GWI 长城信息股份有限公司

关于长城信息股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

CMS 招商证券

（深圳市福田区福田街道福华一路 111 号）

二〇二二年九月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 1 月 26 日出具的《关于长城信息股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2022〕010133 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。

长城信息股份有限公司（以下简称“长城信息”、“公司”或“发行人”）会同招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”或“保荐机构”）、北京大成律师事务所（以下简称“大成”或“发行人律师”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”或“申报会计师”），就需要发行人及相关中介机构作出书面说明和核查的问题逐项进行了落实，并对招股说明书等申请文件进行了相应的补充、修改，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复使用的简称与《长城信息股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（注册稿）》中的释义相同。

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的补充、修改	**楷体（加粗）**
对招股说明书的引用	沿用原文字体

本问询函回复中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1、关于行业政策、持续经营能力及创业板定位.....3
问题 2、关于分拆上市与业务独立性.....57
问题 3、关于中电金融.....114
问题 4、关于资产与人员独立性.....114
问题 5、关于财务独立性.....153
问题 6、关于主要客户.....179
问题 7、关于非直销销售.....205
问题 8、关于收入.....273
问题 9、关于维保服务、软件及技术服务.....301
问题 10、关于发行人产品销售情况.....301
问题 11、关于原材料采购及供应商.....301
问题 12、关于毛利率.....384
问题 13、关于期间费用.....407
问题 14、关于应收款项及经营活动现金流.....407
问题 15、关于无形资产及开发支出.....420
问题 16、关于存货.....465
问题 17、关于财务内控.....477
问题 18、关于历史沿革与发行人股东.....482
问题 19、关于其他事项.....501

问题 1、关于行业政策、持续经营能力及创业板定位

申请文件显示：

（1）发行人主营业务收入来源于智能终端（包括智能柜员自助终端等五种产品）、外接设备、服务、耗材及模块销售，主要产品主要应用于银行等金融领域，主要客户为银行；发行人前身为湖南长城信息金融设备有限责任公司，简称长城金融，2021 年 3 月 30 日长城金融整体变更设立长城信息股份有限公司。

（2）报告期内，发行人营业收入分别为 109,309.43 万元、123,782.34 万元、122,067.06 万元和 50,830.44 万元，2019、2020 年同比变动 13.24%、-1.39%；发行人同行业可比公司恒银科技、证通电子 2019 年营业收入同比增速不超过 5%，恒银科技、证通电子、广电运通、东方通信 2020 年收入均下滑；恒银科技 2021 年上半年营业收入同比下降 156.39%、证通电子、广电运通、东方通信上半年营业收入同比增速不超过 15%。

公开信息显示，近年银行线上业务加速发展，银行网点数量显著减少；人民币数字化进程加剧，2022 年 1 月央行相关负责人在新闻发布会答记者问环节表示，截至 2021 年末数字人民币试点场景已超过 808.51 万个，未来将深化数字人民币应用场景。

请发行人：

（1）结合近期行业政策及行业趋势变化、发行人产品在银行中的具体应用、银行网点增减趋势、银行业线上线下业务模式变化趋势、同行业可比公司同类收入变动情况等，说明发行人的业绩增长是否具备可持续性；结合目前在手订单、银行对应设备平均更换年限及报告期后业绩情况等，分析发行人收入是否存在下滑风险。

（2）结合发行人目前拥有的资质、自身产品及应用领域等，说明发行人是否为《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中负面清单行业企业。

（3）说明中国长城及其子公司等关联方实际从事的业务是否为金融业务，

是否符合上市公司分拆上市相关规定。

（4）结合发行人智能终端等主要产品的核心竞争力，技术的先进性与可替代性水平，行业未来发展方向与市场潜力，详细分析并披露自身的创新、创造、创意特征，发行人是否符合创业板定位。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

1-1 结合近期行业政策及行业趋势变化、发行人产品在银行中的具体应用、银行网点增减趋势、银行业线上线下业务模式变化趋势、同行业可比公司同类收入变动情况等，说明发行人的业绩增长是否具备可持续性；结合目前在手订单、银行对应设备平均更换年限及报告期后业绩情况等，分析发行人收入是否存在下滑风险。

（一）行业趋势变化及公司业绩增长的可持续性

1、近期行业政策情况

政策名称及发布时间	相关内容	对公司业务的影响
中共中央、国务院于 2016 年 5 月印发《国家创新驱动发展战略纲要》	“发展新一代信息网络技术，增强经济社会发展的信息化基础。……推动宽带移动互联网、云计算、物联网、大数据、高性能计算、移动智能终端等技术研发和综合应用，加大集成电路、工业控制等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度，为我国经济转型升级和维护国家网络安全提供保障。”	该纲要明确移动智能终端技术属于新一代信息网络技术，有助于增强经济社会发展的信息化基础，是国家创新驱动发展战略涉及的重点领域和关键环节之一。
国务院于 2017 年 7 月印发《新一代人工智能发展规划》	“建立金融大数据系统，提升金融多媒体数据处理与理解能力。创新智能金融产品和服务，发展金融新业态。鼓励金融行业应用智能客服、智能监控等技术和装备。建立金融风险智能预警与防控系统。”	公司以智能设备及其应用系统和运维服务为基础，提供金融领域信息技术解决方案，有助于金融行业客户提升金融多媒体数据处理与理解能力；同时，公司的产品涉及金融行业信息化与智能化，属于国家鼓励金融行业应用的技术和装备。

政策名称及发布时间	相关内容	对公司业务的影响
人民银行等五部委于 2019 年 1 月联合发布《关于金融服务乡村振兴的指导意见》	“基本实现乡镇金融机构网点全覆盖，数字普惠金融在农村得到有效普及。……推动银行卡助农取款服务规范可持续发展，鼓励支持助农取款服务与信息进村入户、农村电商、城乡社会保障等合作共建，提升服务点网络价值。”	公司的乡村振兴解决方案旨在借助现代通信和物联网等技术手段，助力金融机构将业务拓展到乡村等金融服务网络尚未覆盖的区域，快速延伸县域乡村地区服务触角，解决乡村地区金融产品服务供给不充分、不全面等痛点，提升金融机构县域乡村服务能力。此外，公司亦积极协助银行客户推进银社、银税、银医、银政等“金融+”场景构建，已协助客户在全国多地实现金融社保卡一站式发放。在国家推动乡村振兴的大背景下，金融机构对乡村振兴解决方案和助农智能终端设备的需求不断释放，市场活力迸发。
人民银行等七部委于 2021 年 4 月启动金融科技赋能乡村振兴示范工程	旨在探索运用新一代信息技术因地制宜打造惠农利民金融产品与服务，全面提升农业产业现代化水平、农村金融承载能力和农民金融服务可得性，为乡村振兴战略实施提供坚实金融保障，并明确提出加快金融服务渠道融合化发展，推动构建“线上线下打通、跨金融机构互通、金融与公共领域融通”的新型服务渠道，建立“一点多能、一网多用”的惠农综合服务平台。	
中国人民银行于 2021 年 12 月印发《金融科技（FinTech）发展规划（2022—2025 年）》	“以线下为基础，依托 5G 高带宽、低延时特性将增强现实（AR）、混合现实（MR）等视觉技术与银行场景深度融合，推动实体网点向多模态、沉浸式、交互型智慧网点升级；……以线上为核心，探索构建 5G 消息手机银行等新一代线上金融服务入口，持续推进移动金融客户端应用软件（APP）、应用程序接口（API）等数字渠道迭代升级，建立‘一点多能、一网多用’的综合金融服务平台，实现服务渠道多媒体化、轻量化和交互化，推动金融服务向云上办、掌上办转型。”	一方面，相关政策提出要发展金融服务线上渠道，加强线上线下业务协同，随着互联网等新型工具的快速普及和持续发展，传统的银行网点渠道服务办理场景将受到一定程度的冲击，传统的银行网点渠道服务办理频率的降低将对传统金融自助设备市场产生一定的负面影响，传统金融自助设备市场的需求降低会导致行业内竞争更加激烈。 但同时，相关政策亦指出了金融服务线下渠道的基础性作用和智能网点转型的重要性，有助于公司业务的发展。
中国银保监会办公厅于 2022 年 1 月印发《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》	“充分利用科技手段开展个人金融产品营销和服务，拓展线上渠道，丰富服务场景，加强线上线下业务协同。”	

如上表所示，整体而言，公司所属行业为国家鼓励发展的行业，公司的主要业务与国家发展战略和政策导向相契合。从近期主要行业政策的角度看，一方面，相关政策提出要发展金融服务线上渠道，加强线上线下业务协同，随着互联网等

新型工具的快速普及和持续发展，传统的银行网点渠道服务办理场景将受到一定程度的冲击，传统的银行网点渠道服务办理频率的降低将对传统金融自助设备市场产生一定的负面影响，传统金融自助设备市场的需求降低会导致行业内竞争更加激烈；但同时，相关政策亦指出了移动智能终端技术在国家创新驱动发展中的关键地位，突出了新一代信息技术在为乡村振兴战略实施提供坚实金融保障方面的重要作用，并强调了金融服务线下渠道的基础性作用和智能网点转型的重要性，将有助于推动行业持续健康发展。

2、公司主要产品在银行中的具体应用情况

公司是国内金融信息化领域具有影响力的解决方案提供商和产品供应商，提供包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案。公司的主要产品包括智能终端和外接设备等，其中，智能终端可划分为智能柜员自助终端、智能便携终端、智能制卡自助终端、智能票据自助终端和智能现金自助终端。报告期内，公司主要产品的销售金额和占主营业务收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

主要产品	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
智能柜员自助终端	**9,268.50**	**17.53%**	26,126.10	19.65%
智能制卡自助终端	**7,778.70**	**14.71%**	15,847.08	11.92%
智能便携终端	**5,024.43**	**9.50%**	12,854.03	9.67%
智能现金自助终端	**3,555.13**	**6.72%**	15,517.22	11.67%
智能票据自助终端	**1,783.99**	**3.37%**	4,203.23	3.16%
智能终端合计	**27,410.74**	**51.84%**	**74,547.66**	**56.07%**
外接设备	**7,994.02**	**15.12%**	**18,839.88**	**14.17%**
主要产品	**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**
智能柜员自助终端	40,226.93	33.26%	51,807.05	42.29%
智能制卡自助终端	8,910.45	7.37%	1,917.49	1.57%
智能便携终端	8,205.87	6.78%	14,355.55	11.72%
智能现金自助终端	9,559.51	7.90%	5,697.54	4.65%
智能票据自助终端	4,888.63	4.04%	3,839.72	3.13%
智能终端合计	**71,791.39**	**59.36%**	**77,617.35**	**63.36%**

外接设备	**22,784.95**	**18.84%**	**18,028.93**	**14.72%**

公司的前述主要产品在银行中的部署场景和具体应用情况如下表所示：

产品类别	部署场景	具体应用情况
智能柜员自助终端	智能柜员自助终端在银行中的部署场景主要包括网点大堂式部署[1]、附行穿墙式部署[2]等。	智能柜员自助终端是以银行卡、KEY、存折、回执打印等功能为核心的业务核心主柜，可以办理卡类账户开立、产品签约、发 KEY、账户信息管理等业务，支持卡类、存折类账户的转账、缴费、理财等非现金的交易业务以及账户流水查询和相关回执打印、存折补登等业务功能。
智能便携终端	智能便携终端可适用于各类网点外的户外营销业务场景，如银行业务人员可携带智能便携终端前往企业、学校、乡村、活动现场等进行业务推介和业务办理；亦可作为银行网点内业务办理渠道的补充，在银行网点的理财室、VIP 室等场景部署。	智能便携终端属于高度集成的智能设备，具有轻巧、便携、功能齐全等特征，可以办理账户开立、产品签约等账户管理类业务，及卡类、存折类账户的转账、缴费、理财等非现金交易业务。
智能制卡自助终端	智能制卡自助终端在银行中的部署场景主要为网点大堂式部署。	智能制卡自助终端在兼容智能柜员自助终端主要功能的同时，拓展制卡类业务功能，如即时制卡、乱序发卡、保号换卡、遗失卡申领、卡片自动化管理等。
智能票据自助终端	智能票据自助终端在银行中的部署场景主要为网点大堂式部署。	智能票据自助终端在兼容智能柜员自助终端主要功能的同时，拓展票据类业务功能，如存单开立、存单销户、支票结算、支票售卖等。
智能现金自助终端[3]	智能现金自助终端在银行中的部署场景主要包括网点大堂式部署、附行穿墙式部署等。	智能现金自助终端可以满足银行客户大额现金存取款业务需求，通过客户自助办理、银行人员协助审核办理方式，实现大额现金存取款、存折现金存取、存单存取、存折补登、信封强存等功能，还可实现现金的远程盘点。
外接设备	外接设备主要搭配整机类智能终端设备进行部署。	外接设备需搭配公司生产的整机类智能终端设备使用，从而便捷地对原有设备进行功能扩展，如票据附柜外接设备可以拓展票据类（存单、支票等）业务功能，制卡附柜外接设备可以拓展制卡类业务功能。

注 1：网点大堂式部署的设备布放在银行厅堂内，业务办理时间和网点营业时间一致，由厅堂业务经理进行维护。

注 2：附行穿墙式部署的设备布放在和银行营业厅连接的单独空间，大多可以 24 小时办理业务，于网点营业时间内与网点联通，于非网点营业时间则通过安全防护门等方式和网点隔开。

注 3：对于智能现金自助终端产品，为避免同业竞争，公司承诺在履行完毕现行有效的销售合同后，停止生产，且不再签署新的销售合同，具体情况详见招股说明书“第七节 公

司治理与独立性”之“八、同业竞争”。

3、银行网点增减趋势情况

（1）网点总体数量保持稳定

商业银行传统柜台业务的数字化替代使得银行网点面临转型，从网点整体数量的角度看，根据中国银行业协会发布的《中国银行业服务报告》，中国银行业金融机构网点数量近年来稳定在 22~23 万个左右，变化相对较小，具体如下表所示：

单位：万个

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量	变动比例
银行网点总数	22.72	0.22%	22.67	-0.57%	22.80	-0.26%
项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量	变动比例
银行网点总数	22.86	-0.04%	22.87	0.31%	22.80	-

注 1：2016 年末至 2021 年末银行网点数据来源为中国银行业协会《中国银行业服务报告》。

（2）银行网点整体数量众多，转型改造需求凸显

近年来，在金融科技的大背景下，各家银行均有对网点进行数字化、智慧化改造的需求，纷纷在智慧网点建设上加大投入，对现有网点进行转型改造，并且打造相应的线上线下生态运营模式。例如，工商银行开展“网点+政务”、“网点+普惠”、“网点+贵金属”等特色业态场景建设；农业银行在 28 个省级分行建设 69 家 5G 智慧银行样板网点，构建“人工网点+自助银行+惠农通服务点+互联网金融服务+流动服务”的服务渠道体系；中国银行围绕跨境、教育、体育、银发等场景开展特色智慧网点建设，为场景战略实施提供线下支持加快实现网点定位向客户关系维护、专业产品销售、场景生态支撑的转变；建设银行开创“中心化+分布式”的网点生态运营模式，构建以网点为中心的社区生态圈，线上线下协同推动“金融+场景”商业模式的落地，打造“5G+智能银行”网点。根据信达证券发布的研究报告，按照平均每个网点改造费用 50 万元估算，网点智能化转型有望带来软硬件系统千亿级别增量市场。银行客户多样化、个性化、持续化的渠道网点改造需求为智能网点信息技术解决方案相关行业创造了长期健康发展

的市场机遇。

（3）中小银行线下渠道扩张，增设网点趋势明显

与国有大型商业银行和股份制商业银行网点数量有所下降的趋势不同，大部分城市商业银行和农村商业银行仍然有线下渠道的扩张空间，计划继续增加网点拓展线下渠道。对于网点数量较少、业务范围比较局限的城市商业银行和农村商业银行来说，网点对于银行业务拓展仍然具有很强的拉动作用。例如，**成都银行不断优化物理网点布局，2021 年新开业网点 26 家；南京银行加速推进网点建设，出台了江苏省内分行机构发展规划，于 2021 年新设 15 家网点，并明确了到 2023 年末新增 100 家网点的目标。**中小银行不断增设新网点，对智能设备及相关应用系统和运维服务存在稳定的市场需求。

（4）大型银行支持乡村振兴，普遍增设县域网点

近年来，银行网点的数量趋势亦逐步呈现出一定的地区差异，主要体现为发达地区网点减少、村镇与贫困地区网点增加。部分银行原先网点铺设较多，在网点轻型化的趋势下，在经济发达地区网点冗余，因此在相关重点区域加快旗舰网点建设，并对一些低效、密集网点进行撤并或迁址。在重点发达区域优化调整网点的同时，银行业由于肩负着金融支持乡村振兴的重大责任，网点布局普遍向县域倾斜。例如，**工商银行 2021 年在县域新建网点 151 家，实现 15 个空白县域网点进驻；建设银行 2021 年完成网点升格 60 家，新设网点 31 家，其中县域新设网点 20 家；招商银行 2021 年新开业营业网点 67 家，完成营业网点迁址优化 120 多家。**预计随着金融支持乡村振兴的进一步推进，各家主要银行**开展网点迁址优化和**在贫困地区的网点铺设趋势仍将继续，在此背景下，金融机构对乡村振兴解决方案和助农智能终端设备的需求不断释放，市场活力迸发。

（5）小结

综上所述，从银行网点增减趋势的角度看，近年来我国银行业网点数量稳定在 22~23 万左右，但银行业网点转型改造需求相对旺盛。此外，不同银行因自身需求和条件不同，网点数量趋势存在分化，中小银行拓展线下渠道，网点数量不断增长；大型银行优化调整网点布局，在县域乡镇增设基层网点，为行业发展提

供了良好的市场机遇。

4、线上业务蓬勃发展的同时，线下网点依然重要

传统上，银行网点的物理场所是客户接触银行和办理业务的唯一通道，渠道的单一性促使了银行网点的崛起。本世纪初，随着互联网技术的发展，商业银行开始加速网上银行建设，渠道的分散给予客户更多选择，除了部分必须到现场核实、确认的复杂业务，以及涉及现金、票据等实体业务外，其他业务均可以在网上银行实时办理。2010 年开始，随着智能手机的普及，商业银行开始开通短信银行、手机银行、微信银行等，优化了传统网上银行的应用，客户的交易更加私密和便利。2013 年以来，随着移动支付和互联网金融的兴起，线上渠道和业务蓬勃发展，进一步加速了银行对渠道的整合提升。如今，在全球范围内，客户可以通过智能手机办理大部分银行业务，金融机构的数字化交易规模亦已远超出网点的业务规模。

虽然出现上述系统性变革，但银行网点依然是银行运营以及客户咨询服务的构成要素，是银行的重要渠道之一，仍具有广阔的发展空间，主要体现在以下方面：

（1）部分客群仍将线下网点作为办理银行业务的主要渠道

即使在线上渠道非常便利的今天，受到技术限制的老年人群，以及偏好稳健保守、追求综合体验的客群仍然愿意将网点作为办理银行业务的主要渠道。

2020 年第七次人口普查的结果显示，我国 60 岁及以上人口为 26,402 万人，占 18.70%（其中 65 岁以上人口为 19,064 万人，占 13.50%）。庞大的老年人口数量使“数字鸿沟”问题愈发严重。因此，2020 年 11 月，国务院办公厅印发《关于切实解决老年人运用智能技术困难实施方案的通知》，中国银保监会印发《关于银行保险机构切实解决老年人运用智能技术困难的通知》，均指出要保留和改进传统金融服务方式，坚持线上与线下渠道相结合的方式，并要求各银行保险机构肩负社会责任，提供金融服务的线下渠道，积极融入老年友好型社会建设，发展服务老年人的特色网点。

同时，客户的服务偏好也同样影响着他们对渠道的选择。事实上，人们对于

数字化渠道的偏好存在很大差异，最依赖数字化渠道的客户偏好一切远程操作，而对数字化渠道信任度较低的客户对所有的业务都更倾向于线下渠道。根据麦肯锡的调查研究，以数字化程度相对较高的欧洲国家为例，不同国家仍有 30%-60%的稳健保守型和追求综合体验的客群愿意将网点作为其办理银行业务的主要渠道。

（2）线下网点是办理复杂银行业务的理想渠道

客户对不同的业务往往有不同的渠道倾向，例如更偏好在产品较复杂、或是寻求投资建议的情况下选择线下渠道。尤其是对于投资顾问咨询、中小企业贷款和公司银行等复杂业务，需要从业人员在合理运用智能设备的基础上，与客户面对面交流，沟通讲解产品和风险提示，并提供个性化、针对性强的意见和建议。因此，对于该类业务，网点仍然是最为理想的渠道。根据麦肯锡的一项调查研究，零售客户在支行每月交易的频率占比并没有下滑，进一步佐证了银行线下渠道在核心复杂业务方面的不可替代性。

（3）线上线下渠道融合有助于银行形成核心竞争力

OMO（Online-Merge-Offline）的影响正在从零售行业向银行业衍生。零售领域证明了即使存在线上渠道的强力冲击，实体店仍具有旺盛的生命力。实体店铺依靠其真实性、可靠性依然成为不可替代的消费渠道，通过线上与线下的多渠道融合，可以使得品牌效率更高。同样的，银行依托数字化技术赋能线下网点，与线上渠道有效融合使得银行同样具有线上和线下渠道的优势，是银行应对纯线上互联网金融模式的有利武器。此外，客户与银行的互动渠道越多元，对银行的价值就越大，而线下网点是银行品牌的延伸，可以成为转化和维系高价值客户的核心渠道。

（4）线下网点可以成为银行生态场景融合的发力点

在银行特色化、差异化发展的过程中，借助智能设备，线下网点的业务将有所拓展，从而将银行的功能放大，将其赋予场景职能，演进成为社交中心和体验中心，提供泛金融服务。例如，目前银行网点场景化主要有两种方式：一是基于融合本地生活场景的“社区化”，二是基于吸引流量体验为主的“IP 化”。

“社区化”主要是指以社区银行为物理先导，以线下的 C 端服务或者 B 端的商户体系为突破口，结合线上平台的运营，整合线下的本地化商户资源、金融资源、公共服务资源，融入社交场景，以社区为核心构建线上线下一体化、自我循环、自我发展的本地化金融商务生态系统，让社区银行真正扎根于社区，直接参与社区客群的经营与生活，从满足客户非金融产品的需求出发，引导客户购买金融产品和金融服务。

“IP”化则主要针对新时代人群设计，通过 OMO（Online-Merge-Offline）社交化运营加速智慧生态圈体系的流量赋能。在流量时代，线下渠道的生命力往往来自于线上的积极造势，而 IP 本身自带流量热点，将“娱乐+金融+客户+商户”四方整合，可以实现最大程度的流量转化。银行网点在其中作为线上和线下、金融和实体经济的连接场景，结合 IP 资源为客户提供定制化、多元化、个性化的生态场景。

通过实体银行网点与非金融服务的融合构建，将传统金融服务融入生态场景中制造分销，可以使得银行网点兼具传统的功能属性和本地化生态圈的重要阵地。银行可以依托网点打造全渠道的服务体系，推动线上线下一体化服务，通过深挖本地服务“强粘性”优势，利用“移动互联网+”打造本地“流量入口”，融合客户生活场景，形成本地业务生态系统。

（5）小结

综上所述，从银行业线上线下业务模式变化趋势的角度看，在银行线上业务蓬勃发展的背景下，线下网点在“促进销售”“满足客户个性化、差异化需求”“提升客户体验”和“增加客户接触面”等方面仍然可以发挥不可替代的角色，仍具有广阔的发展空间。

5、其他影响行业趋势变化和公司业绩增长持续性的主要因素

（1）数字人民币试点稳步推进带来新的发展机遇

数字人民币是中国人民银行发行的数字形式的法定货币，由指定运营机构参与运营，以广义账户体系为基础，支持银行账户松耦合功能，与实物人民币等价，具有价值特征和法偿性。2022 年 1 月，央行相关负责人在新闻发布会上表示，

截至 2021 年 12 月 31 日，数字人民币试点场景已超过 808.51 万个，累计开立个人钱包 2.61 亿个，交易金额 875.65 亿元。中国人民银行发布的《中国数字人民币的研发进展白皮书》阐明了央行在数字人民币研发上的基本立场，明确我国数字人民币采取中心化管理和“央行-商业银行-用户”的双层运营模式。这一模式下，数字货币产业链进一步划分为发行、投放及流通支付结算等环节。其中，发行端涉及包括银行数字货币业务系统、银行 IT 系统、数字加密及网络安全等在内的增量市场机会；投放及支付结算环节则涉及软硬钱包、智能设备部署与改造、商户合作等产业链机会。

公司积极响应国家关于数字人民币的推广号召，已携手主要金融机构，共同探索数字人民币应用新场景，着手布局数字人民币相关产品和方案，具体包括使存量金融终端支持使用数字人民币的硬件改造升级方案、数字人民币硬钱包发放及相关业务办理方案等，部分方案目前已处于对接测试阶段，即将大规模推广应用。此外，公司拟为消费场所提供数字人民币消费（包含数字人民币软钱包和硬钱包）硬件改造方案及软件平台支撑，探索数字人民币在交通出行、购物消费、餐饮服务、政务服务缴费、综合园区管理等各类领域的灵活应用，目前已基本完成方案规划，正在开展预研工作。公司作为行业内的核心企业，凭借银行智能设备及相关应用系统的实践经验，未来将得以布局数字人民币设备、数字人民币银行核心业务系统以及数字人民币商户平台等全产业链，有望充分分享数字货币新赛道的市场红利。

（2）信创影印市场具有广阔的市场空间

2016 年 10 月 9 日，习近平总书记在中共中央政治局第三十六次集体学习时提出，“加快推进国产自主可控替代计划，构建安全可控的信息技术体系”“实施网络信息领域核心技术设备攻坚战略”。充分说明构建安全可控的信息技术体系是我国网信领域的一项重大战略任务，为主要依靠自己研发、自己发展、自主可控程度高的产品和服务，给予更好的市场机会。

目前，我国政府、军队、企事业单位的办公系统使用的激光打印机等设备大多采用国外品牌，办公信息系统面临较大安全隐患。在国际形势日益复杂多变的背景下，党政军相关单位、大型国企、金融、卫生教育等行业对影印设备数据安

全的要求不断提高，为符合国内技术需求的国内品牌信创影印设备创造广阔的市场机遇。此外，随着后疫情时代办公需求以及家庭需求的变化以及互联网技术、WiFi 技术的普及，云打印、无线打印等功能得以实现，移动办公以及家庭端的需求增加，亦给影印市场带来新的活力。而在生产端，“中国智造”政策的发展，推动了信创影印市场国产品牌生产管理、生产技术的更新，国产信创影印设备生产的规模化会进一步加深，市场竞争力将得到提高。可以预见，随着国产技术标准的严格化和生产政策的进一步优化，国产品牌的信创影印产品将会迎来更大发展。

