强电子	5.38	4.18	3.66
上海仪电	3.60	2.76	4.13
法国 Linxens	/	/	4.86
可比公司平均值	4.49	3.47	4.22
新恒汇	3.23	2.66	3.44

注 1：法国 Linxens2019 年数据取自紫光国微（002049.SZ）于 2020 年 5 月 26 日公告的《发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》（修订稿），因收购失败，故无法获取 2020 年和 2021 年数据，下同。

注 2：上海仪电为飞乐音响（600651.SH）子公司，2020 年起纳入飞乐音响合并范围，上海仪电财务数据取自飞乐音响披露的年报相关分部数据或飞乐音响财务数据，下同。

数据来源：东方财富网

从上表可以看出，公司应收账款周转率 2020 年较 2019 年下降，2021 年较 2020 年上升，整体来看公司的应收账款周转率略低于可比公司平均水平，但处于合理范围内。

公司应收账款周转率 2020 年较 2019 年下降主要是由于公司 2020 年第四季度营业收入增长较快，导致 2020 年末处于信用期内的应收账款余额增加，同时部分客户资金流紧张，未及时回款，致使处于信用期外的应收账款增加等因素综合所致。2021 年应收账款周转率较 2020 年加快，主要由于公司加强应收款项管理，上述客户上年末逾期应收账款期后回款良好，应收账款回款加快导致。

②按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

2021-12-31			
单位名称	应收账款余额	占比	预期信用损失
紫光同芯	2,328.33	13.20%	116.42
IDEMIA	1,518.76	8.61%	75.94

北京同德兴盛进出口贸易有限公司	1,162.18	6.59%	58.11
丹阳市会文软件科技有限公司	1,112.64	6.31%	55.63
上海华虹集成电路有限责任公司	1,053.58	5.97%	52.68
合计	7,175.49	40.68%	358.78
2020-12-31			
单位名称	应收账款余额	占比	预期信用损失
星汉智能科技股份有限公司	3,469.54	21.48%	173.48
北京握奇数据股份有限公司	2,074.89	12.85%	103.74
上海华虹集成电路有限责任公司	1,543.54	9.56%	77.18
IDEMIA	1,422.91	8.81%	71.15
恒宝股份	1,228.84	7.61%	61.44
合计	9,739.72	60.31%	486.99
2019-12-31			
单位名称	应收账款余额	占比	预期信用损失
紫光同芯	5,417.42	42.12%	270.87
星汉智能科技股份有限公司	2,726.56	21.20%	136.33
北京握奇数据系统有限公司	1,840.53	14.31%	92.03
楚天龙股份有限公司	559.72	4.35%	27.99
大唐微电子	457.54	3.56%	22.88
合计	11,001.77	85.54%	550.10

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户占比持续下降。

③第三方回款

报告期内，公司存在第三方回款情形，具体明细如下表所示：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额	1,238.18	315.94	-
当期回款金额	55,665.18	37,630.24	36,869.37
第三方回款比例	2.22%	0.84%	-

第三方回款的具体明细如下：

A、北京握奇数据股份有限公司

单位：万元

回款日期	账面单位	实际回款单位	金额	原因
2021-4-1	北京握奇数据股份有限公司	王幼君	1,000.00	实际控制人垫付

王幼君先生为北京握奇数据股份有限公司实际控制人、法定代表人、董事长，根据北京握奇数据股份有限公司提供的说明，由王幼君先生代垫货款 1,000.00 万元支付给公司。

B、淄博奥威进出口有限公司

报告期内，公司控股子公司山铝电子存在通过淄博奥威进出口有限公司办理代理出口业务，同时对客户的销售款项通过淄博奥威进出口有限公司回款至山铝电子账户情形，由此形成第三方回款。其中，2020 年 9-12 月和 2021 年度分别回款 315.94 万元和 238.18 万元。

报告期内，公司第三方回款金额及占比均相对较小。

④应收账款期后回款情况

报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款余额	17,643.68	100.00%	16,151.63	100.00%	12,861.86	100.00%
期后 3 个月回款	12,287.45	69.57%	8,653.70	53.58%	3,381.89	26.29%
期后 6 个月回款	/	/	14,334.83	88.75%	9,925.98	77.17%
期后 1 年回款	/	/	16,068.53	99.49%	12,861.86	100.00%

从上表可以看出，报告期各期后，公司应收账款回款情况良好，其中 2019 年末和 2020 年末应收账款期后 1 年回款比例达到 100.00%和 99.49%，2021 年末应收账款期后 3 个月回款比例达到 69.57%。

（4）预付款项

①预付款项按账龄分类

报告期各期末，公司预付款项按账龄分类情况如下：

单位：万元

账龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	701.84	100.00%	595.75	100.00%	384.89	100.00%
1 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	701.84	100.00%	595.75	100.00%	384.89	100.00%
占流动资产的比例	1.44%		1.36%		1.33%	

报告期各期末，公司预付款项分别为 384.89 万元、595.75 万元和 701.84 万元，占流动资产的比例分别为 1.33%、1.36%和 1.44%，金额及占比较小且账龄均在 1 年以内。

②按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位：万元

2021-12-31			
单位名称	预付账款	占比	账龄
丰山（连云港）新材料有限公司	364.34	51.91%	1 年以内
海关	143.46	20.44%	1 年以内
国网山东省电力公司淄博供电公司	93.35	13.30%	1 年以内
洛阳兴铜新材料科技有限公司	67.22	9.58%	1 年以内
艾普拉斯（上海）质量检测有限公司	22.02	3.14%	1 年以内
合计	690.39	98.37%	/
2020-12-31			
单位名称	预付账款	占比	账龄
维兰德金属（上海）有限公司	282.02	47.34%	1 年以内
国家电网山东省电力公司淄博供电公司	141.45	23.74%	1 年以内
中铝洛阳铜加工有限公司	59.77	10.03%	1 年以内
迪思科科技（中国）有限公司	32.76	5.50%	1 年以内
洛阳兴铜新材料科技有限公司	28.39	4.77%	1 年以内
合计	544.39	91.38%	/
2019-12-31			
单位名称	预付账款	占比	账龄
IF LOGIC PTE.LTD.	190.93	49.61%	1 年以内
国家电网山东省电力公司淄博供电公司	127.38	33.09%	1 年以内
维兰德金属（上海）有限公司	33.37	8.67%	1 年以内

东莞市禾聚精密电子科技有限公司	24.25	6.30%	1 年以内
青岛小松工贸有限公司	2.43	0.63%	1 年以内
合计	378.36	98.30%	/

报告期各期末，公司预付账款余额前五名占比分别为 98.30%、91.38%和 98.37%，占比较高。公司预付账款主要为预付电费、铜箔采购款等生产经营所必需的能源、材料支出。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款项的构成及预期信用损失计提情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	519.91	872.74	269.81
其他应收款余额	519.91	872.74	269.81
减：其他应收款预期信用损失	26.00	58.48	14.64
其他应收款净额	493.91	814.26	255.17
占流动资产的比例	1.01%	1.86%	0.88%

报告期各期末，公司不存在应收利息和应收股利；其他应收款主要为往来款项、押金保证金、暂付款、代收代付社保公积金款等，报告期各期末其他应收款净额分别为 255.17 万元、814.26 万元和 493.91 万元，占流动资产的比例分别为 0.88%、1.86%和 1.01%，金额及占比均较小。

①其他应收款按款项性质分类

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
关联方款项	458.78	276.85	63.98
暂借款	-	247.00	-
押金保证金	1.22	1.20	1.21
暂付款项	7.23	13.06	15.01
代收代付款	52.68	35.52	31.02
其他	-	299.11	158.59
其他应收款余额	519.91	872.74	269.81

公司 2019 年末和 2020 年末关联方款项和暂借款为个人卡收付所致，截至 2021 年末相关人员已全部清偿；其他款项为个人卡收付产生的银行存款余额，2021 年 5 月 10 日相关款项已归还至公司。个人卡收付的具体情况详见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内的规范运作情况”之“（一）报告期内公司财务内控不规范情形及整改情况”之“1、个人卡收付款”。

2021 年末关联方款项为按照协议约定预付德鑫物联的设备款。该设备因缺少配件导致安装延迟，后经友好协商，德鑫物联同意该设备退货，退货过程中遭遇暴雨发生诉讼，具体情况详见本招股说明书之“第十一节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁事项”。

代收代付款为代收代付的职工社保公积金款项。各年末余额变化与公司职工社会保险及住房公积金缴纳人数等变动趋势一致。

②其他应收款按账龄分类

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1 年以内（含 1 年）	518.89	812.47	264.90
1 年至 2 年（含 2 年）	0.30	60.27	4.92
2 年至 3 年（含 3 年）	0.72	-	-
3 年以上	-	-	-
其他应收款余额	519.91	872.74	269.81
减：其他应收款预期信用损失	26.00	58.48	14.64
其他应收款净额	493.91	814.26	255.17

③按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位：万元

2021-12-31					
名称	款项性质	余额	账龄	占比	预期信用损失
德鑫物联	关联方款项	458.78	1 年以内	88.24%	22.94
社保公积金	代收代付款	52.68	1 年以内	10.13%	2.63
淄博绿博燃气有限公司	暂付款	3.82	1 年以内	0.73%	0.19
中国石化销售股份有限公司山东淄博石油分公司	暂付款	3.00	1 年以内	0.58%	0.15

上海绿亮科技创业投资有限公司	押金保证金	0.44	2-3 年	0.08%	0.02
合计	/	518.71	/	99.76%	25.94
2020-12-31					
名称	款项性质	余额	账龄	占比	预期信用损失
个人卡收支-银行存款	其他	299.11	1 年以内	34.27%	14.96
刘汉凯	往来款项	247.00	1 年以内	28.30%	12.35
任志军	往来款项	214.89	1 年以内	24.62%	10.74
朱林	往来款项	61.96	2 年以内	7.10%	17.94
社保公积金	代收代付款	35.52	1 年以内	4.07%	1.78
合计	/	858.48	/	98.36%	57.77
2019-12-31					
名称	款项性质	余额	账龄	占比	预期信用损失
个人卡收支-银行存款	其他	158.21	1 年以内	58.64%	7.91
朱林	往来款项	59.37	1 年以内	22.01%	2.97
社保公积金	代收代付款	31.02	1 年以内	11.50%	1.55
淄博绿博燃气有限公司	暂付款	11.95	1 年以内	4.43%	0.60
中国石化销售股份有限公司山东淄博石油分公司	暂付款	3.00	1 年以内	1.11%	0.15
合计	/	263.55	/	97.69%	13.18

(6) 存货

①存货分类

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	5,536.36	87.10	4,449.25	11.20	2,009.28	-
在产品	928.05	52.65	431.45	-	147.36	-
产成品	4,473.01	394.88	2,195.70	316.03	5,145.82	331.18
周转材料	80.53	-	31.99	-	20.78	-
发出商品	1,167.16	25.21	502.45	-	766.73	-
委托加工物资	-	-	2.78	-	3.16	-
合计	12,185.11	559.84	7,613.62	327.23	8,093.13	331.18

报告期各期末，公司存货账面净额分别为 7,761.95 万元、7,286.39 万元和 11,625.27 万元，占流动资产的比例分别为 26.78%、16.60%和 23.79%，是公司流

动资产的重要组成部分。

公司存货主要由原材料、产成品、在产品和发出商品构成，各期末原材料、产成品、在产品和发出商品余额占存货账面余额的比例分别为 99.70%、99.54% 和 99.34%。

A、原材料变动分析

公司原材料主要为生产用主材及辅助生产材料和备品备件。报告期各期末，公司原材料具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
主材	4,166.01	82.04	3,380.15	10.57	1,227.88	-
辅材	544.13	5.06	359.09	0.62	217.73	-
备品备件	788.21	-	680.69	-	480.83	-
废料	38.02	-	29.32	-	82.84	-
合计	5,536.36	87.10	4,449.25	11.20	2,009.28	-

报告期各期末，公司原材料变动主要由主材变动引起。公司主材主要为氰化亚金钾、金丝、氰化银钾、钯水、铜带、高品质铜箔、环氧树脂布（或固化片、覆铜板）、芯片/晶圆等。

2020 年末，公司主材较 2019 年末增加 2,152.27 万元，增长 175.28%，主要是由于：（1）2020 年自有品牌模块产品需求较旺盛，芯片采购量迅速增长，导致期末芯片/晶圆库存增加 1,098.62 万元；（2）蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务开始小批量生产，使得相关主材期末库存增加 508.77 万元；（3）2020 年金价波动较大，公司根据生产计划增加氰化亚金钾、金丝安全库存使得期末库存增加 265.77 万元；（4）2020 年 8 月非同一控制下合并山铝电子使得主材增加 207.86 万元。

2021 年末，公司主材较 2020 年末增加 785.86 万元，增长 23.25%，主要是由于：（1）蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务开始批量生产，使得铜带等主材期末库存增加 2,102.66 万元；（2）2021 年，因整体市场芯片出现严重短缺，安全芯片设计公司优先选择对外销售智能卡模块，降低了对外销售芯片的数

量，导致公司芯片采购量大幅下降，使得芯片/晶圆库存减少 1,416.52 万元。

B、产成品变动分析

公司产成品主要为柔性引线框架、智能卡模块和蚀刻引线框架等产品。报告期各期末，公司产成品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
柔性引线框架	2,679.94	285.30	926.44	269.91	3,235.77	266.57
智能卡模块	749.58	31.67	1,170.22	34.68	1,891.44	64.61
蚀刻引线框架	630.30	54.62	86.15	3.16	-	-
eSIM 封测	411.78	23.29	2.19	0.65	-	-
晶圆成品	1.41	-	10.70	7.63	18.61	-
合计	4,473.01	394.88	2,195.70	316.03	5,145.82	331.18

2020 年末，公司产成品较 2019 年末减少 2,950.12 万元，下降 57.33%，主要是由于竞争对手降价抢占国内市场，公司 2020 年第四季度加大销售力度，使得柔性引线框架和智能卡模块产品期末库存减少 3,030.55 万元，同时蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务开始小批量生产，使得期末库存增加 88.34 万元。

2021 年末，公司产成品较 2010 年末增加 2,277.31 万元，增长 103.72%，主要是由于行业内市场竞争趋于缓和，不再进行价格战，产品价格基本稳定，公司改变销售策略，使得柔性引线框架和智能卡模块产品期末库存增加 1,332.86 万元，同时蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务开始批量生产，使得期末库存增加 953.74 万元。

C、在产品变动分析

报告期各期末，公司在产品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
柔性引线框架	303.00	-	327.06	-	109.28	-
智能卡模块	82.94	-	79.85	-	21.68	-
蚀刻引线框架	511.82	52.65	24.54	-	-	-

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
eSIM 封测	30.29	-	-	-	-	-
试制品	-	-	-	-	16.40	-
合计	928.05	52.65	431.45	-	147.36	-

2020 年末，公司在产品较 2019 年末增加 284.09 万元，主要是由于：（1）柔性引线框架产品生产周期相对较短，在产品数量受生产计划的影响较大，2020 年 12 月柔性引线框架生产任务较大使得期末在产品数量增加，导致期末在产品增加 217.78 万元；（2）2020 年 8 月非同一控制下合并山铝电子使得智能卡模块在产品增加 56.77 万元；（3）蚀刻引线框架开始小批量生产，使得期末在产品增加 24.54 万元。

2021 年末，公司在产品较 2020 年末增加 496.60 万元，主要是由于蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务开始批量生产使得期末在产品增加。

D、发出商品变动分析

报告期各期末，公司发出商品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
柔性引线框架	134.93	-	63.82	-	296.21	-
智能卡模块	752.65	-	315.24	-	470.52	-
蚀刻引线框架	274.59	25.21	85.73	-	-	-
eSIM 封测	4.99	-	37.66	-	-	-
合计	1,167.16	25.21	502.45	-	766.73	-

公司发出商品的变化主要受销售出库时间及收入确认时点影响，与公司主营业务收入规模和结构变动趋势一致，不存在重大异常。

②存货跌价准备计提情况

单位：万元

2021 年度						
项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	企业合并	转回/转销	其他	
原材料	11.20	75.90	-	-	-	87.10
在产品	-	52.65	-	-	-	52.65
产成品	316.03	152.21	-	73.36	-	394.88
发出商品	-	25.21	-	-	-	25.21
合计	327.23	305.97	-	73.36	-	559.84
2020 年度						
项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	企业合并	转回/转销	其他	
原材料	-	3.14	10.63	2.57	-	11.20
产成品	331.18	183.14	33.31	231.60	-	316.03
发出商品	-	-	0.11	0.11	-	-
合计	331.18	186.28	44.05	234.28	-	327.23
2019 年度						
项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	企业合并	转回/转销	其他	
产成品	90.47	263.95	-	23.24	-	331.18
合计	90.47	263.95	-	23.24	-	331.18

报告期各期末，公司存货库龄以 1 年内为主。公司对库龄超期 1 年及以上和不合格、不能使用的原材料全额计提存货跌价准备。公司对库龄 1 年以上，预计未来销售的可能性较低且基本不能再重利用的产成品，基于谨慎考虑全额计提跌价准备；对库龄 1 年以上，可以正常销售的产成品，根据期后销售订单单价以及近期同类销售单价减销售费用、税费与结存成本单价相比较，如果扣除预计销售税费后的销售单价小于结存单价，则按照单价差额计提存货跌价准备。

报告期内，对于蚀刻引线框架相关的在产品及发出商品，由于 2021 年开始量产且实际退货率略高，公司以 2021 年末提库未检和未提库的已退回产品实际成本为基础并根据退回产品提库已检的不合格率计提存货跌价准备。

公司制定了合理的存货跌价准备计提政策并得到有效执行，公司存货跌价准备计提充分。

③存货周转率分析

报告期各期末，公司与可比公司存货周转率对比情况如下：

单位：次/年

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
康强电子	4.78	3.97	3.72
上海仪电	3.25	1.35	1.03
法国 Linxens	/	/	5.66
可比公司平均值	4.02	2.66	3.47
新恒汇	3.66	3.40	3.89

注 1：上海仪电为飞乐音响（600651.SH）子公司，无法单独获取其财务数据，故采用飞乐音响的财务数据进行分析。

数据来源：东方财富网

报告期内，公司存货周转率分别为 3.89、3.40 和 3.66，较为稳定。同时，公司存货周转率与可比公司平均存货周转率相比，不存在重大差异。

公司 2020 年存货周转率较 2019 年略有下降，主要是由于公司成立初期存货库存较低拉低了 2019 年度平均库存，导致 2019 年存货周转率偏高所致；2021 年存货周转率与 2020 年相比略有上升。

(7) 其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产分类列示情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
增值税留抵进项税	1,297.48	0.33	27.80
待认证增值税进项税	40.30	-	-
预缴税费	-	44.07	32.65
待摊费用	29.28	47.47	22.78
应收退货成本	23.01	-	-
IPO 费用	124.06	28.30	-
合计	1,514.13	120.17	83.22
流动资产的比例	3.10%	0.27%	0.29%

公司其他流动资产主要为增值税留抵进项税额、预缴税费、待摊费用和 IPO 费用等。

报告期各期末，其他流动资产余额分别为 83.22 万元、120.17 万元和 1,514.13

万元，占流动资产比例分别为 0.29%、0.27%和 3.10%。其中，2021 年末较上年末增幅较大，主要是由于：①2021 年末机器设备采购和厂房建设的进项税尚未抵扣以及 2021 年公司出口收入大幅增长等导致本年增值税留抵进项税增加；②公司拟进行 IPO 申报，发生部分前期费用。

2、非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	39,418.83	75.12%	26,726.56	77.08%	18,305.53	63.53%
在建工程	5,858.54	11.16%	1,297.93	3.74%	3,277.86	11.38%
使用权资产	130.45	0.25%	-	-	-	-
无形资产	5,150.14	9.81%	5,627.99	16.23%	5,789.45	20.09%
商誉	174.94	0.33%	174.94	0.50%	-	-
长期待摊费用	85.74	0.16%	-	-	-	-
递延所得税资产	686.37	1.31%	561.88	1.62%	325.60	1.13%
其他非流动资产	970.47	1.86%	284.52	0.82%	1,114.30	3.87%
非流动资产合计	52,475.49	100.00%	34,673.82	100.00%	28,812.74	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 28,812.74 万元、34,673.82 万元和 52,475.49 万元，主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，上述各项非流动资产占报告期各期末非流动资产总额的比重分别为 95.00%、97.05%和 96.10%。

报告期各期末，公司非流动资产呈现逐年增长趋势，主要是由于公司为了丰富产品结构，2020 年开始建设蚀刻引线框架分厂和物联网 eSIM 分厂，建造厂房和购置机器设备等长期资产导致固定资产和在建工程大幅增加所致。

（1）固定资产

①固定资产分类列示

报告期各期末，公司固定资产分类情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
固定资产	39,418.83	26,726.56	18,305.53

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
固定资产清理	-	-	-
合计	39,418.83	26,726.56	18,305.53
占非流动资产比例	75.12%	77.08%	63.53%

报告期各期末，公司固定资产净值分别为 18,305.53 万元、26,726.56 万元和 39,418.83 万元，占各期末非流动资产比例分别为 63.53%、77.08%和 75.12%，是公司非流动资产最重要的组成部分。

公司固定资产主要是与主营业务相关的房屋及附属设施、机器设备、运输工具和电子及办公设备，按大类分类列示情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	15,197.95	38.56%	12,368.94	46.28%	8,781.85	47.97%
机器设备	24,046.03	61.00%	14,156.99	52.97%	9,304.54	50.83%
运输工具	42.52	0.11%	70.41	0.26%	102.38	0.56%
办公及其他	132.33	0.34%	130.22	0.49%	116.76	0.64%
合计	39,418.83	100.00%	26,726.56	100.00%	18,305.53	100.00%

公司不存在暂时闲置的固定资产、融资租赁租入的固定资产和经营租赁租出的固定资产等情形。

②固定资产产权办理及抵押情况

A、固定资产抵押情况

截至 2021 年末，公司部分房屋建筑物因短期借款抵押给银行，具体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面价值	抵押权人	开始日期	结束日期
房屋建筑物	1,793.48	齐商银行淄博支行	2021-7-22	2022-7-22
	3,345.73	交通银行淄博支行	2021-8-26	2022-4-14
	5,594.57	招商银行淄博支行	2021-9-23	2026-9-22
合计	10,733.78	/		

B、未办妥产权证书的固定资产情况

截至 2021 年末，公司未办妥产权证书的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
高密度封装材料车间	3,298.81	新建，产证正在办理中
公司职工餐厅	324.34	新建，产证正在办理中
合计	3,623.15	/

③固定资产折旧政策与同行业可比公司对比情况

公司与同行业可比公司的固定资产折旧年限及残值率对比情况如下：

单位：年

类别	康强电子		上海仪电		法国 Linxens		新恒汇	
	年限	残值	年限	残值	年限	残值	年限	残值
房屋建筑物	10-30	10%	10-39	0-10%	25	-	10-20	4%
机器设备	5-10	10%	3-15	0-10%	2-10	-	5-10	4%
运输工具	5	10%	3-10	0-10%	4	-	5	4%
办公及其他	5-10	10%	3-10	0-10%	1-10	-	3-5	4%

数据来源：东方财富网

经对比，公司与同行业可比公司均采用年限平均法计提折旧，各类固定资产折旧年限及残值率与同行业可比公司不存在重大差异。

(2) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
在建工程	5,858.54	1,297.93	3,277.86
工程物资	-	-	-
合计	5,858.54	1,297.93	3,277.86
占非流动资产比例	11.16%	3.74%	11.38%

报告期各期末，公司工程物资项目无余额，在建工程项目余额分别为 3,277.86 万元、1,297.93 万元和 5,858.54 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 11.38%、3.74%和 11.16%。

