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。

Seuic 东集

东集技术股份有限公司

SEUIC Technologies Co.,Ltd.

（南京市江北新区星火路 15 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（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

国泰君安证券股份有限公司

GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行不超过2,321.90万股，占发行后公司总股本的比例不低于25%。在上述范围内，实际发行新股数量由董事会根据股东大会的授权及实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并以中国证监会同意注册的决定为准。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
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9,287.60万股
保荐机构（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
保荐代表人	陈浪、邱刘振
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，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项：

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人及其股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理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、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的具体内容参见本招股说明书“第十三节 附件”之“二、相关承诺事项”。

二、股利分配政策

经公司 2022 年 4 月 9 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行上市前公司形成的滚存未分配利润，由本次发行上市完成后的新老股东按所持股份比例共同享有。

本公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》中的利润分配政策。请投资者关注并详细阅读本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（一）本次发行上市后的股利分配政策”相关内容。

三、特别风险提示

本公司提醒投资者充分了解创业板市场的投资风险及本招股说明书“第四节 风险因素”所披露的全部风险因素，并特别关注下列风险：

（一）市场竞争加剧的风险

公司的主营业务为数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售，主要产品为以工业级移动终端为主的数据采集设备产品线，产品主要应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业，下游广阔的应用领域支撑着自动识别及数据采集设备行业的持续发展。我国自动识别与数据采集行业市场企业众多，综合实力突出的企业相对较少，行业集中度不高。若未来下游市场增速放缓，现有竞争对手利用其品牌、技术、资金优势等持续加大投入，不断渗透到公司主营业务领域和客户，或者有更多的厂商进入数据采集设备及解决方案的领域，

公司未来将面临市场竞争加剧的风险。

（二）技术创新和产品开发风险

公司作为数据采集设备及解决方案提供商，所从事的业务集合机械、电气、控制、软件、算法、信息、通讯、物联网、视觉定位、人工智能等多方面、多领域的技术，需要对技术和产品不断进行升级迭代以满足客户需求。公司若不能根据市场和客户需求变化持续创新、开展新技术的研发，或是新技术及新产品开发不成功，或是由于未能准确把握产品、技术和市场的发展趋势而未能将新技术产业化，将削弱公司的竞争力，从而对公司的生产经营和盈利能力造成不利影响。

（三）下游客户行业相对集中的风险

报告期内，公司主营业务收入中对物流快递行业客户和零售电商行业客户合计的销售占比分别为 79.20%、78.03%和 75.17%，虽然报告期内公司逐步开拓其他行业市场，物流快递行业收入占比总体呈下降趋势，但行业客户集中度仍然较高，在其他行业的发展有待深入。预计未来物流快递行业和零售电商行业在公司销售收入中的占比仍将维持较高水平，如果上述行业的发展受经济环境恶化、产业政策变化、突发事件等不利因素影响而减缓，则有可能对公司业务产生不利影响。

（四）原材料价格波动或不能及时供应的风险

公司生产所需的原材料主要为主板类、扫描头类、屏类、芯片类、摄像头类等，其中主板类的金额占比最高，占原材料采购金额的 35%以上。公司需要采购各类主板和芯片，受国际市场供需关系影响，主板和芯片市场价格存在较大波动，2020 年、2021 年，公司主板类的采购均价变动幅度分别为-4.27%和 11.44%，同时其他原材料采购均价亦有所波动。

报告期内，公司主要产品直接材料占主营业务成本的比重均超过 94%，占比较大，公司存在原材料价格大幅波动或原材料不能及时供应给生产经营带来不利影响的风险。

（五）经营业绩增长放缓或下滑的风险

报告期内，受益于下游行业需求增长、行业集中度及公司自身竞争实力的提

升，公司的经营情况良好，盈利能力较强。报告期内，公司主营业务收入复合增长率为28.83%，业务发展呈现出较高的成长性。但由于公司业务发展与下游市场景气度、行业竞争、宏观经济形势等密切相关，当前地缘政治冲突加剧、新冠肺炎疫情蔓延、全球经济增速放缓、行业竞争不断加剧等多种因素，都可能对公司的经营业绩造成不利影响，可能导致公司经营业绩下降 50%以上甚至发生亏损的风险。

（六）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为28.47%、31.48%及29.09%，存在一定波动。毛利率受产品种类、产品型号、销售价格、原材料采购成本、产能利用率等因素影响。报告期内，公司在新产品开发、销售定价过程中，会充分考虑原材料价格变动情况，尽可能使得新产品的销售价格能够覆盖原材料价格上涨的影响，保证合理的毛利率。如果未来市场竞争加剧、下游需求下滑、下游采购低毛利率产品构成提高，或者产品售价及原材料采购价格发生不利变化，则公司毛利率可能存在波动的风险。

（七）新型冠状病毒疫情产生的风险

2020 年初，新型冠状病毒疫情在我国及世界其他国家或地区蔓延，为防控疫情迅速扩散，我国各地采取了严格的管控措施。随着中国境内疫情控制效果显著，公司及上下游企业复工情况良好，生产、销售已逐步恢复。报告期内，疫情未对发行人生产经营活动造成重大不利影响。

2022 年 2 月以来，全国部分省市出现了奥密克戎变异毒株传播，连续报告的新冠肺炎确诊病例人数持续增加，疫情防控难度加大，防控形势严峻复杂。为了快速切断疫情传播链条，部分省市出台了新冠疫情防控强化政策。发行人部分客户如极兔速递、德邦股份等生产或主要经营地位于上海，客户生产经营受到了影响，进而导致公司的产品交付、服务提供以及货款结算等受到不利影响，此外，疫情管控措施导致物流受限，对公司的原材料采购也产生一定不利影响，从而对公司目前的生产经营造成一定影响。

但若未来疫情仍未得到有效控制，相关政府部门进一步延长防控措施的期间，或者发行人其他主要客户或者供应商所在地因出现确诊病例并持续增加，或者因

疫情反复而出台严格的管控政策，将会对发行人的生产经营造成不利影响。

目 录

声 明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、本次发行相关主体作出的重要承诺 3

二、股利分配政策 3

三、特别风险提示 3

目 录 7

第一节 释义 11

一、普通术语 11

二、专业术语 14

第二节 概览 16

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 16

二、本次发行概况 16

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 17

四、发行人的主营业务情况 18

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 19

六、发行人选择的上市标准 20

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 21

八、募集资金用途 21

第三节 本次发行概况 22

一、本次发行的基本情况 22

二、本次发行有关机构 22

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系 24

四、与本次发行上市有关的重要日期 24

第四节 风险因素 25

一、市场风险 25

二、技术风险 25

三、经营风险 26
四、财务风险 28
五、合规及管理风险 30
六、内控风险 31
七、募投项目实施风险 32
八、新型冠状病毒疫情产生的风险 33
九、其他风险 33
第五节 发行人基本情况 35
一、发行人的基本情况 35
二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况 35
三、发行人报告期内的重大资产重组情况 46
四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况 46
五、发行人的股权结构和组织结构 47
六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况 49
七、报告期内注销的子公司及分公司的基本情况 54
八、报告期转让子公司的基本情况 58
九、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 60
十、发行人股本情况 71
十一、发行人申报前已制定或实施的股权激励及其他制度安排和执行情况 83
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况 86
十三、发行人员工及社会保障情况 100
第六节 业务与技术 105
一、公司主营业务、主要产品的基本情况 105
二、行业的基本情况 115
三、发行人市场地位和行业竞争情况 130
四、公司的销售情况和主要客户 142
五、公司采购情况和主要供应商 148
六、公司与业务相关的主要资产情况 153
七、公司核心技术和研发体系 172
八、公司境外生产经营情况 185

第七节 公司治理与独立性.....187
一、公司治理制度的建立健全及运行情况.....187
二、发行人特别表决权股份情况.....193
三、发行人协议控制架构情况.....194
四、公司内部控制制度情况.....194
五、发行人近三年违法违规情况.....195
六、发行人近三年资金占用和对外担保情况.....195
七、发行人独立性情况.....196
八、同业竞争.....198
九、关联方及关联关系.....199
十、关联交易.....209
十一、减少关联交易的措施.....214
第八节 财务会计信息与管理层分析.....216
一、发行人最近三年的财务报表.....216
二、注册会计师审计意见及关键审计事项.....224
三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....226
四、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.....227
五、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素.....227
六、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....228
七、经会计师核验的非经常性损益明细表.....280
八、报告期内相关税收情况.....281
九、分部信息.....283
十、报告期内公司主要财务指标.....283
十一、经营成果分析.....285
十二、财务状况分析.....320
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....340
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....347
十五、发行人盈利预测信息.....347
十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....347
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....348

一、募集资金运用概况 348
二、募集资金投资项目的具体情况 350
三、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响 365
四、公司未来发展规划 366
第十节 投资者保护 369
一、投资者关系的主要安排 369
二、股利分配政策 370
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排 373
四、股东投票机制的建立情况 374
第十一节 其他重要事项 376
一、重要合同 376
二、对外担保情况 380
三、重大诉讼或仲裁事项 380
第十二节 声明 382
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 382
二、发行人控股股东、实际控制人声明 385
三、保荐机构（主承销商）声明 387
四、保荐机构董事长、总裁声明 388
五、律师声明 389
六、会计师事务所声明 390
七、资产评估机构声明 391
八、验资机构声明 392
九、验资复核机构声明 393
第十三节 附件 394
一、附件 394
二、相关承诺事项 394

第一节 释义

本招股说明书中，除文意另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

一、普通术语

本公司、公司、发行人、股份公司、东集技术	指	东集技术股份有限公司
东集有限	指	江苏东大集成电路系统工程技术有限公司，系发行人前身
无锡东集	指	无锡东集电子有限责任公司，公司控股子公司
上海硕集	指	上海硕集电子科技有限公司，公司控股子公司
北京硕集	指	北京硕集科技有限公司，公司控股子公司
江苏奥拓迪	指	江苏奥拓迪国际贸易有限公司，公司控股子公司
南京精于勤	指	南京精于勤检测技术服务有限公司，公司控股子公司
东集智芯	指	南京东集智芯科技发展有限公司，公司控股子公司
南京磨针石	指	南京磨针石软件有限公司，公司控股子公司
安徽磨针石	指	安徽磨针石技术有限公司，公司控股子公司
南京杰讯	指	南京杰讯科技发展有限公司，报告期内曾为公司控股子公司
东集众诚	指	南京东集众诚科技有限公司，报告期内曾为公司控股子公司，于 2020 年 1 月注销
江苏众诚	指	江苏众诚互联科技有限公司，报告期内曾为公司控股子公司，于 2019 年 12 月注销
宁波杰讯	指	宁波杰讯融诚信息科技有限公司，报告期内曾为公司控股孙公司，于 2020 年 10 月注销
东集有限南京分公司	指	江苏东大集成电路系统工程技术有限公司南京分公司，于 2019 年 12 月注销
东集有限湖北分公司	指	江苏东大集成电路系统工程技术有限公司湖北分公司，于 2019 年 12 月注销
东集有限四川分公司	指	江苏东大集成电路系统工程技术有限公司四川分公司，于 2021 年 12 月注销
东集有限深圳分公司	指	江苏东大集成电路系统工程技术有限公司深圳分公司，于 2021 年 12 月注销
东集技术北京分公司	指	东集技术股份有限公司北京分公司，于 2022 年 3 月注销
上海铭大	指	上海铭大实业（集团）有限公司，公司控股股东
铭大置业	指	上海铭大置业有限公司，上海铭大控股子公司
德汇集团	指	上海德汇集团有限公司
南京执牛耳	指	南京执牛耳创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
西藏国芯	指	西藏国芯创业投资中心（有限合伙），公司股东
日照钧晟、日照丹合	指	日照钧晟股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东。2020 年 5 月，日照丹合管理咨询合伙企业（有限合伙）名称变更为日照钧晟管理咨询合伙企业（有限合伙），2021 年 5 月，名称变更为日照钧晟股权投资基金合伙企业（有限合伙）
东义永盛	指	宁波东义永盛股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东

上海绿新	指	上海绿新投资管理有限公司，公司股东
钧泽投资	指	浙江自贸区钧泽投资管理合伙企业（有限合伙），公司股东
龙萨集智	指	常州市龙萨集智创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名为宁波保税区龙萨集智投资合伙企业（有限合伙），公司股东
东义永兴	指	宁波东义永兴股权投资合伙企业（有限合伙），公司原股东
华瑞至诚	指	南京华瑞至诚投资管理合伙企业（有限合伙），公司原股东，于 2020 年 1 月注销
仁和鼎立	指	南京仁和鼎立投资管理合伙企业（有限合伙），公司原股东，于 2019 年 12 月注销
东大资产经营公司	指	江苏东南大学资产经营有限公司，公司原股东
Redview Capital	指	Redview Capital Investment XIII Limited，公司股东
海南科信	指	海南科信创业投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
顺丰控股	指	顺丰控股股份有限公司及其同一控制下公司
中通快递	指	中通快递（开曼）有限公司及其下属公司
DHL 国际快递	指	DHL Express
德邦股份	指	德邦物流股份有限公司及其同一控制下公司
广州佳帆	指	广州佳帆计算机有限公司
极兔速递	指	上海极兔速递有限公司及其同一控制下公司
农业银行	指	中国农业银行股份有限公司及其下属公司
杭州奔码	指	杭州奔码信息技术有限公司
深圳鑫捷讯	指	深圳鑫捷讯网络技术有限公司
沃尔玛/Walmart	指	WALMART INC，世界最大的连锁商超之一
唯品会	指	唯品会（中国）有限公司
美团	指	美团（3690.HK）
华润万家	指	华润万家有限公司及其同一控制下公司
联华超市	指	联华超市股份有限公司及其同一控制下公司
全家	指	FamilyMart，亚洲大型国际连锁便利店
京东物流	指	京东物流（02618.HK）及其附属公司
希音（SHEIN）	指	广州希音供应链管理有限公司及其同一控制下公司，是中国跨境电商企业
中国石化	指	中国石化销售股份有限公司及其附属公司
广州羊城通	指	广州羊城通有限公司
国家电网	指	国家电网有限公司及其附属公司
美格智能	指	美格智能技术股份有限公司
上海祥承	指	上海祥承通讯技术有限公司
无锡宇宁	指	无锡宇宁智能科技有限公司
宇顺电子	指	深圳市宇顺电子股份有限公司

深圳源诚	指	深圳源诚技术有限公司
一众显示	指	东莞市一众显示科技有限公司
大众汽车	指	大众汽车（中国）投资有限公司
深圳鑫灏源	指	深圳市鑫灏源精密技术股份有限公司
美的集团	指	美的集团股份有限公司及其下属公司
格力电器	指	珠海格力电器股份有限公司及其下属公司
福耀玻璃	指	福耀玻璃工业集团股份有限公司及其下属公司
斑马技术	指	Zebra Technologies，纳斯达克股票代码：ZBRA
霍尼韦尔	指	Honeywell International Inc.
霍尼韦尔（中国）	指	霍尼韦尔自动化控制（中国）有限公司
新大陆	指	新大陆数字技术股份有限公司
优博讯	指	深圳市优博讯科技股份有限公司
灼识咨询	指	灼识投资咨询（上海）有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
教育部	指	中华人民共和国教育部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、保荐人、主承销商、保荐机构（主承销商）、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
中汇会计师、发行人会计师、发行人验资机构、发行人验资复核机构	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
北京卓纬、发行人律师	指	北京卓纬律师事务所
发行人评估机构	指	中京民信（北京）资产评估有限公司
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	发行人设立时及其后不时修订的、彼时有效的《江苏东大集成电路系统工程技术有限公司章程》《东集技术股份有限公司章程》
本招股说明书	指	《东集技术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》
本次发行	指	发行人根据本招股说明书所载内容首次公开发行人民币普通股股票
本次发行上市	指	发行人根据本招股说明书所载内容首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市交易
最近三年、报告期	指	2019 年度、2020 年度和 2021 年度
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

工业级移动终端、工业级手持终端、智能移动终端、智能手持终端	指	是可集成多种功能的、主要应用条码、视觉等识别技术的采集终端，根据客户需求可实现实时数据的采集、传输及处理等功能
物联网/IOT	指	Internet of things，通信网和互联网的拓展应用和网络延伸，利用感知技术与智能装置对物理世界进行感知识别，通过网络传输互联，进行计算处理和知识挖掘，实现人与物、物与物信息交互和无缝连接，达到对物理世界实时控制、精确管理和科学决策的目的
工业互联网	指	工业互联网（Industrial Internet）是新一代信息通信技术与工业经济深度融合的新型基础设施、应用模式和工业生态，通过对人、机、物、系统等的全面连接，构建起覆盖全产业链、全价值链的全新制造和服务体系，为工业乃至产业数字化、网络化、智能化发展提供了实现途径，是第四次工业革命的重要基石
射频	指	表示可以辐射到空间的电磁频率，频率范围从 300KHz～300GHz 之间
UHF RFID 产品	指	特高频射频识别产品
射频识别、RFID	指	Radio Frequency Identification，射频识别技术，又称无线射频识别，是一种通信技术，可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触
视觉识别产品	指	搭载传感器的条码识别采集产品
PDA	指	Personal Digital Assistant，可集成多种功能的便携式手持终端，根据客户需求可实现数据采集、传输及处理等功能
PCB	指	Printed Circuit Board，印刷电路板
FPC	指	Flexible Printed Circuit，柔性电路板
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly， PCB 空板经过 SMT 上件，或经过 DIP 插件的整个制程
EVT	指	Engineering Verification Test，工程验证
DVT	指	Design Verification Test，设计验证
PVT	指	Process Verification Test，小批量过程验证测试
AIDC	指	Auto Identification and Data Collection，自动识别与数据采集
扫描枪	指	主要用于条形码的扫描录入，是自动识别与数据采集行业条码追溯阶段设备
5G	指	5th Generation mobile communication technology，第五代移动通信技术
MES	指	Manufacturing Execution System，即制造执行系统
传感器	指	一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求
MCU	指	微控制单元（Microcontroller Unit），为不同的应用场合做不同组合控制
GSMA	指	Groupe Speciale Mobile Association，于 1995 年成立，是一个为了 GSM 移动电话系统的共同标准的设立以及网络建设的推动设立的组织，是通信行业的权威组织之一
DSP	指	数字信号处理器（Digital Signal Processor），是一种可编程计算机芯片
PMC	指	生产及物料控制（Production Material Control）
CMOS	指	使用互补式金氧半导体（Complementary Metal Oxide Semiconductor）的成像技术
软解码	指	由处理器 CPU 负责解码

Android、Linux	指	Android 操作系统、Linux 操作系统
点云数据	指	在一个三维坐标系统中的一组向量的集合。这些向量通常以 X、Y、Z 三维坐标的形式表示，而且一般主要用来代表一个物体的外表面形状，除了具有几何位置以外，还有颜色、灰度等信息
OCR	指	Optical Character Recognition，光学字符识别
圆极化	指	一种电磁波的传播方式，圆极化性能越好接受信号能力越强
OS	指	Operating system，操作系统
HTML5/H5	指	构建以及呈现互联网内容的一种语言方式
OTA 测试	指	Over The Air，射频空中无线测试技术，是对终端产品工作频段内的辐射性能和接收性能进行测试，主要包括 TRP（总辐射功率）和 TIS（总接收灵敏度）两个分项指标
IPX7/IPX8	指	国际工业防水等级标准
MTBF	指	Mean Time Between Failure，即平均故障间隔时间，是衡量一个产品的可靠性指标

注：敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各分项数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、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	东集技术股份有限公司	有限公司成立日期	2002 年 3 月 22 日
		股份公司成立日期	2021 年 12 月 3 日
注册资本	6,965.70 万元	法定代表人	王正国
注册地址	南京市江北新区星火路 15 号	主要生产经营地址	南京市江北新区星火路 15 号
控股股东	上海铭大实业（集团）有限公司	实际控制人	陈德华、薛加玉
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码 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	国泰君安证券股份有限公司	主承销商	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	北京卓纬律师事务所	其他承销机构	无
审计机构、验资机构、验资复核机构	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中京民信（北京）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			
发行股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 2,321.90 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 2,321.90 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 9,287.60 万股		
每股发行价格	人民币【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按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股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（按照发行前一年度经审计的归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元/股（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股东的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按照发行前一年度经审计的归属于母公司股东的净资产与本次发	发行后每股收益	【】元/股（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

	行募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的网下投资者询价配售与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或深圳证券交易所、中国证监会规定的其他对象		
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	本次发行不涉及股东公开发售股份，不适用发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	智能数字化采集终端及成套装备研制项目（一期）		
	智能数字化产品技术研发中心建设项目		
	营销网络及信息化建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】万元，其中：承销及保荐费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，评估费用【】万元，用于本次发行的信息披露费用【】万元，发行手续费及其他费用【】万元 （注：1、以上费用均不含对应的增值税；2、发行手续费及其他费用包含本次发行的印花税）		
（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

根据中汇会计师出具的《审计报告》（中汇会审[2022]1558 号），公司报告期的主要财务数据和财务指标如下：

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
资产总额（万元）	73,663.73	76,920.92	68,145.84
归属于母公司所有者权益（万元）	51,340.24	32,317.86	25,903.91
资产负债率（母公司）	40.70%	59.44%	60.72%
资产负债率（合并）	30.30%	57.99%	61.99%

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
营业收入（万元）	72,536.65	59,191.69	44,221.08
净利润（万元）	8,172.12	6,385.20	-7,105.27
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,172.12	6,384.92	-7,095.35
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,623.78	4,795.87	986.45
基本每股收益（元）	1.32	-	-
稀释每股收益（元）	1.32	-	-
加权平均净资产收益率	22.68%	21.93%	-17.19%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	18.38%	16.48%	2.39%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,871.04	13,883.92	5,397.27
现金分红（万元）	5,451.17	-	22,548.83
研发投入占营业收入的比例	8.09%	7.89%	8.96%

四、发行人的主营业务情况

公司成立于 2002 年，主营业务为数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售。自 2009 年，公司积极探索数据采集设备及解决方案在物联网行业的应用，通过多年技术研发积累及产业化应用，在条码识别、机器视觉、射频识别、智能操作系统等领域形成了核心技术优势，拥有已授权专利 108 项（包括发明专利 24 项、实用新型专利 41 项、外观设计专利 39 项、国际专利 4 项），已登记软件著作权 193 项。

截至本招股说明书签署日，公司形成了以工业级移动终端为主的数据采集设备产品线，包括工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、定制系列、扫描枪系列、固定式读码器系列、智能分拣系列在内的多元产品矩阵。公司坚持技术创新，为企业用户提供自主品牌的优质产品，助力企业实现数字化、实现降本增效。公司先后推出 AUTOID® 9 手持终端系列、AUTOID® Q7 手持终端系列、东集 CRUISE™ 系列、AUTOID® Q9 手持终端系列、AUTOID® UTouch 系列产品，通过多形态产品的融合，全面满足用户现场应用需求。凭借着可靠的产品力和高效的服务力，公司的产品广泛应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业，“东集”品牌广受认可。经过十多年的不断发展，公司已成为国内自动识别及数据采集行业规模领先、最具市场竞争力的企业之一。根据灼识咨询行业研究报告，按 2021 年销售额统计，公司在我国自动识别与数据采集终

端设备行业市场占有率为 6.40%；在手持智能数据终端市场占有率为 14.57%，排名第二。

公司以客户需求为导向的经营策略，得到了客户的广泛认可，实现了公司与众多客户的互利合作、共同成长。报告期内，公司业务覆盖全球 40 多个国家和地区，服务包括物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业在内的多个行业千余家客户；其中，物流快递行业典型客户包括顺丰控股、极兔速递、中通快递、京东物流、德邦股份等，零售电商行业典型客户包括希音（SHEIN）、美团、华润万家、联华超市、全家等，生产制造行业典型客户包括大众汽车、美的集团、格力电器、福耀玻璃等，医疗卫生行业典型客户包括北京大学第三医院、复旦大学附属中山医院、江苏省人民医院等，公共事业行业典型客户包括中国石化、广州羊城通、国家电网等，公司优质的客户资源以及与客户间稳定的合作关系已成为公司较为突出的竞争优势。

公司系国家级高新技术企业、国家第三批专精特新“小巨人”企业、江苏省博士后创新实践基地、2017 年度江苏省服务型制造示范企业、2019 年省工业互联网发展示范企业（四星级上云企业），公司曾获江苏省科学技术一等奖、国家科学技术进步二等奖，公司参与完成的“手持式物联网信息采集通信终端研发及应用”项目曾获南京市科学技术进步二等奖。公司多款产品获多种奖励及荣誉，公司产品“AUTOID®物联网自动识别与数据处理终端”曾获南京市名牌产品称号，公司“物联网自动识别与数据处理终端”、“移动数据采集终端”产品曾获江苏省科学技术厅颁发的高新技术产品认定证书，“（全新）AUTOID® 9”和“AUTOID® Pad Air (Windows)”被评为“2020 年度中国制造业智能制造优秀推荐产品”，AUTOID Lim(Pistol)获 2021 年德国红点设计大奖。

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人行业属性符合创业板定位

公司专注于数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）；根据国家统计局发布的《国民

经济行业分类 GB/T4754-2017》，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）。公司所属行业不属于创业板行业负面清单中的行业，符合创业板定位。

（二）公司创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司系国家级高新技术企业、国家第三批专精特新小巨人企业，始终坚持走自主创新的发展道路，密切跟踪行业技术发展趋势，不断加强技术的积累与创新，完成系列自主知识产权产品的研发，不断提升公司的技术研发实力。截至本招股说明书签署日，公司已形成包括全场景条码识别引擎技术、机器视觉技术、RFID 识别技术、工业物联网智能移动操作系统 SeuIoT OS 及智能融合云、全场景无线通信和定位技术、基于数字仿真技术的闭环可靠性系统设计技术等核心技术在内的具有创新、创造、创意特征的多项专有技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有已授权专利 108 项（包括发明专利 24 项、实用新型专利 41 项、外观设计专利 39 项、国际专利 4 项），已登记软件著作权 193 项。

凭借着可靠的产品力和高效的服务力，公司的产品广泛应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业，“东集”品牌广受认可。报告期内，公司业务覆盖全球 40 多个国家和地区，服务包括物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业在内的多个行业千余家客户，持续为企业用户提供自主品牌的优质产品，助力企业实现数字化、实现降本增效。

综上，公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第二条及第三条的要求。

六、发行人选择的上市标准

发行人本次发行上市申请适用《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条第（一）项之上市标准，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000.00 万元。”

根据中汇会计师出具的《审计报告》（中汇会审[2022]1558 号），发行人 2020 年度及 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的孰低者为准）分别为 4,795.87 万元和 6,623.78 万元，最近两年净利润均为正且累

计净利润不低于 5,000.00 万元。

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特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

经公司第一届董事会第四次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金金额	备案情况	环评批复
1	智能数字化采集终端及成套装备研制项目（一期）	16,520.13	16,520.13	马慈经发[2022]17 号	（注）
2	智能数字化产品技术研发中心建设项目	16,700.84	16,700.84	宁新区管审备[2022]159 号	-
3	营销网络及信息化建设项目	6,150.42	6,150.42	宁新区管审备[2022]185 号	-
4	补充流动资金	10,628.61	10,628.61	-	-
合计		**50,000.00**	**50,000.00**	**-**	**-**

注：项目无需取得环评批复，已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91340500MA8NMKBA90001X）

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目计划利用募集资金金额，公司将通过自筹解决资金缺口或由董事会按公司经营发展需要的迫切性，在上述投资的项目中决定优先实施的项目；如果实际募集资金净额超过上述项目计划利用募集资金金额，公司将严格按照相关规定管理和使用超募资金。本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况暂以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，按募集资金使用管理的相关规定置换已投入使用的自筹资金。

本次募集资金运用的具体情况参见本招股说明书“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	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行不超过 2,321.90 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%。在上述范围内，实际发行新股数量由董事会根据股东大会的授权及实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并以中国证监会同意注册的决定为准。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
每股发行价格	人民币【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	发行人或本次发行若符合保荐机构跟投要求的，保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行
发行前每股收益	【】元/股（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股东的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股收益	【】元/股（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股东的净利润除以发行后总股本计算）
预测净利润	不适用
发行市盈率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股收益计算）
发行前每股净资产	【】元/股（按照发行前一年度经审计的归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按照发行前一年度经审计的归属于母公司股东的净资产与本次发行募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的网下投资者询价配售与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或深圳证券交易所、中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】万元，其中：承销及保荐费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，评估费用【】万元，用于本次发行的信息披露费用【】万元，发行手续费及其他费用【】万元 （注：1、以上费用均不含对应的增值税；2、发行手续费及其他费用包含本次发行的印花税）

二、本次发行有关机构

（一）保荐机构（主承销商）

名称	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人	贺青

住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
电话	021-38676666
传真	021-38670666
保荐代表人	陈浪、邱刘振
项目协办人	张军
项目经办人	蒋杰、李潇涵、周杨、龚俊琼、程俊凯

（二）律师事务所

名称	北京卓纬律师事务所
负责人	朱宁
住所	北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城东二办公楼 21 层 7，8，9，10，11，12A，12C 室
电话	010-85870068
传真	010-85870079
经办律师	朱宁、徐广哲、林敏

（三）会计师事务所/验资机构/验资复核机构

名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	余强
住所	浙江省杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
电话	0571-88879800
传真	0571-88879000-9800
经办注册会计师	章磊、陈赟、汤洋

（四）资产评估机构

名称	中京民信（北京）资产评估有限公司
法定代表人	陈圣龙
住所	北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 7 层 A03 室
电话	010-82330610
传真	010-82961376
经办资产评估师	江海、程晨

（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
地址	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 层
电话	0755-21899999

传真	0755-21899000

（六）主承销商收款银行

户名	【】
账号	【】
开户行	【】

（七）申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
网上、网下申购日期	【】年【】月【】日
网上、网下缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

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

一、市场风险

（一）市场竞争加剧的风险

公司的主营业务为数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售，主要产品为以工业级移动终端为主的数据采集设备产品线，产品主要应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业，下游广阔的应用领域支撑着自动识别及数据采集设备行业的持续发展。我国自动识别与数据采集行业市场企业众多，综合实力突出的企业相对较少，行业集中度不高。若未来下游市场增速放缓，现有竞争对手利用其品牌、技术、资金优势等持续加大投入，不断渗透到公司主营业务领域和客户，或者有更多的厂商进入数据采集设备及解决方案的领域，公司未来将面临市场竞争加剧的风险。

（二）下游行业需求波动带来的风险

公司产品主要应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业。因此，公司生产经营与下游行业的整体发展状况以及景气程度有较为紧密的关系。下游行业客户会根据其信息化建设进度、业务需求、产品价格波动、年度预算变动等因素调整采购需求，下游行业需求波动将对公司的经营产生直接影响，导致公司可能出现业绩下滑的风险。

二、技术风险

（一）技术创新和产品开发风险

公司作为数据采集设备及解决方案提供商，所从事的业务集合机械、电气、控制、软件、算法、信息、通讯、物联网、视觉定位、人工智能等多方面、多领

域的技术，需要对技术和产品不断进行升级迭代以满足客户需求。公司若不能根据市场和客户需求变化持续创新、开展新技术的研发，或是新技术及新产品开发不成功，或是由于未能准确把握产品、技术和市场的发展趋势而未能将新技术产业化，将削弱公司的竞争力，从而对公司的生产经营和盈利能力造成不利影响。

（二）知识产权和专有技术保护风险

公司的专利、商标、著作权和专有技术，是构成公司竞争优势及核心竞争力的重要要素。公司已经制定了严格的制度并采取措施保护公司的知识产权和专有技术，但未来仍然存在因公司所拥有的知识产权和专有技术受到侵犯而给公司技术研发、生产经营带来不利影响的风险。

（三）人才流失风险

公司关键核心竞争力在于产品的研发升级，对技术人才有较高的需求。能否持续保持高素质的技术团队、研发并制造具有行业竞争力的产品，对于公司的可持续发展至关重要。公司十分重视对核心管理、技术及业务人员的培养和引进，并实施了员工持股以增强核心团队的稳定性，保证公司各项管理、生产和经营工作的有效组织和顺利实施。若公司的核心管理、技术或业务人员频繁流失，或核心人员无法满足行业发展需要，均会降低公司的产品和服务质量、客户满意度和品牌声誉，进而对公司的业务发展和经营业绩造成一定不利影响。

三、经营风险

（一）下游客户行业相对集中的风险

报告期内，公司主营业务收入中对物流快递行业客户和零售电商行业客户合计的销售占比分别为 79.20%、78.03%和 75.17%，虽然报告期内公司逐步开拓其他行业市场，物流快递行业收入占比总体呈下降趋势，但行业客户集中度仍然较高，在其他行业的发展有待深入。预计未来物流快递行业和零售电商行业在公司销售收入中的占比仍将维持较高水平，如果上述行业的发展受经济环境恶化、产业政策变化、突发事件等不利因素影响而减缓，则有可能对公司业务产生不利影响。

（二）经营业绩增长放缓或下滑的风险

报告期内，受益于下游行业需求增长、行业集中度及公司自身竞争实力的提升，公司的经营情况良好，盈利能力较强。报告期内，公司主营业务收入复合增长率为 28.83%，业务发展呈现出较高的成长性。但由于公司业务发展与下游市场景气度、行业竞争、宏观经济形势等密切相关，当前地缘政治冲突加剧、新冠肺炎疫情蔓延、全球经济增速放缓、行业竞争不断加剧等多种因素，都可能对公司的经营业绩造成不利影响，可能导致公司经营业绩下降 50%以上甚至发生亏损的风险。

（三）原材料价格波动或不能及时供应的风险

公司生产所需的原材料主要为主板类、扫描头类、屏类、芯片类、摄像头类等，其中主板类的金额占比最高，占原材料采购金额的 35%以上。公司需要采购各类主板和芯片，受国际市场供需关系影响，主板和芯片市场价格存在较大波动，2020 年、2021 年，公司主板类的采购均价变动幅度分别为-4.27%和 11.44%，同时其他原材料采购均价亦有所波动。

报告期内，公司主要产品直接材料占主营业务成本的比重均超过 94%，占比较大，公司存在原材料价格大幅波动或原材料不能及时供应给生产经营带来不利影响的风险。

（四）劳动力成本上升的风险

公司所处的自动识别及数据采集行业不仅需要高端研发、管理人才，同时也需要高素质的一线技术工人，才能保证以快速的响应能力向客户提供高品质的产品。受未来我国人口进一步老龄化导致的劳动力供求结构变化及整体社会经济发展的影响，国内劳动力成本将呈长期上升趋势。

未来如果公司不能及时优化产品结构、提高劳动生产效率以消化增加的劳动力成本，将存在劳动力成本上升风险。

（五）产品价格下降的风险

公司所处行业具有产品更新迭代快的特点，产品在进入成熟期后销售价格呈现一定下降趋势。随着技术不断成熟、市场竞争不断加剧，亦会导致相关产品单

价呈现下降趋势。发行人主要产品包括工业级 PDA 终端、定制机、工业级平板电脑、视觉识别及智能采集与处理产品等，价格主要受市场竞争、原材料价格波动、商务谈判等综合因素的影响，2020 年、2021 年，公司主要产品类型工业级 PDA 终端的单价分别降低了 12.98%、7.80%。

若未来市场竞争不断加剧、发行人未能及时开发新产品或者新产品推出未达预期等，为了保证产品竞争力以获取项目订单，发行人主要产品的单位销售价格存在持续下降的风险，影响发行人的营业收入规模，若发行人产品价格下降幅度超过单位成本下降幅度，将对发行人的经营业绩造成不利影响。

四、财务风险

（一）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 16,484.65 万元、9,617.64 万元和 11,038.11 万元，占流动资产的比例分别为 33.32%、16.52%及 20.13%，占比相对较高。公司报告期内应收账款账龄大部分在一年以内，客户信用良好，付款及时，但由于应收账款数额较大，如果宏观经济形势恶化或者客户自身生产经营发生重大不利变化，公司将面临应收账款回收困难的风险。

（二）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面金额分别为 13,346.99 万元、14,270.63 万元和 18,094.14 万元，占流动资产的比例分别为 26.98%、24.51%和 33.00%。随着公司经营规模的扩大，存货可能进一步增长。虽然公司已建立较为完善的存货管理体系，并足额计提了存货跌价准备，但如果未来市场环境发生重大不利变化，公司存货存在进一步跌价的风险，进而给公司的财务状况和经营业绩带来不利影响。

（三）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.47%、31.48%及 29.09%，存在一定波动。毛利率受产品种类、产品型号、销售价格、原材料采购成本、产能利用率等因素影响。报告期内，公司在新产品开发、销售定价过程中，会充分考虑原材料价格变动情况，尽可能使得新产品的销售价格能够覆盖原材料价格上涨的影响，保证合理的毛利率。如果未来市场竞争加剧、下游需求下滑、下游采购低

毛利率产品构成提高，或者产品售价及原材料采购价格发生不利变化，则公司毛利率可能存在波动的风险。

（四）现金流量风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,397.27 万元、13,883.92 万元及 3,871.04 万元。2021 年度，公司经营活动现金流量净额有所减少，主要是因为公司经营规模不断扩大、部分原材料价格上涨，公司采取积极备货策略，导致采购需要提前支付的资金增加。随着经营规模和研发规模的不断扩大，公司营运资金需求日益增加，可能出现经营活动现金流量净额继续减少甚至为负的情形，进而导致公司出现流动性风险。

（五）汇率风险

报告期内，公司主营业务收入中外销收入占比分别为 0.42%、6.17%和 7.24%。公司与外销客户主要以美元结算。报告期内，美元兑人民币汇率存在波动，一定程度上影响了公司净利润，公司汇兑净损益分别为 0.02 万元、-160.50 万元和-51.55 万元。如果未来美元兑人民币的汇率继续波动，将会对公司的业绩产生影响。

（六）税收优惠政策变化的风险

2014 年 6 月 30 日，公司取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201432000488），有效期 3 年。2017 年 12 月 7 日，公司通过高新技术企业复审并取得换发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201732003727），有效期 3 年。2020 年 12 月 2 日，公司取得换发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202032000585），有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，公司自取得国家高新技术企业资质之日起三年内减按 15%税率计缴企业所得税。

2022 年 4 月 26 日，公司全资子公司南京磨针石取得《软件企业证书》（证书编号：苏 RQ-2022-A0034），南京磨针石符合软件企业享受企业所得税“两免三减半”的优惠政策。根据财税[2011]100 号文规定，公司全资子公司南京磨针石销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

报告期内，公司享受高新技术企业所得税税率优惠、自行开发软件产品增值税退税等政策，如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司不再具备享受相应税收优惠的资质，则公司可能面临利润水平降低、经营业绩下滑等风险。

五、合规及管理风险

（一）劳务用工合规性风险

报告期内，发行人劳务派遣用工人数占其用工总量的比例超过《劳务派遣暂行规定》规定的 10%上限。针对该等不规范行为，发行人已采取措施进行整改，截至报告期期末，公司不存在劳务派遣用工的情形，符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求。2022 年 3 月 16 日，南京市江北新区管理委员会教育和社会保障局出具《证明》，东集技术及其子公司自 2019 年 1 月至今未发生因违反劳动法律法规而被该局处罚的情形。

若发行人在今后的生产经营过程中仍无法有效控制劳务派遣用工人数的占比，则发行人用工的合法性将会产生瑕疵，对发行人未来业务的进一步扩展带来不利影响。

（二）社保和公积金缴纳风险

报告期内，公司存在未为个别员工缴纳社会保险、住房公积金及由第三方机构代为缴纳社会保险和住房公积金的情形。未缴纳社会保险、住房公积金的原因主要系个别外籍员工、退休返聘人员、签署劳务合同人员无需缴纳等；由第三方机构代缴的原因主要系公司为满足部分外地员工异地缴纳社会保险、住房公积金的需要，委托第三方机构为员工代为缴纳。公司存在因未为部分员工缴纳相应社会保险、住房公积金及委托第三方机构异地代缴而带来补缴、涉诉风险，可能对公司经营带来不利影响。

（三）租赁房屋风险

报告期内，发行人的部分生产经营场所通过租赁方式取得。截至本招股说明书签署日，发行人租赁的一处办公场所的出租方未取得产权证书，公司承租的该等房产可能因产权手续不完善而存在租赁房屋及所在土地因城市规划等原因被政府征用或拆迁、被第三人主张权利等潜在风险。同时，若公司的房屋租赁合同到期无法续租或出租方提前终止合同，公司将面临因停工、搬迁带来的潜在风险，

并可能对公司的业务经营造成不利影响。

此外，公司部分租赁物业尚未办理租赁合同登记备案。根据《商品房屋租赁管理办法》第十四条及第二十三条的规定，针对上述租赁合同未办理登记备案事宜，发行人及其子公司存在被相关主管部门行政处罚的风险。

六、内控风险

（一）公司快速发展引致的管理风险

报告期内，公司生产规模和营业收入增长显著。2019 年度至 2021 年度，公司营业收入复合增长率为 28.07%。但是，随着公司业务规模持续增长，尤其是本次发行的募集资金到位和投资项目实施后，公司资产和经营规模将大幅增加，将对公司在战略规划、组织结构、资源整合、内部控制、运营和财务管理等方面提出更高要求。如果公司管理团队素质及管理水平不能适应公司规模和产能迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，不能对每个关键控制点进行有效控制，将可能影响公司的长远发展，公司将面临管理风险。

（二）实际控制人控制不当的风险

截至本招股说明书签署日，陈德华、薛加玉夫妇控制公司 51.25%股份的表决权，为公司的实际控制人。虽然公司建立了较为完善的治理结构，但仍然不能排除实际控制人通过行使表决权、影响管理团队等方式对公司的发展战略、经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等事项作出对公司及其他中小股东不利的决策，可能会损害公司及公司其他股东的利益。

（三）公司控制权稳定风险

1、《一致行动协议》到期后，公司控制权变更风险

截至本招股说明书签署日，控股股东上海铭大直接持有公司 32.95%的股份，员工持股平台南京执牛耳直接持有公司 18.30%的股份。2019 年 12 月，上海铭大与南京执牛耳签署了《一致行动协议》，上海铭大合计能够控制公司 51.25%股份的表决权。

但是，在上海铭大、南京执牛耳所持股份锁定期届满且二者减持股份后，或

《一致行动协议》到期后，陈德华、薛加玉夫妇实际控制的表决权比例将会下降，可能存在公司控制权发生变更的风险，从而影响股东大会对重大事项的决策。

2、报告期内实际控制人曾发生变动

2019 年 1 月至 2019 年 9 月，公司不存在任意单一股东方及其一致行动人能够在公司股东会层面实施控制，公司无实际控制人。2019 年 9 月至今，公司实际控制人为陈德华、薛加玉夫妇。报告期内公司实际控制人曾发生变动，若未来公司再次发生实际控制人变更或其他影响控制权稳定的事项，将对公司管理团队和生产经营的稳定性产生不利影响。

七、募投项目实施风险

（一）募投项目不能顺利实施的风险

本次募集资金投资项目的可行性是基于当前的国家宏观经济环境、产业政策、行业状况、市场需求、投资环境、公司技术能力等做出的。如果在募集资金投资项目实施过程中出现宏观经济环境、市场状况、产业政策、施工主体、安全生产等因素发生不利变化，可能导致项目延期或无法实施，并存在实施效果难以达到预期的风险。

（二）募集资金投资项目产能消化的风险

本次募集资金投资项目投产后公司工业级 PDA 终端产品、工业级平板电脑产品、固定式读码器系列产品、智能分拣系列产品的产能将会进一步提升，公司需要进行深入的市场拓展以消化新增产能。如果下游市场供求发生变化，公司市场拓展进度不及产能扩张规模，将会造成公司产销率、产能利用率下降，因而会对公司收入和经营业绩提升产生不利影响。

（三）净资产收益率下降的风险

本次募集资金到位后，公司的净资产将有较大幅度的增加，但由于募集资金投资项目建成达产需要时间，在项目尚未产生效益或因市场发生不利变化使得项目未达到预期效益，而同期新增的折旧摊销等成本大幅增加时，公司存在净资产收益率下降的风险。

八、新型冠状病毒疫情产生的风险

2020 年初，新型冠状病毒疫情在我国及世界其他国家或地区蔓延，为防控疫情迅速扩散，我国各地采取了严格的管控措施。随着中国境内疫情控制效果显著，公司及上下游企业复工情况良好，生产、销售已逐步恢复。报告期内，疫情未对发行人生产经营活动造成重大不利影响。

2022 年 2 月以来，全国部分省市出现了奥密克戎变异毒株传播，连续报告的新冠肺炎确诊病例人数持续增加，疫情防控难度加大，防控形势严峻复杂。为了快速切断疫情传播链条，部分省市出台了新冠疫情防控强化政策。发行人部分客户如极兔速递、德邦股份等生产或主要经营地位于上海，客户生产经营受到了影响，进而导致公司的产品交付、服务提供以及货款结算等受到不利影响，此外，疫情管控措施导致物流受限，对公司的原材料采购也产生一定不利影响，从而对公司目前的生产经营造成一定影响。

但若未来疫情仍未得到有效控制，相关政府部门进一步延长防控措施的期间，或者发行人其他主要客户或者供应商所在地因出现确诊病例并持续增加，或者因疫情反复而出台严格的管控政策，将会对发行人的生产经营造成不利影响。

九、其他风险

（一）发行失败的风险

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、国内资本市场行情、发行时的股票行情、投资者对于公司股价未来走势判断以及投资者对于创业板企业的预计估值等多种内外部因素的影响。如上述因素出现不利变动，公司首次公开发行存在因认购不足而导致的发行失败风险。

（二）预测性陈述存在不确定性的风险

本招股说明书中列载有若干预测性的陈述，涉及公司所处行业的未来市场需求、公司未来发展规划、业务发展目标、财务状况、盈利能力、现金流量等方面的预期或相关讨论。尽管公司及公司管理层相信，该等预期或讨论所依据的假设是审慎、合理的，但亦提醒投资者注意，该等预期或讨论是否能够实现仍然存在

较大不确定性。鉴于该等风险及不确定因素的存在，在招股说明书中所列载的任何前瞻性陈述，不应视为发行人的承诺或声明。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司名称	东集技术股份有限公司
英文名称	SEUIC Technologies Co., Ltd.
注册资本	6,965.70 万元
法定代表人	王正国
有限公司成立日期	2002 年 3 月 22 日
股份公司成立日期	2021 年 12 月 3 日
住所	南京市江北新区星火路 15 号
邮政编码	210032
联系电话	025-52261298
传真号码	025-52261298-8017
互联网网址	https://www.seuic.com/
电子信箱	ir@seuic.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
部门负责人	廖保林
联系电话	025-52261298
经营范围	许可项目：建筑智能化系统设计；认证服务（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，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；计算机系统服务；信息系统集成服务；软件开发；软件销售；信息技术咨询服务；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术服务；移动终端设备销售；通讯设备修理；计算机及通讯设备租赁；通讯设备销售；电子产品销售；通信设备制造；移动通信设备销售；通信设备销售；移动终端设备制造；数据处理服务；工业互联网数据服务；工业控制计算机及系统销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口（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）

二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

东集有限由东南大学、南京斯威特新技术创业有限责任公司、南京苏厦科技有限公司、时龙兴于 2002 年 3 月 22 日共同出资设立，设立时的注册资本为 3,000.00 万元。其中，东南大学以现金形式出资 900.00 万元，南京斯威特新技术创业有限责任公司以现金形式出资 747.60 万元，南京苏厦科技有限公司以实物资产（房产）出资 752.40 万元，时龙兴以现金形式出资 600.00 万元。

2001 年 10 月 12 日，南京森诚房地产评估咨询有限公司出具了（2001）169 号《房地产估价报告》，确认南京苏厦科技有限公司用于出资的房产在估价时点 2001 年 10 月 8 日的市场价格为 752.40 万元。

2001 年 12 月 14 日，东南大学出具《关于同意出资设立江苏东大集成电路系统工程技术有限公司的意见》，同意出资 900.00 万元与其他三方共同设立东集有限。

2001 年 12 月 21 日，南京市高新技术产业开发区管理委员会出具《关于成立江苏东大集成电路系统工程技术有限公司的批复》（宁高管内字[2001]238 号），同意东集有限筹备组成立东集有限。

2002 年 3 月 15 日，南京公证会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（宁公验（2002）0052 号），确认截至 2002 年 3 月 15 日，东集有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计 3,000.00 万元，其中：以货币出资 2,247.60 万元，实物出资 752.40 万元。2002 年 10 月 20 日，东集有限办理完毕受让上述出资房产的登记手续，取得该房产的产权证书。2022 年 6 月 15 日，中汇会计师已就东集有限设立时出资出具《专项复核报告》（中汇会鉴[2022]5468 号）。

2002 年 3 月 22 日，南京市工商行政管理局向东集有限核发《企业法人营业执照》（注册号：3201081000655）。

东集有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	东南大学	900.00	30.00
2	南京苏厦科技有限公司	752.40	25.08
3	南京斯威特新技术创业有限责任公司	747.60	24.92
4	时龙兴	600.00	20.00
合计		**3,000.00**	**100.00**

（二）股份公司设立情况

发行人系由东集有限于 2021 年 12 月 3 日整体变更设立的股份有限公司。

2021 年 11 月 25 日，中汇会计师对东集有限截至 2021 年 10 月 31 日的财务报表进行审计并出具《审计报告》（中汇会审[2021]7832 号），确认东集有限

截至 2021 年 10 月 31 日经审计的账面净资产为 30,069.58 万元。

2021 年 11 月 26 日，中京民信（北京）资产评估有限公司出具《江苏东大集成电路系统工程技术有限公司拟变更设立股份公司涉及的江苏东大集成电路系统工程技术有限公司资产负债表列净资产价值资产评估报告》（京信评报字（2021）第 285 号）。经评估，东集有限于评估基准日 2021 年 10 月 31 日的净资产评估价值为 63,582.27 万元。

2021 年 11 月 26 日，东集有限股东会审议通过有关东集有限整体变更为股份公司的决议，同意以公司现有股东作为发起人，以截至 2021 年 10 月 31 日经审计的账面净资产 30,069.58 万元作为出资，按照 4.7168:1 的比例折为 6,375.00 万股，剩余净资产 23,694.58 万元计入股份公司的资本公积。股份公司名称为东集技术股份有限公司，公司的所有债权债务由变更后的股份公司承继。同日，东集有限全体股东暨股份公司全体发起人签署了《关于共同发起设立东集技术股份有限公司的发起人协议》。

2021 年 11 月 27 日，全体发起人召开股份公司创立大会暨第一次股东大会会议，审议通过了新的公司章程及股份公司筹建相关事项，并选举产生了第一届董事会董事和第一届监事会股东代表监事。

2021 年 11 月 27 日，中汇会计师出具《验资报告》（中汇会验[2021]7843 号），确认截至 2021 年 11 月 26 日，东集技术已收到全体发起人拥有的截至 2021 年 10 月 31 日经审计的净资产。

2021 年 12 月 3 日，南京市江北新区管理委员会行政审批局向东集技术核发了股份公司《营业执照》（统一社会信用代码：91320191736066918G）。

整体变更设立股份有限公司后，东集技术的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	上海铭大	2,295.00	36.00
2	南京执牛耳	1,275.00	20.00
3	西藏国芯	1,241.00	19.47
4	日照钧晟	542.69	8.51
5	东义永盛	350.03	5.49
6	上海绿新	191.25	3.00

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
7	钧泽投资	150.96	2.37
8	龙萨集智	116.57	1.83
9	冯玲	85.00	1.33
10	郑志树	68.00	1.07
11	徐伟宇	34.00	0.53
12	程浩	25.50	0.40
合计		**6,375.00**	**100.00**

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，东集有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	东大资产经营公司	1,530.00	30.00
2	西藏国芯	1,241.00	24.33
3	华瑞至诚	918.00	18.00
4	东义永盛	578.00	11.33
5	东义永兴	425.00	8.33
6	仁和鼎立	102.00	2.00
7	程浩	102.00	2.00
8	冯玲	85.00	1.67
9	郑志树	68.00	1.33
10	徐伟宇	34.00	0.67
11	曹国芳	17.00	0.33
合计		**5,100.00**	**100.00**

发行人报告期内的股本及股东变化情况具体如下：

1、2019 年 3 月，东集有限第十三次股权转让

2019 年 1 月 22 日，东集有限股东会通过决议，同意东义永盛将其持有的东集有限 2.29%股权（对应 116.57 万元注册资本）作价 1,600.00 万元转让给龙萨集智。同日，东义永盛与龙萨集智就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》。本次作价系根据转让双方协商定价，转让价格为 13.73 元/注册资本，对应东集有限 100%股权的估值为 70,000.86 万元。

2019 年 3 月 20 日，东集有限就上述股权转让事宜完成了相应的工商变更

登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，东集有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	东大资产经营公司	1,530.00	30.00
2	西藏国芯	1,241.00	24.33
3	华瑞至诚	918.00	18.00
4	东义永盛	461.43	9.05
5	东义永兴	425.00	8.33
6	龙萨集智	116.57	2.29
7	仁和鼎立	102.00	2.00
8	程浩	102.00	2.00
9	冯玲	85.00	1.67
10	郑志树	68.00	1.33
11	徐伟宇	34.00	0.67
12	曹国芳	17.00	0.33
合计		**5,100.00**	**100.00**

2、2019 年 9 月，东集有限第十四次股权转让

2019 年 1 月 31 日，江苏新元土地房地产评估有限责任公司出具《江苏东南大学资产经营有限公司拟进行股权转让所涉及的江苏东大集成电路系统工程技术有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（苏新资评报字（2018）第 082 号）。经评估，东集有限于评估基准日 2018 年 9 月 30 日的股东全部权益价值为 69,136.17 万元。

2019 年 4 月 17 日，东南大学出具《关于同意江苏东南大学资产经营有限公司转让江苏东大集成电路系统工程技术有限公司股权的批复》（校发〔2019〕105 号），同意东大资产经营公司将其持有的东集有限 30.00%股权进行转让。

2019 年 4 月 18 日，东大资产经营公司就上述国有资产评估结果向教育部履行了资产评估备案手续。

2019 年 5 月 15 日，东集有限股东会通过决议，同意东大资产经营公司将其持有的东集有限 30.00%股权（对应 1,530.00 万元注册资本）进行国有产权公开挂牌转让。

2019 年 9 月 23 日，江苏省产权交易所出具《关于江苏东大集成电路系统工程技术有限公司 30%股权（对应 1,530 万元出资额）转让项目的成交确认书》，确认股权受让方为日照丹合，成交价为 20,741.00 万元。

2019 年 9 月 24 日，东大资产经营公司与日照丹合签署《国有产权转让合同》，约定东大资产经营公司将其持有的东集有限 30.00%股权作价 20,741.00 万元转让给日照丹合，对应转让价格为 13.56 元/注册资本，对应东集有限 100%股权的估值为 69,136.67 万元。

2019 年 9 月 25 日，江苏省产权交易所出具《产权交易凭证》（苏产交[2019]237 号），确认上述国有股权转让事宜。

2019 年 9 月 26 日，东集有限就上述股权转让事宜完成了相应的工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，东集有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	日照丹合	1,530.00	30.00
2	西藏国芯	1,241.00	24.33
3	华瑞至诚	918.00	18.00
4	东义永盛	461.43	9.05
5	东义永兴	425.00	8.33
6	龙萨集智	116.57	2.29
7	仁和鼎立	102.00	2.00
8	程浩	102.00	2.00
9	冯玲	85.00	1.67
10	郑志树	68.00	1.33
11	徐伟宇	34.00	0.67
12	曹国芳	17.00	0.33
合计		**5,100.00**	**100.00**

3、2019 年 9 月，东集有限第十五次股权转让

2019 年 9 月 27 日，东集有限股东会通过决议，同意华瑞至诚将其持有的东集有限 18.00%股权（对应 918.00 万元注册资本）、仁和鼎立将其持有的东集有限 2.00%股权（对应 102.00 万元注册资本）分别作价 9,179.17 万元、1,019.91

万元转让给日照丹合。同日，华瑞至诚、仁和鼎立分别与日照丹合就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》。本次作价系根据转让各方协商定价，转让价格为10.00 元/注册资本，对应东集有限 100%股权的估值为 50,995.40 万元。

2019 年 9 月 27 日，东集有限就上述股权转让事宜完成了相应的工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，东集有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	日照丹合	2,550.00	50.00
2	西藏国芯	1,241.00	24.33
3	东义永盛	461.43	9.05
4	东义永兴	425.00	8.33
5	龙萨集智	116.57	2.29
6	程浩	102.00	2.00
7	冯玲	85.00	1.67
8	郑志树	68.00	1.33
9	徐伟宇	34.00	0.67
10	曹国芳	17.00	0.33
合计		**5,100.00**	**100.00**

4、2019 年 9 月，东集有限第十六次股权转让

2019 年 9 月 29 日，东集有限股东会通过决议，同意日照丹合将其持有的东集有限 45.00%股权（对应 2,295.00 万元注册资本）作价 27,846.07 万元转让给上海铭大。同日，日照丹合与上海铭大就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》，约定本次股权转让以实物退伙方式进行，即上述东集有限 45.00%股权作为上海铭大自日照丹合退伙所退还的财产份额。同日，日照丹合全体合伙人作出《日照丹合管理咨询合伙企业（有限合伙）变更决定书》，决定上海铭大自日照丹合退伙。

2019 年 9 月 29 日，东集有限就上述股权转让事宜完成了相应的工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，东集有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	上海铭大	2,295.00	45.00
2	西藏国芯	1,241.00	24.33
3	东义永盛	461.43	9.05
4	东义永兴	425.00	8.33
5	日照丹合	255.00	5.00
6	龙萨集智	116.57	2.29
7	程浩	102.00	2.00
8	冯玲	85.00	1.67
9	郑志树	68.00	1.33
10	徐伟宇	34.00	0.67
11	曹国芳	17.00	0.33
合计		**5,100.00**	**100.00**

5、2019 年 11 月，东集有限第十七次股权转让

2019 年 11 月 7 日，东集有限股东会通过决议，同意东义永兴将其持有的东集有限 3.81%股权（对应 194.19 万元注册资本）作价 2,632.50 万元转让给日照丹合、东义永兴将其持有的东集有限 2.96%股权（对应 150.96 万元注册资本）作价 2,046.43 万元转让给钧泽投资；程浩将其持有的东集有限 1.50%股权（对应 76.50 万元注册资本）作价 1,037.04 万元转让给日照丹合；曹国芳将其持有的东集有限 0.33%股权（对应 17.00 万元注册资本）作价 230.43 万元转让给日照丹合。同日，相关方就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》。本次作价系根据转让各方协商定价，转让价格为 13.56 元/注册资本，对应东集有限 100%股权的估值为 69,136.17 万元。

2019 年 11 月 26 日，东集有限就上述股权转让事宜完成了相应的工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，东集有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	上海铭大	2,295.00	45.00
2	西藏国芯	1,241.00	24.33
3	日照丹合	542.69	10.64

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
4	东义永盛	461.43	9.05
5	钧泽投资	150.96	2.96
6	龙萨集智	116.57	2.29
7	冯玲	85.00	1.67
8	东义永兴	79.85	1.57
9	郑志树	68.00	1.33
10	徐伟宇	34.00	0.67
11	程浩	25.50	0.50
合计		**5,100.00**	**100.00**

6、2019 年 12 月，东集有限增资

2019 年 11 月 28 日，东集有限股东会审议通过决议，同意公司注册资本由 5,100.00 万元增至 6,375.00 万元，新增注册资本 1,275.00 万元全部由员工持股平台南京执牛耳认购。同日，南京执牛耳与东集有限及本次增资前的全体股东签署《增资协议》。

2019 年 12 月 17 日，东集有限就上述增资事宜完成了相应的工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

根据中汇会计师出具的《验资报告》（中汇会验[2021]5793 号）、《验资报告》（中汇会验[2021]5797 号），截至 2021 年 3 月 18 日，东集有限已收到南京执牛耳缴纳的出资款合计 1,275.00 万元。

本次增资完成后，东集有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	上海铭大	2,295.00	36.00
2	南京执牛耳	1,275.00	20.00
3	西藏国芯	1,241.00	19.47
4	日照丹合	542.69	8.51
5	东义永盛	461.43	7.24
6	钧泽投资	150.96	2.37
7	龙萨集智	116.57	1.83
8	冯玲	85.00	1.33

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
9	东义永兴	79.85	1.25
10	郑志树	68.00	1.07
11	徐伟宇	34.00	0.53
12	程浩	25.50	0.40
合计		**6,375.00**	**100.00**

7、2021 年 10 月，东集有限第十八次股权转让

2021 年 10 月 14 日，东集有限股东会通过决议，同意东义永盛将其持有的东集有限 1.75%股权（对应 111.40 万元注册资本）作价 2,306.64 万元转让给上海绿新，东义永兴将其持有的东集有限 1.25%股权（对应 79.85 万元注册资本）作价 1,653.36 万元转让给上海绿新。同日，东义永盛、东义永兴与上海绿新就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》。本次作价系根据转让各方协商定价，转让价格为 20.71 元/注册资本，对应东集有限 100%股权的估值为 132,000.00 万元。

2021 年 10 月 25 日，东集有限就上述股权转让事宜完成了相应的工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，东集有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	上海铭大	2,295.00	36.00
2	南京执牛耳	1,275.00	20.00
3	西藏国芯	1,241.00	19.47
4	日照钧晟（注）	542.69	8.51
5	东义永盛	350.03	5.49
6	上海绿新	191.25	3.00
7	钧泽投资	150.96	2.37
8	龙萨集智	116.57	1.83
9	冯玲	85.00	1.33
10	郑志树	68.00	1.07
11	徐伟宇	34.00	0.53
12	程浩	25.50	0.40
合计		**6,375.00**	**100.00**

注：2020 年 5 月 11 日，日照丹合名称变更为日照钧晟管理咨询合伙企业（有限合伙），2021 年 5 月 17 日名称变更为日照钧晟股权投资基金合伙企业（有限合伙）。

8、2021 年 12 月，整体变更为股份有限公司

公司整体变更为股份有限公司的具体情况参见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（二）股份公司设立情况”。

9、2021 年 12 月，东集技术增资

2021 年 12 月 13 日，东集技术 2021 年第二次临时股东大会通过决议，同意公司注册资本由 6,375.00 万元增至 6,965.70 万元，新增注册资本 590.70 万元由 Redview Capital、上海绿新、海南科信以货币出资认缴，其中：Redview Capital 以 9,566.20 万元认购新增注册资本 363.00 万元，上海绿新以 3,000.00 万元认购新增注册资本 113.85 万元，海南科信以 3,000.00 万元认购新增注册资本 113.85 万元，溢价部分计入公司资本公积。

2021 年 12 月 15 日，东集技术及其原股东与 Redview Capital、上海绿新、海南科信签署《增资协议》。

2021 年 12 月 17 日，东集技术就上述增资事宜完成了相应的工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

2021 年 12 月 28 日，中汇会计师出具《验资报告》（中汇会验[2021]8207 号），确认截至 2021 年 12 月 24 日，公司已收到 Redview Capital、上海绿新、海南科信缴纳的货币出资合计 15,566.20 万元，其中新增注册资本 590.70 万元，溢价部分 14,975.50 万元计入资本公积。

本次增资完成后，东集技术的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	上海铭大	2,295.00	32.95
2	南京执牛耳	1,275.00	18.30
3	西藏国芯	1,241.00	17.82
4	日照钧晟	542.69	7.79
5	Redview Capital	363.00	5.21
6	东义永盛	350.03	5.03
7	上海绿新	305.10	4.38

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
8	钧泽投资	150.96	2.17
9	龙萨集智	116.57	1.67
10	海南科信	113.85	1.63
11	冯玲	85.00	1.22
12	郑志树	68.00	0.98
13	徐伟宇	34.00	0.49
14	程浩	25.50	0.37
合计		**6,965.70**	**100.00**

自上述股份变动完成至本招股说明书签署日，公司注册资本、股东及股权结构未发生变化。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人无重大资产重组情况。

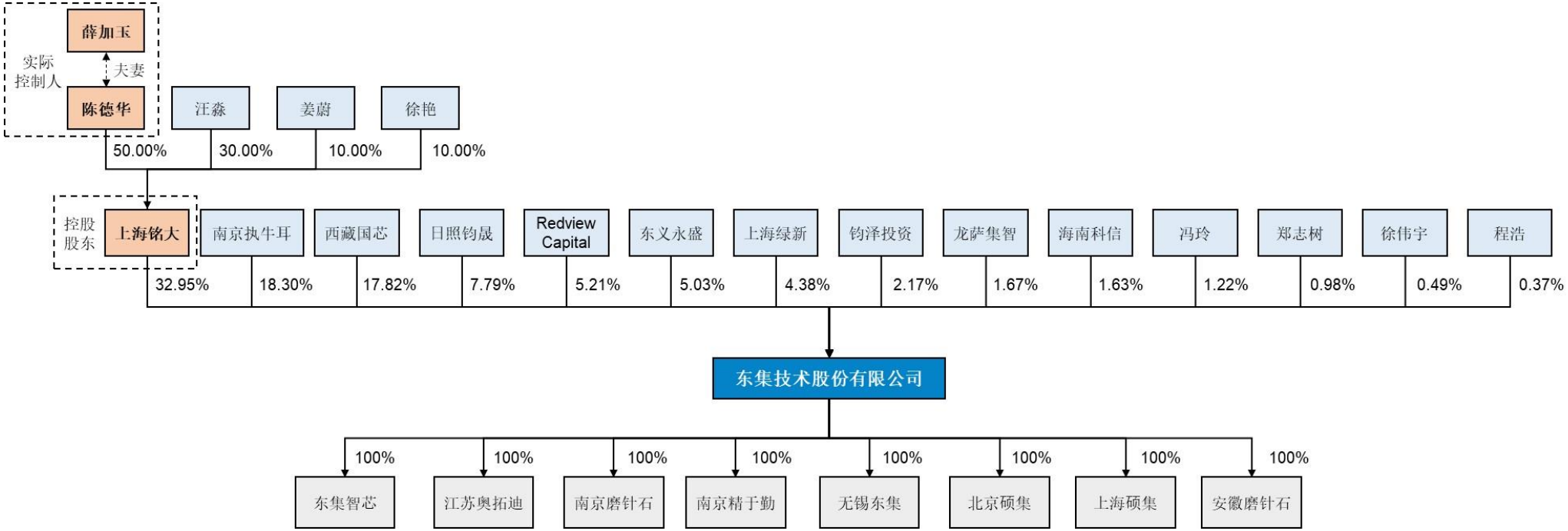
四、发行人在其他证券市场上市或挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在其他证券市场上市/挂牌。

五、发行人的股权结构和组织结构

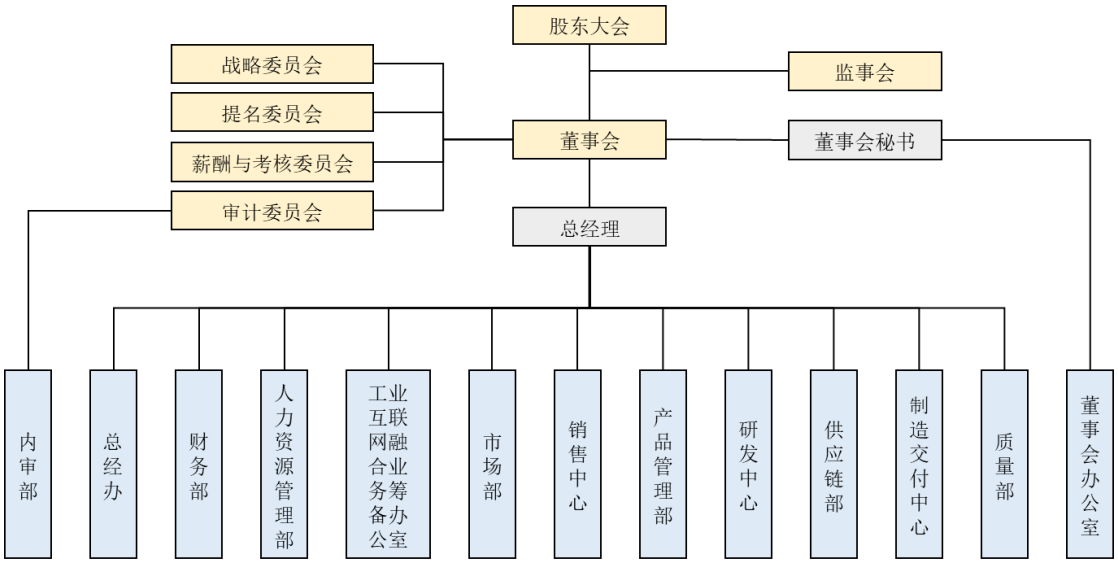
（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



（二）发行人的组织结构

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构如下：



（三）发行人的主要职能部门

截至本招股说明书签署日，公司主要职能部门情况如下：

序号	部门	主要职能
1	总经办	负责组织制订公司中长期发展战略规划。根据公司战略规划，组织各部门进行战略分解与落实；全面负责行政管理工作；预估公司各类风险并提出控制建议与预案；负责公司房屋租赁业务的管理。
2	财务部	利用会计核算与财务管理原理为公司经营决策提供依据，协助公司战略、公司财务战略规划的制定，保障公司合法经营，维护股东权益。
3	人力资源管理部	全面统筹规划公司的人力资源战略，建立并完善人力资源管理体系，研究、设计人力资源管理模式，制定和完善人力资源管理制度，为实现公司经营发展战略目标提供人力和后勤保障。
4	工业互联网融合业务筹备办公室	负责工业互联网融合业务发展、政府等公共关系维护及科技项目、实验室运营及业务发展等职能。
5	市场部	结合公司发展战略，搭建公司、产品及品牌的市场推广工作，落实市场部管理工作，带领完成市场目标，提升客户满意度，树立、维护、升级品牌形象。
6	销售中心	根据公司战略目标，参与制定市场策略、经营目标、销售政策，组织进行市场分析和制定销售计划，管理和协调一级市场销售资源，组织完成公司产品的市场销售战略目标，围绕客户进行售后服务和产品维修管理工作。
7	产品管理部	结合公司的技术积累和研发投入，规划产品发展方向，制定产品长期发展与竞争策略，形成公司产品发展体系；为产品管理需要，制定新产品开发需求并监督实施，对现有产品线、产品生命周期进行管理，保持产品竞争力；协调其他相关部门，进行产品导入、产品交付。
8	研发中心	根据公司战略需要和市场需求，组织和领导产品开发和技术创新，合理投入并控制研发成本，培养和建设高效的研发团队，按照进度保质保量完成产品的研发规划、设计、实施和交付。
9	供应链部	合理利用和控制现有的资源不断降低采购成本，满足生产计划及物料计划的需求，确保足量、高效生产，协助达成生产目标。
10	制造交付中心	统筹管理 PMC 部、生产部和工程部，全面负责公司订单交付任务。根据产品规划和市场需求，组织产品转量产、各生产要素提前计划和准备、高质量量产和及时交付，以及实物资产的管理，确保相关工作任务的准时完成。

序号	部门	主要职能
11	质量部	负责公司及产品的质量管理体系完善、推进与管控；对生产制造过程进行管控；对供应商的质量进行管控，提高整机合格率，达成质量目标。对所售产品的质量情况进行长期跟踪和管控，确保用户能高效使用公司产品。
12	内审部	主要负责对公司经营管理、内控制度的建设及执行情况等进行监督。
13	董事会办公室	主要负责公司投资者关系、信息披露等证券事务两方面工作，负责完成董事会秘书交办的各项工作。

六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人有 8 家控股子公司，无参股公司。发行人控股子公司的基本情况如下：

（一）发行人控股子公司

1、东集智芯

公司名称	南京东集智芯科技发展有限公司	
统一社会信用代码	91320191MA1N4KYK6R	
成立时间	2016 年 12 月 20 日	
注册资本	人民币 100.00 万元	
实收资本	人民币 100.00 万元	
法定代表人	苏明睿	
注册地址	南京市江北新区惠达路 6 号北斗大厦 2 楼 212-10 室	
主要生产经营地	南京江北新区智达路 6 号智能制造产业园 4 号楼	
经营范围	微电子、专用集成电路、集成电路系统工程设计、开发、生产、销售；集成电路卡读写机产品的设计、生产、销售；计算机系统集成及软件开发、销售；条码设备、自动识别设备、物联网设备的技术开发、生产、销售及服务；数字移动电话机的研发、生产和销售；建筑智能化系统集成工程设计、施工及安装服务；电子产品、电子元器件、电力产品、机电产品、五金工具、机械产品及配件生产、加工和销售；通信设备、电力自动化设备、仪器仪表技术开发、生产、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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）	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	主要负责公司产品的制造交付，系发行人主营业务的重要组成部分	
股东名称及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	东集技术	100.00%
主要财务数据（万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	893.20
	净资产	-31.86
	净利润	4.54
	审计情况	上述财务数据已经中汇会计师审计

2、江苏奥拓迪

公司名称	江苏奥拓迪国际贸易有限公司	
统一社会信用代码	91320191MA1MR3R49K	
成立时间	2016 年 8 月 10 日	
注册资本	人民币 1,000.00 万元	
实收资本	人民币 600.00 万元	
法定代表人	王正国	
注册地址	南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼 8 楼 820 室	
主要生产经营地	南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼 8 楼 820 室	
经营范围	自营和代理各类商品及技术的国际进出口业务；条码设备、自动识别设备、物联网设备的租赁业务。（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）	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	主要负责公司的海外销售业务，系发行人主营业务的重要组成部分	
股东名称及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	东集技术	100.00%
主要财务数据（万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	2,003.78
	净资产	775.03
	净利润	394.60
	审计情况	上述财务数据已经中汇会计师审计

3、南京磨针石

公司名称	南京磨针石软件有限公司
统一社会信用代码	91320191MA22KBL132
成立时间	2020 年 9 月 27 日
注册资本	人民币 1,000.00 万元
实收资本	人民币 1,000.00 万元
法定代表人	田晓明
注册地址	南京市江北新区星火路 15 号 8 楼
主要生产经营地	南京市江北新区星火路 15 号 8 楼
经营范围	一般项目：软件开发；软件销售；软件外包服务；网络与信息安全软件开发；计算机软硬件及辅助设备零售；网络设备销售；物联网设备销售；信息安全设备销售；人工智能理论与算法软件开发；互联网数据服务；信息技术咨询服务；互联网设备销售；物联网技术服务；计算机系统服务；信息系统运行维护服务；数字视频监控系统销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	主要负责嵌入式软件的研发，系发行人主营业务的重要组成部分

股东名称及持股比例	股东名称	持股比例
	东集技术	100.00%
主要财务数据（万元）	项目	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	7,025.26
	净资产	6,269.00
	净利润	5,318.89
	审计情况	上述财务数据已经中汇会计师审计

4、南京精于勤

公司名称	南京精于勤检测技术服务有限公司	
统一社会信用代码	91320191MA24RYYN90	
成立时间	2020 年 12 月 29 日	
注册资本	人民币 1,000.00 万元	
实收资本	人民币 1,000.00 万元	
法定代表人	田晓明	
注册地址	南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼 8 楼	
主要生产经营地	南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼 8 楼	
经营范围	许可项目：检验检测服务；认证服务；电子认证服务（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，具体经营项目以审批结果为准）	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	主营业务为电子产品可靠性检测服务，是发行人主营业务的重要组成部分	
股东名称及持股比例	股东名称	持股比例
	东集技术	100.00%
主要财务数据（万元）	项目	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	991.96
	净资产	933.23
	净利润	-66.77
	审计情况	上述财务数据已经中汇会计师审计

5、无锡东集

公司名称	无锡东集电子有限责任公司
统一社会信用代码	913202146821653702
成立时间	2008 年 11 月 14 日
注册资本	人民币 1,000.00 万元
实收资本	人民币 1,000.00 万元
法定代表人	王正国

注册地址	无锡新区长江路 21-1 号无锡国家集成电路设计园 606-609 室	
主要生产经营地	无锡新区长江路 21-1 号无锡国家集成电路设计园 606-609 室	
经营范围	微电子专用集成电路设计、开发、生产（限分公司经营）、销售；集成电路系统工程设计、开发；计算机系统集成及软件开发、销售；管理信息咨询及技术服务；建筑智能化工程设计、施工及安装服务；通信设备（不含卫星电视广播地面接收设施和发射装置）、电力自动化设备、仪器仪表的技术开发、生产（限分公司经营）、销售；自营各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	报告期内未实际开展业务	
股东名称及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	东集技术	100.00%
主要财务数据（万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	2,416.65
	净资产	2,416.05
	净利润	37.86
	审计情况	上述财务数据已经中汇会计师审计

6、北京硕集

公司名称	北京硕集科技有限公司	
统一社会信用代码	91110105MA04EWL32T	
成立时间	2021 年 9 月 6 日	
注册资本	人民币 100.00 万元	
实收资本	人民币 100.00 万元	
法定代表人	廖保林	
注册地址	北京市朝阳区百子湾西里 403 号楼 20 层 2006	
主要生产经营地	北京市朝阳区百子湾西里 403 号楼 20 层 2006	
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；计算机系统服务；租赁计算机、通讯设备；仓储服务；数据处理；应用软件服务（不含医用软件）；销售计算机、通信设备、电子产品、文具用品、计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	发行人开拓北京及周边地区产品销售市场的重要业务布局，系发行人主营业务的重要组成部分	
股东名称及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	东集技术	100.00%
主要财务数据（万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	56.71
	净资产	-21.33

	净利润	-121.33
	审计情况	上述财务数据已经中汇会计师审计

7、上海硕集

公司名称	上海硕集电子科技有限公司	
统一社会信用代码	91310107MA1G0ADU9J	
成立时间	2016 年 10 月 31 日	
注册资本	人民币 100.00 万元	
实收资本	人民币 100.00 万元	
法定代表人	王正国	
注册地址	上海市普陀区绥德路 889 弄 3 号	
主要生产经营地	上海市普陀区绥德路 889 弄 3 号	
经营范围	电子科技、数码科技、网络科技、计算机科技、通信科技、物联网科技、自动化科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机系统集成，计算机网络工程，商务信息咨询，品牌管理；销售：电子产品，仪器仪表，通信设备（除卫星电视广播地面接收设施），自动化设备，机电设备。【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】	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	发行人开拓上海及周边地区产品销售市场的重要业务布局，系发行人主营业务的重要组成部分	
股东名称及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	东集技术	100.00%
主要财务数据（万元）	**项目**	**2021 年 12 月 31 日/2021 年度**
	总资产	30.91
	净资产	-202.09
	净利润	-155.37
	审计情况	上述财务数据已经中汇会计师审计

8、安徽磨针石

公司名称	安徽磨针石技术有限公司
统一社会信用代码	91340500MA8NMKBA90
成立时间	2022 年 1 月 24 日
注册资本	人民币 3,000.00 万元
实收资本	人民币 3,000.00 万元
法定代表人	田晓明
注册地址	安徽省马鞍山市慈湖高新区霍里山大道北段 1669 号 3 栋
主要生产经营地	安徽省马鞍山市慈湖高新区霍里山大道北段 1669 号 3 栋
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；集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；计算机系统服务；信息系

	统集成服务；软件开发；软件销售；信息技术咨询服务；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术服务；移动终端设备销售；通讯设备修理；计算机及通讯设备租赁；通讯设备销售；电子产品销售；通信设备制造；移动通信设备销售；移动终端设备制造；数据处理服务；工业互联网数据服务；工业控制计算机及系统销售；移动通信设备制造；通信设备销售；商用密码产品生产；货物进出口（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）	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	发行人筹划募集资金投资项目“智能数字化采集终端及成套装备研制项目（一期）”的实施主体，系发行人未来扩大主营业务规模的重要业务布局	
股东名称及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	东集技术	100.00%

（二）发行人参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人无参股公司。

（三）发行人分公司

截至本招股说明书签署日，发行人无分公司。

七、报告期内注销的子公司及分公司的基本情况

报告期内，发行人注销 3 家控股子公司和 5 家分公司，注销公司报告期内不存在因违法违规行为而受到行政处罚的情况，相关资产、人员、债务处置合法合规。具体情况如下：

