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。

云汉芯城

云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司

ICkey （Shanghai）Internet and Technology Co.,Ltd.

（住所：上海漕河泾开发区松江高科技园莘砖公路 258 号 32 幢 1101 室）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

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

保荐人（主承销商）

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

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺，招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

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，自主做出投资决策，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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票的数量不超过 1,627.9025 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。 发行人和主承销商可以采用超额配售选择权，超额配售数量不得超过本次发行规模的 15%。具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况以及中国证监会和深圳证券交易所的相关要求在上述发行数量上限内协商确定。 本次发行全部为新股发行，不涉及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	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 6,511.6099 万股
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示：

一、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2021 年 10 月召开的 2021 年第四次临时股东大会决议，截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在滚存未分配利润；若公司首次公开发行股票并在创业板上市前存在滚存未分配利润，则拟由公司本次发行后的新股东和发行前的老股东按照发行后的股份比例共享；若公司首次公开发行股票并在创业板上市前存在未弥补亏损，则拟由公司本次发行后的新股东和发行前的老股东按照发行后的股份比例承担。

二、本次发行后发行人的利润分配政策以及上市后三年股东分红回报规划

公司制定了利润分配政策及上市后三年股东分红回报规划，具体内容参见“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策和决策程序”。

三、本次发行的相关重要承诺

本次发行相关责任方作出的重要承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“四、与投资者保护相关的承诺”。

四、风险因素提示

本公司特别提醒投资者注意，在投资决策前请认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，充分了解公司存在的主要风险。提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险：

（一）行业发展与业绩波动风险

公司所在的电子元器件流通行业属于全球化产业，受国际贸易形势、宏观经济景气度、下游终端需求变化、上游原厂技术发展规律及产能变化等诸多因素影响，行业景气度会呈现一定的波动性。以半导体产业为例，2017、2018 年，全

球半导体行业经历了快速增长，2019 年上半年，受全球存储芯片价格大幅下滑、智能手机/个人电脑等需求放缓等因素影响，行业进入了调整期，市场规模出现了较大下降。2020 年起，受下游需求旺盛驱动，全球半导体产业快速复苏，根据 WSTS 预测，全球半导体 2020 年开始的需求增速趋势仍将继续维持，预计 2021 年市场规模将增长至 5,510 亿美元，同比增长率高达 25.1%。

受宏观经济和行业景气度波动影响，报告期内，公司业绩也出现了一定幅度的波动。2020 年起，全球新冠疫情爆发，电子元器件产业，尤其是半导体器件产业上下游出现了较为明显的供需错配局面，在下游需求持续旺盛的同时，上游产能却出现了较为明显的缺口，此外，受疫情影响，大量线下活动转移到线上，一定程度上改变了企业传统的线下采购习惯，大幅促进了电子元器件线上交易规模。2020 年、2021 年上半年，发行人营业收入均出现了大幅增长，主要原因系随着供应能力不断提升，公司汇集的下游需求快速增长，电子元器件市场供需错配情况也加速了短交期电子元器件现货需求在公司线上商城的不断汇集。但随着电子元器件，尤其是半导体器件厂商陆续扩产，相关产能可能将在 2-3 年内逐渐释放，现货紧张的局面预计将在未来一段时间内缓解。若未来市场竞争加剧，而公司在未来发展过程中不能准确把握行业趋势并相应调整公司的经营策略，无法持续汇集下游需求，则可能对于未来公司业绩的快速增长造成不利影响。

（二）供应商集中度较高及数据供应商合作稳定性风险

公司的上游供应商主要为国内外知名的电子元器件原厂或分销商，整体而言，电子元器件市场上游原厂和授权分销商高度集中，主要由欧美企业主导，在产品研发、生产和销售上具有较强的竞争力。报告期内，公司前五大供应商主要以全球大型原厂和知名授权分销商为主，各期采购金额占比分别为 54.11%、40.01%、44.57%和 48.77%，供应商集中度相对较高。此外，公司主要以数据合作方式开展电子元器件线上销售业务，通过 API/EDI、FTP 等多种数据传输方式，接入全球近千家优质供应商的海量电子元器件库存数据信息，并利用信息化系统、大数据应用能力实现对供应商及其库存数据的有效管控，从而高效响应用户在公司线上商城实时的大量搜索需求。因此，与业内优质数据供应商开展数据合作，是公司业务不断发展的重要基础，目前，公司已与包括德州仪器（TI）、艾睿（Arrow）、安富利（Avnet）等知名原厂或大型授权代理商在内的近千家优质

供应商开展数据合作。

在上述背景下，若主要供应商的经营状况恶化导致交付能力下降，或公司的平台规模、服务能力、技术水平无法跟进或满足优质数据供应商的业务发展速度，亦或受国际政治环境等因素影响，都可能会存在主要供应商终止向公司销售产品或进行数据合作的风险，将会对公司的生产经营产生不利影响。

（三）客户、订单流失的风险

公司中小批量订单占比较高，单笔订单价值相对较低，同时，客户众多且较为分散，因此，交易客户数、订单规模会直接影响公司收入规模。与传统的分销渠道不同，公司主要依托互联网开展业务。近年来，公司在搭建及完善供应链体系和销售团队及建设信息系统/模块等方面投入较大，上述成本、费用大多较为刚性和固定。当主营业务边际利润贡献较低，无法完整覆盖公司投入的固定成本、费用时，公司将可能出现亏损。因此，收入规模对公司而言极为重要。目前，公司处于快速发展期，若供应能力、服务能力无法有效支持业务快速发展，用户体验变差，将会导致客户、订单流失的风险，对公司未来经营造成不利影响。

（四）经营现金流风险

报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-1,728.56 万元、-7,179.10 万元、-6,878.03 万元、-1,901.97 万元，经营活动产生的现金流量净额为负与发行人的经营模式、采购端与销售端账期错配相关。从采购端上看，发行人的上游供应商以国内外知名的电子元器件生产厂商、授权分销商为主，包括德州仪器（TI）、艾睿（Arrow）、安富利（Avnet）等，上述供应商占据一定的市场优势地位，因此在信用政策上对方一般要求预付全部款项或给予小于等于 30 天的账期；从销售端来看，发行人下游客户以国内生产制造企业为主，公司根据其信用情况通常给予 1-3 个月的付款账期。因此，整体而言，销售端回款周期高于采购端的付款周期，导致发行人在经营过程中需要进行一定期限垫资。此外，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的匹配度较低，差异主要来自于上述经营性应收/应付款项变动和存货变动等。目前，公司已对现金及现金等价物进行了重点监控，以满足公司日常经营需求，但由于公司业务目前仍处于高速发展的阶段，若未来公司与客户/供应商的结算方式发生重大不利变化，或无法持续

保持对经营现金流进行有效管控，可能会因此产生经营现金流大幅波动或短缺风险，影响公司未来持续发展。

（五）技术及系统安全风险

1、技术风险

公司为进一步提升核心竞争力，积极探索利用互联网、大数据及人工智能等新一代技术提升在电子元器件流通领域效率，保持公司可持续增长。公司现有业务的开展、产品开发、信息挖掘及分析等方面对相关技术有较高的要求，如果竞争对手迅速跟进甚至加速创新，而公司自身研发能力不匹配或者项目投入不足，将可能面临技术水平落后、业务模式固化等风险，从而在一定程度上削弱公司的市场竞争力，对公司的盈利水平造成不利影响。

2、系统安全风险

公司是一家在电子元器件流通领域、并以互联网技术和大数据技术为支撑的企业，计算机和网络系统的稳定性以及数据的安全性对公司的经营至关重要，互联网系统的安全性和稳定性是影响用户体验的关键因素之一。虽然公司已采取了完善的数据库备份、数据安全传输和质量管理体系等措施，以保障系统的稳定性、数据资源存储和使用的安全性，但公司仍可能存在受到恶意软件、病毒、黑客攻击或电力、网络中断，以及其他系统安全运行问题，造成公司网站不能正常访问、客户终端无法接收信息、公司电脑系统所存储的机密资料外泄等后果，从而影响公司正常运行，对公司业务及品牌形象带来不利影响。

目录

声明.....1

发行概况.....2

重大事项提示.....3

一、本次发行前滚存利润的分配安排.....3

二、本次发行后发行人的利润分配政策以及上市后三年股东分红回报规划3

三、本次发行的相关重要承诺.....3

四、风险因素提示.....3

目录.....7

第一节 释义.....12

一、基本术语.....12

二、专业术语.....14

第二节 概览.....17

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....17

二、本次发行概况.....17

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....18

四、发行人主营业务经营情况.....19

五、发行人的创新、创造、创意特征及科技创新、 模式创新、 业态创新和新旧产业融合情况.....21

六、发行人选择的具体上市标准.....27

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....27

八、募集资金用途.....27

第三节 本次发行概况.....29

一、本次发行基本情况.....29

二、本次发行的有关当事人.....29

三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系.....31

四、本次发行上市的重要日期.....31

第四节 风险因素.....32

一、行业发展与业绩波动风险.....32

二、供应商集中度较高及数据供应商合作稳定性风险.....32
三、客户、订单流失的风险.....32
四、经营现金流风险.....32
五、技术及系统安全风险.....32
六、存在累计未弥补亏损的风险.....32
七、财务风险.....33
八、人才流失的风险.....34
九、实际控制人控制不当的风险.....34
十、募集资金投资项目新增折旧、摊销影响公司利润的风险.....34
十一、股东即期回报被摊薄的风险.....35
十二、发行失败的风险.....35
第五节 发行人基本情况.....36
一、发行人基本情况.....36
二、发行人的设立情况.....36
三、发行人报告期内的股本和股东变化情况.....39
四、发行人重大资产重组情况.....52
五、发行人的组织结构.....52
六、发行人控股子公司、参股公司的情况.....54
七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况.....69
八、发行人股本情况.....82
九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....90
十、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....104
十一、员工情况.....110
第六节 业务与技术.....117
一、发行人主营业务、主要产品的情况.....117
二、发行人所处行业基本情况.....134
三、发行人主要产品的销售情况和主要客户.....166
四、发行人主要产品的采购情况和主要供应商.....173
五、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产.....176
六、经营资质.....191

七、发行人的核心技术和研发情况.....193
八、发行人的境外经营情况.....198
第七节 公司治理与独立性.....199
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....199
二、发行人内部控制情况.....202
三、发行人规范运作情况.....202
四、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....203
五、同业竞争.....204
六、关联关系.....206
七、关联交易.....214
八、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.....219
九、规范并减少关联交易的措施.....219
第八节 财务会计信息与管理层分析.....223
一、最近三年一期财务报表.....223
二、注册会计师审计意见.....232
三、财务报表的编制基础与合并财务报表范围.....233
四、与财务会计信息相关的重要性水平及关键审计事项.....235
五、报告期内主要会计政策和会计估计方法.....239
六、经会计师核验的非经常性损益明细表.....304
七、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率.....305
八、主要财务指标.....307
九、分部信息.....309
十、经营成果分析.....309
十一、资产质量分析.....356
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析.....377
十三、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....389
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....389
十五、发行人盈利预测信息披露情况.....389

第九节 募集资金运用与未来发展规划 390
一、本次募集资金运用概况 390
二、项目实施的可行性 391
三、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系 392
四、募集资金投资情况 392
五、未来发展规划 400
第十节 投资者保护 403
一、发行人投资者关系的主要安排 403
二、股利分配政策和决策程序 404
三、股东投票机制的建立情况 407
四、与投资者保护相关的承诺 408
第十一节 其他重要事项 422
一、对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同及其履行情况 422
二、发行人对外担保的有关情况 427
三、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 427
四、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项 427
五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚的情况 428
六、董事、监事和高级管理人员是否存在被监管部门处罚等情形 428
七、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为 428
第十二节 声明 429
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 429
二、发行人控股股东、实际控制人声明 430
三、保荐机构（主承销商）声明 431
四、发行人律师声明 433
五、发行人会计师声明 434
六、资产评估机构声明 435

七．验资机构声明.....437
八、验资复核机构声明.....438
第十三节 附件 439
一、附件.....439
二、附件查阅地点和时间.....439

第一节 释义

在招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、基本术语

股份公司、公司、本公司、发行人、云汉、云汉芯城	指	云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司
有限公司、云汉有限	指	上海云汉电子有限公司
深圳云汉电子	指	深圳市云汉电子有限公司
为赛咨询	指	宁波为赛咨询管理中心（有限合伙），曾用名上海为赛投资管理中心（有限合伙）、上海为赛咨询管理中心（有限合伙）
力源信息	指	武汉力源信息技术股份有限公司
东方富海	指	东方富海（上海）创业投资企业（有限合伙）
蜜呆资管	指	厦门蜜呆资产管理合伙企业（有限合伙）
芜湖富海	指	芜湖富海浩研创业投资基金（有限合伙）
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
丰利财富	指	丰利财富（北京）国际资本管理股份有限公司
镇江红土	指	镇江红土创业投资有限公司
昆山红土	指	昆山红土高新创业投资有限公司
富海深湾	指	富海深湾（芜湖）移动创新股权投资基金（有限合伙）
天健创投	指	厦门富海天健创业投资合伙企业（有限合伙）
国科瑞华	指	北京国科瑞华战略性新兴产业投资基金（有限合伙）
CASREV FUND	指	CASREV FUND II-USD L.P.
中科贵银	指	中科贵银（贵州）产业投资基金（有限合伙）
南山富海	指	深圳南山东方富海中小微创业投资基金合伙企业（有限合伙）
珠海拓域	指	珠海拓域壹号股权投资基金（有限合伙）
富海节能	指	深圳东方富海节能环保创业投资基金合伙企业（有限合伙）
临港投资	指	上海临港松江股权投资基金合伙企业（有限合伙）
鸿迪投资	指	上海鸿迪投资集团有限公司
火炬电子	指	福建火炬电子科技股份有限公司
厦门西堤	指	厦门西堤拾贰投资合伙企业（有限合伙）

中小企业基金	指	中小企业发展基金（深圳南山有限合伙）
福建开京	指	福建开京集团有限责任公司
湘裕君源	指	萍乡市湘裕君源企业管理中心（有限合伙）
云汉香港	指	云汉电子（香港）有限公司，发行人全资子公司
深圳汉云	指	深圳市汉云电子有限公司，发行人全资子公司
卓越香港	指	卓越电子技术（香港）有限公司，发行人全资子公司
固越电子	指	上海固越电子科技有限公司，发行人全资子公司
云汉软件	指	上海云汉软件技术有限公司，发行人全资子公司
深圳芯云	指	深圳芯云智慧供应链有限公司，发行人全资子公司
启想智能	指	上海启想智能科技有限公司，发行人全资子公司
云汉电子	指	云汉芯城（上海）电子科技有限公司，发行人全资子公司
宁波芯云	指	宁波芯云智慧供应链有限公司，发行人全资子公司
南昌云汉	指	南昌云汉电子有限公司，发行人全资子公司
上海芯云	指	上海芯云智慧供应链有限公司，曾用名上海云汉天启数据技术有限公司，发行人全资子公司
广州芯云	指	广州芯云智慧科技有限公司，发行人全资子公司
云汉天启	指	上海云汉天启电子科技有限公司，发行人全资子公司
云汉美国	指	云汉电子美国有限责任公司，Unikey（USA）Electronics LLC，发行人全资子公司
云汉英国	指	云汉电子英国有限责任公司，Unikey Electronics Limited，发行人全资子公司
云汉新加坡	指	云汉电子新加坡有限责任公司，Unikey Electronics Pte. Ltd.，发行人全资子公司
香港启想	指	启想智能科技（香港）有限公司，发行人全资子公司
云汉盛格	指	上海云汉盛格科技有限公司，发行人控股子公司
云汉壮壮	指	深圳市云汉壮壮电子技术有限公司
云汉商毅	指	上海云汉商毅信息技术有限公司
上海守芯	指	上海守芯电子科技有限公司
云创智能	指	深圳市云创智能制造有限责任公司，发行人参股子公司
《公司章程（上市草案）》	指	《云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司章程（上市草案）》
股东大会	指	云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司股东大会
董事会	指	云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司董事会

监事会	指	云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司监事会
本次发行	指	本公司本次拟公开发行人民币普通股（A 股）的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《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》
保荐机构、保荐人、主承销商、国金证券	指	国金证券股份有限公司
发行人会计师、审计机构、容诚、容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、通力、通力律师	指	上海市通力律师事务所
资产评估机构	指	上海立信资产评估有限公司
报告期内、报告期、近三年一期	指	2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日
元（万元）	指	人民币元（人民币万元）

二、专业术语

电子元器件	指	电子元器件是指具有独立电路功能、构成电路的基本单元，任何一种电子设备或电子装置均由电子元器件组成
电子元器件流通、电子元器件分销	指	电子元器件从制造厂商生产后至流转至下游电子产品制造厂商或应用方的过程
原厂、厂牌	指	原厂系电子元器件生产厂商，厂牌系该厂商生产产品的品牌名称
分销商	指	运用自身渠道进行电子元器件销售的厂商，主要包括授权分销商和独立分销商等类别
授权分销商、授权代理商	指	系取得原厂代理授权的分销商，主流的授权分销商通常规模庞大，具备较强的供应链管理能力，以服务大中型客户为主，主要满足客户长期稳定的大批量生产需求
独立分销商	指	也称贸易商，其不具有原厂代理授权，货物主要来源于授权分销商或同行，主要服务于中小型客户、中小批量订单或临时性、阶段性的现货需求
半导体器件	指	导电性介于良导电体与绝缘体之间，利用半导体材料特殊电特性来完成特定功能的电子器件，可用来产生、控制、接收、变换、放大信号和进行能量转换，主要包括数字芯片、模拟芯片、分立器件等类别
主动器件	指	正常工作的基本条件是必须提供相应的电源，如果没有电源，元器件将无法工作，亦称为有源元器件
被动器件	指	只消耗元件输入信号电能的元器件，本身不需要电源就可以进行信号处理和传输，亦称为无源元器件，主要包括电容、

		电阻、电感等
产业互联网	指	利用信息技术与互联网对传统产业进行数字化、智能化改造，充分发挥互联网在生产要素中的优化和集成作用，提升行业上下游交易、生产、物流仓储等各个环节的效率和安全性，从而实现更优的资源配置并降低运作成本的产业形态
电容	指	电容器，被动器件的主要类别之一，是储存电量和电能（电势能）的元件
陶瓷电容、MLCC	指	介质材料为陶瓷的电容器，其中片式多层陶瓷电容器（简称“MLCC”）为陶瓷电容的主要类别
连接器	指	使导体（线）与适当的配对元件连接，实现电流或信号接通和断开的机电元件
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly 的简称，也就是 PCB 空板经过 SMT 贴片，或经过 DIP 插件的整个制程
SMT	指	Surface Mounted Technology 的简称，表面贴装技术，将元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过再流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术
BOM	指	Bill of Material 的简称，物料清单
HiBOM	指	即 BOM 智能选型工具，系公司开发的基于 BOM 智能选型 SaaS 软件，用户仅需将 BOM 物料表上传至公司网站，即可实现对 BOM 表物料的快速、准确选型和最优货源匹配，具有智能化程度高、识别准确度高、匹配完成度高、匹配速度快的优势
SKU	指	Stock Keeping Unit（库存量单位），是物理上不可分割的最小存货单元。在使用时要根据不同业态、不同管理模式来处理。本招股书中，用型号、厂牌、供应商、包装类型等因素来划分不同的 SKU
SPU	指	Standard Product Unit（标准化产品单元），是商品信息聚合的最小单位，属性值、特性相同的商品就可以成为一个 SPU。本招股书中，型号、厂牌均相同的元器件产品为一个 SPU
API	指	Application Programming Interface（应用程序接口），是一些预先定义的接口（如函数、HTTP 接口），可用于获取各类数据
FTP	指	File Transfer Protocol（文件传输协议），是用于在网络上进行文件传输的一套标准协议
EDI	指	Electronic Data Interchange（电子数据交换），一种以电子数据形式传输数据的技术
中长尾客户	指	客户类型的一种，指单个客户消费金额较小，但是数量众多的一类客户，与消费金额较大的重点客户相对应
先销后采	指	不提前备货，接到销售订单后，按照客户的订单需求，再自主选择向供应商下发采购需求的经营模式
数据供应商	指	通过 API 调用接口或 FTP 等形式定期提供数据包，来向公司提供其库存数据的供应商
交期	指	订单下达日开始至交付日之间的时间长短
现货、现货订单	指	即交期较短的订单，在电子元器件流通领域通常指交期小于或等于 3 个月的订单
WSTS	指	World Semiconductor Trade Statistics（世界半导体贸易统计组织），全球权威半导体产业分析机构

德州仪器、TI	指	全球知名的半导体设计与制造企业，发行人的供应商之一
艾睿、Arrow	指	全球知名电子元器件分销商，发行人的供应商之一
安富利、Avnet	指	全球知名电子元器件分销商，发行人的供应商之一
罗彻斯特电子、Rocherster	指	全球知名电子元器件分销商，发行人的供应商之一
富昌电子、Future	指	全球知名电子元器件分销商，发行人的供应商之一
得捷电子、Digi-key	指	全球知名电子元器件分销商，发行人的供应商之一

注：本招股说明书中部分合计数与各数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司	成立日期	2008 年 5 月 7 日
注册资本	4,883.7074 万元人民币	法定代表人	曾烨
注册地址	上海漕河泾开发区松江高科技园莘砖公路 258 号 32 幢 1101 室	主要生产经营地址	上海漕河泾开发区松江高科技园莘砖公路 258 号 32 幢 1101 室
控股股东	曾烨	实际控制人	曾烨
行业分类	批发业（F51）	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（主承销商）	国金证券股份有限公司	发行人律师	上海市通力律师事务所
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	验资复核机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	上海立信资产评估有限公司		

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,627.9025 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发售新股数量	不超过 1,627.9025 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 6,511.6099 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股

发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍		
发行方式	本次发行采用网下向询价对象配售发行和网上市值申购定价发行相结合的方式，或者中国证监会核准的其他方式。		
发行对象	符合资格的网下投资者和在深交所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其它对象。		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	-		
募集资金总额	【】元		
募集资金净额	【】元		
募集资金投资项目			
发行费用概算	【】元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年	2019 年 12 月 31 日/2019 年	2018 年 12 月 31 日/2018 年
资产总额（万元）	71,700.34	52,011.19	23,607.89	25,814.08
归属于母公司所有者权益（万元）	33,998.57	27,451.13	12,059.11	14,954.28
资产负债率（母公司）	9.05%	21.53%	10.77%	32.99%
资产负债率（合并）	52.56%	47.15%	48.56%	42.07%
营业收入（万元）	159,940.69	153,385.37	82,708.24	93,654.45
净利润（万元）	6,436.92	3,079.14	-3,059.96	125.70
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,458.11	3,082.12	-3,042.77	91.85
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者	6,045.61	2,426.55	-3,748.98	2,860.47

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年	2019 年 12 月 31 日/2019 年	2018 年 12 月 31 日/2018 年
的净利润（万元）				
基本每股收益（元）	1.32	0.66	-0.67	0.02
稀释每股收益（元）	1.32	0.66	-0.67	0.02
加权平均净资产收益率	21.02%	16.72%	-22.59%	1.90%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,901.97	-6,878.03	-7,179.10	-1,728.56
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	1.08%	1.53%	2.89%	2.14%

四、发行人主营业务经营情况

公司是一家电子元器件分销与产业互联网融合发展的创新型企业，重点聚焦电子制造产业中小批量电子元器件研发、生产、采购需求。公司通过有效运用数字技术和互联网技术，基于自建自营的云汉芯城线上商城（www.ickey.cn），主要为电子制造产业提供高效、专业的电子元器件供应链一站式服务，并延伸至产品技术方案设计、PCBA 生产制造服务、电子工程师技术支持等在内的多个领域。经过多年研发投入和持续积累，公司获得了“全国供应链创新与应用试点企业”、“制造业与互联网融合发展试点示范单位”、“服务型制造示范平台（共享制造类）”、“中国产业互联网百强企业”、“上海市专精特新中小企业”、“长三角十二大工业互联网平台”等荣誉。

长期以来，电子元器件领域上游原厂高度集中，下游电子产品制造企业则相对分散，上下游存在显著的信息不对称现象，整体产业链效率低下，上游厂商无法高效覆盖下游需求，而大量中小批量研发、生产、采购需求也难以获得优质的供应链服务，客户面临搜寻成本高、采购价格贵、假货多、服务差的困境。为破解行业痛点，通过对传统供应链进行全流程的数字化改造和集约化创新，公司打造了涵盖数据中台、技术中台、业务中台等在内完善的产业互联网技术架构，不断提升面向优质供应商和海量下游客户的技术服务能力。

通过 API/EDI、FTP 等多种数据传输方式，公司将全球近千家优质供应商的海量电子元器件库存数据信息接入云汉芯城线上商城，日可售 SKU 达到 1,700 万，能较好地满足客户一站式采购需求，并通过下游中小批量订单需求的汇集，

向供应商进行专业化和集约化采购，有效降低整体采购成本；另一方面，云汉芯城线上商城已成为电子元器件领域重要销售渠道，随着客户数量、经营规模的不断增长，公司能够获得供应商在产品类别、价格、服务等方面更好的支持，从而吸引了更多下游需求，形成了供应端和需求端共同推动的增长飞轮。与此同时，公司构建了包括“云仓”、优选供应商、PCBA 服务等在内的创新业务生态，不断扩大客户服务的广度和深度，在驱动公司业绩发展的同时，提升产业效率，助力实体经济发展提质增效。

公司始终坚持“一切业务在线化、一切业务数据化、一切数据业务化”的发展理念，高度重视数据资源的积累和应用。公司从海量业务数据中提炼出涵盖多维度信息的各类标准化数据库，包含 2,800 万 SPU 产品数据、7,000 万条参数替代关系数据、53 万条国产替代关系数据、68 万型号的进口报关分类数据、25 万型号的元器件质检信息等，并运用大数据和人工智能等技术手段，提升在元器件选型、替代推荐、需求预测、授信、质检、报关等应用场景的服务能力及公司整体运营效率。随着业务规模的扩大，公司不断开发能适应公司业态发展的系统或功能模块，年新增系统或功能模块数超过 20 个，版本迭代由 2018 年的近 100 次/月提升至 2021 年上半年的超过 300 次/月，从而有力支撑和高效响应业态发展的需求。

目前，公司线上商城可支持每天上百万级的搜索量，搜索匹配率维持在 90%左右，月处理订单数和 BOM 单数分别为 4 万笔和 1.4 万单左右，报关商品归类自动匹配率超过 95%。截至 2021 年 6 月 30 日，公司注册用户数超过 43 万，累计服务客户超过 7 万家。2021 年上半年，营业收入接近 16 亿元。随着业务的不断拓展，报告期内，公司反映业绩变动的核心业务指标也出现了快速增长态势，具体情况如下：

项目	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日	2020 年/2020 年 12 月 31 日	2019 年/2019 年 12 月 31 日	2018 年/2018 年 12 月 31 日
累计注册用户数量（个）	435,319	390,361	341,967	292,985
交易客户数量（个）	25,181	26,261	23,408	20,330
订单数量（笔）	242,096	313,146	204,008	189,671
平均订单金额（万元）	0.66	0.49	0.41	0.49

项目	2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日	2020 年/2020 年 12 月 31 日	2019 年/2019 年 12 月 31 日	2018 年/2018 年 12 月 31 日
客单价（万元）	6.35	5.84	3.53	4.61

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

公司是一家主要面向电子制造产业的电子元器件线上分销商，重点聚焦电子制造产业中小批量研发、生产、采购需求。通过有效运用数字技术和互联网技术，公司对传统电子元器件流通领域进行数字化、智能化改造，自建自营云汉芯城 B2B 线上商城，创新地采用数据合作业态开展业务，较好匹配下游电子制造产业中小批量订单需求特点，一定程度上解决了传统电子元器件流通领域产业效率较为低下的问题，具有创新、创造、创意特征和科技创新、模式创新、业态创新特征，符合新旧产业融合需求，符合创业板定位，具体论述如下：

（一）传统电子元器件流通市场概况及特点

电子元器件品种和型号极为丰富，SPU 数量以亿计数，下游应用广泛、需求多样，一方面，上游原厂相对集中，生产模式通常以批量化规模生产为主，且需要一定的刚性生产制造周期。基于服务成本、专业化分工等因素，大型的上游原厂难以高效、完整覆盖下游需求；另一方面，下游需求方以电子产品制造商为主，主要专注于产品研发和制造，受市场因素影响，需求端经常呈现短期或长期的波动，与供应端产出存在一定错配。在上述背景下，在上游原厂和下游需求方间存在一个规模巨大的流通市场，由分销商（在传统电子元器件流通市场，分销商群体主要由授权代理商和独立分销商组成）协助原厂完成产品市场开发和客户技术支持工作，并为下游客户提供供应链服务，同时调节电子元器件市场库存，起到类似“蓄水池”的作用，从而完成电子元器件在不同市场、不同区域、不同供货期限的调配。目前，约 56%的电子元器件采购规模（金额）主要依赖分销商渠道，而高达 99%以上的电子产品制造商主要采用此方式采购物料[1]。

[1] 中国产业信息网，《2020 年中国电子元器件分销行业发展概况、未来发展方向及影响行业发展的主要因素分析》

（二）传统电子元器件流通市场存在的主要问题

经过数十年发展，传统电子元器件流通市场业务形态相对稳定，不同的订单规模（或客户规模）通常可以对应不同的供货渠道。其中，大批量订单和大中型客户主要由原厂或大型的授权分销商提供支持，在技术配合、产品价格、交期、质量方面通常都能提供较好的服务。而海量的中小批量或中小企业订单，尤其是研发、打样、试产或小批量生产订单，难以在传统流通模式下得到高质量服务，产业效率较为低下，具体情况如下：

中小批量订单典型特点为：单笔采购数量、价值较小，但需求型号多样，部分订单规模小于原厂出厂时的最小标准包装，需要拆包供应。在传统分销服务方式下，无论订单规模大小，订单服务成本相差无几，而拆包销售将会导致服务及后续的管理成本更高，因此，授权代理商或规模较大的独立分销商对于服务零散、营收规模较小的中小批量订单意愿并不强，通常会要求最低起订量（例如 1000 片起订等），使得中小批量订单，尤其是中小企业的该等需求得不到很好的响应。在传统流通方式下，中小批量订单通常由聚集于中关村、华强北等电子元器件集散市场的现货分销商提供服务。整体而言，该等市场存在着较为显著的信息不对称、现货分销商良莠不齐，客户常遇到价格虚高、持续供应不稳定、质量不可靠甚至假货（包括翻新货）等诸多问题。此外，由于研发、打样、试产等阶段的不同电子元器件型号需求通常较多，而受制于经营规模等因素，大多数传统分销商品类覆盖面较为局限，客户通常难以在一个供应商处配齐相关物料，需要耗费较高的搜寻成本。基于上述原因，中小批量电子元器件需求常会面临采购价格高、假货多、搜寻沟通成本高、难以一站式购齐的问题。

在电子元器件需求端，近年来，由于电子制造产业需求变化快、产品迭代周期短、新品类不断涌现，个性化产品、定制应用方案、敏捷供应等成为电子产业领域重要的发展趋势，推动电子元器件中小批量需求日益旺盛。而传统的分销服务方式较难匹配这一发展趋势，愈发影响了电子产业的创新创造效率，特别是对于中小电子产品制造商而言，由于其抗风险能力与供应端议价能力均较弱，亟需效率更高、成本更低、品质更可靠的电子元器件供应服务方式。

在电子元器件供应端，由于传统流通渠道分销层级较多，电子元器件流向最终应用方时经历数次甚至数十次流转情况极为常见，电子产业整体为此耗费了较

高的流通成本；上游原厂和大型授权分销商难以直接触及中小批量需求，较难把握当下中小企业多变的需求，对上游厂商及时确定产品方向、改进生产计划和扩大市场份额造成了较大困扰。上游原厂、大型授权分销商因此较为欢迎能高效覆盖中小批量需求的电子元器件流通新模式的探索。

（三）发行人的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合的具体情况

基于行业痛点，公司通过对传统电子元器件流通领域进行数字化、智能化改造，自建自营云汉芯城 B2B 线上商城，接入全球近千家优质供应商的海量电子元器件库存数据信息，充分发挥互联网在生产要素中的优化和集成作用，提升行业产业效率，实现了更优的资源配置并降低运作成本，具备显著的创新、创造、创意特征，较好地实现了传统电子元器件流通方式与新兴产业互联网模式的产业融合。在此过程中，科技创新、模式创新、业态创新中的特征较为显著，具体情况如下：

（1）发行人的模式创新特征

公司系业内最早一批推出线上商城的企业之一，通过在电子元器件流通和产业互联网领域融合方面进行的模式创新，已形成了相对成熟、稳定的经营模式，一定程度上解决了传统电子元器件流通领域产业效率较为低下的问题：

在电子元器件流通领域，公司系国内最早一批推出 B2B 线上商城，并主要以此开展业务的企业之一，重点面向中小批量现货需求。2011 年，公司自主搭建的云汉芯城线上商城（www.ickey.cn）上线，通过有效运用可视化、数字化技术方法和手段，对供应端产品信息进行智能化处理和展示，打破了传统电子元器件流通领域以线下交易为主而产生的信息不对称的局面。

①在销售端，公司高度重视中小批量现货需求的客户体验，线上商城产品起订门槛较低，大部分型号/品类产品甚至可以实现“一片起订”，因此公司汇集了大量中小批量订单需求。2021 年上半年，公司订单平均金额为 0.66 万元，其中，金额在 10 万元（不含税）以下的订单数量和金额占比超过 90%和 70%。随着线上商城汇集的海量供应数据不断丰富，公司日可售 SKU 已超过 1,700 万，规模和丰富度远超传统分销商。客户可在商城中进行搜索和比较后，结合交期、价格等因素进行一站式购买，并可在线上与公司的客服或 FAE 工程师进行实时

沟通。此外，公司持续在产品技术方案设计、PCBA 生产制造服务、电子工程师技术支持等多个领域不断延伸服务，极大便利了中小批量订单客户，能较好地满足下游客户一站式购齐诉求。

②在采购端，公司制定了较为完善的供应商管理制度，严格筛选合格供应商。目前已与部分大型原厂、授权代理商和业内知名独立分销商建立稳定的合作关系，并直接向下游客户销售，大幅压缩交易层级，在一定程度上降低产品价格和搜寻成本。对于所采购的物料，公司要求供应商直接发货至公司仓库，并执行严格的质检程序。一方面，在较大程度上避免了传统电子元器件流通领域困扰客户的假货问题，另一方面，通过该模式，上游供应商仅需与公司开展业务，大幅降低了直接服务海量终端客户的难度，更好地帮助上游供应商专注于电子元器件设计开发、生产制造或产品推广等，促进产业专业化分工，提升产业整体运作效率。

公司不断深化与供应商的合作深度和广度，现有合作数据供应商数量近千家。随着供应能力的不断提升，公司注册用户数也实现快速增长，截至 2021 年 6 月底，公司注册用户数和累计下单客户数分别超过 43 万和 7 万，累计订单数超过 150 万单，已在电子元器件流通领域与产业互联网融合方面形成了较为成熟、稳定的经营模式，具备良好的模式创新特征。

（2）发行人的业态创新特征

公司较为创新地采用数据合作业态开展业务，拥有海量电子元器件领域数据，该业态较好匹配下游电子制造产业中小批量订单需求特点，拓展了上游优质供应商服务中小批量订单的能力，已成为业内采用这一业态开展业务的主要企业之一：

有别于传统流通领域中以产品购销方式开展业务的业态形式，公司打造了以数据合作为核心的电子元器件线上业务。公司通过 API/EDI、FTP 等多种数据传输方式，接入全球近千家优质供应商的海量电子元器件库存数据信息，并依赖强大的信息化系统、大数据应用能力实现对供应商及其库存数据的有效管控，从而高效响应用户线上实时的大量搜索需求，大幅降低客户因搜寻、比较产生的人力、时间成本，提高客户采购及时性。随着订单的不断汇集，在该业态下，公司可实现专业化和集约化采购，有效降低整体采购成本，并利用规模效应带来成本降低，

扩大并持续回馈下游客户，从而更好地降低客户的研发、制造成本。因此，该业态较好地匹配了中小批量订单单笔采购数量、价值较小，但需求型号多样的特点，提升了客户在应对现阶段电子产业下游需求变化快、产品迭代周期短、新品类不断涌现等挑战的综合竞争力。

上述业态灵活性较高，周转较快，但由于供应商数据规模、订单数量等都显著高于传统分销模式，对于采购、销售管理水平要求较高，需要对海量供应端信息和销售/采购订单进行快速、精确处理。为此，公司利用有效的技术手段和方法，搭建较为完善的信息系统并构建了强大的数据处理能力。通过多年不断积累，公司已从海量业务数据中提炼出涵盖多维度信息的各类标准化数据库，包含2,800 万 SPU 产品数据、7,000 万条参数替代关系数据、53 万条国产替代关系数据、68 万型号的进口报关分类数据、25 万型号的元器件质检信息等。通过有效利用丰富的数据信息，公司能够进一步为上下游合作伙伴提供包括电子元器件智能选型、国产替代推荐、PCBA 服务、智能关务处理、智能化仓储服务等在内的多层次电子制造产业全流程服务。

2021 年上半年，公司来自数据合作供应渠道产生的收入占比已超过 90%，已成为电子元器件流通领域内采用这一业态开展业务的主要企业之一。在数据合作的业态下，随着与优质数据供应商合作的不断深入，公司也在不断汇聚下游需求，一方面形成了良性的增长飞轮，推动自身业务规模的快速增长，另一方面也在提升产业效率，助力实体经济提质增效和中小制造企业发展方面作出一定贡献。

（3）发行人的科技创新特征

公司科技创新特征主要体现于利用信息技术对信息系统/模块的应用开发和利用大数据、人工智能等技术手段，实现对电子元器件相关数据资源的高效利用，不断深化多层次、多场景业务中的应用，提升电子元器件流通领域的经营效率：

在科技创新方面，公司持续投入大量研发资源，重点聚焦于信息系统/模块的应用开发和数据资源的高效利用，具备较强的科技创新特征。随着业务规模的扩大，公司不断开发能适应公司业态发展的系统或功能模块，年新增系统或功能模块数和月版本迭代次数分别超过 20 个和 300 次。结合大数据、人工智能等新

一代信息技术，公司构建了数据、技术、业务三大中台支撑系统，并在此基础上搭建了云汉芯城商城、BOM 智能选型工具（HiBOM）、PCBA 智能制造云工厂、芯吧客工程师社区、供应链协作系统 SRM 等业务前台体系，在主要面向供应链管理、数据供应商管理、客户管理、品质管理、关务处理、PCBA 服务等方面均建构了独立的智能化系统/模块。

通过有效运用科技创新，公司对不同类型数据做标准化和结构化解析和处理，不断深化元器件选型、推荐、需求预测、授信、质检、报关等业务场景中的应用，极大地提升产业效率。以公司开发的 HiBOM 选型工具为例，该工具基于 BOM 数据库，利用自然语言解析处理技术与专家规则相结合的方式，突破格式限制，能够实现对不同形式 BOM 表的高效解析，识别准确率达到 90%以上。与此同时，在系统架构上采用 Kubernetes 容器化的部署方式[2]，具有高可用与弹性伸缩能力特征，实现 BOM 文件单行解析效率时间不超过 300ms，已成为业内领先的 BOM 表智能化处理工具，极大提升了客户在多产品类型/规格采购时便利性。此外，基于公司积累的标准产品库及国产电子元器件库，利用 BadgerDB、REDIS 等 NOSQL 大数据全量、增量自更新处理技术[3]，结合多参数等价、替代规则、优选算法给出国产替代的元器件方案，助力芯片国产化。目前，公司重点关注并持续开发面向协同制造、智能仓储、连通下游柔性生产的数字化系统，在数据化、智能化方面拓展自身服务领域，不断通过科技创新和应用，进一步满足未来下游市场需求。通过不断深化多层次、多场景业务中的应用，公司致力于更好地提升电子元器件及下游生产制造领域的经营效率。

公司运用互联网和大数据技术为中国电子制造产业供应链提质增效方面的有益探索和突出表现也得到了国家相关部委的支持和认可，获得了国家工信部评选的“制造业与互联网融合发展试点示范单位”、“服务型制造示范平台（共享制造类）”与商务部评选的“全国供应链创新与应用试点企业”等在内的一系列认定或荣誉。

综上，公司具备较为显著的创新、创造、创意特征，模式创新、业态创新和

[2] 该部署方式系自动化领域一种更高效、可靠的部署方式

[3] BadgerDB、Redis 等 NoSQL 是数据快速预处理解决方案

科技创新中的特征较为显著，较好地实现了传统电子元器件流通方式与新兴产业互联网模式的产业融合，较好地解决了传统电子元器件流通市场产业效率较为低下、难以高效服务中小批量订单的问题，符合创业板定位。

六、发行人选择的具体上市标准

2020 年 9 月，发行人进行了最近一次股权融资，此次融资对应发行人整体投后估值约为 25.20 亿元。结合该次融资估值情况、目前发行人良好的经营状况以及同行业上市公司估值水平，预计发行人首次公开发行后总市值不低于人民币 10 亿元。根据容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2021]361Z0321 号），发行人 2020 年度营业收入为 153,385.37 万元，归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 2,426.55 万元，公司最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

根据《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，发行人选择的具体上市标准为“（二）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

发行人不存在公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

根据公司发展规划，本次发行所募集的资金拟投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	预计拟投入募集资金数额（万元）	建设期
1	大数据中心及元器件交易平台升级项目	29,129.46	29,129.46	3 年
2	电子产业协同制造服务平台建设项目	13,431.54	13,431.54	3 年
3	智能共享仓储建设项目	9,597.66	9,597.66	3 年
4	补充流动资金项目	42,000.00	42,000.00	-
合计		**94,158.66**	**94,158.66**	**-**

若募集资金数额不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金予以解决；募集资金到位前，公司将根据实际情况以自筹资金先行投入，募

集资金到位后予以置换。本次募集资金运用详细情况请参阅本招股说明书“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	本次公开发行股票的数量不超过 1,627.9025 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。 发行人和主承销商可以采用超额配售选择权，超额配售数量不得超过本次发行规模的 15%。具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况以及中国证监会和深圳证券交易所的相关要求在上述发行数量上限内协商确定。 本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股发行价格	【】元/股
发行市盈率	【】倍
发行前每股净资产	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股
发行市净率	【】倍
发行方式	本次发行采用网下向询价对象配售发行和网上市值申购定价发行相结合的方式，或者中国证监会核准的其他方式。
发行对象	符合资格的网下投资者和在深交所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其它对象。
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】元，其中： 承销费及保荐费【】万元 审计费【】万元 律师费【】万元 评估费【】万元 用于本次发行的信息披露费用【】万元 发行手续费【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人	云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司
法定代表人	曾烨
联系地址	上海漕河泾开发区松江高科技园莘砖公路 258 号 32 幢 1101 室
联系电话	021-31029110
传真号码	021-64821570

联系人	周雪峰
（二）保荐人（主承销商）	**国金证券股份有限公司**
法定代表人	冉云
注册地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
联系地址	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼
联系电话	021-68826021
传真号码	021-68826800
保荐代表人	丘永强、曾弘霖
项目协办人	陈祎
项目经办人	滕君、杨彧颀
（三）律师事务所	**上海市通力律师事务所**
负责人	韩炯
注册地址	浦东新区银城中路 68 号时代金融中心 19 楼
联系电话	021-31358666
传真号码	021-31358600
经办律师	翁晓健、张洁、赵婧芸
（四）会计师事务所	**容诚会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人	肖厚发
注册地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话	010-66001391
传真号码	010-66001392
经办注册会计师	许瑞生、郭毅辉、杨吻玉
（五）资产评估机构	**上海立信资产评估有限公司**
法定代表人	杨伟暾
注册地址	上海市徐汇区肇嘉浜路 301 号 23 楼
联系电话	021-68877288
传真号码	021-68877020
经办资产评估师	沃兆寅、陈昃彬（已离职）

（六）股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
注册地址	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 楼
联系电话	0755-21899611
传真号码	0755-21899000
（七）收款银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
开户名	国金证券股份有限公司
账号	51001870836051508511
（八）申请上市证券交易所	深圳证券交易所
注册地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真号码	0755-82083500

三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系

截至招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等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、本次发行上市的重要日期

工作安排	日期
刊登发行公告的时间	【】年【】月【】日
开始询价推介时间	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者评价发行人本次发行的股票时，除招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险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，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、行业发展与业绩波动风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、风险因素提示”。

二、供应商集中度较高及数据供应商合作稳定性风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、风险因素提示”。

三、客户、订单流失的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、风险因素提示”。

四、经营现金流风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、风险因素提示”。

五、技术及系统安全风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、风险因素提示”。

六、存在累计未弥补亏损的风险

截至 2021 年 6 月 30 日，公司累计未分配利润为-3,232.72 万元，存在累计未弥补亏损，主要原因系近年来公司在搭建及完善供应链体系和销售团队及建设信息系统/模块方面投入大量资源，而销售规模相对较小，无法覆盖成本、费用投入而导致一定期间内存在亏损状况。尽管近年来公司收入规模迅速扩大，且 2020 年起持续盈利，但仍暂时无法弥补以前年度产生的累计亏损，导致最近一期仍存在累计未弥补亏损。上述情况可能带来未来一定期间内无法进行利润分配的风险，将对股东投资收益造成一定程度的不利影响。

七、财务风险

（一）毛利率波动风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为14.82%、12.94%、11.05%和11.98%，毛利率存在一定波动。随着未来行业竞争加剧、技术变革加快，以及客户要求提高、部分供应商销售渠道扁平化等因素的影响，如公司不能适应市场变化，不能及时推出具有竞争力的服务和创新模式以吸引新老客户，则可能面临销售毛利率大幅波动或下降的风险。

（二）存货跌价风险

公司期末存货主要由库存商品、发出商品构成。随着公司销售规模的增长，尤其是 2020 年后收入规模的快速增加，公司各期末存货规模和占总资产的比重均呈现不断上升趋势。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,927.74 万元、3,445.93 万元、8,263.00 万元和 13,363.71 万元，占各期末总资产比例分别为 11.34%、14.60%、15.89%和 18.64%。未来期间，随着公司业务规模快速成长，公司的存货规模仍将不断增长。

目前，公司各期“先销后采”模式实现的营业收入占比较高，均在 90%以上。在该模式下，公司通常取得客户订单后向供应商下发需求，能够尽可能避免呆滞物料带来的存货跌价风险，但若因市场环境巨变、客户放弃履约等因素导致订单无法执行，将导致公司存货存在跌价的可能性。此外，为更好地满足客户对于交货时间快的需求，公司会根据市场需求变化、历史销售数据等因素对客户未来需求做出预测，以需求预测为依据，对部分电子元器件进行备货采购，即“先采后销”模式。若未来未能及时应对上下游行业变化或其他难以预料的原因导致备货无法顺利实现销售，且可变现净值低于存货价格，公司也将面临存货跌价风险。上述因素都将对公司未来盈利能力造成不利影响。

（三）应收账款回款风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 3,390.47 万元、5,656.65 万元 17,552.47 万元和 27,184.47 万元，占同期营业收入的比例分别为 3.62%、6.84%、11.44%和 17.00%。随着营业收入的快速增长，各期末应收账款规模也不断增加。报告期内，公司应收账款账龄普遍较低，各期末 1 年以内应收账款占当期余额比

重分别为 94.73%、93.52%、99.39%和 99.55%。

整体而言，电子元器件上游厂商较为集中，下游客户较为分散，形成上下游不对称的产业结构。公司以 B2B 线上商城开展电子元器件销售业务，客户群体数量较多且较为分散，若未来部分客户生产经营出现不利变化、资金紧张，或由于下游电子制造产业出现市场环境剧烈变化而引发的系统性风险，导致公司的应收账款无法及时回收，将对公司的经营业绩造成一定程度的不利影响。

（四）汇率波动风险

公司的外汇收支业务主要涉及电子元器件的外币进口采购和部分产品在香港地区的外币结算销售，业务涉及币种包括美元、港币、英镑等，其中，进口采购外币规模显著高于公司外币结算的销售收入。报告期各期，公司汇兑损失分别为 262.26 万元、269.90 万元、-295.14 万元和-100.21 万元，汇兑损益金额整体较小。由于汇率的变化受国内外政治、经济等各种因素影响，具有较大不确定性，若未来人民币发生较大幅度的贬值，可能给公司经营造成不利影响。

八、人才流失的风险

公司是一家电子元器件分销与产业互联网融合发展的创新型企业，在业务开展过程中，需要一批熟悉电子元器件产品特性、市场动态、产业互联网运营的人才。人才是公司赖以生存和发展的关键性因素，为了保证公司人才队伍的稳定、为未来可持续发展奠定基础，公司制定了较为完善的人才培养和引进制度。未来期间，随着市场竞争加剧，业内对人才的争夺将更加激烈，公司可能会面临人才流失的风险。

九、实际控制人控制不当的风险

本次发行前，公司实际控制人曾烨先生直接和间接合计控制公司 35.19%的股份，在本次发行完成后仍为公司的实际控制人，对公司的战略规划、经营决策具有重大的影响。如未来实际控制人出现决策失误，将对公司的实际经营产生不利影响，存在实际控制人控制不当的风险。

十、募集资金投资项目新增折旧、摊销影响公司利润的风险

公司本次发行募集资金拟用于大数据中心及元器件交易平台升级项目、电子

产业协同制造服务平台建设项目和智能共享仓储建设项目及补充流动资金，在场地购置、设备购置上投入较大。若公司募集资金项目不能如期达产或者销售计划不能如期实现，公司将面临因折旧、摊销增加而导致短期内利润下滑的风险。

十一、股东即期回报被摊薄的风险

本次公开发行成功后，公司净资产和总股本将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目将按照预先制定的投资计划在一段时间内逐步实施，从资金投入到产生经济效益有一定的时滞。因此，本次发行完成后，短期内公司存在由于净资产规模扩大导致每股收益、净资产收益率等下降，股东即期回报被摊薄的风险。

十二、发行失败的风险

公司本次拟申请在深交所创业板公开发行股票，根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》等有关规定，须满足相应的上市条件。公司选择的具体上市标准为“预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。公司最近一次股权融资整体投后估值为 25.20 亿元，预计市值建立在该次股权融资估值情况及公司经营情况、同行业上市公司估值水平的基础上。若公司启动发行时同行业上市公司市场估值水平出现大幅下滑，或公司发行前经营业绩出现下滑，将可能导致公司发行后市值无法满足《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条规定的“预计市值不低于人民币 10 亿元”的要求，存在发行失败的风险。

同时，本次发行的发行结果也受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司
英文名称	ICkey （Shanghai）Internet and Technology Co.,Ltd.
注册资本	4,883.7074 万元
统一社会信用代码	913100006746031318
法定代表人	曾烨
有限公司成立日期	2008 年 5 月 7 日
股份公司设立日期	2015 年 12 月 3 日
住所	上海漕河泾开发区松江高科技园莘砖公路 258 号 32 幢 1101 室
经营范围	许可项目：第二类医疗器械生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：互联网科技、物联网科技、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，设计、制作各类广告，利用自有媒体发布各类广告，集成电器、模块电路、电子元器件、接插件、通讯器材、仪器仪表、五金交电、包装材料批发零售，从事货物及技术的进出口业务，电子产品、计算机硬件及配件、通讯器材的网上零售，第二类医疗器械研发，第二类医疗器械零售、批发。（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）
邮政编码	201612
公司电话	021-31029110
公司传真	021-64821570
网址	http://www.ickey.cn
电子信箱	ad@ickey.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书	周雪峰
董事会办公室电话	021-31029110

二、发行人的设立情况

（一）发行人的设立方式

发行人系由上海云汉电子有限公司整体变更设立。2015 年 9 月 1 日，经云汉有限股东会决议通过，有限公司全体股东作为发起人，以 2015 年 8 月 31 日为

基准日进行审计、评估，将有限公司整体变更为股份有限公司，并将名称变更为云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司。

2015 年 10 月 13 日，致同会计师事务所出具致同审字（2015）第 350ZB0228 号《审计报告》，截至 2015 年 8 月 31 日，有限公司的净资产为 45,010,412.64 元。

2015 年 10 月 14 日，上海立信资产评估有限公司出具了信资评报字（2015）第 415 号《上海云汉电子有限公司拟公司改制整体资产评估报告书》，有限公司以 2015 年 8 月 31 日为基准日的净资产评估值为 4,773.16 万元，高于公司拟整体变更的股本，符合《公司法》等法律法规的规定。

2015 年 10 月 15 日，全体发起人签署了《云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司发起人协议书》。有限公司将经审计净资产额 45,010,412.64 元按 1.1253:1 的比例折成 4,000 万股，每股面值为 1 元人民币，其余人民币 5,010,412.64 元计入资本公积；股份公司的股本总额为 4,000 万股，注册资本及实收资本均为人民币 4,000 万元；自然人股东已按规定履行了纳税义务并取得了完税凭证等相关资料。

2015 年 10 月 30 日，公司召开股份公司创立大会，会议决议通过上述有限公司整体变更及折股方案。

2015 年 10 月 30 日，致同会计师事务所出具对本次整体变更出具了致同验字（2015）第 350ZB0101 号《验资报告》，确认截至 2015 年 10 月 30 日，各发起人对云汉芯城的出资均已全部到位。2021 年 10 月 28 日，容诚会计师出具了容诚专字[2021]361Z0475 号《验资复核报告》，对前述验资情况进行了复核，认为致同验字（2015）第 350ZB0101 号《验资报告》在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号——验资》的相关规定。

2015 年 12 月 3 日，上海市工商行政管理局对上述变更进行了核准，并换发了股份公司营业执照，统一社会信用代码为 913100006746031318。

本公司整体变更设立时，发起人持有本公司的股份数量及比例如下：

序号	发起人	持股数量（股）	持股比例（%）

序号	发起人	持股数量（股）	持股比例（%）
1	曾烨	17,792,000	44.48
2	刘云锋	7,413,360	18.53
3	武汉力源信息技术股份有限公司	5,004,000	12.51
4	芜湖富海浩研创业投资基金（有限合伙）	2,835,320	7.09
5	东方富海（上海）创业投资企业（有限合伙）	2,502,000	6.26
6	上海为赛投资管理中心（有限合伙）	1,853,360	4.63
7	深圳市创新投资集团有限公司	933,320	2.33
8	丰利财富（北京）国际资本管理股份有限公司	666,680	1.67
9	镇江红土创业投资有限公司	333,320	0.83
10	昆山红土高新创业投资有限公司	333,320	0.83
11	富海深湾（芜湖）移动创新股权投资基金（有限合伙）	333,320	0.83
合计		**40,000,000**	**100.00**

（二）云汉有限的设立情况

2008 年 4 月 17 日，深圳市云汉电子有限公司和刘云锋共同申请设立公司前身上海云汉电子有限公司，注册资本为 50 万元。其中：深圳云汉电子认缴出资 25 万元，占注册资本的 50%；刘云锋认缴出资 25 万元，占注册资本的 50%。本次增资各方均以自有资金出资，资金来源合法合规。

2008 年 5 月 5 日，上海德欣会计师事务所有限公司对上海云汉电子有限公司（筹）截止 2008 年 5 月 4 日的出资情况进行了审验，并出具了沪德欣（2008）验字第 5205 号《验资报告》，确认 50 万元出资已于登记之前足额缴纳。2021 年 10 月 28 日，容诚会计师出具了容诚专字[2021]361Z0475 号《验资复核报告》，认为上海德欣事务所出具的德欣（2008）验字第 5205 号验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号——验资》的相关规定。

2008 年 5 月 7 日，上海云汉电子有限公司办理完毕工商登记手续，取得上海市工商行政管理局松江分局下发的注册证号为 310227001377671 的《企业法人营业执照》。

有限公司设立时的出资比例如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	深圳市云汉电子有限公司	25.00	50.00
2	刘云锋	25.00	50.00
合计		**50.00**	**100.00**

三、发行人报告期内的股本和股东变化情况

（一）报告期期初股权结构

2018 年初，发行人股权结构如下：

序号	发起人	持股数量（股）	持股比例（%）
1	曾烨	17,792,000	44.48
2	刘云锋	7,413,360	18.53
3	武汉力源信息技术股份有限公司	5,004,000	12.51
4	芜湖富海浩研创业投资基金（有限合伙）	2,835,320	7.09
5	东方富海（上海）创业投资企业（有限合伙）	2,502,000	6.26
6	上海为赛投资管理中心（有限合伙）	1,853,360	4.63
7	深圳市创新投资集团有限公司	933,320	2.33
8	丰利财富（北京）国际资本管理股份有限公司	666,680	1.67
9	镇江红土创业投资有限公司	333,320	0.83
10	昆山红土高新创业投资有限公司	333,320	0.83
11	富海深湾（芜湖）移动创新股权投资基金（有限合伙）	333,320	0.83
合计		**40,000,000**	**100.00**

（二）报告期内第一次股权转让

2018 年 4 月 28 日，丰利财富与天健创投签署了《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司股份转让协议》，约定丰利财富将其持有的云汉芯城全部 666,680 股股份（占总股本的 1.67%）转让给天健创投，转让价格系按照丰利财富 2015 年入股云汉有限时的投资总额 1,000 万元确定。丰利财富系代表其管理的丰利财富新三板成长基金（以下简称“丰利新三板基金”）投资发行人，资金来源为丰利新三板基金的募集资金。由于 2018 年丰利新三板基金拟转让发行人股份时，其存续期限已临近届满，基金所投资的项目退出压力较大，急于寻找退

出的渠道，因此丰利财富同意按其出资时的价格 1000 万元将持有发行人的股份转让给天健创投。

新增股东天健创投主营业务为创业投资，与公司主营业务不存在相似或相同的情况，非三类股东。东方富海（芜湖）股权投资基金管理企业（有限合伙）和厦门蜜呆资产管理合伙企业（有限合伙）为其普通合伙人，其中蜜呆资管为其执行事务合伙人，实际控制人为徐珊。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	曾烨	17,792,000	44.48
2	刘云锋	7,413,360	18.53
3	力源信息	5,004,000	12.51
4	芜湖富海	2,835,320	7.09
5	东方富海	2,502,000	6.26
6	为赛咨询	1,853,360	4.63
7	深创投	933,320	2.33
8	天健创投	666,680	1.67
9	镇江红土	333,320	0.83
10	昆山红土	333,320	0.83
11	富海深湾	333,320	0.83
合计		**40,000,000**	**100.00**

（三）报告期内第一次增加注册资本暨第二次股权转让

2018 年 6 月 12 日，发行人与国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域、曾烨、刘云锋、为赛咨询、力源信息、东方富海、芜湖富海、深创投、天健创投、镇江红土、昆山红土、富海深湾、富海节能、临港投资、鸿迪投资签署了《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司之增资与股权转让协议》，约定该协议相关方对发行人增资，以及受让发行人股份事宜。根据该协议，国科瑞华以现金 7,412 万元认缴新增注册资本 254.4787 万元；CASREV FUND 以现金 1,800 万元的等值美元认缴新增注册资本 61.8 万元；中科贵银以现

金 1,584 万元认缴新增注册资本 54.384 万元；夏东以现金 204 万元认缴新增注册资本 7.004 万元；南山富海以现金 3,000 万元认缴新增注册资本 103 万元；珠海拓域以现金 1,000 万元认缴新增注册资本 34.3333 万元。同时，该协议还约定，曾烨将其持有的发行人 51.5 万股股份转让予富海节能，转让价格为 1,500 万元；曾烨将其持有的发行人 18.025 万股股份转让予临港投资，转让价格为 524.9994 万元；刘云锋将其持有的发行人 9.4417 万股股份转让予临港投资，转让价格为 275.006 万元；刘云锋将其持有的发行人 36.9083 万股股份转让予鸿迪投资，转让价格为 1,075 万元。上述增资和股权转让的每股价格约为 29.13 元，对应发行人整体投后估值约为 13.5 亿元。

发行人于 2018 年 6 月 12 日召开 2018 年第一次临时股东大会并通过决议，同意上述协议约定的发行人增资及股东转让股份事项。同时，同意对公司管理团队进行股权激励，由激励对象李文发、秦国君、李剑峰、周雪峰认缴发行人新增注册资本共计 120 万元，每股价格 1 元。其中，李文发以现金 20 万元认缴新增注册资本 20 万元；秦国君以现金 20 万元认缴新增注册资本 20 万元；李剑峰以现金 20 万元认缴新增注册资本 20 万元；周雪峰以现金 60 万元认缴新增注册资本 60 万元。

2018 年 6 月 28 日，发行人就夏东、南山富海、珠海拓域、李文发、秦国君、李剑峰、周雪峰向发行人增资事宜办理完成工商变更登记，发行人的注册资本由 4,000 万元增至 4,264.3373 万元。

2018 年 7 月 27 日，发行人就国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银向发行人增资事宜办理完成工商变更登记。发行人的注册资本由 4,264.3373 万元增至 4,635 万元。

2020 年 12 月 16 日，容诚会计师出具了《验资报告》（容诚验字[2020]361Z0117 号），对本次增资进行了验证。

本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	曾烨	17,096,750	36.89
2	刘云锋	6,949,860	14.99

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
3	力源信息	5,004,000	10.80
4	芜湖富海	2,835,320	6.12
5	国科瑞华	2,544,787	5.49
6	东方富海	2,502,000	5.40
7	为赛咨询	1,853,360	4.00
8	南山富海	1,030,000	2.22
9	深创投	933,320	2.01
10	天健创投	666,680	1.44
11	CASREV FUND	618,000	1.33
12	周雪峰	600,000	1.29
13	中科贵银	543,840	1.17
14	富海节能	515,000	1.11
15	鸿迪投资	369,083	0.80
16	珠海拓域	343,333	0.74
17	富海深湾	333,320	0.72
18	镇江红土	333,320	0.72
19	昆山红土	333,320	0.72
20	临港投资	274,667	0.59
21	李文发	200,000	0.43
22	李剑峰	200,000	0.43
23	秦国君	200,000	0.43
24	夏东	70,040	0.15
合计		**46,350,000**	**100.00**

（四）报告期内第三次股权转让

2019 年 8 月 13 日，为赛咨询与李文发、秦国君分别签署了《股份转让协议》。根据该协议，李文发以 40 万元的价格受让为赛咨询持有的发行人股份 40 万股，秦国君以 40 万元的价格受让为赛咨询持有的发行人股份 40 万股。同时，李文发、秦国君与为赛咨询其他合伙人签署了《退伙协议书》，两人于 2019 年 8 月 12 日

将其依据 2017 年公司员工激励方案以 40 万元的价格各取得的为赛咨询 21.58%的财产份额转出，进而从为赛咨询退伙。

本次转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	曾烨	17,096,750	36.89
2	刘云锋	6,949,860	14.99
3	力源信息	5,004,000	10.80
4	芜湖富海	2,835,320	6.12
5	国科瑞华	2,544,787	5.49
6	东方富海	2,502,000	5.40
7	为赛咨询	1,053,360	2.27
8	南山富海	1,030,000	2.22
9	深创投	933,320	2.01
10	天健创投	666,680	1.44
11	CASREV FUND	618,000	1.33
12	周雪峰	600,000	1.29
13	李文发	600,000	1.29
14	秦国君	600,000	1.29
15	中科贵银	543,840	1.17
16	富海节能	515,000	1.11
17	鸿迪投资	369,083	0.80
18	珠海拓域	343,333	0.74
19	镇江红土	333,320	0.72
20	昆山红土	333,320	0.72
21	富海深湾	333,320	0.72
22	临港投资	274,667	0.59
23	李剑峰	200,000	0.43
24	夏东	70,040	0.15
合计		**46,350,000**	**100.00**

（五）报告期内第二次增加注册资本

2020 年 5 月 20 日，召开 2020 年第二次临时股东大会并通过决议，同意发行人的注册资本由 4,635 万元增至 4,748.0488 万元。

根据发行人与火炬电子于 2020 年 5 月 20 日签署的《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司之增资协议》，火炬电子以现金 5,000 万元认购上述新增股份 113.0488 万股。此次增资每股价格约为 44.23 元，对应发行人整体投后估值约为 21 亿元。

2020 年 5 月 28 日，发行人在上海市市场监督管理局完成了变更备案。

2020 年 12 月 16 日，容诚会计师出具了《验资报告》（容诚验字[2020]361Z0117 号），对本次增资进行了验证。

本次增资后，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	曾烨	17,096,750	36.01
2	刘云锋	6,949,860	14.64
3	力源信息	5,004,000	10.54
4	芜湖富海	2,835,320	5.97
5	国科瑞华	2,544,787	5.36
6	东方富海	2,502,000	5.27
7	火炬电子	1,130,488	2.38
8	为赛咨询	1,053,360	2.22
9	南山富海	1,030,000	2.17
10	深创投	933,320	1.97
11	天健创投	666,680	1.40
12	CASREV FUND	618,000	1.30
13	周雪峰	600,000	1.26
14	李文发	600,000	1.26
15	秦国君	600,000	1.26
16	中科贵银	543,840	1.15

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
17	富海节能	515,000	1.08
18	鸿迪投资	369,083	0.78
19	珠海拓域	343,333	0.72
20	镇江红土	333,320	0.70
21	昆山红土	333,320	0.70
22	富海深湾	333,320	0.70
23	临港投资	274,667	0.58
24	李剑峰	200,000	0.42
25	夏东	70,040	0.15
合计		**47,480,488**	**100.00**

（六）报告期内第三次增加注册资本及第四次股权转让

2020 年 9 月 15 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会并通过决议，同意发行人的注册资本由 4,748.0488 万元增至 4,883.7074 万元。其中，厦门西堤以 5,000.00 万元认购公司新增股份 96.899 万股，96.899 万元计入股本，剩余部分记入资本公积；中小企业基金以 2,000.00 万元认购新增股份 38.7596 万股，38.7596 万元计入股本，剩余部分记入资本公积。

2020 年 12 月 16 日，容诚会计师出具了《验资报告》（容诚验字[2020]361Z0117 号），对本次增资进行了验证。

此外，公司股东曾烨、刘云锋、秦国君、李文发与郦韩英、沈笑彦、衣嘉平、余满芬、崔振南、鸿迪投资、福建开京、湘裕君源等 8 位自然人、法人主体签署股份转让协议，转让股份合计 1,659,535 股，具体情况如下：

转让方	受让方	转让股数（股）	转让价格（万元）
曾烨	鸿迪投资	480,000.00	2,476.80
	郦韩英	484,495.00	2,499.99
刘云锋	福建开京	116,280.00	600.00
	沈笑彦	85,000.00	438.60
	衣嘉平	85,000.00	438.60

转让方	受让方	转让股数（股）	转让价格（万元）
	余满芬	85,000.00	438.60
	崔振南	38,760.00	200.00
	湘裕君源	85,000.00	438.60
李文发	湘裕君源	50,000.00	258.00
秦国君	湘裕君源	150,000.00	774.00

2020 年 9 月 23 日，股份公司在上海市市场监督管理局完成了变更登记。

此次增资及股权转让的每股价格约为 51.6 元，对应发行人整体投后估值约为 25.2 亿。本次变更完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	曾烨	16,132,255	33.03
2	刘云锋	6,454,820	13.22
3	力源信息	5,004,000	10.25
4	芜湖富海	2,835,320	5.81
5	国科瑞华	2,544,787	5.21
6	东方富海	2,502,000	5.12
7	火炬电子	1,130,488	2.31
8	为赛咨询	1,053,360	2.16
9	南山富海	1,030,000	2.11
10	厦门西堤	968,990	1.98
11	深创投	933,320	1.91
12	鸿迪投资	849,083	1.74
13	天健创投	666,680	1.37
14	CASREV FUND	618,000	1.27
15	周雪峰	600,000	1.23
16	李文发	550,000	1.13
17	中科贵银	543,840	1.11
18	富海节能	515,000	1.05
19	郦韩英	484,495	0.99

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
20	秦国君	450,000	0.92
21	中小企业基金	387,596	0.79
22	珠海拓域	343,333	0.70
23	富海深湾	333,320	0.68
24	镇江红土	333,320	0.68
25	昆山红土	333,320	0.68
26	湘裕君源	285,000	0.58
27	临港投资	274,667	0.56
28	李剑峰	200,000	0.41
29	福建开京	116,280	0.24
30	沈笑彦	85,000	0.17
31	衣嘉平	85,000	0.17
32	余满芬	85,000	0.17
33	夏东	70,040	0.14
34	崔振南	38,760	0.08
合计		**48,837,074**	**100.00**

（七）对赌协议解除相关情况

发行人设立以来共进行了五轮融资，发行人和曾烨、刘云锋以及为赛咨询与各轮投资方签署了含业绩承诺、上市承诺条款的相关协议，发行人均不属于该等条款下承担回购股权或现金补偿等义务的主体。2021 年 9 月 30 日，相关股东与各轮投资人分别签署了《关于投资协议特殊权利条款终止之协议书》，确认历次投资协议中的业绩承诺、上市承诺及投资人优先权等特殊权利安排已履行完毕或彻底终止，发行人、曾烨、刘云锋、为赛咨询对各轮投资人不负有任何关于业绩承诺、上市承诺的回购、补偿或赔偿等义务。

发行人历史上业绩承诺、上市承诺条款的签署及履行、终止情况具体如下：

轮次	投资方	上市承诺及业绩承诺相关内容	履行/终止情况
A 轮	力源信息、东方	**上市承诺（拖带出售权）：**若（1）云汉有限未能在 2019 年 4 月 30 日前上市；（2）云汉有限及其子公司	该条款未实际履行，并已于 2018

轮次	投资方	上市承诺及业绩承诺相关内容	履行/终止情况
	富海、芜湖富海	（若有）发生或者发现对云汉有限发行上市构成实质障碍的情形、且按照中国法律无法纠正；或（3）第三方（包括 A 轮投资人）提出购买云汉有限股权或提出以现金或发行股份方式购买云汉有限资产，在上述情形下，如果 A 轮投资人均同意向第三方出售股权，则曾烨、刘云锋、为赛咨询应与 A 轮投资人协商，共同确认 A 轮投资人的退出方案：（1）同时出售其持有的股权，使出售股权比例达到 51%以上；或（2）以不低于第三方的价格收购A轮投资人持有云汉有限所有股权。若第三方为A轮投资人关联方则此条不适用。	年 6 月被《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司之股东协议》（以下简称“《C 轮股东协议》”）的拖售权条款替代，最终于 2021 年 9 月 30 日彻底终止。
		业绩承诺：若依据本协议约定 A 轮投资人进行了第二次增资，曾烨、刘云锋、为赛咨询连带地向投资方承诺，云汉有限 2015 年度营业收入不低于人民币 3 亿元。若云汉有限 2015 年实际营业收入未达到 3 亿元，则任一投资方均有权要求曾烨、刘云锋、为赛咨询任一方进行股权补偿。	发行人已完成该业绩承诺，曾烨、刘云锋、为赛咨询无须向投资方补偿。
B 轮	深创投、镇江红土、昆山红土、富海深湾、芜湖富海、丰利财富[注]	**上市承诺（拖带出售权）：**若（1）云汉有限未能在 2022 年 4 月 30 日前上市；（2）云汉有限及其子公司（若有）发生或者发现对云汉有限发行上市构成实质障碍的情形、且按照中国法律无法纠正；或（3）第三方提出购买云汉有限股权或提出以现金或发行股份方式购买云汉有限资产，在上述情形下，如果 B 轮投资人同意向第三方出售股权，则曾烨、刘云锋、为赛咨询应与 B 轮投资人协商，共同确认 B 轮投资人退出方案： （1）同时出售其持有的股权，使出售股权比例达到 51%以上；或（2）以不低于第三方的价格收购 B 轮投资人持有云汉有限所有股权。若第三方为 B 轮投资人关联方则此条不适用。	该条款未实际履行，并已于 2018 年 6 月被《C 轮股东协议》的拖售权条款替代，最终于 2021 年 9 月 30 日彻底终止。
		2015 年业绩承诺： 曾烨、刘云锋共同向 B 轮投资人承诺，保证云汉有限实现以下经营目标：2015 年公司完成销售收入 4 亿元，且毛利率不低于 4%，即主营业务利润不低于 1600 万元。如公司未能实现该经营目标，B 轮投资人有权要求由曾烨和刘云锋按照 12:5 的比例无偿支付现金或股权给 B 轮投资人，作为对 B 轮投资人的补偿。 曾烨、刘云锋按照 B 轮投资金额以年化 6%的利率水平对 B 轮投资人进行利息补偿，起止时间为资金到账之日至 2015 年 12 月 31 日。曾烨、刘云锋最迟应于 2018 年 4 月 30 日前将前述利息补偿款支付到 B 轮投资人指定账户。前述利息补偿款支付完毕后，曾烨、刘云锋和云汉有限无需再就 2015 年度业绩承诺向 B 轮投资人支付其他任何补偿、赔偿。	发行人未达到该业绩承诺指标。曾烨和刘云锋已按照约定履行补偿义务。
		2016 年业绩承诺 曾烨、刘云锋向 B 轮投资人承诺，保证云汉芯城实现以下经营目标：云汉芯城 2016 年实现销售收入不低于 8 亿元。如公司未能实现该经营目标，B 轮投资人有权要求由曾烨和刘云锋按照 12:5 的比例无偿支付现金或股权给 B 轮投资人，作为对 B 轮投资人的补偿。	云汉芯城已完成该业绩承诺，曾烨、刘云锋无须向投资方补偿。

轮次	投资方	上市承诺及业绩承诺相关内容	履行/终止情况
		2017 年、2018 年业绩承诺 曾烨向 B 轮投资人承诺，保证云汉芯城实现以下经营目标：（1）云汉芯城 2017 年实现净利润不低于 1 元（在云汉芯城 2017 年实现股份支付不低于 1800 万元基础上，如实际实现股份支付低于前述金额，则 2017 年承诺净利润应当根据差额相应增加）；（2）云汉芯城 2018 年实现净利润不低于 2000 万元。 若公司 2017 年度、2018 年度的任一业绩承诺未能实现，B 轮投资人有权利要求曾烨对 B 轮投资人进行现金补偿。 特别地，如云汉芯城在 2018 年 6 月前（即不晚于 2018 年 6 月 30 日）完成不低于一亿元融资且融资前估值不低于十亿元，则关于 2017 年度、2018 年度的业绩承诺及补偿的条款自动失效，全部不再执行。	发行人在 2018 年 6 月 30 日前已完成不低于一亿元融资且融资前估值不低于 10 亿元，该业绩承诺及补偿条款自动失效，全部不再执行。
C 轮	国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域、富海节能、临港投资、鸿迪投资	**上市承诺（拖售权）**：若（1）云汉芯城未能在 2022 年 4 月 30 日前实现首次公开发行并上市；或（2）云汉芯城及其子公司（若有）发生或者发现对云汉芯城首次公开发行并上市构成实质障碍的情形，且按照上市地法律无法纠正；或（3）第三方提出购买公司股权或提出以现金或发行股份方式购买云汉芯城资产，云汉芯城估值超过人民币 600,000 万元； 在上述任一情形下，若国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域及深创投均同意向第三方出售股权，则曾烨、刘云锋、为赛咨询应与国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域及深创投协商，共同确认 C 轮投资人及 A 轮投资人、B 轮投资人的退出方案： （1）根据届时国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域及深创投的拟出售价格，曾烨、刘云锋、为赛咨询应同时出售其持有的股权，使总体出售股权比例达到 51%以上；或（2）由曾烨、刘云锋、为赛咨询以不低于第三方的价格收购 C 轮投资人及 A 轮投资人、B 轮投资人持有的云汉芯城股权，曾烨、刘云锋就应购买股权及向 C 轮投资人及前期投资人支付股权转让价款相互之间承担连带责任。若第三方为国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域或深创投关联方则此条不适用。 为避免歧义，各方确认，若国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域及深创投行使拖售权，C 轮投资人及 A 轮投资人、B 轮投资人有权（非义务）优先于曾烨、刘云锋、为赛咨询将其股权全部出售。	该条款未实际履行，已于 2021 年 9 月 30 日彻底终止。
		业绩承诺：若 2018 年云汉芯城净利润（加上公司当年发生股份支付所冲抵的利润）合计低于 2000 万元人民币，则 C 轮投资人有权要求曾烨、刘云锋连带无条件向 C 轮投资人无偿转让其所持云汉芯城的部分股权或无偿支付现金。	发行人已完成该业绩承诺，曾烨、刘云锋无须对投资方补偿。
D 轮	火炬电子	**上市承诺（拖售权）**：若前轮融资协议中享有拖售权的股东行使拖售权，则火炬电子有权参与该等出售，	该条款未实际履行，已于 2021 年

轮次	投资方	上市承诺及业绩承诺相关内容	履行/终止情况
		火炬电子有权要求按照前轮融资协议有关“拖售权”的全部约定享有股份出售或处置的权利。	9 月 30 日彻底终止。
D+轮	厦门西堤、中小企业基金	**上市承诺（拖售权）：**若前轮融资协议中享有拖售权的股东行使拖售权，则中小企业基金、厦门西堤有权参与该等出售，中小企业基金、厦门西堤有权要求按照前轮融资协议有关“拖售权”的全部约定享有股份出售或处置的权利。	该条款未实际履行，已于 2021 年 9 月 30 日彻底终止。

注：天健创投与丰利财富于 2018 年 4 月 28 日签署了《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司股份转让协议》，约定了上述 B 轮投资协议项下丰利财富享有的各项权利全部由天健创投承继。2021 年 9 月 30 日天健创投享有的各项投资人特殊权利均已彻底终止。

根据各轮投资协议，除上述上市承诺及业绩承诺条款外，还约定了投资人享有的优先购买、共同出售、反稀释、优先清算、公司治理等方面的特殊权利。2021 年 9 月 30 日，相关股东与各轮投资方分别签署了终止协议，彻底解除了历轮投资协议中的所有上市承诺、业绩承诺条款和其他特殊权利安排，且不带恢复条款。因此，不存在因对赌协议导致发行人控制权不稳定、严重影响发行人持续经营能力以及其他严重影响投资者权益的情形。

（八）不存在股权代持等情形

发行人历史沿革过程中不存在股权代持等情形。

（九）交易价格无明显异常

发行人历史沿革中股东入股交易价格无明显异常。

（十）有限公司整体变更为股份公司的基准日未分配利润为负的情况

1、有限公司整体变更为股份公司情况

整体变更具体情况请参见本节“二、发行人的设立情况”之“（一）发行人的设立方式”。

发行人整体变更为股份有限公司相关事项已经云汉有限董事会、股东会，发行人创立大会审议通过，发行人整体变更后注册资本不高于截至 2015 年 8 月 31 日经审计后的账面净资产数额，整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损，不存在导致出资不实的情形，发行人已就整体变更事项完成工商登记和税务登记并取得了换发的《营业执照》。云汉有限整体变更后其债权债务由发行人继续享有和承担，不存在侵害债权人合法权益的情形，发行人与公司债权人不存在

纠纷。整体变更相关事项符合《公司法》等法律法规相关规定。

2、基准日未分配利润为负的形成原因

公司整体变更基准日未分配利润为负的主要原因系：自成立以来，为提升公司服务能力和开拓市场，公司在搭建及完善供应链体系和销售团队及建设信息系统/模块方面持续投入大量资源，与此同时，早期公司的整体销售规模仍相对较小，尚无法完整覆盖前期投入的成本、费用，因此，截至股改基准日，公司未分配利润为负。

3、该情形尚未消除，整体变更后的变化情况及未来发展趋势，与报告期内盈利水平变动的匹配关系，对未来盈利能力的影响

截至 2021 年 6 月 30 日，公司仍存在未分配利润为负的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日
股本	4,883.71
资本公积	32,637.24
其他综合收益	-289.66
未分配利润	-3,232.72
少数股东权益	15.82
所有者权益合计	34,014.39

截至 2021 年 6 月 30 日，公司存在未分配利润为负的情形尚未消除，主要原因系 2015 年 8 月 31 日股改基准日之后，公司仍继续在搭建及完善供应链体系和销售团队及建设信息系统/模块方面等投入大量资源，而销售规模相对较小，在一定时期内无法覆盖成本、费用投入导致仍为亏损状况。尽管近年来公司的收入规模迅速扩大，且 2020 年起持续盈利，但仍暂时无法弥补以前年度产生的累计亏损，导致最近一期末仍存在累计未弥补亏损。报告期各期末，公司的未分配利润与当期盈利水平变动关系情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年	2019 年 12 月 31 日/2019 年	2018 年 12 月 31 日/2018 年
营业收入	159,940.69	153,385.37	82,708.24	93,654.45

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年	2019年12月31日/2019年	2018年12月31日/2018年
归属于母公司所有者的净利润	6,458.11	3,082.12	-3,042.77	91.85
期末未分配利润	-3,232.72	-9,690.83	-12,772.96	-9,817.95

经过多年持续的研发、市场投入，公司已打造业内电子元器件流通领域知名的 B2B 线上商城，得到了客户的充分认可和供应商良好的服务支持，公司的管理水平、技术能力已经可以支撑业务良好运营，一方面，公司的营业收入呈现快速增长态势，另一方面，随着公司经营规模的快速增长，规模效应逐渐显现，管理费用、销售费用、研发费用等占比快速下降。2020 年起，公司开始持续盈利，2021 年上半年，营业收入达到 159,940.69 万元，归属于母公司所有者的净利润达到 6,458.11 万元，较上年同期大幅增长。随着公司盈利能力的提升，累计未弥补亏损逐步减少，不会对未来盈利能力造成重大影响。

4、整体变更的具体方案及相应的会计处理、整改措施

截至 2015 年 8 月 31 日，云汉有限经审计的实收资本为 21,582,733.00 元、资本公积为 43,417,267.00 元、未分配利润为-19,989,587.36 元，所有者权益为 45,010,412.64 元，按 1.1253:1 的比例折为股本 4000 万股，每股面值 1 元，其余人民币 5,010,412.64 元计入资本公积。2020 年起，公司营业收入大幅增长，并实现持续盈利，公司为实现盈利采取诸多有效措施，具体分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（九）存在累计未弥补亏损的影响”。

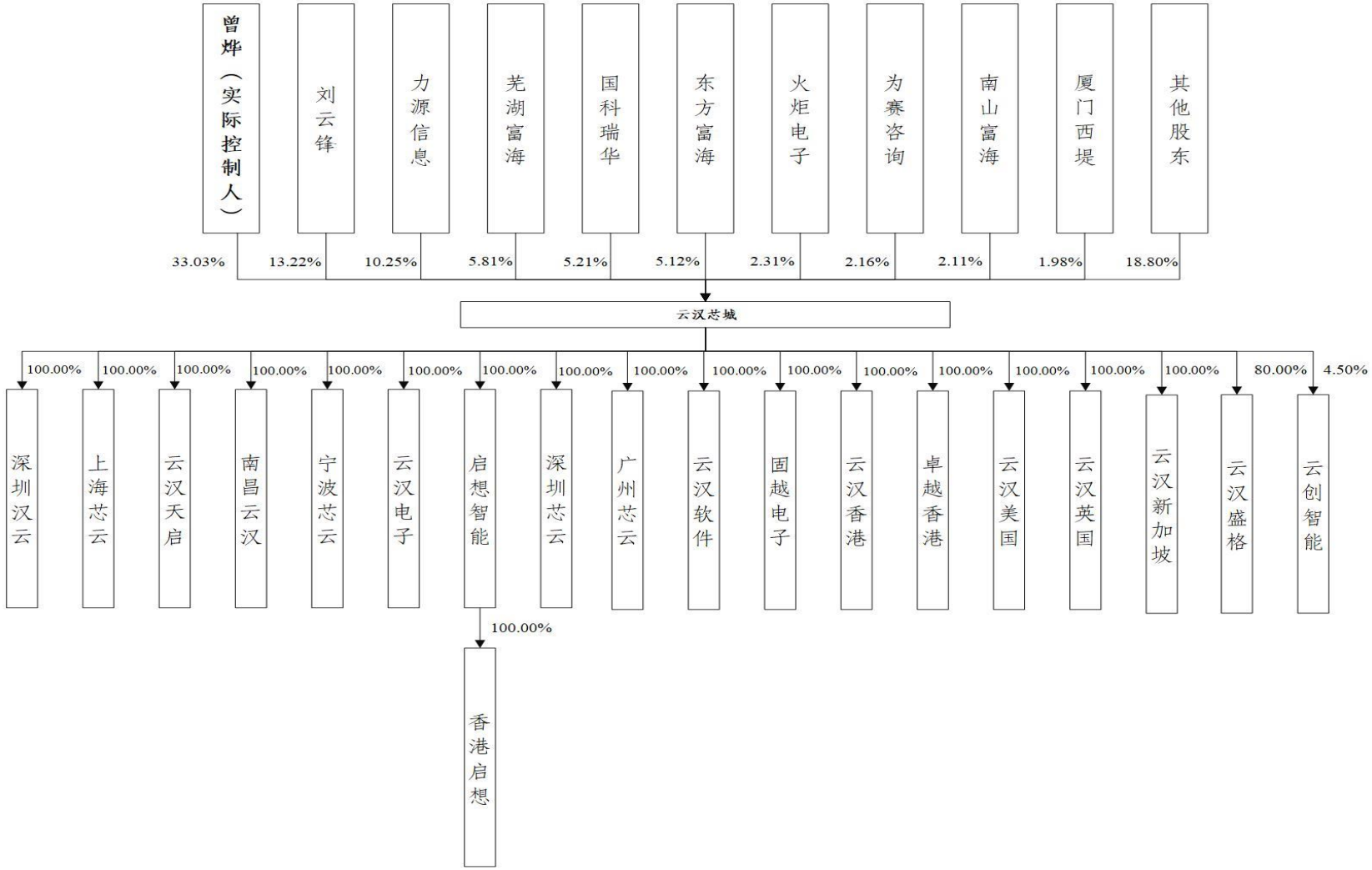
四、发行人重大资产重组情况

发行人报告期内不存在重大资产重组。

五、发行人的组织结构

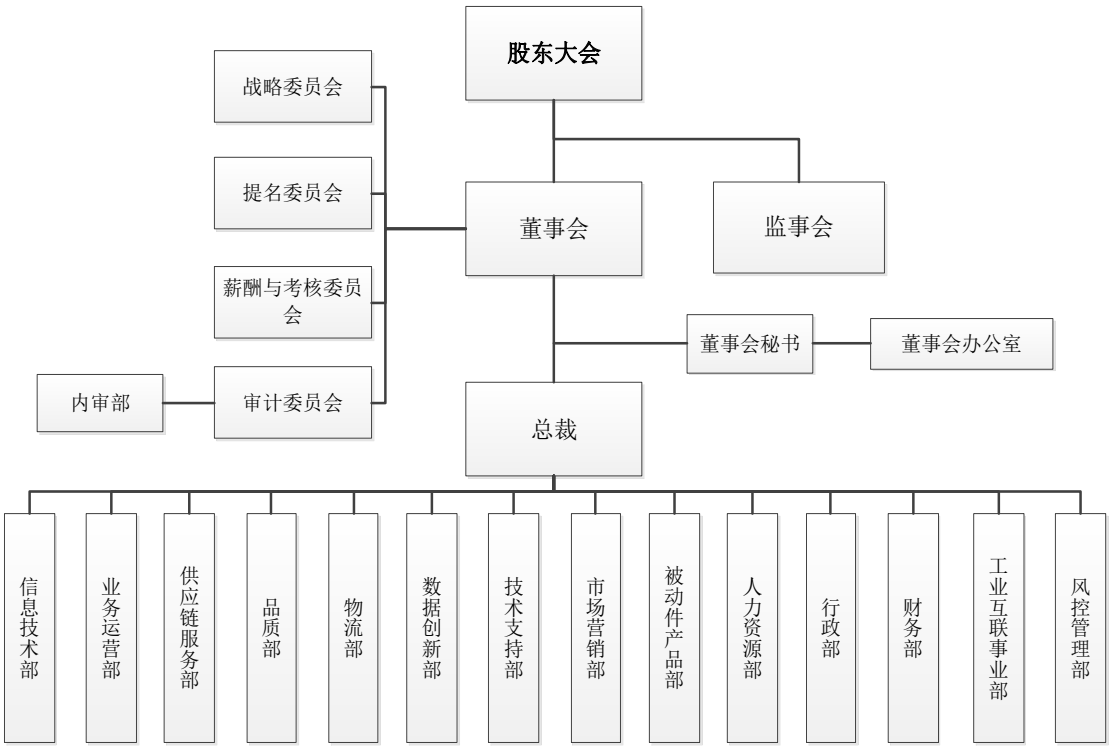
（一）公司的股权结构图

截至招股说明书签署之日，公司股权结构如下图：


曾烨（实际控制人）
刘云锋
力源信息
芜湖富海
国科瑞华
东方富海
火炬电子
为赛咨询
南山富海
厦门西堤
其他股东
33.03%
13.22%
10.25%
5.81%
5.21%
5.12%
2.31%
2.16%
2.11%
1.98%
18.80%
云汉芯城
100.00%
深圳汉云
上海芯云
云汉天启
南昌云汉
宁波芯云
云汉电子
启想智能
深圳芯云
广州芯云
云汉软件
固越电子
云汉香港
卓越香港
云汉美国
云汉英国
云汉新加坡
云汉盛格
80.00%
4.50%
云创智能
香港启想