基于市场需求，公司自主研发国产化信创影印产品。公司依托中国电子 PKS 体系在安全层面的关键技术，对信创影印产品通信过程采用专用的通信协议，未采用国际上标准公开的 HP（惠普）等协议，从而可以更加有效的防御网络监听造成的信息泄漏。公司的信创影印产品同时支持对通信接口的管理功能，可以根据实际情况开放或关闭端口，减少被攻击的可能。此外，公司设计开发了影印设备内部的图像处理软件，缩短了数字化成像技术与国外的差距。

在网络安全领域，公司的信创影印产品已经做到全部软硬件自主设计和自主生产，核心芯片采用国产化设计，创新性地采用国产化处理器、MCU、图像芯片、FPGA 等芯片，设计、搭建硬件控制电路，打破国外关键芯片、器件的垄断。整体而言，公司的信创影印产品具备信创生态链适配、配置强大、功能完善、耗材成本低、环保性能卓越等特点，在党政机关、国防军工、重点企事业单位等市场具有广泛应用空间，已入围多项政府采购目录。目前，公司的信创影印产品已实现批量生产，并已形成收入。公司对信创影印产品市场的布局将有利于未来业绩的持续增长。

6、同行业可比公司同类收入变动及对比情况

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司营业收入分别为 123,782.34 万元、122,067.06 万元和 134,128.68 万元，2019 年度、2020 年度和 2021 年度营业收入较上年度变动幅度分别为 13.24%、-1.39%和 9.88%。**2022 年 1-6 月，公司营业收入为 52,875.92 万元，较上年同期变动幅度为 4.02%。**同行业可比公司同类收入情况如下表所示：

单位：万元，%

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	同比增减	金额	同比增减
广电运通	171,610	9.43	421,278	1.57
东方通信	16,970	未披露	54,712	-11.11
恒银科技	24,157	-27.49	71,498	-22.60
证通电子	15,774	23.14	28,629	-18.24
本公司	52,876	4.02	134,129	9.88
公司名称	2020 年度		2019 年度	
	金额	同比增减	金额	同比增减
广电运通	414,766	0.71	287,412	27.84
东方通信	61,514	16.81	52,661	-30.03
恒银科技	92,374	-9.55	102,133	4.28
证通电子	35,014	-12.04	39,807	-2.87
本公司	122,067	-1.39	123,782	13.24

注 1：数据来源为同行业可比公司定期报告。

注 2：部分同行业可比公司同时涉足多个领域，某一领域收入为公司的同类收入，上表列示的金额为同类收入。

注 3：广电运通同时涉足金融科技和城市智能领域，其中，金融科技领域收入为公司的同类收入。2019 年，广电运通的同类收入金额和增减比例为其定期报告中“智能金融”细分类别的收入金额和增减比例；2020 年起，广电运通调整收入分类披露口径，因此，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月其同类收入金额和增减比例为其定期报告中“金融科技”细分类别的收入金额和增减比例。因披露口径差异，广电运通报告期内部分期间同类收入金额不具有可比性。

注 4：东方通信同时涉足信息通信、金融科技等领域，其中，金融科技领域收入为公司的同类收入。2019 年和 2020 年，东方通信的同类收入金额和增减比例为其定期报告中“智能自助设备”细分类别的收入金额和增减比例；2021 年起，东方通信调整收入分类披露口径，因此，2021 年和 2022 年 1-6 月其同类收入金额和增减比例为其定期报告中“金融科技”细分类别的收入金额和增减比例。因披露口径差异，东方通信报告期内部分期间同类收入金额不具有可比性。

注 5：恒银科技是以金融自助设备为核心的智慧银行解决方案提供商，其全部营业收入均为公司的同类收入。报告期内，恒银科技因同一控制下企业合并等原因，多次对营业收入金额进行调整，但涉及金额差异不大。此处披露的恒银科技同类收入金额为调整后金额，但增减比例为其定期报告中根据调整前金额计算的结果。

注 6：证通电子同时涉足 IDC 及云计算、金融科技、照明电子、合同能源等领域，其中，金融科技领域收入为公司的同类收入。2019 年和 2020 年，证通电子的同类收入金额和增减比例为其定期报告中“金融电子”细分类别的收入金额和增减比例；2021 年起，证通电子调整收入分类披露口径，因此，2021 年和 2022 年 1-6 月其同类收入金额和增减比例为其定期报告中“金融科技”细分类别的收入金额和增减比例。因披露口径差异，东方通信报告期内部分期间同类收入金额不具有可比性。

同行业可比公司中，广电运通的同类收入在报告期内整体呈现先增后稳的趋势，其中，2019 年，同类收入同比增幅为 27.84%，主要系金融设备及财政领域收入增加所致；2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月**同类收入均基本保持稳定，**较上年（同期）**有小幅增长。东方通信的同类收入存在波动；2019 年同类收入同比下降 30.03%，主要系东方通信的智能自助设备产业围绕战略方向转型，从现金类机具向非现金类机具转型等原因所致；2020 年，东方通信的同类收入同比增长 16.81%，2021 年，东方通信的同类收入同比下降 11.11%，主要系银行机具销售情况出现波动所致。恒银科技和证通电子的同类收入在报告期内呈现波动下滑的趋势，部分年度业绩降幅较大，主要系新冠疫情影响、部分年度客户需求减少、因 2020 年起适用 2017 年度修订的《企业会计准则第 14 号——收入》而对维保服务拆分单项履约义务等原因所致。

从前述数据中可以看出，报告期内，在市场需求受到冲击、竞争加剧的背景下，同行业可比公司同类收入的变动体现出一定程度的波动和分化。股东背景实力较强、技术水平较高、客户资源较丰富的同行业可比公司（如广电运通）同类收入整体呈现稳步增长趋势，而部分同行业可比公司同类收入有所下滑。

7、结论

综合以上各方面因素，目前的行业政策、行业趋势和外部环境对公司的持续经营能力不构成重大不利影响，公司业绩增长具有可持续性。

（二）公司收入的稳定性

1、在手订单情况

截至 2021 年 6 月末、2021 年末**和 2022 年 6 月末**，公司在手订单金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2021 年 6 月末	2022 年 6 月末较 2021 年末变动	2022 年 6 月末较 2021 年 6 月末变动
在手订单金额（含税口径）	**25,713.42**	23,406.88	25,159.31	**9.85%**	**2.20%**

截至 **2022 年 6 月末**，公司在手订单金额为 **25,713.42 万元**，与 **2021 年末**在

手订单金额 **23,406.88 万元**相比**增长 9.85%**，与 **2021 年 6 月末**在手订单金额 **25,159.31** 万元相比**增长 2.20%**，整体上无重大变化。

2、银行对应设备平均更换年限情况

（1）产品设计使用寿命

从产品设计使用寿命的角度看，公司的智能柜员自助终端、智能便携终端、智能制卡自助终端、智能票据自助终端、智能现金自助终端、外接设备等产品的设计使用寿命一般为 8 年。

（2）产品通常更换年限

从产品通常更换年限的角度看，相关智能设备在达到设计使用寿命前即需要进行更新换代。近年来，随着银行业务整合，更多的高柜业务迁移，智能设备承载的业务需要更全面，功能需要更强大。因此，实践中，银行一般视情况 5 年左右对智能设备进行升级换代，升级换代的方式包括采购新整机、对原整机进行技术升级、在原整机的基础上增加外接设备等。此外，智能设备涉及的各项核心技术处在不断迭代和革新的过程中，尤其是近年来 5G 时代来临、视频服务模式升级等因素均导致智能设备更新换代的速度加快。我国主要银行大多于 2014-2019 年开始第一轮智能设备部署，即将迎来智能设备的更新换代，为公司带来良好的市场机遇。

（3）主要银行客户相关产品招投标周期

从主要银行客户相关产品招投标周期的角度看，报告期内，公司主要银行客户多采用总行统一招标、各分支机构分批下订单采购的模式，主要银行客户总行的招投标周期通常为 1 年至 4 年左右。各家主要银行客户的招投标时间和周期互有交错，同一银行客户对不同种类的智能设备的招投标时间和周期也体现出相互交错的特征。公司成功中标后，通常与银行客户总行签订框架合同，并在中标有效期内根据银行客户各分支机构的需求对客户销售智能设备。公司主要银行客户相关产品近年来的招标时间和招投标周期的详细情况和下游客户招投标周期对公司营业收入的影响分析详见本问询函回复第 6-4 题。

（4）报告期各期均有交易客户的主营业务收入及占比

报告期内，公司对均有交易客户的主营业务收入和占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
报告期内均有交易客户的主营业务收入	41,345.67	109,472.90	107,417.75	111,492.03
占比	79.24%	82.34%	88.81%	91.01%

报告期内，公司对各期均有交易客户的主营业务收入分别为 111,492.03 万元、107,417.75 万元、109,472.90 和 41,345.67 万元，占比分别为 91.01%、88.81%、82.34%和 79.24%。公司拥有稳定的客户群体，与绝大多数国有大型银行和股份制商业银行均建立了稳定的合作关系。因此，报告期内，公司对各期均有交易客户的主营业务收入金额和占比维持在较高水平。在此基础上，公司重视对新市场、新客户的开发，尤其是近年来积极拓展城市商业银行、农村金融机构和非直销客户，为其生产功能丰富、运行稳定的定制化产品，助力其搭建配套的应用场景，故每年度均有新增客户。因此，报告期内，公司对各期均有交易客户**的销售金额保持相对稳定，**收入占比呈逐年**小幅**下降趋势。

（5）金融行业信创替代

从金融行业信创替代的角度看，至 2021 年，金融行业信创试点机构已扩容至 198 家，央行已将办公系统、金融机具、一般业务系统、核心业务系统作为金融行业信创的重点方向。未来一段时间，金融行业将进入全面信创替代阶段，以信创金融机具替代非信创金融机具的工作将稳步推进，可能会加快相关智能设备的更新换代进程。

3、报告期后业绩预测情况

2022 年 1-9 月，公司业绩预测及同期对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月（经营预测）	2021 年 1-9 月	变动
营业收入	82,094.55~90,736.09	79,807.53	2.87%~13.69%
净利润	4,808.04~5,314.14	4,558.22	5.48%~16.58%
归属于母公司股东的净利润	4,777.57~5,280.47	4,554.34	4.90%~15.94%
扣除非经常性损益后归属于	2,924.99~3,232.89	3,241.68	-9.77%~-0.27%

项目	2022 年 1-9 月 （经营预测）	2021 年 1-9 月	变动
母公司普通股股东的净利润			

注：公司 2022 年 1-9 月经营业绩情况系公司初步测算和分析结果，不构成公司盈利预测或业绩承诺。

公司预计 2022 年 1-9 月将实现营业收入 82,094.55 万元~90,736.09 万元，同比增幅为 2.87%~13.69%。公司 2022 年 1-9 月营业收入的增长预计仍得益于智能制卡自助终端产品和智能便携终端产品销售规模的持续提高。公司预计 2022 年 1-9 月净利润为 4,808.04 万元~5,314.14 万元，相较 2021 年 1-9 月增长 5.48%~16.58%。公司净利润的增长主要得益于计入非经常性损益的政府补助增加。2022 年 1-9 月，公司预计计入非经常性损益的政府补助金额为 1,258.13 万元~1,390.57 万元，相较 2021 年 1-9 月增加 540.56 万元~673.00 万元，增幅为 75.33%~93.79%。综合考虑前述因素，公司预计 2022 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润为 2,924.99 万元~3,232.89 万元，相较 2021 年 1-9 月变动-9.77%~-0.27%。

4、结论

综合考虑目前在手订单、银行对应设备平均更换年限及报告期后业绩预测情况，没有迹象表明公司收入存在显著下滑的风险。

1-2 结合发行人目前拥有的资质、自身产品及应用领域等，说明发行人是否为《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中负面清单行业企业。

（一）公司目前拥有的资质

截至 2022 年 7 月 31 日，公司及子公司已取得的全部经营资质、认证可以划分为 3 类：公司开展生产经营必需的、公司层面自主取得的、公司为产品自主申请的资质、认证。相关情况如下：

1、公司及子公司开展生产和经营所必需的资质、认证

公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，公司主营业务为提供包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案，具体包括智能终端设

备、外接设备、软件及技术服务、维保服务、模块与耗材类产品、信创影印产品。控股子公司主营业务为软件设计、开发。

（1）中国国家强制性产品认证证书

根据《强制性产品认证管理规定》《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》规定，国家规定的相关产品必须经过认证，并标注认证标志后，方可出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。目前公司智能终端、外接设备、模块及信创影印产品中的部分产品属于《强制性产品认证目录》（2020 版）中“八、电子产品及安全附件”规定应进行强制性认证的范围，适用《CNCA-C09-01：2014 强制性产品认证实施规则信息技术设备》及《CQC-C0901-2016 强制性产品认证实施细则信息技术设备》。公司已按规定取得相应产品的《中国国家强制性产品认证证书》，具体情况如下表所示：

名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护方式
中国国家强制性产品认证证书	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	微型计算机、便携式计算机、与计算机相连的打印设备、多用途打印复印机、扫描仪	中国质量认证中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为 5 年，有效期届满，需要延续使用的在届满前 90 天内申请办理	申报换证。有效期内，证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得保持。

（2）对外贸易经营者备案登记

根据《中华人民共和国对外贸易法》《对外贸易经营者备案登记办法》的相关规定，从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向中华人民共和国商务部或商务部委托的机构办理备案登记。报告期内，公司存在少量境外销售收入，公司已相应取得《对外贸易经营者备案登记表》（04755081）。具体情况如下：

名称	证书编号	认证范围	认证机关	登记日期	维护方式
对外贸易经营者备案登记表	04755081	-	对外贸易经营者备案登记（长沙县）	2021 年 4 月 7 日	无有效期，出现变化事项 30 日内办理变更

除上述以外，截至 **2022 年 7 月 31 日**，公司生产经营及公司产品不存在其他必需取得而未取得的强制性资质、认证。

2、公司开展生产经营过程中自主取得的非强制性资质、认证

公司根据生产经营的实际需要，自主申请取得了一系列与生产经营相关的资质或认证，该类资质或认证并非国家或者行业法律法规的强制规定。公司自主申请该类资质，有助于获得大型国有商业银行客户认可、申请税收优惠政策、提升企业市场声誉度。

截至 **2022 年 7 月 31 日**，公司及控股子公司自主取得的生产经营相关资质、认证包括：高新技术企业证书、软件企业证书、安全生产标准化证书、两化融合管理体系评定证书、信息安全管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、知识产权管理体系认证证书、IT 服务管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、CMMI 证书、供应链安全管理体系认证证书、业务连续性管理体系认证证书、商品售后服务认证证书**、信息系统建设和服务能力等级证书**。具体情况如下：

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护周期	维护方式
1	公司	高新技术企业证书	GR202043000637	在国家重点支持的高新技术领域内，持续进行研究开发与技术成果转化，形成企业核心自主知识产权，并以此为基础开展经营活动，在中国境内（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区，下同）注册的居民企业，符合条件的可申请认定	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2023 年 9 月 11 日	有效期三年	有效期内每年进行数据报送，有效期届满前三个月进行申报认定
2	公司	软件企业证书	湘 RQ-2016-0003	在中国境内依法设立的从事软件产品开发销售（营业）及相关服务，并符合《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）文件有关规定的企业，符合条件的可申请认定	湖南省软件行业协会	**2023 年 4 月 19 日**	有效期一年	申报认定
3	中电长城（长沙）	高新技术企业证书	GR202043000827	在国家重点支持的高新技术领域内，持续进行研究开发与技术成果转化，形成企业核心自主知识产权，并以此为基础开展经营活动，在中国境内注册	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国	2023 年 9 月 11 日	有效期三年	有效期内每年进行数据报送，有效期届满前三个月进行申

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护周期	维护方式
				的居民企业，符合条件的可申请认定	家税务总局湖南省税务局			报认定
4	中电长城（长沙）	软件企业证书	湘RQ-2016-0022	在中国境内依法设立的从事软件产品开发销售（营业）及相关服务，并符合《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）文件有关规定的企业，符合条件的可申请认定	湖南省软件行业协会	**2023 年 4 月 19 日**	有效期一年	申报认定
5	公司	安全生产标准化三级企业（轻工）	湘（长）AQBQGIII 换202100009	全国化工（含石油化工）、医药、危险化学品、烟花爆竹、石油开采、冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织、烟草、商贸等行业企业自愿申请标准化定级	长沙市安全生产协会	2024 年 9 月	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
6	公司	两化融合管理体系评定证书	AIITRE-00620IIIMS0079501	与订单快速响应和交付能力建设相关的两化融合管理活动	泰尔认证中心有限公司	2023 年 11 月 16 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
7	公司	信息安全管理体系认证证书	01220IS0059R0M	计算机类应用及外围设备（包含打印机、复印多功能一体机、扫描仪等办公设备）、金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；打印机、复印多功能一体机的耗材的销售和售后服务的信息安全管理；计算机信息系统集成的信息安全管理（适用性声明版本：V3.0）	广州赛宝认证中心服务有限公司	2023 年 1 月 20 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
8	公司	职业健康安全管理体系认证证书	01219S30797R1M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器），金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；计算机信息系统集成；打印机、复印和胶印设备耗材的销售和售	广州赛宝认证中心服务有限公司	2022 年 10 月 20 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护周期	维护方式
				后服务				
9	公司	质量管理体系认证证书	01219Q30809R1M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器），金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；计算机信息系统集成；打印机、复印和胶印设备耗材的销售和售后服务	广州赛宝认证中心服务有限公司	2022 年 10 月 21 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
10	公司	知识产权管理体系认证证书	CQM21IPMS0019R0L	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器）、金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售所涉及知识产权管理，计算机信息系统集成所涉及知识产权管理	方圆标志认证集团有限公司	2024 年 2 月 21 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
11	公司	IT 服务管理体系认证证书	01220021ITSM101R1M	向客户交付智能终端设备的运维服务	广州赛宝认证中心服务有限公司	2024 年 9 月 23 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
12	公司	环境管理体系认证证书	01219E20796R1M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器），金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；计算机信息系统集成；打印机、复印和胶印设备耗材的销售和售后服务	广州赛宝认证中心服务有限公司	2022 年 10 月 20 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
13	公司	CMMI 证书	-	DEVV2.0MATURITYLEVEL5（能力成熟度集成模型，软件能力成熟度 5 级）	CMMIInstitute	2023 年 3 月 17 日	有效期三年	有效期届满前提前进行申报换证
14	公司	供应链安全管理体系认证证书	CPR21SCSMS007R0M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器），金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；计算机信息系统集成；打印机、复印和胶印设备耗材的销售和售后服务相关的供应链安全管理活动	广州赛宝认证中心服务有限公司	2024 年 7 月 7 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护周期	维护方式
15	公司	业务连续性管理体系认证证书	01221BC0757R0M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器）、金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；计算机信息系统集成；打印机、复印和胶印设备耗材的销售和售后服务	广州赛宝认证中心服务有限公司	2024 年 8 月 25 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
16	公司	商品售后服务认证证书	04821SC03110015R0M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印机、胶印设备、耗材、扫描仪、读卡器）、金融机具的售后服务/计算机信息系统集成的售后服务	北京泰瑞特认证有限责任公司	2024 年 12 月 29 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
17	**公司**	**信息系统建设和服务能力等级证书**	**CS3-4300-000257**	**-**	**中国电子信息行业联合会**	**2026 年 4 月 28 日**	**有效期四年**	**有效期内按时提交年度报告，至少开展 2 次监督评估，有效期届满前提出再评估申请**

3、公司为产品自主申请的相关资质、认证

公司及控股子公司所销售的产品中，除部分产品需要强制取得《中国国家强制性产品认证证书》外，公司根据自身开展业务的需要自主取得了以下资质、认证：公司打印机、复印机类产品、工控机、柜面业务终端、扫描仪产品，已根据行业惯例取得产品节能证书；公司二代身份证阅读机具已取得中国公共安全产品认证；公司部分其他产品已取得中国人民银行定期抽检的金标认证、公安部 GA1280 认证检验报告；此外，公司根据客户投标要求的竞争性资质，已取得其他类相关检测报告（银联 PBOC、EMV）。具体情况如下：

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护方式
1	公司	节能认证证书	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：	计算机、打印机、数字式多功能办公设备、扫描仪	中国质量认证中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为 5 年	申报换证。有效期内，证书的有效性依赖认证

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护方式
			产品质量、技术标准资质或认证情况”				机构的获证后监督获得保持
2	公司	中国公共安全产品认证证书	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	居民身份证阅读机具	中国安全技术防范认证中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为 1 年	审查换证。有效期内，证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得保持
3	公司	《检测报告》（金标认证）	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	自助纸币鉴别机具	中国人民银行印制科学技术研究所鉴别能力检测中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为 2 年	申报换证
4	公司	《检验报告》（公安部 GA1280 认证）	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	自动柜员机	国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心、公安部安全与警用电子产品质量检测中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为 2 年	申报换证
5	公司	《检测报告》（银联 PBOC）	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	借记/贷记终端	银行卡检测中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为 3 年	申报换证
6	公司	《检测报告》（EMV）	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	借记/贷记终端	EMVCo（国际芯片卡及支付技术标准组织）	根据不同产品取得认证日期，有效期均为 3 年	申报换证

综上，截至 **2022 年 7 月 31 日**，公司及其子公司已取得全部必须的生产经营资质、认证，不存在违规经营或超出资质范围开展经营的情形。

（二）公司自身产品及应用领域

公司是国内金融信息化领域具有影响力的解决方案提供商和产品供应商，提供包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案。公司主要产品及服务具体包括智能终端设备、外接设备、软件及技术服务、运维服务、模块与耗材类产品、信创影印产品，具体如下表所示：

产品及服务		主要功能及应用领域
智能终端设备	智能柜员自助终端	**智能柜员自助终端是以银行卡、KEY、存折、回执打印等功能为核心的对私业务核心主柜，可以办理卡类账户开立、产品签约、发KEY、账户信息管理等业务，支持卡类、存折类账户的转账、缴费、理财等非现金的交易业务以及账户流水查询和相关回执打印、存折补登等业务功能，**主要应用于银行等金融行业客户。
	智能便携终端	**智能便携终端属于高度集成的智能设备，具有轻巧、便携、功能齐全等特征，可以办理账户开立、产品签约等账户管理类业务，及卡类、存折类账户的转账、缴费、理财等非现金交易业务，**主要应用于银行等金融行业客户，可适用于各类网点外的户外营销业务场景，亦可作为网点内作业业务办理渠道的补充。
	智能制卡自助终端	**智能制卡自助终端是智能柜员自助终端的升级版，在兼容智能柜员自助终端主要功能的同时，拓展制卡类业务功能，如即时制卡、乱序发卡、保号换卡、遗失卡申领、卡片自动化管理等，**主要应用于银行等金融行业客户。
	智能票据自助终端	**智能票据自助终端是智能柜员自助终端的升级版，在兼容智能柜员自助终端主要功能的同时，拓展票据类业务功能，如存单开立、存单销户、支票结算、支票售卖等，**主要应用于银行等金融行业客户。
	智能现金自助终端[1]	**智能现金自助终端可以满足银行客户大额现金存取款业务需求，通过客户自助办理、银行人员协助审核办理方式，实现大额现金存取款、存折现金存取、存单存取、存折补登、信封强存等功能，还可实现现金的远程盘点，**主要应用于银行等金融行业客户。
	智能政务自助终端	智能政务自助终端可以实现社保业务、证明打印、涉税业务办理、新办纳税人套餐、办税咨询、办税助理等功能，主要应用于非金融行业客户。
	智能税务自助终端	智能税务自助终端可以实现社保查询、打印、缴费、民政业务自助办理、档案查询打印、公积金缴存、公积金提取、公积金封存解封、政务中心相关业务等功能，主要应用于非金融行业客户。
外接设备	外接设备	外接设备主要为公司生产的附柜系列，需搭配公司整机类智能终端设备使用，能够以最便捷的方式对整机类智能终端设备进行功能扩展，实现回单打印、票据处理、即时制卡、现金处理等功能。
服务	软件及技术服务	公司向客户提供的软件及技术服务主要包括智能设备相关软件。其中在信创领域公司研发了信创应用平台、全栈迁移平台和信创智能设备相关软件，具体包括数字化渠道业务平台（DCBP）、数字化运营管理平台（DOMP）、数字化厅堂管理平台（DCMP）等。

产品及服务		主要功能及应用领域
	维修保障等售后服务	公司为客户提供维修保障服务，具体包括智能设备硬件系统的维保服务，以及智能设备软件系统的维保及升级服务等。
模块与耗材类产品	模块与耗材类产品	为满足业务需要，公司自主研发了多项行业专用核心模块，包括票据受理售卖模块、凸字制卡模块、证件识别模块（包括但不限于居民身份证、港澳居民来往内地通行证、护照）等。相关模块既用于装配整机类产品，亦单独对外销售。此外，公司还向客户提供打印机、双录设备、摄像头、设备专用耗材等其他产品。
信创影印产品	信创影印产品	基于市场需求，公司自主研发国产化影印设备，目前已完成信创复印机、打印机系列产品的研发。公司自主研发的激光打印机和数码复合机具备信创生态链适配、配置强大、功能完善、耗材成本低、环保性能卓越等特点，在党政机关、国防军工、重点企事业单位等市场具有广泛应用空间，已入围多项政府采购目录。

注 1：对于智能现金自助终端产品，为避免同业竞争，公司承诺在履行完毕现行有效的销售合同后，停止生产，且不再签署新的销售合同，具体情况详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”。

（三）公司所属行业及确定依据

公司是国内金融信息化领域具有影响力的解决方案提供商和产品供应商，提供包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案。

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》分类，公司所属行业为“C 制造业”中的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业-3919 其他计算机制造”。“其他计算机制造”具体包括“计算机应用电子设备（以中央处理器为核心，配以专业功能模块、外围设备等构成各行业应用领域专用的电子产品及设备，如金融电子、汽车电子、医疗电子、工业控制计算机及装置、信息采集及识别设备、数字化 3C 产品等），以及其他未列明计算机设备的制造。”

（四）公司不属于创业板负面清单行业企业的原因和依据

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的创业板负面清单行业包括：（1）农林牧渔业；（2）采矿业；（3）酒、饮料和精制茶制造业；（4）纺织业；（5）黑色金属冶炼和压延加工业；（6）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（7）建筑业；（8）交通运输、仓储和邮政业；（9）住宿和餐饮业；（10）金融业；（11）房地产业；（12）居民服务、修理和其他服务业。

鉴于：

1、公司为制造业企业，所属行业为“C 制造业”中的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。公司所属行业不是《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的负面清单行业之一。

2、从公司拥有资质的角度看，公司拥有的资质、许可情况主要包括高新技术企业证书、软件企业证书，以及与产品质量、技术标准有关的资质或认证等。公司未持有金融许可证，未持有从事金融行业所需的任何资质或许可，亦未持有与其他负面清单行业相关的资质或认证。