（一）东集众诚

东集众诚设立目的为开发可供银行使用的穿戴式非接触支付终端业务。后因相关业务开展未达预期，发行人将其注销，基本情况如下：

公司名称	南京东集众诚科技有限公司
统一社会信用代码	91320191MA1MUJ4D68
成立时间	2016 年 9 月 19 日
注销时间	2020 年 1 月 17 日
注册资本	人民币 200.00 万元
实收资本	人民币 200.00 万元
法定代表人	李杰
注册地址	南京市高新区惠达路 6 号北斗大厦 2 楼 218 室
主要生产经营地	南京市高新区惠达路 6 号北斗大厦 2 楼 218 室
经营范围	智能卡产品及电子信息科技领域内的技术开发、技术转让、技术服务；计算机软件的研发及技术服务；计算机系统集成及软件产品的销售；计算机硬件设备及外围设备、电子设备、网络通信设备、工艺礼品的销售；电子商务；市场营销策划；展览展示服务。（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）。

业务经营情况及与发行人主营业务的关系	报告期内未实际开展业务	
股东名称及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	东集有限	49.00%
	刘伟	41.00%
	银信通（北京）信息技术有限公司	10.00%

注：东集有限持有东集众诚 49.00%股权，系东集众诚第一大股东，且根据东集众诚《公司章程》，东集有限提名或委派的董事占其董事会 5 个席位中的 3 席，因此东集有限实际能够对东集众诚实施控制。

（二）江苏众诚

江苏众诚曾是东集众诚的全资子公司，设立目的为开发可供银行使用的穿戴式非接触支付终端业务。后因相关业务开展未达预期，发行人将其注销，基本情况如下：

公司名称	江苏众诚互联科技有限公司	
统一社会信用代码	91320191MA1MX9BT09	
成立时间	2016 年 10 月 17 日	
注销时间	2019 年 12 月 20 日	
注册资本	人民币 3,010.00 万元	
实收资本	人民币 700.00 万元	
法定代表人	刘伟	
注册地址	南京市高新区新科二路 18 号 15 楼 104-F 室	
主要生产经营地	南京市高新区新科二路 18 号 15 楼 104-F 室	
经营范围	智能卡产品及电子信息科技领域内的技术开发、技术转让、技术服务；计算机软件的研发及技术服务；计算机系统集成及软件产品的销售；计算机硬件设备及外围设备、电子设备、网络通信设备、工艺礼品的销售；电子商务；市场营销策划；展览展示服务。（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）	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	报告期内未实际开展业务	
股东名称及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	东集众诚	100.00%

（三）宁波杰讯融诚信息科技有限公司

宁波杰讯融诚信息科技有限公司曾是报告期内全资子公司南京杰讯的全资子公司，设立目的为开展收单外包服务业务。收单外包服务业务是指接受商业银行等收单机构委托，为其提供相关外包服务，主要包括为收单机构的商户提供 POS 安装、定期巡检、使用培训、故障处理等服务。后因相关业务调整，发行人将其注销，基本情况如下：

公司名称	宁波杰讯融诚信息科技有限公司	
统一社会信用代码	91330206MA2AGH636W	
成立时间	2017 年 12 月 25 日	
注销时间	2020 年 10 月 29 日	
注册资本	人民币 500.00 万元	
实收资本	未实缴出资	
法定代表人	刘贵霞	
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山大道商务中心十一号办公楼 2960 室	
主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山大道商务中心十一号办公楼 2960 室	
经营范围	计算机领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让；市场营销策划；接受金融机构委托从事金融信息技术外包，接受金融机构委托从事金融业务流程外包，接受金融机构委托从事金融知识流程外包。（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）	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	报告期内未实际开展业务	
股东名称及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	南京杰讯	100.00%

（四）东集有限南京分公司

东集有限南京分公司设立目的为拓展收单外包服务业务。后因相关业务调整，发行人将其注销，基本情况如下：

分公司名称	江苏东大集成电路系统工程技术有限公司南京分公司
统一社会信用代码	91320114MA1W13K763
成立时间	2012 年 1 月 5 日
注销时间	2019 年 12 月 2 日
注册地址	南京市江北新区智达路 6 号智城园区 4 号楼 3 楼单层
负责人	刘瑞娟
经营范围	微电子、专用集成电路、集成电路系统工程设计、开发、生产、销售；集成电路卡读写机产品的设计、生产、销售；计算机系统集成及软件开发、销售；管理信息咨询及技术服务；建筑智能化系统集成工程设计、施工及安装服务；通信设备，电力自动化设备、仪器仪表技术开发、生产、销售；金融设备产品外包服务；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）

（五）东集有限湖北分公司

东集有限湖北分公司设立目的为拓展收单外包服务业务。后因相关业务调整，发行人将其注销，基本情况如下：

分公司名称	江苏东大集成电路系统工程技术有限公司湖北分公司
统一社会信用代码	91420102MA4KRPYUXD
成立时间	2017 年 3 月 20 日
注销时间	2019 年 12 月 12 日
注册地址	武汉市江岸区金源世界中心大厦 A 栋 901 室
负责人	杨洋
经营范围	电子系统集成、计算机系统集成、计算机软硬件的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；智能设备、电子产品的销售与维护。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）

（六）东集有限四川分公司

东集有限四川分公司设立目的为拓展收单外包服务业务。后因相关业务调整，发行人将其注销，基本情况如下：

分公司名称	江苏东大集成电路系统工程技术有限公司四川分公司
统一社会信用代码	91510107327449264D
成立时间	2015 年 1 月 29 日
注销时间	2021 年 12 月 24 日
注册地址	成都市武侯区佳灵路 7 号 3 栋 1 单元 11 层 2 号
负责人	余建忠
经营范围	微电子、专用集成电路、集成电路系统工程设计、开发、销售；集成电路卡读写机产品的设计、销售；计算机系统集成及软件开发、销售；管理信息咨询及技术服务；建筑智能化系统集成工程设计、施工及安装服务；通信设备（不含无线电发射设备）、电力自动化设备、仪器仪表技术开发、销售；金融设备产品外包服务；货物进出口。（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）。

（七）东集有限深圳分公司

东集有限深圳分公司设立目的为拓展收单外包服务业务。后因相关业务调整，发行人将其注销，基本情况如下：

分公司名称	江苏东大集成电路系统工程技术有限公司深圳分公司
统一社会信用代码	91440300MA5DG2TD1G
成立时间	2016 年 7 月 7 日
注销时间	2021 年 12 月 28 日
注册地址	深圳市南山区粤海街道科技园麻雀岭工业区 9 栋（厂房）212 单元
负责人	余建忠
经营范围	一般经营项目是：商用密码产品销售；微电子、专用集成电路、集成电路系统工程设计、开发；集成电路卡读写机产品的设计、销售；计算机系统集成及软件开发、销售；管理信息咨询及技术服务；条码设备、自动识别设备、物联网设备的技术开发、销售及技术服务；数字移动电话机（手机）的研发和销售；

	金融设备外包服务、信息技术推广服务、终端布放与技术维护、商户拓展技术推广与技术服务；通信设备、电力自动化设备、仪器仪表技术开发、销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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），许可经营项目是：商用密码产品生产；集成电路卡读写机产品的生产；条码设备、自动识别设备、物联网设备的生产；数字移动电话机（手机）的生产；建筑智能化系统集成工程设计、施工及安装服务；通信设备、电力自动化设备、仪器仪表生产。

（八）东集技术北京分公司

东集技术北京分公司设立目的为拓展收单外包服务业务。后因相关业务调整，发行人将其注销，基本情况如下：

分公司名称	东集技术股份有限公司北京分公司
统一社会信用代码	91110108053643851X
成立时间	2012 年 8 月 14 日
注销时间	2022 年 3 月 18 日
注册地址	北京市海淀区恩济庄永安东里 3 号楼五层永吉鑫宾馆 8157 室
负责人	田晓明
经营范围	仪器仪表技术开发；管理信息咨询及技术服务；集成电路系统工程设计；计算机系统集成及软件开发、销售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

八、报告期转让子公司的基本情况

南京杰讯成立于 2014 年 8 月 8 日，原系发行人全资子公司，主要从事收单外包服务业务。发行人为优化资源配置，提高经营管理效率，聚焦主营业务，将持有的南京杰讯 100.00%的股权转让给铭大置业、西藏国芯。

（一）南京杰讯股权转让的基本情况

2021 年 9 月 26 日，东集有限股东会审议通过决议，同意东集有限将持有的南京杰讯 80.53%、19.47%股权分别作价 2,244.01 万元、542.43 万元转让给铭大置业、西藏国芯，本次股权转让的定价以截至 2021 年 7 月 31 日南京杰讯股东全部权益的评估值为依据，经各方协商确定。同日，东集有限分别与铭大置业、西藏国芯签署《股权转让协议》。

2021 年 10 月 28 日，南京杰讯完成了本次股权转让的工商变更。至此，发行人不再持有南京杰讯股权。

截至本招股说明书签署日，南京杰讯的基本情况如下：

公司名称	南京杰讯科技发展有限公司	
统一社会信用代码	91320191302633815P	
成立时间	2014 年 8 月 8 日	
注册资本	人民币 5,000.00 万元	
实收资本	人民币 5,000.00 万元	
法定代表人	余建忠	
注册地址	南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼 2 楼 201 室	
主要生产经营地	南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼 2 楼 201 室	
经营范围	微电子、专用集成电路、集成电路系统工程设计、开发、生产、销售；集成电路卡读写机产品的设计、生产、销售；计算机系统集成及软件开发、销售；管理信息咨询及技术服务；建筑智能化系统集成工程设计、施工及安装服务；通信设备、电力自动化设备、仪器仪表技术开发、生产、销售；金融设备产品外包服务；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。（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） 许可项目：劳务派遣服务；第二类增值电信业务（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，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：计算机及通讯设备租赁；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）（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）	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	从事收单外包服务业务，与发行人目前的主营业务无关联	
股东名称及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	铭大置业	80.53%
	西藏国芯	19.47%

（二）发行人转让南京杰讯股权的定价依据及公允性

根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的《南京杰讯科技发展有限公司进行股东变更涉及的南京杰讯科技发展有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字〔2021〕第 177 号），于评估基准日 2021 年 7 月 31 日，南京杰讯股东全部权益的评估值为 2,286.44 万元。

此外，2021 年 8 月 26 日，东集有限基于南京杰讯的业务发展需要对其增资 500.00 万元并已实缴出资，故东集有限本次转让南京杰讯 100.00%股权的定价依据系上述股东全部权益的评估值与增资金额 500.00 万元之和，即 2,786.44 万元，本次交易定价公允。

（三）转让子公司合法合规情况及转让后与发行人存在交易的情况

南京杰讯报告期内不存在因违法违规行为而受到行政处罚的情况，子公司转让的相关资产、人员、债务处置合法合规。

由于发行人原有收单外包服务业务及相关资产均由南京杰讯承接，因此在股权转让完成后，发行人2021年度仍存在为履行已签署的业务合同向南京杰讯采购收单外包服务、转让收单外包服务业务相关配套设备、向南京杰讯出租房屋等关联交易，具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”相关内容。

九、持有公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为上海铭大。上海铭大直接持有公司32.95%股份，并通过签订《一致行动协议》能够控制南京执牛耳持有的公司18.30%股份表决权，因此上海铭大合计控制公司表决权比例为51.25%。

上海铭大与南京执牛耳于2019年12月17日签订了《一致行动协议》，约定协议双方就有关公司经营发展的重大事项向股东会行使提案权和在相关股东会上行使表决权时，均应采取一致行动。双方无法达成一致意见时，应按照上海铭大的意志行使权利或职权，即上海铭大的意见视为双方一致意见。《一致行动协议》的有效期为自双方签署之日起八年。

公司控股股东上海铭大的基本情况如下：

公司名称	上海铭大实业（集团）有限公司	
统一社会信用代码	913101157461586728	
成立时间	2002年12月26日	
注册资本	人民币5,000.00万元	
实收资本	人民币5,000.00万元	
法定代表人	姜蔚	
注册地址	浦东新区佳林路655号1212室	
主要生产经营地	上海市杨浦区长阳路2467号铭大创意广场	
经营范围	实业投资，资产管理，投资管理，企业管理咨询，企业购并，财务咨询，科技创业投资，高科技产品的研制及开发。【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】	
业务经营情况及与发行人主营业务的关系	实业投资，与发行人主营业务无关联	
主要财务数据（万元）	**项目**	**2021年12月31日/2021年度**

	总资产	269,684.35
	净资产	214,030.07
	净利润	18,168.95
	审计情况	上述财务数据经上海普道兢实会计师事务所（普通合伙）审计

截至本招股说明书签署日，上海铭大的股权结构如下：

序号	股东名称	担任职务	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	陈德华	董事	2,500.00	50.00
2	汪淼	董事	1,500.00	30.00
3	姜蔚	董事长兼总经理	500.00	10.00
4	徐艳	监事	500.00	10.00
合计			**5,000.00**	**100.00**

公司控股股东之一致行动人南京执牛耳的基本情况参见本节“九、持有公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人5%以上股份的主要股东及其一致行动人”之“1、南京执牛耳”。

2、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东上海铭大的最终实际支配方为陈德华、薛加玉，二人系夫妻关系，因此陈德华、薛加玉为发行人的共同实际控制人。其中，陈德华目前持有控股股东上海铭大50.00%股权并担任上海铭大董事，其通过上海铭大间接持有发行人股份；薛加玉目前未直接或间接持有发行人股份，且未在发行人担任任何职务。

发行人实际控制人的认定依据，即将陈德华、薛加玉夫妻二人认定为上海铭大最终实际支配方的具体原因如下：

（1）二人在夫妻关系的基础上实现对上海铭大股权的共同控制

陈德华于 2002 年参与出资成立上海铭大并持有其 50.00%股权，实缴出资 2,500.00 万元来源于家庭经营积累。薛加玉与陈德华夫妇于 1993 年建立合法夫妻关系，陈德华所持有的上海铭大股权系双方在婚姻关系存续期间取得，该等股权为薛加玉与陈德华夫妻共同财产，夫妻对此拥有平等的处理权，二人在夫妻关系的基础上实现对上海铭大 50.00%股权的共同控制。

自上海铭大 2002 年 12 月成立以来，薛加玉与陈德华夫妇始终共同控制上

海铭大 50.00%股权，根据上海铭大《公司章程》能够在其股东会层面实施控制。

（2）共同对上海铭大及其下属企业经营决策、人事任免等重大事项实施控制

薛加玉目前持有德汇集团 63.64%股权并担任董事长，系德汇集团的实际控制人。德汇集团创立于 2001 年，系以科创投资为主营业务的有限责任公司，目前已在材料科技、光电科技、智能科技等领域进行了产业投资布局，并且是创业板上市公司久吾高科的控股股东。薛加玉先后在长城证券有限责任公司、亚洲控股有限公司、北京华创投资管理有限公司、德汇集团等企业任职，拥有超过 20 年的投资和管理经验。

鉴于薛加玉在投资和管理方面的丰富经验，陈德华在作出涉及上海铭大及其下属投资企业的重大事项决策之前，均征询薛加玉的意见并由夫妻二人共同作出决定。因此，陈德华、薛加玉夫妻二人通过控制上海铭大股东会等决策机构，共同对包括东集技术在内的上海铭大下属投资企业的经营决策、人事任免等重大事项实施控制。

（3）一致行动协议进一步加强控制权

上海铭大其他三名股东汪淼、姜蔚、徐艳基于对薛加玉、陈德华夫妇经营理念的认同和经营管理的认可，在上海铭大历次董事会、股东会中行使表决权时均与薛加玉、陈德华夫妇的意见一致。

陈德华与上海铭大其他三名股东汪淼、姜蔚、徐艳于 2022 年 3 月 15 日签订了《一致行动协议》，约定各方作为上海铭大股东、董事或东集技术董事，在就涉及东集技术经营发展的相关事项行使对上海铭大、东集技术享有的权利和职权之前，应当协商并就权利行使达成一致意见；若无法达成一致意见，各方应按照陈德华的意志行使权利或职权。该一致行动协议自各方签署之日起生效，并在上海铭大持有东集技术股份期间持续有效。因此，陈德华在上述协议有效期内能够控制汪淼、姜蔚、徐艳合计持有的上海铭大剩余 50.00%表决权。

上述一致行动协议系上海铭大各股东真实意思表示，合法有效，其签署进一步加强了薛加玉、陈德华夫妇对上海铭大及发行人的控制权。

综上所述，发行人认定陈德华、薛加玉夫妻二人为发行人的共同实际控制人

符合实质重于形式的原则，实际控制人的认定具备充分依据及合理性。

发行人实际控制人陈德华、薛加玉的基本情况如下：

陈德华，女，1962 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，复旦大学高级管理人员工商管理硕士（EMBA），身份证号码为 350420196212******。1986 年 9 月至 1993 年 8 月，任福建水泥厂中学教师；1993 年 9 月至 2002 年 12 月，任淮海水泥厂（后更名为江苏巨龙水泥集团有限公司）主任；2002 年 12 月至今，任上海铭大董事。

薛加玉，男，1966 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，南京大学企业管理博士，身份证号码为 320304196608******。1988 年至 1997 年，历任江苏巨龙水泥集团有限公司财务处长、副总经济师；1997 年至 1999 年，任长城证券有限责任公司投资银行部副总经理；1999 年至 2000 年，任亚洲控股有限公司投资银行部总经理；2000 年至 2001 年，任北京华创投资管理有限公司执行总裁；2001 年至今，任德汇集团董事长。

3、报告期内控制权变更情况

报告期初至 2019 年 9 月 26 日股权转让变更完成前，东大资产经营公司持有公司 30.00%股权，为公司第一大股东。

日照丹合通过国有股权公开挂牌交易受让东大资产经营公司持有的公司 30.00%股权，该股权转让事宜于 2019 年 9 月 26 日完成工商变更登记；日照丹合又通过协议受让取得华瑞至诚、仁和鼎立持有的公司合计 20.00%股权，该等股权转让事宜于 2019 年 9 月 27 日完成工商变更登记后，日照丹合合计持有公司 50.00%股权。

2019 年 9 月 29 日，上海铭大与日照丹合签署《股权转让协议》，约定日照丹合将其持有的公司 45.00%股权转让给上海铭大，此次股权转让以实物退伙方式进行，即以公司 45.00%股权作为上海铭大自日照丹合退伙所退还的财产份额。该股权转让事宜于 2019 年 9 月 29 日完成工商变更登记，自此之后至今，上海铭大始终为公司控股股东，陈德华、薛加玉夫妻二人始终为公司实际控制人。

截至本招股说明书签署日，公司的实际控制人最近两年内未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《创业板首次公开发行股票注册管

理办法（试行）》第十二条的规定。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东及其一致行动人

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及其一致行动人如下：

序号	股东名称		持股数量（万股）	持股比例（%）
1	南京执牛耳		1,275.00	18.30
2	西藏国芯		1,241.00	17.82
3	日照钧晟及其一致行动人钧泽投资	日照钧晟	542.69	7.79
		钧泽投资	150.96	2.17
		小计	**693.65**	**9.96**
4	Redview Capital		363.00	5.21
5	东义永盛		350.03	5.03

1、南京执牛耳

南京执牛耳系公司的员工持股平台，持有公司 1,275.00 万股股份，占公司股本总额的 18.30%，基本情况如下：

公司名称	南京执牛耳创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 12 月 6 日
执行事务合伙人	王正国
认缴出资额	人民币 1,275.00 万元
实缴出资额	人民币 1,275.00 万元
注册地址	南京市江北新区惠达路 9 号研发楼 C 座 104-6 室
主要生产经营地	南京市江北新区惠达路 9 号研发楼 C 座 104-6 室
主营业务	创业投资、股权投资；对非上市公司的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权进行投资以及相关服务。（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）
主营业务与发行人主营业务的关系	系公司员工持股平台，与发行人主营业务无关联

截至本招股说明书签署日，南京执牛耳的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	公司任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	王正国	董事长、总经理	1,148.93	90.11	普通合伙人
2	田晓明	董事、副总经理、研发中心总监	43.08	3.38	有限合伙人
3	廖保林	财务总监、董事会秘书	26.50	2.08	有限合伙人
4	余建忠	南京杰讯执行董事（注）	8.00	0.63	有限合伙人

序号	合伙人姓名	公司任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
5	邹建军	监事会主席、产品管理部总监	7.60	0.60	有限合伙人
6	陈浩	职工代表监事、销售中心渠道总监	6.20	0.49	有限合伙人
7	黄少珉	工业互联网融合业务筹备办公室负责人	5.70	0.45	有限合伙人
8	程梦景	人力资源管理部总监	5.10	0.40	有限合伙人
9	周海军	销售中心区域总监	4.70	0.37	有限合伙人
10	杜庆东	销售中心区域总监	4.50	0.35	有限合伙人
11	卢比	销售中心行业总监	4.20	0.33	有限合伙人
12	徐良伟	南京磨针石软件部经理	3.80	0.30	有限合伙人
13	王安强	销售中心行业总监	3.50	0.27	有限合伙人
14	顾善中	南京磨针石应用开发部经理	3.20	0.25	有限合伙人
合计			**1,275.00**	**100.00**	**-**

注：报告期内南京杰讯曾为发行人全资子公司，因业务调整需要，发行人于 2021 年 10 月将持有的南京杰讯 100.00%股权转让给铭大置业、西藏国芯。

2、西藏国芯

西藏国芯持有公司 1,241.00 万股股份，占公司股本总额的 17.82%，基本情况如下：

公司名称	西藏国芯创业投资中心（有限合伙）
成立时间	2013 年 8 月 22 日
执行事务合伙人	拉萨开发区华芯阳光创业投资管理有限责任公司
认缴出资额	人民币 12,616.00 万元
实缴出资额	人民币 12,616.00 万元
注册地址	拉萨市金珠西路 158 号阳光新城 B 区 6 栋 2 单元 2 层 1 号
主要生产经营地	拉萨市金珠西路 158 号阳光新城 B 区 6 栋 2 单元 2 层 1 号
主营业务	股权投资（不得参与发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品；不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资；不得为被投资企业以外的企业投资提供担保；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务；不得从事房地产业务）；投资管理、投资咨询（不含金融和经纪业务；不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务）【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】。
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关联

截至本招股说明书签署日，西藏国芯的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	拉萨开发区华芯阳光创业投资管理有限责任公司	10.00	0.08	普通合伙人
2	袁本铸	6,391.00	50.66	有限合伙人
3	姜一丹	4,989.75	39.55	有限合伙人
4	曲颖	1,225.25	9.71	有限合伙人
合计		**12,616.00**	**100.00**	**-**

西藏国芯的普通合伙人拉萨开发区华芯阳光创业投资管理有限责任公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	袁本铸	95.00	95.00
2	曲涛	5.00	5.00
合计		**100.00**	**100.00**

3、日照钧晟及其一致行动人钧泽投资

日照钧晟及钧泽投资的执行事务合伙人均为上海维极投资管理有限公司，因此日照钧晟与钧泽投资为一致行动人。日照钧晟及钧泽投资合计持有公司693.65万股股份，占公司股本总额的9.96%。

（1）日照钧晟

日照钧晟持有公司542.69万股股份，占公司股本总额的7.79%，基本情况如下：

公司名称	日照钧晟股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019年7月31日
执行事务合伙人	上海维极投资管理有限公司
认缴出资额	人民币7,030.00万元
实缴出资额	人民币7,030.00万元
注册地址	山东省日照市东港区石臼街道绿舟路58号兴业国际财富中心B座12楼1201室
主要生产经营地	山东省日照市东港区石臼街道绿舟路58号兴业国际财富中心B座12楼1201室
主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关联

截至本招股说明书签署日，日照钧晟的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	上海维极投资管理有限公司	100.00	1.42	普通合伙人
2	上海钧犀实业有限公司	2,210.00	31.44	有限合伙人
3	湖州沅智股权投资合伙企业（有限合伙）	2,010.00	28.59	有限合伙人
4	周赛	1,710.00	24.32	有限合伙人
5	王虎	350.00	4.98	有限合伙人
6	姚蓉静	250.00	3.56	有限合伙人
7	庹启斌	250.00	3.56	有限合伙人
8	孙艳华	150.00	2.13	有限合伙人
合计		**7,030.00**	**100.00**	**-**

日照钧晟已于 2021 年 7 月 15 日完成私募投资基金备案登记（备案编码：SQS609），已纳入国家金融监管部门有效监管。

（2）钧泽投资

钧泽投资持有公司 150.96 万股股份，占公司股本总额的 2.17%，基本情况如下：

公司名称	浙江自贸区钧泽投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 5 月 17 日
执行事务合伙人	上海维极投资管理有限公司
认缴出资额	人民币 5,001.00 万元
实缴出资额	人民币 2,170.00 万元
注册地址	浙江省舟山市定海区舟山港综合保税区企业服务中心 301-2622 室（自贸试验区内）
主要生产经营地	浙江省舟山市定海区舟山港综合保税区企业服务中心 301-2622 室（自贸试验区内）
主营业务	股权投资，投资管理（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）
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关联

截至本招股说明书签署日，钧泽投资的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	上海维极投资管理有限公司	1.00	0.02	普通合伙人
2	Jiang Jacky	5,000.00	99.98	有限合伙人
合计		**5,001.00**	**100.00**	**-**

钧泽投资已于 2019 年 12 月 11 日完成私募投资基金备案登记（备案编码：

SJH478），已纳入国家金融监管部门有效监管。

日照钧晟、钧泽投资的基金管理人均为上海维极投资管理有限公司，上海维极投资管理有限公司已于 2017 年 10 月 13 日完成私募基金管理人登记（登记编号：P1065215）。

4、Redview Capital

Redview Capital 持有公司 363.00 万股股份，占公司股本总额的 5.21%，基本情况参见本节“十、发行人股本情况”之“（五）最近一年新增股东情况”之“1、新增股东的基本情况”之“（2）Redview Capital”。

5、东义永盛

东义永盛持有公司 350.03 万股股份，占公司股本总额的 5.03%，基本情况如下：

公司名称	宁波东义永盛股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2013 年 8 月 22 日
执行事务合伙人	宁波东义投资管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	人民币 5,650.00 万元
实缴出资额	人民币 5,650.00 万元
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F0667
主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F0667
主营业务	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）
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关联

截至本招股说明书签署日，东义永盛的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	宁波东义投资管理合伙企业（有限合伙）	20.00	0.35	普通合伙人
2	袁东	5,630.00	99.65	有限合伙人
合计		**5,650.00**	**100.00**	**-**

东义永盛已于 2014 年 5 月 26 日完成私募投资基金备案登记（备案编码：SD2929），已纳入国家金融监管部门有效监管。

东义永盛的基金管理人宁波东义投资管理合伙企业（有限合伙）已于 2014

年 5 月 26 日完成私募基金管理人登记（登记编号：P1002637）。

6、其他持有发行人 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，除上述股东外，自然人汪淼、王正国、袁本铸、姜一丹、袁东分别通过上海铭大、南京执牛耳、西藏国芯、东义永盛间接持有公司 5%以上股份，Redview Capital II Master Investment Limited 和 Redview Capital II L.P.通过 Redview Capital 间接持有公司 5%以上股份，该等股东为间接持有公司 5%以上股份的主要股东。

汪淼，女，1974 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 340221197401******。

王正国，男，1978 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 340521197805******。

袁本铸，男，1972 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 320102197201******。

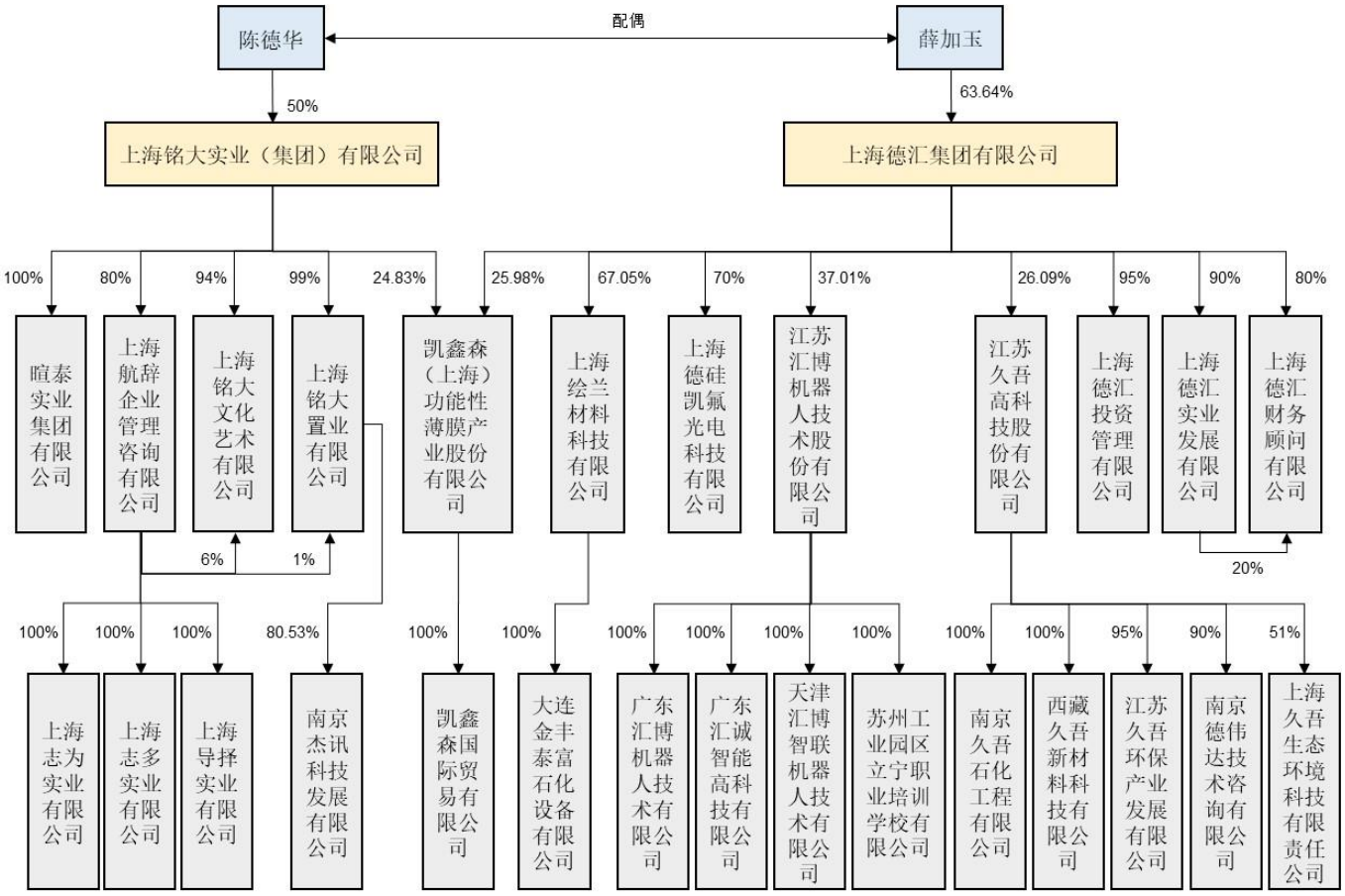
姜一丹，女，1994 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 230103199408******。

袁东，男，1973 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 652323197312******。

Redview Capital II Master Investment Limited 和 Redview Capital II L.P.的基本情况请参见本节“十、发行人股本情况”之“（五）最近一年新增股东情况”之“1、新增股东的基本情况”之“（2）Redview Capital”。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，控股股东上海铭大、实际控制人陈德华、薛加玉直接或间接控制的其他企业如下图所示：



控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况如下：

序号	公司名称	注册地	成立时间	主营业务
1	上海铭大置业有限公司	上海市	2007 年 7 月	物业经营
2	上海铭大文化艺术有限公司	上海市	2007 年 12 月	文创服务
3	上海航辞企业管理咨询有限公司	上海市	2006 年 7 月	管理咨询
4	上海导择实业有限公司	上海市	2017 年 8 月	实业投资
5	上海志多实业有限公司	上海市	2017 年 8 月	实业投资
6	上海志为实业有限公司	上海市	2017 年 8 月	实业投资
7	暄泰实业集团有限公司	中国香港	2011 年 7 月	投资管理
8	南京杰讯科技发展有限公司	南京市	2014 年 8 月	收单外包服务
9	德汇集团	上海市	2001 年 4 月	科创投资
10	上海德汇投资管理有限公司	上海市	2004 年 12 月	投资管理
11	上海德汇实业发展有限公司	上海市	2003 年 4 月	实业投资
12	上海德汇财务顾问有限公司	上海市	2003 年 4 月	财务咨询
13	江苏汇博机器人技术股份有限公司	苏州市	2009 年 1 月	以机器人系统集成为基础的智能制造整体解决方案及智能制造教学专业建设方案的
14	广东汇博机器人技术有限公司	佛山市	2013 年 6 月	

序号	公司名称	注册地	成立时间	主营业务
15	广东汇诚智能高科技有限公司	佛山市	2021 年 1 月	提供商
16	天津汇博智联机器人技术有限公司	天津市	2017 年 6 月	
17	苏州工业园区立宁职业培训学校有限公司	苏州市	2018 年 12 月	
18	上海德硅凯氟光电科技有限公司	上海市	2020 年 12 月	高端光学晶体材料与光学元件的研发、生产、销售
19	上海绘兰材料科技有限公司	上海市	2005 年 9 月	功能性薄膜用涂层材料产品的研发、生产及销售
20	大连金丰泰富石化设备有限公司	大连市	2006 年 5 月	石化设备等的技术开发和服务（于 2010 年 11 月被吊销营业执照）
21	江苏久吾高科技股份有限公司	南京市	1997 年 12 月	膜材料及膜分离技术的研发与应用
22	南京久吾石化工程有限公司	南京市	2006 年 5 月	化工设备的安装、设计、销售、技术服务及承接相关化工工程
23	江苏久吾环保产业发展有限公司	南京市	2020 年 9 月	环保工程
24	南京德伟达技术咨询有限公司	南京市	2020 年 9 月	技术咨询
25	上海久吾生态环境科技有限责任公司	上海市	2020 年 9 月	环保设备销售
26	西藏久吾新材料科技有限公司	格尔木市	2022 年 2 月	合成材料生产、制造及销售
27	凯鑫森（上海）功能性薄膜产业股份有限公司	上海市	2009 年 11 月	以光学膜为主的功能性薄膜的研发，生产和销售
28	凯鑫森国际贸易有限公司	中国香港	2020 年 10 月	国际贸易

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有公司股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或者其他有争议的情况。

十、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司的股本情况

公司本次发行前股本总额为 6,965.70 万股，预计本次发行不超过 2,321.90 万股 A 股股份，且公开发行的股份占发行后股本总额的比例不低于 25.00%。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形。

按本次发行 2,321.90 万股计算，本次发行前后公司股本结构变化情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	上海铭大	2,295.00	32.95	2,295.00	24.71
2	南京执牛耳	1,275.00	18.30	1,275.00	13.73
3	西藏国芯	1,241.00	17.82	1,241.00	13.36
4	日照钧晟	542.69	7.79	542.69	5.84
5	Redview Capital	363.00	5.21	363.00	3.91
6	东义永盛	350.03	5.03	350.03	3.77
7	上海绿新	305.10	4.38	305.10	3.29
8	钧泽投资	150.96	2.17	150.96	1.63
9	龙萨集智	116.57	1.67	116.57	1.26
10	海南科信	113.85	1.63	113.85	1.23
11	冯玲	85.00	1.22	85.00	0.92
12	郑志树	68.00	0.98	68.00	0.73
13	徐伟宇	34.00	0.49	34.00	0.37
14	程浩	25.50	0.37	25.50	0.27
本次公开发行股份		-	-	2,321.90	25.00
合计		**6,965.70**	**100.00**	**9,287.60**	**100.00**

（二）前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	上海铭大	2,295.00	32.95
2	南京执牛耳	1,275.00	18.30
3	西藏国芯	1,241.00	17.82
4	日照钧晟	542.69	7.79
5	Redview Capital	363.00	5.21
6	东义永盛	350.03	5.03
7	上海绿新	305.10	4.38
8	钧泽投资	150.96	2.17
9	龙萨集智	116.57	1.67
10	海南科信	113.85	1.63
合计		**6,753.20**	**96.95**

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 名自然人股东，其持有公司股份情况及在公司担任的职务如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司的任职情况
1	冯玲	85.00	1.22	无
2	郑志树	68.00	0.98	无
3	徐伟宇	34.00	0.49	无
4	程浩	25.50	0.37	无
合计		**212.50**	**3.06**	**-**

（四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人有 1 名外资股东，其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	Redview Capital	363.00	5.21

发行人现有股东中不存在根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国资委 财政部 证监会令第 36 号）需标识“SS”或“CS”的国有股东。

（五）最近一年新增股东情况

发行人于 2022 年 6 月首次报送本次发行申请文件，首次申报前最近一年新增 3 名股东，包括 2021 年 10 月新增的股东上海绿新，以及 2021 年 12 月新增的股东 Redview Capital、海南科信，具体情况如下：

1、新增股东的基本情况

（1）上海绿新

截至本招股说明书签署日，上海绿新持有公司 305.10 万股股份，占公司股本总额的 4.38%。上海绿新基本情况如下：

公司名称	上海绿新投资管理有限公司
成立时间	2010 年 5 月 5 日
注册资本	人民币 3,000 万元
法定代表人	罗邦飞
注册地址	上海市崇明区建设镇建设公路 1357 号 1 幢 2121 室（上海建设经济小区）
经营范围	投资管理、咨询，物业管理，机械设备租赁，建筑材料、装潢材料、五金交电、

	橡塑制品、文具、办公用品的销售，脚手架工程，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】

上海绿新的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗邦飞	1,680.00	56.00
2	陈晓钧	1,320.00	44.00
合计		**3,000.00**	**100.00**

上海绿新的实际控制人为自然人罗邦飞。

（2）Redview Capital

截至本招股说明书签署日，Redview Capital 持有公司 363.00 万股股份，占公司股本总额的 5.21%。Redview Capital 基本情况如下：

企业名称	Redview Capital Investment XIII Limited
成立时间	2021 年 9 月 28 日
法定股本	50,000 美元
已发行股份	1 股普通股
注册地址	开曼群岛大开曼岛卡马纳湾尼克斯路 1 号 Intertrust Corporate Services (Cayman) Limited
股东构成	Redview Capital II Master Investment Limited 持股 100%
主营业务	投资
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关联

Redview Capital 的股权控制结构如下：

Redview Capital 的唯一股东为 Redview Capital II Master Investment Limited。Redview Capital II Master Investment Limited 的唯一股东为 Redview Capital II L.P.，Redview Capital II L.P.的普通合伙人穿透后的出资人为马来西亚自然人 Herbert Kee Chan Pang（彭其前）；Redview Capital II L.P.的有限合伙人主要为境外金融机构、养老基金、国家主权基金、大学捐赠基金、家族办公室、母基金等。

Redview Capital II L.P.的普通合伙人 Redview Capital Partners II Ltd.的基本情况如下：

企业名称	Redview Capital Partners II Ltd.
成立时间	2017 年 11 月 29 日
法定股本	50,000 美元
已发行股份	1 股普通股
注册地址	One Nexus Way, Camana Bay, Grand Cayman KY1-9005, Cayman Islands
股东构成	Hebert Kee Chan Pang（彭其前）持股 100%
主营业务	投资管理
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关联

Redview Capital II L.P.的有限合伙人基本情况如下：

序号	有限合伙人名称	股东性质	出资比例
1	Crown Bridge Investment Limited	基金管理人	4.88%
2	Highbury Investment Pte. Ltd.	主权财富基金	17.29%
3	CDPQ Private Equity Asia Pte. Ltd.	养老基金	8.65%
4	National University of Singapore	大学捐赠基金	8.65%
5	ASF Cosmos, L.P.	金融机构	5.76%
6	The Norinchukin Bank	金融机构	5.76%
7	Axiom Asia IV, L.P.	母基金	4.61%
8	Allianz Leben Private Equity Fonds 2001 GmbH	金融机构	4.39%
9	HCC Investments, LLC	家族办公室	2.88%
10	QS FF Emerging Markets, LP	母基金	2.88%
11	Howard Hughes Medical Institute	慈善基金	2.02%
12	Pathway Private Equity Fund XXV, LP	母基金	1.96%
13	Alaska Permanent Fund Corporation (APFC)	养老基金	1.89%
14	Caledonia Investments Plc	家族办公室	1.73%

序号	有限合伙人名称	股东性质	出资比例
15	Diversified and Balanced Joint Equity Company 2017 (USD)	金融机构	1.73%
16	Adams Street – PE Genesis Fund I LP	母基金	1.27%
17	The Guardian Life Insurance Company of America	金融机构	1.21%
18	Adams Street 2017 Non-US Fund LP	母基金	1.15%
19	Charles Stewart Mott Foundation	慈善基金	1.15%
20	Crown Aisa-Pacific Private Equity IV plc	母基金	1.15%
21	Eagle Properties (No.5) Limited	主权财富基金	1.15%
22	Majid Al Futtaim Trust LLC	家族办公室	1.15%
23	Pathway Private Equity Fund XXIII, LP	母基金	1.15%
24	PEP Global Fund 4 USD	母基金	1.15%
25	Missouri Education Pension Trust	母基金	0.97%
26	Nanyang Technological University	大学捐赠基金	0.92%
27	APKV Private Equity Fonds GmbH	金融机构	0.90%
28	Alaska Permanent Fund Corporation (APFC) - Direct	养老基金	0.86%
29	Alaska Retirement Management Board as Trustee for the State of Alaska Retirement and Benefits Plans	养老基金	0.86%
30	CFH Verwaltungs GmbH (acting as nominee)	家族办公室	0.86%
31	Swarthmore College	大学捐赠基金	0.86%
32	Pathway Private Equity Fund V-E, LP	母基金	0.75%
33	TMAM/Pathway Global Opportunities USD Fund II, LP	母基金	0.74%
34	GGG Primary 2018 C.V.	母基金	0.70%
35	Hampshire County Council as administering authority of the Hampshire Pension Fund	母基金	0.69%
36	Development Bank of Japan Inc.	金融机构	0.58%
37	Keva Crown Emerging Asia Fund II, L.P.	母基金	0.58%
38	Pensionskasse SBB	母基金	0.52%
39	Seine GmbH	金融机构	0.47%
40	Northwestern University	大学捐赠基金	0.46%
41	Advanced Capital IV managed by Capital Dynamics SGR S.p.A.	母基金	0.35%
42	San Bernardino County Employees' Retirement Association	母基金	0.35%
43	Allied Holding Group LTD.	母基金	0.29%
44	ARDIAN Capital Asia IV L.P.	母基金	0.29%
45	New York State Nurses Association Pension Plan	母基金	0.29%
46	Vertex Profit International Limited	母基金	0.29%
47	Upside Beteiligungs - AG	家族办公室	0.23%

序号	有限合伙人名称	股东性质	出资比例
48	TMAM/Pathway Discovery Fund, LP	母基金	0.15%
49	Locasto Strategic LLC	家族办公室	0.12%
50	QS PE Fund SCASICAV-RAIF – QS GEO III Fund of Funds Compartment	母基金	0.12%
51	The Guardian Insurance & Annuity Company, Inc.	金融机构	0.12%
52	The Guardian Life Insurance Company of America Master Pension Trust	金融机构	0.06%

（3）海南科信

截至本招股说明书签署日，海南科信持有公司 113.85 万股股份，占公司股本总额的 1.63%。海南科信基本情况如下：

企业名称	海南科信创业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 5 月 12 日
认缴出资额	人民币 5,000 万元
执行事务合伙人	上海晞恒资产管理有限公司（委派代表：王敬轩）
注册地址	海南省三亚市海棠湾区亚太金融小镇南 12 号楼 A 区 21-03-99 号
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）

海南科信的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	上海晞恒资产管理有限公司	1.00	0.02	普通合伙人
2	陶勤	4,999.00	99.98	有限合伙人
合计		**5,000.00**	**100.00**	

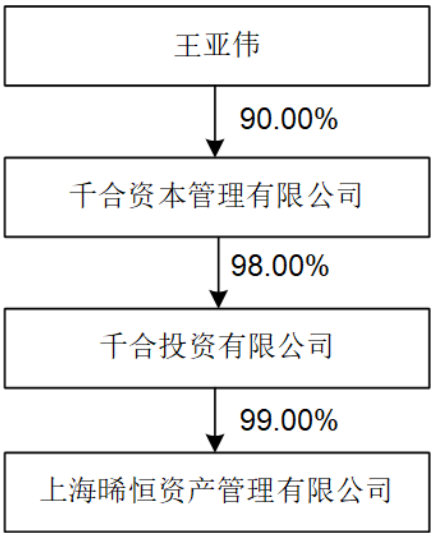
海南科信已于 2021 年 7 月 14 日完成私募投资基金备案登记（备案编码：SQR202），已纳入国家金融监管部门有效监管。

海南科信的基金管理人上海晞恒资产管理有限公司已于 2016 年 5 月 27 日完成私募基金管理人登记（登记编号：P1031504）。上海晞恒资产管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	上海晞恒资产管理有限公司
成立时间	2015 年 7 月 7 日
注册资本	人民币 1,000 万元
法定代表人	刘炀
注册地址	上海市宝山区河曲路 118 号 5918 室

经营范围	资产管理；投资管理；投资咨询；财务咨询；企业管理咨询；商务信息咨询。【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】

上海晞恒资产管理有限公司的股权控制结构如下：



2、新增股东的入股原因，入股价格及定价依据

公司最近一年新增股东取得公司股份的具体情况如下：

新增股东名称	取得股份方式	股权出让方	取得股份时间	取得股份情况	股份对价（万元）	价格（元/股）
上海绿新	股权转让	东义永盛	2021 年 10 月	1.75%股权（对应 111.40 万元注册资本）	2,306.64	20.71
		东义永兴	2021 年 10 月	1.25%股权（对应 79.85 万元注册资本）	1,653.36	20.71
	增资	-	2021 年 12 月	1.63%股权（对应 113.85 万元注册资本）	3,000.00	26.35
Redview Capital	增资	-	2021 年 12 月	5.21%的股权（对应 363.00 万元注册资本）	9,566.20	26.35
海南科信	增资	-	2021 年 12 月	1.63%的股权（对应 113.85 万元注册资本）	3,000.00	26.35

上述股权转让的主要原因系转让方东义永盛、东义永兴因自身经营需要转让所持部分公司股份，上海绿新看好公司发展前景受让该等股份，转让价格由双方协商确定。

上述增资的主要原因系公司自身融资需要及相关增资股东看好公司的发展前景，增资价格由各方综合考虑公司所处行业、成长性、股改后的经营发展状况等因素协商确定。

3、新增股东与相关主体是否存在关联关系，是否存在股份代持情形

截至本招股说明书签署日，3 名新增股东上海绿新、Redview Capital、海南科信与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发

行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东之间的关联关系及持股情况如下：

股东名称	关联关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
上海铭大	上海铭大与南京执牛耳已签订《一致行动协议》	2,295.00	32.95
南京执牛耳		1,275.00	18.30
日照钧晟	日照钧晟及钧泽投资的执行事务合伙人均为上海维极投资管理有限公司，因此日照钧晟及钧泽投资同受一方控制且为一致行动人	542.69	7.79
钧泽投资		150.96	2.17

除上述情况外，公司本次发行前各股东之间不存在其他关联关系。

（七）私募投资基金股东

公司现有股东 14 名，其中日照钧晟、东义永盛、钧泽投资、龙萨集智、海南科信 5 名股东属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金。

日照钧晟、东义永盛、钧泽投资的基本情况及私募投资基金备案情况参见本节“九、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东及其一致行动人”。

海南科信的基本情况及私募投资基金备案情况参见本节“十、发行人股本情况”之“（五）最近一年新增股东情况”之“1、新增股东的基本情况”。

龙萨集智亦为私募投资基金股东，持有公司 116.57 万股股份，占公司股本总额的 1.67%，其基本情况如下：

企业名称	常州市龙萨集智创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 5 月 10 日
认缴出资额	人民币 1,820 万元
执行事务合伙人	北京龙萨资本投资管理中心（有限合伙）（委派代表：张璇）
注册地址	常州经济开发区潞城街道龙锦路 355 号 8 号楼 1 层
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询（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）

截至本招股说明书签署日，龙萨集智的合伙人及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	蒋建新	400.00	21.98	有限合伙人
2	晟涌（上海）投资有限公司	360.00	19.78	有限合伙人
3	郁金华	300.00	16.48	有限合伙人
4	郑欣	200.00	10.99	有限合伙人
5	任开春	200.00	10.99	有限合伙人
6	张宝进	200.00	10.99	有限合伙人
7	董群	100.00	5.49	有限合伙人
8	北京龙萨资本投资管理中心（有限合伙）	60.00	3.30	普通合伙人
合计		**1,820.00**	**100.00**	-

龙萨集智已于 2018 年 12 月 19 日完成私募投资基金备案登记（备案编码：SEF433），已纳入国家金融监管部门有效监管。

龙萨集智的基金管理人北京龙萨资本投资管理中心（有限合伙）已于 2015 年 5 月 8 日完成私募基金管理人登记（登记编号：P1012515）。

（八）发行人股权代持情况

发行人历史沿革中存在股权代持的情形，具体情况如下：

1、2015 年 12 月股权转让（员工股权激励）形成的股权代持

（1）股权代持产生的背景及原因

2015 年 11 月 30 日，因实施股权激励，东集有限股东、时任董事长时龙兴及公司核心骨干员工共同设立华瑞至诚作为员工持股平台，时龙兴担任普通合伙人及执行事务合伙人；并由时龙兴将其持有的东集有限 18.00%股权（对应 918.00 万元注册资本）作价 1.00 元转让给华瑞至诚。2015 年 12 月 29 日，东集有限就本次股权转让完成了工商变更登记。

华瑞至诚成立于 2015 年 11 月 30 日，设立时登记的合伙人出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	对应东集有限出资额（元）
1	时龙兴	409.59	20.48	1,880,000
2	李杰	276.69	13.83	1,270,000
3	胡晨	257.08	12.85	1,180,000
4	王超	166.67	8.33	765,000

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	对应东集有限出资额（元）
5	吴森	163.40	8.17	750,000
6	王正国	118.74	5.94	545,000
7	卜爱国	108.93	5.45	500,000
8	刘瑞娟	106.75	5.34	490,000
9	刘海青	94.77	4.74	435,000
10	王成文	72.98	3.65	335,000
11	田晓明	71.90	3.60	330,000
12	张嗣忠	56.64	2.83	260,000
13	苏明睿	52.29	2.61	240,000
14	刘贵霞	43.57	2.18	200,000
合计		**2,000.00**	**100.00**	**9,180,000**

华瑞至诚持有公司股权期间，由于涉及的激励对象人数较多，为便于进行管理，安排了激励对象中的部分人员代本部门其他激励对象持有华瑞至诚合伙份额，共涉及上述登记的10位名义合伙人为50位隐名合伙人代持合伙企业财产份额。华瑞至诚内部的具体代持情况如下：

序号	名义合伙人	合伙份额对应间接持有东集有限出资额（元）			隐名合伙人	隐名合伙人对应间接持有东集有限出资额（元）
		名义持有	其中：自持份额	其中：代持份额		
1	时龙兴	1,880,000	1,880,000	-	无	-
2	胡晨	1,270,000	1,270,000	-	无	-
3	李杰	1,180,000	1,180,000	-	无	-
4	张嗣忠	260,000	260,000	-	无	-
5	王超	765,000	455,000	310,000	杨宗平等 13 人	310,000
6	吴森	750,000	450,000	300,000	张洪大等 8 人	300,000
7	王正国	545,000	450,000	95,000	吴鑫等 3 人	95,000
8	卜爱国	500,000	100,000	400,000	刘涛等 5 人	400,000
9	刘瑞娟	490,000	400,000	90,000	陈慧等 4 人	90,000
10	刘海青	435,000	300,000	135,000	胡广炜等 3 人	135,000
11	王成文	335,000	280,000	55,000	宋保国等 2 人	55,000
12	田晓明	330,000	250,000	80,000	徐良伟等 2 人	80,000
13	苏明睿	240,000	150,000	90,000	童鑫等 6 人	90,000
14	刘贵霞	200,000	160,000	40,000	宁本光等 4 人	40,000

序号	名义合伙人	合伙份额对应间接持有东集有限出资额（元）			隐名合伙人	隐名合伙人对应间接持有东集有限出资额（元）
		名义持有	其中：自持份额	其中：代持份额		
合计		9,180,000	7,585,000	1,595,000	—	1,595,000

（2）股权代持演变情况

自华瑞至诚入股东集有限至 2019 年 9 月股权代持解除期间，华瑞至诚的部分代持人及被代持人相继出现离职情况，但该等合伙人、被代持人及其持有的财产份额未发生变动。

（3）股权代持的解除

2019 年 9 月 27 日，华瑞至诚与日照丹合签署了《股权转让协议》，将所持东集有限 18.00%股权（对应 918.00 万元注册资本）作价 9,179.17 万元转让给日照丹合，具体参见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”之“3、2019 年 9 月，东集有限第十五次股权转让”。

本次转让完成后，华瑞至诚不再持有公司股权，其内部涉及的公司股权代持相应解除。2020 年 1 月 8 日，华瑞至诚注销。

2、2019 年 12 月增资（员工股权激励）形成的股权代持

（1）股权代持产生的背景及原因

2019 年 11 月 28 日，东集有限股东会审议通过了关于增发股份实施股权激励的相关议案，拟对公司管理团队核心成员王正国实施股权激励；由其设立持股平台南京执牛耳认购公司新增注册资本 1,275.00 万元，认购价格为 1.00 元/注册资本。

为设立有限合伙企业作为员工持股平台以实施股权激励，并满足设立合伙企业的合伙人数要求，由王正国、田晓明作为合伙人设立员工持股平台南京执牛耳，其中田晓明持有的合伙份额系代王正国持有。

南京执牛耳成立于 2019 年 12 月 6 日，设立时登记的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	王正国	1,273.725	99.90	普通合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
2	田晓明	1.275	0.10	有限合伙人

（2）股权代持演变情况

股权代持解除前，田晓明代持的 0.10%合伙企业财产份额未发生变动。

（3）股份代持的解除

2020 年 4 月 28 日，王正国与田晓明签订《关于南京执牛耳创业投资合伙企业（有限合伙）之财产份额转让协议》，约定王正国将其持有的对应南京执牛耳出资额 35.60 万元的财产份额以 6.07 元/出资额的价格转让给田晓明。

同日，王正国与田晓明签订《财产份额转让协议之补充协议》，双方确认田晓明于南京执牛耳设立时持有的 0.10%财产份额（对应 1.275 万元出资额）系代王正国持有，并约定王正国将上述代持份额一并以 6.07 元/出资额的价格转让给田晓明。

2020 年 7 月 6 日，南京执牛耳执行事务合伙人作出《变更决定书》并经全体合伙人签署，同意包括田晓明在内的自然人以有限合伙人身份入伙南京执牛耳，其中田晓明本次新增对应 35.60 万元出资额的南京执牛耳财产份额，合计持有对应南京执牛耳 36.875 万元出资额的财产份额。

2020 年 12 月 29 日，南京执牛耳就上述份额变更完成了工商变更登记，股权代持情况解除。截至本招股说明书签署日，南京执牛耳各合伙人间接持有的发行人股份均为其真实所有，不存在股权代持情况。上述股权代持关系的形成与解除真实、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

十一、发行人申报前已制定或实施的股权激励及其他制度安排和执行情况

（一）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励基本情况

截至本招股说明书签署日，公司已依法以有限合伙企业平台形式实施员工持股计划，员工持股平台南京执牛耳持有公司 1,275.00 万股股份，占公司股本总额的 18.30%。公司本次股权激励履行的决策程序参见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情

况”之“6、2019 年 12 月，东集有限增资”。

1、人员构成及变动情况

南京执牛耳的合伙人构成为公司部分董事、监事、高级管理人员和核心骨干员工。

（1）设立员工持股平台

2019 年 12 月 6 日，南京执牛耳成立，设立时各合伙人均未实缴出资，其认缴出资额、出资比例如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	王正国	1,273.725	99.90	普通合伙人
2	田晓明	1.275	0.10	有限合伙人
合计		**1,275.00**	**100.00**	**-**

南京执牛耳设立时，田晓明持有的 0.10%财产份额（对应 1.275 万元出资额）系代王正国持有。

（2）人员变动情况

2020 年 12 月 29 日，公司进一步实施股权激励，王正国将南京执牛耳部分出资额转让给田晓明、廖保林等 15 名人员，转让价格为 6.07 元/出资额。

2021 年 2 月 8 日，合伙人朱丰产因个人原因未实缴出资，其所持南京执牛耳 5.10 万元出资额全部转让给王正国，转让价格为 6.07 元/出资额。

2021 年 10 月 28 日，合伙人贾玮因离职原因退伙，其所持南京执牛耳 6.20 万元出资额全部转让给田晓明，转让价格为 6.16 元/出资额。

除上述情况外，南京执牛耳合伙人及出资情况未发生其他变动。截至本招股说明书签署日，南京执牛耳的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	公司任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	王正国	董事长、总经理	1,148.93	90.11	普通合伙人
2	田晓明	董事、副总经理、研发中心总监	43.08	3.38	有限合伙人
3	廖保林	财务总监、董事会秘书	26.50	2.08	有限合伙人
4	余建忠	南京杰讯执行董事（注）	8.00	0.63	有限合伙人
5	邹建军	监事会主席、产品管理部总监	7.60	0.60	有限合伙人

序号	合伙人姓名	公司任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
6	陈浩	职工代表监事、销售中心渠道总监	6.20	0.49	有限合伙人
7	黄少珉	工业互联网融合业务筹备办公室负责人	5.70	0.45	有限合伙人
8	程梦景	人力资源管理部总监	5.10	0.40	有限合伙人
9	周海军	销售中心区域总监	4.70	0.37	有限合伙人
10	杜庆东	销售中心区域总监	4.50	0.35	有限合伙人
11	卢比	销售中心行业总监	4.20	0.33	有限合伙人
12	徐良伟	南京磨针石软件部经理	3.80	0.30	有限合伙人
13	王安强	销售中心行业总监	3.50	0.27	有限合伙人
14	顾善中	南京磨针石应用开发部经理	3.20	0.25	有限合伙人
合计			**1,275.00**	**100.00**	**-**

注：报告期内南京杰讯曾为发行人全资子公司，因业务调整需要，发行人于 2021 年 10 月将持有的南京杰讯 100.00%股权转让给铭大置业、西藏国芯。

2、股份锁定期

南京执牛耳已承诺“自本次发行上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行上市前本企业已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”

3、管理模式、决策程序和规范运行情况

南京执牛耳除投资于发行人外，未进行其他经营活动。南京执牛耳由王正国担任唯一普通合伙人和执行事务合伙人。南京执牛耳按照全体合伙人签署的《合伙协议》进行管理。

4、人员离职后的股份处理

根据南京执牛耳《合伙协议》及《合伙协议之补充协议》的约定，有限合伙人在发行人或其控股子公司的服务期为自经工商登记为合伙企业有限合伙人之日起 5 年。服务期内，有限合伙人自发行人或其控股子公司离职的，执行事务合伙人有权要求其将所持合伙财产份额转让给执行事务合伙人或其指定的第三方，第三方须符合本合伙企业入伙身份条件，即入伙时为与发行人及其合并报表范围内子公司签署劳动合同的员工。

（二）对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

公司已实施的员工持股计划有助于调动公司经营管理团队和核心骨干员工

的积极性和创造性，从而促进公司长期可持续发展。

由于实施上述员工持股计划，公司 2019 年、2020 年及 2021 年分别确认股份支付费用 9,009.04 万元、10.71 万元及 21.85 万元。相关权益公允价值及股份支付费用的具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、管理费用”之“（2）股份支付”。

公司实施员工持股计划前后，控股股东、实际控制人均未发生变化，因此上述员工持股计划不会影响公司控制权的稳定性。

（三）上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，上述员工持股计划已实施完毕，不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司无正在执行的股权激励及其他制度安排。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简介

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会设 9 名董事，其中独立董事 3 名。公司董事全部由股东大会选举产生，任期三年，任期届满可连选连任。公司现任董事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	董事任期
1	王正国	董事长、总经理	南京执牛耳	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
2	姜蔚	董事	上海铭大	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
3	杨嘉音	董事	上海铭大	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
4	刘冰	董事	上海铭大	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
5	田晓明	董事、副总经理、研发中心总监	西藏国芯	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
6	张宁	董事	日照钧晟	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
7	杨德才	独立董事	南京执牛耳	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
8	徐凌波	独立董事	上海铭大	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日

序号	姓名	职务	提名人	董事任期
9	赵湘莲	独立董事	上海铭大	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日

公司现任董事简历如下：

（1）王正国

王正国，男，1978 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，清华大学高级管理人员工商管理硕士（EMBA）在读。2000 年 3 月至 2003 年 4 月，任南京宏达科技有限公司经理；2003 年 8 月至今就职于公司，历任东集有限市场部职员、移动终端事业部总经理、物联网事业部总经理、东集有限总经理，现任公司董事长、总经理。

王正国先生拥有丰富的企业管理经验，以及智能终端产品化应用及大规模产业化经验。王正国先生曾于 2015 年荣获南京市科学技术进步二等奖，并于 2022 年被中共南京市委人才工作领导小组评为南京市“紫金山英才先锋计划创新型企业家项目”入选人才，参与完成的“多技术融合条件下的物联网移动数据采集终端在物流快递行业中的应用项目”曾获 2012 年中国物流与采购联合会科技进步一等奖。

（2）姜蔚

姜蔚，男，1966 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中欧国际工商学院 EMBA。1989 年 7 月至 1994 年 3 月，任连云港港务局第三港务公司工程师；1994 年 4 月至 1996 年 4 月，任港讯（香港）工程有限公司工程师；1996 年 5 月至 2007 年 12 月，先后任职于科尼起重机上海办事处、科尼起重机（上海）有限公司、科尼港口机械（上海）有限公司，任科尼港口机械（上海）有限公司副总经理；2021 年 6 月至 2022 年 5 月，任北京首钢朗泽科技股份有限公司董事；2002 年 12 月至 2008 年 1 月，任上海铭大董事长；2008 年 1 月至今，任上海铭大董事长兼总经理；2019 年 10 月至今，任公司董事。

（3）杨嘉音

杨嘉音，女，1982 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，上海戏剧学院艺术硕士。2003 年 4 月至 2019 年 6 月，任德汇集团投资经理；2019 年 6 月至今，任上海铭大总裁办公室主任；2021 年 4 月至今，任公司董事。

（4）刘冰

刘冰，男，1992 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，英国伯明翰大学财务管理专业硕士。2019 年 9 月至 2021 年 1 月，任德汇集团投资管理部投资经理；2021 年 1 月至今，任上海铭大财务审计部经理；2021 年 4 月至今，任公司董事。

（5）田晓明

田晓明，男，1975 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学微电子与固体电子学博士。2005 年 1 月至今就职于公司，历任东集有限研发中心硬件经理、移动终端事业部研发经理、研发中心总监，2021 年 11 月至今任东集技术副总经理、研发中心总监，现任公司董事、副总经理、研发中心总监。

近年来，田晓明先生主持与推动公司物联网信息采集移动智能终端关键技术的研发工作，参与了国家科技重大专项项目、国家 863 计划课题、省级现代服务业（软件产业）专项资金项目等多项科技项目。田晓明先生曾于 2015 年荣获南京市科技进步二等奖，参与完成的“多技术融合条件下的物联网移动数据采集终端在物流快递行业中的应用项目”曾获 2012 年中国物流与采购联合会科技进步一等奖。

（6）张宁

张宁，男，1984 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，上海财经大学金融学硕士。2007 年 2 月至 2017 年 7 月，历任国泰君安证券股份有限公司并购融资部高级经理、助理董事、董事、执行董事、董事总经理；2017 年 8 月至今，任上海维极投资管理有限公司执行董事兼经理；2017 年 8 月至今，任上海钧犀实业有限公司董事；2019 年 12 月至今，任湖南景嘉高创人工智能产业私募股权基金管理有限公司执行董事兼经理；2019 年 10 月至今，任公司董事。

（7）杨德才

杨德才，男，1965 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，南京大学历史学博士。1988 年 7 月至 1990 年 9 月，任安徽省当涂县黄池中学教师；1990 年 9 月至 1996 年 7 月，就读于南京大学中国经济史专业并先后获得硕士、博士学位；1996 年 7 月至今，历任南京大学经济学系教师、教授、系主任；2005 年

10 月至 2008 年 6 月，任南京大学博士后流动站博士后；2021 年 11 月至今，任公司独立董事。

（8）徐凌波

徐凌波，女，1988 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学法学博士。2015 年 9 月至 2019 年 12 月，任南京大学法学院专职研究员；2019 年 12 月至今，任南京大学法学院副教授；2021 年 11 月至今，任公司独立董事。

（9）赵湘莲

赵湘莲，女，1966 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，南京理工大学管理科学与工程专业（财务管理方向）博士。1986 年 6 月至 1998 年 8 月，先后任职于许昌继电器厂计划处、许继电气股份有限公司企业发展部高级职员；2005 年 9 月至 2007 年 12 月，任南京大学商学院在职博士后；2007 年 11 月至 2008 年 12 月，任无锡市口岸管理办公室挂职副主任；2009 年 1 月至 2010 年 1 月，任公派日本武藏大学经济学部高级访问学者、博士后；2010 年 3 月至 2010 年 12 月，任南京市白下区发改局挂职副局长；2010 年 12 月至今，任南京航空航天大学经济与管理学院教授、博士生导师，会计学科带头人；2010 年 12 月至 2014 年 12 月，任南京航空航天大学财务处副处长；2014 年 12 月至 2021 年 4 月，任南京航空航天大学正德职业技术学院副院长；2015 年 7 月至 2021 年 1 月，任江苏立华牧业股份有限公司独立董事；2018 年 2 月至 2021 年 2 月，任无锡先导智能股份有限公司独立董事；2021 年 11 月至今，任公司独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会设 3 名监事，其中 1 名监事由股东大会选举产生，2 名监事为职工代表监事并由公司职工代表大会选举产生，监事任期三年，任期届满可连选连任。公司现任监事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	监事任期
1	邹建军	监事会主席	职工代表大会	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
2	陈浩	职工代表监事	职工代表大会	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
3	王懿	监事	日照钧晟	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日

公司现任监事简历如下：

（1）邹建军

邹建军，男，1983 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，南京信息工程大学电子科学与技术专业学士，系统集成项目管理中级工程师。2006 年 7 月至 2007 年 9 月，任江苏南自通华电力自动化有限公司研发部硬件工程师；2007 年 9 月至今就职于公司，历任东集有限硬件研发工程师、售前经理、市场部总监，现任公司监事会主席、产品管理部总监。

（2）陈浩

陈浩，男，1977 年 10 月生，中国国籍，拥有马耳他共和国永久居留权，荷兰马斯特里赫特管理学院工商管理硕士。2001 年 2 月至 2005 年 4 月，任方正科技集团股份有限公司笔记本业务处销售经理；2005 年 4 月至 2016 年 4 月，任联想集团有限公司商用业务处销售总监；2016 年 6 月至 2018 年 4 月，任南京途牛科技有限公司 KA（重要客户）业务部总监；2018 年 4 月至今就职于公司，现任公司职工代表监事、销售中心渠道总监。

（3）王懿

王懿，男，1983 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学材料科学与工程专业硕士。2007 年 7 月至 2015 年 4 月，历任国泰君安证券股份有限公司投资银行部高级经理、助理董事、董事；2015 年 4 月至 2018 年 3 月，任云毅投资管理（上海）有限公司合伙人；2015 年 8 月至今，任齐集投资管理（上海）有限公司执行董事；2015 年 8 月至今，任你好世界（北京）科技有限公司执行董事；2016 年 6 月至今，任上海云垚资产管理有限公司董事；2017 年 11 月至今，任湖州观自在科技投资有限公司董事；2019 年 7 月至今，任江苏神通阀门股份有限公司董事；2019 年 11 月至今，任湖州齐辉企业管理有限公司执行董事兼总经理；2019 年 11 月至今，任山东嘉汇材料科技有限公司董事长兼总经理；2019 年 10 月至今，任台州沅达投资管理有限公司执行董事兼经理；2021 年 9 月至今，任山东嘉正企业管理有限公司执行董事兼经理；现任奇妙星空（北京）科技有限公司、盈盛（上海）体育文化发展有限公司、猜猜互动（北京）科技有限公司、深圳市安鑫资产管理有限公司、奇妙时代（北京）科技有限公司监事；2019 年 10 月至今，任公司监事。

3、高级管理人员

根据《公司法》及《公司章程》的规定，公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘，总经理任期三年，任期届满可连聘连任。公司设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书为公司高级管理人员。

截至本招股说明书签署日，公司现有 3 名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	职务	高级管理人员任期
1	王正国	董事长、总经理	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
2	田晓明	董事、副总经理、研发中心总监	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日
3	廖保林	财务总监、董事会秘书	2021 年 11 月 27 日至 2024 年 11 月 26 日

公司高级管理人员简历如下：

（1）王正国

王正国先生简历情况参见上文“1、董事会成员”之“（1）王正国”。

（2）田晓明

田晓明先生简历情况参见上文“1、董事会成员”之“（5）田晓明”。

（3）廖保林

廖保林，男，1978 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，太原重型机械学院会计学专业学士，中级会计师。2002 年 8 月至 2009 年 1 月，历任南京汽车集团有限公司财务部会计、财务主管；2009 年 1 月至 2013 年 9 月，任南京南汽物流有限公司财务部负责人；2013 年 9 月至 2015 年 9 月，任东华汽车实业有限公司财务部财务经理；2015 年 9 月至 2018 年 1 月，任南京汽车锻造有限公司财务部负责人；2018 年 1 月至今就职于公司，现任公司财务总监、董事会秘书。

4、核心技术人员

公司认定核心技术人员的主要标准如下：（1）专业与公司主营业务所使用的技术领域相符；（2）所在团队承担的工作为公司核心技术工作；（3）在所在团队中发挥技术带头人作用；（4）在公司核心技术开发中所承担的角色及贡献程度。

根据上述认定标准，并经公司管理层会议推选并评议，认定以下 3 人为公司核心技术人员，基本情况如下：

姓名	职位	入职时间
田晓明	董事、副总经理、研发中心总监	2005 年 1 月
徐良伟	南京磨针石软件部经理	2004 年 12 月
顾善中	南京磨针石应用开发部经理	2010 年 11 月

（1）田晓明

田晓明先生简历情况参见上文“1、董事会成员”之“（5）田晓明”。

（2）徐良伟

徐良伟，男，1977 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，东南大学电子信息工程专业学士，高级工程师。1999 年 8 月至 2000 年 4 月，任新创维电器（深圳）有限公司质量部主管；2000 年 4 月至 2001 年 8 月，任深圳市海鹰实业股份有限公司电子分公司软件部软件工程师；2001 年 8 月至 2004 年 10 月，任深圳市蓝牙通讯技术有限公司软件部软件工程师；2004 年 12 月至今就职于公司，历任东集有限研发中心软件部软件工程师、软件部经理，现任公司全资子公司南京磨针石软件部经理。

徐良伟先生是公司多个系列主要产品的软件技术负责人，参与完成的“多技术融合条件下的物联网移动数据采集终端在物流快递行业中的应用项目”曾获 2012 年中国物流与采购联合会科技进步一等奖。

（3）顾善中

顾善中，男，1985 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，南京工程学院测控技术与仪器专业学士。2007 年 7 月至 2009 年 6 月，任矽格微电子（无锡）有限公司产品工程师；2009 年 10 月至 2010 年 11 月，任上海世高信息技术有限公司软件工程师；2010 年 11 月至今就职于公司，历任东集有限研发中心系统软件工程师、应用开发主管，现任公司全资子公司南京磨针石应用开发部经理。

（二）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

1、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接、间接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	公司职务	间接持股平台	合计间接持有公司股份比例
1	王正国	董事长、总经理	南京执牛耳	16.49%
2	姜蔚	董事	上海铭大	3.29%
3	田晓明	董事、副总经理、研发中心总监	南京执牛耳	0.62%
4	张宁	董事	日照钧晟、钧泽投资	0.13%
5	邹建军	监事会主席、产品管理部总监	南京执牛耳	0.11%
6	陈浩	职工代表监事、销售中心渠道总监	南京执牛耳	0.09%
7	廖保林	财务总监、董事会秘书	南京执牛耳	0.38%
8	徐良伟	南京磨针石软件部经理	南京执牛耳	0.05%
9	顾善中	南京磨针石应用开发部经理	南京执牛耳	0.05%

注：上表中间接持有公司股份比例系将所有间接持股路径上各层持股比例连续相乘后加总计算得到。

除上述人员外，公司不存在其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属以任何方式间接持有公司股份的情况。

2、股份质押或冻结情况

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

（三）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

截至本招股说明书签署日，除上文已披露的通过员工持股平台南京执牛耳间接持有公司股份情况之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况如下：

序号	姓名	投资公司名称	出资金额（万元）	持有权益比例	经营范围
1	王正国	上海基得投资管理合伙企业（有限合伙）	3.00	0.45%	投资管理，投资咨询（除金融、证券），企业管理咨询。
2	姜蔚	上海铭大	500.00	10.00%	实业投资，资产管理，投资管理，企业管理咨询，企业购并，财务咨询，科技创业投资，高科技产品的研制及开发。
		上海凝奕企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	37.57	4.44%	一般项目：企业管理咨询，商务信息咨询（不含投资类咨询），财务咨询，税务咨询，市场营销策划，企业形象策划，会务服务，文化艺术交流与策划。
3	杨嘉音	上海凝奕企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	48.62	5.74%	一般项目：企业管理咨询，商务信息咨询（不含投资类咨询），财务咨询，税务咨询，市场营销策划，企业形象策划，会务服务，文化艺术交流与策划。
		上海同联投资管理中心（有限合伙）	5.00	0.71%	实业投资，企业资产委托管理（均除股权投资和股权投资管理），企业收购兼并，企业管理咨询、财务咨询（除代理记账）（以上除经纪），物业管理。
4	张宁	湖南钧矽创业投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	93.75%	以自有资产进行创业投资、高科技产业投资；从事非上市类股权投资活动（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。
		上海泰犀信息咨询合伙企业（有限合伙）	255.00	16.92%	一般项目：企业管理、咨询，商务信息咨询（不含投资类咨询），从事计算机、网络、信息科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，文化艺术交流与策划，影视策划，会务会展服务，广告设计、代理，广告制作。许可项目：广告发布。
		青岛钧矽私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	980.00	10.00%	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。
5	王懿	齐集投资管理（上海）有限公司	188.60	37.72%	投资管理，资产管理，投资咨询，金融信息服务（不得从事金融业务），商务咨询，市场营销策划，企业管理咨询。
		宁波五道口新材料科技合伙企业（有限合伙）	33.00	33.00%	纳米材料、高分子材料、新型功能材料、功能膜材料、石墨烯、电子材料的研发、销售、技术转让、技术服务；自营或代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外；半导体材料的研发、生产、技术咨询（生产限分支机构经营）。
		湖州观自在科技投资有限公司	290.00	29.00%	科技行业投资（未经金融等监管部门批准不得从事向公众融资存款、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）
		深圳市安鑫资产管理有限公司	1,000.00	10.00%	一般经营项目是：受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询、企业管理咨询、商务信息咨询（以上均不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。
		日照齐集企业管理合伙企业（有限合伙）	300.00	19.34%	一般项目：企业总部管理；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；企业形象策划；企业管理；社会经济咨询服务；财务咨询；劳务服务（不含劳务派遣）；软件

序号	姓名	投资公司名称	出资金额（万元）	持有权益比例	经营范围
					开发。
		北京星路云途科技有限公司	140.00	14.00%	专业承包；技术推广；产品设计；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件服务（不含医用软件服务）；组织文化艺术交流活动（不含演出及棋牌娱乐）；企业策划；市场调查；投资管理；设计、制作、代理、发布广告；零售通讯设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备。
		优网科技（上海）股份有限公司	83.45	2.78%	通信、计算机软硬件、网络系统集成领域内的四技服务；通信设备、仪器仪表、计算机软硬件销售。
		湖州风林火山股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	2.21%	股权投资（未经金融等监管部门批准不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务。）
		你好世界（北京）科技有限公司	18.67	1.09%	从事互联网文化活动；广播电视节目制作；技术推广；软件开发；计算机系统服务；应用软件服务；基础软件服务；企业管理咨询；经济贸易咨询；设计、制作、代理、发布广告。
		奇妙时代（北京）科技有限公司	10.00	1.00%	技术开发；技术咨询；技术服务；技术转让；零售计算机、软件及辅助设备；从事互联网文化活动。
		江苏泰尚智造科技有限公司	600.00	20.00%	传感器及传感器核心部件、半导体器件、集成电路、电子元件研发、制造、销售；机械设备、通讯设备、五金、电器销售；电子技术领域内的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；计算机维修；软件开发；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。
		上海茉娱网络科技有限公司	4.05	2.70%	在网络科技领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；游戏软件开发；网站设计、开发；电子商务（不得从事增值电信、金融业务）；计算机网络工程；通信系统工程；计算机系统集成；企业管理咨询；人才信息咨询（不得从事人才中介、职业中介）；计算机软件（除计算机信息系统安全专用产品）、电子产品、通信器材的销售。
		山东嘉汇材料科技有限公司	51.28	10.00%	新材料技术推广服务；新材料的研发（不含生产）及技术服务；电子专用材料制造、销售；普通货物进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员上述对外投资情况，无与发行人及其业务相关的对外投资。截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在其他对外投资，亦无与公司存在利益冲突的投资。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取薪酬，薪酬由基本工资、津贴、奖金等组成，其中基本工资按照职级、岗位确定，绩效奖金按照公司当年经营目标完成情况及个人绩效考评情况确定。独立董事在公司领取独立董事津贴，未在公司任职的非独立董事和监事不在公司领取薪酬。

每个会计年度结束后，公司根据上年经营计划对公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员进行考核，具体确定年薪数额及发放形式。公司设立董事会薪酬与考核委员会后，由薪酬与考核委员会主持考核。公司董事会薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，其中包括 2 名独立董事。薪酬与考核委员会根据董事及高级管理人员管理岗位，拟订董事及高级管理人员的年度绩效考核标准，提交董事会审议；组织董事、高级管理人员的考核；研究和审查董事、高级管理人员薪酬政策和方案，提交董事会审议，涉及股东大会职权的则报股东大会批准。

2、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近一年从公司及其他关联企业领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员 2021 年度从公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司职务	2021 年从公司领取薪酬金额	2021 年是否在关联企业领薪
1	王正国	董事长、总经理	153.60	否
2	杨嘉音	董事	-	是
3	刘冰	董事	-	是
4	姜蔚	董事	-	是
5	张宁	董事	-	是
6	田晓明	董事、副总经理、研发中心总监	69.20	否
7	杨德才	独立董事	0.83	否
8	徐凌波	独立董事	0.83	否
9	赵湘莲	独立董事	0.83	否
10	邹建军	监事会主席、产品管理部总监	57.37	否

序号	姓名	公司职务	2021 年从公司领取薪酬金额	2021 年是否在关联企业领薪
11	陈浩	职工代表监事、销售中心渠道总监	85.41	否
12	王懿	监事	-	是
13	廖保林	财务总监、董事会秘书	57.62	否
14	徐良伟	南京磨针石软件部经理	43.33	否
15	顾善中	南京磨针石应用开发部经理	49.67	否

注：杨德才、徐凌波、赵湘莲于 2021 年 11 月 27 日受聘为公司独立董事，仅领取 1 个月薪酬。

3、薪酬总额占公司利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员从公司领取的薪酬总额及其占公司同期利润总额的比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额（万元）	518.71	500.53	393.74
公司利润总额（万元）	8,196.49	7,113.19	-6,919.40
占比	**6.33%**	**7.04%**	**不适用**