（二）公司的组织结构图

截至招股说明书签署之日，公司内部组织结构如下图：



六、发行人控股子公司、参股公司的情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有 17 家全资子公司，分别为深圳汉云、上海芯云、云汉天启、南昌云汉、宁波芯云、云汉电子、启想智能、深圳芯云、云汉软件、固越电子、云汉香港、卓越香港、Unikey （USA）Electronics LLC、Unikey Electronics Limited、Unikey Electronics Pte. Ltd.、香港启想、广州芯云，拥有 1 家控股子公司，为云汉盛格，拥有 1 家参股公司，为云创智能。

（一）全资子公司

1、深圳汉云

公司名称	深圳市汉云电子有限公司
成立时间	2014 年 8 月 8 日
注册资本	1,000 万元
注册地	深圳市龙华区观澜街道新澜社区观光路 1301-24 号厂房 401
股东构成	发行人持股 100%

主营业务	一般经营项目是：电子产品的技术开发、技术咨询、电子产品、集成电路、模块电路、电子元器件、接插件、通讯器材、仪器仪表、五金交电、包装材料的批发与销售；供应链管理及配套服务，供应链方案设计，与供应链相关的信息咨询及技术咨询；从事货物及技术的进出口及进出口代理业务、报关服务、代理国内及国际货运服务、货物专用运输（集装箱）、道路货物运输、普通货物装卸、仓储服务。区块链领域内的技术开发、技术咨询、技术转让以及技术服务。（企业经营涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）。		
与发行人主营业务的关系	主要负责公司仓储及深圳地区物流报关业务		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	977.98	4,072.12
	净资产（万元）	836.42	887.09
	营业收入（万元）	2,043.85	1,178.88
	净利润（万元）	595.31	40.26
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

2、上海芯云

公司名称	上海芯云智慧供应链有限公司（曾用名上海云汉天启数据技术有限公司）		
成立时间	2019 年 4 月 16 日		
注册资本	300 万元		
注册地	上海市松江工业区茸江路 120 号 1 幢 C58 区		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	许可项目：报关业务；进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：从事供应链管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；国内、国际货物运输代理；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）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
与发行人主营业务的关系	拟承担上海地区报关业务（上海地区物流仓储中心尚在筹建，暂未开展进口报关）		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	4.80	4.66
	净资产（万元）	4.80	4.66
	营业收入（万元）	0.00	0.00

	净利润（万元）	-0.12	-0.14
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

3、云汉天启

公司名称	上海云汉天启电子科技有限公司		
成立时间	2019 年 5 月 15 日		
注册资本	300 万元		
注册地	中国（上海）自由贸易试验区富特北路 211 号 302 部位 368 室		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	从事电子科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，设计、制作、代理、发布各类广告，电子元器件、通讯器材、仪器仪表、五金交电、包装材料的销售，电信业务，从事货物及技术的进出口业务。（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）		
与发行人主营业务的关系	主要参与发行人 ICkey 线上商城运营业务		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	132.30	127.18
	净资产（万元）	119.15	112.93
	营业收入（万元）	149.00	112.00
	净利润（万元）	-4.62	-6.22
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

4、南昌云汉

公司名称	南昌云汉电子有限公司
成立时间	2019 年 4 月 17 日
注册资本	300 万元
注册地	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区紫阳大道 3399 号云中城 A#办公楼 11 楼 1101 室、1102 室、1110 室
股东构成	发行人持股 100%
主营业务	电子元器件、通讯器材、仪器仪表、五金交电、包装材料销售；设计、制作、代理、发布国内各类广告；自营或代理各类商品及技术的进出口业务；网上贸易代理；物联网技术服务；信息技术咨询服务；电子产品的技术咨询、技术转让、技术服务；计算机软硬件的

	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）		
与发行人主营业务的关系	主要负责发行人客户呼叫服务相关业务		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	107.36	213.51
	净资产（万元）	66.04	47.19
	营业收入（万元）	322.92	279.92
	净利润（万元）	-11.98	-18.84
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

5、宁波芯云

公司名称	宁波芯云智慧供应链有限公司		
成立时间	2018 年 10 月 31 日		
注册资本	1,000 万元		
注册地	浙江省宁波保税区兴业大道 2 号 3-1-411 室		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	供应链管理及配套服务；供应链方案设计；供应链信息咨询服务；报关服务；集成电器、电子元器件、接插件、通讯器材、仪器仪表、五金交电、包装材料、电子产品、计算机硬件及配件的批发、零售及网上销售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术外）；国内及国际货物运输代理；道路货物运输：货物专用运输（集装箱）；普通货物装卸、仓储服务；区块链领域内的技术开发、技术咨询、技术转让以及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
与发行人主营业务的关系	承担发行人部分物流报关业务		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	5,535.42	11,234.84
	净资产（万元）	1,197.85	1,749.15
	营业收入（万元）	66,450.17	73,686.75
	净利润（万元）	726.91	551.30
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

6、云汉电子

公司名称	云汉芯城（上海）电子科技有限公司		
成立时间	2018 年 10 月 23 日		
注册资本	20,000 万元		
注册地	上海市松江区新桥镇莘砖公路 258 号 32 幢 1101 室-1		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	从事电子科技、互联网科技、物联网科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，电信业务，设计、制作、代理、发布各类广告，利用自有媒体发布各类广告，集成电器、电子元器件、接插件、通讯器材、仪器仪表、五金交电、包装材料批发零售，从事货物及技术的进出口业务，电子商务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
与发行人主营业务的关系	主要负责发行人的销售业务		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	34,025.39	56,309.25
	净资产（万元）	18,399.98	21,700.89
	营业收入（万元）	145,598.36	149,797.38
	净利润（万元）	37.05	3,296.89
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

7、启想智能

公司名称	上海启想智能科技有限公司
成立时间	2018 年 10 月 18 日
注册资本	2,000 万元
注册地	上海市松江区新腾路 9 号 2 幢 1 层 128 室
股东构成	发行人持股 100%
主营业务	智能科技、电子科技、机电科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，机电设备及配件、五金交电、塑胶制品、包装材料、电子元器件、通讯器材、数码产品、计算机软硬件及辅助设备批发零售，商务信息咨询，电子产品、机械设备（除特种）安装，电器成套设备安装，电路板加工，电子产品加工，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），计算机软件开发。（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）

与发行人主营业务的关系	主要负责发行人智能制造样本工厂建设以及日常 SMT 订单业务执行		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	1,368.79	2,205.69
	净资产（万元）	1202.54	971.88
	营业收入（万元）	1,138.43	997.75
	净利润（万元）	-219.55	-230.66
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

8、深圳芯云

公司名称	深圳芯云智慧供应链有限公司		
成立时间	2018 年 10 月 16 日		
注册资本	1,000 万元		
注册地	深圳市龙华区观澜街道新澜社区观光路 1301-24 号厂房 401		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	一般经营项目是：供应链管理及配套服务；供应链方案设计；与供应链相关的信息咨询及技术咨询；报关服务、经营进出口业务；国内、国际货运代理；区块链领域内的技术开发、技术咨询、技术转让以及技术服务；商务信息咨询、经济信息咨询。（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）		
与发行人主营业务的关系	主要负责发行人部分物流报关理货业务		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	1,501.67	1,691.08
	净资产（万元）	1,115.51	1,157.87
	营业收入（万元）	395.63	244.92
	净利润（万元）	93.62	42.36
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

9、云汉软件

公司名称	上海云汉软件技术有限公司
成立时间	2018 年 7 月 20 日

注册资本	1,000 万元		
注册地	上海市松江区新桥镇莘砖公路 258 号 32 幢 1104 室		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	软件科技、计算机科技、网络科技、云计算科技、区块链科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，商务信息咨询，企业管理咨询，计算机软硬件及其辅助设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
与发行人主营业务的关系	主要负责发行人技术支持与研究开发		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	1,409.75	1,899.41
	净资产（万元）	1,226.90	1,743.77
	营业收入（万元）	2,000.00	1,149.97
	净利润（万元）	924.94	505.70
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

10、固越电子

公司名称	上海固越电子科技有限公司		
成立时间	2016 年 4 月 26 日		
注册资本	400 万元		
注册地	中国（上海）自由贸易试验区富特北路 211 号 302 部位 368 室		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	从事电子、计算机科技、互联网、物联网科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，出版物经营，电信业务，电子商务（不得从事金融业务），设计、制作、代理、发布广告，文化艺术交流活动策划，商务信息咨询，集成电器、模块电路、电子元器件、接插件、通讯器材、仪器仪表、五金交电、包装材料、电子产品、计算机软硬件及配件、通讯器材的销售，从事货物及技术的进出口业务。（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）		
与发行人主营业务的关系	主要负责发行人电子芯吧客技术交流论坛业务运营		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	242.16	241.90
	净资产（万元）	218.14	233.00

	营业收入（万元）	250.47	85.00
	净利润（万元）	78.59	14.85
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

11、广州芯云

公司名称	广州芯云智慧科技有限公司		
成立时间	2021 年 3 月 1 日		
注册资本	100 万元		
注册地	广州市白云区钟落潭镇良田村良田保税路 30 号（空港白云）		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	区块链技术相关软件和服务；通讯设备销售；仪器仪表销售；供应链管理服务；国内货物运输代理；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；电子元器件零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；集成电路销售；电子元器件批发；新材料技术推广服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；道路货物运输（不含危险货物）		
与发行人主营业务的关系	承担发行人部分物流报关业务		
财务数据	项目	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	-	114.27
	净资产（万元）	-	83.26
	营业收入（万元）	-	0.00
	净利润（万元）	-	-16.74
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

12、云汉香港

公司名称	云汉电子（香港）有限公司
成立时间	2014 年 4 月 7 日
注册资本	300 万美元
注册地	Unit 2-4 on 5/F 26-28 Au Pui Wan Street, Futan Industrial Centre, Fo Tan Shatin New Territories, Hong Kong
股东构成	发行人持股 100%

主营业务	电子元器件，包装材料批发零售，货物的进出口业务		
与发行人主营业务的关系	主要负责发行人香港地区物流报关理货以及执行香港本地订单业务		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	8,106.75	11,602.17
	净资产（万元）	1,634.93	2,428.27
	营业收入（万元）	82,097.38	81,908.86
	净利润（万元）	549.01	814.04
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

13、卓越香港

公司名称	卓越电子技术（香港）有限公司		
成立时间	2015 年 11 月 27 日		
注册资本	1 万港币		
注册地	Unit 2-4 on 5/F 26-28 Au Pui Wan Street, Futan Industrial Centre, Fo Tan Shatin New Territories, Hong Kong		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	电子元器件，包装材料批发零售，货物的出口业务		
与发行人主营业务的关系	主要负责发行人的部分采购渠道		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	134.03	220.30
	净资产（万元）	-0.54	-1.19
	营业收入（万元）	6,735.15	7,620.62
	净利润（万元）	4.47	-0.65
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

14、Unikey （USA）Electronics LLC

公司名称	Unikey （USA）Electronics LLC
成立时间	2019 年 8 月 28 日
注册资本	50 万美元

注册地	1000 Park Centre Blvd.，Suite 136，Office #1，Miami Gardens，FL 33169		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	电子元器件销售、进出口。		
与发行人主营业务的关系	主要负责发行人美国当地渠道维护与部分美国电子元器件采购工作		
财务数据	项目	2020 年/2020 年 12 月 31 日	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日
	总资产（万元）	236.34	122.57
	净资产（万元）	91.80	62.17
	营业收入（万元）	653.27	841.26
	净利润（万元）	-74.19	-28.82
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

15、Unikey Electronics Limited

公司名称	Unikey Electronics Limited		
成立时间	2019 年 8 月 13 日		
注册资本	50 万美元		
注册地	Unit 24，Nottingham South and Wilford Business Park，Ruddington Lane，Nottingham，England，NG11 7EP.		
股东构成	发行人持股 100%		
主营业务	电子元器件销售、进出口。		
与发行人主营业务的关系	主要负责发行人英国当地渠道维护与部分英国电子元器件采购工作		
财务数据	项目	2020 年/2020 年 12 月 31 日	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日
	总资产（万元）	301.77	306.19
	净资产（万元）	85.62	35.55
	营业收入（万元）	682.00	1,236.66
	净利润（万元）	-85.46	-50.86
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

16、Unikey Electronics Pte. Ltd.

公司名称	Unikey Electronics Pte. Ltd.

成立时间	2020 年 12 月 16 日
注册资本	50 万美元
注册地	6 Raffles Quay，#14-06，Singapore 048580
股东构成	发行人持股 100%
主营业务	电子元器件销售。
与发行人主营业务的关系	承担新加坡当地渠道维护与部分新加坡电子元器件采购工作
财务数据	未实际开展经营，无财务数据

17、香港启想

公司名称	启想智能科技（香港）有限公司		
成立时间	2019 年 10 月 18 日		
注册资本	10 万港币		
注册地	Unit 2-4 on 5/F 26-28 Au Pui Wan Street，Futan Industrial Centre，Fo Tan Shatin New Territories，Hong Kong		
股东构成	启想智能持股 100%		
主营业务	电路板及电子产品加工，电子元器件批发零售，货物进出口		
与发行人主营业务的关系	作为发行人的部分采购渠道		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	74.25	286.28
	净资产（万元）	7.13	8.83
	营业收入（万元）	1,079.11	2,024.77
	净利润（万元）	-1.36	1.79
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

（二）控股子公司

公司名称	上海云汉盛格科技有限公司
成立时间	2020 年 11 月 18 日
注册资本	100 万元
注册地	上海市松江区新桥镇莘砖公路 258 号 32 幢 1103 室
股东构成	发行人持股 80.00%，周伟持有 20%股权

主营业务	一般项目：从事通信科技、物联网科技、智能科技、电子科技、计算机科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，电子商务（不得从事金融业务），专业设计服务，电子产品、电子元器件、仪器仪表、通讯设备（除卫星广播电视地面接收设施）、计算机软件及辅助设备、机械设备的销售，电子配件组装和销售，货物或技术的进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物或技术的进出口除外）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
与发行人主营业务的关系	主要开展元器件相关的研发方案咨询、设计与集成业务		
财务数据	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	102.38	59.80
	净资产（万元）	92.53	39.55
	营业收入（万元）	0.00	15.48
	净利润（万元）	-7.47	-52.99
	审计情况	以上财务数据包括在经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的合并财务报表范围内	

（三）参股子公司

公司名称	深圳市云创智能制造有限责任公司
成立时间	2019 年 8 月 2 日
注册资本	1,000 万元
注册地	深圳市光明区光明街道白花社区兴华雄 A9 栋厂房 5 层
股东构成	发行人持股 4.50%；深圳市创美佳智能电子有限公司持股 90.5%；宁波梅山保税港区天鹰合会投资管理合伙企业（有限合伙）持股 5%
主营业务	一般经营项目是：电源板、电热板、电子玩具、声光玩具、充电器、充电宝、电子产品、数码产品、MP3、MP4、笔记本、DVD、DVB—T、激光笔、计时器、体温计、民用温度计、机械温度计、记时器、湿度计、五金制品、钟表、电源开关、IC、手机、电话机、变压器、电脑周边设备、计步器、节能灯、智能家电、家居、音响、耳机、故事机、学习机、点读机、手写板、智能手机、智能手表、玩具、智能玩具、智能家居、机器人、家用电器、汽车电子、汽车配件、Led 灯、电动车的研发与销售；口罩、防护服、额温枪、耳温枪、皂液器、自动感应洗手机、泡沫洗手机、智能摄像头、智能会议系统、耳机、打猎相机、暖宫带、美容仪、儿童相机、电动牙刷、灭蚊器、消毒器的销售；第一类医疗器械、第二类医疗器械的销售（备案后方可销售）；智能制造、电子科技、机电科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；机电设备及配件、集成电器、模块电路、电子元器件、接插件、通讯器材、仪器仪表、五金交电、塑胶制品、包装材料、电子产品、计算机硬件及配件、通讯器材的批发零售；商务信息咨询；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目是：劳务派遣；电源板、充电器、数码产品、MP3、MP4、笔

	记本、DVD、DVB—T、激光笔、计时器、体温计、民用温度计、机械温度计、额温枪、耳温枪、口罩、体温计、防护服、皂液器、自动感应洗手机、泡沫洗手机、智能摄像头、智能会议系统、耳机、打猎相机、暖宫带、美容仪、儿童相机、电动牙刷、灭蚊器、消毒器、记时器、湿度计、五金制品、钟表、电源开关、IC、手机、电话机、变压器、电脑周边设备、计步器、节能灯、智能家电、家居、音响、耳机、故事机、学习机、点读机、手写板、智能手机、玩具、智能玩具、机器人、汽车配件、电动车的生产。		
与发行人主营业务的关系	主要开展 SMT 智能制造服务、智能制造，产品定制和进出口服务等		
财务数据（未经审计）	**项目**	**2020 年/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	708.65	1,279.69
	净资产（万元）	186.23	24.61
	营业收入（万元）	2,768.58	3,149.90
	净利润（万元）	12.49	-161.62

（四）报告期转让、注销子公司的情形

1、报告期内注销子公司情况

（1）云汉壮壮

公司名称	深圳市云汉壮壮电子技术有限公司
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
统一社会信用代码	91440300359913332H
注册资本	500 万元
成立日期	2016 年 1 月 18 日
法定代表人	刘云锋
经营范围	从事电子产品、电子元器件、模块、集成电路的批发；佣金代理（拍卖除外）；电子产品、电子元器件、模块、集成电路的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询服务；经营进出口业务（不含专营、专控、专卖商品）。
注销前股权结构	发行人持股 51%；深圳市壮壮优选技术股份有限公司持股 49%

云汉壮壮设立时主要目的为从事电子产品销售业务，但自设立起未开展实际经营，因此该子公司于 2019 年 2 月 12 日注销。

云汉壮壮注销时不存在员工，根据云汉壮壮清算组出具的《深圳市云汉壮壮电子技术有限公司清算报告》，截止 2019 年 2 月 12 日，云汉壮壮无债权、债务，

剩余财产已分配完毕。根据国家税务总局深圳市税务局于 2018 年 9 月 10 日出具的《清税证明》，云汉壮壮所有税务事项均已结清。深圳市市场监督管理局于 2019 年 2 月 12 日出具了《企业注销通知书》，同意云汉壮壮注销工商登记。

云汉壮壮在报告期内未受到行政处罚，不存在重大违法违规行为。

（2）云汉商毅

公司名称	上海云汉商毅信息技术有限公司
住所	上海漕河泾开发区松江高科技园莘砖公路 258 号 32 幢 1102 室
统一社会信用代码	91310117MA1J143871
注册资本	100 万元
成立日期	2016 年 1 月 19 日
法定代表人	曾烨
经营范围	计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,计算机网络布线,计算机系统集成,商务信息咨询,企业管理咨询,计算机软硬件及其辅助设备的批发零售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
注销前股权结构	发行人持股 51%；秦国君持股 49%

云汉商毅系发行人与其董事兼首席数据官秦国君于 2016 年 1 月共同设立，发行人持股比例为 51%，秦国君持股比例为 49%。

秦国君入职云汉芯城前曾自主创业从事电子商务相关管理软件的开发等业务。2015 年秦国君入职云汉芯城后，云汉芯城亦有意尝试电子商务相关管理软件的开发业务。经公司 2015 年第一次临时股东大会决策同意后，由云汉芯城与秦国君共同投资设立云汉商毅，以云汉商毅为主体开展电子商务相关管理软件的开发业务。根据出资凭证及相关说明，云汉商毅的注册资本为 100 万元，发行人已于 2016 年 4 月以自有资金向云汉商毅实缴出资 51 万元，秦国君已于 2016 年 4 月以自有资金向云汉商毅实缴出资 49 万元，出资价格均为 1 元/注册资本，出资价格公允。

云汉商毅因业务发展情况不及预期，故于 2019 年 3 月 20 日注销，该注销事项经公司 2018 年 7 月第一届董事会第十九次会议通过，云汉商毅自成立之日至注销之日股权结构未发生变化。

根据云汉商毅清算组出具的《上海云汉商毅信息技术有限公司注销清算报

告》，云汉商毅注销时，债务已全部清偿，财产已处置完毕。云汉商毅注销前有7名员工，云汉商毅注销前该等员工已自愿与云汉商毅解除劳动关系。根据国家税务总局上海松江区税务局于2018年8月28日出具的《清税证明》，云汉商毅所有税务事项均已结清。上海市松江区市场监督管理局于2019年3月20日出具了编号为27000003201903180034的《准予注销登记通知书》，同意云汉商毅注销工商登记。

云汉商毅在报告期内未受到行政处罚，不存在重大违法违规行为。此外，秦国君参与投资设立云汉商毅已经发行人股东大会同意，并且是发行人为开拓新业务领域而主动作出的商业安排，不属于《公司法》第148条规定的董事、高级管理人员未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务的情形，符合《公司法》第148条规定。

（3）上海守芯

公司名称	上海守芯电子科技有限公司
住所	上海市崇明县横沙乡富民支路58号D1-2447室（上海横泰经济开发区）
统一社会信用代码	913102303013690393
注册资本	100万元
成立日期	2014年4月19日
法定代表人	曾烨
经营范围	电子科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，计算机软硬件及配件、电子元器件、通讯器材、仪器仪表、办公用品、体育用品、日用百货、工艺礼品、五金交电、包装材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	发行人持股100%

上海守芯主要从事线下电子元器件销售业务，因发行人业务发展策略调整，上海守芯在报告期内已无业务发生，故该子公司于2019年11月19日注销。

上海守芯注销时，债务已全部清偿，财产已处置完毕。上海守芯注销前仅有1名员工，上海守芯的业务逐渐停止后，该员工的劳动关系转至云汉芯城。上海守芯注销时取得了《上海守芯电子科技有限公司注销清算报告》及国家税务总局上海市崇明区税务局第一税务所于2019年4月8日出具的编号为沪税崇五税企

清[2019]1656 号的《清税证明》，上海守芯所有税务事项均已结清。上海市崇明区市场监督管理局于 2019 年 11 月 19 日出具了编号为 30000003201911150222 的《准予注销登记通知书》，同意上海守芯注销工商登记。

上海守芯在报告期内未受到行政处罚，不存在重大违法违规行为。

上述报告期内注销的子公司均依法结清税务事项、组成清算组、通知债权人（如有）并公告、按照清算方案处置公司财产等，相关资产、人员、债务处置合法合规。

2、报告期内转让子公司情况

（1）云创智能

2020 年 1 月，发行人转让云创智能 43.95%的股权导致其控制权丧失。云创智能基本情况如下所示：

公司名称	深圳市云创智能制造有限责任公司
住所	深圳市光明区光明街道白花社区兴华雄 A9 栋厂房 5 层
统一社会信用代码	91440300MA5FQE739W
注册资本	1000 万元
成立日期	2019 年 8 月 2 日
法定代表人	喻海成
股权结构	发行人持股 4.50%

云创智能转让前主要从事 PCBA 业务，因公司各股东方合作情况未达预期，故发行人将其所持有的云创智能 43.95%的股权转让予深圳市创美佳智能电子有限公司，转让价格按照截至 2019 年 11 月 30 日云创智能的净资产确定。转让后发行人持有云创智能 4.50%股权，转让后云创智能不存在继续与发行人交易的情形。

云创智能在报告期内未受到行政处罚，不存在重大违法违规行为。

七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 34 名股东，其中，持有发行人 5%以上的股东分别为曾烨、刘云锋、力源信息、芜湖富海与东方富海及其关联方、

国科瑞华及其关联方。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人为曾烨。

（一）公司控股股东及实际控制人

姓名	曾烨
身份证号	4101841977********
国籍	中国
是否拥有永久境外居留权	无
持有发行人的股份情况	直接持有公司 33.03%的股份，通过为赛咨询间接控制公司 2.16%的股份，合计控制公司 35.19%的股份，所持发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

曾烨担任发行人董事长兼法定代表人，直接持有发行人 1613.23 万股股份，占发行人股份总数的 33.03%，此外，发行人股东为赛咨询直接持有发行人 105.34 万股股份，占发行人股份总数的 2.16%。曾烨作为为赛咨询的执行事务合伙人，通过为赛咨询间接控制发行人 2.16%的股份。曾烨合计控制发行人 35.19%的股份。

曾烨为发行人创始人，在 2014 年 6 月公司股权结构调整后直接持有发行人 65.75%的股权，并间接控制为赛咨询持有的发行人 6.85%股权。后由于发行人不断对外融资，曾烨控制的发行人股份比例逐渐下降，但始终为发行人第一大股东，并且控制发行人的股份比例一直超过 30%。截至目前，发行人股权较为分散，曾烨仍合计控制发行人 35.19%的股份，为单一第一大股东，且控制发行人股份比例远高于第二大股东。此外，曾烨担任发行人的董事长兼法定代表人，全面负责发行人的经营管理，对发行人股东大会、董事会的重大决策事项均具有重要影响力。因此，曾烨为发行人的实际控制人。

曾烨先生的简历详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“1、董事会成员简介”。

（二）其他持有公司 5%以上股份的主要股东

除曾烨外，刘云锋、力源信息分别持有发行人 13.22%和 10.25%的股份。芜湖富海、东方富海分别持有发行人 5.81%、5.12%的股份，南山富海、富海节能、

中小企业基金、富海深湾系二者的关联企业，富海系公司合并持有发行人 15.57%的股份。国科瑞华持有发行人 5.21%的股份，CASREV FUND、中科贵银为其关联企业，国科系公司合并持有发行人 7.59%的股份。基本情况如下：

1、刘云锋

刘云锋先生现任公司董事、总裁。截至本招股说明书签署日，刘云锋先生持有本公司股份 645.48 万股，占公司发行前总股本的 13.22%，所持发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

刘云锋先生的简历详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“1、董事会成员简介”。

2、力源信息

公司名称	武汉力源信息技术股份有限公司		
成立时间	2001 年 8 月 9 日		
注册资本	116468.1922 万元人民币		
注册地	湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷大道武大园三路 5 号		
主要生产经营地	湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷大道武大园三路 5 号		
持有发行人的股份情况	持有发行人股份数为 5,004,000 股，占发行人总股本的 10.25%		
前十大股东（截至 2021.9.30）	**名称**	**持股数（万股）**	**持股比例（%）**
	MARK ZHAO	13,735.71	11.79
	赵佳生	7,581.68	6.51
	华夏人寿保险股份有限公司－万能产品	5,806.70	4.99
	北京海厚泰资本管理有限公司－海厚泰契约型私募基金陆号	2,838.45	2.44
	青岛清芯民和投资中心（有限合伙）	2,820.58	2.42
	南京丰同投资中心（有限合伙）	2,113.83	1.81
	高惠谊	2,085.68	1.79
	乌鲁木齐融冰股权投资合伙企业（有限合伙）	1,472.71	1.26
	李文俊	1,064.42	0.91

	陈士本	519.05	0.45
	合计	**40,038.80**	**34.37**
主营业务	电子产品、电子元器件、信息技术及相关成套产品方案的开发、研制、生产、销售及技术服务；货物及技术进出口贸易；自有房屋租赁（含水电）；集成电路芯片及集成电路模块的设计、开发、测试、封装、销售及技术服务。（上述经营范围不涉及外商投资准入特别管理措施；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
财务数据	**项目**	**2020 年度/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	478,336.69	500,856.50
	净资产（万元）	291,752.39	305,947.73
	营业收入（万元）	1,036,016.62	558,477.69
	净利润（万元）	-173,524.93	18,120.93

3、芜湖富海、东方富海及其关联方

（1）芜湖富海

公司名称	芜湖富海浩研创业投资基金（有限合伙）		
成立时间	2012 年 12 月 27 日		
注册资本	25,000 万元		
注册地	芜湖市镜湖区观澜路 1 号滨江商务楼 9 层 230		
主要生产经营地	深圳市福田区沙头街道深南西路天安数码时代大厦主楼 2501		
持有发行人的股份情况	持有发行人股份数为 2,835,320 股，占发行人总股本的 5.81%		
股东构成	**名称**	**出资额（万元）**	**持股比例（%）**
	芜湖兴安创业投资基金管理有限公司（GP）	1,000.00	4.00
	安徽省创业投资有限公司	6,000.00	24.00
	盈富泰克创业投资有限公司	5,000.00	20.00
	安徽省高新技术产业投资有限公司	5,000.00	20.00
	韩飞翔	2,000.00	8.00
	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	2,690.83	10.76
	郑州廿四乡飨食品有限公司	1,000.83	4.00
	郭画	1,266.67	5.07

	魏民	1,041.67	4.17
	合计	**25,000.00**	**100.00**
主营业务	对节能环保、资源及其它新兴行业投资（非上市企业）、股权投资（非上市企业）、投融资管理及为创业企业提供创业管理服务（涉及前置许可的除外）。（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）		
财务数据	**项目**	**2020 年度/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	26,947.07	27,053.26
	净资产（万元）	27,000.20	27,106.42
	营业收入（万元）	0.00	0.00
	净利润（万元）	38.96	106.23

（2）东方富海

公司名称	东方富海（上海）创业投资企业（有限合伙）		
成立时间	2013 年 1 月 6 日		
注册资本	10,000 万元		
注册地	上海市杨浦区国定支路 26 号 2172 室		
主要生产经营地	深圳市福田区沙头街道深南西路天安数码时代大厦主楼 2501		
持有发行人的股份情况	持有发行人股份数为 2,502,000 股，占发行人总股本的 5.12%		
股东构成	**名称**	**出资额（万元）**	**持股比例（%）**
	东方富海（上海）投资管理合伙企业（有限合伙）（GP）	2,000.00	20.00
	邓诗维	2,000.00	20.00
	宁波明德坤鼎股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	20.00
	宁波绿河睿能投资合伙企业（有限合伙）	1,500.00	15.00
	深圳市迈泰电子有限公司	1,000.00	10.00
	常熟市创源企业管理中心（普通合伙）	1,000.00	10.00
	麻丽霞	500.00	5.00
	合计	**10,000.00**	**100.00**
主营业务	创业投资；投资咨询（不得从事经纪）；企业管理，投资管理。（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）		

	项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日
财务数据	总资产（万元）	11,075.86	11,091.90
	净资产（万元）	9,884.40	9,900.44
	营业收入（万元）	0.00	0.00
	净利润（万元）	44.25	16.04

（3）南山富海

公司名称	深圳南山东方富海中小微创业投资基金合伙企业（有限合伙）		
成立时间	2017 年 11 月 23 日		
注册资本	100,000 万		
注册地	深圳市南山区南头街道深南大道 10128 号南山软件园东塔楼 805 室		
主要生产经营地	深圳市南山区南头街道深南大道 10128 号南山软件园东塔楼 805 室		
持有发行人的股份情况	持有发行人股份数为 1,030,000 股，占发行人总股本的 2.11%		
股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	深圳市东方富海创业投资管理有限公司（GP）	1,000.00	1.00
	深圳市引导基金投资有限公司	35,000.00	35.00
	深圳市前海科控富海一号创业投资合伙企业（有限合伙）	14,250.00	14.25
	国信资本有限责任公司	10,000.00	10.00
	深圳市前海富海臻选创业投资企业（有限合伙）	9,150.00	9.15
	深圳市汇通金控基金投资有限公司	9,000.00	9.00
	深圳涵金一号投资中心（有限合伙）	5,500.00	5.50
	深圳市鑫元德弘投资合伙企业(有限合伙）	5,100.00	5.10
	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	5,000.00	5.00
	常德沅澧产业投资控股有限公司	5,000.00	5.00
	深圳市鹏尚科技有限公司	1,000.00	1.00
	合计	**100,000.00**	**100.00**
主营业务	一般经营项目是：投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公		

	开募集基金管理业务）；对未上市企业进行股权投资；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；股权投资；投资咨询；创业投资。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。		
财务数据	**项目**	**2020 年度/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	58,194.95	83,207.90
	净资产（万元）	58,421.59	83,643.60
	营业收入（万元）	0.00	0.00
	净利润（万元）	-824.76	-1,277.99

（4）富海节能

公司名称	深圳东方富海节能环保创业投资基金合伙企业（有限合伙）		
成立时间	2017 年 11 月 23 日		
注册资本	8,200 万元		
注册地	深圳市福田区沙头街道深南西路天安数码时代大厦主楼 2501 室		
主要生产经营地	深圳市福田区沙头街道深南西路天安数码时代大厦主楼 2501 室		
持有发行人的股份情况	持有发行人股份数为 515,000 股，占发行人总股本的 1.05%		
股东构成	**名称**	**出资额（万元）**	**持股比例（%）**
	深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）（GP）	1,000.00	12.20
	招商财富资产管理有限公司（代表“招商财富-东方富海节能环保基金专项资产管理计划”）	6,200.00	75.61
	李从文	1,000.00	12.20
	合计	**8,200.00**	**100.00**
主营业务	一般经营项目是：投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；对未上市企业进行股权投资；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；股权投资；投资咨询。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。		
财务数据	**项目**	**2020 年度/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	7,819.06	7,701.86
	净资产（万元）	7,845.96	7,701.86
	营业收入（万元）	0.00	0.00

	净利润（万元）	-88.80	-144.10

富海节能的有限合伙人招商财富-东方富海节能环保基金专项资产管理计划（以下简称“招商资管计划”）为资产管理计划，基本情况如下：

资产管理计划名称	招商财富-东方富海节能环保基金专项资产管理计划
产品编码	SCA855
成立时间	2017 年 12 月 20 日
备案时间	2017 年 12 月 20 日
资产管理计划类型	专项资产管理计划
运作状态	正在运作
投资人数量及类型	29 名自然人
管理人名称	招商财富资产管理有限公司
托管人名称	招商银行股份有限公司深圳分行

招商资管计划的管理人招商财富资产管理有限公司的基本情况如下：

名称	招商财富资产管理有限公司
统一社会信用代码	91440300062724274L
类型	有限责任公司（法人独资）
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	赵生章
注册资本	174,000 万元
成立日期	2013 年 2 月 21 日
营业期限	2013 年 2 月 21 日至长期
经营范围	许可经营项目是：经营特定客户资产管理业务以及中国证监会许可的其他业务。

招商资管计划依法成立、有效存续并已按照相关规定进行备案，其管理人招商财富资产管理有限公司已依法注册并持有有效的《经营证券期货业务许可证》。发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其签字人员不存在直接或间接持有招商资管计划权益的情形。招商财富资产管理有限公司承诺招商资管计划在公司上市后 12 个月内不减持其

间接持有的发行人股份。

（5）中小企业基金

公司名称	中小企业发展基金（深圳南山有限合伙）		
成立时间	2016 年 12 月 21 日		
注册资本	450,000 万元		
注册地	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南九道 10 号深圳湾科技生态园 10 栋 508		
主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南九道 10 号深圳湾科技生态园 10 栋 508		
持有发行人的股份情况	持有发行人股份数为 387,596 股，占发行人总股本的 0.79%		
股东构成	**名称**	**出资额（万元）**	**持股比例（%）**
	深圳市富海中小企业发展基金股权投资管理有限公司（GP）	4,500.00	1.00
	国家中小企业发展基金有限公司	110,000.00	24.44
	深圳市引导基金投资有限公司	109,500.00	24.33
	新余市华邦投资管理中心（有限合伙）	56,000.00	12.44
	深圳市汇通金控基金投资有限公司	45,000.00	10.00
	万科企业股份有限公司	30,000.00	6.67
	山证创新投资有限公司	30,000.00	6.67
	安信证券股份有限公司	25,000.00	5.56
	深圳市创东方富盛投资企业（有限合伙）	20,000.00	4.44
	舟山保泰盈股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	2.22
	山西交通产业基金合伙企业（有限合伙）	10,000.00	2.22
	合计	**450,000.00**	**100.00**
主营业务	一般经营项目是：对中小企业发展创业投资业务，股权投资及相关业务（不得从事证券投资活动、不得以公开方式募集资金开展投资活动、不得从事公开募集基金管理业务）		
财务数据	**项目**	**2020 年度/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	285,890.90	486,041.58
	净资产（万元）	285,890.80	486,828.85
	营业收入（万元）	0.00	0.00

	净利润（万元）	-5,932.44	-3,257.12

（6）富海深湾

公司名称	富海深湾（芜湖）移动创新股权投资基金（有限合伙）		
成立时间	2015 年 7 月 6 日		
注册资本	13,600 万元		
注册地	芜湖市镜湖区观澜路 1 号滨江商务楼 9 层 902		
主要生产经营地	芜湖市镜湖区观澜路 1 号滨江商务楼 9 层 902		
持有发行人的股份情况	持有发行人股份数为 333,320 股，占发行人总股本的 0.68%		
股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	东方富海（芜湖）股权投资基金管理企业（有限合伙）（GP）	300.00	2.21
	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	2,000.00	14.71
	宁波谦德坤鼎股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	7.35
	深圳市前海博林创富投资管理有限公司	1,000.00	7.35
	向洁	700.00	5.15
	深圳市建融合投资有限公司	600.00	4.41
	刘心	510.00	3.75
	楼今女	500.00	3.68
	何先梅	500.00	3.68
	曹桂虎	500.00	3.68
	应平	500.00	3.68
	程小兵	500.00	3.68
	任何	500.00	3.68
	吴海东	500.00	3.68
	郭晓峰	500.00	3.68
	郑波	500.00	3.68
	沈练	500.00	3.68
	上海万盛季世创业投资中心（有限合伙）	500.00	3.68

	宁波坤富同德股权投资合伙企业（有限合伙）	500.00	3.68
	上海高讯投资有限公司	500.00	3.68
	新余博思达资产管理中心（有限合伙）	500.00	3.68
	林展荣	490.00	3.60
	合计	**13,600.00**	**100.00**
主营业务	创业投资；投资咨询（证券、期货投资咨询除外）；企业管理；投资管理（涉及前置许可的除外）。（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）（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）		
财务数据	**项目**	**2020年度/2020年12月31日**	**2021年1-6月/2021年6月30日**
	总资产（万元）	12,357.37	12,361.06
	净资产（万元）	12,435.54	12,439.24
	营业收入（万元）	0.00	0.00
	净利润（万元）	-594.88	3.70

4、国科瑞华及其关联方

（1）国科瑞华

公司名称	北京国科瑞华战略性新兴产业投资基金（有限合伙）		
成立时间	2015年10月16日		
注册资本	221,619万元		
注册地	北京市北京经济技术开发区科创十四街99号33幢D栋二层2158号		
主要生产经营地	北京市海淀区北四环西路58号理想国际大厦16层		
持有发行人的股份情况	持有发行人股份数为2,544,787股，占发行人总股本的5.21%		
股东构成	**名称**	**出资额（万元）**	**持股比例（%）**
	北京国科瑞孚股权投资基金（有限合伙）	86,000.00	38.81
	中国进出口银行	60,000.00	27.07
	北京国科汇金股权投资基金合伙企业（有限合伙）	45,000.00	20.31
	华资资产管理有限公司	10,000.00	4.51
	杭州金德投资管理有限公司	10,000.00	4.51
	中国科技产业投资管理有限公司（GP）	6,619.00	2.99

	北京中关村创业投资发展有限公司	4,000.00	1.80
	合计	**221,619.00**	**100.00**
主营业务	非证券业务的投资、投资管理、咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
财务数据	**项目**	**2020 年度/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	324,094.66	345,511.70
	净资产（万元）	323,968.37	345,385.41
	营业收入（万元）	93,384.55	0.00
	净利润（万元）	89,431.30	21,417.04

（2）CASREV FUND

公司名称	CASREV FUND II-USD L.P.		
成立时间	2015 年 4 月 21 日		
注册资本	7,195.888 万美元		
注册地	PO Box 309，Ugland House，Grand Cayman，KY1-1104，Cayman Islands		
主要生产经营地	PO Box 309，Ugland House，Grand Cayman，KY1-1104，Cayman Islands		
持有发行人的股份情况	持有发行人股份数为 618,000 股，占发行人总股本的 1.27%		
股东构成	**名称**	**出资额（万美元）**	**持股比例（%）**
	CASREV Capital Co.，Ltd	215.89	3.00
	Hong Kong Bao Chuang Investment Limited	2,000.00	27.79
	ORIX Asia Capital Limited	1,580.00	21.96
	Orient Great Management Limited	1,000.00	13.90
	Adams Street 2011 Emerging Markets Fund LP	493.41	6.86
	Adams Street Partnership Fund-2010 Non-U.S. Emerging Markets Fund，L.P.	451.21	6.27
	Adams Street 2012 Emerging Markets Fund LP	355.94	4.95
	Adams Street 2013 Emerging Markets Fund LP	294.35	4.09
	Adams Street 2014 Emerging Markets Fund LP	305.09	4.24

	Nehemia Lemelbaum & Haia Lemelbaum	150.00	2.08
	Avinoam Naor	75.00	1.04
	Mario Segal	75.00	1.04
	Netta Segal	75.00	1.04
	Dov Baharav	50.00	0.69
	Robert Arnold Minicucci	50.00	0.69
	Harel Kodesh	25.00	0.35
	合计	**7,195.89**	**100.00**
财务数据	**项目**	**2020 年度/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	11,528.10	15,797.19
	净资产（万元）	11,035.14	15,265.89
	营业收入（万元）	9.96	0.00
	净利润（万元）	4,201.97	4,500.75

（3）中科贵银

公司名称	中科贵银（贵州）产业投资基金（有限合伙）		
成立时间	2014 年 6 月 30 日		
注册资本	12,000 万元		
注册地	贵州省贵安新区马场镇财富广场 A 栋 2-14 号		
主要生产经营地	贵州省贵安新区马场镇财富广场 A 栋 2-14 号		
持有发行人的股份情况	持有发行人股份数为 543,840 股，占发行人总股本的 1.11%		
股东构成	**名称**	**出资额（万元）**	**持股比例（%）**
	中国科技产业投资管理有限公司（GP）	1,200.00	10.00
	毕节市金春机动车安全综合性能检测站有限公司	3,060.00	25.50
	贵州贵安金融投资有限公司	3,000.00	25.00
	贵州高速投资集团有限公司	2,400.00	20.00
	贵州卓信安邦资产管理有限公司	1,200.00	10.00
	李才华	540.00	4.50
	陈跃红	400.00	3.33

	任晓霞	200.00	1.67
	合计	**12,000.00**	**100.00**
主营业务	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（创业投资、产业投资；为被投资企业提供管理服务业务；参与设立新企业及为被投资企业提供咨询服务。）		
财务数据	**项目**	**2020 年度/2020 年 12 月 31 日**	**2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日**
	总资产（万元）	11,163.59	10,641.72
	净资产（万元）	10,825.63	10,383.77
	营业收入（万元）	0.00	0.00
	净利润（万元）	-241.95	-122.53

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本为 48,837,074 股，本次拟公开发行新股不超过 16,279,025 股（未考虑超额配售选择权），占发行后总股本的比例不低于 25.00%。假设本次公开发行新股 16,279,025 股，则发行前后股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
1	曾烨	16,132,255	33.03	16,132,255	24.77
2	刘云锋	6,454,820	13.22	6,454,820	9.91
3	力源信息	5,004,000	10.25	5,004,000	7.68
4	芜湖富海	2,835,320	5.81	2,835,320	4.35
5	国科瑞华	2,544,787	5.21	2,544,787	3.91
6	东方富海	2,502,000	5.12	2,502,000	3.84
7	火炬电子	1,130,488	2.31	1,130,488	1.74
8	为赛咨询	1,053,360	2.16	1,053,360	1.62
9	南山富海	1,030,000	2.11	1,030,000	1.58
10	厦门西堤	968,990	1.98	968,990	1.49
11	深创投	933,320	1.91	933,320	1.43

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
12	鸿迪投资	849,083	1.74	849,083	1.30
13	天健创投	666,680	1.37	666,680	1.02
14	CASREV FUND	618,000	1.27	618,000	0.95
15	周雪峰	600,000	1.23	600,000	0.92
16	李文发	550,000	1.13	550,000	0.84
17	中科贵银	543,840	1.11	543,840	0.84
18	富海节能	515,000	1.05	515,000	0.79
19	郦韩英	484,495	0.99	484,495	0.74
20	秦国君	450,000	0.92	450,000	0.69
21	中小企业基金	387,596	0.79	387,596	0.60
22	珠海拓域	343,333	0.70	343,333	0.53
23	镇江红土	333,320	0.68	333,320	0.51
24	昆山红土	333,320	0.68	333,320	0.51
25	富海深湾	333,320	0.68	333,320	0.51
26	湘裕君源	285,000	0.58	285,000	0.44
27	临港投资	274,667	0.56	274,667	0.42
28	李剑峰	200,000	0.41	200,000	0.31
29	福建开京	116,280	0.24	116,280	0.18
30	余满芬	85,000	0.17	85,000	0.13
31	沈笑彦	85,000	0.17	85,000	0.13
32	衣嘉平	85,000	0.17	85,000	0.13
33	夏东	70,040	0.14	70,040	0.11
34	崔振南	38,760	0.08	38,760	0.06
35	本次发行股本			16,279,025	25.00
合计		**48,837,074**	**100.00**	**65,116,099**	**100.00**

（二）发行前本公司前十名股东

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	曾烨	16,132,255	33.03
2	刘云锋	6,454,820	13.22
3	力源信息	5,004,000	10.25
4	芜湖富海	2,835,320	5.81
5	国科瑞华	2,544,787	5.21
6	东方富海	2,502,000	5.12
7	火炬电子	1,130,488	2.31
8	为赛咨询	1,053,360	2.16
9	南山富海	1,030,000	2.11
10	厦门西堤	968,990	1.98
合计		**39,656,020**	**81.20**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任职务

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	曾烨	16,132,255	33.03	担任公司董事长
2	刘云锋	6,454,820	13.22	担任公司总裁、董事
3	周雪峰	600,000	1.23	担任公司首席财务官、董事会秘书
4	李文发	550,000	1.13	担任公司首席运营官
5	郦韩英	484,495	0.99	未在公司任职
6	秦国君	450,000	0.92	担任公司首席数据官、董事
7	李剑峰	200,000	0.41	担任公司销售副总裁
8	余满芬	85,000	0.17	未在公司任职
9	沈笑彦	85,000	0.17	未在公司任职
10	衣嘉平	85,000	0.17	未在公司任职
合计		**25,126,570**	**51.44**	**-**

（四）发行人股本中国有股份及外资股份情况

1、国有股份

根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会、中华人民共和国财政部、中国证券监督管理委员会令第 36 号）第七十四条规定："不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为'CS'，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理"。根据深创投提供给发行人的资料，深创投的国有属性为"国有实际控制股东（CS）"。

截至本招股说明书签署之日，公司股东深创投持有的公司股份为 93.33 万股，持有公司股份数量占公司总股本的比例为 1.91%。

2、外资股份

公司外资股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	注册地
1	CASREV FUND	618,000	1.27	英国
合计		**618,000**	**1.27**	**-**

CASREV FUND 注册于开曼群岛，2018 年 7 月 5 日公司取得了上海市松江区经济委员会出具的沪松外资备 201800771 号《外商投资企业设立备案回执》。

（五）最近一年内新增股东的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在最近一年新增股东的情况。

（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

股东姓名/名称	持股比例（%）	关联关系
曾烨	33.03	曾烨为为赛咨询的普通合伙人及执行事务合伙人，在为赛咨询的出资比例为 19.17%
为赛咨询	2.16	
芜湖富海	5.81	芜湖富海、东方富海、南山富海、富海节能、中小企业基金、富海深湾的执行事务合伙人均由深圳市东方富海
东方富海	5.12	

股东姓名/名称	持股比例（%）	关联关系
南山富海	2.11	投资管理股份有限公司实际控制。
富海节能	1.05	
中小企业基金	0.79	
富海深湾	0.68	
国科瑞华	5.21	中国科技产业投资管理有限公司为三者的合伙人或合伙人的母公司。其中：1、国科瑞华的执行事务合伙人为中国科技产业投资管理有限公司；2、CASREV FUND 的普通合伙人 CASREV Capital Co., Ltd.为中国科技产业投资管理有限公司的全资子公司；3、中科贵银的普通合伙人为中国科技产业投资管理有限公司，其持有中科贵银 10%的财产份额。
CASREV FUND	1.27	
中科贵银	1.11	
深创投	1.91	深创投分别持有镇江红土和昆山红土 27.2727%和 23.4375%的股权。昆山红土、镇江红土的私募基金管理人分别是昆山红土创业投资管理有限公司、江苏红土创业投资管理有限公司，深创投间接持有昆山红土创业投资管理有限公司、江苏红土创业投资管理有限公司 100%的股权。
镇江红土	0.68	
昆山红土	0.68	
火炬电子	2.31	福建开京的唯一股东蔡纯纯为火炬电子实际控制人蔡明通之女。
福建开京	0.24	
鸿迪投资	1.74	鸿迪投资的控股股东周章灿为郦韩英的丈夫，鸿迪投资的股东周榆昂、周依蓉系两人子女。
郦韩英	0.99	

注：根据天健创投的合伙协议及股东调查表，天健创投的执行事务合伙人为厦门蜜呆资产管理合伙企业（有限合伙）。深圳市东方富海投资管理股份有限公司控制的东方富海（芜湖）股权投资基金管理企业（有限合伙）为天健创投的普通合伙人，但并非执行事务合伙人，持有天健创投 0.5%的财产份额；深圳市东方富海投资管理股份有限公司为天健创投的有限合伙人，持有天健创投 9.5%的财产份额。天健创投不受深圳市东方富海投资管理股份有限公司的控制。除上述投资关系外，天健创投与芜湖富海、东方富海、南山富海、富海节能、中小企业基金、富海深湾不存在其他关联关系。

除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（七）特殊类型股东的有关情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 34 名股东，其中 12 名为自然人股东，22 名为机构股东，其中机构股东具体情况如下：

序号	股东名称	私募基金股东/私募基金管理人	是否为三类股东	具体情况
1	力源信息	否	否	系依法设立并有效存续的股份有限公司（股票代码：300184），不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，亦无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理备案登记。
2	芜湖富海	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SD1578）；其执行事务合伙人芜湖兴安创业投资基金管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1000762）
3	国科瑞华	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SE1802）；其执行事务合伙人中国科技产业投资管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1000510）
4	东方富海	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SD4217）；其执行事务合伙人东方富海（上海）投资管理合伙企业（有限合伙）已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1001155）
5	火炬电子	否	否	系依法设立并有效存续的股份有限公司（股票代码603678），不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，亦无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理备案登记。
6	为赛咨询	否	否	系由发行人员工共同出资组成的员工持股平台， 不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形；不存在受托管理私募投资基金的情形，也未聘请私募基金专业人员从事投资业务，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理备案登记，亦不属于契约型私募基金、信托计划、资产管理计划。
7	南山富海	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SCR200）；其执行事务合伙人深圳市东方富海创业投资管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1020765）
8	厦门西堤	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SLV344）；其执行事务合伙人厦门西堤源股权投资合伙企业（有限合伙）已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1069922）
9	深创投	是	否	系私募基金管理人，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1000284）。
10	鸿迪投资	否	否	系依法设立并有效存续的有限责任公司，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，亦无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理备案登记。

序号	股东名称	私募基金股东/私募基金管理人	是否为三类股东	具体情况
11	天健创投	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SM7375）；其执行事务合伙人厦门蜜呆资产管理合伙企业（有限合伙）已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1060176）
12	CASREV FUND	否	否	系依据开曼群岛法律设立的有限合伙企业，注册号为MC-81821，注册地址为PO Box 309，Ugland House，Grand Cayman，KY1-1104，Cayman Islands，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，亦无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理备案登记。
13	中科贵银	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SD4760）；其执行事务合伙人中国科技产业投资管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1000510）
14	富海节能	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SCZ580）；其执行事务合伙人深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1020562）
15	中小企业基金	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SR5570）；其执行事务合伙人深圳市富海中小企业发展基金股权投资管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1031644）
16	珠海拓域	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SX9127）；其执行事务合伙人珠海拓域股权投资中心（有限合伙）已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1062184）
17	镇江红土	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：S27635）；其执行事务合伙人江苏红土创业投资管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1009540）
18	昆山红土	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SD6432）；其私募基金管理人昆山红土创业投资管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1013658）
19	富海深湾	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SE6250）；其执行事务合伙人东方富海（芜湖）股权投资基金管理企业（有限合伙）已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1001075）
20	湘裕君源	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基

序号	股东名称	私募基金股东/私募基金管理人	是否为三类股东	具体情况
				金编号：SJX381）；其执行事务合伙人深圳东方君源资产管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1022337）
21	临港投资	是	否	系私募基金，已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金备案手续（基金编号：SW1152）；其执行事务合伙人上海临港松江创业投资管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了私募基金管理人登记手续（登记编号：P1063171）
22	福建开京	否	否	系依法设立并有效存续的有限责任公司，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，亦无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理备案登记。

（八）股东穿透的有关情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有 34 名股东，其中自然人股东 12 名，机构股东 22 名。公司股东穿透计算情况如下：

序号	股东名称	穿透核查情况	穿透的股东人数
1	曾烨等12名自然人股东	自然人股东，不穿透	12
2	力源信息	上市公司，不穿透	1
3	芜湖富海	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
4	国科瑞华	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
5	东方富海	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
6	火炬电子	上市公司，不穿透	1
7	为赛咨询	发行人员工持股平台，公司员工按一名股东计算，外部人员按实际人数计算	3
8	南山富海	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
9	厦门西堤	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
10	深创投	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
11	鸿迪投资	主要业务为投资管理及投资，并非以持有发行人股份为目的而设立的持股平台，在计算发行人股东人数时按1名股东计算。	1
12	天健创投	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
13	CASREV FUND	主要业务为投资，包括股权、债券、可转换债券及其他类型的证券，普通合伙人CASREV Capital Co.,Ltd为中国科技产业投资管理有限公司的全资子公司。并非以持有发行人股份为目的而设立的持股主体，在计算发行人股东人数时按1名股东计算。	1

序号	股东名称	穿透核查情况	穿透的股东人数
14	中科贵银	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
15	富海节能	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
16	中小企业基金	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
17	珠海拓域	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
18	镇江红土	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
19	昆山红土	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
20	富海深湾	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
21	湘裕君源	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
22	临港投资	已备案私募投资基金，不进行穿透计算	1
23	福建开京	主要业务为房地产开发及投资，并非以持有发行人股份为目的而设立的持股主体，在计算发行人股东人数时按1名股东计算。	1
合计股东人数			**36**

如上表所示，截至本招股说明书签署之日，公司股东穿透后总人数为 36 人，不存在股东人数超过 200 人的情形。

九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况

1、董事会成员简介

截至本招股说明书签署之日，公司董事会由 9 名董事组成，其中包括 3 名独立董事，具体人员如下：

序号	姓名	职位	任期
1	曾烨	董事长	2019.2.25-2022.2.24
2	刘云锋	董事、总裁	2019.2.25-2022.2.24
3	秦国君	董事、首席数据官	2019.2.25-2022.2.24
4	周绍军	董事	2019.2.25-2022.2.24
5	王大鹏	董事	2019.2.25-2022.2.24
6	夏东	董事	2019.2.25-2022.2.24
7	邓天远	独立董事	2020.9.15-2022.2.24

序号	姓名	职位	任期
8	林秉风	独立董事	2020.9.15-2022.2.24
9	王欣	独立董事	2020.9.15-2022.2.24

公司董事基本情况如下：

曾烨先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，郑州大学国际贸易学士，长江商学院 EMBA，上海市领军人才，“长江智能制造协会”副会长。曾烨于 2002 年创立深圳市云汉电子有限公司，并于 2008 年创立公司前身上海云汉电子有限公司，深耕电子元器件流通领域近二十年，对电子产业供应链服务有着深度理解和丰富经验积累，带领“云汉芯城”逐步发展成为国内一流的电子元器件 B2B 商城。现任公司董事长。

刘云锋先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大连海事大学工科学士、美国韦伯斯特大学 MBA、中欧国际工商学院 EMBA。2000 年-2005 年就职华为技术有限公司；2005 年-2008 年，就职深圳市云汉电子有限公司；2008 年至今，任公司总裁；2015 年 10 月至今，担任公司董事。

秦国君先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，吉林大学计算机软件专业，本科学历。1999 年 9 月-2000 年 4 月，就职大连东大士通软件有限公司；2000 年 5 月-2003 年 10 月，就职深圳市华为技术有限公司；2004 年 2 月-2005 年 7 月，就职大连北方华讯科技有限公司；2005 年 8 月-2006 年 8 月，就职毕博全球研发中心；2006 年 12 月-2008 年 12 月，就职上海好丽家电子商务有限公司；2009 年 3 月-2015 年 12 月，就职上海商毅信息科技有限公司；2015 年 12 月至今，任公司首席数据官；2017 年 10 月至今，担任公司董事。

周绍军先生，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，University of Aberdeen 经济学专业硕士。2001-2005 年，就职深圳创新投资集团有限公司；2007-2019 年，担任深圳市东方富海投资管理股份有限公司合伙人与基金负责人；2015 年 10 月至今，担任公司董事。

王大鹏先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，复旦大学电子工程专业学士、江苏大学工商管理硕士。2001 年 8 月-2002 年 5 月，就职上海复旦微电子集团股份有限公司；2002 年 6 月-2005 年 12 月，就职宝来证券（香港）

有限公司；2006 年 1 月-2011 年 7 月，就职香港富鑫国际有限公司；2011 年 8 月至今，任江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）投资部副总经理；2015 年 10 月至今，担任公司董事。

夏东先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，武汉大学城市规划专业学士、澳洲国立大学（与清华大学联合教学）管理硕士。1998 年 9 月-2000 年 3 月，就职珠海格力电器股份有限公司；2000 年 6 月-2002 年 10 月，就职广东乐华空调器有限公司；2002 年 11 月-2008 年 7 月，就职 TCL 空调器（中山）有限公司；2008 年 8 月-2010 年 2 月，就职恩颐投资咨询（北京）有限公司；2010 年 3 月-2018 年 5 月，就职中国科技产业投资管理有限公司；2018 年 6 月至今，任职于杭州乐刻网络技术有限公司，历任 COO、联席 CEO；2018 年 10 月至今，担任公司董事。

邓天远先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国科学技术大学计算机科学技术&信息管理与信息系统专业双学士。2000 年 7 月-2007 年 6 月，就职华为技术有限公司；2007 年 7 月-2009 年 12 月，就职北京赛维安讯科技发展有限公司；2010 年 1 月-2011 年 8 月，就职中科恒源科技股份有限公司；2011 年 9 月-2015 年 5 月，就职中信证券股份有限公司；2015 年 5 月-2016 年 8 月，就职中安润信（北京）创业投资有限公司；2016 年 9 月至今，任深圳国金投资顾问有限公司副总裁；2020 年 9 月至今，担任公司独立董事。

林秉风先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，兰州财经大学会计学专业学士，北京信息科技大学企业管理专业硕士，北京大学光华管理学院 EMBA。中国注册会计师、税务师、现任兴业证券投行内核委员会外部委员。2007 年 4 月-2008 年 1 月，就职北京新东方北斗星培训学校；2008 年 1 月-2012 年 8 月，就职厦门天健正信会计师事务所；2012 年 8 月至 2020 年 7 月，就职厦门天健咨询有限公司；2020 年 8 月至今，任茶花现代家居用品股份有限公司投资部投资总监、福州大秉果子投资咨询有限公司执行董事兼总经理、浙江艾罗网络能源技术股份有限公司独立董事。2020 年 9 月至今，担任公司独立董事。

王欣先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海交通大学信息与控制工程专业学士、中欧国际工商学院 EMBA。2000 年-2002 年，就职安达信（上海）企业咨询有限公司；2002 年-2004 年，就职毕博管理咨询（上海）有

限公司；2004 年-2012 年，就职埃森哲（中国）有限公司；2012 年-2014 年，就职波士顿咨询（上海）有限公司；2014 年-2021 年 3 月，就职罗兰贝格企业管理（上海）有限公司；2021 年 3 月至今，任波士顿咨询（上海）有限公司咨询部董事兼总经理、全球合伙人；2020 年 9 月至今，担任公司独立董事。

2、监事会成员简介

截至本招股说明书签署之日，公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工监事，具体人员如下：

序号	姓名	职位	任期
1	任凤娇	监事会主席	2019.02.25-2022.02.24
2	万丽	监事	2019.02.25-2022.02.24
3	李鲲鹏	职工监事	2019.02.25-2022.02.24

公司监事基本情况如下：

任凤娇女士，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京航空航天大学人力资源管理专业，本科学历。2011 年 5 月-2012 年 4 月，就职齐齐哈尔市四兄弟广告有限公司。2012 年 8 月至今，任公司董事会办公室主任。2015 年 10 月，担任发行人监事会主席。

万丽女士，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于江西师范大学工商企业管理专业，本科学历。2011 年 5 月-2012 年 3 月，就职上海天立来实验设备有限公司；2012 年 5 月至今，任公司业务运营部总监。2015 年 10 月，担任发行人监事。

李鲲鹏先生，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海交通大学计算机科学与技术专业，本科学历。2006 年 6 月-2006 年 11 月，就职上海活跃文化传播有限公司；2006 年 12 月-2008 年 1 月，就职上海商派网络科技有限公司；2008 年 2 月-2010 年 10 月，就职上海灵邦电子商务有限公司；2010 年 11 月-2012 年 6 月，就职欧莱诺（上海）商贸有限公司；2012 年 8 月-2014 年 10 月，就职上海徐家汇商城集团电子商务有限公司；2014 年 12 月至今，任公司信息技术部总监。2015 年 10 月，担任发行人职工监事。

3、高级管理人员简介

截至本招股说明书签署之日，公司有 5 名高级管理人员，具体人员如下：

序号	姓名	职位	任期
1	刘云锋	总裁	2019.03.12-2022.03.11
2	秦国君	首席数据官	2019.03.12-2022.03.11
3	李文发	首席运营官	2019.03.12-2022.03.11
4	周雪峰	首席财务官	2019.03.12-2022.03.11
		董事会秘书	2019.03.12-2022.03.11
5	钱波	首席技术官	2021.07.13-2022.03.11

公司高级管理人员基本情况如下：

刘云锋先生，任发行人总裁，详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“1、董事会成员简介”。

秦国君先生，任发行人首席数据官，详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“1、董事会成员简介”。

李文发先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士在读。大连海事大学通信工程专业学士；2018 年 5 月至今，攻读中欧国际工商学院 EMBA。2000 年 8 月-2016 年 1 月，就职华为技术有限公司；2016 年 2 月至今，任公司首席运营官。

周雪峰先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，华东交通大学会计专业学士、中欧国际工商学院 EMBA。2002 年 9 月-2012 年 5 月，就职天健正信会计师事务所；2012 年 5 月-2015 年 3 月，就职厦门天健咨询有限公司；2015 年 3 月-2017 年 3 月，就职华锐风电科技（集团）股份有限公司；2017 年 4 月-2018 年 4 月，就职北京天健皓元企业管理咨询有限公司；2018 年 5 月至今，任公司首席财务官兼董事会秘书。

钱波先生，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京邮电大学电子工程专业学士、清华大学电子工程专业硕士。2005年7月-2007年7月，就职安捷

伦科技（中国）有限公司；2007年7月-2009年7月，就职中国惠普有限公司；2010年2月-2010年5月，就职国际商业机器（中国）有限公司；2010年6月-2014年12月，就职腾讯科技（上海）有限公司；2014年12月-2017年5月，就职上海方付通科技服务股份有限公司；2017年7月-2018年7月，就职成都运力科技有限公司；2018年8月-2021年7月，就职优刻得科技股份有限公司；2021年7月至今，担任公司首席技术官。

4、核心技术人员简介

截至招股说明书签署之日，公司共有 6 名核心技术人员，名单如下：

序号	姓名	职位
1	刘云锋	董事、总裁
2	秦国君	董事、首席数据官
3	施海昕	数据创新部总监
4	李鲲鹏	监事、信息技术部总监
5	钱波	首席技术官
6	郭骁满	工业互联事业部总经理

公司核心技术人员基本情况如下：

刘云锋先生，任发行人总裁，详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“1、董事会成员简介”。

秦国君先生，任发行人首席数据官，详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“1、董事会成员简介”。

施海昕先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，电子科技大学计算机科学与技术专业学士、电子科技大学计算机软件与理论专业硕士学历、中欧国际工商学院 MBA。2006 年 4 月-2011 年 5 月，就职上海贝尔阿尔卡特朗讯有限公司；2011 年 6 月-2014 年 2 月，就职成都西可科技有限公司；2017 年 3 月至今，任公司数据创新部总监。

李鲲鹏先生，任发行人监事，详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理

人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“2、监事会成员简介”

钱波先生，任首席技术官，详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“3、高级管理人员简介”

郭骁满先生，1994 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北华大学网络工程专业本科学历。2015 年 12 月-2016 年 5 月，就职北京拜克洛克科技有限责任公司；2016 年 6 月-2020 年 3 月，就职北京微瑞科技有限责任公司；2020 年 4 月至 2021 年 8 月，担任公司工业互联事业部研发总监；2021 年 8 月至今，担任公司工业互联事业部总经理。

5、董事、监事的提名和选聘情况

（1）董事的提名和选聘情况

序号	姓名	职位	任期	提名情况	选聘情况
1	曾烨	董事长	2019.02.25-2022.02.24	董事会提名	2019 年 2 月 25 日，2019 年第一次临时股东大会
2	刘云锋	董事、总裁	2019.02.25-2022.02.24	董事会提名	2019 年 2 月 25 日，2019 年第一次临时股东大会
3	秦国君	董事、首席数据官	2019.02.25-2022.02.24	董事会提名	2019 年 2 月 25 日，2019 年第一次临时股东大会
4	周绍军	董事	2019.02.25-2022.02.24	董事会提名	2019 年 2 月 25 日，2019 年第一次临时股东大会
5	王大鹏	董事	2019.02.25-2022.02.24	董事会提名	2019 年 2 月 25 日，2019 年第一次临时股东大会
6	夏东	董事	2019.02.25-2022.02.24	董事会提名	2019 年 2 月 25 日，2019 年第一次临时股东大会
7	邓天远	独立董事	2020.09.15-2022.02.24	董事会提名	2020 年 9 月 15 日，2020 年第三次临时股东大会
8	林秉风	独立董事	2020.09.15-2022.02.24	董事会提名	2020 年 9 月 15 日，2020 年第三次临时股东大会
9	王欣	独立董事	2020.09.15-2022.02.24	董事会提名	2020 年 9 月 15 日，2020 年第三

序号	姓名	职位	任期	提名情况	选聘情况
					次临时股东大会

（2）监事的提名和选聘情况

序号	姓名	职位	任期	提名情况	选聘情况
1	任凤娇	监事会主席	2019.02.25-2022.02.24	监事会提名	2019年2月25日，2019年第一次临时股东大会
2	万丽	监事	2019.02.25-2022.02.24	监事会提名	2019年2月25日，2019年第一次临时股东大会
3	李鲲鹏	职工监事	2019.02.25-2022.02.24	/	2019年1月29日，职工代表大会

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	在本公司职务	兼职情况		是否本公司关联方
		单位名称	职务	
王大鹏	董事	江苏红土软件创业投资有限公司	监事	否
		安徽亚格盛电子新材料有限公司	董事	是
		江苏凤凰画材科技股份有限公司	监事	否
		江苏一块去网络股份有限公司	董事	是
		广州腾游旅游信息咨询有限公司	董事	是
		四衡商务信息咨询（上海）有限公司	监事	否
		南京小西网络科技有限公司	董事	是
		昆山博天尼生物科技有限公司	董事	是
		江苏金世缘乳胶制品股份有限公司	董事	是
		江苏嘉好热熔胶股份有限公司	监事	否
周绍军	董事	广州唯思软件股份有限公司	董事	是
		深圳市速腾聚创科技有限公司	董事	是
		深圳市驱动人生科技股份有限公司	董事	是
		深圳市伊丝艾拉服饰有限公司	董事	是

姓名	在本公司职务	兼职情况		是否本公司关联方
		单位名称	职务	
		深圳前海零距物联网科技有限公司	董事	是
		上海蚁族信息技术有限公司	董事	是
		广州移淘网络科技有限公司	董事	是
		深圳市小鹿商业传媒有限公司	董事	是
		深圳创感科技有限公司	监事	否
		珠海云游道科技有限责任公司	董事	是
		深圳鱼羊美厨网络科技有限公司	监事	否
		上海尚窈企业发展有限公司	董事	是
		深圳市富海中小企业发展基金股权投资管理有限公司	副总经理	是
夏东	董事	杭州乐刻网络技术有限公司	董事/联席CEO	是
		中国科技产业投资管理有限公司	风险合伙人（类似于顾问）	是
		杭州乐道网络技术有限公司	董事	是
邓天远	独立董事	深圳市某年月日网络科技有限公司	总经理、执行董事	是
		北京亿奇娱乐影视文化有限公司	董事	是
		杭州夏天岛影视动漫制作有限公司	董事	是
		深圳国金投资顾问有限公司	副总裁	是
林秉风	独立董事	光泽县承风投资咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是
		浙江艾罗网络能源技术股份有限公司	独立董事	否
		兴业证券股份有限公司	投行内核委员会外部委员	否
		北京信息科技大学	MPACC 社会实践导师	否
		福建中锐网络股份有限公司	董事	是
		福州大秉果子投资咨询有限公司	执行董事兼总经理	是
		茶花现代家居用品股份有限公司	投资总监	否
王欣	独立董事	上海移为通信技术股份有限公司	独立董事	否
		波士顿咨询（上海）有限公司	全球合伙人兼董事总经	否

姓名	在本公司职务	兼职情况		是否本公司关联方
		单位名称	职务	
			理	

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况如下：

姓名	职务/身份	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	合计持股数量（股）	合计持股比例（%）
曾烨	董事长	16,132,255	201,971	16,334,226	33.45
刘云锋	总裁、董事、核心技术人员	6,454,820	-	6,454,820	13.22
徐俊	刘云锋的妻子	-	83,394	83,394	0.17
周雪峰	首席财务官、董事会秘书	600,000	-	600,000	1.23
李文发	首席运营官	550,000	-	550,000	1.13
秦国君	董事、首席数据官、核心技术人员	450,000	-	450,000	0.92
夏东	董事	70,040	-	70,040	0.14
任凤娇	监事会主席	-	34,669	34,669	0.07
万丽	监事	-	34,669	34,669	0.07
李鲲鹏	职工监事、核心技术人员	-	40,029	40,029	0.08
施海昕	核心技术人员	-	30,021	30,021	0.06

除上述情况外，本次发行前无其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。上述董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的本公司的股份不存在质押或冻结以及其他争议或潜在纠纷的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与发行人相关业务的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	职务	投资单位	持股比例（%）	是否本公司关联方
曾烨	董事长	宁波为赛咨询管理中心（有限合伙）	19.17	是
周绍军	董事	深圳市小小蚂蚁创业投资有限公司	3.33	否
		大连鑫富远泰企业管理合伙企业（有限合伙）	8.00	否
		芜湖富海吉坤投资管理合伙企业（有限合伙）	2.68	否
		芜湖市富海久泰投资咨询合伙企业（有限合伙）	2.68	否
王大鹏	董事	宁波润悦创业投资管理合伙企业（有限合伙）	19.00	否
夏东	董事	北京国科才俊咨询有限公司	2.63	否
		北京国科正道投资中心（有限合伙）	5.33	否
		杭州乐刻网络技术有限公司	5.79	是
林秉风	独立董事	浙江伽奈维医疗科技有限公司	3.99	否
		光泽县承风投资咨询合伙企业（有限合伙）	50.00	是
		厦门飞博共创网络科技股份有限公司	0.03	否
		福建中锐网络股份有限公司	1.70	是
		嘉兴景诗毅股权投资合伙企业（有限合伙）	14.00	否
		福州大秉果子投资咨询有限公司	80.00	是
邓天远	独立董事	昭阳健康（广州）科技有限公司	0.18	否
		昆明利金企业管理合伙企业（有限合伙）	8.00	否
		深圳国金天惠创业投资企业（有限合伙）	2.38	否
		深圳和众行资产管理有限公司	1.28	否
		深圳市某年月日网络科技有限公司	100.00	是
		深圳国金天宜创业投资企业（有限合伙）	24.59	否
		宁波梅山保税港区华兴阳光投资合伙企业（有限合伙）	4.74	否

姓名	职务	投资单位	持股比例（%）	是否本公司关联方
任凤娇	监事会主席	宁波为赛咨询管理中心（有限合伙）	3.29	是
万丽	监事	宁波为赛咨询管理中心（有限合伙）	3.29	是
李鲲鹏	职工监事	宁波为赛咨询管理中心（有限合伙）	3.80	是
周雪峰	首席财务官、董事会秘书	宁波梅山保税港区如跃投资管理合伙企业（有限合伙）	6.74	否

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及其调整所需履行的程序

除独立董事以及外部投资机构派驻的董事外，其余董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在本公司领取薪酬，主要由基础年薪及绩效年薪构成，并依法享有养老、工伤、失业、医疗、生育等社会保险及住房公积金福利。独立董事在公司仅领取独立董事津贴，不享有福利待遇。公司董事的薪酬标准由薪酬与考核委员会拟定方案，报经董事会同意后，提交股东大会审议通过；高级管理人员的薪酬标准由薪酬与考核委员会拟订并经董事会审议通过。

2020 年 10 月 28 日召开的 2020 年第四次临时股东大会审议通过了《关于确定独立董事津贴的议案》，独立董事的津贴为每人每年 12 万元。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从公司领取薪酬的情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2020 年在本公司及关联企业领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	职位	从发行人及下属企业处领取的 2020 年薪酬（万元）
1	曾烨	董事长	106.40
2	刘云锋	董事、总裁	156.40
3	秦国君	董事、首席数据官	106.40
4	周绍军	董事	-
5	王大鹏	董事	-
6	夏东	董事	-
7	邓天远	独立董事	3.50

序号	姓名	职位	从发行人及下属企业处领取的 2020 年薪酬（万元）
8	林秉风	独立董事	3.50
9	王欣	独立董事	3.50
10	任凤娇	监事会主席	66.94
11	万丽	监事	95.22
12	李鲲鹏	监事、核心技术人员	54.24
13	李文发	首席运营官	106.58
14	周雪峰	首席财务官、董事会秘书	106.26
15	施海昕	核心技术人员	42.84
16	郭骁满	核心技术人员	33.60
合计			**885.38**

截至本招股说明书签署之日，除周绍军、夏东、王大鹏作为外部董事未在发行人及下属企业领取薪酬外，其余董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除在发行人及下属企业领取薪酬外未享受其他待遇和退休金计划等。

3、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

（七）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定的协议及其履行情况

发行人与公司董事（不包括独立董事以及外部投资机构派驻的董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员均签订了《劳动合同》，与独立董事签订了《独立董事聘任合同》，并与岗位职责涉及公司机密的核心技术人员以及其他研发、财务、业务、人事等部门的相关人员签订了《保密协议》，除上述协议外，公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未签署其他协议。

截至本招股说明书签署之日，协议双方均按协议的规定享有权利并履行义务，上述合同和协议均得到了有效执行，不存在违约情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

1、董事变动情况

2019 年 1 月 1 日，公司第一届董事会成员为曾烨、刘云锋、秦国君、李文发、周绍军、王大鹏、夏东。2019 年 2 月，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，选举曾烨、刘云锋、秦国君、李文发、周绍军、王大鹏、夏东为发行人董事，组成发行人第二届董事会。

最近两年内，董事发生了如下变化：

时间	会议届次	变动情况	对公司影响
2020 年 9 月	2020 年第三次临时股东大会	选举林秉风、邓天远、王欣担任独立董事。	引入独立董事，完善公司治理制度
2020 年 9 月	/	李文发辞去董事职务	李文发目前仍担任公司首席运营官，其辞去董事职务对公司经营无不利影响

截至招股说明书签署之日，公司现任董事 9 位，分别是曾烨、刘云锋、秦国君、周绍军、王大鹏、夏东、林秉风、邓天远、王欣。

2、监事变动情况

2019 年 1 月 1 日至今，公司监事会成员为任凤娇、万丽、李鲲鹏，任凤娇为监事会主席，李鲲鹏为职工代表监事。最近两年，公司监事未发生变化。

3、高级管理人员变动情况

2019 年 1 月 1 日，刘云锋为公司总裁，秦国君为首席数据官，李文发为首席运营官，周雪峰为首席财务官、董事会秘书。

最近两年内，高级管理人员发生了如下变化：

时间	会议届次	变动情况	对公司影响
2021 年 7 月	第二届董事会第十九次会议	聘任钱波为公司首席技术官	本次高级管理人员变动未对发行人持续经营或治理结构造成不利影响

截至招股说明书签署之日，公司现任高级管理人员 5 位，分别为刘云锋、秦国君、李文发、周雪峰、钱波。

综上，公司董事、高级管理人员近两年未发生重大变化。相关人员的调整系

为加强公司治理水平、规范公司法人治理结构，对公司经营未产生不利影响，调整过程均履行了必要的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件和《公司章程》的规定。

4、核心技术人员变动情况

公司最近两年核心技术人员未发生重大变化。

十、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励及相关安排

1、股权激励的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经制定、上市后实施的期权激励计划。

为了更好地激励管理团队、吸引人才，增强管理团队对实现公司持续、健康发展的责任感、使命感，确保公司实现发展规划，公司建立了员工持股平台为赛咨询，对员工实施股权激励。

截至本招股说明书签署之日，为赛咨询持有发行人股份数为1,053,360.00股，占发行人总股本的2.16%。

（1）员工持股平台基本情况

公司名称	宁波为赛咨询管理中心（有限合伙）
成立时间	2014年5月19日
注册资本	3.6946万元人民币
企业类型	有限合伙
注册地	浙江省宁波保税区兴业大道2号A812室（甬保商务秘书公司托管D14号）
主营业务	企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：成立时，持股平台公司名称为上海为赛投资管理中心（有限合伙），2018年12月12日更名为上海为赛咨询管理中心（有限合伙），2019年6月27日，上海为赛咨询管理中心（有限合伙）更名为宁波为赛咨询管理中心（有限合伙）。

（2）合伙人构成情况

截至本招股说明书签署之日，为赛咨询股东构成和任职情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	在发行人及其子公司处任职情况
1	曾烨（GP）	0.71	19.17	董事长
2	徐俊	0.29	7.92	人力行政副总裁
3	李剑峰	0.29	7.92	销售副总裁
4	刘杰	0.24	6.51	采购副总裁
5	陈利剑	0.18	4.75	外部专家
6	严骏驰	0.18	4.75	外部专家
7	白向阳	0.17	4.61	BOM 服务总监
8	陈佳淦	0.17	4.61	财务部副总监
9	程凯	0.17	4.61	商务总监
10	李鲲鹏	0.14	3.80	信息技术部总监、监事
11	万丽	0.12	3.29	业务运营部总监、监事
12	任凤娇	0.12	3.29	董事会办公室主任、监事会主席
13	周慧军	0.11	2.85	业务运营部副总监
14	周盛宏	0.11	2.85	高级销售经理
15	施海昕	0.11	2.85	数据创新部总监
16	邓秀珍	0.10	2.64	产品运营经理
17	肖开波	0.10	2.64	运维经理
18	徐鹏飞	0.10	2.64	开发经理
19	吴金霞	0.10	2.64	财务经理
20	张本霞	0.05	1.32	产品经理
21	张家兵	0.05	1.32	物流安防经理
22	关思雅	0.05	1.32	高级关务经理
23	何蕊	0.04	1.14	总经理高级助理
24	陈晨	0.02	0.56	销售主管
合计		**3.69**	**100.00**	**-**

注：关于外部专家入股的适格性，参见本节“十、发行人本次公开发行前已经制定或实施的

股权激励及相关安排”之“（一）股权激励及相关安排”之“2、股权计划的实施”之“（4）技术专家股权激励”。

2、股权计划的实施

（1）2017 年员工股权激励

2017 年 1 月，公司召开第一届董事会第十二次会议。2017 年 2 月，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了员工股权激励方案（以下简称“2017 年员工激励方案”），通过为赛咨询对发行人员工进行股权激励。2017 年 5 月，根据前述员工激励方案，曾烨、刘云锋将其持有的为赛咨询相应财产份额转让予李文发、秦国君等 31 名员工。李文发、秦国君取得的为赛咨询财产份额对应的发行人股份的价格为 1 元/股，其他员工取得的为赛咨询财产份额对应的发行人股份的价格为 5 元/股。

（2）2018 年员工股权激励

2018 年 5 月，公司召开第一届董事会第十七次会议。2018 年 6 月公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了员工股权激励方案（以下简称“2018 年员工激励方案”），对发行人员工李文发、秦国君、周雪峰、李剑峰进行了股权激励。2018 年 10 月公司先后召开第一届董事会第二十二次会议和 2018 年第三次临时股东大会，对上述股权方案进行了修订。

根据上述激励方案，激励对象李文发、秦国君、周雪峰、李剑峰以 1 元/股的价格认缴发行人新增注册资本共计 120 万元。具体参见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）报告期内第一次增加注册资本暨第二次股权转让”。

（3）2019 年员工股权激励

2019 年 1 月，公司召开第一届董事会第二十三次会议，2019 年 2 月，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了员工股权激励方案（以下简称“2019 年员工激励方案”）。根据上述方案，2019 年 12 月，曾烨将其持有的为赛咨询相应财产份额转让予施海昕、周慧军等 12 名员工，该等员工取得的为赛咨询财产份额对应的发行人股份的价格为 5 元/股。

（4）技术专家股权激励

为了更好地利用公司的数据资源，研发数据智能产品，提升交易效率与服务能力，公司外聘相关技术领域专家进行合作，成立合作项目组，联合开展大数据、AI 智能等技术研究开发。出于更好开展合作、确保合作目标完成的考量，2019 年 11 月，公司先后召开第二届董事会第七次会议和 2019 年第六次临时股东大会，审议通过了《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司技术专家团队股权激励方案的议案》（以下简称“技术专家股权激励方案”），根据上述股权激励方案，曾烨将其持有的为赛咨询各 4.75%的财产份额授予陈利剑、严骏驰，即两人各间接持有发行人 50,000 股，占发行人股份比例的 0.1%，该等人员取得的为赛咨询财产份额对应的发行人股份的价格为 5 元/股；本次激励分三年行权，2019 年 12 月、2020 年 12 月可行权的数量分别为总数的 30%，2021 年 12 月可行权的数量为总数的 40%。2020 年 12 月，公司先后召开第二届董事会第十四次会议和 2020 年第五次临时股东大会，对上述股权激励方案中第三批达到可行权条件的股份支付的行权时间、激励计划的有效期、行权期进行修订，修改为 2021 年 1 月可行权的数量为总数的 40%。

其中，严骏驰为上海交通大学老师，根据发行人与上海交通大学签署的《技术开发合同》，2019 年起，发行人与上海交通大学就“云汉智能分析与辅助决策方法的研究及测评”项目合作进行技术开发。严骏驰作为上海交通大学的长聘教轨副教授，担任该项目的负责人。严骏驰自 2018 年 4 月至今在上海交通大学任教，未在高校学院担任行政职务，不属于党政领导干部或正职领导。根据上海交通大学人工智能研究院于 2019 年 11 月 1 日出具的证明：“严骏驰不属于《中共中央组织部关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）等法律法规及规范性文件中所述的‘党政领导干部’或‘党员领导干部’。本单位知悉严骏驰与云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司（以下简称‘云汉芯城’）进行技术合作并领取报酬以及取得云汉芯城股份权益的相关情况。本单位确认严骏驰前述行为不违反相关法律法规、规范性文件、本单位规章制度，亦不违反严骏驰与本单位签署的聘用合同或有关竞业限制的约定。”

陈利剑在上海量境网络技术有限公司任职，根据发行人与陈利剑等签署的《合作协议》，陈利剑为发行人聘请的技术专家顾问，自 2019 年起，陈利剑及

其技术团队协助发行人开展数据智能等方面的研究开发工作。陈利剑近五年在上海量境网络技术有限公司工作并担任该公司的总经理。根据上海量境网络技术有限公司出具的证明文件，该公司知悉并同意陈利剑与云汉芯城进行技术合作、领取报酬和取得云汉芯城的股份权益。

（二）持有股份在平台内部的流转退出、股权管理机制及规范运行

1、人员离职后的股份处理

（1）2017 年员工股权激励

激励对象取得的激励财产份额归激励对象所有，在遵守法定限售期及限售承诺的情况下，激励对象有权决定是否出售激励财产份额。

（2）2018 年员工股权激励

李文发、秦国君、周雪峰、李剑峰在取得激励股份后，该等股份归其所有。在股权激励方案约定的授予日起的五年内，激励对象不得出售其所获得的激励股份。前述禁售期届满后，在遵守法定限售期及股东限售承诺的情况下，激励对象可自主决定出售其持有的激励股份。