3、从公司自身产品及应用领域的角度看，公司是国内金融信息化领域具有影响力的解决方案提供商和产品供应商，提供包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案。公司主要产品及服务具体包括智能终端设备、外接设备、软件及技术服务、运维服务、模块与耗材类产品、信创影印产品。公司未生产与负面清单行业相关的产品。

4、公司的前身为“湖南长城信息金融设备有限责任公司”，其中包含“金融设备”字样，主要是因为公司的下游客户以金融企业为主，公司生产的产品在银行、保险、证券等金融领域得到广泛应用，并延伸到社保、税务等“金融+”政务场景。公司本身（含公司前身）自成立以来，从未涉足金融行业。

因此，公司不属于创业板负面清单行业企业。

1-3 说明中国长城及其子公司等关联方实际从事的业务是否为金融业务，是否符合上市公司分拆上市相关规定。

（一）中国长城及其子公司实际从事的业务情况

中国长城（000066.SZ）为公司的间接控股股东，系中国电子旗下“国产计算硬件产品安全、先进、绿色产业专业子集团”。截至本问询函回复出具日，中国长城及其子公司从事的主要业务包括网络安全与信息化业务、高新电子业务、电源业务、园区与物业服务。

网络安全与信息化业务方面，中国长城以关系国家信息安全和国计民生的重要行业和领域为主要市场，提供软硬结合的核心产品、行业解决方案和服务；高新电子业务方面，中国长城专注于军事通信、卫星与定位导航、海洋信息安全产

业及军用自主安全计算机及网络设备等领域，是我国重点行业信息化系统解决方案和装备的重要提供商及服务商；电源业务方面，中国长城的业务涵盖工业类及消费类开关电源，主要产品包括服务器电源、通信光电类电源、PC 电源、消费电子产品电源等，可满足市场差异化需求；园区与物业服务方面，中国长城在优先满足生产经营需要前提下，部分房产对外租赁，创造经济效益。

综上所述，中国长城及其子公司实际从事的业务不属于金融业务。

（二）本次分拆上市符合上市公司分拆上市相关规定的情况

根据《上市公司分拆规则（试行）》的规定，“上市公司所属子公司存在以下情形之一的，上市公司不得分拆：……（四）主要从事金融业务的。……”

如前述，中国长城（000066.SZ）及其子公司从事的主要业务包括网络安全与信息化业务、高新电子业务、电源业务、园区与物业服务。中国长城所属子公司不存在主要从事金融业务的情形，因此，本次分拆上市符合上市公司分拆上市的相关规定。

1-4 结合发行人智能终端等主要产品的核心竞争力，技术的先进性与可替代性水平，行业未来发展方向与市场潜力，详细分析并披露自身的创新、创造、创意特征，发行人是否符合创业板定位。

公司在招股说明书之“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、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”中补充披露如下：

“公司作为国内金融信息化领域具有影响力的解决方案提供商和产品供应商，在先进经营理念的指导下，通过在生产经营中不断进行技术创新和产品创新，实现了企业的长效、稳定发展。

（一）公司主营业务属于《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》范畴

根据国家统计局《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司主要产品研发和生产业务运用的专业化工控系统、智能识别模块，以及公司基于物联网、人工智能和数据分析处理等技术自主研发的软件系统，分别涉及“020102 新

型计算机及信息终端设备制造”“050602 信息系统集成与运行维护服务”等领域；公司在金融智能设备的销售业务中配套提供的设备及软件维保服务属于“070102 智能机器设备维修”、“050406 行业软件”等领域，按照国家统计局的分类指引，公司主营业务属于与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的范畴。

（二）公司具有较强的行业竞争力和市场地位

公司产品主要面向金融信息化领域的智能设备和解决方案市场。近年来，随着市场成熟度不断提高，企业规模较大、技术资质健全、研发实力较强的厂商竞争优势不断扩大。目前，暂无行业权威组织发布的市场占有率数据，但根据公司对全国主要银行招投标情况的持续跟踪统计与分析，当前行业内竞争格局处于较为明显的收敛态势，公司、广电运通、证通电子、恒银科技、东方通信、怡化电脑等少数几家大型厂商在全国主要银行智能设备投标方面活跃度相对较高，中标次数亦相对较多；而规模相对较小、技术水平和研发实力相对较弱的厂商参与招投标和中标次数均明显收缩，部分小型厂商甚至已退出此行业。这说明行业优势富集效应已开始显现，市场份额逐步向少数几家头部厂商集中，行业已进入新一轮洗牌期。具体而言，这一行业竞争格局的出现主要系以下几方面原因所致：

首先，金融信息化领域的智能设备和解决方案主要面向银行等金融机构客户。与一般企业相比，金融机构的内部管理更加健全，采购机制较为成熟，对智能设备供应商的入围要求亦相对较高。近年来，在主要金融机构客户的招标评分标准中，公司综合实力、研发生产能力、行业标杆案例等非价格因素的分数占比均相对较高。例如，2021 年招商银行某智能设备招标项目中，价格因素的权重仅 30%，非价格因素主要包括硬件模块、功能体验、用户体验、服务网络、服务方案等；2022 年工商银行某智能设备招标项目中，价格因素的权重仅 40%，非价格因素主要包括利润规模、项目案例、技术测试方案等。以公司为代表的大型厂商在前述非价格因素方面具备优势，有能力以相对较高的报价中标，获得业务机会并保证一定的毛利率水平。

其次，近年来，银行网点的业务场景发生变化，催生了银行对智能设备个性化、创新化的诉求。在此背景下，部分大型银行要求行业内的厂商配合开展智能

设备的试点创新和预研。小型厂商通常难以负担产品预研带来的前期投入；而以公司为代表的大型厂商有能力与银行客户就创新型产品开展共同研发，从而进行技术储备和案例储备，积累竞争优势，有助于未来进一步争取业务机会。例如，2019 年，公司与建信金科组建联合创新研究院并签署合作框架协议，就包括但不限于银行渠道信息系统自主可控化、银行物理渠道业务、网点物联网系统、开展对外协同整合营销以及其他经双方共同商定的银行业务转型或金融科技领域创新合作等领域展开深入合作；2020 年，公司与工商银行签署联合创新协议，通过联合创新和项目合作的方式开展长期且持续的合作，合力解决双方共同关注的重点和难点问题，围绕包括但不限于信息技术应用创新设备研发与应用、软件平台开发及适配改造、配套安全防护技术研究、标准化工作以及联合申报产学研项目等领域展开深入合作。

再次，智能设备在使用过程中，需要持续进行维修保障。但银行的营业网点遍布全国各地，小型厂商的维修机构和维修人员有限，难以保证维修速度和维修质量。以公司为代表的大型厂商在售后服务方面优势明显，例如，公司建立了全国售后服务团队，能够 100%覆盖全部银行一级分行，配备约 700 名专业客服服务人员，自建 400 呼叫中心、提供 7*24 小时服务。公司亦拥有自主创新开发的智能运维平台，通过互联网报修、系统互联、自动报障、实时监控、故障决策分析和维修作业指导等技术运用，有效满足客户需求。因此，维修保障能力方面的优势使大型厂商更容易获得客户的信赖。

最后，近年来，国家推进信创战略，监管机构要求主要金融机构提高对智能设备中信创设备的采购占比。根据东吴证券发布的研究报告，东吴证券测算，2021 年金融信创试点机构总资产已占到中国金融资产 80%以上；预计 2021 年试点单位信创支出占整个 IT 支出的比例不低于 15%；预计 2022 年金融机构信创支出占 IT 支出比例超过 30%；预计 2023 年金融机构信创支出占 IT 支出比例将提升至 50%。小型厂商研发实力有限，在信创适配、信创迁移等方面缺乏技术积累，而以公司为代表的大型厂商在相关技术领域实力相对较强，有能力提供符合国家信创要求的智能设备，市场竞争力得到进一步提高。

综上所述，整体而言，在金融信息化领域的智能设备和解决方案市场，市场份额逐步向以公司为代表的少数几家头部厂商集中。公司凭借股东背景、企业规模、技术积累、研发实力、售后服务等方面的优势，有能力实现经营业绩的稳健成长。

（三）公司在新技术方面的创新、创造、创意特征与技术先进性

公司建有国家认定企业技术中心和湖南省金融自助业务安全可信技术工程实验室，拥有享受国务院政府特殊津贴专家领衔的专业技术带头人队伍，拥有专业的工业设计团队、产品设计开发团队、应用软件设计开发团队、模块设计开发团队。公司具备工业设计、整机、光机电、磁、模块部件、嵌入式系统、应用软件等全链条智能设备研发能力，是国内最具实力的智能设备研发机构之一。截至 **2022 年 7 月 31 日**，公司拥有授权专利 **472** 项，其中发明专利 **73** 项，拥有软件著作权 **129** 项。与传统技术、行业一般水平或同行业可比公司一般技术水平相比，公司在智能设备关键技术、渠道软件关键技术、信创影印关键技术等方面具有创新、创造、创意特征，技术具有先进性。

1、智能设备关键技术方面的创新、创造、创意特征与技术先进性

包括智能终端、外接设备等在内的智能设备是公司的主要产品。公司针对智能设备的市场需求及发展趋势，前瞻性部署和研发了诸多关键技术，主要创新、创造、创意特征体现在以下方面：

（1）信创全栈产品谱系

近年来，自主可控和国产替代成为国内技术厂商的关注重点。公司秉承中国电子自主安全战略在金融领域的落地，基于底层国产 CPU 和操作系统，构建了自研国产化工控主板，并在此基础上针对传统基于 Windows 的完整序列产品进行了国产化的适配和替代，具备包含智能柜员、智能制卡、智能便携等产品在内的全栈全产品谱系的金融信创解决方案，并已形成量产。

相比之下，行业内的多数企业仅具有部分种类信创智能设备的研发和生产能力，与公司存在一定差距。

（2）自主研发的智能终端核心控制技术

工控系统是智能终端等金融机具设备的核心系统，因此，工控系统的安全性是国家金融安全的核心关注点。在国家信创背景下，公司积极探索国产化工控机的安全技术，通过自研 TCM 可信根，实现 TCM、UEFI、OP-TEE、Grub、Kernel 全启动流程的可信链建立，实现设备启动开始的硬件层安全和 BIOS 层安全、基于底层硬件的应用层安全、基于启动引导的操作系统安全、运行于工控系统的应用安全，在此基础上形成了 PKS 体系。PKS 体系为 CPU 和操作系统高度融合的双体系安全架构，具备更彻底的本质安全和内生安全，实现了信创智能终端主板、BIOS、完整性安全度量等核心技术能力全部自主可控。

与同行业可比公司相比，自主研发的智能终端核心控制技术使公司具备了独特的信创安全优势。

（3）高速率、低功耗的模块化主板开发技术

在传统的主板开发技术中，通常将传动控制和扫描控制作为一个整体进行开发，存在系统关系复杂、扩展和升级困难等问题。金融机构客户对主板开发的需求多变、时间要求较高，基于这一情况，公司进行了多方面的技术创新，一是将图像处理、运动控制和高速通讯三个主要功能模块进行有机组合，以模块化设计理念为基础，定义出自主知识产权的图像高速高可靠性通讯协议；二是通过 FPGA 对图像处理进行加速，将处理性能提升 100 倍，实现多通道图像同步实时处理，并为扩展保留兼容设计；三是对于运动控制采取伺服控制模式，将控制精度提高至 0.01ms，满足系统 1,200DPI 分辨率的精度要求。公司基于高速率、低功耗的模块化主板开发技术开发的系列产品，可以实现 1,200DPI 分辨率和高达 14 通道的图像处理能力，产品竞争力得到显著提升。

公司的模块化主板开发技术与行业一般水平相比，具有技术先进性。

（4）高可靠性的票据识别鉴伪技术

票据识别与鉴伪是现代金融电子技术的关键环节和核心技术。票据识别鉴伪技术包括票据信息自主识别和票据鉴伪两个部分。传统上，银行等金融机构对于票据业务主要通过人工进行审核处理，存在业务处理及管理分散、效率较低、安全性较差等问题。公司研发了高可靠性的票据识别鉴伪技术，其中，票据识别技

术可实现高清晰扫描票据图片，通过 OCR 识别技术自主识别票据信息，使金融机构可以建设“集中、统一、规范、高效”的票据业务流程；票据鉴伪技术通过专业的鉴伪算法，提高票据业务办理的安全性，降低金融机构收受假票据的风险。公司的票据识别鉴伪技术支持 windows/信创/android 多平台，支持 100 余种银行票据的自助识别及鉴伪，准确率达 99%以上。

公司的票据识别鉴伪技术与行业一般水平相比具有明显优势，已在公司生产的智能设备中得到广泛运用。

（5）高效的证照识别鉴伪技术

证照识别是金融电子化业务流程的关键环节。传统上，金融机构使用人工审核和证件复印留存的方式进行证照识别，效率较低，安全性难以得到保障。公司研发了高效的证照识别鉴伪技术，基于 AI 技术，采集证件的多光谱信息进行鉴伪，并通过电子芯片信息查验等多重手段进行鉴伪结果核验，保障证照鉴伪的有效性。在此基础上，公司的证照识别鉴伪技术结合了超像素分割算法及基于 AI 的证照图像自动分割与校正技术，提高字符定位准确率、机读码识读准确率，整体鉴伪识别准确率达到 96%以上。公司的证照识别鉴伪技术支持 80 余种国内外证件识别鉴伪，且鉴伪速度快，仅需 3~5 秒即可完成查验鉴伪工作。

公司的证照识别鉴伪技术在鉴伪识别准确率和支持证件类别方面均优于行业一般水平，已在公司生产的智能设备中得到广泛运用。

（6）图像扫描及处理技术

传统上，金融机构采用摄像头拍照留存的方式对证件和重空凭证进行业务处理，清晰度和工作效率均相对较低。公司针对金融机构证件和重空凭证业务涉及的微焦距、高分辨率、多波长光源、多角度光源、非依赖环境光、目标高速/变速运动等成像需求，综合运用分时复用的多模态并行成像、高速/变速条件下的图像信号模数转换及数据重组、多光谱海量图像数据的高速实时传输扫描图像自动裁边纠偏、重空凭证自动识别等关键技术，研制了高分辨率、高带宽的 CIS 成像模块。

公司的图像扫描及处理技术在行业内较为先进，自带多波长光源，成像不依赖环境光，支持 windows/信创/android 多平台运行，可实现 300DPI、600DPI 和 1,200DPI 高清图像扫描，扫描时间小于 2 秒，已在公司生产的智能设备中得到广泛运用。

（7）证卡打印技术

证卡是金融行业广泛应用的业务载体，证卡打印广泛应用于银行卡、社保卡、市民卡、校园卡、健康证等业务场景。公司在证卡打印技术方面完成了四方面的创新，一是公司证卡打印技术的核心通讯方式采用国密方案，核心电子器件已实现国产化，实现了从零件到部件、从固件到应用的全方面自主研发；二是公司证卡打印技术采用工业级产品设计理念，针对重负荷制卡场景，公司设计了金属机芯及全金属外壳架构，并通过再转印技术完全避免打印头与卡片接触，降低打印头损坏风险，具备重负荷工作能力，平均无故障工作时间超过 10,000 小时；三是公司证卡打印技术支持 600DPI 高分辨率打印头，实现最小 1.5 磅西文字体打印；四是公司证卡打印技术已完成飞腾、鲲鹏、龙芯、兆芯等处理器及麒麟等操作系统的兼容适配，在国产化系统适配开发方面领先行业。

经湖南省科技厅下属的湖南省生产力促进中心鉴定，公司的证卡打印技术达到国际先进水平。

2、渠道软件关键技术方面的创新、创造、创意特征与技术先进性

公司围绕金融机构客户的渠道数字化转型需求，自主研发了以渠道业务、机具运营管理为代表的渠道软件，主要配置在公司销售的智能终端等硬件产品中，以提升公司整体解决方案的竞争力。公司的相关渠道软件融合信创技术，基于中台信息化策略，重构系统架构，实现了统一的服务化架构。公司在渠道软件关键技术方面的主要创新、创造、创意特征如下：

（1）统一的企业级行业应用框架

软件应用框架方面，传统的单体应用架构在解耦方面缺乏有效方案，导致产品迭代开发困难、开发效率不高、产品质量难以保证。公司采用微服务架构的方式构筑了完备的企业级行业应用框架，与传统单体应用架构相比，实现了多方面

创新，一是系统稳定性有明显改善，系统持续运行时长达到总运行时长的 99%、停机恢复间隔小于 10 分钟；二是系统前端形成标准化的技术基座，封装标准化的机具调用接口，实现软硬件解耦；三是系统封装了行业领域的技术组件、业务组件、能够覆盖银行柜面个人业务 90%以上的业务库、灵活快捷的可视化开发工具，可以将项目单业务功能开发平均耗时缩短至 72 小时以内；四是系统结合了公司自主研发的终端渐进式缓存技术，有效降低 BS 部署模式下网络稳定性对客户操作的影响，移动外拓业务场景带宽消耗降低 60%以上；五是系统后端融合信创技术完成 X86 和 ARM 平台的兼容，以及主流国产数据库及中间件环境的适配，并已通过权威机构的信创适配验证认证。

公司的企业级行业应用框架与行业一般水平的同类应用框架相比，具有技术先进性。

（2）标准化的跨端设备服务

金融机构客户在业务开展过程中，对渠道软件存在跨设备、跨操作系统、跨协议应用的需求。但目前，行业内具备同时支持 Windows、Kylin、UOS、Android 多操作系统渠道软件开发能力的公司较少。大多数同行业可比公司开发的渠道软件或不具备跨端支持能力，仅支持 Windows 单一操作系统；或跨端支持能力有限，仅覆盖 Windows、UOS 等少数操作系统。公司采用同源跨端和分层解耦技术，研发智能机具无感适配平台，向下屏蔽操作系统和设备差异，向上封闭标准化的 API 接口和标准化的技术基座，实现应用程序的无缝接入，支持 Windows、Kylin、UOS、Android 多操作系统和 WOSA、PISA、LFS 多协议。

公司的无感适配平台相关技术经湖南省科技厅下属的湖南省生产力促进中心鉴定，达到国际先进水平。目前，该项技术已在数十家金融机构客户处得到广泛运用。

（3）多端兼容 UI 适配技术

在 UI（用户界面）适配方面，公司开发的渠道软件采用响应式布局设计，支持应用程序的界面根据设备屏幕分辨率的不同而自动调整页面布局，支持分辨

率从 1600*900 到 2560*1200，使标准化渠道业务系统 UI 定制工作量降低 50%，并兼容主流的智能柜台、手持 PAD、移动外拓专业金融机具等设备形态。

目前，同行业可比公司开发的渠道软件较少采用响应式布局设计，亦未实现以区域为维度的机具 UI 场景化。公司的多端兼容 UI 适配技术与行业一般水平相比，具有技术先进性。

（4）无感化版本运维

公司在渠道软件应用系统版本运维方面采用立体化的覆盖模式。具体而言，公司对于终端侧远程版本下发采用 P2P 技术，基于智能寻址规则，可实现终端间互传，减少与中心服务器的带宽占用，使服务器在千兆光纤的网络现状下具备万级数量的终端设备快速远程升级，下发效率提升 4 倍以上。同时，公司对于 BS 架构下服务器端应用采用灰度发布技术，支持多版本并行运行、小范围试运行、AB 版本对比实验等版本管理场景，版本间无耦合、相互独立，解决金融机构总部和分支机构差异化版本管理的要求，终端可在 1 分钟内自动完成版本切换，实现一点触发多点响应、客户无感知。

目前，同行业可比公司在渠道软件版本运维方面以支持远程文件下发为主，一般不具备同时多端或多品牌版本灰度发布能力。公司在无感化版本运维方面的技术已得到推广应用，与同行业可比公司的技术水平相比，具有先进性。

3、信创影印关键技术方面的创新、创造、创意特征与技术先进性

公司具备全栈全产品谱系的金融信创解决方案，且公司生产的智能终端和外接设备产品均涉及打印模块和相应功能，因此，公司在信创解决方案和激光打印等方面均建立了良好的技术积累。近年来，基于影印市场的国产化替代需求，公司自主研发国产化信创影印技术，已完成多系列信创影印产品的主控单元系统、关键核心部件、零部件产品的研发和生产。公司在信创影印关键技术方面的主要创新、创造、创意特征如下：

（1）打印机复印机核心控制技术

目前，国内办公系统使用的打印机、复印机等影印设备主要基于国外进口的 SOC 系统级芯片，存在断供风险。公司自主研发的打印机和复印机控制系统采

用国产芯片，并基于国内操作系统进行改造和适配，在主控制核心电路、底层固件系统和上层应用系统方面均完成国产化替代，在激光控制单元软件内核方面实现国产化突破，确保国内影印设备的自主安全，并提供免驱应用模式，让用户更方便、更安全地使用长城系列办公产品。

（2）打印机复印机可信安全技术

公司研发了打印机复印机可信安全技术，从技术创新原理上分析，围绕 PKS 基座开发，构建信息安全核心根基。公司在打印机复印机可信安全技术方面存在多项创新，一是采用芯片内置可信技术，实现计算和安全防护的双体系结构；二是采用内存内置物理防护技术，对关键代码和数据按需实时进行权限策略管理；三是采用信息码追踪技术，实现文档防泄露追踪管理；四是采用专有 GWIPS 协议，有效避免传统打印机“0day”安全漏洞（即已经被发现而官方还没有相关补丁的漏洞），并提供驱动互认证机制有效管控客户端。整体而言，公司将信息安全技术全面融入影印设备的使用过程，实现可信信息传递，安全守护程序掌控所有的运行代码，为各项功能服务和工具提供安全的运行环境。

公司的打印机复印机可信安全技术与国内信创影印方面的一般技术水平相比，具有先进性。

（3）高性能激光器技术

激光器是激光打印机的核心部件，通过主板控制发射特定规律的激光束，并通过多棱镜和多个反光镜反射，照射到感光鼓上形成打印内容。公司自主研发激光器控制系统，并研究体积小、效率高、性能稳定、结构简单的激光器，提高打印分辨率，提高打印精度，进而满足高端用户的使用需求，大幅提升产品竞争力。

公司自主研发的激光器控制系统实现了国内信创影印方面的技术突破，具有先进性。

（4）打印机固件

打印机固件是驱动打印机底层电路工作的核心逻辑。目前，行业内打印机固件涉及的芯片和解决方案主要基于国外技术。公司研发的打印机固件创新性地采用国产芯片为基础核心，替换了行业通用国外品牌的以 SOC 为核心的控制方案，

并在此基础上自主研发设计了多个传感器电路。具体而言，缺纸传感器检测电路主要用于反馈纸盒中的缺纸状态；进纸传感器电路主要用于反馈进纸状态，使主控系统同步控制打印走纸和 LSU 激光发射单元的工作；定影组件温度检测传感器主要用于保证定影加热辊温度的恒定；浓度传感器电路主要用于保证打印质量按需求输出。此外，公司研发的打印机固件采用 FPGA 控制电路，利用其高并发、强实时性、高可靠性的特点，保证了核心电子成像系统高速、稳定、可靠输出。

公司研发的打印机固件与国内信创影印方面的一般技术水平相比，处于领先地位。

（四）公司在新产业方面的创新、创造、创意特征和新旧产业融合情况

信创指信息技术应用创新产业。国家信创产业发展的核心在于通过行业应用拉动构建国产化信息技术软硬件底层架构体系和全周期生态体系，解决核心技术关键环节“卡脖子”的问题。近年来，公司基于主营业务方向，结合国家信创战略，催生了一系列新产业，极大丰富了公司的产品序列，并为公司的业绩增长和可持续发展提供了进一步保障。具体而言，公司在新产业方面的创新、创造、创意特征和新旧产业融合情况主要体现在三个方面，一是智能设备与信创产业的融合和创新，二是渠道软件与信创产业的融合和创新，三是影印与信创产业的融合和创新。

1、智能设备与信创产业的融合和创新

（1）通过产业融合和创新提高智能设备整机国产化率、加速国产化替代进程

工控系统方面，传统上，智能设备的工控系统主要基于 windows 操作系统和 x86 架构的 CPU，但 X86 架构的 CPU 主要从国外进口，存在供应链安全和信息安全风险。而国产 CPU 主要基于 ARM 架构，因技术兼容性等问题，智能设备从 x86 架构的工控系统切换到 ARM 架构的工控系统时，需要对上层应用做大量升级改造，造成国产替代工作的难度较大。公司在智能设备产品基础上，结合国产化要求，在工控系统中采用国产的飞腾 CPU 和麒麟操作系统，并配套使用公司自研的无感适配平台，形成了全栈全产品谱系的金融信创解决方案。通过公

司的无感适配平台，在底层设备替换后，无需对上层应用进行升级改造，即可使其在国产操作系统上运行，从而得以降低智能设备国产化替代的难度和成本，加速国产化替代进程。

核心模块方面，传统上，受限于国外核心模块部件的专利壁垒，智能设备内部功能模块国产化率不高。公司依托自身研发实力，完成了信创工控机、身份证扫描模块、UKEY 发放模块、存折打印机、双卡箱发卡模块、三卡箱发卡模块、票据受理模块、票据售卖模块、盖章机模块、激光打印机、乱序发卡模块、即时制卡模块、乱序制卡模块、凸字烫色模块、自提模块等核心模块自研，显著提高智能设备整机国产化率。

（2）通过产业融合和创新解决国产智能设备接入架构与驱动接口标准缺失的问题

传统上，智能设备大多以 Windows+intel 体系为技术基座，终端软件产品基于 Windows 环境开发，智能设备接入架构遵循 Windows 体系下 WOSA 金融扩展规范协议，各核心模块 SP 设计、跨平台软件设计等都在此约束下进行。而国产信创智能设备的技术基座架构与 Windows+intel 体系存在明显差异，WOSA 协议无法使用，导致传统的软、硬件接入方式都不再适用，使得原有智能设备无法进行信创替代升级，亟需建立基于国产信创基座的智能设备接入架构及驱动接口标准。

为统一国产智能设备接入架构与驱动接口标准，公司与中国人民银行、建设银行及建信金科、中国金融电子化集团有限公司联合创新，共同起草了《金融机具接入架构及驱动接口标准》（PISA 标准），该标准已由全国金融标准化技术委员会挂网公示。PISA 标准定义和明确了机具设备驱动标准，结合标准定义，公司自研了 PISA 管理器，可快速实现信创化模块接入。

（3）通过产业融合和创新实现多技术路线智能设备共存

目前，智能设备信创处于起步阶段，基座技术路线尚未收敛，信创 CPU 和操作系统方面分别存在 6 种和 2 种不同的技术路线。因此，如何将基于不同信创技术路线的智能设备以及传统的基于 Windows+intel 体系的智能设备进行统一接