4、其他待遇和退休金计划

报告期内，除上述从公司领取的薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在发行人及其子公司以外的其他企业的主要兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关联关系
1	姜蔚	董事	上海铭大	董事长兼总经理	发行人控股股东
			铭大置业	董事长	关联方
			上海铭大文化艺术有限公司	执行董事	关联方
2	杨嘉音	董事	上海铭大	总裁办公室主任	发行人控股股东
			铭大置业	董事	关联方
			上海航辞企业管理咨询有限公司	监事	关联方
			上海铭大文化艺术有限公司	监事	关联方
3	刘冰	董事	上海铭大	财务审计部经理	发行人控股股东
4	张宁	董事	上海维极投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关联关系
			湖南景嘉高创人工智能产业私募股权基金管理有限公司	执行董事、经理	关联方
			上海钧犀实业有限公司	董事	关联方
5	杨德才	独立董事	南京大学	教授、经济学系主任	无
6	徐凌波	独立董事	南京大学	副教授	无
7	赵湘莲	独立董事	南京航空航天大学	教授	无
8	王懿	监事	齐集投资管理（上海）有限公司	执行董事	关联方
			你好世界（北京）科技有限公司	执行董事	关联方
			上海云垚资产管理有限公司	董事	关联方
			湖州观自在科技投资有限公司	董事	关联方
			江苏神通阀门股份有限公司	董事	关联方
			湖州齐辉企业管理有限公司	执行董事、总经理	关联方
			山东嘉汇材料科技有限公司	董事长、总经理	关联方
			台州沅达投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
			山东嘉正企业管理有限公司	执行董事、经理	关联方
			奇妙星空（北京）科技有限公司	监事	无
			盈盛（上海）体育文化发展有限公司	监事	无
			猜猜互动（北京）科技有限公司	监事	无
			深圳市安鑫资产管理有限公司	监事	无
			奇妙时代（北京）科技有限公司	监事	无

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

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之间不存在亲属关系。

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

1、协议

截至本招股说明书签署日，在公司任职并专职领薪的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均已与公司签署了《劳动合同》、《保密协议》、《竞业限制及保密协议》。自上述协议签订以来，相关董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均严格履行协议约定的义务和职责，不存在违约情形。

截至本招股说明书签署日，公司未与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员签订其他诸如借款、担保等其他协议。

2、重要承诺

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺参见本招股说明书“第十三节 附件”之“二、相关承诺事项”。

截至本招股说明书签署日，不存在董事、监事、高级管理人员及其他核心人员违反该等承诺的情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年内发生变动的情况

最近两年内，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员具体变动情况如下：

1、董事变动情况

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
2021 年 4 月	2020 年度股东会（2021 年 4 月 9 日）	魏冬、贾健、袁本铸因个人原因辞去董事职务，相关股东重新提名董事	魏冬、王正国、姜蔚、贾健、袁本铸、张宁、袁东	魏冬、贾健、袁本铸辞去董事职务；新增杨嘉音、刘冰、田晓明为董事	王正国、姜蔚、杨嘉音、刘冰、田晓明、张宁、袁东
2021 年 11 月	创立大会暨第一次股东大会（2021 年 11 月 27 日）	袁东之提名股东对外转让股权，持股比例下降，不再提名董事；新增独立董事，完善公司治理结构	王正国、姜蔚、杨嘉音、刘冰、田晓明、张宁、袁东	袁东辞去董事职务；新增杨德才、徐凌波、赵湘莲 3 名独立董事	王正国、姜蔚、杨嘉音、刘冰、田晓明、张宁、杨德才、徐凌波、赵湘莲

2、监事变动情况

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
2021 年 11 月	职工代表大会	新增 2 名职工代表监事，组成监事会，完善公司治理结构	王懿	新增邹建军、陈浩 2 名职工代表监事	邹建军、陈浩、王懿

3、高级管理人员变动情况

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
2021 年 4 月	东集有限第七届董事会第四次会议决议	新增财务总监	王正国（总经理）	聘任廖保林为财务总监	王正国（总经理）、廖保林（财务总监）
2021 年 11 月	第一届董事会第一次会议	新聘任副总经理、董事会秘书	王正国（总经理）、廖保林	聘任田晓明为副总经理，廖保	王正国（总经理）、田晓明（副

变动时间	变动依据	变动原因	变动前人员	变动情况	变动后人员
	（2021 年 11 月 27 日）	职务，完善公司治理结构	（财务总监）	林为财务总监兼董事会秘书	总经理）、廖保林（财务总监兼董事会秘书）

公司上述董事、监事、高级管理人员变动符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并已经履行必要的法律程序。

最近两年内，公司董事、监事因原股东重新提名、治理结构优化等原因发生了调整和增补，公司高级管理人员因内部培养晋升而增加，公司董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

4、其他核心人员变动情况

公司认定的其他核心人员系公司的核心技术人员。最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

十三、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数构成情况

1、员工人数及变化情况

报告期内，发行人正式员工人数变化情况如下：

时间	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
正式员工人数（人）	577	533	476

2、员工构成

（1）员工专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工专业结构如下：

专业类别	员工人数（人）	比例
销售人员	178	30.85%
研发人员	169	29.29%
生产人员	143	24.78%
管理人员	87	15.08%
合计	**577**	**100.00%**

（2）员工受教育程度

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工的受教育程度情况如下：

受教育程度	员工人数（人）	比例
博士	3	0.52%
硕士	29	5.03%
本科	282	48.87%
大专及以下	263	45.58%
合计	**577**	**100.00%**

（3）员工年龄分布

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工的年龄分布情况如下：

年龄	员工人数（人）	比例
30 岁及以下	261	45.23%
31-40 岁	281	48.70%
41-50 岁	34	5.89%
51 岁及以上	1	0.17%
合计	**577**	**100.00%**

（二）员工社会保障情况

1、员工社会保险缴纳情况

报告期内，公司社会保险的缴纳情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	员工人数	实缴人数	缴纳比例	员工人数	实缴人数	缴纳比例	员工人数	实缴人数	缴纳比例
养老保险	577	574	99.48%	533	521	97.75%	476	473	99.37%
工伤保险	577	575	99.65%	533	521	97.75%	476	474	99.58%
失业保险	577	574	99.48%	533	521	97.75%	476	473	99.37%
医疗保险	577	574	99.48%	533	521	97.75%	476	473	99.37%
生育保险	577	574	99.48%	533	521	97.75%	476	473	99.37%

注：上述表格中实缴人数包括公司委托第三方代缴机构前锦网络信息技术（上海）有限公司为员工代缴社保的情况，主要系公司为满足该等员工希望在当地缴纳社会保险的意愿。报告期各期末，公司委托第三方机构为员工代缴社会保险的人数分别为 73 人、69 人、59 人，占公司员工比例分别为 15.34%、12.95%、10.23%。

报告期各期末，公司社会保险缴纳比例均达到 97%以上。报告期各期末，发行人社会保险缴纳人数与全体员工人数差异的原因，主要系个别外籍员工、退休返聘人员、签署劳务合同人员无需缴纳社会保险、新入职员工入职前已缴纳以及根据员工个人意愿未在公司缴纳社保。

2、员工住房公积金缴纳情况

报告期内，公司住房公积金的缴纳情况如下：

项目		2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数		577	533	476
实缴人数		572	520	459
缴纳比例		99.13%	97.56%	96.43%
未缴纳人数		5	13	17
未缴原因	退休返聘、劳务合同、外籍员工无需缴纳	3	5	3
	新入职员工入职前已缴纳或公积金未及时转入未缴纳	2	5	3
	员工个人自行缴纳	-	1	-
	未予缴纳	-	2	11

注：上述表格中实缴人数包括公司委托第三方代缴机构前锦网络信息技术（上海）有限公司为员工代缴住房公积金的情况，主要系公司为满足该等员工希望在当地缴纳住房公积金的意愿。报告期各期末，公司委托第三方机构为员工代缴住房公积金的人数分别为 66 人、69 人、59 人，占公司员工比例分别为 13.87%、12.95%、10.23%。

报告期内，发行人为员工缴纳住房公积金的比例均达到 96%以上。报告期内公司存在员工未缴住房公积金的情况，公司已对不规范情况逐步整改。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人缴纳住房公积金人数与全体员工人数的差异，主要系个别外籍员工和签署劳务合同人员无需缴纳住房公积金。

3、员工社会保险和住房公积金缴纳合法合规情况

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》等国家有关法律法规和规章制度，在平等自愿、协商一致的基础上与员工签订劳动合同，双方按照劳动合同行使相应权利和履行相应义务。公司及下属子公司已依法为员工办理缴纳社会保险和住房公积金，保障员工的合法权利和福利待遇。

南京市江北新区管理委员会教育和社会保障局、北京市朝阳区人力资源和社会保障局、上海市人力资源和社会保障局已出具无违规证明，确认发行人及其下属子公司在 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，无因违反社会保险相关法律法规而被行政处罚的情况。

南京市、上海市及北京市的住房公积金管理中心已出具无违规证明，确认发行人及其下属子公司自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，无因违反

住房公积金相关法律法规而被行政处罚的情况。

4、控股股东、实际控制人关于公司社保、住房公积金事项的承诺

公司控股股东上海铭大，实际控制人陈德华、薛加玉均已就公司社保、住房公积金事项作出如下承诺：

“若东集技术或其子公司发生被相关部门要求补缴社会保险或住房公积金的情形，本承诺人将在该等情形发生之日起 7 日内，将东集技术或其子公司被追缴的社会保险或住房公积金的金额足额支付至东集技术或其子公司的银行账户；若东集技术或其子公司因未足额缴纳社会保险或住房公积金的情形而遭受相关部门的罚款或其他处罚的，本承诺人将在东集技术或其子公司接到该等罚款通知之日或其他处罚导致东集技术或其子公司的损失确定之日起 7 日内将罚款或损失足额支付至东集技术或其子公司的银行账户。本承诺人将承担东集技术或其子公司因被追缴社会保险或住房公积金或因社会保险或住房公积金缴纳事宜导致的一切损失。”

（三）劳务派遣用工情况

报告期内，为缓解短期用工压力、满足临时性用工需求，公司存在劳务派遣用工的情况。上述用工需求具有如下特点：不涉及核心岗位与技术，具有随订单波动的季节性特征；学历、技能与经验要求低，通过简单培训即可胜任。通过使用劳务派遣工，很大程度上缓解了公司短期用工压力，提升了用工效率，符合《劳务派遣暂行规定》第三条规定。

报告期内，公司曾存在劳务派遣用工比例超过 10%的情形。公司已根据实际业务需要并结合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规要求，通过自主招聘增加生产人员、实施劳务外包等方式进行了规范整改。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已不存在劳务派遣用工情形。

2022 年 3 月 16 日，南京市江北新区管理委员会教育和社会保障局出具《证明》，公司 2019 年 1 月至今未发生因违反劳动法律法规而被处罚的情形。

公司控股股东上海铭大，实际控制人陈德华、薛加玉均已出具《关于劳动用工事宜的承诺函》，主要内容如下：“如发行人及其子公司因劳务派遣、劳务外包用工事项违反相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，而被任何行政主管部

门给予处罚，本公司/本人将对此承担责任，并无条件全额承担应补缴或被追偿的金额、滞纳金和罚款等相关经济责任及因此所产生的相关费用，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品的基本情况

（一）发行人主营业务

公司成立于 2002 年，主营业务为数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售。自 2009 年，公司积极探索数据采集设备及解决方案在物联网行业的应用，通过多年技术研发积累及产业化应用，在条码识别、机器视觉、射频识别、智能操作系统等领域形成了核心技术优势，拥有已授权专利 108 项（包括发明专利 24 项、实用新型专利 39 项、外观设计专利 41 项、国际专利 4 项），已登记软件著作权 193 项。

截至本招股说明书签署日，公司形成了以工业级移动终端为主的数据采集设备产品线，包括工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、定制系列、扫描枪系列、固定式读码器系列、智能分拣系列在内的多元产品矩阵。公司坚持技术创新，为企业用户提供自主品牌的优质产品，助力企业实现数字化、实现降本增效。公司先后推出 AUTOID® 9 手持终端系列、AUTOID® Q7 手持终端系列、东集 CRUISE™ 系列、AUTOID® Q9 手持终端系列、AUTOID® UTouch 系列产品，通过多形态产品的融合，全面满足用户现场应用需求。凭借着可靠的产品力和高效的服务力，公司的产品广泛应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业，“东集”品牌广受认可。经过十多年的不断发展，公司已成为国内自动识别及数据采集行业规模领先、最具市场竞争力的企业之一。根据灼识咨询行业研究报告，按 2021 年销售额统计，公司在我国自动识别与数据采集终端设备行业市场占有率为 6.40%；在手持智能数据终端市场占有率为 14.57%，排名第二。

公司以客户需求为导向的经营策略，得到了客户的广泛认可，实现了公司与众多客户的互利合作、共同成长。报告期内，公司业务覆盖全球 40 多个国家和地区，服务包括物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业在内的多个行业千余家客户；其中，物流快递行业典型客户包括顺丰控股、极兔速递、中通快递、京东物流、德邦股份等，零售电商行业典型客户包括希音（SHEIN）、美团、华润万家、联华超市、全家等，生产制造行业典型客户包括大众汽车、美

的集团、格力电器、福耀玻璃等，医疗卫生行业典型客户包括北京大学第三医院、复旦大学附属中山医院、江苏省人民医院等，公共事业行业典型客户包括中国石化、广州羊城通、国家电网等，公司优质的客户资源以及与客户间稳定的合作关系已成为公司较为突出的竞争优势。

公司系国家级高新技术企业、国家第三批专精特新“小巨人”企业、江苏省博士后创新实践基地、2017 年度江苏省服务型制造示范企业、2019 年省工业互联网发展示范企业（四星级上云企业），公司曾获江苏省科学技术一等奖、国家科学技术进步二等奖，公司参与完成的“手持式物联网信息采集通信终端研发及应用”项目曾获南京市科学技术进步二等奖。公司多款产品获多种奖励及荣誉，公司产品“AUTOID®物联网自动识别与数据处理终端”曾获南京市名牌产品称号，公司“物联网自动识别与数据处理终端”、“移动数据采集终端”产品曾获江苏省科学技术厅颁发的高新技术产品认定证书，“（全新）AUTOID® 9”和“AUTOID® Pad Air (Windows)”被评为“2020 年度中国制造业智能制造优秀推荐产品”，AUTOID Lim(Pistol)获 2021 年德国红点设计大奖。

（二）发行人主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分情况如下：

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
工业级移动终端	工业级 PDA 终端	51,537.62	82.93%	36,992.18	71.05%	24,402.66	65.16%
	定制机	4,128.98	6.64%	10,772.59	20.69%	10,040.45	26.81%
	工业级平板电脑	2,684.26	4.32%	1,628.92	3.13%	778.49	2.08%
	小计	**58,350.87**	**93.89%**	**49,393.70**	**94.87%**	**35,221.60**	**94.05%**
视觉识别及智能采集与处理产品		556.66	0.90%	146.75	0.28%	36.59	0.10%
配件及其他		3,241.01	5.21%	2,524.61	4.85%	2,189.76	5.85%
合计		**62,148.54**	**100.00%**	**52,065.06**	**100.00%**	**37,447.96**	**100.00%**

（三）发行人的主要产品

公司产品按功能、工艺类型和应用领域的不同，具体可分为工业级移动终端、视觉识别及智能采集与处理产品。

1、工业级移动终端

工业级移动终端为自动识别与数据采集设备，公司的工业级移动终端按照产品系列可划分为工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、定制机等。

公司的工业级移动终端产品分类如下：

一级分类	二级分类	图示	简介	产品图谱
工业级移动终端	工业级 PDA 终端		自主品牌的工业级 PDA 终端，主要应用在高强度使用的场内作业终端，广泛应用于物流快递行业分拣、零售行业出入库、生产制造行业仓储、公共事业巡检等，通过高标准的可靠耐用设计与测试标准，高强度高准确率的数据采集与传输标准，适用于高频次使用的人机交互体验，完全满足苛刻应用环境下高强度和高稳定性的应用需求。	AUTOID Q7-(S)、AUTOID Q7-(Cold)、AUTOID Q7-(Grip)、AUTOID6L-W、AUTOID 5、AUTOID Q9C、AUTOID Q9、（全新）AUTOID9、（全新）AUTOID9（指纹版）、Expda1701（防爆版）、AUTOID UTouch、AUTOID UM3、AUTOID 9U、CRUISE™ 1-(P)、CRUISE™ Ge、CRUISE 2 等
	工业级平板电脑		自主品牌的工业级平板电脑，从 7 寸到 10.1 寸的平板电脑产品，秉承轻薄且坚固的设计理念，进行行业创新，轻松应对苛刻环境下的大屏移动作业需求；支持安卓和 windows 两种系统可选，功能包括条码扫描、指纹采集、多模定位、NFC、无线通信等，可应用于现场服务、物流仓储、产线维护、零售门店等场景	AUTOID Pad Air-(Win)、AUTOID Pad Air-(Android)、（全新）AUTOID Pad
	定制机		定制机主要是为典型行业客户定制的工业级移动终端产品	HHT5（定制）、HHT6（定制）、HHT7（定制）

2、视觉识别及智能采集与处理产品

公司自主品牌的视觉识别及智能采集与处理产品主要应用于工业生产领域，属于半自动或者无人化领域的高性能工业读码产品。

一级分类	二级分类	图示	简介	产品图谱
视觉识别及智能采集与处理产品	扫码枪系列		自主品牌的扫码枪系列是专为电子制造业打造的高性能有线及无线专业扫描器，对微小尺寸的高密度条码、印刷电路板表面的激光雕刻条码或喷码、金属部件上雕刻的二维码、各种印刷质量不佳的条码提供出色的解码性能。	Seuic HS200/201/205、Seuic HS220/225 等

一级分类	二级分类	图示	简介	产品图谱
	固定式读码器		自主品牌的固定式产品涵盖静态、低速、中高速流水线动态采集条码设计的高性能工业读码器，可识别高密度镭雕二维码/标签二维码等超小型条码，提升用户的自动化效率，达到降本增效的目的。	Seuic X4mini、Seuic X4Pro
	智能分拣系列		智能分拣产品集合扫码、承重、测体积、传送带等功能为一体的智能分拣产品，应用在物流快递分拣、电商分拣、仓储出库如等多种领域，通过半自动或者无人化方式，帮助用户降本增效。	RFID 通道机、高拍仪、快手等

（四）发行人设立以来主营业务、主要产品的演变情况

公司设立于 2002 年，自 2009 年以来专注于自主品牌的数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售，并基于客户需求的变化和现有产品、技术的积累，不断拓展丰富公司的产品种类。公司主要产品及服务的演变情况如下：

图：发行人设立以来主营业务、主要产品的演变情况

2002 年至 2008 年为积累期，公司成立了金融事业部、移动事业部等部门，其中金融事业部专注于 POS 机的整机生产、制造及销售，移动事业部主要定位于为智能手机、导航仪等产品提供方案设计等。

2009 年至 2015 年为业务开创期，公司通过研发自主品牌的工业级移动终端产品线快速拓展了多家国内行业头部客户，其中 2010 年推出的 A7 系列产品、2015 年推出的东集 CRUISE™ 系列产品是这一时期产品的代表。公司开始专注于物联网技术和产品的研发与销售。

2016 年至 2021 年为快速发展期，随着对市场更多细分场景需求的理解，公司丰富了自主品牌的工业级移动终端产品线，开发了内场、外场、内外兼顾、

医疗、防爆、可穿戴式、平板电脑等工业级移动终端产品线；并通过持续研发投入，拓展了固定式读码器、智能分拣、扫码枪等视觉识别及智能采集与处理新产品线，实现了针对用户的多元化解决方案。随着产品迭代速度加快，公司的AUTOID® 9 系列、AUTOID® Q7 系列、CRUISE™ 系列等产品线同步推向国际市场，并获得广泛认可。

报告期内，公司主要从事数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售，主营业务收入占营业收入比例分别为 84.68%、87.96%及 85.68%，主营业务突出，主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

（五）发行人主要经营模式、关键影响因素及未来变化趋势

公司主营业务为数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售，拥有完整的研发、采购、生产、销售及服务体系。

公司结合主营业务、主要产品及服务、核心技术、自身所处发展阶段，以及国家产业政策、行业发展趋势、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。未来公司将持续关注上述关键因素的变动情况，并适时作出相应调整。

1、采购模式

公司主要采取“以产定购”的采购模式，公司采购的原材料主要包括主板类（PCBA）、扫描头类、屏类、芯片类、摄像头类等。除部分长周期原材料实施提前备货采购以确保供应外，主要根据生产、研发等月度计划制定采购月度计划。公司采购主要分为资源采购、项目采购和执行采购三种。资源采购是指物料及供应商的导入以及价格的谈判，项目采购是根据研发项目需求，由项目经理对接，满足从研发到量产过程中的采购需求；执行采购是指根据客户的订单，按制造部门的计划进行采购。

报告期内，公司通过《采购管理制度》、《供应商管理规范》等流程及制度对供应商进行管控，实现公司物料采购的良好管理。公司与主要供应商建立了良好的合作关系，能够保证原材料的及时供应、最优成本与良好质量。

2、生产模式

公司采取“以销定产”的生产模式，公司根据有效销售订单、各类产品的销售特点、库存情况等制定月度生产计划，以完成订单交付和维持产品合理库存。公司根据生产指令单安排具体生产，主要工序包括模组加工、组装测试、包装三个工序，具体工序流程请参见本节“一、公司主营业务、主要产品的基本情况”之“（六）发行人主要产品的工艺流程图”。

公司制造交付中心对生产进行总体控制和管理，及时处理订单在执行过程中的相关问题，负责组织、控制、协调生产过程中各种具体活动和资源，以达到对质量、产量、成本控制等方面的要求，保证生产计划能够顺利完成。

公司产品主要采取自主生产方式，由于产品生产涉及多道不同工序，为将生产资源集中于产品生产的核心工序，公司将 PCB 贴片等非核心工序委托给外协加工商。在外协加工管理上，公司根据订单的需求数量和工期要求，确定委托加工厂家以及具体的技术要求、质量验收要求和交期要求等，确保产品质量符合要求。报告期内，公司委外加工的具体情况请参见本节“五、公司采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内主要供应商情况”之“3、委外加工采购情况”。

3、销售模式

发行人按照行业惯例和自身特点，采取直销和经销相结合的销售模式。

在直销模式下，公司直接将产品销售给终端客户，直销客户主要为行业内头部客户，采购规模较大，产品定价一般根据招投标价格或双方协商确定；在经销模式下，公司向经销商采用买断模式进行销售，公司根据经销商的行业背景、销售能力、资质等选定合适的经销商。公司通过经销模式，可以扩大产品覆盖面，服务更多细分行业和区域的客户。

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“3、按销售模式划分主营业务收入分析”。

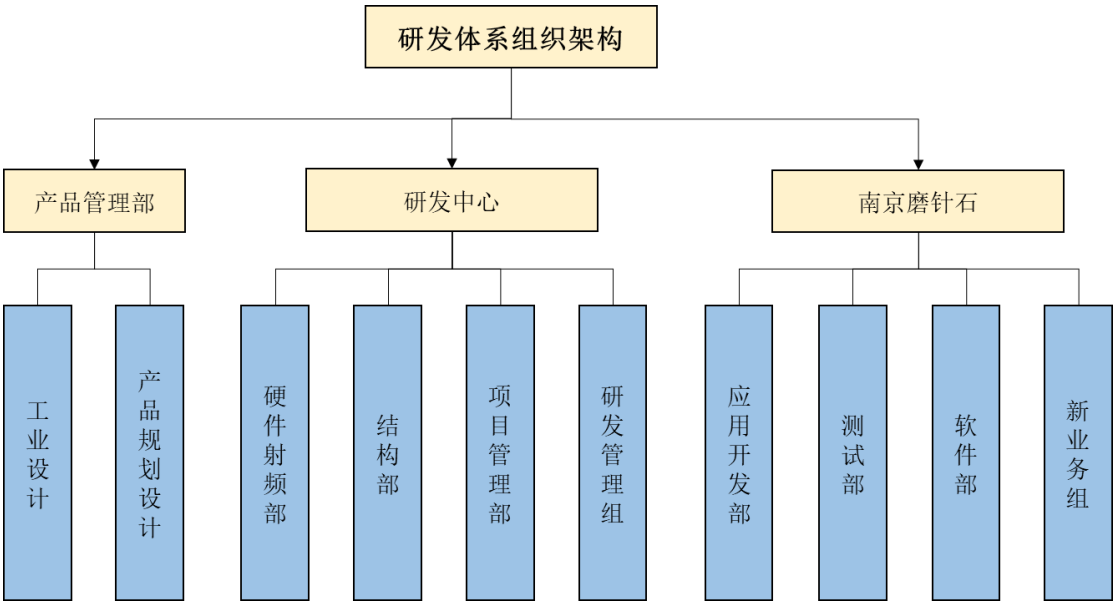
4、研发模式

（1）研发架构

公司构建了紧密协作、分工明确的自主研发架构，研发活动以市场需求为导向，根据市场需求的变化趋势，进行主动研发，成功开发新样品后向下游客户进行推广。公司具备条码识别及无线射频识别算法开发能力、智能系统软件、硬件、结构、可靠性设计和自动化集成等设计能力，研发内容主要包括工业级移动终端产品、视觉识别及智能采集与处理产品等自主开发产品。

公司的研发体系组织架构图如下所示。

图：研发体系组织架构



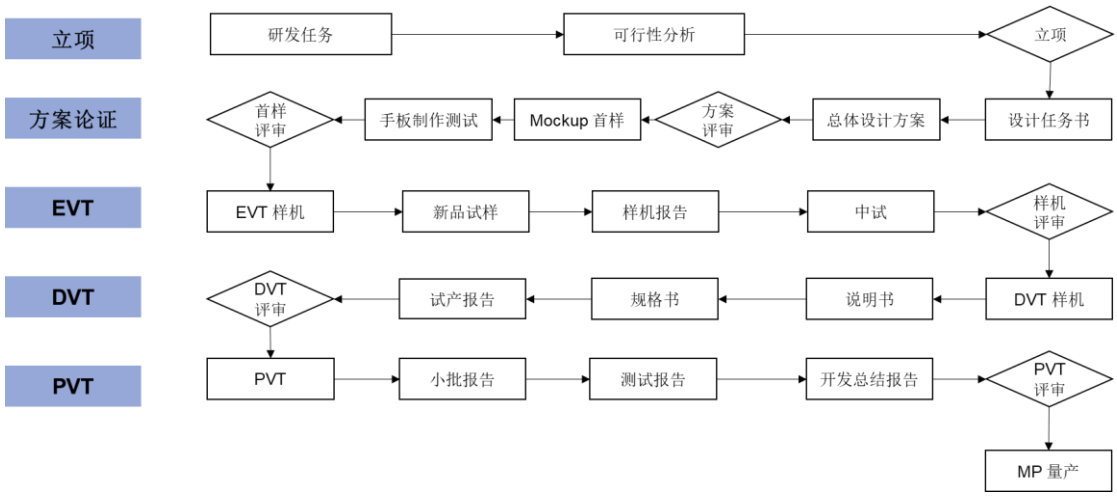
（2）研发体系

公司建立了快速响应市场的敏捷研发体系，制定了《研发中心管理制度》《项目开发管理流程》等制度，及时把握市场需求，保证持续的产品创新能力、高效的新产品迭代速度和高质量的研发成效。公司根据不同类型研发项目，有效分解研发目标，通过各关键阶段管控对研发人员实施考核和管理，保证项目开发过程的进度和质量。随着公司的快速发展和规模扩张，公司持续优化研发管理和流程。

公司的研发项目主要来自于市场需求和产品规划，分为短期任务研究、中期产品研究及长期基础技术研究。

公司的研发过程分为立项、方案论证、EVT、DVT、PVT 等五个阶段，各阶段涉及包括：项目立项论证评审、方案评审、首样评审、样机评审、DVT 评审、PVT 评审等。

图：研发中心项目研发流程



1）立项阶段

公司相关部门根据产品或市场需求等相关信息或技术发展需求提出研发项目建议书，研发中心会对新的技术与产品进行可行性分析，立项需说明产品特性、卖点以及项目的时间和成本投入，以取得公司授权，立项通过后公司授权项目经理具体开展方案论证工作。

2）方案论证阶段

项目负责人根据设计任务书，结合技术水平与市场需求，确定总体设计方案，说明项目产出细节以及该项目的人力和费用详细预算，以取得公司授权，授权项目经理正式启动项目，对设计的关键技术进行测试与验证，并进行首样制作与评审。

3）EVT 阶段

EVT（Engineering Verification Test，工程验证测试）阶段为工程验证产品开发初期的设计验证，这一阶段主要是试作试验样品并验证设计正确性，以实现全部功能。

4）DVT 阶段

DVT（Design Verification Test，设计验证测试）阶段为项目产品的性能验证阶段，旨在验证开发设计及制程之成熟度，以性能和可靠性达到设计质量目标，以客户送样为主要任务。

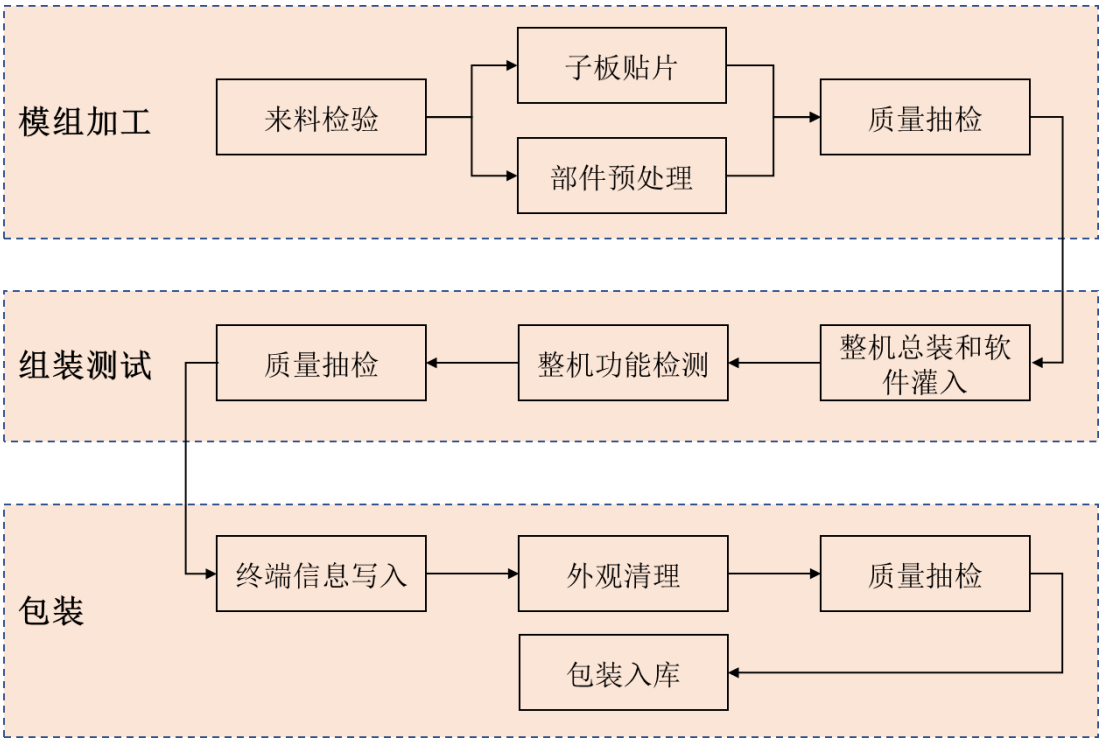
5）PVT 阶段

PVT（Production Verification Test，制造验证测试）阶段为项目产品的小批量量产验证阶段，以建立产品之标准化及量产能力，以提升产品品质及生产良率为主要任务。

（六）发行人主要产品的工艺流程图

发行人主要产品包括工业级移动终端、视觉识别及智能采集与处理产品，产品形态均以硬件设备为主，配合嵌入式软件实现自动识别与数据采集的功能。公司按照生产计划，进行产品的来料检验、子板贴片及部件预处理、质量抽检、整机总装和软件灌入、整机功能检测、质量抽检、终端信息录入、外观清理、质量抽检合格后包装入库。工艺流程图如下所示：

图：发行人主要产品的工艺流程



（七）生产经营过程中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力的情况

1、公司的总体环保情况

发行人主营业务为数据采集设备及解决方案的研发、生产和销售，所处行业不属于重污染行业，公司在生产经营过程中主要排放污染物为边角料等固体废物、

少量废气、生活污水等，整个生产经营过程无重大污染。

公司取得了由第三方认证的环境管理体系等认证证书，证明公司的相关业务符合相关环境保护、职业卫生等标准要求，具体情况如下：

序号	公司名称	认证名称	范围	有效日期
1	东集技术	质量管理体系认证证书	公司建立的质量管理体系符合GB/T-2016/ISO9001:2015 标准，适用于数据采集终端、数据移动电话（手机）、导航及嵌入式软件产品的涉及开发、生产和销售	2004-5-28 至 2025-6-9
2	东集技术	环境管理体系认证证书	公司建立的环境管理体系符合：GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，适用于位于江苏省南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼 8 楼的东集技术数据采集终端、数据移动电话（手机）产品的设计开发及销售所涉及的环境管理活动	2021-08-20 至 2024-12-16
3	东集技术	职业健康安全管理体系认证证书	公司建立的职业健康安全管理体系符合：GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007 标准，适用于位于江苏省南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼 8 楼的东集技术数据采集终端、数据移动电话（手机）产品的设计开发及销售所涉及的职业健康安全管理活动	2019-5-28 至 2025-5-26

公司严格遵守国家有关环境保护法律法规，生产经营活动符合国家有关环保要求，在生产经营过程中，公司对固体废弃物、噪声、废气等污染源和污染物进行了有效的处理和利用。报告期内，公司未发生重大环境污染事故，也未因违反环境保护有关法律法规而受到环境保护主管部门的行政处罚。

发行人取得了环保主管部门出具的守法证明。2022 年 3 月 3 日，南京市江北新区管理委员会生态环境和水务局出具《政府信息公开申请答复书》，确认截至 2021 年 12 月 31 日，发行人在其管辖范围内不存在因环境违法而受到环境行政处罚的情形。

2、生产经营环节涉及的主要污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于重污染行业，公司在生产经营过程中主要排放污染物为边角料等固体废物、少量废气、生活污水等，整个生产经营过程无重大污染。对于生产经营环节涉及的主要污染物，公司采取相应的处理措施对污染物进行处理，具备完备的污染物处理设施及处理能力，具体如下：

（1）固体废物

公司生产经营过程中主要产生少量的胶类、边角料、不合格成品、不合格半成品以及员工生活垃圾等，公司按“分类回收、集中保管、统一处理”的原则，

分别采用回收利用、统一收集后交由有资质的公司回收处理，以减少对周围环境的影响。

（2）废气

公司的大气污染主要来源于少量焊接废气，采取收集、处理措施后通过管道排放至大气。

（3）废水

公司的废水主要为生活污水，直接通过市政管网排放至城镇污水处理厂，由污水处理厂处理合格后集中排放。

（4）噪音

公司执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类昼间标准的限值要求，公司所使用的生产设备均为小型设备，所产生的噪声值较小，主要通过对噪声源采取适当隔音、消音、吸声等降噪措施，对周围环境造成影响较小。

二、行业的基本情况

（一）所属行业

公司主要从事数据采集设备及解决方案的研发、生产和销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码：C39）；根据《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）。

（二）行业主管部门、行业监管体制及主要法律法规、产业政策

1、主管部门及监管体制

公司所处行业的主管部门为国家工业和信息化部，其主要职责包括制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。

发行人所处行业的全国性行业组织为中国自动识别技术协会，中国自动识别

技术协会是由从事自动识别技术管理、研究、生产、销售和使用的企事业单位及个人自愿结成的全国性、行业性、非营利性的社会团体。协会主要职责为组织和协调全国从事自动识别技术研究、生产、销售和使用的单位和个人，加快自动识别技术及产品的研发、制造，加强标准化工作，开展国际交流与合作，促进自动识别产业的健康发展，推动自动识别技术的广泛应用。

2、行业主要法律法规和政策

公司所处自动识别与数据采集行业，属于物联网行业，主要产品及服务应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业，下游应用行业出台的一系列法律法规和政策，有效地促进了行业的快速发展。

（1）行业主要法律法规

序号	法律法规名称	实施时间
1	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》	2014 年 4 月 21 日
2	《中华人民共和国环境保护法》	2015 年 1 月 1 日
3	《中华人民共和国节约能源法》	2018 年 10 月 26 日
4	《中华人民共和国进出口商品检验法》	2018 年 12 月 29 日
5	《中华人民共和国产品质量法》	2018 年 12 月 29 日

（2）行业相关产业政策

序号	发布时间	产业政策名称	发布部门	主要内容
1	2021 年	《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》	工信部	以支撑制造强国和网络强国建设为目标，顺应新一轮科技革命和产业变革大势，统筹工业互联网发展和安全，提升新型基础设施支撑服务能力，拓展融合创新应用，深化商用密码应用，增强安全保障能力，壮大技术产业创新生态，实现工业互联网整体发展阶段性跃升，推动经济社会数字化转型和高质量发展。
2	2021 年	《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》	国务院	数字化转型作为企业高质量发展的重要引擎，不仅是企业间竞争的关键领域，也是我国构筑竞争优势、抢占发展主导权的关键领域。加快数字化转型需要国企充分发挥国有经济主导作用，主动把握和引领新一代信息技术变革趋势。
3	2021 年	《“十四五”规划》	国务院	提出加快推动数字产业化，构建基于 5G 的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。将物联网列为数字经济重点产业，提出推动传感器、网络切片、高精度定位等技术创新，协同发展云服务与边缘计算服务，培育车联网、医疗物联网、家居物联网产业。
4	2020 年	《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》	中央深改委	将新一代信息技术，特别是我国所掌握的领先技术应用到制造业领域，与制造业进行融合发展，加强对制造业全要素、全流程、全产业链的管理和改造，提升制造业的数字化、网络化和智能化水平，可以带动制造业高质量发展。

序号	发布时间	产业政策名称	发布部门	主要内容
5	2020 年	《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》	发改委	促进工业互联网在物流领域融合应用，发挥制造、物流龙头企业示范引领作用，推广应用工业互联网标识解析技术和基于物联网、云计算等智慧物流技术装备，建设物流工业互联网平台，实现采购、生产、流通等上下游环节信息实时采集、互联共享，推动提高生产制造和物流一体化运作水平。
6	2020 年	《深入推进移动物联网全面发展的通知》	工业和信息化部	提升移动物联网应用广度和深度：推进移动物联网应用发展。产业数字化方面，深化移动物联网在工业制造、仓储物流、智慧农业、智慧医疗等领域应用，推动设备联网数据采集，提升生产效率；构建高质量产业发展体系：加快云管边端协同的服务平台建设。引导行业应用企业搭建设备整合智能化、设备及数据管理智能化、系统运维智能化的垂直行业应用平台，逐步形成移动物联网平台体系，进一步降低移动物联网设备的开发成本和连接复杂度，满足复杂场景应用需求。
7	2020 年	《工业和信息化部关于工业大数据发展的指导意见》	工业和信息化部	推动工业数据全面采集：支持工业企业实施设备数字化改造，升级各类信息系统，推动研发、生产、经营、运维等全流程的数据采集；推动工业数据深度应用：加快数据全过程应用，发展数据驱动的制造新模式新业态，引导企业用好各业务环节的数据。
8	2020 年	《关于推动工业互联网加快发展的通知》	工业和信息化部	深化先进信息技术在电商和快递物流领域应用：指导电商企业与快递物流企业加强业务联动和精准对接，加强大数据、云计算、机器人等现代信息技术和装备应用，推广库存前置、智能分仓、仓配一体化等服务，提高供应链协同效率。支持发展智能服务，不断满足无人车、无人机配送等新需求。邮政企业、快递企业应当建立寄递详情单及电子数据管理制度，定期销毁已经使用过的寄递详情单，妥善保管用户信息等电子数据，采取有效手段保证用户信息安全。
9	2019 年	《2019 年国家标准立项指南》	国标委	推动信息化和工业化深度融合，加强工业互联网、机器人、智能制造、两化融合管理等标准体系建设和应用。完善人工智能、集成电路、物联网、大数据、网络安全、智慧城市等新一代信息技术标准体系。
10	2017 年	《关于全面推进移动物联网(NB-IoT)建设发展的通知》	工业和信息化部	提出要加强 NB-IoT 标准与技术研究，打造完整产业体系；推广 NB-IoT 在细分领域的应用，逐步形成规模应用体系；优化 NB-IoT 应用政策环境，创造良好可持续发展条件。
11	2016 年	《国家信息化发展战略纲要》	国务院	将信息化贯穿我国现代化进程始终，加快释放信息化发展的巨大潜能，以信息化驱动现代化，加快建设网络强国。
12	2016 年	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	“十三五”时期是信息化引领全面创新、构筑国家竞争新优势的重要战略机遇期，是我国从网络大国迈向网络强国、成长为全球互联网引领者的关键窗口期，是信息技术从跟跑并跑到并跑领跑、抢占战略制高点的激烈竞逐期，也是信息化与经济社会深度融合、新旧动能充分释放的协同进发期。
13	2015 年	《中国制造 2025》	国务院	加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

3、行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策对发行人经营发展的影响

公司所处的物联网行业属于国家鼓励发展的高技术产业和战略新兴产业，受

到国家政策的大力支持，行业监管相关法规逐步完善，行业主管部门陆续出台政策。从国家层面看，物联网行业具备战略性地位，是政府扶持的重点。自 2010 年物联网被列入新一代信息技术产业，成为国家首批加快培育和发展的战略性新兴产业后，政府陆续出台了一系列政策，一方面制定专项行动计划，促进行业标准化、规范化发展；另一方面加大资金、基础设施等层面的支持力度，为物联网发展保驾护航。随着行业日趋成长，政府近年来也开始重视行业细分领域的发展，进一步细化政策支持，如针对物流业等发布专门性政策文件。

国家及各级政府大力从制度、法规、政策、标准等多个层面促进国内物联网行业的发展，为行业营造了良好的发展环境。

（三）行业发展概况

公司主要从事数据采集设备及解决方案的研发、生产和销售。

1、自动识别与数据采集（AIDC）行业基本情况

自动识别与数据采集技术指通过计算机系统、可编程逻辑控制器或其他的微处理设备，进行非键盘输入的数据输入方式。终端是实现自动识别及数据采集的基础，智能终端可通过将多种功能集成于工业级的便携式手持终端，帮助客户实现数据的采集、传输及处理分析以及根据客户的需求搭载生物识别和金融支付等多种功能。

（1）自动识别与数据采集技术的分类

自动识别与数据采集技术从数据存储形态上可以分为光存储器、磁存储器、电存储器三种类型：光存储器包括条形码、二维码、光学字符、光卡等；磁存储器包括磁条、非接触磁卡等；电存储器包括智能卡、射频标识、接触式存储器等。

自动识别与数据采集技术从数据特征提取上可以分为静态特征、动态特征和属性特征：静态特征包括视觉识别、指纹识别、能量扰动识别等；动态特征包括声音、按键输入等；属性特征包括化学感觉特征、物理感觉特征等。

自动识别与数据采集行业按终端设备分类主要分为五大类，包括扫描枪、手持智能数据终端、条码打印机、RFID 无线射频设备、固定式设备及其他。

分类	说明

扫描枪、扫码枪	主要用于条形码的扫描录入，是自动识别与数据采集行业条码追溯阶段设备
手持智能数据终端	用于数据采集和智能应用，也同属于自动识别与数据采集行业条码追溯阶段设备
条码打印机	用于条形码的打印，是自动识别与数据采集行业条码赋码阶段设备
RFID 无线射频设备	通常被行业内划定到智能数据终端里面，是配合智能数据终端进行使用的，可以辅助智能数据终端达成快速扫描的目标
固定设备	主要为工业用固定式读码器

（2）自动识别与数据采集行业发展历程

自动识别与数据采集行业始于 20 世纪 70 年代，伴随着条码技术在 70 年代的普及，第一代智能移动终端出现，自动识别使得数据录入效率得到提升，至今经过 50 余年的技术发展，自动识别与数据采集技术产品被广泛应用于物流快递、零售电商、生产制造、公共事业、医疗卫生等行业。

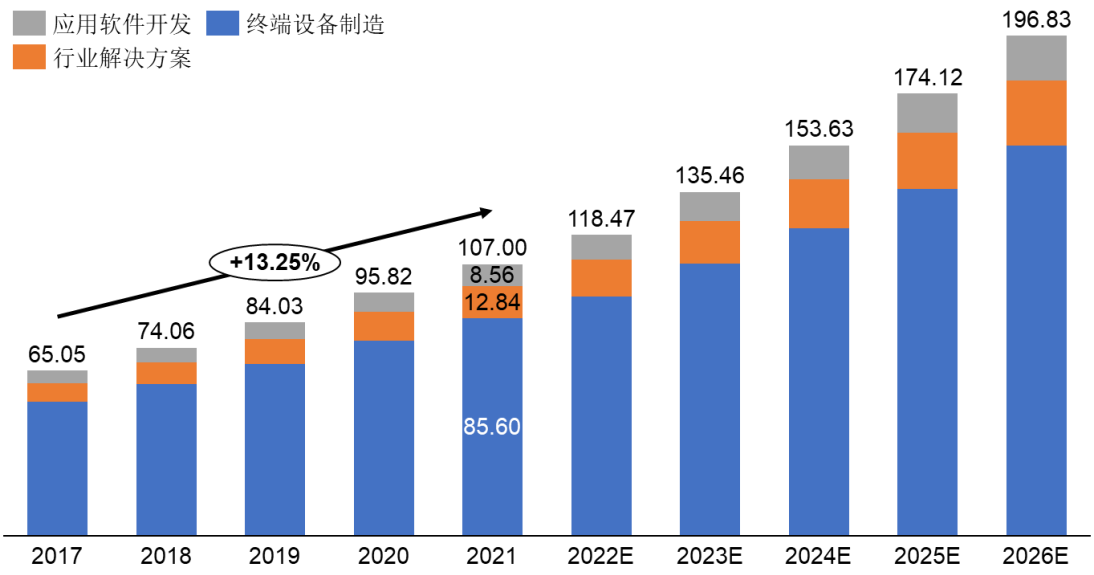
我国自动识别及数据采集技术起步较晚，行业发展主要分为三个阶段：（1）2000 年之前，企业通过传统信息管理方式对信息处理，信息录入主要通过手工录入，效率低且出错率高；（2）2000 年至 2010 年，国内智能移动终端产品均由国外进口，价格昂贵，普及率一般，国内陆续成立自动识别和数据采集的厂商，如新大陆、优博讯、东集技术等；（3）2010 年至今，我国持续推进数字化转型，企业的数字化转型上升为国家战略，企业通过不断加大对 IT 投入实现数字化转型，其中自动识别及数据采集技术是物联网感知层的关键技术，一批具有较强实力的国产自动识别与数据采集企业发展迅速，下游行业应用渗透率不断提高。

2、自动识别与数据采集行业发展概况

（1）全球自动识别与数据采集行业规模持续扩大，终端设备制造占主体

全球自动识别与数据采集行业市场发展日趋成熟，丰富的下游应用场景及企业数字化转型升级的诉求驱动着自动识别与数据采集行业市场规模的持续扩大。全球自动识别与数据采集行业市场规模由 2017 年的 65.05 亿美元增加至 2021 年的 107.00 亿美元，复合增长率为 13.25%，2021 年全球自动识别与数据采集行业终端设备制造、行业解决方案及应用软件开发的市场规模分别为 85.60 亿美元、12.84 亿美元及 8.56 亿美元，复合增长率分别为 12.83%、15.22%、14.71%。预计到 2026 年，全球自动识别与数据采集行业市场规模将达到 196.83 亿美元。

图：全球自动识别及数据采集行业市场规模，亿美元

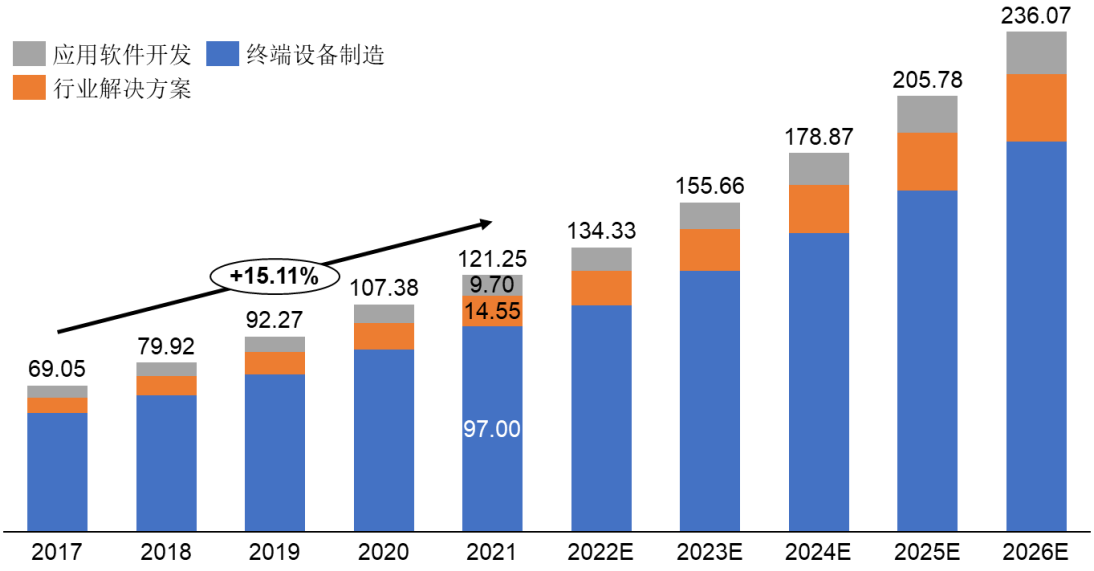


数据来源：灼识咨询

（2）中国自动识别与数据采集行业发展迅速

根据灼识咨询数据，中国自动识别与数据采集行业市场规模由 2017 年的 69.05 亿元增长至 2021 年的 121.25 亿元，复合增长率为 15.11%，2021 年中国自动识别与数据采集行业终端设备制造、行业解决方案及应用软件开发的市场规模分别为 97.00 亿元、14.55 亿元、9.70 亿元，复合增长率分别为 14.69%、18.19%、15.11%。预计到 2026 年，中国自动识别与数据采集行业市场规模将达到 236.07 亿元。

图：中国自动识别及数据采集行业市场规模，亿元



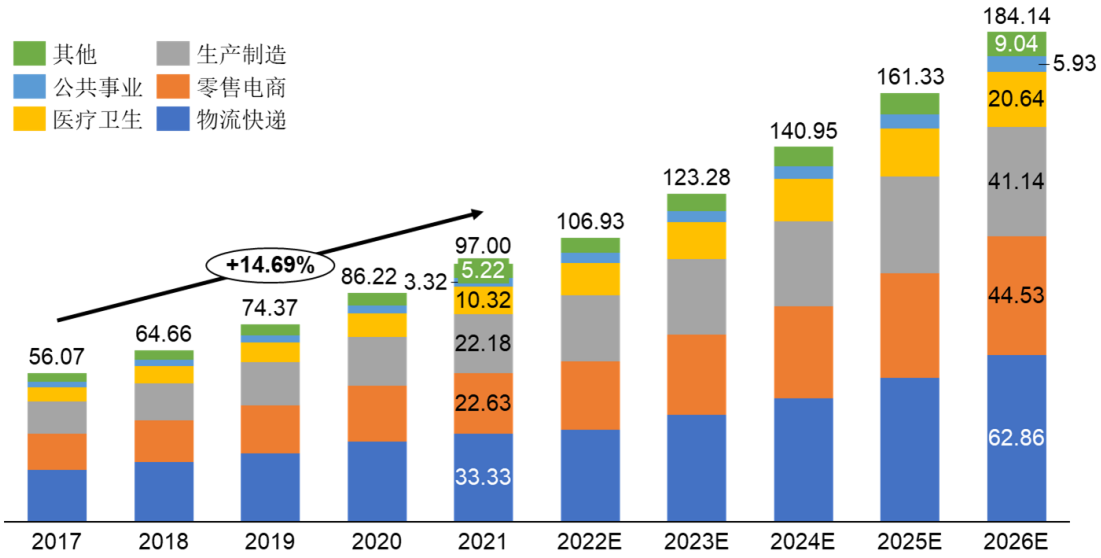
数据来源：灼识咨询

（3）自动识别与数据采集行业的应用领域不断拓展

随着自动识别与数据采集行业的持续发展和商业应用的成熟，我国自动识别与数据采集行业的应用领域不断扩大，现阶段我国自动识别与数据采集行业主要应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等领域。

2021 年，我国终端设备制造市场规模为 97.00 亿元，其中物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业市场规模分别为 33.33 亿元、22.63 亿元、22.18 亿元、10.32 亿元、3.32 亿元，占比分别为 34.36%、23.33%、22.87%、10.64%、3.42%，预计到 2026 年将分别增长至 62.86 亿元、44.53 亿元、41.14 亿元、20.64 亿元、5.93 亿元。

图：中国自动识别及数据采集行业终端设备制造市场规模，按行业分，亿元

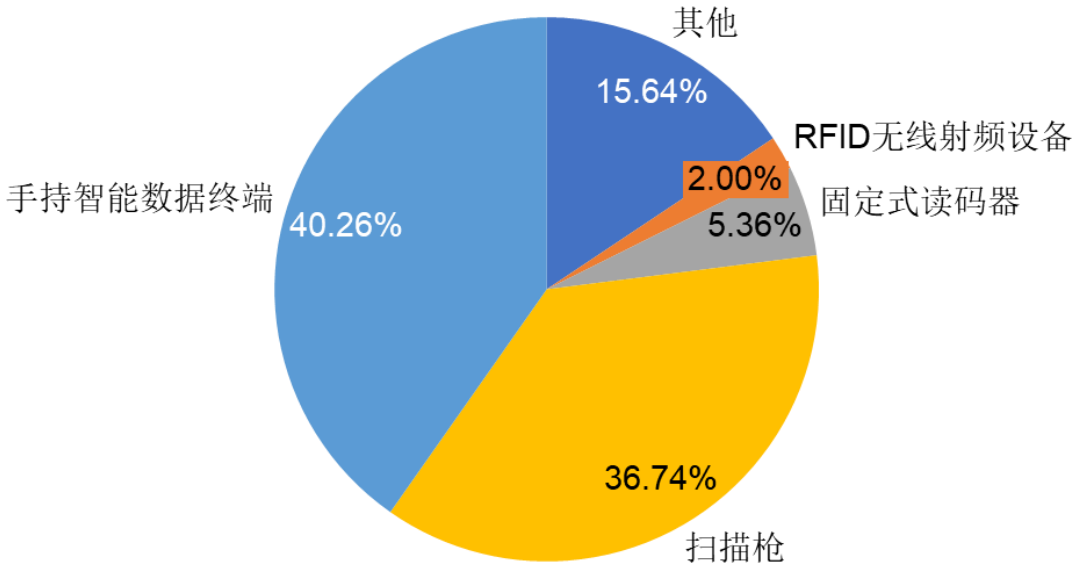


数据来源：灼识咨询

（4）手持智能数据终端、扫描枪等产品占比较高

自动识别与数据采集终端设备按照产品类别可分为手持智能数据终端、扫描枪、条码打印机、固定式读码器等，不同产品形态由于其各自的使用特点在具体应用场景上存在一定差异。2021 年，我国自动识别与数据采集的终端设备制造市场规模为 97.00 亿元，占自动识别与数据采集行业整体市场规模 80.00%。手持智能数据终端、扫描枪是占比较高的产品类型，市场规模分别为 39.05 亿元、35.64 亿元，占比分别为 40.26%、36.74%。

图：中国自动识别及数据采集行业终端设备制造市场规模，按产品分，亿元



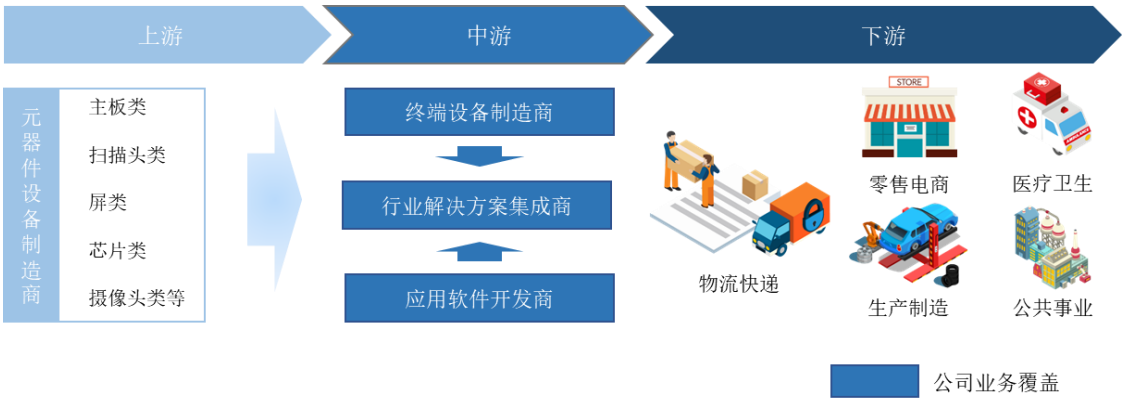
数据来源：灼识咨询

2021 年我国手持智能数据终端市场规模为 39.05 亿元，其中物流快递、零售电商、生产制造、公共事业、医疗卫生的市场规模分别 19.41 亿元、10.26 亿元、4.93 亿元、1.73 亿元、1.94 亿元，分别占比 49.69%、26.27%、12.63%、4.43%、4.97%。

（四）发行人产品下游终端应用领域概况

发行人主营业务涵盖终端设备制造、应用软件开发、行业解决方案集成。发行人向上游元器件设备制造商采购通用零部件，主要包括主板类、芯片类、摄像头类、屏类、结构件等，公司所处行业的产业链上游发展成熟，供应渠道丰富。

图：公司所处产业链的情况



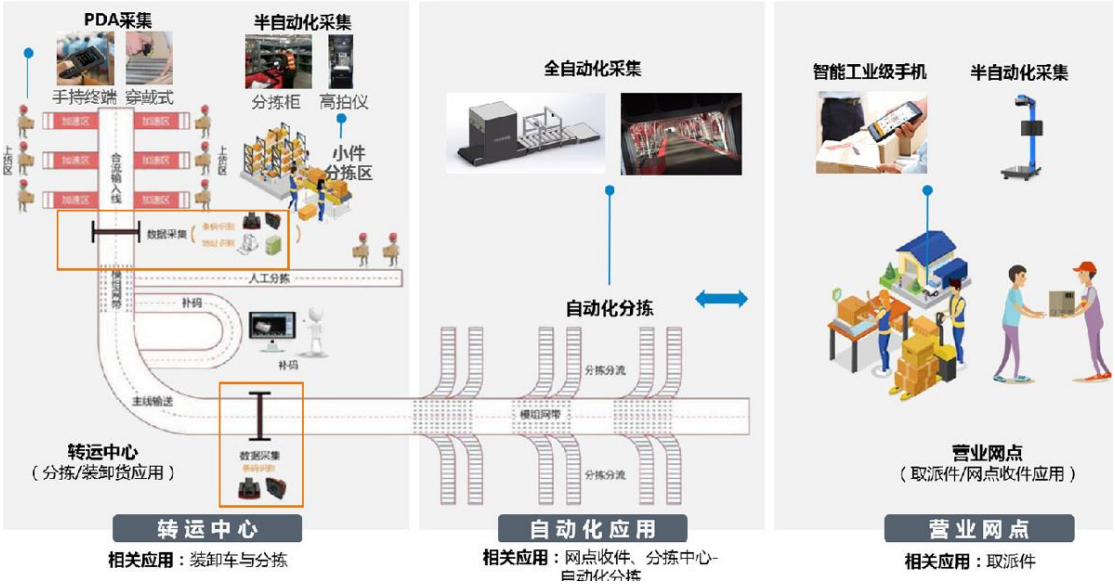
发行人产品应用涉及人们的衣、食、住、行等诸多方面，主要应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业。

1、物流快递行业

物流业是指物流活动或各种物流支援活动为经营内容的营利性事业。我国物流业发展规模不断壮大，我国社会物流总额由 2016 年的 229.70 万亿元增长至 2021 年的 335.20 万亿元，复合增长率为 7.85%，我国社会物流总费用由 2016 年的 11.10 万亿元增长至 2021 年的 16.70 万亿元，复合增长率为 8.51%。

随着我国物流行业的不断发展，庞大的下游需求催生了对于物流业信息化建设的迫切需求，以工业手持智能终端、RFID 无线射频设备等为代表的智能终端解决了物流快递行业从收件、装车、仓库、分拨、派收过程中存在的低效率、高成本、高丢件率的一系列问题。东集技术致力于通过高效数据采集推进物流企业智能化，面对物流快递行业应用环境最恶劣、使用频次最高的内场环节迎难而上，解决了“提高人工工作效率”、“优化实际操作环节”、“缩减企业运营成本”等核心诉求，在提升物流企业智慧化的同时，获得了客户认可及市场高占有率。

图：公司产品在物流快递行业的应用



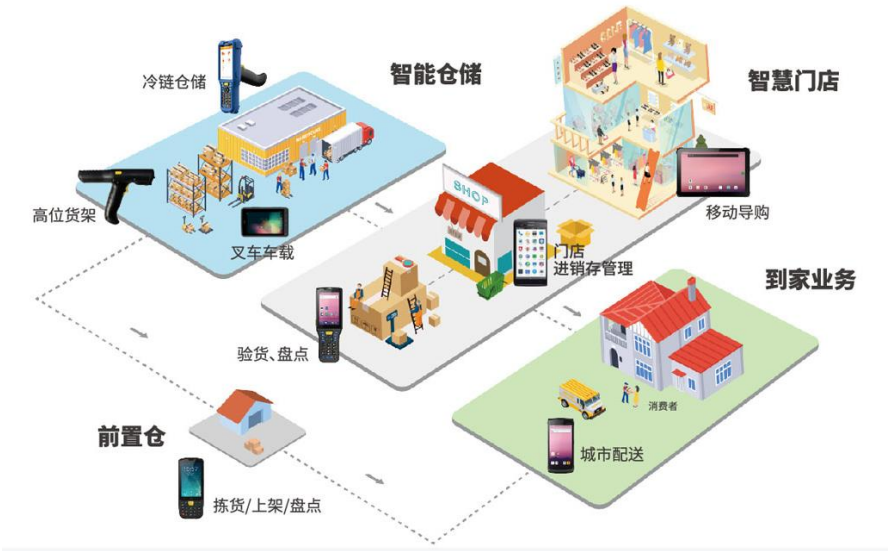
2、零售电商行业

零售电商业是指通过买卖形式将工农业生产者生产的产品直接售给居民作为生活消费用或售给社会集团供公共消费用的商品销售行业。我国社会消费品零

售总额规模不断增长，由 2016 年的 33.23 万亿元增长至 2021 年的 44.08 万亿元，其中网上商品和服务零售额占比由 15.51%增长至 29.69%。

在我国移动端购物与数字化消费方式成为主流趋势、人工成本上涨以及客户对购物服务体验的要求增高等因素的影响下，越来越多的零售行业企业引入自动识别与数据采集技术来对商品进行精细化管理，其中以工业手持智能终端、RFID 无线射频设备为代表的智能终端在仓储、零售门店、前置仓、城市配送等多个环节得到广泛应用，提升零售企业仓库货品管理各业务的工作效率及客户体验。东集技术为零售企业围绕门店、仓储、配送等多个环节提供助力，致力让零售企业运转更高效，为消费者提供更加便捷、贴心的服务。

图：公司产品在零售电商行业的应用



3、生产制造行业

智能制造作为基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节的新型生产方式，成为国家发展的方向。随着国家层面对智能制造的大力支持，我国智能制造行业保持较高的增长速度，我国智能制造业市场规模由 2016 年的 1.3 万亿元增长至 2019 年 2.4 万亿元，复合增长率为 22.67%。

在传统生产制造方式变革推动下，智能制造的发展将扩大对自动识别和数据采集技术设备的需求，通过工业手持智能终端的使用，传统生产制造方式得以变革，生产线实现无纸化作业，车间内工序派工、报工、指导等环节的信息流转效

率得到有效提升，生产进度得到实时监控。同时通过扫描记录条形码实时采集、上传数据建立可追溯信息库最终实现成本可控、产品总量可统计、产品档案可溯源等目的。东集技术在信息采集/追溯、仓储出入库、工艺指导、工序报工、缺陷检验等环节帮助生产制造企业完成信息化布局，提升企业生产效率、订单交付能力、库存周转水准三大智能制造关键指标，加快数字化升级。

图：公司产品在生产制造行业的应用

4、医疗卫生行业

随着我国医疗卫生水平的发展，我国医疗卫生总费用不断增长。我国医疗卫生总费用由 2016 年 4.63 万亿元增长至 2020 年的 7.22 万亿元，复合增长率为 11.75%。随着医疗科技的快速发展，移动医疗成为信息时代医疗改革的重点方向之一。医疗卫生信息与管理系统协会将移动医疗定义为通过使用移动通信技术如 PDA 智能终端提供医疗服务和信息。借此病人从入院登记、配药输液、病理分析、医嘱执行到出院结账以及医用物资供应链物流管理和院内后勤管理都可以通过移动技术予以优化。

随着新型医疗体制改革和我国公共卫生系统信息化建设的发展传统的医疗业务开始向移动端转移，自动识别和数据采集技术正在帮助医疗卫生行业实现数字化布局。工业手持智能终端在医疗行业的临床、后勤、第三方服务等场景得到广泛应用不仅减轻医护工作人员的劳动强度、提升诊治及护理效率还可加强医院管理效率、减少医疗事故，为患者带来全新就医体验。东集技术以先进的移动设

备在护士站、医生站、药房等科室进行深度应用，帮助提高医务人员沟通效果，减少诊治/护理时间，减少医疗错误的发生，为患者带来全新就医体验。

图：公司产品在医疗卫生行业的应用

5、公共事业行业

公共事业是指负责维持公共服务基础设施的事业。在我国提升城市治理和服务水平的迫切需求下，数据采集智能终端将城市建设的多个领域与新一代信息技术相融合。公共事业包含城市建设的多个领域数据采集智能设备将从电力、固定资产管理、城市停车管理、疫情防控等多个维度打破传统管理模式不断更新迭代自动识别与数据采集技术推动公共事业的数字化进程。东集技术将不断迭代的数据采集技术，应用在包括电力巡检、智慧机场、智慧抄表、停车管理、固资管理等场景。

图：公司产品在公共事业行业的应用

（五）行业技术水平及特点

自动识别与数据采集行业的主要技术包括结构与功能设计技术、传感与视觉识别技术、移动通信技术、安全性系统、生产制造工艺技术等，行业内各类技术较为成熟。自动识别与数据采集行业技术水平取决于共性技术和基础技术水平的提高，技术创新与发展离不开共性技术和基础技术的提高，甚至颠覆性技术、前沿技术的突破和应用。

自动识别与数据采集行业技术特点主要体现在：

1、综合性较强

自动识别与数据采集行业涉及学科较多，在原材料选择阶段就需要对金属材料、塑胶、硅胶、改性塑料、线材等深入了解其材料学特性，并且需及时跟进新材料的研究与应用进展，在产品功能结构设计阶段涉及机械设计、计算机辅助设计、结构力学、人体工学、流体力学、电子、电路、电磁、电池、热力学等多学科的技术，在视觉识别技术研发阶段涉及计算机科学、图像技术、人工智能等多学科的技术。未来随着 5G、人工智能、物联网等新技术在自动识别与数据采集领域的应用，行业技术综合性特征愈发明显，制造商需掌握多种技术才能将行业需求和客户需求转化成量产产品。

2、技术安全性、可靠性要求高

除行业客户对安全性和可靠性要求较高之外，我国及其他各国有关标准组织和认证组织一般均会对产品的安全性、可靠性建立标准并进行认证，而行业知名客户对产品安全性和可靠性要求更高。

3、生产制造工艺的灵活性

生产工艺规程方面，生产工艺规程的可靠性和效率是公司承接大批量订单的前提，是设计制造水平、生产装备水平和生产管理水平的综合体现，直接决定了业内企业生产的良率和效率，从而对企业的成本及产品定价水平产生较大影响。目前国内少数自动识别及数据采集设备厂商经过多年行业积累，在生产工艺技术、生产装备水平、前端设计水平及生产流程管控水平上具有较大优势，其工艺的可靠性和效率较高，产品的质量及价格在市场上具有较强的竞争力。

（六）行业的经营模式

公司所处的自动识别及数据采集行业属于计算机、通信和其他电子设备制造业。自动识别与数据采集设备及解决方案的应用场景广阔，涉及的产品种类较多，产品在性能、外观、型号、可靠性等方面的更新迭代速度较快，要求行业内企业针对下游应用领域持续开发。在销售模式上，由于下游应用领域较多，客户较为分散，行业内企业大多采用直销经销相结合的方式，不断拓展以满足客户多元化的需求。

（七）行业进入壁垒

1、技术壁垒

自动识别与数据采集行业属于技术密集型行业，技术壁垒相对较高，行业参与者的技术研发水平最终决定市场份额的大小，需要持续不断的研发投入，不断对自动识别与数据采集设备、解决方案进行改进，否则将很难在市场上取得一席之地。自动识别与数据采集设备及解决方案的研究集成了机械设计、计算机辅助设计、结构力学、人体工学、人工智能等等多个跨学科技术，各项技术的专业性较强并具有技术升级迅速的特点，需要企业建立持续有效的研发和创新机制，具有较高的技术门槛。

2、人才壁垒

自动识别与数据采集行业属于人才密集型行业，人才壁垒相对较高。自动识别与数据采集行业对人才的专业技术要求高，在产品的研发、设计、生产、制造过程中需要涉及机械设计、计算机辅助设计、结构力学、人工智能、通信技术和信息技术等多学科知识。目前行业所需的高端技术人才稀缺，大多集中在高校科研机构、消费电子领先企业等，新的行业参与者需要引进关键技术人才才能构建核心技术，而新进入者难以在薪酬待遇、研发环境、实践机会等各方面与行业龙头竞争，从而难以吸引高端技术人才。行业高端人才的稀缺性使得新进入者短期内难以突破研发领域中的技术壁垒，难以快速形成自身的技术优势。

3、品牌壁垒

目前，我国自动识别与数据采集行业下游客户主要为行业级客户，集中在物流快递、零售电商、生产制造、公共事业、医疗卫生等行业。客户对企业的品牌认可度要求较高。自动识别与数据采集企业的品牌代表着可靠性和质量，行业参与者通过提高技术水平、保障产品质量、维护市场信誉、优化销售服务、丰富解决方案等手段逐步积累公司的品牌和声誉，客户与品牌企业形成了长期、互信的合作模式。因此，新进企业在进入本行业时将受到品牌壁垒的限制。

（八）行业的周期性、季节性、区域性特征

1、周期性

从自动识别及数据采集行业发展历史及行业发展的生命周期来看，自动识别与数据采集行业处于成长期，未呈现出明显的周期性特征。

2、季节性

自动识别与数据采集行业具有一定的季节性，主要是由于行业产品主要应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业，下游行业本身具备一定的季节性。

3、区域性

由于我国各地区经济的发展程度有所差异，自动识别与数据采集行业具有一定的区域性。从地域角度看，经济发达地区如京津冀、长三角和珠三角等区域的

渗透率高于其他地区。随着国家对物联网技术、信息化建设的大力发展，物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业内企业的信息化水平将大幅度提高，目前发展相对落后的区域对自动识别与数据采集设备及解决方案的需求将得到释放。

（九）产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响、以及进口国同类产品的竞争格局等情况

1、产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响

公司外销模式主要出口地为印度、马来西亚、印尼、巴西、泰国、德国等。报告期内，公司出口的产品也按照各进口国的要求进行国际认证和检测。公司产品的主要进口国对自动识别与数据采集产品的进口不存在关税壁垒，暂未存在反倾销、反补贴等贸易摩擦。

2、进口国同类产品竞争情况

进口国同类产品的竞争格局详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人市场地位和行业竞争情况”之“（一）行业竞争情况”。

三、发行人市场地位和行业竞争情况

（一）行业竞争情况

由于国外自动识别及数据采集设备及解决方案领域发展时间较早，该领域内国际知名企业主要来自美国，该等企业规模较大，具有先进的技术、丰富的产品线和多年积累的行业解决方案经验，其优势在高端市场较为明显。代表性的企业主要有斑马技术、霍尼韦尔等。

随着国内自动识别和数据采集需求的快速增长，国内出现了一批从事该行业的中小企业，在各细分行业发展了一批研发设计能力强、解决方案经验较为丰富的企业。近年来，部分国内企业的技术水平迅速上升，通过高性价比的产品及解决方案、及时响应的服务在国内市场竞争中取得领先优势。代表性的企业主要有东集技术、新大陆、优博讯等。

随着国内外自动识别和数据采集设备及解决方案领域企业在市场竞争中逐步构建起技术壁垒、资金壁垒、经验壁垒和人才壁垒等，该领域的进入门槛越来

越高，新进入者难以在短时间内取得发展，预计未来竞争格局不会发生重大变化。

（二）公司的市场地位

公司成立于 2002 年，主营业务为数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售。自 2009 年，公司积极探索数据采集设备及解决方案在物联网行业的应用，通过多年技术研发积累及产业化应用，在条码识别、机器视觉、射频识别、智能操作系统等领域形成了核心技术优势，拥有已授权专利 108 项（包括发明专利 24 项、实用新型专利 41 项、外观设计专利 39 项、国际专利 4 项），已登记软件著作权 193 项。

截至本招股说明书签署日，公司形成了以工业级移动终端为主的数据采集设备产品线，包括工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、定制系列、扫描枪系列、固定式读码器系列、智能分拣系列在内的多元产品矩阵。公司坚持技术创新，为企业用户提供自主品牌的优质产品，助力企业实现数字化、实现降本增效。公司先后推出 AUTOID® 9 手持终端系列、AUTOID® Q7 手持终端系列、东集 CRUISE™ 系列、AUTOID® Q9 手持终端系列、AUTOID® UTouch 系列产品，通过多形态产品的融合，全面满足用户现场应用需求。凭借着可靠的产品力和高效的服务力，公司的产品广泛应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业，“东集”品牌广受认可。经过十多年的不断发展，公司已成为国内自动识别及数据采集行业规模领先、最具市场竞争力的企业之一。根据灼识咨询行业研究报告，按 2021 年销售额统计，公司在我国自动识别与数据采集终端设备行业市场占有率为 6.40%；在手持智能数据终端市场占有率为 14.57%，排名第二。

公司以客户需求为导向的经营策略，得到了客户的广泛认可，实现了公司与众多客户的互利合作、共同成长。报告期内，公司业务覆盖全球 40 多个国家和地区，服务包括物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业在内的多个行业千余家客户；其中，物流快递行业典型客户包括顺丰控股、极兔速递、中通快递、京东物流、德邦股份等，零售电商行业典型客户包括希音（SHEIN）、美团、华润万家、联华超市、全家等，生产制造行业典型客户包括大众汽车、美的集团、格力电器、福耀玻璃等，医疗卫生行业典型客户包括北京大学第三医院、复旦大学附属中山医院、江苏省人民医院等，公共事业行业典型客户包括中国石

化、广州羊城通、国家电网等，公司优质的客户资源以及与客户间稳定的合作关系已成为公司较为突出的竞争优势。

公司系国家级高新技术企业、国家第三批专精特新“小巨人”企业、江苏省博士后创新实践基地、2017 年度江苏省服务型制造示范企业、2019 年省工业互联网发展示范企业（四星级上云企业），公司曾获江苏省科学技术一等奖、国家科学技术进步二等奖，公司参与完成的“手持式物联网信息采集通信终端研发及应用”项目曾获南京市科学技术进步二等奖。公司多款产品获多种奖励及荣誉，公司产品“AUTOID®物联网自动识别与数据处理终端”曾获南京市名牌产品称号，公司“物联网自动识别与数据处理终端”、“移动数据采集终端”产品曾获江苏省科学技术厅颁发的高新技术产品认定证书，“（全新）AUTOID® 9”和“AUTOID® Pad Air (Windows)”被评为“2020 年度中国制造业智能制造优秀推荐产品”，AUTOID Lim(Pistol)获 2021 年德国红点设计大奖。

（三）公司的技术水平及特点

经过多年的研发积累和行业应用实践，公司自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，具备较为成熟的产品生产技术和设备研发能力。截至本招股说明书签署日，公司已掌握包括全场景条码识别引擎技术、机器视觉技术、RFID 识别技术、工业物联网智能移动操作系统 SeuIoT OS 及智能融合云、全场景无线通信和定位技术、基于数字仿真技术的闭环可靠性系统设计技术等核心技术，上述核心技术已较为成熟地应用于公司的生产经营中，为公司实现高质量、高效率生产及为客户提供优质产品和服务提供了技术保障。公司的技术水平及特点参见本节“七、公司核心技术和研发体系”。

（四）公司创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司是高新技术企业，主营业务具有创新、创造、创意属性，与通信终端设备制造业深度融合，具体情况参见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（五）行业内的主要企业

1、行业内主要竞争对手

在欧美等海外市场，自动识别与数据采集设备被广泛应用于物流、仓库管理、零售、质量追溯、国防、医疗保健、金融、后勤管理等不同领域，主要厂商包括斑马技术、霍尼韦尔，在国内市场，自动识别与数据采集设备及解决方案从物流快递行业逐渐渗透到零售电商、生产制造、公共事业等领域，主要参与者包括东集技术、新大陆、优博讯等厂商。公司的主要竞争者主要为与公司业务相近或类似的自动识别与数据采集设备厂商，他们与公司具有竞争或潜在竞争关系，具体如下（以下竞争对手信息来源于公开资料或其公司网站）：

（1）斑马技术

斑马技术（Zebra Technologies）成立于 1969 年，并于 1991 年在美国纳斯达克上市。斑马技术的主要产品包括条码打印、移动数据终端、数据采集、定位、数据平台、软件、服务、耗材。斑马技术为零售/电子商务、制造业、运输和物流、医疗保健、公共部门以及其他行业的第一线业务提供支持，以获得绩效优势。2021 年，公司营业总收入及净利润分别为 56.27 亿美元、8.37 亿美元。

（2）霍尼韦尔

霍尼韦尔（Honeywell International Inc.）成立于 1885 年。霍尼韦尔安全与生产力解决方案事业部主要提供移动工业终端、语音软件和工作流、扫描和打印技术、智能仓储解决方案、气体检测技术及个人防护设备，帮助提高作业安全性和事故应对能力，优化制造、存储、配送等流程，提升运营绩效。2021 年，公司营业总收入及净利润分别为 343.92 亿美元、56.10 亿美元。

（3）新大陆数字技术股份有限公司

新大陆成立于 1999 年，于 2000 年 8 月在深圳证券交易所上市（证券代码：000997.SZ），注册资本 10.50 亿元，2021 年度实现营业收入 70.32 亿元，归属于上市公司股东的净利润 7.04 亿元。公司专注于物联网领域，主营业务是为商户提供以商户服务平台为核心、以支付服务为支点、叠加金融服务等增值服务的商户综合运营服务，为电子支付行业和信息识别行业客户提供终端产品和系统解决方案，为综合信息技术服务行业和高速公路行业客户提供软件和系统开发等信