（3）2019 年员工股权激励

激励对象取得的激励财产份额归激励对象所有。在股权激励方案约定的授予日起任职未满三年离职的，激励对象应当在其离职当日将其持有的为赛咨询财产份额出售予曾烨。回购价格根据激励对象实缴的认购款加上同期银行贷款利率确定。激励对象在股权激励方案约定的授予日起任职满三年后，在遵守法定限售期及相关限售承诺的情况下，激励对象有权决定是否出售激励财产份额。

（4）技术专家股权激励

陈利剑、严骏驰并非发行人员工，不适用离职情况下处理财产份额的约定，其在取得为赛咨询财产份额后可以自主决定是否出售。

2、员工及员工持股平台股份锁定期

根据为赛咨询出具的承诺函，为赛咨询持有的发行人股份的锁定期为自发行人上市之日起三十六个月。发行人上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人上市后六个月期末收盘价低于发行价，

则为赛咨询持有的发行人股票的锁定期限自动延长六个月。

根据 2018 年员工激励方案，李文发、秦国君、周雪峰、李剑峰在股权激励方案约定的授予日起的五年内不得出售其获得的激励股份。另根据李文发、秦国君、周雪峰、李剑峰出具的锁定承诺，自发行人上市起十二个月内，其不得转让所持发行人股份。此外，若发行人上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人上市后六个月期末收盘价低于发行价，则李文发、秦国君、周雪峰持有的发行人股票的锁定期限自动延长六个月。

3、减持安排

根据为赛咨询出具的锁定承诺，其所持发行人股份锁定期满之日起两年内，如进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行股票价格。

根据李文发、秦国君、周雪峰出具的锁定承诺，限售期满后，在其担任发行人董事、监事和高级管理人员期间每年转让的股份不超过其持有发行人股份总数的 25%；在申报离任后六个月内，不转让其持有的发行人股份。如其在任期届满前离职，其在就任发行人董事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份数不超过其所持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让持有的发行人股份。其所持发行人股份锁定期满之日起两年内，如进行减持，减持价格不低于发行人首次公开发行股票价格。

4、规范运行

为赛咨询系发行人员工持股平台，自成立起始终规范运行。截至本招股说明书签署之日，为赛咨询在设立过程中不存在《中华人民共和国证券投资基金法》及《私募投资基金监督管理暂行办法》所规定之非公开募集资金的情形，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金，无需按前述相关规定办理私募投资基金备案登记手续。

（三）股权激励价格的公允性分析及相关会计处理

股权激励价格的公允性分析及相关会计处理参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“2、管理费用”之“（4）股份支付”。

（四）股权激励对公司的影响

1、对公司经营状况的影响

公司通过实施股权激励方案，建立了优秀的价值分配体系，完善了激励机制，极大地调动了管理团队的积极性，增强了团队的凝聚力，为公司的持续健康平稳发展提供了动力。

2、对公司财务状况的影响

为公允地反映股权激励对公司财务状况的影响，公司依照会计准则确认了报告期内的股份支付费用。2018 年至 2021 年上半年公司确认的股份支付费用分别为 3,375.60 万元、115.05 万元、349.13 万元和 100.99 万元。由此可见，自 2019 年以来，股份支付对费用的整体影响较小。

3、对公司控制权变化的影响

股权激励实施前后，公司的控制权未发生变化。

十一、员工情况

（一）员工人数情况

报告期内，公司的员工人数总体呈现稳定上升趋势。2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日，公司员工总数分别为 504 人、538 人、549 人和 641 人。2021 年 6 月 30 日，公司员工较 2020 年末有所上升，主要系公司收入大幅增长对各岗位的人员需求增加所致。

（二）员工专业结构

截至 2021 年 6 月 30 日，员工的专业结构情况如下：

1、员工专业结构

单位：人

岗位	人数	比例
管理及行政人员	56	8.74%
技术人员	59	9.20%
业务人员	465	72.54%

岗位	人数	比例
生产人员	45	7.02%
财务人员	16	2.50%
合计	**641**	**100.00%**

2、员工年龄分布

单位：人

年龄结构	人数	比例
30 岁以下	339	52.89%
30 岁-39 岁	269	41.97%
40 岁-49 岁	33	5.15%
50 岁及以上	-	-
合计	**641**	**100.00%**

3、员工受教育程度

单位：人

教育程度	人数	比例
硕士及以上	29	4.52%
本科	243	37.91%
大专	270	42.12%
大专以下	99	15.44%
合计	**641**	**100.00%**

（三）劳务派遣

报告期内，发行人与上海易铭天企业管理有限公司、上海皓帮劳务派遣有限公司、上海徽茂企业管理有限公司等就劳务派遣用工事项分别签订了劳务派遣协议，由该等劳务派遣公司向发行人相关子公司提供劳务派遣用工。

报告期各期末，发行人以劳务派遣方式用工的岗位如下所示：

单位：人

岗位名称	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
销售辅助人员	-	-	-	9

岗位名称	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
保洁	4	4	3	-
生产作业员	12	15	10	-
合计	**16**	**19**	**13**	**9**

公司根据生产经营需要，针对临时性、辅助性或替代性的工作岗位采用劳务派遣的用工形式，劳务派遣主要包括产品生产线上的生产作业员、办公区域的保洁人员以及销售辅助人员。其中生产作业员主要涉及的是公司的 PCBA 业务。公司为了进一步提升客户体验，解决中小批量订单贴片生产难的行业痛点，为客户提供包括 PCB 电路板、SMT 贴片等在内的 PCBA 业务。由于该业务尚处于尝试探索阶段，且营收比重较低，因此对于如 SMT 作业员、DIP 作业员、配料员这一系列岗位，公司与具备劳务派遣资质的劳务派遣公司签署了劳务派遣用工合同。销售辅助人员主要从事公司推广业务，协助销售人员制定、实施销售策略，完成销售目标。报告期内，公司使用劳务派遣用工的派遣主体具备劳务派遣资质，劳务派遣用工岗位性质符合《劳务派遣暂行规定》规定的在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者的规定。

报告期各期末，发行人劳务派遣情况如下所示：

单位：人

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
劳务派遣人数	16	19	13	9
员工总人数	641	549	538	504
用工人数	657	568	551	513
劳务派遣占用工人数比例	2.44%	3.35%	2.36%	1.75%

由上表可知，发行人各报告期期末劳务派遣占比分别为 1.75%、2.36%、3.35%和 2.44%。发行人不存在劳务派遣用工人数占其用工总数的比例超过 10%的情形，符合《中华人民共和国劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。报告期内，发行人及子公司不存在因劳务派遣违规受到劳动主管部门的行政处罚的情形。

（四）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方政府的有关规定与员工签订了《劳动合同》，双方根据劳动合同承担义务和享受权利。

公司按照国家和地方有关规定执行社会保障制度，为员工办理了基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险和生育保险。公司按照《住房公积金管理条例》（国务院令第 350 号）等法规、文件的规定为公司员工开立了住房公积金账户并缴存住房公积金。

公司社会保险及公积金的具体缴纳情况如下：

1、报告期内缴纳社会保险和住房公积金情况

报告期各期末，公司员工缴纳社会保险的情况如下表所示：

单位：人

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
已缴纳人数	603	94.07%	510	92.90%	510	94.80%	482	95.63%
未缴纳人数	38	5.93%	39	7.10%	28	5.20%	22	4.37%
其中：中国大陆	37	5.77%	38	6.92%	26	4.83%	22	4.37%
境外地区	1	0.16%	1	0.18%	2	0.37%	-	-
员工总人数	641	100.00%	549	100.00%	538	100.00%	504	100.00%

报告期各期末，公司员工缴纳住房公积金的情况如下表所示：

单位：人

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
已缴纳人数	586	91.42%	494	89.98%	482	89.59%	455	90.28%
未缴纳人数	55	8.58%	55	10.02%	56	10.41%	49	9.72%
其中：中国大陆	38	5.93%	39	7.10%	39	7.25%	32	6.35%
境外地区	17	2.65%	16	2.91%	17	3.16%	17	3.37%
员工总人数	641	100.00%	549	100.00%	538	100.00%	504	100.00%

2、部分员工未缴纳社会保险及住房公积金原因

报告期内，发行人部分员工未缴纳社保或公积金主要原因及人数如下所示：

单位：人

项目		2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
社保	新员工入职或员工当月离职未缴纳	37	38	25	22
	境外公司的员工	1	1	2	-
	员工自愿放弃缴纳	-	-	1	-
	合计	**38**	**39**	**28**	**22**
公积金	新员工入职或员工当月离职未缴纳	38	39	26	22
	境外公司的员工/外籍员工	17	16	18	18
	员工自愿放弃缴纳	-	-	12	9
	合计	**55**	**55**	**56**	**49**

（1）新员工入职或员工当月离职未缴纳

新员工入职或员工当月离职未缴纳。根据发行人确认，发行人及控股子公司所在地的社保、住房公积金每月均有缴纳截止日，超过该缴纳截止日期则无法缴纳当月的社保或住房公积金。部分新入职的试用期员工因入职时间晚于当月缴纳截止日，或正在办理社保、住房公积金转移手续，公司无法在当月为其缴纳社会保险或住房公积金。另外，部分员工当月于缴纳截止日前已离职并办理了社会保险、住房公积金转移手续，公司也无法在当月为其缴纳社会保险或住房公积金。

（2）境外主体

发行人在境外的子公司不适用境内社会保险、住房公积金缴纳的相关规定。且根据相关规定，发行人无需为境内子公司的外籍员工办理住房公积金缴纳手续。根据欧阳・郑・何・田律师事务所出具的法律意见书，云汉电子（香港）有限公司、卓越电子技术（香港）有限公司、启想智能科技（香港）有限公司均按照香港法 485 章《强制性公积金计划条例》的规定，为其员工安排参与有效之强积金计划并依时作出供款。Locke Lord LLP 律师事务所出具法律意见书认为发行人美国子公司符合美国当地与劳动就业有关的法律；Jackson & Lyon LLP 律师事务所出具法律意见书认为发行人英国子公司在员工雇佣上符合英国当地相关的

立法规定。

（3）自愿放弃缴纳

部分职工不愿意承担社保及公积金个人缴纳部分，相对于退休后享受社保及公积金待遇更愿意选择每月拿到更多的现金，故主动提出申请要求放弃缴纳社保及公积金。

3、员工社会保障合规情况

根据发行人及其控股子公司所在地社会保险和住房公积金缴纳主管单位出具的证明，以及通过在国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国以及当地社会保险和住房公积金主管部门网站的查询，发行人及其控股子公司报告期内不存在社会保险和住房公积金相关的行政处罚。

4、控股股东、实际控制人承诺

为进一步保障公司及员工利益，公司控股股东、实际控制人曾烨已出具如下《承诺函》：“公司上市后，如因上市前公司（含下属合并报表范围子公司，下同）存在（1）未按规定缴纳员工社会保险及住房公积金被要求或责令支付和补缴；（2）因前述行为受到相关行政处罚，则该等支出由本人承担。”

5、未缴纳社会保险和住房公积金对发行人的影响

经测算报告期内公司部分员工未缴纳社会保险和住房公积金对公司利润影响如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
社会保险缺口	33.19	18.89	49.52	42.31
住房公积金缺口	6.11	13.43	15.74	8.05
合计	**39.30**	**32.32**	**65.26**	**50.37**
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,045.61	2,426.55	-3,748.98	2,860.47
占比	**0.65%**	**1.33%**	**-1.74%**	**1.76%**

注：由于发行人 2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为负，因此导致该年占比为负。

发行人报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况。经测

算，发行人应缴未缴社会保险和住房公积金的金额占发行人当期扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润的比例较小，且发行人及其控股子公司在报告期内未因此受到相关行政处罚。此外，发行人实际控制人已出具相关承诺，若因上述情形被要求补缴或受到相关行政处罚，将自愿承担补缴义务和处罚责任。因此，发行人报告期内存在的未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况不会对本次发行造成重大不利影响。

第六节　业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品的情况

（一）主营业务、主要产品的基本情况

1、公司主营业务情况

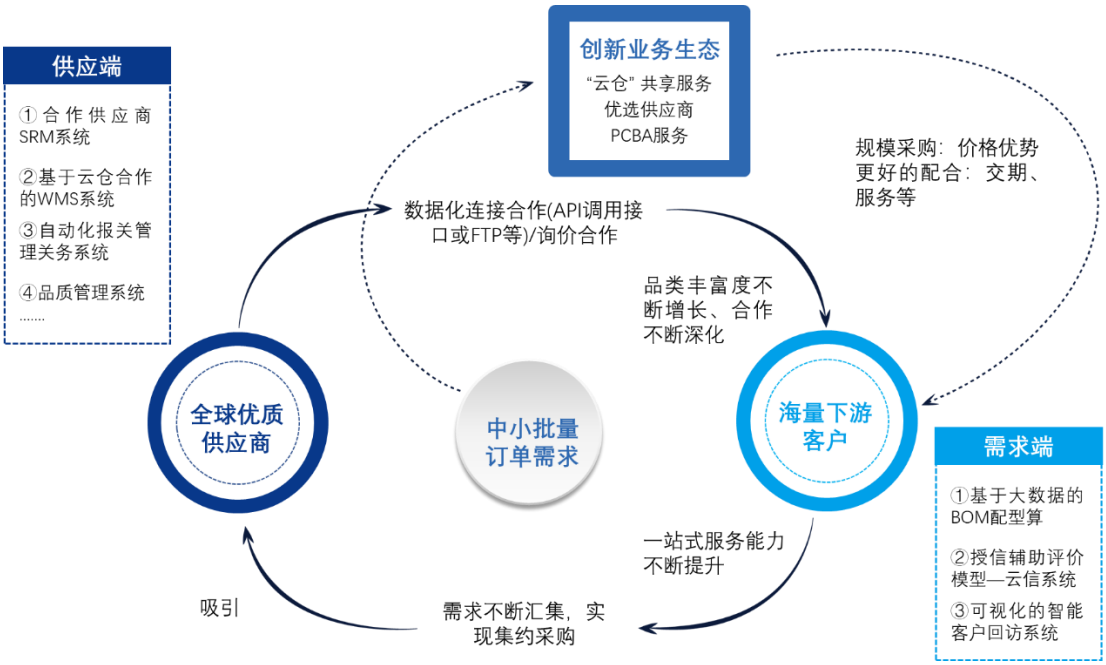
公司是一家电子元器件分销与产业互联网融合发展的创新型企业，重点聚焦电子制造产业中小批量电子元器件研发、生产、采购需求。公司通过有效运用数字技术和互联网技术，基于自建自营的云汉芯城 B2B 线上商城（www.ickey.cn），主要为电子制造产业提供高效、专业的电子元器件供应链一站式服务，并延伸至产品技术方案设计、PCBA 生产制造服务、电子工程师技术支持等在内的多个领域。经过多年研发投入和持续积累，公司获得了“全国供应链创新与应用试点企业”、“制造业与互联网融合发展试点示范单位”、“服务型制造示范平台（共享制造类）”、“中国产业互联网百强企业”、“上海市专精特新中小企业”、“长三角十二大工业互联网平台”等荣誉。

图：云汉芯城线上商城（www.ickey.cn）界面

长期以来，电子元器件领域上游原厂高度集中，下游电子产品制造企业则相对分散，上下游存在显著的信息不对称现象，整体产业链效率低下，上游厂商无法高效覆盖下游需求，而大量中小批量研发、生产、采购需求也难以获得优质的供应链服务，客户面临搜寻成本高、采购价格贵、假货多、服务差的困境。为破

解行业痛点，通过对传统供应链进行全流程的数字化改造和集约化创新，公司打造了涵盖数据中台、技术中台、业务中台等在内完善的产业互联网技术架构，不断提升面向优质供应商和海量下游客户的技术服务能力。

公司通过 API/EDI、FTP 等多种数据传输方式，接入全球近千家优质供应商的海量电子元器件库存数据信息，日可售 SKU 达到 1,700 万，能较好地满足客户一站式采购需求，并通过下游中小批量订单需求的汇集，向供应商进行专业化和集约化采购，有效降低整体采购成本；另一方面，云汉芯城线上商城已成为电子元器件流通领域重要销售渠道，随着客户数量、经营规模的不断增长，公司能够获得供应商在产品类别、价格、服务等方面更好的支持，从而吸引了更多下游需求，形成了供应端和需求端共同推动的增长飞轮。与此同时，公司构建了包括“云仓”、优选供应商、PCBA 服务等在内的创新业务生态，不断扩大客户服务的广度和深度，在驱动公司业绩发展的同时，提升产业效率，助力实体经济发展提质增效。



公司始终坚持“一切业务在线化、一切业务数据化、一切数据业务化”的发展理念，高度重视数据资源的积累和应用。公司从海量业务数据中提炼出涵盖多维度信息的各类标准化数据库，包含 2,800 万 SPU 产品数据、7,000 万条参数替代关系数据、53 万条国产替代关系数据、68 万型号的进口报关分类数据、25 万型号的元器件质检信息等，并运用大数据和人工智能等技术手段，提升在元器件

选型、替代推荐、需求预测、授信、质检、报关等应用场景的服务能力及公司整体运营效率。随着业务规模的扩大，公司不断开发能适应公司业态发展的系统或功能模块，年新增系统或功能模块数超过 20 个，版本迭代由 2018 年的近 100 次/月提升至 2021 年上半年的超过 300 次/月，从而有力支撑和高效响应业态发展的需求。

目前，公司线上商城可支持每天上百万级的搜索量，搜索匹配率维持在 90%左右，月处理订单数和 BOM 单数分别为 4 万笔和 1.4 万单左右，报关商品归类自动匹配率超过 95%。截至 2021 年 6 月 30 日，公司注册用户数超过 43 万，累计服务客户超过 7 万家。2021 年上半年，营业收入接近 16 亿元。

2、公司主要产品和服务情况

公司的主要业务包括电子元器件 B2B 销售业务和 PCBA 业务，其中，电子元器件 B2B 销售业务是主要收入来源，报告期各期，公司的主营业务收入情况如下：

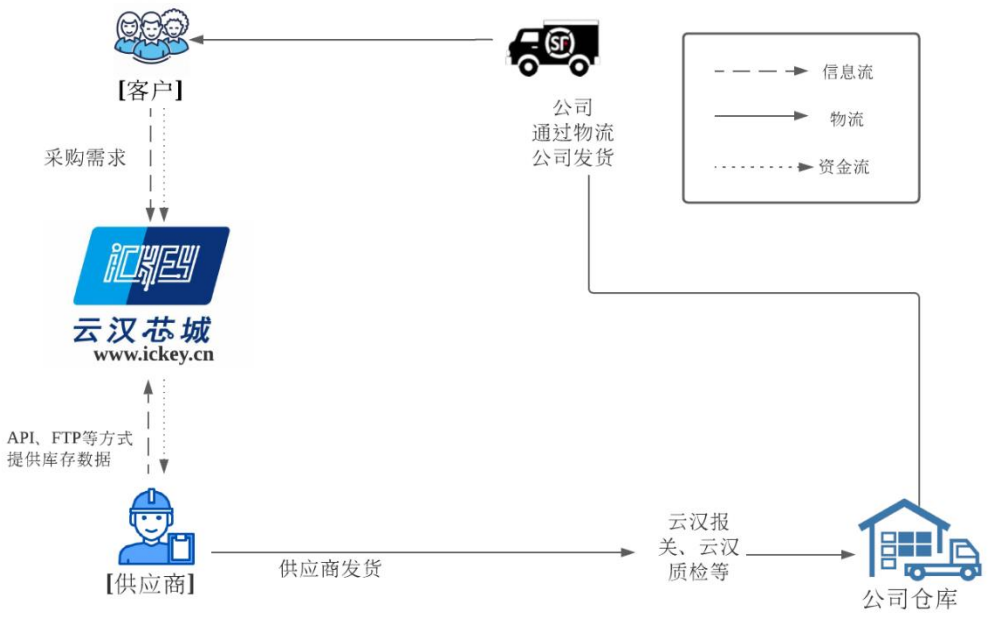
单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
B2B 销售业务	159,380.93	99.69%	152,603.90	99.51%	82,044.76	99.26%	92,818.45	99.15%
PCBA 业务	488.77	0.31%	757.01	0.49%	612.36	0.74%	792.73	0.85%
合计	**159,869.70**	**100.00%**	**153,360.91**	**100.00%**	**82,657.13**	**100.00%**	**93,611.18**	**100.00%**

（1）电子元器件 B2B 销售

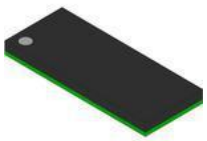
在电子元器件 B2B 销售业务中，公司通过自建自营的云汉芯城线上商城（www.ickey.cn），主要为中小批量研发、生产、采购需求客户提供各类电子元器件产品。客户可在线上商城上实现产品搜寻、BOM 配单、在线询价、在线支付、在线订单物流查询等线上采购全流程操作。

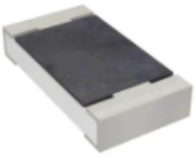
为打破运营资金的限制、充分扩大可销售 SKU 数，从而为客户提供更优质的一站式电子元器件供应服务，公司主要采取“先销后采”的经营模式。在该模式下，公司不提前备货，主要通过数据连接的方式获取供应商实时库存数据，并在线上商城向客户展示，客户下单后再向供应商进行集约化采购。



图：公司电子元器件 B2B 销售业务示意图

公司与全球近千家电子元器件供应商开展数据合作，日可售 SKU 超过 1,700 万，涵盖集成电路、分立器件、传感器、被动器件、连接器等电子元器件品类，具体如下：

产品大类	主要细分类别		介绍	主要厂牌	产品图示
半导体器件	模拟芯片		产生、放大和处理各种模拟信号，种类细且繁多，包括模数转换芯片（ADC）、放大器芯片、电源管理芯片、PLL 等等	德州仪器（TI）、亚德诺（ADI）、美信半导体（Maxim）、安森美（ON）	
	数字芯片	逻辑芯片	以二进制为原理、实现数字信号逻辑运算和处理的芯片	德州仪器（TI）、安森美（ON）、安世（Nexperia）、恩智浦（NXP）	
		存储器	电子系统中的记忆设备，用来存放程序和数据	美光科技（Micron）、赛普拉斯（Cypress）	
		微处理器	由一片或少数几片大规模集成电路组成的计算处理单元。这些电路执行控制部件和算术逻辑部件的功能	意法半导体（ST Microelectronics）、德州仪器（TI）、恩智浦（NXP）、英特尔（Intel）	

产品大类	主要细分类别		介绍	主要厂牌	产品图示
	分立器件		具有单独功能且功能不能拆分的电子器件，可以分为半导体二极管、三极管、桥式整流器等	英飞凌（Infineon）、安森美（ON）、威世（VISHAY）、意法半导体（STMicroelectronics）	
	其他半导体器件	传感器	将环境中光、温度、声、电流、位移、压力等物理信号转化为电信号的半导体器件	英飞凌（Infineon）、霍尼韦尔（Honeywell）	
		光电子	利用光-电子（或电-光子）转换效应制成的半导体器件	今台电子（Kingbright）、欧司朗（OSRAM）	
被动器件	电容		容纳电荷的器件	村田（Murata）、东电化（TDK）、太阳诱电（TaiyoYuden）、AVX、基美（KEMET）	
	电感		用绝缘导线（例如漆包线、纱包线等）绕制而成的电磁感应元件	东电化（TDK）、村田（Murata）	
	电阻		限流元件	威世（VISHAY）、国巨（YAGEO）	
连接器			使导体（线）与适当的配对元件连接，实现电流或信号接通和断开的机电元件	泰科电子（TE）、莫仕（Molex）、申泰（Samtec）	

（2）PCBA 业务

为了进一步提升客户体验，更好地解决中小批量订单贴片生产难的行业痛点，公司还为客户提供包括 PCB 电路板、SMT 贴片等在内的 PCBA 服务。目前，该业务尚处于尝试探索阶段，营收占比较低。

由于中小批量生产订单需要频繁转线换料，生产线调试时间占比较长，导致生产效率较低，因此大多数规模以上工厂承接中小批量订单的意愿较弱。公司订单以中小批量为主，部分客户通过公司线上商城购买电子元器件时，对于 PCBA 服务也存在一定需求。在此背景下，为了增强客户服务能力，更好地提升一站式

采购体验，基于运营过程中积累的大数据，公司打造了 PCBA 智能生产工厂，专注于中小批量生产、研发项目小批量打样需求。通过“高频换线、柔性生产”，公司能够满足紧急项目 6 小时出货的需求，极大地提升一站式采购体验。

图：公司 PCBA 智能生产工厂

（3）其他服务

除上述服务外，公司还建有包括电子研发工程师社区技术论坛、APP 移动端、微信公众号在内的一系列技术交流社区，并提供包括电子元器件技术资料库、电子产品技术方案设计、国产化应用技术支持、工程样品样片支持等在内的服务。通过上述服务，公司能够帮助电子产品制造企业的电子硬件工程师在新产品技术开发的过程中快速精准地获取最新产品技术信息和样品样片技术支持，发挥一站式供应链服务的差异化优势，缩短开发时间，提升研发效率，提升整个电子产业的创新效率。

其中，公司搭建的电子芯吧客社区（ICXBK.COM），已成为上游电子元器件原厂与下游终端用户电子研发工程师技术交流的专业社区，该社区能够为用户提供专业的电子技术问答服务、在线学习服务及下载服务、开发板试用服务以及电子竞赛资讯等服务，重点帮助国产电子元器件生产厂家对电子硬件工程师用户群体进行产品技术信息的精准推送和技术工程支持。公司积极推进国产元器件推广，与超过 500 家国产器件厂商建立业务合作关系，帮助近千家制造企业完成电子元器件的国产化替代专项服务，已成为业内知名的国产化替代专业服务网站。

（二）主要经营模式

1、电子元器件 B2B 销售业务经营模式

在电子元器件B2B销售业务中，公司经营模式可以分为“先销后采”和“先采后销”两种模式，上述两种模式均以购销差价的方式实现盈利。其中，“先销后采”模式是主要的经营模式，报告期各期占营业收入比重均在95%左右。两种模式的基本情况如下：

先销后采：公司不提前备货，即公司在接到销售订单后，按照订单中产品型号、厂牌、数量、交期等需求，结合供应商提供的库存、交期数据或向供应商询盘情况，再向供应商下发采购需求。采购的产品通过物流运输至公司仓库验收入库后，公司再按照交期要求通过顺丰等第三方快递物流公司向客户寄送产品。

先采后销：为了实现快速交货、提升市场竞争力，公司会基于线上商城的搜索、交易等大数据信息，对部分热门、通用物料进行采购备货。在接到销售订单后，公司会根据备货情况，再按照订单要求通过顺丰等第三方快递物流公司向客户寄送产品。

（1）销售模式

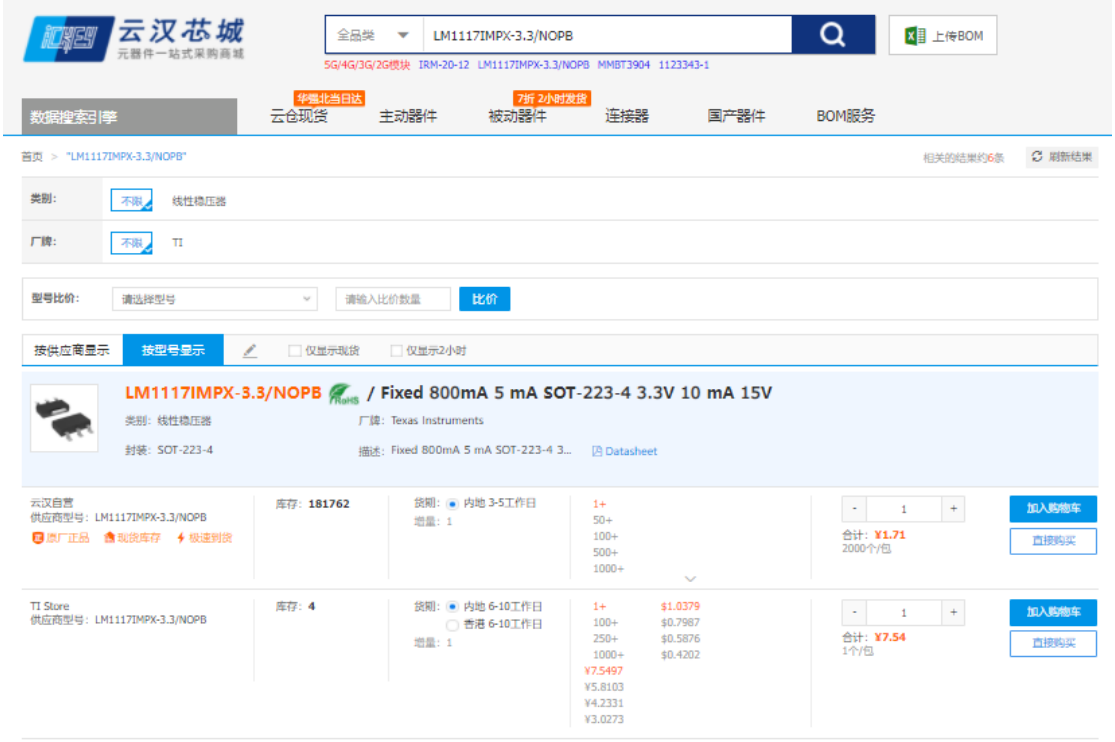
①客户管理

公司的潜在客户主要经网络搜索、老客户推荐、电子芯吧客社区引流等方式访问云汉芯城线上商城（www.ickey.cn）。在营销推广方面，公司主要采用线上引流方式，即向百度等搜索引擎或网站采买线上营销服务，提高公司网站的曝光度，增加潜在客户对公司线上商城的认知度，从而提升网站访问量并获取新增注册用户。

为了更好地提升用户体验，公司制订了相对完善的客户信用管理机制，并为部分优质客户提供信用支持。客户申请授信时，公司会综合考虑该客户的成立时间、注册资本、股东情况、诉讼情况等公开信息及该客户历史交易规模、回款情况、预计未来订单规模等因素。目前，公司已上线基于 AI 智能算法的授信辅助评价模型“云信系统”，能智能测算该客户的额度上限，帮助相应权限管理人员在更好地防范风险基础上审批确定该客户的具体授信额度和信用期。在后续客户信用管理中，公司会基于客户实际交易情况、信用履行状况等，对客户的信用额度、账期信用政策等进行动态评估和调整。

②订单管理

通常而言，用户可以通过公司线上商城搜索产品型号或规格信息，并根据所展示的对应产品价格、库存、交期等情况，自行在线上商城中下单。在下单前，客户也可通过即时通讯工具或邮件等方式，向公司 FAE 工程师咨询产品技术信息，部分客户基于采购便利性的考虑，委托公司客服在系统后台由询价单转录或手工录入生成订单。



图：云汉芯城线上商城（www.ickey.cn）搜索效果示例

在订单审核中，客户需求会进入公司 ERP 系统，系统会根据预设规则进行人工或自动审核，主要对供应商库存情况（先销后采）、自营备货（先采后销）、采购成本、客户资信状况等情况进行审核。订单审核通过后，在先销后采模式下，公司会先向供应商下发采购需求，待产品验收入库，完成产品分拣打包后，按照客户交期通过顺丰等快递物流向客户发货；在先采后销模式下，则由仓库按照交期直接将备货发货给客户。在客户回款方面，客户可选择在订单生成后的支付环节直接付款，若客户为授信客户，公司则按照与其约定执行收款。

（2）采购模式

①供应商管理和采购模式

根据是否为公司提供商品库存数据，公司的供应商可以分为数据供应商和询价供应商两类，其中，公司向数据供应商采购的比重较高，两类供应商情况如下：

供应商类别	主要情况
数据供应商	该类供应商通常会通过 API/EDI、FTP 传输、SRM 系统等多种数据传输方式向公司提供电子元器件库存数据，通过对上述数据的处理，公司形成了实时 SKU 数据库，并在云汉芯城线上商城（www.ickey.cn）进行产品信息展示，包括库存数量、厂牌、交期、销售价格等。通过数据对接的方式，公司掌握了大量可供销售的商品信息及渠道，极大地丰富了公司可销售的电子元器件 SKU 库，同时，帮助供应商拓展了其电子元器件的销售渠道，双方互利共赢，形成持续性合作。
询价供应商	除数据供应商外，公司也会向其他供应商（即询价供应商）进行采购，主要系不愿或无法向公司提供自身实时库存数据的供应商，通常情况下，当数据供应商无法有效满足客户需求（包括采购数量、价格、交期等）时，公司会向询价供应商询问其物料情况并进行采购。

公司制订了较为完善的供应商管理制度，对供应商的类型、注册资本规模、成立年限、交货能力、售后服务能力、账期支持等方面进行准入资格评估，并定期对供应商供货能力、价格水平、配合情况等进行评估，对供应商名录进行动态管理和调整。

在执行采购任务中，由于不同供应商的下单方式各不相同，公司主要通过供应商自身系统、邮件、SRM 系统等方式向供应商下单或询问。下单完成后，供应商会通过快递物流，按照交期规定向公司仓库发货。针对境外采购的订单，公司通常会要求发货至香港仓库或采用直运大陆仓库，其中，对于客户要求在境内交货订单，公司会通过第三方代理报关或自行报关，后将产品运输至公司深圳仓库。货物到达公司仓库后，公司进行货物核对和产品检验，完成验收入库，并根据订单约定向供应商支付采购款。

②与供应商的深入合作模式

近年来，为了更好地提高资源整合能力和专业服务能力，公司进一步与部分优质供应商开展深入合作，在供应端推出了优选供应商和“云仓”模式等合作模式，具体情况如下：

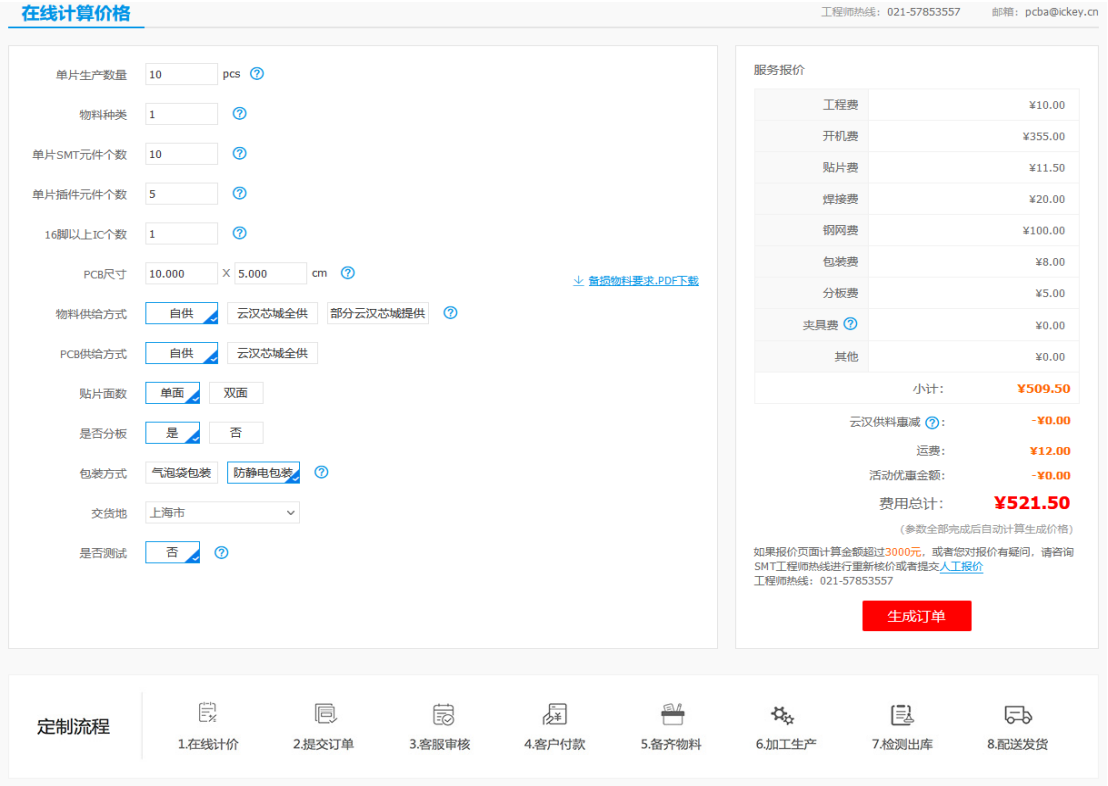
优选供应商：利用基于大数据开发的动态价值分析模型，公司对供应商某一 SKU 的价格及库存等进行分析，具有竞争力的供应商可成为公司商城上该 SKU 的优选供应商。若客户未指定渠道，优选供应商将成为一定期间内该 SKU 的主要供应商，一方面，该模式提升该物料供应的确定性和稳定性，另一方面，特定

物料的独家供应也聚集了订单需求，降低了采购成本，同时也提升了供应商对公司的支持力度。

“云仓”模式：基于线上商城搜索、交易信息，公司会与部分供应商开展“云仓”合作模式，即公司利用大数据（基于近期线上商城搜索、询价、交易信息、市场动态等）分析拟订热门物料清单，由供应商提前将合理的货物量运送至公司仓库，待相关物料实际销售后，公司与供应商进行结算，这一模式提升了客户对于电子元器件供应可靠性和及时性的体验，一定程度上也降低了采购物流成本及分拣理货等订单处理成本，利用公司高效的信息化系统和仓储物流体系提升了电子产业供应链的交易效率。

2、PCBA 业务经营模式

公司在云汉芯城线上商城（www.ickey.cn）设置“PCB+SMT”服务入口，客户可输入物料种类、贴片数量、单片 SMT 元件数量等参数，系统自动报价，客户可根据报价自行下单采购。随后，公司安排 PCBA 生产制造服务，并按交期向客户交货。



图：SMT 在线计价示例

3、公司研发模式

公司根据工作的实际需要以及客户的反馈情况，紧跟行业的发展趋势以及公司的发展战略，以实现电子产业全流程数字化和打通供应链环节为目标，利用信息化技术进行计算机应用程序的研发，形成新的功能板块，优化及完善自身的服务内容，并根据业务需求自主研发了亮灯货架、智能点料机等硬件。公司的研发环节主要包含以下几个阶段：

①研发需求信息收集

公司相关人员收集研发需求信息后，经讨论形成需求结论。需求部门与信息技术部、数据创新部、工业互联事业部等研发部门的产品经理就应用程序、硬件产品的开发或改进需求进行沟通，筛选出真实、可行的需求，并形成文档递交给开发经理。开发经理对项目的可行性、难度以及工作量等方面进行评估，形成初步方案，并由研发部门、需求部门负责人组织人员进行内部评审。

②研发项目立项

研发项目初步方案通过评审后，研发部门负责项目组的组建，进行各部门人员的协调。项目负责人编制项目的技术设计方案，包括项目目标、主要工作内容、人员、经费、时间表安排等，由需求部门和研发部门相关人员评审。根据评审意见优化后的技术设计方案，形成立项报告。

③研发项目进度管理

研发项目由各项目负责人统筹，由研发部门负责人统一管理。研发部门对研发项目进行跟踪检查，并负责解决问题以及协调工作。在研发项目设计执行的主要工作完成后，项目组及测试工程师对程序代码、硬件原型实施分阶段内部测试，并从客户使用角度进行客户验收测试。在测试通过后，研发部门提出项目验收申请，并组织需求部门及相关领导参加验收评估会议。

在项目的发布阶段，项目组的重点工作是对使用部门人员进行培训和讲解，确保其能独立操作和使用。在该过程中，项目组记录程序、硬件运行情况，发现并处理相关问题。待项目稳定运行后，项目组编制项目结项文件，由研发部门及需求部门负责人共同确认验收结项，并提交董事会办公室备案。

（三）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司持续聚焦电子元器件流通领域，业务发展经历了三大阶段，具体情况如下：

1、第一阶段：线下分销（2008 年-2010 年）

公司创始人于 2002 年起开始从事电子元器件分销业务，在该领域积累了丰富的行业经验。2008 年公司成立后至 2010 年间，公司主要经营电子元器件的线下分销业务。基于常年业务经验和相关技术背景，公司创始团队对行业需求痛点有深刻认知，也开始萌生了利用互联网技术解决电子元器件行业线下交易信息不透明、交易效率低等问题的想法。

2、第二阶段：在线销售商城（2011 年-2017 年）

2011 年，公司自主搭建的云汉芯城线上商城（www.ickey.cn）上线，通过在网站上向用户展示物料信息数据，打破了传统电子元器件流通领域以线下交易为主而产生的信息不对称的局面。在发展过程中，公司逐渐完善电子元器件供应服务体系，陆续上线登录认证、商城搜索、会员中心、询价等多项功能，并成功开发出销售管理系统、促销管理系统、采购管理系统、仓储管理系统等信息化系统。2013 年，公司创建了电子芯吧客社区，为用户提供技术交流空间，提升公司整体服务能力。2015 年，注册用户数达到 10 万，2017 年，推出了移动端 App，公司在线商城初见规模，截止 2017 年底，公司注册用户数达到 24 万，累计下单客户数超过 3.2 万，累计订单数超过 55 万单。

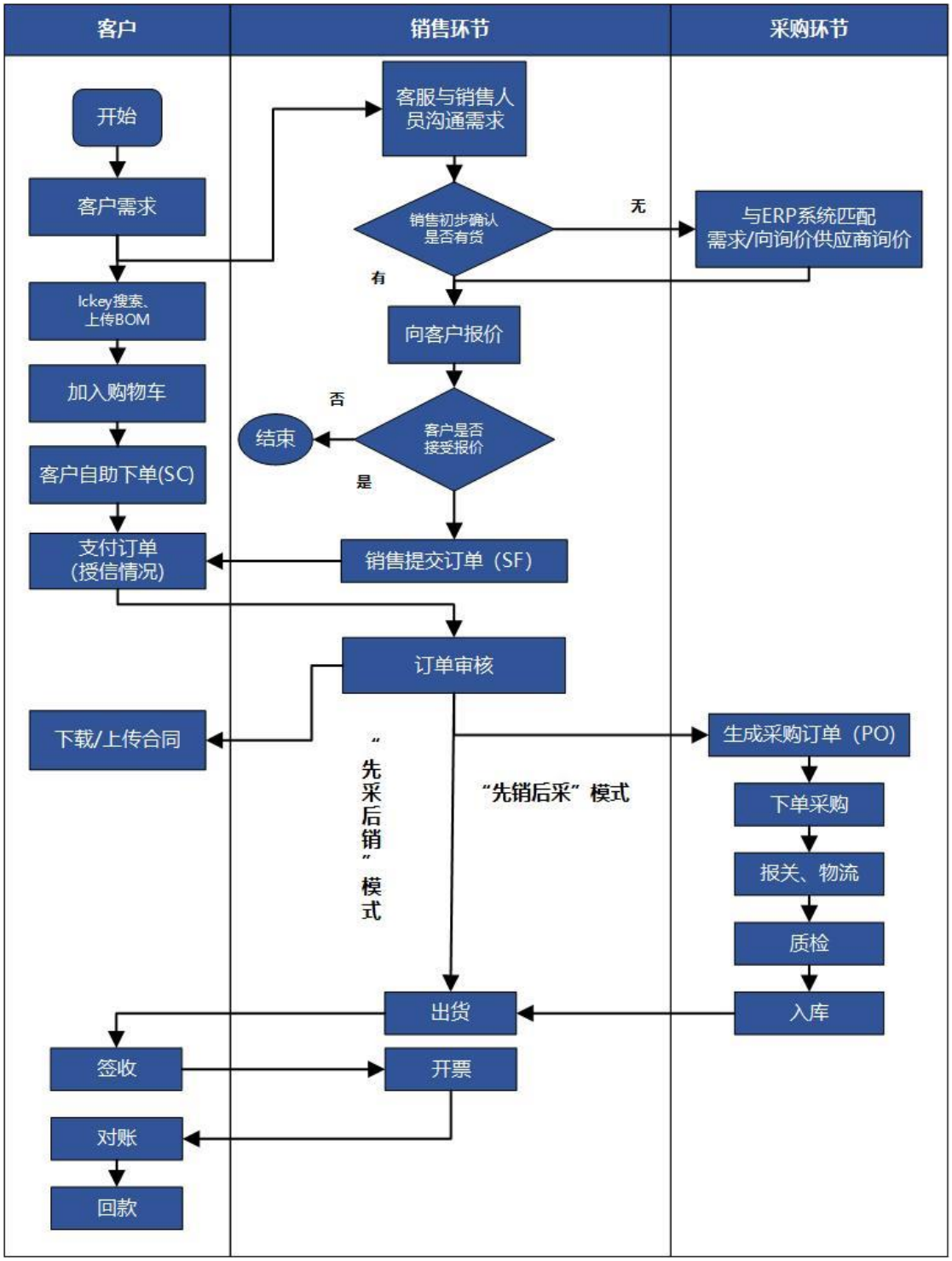
3、第三阶段：电子元器件分销与产业互联网融合发展（2018 年至今）

经过多年不断发展，随着在电子元器件领域积累了海量信息数据，公司团队开始研究如何运用电子元器件基础数据进一步提升电子产业链的效率，为上下游产业链创造价值。2018 年起，公司开发包括关务系统、品质管理系统、BOM 智能选型工具等在内的业务系统/模块，并开始筹建 PCBA 智能生产工厂，开始探索将电子元器件数据应用于各生产制造环节为客户提供高效高质的制造服务。2019 年，公司线上商城上线 PCBA 智造服务，通过 PCBA 中的 SMT 服务推动公司电子元器件分销业务的发展。同时，公司采取竞合方式优化供应商体系，大力推进通过 SRM 系统对供应商发货、报关、物流仓储等环节进行数字化改造，大

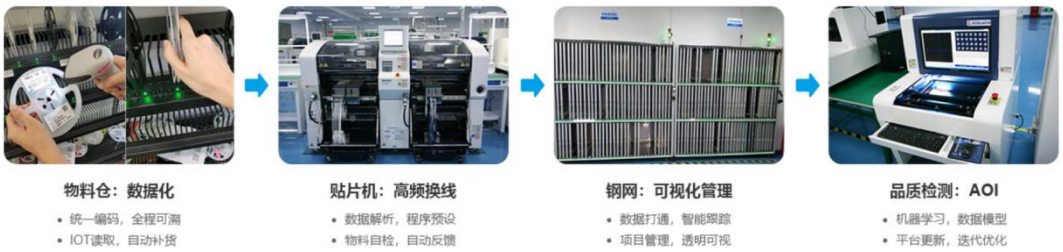
幅降低了流程损耗时间，提升了公司的整体供应链服务能力。2020 年，在经过一段时间试行后，公司“云仓”业务规模不断扩大，利用公司高效的信息化系统和仓储物流体系提升了电子产业供应链的交易效率。公司逐步延伸服务范围，致力于构建以电子元器件分销为主、全产业链布局的高效制造产业服务体系。截止 2021 年 6 月底，公司注册用户数、累计下单客户数分别超过 43 万和 7 万，累计订单数超过 150 万单，公司已逐渐成长为知名电子元器件领域与产业互联网融合发展的创新型企业。

（四）主要产品的业务流程图

1、电子元器件 B2B 销售业务流程



2、PCBA 业务主要流程



图：PCBA 业务

其中，公司 PCBA 业务中主要生产工序为 SMT 贴片，工序流程图如下：

（五）公司产业互联网领域系统技术架构

在电子元器件流通及相关领域，基于多年积累的数据资源优势，结合大数据、人工智能等新一代信息技术，公司构建了数据、技术、业务三大中台支撑系统，并在此基础上搭建了云汉芯城线上商城、BOM 智能选型工具（HiBOM）、PCBA 智能制造云工厂、芯吧客工程师社区、供应链协作系统 SRM 等业务前台体系，面向电子产业提供电子元器件采购、PCBA 服务、产品技术方案开发等全流程、一站式的供应链服务，打通全产业供应链的信息流、物流和资金流，提升供应链效率。公司在产业互联网领域搭建的系统技术架构情况如下：

业务中台是公司技术和数据能力的体现，围绕业务场景，基于技术中台搭建的业务中台将从前台获取的多维度数据传递给数据中台，由数据中台计算分析后反馈给业务中台，进而支撑业务前台的发展。为快速响应业务需求、提高系统迭代效率，公司自建了专业研发团队，自主研发了涵盖销售、采购、报关、仓储、PCBA 服务等全业务流程的业务中台系统，使各部门能够实时高效共享业务信息，支撑公司业务快速发展。随着公司业务规模的扩大，公司的研发团队不断开发能较好适应公司业态发展的系统或功能模块，年新增系统或功能模块数超过 20 个，版本迭代由 2018 年的近 100 次/月提升至 2021 年上半年的超过 300 次/月，从而有力支撑和高效响应业态发展的需求，随着系统模块功能不断丰富和完善，极大地提升了内部运营及外部协同效率。

图：公司主要系统或模块上线时间及更新情况

公司主要系统或模块的特点、优势情况如下：

系统/模块名称	特点、优势
业务协作系统	覆盖全业务流程，实现业务信息的快速流转和实时交互，用信息化系统赋能员工，大幅提升工作效率及服务能力，并增强对业务流程的可管控性；业务信息实现全程数据化，为数据支持运营决策奠定基础。
线上商城	为各类行业用户提供一站式的器件自助搜索、询价、下单、支付及订单管理服务。
商品及商品档案管理系统	实现各供应商千万级的商品数据的准实时处理，支持按业务自定义处理规则及模型。管理千万级商品的基础档案及销售资料。
面向客户的开放系统	为客户提供系统自助对接系统，促进高效的业务协同和上下游信息的快速联动。
WMS 系统	在供应商发货数据、客户购买习惯等数据基础上生成自动化算法，可提前规划货位，提高发货效率；系统可自动规划拣货路径，避免拣货人员

系统/模块名称	特点、优势
	无效找寻，提高了单位时间内的拣选量和准确度；与 PDA、便携式打印机等多终端对接，实现快速发货。
客户回访系统	对客户购买行为等数据进行分析和建模，实现对客户的识别和细分，从而对客户进行精准服务，提升客户体验，进而创造更大的客户价值。
SRM 系统	协助供应商实现了对业务流程的数字化改进，大幅提高公司人员与供应商的对接效率，打破公司与供应商的信息孤岛，实现与供应商数据的快速连接。
品质管理系统	为实现对元器件品质的严格管控，形成了物料品质检验从包装、标签->元器件外观->开盖检验的由外到内、逐层检验的全面质检体系，全流程系统化，提升质量检查流程的效率。 将人工智能算法引入晶圆自动识别比对流程，大幅提升了检验效率和准确率。
关务系统	系统实现了高度自动化、协同化，对 95%以上的电子元器件型号实现了自动归类，报关单自动推送海关单一窗口，大幅提升通关效率；通过报关规则和逻辑配置，提前对报关数据进行校验，实现报关风险预警，增强风险管控能力。
PCBA 智能制造云工厂	整合后端 SMT 工厂，为用户提供一站式物料采购、贴片、组装服务。
HiBOM 工具	即“BOM 智能选型工具”，能够利用机器学习技术为用户提供快捷、智能的选型和配单服务，颠覆性提升传统 BOM 配单速度。
天问智库知识管理系统	全面归纳、提炼电子元器件行业的知识技能，快速赋能员工。
天眼系统	根据业务逻辑和规则，对业务运行实现多维度的监控预警。
授信辅助评价模型—云信系统	通过神经网络算法深度学习标注逻辑，得到定量模型，秒级计算客户最高授信额度，在降低公司资金逾期风险和坏账率的前提下，加速授信审批流程，并消除人为主观因素带来的误差。

（六）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、电子元器件 B2B 销售业务

电子元器件 B2B 销售业务不涉及生产制造，除生活类污水、废弃物外，无环境污染及排放物。

2、PCBA 业务

公司 PCBA 业务中的 SMT 环节主要在公司的 PCBA 智能生产工厂完成，生产工艺中存在废气、噪声、固废等污染物。该 PCBA 示范工厂废气排放严格遵守《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）排放限值，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》，固体废物的处理遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和上海市有关规定要求，公司委托具备资质单位对废弃容器、废电路板、含酒精无尘纸、废活性炭等危险废物以及一般工业固废进行安全处置，无生产性废水。

二、发行人所处行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司是一家电子元器件分销与产业互联网融合发展的创新型企业，重点聚焦电子制造产业中小批量电子元器件研发、生产、采购需求，通过有效运用数字技术和互联网技术，基于自建自营的云汉芯城 B2B 线上商城（www.ickey.cn），主要为电子制造产业提供高效、专业的电子元器件供应链一站式服务。公司主要通过电子元器件分销来实现盈利，报告期各期，电子元器件 B2B 销售业务占主营业务收入比重均超过 99%。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“F51 批发业”。

（二）所属行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门、监管体制

目前，国内电子元器件及分销行业基本上遵循市场化的发展模式，各企业面向市场自主经营。政府主管部门主要对市场准入、市场交易行为进行管理和监督，行业协会则履行自律规范和协调指导行业发展等职责。

公司经营中涉及的政府主管部门主要包括国家工信部、国家市场监督管理总局、海关总署等。其中，国家工信部主要负责制定关于电子元器件行业的政策与规划，对产业布局与产业发展方向进行宏观调控，推进产业结构战略性调整和优化升级，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。与此同时，针对产业互联网领域，国家工信部还承担组织实施产业规划和政策，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等职责。国家市场监督管理总局负责监督管理市场交易行为和网络商品交易及有关服务的行为。海关总署负责全国海关工作、海关监管工作、进出口关税及其他税费征收管理、进出口商品法定检验、海关风险管理、国家进出口货物贸易等海关统计等。

公司所处行业的主要行业协会包括中国电子元件行业协会、中国互联网协会等，主要职能是促进政府主管部门与业内企业间的沟通，制订并实施业内规范和自律公约，充分发挥行业自律作用等。

2、行业主要法律法规及政策

（1）主要法律、法规、规范性文件

公司所处行业的主要法律、法规、规范性文件包括《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国电子商务法》、《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国对外贸易法》、《中华人民共和国海关法》、《网络交易监督管理办法》、《互联网信息服务管理办法（2011 修订）》等。

（2）主要行业政策

行业政策	颁发部门	发布时间	主要相关内容
《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工业和信息化部、证监会等 6 部门	2021.6	加快推进新一代信息技术和制造业融合发展，培育一批综合性强、带动面广的示范场景，建设和推广工业互联网平台，开展百万工业 APP 培育行动，实施网络安全分类分级管理，积极发展服务型制造新模式新业态。
《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》	国家发改委等 13 部门	2021.3	加快发展工业软件、工业互联网，培育共享制造、共享设计和共享数据平台，推动制造业实现资源高效利用和价值共享。发展现代物流服务体系，促进信息资源融合共享，推动实现采购、生产、流通等上下游环节信息实时采集、互联互通，提高生产制造和物流一体化运作水平。
《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	工业和信息化部	2021.1	培育工业互联网平台。鼓励和支持产业基础较好的分支行业，探索工业互联网建设模式，鼓励龙头企业面向行业开放共享业务系统，带动产业链上下游企业开展协同设计和协同供应链管理。
《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》	工业和信息化部	2021.1	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。
《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	发改委等 15 部委	2019.11	优化供应链管理。提升信息、物料、资金、产品等配置流通效率，推动设计、采购、制造、销售、消费信息交互和流程再造，形成高效协同、弹性安全、绿色可持续的智慧供应链网络。
《关于开展供应链创新与应用试点的通知》	商务部、工信部等 8 部门	2018.4	提出，在全国范围内开展供应链创新与应用程式试点和企业试点，推动形成创新引领、协同发展、产融结合、

行业政策	颁发部门	发布时间	主要相关内容
			供需匹配、优质高效、绿色低碳、全球布局的产业链供应链体系，促进发展实体经济。
《深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	国务院	2017.11	借助互联网推动传统工业转型升级，拓展网络经济发展空间。
《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》	国务院办公厅	2017.10	提出“以提高发展质量和效益为中心，以供应链与互联网、物联网深度融合为路径，以信息化、标准化、信用体系建设和人才培养为支撑，创新发展供应链新理念、新技术、新模式，高效整合各类资源和要素，提升产业集成和协同水平，打造大数据支撑、网络化共享、智能化协作的智慧供应链体系，推进供给侧结构性改革，提升我国经济全球竞争力。”
《工业电子商务发展三年行动计划》	工业和信息化部	2017.9	提出“加快培育装备和电子信息行业电子商务平台，支持零配件电子商务平台围绕用户个性化需求，与供应链上下游企业加强协作，完善零配件模型库、数据库，缩短个性化产品交货周期，提供订单交易、仓储物流、资金结算等一站式采购服务，降低采购成本。”
《发展服务型制造专项行动指南》	工业和信息化部、发改委、中国工程院	2016.7	提出“通过科技、制度等创新，激发企业发展服务型制造的活力和潜力。拓展新一代信息通信技术在创新服务方面的应用，深化制造业与“互联网+”融合发展，促进制造业与服务业资源整合、运营协同，以服务提升带动制造能力和制造水平提升。”
《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	国务院	2016.5	支持重点行业骨干企建立在线采购、销售服务平台，推动建设一批第三方电子商务服务平台。
《关于积极推动“互联网+”行动的指导意见》	国务院	2015.7	提出大力发展行业电子商务，鼓励能源、化工、钢铁、电子、轻纺、医药等行业企业，积极利用电子商务平台优化采购、分销体系，提升企业经营效率。

3、近期相关法律法规、行业政策对发行人经营发展的影响

一方面，电子元器件领域系制造业的基础，是国民经济的重要组成部分，电子元器件分销行业是实现电子元器件在市场间有效配置的核心领域，对电子制造产业的发展和创新有着重要意义；另一方面，产业互联网是互联网在产业流通、生产、服务全流程的深化应用，能够有效实现供应链协同创新，促进了资源配置

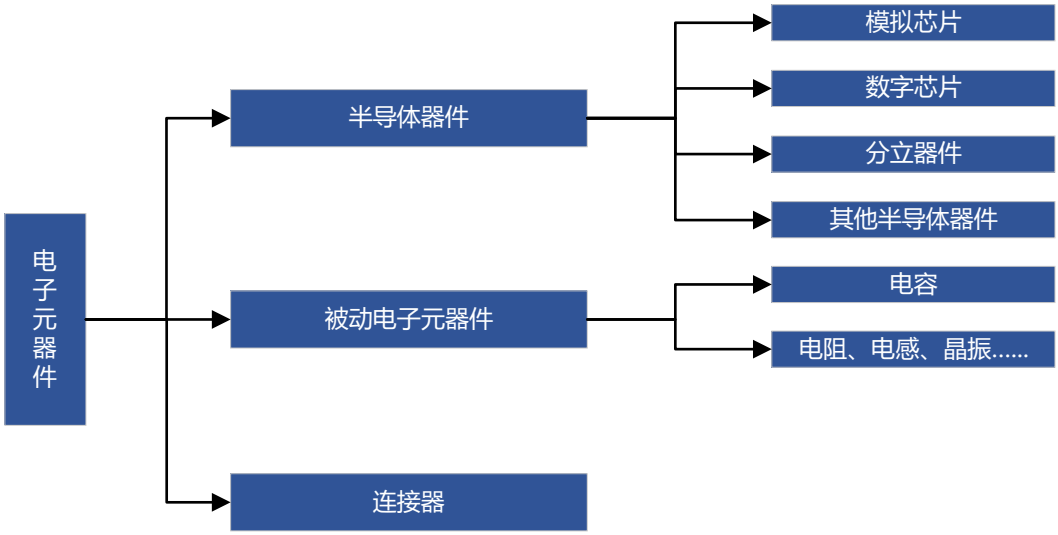
效率优化，是推动制造业转型升级的重要手段。近年来，我国政府出台了一系列鼓励电子元器件流通行业与产业互联网深度融合的发展规划、政策和指导意见，有效推动了包括电子元器件领域在内的产业互联网的快速发展，在降低下游采购成本、提高效率、优化资源配置等方面具有良好社会意义。公司高度专注电子元器件分销领域与产业互联网的有效结合，相关鼓励政策为公司的发展带来了良好的生产经营环境和发展机遇，有助于公司进一步快速发展。

（三）所属行业发展情况

公司是一家电子元器件分销与产业互联网融合发展的创新型企业，因此，下文将分别介绍电子元器件行业、电子元器件流通/分销领域及与产业互联网融合发展情况。

1、电子元器件行业发展情况

电子元器件行业是电子信息产业的基础支撑性产业，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性的支柱产业，整体市场规模庞大，门类极为丰富。根据产品特点，电子元器件主要可分为半导体器件、被动电子元器件、连接器等类别。

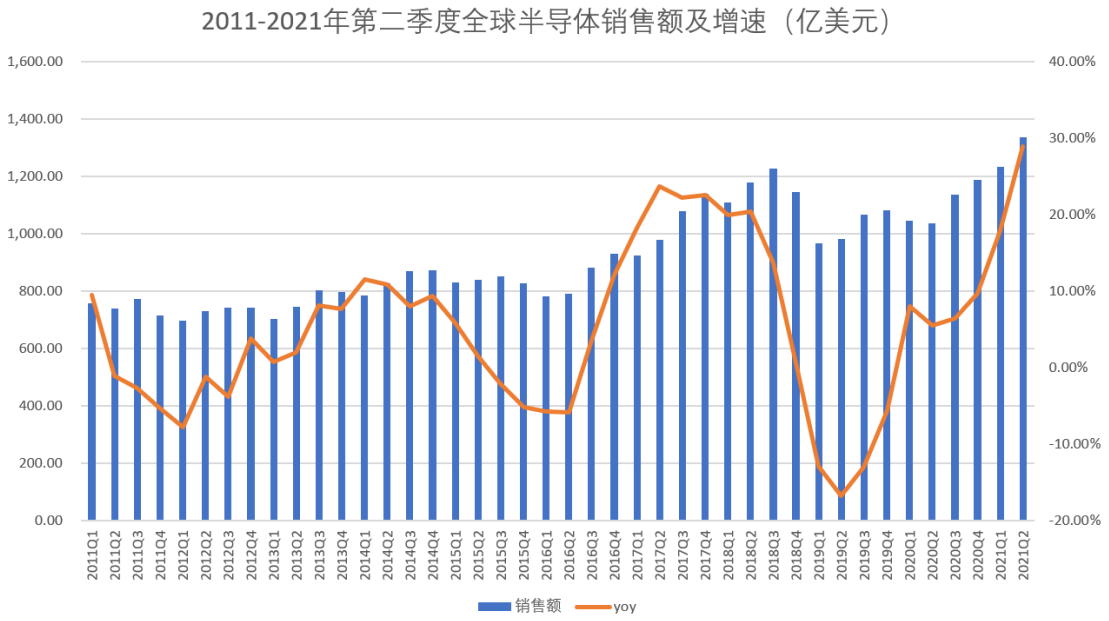


（1）半导体器件行业发展情况

半导体器件是指导电性介于良导电体与绝缘体之间，利用半导体材料特殊电特性来完成特定功能的电子器件，包括模拟芯片、数字芯片、分立器件等类别。自上世纪中叶首个晶体管问世后，全球半导体产业快速发展。世界半导体贸易统

计组织（以下简称“WSTS”）数据显示，2020 年，全球半导体行业销售规模达到 4,404 亿美元。半导体器件的下游应用主要集中于消费类电子、汽车电子、工业控制、通信、商业应用等领域，随着物联网（IoT）、电动汽车、人工智能、新一代通信等新兴产业蓬勃发展，半导体器件仍将在未来具备极为广阔的市场前景。

整体而言，半导体器件行业受全球宏观经济变化、下游应用需求及技术革新影响，存在一定的周期性。根据 WSTS 数据，2017、2018 年，全球半导体行业经历了快速增长，2018 年市场规模达到 4,688 亿美元，较 2017 年上升 13.73%。2019 年上半年，受全球存储芯片价格大幅下滑、智能手机/个人电脑等需求放缓，持续了两年的快速增长态势终止，行业进入了调整期，市场规模出现了较大下降。2019 年下半年开始，随着 5G 商用化、数据中心、物联网、汽车电子需求提升拉动，全球半导体行业逐步回暖，但全年市场规模仍下降至 4,121 亿美元，较 2018 年下降 12.1%。2020 年一季度开始，受新冠疫情冲击，全球半导体市场出现了阶段性下降，但很快出现反弹，2020 年销售额达到 4,404 亿美元，同比增长 7.68%，其中包括模拟芯片、数字芯片在内的集成电路产业占比高达八成。



数据来源：WSTS

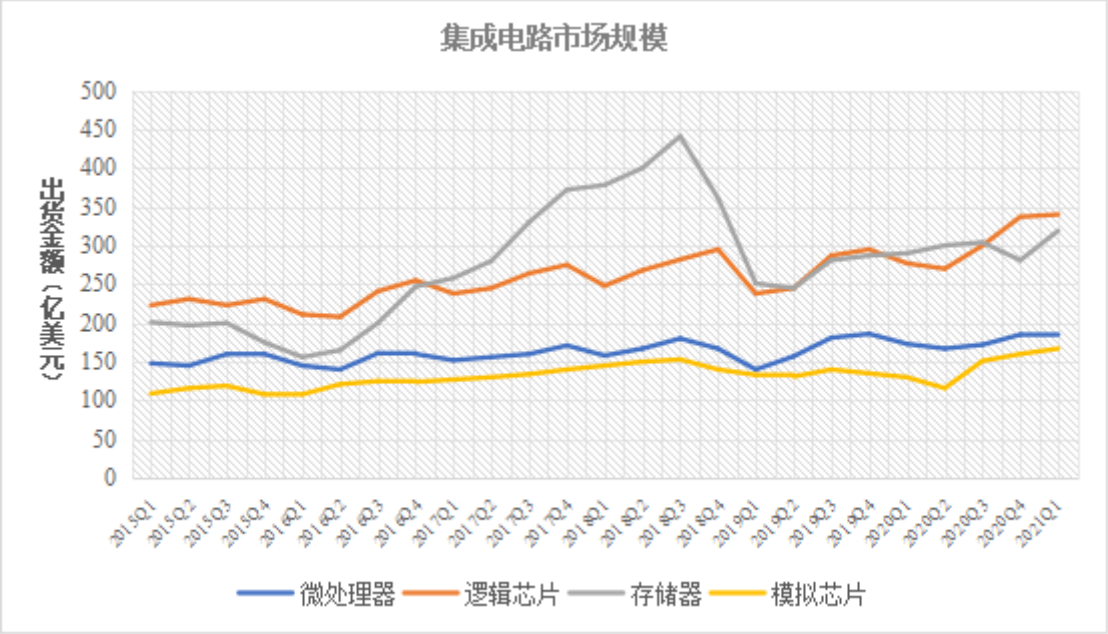
目前，半导体行业处于高景气度周期。2020 年全球疫情爆发以来，大量线下活动转移到线上，远程办公、网上购物、视频游戏、在线教育的迅猛增长带动个人电脑/平板、数据中心、云计算等需求量持续旺盛，而部分半导体厂商在疫

情初期对短期市场需求预期相对谨慎，主动延后了生产排期和扩产计划，加剧了全球半导体器件供应能力的下降，受上述因素影响，半导体器件市场仍将在未来一段时间保持高景气度，WSTS 预计 2021 年、2022 年全球半导体市场规模将达到 5,510 亿美元、6,065 亿美元，分别较上年度增长 25.1%和 10.1%。

从具体类别上看，半导体器件主要可分为集成电路（IC）、分立器件和其他半导体器件，其中，集成电路是最为主要的品类，2020 年销售规模占比约 82%。根据对处理信号的种类不同，集成电路可分为模拟芯片和数字芯片，其中数字芯片又可以细分为微处理器（Mos Micro）、存储器（Mos Memory）、逻辑芯片（logic）等类别，其他半导体器件主要包括传感器、光电子器件等。

① 集成电路市场发展状况

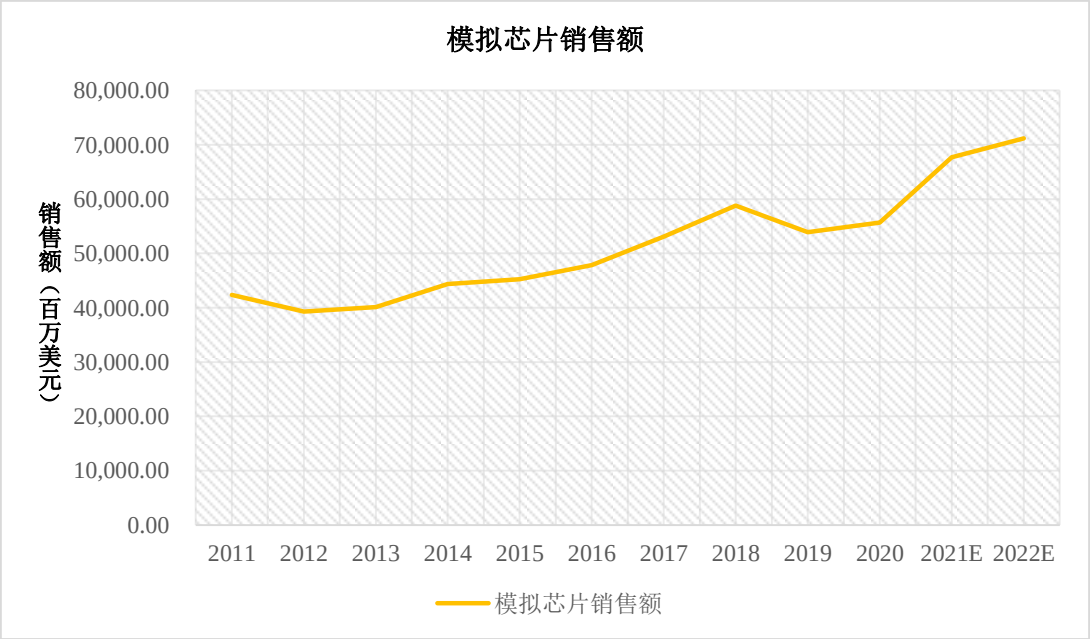
近年来，全球集成电路市场呈现一定波动性。2016 年-2018 年，全球销售规模出现了明显上升，2018 年底市场规模开始出现下滑态势，尤其是存储器市场，该趋势一直延续至 2019 年上半年。2019 年下半年开始，集成电路有所回暖，随后受新冠疫情影响，2020 年一季度再次出现一定下滑。2020 年二季度开始，旺盛需求的不断释放，又推动集成电路产业恢复和不断增长。2015 年至今，全球集成电路主要品类按季度的市场规模情况如下：



数据来源：WSTS

A、模拟芯片市场

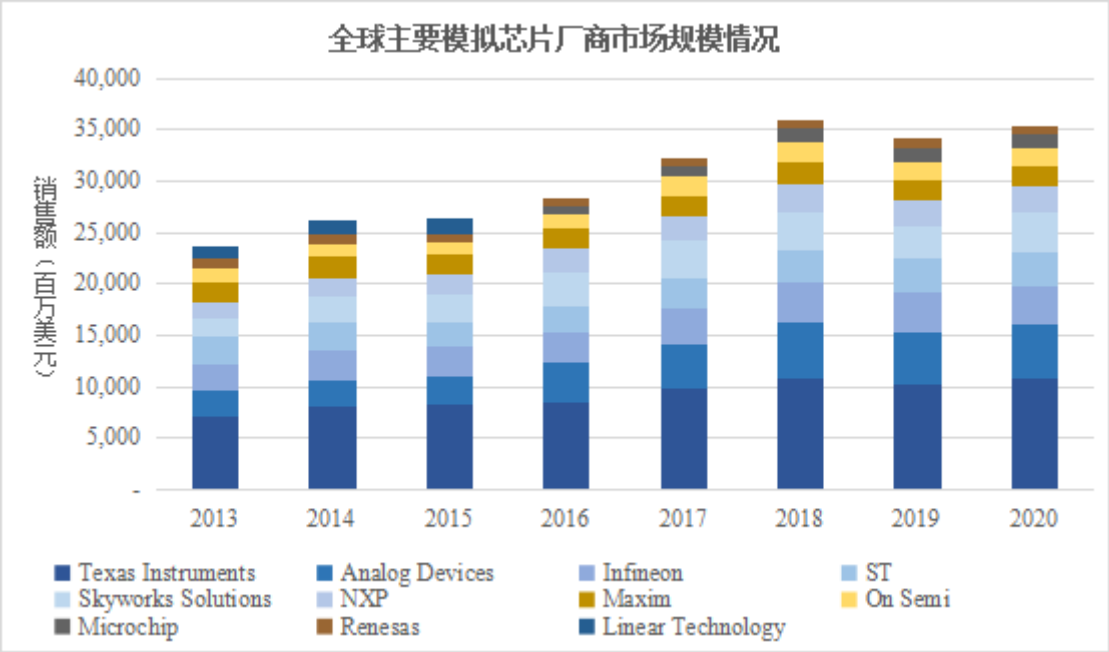
自然界数据的源头主要为模拟信号，比如声音、光线、温度、电磁波等，在电子设备中，模拟芯片是处理自然界数据的第一关，因此，模拟芯片是当今数字为中心的计算系统中的关键组件。模拟芯片主要可分为信号链产品和电源类产品，主要产品类别包括电源管理芯片、线性产品、接口芯片、转换器等，产品广泛应用于通信、工业、汽车、消费等领域。整体而言，模拟芯片的周期变化基本与整个半导体产业一致，但由于其存在设计门槛较高、制程要求较低、种类极为丰富、应用领域极为分散，产品型号生命周期通常较长、产品迭代周期较慢等特点，导致行业成熟度较高、波动性相对较弱。根据 WSTS 数据，2020 年，全球模拟芯片市场规模约为 539 亿美元，预计 2021 年模拟芯片行业整体增速为 8.6%。



数据来源：wind

目前，全球模拟芯片前十大厂商市场占比超六成，呈现出一超多强的格局。根据 2020 年模拟芯片制造商营收排名，德州仪器（TI）凭借 108.86 亿美元销售额和 19%的市场份额牢牢占据行业龙头的地位，其模拟芯片销售额占其半导体总销售的 75%，下游市场以工业和汽车产业为主。除德州仪器（TI）外，主要厂商还包括亚德诺（ADI）、佳讯（Skyworks）、英飞凌（Infineon）、意法半导体（ST）、恩智浦（NXP）、美信（Maxim）、安森美（ON）等，各主要厂商分别在不同应用领域具备自身竞争优势。与此同时，中国已成为全球最大模拟芯片应用市场，占比超过三分之一，也涌现出包括圣邦微、思瑞浦等在内的一批优秀

国产厂商。但整体而言，国内模拟芯片制造商仍存在自给率低、规模小、优势品类少等特点，短期内难以对国际主要厂商的产品形成完全替代。



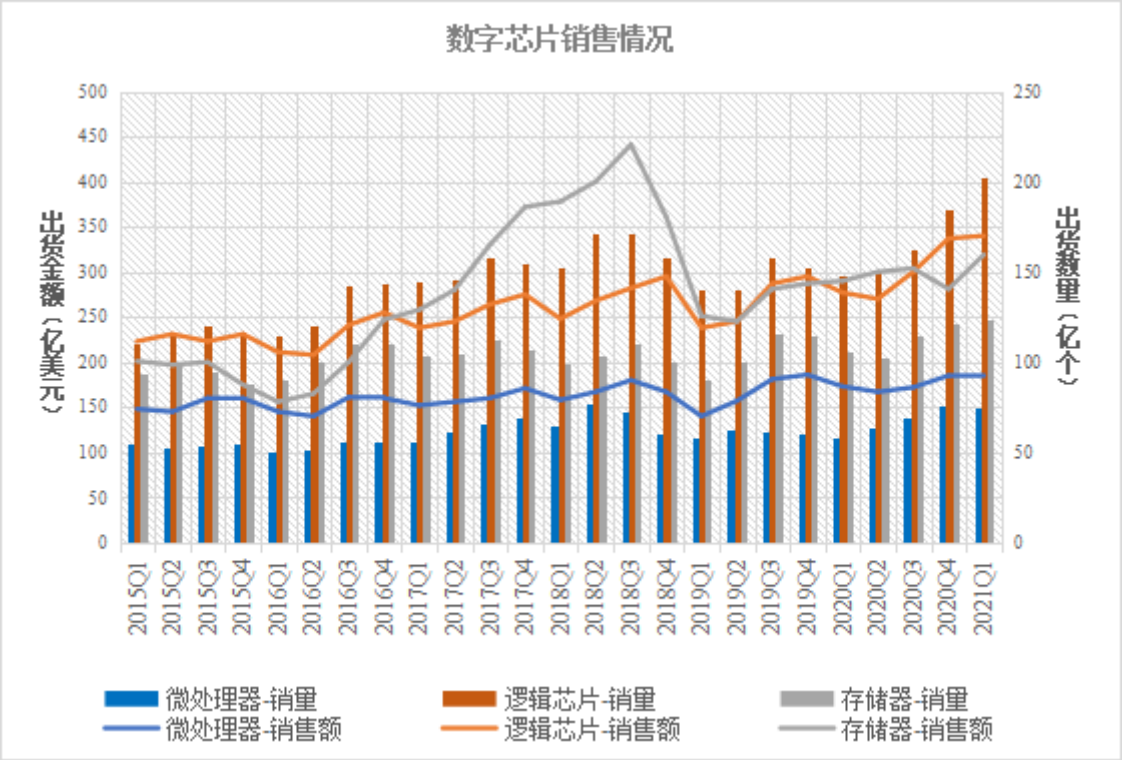
数据来源：Statista

B、数字芯片市场

数字芯片主要功能为处理以 0、1 二进制数字为基础的离散信号，主要实现离散信息的存贮、传递、逻辑运算和操作。通常包括微处理器、存储器、逻辑芯片等类别。其中，微处理器主要包括 MPU、CPU、DSP、MCU 等，存储器包括随机存储器（如 DRAM、SDRM）和只读存储器（Flash 等）；逻辑芯片包括信号开关、比较器、转换器等。随着智能手机、物联网、电动汽车等产业的快速增长，数字芯片逐渐往集成度更高、更具应用特性等方面发展，微控制器 MCU、嵌入式 DSP 处理器、嵌入式片上系统（SoC）等不断增长。以 MCU 为例，为了面向应用的特殊控制，MCU 除了集成缩减化的 CPU 等微处理器外，通常还集成了存储器、串行接口、并行接口、中断调度电路等，系统设计追求小型化，并在单芯片上实现基础的计算功能。

近年来，全球数字芯片市场呈现快速增长态势。2016 年至 2018 年三季度，逻辑芯片、微处理器的出货数量、市场规模均保持快速增长态势，2018 年上述两个类别市场规模分别达到 1,093 亿美元和 672 亿美元。存储器出货量相对平稳，但由于受到需求旺盛和产能不足等产业因素共同影响，DRAM 和 Flash 等存储器

平均售价持续增长，导致存储器市场规模增速显著高于出货量。2018 年四季度开始，受市场需求增长放缓、去库存以及存储器价格回归等多重因素影响，数字芯片开始出现下滑态势，该趋势延续至 2019 年上半年，在此期间，业内多数厂商均出现了营收和利润下滑情况。2019 年下半年开始，业内去库存结束及市场需求回暖带动了数字芯片市场逐步恢复。随后受新冠疫情影响，2020 年一季度再次出现一定下滑。2020 年二季度开始，旺盛需求的不断释放，又推动数字芯片产业恢复和不断增长，至 2021 年，数字芯片行业一直维持较高的景气度。



数据来源：wind

由于数字芯片产品跨度较大，不同领域中均有优势厂商：在逻辑芯片领域，欧美厂商具备较为明显优势，主要包括德州仪器（TI）、亚德诺（ADI）、英飞凌（Infineon）、瑞萨电子（Renesas）、思佳讯（Skyworks Solutions）等；在微处理器领域，桌面端和服务器 CPU 主要以 Intel、AMD 等为主，智能手机端 CPU 主要厂商包括高通、三星、华为、联发科等；MCU 领域则主要以意法半导体（ST）、恩智浦（NXP）、微芯（Microchip）、英飞凌（Infineon）、德州仪器（TI）等为主；在存储器领域，韩国、日本、美国等国厂商具备较强竞争力，在 DRAM 领域，三星、海力士及美光为行业龙头，在 NAND 领域，三星、东芝、新帝、海力士、美光具备一定优势。近年来，中国已初步完成在数字芯片领域的战略布

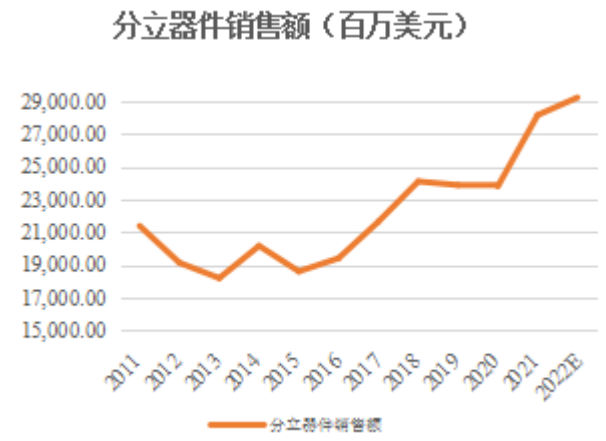
局，并发展迅速，但由于起步晚，且核心技术受到封锁，市场份额仍较低，距离较高水平的国产替代还有较大的发展空间。

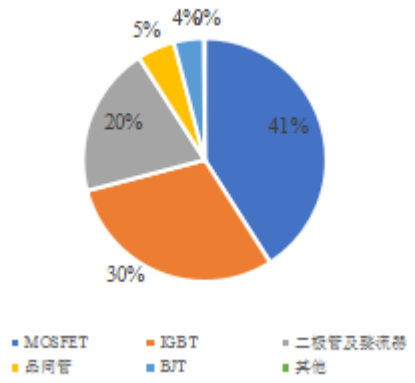
②分立器件、其他半导体器件市场发展状况

除集成电路外，半导体元器件还包括分立器件和光电子器件、传感器等其他半导体器件。上述类别产品也采用半导体制备工艺制造，能够实现特定功能，但由于往往其功能无法在集成电路中实现或者在集成电路中实现难度较大、成本较高，因此与集成电路有所区别。WSTS 数据显示，2020 年分立器件、传感器、光电子半导体行业销售规模分别为 238 亿美元、150 亿美元、404 亿美元。

A、分立器件市场

分立器件是实现电流控制、电压控制、电路保护、调制信号等功能的核心部件之一，主要包括二极管、三极管、晶闸管、MOSFET 等产品类别，广泛应用于消费电子、汽车、通信和工业等领域。近年来，受益于工控、电动汽车、新能源、家电变频化、快充等新兴需求拉动，分立器件市场规模呈现稳健增长态势，根据 WSTS 数据，2020 年分立器件销售规模为 238 亿美元，预计 2021 年、2022 年将增长至 282 亿美元、292 亿美元，增长率为 18.3%、3.8%。在细分类别中，MOSFET、IGBT、功率二极管、晶闸管是功率器件占比最高的产品类别，合计占比超过 90%。

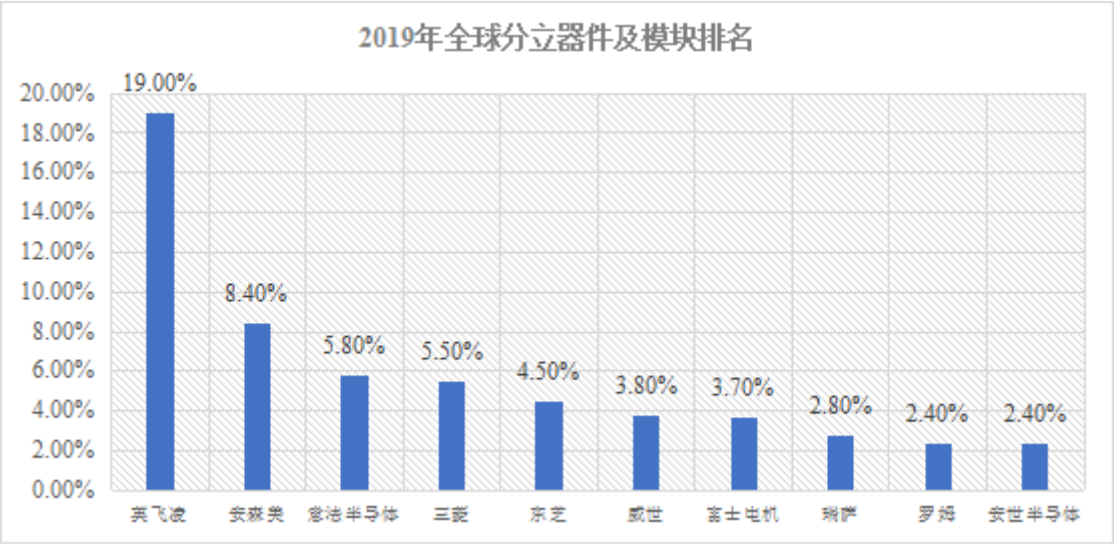




数据来源：wind

从需求端上看，我国已成为全球最大的分立器件消费国，根据 YOLE 数据，在 MOSFET、IGBT、二极管、晶闸管等主要细分领域的市场消费占比中，我国占全球消费量的比重接近或超过 40%，市场需求巨大。从供给端上看，分立器件

产地主要集中于欧洲、日本、美国、中国等地区，其中，欧美厂商拥有较为先进的技术和良好的成本管理能力，在 IGBT、中高压 MOSFET 及其他中高端产品线具有较大竞争优势，主要竞争厂商包括英飞凌、安森美、意法半导体、三菱电机、东芝、威世、富士电机等。2019 年，上述厂商分别占据了分立器件及模块市场份额的 19.00%、8.40%、5.80%、5.50%、4.50%、3.80%、3.70%，市场集中度相对较高。与此同时，国内厂商产品集中于二极管、低压 MOSFET、晶闸管等低端领域，而在高端产品线领域，国内仅有极少数厂商拥有生产能力，因此，整体市场份额占比较低。



资料来源：Omdia, 国元证券研究所

B、其他半导体器件市场

I.传感器市场

传感器能将环境中光、温度、声、电流、位移、压力等物理信号转化为电信号，是物联网感知层的核心器件。近年来，随着智能硬件、自动驾驶、工业互联网等物联网相关产业的高速发展，传感类电子元器件领域也迎来了快速增长期，WSTS 数据显示，2020 年传感类电子元器件销售规模为 150 亿美元，预计 2021 年、2022 年分别将增长至 183 亿美元、193 亿美元，增长率分别为 22.4%、5.4%。从技术路径上看，传感器一般可分为单一材料传感器（例如压电传感器）、组合材料传感器（如 CMOS 图像传感器等）和微系统传感器（如 MEMS 等）。其中，CMOS 图像传感器、MEMS、射频传感器（RF）、雷达传感器、指纹传感器占全球传感器市场比重较大，2018 年，上述品类占全球传感器的比重分别为 27%、