入与管理，从而将信创和非信创智能设备统一、平滑接入到金融机构的应用业务系统中，已成为主要金融机构客户智能设备信创改造过程中面临的一大难题。

公司凭借在信创技术基座、信创操作系统、信创适配中心、行业标杆客户合作资源、行业生态影响力等方面的独特优势，构建信创无感适配平台，解决了信创终端设备在信创环境下设备适配复杂、软件生态环境不健全、系统工具及测试工具缺乏等问题导致的信创迁移难题，达到在智能终端设备信创迁移过程中实现应用迁移无感、客户体验无感、开发运维无感的信创迁移无感化效果。公司的信创无感适配平台可协助金融机构快速实现智能设备多技术路线接入和管理，可通过应用业务系统与机具模块驱动解绑以降低耦合度，并提供完备的智能设备适配测试工具，便于其他智能设备厂商使用。

（4）通过产业融合和创新实现关键模块生态适配互认证

目前，大多数智能设备应用系统和关键模块设备驱动是深度耦合、配套使用的。但由于智能设备涉及的关键模块类型繁多、品牌型号庞杂，加之信创机具技术基座多条技术路线并行，导致信创智能设备应用系统与不同类别、品牌和型号关键模块的接入适配工作极其复杂，工作量成倍增长。

公司为国内推进金融领域智能设备信创首批厂商，目前已取得多项涉及智能设备和关键模块信创适配关键技术的专利和软件著作权，公司基于金融信息技术应用创新所研发的新一代智慧柜台类产品已首批取得金融信创生态实验室适配验证报告及中国电子技术标准化研究院赛西实验室测试报告，产品涉及的各类关键模块均已完成生态适配互认证，并获取了兼容性认证证书，已具备广泛使用的条件。此外，公司多项主营产品首批通过中国人民银行下设金融信创生态实验室适配验证，公司与国内信创生态链企业形成数百份产品信创互认证证书，与国内数十家金融机构客户签署信创行业终端的销售合同，形成独特的竞争力。

2、渠道软件与信创产业的融合和创新

（1）通过产业融合和创新实现大数据信创生态建设

金融机构客户在其业务开展过程中，需要通过大数据平台进行业务运营数据分析和设备布放决策。行业一般的大数据平台基于非国产化的操作系统、中间件、数据库部署，存在供应链和信息安全风险。

公司结合飞腾、鲲鹏服务器，麒麟操作系统以及 UOS 操作系统，对大数据的全量基础组件进行了深度的信创适配和研发，完成所有通用大数据组件的信创能力的适配，可快速满足金融等行业客户的数字化建设，帮助客户快速进行数字化能力的信创替换。在此基础上，公司的信创大数据平台提供基于信创体系的完整的大数据产品序列，可支持多操作系统，兼容主流浏览器和应用平台，兼容目前主流容器，并同时提供容器部署、支持双活方案等，满足客户的多场景使用需求。此外，公司基于客户实际需求和客户所属金融行业的现状，梳理并且建立了面向银行客户的包含风险、交易、人员、网点等主题的运营数据模型，运营数据集市和运营数据方法论，可支撑银行智慧运营产品交付。

（2）通过产业融合和创新进行人工智能信创适配和研究

当前，金融机构出现了智能设备替代网点人员的趋势，且越发注重对用户的服务品质和业务体验。因此，公司的金融机构客户对智能设备智慧化的要求日益提高，催生了对数字人、人工智能等相关技术的诉求，需要智能设备搭配的渠道软件能够实现对话系统、语音转动画、多媒体合成（语音和图形的合成和渲染）等技术功能。

面对这一客户需求情况，公司依托信创基础硬件，基于对话系统、自然语言处理、语音识别、图像识别、知识图谱、智能内容生成（创作）、语音合成、图形渲染、智能控制、软件工程等领域的技术能力，建立了基于人工智能的 2D 和 3D 的具象化智能体，能够帮助金融机构客户实现从语音服务到多媒体服务，从真人服务升级到虚拟服务，从现实到虚拟现实的能力升级。在此基础上，公司运用自研的优化算法，一方面使具象化智能体的渲染实时性和真实性得到明显提高；另一方面实现了具象化智能体在低性能机器上的运行和使用，极大降低了金融机构客户相关业务部署的成本和难度。此外，公司在基于该技术建立了一套基于信创架构的解决方案，能够满足客户信创的要求。

3、影印与信创产业的融合和创新

打印机、复印机等影印设备是党政机关、企事业单位工作人员最常使用的一类办公自动化设备。影印设备一般放置在办公场所内，直接连接单位的内部网络，与办公内网没有防火墙隔离，属于直接入网设备。目前，国内大量使用进口打印机和复印机，存在通过通信端口导致的系统漏洞风险、通过内涵存储设备导致的数据泄漏风险和内涵隐藏病毒风险、因静电残留导致的机密数据被复制的风险等。此外，在党政军等关键领域，还可能因打印文件携带机密信息而带来信息泄漏的风险，对相关单位的信息安全具有重大威胁。因此，影印产业属于网信生态安全的关键组成部分，直接影响到信息泄密、安全后门、供应链安全等领域。

公司从技术创新原理上分析，围绕 PKS 基座开发，自主研发影印主控系统、核心激光部件和固件，形成了信创影印设备系列产品，并结合业界优秀安全厂商形成了完整的安全启动和安全防护链。此外，在信创影印供应链方面，公司与国内多家优秀供应厂商合作，针对核心控制部分进行自研或联合研发，形成一套完整安全的打印机供应链条，有效保障供应的安全性和可靠性，防止国外断供风险。目前，公司的信创影印产品已通过国家有关部门的多项测试认证，在相关信息安全关键领域获得认可。

（五）公司在新业态方面的创新、创造、创意特征

公司的智能终端、外接设备等产品主要面向银行等金融领域客户。近年来，在创新驱动发展、信息化、乡村振兴等国家宏观政策背景下，金融机构客户的渠道应用场景不断丰富与拓展，网点转型升级进程不断推进。公司在服务银行等金融机构客户的过程中，根据客户需求，对各项产品搭配相应的核心模块，实现差异化功能，并将各项主要产品和服务有机组合，应用于安全可控的“金融+”场景，帮助客户实现金融渠道拓展，推动客户业务持续整合、优化和创新，形成新的业态和内容。具体而言，公司在新业态方面的创新、创造、创意特征主要体现在三个方面，一是智能设备服务金融机构网点转型新业态；二是智能设备服务“金融+”业务场景新业态；三是智能设备支持乡村振兴新业态。

1、智能设备服务于金融机构网点转型新业态

近年来，金融机构网点的核心定位已逐渐从业务结算向营销服务转型，网点从定位到建设需求都发生了变化。2015 年左右开始形成的以解决网点排队问题

为核心的网点自助设备类解决方案已无法完全满足金融机构在网点转型升级方面的需求。2019 年以来，国有大型银行和股份制商业银行等主要金融机构相继发布“5G 智能+网点”、“5G+智慧银行”、“新一代智慧银行旗舰店”等示范网点与方案，标志着整个行业的新一代网点转型升级正式拉开序幕。

公司充分理解金融机构业务场景变化和新一代网点转型需求，快速进行一系列新产品研发。例如，在智能设备形态方面，公司迁移对公业务的对公自助柜台，推出了融合金融机构高柜、低柜、自助、理财营销场景的“乐高”式智能低柜，将业务功能模块“乐高”化，可根据金融机构业务需要灵活进行产品配置；针对前往网点办理业务的人群中老年人占比较多的问题，公司研发和推出了主打适老化的坐式自助柜台和远程的虚拟交互式柜台，便于金融机构根据老龄人特点提供更加贴心的服务；针对金融机构业务外拓场景，公司强化智能便携产品研发，轻型化、与家具融合的桌面型自助类设备等产品与解决方案相继在国有大型银行和股份制商业银行亮相，并逐渐成为近两年客户采购方向上的热点。

2、智能设备服务“金融+”业务场景新业态

近年来，公司的下游金融行业客户在特色化、差异化发展的过程中，已不再满足于传统的拓客方式，纷纷积极地将金融业务与非金融业务进行主动融合，形成“金融+”业务场景，从而将网点的功能放大，赋予其场景职能，以获取更好的获客渠道和更高的获客效率。

公司基于前述市场需求，面向金融机构客户推出了多项基于业务拓展场景的产品和解决方案，服务于“金融+”业务场景。例如，基于银行对公业务的“金融+工商”业务场景，公司推出了具有自助办理领取工商执照渠道功能的智能设备和解决方案，帮助银行引流高质量的对公户资源；基于第三代社保卡发放衍生出的“金融+社保”业务场景，公司推出了可以一站式制备发放社保卡并绑定金融账户的智能设备和解决方案，为银行带来可观的社保资金沉淀与大量的高粘性客户。此外，对于“金融+税务”、“金融+交通”等业务场景，公司亦推出了相应产品和解决方案。

3、智能设备支持乡村振兴新业态

近年来，金融机构为落实国家乡村振兴战略，需要围绕普惠金融服务点，在助农取款等传统助农业务的基础上，对原有普惠金融服务点的终端设备、业务系统进行重构，通过联合政务、物流、电商、民生服务等非金融业务，对普惠金融服务点形态、业务进行升级改造，从而吸收乡村客户资源、拓展乡村客户服务范围、优化乡村客户服务体验。

公司推出乡村振兴解决方案，借助现代通信和物联网等技术手段，助力金融机构将业务拓展到乡村等金融服务网络尚未覆盖的区域，快速延伸县域乡村地区服务触角，解决乡村地区金融产品服务供给不充分、不全面等痛点，提升金融机构县域乡村服务能力。在硬件层面，乡村振兴解决方案以智能终端为主，根据使用场景，主要分为两种形态，一种为固定布放在银行普惠金融服务点的设备，用以办理小额助农取款、转账汇款等金融类业务、水电煤气缴费等便民服务类业务、社保查询等政务类业务等；一种为围绕普惠金融服务点进行移动展业所需要的设备，主要为智能便携终端。在软件层面，乡村振兴解决方案主要承载支撑乡村金融及公共服务的软件系统平台，辅以运维、生态平台等系统平台。

（六）公司在新模式方面的创新、创造、创意特征

公司在新模式方面的创新、创造、创意特征主要体现在两个方面，一是“产学研用”为一体的研发模式；二是自动化、信息化、智能化的生产模式。

1、“产学研用”为一体的研发模式

金融领域的信息技术解决方案经过多年的发展，形成了完整复杂的供应产业链，前期产业链中有大量的技术和关键部件被国外公司垄断。国家信创战略下，公司深刻认知信创战略落实的难度和涉及到的供应体系广度，形成“产学研用”为一体的研发模式，积极协同院校、研究机构、行业重点机构、重点客户和产业链关键器件/模块供应商，共同进行产业链关键技术研究和核心部件替代，逐步构建了智能设备信创解决方案的全栈产品谱系，并进一步形成了公司的信创解决方案竞争力。

（1）与院校和研究机构联合研发

信创和国产替代属于国家战略，但因国内的相关技术、产业起步相对较晚，产业链仍有部分关键技术被国外公司把控。为攻克关键技术，公司与国内院校和研究机构保持紧密合作，共同开展研发。例如，在证照识别鉴伪技术方面，公司与华中科技大学联合建立机器视觉技术联合研究中心，结合金融机构客户需求，研发了支持港澳台证件识别的拥有自主知识产权的模块，为了补齐安全加密能力；在商用密码和安全加密技术方面，公司与湖南大学、湖南省数字认证服务中心有限公司联合成立项目组，合作研发了基于国密算法的加密技术，有效提升整体解决方案的安全能力。

（2）与行业重点机构和重点客户联合研发

为便于智能设备信创和国产替代的推进，针对信创策略和需要攻克的关键技术，需要在行业内快速形成统一的标准和规范。为此，与中国人民银行下属中国金融电子化公司的金融信创生态实验室深度合作，快速推进信创标准通过实验室验证。此外，公司与建信金科、工商银行等重点客户签署合作协议，针对公司在信创方面的全系列技术与重点客户联合验证，联合调优，共同加速信创解决方案落地，保障整体解决方案可用性。

（3）与产业链关键器件/模块供应商联合研发

在全球化和产业融合的背景下，如产业链中部分技术或部件依赖海外公司，将对国家信创战略带来挑战，只有实现全产业链国产化才能真正保障自主可控。在智能设备产业链方面，公司建设了信创实验室，以信创基座替换为基础，以标准建设为抓手，在标准引领、适配平台研发、生态环境建设、适配验证等各个环节系统策划，通过构建智能设备无感适配平台，实现应用迁移无感化、驱动适配无感化、用户体验无感化、安全运维无感化，从而实现智能设备信创迁移代价最小、用户体验不降低、系统安全有保障。目前，公司已与多家业界主要公司和产业链关键器件/模块供应商就信创支持和互相适配进行互认证，已完成数百种相关软、硬件产品的适配测试工作，累计颁发互认证证书数百份，快速构建产业链信创生态。

2、自动化、信息化、智能化的生产模式

传统上，智能设备的生产以人工为主，大量员工集中于生产、测试、物料流转、成品包装等岗位，工厂整体自动化及信息化水平相对偏低，对生产制造成本、人员管理以及物料管理造成很大的压力。低水平的生产自动化、信息化以及过量的人力资源消耗，成为行业内企业长期、高效、健康发展的瓶颈。因此，对工厂进行智能制造的建设具有重大意义与实际价值。

为解决前述问题，公司建设了适用于智能设备生产的数字化工厂，通过自动化设备的购置和信息化系统的导入，有效缩短产品研制周期，提高生产效率和产品质量，降低运营成本，实现客户定制产品的快速交付。公司目前已建成高空物料自动输送线、大自助整机自动流水生产线、自助板链生产线、大自助自动包装机器人及 AGV 机器人等。自动化设备贯穿了整个产品生产从物料配送，到制造过程及物料打包的各个环节，极大的提高了生产效率，节省作业人员，降低制造运营成本。通过金融自助设备数字化工厂建设，公司实现生产过程自动化、制造运营无纸化、过程控制透明化，从而有效提高生产效率、降低运营成本、缩短产品研制周期、降低产品不良品率。公司的金融自助设备数字化工厂项目被评为国家工信部智能制造新模式应用示范项目，并已通过湖南省工信厅组织的专家现场验收。

公司在运营过程中，通过引入客户关系管理（CRM）、产品全生命周期管理（PLM）、企业资源计划（ERP）、供应商关系管理（SRM）、制造执行系统（MES）、仓库管理系统（WMS）等信息化系统，建设了包含立体库、自动物料输送系统和仓储管理系统的智能仓储系统，包含拣料系统、自动配送系统和 AGV 搬运的智能物料流转系统，以及大自助流水线、自助板链生产线、大自助自动打包线、整机自动检测单元等自动生产线，通过软硬结合实现了信息化系统与自动化设备的实时联动。

公司通过信息化和自动化的高效协同，完成了从订单到交付的全流程实时控制，实现了按需设计、按需采购，按需生产，增强了制造的灵活性和应变力，通过快速换型，多能工的培养等手段，实现了多品种小批量的快速切换，形成柔性化的生产模式，同时实现了客户定制产品的快速交付，提升了市场的满意度。公司通过信息化、自动化、柔性化、智能化的一系列措施，初步实现了物流的智能

化、生产的智能化。

（七）公司主要产品及服务融合多项技术，具有核心竞争力

公司主要产品及服务涉及的核心技术和核心竞争力情况如下表所示：

产品类别	涉及的核心技术	核心竞争力
智能柜员自助终端	身份证鉴伪技术、模块主板开发技术、图像扫描及处理技术、针式打印头低噪音技术、针式打印机软件降噪算法技术、国产化智能终端技术、智能机具无感适配平台技术等。	1、智能柜员自助终端能适配各种平台应用，可实现 X86、信创平台等无感切换。 2、智能柜员自助终端高度集成身份证鉴伪、模块主板开发、针式打印头低噪音、国产化智能终端等技术，实现发卡机、Ukey 模块、二代证扫描仪、存折打印机、信创工控机等核心模块的全部自研。 3、智能柜员自助终端基于人机工程学设计，在紧凑的空间进行功能模块高度集成以提供业务的一站式处理，且形成了系列化的产品造型设计，可灵活适配，满足不同应用场景。
智能便携终端	身份证鉴伪技术、模块主板开发技术、图像扫描及处理技术等。	1、智能便携终端实现多模块高度集成，设备轻便小巧，功能丰富。 2、智能便携终端结合身份证鉴伪技术和图像扫描及处理技术，实现证件的安全读取、信息介质的快速扫描和保存、数据安全传输，实现银行业务上门办理。
智能制卡自助终端	身份证鉴伪技术、模块主板开发技术、图像扫描及处理技术、国产化智能终端技术、智能机具无感适配平台技术等。	1、智能制卡自助终端能适配各种平台应用，可实现 X86、信创平台等无感切换。 2、智能制卡自助终端高度集成身份证鉴伪、模块主板开发、国产化智能终端等技术，实现即时制卡模块、乱序发卡模块、Ukey 模块、二代证扫描仪、信创工控机等核心模块的全部自研。 3、智能制卡自助终端采用兼容性设计理念，可灵活配置不同的模块，从而最大限度地满足凹凸字、平印、烫金、烫银等不同客户的个性化需求。
智能票据自助终端	票据 OCR 识别算法技术、票据鉴伪算法技术、身份证鉴伪技术、模块主板开发技术、图像扫描及处理技术、针式打印头低噪音技术、针式打印机软件降噪算法技术、国产化智能终端技术、智能机具无感适配平台技术等。	1、智能票据自助终端能适配各种平台应用，可实现 X86、信创平台等无感切换。 2、智能票据自助终端高度集成票据 OCR 识别算法、票据鉴伪、身份证鉴伪、模块主板开发，实现票据受理、票据售卖、二代证扫描仪、信创工控机等核心模块的全部自研。 3、智能票据自助终端结构紧凑，创造性地采用错位设计方法，在有限的空间内模块集成程度高，可实现存单开立、支票售卖等多种业务的集中办理。

产品类别	涉及的核心技术	核心竞争力
智能现金自助终端[1]	身份证鉴伪技术、模块主板开发技术、图像扫描及处理技术、针式打印头低噪音技术、针式打印机软件降噪算法技术、国产化智能终端技术、智能机具无感适配平台技术等。	1、智能现金自助终端能适配各种平台应用，可实现 X86、信创平台等无感切换。 2、智能现金自助终端高度集成身份证鉴伪、模块主板开发、针式打印头低噪音等技术，实现二代证扫描仪、存折打印机、信创工控机等核心模块的自研。 3、智能现金自助终端采用综合一体机设计理念，在满足大额现金高速存取功能的基础上，可集成硬币发放、存折补登、支票结算等其他业务，布局紧凑，功能齐全，占地面积小。
智能税务自助终端	身份证鉴伪技术、模块主板开发技术、图像扫描及处理技术、国产化智能终端技术、智能机具无感适配平台技术等。	1、智能税务自助终端能适配各种平台应用，可实现 X86、信创平台等无感切换。 2、智能税务自助终端高度集成身份证鉴伪、模块主板开发、国产化智能终端等技术，实现二代证扫描仪、信创工控机等核心模块的自研，从而实现自助设备对税务业务的有效支撑。 3、智能税务自助终端采用可扩展的设计理念，可搭配不同的附柜，形成模块的灵活配置，从而做到一机多场景应用的可能性。 4、智能税务自助终端应用人机交互技术，实现远程视频支持，提高业务办理效率。
智能政务自助终端	身份证鉴伪技术、模块主板开发技术、图像扫描及处理技术、国产化智能终端技术、智能机具无感适配平台技术等。	1、智能政务自助终端能适配各种平台应用，可实现 X86、信创平台等无感切换。 2、智能政务自助终端高度集成身份证鉴伪、模块主板开发、国产化智能终端等技术，实现二代证扫描仪、信创工控机等核心模块的自研，从而实现自助设备向政务业务的有效扩展。 3、智能政务自助终端采用模块化设计理念，可灵活搭配不同配置，从而满足不同的业务需求，增大政务业务的覆盖面。
外接设备	票据 OCR 识别算法技术、票据鉴伪算法技术、模块主板开发技术、图像扫描及处理技术等。	1、外接设备能适配各种平台应用，可实现 X86、信创平台无缝对接。 2、外接设备在票据 OCR 识别算法、票据鉴伪算法、模块主板开发、图像扫描及处理等核心技术的基础上，实现了票据受理、票据售卖、发卡机、即时制卡机等核心模块的自研。 3、公司的外接设备创造性地采用 SMART+创新设计理念，可与主柜灵活配置，从而实现不同功能的扩展。 4、各类外接设备的外观与家族化主柜保持一致，适应场景广。
数字化渠道业务平台	智能机具无感适配平台、智能网点设备渠道应用平	1、数字化渠道业务平台能无感适配接入平台与标准，支持多操作系统（X86 和信创操作系统）

产品类别	涉及的核心技术	核心竞争力
（DCBP）	台、智能设备运维管理平台、多媒体发布系统、音视频平台等。	和多协议（WOSA/PISA/LFS）。 2、数字化渠道业务平台可快速适配设备及应用，实现客户低成本迁移。 3、数字化渠道业务平台提供可视化的多渠道应用开发能力（包括用户界面、业务流程、交易报文、输出格式等），提升业务创新速度。
数字化运营管理平台（DOMP）	智能运营管理系统、智能设备运维管理平台、厅堂物联智控系统等。	1、数字化运营管理平台可同时支持 X86、信创平台。 2、数字化运营管理平台具有分布式、服务化中台架构，兼容行业主流 IT 设施，利于系统复用和业务融合。 3、数字化运营管理平台提供全面完整的数字业务运营、资产生命周期管理、全闭环服务管理功能，一站式解决网点管理痛点。 4、数字化运营管理平台基于数据仓库、大数据分析技术和垂直行业运营数据指标模型，解决领域智能分析决策难题。
数字化厅堂管理平台（DCMP）	厅堂物联智控系统、音视频平台、多媒体发布系统、智能运营管理系统等。	1、数字化运营管理平台可同时支持 X86、信创平台。 2、数字化厅堂管理平台主要用于打造智能化的厅堂管理方案，高度集成智能感知、移动平台、数据分析、媒体应用、物联管理等丰富的技术组件和管理功能，可实现精细化厅堂管理。 3、数字化厅堂管理平台具有组件化、配置化的特征，可以快速响应客户灵活变化的营销、服务等业务场景。
数码复合机	安全系统平台、嵌入式安全控制、嵌入式复印控制、复印机驱动控制、嵌入式扫描控制、扫描控制软件、一种安全复印机及基于安全芯片的复印控制方法、一种安全多功能一体机的人机交互设备、一种安全复印机的安保部件等。	1、公司的数码复合机产品由公司自主研发，具有嵌入式安全控制体系，经研发人员深入分析保密需求并设计软件流程，流程既符合保密单位的使用习惯又可以满足保密用户对于数据管控的需求。 2、公司的数码复合机产品运用人机交互技术，是软件、硬件、业务的高度集合，硬件上通过数据采集、展现设备实现与用户的交互，软件上通过详细调研用户使用习惯，设计可以有效降低用户出错的概率的交互核心，有效减少纸张浪费，降低用户使用成本。
激光打印机	安全系统平台、嵌入式安全控制、一种安全多功能一体机的人机交互设备、一种安全复印机的安保部件等。	1、公司的激光打印机产品通过嵌入式的安全控制技术，设备支持加密传输，用较为先进的算法，使得加密解密对性能的影响降低，并有效保证数据在传输过程中的安全。 2、公司的激光打印机产品运用嵌入式打印控制技术，并通过对机芯的紧密设计，使得机器小巧、

产品类别	涉及的核心技术	核心竞争力
		速度更快。

注：对于智能现金自助终端产品，为避免同业竞争，公司承诺在履行完毕现行有效的销售合同后，停止生产，且不再签署新的销售合同。具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”。

（八）公司的核心技术具有先进性，替代难度大

公司各项核心技术的先进性和可替代水平情况如下表所示：

1、部件模块关键技术

核心技术	技术先进性及可替代水平
票据 OCR 识别算法技术	1、票据 OCR 识别算法技术采用人工智能算法实现票据自动分类和要素信息自主识别，专门针对银行票据完成了优化，可兼容 32 位/64 位 X86 系统及主流信创操作系统。 2、公司已申请与该技术有关的发明专利 1 项（受理中），技术替代难度大。
票据鉴伪算法技术	1、票据鉴伪算法技术采用先进的模式识别和模板匹配等算法对票据进行自动防伪，算法准确率高。 2、公司**已取得**与该技术有关的发明专利 2 项，技术替代难度大。
护照识别鉴伪技术	1、护照识别鉴伪技术采用先进的深度学习算法，实现全球护照自动识别及鉴伪，算法准确率高。 2、该技术由公司与华中科技大学共同研发，技术替代难度大。
身份证鉴伪技术	1、身份证鉴伪技术采用模板匹配等算法进行身份证自动防伪，算法准确率高。 2、公司已申请与该技术有关的发明专利 1 项（受理中），技术替代难度大。
模块主板开发技术	1、模块主板开发技术深度融合图像扫描和电机传动，达到 1200dpi 传动控制及扫描图像精度，控制精度达到先进水平。 2、该技术涉及 MCU 编程/主板设计等能力，技术替代难度大。
图像扫描及处理技术	1、图像扫描及处理技术综合了重空凭证 CIS 图像扫描技术、扫描图像自动裁边纠偏技术以及重空凭证自动识别技术，针对银行重要空白凭证专门进行了优化。 2、该技术的研发需要具备较深的硬件设备研发技术基础，技术替代难度大。
针式打印头低噪音技术	1、针式打印头低噪音技术采用声音谐波分解算法，将尖锐的机打噪声分解为偶次谐波。 2、具有先进的打印控制技术。 3、公司已取得与该技术有关的发明专利 1 项，技术替代难度大。
针式打印机软件降噪算法技术	1、针式打印机软件降噪算法技术可以在软件层面控制打印机并降低出针频率叠加效应，且具有先进的降噪算法技术。 2、该技术涉及的软件算法与针式打印机硬件技术具有强关联，技术替代难度大。