息化服务。

（4）深圳市优博讯科技股份有限公司

优博讯成立于 2006 年，于 2016 年 8 月在深圳证券交易所上市（证券代码：300531.SZ），注册资本 3.31 亿元，2021 年度实现营业收入 14.17 亿元，归属于上市公司股东的净利润 1.54 亿元。优博讯是行业智能移动应用软硬件一体化解决方案提供商，核心业务为提供以智能移动终端为载体的行业智能移动信息化应用解决方案。公司的主导产品智能移动终端，是可集成多种软硬件功能的工业级便携式智能终端，根据行业客户需求可实现实时数据的采集、传输、处理以及金融支付等功能。

2、与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、核心竞争力等方面比较情况

（1）同行业可比公司的选取标准

公司主要从事数据采集设备及解决方案的研发、制造及销售，主要产品包括工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、扫描枪等。公司主要考虑行业相关性、业务结构、应用用途和经营规模相似性以及信息能否从公开渠道获取等因素，选取斑马技术、霍尼韦尔、优博讯、新大陆四家公司作为同行业可比公司。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。

同行业可比公司的主营业务及主要产品情况如下：

公司名称	主营业务	主要产品
斑马技术（ZBRA.O）	斑马技术的主要产品包括条码打印、移动数据终端、数据采集、定位、数据平台、软件、服务、耗材。斑马技术为零售/电子商务、制造业、运输和物流、医疗保健、公共部门以及其他行业的第一线业务提供支持，以获得绩效优势。	工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、扫描枪、打印机、条码扫描器等
霍尼韦尔（HON.L）	霍尼韦尔的安全与生产力解决方案事业部主要提供移动工业终端、语音软件和工作流、扫描和打印技术、智能仓储解决方案、气体检测技术及个人防护设备，帮助提高作业安全性和事故应对能力，优化制造、存储、配送等流程，提升运营绩效。	条码扫描引擎（包括 1D 条码扫描引擎、2D 形码扫描引擎）；工业级 PDA 终端，包括通用手持式设备、耐用型手持式、佩戴式条码扫描器和 RFID（射频识别）阅读器、固定式工业级读码器等
优博讯（300531.SZ）	优博讯是行业智能移动应用软硬件一体化解决方案提供商，核心业务为提供以智能移动终端为载体的行业智能移动信息化应用解决方案。	工业级 PDA 终端、扫描枪、工业级平板电脑、穿戴式设备等
新大陆（000997.SZ）	新大陆专注于物联网领域，主营业务是为商户提供以商户服务平台为核心、以支付服务为支点、叠加金融服务等增值服务的商户综合运营服务，为电子支付行业和信息识别行业客户提供终端产	工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、扫描枪、数据识读引擎、嵌入式扫描器、桌面式扫描器等

公司名称	主营业务	主要产品
	品和系统解决方案，为综合信息技术服务行业和高速公路行业客户提供软件和系统开发等信息化服务。	
发行人	公司主要从事数据采集设备及解决方案的研发、制造及销售，主要产品包括工业级移动终端、扫描枪、固定式读码器等。	工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、扫描枪、固定式工业级读码器等

上述同行业可比公司在自动识别及数据采集终端设备业务均布局多年，属于行业内第一梯队公司，产品种类、工艺技术、应用领域、下游客户与公司具有一定的相似性，公司选择的可比公司全面、具有可比性。

（2）经营情况及市场地位比较

公司	应用领域及核心客户	2021 年末员工人数（人）	2021 年营业收入（亿元）	2021 年净利润（亿元）
斑马技术（ZBRA.O）	公司成立于 1969 年，拥有 100 多个国家/地区的 10,000 多位合作伙伴，通过为行业量身打造的端到端解决方案实现更佳的可视性，以智能方式连接人员、资产和数据，帮助我们的客户制定关键的业务决策。斑马技术产品组合包括专业打印及耗材、条码扫描、移动数据终端和耐用型平板电脑、RFID 和实时定位系统、智能员工管理和执行解决方案、数据服务和规范性分析、支持托管型和专业服务、智能自动化系统，主要应用于零售、仓储和配送、医疗保健、制造、运输和物流、酒店服务、能源和公用事业等应用领域	9,800	56.27 亿美元	8.37 亿美元
霍尼韦尔（HON.L）	主要应用于医疗和生命科学、运输和物流、制造、配送中心、零售、电子商务等应用领域	99,000	343.92 亿美元	56.10 亿美元
优博讯（300531.SZ）	公司产品主要应用于物流快递、电子商务、零售、生产制造、公共交通、医疗卫生、行政执法及金融等应用领域	1,356	14.17	1.54
新大陆（000997.SZ）	公司产品适用于移动支付、物流快递、智能制造、电子检票、零售商超、医疗健康、公共交通、特种作业等诸多应用场景	6,615	70.32	7.51
发行人	公司的产品广泛应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等领域，其中，物流快递行业典型客户包括顺丰控股、极兔速递、中通快递、京东物流、德邦股份等，零售电商行业典型客户包括希音（SHEIN）、美团、华润万家、联华超市、全家等，生产制造行业典型客户包括大众汽车、美的集团、格力电器、福耀玻璃等，医疗卫生行业典型客户包括北京大学第三医院、复旦大学附属中山医院、江苏省人民医院等，公共事业行业典型客户包括中国石化、广州羊城通、国家电网等	577	7.26	0.82

数据来源：上市公司年报、公司官网及公开报道

（3）技术实力及衡量核心竞争力的业务数据、指标比较

公司	专利数量	2021 年末研发人员数量（人）	2021 年研发投入金额（亿元）	2021 年研发投入占营业收入比例	2021 年综合毛利率
斑马技术（ZBRA.O）	公司拥有 5,300 多项专有技术。	未披露	5.67 亿美元	10.08%	46.70%

公司	专利数量	2021 年末研发人员数量（人）	2021 年研发投入金额（亿元）	2021 年研发投入占营业收入比例	2021 年综合毛利率
霍尼韦尔（HON.L）	截至 2022 年 1 月 4 日，霍尼韦尔拥有 15,127 项专利。	未披露	未披露	未披露	31.98%
优博讯（300531.SZ）	截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 364 项、取得软件著作权 325 项。	456	1.00	7.07%	29.40%
新大陆（000997.SZ）	公司拥有自主知识产权的产品和技术 500 多项，其中软件产品 80 余项。公司拥有 500 多项国家专利和 13 项美国专利。	3,512	6.74	9.59%	26.00%
发行人	截至本招股说明书签署日，公司拥有已授权专利 108 项（包括发明专利 24 项、实用新型专利 41 项、外观设计专利 39 项、国际专利 4 项），已登记软件著作权 193 项。	169	0.59	8.09%	28.82%

数据来源：上市公司年报及公开报道

（六）发行人在行业中的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）突出的产品优势

公司通过多年技术研发积累及产业化应用，研发并掌握了条码、视觉等识别技术，在条码识别、机器视觉、射频识别、智能操作系统等领域形成了核心技术优势，拥有已授权专利 108 项（包括发明专利 24 项、实用新型专利 41 项、外观设计专利 39 项、国际专利 4 项），已登记软件著作权 193 项。公司形成了以工业级移动终端为主的数字化采集产品线，包括工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、定制系列、扫描枪系列、固定式读码器系列、智能分拣系列等的多元产品矩阵。公司先后推出的 AUTOID® 9 手持终端系列、AUTOID® Q7 手持终端系列、东集 CRUISE™ 系列、AUTOID® Q9 手持终端系列、AUTOID® UTouch 系列产品，通过多形态产品的融合，全面满足用户现场应用需求，广泛应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业。

针对各行业复杂的应用场景，公司打造多种形态的工业级移动终端，基于终端设备开发生产力工具、管理工具、业务工具和开发工具为客户全流程数字化运营和大数据分析提供了有力支撑，促进企业实现更高效管理，提高生产力。

（2）强大的自主技术研发优势

1）深厚的技术研发积累

自动识别及数据采集行业作为高科技行业，深厚的技术研发能力和专业高效的研发体系是企业竞争力的源头。作为国内领先的自动识别及数据采集设备及解决方案提供商之一，公司始终高度重视技术创新在企业发展过程中的作用，2019 年度至 2021 年度公司研发投入分别为 3,961.20 万元、4,670.85 万元、5,866.42 万元，年均复合增长率为 21.70%，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为 8.24%。持续的研发投入为公司形成体系化的技术升级能力和打造不断深化的技术创新优势提供了重要保障。

公司通过多年技术研发积累及产业化应用，研发并掌握了条码、视觉等识别技术，并在无线射频、坚固性结构、安全性系统等领域形成了核心技术优势。公司核心技术的具体情况参见本节“七、公司核心技术和研发体系”之“（一）公司拥有的核心技术及来源情况”。截至本招股说明书签署日，公司拥有已授权专利 108 项（包括发明专利 24 项、实用新型专利 41 项、外观设计专利 39 项、国际专利 4 项），已登记软件著作权 193 项。

2）高水平的研发团队

公司高度重视研发团队的建设，通过自主培养为主、结合外部引进的方式不断扩大人才储备，组建了一支高层次、专业化、结构合理的技术研发团队，建立了良好的鼓励创新和人才激励机制，在国内同行业企业中拥有较强的研发人才优势，为公司持续创新和发展提供保障。截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员 169 人，占员工总人数比例为 29.29%，其中硕士研究生及以上学历人员 19 人，占研发人员比例为 11.24%。研发人员专业背景涵盖结构强度设计、无线射频、计算机科学、软件开发、人工智能等多个学科，多学科融合的人员配备能够满足公司不同核心技术的研发需要。

3）专业高效的研发体系

研发体系方面，公司设立了两大产品线和三大技术平台（硬件开发平台、结构设计平台和图像算法平台），具备软件、硬件、结构、算法等综合研发能力。在产品和解决方案开发过程中，公司根据产品规划，组成产品开发小组，研发人员可以在不同的产品开发小组间灵活分配，从而促进了整体研发资源整合。公司

建立的数据采集设备及解决方案的研发体系，具有多专业敏捷研发、工程化、产业化的系统实现能力，具有平台化、协同研发、快速响应市场、兼顾成本控制等优势，能及时洞察行业技术发展趋势，确保持续融合新技术，为客户创造价值。

（3）显著的客户与品牌优势

1）优质的客户资源

公司以客户需求为导向的经营策略，得到了客户的广泛认可，实现了公司与众多客户的互利合作、共同成长。报告期内，公司业务覆盖全球 40 多个国家和地区，服务包括物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业在内的多个行业千余家客户；其中，物流快递行业典型客户包括顺丰控股、极兔速递、中通快递、京东物流、德邦股份等，零售电商行业典型客户包括希音（SHEIN）、美团、华润万家、联华超市、全家等，生产制造行业典型客户包括大众汽车、美的集团、格力电器、福耀玻璃等，医疗卫生行业典型客户包括北京大学第三医院、复旦大学附属中山医院、江苏省人民医院等，公共事业行业典型客户包括中国石化、广州羊城通、国家电网等，公司优质的客户资源以及与客户间稳定的合作关系已成为公司较为突出的竞争优势。

2）卓越的品牌影响力

公司系国家级高新技术企业、国家第三批专精特新小巨人企业、江苏省博士后创新实践基地、2017 年江苏省服务型制造示范企业、2019 年省工业互联网发展示范企业（四星级上云企业），公司参与并完成的服务三农的安全可靠电子交易关键技术研发和应用项目曾获江苏省科学技术一等奖、国家科学技术进步二等奖，公司参与并完成手持式物联网信息采集通信终端研发及应用项目曾获南京市科学技术进步二等奖。公司多款产品获多种奖励及荣誉，公司的产品物联网自动识别与数据处理终端曾获南京市名牌产品、高新技术产品认定证书，移动数据采集终端产品曾获高新技术产品，（全新）AUTOID 9 和 AUTOID Pad Air-(Win)在 2020 年被评选为“2020 年度中国制造业智能制造优秀推荐产品”，AUTOID Lim(Pistol)获德国红点设计大奖。发展至今，公司已成为国内自动识别及数据采集行业规模领先、最具市场竞争力的自动识别及数据采集设备企业之一。

（4）高效交付和自主品控的能力优势

公司按 GB/T-2016/ISO9001:2015 标准要求严格执行生产过程管理，并通过相关质量管理体系认证。公司生产现场实行 6S 管理（即现场管理规范、日常工作部署化、物资摆放标识化、厂区管理整洁化、人员素养整齐化、安全管理常态化），并依靠 MES 系统（Manufacturing Execution System，即制造执行系统），实现各生产环节内部控制的有效性和可追溯性。

公司具备数据采集设备的规模化生产能力，拥有模组加工、组装测试、软件注入及包装等自主生产能力。公司通过引进无线综合测试仪、CWM500 综合测试仪等先进的生产设备，同时结合自研非标设备、工装夹具、检验检测装置、MES 系统以及工艺流程优化，建立了一套以销定产、敏捷反应的自动识别及数据采集设备柔性生产制造流程，在同一生产线可以实现多品种、多批量的自动识别及数据采集设备的快速生产。公司的生产制造与交付能力在成本、效率、灵活性和品控等方面具有明显优势。

2、竞争劣势

（1）与国际大型企业相比，综合实力处于劣势

与斑马技术、霍尼韦尔等国际领先的大型企业相比，公司处于快速发展阶段，在国内市场具有一定的竞争力，但公司与国际大型企业在技术创新性、产品谱系丰富度、管理制度和水平、销售渠道等方面还存在一定的差距。随着公司规模的不断扩大，公司将与国际大型企业出现更多直接竞争，必须尽快弥补公司在综合实力上的差距。

（2）资本实力不足，制约公司发展

与同行业竞争对手相比，公司融资渠道单一，资本实力不足。物联网行业未来发展空间巨大，公司需要投入大量资金进行新技术和新产品的研发和生产，以保持公司核心竞争力和持续拓展市场。随着公司规模的增长，资本实力不足越来越制约公司的发展需求和人才、研发、销售等战略规划，成为制约公司发展的瓶颈。

（3）海外市场开发不足

报告期内，公司营业收入中海外市场销售占比较低，销售以国内为主。由于销售渠道建设、营销投入等方面的不足，公司国外客户开发不足，急需拓展海外

市场。

（七）公司面临的机遇与挑战

1、公司发展面临的机遇

（1）国家产业政策的大力支持为行业的发展提供了保障

自动识别及数据采集设备行业属于物联网行业，近年来，国务院及各部委陆续发布了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《物联网发展专项行动计划》、《中国制造 2025》、《深入推进移动物联网全面发展的通知》、《“十四五”规划》等政策支持物联网行业发展。从国家层面看，物联网产业具备战略性地位，是政府扶持的重点。自 2010 年物联网被列入新一代信息技术产业，成为国家首批加快培育和发展的战略性新兴产业后，政府陆续出台了一系列政策，一方面制定专项行动计划，促进行业标准化、规范化发展；另一方面加大资金、基础设施等层面的支持力度，为物联网发展保驾护航。随着行业日趋成长，政府近年来也开始重视行业细分领域的发展，进一步细化政策支持，如针对物流业等发布专门性政策文件。

（2）下游市场需求旺盛，产品或服务市场空间较大

自动识别及数据采集设备的下游应用领域十分广泛，涉及人们的衣、食、住、行等诸多方面，包括物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业，下游广阔的应用领域支撑着自动识别及数据采集设备行业的持续发展。

（3）物联网、人工智能、5G 等新兴技术发展促进行业技术水平不断提高

近年来，物联网技术、人工智能技术、5G 等新兴技术的快速发展大大提升了自动识别及数据采集设备行业的技术水平，如物联网技术中的标识技术满足序列化、可追溯性等，人工智能技术促进更高效、更精确的识别效果，5G 技术有效提高自动识别与数据采集设备的通信能力。未来，包括物联网、人工智能、5G 等新兴技术在自动识别与数据采集设备行业的应用将变得愈加广泛，能进一步高效的采集、整合、管理数据资源，推动企业数字化转型升级。

（4）自动识别及数据采集的海外市场发展潜力巨大

目前，自动识别及数据采集设备在欧美等发达国家已经有较高的渗透率，但

在印度、马来西亚、印尼、巴西、泰国等新兴市场国家的普及程度还较低，自动识别及数据采集行业在海外市场仍具有巨大的发展空间。

2、公司发展面临的挑战

（1）行业人才相对紧缺

自动识别及数据采集设备的设计、研发、生产涉及机械工程、结构工程、材料、自动化、信息化等多学科专业知识的综合应用，专业技术人员不仅要掌握专业知识，对上游原材料及下游物流快递、零售电商等行业有较深的认知和理解，而且需要具备丰富的生产、管理实践经验。虽然近年来我国自动识别及数据采集行业发展迅速，但技术人才的培养主要依靠企业，不利于行业的快速发展。

（2）劳动力成本不断增长

劳动力成本相对较低是我国制造业的重要优势之一，也是过去我国经济长期稳定增长的重要因素。随着我国制造业的深入发展和社会的全面进步，人力成本进一步提高，劳动力成本的不断上升加重了企业的负担，增加了企业的经营风险。自动识别及数据采集行业作为制造业，仍需要较多劳动力成本的投入，但目前不断上升的人力成本在一定程度上增加了行业内生产企业的成本压力，不利于行业的快速发展。在劳动力成本不断增长的背景下，行业整体盈利水平将受到影响。

（3）部分高端原材料来源于进口

近年来，自动识别及数据采集行业的国产化率逐渐提高，但是部分高端原材料，如芯片、视觉识别模组等，仍部分来源于进口，尚未完全实现国产化，国际贸易摩擦或其它不可抗力因素可能会影响行业上游原材料的供应。

（4）新型冠状病毒疫情的不利影响

2020 年初，新型冠状病毒疫情在我国及世界其他国家或地区蔓延，截至本招股说明书签署之日，奥密克戎变异毒株传播给全球及我国部分省市的经济活动造成持续的影响，如疫情短期内在无法得到有效控制，随之出现的经济疲软、消费者消费能力预期降低等不利因素可能导致市场需求出现下滑，行业供应链各环节也会受到不利影响，进而对自动识别及数据采集企业的发展造成不利影响。

（八）上述情况在最近三年的变化情况及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司发展迅速，公司的经营规模、行业中的市场地位、品牌竞争力不断提升，产品研发水平的不断提高，竞争优势进一步巩固。随着公司进一步发展，预计未来市场地位将进一步确立，同时公司积极通过强化客户开发、加大研发力度、扩大产能、拓展产品品类等方式补足短板，缩小与国内外竞争对手的差距。

四、公司的销售情况和主要客户

（一）产能、产量及销量情况

公司主要产品为工业级移动终端、视觉识别及智能采集与处理产品、配件。由于公司产品生产具有共用生产工序、设备和人员的特点，因此难以单独计算不同类别产品的产能。

公司产品产能主要由生产人员、机器设备、生产场地等因素共同决定，而公司一般会按照销售订单安排生产计划，根据生产线（机器设备）的实际生产能力配置适当的生产人员，在生产线正常运转的前提下，与之相匹配的全部生产人员全年能够提供的标准生产工时是衡量产品产能的重要指标，因此公司选取报告期内主要产品工业级移动终端 AUTOID Q7-(S)作为标准产品计算标准产能，根据其他产品耗时与标准产品耗时的比例关系，将其他产品产量全部折算为标准产品的标准产量。

报告期内，公司标准产能、标准产量及产能利用率情况如下：

单位：万台

期间	标准产能	标准产量	产能利用率
2021 年度	63.81	58.89	92.30%
2020 年度	47.30	41.94	88.67%
2019 年度	47.30	28.62	60.51%

注 1：2021 年，公司增加部分生产设备，产能有所增长；

注 2：标准产量指依据标准产品对其他同类别产品依据其标准工时所折算出的产量，标准产量=Σ（具体产品标准工时/标准产品标准工时）*具体产品的生产数量。

报告期内，公司工业级移动终端产品和视觉识别及智能采集与处理产品的实际总产量、总销量及产销率情况如下表所示：

单位：万台

项目	产量	销量	耗用量	产销率
工业级移动终端产品				
2021 年度	47.15	44.48	1.40	97.32%
2020 年度	40.57	38.92	1.35	99.24%
2019 年度	30.72	25.99	1.03	87.96%
视觉识别及智能采集与处理产品				
2021 年度	0.84	0.55	0.06	73.46%
2020 年度	0.32	0.12	0.03	47.93%
2019 年度	0.04	0.01	0.03	88.84%

注 1：产销率=（销量+耗用量）/产量；耗用包括质量、售后、租赁、研发领用等。

注 2：视觉识别及智能采集与处理产品为公司新研发的产品，报告期内处于市场培育与开拓的阶段，产品的产量、销量均稳步增加，但整体规模较小，产销率存在一定程度的不匹配。

（二）主要产品的销售情况

报告期内，公司主营业务收入构成情况参见本节“一、公司主营业务、主要产品的基本情况”之“（二）发行人主营业务收入构成”。

（三）主要产品平均销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格的变动情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利构成及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”之“（2）按产品类别主营业务毛利率分析”。

（四）报告期内主要客户情况

1、发行人前五大客户销售的情况

报告期内，公司前五大客户销售的情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
2021 年	1	深圳鑫捷讯网络技术有限公司	7,592.52	10.47%
	2	顺丰控股股份有限公司	5,633.09	7.77%
	3	广州佳帆计算机有限公司	4,828.99	6.66%
	4	德邦物流股份有限公司	3,423.67	4.72%
	5	极兔速递有限公司	2,768.76	3.82%
	合计		**24,247.03**	**33.43%**

年份	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
2020 年度	1	顺丰控股股份有限公司	11,897.05	20.10%
	2	极兔速递有限公司	4,364.67	7.37%
	3	德邦物流股份有限公司	2,925.18	4.94%
	4	深圳鑫捷讯网络技术有限公司	2,291.51	3.87%
	5	中国农业银行股份有限公司	1,672.79	2.83%
	合计		**23,151.18**	**39.11%**
2019 年度	1	顺丰控股股份有限公司	11,178.98	25.28%
	2	江苏汇鸿国际集团股份有限公司	4,227.29	9.56%
	3	杭州奔码信息技术有限公司	1,883.78	4.26%
	4	中国农业银行股份有限公司	1,847.28	4.18%
	5	深圳鑫捷讯网络技术有限公司	1,579.86	3.57%
	合计		**20,717.18**	**46.85%**

注 1：上述客户已将同一集团控制下公司的销售金额合并后列示；

注 2：中国农业银行股份有限公司为公司收单外包服务业务的主要客户，2021 年 10 月公司对外转让子公司南京杰讯并剥离收单外包业务。

报告期内，公司不存在对单个客户的销售比例超过销售总额 50%的情形，公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中亦不占有任何权益。

2、前五大客户的基本情况

序号	客户	公司简介	经营情况	公司产品及业务分布情况	与发行人关联关系
1	顺丰控股股份有限公司	顺丰控股股份有限公司（股票代码为 002352.SZ）是国内领先的快递物流综合服务商。	2019 年至 2021 年，顺丰控股营业收入分别为 1,121.93 亿元、1,539.87 亿元、2,071.87 亿元，净利润分别为 56.25 亿元、69.32 亿元、39.19 亿元。	公司的物流产品主要包含：时效快递、经济快递、同城配送、仓储服务、国际快递等多种快递服务，物流普运、重货快运等快运服务，以及为生鲜、食品和医药领域的客户提供冷链运输服务。	无
2	深圳鑫捷讯网络技术有限公司	深圳鑫捷讯成立于 2017 年 9 月，注册资本 1,000 万元，杨丽捷、黄秋雷分别持有公司 50%、50%股份。	公司以进出口业务为主，与东集技术的业务合作规模占公司整体业务规模的 80%左右。	公司业务包括：进出口业务、弱电系统集成、国内贸易，以进出口业务为主。业务分布在境内以广东为主，境外以北美为主。	无
3	广州佳帆计算机有限公司	广州佳帆成立于 2006 年 12 月，注册资本 3,333.34 万元，控股股东及实际控制人为余俊生。	/	以工业物联网为技术核心、为客户提供智能柔性产线及智能厂内物流的综合应用解决方案。业务覆盖生产运营系统、自动控制系	无

序号	客户	公司简介	经营情况	公司产品及业务分布情况	与发行人关联关系
				统、智能装备、智能厂内物流的开发与应用。	
4	德邦物流股份有限公司	德邦股份（603056.SH）成立于 2009 年 8 月，注册资本 102,695.747 万元，于 2018 年 1 月上市。公司是覆盖快递、快运、仓储与供应链、跨境等多元业务的第三方综合性物流供应商。	2019 年至 2021 年，德邦股份营业收入分别为 259.22 亿元、275.03 亿元、313.59 万元，净利润分别为 3.24 亿元、5.65 亿元、1.42 亿元。	公司的产品覆盖快递、快运、整车、仓储与供应链、跨境等。	无
5	极兔速递有限公司	极兔速递成立于 2007 年 9 月，注册资本 10,000 万元，极兔速递是一家快速增长的国际化快递物流企业，以快递和跨境物流为核心业务，致力于持续为全球客户创造极致的服务体验。	/	极兔速递的快递网络覆盖中国、印度尼西亚、越南、马来西亚、泰国、菲律宾、柬埔寨、新加坡、阿联酋和沙特阿拉伯 10 个国家，服务全球逾 20 亿人口。	无
6	杭州奔码信息技术有限公司	杭州奔码成立于 2014 年 6 月，注册资本 208 万元，控股股东及实际控制人为冯美华，公司主营业务为批发零售计算机软件、硬件，条码设备，办公用品，自动化控制系统设备等。	/	自动化识别产品代理销售为主，主要包括 PDA、RFID 设备、条码设备、条码打印机及软件开发。	无
7	江苏汇鸿国际集团股份有限公司	汇鸿集团（600981.SH）成立于 1992 年 10 月，注册资本 224,243.32 万元，于 2004 年 6 月上市。	2019 年至 2021 年，汇鸿集团营业收入分别为 355.78 亿元、378.58 亿元、452.78 亿元，净利润分别为 4.99 亿元、3.59 亿元、3.52 亿元。	公司业务涉及贸易、房地产、投资、制造业、物流、服务等多个领域，与全球 160 多个国家和地区建立了广泛的经贸关系，纺织服装、浆纸板材、船舶机电等商品进出口居于行业领先地位。	无
8	中国农业银行股份有限公司	农业银行（601288.SH、01288.HK），是中国主要的综合性金融服务提供商之一。	2019 年至 2021 年，农业银行营业收入分别为 6,272.68 亿元、6,579.61 亿元、7,199.15 亿元，净利润分别为 2,129.24 亿元、2,164.00 亿元、2,419.36 亿元。	提供各种公司银行和零售银行产品和服务，同时开展金融市场业务及资产管理业务，业务范围还涵盖投资银行、基金管理、金融租赁、人寿保险等领域。	无

发行人报告期内主要客户均为行业内知名公司，该等客户均为所处行业的头部企业，具有较大的经营规模，报告期内正常经营。

报告期内，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户不存在关联关系，不存在发行人上述前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行

人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

3、新增的前五大客户的基本情况

报告期内，发行人各期前五大客户中，不存在报告期内新增的客户。各期前五大客户相比上期，存在新增的前五大客户，其中 2020 年度增加了极兔速递有限公司、德邦物流股份有限公司，2021 年度增加了广州佳帆计算机有限公司，新增的三家公司均为行业内知名公司，基本情况如下：

（1）极兔速递

极兔速递成立于 2007 年 9 月，主营业务为快递和跨境物流，是一家快速增长的国际化快递物流企业。发行人向极兔速递主要销售应用于物流快递行业的工业手持智能终端产品。报告期内，发行人对极兔速递的销售收入分别为 0 万元、4,364.67 万元、2,768.76 万元。2019 年，公司通过汇鸿集团向极兔速递销售工业手持智能终端，因此极兔速递也不属于报告期内新增的客户。自 2020 年极兔速递进入中国市场，提供快递及跨境物流业务，公司对极兔速递的销售模式由经销向直销转变，由于市场拓展需要，极兔速递在 2020 年进行大规模的采购。极兔速递是物流快递行业的知名企业，发行人与极兔速递建立了良好的合作关系，预计订单具有连续性和持续性。

（2）德邦股份

德邦股份成立于 2009 年 8 月，注册资本 102,695.75 万元，是上海证券交易所主板上市公司。德邦股份系覆盖快递、快运、仓储与供应链、跨境等多元业务的第三方综合性物流供应商。发行人在 2011 年便与其进行合作，向其销售应用于物流快递行业的工业手持智能终端产品。报告期内，发行人对德邦股份的销售收入分别为 1,183.61 万元、2,925.18 万元、3,423.67 万元，呈现持续增长趋势。德邦股份是物流快递行业的知名企业，发行人与德邦股份建立了良好的合作关系，预计订单具有连续性和持续性。

（3）广州佳帆

广州佳帆成立于 2006 年 12 月，注册资本 3,333.34 万元，主营业务为工业软件、条码设备等产品及行业解决方案的研发、生产及销售。发行人主要向广州佳帆销售工业手持智能终端产品，报告期内，发行人对广州佳帆的销售收入分别

为 440.37 万元、912.38 万元、4,828.99 万元，呈现快速增长的趋势。广州佳帆是报告期内与公司持续合作的重要经销商客户，2021 年其销售规模高速增长的原因主要系其下游客户拓展顺利，包括希音（SHEIN）等的需求快速增长。发行人与广州佳帆建立了良好的合作关系，预计订单具有连续性和持续性。

4、主要客户与供应商重叠的情况

报告期内，公司存在向主要物流公司顺丰控股、德邦股份等采购运输服务的情形，同时上述物流公司是公司的客户。除上述情形外，公司与同一合并口径主体单一年度发生销售与采购的交易金额均超过 10 万元的具体情况如下：

单位：万元

名称	采购情况			主要采购内容	销售情况			主要销售内容
	2021 年	2020 年	2019 年		2021 年	2020 年	2019 年	
上海先码信息科技有限公司	-	78.68	-	便携组合式多功能 RFID 背夹	446.22	570.25	307.96	工业级移动终端产品及配件
上海拜特尔安全设备有限公司	34.68	38.94	29.52	产品防爆处理	72.17	23.93	51.62	工业级移动终端产品及配件
上海祥承通讯技术有限公司	5,697.48	159.03	-	整机、PCBA、电池	7.84	17.76	-	扫描头、检测费等

注：已将同一集团控制下公司的交易金额合并后列示

发行人向上海先码信息科技有限公司采购便携组合式多功能 RFID 背夹产品，销售工业级移动终端产品及配件。发行人向上海先码信息科技有限公司的采购和销售内容不同，采购和销售行为系基于双方业务需求的独立行为，销售产品独立定价且与向其他客户销售的定价政策一致。

发行人向上海拜特尔安全设备有限公司采购防爆处理服务，销售工业级移动终端及配件。发行人向上海拜特尔的采购和销售内容不同，采购和销售行为系基于双方业务需求的独立行为，销售产品独立定价且与向其他客户销售的定价政策一致。

发行人向上海祥承销售扫描头、提供检测服务等，同时向其采购整机、PCBA 和电池。公司向其销售的扫描头等主要用于产品测试，向其采购的整机、PCBA 和电池系独立采购。报告期内，发行人与上海祥承签署《来料加工合同》，约定由发行人全资子公司东集智芯为上海祥承提供 D550 项目的加工服务，东集智芯加工完成将产品交付给上海祥承，公司向上海祥承采购东集智芯加工完成的产品。

公司以净额法进行会计核算，不确认加工费收入，上述会计处理方法符合《企业会计准则》的相关规定。

公司与上述客户或供应商不存在关联关系，相关销售及采购的定价公允且有真实的交易背景。公司与上述主体同时存在销售、采购活动具有合理性和必要性。

五、公司采购情况和主要供应商

（一）公司采购原材料、能源情况

1、主要原材料供应情况

公司生产所需原材料种类和型号较多，主要种类包括主板类、扫描头类、屏类、芯片类、摄像头类等。

报告期内，主要原材料的采购金额及占原材料采购总额的比重如下：

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
主板类	16,144.33	38.79%	14,337.64	39.65%	11,039.30	36.68%
扫描头类	5,590.15	13.43%	4,944.46	13.67%	4,227.71	14.05%
屏类	4,673.93	11.23%	3,823.62	10.57%	2,816.93	9.36%
芯片类	1,671.77	4.02%	896.31	2.48%	885.57	2.94%
摄像头类	1,378.56	3.31%	1,292.15	3.57%	1,081.86	3.59%
其他	12,165.59	29.23%	10,867.89	30.05%	10,042.48	33.37%
合计	**41,624.32**	**100.00%**	**36,162.06**	**100.00%**	**30,093.85**	**100.00%**

注：上表中原材料采购不包括加工费金额和采购整机金额

2、主要原材料的价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料的采购价格变化情况如下表所示：

单位：元/个

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	采购单价	同比	采购单价	同比	采购单价
主板类	384.88	11.44%	345.37	-4.27%	360.79
扫描头类	295.41	12.43%	262.75	1.41%	259.09
屏类	114.29	37.84%	82.92	-6.15%	88.35
芯片类	8.20	24.62%	6.58	91.43%	3.44
摄像头类	21.18	3.87%	20.39	8.37%	18.82

报告期内，发行人采购的主板类、屏类、芯片类材料价格波动较大，主要系该类材料具体品类较多，规格、型号、材质不一，2021 年受到电子产业链缺货及上游原材料涨价影响，主板类、扫描头类、屏类、芯片类原材料单价上涨较多，摄像头类原材料的采购单价也有一定上涨。

3、主要能源使用情况

报告期，发行人主要能源消耗为电能，由当地电力公司供应，公司所在地区电力供应充足，价格较为稳定，分析如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
电能	电费金额（万元）	75.49	51.63	54.53
	用电量（万千瓦时）	88.93	66.46	62.73
	电费单价（元/千瓦时）	0.85	0.78	0.87
水	水费金额（万元）	1.83	1.46	1.33
	数量（立方米）	4,191.00	3,515.00	3,536.00
	水费单价（元/立方米）	4.36	4.14	3.77

报告期，公司电能消耗主要系办公场地、生产车间的照明用电，生产设备耗电占比较小。2021 年公司用电量、用水量相比于 2019 年、2020 年增加较多，主要系公司在 2021 年租赁房屋面积增加所致。2020 年度电费单价略低于 2019 年度、2021 年度，主要是政府在当年对公司电费进行部分减免。

（二）报告期内主要供应商情况

1、发行人前五大供应商采购情况

报告期内，公司前五大供应商情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购总额比例（%）
2021 年度	1	美格智能技术股份有限公司	主板类	7,288.59	15.25%
	2	上海祥承通讯技术有限公司	整机、主板类	5,697.48	11.92%
	3	无锡宇宁智能科技有限公司	主板类	3,392.59	7.10%
	4	深圳市宇顺电子股份有限公司	屏类	3,220.26	6.74%
	5	霍尼韦尔自动化控制（中国）有限公司	扫描头类	2,551.46	5.34%
	合计			**22,150.37**	**46.36%**

年份	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购总额比例（%）
2020 年度	1	美格智能技术股份有限公司	主板类、芯片类	6,029.51	16.32%
	2	深圳源诚技术有限公司	主板类	4,066.76	11.01%
	3	霍尼韦尔自动化控制（中国）有限公司	扫描头类	2,644.14	7.16%
	4	无锡宇宁智能科技有限公司	主板类	2,374.11	6.42%
	5	深圳市宇顺电子股份有限公司	屏类	1,843.08	4.99%
	合计			**16,957.60**	**45.89%**
2019 年度	1	美格智能技术股份有限公司	主板类、芯片类	6,903.88	22.31%
	2	霍尼韦尔自动化控制（中国）有限公司	扫描头类	3,053.60	9.87%
	3	深圳源诚技术有限公司	主板类	2,826.55	9.13%
	4	东莞市一众显示科技有限公司	屏类	1,244.24	4.02%
	5	深圳市鑫灏源精密技术股份有限公司	壳体	1,034.76	3.34%
	合计			**15,063.02**	**48.67%**

注 1：上述供应商已将同一集团控制下公司的采购金额合并后列示。
注 2：采购金额包括原材料采购、整机采购和委托加工费采购。

2019 年、2020 年及 2021 年，发行人向前五名供应商合计采购金额分别为 15,063.02 万元、16,957.60 万元和 22,150.37 万元，占当期采购总额的比重分别为 48.67%、45.89%和 46.36%。

报告期内，公司不存在对单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情形，公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中亦不占有任何权益。

报告期内，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、新增的前五大供应商的基本情况

报告期内，发行人新增的前五大供应商为无锡宇宁智能科技有限公司、上海祥承通讯技术有限公司，其基本情况如下：

（1）无锡宇宁智能科技有限公司

无锡宇宁成立于 2011 年 12 月，注册资本 5,000.00 万元，主营业务为智能控制系统设备及配件的设计研发和销售。发行人主要向无锡宇宁采购核心原材料 PCBA。报告期内，公司对无锡宇宁的采购金额分别为 83.60 万元、2,374.11 万元、3,392.59 万元。发行人与无锡宇宁的合作开始于 2019 年，无锡宇宁成为发行人的合格供应商后，能够稳定地为公司提供高品质原材料及相应服务，因此公司自 2020 年开始扩大对其的采购额，采购额逐年增加。

（2）深圳市宇顺电子股份有限公司

宇顺电子成立于 2004 年 1 月，注册资本 28,025.37 万元，主营业务为液晶显示屏及模组、触摸屏及模组、触摸显示一体化模组等产品的研发、生产和销售。发行人主要向宇顺电子采购一体屏等屏类原材料。2019 年至 2021 年，采购金额分别为 1,020.34 万元、1,843.08 万元和 3,220.26 万元。发行人与宇顺电子的合作开始于 2016 年，宇顺电子成为发行人的合格供应商后，与发行人在报告期内持续合作，合作规模逐渐扩大，2020 年宇顺电子成为发行人的前五大供应商。

（3）上海祥承通讯技术有限公司

上海祥承成立于 2015 年 7 月，注册资本 1,751.43 万元，主要从事通讯设备的研发、制造及销售。发行人主要向上海祥承采购 AUTOID Q9 系列和 AUOTID 5 系列的整机产品，报告期内，公司对上海祥承的采购金额分别为 0.00 万元、159.03 万元、5,697.48 万元。2019 年，发行人与上海祥承签署《D550 项目 ODM 合作协议》，发行人委托上海祥承负责 D550 项目（主要为 AUTOID Q9 和 AUOTID 5 系列产品）的 ODM（Original Design Manufacturer，原始设计制造商）。随着发行人采购量的增加，上海祥承在产品生产的及时性、可靠性上无法满足发行人的需求，发行人与上海祥承签署《来料加工合同》，约定由发行人全资子公司东集智芯为上海祥承提供 D550 项目的加工服务，东集智芯加工完成将产品交付给上海祥承，公司向上海祥承采购东集智芯加工完成的产品。自 2020 年 AUTOID Q9 和 AUOTID 5 系列产品发布之后，深受市场欢迎，因此发行人与上海祥承的合作规模快速增长。

3、委外加工采购情况

（1）基本情况

报告期内，出于成本考虑和生产工艺要求，公司委外加工的生产环节主要为PCB贴片、电子料SMT、FPC贴片、点胶和组装、防爆处理等，涉及的工艺技术成熟度较高。公司根据生产工单将物料发送到委外供应商进行加工，委外供应商按照公司提供的工艺文件要求对加工过程进行操作和质量控制，检验合格后交付公司。

报告期内，公司委外加工采购情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
委外加工费金额	702.70	601.51	444.08
主营业务成本	44,069.95	35,676.74	26,787.54
占比	**1.59%**	**1.69%**	**1.66%**

报告期内公司委外加工采购金额占比较小，市场上可提供上述加工的外协厂商较多，公司对委外加工商不构成重大依赖。

（2）公司委外供应商情况

报告期内各年度公司前五大委外供应商情况如下表所示：

期间	主要外协供应商	委托加工内容	金额（万元）	占主营业务成本的比例
2021年	南京泰克尔曼电子有限公司	PCB贴片	244.76	0.56%
	宁波金晟芯影像技术有限公司	电子料SMT、组装测试	81.96	0.19%
	南京飞兆电子科技有限公司	PCB贴片	79.52	0.18%
	南京滚森电子有限公司	PCB贴片	44.53	0.10%
	东莞市贝禹电子科技有限公司	点胶+组装	34.47	0.08%
合计			**485.23**	**1.10%**
期间	**主要外协供应商**	**委托加工内容**	**金额（万元）**	**占主营业务成本的比例**
2020年	南京泰克尔曼电子有限公司	PCB贴片	208.93	0.59%
	南京滚森电子有限公司	PCB贴片	169.22	0.47%
	上海拜特尔安全设备有限公司	防爆处理	38.94	0.11%
	深圳市鑫灏源精密技术股份有限公司	点胶、组装	28.83	0.08%
	博敏电子股份有限公司	FPC贴片	24.87	0.07%
合计			**470.80**	**1.32%**
期间	**主要外协供应商**	**委托加工内容**	**金额（万元）**	**占主营业务成本的比例**
2019年	南京滚森电子有限公司	PCB贴片	171.48	0.64%

	南京泰克尔曼电子有限公司	PCB 贴片	133.49	0.50%
	上海拜特尔安全设备有限公司	防爆处理	29.52	0.11%
	博敏电子股份有限公司	FPC 贴片	27.72	0.10%
	深圳市开成兴电子科技有限公司	FPC 贴片	21.62	0.08%
合计			**383.84**	**1.43%**

报告期内，上述外协供应商与公司之间均相互独立经营，与公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在关联关系，不存在异常交易或资金往来，不存在利益输送等情况。

六、公司与业务相关的主要资产情况

（一）主要固定资产

1、固定资产总体情况

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备等，目前使用状况良好。截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	预计 净残值率	折旧年限 （年）	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	5.00%	40	2,111.21	502.08	1,609.13	76.22%
机器设备	5.00%	5	335.62	96.44	239.17	71.26%
运输工具	5.00%	4	116.63	108.13	8.49	7.28%
电子、其他设备	5.00%	3（电子设备） 5（其他设备）	1,814.13	908.60	905.54	49.92%
合计	**-**	**-**	**4,377.59**	**1,615.25**	**2,762.34**	**63.10%**

2、主要生产设备

公司生产经营使用的主要生产设备是流水线、测试仪器、点胶机等。截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

序号	类别	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	综测仪	103.02	38.16	37.04%
2	点胶机	65.32	45.00	68.89%
3	流水线	58.62	33.03	56.34%
4	螺丝机	25.28	12.11	47.91%
5	自动测试仪	25.22	24.82	98.42%
6	气密测试仪	18.14	13.65	75.25%

序号	类别	原值（万元）	净值（万元）	成新率
7	灵敏度测试仪	15.40	15.15	98.42%
8	固化炉	13.40	6.89	51.46%
9	自动锡焊机	10.53	7.96	75.60%
合计		**334.94**	**196.78**	**58.75%**

3、房屋所有权

截至本招股说明书签署日，公司主要房屋所有权如下：

序号	权利人	证书编号	坐落	建筑面积	权利性质	用途	房产现状
1	东集技术	苏（2022）宁浦不动产权第0011148号	浦口区星火路15号	48,647.91平方米	其他	科研，车库，工业	无抵押、无查封、无异议
2	东集技术	苏（2022）宁秦不动产权第0007053号	南京市集庆路198号十层	1,322.81平方米	其他	经营	无抵押、无查封、无异议

（二）主要无形资产

公司无形资产主要系土地使用权和软件。截至2021年12月31日，公司无形资产账面价值为254.44万元，占资产总额的比例为0.35%，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	100.74	18.80	81.93
软件	446.78	274.27	172.51
合计	**547.51**	**293.07**	**254.44**

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的土地使用权情况如下：

序号	证号	权利人	地址	使用权面积（平方米）	性质	使用权期限	权利限制
1	苏（2022）宁浦不动产权第0011148号	发行人	江北新区星火路15号	19,904.08	工业用地（研发）	2012年8月21日至2062年8月20日止	无
2	苏（2022）宁秦不动产权第0007053号	发行人	秦淮区集庆路198号十层	6,528.31（权利人按宗地内建筑面积比例拥有相应份额的土地使用权）	商务金融用地	2046年08月19日止	无
3	皖（2022）马鞍山市不动产权第0015159号	安徽磨针石	花山区金水路1号9-11-全部	24,232.83	工业用地	2007年6月1日至2057年6月1日	无

2、商标

截至本招股说明书签署日，发行人及下属子公司共拥有 55 项注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	商标	注册地	注册号	取得方式	核定使用商品类别	注册有效期限
1	发行人	SEUIC 东集	中国	3240194	原始取得	7	2014/3/21-2024/3/20
2	发行人	SEUIC 东集	中国	3240195	原始取得	9	2013/8/28-2023/8/27
3	发行人	SEUIC 东集	中国	3240196	原始取得	42	2014/2/21-2024/2/20
4	发行人	银卡通	中国	3904339	原始取得	9	2016/2/21-2026/2/20
5	发行人	东集金融支付	中国	16537637	原始取得	9	2016/5/7-2026/5/6
6	发行人	东集金融支付	中国	16537637	原始取得	38	2016/5/7-2026/5/6
7	发行人	东集金融支付	中国	16537637	原始取得	42	2016/5/7-2026/5/6
8	发行人	东大集成	中国	16537638	原始取得	7	2016/10/14-2026/10/13
9	发行人	东大集成	中国	16537638	原始取得	9	2016/10/14-2026/10/13
10	发行人	东大集成	中国	16537638	原始取得	38	2016/10/14-2026/10/13
11	发行人	东大东集	中国	16537639	原始取得	7	2016/5/7-2026/5/6
12	发行人	东大东集	中国	16537639	原始取得	9	2016/5/7-2026/5/6
13	发行人	东大东集	中国	16537639	原始取得	38	2016/5/7-2026/5/6
14	发行人	东大东集	中国	16537639	原始取得	42	2016/5/7-2026/5/6
15	发行人	SEUIC 东集	中国	17009102	原始取得	38	2016/7/28-2026/7/27
16	发行人	小码哥	中国	17991017	原始取得	9	2017/12/28-2027/12/27
17	发行人	CRUISE	中国	19752039	原始取得	9	2018/9/7-2028/9/6
18	发行人	小码哥	中国	19752192	原始取得	9	2018/6/7-2028/6/6
19	发行人	AUTOID	中国	20600099	原始取得	9	2017/8/28-2027/8/27
20	发行人	东集	中国	21461083	原始取得	7	2017/11/21-2027/11/20
21	发行人		中国	21461196	原始取得	7	2017/11/21-2027/11/20
22	发行人	SEUIC	中国	21461411	原始取得	7	2017/11/21-2027/11/20

序号	权利人	商标	注册地	注册号	取得方式	核定使用商品类别	注册有效期限
23	发行人	AUTOID	中国	21461582	原始取得	9	2017/11/21-2027/11/20
24	发行人	CRUISE	中国	21461834	原始取得	9	2018/12/28-2028/12/27
25	发行人	奥拓迪	中国	21461870	原始取得	9	2017/11/21-2027/11/20
26	发行人	SEUIC	中国	21461897	原始取得	9	2017/11/21-2027/11/20
27	发行人	Seuic	中国	21461900	原始取得	9	2017/11/21-2027/11/20
28	发行人	东集	中国	21462033	原始取得	9	2018/1/21-2028/1/20
29	发行人		中国	21462062	原始取得	9	2018/11/21-2028/11/20
30	发行人		中国	21462073	原始取得	9	2018/1/21-2028/1/20
31	发行人	小码哥	中国	21462120	原始取得	9	2018/10/28-2028/10/27
32	发行人	奥拓迪	中国	21462222	原始取得	35	2017/11/21-2027/11/20
33	发行人	东集	中国	21462363	原始取得	38	2017/11/21-2027/11/20
34	发行人	SEUIC	中国	21462419	原始取得	38	2017/11/21-2027/11/20
35	发行人		中国	21462584	原始取得	39	2017/11/21-2027/11/20
36	发行人	奥拓迪	中国	21462602	原始取得	39	2017/11/21-2027/11/20
37	发行人	SEUIC	中国	21462705	原始取得	42	2017/11/21-2027/11/20
38	发行人	东集	中国	21462748	原始取得	42	2017/11/21-2027/11/20
39	发行人		中国	21462834	原始取得	42	2017/11/21-2027/11/20
40	发行人	海豚开单	中国	21472582	原始取得	42	2017/11/21-2027/11/20
41	发行人		中国	22841692	原始取得	16	2018/4/28-2028/4/27
42	发行人		中国	22842067	原始取得	39	2018/2/21-2028/2/20
43	发行人	海豚服务	中国	22852358	原始取得	16	2018/4/28-2028/4/27
44	发行人	东集小码哥	中国	30696181	原始取得	9	2019/4/21-2029/4/20
45	发行人	东集小码哥	中国	31138083	原始取得	9	2019/3/7-2029/3/6

序号	权利人	商标	注册地	注册号	取得方式	核定使用商品类别	注册有效期限
46	发行人	Seuic东集	中国	41105590	原始取得	9	2020/7/7-2030/7/6
47	发行人		中国	42472440	原始取得	9	2020/8/14-2030/8/13
48	发行人	AUTOID Lim	中国	52644939	原始取得	9	2021/9/7-2031/9/6
49	发行人	东集灵雀	中国	52663072	原始取得	9	2021/8/28-2031/8/27
50	发行人	东集蜂鸟	中国	52683244	原始取得	9	2021/8/28-2031/8/27
51	发行人	Seuic	中国	59963043	原始取得	9	2022/4/7-2032/4/6
52	发行人	Seuic	中国	60810961	原始取得	42	2022/5/14-2032/5/13
53	发行人	Seuic	中国	60825632	原始取得	9	2022/5/14-2032/5/13
54	发行人	东集	中国	60834515	原始取得	42	2022/5/21-2032/5/20
55	发行人	东集	中国	60826685	原始取得	9	2022/5/14-2032/5/13

3、专利权

截至本招股说明书签署日，公司拥有已授权专利 108 项，其中发明专利 24 项、实用新型专利 41 项、外观设计专利 39 项、国际专利 4 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权日	有效期	取得方式
1	发行人	设备镜片的除雾方法、装置及系统	202110759773.8	发明专利	2022/3/18	2041/7/4	原始取得
2	发行人	基于混合开发应用的物理设备适配的系统、方法和设备	202111195094.9	发明专利	2022/3/15	2041/10/13	原始取得
3	发行人	一种基于 R&S-CMW500 的 WIFI-GPS 测试方法	201811473366.5	发明专利	2022/3/8	2038/12/3	原始取得
4	发行人	一种无线漫游方法、装置、计算机设备和存储介质	202111179498.9	发明专利	2022/2/8	2041/10/10	原始取得
5	发行人	标签盘存方法、读写器、存储介质及计算机设备	202111105347.9	发明专利	2021/12/17	2041/9/16	原始取得
6	发行人	一种 RFID 标签识读方法、系统、装置及可读存储介质	202111090186.0	发明专利	2021/12/10	2041/9/16	原始取得
7	发行人	图像二值化方法、装置、存储介质及计算机设备	202110764938.0	发明专利	2021/10/15	2041/7/6	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权日	有效期	取得方式
8	发行人	一种终端充电系统	202110683080.5	发明专利	2021/10/12	2041/6/20	原始取得
9	发行人	一种用于Android盒子的软件升级方法	201911046515.4	发明专利	2021/9/24	2039/10/29	原始取得
10	发行人	一种基于时分多址的UWB室内定位方法	202110582185.1	发明专利	2021/8/13	2041/5/26	原始取得
11	发行人	一种测试LTE网络制式下的射频性能的方法	201710423002.5	发明专利	2021/8/6	2037/6/6	原始取得
12	发行人	一种基于物联网的智能WiFi策略管理架构	202110561890.3	发明专利	2021/8/3	2041/5/22	原始取得
13	发行人	一种使用RX path作为TX反馈回路实现闭环功控的方法	201811473346.8	发明专利	2021/7/20	2038/12/3	原始取得
14	发行人	一种根据图像冗余信息快速定位受损QR码的方法	202110213441.X	发明专利	2021/5/11	2041/2/25	原始取得
15	发行人	一种基于背景抑制的OCR识别方法	202110211002.5	发明专利	2021/5/4	2041/2/24	原始取得
16	发行人	一种具有防水连接机构的电池供电设备	202110188335.0	发明专利	2021/5/4	2041/2/18	原始取得
17	发行人	一种跨传送带的包裹跟踪方法	201910955585.5	发明专利	2021/3/12	2039/10/8	原始取得
18	发行人	一种一维条码识别方法	202010780572.1	发明专利	2021/3/2	2040/8/5	原始取得
19	发行人	一种带调节结构的双路激光器及其中心定位方法	202011489482.3	发明专利	2021/2/23	2040/12/15	原始取得
20	发行人	一种基于自适配插件的权限校验系统	202011424774.9	发明专利	2021/2/19	2040/12/8	原始取得
21	发行人	一种适用于快速运动物品的RFID识别方法	202011045304.1	发明专利	2020/12/25	2040/9/28	原始取得
22	发行人	基于动态组件的非侵入式EMM功能扩展架构及其构建方法	202010497355.1	发明专利	2020/8/28	2040/6/3	原始取得
23	发行人	一种利用扇区模型和差分技术的蓝牙Beacon定位方法	202010488945.8	发明专利	2020/8/25	2040/6/1	原始取得
24	发行人	一种基于声波定位和蓝牙测距相融合的室内定位方法	202010472381.9	发明专利	2020/8/25	2040/5/28	原始取得
25	发行人	一种扫码头	21 2020 000 303	国际专利	2021/1/25	2023/9/30	原始取得
26	发行人	一种条码及包裹识别信息采集装置	21 2020 000 242	国际专利	2020/12/2	2023/9/30	原始取得
27	发行人	一种采用多波束天线的RFID通道机	21 2019 000 061	国际专利	2019/11/21	2023/9/30	原始取得
28	发行人	一种扫描枪的手柄装置	20 2019 105 826	国际专利	2019/11/6	2022/10/31	原始取得
29	发行人	数据采集终端	202121744766.2	实用新型	2022/2/11	2031/7/28	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权日	有效期	取得方式
30	发行人	具有扩展与充电功能电路和多功能扩展底座	202121471260.9	实用新型	2021/12/10	2031/6/29	原始取得
31	发行人	一种扫码装置	202122654554.1	实用新型	2022/3/22	2031/11/1	原始取得
32	发行人	一种终端设备	202122610005.4	实用新型	2022/3/18	2031/10/25	原始取得
33	发行人	一种除尘除湿充电座	202122485070.9	实用新型	2022/3/18	2031/10/14	原始取得
34	发行人	一种锁扣结构	202122357388.9	实用新型	2022/3/15	2031/9/27	原始取得
35	发行人	一种手带连接结构及手持终端	202122461596.3	实用新型	2022/3/11	2031/10/12	原始取得
36	发行人	一种电池滑动锁止结构	202122451467.6	实用新型	2022/3/11	2031/10/11	原始取得
37	发行人	一种接口控制电路和智能终端设备	202121710904.5	实用新型	2022/2/8	2031/7/25	原始取得
38	发行人	一种射频前端电路及移动终端设备	202122538185.X	实用新型	2022/1/25	2031/10/20	原始取得
39	发行人	一种手持 RFID 设备的立式充电座	202021966416.6	实用新型	2021/5/28	2030/9/8	原始取得
40	发行人	一种电池充电座	202022200172.7	实用新型	2021/5/14	2030/9/28	原始取得
41	发行人	一种自带导电弹片的电池	202120584773.4	实用新型	2021/4/20	2031/3/22	原始取得
42	发行人	一种带衍射板的激光器	202120523571.9	实用新型	2021/4/9	2031/3/11	原始取得
43	发行人	一种充电与扫描检测功能接口复用的智能切换电路	202120270257.4	实用新型	2021/3/9	2031/1/31	原始取得
44	发行人	一种抽拉触发式扫描器	202120017538.9	实用新型	2021/2/19	2031/1/5	原始取得
45	发行人	一种带霍尔功能的供电手柄	202022639803.5	实用新型	2020/12/15	2030/11/15	原始取得
46	发行人	一种适用于低温高湿环境的智能温度补偿 PDA 设备	202022572259.7	实用新型	2020/12/15	2030/11/9	原始取得
47	发行人	一种带有检测及短路保护功能的 Type C 接口数据线	202022556335.5	实用新型	2020/12/15	2030/11/8	原始取得
48	发行人	一种可自适应调整天线驻波的超高频 RFID 模块	202022556460.6	实用新型	2020/12/15	2030/11/8	原始取得
49	发行人	一种扫码头	202021544191.5	实用新型	2020/9/4	2030/7/29	原始取得
50	发行人	一种条码及包裹识别信息采集装置	201922056318.2	实用新型	2020/5/5	2029/11/25	原始取得
51	发行人	一种用于防水设备的模块式连接口	201921367924.X	实用新型	2020/2/18	2029/8/21	原始取得
52	发行人	一种防水双头并排弹性连接器	201921367951.7	实用新型	2020/2/18	2029/8/21	原始取得
53	发行人	一种可导光的标牌	201921367952.1	实用新型	2020/2/18	2029/8/21	原始取得
54	发行人	一种采用多波束天线的 RFID 通道机	201921121191.1	实用新型	2020/2/18	2029/7/16	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权日	有效期	取得方式
55	发行人	一种弹簧式探针、弹簧式探针的固定结构及终端	201920690268.0	实用新型	2020/2/7	2029/5/13	原始取得
56	发行人	一种穿戴式老人监护设备	201920077952.1	实用新型	2019/11/22	2029/1/16	原始取得
57	发行人	一种基于 MEMS 的北斗 GPSWIFI 多频段智能天线	201920077929.2	实用新型	2019/8/9	2029/1/16	原始取得
58	发行人	一种扫描枪的手柄装置	201920819505.9	实用新型	2019/7/9	2029/6/2	原始取得
59	发行人	一种物联网一对多数据采集装置	201720640979.8	实用新型	2018/1/19	2027/6/4	原始取得
60	发行人	一种 Wi-Fi 同频干扰测试平台	201720641013.6	实用新型	2018/1/19	2027/6/4	原始取得
61	发行人	一种针对身份证识别的 NFC 天线测试平台	201720641254.0	实用新型	2018/1/19	2027/6/4	原始取得
62	发行人	一种应用于仓储盘点的 UHF-RFID 读写模块	201720490105.9	实用新型	2017/12/29	2027/5/4	原始取得
63	发行人	一种多端口天线	201720225878.4	实用新型	2017/10/17	2027/3/8	原始取得
64	发行人	一种终端设备的双电池电源模块	201520586596.8	实用新型	2016/1/20	2025/8/6	原始取得
65	发行人	一种基于 ZigBee 的气体检测传输模块	201520586576.0	实用新型	2015/12/2	2025/8/6	原始取得
66	发行人	一种基于电池实现的 HF 数据采集装置	201420395099.5	实用新型	2014/12/10	2024/7/15	原始取得
67	发行人	一种射频缝隙天线	201420301425.1	实用新型	2014/12/3	2024/6/5	原始取得
68	发行人	一种移动数据终端 UHF 读写模块	201320327596.7	实用新型	2013/12/18	2023/6/6	原始取得
69	发行人	一种 RFID 数据采集器	201320327620.7	实用新型	2013/12/18	2023/6/6	原始取得
70	发行人	手持采集终端	202130058086.4	外观设计	2021/3/2	2031/1/26	原始取得
71	发行人	工业级智能穿戴手表	202030182363.8	外观设计	2020/8/28	2030/4/26	原始取得
72	发行人	工卡式二维码扫描器	202030181995.2	外观设计	2020/8/25	2030/4/26	原始取得
73	发行人	手持式条码扫描器	202030304113.7	外观设计	2020/8/18	2030/6/14	原始取得
74	发行人	龙门架（D235)	201930652484.1	外观设计	2020/5/19	2029/11/25	原始取得
75	发行人	读码器（D130）	201930652485.6	外观设计	2020/4/28	2029/11/25	原始取得
76	发行人	固定式读码器（D131）	201930601145.0	外观设计	2020/4/28	2029/10/31	原始取得
77	发行人	固定式四通道 RFID 读写器（R102）	201930601394.X	外观设计	2020/4/28	2029/10/31	原始取得
78	发行人	固定式 RFID 读写器一体机（R101）	201930601396.9	外观设计	2020/4/28	2029/10/31	原始取得
79	发行人	工业物联网平板（D520）	201930601397.3	外观设计	2020/4/28	2029/10/31	原始取得
80	发行人	智能体积测量相机	201930601140.8	外观设计	2020/3/31	2029/10/31	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权日	有效期	取得方式
81	发行人	智能工业相机（D160）	201930601144.6	外观设计	2020/3/27	2029/10/31	原始取得
82	发行人	手持 RFID 盘点机	201930351630.7	外观设计	2020/2/18	2029/7/2	原始取得
83	发行人	RFID 手持终端	202030313108.2	外观设计	2020/08/04	2030/6/17	原始取得
84	发行人	手持数字采集设备	202130290429.X	外观设计	2022/2/11	2031/5/13	原始取得
85	发行人	扫码机(D732)	202130356593.6	外观设计	2021/11/12	2036/6/8	原始取得
86	发行人	5G 数字移动电话机（D740）	202130331468.X	外观设计	2021/11/9	2036/5/31	原始取得
87	发行人	手持数字采集终端（D310C）	202130256157.1	外观设计	2021/10/1	2031/4/28	原始取得
88	发行人	手持数字采集终端（D550）	202130255815.5	外观设计	2021/9/24	2031/4/28	原始取得
89	发行人	固定式数据采集一体机	202030300406.8	外观设计	2020/11/10	2030/6/11	原始取得
90	发行人	扫描模块	202030424247.2	外观设计	2020/11/3	2030/7/29	原始取得
91	发行人	高拍仪	202030300395.3	外观设计	2020/11/3	2030/6/11	原始取得
92	发行人	工业级移动数据终端（D710P）	201830754836.X	外观设计	2019/11/22	2028/12/24	原始取得
93	发行人	工业级移动数据终端（D720P）	201830754838.9	外观设计	2019/11/22	2028/12/24	原始取得
94	发行人	物联网手持采集终端(D310P)	201830696371.7	外观设计	2019/8/9	2028/12/3	原始取得
95	发行人	物联网移动终端（D710S）	201930317039.X	外观设计	2019/7/19	2029/6/18	原始取得
96	发行人	数字移动电话机（700A)	201730599617.4	外观设计	2018/6/19	2027/11/29	原始取得
97	发行人	固定式工业平板（D530）	201730599619.3	外观设计	2018/6/19	2027/11/29	原始取得
98	发行人	仓库存储一体机（平板 D510P）	201730358440.9	外观设计	2018/5/18	2027/8/7	原始取得
99	发行人	仓库存储一体机(D500)	201730358447.0	外观设计	2018/5/18	2027/8/7	原始取得
100	发行人	数字移动电话机五联充电座(D700)	201730358458.9	外观设计	2018/5/18	2027/8/7	原始取得
101	发行人	手持移动数据扫描仪(D330)	201730358448.5	外观设计	2018/5/15	2027/8/7	原始取得
102	发行人	数字移动电话机（D700)	201730358459.3	外观设计	2018/5/15	2027/8/7	原始取得
103	发行人	手持移动存储一体机(UHF-D500)	201730358429.2	外观设计	2018/4/17	2027/8/7	原始取得
104	发行人	移动数据扫描仪(D330)	201730358462.5	外观设计	2018/4/17	2027/8/7	原始取得
105	发行人	智能移动数据处理终端用车载支架(D510)	201730358446.6	外观设计	2018/3/2	2027/8/7	原始取得
106	发行人	数字移动电话机单体充电座(D700)	201730358460.6	外观设计	2018/3/2	2027/8/7	原始取得
107	发行人	智收银 POS 机（Ⅱ型）	201630053674.8	外观设计	2016/7/27	2026/2/25	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权日	有效期	取得方式
108	发行人	智收银 POS 机（I 型）	201630053675.2	外观设计	2016/7/27	2026/2/25	原始取得

注：经发行人及其子公司原始取得后，在发行人体系内转移的，仍记载为原始取得。

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有软件著作权 193 项，具体情况如下：

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	取得方式	权利范围	登记日期
1	发行人	东集基于固定电话网的信息终端软件[简称：固网短信话机软件]V1.0	2002SR3272	原始取得	全部权利	2002/10/23
2	发行人	东集嵌入式实时操作系统软件[简称：ASIXOS]V1.0	2002SR3271	原始取得	全部权利	2002/10/23
3	发行人	东集易卡通终端交易软件 V1.0	2005SR05834	原始取得	全部权利	2005/6/3
4	发行人	东集易卡通银行交易系统软件 V1.0	2005SR06693	原始取得	全部权利	2005/6/24
5	发行人	东集 GPS 导航系统软件 V1.0[简称：GPS System Navigation]	2007SR07597	原始取得	全部权利	2007/5/24
6	发行人	东集移动数据终端信息采集软件 1.0	2009SR022306	原始取得	全部权利	2009/6/11
7	发行人	东集电话通终端银行交易软件 1.0	2009SR022307	原始取得	全部权利	2009/6/11
8	发行人	东集 SKY COS 智能卡操作系统软件 V1.0	2010SR011856	原始取得	全部权利	2010/3/16
9	发行人	东集移动数据终端停车场收费 PDA 管理软件 V1.0	2010SR037675	原始取得	全部权利	2010/7/29
10	发行人	东集移动数据终端二维条码图像信息采集软件 V1.0	2010SR037578	原始取得	全部权利	2010/7/29
11	发行人	东集高安全密码输入软件 V1.0	2011SR039372	原始取得	全部权利	2011/6/21
12	发行人	东集高集成公共管理系统软件 V1.0	2011SR039353	原始取得	全部权利	2011/6/21
13	发行人	东集基于 B/S 和 C/S 混合架构的嵌入式金融支付终端软件 V1.0	2011SR039373	原始取得	全部权利	2011/6/21
14	发行人	东集高安全密钥生成与管理系统软件[简称：密钥管理系统]V1.0	2011SR039531	原始取得	全部权利	2011/6/22
15	发行人	东集高性能实时接入前置系统软件 V1.0	2011SR039524	原始取得	全部权利	2011/6/22
16	发行人	东集高并发实时业务处理银行交易系统软件 V1.0	2011SR039527	原始取得	全部权利	2011/6/22
17	发行人	东集移动数据终端商贸系统软件 V1.0	2011SR054711	原始取得	全部权利	2011/8/4
18	发行人	东集移动数据终端物流手持终端软件 V1.0	2011SR054496	原始取得	全部权利	2011/8/4
19	发行人	东集高安全个人支付终端软件 V1.0	2012SR106451	原始取得	全部权利	2012/11/8
20	发行人	东集高集成终端管理系统软件 V1.0	2012SR106845	原始取得	全部权利	2012/11/9
21	发行人	东集面向 BSCS 应用模式的接入前置系统软件 V1.0	2012SR108192	原始取得	全部权利	2012/11/12

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	取得方式	权利范围	登记日期
22	发行人	东集餐饮管理软件 V1.0	2012SR096191	原始取得	全部权利	2012/10/13
23	发行人	东集移动终端仓储管理软件 V1.0	2013SR009532	原始取得	全部权利	2013/1/29
24	发行人	东集移动数据终端服装订货会系统软件 V1.0	2013SR009476	原始取得	全部权利	2013/1/29
25	发行人	东集移动数据终端全国区号查询软件 V1.0	2013SR009403	原始取得	全部权利	2013/1/29
26	发行人	东集移动终端司库伯贸易系统软件 V1.0	2013SR009623	原始取得	全部权利	2013/1/29
27	发行人	东集移动终端天物通软件 V1.0	2013SR009528	原始取得	全部权利	2013/1/29
28	发行人	东集高性能电子签名板终端软件 V1.0	2013SR097547	原始取得	全部权利	2013/9/9
29	发行人	东集面向移动支付的音频刷卡器终端软件 V1.0	2013SR097550	原始取得	全部权利	2013/9/9
30	发行人	东集智能化产品服务支持系统软件 V1.0	2013SR097567	原始取得	全部权利	2013/9/9
31	发行人	东集 AUTOID 产品技术支持与应用软件 V1.0	2014SR056430	原始取得	全部权利	2014/5/8
32	发行人	东集 GSM 产线自动测试软件 V1.0	2014SR102660	原始取得	全部权利	2014/7/22
33	发行人	东集 U7\U8 自动功率校准软件 V1.0	2014SR102887	原始取得	全部权利	2014/7/22
34	发行人	东集 AUTOID9 系统模块信息记录工具软件 V1.1	2015SR180142	原始取得	全部权利	2015/9/16
35	发行人	东集 AUTOID 安卓设备工厂测试工具软件 V1.0	2015SR179876	原始取得	全部权利	2015/9/16
36	发行人	东集 WIFI 非信令测试软件 V1.0	2015SR182928	原始取得	全部权利	2015/9/21
37	发行人	东集快捷配置软件 V2.1	2015SR184164	原始取得	全部权利	2015/9/22
38	发行人	东集 AUTOID 安卓设备扫描工具软件 V1.0.63	2015SR184159	原始取得	全部权利	2015/9/22
39	发行人	东集移动管家软件 V2.0	2015SR185296	原始取得	全部权利	2015/9/23
40	发行人	东集互联网接入模式下的安全网关系统软件 V1.0	2015SR230042	原始取得	全部权利	2015/11/24
41	发行人	东集面向互联网的商户服务管理平台软件 V1.0	2015SR238453	原始取得	全部权利	2015/12/1
42	发行人	东集国家兽药追溯 A9-SY 软件 V3.0.3	2016SR043972	原始取得	全部权利	2016/3/3
43	发行人	东集兽药追溯系统软件 V2.2.8.7	2016SR056494	原始取得	全部权利	2016/3/17
44	发行人	东集国家兽药追溯二维码扫描平台软件 V1.3.9	2016SR051554	原始取得	全部权利	2016/3/14
45	发行人	东集金融服务运营平台软件[简称：金融服务运营平台]V1.0	2016SR136981	原始取得	全部权利	2016/6/8
46	发行人	东集触控式密码键盘终端软件 V1.0	2016SR143194	受让取得	全部权利	2016/6/15
47	发行人	东集支持国密算法的密码键盘终端软件 V1.0	2016SR142722	受让取得	全部权利	2016/6/15
48	发行人	东集国家兽药信息追溯系统软件（经营企业版）V1.4.4	2016SR378880	受让取得	全部权利	2016/12/19
49	发行人	东集兽药二维码管理系统软件 V1.2	2016SR378875	受让取得	全部权利	2016/12/19

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	取得方式	权利范围	登记日期
50	发行人	东集海豚开单终端 APP 软件[简称：海豚开单]V1.0	2017SR017227	原始取得	全部权利	2017/1/18
51	发行人	东集海豚开单商户管理平台软件[简称：商户管理软件]V1.0	2017SR017235	原始取得	全部权利	2017/1/18
52	发行人	东集海豚开单业务系统软件[简称：海豚开单业务系统软件]V1.0	2017SR017233	原始取得	全部权利	2017/1/18
53	发行人	东集智能机房巡检监控终端 APP 软件[简称：东集智能机房巡检监察 APP 软件]V1.0	2017SR320416	原始取得	全部权利	2017/6/28
54	发行人	东集智能机房巡检监控管理系统软件[简称：东集智能机房管理系统软件]V1.0	2017SR320404	原始取得	全部权利	2017/6/28
55	发行人	东集智能机房巡检监控业务系统软件[简称：东集智能机房业务系统软件]V1.0	2017SR320428	原始取得	全部权利	2017/6/28
56	发行人	东集数字证书白名单软件 V1.0.5	2017SR347359	原始取得	全部权利	2017/7/6
57	发行人	东集条码解码器软件 V1.0	2017SR352444	原始取得	全部权利	2017/7/7
58	发行人	东集移动设备管理系统软件 V1.0.0	2017SR352420	原始取得	全部权利	2017/7/7
59	发行人	东集 AUTOID 内存管理工具软件 V1.0	2017SR347340	原始取得	全部权利	2017/7/6
60	发行人	东集 AUTOID 指环一对多软件 V1.0	2017SR347348	原始取得	全部权利	2017/7/6
61	发行人	东集 App Store 软件 V1.0.0	2017SR348916	原始取得	全部权利	2017/7/6
62	发行人	东集设备生产管理系统软件[简称：DPMS]V1.0	2017SR411392	原始取得	全部权利	2017/7/31
63	发行人	东集智能设备管理系统软件[简称：IDMS]V1.0	2017SR411401	原始取得	全部权利	2017/7/31
64	发行人	东集内部平台系统软件[简称：东集 TAKO/章鱼办公协同软件]V1.0	2017SR410686	原始取得	全部权利	2017/7/31
65	发行人	东集商户服务系统软件[简称：MSS]V1.0	2017SR410704	原始取得	全部权利	2017/7/31
66	发行人	东集 ASD 扫描引擎软件 V1.0.0	2017SR626561	原始取得	全部权利	2017/11/15
67	发行人	东集条码解码器软件 V2.0	2017SR626120	原始取得	全部权利	2017/11/15
68	发行人	东集 ASD 条形码识别算法软件 V1.0	2017SR625929	原始取得	全部权利	2017/11/15
69	发行人	东集原矿稽核 APP 软件 V1.0.9	2018SR003533	原始取得	全部权利	2018/1/2
70	发行人	东集移动医疗操作系统软件[简称：移动医疗操作系统软件]V1.5.8	2018SR683079	原始取得	全部权利	2018/8/27
71	发行人	东集智能金融终端聚合支付软件 V1.0	2018SR912862	原始取得	全部权利	2018/11/15
72	发行人	东集面向移动支付的云闪付终端软件 V1.0	2018SR912848	原始取得	全部权利	2018/11/15
73	发行人	东集面向金融支付终端的 APP 在线管理系统 V1.0	2018SR968139	原始取得	全部权利	2018/12/3
74	发行人	东集面向金融支付终端的设备管理系统 V1.0	2018SR966688	原始取得	全部权利	2018/12/3

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	取得方式	权利范围	登记日期
75	发行人	东集 UHF 射频识别软件 V1.2.2	2018SR1035687	原始取得	全部权利	2018/12/19
76	发行人	东集 WIFI 射频载波性能测试软件 V1.0	2018SR1036744	原始取得	全部权利	2018/12/19
77	发行人	东集蓝牙射频载波性能测试软件 V1.0	2018SR1040132	原始取得	全部权利	2018/12/19
78	发行人	东集手柄电池管理软件 V1.0	2018SR1040128	原始取得	全部权利	2018/12/19
79	发行人	东集自定义按键一键启动 APP 软件 V1.0	2019SR0062599	原始取得	全部权利	2019/1/18
80	发行人	东集国家兽药追溯进销存管理系统软件 V1.0.1.6	2019SR0254452	原始取得	全部权利	2019/3/15
81	发行人	东集物联网大数据分析决策云平台软件 V1.0	2019SR0336933	原始取得	全部权利	2019/4/16
82	发行人	东集 DWS 软件 V1.0	2019SR0389415	原始取得	全部权利	2019/4/25
83	发行人	东集云资产管理系统软件 V3.2.7	2019SR0453003	原始取得	全部权利	2019/5/13
84	发行人	东集云路通 TMS 运输管理系统软件 V2.0.15	2019SR0456276	原始取得	全部权利	2019/5/13
85	发行人	东集云仓管 WMS 系统软件 V2.0.08	2019SR0452993	原始取得	全部权利	2019/5/13
86	发行人	东集快递条码扫描量方器软件 V1.0	2019SR0605004	原始取得	全部权利	2019/6/13
87	发行人	东集 AUTOID 安卓设备工厂测试工具软件 V2.0	2019SR0857854	原始取得	全部权利	2019/8/19
88	发行人	东集快捷配置软件 V3.0	2019SR0857835	原始取得	全部权利	2019/8/19
89	发行人	东集热键设置软件 V1.0	2019SR0857844	原始取得	全部权利	2019/8/19
90	发行人	东集扫描工具软件 V2.2.18	2019SR0856284	原始取得	全部权利	2019/8/19
91	发行人	东集弹窗式扫描工具软件 V2.0	2019SR1065762	原始取得	全部权利	2019/10/21
92	发行人	东集兽药追溯大数据服务平台 V1.0	2019SR1208319	原始取得	全部权利	2019/11/25
93	发行人	东集兽药追溯动态感知平台 V1.0	2019SR1208449	原始取得	全部权利	2019/11/25
94	发行人	东集 APP 加速软件 V2.0	2020SR0060850	原始取得	全部权利	2020/1/13
95	发行人	东集 Launcher 软件 V3.1.2	2020SR0060526	原始取得	全部权利	2020/1/13
96	发行人	东集扫一扫软件 V1.0	2020SR0060519	原始取得	全部权利	2020/1/13
97	发行人	东集应用商店客户端软件[简称：东集应用商店]V0.0.9	2020SR0060909	原始取得	全部权利	2020/1/13
98	发行人	东集兽药养殖追溯系统软件[简称：兽药养殖追溯]V1.3	2020SR0087914	原始取得	全部权利	2020/1/17
99	发行人	东集兽药追溯系统-经营企业内蒙版软件[简称：兽药追溯系统内蒙版]V2.4	2020SR0089948	原始取得	全部权利	2020/1/17
100	发行人	东集多功能软键盘软件 V1.0	2020SR0087631	原始取得	全部权利	2020/1/17
101	发行人	东集工业浏览器软件 V2.0	2020SR0087624	原始取得	全部权利	2020/1/17

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	取得方式	权利范围	登记日期
102	发行人	东集农业执法通软件 V1.1.2	2020SR0087854	原始取得	全部权利	2020/1/17
103	发行人	东集应用商城管理系统软件 V1.0.1	2020SR0092674	原始取得	全部权利	2020/1/17
104	发行人	东集疫情防控管理软件[简称：疫情防控]V1.0	2020SR0500778	原始取得	全部权利	2020/5/25
105	发行人	东集数据采集融合软件[简称：东集 DWS]V1.0.0.0	2020SR0500786	原始取得	全部权利	2020/5/25
106	发行人	东集自动入库系统软件 V1.0.1	2020SR0500523	原始取得	全部权利	2020/5/25
107	发行人	东集灯光分拣系统 V10.9	2020SR0529553	原始取得	全部权利	2020/5/28
108	发行人	东集 GPS 轨迹记录软件[简称：GPS 轨迹记录]V1.0	2020SR0700865	原始取得	全部权利	2020/6/30
109	发行人	东集移动数据终端系统分析软件 V1.0	2020SR0700851	原始取得	全部权利	2020/6/30
110	发行人	东集移动数据终端性能分析软件 V1.0	2020SR0700858	原始取得	全部权利	2020/6/30
111	发行人	东集银行安全交易终端软件 V1.0	2020SR0701017	原始取得	全部权利	2020/6/30
112	发行人	东集实验室信息管理系统（LIMS）V1.0	2020SR0392527	原始取得	全部权利	2020/4/28
113	发行人	东集门店宝软件 V1.0	2020SR1119076	原始取得	全部权利	2020/9/17
114	发行人	东集肉类扫码软件 V1.0	2020SR1566622	原始取得	全部权利	2020/11/11
115	发行人	东集网络配置工具软件[简称：PDA_SCMS_MG]V1.0	2020SR1566746	原始取得	全部权利	2020/11/11
116	发行人	东集面积测量软件 V1.0	2020SR1585700	原始取得	全部权利	2020/11/16
117	发行人	东集哈比管理系统 V1.0	2020SR1585701	原始取得	全部权利	2020/11/16
118	发行人	东集 MDM 远程控制软件 V2.0.1	2020SR1585708	原始取得	全部权利	2020/11/16
119	发行人	东集 RFID 手持盘点机软件[简称：RFID 手持盘点机软件]V1.28	2020SR1585709	原始取得	全部权利	2020/11/16
120	发行人	东集扫描工具 windows 版软件 V1.0.1.2	2020SR1622459	原始取得	全部权利	2020/11/23
121	发行人	东集固定式读码器 PC 端可视化配置工具软件[简称：Seuic Vision Setup Tool]V1.0.4	2020SR1690495	原始取得	全部权利	2020/11/30
122	发行人	东集 Ocr 工具软件[简称：Ocr 工具]V1.4.2	2020SR1692707	原始取得	全部权利	2020/11/30
123	发行人	东集酒水单打印软件 V4.0	2020SR1770852	原始取得	全部权利	2020/12/9
124	发行人	东集 HS200G 扫描配置软件 V1.0.0.8	2020SR1770841	原始取得	全部权利	2020/12/9
125	发行人	东集工牌连接工具软件[简称：工牌连接工具]V1.0.7	2020SR1882545	原始取得	全部权利	2020/12/23
126	发行人	东集冷链设置工具软件[简称：冷链设置工具]V3.2	2020SR1882544	原始取得	全部权利	2020/12/23
127	发行人	东集诊断工具软件[简称：诊断工具]V1.0.2	2020SR1882594	原始取得	全部权利	2020/12/23
128	发行人	东集 Sled UHF 工具软件[简称：UHF]V1.2.0	2020SR1882593	原始取得	全部权利	2020/12/23