25%、15%、11%和 8%。除上述类别外，还包括磁传感器、3D 传感器、气体传感器、光谱传感器等。

目前，全球传感器产业链主要集中于美国、日本、德国和中国，代表厂商包括博世、博通、霍尼韦尔、意法半导体、欧姆龙、德州仪器（TI）、亚德诺、恩智浦等。整体而言，尽管近年来国内企业成长迅速，但在 MEMS、生物传感器等新兴领域，欧美企业仍占据较大的市场份额。以 MEMS 为例，根据 Yole 研究报告，2018 年全球前十大厂商均为欧美厂商，主要包括博通、博世、意法半导体、德州仪器（TI）等。

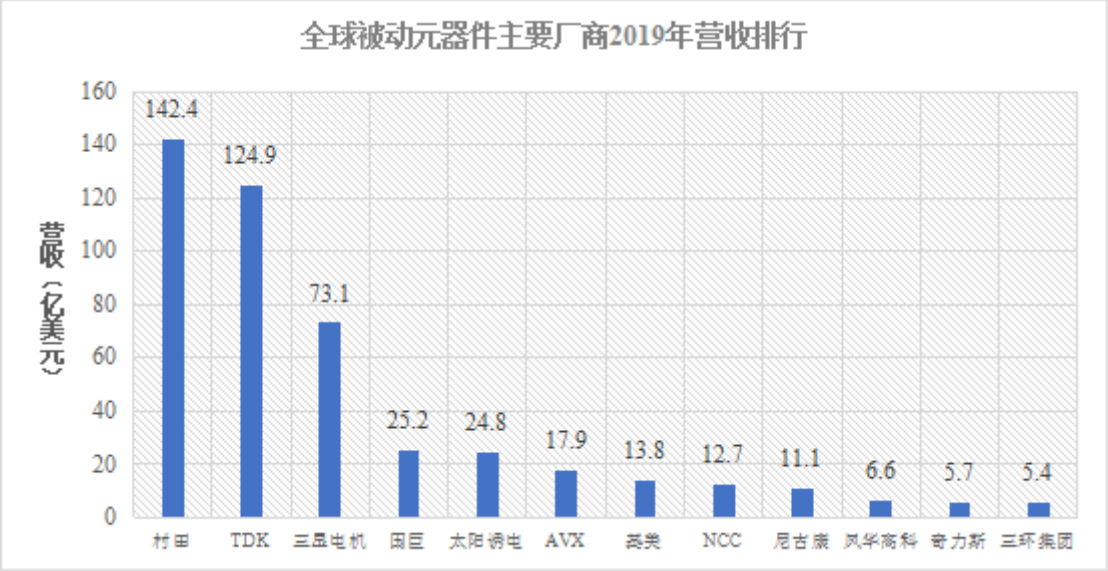
II.光电子器件市场

光电子器件是指利用光-电子（或电-光子）转换效应制成的功能器件，主要类别包括发光二极管（LED）、激光二极管（LD）、光电探测器和光电接收器等。其中，发光二极管（LED）主要应用于照明、显示等领域，激光二极管（LD）、光电探测器、光电接收器主要应用于数据存储、数据通信等领域。根据 Wind 及世界半导体贸易统计组织（WSTS）数据，2020 年光电子器件销售规模为 404 亿美元，预计 2021 年、2022 年分别将增长至 444 亿美元、467 亿美元，增长率为 9.8%、5.2%。其中，LED 领域的代表性的芯片厂商包括欧司朗、科锐、日亚、首尔半导体、三星电子、三安光电等，光通信芯片领域的代表性厂商包括博通、菲尼萨等。

（2）被动器件行业发展现状

被动器件是指指令通过而未加以更改的电路元件，系现代电子产业里的基础材料。被动器件行业具有品种繁多、用途广泛、生命周期较长的特点。根据产品类别划分，被动器件主要包括电阻、电容、电感（三者统称为“RCL”）、晶振等。根据美国电子元器件行业协会 ECIA 数据，2019 年 RCL 市场规模达 277 亿美元，约占被动元件市场的 89%。其中电容是规模最大的被动器件门类，占比达 65%，电感、电阻市场分别占比 15%、9%。从需求端上看，中国是全球被动元器件行业最大市场，2019 年占全球市场比重约为 43%，合计 119 亿美元。从供给端上看，日本、韩国和中国台湾厂商成立时间较早，在材料研发、设备、工艺技术储备以及市场拓展方面深度布局，尤其是在核心材料研发和中高端市场掌握

着较高话语权，市场占有率较高。其中，村田（Murata）、TDK、三星电机长期位居全球前三位置，随后是国巨、太阳诱电（TaiyoYuden）、AVX、基美（KEMET）、NCC 等在内的厂商。



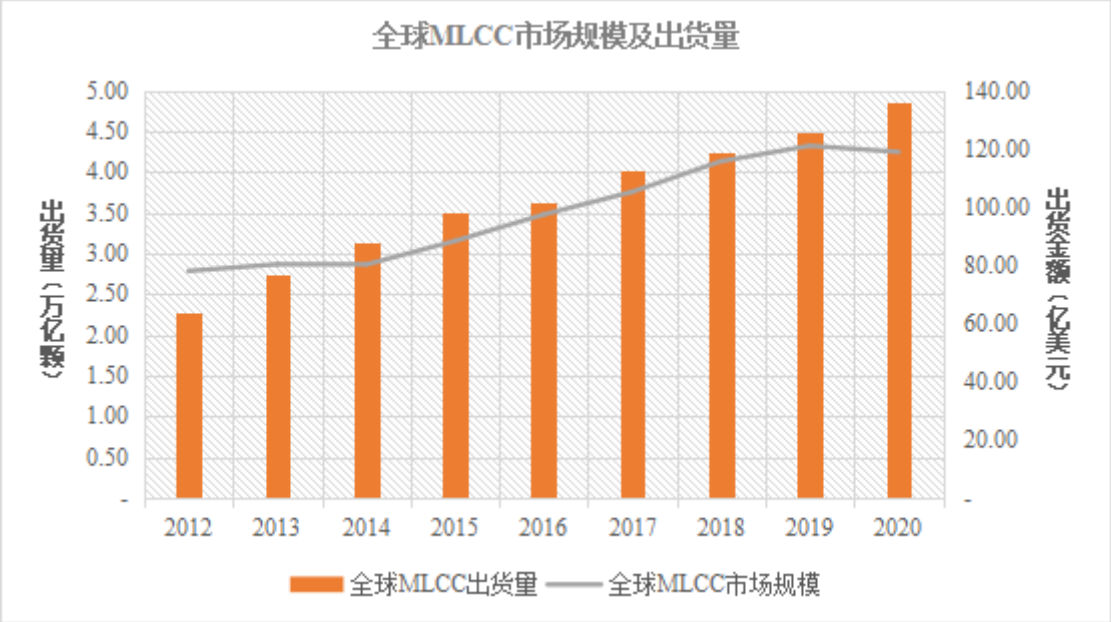
资料来源：wind，安信证券研究所

①电容市场

从产品维度出发，电容主要可分为陶瓷电容、铝电解电容、钽电解电容、薄膜电容等类别。2019 年全球电容器规模约 220 亿美元，其中，陶瓷电容占比超过 50%，陶瓷电容中又以片式多层陶瓷电容（简称“MLCC”）为主要类别，占全部陶瓷电容比重超过 90%。由于 MLCC 占比较大，且该类别与整个电容景气度高度相关，因此，下面主要介绍 MLCC 市场情况。

近年来，全球 MLCC 市场呈现出两大变动态势：

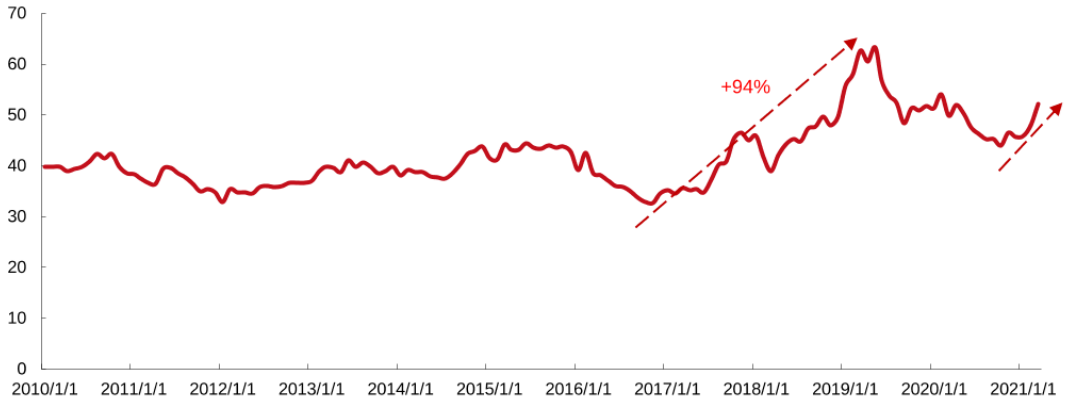
1、随着下游应用领域的不断拓宽和下游需求不断释放，MLCC 市场整体呈现快速增长趋势。相关研究报告显示：2012 年至 2020 年，全球 MLCC 规模整体呈现快速增长态势，出货量由 2012 年不到 2.5 万亿颗增长至 2020 年的 4.85 万亿颗，市场规模由 2012 年的 78 亿美元左右成长至 2020 年的 118.9 亿美元；



数据来源：Paumanok

2、近几年，受市场供需关系影响，近年来，MLCC 市场和平均价格出现了一定幅度的波动，尤其是 2016 年下半年至今，MLCC 行业出现了数次明显波动，能够在一定程度上代表 MLCC 产业的日本出口单价及市场整体变动情况如下：

2010-2021 年日本 MLCC 出口单价



数据来源：Bloomberg、日本财务经济省、西部证券研究所

时间	情况
2016 年下半年-2019 年一季度	2016 年下半年开始，日韩部分龙头厂商受产能瓶颈限制，叠加中低端市场利润空间下滑，将部分产能切换至新兴的汽车电子、工业等领域，导致通讯、计算机、消费电子等领域出现较大的产能缺口。中国台湾厂商如国巨等又主动垒库存、延长交货周期，进一步加大产能缺口。与此同时，下游通讯、计算机、消费电子等传统领域的市场需求仍在继续增长，电子产品制造商、分销商为应对产能缺口而大幅增加库存，备货周期随之大幅延长。受此影响，2018 年年初，MLCC 产品价格全线上涨并持续至 2019 年初。
2019 年二季度-2020	2019 年二季度开始，受到国内外 MLCC 等产品的新增产能不断投产和国际贸易局势紧张、区域经济下行等负面因素的共同影响，MLCC 价格从高位回落，

时间	情况
年上半年	整个行业均处在去库存的过程中，MLCC 产品价格持续下滑。
2020 年下半年-	2020 年下半年，由于 2019 年底原厂、分销商、电子产品制造商等产业下游去库存基本结束，MLCC 等电容市场于 2020 年下半年开始回暖，开启新一轮的涨价周期，这轮周期驱动因素主要有三点：一是疫情逐渐得以控制，5G、汽车电子等领域需求激增；二是华为事件影响，全球主要手机厂商大幅备货以抢占华为市场份额，一定程度上透支未来需求；三是下游客户受缺货、涨价行情影响，恐慌式下单，进一步放大缺货、涨价效应。

②电感、电阻市场

电感是一种电磁感应组件，也称为线圈、扼流圈等，具有“通直流、阻交流”的特性，主要用于筛选信号、过滤噪声、稳定电流及抑制电磁波干扰等，在电路中最常见的作用是与电容一起组成 LC 滤波电路。从全球电感市场产能格局看，2019 年日系厂商在全球电感市场占据主导地位，TDK、村田和太阳诱电三家日本企业合计市占率 50%以上，奇力新、顺络电子作为国内电感龙头市占率分别为 13%和 7%，位列全球第四和第五名。

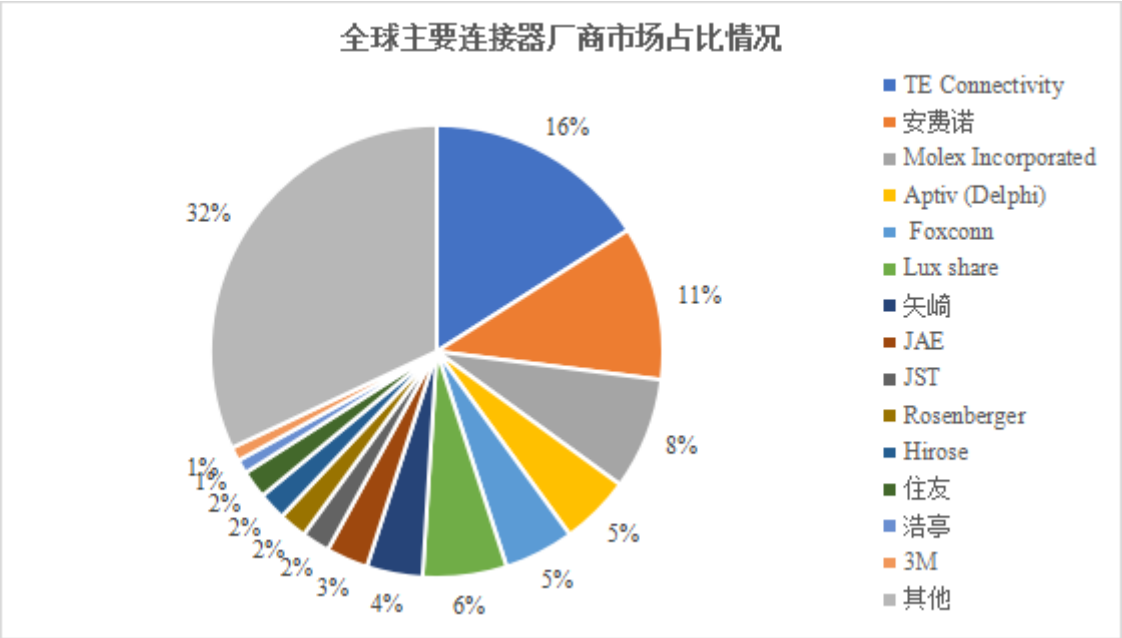
电阻是限制电流的元件，在电路中通常起分压、分流的作用。电阻市场主要被中国台湾企业垄断，根据中国电子元件行业协会数据，国巨、华新科、旺诠、厚声等中国台湾厂商合计占据全球电阻市场 70~80%的份额。

（3）连接器行业发展现状

连接器是指将器件相连，实现电流或信号在不同器件之间流通的元器件，是信息传输转换的关键节点。作为电路中流和信号传递的通道，连接器应用场景丰富，广泛应用于汽车、通信、消费电子、工业、医疗等领域。根据 Bishop & Associates 统计数据，连接器的全球市场规模已由 2011 年的 489 亿美元增长至 2019 年的 722 亿美元，年均复合增长率为 4.99%。

数据来源：Bishop&Associates

从市场分布上看，连接器主要需求集中于中国、欧洲、北美、日本和其他亚太地区。近年来，受全球经济波动的影响，欧美和日本连接器市场增长放缓，甚至出现了下滑态势，而以中国及亚太地区为代表的新兴市场需求增长强劲，成为推动全球连接器市场增长的主要动力。从全球连接器厂商竞争领域来看，泰科电子（TE Connectivity）、莫仕（Molex）、安费诺（Amphenol）这三家美国大型厂商在各个细分领域排名均靠前，2019 年全球连接器厂商市场份额中，泰科电子、安费诺及莫仕占比分别为 16%、11%及 8%，三家厂商的市场份额合计占全球连接器市场份额的 35%。



数据来源：Bishop&Associates，德邦证券研究所

2、电子元器件流通/分销领域及与产业互联网融合发展情况

（1）电子元器件流通/分销领域发展情况

①电子元器件流通/分销领域概览

在电子元器件领域，由于品类极为丰富且下游需求多样，采购订单相对分散，上游生产端通常难以完全直接对接海量下游需求。因此，在电子元器件上游原厂与下游需求方之间通常存在一个规模巨大的流通市场，其中，分销商在其中发挥了重要作用，具体情况如下：

行业特点	分销商主要作用
上游集中、下游分散	电子元器件上游原厂相对集中，而下游电子产品制造商高度分散，且品类众多、用途庞杂，整个产业链上、下游高度不对称，原厂受限于有限的销售能力和产品开发意愿，通常只能集中服务于少数全球性客户。 众多型号的元器件产品在全球范围内推广涉及的绝大部分市场开拓和技术支持工作需要依赖分销商完成。同时，原厂也依赖于分销商庞大的销售网络，反馈下游需求实时变化的庞杂信息，及时改进生产计划、确定产品方向，但整体信息传导链条较长。
品类繁杂、流程冗长	一方面，电子产品日趋复杂，电子元器件品类需求也更加多样化，而在采购过程中往往对技术支持、物流、进口报关、仓储、结算等服务有较多需求，另一方面，电子产品市场竞争较为激烈，市场变化较快、分工极细，下游厂商主要专注于产品研发和制造，通常需要外部的专业的采购支持，需依赖分销商提供供应链服务。
上下游话语权不对等影响产业效率	大多数电子产品制造商的单体采购或单次采购订单规模通常较为有限，难以从上游原厂处取得有竞争力的交易价格和其他商务条件，分销商能够通过集合较多的采购需求，在细分市场得较大的市场份额，形成一定的规模优势，从而取得较好的价格和交期支持，帮助电子产品制造商降低产品成本，增强其在市场中的竞争力。
行业存在一定波动性	电子元器件受产业上游供应和下游需求影响较大，生产端的供应需要经过一段时间，而需求端经常出现短期或长期的波动性。在上述背景下，分销商通常能够调节电子元器件市场库存情况，从而起到类似“蓄水池”的作用，并协助上游供应商实现电子元器件的有效调配。

目前，约 44%的电子元器件采购规模系下游电子产品制造商直接与原厂进行采购，主要采用该模式的主要下游厂商（通常称为“蓝筹超级客户”，主要为大型电子制造商）占电子产品制造商比重约 1%，剩余 56%的电子元器件采购规模主要依赖分销商渠道，99%以上的电子产品制造商主要采用此方式采购物料[4]，在流通领域，分销商承担了极为重要的角色。

4 中国产业信息网，《2020 年中国电子元器件分销行业发展概况、未来发展方向及影响行业发展的主要因素分析》

具体而言，全球电子元器件流通领域中主要公司包括艾睿（Arrow）、大联大控股（WPG Holding）、安富利（Avnet）、文晔科技（WT Microelectronics）、富昌电子（Future Electronics）、TTI、得捷电子（Digi-Key）、贸泽（Mouser）等，其中三大分销商艾睿（Arrow）、大联大控股（WPG Holding）、安富利（Avnet）2020 年合计营收近 700 亿美元。从地域来看，主要厂商均来自于北美、西欧和东亚。目前，全球主要的电子元器件分销商情况如下：

单位：亿美元

排名	企业名	所在国家/区域	2020 营收规模
1	艾睿（Arrow）	美国	286.70
2	大联大控股（WPG Holding）	中国台湾	216.48
3	安富利（Avnet）	美国	178.61
4	文晔科技（WT Microelectronics）	中国台湾	125.36
5	富昌电子（Future Electronics）	加拿大	60.00
6	TTI	美国	30.00
7	得捷电子（Digi-Key）	美国	28.70
8	Electrocomponentsplc	英国	23.26
9	贸泽（Mouser）	美国	20.20
10	Smith	美国	13.90
11	Rutronik	德国	13.00
12	Farnell	英国	12.94
13	Fusion Worldwide	美国	12.64
14	Excelpoint	新加坡	11.08
15	Heilind	美国	10.00

②电子元器件流通/分销领域主要参与方及供应关系

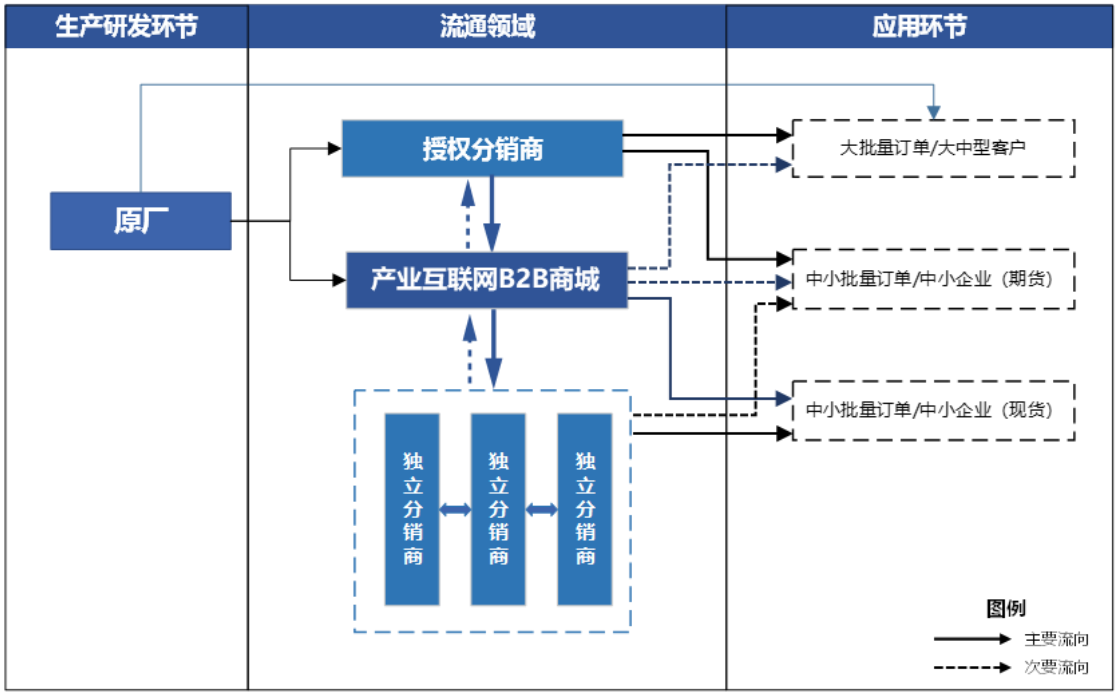
在传统电子元器件流通领域，根据是否取得原厂授权，分销商通常可分为授权分销商、独立分销商（通常也称为“贸易商”）等，具体情况如下：

分类	主要作用
授权分销商	系取得原厂代理授权的分销商。电子元器件产品通常直接来自于原厂，与原厂合作相对紧密。主流的授权分销商通常规模庞大，具备较强的供应链管理能力，以服务大中型客户为主，主要满足客户长期稳定的大批量生产需求；

分类	主要作用
独立分销商	也称贸易商，其不具有原厂代理授权，货物主要来源于授权分销商或同行，主要服务于中小型客户、中小批量订单或临时性、阶段性的现货需求。

近年来，随着互联网技术、人工智能算法等技术的兴起和应用不断深入，电子元器件流通领域涌现出一批具有特色的产业互联网商城。通过有效利用新兴技术，电子元器件领域产业互联网 B2B 商城打破了传统流通渠道中主要以人工服务为主、效率较低的问题，较好解决了难以高效、低成本为海量中长尾需求提供优质服务的问题，能够以较低的服务成本为海量中小批量/中小企业现货需求订单（中长尾需求）提供涵盖产品选型、货源匹配、智能推荐、品质管控等在内的供应链服务，从而有效促进了电子产业的降本增效，成为电子元器件流通领域的重要发展趋势。

目前，电子元器件产业链主要供应关系情况如下：



（2）电子元器件流通与产业互联网融合发展情况

①概览

在传统的电子元器件流通领域，不同的细分市场通常依赖不同的分销渠道，具体情况如下：

细分市场	主要供货渠道和特点

细分市场		主要供货渠道和特点
大批量订单、大中型客户		主要由原厂或大型的授权分销商提供支持，在技术配合、产品价格、交期、质量方面都能提供较好的服务
中小批量订单、中小企业	期货（交期＞3 个月）	订单以批量的生产性订单为主，主要由中小型授权分销商或独立分销商提供服务，通常而言，由于计划性相对较强，分销商通常也能够进行覆盖，**但整体的服务质量和透明度较低**
	现货（交期≤3 个月）	订单以研发、打样、试产或小批量生产订单为主，目前主要由独立分销商提供服务，由于订单较为零散，加之存在一定的信息不对称，客户通常会**面临价格高、搜寻沟通成本高、假货（包括翻新货）多、难以一站式购齐的问题，基本无法获得高质量的服务**

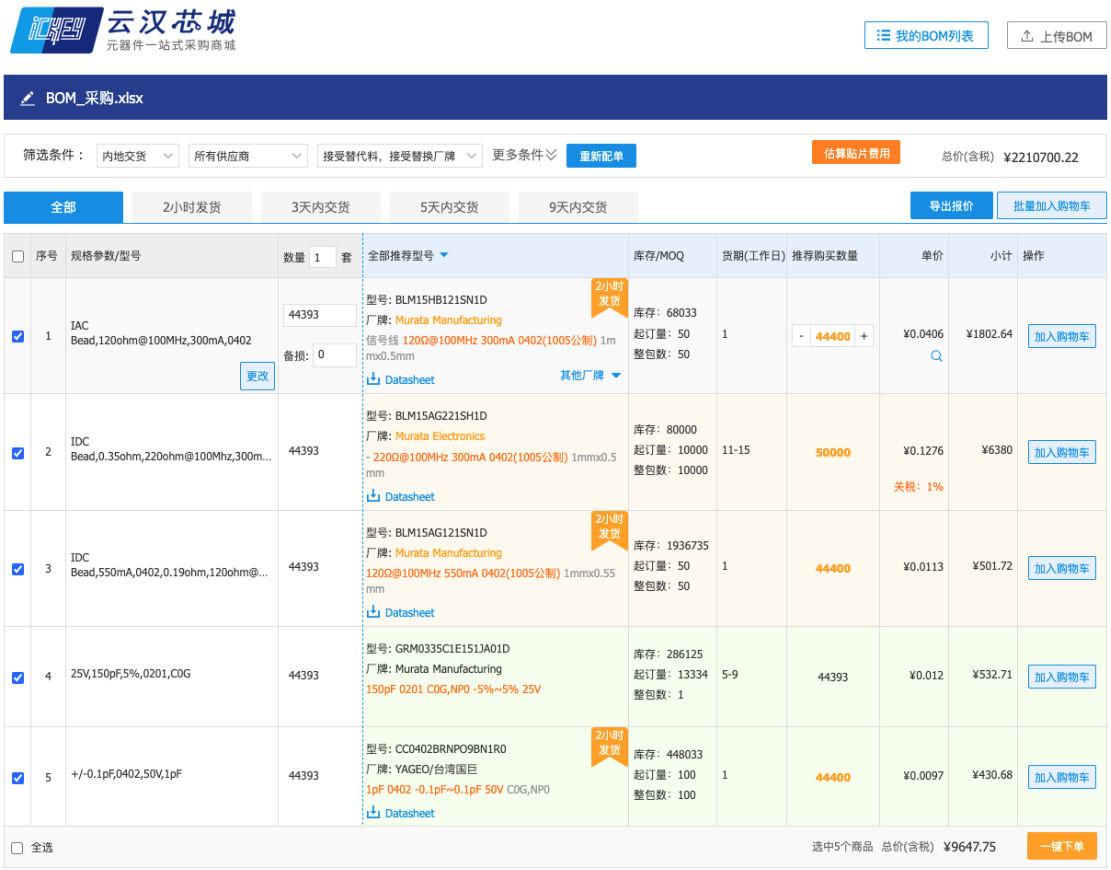
在上述背景下，电子元器件领域的 B2B 线上商城应运而生，并不断渗透，较好地解决了现有行业痛点。产业互联网是指利用信息技术与互联网，通过对传统产业进行数字化、智能化改造，充分发挥互联网在生产要素中的优化和集成作用，从而提升行业上下游交易、融资、物流仓储等各个环节的效率和安全性，实现更优的资源配置并降低运作成本。通过与产业互联网深度融合，能够较好地解决传统分销模式下无法有效服务中小批量订单的问题：

1、价格高、搜寻沟通成本高：通过提供可视化、数字化方法，产业互联网线上商城能够有效对接需求端和供应端，客户可以在商城上搜索查询物料基本信息、库存信息和价格信息等，极大降低信息不对称，能够压缩交易链条，从而降低产品价格和搜寻成本，同时客户还可通过沟通工具进行实时技术和商务沟通，提升客户体验；

2、假货多：传统分销模式主要以线下方式开展，现货分销商良莠不齐，客户常面临质量不可靠甚至假货（包括翻新货）的问题。产业互联网线上商城通过线上渠道开展业务，交易透明度大幅提升。部分优秀线上商城在严格筛选供应商，并对进料进行严格把关的基础上，将信用传递至下游，这种信用担保不单包括产品质量，还包括交期和价格承诺等，上述措施极大提升客户的信任，降低甚至杜绝了假货问题；

3、难以一站式购齐：在研发、打样、项目评估、小批量生产中，BOM 表需求物料成百上千，通常需要专业的采购员和专业的供应商配合方可高效完成，工作非常繁琐、专业且极为耗费时间，传统分销商难以覆盖较为全面的物料品类，而线上商城可以汇集丰富的境内外供应商信息和 SKU 数据，数据丰富度远超过传统分销商，能够较好地实现一站式购齐；

此外，利用人工智能搜索引擎和神经网络智能算法等技术方法，产业互联网商城还能够利用自身积累的数据资源优势在元器件选型、推荐、需求预测、授信、质检、报关等业务场景中的应用，极大地提升产业效率。例如，公司开发的 HiBOM 选型工具具有智能化程度高、识别准确度高、匹配完成度高、匹配速度快的优势，用户仅需将 BOM 物料表上传至公司商城，即可实现对 BOM 表物料的快速、准确选型和最优货源匹配，极大提升了产业效率。



图：云汉芯城 HiBOM 选型工具用户界面示例

基于上述优势，近年来，电子元器件分销领域与产业互联网融合发展势头迅猛，国内陆续涌现出包括云汉芯城、立创商城、华强电子网、ICGOO 等在内的一批优秀创新型企业。从发展历程上看，主要公司起步于电子元器件交易线上化趋势，目前已处于综合发展阶段，各发展阶段情况如下：

阶段	时期	主要情况
初创培育期	2000 年-2010 年	2000 年前后，电子元器件分销领域线上商城开始起步，经历了从早期信息咨询、黄页商机、技术交流的信息服务模式到初步的商品交易转变。尽管电子元器件的线上模式在最初十年发展缓慢，但顺应了互联网的发展形势，也培养了用户的线上使用习惯，创

阶段	时期	主要情况
		造性地开拓了一条新的分销通路，打破了原有的线下模式。
快速成长期	2010 年-2015 年	2010 年后，随着电子元器件线上分销模式的可行性被不断验证，国内电子元器件分销与产业互联网融合迎来了发展的小高潮，各主要商城也不断在信息系统、供应链管理、仓储物流等方面提升自身实力，从而更好地抢占市场先机。
综合发展期	2015 年至今	2015 年后，业内企业逐步意识到做大交易的同时应当做实服务，前端交易并非业务的终结，而应当充分发挥线上交易积累的大数据优势，优化供应链服务，将服务向全产业链延伸，构建高效率的电子产业链服务体系。

②电子元器件分销领域主要创新型企业竞争情况

近年来，电子元器件分销与产业互联网融合发展的创新型企业快速成长，根据电子元器件行业权威咨询机构——国际电子商情发布的“2020 年中国电子元器件分销商 TOP35 营收排名”显示：除传统分销商外，目前已有多家主要以产业互联网模式开展电子元器件分销业务的公司进入前 35 大。其中，云汉芯城、立创商城、ICGOO 排名分别为第 23 位、第 28 位、第 29 位[5]。整体而言，电子元器件分销和产业互联网融合领域在未来仍具有较好的发展机遇和市场前景。

从经营模式上看，国内企业在开展业务方面有 2 种主要模式，分别为数据合作模式和仓储备货模式，两种模式情况和特点如下：

主要模式	情况	特点	代表性公司
数据合作模式	主要以“先销后采”为主，即利用 API 调用接口或数据包形式，集合上游供应链实时库存数据，并加以标准化、数据化处理后在前台展示	该模式下，可充分扩充可售 SKU 数量，产品丰富度能够达到较高水平，且资金压力和库存跌价风险较小，库存流转效率高。但由于商品未提前采购至自身仓库，对商品的控制力较弱，为保证客户对于电子元器件采购确定性、发货及时性的体验，相关企业需要依赖强大的信息化系统、大数据应用能力来实现对供应商及其库存数据的管控。	云汉芯城、华强电子网、ICGOO 等
仓储备货模式	主要以“先采后销”为主，即根据物料市场情况，对热门物料进行提前备货，并根据客户需求进行销售	该模式下，在向客户销售前，相关企业已经将商品采购至自身仓库，备货的资金压力较大，可售元器件 SKU 库也相对有限，同时库存跌价风险也较大。优点主要是对自有库存的控制力更强，发货速度较快，上述模式与传统贸易商的经营策略基本一致，需要利用大数据等技术手段对未来	立创商城

5 深圳华强（000062）旗下的华强电子网也属于业内知名的以线上商城为主开展业务的企业，在该排名中，由于其营收被统计进深圳华强（排名第 3），因此，未在该榜单中单独体现。

主要模式	情况	特点	代表性公司
		客户需求进行准确预测以降低经营风险。	

（四）发行人的创新、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

该部分请参见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（五）行业发展面临的机遇与挑战

1、行业发展面临的机遇

（1）国家产业政策支持，为行业的可持续发展提供了有力保证

在电子元器件分销领域，由于产业互联网对推进全链条升级改造和协同创新具有重要意义，近年来，国家相关部门陆续出台包括《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》、《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》、《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》等在内的产业政策，希望能够推动采购、生产、流通等上下游环节信息实时采集、互联互通，提高生产制造和物流一体化运作水平，助力中小微企业成长，鼓励支持利用产业互联网提升实体经济经营效率。国家产业政策支持，为行业的可持续发展提供了有力保证，是国家深化供给侧结构性改革、建设现代化经济体系的重大举措。

（2）电子元器件下游需求的不断增长，为行业发展提供了良好支撑

电子元器件行业是电子信息产业的基础支撑性产业，整体市场规模庞大，门类极为丰富。近年来，随物联网（IoT）、电动汽车、人工智能、新一代通信等新兴产业蓬勃发展，电子元器件具备极为广阔的市场前景。以半导体产业为例，根据 WSTS 数据，2020 年全球半导体市场规模达到 4,404 亿美元，预计 2021 年、2022 年全球半导体市场规模将达到 5,510 亿美元、6,065 亿美元，未来仍将保持高速增长，电子元器件下游需求的不断增长，为分销行业及与产业互联网的深入融合提供了良好支撑。

（3）大数据、云计算等新兴技术的推广，为行业发展提供了新技术基础

大数据、云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术的成熟与应用，促进

了传统产业链各环节的改造重塑，成为推动产业升级的重要催化剂。在现阶段，新兴技术的发展将有助于更好的打通交易信息流的关键环节，实现产业链整合优化，提升交易的质量与效率。未来，随着产业与新兴技术的深度融合，将不断催生出新应用和新业态，为电子元器件分销领域与产业互联网融合带来了新的发展机遇，促使不断向集约化、智能化方向发展。

（4）国产电子元器件品牌的崛起，为行业发展提供了新的市场发展机遇

近些年，我国将大力发展以电子元器件产业为代表的电子信息基础产业纳入国家级的重大产业战略。在国家政策及市场需求的推动下，我国电子元器件制造业逐步从低成本优势向成本、质量、性能等方面并重的方向发展。经过多年的发展，通过技术合作、创新研发、产业并购等方式，我国本土电子元器件企业已在电子元器件的制造和设计领域积累较好的竞争力，促使我国也逐渐从电子元器件的消费、生产大国向设计研发和制造强国转变。随着产业设计及制造市场的不断发展，电子元器件行业国产替代进程正迅速加快，上述契机将有力带动领域内国产替代业务的发展，推动行业进一步发展。

2、行业发展面临的挑战

（1）服务应用场景待挖掘

目前，电子元器件分销领域与产业互联网的融合仍处于从分销交易到综合服务升级的阶段，服务开发程度整体偏弱，应用场景仍亟待挖掘。未来，随着大数据、云计算等新一代信息技术的不断发展，业内企业将依托底层技术，从产业需求侧梳理产业互联网的建设方向，深度开发和挖掘出具有实际价值、解决实际问题的产业互联网应用，最终打造完善的产业链集成服务体系，以不断提升与巩固自身在产业链中的地位。

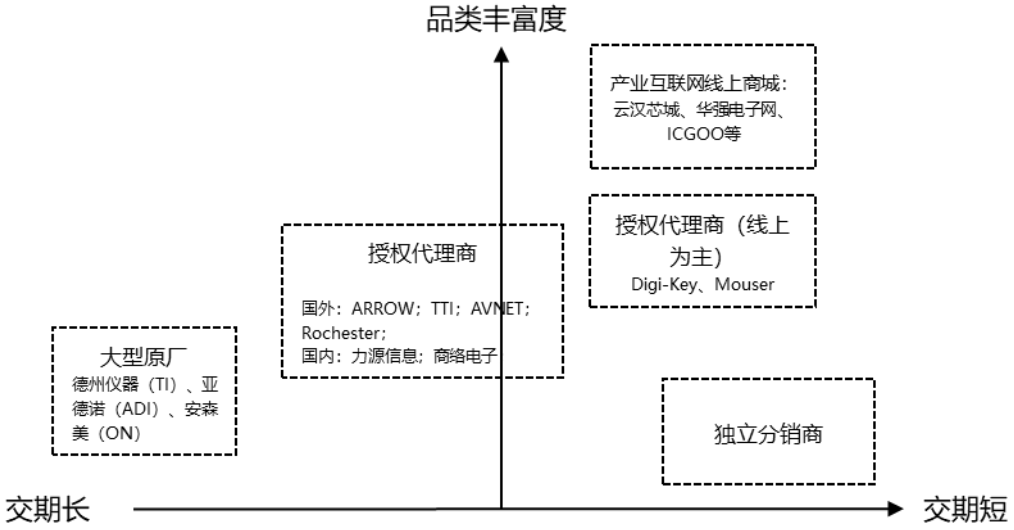
（2）复合型人才缺乏

在电子元器件分销与产业互联网的融合发展上，由于涉及工业、信息通讯等多学科领域知识的交叉融合，需要大批既精通云计算、大数据等新一代信息技术，又知晓工业知识、业务流程、企业管理模式、决策程序等产业信息的高素质复合型人才。目前，相关人才尤其是复合型人才匮乏的情况仍普遍存在，加之人才的培养周期较长，对未来行业发展会形成一定挑战。

（六）行业竞争格局、发行人的市场地位、竞争优势与劣势

1、行业竞争格局

在电子元器件流通领域，主要参与者包括授权分销商、独立分销商以及主要以产业互联网线上商城开展业务的创新型企业（以下简称“产业互联网线上商城”）等，产业互联网线上商城与授权分销商、独立分销商等在产品交期、品类丰富度等方面的特点具有较大差异，具体情况如下：



注：上图仅以电子元器件流通领域典型情况作示意，亦存在特殊情况。

从上图可知，产业互联网线上商城特点包括品种丰富、且主要聚焦短交期订单，与其他市场参与者存在较大差异，具体而言，产业互联网线上商城与其他参与者间的竞争格局情况如下：

参与者	竞争格局
授权分销商	传统大型授权分销商以服务大中型客户为主，主要满足长期、稳定的大批量生产需求，以及为客户提供配套的技术服务等。传统授权分销商与产业互联网线上商城均拥有自身核心能力和特点。其中，传统授权分销商核心能力包括原厂授权的产品线品类、数量，资金获取能力、资金成本以及对客户的技术支持能力等，而新兴产业互联网线上商城则在于能够有效运用互联网和大数据技术能力，通过汇集更为丰富供应端信息和有效需求，实现更高的专业化和集约化，从而为客户提供一站式电子元器件采购体验，降低了客户整体采购成本，不断提高收入规模。因此，两者的经营策略和侧重点存在一定差异，且受制于原厂限制等因素，授权分销商通常难以覆盖较多品类，加之在互联网信息化系统建设、数据积累、数据应用能力等方面壁垒较高，传统授权分销商进入的难度相对较大，双方通常不构成直接竞争对手，而是相互合作，利用双方各自的优点实现合作共赢。
独立分销商	传统独立分销商主要覆盖中小批量订单，以中小客户（包括中小制造厂商、研发方案设计商、科研院所等）的现货需求为主，一方面，传统独立分销商与产业互联网线上商城现阶段的主要目标客户重合度较高，具有一定的竞争关系；另一方

参与者	竞争格局
	面，由于产业互联网线上商城通过构建相对开放的体系，并利用大数据能力从技术角度降低了服务中长尾客户的成本，更加契合中长尾用户单次采购金额相对较小、用户数量巨大的特征，作为日益重要的流量入口，B2B 线上商城为独立分销商提供了更为精准和更具潜力的销售渠道，加大拓展了优质独立分销商的未来发展空间。

随着电子元器件分销领域与产业互联网的融合不断深入，国内产业互联网线上商城业务规模快速成长，日益成为电子元器件分销行业中重要的参与者，并陆续涌现出包括发行人、华强电子网、立创商城、ICGOO 商城等在内的一批优秀企业，上述企业仍处在快速拓展和全面发展阶段，目前仍主要聚焦于拓展自身业务能力、集聚下游需求和打造供应能力等方面。

2、行业内主要企业

在国内电子元器件流通领域，主要企业类别可分为授权分销商、独立分销商和产业互联网线上商城等，由于独立分销商通常规模较小，代表性企业以授权分销商和产业互联网线上商城为主，除发行人外，行业内的主要企业情况如下：

序号	类别	公司	基本情况
1	产业互联网线上商城	深圳华强电子网集团股份有限公司	该公司是一家面向电子元器件垂直产业链的产业互联网 B2B 综合服务商，主要包括全球采购服务和综合信息服务两种服务形式。2002 年“华强电子网”正式上线，2011 年，华强电子网集团借助庞大的数据资源积淀和自身品牌信用，开始在信息服务模式的基础上探索采购服务模式，并以此为基础，逐步打造了专注于采购服务的华强商城。目前该商城拥有百万级别注册用户，拥有较高的行业知名度。
2		深圳市立创电子商务有限公司	该公司旗下立创商城于 2011 年创立，致力于为客户提供一站式电子元器件线上采购服务，是中国领先的现货元器件交易商城。立创商城拥有近 2000 家品牌供应商、超过 40 万种现货 SKU，销售品类以被动器件为主。
3		北京创新在线电子产品销售有限公司	该公司旗下 ICGOO 在线商城于 2008 年创立，通过保持与世界级优秀供应商（如 Mouser、Arrow、Rochester、Digi-Key、Future 等）的密切合作，同时积极拓展国内外原厂渠道（圣邦微，润石，金升阳，WeEn 等），ICGOO 可为客户提供光电元器件，嵌入式模块，无源器件，有源器件，互连器件，机电元件，电路保护装置，外壳，散热管理，电线/电缆产品，以及各种开发工具。
4	授权分销商	南京商络电子股份有限公司（300975.sz）	该公司是一家主要面向网络通信、消费电子、汽车电子、工业控制等应用领域的电子元器件分销商。商络电子代理的产品包括电容、电感、电阻及射频器件等被动器件及 IC、分立器件、功率器件、存储器件及连接器等其他电子元器件，其中以被动器件为主。
5		武汉力源信息技术股份有限	该公司是多家知名半导体厂商的授权代理或分销商，拥有专业网站和庞大的产品资料库，能为客户提供从产品资料、产

序号	类别	公司	基本情况
		公司（300184.sz）	品方案、产品选型、供应保障及物流服务等一揽子服务。
6		深圳华强实业股份有限公司（000062.sz）	该公司系华强电子网间接控股股东，主要业务包括电子元器件授权分销业务、电子元器件及电子终端产品实体交易市场和基于大数据的电子元器件等产品综合信息服务及全球采购服务业务（该部分业务目前由华强电子网负责运营）。
7		上海润欣科技股份有限公司（300493.sz）	该公司系国内领先的 IC 产品授权分销商，主要代理高通、AVX/京瓷、思佳讯、AAC 等全球著名 IC 设计制造公司的 IC 产品，分销的 IC 产品以通讯连接芯片、射频和功率放大芯片和传感器芯片为主。
8		上海雅创电子集团股份有限公司（301099.sz）	该公司是国内知名电子元器件授权分销商，主要分销东芝、首尔半导体、村田、松下、LG 等国际著名电子元器件设计制造商的产品，具体产品包括光电器件、存储芯片、被动元件和分立半导体等，产品主要应用于汽车电子领域、消费电子、大数据存储、电力电子等。

3、发行人的市场地位

根据电子元器件行业权威咨询机构——国际电子商情发布的“2020 年中国电子元器件分销商 TOP35 营收排名”，公司排名从 2019 年的 34 位上升至 2020 年的 23 位，上榜的企业中，主要以产业互联网 B2B 线上商城开展业务的还有立创商城（排名 28 位）、ICGOO（排名 29 位）。此外，上市公司深圳华强（000062）旗下的华强电子网也属于业内知名的线上商城，根据华强电子网披露的招股说明书，2020 年，华强电子网营收规模为 6.99 亿元，2020 年公司的营收规模高于华强电子网。

结合上述公开信息，公司属于电子元器件领域 B2B 领军企业之一。

4、竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①大数据资源与数据应用能力优势

自 2011 年线上商城上线至今，公司沉淀了丰富的数据资源，坚持“一切业务在线化，一切业务数据化，一切数据业务化”的发展理念，以大数据为公司发展的重要驱动力，积极探索大数据在业务场景中的应用，充分挖掘数据价值，在大数据资源和数据应用能力方面具备较强竞争力：

目前，公司已经从积累的数据资源中提炼出标准化的 2,800 万 SPU 产品数据、7,000 万条参数替代关系数据、53 万条国产替代关系数据、68 万型号的进口报关

分类数据、25 万型号的元器件质检信息数据，并形成了元器件产品信息数据库、替代关系数据库、元器件生产数据库、元器件商品信息数据库、网站交互数据库、业务数据库以及元器件进口、物流、仓储、质检信息数据库。公司不断探索数据与业务场景的结合，将大数据应用于 BOM 智能选型、替代产品推荐、国产器件替代推荐、产品进口报关、元器件质检、客户授信、备货计划、客户回访、DFM 三维仿真模拟、SMT 贴片等多个业务场景，提高各业务环节的运营效率，保障物料的持续高效供给，并实现业务范围的拓展，对 PCBA 业务等提供大数据支持，有效提高 SMT 产线的生产程序编制效率，为客户缩短试产周期，提高研发试产效率。

②领先的业务中台信息化系统建设

为快速响应业务需求、提高系统迭代效率，公司自建了专业研发团队，自主研发了涵盖销售、采购、报关、仓储、物流、PCBA 等在内的全业务流程信息化系统，已打造业内领先的业务中台信息化系统，公司内部及合作伙伴能够实时高效共享业务信息，充分提高运营效率，支撑公司业务快速发展。

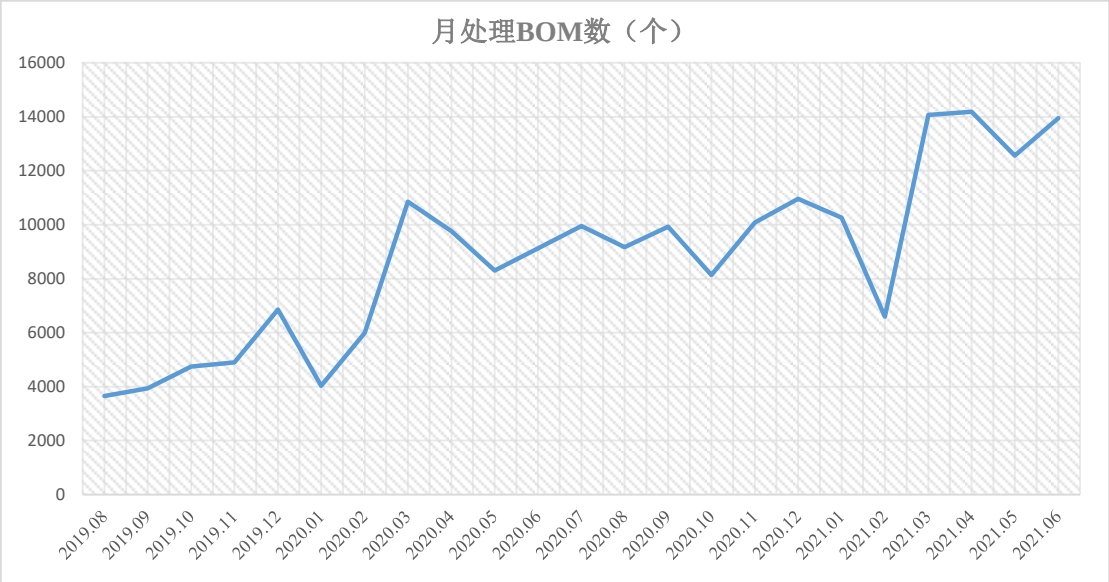
具体内容请详见本节之“一、发行人主营业务、主要产品的情况”之“（五）公司产业互联网领域系统技术架构”。

③强大的互联网服务能力

通过自身积累的海量电子元器件大数据库，充分利用大数据、人工智能等技术方法，公司不断迭代优化面向用户的互联网服务能力，搜索引擎可支持每天上百万级的搜索量，并能够实现快速、精准匹配。报告期内，公司搜索匹配率维持在 90%左右，能够较好地满足用户对电子元器件搜索和采购需求。为了更好提升客户一站式采购体验，公司陆续开发了一系列高效服务工具，以 HiBOM 为例，该工具为 BOM 智能选型 SaaS 软件，具有智能化程度高、识别准确度高、匹配完成度高、匹配速度快的优势，用户仅需将 BOM 表（物料清单）上传，即可实现对 BOM 表物料的快速、准确选型和最优货源匹配，极大提升了使用体验。

HiBOM 选型工具基于 BOM 知识库，利用自然语言解析处理技术与专家规则相结合的方式，突破格式限制，能够实现对不同形式 BOM 表的高效解析，识别准确率达到 90%以上。与此同时，在系统架构上采用 Kubernetes 容器化的部

署方式，具有高可用与弹性伸缩能力特征，实现 BOM 文件单行解析效率时间不超过 300ms，以 100 行 BOM 文件计算，平均解析与匹配时间约为 45 秒。此外，结合公司积累的元器件替代关系数据库，该系统还可为客户提供缺货物料的替代推荐。2019 年 8 月上线以来，HiBOM 选型工具上传的 BOM 单数呈现快速增长趋势，从上线初期的月均 4,000 个增长至 2021 年 6 月近 14,000 个，一定程度上体现出公司面向用户的互联网服务能力：



④供应商资源优势

上游供应商的实力及其与公司合作关系的稳定性是公司未来持续发展的有力保证。公司在经营发展过程中，始终坚持与上游供应商保持长期良好合作的业务模式，深化与优质供应商开展数据合作，并不断探索优选供应商模式、云仓模式等多种合作模式。经过多年发展，公司已积累了较为丰富的供应商资源，目前，与公司合作的供应商数量突破 1,000 家，数据供应商对应的收入超过 90%，每日可售元器件 SKU 超过 1,700 万。供应产品品质可靠、种类丰富，涵盖了移动通讯、消费电子、汽车电子、物联网、智能设备、工业控制等众多下游应用领域。

⑤品牌与客户优势

自云汉芯城线上商城上线以来，公司下游注册用户数超过 43 万，累计服务企业客户超过 7 万家，客户涉及工业智能物联、汽车电子、轨道交通、消费电子、电力能源、医疗设备、安防家居等多个行业，客户覆盖范围较广。伴随公司服务能力和品牌影响力的不断提升，逐渐成为客户购买电子元器件的重要渠道，在客

户群体中积累了良好口碑，报告期各期，公司电子元器件 B2B 业务存量客户采购金额占比均超过 80%。

公司在电子元器件产业链的影响力日益提高，形成了较好的品牌效应。2019 年，公司荣获上海报业集团、界面财联社评选的“2018 年度中国好公司奖”。2020 年，公司荣获全球电子技术领域知名媒体集团 ASPENCORE 评选的“年度卓越电子产业互联网企业”，成为唯一获此殊荣的电子元器件领域的主要以线上商城开展业务的创新型企业，公司已形成一定规模的品牌效应。

⑥技术与人才优势

公司在电子元器件产业互联网领域具有突出的科技创新能力，拥有多项具有自主知识产权的核心技术，截至目前，公司拥有发明专利 10 项，软件著作权 160 项。公司与上海交通大学等团队合作，在 SCI 期刊《IET Electronics Letters》发表了论文《Learning representation of heterogeneous temporal graphs for recommendation》，在核心期刊《高技术通讯》发表了论文《基于卷积神经网络和 LSTM 循环神经网络的客户复购预测方法》，在中国科技核心期刊《微型电脑应用》发表了论文《基于有限状态机的 Invoice 收票自动化系统》。

公司重视技术积累与创新的同时，也非常重视人才的培养，目前公司具备一支优秀的管理团队和实力雄厚的研发团队。管理团队方面，团队均是电子元器件产业服务领域资深专家，深耕电子元器件产业多年，对行业具有较深理解；在行业快速发展、变化的今天，为公司做出正确决策、实现可持续发展提供了重要保障。研发团队方面，截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有技术人员 59 名，占公司总人数的 9.20%，研发人员均具备较为深厚的研发项目开展经验，相关技术人员更同时掌握了信息技术与工业技术知识，属于宝贵的复合型人才，团队技术实力过硬为公司保持技术优势、大数据优势提供了重要支撑，并保证了公司以新兴技术为电子产业持续赋能。

（2）竞争劣势

①融资渠道单一

公司所处领域系电子元器件分销与产业互联网融合领域，具有新技术发展速度、市场变化较快的特点，公司未来的发展离不开底层支持技术的迭代升级、综

合服务的深挖拓展。因此，公司必须储备大量的资金，保障在技术研发、系统运营、市场营销、人才引进等方面的持续资金投入，以确保始终保持市场的领先地位。目前，公司尚未登陆国内 A 股市场，融资渠道相对狭窄，资本积累规模相对较小，制约着公司信息技术实力与综合服务能力的快速提高。

②人才不足

随着公司业务的不断拓展和经营规模的持续扩大，公司需要持续在系统运营、技术开发、销售管理等领域投入优秀的专业人才。同时，公司所处的产业为新兴产业形态，对从业人员的综合素质要求较高，尤其是信息技术部、数据创新部、工业互联事业部等部门核心岗位，往往需要具备电子元器件产业知识、系统运营经验、互联网开发技术等综合知识储备的复合型人才。目前，公司迫切需要引进优秀的人才，扩充人才团队。

（七）行业进入壁垒

1、数据壁垒

数据与业务场景的有效结合，是提升产业互联网服务电子元器件分销在内的实体经济研发、生产、流通等各个环节效率的关键，也是综合竞争力的重要来源。在电子元器件分销与产业互联网融合领域，大数据可以应用于用户需求挖掘、物料匹配、产品替代推荐、交易授信、物流仓储、生产制造等全业务流程的多个场景中，实现对用户需求的精准把握，高效匹配供需资源，提高运营效率。大数据的积累与应用能力已经成为业内企业竞争的关键要素。

数据资源的积累需要以一定的业务规模为基础，并依赖长期的沉淀和探索，根据业务发展的需求，在运营产生的海量大数据中提炼出覆盖产品信息、市场需求信息、供应商信息等多方面、多维度的高价值关键数据资源，形成标准化的数据库资源。对于行业新进入者而言，很难在短期内获得海量优质数据资源的积累。因此，本行业具有较高的数据壁垒。

2、规模壁垒

在电子元器件分销与产业互联融合领域，企业的盈利能力与所能连接的上游供应能力和下游客户资源有密切关系。通常只有当企业达到一定经营规模，企业才能够实现盈利。同时，行业还具有较为显著的“马太效应”特征，大量的供应

商与客户将吸引更多的用户聚集，随着时间的推移将促使业内领先企业持续扩大优势。另外，随着供应商与客户的逐渐增多，业内企业将可以快速积累产业链各环节的海量数据，运用大数据、云计算等新兴技术打通产业链中的物流、信息流和资金流，并在此基础上通过不断拓宽业务领域、提升服务水平的方式增强用户粘性。

对于新进入者而言，由于运营前期需投入大量的开发和运营费用，再加上用户拓展难度较大且耗时较长，导致企业发展初期面临较大的经营压力。另外，运营前期数据匮乏，缺失增强产业洞察、资源整合等服务能力的核心动力，也加大了其持续吸引用户的难度。因此，本行业具有较高的规模壁垒。

3、技术壁垒

一方面，产业互联网在服务电子元器件分销及相关制造业领域时，其建设与运用涉及网络通讯、软件工程、系统集成、信息安全等各方面的基础性技术支持，及与大数据、云计算、物联网等多领域技术的跨界融合；另一方面，产业互联网立足于垂直产业，业内企业需在深刻理解电子元器件分销及相关产业特征、商业模式、信息技术等基础上，有效整合各类设计、生产和市场资源，促进产业链上下游的高效对接与协同创新，确保互联网及相关技术在不同场景中的深度融合应用。因此，如何将互联网技术与新一代信息技术深度融合，加快数字化转型，并全面拓展在研发设计、生产制造、供应链管理、远程运维、客户服务等产业链环节中的场景应用，真正实现为产业赋能，成为对行业新进入者的壁垒。

4、专业人才壁垒

电子元器件分销与产业互联网融合涉及到 IT、通信、产业链等诸多领域，对从业人员的综合素质要求较高，部分岗位往往需要互联网技术、产业链知识兼备的复合型人才。由于目前我国产业互联网行业仍处于快速发展阶段，市场上人才供给并不充分，复合型人才大多集中在行业领先企业中；同时，高素质复合人才需要在长期技术研发和市场竞争中培养，新进企业难以在短期内培养出一批既深入理解垂直细分产业，又掌握相关技术的人才团队。因此，本行业具有较高的人才壁垒。

5、资金壁垒

在电子元器件分销与产业互联网融合领域，企业开展的基础是相关系统和架构，形成市场竞争力的核心是包括数据中台、协同制造、仓储物流、供应链金融等配套服务水平。新进入者一方面需要在业务运营初期投入大量的资金，搭建完善的技术架构并不断迭代更新，另一方面，在经营的过程中需要持续在配套服务等领域加大投入，构建企业护城河。除此以外，新进入者在初步布局后，将直接与已积累大量客户资源、具备规模效应的行业先行者竞争，面临前期无法盈利或盈利难以维持后期正常运营投入的境地。因此，本行业具有较高的资金壁垒。

三、发行人主要产品的销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品按照产品类别划分

报告期内，公司主营业务包括 B2B 销售业务和 PCBA 业务，具体情况如下：

单位：万元

项目		2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
B2B 销售业务	半导体器件	118,296.95	74.00%	104,846.48	68.37%	55,364.66	66.98%	64,215.62	68.60%
	被动器件	18,730.48	11.72%	21,105.83	13.76%	10,995.21	13.30%	16,605.74	17.74%
	连接器	13,807.12	8.64%	14,643.91	9.55%	8,625.17	10.43%	6,361.35	6.80%
	其他	8,546.38	5.35%	12,007.67	7.83%	7,059.72	8.54%	5,635.75	6.02%
	小计	**159,380.93**	**99.69%**	**152,603.90**	**99.51%**	**82,044.76**	**99.26%**	**92,818.45**	**99.15%**
PCBA 业务		488.77	0.31%	757.01	0.49%	612.36	0.74%	792.73	0.85%
合计		**159,869.70**	**100.00%**	**153,360.91**	**100.00%**	**82,657.13**	**100.00%**	**93,611.18**	**100.00%**

报告期各期，公司电子元器件 B2B 销售业务收入占比均超过 99%。其中，半导体器件、被动器件、连接器是 B2B 销售业务的主要销售产品类别，各期占比均超过 90%。

2、主要产品按照区域划分

报告期内，公司主营业务收入按销售地区划分情况如下：

单位：万元

地区	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华东	63,873.88	39.95%	61,054.04	39.81%	31,661.86	38.31%	34,079.84	36.41%
华南	53,208.99	33.28%	45,215.34	29.48%	24,068.95	29.12%	28,764.87	30.73%
华北	15,595.07	9.75%	18,615.70	12.14%	11,030.27	13.34%	10,373.03	11.08%
华中	6,097.09	3.81%	7,596.77	4.95%	3,895.93	4.71%	3,566.04	3.81%
西南	6,245.64	3.91%	6,627.87	4.32%	3,612.49	4.37%	2,918.42	3.12%
西北	3,307.25	2.07%	4,798.25	3.13%	2,062.16	2.49%	1,757.91	1.88%
东北	1,533.90	0.96%	1,695.28	1.11%	1,311.82	1.59%	1,124.26	1.20%
香港	10,007.88	6.26%	7,757.66	5.06%	5,013.64	6.07%	10,617.02	11.34%
其他地区	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	409.78	0.44%
合计	**159,869.70**	**100.00%**	**153,360.91**	**100.00%**	**82,657.13**	**100.00%**	**93,611.18**	**100.00%**

报告期各期，公司主营业务收入来自于华东、华南、华北地区的比重较高，上述地区合计接近或超过 80%。

3、B2B 销售业务收入按照销售模式划分

报告期内，公司的 B2B 销售业务可以分为两种模式，其中先销后采模式是主要模式，各期占比均超过 95%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
先销后采	154,378.16	96.86%	148,238.60	97.14%	81,183.74	98.95%	91,322.36	98.39%
先采后销	5,002.78	3.14%	4,365.30	2.86%	861.02	1.05%	1,496.09	1.61%
合计	**159,380.93**	**100.00%**	**152,603.90**	**100.00%**	**82,044.76**	**100.00%**	**92,818.45**	**100.00%**

4、主要产品的销量和价格

发行人主要销售产品为半导体器件、被动器件和连接器，报告期各期，销量和单位价格情况如下：

产品类别	销量（万个）				销售平均单价（元/个）			
	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
半导体器件	72,967.42	64,581.42	37,539.79	37,455.56	1.62	1.62	1.47	1.71
被动器件	161,606.86	172,859.95	67,085.10	330,175.26	0.12	0.12	0.16	0.05
连接器	12,013.26	11,914.77	5,501.11	3,298.22	1.15	1.23	1.57	1.93

公司产品种类众多，不同类别、不同规格产品价格差异较大。整体而言，报告期内，半导体器件销售价格呈现先下降后上升趋势；被动器件型号品种规格众多，且单价与单笔订单销售数量、市场行情高度相关，均价波动相对显著；连接器价格呈现下降趋势。

（二）公司客户销售情况

1、发行人的客户结构情况

（1）按照销售规模划分结构

报告期内，发行人客户按销售规模分层的具体变动情况如下：

单位：万元、家

客户销售金额	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
10 万元（含）以下	31,043.07	21,897	32,586.81	23,030	25,908.62	21,587	24,291.17	18,273
10-50 万元（含）	58,758.51	2,743	56,612.50	2,685	31,528.43	1,594	35,983.58	1,765
50-100 万元（含）	23,696.79	343	25,046.25	364	10,390.20	149	12,999.04	194
100-300 万元（含）	24,412.80	155	23,328.59	153	9,927.02	68	12,228.43	81
300 万元以上	22,029.53	43	15,811.23	29	4,953.97	10	8,152.23	17
合计	**159,940.69**	**25,181**	**153,385.37**	**26,261**	**82,708.24**	**23,408**	**93,654.45**	**20,330**

报告期内，发行人下游客户数量较多，各期客户数均超过 2 万，并呈现持续增长态势。从客户收入规模分层来看，报告期内，发行人 50 万元以下销售区间内的客户数量占比在 95%以上，金额占比超过 50%，整体而言，公司客户群体较为分散，与经营特点一致。

（2）按客户类型划分结构

报告期各期，按照客户是否属于分销商，公司营业收入分类情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非分销商	100,791.95	63.02%	97,780.62	63.75%	53,900.21	65.17%	49,688.34	53.05%
分销商	59,148.74	36.98%	55,604.75	36.25%	28,808.03	34.83%	43,966.11	46.95%
合计	**159,940.69**	**100.00%**	**153,385.37**	**100.00%**	**82,708.24**	**100.00%**	**93,654.45**	**100.00%**

报告期各期，除 2018 年，非分销商的比重为 53.05%以外，2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月，非分销商的比重均超过 60%，主要包括生产制造商、研发方案设计商、高校研究所等。

2、前五大客户情况

报告期内，发行人前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	注册时间	销售金额	占比
1	富昌电子（Future Electronics）	1968 年	3,200.48	2.00%
2	杭州迅得电子有限公司	2010 年	717.64	0.45%
3	上海储晏电子科技有限公司	2017 年	703.87	0.44%
4	深圳前海硬之城信息技术有限公司	2015 年	703.50	0.44%
5	上海宏英智能科技股份有限公司	2005 年	686.88	0.43%
2021 年 1-6 月合计			**6,012.37**	**3.76%**
1	烟台睿创微纳技术股份有限公司	2009 年	1,080.21	0.70%
2	上海储晏电子科技有限公司	2017 年	1,003.46	0.65%
3	北京恒昌亚怡科技有限公司	2001 年	997.39	0.65%
4	杭州迅得电子有限公司	2010 年	878.27	0.57%
5	芯元（浙江）科技有限公司	2018 年	859.01	0.56%
2020 年合计			**4,818.34**	**3.13%**
1	烟台睿创微纳技术股份有限公司	2009 年	852.10	1.03%
2	上海储晏电子科技有限公司	2017 年	745.26	0.90%
3	芯元（浙江）科技有限公司	2018 年	639.54	0.77%
4	深圳市华创恒达科技有限公司	2011 年	514.49	0.62%

序号	客户名称	注册时间	销售金额	占比
5	杭州迅得电子有限公司	2010 年	460.30	0.56%
2019 年合计			**3,211.69**	**3.88%**
1	深圳市宏英微科技有限公司	2015 年	884.04	0.94%
2	烟台睿创微纳技术股份有限公司	2009 年	839.31	0.90%
3	北京远大创新科技有限公司	2000 年	661.04	0.71%
4	深圳市国微电子有限公司	2008 年	528.38	0.56%
5	深圳市扬海电子科技有限公司	2012 年	485.32	0.52%
2018 年合计			**3,398.09**	**3.63%**

注 1：烟台睿创微纳技术股份有限公司包括其子公司烟台艾睿光电科技有限公司、无锡英菲感知技术有限公司、合肥英睿系统技术有限公司、苏州睿新微系统技术有限公司等
注 2：深圳市宏英微科技有限公司包含其香港主体
注 3：北京远大创新科技有限公司包含其香港主体及北京北方科讯电子技术有限公司、北京欣美科电子技术有限公司等
注 4：富昌电子（Future Electronics）包含其集团下各个地区设立的子公司、分公司
注 5：芯元（浙江）科技有限公司包含恰芯（上海）科技有限公司

报告期各期，公司的客户较为分散，前五大客户收入占比较低，不存在向单个客户销售比例超过总额 50%的情况，不存在对单个客户的重大依赖。公司前五大客户存在一定的波动，大部分当期新增主要客户均与公司合作时间较长，成为公司前五大客户的主要原因系随着公司供应能力的增强以及客户自身需求增长，导致上述客户在公司商城下单的金额不断增长所致，公司与新增前五大客户合作情况如下：

新增年度	客户名称	合作首年
2021 年 1-6 月	富昌电子（Future Electronics）	2012 年
	深圳前海硬之城信息技术有限公司	2016 年
	上海宏英智能科技股份有限公司	2016 年
2020 年	北京恒昌亚怡科技有限公司	2012 年
2019 年	上海储晏电子科技有限公司	2017 年
	芯元（浙江）科技有限公司	2019 年
	深圳市华创恒达科技有限公司	2014 年
	杭州迅得电子有限公司	2012 年

前五大客户中，芯元（浙江）科技有限公司和上海储晏电子科技有限公司成

立后较短时间成为公司前五大客户，主要原因系：①芯元（浙江）科技有限公司、恰芯（上海）科技有限公司成立于 2018 年，主要聚焦 MEMS 数字检波器集成、低频数字检波器集成与制造等领域，成立时已在能源资源探测装备领域拥有一定技术积累，其向公司采购传感器等电子元器件主要应用于其产品研发和已有订单需求，因此，2019 年、2020 年，该公司成为前五大客户；②上海储晏电子科技有限公司成立于 2017 年，主要专注于电子物联网传感器研发，其温度传感器、电子设备测试仪等产品于 2018 年完成设计、研发工作，并于 2019 年开始批量生产，导致 2019 年起该公司成为公司前五大客户。

公司、公司控股股东、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相关客户不存在关联关系。上述客户及其控股股东、实际控制人不存在系发行人前员工、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。

（三）公司购销重叠的情况

报告期内，公司存在向供应商销售产品或向客户采购产品的情形，即存在购销重叠的情况，但整体金额占比较小。购销重叠的客户/供应商各期采购、销售情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
当期购销重叠家数（个）	294	386	402	389
客户供应商重叠金额（万元）	6,425.43	4,194.35	1,516.34	2,108.88
占当期营业收入比重	4.02%	2.73%	1.83%	2.25%
占当期采购总金额比重	4.46%	3.02%	2.11%	2.64%

注：上表中客户供应商重叠金额取当期对该客户或供应商的销售收入和采购金额中的最小值

1、购销重叠情形存在的合理性

公司的供应商类别主要包括原厂、授权代理商、独立分销商等，客户类别主要包括终端用户（包括制造厂商、研发方案设计商、代工厂等）和分销商客户等。由于公司经营产品类别较为丰富，在实务中，部分供应商面临现货需求时，也会将公司线上商城作为其采购渠道之一。此外，当获得订单需求时，公司会根据订单中的型号、交期、价格、渠道等因素自主选择合适的供应商，当存在分销商客户拥有交期匹配、价格合适的库存时，公司也可能向该分销商采购产品，从而导

致存在购销重叠情形。

报告期内，公司的购销重叠情形均基于正常经营业务需要，上述情形符合电子元器件流通行业的特点，也体现了发行人产业互联网线上商城的经营特点，具备商业合理性。

2、采购和销售相同型号电子元器件的原因说明

报告期各期，公司存在向同一客户/供应商采购和销售相同型号的电子元器件的情形，但重叠金额占比极小，具体金额如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
型号重叠金额	42.69	16.51	14.54	10.34
当期销售收入	159,940.69	153,385.37	82,708.24	93,654.45
占比	0.03%	0.01%	0.02%	0.01%

注：上表中型号重叠金额指同一客户/供应商前提下，对同一个型号既有销售又有采购的情形，并取销售收入和采购金额中的最小值

报告期内，公司向同一客户/供应商采购和销售相同型号的电子元器件金额较小，占当期销售收入的比重较低，发生该情况的主要原因系同一客户/供应商在当期不同时间内对物料需求或者库存有所差异，即基于市场需求变化，在同一会计期间内不同时间，可能会遇到同一客户/供应商向公司采购或销售同一型号产品的情形，符合行业特点。

（四）公司客户变动情况

报告期各期，公司新增和退出客户情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
本期新增交易客户数量（家）	9,465	12,306	11,387	10,715
本期新增交易客户收入占比	11.28%	16.76%	16.46%	19.21%
本期退出交易客户数量（家）	10,545	9,453	8,309	5,960
本期退出交易客户上一期间收入占比	9.23%	8.41%	12.47%	9.21%

注：新增客户指当期有交易，且上期无交易的客户；退出客户指当期无交易，且上期有交易的客户；

公司基于自建自营的云汉芯城线上商城（www.ickey.cn）开展业务，客户较

为分散，报告期各期均存在一定的客户变动。整体而言，公司的主要收入来自于存量客户，各期新增客户占当期营收比重均低于 20%。各期退出客户上一年度的收入占比基本在 10%左右，退出客户对各期收入影响相对较小。

四、发行人主要产品的采购情况和主要供应商

（一）主要产品的采购情况

报告期内，公司主要产品采购金额如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体器件	107,113.97	74.33%	95,555.28	69.01%	48,286.47	67.58%	55,754.09	70.48%
被动器件	17,650.60	12.25%	19,748.68	14.26%	9,892.12	13.84%	13,069.56	16.52%
连接器	11,937.52	8.28%	12,560.32	9.07%	7,152.31	10.01%	5,153.73	6.51%
其他元器件	7,411.62	5.14%	10,596.26	7.65%	6,119.51	8.56%	5,133.24	6.49%
合计	**144,113.70**	**100.00%**	**138,460.54**	**100.00%**	**71,450.41**	**100.00%**	**79,110.61**	**100.00%**

报告期内，公司主要产品的具体采购数量和单价情况如下：

单位：万件、元/件

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
半导体器件	74,776.94	1.43	64,706.57	1.48	36,868.33	1.31	42,175.09	1.32
被动器件	217,366.86	0.08	184,707.49	0.11	96,833.52	0.10	332,481.11	0.04
连接器	12,337.18	0.97	12,081.12	1.04	5,600.33	1.28	3,287.57	1.57

报告期内，公司各类别采购产品的单价主要受外部环境变化影响，由于公司经营的电子元器件品类繁多，各期间采购的品种存在一定差异，导致各类别产品采购单价存在一定波动。

（二）公司前五大供应商情况

1、前五大供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下表：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比
1	德州仪器（TI）	21,085.05	14.63%
2	艾睿（Arrow）	15,598.22	10.82%
3	罗彻斯特电子（Rochester）	15,382.85	10.67%
4	TTI	11,253.47	7.81%
5	安富利（Avnet）	6,974.58	4.84%
2021 年 1-6 月合计		**70,294.17**	**48.77%**
1	艾睿（Arrow）	17,651.62	12.72%
2	TTI	14,377.04	10.36%
3	德州仪器（TI）	13,600.90	9.80%
4	罗彻斯特电子（Rochester）	8,135.26	5.86%
5	安富利（Avnet）	8,074.30	5.82%
2020 年合计		**61,839.12**	**44.57%**
1	艾睿（Arrow）	11,652.02	16.21%
2	TTI	5,539.77	7.71%
3	安富利（Avnet）	5,159.09	7.18%
4	富昌电子（Future Electronics）	3,207.17	4.46%
5	得捷电子（Digi-Key）	3,194.43	4.45%
2019 年合计		**28,752.49**	**40.01%**
1	艾睿（Arrow）	13,132.96	16.45%
2	罗彻斯特电子（Rochester）	12,464.35	15.61%
3	安富利（Avnet）	6,298.22	7.89%
4	TTI	6,276.28	7.86%
5	得捷电子（Digi-Key）	5,034.63	6.31%
2018 年合计		**43,206.43**	**54.11%**

注 1：艾睿包括 Arrow、chip one stop、verical 等
注 2：TTI 包括 TTI、mouser、Sager Electronics 等
注 3：安富利包括 avnet、e 络盟（element14）、EBV Elektronik GmbH Co. KG 等

报告期内，公司的主要供应商基本保持稳定，不存在单一供应商采购占比超过 50%之情形。公司、公司控股股东、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相关供应商不存在关联关系。上述供应商及其控股股东、实际控制人不存在系发行人前员工、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，不存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形。

2、主要供应商的基本情况

报告期内，公司的主要供应商基本情况如下：

供应商名称		合作年限	主营业务及行业地位
艾睿（Arrow）		10	全球知名的电子元器件代理商，公司于 1946 年在纽约注册，已于美国纽约交易所上市。2020 财年营收 286.73 亿美元，位列美国 500 强企业第 110 名，在 2020 年国际电子元器件分销商营收榜中排名第 1 位。
安富利（Avnet）		9	全球知名电子元器件、计算机产品和嵌入技术分销商，1955 年在纽约成立，后于纳斯达克交易所上市，2020 财年营收达到 176.34 亿美元，位列美国 500 强企业中排名 169 位，在 2020 年国际电子元器件分销商营收榜中排名第 3 位。
TTI		10	全球知名的电子元器件分销商之一，属于伯克希尔·哈撒韦公司（BERKSHIRE HATHAWAY INC.）旗下。公司成立于 1971 年，总部位于美国德克萨斯州沃斯堡市，员工规模近 5,000 人，在 2020 年国际电子元器件分销商营收榜中排名第 5 位。
德州仪器（TI）		5	全球领先的半导体设计与制造企业、最大的模拟芯片制造商，成立于 1930 年，总部位于美国德克萨斯州，已在纳斯达克上市。2020 财年营收 144.61 亿美元，产品主要面向工业和汽车市场。
罗彻斯特电子（Rochester）		6	罗彻斯特电子成立于 1981 年，总部位于美国马萨诸塞州纽伯里波特，是半导体全周期解决方案提供商。作为元器件制造商的现货代理商，储存超过 150 亿片现货库存，覆盖 20 多万种产品型号，以海量停产元器件产品为核心竞争力。
富昌电子（Future Electronics）		10	全球知名电子元器件代理公司，成立于 1968 年，总部设在加拿大蒙特利尔，并在美国，英国和新加坡设有三个地区总部，在 42 个国家拥有 169 个销售点，在 2020 年国际电子元器件分销商营收榜中排名第 4 位。

供应商名称		合作年限	主营业务及行业地位
得捷电子（Digi-Key）		10	全球知名的电子元器件现货代理商，创立于1972年,总部位于美国明尼苏达州锡夫里弗福尔斯市，是 700 多家全球知名电子元器件厂商授权代理，在 2020 年国际电子元器件分销商营收榜中排名第 6 位。

3、报告期内主要供应商变动情况

报告期内，公司的主要供应商基本稳定，以全球知名授权分销商艾睿（Arrow）、TTI、安富利（Avnet）、罗彻斯特电子（Rochester）、富昌电子（Future Electronics）、得捷电子（Digi-Key）等为主。2020 年起，德州仪器（TI）开始成为公司的主要供应商之一，主要原因系当年度公司与德州仪器（TI）订立合作协议并开展数据合作，公司向德州仪器（TI）采购规模大幅增长所致。

五、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司固定资产账面价值为 3,452.13 万元，主要包括房屋及建筑物、办公设备、运输设备及机器工具，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	2,138.34	413.61	1,724.74	80.66%
办公设备及其他	1,371.18	806.19	564.99	41.20%
运输设备	78.78	26.49	52.29	66.37%
机器设备	1,290.46	180.34	1,110.12	86.03%
合计	**4,878.76**	**1,426.63**	**3,452.13**	**70.76%**

其中机器设备主要是 PCBA 业务涉及的贴片机、回流焊设备、波峰焊设备、供料器、检测设备等。公司自有和租赁的房屋及建筑物情况如下：

1、自有房产

截至本招股说明书签署之日，公司自有房产情况如下：

产权证书号	房屋位置	面积	房屋所有权人	用途	他项权利

产权证书号	房屋位置	面积	房屋所有权人	用途	他项权利
沪（2017）松字不动产权第 021683 号	上海市松江区莘砖公路 258 号 32 幢 1101 室、1102 室、1103 室、1104 室	建筑面积 1,472.13 ㎡	云汉芯城	办公	/
沪（2021）松字不动产权第 037826 号	上海市松江区莘砖公路 258 号 32 幢 1004 室	建筑面积 222.19 ㎡	云汉芯城	办公	抵押

发行人上述自有不动产的不动产权证载用途为工业，实际用途为办公，存在实际用途与证载用途不一致的情形。但发行人的上述自有不动产均位于上海市松江区莘砖公路 258 号“G60 科创走廊”产业园区内，该园区系由政府认定的平台企业开发的科技产业园区。根据上海市《关于本市推进产业用地高质量利用的实施细则》（沪规土资地[2018]687 号）的相关规定，政府认定的平台企业开发的产业园区可以对园区内的工业用地进行灵活利用。

上海市松江区新桥镇人民政府、上海漕河泾开发区松江高科技发展有限公司于 2021 年 8 月 10 日出具《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司物业使用事项的情况说明》，确认：“‘G60 上海松江科创走廊’园区的用地规划以及建设用途符合法律法规及上海市《关于本市推进产业用地高质量利用的实施细则》（沪规土资地[2018]687 号）等政策的规定，园区内的建筑物可用于办公、研发等灵活用途。云汉芯城及其子公司在该园区内使用的物业用于办公、研发，符合法律法规及政策规定，不存在违法违规情形。云汉芯城及其子公司不会因此受到处罚，或被强制要求搬迁。”

因此，该情形符合当地的相关规定，不会对发行人的正常经营构成重大不利影响。

2、租赁房产

截至本招股说明书签署之日，公司主要租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	房产证号	用途	坐落地址	面积（m^2）	租赁期限
1	云汉芯城	上海漕河泾开发区松江高科技园发展有限公司	沪房地松字（2014）第 028268 号	办公	上海市松江区莘砖公路 258 号 32 号楼 10 楼 1003 室	512.75	2021 年 8 月 1 日至 2024 年 7 月 31 日
2	云汉芯城	上海复天实业有限公司	沪房地松字（2015）第 038624 号	办公	上海市松江区莘砖公路 258 号 32 号楼 905-906	284.98	2021 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日
3	云汉芯城	上海复天实业有限公司	沪房地松字（2015）第 038624 号	办公	上海市松江区莘砖公路 258 号 32 号楼 903	95.23	2021 年 7 月 12 日至 2022 年 7

序号	承租方	出租方	房产证号	用途	坐落地址	面积（m^2）	租赁期限
							月 11 日
4	云汉芯城	上海漕河泾开发区松江高科技园发展有限公司	沪房地松字（2014）第 028268 号	办公	上海市松江区莘砖公路 258 号 32 号楼 202 室	966.18	2021 年 8 月 10 日至 2024 年 8 月 9 日
5	云汉芯城	上海漕河泾开发区松江高科技园发展有限公司	沪房地松字（2014）第 028268 号	办公	上海市松江区莘砖公路 258 号 33 幢 502 室	560.00	2019 年 3 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日
6	云汉芯城	上海云澜实业发展有限公司	沪（2019）松字不动产权第 013582 号	厂房	上海市松江区新腾路 9 号 2 幢 1 层 150 室	62.50	2021 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日
7	云汉芯城	上海漕河泾开发区松江高科技园发展有限公司	沪房地松字（2014）第 028268 号	办公	上海市松江区莘砖公路 258 号 33 幢 503-1,503-2 室	280.00	2021 年 10 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日
8	启想智能	上海云澜实业发展有限公司	沪（2019）松字不动产权第 013582 号	厂房	上海市松江区新腾路 9 号 2 幢 1 层 128 室及 2 层 223 室	2,561.50	2021 年 10 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日
9	启想智能	上海云澜实业发展有限公司	沪（2019）松字不动产权第 013582 号	厂房	上海市松江区新腾路 9 号 2 幢 3 层 305 室	488.00	2021 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
10	深圳汉云	银星投资集团有限公司	粤（2020）深圳市不动产权第 0044738 号	仓储	深圳市龙华区观澜街道观光路 1301-24 号厂房 403	6,285.67	2021 年 4 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日
11	深圳芯云	银星投资集团有限公司	粤（2020）深圳市不动产权第 0044738 号	仓储	深圳市龙华区观澜街道观光路银星科技园 1301-24 号 F1 栋第 4 层 1301-24#-F1-401	7,000.00	2021 年 8 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日
12	深圳芯云	银星投资集团有限公司	粤（2020）深圳市不动产权第 0044738 号	仓储	深圳市龙华区观澜街道观光路 1301-24 号厂房 402	857.00	2020 年 4 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日
13	南昌云汉	江西省赣房投资集团有限公司	赣（2018）南昌市不动产权第 0232744 号 赣（2018）南昌市不动产权第 0231238 号 赣（2018）南昌市不动产权第 0232736 号	办公	江西省南昌市高新区紫阳大道 3399 号的“云中城”A 栋 1110、1101、1102	617.80	2021 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日
14	云汉香港	李野滨	/	仓储	香港新界火炭坳背湾街 26-28 号富腾工业中心 5 楼 3-4 室	418.50	2019 年 5 月 5 日至 2022 年 1 月 4 日
15	卓越香港	永恒控股有限公司	/	仓储	香港新界火炭坳背湾街 26-28 号富腾工业中心 502 室	199.00	2021 年 10 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日

（二）主要无形资产情况

1、商标权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的商标权情况如下：

序号	商标	商标权人	注册证号	取得方式	核定使用商品及类别	权利期限
1	ICkey	云汉芯城	第 9052237 号	原始取得	第 35 类	2012.05.14-2022.05.13
2	ICkey	云汉芯城	第 9238681 号	受让取得	第 9 类	2012.08.14-2022.08.13，目前已续期至 2032.8.13
3	云汉芯城	云汉芯城	第 13833759 号	原始取得	第 9 类	2015.02.21-2025.02.20
4	云汉芯城	云汉芯城	第 13842575 号	原始取得	第 35 类	2015.02.28-2025.02.27
5	ICKey	云汉芯城	第 16440241 号	原始取得	第 9 类	2016.04.21-2026.04.20
6	ICKey	云汉芯城	第 16440442 号	原始取得	第 35 类	2016.04.21-2026.04.20
7	云汉芯孵	云汉芯城	第 17482176 号	原始取得	第 9 类	2016.09.14-2026.09.13
8	云汉芯孵	云汉芯城	第 17482276 号	原始取得	第 35 类	2016.09.14-2026.09.13
9	云汉芯孵	云汉芯城	第 17482467 号	原始取得	第 41 类	2016.09.14-2026.09.13
10	云汉壮壮	云汉芯城	第 19130776 号	原始取得	第 9 类	2017.03.28-2027.03.27
11	云汉壮壮	云汉芯城	第 19130809 号	原始取得	第 35 类	2017.03.28-2027.03.27
12	云汉壮壮	云汉芯城	第 19130971 号	原始取得	第 42 类	2017.03.28-2027.03.27

序号	商标	商标权人	注册证号	取得方式	核定使用商品及类别	权利期限
13		云汉芯城	第 19130821 号	原始取得	第 35 类	2017.03.28-2027.03.27
14		云汉芯城	第 19130854 号	原始取得	第 9 类	2017.03.28-2027.03.27
15		云汉芯城	第 19130928 号	原始取得	第 42 类	2017.03.28-2027.03.27
16	云汉芯城 e-FIT	云汉芯城	第 20890492 号	原始取得	第 9 类	2017.09.28-2027.09.27
17	云汉芯城 e-FIT	云汉芯城	第 20890646 号	原始取得	第 35 类	2018.04.28-2028.04.27
18	云汉芯城	云汉芯城	第 28299962 号	受让取得	第 42 类	2018.12.07-2028-12.06
19	ICKEY	云汉芯城	第 28306322 号	受让取得	第 42 类	2018.12.07-2028-12.06
20	ICKEY	云汉芯城	第 28307493 号	受让取得	第 36 类	2019.02.21-2029.02.20
21	云汉芯城	云汉芯城	第 28323199 号	受让取得	第 36 类	2018.12.07-2028.12.06
22	云汉芯城	云汉芯城	第 36264710 号	原始取得	第 9 类	2019.09.21-2029.09.20
23	iCKEY	云汉芯城	第 36264736 号	原始取得	第 35 类	2019.09.21-2029.09.20
24	iCKEY	云汉芯城	第 36267360 号	原始取得	第 9 类	2019.09.21-2029.09.20
25	iCKEY 云汉芯城	云汉芯城	第 36267549 号	原始取得	第 35 类	2019.09.21-2029.09.20
26	云汉芯城	云汉芯城	第 36267969 号	原始取得	第 9 类	2019.09.21-2029.09.20
27	iCKEY	云汉芯城	第 36267981 号	原始取得	第 9 类	2019.09.21-2029.09.20