①在建工程余额情况

单位：万元

项目	2021-12-31			2020-12-31			2019-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待安装设备	2,294.01	-	2,294.01	1,236.14	-	1,236.14	763.52	-	763.52
五号车间	-	-	-	-	-	-	2,514.34	-	2,514.34
机器改造	-	-	-	61.79	-	61.79	-	-	-
高密度封装材料产业化项目	3,564.53	-	3,564.53	-	-	-	-	-	-
合计	5,858.54	-	5,858.54	1,297.93	-	1,297.93	3,277.86	-	3,277.86

报告期内，公司在建工程主要为蚀刻引线框架分厂（五号车间及高密度封装材料产业化项目）和物联网 eSIM 分厂建设项目，待安装设备亦主要是为上述项目购置的机器设备。

②重要在建工程项目变动情况

单位：万元

项目名称	期初余额	本期变动			期末余额	工程状态	利息资本化	资金来源
		投入	转固	其他减少				
1、2021 年								
待安装设备	1,236.14	9,168.32	8,110.45	-	2,294.01	待安装	-	自筹
机器改造	61.79	29.76	91.55	-	-	已完工	-	自筹
高密度封装材料产业化项目	-	11,585.67	8,021.14	-	3,564.53	在建	-	自筹

项目名称	期初余额	本期变动			期末余额	工程状态	利息资本化	资金来源
		投入	转固	其他减少				
自制设备	-	135.87	135.87	-	-	已完工	-	自筹
餐厅扩建	-	324.34	324.34	-	-	已完工	-	自筹
超纯水及中水回用设备	-	132.85	132.85	-	-	已完工	-	自筹
2021 年合计	1,297.93	21,376.81	16,816.19	-	5,858.54	/	-	/
2、2020 年								
待安装设备	763.52	6,101.24	5,627.02	1.59	1,236.14	待安装	-	自筹
五号车间	2,514.34	1,418.38	3,932.72	-	-	已完工	-	自筹
空气净化机房	-	4.36	4.36	-	-	已完工	-	自筹
展厅工程	-	268.67	268.67	-	-	已完工	-	自筹
机器改造	-	61.79	-	-	61.79	在建	-	自筹
2020 年合计	3,277.86	7,854.44	9,832.77	1.59	1,297.93	/	-	/
3、2019 年								
待安装设备	1,837.07	2,796.80	3,870.35	-	763.52	待安装	-	自筹
五号车间	-	2,514.34	-	-	2,514.34	在建	-	自筹
三号仓库改造	-	482.30	482.30	-	-	已完工	-	自筹
机器改造	-	336.41	336.41	-	-	已完工	-	自筹
2019 年合计	1,837.07	6,129.85	4,689.07	-	3,277.86	/	-	/

公司在建工程项目不存在利息资本化情形。

(3) 使用权资产

单位：万元

项目	房屋建筑物	合计
1、账面原值		
(1) 2021-1-1 余额	217.42	217.42
(2) 本期增加金额	-	-
(3) 本期减少金额	-	-
(4) 2021-12-31 余额	217.42	217.42
2、累计折旧		
(1) 2021-1-1 余额	-	-
(2) 本期增加金额	86.97	86.97
——计提	86.97	86.97
(3) 本期减少金额	-	-
(4) 2021-12-31 余额	86.97	86.97
3、减值准备		
(1) 2021-1-1 余额	-	-
(2) 本期增加金额	-	-
(3) 本期减少金额	-	-
(4) 2021-12-31 余额	-	-
4、账面价值		
(1) 2021-12-31 账面价值	130.45	130.45
(2) 2021-1-1 账面价值	217.42	217.42

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，截至本报告期末，公司使用权资产账面原值 217.42 万元，累计折旧 86.97 万元，账面价值 130.45 万元，为公司子公司山铝电子租赁中铝山东有限公司生产经营所需房屋引起。

(4) 无形资产

①无形资产构成及变动情况

公司无形资产主要为土地使用权、购买的专利和软件著作权以及财务软件。报告期各期末，构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	4,843.92	94.06%	4,966.55	88.25%	5,089.18	87.90%
专利权	35.13	0.68%	216.75	3.85%	580.01	10.02%
软件著作权	247.79	4.81%	425.42	7.56%	98.46	1.70%
软件	23.30	0.45%	19.27	0.34%	21.81	0.38%
合计	5,150.14	100.00%	5,627.99	100.00%	5,789.45	100.00%
占非流动资产比例	9.81%		16.23%		20.09%	

报告期各期末，公司无形资产原值分别为 6,759.76 万元、7,233.73 万元和 7,240.81 万元，净值分别为 5,789.45 万元、5,627.99 万元和 5,150.14 万元。

公司无形资产变动主要是由于 2020 年 8 月非同一控制下收购山铝电子，公司在资产负债表日以购买日确定的无形资产公允价值为基础对其财务报表进行调整引起。报告期内，上述调整情况具体如下：

单位：万元

项目	专利权	软件著作权	合计
无形资产购买日公允价值调整	27.95	446.02	473.97
2020 年 9-12 月摊销调整	3.11	49.56	52.66
2020 年末无形资产调整净值	24.84	396.46	421.31
2021 年度摊销调整	9.32	148.67	157.99
2021 年末无形资产调整净值	15.52	247.79	263.32

报告期内，公司不存在开发支出资本化形成无形资产和使用寿命不确定的无形资产。报告期各期末，公司无形资产使用情况良好，未出现减值迹象。

②无形资产摊销政策与同行业可比公司对比情况

公司与同行业可比公司的无形资产摊销年限对比情况如下：

单位：年

类别	康强电子	上海仪电	法国 Linxens	新恒汇
土地使用权	47-50	产权年限	50	产权年限
专利权	/	3-10	7-10	3-5
软件著作权	/	/	7-10	3-5
软件	5	3-10	4	10

数据来源：东方财富网

经对比，公司与同行业可比公司均采用年限平均法进行摊销，各类无形资产折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异。

③无形资产产权情况

截至 2021 年末，公司不存在未办妥产权证书的土地使用权；公司土地使用权因短期借款抵押给各银行，具体情况如下：

单位：万元

无形资产类别	账面价值	抵押权人	开始日期	结束日期
土地使用权	1,163.76	齐商银行淄博支行	2021-7-22	2022-7-22
	2,171.13	交通银行淄博支行	2021-8-26	2022-4-14
	1,509.03	招商银行淄博支行	2021-9-23	2026-9-22
合计	4,843.92	/		

(5) 商誉

报告期各期末，公司商誉情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
商誉原值	406.09	406.09	-
减：商誉减值损失	231.15	231.15	-
商誉净值	174.94	174.94	-
占非流动资产比例	0.33%	0.50%	-

①合并成本及商誉

公司于 2020 年 8 月非同一控制下收购山东山铝电子技术有限公司 75.00% 股权，合并成本及商誉形成具体情况如下：

单位：万元

科目名称	山东山铝电子技术有限公司
合并成本（1）	3,131.27
其中：支付的现金	3,131.27
购买日可辨认净资产公允价值（2）	3,633.57
收购的股权比例（3）	75.00%
取得的可辨认净资产公允价值（4=2*3）	2,725.18
形成商誉（5=1-4）	406.09

②商誉减值情况

公司于报告期各期末对收购山东山铝电子技术有限公司形成的商誉进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整资产组的账面价值，然后将调整后的资产组账面价值与其可收回金额进行比较，以确定资产组（包括商誉）是否发生了减值。

根据卓信大华出具的《新恒汇电子股份有限公司以财务报告为目的商誉资产减值测试所涉及山东山铝电子技术有限公司商誉相关资产组评估项目资产评估报告》（卓信大华评报字[2021]第 2358 号和卓信大华评报字[2022]第 2122 号）评估结果，公司商誉减值测算过程如下：

单位：万元

项目名称	山东山铝电子技术有限公司	
	2021-12-31	2020-12-31
未确认归属于少数股东权益的商誉账面余额（1）	135.36	135.36
包含归属于少数股东权益的商誉账面余额（2）	541.45	541.45
资产组的账面价值（3）	1,391.79	1,869.40
包含整体商誉的资产组账面价值（4=2+3）	1,933.24	2,410.85
资产组预计未来现金流量现值（可回收金额）（5）	1,700.00	2,070.00
商誉减值损失（6=4-5）	233.24	340.85
归属于发行人股东的商誉减值损失（7）	231.15	231.15

根据上表测算过程，公司 2021 年末商誉未发生进一步减值，不需计提商誉减值损失。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
eSIM 车间改造	85.74	-	-
合计	85.74	-	-
占非流动资产比例	0.16%	-	-

其中，eSIM 车间改造的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	本期增加	本期摊销	其他减少	2021-12-31
eSIM 车间改造	-	91.86	6.12	-	85.74

项目	2020-12-31	本期增加	本期摊销	其他减少	2021-12-31
合计	-	91.86	6.12	-	85.74

eSIM 车间改造的摊销期限及摊销方法：

项目	摊销方法	摊销年限
eSIM 车间改造	年限平均法	5 年

公司长期待摊费用为 2021 年 eSIM 车间机电及管道安装改造支出，金额及占比均极小。

(7) 递延所得税资产和递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税资产和递延所得税负债情况如下：

① 未经抵销的递延所得税资产

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,539.59	243.12	1,244.08	173.99	988.94	123.62
递延收益的政府补助	2,277.11	341.57	2,532.75	316.58	1,256.56	157.07
长期资产的折旧与摊销差	580.61	87.09	589.48	73.69	360.20	45.02
股权激励员工奖励计划	81.21	20.30	16.83	4.21	-	-
内部交易未实现利润	158.59	39.65	138.28	34.57	-	-
预计负债	59.01	8.85	-	-	-	-
可抵扣亏损	-	-	75.87	18.97	-	-
合计	4,696.12	740.58	4,597.29	622.01	2,605.70	325.71

② 未经抵销的递延所得税负债

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	566.99	141.75	872.29	218.07	-	-
应收退货成本	23.01	3.45	-	-	-	-
以公允价值计量金融资产公	-	-	-	-	0.88	0.11

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
允价值变动						
合计	590.00	145.20	872.29	218.07	0.88	0.11

③以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	54.21	686.37	60.13	561.88	0.11	325.60
递延所得税负债	54.21	90.99	60.13	157.94	0.11	-

公司递延所得税资产和递延所得税负债主要系资产减值准备、递延收益、未实现内部交易利润、非同一控制企业合并资产评估增值等由于会计处理与税收政策的差异而产生的可抵扣暂时性差异引起。

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 325.60 万元、561.88 万元和 686.37 万元，呈逐年增加趋势，主要是由于：（1）公司资产减值准备、递延收益等增加；（2）2020 年 8 月非同一控制下合并山铝电子；（3）2021 年递延所得税适用税率由 12.50%变为 15.00%。

报告期各期末，公司递延所得税负债账面价值分别为 0.00 万元、157.94 万元和 90.99 万元，主要系公司 2020 年 8 月非同一控制下合并山铝电子资产评估增值引起。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
预付设备款	970.47	284.52	1,114.30
合计	970.47	284.52	1,114.30
占非流动资产比例	1.86%	0.82%	3.87%

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 1,114.30 万元、284.52 万元

和 970.47 万元，占非流动资产的比例分别为 3.87%、0.82%和 1.86%，均为按照合同约定预付的设备进度款。

（二）负债状况分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	21,103.14	89.60%	8,632.30	76.24%	10,683.86	89.48%
非流动负债	2,449.70	10.40%	2,690.69	23.76%	1,256.56	10.52%
负债合计	23,552.83	100.00%	11,322.99	100.00%	11,940.42	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 11,940.42 万元、11,322.99 万元和 23,552.83 万元，其中流动负债占各期末负债总额的比例分别为 89.48%、76.24% 和 89.60%。

公司负债总额 2020 年末较 2019 年末变化不大；2021 年末较 2020 年末增加 12,229.84 万元，增幅 108.01%，主要是由流动负债变化引起。

1、流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	8,510.98	40.33%	500.70	5.80%	2,202.92	20.62%
应付账款	9,888.79	46.86%	6,452.17	74.74%	4,366.52	40.87%
合同负债	1,247.20	5.91%	179.05	2.07%	-	-
应付职工薪酬	539.81	2.56%	442.05	5.12%	596.89	5.59%
应交税费	315.97	1.50%	803.71	9.31%	145.74	1.36%
其他应付款	408.83	1.94%	231.34	2.68%	3,216.83	30.11%
一年内到期的非流动负债	87.90	0.42%	-	-	-	-
其他流动负债	103.65	0.49%	23.28	0.28%	154.96	1.45%
流动负债合计	21,103.14	100.00%	8,632.30	100.00%	10,683.86	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 10,683.86 万元、8,632.30 万元和

21,103.14 万元。公司流动负债主要由短期借款、应付账款和其他应付款构成，上述各项流动负债占报告期各期末流动负债总额的比重分别为 91.60%、83.22% 和 89.13%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
抵押借款	8,500.00	-	2,200.00
信用借款	-	500.00	-
借款利息	10.98	0.70	2.92
合计	8,510.98	500.70	2,202.92
占流动负债比例	40.33%	5.80%	20.62%

公司短期借款 2020 年末较 2019 年末减少，主要是随着公司进行股权融资增加货币资金以及经营活动产生的现金流持续改善，流动性逐步宽裕，债务融资减少所致；2021 年末较 2020 年末大幅增加 8,010.28 万元，主要是公司持续投资建设蚀刻引线框架分厂和物联网 eSIM 分厂项目，资金需求增加，采用债务融资筹集资金支付供应商货款引起。

报告期各期末，公司短期借款本金明细情况如下：

单位：万元

2021-12-31					
贷款银行	本金	利率	期限	担保方式	实际偿还日期
齐商银行淄博支行	2,000.00	4.35%	2021.07.23-2022.07.15	抵押	-
交通银行淄博高新支行	2,300.00	4.35%	2021.08.26-2022.04.14	抵押	-
招商银行淄博高新支行	2,700.00	4.10%	2021.09.28-2022.09.27	抵押	-
招商银行淄博高新支行	1,500.00	4.10%	2021.10.19-2022.10.18	抵押	-
合计	8,500.00	-	-	-	-
2020-12-31					
贷款银行	本金	利率	期限	担保方式	实际偿还日期
齐商银行淄博支行	500.00	4.55%	2020.11.30-2021.11.18	无	注 1
合计	500.00	-	-	-	-
2019-12-31					

贷款银行	本金	利率	期限	担保方式	实际偿还日期
齐商银行淄博支行	1,000.00	4.35%	2019.08.30-2020.8.18	抵押	2020.08.05
齐商银行淄博支行	1,200.00	4.35%	2019.10.29-2020.10.15	抵押	2020.08.05
合计	2,200.00	-	-	-	-

注 1：2021 年 3 月 1 日偿还本金 200.00 万元；2021 年 4 月 2 日偿还本金 200.00 万元；2021 年 11 月 18 日偿还本金 100.00 万元。

报告期内，公司根据资金状况主动提前偿还部分借款，不存在逾期未偿还本息和借款利息资本化情形。

（2）应付账款

①应付账款分类列示

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付货款	4,723.42	3,863.31	2,551.93
应付工程及设备款	5,165.37	2,588.86	1,814.59
合计	9,888.79	6,452.17	4,366.52
占流动负债比例	46.86%	74.74%	40.87%

公司应付账款主要为应付原材料采购款、工程项目建设款和机器设备采购款。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 4,366.52 万元、6,452.17 万元和 9,888.79 万元，占各期末流动负债的比例分别为 40.87%、74.74%和 46.86%，是公司流动负债的最重要的组成部分。

2020 年末，公司应付账款余额较 2019 年末增加 2,085.65 万元，增幅 47.76%，主要是由于：一是公司 2020 年第四季度采购芯片、晶圆等主要原材料和蚀刻引线框架分厂和物联网 eSIM 分厂项目设备等，导致年末尚在信用期内的应付款项结存增加；二是 2020 年 8 月非同一控制下收购合并山铝电子导致期末应付款项增加 155.83 万元。

2021 年末，公司应付账款余额较 2020 年末增加 3,436.62 万元，增幅 53.26%，主要是由于：一是公司蚀刻引线框架、物联网 eSIM 芯片封测等生产经营规模扩大，采购原材料增加，导致期末尚在信用期内的应付款项结存增加；二是持续投资建设蚀刻引线框架分厂和物联网 eSIM 分厂项目，导致期末应付工程及设备款等大幅增加。

②应付账款按账龄列示

单位：万元

账龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	9,756.08	98.66%	6,361.68	98.60%	4,259.74	97.55%
1 年至 2 年	132.71	1.34%	88.73	1.38%	106.78	2.45%
2 年至 3 年	-	-	1.75	0.03%	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	9,888.79	100.00%	6,452.17	100.00%	4,366.52	100.00%

报告期各期末，公司应付账款账龄较短，主要集中在 1 年以内，公司付款情况正常，不存在因流动性不足无法偿付供应商款项的情形。

其中，报告期最后一年末账龄超过 1 年的主要应付账款如下：

单位：万元

单位名称	应付账款余额	未偿还或结转的原因
淄博齐林电力工程有限公司开发区分公司	66.94	尚未支付
天水迈格智能设备有限公司	38.00	尚未支付
深圳市伟华融创机械科技有限公司	16.40	尚未支付
济南鲁中机械设备安装有限公司	5.50	尚未支付
淄博赫迪环保工程有限公司	1.92	尚未支付
合计	128.76	/

③按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

2021-12-31			
单位名称	应付账款余额	占比	款项性质
中山新诺科技股份有限公司	1,139.31	11.52%	设备款
广东生益科技股份有限公司	1,037.85	10.50%	货款
山东天齐置业集团股份有限公司	617.39	6.24%	工程款
沈阳和研科技有限公司	528.39	5.34%	设备款
苏州市君涵电子科技有限公司	483.96	4.89%	货款
合计	3,806.90	38.49%	/
2020-12-31			
单位名称	应付账款余额	占比	款项性质
广东生益科技股份有限公司	1,166.59	18.08%	货款

中山新诺科技股份有限公司	657.27	10.19%	设备款
山东天齐置业集团股份有限公司	448.73	6.95%	工程款
中电智能卡	378.37	5.86%	货款
紫光同芯	345.32	5.35%	货款
合计	2,996.28	46.43%	/
2019-12-31			
单位名称	应付账款余额	占比	款项性质
江苏启安建设集团有限公司	898.11	20.57%	工程款
利昌工业株式会社	799.59	18.31%	货款
广东生益科技股份有限公司	347.12	7.95%	货款
淄博桓台荆家建工有限公司	342.59	7.85%	工程款
Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong) Ltd	240.85	5.52%	货款
合计	2,628.26	60.20%	/

报告期各期末，公司前五大供应商应付账款余额占比持续下降。

(3) 合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起，公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

①合同负债分类列示

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
预收货款	635.15	9.20	/
未结算实物返利	612.05	169.86	/
合计	1,247.20	179.05	/
占流动负债比例	5.91%	2.07%	/

公司合同负债主要为预收货款和未结算实物返利。报告期各期末，公司合同负债余额分别为 0.00 万元、179.05 万元和 1,247.20 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.00%、2.07%和 5.91%。

其中，报告期最后一年末公司主要合同负债按客户列示如下：

单位：万元

单位名称	合同负债余额	占比	性质
Chipmos Technology Inc	449.90	36.07%	预收货款

单位名称	合同负债余额	占比	性质
上海华虹集成电路有限责任公司	337.26	27.04%	未结算实物返利
丹阳市会文软件科技有限公司	274.79	22.03%	未结算实物返利
北京群辉智信科技有限公司	158.31	12.69%	预收货款
强茂半导体（徐州）有限公司	9.29	0.75%	预收货款
合计	1,229.55	98.58%	/

②合同负债按账龄列示

单位：万元

账龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,178.90	94.52%	179.05	100.00%	/	/
1 年以上	68.30	5.48%	-	-	/	/
合计	1,247.20	100.00%	179.05	100.00%	/	/

报告期各期末，公司合同负债账龄较短，主要集中在 1 年以内。

(4) 应付职工薪酬

①应付职工薪酬分类列示

公司实行当月工资当月计提、次月发放的政策。报告期各期末，公司应付职工薪酬分类列示如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
短期薪酬	539.81	442.05	596.89
离职后福利-设定提存计划	-	-	-
合计	539.81	442.05	596.89
占流动负债比例	2.56%	5.12%	5.59%

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 596.89 万元、442.05 万元和 539.81 万元，占各期末流动负债的比例分别为 5.59%、5.12%和 2.56%。公司应付职工薪酬均为已计提暂未支付的员工工资、奖金、津贴和补贴等短期薪酬，无属于拖欠性质的款项。

公司 2020 年末应付职工薪酬较上年末下降 154.84 万元，主要是由于经营低于预期，中层及以上员工年终奖金未计提以及社保减免等因素引起；2021 年末

应付职工薪酬较上年末增加 97.76 万元，主要是由于公司蚀刻引线框架分厂和物联网 eSIM 分厂实现量产，生产经营规模扩大，员工人数增加所致。

②职工薪酬与员工人数匹配性分析

公司报告期各期员工人数、计提的职工薪酬总额、职工薪酬计提及发放政策情况如下：

单位：个、万元、万元/年

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均员工总数（1）	663.17	405.50	338.92
计提的职工薪酬总额（2）	8,375.07	4,558.42	4,370.74
人均职工薪酬（3=2/1）	12.63	11.24	12.90
职工薪酬计提及发放政策	薪金计提政策：公司根据当月员工出勤及工作记录计算并计提工资费用，同时根据当地社保及公积金政策计算并计提社保及公积金费用。 薪金发放政策：公司固定每月 15 日前后发放上月薪金，同时按本地社保局规定的日期缴纳社保及公积金。 年终奖金计提政策：每年末根据公司经营情况、员工考核情况等计算并计提年度奖金；此外，由于经营低于预期，未计提 2020 年中层及以上员工年终奖金。 年终奖金发放政策：公司 2019 年和 2020 年年年终奖于次年 1 月发放；2021 年年年终奖于当年年底发放。		

注：上表中的平均员工总数为当期各月份员工人数的平均数。

公司 2020 年度人均职工薪酬较上年度下降，主要是由于：（1）受新冠疫情影响，本地人力资源和社会保障等部门给予养老保险、失业保险、工伤保险减免优惠政策；（2）经营低于预期，2020 年中层及以上员工年终奖金未计提发放等因素引起。2021 年新冠疫情影响逐步解除以及公司经营状况好转等，公司人均职工薪酬逐步恢复至新冠疫情前水平。

报告期内，公司计提的职工薪酬与员工人数具有匹配性。

（5）应交税费

报告期各期末，公司主要税种应交税费余额情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
增值税	25.80	357.68	-
企业所得税	108.61	354.41	103.57
个人所得税	122.35	11.69	11.80

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
房产税	32.88	31.65	22.60
其他	26.32	48.28	7.77
合计	315.97	803.71	145.74
占流动负债比例	1.50%	9.31%	1.36%

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 145.74 万元、803.71 万元和 315.97 万元，占各期末流动负债的比例分别为 1.36%、9.31%和 1.50%。

公司应交税费主要由应交增值税、企业所得税、房产税以及应支付的代扣代缴个人所得税等构成，各期末余额较小，风险较低。

（6）其他应付款项

报告期各期末，公司其他应付款项构成如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付利息	-	-	-
应付股利	-	45.22	-
其他应付款	408.83	186.12	3,216.83
合计	408.83	231.34	3,216.83
占流动负债的比例	1.94%	2.68%	30.11%