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	取得方式	权利范围	登记日期
129	发行人	东集设备注册管理系统软件 V1.0.0	2020SR1879945	原始取得	全部权利	2020/12/23
130	发行人	东集应用分析工具软件[简称：ApkTool]V1.0	2020SR1879944	原始取得	全部权利	2020/12/23
131	发行人	东集网络调试助手软件[简称：SocketAssistant]V2.0	2021SR0109122	原始取得	全部权利	2021/1/20
132	发行人	东集 RFID 通道机标签识别系统软件[简称：通道机识别软件]V0.0.8	2021SR0627009	原始取得	全部权利	2021/4/30
133	发行人	东集服务器消息块同步工具软件[简称：SMBSync]V2.34	2021SR0624588	原始取得	全部权利	2021/4/29
134	发行人	东集国家兽药信息追溯系统软件（经营企业版）V1.7.5	2022SR0361434	原始取得	全部权利	2022/3/18
135	发行人	东集国家兽药追溯 A9-SY 软件 V3.4.5	2022SR0361446	原始取得	全部权利	2022/3/18
136	发行人	东集国家兽药追溯二维码扫描平台软件 V1.8.2	2022SR0361390	原始取得	全部权利	2022/3/18
137	发行人	东集国家兽药追溯进销存管理系统软件 V1.0.3.0	2022SR0361342	原始取得	全部权利	2022/3/18
138	发行人	东集兽药二维码管理系统软件 V1.4	2022SR0361391	原始取得	全部权利	2022/3/18
139	发行人	东集兽药技术服务管理平台 V1.0	2022SR0361389	原始取得	全部权利	2022/3/18
140	发行人	东集兽药养殖追溯系统软件[简称：兽药养殖追溯]V1.5	2022SR0361443	原始取得	全部权利	2022/3/18
141	发行人	东集兽药追溯系统软件 V2.3.03	2022SR0361444	原始取得	全部权利	2022/3/18
142	发行人	东集物联网大数据分析决策云平台软件 V2.0	2022SR0361437	原始取得	全部权利	2022/3/18
143	发行人	东集 AUTOID UF3-S 配置工具软件[简称：AUTOID UF3-S 配置工具]V1.0.0.5	2022SR0465257	原始取得	全部权利	2022/4/13
144	发行人	东集设备健康管理软件[简称：设备健康]V2.1.6	2022SR0468336	原始取得	全部权利	2022/4/14
145	发行人	东集智能测温软件[简称：智能测温]V1.0.1	2022SR0468384	原始取得	全部权利	2022/4/14
146	发行人	东集系统诊断工具软件[简称：系统诊断工具]V1.0	2022SR0482514	原始取得	全部权利	2022/4/18
147	发行人	东集基于安卓的八通道固定式 UHF 控制系统软件[简称：基于安卓的八通道固定式 UHF 控制系统]V1.0	2022SR0482607	原始取得	全部权利	2022/4/18
148	南京磨针石	磨针石移动设备管理系统软件[简称：磨针石 MDM]V2.0.0	2020SR1781474	原始取得	全部权利	2020/12/10
149	南京磨针石	磨针石工业浏览器软件[简称：磨针石 IB]V2.0	2020SR1781475	原始取得	全部权利	2020/12/10
150	南京磨针石	磨针石图片水印软件[简称：图片水印]V1.0.0	2021SR0624586	原始取得	全部权利	2021/4/29
151	南京磨针石	磨针石 IM 在线聊天系统软件 V1.0.0	2021SR0624587	原始取得	全部权利	2021/4/29
152	南京磨针石	磨石针背面手势助手软件 V1.0	2021SR0451761	原始取得	全部权利	2021/3/25
153	南京磨针石	磨针石引用库查询软件 V1.0	2021SR0399387	原始取得	全部权利	2021/3/16
154	南京磨针石	磨针石几何天气软件 V1.0	2021SR0401377	原始取得	全部权利	2021/3/16

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	取得方式	权利范围	登记日期
155	南京磨针石	磨针石边缘辅助工具软件[简称：边缘辅助]V1.6.2	2021SR1008189	原始取得	全部权利	2021/7/8
156	南京磨针石	磨针石快件信息采集分拣系统软件[简称：快手分拣]V1.0.0.0	2021SR1008190	原始取得	全部权利	2021/7/8
157	南京磨针石	磨针石仓管通软件 V1.9	2021SR0401163	原始取得	全部权利	2021/3/16
158	南京磨针石	磨针石智慧语音软件[简称：智慧语音]V2.1.1	2021SR1491894	原始取得	全部权利	2021/10/12
159	南京磨针石	磨石针 can 转网自动化盘点软件 V1.0	2021SR1491895	原始取得	全部权利	2021/10/12
160	南京磨针石	磨针石 UHF_AndroidReader 软件 V1.0.0	2021SR1495518	原始取得	全部权利	2021/10/12
161	南京磨针石	磨针石 R101_UHF 软件 V1.0.0	2021SR1495519	原始取得	全部权利	2021/10/12
162	南京磨针石	磨针石访客信息系统 V1.0.0	2021SR1495520	原始取得	全部权利	2021/10/12
163	南京磨针石	磨针石核酸检测信息系统软件 V1.0.0	2021SR1491892	原始取得	全部权利	2021/10/12
164	南京磨针石	磨针石内网 FTP 软件[简称：内网 FTP]V1.0	2021SR1491893	原始取得	全部权利	2021/10/12
165	南京磨针石	磨针石签到管理系统 V1.0.0	2021SR1495517	原始取得	全部权利	2021/10/12
166	南京磨针石	磨针石哈比国际软件 V1.0	2021SR1590147	原始取得	全部权利	2021/10/29
167	南京磨针石	磨针石热键设置软件[简称：热键设置]V2.0.0	2021SR1590146	原始取得	全部权利	2021/10/29
168	南京磨针石	磨针石 AUTOID UF2 配置工具软件 V1.0.0.6	2021SR1590137	原始取得	全部权利	2021/10/29
169	南京磨针石	磨针石 HS220 无线扫描配置软件 V1.0.2.5	2021SR1590148	原始取得	全部权利	2021/10/29
170	南京磨针石	磨针石随身笔记软件[简称：随身笔记]V1.1.0	2021SR1590119	原始取得	全部权利	2021/10/29
171	南京磨针石	磨针石 UHF Tool 工具软件[简称：UHF Tool]V1.4.0	2021SR1590120	原始取得	全部权利	2021/10/29
172	南京磨针石	磨针石 WiFi 管理工具软件[简称：WiFiManagerTool]V1.0.0	2022SR0120244	原始取得	全部权利	2022/1/19
173	南京磨针石	磨针石扫描图片传输服务软件 V1.0.0	2022SR0120245	原始取得	全部权利	2022/1/19
174	南京磨针石	磨针图像预处理扫描软件[简称：预处理扫描软件]V1.0.0	2022SR0120247	原始取得	全部权利	2022/1/19
175	南京磨针石	磨针石 OCR 训练平台软件 V1.0.0	2022SR0126691	原始取得	全部权利	2022/1/19
176	南京磨针石	磨针石 Seuic Vision Setup Tool 软件[简称：X4Pro 读码器配置工具]V1.1.3.5	2022SR0128938	原始取得	全部权利	2022/1/20
177	南京磨针石	磨针石扫描与 UHF 辅助工具软件[简称：扫描与 UHF 辅助工具]V1.0	2022SR0330140	原始取得	全部权利	2022/3/10
178	南京磨针石	磨针石新仓管通软件[简称：新版仓管通]V1.1	2022SR0333539	原始取得	全部权利	2022/3/10
179	南京磨针石	魔针石身份证拍照识别软件[简称：身份证识别]V1.0	2022SR0344805	原始取得	全部权利	2022/3/15
180	南京磨针石	魔针石身份证识别软件[简称：身份证识别]V2.3	2022SR0344804	原始取得	全部权利	2022/3/15
181	南京磨针石	磨针石 AUTOID UF3-S 配置工具软件 V1.0.0.5	2022SR0388453	原始取得	全部权利	2022/3/24

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	取得方式	权利范围	登记日期
182	南京磨针石	磨石针系统诊断工具软件[简称：系统诊断工具]V1.0	2022SR0398202	原始取得	全部权利	2022/3/28
183	南京磨针石	磨针石 UHF 蓝牙配置工具软件[简称：UHF 蓝牙配置工具]V1.0	2022SR0520533	原始取得	全部权利	2022/4/25
184	南京磨针石	磨针石扫描配置软件 V1.0.4.2	2022SR0554403	原始取得	全部权利	2022/5/5
185	南京磨针石	磨针石兔喜 PDA 扫描组件软件[简称：兔喜 PDA 扫描组件]V1.0	2022SR0601371	原始取得	全部权利	2022/5/19
186	南京磨针石	磨针石局域网协助软件[简称：局域网协助软件]V1.0	2022SR0708046	原始取得	全部权利	2022/6/7
187	南京磨针石	磨针石通知转发器软件[简称：通知转发器]V1.0	2022SR0708047	原始取得	全部权利	2022/6/7
188	东集智芯	智芯设备生产管理系统软件 V1.0	2019SR0642848	原始取得	全部权利	2019/6/21
189	东集智芯	智芯移动设备管理系统 V1.0.0	2019SR0642872	原始取得	全部权利	2019/6/21
190	东集智芯	智芯智能设备管理系统软件 V1.0	2019SR0642859	原始取得	全部权利	2019/6/21
191	东集智芯	智芯条码解码器软件 V1.0	2019SR0642882	原始取得	全部权利	2019/6/21
192	东集智芯	智芯数字证书白名单软件 V1.0.5	2019SR0642890	原始取得	全部权利	2019/6/21
193	东集智芯	智芯指环一对多软件 V1.0	2019SR0642901	原始取得	全部权利	2019/6/21

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司已取得域名 9 项并获得域名证书，具体如下：

序号	域名	注册人	有效期间	备案号
1	seuic.com	发行人	2002-04-17 至 2023-04-17	苏 ICP 备 11034044 号-7
2	chinaautoid.com	发行人	2011-05-11 至 2027-05-11	苏 ICP 备 11034044 号-2
3	dt-insight.com	发行人	2021-01-26 至 2023-01-26	苏 ICP 备 11034044 号-17
4	seuic.info	发行人	2016-03-19 至 2023-03-19	苏 ICP 备 11034044 号-11
5	chinaautoid.com.cn	发行人	2017-04-05 至 2026-04-05	无
6	chinaautoid.cn	发行人	2017-03-29 至 2026-03-29	无
7	chinaautoid.net	发行人	2013-06-25 至 2027-06-25	无
8	seuicshouhou.cn	发行人	2019-08-09 至 2022-08-09	无
9	best9565.com	发行人	2015-12-17 至 2022-12-17	苏 ICP 备 11034044 号-16

（三）租赁房屋的情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司租赁他人房产的主要情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁期限	用途	面积（㎡）	租赁备案情况

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁期限	用途	面积（㎡）	租赁备案情况
1	发行人	南京智能制造产业园建设发展有限公司	南京高新技术产业开发区智达路 6 号智城园区 4 号楼 3 楼单层	2017.7.1-2022.09.30	生产	4,584.00	是
2	东集智芯	南京智能制造产业园建设发展有限公司	南京江北新区智达路 6 号智能制造产业园（智城园）4 号楼 5 楼东侧	2022.1.1-2022.12.31	办公	1,874.20	是
3	北京硕集	苗松慧	北京市朝阳区百子湾西里 403 号楼 20 层 2006 室	2022.6.1-2023.5.31	办公	106.03	是
4	发行人	广东拓思软件科学园有限公司	广州开发区科学城彩频路 7 号之一 602-3	2022.4.1-2023.3.31	办公	145.00	是
5	发行人	深圳市粤通建设工程有限公司	深圳市龙华区民治街道民乐路粤通综合楼 D 座 404-405 室	2021.1.1-2022.12.31	办公	100.00	否
6	上海硕集	上海言含贸易有限公司	上海市闵行区七莘路 1839 号 1303、1305 南室	2020.12.1-2022.11.30	办公	104.16	是
7	上海硕集	吴婉、朱鸣杰	上海市闵行区七莘路 1839 号 1302 南室	2020.12.1-2022.11.30	办公	52.08	是

（四）公司拥有的业务经营许可与认证情况

1、公司拥有的业务经营许可与认证情况

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有的业务经营许可与认证情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	证书内容	有效期
1	发行人	高新技术企业证书	GR202032000585	高新技术企业	2020-12-2 至 2023-12-1
2	南京磨针石	软件企业证书	苏 RQ-2022-A0034	软件企业证书	2022-4-26 至 2023-4-25
3	发行人	国家 CNAS 认证实验室	CNASL12242	公司检测中心符合 ISO/IEC17025:2017《检测和校准实验室能力的通用要求》（CNAS-CL01《检测和校准实验室能力认可准则》）的要求	2019-5-15 至 2025-5-14
4	发行人	进出口货物收发货人	3201360009、320134027C	进出口货物收发货人	2011-5-9 首次备案
5	江苏奥拓迪	进出口货物收发货人	3201360185	进出口货物收发货人	2016-8-26 首次备案

发行人致力于实行现代化企业管理，严把产品质量关，取得了多项技术和产品质量的认证，具体情况如下：

序号	公司名称	认证名称	范围	日期
1	发行人	质量管理	公司建立的质量管理体系符合 GB/T-2016/ISO9001:2015	2004-7-28 至 2025-6-9

序号	公司名称	认证名称	范围	日期
		体系认证证书	标准，适用于数据采集终端、数据移动电话（手机）、导航及嵌入式软件产品的设计开发、生产和销售	
2	发行人	环境管理体系认证证书	公司建立的环境管理体系符合：GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，适用于位于江苏省南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼 8 楼的东集技术数据采集终端、数据移动电话（手机）产品的设计开发及销售所涉及的环境管理活动	2018-12-18 至 2024-12-16
3	发行人	职业健康安全管理体系认证证书	公司建立的职业健康安全管理体系符合：GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007 标准，适用于位于江苏省南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼 8 楼的东集技术数据采集终端、数据移动电话（手机）产品的设计开发及销售所涉及的职业健康安全管理活动	2019-5-28 至 2025-5-26
4	发行人	知识产权管理体系认证证书	知识产权管理体系符合标准：GB/T29490-2013，通过认证范围：条码识别、自动识别、物联网设备的研发、销售、上述过程相关采购的知识产权管理	2020-12-23 至 2023-12-22
5	发行人	两化融合管理体系评定证书-研发管理能力	管理体系符合《信息化和工业化融合管理体系 要求》（GB/T23001-2017)评定范围：位于南京市江北新区星火路 15 号的江苏东大集成电路系统工程技术有限公司，与基于产品全生命周期的研发管理能力建设相关的两化融合管理活动	2019-12-5 至 2022-12-5

2、上述业务经营许可与认证情况是否存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险

发行人及其子公司已经取得从事相关生产经营活动所需的、必要的全部相应资质许可，相关资质许可均在有效期内，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险，不存在到期无法延续的风险。

（五）固定资产、无形资产等资源要素与所提供产品或服务的内在联系

公司主要固定资产、无形资产、拥有的业务经营许可和认证情况均与公司生产经营直接相关，是公司从事现有主营业务所需的资源要求。公司所获取的专利主要与主营业务产品工艺、结构、核心技术相关。

（六）固定资产、无形资产瑕疵、纠纷情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的固定资产、土地使用权、商标、专利等不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

（七）资产使用许可情况

报告期内，公司无特许经营权，无资产使用许可的情况，不存在与他人共享上述生产经营所需的资源要素的情况。

七、公司核心技术和研发体系

（一）公司拥有的核心技术及来源情况

经过多年的研发积累和行业应用实践，公司自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，具备较为领先的终端产品研发能力、成熟的产品生产能力。截至本招股说明书签署日，公司的核心技术主要包括全场景条码识别引擎技术、机器视觉技术、射频识别技术、工业物联网智能移动操作系统 SeuIoT OS 及智能融合云、全场景无线通信和定位技术、基于数字仿真技术的闭环可靠性系统设计技术。上述核心技术已较为成熟地应用于公司的生产经营中，为公司实现高质量、高效率的产品研制及为客户提供优质产品和服务提供了技术保障。

1、对核心技术的具体认定标准

公司对核心技术主要从以下三方面标准进行认定：

（1）该技术在其应用环节具有创新性和先进性，与行业内相关技术有所区别且具有一定的技术门槛；

（2）该技术与主营业务相关，可帮助公司产品实现重要功能并提高公司产品的市场竞争力，或能提高公司生产经营效率；

（3）该技术的应用能获得市场认可并为公司带来经济效益。

2、各业务涉及的具体核心技术

公司主营业务涉及的核心技术的技术名称、技术所处阶段、已取得的相关知识产权、技术来源等的情况如下：

序号	服务主营业务领域	技术名称	技术所处阶段	对应的知识产权情况	技术来源
1	工业级移动终端、视觉识别及智能采集与处理产品	全场景条码识别引擎技术	量产	1、一种一维条码识别方法（202010780572.1） 2、一种带调节结构的双路激光器及其中心定位方法（202011489482.3） 3、一种扫码头（202021544191.5） 4、一种根据图像冗余信息快速定位受损 QR 码的方法（202110213441.X） 5、一种扫码头（国际专利 DE212020000303） 6、一种条码及包裹识别信息采集装置（国际专利 DE212020000242） 7、东集条码解码器软件 V2.0（软著登字第	自主研发

序号	服务主营业务领域	技术名称	技术所处阶段	对应的知识产权情况	技术来源
				2211404 号） 8、东集 Ocr 工具软件[简称：Ocr 工具]V1.4.2（软著登字第 6493679 号）	
2		机器视觉技术	量产	1、一种基于背景抑制的 OCR 识别方法（202110211002.5） 2、图像二值化方法、装置、存储介质及计算机设备（202110764938）	自主研发
3	工业级移动终端、视觉识别及智能采集与处理产品	射频识别技术	量产	1、一种适用于快速运动物品的 RFID 识别方法（202011045304.1） 2、标签盘存方法、读写器、存储介质及计算机设备（202111105347.9） 3、一种 RFID 标签识读方法、系统、装置及可读存储介质（202111090186.0） 4、一种采用多波束天线的 RFID 通道机（国际专利 DE212019000061） 5、一种跨传送带的包裹跟踪方法（201910955585.5）	自主研发
4	工业级移动终端	工业物联网智能移动操作系统 SeuIoT OS 及智能融合云	量产	1、一种用于 Android 盒子的软件升级方法（201911046515.4） 2、基于动态组件的非侵入式 EMM 功能扩展架构及其构建方法 （202010497355.1） 3、一种基于物联网的智能 WIFI 策略管理架构（202110561890.3） 4、基于混合开发应用的物理设备适配的系统和方法（202111195094.9）	自主研发
5	工业级移动终端、视觉识别及智能采集与处理产品	全场景无线通信和定位技术	量产	1、一种测试 LTE 网络制式下的射频性能的方法（201710423002.5） 2、一种使用 RX path 作为 TX 反馈回路实现闭环功控的方法（201811473346.8） 3、一种无线漫游方法、装置、计算机设备和存储介质（202111179498.9）	自主研发
6	工业级移动终端	基于数字仿真技术的闭环可靠性系统设计技术	量产	1、一种基于自适配插件的权限校验系统（202011424774.9） 2、一种终端充电系统（202110683080.5） 3、一种扫描枪的手柄装置（国际专利 DE202019105826） 4、设备镜片的除雾方法、装置及系统（202110759773.8） 5、一种锁扣结构（202122357388.9） 6、一种电池滑动锁止结构（202122451467.6）	自主研发

上述核心技术的先进性及具体表征具体说明如下：

（1）核心技术一：全场景条码识别引擎技术

条码识别是物联网感知层实现一物一码的关键技术，东集技术在条码识别领域的全场景图像式条码引擎技术，能全面满足不同行业对条码识别速度、景深、性能的要求。公司不断优化光学设计能力，形成了基于多光谱、多照明方式的条码引擎技术。

条码识别引擎性能的综合提高，依赖于物联网终端系统各子模块的创新联动，

其中：1）公司基于智能嵌入式操作系统的算力、能耗、尺寸等方向对技术不断创新，围绕不同的终端形态持续迭代开发了一系列组件级高复用条码引擎技术和面向嵌入式平台特点的小型化高性能高可靠模组技术，能快速适配各形态设备和机种，推动产品快速开发和机型扩展的技术落地高效性；2）公司在低负荷高性价比场景中开发了基于色彩模式的图像传感器阵列的图像读取器（CMOS RGB Camera）的软解码引擎及数字变焦技术，提升了在通用 Android 设备上的扫码性能；3）随着人工智能技术在各领域应用的发展，公司率先布局和开发了深度学习与传统模式识别融合的条码识别融合型创新技术，提高了低对比度、变形、脏污、反光、褶皱等复杂条码场景算法开发效率和算法适应性；4）公司采取了一系列方法确保硬件性能一致，通过智能调焦技术及光学预校准技术改进条码识别引擎的景深及一致性问题。

公司建立了条码现场调试工具、算法分析开发平台、性能验证评估平台一套完整闭环工具链，显著提升了条码问题处理效率，通过积累各类场景的海量数据，确保新开发算法的稳定性及一致性。

在条码识别技术开发闭环系统中，公司自建了符合中国合格评定国家认可委员会（China National Accreditation Service for Conformity Assessment，CNAS）标准的专业条码测试实验室，具有全方位的条码引擎能力评估技术。公司通过可靠性测试、平均故障间隔（Mean Time Between Failure，MTBF）模拟、高压力测试等技术手段使条码引擎在现场能稳定、可靠使用。

（2）核心技术二：机器视觉技术

公司建立了深度学习算法云端智能训练平台，包括智能化数据增强标注、智能化模型选择训练、智能化模型评估及参数优化等核心技术。智能化数据增强标注支持小样本学习，智能化模型选择训练可以依据数据特征智能化地选择多个算法进行建模训练，智能化模型评估及参数优化可评估不同算法模型产生的不同评估分数和验证结果。深度学习算法云端智能训练平台有效降低了深度学习算法开发成本和时间，公司通过合作客户采集的现场数据，实时升级更新数据集的数量及质量，对其进行标注和网络的微调训练，不断提升算法的性能。

面对工业级移动终端产品依赖于电池供电的特点，公司建立和开发了低能耗

深度学习架构技术。公司应用神经网络推理方法，可以有效减少设备端运算功耗，采用嵌入式多核高人工智能算力平台，融合中央处理器（Central Processing Unit，CPU）、图形处理器（Graphics Processing Unit，GPU）、数字信号处理（Digital Signal Process，DSP），深度优化端侧推理框架，进一步提升了算法运行效率。

针对客户现场使用场景的复杂性，公司提供了一系列先进方法：在 3D 测量技术上对深度点云数据采取融合滤波算法，使深度点云数据更平滑，有效提升识别精度；在 OCR 技术中采用轻量级端到端模型应用，满足低端性能平台上的识别速度；在物品分类中通过对困难样本进行深度挖掘和个别场景半监督增强训练实现大角度检测，实现泛场景大角度模型检测保持高检出率。公司的 3D 测量技术、OCR 识别技术、物品分类技术等广泛运行在不同类别的嵌入式平台。

（3）核心技术三：RFID 识别技术

公司 RFID 识别核心技术主要包括 RFID 读写模组引擎的多标签防碰撞算法技术和适应不同场景的天线技术，主要应用于 RFID 读写模组引擎和 RFID 天线。公司结合嵌入式处理平台构建广泛适用于物流管理、零售门店管理、医疗病人管理、食品安全等应用领域的 RFID 读写器的中小型化方案的终端机型产品。

基于公司自研跳频技术、多级分组自适应防碰撞算法技术，结合 RFID 高能效识别技术，公司实现了在实际应用场景中自适应、高效地管理 RFID 识读模式，在降低功耗的同时保证了 RFID 多标签识读效率，提升了识读器的识读能效和续航能力。

针对 RFID 手持设备的小、轻薄、宽频段和高圆极化性的天线要求，公司基于自研的多极化天线配合识读算法技术，采用近场及远场综合分析方法，实现单一设备做到“识别覆盖远”和“识别覆盖广”的两种应用场景的应用优势。

为了高效闭环验证 RFID 产品的设计水平和性能，公司搭建了面向全场景的 RFID 射频协议一致性测试实验室，采用业界公认的认证检测系统，支持国际、国家多个空口协议标准。测试验证平台可以覆盖读写器性能测试、算法优化评估测试、天线测试等全场景测试支持，为 RFID 产品提供了高效、高精度测试平台。

（4）核心技术四：工业物联网智能移动操作系统 SeuIoT OS 及智能融合云技术

1）工业级物联网智能移动操作系统 SeuIoT OS

公司基于 Android 系统开发了一套稳定可靠、支持万物互联的工业物联网智能移动操作系统 SeuIoT OS。公司针对客户复杂多变的应用场景，不断提升系统稳定性，扩展系统功能，在系统性能、功耗优化、条码采集、数据通信、数据安全、设备安全、云计算等领域内持续优化，在原生系统的内核、框架和应用层增加了诸多关键的行业特性，通过一系列系统内置工具和开放性接口，提供了完整的系统功能扩展、数据采集功能，满足了绝大多数行业客户的使用需求。

SeuIoT OS 中针对行业开发的系统内置工具包括负责物联网信息感知采集的识别采集软件工具集、负责设备连接云端管理的设备管理工具、负责系统安全的数字证书管理工具、负责设备健康及故障诊断的系统健康管理及诊断工具、负责批量部署客户差异化参数的配置管理工具等，对客户全场景应用进行支撑，对客户设备全生命周期进行管理。SeuIoT OS 开放了底层专有模块的开发接口，方便客户进行更灵活地开发。在不同的硬件平台上，公司提供了统一的软件开发接口，满足客户为不同设备、不同平台开发的应用软件无缝平移。公司创造性地采用了虚拟接口设计技术，接口功能变化时，无需客户应用重新编译。公司针对企业用户对设备进行系统级精细化管控的痛点，提供了东集移动设备开发工具包（SEUIC Mobility Developer Kit，SMDK）企业级设管理接口，提供了涵盖设备管理全方位的功能接口，方便企业客户进行移动设备管理（Mobile Device Management，MDM）软件的开发。

凭借行业应用场景模型分析，公司提出了针对场景优化的低功耗设计。公司通过对 Linux 内核的 CPU 调度策略进行调整，在满足客户应用快速响应的前提下，采用先进的动态电压频率调整（Dynamic Voltage and Frequency Scaling，DVFS）技术，根据系统的负荷，动态调整供电源供应，让 CPU 和 GPU 尽可能处于低功耗状态。公司将场景数据应用于 Android，对高低优先级进行智能调度，从系统功耗资源角度优化具体客户场景下设备效能。

公司开发了演进中的设备健康可视化管理系统，借助高算力嵌入式神经网络处理器（Neural-network Processing Unit，NPU）平台，利用深度学习算法，基于长期积累的大数据进行建模，对设备各关键模块进行失效模型分析，优化客户无故障使用体验。随着在研发和环境资源上的持续投入，设备健康管理趋向精

细化和人性化，智能的管理和预警系统将助力工业级移动终端走向全方位的智能。

公司基于设备的多样化、系统的差异化，开发网页视图（Web View）兼容性解决方案，通过 HTML5（H5）技术，对非标准原生接口进行定义与封装，并对主流混合开发框架进行集成适配，隐藏了中间接口层具体的实现细节，客户仅用少量代码即可方便使用原生系统没有的功能，解决了行业客户跨平台应用难的问题，极大提高客户基于 H5 技术的应用开发效率，客户可以通过浏览器调用设备的专有功能，也可以通过混合开发框架直接调用与控制设备专有功能。

2）工业物联网智能融合云

企业在数字化转型升级过程中应用场景的多样化决定了设备与应用的多样化，基于不断增加的设备类型与应用管理的需求，公司自主研发工业物联网智能融合云，为企业提供高效智能化的管理平台。

基于全球广域网即时通讯协议，公司建立了一套完整的设备与应用融合的智能化管理与控制系统，利用自动化部署与运维工具，实现对服务器的集群配置与部署，已实现支持百万级设备同时在线。通过与工业物联网操作系统的通信，公司实现设备健康状态、异常情况的实时监测、上报，通过智能融合云大数据分析，可有针对性地对设备系统参数进行优化与持续改进。

公司的合作伙伴无需部署，只需简单注册即可使用智能融合云，对设备进行统一配置、应用下发、文件与消息推送、安全行为管控、设备性能监测与优化、远程协助等智能化远程管理，大大节约企业需要现场部署、配置、维护的人力成本，同时通过智能融合云可以更好、更合理的使用设备，延长设备的生命周期，减少企业的成本。

（5）核心技术五：全场景无线通信和定位技术

凭借在广域网 4G/5G、局域网和全场景无线定位等研究领域领先的技术积累和行业顶级的基础测试环境，公司通过创新的“无缝漫游”、“零时延”、“全场景连贯定位”等技术方案，助力智能制造和智慧仓储等应用场景，在纷繁复杂的无线协议下，保证全场景的可靠通讯和连贯定位。

在广域网 4G/5G 技术领域，东集技术将 5G 天线和智能天线切换技术应用在行业终端上，优化和提升上网、通话等多业务场景下的天线性能。动态电磁波

吸收比值（Specific Absorption Rate，SAR）调整技术在多数字语音内插（Digital-Speech Interpolation，DSI）场景下合理规划功率控制，动态降低 SAR 对人体影响，达到性能和人体健康的平衡。公司自主搭建的行业顶级全套 4G/5G OTA 测试环境，全方位测试终端辐射性能发射参数/辐射性能接收参数（TRP/TIS），精准评估终端的射频性能。

在局域网技术领域，东集技术通过自研领先的 WiFi+技术，结合工业无线通讯技术，集成“东集软漫游”、多用户-多输入-多输出（Multi-User Multiple-Input Multiple-Output，Mu-Mimo）、可调谐抗阻塞、动态分配时隙、无线自组网等技术，解决了高密度无线访问接入点（Wireless Access Point，AP）、信号不稳定、环境复杂等场景下的可靠通讯问题。

在全场景无线定位技术领域，公司解决了室内和室外受多径、环境噪声等干扰所带来的定位精度不足的问题。在室外环境下，公司基于室外卫星定位技术通过惯性传感器辅助载波跟踪环路鉴别多普勒频率和多普勒频率变化率，以载波多普勒频率辅助码伪距测量，并动态调整滤波窗口抑制多径，使得在微弱信号强度下仍可以达到较高的定位精度。在复杂环境如工业室内现场环境下，公司基于无内场信号和微机电系统（Micro-Electro-Mechanical System，MEMS）传感器融合定位的技术，通过数据采集无线信号强度、处理模块和传感器获取待测目标的固定位置和动态位置信息，将两者进行融合，使得在复杂环境噪声的场景下依然可以有较高的定位精度。

（6）核心技术六：基于数字仿真技术的闭环可靠性系统设计技术

在集成度、复杂度越来越高的智能终端产品上，数字仿真技术的闭环可靠性系统设计技术通过模拟现场各种严酷工业应用场景，对产品实施“360 度”无死角验证，可有效缩短产品研发周期、降低研发成本，提高设计的目的性和准确性，做到产品设计冗余度和性能的平衡。

东集技术对行业全流程、全场景深入研究与分类，拥有多维度多领域的高效数字仿真平台。通过成熟的 CAE（Computer Aided Engineering，计算机辅助工程）有限元仿真技术，公司对整机设备的开发进行多场景、多维度的结构跌落强度和使用寿命仿真设计，极限模拟实际场景各种苛刻要求，提高整机设计的可靠

性；通过整机系统性热布局分析，利用热仿真技术，模拟不同散热结构、散热材料的散热贡献，确保长周期高强度使用时整机表面温度，提升用户操作舒适性，提升整机长期高可靠性。

东集技术深入产品全生命周期分析，形成成熟高效的整机可靠性设计平台。公司建立了完善的整机结构类与硬件射频类设计规范、设计清单、部件类多方案设计指引、零部件标准库等。公司深入细分专业领域，利用独特的部件组合粘接技术、多级防水技术实现稳定可靠的短时浸水试验（IPX7）、持续潜水试验（IPX8）以及深水防护技术能力，实现超高跌落、高频振动、极限加速冲击的整机高可靠性设计平台能力。

针对工业级设备硬件的高可靠性、复杂场景等严格要求，公司针对不同应用场景中的高跌落、高防护、高寿命、低故障率等要求，建立环境类、机械类、寿命老化类、化学类等全天候场景的评估技术，同时经过大数据统计分析不同模块的使用频次、压力等数据，结合自主研发的自动化测试技术，对设备系统进行专项的 MTBF 评估测试，比如随机测试、压力测试、烧机测试等。通过全场景的模拟分析、测试环境和测试用例，公司结合自主建立的具有国家认可资质的中国合格评定国家认可委员会（China National Accreditation Service for Conformity Assessment，CNAS）、中国计量认证（China Inspection Body and Laboratory Mandatory Approval，CMA）实验室，建立行业综合可靠性验证平台，针对设计产品进行综合性验证，确保设计的产品充分满足场景的严苛要求，全面保证终端设备硬件在工业全场景下运行的稳定性。

（二）公司正在进行的主要研发项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的研发项目具体情况如下：

序号	研发项目名称	所处阶段及进展情况	相应人员	研发目标及与行业的技术比较
1	创新识别技术研究及工业移动终端产品新形态升级开发	已研发多款产品，处于研发完善或量产阶段	马委洁、王伟、苏尉业等	工业级移动终端及工业级穿戴式产品专为高性能条码识别及 RFID 识别应用设计，满足工业场景下多种识别需求，可应用于金融管理、仓储管理、固定资产管理、室外巡检等应用领域，保持行业领先地位。
2	通讯及工业智能系统技术研究及工业移动终端产品泛外场采集终端升级及开发	已研发多款产品，处于研发完善或量产阶段	邢雷、李燕兵、吴平恒等	通过工业级通讯及智能系统的研究，建立接口更丰富、通讯连接更稳定的技术基础。实现终端设备更低的通讯时延与更大的系统处理吞吐能力，有效提升工作效率，在生产制造、公共事业、物流快递、零售电商等对低时延、高稳定的应用场景下保持产品行业领先地位。

3	闭环可靠性及交互系统研究及工业级行业平板产品升级开发	处于研发完善或量产阶段	卞张洋、唐潮、何习全等	工业级系列高可靠平板电脑产品进行升级换代。结合轻薄机身与工业级高可靠防护的设计技术，继承便携与智能识别的功能组件，满足多种显示及触控应用，为企业提供强交互场景下全方位系列设备升级解决方案，提升企业现场设备可靠性，降低企业数字化成本。
4	基于内外场综合全场景跨界技术研究及工业移动快递终端产品定制开发	已研发多款产品，处于研发完善或量产阶段	周震、徐良伟、蒋明安等	适用于快递外场收派件、内场分拣等应用场景，具备整机三防、宽温、可靠性等特点。针对行业大客户的个性场景进行量身定制的规格设计，使产品定义与客户场景的适配达到最优化，在物流及电商等行业中保持产品性价比优势。
5	面向智能制造的工业级移动式条码扫码终端系列产品升级开发	已研发多款产品，处于研发完善或量产阶段	翟国民、吴甜甜、韩红彬等	专为智能制造业打造的高性能有线及无线扫描器，与通用型扫描器相比，对微小尺寸的高密度条码、印刷电路板表面的激光雕刻条码或喷码、金属部件上雕刻的二维码，各种印刷质量不佳的条码提供更加出色的解码性能及用户体验。
6	创新多机器视觉识别融合技术研究及高性能工业固定式读码及视觉识别产品开发	已研发多款产品，处于研发完善或量产阶段	顾善忠、陈强彬、翟国民等	基于多种视觉识别融合的技术研究，为中高速流水线动态采集设计的高性能工业读码及机器视觉产品，可识别高密度镭雕二维码/特殊物品标识等信息，适用于生产制造、物品追溯等无人化、自动化改造领域。
7	智能仓储技术研究及融合型物流仓储智能设备产品开发	已研发多款产品，处于研发完善或量产阶段	王伟、吴鑫、赵伟等	以机器视觉及无线射频识别技术为核心，结合机械设计、多种传感器、电磁屏蔽、自动控制等技术，优化全流通场景下自动化仓储和智慧物流管理效率，满足企业产品流通快速及准确的应用需求，主要应用于快递电商、服装、皮具箱包、酒类、电力等行业中物品识别、分拣、实时盘点业务。

（三）核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，发行人核心技术对应的产品为工业级移动终端、视觉识别及智能采集与处理产品。发行人核心技术形成的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	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业级移动终端	58,350.87	80.44%	49,393.70	83.45%	35,221.60	79.65%
视觉识别及智能采集与处理产品	556.66	0.77%	146.75	0.25%	36.59	0.08%
合计	**58,907.53**	**81.21%**	**49,540.45**	**83.69%**	**35,258.19**	**79.73%**

（四）核心技术的科研实力和成果情况

1、重要荣誉

（1）公司获得的主要荣誉如下：

名称	授予单位（部门）	获奖时间
国家第三批专精特新小巨人企业	国家第三批专精特新小巨人企业	2020 年 7 月
江苏省专精特新小巨人企业	江苏省专精特新小巨人企业	2020 年 1 月

名称	授予单位（部门）	获奖时间
江苏省物联网自动识别技术工程研究中心	江苏省发改委	2020 年 12 月
江苏省重点企业研发机构	江苏省推进企业研发机构建设工作联席会议	2015 年 1 月
江苏省（东集）嵌入式微处理器工程技术研究中心	江苏省科学技术厅	2010 年 8 月
江苏省软件企业技术中心（集成电路设计）	江苏省经济和信息化委员会	2011 年 12 月
江苏省工业企业技术中心（物联网方向）	江苏省工业和信息化厅	2019 年 10 月
南京市物联网自动识别工程研究中心	南京市发展和改革委员会	2020 年 1 月
南京市博士后创新实践基地	南京市人力资源与社会保障局	2018 年 5 月
江苏省博士后创新实践基地	江苏省人力资源与社会保障局	2018 年 12 月
2019 年省工业互联网发展示范企业（四星级上云企业）	江苏省工业和信息化厅	2019 年 8 月
2017 年江苏省服务型制造示范企业	江苏省工业和信息化厅	2018 年 1 月
国家科学技术进步二等奖	中华人民共和国国务院	2014 年 12 月
教育部科技进步二等奖（第二完成单位）	中华人民共和国教育部	2010 年 1 月
江苏省科技进步一等奖	江苏省人民政府	2012 年 2 月
南京市科学技术进步二等奖	南京市人民政府	2015 年 1 月
顺丰 2016 年供应商大会技术先进奖	顺丰控股	2016 年
2018 未来零售服务商 TOP50 奖	亿邦动力	2018 年 12 月
2018 年德邦供应商大会“优秀供应商奖”	德邦快递	2019 年 06 月
2019 年德邦供应商大会“优秀供应商奖”	德邦快递	2019 年 06 月
2019 年度“最美供应商”	壹米滴答集团	2019 年
用友云市场产品与服务融合型伙伴奖-数采--东集用友云融合版	用友网络	2019 年
2020 中国工业数据采集设备优秀供应商	e-Works 数字化企业网	2021 年 03 月

（2）公司产品获得的主要奖项如下：

序号	获奖项目/产品名称	奖项名称	授奖单位（部门）	获奖时间
1	AUTOIDLima(Pistol)	德国红点设计奖		2021 年 4 月
2	/	2020 年“物联之星”最佳智慧农业应用方案奖	“物联之星”评选组委会、深圳市物联网产业协会	2021 年 3 月
3	AUTOIDUtouch 工业级 UHFRFID 手持终端	2020 年“物联之星”年度最具影响力创新产品-RFID 手持终端奖	“物联之星”评选组委会、深圳市物联网产业协会	2021 年 3 月
4	AUTOIDUF2-C 固定式 UHFRFID 一体机	2020 年“物联之星”年度最具影响力创新产品-RFID 固定式读写器奖	“物联之星”评选组委会、深圳市物联网产业协会	2021 年 3 月
5	（全新）AUTOID9	2020 年度中国制造业智能制造优秀推荐产品-（全新）AUTOID9	e-Works 数字化企业网	2021 年 3 月
6	AUTOIDPADAir（Windows）	2020 年度中国制造业智能制造优秀推荐产品	e-Works 数字化企业网	2021 年 3 月

		-AUTOIDPADAir（Windows）		
7	/	2020 年农产品供应链创新与应用案例奖	中国物流与采购联合会农产品供应链分会	2020 年 10 月

2、承担的重大科研项目

序号	项目类型	项目内容	项目来源	负责人	项目实施期
1	科研项目	应用于新一代物联网智能识别终端的关键技术研发	南京江北新区重点研发计划	田晓明	2020 年 11 月至 2023 年 11 月
2	科研项目	高能效深度学习的工业视觉智能化感知设备研发及产业化	江苏省科技成果转化专项资金	王正国	2021 年 4 月至 2024 年 9 月
3	科研项目	东集兽药追溯大数据服务平台及整体解决方案	2021 年度江苏省工业和信息产业转型升级专项资金	邹建军	2019 年 6 月至 2022 年 5 月
4	科研项目	基于 AI 算法平台的 5G 医疗手持终端在临床数据信息管理中的应用	2021 年度南京市工业和信息化发展专项资金	田晓明	2020 年 10 月至 2022 年 9 月

（五）公司报告期内研发费用情况

报告期内，公司研发费用情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用（万元）	5,866.42	4,670.85	3,961.20
营业收入（万元）	72,536.65	59,191.69	44,221.08
研发费用/营业收入	8.09%	7.89%	8.96%

（六）公司的主要合作研发情况

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的主要合作研发项目情况如下：

序号	项目名称	主要内容	合作单位	发行人及其子公司承担角色及主要权利义务	保密措施
1	高能效深度学习的工业视觉智能感知设备研发及产业化	甲乙双方在充分协商的基础上联合申报和实施 2021 年江苏省科技成果转化专项资金项目《高能效深度学习的工业视觉智能感知设备研发及产业化》	东南大学	东集技术为该项目承担单位，负责项目的组织和具体实施，并根据双方各自优势，合理组织项目研发和产业化实施内容，按计划合理使用经费。并负责实施以下项目工作：（1）承担项目组织工作，制定计划及研究方案；（2）负责本项目工业视觉智能感知设备产品定义和整机研发；（3）负责本项目工业视觉智能感知设备产品市场推广。	无

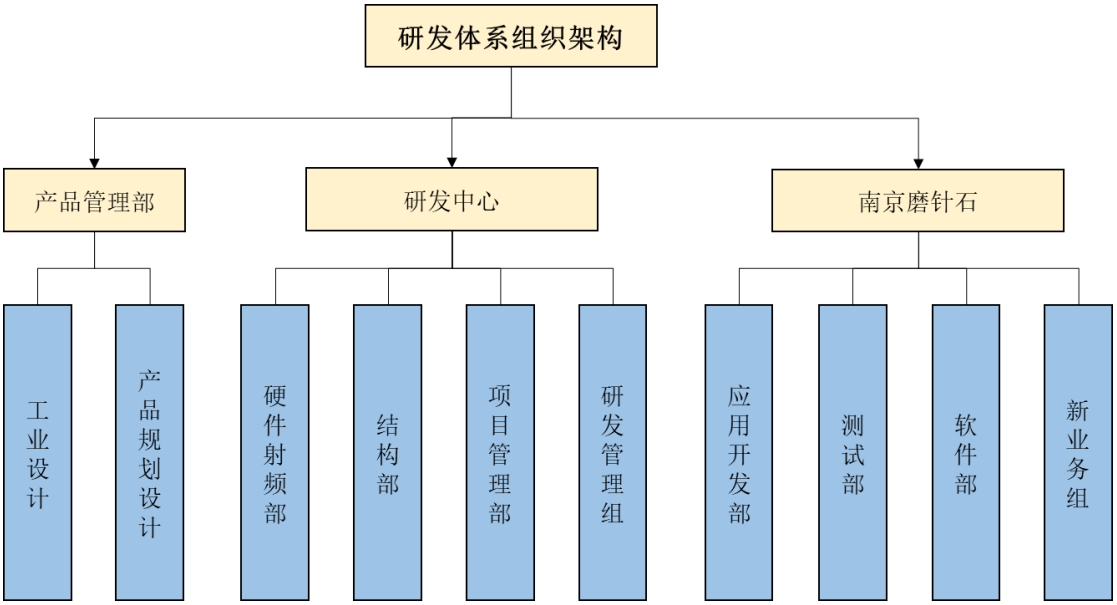
（七）公司研发体系及核心技术人员情况

1、研发体系

公司建立了快速响应市场的敏捷研发体系，制定了《研发中心管理制度》《项目开发管理流程》等制度，及时把握市场需求，保证持续的产品创新能力、高效

的新产品迭代速度和高质量的研发成效。公司根据不同类型研发项目，有效分解研发目标，通过各关键阶段管控对研发人员实施考核和管理，保证项目开发过程的进度和质量。随着公司的快速发展和规模扩张，公司持续优化研发管理和流程。

公司构建了明确的自主研发体系组织架构，公司研发体系包括产品管理部、研发中心、子公司南京磨针石等，研发体系组织架构如下图所示。



2、核心技术人员情况

（1）报告期研发人员占比情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员共有 169 人，占公司员工总数的 29.29%。公司与研发人员签订了劳动合同，为研发人员提供优厚的待遇及良好的工作环境，公司研发队伍随着公司整体规模增长而稳定增长，报告期内，公司主要研发人员未发生重大变动。

年度	2021 年	2020 年	2019 年
研发人员数量	169	134	90
研发人员占比	29.29%	25.14%	18.91%

（2）核心技术人员情况

公司核心技术人员的简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简介”之“4、核心技术人员”。

（3）发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与上述核心技术人员均签署了竞业限制协议，对其任职期间和离职后的保密、竞业和侵权事项进行了严格约定。同时，公司制定了项目绩效、知识产权管理相关制度，提供有效的激励约束政策，鼓励研发人员开展新技术研发，保证核心技术人员的稳定性。

（4）报告期内核心技术人员的主要变动情况

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变化。

（八）创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、创新机制

（1）全面的创新研发模式

公司坚持以市场需求为导向，建立了自动识别与数据采集行业系统化的研发体系，具有协同研发、快速响应市场、兼顾成本控制等优势。公司研发模式参见本节“一、公司主营业务、主要产品的基本情况”之“（五）发行人主要经营模式、关键影响因素及未来变化趋势”之“4、研发模式”。

（2）研发技术人才培养机制

公司重视人才的内部培养，内部形成了技术交流通畅的学习型组织，拥有开放性的内部研发氛围，为研发工作人员提供了良好的学习成长环境；公司通过提供专业培训、组织研发实践等多种形式，有意识地培养各类人才，做好人才储备；未来，公司也将积极引入经验丰富或者富有创新能力的研发技术人员，进一步提高公司的技术研发水平。公司已与东南大学等高校科研院所建立合作关系，形成了“产学研一体化”的培养模式。

（3）研发流程管理

公司建立了科学的研发流程，制定了《研发中心管理制度》《项目开发管理流程》等制度，在立项、研发、阶段评审、结题、转产等方面均施行规范管理，保障研发项目的实施与成果转化。基于研发成果开展小批量验证后，依据《研发阶段产品验收标准及交付风险控制制度》、《产品可制造性管理规范》、《项目定型制度》等制度规范工艺流程及其变更流程，为后续实施生产、采购、质量控制建

立了专业标准。

（4）激励与考核机制

公司为研发人员提供具有市场竞争力的薪酬，并通过员工持股计划向主要研发人员实施激励。截至本招股说明书签署日，田晓明、徐良伟、顾善中三名核心技术人员通过南京执牛耳持有公司股份，通过该等持股安排，将核心技术人员利益与公司中长期发展目标绑定，保证公司核心技术团队的稳定。此外，公司以构筑核心竞争力为导向，建立了市场化的项目激励与考核机制，及时、有效地激励研发人员。通过上述措施，充分激发研发人员的积极性、创造性，为公司持续技术创新注入动力。

（5）技术创新投入

报告期内，发行人的研发费用投入及结构情况具体参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“4、研发费用”。

2、技术储备及技术创新的安排

公司始终坚持技术创新，重视研发投入，截至本招股说明书签署日，公司拥有已授权专利 108 项（包括发明专利 24 项、实用新型专利 41 项、外观设计专利 39 项、国际专利 4 项），已登记软件著作权 193 项。公司紧跟自动识别与数据采集行业发展趋势，灵敏捕捉客户需求，持续开发、储备新技术，不断更新迭代既有产品和解决方案，持续推出具有竞争力的新产品。公司正在从事的研发项目情况参见本节“七、公司核心技术和研发体系”之“（二）公司正在进行的主要研发项目”。

八、公司境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司在中国境外无全资、控股或参股子公司，无境外资产、无境外生产，但存在境外销售及服务活动。

报告期内，公司主营业务收入按地区分类情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“4、按地区划分主营业务收入分析”。公司直接向境外销售产

品的主要国家或地区包括印度、马来西亚、印尼、泰国、巴西等。

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

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》及其他相关法律、法规，确立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度，并在公司董事会下设立审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会。发行人股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会的建立

2021 年 11 月 27 日，发行人召开创立大会审议通过了《股东大会议事规则》，建立了规范的股东大会制度。

报告期内，公司股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

2、股东大会运行情况

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开了 4 次股东大会，公司历次股东大会召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，均符合相关法律法规、规范性文件、《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的相关要求，股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》所赋予的权利和义务。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立

2021 年 11 月 27 日，发行人召开创立大会审议通过了《董事会议事规则》。股份公司成立以后，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。

2、董事会制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司共有董事 9 名，其中独立董事 3 名，董事会人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司董事会共召开 5 次会议，历次董事会的会议通知、召集和召开、表决程序、会议决议的形成、会议记录及其签署等符合《公司章程》、《董事会议事规则》的有关规定。

《公司章程》就股东大会对董事会的授权原则作出了规定，董事会在股东大会的授权范围内行使相应的职权。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立

2021 年 11 月 27 日，发行人召开创立大会审议通过了《监事会议事规则》，建立了规范的监事会制度。股份公司成立以后，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

公司监事会由 3 名监事组成，包括 2 名职工代表监事。监事会设监事会主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事的任期每届为 3 年，监事任期届满，连选可以连任。

2、监事会制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司共有监事 3 名，监事会人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司监事会共召开 3 次会议，历次监事会的会议通知、召集和召开、表决程序、会议决议的形成、会议记录及其签署等符合《公司章程》、《监事会议事规则》的有关规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立

根据《公司法》、《公司章程》等法规，公司制定了《独立董事工作制度》，并于 2021 年 11 月 27 日经发行人创立大会审议通过。

公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东有权提出独立董事候选人。

独立董事在董事会中应当占 1/3 以上的比例，且至少包括 1 名会计专业人士（指具备丰富的会计专业知识和经验，并具备注册会计师资格、高级会计师或者会计学副教授以上职称等专业资质的人士）。

独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过 6 年。

2、独立董事的职权及制度安排

独立董事除应当具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，并具有以下特别职权：（1）需要提交股东大会审议的关联交易应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具专项报告；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）征集中小股东的意见，提出利润分配和资本公积金转增股本提案，并直接提交董事会审议；（5）提议召开董事会；（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（7）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集；（8）法律、法规及《公司章程》规定的独立董事其他职权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）需要披露的关联交易（含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金）、委托理财、提供财务资助、股票及其衍生品种投资等重大事项；（5）独立董事认为可能损害公司及其中小股东权益的事项；（6）对外担保事项（对合并报表范

围内子公司提供担保除外）；（7）股权激励计划及员工持股计划；（8）变更募集资金用途；（9）制定资本公积金转增股本预案；（10）制定利润分配政策、利润分配方案及现金分红方案；（11）因会计准则变更以外的原因作出会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正；（12）公司的财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留审计意见；（13）公司重大资产重组；（14）公司以集中竞价交易方式回购股份；（15）公司内部控制评价报告；（16）公司承诺相关方的承诺变更方案；（17）公司会计师事务所的聘用及解聘；（18）优先股发行对公司各类股东权益的影响；（19）公司拟决定其股票不再在深圳证券交易所，或者转而申请在其他交易场所交易或者转让；（20）相关法律法规、规范性文件、自律规则和公司章程规定的或国务院证券监督管理部门认定的其他事项。

独立董事发表的独立意见类型包括同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍，所发表的意见应当明确、清楚。

如有关事项属于需要披露的事项，公司应当将独立董事的意见予以公告，独立董事出现意见分歧无法达成一致时，董事会应将各独立董事的意见分别披露。

3、独立董事制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司共有独立董事 3 名，人数和人员构成符合法律、法规、《公司章程》及《独立董事工作制度》的要求。

公司独立董事自接受聘任以来，认真履行其独立董事的职责，详细审阅了历次董事会的相关议案，并就公司聘请审计机构、财务审计报告、关联交易、董事及高管薪酬、募集资金投向等事项发表了独立意见。公司独立董事不存在连续三次未亲自出席董事会会议的情形。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立

根据《公司法》、《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作制度》。公司设董事会秘书，董事会秘书为公司高级管理人员，由董事长提名，经董事会聘任或解聘。

2、董事会秘书的职权

根据《董事会秘书工作制度》，公司董事会秘书的职责如下：（1）负责公司和相关当事人与公司股票上市的证券交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络，保证公司股票上市的证券交易所可以随时与其取得工作联系；（2）筹 备公司董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；（3）保管公司股东名册、董事名册、大股东及董事、监事和高级管理人员持有本公司股票的资料以及公司董事会印章，保管公司股东大会和董事会会议文件和会议记录；（4）帮 助公司董事、监事、高级管理人员了解《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关的法律、法规；（5）帮助公司董事会依法行使职权，在董事会违反法律、法规作出决议时及时提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见。如果董事会坚持作出上述决议，应当把情况记录在会议记录上，必要时，提交公司监事会或向公司股票上市的证券交易所及有关部门反映；（6）为公司独立董事和董事会专门委员会的工作提供支持；（7）负责公司信息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按照有关规定向公司股票上市的证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整；（8）列席涉及信息披露的有关会议。公司有关部门应当向董事会秘书提供信息披露所需要的资料和信息，公司在作出重大决定之前，应当从信息披露角度征询董事会秘书的意见；（9）负责与公司信息披露有关的保密工作，制定保密措施，促使公司董事、监事和其他高级管理人员以及相关知情人员在信息披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向证券交易所和证券监管机构报告；（10）负责投资者管理，关注公司舆情，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；（11）法律、法规、《公司章程》和公司股票上市的证券交易所上市规则所规定及公司董事会授权的其他职责。

3、董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书自接受聘任以来，依照有关法律法规和《公司章程》及《董

事会秘书工作制度》的规定，谨慎、认真、勤勉地履行其工作职责，依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理方面发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（六）董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会，并制定了各专门委员会的工作细则。

1、审计委员会

公司董事会下设审计委员会，根据公司《董事会审计委员会工作细则》规定，审计委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事，且至少有一名独立董事为会计专业人士。审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。具体人员构成为：赵湘莲、徐凌波、王正国，其中独立董事赵湘莲担任审计委员会主任委员。

审计委员会主要职责权限包括：（1）监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换外部审计机构；（2）监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；（3）审核公司的财务信息及其披露；（4）监督及评估公司的内部控制；（5）负责法律法规、公司章程和董事会授权的其他事项。

2、薪酬与考核委员会

公司董事会下设薪酬与考核委员会，根据公司《董事会薪酬与考核委员会工作细则》规定，薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事不少于二名。薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作。具体人员构成为：杨德才、徐凌波、王正国，其中独立董事杨德才担任薪酬与考核委员会主任委员。

薪酬与考核委员会主要职责权限包括：（1）研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；（3）制定公司董事和高级管理人员的股权激励等激励计划；（4）对授予公司激励计划的人员资格、授予条件等进行审查。

3、提名委员会

公司董事会下设提名委员会，根据公司《董事会提名委员会工作细则》规定，提名委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作。具体人员构成为：徐凌波、杨德才、王正国，其中独立董事徐凌波担任提名委员会主任委员。

提名委员会主要职责权限包括：（1）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；（2）遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；（3）对董事人选和高级管理人员人选进行审核并提出建议。

4、战略委员会

公司董事会下设战略委员会，根据公司《董事会战略委员会工作细则》规定，战略委员会成员由三名董事组成，其中一名为独立董事。战略委员会设主任委员（召集人）一名，负责主持战略委员会工作。具体人员构成为：王正国、田晓明、杨德才，其中王正国担任战略委员会主任委员。

战略委员会主要负责对公司重大发展战略和重大投资、融资决策进行研究并提出建议，向董事会报告工作并对董事会负责。

公司各专门委员会自建立之日至本招股说明书签署日，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司设立以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规的要求，对章程进行了修订，逐步建立健全了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》等治理文件。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立、健全了公司法人治理结构。

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的情况。

三、发行人协议控制架构情况

公司不存在协议控制架构情况。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司根据财政部颁布的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》，结合公司内部控制制度和评价办法，进行了与 2021 年 12 月 31 日（即内部控制评价报告基准日）财务报表相关的内部控制有效性自我评价，并于 2022 年 3 月 25 日出具了《东集技术股份有限公司内部控制自我评价报告》。

公司董事会认为："公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。"

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

根据中汇会计师于 2022 年 3 月 25 日出具的《关于东集技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴[2022]1562 号），其鉴证意见为："我们认为，东集公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制"。

（三）其他内控情形

报告期内，公司存在使用个人卡代收货款、代垫费用和支付部分薪酬等公司经营用途的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
代收货款	72.67	100.43	263.76
供应商返款	89.85	247.34	69.72
零星收款	0.08	2.92	3.80
收入合计	**162.60**	**350.68**	**337.28**
代垫费用	215.87	319.12	226.51

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付薪酬	-	-	224.75
支出合计	**215.87**	**319.12**	**451.26**

2019 年、2020 年和 2021 年，个人卡代收款金额分别为 337.28 万元、350.68 万元和 162.60 万元，占各年营业收入的比例分别为 0.76%、0.59%、0.22%；个人卡支出金额分别为 451.26 万元、319.12 万元和 215.87 万元，占各年期间费用总额的比例分别为 2.28%、2.59%、1.50%。

发行人在报告期内存在使用个人卡代收代付公司款项的情形，属于财务内控不规范的情形。发行人已采取以下措施进行规范整改：

1、股改基准日前，发行人主动停止了通过使用个人卡代收代付公司款项行为，并积极清理相关个人卡款项余额，后续未再发生其他通过个人卡代收代付公司款项的行为；

2、发行人将上述个人卡涉及的交易事项纳入公司账务核算，确保账外资金往来已完整准确地还原至公司账面；

3、相关纳税义务人已于 2021 年补缴相应税款（包括薪酬涉及的个人所得税，代收货款涉及的增值税、企业所得税等）及滞纳金；

4、发行人进一步建立健全了《资金管理制度》、《费用报销管理制度》等内部控制制度，加强对资金使用、费用报销的流程控制和监督管理；

5、发行人实际控制人、高级管理人员及个人卡持卡人出具承诺函，承诺不再使用自己或他人的个人卡用于公司用途。

发行人已按照内控规范要求进行彻底整改，后续未再发生内控不规范或不能有效执行的情形。报告期内，发行人不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

五、发行人近三年违法违规情况

自报告期期初以来，公司按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营，不存在重大违法违规行为及受到重大行政处罚的情况。

六、发行人近三年资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的关联资金往

来情况参见本节“十、关联交易”。

《公司章程》、《对外担保管理制度》中已明确公司对外担保的审批权限和审议程序。

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形及为其担保的情形。

七、发行人独立性情况

发行人严格按照《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、业务等方面与控股股东、实际控制人完全分开，已达到发行监管对公司独立性的要求。

（一）资产完整性

本公司系由东集有限整体变更设立，公司依法整体继承了东集有限的业务、资产、机构及债权、债务，未进行任何业务和资产剥离。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与其生产经营相关的土地、厂房、机器设备、专利、商标、软件著作权等资产的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司的主要资产产权关系明晰，不存在重大权属纠纷，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害本公司利益的情况。

（二）人员独立性

公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均在本公司领取报酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取薪酬，未在与本公司业务相同或相近的其他企业任职。

本公司董事、监事及高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在股东干预本公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情形。

本公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪。公司已经按照国家有关法律规定建立起独立的劳动、人事、工资管理制度，根据《中华人民共和国劳动法》和公司人力资源管理相关制度的有关规定与

公司员工签订劳动合同，由公司人力资源部独立负责公司员工的聘任、考核和奖惩，公司在有关员工的社会保障、工资报酬等方面与股东之间相互独立。

（三）财务独立性

本公司设置了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，并建立健全了独立的财务核算体系，独立进行财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。本公司在银行单独开立账户，没有与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司独立办理纳税登记，依法独立纳税。

本公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保或以本公司名义的借款转借给控股股东、实际控制人及其控制的其他企业使用的情况，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

（四）机构独立性

本公司按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会、管理层等决策、经营管理及监督机构，明确了各机构的职权范围，建立了规范、有效的法人治理结构和适合自身业务特点及业务发展需要的组织结构，内部经营管理机构健全，独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立性

公司已建立完善的研发、生产、销售和采购体系，具有独立、完整的产供销业务运作系统和面向市场自主经营的能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情况，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的情况，以及严重影响独立性或者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

公司最近两年内主营业务为数据采集设备及解决方案的研发、生产和销售，公司的控制权、董事、核心管理人员均具有较强的稳定性，未发生对公司持续经营具有重大不利影响的变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所

持公司股份权属清晰，最近两年实际控制人未发生过变更，亦不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营重大事项方面

公司的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，核心技术及商标均拥有清晰产权，主要资产、核心技术及商标不存在重大权属纠纷；截至本招股说明书签署日，公司不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在重大偿债风险；公司经营情况良好，不存在经营环境已经或将要发生重大变化而对公司持续经营产生重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人主要从事数据采集设备及解决方案的研发、生产和销售。截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司控股股东上海铭大、实际控制人陈德华、薛加玉直接或间接控制的其他企业情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东上海铭大、实际控制人陈德华、薛加玉控制的其他企业未从事与发行人业务相同、相似的业务，与公司不存在同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免出现同业竞争，公司控股股东上海铭大及其一致行动人南京执牛耳，实际控制人陈德华、薛加玉及其一致行动人汪淼、姜蔚、徐艳均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要承诺内容如下：

“1、除公司及其下属子公司外，本企业/本人及控制或投资的其他企业目前均未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2、除公司及其下属子公司外，在作为公司的控股股东/控股股东之一致行动

人/实际控制人/实际控制人之一致行动人期间，本企业/本人及控制或投资的其他企业未来将不直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

3、自本承诺函签署之日起，如公司及其下属子公司进一步拓展其产品和业务范围，本企业/本人及控制或投资的除公司之外的其他企业将不与公司及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，本企业/本人及控制或投资的除公司之外的其他企业将以停止经营存在相竞争的业务的方式、纳入到公司的经营、或转让给无关联关系第三方等方式避免同业竞争。

4、如本企业/本人及控制或投资的其他企业获得的商业机会与公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争关系的，本企业/本人将立即通知公司，并尽力将该商业机会给予公司，以确保公司及其他股东利益不受损害。

5、本企业/本人保证上述承诺事项的真实性并将忠实履行承诺，如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本企业/本人将向公司承担相应的经济赔偿责任。”

九、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则 36 号——关联方披露》及深圳证券交易所颁布的相关业务规则等相关规定，截至本招股说明书签署日，公司主要关联方及关联关系情况如下：

（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	上海铭大	发行人控股股东，直接持有发行人 32.95%股份
2	南京执牛耳	发行人控股股东之一致行动人，发行人员工持股平台，直接持有发行人 18.30%股份
3	陈德华、薛加玉	发行人的实际控制人，二人系夫妻关系。陈德华持有上海铭大 50%股权并任其董事；陈德华、薛加玉夫妻二人通过共同控制上海铭大 100%表决权进而控制发行人

关于控股股东、实际控制人及其一致行动人的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（二）控股股东、实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
控股股东上海铭大控制的其他企业（发行人及其子公司除外）		
1	上海铭大置业有限公司	上海铭大持有其 99%股权；董事姜蔚任董事长的企业；实际控制人陈德华的胞妹陈德凤任董事的企业；董事杨嘉音任董事的企业
2	南京杰讯科技发展有限公司	上海铭大置业有限公司持有其 80.53%股权
3	上海铭大文化艺术有限公司	上海铭大持有其 94%股权；董事姜蔚任执行董事的企业
4	上海航辞企业管理咨询有限公司	上海铭大持有其 80%股权；实际控制人陈德华的胞妹陈德凤任执行董事的企业
5	上海导择实业有限公司	上海航辞企业管理咨询有限公司持有其 100%股权
6	上海志多实业有限公司	上海航辞企业管理咨询有限公司持有其 100%股权
7	上海志为实业有限公司	上海航辞企业管理咨询有限公司持有其 100%股权
8	暄泰实业集团有限公司	上海铭大持有其 100%股权
实际控制人陈德华、薛加玉控制的其他企业（上海铭大及其下属企业除外）		
9	德汇集团	实际控制人薛加玉持股 63.64%并任董事长的企业；上海铭大监事徐艳的配偶陈晓东任董事的企业
10	上海德汇投资管理有限公司	德汇集团持有其 95%股权，实际控制人薛加玉间接控制并任董事长的企业
11	上海德汇实业发展有限公司	德汇集团持有其 90%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
12	上海德汇财务顾问有限公司	德汇集团持有其 80%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
13	江苏汇博机器人技术股份有限公司（以下简称“汇博股份”）	德汇集团持有其 37.01%股份，实际控制人薛加玉间接控制的企业
14	广东汇博机器人技术有限公司	汇博股份持有其 100%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
15	广东汇诚智能高科技有限公司	汇博股份持有其 100%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
16	天津汇博智联机器人技术有限公司	汇博股份持有其 100%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
17	苏州工业园区立宁职业培训学校有限公司	汇博股份持有其 100%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
18	上海德硅凯氟光电科技有限公司	德汇集团持有其 70%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
19	上海绘兰材料科技有限公司	德汇集团持有其 67.05%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
20	江苏久吾高科技股份有限公司（以下简称“久吾高科”）	德汇集团持有其 26.09%流通股份，实际控制人薛加玉间接控制的企业
21	南京久吾石化工程有限公司	久吾高科持有其 100%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
22	江苏久吾环保产业发展有限公司	久吾高科持有其 95%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
23	南京德伟达技术咨询有限公司	久吾高科持有其 90%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
24	上海久吾生态环境科技有限责任公司	久吾高科持有其 51%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
25	西藏久吾新材料科技有限公司	久吾高科持有其 100%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
26	凯鑫森（上海）功能性薄膜产业股份有限公司	德汇集团持有其 25.98%股份，上海铭大持有其

序号	关联方名称	关联关系
		24.83%股份，实际控制人陈德华、薛加玉共同控制的企业；上海铭大监事徐艳的配偶陈晓东任董事长的企业
27	凯鑫森国际贸易有限公司	凯鑫森（上海）功能性薄膜产业股份有限公司持有其 100%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业
28	大连金丰泰富石化设备有限公司	上海绘兰材料科技有限公司持有其 51%股权，实际控制人薛加玉间接控制的企业，现处于吊销状态

关于上述公司的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（三）其他持有发行人 5%以上股份的企业及其一致行动人，其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

序号	关联方名称	关联关系
1	西藏国芯	发行人股东，持有发行人 17.82%股份
2	日照钧晟	日照钧晟、钧泽投资均为发行人股东，且执行事务合伙人均为上海维极投资管理有限公司，系一致行动人。二者分别持有发行人 7.79%股份、2.17%股份，合计持有发行人 9.96%股份
3	钧泽投资	
4	Redview Capital	发行人股东，持有发行人 5.21%股份
5	Redview Capital II Master Investment Limited	间接持有发行人 5.21%股份
6	Redview Capital II L.P.	间接持有发行人 5.21%股份
7	东义永盛	发行人股东，持有发行人 5.03%股份
8	汪淼	通过上海铭大间接持有发行人 9.88%的股份，且担任上海铭大董事
9	王正国	通过南京执牛耳间接持有发行人 16.49%股份
10	袁本铸	通过西藏国芯间接持有发行人 9.04%股份
11	姜一丹	通过西藏国芯间接持有发行人 7.05%股份
12	袁东	通过东义永盛间接持有发行人 5.02%股份

关于上述持有发行人 5%以上股份的企业及自然人的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东及其一致行动人”。

（四）其他直接或间接持有公司5%以上股份的自然人控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	拉萨开发区华芯阳光创业投资管理有限责任公司	袁本铸持股95%，其配偶的兄弟曲涛任执行董事兼经理的企业
2	哈尔滨旭源股权投资管理中心（有限合伙）	袁本铸持股99.5%，拉萨开发区华芯阳光创业投资管理有限责任公司持股0.5%并任执行事务合伙人的企业
3	宁波梅山保税港区聚芯股权投资合伙企业（有限合伙）	袁本铸持股96.67%，其配偶的兄弟曲涛任执行事务合伙人的企业
4	南京惠华电子技术有限公司	袁本铸间接控制的企业，宁波梅山保税港区聚芯股权投资合伙企业（有限合伙）持股99.93%
5	南京惠华集成电路系统有限公司	袁本铸间接控制的企业，南京惠华电子技术有限公司持股100%
6	上海凝芯微电子科技有限公司	袁本铸间接控制的企业，宁波梅山保税港区聚芯股权投资合伙企业（有限合伙）持股99.90%；袁本铸配偶的兄弟曲涛任执行董事
7	西藏联讯创业投资合伙企业（有限合伙）	袁本铸持股81.2%，其配偶的兄弟曲涛任执行事务合伙人的企业
8	南京新芯电子科技有限公司	袁本铸间接控制并任董事的企业，西藏联讯创业投资合伙企业（有限合伙）持股55.00%
9	北京东大国芯科技有限公司	袁本铸持股70%，其配偶的兄弟曲涛任执行董事兼经理的企业
10	南京臻芯微股权投资合伙企业（有限合伙）	袁本铸任执行事务合伙人的企业
11	北京普天利科技发展有限公司	袁本铸持股40%并任执行董事兼总经理的企业，现处于吊销状态
12	上海东义资产管理有限公司	袁东持股99.99%并任执行董事的企业
13	宁波梅山保税港区东义佳程投资管理合伙企业（有限合伙）	袁东持股79.9%、上海东义资产管理有限公司持股0.1%并担任执行事务合伙人的企业
14	上海曦钰投资管理有限公司	袁东持股49%并任执行董事的企业；袁东控制的上海东义资产管理有限公司持有其剩余51%股权
15	宁波梅山保税港区数岩投资管理合伙企业（有限合伙）	袁东控制的上海东义资产管理有限公司持股0.28%并任执行事务合伙人的企业；袁东配偶的母亲赵会萍持股54.72%的企业
16	宁波东义投资管理合伙企业（有限合伙）	袁东持股95.63%并任执行事务合伙人的企业
17	宁波东义永兴股权投资合伙企业（有限合伙）	袁东持股20.80%、宁波东义投资管理合伙企业（有限合伙）持股74.87%并担任执行事务合伙人的企业
18	拉萨开发区东义资本创业投资合伙企业（有限合伙）	袁东控制的宁波东义投资管理合伙企业（有限合伙）持股0.63%并任执行事务合伙人的企业；袁东控制的宁波东义裕丰股权投资合伙企业（有限合伙）持股30.63%
19	宁波东义裕丰股权投资合伙企业（有限合伙）	袁东持股21.84%并担任执行事务合伙人的企业
20	上海东义投资管理事务所（普通合伙）	袁东持股50%并任执行事务合伙人的企业；袁东配偶的母亲赵会萍持有其剩余50%股权
21	礼思（上海）材料科技有限公司	袁东持股40.01%并任执行董事的企业
22	上海数鸣人工智能科技有限公司	袁东任董事的企业
23	上海汇盛农业开发有限公司	袁东任董事的企业
24	上海荣芳管理咨询有限公司	袁东任董事的企业，现处于吊销状态

（五）公司控股子公司及参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	南京东集智芯科技发展有限公司	发行人的全资子公司
2	江苏奥拓迪国际贸易有限公司	发行人的全资子公司
3	南京磨针石软件有限公司	发行人的全资子公司
4	南京精于勤检测技术服务有限公司	发行人的全资子公司
5	无锡东集电子有限责任公司	发行人的全资子公司
6	北京硕集科技有限公司	发行人的全资子公司
7	上海硕集电子科技有限公司	发行人的全资子公司
8	安徽磨针石技术有限公司	发行人的全资子公司

截至本招股说明书签署日，发行人无参股公司。

关于公司上述全资子公司的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”。

（六）直接或间接控制发行人的企业的董事、监事及高级管理人员

公司控股股东上海铭大的董事为姜蔚、陈德华、汪淼，监事为徐艳，总经理为姜蔚，财务总监为陈德凤。

姜蔚，男，1966 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 420106196601******。其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简介”之“1、董事会成员”。

陈德华，女，1962 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 350420196212******。其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

汪淼，女，1974 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 340221197401******。

徐艳，女，1973 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 110108197305******。

陈德凤，女，1971 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 350420197102******。

（七）发行人的董事、监事及高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	王正国	董事长、总经理
2	姜蔚	董事
3	杨嘉音	董事
4	刘冰	董事
5	田晓明	董事、副总经理、研发中心总监
6	张宁	董事
7	杨德才	独立董事
8	徐凌波	独立董事
9	赵湘莲	独立董事
10	邹建军	监事会主席
11	陈浩	职工代表监事
12	王懿	监事
13	廖保林	财务总监、董事会秘书

公司董事、监事、高级管理人员的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简介”。

（八）前述关联自然人关系密切的家庭成员，及所有关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的企业

（一）至（七）项中列示的自然人的关系密切的家庭成员均为公司关联自然人。关系密切的家庭成员包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

前述所有关联自然人（包括公司实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员、直接或间接持有 5%以上股份的自然人股东，及该等人员关系密切的家庭成员）直接或间接控制的，或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除前述关联方以外的法人或其他组织。主要情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	湖南钧矽创业投资合伙企业（有限合伙）	董事张宁持股 93.75%的企业
2	湖南景嘉高创人工智能产业私募股权基金管理有限公司	董事张宁任执行董事、经理的企业
3	上海维极投资管理有限公司	董事张宁任执行董事、经理的企业
4	上海钧犀实业有限公司	董事张宁任董事的企业
5	齐集投资管理（上海）有限公司	监事王懿控制的企业，监事王懿作为第一大股东持股 37.72%并任执行董事
6	宁波五道口新材料科技合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，监事王懿持股 33%，其控制的齐集投资管理（上海）有限公司持股 1%并任执行事务合伙人
7	日照齐集企业管理合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，齐集投资管理（上海）有限公司持股 3.93%并任执行事务合伙人
8	日照嘉正创业投资合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，齐集投资管理（上海）有限公司持股 1%并任执行事务合伙人
9	山东嘉汇材料科技有限公司	监事王懿控制的企业，监事王懿及其控制的日照齐集企业管理合伙企业（有限合伙）、日照嘉正创业投资合伙企业（有限合伙）、齐集投资管理（上海）有限公司分别持有其 10.00%、24.96%、9.75%、8.64%股权，同时王懿任其董事长兼总经理
10	杭州嘉汇材料科技有限公司	监事王懿控制的企业，山东嘉汇材料科技有限公司持有其 100%股权
11	湖州达华沅泰股权投资合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，齐集投资管理（上海）有限公司持股 0.99%并任执行事务合伙人
12	台州沅达投资管理有限公司	监事王懿控制的企业，齐集投资管理（上海）有限公司持有其 100%股权，同时王懿任其执行董事兼经理
13	青岛执强创业投资合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，台州沅达投资管理有限公司持股 2%并任执行事务合伙人
14	青岛齐集宏达股权投资管理合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，台州沅达投资管理有限公司持股 0.99%并任执行事务合伙人
15	新泰创星源天企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，青岛齐集宏达股权投资管理合伙企业（有限合伙）持股 6.67%并任执行事务合伙人
16	青岛齐集亨通股权投资管理合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，台州沅达投资管理有限公司持股 0.99%并任执行事务合伙人
17	台州乐致股权投资合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，台州沅达投资管理有限公司持股 80%并任执行事务合伙人
18	台州乐新股权投资合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，台州沅达投资管理有限公司持股 80%并任执行事务合伙人
19	嘉兴领瑞投资合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，台州沅达投资管理有限公司持股 59.52%并任执行事务合伙人
20	湖州晋乾股权投资合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，台州沅达投资管理有限公司持股 1%并任执行事务合伙人
21	徐州艾易西股权投资私募基金合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的企业，台州沅达投资管理有限公司持股 1%并任执行事务合伙人，同时湖州晋乾股权投资合伙企业（有限合伙）持股 35%
22	江苏神通阀门股份有限公司	监事王懿任董事的企业
23	上海云垚资产管理有限公司	监事王懿任董事的企业
24	湖州观自在科技投资有限公司	监事王懿任董事的企业
25	你好世界（北京）科技有限公司	监事王懿任执行董事的企业

序号	关联方名称	关联关系
26	山东嘉正企业管理有限公司	监事王懿任执行董事兼经理的企业
27	湖州齐辉企业管理有限公司	监事王懿任执行董事兼总经理的企业
28	栖梧（上海）体育文化发展有限公司	监事王懿的配偶童晓岚持股 65%并任执行董事的企业
29	笃凯投资管理（杭州）有限公司	监事王懿配偶的母亲徐秋萍持股 50%并任执行董事的企业
30	衢州康联投资管理有限公司	独立董事徐凌波的父亲徐子清持股 35.91%并任经理的企业
31	浙江柏拉阿图医药科技有限公司	独立董事徐凌波的父亲徐子清任董事的企业
32	上海暄泰投资发展有限公司	实际控制人陈德华的胞妹陈德凤持股 50%并任执行董事的企业
33	上海德汇创业投资有限公司	实际控制人陈德华的胞妹陈德凤任董事长的企业；上海暄泰投资发展有限公司持股 50%；实际控制人薛加玉间接控制的企业上海德汇投资管理有限公司、上海德汇实业发展有限公司分别持股 30%、20%
34	张家港德联创业投资中心（有限合伙）	上海德汇创业投资有限公司持股 1%并任执行事务合伙人的企业；实际控制人薛加玉控制的德汇集团持股 32%
35	苏州创新设计制造中心发展有限公司	实际控制人薛加玉的胞弟薛加昌任董事兼总经理的企业
36	苏州智汇高新科技产业发展有限公司	实际控制人薛加玉的胞弟薛加昌任董事长兼总经理的企业
37	铜仁市苏高新科技产业投资有限公司	实际控制人薛加玉的胞弟薛加昌任董事的企业
38	铜仁市万山区苏高新科技产业发展有限公司	实际控制人薛加玉的胞弟薛加昌任董事的企业
39	苏高新科技产业发展（溧阳）有限公司	实际控制人薛加玉的胞弟薛加昌任董事的企业
40	苏州国家环保高新技术产业园发展有限公司	实际控制人薛加玉的胞弟薛加昌任董事的企业
41	上海同加企业管理咨询有限公司	袁东配偶的母亲赵会萍持股 99.95%并任执行董事的企业
42	上海东惠企业管理咨询有限公司	袁东配偶的母亲赵会萍任执行董事的企业
43	哈尔滨新诚垚人力资源咨询有限公司	袁本铸配偶的兄弟曲涛持股 75%的企业
44	哈尔滨市南岗区海阔老灶火锅店	袁本铸配偶的兄弟曲涛任经营者的企业
45	上海同联投资管理中心（有限合伙）	上海铭大监事徐艳的配偶陈晓东持股 11.43%并任执行事务合伙人的企业
46	上海情项财务咨询有限公司	陈晓东控制的企业，上海同联投资管理中心（有限合伙）持股 90%
47	上海诚委财务管理有限公司	陈晓东控制的企业，上海同联投资管理中心（有限合伙）持股 90%
48	舟山君彤瑞璟投资合伙企业（有限合伙）	陈晓东控制的企业，上海同联投资管理中心（有限合伙）持股 1%并任执行事务合伙人；上海铭大持股 30%
49	上海仕沃企业管理中心（有限合伙）	陈晓东持股 32.69%并任执行事务合伙人的企业