序号	商标	商标权人	注册证号	取得方式	核定使用商品及类别	权利期限
28	iCHEY 云汉芯城	云汉芯城	第 36270457 号	原始取得	第 9 类	2019.09.21-2029 年 09.20
29	云汉芯城	云汉芯城	第 36275464 号	原始取得	第 35 类	2019.09.21-2029.09.20
30	iCHEY 云汉芯城	云汉芯城	第 36275468 号	原始取得	第 35 类	2019.09.28-2029.09.27
31	iCHEY 云汉芯城	云汉芯城	第 36277364 号	原始取得	第 9 类	2019.09.21-2029.09.20
32	云汉芯城	云汉芯城	第 36277729 号	原始取得	第 35 类	2019.09.28-2029.09.27
33	iCHEY	云汉芯城	第 36278119 号	原始取得	第 35 类	2019.09.21-2029.09.20
34	云汉芯城	云汉芯城	第 39415962 号	原始取得	第 42 类	2020.04.28-2030.04.27
35	iCHEY	云汉芯城	第 39420478 号	原始取得	第 42 类	2020.04.14-2030.04.13
36	iCHEY 云汉芯城	云汉芯城	第 39439630 号	原始取得	第 42 类	2020.07.07-2030.07.06
37	云创智能	云汉芯城	第 39582565 号	原始取得	第 16 类	2020.05.14-2030.05.13
38	云创智能	云汉芯城	第 39582571 号	原始取得	第 16 类	2020.06.14-2030.06.13
39		云汉芯城	第 39599924 号	原始取得	第 16 类	2020.04.14-2030.04.13
40		云汉芯城	第 39601522 号	原始取得	第 9 类	2020.05.21-2030.05.20
41		固越电子	第 36245239 号	原始取得	第 9 类	2019.09.21-2029.09.20

序号	商标	商标权人	注册证号	取得方式	核定使用商品及类别	权利期限
42		固越电子	第 36250402 号	原始取得	第 35 类	2019.09.21-2029.09.20
43		固越电子	第 36254538 号	原始取得	第 42 类	2019.09.21-2029.09.20
44	电子芯吧客	固越电子	第 36239307 号	原始取得	第 9 类	2019.10.07-2029.10.06
45	电子芯吧客	固越电子	第 36245266 号	原始取得	第 35 类	2019.10.07-2029.10.06
46	电子芯吧客	固越电子	第 36254543 号	原始取得	第 42 类	2019.10.07-2029.10.06
47	启想智造	启想智能	第 35164509 号	原始取得	第 40 类	2020.07.14-2030.07.13
48	启想智造	启想智能	第 35164532 号	原始取得	第 42 类	2020.11.07-2030.11.06
49	启想智造	启想智能	第 35174440 号	原始取得	第 39 类	2020.11.07-2030.11.06
50	启想智造	启想智能	第 35179234 号	原始取得	第 9 类	2020.06.28-2030.06.27
51	云汉芯城	云汉芯城	第 1415713 号	原始取得	第 9 类、第 35 类	2018.04.24-2028.04.24
52	ICKey	云汉芯城	第 1432565 号	原始取得	第 9 类、第 35 类	2018.04.30-2028.04.30

2、专利权

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的专利情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	有效期	专利类型	取得方式
1	检测场景内目标数量的方法及装置	云汉芯城	ZL201210322563.3	2012 年 9 月 3 日起二十年	发明专利	原始取得
2	一种计算机操作方法	云汉芯城	ZL201310115476.5	2013 年 4 月 3 日起二十年	发明专利	继受取得
3	一种基于 BOM 选型的类别校验方法、装置	云汉芯城	ZL201910797358.4	2019 年 8 月 27 日起二十年	发明专利	原始取得
4	一种数据入库的方法、系统、设备及计算机可读存储介质	云汉芯城	ZL201910797401.7	2019 年 8 月 27 日起二十年	发明专利	原始取得

序号	专利名称	专利权人	专利号	有效期	专利类型	取得方式
5	一种 BOM 标准化方法、系统及电子设备和存储介质	云汉芯城	ZL201910796495.6	2019 年 8 月 27 日起二十年	发明专利	原始取得
6	电子元器件的参数校验方法、装置、设备及存储介质	云汉芯城	ZL201910802804.6	2019 年 8 月 28 日起二十年	发明专利	原始取得
7	一种 BOM 配单装置、方法及电子设备和存储介质	云汉芯城	ZL201911379406.4	2019 年 12 月 27 日起二十年	发明专利	原始取得
8	一种商品数据恢复的方法、系统、设备及可读存储介质	云汉芯城	ZL201911411148.3	2019 年 12 月 31 日起二十年	发明专利	原始取得
9	电子元器件的参数结构标准化方法、装置、系统及介质	云汉芯城	ZL202011328140.3	2020 年 11 月 24 日起二十年	发明专利	原始取得
10	一种定时任务进程与队列服务进程管理系统及方法	云汉芯城	ZL202011330923.5	2020 年 11 月 24 日起二十年	发明专利	原始取得
11	红外线额温枪	云汉芯城	ZL202030241683.6	2020 年 5 月 22 日起十年	外观设计	原始取得
12	一种非接触式红外额温枪	云汉芯城	ZL202020886627.2	2020 年 5 月 22 日起十年	实用新型	原始取得

3、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的计算机软件著作权情况如下：

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	著作权人
1.	ICKey 电子元器件采购网在线销售系统 V1.0	2015SR070728	2012 年 4 月 27 日	未发表	云汉芯城
2.	ICKey 电子元器件采购网社区系统 V1.0	2015SR070726	2012 年 4 月 27 日	未发表	云汉芯城
3.	ICKey 电子元器件网 B2B 服务平台系统 V1.0	2015SR070719	2012 年 4 月 27 日	未发表	云汉芯城
4.	ICKey 电子元器件采购网仓储物流系统 V1.0	2015SR070704	2012 年 4 月 27 日	未发表	云汉芯城
5.	ICKey 电子元器件采购网财务会计系统 V1.0	2015SR070714	2012 年 4 月 27 日	未发表	云汉芯城
6.	云汉芯城元器件在线销售系统管理软件[简称：ickey]V1.0	2014SR115358	2012 年 4 月 27 日	2014 年 3 月 25 日	云汉芯城
7.	商毅通电商 ERP 软件[简称：SunyuERP 电商 ERP 软件]V2.0	2016SR097268	2011 年 5 月 1 日	2011 年 5 月 1 日	云汉芯城
8.	商毅通电销 SunyuCRM 软件[简称：SunyuCRM]V2.0	2016SR097258	2012 年 2 月 1 日	2012 年 2 月 1 日	云汉芯城
9.	商毅通 SunyuTopERP 软件[简称：SunyuTopERP]V2.0	2016SR097264	2012 年 2 月 1 日	2012 年 2 月 1 日	云汉芯城
10.	商毅通 SunyuTopWMS 软件[简称：SunyuTopWMS]V2.0	2016SR097139	2012 年 2 月 1 日	2012 年 2 月 1 日	云汉芯城
11.	云汉芯城国内电子采购平台 V3.0	2016SR295700	2016 年 3 月 10 日	2016 年 4 月 10 日	云汉芯城
12.	云汉芯城搜索管理系统[简称：搜索管理系统]V3.0	2016SR295530	2016 年 3 月 8 日	2016 年 4 月 8 日	云汉芯城
13.	云汉芯城 PDA 管理系统 V3.0	2016SR295587	2016 年 3 月 5 日	2016 年 4 月 8 日	云汉芯城
14.	云汉芯城采购管理系统 v3.0	2016SR295533	2016 年 3 月 5 日	2016 年 4 月 5 日	云汉芯城
15.	云汉芯城工程师社区平台[简称：云汉社区]V3.0	2016SR295529	2016 年 5 月 10 日	2016 年 5 月 10 日	云汉芯城

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	著作权人
16.	云汉芯城物流管理系统 V3.0	2016SR320541	2016 年 3 月 5 日	2016 年 4 月 5 日	云汉芯城
17.	云汉芯城促销管理系统 V3.0	2016SR379515	2016 年 3 月 5 日	2016 年 4 月 5 日	云汉芯城
18.	云汉芯城微信管理系统 V3.0	2016SR379631	2016 年 3 月 15 日	2016 年 4 月 15 日	云汉芯城
19.	云汉芯城财务管理系统 V3.0	2016SR374372	2016 年 3 月 10 日	2016 年 4 月 10 日	云汉芯城
20.	云汉芯城商品管理系统[简称：商品管理系统]V3.0	2016SR374545	2016 年 3 月 10 日	2016 年 4 月 10 日	云汉芯城
21.	云汉芯城销售管理系统软件[简称：云汉芯城销售管理系统]V3.0	2016SR374541	2016 年 4 月 20 日	2016 年 4 月 20 日	云汉芯城
22.	云汉芯城分渠道采购管理系统 V3.0	2017SR295395	2016 年 12 月 20 日	2017 年 1 月 20 日	云汉芯城
23.	云汉芯城客户回访管理系统[简称：ICKEY-CRM-TELE 管理系统]V1.0	2017SR294382	2016 年 12 月 22 日	2017 年 1 月 22 日	云汉芯城
24.	云汉芯城销售管理系统软件[简称：云汉芯城销售管理系统]V4.0	2017SR274477	2017 年 3 月 5 日	2017 年 3 月 5 日	云汉芯城
25.	云汉芯城授信额度系统 V3.0	2017SR297382	2017 年 3 月 8 日	2017 年 3 月 8 日	云汉芯城
26.	云汉芯城电子社区问答系统[简称：社区问答]V2.0	2017SR303796	2017 年 3 月 5 日	2017 年 3 月 5 日	云汉芯城
27.	云汉芯城电子元器件采购网在线销售系统 V2.0	2017SR303807	2016 年 12 月 16 日	2016 年 12 月 16 日	云汉芯城
28.	云汉芯城 EDI 服务系统 V3.0	2017SR303821	2016 年 3 月 10 日	2016 年 4 月 10 日	云汉芯城
29.	云汉芯城优势物料管理系统软件[简称：云汉芯城优势物料管理系统]V3.0	2017SR310391	2017 年 1 月 10 日	未发表	云汉芯城
30.	云汉芯城客户发票管理系统 V2.0	2017SR310405	2016 年 10 月 14 日	2016 年 11 月 14 日	云汉芯城
31.	云汉芯城客户咨询单管理系统[简称：ICKEY-RQF]V1.0	2017SR315884	2016 年 12 月 15 日	2017 年 1 月 15 日	云汉芯城
32.	云汉芯城财务管理系统 V4.0	2017SR302313	2017 年 3 月 5 日	2017 年 3 月 5 日	云汉芯城
33.	云汉芯城报关管理系统 V3.0	2017SR283384	2016 年 11 月 18 日	2016 年 12 月 18 日	云汉芯城
34.	云汉芯城搜索系统 V3.0	2017SR315773	2016 年 3 月 12 日	2016 年 3 月 12 日	云汉芯城
35.	云汉芯城客户物料管理系统 V1.0	2017SR314343	2016 年 12 月 30 日	2017 年 1 月 30 日	云汉芯城
36.	云汉芯城商品品质管理系统 V3.0	2017SR312565	2016 年 3 月 10 日	2016 年 4 月 10 日	云汉芯城
37.	云汉芯城物流管理系统 V3.0	2017SR285922	2016 年 3 月 10 日	2016 年 4 月 10 日	云汉芯城
38.	云汉芯城 SRM 管理系统[简称：ICKEY-SRM 管理系统]V1.0	2017SR280437	2016 年 3 月 10 日	2017 年 1 月 10 日	云汉芯城
39.	云汉芯城客服考核系统 V1.0	2017SR278901	2016 年 9 月 2 日	2016 年 10 月 2 日	云汉芯城
40.	云汉芯城询价管理系统软件[简称：云汉芯城询价管理系统]V3.0	2017SR272970	2016 年 4 月 8 日	2016 年 12 月 8 日	云汉芯城
41.	云汉芯城供应商管理系统 V3.0	2017SR278898	2016 年 3 月 10 日	2016 年 4 月 10 日	云汉芯城
42.	云汉芯城信息采集系统 V1.0	2017SR312577	2017 年 3 月 10 日	2017 年 3 月 10 日	云汉芯城

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	著作权人
43.	云汉芯城 APP[简称：云汉芯城]V1.0	2018SR338754	2018 年 3 月 1 日	2018 年 3 月 1 日	云汉芯城
44.	云汉芯城 BOM 智能专家系统[简称：BOM 配单系统]V1.0	2019SR1361991	2019 年 9 月 17 日	未发表	云汉芯城
45.	云汉芯城业务单据管理系统 V1.0	2019SR1351569	2019 年 1 月 1 日	未发表	云汉芯城
46.	云汉芯城销售数据采集和分析系统 V1.0	2019SR1355139	2019 年 1 月 1 日	未发表	云汉芯城
47.	云汉芯城 BOM 单智能采购管理系统 V1.0	2019SR1364110	2019 年 5 月 5 日	未发表	云汉芯城
48.	云汉芯城元器件型号交易画像查询系统 V1.0	2019SR1357336	2019 年 2 月 1 日	未发表	云汉芯城
49.	云汉芯城元器件入库管理系统 V1.0	2019SR1347931	2019 年 4 月 1 日	未发表	云汉芯城
50.	云汉芯城客服服务统计系统 V1.0	2019SR1366289	2019 年 1 月 1 日	未发表	云汉芯城
51.	云汉芯城客户售后管理系统 V1.0	2019SR1363085	2015 年 12 月 15 日	未发表	云汉芯城
52.	云汉芯城 BOM 回价处理系统 V1.0	2019SR1361364	2019 年 5 月 5 日	未发表	云汉芯城
53.	云汉芯城自营采购渠道分配管理系统 V1.0	2019SR1362023	2017 年 4 月 1 日	未发表	云汉芯城
54.	云汉芯城智能型号比价系统 V1.0	2019SR1361325	2019 年 2 月 1 日	未发表	云汉芯城
55.	云汉芯城采购单据管理系统 V1.0	2019SR1351483	2018 年 10 月 1 日	未发表	云汉芯城
56.	云汉芯城供应商账期管理系统 V1.0	2019SR1351517	2019 年 8 月 22 日	未发表	云汉芯城
57.	云汉芯城供应商管理系统 V4.0	2019SR1364948	2016 年 4 月 10 日	未发表	云汉芯城
58.	云汉芯城元器件出库管理系统 V1.0	2019SR1351475	2019 年 7 月 22 日	未发表	云汉芯城
59.	云汉芯城 BOM 特征解析配型系统[简称：BOM 标准化识别系统]V1.0	2019SR1360336	2019 年 4 月 15 日	未发表	云汉芯城
60.	云汉芯城电子行业 SPU 库管理系统[简称：SPU 库管理系统]V1.0	2019SR1357481	2019 年 8 月 29 日	未发表	云汉芯城
61.	云汉芯城备货订单管理系统 V1.0	2019SR1357576	2018 年 3 月 7 日	未发表	云汉芯城
62.	云汉芯城 FAE 咨询单管理系统 V1.0	2019SR1357472	2018 年 3 月 19 日	未发表	云汉芯城
63.	云汉芯城销售报表管理系统 V1.0	2019SR1351467	2019 年 5 月 5 日	未发表	云汉芯城
64.	云汉芯城搜索系统 V5.0	2019SR1351526	2019 年 7 月 27 日	未发表	云汉芯城
65.	云汉芯城采购分配规则管理系统 V1.0	2019SR1357567	2019 年 1 月 1 日	未发表	云汉芯城
66.	云汉芯城定时任务管理系统 V1.0	2019SR1360609	2019 年 4 月 1 日	未发表	云汉芯城
67.	云汉芯城优选管理系统 V1.0	2020SR0024328	2019 年 11 月 7 日	未发表	云汉芯城
68.	云汉芯城海关基础档案管理系统 V1.0	2020SR0024322	2017 年 6 月 1 日	未发表	云汉芯城
69.	云汉商毅门店顾问系统[简称：门店顾问 App]V1.0	2020SR0627740	2017 年 3 月 10 日	2017 年 4 月 10 日	云汉芯城
70.	云汉商毅智慧零售 CRM 系统[简称：智慧零售 CRM 系统]V1.0	2020SR0627746	2017 年 3 月 10 日	2017 年 4 月 10 日	云汉芯城

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	著作权人
71.	云汉商毅会员微信系统 V1.0	2020SR0627734	2017 年 3 月 10 日	2017 年 4 月 10 日	云汉芯城
72.	云汉芯城电子行业电子通讯系统 V1.0	2020SR0963097	2020 年 2 月 18 日	未发表	云汉芯城
73.	云汉芯城电子社区问答系统[简称：问答系统]V3.0	2020SR1587727	2020 年 6 月 29 日	未发表	云汉芯城
74.	云汉芯城社区赛事系统 V1.0	2020SR1585777	2020 年 6 月 29 日	未发表	云汉芯城
75.	云汉芯城电子发票智能管理系统[简称：电子发票管理系统]V1.0	2020SR1261163	2020 年 2 月 25 日	未发表	云汉芯城
76.	云汉芯城自动化备货补货系统 V1.0	2020SR1637796	2020 年 7 月 31 日	未发表	云汉芯城
77.	云汉芯城小长单系统 V1.0	2020SR1261168	2020 年 4 月 13 日	未发表	云汉芯城
78.	云汉芯城极速发货系统 V1.0	2020SR1585778	2020 年 4 月 27 日	未发表	云汉芯城
79.	云汉芯城智能派单系统[简称：派单系统]V1.0	2020SR1261164	2020 年 5 月 28 日	未发表	云汉芯城
80.	云汉芯城采购管理系统[简称：采购系统]V4.0	2020SR1587186	2020 年 5 月 20 日	未发表	云汉芯城
81.	云汉芯城关键字黑名单管理系统[简称：黑名单管理系统]V1.0	2020SR1270621	2020 年 8 月 27 日	未发表	云汉芯城
82.	云汉芯城商品黑名单管理系统 V1.0	2020SR1604812	2018 年 3 月 1 日	未发表	云汉芯城
83.	云汉芯城 ECCN 管理系统 V1.0	2020SR1878445	2020 年 5 月 28 日	未发表	云汉芯城
84.	云汉芯城定时任务系统 V2.0	2020SR1585762	2020 年 5 月 1 日	未发表	云汉芯城
85.	云汉芯城 SRM 权限管理系统 V1.0	2020SR1587660	2020 年 8 月 19 日	未发表	云汉芯城
86.	SRM 询报价管理系统 V1.0	2020SR1585740	2020 年 5 月 29 日	未发表	云汉芯城
87.	云汉芯城 SRM 订单管理系统 V1.0	2020SR1585743	2020 年 5 月 29 日	未发表	云汉芯城
88.	云汉芯城天问智库知识管理系统 V1.0	2020SR1689804	2020 年 1 月 15 日	未发表	云汉芯城
89.	云汉芯城天问智库移动端[简称：天问智库移动版]V1.0	2020SR1915599	2020 年 6 月 30 日	未发表	云汉芯城
90.	云汉芯城天问智库自助学习系统[简称：自助学习系统]V1.0	2020SR1915535	2020 年 3 月 27 日	未发表	云汉芯城
91.	云汉芯城天问智库知识测试系统[简称：知识测试系统]V1.0	2020SR1897308	2020 年 3 月 27 日	未发表	云汉芯城
92.	云汉芯城手机 web 应用系统 V1.0	2020SR1578853	2020 年 4 月 20 日	未发表	云汉芯城
93.	云汉芯城资讯发布系统 V1.0	2020SR1585761	2018 年 8 月 1 日	未发表	云汉芯城
94.	云汉芯城 APP V2.0	2020SR1585744	2020 年 4 月 20 日	未发表	云汉芯城
95.	云汉芯城基于数据中台的 BOM 配单系统 V1.0	2020SR1585738	2020 年 6 月 30 日	未发表	云汉芯城
96.	云汉芯城反爬虫系统[简称：反爬虫系统云汉版]V1.0	2020SR1585751	2020 年 7 月 14 日	未发表	云汉芯城
97.	云汉芯城基于邮箱的数据对接处理系统[简称：邮箱数据对接云汉版]V1.0	2020SR1585750	2019 年 11 月 19 日	未发表	云汉芯城
98.	云汉芯城商品数据标准化系统 V1.0	2020SR1581187	2020 年 6 月 30 日	未发表	云汉芯城

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	著作权人
99.	云汉芯城电子元器件比价系统 V1.0	2020SR1585760	2019 年 12 月 19 日	未发表	云汉芯城
100.	云汉芯城搜索系统 V6.0	2020SR1581190	2020 年 6 月 29 日	未发表	云汉芯城
101.	云汉芯城被动器件智能搜索系统 V1.0	2020SR1585739	2020 年 4 月 29 日	未发表	云汉芯城
102.	云汉芯城 ICkey 平台数据缓存管理系统[简称：缓存管理系统]V1.0	2020SR1689884	2018 年 7 月 9 日	未发表	云汉芯城
103.	IC 器件智能云搜索系统 V1.0	2018SR1087050	2018 年 10 月 15 日	2018 年 10 月 15 日	云汉软件
104.	大数据 BOM 智能配单系统 V1.0	2018SR1086370	2018 年 10 月 26 日	2018 年 10 月 26 日	云汉软件
105.	基于 Jenkins 的持续交付系统 V1.0	2018SR1087331	2018 年 9 月 20 日	2018 年 9 月 20 日	云汉软件
106.	交易链风险管控系统 V1.0	2018SR1088037	2018 年 10 月 30 日	2018 年 10 月 30 日	云汉软件
107.	频控限流保障系统 V1.0	2018SR1088046	2018 年 10 月 30 日	2018 年 10 月 30 日	云汉软件
108.	商品质检信息管理系统 V1.0	2018SR1087324	2018 年 11 月 10 日	2018 年 11 月 10 日	云汉软件
109.	云汉软件海关申报系统 V1.0	2019SR0660020	2018 年 12 月 29 日	未发表	云汉软件
110.	云汉软件地推营销管理系统 V1.0	2019SR0660028	2019 年 3 月 29 日	未发表	云汉软件
111.	云汉软件优势物料管理及推广系统 V1.0	2019SR0660034	2018 年 12 月 31 日	未发表	云汉软件
112.	云汉软件联盟推广系统 V1.0	2019SR0660040	2019 年 5 月 16 日	未发表	云汉软件
113.	云汉软件银企直连管理系统 V1.0	2019SR0663591	2019 年 5 月 5 日	未发表	云汉软件
114.	云汉软件商品价格库存变动大数据管理系统[简称：云汉软件后台管理系统]V1.0	2019SR0664736	2019 年 3 月 31 日	未发表	云汉软件
115.	云汉软件大规模系统 API 调度管理系统 V1.0	2019SR0664163	2019 年 4 月 30 日	未发表	云汉软件
116.	云汉软件 PCBA 智能制造协同管理系统 V1.0	2019SR0664106	2019 年 3 月 29 日	未发表	云汉软件
117.	云汉软件运维自动化配置管理系统 V1.0	2019SR0664143	2018 年 7 月 31 日	未发表	云汉软件
118.	云汉软件持续发布平台 V1.0	2019SR0664164	2018 年 7 月 31 日	未发表	云汉软件
119.	启想 PCBA 发票管理系统[简称：PCBA 发票管理系统]V1.0	2019SR1379426	2019 年 5 月 5 日	未发表	启想智能
120.	启想 PCBA 销售订单管理系统[简称：PCBA 销售订单管理系统]V1.0	2019SR1381293	2019 年 5 月 5 日	未发表	启想智能
121.	启想 PCBA 销售询价管理系统[简称：PCBA 销售询价管理系统]V1.0	2019SR1381285	2019 年 5 月 5 日	未发表	启想智能
122.	启想 PCBA 采购管理系统[简称：PCBA 采购管理系统]V1.0	2019SR1381299	2019 年 5 月 5 日	未发表	启想智能
123.	启想 PCBA 授信额度管理系统[简称：PCBA 授信额度管理系统]V1.0	2019SR1380988	2019 年 5 月 5 日	未发表	启想智能
124.	启想 PCBA 物流信息管理系统 V1.0	2020SR0025412	2019 年 5 月 5 日	未发表	启想智能

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	著作权人
125.	启想 PCBA 财务管理系统 V1.0	2020SR0025499	2019 年 5 月 5 日	未发表	启想智能
126.	启想 SMT 工厂端自助管理系统 V1.0	2020SR0025419	2019 年 5 月 5 日	未发表	启想智能
127.	启想 PCBA 协同管理系统 V1.0	2020SR0024250	2019 年 5 月 5 日	未发表	启想智能
128.	启想 PCBA 管理系统软件 V1.0	2020SR0024256	2019 年 5 月 5 日	未发表	启想智能
129.	启想数据库审计系统 V1.0	2021SR0063746	2020 年 5 月 31 日	未发表	启想智能
130.	启想智能监控系统 V1.0	2021SR0062550	2020 年 4 月 1 日	未发表	启想智能
131.	启想数据自动化分析平台系统 V1.0	2021SR0063747	2020 年 7 月 15 日	未发表	启想智能
132.	启想电子云销售管理系统 V1.0	2021SR0062549	2020 年 4 月 1 日	未发表	启想智能
133.	启想电子云库存管理系统 V1.0	2021SR0063852	2020 年 4 月 1 日	未发表	启想智能
134.	启想电子云采购管理系统 V1.0	2021SR0063736	2020 年 4 月 1 日	未发表	启想智能
135.	启想 PCBA 在线销售系统 V1.0	2021SR0063745	2020 年 5 月 6 日	未发表	启想智能
136.	启想 PCBA 发票管理系统 V2.0	2021SR0063317	2020 年 5 月 29 日	未发表	启想智能
137.	启想 PCBA 销售订单管理系统 V2.0	2020SR1819833	2020 年 8 月 13 日	未发表	启想智能
138.	启想 PCBA 销售询价管理系统[简称：询价系统]V2.0	2021SR0063314	2020 年 5 月 6 日	未发表	启想智能
139.	启想 PCBA 采购管理系统 V2.0	2020SR1819832	2020 年 5 月 29 日	未发表	启想智能
140.	启想 PCBA 物流信息管理系统[简称：物流系统]V2.0	2021SR0063315	2020 年 5 月 6 日	未发表	启想智能
141.	启想 PCBA 财务管理系统 V2.0	2020SR1819831	2020 年 5 月 29 日	未发表	启想智能
142.	启想广告管理系统 V1.0	2021SR0063737	2020 年 4 月 20 日	未发表	启想智能
143.	启想 SQL 优化系统 V1.0	2021SR0136644	2020 年 4 月 20 日	未发表	启想智能
144.	固越电子芯吧客 APP[简称：电子芯吧客]V1.0	2019SR0752347	2019 年 7 月 4 日	未发表	固越电子
145.	云汉软件 PCBA 智能制造协同管理系统 V2.0	2021SR2010231	2021 年 7 月 26 日	未发表	云汉软件
146.	云汉软件海外 ERP 权限管理系统 V1.0	2021SR1829918	2021 年 10 月 12 日	未发表	云汉软件
147.	云汉软件云智造系统 V1.0	2021SR1816725	2020 年 6 月 1 日	未发表	云汉软件
148.	云汉软件运维一体化发布系统 V1.0	2021SR1816724	2021 年 5 月 18 日	未发表	云汉软件
149.	云汉软件 IT 供应商管理系统 V1.0	2021SR1821845	2021 年 4 月 1 日	未发表	云汉软件
150	云汉软件进项发票管理系统 V1.0	2021SR1821834	2019 年 8 月 3 日	未发表	云汉软件
151.	云汉软件账号管理系统 V1.0	2021SR1821833	2020 年 9 月 1 日	未发表	云汉软件
152.	云汉软件 AEO 管理认证系统[简称：云汉软件 AEO 系统]V1.0	2021SR1821869	2021 年 8 月 30 日	未发表	云汉软件

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	著作权人
153.	云汉软件海外 ERP 用户管理系统 V1.0	2021SR1821858	2021 年 10 月 12 日	未发表	云汉软件
154.	云汉软件海外版 BOM 配单系统 V1.0	2021SR1821857	2021 年 9 月 30 日	未发表	云汉软件
155.	云汉软件开放平台系统 V1.0	2021SR1821859	2021 年 6 月 15 日	未发表	云汉软件
156.	云汉软件退款管理系统 V1.0	2021SR1821888	2021 年 5 月 30 日	未发表	云汉软件
157.	云汉软件供应商付款系统 V1.0	2021SR1821887	2021 年 5 月 30 日	未发表	云汉软件
158.	云汉软件物流 APP[简称：物流 APP] V1.0	2021SR1821890	2018 年 10 月 17 日	未发表	云汉软件
159.	云汉软件销项发票管理系统 V1.0	2021SR1821889	2021 年 5 月 30 日	未发表	云汉软件
160.	云汉软件仓储调度系统 V1.0	2021SR1821897	2021 年 8 月 24 日	未发表	云汉软件

4、作品著作权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的作品著作权情况如下：

序号	作品名称	登记号	创作完成时间	首次发表日期	登记日期	作品类别	著作权人	取得方式
1	云汉芯城	国作登字-2016-F-00246574	2012 年 9 月 20 日	2012 年 10 月 30 日	2016 年 7 月 8 日	美术作品	云汉芯城	原始取得
2	云汉壮壮	国作登字-2016-A-00258491	2016 年 1 月 14 日	2016 年 1 月 14 日	2016 年 3 月 31 日	文字作品	云汉芯城	原始取得
3	云汉芯城 e-FIT	国作登字-2016-F-00311013	2016 年 3 月 10 日	2016 年 3 月 10 日	2016 年 9 月 21 日	美术作品	云汉芯城	原始取得
4	i 现货 i 可靠 iCKEY+图形	国作登字-2018-F-00429213	2017 年 11 月 1 日	2017 年 11 月 13 日	2018 年 1 月 29 日	美术作品	云汉芯城	原始取得
5	ICKEY	国作登字-2019-F-00756974	2018 年 12 月 8 日	未发表	2019 年 3 月 26 日	美术作品	云汉芯城	原始取得
6	ICKEY	国作登字-2019-F-00756973	2018 年 12 月 8 日	未发表	2019 年 3 月 26 日	美术作品	云汉芯城	原始取得
7	云创智能	国作登字-2019-F-00874954	2018 年 1 月 5 日	未发表	2019 年 8 月 28 日	美术作品	云汉芯城	原始取得
8	HI BOM	国作登字-2021-F-00189396	2021 年 6 月 15 日	未发表	2021 年 8 月 19 日	美术作品	云汉芯城	原始取得
9	HI BOM	国作登字-2021-F-00189397	2021 年 6 月 15 日	未发表	2021 年 8 月 19 日	美术作品	云汉芯城	原始取得
10	电子芯吧客	国作登字-2019-F-00756972	2018 年 11 月 20 日	未发表	2019 年 3 月 26 日	美术作品	固越电子	原始取得
11	启想智造	国作登字-2019-F-00713563	2018 年 11 月 26 日	未发表	2019 年 1 月 21 日	美术作品	启想智能	原始取得

5、域名

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的域名情况如下：

序号	名称	持有人	注册日期	备案许可证号
1	ickey.hk	云汉芯城	2010/9/21	沪 ICP 备 10202707 号-1

序号	名称	持有人	注册日期	备案许可证号
2	im-key.cn	云汉芯城	2019/6/28	-
3	im-key.com.cn	云汉芯城	2019/6/28	-
4	im-key.com	云汉芯城	2019/6/28	-
5	im-key.mobi	云汉芯城	2019/6/28	-
6	im-key.net	云汉芯城	2019/6/28	-
7	ickey.cc	云汉芯城	2011/3/11	沪 ICP 备 10202707 号-1
8	ic-key.cn	云汉芯城	2010/7/20	沪 ICP 备 10202707 号-1
9	ickey.mobi	云汉芯城	2011/3/11	沪 ICP 备 10202707 号-1
10	ickey.com.cn	云汉芯城	2011/7/18	-
11	icxbk.com	固越电子	2018/7/30	沪 ICP 备 18038102 号-1
12	icxbk.cn	固越电子	2018/7/30	沪 ICP 备 18038102 号-1
13	icxbk.net	固越电子	2018/7/30	沪 ICP 备 18038102 号-1
14	qixiangzhineng.cn	启想智能	2019/1/28	沪 ICP 备 19017196 号-1
15	dianziqq.com	云汉天启	2019/11/26	沪 ICP 备 19028250 号-3
16	dianziqq.cn	云汉天启	2019/11/26	沪 ICP 备 19028250 号-4
17	ickey.cn	云汉天启	2010/7/20	沪 ICP 备 19028250 号-2
18	ickimg.com	云汉天启	2015/2/11	沪 ICP 备 19028250 号-1
19	hypernettech.com	云汉芯城	2016/2/2	-
20	ickey.biz	云汉芯城	2017/7/26	-
21	ickey.club	云汉芯城	2017/7/26	-
22	ickey.group	云汉芯城	2017/7/26	-
23	ickey.info	云汉芯城	2017/7/26	-
24	ickey.link	云汉芯城	2017/7/26	-
25	ickey.top	云汉芯城	2017/7/26	-
26	ickey.tv	云汉芯城	2017/7/26	-
27	ickey.xin	云汉芯城	2017/7/26	-
28	yunhanxincheng.cn	云汉芯城	2014/8/29	-
29	yunhanxincheng.com.cn	云汉芯城	2014/8/29	-

序号	名称	持有人	注册日期	备案许可证号
30	yunhanxincheng.com	云汉芯城	2014/8/29	-
31	yunhanxincheng.net	云汉芯城	2014/8/29	-
32	hibom.cn	云汉天启	2018/9/30	沪 ICP 备 19028250 号-6
33	pcbachn.cn	云汉芯城	2020/12/14	-
34	pcbachn.com	云汉芯城	2020/12/14	-
35	ickey.es	云汉芯城	2015/4/14	-
36	ickey.tw	云汉芯城	2015/4/13	-
37	ickey.in	云汉芯城	2015/4/13	-
38	ickey.jp	云汉芯城	2015/4/13	-
39	ickey.kr	云汉芯城	2015/4/13	-
40	ickey.com.ru	云汉芯城	2015/4/13	-
41	pcbai.com	云汉芯城	2018/7/6	-
42	hibom.ai	云汉芯城	2021/10/15	-
43	hellobom.eu	云汉芯城	2021/9/27	-
44	hellobom.de	云汉芯城	2021/9/27	-
45	ickey.app	云汉芯城	2021/11/1	-
46	ickey.com	云汉芯城	2021/11/2	沪 ICP 备 10202707 号-1
47	unikeyelec.com	云汉芯城	2021/11/2	-
48	ningboxinyun.cn	云汉天启	2021/8/25	沪 ICP 备 19028250 号-5
49	hellobom.com	云汉芯城	2021/6/4	-
50	galaxychn.com	云汉芯城	2008/4/2	-

六、经营资质

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的经营资质及相关认证情况如下：

序号	单位	资质/认证名称	审批/许可/认证机构名称	对应法规规定	取得方式	取得时间
1	云汉芯城	对外贸易经营者备案登记	中华人民共和国商务部或商务部委托的机构、本地区备案登记机关	《对外贸易经营者备案登记办法》	备案登记	2015 年 12 月 21 日
2	启想智能	对外贸易经营者备案登记	中华人民共和国商务部或商务部委托的机构、本地区备案登记	《对外贸易经营者备案登记办法》	备案登记	2019 年 6 月 21 日

序号	单位	资质/认证名称	审批/许可/认证机构名称	对应法规规定	取得方式	取得时间
			机关			
3	启想智能	固定污染源排污登记回执	中华人民共和国生态环境部	《固定污染源排污登记工作指南（试行）》	备案登记	2020 年 4 月 22 日
4	固越电子	对外贸易经营者备案登记	中华人民共和国商务部或商务部委托的机构、本地区备案登记机关	《对外贸易经营者备案登记办法》	备案登记	2016 年 5 月 6 日
5	固越电子	中华人民共和国出版物经营许可证	上海市新闻出版局	中华人民共和国国务院第 343 号令《出版管理条例》第三十七条；新闻出版总署第 20 号令《出版物市场管理规定》第七条、第十一条；根据《国务院关于取消和下放一批行政审批项目等事项的决定》（国发[2013]19 号文）和《国务院关于取消和下放 50 项行政审批项目等事项的决定》（国发[2013]27 号文）	审核报批	2019 年 12 月 3 日
6	固越电子	中国（上海）自由贸易试验区外商投资经营增值电信业务试点批复	上海市通信管理局	《中华人民共和国电信条例》《外商投资电信企业管理规定》《国务院关于在中国（上海）自由贸易试验区暂时调整实施部分行政法规和国务院文件有关规定的决定》《工业和信息化部上海市人民政府关于中国（上海）自由贸易试验区进一步对外开放增值电信业务的意见》《中国（上海）自由贸易试验区外商投资经营电信业务试点管理办法》等有关规定	批复	2019 年 10 月 8 日
7	云汉天启	中国（上海）自由贸易试验区外商投资经营增值电信业务试点批复	上海市通信管理局		批复	2019 年 12 月 16 日
8	宁波芯云	对外贸易经营者备案登记	中华人民共和国商务部或商务部委托的机构、本地区备案登记机关	《对外贸易经营者备案登记办法》	备案登记	2018 年 12 月 12 日
9	上海芯云	对外贸易经营者备案登记	中华人民共和国商务部或商务部委托的机构、本地区备案登记机关	《对外贸易经营者备案登记办法》	备案登记	2020 年 8 月 5 日
10	深圳芯云	对外贸易经营者备案登记	中华人民共和国商务部或商务部委托的机构、本地区备案登记机关	《对外贸易经营者备案登记办法》	备案登记	2020 年 10 月 23 日
11	深圳汉云	对外贸易经营者备案登记	中华人民共和国商务部或商务部委托的机构、本地区备案登记机关	《对外贸易经营者备案登记办法》	备案登记	2020 年 10 月 23 日
12	广州芯云	对外贸易经营者备案登记	中华人民共和国商务部或商务部委托的机构、本地区备案登记机关	《对外贸易经营者备案登记办法》	备案登记	2021 年 3 月 1 日
13	云汉芯城	出入境检验检疫报检企业备案表	上海出入境检验检疫局	《出入境检验检疫报检企业管理办法》	备案登记	2016 年 3 月 10 日

序号	单位	资质/认证名称	审批/许可/认证机构名称	对应法规规定	取得方式	取得时间
14	固越电子	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国海关外高桥关	《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》	备案登记	2016 年 5 月 11 日
15	深圳芯云	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国海关福中海关	《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》	备案登记	2019 年 3 月 6 日
16	深圳汉云	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国海关福中海关	《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》	备案登记	2019 年 2 月 18 日
17	启想智能	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国海关松江海关	《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》	备案登记	2019 年 6 月 21 日
18	上海芯云	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国海关松江海关	《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》	备案登记	2020 年 8 月 5 日
19	广州芯云	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国海关广州白云机场综合保税区	《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》	备案登记	2021 年 3 月 5 日
20	云汉芯城	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国松江海关	《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》	注册登记	2015 年 12 月 22 日
21	宁波芯云	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国宁波海关	《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》	注册登记	2018 年 12 月 21 日

七、发行人的核心技术和研发情况

（一）发行人主要产品的核心技术及来源、对主营业务的贡献

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的主要技术具体如下：

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	相关的专利或软件著作权	技术来源
1	BOM智能识别匹配算法	运用机器学习技术及电气参数识别算法，高效的识别BOM文件中的厂牌、型号、参数、数量、价格等关键维度信息，并对数据做标准化和结构化处理，再基于ElasticSearch 集群搜索技术，在海量商品数据中进行快速精准搜索，结合自主研发的权重排序打分模型对结果进行过滤和排序，从而匹配出最符合用户需求的商品。	目前已取得的专利：1．一种BOM标准化方法、系统及电子设备和存储介质；2．一种基于BOM选型的类别校验方法、装置；3．一种BOM配单装置、方法及电子设备和存储介质。 目前已取得的软著：云汉芯城BOM智能专家系统V1.0等	自主研发
2	电子元器件搜索系统	基于ElasticSearch引擎技术及KAFKA消息处理技术，实现多索引实时更新；利用Golang编程技术的并发优势对多数据源进行并行检索；利用多级缓存技术对用户检索请求进行缓存处理，提高了热门产品的查询速度；利用机器学习技术不断提升用户搜索关键字识别能力，最终为用户从海量电子元器件数据库中快速检索到满足用户需求的产品。	目前已取得的软著：1、云汉芯城搜索系统V6.0；2、云汉芯城被动器件智能搜索系统V1.0等	自主研发
3	国产替代方案	基于公司积累的标准产品库及国产电子元器件库，利用BadgerDB、REDIS等NOSQL大数据全量、增量自更新处理技术，结合多参数等价、替代规则、优选算法给出国产替代的元器件方案，全面助力芯片国产化。	目前已取得的软著：1．云汉芯城智能型号比价系统V1.0；2．云汉芯城电子元器件比价系统V1.0等	自主研发
4	PCBA系统	向客户提供元器件物料供应、PCB、SMT在内的一站式业务协同管理系统，通过系	目前已取得的软著：1．启想PCBA销售订单管理系统V1.0；	自主研发

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	相关的专利或软件著作权	技术来源
		统化、工具化的方式管理客户需求和内部协作，解决客户在项目信息共享、物料齐套、异常反馈等方面的协作诉求，提升企业在服务一站式客户诉求时的内部协同、信息共享、进度管理等方面的协作效率，更好地为客户提供一站式PCBA服务。	2．启想PCBA采购管理系统V1.0；3．启想PCBA授信额度管理系统V1.0；4．启想PCBA物流信息管理系统V1.0；5．云汉软件PCBA智能制造协同管理系统V1.0等	
5	云信算法模型	基于企业客户自身资质情况和实际贡献值等多维度数据，通过神经网络算法深度学习标注逻辑，建立定量分析模型秒级得出客户最高授信额度，在降低公司资金逾期风险和坏账率的前提下，加速授信审批流程并减少人为因素干扰。	目前已取得软著：启想PCBA授信额度管理系统V1.0等	自主研发
6	多型号分箱技术	通过首尾指针算法设计货物分箱规则，实现了高复杂度型号组合的快速分箱，优化报关单数量和找货效率，配合查货移动终端，大幅提高了报关效率。	目前已取得的软著：云汉芯城报关管理系统V3.0等	自主研发
7	报关归类数据自动化清洗技术	针对海关申报要求变化，通过归类清洗算法对申报要素做自动化清洗，更新历史归类数据，从而及时响应海关申报要求的变更，保障归类数据准确性。	目前已取得的软著：1.云汉芯城报关管理系统V3.0；2.云汉芯城海关基础档案管理系统V1.0；3.云汉软件海关申报系统V1.0等	自主研发
8	关务风控智能验证技术	利用多源沉淀数据，归纳海关申报全流程风险控制规则，设计一系列申报要素多维度逻辑校验模型，并通过业务闭环迭代，不断优化和沉淀模型及数据，进而实现自动化和智能化的关务申报数据验证，提高关务工作效率。	目前已取得的软著：1.云汉芯城报关管理系统V3.0；2.云汉芯城海关基础档案管理系统V1.0；3.云汉软件海关申报系统V1.0等	自主研发
9	物料自动匹配客户的推送技术	运用匹配算法将系统中的特定物料与客户购买、搜索等行为数据相匹配，自动推算具备成单概率的客户，协助销售人员有针对性的对客户进行精准回访以提升交易成功率。	目前已取得的软著：1.云汉芯城采购管理系统V4.0；2.云汉芯城客户回访管理系统V1.0等	自主研发
10	基于集货中转的直通越库技术	引入条码技术和一系列直通越库提效规则及抢单算法，通过路径优化计算出最佳拣选的路径，从而减少人地移动距离，提高仓库货物的出库效率和仓库使用效率。	目前已取得的软著：云汉芯城物流管理系统V3.0等	自主研发
11	页面和接口数据级联缓存技术	基于Redis缓存技术，根据技术设计对指定页面和指定数据接口进行关联缓存，大幅度加快客户访问页面的响应速度，改善客户体验；通过主动过期机制和联动失效机制，有效解决了数据变化时的数据一致性问题。	目前已取得的软著：云汉芯城ICkey平台数据缓存管理系统V1.0等	自主研发

（二）核心技术的科研实力

截至本招股说明书签署之日，公司获得的主要荣誉情况如下：

序号	荣誉名称	颁发单位	颁发时间
1	服务型制造示范平台（共享制造类）	工业和信息化部	2021 年
2	2020 年度卓越电子产业互联网企业	ASPENCORE	2020 年

序号	荣誉名称	颁发单位	颁发时间
3	制造业与互联网融合发展试点示范单位	工业和信息化部	2020 年
4	2019 年上海市品牌培育示范企业	上海市经济和信息化委员会	2020 年
5	松江区质量创新奖	松江区人民政府	2020 年
6	中国产业互联网百强企业	中国产业互联网秋季峰会组委会	2020 年
7	长三角十二大工业互联网平台	上海市工业互联网协会、江苏省企业信息化协会、安徽工业互联网产业联盟、浙江省工业互联网产业联盟	2020 年
8	上海市“专精特新”中小企业	上海市经济化和信息化委员会	2020 年
9	上海市院士专家工作站	上海市院士专家工作站指导办公室	2019 年
10	上海市服务型制造示范平台	上海市经济和信息化委员会	2019 年
11	全国供应链创新与应用试点企业	国家商务部、工业和信息化部等八部门	2018 年
12	国家级知识产权保护规范化市场	国家知识产权局	2018 年
13	松江区企业技术中心	松江区企业技术中心认定领导小组	2018 年
14	上海市高新技术企业成果转化	上海市高新技术企业成果转化认定办公室	2017 年
15	松江区科技进步奖	上海市松江区科学技术委员会	2016 年

（三）发行人在研项目情况

截至本招股说明书签署之日，公司正进行的主要研发项目如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	所处阶段	主要负责人	预算经费（万元）	技术来源
1	数据中台建设项目	遵照“一切业务在线化、一切业务数据化、一切数据业务化”的战略指导，采用前沿的数据中台技术体系和理念，利用大数据技术和维度建模方法论实现企业数据资产化建设，为业务运营赋能，支撑公司数据产品化、业务化创新。	建设中	刘云锋、秦国君、李鲲鹏、钱波、施海昕、郭骁满	654.23	自主研发
2	元器件交易平台升级及供应协同建设项目	结合电子元器件大数据平台和人工智能技术，升级搜索引擎系统和BOM系统，提供更精确更智能的配单服务，开发并升级供应商协同系统，通过技术手段提升协同效率，为产品技术方案开发服务、电子元器件采购服务、PCBA服务等全流程、一站式的供应链服务持续进行系统迭代和升级。	建设中	刘云锋、秦国君、钱波、李鲲鹏、郭骁满	1,167.76	自主研发
3	企业资源及管理系统建设项目	通过一系列的技术手段将企业资源及管理、运营、协同、统筹工作数据化、系统化、智能化，并不断迭代升级，以使整体服务效能持续改善、提升，为行业更多业客户提供优质服务。	建设中	钱波、施海昕、秦国君、李鲲鹏	1,212.60	自主研发
4	生产设备和信息系统的数字化改造建设项目	完成数字工程底层系统搭建，集成各系统（ERP、MES、WMS等）应用入口，通过数据接口实现系统之间数据贯通，同时完成CPS层数据设备与数据接入，使系统具备物联网、可视化工具模组等能力。	建设中	李鲲鹏、郭骁满	356.19	自主研发

序号	项目名称	拟达到的目标	所处阶段	主要负责人	预算经费（万元）	技术来源
5	C2M协同制造平台建设项目	集成包含电子产品设计文件解析、在线电子设计文件可制造性分析检查、元器件匹配等功能，实现在线“一站式”制造订单自动化下单过程，使客户可以高效快速地实现报价获取、下单生产。	建设中	李鲲鹏、郭骁满	372.94	自主研发
6	PCBA智能生产线建设项目	构建新一代智能生产线数据模型，同时构建一条具备柔性化生产能力的数字化SMT生产线，并以此为样本，实现对单位产线日均可生产10品类产品以上的高效生产模式的探索。	建设中	郭骁满、钱波、李鲲鹏	950.48	自主研发
7	智能化仓储系统建设项目	通过内部系统与智能仓储系统的对接，满足对操作准确性的需要，实现对各段数据的分析，完成客户画像、订单画像、运营画像、产品画像、供应商画像等，通过对智能仓储的应用，将公司仓储物流系统打造成业内标杆。	建设中	李鲲鹏、钱波、郭骁满	653.90	自主研发
8	设备及设备管理系统建设项目	系统协调仓库管理中的各种物流设备，通过任务引擎来分解、优化任务和路径，形成调度指令，实现可以在5000平米内内同时调度100台AGV的能力。	建设中	李鲲鹏、钱波、郭骁满	500.90	自主研发

（四）核心技术人员及研发人员情况

1、研发人员情况

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人共有研发人员 59 名，占发行人员工总数 9.20%。

2、核心技术人员情况

截至招股说明书签署之日，公司核心技术人员 6 人，具体请参见“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“4、核心技术人员简介”，报告期内核心技术人员未发生重大变化。

（五）促进技术创新的机制

1．研发部门设置

公司研发技术工作主要涉及信息技术部、数据创新部、工业互联事业部、技术支持部等 4 个部门，具体情况如下：

信息技术部：主要负责公司 ERP、知识库等数据平台的架构设计、软件开发、上线维护等事宜，打造公司的数据中台；负责公司 IT 的管理与运维，助力全员高效安全办公。

数据创新部：通过数据分析和系统流程优化，为各业务部门提供运营支持和效率提升方案，建立灵敏高效的中台支撑体系，打造企业创新竞争优势。

工业互联事业部：负责研发公司电子行业智能制造解决方案，将信息技术运用在 PCBA 示范工厂，打造成智能化柔性生产工厂。

技术支持部：负责为公司的业务运营提供技术支持，包括客户的产品选型、应用指导，后台产品数据维护等。

2．技术创新机制

公司按照项目制进行技术研发及创新，以实际应用为导向进行系统开发。公司采取了一系列措施保障自身的持续创新能力，主要包括以下几方面：

（1）重视人才培养

公司高度重视技术团队的培养和发展，设置岗位体系和岗位发展规划，根据各员工的特点为每位员工制定明确的岗位发展规划，并制定相应的人才培训计划，对技术骨干人员进行有针对性的培训。

（2）开展外部合作

公司不仅注重内部研发团队的建设，还积极开展与外部专业机构、优秀团队的交流合作：长期与复旦大学、上海交通大学等开展产学研合作，将最新的研发成果与商业化运作相结合；与专业研发机构开展商业模式研究、知识产权战略方面的合作，就人工智能、语义分析的技术研发和商用进行探讨和合作等。

（3）实施考核与激励机制

公司所处行业属于人才密集型行业，对员工的技术实力和研发经验要求较高，且人员需具备一定电子行业知识。公司按照方案设定的目标进行项目考核，同时对核心技术人员实施股权激励以及知识产权激励等措施，保障核心人员的稳定性，并确保公司的持续研发创新能力。

（六）研发投入情况

报告期内，公司高度重视技术研发，各年研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
研发支出	1,723.06	2,354.16	2,390.40	2,002.08
占营业收入的比例	1.08%	1.53%	2.89%	2.14%

八、发行人的境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司在国外拥有 3 家控股子公司，分别为 Unikey（USA）Electronics LLC（美国）、Unikey Electronics Limited（英国）、Unikey Electronics Pte. Ltd.（新加坡），主要负责发行人与当地渠道维护与部分电子元器件采购工作。上述子公司均系由公司新设立，并全资控股，经营管理由公司统一执行，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、参股公司的情况”。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）报告期内发行人公司治理完善情况

自 2015 年 12 月整体变更为股份公司以来，公司按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件要求，不断健全和完善公司治理，逐步建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，聘请了独立董事，设立了审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会和提名委员会，完善了各项规章制度，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《总裁工作细则》、《募集资金管理制度》、《累积投票制实施细则》、《信息披露管理制度》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理制度》、《董事会秘书工作制度》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》和《董事会战略委员会工作细则》等制度文件。截至本招股说明书签署之日，公司治理结构能够按照相关法律法规和《公司章程》规定有效运作。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

2015 年 10 月 30 日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》。此后，根据《公司法》及相关法律法规的规定，对其不断完善健全。公司股东大会严格按照《公司章程》中的规定行使权利。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司股东大会共召开 30 次会议。公司严格按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律法规的要求召集、召开股东大会，公司历次股东大会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

2015 年 10 月 30 日，公司召开创立大会，选举产生了第一届董事会。董事会对股东大会负责，董事由股东大会选举产生，任期 3 年，届满可以连选连任。截至招股说明书签署之日，公司董事会由 9 名董事组成，其中包括独立董事 3 名。

公司董事会设董事长 1 名，由全体董事的过半数选举产生。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司董事会共召开 47 次会议。公司历次董事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益。公司全体董事能够遵守有关法律、法规、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行相应的权力、义务和责任。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

2015 年 10 月 30 日，公司召开创立大会，选举产生了第一届监事会。公司监事会由 3 名监事组成，其中包括股东代表监事 2 名、职工代表监事 1 名。股东代表监事由股东大会选举产生和更换，职工代表监事由职工代表大会选举产生和更换。公司设监事会主席 1 名，由全体监事过半数选举产生。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司监事会共召开 17 次会议。公司监事会根据《公司法》、《证券法》及其他法律法规、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，对公司财务、重大生产经营决策等、首次公开发行并上市等重大事项实施了有效的监督，切实发挥了监事会的作用。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

2020 年 9 月 15 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，聘任林秉风、邓天远、王欣为独立董事，其中林秉风为会计专业人士。

公司自建立独立董事制度以来，聘任的 3 位独立董事均依据有关法律法规谨慎、勤勉的履行了职权，积极参与公司重大经营决策，发挥了在财务、法律、行业知识及内部治理等方面的特长，维护了全体股东的利益，促进公司治理结构不断完善。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

本公司设董事会秘书 1 名。由董事长提名，董事会聘任或解聘。自任职以来，本公司董事会秘书能够按照《董事会秘书工作条例》的规定，认真筹办并参与股东大会、董事会，忠实履行职务，对公司治理发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（七）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、战略委员会及薪酬与考核委员会。

1、审计委员会

审计委员会由 3 名董事组成，分别为林秉风、邓天远、刘云锋，其中林秉风、邓天远为独立董事，占审计委员会多数，林秉风为会计专业人士。审计委员会由林秉风担任审计委员会主任。审计委员会主要负责监督及评估外部审计工作，提议聘请或更换外部审计机构，监督及评估公司的内部审计制度及其实施，负责内部审计与外部审计之间的沟通，审查公司的财务信息及其披露以及监督及评估公司的内控制度。

2、战略委员会

战略委员会由 3 名董事组成，分别为曾烨、王欣、刘云锋，由曾烨担任战略委员会主任。战略委员会主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行可行性研究并提出建议。

3、提名委员会

提名委员会由 3 名董事组成，分别为王欣、邓天远、曾烨，由王欣担任提名委员会主任。提名委员会主要负责研究董事、总裁及其他高级管理人员的选任或聘任标准和程序并提出建议；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员人选；对董事候选人和高级管理人员人选进行审核并提出建议。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，分别为邓天远、林秉风、刘云锋，由邓天远担任薪酬与考核委员会主任。薪酬与考核委员会主要负责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；研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

发行人各专门委员会自建立之日起至本招股说明书签署之日，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。

二、发行人内部控制情况

（一）发行人管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制进行了自查和评估，认为公司已根据实际情况和管理需要，建立健全了合理的内部控制制度，所建立的内部控制制度贯穿于公司经营活动的各层面和各环节并有效实施。公司按照《企业内部控制基本规范》的要求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。随着公司业务的发展，公司还将进一步加强内控体系建设工作，梳理业务流程，完善内部控制政策与程序，使公司所有单位和经济活动在公司内部控制框架内健康运行，以保障公司经营效益水平的不断提升和战略目标的实现。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

容诚会计师对发行人董事会编制的2021年6月30日与财务报告相关的内部控制有效性的评价报告进行鉴证，并出具《内部控制鉴证报告（容诚专字[2021]361Z0471号）》，认为：公司于2021年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

三、发行人规范运作情况

（一）发行人近三年一期合法合规经营情况

公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，严格按照《公司法》、《公司章程》及相关法律法规规范运作，依法经营。公司已取得工商、税务、社保等主管部门出具的合规证明，截至招股说明书签署日，发行人不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

（二）发行人近三年一期资金占用和对外担保的情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代垫款项或其他方式占用的情况，亦不存在对外担保的情况。

截至招股说明书签署日，发行人不存在为控股股东、实际控制人或任何个人债务提供担保等对外担保（包括抵押）情况，不存在公司的权益被实际控制人严重损害且尚未消除的情形，不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业或单位

以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

报告期内存在与关联方资金往来的情况参见本节“七、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

四、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

发行人自股份制改制以来，不断建立健全各项内部管理制度。发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

（一）资产完整

公司合法拥有与运营有关的房屋、商标、专利、非专利技术及软件著作权的所有权或使用权，具备与经营有关的业务体系及相关资产。

公司资产权属清晰、完整，不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

（二）人员独立

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘任高级管理人员，公司人事聘任及工资管理与股东单位完全独立；公司的总裁、副总裁、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

公司通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化公司分权管理

与监督职能，形成了有效的法人治理结构。公司的董事由合法的选举程序选举产生，总裁、副总裁等高级管理人员由董事会聘任，不存在实际控制人和控股股东干预董事会和股东大会人事任免的情况。公司拥有独立的经营和办公机构，与关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公等情况。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，并制定了相应的内部管理与控制制度。各职能部门均独立履行其职能，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预发行人机构设置和履行职责的情形。

（五）业务独立

发行人主营业务突出，拥有独立完整的研发、供应链服务、物流、运营和营销业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖股东及其他关联方进行生产经营的情况。发行人的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。公司控股股东、实际控制人均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员的稳定性

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人主要资产、核心技术、商标不存在重大影响事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

五、同业竞争

（一）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

本公司控股股东、实际控制人为曾烨先生。截至本招股说明书签署之日，除发行人及其全资子公司外，曾烨先生控制的其他企业情况如下：

控股股东、实际控制人控制的其他企业	成立时间	注册资本	持股比例
宁波为赛咨询管理中心（有限合伙）	2014 年 5 月 19 日	3.6946 万元	19.17%

其经营范围为企业管理咨询，无实质业务，为云汉芯城员工持股平台。因此，截至招股说明书签署之日，控股股东及实际控制人控制的其他企业不存在与公司从事相同或相似业务的情况，与公司不存在同业竞争。

（二）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人避免同业竞争的承诺

为避免与本公司发生同业竞争的情形，公司控股股东和实际控制人曾烨出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“一、本人及本人近亲属目前未从事与公司（含其合并报表范围子公司，下同）构成同业竞争的业务（指业务相同或近似等经济行为，下同），未投资或实际控制与公司存在同业竞争的经济组织，未在与公司存在同业竞争的经济组织中任职。本人及本人近亲属投资或实际控制或担任管理职务之其他企业组织目前与公司不存在同业竞争；

二、本人投资或实际控制之其他企业组织未来将不会参与（包括直接或间接等方式）任何与公司目前或未来构成同业竞争的业务；本人将不在与公司存在同业竞争的经济组织中任职（包括实际承担管理职责）；

三、若本人投资或实际控制之其他企业组织在业务来往中可能利用自身优势获得与公司构成同业竞争的业务机会时，则在获取该机会后，将在同等商业条件下将其优先转让给公司；若公司不受让该等项目，本人投资或实际控制之其他企业组织将在该等项目进入实施阶段之前整体转让给其他非关联第三方，而不就该项目进行实施；

四、本人保证不利用持股及在公司任职的地位损害公司及其他中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益；

五、如本人违反上述承诺，则公司有权采取（1）要求本人及本人投资或实际控制之其他企业组织立即停止同业竞争行为，和/或（2）要求本人支付同业竞争业务收益作为违反本承诺之赔偿，和/或（3）要求本人赔偿相应损失等措施。”

公司控股股东和实际控制人曾烨的一致行动人为赛咨询承诺：

“一、本企业目前未从事与公司（含其合并报表范围子公司，下同）构成同业竞争的业务（指业务相同或近似等经济行为，下同），未投资或实际控制与公司存在同业竞争的经济组织，未在与公司存在同业竞争的经济组织中任职。本企业投资或实际控制之其他企业组织目前与公司不存在同业竞争；

二、本企业投资或实际控制之其他企业组织未来将不会参与（包括直接或间接等方式）任何与公司目前或未来构成同业竞争的业务；

三、若本企业投资或实际控制之其他企业组织在业务来往中可能利用自身优势获得与公司构成同业竞争的业务机会时，则在获取该机会后，将在同等商业条件下将其优先转让给公司；若公司不受让该等项目，本企业投资或实际控制之其他企业组织将在该等项目进入实施阶段之前整体转让给其他非关联第三方，而不就该项目进行实施；

四、本企业保证不利用在公司持股的地位损害公司的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益；

五、如本企业违反上述承诺，则公司有权采取（1）要求本企业及本企业投资或实际控制之其他企业组织立即停止同业竞争行为，和/或（2）要求本企业支付同业竞争业务收益作为违反本承诺之赔偿，和/或（3）要求本企业赔偿相应损失等措施。”

六、关联关系

公司现有及报告期内的关联方及关联关系如下：

（一）公司的控股股东、实际控制人

序号	关联方	关联关系
1	曾烨	发行人控股股东与实际控制人

（二）其他持有公司 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署之日，除控股股东和实际控制人外，持有公司 5%以上股份的股东情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	刘云锋	持有发行人 13.22%的股份
2	武汉力源信息技术股份有限公司	持有发行人 10.25%的股权
3	北京国科瑞华战略性新兴产业投资基金（有限合伙）	1、国科瑞华与中科贵银的执行事务合伙人均为中国科技产业投资管理有限公司且其持有中科贵银 10%的财产份额；2、CASREV FUND 的普通合伙人 CASREV Capital Co., Ltd.为中国科技产业投资管理有限公司的全资子公司。因此三者构成关联方。 国科瑞华持有发行人 5.21%的股份，并且其关联方 CASREV FUND、中科贵银分别持有发行人 1.27%、1.11%的股份，以上三名股东合计持有发行人 7.59%的股份
4	CASREV FUND	
5	中科贵银(贵州)产业投资基金(有限合伙）	
6	芜湖富海浩研创业投资基金(有限合伙）	芜湖富海和东方富海的执行事务合伙人均由深圳市东方富海投资管理股份有限公司实际控制；芜湖富海持有发行人 5.81%的股权，东方富海持有发行人 5.12%的股权，其它关联方南山富海、富海节能、中小企业基金、富海深湾分别持有发行人 2.11%、1.05%、0.79%和 0.68%的股权，合计持有 15.57%的股份
7	东方富海(上海)创业投资企业(有限合伙）	
8	深圳南山东方富海中小微创业投资基金合伙企业（有限合伙）	
9	深圳东方富海节能环保创业投资基金合伙企业（有限合伙）	
10	中小企业发展基金(深圳南山有限合伙）	
11	富海深湾（芜湖）移动创新股权投资基金（有限合伙）	

（三）公司控股企业

序号	关联方	关联关系
1	深圳汉云	发行人全资子公司
2	上海芯云	发行人全资子公司
3	云汉天启	发行人全资子公司
4	南昌云汉	发行人全资子公司
5	宁波芯云	发行人全资子公司
6	云汉电子	发行人全资子公司
7	启想智能	发行人全资子公司
8	深圳芯云	发行人全资子公司
9	云汉软件	发行人全资子公司
10	固越电子	发行人全资子公司
11	广州芯云	发行人全资子公司

序号	关联方	关联关系
12	云汉香港	发行人全资子公司
13	卓越香港	发行人全资子公司
14	云汉美国	发行人全资子公司
15	云汉英国	发行人全资子公司
16	云汉新加坡	发行人全资子公司
17	香港启想	发行人全资子公司
18	云汉盛格	发行人控股子公司
19	云创智能	发行人控股子公司
20	云汉壮壮	发行人控股子公司
21	云汉商毅	发行人控股子公司
22	上海守芯	发行人全资子公司

注：云创智能、云汉壮壮和云汉商毅在报告期内曾为发行人控股子公司，上海守芯在报告期内曾为发行人全资子公司。云汉壮壮、云汉商毅和上海守芯现已注销，云创智能现为发行人参股子公司，具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司的情况”之“（四）报告期转让、注销子公司的情形”。

（四）控股股东或实际控制人及其直系亲属控制的其他企业

序号	企业名称	关联关系
1	为赛咨询	曾烨控制的企业。
2	广水市绿润天然生态开发有限公司	曾烨之父曾德安持股 50%并担任总经理的企业。
3	广水市灯塔药材种植专业合作社	曾烨之父曾德安持有 76.92%权益并担任总经理的组织。
4	广水曾氏药业有限公司	曾烨之父曾德安持股 50%并担任执行董事兼总经理的企业。
5	上海该好健康科技有限公司	曾烨之妻吕宁宁持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业。
6	敬显瑞承（深圳）咨询有限公司	曾烨之妻吕宁宁持股 99%并担任执行董事兼总经理，曾烨之妻母赵群英持股 1%的企业。

（五）董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员

本公司董事、监事、高级管理人员共 15 人，为本公司关联方。具体情况如下表所示：

序号	关联方	关联关系
1	曾烨	董事长

序号	关联方	关联关系
2	刘云锋	董事、总裁
3	秦国君	董事、首席数据官
4	周绍军	董事
5	王大鹏	董事
6	夏东	董事
7	邓天远	独立董事
8	林秉风	独立董事
9	王欣	独立董事
10	任凤娇	监事会主席
11	万丽	监事
12	李鲲鹏	职工监事
13	李文发	首席运营官
14	周雪峰	首席财务官、董事会秘书
15	钱波	首席技术官

上述人员关系密切的家庭成员也属于本公司关联方，包括：配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

（六）董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除本公司及本公司控股子公司以外的企业

序号	企业名称	关联关系
1	上海祁凝贸易有限公司	曾烨（发行人董事长）之妻吕宁宁担任董事的企业。
2	杭州乐刻网络技术有限公司	夏东（发行人董事）担任董事的企业。
3	杭州乐道网络技术有限公司	夏东（发行人董事）担任董事的企业。
4	南京基石礼品有限公司	夏东（发行人董事）持股 50%的企业，2006 年被吊销营业执照。
5	深圳市立翔文创光电科技有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事的企业。
6	山东捷润弘光电科技有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事长的企业。

序号	企业名称	关联关系
7	天津成思源投资有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任经理的企业。
8	新泰市晶泰星石墨烯应用研究院有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事长的企业。
9	山东晶泰星半导体科技有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事长的企业。
10	山东晶泰星高导热材料有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事长的企业。
11	新泰中科优唯电子科技有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事的企业。
12	山东晶泰星光电科技有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事长的企业。
13	天津成思源酒类销售有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事长的企业，2019 年 6 月被吊销营业执照。
14	深圳市某年月日网络科技有限公司	邓天远（发行人独立董事）持股 100%并担任总经理兼任执行董事的企业。
15	北京亿奇娱乐影视文化有限公司	邓天远（发行人独立董事）担任董事的企业。
16	杭州夏天岛影视动漫制作有限公司	邓天远（发行人独立董事）担任董事的企业。
17	深圳国金投资顾问有限公司	邓天远（发行人独立董事）担任副总裁的企业。
18	光泽县承风投资咨询合伙企业（有限合伙）	林秉风（发行人独立董事）持有 50%合伙企业财产份额并担任执行事务合伙人的企业。
19	福州大秉果子投资咨询有限公司	林秉风（发行人独立董事）持股 80%并担任总经理，林秉风（发行人独立董事）之妻林贞持股 20%的企业。
20	福建中锐网络股份有限公司	林秉风（发行人独立董事）担任董事的企业。
21	上海谢卓企业管理服务中心	林秉风（发行人独立董事）之母林直云的个人独资企业。
22	福清市上迳县圃福乐淡水养殖场	林秉风（发行人独立董事）之父林民乐担任负责人的企业，1998 年 2 月被吊销营业执照。
23	福建诺汉科技有限公司	林秉风（发行人独立董事）之妻姐林莺持股 51%的企业。
24	大连北方华讯科技有限公司	秦国君（发行人董事、高级管理人员）持股 90%并担任总经理、执行董事的企业，2008 年被吊销营业执照。
25	南京小西网络科技有限公司	王大鹏（发行人董事）担任董事的企业。
26	昆山博天尼生物科技有限公司	王大鹏（发行人董事）担任董事的企业。
27	江苏一块去网络股份有限公司	王大鹏（发行人董事）担任董事的企业。
28	安徽亚格盛电子新材料有限公司	王大鹏（发行人董事）担任董事的企业。
29	广州腾游旅游信息咨询有限公司	王大鹏（发行人董事）担任董事的企业。
30	江苏金世缘乳胶制品股份有限公司	王大鹏（发行人董事）担任董事的企业。

序号	企业名称	关联关系
31	深圳市速腾聚创科技有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业。
32	深圳前海零距物联网科技有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业。
33	深圳市小鹿商业传媒有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业。
34	广州移淘网络科技有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业。
35	深圳市驱动人生科技股份有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业。
36	上海蚁族信息技术有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业。
37	深圳市伊丝艾拉服饰有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业。
38	广州唯思软件股份有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业。
39	珠海云游道科技有限责任公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业。
40	上海尚窈企业发展有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业。
41	深圳市富海中小企业发展基金股权投资管理有限公司	周绍军（发行人董事）担任副总经理的企业。
42	深圳市畅想通讯技术有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业，2007年被吊销营业执照。
43	上海联育企业管理咨询有限公司	王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇持股55%并担任执行董事的企业。
44	上海联育创业孵化器合伙企业（有限合伙）	上海联育企业管理咨询有限公司持有 1%合伙企业财产份额并担任执行事务合伙人的企业。
45	上海凡晟企业管理咨询有限公司	王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇持股80%并担任执行董事的企业。
46	上海泰睿文化咨询有限公司	王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇持股60%并担任执行董事兼总经理的企业。
47	中兴九城网络科技无锡有限公司	王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇担任董事的企业。
48	上海和厚文化咨询有限公司	上海泰睿文化咨询有限公司持股 90%，王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇担任执行董事的企业。
49	苏州工业园区华人文化产业投资管理中心（有限合伙）	上海泰睿文化咨询有限公司持有 10%合伙企业财产份额并担任执行事务合伙人的企业。
50	云粟（上海）投资中心（有限合伙）	上海泰睿文化咨询有限公司持有 10%合伙企业财产份额并担任执行事务合伙人的企业。
51	上海源风投资管理中心（有限合伙）	上海泰睿文化咨询有限公司持有 1%合伙企业财产份额并担任执行事务合伙人的企业。
52	上海华人创意文化传媒有限公司	上海泰睿文化咨询有限公司持股 99%的企业。
53	上海厚意股权投资基金合伙企业（有限合伙）	上海华人创意文化传媒有限公司持有 0.01%合伙企业财产份额并担任执行事务合伙人的企业。
54	上海厚意奥玻文化传媒合伙企业（有限合伙）	上海华人创意文化传媒有限公司持有 0.01%合伙企业财产份额并担任执行事务合伙人的

序号	企业名称	关联关系
		企业。
55	上海厚意萨玻文化创意合伙企业（有限合伙）	上海华人创意文化传媒有限公司持有 0.01%合伙企业财产份额并担任执行事务合伙人的企业。
56	爱麦克斯菲尔姆（上海）投资管理有限公司	上海华人创意文化传媒有限公司持股 50%的企业。
57	上海华挚腾由管理咨询有限公司	王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇担任董事长兼总经理的企业。
58	上海联育集创创业孵化器管理有限公司	王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇担任董事长的企业。
59	北京盈创时讯科技有限公司	任凤娇（发行人监事）之夫田浩担任经理、执行董事的企业。
60	上海旦贝信息服务有限公司	任凤娇(发行人监事)之夫父田喜军持股 90%并担任执行董事的企业。
61	郑州华蛛信息技术有限公司	李鲲鹏（发行人监事）之妹李晓玉持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业。
62	上海育帆体育文化发展有限公司	万丽（发行人监事）之夫吴亚平持股 90%，夫兄吴秋平持股 10%并担任执行董事的企业。
63	上海行昆企业管理中心	周雪峰（发行人高级管理人员）之父周保元的个人独资企业。

（七）其他关联方

发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员在报告期内曾经控制的，或者曾经担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业，或根据实质重于形式的原则认定的其他关联方主要包括：

序号	企业名称	关联关系
1	深圳市天运贸易商行	曾烨（发行人董事）的个人独资企业，2018 年 5 月注销。
2	深圳市多好货网络科技有限公司	曾烨（发行人董事长）之妻吕宁宁通过上海该好健康科技有限公司持股 60%的企业，曾烨（发行人董事长）之妻母担任总经理兼执行董事的企业，2020 年 11 月注销。
3	北京国科启航咨询中心（有限合伙）	夏东（发行人董事）持有 85.71%合伙企业财产份额并担任执行事务合伙人的企业，2018 年 6 月夏东将其所持财产份额转让给第三方。
4	福玛特机器人科技股份有限公司	夏东（发行人董事）担任董事的企业，2021 年 12 月离职。
5	南京鼎腾石墨烯研究院有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事的企业，2020 年 9 月离职。
6	新泰捷境均股权投资基金合伙企业（有限合伙）	夏东（发行人董事）之妻父袁信成持有 60%合伙企业财产份额，并担任执行事务合伙人的企业，2021 年 4 月注销。
7	弗洛里光电材料（苏州）有限公司	新泰捷境均股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 61%的企业，2020 年 11 月新泰捷境均股权投资基金合伙企业

序号	企业名称	关联关系
		（有限合伙）将其所持股权转让给第三方。
8	南京百杰腾物联科技有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事的企业，2020 年 9 月离职。
9	惠州市经典照明电器有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任董事的企业，2019 年 9 月离职。
10	惠州市千力服务有限公司	夏东（发行人董事）之妻父袁信成担任总经理的企业，2020 年 3 月离职。
11	青岛雷神科技股份有限公司	夏东（发行人董事）担任董事的企业，2021 年 5 月离职。
12	福莱盈电子股份有限公司	夏东（发行人董事）担任董事的企业，2021 年 9 月离职。
13	上海爱数信息技术股份有限公司	夏东（发行人董事）担任董事的企业，2021 年 6 月离职。
14	福建天江药业有限公司	林秉风（发行人独立董事）担任董事的企业，2019 年 12 月离职。
15	福州向北投资有限公司	林秉风（发行人独立董事）之妻姐林莺持股 50%的企业，2019 年 5 月注销。
16	嘉兴恒杰生物制药股份有限公司	林秉风（发行人独立董事）担任董事的企业，2019 年 8 月离职。
17	上海商意信息科技有限公司	秦国君（发行人董事、高级管理人员）持股 70%并担任执行董事，2019 年 1 月注销。
18	上海商毅信息科技有限公司	秦国君（发行人董事、高级管理人员）之妻赵莹持股 100%并担任执行董事的企业，2019 年 9 月注销。
19	福信富通科技股份有限公司	王大鹏（发行人董事）担任董事的企业，2020 年 12 月离职。
20	无锡红土创业投资有限公司	王大鹏（发行人董事）担任董事的企业，2019 年 12 月注销。
21	深圳市深湾加速商业管理有限公司	周绍军（发行人董事）担任执行董事的企业，2019 年 9 月离职。
22	深圳文旅投资管理有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业，2019 年 10 月离职。
23	深圳市我们投资发展有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业，2018 年 3 月离职。
24	齐游网络科技（上海）股份有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业，2019 年 8 月离职。
25	三珠数码软件开发（上海）有限公司	周绍军（发行人董事）担任董事的企业，2020 年 8 月离职。
26	上海昊星影视传播有限公司	王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇持股 95%并担任董事长的企业，2018 年 9 月注销。
27	微鲸科技有限公司	王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇担任董事、总经理的企业，2021 年 6 月离职。
28	上海孩创企业管理咨询有限公司	王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇担任董事的企业，2019 年 11 月注销。
29	上海米威华人文化实业有限公司	王欣（发行人独立董事）之姐夫李怀宇持股 50%并担任总经理的企业，2021 年 9 月注销。
30	罗兰贝格企业管理（上海）有限公司	王欣（发行人独立董事）担任大中华区副总裁的企业，2021 年 3 月离职。

序号	企业名称	关联关系
31	罗兰贝格云赛（上海）企业服务有限公司	王欣（发行人独立董事）担任总经理的企业，2021 年 12 月注销
32	中安润信（北京）创业投资有限公司	邓天远（发行人独立董事）担任董事的企业，2018 年 5 月离职。
33	河南网之效网络科技有限公司	李鲲鹏（发行人监事）之妹夫卢孟豪持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业，2020 年 3 月注销。
34	北京天健皓元企业管理咨询有限公司	周雪峰（发行人高级管理人员）担任总经理的企业，2018 年 4 月离职。
35	厦门天健咨询有限公司	周雪峰（发行人高级管理人员）担任董事的企业，2018 年 9 月离职。
36	武汉芯源半导体有限公司	力源信息持股 100%的企业。
37	南京飞腾电子科技有限公司	力源信息持股 100%的企业。
38	帕太集团有限公司	力源信息全资孙公司香港帕太电子科技有限公司持股 100%的企业。
39	帕太国际贸易（上海）有限公司	帕太集团持股 100%的企业。
40	武汉力源（香港）信息技术有限公司	力源信息持股 100%的企业。
41	深圳市鼎芯无限科技有限公司	力源信息持股 100%的企业。

七、关联交易

（一）经常性关联交易

1、关联销售情况

报告期内，公司存在向关联方销售产品的情形，交易金额较小，且具体如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占当期收入比例	金额	占当期收入比例	金额	占当期收入比例	金额	占当期收入比例
力源信息[注]	电子元器件	71.24	0.04%	126.32	0.08%	154.10	0.19%	217.09	0.23%
深圳市速腾聚创科技有限公司	电子元器件	3.12	0.00%	43.36	0.03%	62.55	0.08%	19.01	0.02%
福玛特机器人科技股份有限公司	电子元器件	-	-	-	-	0.01	0.00%	-	-
合计		**74.36**	**0.05%**	**169.67**	**0.11%**	**216.66**	**0.26%**	**236.11**	**0.25%**

注：力源信息，全称为武汉力源信息技术股份有限公司，系国内 A 股上市公司。与公司的销售交易数据含其下属子公司帕太集团、帕太国际贸易（上海）有限公司、深圳市鼎芯无限科技有限公司、武汉芯源半导体有限公司、武汉力源（香港）信息技术有限公司、南京飞腾电子科技有限公司。

公司主要从事电子制造产业中小批量电子元器件分销业务，在业内具有一定的知名度。深圳市速腾聚创科技有限公司是一家自动驾驶激光雷达（LiDAR）环境感知解决方案提供商，福玛特机器人科技股份有限公司是国内一家扫地机器人生产商，力源信息（300184.SZ）系国内知名电子元器件分销商。报告期内，上述三家公司均存在电子元器件的采购需求，公司关联销售具有商业合理性。

公司销售给上述关联方的产品的定价原则和销售给非关联方相比无差异，均综合考虑单个订单交易规模、产品型号、厂牌等因素进行定价，不存在关联方利益输送的情形。

综上，上述关联交易合理、公允，且金额占比较小，对公司财务状况和经营成果的影响较小。

2、关联采购情况

报告期内，公司存在向关联方采购的情形，具体如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占当期采购比例	金额	占当期采购比例	金额	占当期采购比例	金额	占当期采购比例
力源信息	电子元器件	439.63	0.30%	244.98	0.18%	285.01	0.40%	237.71	0.30%

公司供应渠道主要包括境内外知名电子元器件原厂、授权代理商和独立分销商。力源信息（300184.SZ）系国内知名的电子元器件分销商，获得了包括意法半导体、安森美、村田等在内的多家原厂的代理权，公司与其开展数据合作，并向其采购电子元器件具有商业合理性。

报告期内，公司向力源信息采购产品主要综合考虑产品质量、价格、交期、渠道等因素择优采购，与公司向其他数据供应商的采购模式相同，均为市场化选择，价格公允。2021 年上半年，发行人向力源信息采购金额较 2020 年大幅增长，主要原因系随着公司汇集下游需求能力的不断增长，且力源信息代理的相关厂牌产品的需求也出现了较大幅度增长，尤其是安森美厂牌的电子元器件需求快速增长，带动了公司向力源信息采购规模快速增长。

综上，上述关联交易合理、公允，且金额占比较小，对公司财务状况和经营

成果影响较小。

3、关键管理人员薪酬

报告期内，关键管理人员薪酬如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	731.65	848.17	833.28	840.91

注：以上关键管理人员薪酬不包含股份支付。

4、关联担保

报告期内，公司因银行贷款授信而接受关联方担保的情况如下：

单位：万元

担保方	债权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
曾烨	上海松江民生村镇银行股份有限公司	800.00	2018/6/27	主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	是
曾烨	中国银行股份有限公司上海市松江支行	700.00	2018/8/17	主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	是
曾烨	华夏银行股份有限公司深圳龙华支行	300.00	2018/10/1	主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	是
曾烨、刘云锋、徐俊	南京银行股份有限公司上海分行	1,000.00	2018/4/20	主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	是
曾烨、刘云锋、徐俊	广发银行股份有限公司上海分行	1,000.00	2019/2/9	主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	是
曾烨	中国建设银行股份有限公司上海松江支行	7,000.00	2020/3/10	主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	是
曾烨	江苏银行股份有限公司上海分行	1,000.00	2020/3/27	主债权发生期间届满之日起三年	是
曾烨、刘云锋、徐俊	广发银行股份有限公司上海分行	1,600.00	2020/9/8	主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	是
曾烨	中国银行股份有限公司上海市松江支行	1,000.00 注1	2020/9/6	主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	是
			2021/3/29		是
			2021/11/28		否
曾烨	江苏银行股份有限公司上海分行	3,000.00 注2	2021/2/23	主合同项下债务到期（包括提前到期、	否

担保方	债权人	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
				展期到期）后满三年之日止	
曾烨	上海农村商业银行股份有限公司张江科技支行	200.00	2021/4/8	主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	是
曾烨	中国银行股份有限公司上海市松江支行	2,000.00	2021/11/14	主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否
曾烨	兴业银行股份有限公司上海金沙江支行	2,500.00	2021/12/23	主合同项下每批融资履行期限届满之日起三年	否
曾烨	上海民生村镇银行股份有限公司	1,089.38	2024/5/22	主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	是

注 1：担保最高额为本金 10,000,000.00 元及其利息等实现债权而发生的费用。该笔担保项下的借款合同包括《流动资金借款合同》（编号：松江 2020 年流字第 20045601-01 号）、《流动资金借款合同》（编号：松江 2020 年流字第 20045601-02 号）及《流动资金借款合同》（编号：松江 2020 年流字第 20045601-03 号），被担保债权期间分别为 2020 年 3 月 11 日-2020 年 9 月 5 日、2020 年 3 月 29 日-2021 年 3 月 28 日、2020 年 11 月 27 日-2021 年 11 月 27 日。公司在报告期间实际借款金额累计达 15,000,000.00 元，截至 2021 年 6 月 30 日尚未偿还的借款本息为 5,004,562.48 元。

注 2：被担保债权有两笔，债权期间分别为 2021 年 2 月 24 日-2021 年 8 月 13 日、2021 年 6 月 24 日-2022 年 6 月 15 日。公司在报告期间实际借款金额为 20,000,000.00 元，截至 2021 年 6 月 30 日尚未偿还的借款本息为 20,020,115.77 元。

（二）偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

报告期内未发生关联方资金拆入或拆出之情形。

2、关联方代付费用

报告期内未发生关联方代付费用情形。

（三）关联方往来余额

1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021-06-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	力源信息	29.42	0.29	22.30	0.22	21.26	0.21	12.09	0.60
应收账款	速腾聚创	0.50	0.01	6.12	0.06	6.07	0.06	6.24	0.31

预付款项	力源信息	0.39	-	0.39	-	-	-	-	-

报告期各期末，公司应收关联方款项主要为应收账款，主要因与力源信息和的速腾聚创关联销售产生。各期应收关联方款项余额占当期应收账款余额的比例均较低。

2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应付账款	力源信息	77.09	49.18	15.97	14.40
合同负债	力源信息	0.04	0.03	-	-
合同负债	速腾聚创	0.28	-	-	-
预收款项	力源信息	-	-	0.03	0.04
预收款项	速腾聚创	-	-	0.00	0.00

报告期各期末，公司应付关联方款项主要为应付力源信息采购款。各期应付关联方款项占当期应付账款余额的比例均较低。

（四）报告期内全部关联交易简要汇总表

单位：万元

类别	关联交易内容	交易对象	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
经常性关联交易	关联采购	力源信息	439.63	244.98	285.01	237.71
	关联销售	力源信息	71.24	126.32	154.10	217.09
		速腾聚创	3.12	43.36	62.55	19.01
		福玛特机器人	-	-	0.01	-
	关键管理人员薪酬	-	731.65	848.17	833.28	840.91
	关联担保	-	具体情况详见本节“七、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“4、关联担保”			

报告期内，发行人关联交易具有必要性且履行了相应的内部决策程序，不存在对发行人或关联方的利益输送。

八、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

（一）报告期内关联交易所履行的程序

自整体变更设立股份公司以来，公司根据《公司法》、《证券法》等法律、法规，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》及《关联交易管理办法》，明确规定了关联交易应当履行的决策程序。报告期内，公司对关联交易履行了必要的决策程序。

发行人第二届董事会第二十二次会议和 2021 年第四次临时股东大会审议通过了《关于对报告期内关联交易进行确认的议案》。

（二）独立董事对报告期内关联交易的意见

公司独立董事对报告期内的关联交易进行审慎核查后发表意见如下：

公司报告期内的关联交易事项符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度，未损害公司及全体股东的权益。公司报告期内的关联交易能够按照市场公允价格确定交易价格，履行相应的批准程序；上述关联交易均为公司正常经营所需，具有必要性，对公司的财务状况、经营业绩和生产经营的独立性未产生不利影响。公司关于减少和规范关联交易的相关措施得到了有效实施，公司最近三年一期的关联交易占同类交易比例较小，未损害非关联股东和中小股东的利益。

九、规范并减少关联交易的措施

（一）为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了独立董事制度，目前公司 9 名董事会成员中，独立董事 3 名。公司赋予了独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