报告期各期末，公司应付股利余额较小，其他应付款余额分别为 3,216.83 万元、186.12 万元和 408.83 万元。

①应付股利

公司应付股利为 2020 年末子公司山铝电子当年实施利润分配尚未支付的股利。报告期各期末，公司应付股利余额较小，风险较低。

②其他应付款

公司其他应付款主要为往来款、待付款、押金保证金以及暂收待付款等，报告期各期末，按款项性质列示如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
关联方往来	-	-	3,038.08

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
待付款项	398.33	153.16	145.79
押金保证金	10.50	16.52	18.00
暂收暂借款	-	16.45	14.97
合计	408.83	186.12	3,216.83

2020 年末，公司其他应付款金额大幅减少 3,030.71 万元，主要是公司于 2020 年偿还关联方淄博高新城投往来款本金 2,797.24 万元及利息 160.38 万元所致，具体过程详见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联方资金拆借”和“（2）利息收支”。

2021 年末，公司其他应付款金额较 2020 年末增加 222.71 万元，主要是待付审计费、工程质保金和已计提尚未支付的销售返利佣金等款项增加所致。

其中，2021 年末账龄超过一年的重要其他应付款项：

单位：万元

项目	2021-12-31	未偿还或结转的原因
中电华大	29.73	尚未支付
南昌华天宝软件有限公司	10.00	押金保证金
淄博三益空间装饰有限公司	0.59	尚未支付
淄博翔洲建工有限公司	0.52	尚未支付
山东世德建设有限公司	0.28	尚未支付
合计	41.11	/

公司账龄超过一年的其他应付款项金额较小。

2、非流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	22.59	0.92%	/	/	/	/
预计负债	59.01	2.41%	-	-	-	-
递延收益	2,277.11	92.95%	2,532.75	94.13%	1,256.56	100.00%
递延所得税负债	90.99	3.72%	157.94	5.87%	-	-

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动负债合计	2,449.70	100.00%	2,690.69	100.00%	1,256.56	100.00%

公司非流动负债主要为递延收益。报告期各期末，递延收益占非流动负债比例分别为 100.00%、94.13%和 92.95%。

（1）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
租赁付款额	114.21	/	/
未确认融资费用	-3.72	/	/
租赁负债合计	110.49	/	/
减：一年内到期的租赁负债	87.90	/	/
合计	22.59	/	/

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，截至 2021 年末，公司租赁负债账面价值为 22.59 万元，均系公司子公司山铝电子租赁中铝山东有限公司生产经营所需房屋引起。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债按类别列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应付退货款	59.01	-	-
合计	59.01	-	-

公司于 2021 年末对蚀刻引线框架附有销售退货条款可变对价部分，综合考虑预计退货率等因素后计提预计负债 59.01 万元。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,256.56 万元、2,532.75 万元和 2,277.11 万元，均为尚未计入损益的政府补助，各期末余额具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初余额	2,532.75	1,256.56	935.09
本期新增	62.00	1,524.97	460.00
本期计入当期损益	317.64	248.78	138.53
期末余额	2,277.11	2,532.75	1,256.56

报告期各期末，涉及的政府补助项目余额明细如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
IC 卡封装框架及模块封装测技改项目	239.19	354.00	468.81
IC 卡封装载带智能车间建设项目	16.13	23.87	31.61
契税返还（淄博高新区管委会对资产投入的减免）	264.18	280.16	296.13
超大规模集成电路用高精度引线框架研发及产业化	401.65	385.09	400.00
蓝色汇智双百人才	24.50	27.30	60.00
高精度蚀刻金属引线框架生产	858.33	958.33	-
重大产业招商项目补助	369.14	388.00	-
高精度蚀刻引线框架项目	104.00	116.00	-
合计	2,277.11	2,532.75	1,256.56

十一、盈利情况分析

（一）营业收入分析

1、营业收入结构

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	53,168.96	97.50%	38,054.26	98.53%	41,001.63	99.24%
其他业务收入	1,360.98	2.50%	566.35	1.47%	314.06	0.76%
合计	54,529.93	100.00%	38,620.60	100.00%	41,315.69	100.00%

报告期各期，公司营业收入分别为 41,315.69 万元、38,620.60 万元和 54,529.93 万元，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 97%以上，主营业务表现突出。公司其他业务收入主要为电解铜等废料销售收入。

报告期内，发行人废料包括研发废料和生产废料，研发环节废料产生的收入按照销售不含税金额冲减研发费用，生产环节废料产生的收入按照销售不含税金额计入其他业务收入，具体情况如下表所示：

单位：万元

废料	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	其他业务收入	冲研发费用	其他业务收入	冲研发费用	其他业务收入	冲研发费用
废铜板	449.69	43.35	5.39	4.74	-	-
电解铜板	351.46	4.86	160.23	0.62	162.54	1.00
电解回收金	113.94	204.08	29.74	97.09	-	-
废金液	42.94	0.43	180.27	22.79	-	-
含金废载带	30.52	14.07	23.45	73.27	53.27	61.81
含金树脂	16.17	0.97	3.27	0.41	45.36	0.47
切金碎屑	5.03	0.01	3.84	0.05	27.50	0.37
废金线	34.20	0.06	48.15	0.24	-	-
DFN 下脚料	0.90	-	-	-	-	-
含镍污泥	10.04	-	-	-	-	-
含铜废液	124.40	-	-	-	-	-
含金辅料及其他	29.80	4.03	1.25	0.21	1.34	0.88
废旧物资	27.75	-	15.85	-	24.05	-
其他	13.91	1.47	-	-	-	-
合计	1,250.75	273.33	471.44	199.42	314.06	64.53

报告期各期，发行人废料收入冲减研发费用的金额分别为 64.53 万元、199.42 万元和 273.33 万元；计入其他业务收入的废料收入分别为 314.06 万元、471.44 万元和 1,250.75 万元，废料收入呈逐年增长趋势，主要系 2021 年，随着蚀刻引线框架车间的投产以及柔性引线框架产量的大幅上升，在产品生产过程中产生的废铜板和电解铜板也迅速增长。

2、主营业务收入分析

（1）分产品类别主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品及服务类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

		收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能卡业务	柔性引线框架	9,490.18	17.85%	8,966.83	23.56%	11,295.20	27.55%
	智能卡模块	30,016.97	56.46%	27,421.19	72.06%	29,588.88	72.17%
	封测服务	1,665.12	3.13%	871.81	2.29%	117.55	0.28%
	小计	41,172.27	77.44%	37,259.83	97.91%	41,001.63	100.00%
蚀刻引线框架		9,240.69	17.38%	399.99	1.05%	-	-
物联网 eSIM 芯片封测		1,824.19	3.43%	221.82	0.58%	-	-
其他		931.80	1.75%	172.62	0.45%	-	-
合计		53,168.96	100.00%	38,054.26	100.00%	41,001.63	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要由智能卡业务（包括柔性引线框架、智能卡模块以及封测服务）、蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测三大类构成，其中智能卡业务为公司的传统业务，收入占比超过 77%。

2020 年度，公司主营业务收入较 2019 年减少 2,947.37 万元，同比下降 7.19%。虽然蚀刻金属引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务开始贡献收入，但因受行业竞争对手降价抢占国内市场的影响，公司柔性引线框架产品价格以及以自产柔性引线框架为主材的智能卡模块的销售价格明显下降，智能卡业务收入规模下滑，而新增业务刚起步，新业务的收入规模远不足以抵消传统智能卡业务收入的下滑，由此导致整体主营业务收入出现一定幅度的下滑。

2021 年度，公司主营业务收入较 2020 年度增加 15,114.70 万元，同比上涨 39.72%，各项业务收入均有不同幅度增长，其中：①传统智能卡业务因境外销售收入增加，收入规模稳步增长 3,912.44 万元；②蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测业务实现量产，收入分别同比增长 8,840.70 万元和 1,602.37 万元，成为公司 2021 年收入重要增长点。

（2）分地区主营业务收入构成

报告期内，公司分地区主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	42,673.87	80.26%	33,110.17	87.01%	40,256.50	98.18%
境外销售	10,495.09	19.74%	4,944.09	12.99%	745.13	1.82%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	53,168.96	100.00%	38,054.26	100.00%	41,001.63	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自于境内销售收入。2020 年以来，境外业务收入迅速增长，2020 年和 2021 年，境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 12.99%和 19.74%。

2018 年，公司开始开发境外业务，通过行业展会、技术交流等方式，参与国际市场的竞争，因公司不断加大海外市场拓展力度，并且随着公司柔性引线框架产品性能不断提升与模块封装技术不断提高，相关产品质量和性价比开始得到更多境外客户认可。报告期内，公司成功导入了 IDEMIA、Giesecke+ Devrient Mobile Security GmbH、BTL Solution Pte Ltd.、Valid Logistics Ltd.、THALES DISFRANCE SAS 等全球知名智能卡制造商客户。

（3）产品销量和价格情况

报告期内，公司产品销量整体呈现逐年增长趋势，不同业务类型的产品及服务销售均价及销售数量如下：

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销量	单价	销量	单价	销量	单价
智能卡业务（亿颗、元/颗）	柔性引线框架	6.04	0.16	7.43	0.12	6.50	0.17
	智能卡模块	14.06	0.21	11.59	0.24	8.66	0.34
	封测服务	1.13	0.15	0.86	0.10	0.08	0.16
蚀刻引线框架（万条、元/条）		556.28	16.61	24.86	16.09	/	/
物联网 eSIM 芯片封测（亿颗、元/颗）		0.94	0.19	0.07	0.33	/	/
其他（万个、元/个）		70.69	13.18	0.71	244.06	/	/

报告期内，公司智能卡模块业务细分产品类型的销售数量与销售价格如下表所示：

单位：亿颗、元/颗

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售数量	销售价格	销售数量	销售价格	销售数量	销售价格
柔性引线框架	单界面	4.26	0.08	6.26	0.08	5.09	0.10
	双界面	1.79	0.34	1.17	0.34	1.40	0.45

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售数量	销售价格	销售数量	销售价格	销售数量	销售价格
智能卡模块	单界面	12.46	0.17	10.03	0.19	5.99	0.22
	双界面	1.60	0.56	1.56	0.56	2.67	0.61

①销售价格变化分析

2020 年，由于行业竞争对手为抢占国内市场主动降低产品价格，公司采取跟随降价策略，柔性引线框架产品平均销售价格下降 29.41%。受此影响，公司以柔性引线框架为主材的智能卡模块价格亦随之下降 29.41%，封测服务的销售价格也相应下滑。

2021 年，行业内市场价格竞争已经缓和，产品销售价格与 2020 年度基本持平。2021 年，公司单界面智能卡模块产品销售价格略有下降，主要原因是 2020 年公司销售的单界面产品中有 28.62%为公司自购芯片封装的自有品牌模块，自有品牌模块售价较高，而 2021 年，因芯片市场严重短缺，公司采购的芯片量显著下降，导致自有品牌模块销量下降 42.07%。

2021 年，公司蚀刻引线框架产品的单价同比略有上升，整体变化不大。2021 年，公司物联网 eSIM 芯片封测服务的单价同比下降 42.42%，主要原因是一方面 2020 年公司产能很小，接受的客户订单为单一品种的高附加值订单，而 2021 年公司产能扩张后产品种类增加，产品封装的价格趋于正常范围；另一方面 2021 年公司开始规模化生产后，产品多元化，为引进更多客户，增加销量，与客户协商降低了产品价格。

②销售数量变化分析

2020 年，由于客户采购量增加，公司柔性引线框架和智能卡模块销售数量分别同比增长 14.31%和 33.83%。但增长部分主要为销售价格较低的单界面产品，其中单界面柔性引线框架产品销售数量同比增长 22.99%，单界面智能卡模块销售数量同比增长 67.45%，而销售价格高的双界面产品销量下降，其中双界面柔性引线框架产品销量下降 16.43%，双界面智能卡模块产品销量下降 41.57%。双界面产品销售量下降主要原因系：A、紫光集团收购法国 Linxens 后，紫光同芯将部分订单需求转移至法国 Linxens，导致发行人向紫光同芯销售的双界面柔性引线框架数量同比下降 98.29%、双界面智能卡模块销量同比下降 43.69%；B、

2019 年全国推广 ETC，导致用于 ETC 卡的双界面产品销售量较大，而该等需求为一次性需求，在银行卡的使用期限内不会出现复购，因此 2020 年该等销售价格较高的双界面产品（包括柔性引线框架和智能卡模卡）的销量出现较大幅度的下滑。在总体销售数量与平均销售价格此消彼长的情况下，产品结构的变化最终导致 2020 年收入有所下降。

2021 年，公司柔性引线框架对外销量同比减少 1.39 亿颗，但使用自产柔性引线框架封装的智能卡模块销售量增长 2.46 亿颗。公司生产的柔性引线框架一部分用于直接对外销售，一部分自己领用用于智能卡模块封装。2021 年公司柔性引线框架对外销售数量下降的原因是：一方面 2019 年与 2020 年 1-8 月，公司向山铝电子销售的柔性引线框架计为对外直接销售，而后由于发行人收购了山铝电子，在此之后的销售计为了智能卡模块封装领用；另一方面由于公司自身的模块封装产能扩充后，公司将生产的柔性引线框架更多的用于封装成模块后对外出售，柔性引线框架的直接销售数量相应下降。

2021 年，公司蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测服务开始量产，产品销售数量迅速增长。

（二）营业成本分析

1、营业成本结构

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	35,221.69	97.09%	26,424.65	98.94%	26,541.92	99.50%
其他业务成本	1,056.12	2.91%	282.14	1.06%	133.28	0.50%
合计	36,277.80	100.00%	26,706.79	100.00%	26,675.21	100.00%

报告期各期，公司营业成本分别为 26,675.21 万元、26,706.79 万元和 36,277.80 万元，主营业务成本占比均超过 97%，与主营业务收入占比相匹配。

2、主营业务成本分析

（1）分产品类别主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本按产品类别分类的构成如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		成本	占比	成本	占比	成本	占比
智能卡业务	柔性引线框架	4,896.61	13.90%	4,829.59	18.28%	6,745.42	25.41%
	智能卡模块	19,089.96	54.20%	19,958.32	75.53%	19,701.86	74.23%
	封测服务	1,306.91	3.71%	660.24	2.50%	94.65	0.36%
蚀刻引线框架业务		7,946.80	22.56%	552.72	2.09%	/	/
物联网 eSIM 芯片封测		1,567.16	4.45%	189.34	0.72%	/	/
其他		414.26	1.18%	234.45	0.89%	/	/
合计		35,221.69	100%	26,424.65	100%	26,541.92	100%

报告期内，公司主要产品成本变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。

（2）主营业务成本按要素构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	21,937.38	62.28%	18,088.89	68.45%	20,165.20	75.97%
直接人工	4,489.49	12.75%	2,386.22	9.03%	1,948.58	7.34%
制造费用	8,794.82	24.97%	5,949.54	22.52%	4,428.15	16.68%
合计	35,221.69	100.00%	26,424.65	100.00%	26,541.92	100.00%

报告期各期，公司营业成本中直接材料占营业成本比例逐年下降，而直接人工和制造费用占营业成本的比例逐年上升。

2020 年，公司营业成本中直接材料占比由 2019 年的 75.97%下降至 68.45%。主要原因是：一方面，公司通过技术和工艺的改进，减少了柔性引线框架生产过程中主要原材料氰化亚金钾的镀金面积和镀层厚度，降低了产品单位耗用量；另一方面，通过使用低成本材料替代进口材料或高成本材料来降低材料成本，如使用国产固化片和覆铜板分别替代进口单面和双面的环氧树脂布、用合金丝替代金丝，由此降低柔性引线框架和智能卡模块的材料成本。

2021 年，公司营业成本中直接材料占比进一步下降，而人工成本和制造费用占比进一步上升，主要系当年：①公司继续加大对物联网 eSIM 芯片封测和蚀

刻金属引线框架车间的机器设备投入，2021 年共计投入 11,361.11 万元，导致当期制造费用中机器设备折旧摊销金额同比增加；②2021 年，公司传统智能卡业务的直接人工费用基本保持不变，总体直接人工费用的增加主要因为蚀刻引线框架和物联网 eSIM 芯片封测产品批量生产，生产人员迅速增长，导致当期直接人工支出较多。

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利情况

报告期内，公司综合毛利情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务毛利	17,947.27	98.33%	11,629.61	97.61%	14,459.70	98.77%
其他业务毛利	304.86	1.67%	284.21	2.39%	180.78	1.23%
综合毛利	18,252.13	100.00%	11,913.82	100.00%	14,640.48	100.00%

报告期各期，公司综合毛利主要来自主营业务，主营业务毛利占综合毛利的比例分别为 98.77%、97.61%和 98.33%。

2、主营业务毛利情况

报告期各期，公司主营业务毛利分别为 14,459.70 万元、11,629.61 万元和 17,947.27 万元，其构成情况如下表所示：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
智能卡业务	柔性引线框架	4,593.57	25.59%	4,137.24	35.58%	4,549.78	31.47%
	智能卡模块	10,927.01	60.88%	7,462.87	64.17%	9,887.02	68.38%
	封测服务	358.21	2.00%	211.57	1.82%	22.90	0.16%
蚀刻引线框架业务		1,293.89	7.21%	-152.73	-1.31%	/	/
物联网 eSIM 芯片封测		257.03	1.43%	32.48	0.28%	/	/
其他		517.55	2.88%	-61.82	-0.53%	/	/
合计		17,947.27	100.00%	11,629.61	100.00%	14,459.70	100.00%

报告期各期，公司智能卡业务中柔性引线框架和智能卡模块的毛利合计分别

为 14,436.80 万元、11,600.11 万元和 15,520.58 万元，占主营业务毛利的比例分别为 99.85%、99.75%和 86.47%，是主营业务毛利的主要来源，对公司利润贡献最大。

2020 年，公司蚀刻引线框架刚开始投产，产出不能覆盖投入，导致毛利为负，2021 年，随着蚀刻引线框架批量生产，其对总体毛利的贡献迅速增长。

3、综合毛利率情况

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	54,529.93	38,620.60	41,315.69
营业成本	36,277.80	26,706.79	26,675.21
综合毛利率	33.47%	30.85%	35.44%

4、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	53,168.96	38,054.26	41,001.63
主营业务成本	35,221.69	26,424.65	26,541.92
主营业务毛利率	33.76%	30.56%	35.27%

报告期各期，公司主营业务毛利率为 35.27%、30.56%和 33.76%，2020 年，公司主营业务毛利率下降 4.71 个百分点，主要系公司受到行业竞争对手降价抢占市场的影响，采取跟随降价的策略，柔性引线框架产品及以柔性引线框架为主要原材料的智能卡模块的价格下降，而智能卡模块的成本下降有限，毛利率相应下降较快，拉低当期主营业务综合毛利率。

5、分产品和服务的毛利率分析

报告期内，公司分产品和服务类别的毛利率情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
智能卡业务	柔性引线框架	48.40%	46.14%	40.28%
	智能卡模块	36.40%	27.22%	33.41%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
封测服务	21.51%	24.27%	19.48%
蚀刻引线框架业务	14.00%	-38.18%	/
物联网 eSIM 芯片封测	14.09%	14.64%	/
其他	55.54%	-35.81%	/
主营业务毛利率	33.76%	30.56%	35.27%

(1) 智能卡业务

① 柔性引线框架

报告期各期，公司柔性引线框架业务的毛利率分别为 40.28%、46.14%和 48.40%，呈逐年上涨趋势。

2020 年，公司柔性引线框架产品毛利率上涨 5.86 个百分点，主要受双界面产品毛利率大幅上涨 17.20 个百分点影响。一方面，2020 年因受同行业公司降价影响，公司柔性引线框架销售价格出现较大幅度的下降。另一方面 2020 年随着公司选择性电镀和低成本高性能双界面载带生产技术的应用以及工艺的改进，降低氰化亚金钾的镀金面积和镀金层厚度，使得柔性引线框架产品单位耗用的氰化亚金钾大大降低，2020 年，氰化亚金钾在柔性引线框架的生产成本占比下降约 27.20 个百分点，大大降低生产成本。由于双界面产品镀金层面积减少的更多，单位成本下降更快，抵消销售价格下滑影响，其毛利率出现较大幅度的上涨。而双界面产品收入占比为 45.03%，柔性引线框架综合毛利率在其影响下，增长 5.86 个百分点。

2021 年，柔性引线框架毛利率进一步上升 2.26 个百分点，主要系 2021 年，行业内市场竞争趋于缓和，不再进行价格战，产品价格基本稳定，同时公司大规模地使用覆铜板替代进口双面环氧树脂玻璃布，覆铜板的采购价格低，单位成本下降，使得柔性引线框架毛利率较 2020 年有所上涨。

② 智能卡模块

报告期各期，公司智能卡模块业务的毛利率分别为 33.41%、27.22%和 36.40%，主要系由产品价格变化、产品结构变化以及使用低成本替代材料引起。报告期内，公司客供芯片智能卡模块与自购芯片智能卡模块销售收入占比及毛利率情况如下表所示：

单位：元/颗

芯片类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
客供芯片	销售收入占比	79.18%	68.13%	83.85%
	毛利率	38.75%	32.90%	36.81%
	单位成本	0.12	0.15	0.22
	销售均价	0.19	0.22	0.35
自购芯片	销售收入占比	20.82%	31.87%	16.15%
	毛利率	27.48%	15.06%	15.80%
	单位成本	0.25	0.25	0.26
	销售均价	0.35	0.29	0.31
智能卡模块毛利率		36.40%	27.22%	33.41%
智能卡模块单位成本		0.14	0.17	0.23
智能卡模块销售均价		0.21	0.24	0.34

2020 年，公司智能卡模块毛利率下降 6.19 个百分点，其中自购芯片模块产品的毛利率与 2019 年基本持平，且占比相对较小，智能卡模块毛利率下降主要受客供芯片模块产品毛利率及收入占比变化的影响：A、受竞争对手降价抢占市场，公司采取跟随降价策略的影响，客供芯片智能卡模块的销售价格下降较快，导致客供芯片类产品毛利率下降 3.91 个百分点；B、毛利率较高的客供芯片智能卡模块销售收入占比下降 15.72 个百分点。

2021 年，公司智能卡模块毛利率同比上涨 9.18 个百分点，其中客供芯片智能卡模块和自购芯片智能卡模块毛利率分别上涨 5.85%和 12.42%。A、客供芯片智能卡模块毛利率略有上涨，主要系 2021 年公司增加了低成本的合金丝在智能卡模块封装中的应用，使得产品单位成本下降更快，毛利率相应增长。B、对于自购芯片智能卡模块，一方面，因芯片短缺，该类包含芯片的智能卡模块销售价格上涨，另一方面，虽然公司采购的芯片价格也上涨，但是 92%以上的自购芯片模块均使用合金丝封装，且消耗 2020 年末低成本的芯片存货，抵消了芯片成本的上涨，使得最终毛利率较大幅度上涨；C 2021 年，高毛利率的客供芯片智能卡模块收入占比提升 11.05 个百分点。

③封测服务

报告期各期，公司封测服务的毛利率分别为 19.48%、24.27%和 21.51%，略有波动，2019 年和 2021 年，封测服务毛利率较低，主要系公司外购载带用于封

装的比例较大，而外购载带成本较高，毛利率相应较低。

（2）蚀刻引线框架业务

2020年和2021年，公司蚀刻引线框架业务毛利率分别为-38.18%和14.00%。2020年，该业务刚起步，尚未量产，生产效率相对较低，人工成本以及分摊的制造费用等较高，导致毛利率为负。2021年，随着产销量的增长，毛利率增长至14.00%，但是由于2021年蚀刻引线框架生产良率尚未稳定，以及公司持续增加机器设备投入，导致材料成本和制造费用较高，单位成本较高，毛利率增长比较有限。