公司现任董事、监事和高级管理人员担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业均为公司关联方，公司现任董事、监事和高级管理人员兼职情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人

员及其他核心人员情况”之“（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况”。

（九）报告期曾为公司关联方的自然人、法人或者其他组织

序号	名称	关联关系	关联关系变动的原因
1	北京首钢朗泽科技股份有限公司	姜蔚曾担任董事	2022 年 5 月 12 日辞任相关职务
2	北京友卡移动支付技术有限公司	袁本铸曾持股 69.90%并担任执行董事	2022 年 5 月 6 日转让并辞任相关职务
3	南京东集众诚科技有限公司	报告期内曾为发行人控股子公司	2020 年 1 月 17 日注销
4	江苏众诚互联科技有限公司	报告期内曾为南京东集众诚科技有限公司的全资子公司	2019 年 12 月 20 日注销
5	时龙兴	曾为发行人董事长	2019 年 10 月辞任发行人董事
6	胡晨	曾为发行人董事	2019 年 10 月辞任发行人董事
7	仇维昌	曾为发行人董事	2019 年 10 月辞任发行人董事
8	贾健	曾为发行人董事	2021 年 4 月辞任发行人董事
9	魏冬	曾为发行人董事	2021 年 4 月辞任发行人董事
10	宁波讯蜂科技发展有限公司	南京杰讯曾持有其 100%股权	2022 年 4 月 11 日注销
11	宁波杰讯融诚信息科技有限公司	南京杰讯曾持有其 100%股权；曾任董事长的时龙兴曾任执行董事的企业	2020 年 10 月 29 日注销
12	涟水河滨新城置业有限公司	发行人控股股东上海铭大曾持有其 98%股权；董事姜蔚曾任董事长的企业；实际控制人胞妹陈德凤曾任董事的企业	2020 年 8 月 13 日注销
13	江苏东南大学资产经营有限公司	曾持有发行人 30%股权的法人股东	2019 年 9 月，江苏东南大学资产经营有限公司将所持发行人 30%股权转让
14	华瑞至诚	曾持有发行人 18%股权的法人股东；曾任董事长的时龙兴曾持股 20.48%并任执行事务合伙人	2019 年 9，华瑞至诚将所持发行人 18%股权转让；2020 年 1 月 8 日注销
15	仁和鼎立	曾持有发行人 2%股权的法人股东；曾任董事长的时龙兴曾持股 6.86%并任执行事务合伙人	2019 年 9，仁和鼎立将所持发行人 2%股权转让；2019 年 12 月 19 日注销
16	黑龙江华科房地产开发有限公司	袁本铸曾持股 50%并任执行董事兼总经理的企业	2019 年 9 月 30 日注销
17	黑龙江省博维科技发展有限责任公司	袁本铸曾持股 40%并任董事长的企业	2019 年 11 月 5 日注销
18	黑龙江世纪风道桥工程有限责任公司	袁本铸曾持股 20%，袁本铸胞姐袁宏伟曾持股 33.33%并担任副董事长，袁宏伟配偶姜津曾持股 43.33%并担任董事长	2019 年 8 月 29 日注销
19	沃羲科技（上海）有限公司	袁东曾持股 60%并任执行董事的企业	2021 年 5 月，袁东退出持股并辞任相关职务
20	上海沃石投资有限公司	袁东曾任董事的企业	2020 年 8 月，袁东辞任相关职务
21	湖州沅智股权投资合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的齐集投资管理（上海）有限公司曾持股 4.65%并任执行事务合伙人的企业	2021 年 5 月齐集投资管理（上海）有限公司退出持股

序号	名称	关联关系	关联关系变动的原因
22	日照齐集企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	监事王懿曾持股 40.59%，其控制的齐集投资管理（上海）有限公司曾持股 1%并任执行事务合伙人的企业	2021 年 6 月 24 日注销
23	日照齐盛企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	监事王懿曾控制的企业，日照齐集企业管理咨询合伙企业（有限合伙）曾持股 99%，齐集投资管理（上海）有限公司曾持股 1%并任执行事务合伙人	2021 年 6 月 18 日注销
24	青岛齐集领创股权投资管理合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的台州沅达投资管理有限公司曾持股 0.99%并任执行事务合伙人的企业	2021 年 12 月 27 日注销
25	青岛齐集永兴股权投资管理合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的台州沅达投资管理有限公司曾持股 0.99%并任执行事务合伙人的企业	2021 年 12 月 27 日注销
26	青岛齐集盛泽股权投资管理合伙企业（有限合伙）	监事王懿控制的台州沅达投资管理有限公司曾持股 0.99%并任执行事务合伙人的企业	2021 年 12 月 27 日注销
27	海南笃尚私募基金管理有限公司	监事王懿曾持股 50%并任执行董事兼总经理的企业	2020 年 12 月，王懿对外转让部分股权并辞任相关职务；2022 年 4 月 11 日注销
28	东证广文（台州）股权投资合伙企业（有限合伙）	监事王懿曾持股 50%，海南笃尚私募基金管理有限公司曾持股 33.33%并任执行事务合伙人的企业	2020 年 10 月 20 日注销
29	巴马望懿企业管理服务工作室	监事王懿曾任经营者	2021 年 3 月 30 日注销
30	你好星球（北京）科技有限公司	监事王懿曾任执行董事兼经理的企业	2020 年 12 月，王懿辞任相关职务
31	云毅国凯（上海）体育发展有限公司	监事王懿曾任董事的企业	2021 年 3 月，王懿辞任相关职务
32	优网科技（上海）股份有限公司	监事王懿曾任董事的企业	2021 年 3 月，王懿辞任相关职务
33	笃盛投资管理（杭州）有限公司	监事王懿配偶的母亲徐秋萍控制的笃凯投资管理（杭州）有限公司曾持股 100%的企业	2019 年 5 月 23 日注销
34	笃正投资管理（杭州）有限公司	监事王懿配偶的母亲徐秋萍控制的笃凯投资管理（杭州）有限公司曾持股 100%的企业	2019 年 5 月 23 日注销
35	笃志投资管理（杭州）有限公司	监事王懿配偶的母亲徐秋萍控制的笃凯投资管理（杭州）有限公司曾持股 100%的企业	2019 年 5 月 23 日注销
36	上海道捷投资管理有限公司	实际控制人陈德华的胞妹陈德凤曾持股 33.3%并任董事长的企业；上海铭大监事徐艳的配偶陈晓东曾持股 66.7%并任董事的企业	2020 年 7 月 30 日注销
37	上海庆汇房地产有限公司	德汇集团持有其 90%股权，报告期内曾为实际控制人薛加玉控制的企业	2019 年 7 月 1 日注销
38	上海庆汇医药科技有限公司	德汇集团持有其 90%股权，报告期内曾为实际控制人薛加玉控制的企业	2019 年 6 月 27 日注销
39	上海庆汇财务顾问有限公司	德汇集团持有其 80%股权，报告期内曾为实际控制人薛加玉控制的企业	2019 年 6 月 27 日注销
40	安徽久吾天虹环保科技有限公司	久吾高科曾持有其 51%股权，报告期内曾为实际控制人薛加玉控制的	2021 年 12 月久吾高科转让部分股权后持股比例降至 39%，

序号	名称	关联关系	关联关系变动的原因
		企业	丧失控制权
41	南京铭钜环保工程有限公司	久吾高科曾持有其100%股权，报告期内曾为实际控制人薛加玉控制的企业	2019年9月久吾高科将持有的100%股权全部转让，丧失控制权；2020年10月16日注销
42	上海安津资产管理有限公司	曾任董事的贾健和其配偶分别持股90%、10%并且贾健任执行董事兼总经理的企业	贾健于2021年4月辞任发行人董事
43	上海川陀投资管理有限公司	曾任董事的贾健曾任执行董事兼总经理，贾健控制的上海安津资产管理有限公司曾持股90%的企业	贾健于2019年2月辞任相关职务，同时上海安津资产管理有限公司退出持股
44	上海鸿晔电子科技股份有限公司	曾任董事的贾健曾任董事的企业	贾健于2019年9月辞任相关职务
45	北京共创开源软件有限公司	曾任董事的胡晨担任董事的企业	胡晨于2019年10月辞任发行人董事

（十）报告期内关联方的变化情况

报告期内曾经的关联方参见上文“（九）报告期曾为公司关联方的自然人、法人或者其他组织”。

十、关联交易

（一）经常性关联交易

1、关联采购

报告期内，公司与关联方发生的采购商品或接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
南京新芯电子科技有限公司	固定式读码器产品	-	-	0.48

2019年，公司因生产试验需要，向关联方南京新芯电子科技有限公司采购少量固定式读码器产品。本次关联采购按市场原则确定价格，涉及金额及占公司当期营业成本的比例均较小，定价公允，对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

2、关联销售

报告期内，公司与关联方发生的销售商品或提供劳务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
北京东大国芯科技有限公司	工业级移动终端等	1.42	3.07	-

报告期内，关联方北京东大国芯科技有限公司向公司采购少量工业级移动终端等产品，按照独立交易原则进行定价，价格参考市场价格，双方协商确定。公司向关联方销售产品系开展正常销售业务，属于公司正常生产经营需要，涉及金额及占公司当期营业收入的比例均较低，定价公允，对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

3、关联租赁

单位：万元

出租方	承租方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	南京杰讯	支付房屋租金	0.87	-	-

南京杰讯向公司租赁房屋用于日常办公，租赁面积为 74m^2，2021 年度租赁费用为 2021 年 11 月-12 月租金，租赁价格依据市场化定价原则确定，该等交易金额较小，未对公司的经营业绩与财务状况产生重大影响，预计该关联交易将会持续发生。

4、支付关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付关键管理人员薪酬	425.71	430.45	320.95

（二）偶发性关联交易

1、与南京杰讯有关的关联交易

（1）南京杰讯股权转让

为优化资源配置，提高经营管理效率，聚焦主营业务，公司将主要从事收单外包服务业务的子公司南京杰讯 100%股权以 2,786.44 万元的价格转让给铭大置业和西藏国芯。

2021 年 9 月 26 日，东集有限股东会审议通过决议，同意东集有限将持有的南京杰讯 80.53%、19.47%股权分别转让给铭大置业、西藏国芯，本次股权转让的定价以截至 2021 年 7 月 31 日南京杰讯股东全部权益的评估值为依据，经各方协商确定为合计 2,786.44 万元。同日，东集有限分别与铭大置业、西藏国芯签署《股权转让协议》。本次股权转让相关交易价款已于 2021 年 10 月支付完

毕，并于 2021 年 10 月 28 日办理完成工商变更登记。

（2）采购收单外包服务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
南京杰讯	采购收单外包服务	2,143.60	-	-

剥离收单外包服务业务前，公司承揽相关业务及作为合同相对方与客户签署收单外包服务业务合同，并与当时的子公司南京杰讯签订《技术服务合同》，由公司向南京杰讯采购收单外包服务；公司将南京杰讯剥离后，公司未承接新的收单外包服务业务合同，为履行公司前期签署的收单外包服务业务合同，公司继续向南京杰讯采购收单外包服务，产生上述关联交易。前述合同履行完毕后，公司不再向南京杰讯采购收单外包服务。

（3）资产转让

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
南京杰讯	转让收银终端配套设备	91.64	-	-

鉴于公司已剥离收单外包服务业务，2021 年 12 月，公司将前期采购的用于开展收单外包服务业务的收银终端配套设备转让给南京杰讯，按照相关设备的账面价值作为交易价格，定价合理，不存在对公司或关联方进行利益输送。该等交易未对公司的经营业绩与财务状况产生重大影响。

（4）关联资金往来

2021 年 10 月，公司将南京杰讯 100%股权对外转让，2021 年 11 月，公司将与南京杰讯的往来余额进行清理，形成了关联资金往来，具体如下：

南京杰讯股权转让完毕后，截至 2021 年 11 月 1 日，公司其他应付南京杰讯往来款（含资金池往来）净额合计为 623.68 万元，公司于 2021 年 11 月归还南京杰讯 623.68 万元。此外，南京杰讯作为公司子公司期间，发行人将南京杰讯纳入资金池管理体系进行资金归集，双方之间上划及下拨的资金往来均由银行按季度定期计算利息并结算。股权转让完成后，南京杰讯已不再纳入公司资金池体系管理，为清理双方的资金池往来，公司于 2021 年 11 月通过资金池向南京杰讯支付 1,103.61 万元；同日，南京杰讯通过银行转账方式向公司支付 1,103.61

万元，并于次月向公司支付尚未结算的 0.08 万元资金池利息。截至 2021 年 12 月 31 日，公司与南京杰讯往来款已清理完毕，双方不存在资金池、联动账户或现金管理协议等资金集中使用的安排，亦不再存在资金往来形成的债权债务关系。

2、向关联方采购咨询及财务顾问服务

报告期内，公司与关联方发生的采购商品或接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
笃凯投资管理（杭州）有限公司	采购咨询及财务顾问服务	-	-	294.34

2019 年第四季度，发行人计划提升公司治理和内控管理水平，推进股权激励计划，发行人选择笃凯投资管理（杭州）有限公司为公司提供相应的咨询及财务顾问服务。2019 年 12 月，公司与笃凯投资管理（杭州）有限公司签署《财务顾问及咨询服务协议》，委托笃凯投资管理（杭州）有限公司为公司提供内控管理咨询和股权激励计划的财务顾问服务。报告期内，发行人未向其他机构采购类似的顾问服务，未来将不再持续维持该关联交易。以上事项对发行人主营业务、未来持续经营能力不构成重大影响。

（三）报告期内关联交易汇总表

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易				
关联采购	南京新芯电子科技有限公司	-	-	0.48
关联销售	北京东大国芯科技有限公司	1.42	3.07	-
关联租赁	南京杰讯	0.87	-	-
支付关键人员薪酬	董事、监事、高级管理人员	425.71	430.45	320.95
偶发性关联交易				
南京杰讯股权转让	铭大置业、西藏国芯	2,786.44	-	-
采购收单外包服务	南京杰讯	2,143.60	-	-
关联资产转让	南京杰讯	91.64	-	-
关联资金往来	南京杰讯	1,727.37	-	-
采购咨询及财务顾问服务	笃凯投资管理（杭州）有限公司	-	-	294.34

（四）关联方应收应付情况

报告期内，公司关联方应收应付往来情况如下：

1、关联方应收款项

单位：万元

关联方	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
南京杰讯	91.64	4.58	-	-	-	-

2021 年末，南京杰讯的应收款项系由公司向南京杰讯转让的收银终端配套设备形成。

2、关联方应付款项

单位：万元

关联方	2021 年末	2020 年末	2019 年末
关键管理人员待报销款	-	0.45	4.35
应付股东股利	-	22,548.83	22,548.83

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易金额较小，是公司经营活动过程中的正常经济行为，对公司的财务状况和经营成果影响较小，未对公司财务状况和经营成果造成重大不利影响。

报告期内，公司偶发性关联交易主要为南京杰讯股权转让、向关联方采购收单外包服务、关联方资产转让、关联资金往来、向关联方采购咨询及财务顾问服务，不存在关联方严重损害公司利益的情形，未对公司财务状况和经营成果造成重大不利影响。

（六）发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

股份公司设立以前，发行人的关联交易根据相关合同进行，关联交易的发生符合当时公司的生产经营需要。股份公司设立以后，发行人关联交易严格履行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等规定的权限和程序，不存在损害中小股东利益的情形。

对于报告期内存在的关联交易，发行人已履行必要的决策程序并获得独立董事发表的独立意见，具体情况如下：2022 年 4 月 9 日，发行人召开 2022 年第

一次临时股东大会，审议通过了《关于公司最近三年（2019-2021）关联交易情况的议案》。

发行人独立董事就公司报告期内的关联交易事项出具了独立意见，认为“公司 2019 年度至 2021 年度的相关关联交易均基于公司正常业务经营需要，交易价格客观公允，审批程序合法合规，且对公司当期及未来财务情况、经营成果无不利影响，不存在损害公司及股东特别是中小股东利益的情形。”

十一、减少关联交易的措施

（一）制定并完善相关制度

公司依据《公司法》等法律、法规的规定建立了规范、健全的法人治理结构。公司在日常经营活动中将尽量避免和减少关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将严格执行公司章程、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》及《关联交易管理制度》等相关制度规定的表决程序和回避制度；公司将遵循公开、公平、公正的市场原则，确保交易公允，并对关联交易予以充分、及时的披露。

（二）减少和规范关联交易的承诺

为减少和规范关联交易，公司控股股东上海铭大，实际控制人陈德华、薛加玉及其一致行动人，公司其他持股 5%以上的股东西藏国芯、日照钧晟、Redview Capital、东义永盛、钧泽投资，以及公司全体董事、监事、高级管理人员均已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要承诺内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本企业/本人及本企业/本人控制或可实施重大影响的其他企业与公司之间不存在其他关联交易。

2、本企业/本人及本企业/本人控制或可实施重大影响的其他企业将尽量避免或减少并规范与公司之间的关联交易；本企业/本人将促使公司尽量避免或减少并规范与其他关联方之间的关联交易。

3、本企业/本人不利用自身的股东/董事/监事/高级管理人员地位影响公司的独立性，且保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

4、如果公司与本企业/本人及本企业/本人控制或可实施重大影响的其他企业

存在不可避免的关联交易发生，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理、公允价格确定，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易管理制度》等文件的相关规定履行相应决策程序，严格遵守关于关联交易事项表决的回避规定，及时进行信息披露。

5、本企业/本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若因本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业违反上述承诺导致公司或其他股东的合法利益受到损害，本企业/本人将依法承担相应的赔偿责任。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自中汇会计师出具的“中汇会审[2022]1558 号”标准无保留意见的审计报告。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日经审计的合并资产负债表，2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的合并利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注的主要内容。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、发行人最近三年的财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	17,033.84	11,838.73	7,778.38
交易性金融资产	4,075.58	18,087.99	8,615.00
应收票据	690.17	1,403.23	580.65
应收账款	11,038.11	9,617.64	16,484.65
应收款项融资	32.38	208.26	52.46
预付款项	2,883.92	1,548.03	926.82
其他应收款	608.03	853.53	1,195.89
存货	18,094.14	14,270.63	13,346.99
合同资产	99.49	91.77	-
其他流动资产	267.32	296.82	496.29
流动资产合计	**54,822.97**	**58,216.64**	**49,477.12**
非流动资产：			
投资性房地产	14,482.60	14,864.26	15,245.93
固定资产	2,762.34	2,460.44	2,104.09

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在建工程	-	-	4.65
使用权资产	115.65	-	-
无形资产	254.44	273.86	144.16
长期待摊费用	36.29	-	-
递延所得税资产	1,013.99	869.84	1,059.16
其他非流动资产	175.46	235.87	110.74
非流动资产合计	**18,840.77**	**18,704.28**	**18,668.72**
资产总计	**73,663.73**	**76,920.92**	**68,145.84**
流动负债：			
应付票据	3,134.88	2,899.34	3,795.07
应付账款	9,331.66	13,092.85	10,004.57
预收款项	578.06	719.61	1,975.46
合同负债	3,138.27	1,101.70	-
应付职工薪酬	3,133.17	2,326.21	1,966.84
应交税费	515.06	721.33	215.24
其他应付款	1,161.82	23,626.80	23,463.83
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	22,548.83	22,548.83
一年内到期的非流动负债	47.02	-	-
其他流动负债	284.93	113.59	21.21
流动负债合计	**21,324.86**	**44,601.42**	**41,442.21**
非流动负债：			
租赁负债	37.30	-	-
递延收益	950.00	-	800.00
递延所得税负债	11.34	1.65	-
非流动负债合计	**998.64**	**1.65**	**800.00**
负债合计	**22,323.50**	**44,603.07**	**42,242.21**
所有者权益：			
股本	6,965.70	5,675.00	5,675.00
资本公积	38,675.48	16,596.79	16,586.08
专项储备	51.29	37.91	19.60
盈余公积	39.49	6,250.96	6,250.96
未分配利润	5,608.27	3,757.19	-2,627.73

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
归属于母公司所有者权益合计	51,340.24	32,317.86	25,903.91
少数股东权益	-	-	-0.28
所有者权益合计	**51,340.24**	**32,317.86**	**25,903.63**
负债和所有者权益总计	**73,663.73**	**76,920.92**	**68,145.84**

2、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	16,435.81	7,189.99	5,336.81
交易性金融资产	4,075.58	18,087.99	6,500.00
应收票据	690.17	1,403.23	580.65
应收账款	11,086.61	13,353.04	16,468.47
应收款项融资	32.38	208.26	52.46
预付款项	2,871.21	1,533.83	856.81
其他应收款	896.64	587.16	1,166.02
存货	19,169.39	14,626.33	13,611.67
合同资产	99.49	91.77	-
其他流动资产	122.83	108.79	353.64
流动资产合计	**55,480.11**	**57,190.40**	**44,926.53**
非流动资产：			
长期股权投资	3,900.00	4,800.68	4,100.00
投资性房地产	14,482.60	14,864.26	15,245.93
固定资产	2,474.01	1,929.56	2,103.64
在建工程	-	-	4.65
使用权资产	98.06	-	-
无形资产	254.44	273.81	134.78
长期待摊费用	36.29	-	-
递延所得税资产	849.18	788.82	1,000.20
其他非流动资产	53.73	235.87	110.74
非流动资产合计	**22,148.31**	**22,893.01**	**22,699.93**
资产总计	**77,628.42**	**80,083.41**	**67,626.47**
流动负债：			
应付票据	3,134.88	2,899.34	3,795.07

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付账款	10,156.54	12,663.84	9,442.36
预收款项	578.06	717.95	1,927.61
合同负债	2,355.99	712.92	-
应付职工薪酬	1,975.73	1,677.19	1,447.79
应交税费	371.64	683.38	123.78
其他应付款	11,803.54	28,132.82	23,507.31
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	22,548.83	22,548.83
一年内到期的非流动负债	32.34	-	-
其他流动负债	284.93	113.59	21.21
流动负债合计	**30,693.66**	**47,601.03**	**40,265.12**
非流动负债：			
租赁负债	37.30	-	-
递延收益	850.00	-	800.00
递延所得税负债	11.34	1.65	-
非流动负债合计	**898.64**	**1.65**	**800.00**
负债合计	**31,592.29**	**47,602.68**	**41,065.12**
所有者权益：			
股本	6,965.70	5,675.00	5,675.00
资本公积	38,675.48	16,596.79	16,586.08
盈余公积	39.49	6,250.96	6,250.96
未分配利润	355.45	3,957.98	-1,950.69
所有者权益合计	**46,036.13**	**32,480.73**	**26,561.35**
负债和所有者权益总计	**77,628.42**	**80,083.41**	**67,626.47**

（二）利润表

1、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**72,536.65**	**59,191.69**	**44,221.08**
二、营业总成本	66,596.16	53,824.34	52,038.63
其中：营业成本	51,630.71	40,888.40	31,840.79
税金及附加	605.60	634.76	423.71

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用	5,504.87	5,030.89	4,064.78
管理费用	2,978.46	2,458.50	11,763.84
研发费用	5,866.42	4,670.85	3,961.20
财务费用	10.10	140.94	-15.69
其中：利息费用	4.48	-	-
利息收入	68.97	33.47	24.70
加：其他收益	788.41	1,240.78	781.91
投资收益（损失以“-”号填列）	1,491.06	513.25	349.40
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	75.58	10.99	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	692.99	193.12	470.84
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-782.43	-346.22	-498.38
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**8,206.10**	**6,979.26**	**-6,713.77**
加：营业外收入	21.61	189.90	26.86
减：营业外支出	31.22	55.98	232.49
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**8,196.49**	**7,113.19**	**-6,919.40**
减：所得税费用	24.37	727.99	185.87
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**8,172.12**	**6,385.20**	**-7,105.27**
1．归属于母公司所有者的净利润	8,172.12	6,384.92	-7,095.35
2．少数股东损益	-	0.28	-9.93
六、其他综合收益的税后净额	**-**	**-**	**-**
七、综合收益总额（综合亏损总额以“-”号填列）	**8,172.12**	**6,385.20**	**-7,105.27**
归属于母公司股东的综合收益总额	8,172.12	6,384.92	-7,095.35
归属于少数股东的综合收益总额	-	0.28	-9.93
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.32	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	1.32	-	-

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**71,568.69**	**58,641.87**	**44,177.43**
减：营业成本	58,249.84	41,431.40	32,494.80
税金及附加	429.17	571.80	345.16
销售费用	4,729.54	4,423.16	3,638.14

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用	2,255.94	2,065.74	11,604.17
研发费用	3,947.22	4,620.49	3,961.20
财务费用	171.08	10.13	-16.78
其中：利息费用	234.12	36.91	-
利息收入	81.33	36.12	23.79
加：其他收益	126.01	1,146.06	773.62
投资收益（损失以“-”号填列）	889.31	-40.88	328.53
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	75.58	10.99	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	725.75	232.35	511.65
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-782.43	-346.22	-498.38
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**2,820.12**	**6,521.44**	**-6,733.83**
加：营业外收入	20.78	189.90	26.86
减：营业外支出	29.59	55.90	217.40
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**2,811.31**	**6,655.44**	**-6,924.37**
减：所得税费用	92.80	746.76	211.83
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**2,718.51**	**5,908.67**	**-7,136.20**
五、其他综合收益的税后净额	**-**	**-**	**-**
六、综合收益总额(综合亏损总额以“-”号填列)	**2,718.51**	**5,908.67**	**-7,136.20**

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：万元

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	77,551.26	68,311.50	47,057.63
收到的税费返还	1,404.51	218.22	411.83
收到其他与经营活动有关的现金	5,160.98	4,315.66	2,991.88
经营活动现金流入小计	**84,116.75**	**72,845.38**	**50,461.34**
购买商品、接受劳务支付的现金	60,522.09	42,876.21	29,302.28
支付给职工以及为职工支付的现金	11,558.68	9,008.55	9,534.59
支付的各项税费	4,231.60	3,285.74	2,732.24
支付其他与经营活动有关的现金	3,933.34	3,790.96	3,494.96
经营活动现金流出小计	**80,245.71**	**58,961.46**	**45,064.06**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	**3,871.04**	**13,883.92**	**5,397.27**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	107,244.96	103,573.90	120,564.33
取得投资收益收到的现金	608.64	513.25	349.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.38	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	738.33	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,103.69	-	-
投资活动现金流入小计	**109,695.63**	**104,087.52**	**120,913.73**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	717.72	305.22	566.38
投资支付的现金	93,156.97	113,035.90	119,096.41
支付其他与投资活动有关的现金	1,103.61	-	-
投资活动现金流出小计	**94,978.29**	**113,341.12**	**119,662.79**
投资活动产生的现金流量净额	**14,717.33**	**-9,253.60**	**1,250.95**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	16,266.20	-	575.00
筹资活动现金流入小计	**16,266.20**	**-**	**575.00**
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,850.00	-	5,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	737.91	-	-
筹资活动现金流出小计	**28,587.91**	**-**	**5,000.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-12,321.71**	**-**	**-4,425.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-7.33**	**-104.40**	**0.02**
五、现金及现金等价物净增加额	**6,259.34**	**4,525.93**	**2,223.24**
加：期初现金及现金等价物余额	9,788.92	5,262.99	3,039.75
六、期末现金及现金等价物余额	**16,048.26**	**9,788.92**	**5,262.99**

2、母公司现金流量表

单位：万元

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	78,696.72	65,997.04	46,662.91
收到的税费返还	-	32.25	410.51
收到其他与经营活动有关的现金	25,978.62	16,295.54	5,587.43

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流入小计	**104,675.34**	**82,324.83**	**52,660.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	70,496.30	44,213.53	35,726.45
支付给职工以及为职工支付的现金	6,141.12	5,857.02	5,416.39
支付的各项税费	2,750.52	2,671.55	2,029.51
支付其他与经营活动有关的现金	17,948.09	14,428.22	6,052.30
经营活动现金流出小计	**97,336.04**	**67,170.32**	**49,224.65**
经营活动产生的现金流量净额	**7,339.31**	**15,154.51**	**3,436.21**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	110,031.40	101,458.90	120,411.33
取得投资收益收到的现金	608.64	479.91	328.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	151.46	0.38	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,103.69	-	-
投资活动现金流入小计	**111,895.19**	**101,939.18**	**120,739.86**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	533.46	302.12	566.38
投资支付的现金	94,756.97	113,035.90	119,096.41
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,400.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,103.61	-	-
投资活动现金流出小计	**96,394.03**	**114,738.02**	**119,662.79**
投资活动产生的现金流量净额	**15,501.16**	**-12,798.84**	**1,077.08**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	16,266.20	-	575.00
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**16,266.20**	**-**	**575.00**
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,080.82	36.91	5,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	715.81	-	-
筹资活动现金流出小计	**28,796.63**	**36.91**	**5,000.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-12,530.43**	**-36.91**	**-4,425.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**10,310.04**	**2,318.77**	**88.28**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：期初现金及现金等价物余额	5,140.18	2,821.42	2,733.13
六、期末现金及现金等价物余额	**15,450.22**	**5,140.18**	**2,821.42**

二、注册会计师审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托审计了东集技术财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2019 年度、2020 年度及 2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了“中汇会审[2022]1558 号”标准无保留意见的审计报告。审计意见摘录如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了东集技术 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的合并及公司的经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是发行人会计师根据职业判断，认为分别对 2019 年度、2020 年度、2021 年度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，发行人会计师不对这些事项单独发表意见。发行人会计师确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

发行人会计师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

公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度营业收入分别为 44,221.08 万元、59,191.69 万元、72,536.65 万元，收入确认存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此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

发行人会计师对于收入确认所实施的重要审计程序包括：

1）对东集技术收入确认的内部控制设计和执行进行了解、评价和测试，以评价收入确认内部控制是否合规、有效；

2）执行分析性复核程序，分析报告期各期销售收入及毛利率变动的合理性；

3）获取了东集技术与客户签订的协议及履约单据，核实收入确认政策合理性；

4）通过查询重要客户的工商资料，询问东集技术相关人员，以确认客户与东集技术是否存在关联关系；

5）针对记录的交易选取样本，检查东集技术与客户的合同、购货订单、发货单据、收入确认单据等资料；

6）执行函证程序，向主要客户函证收入的发生额和应收账款的余额，检查已确认的收入的真实性及准确性；

7）对主要客户进行实地走访，了解客户的经营情况，询问客户与东集技术的业务往来情况及是否存在关联关系等，核实收入的真实性；

8）对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对收入确认单据、货运提单及其他支持性文件。

2、存货跌价准备

（1）事项描述

公司 2019 年末、2020 年末和 2021 年末存货账面价值分别为 13,346.99 万元、14,270.63 万元、18,094.14 万元，由于存货金额较大，在确定存货减值时管理层需要作出重大判断，因此发行人会计师将存货跌价准备识别为关键审计事项。

（2）审计应对

发行人会计师对于存货跌价准备所实施的重要审计程序包括：

1）对东集技术与存货跌价准备相关的内部控制设计和执行进行了解、评价和测试，以评价存货跌价准备的内部控制是否有效；

2）执行存货的监盘程序，检查存货的数量及状况等；

3）取得东集技术存货的年末库龄清单，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备计提是否合理；

4）获取存货跌价准备计算表，执行存货减值测试程序，检查是否按相关会计政策执行，以前年度计提的存货跌价本期的变化情况等，分析存货跌价准备计提是否充分；

5）评估了管理层于各期末对存货跌价准备的会计处理及披露。

三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

公司财务报表以持续经营为基础列报。

公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，公司财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并范围及变化情况

1、合并报表范围

截至 2021 年 12 月 31 日，公司纳入合并报表范围的子公司情况如下：

子公司名称	注册地	业务性质	持股比例（%）	取得方式
南京东集智芯科技发展有限公司	南京市	制造业	100.00	出资新设
江苏奥拓迪国际贸易有限公司	南京市	贸易业	100.00	出资新设
上海硕集电子科技有限公司	上海市	服务业	100.00	出资新设
无锡东集电子有限责任公司	无锡市	制造业	100.00	出资新设
南京磨针石软件有限公司	南京市	软件业	100.00	出资新设
北京硕集科技有限公司	北京市	服务业	100.00	出资新设
南京精于勤检测技术服务有限公司	南京市	服务业	100.00	出资新设

报告期公司控股子公司的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”。

2、合并范围变化情况

报告期内，公司合并报表范围增减变动情况如下：

期间	公司名称	增减变动	原因
2019 年度	江苏众诚互联科技有限公司	减少	注销
2020 年度	南京东集众诚科技有限公司	减少	注销
2020 年度	宁波杰讯融诚信息科技有限公司	减少	注销
2020 年度	南京磨针石软件有限公司	增加	新设
2020 年度	南京精于勤检测技术服务有限公司	增加	新设
2021 年度	北京硕集科技有限公司	增加	新设
2021 年度	南京杰讯科技发展有限公司	减少	转让

四、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

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况综合考虑。公司在本节披露的会计信息相关重大事项的判断标准为超过报告期内各期经常性业务税前利润的 5%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

五、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素

公司的盈利能力或财务状况主要受到收入、成本、费用、利润等因素的影响，具体分析如下：

（一）影响收入的主要因素

公司主要从事数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售。经过多年的积累，公司形成了以工业级移动终端为主的数据采集设备产品线，包括工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、定制系列、扫描枪系列、固定式读码器系列、智能分拣系列在内的多元产品矩阵。

工业级移动终端的销售数量和销售价格是影响公司收入的主要因素。影响产品销售数量的因素包括物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业对工业级移动终端的需求、国内外市场竞争情况、主要客户订单情况、公司

产能情况以及公司产品知名度等；其中下游市场需求和客户订单又受国际及国内宏观经济情况、贸易环境及贸易政策等因素影响，如果宏观经济增速放缓或贸易环境恶化，会对下游行业的生产销售产生不利影响，进而影响其工业级移动终端的需求量，将对公司销售收入产生一定影响。影响产品销售价格的因素包括国内外市场需求、供给情况，以及主要原材料价格波动情况等。

（二）影响成本的主要因素

2019 年度、2020 年度、2021 年度，公司营业成本以主营业务成本为主，主营业务成本主要由直接材料构成，因此报告期内，公司的主营业务成本主要受原材料价格波动的影响。

（三）影响费用的主要因素

2019 年度、2020 年度、2021 年度，公司期间费用总额分别为 19,774.13 万元、12,301.18 万元和 14,359.85 万元，占营业收入的比例分别为 44.72%、20.78%及 19.80%。2019 年期间费用总额及占营业收入的比例较高，主要系 2019 年公司实施股权激励，确认股份支付费用 9,009.04 万元，扣除股份支付影响后，公司期间费用总额逐年增长，期间费用率呈缓慢下降趋势。期间费用总额的增长主要受职工薪酬变动的影响。随着公司销售规模不断扩大，销售费用率有所下降。关于期间费用的具体分析，参见本节“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”。

（四）影响利润的主要因素

报告期内公司主营业务收入占比保持在 80%以上，是公司利润的主要来源，因此影响公司利润的主要因素及指标为主营业务收入和毛利率，关于公司主营业务收入和毛利率的具体分析参见本节“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”、“（四）毛利构成及毛利率分析”。

六、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2、非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，

则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括公司及全部子公司。子公司，是指被公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并报表的编制方法

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

3、购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4、丧失控制权的处置子公司股权

本期公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理（即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，参见本节“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”、“（十二）长期股权投资”。

5、分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期

的损益。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（参见前段）适用的原则进行会计处理。即在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

（三）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。

合营企业，是指公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（十二）长期股权投资”中所述的会计政策处理。

共同经营，是指公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

1、确认公司单独所持有的资产，以及按公司份额确认共同持有的资产；

2、确认公司单独所承担的负债，以及按公司份额确认共同承担的负债；

3、确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

4、按公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

5、确认单独所发生的费用，以及按公司份额确认共同经营发生的费用。

当公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，公司仅确认因该项交易产生的损益中属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由公司向共同经营投出或者出售资产的情况，公司全额确认损失；对于公司自共同经营购买资产的

情况，公司按承担的份额确认该损失。

（四）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（五）外币业务折算

1、外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）可供出售/以公允价值计量且变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

（六）金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

（1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十四）收入”的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的分类和后续计量

公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金

流量，但不考虑预期信用损失。

公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 1）、2）情形外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会

计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融负债的分类和后续计量

公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”中披露的金融资产转移的会计政策确定的方法进行计量。

3）财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1）或 2）情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”披露的金融工具的减值方法确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十四）收入”的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

4）以摊余成本计量的金融负债

除上述 1）、2）、3）情形外，公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融负债与权益工具的区分：

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

1）向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

2）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是公司的金融负债；如果是后者，该工具是公司的权益工具。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指公司将金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，公司予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分在终止确认日的账面价值；（2）终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公

允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3、金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

4、金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法参见本节“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）公允价值”。

5、金融工具的减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本附注三（十）1（3）3）所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，

金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（七）公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是公司在计量日能够进入的交易市场。

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（八）应收款项减值

1、应收票据减值

公司按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”所述的简化计量方

法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

2、应收账款减值

公司按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	应收公司合并范围内子公司账款

3、应收款项融资减值

公司按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行

4、其他应收款减值

公司按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
关联方组合	应收公司合并范围内子公司款项

（九）存货

1、存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

2、企业取得存货按实际成本计量，主要包括以下几类：（1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。（2）债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。（3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。（4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法。低值易耗品按照一次转销法进行摊销，包装物按照一次转销法进行摊销。

5、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

（1）产成品、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；

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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。

6、存货的盘存制度为永续盘存制。

（十）合同资产（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决

于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司按照本节“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的合同资产

（十一）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（2）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；（3）该成本预期能够收回。

2、与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十二）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1、共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2、长期股权投资的投资成本的确定

（1）同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产/其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直

接转入留存收益。

（3）除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。

3、长期股权投资的后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股

权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

（1）权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

（2）成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后

的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十三）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值、或者两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。如与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

对成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。自用房地产的用途或者存货改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性

房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。对弃置时预计将产生较大费用的固定资产，预计弃置费用，并将其现值计入固定资产成本。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	40.00	5.00	2.38
机器设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
运输工具	年限平均法	4.00	5.00	23.75
电子及其他设备	年限平均法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67

注 1：符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧；

注 2：已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率；

注 3：公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法（适用于 2019-2020 年度）

当公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给公司；

（2）公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定公司将会行使这种选择权；

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；

（4）公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

（1）因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

（2）若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

（3）固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（4）公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（十五）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十六）借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

（3）停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十七）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的

公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命依据	期限（年）
软件	预计受益期限	10
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法

摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十八）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、使用权资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法参见本节“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）公允价值”；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

2019-2020 年度，预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。融资租赁方式租入的固定资产符合资本化条件的装修费用，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与固定资产尚可使用年限三者中较短的期限平均摊销。

自 2021 年 1 月 1 日起，租入的固定资产发生的改良支出，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期限平均摊销。租入的固定资产发生的装修费用，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间与租赁资产剩余使用寿命中较短的期限平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命三者中较短的期限平均摊销。

（二十）合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

（二十一）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

在公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存

计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（二十二）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：1、该义务是承担的现时义务；2、该义务的履行很可能导致经济利益流出；3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值：即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十三）股份支付

1、股份支付的种类

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。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、股份支付的会计处理

（1）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，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。在相关

负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额（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）。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。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权益工具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，对被授予的替代权益工具进行处理。

5、涉及公司与公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及公司与公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在公司内，另一在公司外的，在公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（二十四）收入

1、2020 年 1 月 1 日起的收入确认相关的会计政策

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。

（1）收入的总确认原则

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权

上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5）客户已接受该商品；6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（2）公司 2020 年 1 月 1 日起的收入的具体确认原则

公司根据合同的约定，作为主要责任人按照客户需求的品类、标准及时履行供货义务。对于中国境内销售产品，公司按照合同约定将商品运至约定交货地点，将购买方验收时点作为控制权转移时点，确认收入；对于中国境外销售产品，根据合同中相关权利和义务的约定，以买方指定承运人上门提货或订单货物已经报关离岸时确认销售收入的实现。经营租赁的租金收入，在相关租金已经收到或取得了收款的证据时，按租赁合同、协议约定的承租日期与租赁金额，在租赁期内各个期间按直线法确认。

2、2019 年的收入确认相关的会计政策

（1）2019 年收入的总确认原则

1）销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；②公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）公司 2019 年收入的具体确认原则

公司根据合同的约定，作为主要责任人按照客户需求的品类、标准及时履行供货义务。对于中国境内销售产品，公司按照合同约定将商品运至约定交货地点，将购买方验收时点作为风险和报酬转移时点，确认收入；对于中国境外销售产品，根据合同中相关权利和义务的约定，以买方指定承运人上门提货或订单货物已经报关离岸时确认销售收入的实现。经营租赁的租金收入，在相关租金已经收到或取得了收款的证据时，按租赁合同、协议约定的承租日期与租赁金额，在租赁期内各个期间按直线法确认。

（二十五）政府补助

1、政府补助的分类

政府补助，是指公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期

资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认时点

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

（1）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（2）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

（4）根据公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

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；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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企业提供贷款的，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。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

（1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与公司日常活动相关的政府补助，

按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十六）递延所得税资产和递延所得税负债

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差

额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

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

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十七）租赁

1、2019 年至 2020 年的租赁相关的会计政策

（1）租赁的分类

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

融资租赁的确认条件参见本节“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（十四）固定资产”。

（2）经营租赁的会计处理

1）出租人：公司出租资产收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直

接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在这个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2）承租人：公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（3）融资租赁的会计处理

出租人：在租赁期开始日公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人：在租赁期开始日公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、2021 年度租赁相关的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

（1）承租人

1）使用权资产

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

公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2）租赁负债

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用公司的增量借款利率作为折现率。

公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果

发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，公司将剩余金额计入当期损益。

3）短期租赁和低价值资产租赁

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

4）租赁变更

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

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

（2）出租人

在租赁开始日，公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，公司将该转租赁分类为经营租赁。

1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（二十八）重要会计政策和会计估计变更

本节所列数据除非特别注明，金额单位为人民币元。

1、重要会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号，以下简称“新收入准则”），公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》（财会[2018]35 号，以下简称“新租赁准则”），公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。

（1）新金融工具准则

新金融工具准则改变了原准则下金融资产的分类和计量方式，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益、按公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑金融资产的合同现金流量特征和自身管理金融资产的业务模式进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但对非交易性权益类投资，在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益，该等金融资产终止确认时累计利得或损失从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

新金融工具准则将金融资产减值计量由原准则下的“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同。

公司按照新金融工具准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整当期期初留存收益或其他综合收益。调整情况参见本节“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”。

（2）原收入准则下

公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；2）公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入企业；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

（3）新收入准则下

公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在满足一定条件时，公司属

于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

新收入准则的实施未引起公司收入确认具体原则的实质性变化，仅根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债。

（4）新租赁准则

新租赁准则完善了租赁的定义，公司在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日）前已存在的合同，公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

1）公司作为承租人

原租赁准则下，公司根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给公司，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，公司不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。

公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，并根据预付租金进行必要调整。公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

①对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

②计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

2）公司作为出租人

在新租赁准则下，公司作为转租出租人应基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，公司无需对其作为出租人的租赁调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

2、会计估计变更说明

报告期公司无会计估计变更事项。

3、首次执行新金融工具准则、新收入准则和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）合并资产负债表

1）执行新金融工具准则

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
交易性金融资产	不适用	78,149,239.55	78,149,239.55
其他流动资产	78,149,239.55	-	-78,149,239.55

注：除对本表列示的合并资产负债表项目进行调整外，首次执行新金融工具准则未对其他合并资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

2）执行新收入准则

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
应收账款	164,846,513.74	155,478,797.57	-9,367,716.17
合同资产	不适用	4,123,667.95	4,123,667.95
非流动资产：			
其他非流动资产	-	5,244,048.22	5,244,048.22
流动负债：			
预收款项	19,754,577.17	8,594,337.74	-11,160,239.43
合同负债	不适用	9,876,318.08	9,876,318.08
其他流动负债	-	1,283,921.35	1,283,921.35

注：除对本表列示的合并资产负债表项目进行调整外，首次执行新收入准则未对其他合并资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

3）执行新租赁准则

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
预付款项	15,480,348.93	15,421,778.42	-58,570.51
非流动资产：			
使用权资产	不适用	1,387,246.06	1,387,246.06
流动负债：			
一年内到期的非流动负债	-	902,706.32	902,706.32
非流动负债：			
租赁负债	不适用	425,969.23	425,969.23

注：除对本表列示的合并资产负债表项目进行调整外，首次执行新租赁准则未对其他合并资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

（2）母公司资产负债表

1）执行新金融工具准则

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
交易性金融资产	不适用	78,149,239.55	78,149,239.55
其他流动资产	78,149,239.55	-	-78,149,239.55

注：除对本表列示的母公司资产负债表项目进行调整外，首次执行新金融工具准则未对其他母公司资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

2）执行新收入准则

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
应收账款	164,684,738.59	155,317,022.42	-9,367,716.17
合同资产	不适用	4,123,667.95	4,123,667.95
非流动资产：			
其他非流动资产	-	5,244,048.22	5,244,048.22
流动负债：			
预收款项	19,276,051.78	8,594,337.74	-10,681,714.04
合同负债	不适用	9,452,844.28	9,452,844.28
其他流动负债	-	1,228,869.76	1,228,869.76

注：除对本表列示的母公司资产负债表项目进行调整外，首次执行新收入准则未对其他母公司资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

3）执行新租赁准则

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
预付款项	15,338,344.93	15,313,038.42	-25,306.51
非流动资产：			
使用权资产	不适用	1,019,423.30	1,019,423.30
流动负债：			
一年内到期的非流动负债	-	714,922.52	714,922.52
非流动负债：			
租赁负债	不适用	279,194.27	279,194.27

注：除对本表列示的母公司资产负债表项目进行调整外，首次执行新租赁准则未对其他母公司资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

4、其他

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”），公司在解释 15 号颁布前已执行其中的“关于资金集中管理相关列报”规定，所以解释 15 号中“关于资金集中管理相关列报”规定对本公司无影响。

七、经会计师核验的非经常性损益明细表

关于非经常性损益的具体构成情况及分析，请参见本节“十一、经营成果分

析”之“（七）非经常性损益分析”。

八、报告期内相关税收情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	6%、9%、10%、13%、16%，出口货物执行“免、退”税政策，退税率为13%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除70%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

注：财政部、税务总局、海关总署印发《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号文）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或进口货物，原适用 16%和 10%的税率的，分别调整为 13%和 9%。

报告期内，公司及子公司增值税税率如下：

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
东集技术	13%、9%、6%	13%、9%、6%	16%、13%、10%、9%、6%
东集智芯	13%、9%、6%	13%、6%	16%、13%、6%
江苏奥拓迪	13%、6%	13%	-
无锡东集	13%、6%	13%、6%	16%、13%、6%
南京磨针石	13%、6%	13%、6%	-
南京精于勤	6%	6%	-
南京杰讯	13%、6%	13%、6%	16%、13%、6%
东集众诚	-	13%、6%	16%、13%、6%
上海硕集	13%、6%	13%、6%	16%、13%、6%
北京硕集	13%、6%	-	-
宁波杰讯	-	6%	6%
江苏众诚	-	-	16%、13%、6%

注：出口货物执行“免、退”税政策，退税率为 13%。

报告期内，公司及子公司企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2021年度	2020年度	2019年度
东集技术	15%	15%	15%

纳税主体名称	2021年度	2020年度	2019年度
东集智芯	20%	20%	20%
江苏奥拓迪	20%	20%	20%
无锡东集	20%	20%	20%
南京磨针石	25%	20%	-
南京精于勤	20%	25%	-
南京杰讯	20%	20%	25%
东集众诚	-	25%	25%
上海硕集	20%	20%	20%
北京硕集	20%	-	-
宁波杰讯	-	25%	25%
江苏众诚	-	-	25%

（二）税收优惠

1、公司于 2017 年 12 月 7 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的编号为 GR201732003727 的高新技术企业证书，有效期为三年，公司 2017 年度至 2019 年度执行 15%的企业所得税优惠税率；公司于 2020 年 12 月 2 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的编号为 GR202032000585 的高新技术企业证书，有效期为三年，公司 2020 年度至 2022 年度执行 15%的企业所得税优惠税率。

2、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）的相关规定，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》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号）的相关规定，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。公司之全资子公司东集智芯、江苏奥拓迪、无锡东集和上海硕集 2019-2021 年度享受

小型微利企业税收优惠；全资子公司南京磨针石 2020 年度享受小型微利企业税收优惠；全资子公司南京精于勤、北京硕集 2021 年度享受小型微利企业税收优惠；原全资子公司南京杰讯 2020 年度、2021 年 1-10 月享受小型微利企业税收优惠。

3、根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的相关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。公司之全资子公司南京磨针石享受软件产品增值税即征即退优惠政策。

4、根据财政部、税务总局、发展改革委、工业和信息化部《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）的相关规定，公司之全资子公司南京磨针石自获利年度起计算优惠期，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，2021 年为开始获利的第一个年度，免征企业所得税。

5、根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）的相关规定，公司原全资子公司南京杰讯作为现代服务企业，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 10 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减增值税应纳税额。

九、分部信息

公司内部不存在独立承担不同于其他组成部分风险和报酬、可区分的业务分部或地区分部。

十、报告期内公司主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.57	1.31	1.19
速动比率（倍）	1.72	0.99	0.87
资产负债率（合并）	30.30%	57.99%	61.99%

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司）	40.70%	59.44%	60.72%
应收账款周转率（次/年）	7.02	4.54	2.46
存货周转率（次/年）	3.19	2.96	2.77
息税折旧摊销前利润（万元）	9,093.27	7,769.19	-5,828.35
归属于发行人股东的净利润（万元）	8,172.12	6,384.92	-7,095.35
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,623.78	4,795.87	986.45
研发投入占营业收入的比例	8.09%	7.89%	8.96%
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.56	2.45	0.95
每股净现金流量（元）	0.90	0.80	0.39
归属于发行人普通股股东的每股净资产（元）	7.37	5.69	4.56

注：上述各指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=（流动资产－存货）／流动负债；

3、资产负债率（合并）=合并负债总额／合并资产总额*100%；

4、资产负债率（母公司）=母公司负债总额／母公司资产总额*100%；

5、应收账款周转率=营业收入/（应收账款（期初净额+期末净额）/2）；

6、存货周转率=营业成本/（存货（期初净额+期末净额）/2）；

7、息税折旧摊销前利润=净利润＋利息费用（指计入财务费用的利息支出，含票据贴现的利息支出）+所得税+折旧+摊销；

8、研发投入占营业收入的比例=研发费用／营业收入；

9、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额／期末总股本；

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额／期末总股本；

11、归属于发行人股东的每股净资产=净资产／期末总股本。

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算的报告期内公司净资产收益率及每股收益如下：

期间	财务指标	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.68%	1.32	1.32
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.38%	1.07	1.07
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	21.93%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.48%	-	-
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-17.19%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.39%	-	-

注：指标计算公式：

（1）加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率＝ $P_0/(E_0+NP\div2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)$

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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（2）基本每股收益

基本每股收益＝ $P_0\div S$

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

其中：P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益＝ P_1/（$S_0+S_1+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k$+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。

十一、经营成果分析

（一）报告期内经营成果概述

报告期内，公司总体经营情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	72,536.65	59,191.69	44,221.08
营业利润	8,206.10	6,979.26	-6,713.77
利润总额	8,196.49	7,113.19	-6,919.40
净利润	8,172.12	6,385.20	-7,105.27
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,623.78	4,795.87	986.45

报告期内，公司营业收入分别为 44,221.08 万元、59,191.69 万元及 72,536.65 万元，年复合增长率为 28.07%；公司净利润分别为-7,105.27 万元、6,385.20 万元及 8,172.12 万元，其中 2019 年净利润为负主要系当年实施股权激励确认股份支付费用 9,009.04 万元所致。公司的营业收入和净利润均在报告期内实现了快速增长，主要有以下几方面原因：

1、国家政策大力促进行业发展

公司所处自动识别与数据采集行业，属于物联网行业，是国家鼓励发展的高

技术产业和战略新兴产业，受到国家政策的大力支持，行业监管相关法规逐步完善，行业主管部门陆续出台政策。从国家层面看，物联网行业具备战略性地位，是政府扶持的重点。自 2010 年物联网被列入新一代信息技术产业，成为国家首批加快培育和发展的战略性新兴产业后，政府陆续出台了一系列政策，一方面制定专项行动计划，促进行业标准化、规范化发展；另一方面加大资金、基础设施等层面的支持力度，为物联网发展保驾护航。随着行业日趋成长，政府近年来也开始重视行业细分领域的发展，进一步细化政策支持，如针对物流业、生产制造行业等发布专门性政策文件。国家及各级政府大力从制度、法规、政策、标准等多个层面促进行业的发展，为行业营造了良好的发展环境。

2、我国自动识别与数据采集行业规模持续扩大

全球及我国自动识别与数据采集行业规模持续扩大，根据灼识咨询数据，中国自动识别与数据采集行业市场规模由 2017 年的 69.05 亿元增长至 2021 年的 121.25 亿元，复合增长率为 15.11%，2021 年中国自动识别与数据采集行业终端设备制造、行业解决方案及应用软件开发的市场规模分别为 97.00 亿元、14.55 亿元、9.70 亿元，复合增长率分别为 14.69%、18.19%、15.11%。预计到 2026 年，中国自动识别与数据采集行业市场规模将达到 236.07 亿元。

3、自动识别与数据采集行业的应用领域不断拓展

发行人产品应用涉及人们的衣、食、住、行等诸多方面，主要应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业。2021 年，我国自动识别与数据采集行业的终端设备制造市场规模为 97.00 亿元，其中物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业市场规模分别为 33.33 亿元、22.63 亿元、22.18 亿元、10.32 亿元、3.32 亿元，占比分别为 34.36%、23.33%、22.87%、10.64%、3.42%，预计到 2026 年将分别增长至 62.86 亿元、44.53 亿元、41.14 亿元、20.64 亿元、5.93 亿元。

4、发行人具有较强的产品竞争优势

公司通过多年技术研发积累及产业化应用，研发并掌握了条码、视觉等识别技术，并在无线射频、坚固性结构、安全性系统等领域形成了核心技术优势，拥有公司拥有已授权专利 108 项（包括发明专利 24 项、实用新型专利 41 项、外

观设计专利 39 项、国际专利 4 项），及软件著作权 193 项。公司形成了以工业级移动终端为主的数字化采集产品线，包括工业级 PDA 终端、工业级平板电脑、定制系列、扫描枪系列、固定式读码器系列、智能分拣系列等的多元产品矩阵。针对各行业复杂的应用场景，公司打造多种形态的工业级物联网现场耐用终端，基于终端设备开发生产力工具、管理工具、业务工具和开发工具为客户全流程数字化运营和大数据分析提供了有力支撑，促进企业实现更高效管理，提高生产力。

5、公司主要客户稳定，报告期内积极拓展新客户，促进业务规模的增长

公司以客户需求为导向的经营策略，得到了客户的广泛认可，实现了公司与众多客户的互利合作、共同成长。报告期内，公司业务覆盖全球 40 多个国家和地区，服务包括物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业在内的多个行业千余家客户；其中，物流快递行业典型客户包括顺丰控股、极兔速递、中通快递、京东物流、德邦股份等，零售电商行业典型客户包括希音（SHEIN）、美团、华润万家、联华超市、全家等，生产制造行业典型客户包括大众汽车、美的集团、格力电器、福耀玻璃等，医疗卫生行业典型客户包括北京大学第三医院、复旦大学附属中山医院、江苏省人民医院等，公共事业行业典型客户包括中国石化、广州羊城通、国家电网等。下游客户通常对自动识别与数据采集产品供应商的产品质量及可靠性、供应能力、质量管理、服务响应等方面进行严格的考察或认证，公司进入客户合格供应商体系后与其保持稳定的合作关系，订单规模具备保障。

综上所述，发行人所处的外部环境和内在因素均有利于发行人持续健康成长，发行人主营业务具备竞争优势，且在行业内拥有一定的技术优势、品牌影响力并具备良好的市场空间和发展前景。随着公司产品销量不断增长，公司营业收入规模及盈利水平持续提升。

（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成分析

2019 年、2020 年及 2021 年，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	62,148.54	85.68%	52,065.06	87.96%	37,447.96	84.68%
其他业务收入	10,388.11	14.32%	7,126.62	12.04%	6,773.13	15.32%
合计	**72,536.65**	**100.00%**	**59,191.69**	**100.00%**	**44,221.08**	**100.00%**

公司主营业务为数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售。2019 年、2020 年及 2021 年，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 84.68%、87.96%及 85.68%，主营业务突出。

公司其他业务收入主要包括收单外包服务业务收入、房屋租赁收入等，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
收单外包服务业务收入	7,131.89	68.65%	4,410.21	61.88%	3,811.54	56.27%
房屋租赁收入	2,255.66	21.71%	2,211.85	31.04%	1,713.66	25.30%
其他	1,000.56	9.63%	504.57	7.08%	1,247.93	18.42%
其他业务收入合计	**10,388.11**	**100.00%**	**7,126.62**	**100.00%**	**6,773.13**	**100.00%**

其中，收单外包服务业务指公司接受商业银行等收单机构委托，为其提供特约商户拓展、收银终端布放与受理标识张贴、特约商户培训、收银终端维护等服务，由于收单外包服务业务与公司主营业务不存在相关性，为优化资源配置、提高经营管理效率、聚焦主营业务，公司于 2021 年 10 月将从事收单外包服务业务的子公司南京杰讯 100%股权转让给铭大置业及西藏国芯，并将从事该业务的相关设备转让给南京杰讯，从而实现对收单外包服务业务的剥离。

房屋租赁收入主要系公司位于南京市江北新区星火路 15 号智芯科技楼的自有物业对外租赁取得的收入。2020 年房屋租赁收入较上年增加 498.19 万元，主要系公司房屋的出租率上升所致；2021 年公司房屋租赁收入较上年保持稳定。

除收单外包服务业务收入和房屋租赁收入外，其他收入主要系工业级 PDA 终端租赁收入和 POS 机销售收入。针对部分客户的短期需求，公司提供工业级 PDA 终端的租赁服务。报告期前，公司曾生产并销售 POS 机，随着公司业务战略调整，报告期内已不再生产 POS 机，前期剩余存货在报告期内实现销售。

2、按产品类别划分主营业务收入分析

2019 年、2020 年及 2021 年，公司主营业务收入按产品类别划分情况如下：

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
工业级移动终端	工业级 PDA 终端	51,537.62	82.93%	36,992.18	71.05%	24,402.66	65.16%
	定制机	4,128.98	6.64%	10,772.59	20.69%	10,040.45	26.81%
	工业级平板电脑	2,684.26	4.32%	1,628.92	3.13%	778.49	2.08%
	小计	**58,350.87**	**93.89%**	**49,393.70**	**94.87%**	**35,221.60**	**94.05%**
视觉识别及智能采集与处理产品		556.66	0.90%	146.75	0.28%	36.59	0.10%
配件及其他		3,241.01	5.21%	2,524.61	4.85%	2,189.76	5.85%
合计		**62,148.54**	**100.00%**	**52,065.06**	**100.00%**	**37,447.96**	**100.00%**

2019 年、2020 年及 2021 年，公司主营业务收入分别为 37,447.96 万元、52,065.06 万元及 62,148.54 万元，保持逐年增长。公司主营业务收入包括工业级移动终端收入、视觉识别及智能采集与处理产品收入、配件及其他收入，其中，工业级移动终端收入是公司主营业务收入的主要来源。

2020 年，公司主营业务收入较上年增加 14,617.11 万元，增长比例为 39.03%，主要原因系 2020 年物流快递行业对工业级移动终端产品需求增加，公司在物流快递行业进行了精准布局，当年对极兔速递、德邦股份等客户的销售收入实现大幅增长。

2021 年，公司主营业务收入较上年增加 10,083.48 万元，增长比例为 19.37%，主要原因系在物流快递行业客户需求放缓的情况下，公司凭借在零售电商、生产制造、医疗卫生等行业领域的应用积累及客户培育，进一步深入挖掘行业客户，并加大市场开拓力度，沃尔玛、希音（SHEIN）等重要终端客户在前期合作基础上，对公司产品的需求持续放量，使得 2021 年公司在零售电商、生产制造、医疗卫生行业的主营业务收入均实现快速增长。

公司主营业务收入按产品类别具体分析如下：

（1）工业级移动终端

报告期内，公司工业级移动终端销售收入及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
工业级移动终端销售收入	58,350.87	49,393.70	35,221.60
占主营业务收入比例	93.89%	94.87%	94.05%
较上年变动额	8,957.17	14,172.09	-
较上年变动率	18.13%	40.24%	-

工业级移动终端是公司最主要的产品。2019 年、2020 年及 2021 年，公司工业级移动终端销售收入分别为 35,221.60 万元、49,393.70 万元及 58,350.87 万元，销售收入保持快速增长；占当期主营业务收入比例分别为 94.05%、94.87%及 93.89%，占比保持稳定。

公司的工业级移动终端可分为工业级 PDA 终端、定制机、工业级平板电脑，各类产品的收入情况具体分析如下：

1）工业级 PDA 终端

报告期内，工业级 PDA 终端的销售收入、销售数量和平均销售单价列示如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	51,537.62	39.32%	36,992.18	51.59%	24,402.66
销售数量（万台）	38.92	51.11%	25.76	74.20%	14.79
销售单价（元/台）	1,324.14	-7.80%	1,436.17	-12.98%	1,650.38

2019 年、2020 年及 2021 年，公司工业级 PDA 终端销售收入持续增长，2019 年、2020 年及 2021 年，工业级 PDA 终端销售收入占主营业务收入比例分别为 65.16%、71.05%及 82.93%，是公司主营业务收入的主要来源。

2020 年和 2021 年，公司工业级 PDA 终端销售收入分别较上年增长 12,589.52 万元、14,545.44 万元，增长比例分别为 51.59%、39.32%，主要系产品销量增长所致。

2020 年度，公司工业级 PDA 终端销量增长 74.20%，主要系：（1）公司主要客户之一极兔速递开始布局国内市场，对工业级 PDA 终端产品需求大量增加，2020 年公司对极兔速递的工业级 PDA 终端销售收入 4,320.05 万元；（2）公司

2020 年进一步深化与德邦股份的合作，对德邦股份的工业级 PDA 终端销售收入较 2019 年增加 1,734.95 万元。

2021 年度，公司工业级 PDA 终端销量增长 51.11%，主要系公司对深圳鑫捷讯、广州佳帆、跨越速运等主要客户的销售收入增加。公司与上述三家客户较早建立了合作关系，其中深圳鑫捷讯和广州佳帆均为经销商，随着合作深入和经销商下游零售电商、生产制造行业的终端客户需求的持续开拓及放量，2021 年公司对深圳鑫捷讯、广州佳帆的工业级 PDA 终端销售收入分别较 2020 年增加 4,734.79 万元、3,677.34 万元；跨越速运在报告期前曾与公司合作，2021 年公司通过招投标方式获取了跨越速运的订单，当年实现工业级 PDA 终端销售收入 1,573.08 万元。

2020 年和 2021 年，公司工业级 PDA 终端平均销售单价呈下降趋势，主要原因系：①公司性价比较高的产品销售占比上升，拉低了平均销售单价，其中 2020 年公司 AUTOID Q7 型号产品占比上升，2021 年 CRUISE Ge 型号产品占比上升，上述两款产品平均单价较低；②受电子产品生命周期影响，公司主要产品销售单价整体呈缓慢下降趋势，符合电子产品的行业特点。

2）定制机

报告期内，定制机的销售收入、销售数量和平均销售单价列示如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	4,128.98	-61.67%	10,772.59	7.29%	10,040.45
销售数量（万台）	4.33	-64.91%	12.35	14.24%	10.81
销售单价（元/台）	952.91	9.22%	872.49	-6.08%	928.99

定制机为公司根据特定客户的需求专门定制的工业级移动终端产品，报告期内公司定制机产品主要客户为顺丰控股，双方合作的 HHT7 系列产品是定制机的主要组成部分。报告期内，公司定制机销售收入占主营业务收入比例分别为 26.81%、20.69%及 6.64%。

公司定制机销售收入变动主要受顺丰控股业务发展需求周期的影响。2019 年和 2020 年，双方合作的 HHT7 系列产品处于采购高峰期，2020 年度定制机销售收入和销售数量分别较 2019 年度增长 7.29%、14.24%。2021 年，公司定

制机销售收入较上年下降 6,643.62 万元，减少比例为 61.67%，主要受顺丰控股业务发展需求下降影响，对工业级移动终端的采购需求有一定程度的降低。

2020 年公司定制机产品的销售单价较 2019 年降低，主要系随着公司生产成本的下降，销售单价相应降低。2021 年公司定制机产品的销售单价较 2020 年上升，主要系 2021 年度公司销售的定制机产品结构有所变化，单价较高的产品占比上升。

3）工业级平板电脑

报告期内，工业级平板电脑的销售收入、销售数量和平均销售单价列示如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	2,684.26	64.79%	1,628.92	109.24%	778.49
销售数量（万台）	1.23	51.63%	0.81	106.65%	0.39
销售单价（元/台）	2,182.51	8.68%	2,008.29	1.25%	1,983.40

2019 年、2020 年及 2021 年，公司工业级平板电脑销售收入持续增长。2019 年、2020 年及 2021 年占主营业务收入比例分别为 2.08%、3.13%及 4.32%，占比逐年提高。

工业级平板电脑可应用于现场服务、物流仓储、产线维护、零售门店和医院等使用场景，作为与工业级 PDA 终端不同的产品形态，是对客户多样化需求的补充。2020 年、2021 年，公司工业级平板电脑销售收入较上年分别增加 850.44 万元、1,055.34 万元，增长比例分别为 109.24%、64.79%，主要系公司该产品处于市场需求快速增长期，客户对工业平板电脑的需求持续增长。

（2）视觉识别及智能采集与处理产品

公司的视觉识别及智能采集与处理产品主要应用于生产制造领域，属于半自动或者无人化领域的高性能工业读码产品。为实现针对用户需求的多元化解决方案，公司通过持续研发投入，拓展了固定式读码器、智能分拣、扫码枪等视觉识别及智能采集与处理新产品线，并于报告期内逐步实现销售。

2019 年、2020 年及 2021 年，公司视觉识别及智能采集与处理产品销售收入分别为 36.59 万元、146.75 万元及 556.66 万元，占主营业务收入比例分别为

0.10%、0.28%及 0.90%，销售收入逐年增加但整体规模较小，主要因为该产品为公司新研发的产品，报告期内处于市场开拓与培育阶段。

（3）配件及其他销售

配件及其他销售收入主要系公司向客户销售用于发行人产品的电池、充电器、手柄等配件产生的收入，以及向客户提供产品售后维修服务所产生的收入。2019 年、2020 年及 2021 年，公司配件及其他销售收入分别为 2,189.76 万元、2,524.61 万元及 3,241.01 万元，占主营业务收入比例分别为 5.85%、4.85%及 5.21%，占比基本稳定。报告期内，随着公司工业级移动终端等产品销售收入快速增长及市场保有量稳步增加，配件收入、维修收入相应逐年增长。

3、按销售模式划分主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分情况如下：

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
经销	43,732.93	70.37%	27,186.02	52.22%	20,532.94	54.83%
直销	18,415.61	29.63%	24,879.04	47.78%	16,915.02	45.17%
合计	**62,148.54**	**100.00%**	**52,065.06**	**100.00%**	**37,447.96**	**100.00%**

报告期内，公司同时采取直销、经销的销售模式。公司直销客户主要系顺丰控股、德邦股份、极兔速递、华润万家、中石化等知名企业，公司经销客户主要系各地的经销商。

2019 年、2020 年及 2021 年，公司直销模式的销售收入占比分别为 45.17%、47.78%和 29.63%。2020 年公司直销收入保持增长，占比保持相对稳定。2021 年公司直销收入相比 2020 年下降 6,463.43 万元，主要系下游物流快递行业需求放缓影响，其中公司对顺丰控股的主营业务收入较 2020 年下降 6,659.94 万元。

2019 年、2020 年及 2021 年，公司经销模式的销售收入逐年增长，占比分别为 54.83%、52.22%和 70.37%。2021 年，公司经销收入占比上升，主要系：（1）公司不断完善经销网络布局，增加了经销商客户的引入数量；（2）在物流快递行业客户需求放缓的情况下，公司通过经销商加大零售电商、生产制造、医疗卫生等行业终端客户的开拓力度，实现公司经销收入的大幅增加，其中公司

2021 年对深圳鑫捷讯和广州佳帆的主营业务收入分别较 2020 年增加 5,301.01 万元、3,902.38 万元。

4、按地区划分主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入按地区划分情况如下：

单位：万元

地区名称		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	华南	23,131.40	37.22%	12,484.84	23.98%	7,682.26	20.51%
	华东	21,371.32	34.39%	22,245.74	42.73%	20,260.57	54.10%
	华北	5,388.10	8.67%	5,094.67	9.79%	4,090.78	10.92%
	其他	7,756.96	12.48%	9,024.97	17.33%	5,258.17	14.04%
	小计	**57,647.77**	**92.76%**	**48,850.23**	**93.83%**	**37,291.78**	**99.58%**
外销	境外	4,500.77	7.24%	3,214.84	6.17%	156.18	0.42%
总计		**62,148.54**	**100.00%**	**52,065.06**	**100.00%**	**37,447.96**	**100.00%**

2019 年、2020 年及 2021 年，公司主营业务收入主要来源于境内，内销收入占比分别为 99.58%、93.83%及 92.76%。公司销售收入主要集中在华东、华南地区，主要系上述地区经济发达、企业信息化程度较高，对自动识别与数据采集设备及解决方案的需求较大，同时公司在上述地区的销售网络也较为完善。

5、营业收入的季节性分析

报告期内，公司营业收入分季度收入占当期营业收入比例如下：

年份	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2021 年	19.28%	26.18%	27.26%	27.27%
2020 年	15.10%	23.58%	26.50%	34.82%
2019 年	14.96%	13.73%	22.87%	48.44%

2019 年、2020 年及 2021 年，公司下半年销售收入占比高于上半年。公司物流快递和零售电商行业客户的销售占比较高，受招标采购时间和“双十一”活动的影响，前述行业客户下半年对工业级移动终端的需求通常高于上半年，导致公司下半年的营业收入较高。公司 2019 年第四季度营业收入占比较高，主要系当年第一大客户顺丰控股采购较为集中。

2021 年，同行业可比公司各季度营业收入占比情况如下：

公司	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
优博讯	21.31%	22.62%	29.43%	26.64%
新大陆	21.88%	24.51%	24.21%	29.40%
均值	**21.60%**	**23.56%**	**26.82%**	**28.02%**
公司	19.28%	26.18%	27.26%	27.27%

注：报告期内数据取自同行业可比公司年度报告。

2021 年，同行业可比公司新大陆和优博讯下半年营业收入占比高于上半年，公司与同行业可比公司情况基本一致。

6、第三方回款情况

报告期内，公司销售回款中第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额	**7,285.43**	**19,387.56**	**5,473.58**
其中：			
同一控制下的其他主体回款	6,997.49	19,059.01	5,321.49
客户的合作伙伴付款	146.50	202.93	53.29
客户的法定代表人、股东、董监高和员工	71.88	79.10	75.71
其他	69.56	46.53	23.09
营业收入金额	**72,536.65**	**59,191.69**	**44,221.08**
第三方回款金额占当期营业收入的比例	**10.04%**	**32.75%**	**12.38%**
剔除同受一方控制的公司回款的第三方回款金额占当期营业收入的比例	**0.40%**	**0.56%**	**0.34%**

注：第三方回款金额为含税金额，营业收入为不含税金额。

报告期内，公司的第三方回款主要为同一控制下的其他主体回款。同一控制下的其他主体回款金额较大主要系顺丰控股基于商业习惯，为方便其资金集中管理，安排统一结算。剔除同受一方控制的公司付款后，公司第三方回款占营业收入比例分别为 0.34%、0.56%和 0.40%，主要为客户的合作伙伴代为付款。

第三方回款的付款方与公司、公司实际控制人、董监高及公司其他关联方不存在关联关系和其他利益安排，付款方与公司不存在货款归属纠纷，公司第三方回款金额具有真实性及商业合理性。

（三）营业成本构成及变动分析

1、营业成本构成与变动情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

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
主营业务成本	44,069.95	85.36%	35,676.74	87.25%	26,787.54	84.13%
其他业务成本	7,560.76	14.64%	5,211.66	12.75%	5,053.25	15.87%
合计	**51,630.71**	**100.00%**	**40,888.40**	**100.00%**	**31,840.79**	**100.00%**

2019 年、2020 年及 2021 年，公司营业成本分别为 31,840.79 万元、40,888.40 万元及 51,630.71 万元，其中，主营业务成本分别为 26,787.54 万元、35,676.74 万元、44,069.95 万元，与主营业务收入变动趋势基本一致；其他业务成本主要是收单外包服务业务成本和出租房屋折旧成本等。

2、主营业务成本变动分析

（1）按产品类别分析

单位：万元

类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
工业级移动终端	**41,458.88**	**21.18%**	**34,213.47**	**34.67%**	**25,405.21**
其中：工业级 PDA 终端	36,087.55	49.38%	24,158.77	48.94%	16,220.46
定制机	3,513.53	-60.61%	8,920.76	3.24%	8,640.51
工业级平板电脑	1,857.80	63.84%	1,133.94	108.35%	544.24
视觉识别及智能采集与处理产品	**371.23**	**293.34%**	**94.38**	**411.44%**	**18.45**
配件及其他	**2,239.84**	**63.62%**	**1,368.89**	**0.37%**	**1,363.87**
合计	**44,069.95**	**23.53%**	**35,676.74**	**33.18%**	**26,787.54**

2019 年、2020 年及 2021 年，公司主营业务成本分别为 26,787.54 万元、35,676.74 万元及 44,069.95 万元，呈现逐年上升的趋势，与公司主营业务收入增长趋势基本匹配。

（2）不同产品类型营业成本变化与营业收入变化的配比关系

按照不同的产品类型，报告期内各主要产品营业成本与营业收入变化的情况

如下：

单位：万元

类型	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
工业级移动终端	收入	58,350.87	18.13%	49,393.70	40.24%	35,221.60
	成本	41,458.88	21.18%	34,213.47	34.67%	25,405.21
视觉识别及智能采集与处理产品	收入	556.66	279.31%	146.75	301.07%	36.59
	成本	371.23	293.34%	94.38	411.44%	18.45
配件及其他	收入	3,241.01	28.38%	2,524.61	15.29%	2,189.76
	成本	2,239.84	63.62%	1,368.89	0.37%	1,363.87

总体而言，报告期内公司各类别产品的营业成本与营业收入变化方向一致，具备匹配性，其中 2021 年配件及其他业务成本变动率高于收入变动率，主要系 2021 年公司适当下调了部分大客户的维修收费标准，同时为更好地满足客户售后服务要求，公司新增部分维修人员，维修人员工资成本相应增加。

3、主营业务成本构成变动分析

报告期内，公司主营业务成本具体构成如下：

单位：万元

类型	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业级移动终端	直接材料	39,177.11	94.82%	32,228.31	94.45%	23,881.99	94.00%
	直接人工	1,026.89	2.49%	891.06	2.61%	706.15	2.78%
	制造费用	1,112.25	2.69%	1,001.29	2.93%	817.08	3.22%
视觉识别及智能采集与处理产品	直接材料	351.70	95.06%	87.01	92.47%	17.46	94.60%
	直接人工	9.01	2.43%	2.87	3.05%	0.35	1.92%
	制造费用	9.27	2.51%	4.21	4.48%	0.64	3.48%
配件	直接材料	933.46	91.38%	596.43	90.76%	364.60	87.32%
	直接人工	44.63	4.37%	29.00	4.41%	23.21	5.56%
	制造费用	43.42	4.25%	31.75	4.83%	29.74	7.12%
运费		146.98	-	94.79	-	-	-
合计		**42,854.72**	**-**	**34,966.72**	**-**	**25,841.22**	**-**

注：配件及其他中包括自产配件、外购配件、售后维修费及软件收入，只对自产配件进行了料工费分摊，2020 年公司开始执行新收入准则，因此 2020 年开始主营业务成本中包括了运费。

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中

直接材料是主营业务成本的主要组成部分。

报告期内，公司工业级移动终端产品、视觉识别及智能采集与处理产品的直接材料占比较高且保持相对稳定。2020 年公司自产配件的直接材料占比较 2019 年增长 3.44%，主要系公司销售产品结构变动所致。

（四）毛利构成及毛利率分析

1、毛利构成分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

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
主营业务毛利	18,078.59	86.48%	16,388.33	89.54%	10,660.42	86.11%
其他业务毛利	2,827.35	13.52%	1,914.96	10.46%	1,719.87	13.89%
合计	**20,905.94**	**100.00%**	**18,303.29**	**100.00%**	**12,380.30**	**100.00%**

报告期内，公司的毛利主要来自于主营业务，各年度主营业务毛利占比均在 85%以上。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业级移动终端	工业级 PDA 终端	15,450.07	85.46%	12,833.41	78.31%	8,182.20	76.75%
	定制机	615.45	3.40%	1,851.83	11.30%	1,399.94	13.13%
	工业级平板电脑	826.47	4.57%	494.98	3.02%	234.24	2.20%
	小计	**16,891.99**	**93.44%**	**15,180.23**	**92.63%**	**9,816.39**	**92.08%**
视觉识别及智能采集与处理产品		185.43	1.03%	52.38	0.32%	18.14	0.17%
配件及其他		1,001.17	5.54%	1,155.72	7.05%	825.90	7.75%
合计		**18,078.59**	**100.00%**	**16,388.33**	**100.00%**	**10,660.42**	**100.00%**

2019 年、2020 年及 2021 年，公司的主营业务毛利分别为 10,660.42 万元、16,388.33 万元和 18,078.59 万元，其中工业级移动终端毛利占主营业务毛利的比例分别为 92.08%、92.63%和 93.44%，是主营业务毛利增长的主要因素。

报告期内，公司主营业务各产品类别毛利金额的占比情况与收入占比情况对比如下：

单位：万元

2021 年度					
产品类型	毛利金额	占比（A）	主营业务收入	占比（B）	占比差异（A-B）
工业级移动终端	16,891.99	93.44%	58,350.87	93.89%	-0.45%
视觉识别及智能采集与处理产品	185.43	1.03%	556.66	0.90%	0.13%
配件及其他	1,001.17	5.54%	3,241.01	5.21%	0.32%
合计	**18,078.59**	**100.00%**	**62,148.54**	**100.00%**	**-**
2020 年度					
产品类型	毛利金额	占比（A）	主营业务收入	占比（B）	占比差异（A-B）
工业级移动终端	15,180.23	92.63%	49,393.70	94.87%	-2.24%
视觉识别及智能采集与处理产品	52.38	0.32%	146.75	0.28%	0.04%
配件及其他	1,155.72	7.05%	2,524.61	4.85%	2.20%
合计	**16,388.33**	**100.00%**	**52,065.06**	**100.00%**	**-**
2019 年度					
产品类型	毛利金额	占比（A）	主营业务收入	占比（B）	占比差异（A-B）
工业级移动终端	9,816.39	92.08%	35,221.60	94.05%	-1.97%
视觉识别及智能采集与处理产品	18.14	0.17%	36.59	0.10%	0.07%
配件及其他	825.90	7.75%	2,189.76	5.85%	1.90%
合计	**10,660.42**	**100.00%**	**37,447.96**	**100.00%**	**-**