（二）为规范和减少关联交易，确保关联交易的公开、公平、公正，本公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《关联交易管理办法》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序、回避表决制度进行了详细的规定。

（三）公司控股股东和实际控制人、董事、监事、高级管理人员签署了《关

于规范关联交易的承诺函》。

1、公司控股股东和实际控制人曾烨承诺

“一、本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织将尽量避免或减少与公司（含其合并报表范围子公司，下同）之间的关联交易，对于公司能够通过市场与独立第三方之间发生的交易，将由公司与独立第三方进行。本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织将严格避免向公司拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款、代偿债务等方式占用公司资金。

二、对于本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织与公司之间必需的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。交易定价有政府定价的，执行政府定价；没有政府定价的，执行市场公允价格；没有政府定价且无可参考市场价格的，按照成本加可比较的合理利润水平确定成本价执行。

三、本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织与公司之间的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确规定，并将严格遵守公司章程、关联交易管理制度等规定履行必要的法定程序，在公司权力机构审议有关关联交易事项时本人将主动依法履行回避义务；对需报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方予执行。

四、本人保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致公司损失或利用关联交易侵占公司利益的，公司有权单方终止该等关联交易，公司的损失由本人承担。”

2、公司控股股东的一致行动人为赛咨询承诺

“一、本企业及本企业控制或影响的其他企业组织（包括除公司及其下属子公司外其他所有全资子公司、控股子公司及其他拥有实际控制权或重大决策影响的企业组织，下同）将尽量避免或减少与公司（含其合并报表范围子公司，下同）之间的关联交易，对于公司能够通过市场与独立第三方之间发生的交易，将由公司与独立第三方进行。本企业及本企业控制或影响的其他企业将严格避免向公司拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款、代偿债务等方式侵占公司资金。

二、对于本企业及本企业控制或影响的其他企业与公司之间必需的一切交易

行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。交易定价有政府定价的，执行政府定价；没有政府定价的，执行市场公允价格；没有政府定价且无可参考市场价格的，按照成本加可比较的合理利润水平确定成本价执行。

三、本企业及本企业控制或影响的其他企业与公司之间的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确规定，并将严格遵守公司章程、关联交易管理制度等规定履行必要的法定程序，本企业在公司权力机构审议有关关联交易事项时将主动依法履行回避义务；对需报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方予执行。

四、本企业保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致公司损失或利用关联交易侵占公司利益的，公司有权单方终止关联交易，公司损失由本企业承担。”

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

“一、本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织将尽量避免或减少与公司（含其合并报表范围子公司，下同）之间的关联交易，对于公司能够通过市场与独立第三方之间发生的交易，将由公司与独立第三方进行。本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织将严格避免向公司拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款、代偿债务等方式占用公司资金。

二、对于本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织与公司之间必需的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。交易定价有政府定价的，执行政府定价；没有政府定价的，执行市场公允价格；没有政府定价且无可参考市场价格的，按照成本加可比较的合理利润水平确定成本价执行。

三、本人及本人近亲属、本人及本人近亲属所控制的其他企业组织与公司之间的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确规定，并将严格遵守公司章程、关联交易管理制度等规定履行必要的法定程序，在公司权力机构审议有关关联交易事项时本人将主动依法履行回避义务；对需报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方予执行。

四、本人保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致公司损失或利用关联交易侵占公司利益的，公司有权单方终止该等关联交易，公司的损失由本人承担。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息与管理层分析外，还应关注审计报告全文，以获取全部的财务信息。以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

一、最近三年一期财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
流动资产：				
货币资金	100,385,738.76	92,703,244.34	62,198,640.14	127,232,848.86
交易性金融资产	-	52,289,561.64	-	-
应收票据	32,683,372.71	11,098,177.10	2,946,965.08	11,125,925.39
应收账款	271,844,657.51	175,524,663.37	56,566,546.01	33,904,742.87
应收款项融资	34,339,682.36	14,912,886.23	3,934,629.84	-
预付款项	24,036,008.68	14,868,176.54	2,690,807.83	2,938,963.08
其他应收款	2,569,410.20	1,884,434.50	2,043,239.18	2,859,292.11
存货	133,637,056.50	82,629,979.92	34,459,279.86	29,277,381.14
一年内到期的非流动资产	7,414.05	-	-	-
其他流动资产	18,158,344.16	10,889,928.10	10,555,734.18	1,639,894.50
流动资产合计	**617,661,684.93**	**456,801,051.74**	**175,395,842.12**	**208,979,047.95**
非流动资产：				
其他权益工具投资	85,500.00	85,500.00	-	-
固定资产	34,521,330.90	33,154,056.61	29,007,632.60	28,409,806.07
在建工程	2,390,074.24	-	-	-
使用权资产	36,992,431.44	-	-	-
无形资产	4,465,286.87	2,186,622.57	2,001,813.45	1,450,000.22
长期待摊费用	6,053,918.45	5,196,110.78	2,318,430.03	277,675.07

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
递延所得税资产	11,862,103.30	20,011,826.62	27,174,108.23	17,221,178.08
其他非流动资产	2,971,082.44	2,676,707.90	181,104.88	1,803,142.45
非流动资产合计	**99,341,727.64**	**63,310,824.48**	**60,683,089.19**	**49,161,801.89**
资产总计	**717,003,412.57**	**520,111,876.22**	**236,078,931.31**	**258,140,849.84**
流动负债：				
短期借款	47,643,579.61	56,996,899.75	10,015,708.33	-
应付账款	171,622,658.95	111,770,309.89	53,433,452.06	57,371,084.51
预收款项	-	-	28,315,232.26	30,616,074.56
合同负债	65,950,885.68	47,706,321.50	-	-
应付职工薪酬	15,608,720.29	13,150,099.10	13,731,235.83	11,682,775.46
应交税费	19,797,379.54	3,648,479.70	3,794,569.18	5,670,314.25
其他应付款	8,054,654.11	6,014,066.80	2,695,502.50	2,776,630.42
一年内到期的非流动负债	7,589,983.36	-	-	-
其他流动负债	10,519,657.15	5,871,841.61	2,650,884.41	480,920.00
流动负债合计	**346,787,518.69**	**245,158,018.35**	**114,636,584.57**	**108,597,799.20**
非流动负债：				
租赁负债	30,072,035.37	-	-	-
递延所得税负债	-	72,390.41	-	-
非流动负债合计	**30,072,035.37**	**72,390.41**	**-**	**-**
负债合计	**376,859,554.06**	**245,230,408.76**	**114,636,584.57**	**108,597,799.20**
股东权益：				
股本	48,837,074.00	48,837,074.00	45,150,000.00	45,150,000.00
资本公积	326,372,435.29	325,362,530.45	204,358,287.02	203,299,742.64
其他综合收益	-2,896,610.42	-2,779,941.67	-1,187,671.04	-727,385.26
未分配利润	-32,327,233.04	-96,908,330.45	-127,729,562.41	-98,179,544.21
归属于母公司股东权益合计	**339,985,665.83**	**274,511,332.33**	**120,591,053.57**	**149,542,813.17**
少数股东权益	158,192.68	370,135.13	851,293.17	237.47
股东权益合计	**340,143,858.51**	**274,881,467.46**	**121,442,346.74**	**149,543,050.64**

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
负债和所有者权益总计	**717,003,412.57**	**520,111,876.22**	**236,078,931.31**	**258,140,849.84**

2、合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**1,599,406,922.09**	**1,533,853,724.49**	**827,082,410.42**	**936,544,532.96**
其中：营业收入	1,599,406,922.09	1,533,853,724.49	827,082,410.42	936,544,532.96
二、营业总成本	**1,516,403,430.46**	**1,499,274,114.64**	**866,676,360.91**	**958,474,004.84**
其中：营业成本	1,407,823,523.64	1,364,399,944.22	719,906,755.55	797,752,050.96
税金及附加	3,577,695.84	3,417,129.41	2,311,129.26	2,099,395.63
销售费用	64,684,745.39	77,320,349.67	83,982,424.36	88,303,677.09
管理费用	22,081,772.55	31,085,021.81	33,073,464.78	45,283,434.30
研发费用	17,230,578.30	23,541,626.90	23,904,035.97	20,020,848.06
财务费用	1,005,114.74	-489,957.37	3,498,550.99	5,014,598.80
其中：利息费用	1,337,267.91	1,309,806.15	94,250.00	1,188,089.57
利息收入	404,664.38	291,598.90	355,749.17	127,904.83
加：其他收益	5,485,038.99	7,811,155.01	8,224,065.97	6,088,100.91
投资收益	80,992.29	1,533,666.66	1,214,055.50	2,179,676.75
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-103,446.07	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	289,561.64	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,965,812.97	-511,485.15	-1,456,945.22	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,959,241.88	-4,627,668.23	-9,277,495.79	-2,211,701.86
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-6,792.63	-683,340.25	-8,334.68	-203.93
三、营业利润	**83,637,675.43**	**38,391,499.53**	**-40,898,604.71**	**-15,873,600.01**
加：营业外收入	321,068.52	65,269.45	164,114.56	25,785.04
减：营业外支出	390,333.16	284,600.04	64,576.49	78,947.66
四、利润总额	**83,568,410.79**	**38,172,168.94**	**-40,799,066.64**	**-15,926,762.63**

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
减：所得税费用	19,199,255.83	7,380,801.85	-10,199,488.29	-17,183,754.74
五、净利润	**64,369,154.96**	**30,791,367.09**	**-30,599,578.35**	**1,256,992.11**
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	64,369,154.96	30,791,367.09	-30,599,578.35	1,256,992.11
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	64,581,097.41	30,821,231.96	-30,427,678.78	918,501.35
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-211,942.45	-29,864.87	-171,899.57	338,490.76
六、其他综合收益的税后净额	**-116,668.75**	**-1,592,270.63**	**-461,335.15**	**-829,755.99**
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-116,668.75	-1,592,270.63	-461,335.15	-829,755.99
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	**64,252,486.21**	**29,199,096.46**	**-31,060,913.50**	**427,236.12**
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	64,464,428.66	29,228,961.33	-30,889,013.93	88,745.36
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-211,942.45	-29,864.87	-171,899.57	338,490.76
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	1.32	0.66	-0.67	0.02
（二）稀释每股收益	1.32	0.66	-0.67	0.02

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,677,504,132.33	1,603,861,066.47	908,819,198.90	1,047,483,522.05
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	9,745,265.07	11,521,088.79	9,701,430.01	9,984,809.70

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入小计	**1,687,249,397.40**	**1,615,382,155.26**	**918,520,628.91**	**1,057,468,331.75**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,476,697,909.14	1,417,650,044.63	759,296,987.34	837,560,133.36
支付给职工以及为职工支付的现金	75,806,405.50	101,638,272.49	106,807,589.15	84,403,901.76
支付的各项税费	125,989,940.70	127,785,995.01	92,610,749.62	117,739,415.66
支付其他与经营活动有关的现金	27,774,811.75	37,088,149.22	31,596,315.49	35,050,457.61
经营活动现金流出小计	**1,706,269,067.09**	**1,684,162,461.35**	**990,311,641.59**	**1,074,753,908.39**
经营活动产生的现金流量净额	**-19,019,669.69**	**-68,780,306.09**	**-71,791,012.69**	**-17,285,576.64**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	40,000,000.00	301,307,275.34	219,400,000.00	464,500,000.00
取得投资收益收到的现金	474,000.00	1,568,235.84	1,214,055.50	2,179,676.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	30,471.56	1,032,400.60	34,075.80	52,000.00
投资活动现金流入小计	**40,504,471.56**	**303,907,911.78**	**220,648,131.30**	**466,731,676.75**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,776,408.56	18,381,819.51	5,549,746.47	10,999,263.19
投资支付的现金	-	374,940,000.00	219,400,000.00	464,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	4,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	976,352.67	-	-
投资活动现金流出小计	**10,776,408.56**	**394,298,172.18**	**224,949,746.47**	**479,499,263.19**
投资活动产生的现金流量净额	**29,728,063.00**	**-90,390,260.40**	**-4,301,615.17**	**-12,767,586.44**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	121,600,000.00	931,000.00	150,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	400,000.00	931,000.00	-
取得借款收到的现金	40,399,416.67	92,528,300.00	10,000,000.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	1,032,724.07
筹资活动现金流入小计	**40,399,416.67**	**214,128,300.00**	**10,931,000.00**	**161,032,724.07**
偿还债务支付的现金	49,800,000.00	26,497,000.00	-	44,960,221.72

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
分配股利、利润或偿付利息支付现金	693,419.19	878,424.54	78,541.67	1,258,793.34
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	4,340,342.37	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**54,833,761.56**	**27,375,424.54**	**78,541.67**	**46,219,015.06**
筹资活动产生的现金流量净额	**-14,434,344.89**	**186,752,875.46**	**10,852,458.33**	**114,813,709.01**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-636,909.58**	**-4,049,065.26**	**204,746.50**	**-168,936.31**
五、现金及现金等价物净增加额	**-4,362,861.16**	**23,533,243.71**	**-65,035,423.03**	**84,591,609.62**
加：期初现金及现金等价物余额	85,721,900.14	62,188,656.43	127,224,079.46	42,632,469.84
六、期末现金及现金等价物余额	**81,359,038.98**	**85,721,900.14**	**62,188,656.43**	**127,224,079.46**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
流动资产：				
货币资金	9,426,766.19	10,839,673.48	26,175,164.05	96,331,274.52
交易性金融资产	-	40,103,561.64	-	-
应收票据	-	119,161.95	145,800.00	11,125,925.39
应收账款	7,475,102.39	900,624.77	32,697,478.79	50,149,985.94
应收款项融资	140,000.00	-	64,712.00	-
预付款项	4,289,257.89	2,660,209.34	809,753.25	7,647,656.64
其他应收款	838,416.58	889,932.53	14,343,028.66	2,453,540.42
存货	-	-	315,229.99	24,597,463.35
一年内到期的非流动资产	7,414.05	-	-	-
其他流动资产	99,618.16	729,039.88	1,226,377.73	842,944.80
流动资产合计	**22,276,575.26**	**56,242,203.59**	**75,777,544.47**	**193,148,791.06**
非流动资产：				

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
长期股权投资	288,735,269.74	287,479,210.22	81,121,709.76	11,349,430.00
其他权益工具投资	85,500.00	85,500.00	-	-
固定资产	26,652,788.23	25,958,366.17	20,662,871.64	24,000,840.56
在建工程	1,153,935.96	-	-	-
使用权资产	1,758,575.02	-	-	-
无形资产	4,357,186.27	2,071,404.17	1,872,359.45	1,450,000.22
长期待摊费用	554,087.99	705,677.85	585,219.70	277,675.07
递延所得税资产	1,548,390.12	7,666,208.61	10,559,017.56	13,081,080.23
其他非流动资产	2,475,000.00	2,397,457.90	172,566.38	151,413.00
非流动资产合计	**327,320,733.33**	**326,363,824.92**	**114,973,744.49**	**50,310,439.08**
资产总计	**349,597,308.59**	**382,606,028.51**	**190,751,288.96**	**243,459,230.14**
流动负债：				
短期借款	5,004,562.48	54,845,665.28	10,015,708.33	-
应付账款	3,357,740.76	17,443,991.13	1,466,253.13	39,223,903.80
预收款项	-	-	1,650,717.39	24,843,091.04
合同负债	10,290,911.85	2,384,663.56	-	-
应付职工薪酬	5,754,832.86	5,068,658.54	5,738,948.70	7,937,621.01
应交税费	2,867,132.84	665,261.58	303,046.40	5,638,902.34
其他应付款	1,918,062.30	1,643,616.64	1,376,397.84	2,204,561.76
一年内到期的非流动负债	699,695.35	-	-	-
其他流动负债	715,874.08	310,006.26	-	480,920.00
流动负债合计	**30,608,812.52**	**82,361,862.99**	**20,551,071.79**	**80,328,999.95**
非流动负债：				
租赁负债	1,016,875.88	-	-	-
递延所得税负债	-	25,890.41	-	-
非流动负债合计	**1,016,875.88**	**25,890.41**	**-**	**-**
负债合计	**31,625,688.40**	**82,387,753.40**	**20,551,071.79**	**80,328,999.95**
股东权益：				

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
股本	48,837,074.00	48,837,074.00	45,150,000.00	45,150,000.00
资本公积	326,464,390.56	325,454,485.72	204,450,242.29	203,299,742.64
未分配利润	-57,329,844.37	-74,073,284.61	-79,400,025.12	-85,319,512.45
所有者权益合计	**317,971,620.19**	**300,218,275.11**	**170,200,217.17**	**163,130,230.19**
负债和所有者权益总计	**349,597,308.59**	**382,606,028.51**	**190,751,288.96**	**243,459,230.14**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**65,700,020.55**	**67,097,534.84**	**221,044,145.42**	**833,095,978.68**
减：营业成本	12,672,947.79	14,912,981.52	151,478,279.28	700,694,306.56
税金及附加	311,355.03	476,499.49	425,444.89	1,989,482.32
销售费用	367,148.60	2,016,914.08	22,163,338.46	83,031,030.01
管理费用	18,690,771.76	25,040,261.09	25,571,856.92	43,238,836.07
研发费用	12,998,858.08	21,060,142.31	21,373,606.00	19,088,616.57
财务费用	358,586.87	2,354,178.32	-1,358,347.03	4,915,170.09
其中：利息费用	459,675.46	1,289,839.04	94,250.00	1,099,426.87
利息收入	139,930.67	84,817.33	273,395.03	121,800.09
加：其他收益	2,862,604.77	4,744,796.26	7,787,234.19	6,043,623.21
投资收益（损失以“-”号填列）	16,438.36	1,165,558.19	1,798,008.11	2,179,676.75
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	103,561.64	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-51,441.28	1,234,100.07	-720,279.12	不适用
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-3,069,119.96	-1,745,967.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,669.04	-13,535.05	19,031.59	-203.93
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**23,130,623.31**	**8,471,039.14**	**7,204,841.71**	**-13,384,334.86**
加：营业外收入	4,745.01	57,600.00	164,114.56	48,133.04
减：营业外支出	300,000.00	283,199.27	64,091.86	77,899.06

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**22,835,368.32**	**8,245,439.87**	**7,304,864.41**	**-13,414,100.88**
减：所得税费用	6,091,928.08	2,918,699.36	2,237,891.27	-13,081,080.23
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**16,743,440.24**	**5,326,740.51**	**5,066,973.14**	**-333,020.65**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	16,743,440.24	5,326,740.51	5,066,973.14	-333,020.65
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	**16,743,440.24**	**5,326,740.51**	**5,066,973.14**	**-333,020.65**

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	71,263,955.53	283,199,077.80	253,400,403.34	937,222,511.68
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,932,406.54	19,533,555.13	8,558,212.61	13,713,879.53
经营活动现金流入小计	**75,196,362.07**	**302,732,632.93**	**261,958,615.95**	**950,936,391.21**
购买商品、接受劳务支付的现金	18,868,510.09	169,856,758.92	152,650,339.09	760,373,737.71
支付给职工以及为职工支付的现金	26,805,471.06	36,070,684.39	55,093,189.29	65,860,113.95
支付的各项税费	987,712.57	2,358,597.03	25,181,911.10	116,466,425.62
支付其他与经营活动有关的现金	11,665,893.03	17,625,819.23	39,262,745.85	46,631,178.78
经营活动现金流出小计	**58,327,586.75**	**225,911,859.57**	**272,188,185.33**	**989,331,456.06**
经营活动产生的现金流量净额	**16,868,775.32**	**76,820,773.36**	**-10,229,569.38**	**-38,395,064.85**
二、投资活动产生的现金流量				

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	40,000,000.00	212,133,245.99	190,000,000.00	464,500,000.00
取得投资收益收到的现金	120,000.00	1,283,087.54	1,191,888.92	2,179,676.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,622.00	61,510.60	352,134.20	52,000.00
投资活动现金流入小计	**40,123,622.00**	**213,477,844.13**	**191,544,023.12**	**466,731,676.75**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,254,274.42	12,276,360.63	1,724,716.28	4,676,119.19
投资支付的现金	1,000,000.00	479,730,590.00	259,668,306.26	477,970,000.00
投资活动现金流出小计	**7,254,274.42**	**492,006,950.63**	**261,393,022.54**	**482,646,119.19**
投资活动产生的现金流量净额	**32,869,347.58**	**-278,529,106.50**	**-69,848,999.42**	**-15,914,442.44**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	121,200,000.00	-	150,000,000.00
取得借款收到的现金	-	91,031,300.00	10,000,000.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	1,032,724.07
筹资活动现金流入小计	**-**	**212,231,300.00**	**10,000,000.00**	**161,032,724.07**
偿还债务支付的现金	49,800,000.00	25,000,000.00	-	42,060,221.72
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	462,684.19	858,457.43	78,541.67	1,164,813.82
支付其他与筹资活动有关的现金	888,346.00	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**51,151,030.19**	**25,858,457.43**	**78,541.67**	**43,225,035.54**
筹资活动产生的现金流量净额	**-51,151,030.19**	**186,372,842.57**	**9,921,458.33**	**117,807,688.53**
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	**-1,412,907.29**	**-15,335,490.57**	**-70,157,110.47**	**63,498,181.24**
加：期初现金及现金等价物余额	10,838,673.48	26,174,164.05	96,331,274.52	32,833,093.28
六、期末现金及现金等价物余额	**9,425,766.19**	**10,838,673.48**	**26,174,164.05**	**96,331,274.52**

二、注册会计师审计意见

容诚会计师作为公司本次公开发行的财务审计机构，审计了 2021 年 6 月 30

日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了“容诚审字[2021]361Z0321 号”标准无保留意见《审计报告》，审计意见如下：

“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，公允反映了云汉芯城公司 2021 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、财务报表的编制基础与合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期末，纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

序号	子公司	子公司简称	注册地	持股比例	取得方式	报告期内开始纳入合并范围时间
1	云汉电子（香港）有限公司	云汉香港	香港	100.00%	投资设立	2018 年
2	深圳市汉云电子有限公司	深圳汉云	深圳	100.00%	投资设立	2018 年
3	卓越电子技术（香港）有限公司	卓越香港	香港	100.00%	投资设立	2018 年

序号	子公司	子公司简称	注册地	持股比例	取得方式	报告期内开始纳入合并范围时间
4	上海固越电子科技有限公司	固越电子	上海	100.00%	投资设立	2018 年
5	上海云汉软件技术有限公司	云汉软件	上海	100.00%	投资设立	2018 年
6	深圳芯云智慧供应链有限公司	深圳芯云	深圳	100.00%	投资设立	2018 年
7	上海启想智能科技有限公司	启想智能	上海	100.00%	投资设立	2018 年
8	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	云汉电子	上海	100.00%	投资设立	2018 年
9	宁波芯云智慧供应链有限公司	宁波芯云	宁波	100.00%	投资设立	2018 年
10	南昌云汉电子有限公司	南昌云汉	南昌	100.00%	投资设立	2019 年
11	上海芯云智慧供应链有限公司	上海芯云	上海	100.00%	投资设立	2019 年
12	上海云汉天启电子科技有限公司	云汉天启	上海	100.00%	投资设立	2019 年
13	云汉电子美国有限责任公司	云汉美国	美国	100.00%	投资设立	2019 年
14	云汉电子英国有限责任公司	云汉英国	英国	100.00%	投资设立	2019 年
15	启想智能科技（香港）有限公司	香港启想	香港	100.00%	投资设立	2019 年
16	上海云汉盛格科技有限公司	云汉盛格	上海	60.00%	投资设立	2020 年
17	云汉电子新加坡有限责任公司	云汉新加坡	新加坡	100.00%	投资设立	2020 年
18	广州芯云智慧科技有限公司	广州芯云	广州	100.00%	投资设立	2021 年 1-6 月

2、合并财务报表范围的变化情况

（1）合并财务报表范围的增加

报告期内，公司新设子公司或孙公司：上海云汉软件技术有限公司、深圳芯云智慧供应链有限公司、上海启想智能科技有限公司、云汉芯城（上海）电子科技有限公司、宁波芯云智慧供应链有限公司、南昌云汉电子有限公司、上海芯云智慧供应链有限公司、上海云汉天启电子科技有限公司、深圳市云创智能制造有限责任公司、云汉电子美国有限责任公司、云汉电子英国有限责任公司、启想智能科技（香港）有限公司、上海云汉盛格科技有限公司、云汉电子新加坡有限责任公司、广州芯云智慧科技有限公司。

（2）合并财务报表范围的减少

序号	子公司	子公司简称	时间	不再纳入合并范围原因
1	深圳市云汉壮壮电子技术有限公司	云汉壮壮	2019 年 2 月	注销清算
2	上海云汉商毅信息技术有限公司	云汉商毅	2019 年 3 月	注销清算
3	上海守芯电子科技有限公司	上海守芯	2019 年 11 月	注销清算
4	深圳市云创智能制造有限责任公司	云创智能	2020 年 1 月	丧失控制权

四、与财务会计信息相关的重要性水平及关键审计事项

（一）重要性水平

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司选择的基准包括经常性业务的税前利润、营业收入、净资产等指标。公司在本节披露的与财务会计相关的重大事项或重要性水平标准为相关会计期间税前利润绝对值均值的 5%，或金额虽未达到税前利润的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

（二）关键审计事项

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为对 2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 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，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。容诚会计师在审计中识别出的关键审计事项具体如下：

1、收入确认

相关会计期间：2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度

（1）事项描述

云汉芯城主要从事电子元器件销售业务，2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度公司的营业收入金额分别为人民币 159,940.69 万元、153,385.37 万元、82,708.24 万元及 93,654.45 万元。由于营业收入为公司关键业绩指标之一，从而存在云汉芯城管理层（以下简称管理层）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，容诚会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚会计师对这一关键审计事项实施的相关程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计有效性，并测试关键内部控制运行有效性；

②选取样本检查销售合同，了解主要合同条款或条件，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，并与管理层进行沟通，进而评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

③对云汉芯城营业收入及毛利率实施实质性分析程序，分析报告期收入是否存在异常波动的情况；

④选取样本检查销售收入交易，检查与销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、物流记录、回款记录等原始业务资料；

⑤对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止性测试，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；检查期间及期后销售退货情况，识别是否存在异常或重大的期后收入冲回情况；

⑥对主要客户进行函证及走访，评估收入确认的真实性、完整性；

⑦利用 IT 审计专家的工作，对云汉芯城线上交易信息系统进行核查，包括 IT 系统的一般控制和应用控制，同时对与财务报告相关的业务数据进行测试与分析。

2、应收账款坏账准备的计提

相关会计期间：2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度。

（1）事项描述

截至 2021 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，云汉芯城合并财务报表应收账款账面余额分别为 27,554.38 万元、17,788.79 万元、5,858.40 万元，应收账款坏账准备金额分别为 369.91 万元、236.32 万元、201.74 万元。

管理层基于单项和组合并考虑不同类型客户的信用风险，评估应收账款的预期信用损失。由于在确定预期信用损失的过程中，对包括历史损失经验数据、宏观经济、行业风险及前瞻性信息等关键假设的评估涉及管理层运用重大会计估计和判断，因此容诚会计师将应收账款坏账准备的计提确定为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚会计师对这一关键审计事项实施的相关程序主要包括：

①了解与管理层复核、评估和确定应收账款减值相关的内部控制，评价其设计有效性，并测试关键内部控制运行有效性；

②对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按照信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史损失经验及前瞻性估计，评价管理层减值测试方法的合理性（包括各组合坏账准备的计提比例）；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、迁徙率、历史损失率）的准确性和完整性以及应收账款坏账准备的计算是否准确；

③对于单项计提减值准备的应收账款，复核管理层对预计未来现金流量现值的预测，并通过了解客户背景、经营现状、现金流状况、查阅历史交易、回款情况和诉讼情况等分析管理层预测的合理性。

相关会计期间：2018 年度

（1）事项描述

截至 2018 年 12 月 31 日，云汉芯城合并财务报表应收账款账面余额 3,765.24 万元，应收账款坏账准备金额为 374.76 万元。

资产负债表日，当存在客观证据表明应收账款存在减值时，管理层根据预计未来现金流量现值低于账面价值的差额计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款，管理层根据信用风险特征将其按账龄组合进行评估。管理层根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率及账龄分析为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且在确定应收账款坏账准备时涉及管理层运用重大会计估计和判断，因此容诚会计师将应收账款坏账准备的计提确定为关键审计事

项。

（2）审计应对

针对应收账款坏账准备的计提，容诚会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与管理层复核、评估和确定应收账款减值相关的内部控制，评价其设计有效性，并测试关键内部控制运行有效性；

②获取管理层对金额重大或高风险的应收款项可回收性评估的资料，选取样本独立测试其可收回性。我们在测试这些应收账款的可回收性时，检查相关的支持性证据，包括期后收款、客户的信用记录、经营状况以及评估客户的还款能力；

③通过考虑历史上同类应收账款组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场条件等因素，评估管理层将应收账款划分为若干组合进行减值评估的方法和计算是否适当；

④获取管理层编制的应收账款账龄分析表，选取样本检查管理层编制的应收账款账龄准确性，重新计算坏账计提金额是否准确。

3、存货跌价准备的计提

相关会计期间：2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度。

（1）事项描述

截至 2021 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日，云汉芯城合并财务报表存货账面余额分别为 14,298.63 万元、9,159.06 万元、4,518.69 万元、3,166.60 万元，存货跌价准备金额分别为 934.93 万元、896.06 万元、1,072.76 万元、238.86 万元，存货账面价值占合并财务报表资产总额的比例分别为 18.64%、15.89%、14.60%、11.34%。

资产负债表日，云汉芯城以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，并按照可变现净值低于账面成本的差额，计提存货跌价准备。

由于存货金额重大且存货跌价准备的计提涉及管理层重大判断，因此容诚会计师将存货跌价准备的计提确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对存货跌价准备的计提，容诚会计师实施的审计程序主要包括：

①了解管理层与存货跌价准备计提相关的内部控制，评价其设计有效性，并测试关键内部控制运行有效性；

②对存货实施监盘，并观察毁损、过期失效的存货是否被识别；

③复核管理层计提存货跌价准备的方法，对管理层计算可变现净值所涉及的重要假设进行评价；

④获取管理层存货跌价准备计算表，复核管理层对存货的售价、销售费用和相关税费估计的合理性，检查存货跌价准备的计算是否准确，存货跌价准备计提是否充分。

五、报告期内主要会计政策和会计估计方法

公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司正常营业周期为一年。

（四）记账本位币

公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（六）合并财务报表的编制方法”之“6、特殊交易的会计处理”。

2、非同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（六）合并财务报表的编制方法 6、特殊交易的会计处理”。

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。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

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其回报金额。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，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

（1）该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

（2）该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

（3）该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子

公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

3、合并财务报表的编制方法

公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

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认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

（1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

（2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

（3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

（4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

4、报告期内增减子公司的处理

（1）增加子公司或业务

①同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，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，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

C.编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并

后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

5、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有公司的长期股权投资，应当视为公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

（3）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（4）公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（5）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的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

6、特殊交易的会计处理

（1）购买少数股东股权

公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）通过多次交易分步取得子公司控制权的

①通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在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，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；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股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和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、其他综合收益以及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。

②通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

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；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

（3）公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在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，在合并财务报表中，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，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

①一次交易处置

公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，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或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失

控制权时转入当期损益，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多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的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；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

D.一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（5）因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），

资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、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。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

公司外币交易初始确认时采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对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；对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。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

（1）资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

（2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

（3）外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项

目，在现金流量表中单独列报。

（4）产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（九）金融工具

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用

公司于 2019 年 1 月 1 日起采用以下金融工具会计政策：

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量

且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认

金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用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，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合

同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1　商业承兑汇票

应收票据组合 2　由信用等级一般的银行及财务公司承兑的银行承兑汇票

应收票据组合 3　由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1　应收合并范围内关联方客户

应收账款组合 2　应收其他客户

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1　应收利息

其他应收款组合 2　应收股利

其他应收款组合 3　应收合并范围内关联方往来款项

其他应收款组合 4　应收押金、保证金、员工备用金等信用风险极低的款项

其他应收款组合 5　应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B.债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期

内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

④已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源

生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（十）公允价值计量”。

2、2018 年度

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度及以前。

（1）金融资产的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接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，前者主要是指公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

④可供出售金融资产

主要是指公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

（2）金融负债的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；这类金融负债初始

确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

②其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

（3）金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，公司将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条所指的例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，公司应当将该投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量，但在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不再将该金融资产划分为持有至到期投资。

重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

因持有意图或能力发生改变，或公允价值不再能够可靠计量，或持有至到期投资重分类为可供出售金融资产后持有期限已超过两个完整的会计年度，使金融资产不再适合按照公允价值计量时，公司将可供出售金融资产改按成本或摊余成本计量。成本或摊余成本为重分类日该金融资产的公允价值或账面价值。

该金融资产有固定到期日的，与该金融资产相关、原直接计入其他综合收益的利得或损失，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益；该金融资产的摊余成本与到期日金额之间的差额，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益。该金融资产没有固定到期日的，与该金融资产相关、原直接计入其他综合收益的利得或损失仍保留在所有者权益中，在该金融资产被处置时转出，计入当期损益。

（4）金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同

义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用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，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（5）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A、将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B、将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）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：

A、终止确认部分的账面价值；

B、终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

（6）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①金融资产发生减值的客观证据：

A、发行方或债务人发生严重财务困难；

B、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

C、债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D、债务人可能倒闭或进行其他财务重组；

E、因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

F、无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；

G、债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

H、权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，例如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。

低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本；

I、其他表明金融资产发生减值的客观证据。

②金融资产的减值测试（不包括应收款项）

A、以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

公司对摊余成本计量的金融资产进行减值测试时，将金额大于或等于 100 万元的金融资产作为单项金额重大的金融资产，此标准以下的作为单项金额非重大的金融资产。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试；已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

B、可供出售金融资产减值测试

可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

（9）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（十）公允价值计量”。

（十）公允价值计量

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。

公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最

有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1、估值技术

公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（十一）应收款项

以下应收款项会计政策适用 2018 年度及以前。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：公司将 100 万元以上应收账款，100 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

组合 1：应收合并范围内关联方客户组合

没有证据表明应收款项存在收回风险的，不计提坏账准备；有证据表明其存在收回风险的，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

组合 2：账龄组合

对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，公司以账龄作为信用风险特征组合，采用账龄分析法计提坏账准备。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

组合 3：应收押金、保证金、员工备用金等信用风险极低的款项组合

该组合计提坏账准备的计提方法：余额百分比法，坏账计提比例为 5%。

组合 4：应收票据组合

结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险，公司对由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票不计提坏账准备；对由信用等级一般的银行及财务公司承兑的银行承兑汇票按 5%计提坏账准备；对商业承兑汇票，根据其对应的客户应收账款连续计算的账龄，及组合 2 中列示的各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例计提坏账准备。

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

（十二）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料等。

2、发出存货的计价方法

公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定

其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（十三）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用。

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（九）金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他

非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（十四）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用。

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时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。

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。

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；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，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。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营

业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（十五）长期股权投资

公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制的权益性投资。

1、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为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支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份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；

③非同一控制下的企业合并，以购买日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确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为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。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支

出；

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本；

④通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

2、后续计量及损益确认方法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

3、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司的投资，计提资产减值的方法详见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（二十）长期资产减值”。

（十六）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不

符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5	4.75-1.90
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	3	5	31.67
办公设备及其他	年限平均法	3	5	31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（十七）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

（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状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

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，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以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，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十九）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）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
计算机软件	5-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
著作权	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（二十）长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相

应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二十一）长期待摊费用

长期待摊费用核算公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

（二十二）职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

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

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额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，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的

会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（4）短期带薪缺勤

公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，公司确认相关的应付职工薪酬：

①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

设定提存计划。

公司在职工为其提供服务的会计期间，将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。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

3、辞退福利的会计处理方法

公司向职工提供辞退福利的，在下列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：

（1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃

市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

符合设定提存计划条件的。

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（二十三）预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，公司将其确认为预计负债：

①该义务是公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

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。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。

（二十四）股份支付

1、股份支付的种类

公司股份支付为以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果

不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

（1）授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购

支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（二十五）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在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。公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，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或服务控制权时，公司会考虑下列迹象：

（1）公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

（3）公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

（4）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。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

对于公司自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，公司有权自主决定所交易商品的价格，即公司在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

2、具体方法

公司电子元器件销售业务收入确认的具体方法如下：

公司按合同约定或根据客户要求将商品送达至指定的交货地点，经客户签收或商品妥投后确认销售收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

1、销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2、提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应

收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

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：

（1）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。

（2）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、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）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。

（2）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。

4、收入确认的具体方法

公司电子元器件销售业务收入确认的具体方法如下：

公司按合同约定或根据客户要求将商品送达至指定的交货地点，经客户签收或商品妥投后确认销售收入。

（二十六）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）公司能够满足政府补助所附条件；

（2）公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。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，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

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；

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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。

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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部

分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

（1）该项交易不是企业合并；

（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

（1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

（2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（二十八）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用

（1）租赁的识别

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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

A.租赁负债的初始计量金额；

B.在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

C.承租人发生的初始直接费用；

D.承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（二十三）预计负债”。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权

资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类　别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	1-5	—	100%-20%

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

A.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；

B.取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C.购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

D.行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

E.根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）公司作为出租人的会计处理方法

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

①经营租赁

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

②融资租赁

在租赁开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

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：A.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；B.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。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.公司作为承租人

在租赁变更生效日，公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

（a）租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

（b）其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.公司作为出租人

经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

公司按照本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（二十五）收入确认原则和计量方法”的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（九）金融工具”对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（九）金融工具”对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

2、以下经营租赁会计政策适用 2020 年度及以前

经营租赁的会计处理方法

①公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

（二十九）重要会计判断和估计

公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、应收账款预期信用损失的计量（2019 年 1 月 1 日之后）

公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。公司定期监控并复核与预期信用

损失计算相关的假设。

2、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（三十）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2017 年 6 月，财政部发布了《企业会计准则解释第 9 号—关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第 10 号—关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第 11 号—关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号—关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》等四项解释，公司于 2018 年 1 月 1 起执行上述解释。

（2）2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6 号），要求对已执行新金融工具准则、新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款” 行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款” 行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019 版）》的通知》（财会【2019】16 号），与财会【2019】6 号文配套执行。

公司根据财会【2019】6 号、财会【2019】16 号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。相关合并财务报表及母公司财务报表列报调整影响如下：

单位：元

项　目	2018 年度（合并）		2018 年度（母公司）	
	变更前	变更后	变更前	变更后
应收票据及应收账款	45,030,668.26	-	61,275,911.33	-
应收票据	-	11,125,925.39	-	11,125,925.39
应收账款	-	33,904,742.87	-	50,149,985.94
应付票据及应付账款	57,371,084.51	-	39,223,903.80	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	-	57,371,084.51	-	39,223,903.80
管理费用	65,304,282.36	45,283,434.30	62,327,452.64	43,238,836.07
研发费用	-	20,020,848.06	-	19,088,616.57

（3）财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会【2017】7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会【2017】8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（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》（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。公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（九）金融工具”。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，公司未对比较财务报表数据进行调整。

因首次执行新金融工具准则，公司合并及母公司财务报表项目调整情况详见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（三十）重要会计政策和会计估计的变更”之“3、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”。

（4）2019 年 5 月 9 日，财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会【2019】8 号），根据要求，公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

（5）2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会【2019】9 号），根据要求，公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

（6）2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（二十五）收入确认原则和计量方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

因首次执行新收入准则，公司合并及母公司财务报表项目调整情况详见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（三十）重要会计政策和会计估计的变更”之“5、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”。

（7）2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

（8）2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起实施；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（二十八）租赁”。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

公司作为承租人

公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

①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承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

②在首次执行日，公司按照本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（二十）长期资产减值”，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

①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，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，公司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，公司根据《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首次执行日之前发生租赁变更的，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

公司作为出租人

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，公司作为转租出租人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做出分类。除此之外，公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

因首次执行新租赁准则，公司合并及母公司财务报表项目调整情况详见本节“五、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（三十）重要会计政策和会计估计的变更”之“6、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应收票据	11,125,925.39	5,462,017.02	-5,663,908.37
应收款项融资	不适用	5,798,232.29	5,798,232.29
应收账款	33,904,742.87	34,938,476.71	1,033,733.84
递延所得税资产	17,221,178.08	16,931,830.27	-289,347.81
未分配利润	-98,179,544.21	-97,301,883.63	877,660.58
其他综合收益	-727,385.26	-726,335.89	1,049.37

（2）母公司资产负债表

单位：元

项　目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应收票据	11,125,925.39	5,462,017.02	-5,663,908.37
应收款项融资	不适用	5,798,232.29	5,798,232.29
应收账款	50,149,985.94	51,152,347.61	1,002,361.67
递延所得税资产	13,081,080.23	12,796,908.83	-284,171.40
未分配利润	-85,319,512.45	-84,466,998.26	852,514.19

4、首次执行新金融工具准则追溯调整前期比较数据的说明

（1）于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则前后金融资产的分类和计量对比表

①合并财务报表

2018 年 12 月 31 日（原金融工具准则）			2019 年 1 月 1 日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值（元）	项目	计量类别	账面价值（元）
货币资金	摊余成本	127,232,848.86	货币资金	摊余成本	127,232,848.86
应收票据	摊余成本	11,125,925.39	应收票据	摊余成本	5,462,017.02
			应收款项融资	以公允价值计量且变动计入其他综合收益	5,798,232.29
应收账款	摊余成本	33,904,742.87	应收账款	摊余成本	34,938,476.71
其他应收款	摊余成本	2,859,292.11	其他应收款	摊余成本	2,859,292.11

②母公司财务报表

2018 年 12 月 31 日（原金融工具准则）			2019 年 1 月 1 日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值（元）	项目	计量类别	账面价值（元）
货币资金	摊余成本	96,331,274.52	货币资金	摊余成本	96,331,274.52
应收票据	摊余成本	11,125,925.39	应收票据	摊余成本	5,462,017.02
			应收款项融资	以公允价值计量且变动计入其他综合收益	5,798,232.29

2018 年 12 月 31 日（原金融工具准则）			2019 年 1 月 1 日（新金融工具准则）		
应收账款	摊余成本	50,149,985.94	应收账款	摊余成本	51,152,347.61
其他应收款	摊余成本	2,453,540.42	其他应收款	摊余成本	2,453,540.42

（2）于 2019 年 1 月 1 日，按新金融工具准则将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则账面价值的调节表

①合并财务报表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日的账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日的账面价值（按新金融工具准则）
一、新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产				
应收票据（按原金融工具准则列示金额）	11,125,925.39	-	-	-
减：转出至应收款项融资	-	5,798,232.29	-	-
重新计量：预期信用损失	-	-	-134,323.92	-
应收票据（按新金融工具准则列示金额）	-	-	-	5,462,017.02
二、新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（按原金融工具准则列示金额）	-	-	-	-
加：从应收票据转入	-	5,798,232.29	-	-
应收款项融资（按新金融工具准则列示金额）	-	-	-	5,798,232.29

②母公司财务报表

单位：元

项　目	2018 年 12 月 31 日的账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日的账面价值（按新金融工具准则）
一、新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产				
应收票据（按原金融工具准则列示金额）	11,125,925.39	-	-	-
减：转出至应收款项融资	-	5,798,232.29	-	-
重新计量：预期信用损失	-	-	-134,323.92	-
应收票据（按新金融工具准则列示金额）	-	-	-	5,462,017.02

项　目	2018 年 12 月 31 日的账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日的账面价值（按新金融工具准则）
二、新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（按原金融工具准则列示金额）	-	-	-	-
加：从应收票据转入	-	5,798,232.29	-	-
应收款项融资（按新金融工具准则列示金额）	-	-	-	5,798,232.29

（3）于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则将原金融资产减值准备调整到新金融工具准则金融资产减值准备的调节表

①合并财务报表

单位：元

计量类别	2018 年 12 月 31 日计提的减值准备（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日计提的减值准备（按新金融工具准则）
（一）以摊余成本计量的金融资产	4,409,722.18	-	-1,168,057.76	3,241,664.42
其中：应收票据减值准备	280,404.90	-	-134,323.92	146,080.98
应收账款减值准备	3,747,630.12	-	-1,033,733.84	2,713,896.28
其他应收款减值准备	381,687.16	-	-	381,687.16

②母公司财务报表

单位：元

计量类别	2018 年 12 月 31 日计提的减值准备（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日计提的减值准备（按新金融工具准则）
（一）以摊余成本计量的金融资产	4,002,848.25	-	-1,136,685.59	2,866,162.66
其中：应收票据减值准备	280,404.90	-	-134,323.92	146,080.98
应收账款减值准备	3,363,888.90	-	-1,002,361.67	2,361,527.23
其他应收款减值准备	358,554.45	-	-	358,554.45

5、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

①合并资产负债表

项　目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	28,315,232.26	-	-28,315,232.26
合同负债	不适用	25,433,364.09	25,433,364.09
其他流动负债	2,650,884.41	5,532,752.58	2,881,868.17

各项目调整情况说明：

注 1、合同负债、预收款项、其他流动负债

于 2020 年 1 月 1 日，公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 25,433,364.09 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

②母公司资产负债表

单位：元

项　目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	1,650,717.39	-	-1,650,717.39
合同负债	不适用	1,460,811.85	1,460,811.85
其他流动负债	-	189,905.54	189,905.54

各项目调整情况说明：

注 1、合同负债、预收款项、其他流动负债

于 2020 年 1 月 1 日，公司母公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 1,460,811.85 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

6、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

①合并资产负债表

单位：元

项　目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
预付款项	14,868,176.54	14,455,156.11	-413,020.43
使用权资产	不适用	26,250,804.00	26,250,804.00
一年内到期的非流动负债	-	4,846,629.69	4,846,629.69
租赁负债	不适用	20,991,153.88	20,991,153.88

注 1、使用权资产、租赁负债、预付款项、一年内到期的非流动负债

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 25,837,783.57 元，其中将于一年内到期的金额 4,846,629.69 元重分类至一年内到期的非流动负债。公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 26,250,804.00 元；同时，预付款项减少 413,020.43 元。

②母公司资产负债表

单位：元

项　目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
预付款项	2,660,209.34	2,424,717.93	-235,491.41
使用权资产	不适用	2,193,192.84	2,193,192.84
一年内到期的非流动负债	—	644,185.31	644,185.31
租赁负债	不适用	1,313,516.12	1,313,516.12

各项目调整情况说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，公司母公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 1,957,701.43 元，其中将于一年内到期的金额 644,185.31 元重分类至一年内到期的非流动负债。公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 2,193,192.84 元；同时，预付款项减少 235,491.41 元。

于 2021 年 1 月 1 日，公司及母公司将原租赁准则下披露重大经营租赁尚未支付的最低经营租赁付款调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下

单位：元

项　目	公司	母公司
2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	24,638,899.33	1,921,010.00
减：采用简化处理的最低租赁付款额	1,357,490.63	1,302,890.00
其中：短期租赁	1,357,490.63	1,302,890.00
剩余租赁期超过 12 个月的低价值资产租赁	—	—
加：2020 年 12 月 31 日融资租赁最低租赁付款额	—	—
加：合理确定将行使续租选择权导致的租赁付款额的增加	6,688,653.61	1,572,096.00

项　目	公司	母公司
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下最低租赁付款额	29,970,062.31	2,190,216.00
2021 年 1 月 1 日增量借款利率加权平均值	4.10%	4.10%
2021 年 1 月 1 日租赁负债	25,837,783.57	1,957,701.43
列示为：		
一年内到期的非流动负债	4,846,629.69	644,185.31
租赁负债	20,991,153.88	1,313,516.12

六、经会计师核验的非经常性损益明细表

容诚会计师对公司管理层编制的 2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度和 2018 年度的非经常性损益进行了鉴证，并出具了“容诚专字[2021]361Z0474 号”《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》。公司报告期间非经常性损益发生额情况如下：

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-5,943.07	-721,007.22	-8,598.82	-203.93
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）	5,357,148.83	7,471,758.90	8,107,665.53	5,967,429.63
委托他人投资或管理资产的损益	184,438.36	1,857,797.48	1,214,055.50	2,179,676.75
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-70,114.20	-216,232.80	99,802.21	-53,162.62
其他符合非经常性损益定义的损益项目	—	—	—	-33,756,000.00
非经常性损益总额	5,465,529.92	8,392,316.36	9,412,924.42	-25,662,260.17
减：非经常性损益的所得税影响数	1,340,539.21	1,836,584.40	2,351,003.31	2,023,977.46
非经常性损益净额	4,124,990.71	6,555,731.96	7,061,921.11	-27,686,237.63
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	—	—	-178.10	—
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	4,124,990.71	6,555,731.96	7,062,099.21	-27,686,237.63
归属于母公司普通股股东的净利润	64,581,097.41	30,821,231.96	-30,427,678.78	918,501.35

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润	**60,456,106.70**	**24,265,500.00**	**-37,489,777.99**	**28,604,738.98**

七、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）主要税种及税率

报告期内，公司缴纳的主要税种及法定税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%、16%、13%、6%
城市维护建设税	应纳流转税税额	7%、5%、1%
企业所得税	应纳税所得额	说明 2

说明 1：根据财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税【2018】32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为，原适用 17%税率的，税率调整为 16%。

根据财政部、国家税务总局《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税【2019】39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为，原适用 16%税率的，税率调整为 13%。

说明 2：除个别享受优惠税率的子公司外，公司及境内子公司本期企业所得税税率为 25%，其他境外注册的子公司按当地的税率及税收政策缴纳企业所得税。

公司子公司存在不同企业所得税税率的情况：

纳税主体名称	2021 年 1-6 月（%）	2020 年度（%）	2019 年度（%）	2018 年度（%）
云汉电子美国有限责任公司	26.50	25.458	未成立	未成立
宁波芯云智慧供应链有限公司	25.00	20.00	20.00	20.00
云汉芯城（上海）电子科技有限公司	25.00	25.00	25.00	20.00
深圳市汉云电子有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00
上海固越电子科技有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00
深圳芯云智慧供应链有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00

纳税主体名称	2021年1-6月（%）	2020年度（%）	2019年度（%）	2018年度（%）
上海启想智能科技有限公司	20.00	20.00	20.00	20.00
南昌云汉电子有限公司	20.00	20.00	20.00	未成立
上海芯云智慧供应链有限公司	20.00	20.00	20.00	未成立
上海云汉天启电子科技有限公司	20.00	20.00	20.00	未成立
上海云汉盛格科技有限公司	20.00	20.00	未成立	未成立
广州芯云智慧科技有限公司	20.00	未成立	未成立	未成立
云汉电子英国有限责任公司	19.00	19.00	未成立	未成立
云汉电子新加坡有限责任公司	未经营	未经营	未成立	未成立
云汉电子（香港）有限公司[注]	8.25、16.50	8.25、16.50	8.25、16.50	8.25、16.50
卓越电子技术（香港）有限公司	16.50	16.50	16.50	16.50
启想智能科技（香港）有限公司	16.50	16.50	未经营	未成立
上海云汉软件技术有限公司	15.00	15.00	15.00	20.00
深圳市云创智能制造有限责任公司	已处置	已处置	20.00	未成立
上海云汉商毅信息技术有限公司	已注销	已注销	已注销	20.00
上海守芯电子科技有限公司	已注销	已注销	已注销	20.00
深圳市云汉壮壮电子技术有限公司	已注销	已注销	已注销	未经营

注：云汉电子（香港）有限公司适用阶梯税率

（二）税收优惠

（1）公司全资子公司上海云汉软件技术有限公司于 2019 年 10 月 28 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201931001648，证书有限期为三年，从 2019 年至 2021 年，在满足税法规定条件下，减按 15%的税率征收企业所得税。

（2）根据财政部、国家税务总局 2019 年 1 月 17 日颁布的《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），公司部分子公司符合小型微利企业的标准，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。

根据财税【2021】12 号，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。

八、主要财务指标

（一）发行人报告期内主要财务指标

主要财务指标	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月 30 日	2020 年/2020 年末	2019 年/2019 年末	2018 年/2018 年末
流动比率（倍）	1.78	1.86	1.53	1.92
速动比率（倍）	1.27	1.42	1.11	1.61
资产负债率（母公司）	9.05%	21.53%	10.77%	32.99%
资产负债率（合并）	52.56%	47.15%	48.56%	42.07%
应收账款周转率（次）	14.30	13.22	18.28	26.90
存货周转率（次）	26.04	23.31	22.59	30.74
息税折旧摊销前利润（万元）	9,275.59	4,499.14	-3,669.62	-1,108.88
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,458.11	3,082.12	-3,042.77	91.85
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,045.61	2,426.55	-3,748.98	2,860.47
研发投入占营业收入的比例	1.08%	1.53%	2.89%	2.14%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	6.96	5.62	2.67	3.31
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.39	-1.41	-1.59	-0.38
每股净现金流量（元）	-0.09	0.48	-1.44	1.87

注 1：财务指标计算如下：
流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产-一年内到期的非流动资产）/流动负债
资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
应收账款周转率=营业收入/应收账款（账面价值）平均金额
存货周转率=营业成本/存货（账面价值）平均金额
息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧费用+摊销
归属于发行人股东的净利润=归属于母公司所有者的净利润
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润=归属于发行人股东的净利润-影响归属于发行人股东净利润的非经常性损益
研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东期末净资产/期末股本总额
每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
注 2：2021 年 1-6 月，应收账款周转率与存货周转率已做年化处理。

（二）发行人净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司按加权平均法计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目	2021 年 1-6 月		
	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	21.02%	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	19.68%	1.24	1.24
项目	2020 年		
	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	16.72%	0.66	0.66
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.17%	0.52	0.52
项目	2019 年		
	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-22.59%	-0.67	-0.67
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-27.84%	-0.83	-0.83
项目	2018 年		
	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	1.90%	0.02	0.02
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	59.13%	0.68	0.68

注：上述指标的计算过程如下：

1.加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期

末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2.基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3.稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、分部信息

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此公司不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

十、经营成果分析

（一）报告期内的经营成果概述

1、报告期内公司经营业绩情况

报告期内，公司主要经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	159,940.69	153,385.37	82,708.24	93,654.45
主营业务毛利	19,149.90	16,940.88	10,697.53	13,871.82
营业利润	8,363.77	3,839.15	-4,089.86	-1,587.36
利润总额	8,356.84	3,817.22	-4,079.91	-1,592.68
净利润	6,436.92	3,079.14	-3,059.96	125.70

报告期各期，公司主营业务突出，主营业务毛利系公司净利润的主要来源。

2、报告期内经营成果逻辑分析

（1）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

①影响公司收入的主要因素

公司主要通过云汉芯城线上商城，从事电子元器件 B2B 销售业务和 PCBA 业务。其中，电子元器件 B2B 销售业务是公司的主要收入来源。公司销售的产品涵盖半导体器件（主要包括模拟芯片和数字芯片等）、分立器件、被动器件、连接器等类别。

报告期内，影响公司收入的主要因素包括下游需求情况、供应渠道能力及公司服务能力等。

②影响公司成本的主要因素

公司成本主要包括电子元器件采购成本，由于电子元器件市场供需关系及公司供应链渠道拓展能力会直接影响公司的采购物料的价格，因此，上述因素系影响报告期公司成本的主要因素。

③影响公司期间费用的主要因素

公司期间费用由销售费用、管理费用、研发费用和财务费用构成，影响期间费用的主要因素包括销售、管理、研发团队的职工薪酬、股份支付以及各经营环节的业务支出等。

④影响公司利润的主要因素

报告期内，影响公司利润的主要因素为营业毛利及期间费用等，具体详见本节“十、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”和“（五）期间费用分析”。

未来公司将不断开发新客户，提升在技术创新、服务品质控制等方面的竞争力，提供符合客户需求的产品，保持并提升公司持续盈利能力。

（2）反映公司业绩变动的核心财务或非财务指标

公司主营业务收入年复合增长率、主营业务毛利率、交易客户数量、客单价、订单数量和订单平均金额等。

①主营业务收入复合年增长率

2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月，公司的主营业务收入分别为 93,611.18 万元、82,657.13 万元、153,360.91 万元和 159,869.70 万元，2018 年-2020 年的年度复合增长率为 28.00%，2021 年 1-6 月较 2020 年同期增幅为 148.92%，除 2019 年主要受德州仪器（TI）分销渠道调整及被动器件整体市场环境等因素影响，公司主营业务收入出现下滑外，其他年度均保持快速增长态势。

②主营业务毛利率

2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月，公司的主营业务毛利率分别为 14.82%、12.94%、11.05%和 11.98%，保持相对稳定。

③交易客户数量、客单价、订单数量和订单平均金额

报告期内，公司交易客户数量、客单价、订单数量和订单平均金额情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	159,940.69	153,385.37	82,708.24	93,654.45
交易客户数量（个）	25,181	26,261	23,408	20,330
客单价（万元）	6.35	5.84	3.53	4.61
订单数量（笔）	242,096	313,146	204,008	189,671
单笔订单平均金额（万元，不含税）	0.66	0.49	0.41	0.49

注 1：上表中 2021 年 1-6 月数据暂未进行年化处理
注 2：客单价、单笔订单金额由营业收入除以交易客户数量、订单数量计算得出，由于尾差原因会导致客单价、单笔订单金额直接乘以交易客户数量、订单数量并不等于营业收入

（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入主要构成及变动情况

单位：万元

项目		2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	B2B 销售业务	159,380.93	99.65%	152,603.90	99.49%	82,044.76	99.20%	92,818.45	99.11%
	PCBA 业务	488.77	0.31%	757.01	0.49%	612.36	0.74%	792.73	0.85%
	小计	**159,869.70**	**99.96%**	**153,360.91**	**99.98%**	**82,657.13**	**99.94%**	**93,611.18**	**99.95%**

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务收入	70.99	0.04%	24.46	0.02%	51.12	0.06%	43.27	0.05%
合计	**159,940.69**	**100.00%**	**153,385.37**	**100.00%**	**82,708.24**	**100.00%**	**93,654.45**	**100.00%**

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司营业收入分别为 93,654.45 万元、82,708.24 万元、153,385.37 万元和 159,940.69 万元，各期主营业务收入占比均超过 99.90%。2019 年营业收入较 2018 年出现一定幅度下降，2020 年起，公司营业收入则持续快速增长。报告期各期，公司收入波动主要受供应端和需求端两个层面因素影响：

（1）供应端：公司建立了较为完善的全球采购、仓储、销售等供应链服务体系，与业内近千家优质数据供应商开展合作，积累了海量的可售 SKU 数据库，具体情况如下：

①供应商维度：为保障公司线上商城产品库存信息准确及时，公司通过选择与优质供应商进行数据共享合作方式，以数据包或者 API 接口方式，并通过技术手段，实时响应用户的搜索需求，从而降低客户的搜寻成本、提高客户采购及时性。报告期各期，与公司开展数据合作的供应商（即“数据供应商”）[6]情况如下：

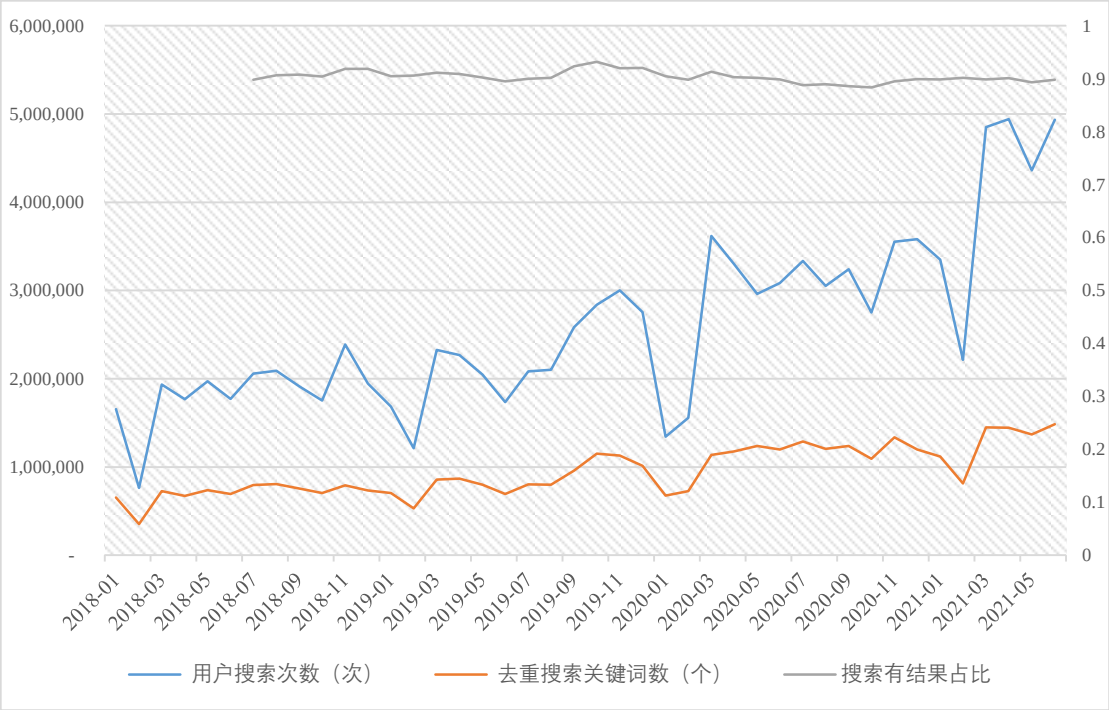
项目		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入金额（万元）	A	159,940.69	153,385.37	82,708.24	93,654.45
其中：来自数据供应商渠道产生的收入（万元）	B	146,858.52	140,172.44	65,560.37	77,745.20
来自数据供应商渠道产生的收入占比	C=B/A	91.82%	91.39%	79.27%	83.01%
交易供应商数量（家）	D	936	1072	1252	1107
其中：数据供应商数量（家）	E	711	614	514	375
数据供应商户数量占比	F=E/D	75.96%	57.28%	41.05%	33.88%

由上表可知，数据供应商数量在整体供应体系的比重逐年增加，2020 年、2021 年 1-6 月，自数据供应商采购的产品对应的营业收入占比超过 90%，各期

[6] 下表中数据供应商系截至 2021 年 8 月 31 日已与公司开展数据合作的供应商。

有交易的数据供应商数量也稳步增长，从 2018 年的 375 家增长至 2021 上半年的 711 家，2021 年上半年数据供应商的数量占比超过 75.00%。随着与数据供应商合作的广度和深度加深，公司可售产品的丰富度不断提升，供货及时性明显提高，从而吸引了更多的客户需求，推动了收入的不断成长。

②数据信息维度：公司坚持“一切业务在线化，一切业务数据化，一切数据业务化”的发展理念，以大数据为公司发展的重要驱动力，充分挖掘数据价值。经过多年发展，已经从所积累的数据资源中提炼出较为全面的数据信息。在此基础上，一方面，云汉芯城线上商城汇集的搜索规模不断成长，用户搜索次数从 2018 年初的 165 万次/月增长至 2021 年 6 月的近 500 万次/月，搜索关键词（去重）后也保持快速增长，从 2018 年初的 65 万次/月增长至 2021 年 6 月的近 150 万次/月，产品型号种类的搜索数量不断丰富，另一方面，通过有效运用打造多年的丰富数据库信息和强大数据处理能力，虽然搜索规模增长迅速，但公司线上商城仍能较好地满足搜索需求，搜索匹配率一直维持在 90%左右，具体情况如下：



注：上图“用户搜索次数”和“搜索有结果占比”均取自神策用户行为统计系统，其中“搜索有结果占比”数据自 2018 年 6 月起开始统计

（2）需求端：经过多年行业经验积累和客户口碑积淀，公司客户资源、订单不断汇集，报告期各期，交易客户数量和订单数量均呈现持续增长态势。在客单价和单笔订单金额方面，受德州仪器（TI）分销渠道调整和 MLCC 市场波动

等因素影响，2019 年出现一定幅度的下滑。2020 年起，新冠疫情不仅改变了制造型企业采购习惯还导致了全球市场供需错配，以此为契机，云汉芯城线上商城不断汇聚下游需求，客单价和单笔订单金额呈现快速增长趋势，上述原因具体请参见本节之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“2、主营业务收入按产品类别划分及变动情况”。报告期各期，客户和订单维度的收入分析如下：

项目			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入金额（万元）A=B*C=D*E			159,940.69	153,385.37	82,708.24	93,654.45
客户维度	交易客户数量（个）	B	25,181	26,261	23,408	20,330
	客单价（万元）	C	6.35	5.84	3.53	4.61
订单维度	订单数量（个）	D	242,096	313,146	204,008	189,671
	单笔订单金额（万元，不含税）	E	0.66	0.49	0.41	0.49
	单个客户平均下单次数	F=D/B	9.61	11.92	8.72	9.33

注 1：上表中 2021 年 1-6 月数据暂未进行年化处理
注 2：客单价、单笔订单金额由营业收入除以交易客户数量、订单数量计算得出，由于尾差原因会导致客单价、单笔订单金额直接乘以交易客户数量、订单数量并不等于营业收入

从客户维度上看，公司存量客户贡献的营业收入比重均超过 80%，是各期营业收入的主要来源。报告期各期，存量客户数量呈现持续上升趋势，单个存量客户平均交易规模也显著高于平均客单价，且整体呈现上升态势：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存量客户收入（万元）	141,903.81	127,678.35	69,091.24	75,659.81
存量客户收入比例	88.72%	83.24%	83.54%	80.79%
存量客户数量（家）	15,716	13,955	12,021	9,615
存量客户客单价（万元）	9.03	9.15	5.75	7.87

注 1：存量客户是指当前年度和上一年度均有发生交易的客户

从订单维度上看，随着公司一站式服务能力的不断提升，客户与公司合作深度不断加强，金额超过 1 万元的订单占营业收入比重整体呈现增长趋势：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	订单金额	占比	订单金额	占比	订单金额	占比	订单金额	占比
1000 元（含）以下	3,886.78	2.43%	5,525.87	3.60%	3,612.26	4.37%	3,166.73	3.38%
1000-1 万元（含）	32,378.10	20.24%	40,563.37	26.45%	26,562.23	32.12%	26,863.76	28.68%
1-10 万元（含）	78,303.68	48.96%	75,314.10	49.10%	40,104.02	48.49%	48,890.54	52.20%
10-50 万元（含）	35,699.74	22.32%	25,178.83	16.42%	8,890.48	10.75%	11,913.03	12.72%
50 万元以上	9,672.39	6.05%	6,803.20	4.44%	3,539.25	4.28%	2,820.39	3.01%
合计	**159,940.69**	**100.00%**	**153,385.37**	**100.00%**	**82,708.24**	**100.00%**	**93,654.45**	**100.00%**

2、主营业务收入按产品类别划分及变动情况

报告期各期，公司主营业务主要包括 B2B 销售业务和 PCBA 业务，其中，B2B 销售业务占比超过 99%。在 B2B 销售业务中，从产品维度来看，半导体器件、被动器件、连接器是公司主要销售的产品大类，报告期内占比基本稳定，合计收入占比分别为 93.93%、91.40%、92.13%和 94.64%。其中，模拟芯片、数字芯片、分立器件是半导体器件的主要类别，电容是被动器件的主要类别。报告期各期，按产品分类划分的电子元器件 B2B 销售情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体器件	**118,296.95**	**74.22%**	**104,846.48**	**68.70%**	**55,364.66**	**67.48%**	**64,215.62**	**69.18%**
其中：模拟芯片	56,819.73	35.65%	49,830.74	32.65%	25,065.22	30.55%	30,386.97	32.74%
数字芯片	34,164.31	21.44%	29,691.17	19.46%	13,373.34	16.30%	14,387.60	15.50%
分立器件	21,673.45	13.60%	19,002.47	12.45%	13,068.81	15.93%	16,233.62	17.49%
被动器件	**18,730.48**	**11.75%**	**21,105.83**	**13.83%**	**10,995.21**	**13.40%**	**16,605.74**	**17.89%**
其中：电容	11,269.28	7.07%	12,408.75	8.13%	5,742.28	7.00%	11,379.79	12.26%
连接器	**13,807.12**	**8.66%**	**14,643.91**	**9.60%**	**8,625.17**	**10.51%**	**6,361.35**	**6.85%**
其他	**8,546.38**	**5.36%**	**12,007.67**	**7.87%**	**7,059.72**	**8.60%**	**5,635.75**	**6.07%**
合计	**159,380.93**	**100.00%**	**152,603.90**	**100.00%**	**82,044.76**	**100.00%**	**92,818.45**	**100.00%**

报告期内，公司电子元器件 B2B 销售业务规模呈现一定的波动态势。2019

年该类业务收入规模同比下滑，2020 年起则呈现爆发式增长态势。具体而言，报告期各期，公司电子元器件 B2B 销售业务变动情况和原因如下：

（1）2019 年对比 2018 年变动情况及原因

2018 年、2019 年，公司主要产品类别销量、单价、收入情况如下：

产品类别	2019 年						2018 年		
	收入		销量		单价		收入（万元）	销量（万个）	单价（元/个）
	金额（万元）	变动比例（%）	数量（万个）	变动比例（%）	金额（元/个）	变动比例（%）			
半导体器件	**55,364.66**	**-13.78**	**37,539.79**	**0.22**	**1.47**	**-14.04**	**64,215.62**	**37,455.56**	**1.71**
其中：模拟芯片	25,065.22	-17.51	5,785.14	-10.03	4.33	**-8.46**	30,386.97	6,429.99	4.73
数字芯片	13,373.34	-7.05	3,361.29	4.14	3.98	**-10.76**	14,387.60	3,227.52	4.46
分立器件	13,068.81	-19.50	26,538.47	-0.08	0.49	**-19.67**	16,233.62	26,558.66	0.61
被动器件	**10,995.21**	**-33.79**	**67,085.10**	**-79.68**	**0.16**	**220.00**	**16,605.74**	**330,175.26**	**0.05**
其中：电容	5,742.28	-49.54	43,101.66	-80.04	0.13	**160.00**	11,379.79	215,959.54	0.05
连接器	**8,625.17**	**35.59**	**5,501.11**	**66.79**	**1.57**	**-18.65**	**6,361.35**	**3,298.22**	**1.93**
其他	**7,059.72**	**25.27**	**994.92**	**66.57**	**7.10**	**-24.79**	**5,635.75**	**597.31**	**9.44**
合计	**82,044.76**	**-11.61**	**111,120.92**	**-70.09**	**0.74**	**196.00**	**92,818.45**	**371,526.36**	**0.25**

2019 年，公司 B2B 销售业务较 2018 年下降了 10,773.69 万元，其中，半导体器件、被动器件分别下降了 8,850.96 万元和 5,610.52 万元，是导致当年度下降的主要产品品类。半导体器件收入下降的主要原因系：当年度德州仪器（TI）进行了渠道策略调整，公司对其主要授权代理商的采购规模受到其调整过渡期间影响而下降，同时受到当年全球半导体行业景气度一定影响，导致对公司半导体器件的需求下降；被动器件收入下降的主要因素系：以 MLCC（陶瓷电容）为代表的产品市场处于“去库存化”阶段导致市场需求下降。具体情况如下：

① 半导体器件收入下降原因

报告期内，德州仪器（TI）分销渠道调整是公司 2019 年半导体同比下滑的主要原因。2019 年之前，公司通过德州仪器（TI）的官方授权分销商艾睿（Arrow）、罗切斯特电子（Rochester）、得捷电子（Digi-Key）、贸泽（Mouser）采购该厂牌的电子元器件占比较高。2019 年起，德州仪器（TI）逐渐调整其全球销售渠

道策略，期望能更直接的服务好大型终端客户，因此在短期内限制授权分销商将其产品规格、库存等数据共享至下游客户，导致公司线上商城无法展现出德州仪器（TI）的相关产品信息，进而影响到了德州仪器（TI）相关产品的销售规模。2019 年，公司半导体器件收入同比下降了 8,850.96 万元，其中，主要系当年度向德州仪器（TI）的授权代理商采购该厂牌对应的主营业务收入下降 10,844.83 万元所致。2020 年，公司与德州仪器（TI）订立了《网站门户和服务协议》（《WEBSITE PORTAL AND SERVICES AGREEMENT》），双方开展数据合作，客户在公司线上商城下单采购德州仪器（TI）产品规模出现了大幅增长，拉动了公司对德州仪器直营渠道采购规模快速增长，与此同时，当年度向授权分销商的采购规模也有所恢复。

除此之外，2019 年半导体行业景气度下滑对公司也有一定影响，但程度相对较小。2016-2018 年上半年全球半导体呈现显著的上行周期，2018 年下半年开始，持续了近 3 年的半导体上行周期结束，行业景气度出现明显下降，并延续至 2019 年下半年。根据 WSTS 统计，2019 年全球半导体市场规模为 4,121 亿美元，较 2018 年下降了 12.1%，但行业因素对公司收入影响相对有限。剔除向德州仪器（TI）的主要官方授权分销商艾睿（Arrow）、罗切斯特（Rochester）、得捷电子（Digi-Key）、贸泽（Mouser）采购该厂牌产品对应的销售后，公司 2018 年、2019 年销售收入情况如下：

产品类别（剔除后）	2019 年						2018 年		
	收入		销量		单价		收入（万元）	销量（万个）	单价（元/个）
	金额（万元）	变动比例（%）	数量（万个）	变动比例（%）	金额（元/个）	变动比例（%）			
半导体器件	54,611.54	3.79	37,395.53	7.02	1.46	-3.31	52,617.68	34,942.44	1.51

由上表可知，剔除向德州仪器（TI）的授权分销商采购该厂牌产品对应的销售后，公司 2019 年半导体器件销量和收入同比仍保持上涨，平均单价出现小幅下滑，半导体行业景气度因素对公司当年收入增长造成一定影响，但影响程度相对有限。

②被动器件收入下降原因

2019 年二季度开始，受到国内外 MLCC 等陶瓷电容类产品新增产能不断投

产和国际贸易局势紧张、区域经济下行等因素的共同影响，被动器件行业进入去库存阶段，市场需求低迷，销售数量和平均单价均出现一定幅度下降，具体情况可参见“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）所属行业发展情况”之“1、电子元器件行业发展情况”。受市场行情影响，公司电容类产品，尤其是以 MLCC 为代表的陶瓷电容类产品收入由 2018 年的 7,492.08 万元大幅下滑至 1,857.58 万元，收入下降了 5,634.50 万元，主要系当期销量下降了 90.49%所致，具体情况如下：

产品类别	2019 年						2018 年		
	收入		销量		单价		收入（万元）	销量（万个）	单价（元/个）
	金额（万元）	变动比例（%）	数量（万个）	变动比例（%）	金额（元/个）	变动比例（%）			
电容	**5,742.28**	**-49.54**	**43,101.66**	**-80.04**	**0.13**	**160.00**	**11,379.79**	**215,959.54**	**0.05**
其中：陶瓷电容	1,857.58	-75.21	18,669.62	-90.49	0.10	150.00	7,492.08	196,244.10	0.04
其他电容	3,884.70	0.74	24,432.03	27.23	0.16	-20.00	3,856.19	19,202.52	0.20

此外，2019 年，陶瓷电容产品整体平均单价上升了 160.00%，主要原因系 1 万片以上的较大规模订单的销量和占比均出现大幅下降所致。由于大规模订单的平均单价显著低于较小规模的订单，大规模订单占比下降（即订单规模结构变化）导致了当期陶瓷电容产品整体平均单价出现上升。此外，整体而言，各规模分层的陶瓷电容基本均出现了一定幅度的下降，与行业趋势一致，具体情况如下：

陶瓷电容单个订单数量分层	数量（万片）		金额（万元）		平均单价（元/片）		数量占比（%）	
	2019 年	2018 年	2019 年	2018 年	2019 年	2018 年	2019 年	2018 年
10 万（含）片以上	10,168.22	185,891.22	334.15	5,573.25	0.03	0.03	54.46	94.72
1 万（含）-10 万片	6,434.45	8,756.16	798.26	1,162.75	0.12	0.13	34.46	4.46
1000（含）-1 万片	1,893.61	1,469.02	597.10	618.33	0.32	0.42	10.14	0.75
1000 片以下	173.35	127.71	128.07	137.76	0.74	1.08	0.93	0.07
合计	**18,669.63**	**196,244.11**	**1,857.58**	**7,492.09**	**0.10**	**0.04**	**100.00**	**100.00**

（2）2020 年对比 2019 年主营业务收入变动情况及原因

2020 年公司的主要品类的均出现了明显增长，其中半导体器件、被动器件、连接器较上年相比合计增长 65,611.18 万元，占当期增长比重为 92.99%，是收入

增长的主要产品类别。

产品类别	2020 年						2019 年		
	收入		销量		单价		收入（万元）	销量（万个）	单价（元/个）
	金额（万元）	变动比例（%）	数量（万个）	变动比例（%）	金额（元/个）	变动比例（%）			
半导体器件	**104,846.48**	**89.37**	**64,581.42**	**72.03**	**1.62**	**10.20**	**55,364.66**	**37,539.79**	**1.47**
其中：模拟芯片	49,830.74	98.80	13,156.89	127.43	3.79	-12.47	25,065.22	5,785.14	4.33
数字芯片	29,691.17	122.02	8,632.35	156.82	3.44	-13.57	13,373.34	3,361.29	3.98
分立器件	19,002.47	45.40	39,650.88	49.41	0.48	-2.04	13,068.81	26,538.47	0.49
被动器件	**21,105.83**	**91.95**	**172,859.95**	**157.67**	**0.12**	**-25.00**	**10,995.21**	**67,085.10**	**0.16**
其中：电容	12,408.75	116.09	93,600.21	117.16	0.13	-0.00	5,742.28	43,101.66	0.13
连接器	**14,643.91**	**69.78**	**11,914.77**	**116.59**	**1.23**	**-21.66**	**8,625.17**	**5,501.11**	**1.57**
其他	**12,007.67**	**70.09**	**1,580.41**	**58.85**	**7.60**	**7.04**	**7,059.72**	**994.92**	**7.10**
合计	**152,603.90**	**86.00**	**250,936.55**	**125.82**	**0.61**	**-17.57**	**82,044.76**	**111,120.92**	**0.74**

整体而言，2020 年公司主要产品销售数量的快速增长是带动公司主营业务收入大幅增加的主要原因，具体情况如下：

半导体器件收入增长了 89.37%，主要系销售数量大幅增加所致，当期半导体器件销售数量增长了 72.03%。其中，模拟芯片、数字芯片、分立器件的销售数量分别增加了 127.43%、156.82%、49.41%；被动器件收入增长了 10,110.62 万元，其中，电容增长了 6,666.46 万元，同比涨幅 116.09%，占当期被动器件新增收入比重为 65.94%。电容收入增长主要来自于销售数量增长，其销售数量同比增长高达 117.16%；连接器收入增长了 69.78%，主要系销售数量大幅增长所致，当期销售数量同比增长了 116.59%。

综上，2020 年公司主要产品销售数量的快速增长是带动公司主营业务收入大幅增加的主要原因，导致该情况发生原因主要系：一方面，受新冠疫情影响，电子元器件领域出现了供需错配局面，推动电子元器件、尤其是半导体器件现货市场需求快速增长，另一方面，该全球性公共卫生事件对电子元器件交易习惯造成了重大持久影响，线上化趋势凸显。在上述背景下，基于多年积淀的成熟供应链服务体系，公司打造了较强的电子元器件分销服务能力，客户合作深度不断加强、订单规模也不断增长，带动公司收入快速增长，关于客户合作深度、订单规

模情况请参见本节之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“1、营业收入主要构成及变动情况”的介绍，下文主要介绍新冠疫情对公司2020年度收入影响及对未来电子元器件线上化趋势的影响：

①2020年新冠疫情爆发导致供需错配，推动电子元器件市场需求快速增长

2020 年 1 月，新冠疫情在国内爆发，导致国内生产经营活动受到了较大影响，随着国内疫情逐步得到控制，境内企业的生产经营活动也开始恢复正常，国内电子元器件市场于二季度开始呈现补偿式增长态势。与此同时，国外疫情却不断加重，从而对全球电子元器件供应端、需求端均造成了重大冲击：

供给端/需求端	主要情况
供应端	境外电子元器件供应链一度受到疫情较大冲击，出现了短期减产甚至暂时性停产情形，与此同时，部分境外原厂在上半年对短期市场需求预期相对谨慎，主动延后了生产排期和扩产计划，加剧了全球电子元器件供应能力的下降。
需求端	疫情导致远程办公、在线购物、在线娱乐等的需求持续旺盛，个人电脑、平板、数字中心等领域需求快速增长，带动半导体、被动器件等电子元器件需求的快速增长；其他的部分下游应用，例如新能源汽车等，在经历 2019 年相对低迷行情后，也迎来市场需求的反弹，不断追加上游电子元器件订单。此外，由于境外下游工厂受疫情因素无法开工或开工率不足，订单需求也陆续向中国厂商转移，也在一定程度上推动了国内对电子元器件产品旺盛的需求。

在行业大背景下，电子元器件产业，尤其是其中的半导体产业供需错配严重，从而对电子元器件现货的需求显著上升。依托与业内近千家优质供应商的数据共享合作，公司拥有海量可售 SKU 数据，同时基于打造多年的全球采购、仓储、销售等一站式供应链服务体系，公司能够极大地帮助下游客户实现全球电子元器件现货的高效采购，较好地满足客户的中小批量订单需求，从而吸引了大量的下游需求。因此，2020 年，公司客单价、交易客户数量、订单数量、单笔订单平均金额等核心指标均出现大幅增长，带动主营业务收入的快速增长。

② 新冠疫情对电子元器件交易习惯产生重大持久影响，线上化趋势凸显

传统的电子元器件流通领域主要以线下交易模式为主，参与主体包括授权分销商和独立分销商。2020 年初新冠疫情爆发，包括电子元器件在内的工业企业传统线下销售活动受到较大影响，上下游供需信息和供应链均受到冲击。大多数厂商开始主动减少面对面的接触机会以降低新冠传播可能性，线上采购比重快速增长，尤其是中小企业线上办公和线上采购需求迅速攀升，上述因素加速了用户交易习惯从线下向线上转移的进程。艾瑞咨询数据显示，包括 B2B 电商在内的

企业采购电商将在 2019 年-2022 年间保持 26.80%的高速增长。

在上述背景下，随着越来越多的下游客户不断尝试在 B2B 线上商城上采购，并逐渐习惯更简便的交易方式、更透明的价格、交期信息、更为丰富的产品类别等特色后，通常会倾向于运用 B2B 线上商城满足部分采购需求，上述变化对电子元器件产业交易习惯造成了重大持久影响。作为深耕电子元器件分销与产业互联网融合领域的创新型企业，随着供应能力的不断提升，公司不断汇聚下游需求，交易客户数量、客单价，尤其是存量交易客户数量和客单价均实现快速增长，带动主营业务收入的快速增长。

（3）2021 年 1-6 月对比 2020 年同期变动原因

2021 年 1-6 月与上年同期，公司主要产品类别销量、单价、收入情况如下：

产品类别	2021 年 1-6 月						2020 年 1-6 月		
	收入		销量		单价		收入（万元）	销量（万个）	单价（元/个）
	金额（万元）	变动比例（%）	数量（万个）	变动比例（%）	金额（元/个）	变动比例（%）			
半导体器件	**118,296.95**	**171.74**	**72,967.42**	**180.34**	**1.62**	**-2.99**	**43,532.85**	**26,028.33**	**1.67**
其中：模拟芯片	56,819.73	169.26	15,425.28	216.58	3.68	-15.01	21,102.18	4,872.41	4.33
数字芯片	34,164.31	201.99	8,387.02	143.78	4.07	23.71	11,313.16	3,440.43	3.29
分立器件	21,673.45	161.05	46,542.93	183.69	0.47	-7.84	8,302.33	16,406.05	0.51
被动器件	**18,730.48**	**112.10**	**161,606.86**	**162.49**	**0.12**	**-14.29**	**8,830.94**	**61,567.94**	**0.14**
其中：电容	11,269.28	131.89	77,371.88	135.96	0.15	0.00	4,859.70	32,789.99	0.15
连接器	**13,807.12**	**115.91**	**12,013.26**	**156.80**	**1.15**	**-16.06**	**6,394.96**	**4,678.11**	**1.37**
其他	**8,546.38**	**66.82**	**1,417.70**	**138.81**	**6.03**	**-30.13**	**5,123.24**	**593.64**	**8.63**
合计	**159,380.93**	**149.49**	**248,005.24**	**167.05**	**0.64**	**-7.25**	**63,882.00**	**92,868.02**	**0.69**

整体而言，销售数量快速增长仍是带动公司主营业务收入大幅增加的主要原因，具体情况如下：

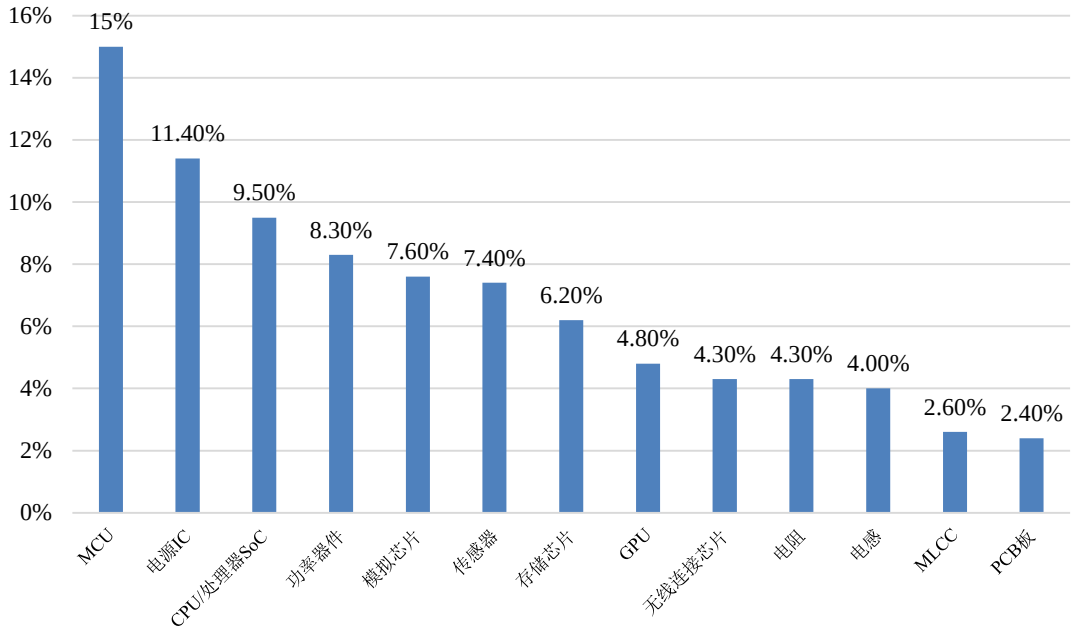
半导体器件收入同比增长 171.74%，销售数量同比增长了 180.34%。其中，模拟芯片、数字芯片、分立器件的销售数量分别增加了 216.58%、143.78%、183.69%。被动器件收入同比增长 9,899.54 万元，其中电容为 6,409.58 万元，增幅达 131.89%，占当期被动器件新增收入比重为 64.75%，是拉动被动器件在当