（3）物联网 eSIM 芯片封测

2020年和2021年，公司物联网 eSIM 芯片封测毛利率分别为14.64%和14.09%。2021年，毛利率有所下降，主要系：一方面，2021年物联网 eSIM 芯片封测产品实际产销量相对于设计产能仍然偏小，而公司持续增加设备投入，产品单位成本仍然较高，另一方面，2021年因引进较多新客户，销量增加，与客户协商降低产品价格，故毛利率与2020年基本持平。

6、同行业毛利率比较

报告期内，发行人与同行业公司毛利率比较如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
法国 Lixens	/	/	42.46%
康强电子-引线框架产品	25.80%	25.41%	29.28%
飞乐音响-智能卡模块及封测服务	3.21%	19.00%	16.43%
发行人主营业务毛利率	33.76%	30.56%	35.27%
其中：柔性引线框架	48.40%	46.14%	40.28%
智能卡模块	36.40%	27.22%	33.41%
蚀刻引线框架	14.00%	-38.18%	

公司智能卡模块毛利率较飞乐音响模块封装及芯片测试毛利率高，主要系发行人使用自产的柔性引线框架，成本相对较低；发行人的蚀刻引线框架产品毛利率低于同行业公司康强电子的引线框架产品毛利率，主要系发行人该项业务刚起步，产品良率尚需提高。

2019年，公司柔性引线框架的毛利率与同行业法国 Lixens 的毛利率差异不

大，2020 年和 2021 年法国 Linxens 的相关数据未披露，无法进行对比分析。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	692.86	1.27%	368.62	0.95%	424.28	1.03%
管理费用	4,110.96	7.54%	3,507.10	9.08%	2,948.42	7.14%
研发费用	3,983.45	7.31%	2,633.79	6.82%	2,488.67	6.02%
财务费用	14.27	0.03%	355.61	0.92%	175.05	0.42%
合计	8,801.54	16.14%	6,865.12	17.78%	6,036.40	14.61%

报告期各期，公司期间费用合计分别为 6,036.40 万元、6,865.12 万元和 8,801.54 万元，占营业收入的比例分别为 14.61%、17.78%和 16.14%。公司期间费用主要由管理费用和研发费用构成。

1、销售费用

报告期内，公司各期销售费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	403.48	58.23%	206.17	55.93%	165.82	39.08%
交通差旅费	52.47	7.57%	28.84	7.82%	32.72	7.71%
业务招待费	107.73	15.55%	62.42	16.93%	35.33	8.33%
运费	-	-	-	-	102.06	24.05%
展位展会费	-	-	-	-	48.78	11.50%
佣金	96.89	13.98%	47.66	12.93%	13.70	3.23%
股份支付	10.41	1.50%	1.06	0.29%	-	0.00%
其他	21.87	3.16%	22.47	6.10%	25.88	6.10%
合计	692.86	100.00%	368.62	100.00%	424.28	100.00%
占营业收入比例	1.27%		0.95%		1.03%	

报告期各期，公司销售费用金额分别为 424.28 万元、368.62 万元和 692.86 万元。公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、运费和佣金构成。

报告期各期，销售人员职工薪酬分别为 165.82 万元、206.17 万元和 403.48 万元，呈逐年增长趋势，主要系：（1）2020 年，公司蚀刻引线框架车间和 eSIM 封测车间开始投产并对外销售，公司为开拓客户，逐渐增加销售人员，2020 年和 2021 年，分别增加销售人员 5 人和 10 人；（2）2020 年 9 月公司将山铝电子纳入合并范围，导致销售人员增加 4 人。

报告期各期，销售运费分别为 102.06 万元、0 万元和 0 万元。2020 年和 2021 年，公司实行新收入准则，将该年度发生的运费作为合同履约成本在营业成本中列报。

报告期各期，公司分别支付佣金 13.70 万元、47.66 万元和 96.89 万元。公司支付的佣金包括两种类型：（1）A 委托 B 向新恒汇采购柔性引线框架进行模块封装，对于 B 购买的柔性引线框架，公司与 A 约定按照采购数量和固定的单位佣金计算应支付给 A 的佣金；（2）2020 年蚀刻引线框架产品开始生产并对外销售后，对于行业内的部分知名客户，公司通过第三方，即销售代理商，协助公司开拓客户，客户开发成功后公司与该等客户直接签署销售合同，按照客户的实际回款不含税销售金额和约定的佣金比例向销售代理商支付佣金。2019 年和 2020 年的佣金主要为第一种类型，2021 年蚀刻引线框架业务通过第三方引进客户的销售金额增长较快，因此给予销售代理商的销售佣金较多，导致销售费用中佣金总额大幅增长。

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
法国 Linxens	/	/	2.96%
飞乐音响	10.34%	11.12%	13.09%
康强电子	0.50%	0.29%	1.12%
平均值	5.42%	5.71%	5.72%
本公司	1.27%	0.95%	1.03%

由于公司与选取的同行业公司仅有部分业务可比，而同行业公司并未披露单一业务分部的销售费用，因此公司与上述同行业公司的销售费用率不具有可比性。

2、管理费用

报告期内，公司各期管理费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,713.39	41.68%	1,058.32	30.18%	1,107.85	37.57%
资产摊销及折旧	1,042.30	25.35%	1,130.52	32.24%	1,007.34	34.17%
劳务费	99.15	2.41%	96.52	2.75%	79.98	2.71%
办公费	138.55	3.37%	97.36	2.78%	61.26	2.08%
服务费	323.07	7.86%	268.88	7.67%	192.33	6.52%
业务招待费	28.64	0.70%	19.20	0.55%	20.48	0.69%
租赁费	20.33	0.49%	47.07	1.34%	15.29	0.52%
交通差旅费	58.61	1.43%	58.13	1.66%	65.32	2.22%
水电煤	293.72	7.14%	78.58	2.24%	70.78	2.40%
维修费	192.57	4.68%	84.03	2.40%	287.10	9.74%
股份支付	151.46	3.68%	506.41	14.44%	-	-
其他	49.18	1.20%	62.10	1.77%	40.69	1.38%
合计	4,110.96	100.00%	3,507.10	100.00%	2,948.42	100.00%
占营业收入比例	7.54%		9.08%		7.14%	

报告期各期，公司管理费用分别为 2,948.42 万元、3,507.10 万元和 4,110.96 万元，占营业收入的比例分别为 7.14%、9.08%和 7.54%。2020 年，公司管理费用同比增加 558.68 万元，增长 18.95%，主要系公司确认股份支付费用 506.41 万元所致。

报告期各期，公司管理费用中职工薪酬分别为 1,107.85 万元、1,058.32 万元和 1,713.39 万元，占当期管理费的比例分别为 37.57%、30.18%和 41.68%。2020 年，公司管理人员职工薪酬较 2019 年减少 49.53 万元，同比下降 4.47%，主要系 2020 年公司未实现经营目标，当年高管未发放年终奖，以及 2020 年疫情期间阶段性社保缴纳优惠政策相应社保费支付减少所致。2021 年，职工薪酬同比增加 655.07 万元，增长 61.90%，系一方面公司收购山铝电子后，2021 年的职工薪酬包含 2021 年全年山铝电子的管理人员职工薪酬，另一方面 2021 年公司整体业务情况较好，发放较多的管理人员奖金。

报告期各期，公司服务费分别为 192.33 万元、268.66 万元和 323.07 万元，主要为设计制作费、审计费、检测费、咨询费、评估费、技术服务费等。2020

年，服务费增加 76.55 万元，系 2020 年新增股改审计评估费支出和保安费支出；2021 年，服务费进一步增长 54.19 万元，主要是为上市及募投专项服务支付的咨询费。

报告期各期，公司水电煤等费用分别为 70.78 万元、78.58 万元和 293.72 万元，2021 年，费用支出增加 215.14 万元，系公司蚀刻引线框架用水需求量大，公司支付给水务公司增容费 214.50 万元所致。

报告期各期，公司维修费支出分别为 287.10 万元、84.03 万元和 192.57 万元。2019 年，公司维修费支出较高，系当年较多零星工程，如展厅装修、含铜蚀刻废液循环再利用项目维修、车间硫酸盐酸库改造、倒班宿舍装修等支出全部费用化；2021 年，维修费支出较高，系厂区零星工程较多，该等支出全部费用化。

报告期各期，公司股份支付费用分别为 0 万元、506.41 万元和 151.46 万元，系员工在持股平台低价受让合伙企业份额所确认的股份支付费用。

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
法国 Linxens	/	/	9.35%
飞乐音响	9.77%	11.52%	10.76%
康强电子	3.63%	6.45%	5.72%
平均值	6.70%	8.99%	8.61%
本公司	7.54%	9.08%	7.14%

由于公司与选取的同行业公司仅有部分业务可比，而同行业公司并未披露单一业务分部的管理费用，因此公司与上述同行业公司的管理费用率不具有可比性。

3、研发费用

(1) 研发费用构成及变动分析

报告期内，公司各期研发费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,165.63	29.26%	1,007.11	38.24%	914.45	36.74%
折旧费用	374.07	9.39%	442.87	16.81%	488.34	19.62%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料费	2,134.31	53.58%	877.17	33.30%	776.51	31.20%
水电费	231.67	5.82%	273.60	10.39%	287.95	11.57%
股份支付	65.87	1.65%	11.87	0.45%	-	-
其他	11.90	0.30%	21.17	0.80%	21.41	0.86%
合计	3,983.45	100.00%	2,633.79	100.00%	2,488.67	100.00%
占营业收入比例	7.31%		6.82%		6.02%	

报告期各期，公司研发费用支出分别为 2,488.67 万元、2,633.79 万元和 3,983.45 万元，占营业收入的比例分别为 6.02%、6.82%和 7.31%。报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、折旧费用、材料费和水电费构成，上述四项费用合计金额占研发费用总额的比例分别为 99.14%、98.74%和 98.05%。

报告期内，公司逐步加大研发投入力度，研发费用中职工薪酬和材料费用随着研发项目推进逐年增加。2021 年，公司研发费用增加 1,349.66 万元，增长 51.24%，系当年公司为开发高可靠性引线框架镍钯金银表面处理技术研发投入较多的原材料所致。

报告期内，公司研发活动所发生的相关支出均已计入研发费用，不存在研发支出资本化的情形。

（2）研发项目情况

报告期内，公司的研发费用均围绕主营业务展开，研发项目明细如下：

单位：万元

研发项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
铝合金封装载带研发	-	24.61	50.41
电磁耦合封装框架研发	-	-	159.73
国产双界面智能卡封装载带研发	-	243.04	242.86
晶圆测试减划技术研发	-	-	473.74
合金线在模块封装中的应用研发	-	-	228.90
模块封测智能化改造	-	275.87	195.84
环氧玻纤布表面改性及性能研究	-	89.13	267.49
高精度金属引线框架双面蚀刻技术研发	-	788.78	381.80
物联网 M2M 封装技术研发	7.53	174.75	14.39

研发项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
AI 视觉检测技术研发	266.21	115.52	14.85
IC 载带键合性能提升研发项目	-	568.79	458.66
免化学抛光研磨及 Step 切割技术研发	95.81	181.39	-
柔性引线框架可靠性提升技术研发	327.17	171.91	-
高可靠性引线框架镍钎金银表面处理技术研发	2,229.34	-	-
物联网 eSIM 先进封测技术研发	201.03	-	-
模块机械应力提升技术	309.90	-	-
多功能高抗蚀载带研发	371.91	-	-
新型 IC 卡载带用材料技术研发项目	174.56	-	-
合计	3,983.45	2,633.79	2,488.67

(3) 可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
法国 Linxens	/	/	3.84%
飞乐音响	4.77%	5.11%	4.70%
康强电子	3.66%	3.98%	4.59%
平均值	4.22%	4.55%	4.38%
本公司	7.31%	6.82%	6.02%

报告期内，公司研发费用率维持在较高的水平，且均高于同行业公司，公司注重产品的研发，是公司在相关产品领域保持竞争优势地位的保障，也是公司不断推出新产品的动力源泉。

4、财务费用

报告期内，公司各期财务费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	67.93	211.09	162.70
其中：租赁负债利息费用	7.28	-	-
减：利息收入	170.21	59.35	48.47
汇兑损益	109.54	197.34	55.73
其他	7.00	6.53	5.08

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合计	14.27	355.61	175.05
占营业收入比例	0.03%	0.92%	0.42%

报告期各期，公司财务费用分别为 175.05 万元、355.61 万元和 14.27 万元，金额较小，主要由利息费用和汇兑损益构成。2020 年，公司财务费用较 2019 年增加 180.56 万元，主要是由于公司 2020 年外销收入较 2019 年大幅增加，但自 2020 年 6 月以来美元兑人民币汇率持续走低，导致当年汇兑损失增幅较大所致。2021 年利息费用大幅减少，系当年利息收入较高，而当期美元汇率相对比较稳定，汇兑损失减少所致。

5、股份支付

（1）新恒汇股份支付

新恒汇共有 4 个持股平台，分别为宁波志林堂、宁波宏润、共青城宏润一号、共青城宏润二号，其中 2020 年 7 月宁波志林堂合伙人变动、2020 年 9 月宁波宏润合伙人变动、2021 年 5 月共青城宏润一号合伙人变动、2020 年 1 月和 2021 年 6 月共青城宏润二号合伙人变动涉及股份支付适用《企业会计准则第 11 号—股份支付》。具体股权激励执行情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十七、本次公开申报前已经制定或实施的股权激励计划”。

报告期内，新恒汇各持股平台涉及股份支付费用如下所示：

单位：万元

期间	宁波志林堂	宁波宏润	共青城宏润 一号	共青城宏润 二号	合计金额
2020 年度	440.92	11.87	-	74.00	526.79
2021 年度	-	-	14.84	174.56	189.40
合计	440.92	11.87	14.84	248.56	716.19

（2）山铝电子股份支付

2020 年 9 月 15 日，山铝电子召开第一届董事会第二次会议，审议通过向韩国荣等 17 名员工授予山铝电子 143.70 万元股权，其中侯玲被授予的股权 64.13 万元中有 55.45 万元为预留股权，已于 2021 年 12 月分配予韩国荣等 37 名员工。2020 年 11 月 16 日，新恒汇将其持有山铝电子 143.70 万元股权，占注册资本 7.1850%，以 0.00 元的价格转让给淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）并

完成工商变更。淄博鑫天润电子科技合伙企业（有限合伙）系山铝电子员工持股平台。根据《山东山铝电子技术有限公司股权激励计划》约定，本次股权激励计划的锁定期为自激励对象取得授予股权份额起 3 年，约定的锁定期实质构成准则规定的服务期，需在服务期内对股份支付费用进行分摊。2020 年和 2021 年，山铝电子分别确认 16.83 万元、64.38 万元股份支付费用。

（3）股份支付费用的分配

根据员工的岗位，报告期内，上述股份支付金额分别计入下述损益类科目：

单位：万元

科目	2021 年度	2020 年度
管理费用	151.46	506.41
销售费用	10.41	1.06
研发费用	65.87	11.87
直接人工	19.88	22.39
制造费用	6.16	1.88
合计	253.78	543.62

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	42.13	63.44	58.05
房产税	131.53	105.49	91.04
土地使用税	65.30	65.30	65.30
印花税	17.83	6.71	13.52
教育费附加	30.32	45.28	41.36
其他	4.20	4.53	4.14
合计	291.32	290.75	273.41

报告期内，公司税金及附加金额分别为 273.41 万元、290.75 万元和 291.32 万元，主要为房产税、土地使用税、城市维护建设税、教育费附加等。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	10.46	16.95
合计	-	10.46	16.95

报告期各期，公司投资收益金额分别为 16.95 万元、10.46 万元和 0 万元，主要为公司使用闲置资金购买银行理财产品获得的投资收益，金额较小。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益主要来源于与生产经营相关的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	1,706.06	485.14	295.07
代扣个人所得税手续费	2.32	1.97	-
合计	1,708.38	487.11	295.07

报告期内，公司计入其他收益的政府补助具体如下：

单位：万元

补助项目	与资产/收益相关	2021 年度	2020 年度	2019 年度
IC 卡封装框架及模块封装技改项目	与资产相关	114.81	114.81	114.81
IC 卡封装载带智能车间建设项目	与资产相关	7.74	7.74	7.74
淄博高新区管委会对资产投入的减免	与资产相关	15.98	15.98	15.98
超大规模集成电路用高精度引线框架产业化	与资产相关	45.44	14.91	-
蓝色汇智双百人才	与资产相关	2.80	0.70	-
高精度蚀刻金属引线框架生产	与资产相关	100.00	41.67	-
重大产业招商项目补助	与资产相关	18.86	16.97	-
高精度蚀刻引线框架项目	与资产相关	12.00	4.00	-
蓝色汇智双百人才	与收益相关	-	32.00	-
超大规模集成电路用高精度引线框架研发	与收益相关	182.00	156.00	-
稳岗补贴	与收益相关	13.56	28.73	10.57
引才企业扶持资金	与收益相关	-	-	50.00

补助项目	与资产/收益相关	2021 年度	2020 年度	2019 年度
企业薪酬补贴	与收益相关	-	-	79.18
人才扶持奖励	与收益相关	182.00	3.80	10.79
科技大会奖励	与收益相关	-	-	6.00
外经贸发展资金	与收益相关	10.67	3.00	-
专利扶持及奖励	与收益相关	-	0.30	-
研发财政补助	与收益相关	1,000.00	44.53	-
党组织开办经费	与收益相关	0.20	-	-
合计	/	1,706.06	485.14	295.07

报告期各期，公司计入其他收益的政府补助金额分别为 295.07 万元、485.14 万元和 1,706.06 万元，公司将上述政府补助收益列入非经常性损益。

4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	95.38	65.66	83.64
其他应收款坏账损失	-32.48	43.83	11.73
合计	62.89	109.49	95.37

报告期各期，公司资产减值损失金额分别为 95.37 万元、109.49 万元和 62.89 万元，均为计提的坏账损失。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	305.97	186.28	263.95
固定资产减值损失	-	5.73	-
商誉减值损失	-	231.15	-
合计	305.97	423.16	263.95

报告期各期，公司资产减值损失金额分别为 263.95 万元、423.16 万元和 305.97 万元，主要为存货跌价损失及合同履约成本减值损失和商誉减值损失。

公司于报告期各期末对收购山铝电子形成的商誉进行减值测试。2020 年，经测试确认山铝电子归属于公司股东的商誉减值损失为 231.15 万元。

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	585.00	20.00	88.00
赔款收入	0.41	-	0.20
其他	-	-	-
合计	585.41	20.00	88.20

报告期内，公司营业外收入主要由政府补助构成，计入营业外收入的政府补助如下表所示：

单位：万元

补助项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
财政扶持款	435.00	-	88.00	与收益相关
小微企业晋级专项资金	-	20.00	-	与收益相关
瞪羚准独角兽企业奖励	150.00	-	-	与收益相关
合计	585.00	20.00	88.00	/

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	20.39	8.00	-
对外捐赠	5.00	-	-
罚款支出	-	-	4.70
滞纳金支出	32.93	-	3.20
赔偿支出	3.36	65.08	34.34
其他	-	-	-
合计	61.68	73.08	42.24

报告期各期，公司营业外支出分别为 42.24 万元、73.08 万元和 61.68 万元，主要包括赔偿支出和滞纳金。赔偿支出系公司在模块封装过程中损坏客户提供的

芯片而给予客户的赔偿，分别为 34.34 万元、65.08 万元和 3.36 万元。2021 年，公司的营业外支出主要为滞纳金，系公司将个人卡收支并账导致的补缴增值税相关的滞纳金。

（六）非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-20.37	-8.00	-71.02
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,354.96	505.14	443.97
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	4.30	7.74	0.84
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	10.46	17.83
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-40.88	-65.08	-42.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-81.61	-526.79	-
小计	2,216.40	-76.52	349.59
所得税影响额	-333.84	-56.28	-44.69
少数股东权益影响额（税后）	-0.04	0.00	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,882.51	-132.80	304.90
占归属于母公司股东的净利润的比例	18.43%	-3.13%	4.09%
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,332.61	4,372.00	7,145.93

报告期各期，公司非经常性损益金额分别为 349.59 万元、-76.52 万元和 2,216.40 万元。报告期内，发行人的非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。2020 年因确认股份支付费用 526.79 万元，导致当期非经常性损益净额为负。

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润的比例分别为 4.09%、-3.13%和 18.43%，占比较小，发行人未对非经常性损益产生依赖。

（七）纳税情况分析

1、企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期已交税额	期末余额
2019 年度	-319.99	815.54	103.57
2020 年度	103.57	435.87	310.34
2021 年度	310.34	1,310.49	108.61

2、增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期已交税额	期末余额
2019 年度	-51.99	935.53	-27.80
2020 年度	-27.80	534.00	357.35
2021 年度	357.35	797.05	-1,311.98

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	2.32	5.08	2.71
速动比率（倍）	1.66	4.16	1.94
资产负债率（合并）	23.24%	14.41%	20.66%
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	15,680.70	8,456.05	11,372.39
利息保障倍数（倍）	163.25	23.12	51.76

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.71 倍、5.08 倍和 2.32 倍，速动比率分别为 1.94 倍、4.16 倍和 1.66 倍，总体看来维持在较高的水平，具有良好的短期偿债能力，流动性风险较低；公司资产负债率（合并）分别为 20.66%、14.41% 和 23.24%，随着经营积累及短期借款等流动负债规模的下降，资产负债率呈下降趋势。总体来看，公司财务风险较低，偿债能力良好。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 11,372.39 万元、8,456.05 万元和 15,680.70 万元，利息保障倍数分别为 51.76 倍、23.12 倍和 163.25 倍，公司经营成果能够覆盖利息费用支出，总体偿债能力较强，无法支付借款利息的风险较低。

（二）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	10,037.37	7,903.80	1,242.64
投资活动产生的现金流量净额	-14,649.30	-8,607.77	-5,870.29
筹资活动产生的现金流量净额	7,942.31	10,396.89	7,146.23
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-109.54	-197.34	-55.73
现金及现金等价物净增加额	3,220.84	9,495.58	2,462.85

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	55,665.18	37,630.24	36,869.37
收到的税费返还	385.27	96.39	372.50
收到其他与经营活动有关的现金	4,283.86	1,883.42	921.78
经营活动现金流入小计	60,334.31	39,610.06	38,163.65
购买商品、接受劳务支付的现金	34,051.38	23,436.43	28,212.88
支付给职工以及为职工支付的现金	8,074.53	4,840.19	4,205.44
支付的各项税费	2,419.58	1,180.69	2,112.66
支付其他与经营活动有关的现金	5,751.45	2,248.95	2,390.03
经营活动现金流出小计	50,296.94	31,706.26	36,921.01
经营活动产生的现金流量净额	10,037.37	7,903.80	1,242.64

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,242.64 万元、7,903.80 万元和 10,037.37 万元，呈现逐年增长趋势，公司经营活动获取资金的能力较强。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与营业收入、营业成本、净利润的

比较如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	55,665.18	37,630.24	36,869.37
营业收入	54,529.93	38,620.60	41,315.69
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	102.08%	97.44%	89.24%
购买商品、接受劳务支付的现金	34,051.38	23,436.43	28,212.88
营业成本	36,277.80	26,706.79	26,675.21
购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例	93.86%	87.75%	105.76%
经营活动现金流量净额①	10,037.37	7,903.80	1,242.64
净利润②	10,237.86	4,229.09	7,450.84
差异①-②	-200.49	3,674.71	-6,208.20

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配性

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 36,869.37 万元、37,630.24 万元和 55,665.18 万元，占同期营业收入的比例分别为 89.24%、97.44% 和 102.08%，呈逐年上升趋势。2019 年，销售商品和提供劳务收到的现金远低于营业收入主要系当年应收账款和应收票据的净增加额较多、当期使用票据背书转让支付供应商款项的金额也较多，考虑上述因素后，发行人各期销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入等相匹配。