报告期内，公司主营业务各产品类别产品毛利金额占比与收入占比的差异很小，毛利与收入具备匹配性。自动识别与数据采集设备的应用领域不断拓展，公司在加强与物流快递、零售电商行业的大客户合作的同时，不断拓展新的产品应用领域、挖掘新客户，主营业务各类产品收入及毛利均逐年增加。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率主要受市场需求、产品结构、销售单价、单位成本等因素影响。报告期内，公司的主营业务毛利率的具体分析如下：

（1）报告期内公司主营业务毛利率水平的变动情况

报告期内，公司主营业务各产品类别的毛利率水平及毛利占比情况如下：

产品类别		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比
工业级移动终端	工业级 PDA 终端	29.98%	85.46%	34.69%	78.31%	33.53%	76.75%
	定制机	14.91%	3.40%	17.19%	11.30%	13.94%	13.13%
	工业级平板电脑	30.79%	4.57%	30.39%	3.02%	30.09%	2.20%
	小计	**28.95%**	**93.44%**	**30.73%**	**92.63%**	**27.87%**	**92.08%**
视觉识别及智能采集与处理产品		33.31%	1.03%	35.69%	0.32%	49.57%	0.17%
配件及其他		30.89%	5.54%	45.78%	7.05%	37.72%	7.75%
合计		**29.09%**	**100.00%**	**31.48%**	**100.00%**	**28.47%**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利率维持在 30%左右。工业级移动终端毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 92.08%、92.63%和 93.44%，因此该产品毛利率水平是公司主营业务毛利率水平的最主要影响因素。

（2）按产品类别主营业务毛利率分析

报告期内，公司各类别产品毛利率变化的具体情况及原因分析如下：

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率
工业级移动终端	**28.95%**	**-1.78%**	**30.73%**	**2.86%**	**27.87%**
其中：工业级 PDA 终端	29.98%	-4.71%	34.69%	1.16%	33.53%
定制机	14.91%	-2.28%	17.19%	3.25%	13.94%
工业级平板电脑	30.79%	0.40%	30.39%	0.30%	30.09%
视觉识别及智能采集与处理产品	**33.31%**	**-2.38%**	**35.69%**	**-13.88%**	**49.57%**
配件及其他	**30.89%**	**-14.89%**	**45.78%**	**8.06%**	**37.72%**
其中：配件	37.25%	-4.12%	41.37%	0.29%	41.08%
合计	**29.09%**	**-2.39%**	**31.48%**	**3.01%**	**28.47%**

注：毛利率变动率指当年毛利率相比上年毛利率变动的百分点，下同。

1）工业级 PDA 终端毛利率分析

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
毛利率	29.98%	-4.71%	34.69%	1.16%	33.53%
销售收入（万元）	51,537.62	39.32%	36,992.18	51.59%	24,402.66
销售数量（万台）	38.92	51.11%	25.76	74.20%	14.79

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售单价（元/台）	1,324.14	-7.80%	1,436.17	-12.98%	1,650.38
单位成本（元/台）	927.19	-1.15%	937.93	-14.50%	1,097.01

2019 年、2020 年及 2021 年，公司工业级 PDA 终端产品毛利率分别为 33.53%、34.69%及 29.98%，毛利率先升后降。

2020 年，公司工业级 PDA 终端产品毛利率较上年上升 1.16 个百分点，主要原因系：（1）公司工业级 PDA 终端系广泛应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生等行业领域的电子产品，产品推出之后随时间推移销售单价呈下降趋势符合电子产品的行业特点，2020 年公司工业级 PDA 终端中 CRUISE 1、（全新）AUTOID9 等主力型号的销售单价均有所下降，加之产品销售结构的变化使得当年公司工业级 PDA 终端销售单价下降 12.98%；（2）一方面公司通过研发创新实现了部分核心部件的自主研发生产，并在部分产品中投入使用，另一方面公司采购的原材料订单金额增加，对供应商议价能力提高，2020 年主板、屏幕等主要原材料采购价格下降，上述原因共同导致公司工业级 PDA 终端产品单位成本下降 14.50%；（3）公司 2020 年对极兔速递、德邦股份等物流快递行业大客户的销售收入增长明显，而公司向物流快递行业客户销售的工业级 PDA 终端产品在各型号产品中的单价及成本相对较低，销售产品结构的变化也导致整体销售单价、单位成本均进一步下降。综上，因销售单价下降幅度略小于单位成本下降幅度，2020 年毛利率略有上升。

2021 年，公司工业级 PDA 终端产品毛利率较上年下降 4.71 个百分点，主要原因系：（1）2021 年工业级 PDA 终端产品销售结构发生变化，部分售价较低的产品型号占比上升，同时受电子产品生命周期影响，公司主要产品销售单价整体呈缓慢下降趋势，上述原因共同导致公司工业级 PDA 终端产品销售单价下降 7.80%；（2）2021 年公司单位成本相对较低的产品型号销售占比提高，但受当年原材料采购价格上涨影响，公司 2021 年工业级 PDA 终端产品单位成本小幅下降 1.15%。

2）定制机毛利率分析

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	数额	变动率	数额	变动率	数额
毛利率	14.91%	-2.28%	17.19%	3.25%	13.94%
销售收入（万元）	4,128.98	-61.67%	10,772.59	7.29%	10,040.45
销售数量（万台）	4.33	-64.91%	12.35	14.24%	10.81
销售单价（元/台）	952.91	9.22%	872.49	-6.08%	928.99
单位成本（元/台）	810.88	12.23%	722.50	-9.63%	799.46

报告期内，公司定制机产品的销售客户主要为顺丰控股，双方合作的 HHT7 系列产品是定制机的主要组成部分。2019 年、2020 年及 2021 年，定制机毛利率分别为 13.94%、17.19%及 14.91%，毛利率水平整体较低。公司定制机毛利率波动主要受原材料价格波动及不同型号产品销售结构变化的影响。

2020 年，公司定制机毛利率较上年上升 3.25 个百分点，主要原因系：（1）一方面公司主要原材料中主板、屏幕等原材料采购价格均有所下降，导致各型号产品单位成本相应下降，另一方面当年销售的定制机产品中带扫描头的、单位成本相对较高的产品型号占比降低，上述原因共同导致 2020 年定制机的单位成本下降 9.63%；（2）随着公司原材料采购价格的下降，双方招投标确定的产品销售价格也相应有所降低，但产品销售单价下降的幅度小于单位成本下降的幅度。

2021 年，公司定制机毛利率较上年下降 2.28 个百分点，主要原因系：（1）尽管公司各类电子元器件原材料的采购价格有所上涨，但是公司与顺丰控股等大客户议定的销售价格存在一定时效，当年各型号定制机产品的销售价格并无明显变化；（2）公司当年销售的定制机产品中带扫描头的产品型号占比明显提升，该等型号产品的成本及售价均相对较高，但毛利率低于不带扫描头的产品型号。产品销售结构的变化导致当年定制机产品整体的销售单价、单位成本分别上升了 9.22%、12.23%，由于单位成本上升的幅度更大，因此定制机毛利率有所下降。

3）工业级平板电脑毛利率分析

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
毛利率	30.79%	0.40%	30.39%	0.30%	30.09%
销售收入（万元）	2,684.26	64.79%	1,628.92	109.24%	778.49
销售数量（万台）	1.23	51.63%	0.81	106.65%	0.39
销售单价（元/台）	2,182.51	8.68%	2,008.29	1.25%	1,983.40

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
单位成本（元/台）	1,510.53	8.05%	1,398.03	0.82%	1,386.60

工业级平板电脑作为与工业级 PDA 终端不同的产品形态，是对客户多样化需求的补充，该产品处于市场需求快速增长期。2019 年、2020 年及 2021 年，公司工业级平板电脑产品毛利率分别为 30.09%、30.39%和 30.79%，毛利率保持稳定。公司持续研发投入，不断推出新的工业级平板电脑产品，保证公司的毛利率稳定和形成新的利润增长点。

4）视觉识别及智能采集与处理产品毛利率分析

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
毛利率	33.31%	-2.38%	35.69%	-13.88%	49.57%
销售收入（万元）	556.66	279.31%	146.75	301.07%	36.59
销售数量（万台）	0.55	352.99%	0.12	1,041.12%	0.01
销售单价（元/台）	1,006.44	-16.26%	1,201.92	-64.85%	3,419.69
单位成本（元/台）	671.18	-13.17%	772.96	-55.18%	1,724.63

视觉识别及智能采集与处理产品属于半自动或者无人化领域的高性能工业读码产品，公司通过持续研发投入，拓展了扫码枪系列、固定式读码器、智能分拣系列等新产品线。报告期内，该产品处于市场开拓与培育阶段，公司销售收入规模相对较小，因此毛利率具有一定的波动。

5）配件毛利率分析

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
毛利率	37.25%	-4.12%	41.37%	0.29%	41.08%
销售收入（万元）	2,255.87	32.34%	1,704.66	53.37%	1,111.44
销售数量（万个）	29.63	37.93%	21.48	85.05%	11.61
销售单价（元/个）	76.14	-4.06%	79.36	-17.12%	95.75
单位成本（元/个）	47.78	2.68%	46.53	-17.52%	56.41

报告期内，公司配件销售毛利率分别为 41.08%、41.37%和 37.25%。公司销售的配件主要为应用于自身产品的电池、充电器、手柄等，具体包括的规格型

号繁多，其中电池配件为公司外购后销售，充电器、手柄等配件主要为自主生产。报告期内，配件销售毛利率变化主要受产品结构、销售价格、生产成本等多种因素影响。

2021 年度，配件产品毛利率为 37.25%，低于 2019 年度、2020 年度，主要原因系（1）公司配件产品平均销售单价降低；（2）原材料价格上涨导致配件产品单位成本有一定程度上升。

（3）与同行业可比公司主营业务毛利率比较

同行业可比公司优博讯、新大陆作为上市公司目前涉及的产品领域相比公司更加广泛，因此选取其定期报告中披露的产品类别中与公司主营业务最接近的进行比较，毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
优博讯	智能移动数据终端	27.57%	33.96%	35.96%
新大陆	电子支付产品及信息识读产品	30.54%	29.54%	30.06%
平均值		**29.06%**	**31.75%**	**33.01%**
公司	工业级移动终端	28.95%	30.73%	27.87%

注：报告期内数据取自同行业可比公司年度报告。

报告期内，公司工业级移动终端产品毛利率分别为 27.87%、30.73%、28.95%，低于同行业可比公司平均水平主要系公司发展阶段及产品结构与可比公司存在一定差异。

2019 年度，公司工业级移动终端产品毛利率较同行业公司可比公司平均值低 5.14%，主要是一方面公司尚处于成长期，无法充分享受规模效应；另一方面，报告期内公司产品结构不断优化，2019 年度低毛利率产品占比相对更大。

2020 年度、2021 年度，随着持续研发投入和技术积累，公司产品定义和技术参数进一步优化，更好的满足了市场需求；同时产品结构持续优化，产品市场认可度及竞争力不断加强，伴随规模效应带来的成本优化，公司工业级移动终端产品毛利率已与同行业可比公司平均水平基本相当，处于行业合理水平。

4、其他业务毛利构成及毛利率分析

公司其他业务毛利具体构成情况如下：

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
收单外包服务业务毛利	565.27	19.99%	177.93	9.29%	333.45	19.39%
房屋租赁毛利	1,789.26	63.28%	1,790.00	93.47%	1,265.40	73.58%
其他毛利	472.81	16.72%	-52.97	-2.77%	121.03	7.04%
其他业务毛利合计	**2,827.35**	**100.00%**	**1,914.96**	**100.00%**	**1,719.87**	**100.00%**

公司其他业务毛利主要来源于房屋租赁业务。房屋租赁业务指公司部分闲置办公室对外出租取得的租金收入，房屋租赁业务毛利占其他业务毛利的 60%以上。房屋租赁业务成本主要为出租房屋的折旧成本，该业务毛利率较高，报告期内毛利率接近 80%。

收单外包服务业务指公司接受商业银行等收单机构委托，为其提供特约商户拓展、收银终端布放与受理标识张贴、特约商户培训、收银终端维护等服务，该业务毛利率较低，报告期内毛利率均在 10%以内，对其他业务毛利的贡献度较低。

（五）期间费用分析

1、期间费用总体情况

报告期内，公司期间费用的构成情况及占营业收入比例情况如下：

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
销售费用	5,504.87	7.59%	5,030.89	8.50%	4,064.78	9.19%
管理费用	2,978.46	4.11%	2,458.50	4.15%	11,763.84	26.60%
研发费用	5,866.42	8.09%	4,670.85	7.89%	3,961.20	8.96%
财务费用	10.10	0.01%	140.94	0.24%	-15.69	-0.04%
合计	**14,359.85**	**19.80%**	**12,301.18**	**20.78%**	**19,774.13**	**44.72%**
合计（剔除股份支付）	**14,338.00**	**19.77%**	**12,290.47**	**20.76%**	**10,765.09**	**24.34%**

报告期内，公司期间费用总额分别为 19,774.13 万元、12,301.18 万元和 14,359.85 万元，占营业收入的比例分别为 44.72%、20.78%和 19.80%，2019 年期间费用总额及占营业收入的比例较高，主要系 2019 年公司实施股权激励，当期确认股份支付费用 9,009.04 万元。剔除股份支付后，报告期内，期间费用

总额占营业收入的比例分别为 24.34%、20.76%和 19.77%，总体呈下降趋势，主要系随着公司业务规模不断扩大，规模效应逐渐凸显。

2、销售费用

（1）销售费用具体构成

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

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
职工薪酬	3,099.91	56.31%	2,652.37	52.72%	2,042.58	50.25%
售后服务费	1,502.29	27.29%	1,289.15	25.62%	968.26	23.82%
交通差旅费	200.92	3.65%	223.26	4.44%	269.41	6.63%
广告宣传费	200.72	3.65%	162.83	3.24%	206.81	5.09%
市场推广费	195.75	3.56%	302.92	6.02%	74.85	1.84%
业务招待费	179.28	3.26%	158.82	3.16%	136.31	3.35%
折旧及摊销	51.90	0.94%	3.80	0.08%	0.56	0.01%
销售服务费	11.39	0.21%	142.28	2.83%	175.18	4.31%
运输费	-	-	-	-	130.74	3.22%
其他	62.71	1.14%	95.44	1.90%	60.08	1.48%
合计	**5,504.87**	**100.00%**	**5,030.89**	**100.00%**	**4,064.78**	**100.00%**

公司销售费用主要由职工薪酬、售后服务费等构成。2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司销售费用总额分别为 4,064.78 万元、5,030.89 万元及 5,504.87 万元，2020 年及 2021 年分别较上年增加 966.11 万元、473.98 万元，主要系职工薪酬和售后服务费逐年增加所致。

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬分别为 2,042.58 万元、2,652.37 万元和 3,099.91 万元，占营业收入的比例分别为 4.62%、4.48%和 4.27%，呈现逐年下降的趋势。随着公司销售规模的增加，销售人员的薪酬占营业收入比例逐年下降，具有合理性。

公司售后服务费为产品“三包”期限内的维修相关支出，报告期内，公司售后服务费分别为 968.26 万元、1,289.15 万元、1,502.29 万元。报告期内，公司产品稳定性不断提升，售后服务费占营业收入的比例逐年下降，分别为 2.19%、

2.18%、2.07%。

（2）与同行业可比公司的销售费用率对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
优博讯	6.22%	7.80%	9.06%
新大陆	3.98%	4.11%	4.34%
平均值	**5.10%**	**5.96%**	**6.70%**
公司	7.59%	8.50%	9.19%

注：报告期内数据取自同行业可比公司年度报告。

报告期内，公司销售费用率分别为 9.19%、8.50%及 7.59%，呈现逐年下降的趋势。发行人销售费用率高于同行业平均水平，主要原因系：（1）发行人销售规模相对较小，规模效益不明显；（2）发行人处于快速发展阶段，为积极开拓市场和提升客户满意度，公司销售投入较大。

3、管理费用

（1）管理费用构成及变动情况

报告期内，公司管理费用构成与变动情况如下：

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
职工薪酬	1,816.21	60.98%	1,267.53	51.56%	1,361.29	11.57%
办公费	232.70	7.81%	216.84	8.82%	201.75	1.72%
中介及咨询费	176.05	5.91%	142.48	5.80%	381.02	3.24%
业务招待费	155.15	5.21%	186.08	7.57%	109.26	0.93%
信息系统管理费	102.92	3.46%	340.19	13.84%	39.02	0.33%
物业水电费	93.33	3.13%	44.39	1.81%	88.35	0.75%
人事管理费	83.67	2.81%	103.24	4.20%	65.12	0.55%
折旧及摊销费	79.08	2.66%	92.34	3.76%	422.51	3.59%
交通差旅费	52.32	1.76%	40.14	1.63%	54.40	0.46%
股份支付费用	21.85	0.73%	10.71	0.44%	9,009.04	76.58%
其他	165.17	5.55%	14.57	0.59%	32.08	0.27%
合计	**2,978.46**	**100.00%**	**2,458.50**	**100.00%**	**11,763.84**	**100.00%**

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
占营业收入的比例	**-**	**4.11%**	**-**	**4.15%**	**-**	**26.60%**
占营业收入的比例（剔除股份支付）	**-**	**4.08%**	**-**	**4.14%**	**-**	**6.23%**

公司管理费用主要由职工薪酬和股份支付费用构成。2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司管理费用总额分别为 11,763.84 万元、2,458.50 万元及 2,978.46 万元，占营业收入比例分别为 26.60%、4.15%及 4.11%，剔除股份支付费用后，公司管理费用总额分别为 2,754.80 万元、2,447.79 万元及 2,956.61 万元，占营业收入比例分别为 6.23%、4.14%及 4.08%，逐年下降。

2019 年度，发行人管理费用 11,763.84 万元，占营业收入比例为 26.60%，相比于 2020 年度、2021 年度较高，主要原因系：（1）2019 年公司确认股份支付费用 9,009.04 万元；（2）公司 2019 年公司办公地址搬迁，将原办公场所对应的长期待摊费用一次性计入当年管理费用。

（2）股份支付

1）2019 年股份支付具体情况

2019 年，发行人确认股份支付费用 9,009.04 万元，形成该笔股份支付的原因是南京执牛耳以低于公允价值的价格认购发行人 2019 年 12 月新增的注册资本，发行人以此对管理团队核心成员王正国进行股权激励。被激励对象王正国通过南京执牛耳间接持有发行人股份的公允价值与取得成本之间的差额一次性确认股份支付费用。具体过程参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”之“6、2019 年 12 月，东集有限增资”相关内容。

①权益工具公允价值的确认依据

南京执牛耳本次认购东集有限新增注册资本的实缴金额 1,275.00 万元与间接持有的东集有限出资份额的公允价值 10,284.04 万元之间的差额 9,009.04 万元一次性确认股份支付并计入管理费用，同时计入资本公积。

计提股份支付费用时，所采用的公允价值的依据为中京民信于 2022 年 2 月 28 日出具的《东集技术股份有限公司股东全部权益价值估值报告》（京信估报字

（2022）第 013 号）。在持续经营等假设条件下，发行人股东全部权益于估值基准日 2019 年 11 月 30 日的全部权益账面价值 15,477.80 万元，所表现的全部权益公允市场价值为 41,136.17 万元，增值 25,658.37 万元，增值率为 165.78%。

②股份支付费用的具体计算过程

股权变更时间	持股平台	认购出资额 A（万元）	服务期	入股价格 B（元/股）	公允价格 C（元/股 ）	股份支付金额 D=A*（C-B）（万元）
2019.10	南京执牛耳	1,275.00	未约定	1.00	8.07	9,009.04

2）2020 年和 2021 年股份支付具体情况

2020 年、2021 年，发行人确认股份支付费用分别为 10.71 万元和 21.85 万元，形成上述股份支付的原因系：2020 年 12 月，南京执牛耳普通合伙人王正国将其持有的部分出资份额以低于公允价值的价格转让给公司部分员工，进而形成股份支付，上述被激励对象通过南京执牛耳间接持有发行人股份的公允价值与取得成本之间的差额在《入伙协议》约定服务期内分期确认股份支付费用；2021 年，部分激励对象离职后将其所持有的南京执牛耳出资份额转让给其他合伙人，受让方在其《入伙协议》约定服务期内分期确认股份支付费用。

①权益工具公允价值的确认依据

2020 年股权变更时，发行人权益工具公允价值以东集有限 2020 年 4 月 30 日经评估的公允价值（43,300.00 万元）为确认依据。

2021 年股权变更时，发行人权益工具公允价值以同期老股转让价格（对应估值 13.20 亿）为确认依据。

②股份支付费用的具体计算过程

序号	股权变更时间	转让方	受让方	对应东集有限注册资本（元）A	服务期（月）	入股价格（元/股）B	公允价格（元/股）C	股份支付金额（万元）D=A*（C-B）	2020 年分摊金额（万元）	2021 年分摊金额（万元）
1	2020.12	王正国	田晓明	368,750	68	6.07	6.79	26.63	3.13	4.70
2			陈浩	62,000				4.48	0.53	0.79
3			廖保林	265,000				19.14	2.25	3.38
4			卢比	42,000				3.03	0.36	0.54
5			王安强	35,000				2.53	0.30	0.45
6			杜庆东	45,000				3.25	0.38	0.57

序号	股权变更时间	转让方	受让方	对应东集有限注册资本（元）A	服务期（月）	入股价格（元/股）B	公允价格（元/股）C	股份支付金额（万元）D=A*（C-B）	2020 年分摊金额（万元）	2021 年分摊金额（万元）
7			周海军	47,000				3.39	0.40	0.60
8			徐良伟	38,000				2.74	0.32	0.48
9			顾善中	32,000				2.31	0.27	0.41
10			贾玮	62,000				4.48	0.53	-0.53
11			程梦景	51,000				3.68	0.43	0.65
12			邹建军	76,000				5.49	0.65	0.97
13			黄少珉	57,000				4.12	0.48	0.73
14			余建忠（注）	80,000				5.78	0.68	5.10
15	2021.10	贾玮	田晓明	62,000	60	6.16	20.71	90.74	-	3.02
合计				**-**	**-**	**-**	**-**	**181.79**	**10.71**	**21.85**

注 1：2020 年度的股权激励授予日为 2020 年 4 月 30 日，等待期为 2020 年 5 月 1 日-2025 年 12 月 31 日，服务期共 68 个月，其中 2020 年为 8 个月，2021 年为 12 个月；

注 2：因南京杰讯于 2021 年 10 月剥离，余建忠（其劳动关系在南京杰讯）尚未分摊完毕的费用当期一次性计入。

（3）同行业可比公司管理费用率比较

报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
优博讯	4.96%	4.54%	3.80%
新大陆	7.29%	6.79%	9.71%
平均值	**6.12%**	**5.67%**	**6.76%**
公司	4.11%	4.15%	26.60%
公司（剔除股份支付费用）	4.08%	4.14%	6.23%

注：报告期内数据取自可比公司年度报告。

报告期内，公司管理费用率分别为 26.60%、4.15%和 4.11%，剔除股份支付费用后，公司管理费用率分别为 6.23%、4.14%及 4.08%，低于同行业可比公司平均值，主要系同行业可比公司整体经营规模相对较大，而公司实行扁平化管理，管理费用管控能力较强。

4、研发费用

（1）研发费用构成及变动分析

报告期内，公司研发费用构成如下：

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	3,981.82	67.87%	2,506.09	53.65%	1,762.83	44.50%
材料费	848.25	14.46%	937.12	20.06%	561.26	14.17%
模具费	348.76	5.94%	440.10	9.42%	472.07	11.92%
技术服务费	271.05	4.62%	229.50	4.91%	482.78	12.19%
试验检验费	187.80	3.20%	338.44	7.25%	374.87	9.46%
折旧摊销	41.06	0.70%	55.63	1.19%	202.64	5.12%
其他	187.69	3.20%	163.97	3.51%	104.74	2.64%
合计	**5,866.42**	**100.00%**	**4,670.85**	**100.00%**	**3,961.20**	**100.00%**
占营业收入的比例	**8.09%**	**-**	**7.89%**	**-**	**8.96%**	**-**

公司研发费用主要为职工薪酬、材料费和模具费等费用。2019 年、2020 年及 2021 年，公司研发费用总额分别为 3,961.20 万元、4,670.85 万元及 5,866.42 万元，呈逐年增长趋势，占营业收入比例分别为 8.96%、7.89%及 8.09%，占比较为稳定，与公司持续增长的业务规模相匹配。

2020 年和 2021 年，公司研发费用分别较上年增加 709.65 万元和 1,195.57 万元，其中 2020 年、2021 研发费用中的职工薪酬分别较上年增加 743.26 万元及 1,475.73 万元，主要系随着公司加大研发力度以及持续推出新产品系列，研发人员数量逐年增加。

2021 年公司研发费用中的材料费、模具费较 2020 年分别下降 88.87 万元、91.34 万元，主要系公司在研 5G、视觉识别等产品开发周期较长，部分项目尚未到开模阶段，2021 年耗用材料费、模具费相应较少。

2019 年研发费用中折旧摊销金额较高，主要系公司 2019 年开始不再进行 POS 机的生产，公司对与之相关的研发软件等资产进行了报废处理，报废后该部分资产不再进行折旧摊销。

（2）研发项目及投入情况

报告期内，公司各研发项目费用支出金额以及实施进度情况如下：

单位：万元

项目名称	项目实施进度	2021 年	2020 年	2019 年

物流零售智能系统采集终端	在研	1,006.89	52.33	-
面向物流零售读码终端	在研	915.31	236.79	249.09
便携式物流零售采集终端	在研	722.91	129.99	238.44
面向零售识读终端	在研	629.91	655.24	295.77
电子制造识读终端	在研	439.38	449.22	159.72
半固定场景扫码终端及配件	在研	399.88	138.66	53.83
跨行业多用途智能终端及配件	在研	345.45	395.28	62.12
加固型智能物联网终端及配件	在研	314.33	310.35	218.77
跨平台智能仓储终端	在研	336.30	54.17	-
加固型智能系统采集终端	在研	197.89	120.95	569.80
开放接入式识读处理终端	在研	190.28	366.22	32.20
扩展接口型工业级终端	在研	135.03	505.22	237.68
面向制造业智能系统交互采集终端	在研	112.83	160.99	275.65
物流智能识读定制终端	在研	76.85	17.69	-
面向电子制造读码终端	完成	16.51	39.94	60.97
多用途智能系统采集终端	完成	11.96	201.35	335.81
物流智能识读终端	完成	8.66	201.53	494.09
跨场景智能识读定制终端	完成	4.04	30.55	44.72
智慧物流自动化终端	完成	1.94	538.45	249.16
便携式工业级控制及交互终端	完成	0.06	63.58	-
智能切换型扫码便携终端	完成	-	2.36	383.38
合计		**5,866.42**	**4,670.85**	**3,961.20**

（3）同行业可比公司研发费用率比较

报告期内，公司与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
优博讯	7.07%	8.70%	7.78%
新大陆	9.59%	9.70%	10.84%
平均值	**8.33%**	**9.20%**	**9.31%**
公司	8.09%	7.89%	8.96%

注：报告期内数据取自同行业可比公司年度报告。

2019 年、2020 年及 2021 年，公司研发费用占营业收入的比例分别为 8.96%、7.89%及 8.09%，略低于同行业平均水平。

5、财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	4.48	-	-
其中：租赁负债利息费用	4.48	-	-
减：利息收入	68.97	33.47	24.70
汇兑损失	51.55	160.50	-
减：汇兑收益	-	-	0.02
手续费支出	23.04	13.90	9.03
合计	**10.10**	**140.94**	**-15.69**

报告期内，公司无银行贷款，财务费用主要为汇兑损失。报告期内，公司财务费用总额分别为-15.69 万元、140.94 万元及 10.10 万元，财务费用率分别为-0.04%、0.24%及 0.01%，占比较小。

（六）其他影响经营成果的项目分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	843.57	729.08	498.38
合同资产减值损失	-61.14	-382.86	
合计	**782.43**	**346.22**	**498.38**
占营业收入的比例	**1.08%**	**0.58%**	**1.13%**

报告期内，公司资产减值损失主要为对合同资产计提的减值准备及存货跌价准备。2019 年、2020 年及 2021 年，公司资产减值损失金额分别为 498.38 万元、346.22 万元及 782.43 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.13%、0.58%及 1.08%，占比较小。2019 年、2020 年及 2021 年，公司存货跌价损失逐年上升，主要系公司存货规模逐年增加，计提的跌价准备金额逐年上升。2020 年公司合同资产减值损失转回较多，主要系 2020 年公司收回了部分银行类客户已到期的质保金，相应冲回了前期计提的减值准备。

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	-37.53	43.29	29.77
应收账款坏账损失	-700.22	-226.22	-539.05
其他应收款坏账损失	44.76	-10.19	38.44
合计	**-692.99**	**-193.12**	**-470.84**

报告期内，公司信用减值损失分别为-470.84 万元、-193.12 万元及-692.99 万元，主要由应收账款坏账损失构成。报告期内，公司信用减值损失为负，主要系公司不断加强应收账款管理，部分长账龄的应收账款逐渐收回，相应冲回了前期计提的应收账款减值准备。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助（与收益相关）	151.54	973.09	771.20
政府补助（与资产相关）	-	250.00	-
个税返还	5.42	5.90	4.84
增值税即征即退	621.59	-	-
增值税加计抵减	9.86	11.79	5.88
合计	**788.41**	**1,240.78**	**781.91**

2019 年度、2020 年度、2021 年度，公司其他收益分别为 781.91 万元、1,240.78 万元及 788.41 万元，主要为政府补助和增值税即征即退款项。

（1）增值税即征即退

根据《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

公司全资子公司南京磨针石于2020年12月通过增值税即征即退备案，2021年收到增值税即征即退款项 621.59 万元。

（2）政府补助

根据财政部修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会【2017】15 号），2017 年起公司将与企业日常经营活动相关的政府补助发生额列报于“其他收益”项目，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
2021 年南京市工业和信息化发展专项资金项目	50.00	-	-	与收益相关
2020 年度新增规上工业企业“升规”奖励奖金	30.00	-	-	与收益相关
高新技术企业培育奖励（复审）	20.00	-	-	与收益相关
南京市江北新区产业园扶持款	14.00	-	-	与收益相关
2021 年度质量强省奖补专项资金	10.00	-	-	与收益相关
南京江北新区知识产权专项资金	6.30			与收益相关
南京市国（境）外专利资助资金	6.00	-	-	与收益相关
2021 年度南京市博士后科研资助资金	5.00	-	-	与收益相关
南京市知识产权示范企业资助资金	5.00	-	-	与收益相关
南京市江北新区产业园人才奖励款	4.50	-	-	与收益相关
2021 年度南京市企业知识产权贯标认证通过资助金	0.64	-	-	与收益相关
稳岗补贴	0.10	10.50	0.85	与收益相关
江苏省科技成果转化专项资金	-	750.00	-	与收益相关
	-	250.00	-	与资产相关
南京市江北新区产业园扶持款	-	77.80	-	与收益相关
江北新区高新技术企业培育奖励资金	-	70.00	-	与收益相关
南京职业技术培训指导中心培训补贴费用	-	20.95	-	与收益相关
南京市江北新区重点研发计划项目专项资金	-	15.00	-	与收益相关
省级外贸发展专项资金	-	11.34	-	与收益相关
南京市江北新区知识产权专项资金	-	11.00	-	与收益相关
2019 年省两化融合贯标和企业上云奖励	-	6.00	-	与收益相关
南京市江北新区管委会科技创新券支持资金	-	0.50	15.03	与收益相关
南京市江北新区产业园扶持款	-	-	504.24	与收益相关
南京市江北新区产业园省级工业企业技术中心扶持款	-	-	200.00	与收益相关
高新技术企业认定奖励资金	-	-	50.00	与收益相关
南京市江北新区知识产权专项资金	-	-	1.08	与收益相关

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
合计	151.54	1,223.09	771.20	-

注：公司收到江苏省科技成果转换专项资金 1000 万元，其中 250 万元系对公司购买设备的补助，计入与资产相关的政府补助，剩余 750 万系对材料费、测试化验加工费等的补助，计入与收益相关的政府补助，相关研发项目于 2020 年验收，全部计入 2020 年其他收益。

报告期内，公司政府补助中计入其他收益的金额分别为 771.20 万元、1,223.09 万元及 151.54 万元，2020 年其他收益金额较高，主要系江苏省科技成果转化相关项目于 2020 年验收完成，与该项目相关的 1,000.00 万元政府补助款项当年一次性确认为其他收益。

4、公允价值变动损益

报告期内，公司公允价值变动损益分别为 0 万元、10.99 万元和 75.58 万元，主要系公司购买银行理财产品产生的收益。

5、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
罚没、赔偿金及违约金收入	14.56	187.10	11.63
其中：赔偿金	-	154.00	-
无需支付的应付款	6.05	0.00	0.39
其他	1.00	2.80	14.85
合计	21.61	189.90	26.86

2019 年度、2020 年度、2021 年度，公司营业外收入分别为 26.86 万元、189.90 万元及 21.61 万元，主要为罚没、赔偿金及违约金收入。2020 年公司罚没、赔偿金及违约金收入较 2019 年增加 175.47 万元，主要系因报告期前供应商的原材料交付延期导致公司产生损失，公司 2020 年收到该供应商赔偿金 154.00 万元。

6、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
资产报废、毁损损失	1.85	5.47	222.21

赔偿金、违约金	4.45	48.35	0.02
税收滞纳金	22.23	-	-
对外捐赠	1.20	-	-
其他	1.49	2.16	10.27
合计	**31.22**	**55.98**	**232.49**

2019 年度、2020 年度、2021 年度，公司营业外支出分别为 232.49 万元、55.98 万元及 31.22 万元。2019 年营业外支出较大，主要系公司 2019 年起不再生产 POS 机，公司对与之相关的软件等资产进行了报废处理。2020 年营业外支出中的赔偿金、违约金主要系公司与租客解约产生的违约金。2021 年税收滞纳金主要系公司当年补缴个人卡相关税费产生的滞纳金。

（七）非经常性损益分析

1、经会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	880.56	-5.47	-222.21
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）	151.54	1,223.09	771.20
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益	684.22	524.24	349.40
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.76	139.39	16.58
其他符合非经常性损益定义的损益项目	5.42	5.90	-9,004.20
所得税影响额	-165.65	-297.84	-0.09
非经常性损益净额	1,548.35	1,589.32	-8,089.32
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,548.35	1,589.05	-8,081.80

2019 年度、2020 年度、2021 年度，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为-8,081.80 万元、1,589.05 万元及 1,548.35 万元。公司非经常性损益项目主要包括非流动性资产处置损益、计入当期损益的政府补助和其他符合非经常性损益定义的损益项目。

2、主要非经常性损益项目

（1）非流动资产处置损益

2019 年，公司非流动资产处置损益为-222.21 万元，主要系公司对 POS 机相关资产进行了报废处理。2021 年，公司非流动资产处置损益为 880.56 万元，主要系公司处置南京杰讯产生的投资收益。

（2）计入当期损益的政府补助

报告期内，公司非经常性损益中计入当期损益的政府补助包括与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助（与收益相关）	151.54	973.09	771.20
政府补助（与资产相关）	-	250.00	-

公司非经常性损益中计入当期损益的政府补助情况请参见本节“十一、经营成果分析”之“（六）其他影响经营成果的项目分析”之“3、其他收益”之“（2）政府补助”。

（3）其他符合非经常性损益定义的损益项目

2019 年度，公司非经常性损益中其他符合非经常性损益定义的损益金额较大，主要系当年确认的股份支付费用9,009.04万元，具体情况请参见本节“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、管理费用”。

（八）纳税情况分析

1、公司主要税项缴纳情况

（1）缴纳增值税情况

报告期内，公司增值税的缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交税额	本期已交税额	期末未交税额
2021 年	-272.66	3,020.93	-157.66
2020 年	-390.95	2,656.06	-272.66
2019 年	819.46	1,916.47	-390.95

报告期各期末，公司增值税为负，主要系待抵扣进项税。

（2）缴纳所得税情况

报告期内，公司所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交税额	本期已交税额	期末未交税额
2021 年	537.02	578.86	117.00
2020 年	-28.65	-28.65	537.02
2019 年	-164.83	-132.31	-28.65

2、所得税费用情况

报告期内，公司所得税费用金额分别为 185.87 万元、727.99 万元和 24.37 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	158.83	537.02	3.87
递延所得税费用	-134.46	190.96	182.01
所得税费用合计	**24.37**	**727.99**	**185.87**

3、公司所得税与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润关系情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	**8,196.49**	**7,113.19**	**-6,919.40**
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,229.47	1,066.98	-1,037.91
子公司适用不同税率的影响	-903.56	26.89	12.74
调整以前期间所得税的影响	-2.69	0.00	0.00
非应税收入的影响	146.55	152.99	188.37
研究开发费加计扣除的影响	-571.45	-471.41	-484.59
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	45.90	44.91	1,451.27
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-66.97	-82.03	-73.32
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	147.12	43.79	129.32
其他	0.00	-54.13	0.00
所得税费用	**24.37**	**727.99**	**185.87**

2020 年，随着公司经营业绩大幅增长，公司所得税费用同步增加。2021 年度，公司所得税费用较 2020 年度下降 703.62 万元，主要系：1）根据《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》，全资子公司南京磨针

石本期享受免征企业所得税政策；2）根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号）的相关规定，公司本期研发费用加计扣除比例由 75%提高至 100%。

十二、财务状况分析

（一）资产结构及变动分析

1、资产构成情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	54,822.97	74.42%	58,216.64	75.68%	49,477.12	72.60%
非流动资产合计	18,840.77	25.58%	18,704.28	24.32%	18,668.72	27.40%
资产总计	**73,663.73**	**100.00%**	**76,920.92**	**100.00%**	**68,145.84**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 68,145.84 万元、76,920.92 万元和 73,663.73 万元，流动资产占比分别为 72.60%、75.68%和 74.42%，流动资产为公司总资产的主要构成部分。

2、流动资产结构及变动分析

公司流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货等项目。报告期内，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	17,033.84	31.07%	11,838.73	20.34%	7,778.38	15.72%
交易性金融资产	4,075.58	7.43%	18,087.99	31.07%	8,615.00	17.41%
应收票据	690.17	1.26%	1,403.23	2.41%	580.65	1.17%
应收账款	11,038.11	20.13%	9,617.64	16.52%	16,484.65	33.32%
应收款项融资	32.38	0.06%	208.26	0.36%	52.46	0.11%
预付款项	2,883.92	5.26%	1,548.03	2.66%	926.82	1.87%
其他应收款	608.03	1.11%	853.53	1.47%	1,195.89	2.42%
存货	18,094.14	33.00%	14,270.63	24.51%	13,346.99	26.98%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同资产	99.49	0.18%	91.77	0.16%	-	-
其他流动资产	267.32	0.49%	296.82	0.51%	496.29	1.00%
流动资产合计	**54,822.97**	**100.00%**	**58,216.64**	**100.00%**	**49,477.12**	**100.00%**

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
库存现金	2.15	2.53	20.49
银行存款	16,046.11	9,786.38	5,242.50
其他货币资金	985.58	2,049.81	2,515.39
合计	**17,033.84**	**11,838.73**	**7,778.38**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 7,778.38 万元、11,838.73 万元和 17,033.84 万元，公司货币资金逐年增加，主要系公司经营情况良好，经营活动现金积累及股东增资投入资金等所致。

其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。2021 年末，公司其他货币资金较 2020 年末减少 1,064.23 万元，主要系银行承兑汇票保证金比例下调所致。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 8,615.00 万元、18,087.99 万元和 4,075.58 万元，均为公司购买的短期低风险理财产品及其预计收益。报告期内，为提高资金的使用效率和收益水平，公司通过购买短期低风险理财产品对暂时闲置资金进行现金管理，投资风险可控。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	580.50	84.11%	1,233.57	87.91%	473.58	81.56%

商业承兑汇票	109.67	15.89%	169.66	12.09%	107.06	18.44%
合计	**690.17**	**100.00%**	**1,403.23**	**100.00%**	**580.65**	**100.00%**

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为580.65万元、1,403.23万元、690.17万元，占流动资产的比例分别为1.39%、2.41%、1.06%，占比较小且主要为银行承兑汇票。公司收到的票据主要是客户用于支付结算款的承兑汇票，具有真实的交易背景，不存在违规票据融资行为。

（4）应收款项融资

报告期各期末，公司的应收款项融资账面价值及占流动资产比例如下：

单位：万元

项目	2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收款项融资	32.38	0.06%	208.26	0.36%	52.46	0.11%
其中：银行承兑汇票	32.38	0.06%	208.26	0.36%	52.46	0.11%

报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为52.46万元、208.26万元和32.38万元，均为信用等级较高的银行承兑汇票，占流动资产的比例分别为0.11%、0.36%和0.06%，占比较小。

（5）应收账款

报告期各期末，公司应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
应收账款余额	14,095.22	13,378.30	21,008.31
减：坏账准备	3,057.11	3,760.65	4,523.66
应收账款净额	11,038.11	9,617.64	16,484.65
营业收入	72,536.65	59,191.69	44,221.08
应收账款净额占营业收入比例	15.22%	16.25%	37.28%

1）应收账款总体情况及其变动情况

报告期各期末，公司应收账款净额分别为16,484.65万元、9,617.64万元及11,038.11万元，占当期营业收入的比例分别为37.28%、16.25%及15.22%，呈逐年下降趋势，主要系公司在加大市场拓展力度的同时，不断加强应收账款管理，加大应收账款催收力度所致。

2019 年末，公司应收账款净额为 16,484.65 万元，占当期营业收入的比例为37.28%，高于2020年末、2021年末，主要系2019年末顺丰控股存在8,487.72万元的应收账款，上述应收账款已基本收回。

2）应收账款坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款构成及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2021 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
按单项计提坏账准备	755.04	5.36%	755.04	100.00%	-
按组合计提坏账准备	13,340.18	94.64%	2,302.07	17.26%	11,038.11
合计	**14,095.22**	**100.00%**	**3,057.11**	**21.69%**	**11,038.11**
类别	**2020 年末**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**预期信用损失率**	
按单项计提坏账准备	755.04	5.64%	755.04	100.00%	-
按组合计提坏账准备	12,623.25	94.36%	3,005.61	23.81%	9,617.64
合计	**13,378.30**	**100.00%**	**3,760.65**	**28.11%**	**9,617.64**
类别	**2019 年末**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**预期信用损失率**	
按单项计提坏账准备	574.29	2.73%	574.29	100.00%	-
按组合计提坏账准备	20,434.02	97.27%	3,949.37	19.33%	16,484.65
合计	**21,008.31**	**100.00%**	**4,523.66**	**21.53%**	**16,484.65**

3）应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	10,814.69	76.73%	9,289.17	69.43%	14,707.60	70.01%
1-2 年	454.70	3.23%	485.79	3.63%	1,791.94	8.53%
2-3 年	357.66	2.54%	1,031.76	7.71%	691.92	3.29%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
3-4 年	985.14	6.99%	115.47	0.86%	1,093.80	5.21%
4-5 年	153.20	1.09%	739.52	5.53%	1,917.19	9.13%
5 年以上	1,329.83	9.43%	1,716.59	12.83%	805.87	3.84%
合计	**14,095.22**	**100.00%**	**13,378.30**	**100.00%**	**21,008.31**	**100.00%**

报告期各期末，公司应收账款主要系账龄 1 年以内的应收账款，公司 1 年以内应收账款占比分别为 70.01%、69.43%和 76.73%。2020 年末，公司 1 年以内应收账款余额较 2019 年末下降 5,418.43 万元，主要系公司第一大客户顺丰控股 2019 年末的 8,487.72 万元应收账款在 2020 年已基本收回。

报告期各期末，公司 5 年以上应收账款余额分别为 805.87 万元、1,716.59 万元和 1,329.83 万元，公司已全额计提坏账准备，上述 5 年以上应收账款主要系公司报告期前 POS 机产品业务的质保金，该类质保金到期期限主要为 4 年，导致相关应收账款账龄较长。对于上述账龄较长的应收款项，公司已采取与相关客户对账和催款等措施，做好陈欠清收工作，2021 年末，公司 4 年以上应收账款余额有所下降。

公司已充分考虑应收账款性质和收回的可能性，根据实际情况按照坏账准备计提政策足额提取坏账准备。

4）应收账款客户分析

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下表：

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	应收账款余额	坏账准备	应收账款净额	占应收账款余额比例
2021 年末						
1	农业银行	非关联方	1,405.81	1,157.72	248.08	9.97%
2	广州佳帆	非关联方	1,271.22	63.56	1,207.66	9.02%
3	上海阔世网络科技有限公司	非关联方	1,165.82	58.29	1,107.53	8.27%
4	顺丰控股	非关联方	987.81	55.24	932.57	7.01%
5	杭州奔码	非关联方	675.02	33.75	641.27	4.79%
合计		**-**	**5,505.67**	**1,368.57**	**4,137.10**	**39.06%**
2020 年末						

序号	客户名称	关联关系	应收账款余额	坏账准备	应收账款净额	占应收账款余额比例
1	顺丰控股	非关联方	2,853.14	145.12	2,708.01	21.33%
2	农业银行	非关联方	2,300.73	2,068.84	231.89	17.20%
3	杭州奔码	非关联方	736.54	36.83	699.71	5.51%
4	苏州天运通电子科技有限公司	非关联方	545.61	27.28	518.33	4.08%
5	润邦杰（北京）科技有限公司	非关联方	487.89	487.89	-	3.65%
合计		**-**	**6,923.90**	**2,765.96**	**4,157.94**	**51.75%**
2019 年末						
1	顺丰控股	非关联方	8,487.72	424.78	8,062.94	40.40%
2	农业银行	非关联方	4,332.83	2,807.10	1,525.73	20.62%
3	杭州奔码	非关联方	1,593.17	79.66	1,513.52	7.58%
4	德邦股份	非关联方	643.94	32.20	611.75	3.07%
5	上海兢恳网络信息技术有限公司	非关联方	533.12	83.36	449.76	2.54%
合计		**-**	**15,590.79**	**3,427.09**	**12,163.69**	**74.21%**

注 1：润邦杰（北京）科技有限公司因涉及诉讼预计款项难以收回，公司已全额计提坏账准备；
注 2：应收账款余额按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的客户以合并口径列示。

报告期各期末，发行人前五大客户应收账款余额分别为 15,590.79 万元、6,923.90 万元、5,505.67 万元，呈现逐年下降的趋势。公司主要客户信誉良好、还款能力较强，且与公司保持多年良好的合作关系，公司应收账款回款风险较小。

报告期内，顺丰控股和农业银行的应收账款余额及占比较高，其中顺丰控股系大型知名上市公司，2019 年末应收账款余额为 8,487.72 万元，相关款项已于 2020 年基本收回；中国农业银行应收账款主要为报告期前 POS 机产品业务的质保金，该类质保金到期期限主要为 4 年，导致相关应收账款账龄较长，公司已按坏账准备计提政策足额提取坏账准备，中国农业银行系大型国有银行，还款能力较强，相关应收账款回款风险较小。

5）应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较

报告期内，公司按照账龄组合计提应收账款坏账准备的计提政策与同行业可比公司对比如下：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年-4 年	4 年-5 年	5 年以上
优博讯	5%	8%	20%	50%	80%	100%
新大陆	5%	10%	15%	50%	80%	100%

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年-4 年	4 年-5 年	5 年以上
公司	5%	10%	30%	50%	80%	100%

报告期各期末，公司账龄 1-2 年应收账款坏账准备计提比例高于优博讯，账龄 2-3 年应收账款坏账准备计提比例高于优博讯和新大陆，其他账龄的计提比例与同行业可比公司保持一致，公司应收账款坏账准备计提较为充分、谨慎。

（6）预付款项

预付款项主要向供应商预付的采购款。报告期各期末，公司预付款项金额分别为 926.82 万元、1,548.03 万元和 2,883.92 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.87%、2.66%和 5.26%。报告期各期末，预付款金额及占比逐年上升，主要系：（1）随着公司销售规模的扩大，相关原材料采购金额增加，预付材料款增加所致；（2）2020 年、2021 年公司与供应商上海祥承合作规模增长迅速，公司按照合同约定向其预付的采购款增加所致。

（7）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质构成如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
押金保证金	668.21	609.03	612.66
应收暂付款	120.97	140.68	229.73
应收出口退税	86.61	183.28	2.44
应收补贴款	-	-	504.24
其他款项	53.75	208.86	145.34
账面余额	**929.54**	**1,141.85**	**1,494.40**
减：坏账准备	321.51	288.33	298.52
账面价值	**608.03**	**853.53**	**1,195.89**

报告期各期末，其他应收款账面价值分别为 1,195.89 万元、853.53 万元和 608.03 万元，占当期流动资产比例分别为 2.42%、1.47%和 1.11%，呈现逐年下降的趋势。公司其他应收款主要包括押金保证金、应收补贴款项、应收出口退税。公司制定了合理、稳健的坏账准备计提政策并按要求足额计提坏账准备。

押金保证金系公司采购货物、销售商品、招投标等业务产生，各期末金额保持相对稳定。

应收补贴款为公司应收南京软件园管理处的促进创新创业奖励款，计入与收益相关的政府补助，2019 年末，公司应收补贴款为 504.24 万元。

2020 年末、2021 年末，发行人应收出口退税金额分别为 183.28 万元、86.61 万元，主要系发行人于 2020 年末、2021 年末尚未收到当年 11 月、12 月的出口退税款。

（8）存货

1）存货总体情况

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 13,346.99 万元、14,270.63 万元和 18,094.14 万元，占当期流动资产的比例分别为 26.98%、24.51%和 33.00%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
账面余额	19,514.34	15,380.02	14,450.36
跌价准备金额	1,420.21	1,109.39	1,103.38
账面价值	18,094.14	14,270.63	13,346.99

报告期各期末，随着公司业务规模不断扩大，公司存货规模呈上升趋势。2021 年，在原材料涨价的推动下，部分原材料供应形势相对紧张，公司主动采取备货策略，导致 2021 年末存货账面价值及占流动资产的比重均有所上升。

2）存货构成及变动情况分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	5,582.60	30.85%	3,328.32	23.32%	3,362.82	25.20%
在产品	1,556.23	8.60%	1,586.01	11.11%	1,179.97	8.84%
库存商品	6,292.11	34.77%	4,324.08	30.30%	4,467.52	33.47%
周转材料	10.91	0.06%	2.89	0.02%	1.04	0.01%
委托加工物资	302.66	1.67%	411.80	2.89%	269.96	2.02%
发出商品	3,932.59	21.73%	4,374.70	30.66%	3,633.30	27.22%
合同履约成本	26.24	0.14%	29.48	0.21%	-	-

半成品	390.80	2.16%	213.36	1.50%	432.38	3.24%
合计	**18,094.14**	**100.00%**	**14,270.63**	**100.00%**	**13,346.99**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货构成主要为原材料、在产品、库存商品和发出商品，合计占比均超过 94%。

①原材料

公司原材料主要包括主板类、扫描头类、屏类、芯片类、摄像头类等。公司根据生产计划、原材料库存量、采购批量等制定采购计划并采购，公司在保证正常生产的前提下，使公司的原材料库存量保持在合理水平。报告期各期末，公司原材料金额分别为 3,362.82 万元、3,328.32 万元和 5,582.60 万元，占存货的比例分别为 25.20%、23.32%和 30.85%。2019 年末、2020 年末，公司原材料金额及占存货的比例处于正常水平。2021 年末，公司原材料金额及占比均有所上升，主要系：1）受上游供应链紧张的影响，2021 年主板类、屏类和芯片类等物料采购价格上升；2）主板类和芯片类等物料供货紧张，为确保供应链的稳定性，公司适度增加上述原材料的备货数量。

②在产品

公司在产品是指投入生产但尚未完工入库的产品。报告期各期末，公司在产品金额分别为 1,179.97 万元、1,586.01 万元和 1,556.23 万元。公司主要采用“以销定产”的生产模式，产品生产周期较短，各期末在产品规模相对稳定。

③库存商品

公司库存商品主要由生产入库的产成品构成。报告期各期末，公司库存商品金额分别为 4,467.52 万元、4,324.08 万元和 6,292.11 万元，占存货的比例分别为 33.47%、30.30%和 34.77%。2021 年末，公司库存商品金额较 2020 年末增长 1,968.03 万元，主要系在公司业务规模不断扩大和国内疫情存在反复的情况下，为保证向客户供货的及时性和连续性，公司适当增加了库存商品的备货。

④发出商品

公司发出商品主要为已出库但未达到收入确认条件的商品。报告期各期末，公司发出商品金额分别为 3,633.30 万元、4,374.70 万元和 3,932.59 万元，2020 年末，发出商品金额较 2019 年末增长 741.40 万元，主要系当年部分客户第四

季度发货规模较大，截至年末仍有较多商品尚未完成验收所致。

（9）合同资产

报告期各期末，公司合同资产账面金额分别为 0 万元、91.77 万元和 99.49 万元，均为到期期限在一年以内的质保金，公司已按照会计准则要求计提相应坏账准备。

在公司 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则后，公司将质保期到期期限在 1 年以上的质保金通过其他非流动资产进行核算及列报，质保期未到期及质保期到期期限在一年以内的质保金通过合同资产进行核算及列报。报告期内，发行人质保金的核算及列报符合《企业会计准则》规定。

（10）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税待抵扣金额	266.13	99.56%	296.82	100.00%	463.78	93.45%
预缴企业所得税	1.18	0.44%	-	-	32.51	6.55%
合计	**267.32**	**100.00%**	**296.82**	**100.00%**	**496.29**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 496.29 万元、296.82 万元和 267.32 万元，主要为增值税待抵扣金额。

3、非流动资产结构及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	14,482.60	76.87%	14,864.26	79.47%	15,245.93	81.67%
固定资产	2,762.34	14.66%	2,460.44	13.15%	2,104.09	11.27%
在建工程	-	-	-	-	4.65	0.02%
使用权资产	115.65	0.61%	-	-	-	-
无形资产	254.44	1.35%	273.86	1.46%	144.16	0.77%
长期待摊费用	36.29	0.19%	-	-	-	-

递延所得税资产	1,013.99	5.38%	869.84	4.65%	1,059.16	5.67%
其他非流动资产	175.46	0.93%	235.87	1.26%	110.74	0.59%
非流动资产合计	**18,840.77**	**100.00%**	**18,704.28**	**100.00%**	**18,668.72**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产主要由投资性房地产、固定资产、递延所得税资产构成，合计占非流动资产的比例均超过 97%。

（1）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
房屋及建筑物	13,550.87	13,909.63	14,268.38
土地使用权	931.73	954.64	977.55
合计	**14,482.60**	**14,864.26**	**15,245.93**

投资性房地产系公司对外出租的办公楼，公司投资性房地产按照成本法核算，折旧政策与固定资产折旧政策相同，折旧年限、预计净残值、年折旧率报告期内均未发生变化。报告期各期末，公司投资性房地产未出现减值迹象，未计提减值准备。

（2）固定资产

1）固定资产分类情况

报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	1,609.13	58.25%	1,659.27	67.44%	1,709.41	81.24%
机器设备	239.17	8.66%	96.31	3.91%	64.30	3.06%
运输工具	8.49	0.31%	8.40	0.34%	19.08	0.91%
电子设备及其他设备	905.54	32.78%	696.46	28.31%	311.29	14.79%
合计	**2,762.34**	**100.00%**	**2,460.44**	**100.00%**	**2,104.09**	**100.00%**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,104.09 万元、2,460.44 万元和 2,762.34 万元，占当期非流动资产的比例分别为 11.27%、13.15%和 14.66%。公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、电子设备及其他设备构成。

2020 年末，公司电子设备及其他设备金额较 2019 年末增加 385.17 万元，主要系公司新增部分实验设备和工业级移动终端租赁设备。

2021 年末，公司机器设备金额较 2020 年末增加 142.86 万元，主要系为缓解产能紧张局面，公司新增了部分生产设备；2021 年末，公司电子设备及其他设备金额较 2020 年末增长 209.07 万元，主要系当年工业级移动终端租赁业务增长较快，公司投入的工业级移动终端租赁设备继续保持增长。

2）固定资产折旧年限与同行业可比公司对比情况

公司主要固定资产折旧年限与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	固定资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
优博讯	房屋及建筑物	10-40、50	0-5.00	1.90-10.00
	生产设备	5	5.00	19.00
	办公及电子设备	5	5.00	19.00
	运输设备	5	5.00	19.00
新大陆	房屋及建筑物	40-50	3.00	2.43-1.94
	机器设备	5-10	3.00	19.40-9.70
	运输工具	5	3.00	19.40
	电子设备及其他设备	3-5	3.00	32.33-19.40
公司	房屋及建筑物	40	5.00	2.38
	机器设备	5	5.00	19.00
	运输工具	4	5.00	23.75
	电子及其他设备	3-5	5.00	19.00-31.67

从上表可知，公司各类固定资产折旧年限与同行业可比公司相比，不存在重大差异。

（3）无形资产

报告期各期末，发行人无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
一、账面原值			
土地使用权	100.74	100.74	100.74
软件	446.78	442.02	289.62

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
合计	**547.51**	**542.76**	**390.35**
二、累计摊销			
土地使用权	18.80	16.79	14.77
软件	274.27	252.11	231.42
合计	**293.07**	**268.90**	**246.20**
三、账面价值			
土地使用权	81.93	83.95	85.96
软件	172.51	189.91	58.19
合计	**254.44**	**273.86**	**144.16**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 144.16 万元、273.86 万元、和 254.44 万元，占当期非流动资产的比例分别为 0.77%、1.46%和 1.35%，公司无形资产主要为土地使用权和软件，其中软件主要为财务、研发系统软件，土地使用权为自用部分房屋涉及的土地使用权。

2020 年末，公司软件账面价值较 2019 年末增加 131.72 万元，主要系公司前期购置的财务、研发、办公等软件达到预定可使用状态，转入无形资产。

（4）长期待摊费用

报告期各期末，公司新增长期待摊费用及各期摊销的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
期初长期待摊费用	-	-	283.62
本期新增装修费	39.59	-	-
本期摊销金额	3.30	-	283.62
期末长期待摊费用	36.29	-	-

公司长期待摊费用主要为生产经营房产的装修费。2019 年公司长期摊销费用当期摊销金额较高主要系公司 2019 年完成经营场所变更，原经营场所装修费在当年一次性摊销。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	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
坏账准备	3,387.59	508.14	4,253.21	645.78	4,841.69	731.44
存货跌价准备	1,420.21	213.03	1,109.39	168.92	1,103.38	168.01
内部交易未实现利润	1,098.74	164.81	367.65	55.15	264.69	39.70
递延收益	850.00	127.50	-	-	800.00	120.00
使用权资产折旧计提	3.41	0.51	-	-	-	-
合计	**6,759.95**	**1,013.99**	**5,730.26**	**869.84**	**7,009.75**	**1,059.16**

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,059.16 万元、869.84 万元和 1,013.99 万元，占非流动资产的比例分别为 5.67%、4.65%和 5.38%。公司递延所得税资产主要系计提坏账准备、存货跌价准备、内部交易未实现利润及递延收益的所得税影响所产生。

（6）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 年末	2020 年末	2019 年末
到期期限 1 年以上质保金	53.73	235.87	-
预付长期资产购置款	26.00	-	-
预付软件费	95.73	-	110.74
合计	**175.46**	**235.87**	**110.74**

报告期各期末，公司其他非流动资产净额分别为 110.74 万元、235.87 万元和 175.46 万元，占当期非流动资产的比例分别为 0.59%、1.26%和 0.93%，公司其他非流动资产主要包括到期期限 1 年以上质保金和预付软件费。

2019 年末和 2021 年末，公司预付软件费金额分别为 110.74 万元和 95.73 万元，主要系公司按照合同约定支付的用于开发并维护财务、研发、办公等软件费用。

2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则后，公司将到期期限在 1 年以上的质保金通过其他非流动资产进行核算及列报。2020 年末和 2021 年末，公司到期期限 1 年以上的质保金主要系前期 POS 机产品业务的银行类客户质保金。

（二）负债结构及变动分析

1、负债构成情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	21,324.86	95.53%	44,601.42	100.00%	41,442.21	98.11%
非流动负债	998.64	4.47%	1.65	0.00%	800.00	1.89%
负债总额	**22,323.50**	**100.00%**	**44,603.07**	**100.00%**	**42,242.21**	**100.00%**

报告期各期末，发行人负债总额分别为 42,242.21 万元、44,603.07 万元和 22,323.50 万元，其中流动负债占比分别为 98.11%、100.00%、95.53%，主要由流动负债构成。

2、流动负债主要项目及变动情况分析

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司的流动负债分别为41,442.21 万元、44,601.42 万元和 21,324.86 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	3,134.88	14.70%	2,899.34	6.50%	3,795.07	9.16%
应付账款	9,331.66	43.76%	13,092.85	29.36%	10,004.57	24.14%
预收款项	578.06	2.71%	719.61	1.61%	1,975.46	4.77%
合同负债	3,138.27	14.72%	1,101.70	2.47%	-	-
应付职工薪酬	3,133.17	14.69%	2,326.21	5.22%	1,966.84	4.75%
应交税费	515.06	2.42%	721.33	1.62%	215.24	0.52%
其他应付款	1,161.82	5.45%	23,626.80	52.97%	23,463.83	56.62%
一年内到期的非流动负债	47.02	0.22%	-	-	-	-
其他流动负债	284.93	1.34%	113.59	0.25%	21.21	0.05%
流动负债合计	**21,324.86**	**100.00%**	**44,601.42**	**100.00%**	**41,442.21**	**100.00%**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司流动负债主要为应付账款、应付票据、合同负债、应付职工薪酬和其他应付款等。

（1）应付票据

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应付票据分别为 3,795.07 万元、2,899.34 万元及 3,134.88 万元，均为银行承兑汇票。

（2）应付账款

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应付账款金额分别为 10,004.57 万元、13,092.85 万元和 9,331.66 万元，占流动负债的比例分别为 24.14%、29.36%和 43.76%，超过 90%的应付账款账龄在 1 年以内，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	8,837.48	94.70%	12,645.64	96.58%	9,048.72	90.45%
1-2 年	74.83	0.80%	29.54	0.23%	902.89	9.02%
2-3 年	7.57	0.08%	364.70	2.79%	39.82	0.40%
3 年以上	411.78	4.41%	52.96	0.40%	13.14	0.13%
合计	**9,331.66**	**100.00%**	**13,092.85**	**100.00%**	**10,004.57**	**100.00%**

公司应付账款主要是应付供应商的货款。2020 年末，公司应付账款增加，主要原因是公司结合市场行情、在手订单情况增加了原材料备货金额，应付材料款相应上升。2021 年，公司应付账金额相比 2020 年有所减少，主要系：（1）公司为提高存货周转速度和库存管理水平，根据客户交期及原材料市场供应情况，合理安排采购和生产计划，2021 年前三季度加大了原材料的备货金额，2021 年第四季度原材料备货金额有所降低；（2）2021 年 10 月剥离南京杰讯之后，应付账款减少了 1,212.00 万元。

（3）预收款项

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	578.06	100.00%	718.51	99.85%	1,694.97	85.80%
1 年以上	-	-	1.10	0.15%	280.48	14.20%
合计	**578.06**	**100.00%**	**719.61**	**100.00%**	**1,975.46**	**100.00%**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司预收款项分别为 1,975.46 万元、719.61 万元和 578.06 万元，占流动负债的比例分别为 4.77%、1.61%和 2.71%。2019 年公司预收款项主要包括预收货款和预收房屋租赁款；2020 年和 2021 年，

公司根据新收入准则，分别将 1,044.23 万元、2,974.00 万元预收货款重分类至合同负债，因此 2020 年和 2021 年公司预收款项主要为预收的房屋租赁款。

2021 年末，公司预收款项较 2020 年末有所下降，主要是由于公司逐步提高自用房屋面积、部分房屋租赁客户退租，预收的房屋租赁款有所下降。

（4）合同负债

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
预收货款	2,974.00	1,044.23	-
销售返利	164.26	57.47	-
合计	**3,138.27**	**1,101.70**	**-**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司合同负债金额分别为 0 万元、1,101.70 万元和 3,138.27 万元，占流动负债的比例为 0%、2.47%、14.72%。

2020 年 1 月 1 日起，公司开始执行新收入准则，合同负债主要核算已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。其中，2020 年和 2021 年，公司根据新收入准则，分别将 1,044.23 万元、2,974.00 万元预收货款重分类至合同负债。

2021 年末，公司合同负债金额较 2020 年末增加 2,036.57 万元，主要系公司 2021 年末预收深圳鑫捷讯等客户的货款有所增加。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
短期薪酬	3,131.26	2,326.21	1,966.84
离职后福利-设定提存计划	1.90	-	-
合计	**3,133.17**	**2,326.21**	**1,966.84**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,966.84 万元、2,326.21 万元和 3,133.17 万元，呈现逐年上升的趋势。

公司应付职工薪酬主要由短期薪酬构成，短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴、补贴、住房公积金等。报告期各期末，应付职工薪酬主要为尚未发放的当年

12 月份工资及年终奖金。

2021 年末公司应付职工薪酬较 2020 年末增加 806.96 万元，主要系：1）公司加大研发力度以及持续推出新产品系列，研发人员数量逐年增加，2021 年 12 月研发人员的工资和年终奖金较 2020 年 12 月上涨较多；2）2021 年公司销售业绩较 2020 年有所增长，公司销售人员年终奖金 2021 年较 2020 年增加。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应付股利	-	22,548.83	22,548.83
押金保证金	576.05	576.31	402.30
应付费用	346.52	238.13	170.37
违约金	189.06	189.06	189.06
应付暂收款	15.28	39.18	96.88
其他	34.90	35.29	56.39
合计	**1,161.82**	**23,626.80**	**23,463.83**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司其他应付款的金额分别为 23,463.83 万元、23,626.80 万元、1,161.82 万元，占流动负债的比例分别为 56.62%、52.97%和 5.45%，其中押金保证金主要为公司房屋租赁业务的押金和保证金，应付费用主要为公司计提的售后服务材料费，违约金主要为公司报告期前 POS 机产品业务预计支付给银行类客户的违约金。

2021 年末公司其他应付款较 2020 年末减少 22,464.98 万元，主要系公司 2020 年末的 22,548.83 万元应付股利于 2021 年度全部支付。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 215.24 万元、721.33 万元和 515.06 万元，占流动负债的比例分别为 0.52%、1.62%和 2.42%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

应交增值税	108.47	21.06%	24.16	3.35%	72.83	33.84%
应交企业所得税	118.18	22.94%	537.02	74.45%	3.87	1.80%
应交房产税	87.36	16.96%	92.64	12.84%	77.22	35.88%
代扣代缴个人所得税	181.58	35.25%	59.62	8.27%	46.98	21.83%
其他	19.48	3.78%	7.88	1.09%	14.34	6.66%
合计	**515.06**	**100.00%**	**721.33**	**100.00%**	**215.24**	**100.00%**

公司应交税费主要由应交企业所得税和个人所得税构成。2020 年末，公司应交税费较 2019 年末增加 506.09 万元，主要系应交企业所得税较上年末增加 533.15 万元所致。2021 年末，公司应交企业所得税较 2020 年末有所下降，主要系全资子公司南京磨针石本期享受免征企业所得税政策及公司本期研发费用加计扣除比例由 75%提高至 100%，公司实际应缴所得税规模有所下降。2021 年末，公司应交个人所得税较 2020 年末有所增加，主要系公司 2021 年分红产生的代扣代缴个人所得税尚未缴纳所致。

3、非流动负债主要项目及变动情况分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	37.30	3.73%	-	-	-	-
递延收益	950.00	95.13%	-	-	800.00	100.00%
递延所得税负债	11.34	1.14%	1.65	100.00%	-	-
非流动负债合计	**998.64**	**100.00%**	**1.65**	**100.00%**	**800.00**	**100.00%**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司的非流动负债分别为 800.00 万元、1.65 万元和 998.64 万元，占负债总额的比例分别为 1.89%、0.00%和 4.47%。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司递延收益余额分别为 800.00 万元、0 万元、950.00 万元，均由政府补助产生。报告期前，公司收到物联网自动识别与数据处理终端研发及产业化科技转化项目相关的政府补助 800.00 万元，确认递延收益 800.00 万元，该项目 2020 年完成验收，相关递延收益在 2020 年一次性确认为其他收益，因此 2020 年递延收益为 0 万元。2021 年公司收到 2021 年度江苏省工业和信息产业转型升级专项资金 250.00 万元、江苏省科技成果转化专项资金 600.00 万元及 2021 年度江苏省工业和信息产业转型升级专项资金《东

集工业互联网标识解析综合行业二级节点》项目相关的政府补助 100.00 万元，相关项目均未验收完成，因此确认递延收益 950.00 万元。

（三）营运能力分析

报告期内，公司资产质量指标如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	7.02	4.54	2.46
存货周转率（次/年）	3.19	2.96	2.77
总资产周转率（次/年）	0.96	0.82	0.65

1、应收账款周转率分析

公司与同行业可比公司应收账款周转率对比如下：

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	优博讯	4.51	4.71	3.91
	新大陆	6.71	7.32	7.65
	平均值	**5.61**	**6.01**	**5.78**
	发行人	**7.02**	**4.54**	**2.46**

注：同行业可比公司披露的各年度报告。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.46 次/年、4.54 次/年、7.02 次/年，应收账款周转率逐年提高，主要系：（1）报告期内公司营业收入逐年增长；（2）公司加强了对应收账款的回款管理，将销售人员的业绩考核与回款相挂钩，应收账款占营业收入比重逐年下降。

2021 年度，公司应收账款周转率高于同行业可比公司，公司回款控制良好。

2、存货周转率分析

公司与同行业可比公司存货周转率对比如下：

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货周转率（次/年）	优博讯	3.46	2.75	2.33
	新大陆	5.10	4.84	3.53
	平均值	**4.28**	**3.79**	**2.93**
	发行人	**3.19**	**2.96**	**2.77**

注：同行业可比公司披露的各年度报告。

报告期内，公司存货周转率分别为 2.77 次/年、2.96 次/年、3.19 次/年，存

货周转率呈现逐年上升的趋势，主要系：（1）发行人存货管理水平持续提高；（2）销售规模逐年扩大。发行人存货周转率变动趋势与同行业可比公司一致。

公司与同行业可比公司的存货周转率的差异主要是其主营业务结构的差异所导致。其中，优博讯营业收入主要来源于智能终端及设备的销售，新大陆营业收入主要来源于电子支付产品及信息识读产品、支付运营及增值业务、行业应用软件开发及服务等，硬件类产品业务的期末存货余额增长趋势与销售规模具有较强的关联关系，而非硬件类产品业务的关联关系则较差。发行人与优博讯营业收入主要来源于硬件类产品的销售，存货周转率较为接近，而发行人与新大陆营业收入来源差异较大，存货周转率差异较大。

3、总资产周转率分析

公司与同行业可比公司总资产周转率对比如下：

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
总资产周转率（次/年）	优博讯	0.66	0.59	0.62
	新大陆	0.61	0.53	0.48
	平均值	**0.64**	**0.56**	**0.55**
	发行人	**0.96**	**0.82**	**0.65**

注：同行业可比公司披露的各年度报告。

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.65 次/年、0.82 次/年、0.96 次/年，逐年增加，且高于同行业可比公司。报告期内公司营业收入逐年大幅增长，导致总资产周转率持续上升，表明公司资产流转速度、资产管理能力及其运营效率逐步提升。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

报告期各期末，公司偿债能力指标如下：

主要财务指标	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
流动比率（倍）	2.57	1.31	1.19
速动比率（倍）	1.72	0.99	0.87

主要财务指标	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产负债率（合并）	30.30%	57.99%	61.99%
资产负债率（母公司）	40.70%	59.44%	60.72%
息税折旧摊销前利润（万元）	9,093.27	7,769.19	-5,828.35

2、偿债能力与同行业可比公司比较分析

公司偿债能力与同行业可比公司的比较如下：

公司名称	项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
优博讯	流动比率（倍）	2.77	2.70	1.96
	速动比率（倍）	2.21	2.15	1.50
	资产负债率（合并）	25.01%	24.84%	32.98%
新大陆	流动比率（倍）	1.71	1.50	1.32
	速动比率（倍）	1.46	1.32	1.15
	资产负债率（合并）	42.61%	45.46%	48.45%
平均值	**流动比率（倍）**	**2.24**	**2.10**	**1.64**
	速动比率（倍）	**1.84**	**1.74**	**1.32**
	资产负债率（合并）	**33.81%**	**35.15%**	**40.72%**
公司	流动比率（倍）	2.57	1.31	1.19
	速动比率（倍）	1.72	0.99	0.87
	资产负债率（合并）	30.30%	57.99%	61.99%

注：可比上市公司披露的各年度报告。

2019 年末、2020 年末，公司的资产负债率高于同行业可比公司平均值，流动比率和速动比率低于同行业可比公司平均值，主要由于公司存在大额的应付股利。2021 年末，公司流动比率、速动比率、资产负债率与同行业可比公司相比不存在显著差异。

报告期内，公司无银行贷款，无到期未偿还债务，预期因不能偿还到期债务而导致的财务风险较小。

（二）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

2017 年 5 月 25 日，经公司股东会审议通过，公司以 2016 年度留存的未分配利润为基础，向全体股东分配现金股利 20,000.00 万元（含税），其中 5,000.00

万元于 2019 年支付完毕。

2019 年 11 月 28 日，经公司股东会审议通过，公司以 2018 年度留存的未分配利润为基础，向全体股东分配现金股利 28,000.00 万元（含税，后追溯调整为 22,548.83 万元）。

因公司对报告期前的股权激励进行追溯调整，补提了股份支付费用，导致公司 2019 年 11 月分红时存在超额分红 5,451.17 万元，截至 2021 年 10 月 13 日，上述超额分红资金尚未实际发放。2021 年 10 月 13 日，经公司 2021 年第四次临时股东会决议，公司向 2019 年 11 月 28 日经工商登记的在册股东按照当时的持股比例进行定向现金利润分配 5,451.17 万元以弥补前述超额分红。

截至 2021 年 12 月 31 日，上述股利分配已全部实施完毕，除此之外，报告期内发行人未进行其他股利分配。

（三）现金流量分析

报告期内，公司整体现金流量情况概览如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流入小计	84,116.75	72,845.38	50,461.34
经营活动现金流出小计	80,245.71	58,961.46	45,064.06
一、经营活动产生的现金流量净额	**3,871.04**	**13,883.92**	**5,397.27**
投资活动现金流入小计	109,695.63	104,087.52	120,913.73
投资活动现金流出小计	94,978.29	113,341.12	119,662.79
二、投资活动产生的现金流量净额	**14,717.33**	**-9,253.60**	**1,250.95**
筹资活动现金流入小计	16,266.20	-	575.00
筹资活动现金流出小计	28,587.91	-	5,000.00
三、筹资活动产生的现金流量净额	**-12,321.71**	**-**	**-4,425.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-7.33**	**-104.40**	**0.02**
五、现金及现金等价物净增加额	**6,259.34**	**4,525.93**	**2,223.24**
加：期初现金及现金等价物余额	9,788.92	5,262.99	3,039.75
六、期末现金及现金等价物余额	**16,048.26**	**9,788.92**	**5,262.99**

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

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	77,551.26	68,311.50	47,057.63
收到的税费返还	1,404.51	218.22	411.83
收到其他与经营活动有关的现金	5,160.98	4,315.66	2,991.88
经营活动现金流入小计	**84,116.75**	**72,845.38**	**50,461.34**
购买商品、接受劳务支付的现金	60,522.09	42,876.21	29,302.28
支付给职工以及为职工支付的现金	11,558.68	9,008.55	9,534.59
支付的各项税费	4,231.60	3,285.74	2,732.24
支付其他与经营活动有关的现金	3,933.34	3,790.96	3,494.96
经营活动现金流出小计	**80,245.71**	**58,961.46**	**45,064.06**
经营活动产生的现金流量净额	**3,871.04**	**13,883.92**	**5,397.27**

报告期内，公司销售回款情况良好，销售商品、提供劳务收到的现金流入规模分别为 47,057.63 万元、68,311.50 万元、77,551.26 万元，与各期营业收入规模基本匹配。

报告期内，公司经营活动产生的现金流出主要系购买商品、接受劳务支付的现金，分别为 29,302.28 万元、42,876.21 万元和 60,522.09 万元，主要为公司向供应商支付的采购款。2020 年度和 2021 年度，公司购买商品、接受劳务支付的现金支出规模增长明显，主要系：（1）公司的销售规模逐年扩大，原材料采购也逐年增加；（2）由于疫情影响及上游部分原材料短缺，公司采取了积极的备货策略。报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 9,534.59 万元、9,008.55 万元和 11,558.68 万元，2020 年金额有所下降，主要是由于新型冠状病毒疫情影响，主管部门对当年公司员工社保进行部分减免所致。公司支付给职工以及为职工支付的现金规模与公司员工数量整体匹配。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,397.27 万元、13,883.92 万元、3,871.04 万元；公司净利润分别为-7,105.27 万元、6,385.20 万元、8,172.12 万元。报告期内，公司净利润与经营活动现金流量表之间的调节表如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	**8,172.12**	**6,385.20**	**-7,105.27**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：资产减值准备	782.43	346.22	498.38
信用减值准备	-692.99	-193.12	-470.84
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	786.72	633.30	685.86
使用权资产折旧	78.11	-	-
无形资产摊销	24.17	22.70	121.56
长期待摊费用摊销	3.30	-	283.62
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1.85	5.47	222.21
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-75.58	-10.99	-
财务费用（收益以“－”号填列）	7.24	104.40	-0.02
投资损失（收益以“－”号填列）	-1,491.06	-513.25	-349.40
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-144.15	189.32	182.01
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	9.69	1.65	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-4,667.07	-1,652.72	-4,178.58
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	415.28	5,982.19	3,501.56
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	625.75	2,554.54	2,977.54
其他	35.23	29.02	9,028.64
经营活动产生的现金流量净额	**3,871.04**	**13,883.92**	**5,397.27**

报告期内，公司净利润与经营活动现金流量净额之间的差异，主要是存货的变动、经营性应收项目的变动、经营性应付项目的变动以及股份支付影响所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	107,244.96	103,573.90	120,564.33
取得投资收益收到的现金	608.64	513.25	349.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.38	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	738.33	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,103.69	-	-
投资活动现金流入小计	**109,695.63**	**104,087.52**	**120,913.73**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	717.72	305.22	566.38
投资支付的现金	93,156.97	113,035.90	119,096.41

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付其他与投资活动有关的现金	1,103.61	-	-
投资活动现金流出小计	**94,978.29**	**113,341.12**	**119,662.79**
投资活动产生的现金流量净额	**14,717.33**	**-9,253.60**	**1,250.95**

公司投资活动的现金流入主要为理财产品赎回取得的本金及收益，投资活动的现金流出主要用于购买理财产品支出等。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 1,250.95 万元、-9,253.60 万元和 14,717.33 万元，各期投资活动产生的现金流入、流出净额较大，主要系购买理财产品的支出和到期收回所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	16,266.20	-	575.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**16,266.20**	**-**	**575.00**
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,850.00	-	5,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	737.91	-	-
筹资活动现金流出小计	**28,587.91**	**-**	**5,000.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-12,321.71**	**-**	**-4,425.00**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-4,425.00 万元、0.00 万元和-12,321.71 万元。报告期内公司筹资活动现金流入，主要是公司股东在报告期内对公司的增资款项；报告期内筹资活动现金流出，主要系公司分配股利支付的现金。