年度大幅增长的主要类别。电容收入增长主要来自于销售数量增长，销售数量同比增长 135.96%。连接器收入同比增长 115.91%，销售数量同比增长 156.80%。

导致当期销售收入、销售数量快速增长的主要原因系：2021 年上半年，国外疫情持续恶化，全球电子产业链供需错配状况仍较为严重，与此同时，随着制造型企业采购习惯的改变、线上化趋势的不断深入，以及公司供应能力的不断完善，公司与客户合作紧密度得以逐渐加深，客单价、单个客户下单次数均出现了大幅度增长，从而推动当期销售收入大幅增长，具体情况如下：

一方面，2021 年上半年，美国、西欧、东南亚等电子元器件主要生产地区疫情持续反复，叠加疫情对跨境物流造成的负面影响，电子元器件市场错配状况仍较为严重。在市场下游订单持续增加的同时，部分品类的电子元器件出现一定的缺货行情，上游生产商交期不断被拉长，从而导致对电子元器件现货需求进一步提升。其中，市场中大多数中小企业或中小批量订单因为无法从传统分销商获得更好服务和支持，受到影响更为明显。根据电子发烧友网《2021 年电子元器件缺货情况调查》显示（详见下图），以 MCU、CPU/SoC 等为代表的数字芯片、以电源 IC、无线连接芯片等为代表的模拟芯片和以功率器件为代表的分立器件属于供需错配较为严重的品类，上述品类的现货需求出现了快速上升。

2021年电子元器件缺货情况



注：电子发烧友网《2021 年电子元器件缺货情况调查》中访谈对象对于缺货品种的调研结

果汇总。

另一方面，受益于公司供应能力的不断增长，未出现明显缺货行情品类（例如被动器件、连接器等）的销售规模也大幅增长。在上述背景下，公司客单价、单个客户下单次数明显增加，客单价、客户平均下单次数分别从 2020 年的 5.84 万元、11.93 次，上升到 2021 年上半年的 12.70 万元、19.22 次（2021 年数字已进行简单年化），客单价、单个客户下单次数的快速增长带动了半导体器件、被动器件和连接器等主要品类销量的大幅度增长，推动 2021 年上半年主营业务收入的持续增长。

3、主营业务收入按季度划分及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按季度划分情况如下：

单位：万元

季度	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
第一季度	64,221.81	40.17	24,064.45	15.69	17,707.60	21.42	19,627.38	20.97
第二季度	95,647.89	59.83	40,160.29	26.19	19,434.30	23.51	26,331.57	28.13
第三季度	-	0.00	38,609.12	25.18	22,123.30	26.77	24,687.34	26.37
第四季度	-	0.00	50,527.05	32.95	23,391.92	28.30	22,964.89	24.53
合计	**159,869.70**	**100.00**	**153,360.91**	**100.00**	**82,657.13**	**100.00**	**93,611.18**	**100.00**

公司销售的下游客户行业分布较广，主营业务收入主要根据市场需求情况存在一定波动，不存在明显的季节性特征。整体而言，由于一季度受春节假期影响导致客户开工率有所下降，销售收入相对较低。此外，2020 年第一季度占比较小，主要系受新冠疫情影响所致。

4、主营业务收入按地区分析

分析参见“第六节 业务与技术”之“三、发行人主要产品的销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的销售情况”之“2、主要产品按照区域划分”。

5、主营业务收入按客户结构分析

分析参见“第六节 业务与技术”之“三、发行人主要产品的销售情况和主

要客户”之“（二）公司客户销售情况”之“1、发行人的客户结构情况”。

6、第三方回款分析

报告期内，公司销售回款存在签订合同主体与销售回款的支付方不一致的情形，即存在第三方回款的情形，报告期各期具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	159,940.69	153,385.37	82,708.24	93,654.45
第三方回款	10,947.89	15,816.12	9,694.48	16,306.35
占比	6.84%	10.31%	11.72%	17.41%

报告期各期，公司第三方回款金额分别为 16,306.35 万元、9,694.48 万元、15,816.12 万元、10,947.89 万元，占各期营业收入比重分别为 17.41%、11.72%、10.31%、6.84%，呈现逐年下降趋势。

（1）第三方回款形成的原因及合理性

报告期内，公司存在第三方回款的主要原因系：公司通过线上商城实现销售，客户较为分散，单笔订单交易金额较小，部分客户基于采购便利性考虑，由客户的员工、股东或其关联公司代付货款。部分香港地区客户出于物流和外汇结算便利等原因，委托第三方货代公司支付货款。

此外，由于部分用户使用支付宝、微信支付等第三方支付方式，因第三方支付平台原因，公司无法获取完整的付款方信息；与此同时，部分境外客户回款时由于备注不详，也会导致公司境外银行账户存在少量未显示付款方信息的流水。公司同相关订单客户确认是否存在第三方回款，但由于公司订单规模通常较小，客户也较为分散，难以对所有上述情形进行一一确认，尚存在部分订单无法确认是否为第三方回款，基于谨慎性考虑，公司将上述回款也确认为第三方回款。

根据客户出具的《委托第三方付款授权书》、在国家企业信用信息公示系统、企查查查询平台查询、电话确认、邮箱沟通等方式，报告期各期，公司已确认支付方与合同方关系的第三方回款金额分别为 11,017.52 万元、7,058.81 万元、12,245.31 万元和 8,609.15 万元，占各期第三方回款金额占比分别为 67.57%、72.81%、77.42%和 78.64%。报告期各期，第三方回款中已确认支付方与合同方

关系情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
①员工	4,754.60	55.23%	6,688.23	54.62%	3,849.07	54.53%	5,338.73	48.46%
②股东、法定代表人	3,311.53	38.47%	4,428.37	36.16%	2,343.39	33.20%	4,087.39	37.10%
③关联公司	220.16	2.56%	570.81	4.66%	479.90	6.80%	461.40	4.19%
④第三方货代公司或供应链公司	66.49	0.77%	102.58	0.84%	93.08	1.32%	837.78	7.60%
⑤其他	256.37	2.98%	455.32	3.72%	293.36	4.16%	292.21	2.65%
合计	**8,609.15**	**100.00%**	**12,245.31**	**100.00%**	**7,058.81**	**100.00%**	**11,017.52**	**100.00%**

报告期内，公司第三方回款均基于业务的真实需求而发生，符合公司所在的行业特点和经营模式，具有商业合理性。公司、实际控制人、董事、监事及高级管理人员及其关联方与第三方回款客户不存在关联关系或其他利益安排，公司不存在因第三方回款导致货款归属纠纷的情况。

（2）第三方回款的内控制度

针对第三方回款，结合公司业务实际情况，公司制定了较为严格的内部控制制度，具体情况如下：用户下单时，公司即要求对方填写准确的开票抬头。若对方填写抬头为公司名称，在收款时，公司系统会自动匹配付款方名称与客户公司名称是否一致。其中，采用银行转账支付方式时，若付款方名称与客户公司名称不一致，业务人员会通过电话、邮件、传真等方式联系客户，要求客户使用预留开票名称一致的银行账户重新打款或提供《委托第三方付款授权书》等授权委托依据；采用支付宝、微信等第三方支付方式且单笔订单金额超过 5000 元的企业类型客户，公司原则上要求对方提供授权委托依据。

（三）营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本的构成如下：

单位：万元

项目		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	B2B 销售业务	140,006.95	99.45%	135,375.47	99.22%	71,214.93	98.92%	79,034.43	99.07%
	PCBA 业务	712.85	0.51%	1,044.55	0.77%	744.67	1.03%	704.93	0.88%
	小计	**140,719.80**	**99.96%**	**136,420.03**	**99.99%**	**71,959.60**	**99.96%**	**79,739.36**	**99.96%**
其他业务成本		62.55	0.04%	19.97	0.01%	31.08	0.04%	35.84	0.04%
合计		**140,782.35**	**100.00%**	**136,439.99**	**100.00%**	**71,990.68**	**100.00%**	**79,775.21**	**100.00%**

注：在 PCBA 业务的主营业务成本中，主要包括 PCB 光板采购成本和 SMT 生产成本，以及极少量 SMT 外协加工成本。上述外协成本系当接到部分 SMT 贴片急单而短期内公司自身 PCBA 工厂无法及时满足客户需求时，公司会委托第三方贴片工厂进行贴片加工，并按照加工费结算。在会计处理上，公司将该部分加工费计入作为采购成本，随后根据收入确认结转营业成本。报告期各期计入主营业务成本的委外加工金额分别为 0.00 万元、3.61 万元、34.81 万元和 3.06 万元。

报告期各期，公司的营业成本分别为 79,775.21 万元、71,990.68 万元、136,439.99 万元和 140,782.35 万元，营业成本的变动基本与营业收入的变动相匹配，其中，各期主营业务成本占营业成本比例均在 99%以上，主要为电子元器件的采购成本等。在主营业务成本中，电子元器件 B2B 销售业务占比较高，各期比重均超过或接近 99%，电子元器件 B2B 销售业务成本情况具体如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体器件	**104,858.61**	**74.90%**	**93,804.10**	**69.29%**	**48,422.68**	**68.00%**	**55,798.32**	**70.60%**
其中：模拟芯片	50,907.24	36.36%	45,003.02	33.24%	22,014.05	30.91%	26,698.12	33.78%
数字芯片	30,212.26	21.58%	26,618.08	19.66%	11,669.75	16.39%	12,406.59	15.70%
分立器件	18,775.09	13.41%	16,621.91	12.28%	11,369.45	15.96%	13,910.53	17.60%
被动器件	**15,949.67**	**11.39%**	**18,586.75**	**13.73%**	**9,521.66**	**13.37%**	**13,110.15**	**16.59%**
其中：电容	9,527.84	6.81%	10,947.69	8.09%	4,956.12	6.96%	8,714.70	11.03%
连接器	**11,789.04**	**8.42%**	**12,508.90**	**9.24%**	**7,156.11**	**10.05%**	**5,229.40**	**6.62%**
其他	**7,409.63**	**5.29%**	**10,475.73**	**7.74%**	**6,114.47**	**8.59%**	**4,896.56**	**6.20%**
合计	**140,006.95**	**100.00%**	**135,375.47**	**100.00%**	**71,214.93**	**100.00%**	**79,034.43**	**100.00%**

公司电子元器件 B2B 销售的成本主要为电子元器件采购成本，其变动趋势

与电子元器件市场采购价格相关。

（四）毛利率分析

报告期内，公司的毛利主要来源于主营业务，各期占比均超过 99%，其他业务收入较小。除 2019 年主要因公司营业收入下降导致毛利下降外，公司总体毛利呈现上升趋势。报告期各期的毛利情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
主营业务毛利	19,149.90	16,940.88	10,697.53	13,871.82
其他业务毛利	8.44	4.50	20.04	7.43
合计	**19,158.34**	**16,945.38**	**10,717.57**	**13,879.25**

1、主营业务毛利及毛利率

报告期内，公司主营业务的毛利及毛利率情况如下：

项目	业务类型	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
毛利（万元）	B2B 销售业务	19,373.99	17,228.42	10,829.84	13,784.02
	PCBA 业务	-224.08	-287.54	-132.31	87.80
	合计	**19,149.90**	**16,940.88**	**10,697.53**	**13,871.82**
毛利率	B2B 销售业务	12.16%	11.29%	13.20%	14.85%
	PCBA 业务	-45.85%	-37.98%	-21.61%	11.08%
	综合	**11.98%**	**11.05%**	**12.94%**	**14.82%**

报告期内，公司电子元器件 B2B 业务毛利占比较高，各期毛利率分别为 14.85%、13.20%、11.29%和 12.16%，各期毛利率相对稳定，略有下滑，毛利率的变动主要受外部市场环境和内部定价策略调整等因素影响。2019 年、2020 年、2021 年上半年，公司 PCBA 业务处于亏损状态，主要原因系报告期内 PCBA 业务尚属于探索阶段，产能利用率相对较低，相关人员成本和机器设备折旧摊销金额较大，导致公司 PCBA 业务出现亏损，但由于业务规模较小，其对于公司整体毛利影响较小。

2、毛利率变动分析

（1）主要产品的毛利及毛利率情况

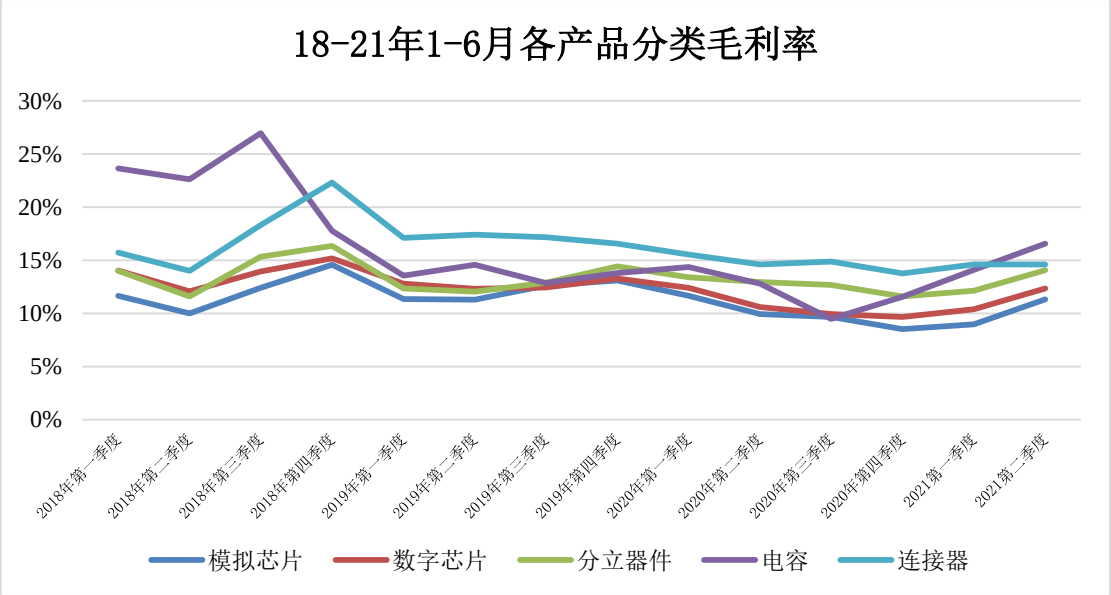
报告期内，B2B 销售业务主要产品类别的毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
半导体器件	**13,438.34**	**11.36%**	**11,042.38**	**10.53%**	**6,941.97**	**12.54%**	**8,417.30**	**13.11%**
其中：模拟芯片	5,912.50	10.41%	4,827.72	9.69%	3,051.17	12.17%	3,688.85	12.14%
数字芯片	3,952.05	11.57%	3,073.08	10.35%	1,703.58	12.74%	1,981.01	13.77%
分立器件	2,898.36	13.37%	2,380.56	12.53%	1,699.35	13.00%	2,323.08	14.31%
被动器件	**2,780.81**	**14.85%**	**2,519.09**	**11.94%**	**1,473.55**	**13.40%**	**3,495.59**	**21.05%**
其中：电容	1,741.43	15.45%	1,461.06	11.77%	786.17	13.69%	2,665.09	23.42%
连接器	**2,018.08**	**14.62%**	**2,135.01**	**14.58%**	**1,469.06**	**17.03%**	**1,131.94**	**17.79%**
其他	**1,136.76**	**13.30%**	**1,531.95**	**12.76%**	**945.25**	**13.39%**	**739.19**	**13.12%**
合计	**19,373.99**	**12.16%**	**17,228.42**	**11.29%**	**10,829.84**	**13.20%**	**13,784.02**	**14.85%**

半导体器件、被动器件、连接器是毛利来源的主要产品品类，其中，半导体器件毛利占比均超过 60%。除被动器件外，报告期内各主要品类毛利率相对稳定，并呈现出略微下降态势，受市场行情影响，被动器件毛利率存在一定波动。

报告期各期，主要产品的毛利率基本维持在相对稳定的区间范围，各产品类别分季度的毛利率情况如下：



整体而言，除电容外，报告期各期其他电子元器件产品毛利率走势整体较为一致：2018 年，主要呈现出小幅度波动，整体向上的走势，2019 年，主要品类呈现小幅度波动，整体趋势先降后升态势，2020 年，主要品类出现小幅度向下波动的趋势，2021 年上半年，整体呈现上升态势，各年度毛利率波动分析如下：

（2）主要产品的毛利率定量分析

①2019 年度较 2018 年变动分析

项目	2019 年度		2018 年度		毛利率变动⑤=①-③	收入结构变动⑥=②-④	各类别毛利率变动影响总体毛利率比例⑦=⑤*②	收入占比变动影响⑧=③*⑥	合计影响毛利率比例⑨=⑦+⑧
	毛利率①	收入占比②	毛利率③	收入占比④					
半导体器件	**12.54%**	**67.48%**	**13.11%**	**69.18%**	**-0.57%**	**-1.70%**	**-0.38%**	**-0.22%**	**-0.61%**
其中：模拟芯片	12.17%	30.55%	12.14%	32.74%	0.03%	-2.19%	0.01%	-0.27%	-0.26%
数字芯片	12.74%	16.30%	13.77%	15.50%	-1.03%	0.80%	-0.17%	0.11%	-0.06%
分立器件	13.00%	15.93%	14.31%	17.49%	-1.31%	-1.56%	-0.21%	-0.22%	-0.43%
被动器件	**13.40%**	**13.40%**	**21.05%**	**17.89%**	**-7.65%**	**-4.49%**	**-1.03%**	**-0.94%**	**-1.97%**
其中：电容	13.69%	7.00%	23.42%	12.26%	-9.73%	-5.26%	-0.68%	-1.23%	-1.91%
连接器	**17.03%**	**10.51%**	**17.79%**	**6.85%**	**-0.76%**	**3.66%**	**-0.08%**	**0.65%**	**0.57%**
其他	**13.39%**	**8.60%**	**13.12%**	**6.07%**	**0.27%**	**2.53%**	**0.02%**	**0.33%**	**0.36%**
合计	**13.20%**	**100.00%**	**14.85%**	**100.00%**	**-1.65%**	**0.00%**	**-1.65%**	**0.00%**	**-1.65%**

注：收入占比是指该品类收入占电子元器件 B2B 销售业务收入的比重，下同。

2019 年，公司的平均毛利率为 13.20%，较 2018 年的 14.85%下降了 1.65%。主要系当期被动器件毛利率和收入占比出现明显下降所致：2019 年，被动器件毛利率和收入结构占比分别下降了 7.65%和 4.49%，分别拉动公司平均毛利率下降了 1.03%和 0.94%，合计导致平均毛利率下降 1.97%，是当期公司毛利率下降的主要原因。被动器件毛利率和收入占比下降主要受电容产品，尤其是陶瓷电容类别产品影响。2018 年末、2019 年初，MLCC 等陶瓷电容大厂产能调整对供应端的冲击逐渐消弭，电容为主的被动器件市场开始进入“去库存”阶段，市场需求出现了明显下滑，受市场行情影响，公司销售电容产品单价和订单规模呈现较为明显下降趋势，大规模订单占比明显下降，公司毛利率也因此显著下滑。2018 年、2019 年各期间，公司电容产品订单规模和平均单价情况如下：

订单分层	2018 年各批量平均单价（元）				2019 年各批量平均单价（元）			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
10 万（含）片以上	0.02	0.04	0.05	0.05	0.02	0.03	0.02	0.03
1 万（含）-10 万片	0.19	0.22	0.23	0.27	0.26	0.27	0.24	0.18
1000（含）-1 万片	0.74	0.75	0.92	1.02	0.84	0.81	0.71	0.59
1000 片以下	2.80	3.11	3.49	3.27	3.28	2.72	2.95	2.49
合计	**0.03**	**0.06**	**0.08**	**0.15**	**0.12**	**0.15**	**0.10**	**0.18**
订单分层	**2018 年各批量销售金额占比（%）**				**2019 年各批量销售金额占比（%）**			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
10 万（含）片以上	62.70	55.62	59.15	27.72	13.90	14.58	14.19	12.43
1 万（含）-10 万片	18.47	21.09	16.18	25.68	32.55	32.51	30.43	31.00
1000（含）-1 万片	13.47	16.34	16.95	32.28	37.52	36.33	36.52	38.12
1000 片以下	5.37	6.95	7.72	14.32	16.02	16.58	18.85	18.46
合计	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**

②2020 年度较 2019 年变动分析

项目	2020 年度		2019 年度		毛利率变动⑤=①-③	收入结构变动⑥=②-④	各类别毛利率变动影响总体毛利率比例⑦=⑤*②	收入占比变动影响⑧=③*⑥	合计影响毛利率比例
	毛利率①	收入占比②	毛利率③	收入占比④					
半导体器件	**10.53%**	**68.70%**	**12.54%**	**67.48%**	**-2.01%**	**1.22%**	**-1.38%**	**0.15%**	**-1.23%**

项目	2020 年度		2019 年度		毛利率变动⑤=①-③	收入结构变动⑥=②-④	各类别毛利率变动影响总体毛利率比例⑦=⑤*②	收入占比变动影响⑧=③*⑥	合计影响毛利率比例
	毛利率①	收入占比②	毛利率③	收入占比④					
其中：模拟芯片	9.69%	32.65%	12.17%	30.55%	-2.48%	2.10%	-0.81%	0.26%	-0.55%
数字芯片	10.35%	19.46%	12.74%	16.30%	-2.39%	3.16%	-0.47%	0.40%	-0.06%
分立器件	12.53%	12.45%	13.00%	15.93%	-0.47%	-3.48%	-0.06%	-0.45%	-0.51%
被动器件	**11.94%**	**13.83%**	**13.40%**	**13.40%**	**-1.46%**	**0.43%**	**-0.20%**	**0.06%**	**-0.14%**
其中：电容	11.77%	8.13%	13.69%	7.00%	-1.92%	1.13%	-0.16%	0.15%	0.00%
连接器	**14.58%**	**9.60%**	**17.03%**	**10.51%**	**-2.45%**	**-0.91%**	**-0.24%**	**-0.15%**	**-0.39%**
其他	**12.76%**	**7.87%**	**13.39%**	**8.60%**	**-0.63%**	**-0.73%**	**-0.05%**	**-0.10%**	**-0.15%**
合计	**11.29%**	**100.00%**	**13.20%**	**100.00%**	**-1.91%**	**0.00%**	**-1.91%**	**0.00%**	**-1.91%**

2020 年，公司的平均毛利率为 11.29%，较 2019 年的 13.20%下降了 1.91%。从产品类别的角度上看，公司的主要品类毛利率均在 2020 年出现一定幅度的下降，其中，当期半导体器件平均毛利率下降 2.01%，导致公司整体毛利率下降了 1.38%，是导致当期平均毛利率下降的主要原因。此外，2020 年起，公司开始执行新收入准则，运费计入营业成本，也一定程度上拉低了平均毛利率，具体情况如下：

半导体器件毛利率下降：2020 年，半导体器件销售毛利率略微下降的主要原因系 2020 年第二季度开始，随着半导体市场快速回暖和线上化趋势显现，为了更好地引导和培育客户对于线上电子元器件采购的消费习惯并提升公司的市场份额，公司主动微调定价策略，小幅降低了半导体器件的销售定价，通过向下游提供更具竞争力的产品价格，进一步汇集下游需求。上述策略的调整导致半导体器件 2020 年的毛利率较 2019 年出现小幅下降。

运费会计准则政策影响：除上述因素外，2020 年起，受会计准则调整影响，公司销售物流费用由计入销售费用调整为计入营业成本进行核算，导致公司主要品类毛利率出现了一定幅度下滑。剔除会计准则调整影响对毛利率影响后，公司的平均毛利率为 11.83%，运费会计准则调整拉低毛利率为 0.54%，具体情况如下：

项目	2020 年	2019 年
B2B 销售业务毛利额（万元）①	17,228.42	10,829.84

项目	2020 年	2019 年
B2B 销售业务收入（万元）②	152,603.90	82,044.76
B2B 销售业务毛利率③=①/②	11.29%	13.20%
当期计入营业成本的销售运费（万元）④	821.99	/
剔除销售运费影响后毛利额（万元）⑤=①+④	18,050.41	/
剔除销售运费影响后毛利率（万元）⑥=⑤/②	11.83%	/
运费影响毛利率比重⑦=⑥-③	0.54%	/

③2021 年 1-6 月较上年同期变动分析

项目	2021 年 1-6 月		2020 年 1-6 月		毛利率变动⑤=①-③	收入结构变动⑥=②-④	各类别毛利率变动影响总体毛利率比例⑦=⑤*②	收入占比变动影响⑧=③*⑥	合计影响毛利率比例
	毛利率①	收入占比②	毛利率③	收入占比④					
半导体器件	**11.36%**	**74.22%**	**11.45%**	**68.15%**	**-0.09%**	**6.07%**	**-0.07%**	**0.70%**	**0.63%**
其中：模拟芯片	10.41%	35.65%	10.56%	33.03%	-0.15%	2.62%	-0.05%	0.28%	0.22%
数字芯片	11.57%	21.44%	11.27%	17.71%	0.30%	3.73%	0.06%	0.42%	0.48%
分立器件	13.37%	13.60%	13.12%	13.00%	0.25%	0.60%	0.03%	0.08%	0.11%
被动器件	**14.85%**	**11.75%**	**13.38%**	**13.82%**	**1.47%**	**-2.07%**	**0.17%**	**-0.28%**	**-0.10%**
其中：电容	15.45%	7.07%	13.45%	7.61%	2.00%	-0.54%	0.14%	-0.07%	0.07%
连接器	**14.62%**	**8.66%**	**14.99%**	**10.01%**	**-0.37%**	**-1.35%**	**-0.03%**	**-0.20%**	**-0.23%**
其他	**13.30%**	**5.36%**	**13.60%**	**8.02%**	**-0.30%**	**-2.66%**	**-0.02%**	**-0.36%**	**-0.38%**
合计	**12.16%**	**100.00%**	**12.24%**	**100.00%**	**-0.08%**	**0.00%**	**-0.08%**	**0.00%**	**-0.08%**

2021 年 1-6 月，公司的平均毛利率为 12.16%，较 2020 年同期下降了 0.08%，基本保持平稳。从上表可知，变动主要系当期半导体器件收入占比上升及其他器件收入占比下降共同作用所致：一方面，半导体器件对整体平均毛利率影响为 0.63%，主要系当期半导体器件销售占比上升所致；与此同时，除半导体器件以外的电子元器件对整体毛利率影响为-0.71%，主要系其毛利率相对半导体器件较高，收入占比的下降导致拉低了整体毛利率。

3、毛利率与同行业公司对比分析[7]

公司通过线上商城销售电子元器件，产品主要为电子元器件。公司根据销售产品或模式相类似的企业，选取华强电子网、力源信息、润欣科技、商络电子和雅创电子作为可比公司，具体情况如下：

可比公司	可比业务	主要客户	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
华强电子网	B2B 全球采购服务	海康威视、拓邦股份、天宝电子等	/	16.72%	17.89%	19.86%
力源信息（300184）	电子元器件的代理分销业务	小米、vivo、OPPO、创维、海尔、海信等；	6.65%	5.72%	5.43%	7.62%
润欣科技（300493）	无线连接芯片、射频器件和传感器模块	美的集团、闻泰科技、大疆创新、华三通信等	12.37%	10.92%	9.36%	9.98%
商络电子（300975）	被动器件及其他电子元器件分销	中兴、京东方、歌尔股份等	16.69%	15.38%	15.42%	26.79%
雅创电子（301099）	主要分销车载半导体器件。	香港航盛、亿咖通、金来奥等	17.22%	13.97%	13.18%	14.82%
平均值			**13.23%**	**12.54%**	**12.26%**	**15.81%**
发行人 B2B 销售业务毛利率			**12.16%**	**11.29%**	**13.20%**	**14.85%**

注 1：力源信息选取电子元器件毛利率进行分析；
注 2：华强电子网暂未披露 2021 年 1-6 月数据，下同。

整体而言，公司的毛利率与同行业可比公司平均水平接近，同时，各家公司的毛利率也存在一定差异，主要受销售模式、业务规模、产品类别、客户集中度等影响。报告期内，发行人以电子元器件 B2B 销售业务为主，一方面，公司销售的品类较为丰富，能够在一定程度上降低各种品类间毛利率波动，因此报告期内平均毛利率相对稳定，另一方面，公司经营模式以先销后采为主，相较于先采后销（即备货式）的经营模式，承担的仓储成本、资金成本等较低，因而，相应的毛利率也较低，此外，公司客户较为分散、且以中小规模现货订单为主，相较于客户集中度较高或大规模、期货订单占比较高的公司，毛利率会相对较高。发行人与可比公司毛利率差异的主要原因如下：

与以电子元器件 B2B 销售业务为主的华强电子网相比，发行人的毛利率相

[7] 本部分同行业可比公司相关信息主要来自于可比公司披露的招股说明书、反馈回复等公开信息。

对较低，但各期间变动趋势一致。华强电子网主要服务于大中型客户的长尾采购需求，单笔订单金额相对较大，且供应商集中度相对较低，其销售端和采购端特点与发行人均存在一定差异，导致发行人与华强电子网的毛利率存在一定差异。

与以电子元器件代理业务为主的力源信息、润欣科技、商络电子、雅创电子相比，发行人与上述公司的毛利率存在一定差异，各家公司的平均毛利率亦存在各自特点。报告期内，公司毛利率高于力源信息、润欣科技，与雅创电子较为相近，显著低于商络电子，具体情况如下：

①与力源信息相比，发行人的毛利率高 5%-7%左右，差异原因与下游集中度、经营特点等有关：力源信息代理产品品类较为齐全，其分销收入在 100 亿元左右，2018 年-2020 年前五大客户占比在 50%-70%左右，客户集中度较高。通常而言，单一客户销售占比较高会导致该客户的议价能力较强，从而导致毛利空间较低。以 2020 年为例，力源信息旗下子公司武汉帕太主要经营境外业务，境外收入为 52.89 亿元，该部分的收入毛利率为 2.54%，主要原因系该部分销售对象为力源信息的第一大客户，针对该客户，力源信息采用薄利多销、短账期、高周转的销售策略导致对其销售毛利率显著较低，上述业务显著拉低了力源信息毛利率，导致其毛利率显著低于发行人和其他可比公司；

②润欣科技、雅创电子、商络电子均属于授权分销商，但主要经营的品类有所差别：

商络电子主营产品为被动器件，2018 年至 2021 年 6 月其被动器件占比达 60%-90%左右。发行人的被动器件占比在 10%-20%之间，相较于半导体器件而言，被动器件毛利率相对较高，因此，商络电子毛利率显著高于发行人和其他可比公司；

润欣科技主要代理高通等欧美厂牌，主营产品为连接芯片、射频器件和传感器模块等半导体器件。报告期内，润欣科技的毛利率与发行人的半导体器件毛利率较为接近，但略低于发行人。毛利率差异的主要原因系该公司的客户相对集中，润欣科技 2018 年-2020 年前五大客户占比约在 30%-40%，且其主要以提供较大规模的期货订单为主，而发行人客户相对分散、且以中小规模现货订单为主，所以润欣科技毛利率较低；2021 年 1-6 月，该公司毛利率略高于发行人的主要原因

在于其 2021 年上半年电容毛利率有所提升，从而带动整体毛利率上升。

雅创电子主要代理日韩系厂商的车载半导体器件。除 2021 年上半年其主要因存储芯片销售价格上升导致当期毛利率大幅增长外，其余年度，雅创电子平均毛利率与公司接近。与发行人的毛利率差异主要由半导体器件类产品差异造成，具体包括 A、雅创电子车载半导体器件占比较高。汽车电子领域产品的产品认证周期更长、使用环境更为苛刻、质量稳定性要求也更高，且汽车电子领域产品所需要的技术服务在技术难度、服务深度等方面整体高于非汽车电子领域，因此车载半导体器件通常毛利率较高，而发行人销售产品应用领域相对广泛；B、雅创电子主要代理厂牌以东芝（含铠侠）、首尔半导体、村田、松下、LG 等日韩厂商为主，而公司销售的厂牌主要以德州仪器（TI）、意法半导体（ST）、亚德诺（ADI）、安森美（ON）等欧美厂牌为主，日韩厂商的产品知名度、行业地位相对较低，对于分销商的控制力也相对较弱，因此通常利润率较高；C、雅创电子以仓储式备货为主，毛利相对较高。综上，雅创电子的平均毛利率与发行人相对接近，但高于发行人半导体器件的毛利率。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	6,468.47	4.04%	7,732.03	5.04%	8,398.24	10.15%	8,830.37	9.43%
管理费用	2,208.18	1.38%	3,108.50	2.03%	3,307.35	4.00%	4,528.34	4.84%
研发费用	1,723.06	1.08%	2,354.16	1.53%	2,390.40	2.89%	2,002.08	2.14%
财务费用	100.51	0.06%	-49.00	-0.03%	349.86	0.42%	501.46	0.54%
合计	**10,500.22**	**6.57%**	**13,145.70**	**8.57%**	**14,445.85**	**17.47%**	**15,862.26**	**16.94%**

报告期各期，公司期间费用分别为 15,862.26 万元、14,445.85 万元、13,145.70 万元和 10,500.22 万元，占营业收入的比重为 16.94%、17.47%、8.57%和 6.57%。其中 2018 年、2019 年的期间费用率较高，2020 年及 2021 年 1-6 月期间费用率大幅下降。2018 年期间费用较高的原因主要系当期计提的股份支付金额较大导

致，当年度计入期间费用的股份支付金额为 3,375.60 万元，显著高于 2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月的 115.05 万元、349.13 万元和 100.99 万元；2019 年期间费用率较高的主要原因系当期销售费用和研发费用较高，其中，销售费用较高的主要原因系当年度销售运营调整，销售运营及支持团队人员增加较多，导致当年度职工薪酬较高；研发费用较高，主要原因系当年度公司加大研发投入。2020 年及 2021 年 1-6 月期间费用率较低，主要系公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，2020 年起运费不再计入当期销售费用，降低了当期的期间费用金额；以及 2020 年以来收入大幅增长，规模效应释放所致。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的构成及变化情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	5,039.77	77.91%	6,246.06	80.78%	6,682.64	79.57%	5,712.70	64.69%
业务宣传费	520.40	8.05%	260.53	3.37%	252.79	3.01%	607.11	6.88%
办公费	325.58	5.03%	375.97	4.86%	213.50	2.54%	189.59	2.15%
租赁费	309.98	4.79%	497.98	6.44%	346.66	4.13%	305.43	3.46%
折旧摊销费	102.14	1.58%	114.87	1.49%	114.42	1.36%	93.10	1.05%
业务招待费	61.41	0.95%	32.80	0.42%	19.70	0.23%	102.72	1.16%
差旅费	35.34	0.55%	63.77	0.83%	72.40	0.86%	76.42	0.87%
股份支付	34.54	0.53%	69.08	0.89%	11.51	0.14%	1,125.20	12.74%
短期租赁费用	13.34	0.21%	-	-	-	-	-	-
技术服务费	1.97	0.03%	27.23	0.35%	101.07	1.20%	46.00	0.52%
运费	-	-	-	-	509.99	6.07%	519.33	5.88%
其他	23.99	0.37%	43.74	0.57%	73.57	0.88%	52.76	0.60%
合计	**6,468.47**	**100.00%**	**7,732.03**	**100.00%**	**8,398.24**	**100.00%**	**8,830.37**	**100.00%**

注：公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，2020 年、2021 年 1-6 月运费计入营业成本。

从上表可以看出，销售费用主要由职工薪酬、业务宣传费、办公费、租赁费、运费和股份支付构成，报告期各期，上述费用占比均超过 89%。

（1）职工薪酬

报告期各期，公司销售费用中的职工薪酬分别为 5,712.70 万元、6,682.64 万元、6,246.06 万元和 5,039.77 万元，占销售费用的比例为 64.69%、79.57%、80.78%、77.91%，为销售费用的主要组成部分。

报告期各期，公司销售运营及支持团队人均薪酬情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售运营及支持团队人数（人）	422	345	426	369
销售运营及支持团队薪酬总额（万元）	5,039.77	6,246.06	6,682.64	5,712.70
销售运营及支持团队平均薪酬（万元）	11.94	18.10	15.69	15.48

注 1：销售运营及支持团队包括销售业务人员、采购支持人员、运营人员（包括品质部、物流部等）
注 2：销售运营及支持团队人数按加权人数计算。

报告期各期，销售运营及支持团队人数分别为 369 人、426 人、345 人、422 人，平均薪酬分别为 15.48 万元、15.69 万元、18.10 万元和 11.94 万元。销售运营及支持团队人数有所波动，但员工平均薪酬呈上升趋势，主要系 2020 年起公司业绩大幅上升，导致销售团队薪酬收入上升所致。

2019 年，公司销售费用-职工薪酬金额较大，主要原因系 2019 年销售运营及支持团队人数增长所致：①2019 年上半年，公司线下推广团队人员增加，并且公司在南昌组建了销售团队，导致当期的销售业务人员数量增加较多。②2019 年，公司根据业务需要，调整销售运营及支持团队。公司在上海增编业务运营团队，同时逐步取消深圳业务运营支持团队，期间两边部门进行业务交接，部分职能员工有所重叠，导致销售运营及支持团队人员数量较多。

2020 年，公司业绩出现较大幅度增长，销售运营及支持团队员工平均薪酬也随之发生一定幅度增长。但公司销售费用-职工薪酬金额较 2019 年有所减少，主要系①2020 年初公司运营团队调整基本完成，运营效率上升，同时裁减了地推人员，使得销售业务人员数量有所下降；②因疫情社保减免优惠政策，销售费用-职工薪酬金额有所减少。上述因素共同导致当年销售费用-职工薪酬金额也有所下降。

2021 年上半年，公司业绩持续快速增长，员工人数增加，且人均绩效上升，

从而使得公司销售费用-职工薪酬金额增加幅度较大。

（2）业务宣传费

报告期各期，公司业务宣传费分别为 607.11 万元、252.79 万元、260.53 万元和 520.40 万元，主要为品牌服务推广宣传、搜索引擎引流、展会费等费用。2018 年业务宣传费较大的原因系当年度公司实施精品战略，聘请专业公司为公司实施品牌提升活动，支付了品牌推广及媒体采购费用 172.62 万元，同时为了吸引新客户，公司从 2018 年尝试在百度、360、搜狗等多个搜索平台实施推广活动，支付推广费用 123.34 万元。结合 2018 年推广效果评估与市场环境的影响，公司 2019 年、2020 年上半年减少部分搜索平台等的推广活动，业务宣传费有所下降。2020 年下半年、2021 年上半年，公司加大在百度等平台的精准推广活动，公司业务宣传费大幅增长。

（3）办公费

报告期各期，公司办公费分别为 189.59 万元、213.50 万元、375.97 万元和 325.58 万元。主要系销售部门产生或承担的与销售相关的费用，包括物业水电费、市内交通费、快递通讯费等。2020 年及 2021 年 1-6 月办公费增加较多主要系随着销售规模的快速增长，公司的票据快递费、物业水电费、通讯费等办公费用出现较大幅度增加所致。

（4）租赁费

报告期各期，公司销售费用-租赁费分别为 305.43 万元、346.66 万元、497.98 万元和 309.98 万元，主要包括公司在上海、香港、深圳办公和经营场地的租赁费用。2020 年及 2021 年上半年，租赁费用增加较多的主要原因系新增深圳仓库租赁面积所致。

（5）运费

2018 年、2019 年，公司销售费用-运费分别为 519.33 万元、509.99 万元，2020 年 1 月 1 日起，公司开始执行新收入准则，运输费计入营业成本，不再计入销售费用。公司运费主要为销售产品支付的运输费及相关费用。

报告期各期，运费的具体构成情况如下：

项目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
计入科目		营业成本		销售费用	
运费（万元）	A	750.77	821.99	509.99	519.33
主营业务收入（万元）	B	159,869.70	153,360.91	82,657.13	93,611.18
发货单数（笔）	C	271,576	340,859	217,540	199,233
运输费占比	**D=A/B**	**0.47%**	**0.54%**	**0.62%**	**0.55%**
平均每单运费（元）	**E=A/C*10000**	**27.64**	**24.12**	**23.44**	**26.07**

注：公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，2020 年运输费计入营业成本，为方便比较，运费在此列示比较。

报告期各期，发行人运费占主营业务收入的比例分别为 0.55%、0.62%、0.54%和 0.47%，平均每单运费金额分别为 26.07 元、23.44 元、24.12 元和 27.64 元，整体相对稳定。2018 年相对较高的原因系当年度被动器件，尤其是电容的销售规模较大，由于其重量较大，导致每单销售运费较高所致。2021 年每单运费较大主要系每单销售额增加较多，导致订单平均重量有所增加，每单销售运费增长所致。

（6）股份支付

报告期内，股份支付金额分别为 1,125.20 万元、11.51 万元、69.08 万元和 34.54 万元。具体情况详见本节之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“2、管理费用”之“（4）股份支付”。

（7）销售费用率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司情况如下所示（已剔除股份支付影响）：

可比公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华强电子网	/	5.91%	7.53%	7.04%
力源信息（300184）	1.69%	1.52%	1.32%	1.51%
润欣科技（300493）	3.73%	3.78%	3.56%	2.85%
商络电子（300975）	4.34%	5.16%	7.29%	5.13%
雅创电子（301099）	3.49%	2.96%	3.72%	3.64%

可比公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均值	3.31%	3.87%	4.68%	4.04%
发行人	4.02%	5.00%	10.14%	8.23%

报告期内，公司剔除股份支付影响后销售费用率分别为 8.23%、10.14%、5.00%和 4.02%，高于同行业平均水平。具体来看，剔除股份支付影响后，公司 2018 年至 2020 年总金额相对稳定，销售费用为 7,705.17 万元、8,386.73 万元、7,662.95 万元，费用率波动主要受到收入规模效应的影响。2021 年 1-6 月销售费用率变动较小，销售费用增长与收入增长趋势较为一致。

2018 年度与 2019 年度发行人销售费用率高于华强电子网，主要系①发行人客户较分散，服务客户所需的人力成本相对更高，导致 2018 年度与 2019 年度发行人销售费用率较高。②2019 年发行人调整销售团队，导致销售运营及支持团队平均人数增加，销售费用-职工薪酬增加；而华强电子网于 2019 年关闭海外综合信息服务业务，减少销售人员数量，同时调减销售人员绩效提成导致销售费用-职工薪酬下降。因此 2019 年度发行人销售费用率与华强电子网的差别拉大。而发行人 2020 年销售费用率低于华强电子网，主要系①2020 年度发行人销售团队调整完成，客户服务效率提高，销售人员平均人数减少，销售费用-职工薪酬减少。②2020 年度，发行人营业收入大幅增长，规模优势逐渐显现。

报告期内，发行人销售费用率高于力源信息、润欣科技、雅创电子，主要原因系发行人与上述三家公司经营模式存在一定差异。发行人通过自建自营的云汉芯城产业互联网 B2B 线上商城为中小批量需求客户提供各类电子元器件产品。这种模式下，发行人客户集中度较低，为更好地服务客户，保障销售进行，发行人销售运营及支持团队配置多维度职能人员，包括销售业务人员、业务支持人员、运营人员，计入销售费用的职工薪酬也相对较高。由于发行人与可比公司销售费用结构中，职工薪酬为最主要构成部分，因此发行人销售费用率也高于上述可比公司。与商络电子相比，发行人的销售费用率与其较为接近，主要原因系商络电子为被动器件为主的分销商，其下游客户集中度也相对较低，单个客户收入占比较低，且单笔订单平均金额也较小，客户服务所产生的销售费用具有刚性，导致其销售费用率较高。另外，商络电子与发行人相似，商络电子配置了多维度、多数量的销售人员支持销售运行，包括市场供应人员、营销人员、运营人员等，上

述人员薪酬均计入销售费用，上述因素共同导致公司与商络电子销售费用率相对接近。

2、管理费用

报告期内，管理费用的构成及变化情况具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,477.05	66.89%	1,907.78	61.37%	2,226.78	67.33%	1,601.01	35.36%
咨询服务费	224.69	10.18%	336.87	10.84%	176.08	5.32%	227.46	5.02%
办公费	172.21	7.80%	271.96	8.75%	332.01	10.04%	357.73	7.90%
折旧摊销费	155.34	7.03%	235.13	7.56%	128.58	3.89%	242.40	5.35%
业务招待费	92.20	4.18%	178.84	5.75%	168.27	5.09%	196.33	4.34%
差旅费	40.85	1.85%	64.17	2.06%	142.83	4.32%	120.33	2.66%
租赁费	5.53	0.25%	2.91	0.09%	17.93	0.54%	26.15	0.58%
短期租赁费用	1.51	0.07%	-	-	-	-	-	-
股份支付	11.51	0.52%	23.02	0.74%	3.84	0.12%	1,687.80	37.27%
其他	27.29	1.24%	87.83	2.83%	111.05	3.36%	69.12	1.53%
合计	**2,208.18**	**100.00%**	**3,108.50**	**100.00%**	**3,307.35**	**100.00%**	**4,528.34**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、咨询服务费、办公费、股份支付等构成。报告期内，剔除股份支付后，管理费用分别为 2,840.54 万元、3,303.51 万元、3,085.49 万元和 2,196.67 万元，整体呈上升趋势，主要受职工薪酬和咨询服务费变动影响。

主要项目具体情况如下：

（1）职工薪酬

报告期各期，公司管理费用中的职工薪酬分别为 1,601.01 万元、2,226.78 万元、1,907.78 万元和 1,477.05 万元。

报告期各期，公司管理人员数量和人均薪酬情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理人员人数（人）	67	60	62	52
管理人员薪酬总额（万元）	1,477.05	1,907.78	2,226.78	1,601.01
管理人员平均薪酬（万元）	22.05	31.80	35.92	30.79

注：管理人员人数按加权人数计算。

报告期各期，公司管理人员分别为 52 人、62 人、60 人和 67 人，管理人员平均薪酬为 30.79 万元、35.92 万元、31.80 万元和 22.05 万元。2019 年，公司管理人员职工薪酬金额较大，主要原因系①2019 年因公司管理需要，管理人员人数较 2018 年有所增加；②由于 2019 年公司对运营团队进行调整，发生较多离职补偿费用导致平均薪酬有所增长。2020 年，公司管理人员职工薪酬有所减少主要系 2020 年管理人员平均薪酬减少导致。2020 年公司管理人员平均薪酬有所减少主要原因系①公司享受疫情社保减免优惠政策；②受疫情影响，公司取消年会举办，职工薪酬福利费减少。2021 年 1-6 月，公司管理人员职工薪酬增长较多，主要系公司业绩持续快速增长，管理人员人数增加和管理人员奖金增加所致。

（2）咨询服务费用

公司咨询服务费用主要为战略咨询、管理咨询、项目开发咨询费用、审计费、顾问费等。2020 年咨询服务费增加主要系上市相关中介机构服务费增加所致。

（3）办公费

报告期内办公费主要系办公场所及办公人员产生的与管理相关的费用，包括物业水电费、交通通信等。2018 年办公费较高主要系上海松江办公场所修缮费用等所致。

（4）股份支付

①股份支付相关的背景情况

股份支付相关的背景情况参见“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）股权激励及相关安排”之“2、股权计划的实施”。

②股权激励价格的公允性分析

报告期内，公司各期股份支付金额计算过程如下：

序号	事项	授予日	股份支付涉及公司股份数（万股）	确认股份支付单价（公允股价-入股成本）（元/股）	股份支付金额（万元）
1	2018 年员工股权激励	2018 年 6 月 12 日	120.00	28.13	3,375.60
2	2019 年员工股权激励	2019 年 11 月 1 日	24.78	24.13	598.05
3	技术专家股权激励	2019 年 11 月 20 日	10.00	24.13	241.30

2018 年员工股权激励与 2018 年 6 月发行人引入外部投资者的时点相近，该次股权激励对应的发行人股份公允价格即为发行人此次融资的每股单价 29.13 元。因此该次股权激励股份支付单价为 28.13 元/股（即 29.13 元-1 元）。

公司 2019 年业绩较 2018 年有所下滑，且无外部投资者入股，公司参考 2018 年 6 月引进外部投资者价格入股单价 29.13 元/股且为发行人最近一次融资的每股单价作为 2019 年两次股权激励时点的股份单价的公允价值具备合理性。因此 2019 年 2 次股权激励股份支付单价为 24.13 元/股（即 29.13 元-5 元）。

③会计处理

A、2018 年员工股权激励

由于 2018 年员工股权激励系不附带服务期限授予周雪峰等四名激励对象，因此发行人将 2018 年股权激励产生的股份支付 3,375.60 万元作为非经常性损益一次性确认在 2018 年。其中，李文发与李剑峰属于销售运营及支持团队人员，对其股权激励产生的股份支付 1,125.20 万元计入销售费用；秦国君属于研发人员，对其股权激励产生的股份支付 562.60 万元计入研发费用；周雪峰属于管理人员，对其股权激励产生的股份支付 1,687.80 万元计入管理费用。

B、2019 年员工股权激励与技术专家股权激励

对于 2019 年员工股权激励与技术专家股权激励，公司将授予股权激励对象的合伙企业份额对应的股份支付在估计的等待期内进行分期摊销，具体摊销方式为：

2019 年员工股权激励的回购条款中约定：“激励对象不在公司任职（无论任何原因）且自本次股份授予日至离职时在公司任职未满三年的，已行权的为赛

投资财产份额，激励对象应在离职当日申请普通合伙人回购，回购价格根据原行权价格加上期银行贷款利率确定。”因此由于上述条款实质上对激励对象有明确的三年服务期的限制，因此发行人将 2019 年员工股权激励产生的股份支付总额在三年等待期内摊销。

公司于 2019 年 11 月审议通过的技术专家股权激励方案中约定：“本次激励分三年行权，2019 年 12 月、2020 年 12 月可行权的数量分别为总数的 30%（对应公司股份数 15,000 股），2021 年 12 月可行权的数量为总数的 40%（对应公司股份数 20,000 股）。公司与激励对象就技术研发合作签订的《合作协议》不续签或激励对象退出合作项目组，激励对象未行权的部分则不得行权。”该激励方案属于一次授予、分期行权的激励计划，每期相对独立，因此会计处理将其认定为三个独立的股份支付计划处理，分别按 1 个月、13 个月、25 个月的等待期进行摊销，计入研发费用。2020 年 12 月，公司审议通过了对技术专家股权激励方案的修订，根据修改后的股份支付方案，公司采用未来适用法，于 2020 年末对未达行权条件的第三批股权激励（即原方案中于 2021 年 12 月行权，修改后于 2021 年 1 月行权的 20,000 股）按 14 个月的等待期计算截至当期累计应确认的研发费用金额，再减去前期累计已确认金额，作为当期应确认的研发费用金额。

在等待期内每个资产负债表日，管理层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对应费用和资本公积，在等待期内摊销的股份支付费用计入经常性损益。

③股份支付的影响

报告期内，上述股份支付对费用的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
列支销售费用	34.54	69.08	11.51	1,125.20
列支管理费用	11.51	23.02	3.84	1,687.80
列支研发费用	54.94	257.03	99.70	562.60
合计	**100.99**	**349.13**	**115.05**	**3,375.60**

报告期内股份支付对 2018 年业绩影响较大，2019 年之后对发行人业绩影响较小。

（5）管理费用率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司情况如下所示（已剔除股份支付影响）：

可比公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华强电子网	/	4.87%	6.21%	5.63%
力源信息（300184）	0.81%	1.09%	0.85%	0.94%
润欣科技（300493）	1.68%	2.10%	2.08%	1.94%
商络电子（300975）	1.52%	1.62%	1.80%	1.06%
雅创电子（301099）	2.33%	2.28%	2.11%	2.31%
平均值	**1.58%**	**2.39%**	**2.61%**	**2.37%**
发行人	**1.37%**	**2.01%**	**3.99%**	**3.03%**

报告期内，剔除股份支付影响后，公司管理费用率分别为 3.03%、3.99%、2.01%和 1.37%，2018 年度与 2019 年度高于行业平均水平，2020 年度及 2021 年 1-6 月低于行业平均水平。具体来看，剔除股份支付影响后，公司报告期内总金额波动不大，分别为 2,840.54 万元、3,303.51 万元、3,085.49 万元和 2,196.67 万元，费用率波动主要受到收入规模效应的影响。

报告期内，发行人管理费用率低于华强电子网，主要系双方管理团队规模与激励方式差异所致，2018 年、2019 年、2020 年，华强电子网计入管理费用-职工薪酬的管理人员数量分别为 77 人、95 人、103 人，人数显著高于发行人，且由于其营收规模相对较小，导致管理费用占比较高。除华强电子网外，发行人管理费用率接近或略高于其他可比公司，主要受规模效应影响所致。其中，力源信息经营规模显著较高，受规模效应影响，其管理费用率低于其他公司。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变动分析

报告期内，研发费用的构成及变化情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费	1,152.46	66.88%	1,699.10	72.17%	1,902.05	79.57%	1,133.86	56.63%
技术服务费	431.69	25.05%	273.83	11.63%	217.53	9.10%	235.28	11.75%
短期租赁费用	1.77	0.10%	-	-	-	-	-	-
折旧摊销费	64.92	3.77%	43.77	1.86%	67.26	2.81%	29.48	1.47%
股份支付	54.94	3.19%	257.03	10.92%	99.70	4.17%	562.60	28.10%
租赁费	6.79	0.39%	21.07	0.90%	37.81	1.58%	7.17	0.36%
其他	10.49	0.61%	59.37	2.52%	66.05	2.76%	33.70	1.68%
合计	**1,723.06**	**100.00%**	**2,354.16**	**100.00%**	**2,390.40**	**100.00%**	**2,002.08**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 2.14%、2.89%、1.53%和 1.08%，主要为人工费用、技术服务费、折旧摊销费、股份支付等，上述四项费用合计占研发费用的比例均为 95%以上。其中，2020 年因疫情社保减免政策，当期人工费用下降，导致 2020 年研发费用金额有所减少。

另外，从研发项目上看，公司 2019 年后研发项目增多，比如 BOM 智能配单选型系统、平台自动化持续集成系统、高频型号分析项目、元器件交易平台升级及供应协同建设项目等的研究开发工作陆续开展。报告期内，公司研发项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	研发费用			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
元器件交易平台升级及供应协同建设项目	605.39	-	-	-
企业资源及管理系统建设项目	603.47	-	-	-
数据中台建设项目	283.37	-	-	-
智能化仓储系统建设项目	81.69	-	-	-
PCBA 智能生产线建设项目	74.20	-	-	-
C2M 协同制造平台建设项目	35.25	-	-	-

项目名称	研发费用			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高频型号分析项目	-	431.85	-	-
BOM 配单选型管理系统	-	431.58	467.24	-
平台自动化持续集成系统	-	412.17	305.32	-
电子元器件大数据搜索系统建设项目	-	150.58	-	-
供应链效率提升项目	-	131.52	-	-
技术治理优化项目	-	129.46	64.88	-
电子行业 SPU 库管理系统	-	61.10	229.22	-
DFM 可制造性评估管理系统	-	-	93.37	-
大规模系统 API 调度管理系统	-	-	81.68	-
SMT/PCBA 业务平台化开发	-	-	68.26	191.83
自动化持续集成系统	-	-	-	497.30
销售运营风险管控系统	-	-	-	182.55
微商城系统	-	-	-	173.94
供应商商品品质管控系统	-	-	-	167.62
其他研发项目	39.69	605.90	1,080.44	788.85
总计	**1,723.06**	**2,354.16**	**2,390.40**	**2,002.08**

（2）公司研发费用率与同行业可比上市公司情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司情况如下所示：

可比公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华强电子网	/	3.73%	4.36%	3.38%
力源信息（300184）	0.46%	0.45%	0.31%	0.32%
润欣科技（300493）	2.01%	1.96%	1.66%	1.79%
商络电子（300975）	0.24%	0.15%	0.13%	0.00%
雅创电子（301099）	2.83%	2.02%	1.72%	1.16%
平均值	**1.39%**	**1.66%**	**1.63%**	**1.33%**

可比公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	**1.08%**	**1.53%**	**2.89%**	**2.14%**

报告期内，发行人研发费用率低于华强电子网、雅创电子、润欣科技，主要系受收入规模影响。发行人与上述公司的研发投入规模相对接近，但发行人营业收入较大，尤其是 2020 年后增长幅度较大，导致发行人研发费用率低于上述公司；力源信息与商络电子主要以传统授权代理业务为主，研发投入占比相对较低，因此，公司的研发费用率均高于力源信息与商络电子。

4、财务费用

报告期内，财务费用的构成及变化情况具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	69.17	130.98	9.43	118.81
加：租赁负债利息支出	64.56	-	-	-
减：利息收入	40.47	29.16	35.57	12.79
利息净支出	**93.26**	**101.82**	**-26.15**	**106.02**
汇兑损益	-100.21	-295.14	269.90	262.26
银行手续费及其他	107.46	144.32	106.10	133.19
合计	**100.51**	**-49.00**	**349.86**	**501.46**

报告期内，公司财务费用分别为 501.46 万元、349.86 万元、-49.00 万元和 100.51 万元，主要为利息支出、汇兑损益及银行手续费。

2019 年财务费用较 2018 年减少 151.60 万元，主要系公司短期借款减少，利息支出减少所致。2020 年财务费用较 2019 年减少 398.85 万元，主要系当年实现汇兑净收益 295.14 万元。2021 年上半年财务费用较 2020 年增加 149.51 万元，主要系当年实现汇兑净收益 100.21 万元，较 2020 年有所减少所致。

（六）其他利润表项目分析

1、税金及附加

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
印花税	132.00	149.18	74.80	57.90
城市维护建设税	108.50	88.72	75.95	70.82
教育费附加	64.87	51.31	41.77	41.64
地方教育附加	43.24	34.21	20.38	18.53
房产税	8.98	17.96	17.96	20.53
城镇土地使用税	0.12	0.24	0.24	0.48
其他税费	0.05	0.09	-	0.04
合计	**357.77**	**341.71**	**231.11**	**209.94**

公司税金及附加主要包括印花税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税等。报告期各期，公司计提的税金及附加分别为 209.94 万元、231.11 万元、341.71 万元和 357.77 万元，占公司利润总额的比重分别为-13.18%、-5.66%、8.95%和 4.28%。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
一、计入其他收益的政府补助	535.71	747.18	810.77	596.74
直接计入当期损益的政府补助	535.71	747.18	810.77	596.74
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	12.79	33.94	11.64	12.07
其中：个税扣缴税款手续费	9.13	27.87	10.18	12.07
进项税加计扣除	3.66	6.07	1.46	-
合计	**548.50**	**781.12**	**822.41**	**608.81**

注：直接计入当期损益的政府补助均为与收益相关。

（1）与收益相关的政府补助

报告期内，与收益相关的政府补助如下所示：

单位：万元

项　目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
经济小区扶持资金	262.92	302.00	391.22	136.00
上海张江国家自主创新示范区专项发展资金	140.00	-	200.00	120.00
松江区生产性服务业发展专项资金（支持总部经济发展项目）	82.00	-	-	-
企业职工职业培训补贴	14.94	20.99	13.68	3.97
“专精特新”中小企业补贴	10.00	-	-	-
残疾人就业补贴	9.66	8.39	8.45	2.86
新桥镇优秀企业补贴	7.00	3.00	7.00	1.00
稳岗补贴	6.64	6.56	17.32	1.32
上海市服务业发展引导资金	-	120.00	90.00	105.00
宁波保税区财政扶持	-	78.00	-	-
人才薪酬扶持款	-	63.06	6.13	23.96
保就业计划补贴	-	62.24	-	-
区政府质量奖	-	30.00	-	-
高新技术企业奖励	-	20.00	-	-
科技型中小企业技术创新资金	-	20.00	-	-
临港疫情公益基金补贴	-	10.00	-	-
国家级知识产权规范化保护市场补贴	-	-	40.00	-
松江区企业技术中心补贴	-	-	20.00	-
松江区院士专家工作站补贴	-	-	15.00	-
松江区产业转型升级发展专项资金	-	-	-	200.00
其他	2.56	2.94	1.97	2.63
合　计	**535.71**	**747.18**	**810.77**	**596.74**

3、投资收益

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
银行理财产品持有期间取得的投资收益	18.44	156.82	121.41	222.18
处置以摊余成本计量的金融资产的投资收益	-10.34	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-3.46	-	-
净敞口套期收益	-	-	-	-4.21
合计	**8.10**	**153.37**	**121.41**	**217.97**

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失金额主要为坏账损失及存货跌价损失，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
坏账损失	-	-	-	-40.45
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-295.92	-462.77	-927.75	-180.72
合计	**-295.92**	**-462.77**	**-927.75**	**-221.17**

报告期内，资产减值损失主要系公司应收款项、应收票据计提坏账准备以及存货计提跌价准备形成的损失，其中 2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月的坏账损失因会计政策变更计入“信用减值损失”科目，金额为-145.69 万元、-51.15 万元和-196.58 万元。

5、资产处置收益

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年度	2018 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	-0.68	-68.33	-0.83	-0.02
其中：固定资产	-0.68	-68.33	-0.83	-0.02
合计	**-0.68**	**-68.33**	**-0.83**	**-0.02**

6、营业外收入

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
无需退还的款项	31.49	5.76	16.41	-
罚金及赔偿金收入	0.53	0.77	-	1.23
非流动资产毁损报废利得	0.08	-	-	-
无法支付的款项	0.00	-	-	1.35
其他	-	-	-	0.00
合计	**32.11**	**6.53**	**16.41**	**2.58**

报告期内，营业外收入主要由无需退还的款项等组成。

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公益性捐赠支出	30.00	-	-	-
滞纳金	-	-	-	0.22
无法收回的款项	0.63	-	6.38	7.68
违约金	-	28.15	-	-
非流动资产报废损失	-	0.31	0.03	-
其他	8.40	0.00	0.05	-
合计	**39.03**	**28.46**	**6.46**	**7.89**

报告期内，公司营业外支出金额分别为 7.89 万元、6.46 万元、28.46 万元和 39.03 万元，金额较小。2020 年，公司发生违约金 28.15 万元，系公司业务规模快速增长，公司深圳物流中心原租赁场地无法满足经营需要，亟需扩容。故在新租赁场地装修完成达到预定可用状态后，原场地提前退租，押金不予退还。2021 年 1-6 月，公司发生公益性捐赠支出 30.00 万元，系公司赞助上海交通大学创新中心“云汉交龙”战队参加全国大学生机器人大赛支出。

（七）非经常性损益对公司盈利能力的影响分析

报告期内，非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-0.59	-72.10	-0.86	-0.02
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	535.71	747.18	810.77	596.74
委托他人投资或管理资产的损益	18.44	185.78	121.41	217.97
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.01	-21.62	9.98	-5.32
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-3,375.60
非经常性损益总额	546.55	839.23	941.29	-2,566.23
减：非经常性损益的所得税影响数	134.05	183.66	235.10	202.40
非经常性损益净额	412.50	655.57	706.19	-2,768.62
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-0.02	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	412.50	655.57	706.21	-2,768.62
归属于母公司普通股股东的净利润	**6,458.11**	**3,082.12**	**-3,042.77**	**91.85**
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润	**6,045.61**	**2,426.55**	**-3,748.98**	**2,860.47**
非经常性损益占归属于普通股股东净利润的比例	**6.39%**	**21.27%**	**-23.21%**	**-3,014.28%**

报告期内，非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、一次性计入的股份支付及购买银行理财产品的收益，对未来公司的经营成果及盈利能力的稳定性不构成重大影响，其中，2018 年“其他符合非经常性损益定义的损益项目”系当期一次性计入的股份支付。报告期各期，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为-2,768.62 万元、706.21 万元、655.57 万元和 412.50 万元，占归属于普通股股东的净利润的比例分别为-3,014.28%、-23.21%、21.27%和 6.39%。

（八）纳税情况及税收政策变化和税收优惠的影响

报告期内，主要税种缴纳情况如下：

1、增值税

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	1,093.88	1,979.07	427.42
2019 年度	427.42	1,620.84	-185.19
2020 年度	-185.19	1,823.14	-177.61
2021 年 1 -6 月	-177.61	1,771.40	374.58

2、企业所得税

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	-	-	-
2019 年度	-	-	1.15
2020 年度	1.15	1.15	20.71
2021 年 1-6 月	20.71	101.38	1,032.17

3、税收优惠政策对公司的影响

2019 年 10 月 28 日，公司全资子公司上海云汉软件技术有限公司取得高新技术企业证书，从 2019 年至 2021 年，在满足税法规定条件下，享受 15%的企业所得税优惠税率。报告期内，本公司部分子公司符合小型微利企业的标准，享受相关税收优惠。整体而言，税收优惠政策对报告期内发行人的经营成果不构成重大影响，发行人对税收优惠不存在严重依赖。

（九）存在累计未弥补亏损的影响

截至 2021 年 6 月 30 日，公司累计未分配利润为-3,232.72 万元，存在累计未弥补亏损。报告期末的累计未弥补亏损未对公司的现金流、研发投入、人才吸引、团队稳定性和生产经营可持续性等方面产生重大不利影响，具体分析如下：

1、公司账面资金相对充沛

截至 2021 年 6 月 30 日，公司合并层面货币资金 10,038.57 万元，存在累计未弥补亏损未对公司现金流产生不利影响，公司账面资金相对充沛，能够有力支持公司在未来一段时间内的业务发展。

2、公司具备持续研发投入能力

报告期内，公司不断加大对公司供应链能力和产业互联网相关方面的投入，提升整体的技术服务能力。报告期内公司研发费用分别为 2,002.08 万元、2,390.40 万元、2,354.16 万元、1,723.06 万元，占营业收入比例为 2.14%、2.89%、1.53%、1.08%。经过多年研发投入，公司自主研发了涵盖销售、采购、报关、仓储、物流、PCBA 业务等在内的全业务流程信息化系统，使各部门能够实时高效共享业务信息，充分提高运营效率，实现供应链高效协同，并研发了 HiBOM 选型工具等智能化工具，不断提升互联网服务能力。公司能够将自身积累的技术成果转化为经营成果，并持续投入进行技术研发，为公司规模扩大和盈利能力的提升奠定基础。

3、公司人员规模扩大及核心团队稳定

公司始终重视人才队伍的扩展、培养和建设，通过内部培养和外部引进的方式不断补充人才团队。报告期各期末，公司员工总数分别为 504 人、538 人、549 人、641 人，规模不断扩大。公司管理层团队大多在公司任职多年，核心团队稳定。

公司已逐步建立科学的薪酬管理制度和多层次的激励机制，包括直接物质奖励、长期股权激励等，促进员工工作效率的提升，不断吸引外部优秀人才加入，充分调动员工的积极性、创造性，保障核心团队的稳定性和对人才的吸引力，为公司实现发展规划储备了丰富的人才。

4、对公司生产经营可持续性等的影响

当前，随着公司服务能力的不断提升，获得了下游客户的充分认可和供应商良好的服务支持，公司营业收入规模迅速扩张，2020 年已实现盈利，2021 年上半年营业收入达到 159,940.69 万元，比上年同期大幅增长。同时，公司得到资本市场的广泛认可，融资能力较强，报告期内通过股权融资获取了充足的资金，为公司持续的研发和战略性投入及生产经营提供了有力保障。最近一期末存在累计未弥补亏损未对公司生产经营的可持续性造成重大不利影响。

综上所述，公司存在累计未弥补亏损未对公司的现金流、研发投入、人才吸引、团队稳定性和生产经营可持续性等方面产生重大不利影响。但若未来出现下

游需求大幅萎缩、公司服务能力下降带来客户流失或其他不可预见的情形而导致盈利能力下降，则可能会导致公司的资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定等方面受到不利影响。

十一、资产质量分析

（一）资产构成与主要项目分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	61,766.17	86.14%	45,680.11	87.83%	17,539.58	74.30%	20,897.90	80.96%
非流动资产	9,934.17	13.86%	6,331.08	12.17%	6,068.31	25.70%	4,916.18	19.04%
资产总额	**71,700.34**	**100.00%**	**52,011.19**	**100.00%**	**23,607.89**	**100.00%**	**25,814.08**	**100.00%**

报告期内，公司总资产有所波动，2019 年总资产较 2018 年有所下降，2020 年及 2021 年总资产不断增加。其中，2019 年总资产有所下降，主要系 2019 年亏损所致。2020 年总资产增长较多，主要系公司完成 D 轮与 D+轮融资以及公司业务规模提升所致。2021 年公司因业务持续增长致使总资产持续增长。

从资产结构来看，报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 80.96%、74.30%、87.83%和 86.14%，资产的流动性较强，资产整体质量良好。

（二）流动资产分析

公司流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货等，构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	10,038.57	16.25%	9,270.32	20.29%	6,219.86	35.46%	12,723.28	60.88%
交易性金融资产	-	-	5,228.96	11.45%	-	-	-	-
应收票据	3,268.34	5.29%	1,109.82	2.43%	294.70	1.68%	1,112.59	5.32%

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收账款	27,184.47	44.01%	17,552.47	38.42%	5,656.65	32.25%	3,390.47	16.22%
应收款项融资	3,433.97	5.56%	1,491.29	3.26%	393.46	2.24%	-	0.00%
预付款项	2,403.60	3.89%	1,486.82	3.25%	269.08	1.53%	293.90	1.41%
其他应收款	256.94	0.42%	188.44	0.41%	204.32	1.16%	285.93	1.37%
存货	13,363.71	21.64%	8,263.00	18.09%	3,445.93	19.65%	2,927.74	14.01%
一年内到期的非流动资产	0.74	0.00%	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	1,815.83	2.94%	1,088.99	2.38%	1,055.57	6.02%	163.99	0.78%
流动资产合计	**61,766.17**	**100.00%**	**45,680.11**	**100.00%**	**17,539.58**	**100.00%**	**20,897.90**	**100.00%**

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	-	-	-	-	0.79	0.01%	0.16	0.00%
银行存款	7,495.43	74.67%	8,352.61	90.10%	6,139.45	98.71%	12,651.00	99.43%
其他货币资金	2,543.15	25.33%	917.72	9.90%	79.63	1.28%	72.12	0.57%
合计	**10,038.57**	**100.00%**	**9,270.32**	**100.00%**	**6,219.86**	**100.00%**	**12,723.28**	**100.00%**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 12,723.28 万元、6,219.86 万元、9,270.32 万元、10,038.57 万元，主要由银行存款及其他货币资金构成。2018 年末，货币资金余额较大系当年完成融资 15,000 万元；2020 年末货币资金余额呈增长趋势，主要系公司完成 D 轮与 D+轮融资以及期末借款余额增加所致。

2、交易性金融资产

2020 年末，主要系分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的理财产品投资 5,228.96 万元。2021 年 6 月 30 日，交易性金融资产无余额。

3、应收票据与应收款项融资

根据企业会计准则的相关列报要求，2018 年及以前，公司的应收银行承兑汇票、财务公司承兑汇票、商业承兑汇票在应收票据核算；2019 年起，持有的由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票，计入应收款项融资科目。

①报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行承兑汇票	2,232.05	22.32	616.79	6.17	261.81	2.62	933.63	17.69
财务公司承兑汇票	433.17	4.33	336.41	3.36	21.14	0.21	107.00	5.35
商业承兑汇票	652.45	22.68	170.00	3.85	16.20	1.62	100.00	5.00
应收票据合计	**3,317.67**	**49.33**	**1,123.20**	**13.38**	**299.15**	**4.45**	**1,140.63**	**28.04**
信用等级较高的银行承兑汇票	3,433.97	-	1,491.29	-	393.46	-	-	-
应收款项融资合计	**3,433.97**	**-**	**1,491.29**	**-**	**393.46**	**-**	**-**	**-**

票据是公司与客户重要的款项结算方式之一。报告期各期末采取票据结算略有增加，与收入变动相符。

2018 年度，公司结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险，公司对由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票不计提坏账准备；对由信用等级一般的银行及财务公司承兑的银行承兑汇票按 5%计提坏账准备；对商业承兑汇票，根据其对应的客户应收账款连续计算的账龄计提坏账准备。

2019 年起，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。公司所持有的由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票，信用风险和延期付款风险很小，故未计提减值准备。

②各报告期期末公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据如下：

单位：万元

种类	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	104.11	-	31.32	-	45.30	85.60	48.09
财务公司承兑汇票	-	138.79	-	-	-	-	-	-
合计	**-**	**242.89**	**-**	**31.32**	**-**	**45.30**	**85.60**	**48.09**

③各报告期期末公司已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资如下：

单位：万元

种类	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,067.35	-	142.12	-	122.45	-	-	-

4、应收账款

（1）应收账款变动情况分析

报告期各期，公司的应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-6-30/ 2021 年 1-6 月	2020-12-31 /2020 年	2019-12-31 /2019 年	2018-12-31 /2018 年
应收账款账面余额	27,554.38	17,788.79	5,858.40	3,765.24
坏账准备余额	369.91	236.32	201.74	374.76
应收账款账面价值	27,184.47	17,552.47	5,656.65	3,390.47
当期营业收入	159,940.69	153,385.37	82,708.24	93,654.45
应收账款余额/营业收入	17.23%	11.60%	7.08%	4.02%
当期流动资产	61,766.17	45,680.11	17,539.58	20,897.90
应收账款余额/流动资产	44.61%	38.94%	33.40%	18.02%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 3,765.24 万元、5,858.40 万元 17,788.79 万元和 27,554.38 万元，占流动资产的比例分别为 18.02%、33.40%、38.94%和 44.61%，各期末应收账款余额占当期营业收入比重分别为 4.02%、

7.08%、11.60%和 17.23%，呈现快速增长态势。

报告期内，公司给予授信客户基础授信账期为 30 天，因此应收账款余额与当期最后一月（即 2018 年 12 月、2019 年 12 月、2020 年 12 月和 2021 年 6 月）授信收入的相关性较强。由下表可知，报告期各期末应收账款占各期最后一月的授信收入比重基本稳定，与公司授信政策吻合，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-6-30/ 2021 年 1-6 月	2020-12-31 /2020 年	2019-12-31 /2019 年	2018-12-31 /2018 年
应收账款余额	27,554.38	17,788.79	5,858.40	3,765.24
最后一月授信收入金额	21,477.73	14,340.93	4,310.61	2,783.12
期末应收账款余额/最后一月授信收入	**128.29%**	**124.04%**	**135.91%**	**135.29%**

（2）应收账款账龄结构分析

报告期各期，公司应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元

类别	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
0-6 个月	27,214.12	98.77%	17,348.53	97.53%	5,146.58	87.85%	3,150.70	83.68%
7-12 个月	214.18	0.78%	331.25	1.86%	331.98	5.67%	416.12	11.05%
1-2 年	113.07	0.41%	94.05	0.53%	351.59	6.00%	44.48	1.18%
2-3 年	10.93	0.04%	12.56	0.07%	3.49	0.06%	28.40	0.75%
3 年以上	2.09	0.01%	2.39	0.01%	24.75	0.42%	125.54	3.33%
小计	**27,554.38**	**100.00%**	**17,788.79**	**100.00%**	**5,858.40**	**100.00%**	**3,765.24**	**100.00%**
坏账准备	**369.91**		**236.32**		**201.74**		**374.76**	
账面价值合计	**27,184.47**		**17,552.47**		**5,656.65**		**3,390.47**	

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，占比分别为 94.73%、93.52%、99.39%和 99.55%，整体呈现上升趋势。1 年以上的应收账款余额分别为 198.42 万元、379.83 万元、109.00 万元和 126.09 万元，其中，2018 年末、2019 年末超过 1 年以上的应收账款相对较高，主要原因系上述时点存在个别客户长账龄应收账款未收回。随着公司不断完善自身应收账款风险管理体系并加大应收账款的催收力度，公司于 2020 年陆续收回较大金额长账龄应收账款，2020 年末公

司长账龄应收账款余额和占比不断下降。

（3）应收账款坏账计提情况

①按计提方法分类计提的坏账准备

报告期各期末，公司应收账款按坏账计提方法分类情况如下：

单位：万元

期间	类别	账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例	金额	计提比例	
2021-6-30	按单项计提坏账准备	54.80	0.20%	54.80	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	27,499.58	99.80%	315.12	1.15%	27,184.47
	合计	**27,554.38**	**100.00%**	**369.91**	**1.34%**	**27,184.47**
2020-12-31	按单项计提坏账准备	1.21	0.01%	1.21	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	17,787.58	99.99%	235.11	1.32%	17,552.47
	合计	**17,788.79**	**100.00%**	**236.32**	**1.33%**	**17,552.47**
2019-12-31	按单项计提坏账准备	26.00	0.44%	26.00	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	5,832.40	99.56%	175.74	3.01%	5,656.65
	合计	**5,858.40**	**100.00%**	**201.74**	**3.44%**	**5,656.65**
2018-12-31	按信用风险特征组合计提坏账准备	3,688.04	97.95%	317.09	8.60%	3,370.95
	按单项金额不重大但单独计提坏账准备	77.19	2.05%	57.67	74.71%	19.52
	合计	**3,765.24**	**100.00%**	**374.76**	**9.95%**	**3,390.47**

从上表可知，2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日以预期信用损失为基础确认损失准备的应收账款和 2018 年 12 月 31 日以账龄作为信用风险特征组合采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款占比均超过 95%。此外，公司采用单项计提坏账准备的应收账款主要系单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值迹象，故公司对其单独进行减值测试并单项计提坏账。该类应收账款的减值迹象主要为与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项或有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

②按组合计提坏账或按信用风险特征（账龄）计提的坏账准备

单位：万元

类别	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率	应收账款	坏账准备	预期信用损失率
0 至 6 月	27,213.91	272.14	1.00%	17,348.53	173.49	1.00%
7 至 12 月	201.97	20.19	10.00%	331.25	33.12	10.00%
1-2 年	70.69	14.14	20.00%	92.84	18.57	20.00%
2-3 年	10.93	6.56	60.00%	12.56	7.54	60.00%
3 年以上	2.09	2.09	100.00%	2.39	2.39	100.00%
合计	**27,499.58**	**315.12**	**1.15%**	**17,787.58**	**235.11**	**1.32%**
类别	**2019 年 12 月 31 日**			**2018 年 12 月 31 日**		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率	应收账款	坏账准备	计提比例
0 至 6 月	5,146.58	51.47	1.00%	3,150.70	157.54	5.00%
7 至 12 月	331.98	33.20	10.00%	370.50	18.53	5.00%
1-2 年	326.70	65.34	20.00%	12.90	1.29	10.00%
2-3 年	3.49	2.09	60.00%	28.40	14.20	50.00%
3 年以上	23.64	23.64	100.00%	125.54	125.54	100.00%
合计	**5,832.40**	**175.74**	**3.01%**	**3,688.04**	**317.09**	**8.60%**

2019 年适用新金融工具准则后，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。公司与同行业可比公司应收账款坏账准备的计提比例或预期信用损失率如下：

账龄	云汉芯城	华强电子网	力源信息	润欣科技	商络电子	雅创电子
6 个月以内（含）	1%	1%	0.24%-0.31%	0.11%-0.14%	5%	0.17%-0.24%
6 个月至 1 年	10%	5%	7.08%-8.41%	3.91%-4.27%	5%	2.62%-2.98%
1-2 年	20%	10%	36.23%-40.09%	37.01%-87.41%	20%	35.18%-62.18%
2-3 年	60%	50%	65.52%-75.41%	100%	50%	100%
3-4 年	100%	100%	89.56%-90.95%	100%	100%	100%
4-5 年	100%	100%	94.53%-94.54%	100%	100%	100%

账龄	云汉芯城	华强电子网	力源信息	润欣科技	商络电子	雅创电子
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%

与同行业可比公司相比，公司应收账款坏账计提比例或预期信用损失率均在行业可比公司水平区间内，基本与行业平均水平接近，坏账计提政策谨慎。

（4）应收账款期后回款和逾期情况

①应收账款期后回款

报告期各期末的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	27,554.38	17,788.79	5,858.40	3,765.24
期后回款金额	26,987.92	17,657.27	5,749.65	3,661.93
回款比例	97.94%	99.26%	98.14%	97.26%

注：期后回款时间为截至 2021 年 11 月 30 日

截至 2021 年 11 月 30 日，报告期内的应收账款期后回款金额分别为 3,661.93 万元、5,749.65 万元、17,657.27 万元、26,987.92 万元，各期期后回款占期末应收账款比例分别为 97.26%、98.14%、99.26%和 97.94%，期后回款情况良好。

②应收账款逾期情况

报告期各期末，公司应收账款逾期情况和期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额①	27,554.38	17,788.79	5,858.40	3,765.24
逾期应收账款金额②	5,365.42	3,702.16	1,878.77	1,110.61
逾期应收账款占比③=②/①	19.47%	20.81%	32.07%	29.50%
逾期应收账款期后回款金额④	5,195.30	3,641.05	1,818.06	1,077.85
逾期应收账款回款比例⑤=④/②	96.83%	98.35%	96.77%	97.05%

注：期后回款时间为截至 2021 年 11 月 30 日

由上表可以看出，报告期内发行人逾期应收账款的回收情况较好，截至 2021 年 11 月 30 日，部分尚未回款的逾期应收账款已在报告期各期确认无法收回，公

司已做核销处理。

在逾期账款管理方面，公司 ERP 系统会定期自动反馈逾期款项情况，提请催收，此外，公司每周会组织业务部门、风控管理部和财务部召开订单风险分析会，重点针对金额超 10 万的逾期款、金额超 1 万且逾期天数超 45 天的账款进行分析并商定催收策略。对于恶意拖欠等风险客户，公司会采取寄送律师函、起诉等法律手段催收。

（5）报告期各期末应收账款前五名客户欠款情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名为：

单位：万元

期间	序号	名称	金额	占应收账款总额比例	账龄	
					1 年以内	1 年以上
2021 年 6 月 30 日	1	苏州天准科技股份有限公司	650.57	2.36%	650.57	-
	2	上海储晏电子科技有限公司	461.55	1.68%	461.55	-
	3	深圳市一博科技股份有限公司	343.59	1.25%	343.59	-
	4	深圳市恒天伟焱科技股份有限公司	338.94	1.23%	338.94	-
	5	深圳市瑞隆源电子有限公司	319.29	1.16%	319.29	-
	合计		**2,113.94**	**7.67%**	**2,113.94**	-
2020 年 12 月 31 日	1	上海储晏电子科技有限公司	498.46	2.8%	498.46	-
	2	北京睿信丰科技有限公司	408.75	2.3%	408.75	-
	3	株洲宏达电子股份有限公司	326.97	1.84%	326.97	-
	4	杭州长川科技股份有限公司	263.81	1.48%	263.81	-
	5	力高（山东）新能源技术有限公司	249.99	1.41%	249.99	-
	合计		**1,747.98**	**9.83%**	**1,747.98**	-
2019 年 12 月 31	1	上海储晏电子科技有限公司	415.58	7.09%	415.58	-
	2	上海电控研究所	225.60	3.85%	-	225.60
	3	大连日佳电子有限公司	150.49	2.57%	150.49	-
	4	上海壹徕电子科技有限公司	109.77	1.87%	109.77	-
	5	石家庄市力弛科技开发有限公司	108.95	1.86%	108.95	-
	合计		**1,010.39**	**17.24%**	**784.79**	**225.60**

期间	序号	名称	金额	占应收账款总额比例	账龄	
					1 年以内	1 年以上
2018 年 12 月 31 日	1	烟台睿创微纳技术股份有限公司	235.02	6.23%	235.02	-
	2	上海电控研究所	233.77	6.21%	228.78	4.98
	3	上海守远通讯科技有限公司	170.74	4.53%	170.74	-
	4	上海储晏电子科技有限公司	125.75	3.34%	125.75	-
	5	北京市北分仪器技术有限责任公司	113.63	3.02%	113.63	-
	合计		**878.91**	**23.34%**	**873.92**	**4.98**

报告期各期末，公司应收账款余额前五名占应收账款总额比重较小，且主要为 1 年以内的应收账款。其中，在 2018 年末、2019 年末，公司对上海电控研究所应收账款账期超过 1 年。经过公司催收，截至 2021 年 6 月 30 日，该账款已追回。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 293.90 万元、269.08 万元、1,486.82 万元和 2,403.60 万元，占流动资产的比例分别为 1.41%、1.53%、3.25%和 3.89%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	2,401.49	99.91%	1,482.40	99.70%	269.08	100.00%	288.36	98.12%
1-2 年	2.09	0.09%	4.42	0.30%	-	-	5.54	1.88%
2 至 3 年	0.02	0.00%	-	-	-	-	-	-
合计	**2,403.60**	**100.00%**	**1,486.82**	**100.00%**	**269.08**	**100.00%**	**293.90**	**100.00%**

公司的预付款项主要为预付货款。2020 年及 2021 年上半年，公司预付款项增长幅度较大，主要系①随着公司营业收入增长，公司预付款也随之增长。②2020 年以来，公司直接向德州仪器（TI）采购金额大幅增加，支付方式主要为全额预付，导致当期预付款项增幅较大。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司预付款项余额前五名为：

单位：万元

期间	序号	名称	金额	占预付款项总额比例
2021-6-30	1	德州仪器（TI）	1,085.74	45.17%
	2	TOPGAIN INVESTMENTS LIMITED	124.51	5.18%
	3	上海漕河泾开发区松江公共租赁住房运营有限公司	76.46	3.18%
	4	PLANET TECHNOLOGY （HONG KONG）LIMITED	62.90	2.62%
	5	百度在线网络技术（北京）有限公司	62.44	2.60%
	合计		**1,412.05**	**58.75%**

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 285.93 万元、204.32 万元、188.44 万元和 256.94 万元，占流动资产比例分别为 1.37%、1.16%、0.41%和 0.42%。

报告期各期末，公司其他应收款账面余额按照性质分类如下：

单位：万元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
往来款	128.98	129.27	271.00	182.20
押金及保证金	238.15	167.95	119.46	99.19
员工备用金	27.80	24.68	2.30	12.24
代收代付款	4.50	5.43	-	30.46
小计	**399.43**	**327.33**	**392.76**	**324.10**
减：坏账准备	142.49	138.88	188.44	38.17
合计	**256.94**	**188.44**	**204.32**	**285.93**

报告期各期末，公司其他应收款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	136.59	34.20%	118.57	36.22%	117.57	29.93%	210.09	64.82%
1-2 年	60.29	15.09%	22.44	6.85%	161.18	41.04%	8.52	2.63%
2-3 年	17.68	4.43%	153.40	46.87%	8.62	2.19%	95.67	29.52%

账龄	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
3 年以上	184.87	46.28%	32.92	10.06%	105.40	26.83%	9.83	3.03%
合计	**399.43**	**100.00%**	**327.33**	**100.00%**	**392.76**	**100.00%**	**324.10**	**100.00%**
坏账准备		142.49		138.88		188.44		38.17
账面价值		**256.94**		**188.44**		**204.32**		**285.93**