(2) 购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本的匹配性

报告期各期，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 28,212.88 万元、23,436.43 万元和 34,051.38 万元，占同期营业成本的比例分别为 105.76%、87.75% 和 93.86%，波动较大。2020 年，购买商品、接受劳务支付的现金低于当期营业成本 3,270.36 万元，主要系当年经营性应付增加 1,513.43 万元，存货同比减少 1,029.54 万元，这两项变化形成未支付的现金为 2,542.97 万元。2021 年，经营性应付增加 4,369.27 万元，期末存货增加 4,644.85 万元，应付账款和存货同步增加，购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例有所增加。

(3) 净利润与经营活动现金流量净额匹配性分析

2019 年，公司净利润为 7,450.84 万元，经营活动现金流量净额为 1,242.64

万元，差异为-6,208.20 万元，主要因为：①2019 年，公司收入规模快速增长，应收账款和应收票据等经营性应收项目大幅增长，2019 年末，公司应收账款余额增加 1,672.40 万元，同比增长 14.95%；应收票据和应收款项融资余额增加 4,456.14 万元，同比增长 9.08 倍。②2019 年产销两旺，公司为生产和销售所储备的原材料和库存商品较多，期末存货增长较快，2019 年末存货净额增加 2,245.14 万元，同比增长 40.70%。

2020 年净利润为 4,229.09 万元，经营活动现金流量净额为 7,903.81 万元，差异为 3,674.70 万元。虽然当期经营性应收项目持续增加 5,031.42 万元，但是因①折旧与摊销额高达 3,575.17 万元；②公司于 2020 年第四季度采购固化片、芯片、金属引线框架用光刻设备等较多，导致年末尚在信用期内的应付款项较多，2020 年末，公司应付账款余额同比增加 2,085.65 万元，增长 47.76%，经营性应付项目增加；③2020 年第四季度销售量较加，2020 年末库存商品余额较 2019 年库存商品余额减少 2,950.12 万元，存货减少较多；④公司当期收到较多计入递延收益的政府补助，以及确认较多的股份支付费用，共同导致净利润低于经营活动现金流量净额。

2021 年净利润为 10,237.86 万元，经营活动现金流量净额为 10,037.37 万元，差异为-200.49 万元，差异较小。

报告期内，发行人现金流量表补充资料如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	10,237.86	4,229.09	7,450.84
加：信用减值损失	62.89	109.49	95.37
资产减值准备	305.97	423.16	263.95
固定资产折旧	4,012.21	2,939.74	2,367.89
使用权资产折旧	86.97	-	-
无形资产摊销	484.94	635.43	582.60
长期待摊费用摊销	6.12	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 （收益以“-”号填列）	-0.02	-	71.02
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	20.39	8.00	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-0.88
财务费用（收益以“－”号填列）	237.07	403.78	279.33
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-10.46	-16.95
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-118.57	-215.20	-110.85
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-72.87	-32.58	0.11
存货的减少（增加以“－”号填列）	-4,644.85	1,029.54	-2,509.09
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-5,085.39	-5,031.42	-7,012.99
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	4,369.27	1,513.43	-475.89
其他	135.39	1,901.80	258.21
经营活动产生的现金流量净额	10,037.37	7,903.80	1,242.64

（4）收到的税费返还分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
出口退税	33.83	96.39	52.51
所得税清算返还	132.64	-	319.99
进项税退回	218.80	-	-
合计	385.27	96.39	372.50

发行人收到的税费返还为出口退税，以及发行人多缴税款，税务局在所得税清算时返还，同时因公司留抵增值税留抵进项税额较大，根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号）文，符合条件的，允许退还部分增量留抵税额。

（5）支付各项税费分析

报告期内，发行人支付的各项税费明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	797.05	534.00	935.53
企业所得税	1,310.49	435.87	815.54
城市维护建设税	65.63	41.04	69.43
房产税	130.30	96.44	90.43
土地使用税	48.98	32.65	135.86
印花税	18.36	8.44	11.34

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
教育费附加	46.88	29.31	49.59
水利建设基金	1.81	2.93	4.96
车船使用税	0.09	-	-
支付的各项税费	2,419.58	1,180.69	2,112.66

发行人支付的各项税费主要为支付的增值税及附加、企业所得税等。2020 年公司增值税缴纳金额下降，主要系 2020 年末未交数余额较大为 357.35 万元；2020 年，公司因前期预缴所得税金额较大，而期末应交所得税余额较大，当期缴纳的所得税金额较少，2021 年因缴纳前期未交数以及当期经营业绩较好，所得税较高，当期缴纳数大幅增长。公司发行人支付的税费与税费相关科目、营业收入规模及变动相匹配。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	2,081.34	3,056.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.05	0.35	0.15
收到其他与投资活动有关的现金	281.41	4.65	-
投资活动现金流入小计	281.47	2,086.35	3,057.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,471.99	5,618.42	5,758.92
投资支付的现金	-	2,000.00	3,110.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	2,866.37	-
支付其他与投资活动有关的现金	458.78	209.32	58.48
投资活动现金流出小计	14,930.77	10,694.12	8,927.40
投资活动产生的现金流量净额	-14,649.30	-8,607.77	-5,870.29

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,870.29 万元、-8,607.77 万元和-14,649.30 万元，持续为负，主要系：（1）公司为 eSIM 封测车间、减划车间和“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”一期和二期工程厂房建设和设备购置持续投入；（2）2020 年收购山铝电子支付 3,131.27 万元。

报告期内，公司投资支付的现金、收回投资收到的现金主要系公司购买的理

财产品申购支付或赎回收回的现金。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	15,623.59	9,240.01
取得借款收到的现金	8,500.00	4,700.00	2,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	247.00	-	501.00
筹资活动现金流入小计	8,747.00	20,323.59	11,941.01
偿还债务支付的现金	500.00	6,400.00	4,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	182.86	454.16	66.58
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	61.31	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	121.83	3,072.54	728.20
筹资活动现金流出小计	804.69	9,926.70	4,794.78
筹资活动产生的现金流量净额	7,942.31	10,396.89	7,146.23

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 7,146.23 万元、10,396.89 万元和 7,942.31 万元。公司筹资活动现金流入主要为收到股东的资本投入和银行借款，筹资活动现金流出主要为偿还银行借款和归还关联方借款。

报告期内支付的其他与筹资活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归还股东预付投资款	-	-	728.20
归还关联方借款	-	2,797.24	-
使用权资产租赁支付款	84.09	-	-
IPO 费用	37.74	28.30	-
暂借出资款	-	247.00	-
合计	121.83	3,072.54	728.20

十三、资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

2019 年、2020 年及 2021 年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产

支付的现金分别为 5,758.92 万元、5,618.42 万元和 14,471.99 万元，主要用于物联网 eSIM 芯片封测车间、晶圆减划车间和“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”一期和二期工程厂房建设和设备购置；2020 年，公司购买子公司山铝电子控制股权支付 3,131.27 万元。除上述支出外，公司在报告期内无其他重大资本性支出。公司报告期内的资本投入提高了公司的产能和生产效率，资本性投入对提升公司盈利能力及经营业绩产生了积极的影响。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性计划主要包括本次公开发行股票募集资金拟投资的“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”和“研发中心扩建升级项目”，上述项目的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”。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后非调整事项。

（二）或有事项

1、终止确认的票据

截至 2021 年 12 月 31 日止，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据余额为 4,984.88 万元。

2、其他重要或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他需要披露的重要承诺及或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司存在一起诉讼事项，系发行人起诉保险公司，具体参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁情况”。

除此之外，公司不存在其他需披露的重大担保、诉讼及其他重要事项。

十五、分配股利情况

报告期内，公司未分配股利。

十六、盈利预测情况

报告期内，公司未编制盈利预测报告。

十七、财务报告审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，主营业务、经营模式未发生重大变化，管理层及主要核心业务人员保持稳定，未出现对公司生产经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

财务报告审计截止日后，公司主营业务和经营模式，主要客户及供应商的构成以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金运用计划

公司于 2021 年 3 月 31 日召开的第一届董事会第三次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于首次公开发行 A 股股票募集资金运用及可行性分析的议案》，公司募集资金扣除发行费用后将投资于“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”和“研发中心扩建升级项目”，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额
1	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目	45,597.01	45,597.01
2	研发中心扩建升级项目	6,266.12	6,266.12
合计		51,863.13	51,863.13

上述募集资金投资项目在经过公司董事会和股东大会审议通过后，公司根据项目的实际进度，利用自有资金和银行借款对高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目进行了先期投入，截至 2021 年 12 月 31 日，高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目已投入 11,584.79 万元，占项目投资额的 25.41%。募集资金到位后，公司将根据相关规定置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。

若本次股票发行实际募集资金不能满足项目的资金需求，资金缺口由公司自筹资金予以解决。若所筹资金超过预计募集资金数额的，公司将严格按照相关规定履行相应程序，用于主营业务发展。

（二）募集资金投资项目对公司同业竞争和独立性的影响

本次募投项目的实施主体均为公司，不涉及与其他方合作的情形。本次募投项目实施后，公司与公司主要股东及其关联方之间不会新增同业竞争，且不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

（三）募集资金使用管理制度

2022 年 4 月 29 日，公司召开 2021 年年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、资金用途变更、管理与监督等方面

进行了明确的规定。

公司董事会负责募集资金管理制度的有效执行。本次募集资金到位后，将存放于董事会决定的专项账户。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将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署三方监管协议，并严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关募集资金使用管理的各项规定执行。

（四）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金拟投资于“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”和“研发中心扩建升级项目”，两个募投项目均围绕公司主营业务进行，是公司现有业务的延展和升级。“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”是在公司现有产品、技术的基础上，充分发挥公司在超大规模集成电路用蚀刻引线框架领域的技术、工艺和产品优势，购买先进生产设备，扩大生产规模，缓解产能瓶颈，提高相关产品的市场占有率；“研发中心扩建升级项目”对于巩固公司现有技术优势、进一步发挥公司研发中心在技术创新和新产品研发中的作用具有十分重要的意义。

通过上述两个募集资金投资项目的实施，公司可实现优势产品扩产和现有工艺技术升级，为公司在集成电路封装测试领域拓展产品线、丰富产品类型奠定坚实的基础，进一步提高公司的核心竞争力。

（五）募集资金投向科技创新领域的具体安排

公司募集资金投资项目系公司按照业务规模发展和技术研发创新的要求对现有业务的延伸和升级，有利于公司进一步提高技术研发实力。公司本次募投项目均属于科技创新领域，具体安排请参见本节“二、募集资金投资项目具体情况”。

（六）募集资金投资项目备案及环境影响评价情况

“高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目”和“研发中心扩建升级项目”的备案及环评批复具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案号	环评批复号
1	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目	项目备案代码： 2103-370391-04-01-267152	淄高新环报告表 [2021]29 号

序号	项目名称	项目备案号	环评批复号
2	研发中心扩建升级项目	项目备案代码： 2106-370391-89-02-675652	/

研发中心扩建升级项目主要研发集成电路模块封装测试、引线框架及智能制造相关产品及技术，运营过程基本无“三废”排放，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》第 98 条，无需办理环境保护主管部门的批复。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目

1、项目概况

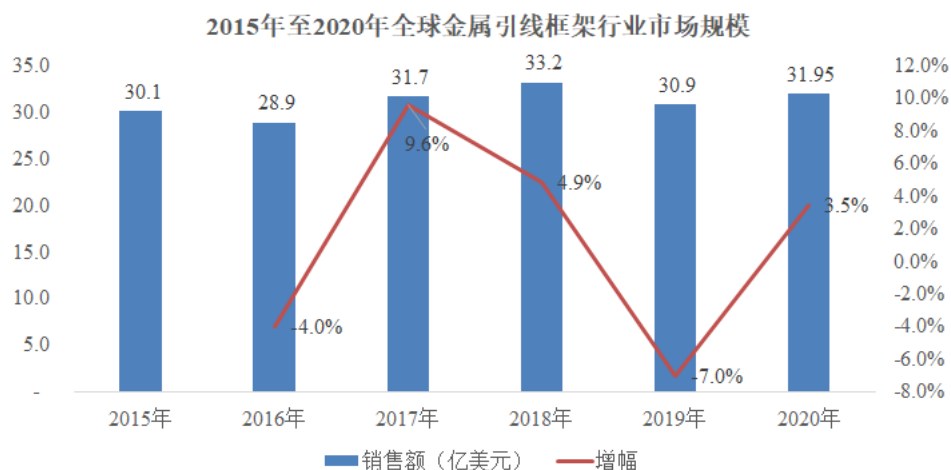
本项目通过建设高标准的生产厂房、购置先进的生产设备及配套设施、招聘高素质且经验丰富的生产及管理人员，提升车间自动化生产管控系统，扩大高密度 QFN/DFN 蚀刻引线框架产品的产能，形成规模化优势，降低产品成本，提升产品质量及性能，更好的满足客户需求。本项目建设完成后，公司收入水平和盈利能力有望得到进一步提升。

2、项目实施的必要性

（1）抓住行业发展机遇，实现公司快速发展

我国作为全球电子产品制造大国和最大的需求市场，是近年来集成电路市场成长最快的地区之一，中国市场对集成电路产品的需求增速远高于全球平均水平。根据中国半导体行业协会统计数据，2021 年中国集成电路产业销售额突破万亿元，达到 10,458.3 亿元，同比增长 18.2%。在我国集成电路市场需求带动下，尤其是移动智能终端以及物联网、汽车电子等新兴领域的应用需求拉动下，我国集成电路封测行业近几年也保持着持续快速发展的态势。

据 SEMI（国际半导体产业协会）统计数据显示，最近几年，全球引线框架市场规模基本稳定在 30 亿美元左右，2020 年全球引线框架市场规模约 31.95 亿美元。



数据来源：SEMI、中国半导体封装测试产业调研报告

近年来，随着我国封测产业规模不断扩大，长电科技、华天科技、通富微电等均已进入全球封测业十强，且仍在继续扩张中。中国台湾地区的集成电路封装能力处于国际前列，其对封装材料的需求量巨大。在国家鼓励半导体材料国产化政策的影响下，国内对引线框架产品的需求将会持续增加。我国半导体引线框架市场规模从2015年的66.8亿元增长至2019年的84.5亿元，预计到2024年市场规模达到120亿元，年复合增长率为9%。

随着5G商业化、人工智能、大数据与云计算等产业的快速发展，终端机器人、自动驾驶、高性能计算与存储等产业对于芯片性能要求提升，先进封装技术市场需求持续攀升，为满足封装需求，未来引线框架产品也逐渐向高端化、多样化发展。

公司作为集安全芯片封装、引线框架生产、晶圆减薄划片等业务为一体的集成电路企业，主持制订了集成电路（IC）卡封装框架国家标准。公司在高密度QFN/DFN蚀刻引线框架产品上具有较强的技术基础，拥有多项核心技术，产品已经通过长电科技、华天科技、日月光、甬矽电子等国内主流封装测试企业的供货资质认证。通过本项目建设，借助公司的生产、技术和市场优势，公司将进一步扩大高端蚀刻引线框架的产量，提升产品的性能指标，提高产品的市场竞争能力，满足下游集成电路封装领域对高端蚀刻引线框架的需求，从而抓住行业发展机遇，实现公司的快速发展。

（2）提高工艺技术水平与生产管理水平，增强公司核心竞争力

引线框架是一种用来作为集成电路芯片封装中使用的金属结构载体，是借助键合材料（金丝或者合金丝、铜丝）实现芯片内部电路引出端与外引线的电气连接，形成电气电路连接的关键结构件，是重要的集成电路封装材料。随着集成电路向着大规模、高密度和小型化方向发展，其外引线的密度越来越高、引线线宽越来越小、间隙越来越窄，其对引线框架的制造技术要求也越来越高。

公司生产的高密度 QFN/DFN 蚀刻引线框架产品需要根据市场与客户需求，不断扩充产品类型，提高性能与可靠性，提高良率水平，提高服务能力，客户对产品可靠性及一致性的要求也在不断提高。为了满足市场需求，提高竞争能力，公司需要进一步提高设备的极限能力，优化生产工艺，提高人员素质与经验，提升生产的智能化、自动化、精细化管理水平，从而更好地应对未来的市场竞争。通过本项目的建设，公司将扩建先进的高端蚀刻引线框架生产线，并通过对生产线的各类设备进行优化、提升，完善产品从设计到制造实现的工艺转化过程，实现产品生产的信息化与自动化管理，降低产品生产成本，提升产品质量及性能，更好的满足客户需求，从而增强公司的市场竞争力。

（3）丰富公司产品类型，不断提升公司盈利能力

公司定位于成为集成电路封装材料领域的领军企业。自公司设立以来，就致力于为客户提供有价值的产品、服务和解决方案。公司依托核心技术优势、大规模生产与管理经验、和领先的工艺技术以及完善的上下游产业链配套，可以完成晶圆减薄划片，可生产接触式、非接触式、双界面等多个系列的柔性引线框架和智能卡模块产品，产品已经广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别、物联网及公共安全等领域。

为实现公司的发展目标，拓展业务成长空间，公司立项并且完成了高精度蚀刻引线框架研发与生产的一期项目，并取得了阶段性的显著成绩。公司已经通过了全球集成电路封装排名前十中的九家公司的产品与品质认证，并开始为客户批量提供引线框架产品。通过本项目建设，公司将在夯实现有产品竞争力的同时，不断向纵深拓展产品链，丰富公司产品类型，提升公司的收入水平和盈利能力，为公司未来发展奠定良好的基础。

3、项目实施的可行性

（1）项目实施受国家产业政策及规划的支持

本项目生产的高密度 QFN/DFN 蚀刻引线框架主要应用于集成电路封装领域。集成电路作为电子信息发展的支柱产业，国家给予了高度重视和大力支持，并将在较长时期内给行业发展带来强有力的推动作用。相关的国家或行业发展规划及产业政策包括《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《数字山东发展规划（2018-2022 年）》《国家集成电路产业发展推进纲要》等，为集成电路行业的发展建立了良好的政策环境。

（2）公司拥有集成电路封装金属材料生产的核心技术和成熟的生产管理体系

集成电路蚀刻引线框架行业的技术含量较高，生产的工艺技术和管理水平会影响产品质量和良品率高低，直接决定企业在市场竞争中的成本优劣。公司作为国家级高新技术企业，经过多年的发展，已经积累了“金属材料表面高精度复杂图案刻画技术”和“金属表面处理以满足集成电路封装所需特性”的核心技术，在大规模精密制造方面积累了丰富的经验，通过计算机系统高效管理生产计划、进行过程控制以及仓储管理，在产品设计时就将其后续的工艺、制造、检测、服务等产品整个生命周期中的相关过程全部考虑并一同设计，确保产品质量、成本目标满足用户需求。

公司基于先进的管理理念，追求生产过程的高质量，坚持质量管理与生产管理紧密结合，建立了完善严格的产品质量检验控制体系。对包括外购原料、半成品、成品及公司内部生产过程中的半成品生产至成品交付的全过程进行质量检验，以保证公司产品在整个生产过程中得到有效的管控，确保生产制造出的产品满足客户的质量要求。公司目前已通过了已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境体系认证，具有 CQM 认证证书。丰富的生产制造经验和成熟的生产管理体系，有助于本项目的顺利实施。

（3）公司拥有丰富的客户资源和良好的品牌形象

公司致力于自主研发和产品创新，拥有专业的研发队伍，研发环境，建立了

可靠性和失效分析实验室，为新产品的快速研发提供强有力的支持。公司通过与国内智能卡芯片设计和智能卡制造商、设备生产商、原材料供应商长期合作，在新品开发、方案设计、出货交期、品质提高及良率保障、供应链安全等方面可以为客户提供有力的支持。

凭借优质的服务和过硬的产品质量，公司积累了包括中紫光同芯、中电华大、复旦微、大唐微电子、恒宝股份、楚天龙等智能卡行业知名客户，并赢得了客户充分的信赖和肯定。公司与上述客户保持了长期稳定的合作关系，通过与这些企业的良好合作所树立的典范，为公司进一步开拓其他客户提供了便利。公司生产的蚀刻引线框架产品已经通过长电科技、华天科技、日月光、甬矽电子等国内主流封装测试企业的供货资质认证，并已开始批量出货，对于本项目增加的产能，公司有能力通过现有客户的维护和潜在客户的挖掘来进行消化。

4、项目投资概算

该项目总投资估算为 45,597.01 万元，项目总投资估算具体如下：

序号	项目名称	估算投资（万元）	占比
一	建设投资	40,535.00	88.90%
1	场地建设投入	3,750.00	8.22%
2	设备及软件投入金额	36,785.00	80.67%
二	预备费	1,216.05	2.67%
三	铺底流动资金	3,845.96	8.43%
合计		45,597.01	100.00%

5、项目的组织方式、实施进展情况

本项目由公司具体负责建设实施，建设期计划为 24 个月。

6、土地及选址情况

本项目实施地点为新恒汇现有的土地，不涉及新增用地的情形。

7、项目财务评价

项目完全达产后将实现年均营业收入 99,636.90 万元，税后财务内部收益率为 23.14%，税后静态投资回收期为 5.93 年（含建设期）。

（二）研发中心扩建升级项目

1、项目概况

本项目旨在通过提升公司研发能力，构建专属的研发及测试环境，引进高水平研发人员，完善产品和技术的创新体系，对产品升级所需要的关键技术进行预研、技术攻关，从而紧跟业界技术发展动态和发展趋势，提升公司核心竞争力，为公司的各个业务领域提供技术支撑，支持公司的可持续发展。

2、项目实施的必要性

（1）攻坚产品提升所需关键核心技术，巩固公司核心竞争优势

现阶段，我国在集成电路封装材料及封装技术研究领域与世界先进水平差距明显，集成电路封装材料的基础研究还比较薄弱，如高端蚀刻引线框架的曝光精确度提升、高品质产品性能所需的电镀工艺与配方、蚀刻中影响精度提升的水池效应，提高生产效率的全流程卷对卷生产工艺、高品质压延铜材品质等一系列关键技术都需要持续不断的投入与努力。

通过本项目的建设，公司将开展一批具有代表性的集成电路封装材料-新型柔性引线框架、高端蚀刻引线框架、OLED 金属掩膜版（FMM）、物联网芯片封装等集成电路产品的项目研发，以及封装 UV 胶、高性能低成本原材料替代方案研究，完成高端蚀刻引线框架工艺与生产技术、超微型高可靠性芯片封测关键技术等重点研发项目，培养研发团队技术攻坚能力，攻坚关键技术难关，确保公司在行业内的核心竞争优势。

（2）改善研发环境，增强人才储备

集成电路是典型的资本、技术和人才密集型行业，高素质的经营管理团队和富有技术创新力的研发队伍是集成电路企业核心竞争力的体现。目前国内行业专业人才较为匮乏，虽然近年来专业人才的培养规模不断扩大，但仍然供不应求，难以满足行业快速发展的需要，而行业内具有丰富经验的高端技术人才更是相对稀缺。因此，加强研发中心硬软件建设，完善公司研发中心的工作环境和辅助手段，加大吸引行业内优秀技术人才的力度，是公司未来可持续发展必须具备的能力。

公司一直以来重视研发队伍建设和人才的引进与培养，采取开放、流动和竞争的机制，逐步形成一支年龄梯次、专业结构合理的集研发、生产于一体的优秀创新团队。随着公司业务规模的快速扩大，芯片产品持续升级换代，以及产品应用领域也不断扩大，促使公司技术研发也逐渐深化和延伸，研发项目在研发、生产过程中所需的硬件设备的种类、功能不断增加，公司现有的研发、办公场所及研发设备等固定资产配置将无法满足技术深度开发的要求，公司需要加强研发环境建设，同时也需要补充相应的高层次研发人员。