2、软件应用

核心技术	技术先进性及可替代水平
音视频平台	1、音视频平台具有自适应网络带宽、显示分辨率和终端解码能力。 2、音视频平台可支持多屏切换、AI 集成、白板辅助、智能排队、质检等业务场景，并具有大文件传输、AR 背景、多路音频接入等特性。 3、音视频平台集成 2D/3D 的数字虚拟人技术，将数字虚拟人与客户业务结合，解决适老化、数字和技术鸿沟等客户需求痛点。 4、公司已取得与该技术有关的软件著作权 1 项，**已取得与该技术有关的发明专利 1 项，**已申请与该技术有关的发明专利 **1** 项（受理中），技术替代难度大。
智能机具无感适配平台	1、智能机具无感适配平台支持 Windows、Linux、Android 等多操作系统，支持信创系统。 2、智能机具无感适配平台兼容 WOSA/XFS、LFS、PISA 等多种设备服务标准，支持多应用协议接入，同时支持 X86 和信创操作系统平台。 3、智能机具无感适配平台支持基于 SP 的驱动 SDK 接口规范，大大简化模块适配难度。 4、智能机具无感适配平台支持设备仿真、测试工具、非标接口，提供系统化的套件，一站式解决设备接入问题。 5、公司已取得与该技术有关的软件著作权 4 项，已取得与该技术有关的发明专利 1 项，已申请与该技术有关的发明专利 4 项（受理中），技术替代难度大。
智能运营管理系统	1、智能运营管理系统基于微服务中台体系架构，兼容主流行业客户业务中台及 IT 架构，利于资产复用和业务融合。 2、智能运营管理系统依托数据仓库和大数据分析引擎，与业务运营数据指标体系结合，实现垂直领域智能运营分析决策。 3、智能运营管理系统提供基于金融数据安全要求、金融数据安全分类指南、个人金融信息保护规范提供等金融标准委员会制定的多个金融数据安全规范，提供全面的数据保护能力，有助于解决金融数据安全方面的问题。 4、公司已取得与该技术有关的软件著作权 4 项，技术替代难度大。
智能网点设备渠道应用平台	1、智能网点设备渠道应用平台采用统一外设接入标准，支持多协议服务中间件，提供跨端、跨系统协同接入。 2、智能网点设备渠道应用平台采用业务应用组件化、渠道中台服务化的特征，提供灵活的应用配置和组合。 3、智能网点设备渠道应用平台实现跨渠道可视化二次开发，构建低代码开发能力，实现快速业务创新开发。 4、智能网点设备渠道应用平台具有分布式云端协同作业能力，实现全渠道、无断点应用。 5、公司已取得与该技术有关的软件著作权 7 项，已取得与该技术有关的发明专利 3 项，已申请与该技术有关的发明专利 1 项（受理中），技术替代难度大。
智能设备运维管理平台	1、智能设备运维管理平台支持信创和非信创设备混合组网管理。 2、智能设备运维管理平台采用基于领域 XFS 协议的部件状态编码规范，基于工业互联网的分级远程设备控制技术、故障诊断、实时数据采集技术。

核心技术	技术先进性及可替代水平
	3、智能设备运维管理平台采用基于 ITSS 的智能机具生命周期管理和工单服务闭环管理机制。 4、公司已取得与该技术有关的软件著作权 6 项，已取得与该技术有关的发明专利 **4** 项，已申请与该技术有关的发明专利 **1** 项（受理中），技术替代难度大。
多媒体发布系统	1、多媒体发布系统可实现可视化节目制作、播表编排管理，并支持播放区域自由组合划分。 2、多媒体发布系统可通过多系统、多渠道（移动、自助终端、互动屏）端代理实现全渠道发布管控，并具有远程智能联动投屏功能。 3、公司**已取得**与该技术有关的发明专利 1 项，技术替代难度中等。
厅堂物联智控系统	1、厅堂物联智控系统具有智能感知、数据分析、媒体应用、无线物联智控等综合技术功能，组件化配置，快速响应客户灵活变化。 2、公司已申请与该技术有关的发明专利 1 项（受理中），技术替代难度中等。

3、智能设备关键技术

核心技术	技术先进性及可替代水平
国产化智能终端	1、国产化智能终端采用自研 TCM 可信根，实现 TCM、UEFI、OP-TEE、Grub、Kernel 全启动流程的可信链建立，保证系统引导安全可信。 2、公司**已取得与该技术有关的发明专利 1 项，**已申请与该技术有关的发明专利 **1** 项（受理中），且该技术涉及硬件可信根能力和 BIOS 开发，技术替代难度大。

4、影印产品关键技术

核心技术	技术先进性及可替代水平
安全系统平台	1、安全系统平台以保密“三员”（系统管理员、安全管理员、安全审计员）为核心。在用户使用的过程中，安全系统平台对打印、复印、扫描进行安全访问的管控，采用先进的行为分析技术，对“相关性”操作进行分析，把对系统有风险的关联操作联系起来，为安全管理员提供业务支持。 2、公司已取得与该技术有关的软件著作权 1 项，且该技术与自研硬件设备关联性强，技术替代难度大。
嵌入式安全控制	1、嵌入式安全控制采用自动反馈机制和白名单技术，提供“打印锁”“文件锁”“数据锁”“审计”“清空缓存”功能，在设备端实现对打印文件输出的管理、文件获取的管理、数据传输的加密以及数据缓存的及时清理等功能。 2、公司已取得与该技术有关的软件著作权 1 项，且该技术涉及打印机底层控制，替代难度大。
嵌入式复印控制	1、嵌入式安全控制可以将用户输入转换成机芯可以识别的指令，并采用分层和独立模块的设计思想，具备高复用的特性。 2、公司已取得与该技术有关的软件著作权 1 项，且该技术涉及复印机底层控制，替代难度大。
复印机驱动控制	1、复印机驱动控制支持国产多平台的复印机驱动程序，使得用户无感情况下使用设备。

核心技术	技术先进性及可替代水平
	2、公司已取得与该技术有关的软件著作权 1 项，技术替代难度中等。
嵌入式扫描控制	1、嵌入式扫描控制采用专用的安全加强技术，可以实现防伪码、防泄漏码的实时添加，防止数据泄露。 2、公司已取得与该技术有关的软件著作权 1 项，技术替代难度中等。
扫描控制软件	1、扫描控制软件采用扫描控制、文件转码、OCR 识别等技术，实现文件扫描，并支持 OFD 版式软件。 2、公司已取得与该技术有关的软件著作权 1 项，技术替代难度中等。
一种安全复印机及基于安全芯片的复印控制方法	1、一种安全复印机及基于安全芯片的复印控制方法基于 TCM 可信链，实现复印机固件端的安全管控功能，在芯片上实现加密、密钥管理、证书管理密码服务等功能。 2、公司已申请与该技术有关的发明专利 1 项（受理中），替代难度大。
一种安全多功能一体机的人机交互设备	1、一种安全多功能一体机的人机交互设备配置触控操作屏、人体生物采集模块、卡证信息采集模块，使用户可方便地在复印机上进行登录、安全认证、权限确认等操作，为安全控制软件提供基本的硬件环境。 2、公司已取得与该技术有关的实用新型专利 1 项，技术替代难度中等。
一种安全复印机的安保部件	1、一种安全复印机的安保部件是用于保护设备内部物理部件安全的关键性部件，采用新型材料，具有高强度、防暴力破坏的特性，可以有效防止非法拆卸，为设备内部的芯片、电路安全提供更加坚实的保障。 2、公司已取得与该技术有关的实用新型专利 1 项，技术替代难度中等。

综上所述，公司主营业务属于《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》范畴，技术水平具有先进性，在新技术、新产业、新业态、新模式方面具有创新、创造、创意特征，符合创业板定位。”

公司在招股说明书之“第六节　业务与技术”之“二、所属行业的基本情况”之“（三）所属行业的特点和发展趋势”之“9、公司自身的创新、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”中，亦对前述补充披露内容进行了索引。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 29 号——首次

公开发行股票并在创业板上市申请文件（2020 年修订）》等关于创业板定位的相关规定。

2、查阅行业政策文件及行业研究报告，了解发行人所处行业的市场需求以及发展趋势，核查影响发行人业绩增长持续性的因素。

3、查阅与银行业数字化和网点转型有关的政策文件及研究报告，了解银行网点增减趋势、银行业线上线下业务模式变化趋势。

4、访谈发行人主要部门负责人，了解发行人所处行业，核查发行人是否属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条“负面清单”规定的行业；核查发行人的创新、创造、创意特征。

5、访谈发行人主要客户，了解发行人主要产品在银行中的具体应用情况和相关智能设备平均更换年限情况，核查发行人产品的优势和竞争力。

6、查阅同行业可比公司的定期报告等公开信息，核查同行业可比公司同类收入变动情况。

7、查看发行人 SAP 系统中的订单数据，了解发行人在手订单情况。

8、查阅发行人及控股子公司拥有的与生产经营有关的资质、许可，以及主要产品质量、技术标准资质或认证文件。

9、获取发行人间接控股股东中国长城（000066.SZ）的子公司清单，并查阅中国长城的定期报告等信息披露文件，了解中国长城及其子公司实际从事的业务情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、综合考虑各方面因素，目前的行业政策、行业趋势和外部环境对发行人的持续经营能力不构成重大不利影响，发行人业绩增长具有可持续性。

2、综合考虑目前在手订单、银行对应设备平均更换年限及报告期后业绩**预计**情况，没有迹象表明发行人收入存在显著下滑的风险。

3、发行人为制造业企业，所属行业为“C 制造业”中的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。发行人未持有与负面清单行业相关的资质或认证，未生产与负面清单行业相关的产品。发行人不属于创业板负面清单行业企业。

4、中国长城及其子公司实际从事的业务不属于金融业务，发行人不存在主要从事金融业务的情形，本次分拆上市符合上市公司分拆上市的相关规定。

5、发行人主营业务具备创新、创造、创意特征，发行人符合创业板定位。发行人已在招股说明书中对相关情况进行了补充披露。

问题 2、关于分拆上市与业务独立性

申请文件显示：

（1）发行人间接控股股东为 A 股上市公司中国长城（000066.SZ），本次发行上市属于分拆上市。中国电子为发行人的实际控制人。

（2）2018 年 7 月发行人全资股东中国长城同意以现金增资 1.7 亿元、未分配利润转增 0.3 亿元对长城金融共计增资 2 亿元。2019 年 12 月，中国长城决议资金来源变更，除长城金融未分配利润转增实收资本 3,419 万元外，以长城金融承接的原长城信息产业的募投项目“安全高端金融机具产业化”项目所使用的募集资金（16,580 万元）对长城金融进行增资以完成募集资金使用的确权。

发行人称，“安全高端金融机具产业化”项目 2018-2020 年分别使用募集资金 5,043.86 万元、32.04 万元和 0 万元，长城信息最近 3 个会计年度使用募集资金的合计金额为 5,075.90 万元。截至 2020 年末，长城信息的净资产为 66,429.99 万元，长城信息最近三年所使用的募集资金合计金额占净资产的比例为 7.64%，不超过净资产 10%的限制，符合分拆上市的比例条件。

（3）报告期各期发行人关联采购金额分别为 16,704.74 万元、15,242.02 万元、7,202.11 万元、2,465.92 万元，占营业成本比例为 20.46%、16.49%、7.87%、6.52%；关联销售金额为 6,501.35 万元、4,912.23 万元、5,415.94 万元、1,464.38 万元，占营业收入的比例为 5.95%、3.97%、4.44%、2.88%；关联租赁金额为 723.63 万元、732.89 万元、781.74 万元、392.28 万元。

请发行人：

（1）披露中国长城就发行人分拆上市履行的程序，是否符合中国证监会和证券交易所的相关规定；对照上市公司分拆上市相关规定，充分分析并披露中国长城、发行人是否符合规定的分拆条件。

（2）说明募投项目“安全高端金融机具产业化”历年募集资金投入时间、形态、用途，确权增资时该项目“所使用的募集资金”的形态及合理性、增资实现方式，是否存在实物出资、是否履行相应评估程序。

（3）结合 2018 年 7 月增资时相关募投资金的形态等，说明是否存在以确权增资等方式规避相关要求，是否符合拟分拆所属子公司“最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%”的要求。

（4）结合相关公司具体产品或服务情况及与发行人的差异，发行人控股股东、实际控制人控制的其他公司是否存在其他销售与发行人类似产品和服务的情形，是否构成同业竞争、相关收入占比；说明发行人同业竞争是否构成重大不利影响。

（5）量化分析并说明发行人各项关联交易的定价公允性、必要性，是否存在侵害发行人利益的情形，未来关联交易比例是否存在进一步提升的风险。

（6）分析发行人生产经营、产品销售等、财务核算方面是否能够独立运营，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》以及上市公司分拆上市相关规定中关于独立性不存在重大缺陷的规定。

（7）说明发行人是否与控股股东、实际控制人及关联方存在共用销售渠道、采购渠道的情形，说明具体交易情况、金额及占比、价格公允性，是否存在体外支付情形、是否存在其他利益安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师就（5）、（7）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

2-1 披露中国长城就发行人分拆上市履行的程序，是否符合中国证监会和证券交易所的相关规定；对照上市公司分拆上市相关规定，充分分析并披露中国长城、发行人是否符合规定的分拆条件。

（一）中国长城就公司分拆上市履行的程序情况

2022 年 1 月 5 日，中国证监会发布《上市公司分拆规则（试行）》（以下简称“试行规则”）并自公布之日起施行。同时，2019 年 12 月 12 日起施行的《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》（以下简称“若干规定”）废止。

《上市公司分拆规则（试行）起草说明》规定：“规则实施前，上市公司分拆方案已经股东大会审议通过的，按照原规则执行；其他按照新规则执行。”由于中国长城已经于《试行规则》实施前召开股东大会（2021 年 11 月 5 日）并审议通过了中国长城分拆方案，故本次分拆上市仍按照《若干规定》执行。

中国长城已根据《若干规定》的相关要求，切实履行了本次分拆的信息披露和决策程序要求。公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二十、本次分拆上市符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》”中，补充披露如下：

“（一）分拆上市履行的程序

1、中国长城已严格履行信息披露义务

中国长城已参照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》《深圳证券交易所股票上市规则》等证监会、深圳证券交易所关于上市公司重大资产重组及信息披露的有关规定，严格履行了信息披露义务，充分披露了对投资者决策和上市公司证券及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的所有信息。

2、中国长城已充分披露分拆的影响、提示风险

根据中国长城于 2021 年 10 月 20 日公告的《关于分拆所属子公司长城信息股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市的预案》，中国长城已充分披露了本次分拆的背景、目的、商业合理性、必要性、可行性，本次分拆对中国长城的影响，本次分拆对各方股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响，本次分拆发行方案及本次分拆决策过程，风险因素、保护投资者合法权益的相关安排等，同时披露了《关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》。

2021 年 12 月 31 日，中国长城披露了《关于分拆所属子公司长城信息股份有限公司至创业板上市申请获得深圳证券交易所受理的提示性公告》，对本次分拆实际的进展过程进行了说明并提示了风险。

3、中国长城董事会切实履职尽责

2021 年 6 月 29 日，中国长城第七届董事会第六十四次会议审议通过了《启动分拆长城信息股份有限公司创业板上市前期筹备工作的议案》。独立董事发表了相关独立意见。

2021 年 10 月 19 日，中国长城第七届董事会第七十次会议审议通过《关于分拆所属子公司长城信息股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市符合相关法律、法规规定的议案》《关于分拆所属子公司长城信息股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市方案的议案》《关于分拆所属子公司长城信息股份有限公司至创业板上市的预案》《关于分拆所属子公司长城信息股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定>的议案》《关于本次分拆履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的说明的议案》《关于本次分拆目的、商业合理性、必要性及可行性分析的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次分拆上市有关事宜的议案》等与本次分拆有关的议案。中国长城独立董事对本次分拆相关事项发表了独立意见。

中国长城董事会已就本次分拆是否符合相关法律法规及《若干规定》、是否有利于维护股东和债权人合法权益、中国长城分拆后能否保持独立性及持续经营能力、分拆的子公司长城信息是否具备相应的规范运作能力等事项作出了决议。

4、中国长城股东大会逐项审议了分拆事项

2021 年 11 月 5 日，中国长城召开了 2021 年第三次临时股东大会，逐项审议通过了与本次分拆有关的议案，就本次分拆是否有利于维护股东和债权人合法权益、长城信息分拆后能否保持独立性及持续经营能力等进行了逐项审议并表决。

5、中国长城严格执行了股东大会表决程序

2021 年 11 月 5 日，中国长城召开了 2021 年第三次临时股东大会审议本次分拆有关议案。相关议案已经出席股东大会的股东或股东代理人所持有效表决票的三分之二以上通过，且已经出席股东大会的中小股东所持有效表决权的三分之二以上通过。

本次分拆未涉及中国长城董事、高级管理人员在拟分拆所属子公司安排持股计划的情形。

6、中国长城已聘请财务顾问审慎核查、持续督导

中国长城聘请了独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所等证券服务机构就分拆事项分别出具了《招商证券股份有限公司关于中国长城科技集团股份有限公司分拆子公司长城信息股份有限公司至创业板上市之核查意见》《北京大成律师事务所关于中国长城科技集团股份有限公司分拆子公司长城信息股份有限公司至创业板上市的法律意见书》以及立信会计师事务所（特殊普通合伙）《关于中国长城科技集团股份有限公司分拆所属子公司长城信息股份有限公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市的会计师意见函》，并将核查意见在深交所指定的信息披露平台进行了公告。

独立财务顾问招商证券具有保荐机构资格，对中国长城分拆是否符合《若干规定》、中国长城披露的相关信息是否存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等进行了尽职调查并出具了核查意见并予以公告。招商证券已与中国长城签订了《关于分拆所属子公司长城信息股份有限公司至创业板上市之财务顾问及持续督导协议》，约定了在长城信息在境内上市当年剩余时间及其后一个完整会计年度，招商证券将根据相关法律法规要求履行持续督导义务和出具持续督导意见。

综上，中国长城已根据《若干规定》的相关要求履行本次分拆的信息披露和决策程序要求，符合中国证监会和深交所的相关规定。”

（二）中国长城、公司符合规定的分拆条件

公司本次发行上市属于上市公司中国长城分拆所属子公司在境内上市的情形，中国长城分拆所属子公司长城信息在深交所创业板上市符合《若干规定》对上市公司分拆所属子公司在境内上市的条件，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二十、本次分拆上市符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》”中披露了相关内容，具体如下：

“（二）本次分拆符合《若干规定》的条件

2022 年 1 月 5 日，中国证监会发布《上市公司分拆规则（试行）》（以下简

称“试行规则”）并自公布之日起施行。同时，2019 年 12 月 12 日起施行的《若干规定》废止。《上市公司分拆规则（试行）起草说明》规定：“规则实施前，上市公司分拆方案已经股东大会审议通过的，按照原规则执行；其他按照新规则执行。”中国长城已于 2021 年 11 月 5 日召开 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《关于分拆所属子公司长城信息股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市方案的议案》等关于分拆所属子公司至创业板上市的相关议案，故本次分拆上市仍按照《若干规定》执行。

1、上市公司股票境内上市已满 3 年

中国长城股票于 1997 年在深圳证券交易所上市，股票境内上市已满 3 年，符合“上市公司股票境内上市已满 3 年”的要求。

2、上市公司最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）为中国长城出具的信会师报字[2020]第 ZG11194 号、信会师报字[2021]第 ZG11137 号、信会师报字[2022]第 ZG11700 号《审计报告》，考虑会计政策变更对 2019 年财务报表的追溯调整，中国长城最近 3 个会计年度归属于上市公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 49,008.40 万元、49,583.15 万元及 13,230.83 万元，符合“最近 3 个会计年度连续盈利”的规定。

中国长城最近 3 个会计年度扣除按权益享有的长城信息的净利润后，归属于上市公司股东的净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	计算公式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、中国长城归属于母公司股东的净利润				
1、归母净利润	A	59,762.43	92,786.05	111,499.37
2、扣非后归母净利润	B	13,230.83	49,583.15	49,008.40
二、长城信息归属于母公司股东的净利润				
1、归母净利润	C	12,260.08	10,488.15	7,945.98
2、扣非后归母净利润	D	9,891.08	8,777.61	6,317.42

项目	计算公式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
三、中国长城股东享有长城信息权益比例				
享有权益比例	E	57.00%	100%	100%
四、中国长城合并报表按权益享有的长城信息的净利润[注]				
1、归母净利润	F	6,414.66	10,488.15	7,945.98
2、扣非后归母净利润	G	5,011.09	8,777.61	6,317.42
五、中国长城扣除按权益享有的长城信息的净利润后，归属于母公司股东的净利润				
1、归母净利润	H=A-F	53,347.77	82,297.90	103,553.39
2、扣非后归母净利润	I=B-G	8,219.74	40,805.54	42,690.98
3、归母净利润（扣非前后孰低）	J=MIN（H,I）	8,219.74	40,805.54	42,690.98

注：中国长城按权益享有长城信息的净利润按持股比例变动前后分段计算，下同。

综上，中国长城最近 3 个会计年度扣除按权益享有的长城信息的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计为 9.17 亿元，累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后熟低值计算），符合本条规定。

3、上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的 50%；上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的 30%

中国长城合并报表中最近 1 个会计年度按权益享有的长城信息的净利润占归属于上市公司股东的净利润的情况如下表所示：

单位：万元

项目	计算公式	归母净利润	扣非后归母净利润
中国长城	A	59,762.43	13,230.83
长城信息	B	12,260.08	9,891.08
中国长城股东享有长城信息的权益比例	C	57.00%	57.00%
中国长城股东按权益享有的长城信息的净利润	D	6,414.66	5,011.09
占比	E=D/A	10.73%	37.87%

综上，中国长城最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的长城信息的净利润占归属于上市公司股东的净利润比重为 10.73%，扣除非经常性损益后中国长城最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的长城信息的净利润占归属于上市

公司股东的净利润比重为 37.87%，均未超过 50%，符合本条规定。

中国长城最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的长城信息的净资产占归属于上市公司股东的净资产的情况如下表所示：

单位：万元

项目	计算公式	归属于母公司股东的净资产
中国长城	A	970,814.58
长城信息	B	139,214.09
中国长城股东享有长城信息的权益比例	C	57.00%
中国长城按权益享有的长城信息归属于母公司股东的净资产	D=B*C	79,352.03
占比	E=D/A	8.17%

综上，中国长城最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的长城信息的净资产占归属于上市公司股东的净资产的比重为 8.17%，未超过 30%，符合本条规定。

4、上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或其他损害公司利益的重大关联交易。上市公司及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

中国长城不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在其他损害公司利益的重大关联交易。

中国长城及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；中国长城及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

中国长城最近一年财务会计报告被立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2022]第 ZG11700 号无保留意见审计报告。

5、上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%的除外；上市公司最近 3 个会

计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产。所属子公司主要从事金融业务的，上市公司不得分拆该子公司上市

中国长城最近 3 个会计年度未发行股份及募集资金，故中国长城不存在使用最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产作为长城信息的主要业务和资产的情形。

长城信息最近 3 个会计年度内存在使用原母公司长城信息产业 2014 年非公开发行股票的募集资金，但该次非公开发行股份及募集资金至今已超过 3 个会计年度。该事项不会导致长城信息的主要业务和资产来源于中国长城最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，符合分拆条件。

长城信息最近 3 个会计年度内使用原母公司长城信息产业 2014 年非公开发行股票的募集资金的金额未超过净资产的 10%，具体情况如下：中国长城于 2017 年 1 月实施换股合并长城信息产业及重大资产置换和发行股份购买资产的重大资产重组项目（简称“重大资产重组”），因而承继及承接了长城信息产业于 2014 年 12 月的非公开发行募集资金的存放与使用。

根据 2014 年 6 月 25 日长城信息产业召开的 2014 年度第二次临时股东大会审议通过的《关于非公开发行股票发行方案（修订版）的议案》，以及中国证监会“证监许可[2014]1313 号”文件核准，长城信息产业 2014 年非公开实际发行人民币普通股（A 股）31,847,133 股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行价为人民币 31.40 元，募集资金总额为 100,000.00 万元；扣除承销费、保荐费等发行费用 2,040.00 万元后，实际募集资金净额为 97,960.00 万元，该次募集资金到账时间为 2014 年 12 月 22 日。具体募投项目情况如下表列示：

单位：万元

序号	项目	项目总投资额	拟使用募集资金额
1	光纤水下探测系统产业化	45,300.00	31,935.00
2	自主可控安全计算机产业化	25,380.00	17,897.00
3	基于居民健康卡的区域诊疗一卡通平台	40,394.00	27,858.00
4	安全高端金融机具产业化	22,270.00	20,270.00
合计		**133,344.00**	**97,960.00**

其中，“安全高端金融机具产业化”项目的实施主体包括长城信息。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2019 年度《募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》（信会师报字[2020]第 ZG11010 号）、2020 年度《募集资金存放与使用情况专项报告的鉴证报告》（信会师报字[2021]第 ZG11145 号）、2021 年度《募集资金存放与使用情况专项报告的鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZG11170 号），“安全高端金融机具产业化”项目 2019 年、2020 年和 2021 年分别使用募集资金的金额为 32.04 万元、0 万元、0 万元，长城信息最近 3 个会计年度使用募集资金的合计金额为 32.04 万元。截至 2021 年末，长城信息的净资产为 139,504.71 万元，长城信息最近 3 个会计年度所使用的募集资金合计金额占净资产的比例为 0.02%，不超过净资产 10%的限制，仍然符合分拆上市的比例条件。

中国长城不存在最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为长城信息的主要业务和资产的情形。

公司是国内金融信息化领域具有影响力的解决方案提供商和产品供应商，提供包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案，不属于主要从事金融业务的公司，不属于不得进行分拆的业务和资产。

6、上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%；上市公司拟分拆所属子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 30%

截至本招股说明书签署日，不存在中国长城董事、高级管理人员及其关联方持有的股份超过长城信息本次分拆上市前总股本的 10%；不存在长城信息董事、高级管理人员及其关联方持有长城信息的股份超过长城信息本次分拆上市前总股本 30%的情形。

7、上市公司应当充分披露并说明：本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互

独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷

（1）本次分拆有利于中国长城突出主业、增强独立性

中国长城主要从事网络安全与信息化、高新电子、电源、园区与物业服务及其他业务。公司是国内金融信息化领域具有影响力的解决方案提供商和产品供应商，提供包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案。本次分拆上市后，中国长城将进一步聚焦主业，提高市场竞争力，增强独立性。

（2）本次分拆后，中国长城与长城信息均符合中国证监会、深圳证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求

①同业竞争

中国长城及其子公司（除长城信息及其子公司外）主要从事网络安全与信息化、高新电子、电源、园区与物业服务及其他业务，不存在与长城信息及其子公司开展相同业务的情形。

中国电子控制的其他企业中，中电金融及其子公司主要从事现金机具的研发、制造、销售。中电金融与长城信息现阶段在研发、制造、销售的高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品方面存在少量重叠，长城信息自 2019 年起已停止生产存取款一体机，2020 年起停止销售。上述产品的重叠不会对长城信息构成重大不利影响。长城信息与中电金融均建立了独立的采购和销售体系，相互之间不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会等情形。

长城信息已承诺在履行完毕现行有效的高速大额存取款一体机、自提柜产品相关销售合同后，停止所有高速大额存取款一体机、自提柜产品的生产，且不再签署新的高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品销售合同。

基于上述，本次分拆后，中国长城、长城信息均符合中国证监会、深圳证券交易所关于同业竞争的要求。为避免未来产生同业竞争，保护中小投资者利益，中国电子、中电六所、中国长城及长城信息分别出具了关于避免同业竞争的承诺函，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