截至 2021 年 6 月 30 日，公司其他应收款余额前五名为：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	账面余额	占其他应收款余额比例	坏账准备
1	深圳前海芯城通网络有限公司	往来款	128.96	32.29%	128.96
2	深圳市银星电力电子有限公司	押金及保证金	56.90	14.25%	2.85
3	银星投资集团有限公司	押金及保证金	52.89	13.24%	2.64
4	上海漕河泾开发区松江高科技园发展有限公司	押金及保证金	22.04	5.52%	1.10
5	上海云澜实业发展有限公司	押金及保证金	21.22	5.31%	1.06
合计			**282.01**	**70.61%**	**136.62**

2021 年 6 月末，公司与深圳前海芯城通网络有限公司（以下简称“芯城通”）存在其他应收款 128.96 万元，计提坏账准备 128.96 万元，主要原因系合同纠纷所致。2017 年 2 月，公司协议委托芯城通代理货物进口报关，并向其转账 152.92 万元委托其办理对外付汇，但芯城通未按协议将该笔货款支付给公司指定账户。2018 年 10 月，公司将其起诉至上海市松江区人民法院，2020 年 7 月法院终审判决芯城通于判决生效之日起十日内返还公司货款 144.64 万元及违约金。截至 2021 年 6 月，芯城通未还款余额为 128.96 万元。

截至 2021 年 6 月 30 日，其他应收款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

7、存货

单位：万元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
存货账面余额	14,298.63	9,159.06	4,518.69	3,166.60
存货跌价准备	934.93	896.06	1,072.76	238.86
存货账面价值	**13,363.71**	**8,263.00**	**3,445.93**	**2,927.74**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,927.74 万元、3,445.93 万元、8,263.00 万元和 13,363.71 万元，占流动资产比例分别为 14.01%、19.65%、18.09%和 21.64%。

（1）存货构成及变动情况

报告期各期末，公司存货的账面价值及构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存商品	12,302.72	92.06%	7,173.61	86.82%	3,084.68	89.52%	2,653.63	90.64%
发出商品	1,051.65	7.87%	1,074.96	13.01%	358.34	10.40%	274.11	9.36%
周转材料	9.33	0.07%	14.43	0.17%	2.90	0.08%	0.00	0.00%
合计	**13,363.71**	**100.00%**	**8,263.00**	**100.00%**	**3,445.93**	**100.00%**	**2,927.74**	**100.00%**

公司存货由库存商品、发出商品及周转材料构成。其中主要系库存商品和发出商品，具体分析如下：

①库存商品

公司以先销后采模式为主经营，客户下单的产品型号多样，不同产品采购周期略有差异，通常同一个订单先采购入库的产品需要待其他产品配齐才一起发送，因此会产生部分库存商品。随着经营规模的增大，这部分库存商品随之增加。此外，先采后销模式下，公司基于商城的搜索、交易等大数据信息，进行采购备货，形成部分库存商品。按照先销后采和先采后销模式划分的各期末库存商品情况如下：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
先销后采模式的库存商品	7,017.56	57.04%	4,674.76	65.17%	1,939.96	62.89%	1,577.97	59.46%
先采后销模式的库存商品	5,285.17	42.96%	2,498.84	34.83%	1,144.72	37.11%	1,075.66	40.54%
合计	**12,302.72**	**100.00%**	**7,173.61**	**100.00%**	**3,084.68**	**100.00%**	**2,653.63**	**100.00%**

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 2,653.63 万元、3,084.68 万元、7,173.61 万元和 12,302.72 万元，相对于营业成本整体规模较小。库存商品呈逐年增长趋势，其中先采后销与先销后采模式下库存商品均逐年上升。先销后采模式与先采后销模式下的库存商品比例较为稳定，符合公司的销售模式和经营特点。

2019 年末，公司库存商品较 2018 年末增加 431.05 万元，主要系 2019 年末先销后采模式的库存商品较 2018 年末增加 22.94%，系因公司 2019 年第四季度订单额明显高于 2018 年第四季度订单额，期末尚未发货的库存商品增加所致。

2020 年末，公司库存商品较 2019 年末增加 4,088.93 万元，先销后采模式下与先采后销模式的库存商品增长幅度分别为 140.97%与 118.29%，金额增长的主要原因系公司市场地位不断提升，销售规模快速增长所致；

2021 年 6 月末，公司库存商品较 2020 年末增加 5,129.11 万元。先销后采模式下库存商品增长主要是收入增长所致。先采后销售模式下库存商品增长主要系 2021 年第二季度，为了更好地快速满足客户一站式购买需求，公司主动增加了备货规模，充分利用商城的搜索、交易等大数据信息，对部分热门、通用物料进行采购备货，因此 2021 年 6 月底先采后销售模式下库存商品大幅增长。

②发出商品

公司采取货物送达客户指定位置并签收或妥投才确认收入。商品在出库后，客户签收前，属于发出商品。报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 274.11 万元、358.34 万元、1,074.96 万元和 1,051.65 万元，与公司的经营规模相匹配。

（2）存货结构分析

报告期各期末，公司存货余额库龄情况如下：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	13,396.94	93.69%	8,173.82	89.24%	3,662.81	81.06%	2,932.31	92.60%
1-2 年	382.68	2.68%	523.08	5.71%	697.39	15.43%	229.13	7.24%
2 年以上	293.10	2.05%	360.67	3.94%	157.46	3.48%	5.16	0.16%
3 年以上	225.92	1.58%	101.49	1.11%	1.03	0.02%	0.00	0.00%
合计	**14,298.63**	**100.00%**	**9,159.06**	**100.00%**	**4,518.69**	**100.00%**	**3,166.60**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货库龄集中于 1 年以内，占比均超过 80%，公司存货周转快，符合公司经营模式特点。2019 年末公司存货库龄在 1-2 年的比例为 15.43%，较 2018 年末有所增加，主要系 2018 年先采后销下的部分备货产品受市场行情影响，未在 2019 年底实现销售所致。

（3）存货跌价准备情况

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	余额	跌价准备	余额	跌价准备	余额	跌价准备	余额	跌价准备
库存商品	13,221.71	918.98	8,048.42	874.81	4,145.97	1,061.29	2,889.66	236.04
发出商品	1,067.60	15.95	1,096.20	21.25	369.81	11.47	276.94	2.83
周转材料	9.33	-	14.43	-	2.90	0.00	0.00	0.00
合计	**14,298.63**	**934.93**	**9,159.06**	**896.06**	**4,518.69**	**1,072.76**	**3,166.60**	**238.86**

资产负债表日，公司综合考虑实际经营过程中存货周转情况、存货库龄、市场价格、是否存在滞销存货、存货质量是否良好等因素，按照可变现净值法计提存货跌价准备，各期间保持一致。具体情况如下：

期末时点有对应销售订单时，取订单单价作为存货预计售价确定可变现净值。若无对应销售订单，则先考虑其过去 3 个月销售情况：①若存在批量销售，则以过去 3 个月该存货的加权平均售价作为预计售价。②若无批量销售，则再综

合考虑外部主要线上平台同类产品参考售价、存货属性、市场行情及期后销售情况、滞销情况等因素确定可变现净值。此外，发行人对有明显减值迹象的存货进行单项计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 238.86 万元、1,072.76 万元、896.06 万元和 934.93 万元，存货跌价计提比例分别为 7.54%、23.74%、9.78%和 6.54%。存货跌价准备主要是针对库存商品进行计提。2019 年，发行人存货跌价计提比例高于其他年度，主要系因为①2018 年末，因探索电子元器件新兴应用领域，公司新增采购部分应用于物联网领域的电子元器件产品，但销售未及预期，对其单项计提存货准备跌价所致；②受市场行情影响，2018 年的备货在 2019 年销售不佳所致。公司存货跌价准备计提充分合理。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
增值税借方余额重分类	194.43	355.41	474.77	76.97
待取得抵扣凭证的进项税额	1,619.61	733.58	580.80	84.34
预缴其他税费	1.79	-	-	2.68
合计	**1,815.83**	**1,088.99**	**1,055.57**	**163.99**

（三）非流动资产构成及其变化情况

公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成。报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他权益工具投资	8.55	0.09%	8.55	0.13%	-	0.00%	-	0.00%
固定资产	3,452.13	34.75%	3,315.41	52.37%	2,900.76	47.80%	2,840.98	57.79%
在建工程	239.01	2.41%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
使用权资产	3,699.24	37.24%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无形资产	446.53	4.49%	218.66	3.45%	200.18	3.30%	145.00	2.95%
长期待摊费用	605.39	6.09%	519.61	8.21%	231.84	3.82%	27.77	0.56%
递延所得税资产	1,186.21	11.94%	2,001.18	31.61%	2,717.41	44.78%	1,722.12	35.03%
其他非流动资产	297.11	2.99%	267.67	4.23%	18.11	0.30%	180.31	3.67%
合计	**9,934.17**	**100.00%**	**6,331.08**	**100.00%**	**6,068.31**	**100.00%**	**4,916.18**	**100.00%**

1、其他权益工具投资

2020 年末与 2021 年 6 月末，其他权益工具投资为对参股公司深圳市云创智能制造有限责任公司的投资，公司持有其 4.5%股权。

2、固定资产

报告期各期末，固定资产原值分别 3,488.69 万元、3,842.83 万元、4,525.33 万元和 4,878.76 万元，固定资产净值分别为 2,840.98 万元、2,900.76 万元、3,315.41 万元和 3,452.13 万元，占非流动资产比例分别为 57.79%、47.80%、52.37%和 34.75%。

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下表所示：

单位：万元

时间	类别	原值	累计折旧	账面价值	比例
2021-6-30	房屋及建筑物	2,138.34	413.61	1,724.74	49.96%
	办公设备及其他	1,371.18	806.19	564.99	16.37%
	机器设备	1,290.46	180.34	1,110.12	32.16%
	运输设备	78.78	26.49	52.29	1.51%
	合计	**4,878.76**	**1,426.63**	**3,452.13**	**100.00%**
2020-12-31	房屋及建筑物	2,138.34	363.05	1,775.29	53.55%
	办公设备及其他	1,124.51	707.79	416.72	12.57%
	机器设备	1,183.70	122.60	1,061.10	32.01%
	运输设备	78.78	16.49	62.29	1.88%
	合计	**4,525.33**	**1,209.93**	**3,315.41**	**100.00%**

时间	类别	原值	累计折旧	账面价值	比例
2019-12-31	房屋及建筑物	2,138.34	261.93	1,876.41	64.69%
	办公设备及其他	860.35	565.34	295.00	10.17%
	机器设备	789.78	75.91	713.87	24.61%
	运输设备	54.36	38.88	15.48	0.53%
	合计	**3,842.83**	**942.07**	**2,900.76**	**100.00%**
2018-12-31	房屋及建筑物	2,138.34	160.82	1,977.52	69.61%
	办公设备及其他	656.99	461.44	195.56	6.88%
	机器设备	638.99	-	638.99	22.49%
	运输设备	54.36	25.45	28.91	1.02%
	合计	**3,488.69**	**647.71**	**2,840.98**	**100.00%**

公司固定资产的折旧政策如下：

资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-50	5	4.75-1.90
办公设备及其他	3	5	31.67
运输设备	3	5	31.67
机器设备	10	5	9.50

公司固定资产主要由房屋及建筑物、办公设备及其他、机器设备和运输设备等组成。报告期内，办公设备及其他增加主要系公司购置了电子设备及办公设备等，公司机器设备增加主要系增加 PCBA 业务涉及的贴片机、回流焊设备、波峰焊设备、供料器、检测设备等。

公司对各类设备实时监督设备使用状况，掌握每台设备的运行情况，保证公司设备运行状况良好。

报告期各期末，公司固定资产成新率分别为 81.43%、75.49%、73.26%和 70.76%。公司主要的房产及各项设备整体处于正常运转状态，不存在可收回金额低于账面价值等减值情况，故未计提固定资产减值准备。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 145.00 万元、200.18 万元、

218.66 万元和 446.53 万元，占非流动资产比例分别为 2.95%、3.30%、3.45%和 4.49%。

公司的无形资产为计算机软件和著作权。报告期各期末，公司无形资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
计算机软件	351.53	113.66	75.18	-
著作权	95.00	105.00	125.00	145.00
合计	**446.53**	**218.66**	**200.18**	**145.00**

2021 年 6 月末公司无形资产账面价值增加主要系公司向阿里云计算机有限公司购买数据中台软件所致。

4、长期待摊费用

报告期各期末，长期待摊费用账面金额分别为27.77万元、231.84万元、519.61万元和 605.39 万元，占非流动资产的比例分别为 0.56%、3.82%、8.21%和 6.09%。主要为深圳仓库、南昌子公司办公场所、上海 PCBA 示范工厂生产车间的装修费。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,722.12 万元、2,717.41 万元、2,001.18 万元和 1,186.21 万元，占非流动资产的比例分别为 35.03%、44.78%、31.61%和 11.94%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	3,280.11	779.03	7,237.75	1,712.80	10,003.98	2,298.75	5,750.31	1,389.45
信用减值准备	554.30	138.57	382.38	95.60	392.55	98.14	-	-
资产减值准备	691.33	172.83	639.34	159.84	792.82	198.21	1,121.55	280.39
内部交易未实现利润	219.96	54.98	100.53	25.13	21.67	5.42	10.75	2.69
广告及业务宣传费支出	71.23	17.81	31.27	7.82	28.20	7.05	-	-

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣损失	-	-	-	-	439.39	109.85	-	-
职工薪酬	-	-	-	-	-	-	198.36	49.59
与税法不一致的租赁费摊销	91.99	23.00	-	-	-	-	-	-
合计	**4,908.90**	**1,186.21**	**8,391.28**	**2,001.18**	**11,678.61**	**2,717.41**	**7,080.97**	**1,722.12**

6、其他非流动资产

公司其他非流动资产主要为预付长期资产款。报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 180.31 万元、18.11 万元、267.67 万元和 297.11 万元，占非流动资产的比例分别为 3.67%、0.30%、4.23%和 2.99%。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转率指标如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
应收账款周转率（次）	14.30	13.22	18.28	26.90
存货周转率（次）	26.04	23.31	22.59	30.74

注：2021 年 1-6 月应收账款周转率和存货周转率为年化数据

报告期内公司的客户信用政策未发生变化。报告期各期公司应收账款周转率分别为 26.90 次、18.28 次、13.22 次和 14.30 次。报告期内周转率有所下降，主要系公司授信收入增幅较大，期末应收账款余额增加较多，从而拉低了公司整体应收账款的周转水平。

报告期公司存货周转率分别为 30.74 次、22.59 次、23.31 次和 26.04 次，总体略有下降，主要原因是随着经营规模和市场地位的提升，报告期内公司存货数量和金额增长较多所致。

报告期内，公司资产周转能力与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司		2021 年 1-6 月（年化）	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周	华强电子网	/	4.91	5.07	6.80

可比公司		2021 年 1-6 月（年化）	2020 年度	2019 年度	2018 年度
转率（次）	力源信息（300184）	6.09	5.55	6.78	6.41
	润欣科技（300493）	4.76	4.05	4.45	4.98
	商络电子（300975）	4.07	3.94	3.07	5.01
	雅创电子（301099）	3.04	2.59	2.91	3.46
	平均值	**4.49**	**4.21**	**4.46**	**5.33**
	发行人	**14.30**	**13.22**	**18.28**	**26.90**
存货周转率（次）	华强电子网	/	16.49	13.29	18.82
	力源信息（300184）	9.16	8.74	10.84	9.47
	润欣科技（300493）	9.19	10.94	6.25	5.41
	商络电子（300975）	7.73	8.68	7.58	10.40
	雅创电子（301099）	8.64	10.14	8.84	11.15
	平均值	**8.68**	**11.00**	**9.36**	**11.05**
	发行人	**26.04**	**23.31**	**22.59**	**30.74**

1、应收账款周转率

报告期内，发行人应收账款周转率高于同行业可比公司。主要原因系公司以线上商城开展经营活动，订单以中小批量订单为主，对于非授信客户一般需要先预付货款；对于授信客户，公司严格控制账期，整体账期较短，因此应收账款周转率较高。其他可比公司以大批量订单客户为主，单个客户采购规模更大，故而给与下游客户的账期更为优裕，导致应收账款周转率较公司相比更低。

2、存货周转率

报告期内，发行人存货周转率略高于同样以先销后采模式为主的华强电子网，主要系华强电子网下游客户规模较大，且相对集中，根据华强电子网公开披露招股说明书，其库存商品主要为已有订单库存，为锁定产品价格、保证货源供应，华强电子网一般会较快执行采购，随后进行入库和质检等，但客户基于供应链管理的考虑往往存在产品交期，库存商品存在一定库龄，因此，相较于华强电子网，公司的存货周转率略高。

报告期内，发行人存货周转率亦明显高于力源信息、润欣科技、商络电子、

雅创电子。其主要原因系公司基于线上商城进行销售，主要采取先销后采的模式进行经营，整体库存占比相对较少，因此存货周转率较高。力源信息、润欣科技、商络电子、雅创电子均主要以库存备货模式经营，库存商品占比较高，因此存货周转率较低。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）偿债能力分析

1、负债结构及其变化

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	34,678.75	92.02%	24,515.80	99.97%	11,463.66	100.00%	10,859.78	100.00%
非流动负债	3,007.20	7.98%	7.24	0.03%	-	-	-	-
负债总额	**37,685.96**	**100.00%**	**24,523.04**	**100.00%**	**11,463.66**	**100.00%**	**10,859.78**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债主要为流动负债，以经营性负债为主。

2、流动负债结构及其变化情况

公司流动负债包括短期借款、应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款等。报告期各期末，公司流动负债结构情况如下表：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,764.36	13.74%	5,699.69	23.25%	1,001.57	8.74%	-	-
应付账款	17,162.27	49.49%	11,177.03	45.59%	5,343.35	46.61%	5,737.11	52.83%
预收款项	-	-	-	-	2,831.52	24.70%	3,061.61	28.19%
合同负债	6,595.09	19.02%	4,770.63	19.46%	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,560.87	4.50%	1,315.01	5.36%	1,373.12	11.98%	1,168.28	10.76%
应交税费	1,979.74	5.71%	364.85	1.49%	379.46	3.31%	567.03	5.22%

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他应付款	805.47	2.32%	601.41	2.45%	269.55	2.35%	277.66	2.56%
一年内到期的非流动负债	759.00	2.19%	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	1,051.97	3.03%	587.18	2.40%	265.09	2.31%	48.09	0.44%
合计	**34,678.75**	**100.00%**	**24,515.80**	**100.00%**	**11,463.66**	**100.00%**	**10,859.78**	**100.00%**

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
保证借款	4,504.39	3,702.96	1,001.57	-
信用借款	-	1,781.60	-	-
质押借款	259.97	215.12	-	-
合计	**4,764.36**	**5,699.69**	**1,001.57**	**-**

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 0.00 万元、1,001.57 万元、5,699.69 万元和 4,764.36 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、8.74%、23.25%和 13.74%。2018 年末短期借款无余额，主要系公司 2018 年引入外部投资者，补充了营运资金。2020 年下半年，随着公司经营规模增大，公司业绩的快速增长同样需要充沛的现金流支撑，故陆续向银行申请借款，导致 2020 年末短期借款金额增加明显。

报告期内，公司能按照有关借款协议及时履行债务，未发生逾期无力偿还债务和延期付息的情形。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 5,737.11 万元、5,343.35 万元、11,177.03 万元和 17,162.27 万元，占当期末流动负债的比例分别为 52.83%、46.61%、45.59%和 49.49%。

报告期各期末，公司应付账款主要为应付货品采购款，增长情况与经营规模

相符。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付货款	17,050.24	99.35%	11,177.03	100.00%	5,292.64	99.05%	5,689.66	99.17%
长期资产购置款	13.04	0.08%	-	0.00%	47.74	0.89%	47.44	0.83%
应付工程款	98.99	0.58%	-	0.00%	2.97	0.06%	-	0.00%
合计	**17,162.27**	**100.00%**	**11,177.03**	**100.00%**	**5,343.35**	**100.00%**	**5,737.11**	**100.00%**

报告期各期末，应付账款账龄主要在一年以内。报告期内，公司不存在因为拖欠供应商货款而引起诉讼、仲裁等事项的情形。

报告期各期末，公司应付账款前五名为：

单位：万元

期间	序号	名称	金额	占应付账款总额比例
2021-6-30	1	罗彻斯特电子（Rochester）	2,715.07	15.82%
	2	艾睿（Arrow）	1,130.22	6.59%
	3	富昌电子（Future Electronics）	921.96	5.37%
	4	Master Electronics	842.65	4.91%
	5	安富利（Avnet）	812.03	4.73%
	合计		**6,421.92**	**37.42%**
2020-12-31	1	艾睿（Arrow）	1,318.14	11.79%
	2	罗彻斯特电子（Rochester）	1,061.10	9.49%
	3	富昌电子（Future Electronics）	1,047.46	9.37%
	4	安富利（Avnet）	984.58	8.81%
	5	Master Electronics	352.14	3.15%
	合计		**4,763.41**	**42.62%**
2019-12-31	1	艾睿（Arrow）	879.24	16.45%
	2	富昌电子（Future Electronics）	557.07	10.43%
	3	安富利（Avnet）	481.61	9.01%

期间	序号	名称	金额	占应付账款总额比例
	4	Master Electronics	308.26	5.77%
	5	得捷电子（Digi-Key）	249.96	4.68%
	合计		**2,476.12**	**46.34%**
2018-12-31	1	艾睿（Arrow）	1,209.69	21.09%
	2	罗彻斯特电子（Rochester）	1,031.22	17.97%
	3	富昌电子（Future Electronics）	718.50	12.52%
	4	深圳市英捷迅实业发展有限公司	341.64	5.95%
	5	安富利（Avnet）	322.86	5.63%
	合计		**3,623.90**	**63.17%**

（3）预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项及合同负债余额分别为 3,061.61 万元、2,831.52 万元、4,770.63 万元和 6,595.09 万元，占流动负债的比例分别为 28.19%、24.70%、19.46%、19.02%。报告期内，公司预收款项主要为公司向部分客户预收的货款。公司基于线上商城销售，部分订单要求客户采用预付方式，因此预收款项金额较大。2020 年之后，因公司执行新收入准则，将预收货款（不含税部分）计入合同负债科目。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司合同负债前五名为：

单位：万元

期间	序号	名称	金额	占合同负债总额比例
2021-6-30	1	上海泓洋医疗科技有限公司	168.14	2.55%
	2	天津优控智行科技有限公司	110.14	1.67%
	3	上海辉视智能科技有限公司	103.54	1.57%
	4	佛山市顺德区博一电子科技有限公司	83.04	1.26%
	5	深圳市安捷特电子有限公司	74.16	1.12%
	合计		**539.03**	**8.17%**

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,168.28 万元、1,373.12 万元、

1,315.01 万元和 1,560.87 万元，占流动负债比例分别为 10.76%、11.98%、5.36%和 4.50%。应付职工薪酬主要为已计提未发放的工资、奖金等。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 567.03 万元、379.46 万元、364.85 万元和 1,979.74 万元，占流动负债比例分别为 5.22%、3.31%、1.49%和 5.71%。

报告期各期末，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
企业所得税	1,033.96	20.71	1.15	-
增值税	569.01	177.81	289.58	504.39
个人所得税	289.42	125.33	50.98	0.80
印花税	25.71	22.91	8.65	4.84
城市维护建设税	28.63	9.22	14.61	25.96
教育费附加	17.07	5.33	8.68	15.58
地方教育附加	11.38	3.55	5.79	5.19
房产税	4.49	-	-	10.26
城镇土地使用税	0.06	-	-	-
其他税种	-	-	0.01	-
合计	**1,979.74**	**364.85**	**379.46**	**567.03**

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款账面金额分别为 277.66 万元、269.55 万元、601.41 万元和 805.47 万元，占流动负债的比例分别为 2.56%、2.35%、2.45%和 2.32%。

报告期各期末其他应付款具体构成如下：

单位：万元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
预提费用	479.65	348.54	136.24	192.46
押金及保证金	261.69	226.00	106.00	84.00

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
代收代付款	37.92	20.95	1.91	0.47
其他单位往来款	26.20	5.92	25.40	0.73
合计	**805.47**	**601.41**	**269.55**	**277.66**

截至 2021 年 6 月 30 日，其他应付款余额中无应付持公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债如下：

单位：万元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
待转销项税额	839.07	555.86	219.79	-
已背书未终止确认的应收票据	212.89	31.32	45.30	48.09
合计	**1,051.97**	**587.18**	**265.09**	**48.09**

3、非流动负债结构及其变化情况

公司非流动负债为租赁负债。2021 年 1 月 1 日起，公司开始执行新租赁准则，2021 年 6 月底，租赁负债余额为 3,007.20 万元。

4、偿债指标对比分析

报告期内，公司各项偿债能力指标如下表所示：

项目	2021-6-30/2021 年 1-6 月	2020-12-31/ 2020 年	2019-12-31 /2019 年	2018-12-31 /2018 年
流动比率（倍）	1.78	1.86	1.53	1.92
速动比率（倍）	1.27	1.42	1.11	1.61
资产负债率（母公司）	9.05%	21.53%	10.77%	32.99%
资产负债率（合并报表）	52.56%	47.15%	48.56%	42.07%
息税折旧摊销前利润（万元）	9,275.59	4,499.14	-3,669.62	-1,108.88
利息保障倍数（倍）	63.49	30.14	-431.88	-12.41

公司资产流动性良好，短期偿债能力较好；公司 2018 和 2019 年息税折旧摊销前利润和利息保障倍数为负，2020 年起，公司营收规模快速发展，息税折旧

摊销前利润和利息保障倍数均保持较高水平，整体负债结构稳健，偿债能力较强。

报告期各期末，公司偿债能力与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
流动比率（倍）	华强电子网	/	2.64	2.29	2.81
	力源信息（300184）	2.25	2.20	2.16	2.02
	润欣科技（300493）	2.68	2.83	3.42	2.12
	商络电子（300975）	2.09	2.57	4.58	2.95
	雅创电子（301099）	1.86	1.87	1.68	1.65
	平均值	**2.22**	**2.42**	**2.83**	**2.31**
	发行人	**1.78**	**1.86**	**1.53**	**1.92**
速动比率（倍）	华强电子网	/	2.17	1.95	2.53
	力源信息（300184）	1.60	1.54	1.51	1.35
	润欣科技（300493）	2.06	2.47	2.79	1.46
	商络电子（300975）	1.47	1.87	3.45	2.37
	雅创电子（301099）	1.39	1.60	1.37	1.26
	平均值	**1.63**	**1.93**	**2.21**	**1.79**
	发行人	**1.27**	**1.42**	**1.11**	**1.61**
资产负债率	华强电子网	/	33.68%	37.32%	32.77%
	力源信息（300184）	38.92%	39.01%	27.97%	29.23%
	润欣科技（300493）	32.94%	30.84%	23.32%	39.55%
	商络电子（300975）	46.59%	38.29%	22.29%	33.51%
	雅创电子（301099）	49.44%	49.18%	54.40%	54.28%
	平均值	**41.97%**	**38.20%**	**33.06%**	**37.87%**
	发行人	**52.56%**	**47.15%**	**48.56%**	**42.07%**

公司流动比率和速动比率略低于同行业可比公司平均水平，与雅创电子接近。公司资产负债率略高于行业平均水平，本次发行上市后，将大幅提升公司融资能力，进一步改善资本结构，提高偿债能力，降低财务风险。

（二）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未向股东分配股利。

（三）现金流分析

报告期内，发行人现金流量表主要项目如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流量净额	-1,901.97	-6,878.03	-7,179.10	-1,728.56
投资活动产生的现金流量净额	2,972.81	-9,039.03	-430.16	-1,276.76
筹资活动产生的现金流量净额	-1,443.43	18,675.29	1,085.25	11,481.37
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-63.69	-404.91	20.47	-16.89
现金及现金等价物净增加额	-436.29	2,353.32	-6,503.54	8,459.16

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	167,750.41	160,386.11	90,881.92	104,748.35
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	974.53	1,152.11	970.14	998.48
经营活动现金流入小计	**168,724.94**	**161,538.22**	**91,852.06**	**105,746.83**
购买商品、接受劳务支付的现金	147,669.79	141,765.00	75,929.70	83,756.01
支付给职工以及为职工支付的现金	7,580.64	10,163.83	10,680.76	8,440.39
支付的各项税费	12,598.99	12,778.60	9,261.07	11,773.94
支付其他与经营活动有关的现金	2,777.48	3,708.81	3,159.63	3,505.05
经营活动现金流出小计	**170,626.91**	**168,416.25**	**99,031.16**	**107,475.39**
经营活动产生的现金流量净额	**-1,901.97**	**-6,878.03**	**-7,179.10**	**-1,728.56**

（1）经营活动现金流入分析

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品和提供劳务收到的现金，

具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	167,750.41	160,386.11	90,881.92	104,748.35
营业收入	159,940.69	153,385.37	82,708.24	93,654.45
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	**104.88%**	**104.56%**	**109.88%**	**111.85%**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为111.85%、109.88%、104.56%和 104.88%，公司销售回款良好，经营活动现金流入的变动趋势与营业收入变动基本一致，2020 年及 2021 年 1-6 月销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入略微下降，主要系 2020 年及 2021 年 1-6 月授信收入增幅较大所致。

（2）经营活动现金流出分析

报告期内，公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	147,669.79	141,765.00	75,929.70	83,756.01
营业成本	140,782.35	136,439.99	71,990.68	79,775.21
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	**104.89%**	**103.90%**	**105.47%**	**104.99%**

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本比例分别为104.99%、105.47%、103.90%和 104.89%，公司付款情况稳定。

（3）经营活动产生的现金流量净额分析

报告期内，经营活动产生的现金流量净额和净利润比较情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,901.97	-6,878.03	-7,179.10	-1728.56
净利润	6,436.92	3,079.14	-3,059.96	125.70

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额/净利润	**-29.55%**	**-223.38%**	**234.61%**	**-1,375.15%**

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率分别为-1,375.15%、234.61%、-223.38%和-29.55%。公司经营活动产生的现金净流量均少于净利润，主要系公司销售端回款周期高于采购端的付款周期，导致公司在经营过程中需要进行一定期限垫资。

报告期内，发行人将净利润调节为经营活动现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	**6,436.92**	**3,079.14**	**-3,059.96**	**125.70**
加：资产减值准备	295.92	462.77	927.75	221.17
信用减值损失	196.58	51.15	145.69	-
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	222.73	348.49	302.84	257.40
使用权资产折旧	378.82	-	-	-
无形资产摊销	41.52	39.04	23.17	20.00
长期待摊费用摊销	141.96	163.41	74.84	87.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	0.68	68.33	0.83	0.02
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-0.08	0.31	0.03	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-28.96	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	133.73	130.98	9.43	114.08
投资损失（收益以“－”号填列）	-18.44	-153.37	-121.41	-217.97
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	814.97	716.23	-1,024.23	-1,722.12
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-7.24	7.24	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-5,393.78	-5,263.28	-1,451.31	-1,243.94
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-15,617.78	-16,094.00	-2,400.81	1,256.76
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	10,370.55	9,245.36	-721.03	-4,002.84
其他	100.99	349.13	115.05	3,375.60

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	**-1,901.97**	**-6,878.03**	**-7,179.10**	**-1,728.56**

通过上表差异分析可以看出，公司经营活动现金流量净额与净利润差额主要是经营性往来变动、存货变动以及其他项目（股份支付）构成。

2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额较当年净利润低 1,854.26 万元，主要受经营性往来变动及一次性计入的股份支付的影响。2018 年末，经营性应收项目较年初减少 1,256.76 万元，经营性应付项目较年初减少 4,002.84 万元，经营性应收应付项目合计影响 2,746.08 万元。

2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额较当年净利润低 4,119.14 万元，主要受存货变动和经营性应收变动的影响。

2020 年与 2021 年上半年公司业绩规模快速增长，存货余额变动与经营性应收变动系导致经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润 9,957.17 万元与 8,338.88 万元的主要原因。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流的情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	4,000.00	30,130.73	21,940.00	46,450.00
取得投资收益收到的现金	47.40	156.82	121.41	217.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.05	103.24	3.41	5.20
投资活动现金流入小计	**4,050.45**	**30,390.79**	**22,064.81**	**46,673.17**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,077.64	1,838.18	554.97	1,099.93
投资支付的现金	-	37,494.00	21,940.00	46,450.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	400.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	97.64	-	-
投资活动现金流出小计	**1,077.64**	**39,429.82**	**22,494.97**	**47,949.93**

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动产生的现金流量净额	**2,972.81**	**-9,039.03**	**-430.16**	**-1,276.76**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,276.76 万元、-430.16 万元、-9,039.03 万元和 2,972.81 万元。2018 年、2019 年及 2020 年投资活动产生的现金流量净额为负，其中 2020 年投资活动产生的现金流量净额负数金额较大，主要系①购买 PCBA 业务相关的生产设备以及数据中台等软件支付的现金较多；②2020 年购买理财产品支付的现金高于收回到期理财产品现金金额。2021 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额为正，主要系公司购买的银行理财产品到期赎回且减少理财产品购买所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	12,160.00	93.10	15,000.00
取得借款收到的现金	4,039.94	9,252.83	1,000.00	1,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	103.27
筹资活动现金流入小计	**4,039.94**	**21,412.83**	**1,093.10**	**16,103.27**
偿还债务支付的现金	4,980.00	2,649.70	-	4,496.02
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	69.34	87.84	7.85	125.88
支付其他与筹资活动有关的现金	434.03	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**5,483.38**	**2,737.54**	**7.85**	**4,621.90**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,443.43**	**18,675.29**	**1,085.25**	**11,481.37**

报告期内，公司筹资活动现金流入主要来源为吸收股东投资、银行借款等；筹资活动现金流出主要为偿还银行借款及其利息等。

（四）未来可预见性的重大资本支出计划

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的资本性支出主要为本次发行募集资金投资的项目。

（五）持续经营能力分析

根据本节“十、经营成果分析”和“十一、资产质量分析”，公司具备持续的经营能力和盈利能力。截至本招股说明书签署之日，公司在持续盈利能力方面不存在重大不利变化。未来，随着募集资金投资项目的实施，公司盈利能力将进一步提升。未来公司将继续注重技术创新，加大研发投入，积极运用新模式、应用新技术，拓展新客户，继续增强公司的市场竞争力与盈利能力。

基于公司报告期内的经营业绩、新客户与产品的开拓现状以及国家、各地政府对制造服务业的产业政策，公司认为自身不存在重大的持续经营风险。

十三、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司主要的资本性支出为购建固定资产、无形资产等的购买支出。

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并事项。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）承诺事项

截至本招股说明书签署之日，除本次公开发行股票外，公司不存在需要披露的承诺事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十五、发行人盈利预测信息披露情况

公司未编制和披露盈利预测信息。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目概况

公司本次拟公开发行不超过 1,627.9025 万股人民币普通股（A 股），募集资金将全部用于公司主营业务相关项目。本次发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投入以下项目：

序号	项目名称	拟实施主体	投资总额（万元）	预计拟投入募集资金数额（万元）	建设期
1	大数据中心及元器件交易平台升级项目	云汉芯城	29,129.46	29,129.46	3 年
2	电子产业协同制造服务平台建设项目	云汉芯城、启想智能	13,431.54	13,431.54	3 年
3	智能共享仓储建设项目	深圳汉云	9,597.66	9,597.66	3 年
4	补充流动资金项目	云汉芯城	42,000.00	42,000.00	-
合计		-	**94,158.66**	**94,158.66**	-

若募集资金数额不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金予以解决；募集资金到位前，公司将根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金投资项目审批情况

本次募集投资项目核准和环评批复情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复
1	大数据中心及元器件交易平台升级项目	已取得国家代码为 2020-310117-64-03-009052 的《上海市外商投资项目备案证明》	不适用
2	电子产业协同制造服务平台建设项目	已取得国家代码为 2108-310117-04-05-643002 和 2108-310117-04-05-644843 的《上海市外商投资项目备案证明》	松环保许管（2021）140 号
3	智能共享仓储建设项目	已取得编号为深龙华发改备案（2020）0416 号的《深圳市社会投资项目备案证》	不适用

（三）募集资金专户存储安排

公司已建立《募集资金管理制度》，本次募集资金到位后将存放于专项账户集中管理，做到专款专用。

二、项目实施的可行性

（一）电子元器件行业与产业互联网深度融合领域面临良好发展机遇

电子元器件下游应用领域十分广泛，几乎涉及到国民经济各个工业部门和社会生活各个方面，是现代信息技术产业的基础支撑，市场规模巨大。近年来，在新电子产品市场需求持续增长、全球电子产品制造业向中国转移等多重作用下，国内电子信息产业持续高速增长，带动上游电子元器件产业实现较快发展，电子元器件行业的发展前景为这一细分领域与产业互联网融合发展提供了保障。

专注于电子元器件行业的产业互联网模式是近年来兴起的创新服务模式，通过充分利用互联网和大数据技术，能够以较低的服务成本为海量中长尾需求提供涵盖产品选型、货源匹配、智能推荐、品质管控等在内的供应链服务，从而有效促进了电子产业的降本增效，市场发展潜力巨大。

（二）公司具备海量数据资源和大数据应用能力优势

凭借在电子元器件分销与产业互联网融合领域深耕多年的经验，公司已成为细分行业的领军企业。经过多年的积累，公司已经从所积累的数据资源中提炼出标准化的 2,800 万 SPU 产品数据、7,000 万条参数替代关系数据、53 万条国产替代关系数据、68 万型号的进口报关分类数据、25 万型号的元器件质检信息数据，并形成了元器件产品信息数据库、替代关系数据库、元器件生产数据库、元器件商品信息数据库、网站交互数据库、业务数据库以及元器件进口、物流、仓储、质检信息数据库等多个数据库。公司不断探索数据与业务场景的结合，将大数据应用于 BOM 智能选型、替代产品推荐、国产器件替代推荐、产品进口报关、元器件质检、客户授信、备货计划、客户回访、DFM 三维仿真模拟、SMT 贴片等业务场景。

海量的数据积累和大数据应用场景的探索，为公司募投项目的实施提供了良好的基础。

（三）公司具备深厚的品牌与客户优势

自公司线上商城上线以来，公司下游注册用户数超过 43 万家，累计服务企业客户超过 7 万家，客户涉及工业智能物联、汽车电子、轨道交通、消费电子、电力能源、医疗设备、安防家居等多个行业，客户覆盖范围较广。伴随公司服务

能力和品牌影响力的不断提升，逐渐成为客户购买电子元器件的重要渠道，在客户群体中积累了良好口碑。

公司在电子元器件产业链的影响力日益提高，形成了较好的品牌效应。2019年，公司荣获上海报业集团、界面财联社评选的“2018 年度中国好公司奖”。2020 年，公司荣获全球电子技术领域知名媒体集团 ASPENCORE 评选的“年度卓越电子产业互联网企业”，成为唯一获此殊荣的电子元器件领域主要以线上商城开展业务的创新型企业，并已形成一定规模的品牌效应。

三、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目均符合公司主营业务的发展方向。“大数据中心及元器件交易平台升级项目”、“电子产业协同制造服务平台建设项目”是对公司原有线上商城的升级，提升公司的服务能力和服务效率，增强客户体验；“智能共享仓储建设项目”是为公司的主营业务提供基础设施支持，通过智能化立体仓库建设和仓库面积扩大，公司能够扩大仓储容量和周转能力，提高仓储作业效率，及时响应客户，为支持公司未来快速发展奠定基础。

募集资金投资项目实施后，不会和控股股东、实际控制人及其控制的企业产生同业竞争，也不会对公司独立性产生不利影响。

四、募集资金投资情况

（一）大数据中心及元器件交易平台升级项目

1、项目概述

为进一步实现数据驱动公司业务发展、进一步提升公司现有业务与产业互联网深度融合的服务能力，增强公司整体竞争实力，公司拟在上海松江区开展大数据中心和元器件交易平台升级项目，建设内容包括大数据中心建设、元器件交易平台升级和安全系统升级。

本项目总投资额为 29,129.46 万元，其中，场地投入费为 10,512.00 万元，占比 36.09%；设备购置费为 3,471.64 万元，占比 11.92%；研发支出为 14,446.64 万元，占比 49.59%；基本预备费为 699.18 万元，占比 2.40%。

2、项目投资概算

本项目投资总额 29,129.46 万元，投资概算情况如下表：

序号	投资内容	投资金额（万元）				占总投资比例
		T+12	T+24	T+36	投资总额	
一	**场地投入费**	**10,512.00**	**-**	**-**	**10,512.00**	**36.09%**
二	**设备购置费**	**2,196.37**	**787.10**	**488.17**	**3,471.64**	**11.92%**
1	硬件设备购置费	972.07	575.10	437.17	1,984.34	6.81%
2	软件购置费	1,224.30	212.00	51.00	1,487.30	5.11%
三	**研发支出**	**3,894.01**	**5,618.31**	**4,934.31**	**14,446.64**	**49.59%**
1	研发人员投入	2,050.00	4,100.00	4,100.00	10,250.00	35.19%
2	其他研发支出	1,844.01	1,518.31	834.31	4,196.64	14.41%
四	**基本预备费**	**635.42**	**39.36**	**24.41**	**699.18**	**2.40%**
五	**项目总投资**	**17,237.80**	**6,444.77**	**5,446.89**	**29,129.46**	**100.00%**

（1）场地投入费

项目拟投入场地费用 10,512 万元，为研发人员办公场地。

（2）设备购置费

本项目拟购置设备 3,471.64 万元，其中，硬件设备购置费 1,984.34 万元，软件购置费 1,487.30 万元。

①硬件设备购置费

本项目拟购置的硬件设备，主要包括公有云主机、公有云存储、办公环境服务器、私有云存储、私有云数据库服务器等设备。

②软件购置费

本项目拟购置的软件，主要包括网络准入软件、公有云态势感知系统、公有云主机安全软件、数据库软件授权、EHR 及 OA 系统、EDA 相关软件等。

3、项目时间与实施进展情况

本项目建设周期共计 36 个月，具体实施进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
初步规划与设计																		
场地购置、租赁及装修																		
设备采购及安装																		
人员招聘																		
其他实施费用投入																		
系统试运行																		

4、项目的土地及房产

本项目拟在上海市松江区购置办公楼用于募投项目的建设。拟购买的房产为普通写字楼，市场供给充裕，如期成功取得的可能性较大。如未能如期取得，公司可以利用目前办公场所或新增租赁房产的方式保证募投项目的顺利推进，不会对公司的经营造成重大影响。

5、项目的组织方式

本项目以云汉芯城为主体实施，不涉及与他人合作的情况。

（二）电子产业协同制造服务平台建设项目

1、项目概述

本项目将在大数据中心和电子元器件交易平台的建设基础上，重点面向企业客户在研发试产活动中对多品种、小批量电路产品的生产制造的需求，通过协同制造服务平台，前端以 BOM+PCB+PCBA 的“一站式”生产服务订单为牵引，内部打通从客户端设计文件数据解析、电子物料自动齐套分析、可制造性产品分析和贴片生产制造等环节的全流程数据链路，以实现智能化生产的数据模型应用为手段。通过对现有车间生产设备和基础信息系统的数字化改造，实现基于合作工厂的生产制程能力和设计工艺需求的智能化分配和精细化排程，全面打造数据驱动的 C2M 协同制造服务平台。

协同制造服务平台将新建 PCBA 示范性智能生产线，以研究实现传统工厂设

备接入协同制造服务平台所需要的数字化改造和流程数据打通为目的，研发迭代供应链引擎&工厂排程系统、三维仿真模拟系统、质量追溯系统、物料管理系统、用户交互系统、项目订单管理系统、生产文件自动解析系统等，为合作工厂提供设计制造可行性分析、产品质量控制、物料和订单管理等数字化管理和智能化生产服务。

本项目将由云汉芯城和上海启想共同承办，合计投资金额为 13,431.54 万元。云汉芯城负责本项目研发部分的建设工作，总投资额为 7,353.04 万元，其中，场地投入 2,880.00 万元，设备购置费为 130.20 万元，其他费用投入 4,342.84 万元；上海启想负责生产部分的建设工作，总投资额为 6,078.50 万元，其中，场地投入 1,086.00 万元，设备购置费为 2,741.69 万元，其他费用投入 2,250.81 万元。

2、项目投资概算

本项目投资总额 13,431.54 万元，投资概算情况如下表：

序号	投资内容	投资金额（万元）				占总投资比例
		T+12	T+24	T+36	投资总额	
一	**场地投入费**	**3,642.00**	**162.00**	**162.00**	**3,966.00**	**29.53%**
二	**设备购置费**	**2,823.34**	**41.55**	**7.00**	**2,871.89**	**21.38%**
1	硬件设备购置费	2,623.29	15.00	-	2,638.29	19.64%
2	软件购置费	200.05	26.55	7.00	233.60	1.74%
三	**研发支出**	**1,450.59**	**2,550.59**	**2,250.59**	**6,251.76**	**46.55%**
1	研发人员投入	650.00	1,300.00	1,300.00	3,250.00	24.20%
2	示范生产线人员投入	450.00	900.00	900.00	2,250.00	16.75%
3	其他研发支出	350.59	350.59	50.59	751.76	5.60%
四	**基本预备费**	**323.27**	**10.18**	**8.45**	**341.89**	**2.55%**
五	**项目总投资**	**8,239.20**	**2,764.31**	**2,428.04**	**13,431.54**	**100.00%**

（1）场地投入费

项目拟投入场地费用 3,966.00 万元，包括研发人员办公场地和 SMT 示范产线场地。

（2）设备购置费

本项目拟购置设备 2,871.89 万元，具体如下：

①硬件设备购置费

本项目拟购置的硬件设备，主要包括办公区交换机等研发设备投入和贴片机、波峰焊设备、光学检测设备等 SMT 示范产线设备投入。

②软件购置费

本项目购置的软件，主要包括 EDA 相关软件、公有云主机安全软件、办公软件等。

3、项目时间与实施进展情况

本项目建设周期共计 36 个月，具体实施进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
初步规划与设计																		
场地购置、租赁及装修																		
设备采购及安装																		
人员招聘																		
其他实施费用投入																		
系统试运行																		

4、项目的土地及房产

本项目拟在上海市松江区购置及租赁房产用于募投项目的建设。拟购买房产为普通写字楼、厂房，市场供给充裕，如期成功取得的可能性较大。如未能如期取得，公司可以利用目前办公场所或新增租赁房产的方式保证募投项目的顺利推进，不会对公司的经营造成重大影响。

5、项目的组织方式

本项目以云汉芯城、子公司上海启想智能科技有限公司为主体实施，建设过程不涉及与他人合作的情况。

（三）智能共享仓储建设项目

1、项目概述

本项目致力于为电子行业供应链建立高效运转的中心仓库，利用互联网信息技术将公司庞大的销售及仓储数据运用于服务中，为供应商、客户、制造工厂等电子行业供应链参与者提供高效的仓储服务，实现电子元器件的高效供给。

本项目总投资预计为 9,597.66 万元。其中，场地投入 2,537.02 万元，占比 26.43%；硬件设备购置费 4,829.80 万元，占比 50.32%；软件购置费 350.00 万元，占比 3.65%；实施费用 1,495.00 万元，占比 15.58%；基本预备费 385.84 万元，占比 4.02%。

2、项目投资概算

本项目投资总额 9,597.66 万元，投资概算情况如下表：

序号	投资内容	投资估金额（万元）				占总投资比例
		T+12	T+24	T+36	投资总额	
一	**场地投入费**	**1,064.40**	**714.86**	**757.76**	**2,537.02**	**26.43%**
二	**设备购置费**	**2,367.30**	**1,806.25**	**1,006.25**	**5,179.80**	**53.97%**
1	硬件设备购置费	2,157.30	1,736.25	936.25	4,829.80	50.32%
2	软件购置费	210.00	70.00	70.00	350.00	3.65%
三	**实施费用**	**326.00**	**547.00**	**622.00**	**1,495.00**	**15.58%**
1	人员投入	270.00	393.00	468.00	1,131.00	11.78%
2	其他实施费用	56.00	154.00	154.00	364.00	3.79%
四	**基本预备费**	**171.59**	**126.06**	**88.20**	**385.84**	**4.02%**
五	**项目总投资**	**3,929.29**	**3,194.17**	**2,474.21**	**9,597.66**	**100.00%**

（1）建筑工程

项目拟投入总建筑面积 13,000 平方米，其中深圳中心仓 8,000 平方米，上海

中心仓 5,000 平方米。

（2）设备购置费

本项目拟投入硬件设备购置费 4,829.80 万元，软件购置费 350.00 万元。具体如下：

①硬件设备购置费

本项目拟购置的硬件设备，主要包括自动化立体存储货架、料箱式上架拣选机器人系统、自动传输式分拣机、自动化标签设备、货架以及料箱等。

②软件购置费

本项目拟购置的软件，主要包括自动化设备管理系统（设备监控、调度等）。

3、项目时间与实施进展情况

本项目建设周期共计 36 个月，具体实施进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+36																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究																		
初步规划与设计																		
场地购置、租赁及装修																		
设备采购及安装																		
人员招聘																		
其他实施费用投入																		
系统试运行																		

4、项目的土地及房产

本项目拟在深圳市、上海市租赁房产用于募投项目的建设。拟租赁的房产为仓库用房，市场供给充裕，如期成功取得的可能性较大。

5、项目的组织方式

本项目以深圳汉云为主体实施，不涉及与他人合作的情况。

（四）补充流动资金项目

1、补充流动资金的必要性

（1）现有业务持续发展、募集资金投资项目顺利实施需要补充流动资金

公司所处的行业为属于技术密集型行业，随着业务的发展，公司在研发、采购、销售等经营环节需要较大数额的流动资金，用于支付采购费用、员工薪酬以及其他管理、销售费用等支出。

（2）有助于加强技术研发，进一步提升技术创新能力

经过多年的发展和积累，公司规模不断扩大，目前处于业务快速发展的黄金阶段。为了进一步提升技术创新能力，公司需要引进更多的优秀研发人才，改善研发环境，进一步加大研发投入，需要更多的流动资金予以保障。

（3）有利于未来适时实施产业并购

公司在积极发展自身业务的同时，不排除未来上市后与行业内上下游企业开展合作或者开展收购兼并，以达到进一步扩大业务规模、扩大市场占有率、延伸产业链、提升市场竞争力等战略目标，从而需要补充流动资金，以保持和推动公司业务的发展。

2、流动资金的管理

公司已建立募集资金专项存储制度，公司将按照《募集资金管理制度》的有关规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金管理制度》及深圳证券交易所的相关规定，并履行必要的信息披露程序。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

从长期来看，补充流动资金将更有利于降低公司资产负债率，减少财务费用，进一步推进公司主营业务的发展，改善公司资产质量，使公司的资金实力和资信等级进一步提高，对公司经营将产生积极的影响。

4、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充与主营业务相关的流动资金后，公司将根据业务发展的实

际需要，适时将资金投放用于平台升级和员工（尤其是研发人员）队伍的建设等方面，从而提升公司的核心竞争力，实现公司的战略目标。

五、未来发展规划

（一）发展规划与目标

公司始终坚持“一切业务在线化、一切业务数据化、一切数据业务化”的发展理念，充分发挥大数据、人工智能、互联网技术优势，依托自主研发的 B2B 商城将业务做深做强做大，深度挖掘电子产业链的痛点，做好底层数据建设，提升数据连接能力，将数据和技术相结合，为行业创造价值，向产业链各环节参与者提供更全面优质的服务，为电子产业链参与者创造价值，形成资源共享、合作共赢的伙伴关系，不断提升产业效率。

（二）未来的业务发展措施

为提升企业核心竞争力，保持公司持续稳定的增长，未来公司将在现有业务基础上，结合本次募集资金运用，拟定以下具体措施：

1、大数据中心建设

公司拥有的海量电子元器件信息相关数据，是业务发展的核心驱动力。公司将建立大数据中心，对大数据相关人员、设备、技术进行集中化管理，继续强化采集、传输、存储、处理等方面的软硬件实力，对外采购专业性网络服务、云平台服务等基础服务，加大技术开发力度。公司将对海量数据不断完善和优化，加强数据来源的把控，提升数据的准确性、完整性、现时性、一致性等，建设高质量的数据库，提高数据资源的价值密度。

2、数据中台建设

公司围绕电子产业链持续推出创新性服务，将面临多样化的数据应用需求。另外，公司计划将电子元器件的采购端到组装生产端各环节打通，需要较强的系统连接能力与之配合。公司将建立数据中台，对数据中台相关人员、设备、技术进行集中化管理，加强数据协同能力，提升数据应用效率，加快数据响应业务的速度。公司将改善建模方式对数据进行进一步优化和整合，根据应用需求完成数据封装操作，以此有效满足多样化的数据应用需求。此外，公司将优化应用程序

接口，建成统一标准的内部接口，并增强其外部适用性，不断提高未来拓展空间，实现内外部的快速调取。

3、电子制造协同服务平台建设

未来一段期间，公司将重点面向企业客户在研发试产活动中对多品种、小批量电路产品的生产制造的需求，全面打造数据驱动的 C2M 协同制造服务平台。协同制造服务平台将新建 PCBA 示范性智能生产线，以研究实现传统工厂设备接入协同制造服务平台所需要的数字化改造和流程数据打通为目的，研发迭代供应链引擎&工厂排程系统、三维仿真模拟系统、质量追溯系统、物料管理系统、用户交互系统、项目订单管理系统、生产文件自动解析系统等，为合作工厂提供设计制造可行性分析、产品质量控制、物料和订单管理等数字化管理和智能化生产服务。

4、仓储服务水平提升

为应对业务规模的持续增长，保障客户采购物料清单的高效供给，公司将不断提升自身的仓储服务水平。公司将扩大深圳现有仓储面积，并在上海设立新的仓储据点，由珠三角向长三角延伸，持续优化仓储网络布局。同时，公司将对仓库进行智能化升级，提高仓储承载能力和运转效率，为更多客户提供同样快捷高效的服务。

5、系统安全升级

为保障业务及服务的正常开展，公司将持续加强系统的日常维护和升级，持续开展系统安全建设，为数据存储、传送等方面提供安全性保障。公司将不断加强外层系统的防护工作，抵御黑客入侵，防止各系统瘫痪。同时，公司将不断加强内层数据及软件的加密工作，降低底层数据被窃取的风险。公司将对各系统实行权限管理，不仅保障员工日常的使用需求，而且对公司的机密文件、数据等起到一定的保护作用。

6、人才建设

为满足业务快速发展的需求，公司将加大人才建设工作，着重于人才培养及人才引进。公司将不断完善自身的培训体系，针对不同部门设置不同的培训课程及重点学习方向，从电子行业知识、专业技术知识、团队协作、人员沟通等多方

面对员工进行培训和指导，通过公司内部及外部培训相结合的方式培养出一批适合企业发展的现代化人才队伍。此外，公司将不断引入优秀的高素质人才，扩充人员团队，优化人员结构，并形成良性的竞争环境，激励员工相互学习，提升个人能力，为公司未来的发展提供坚实的人才基础。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

为切实提高公司规范运作的水平，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定了相关制度和措施，对投资者的权益保护作了详细规定。

（一）信息披露制度和流程

《公司章程（上市草案）》第三十二条、第三十三条规定，股东提出查阅章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

发行人第二届董事会第二十一次会议审议通过了《信息披露管理制度》，对公司的信息披露的内容、披露程序、保密措施、信息披露的责任划分等事项都进行了详细规定，确保公司真实、准确、完整、及时、公平地进行信息披露，并保证所有股东有平等的机会获得信息。

（二）完善股东投票机制

1、建立累积投票制

《公司章程（上市草案）》关于建立累积投票机制的相关安排如下：

股东大会就选举两名以上董事、监事进行表决时，实行累积投票制。

前款所称累积投票制，是指股东大会在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。

董事会应当向股东告知候选董事、监事的简历和基本情况。

董事、非职工代表监事候选人由董事会、监事会提名或由单独或合计持有公司 3%以上表决权股份的股东提名，提交股东大会选举。

职工代表监事候选人由公司工会提名， 提交职工代表大会选举。

2、网络投票制度

《公司章程（上市草案）》对网络投票机制的相关安排如下：

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会采用网络或其他方式投票的，其开始时间不得早于现场股东大会召开前一日 15:00，并不得迟于现场股东大会召开当日 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日 15:00。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

3、单独计票制度

《公司章程（上市草案）》对单独计票机制的相关安排如下：

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）其他保护投资者合法权益的措施

除上述制度外，公司还制定了《股东大会议事规则》、《董事会秘书工作细则》等，以保障公司与投资者实现良好的沟通，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面提供制度保障，从而达到提升公司治理水平、实现公司整体利益最大化和切实保护投资者权益的目标。

二、股利分配政策和决策程序

（一）本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2021 年 10 月 15 日召开的 2021 年第四次临时股东大会决议，截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在滚存未分配利润。若公司首次公开发行股票并在创业板上市前存在滚存未分配利润，则拟由公司本次发行后的新股东和发行前的

老股东按照发行后的股份比例共享；若公司首次公开发行股票并在创业板上市前存在未弥补亏损，则拟由公司本次发行后的新股东和发行前的老股东按照发行后的股份比例承担。

（二）发行后的股利分配政策

《公司章程（上市草案）》第一百七十一条规定：

1、利润分配的原则

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司董事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中将充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司利润分配可以采取现金、股票或者两者相结合的方式。具备现金分红条件的，公司原则上优先采用现金分红的利润分配方式；在公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生时，公司可以采取股票方式分配股利。

3、现金分红的条件

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

（1）现金分红条件

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

4、现金分红的比例和时间间隔

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少

于当年实现的可分配利润的 10%。同时，公司近三年以现金方式累计分配利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司进行利润分配时，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，并按照本章程规定的顺序，提出差异化现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述规定处理。

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采取股票方式分配股利。

5、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采取股票方式分配股利。

6、利润分配政策调整的决策程序与机制

（1）公司每年利润分配方案由董事会根据本章程的规定、公司盈利和资金情况、未来的经营计划等因素拟订。公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确的意见。利润分配预案经董事会全体董事二分之一以上董事表决通过，方可提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

（2）股东大会对利润分配方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特

别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

（3）公司因特殊情况无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年的利润分配方案时，应当披露具体原因及独立董事的明确意见。

7、利润分配政策的调整机制

（1）如公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。

（2）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议通过后提请股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

三、股东投票机制的建立情况

发行人上市后适用的《公司章程（上市草案）》中对建立累积投票制选举公司董事、选举监事、网络投票、中小投资者单独计票等机制作出了规定，具体如下：

1、股东大会就选举两名以上董事、监事进行表决时，实行累积投票制。累积投票制，是指股东大会在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。董事会应当向股东告知候选董事、监事的简历和基本情况。董事、非职工代表监事候选人由董事会、监事会提名或由单独或合计持有公司 3%以上表决权股份的股东提名，提交股东大会选举。职工代表监事候选人由公司工会提名，提交职工代表大会选举。

2、股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会采用网络或其他方式投票的，其开始时间不得早于现场股东大会召开前一日 15:00，并不得迟于现场股东大会召开当日 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日 15:00。股东大会现场结

束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

3、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。

四、与投资者保护相关的承诺

（一）关于股份限售的承诺

1、公司控股股东和实际控制人曾烨承诺

“一、自公司股票上市之日起三十六个月内，本人将不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、公司上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价将按照证券交易所的有关规定作除权除息价格调整）。

三、前述限售期满后，在本人担任公司董事、监事和高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；在申报离任后六个月内，不转让本人持有的公司股份。如本人在任期届满前离职，本人在就任公司董事、监事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让股份数不超过本人所持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让持有的公司股份。

四、本人所持公司股份锁定期满之日起两年内，如进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行股票价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价将按照证券交易所的有关规定作除权除息价格调整）。

五、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人所持公司股份锁定期和限售条件自动

按该等规定和要求执行。

六、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则本人出售股票收益归公司所有，本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至公司指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任，则公司有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。”

2、公司控股股东的一致行动人为赛咨询承诺

“一、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、公司上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本企业持有公司股票的锁定期限自动延长六个月（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价将按照证券交易所的有关规定作除权除息价格调整）。

三、本企业所持公司股份锁定期满之日起两年内，如进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行股票价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价将按照证券交易所的有关规定作除权除息价格调整）。

四、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本企业所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则本企业出售股票收益归公司所有，本企业将在五个工作日内将前述收益缴纳至公司指定账户。如因本企业未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业怠于承担前述责任，则公司有权在分红或支付本企业其他报酬时直接扣除相应款项。”

3、担任董监高的股东承诺

“一、除非公司撤回上市申请，则在公司首次公开发行股票前，本人将不转让或委托他人管理持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、自公司股票上市之日起十二个月内，本人将不转让或委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行公司股份，也不由公司回购该部分股份。

三、公司上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。

四、前述限售期满后，在本人担任公司董事、监事和高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；在申报离任后六个月内，不转让本人持有的公司股份。如本人在任期届满前离职，本人在就任公司董事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份数不超过本人所持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让持有的公司股份。

五、本人所持公司股份锁定期满之日起两年内，如进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行股票价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价将按照证券交易所的有关规定作除权除息价格调整）。

六、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

七、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则本人出售股票收益归公司所有，本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至公司指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任，则公司有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。”

4、其他股东承诺

“一、除非公司撤回上市申请，则在公司首次公开发行股票前，本人/本企

业将不转让或委托他人管理持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、自公司股票上市之日起十二个月内，本人/本企业将不转让或委托他人管理本人/本企业持有的公司公开发行股票前已发行公司股份，也不由公司回购该部分股份。

三、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人/本企业所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。”

（二）关于持股意向及减持意向的承诺

1、公司控股股东和实际控制人曾烨承诺

“一、对于本次公开发行前持有的公司股份，本人将严格遵守已做出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份。锁定期满后本人拟减持股份的，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。若中国证监会和深圳证券交易所在本人减持公司股份前有其他规定的，则本人承诺在减持时严格遵守届时有效的规定。

二、本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

四、本人拟减持公司股份的，将提前三个交易日通知公司予以公告。

五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则出售股票收益归公司所有，本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至公司指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任，则公司有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。”

2、公司控股股东的一致行动人为赛咨询承诺

“一、对于本次公开发行前持有的发行人股份，本企业将严格遵守已做出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次公开发行前持有的发行人股份。锁定期满后本企业拟减持股份的，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。若中国证监会和深圳证券交易所在本企业减持发行人股份前有其他规定的，则本企业承诺在减持时严格遵守届时有效的规定。

二、本企业在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人股票的发行价。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、本企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

四、本企业拟减持发行人股份的，将提前三个交易日通知发行人予以公告。

五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则出售股票收益归公司所有，本企业将在五个工作日内将前述收益缴纳至公司指定账户。如因本企业未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本企业怠于承担前述责任，则公司有权在分红或支付本企业其他报酬时直接扣除相应款项。”

3、担任董监高的股东承诺

“一、对于本次公开发行前持有的公司股份，本人将严格遵守已做出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份。锁定期满后本人拟减持股份的，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。若中国证监会和深圳证券交易所在本人减持公司股份前有其他规定的，则本人承诺在减持时严格遵守届时有效的规定。

二、本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

四、本人拟减持公司股份的，将提前三个交易日通知公司予以公告。

五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，则出售股票收益归公司所有，本人将在五个工作日内将前述收益缴纳至公司指定账户。如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。本人怠于承担前述责任，则公司有权在分红或支付本人其他报酬时直接扣除相应款项。”

4、公司持股 5%以上股东承诺

“一、对于本次公开发行前持有的发行人股份，本企业将严格遵守已做出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次公开发行前持有的发行人股份。锁定期满后本企业拟减持股份的，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。若中国证监会和深圳证券交易所在本企业减持发行人股份前有其他规定的，则本企业承诺在减持时严格遵守届时有效的规定。

二、本企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。”

（三）关于稳定股价的措施和承诺

1、发行人承诺

“本公司承诺，公司上市后三年内，若本公司股价持续低于每股净资产，本公司将严格依照《云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》中规定的相关程序通过回购本公司股票的方式启动股价稳定措施。”

2、公司控股股东和实际控制人曾烨承诺

“本人承诺，公司上市后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，本人将严格依照《云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》中规定的相关程序通过增持本公司股票的方式启动股价稳定措施。”

3、公司控股股东的一致行动人为赛咨询承诺

“本企业承诺，公司上市后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，本企业将严格依照《云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》中规定的相关程序通过增持本公司股票的方式启动股价稳定措施。”

4、非独立董事和高管承诺

“本人承诺，公司上市后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，本人将严格依照《云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》中规定的相关程序通过增持本公司股票的方式启动股价稳定措施。”

（四）关于股份购回及欺诈上市股份买回的承诺

1、发行人承诺

“一、本公司承诺，本公司向深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书（以下简称“招股说明书”）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

二、若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，或被认定构成欺诈发行上市的，本公司将自中国证监会认定有关违法事实之日起 30 日内，召开股东大会审议回购首次公开发行的全部新股的方案，并在股东大会审议通过之日起 5 日内启动回购方案，回购价格将不低于发行价并加算银行同期存款利息，亦不低于提示性公告日前 30 个交易日本公司股票的加权平均价。本公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。回购完成后，本公司股票将按深圳证券交易所的有关规定申请终止上市。”

2、公司控股股东和实际控制人曾烨承诺

“一、公司向深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并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，或被认定构成欺诈上市的，

本人将促使公司自中国证监会认定有关违法事实之日起 30 日内，召开股东大会审议回购首次公开发行的全部新股的方案，并在股东大会审议通过之日起 5 日内启动回购方案，回购价格将不低于发行价并加算银行同期存款利息，亦不低于提示性公告日前 30 个交易日公司股票的加权平均价。公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。回购完成后，本人将利用对发行人的控股/控制地位促成公司股票终止上市。”

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施和承诺

1、公司应对本次发行股票摊薄即期回报采取的措施

（1）积极实施募集资金投资项目,尽快获得投资回报

本次募集资金拟投资于云汉芯城大数据中心及元器件交易平台升级项目、云汉芯城电子产业制造服务平台建设项目和云汉芯城智能仓储建设项目，以推动公司主营业务发展,有效优化公司服务体系,进一步提升公司的研发实力。公司已对上述募集资金投资项目进行可行性论证,符合行业发展趋势,若募集资金投资项目顺利实施,将提高公司的盈利能力。公司将积极实施募集资金投资项目,尽快获得投资回报。

（2）加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用,确保本次发行募集资金专款专用,公司已经制定了《云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司募集资金管理制度》,明确规定公司对募集资金采用专户存储制度,以便于对募集资金的管理、使用和监督。公司将及时存放募集资金于董事会决定的专项账户。

（3）提高公司日常运营效率,降低公司运营成本,提升公司经营业绩

本次发行完成后,公司在进一步扩大市场份额和提升竞争力的同时,将更加注重内部控制制度的建设和有效执行,进一步保障公司生产经营的合法合规性、营运的效率与效果。公司将努力提高资金的使用效率,完善并强化投资决策程序,合理运用各种融资工具和渠道,控制资金成本,提升资金使用效率,节省公司的各项费用支出,全面有效地控制公司的经营风险。通过上述举措提升现有业务盈利能力以更好地回报股东。

（4）强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策,重视对投资者的合理投资回报,并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求,制订上市后适用的《云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司章程（上市草案）》,就利润分配政策事宜进行详细规定,并通过了《关于上市后三年分红规划的议案》,充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利,提高公司的未来回报能力。

2、关于填补被摊薄即期回报的承诺

（1）公司控股股东和实际控制人曾烨承诺

“一、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

二、自本承诺出具日起，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

三、作为填补即期回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人自愿接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（2）公司控股股东的一致行动人为赛咨询承诺

“一、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

二、自本承诺出具日起，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

三、作为填补即期回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本企业自愿接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本企业作出相关处罚或采取相关管理措施，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（3）公司董事及高管承诺

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

二、对本人的职务消费行为进行约束；

三、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

四、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

五、若公司后续推出公司股权激励方案，本人承诺未来股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

六、本承诺出具日后至本次发行实施完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按中国证监会规定出具补充承诺；

七、作为填补即期回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人自愿接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（六）利润分配政策的承诺

发行人已根据相关规定制定了本次首次公开发行股票并上市后生效的《公司章程（草案）》，其中对利润分配政策进行了详细约定。参见本节之“二、股利分配政策和决策程序”。

（七）关于未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

“鉴于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司（以下简称“本公司”）拟首次公开发行股票并在创业板上市，本公司在此过程中作出及披露的公开承诺构成本公司的义务，若未能履行，则：本公司将公告原因并向股东和社会公众投资者公开道歉，同时采取或接受以下措施以保障投资者合法权益：

一、立即采取措施消除违反承诺事项；

二、提出并实施新的承诺或补救措施；

三、按监管机关要求的方式和期限予以纠正；

四、造成投资者损失的，依法赔偿损失。”

2、公司控股股东和实际控制人曾烨承诺

“鉴于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟首次公开发行股票并在创业板上市，本人在此过程中作出及披露的公开承诺构成本人的义务，若未能履行，则：本人将及时向公司说明原因由公司公告并向公司股东和社会公众投资者公开道歉，同时采取或接受以下措施以保障投资者合法权益：

一、立即采取措施消除违反承诺事项；

二、提出并实施新的承诺或补救措施；

三、如因未履行承诺而获得收益，则所获收益归公司所有；

四、公司有权直接扣除本人自公司取得的利润或报酬以实现本人承诺事项；

五、公司有权直接按本人承诺内容向交易所或证券登记机构申请本人所持公司股份延期锁定；

六、造成投资者损失的，依法赔偿损失。”

3、公司控股股东的一致行动人为赛咨询承诺

“鉴于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟首次公开发行股票并在创业板上市，本企业在此过程中作出及披露的公开承诺构成本企业的义务，若未能履行，则：本企业将及时向公司说明原因由公司公告并向公司股东和社会公众投资者公开道歉，同时采取或接受以下措施以保障投资者合法权益：

一、立即采取措施消除违反承诺事项；

二、提出并实施新的承诺或补救措施；

三、如因未履行承诺而获得收益，则所获收益归公司所有；

四、本企业有权直接扣除本企业自公司取得的利润或报酬以实现本企业承诺事项；

五、公司有权直接按本企业承诺内容向交易所或证券登记机构申请本企业所持公司股份延期锁定；

六、造成投资者损失的，依法赔偿损失。”

4、发行人董监高承诺

“鉴于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟首次公开发行股票并在创业板上市，本人在此过程中作出及披露的公开承诺构成本人的义务，若未能履行，则：本人将及时向公司说明原因由公司公告并向公司股东和社会公众投资者公开道歉，同时采取或接受以下措施以保障投资者合法权益：

一、立即采取措施消除违反承诺事项；

二、提出并实施新的承诺或补救措施；

三、如因未履行承诺而获得收益，则所获收益归公司所有；

四、公司有权直接扣除本人自公司取得的利润或报酬以实现本人承诺事项；

五、公司有权直接按本人承诺内容向交易所或证券登记机构申请本人所持公司股份延期锁定；

六、造成投资者损失的，依法赔偿损失。”

（八）关于无虚假陈述及依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“一、本公司向深圳证券交易所提交的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担法律责任。

二、若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本公司将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和

赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

三、本公司将积极采取合法措施履行就本次发行所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本公司未履行就本次发行所做的承诺，本公司将在本公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本公司将严格依法执行该等裁判、决定。”

2、公司控股股东曾烨承诺

“一、公司向深圳证券交易所提交的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

三、本人将积极采取合法措施履行就本次发行所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本人违反就本次发行所做的承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至本人按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。”

3、发行人董监高承诺

“一、公司向深圳证券交易所提交的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的

法律责任。

二、若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

三、本人将积极采取合法措施履行就本次发行所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本人违反就本次发行所做的承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至本人按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。”

（九）关于股东信息披露等事项承诺

发行人承诺：

“1、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

2、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；

3、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；

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

第十一节 其他重要事项

一、对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同及其履行情况

（一）销售合同

由于发行人下游客户数量众多且较为分散，重大销售合同标准选定为：报告期内前五大客户与公司签订的金额超过人民币 200 万元的合同。截至 2021 年 11 月 30 日，公司重大销售合同具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售产品	合同年份	币种	合同约定金额	履行情况
1	上海储晏电子科技有限公司	电子元器件	2021年	人民币	234.00	已履行完毕
2	北京恒昌亚怡科技有限公司	电子元器件	2021年	美元	42.62	已履行完毕
3			2020年	美元	36.61	已履行完毕
4			2020年	美元	40.30	已履行完毕
5	芯元（浙江）科技有限公司	电子元器件	2020年	人民币	248.00	已履行完毕
6			2020年	人民币	258.10	已履行完毕
7			2019年	人民币	258.10	已履行完毕
8			2019年	人民币	412.96	已履行完毕
9	恰芯（上海）科技有限公司	电子元器件	2019年	人民币	516.20	已履行完毕
10	深圳市国微电子有限公司	电子元器件	2018年	人民币	333.31	已履行完毕
11		电子元器件	2018年	人民币	322.34	已履行完毕

（二）采购合同

由于发行人的上游供应商较为集中，重大采购合同标准选定为：报告期内前五大供应商与公司签订的对公司报告期或未来具有重要影响的框架协议。截至 2021 年 11 月 30 日，公司重大采购合同具体情况如下：

序号	合同名称	供应商名称	合同类型	合同期限	履行情况
1	Authorized Partner Agreement（授权合作伙伴协议）	罗彻斯特电子（Rochester）	框架协议	2019.6.1-2022.5.31	正在履行

序号	合同名称	供应商名称	合同类型	合同期限	履行情况
2	WEBSITE PORTAL AND SERVICES AGREEMENT（网站门户和服务协议）	德州仪器（TI）	框架协议	协议自被TI授予访问之日起（2020.1）生效，直到双方书面终止之日终止	正在履行
3	云汉芯城供应商合作框架协议	易络盟电子（中国）有限公司	框架协议	2020.12.6-2021.12.5	已履行完毕
4	云汉芯城供应商合作框架协议	易络盟电子（中国）有限公司	框架协议	2021.12.6-2022.12.5	正在履行

注 1：易络盟电子（中国）有限公司系发行人报告期内各期前五大供应商安富利（Avnet）子公司

（三）融资合同

截至 2021 年 11 月 30 日，发行人正在履行中的金额 500 万元以上的主要授信借款合同及其担保合同如下：

1、云汉芯城与上海银行松江支行于 2021 年 8 月 2 日签署了编号为 231210104 的《流动资金借款合同》，约定上海银行松江支行向云汉芯城提供 500 万元借款，借款期限自 2021 年 8 月 9 日至 2022 年 8 月 9 日。

就前述借款合同，由上海市中小微企业政策性融资担保基金管理中心提供保证担保，由曾烨按照编号为 DB231210104 的《借款保证合同》提供连带责任保证担保，担保范围为债权本金、利息、违约金、赔偿金、实现债权和担保的费用等。

2、云汉芯城与上海银行松江支行于 2021 年 9 月 8 日签署了编号为 231210105 的《流动资金借款合同》，约定上海银行松江支行向云汉芯城提供 500 万元借款，借款期限自 2021 年 9 月 9 日至 2022 年 9 月 8 日。

就前述借款合同，由上海市中小微企业政策性融资担保基金管理中心提供保证担保，由曾烨按照编号为 DB231210105 的《借款保证合同》提供连带责任保证担保，担保范围为债权本金、利息、违约金、赔偿金、实现债权和担保的费用等。

3、云汉芯城与交通银行松江支行于 2021 年 8 月 3 日签署了编号为 Z2107LN15699720 的《流动资金借款合同》，约定交通银行松江支行向云汉芯城提供 1,000 万元授信额度，授信期限自 2021 年 6 月 29 日至 2022 年 6 月 29 日。

基于上述授信条款，云汉芯城已自交通银行松江支行借款 1,000 万元，该笔借款的期限至 2022 年 8 月 12 日。

针对云汉芯城与交通银行松江支行于 2021 年 6 月 29 日至 2031 年 6 月 29 日期间签署的全部授信业务合同，由曾烨按照编号为 C210730GR3108489 的《保证合同》提供最高债权额为 5,500 万元的连带责任保证担保。

4、云汉芯城与交通银行松江支行于 2021 年 8 月 3 日签署了编号为 Z2107LN15600123 的《流动资金借款合同》，约定交通银行松江支行向云汉芯城提供 4,000 万元授信额度，授信期限自 2021 年 6 月 29 日至 2022 年 6 月 29 日。基于上述授信条款，云汉芯城已自交通银行松江支行借款 4,000 万元，该笔借款的期限至 2022 年 8 月 23 日。

针对云汉芯城与交通银行松江支行于 2021 年 6 月 29 日至 2031 年 6 月 29 日期间签署的全部授信业务合同，由曾烨按照编号为 C210730GR3108489 的《保证合同》提供最高债权额为 5,500 万元的连带责任保证担保。

5、云汉电子与江苏银行上海分行于 2021 年 6 月 24 日签署了编号为 JK152621000179 的《流动资金借款合同》，约定江苏银行上海分行向云汉电子提供 1,000 万元借款，借款期限自 2021 年 6 月 24 日至 2022 年 6 月 15 日。

针对云汉电子与江苏银行上海分行于 2021 年 2 月 8 日至 2022 年 2 月 7 日之间签署的借款等合同，由曾烨、云汉芯城分别按照编号为 BZ152621000029 的《最高额个人连带责任保证书》和编号为 BZ152621000027 的《最高额连带责任保证书》提供连带责任保证担保，各自担保的最高债权额均为 3,000 万元本金及其对应的利息、违约金、赔偿金和实现债权的费用等。

6、云汉电子与江苏银行上海分行于 2021 年 8 月 12 日签署了编号为 JK152621000212 的《流动资金借款合同》，约定江苏银行上海分行向云汉电子提供 1,000 万元借款，借款期限自 2021 年 8 月 12 日至 2022 年 8 月 5 日。

针对云汉电子与江苏银行上海分行于 2021 年 2 月 8 日至 2022 年 2 月 7 日之间签署的借款等合同，由曾烨、云汉芯城分别按照编号为 BZ152621000029 的《最高额个人连带责任保证书》和编号为 BZ152621000027 的《最高额连带责任保证书》提供连带责任保证担保，各自担保的最高债权额均为 3,000 万元本金及其对

应的利息、违约金、赔偿金和实现债权的费用等。

7、云汉电子与江苏银行上海分行于 2021 年 10 月 14 日签署了编号为 JK152621000279 的《流动资金借款合同》，约定江苏银行上海分行向云汉电子提供 1,000 万元借款，借款期限自 2021 年 10 月 14 日至 2022 年 8 月 5 日。

针对云汉电子与江苏银行上海分行于 2021 年 2 月 8 日至 2022 年 2 月 7 日之间签署的借款等合同，由曾烨、云汉芯城分别按照编号为 BZ152621000029 的《最高额个人连带责任保证书》和编号为 BZ152621000027 的《最高额连带责任保证书》提供连带责任保证担保，各自担保的最高债权额均为 3,000 万元本金及其对应的利息、违约金、赔偿金和实现债权的费用等。

8、云汉电子与中国银行松江支行于 2021 年 4 月 19 日签署了编号为 2021 年松授字 057 号《授信额度协议》，约定中国银行松江支行向云汉电子提供 2,000 万元授信额度，授信期限自 2021 年 4 月 19 日至 2022 年 3 月 29 日。基于上述授信协议，云汉电子已自中国银行松江支行借款 2,000 万元，该笔借款的期限至 2022 年 5 月 5 日。

就前述授信协议，由曾烨、云汉软件、云汉芯城分别按照编号为 2021 年松保字 057-3 号、2021 年松保字 057-2 号、2021 年松保字 057-1 号的《最高额保证合同》提供连带责任保证担保，各自担保的最高债权额均为 2,000 万元本金及其对应的利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用等。

9、云汉电子与北京银行上海分行于 2021 年 7 月 13 日签署了编号为 0689974 号《综合授信合同》，约定北京银行上海分行向云汉电子提供最高额为 4,500 万元的本外币贷款额度和最高额 4,500 万元的保理额度，授信期限自 2021 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 12 日。基于上述授信协议，云汉电子已自北京银行上海分行借款 3,000 万元，该笔借款的期限至 2022 年 8 月 13 日。

就前述授信协议，由曾烨、云汉芯城分别按照编号为 0689974-001 号、0689974-002 号的《最高额保证合同》提供连带责任保证担保，各自担保的最高债权额均为 9,000 万元以及其对应的利息、违约金、损害赔偿金、实现债权和担保权益的费用等。

10、云汉电子与农业银行松江支行于 2021 年 9 月 27 日签署了编号为

31010120210001602 的《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》，约定农业银行松江支行向云汉电子提供 1,000 万元借款，借款期限自 2021 年 10 月 12 日至 2022 年 8 月 10 日。

针对农业银行松江支行于 2021 年 6 月 24 日至 2023 年 6 月 23 日为云汉电子办理贷款业务所形成的债权，由云汉芯城、曾烨分别按照编号为 31100520210000136 和编号为 31100520210000137 的《最高额保证合同》提供连带责任保证担保，各自担保的最高债权额均为 2,700 万元，担保范围是本金、利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用等。

11、云汉电子与兴业银行金沙江支行于 2021 年 6 月 1 日签署了编号为 SX2021-YHDZ 的《额度授信合同》，约定兴业银行金沙江支行向云汉电子提供 1 亿元最高授信本金额度，具体额度业务种类包括但不限于开立银行承兑汇票、信用证，授信期限自 2021 年 6 月 1 日至 2022 年 4 月 15 日。

就前述授信协议，由曾烨、云汉芯城分别按照编号为 DB2021-ZY、DB2021-YHXC 的《最高额保证合同》提供连带责任保证担保，各自担保的最高本金限额均为 2,500 万元，担保范围是本金、利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用等。

12、云汉电子与上海银行松江支行于 2021 年 7 月 29 日签署了编号为 231210106 的《反向保理业务合作协议》，约定上海银行松江支行向云汉电子提供最高额为 5,000 万元的反向保理融资额度，即就云汉电子作为债务人的应收账款债权为云汉电子的供应商提供融资服务，保理额度有效期自 2021 年 7 月 29 日至 2022 年 7 月 29 日。

就前述合作协议，由云汉芯城、曾烨分别按照编号为 ZDB23121010601、ZDB23121010602 的《最高额保证合同》提供连带责任保证担保，各自担保的最高主债权限额均为 5,000 万元，担保范围是本金、利息、违约金、赔偿金、实现债权的费用等。

（四）其他重大合同

截至 2021 年 11 月 30 日，发行人正在履行的对公司报告期或未来具有重要影响的其他重大合同具体情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	合同方	合同内容	合同金额	合同期限	履行情况
1	云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司与阿里云计算有限公司框架合作协议	阿里云计算有限公司	约定双方就电子行业企业数字工厂、电子产业工业互联网平台、电子产业运营服务等开展合作	框架协议	2020.9.16-2023.9.15	正在履行
2	云汉芯城电子行业工业互联网平台二期项目合同	阿里云计算有限公司	约定双方就数字工厂、超级BOM开发等相关项目开展合作	4,200.00	自2021年7月6日起生效，至阿里云计算有限公司交付的技术成果和软件部署经云汉芯城验收通过之日起三年期满之日终止	正在履行
3	房屋订购合同（A）	上海临港松江高科技发展有限公司	约定云汉芯城向上海临港松江高科技发展有限公司订购其拥有的位于上海市松江区千帆路的房屋	共签订合同12份，合计10,743.20	自合同签订之日起生效，至房产买卖完成之日终止	正在履行

二、发行人对外担保的有关情况

截至招股说明书签署之日，本公司不存在对外担保的情况。

三、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

截至招股说明书签署之日，发行人存在尚在审理中的诉讼，主要类型为买卖合同纠纷，具体系发行人作为原告向其客户催要应收账款。该等诉讼在发行人正常经营中产生，单笔诉讼的涉诉金额较小，涉诉总额占发行人最近一期经审计的营业总收入的比重较低，对发行人资产状况、财务状况不构成重大不利影响。

因此，发行人不存在对财务状况、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。

四、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至招股说明书签署之日，发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发

行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚的情况

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚的情况。

六、董事、监事和高级管理人员是否存在被监管部门处罚等情形

董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

七、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

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

第十二节 发行人及各中介机构声明

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：

曾 烨　刘云锋　秦国君

周绍军　王大鹏　夏 东

邓天远　林秉风　王 欣

全体监事：

任凤娇　万 丽　李鲲鹏

非董事高级管理人员：

李文发　周雪峰　钱 波

云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司

2021 年 12 月 23 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、实际控制人：

曾 烨

云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司

2021 年 12 月 23 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。

保荐代表人：

丘永强　　曾弘霖

项目协办人：

陈 祎

总经理：

姜文国

法定代表人：

冉 云

国金证券股份有限公司

2021 年 12 月 23 日

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其承担相应法律责任。

总经理：

姜文国

董事长：

冉 云

国金证券股份有限公司

2021 年 12 月 23 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司招股说明书，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：

翁晓健 张 洁 赵婧芸

单位负责人：

韩 炯

上海市通力律师事务所

二〇二一 年十二 月二十三日

五、发行人会计师声明

本所及签字注册会计师已阅读云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告（容诚审字[2021]361Z0321 号）、内部控制鉴证报告（容诚专字[2021]361Z0471 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（容诚专字[2021]361Z0474 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容承担相应的法律责任。

本声明仅供云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师：

许瑞生　　郭毅辉　　杨吻玉

会计师事务所负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 12 月 23 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：

沃兆寅 陈昊彬（已离职）

资产评估机构负责人：

杨伟暾

上海立信资产评估有限公司

2021 年 12 月 23 日

承担评估业务的资产评估机构关于经办资产评估事项的签字资产评估师离职的说明

陈昊彬原为本机构员工，现已因个人原因从本机构离职。

陈昊彬在本机构任职期间，曾作为签字资产评估师，为上海云汉电子有限公司2015年整体变更设立股份公司时截止2015年8月31日的净资产资产进行了评估，并出具了“信资评报字（2015）第415号”《资产评估报告书》。

特此说明。

资产评估机构负责人：

杨伟暾

上海立信资产评估有限公司

2021 年 12月 23日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告（容诚验字[2020]361Z0117 号）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上述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：

许瑞生　　郭毅辉

验资机构负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 12 月 23 日

八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告（容诚专字[2021]361Z0475 号）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上述验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

许瑞生　　郭毅辉　　杨吻玉

验资复核机构负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 12 月 23 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（上市草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署之日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；

（九）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（十）内部控制鉴证报告；

（十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十二）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十三）其他与本次发行有关的重要文件。

二、附件查阅地点和时间

（一）查阅地点

1、云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司

地址：漕河泾开发区松江高科技园莘砖公路 258 号 32 幢 1101 室

电话：021-31029110

传真：021-64821570

联系人：周雪峰

2、国金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

电话：021-68826021

传真：021-68826800

联系人：丘永强 曾弘霖

（二）查阅时间

每周一至周五上午 9:00-11:30、下午 1:30-5:00