本项目的建设，公司将加大研发环境建设投入，改善技术研发人员的工作环境和条件，吸引和容纳更多行业内的优秀研发人员，增强公司的技术创新能力，从而满足公司业务不断发展的需要。

3、项目实施的可行性

（1）项目实施受国家产业政策及规划的支持

集成电路作为信息产业发展的支柱，国家给予了高度重视和大力支持，并将在较长时期内给行业发展带来强有力的推动作用。相关的国家或行业发展规划及产业政策包括《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《数字山东发展规划（2018-2022 年）》《国家集成电路产业发展推进纲要》等，为集成电路行业的发展建立了良好的政策环境。

（2）公司技术方面的积累

公司自成立以来，一直非常重视技术研发创新，每年将收入的 5%以上用于研发与创新。目前，公司已积累了“在金属材料表面进行高精度复杂图案刻画”和“金属表面处理以满足集成电路封装材料所需特性”的核心技术，熟练掌握与集成电路模块和引线框架有关的多项关键技术。截至 2022 年 5 月 31 日，公司及其子公司现有授权专利 54 项，其中发明专利 20 项，实用新型专利 34 项，主持国家标准 1 项。

公司致力于自主研发和产品创新，拥有高水平的研发团队，逐步形成基础研究、关键技术、创新产品三个层次的研发体系，充满活力且具有创新精神，为新产品的快速研发提供强有力的支持。目前公司拥有专业的研发人员，已形成结构

合理、配置科学、各学科交叉的创新团队，具体包括柔性引线框架、芯片封装测试、晶圆测试减划、高端蚀刻引线框架创新团队。研发团队对基础材料、关键工艺、未来新产品设计等提供不断的技术储备，为企业长期发展提供充足动力。公司注重研发的管理理念与深厚的技术积累，将为本研发中心扩建升级项目提供了强有力的支撑，确保项目的顺利开展。

（3）公司市场方面的积累

公司是高新技术企业，是淄博市准独角兽企业，具有行业领先的生产设备和研发环境，具备高效的生产能力和高水平的工艺技术，以及完善的上下游产业链配套，能够生产多系列及规格的集成电路封装框架和模块产品，并能根据用户要求，研制、开发、生产个性化的智能卡模块产品，是中电华大、紫光国微、上海复旦微、大唐微电子等国内外知名安全芯片设计厂商的重要合作伙伴，广泛应用于通讯、金融、交通、身份识别、物联网及公共安全等领域。

高精度蚀刻引线框架一期项目的顺利投产，已经验证了公司的生产技术与工艺路线，取得了显著的阶段性成果，产品品质与生产管控能力获得了包括华天科技、长电科技、日月光、甬矽电子等国内排名世界前列的封装大厂验证，累计产品销售超过 1,000.00 万条以上，初步跻身于高端蚀刻引线框架市场行列。

4、项目投资概算

该项目总投资估算为 6,266.12 万元，项目总投资估算具体如下：

序号	项目名称	估算投资（万元）	占比
一	建设投资	3,363.20	53.67%
1	设备及软件投入	3,063.20	48.89%
2	场地建设投入	300.00	4.79%
二	预备费	100.90	1.61%
三	项目实施费用	2,802.03	44.72%
合计		6,266.12	100.00%

5、项目的组织方式、实施进展情况

本项目由公司具体负责建设实施，建设期计划为 18 个月。

6、土地及选址情况

本项目实施地点为公司现有的土地和厂房，不涉及新增用地或厂房的情形。

三、未来发展规划

（一）公司总体发展战略和目标

公司的总体发展目标是成为全球集成电路封装材料领域的领军企业。公司将始终以市场为导向，以技术为支持，以诚实守信为根本原则，不断提升技术实力，为客户提供最高品质的集成电路封装材料和封装服务，通过提升公司研发技术水平、完善管理体系形成成本领先与贴近市场的优势；以高效的销售管理体系构筑差异化竞争优势，在业内树立良好的口碑和品牌价值。

（二）未来三年的具体发展规划和措施

1、核心技术方面

公司将始终坚持以市场为导向的研发策略，在核心技术领域不断加大投入，深入研究，强化优势，加强研发体系建设，致力于在基础技术研究、关键技术和创新产品等三个层次实现更高的突破。

基础技术研究主要包括激光与电子束绘图、电化学与材料化学、金属与高分子粘合材料、金属表面处理、软件及自动化控制等，均为公司主营产品涉及的基础学科领域。

关键技术方面主要包括抗腐蚀技术、金属耐磨技术、新型材料键合技术、真空蚀刻技术、芯片倒贴焊技术、过孔与电导通技术、机器学习与图像识别、先电镀后蚀刻技术、激光与电子束曝光技术等。

创新产品方面，发行人主要是围绕目前的三大业务板块开展创新产品或材料研发，包括卷对卷倒贴焊模块、代金电镀载带、生物特征识别卡、导电陶瓷载带、全自动成品检测、物联网远程芯片写入系统、双界面耦合载带、新型环氧布替代材料、高精细感光材料、低成本高性能替代材料等。

2、业务方面

智能卡市场经过长期发展，已经趋于稳定，市场相对饱和。公司要保持技术

与市场的长期竞争能力，需要在产品品质、成本控制与客户服务上持续投入，形成更高的领先优势与技术与品质门槛，避免市场竞争加剧，并通过技术创新不断提高产品毛利。

蚀刻金属引线框架是集成电路封装的关键材料，近年来集成电路封测市场对蚀刻金属引线框架的需求量在逐年增大。目前蚀刻引线框架的主要供应商还集中在日本、韩国、中国香港及中国台湾地区，国内大陆地区自给率较低。公司在技术工艺方面采用独特的激光直接成像曝光技术，生产工艺不同于传统厂家，可以有效提升产品良率，因此在成本方面有较大的潜力与竞争优势。此外，由于激光直接成像曝光工艺省去了传统制作工艺需要制作电路曝光掩膜版的环节，将新品导入周期从传统的 8~10 周时间，缩短到 2~4 周，显著节省了客户开发新品的周期与成本，具有明显的客户吸引力。公司目标是在稳定工艺与提高产品品质的同时，计划用三年的时间将蚀刻引线框架产能提高到年产 5,000 万条，致力于成为全球主流的蚀刻金属引线框架供应商。

物联网是一个蓬勃发展的新领域，各类应用快速成熟，市场规模在稳步成长。公司目标是成为物联网安全芯片封装领域专业化与特色化的公司。公司在传统 SIM 芯片封装领域已经积累了大量优质客户，而早期的物联网安全芯片 eSIM 封装领域的客户，也集中在智能卡领域，容易形成客户信任。此外，公司具有芯片减薄划片和生产蚀刻金属引线框架材料的一体化优势，有利于公司未来实现在物联网安全芯片封装领域的行业领先地位。

3、市场拓展规划

在市场端，公司将大力加强营销团队建设，扩大国际市场品牌知名度，推动新产品在客户中的认证，扩展现有客户的产品合作深度，并积极开拓新客户、新领域，尤其是海外客户，以求在行业内取得更大的市场份额，提高公司行业地位，提升公司盈利能力。

（三）发展计划与现有业务的关系

公司上述发展规划全部围绕智能卡业务、蚀刻引线框架业务和物联网 eSIM 芯片封测三大业务板块而制定，以持续技术创新、业务创新为核心，努力提高市

场品牌知名度，拓宽市场优质客户群为重点，延伸并深化公司现有业务，提升公司盈利能力，提高公司综合竞争实力。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实提高公司规范运作的水平,保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利,公司制定了相关制度和措施,对投资者的权益保护作了详细规定。

(一) 信息披露制度和流程

为保障投资者依法获取本公司信息的权利,公司按照相关法律、法规的规定,公司第一届董事会第五次会议、2021 年年度股东大会审议通过《公司章程(草案)》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》,对股东查阅章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告等公司信息的权利作出明确规定。《投资者关系管理制度》对投资者关系管理的对象与工作内容和方式作了明确规定。公司将严格按照《公司章程(草案)》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》及中国证监会、深圳证券交易所有关规定,真实、准确、完整、及时地向投资者披露公司公开信息,保障投资者权益。

(二) 投资者沟通渠道的建立情况

公司投资者关系管理工作的第一责任人为公司董事长,董事会秘书为公司投资者关系管理工作的主管负责人。董事会秘书处为公司投资者关系管理职能部门,负责公司投资者关系管理的日常事务。公司监事会负责对投资者管理工作制度的实施情况进行监督。

公司负责信息披露和投资者关系服务的部门为证券部,联系方式如下:

负责人: 张建东

地址: 山东省淄博市高新区中润大道 187 号

邮编: 255088

电话号码: 0533-3982031

传真: 0533-3982701

（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》等相关文件的规定，开展投资者关系管理的主要目的是：形成公司与投资者双向沟通的有效机制，建立稳定和优质的投资者基础，形成服务投资者、尊重投资者的企业文化，推广公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念，增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

与投资者沟通的主要内容包括公司的发展战略、定期报告和临时公告、公司的生产经营状况、企业文化建设等相关信息。

公司未来将通过公告、召开股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观等方式开展与投资者的沟通工作。

二、股利分配及发行前滚存利润安排

（一）发行人本次发行前的股利分配政策

根据公司章程，发行人本次发行前的股利分配政策如下：

1、利润分配的形式

公司股利分配的形式主要包括现金、股票股利以及现金与股票股利相结合三种。公司优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。

2、利润分配的期限间隔

公司在符合利润分配的条件下，应当每年度进行利润分配，也可以进行中期现金分红。

（二）发行人本次发行后的股利分配政策

根据公司 2021 年年度股东大会通过的《公司章程（草案）》，公司股票发行后股利分配政策如下：

“（一）利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

1、按法定顺序分配的原则；

- 2、存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；
- 3、同股同权、同股同利的原则；
- 4、公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

（四）利润分配形式的优先顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（五）利润分配的条件

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策。

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。

在具备现金分红条件下，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

- 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%。

（六）利润分配政策的制定及修改

1、公司制定利润分配政策，应遵守如下程序：

利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

2、利润分配政策调整

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

(2) 公司董事会在利润分配政策的调整过程中, 应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时, 须经全体董事过半数表决同意, 且经公司二分之一以上独立董事表决同意; 监事会在审议利润分配政策调整时, 须经全体监事过半数以上表决同意。

(3) 利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点, 在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时, 须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。”

三、发行人报告期内的股利分配情况

发行人报告期内未实施股利分配。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2021 年年度股东大会决议, 本次发行前公司形成的滚存未分配利润, 由本次发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

五、发行人股东投票机制的建立情况

(一) 累积投票制度

为了完善公司的法人治理结构, 规范公司选举董事、监事的行为、维护中小股东的利益, 公司在公司章程中规定了累积投票相关规则, 规定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。

股东大会选举董事、监事, 应当对每一个董事、监事逐个进行表决。在实行累积投票制的情况下, 股东拥有的表决权可以集中投给一个董事或监事候选人, 也可以分散投给几个董事或监事候选人, 但每一股东所累计投出的票数不得超过其拥有的总票数。

(二) 中小投资者单独计票机制

根据《公司章程(草案)》, 股东大会影响中小股东利益的重大事项时, 对中小股东表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票相关安排

根据《公司章程（草案）》，公司召开股东大会的地点为公司住所地或会议通知列明的其他地点。

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。现场会议时间、地点的选择应当便于股东参加。公司应当以网络投票的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。

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，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》，董事会、独立董事和持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东投票权。

六、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、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重要承诺

公司及主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员已根据相关要求出具《关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺》《稳定股价的措施和承诺》《对欺诈发行上市的股份购回承诺》《填补被摊薄即期回报的措施及承诺》《利润分配政策的承诺》《依法承担赔偿责任或赔付责任的承诺》《未能履行承诺时的约束措施与赔偿责任的承诺》《未能履行承诺事项的承诺》《关于规范和减少关联交易的承诺》以及《关于股东信息披露的专项承诺》等承诺，保荐人及证券服务机构等已根据相关要求出具《关于依法承担赔偿责任或赔付责任的承诺书》，以上相关承诺的具体承诺内容详见本招股说明书之“附件二：本次发行相关主体作出的重要承诺情况”。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

(一) 销售合同

发行人及其控股子公司报告期各期与前五大客户签署的已履行和截至 2021 年 12 月 31 日正在履行的框架合同（未签订框架合同的，披露报告期内正在履行或已履行完毕金额超过 500 万元的合同或订单）如下：

序号	客户名称	销售方	主要合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	截至 2021 年底履行 情况
1	紫光同芯	新恒汇	载带采购及模块委托加工	以订单为准	2018.11.01	履行完毕
		新恒汇	载带采购及模块委托加工	以订单为准	2019.10.14	正在履行
		新恒汇	蚀刻金属引线框架	以订单为准	2021.01.14	正在履行
		山铝电子	模块委托加工	以订单为准	2018.06.05	履行完毕
		山铝电子	模块委托加工	以订单为准	2021.08.05	正在履行
2	复旦微	新恒汇	芯片封装及测试服务	以订单为准	2020.12.17	正在履行
		山铝电子	封装加工服务	以订单为准	2008.09.19	正在履行
3	星汉智能科技股份有限公司	新恒汇	载带、模块封装等	以订单为准	2018.06.25	履行完毕
		新恒汇	智能卡模块、载带等	以订单为准	2019.08.14、 2019.11.28、 2020.08.27	正在履行
		山铝电子	智能卡模块封装	以订单为准	2017.06.29	履行完毕
4	恒宝股份	山铝电子	模块封装	以订单为准	2018.11.01	履行完毕
		山铝电子	SIM 卡模块封装	以订单为准	2021.01.01	正在履行
		新恒汇	模块封装加工服务	以订单为准	2018.06.05	正在履行
		新恒汇	载带	1,301.00	2019.05.30	履行完毕
		新恒汇	载带	663.85	2019.11.08	履行完毕
		新恒汇	载带	563.00	2020.01.02	履行完毕
		新恒汇	载带	1,384.31	2020.11.16、 2020.11.25	履行完毕
5	北京握奇数据股份有限	新恒汇	模块封装加工服务等	以订单为准	2019.01.05	正在履行

序号	客户名称	销售方	主要合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	截至 2021 年底履行 情况
	公司	山铝电子	模块封装加工 服务	以订单为准	2020.03.03	履行完毕
		山铝电子	模块封装加工 服务	以订单为准	2021.02.20	正在履行
6	丹阳市会文 软件科技有 限公司	新恒汇	载带	以订单为准	2020.03.30	履行完毕
		新恒汇	载带	以订单为准	2020.12.30	履行完毕
		新恒汇	载带	以订单为准	2021.12.30	正在履行
7	大唐微电子	新恒汇	模块封装加工 服务	以订单为准	2018.06.01	履行完毕
8	IDEMIA	新恒汇	模块封装加工 服务、载带等	以订单为准	2021.05.14	正在履行
9	中电华大	新恒汇	封装测试加工	以订单为准	2020.07.08	正在履行
		山铝电子	封装测试加工	以订单为准	2015.05.15	履行完毕
		山铝电子	封装测试加工	以订单为准	2021.04.23	正在履行
	上海华虹集 成电路有限 责任公司	新恒汇	载带等	以订单为准	2020.12.16	履行完毕

注 1：恒宝股份载带销售未签署框架协议，披露其正在履行或已履行完毕金额超过 500 万元的合同或订单。新恒汇与恒宝股份于 2020 年 11 月 16 日签署了采购合同，于 2020 年 11 月 25 日签署了补充协议。

注 2：复旦微 2020.12.17 前未签署框架协议，根据公司与淄博凯胜电子销售有限公司、山东凯胜电子股份有限公司签署的《关于原《加工合同》责任与服务保持有效的说明函》，自 2018 年 1 月 15 日起，原“淄博凯胜电子销售有限公司”、“山东凯胜电子股份有限公司”的模块封装、测试等所有业务，全部平行转移到公司，同时与复旦微原签订的合同继续有效，原有的业务关系和服务责任保持不变。

注 3：新恒汇与星汉智能科技股份有限公司于 2019 年 8 月 14 日签署了销售框架协议，并于 2019 年 11 月 28 日和 2020 年 8 月 27 日分别签署了补充协议，对违约责任条款和付款方式进行了变更。

注 4：上海华虹集成电路有限责任公司为中电华大控股子公司。

（二）采购合同

发行人及其控股子公司报告期各期与前五大供应商（工程项目除外）签署的已履行和截至 2021 年 12 月 31 日正在履行的框架合同（未签订框架合同的，披露报告期内正在履行或已履行完毕金额超过 500 万元的合同或订单）如下：

序号	供应商名称	主要 合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	截至 2021 年底履行 情况
1	烟台招金励福贵金属股份有限公司	键合金丝	框架协议	2018.01.26	履行完毕
		键合金线	框架协议	2019.01.30	履行完毕
		氰化亚金钾	框架协议	2019.01.25	履行完毕

序号	供应商名称	主要合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	截至 2021 年底履行 情况
		金丝	框架协议	2021.04.19	正在履行
		氰化亚金钾、 氰化银、氰化 银钾	框架协议	2021.07.05	正在履行
2	利昌工业株式会社	环氧树脂布	13,200.00 万 日元	2019.07.11	履行完毕
		环氧树脂布	12,499.20 万 日元	2021.11.06	正在履行
3	广东生益科技股份有限 公司	覆铜板、固化 片等	框架协议	2018.01.31	正在履行
4	IF LOGIC PTE. LTD.	芯片	框架协议	2019.06.01	履行完毕
5	昆山伊瑟电子科技有限 公司	固晶机、焊线 机等	674.84	2019.10.14	履行完毕
6	紫光同芯	芯片	590.00	2019.03.08、 2019.05.13	履行完毕
		芯片	619.60	2020.03.06	履行完毕
		芯片	575.00	2020.10.31	履行完毕
7	中山新诺科技股份有限 公司	卷对卷双面数 字化光刻设备	2,220.00	2019.09.23	履行完毕
		卷对卷双面数 字化光刻设备	4,200.00	2021.02.19	正在履行
8	洛阳兴铜新材料科技有 限公司	铜带	668.13	2021.04.13	履行完毕
		铜带	934.76	2021.11.10	履行完毕
9	昆山一邦化工有限公司	胶带等材料	框架协议	2021.07.05	正在履行

注 1：利昌工业株式会社、昆山伊瑟电子科技有限公司、紫光同芯、洛阳兴铜新材料科技有限公司未签订框架协议，披露的上述供应商正在履行或已履行完毕金额超过 500 万元的合同或订单。

注 2：紫光同芯与新恒汇于 2019 年 3 月 8 日签署合同金额为 590 万元的采购合同，由于 2019 年 4 月增值税税率变更，于 2019 年 5 月 13 日签订了补充协议，调整了含税单价。

（三）工程合同

发行人及其控股子公司报告期内已履行和截至 2021 年 12 月 31 日正在履行的金额超过 3,000.00 万元以上的工程合同如下：

序号	交易对方名称	主要合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	截至 2021 年底 履行情况
1	江苏启安建设集团 有限公司	车间扩建净化项目 及机电安装工程	4,000.00	2021.07.30	正在履行
2	山东天齐置业集团 股份有限公司	5#车间扩建	3,427.74	2021.4.14	正在履行

注：山东天齐置业集团股份有限公司合同金额包含补充协议的金額。

(四) 借款授信合同和担保合同

1、借款授信合同

发行人及其控股子公司报告期内签署的已履行和截至 2021 年 12 月 31 日正在履行的借款授信合同如下：

单位：万元

序号	借款人	合同名称	贷款人	合同期限	合同金额	截至 2021 年底履行情况
1	新恒汇	借款合同	齐商银行淄博支行	2019.08.30-2020.08.18	1,000.00	履行完毕
2	新恒汇	借款合同	齐商银行淄博支行	2019.10.29-2020.10.15	1,200.00	履行完毕
3	新恒汇	综合授信合同	齐商银行淄博支行	2019.08.26-2020.05.29	2,200.00	履行完毕
4	新恒汇	统一授信合同	齐商银行淄博支行	2020.08.13-2023.08.11	5,000.00	履行完毕
5	新恒汇	流动资金借款合同	齐商银行淄博支行	2020.08.26-2021.08.25	2,200.00	履行完毕
6	新恒汇	授信协议	招商银行淄博分行	2020.03.26-2021.03.25	2,000.00	履行完毕
7	新恒汇	统一授信合同	齐商银行淄博支行	2021.07.22-2022.07.21	5,000.00	正在履行
8	新恒汇	流动资金借款合同	齐商银行淄博支行	2021.07.23 签订期限 12 个月	3,500.00	正在履行
9	新恒汇	流动资金借款合同	交通银行淄博分行	2021.08.26-2022.04.14	3,000.00	正在履行
10	新恒汇	授信协议	招商银行淄博分行	2021.09.23-2023.09.22	5,000.00	正在履行
11	山铝电子	统一授信合同	齐商银行淄博支行	2020.11.29-2021.11.28	500.00	履行完毕
12	山铝电子	流动资金借款合同	齐商银行淄博支行	2020.11.30-2021.11.29	500.00	履行完毕

发行人与招商银行淄博分行于 2020 年 3 月 26 日签订 2,000.00 万元授信协议，于 2020 年 3 月 31 日提款 1,000.00 万元，招商银行淄博分行开具借款借据，借款到期日为 2021 年 3 月 26 日。

发行人与齐商银行淄博支行于 2021 年 7 月 23 日签订 3,500.00 万元流动资金借款合同，于当日提款 2,000.00 万元，齐商银行淄博支行开具借款借据，借款到期日为 2022 年 7 月 15 日。

发行人与交通银行淄博分行于 2021 年 8 月签订 3,000.00 万元流动资金借款合同，于 2021 年 8 月 26 日提款 2,300.00 万元，根据交通银行借款额度使用申请

书，借款到期日为 2022 年 4 月 14 日。

发行人与招商银行淄博分行于 2021 年 9 月 23 日签订 5,000.00 万元授信协议，于 2021 年 9 月 28 日提款 2,700.00 万元，招商银行淄博分行开具借款借据，借款到期日为 2022 年 9 月 27 日。于 2021 年 10 月 19 日提款 1,500.00 万元，招商银行淄博分行开具借款借据，借款到期日为 2022 年 10 月 18 日。

2、担保合同

发行人及其控股子公司报告期内签署的已履行和截至 2021 年 12 月 31 日正在履行的担保合同如下：

单位：万元

序号	担保人	合同名称	担保权人	合同签订日期	担保方式	合同金额	截至 2021 年底履行情况
1	新恒汇	最高额抵押合同	齐商银行淄博支行	2019.08.26	抵押担保	2,200.00	履行完毕
2	新恒汇	最高额抵押合同	齐商银行淄博支行	2020.08.13	抵押担保	2,200.00	履行完毕
3	新恒汇	最高额抵押合同	招商银行淄博分行	2020.03.27	抵押担保	2,000.00	履行完毕
4	新恒汇	最高额抵押合同	齐商银行淄博支行	2021.07.22	抵押担保	3,500.00	正在履行
5	新恒汇	最高额抵押合同	交通银行淄博分行	2021.08.26	抵押担保	3,600.00	正在履行
6	新恒汇	最高额抵押合同	招商银行淄博分行	2021.09.23	抵押担保	5,000.00	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保事项。

三、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

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不存在重大诉讼或仲裁事项。

四、重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，发行人存在一起诉讼案件，相关情况如下：

2021 年 3 月 17 日，发行人与德鑫物联签订了《设备采购合同》，约定发行人向德鑫物联采购智能标签贴片设备 1 台（型号 SLL-FBL30000），合同总价为 655.40 万元。发行人按照合同约定于 2021 年 3 月 30 日支付了合同总价款的 70%