②关联交易

本次分拆长城信息上市后，公司仍将保持对长城信息的控制权，长城信息仍为公司合并报表范围内的子公司，公司的关联交易情况不会因为本次分拆长城信息上市而发生变化，长城信息与公司之间不存在显失公允的关联交易。为保证关联交易合规性、合理性和公允性，中国电子、中国长城及长城信息出具了《关于规范关联交易的承诺函》，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（七）规范和减少关联交易的措施”。

（3）中国长城与公司在资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷

截至本招股说明书签署日，中国长城与公司在资产、财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，在独立性方面不存在其他严重缺陷。详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、公司独立运营情况”。

综上，中国长城及长城信息符合《若干规定》对上市公司分拆所属子公司在境内上市的相关要求，具备分拆上市的可行性。”

2-2 说明募投项目“安全高端金融机具产业化”历年募集资金投入时间、形态、用途，确权增资时该项目“所使用的募集资金”的形态及合理性、增资实现方式，是否存在实物出资、是否履行相应评估程序。

（一）募投项目“安全高端金融机具产业化”历年募集资金投入时间、形态、用途

2014 年 12 月，长城信息产业完成非公开发行股票，募集资金总额为 999,999,976.20 元，扣除发行费用后，募集资金净额为 979,599,976.20 元。根据天职国际于 2014 年 12 月 22 日出具的《验资报告》（天职业字[2014]12877 号），经审验，截至 2014 年 12 月 22 日止，长城信息产业已收到募集资金净额 979,599,976.20 元。

长城信息产业 2014 年非公开发行股票募集资金投资项目的具体构成如下表列示：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	光纤水下探测系统产业化	45,300.00	31,935.00
2	自主可控安全计算机产业化	25,380.00	17,897.00
3	基于居民健康卡的区域诊疗一卡通平台	40,394.00	27,858.00
4	安全高端金融机具产业化	22,270.00	20,270.00
合计		**133,344.00**	**97,960.00**

其中，“安全高端金融机具产业化”项目拟投入的募集资金金额为 20,270.00 万元，实施主体为长城信息产业，由其开立募集资金专户存放募集资金。在募投项目的执行过程中，募集资金主要由长城金融（公司前身）具体使用，募集资金分批次投入长城金融，长城金融彼时为长城信息产业的全资子公司。

2017 年，长城信息产业被中国长城吸收合并后，中国长城董事会于 2017 年 8 月 31 日作出决议，鉴于长城信息产业的实际变化，考虑到“安全高端金融机具产业化”项目在后续实施过程中将主要由全资子公司长城金融开展相关工作，为更好利用专业化团队力量继续推进项目完成，提高募集资金的使用效率，同意把“安全高端金融机具产业化”项目交由长城金融实施，并由其开立募集资金专户存放剩余募集资金。

就募投项目资金分配而言，“安全高端金融机具产业化”项目，长城金融 2015 年-2017 年收到的募集资金金额为 16,580.09 万元，其余资金由长城信息产业于 2016 年-2017 年使用。长城信息产业使用的募集资金主要用于固定资产建设，未投入长城金融。

根据长城信息产业及中国长城 2014 年度-2020 年度的募集资金存放与使用情况专项报告，“安全高端金融机具产业化”项目募集资金对应的投入时间和形态具体情况如下表所示：

单位：万元

年份	项目历年投入金额（包括置换预先投入资金）	项目募集资金形态
2014年	3,362.83	①置换预先投入募投项目的自筹资金 4,467.46万元[1]； ②已投入募集资金逐步形成安全高端金融
2015年	2,427.63	
2016年	6,294.49	

年份	项目历年投入金额（包括置换预先投入资金）	项目募集资金形态
2017年	1,360.09	机具产业化项目，未投入使用的募集资金存放于募集资金专户。
2018年	5,043.86	截至2018年10月31日，安全高端金融机具项目已完成建设内容，结余募集资金用于永久补充流动资金。
2019年	32.04	
2020年	-	
历年投入募集资金合计	18,520.94	
结余募集资金	2,206.67	
合计[2]	**20,727.61**	

注1：2015年6月12日，长城信息产业董事会审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意使用募集资金4,467.46万元置换预先已投入“安全高端金融机具产业化”项目的自筹资金。

注2：历年投入募集资金总额与结余募集资金合计为20,727.61万元，该金额与项目投资总额20,270.00万元存在差异，系因募集资金账户收到的利息与手续费支出的差额导致。

（二）确权增资时该项目“所使用的募集资金”的形态及合理性、增资实现方式，是否存在实物出资、是否履行相应评估程序

1、2015 年 7 月-2017 年 12 月期间，长城金融及子公司中电长城（长沙）根据募投项目“安全高端金融机具产业化”的实施进展和具体资金需求，分批次收到长城信息产业以现金方式投入的募集资金总计 165,800,913.62 元。该资金投入长城金融前后直至长城信息产业被中国长城吸收合并，长城信息产业及长城金融均未就该投资签署任何债权性质的法律文件。公司具体会计处理如下：

公司收到项目募集资金时，确认往来款，同时确认收到项目资金。

借：银行存款

贷：其他应付款

2、2018 年 6 月 29 日，中国长城董事会作出决议，同意以现金增资 1.7 亿元、未分配利润转增 0.3 亿元对长城金融共计增资 2 亿元，出资缴足日期为 2020 年 12 月 31 日前。2018 年 7 月 30 日，长城金融已就本次增资办理了工商登记变更手续。

2019 年募投项目结项时，由于前期长城金融分批次收到的募集资金的具体

金额已确定，且与中国长城原拟现金增资 1.7 亿元金额相近，对增资方案进行了变更。2019 年 8 月 29 日，中国长城董事会、监事会审议通过了《关于部分募投项目结项并将结余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意包括“安全高端金融机具产业化”在内的募投项目结项，并将结余募集资金永久补充流动资金。2019 年 12 月 17 日，中国长城董事会作出决议，同意长城金融的增资方案变更为：增资金额 2 亿元不变，资金来源由募投项目确权增资 165,800,913.62 元，长城金融未分配利润转增实收资本 34,199,086.38 元。2019 年 12 月 18 日，中国长城作出股东决定，同意以长城金融承接的原长城信息产业的募投项目“安全高端金融机具产业化”所使用的募集资金（165,800,913.62 元）对长城金融进行增资以完成募集资金使用的确权。同期，中国长城对承接募投项目的其他下属公司也进行了相应增资以完成募集资金使用的确权，包括向长城医疗募投项目确权增资 5,847.0283 万元，向湖南长城海盾光纤科技有限公司募投项目确权增资 24,116.8124 万元。上述程序对上市公司前期分批次以现金方式投入长城金融的募集资金的性质予以了确认，公司具体会计处理如下：

募集资金确权时，按照确权金额冲销公司对中国长城的其他应付款项，增加公司实收资本。

借：其他应付款

贷：实收资本

3、2020 年 6 月 30 日，天职国际出具《湖南长城信息金融设备有限责任公司募投项目确权增资的专项审计报告》（天职业字[2020]31802 号），对募投项目确权增资金额 165,800,913.62 元进行专项审计，确认截至 2019 年 12 月 19 日，长城金融转增实收资本 165,800,913.62 元项目资金真实流入。

4、2020 年 6 月 30 日，天职国际出具《湖南长城信息金融设备有限责任公司截至 2019 年 12 月 19 日出资的复核报告》（天职业字[2020]31801 号），经对长城金融 2018 年 6 月增资 20,000 万元事项进行复核，截至 2019 年 12 月 19 日，长城金融增资后股东出资已到位，长城金融已对其进行账务处理。

综上所述，鉴于：（1）根据长城信息产业和中国长城 2014 年度-2020 年度的

募集资金存放与使用情况专项报告、募集资金年度存放与使用情况鉴证报告，以及天职国际出具的《湖南长城信息金融设备有限责任公司募投项目确权增资的专项审计报告》（天职业字[2020]31802 号）、《湖南长城信息金融设备有限责任公司截至 2019 年 12 月 19 日出资的复核报告》（天职业字[2020]31801 号），长城金融转增实收资本 165,800,913.62 元项目资金真实流入；（2）2015 年 7 月-2017 年 12 月期间，根据募投项目“安全高端金融机具产业化”的实施进展和具体资金需求，长城信息产业将募集资金总计 165,800,913.62 元分批次以现金方式投入公司；（3）2019 年 12 月，中国长城以募投项目“安全高端金融机具产业化”所使用的募集资金 165,800,913.62 元对公司进行增资以完成募集资金使用的确权。上述程序对上市公司前期分批次以现金方式投入长城金融的募集资金的性质予以了确认，本次增资属于现金增资，不属于实物出资，不涉及评估程序。

2-3 结合 2018 年 7 月增资时相关募投资金的形态等，说明是否存在以确权增资等方式规避相关要求，是否符合拟分拆所属子公司“最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%”的要求。

募集资金确权增资系股东中国长城对公司 2015 年 7 月至 2017 年 12 月期间分批次收到的募集资金 165,800,913.62 元进行确权。其中，根据中国长城历年出具的募集资金存放与使用情况的专项报告，公司最近三年（2019 年、2020 年、2021 年）所使用的募集资金金额分别为 32.04 万元、0 万元和 0 万元，占净资产的比例为 0.02%，低于 10%，符合拟分拆所属子公司“最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%”的要求。

基于上述，公司对于上市公司募集资金的使用情况不影响分拆上市条件，公司以确权方式将所使用的募集资金作为现金增资，系依据各方对所使用的募集资金的实质处理方式所做的合理安排，其中不存在以确权增资等方式规避相关要求的行为、需求或动机。

此外，中国长城最近 3 个会计年度未发行股份募集资金、未通过重大资产重组购买业务和资产，不存在使用中国长城最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金，投向公司主要业务和资产的情形。

2-4 结合相关公司具体产品或服务情况及与发行人的差异，发行人控股股东、实际控制人控制的其他公司是否存在其他销售与发行人类似产品和服务的情形，是否构成同业竞争、相关收入占比；说明发行人同业竞争是否构成重大不利影响。

（一）控股股东湖南长科控制的其他企业情况

截至本问询函回复出具日，湖南长科直接或间接控制的除公司以外的其他企业如下表所示：

序号	企业名称	持股比例	经营范围	主营业务	主要产品	与发行人业务关系
1	中电长城圣非凡信息系统有限公司	100%	互联网信息服务；通信设备研发生产；通信设备、计算机与软件及辅助设备、信息系统集成、机械化设备、声学设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机整机制造；工业自动控制系统装置制造；金属切割及焊接设备制造；通信系统设备制造；通信终端设备制造；工业机器人制造；特殊作业机器人制造；电子元器件与机电组件设备制造；连续搬运设备制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；计算机零部件制造、计算机外围设备制造、工业控制计算机及系统制造、信息安全设备制造、机械化设备、声学设备、潜水装备制造、物料搬运设备制造（限在外埠从事生产活动）；计算机零部件、计算机外围设备、工业控制计算机及系统、信息安全设备、机械化设备、声学设备、通信系统设备、通信终端设备、潜水装备、电子元器件与机电组件设备、物料搬运设备、工业机器人、特殊作业机器人、工业自动控制系统装置产品研发（含样机制造、检测）；信息系统集成服务；物联网技术服务；地理遥感信息服务；气象服务；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、安全技术防范产品、电子产品、针纺织品、金属材料、五金交电；租赁仪器仪表；出租商业用房、出租办公用房；施工总承包；劳务分包；专业承包；供应链管理服务；软件开发。	科技推广和应用服务	水下特种通信装备和通信系统	发行人向其采购打印机和耗材
2	湖南长城非凡信息科技有限	通过中电长城圣非凡信息系	一般项目：信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机系统服务；智能控制系统集成；机械设备研发；软件开发；网络技术服务；信息技术咨询服务；软件外包服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息安全设备制造；信息安	科技推广和应用服务	水下特种通信装备和通信系统	无

序号	企业名称	持股比例	经营范围	主营业务	主要产品	与发行人业务关系
	公司	统有限公司持股60%	全设备销售；通信设备制造；通信设备销售；电子产品销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及办公设备维修；计算机及通讯设备租赁；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；机械设备销售；机械设备租赁；特种设备出租；光缆制造；光缆销售；光纤制造；光纤销售；仪器仪表销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；针纺织品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；涂料制造（不含危险化学品）；表面功能材料销售；电池销售；金属材料制造；金属材料销售；五金产品制造；五金产品研发；五金产品批发；五金产品零售；金属制品销售；金属工具制造；金属工具销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；光通信设备制造；光通信设备销售；物业管理；非居住房地产租赁。 许可项目：计算机信息系统安全专用产品销售。			

湖南长科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。

（二）实际控制人中国电子控制的其他企业情况

根据中国电子 2022 年 1-6 月财务报表及附注，截至 2022 年 6 月 30 日，中国电子直接或间接控制的除公司以外的**三级以内**主要下属企业共计 **34 家**，具体如下表所示：

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
1	中国长城(000066.SZ)	3	**33.70%**	电子制造	一般经营项目是：计算机软件、硬件、终端及其外部设备、网络系统及系统集成、电子产品及零部件、金融机具、税控机具、计量仪表、安防产品、移动通讯设备、无线电话机（手机）、通信及网络产品、数字音视频产品的技术开发、销售及售后服务，	网络安全与信息化业务；高新电子业务；电源业务；园区与物业服务	服务器、台式机、笔记本电脑、一体机、平板电脑系列产品；国产化自主安全数据中心；特	发行人间接控股股东； 发行人向其采购打印机、耗

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
					并提供相关的技术和咨询服务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；自营进出口业务（具体按深贸营登证字第 49 号文执行）；房屋、设备等固定资产租赁（不含金融租赁）；物业管理及相关服务业务；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。 许可经营项目是：计算机软件、硬件、终端及其外部设备、网络系统及系统集成、电子产品及零部件、金融机具、税控机具、计量仪表、安防产品、移动通讯设备、无线电话机（手机）、通信及网络产品、数字音视频产品的生产、加工；经营自行开发的电子出版物、零售各类软件及电子出版物。		种装备；电源；物业服务	材、电源模块、工控机、机柜等； 发行人向其提供少量技术服务
2	中电财务	2	100.00%	非银行金融服务	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；经批准发行财务公司债券；承销成员单位的企业债券；有价证券投资。	为企业集团成员单位提供资金结算和筹融资服务	资金结算、贷款、商业汇票、综合授信、委托贷款、统一结售汇、保函、法人账户透支、信用证、融资租赁	无
3	中国软件与技术服务股份有限公司(600536.SH)	3	**36.48%**	软件开发与服务	计算机技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；销售计算机信息系统安全专用产品、商用密码产品、电子产品、通讯设备；物业管理服务；计算机软件、互联网技术及应用产品、机电一体化产品开发、销售；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；基础软件服务；应用软件服务；计算机硬件及外围设备、仪器仪表的委托加工和销售；出租办公用	自主软件产品；行业解决方案；服务化业务	操作系统、“1+7”网信软件产品、铁路专用软件产品、数据安全软件产品；自主安全的行业应用信息系统解决方案、新型行业信息化解	发行人向其采购少量咨询服务和技术服务； 发行人向其提供少量技术服

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
					房；出租商业用房；企业管理；机电设备租赁；货物进出口；技术进出口；代理进出口；开发、生产商用密码产品；生产通信系统设备、通信终端设备；产品设计。		决方案；信息系统运维、金融监管等运营服务	务
4	深圳长城开发科技股份有限公司(000021.SZ)	3	**28.18%**	电子制造	一般经营项目是：开发、生产、经营计算机软、硬件系统及其外部设备、通讯设备、电子仪器仪表及其零部件、元器件、接插件和原材料，生产、经营家用商品电脑及电子玩具（以上生产项目均不含限制项目）；金融计算机软件模型的制作和设计、精密模具 CAD/CAM 技术、节能型自动化机电产品和智能自动化控制系统办公自动化设备、激光仪器、光电产品及金卡系统、光通讯系统和信息网络系统的技术开发和安装工程。商用机器（含税控设备、税控系统）、机顶盒、表计类产品（水表、气表等）、网络多媒体产品的开发、设计、生产、销售及服务；金融终端设备的开发、设计、生产、销售、技术服务、售后服务及系统集成。经营进出口业务；普通货运；房屋、设备及固定资产租赁；LED 照明产品的研发、生产和销售，合同能源管理；节能服务、城市亮化、照明工程的设计、安装、维护。 许可经营项目是：医疗器械产品的生产和销售。	存储半导体、计量系统、工业物联网相关业务的研发生产；数据存储、消费电子、医疗电子设备、新能源汽车电子、新型智能产品、新能源储能等各类高端电子产品的先进制造服务	存储芯片封测；硬盘磁头、盘基片、HDD 机械硬盘、SSD 固态硬盘；水、电、气等能源领域的物联网解决方案；医疗器械、可穿戴健康医疗、医疗保健产品；大容量电容	无
5	中电长城计算机集团有限公司	2	100.00%	**无实际经营业务**	计算机软、硬件产品、电子产品及通讯设备、与电子信息技术产品及有关电子仪器、仪表、集成电路、元器件、模具、机械零部件及表面装饰产品的设计、开发、生产、销售；本公司所生产仪器、设备的租赁；成套计算机应用系统工程和通讯系统工程的承包；自有房屋租赁；钢材、有色金属的销售；技术咨询、技术服务、展览。	已无实际经营业务	—	无
6	中电六所	2	100.00%	电子制造	研究计算机系统工程，促进电子科技发展。计算机技术和信息	工控安全；网络安	工控安全检测认证服	下属企业中电

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
					交换技术研究；控制系统与工程研究；电子装备及系统研制开发；相关计算机技术和产品研究开发；相关技术服务；相关专业培训；《信息技术与网络安全》和《电子技术应用》出版；军用特种车辆、方舱等机动载体电子设备综合集成；电子信息技术交流系统会议服务。	全；产业孵化	务；安全检测类、安全防护类、安全审计类系统；PLC 自动化控制系统；金融自助设备解决方案	金融的高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品，与发行人存在重叠
7	上海浦东软件园股份有限公司	2	30.36%	物业投资	**许可项目：房地产开发经营；建设工程施工；建筑智能化系统设计；第一类增值电信业务；住宿服务。** **一般项目：园区管理服务；物业管理；商业综合体管理服务；非居住房地产租赁；住房租赁；土地整治服务；土地使用权租赁；软件开发；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；计算机系统服务；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；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；会议及展览服务。**	园区开发；集成服务；科技投资	上海浦东软件园的规划建设、经营管理	无
8	中国瑞达投资发展集团有限公司	2	100.00%	电子工程	共用天线系统的安装、设计；无线电通信、光通信、卫星通信、工业自动化、闭路电视监视系统、安全监控报警和数据采集电子系统的生产；计算机软硬件开发、设计、制造；机械、电子产品的开发、生产；家用电器的销售；五金交电、超短波无线电通信设备、移动电话的销售；制冷、空调设备的销售、安装、修理、技术咨询服务；承办展览业务；建筑设计、安装；仓储；进出口业务；房屋租赁；物业管理；汽车租赁（不含九座以上客车）。	资产经营；产业开发；物业服务；信息服务；商贸经营	资产租赁经营、资产整合处置、资产运营管理；产业开发、物业管理	无
9	中电长城网	3	**27.27%**	计算机系	计算机系统服务；计算机技术开发、技术推广、技术服务；数	面向国家关键信息	安全服务平台、数据服	无

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
	际系统应用有限公司			统服务	据处理；计算机技术培训；承办展览展示活动；软件开发；销售计算机软硬件及辅助设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；建设工程项目管理；专业承包、劳务分包、施工总承包；互联网数据中心业务、互联网接入服务业务。	基础设施的高端咨询和安全服务；网络安全和信息化解决方案	务平台、云服务平台	
10	中国信息安全研究院有限公司	2	100.00%	信息安全	电子信息安全技术推广、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；销售电子产品；计算机技术培训；基础软件服务、应用软件服务（不含医疗软件服务）；计算机系统服务；零售专用设备；计算机技术研究与试验发展；租赁计算机软硬件及辅助设备；资产管理；出租办公用房；施工总承包。	咨询规划类业务；测评服务类业务；基地建设运营业务	信息安全政策、技术研究	发行人向其采购少量设备和技术服务
11	迈普通信技术股份有限公司	2	**19.96%**	电子制造	研发、生产（工业行业另设分支机构经营或另选经营场地经营）、销售计算机软件、计算机网络设备、通信设备（不含无线广播电视发射设备和卫星地面接收设备）；集成电路设计；以及上述相关项目的技术咨询、技术服务；展览展示服务；公共关系咨询；货物进出口、技术进出口；网络工程设计、安装（凭资质证书经营）；通信工程设计、施工（凭资质证书经营）。 第二类增值电信业务中的信息服务业务（不含固定网电话信息服务和互联网信息服务）（凭增值电信业务经营许可证在有效期内从事经营）。	信创网络产品和整网解决方案	路由、交换、WLAN、安全、网络可视化、融合通信、SDN 控制器及软件产品	无
12	中国电子产业工程有限公司	3	**81.66%**	贸易经纪与代理	电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子产品的销售；计算机软件与系统集成、集成电路的科研、开发、设计、制造、销售与技术服务；电子应用技术的开发、推广及电子系统工程、通讯工程的承包与组织管理；进出口业务；与以上业务有关的技术咨询、技术服务；信息处理和存储支持服务；供应链管理服务；技术开发、技术推广、技术转让、技术交流；承办展览	代理进出口业务	代理进出口服务	无

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
					展示活动；会议服务；科技项目招标服务；销售建筑材料、机械设备、通讯设备、汽车、汽车零配件；地理遥感信息服务；物业管理；出租商业用房；出租办公用房；教育咨询；工程管理服务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动。			
13	北京华利计算机有限公司	2	100.00%	信息服务	技术开发；计算机软、硬件及外部设备、计算机网络系统、通信设备（除无线电发射设备）的批发、转让、咨询；销售开发后的新产品及电子元器件。	软件与信息技术服务	软件与信息技术服务	无
14	武汉中元物业发展有限公司	2	100.00%	物业	物业服务；房地产经纪；场地出租；房屋维修；房地产开发；停车服务；保洁服务；仓储服务。	物业管理	物业管理	无
15	武汉长江电源有限公司	2	100.00%	其他电子设备制造	干电池、蓄电池、太阳能电池制造；经营本企业自产电池产品、成套设备及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务（国家实行核定公司经营的 14 种进口商品除外）	干电池、蓄电池、太阳能电池制造	干电池、蓄电池、太阳能电池	无
16	中电有限	2	**81.66%**	电子制造	电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子整机产品、电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的科研、开发、设计、制造、产品配套销售；电子应用系统工程、建筑工程、通讯工程、水处理工程的总承包与组织管理；环保和节能技术的开发、推广、应用；房地产开发、经营；汽车、汽车零配件、五金交电、照像器材、建筑材料、装饰材料、服装的销售；承办展览；房屋修缮业务；咨询服务、技术服务及转让；家用电器的维修和销售。	中国电子旗下资产整合与混改实施平台	—	无
17	南京中电熊	3	**64.71%**	电子制造	电子信息技术研发、服务、转让；电子产品研发、制造、销售	电子元器件、液晶	3C（计算机类、通信类	无

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
	猫信息产业集团有限公司				及相关服务；电子工程的设计、施工及相关服务；房地产投资；物业管理；实业投资及资产经营管理服务。 一般项目：业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）	显示业务、电子装备、现代服务业等	和消费类电子产品）、新型显示模组组件、白电组件、汽车电子、通信设备	
18	中国中电国际信息服务有限公司	3	**81.66%**	电子制造	一般经营项目是：兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；经营网络信息产品、软件、通信产品、消费电子产品、电子仪器与设备、电子元器件及其他电子产品；资产经营管理；自有物业租赁；物业管理（凭主管部门的资质证书经营）；酒店管理；进出口业务（凭进出口资格证经营）；信息技术服务（不含国家限制项目）；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营、研发和技术服务、咨询服务；建筑工程承包、设计与施工（凭资质证书经营）。 许可经营项目是：生产网络信息产品、软件、通信产品、消费电子产品、电子仪器与设备、电子元器件及其他电子产品。	数字服务（现代数字城市）；产业服务（供应链服务、产业园区服务）	手机等通讯类产品、平板电脑等移动终端、电视音箱等试听产品、电脑及电脑周边产品等泛电子类产品的进出口；电子元器件分销；房屋租赁；园区服务	无
19	中国电子进出口有限公司	3	**81.66%**	贸易经纪与代理	进出口业务；承办对外贸易展览展销；招标代理业务；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；小轿车销售；与以上业务有关的仓储、包装业务、技术咨询、技术服务、信息服务；汽车零配件的销售；物业管理、房屋设施的维修、承揽室内装修和装修材料的销售、房屋出租；保洁服务及保洁材料销售；家用电器维修；计算机网络系统集成、计算机软件及外部设备的研制、销售；燃料油、重油产品、通讯设备销售；技术开发；销售文化用品、计算机、软件及辅助设备、家具、电子产品、建筑材料、机械设备、通讯设备、服装鞋帽、日用杂货、五金交电、金属制品；向境外派遣各类劳务人员（不含港	高新电子、国际贸易	海外工程方案、防务系统产品、贸易集成方案	无

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
					澳台地区）（劳务派遣经营许可证有效期至 2024 年 02 月 22 日）；销售食品；互联网信息服务。			
20	彩虹集团有限公司	3	**81.66%**	电子真空器件制造	彩色显示器件、彩色电视机、显示器及其配套产品、电子器件、电真空器件、电子产品、信息光电子材料、微电子材料、元器件、太阳能光伏电池及其组件的研究、开发、制造、销售；太阳能光伏系统集成；进出口业务；计算机软、硬件研制、开发销售；化工产品（危险化学品除外）的销售、工业控制系统及其信息技术及产品的开发与销售；机械加工、修理；气体粗苯及焦油的技术开发、技术服务；出租商业用房、出租办公用房；机械设备租赁；物业管理；以下项目限外埠分支机构经营：仓储、物流服务。	战略性先进材料产品及解决方案	液晶面板；电子玻璃、液晶基板玻璃；盖板玻璃；光伏玻璃；电子功能材料	无
21	华大半导体有限公司	3	**81.66%**	集成电路设计	集成电路产品的研究、开发和销售，电子元器件、微电子器件及其电子产品的开发、销售，软件信息系统、计算机软硬件、计算机应用系统、电子设备与系统的技术开发、技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务，自有房屋租赁，停车场经营。	汽车电子、工业控制、物联网三大应用领域整体芯片解决方案	高性能模拟（ADC/DAC）；安全与智能卡解决方案；功率器件半导体；宽禁带半导体（SIC）；MCU；特定应用产品	无
22	中国振华电子集团有限公司	3	**44.25%**	其他电子制造	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。（通讯信息整机、电子元器件产品，光机电一体化设备及服务。）	基础元器件；集成电路；电子材料；应用开发	电子元器件、集成电路系统方案	无
23	成都中电锦江信息产业	3	**81.66%**	高新电子	开发、设计、生产、销售电子系统工程设备、信息系统工程产品、电子信息系统集成；电磁场与微波、机电液一体化相关产	军民用地面雷达等电子系统工程产品	气象水文产品、天线系列产品、卫星应用产品、	无