（四）资本性支出

1、报告期内的资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出项目主要包括购置软件、机器设备以及装修

改造支出。报告期内，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566.38万元、305.22万元和717.72万元。

公司重大资本性支出均围绕公司主营业务开展，有力地推动了公司生产规模的扩大、产品结构的调整，增强了公司盈利能力和市场竞争力。

2、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支出为本次募集资金投资项目，具体计划和资金需求量参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。除本次发行募集资金有关投资外，公司无可预见的其他重大资本性支出。

（五）流动性风险分析

公司重视流动性管理，截至2021年末，公司资产负债率为30.30%，货币资金余额为17,033.84万元，应付账款金额较低，且无长、短期银行借款，报告期各期，公司每股净现金流量、每股净资产等指标持续优化，流动性水平较高。

报告期内，公司业务发展较快，销售回款情况良好，能够通过经营活动产生充足的现金，为公司发展提供保障。公司流动性不存在已经或可能产生的重大变化或风险趋势。

（六）持续经营能力分析

公司在持续经营能力方面存在的风险因素，包括市场风险、技术风险、经营风险、财务风险、合规及管理风险等，参见本招股说明书“第四节 风险因素”的相关内容。

公司主营业务为数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售，报告期内，公司持续重点投入研发创新，不断更新迭代产品以满足下游市场的需求。经过多年发展，公司产品已得到市场认可，与行业知名客户建立稳定的合作关系，具备了较好的市场知名度和品牌影响力，为公司未来的发展打下了坚实基础。因此，发行人具备持续经营能力。

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

公司于 2022 年 1 月 24 日注册成立了全资子公司安徽磨针石技术有限公司，注册资本 3,000 万元。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的或有事项。

（三）其他重大事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露未披露的其他重大事项。

十五、发行人盈利预测信息

公司未编制和披露盈利预测信息。

十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

新型冠状病毒疫情爆发以来，公司密切关注疫情发展情况，评估和积极应对其对公司财务状况、经营成果等方面的影响。公司预计此次疫情将对公司的生产和经营造成一定的暂时性影响，影响程度取决于疫情防控的进展情况、持续时间以及各地防控政策的实施情况。截止至本招股说明书签署日，公司未受到重大不利影响。

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）募集资金运用方案

公司本次发行募集资金围绕主营业务进行投资安排，扣除发行费后，全部用于公司主营业务相关的项目。本次募集资金投向经公司 2022 年 3 月 25 日召开的第一届董事会第四次会议及 2022 年 4 月 9 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过，由董事会根据项目的轻重缓急情况安排实施，本次公开发行募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金金额	备案情况	环评批复
1	智能数字化采集终端及成套装备研制项目（一期）	16,520.13	16,520.13	马慈经发[2022]17 号	（注）
2	智能数字化产品技术研发中心建设项目	16,700.84	16,700.84	宁新区管审备[2022]159 号	-
3	营销网络及信息化建设项目	6,150.42	6,150.42	宁新区管审备[2022]185 号	-
4	补充流动资金	10,628.61	10,628.61	-	-
合计		50,000.00	50,000.00	-	-

注：项目无需取得环评批复，已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91340500MA8NMKBA90001X）

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目计划利用募集资金金额，公司将通过自筹解决资金缺口或由董事会按公司经营发展需要的迫切性，在上述投资的项目中决定优先实施的项目；如果实际募集资金净额超过上述项目计划利用募集资金金额，公司将严格按照相关规定管理和使用超募资金。本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况暂以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，按募集资金使用管理的相关规定置换已投入使用的自筹资金。

（二）募集资金使用管理制度

经公司创立大会审议通过，公司制定了《东集技术股份有限公司募集资金管理制度（草案）》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理与监督等进行了规定。公司将严格依照中国证监会、深圳证券交易所及公司关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。

公司募集资金使用的相关主体在公司上市后将在深圳证券交易所规定时间

内与保荐机构及募集资金存管银行签订《募集资金三方监管协议》，对募集资金专户存储、使用和监管等方面的三方权利、责任和义务进行约定。使用募集资金时，公司将严格按照《募集资金管理办法》的要求使用。

（三）募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

公司所处的物联网行业是国家鼓励和支持发展的行业。公司本次募集资金投资项目是现有主营业务基础上的产能扩张、研发升级、营销网络及信息化建设，以及流动资金补充，募集资金将全部用于公司主营业务，没有将募集资金用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，以及直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。

除补充流动资金项目无需办理项目备案外，公司本次募集资金投资项目已分别在慈湖高新区经贸发展部、南京市江北新区管理委员会行政审批局备案，公司所有募集资金投资项目均无需取得环评批复，其中智能数字化采集终端及成套装备研制项目（一期）已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91340500MA8NMKBA90001X），项目建设用地已依法取得。

公司本次募集资金投资项目实施后，不会新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

公司本次公开发行股票募集资金用途不存在违反国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

（四）募集资金运用与发行人现有业务的关系、对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对业务创新创造创意性的支持作用

公司主要从事数据采集设备及解决方案的研发、生产及销售，本次募集资金拟投向的智能数字化采集终端及成套装备研制项目（一期）、研发中心建设项目、营销网络及信息化建设项目、补充流动资金项目，均围绕公司现有主营业务开展。智能数字化采集终端及成套装备研制项目（一期）可扩大公司产品的生产能力，并有助于公司提高生产自动化水平，提升产品质量；研发中心建设项目将改善公司研发环境，促进产品技术升级，提升公司核心竞争力；营销网络及信息化建设项目将提升用户体验度及公司品牌形象，进一步提升公司信息化管理水平；补充

流动资金项目有利于满足公司快速发展对营运资金的迫切需求，增强公司的资金实力并提升市场竞争力。

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司的主营业务，用于现有主营业务基础上的产能扩张、研发升级、营销网络及信息化建设、相应的流动资金补充，是公司根据未来发展规划做出的战略性安排。本次募集资金投资项目建成后，能够提高产品生产经营规模与生产效率，提升公司技术研发实力，优化生产工艺，降低生产成本，提升产品品质与性能，进而进一步提升公司现有产品的创新创造创意性，更好满足客户日益增长的多元化需求，适应公司业务的快速发展需求，从而增强公司的持续盈利能力和整体竞争力。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）智能数字化采集终端及成套装备研制项目（一期）

1、项目概况

本项目将通过购置先进生产设备，引进专业技术人员，加强人员技能培训，优化产品结构，并且在产品生产过程中加强质量管控，提高产品质量和生产效率。项目建成达产后，预计将实现年产工业级 PDA 终端产品 100 万台、工业级平板电脑产品 10 万台、固定式读码器系列产品 5 万台、智能分拣系列产品 5 万台的生产能力。

本项目有助于公司顺应行业发展趋势，扩大产品生产规模，提高盈利水平，并且有助于公司提高生产自动化水平，从而提升产品质量。

2、项目实施的必要性

（1）顺应发展趋势，促进业务发展

近年来，随着我国人均国民收入的提高和网络购物等消费方式的兴起，零售市场及与之相互适应的物流、仓储服务产业快速发展，移动智能终端设备需求量将保持持续增长。本项目建设有助于公司顺应下游产业发展趋势，扩大工业级移动终端、视觉识别及智能采集与处理系列产品产能，满足不断增长的客户需求，促进公司业务发展。

（2）扩大生产规模，提高盈利水平

随着物联网技术产品的不断成熟，以物联网技术为核心的智能移动信息化终端应用加速渗透到生产和物流仓储等环节，市场规模不断扩大。公司现有厂区产能利用率较高，生产设备已不能满足业务进一步的发展需要。为解决公司现有产能瓶颈，本项目通过新建生产基地，购置先进生产及检测设备，扩大工业级移动终端、视觉识别及智能采集与处理系列产品的生产规模，有助于优化生产流程，提高生产效率，以达到扩产、产品升级及提高公司盈利水平的目的。

（3）提高智能化水平，提升生产效率

工业智能生产的基础是生产设备的自动化和智能化，提供高效灵活的生产模式，推动企业从传统生产方式到智能管控模式的变革，使企业实现优化工艺流程、降低生产成本、促进劳动效率和生产效益的提升。本项目通过新建生产基地，购置扫描头自动化生产设备、功能射频测试设备、2.5 次元影像测量仪等先进生产及检测设备，同时引进智能化仓储系统，提高仓储作业机械化和自动化水平，充分利用仓储垂直空间，提高作业效率，降低人力成本。公司还将引进 MES 系统，为工厂生产提供云管理，优化人员管理，减少时间管理成本，推动公司在研发、设计、生产、制造等环节的无缝衔接，解决产线协同问题。

3、项目实施的可行性

（1）国家产业政策及规划的支持

智能移动终端设备属于国家重点支持的电子信息化产业，是移动物联网、工业互联网、工业大数据等技术的典型应用，近年来一直受到国家相关部门的高度重视，一系列法律法规和政策的相继出台，促进了智能移动信息化应用行业的快速发展。本项目建设内容属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”范畴；符合《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》中推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造；符合《关于以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见》中的推动互联网和各类消费业态紧密融合要求；符合《关于加快发展流通促进商业消费的意见》中的推动传统流通企业创新转型升级的要求；符合《江苏省“十四五”现代物流业发展规划的通知》提到的物流业联结生产、流通和消费，高度集成和深度融合运输、仓储、配送、信息、金融等服务功能的要求。

公司智能移动终端设备旨在为企业提供快捷、高效的设备服务，提升效率，上述国家相关支持政策的落地实施，为本项目建设创造了良好的政策环境，有助于本项目的顺利实施。

（2）公司在客户资源及口碑方面的积累

公司以客户需求为导向的经营策略，得到了客户的广泛认可，实现了公司与众多客户的互利合作、共同成长。报告期内，公司业务覆盖全球 40 多个国家和地区，服务包括物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业在内的多个行业千余家客户；其中，物流快递行业典型客户包括顺丰控股、极兔速递、中通快递、京东物流、德邦股份等，零售电商行业典型客户包括希音（SHEIN）、美团、华润万家、联华超市、全家等，生产制造行业典型客户包括大众汽车、美的集团、格力电器、福耀玻璃等，医疗卫生行业典型客户包括北京大学第三医院、复旦大学附属中山医院、江苏省人民医院等，公共事业行业典型客户包括中国石化、广州羊城通、国家电网等，公司优质的客户资源以及与客户间稳定的合作关系已成为公司较为突出的竞争优势。

（3）公司在技术方面的积累

公司积极探索数据采集设备及解决方案在物联网行业的应用，坚持以技术创新驱动发展，经过多年的技术沉淀和行业实践，公司自主研发了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术，包括全场景条码识别引擎技术、机器视觉技术、RFID 识别技术、工业物联网智能移动操作系统 SeuIoT OS 及智能融合云、全场景无线通信和定位技术、基于数字仿真技术的闭环可靠性系统设计技术。上述技术已较为成熟地应用于公司的生产经营中，为公司实现高质量、高效率生产及为客户提供优质产品和服务提供了技术保障。

4、投资概算

本项目投资总额为 16,520.13 万元，具体投资情况如下表所示：

序号	项目	投资总额（万元）
1	建设投资	13,922.27
1.1	建筑工程费	4,450.00
1.2	设备购置费	7,161.80

序号	项目	投资总额（万元）
1.3	安装工程费	214.85
1.4	工程建设其他费用	1,690.11
1.5	预备费	405.50
2	铺底流动资金	2,597.87
合计		**16,520.13**

5、项目实施方案

（1）项目选址情况

本项目由子公司安徽磨针石新建厂房实施，项目选址在马鞍山市花山区金水路与天然路交叉口，项目土地来源为公司子公司安徽磨针石通过土地转让的方式获得的工业用地土地使用权，不动产权证号为皖（2022）马鞍山市不动产权第0015159号。

（2）项目组织形式

本项目由子公司安徽磨针石为主体组织建设并实施，已经慈湖高新区经贸发展部出具的《智能数字化采集终端及成套装备研制项目备案表》（项目代码：马慈经发[2022]17号）备案。

本项目不涉及与他人合作的情况。

（3）生产与技术情况

公司对募投项目所涉及的产品已经实现批量生产，具有成熟的生产工艺流程，本项目采用的生产方法及工艺流程维持现有模式；使用的核心技术将采用公司现有成熟技术及正在研发的技术，核心技术来源均为公司自主研发。

（4）主要设备及软件

本项目的设备投入情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
一	生产设备	-	-	-
1	流水生产线	6	100.00	600.00
2	扫描头自动化生产设备	3	200.00	600.00
3	自动螺丝机	10	9.00	90.00

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
4	自动包装线	4	100.00	400.00
5	装配自动化设备	10	100.00	1,000.00
6	智能仓储设备	1	1,000.00	1,000.00
二	**检测设备**	**-**	**-**	**-**
1	功能射频测试设备	6	140.00	840.00
2	功能自动化测试设备	10	200.00	2,000.00
3	2.5 次元影像测量仪	1	50.00	50.00
三	**公辅设备**	**-**	**-**	**-**
1	配电设备	1	50.00	50.00
2	空压机	3	50.00	150.00
3	空调系统	1	360.00	360.00
四	**办公设备**	**-**	**-**	**-**
1	电脑	40	0.40	16.00
2	打印机	2	2.00	4.00
3	投影仪	3	0.60	1.80
合计		**101**	**-**	**7,161.80**

本项目的软件投入情况如下：

序号	软件名称	数量（套）	单价（万元）	金额（万元）
一	**生产软件**	**-**	**-**	**-**
1	MES 系统	1	240.00	240.00
2	PLM	1	41.00	41.00
二	**智能仓储系统**	**1**	**500.00**	**500.00**
三	**办公软件**	**-**	**-**	**-**
1	office	40	0.50	20.00
2	OA 系统	1	30.40	30.40
3	WINDOWS	40	0.30	12.00
合计		**84**	**-**	**843.40**

（5）主要原材料、辅助材料及能源供应情况

本项目所需主要原辅材料包括 PCBA、扫描头、壳料、电池、胶圈等。原材料市场发展较为成熟，公司与上游供应商建立了较稳定的合作关系，能够保证原辅料的稳定供应。

本项目生产过程中所使用的主要能源为电力，由马鞍山市供电局按工业用电的标准供应。

（6）建设周期

本项目建设期为 3 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、土建施工、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训、竣工验收等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	*	*										
2	勘察设计		*	*	*								
3	土建施工				*	*	*	*	*				
4	设备采购、安装及调试					*	*	*	*	*	*		
5	人员招聘与培训						*	*	*	*	*	*	
6	竣工验收												*

6、项目环保情况

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目无需办理环境影响评价审批或登记表备案手续，已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91340500MA8NMKBA90001X）。

7、项目经济效益分析

本项目实施达产后，预计可实现销售收入 203,982.30 万元（不含税），项目的内部收益率（税后）为 28.70%，项目税后投资回收期为 7.16 年（含建设期）。

（二）智能数字化产品技术研发中心建设项目

1、项目概况

本项目将通过对现有办公综合楼部分楼层装修改造、购置研发试验设备及耗材，实现公司技术研发及实验检测能力的进一步提升，为新技术与新产品的开发提供研发平台，缩短产品研发周期，提升产品质量，进一步提高公司产品的技术水平和利润水平。

本项目研发方向是在保持原有条码识别、移动 RFID 识别、通讯及可靠性等

技术优势的基础上，突破人工智能及视觉识别、实时固定式 RFID 识别、工业级高可靠耐用及自主无线通讯等新的技术难点。

2、项目实施的必要性

（1）紧跟行业发展趋势，为产品迭代创新提供支持

随着“智慧工业”、“工业 4.0”等概念的提出，智能终端行业的技术和产品不断迭代升级。例如，我国 RFID 技术需持续提升，在中间件及后台软件方面技术水平相对较弱，亟需加大技术研究；固定式扫描器需加大对严重损坏或标记不良的二维 Matrix 码进行解码，尽可能克服光照、标记方法、代码质量或表面光洁度变化等实际问题。本项目围绕公司积累的条码模式识别算法优化、条码特征自动曝光算法优化、RFID 通用读写协议优化、RFID 手持天线等底层技术，开展工业级 AR 眼镜、RFID 手持产品、固定式扫码器等相关产品技术研发，有助于顺应行业技术发展趋势，促进公司业务发展。

（2）促进产品技术升级，提升公司核心竞争力

公司经过多年的研发积累和行业应用实践，虽然技术研发实力得到不断提升，形成了独特的技术研发优势，但是随着自动识别及数据采集行业竞争的不断加剧以及物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等下游行业的快速发展，自动识别及数据采集行业的技术水平将不断提升，公司需要进一步加强技术研发能力建设。本项目的实施，将在现有的技术基础上进一步提升公司的技术研发能力，确保公司在行业快速发展的过程中保持技术领先优势。

（3）改善科研硬件条件，吸引高水平科研人员

随着公司研发能力的提升，现有研发环境、研发及测试设备等基础设施已无法满足需求，对公司进一步吸引外部专业人才造成了不利影响。本项目拟对现有办公综合楼改造，建设研发办公室和测试实验室，以改善研发及办公场地，为研发人员提供一个良好的研发环境，同时购置 5G 综测仪+5G 紧缩场、条码场景库、MTF 测量仪、视觉算法平台等设备，为新产品和新技术的研发提供良好的硬件支持，增加研发资金投入，能更好的激发科研人员的热情和动力，吸引各类专业性较强、技术能力过硬的优秀研发人才，以扩大公司现有研发技术人才队伍，提升研发创新实力，增强公司的持续创新能力。

3、项目实施的可行性

（1）公司具有丰富的技术积累

公司是高新技术企业，在培养具有持续创新能力的核心技术研发团队的同时，保持较高的技术研发投入，密切跟踪行业技术发展趋势，不断加强技术的积累与创新，已掌握了条码、视觉等识别技术，结合多年积累的无线射频、坚固性结构、安全性系统等核心设计能力，可针对各行业复杂的应用场景，打造多种形态的工业级物联网现场耐用终端，为客户全流程数字化运营和大数据分析提供有力支撑。

（2）公司凝聚了一批高素质的人才队伍

公司对专业技术人才非常重视，自成立以来，公司不断加大人才培养和引进，建立了较为完备的员工培训制度和薪酬制度，为员工的职业发展提供了多元化的发展平台及个性化的发展路径，增强了公司员工的内在凝聚力，提升了公司对高技术人才的吸引力和号召力。经过多年发展，公司的人才储备得到大幅提升，培养了一支专业素质高、行业经验丰富且具有持续创新能力的技术研发团队。

4、投资概算

本项目投资总额为 16,700.84 万元，具体投资情况如下表所示：

序号	项目	投资总额（万元）
1	建设投资	16,700.84
1.1	建筑工程费	264.00
1.2	设备购置费	3,685.00
1.3	安装工程费	110.55
1.4	工程建设其他费用	12,154.86
1.5	预备费	486.43
合计		**16,700.84**

5、项目实施方案

（1）项目选址情况

本项目由公司对现有办公综合楼部分楼层装修改造实施，项目选址在南京市江北新区星火路 15 号，项目土地来源为公司通过出让方式获得的工业用地（研发）土地使用权，不动产权证号为苏（2022）宁浦不动产权第 0011148 号。

（2）项目组织形式

本项目由公司为主体组织建设并实施，已经南京市江北新区管理委员会行政审批局出具的《智能数字化产品技术研发中心建设项目备案证》（项目代码：宁新区管审备[2022]159 号）备案。

本项目不涉及与他人合作的情况。

（3）研发目标及方向

项目建成后，研发中心将承担公司研究开发、对外合作交流、公司人才培训、技术服务以及公司技术创新等职能，主要围绕“工业级 AR 眼镜”、“RFID 手持产品换代（高性能+便携式）”、“固定式扫码器产品线扩展”、“工业级平板（5G）”、“手持内场及跨界产品换代”五个方向展开研究。

（4）主要设备及软件

本项目的设备投入情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
一	研发及检测设备	-	-	-
1	GMS 实验室	1	30.00	30.00
2	自动化线体	1	50.00	50.00
3	条码场景库	1	15.00	15.00
4	自动化测试实验系统	1	30.00	30.00
5	HALT 试验箱	1	350.00	350.00
6	3D 扫描仪	1	80.00	80.00
7	数码影像	1	60.00	60.00
8	5G 综测仪+5G 紧缩场	1	600.00	600.00
9	非信令测试仪+桌面式屏蔽箱	1	70.00	70.00
10	综测仪	1	90.00	90.00
11	信号源	1	200.00	200.00
12	频谱仪	1	150.00	150.00
13	矢网分析仪	1	250.00	250.00
14	音频 CTA 测试	1	500.00	500.00
15	静电测试	1	10.00	10.00
16	高低温测试	1	10.00	10.00

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
17	微波网络分析仪	1	130.00	130.00
18	软件无线电仿真平台	1	20.00	20.00
19	分布光度计	1	10.00	10.00
20	MTF 测量仪	1	280.00	280.00
21	积分球	1	20.00	20.00
22	透反射测试系统	1	20.00	20.00
23	双向反射/透射空间分布测量系统	1	90.00	90.00
24	条码验证分析仪器	1	10.00	10.00
25	面阵线阵相机及光源	2	25.00	50.00
26	各类工业相机镜头	1	20.00	20.00
27	3D 相机	2	5.00	10.00
28	PLC 控制器	2	10.00	20.00
29	可编程轨道	1	25.00	25.00
30	气动装置	2	10.00	20.00
31	步进驱动装置	2	10.00	20.00
32	伺服驱动系统	2	10.00	20.00
33	工业六轴机器臂	1	25.00	25.00
二	**办公设备**	**-**	**-**	**-**
1	工作站	2	4.00	8.00
2	视觉算法平台服务器	1	210.00	210.00
3	编译工作站	15	4.00	60.00
4	分布式存储系统	1	50.00	50.00
5	电脑	120	0.60	72.00
合计		**178**	**-**	**3,685.00**

本项目的软件投入情况如下：

序号	软件名称	数量（套）	单价（万元）	金额（万元）
一	**生产软件**	**-**	**-**	**-**
1	自动化测试软件	1	30.00	30.00
2	微软开发套件	50	1.00	50.00
3	虚拟机软件专业版	50	0.14	7.00
4	代码可视开发工具	100	0.10	10.00
5	Camera 图像调优算法	1	200.00	200.00

序号	软件名称	数量（套）	单价（万元）	金额（万元）
6	无线射频系统仿真软件	1	180.00	180.00
7	视觉基础算法库	1	500.00	500.00
8	PLM 软件	1	300.00	300.00
二	办公软件	-	-	-
1	图文档管理软件	25	2.00	50.00
2	结构 3D 软件	10	12.00	120.00
3	原理图绘制软件	10	5.00	50.00
4	PCB 绘制软件	1	50.00	50.00
5	Office	120	0.20	24.00
6	微软 10	120	0.20	24.00
7	思维导图软件	50	0.12	6.00
8	项目管理软件	1	20.58	20.58
合计		**542**	**-**	**1,621.58**

（5）建设周期

本项目的建设期为 3 年（36 个月）。

6、项目环保情况

本募投项目主要用于实施研发课题的开发工作，项目实施过程中不涉及生产建设的情况，不会产生废水、废气、废渣等污染物，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目无需办理环境影响评价审批或登记表备案手续。

7、项目经济效益分析

本项目投资于研发中心建设，不直接为公司带来营业收入，不进行单独的财务评价，但项目投入使用后，对公司长远发展有支撑作用，将进一步增强公司的技术服务能力，提升公司业务的广度与深度，提高盈利水平；将进一步增强公司的核心竞争力，促进公司的可持续发展。

（三）营销网络及信息化建设项目

1、项目概况

本项目拟对现有 4 个营销网点进行升级，并在国内 3 个全国重点城市、11

个区域重点城市布局新的营销网点，同时在南京总部建设展厅并对数据中心进行升级改造。通过本项目的实施，将完善营销网络布局，提升用户体验及公司品牌形象。

2、项目实施的必要性

（1）完善营销网络布局，促进公司业务发展

随着国内智能移动终端设备市场规模的不断增大，公司现有的营销与服务体系不足以满足公司业务发展的需要。目前，公司仅在北京、上海、广州、深圳等地设有营销网点，还未覆盖部分一、二线城市，阻碍了公司营销业务的进一步拓展。为实现公司打造全球行业知名品牌的发展目标，公司亟需在现有营销服务体系的基础上，招募和培养市场营销人才，优化现有营销组织架构。

（2）贴近终端市场需求，提升用户体验度及品牌形象

优质用户体验可以提高公司产品价值，增加用户忠诚度，实现差异化竞争，提升核心竞争力。公司需不断加强营销网络建设，通过本项目的实施，可以拉近产品与用户的距离，使用户可以更直观的接触产品、体验产品，以最直接的方式让客户了解公司产品的特点及优势，提升用户体验度。同时，公司可以及时获得市场和客户对产品的最新需求，对公司的产品做出改进，从而提升产品使用满意度和售后服务水平，增强客户对公司的信任感，不断提升品牌形象。

（3）增强营销团队建设，实现公司快速发展

企业的营销能力对于构建品牌和赢得顾客青睐具有重要作用，是企业拓宽市场的重要因素。当前，公司的产品营销模式以大客户直销为主，随着公司的快速发展，业务量不断增加，公司亟需加强营销团队建设，满足公司进一步发展的需要。本项目通过引进优质销售人才，扩充销售团队规模，同时加强宣传力度和售前设计、售后服务方面的能力，借助多种营销手段抢占更大的市场份额，实现公司的持续快速发展。

3、项目实施的可行性

（1）丰富的技术积累及优质的客户资源为项目建设提供支撑

公司持续投入研发并掌握了条码、视觉等识别技术，结合多年积累的无线射

频、坚固性结构、安全性系统等核心设计能力，针对各行业复杂的应用场景，打造多种形态的工业级智能终端，为企业全流程数字化运营和大数据分析提供了有力支撑，促进企业实现更高效管理，提高生产力。公司已成功向市场推出多款形态多样的产品及智能采集融合技术方案，成功应用于物流快递、零售电商、生产制造、医疗卫生、公共事业等行业领域的头部客户，丰富的技术积累及优质的客户资源为项目建设提供有效支撑。

（2）完善的管理机制为项目建设提供有力保障

公司在不断发展壮大的过程中，建立起了一整套科学有效的管理机制，培养了一支专业、高效、具有活力的管理团队，能够通过丰富的管理经验指导员工行为，推进公司发展。同时，公司拥有完善的研发、生产、市场、运营等管理体系，能够根据公司营销网络变化持续调整公司运营管理模式，公司建立和完善了《供应商管理系统》《质量检验规范手册》《实验室管理制度》《客户投诉处理流程规范》等一系列制度和规范，保证各项工作的正常进行，激励营销和研发人员不断学习、创新。丰富的管理经验保障了公司顺利高效的运营，并为公司进一步拓展业务规模奠定了良好的基础。

4、投资概算

本项目投资总额为 6,150.42 万元，具体投资情况如下表所示：

序号	项目	投资总额（万元）
1	建设投资	6,150.42
1.1	其中：进项税抵扣额	252.77
2	建设期利息	-
3	铺底流动资金	-
合计		**6,150.42**

5、项目实施方案

（1）项目选址情况

本项目工程建设内容主要是通过租赁的形式，在国内 3 个全国重点城市及 11 个区域重点城市布局新的营销网点，同时在南京总部建设展厅并对数据中心进行升级改造。本项目网点选址如下表所示：

序号	布局	地点	性质
1	现有网点升级	北京、上海、广州、深圳	-
2	全国重点城市新增营销网点	天津、杭州、成都	办事处
3	区域重点城市新增营销网点	重庆、武汉、苏州、西安、郑州、长沙、沈阳、青岛、宁波、东莞、合肥	办事处
4	展厅建设及数据中心改造	南京总部	-

（2）项目组织形式

本项目由公司为主体组织建设并实施，已经南京市江北新区管理委员会行政审批局出具的《营销网络及信息化建设项目》（项目代码：宁新区管审备[2022]185号）备案。

本项目不涉及与他人合作的情况。

（3）建设内容

1）对现有 4 个营销网点进行升级，扩充办公面积，增加营销人员，配置软件系统和硬件设备；

2）在国内 3 个全国重点城市及 11 个区域重点城市布局新的营销网点，构建覆盖公司产品主要销售区域的营销网络体系，全面提升公司营销服务能力；

3）在国内外投入品牌推广费，提升公司品牌影响力；

4）建设展厅及对数据中心进行升级改造。

（4）主要设备及软件

本项目的设备投入情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
一	**现有网点升级**	-	-	-
1	台式机	8	0.40	3.20
2	笔记本	73	0.60	43.80
二	**新增网点**	-	-	-
1	台式机	28	0.40	11.20
2	笔记本	52	0.60	31.20
3	复印机	14	0.40	5.60
4	扫描仪	14	0.30	4.20

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	金额（万元）
5	传真机	14	0.10	1.40
6	考勤机	14	0.05	0.70
7	会议系统	14	1.00	14.00
8	路由器	14	0.06	0.84
三	**展厅设备**	**-**	**-**	**-**
1	展示大屏	6	40.00	240.00
2	服务器	1	5.00	5.00
3	中控电脑	1	0.60	0.60
4	中央空调	2	5.00	10.00
四	**数据中心**	**-**	**-**	**-**
1	服务器	6	15.00	90.00
2	UPS 电源	1	40.00	40.00
3	存储器	1	200.00	200.00
4	堡垒机	1	70.00	70.00
合计		**264**	**-**	**771.74**

本项目的软件投入情况如下：

序号	软件名称	数量（套）	单价（万元）	金额（万元）
1	CRM	1	300.00	300.00
2	Windows 操作系统	161	0.20	32.20
3	Office 操作系统	161	0.14	22.54
合计		**323**	**-**	**354.74**

（5）建设周期

本项目的建设期为 2 年（24 个月）。

6、项目环保情况

本项目投资主要用于完善营销网络和信息化建设，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目无需办理环境影响评价审批或登记表备案手续。

7、项目经济效益分析

本项目建设主要为公司完善营销网络布局而服务，非生产项目，虽不产生直

接效益，但建成后将提升用户体验及公司品牌形象，对提高公司产品市场占有率，促进业绩增长有积极拉动作用，从而提高公司盈利水平，有助于公司在激烈竞争中稳步发展。

（四）补充流动资金项目

1、项目概况

公司拟使用 10,628.61 万元募集资金补充流动资金，以满足公司业务和规模的持续增长所带来的营运资金需求。

2、项目实施的必要性

报告期内，公司经营规模快速扩张，经营所需的营运资金规模不断增大。随着公司募集资金投资项目的实施，公司未来对营运资金的要求也将随之扩大。同时，面对愈发激烈的市场竞争和行业技术水平的快速发展，公司在提升技术水平、吸引高端人才等方面也需要投入大量的资金。

报告期内，公司资金需求主要依靠留存收益和股东投入等方式解决，缺乏长期、稳定的资金融通渠道，公司亟需拓展融资渠道，满足公司日益增长的生产经营管理需要。

三、募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响

（一）对公司经营情况的影响

本次募集资金投资项目主要用于智能数字化采集终端及成套装备研制项目（一期）、研发中心建设项目、营销网络及信息化建设项目、补充流动资金项目。智能数字化采集终端及成套装备研制项目（一期）是在现有主营业务的基础上，结合未来市场发展趋势和公司的战略规划对现有业务进行的产能扩产项目，使公司以较高的产能抢占市场份额，充分利用现有的客户资源优势和品牌优势迅速扩大产品的市场占有率，在激烈的市场竞争中稳固公司行业地位；研发中心建设项目建设完成后，将提升公司技术研发水平，提升产品质量，实现产品升级；营销网络及信息化建设项目实施后，将提升用户体验度及公司品牌形象，助力公司快速发展；补充流动资金，将增强公司未来的竞争力与持续经营能力。

预计募集资金的投入将带来公司营业收入的大幅增加和盈利能力的迅速增

强。募集资金投资项目的顺利实施将进一步提高公司的综合竞争力，对公司的长远发展产生积极影响。

（二）对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司的资产规模将大幅增加，资产负债率和财务风险将大幅降低，偿债能力将显著提升。

本次募投项目的总投资金额合计 50,000.00 万元，主要为厂房、设备等固定资产投资等，预计募投项目最高每年将产生折旧摊销费用合计 1,786.18 万元。本次募投项目将导致公司未来折旧摊销费用增加。因此，公司本次发行后净资产收益率在短期内会相应下降，但随着募投项目的陆续达产，未来公司的营业收入和利润水平将大幅增长，净资产收益率也将随之提高。

四、公司未来发展规划

根据公司所处行业的发展前景，结合公司实际经营情况，现对未来三年的发展做出如下规划：

（一）公司战略目标

公司秉承自主创新的发展理念，以“打造现场采集耐用工具，助力企业实现数字化”为使命，坚持客户至上、品质为先、长期主义的经营理念，为客户提供自主品牌的优质产品，助力客户将一线的经营数据完成实时采集、计算分析和远程管理，助力其实现数字化、实现降本增效。凭借可靠的产品力和高效的服务力，公司产品已被广泛应用于生产制造、零售电商、物流快递、医疗卫生及公共事业等行业，“东集”品牌广受用户的认可。

公司将秉承持续创新的发展理念，用更多的领先技术和优质产品，为企业的现场数据采集和管理变革赋能，携手实现互利合作、共同成长。未来三年，公司将不断完善产品布局、提升行业解决方案能力、技术及产品创新能力、组织能力，致力于成为全球有影响力的数据采集设备及解决方案提供商。

（二）公司具体发展计划

1、市场拓展计划

国内市场方面，公司产品已广泛应用于物流快递、零售电商、生产制造、医

疗卫生、公共事业等行业的企业，公司未来将以巩固现有重点客户群体为基础，不断加大营销网络的建设，积极开拓新行业和新客户，持续扩大客户群体，扩大市场占有率。海外市场方面，公司将加强海外市场渠道建设，积极开拓亚洲、欧洲、北美等重点市场，不断提高公司产品在当地市场的销售规模并提升公司品牌在海外市场的知名度。

2、产品及创新发展计划

公司将以企业应用市场需求为导向，持续加大研发投入，推动现有研发技术和产品的升级迭代，继续完善公司的产品线，建设友好的产品应用生态，同时基于对行业未来发展趋势的研判，拓展新的细分市场，积极开发新产品，助力企业客户在发展中降本增效、提高竞争力。公司将围绕客户需求，打造丰富的应用生态，实现品牌全面推广和有效增值，并通过强化产品的品质和服务，获取优秀的市场口碑，实现产品品牌的良性发展。

3、技术及研发计划

公司坚持以核心技术为发展驱动，将继续在全场景条码识别引擎技术、机器视觉技术、射频识别技术、工业物联网智能移动操作系统 SeuIoT OS 及智能融合云、全场景无线通信和定位技术、基于数字仿真技术的闭环可靠性系统设计技术等方面加大投入，实现产品的技术领先优势和竞争力。同时公司将积极引入和培养技术研发人才，进一步强大研发队伍，提升研发创新能力，不断完善研发创新激励机制，充分调动研发人员在技术研发和产品创新方面的积极性。

4、供应链管理提升计划

供应链的快速响应是保持稳定快速交付能力的重要因素。公司将逐步完善供应商分级管理机制，与关键物料供应商保持战略合作伙伴关系，确保关键物料的品质和成本具有竞争力。公司将持续优化研发、采购、生产制造的流程，建立适合公司业务特点的供应商体系，持续降低原材料成本，提高产品快速交付能力。

5、质量管理及提升计划

公司将持续深化质量为先的发展战略，通过完善质量控制制度、建立健全质量控制体系，提升公司质量管理水平。公司已具备工业级数据采集终端产品良好的质量管控能力，积累了丰富的质量管控技术和经验。公司通过本次募集资金投

资项目的实施，引进先进的仪器和设备，使质量管理更加高效，进一步提升产品质量的可靠性。

6、生产交付能力提升计划

公司将以本次首次公开发行上市为契机，在具有优秀的精益生产管理能力基础上，通过募集资金项目的实施，进一步扩大产能，提高生产交付能力，不断强化公司的行业优势地位。

7、组织管理提升计划

公司将严格按照法律法规和公司章程的规定，健全法人治理结构，提高公司规范治理水平。公司将继续优化内部管理流程，加强内部信息化建设，提高管理执行力和企业运营效率，推动公司资源的高效利用，同时完善内部控制管理机制，预防和减少企业经营风险。公司按照“招到人、留住人、发展人”的人才理念，持续吸纳和培养优秀人才，健全员工培训体系，完善员工绩效考核机制，调动员工的工作积极性，激励公司员工发挥自身优势，增强公司的凝聚力。

8、信息化发展计划

公司将不断完善管理制度，完善内部控制流程，全面倡导信息化管理，不断优化系统，强化各项决策的透明度和科学性。通过专业信息化系统、智能制造自动化设备，建立包括网络、数据库、知识库和各类信息管理系统在内的工作平台，实现公司内外部的有效管控，提高公司经营管理效率和管理水平。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，建立了完善的投资者权益保护制度，确保真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（一）信息披露制度和流程

公司已按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、部门规章及其他规范性文件制定了《信息披露管理制度》。该制度明确了重大信息报告、审批及披露等相关内容，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

本次公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律、规范性文件以及《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平的获取公开披露的信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司专设董事会办公室负责信息披露和投资者关系，董事会秘书廖保林专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：廖保林

电话：025-52261298-8017

传真：025-52261298-8017

电子信箱：ir@seuic.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为有效保障投资者获取公司信息的权利，公司按照相关法律、法规的规定，在《公司章程》及《信息披露管理制度》中对信息披露事项作出规定。

《公司章程》对股东查阅章程、股东名称、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。公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《投资者关系管理制度》以及《信息披露管理制度》，对公司股东的权利，股东大会的召集、召开、表决程序以及提案等议事规则，投资者关系管理，促进交流与沟通的方式，信息披露标准、程序等进行了详细的规定。

公司董事会秘书为投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

二、股利分配政策

（一）本次发行上市后的股利分配政策

根据发行人 2022 年 4 月 9 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行后，发行人股利分配政策的主要内容如下：

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或法律法规允许的其他方式分配利润；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、公司现金分红的具体条件和比例

（1）现金分红基本政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

上述重大资金支出安排是指以下情形之一：

1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且超过 5,000 万元；

2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

上述重大资金支出安排事项需经公司董事会批准并提交股东大会审议通过。

（2）实施现金分红的具体条件

在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且能够保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金分红方

式分配利润。

（3）现金分红的比例和期间间隔

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红来公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，三年累计以现金方式分配额利润不少于当年度实现的可分配利润的百分之三十。

4、股票分红

公司根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，综合考虑公司成长性、每股净资产摊薄等因素，可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后提交股东大会审议决定。

5、利润分配方案的审议程序

（1）利润分配方案应经公司董事会、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方案时，需经全体董事过半数表决同意，且经公司过半数独立董事表决同意。监事会在审议利润分配方案时，需经全体监事过半数表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，需经出席股东大会的股东所持表决权的过半数表决同意。

（3）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。

6、发行人利润分配政策的变更

（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。

（2）有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会、监事会审议后方能提交股东大会批准，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见，同时，公

司应充分听取中小股东的意见，应通过网络、电话、邮件等方式收集中小股东意见，并由公司董事会办公室汇集后交由董事会。

（3）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，并充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（4）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。

7、未来股东回报规划的制定周期和相关决策机制

（1）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展目标至少每三年重新审定一次股东分红回报规划，并通过多种渠道充分考虑和听取股东、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当调整，以确定该时段的股东回报规划。

（2）有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会、监事会审议后方能提交股东大会批准，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见，同时，公司应充分听取中小股东的意见，应通过网络、电话、邮件等方式收集中小股东意见，并由公司董事会办公室汇集后交由董事会。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，并充分考虑独立董事和公众投资者的意见。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。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行完成后，公司股利分配政策更重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，实行积极、持续、稳定的利润分配政策。公司的股利分配政策明确了现金方式分配股利的具体条件、现金分红的比例要求、股票股利分配的条件以及利润分配的期间间隔等约定。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司 2022 年 4 月 9 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行上市前公司形成的滚存未分配利润，由公司本次发行上市完成后的新老股

东按所持股份比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

发行人制订的《公司章程（草案）》以及《股东大会议事规则》已按照中国证监会的有关规定建立了股东投票机制，对中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行规定，建立完善的股东投票机制。具体约定如下：

（一）累积投票机制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。董事、监事的提名方式和程序为：

（一）单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东有权向董事会或监事会提出董事候选人或监事候选人。

（二）公司董事会、监事会、持有或者合计持有公司已发行股份 1%以上的股东有权向公司提出独立董事候选人。

（三）在章程规定的人数范围内，按照拟选任的人数，由董事会、监事会分别对提出的董事、监事候选人任职资格按《公司法》及本章程的规定进行审核，并分别经董事会决议、监事会决议通过后，提交股东大会审议。

（四）公司向监事会推荐由职工代表担任监事的候选人名单，并按规定由公司职工民主选举产生或更换。

（五）股东提名董事、独立董事或者监事时，最迟在股东大会召开十日前、以书面单项提案的形式向董事会或其他会议召集人提出，每一股东提名董事、监事候选人的数量以应选董事、监事的人数为限。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

公司召开股东大会的地点为东集技术股份有限公司办公楼会议室。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络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。

公司应充分听取中小股东的意见，应通过网络、电话、邮件等方式收集中小股东意见，并由公司董事会办公室汇集后交由董事会。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

对发行人报告期经营情况、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况如下：

（一）采购合同

1、采购框架合同

公司向上游供应商的采购主要通过“框架合同+采购订单”模式进行，框架合同就部分通用条款进行了原则性约定，单笔采购的产品类型、单价和数量等信息以具体订单为准。截至本招股说明书签署日，公司及子公司在报告期内已履行或正在履行的对生产经营有重要影响的采购框架合同如下：

序号	供应商名称	签订日期	合同名称	合同标的	有效期	履行情况
1	美格智能技术股份有限公司	2019.1.1	采购协议	PCBA、芯片等	2019.1.1-2021.12.31	已履行
	众格智能科技（上海）有限公司（注 1）	2022.1.1	采购协议	PCBA、芯片等	2022.1.1-2027.12.31	正在履行
2	深圳源诚技术有限公司	2019.1.1	采购协议	PCBA 等	2019.1.1-2021.12.31	已履行
		2022.1.1	采购协议		2022.1.1-2027.12.31	正在履行
3	上海祥承通讯技术有限公司（注 2）	2019.11.1	合作协议	手持数据采集终端产品、配件等	2019.11.1-2024.10.31	正在履行
4	东莞市一众显示科技有限公司	2019.1.4	采购协议	一体屏等	2019.1.1-2021.12.31	已履行
		2022.1.4	采购协议	一体屏等	2022.1.1-2027.12.31	正在履行
5	霍尼韦尔自动化控制（中国）有限公司	2019.1.1	采购协议	扫描头等	2019.1.1-2021.12.31	已履行
		2022.1.4	采购协议	扫描头等	2022.1.1-2027.12.31	正在履行
6	深圳市宇顺电子股份有限公司	2019.1.1	采购协议	一体屏等	2019.1.1-2021.12.31	已履行
	深圳市宇顺工业智能科技有限公司（注 3）	2022.1.4	采购协议	一体屏等	2022.1.1-2027.12.31	正在履行
7	无锡宇宁智能科技有限公司	2019.1.1	采购协议	PCBA 等	2019.1.1-2021.12.31	已履行
		2022.1.4	采购协议		2022.1.1-2027.12.31	正在履行
8	深圳市鑫灏源精密技术股份有限公司	2019.1.4	采购协议	塑胶上盖、下盖，电池盖等	2019.1.1-2021.12.31	已履行
		2022.1.4	采购协议		2022.1.1-2027.12.31	正在履行

注 1：众格智能科技（上海）有限公司为美格智能技术股份有限公司全资子公司；

注 2：2021 年，上海祥承通讯技术有限公司与公司全资子公司东集智芯签订《来料加工合同》，约定由东集智芯负责生产相关产品；

注 3：深圳市宇顺工业智能科技有限公司为深圳市宇顺电子股份有限公司全资子公司。

2、采购订单

截至本招股说明书签署日，公司已履行或正在履行的单笔金额在 500 万元（不含税）以上的采购订单如下：

单位：万元

序号	供应商	签订日期	订单标的	订单金额	履行情况
1	上海祥承通讯技术有限公司	2020.12.30	整机	3,259.75	已履行
2		2021.2.17	整机	871.69	已履行
3		2021.7.9	整机	868.46	已履行
4	四川祥承智能科技有限公司（注）	2022.3.4	主板等	1,758.45	正在履行
5		2022.5.28	主板、屏、电池等	664.79	正在履行
6	美格智能技术股份有限公司	2020.5.14	PCBA	1,333.20	已履行
7		2021.1.7	PCBA	1,177.00	已履行
8		2019.8.26	PCBA	1,067.35	已履行
9		2019.10.6	PCBA	1,063.30	已履行
10		2019.10.24	PCBA	1,014.44	已履行
11		2019.7.29	PCBA	793.41	已履行
12		2019.12.20	IC 芯片	621.96	已履行
13		2021.4.29	PCBA	600.53	已履行
14		2019.11.6	PCBA	588.00	已履行
15	霍尼韦尔自动化控制（中国）有限公司	2021.10.19	扫描头	648.20	正在履行
16		2019.6.10	扫描头	598.00	已履行
17	上海畅联智融通讯科技有限公司	2021.5.24	PCBA	1,198.20	已履行
18	无锡宇宁智能科技有限公司	2021.5.10	PCBA	1,008.50	已履行
19	东莞市一众显示科技有限公司	2019.10.24	夏普屏	903.24	已履行
20		2020.6.22	一体屏	577.50	已履行
21	深圳源诚技术有限公司	2020.6.9	PCBA	865.81	已履行

注：四川祥承智能科技有限公司为上海祥承通讯技术有限公司全资子公司。

（二）销售合同

1、销售框架合同

公司对下游客户的销售主要通过“框架合同+销售订单”模式进行。框架合同就部分通用条款进行了原则性约定，单笔销售产品的类型、单价和数量等信息以具体订单为准。截至本招股说明书签署日，公司及子公司在报告期内已履行或

正在履行的对生产经营有重要影响的销售框架合同如下：

序号	供货方	购买方	签订日期	合同名称	合同标的	有效期	履行情况
1	发行人	深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司	2019.10.8	合作合同书一般条款	工业级移动终端产品等	签订之日起至书面通知终止之日	已履行
			2020.12.21	合作合同书一般条款		签订之日起至书面通知终止之日	正在履行
	江苏奥拓迪	深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司	2020.12.21	合作合同书一般条款		签订之日起至书面通知终止之日	正在履行
2	发行人	上海龙邦速运有限公司	2020.1.9	采购框架合同	工业级移动终端产品等	2020.1.9-2021.1.8	已履行
		上海极兔速递有限公司（注）	2021.1.29	采购框架合同及补充协议		2021.1.29-2022.7.29	正在履行
3	发行人	德邦物流股份有限公司	2019.8.9	采购框架合同	工业级移动终端产品等	整机 2019.8.9-2020.7.31；配件有效期至 2023.7.31	正在履行
			2020.8.6	采购框架合同		快递员 PDA 主机：2020.8.6-2022.7.31；外场 PDA 主机：2020.8.1-2022.7.31；配件有效期至 2024.7.31	正在履行
			2021.12.27	采购框架合同		整机 2021.12.27-2022.12.31；配件有效期至 2025.7.31	正在履行
4	发行人	深圳鑫捷讯网络技术有限公司	2020.1.1	采购框架合同	工业级移动终端产品等	2020.1.1-2020.12.31	已履行
			2021.1.6	销售框架协议		2021.1.1-2021.12.31	已履行
			2022.1.5	销售框架协议		2022.1.31-2022.12.31	正在履行
5	发行人	杭州奔码信息技术有限公司	2019.6.24	采购框架合同	工业级移动终端产品等	2019.6.24-2020.6.23	已履行
			2020.1.1	采购框架合同		2020.1.1-2020.12.31	已履行
			2021.1.1	采购框架合同		2021.1.1-2021.12.31	已履行
			2022.1.5	采购框架协议		2022.1.1-2022.12.31	正在履行
6	发行人	广州佳帆计算机有限公司	2019.1.1	采购框架合同	工业级移动终端产品等	2019.1.1-2019.12.31	已履行
			2020.4.15	采购框架合同		2020.4.15-2021.4.14	已履行
			2021.1.1	采购框架合同		2021.1.1-2021.12.31	已履行
			2022.1.1	销售框架协议		2022.1.1-2022.12.31	正在履行

注：上海龙邦速运有限公司和上海极兔速递有限公司均为极兔速递有限公司的历史名称。

2、销售订单

截至本招股说明书签署日，公司已履行或正在履行的单笔金额在 500 万元（不含税）以上的销售订单如下：

单位：万元

序号	客户	签订日期	订单标的	订单金额	履行情况
1	深圳鑫捷讯网络技术有限公司	2021.2.3	工业级移动终端产品等	3,309.40	已履行
2		2021.12.23	工业级移动终端产品等	1,834.69	已履行
3		2019.12.29	工业级移动终端产品等	1,433.72	已履行
4		2021.11.1	工业级移动终端产品等	1,079.25	已履行
5		2019.9.10	工业级移动终端产品等	930.58	已履行
6		2021.6.23	工业级移动终端产品等	904.40	已履行
7		2021.11.10	工业级移动终端产品等	655.50	已履行
8	广州佳帆计算机有限公司	2021.5.27	工业级移动终端产品等	3,443.33	已履行
9	东莞市世脉物联网科技有限公司	2020.3.16	工业级移动终端产品等	750.00	已履行
10	深圳丰网速运有限公司（注）	2021.2.3	工业级移动终端产品等	596.93	已履行

注：深圳丰网速运有限公司为顺丰控股股份有限公司同一控制下公司。

（三）租赁合同

报告期内，发行人存在对外出租自有房产的情况，截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的合同金额在500万元以上的租赁合同如下：

序号	承租人	租赁标的	租赁面积（㎡）	租赁期限	合同金额（万元）
1	南京卫星应用产业园经济发展有限公司	江北新区星火路15号主楼研发楼6楼	3,795.96	2017.9.1-2022.11.30	974.44
2	南京江北集成电路研究所有限公司（注）	江北新区星火路15号主楼研发楼1楼东半层	1,943.50	2018.1.1-2023.12.31	617.57
3	广发银行股份有限公司南京分行	江北新区星火路15号主楼研发楼1楼02室	700.00	2018.6.15-2023.6.30	550.00
4	江苏省南京市南京公证处	江北新区星火路15号主楼研发楼1楼03室	499.00	2018.8.15-2026.8.14	517.05

注：2019年3月，南京江北集成电路研究所有限公司更名为南京集成电路产业服务中心有限公司；2020年，发行人与南京集成电路产业服务中心有限公司和无锡中微腾芯电子有限公司南京分公司签署补充协议，约定自2020年1月1日起承租方变更为无锡中微腾芯电子有限公司南京分公司。

（四）投资协议书和土地购买合同

1、南京市江北新区投资项目

2020年7月20日，南京市江北新区产业技术研创园管理办公室与东集有限签署《南京江北新区产业技术研创园管理办公室与江苏东大集成电路系统工程技术有限公司投资协议书》（宁产研办投协字[2020]192号）及其补充协议，就东集有限在江北新区研创园推进基于物联网的智能数据采集终端研发及产业化项目的相关事项进行了约定。项目名称为东集智能数据采集终端研发及产业化，项目总投资为10亿元，项目不新设项目公司，由东集有限作为项目运营主体。

该等投资协议对东集有限在江北新区研创园的投资规模、投资强度、项目进展、纳税、社保缴纳及研创园办公室将给予的政府支持措施等事项进行了明确。

2、马鞍山市高新区投资项目

2021 年 12 月 28 日，马鞍山慈湖高新技术产业开发区管委会与发行人签署《入区协议》及其补充协议，就发行人在马鞍山慈湖高新技术产业开发区投资建设智能数字化采集终端及成套装备研制项目的投资事项及管委会给予的政府支持措施进行约定。该项目由发行人新设全资子公司负责实施，项目计划总投资约 2 亿元，项目用地性质为工业用地，位于金水路以东、慈湖河路以西、天然路以南、大元金属南半部分以北，约 40 亩。

2022 年 4 月 6 日，项目实施主体发行人子公司安徽磨针石与马鞍山润翔网络科技有限公司签署《资产转让合同》，约定马鞍山润翔网络科技有限公司将位于马鞍山市花山区金水路 1 号 9-11 的国有土地使用权转让给发行人，该土地用途为工业用地，使用权类型为出让，使用权面积为 24,232.83 平方米，使用期限为 2007 年 6 月 1 日至 2057 年 6 月 1 日，转让价格为 883.29 万元。

（五）授信合同

报告期内，公司无长、短期银行借款。截至本招股说明书签署日，发行人及子公司正在履行的合同金额超过 5,000 万元的授信合同如下：

序号	授信银行	被授信人	金额（万元）	期限
1	中信银行股份有限公司南京分行	发行人	23,000.00	2021.7.14-2026.7.14
2	招商银行股份有限公司南京分行	发行人	5,000.00	2021.7.23-2022.7.22

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司不存在对外担保情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚

自报告期期初以来，发行人未曾受到任何的行政处罚，参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人近三年违法违规情况”。

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在对财务状况、经营成果、

声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东或实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项及受到刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未发生可能对公司产生影响的重大诉讼或仲裁及刑事诉讼的情况，未涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（四）发行人控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为

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、发行人全体董事、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：

王正国	姜 蔚	杨嘉音
刘 冰	田晓明	张 宁
杨德才	徐凌波	赵湘莲

东集技术股份有限公司

2022年 6月22日

一、发行人全体董事、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。

全体监事签名：

邹建军	陈　浩	王　懿

东集技术股份有限公司

2022年 6 月 22 日

一、发行人全体董事、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。

全体高级管理人员签名：

王正国　　田晓明　　廖保林

东集技术股份有限公司

2022 年 6 月 22 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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（盖章）： 上海铭大实业（集团）有限公司

控股股东法定代表人：

姜 蔚

东集技术股份有限公司

2022 年 6 月 22 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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。

实际控制人：

陈德华 薛加玉

东集技术股份有限公司

2022 年 6 月 22 日

三、保荐机构（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：

张　军

保荐代表人：

陈　浪　　邱刘振

法定代表人：

贺　青

国泰君安证券股份有限公司

2022年 6 月 22 日

四、保荐机构董事长、总裁声明

本人已认真阅读东集技术股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁：

王　松

保荐机构董事长：

贺　青

国泰君安证券股份有限公司

2022年 6月 22日

五、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：

朱　宁　　徐广哲

林　敏

律师事务所负责人：

朱　宁

北京卓纬律师事务所

2022年 6 月 22 日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、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内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

章 磊　　陈 赟

会计师事务所负责人：

余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年6月22日

七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

江 海　　程 晨

资产评估机构负责人：

陈圣龙

中京民信（北京）资产评估有限公司

2022 年 8 月 22 日

八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

章 磊　　陈 赟

汤 洋

会计师事务所负责人：

余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 6 月 22 日

九、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告专项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报告专项复核报告内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

章 磊　　陈 赟

会计师事务所负责人：

余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 6月22日

第十三节 附件

一、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）与投资者保护相关的承诺（参见后附相关承诺事项）；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项（参见后附相关承诺事项）；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件

二、相关承诺事项

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人就所持公司股份的限售安排、自愿锁定股份及减持意向的承诺

（1）就所持公司股份在上市后的锁定安排及减持意向，公司实际控制人陈德华、薛加玉及一致行动人汪淼、姜蔚、徐艳承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行上市前本人已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、自本次发行上市之日起 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘

价均低于本次发行的发行价，或者本次发行上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期限将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月（上述收盘价需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响）。该等承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

3、本人在所持公司股份的锁定期满后两年内减持股份的，减持价格将不得低于公司首次公开发行股票的发行价；上述发行价如遇除权、除息事项，应作相应调整。

4、如果在锁定期满后，本人拟减持公司股份的，本人将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

5、上述锁定期限届满后，本人在担任公司董事/监事/高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述规定，且在离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

6、如本人违反本承诺函所述承诺内容或法律、法规及规范性文件的相关规定减持公司股份的，本人自愿接受深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，本人因违规减持公司股份的所得将全部上缴公司所有。

7、若法律、法规及中国证监会、证券交易所的相关规则另有规定的，从其规定。”

（2）就所持公司股份在上市后的锁定安排及减持意向，公司控股股东上海铭大及一致行动人南京执牛耳承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行上市前本企业已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、自本次发行上市之日起 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者本次发行上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本企业直接或间接持有的公司股份的锁定期限将在上述锁定期限届

满后自动延长 6 个月（上述收盘价需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响）。

3、本企业在所持公司股份的锁定期满后两年内减持股份的，减持价格将不得低于公司首次公开发行股票的发行价；上述发行价如遇除权、除息事项，应作相应调整。

4、如果在锁定期满后，本企业拟减持公司股份的，本企业将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本企业依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

5、如本企业违反本承诺函所述承诺内容或法律、法规及规范性文件的相关规定减持公司股份的，本企业自愿接受深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，本企业因违规减持公司股份的所得将全部上缴公司所有。

6、若法律、法规及中国证监会、证券交易所的相关规则另有规定的，从其规定。”

2、公司申报前最近一年新增股东就所持公司股份的限售安排、自愿锁定股份及减持意向的承诺

就所持公司股份在上市后的锁定安排及减持意向，公司申报前最近一年新增股东 Redview Capital、上海绿新、海南科信承诺如下：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本承诺人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。并且，对于本承诺人于发行人提交本次发行上市申请前 12 个月内取得的发行人股份，自取得之日起 36 个月内，本承诺人不转让或者委托他人管理该部分公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、如果在锁定期满后，本企业拟减持公司股份的，本企业将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本企业依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

3、如本企业违反本承诺函所述承诺内容或法律、法规及规范性文件的相关规定减持公司股份的，本企业自愿接受中国证监会、证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，本企业因违规减持公司股份的所得将全部上缴公司所有。

4、若法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。”

3、公司其他股东就所持公司股份的限售安排、自愿锁定股份及减持意向的承诺

就所持公司股份在上市后的锁定安排及减持意向，公司其他股东西藏国芯、日照钧晟、东义永盛、钧泽投资、龙萨集智、冯玲、郑志树、徐伟宇、程浩承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起 12 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业/本人已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、如果在锁定期满后，本企业/本人拟减持公司股份的，本企业/本人将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本企业/本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

3、如本企业/本人违反本承诺函所述承诺内容或法律、法规及规范性文件的相关规定减持公司股份的，本企业/本人自愿接受中国证监会、证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，本企业/本人因违规减持公司股份的所得将全部上缴公司所有。

4、若法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。”

4、间接持有公司股份的董事、高级管理人员就所持公司股份的限售安排、自愿锁定股份及减持意向的承诺

（1）就所持公司股份在上市后的锁定安排及减持意向，间接持有公司股份

的董事、高级管理人员王正国、田晓明、廖保林承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行上市前本人已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、自本次发行上市之日起 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者本次发行上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期限将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月（上述收盘价需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响）。该等承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

3、本人在所持公司股份的锁定期满后两年内减持股份的，减持价格将不得低于公司首次公开发行股票的发行价；上述发行价如遇除权、除息事项，应作相应调整。

4、如果在锁定期满后，本人拟减持公司股份的，本人将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

5、上述锁定期限届满后，本人在担任公司董事/监事/高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述规定，且在离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

6、如本人违反本承诺函所述承诺内容或法律、法规及规范性文件的相关规定减持公司股份的，本人自愿接受深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，本人因违规减持公司股份的所得将全部上缴公司所有。

7、若法律、法规及中国证监会、证券交易所的相关规则另有规定的，从其规定。”

（2）就所持公司股份在上市后的锁定安排及减持意向，间接持有公司股份的董事张宁承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本

次发行上市前本人已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、自本次发行上市之日起 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者本次发行上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期限将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月（上述收盘价需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响）。该等承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

3、本人在所持公司股份的锁定期满后两年内减持股份的，减持价格将不得低于公司首次公开发行股票的发行价；上述发行价如遇除权、除息事项，应作相应调整。

4、如果在锁定期满后，本人拟减持公司股份的，本人将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

5、上述锁定期限届满后，本人在担任公司董事/监事/高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述规定，且在离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

6、如本人违反本承诺函所述承诺内容或法律、法规及规范性文件的相关规定减持公司股份的，本人自愿接受深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，本人因违规减持公司股份的所得将全部上缴公司所有。

7、若法律、法规及中国证监会、证券交易所的相关规则另有规定的，从其规定。”

5、间接持有公司股份的监事就所持公司股份的限售安排、自愿锁定股份及减持意向的承诺

就所持公司股份在上市后的锁定安排及减持意向，间接持有公司股份的监事邹建军、陈浩承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本

次发行上市前本人已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、如果在锁定期满后，本人拟减持公司股份的，本人将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

3、上述锁定期限届满后，本人在担任公司董事/监事/高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述规定，且在离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

4、如本人违反本承诺函所述承诺内容或法律、法规及规范性文件的相关规定减持公司股份的，本人自愿接受深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，本人因违规减持公司股份的所得将全部上缴公司所有。

5、若法律、法规及中国证监会、证券交易所的相关规则另有规定的，从其规定。”

（二）稳定股价预案及相关承诺

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司制订了《东集技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价的预案》，具体如下：

1、公司启动股价稳定措施的前提条件和终止条件

（1）公司启动股价稳定措施的前提条件

自公司首次公开发行股票并上市后三年内，非因不可抗力因素所致，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如遇除权除息事项，上述价格相应调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产时（以下简称“启动条件”），公司及公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员将在不违反证券法规并且不会导致公司股权结构不符合上市条件，同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为规定的前提下，实施具体稳定股价措施。

（2）公司股价稳定措施的终止条件

1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产，则可终止本次股价稳定措施；

2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件；

3）继续增持股票将导致控股股东或实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东或实际控制人未计划实施要约收购。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票将依法注销，并及时办理公司减资程序。

2、公司稳定股价的具体措施

在启动条件满足时，可以视公司实际情况按照如下优先顺序实施股价稳定措施：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东或实际控制人增持公司股票；（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；（4）证券监管部门认可的其他方式。回购或增持价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

（1）公司回购股票

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司股份回购规则》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

公司将在启动条件满足之日起 10 个交易日内召开董事会审议回购股份议案，并在董事会决议通过后提交股东大会审议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

在股东大会审议通过回购股份议案后，公司公告回购方案，依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成全部必须的审批、备案、信息披露等程序之日起 10 个交易日后，启动相应的回购股份方案。

公司应在股东大会关于回购股份的决议做出之日开始履行与回购相关法定手续，并应在履行相关法定手续后的 60 个自然日内实施完毕。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

公司回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式，公司回购股份的资金金额及数量应满足下述条件：

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

B、公司单次用于回购股份的资金总额不低于人民币 500 万元；

C、公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；如上述第 B 项与本项冲突的，按照本项执行。

回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

（2）控股股东或实际控制人增持公司股票

1）公司控股股东或实际控制人启动股价稳定措施的前提条件

公司控股股东或实际控制人将在启动条件满足并同时满足：①公司的稳定股价措施实施完毕后，公司股票仍未满足连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产之条件的；②公司回购股份议案未获得董事会或股东大会审议通过；③其他原因导致公司未能履行稳定股价措施等任一条件之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的方案，并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露公司控股股东或实际控制人稳定股价方案。

在符合股票交易相关规定的前提下，公司控股股东或实际控制人将按照稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式增持股票，增持价格不超过最近一期经审计的每股净资产。公司控股股东或实际控制人用于增持股份的资金金额不低于其上一会计年度从公司获得的税后现金分红的 20%。

控股股东或实际控制人不得从公司获取实施增持公司股票所需的资金。

2）公司控股股东或实际控制人股价稳定措施的终止条件

①公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产；

②继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

③继续增持股票将导致控股股东或实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东或实际控制人未计划实施要约收购。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持股票

1）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员启动股价稳定措施的前提条件

公司的董事（独立董事除外）、高级管理人员将在启动条件满足并同时满足：①公司、公司控股股东或实际控制人稳定股价措施实施完毕后，公司股票仍未满足连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产；②其他原因导致公司、公司控股股东或实际控制人未能履行稳定股价措施等任一条件之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的方案，并依法通知公司，公司应按照相关规定披露董事（独立董事除外）、高级管理人员稳定股价的方案。

在符合股票交易相关规定的前提下，公司的董事（独立董事除外）、高级管理人员按照股价稳定具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式增持股票，增持价格不超过最近一期经审计的每股净资产。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员拟用于增持股份的资金金额不低于其本人上一个会计年度从公司领取的税后薪酬总额的 20%。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员不得从公司获取实施增持公司股票所需的资金。

2）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员股价稳定措施的终止条件

①公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产；

②继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

③继续增持股票将导致公司董事（不含独立董事）、高级管理人员需要履行要约收购义务且公司董事（不含独立董事）、高级管理人员未计划实施要约收购。

3、相关承诺

（1）发行人关于发行上市后三年内稳定公司股价的承诺

为保证稳定股价措施能够得到切实履行，发行人承诺如下：

“1、公司严格按照《东集技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2、对于未来新聘的董事、高级管理人员，公司也将督促其履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

3、公司将通过自有或合法自筹资金履行股份回购义务。

4、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未按照上述预案采取稳定 股价的具体措施，公司同意采取下列约束措施：

（1）公司将在公司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采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）公司将立即停止发放公司董事、高级管理人员的薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），直至公司按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

（3）公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

（4）如因相关法律、法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司在一定时期内无法履行回购义务的，公司可免于前述惩罚，但亦应积极采取其他措施稳定股价。”

（2）控股股东、实际控制人关于发行上市后三年内稳定公司股价的承诺

为保证稳定股价措施能够得到切实履行，发行人实际控制人陈德华、薛加玉承诺如下：

“1、本人严格按照稳定股价预案的相关要求，全面履行在《东集技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价的预案》项下的各项义务和责任。

2、如本人届时持有公司的股票，本人将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3、本人将通过自有或合法的自筹资金履行增持义务。

4、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

公司有权责令本人在限期内履行增持义务，否则，公司有权按如下公式相应冻结应向本人支付的现金分红：本人最低增持金额-实际增持股票金额（如有），冻结期限直至其履行相应的增持义务为止。多次违反规定的，冻结的金额累计计算。”

为保证稳定股价措施能够得到切实履行，发行人控股股东上海铭大承诺如下：

“1、本公司严格按照稳定股价预案的相关要求，全面履行在《东集技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价的预案》项下的各项义务和责任。

2、如本公司届时持有公司的股票，本公司将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3、本公司将通过自有或合法的自筹资金履行增持义务。

4、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本公司同意采取下列约束措施：

公司有权责令本公司在限期内履行增持义务，否则，公司有权按如下公式相应冻结应向本公司支付的现金分红：本公司最低增持金额-实际增持股票金额（如有），冻结期限直至其履行相应的增持义务为止。多次违反规定的，冻结的金额累计计算。”

（3）发行人董事（不包括独立董事）、高级管理人员关于发行上市后三年内稳定公司股价的承诺

为保证稳定股价措施能够得到切实履行，发行人董事（不包括独立董事）、高级管理人员王正国、姜蔚、杨嘉音、刘冰、田晓明、张宁、廖保林承诺如下：

“1、本人严格按照稳定股价预案的相关要求，全面履行在《东集技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价的预案》项下的各项义务和责任。

2、如本人届时持有公司的股票，本人将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3、本人将通过自有或合法的自筹资金履行增持义务。

4、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

公司有权责令本人在限期内履行增持义务，否则，公司有权按如下公式相应冻结应向本人支付的税后薪酬：本人最低增持金额-实际增持股票金额（如有），冻结期限直至其履行相应的增持义务为止。多次违反规定的，冻结的金额累计计算。”

（三）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、公司控股股东上海铭大及实际控制人陈德华、薛加玉承诺

“1、本公司/本人保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

2、公司首次公开发行股票并在创业板上市后，如公司因存在欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本公司/本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，本公司/本人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

2、发行人承诺

“1、本公司保证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、本公司首次公开发行股票并在创业板上市后，如本公司因存在欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本公司承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，本公司将根据届时有效

的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司拟采取的填补被摊薄即期回报的具体措施

公司拟首次公开发行股票并在创业板上市，通过募集资金投资公司主营业务相关项目，由于募集资金投资项目建设需要一定周期，建设期间股东回报主要仍通过现有业务实现，且募集资金到位后公司总股本及净资产将有所增加，公司每股收益和净资产收益率等指标在短期内将存在被摊薄的风险。同时，若公司股票发行上市后遇到不可预测的不利情形，导致募投项目不能按既定计划产生效益，而公司原有业务又未能获得相应幅度的增长，则公司每股收益和净资产收益率等指标将可能出现下降。

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的要求，公司拟通过严格执行募集资金管理制度，提高募集资金使用效率，加快公司主营业务发展，加强对公司的管理，提高公司盈利能力，完善利润分配政策，强化投资者回报机制等措施，提升资产质量、提高盈利水平，实现可持续发展，以填补可能被摊薄的即期收益回报。具体措施如下：

（1）大力开拓市场、扩大业务规模，进一步提高公司竞争力和持续盈利能力

公司将紧紧围绕终端客户的需求，进一步加强市场开拓力度，深挖现有客户的需求，积极开发新客户，拓展新的产品应用领域，提高市场占有率，努力实现销售规模的持续、快速增长，进一步增强公司盈利能力以填补被摊薄即期回报。

（2）继续加强研究开发与技术创新，进一步提升公司的生产效率与盈利水平

公司将继续加大研究开发力度，加强技术人才队伍的建设，增强公司在新产品开发、生产工艺及设备自动化改进等方面的技术创新，并通过技术成果转化促进公司生产工艺水平、产品品质和生产效率的提高，有效带动公司客户综合服务能力，提升公司市场份额和行业地位，为公司保持持续盈利能力奠定坚实基础。

（3）强化经营管理，进一步提高公司运营管理能力，合理控制公司成本费用

公司将进一步完善内部控制，优化生产管理业务流程，提升管理水平，通过开展全过程成本控制和精细化管理来降低运营和管理中的各项成本，强化预算执行监督，合理控制成本费用支出，提升经营效率和盈利能力。

（4）加强募集资金管理，积极实施募投项目

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，在募集资金到位后，公司将积极推动募投项目的实施，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报。若因经营需要或市场竞争等因素导致募投项目中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入。同时，公司将严格按照相关法律法规的要求，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（5）完善利润分配政策，强化投资者回报

公司已根据相关规定制定了本次首次公开发行股票并在创业板上市后生效的《公司章程（草案）》，其规定公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应充分考虑对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，采取积极的现金或股票股利分配政策。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，并优先以现金分红方式分配股利。公司上市后将严格按照《公司章程（草案）》规定执行分红制度，确保投资者能够获得可预期的回报。

2、公司控股股东、实际控制人及一致行动人及董事、高级管理人员就填补被摊薄即期回报做出的相关承诺

（1）发行人控股股东、实际控制人及一致行动人承诺

就填补被摊薄即期回报，公司控股股东上海铭大及其一致行动人南京执牛耳，实际控制人陈德华、薛加玉及一致行动人汪淼、姜蔚、徐艳承诺如下：

“1、本企业/本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本企业/本人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；

3、中国证监会、深圳证券交易所另行发布填补被摊薄即期回报的措施及承诺的相关意见及实施细则后，如公司的相关规定及本企业/本人的承诺与该等规定不符时，本企业/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承诺或措施，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

4、本企业/本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报的措施以及本企业/本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。若本企业/本人违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本企业/本人愿意：在股东大会及中国证监会指定披露媒体公开作出解释并道歉；依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监督管理机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本企业/本人作出的处罚或采取的相关监管措施。”

（2）公司全体董事和高级管理人员关于切实履行公司填补回报措施的承诺

就填补被摊薄即期回报，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

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

2、约束职务消费行为；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司未来推出股权激励政策，承诺公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、中国证监会、深圳证券交易所另行发布填补被摊薄即期回报的措施及承诺的相关意见及实施细则后，如公司的相关规定及本人的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承诺或措施，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求；

7、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报的措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本人愿意：在股东大会及中国证监会指定披露媒体公开作出解释并道歉；依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监督管理机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。”

（五）利润分配政策的承诺

关于利润分配政策，发行人承诺如下：

“1、本公司将严格执行股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》中相关利润分配政策及《东集技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后未来三年股东分红回报规划》，实施积极的利润分配政策及分红回报规划，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持本公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、如本公司违反前述承诺，本公司将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，本公司将向全体股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

（六）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺

就本次发行上市招股说明书，发行人承诺如下：

“1、公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

2、若因公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 10 个工作日内召开董事会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格不低于公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如公司上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

3、若公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

4、在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

5、如违反相关承诺，公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；给投资者造成损失的，将依法进行赔偿；同时，公司将按照中国证监会或证券交易所的要求及时进行整改。”

2、发行人控股股东、实际控制人关于招股说明书若不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺

就本次发行上市招股说明书，发行人控股股东上海铭大，实际控制人陈德华、薛加玉承诺如下：

“1、本企业/本人承诺公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

2、若因公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权

机关认定后，督促公司依法回购公司首次公开发行股票时发行的全部新股。

3、若公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

5、如违反前述承诺事项，本企业/本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并将前述收益支付给公司指定账户。如因未履行前述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法赔偿损失。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺

就本次发行上市招股说明书，发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人承诺公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

2、若因公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金

额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

4、如违反前述承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并将前述收益支付给公司指定账户。如因未履行前述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法赔偿损失。”

4、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的相关承诺

（1）保荐机构承诺

国泰君安作为发行人本次发行上市的保荐机构，根据法律、法规及规范性文件的有关规定，作出如下承诺：

“因本公司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。”

（2）发行人会计师承诺

中汇会计师作为发行人本次发行上市的审计机构、验资机构，根据法律、法规及规范性文件的有关规定，作出如下承诺：

“因中汇会计师为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（3）发行人律师承诺

北京卓纬作为发行人本次发行上市的律师，根据法律、法规及规范性文件的有关规定，作出如下承诺：

“因北京卓纬过错致使为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依生效的仲裁裁决书或司法判决书赔偿投资者损失。特此承诺。”

（4）股改评估机构承诺

中京民信作为东集技术 2021 年股份制改制时的资产评估机构，根据法律、法规及规范性文件的有关规定，作出如下承诺：

“因中京民信为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（七）关于避免同业竞争的承诺

为避免出现同业竞争，公司控股股东上海铭大及其一致行动人南京执牛耳，实际控制人陈德华、薛加玉及其一致行动人汪淼、姜蔚、徐艳均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（八）关于减少和规范关联交易的承诺

为减少和规范关联交易，公司控股股东上海铭大，实际控制人陈德华、薛加玉及其一致行动人，公司其他持股 5%以上的股东西藏国芯、日照钧晟、Redview Capital、东义永盛、钧泽投资，以及公司全体董事、监事、高级管理人员均已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、减少关联交易的措施”之“（二）减少和规范关联交易的承诺”。

（九）关于避免占用资金的承诺

关于避免占用资金，公司控股股东上海铭大及其一致行动人南京执牛耳，实际控制人陈德华、薛加玉及其一致行动人汪淼、姜蔚、徐艳承诺如下：

“截至本承诺函出具之日，本企业/本人及本企业/本人所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属子公司资金的情形。

自本承诺函出具之日起，本企业/本人及本企业/本人所控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属的子公司的资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与公司及其下属子公司发生除正常业务外的资金往来。”

（十）关于劳动用工事宜的承诺

为避免公司因劳务派遣、劳务外包用工事宜遭受损失，公司控股股东上海铭大，实际控制人陈德华、薛加玉均已出具《关于劳动用工事宜的承诺函》，具体参见本招股说明书 “第五节 发行人基本情况”之“十三、发行人员工及社会保障情况”之“（三）劳务派遣用工情况”。

（十一）关于社保公积金事宜的承诺

为避免公司因社保、住房公积金事宜遭受损失，公司控股股东上海铭大，实际控制人陈德华、薛加玉均已出具《关于社保公积金事宜的承诺函》，具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、发行人员工及社会保障情况”之“（二）员工社会保障情况”之“4、控股股东、实际控制人关于公司社保、住房公积金事项的承诺”。

（十二）关于不谋求控制权的承诺

为保证发行人长期稳定发展、巩固发行人控制权的稳定性，发行人持股 5%以上的主要股东之一西藏国芯作出关于不谋求控制权的承诺函，主要内容如下：

“本承诺人系发行人的财务投资机构股东，未取得发行人的控制权，与发行人的其他股东亦不存在一致行动关系，本承诺人认可陈德华、薛加玉为发行人的实际控制人并支持其对发行人的控制，本承诺人承诺在持有发行人股份期间将不会单独或采取与其他主体签订一致行动协议或通过任何其他安排，谋求或共同谋求发行人的控制权，亦不会协助或促使发行人实际控制人之外的其他主体通过任何方式谋求发行人的实际控制人地位。”

（十三）关于股东信息披露的承诺

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》和《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的规定，为保障发行人及股东的权益，发行人就股东信息披露事项承诺如下：

“1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、截至本承诺函签署之日，发行人的直接或间接股东不存在属于法律法规规定禁止持股的主体的情形，持有的发行人股份不存在委托持股或信托持股的情

形，亦不存在任何潜在争议或纠纷。各股东作为持股主体符合中国法律法规的规定。

3、截至本承诺函签署之日，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本公司股份或其他权益的情形。各股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排。

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

5、截至本承诺函签署之日，本公司不存在证监会系统离职人员（离职人员范围以《监管规则适用指引——发行类第 2 号》为准）直接或间接入股的情形。

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

7、若本公司违反上述承诺，将依法承担由此产生的一切法律后果。”

（十四）未履行公开承诺的约束措施

1、公司控股股东、实际控制人及一致行动人关于未履行承诺的约束措施

就未履行承诺的约束措施，公司控股股东上海铭大及其一致行动人南京执牛耳，实际控制人陈德华、薛加玉及其一致行动人汪淼、姜蔚、徐艳承诺如下：

“1、本企业/本人将严格履行公司就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

2、如本企业/本人非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）在本企业/本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本企业/本人持有的发行人股份，但因本企业/本人持有的公司股份被强制执行、公司上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）如本企业/本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 10 个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；

（4）如本企业/本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

3、如本企业/本人因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交发行人股东大会审议，尽可能地保护发行人投资者利益。”

2、发行人关于未履行承诺的约束措施

就未履行承诺的约束措施，发行人承诺如下：

“1、公司将严格履行公司就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

2、如公司非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上及时披露未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）因公司自身原因导致未能履行已作出承诺，公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺或提出替代性措施；

（3）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴，直至该人士履行相关承诺；

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

（5）因公司未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法向投资者承担赔偿责任。

3、如公司因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交公司股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。”

3、公司董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

就未履行承诺的约束措施，发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人将严格履行本人就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

2、如本人非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本人持有的发行人股份，但因本人持有的发行人股份被强制执行、发行人上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并将所获收益支付给发行人指定账户；

（4）如本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

3、如本人因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交发行人股东大会审议，尽可能地保护发行人投资者利益。”

4、公司其他股东关于未履行承诺的约束措施

就未履行承诺的约束措施，公司其他股东西藏国芯、日照钧晟、Redview Capital、东义永盛、上海绿新、钧泽投资、龙萨集智、海南科信、冯玲、郑志树、徐伟宇、程浩承诺如下：

“1、本企业/本人将严格履行本企业/本人就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

2、如本企业/本人非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）在本企业/本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本企业/本人持有的公司股份，但因本企业/本人持有的公司股份被强制执行、公司上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外；

（3）如本企业/本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 10 个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；

（4）如本企业/本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

3、如本企业/本人因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交公司股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。”