（即 458.78 万元）。设备到达发行人处后，因缺少一个进口配件导致安装时间延迟。后经发行人与德鑫物联友好协商，决定将该设备退货。

发行人于 2021 年 8 月 7 日委托青岛跨越物流有限公司运输退回设备，并通过承运人向中国太平洋财产保险股份有限公司深圳分公司购买了《国内水路、陆路货物运输保险》，保险金额 655.00 万元。设备在运输过程中遭遇暴雨，被雨水浸泡，出险报案后，发行人、德鑫物联及保险公司对设备损失评估价格未能达成一致。

发行人以财产损失保险合同纠纷向北京市大兴区人民法院起诉保险公司要求保险公司支付保险赔偿金 500.00 万元及利息，法院已受理该案件，案号“（2022）京 0115 民初 3061 号”。

德鑫物联针对上述事项出具了确认函，在公司取得对货运承保人中国太平洋财产保险股份有限公司深圳分公司法院判决书并执行完毕后，德鑫物联将按协议退还预付设备款 458.78 万元。据此，发行人目前存在的诉讼案件不会对发行人主营业务和持续经营能力造成重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况

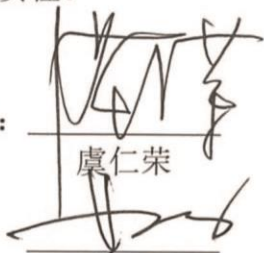
报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

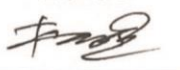
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

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

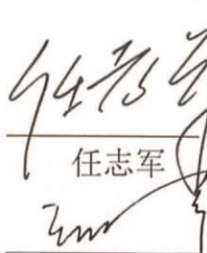
全体董事签名：


虞仁荣

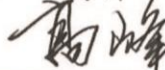
吕大龙



杜鹏程

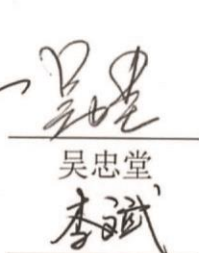

任志军

陈铎



高峰

GAO FENG


吴忠堂

李斌



高玉滚

全体监事签名：



于胜武



王保增

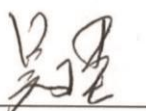


祁耀亮

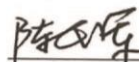
高级管理人员签名：



朱林



吴忠堂



陈长军



张建东

新恒汇电子股份有限公司



2022年9月16日

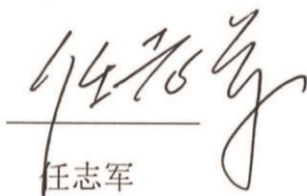
二、发行人控股股东、实际控制人声明

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、实际控制人：



虞仁荣



任志军

新恒汇电子股份有限公司



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。

项目协办人： 韩江华
韩江华

保荐代表人： 李广辉 侯传凯
李广辉 侯传凯

法定代表人： 陈琨
陈琨

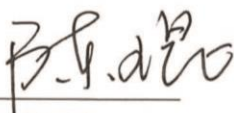
方正证券承销保荐有限责任公司

2022年9月16日



保荐机构总经理、董事长声明

本人已认真阅读新恒汇电子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、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性和及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签字： 
陈琨

保荐机构董事长签字： 
徐子兵

方正证券承销保荐有限责任公司



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。

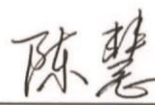
经办律师：



徐万辉

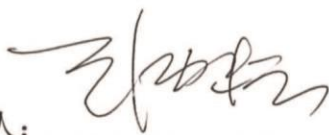


黄夏敏



陈慧

律师事务所负责人：



顾功耘



上海市锦天城律师事务所

2022年 9 月 16 日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读新恒汇电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的的内容无异议，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。

会计师事务所负责人： 杨志国 
杨志国

签字注册会计师： 陈竑  宋文燕 
陈竑 宋文燕

立信会计师事务所（特殊普通合伙）


立信会计师事务所（特殊普通合伙）
2022年9月16日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师： 苏健 刘春茹 高虎
苏健 刘春茹 高虎
资产评估师 资产评估师 资产评估师
苏健 刘春茹 高虎
11190084 11001092 14090067

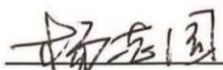
资产评估机构负责人： 林梅
林梅
资产评估师
林梅
15000142

北京草信大华资产评估有限公司
2022年9月16日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读新恒汇电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

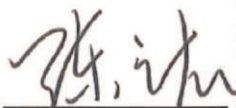
会计师事务所负责人:



杨志国

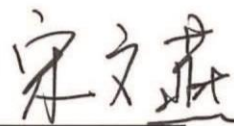


签字注册会计师:



陈竑





宋文燕



立信会计师事务所(特殊普通合伙)

会计师事务所
(特殊普通合伙)

2022年9月16日



八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读新恒汇电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人: 杨志国 
杨志国

签字注册会计师: 陈竑  宋文燕 
陈竑 宋文燕

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



2022 年 9 月 16 日

第十三节 附 件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）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承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

附件一：发行人资产类附表

附表 1：土地使用权

截至 2022 年 5 月 31 日，公司及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	权证编号	座落	用途	权利性质	土地面积 (m ²)	终止日期
1	新恒汇	鲁(2020)淄博高新区不动产权第 0010763 号	淄博高新区中润大道 187 号	工业用地	出让	28,017.13	2061.07.13
2	新恒汇	鲁(2022)淄博高新区不动产权第 0003821 号	淄博高新区中润大道 187 号	工业用地	出让	52,269.33	2061.07.13
3	新恒汇	鲁(2020)淄博高新区不动产权第 0010930 号	淄博高新区中润大道 187 号	工业用地	出让	36,329.54	2061.07.13
4	新恒汇	鲁(2022)淄博高新区不动产权第 0003132 号	淄博高新区工业路以东、青龙山路以南、宝山路以西、中润大道以北	工业用地	出让	3,247.00	2062.03.10

附表 2：商标

截至 2022 年 5 月 31 日，公司及其子公司拥有商标 6 项，具体情况如下：

序号	商标样式	注册号	注册类别	有效期	取得方式
1		52417942	第 9 类	2021.09.07-2031.09.06	原始取得
2	新恒汇电子 HENGHUI TECHNOLOGY	52395435	第 9 类	2021.12.21-2031.12.20	原始取得
3	SDKSIC	11032806	第 9 类	2013.10.14-2023.10.13	继受取得
4	恒汇	9892004	第 9 类	2012.10.28-2022.10.27	继受取得
5	凯胜	7048681	第 9 类	2020.11.14-2030.11.13	继受取得
6	 山铝电子	3098595	第 9 类	2014.01.28-2024.01.27	原始取得

附表 3：专利

截至 2022 年 5 月 31 日，公司及其子公司拥有发明专利 20 项、实用新型 34

项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
1	新恒汇	2012.08.16	ZL201210292731.9	全自动智能卡模块检测装置	发明专利	转让取得
2	新恒汇	2012.12.03	ZL201210508094.4	无铜环双界面智能卡封装框架制作方法	发明专利	转让取得
3	新恒汇	2012.12.03	ZL201210508249.4	无铜环双界面智能卡封装框架	发明专利	转让取得
4	新恒汇	2012.12.29	ZL201210588353.9	接触式智能卡模块载带气动悬浮装置	发明专利	转让取得
5	新恒汇	2012.12.03	ZL201210508095.9	一种智能卡封装框架	发明专利	转让取得
6	新恒汇	2012.12.03	ZL201210509212.3	一种智能卡封装框架的电镀方法	发明专利	转让取得
7	新恒汇	2014.12.24	ZL201410813824.0	一种 IC 封装载带及其制备方法	发明专利	转让取得
8	新恒汇	2014.12.24	ZL201410813120.3	双面导电 IC 卡载带的加工方法	发明专利	转让取得
9	新恒汇	2019.05.27	ZL201910446063.2	一种引线框架的生产系统	发明专利	原始取得
10	新恒汇	2021.09.14	ZL202111071236.0	智能卡载带盲孔电镀方法	发明专利	原始取得
11	新恒汇	2021.09.16	ZL202111086763.9	导电陶瓷涂层载带的制备方法	发明专利	原始取得
12	新恒汇	2021.09.27	ZL202111132220.6	双界面模块电学连接材料及其制备方法和应用	发明专利	原始取得
13	新恒汇	2021.11.04	ZL202111296852.6	柔性载带镀层质量控制系统及控制方法	发明专利	原始取得
14	新恒汇	2021.11.10	ZL202111322950.2	载带芯片脏污识别清洗设备及清洗方法	发明专利	原始取得
15	新恒汇	2021.11.11	ZL202111329511.4	卷对卷柔性载带检测废品剔除设备及剔除方法	发明专利	原始取得
16	新恒汇	2021.11.15	ZL202111344512.6	IC 卡图像缺陷检测方法	发明专利	原始取得
17	新恒汇	2021.11.15	ZL202111344058.4	用于 SIM 卡失效检测的方法、装置及产品	发明专利	原始取得
18	新恒汇	2021.11.22	ZL202111381602.2	引线框架用逆流水洗的电镀工艺	发明专利	原始取得
19	新恒汇	2021.11.25	ZL202111407758.3	柔性引线框架使用的高精度切筋方法	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
20	新恒汇	2021.11.29	ZL202111427230.2	高精度 UV 固化胶封装质量自动检测设备和方法	发明专利	原始取得
21	新恒汇	2012.08.16	ZL201220407631.1	全自动智能卡模块检测装置用压紧装置	实用新型	转让取得
22	新恒汇	2012.12.03	ZL201220654242.9	无铜环双界面智能卡封装框架	实用新型	转让取得
23	新恒汇	2012.12.03	ZL201220654491.8	一种智能卡封装框架	实用新型	转让取得
24	新恒汇	2012.12.30	ZL201220740715.7	一种非全接触式导电滚轮	实用新型	转让取得
25	新恒汇	2012.12.30	ZL201220740891.0	一种防磨损收放料机滚轮	实用新型	转让取得
26	新恒汇	2012.12.30	ZL201220741157.6	一种非全接触式挡液管	实用新型	转让取得
27	新恒汇	2012.12.30	ZL201220741734.1	去毛刺除尘装置	实用新型	转让取得
28	新恒汇	2012.12.30	ZL201220742028.9	压膜机包胶预热轮	实用新型	转让取得
29	新恒汇	2013.12.31	ZL201320886333.X	接触式智能卡模块 UV 封装机用胶筒	实用新型	转让取得
30	新恒汇	2013.12.31	ZL201320886458.2	非接触智能卡模块塑封机张紧装置	实用新型	转让取得
31	新恒汇	2013.12.31	ZL201320888380.8	智能卡模块测试头定位装置	实用新型	转让取得
32	新恒汇	2013.12.31	ZL201320888501.9	智能卡模块传输装置	实用新型	转让取得
33	新恒汇	2014.12.24	ZL201420828111.7	双面导电 IC 卡载带	实用新型	转让取得
34	新恒汇	2014.12.24	ZL201420828778.7	一种高密度排版的载带	实用新型	转让取得
35	新恒汇	2017.06.05	ZL201720642266.5	一种低成本智能芯片载带	实用新型	转让取得
36	新恒汇	2018.04.28	ZL201820629602.7	一种低成本智能卡模块	实用新型	原始取得
37	新恒汇	2018.04.28	ZL201820632177.7	一种设有复合镀层的耐磨耐腐蚀智能卡模块	实用新型	原始取得
38	新恒汇	2018.04.28	ZL201820632178.1	一种双界面智能卡载带模块	实用新型	原始取得
39	新恒汇	2019.03.01	ZL201920263137.4	一种扁平无引脚封装的芯片封装框架	实用新型	原始取得
40	新恒汇	2019.05.27	ZL201920772482.0	一种引线框架的铜带的双压轮压膜系统	实用新型	原始取得
41	新恒汇	2019.05.27	ZL201920771772.3	一种引线框架的铜带的垂直曝光系统	实用新型	原始取得

序号	专利权人	专利申请日	专利号	名称	类型	取得方式
42	新恒汇	2019.05.27	ZL201920771765.3	一种引线框架的自动拗片系统	实用新型	原始取得
43	新恒汇	2020.07.24	ZL202021486210.3	一种引线框架高速压膜装置	实用新型	原始取得
44	新恒汇	2020.07.24	ZL202021486206.7	一种引线框架的激光曝光设备	实用新型	原始取得
45	新恒汇	2020.10.31	ZL202022475776.2	一种智能卡模块	实用新型	原始取得
46	新恒汇	2020.10.31	ZL202022475775.8	一种智能卡模块焊接孔内镀层结构	实用新型	原始取得
47	新恒汇	2021.01.20	ZL202120151523.1	一种引线框架封装体结构	实用新型	原始取得
48	新恒汇	2021.01.27	ZL202120226016.X	一种引线框架选择性电镀模具	实用新型	原始取得
49	山铝电子	2018.09.07	ZL201821460327.7	非接触式智能卡封装结构及非接触式智能卡	实用新型	原始取得
50	山铝电子	2018.09.13	ZL201821500582.X	非接触式智能卡引线框架及非接触式智能卡	实用新型	原始取得
51	山铝电子	2019.01.21	ZL201920095465.8	一种模封机及其进料机构	实用新型	原始取得
52	山铝电子	2018.09.06	ZL201821454604.3	一种模块自动检测装置	实用新型	原始取得
53	山铝电子	2021.09.26	ZL202122334884.2	改进型焊接压板	实用新型	原始取得
54	山铝电子	2021.10.25	ZL202122564006.X	智能卡电子封装清洁机构	实用新型	原始取得

附表 4：软件著作权

截至 2022 年 5 月 31 日，公司及其子公司取得的软件著作权情况如下：

序号	权利人	软件名称和版本号	登记号	证书编号	登记日	取得方式
1	新恒汇	23SC4442 智能卡软件 V1.0	2018SR815218	软著登字第 3144313 号	2018.10.12	继受取得
2	新恒汇	EMTG97 模块软件 V1.0	2018SR815233	软著登字第 3144328 号	2018.10.12	继受取得
3	新恒汇	FM11RF08 智能卡软件 V1.0	2018SR815237	软著登字第 3144332 号	2018.10.12	继受取得
4	新恒汇	SHC1229S 型软件 V1.0	2018SR815223	软著登字第 3144318 号	2018.10.12	继受取得
5	新恒汇	E101381 软件 V1.0	2018SR815215	软著登字第 3144310 号	2018.10.12	继受取得
6	新恒汇	接触式智能卡模块测试程序 V1.0	2018SR815213	软著登字第 3144308 号	2018.10.12	继受取得
7	新恒	非接触式智能卡	2018SR815204	软著登字第	2018.10.12	继受取得

序号	权利人	软件名称和版本号	登记号	证书编号	登记日	取得方式
	汇	模块测试程序 V1.0		3144299 号		
8	新恒汇	凯胜 S3CT9KC 类接触式智能卡模块双界面测试软件 V1.0	2018SR815227	软著登字第 3144322 号	2018.10.12	继受取得
9	新恒汇	凯胜 AT24C32 类接触式智能卡模块双界面测试软件 V1.0	2018SR815206	软著登字第 3144301 号	2018.10.12	继受取得
10	新恒汇	凯胜 EMTG132 类接触式智能卡模块测试软件 V1.0	2018SR815201	软著登字第 3144296 号	2018.10.12	继受取得
11	新恒汇	凯胜 S3FC9AE 类接触式智能卡模块测试软件 V1.0	2018SR815210	软著登字第 3144305 号	2018.10.12	继受取得
12	新恒汇	FM1280 模块软件 V1.0	2019SR0751927	软著登字第 4172684 号	2019.07.19	原始取得
13	新恒汇	CPU-Shmoo 模块软件 V1.0	2019SR0737480	软著登字第 4158237 号	2019.07.17	原始取得
14	新恒汇	6PIN 双界面模块软件 V1.0	2019SR0722730	软著登字第 4143487 号	2019.07.12	原始取得
15	新恒汇	SWP 模块测试软件 V1.0	2019SR0734697	软著登字第 4155454 号	2019.07.16	原始取得
16	新恒汇	CIU9872B 双界面模块软件 V1.0	2019SR0735163	软著登字第 4155920 号	2019.07.16	原始取得
17	新恒汇	芯片封装管理云系统 V1.0	2019SR0722137	软著登字第 4142894 号	2019.07.12	原始取得
18	新恒汇	芯片封装 AI 视觉检测系统 V1.0	2019SR0720675	软著登字第 4141432 号	2019.07.12	原始取得
19	新恒汇	QES 一体文件 WEB 管理系统 V1.0	2020SR0747365	软著登字第 5626061 号	2020.07.09	原始取得
20	新恒汇	IC 卡芯片封装模块成品物流管理系统 V1.0	2020SR0909962	软著登字第 5788658 号	2020.08.11	原始取得
21	新恒汇	研发中心项目管理系统 V1.0	2020SR0750891	软著登字第 5629587 号	2020.07.10	原始取得
22	山铝电子	射频识别模块厚度检测系统 V1.0	2017SR253792	软著登字第 1839076 号	2017.06.12	原始取得
23	山铝电子	SIM 卡测试系统 V1.0	2017SR249320	软著登字第 1834604 号	2017.06.09	原始取得
24	山铝电子	射频识别模块塑封力量控制系统 V1.0	2017SR255268	软著登字第 1840552 号	2017.06.12	原始取得
25	山铝电子	智能卡模块胶量控制系统 V1.0	2017SR253803	软著登字第 1839087 号	2017.06.12	原始取得

序号	权利人	软件名称和版本号	登记号	证书编号	登记日	取得方式
26	山铝电子	集成电路智能卡可靠性测试系统 V1.0	2017SR249329	软著登字第1834613号	2017.06.09	原始取得
27	山铝电子	智能卡模块点胶控制系统 V1.0	2017SR255244	软著登字第1840528号	2017.06.12	原始取得
28	山铝电子	射频识别芯片图像识别定位系统 V1.0	2017SR247578	软著登字第1832862号	2017.06.08	原始取得
29	山铝电子	智能卡失效模块检测系统 V1.0	2017SR236010	软著登字第1821294号	2017.06.06	原始取得
30	山铝电子	智能卡失效模块标记系统 V1.0	2017SR253800	软著登字第1839084号	2017.06.12	原始取得
31	山铝电子	芯片焊接力量检测系统 V1.0	2017SR253788	软著登字第1839072号	2017.06.12	原始取得
32	山铝电子	芯片加热固化控制系统 V1.0	2017SR253819	软著登字第1839103号	2017.06.12	原始取得
33	山铝电子	金融功能市民卡&社保卡信息加载系统 V1.0	2017SR247562	软著登字第1832846号	2017.06.08	原始取得
34	山铝电子	公交卡操作系统预下载模块控制系统 V1.0	2017SR253810	软著登字第1839094号	2017.06.12	原始取得
35	山铝电子	芯片剪切力可靠性检测系统 V1.0	2017SR253825	软著登字第1839109号	2017.06.12	原始取得
36	山铝电子	引线框架基材料检测系统 V1.0	2017SR247466	软著登字第1832750号	2017.06.08	原始取得
37	山铝电子	产品电容测试系统 V1.0	2017SR247638	软著登字第1832922号	2017.06.08	原始取得
38	山铝电子	城市一卡通与公交卡操作系统 V1.0	2017SR255025	软著登字第1840309号	2017.06.12	原始取得
39	山铝电子	公交卡模块筛选系统 V1.0	2017SR247959	软著登字第1833243号	2017.06.08	原始取得
40	山铝电子	环氧树脂基材料检测系统 V1.0	2017SR247583	软著登字第1832867号	2017.06.08	原始取得
41	山铝电子	环氧树脂填充胶搅拌系统 V1.0	2017SR253780	软著登字第1839064号	2017.06.12	原始取得
42	山铝电子	滴胶轨迹 CNC 数控系统 V1.0	2019SR1353857	软著登字第4774614号	2019.12.12	原始取得
43	山铝电子	微型标签射频识别测试系统 V1.0	2019SR1354076	软著登字第4774833号	2019.12.12	原始取得
44	山铝电子	新型焊接系统 V1.0	2019SR1355591	软著登字第4776348号	2019.12.12	原始取得
45	山铝电子	固化炉调温系统 V1.0	2019SR1373085	软著登字第4793842号	2019.12.16	原始取得
46	山铝电子	大容量 SIM 卡测试系统 V1.0	2019SR1368920	软著登字第4789677号	2019.12.13	原始取得

序号	权利人	软件名称和版本号	登记号	证书编号	登记日	取得方式
47	山铝电子	UV 胶固化系统 V1.0	2019SR1346503	软著登字第 4767260 号	2019.12.11	原始取得
48	山铝电子	产品管理控制系统 V1.0	2019SR1336321	软著登字第 4757078 号	2019.12.11	原始取得
49	山铝电子	e-sim 卡测试系统 V1.0	2019SR1345879	软著登字第 4766636 号	2019.12.11	原始取得
50	山铝电子	双界面卡测试系统 V1.0	2019SR1336328	软著登字第 4757085 号	2019.12.11	原始取得
51	山铝电子	双进料软件控制系统 V1.0	2019SR1345631	软著登字第 4766388 号	2019.12.11	原始取得
52	山铝电子	贴片点胶系统 V1.0	2019SR1358687	软著登字第 4779444 号	2019.12.12	原始取得
53	山铝电子	合金线焊接系统 V1.0	2019SR1347441	软著登字第 4768198 号	2019.12.11	原始取得

附表 5：资质与认证证书情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有的主要资质证书情况如下：

1、资质、许可及备案

序号	持有者	证书/文件名称	颁发机关	证书/文件编号	主要内容	有效期
1	新恒汇	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记（淄博高新区）	03545429	对外贸易经营者备案登记	—
2	新恒汇	海关进出口货物收发货人备案	淄博海关	3703367359	报关单位注册登记	长期
3	新恒汇	排污许可证	淄博市生态环境局	91370303MA3F0F162A001Q	排污许可	2019 年 11 月 28 日至 2022 年 11 月 27 日
4	山铝电子	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记（淄博高新区）	02965502	对外贸易经营者备案登记	—
5	山铝电子	海关进出口货物收发货人备案	淄博海关	3703312979	进出口货物收发货人备案	长期
6	山铝电子	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	91370303731734921R001Q	固定污染源排污登记	2020 年 4 月 20 日至 2025 年 4 月 19 日

2、管理体系/认证证书

序号	持有人	证书/文件名称	颁发机关	证书/文件编号	主要内容	有效期
1	新恒汇	Card Quality Management Statement of Quality	Mastercard	—	智能卡产品和服务符合万事达卡质量管理（CQM）要求	2021 年 11 月 18 日至 2023 年 1 月 17 日
2	新恒汇	质量管理体系认证证书	北京联合智业认证有限公司	UQ210456R1	IC 封装框架、IC 模块的设计开发、生产；IC 卡芯片的生产	2021 年 5 月 9 日至 2024 年 5 月 8 日
3	新恒汇	IATF16949: 2016 汽车质量管理体系认证证书	SGS	IATF 0389229 SGS CN21/10219	集成电路封装框架的制造、集中电路封装的制造	2021 年 3 月 11 日至 2024 年 3 月 10 日
4	新恒汇	环境管理体系认证证书	北京联合智业认证有限公司	UE210175R1	IC 封装框架、IC 模块的设计开发、生产；IC 卡芯片的生产及相关管理活动	2021 年 5 月 9 日至 2024 年 5 月 8 日
5	新恒汇	邓白氏注册认证	华夏邓白氏	403600731	—	2021 年 1 月至 2023 年 1 月
6	新恒汇	职业健康安全管理体系认证证书	北京联合智业认证有限公司	US200043R0	IC 封装框架、IC 模块的设计开发、生产；IC 卡芯片的生产及相关管理活动	2020 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日
7	新恒汇	集成电路卡注册证书	国家集成电路卡注册中心	0156	带触点的集成电路卡制造	2020 年 11 月 24 日至 2022 年 11 月 25 日
8	山铝电子	质量管理体系认证证书	山东世通国际认证有限公司	10420Q01015R1M	IC 卡模块的设计、生产	2020 年 7 月 3 日至 2023 年 7 月 4 日