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
	有限公司				品开发、设计、生产、销售；防雷工程设计与施工；设计、生产、销售电子及机械产品、通讯产品（不含无线电发射设备）、微波传输设备、管道机具及电动工具、档案文书柜系统产品、电磁器件产品；以及以上相关产品的加工业务、安装工程、技术信息咨询及培训服务；机电设备安装；企业管理服务；市政建设施工，租赁业务；其他印刷品印刷；货物进出口、技术进出口。（生产在园区内）。		电子装备产品、特种电磁器件、管道机具产品	
24	中国电子东莞产业园有限公司	3	**72.40%**	房地产开发经营	房地产开发，实业项目的投资，物业管理，工程管理服务。	产业园开发建设	园区开发建设	无
25	中电工业互联网有限公司	3	**62.19%**	互联网服务	信息系统集成服务；人工智能应用；应用软件、医疗器械技术的开发；供应链管理与服务；信息系统工程咨询；一类医疗器械、二类医疗器械、三类医疗器械、物联网技术、电子技术、通信技术的研发；计算机辅助设备、计算机硬件、工业自动化设备、计算机软件、自动售货机、售票机、柜员机及零配件、一类医疗器械、二类医疗器械、三类医疗器械、通用机械设备、军用机械的销售；物联网技术服务；电子技术服务；电子与智能化工程专业承包；通信工程设计服务；通信工程施工总承包；智能技术咨询、服务；计算机网络系统工程服务；网络安全技术服务；信息系统安全技术服务；安全技术防范系统设计、施工、维修；计算机数据处理；软件技术转让；标准物质、百货、预包装食品、医疗用品及器材的零售；会议、展览及相关服务；医疗设备的维护；医疗设备租赁服务；医疗信息、技术咨询服务；为创业企业提供创业管理服务业务；广告设计；广告制作	中电云网；5G+数字化工厂；智能装备；智能终端；工业软件；平台及安全服务解决方案	“5G+数字化工厂”整体解决方案、自动化装备解决方案、工业智能终端解决方案	发行人向其子公司采购自研板卡； 发行人向其子公司销售模块、耗材和少量智能终端并提供少量技术服务

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
					服务；广告发布服务；广告国内代理服务；房屋租赁；场地租赁；一类医疗器械、二类医疗器械、三类医疗器械的生产；智慧交通产品研发和推广应用；电子商务平台的开发建设；经营增值电信业务；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。			
26	中电智能科技有限公司	3	**63.21%**	其他电子制造	控制、运动、驱动、传动、安全防护工业控制产品、新型功能材料、信息安全技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让、技术推广；计算机系统服务；软件开发；销售计算机软硬件及辅助设备、机械设备、通讯设备、电子产品、仪器仪表；技术中介服务；生产、组装通用仪器仪表。	网络安全；新型显示；集成电路；高新电子；信息服务	PLC 自动化控制系列产品及模块	无
27	中电惠融商业保理（深圳）有限公司	3	**81.66%**	非银行金融服务	从事保付代理(非银行融资类)；从事与商业保理相关的咨询业务；信用风险管理平台系统的技术开发；从事担保业务(不含融资性担保业务及其他限制项目)；供应链管理；投资咨询、经济信息咨询、财务咨询、企业管理咨询(以上均不含限制项目)；投资兴办实业(具体项目另行申报)；创业投资业务；创业投资咨询业务；国内贸易(不含专营、专卖、专控商品)；经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营)。	商业保理	商业保理	发行人向其提供少量技术服务
28	深圳中电蓝海控股有限公司	3	**81.66%**	租赁和商务服务业	一般经营项目是：信息传输、软件和信息技术服务业；计算机软件、信息系统软件的开发、销售；信息系统设计、集成、运行维护；电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的研发、设计、产品配套销售；电子应用系统工程；信息技术咨询、技术服务及转让；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易；物业管理，物业租赁。	房地产项目管理	房地产项目管理	无

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
					许可经营项目是：房地产开发经营，电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的生产。			
29	中电金投控股有限公司	2	100.00%	租赁和商务服务业	资产管理（金融资产除外）；股权投资；投资管理；财务顾问。	资产管理；股权投资；投资管理；财务顾问业务	资产管理；股权投资；投资管理；财务顾问业务	无
30	中电（海南）联合创新研究院有限公司	3	**58.33%**	科学研究和技术服务业	工程和技术研究和试验发展，计算机科学技术研究服务，技术推广服务，专业技术服务业，信息技术咨询服务，软件开发，信息科学与系统科学研究服务，自然科学研究和试验发展，计算机系统集成服务，大数据服务，数据处理服务，网络与信息安全硬件销售，互联网公共服务平台，人工智能应用软件开发，人工智能系统集成服务，物联网技术服务，批发计算机、软件及辅助设备，计算机及通讯设备租赁，办公房屋租赁。	技术开发、技术服务、测试服务、技术研究	技术开发、技术服务、测试服务、技术研究	发行人向其采购少量技术服务
31	华电有限公司	3	**81.66%**	投资	境外公司	中国电子的在港投融资平台	—	无
32	甘肃长风电子科技有限责任公司	3	**41.65%**	电子制造	电子及通信设备，电气机械及器材的研发、制造及批发零售，计算机技术服务，技术信息咨询。家用电器研发、制造及批发零售。试验检测、检定及校准；生态农业技术研制、开发及技术服务、农副产品（不含粮食收购）、机械设备及零配件、仪器仪表的批发和零售，油脂加工、生产资料和消费品的代理服务；物业管理（包括物业费、水费、电费、暖气费、卫生费、停车费、房屋及土地等资产租赁费的收取），以及水、电、暖气、房屋、道路零星维修、建筑材料、日用百货、五金交电、餐饮。职业技术教育培训服务，教育信息咨询等。高效聚能设备的研制、生产、销售、服务及设备安装、水暖和管道安装工程等。	主要从事高新电子产品以及以网信安全和信创工程为核心的智能机器人制造和无人机蜂群产业开发和数字化工厂建设	智能机器人、无人机	无

序号	企业名称	级次	直接或间接持股比例	业务性质	经营范围	主营业务	主要产品或服务	与发行人业务关系
					无人机及无人机蜂群系统的研发、生产、销售、维修、技术咨询、培训、飞行试验及服务；机器人本体（含机器人核心零部件）、减速器、自动化设备等的研发、生产、销售、维修及智能制造系统集成服务、技术咨询、培训。电子及通信设备修理、包装、运输等。			
33	中电金信数字科技集团有限公司	3	63.27%	商务服务	一般项目：从事计算机软硬件科技领域内技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；信息技术咨询服务；计算机系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及通讯设备租赁；仪器仪表租赁；数据处理；企业管理咨询；社会经济咨询服务；供应链管理服务；会议及展览服务；专业设计服务；市场营销策划；企业形象策划；图文设计制作；非居住房地产租赁；广告设计、代理。 许可项目：技术进出口；进出口代理；货物进出口。	咨询、软件产品及开发、质量安全保障及运营服务	信息技术外包、行业解决方案	无
34	数字广东网络建设有限公司	2	45.48%	互联网和相关服务	增值电信业务服务；互联网和相关服务；软件和信息技术服务；新兴软件及服务；大数据服务；数据库及计算机网络服务；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；网络与信息安全软件开发；互联网广告及其他广告服务；安全保护服务；会议展览及相关服务：从事互联网文化产品的展览、比赛活动；基础软件服务；应用软件服务：销售：自行开发的软件产品，计算机、软件及辅助设备，通讯设备，机械设备，电子产品；计算机及通讯设备经营租赁；货物进出口、技术进出口，代理进出口；数字出版；文艺创作；企业管理咨询；市场调查；劳务派遣服务。	广东省数字政府建设运营中心	政务云平台、政务大数据中心、公共支撑平台三大基础资源平台，粤省事移动政务服务平台、粤商通涉企移动政务服务平台、粤政易移动办公平台三大应用	无

注：中国电子 2022 年 1-6 月财务报表及附注仅披露三级以内的子企业情况。

报告期内，公司与中电六所下属的中电金融在高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜共三类产品上存在少量重叠。其中，就存取款一体机产品，公司自 2019 年起已停止生产，2020 年起已停止销售；就高速大额存取款一体机、自提柜产品，公司承诺在履行完毕现行有效的高速大额存取款一体机、自提柜产品相关销售合同后，停止所有高速大额存取款一体机、自提柜产品的生产，且不再签署新的高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品销售合同。具体分析详见本问询函回复第 3 题。

除上述情况外，中国电子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。截至报告期末，公司不存在构成重大不利影响的同业竞争。

2-5 量化分析并说明发行人各项关联交易的定价公允性、必要性，是否存在侵害发行人利益的情形，未来关联交易比例是否存在进一步提升的风险。

（一）公司各项关联交易具有必要性、定价公允，不存在侵害公司利益的情形

1、关联采购

报告期内，公司的关联采购整体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购商品	**1,392.54**	6,227.03	6,339.72	14,342.72
其他（接受劳务等）	**372.68**	872.60	862.39	899.30
合计	**1,765.22**	**7,099.63**	**7,202.11**	**15,242.02**

报告期内，公司关联采购的金额分别为 15,242.02 万元、7,202.11 万元、7,099.63 万元和 **1,765.22 万元**，占当期营业成本比例分别为 16.49%、7.87%、7.33%和 **4.52%**，呈**逐步**降低的趋势。公司主要自关联方采购工控机、自研板卡、耗材、打印机及电源。报告期内，公司向关联方采购商品的总体情况如下表所示：

2022 年 1-6 月					
采购内容	关联方采购金额（万元）	关联方平均单价（元）	非关联方采购金额（万元）	非关联方平均单价（元）	价格差异（元）
工控机	69.45	1,808.65	538.15	2,002.05	-193.40

自研板卡	**406.04**	**37.63**	**602.08**	**68.70**	**-31.07**
耗材	**-**	**-**	**5,138.20**	**102.44**	**-**
打印机	**-**	**-**	**2,227.30**	**1,388.85**	**-**
电源	**262.02**	**192.68**	**202.60**	**97.67**	**95.01**
其他[注]	**655.02**	**-**	**21,835.27**	**-**	**-**
合计	**1,392.54**	**-**	**30,543.60**	**-**	**-**
2021 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
工控机	1,257.23	2,229.12	2,042.82	2,073.92	155.20
自研板卡	1,488.68	37.20	1,651.96	49.63	-12.43
耗材	284.56	904.81	6,759.77	50.32	854.49
打印机	202.65	3,065.80	4,332.98	935.73	2,130.07
电源	752.36	217.34	921.10	91.68	125.66
其他[注]	2,241.56	-	68,269.08	-	-
合计	**6,227.03**	-	**83,977.70**	-	-
2020 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
工控机	1,938.31	1,872.04	2,957.00	2,009.79	-137.75
自研板卡	1,614.51	33.88	1,297.16	35.07	-1.19
耗材	341.46	812.22	4,911.40	58.66	753.56
打印机	680.99	2,585.38	5,722.19	1,207.47	1,377.91
电源	944.28	228.71	597.21	104.01	124.70
其他[注]	820.18	-	56,429.55	-	-
合计	**6,339.72**	-	**71,914.51**	-	-
2019 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
工控机	3,423.90	1,990.41	1,929.30	2,187.66	-197.25
自研板卡	1,871.96	46.68	1,028.37	21.72	24.96
耗材	4,197.96	877.15	2,661.64	23.47	853.68
打印机	2,449.50	2,355.74	3,608.00	932.64	1,423.10
电源	888.37	256.26	877.51	134.48	121.78
其他[注]	1,511.03	-	53,204.20	-	-

合计	**14,342.72**	**-**	**63,309.03**	**-**	**-**

注：其他类商品包含的产品种类较多，其平均单价不具有可比性。

整体而言，由于同一产品大类下包含的不同产品型号数量众多，且同一产品大类下不同型号的产品单价存在较大差异，故公司对不同供应商之间的分产品大类的采购平均单价不具有可比性。例如公司主要向关联方采购包含碳粉、墨盒在内的打印机配套耗材，该类耗材的单价较高，而公司向非关联方采购了大量如卡片类等低单价耗材，所以公司向关联方采购耗材的平均单价显著高于向非关联方采购耗材的平均单价，两种平均单价之间不具有可比性。对于关联供应商与非关联供应商的价格比较，需要具体分析同一型号产品的采购单价，具体内容请参见后续与主要关联供应商的关联交易公允性分析。

报告期内，公司关联供应商主要为中国长城、深圳中电长城信息安全系统有限公司、湖南长城计算机系统有限公司、中电凯杰科技有限公司和中电长城圣非凡信息系统有限公司。除上述关联方外，公司与其他关联方发生的关联采购均较为零星，对公司生产经营不构成重大影响。

公司向中国长城、深圳中电长城信息安全系统有限公司、湖南长城计算机系统有限公司、中电凯杰科技有限公司和中电长城圣非凡信息系统有限公司进行采购的必要性及定价公允性情况具体如下：

（1）中国长城

报告期内，公司主要向中国长城采购电源、打印机和耗材。中国长城的电源业务涵盖服务器电源、台式机电源、通信电源、LED 电源、工控电源等工业类和消费类开关电源，在国内处于领先地位，品质、交期和服务有保障，价格合理。此外，中国长城在 2018 年为利盟、惠普和三星的代理商，代理销售其打印机和耗材。公司当时作为中国长城的下属企业，通过中国长城采购利盟、惠普和三星的打印机和耗材，沟通成本较低，效率较高，具有商业合理性。因此，公司对中国长城的关联采购具有合理性和必要性。

报告期内，公司向中国长城采购商品的总体情况如下表所示：

2022 年 1-6 月					
采购内容	**关联方采购**	**关联方平均**	**非关联方采购**	**非关联方平均**	**价格差异**

	金额（万元）	单价（元）	金额（万元）	单价（元）	（元）
电源	**258.86**	**194.72**	**202.60**	**97.67**	**97.05**
其他[注]	**0.42**	**-**	**30,341.00**	**-**	**-**
合计	**259.28**	**-**	**30,543.60**	**-**	**-**
2021 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
电源	752.36	217.34	921.10	91.68	125.66
打印机	182.95	3,009.02	4,332.98	935.73	2,073.29
耗材	284.56	904.81	6,759.77	50.32	854.49
其他[注]	71.57	-	71,963.86	-	-
合计	**1,291.44**	-	**83,977.70**	-	-
2020 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
电源	944.18	231.38	597.21	104.01	127.37
打印机	607.06	2,607.64	5,722.19	1,207.47	1,400.17
耗材	340.29	811.56	4,911.40	58.66	752.90
其他[注]	360.42	-	60,683.71	-	-
合计	**2,251.95**	-	**71,914.51**	-	-
2019 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
电源	888.27	260.13	877.51	134.48	125.65
打印机	975.95	2,603.23	3,608.00	932.64	1,670.59
耗材	571.97	820.86	2,661.64	23.47	797.39
其他[注]	883.87	-	56,161.87	-	-
合计	**3,320.06**	-	**63,309.03**	-	-

注：其他类商品包含的产品种类较多，其平均单价不具有可比性。

由上表可见，由于同一产品大类下包含的不同产品型号数量众多，且产品单价存在较大差异，故公司对中国长城与对非关联供应商之间的分产品大类的采购平均单价不具有可比性。

由于公司自中国长城采购的电源模块均为定制产品，且各年采购的主要打印机和耗材型号不同，故公司从中国长城采购的主要产品型号大多没有可比价格。

公司于 2015 年通过邀请招标挑选电源模块供应商，彼时共有中国长城、上海吉电电源技术有限公司、无锡市南锡电子有限公司、长沙捷菱自动化系统有限公司和长沙航特电子科技有限公司五家供应商参与。综合考虑价格与产能情况，公司最后选择中国长城作为供应商。双方最终定价依据类似产品市场价格信息、产品定制化等内容协商确认，定价方式公允。

公司自中国长城采购的打印机和耗材由双方根据市场价格协商确定，定价公允。

（2）深圳中电长城信息安全系统有限公司

报告期内，公司主要向深圳中电长城信息安全系统有限公司采购工控机。2017 年，为提高公司在采购工控机过程中的交付保障能力并降低成本，公司引入深圳中电长城信息安全系统有限公司作为工控机供应商。深圳中电长城信息安全系统有限公司为电子计算机硬件、软件技术开发及销售的专业厂家，硬件与软件开发实力强。在工控机的调整与故障问题分析方面，深圳中电长城信息安全系统有限公司的专业能力与处理速度优于其他企业。因此，公司对深圳中电长城信息安全系统有限公司的关联采购具有合理性和必要性。

报告期内，公司向深圳中电长城信息安全系统有限公司采购商品的总体情况如下表所示：

2022 年 1-6 月					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
2021 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
工控机	-	-	2,042.82	2,073.92	-
其他[注]	0.61	-	81,934.89	-	-
合计	**0.61**	-	**83,977.70**	-	-
2020 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
工控机	154.61	1,821.05	2,957.00	2,009.79	-188.74

其他[注]	10.69	-	68,957.51	-	-
合计	**165.30**	-	**71,914.51**	-	-
2019 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
工控机	2,876.76	1,984.11	1,929.30	2,187.66	-203.55
其他[注]	113.00	-	61,379.72	-	-
合计	**2,989.75**	-	**63,309.03**	-	-

注：其他类商品包含的产品种类较多，其平均单价不具有可比性。

由上表可见，由于工控机大类下包含的不同产品型号数量众多，且单价存在较大差异，故公司对深圳中电长城信息安全系统有限公司与对非关联供应商之间的工控机采购平均单价不具有可比性。针对主要型号产品单价的比较具体如下：

报告期内，公司向深圳中电长城信息安全系统有限公司采购的主要产品价格如下表所示：

采购内容	**向深圳中电长城信息安全系统有限公司平均采购单价（元）**			
	2022 年 1-6 月	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
工控机 A	-	-	1,870.00	1,895.67
工控机 B	-	-	1,595.01	1,595.63
工控机 C	-	-	-	2,082.82
工控机 D	-	-	1,930.00	1,943.76
工控机 E	-	-	-	2,385.00

公司向无关联第三方供应商的采购价格如下表所示：

采购内容	**无关联第三方平均采购单价（元）**			
	2022 年 1-6 月	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
工控机 A	-	-	1,852.00	1,864.68
工控机 B	-	-	1,540.98	1,595.00
工控机 C	-	1,950.00	1,958.07	-
工控机 D	-	-	-	-
工控机 E	-	-	2,161.48	2,389.38

报告期内，公司向深圳中电长城信息安全系统有限公司采购的主要型号产品价格与向无关联第三方采购的价格基本一致，差异较小，采购价格具有公允性。

（3）湖南长城计算机系统有限公司

报告期内，公司主要向湖南长城计算机系统有限公司采购工控机。湖南长城计算机系统有限公司为电子计算机软件、硬件系统技术开发、生产、销售专业厂家。2019 年，由于中国电子总部业务划分，深圳中电长城信息安全系统销售业务转移至湖南长城计算机系统有限公司，由原生产制造商对接合作。因此，公司对湖南长城计算机系统有限公司的关联采购具有合理性和必要性。

报告期内，公司向湖南长城计算机系统有限公司采购商品的总体情况如下表所示：

2022 年 1-6 月					
采购内容	关联方采购金额（万元）	关联方平均单价（元）	非关联方采购金额（万元）	非关联方平均单价（元）	价格差异（元）
-	-	-	-	-	-
2021 年度					
采购内容	关联方采购金额（万元）	关联方平均单价（元）	非关联方采购金额（万元）	非关联方平均单价（元）	价格差异（元）
工控机	721.55	2,143.01	2,042.82	2,073.92	69.09
其他[注]	248.29	-	81,934.89	-	-
合计	**969.84**	-	**83,977.70**	-	-
2020 年度					
采购内容	关联方采购金额（万元）	关联方平均单价（元）	非关联方采购金额（万元）	非关联方平均单价（元）	价格差异（元）
工控机	1,552.52	1,805.46	2,957.00	2,009.79	-204.33
其他[注]	182.09	-	68,957.51	-	-
合计	**1,734.61**	-	**71,914.51**	-	-
2019 年度					
采购内容	关联方采购金额（万元）	关联方平均单价（元）	非关联方采购金额（万元）	非关联方平均单价（元）	价格差异（元）
工控机	-	-	1,929.30	2,187.66	-
其他[注]	39.82	-	61,379.72	-	-
合计	**39.82**	-	**63,309.03**	-	-

注：其他类商品包含的产品种类较多，其平均单价不具有可比性。

由上表可见，由于工控机大类下包含的不同产品型号数量众多，且单价存在较大差异，故公司对湖南长城计算机系统有限公司与对非关联供应商之间的工控

机采购平均单价不具有可比性。针对主要型号产品单价的比较具体如下：

报告期内，公司向湖南长城计算机系统有限公司采购的主要产品价格如下表所示：

采购内容	向湖南长城计算机系统有限公司 平均采购单价（元）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
工控机 F	-	1,637.94	1,342.61	-
工控机 G	-	1,842.50	1,842.50	-
工控机 H	-	2,366.55	2,220.00	-
服务器 A	-	99,115.04	-	-
工控机 I	-	1,785.00	1,582.10	-

公司向无关联第三方供应商的采购价格如下表所示：

采购内容	无关联第三方平均采购单价（元）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
工控机 F	-	1,840.00	1,398.13	-
工控机 G	-	-	1,840.00	-
工控机 H	-	2,220.00	2,220.00	-
服务器 A	-	-	-	-
工控机 I	-	1,799.00	1,805.64	1,920.00

报告期内，公司向湖南长城计算机系统有限公司采购部分型号产品的价格较低，主要系订单量大，公司得到的价格比较优惠所致。公司在报告期内向湖南长城计算机系统有限公司采购的其他主要型号产品价格与向无关联第三方采购的价格基本一致，差异较小，采购价格具有公允性。

（4）中电凯杰科技有限公司

报告期内，公司主要向中电凯杰科技有限公司采购自研板卡。中电凯杰科技有限公司是专业的电子产品加工工厂，管理规范，质量有保障，且地域上离公司较近，可以快速响应公司需求。因此，公司对中电凯杰科技有限公司的关联采购具有合理性和必要性。

报告期内，公司向中电凯杰科技有限公司采购商品的总体情况如下表所示：

2022 年 1-6 月					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
自研板卡	**406.04**	**37.63**	**602.08**	**68.70**	
其他[注]	**109.46**	**-**	**29,941.52**	**-**	**-**
合计	**515.50**	**-**	**30,543.60**	**-**	**-**
2021 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
自研板卡	1,488.68	37.20	1,651.96	49.63	-12.43
其他[注]	503.83	-	82,325.75	-	-
合计	**1,992.51**	-	**83,977.70**	-	-
2020 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
自研板卡	1,614.51	33.88	1,297.16	35.07	-1.19
其他[注]	87.31	-	70,617.35	-	-
合计	**1,701.82**	-	**71,914.51**	-	-
2019 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
自研板卡	1,871.96	46.68	1,028.37	21.72	24.96
其他[注]	4.30	-	62,280.65	-	-
合计	**1,876.26**	-	**63,309.03**	-	-

注：其他类商品包含的产品种类较多，其平均单价不具有可比性。

由上表可见，由于自研板卡大类下包含的不同产品型号数量众多，且单价存在较大差异，故公司对中电凯杰科技有限公司与对非关联供应商之间的自研板卡采购平均单价不具有可比性。针对主要型号产品单价的比较具体如下：

报告期内，公司向中电凯杰科技有限公司采购的主要产品价格如下表所示：

采购内容	**向中电凯杰科技有限公司平均采购单价（元）**			
	2022 年 1-6 月	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
自研板卡 A	**262.64**	262.50	252.50	259.42
自研板卡 B	**325.97**	175.57	170.19	182.66

采购内容	向中电凯杰科技有限公司 平均采购单价（元）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自研板卡 C	267.37	267.36	259.95	263.20
自研板卡 D	-	1,452.44	-	-
自研板卡 E	61.89	109.09	39.89	43.90

公司向无关联第三方供应商的采购价格如下表所示：

采购内容	无关联第三方平均采购单价（元）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自研板卡 A	-	-	-	261.82
自研板卡 B	-	163.72	163.72	184.62
自研板卡 C	-	-	-	-
自研板卡 D	-	1,568.14	-	-
自研板卡 E	-	-	-	-

报告期内，公司向中电凯杰科技有限公司采购的部分产品型号为定制化产品，无可比价格。定制化产品的最终定价会依据类似产品市场价格信息、产品定制化内容经双方协商确定，定价方式公允。公司在报告期内向中电凯杰科技有限公司采购的其他主要型号产品与向无关联第三方采购的价格基本一致，差异较小，采购价格具有公允性。

（5）中电长城圣非凡信息系统有限公司

报告期内，公司主要向中电长城圣非凡信息系统有限公司采购耗材和打印机。2019 年，中电长城圣非凡信息系统有限公司为利盟的代理商，公司当时与中电长城圣非凡信息系统有限公司同为中国长城的下属企业，沟通成本较低，效率较高，通过中电长城圣非凡信息系统有限公司采购利盟的打印机和耗材具有商业合理性。因此，公司对中电长城圣非凡信息系统有限公司的采购具有合理性和必要性。

报告期内，公司向中电长城圣非凡信息系统有限公司采购商品的总体情况如下表所示：

2022 年 1-6 月

采购内容	关联方采购金额（万元）	关联方平均单价（元）	非关联方采购金额（万元）	非关联方平均单价（元）	价格差异（元）
-	-	-	-	-	-
2021 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
耗材	-	-	6,759.77	50.32	-
打印机	18.17	3,784.71	4,332.98	935.73	2,848.98
其他[注]	-	-	72,884.96	-	-
合计	**18.17**	-	**83,977.70**	-	-
2020 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
耗材	1.17	1,063.00	4,911.40	58.66	1,004.34
打印机	64.18	3,431.85	5,722.19	1,207.47	2,224.38
其他[注]	25.49	-	61,280.92	-	-
合计	**90.83**	-	**71,914.51**	-	-
2019 年度					
采购内容	**关联方采购金额（万元）**	**关联方平均单价（元）**	**非关联方采购金额（万元）**	**非关联方平均单价（元）**	**价格差异（元）**
耗材	3,625.99	886.74	2,661.64	23.47	863.27
打印机	1,470.81	2,219.09	3,608.00	932.64	1,286.45
其他[注]	655.20	-	57,039.38	-	-
合计	**5,752.00**	-	**63,309.03**	-	-