附件二：本次发行相关主体作出的重要承诺情况

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺：

“1、关于股份锁定的承诺：

自发行人发行的股票上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或委托任何第三人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本人直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。发行人上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价，下同），或者上市 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

2、关于持股意向及减持意向的承诺：

（1）本人作为发行人控股股东、实际控制人和董事，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股份。

（2）减持方式：上述锁定期届满后两年内本人减持股份的，将按照中国证监会、深圳证券交易所规定的方式及程序减持，减持数量不超过相关限制性规定，计算减持比例时，本人与一致行动人的持股合并计算；在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员的期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。因发行人进行权益分派等导致持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

（3）减持价格：在锁定期届满后的两年内本人减持所持有的发行人股份的价格不低于发行价，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

（4）减持的信息披露：股份锁定期届满，本人减持发行人股份的，将严格

按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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、规范性文件的规定，配合发行人履行相关的信息披露义务。

（5）承诺不减持的情形：发行人发生欺诈发行的情形，发生重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚的情形，发生涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关的情形等触及退市风险警示标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行股票终止或恢复上市前，本人承诺不减持公司股份；本人发生涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月，本人承诺不减持公司股份；本人发生因违反证券交易所业务规则，被交易所公开谴责未满3个月的，本人承诺不减持公司股份。若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（6）本人承诺减持行为严格遵守减持行为发生时对本人具有强制性效力的相关法律、法规及证券交易所关于减持的数量、比例、通知公告、备案等的规定。如中国证监会、证券交易所就上市公司股份减持出台新的需要适用于本人的强制性规定的，本人自愿遵守该等强制性规定。

（7）如本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

2、单独或合计持股5%以上股东承诺

（1）单独或合计持股5%以上股东淄博高新产投、淄博高新城投关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺：

“1、关于股份锁定的承诺：

自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内，本企业不转让或者委托任何第三人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持

有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。

2、关于持股意向及减持意向的承诺：

（1）本企业未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

（2）减持方式：锁定期届满后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的发行人股份，将按照中国证监会、深圳证券交易所规定的方式及程序减持，减持数量不超过相关限制性规定，计算减持比例时，本企业与一致行动人的持股合并计算；若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（3）减持价格：在锁定期届满后的两年内本企业减持所持有的发行人股份的价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定调整，下同），并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

（4）减持期限及减持数量：在锁定期届满后的两年内每年本企业减持发行人股份数量不超过本企业上市时持有发行人股份总数的 80%（含送股、转增股本的数量）。

（5）减持的信息披露：股份锁定期届满，本企业减持发行人股份的，本企业将严格按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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、规范性文件的规定，配合发行人履行相关的信息披露义务。

（6）承诺不减持的情形：

发行人发生欺诈发行的情形，发生重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚的情形，发生涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违法违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关的情形等触及退市风险警示标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁决作出之日起至发股票终止或恢复上市前，本企业承诺不减持股份；发行人或本企业发生涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的，本企

业承诺不减持股份；本企业发生因违反证券交易所业务规则，被交易所公开谴责未满 3 个月的，本企业承诺不减持股份。若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（7）如违反上述承诺减持股份的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本企业无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

（2）持股 5%以上股东武岳峰投资关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺：

“1、关于股份锁定的承诺：

自发行人发行的股票上市交易之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托任何第三人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。

2、关于持股意向及减持意向的承诺：

（1）本企业未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

（2）减持方式：锁定期届满后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的发行人股份，将按照中国证监会、深圳证券交易所规定的方式及程序减持，减持数量不超过相关限制性规定，计算减持比例时，本企业与一致行动人的持股合并计算；若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（3）减持价格：本企业所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格将根据公司届时二级市场股票交易价格确定，并应符合相关法律、法规及证券交易所规范性文件的规定。若公司自股票上市至本企业减持前有派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应按照深圳证券交易所的有关规定调整，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

(4) 减持的信息披露：股份锁定期届满，本企业减持发行人股份的，本企业将严格按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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、规范性文件的规定，配合发行人履行相关的信息披露义务。

(5) 承诺不减持的情形：

发行人或本企业发生涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的，本企业承诺不减持股份；

本企业发生因违反证券交易所业务规则，被交易所公开谴责未满 3 个月的，本企业承诺不减持股份。

若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

(6) 如违反上述承诺减持股份的，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本企业无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

3、其他法人股东承诺

(1) 其他法人股东西藏龙芯、宁波景枫、宁波宏润、元禾璞华、聚源信诚、清华教育、冯源绘芯、泉德智能、共青城宏润一号、共青城宏润二号和无锡利戈关于股份锁定的承诺：

“自发行人发行的股票上市交易之日起 12 个月内，本公司不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本公司直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本公司直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本公司承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

(2) 其他法人股东宁波志林堂关于股份锁定的承诺:

“自发行人发行的股票上市交易之日起36个月内，本公司不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本公司直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本公司直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本公司承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

4、股东陈同胜承诺

股东陈同胜关于股份锁定的承诺：“自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内，本人不转让或委托任何第三人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本企业直接持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定的股份锁定期长于本承诺，则本人直接和间接所持发行人股份锁定期和限售条件自动按照该等规定执行。本人承诺不以任何方式规避上述股份锁定承诺。”

5、持有公司股份的其他董事、监事和高级管理人员的承诺

(1) 除虞仁荣和任志军外，其他持有公司股份的董事、监事和高级管理人员于胜武、陈长军和张建东关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺:

“1、关于股份锁定的承诺:

自发行人发行的股票上市交易之日起12个月内，本人不转让或委托任何第三人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月。

2、关于持股意向及减持意向的承诺:

(1) 本人作为间接持有发行人股份的董事/监事/高级管理人员，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

(2) 减持方式：上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员的期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。因发行人进行权益分派等导致持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

(3) 减持价格：在锁定期届满后的两年内本人减持所持有的发行人股份的价格不低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

(4) 减持的信息披露：股份锁定期届满，本人减持发行人股份的，本人将严格按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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、规范性文件的规定，配合发行人履行相关的信息披露义务。

(5) 承诺不减持的情形：

发行人发生欺诈发行的情形，发生重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚的情形，发生涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关的情形等触及退市风险警示标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止或恢复上市前，本人承诺不减持发行人股份；

本人发生涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月，本人承诺不减持发行人股份；

本人发生因违反证券交易所业务规则，被交易所公开谴责未满 3 个月的，本人承诺不减持发行人股份。

若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

(6) 本人承诺减持行为严格遵守减持行为发生时对本人具有强制性效力的相关法律、法规及证券交易所关于减持的数量、比例、通知公告、备案等的规定。如中国证监会、证券交易所就上市公司股份减持出台新的需要适用于本人的强制性规定的，本人自愿遵守该等强制性规定。

(7) 如果本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

(2) 吴忠堂、朱林关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺:

“1、关于股份锁定的承诺:

自发行人发行的股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或委托任何第三人管理本人通过宁波宏润持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。自发行人发行的股票上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或委托任何第三人管理本人通过宁波志林堂持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍遵守上述约定。发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价(如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价，以下同)，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

2、关于持股意向及减持意向的承诺:

(1) 本人作为间接持有发行人股份的董事/监事/高级管理人员，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

(2) 减持方式: 上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员的期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。因发行人进行权益分派等导致持有发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

(3) 减持价格: 在锁定期届满后的两年内本人减持所持有的发行人股份的

价格不低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

（4）减持的信息披露：股份锁定期届满，本人减持发行人股份的，本人将严格按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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、规范性文件的规定，配合发行人履行相关的信息披露义务。

（5）承诺不减持的情形：

发行人发生欺诈发行的情形，发生重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚的情形，发生涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关的情形等触及退市风险警示标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止或恢复上市前，本人承诺不减持发行人股份；

本人发生涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月，本人承诺不减持发行人股份；

本人发生因违反证券交易所业务规则，被交易所公开谴责未满3个月的，本人承诺不减持发行人股份。

若法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所业务规则相关规定调整的，则遵从新规定。

（6）本人承诺减持行为严格遵守减持行为发生时对本人具有强制性效力的相关法律、法规及证券交易所关于减持的数量、比例、通知公告、备案等的规定。如中国证监会、证券交易所就上市公司股份减持出台新的需要适用于本人的强制性规定的，本人自愿遵守该等强制性规定。

（7）如果本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

（二）稳定股价的措施和承诺

1、发行人稳定股价预案

“一、启动股价稳定措施的具体条件

1、启动条件：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定调整，下同）低于上一年度经审计的每股净资产时，公司应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

2、终止条件：

（1）在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产，将终止实施股价稳定措施；

（2）继续回购或增持公司股份导致公司股权分布不符合上市条件；

（3）继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

3、公司董事会公告稳定公司股价的预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止稳定公司股价事宜。

二、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，将及时依次采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1、由公司回购股票

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与回购有关的部门规章、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下条件：

单次用于股份回购的资金金额不少于 1,000 万元或上一会计年度经审计的归

属于母公司股东净利润（即合并报表净利润减去少数股东损益，以下简称“归属于母公司股东净利润”）的 10%（以孰低者为准），同一会计年度用于回购股份的资金累计不超过人民币 2,000 万元或上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%（以孰低者为准），累计用于回购股份的资金总额不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；公司单次回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 1%，单一会计年度累计回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%。

2、控股股东、实际控制人增持

（1）公司控股股东、实际控制人应在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）控股股东和实际控制人承诺，单次用于增持公司股份的资金金额不少于本人上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 10%或自公司所获得税后现金分红金额的 20%（以孰高者为准），单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 20%或自公司所获得税后现金分红金额的 50%（以孰高者为准）。

3、董事、高级管理人员增持

（1）在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员应在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，单次用于增持公司股份的货币资金不少于本人上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 10%，但单一会计年度不超过本人上一年度自公司领取税后薪酬总和的 20%。

4、法律、法规以及中国证券监督管理委员会、证券交易所的部门规章、规范性文件所允许的其他措施。

5、公司在首次公开发行股票上市后三年内新聘任的从公司领取薪酬的董事、高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级

管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

三、未履行稳定股价承诺的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，承诺采取以下约束措施：

1、公司未履行稳定股价承诺的约束措施

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，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；

（4）自公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；

（5）自公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向公司董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（6）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，按相关法规处理；

（7）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等公司自身无法控制的客观原因，导致公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，公司将及时、充分披露公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、控股股东、实际控制人未履行稳定股价承诺的约束措施

（1）通过发行人及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司/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，本公司/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发行人股东大会审议；

(4) 本公司/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，由本公司/本人依法赔偿投资者的损失；本公司/本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有；

(5) 本公司/本人将停止在公司领取股东分红（如有），同时本公司/本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本公司/本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；

(6) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司/本人自身无法控制的客观原因，导致本公司/本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本公司/本人将通过发行人及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因，并向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

3、在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员未履行稳定股价承诺的约束措施

(1) 通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、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发行人股东大会审议；

(4) 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；本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有；

（5）本人将停止在公司领取股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；

（6）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因，并向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

2、发行人所做的承诺

发行人关于稳定股价的承诺：

“1、启动股价稳定措施的具体条件

上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定调整，下同）低于上一年度经审计的每股净资产时，公司将在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并提前公告具体实施方案。

2、稳定股价的具体措施

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与回购有关的部门规章、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下条件：

单次用于股份回购的资金金额不少于 1,000 万元或上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润（即合并报表净利润减去少数股东损益，以下简称“归属于母公司股东净利润”）的 10%（以孰低者为准），同一会计年度用于回购股份的资金累计不超过人民币 2,000 万元或上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%（以孰低者为准），累计用于回购股份的资金总额不超过公司首次

公开发行新股所募集资金的总额；公司单次回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 1%，单一会计年度累计回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%。

3、稳定股价措施终止实施的条件

（1）公司董事会公告稳定公司股价的预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止稳定公司股价事宜。

（2）在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产，将终止实施股价稳定措施；

（3）继续回购或增持公司股份导致公司股权分布不符合上市条件；

（4）继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。”

3、控股股东、实际控制人承诺控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军关于稳定股价的承诺：

“1、启动股价稳定措施的具体条件

公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定调整，以下同）低于上一年度经审计的每股净资产时，或公司无法实施回购股份的措施时，本人将为稳定股价增持公司股份。

2、稳定股价的具体措施

（1）本人在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）本人承诺：单次用于增持公司股份的资金金额不少于本人上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 10%或自公司所获得税后现金分红金额的 20%（以孰高者为准），单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 20%或自公司所获得税后现金分红金额的 50%（以孰高者为准）。

3、稳定股价措施终止实施的条件

(1) 公司董事会公告稳定公司股价的预案后, 公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时, 公司董事会可以做出决议终止稳定公司股价事宜;

(2) 在稳定股价具体方案的实施期间内, 如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产, 将终止实施股价稳定措施;

(3) 继续回购或增持公司股份导致公司股权分布不符合上市条件;

(4) 继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。”

4、其他在公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺

其他在公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员吴忠堂、朱林、陈长军、张建东关于稳定股价的承诺:

1、“1、启动股价稳定措施的具体条件

当公司、控股股东、实际控制人根据股价稳定措施完成回购/增持公司股份后, 当公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 须按照深圳证券交易所的有关规定调整, 下同）低于上一年度经审计的每股净资产时, 或无法实施公司回购、控股股东、实际控制人增持措施时, 本人将为稳定股价增持公司股份。

2、稳定股价的具体措施

(1) 本人将在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下, 对公司股票进行增持;

(2) 本人承诺: 单次用于增持公司股份的货币资金不少于本人上一会计年度自公司领取税后薪酬总和的 10%, 但单一会计年度不超过本人上一年度自公司领取税后薪酬总和的 20%。

3、稳定股价措施终止实施的条件

(1) 公司董事会公告稳定公司股价的预案后, 公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时, 公司董事会可以做出决议终止稳定公司股价事宜;

(2) 在稳定股价具体方案的实施期间内, 如公司股票连续 20 个交易日收盘

价高于每股净资产，将终止实施股价稳定措施；

（3）继续回购或增持公司股份导致公司股权分布不符合上市条件；

（4）继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。”

（三）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人所做的承诺

发行人关于欺诈发行上市股份购回的承诺：

“1、公司本次公开发行不存在任何欺诈发行的情形。

2、如中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）认定公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，则公司承诺将依法购回公司首次公开发行的全部新股。

3、如上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则公司将基于发行新股所获之募集资金，于上述情形发生之日起5个工作日内（或中国证监会/深圳交易所要求的时间内），按照发行价格并加算银行同期存款利息返还给投资者。

4、如上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易后，则公司将于上述情形发生之日起20个交易日内（或中国证监会/深圳交易所要求的时间内），按照发行价格或上述情形发生之日的二级市场收盘价格（以孰高者为准），通过深圳证券交易所交易系统（或其他合法方式）购回公司首次公开发行的全部新股。如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格和回购数量按照深圳证券交易所的有关规定相应调整。

5、如中国证监会还指定其他主体（控股股东、实际控制人）与公司一同购回股份的，公司将及时与该等主体协商确定各自承担的购回数量。如该等主体未能按照约定履行购回义务的，公司对其未能履行完毕的部分承担连带的购回义务。

6、上述购回的资金来源主要是公司自有资金，如自有资金不足的，公司将通过各种合法手段筹集资金。

7、公司在进行上述购回时，将严格遵守相关法律、法规及监管机构的规定，履行信息披露等义务及程序，保证购回按时、顺利完成。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人虞仁荣、任志军所做的关于欺诈发行上市股份回购事项的承诺：

“1、保证发行人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、如发行人不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促发行人在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。若中国证券监督管理委员会等有权部门依据相关法律法规责令本人购回发行人本次公开发行的新股，本人将依法履行相应义务。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人所做的承诺

发行人所做的关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺如下：

“1、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次发行完成后公司基本每股收益和稀释每股收益均有可能降低，但本次发行募集资金将使公司的净资产总额及每股净资产规模增加，资产规模和资金实力将得到增强。由于本次发行的募集资金从投入到项目产生效益需要一定的时间，预期经营业绩难以在短期内释放，如果在此期间公司的盈利没有提高，股本规模及净资产规模的扩大可能导致公司面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

2、填补被摊薄即期回报的具体措施

为降低本次发行对公司即期回报摊薄的风险，增强公司持续回报能力，公司拟采取以下措施以填补被摊薄即期回报：

（1）增强现有业务板块的竞争力，进一步提高公司盈利能力

公司将积极探索有利于公司持续发展的生产管理及销售模式，进一步拓展国内外客户，以提高业务收入，降低成本费用，增加利润；加强应收账款的催收力度，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，节省公司的财务费用支出；公司也将加强企业内部控制，进一步推进预算管理，优

化预算管理流程，加强成本控制，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

(2) 加快募投项目建设进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日实现预期效益。同时，公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

(3) 建立健全持续稳定的利润分配政策，强化投资者回报机制

公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定要求，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，为明确对公司股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，制定了《公司未来三年分红回报计划的议案》。未来，公司将严格执行利润分配政策，在符合分配条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，优化投资回报机制。

(4) 进一步完善公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司持续稳定的发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

但上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控制股东、实际控制人虞仁荣、任志军所做的关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺：

“1、本人关于填补被摊薄即期回报的具体承诺

(1) 承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

(2) 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取

其他方式损害公司利益；

（3）承诺督促公司切实履行填补回报措施；

（4）承诺对自身的职务消费行为进行约束，承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（5）承诺督促董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

（6）承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（7）在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果本人的相关承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的要求。

2、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。”

3、其他董事、高级管理人员承诺

除虞仁荣、任志军外，其他董事、高级管理人员所做的关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺：

“1、本人关于填补被摊薄即期回报的具体承诺

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

（2）承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施

的执行情况相挂钩；

(6) 在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

2、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。”

（五）利润分配政策的承诺

1、发行人所做的承诺

公司就利润分配政策作出如下承诺：

“一、滚存利润分配事项

公司首次公开发行股票并上市时滚存的未分配利润，由新老股东按上市后的持股比例共同享有。

二、关于上市后的利润分配政策和股东分红回报规划

公司本次发行后利润分配政策如下：

1、利润分配政策的制定及修改

公司制定利润分配政策，应遵守如下程序：

利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明

调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利派发事项。

2、股东分红回报规划的制定及修改

董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制：

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

（2）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。

（3）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（4）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（5）董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

3、利润分配政策调整

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗

力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

4、公司的利润分配政策

（1）利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- ①按法定顺序分配的原则；
- ②存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；
- ③同股同权、同股同利的原则；
- ④公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（2）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（3）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分

配。

（4）利润分配形式的优先顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（5）利润分配的条件

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策。

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。

在具备现金分红条件下，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司所处发展阶段由公司董事会根据具体情形确定。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。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控制股东、实际控制人虞仁荣、任志军所做的关于利润分配的承诺：

“1、本人将督促公司按股东大会审议通过的分红回报规划及公司上市后生效的《公司章程（草案）》确定的利润分配政策，严格执行相应的利润分配政策，包括关于现金分红的规定及具体方案。确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或变更的，应满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的

决策程序。

2、在公司股东大会审议符合利润分配政策和分红回报规划的利润分配方案的议案时，本人承诺就该等议案在股东大会上投赞成票，并督促公司根据相关决议实施利润分配。”

（六）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人所做的承诺

发行人所做的关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺如下：

“1、公司本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任；2、若有权部门认定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，公司将依法回购首次公开发行的全部新股工作。回购价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述回购价格及回购股份数量应做相应调整。3、若有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

2、控股股东、实际控制人承诺

控制股东、实际控制人虞仁荣、任志军所做的关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺：

“1、发行人本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任；2、若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将促使发行人依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作，并购回本人已转让的原限售股份（若有）。回购价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述回购价格及回购股份数量应做相应调整。3、若有权部门认定发行人的招股

说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

3、其他董事、监事、高级管理人员承诺

除虞仁荣、任志军外，其他董事、监事、高级管理人员所做的关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺：

“1、发行人本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任；2、若有权部门认定发行人的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

（七）未履行承诺约束措施与赔偿责任的承诺事项

1、发行人所做的承诺

发行人所做的关于未履行承诺约束措施与赔偿责任的承诺：“1、及时、充分披露公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；3、如该违反的承诺属可以继续履行的，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；4、自公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；5、自公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向公司董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；6、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；7、其他根据届时规定可以采取的约束措施；8、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等公司自身无法控制的客观原因，导致公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，公司

将采取以下措施：（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺

控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军；其他董事吴忠堂、陈铎、李斌、杜鹏程、高峰、高玉滚；监事于胜武、祁耀亮、王保增；高级管理人员朱林、陈长军、张建东所做的关于未能履行承诺时约束措施与赔偿责任的承诺：

“1、通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、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发行人股东大会审议；4、本人将应得股东分红（如有）留置公司，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；5、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；本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有；6、其他根据届时规定可以采取的约束措施；7、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

3、单独或合计持股 5%以上股东承诺

（1）单独或合计持股 5%以上股东淄博高新产投、淄博高新城投关于未能履行承诺事项的承诺：

“1、本企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向新恒汇股东和社会公众投资者道歉。2、如因本企业未能履行相关承诺而给新恒汇或者其他投资者造成损失的，本企业将向

新恒汇或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本企业直接及间接持有的新恒汇股份不得转让，同时将本企业从新恒汇领取的现金红利交付新恒汇用于承担前述赔偿责任。3、在本企业作为新恒汇单独或合计持股5%以上的股东期间，若新恒汇未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本企业承诺将依法承担赔偿责任。”

（2）持股5%以上股东武岳峰投资关于未能履行承诺事项的承诺：

“1、本企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向新恒汇股东和社会公众投资者道歉。2、如因本企业未能履行相关承诺，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法向投资者赔偿相关损失。”

（八）其他承诺事项

1、关于发行人股东信息披露专项承诺

发行人所做的关于发行人股东信息披露专项承诺如下：

“1、本公司已按照《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；2、本公司历史沿革上曾经存在的股权代持情形在本次提交首发申请前已依法解除，并已在招股说明书中披露其形成原因、演变情况、解除过程，前述股权代持不存在纠纷或潜在纠纷等情形；3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形；5、本公司/本公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形；6、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

2、关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军已就避免同业竞争作出承诺，具体内容参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

3、关于规范和减少关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人、单独或合计持股 5%以上的股东已就规范和减少关联交易作出承诺，具体内容参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施”。

4、关于员工社会保险及住房公积金事项的承诺

发行人控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军已就员工社会保险及住房公积金事项作出如下承诺：

“若社会保险主管部门或住房公积金主管部门或监管机构要求新恒汇及其子公司补缴或支付新恒汇公开发行股票并上市前应缴的社会保险（包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）或住房公积金费用或任何款项（包括因此导致的任何滞纳金或罚款），或相关个人向新恒汇及其子公司追偿社会保险和住房公积金费用，本人自愿在无需新恒汇及其子公司承担任何对价的情况下，全额承担该补缴或被追偿的费用并承担连带赔偿责任，保证新恒汇及其子公司不因此遭受任何损失。”

5、关于不占用公司资金的承诺

发行人控股股东、实际控制人虞仁荣和任志军已就不占用公司资金事项作出承诺，具体内容参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况”之“（一）资金占用”。

6、关于不谋求实际控制权的声明

单独或合计持股 5%以上的股东武岳峰投资、淄博高新城投、淄博高新产投已就不谋求发行人实际控制权作出如下声明：

不以单独或与第三方保持一致行动或其他方式谋求对新恒汇电子股份有限公司的实际控制权。