注：其他类商品包含的产品种类较多，其平均单价不具有可比性。

由上表可见，由于同一产品大类下包含的不同产品型号数量众多，且产品单价存在较大差异，故公司对中电长城圣非凡信息系统有限公司与对非关联供应商之间的分产品大类的采购平均单价不具有可比性。针对主要型号产品单价的比较具体如下：

报告期内，公司向中电长城圣非凡信息系统有限公司采购的主要产品价格如下表所示：

采购内容	向中电长城圣非凡信息系统有限公司平均采购单价（元）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

采购内容	向中电长城圣非凡信息系统有限公司 平均采购单价（元）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
耗材 A	-	-	-	930.94
耗材 B	-	-	-	1,685.00
打印机 A	-	3,510.41	-	3,693.03
打印机纸仓 A	-	-	-	772.81
打印机 B	-	3,852.00	3,852.00	3,852.00

公司向无关联第三方供应商的采购价格如下表所示：

采购内容	无关联第三方平均采购单价（元）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
耗材 A	**916.00**	916.00	916.79	950.00
耗材 B	**1,382.00**	1,430.96	1,482.00	-
打印机 A	**3,510.41**	-	3,586.71	3,695.17
打印机纸仓 A	**678.00**	692.84	708.96	729.31
打印机 B	**-**	-	-	-

报告期内，公司自中电长城圣非凡信息系统有限公司采购的部分打印机和耗材在当期无可比价格，其价格由双方根据市场价格协商确定，定价方式公允。公司在报告期内向中电长城圣非凡信息系统有限公司采购的其他主要型号产品价格与向无关联第三方采购的价格基本一致，差异较小，采购价格具有公允性。

2、关联销售

报告期内，公司的关联销售整体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品	**967.65**	3,356.47	4,268.12	3,723.39
其他（提供劳务等）	**70.22**	1,044.28	1,147.82	1,188.84
合计	**1,037.87**	**4,400.75**	**5,415.94**	**4,912.23**

报告期内，公司关联销售的金额分别为 4,912.23 万元、5,415.94 万元、4,400.75 万元和 **1,037.87 万元**，占当期营业收入比重分别为 3.97%、4.44%、3.28%和 **1.96%**，占比较小且呈下降趋势。报告期内，公司的关联客户主要为长城医疗，

除此之外，公司与其他关联方发生的销售均较为零星，对公司生产经营不构成重大影响。

报告期内，公司销售商品的主要情况如下表所示：

单位：万元

销售内容	2022 年 1-6 月	平均单价（元）	2021 年度	平均单价（元）
智能自助终端[1]	**945.39**	**14,483.13**	2,970.98	13,786.47
其他[2]	**22.26**	**-**	385.49	-
合计	**967.65**	**-**	**3,356.47**	-
销售内容	**2020 年度**	**平均单价（元）**	**2019 年度**	**平均单价（元）**
智能自助终端[1]	3,874.91	12,324.79	3,002.66	12,001.05
其他[2]	393.21	-	720.73	-
合计	**4,268.12**	-	**3,723.39**	-

注 1：销售的产品均为向长城医疗销售通过 OEM 模式代工的智能柜员自助终端。

注 2：其他类商品包含的产品种类较多，其平均单价不具有可比性。

公司关联销售的主要内容为以 OEM 模式向长城医疗销售智能柜员自助终端设备，其定价方式为：量产产品按工时收取产品加工费，不需要加工的零部件采购采取成本价加收采购费。报告期内，公司以 OEM 模式向长城医疗销售的智能柜员自助终端单价分别为 1.20 万元、1.23 万元、1.38 万元和 **1.45 万元**，而公司销售智能柜员自助终端的整体平均单价分别为 2.02 万元、2.00 万元、2.14 万元和 **2.13 万元**，存在一定差异。造成上述差异的原因主要为：1、公司以 OEM 模式向长城医疗销售的智能柜员自助终端主要应用场景为医院，与主要应用在银行的智能柜员自助终端存在差异。2、相较于公司向非关联客户的销售，OEM 模式下公司不进行设计，且不提供免费维保服务。综上，公司向长城医疗销售智能柜员自助终端的单价与向非关联方销售的单价存在差异，不具有可比性。公司向长城医疗进行销售的必要性及定价公允性情况具体如下：

公司主要向长城医疗提供 OEM 代工服务和自助设备维保服务。报告期内，公司为充分利用剩余产能，提高产能利用率，在保留合理的利润水平的情况下，公司与长城医疗签订了 OEM 代工合同和维保服务合同，公司与其进行关联交易具有合理性和必要性。

公司 OEM 代工的定价机制为量产产品按工时收取产品加工费，不需要加工

的零部件采购采取成本价加收采购费的方式，维保服务按合同约定的费用收费，具体价格由双方根据市场价格协商确定，定价公允。

3、关联租赁

（1）公司作为承租方

报告期内，公司关联**承租**的金额分别为 732.89 万元、781.74 万元、805.68 万元**和 65.80 万元**，金额较小。

2019 年至 2021 年，公司生产经营主要使用的房产和土地均实际承租自中国长城。公司向中国长城租赁房产和土地系生产经营需要，具有必要性。根据公司与中国长城及长沙中电软件园签订的房屋租赁合同，具体交易价格情况如下表所示：

承租厂房区域	时间	面积（平方米）	单位租金（元/平方米/天）	管理费（元/平方米/天）	综合租赁费（元/平方米/天）	周边可比单价租赁区间（元/平方米/天）
星沙二号厂房、三号厂房、综合楼部分区域	2021 年度	30,832	0.58	0.12	0.70	0.33-1.00
	2020 年度	30,832	0.58	0.11	0.69	
	2019 年度	30,534	0.58	0.09	0.67	

注：上述可比房产租赁单价信息为与承租房产位于同一区县且面积在 30,000 平方米以上的厂房的租赁价格，数据来源于 58 同城以及安居客。

2019 年至 2021 年，中国长城租赁给公司的租赁价格与周边同类型厂房租赁价格相比，定价处于可比租赁单价区间内，与市场价格基本一致，关联租赁定价公允。

中国长城已**于 2022 年 2 月**将星沙科技园整体园区（包含土地、厂房及附属设施（备）等）转让给公司。

除上述与生产经营相关的主要租赁外，报告期内公司亦向中国瑞达投资发展集团公司和中国振华电子集团有限公司租赁位于北京的部分办公场地，并向中国信息安全研究院有限公司租赁位于深圳的实验室及设备，其租赁面积与金额均较小，价格比照同地段第三方市场租赁价格确认，租赁定价公允。

（2）公司作为出租方

2022 年 2 月，中国长城将星沙科技园整体园区（包含土地、厂房及附属设施（备）等）转让给公司后，湘计海盾及长城医疗向公司租赁星沙科技园部分办公楼及厂房。2022 年上半年，公司关联出租的金额为 205.23 万元，金额较小。关联方向公司租赁房产的价格是参考同一地段同类房产的可比租赁价格并经协商确定，交易价格公允。

4、关联担保

报告期内，不存在公司为关联方提供担保的情况。公司关联方为公司提供担保的情况如下表所示：

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国长城	5,000.00	2017/1/20	债务履行期限届满日后两年止	是
中国长城	20,000.00	2017/7/14	债务履行期限届满日后两年止	是
中国长城	5,000.00	2018/1/20	债务履行期限届满日后两年止	是
中国长城	8,000.00	2018/7/19	每笔贷款或其他融资或受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加一年，任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加一年止	是
中国长城	20,000.00	2018/8/9	债务履行期限届满日后两年止	否
中国长城	23,000.00	2018/9/12	合同确定的主债权发生期间届满之日起两年止	是
中国长城	23,000.00	2019/9/19	主债权发生期间届满之日起两年	否
中国长城	20,000.00	2019/10/15	债务履行期限届满之日起两年止	否
中国长城	30,000.00	2019/10/16	债务履行期限届满之日（或债权人垫付款项之日）后两年止	否
中国长城	5,000.00	2020/5/26	每笔贷款或其他融资或受让的应收账款债权的到期日或每笔垫付款的垫款日另加二年。任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加二年止	否
中国长城	5,000.00	2020/9/30	债务履行期限届满之日起三年止	否
中国长城	20,000.00	2020/11/11	债务履行期限届满日后两年止	否

截至报告期末，中国长城为公司提供担保的借款已全部偿还。报告期内，中国长城为公司提供担保未收取担保费。

由控股股东为公司融资提供担保系金融机构要求，且为目前金融机构风险控制的普遍措施。报告期内，公司资产状况以及盈利情况良好，偿债能力强，出现需要担保人履行担保责任的可能性极小，且上述担保合同签订时公司为控股股东的全资子公司。因此，控股股东为公司担保未收取担保费具有合理性。

5、关联方资金拆借

关联方资金拆借的必要性及公允性详见本问询函回复之第 5-3 题。

6、关联存款

关联存款、票据等金融服务的必要性及公允性详见本问询函回复之第 5-1 题。

综上所述，公司各项关联交易的定价公允、合理，不存在侵害公司利益的情形。

（二）公司未来的关联交易比例不存在进一步提升的风险

报告期内，公司关联交易总体的金额及占比呈下降趋势，且为了有效规范与减少关联交易，公司实际控制人中国电子、间接控股股东中国长城、直接控股股东湖南长科及公司自身均出具了《关于规范关联交易的承诺函》，就规范和减少关联交易事宜作出如下承诺：

1、中国电子出具的承诺

“鉴于中国电子信息产业集团有限公司（以下简称‘本公司’）下属企业中国长城科技集团股份有限公司（以下简称‘中国长城’）拟分拆其控股子公司长城信息股份有限公司（以下简称‘长城信息’）至深圳证券交易所创业板上市。作为长城信息的实际控制人，本公司特作出如下声明及承诺：

1、保证本公司以及本公司控股的其他企业与长城信息的关联交易价格公允，程序合规，保证不通过关联交易损害长城信息及其他股东的合法权益。

2、本公司保证本公司以及本公司控股的其他企业，今后将尽可能减少与长城信息及其子公司发生关联交易的比例。

3、本公司及本公司控股的其他企业将严格按照相关法律法规、规章及其他

规范性文件的要求以及长城信息《公司章程》的有关规定，在长城信息董事会及股东大会对有关涉及本公司及本公司控股的其他企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4、本公司及本公司控股的其他企业将不以任何方式违法违规占用长城信息及其子公司的资金、资产，亦不要求长城信息及其子公司为本公司及本公司控股的其他企业进行违规担保。

上述承诺自长城信息就其首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力。

本公司将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。”

2、中国长城出具的承诺

“鉴于本公司拟分拆所属子公司长城信息至深圳证券交易所创业板上市，为减少和规范本次分拆上市后的关联交易，现本公司出具承诺：

1、保证本公司以及本公司控股的其他企业与长城信息的关联交易价格公允，程序合规，保证不通过关联交易损害长城信息及其他股东的合法权益。

2、本公司保证本公司以及本公司控股的其他企业，今后将尽可能减少与长城信息及其子公司发生关联交易的比例。

3、本公司及本公司控股的其他企业将严格按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的要求以及长城信息《公司章程》的有关规定，在长城信息董事会及股东大会对有关涉及本公司及本公司控股的其他企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4、本公司及本公司控股的其他企业将不以任何方式违法违规占用长城信息及其子公司的资金、资产，亦不要求长城信息及其子公司为本公司及本公司控股的其他企业进行违规担保。

上述承诺自长城信息就其首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力。

本公司将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。”

3、湖南长科出具的承诺

“本企业作为长城信息股份有限公司（以下简称‘发行人’）的控股股东，现作出如下承诺：

本企业及本企业控制或施加重大影响的其他企业（不含发行人及其控股子公司，下同）将尽量避免与发行人及其下属企业之间发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，保证关联交易价格公允，不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不损害发行人及其他股东的合法权益。

本企业将严格遵守有关法律、行政法规、部门规章和规范性文件及发行人公司章程中关于关联交易事项的规定，履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及发行人其他股东利益。

本企业及本企业控制或施加重大影响的其他企业不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金和资产，也不要求发行人为本企业及本企业控制或施加重大影响的其他企业提供违规担保。

本企业承诺对因违背上述承诺而给发行人及其下属企业、发行人其他股东造成的损失承担赔偿责任。”

4、公司出具的承诺

“鉴于中国长城科技集团股份有限公司（以下简称‘中国长城’）拟分拆所属子公司长城信息股份有限公司（以下简称‘本公司’）至深圳证券交易所创业板上市（以下简称‘本次分拆上市’），为减少和规范本次分拆上市后的关联交易，现本公司出具承诺如下：

1、本公司将尽可能减少与中国长城及其控股公司关联交易比例；

2、本公司将严格按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的要求以及《公司章程》的有关规定，就本公司董事会及股东大会对有关涉及中国长城及其控股的其他企业事项的关联交易进行表决时，执行关联董事和关联股东回避表决的制度；

3、如果本公司在今后的经营活动中与中国长城及其控股的其他企业发生确有必要且不可避免的关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、《公司章程》和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定规范关联交易行为，履行有关程序，与中国长城及其控股的其他企业依法签订协议，并按有关规定及时履行信息披露义务；保证按照公平、公允的商业条件进行该等交易，且保证不通过关联交易损害本公司及其他股东的合法权益；

4、本公司将不会向中国长城及其控股的其他企业谋求或输送任何超出该等协议规定以外的利益或者收益；

5、保证将不以任何方式违法违规为中国长城及关联企业进行违规担保。

上述承诺自本公司首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力。”

综上所述，公司报告期内关联交易总体的金额及占比呈下降趋势，且公司的实际控制人、控股股东及公司自身已承诺将尽可能减少关联交易比例，公司未来的关联交易比例不存在显著提升的风险。

2-6 分析发行人生产经营、产品销售等、财务核算方面是否能够独立运营，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》以及上市公司分拆上市相关规定中关于独立性不存在重大缺陷的规定。

（一）公司生产经营、产品销售等、财务核算方面能够独立运营

1、生产经营和产品销售方面

公司在生产经营、产品销售等方面能够独立运营。公司拥有独立、完整的采购、研发、生产和销售系统，并已设立包括供应链开发部、研发管理部、生产部、销售部等部门在内的独立的业务部门体系。公司直接面向市场独立经营、独立对外签署合同，并建立了独立的销售团队、拥有独立的销售渠道、独立进行市场拓展及营销活动。

报告期内，公司关联采购的金额分别为 15,242.02 万元、7,202.11 万元、7,099.63 万元和 **1,765.22 万元**，占当期营业成本比例分别为 16.49%、7.87%、

7.33%和 4.52%，呈逐步降低的趋势。公司关联采购的内容主要为工控机、打印机、耗材等非核心模块，不涉及核心模块的采购，且相关产品市场上供应商数量较多，产能相对充足，市场竞争程度较高，替代性较强。报告期内公司向关联供应商采购的主要产品单价与向非关联供应商采购的单价不存在重大差异，相关产品可以以相似的价格从非关联供应商处获得。报告期内，公司关联销售的金额分别为 4,912.23 万元、5,415.94 万元、4,400.75 万元和 1,037.87 万元，占当期营业收入比重分别为 3.97%、4.44%、3.28%和 1.96%，占比较小且呈下降趋势。公司关联销售的主要内容为向长城医疗提供 OEM 代工服务和维保服务，主要原因系公司为了充分利用产能，并不是公司主要的业务方向。综上，公司不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行原材料采购或产品销售等情形。

公司的收入和利润主要来源于自身经营，公司业务独立于控股股东、实际控制人及其他关联方，与控股股东、实际控制人及其他关联方之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、财务核算方面

公司在财务核算方面能够独立运营。公司独立核算、自负盈亏，设有独立的财务部门，配备有专职的财务人员。公司建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，与控股股东、实际控制人及关联方等不存在共用 ERP 系统的情形。

发行人已于 2021 年 4 月 9 日解除在中电财务开立账户的资金归集，未来不存在继续使用中电财务资金归集的计划；发行人及子公司在中电财务开立的资金结算账户独立于中国电子及其他下属公司，控股股东、实际控制人没有权限对发行人资金进行调拨，也未对发行人资金使用进行控制。公司具有规范的财务会计制度和对子公司、分公司的财务管理制度。公司拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其他关联方共用银行账户的情形。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。公司的财务活动、资金运用由经营管理层、董事会、股东大会在各自职权范围内独立作出决策。截至本问询函回复出具日，公司不存在资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其他关联方占用的情况。

综上，公司在生产经营、产品销售、财务核算等方面能够独立运营。

（二）公司符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》以及上市公司分拆上市相关规定中关于独立性不存在重大缺陷的规定

1、公司符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》关于独立性的规定

《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定：“发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：（一）资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；……”

公司自设立以来，按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立、完整的资产和业务，具备面向市场独立自主经营的能力。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》关于独立性的规定。

2、公司符合上市公司分拆上市相关规定中关于独立性不存在重大缺陷的规定

《若干规定》关于上市公司分拆的条件提出以下要求：“本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷。”

中国长城与公司在资产、财务、机构方面相互独立。中国长城和公司均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产。中国长城已将公司生产经营所使用的土地房产转让给公司，并且双方已**完成**授权使用的商标的转让。中国长城和公司分别建立了独立财务部门和财务管理制度，并对其全部资产独立进行登记、建账、核算、管理。中国长城和公司各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等

机构独立行使职权，亦未有公司与中国长城及其控制的其他企业机构混同的情况。中国长城不存在占用、支配公司的资产或干预公司对其资产进行经营管理的情形，也不存在机构混同的情形。

中国长城与公司的高级管理人员和财务人员不存在交叉任职的情况。公司拥有独立的高级管理人员和财务人员，不存在与中国长城的高级管理人员和财务人员交叉任职的情形。

综上所述，公司符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》以及上市公司分拆上市相关规定中关于独立性不存在重大缺陷的规定。

2-7 说明发行人是否与控股股东、实际控制人及关联方存在共用销售渠道、采购渠道的情形，说明具体交易情况、金额及占比、价格公允性，是否存在体外支付情形、是否存在其他利益安排。

（一）销售独立性

经过多年发展，公司已建立自身独立的销售团队与销售渠道，拥有独立拓展市场的能力，不存在与控股股东、实际控制人及关联方共用销售渠道的情形，具体如下：

1、公司建立了独立的销售及营销部门

公司设立了独立的市场销售部门体系，专职负责对应行业客户的市场拓展工作。公司设立销售部与行业部，配备了超过 100 人的销售团队，专职负责公司客户的开发、维护、管理等工作。同时，公司设立产品管理部、商务管理部等支撑部门，负责支持销售部与行业部的客户拓展工作。报告期内，公司上述部门均独立运行，不存在与关联方共同销售或开拓客户的情形；公司销售人员均与公司签署劳动合同，不存在在控股股东、实际控制人及关联方兼职、领薪的情形。

2、公司拥有独立的销售渠道网络

直销方面，公司主要客户包括国有大型商业银行、股份制商业银行、城市商业银行、农村金融机构以及非金融行业客户。针对上述客户，公司建立专业的销售及技术服务团队，为其提供项目咨询、技术支持、售后等优质服务。渠道销售

方面，公司已建立体系化的销售渠道网络与较为成熟的渠道管理制度，于全国各省、自治区和直辖市下设 30 个营销中心，销售网络遍布全国。公司非直销客户均由公司独立拓展，并与公司单独签署合作协议及结算。

3、公司独立进行市场拓展及销售活动

报告期内，公司通过参加项目公开招标、邀请招标、商务谈判等方式独立获取客户，并独立参与投标、商务谈判及签署协议。

综上，公司建立了独立完整的销售体系，拥有独立的销售团队，并凭借优质的产品和服务，在国内市场中形成了良好的口碑，具备独立获取销售渠道的能力，独立开发了众多优质客户。公司与控股股东、实际控制人及关联方的销售渠道相互独立，不存在共用销售渠道的情形，销售具备独立性。

（二）采购独立性

公司已建立独立的采购部门，并拥有独立的采购渠道，不存在与控股股东、实际控制人及关联方共用采购渠道的情形，具体如下：

1、公司建立了独立的采购部门，配备了独立的采购团队

公司已设置供应链开发部及计划物控部，配备采购团队专职负责采购相关事项。供应链开发部主要负责供应商的开发和管理，计划物控部主要负责采购订单的交付和执行。报告期内，公司供应链开发部及计划物控部员工均与公司签署劳动合同，不存在在控股股东、实际控制人及关联方兼职、领薪的情形。

2、公司拥有独立的采购渠道，并独立进行采购

经过多年发展，公司已建立独立的采购渠道。报告期内，公司通过招标、商务谈判等方式独立开拓供应商，并独立与供应商谈判、议价并签署协议。公司已建立独立的采购部门，并拥有独立的采购渠道，不存在与控股股东、实际控制人及关联方共用采购渠道的情形，采购具备独立性。

综上，公司与控股股东、实际控制人及关联方在采购人员、采购渠道方面相互独立，各自进行供应商及其所供原材料的选择与管理，各自独立与供应商开展业务往来，包括制定采购需求、确定采购价格、签订采购合同、采购验收等，不

存在共用采购渠道的情况。

（三）控股股东及实际控制人说明

公司实际控制人中国电子、间接控股股东中国长城出具了说明：

“长城信息依赖自建采购渠道和销售渠道独立对外开展业务，在采购及销售方面独立进行决策、定价、结算，长城信息的采购及销售具有独立性。

本公司及下属企业不存在使用本公司及下属企业的银行账户为长城信息体外支付、体外代垫费用或进行其它利益安排的情形，也不存在通过账外现金形式或委托第三方账户为长城信息或长城信息指定的第三方承担成本费用的情形。”

综上所述，公司与控股股东、实际控制人及关联方之间不存在共用销售渠道、采购渠道的情形，亦不存在其他利益安排和体外支付的情形。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了中国长城关于本次分拆的历次董事会决议、独立董事发表的相关独立意见以及中国长城关于本次分拆的股东大会会议决议及相关公告文件。

2、查阅了招商证券与中国长城签订的《关于分拆所属子公司长城信息股份有限公司至创业板上市之财务顾问及持续督导协议》。

3、查阅了中国电子、中国长城、中电六所和发行人出具的关于避免同业竞争的承诺；查阅了中国电子、中国长城、湖南长科和发行人出具的减少和规范关联交易的承诺。

4、查阅了中国长城、长城信息产业关于募集资金存放与使用情况的历年专项报告、审计机构鉴证报告、独立财务顾问核查意见、募集资金监管协议及重大资产重组后重新签订原长城信息募集资金监管协议、募集资金监管协议等公告文件；查阅了中国长城关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告及相关董事会、股东大会决议、独立财务顾问核查意见、审计机构鉴证报

告。

5、查阅了长城信息增资工商档案、中国长城相关决策文件；查阅了长城信息增资所涉募集资金使用确权的相关审计报告及复核报告。

6、获取中国电子出具的直接或间接控制的主要企业及主营业务的确认函；通过公开信息查询（国家企业信用信息公示系统、企查查、成员单位官网、巨潮资讯网），核查中国电子下属五级以内企业的股权结构、经营范围、主要业务、主要产品等信息。

7、查阅了发行人报告期内的采购、收入明细表，对关联交易公允性进行分析；查阅了市场上可比租赁价格，对关联租赁公允性进行分析。

8、查阅了中国电子与中国长城出具的说明函。

9、查阅了发行人的组织结构图、员工花名册以及部门职责表；查阅了发行人与相关人员签署的劳动合同；查阅了发行人董监高调查表、财务人员名单及其出具的说明。

针对问题（5）、（7）的事项，申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人报告期内的采购、收入明细表，对关联交易公允性进行分析；查阅了市场上可比租赁价格，对关联租赁公允性进行分析。

2、查阅了中国电子与中国长城出具的说明函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、中国长城就发行人分拆上市履行的程序符合中国证监会和证券交易所的相关规定；经逐条对照《若干规定》，中国长城分拆所属子公司长城信息在深交所创业板上市符合《若干规定》规定的分拆条件。

2、鉴于：（1）根据长城信息产业和中国长城 2014 年度-2020 年度的募集资金存放与使用情况专项报告、募集资金年度存放与使用情况鉴证报告，以及天职国际出具的《湖南长城信息金融设备有限责任公司募投项目确权增资的专项审计

报告》（天职业字[2020]31802 号）、《湖南长城信息金融设备有限责任公司截至2019 年 12 月 19 日出资的复核报告》（天职业字[2020]31801 号），长城金融转增实收资本 165,800,913.62 元项目资金真实流入；（2）2015 年 7 月-2017 年 12 月期间，根据募投项目“安全高端金融机具产业化”的实施进展和具体资金需求，长城信息产业将募集资金总计 165,800,913.62 元分批次以现金方式投入发行人；（3）2019 年 12 月，中国长城以募投项目“安全高端金融机具产业化”所使用的募集资金 165,800,913.62 元对发行人进行增资以完成募集资金使用的确权。上述程序对上市公司前期分批次以现金方式投入长城金融的募集资金的性质予以了确认，本次增资属于现金增资，不属于实物出资，不涉及评估程序。

3、发行人不存在以确权增资等方式规避相关要求的情形，发行人符合拟分拆所属子公司“最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%”的要求。

4、报告期内，发行人与中电六所下属的中电金融在高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜共三类产品上存在少量重叠。其中，就存取款一体机产品，发行人自 2019 年起已停止生产，2020 年起已停止销售；就高速大额存取款一体机、自提柜产品，发行人承诺在履行完毕现行有效的高速大额存取款一体机、自提柜产品相关销售合同后，停止所有高速大额存取款一体机、自提柜产品的生产，且不再签署新的高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品销售合同。除中电金融外，中国电子控制的其他企业不存在与发行人从事相同或相似业务的情况。截至报告期末，发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争。

5、发行人的各项关联交易具有必要性，关联交易价格公允，不存在侵害发行人利益的情形，未来关联交易比例不存在进一步显著提升的风险。

6、发行人在生产经营、产品销售、财务核算等方面能够独立运营，不存在依赖关联交易的情况，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》以及《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》中关于独立性不存在重大缺陷的规定。

7、发行人与控股股东、实际控制人及关联方不存在共用销售渠道、采购渠道的情形，不存在体外支付情形，不存在其他利益安排。

针对问题（5）、（7），申报会计师认为：

1、发行人的各项关联交易具有必要性，关联交易价格公允，不存在侵害发行人利益的情形，未来关联交易比例不存在进一步显著提升的风险。

2、发行人与控股股东、实际控制人及关联方不存在共用销售渠道、采购渠道的情形，不存在体外支付情形，不存在其他利益安排。

问题 3、关于中电金融

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人与中电六所下属的中电金融在高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜共三类产品上存在少量重叠。发行人自 2020 年起已停止销售存取款一体机，并承诺在履行完毕现行有效的高速大额存取款一体机、自提柜产品相关销售合同后，停止所有高速大额存取款一体机、自提柜产品的生产，且不再签署前述类产品销售合同。

（2）2018-2019 年中电金融销售存取款一体机的金额为 59,508 万元、61,874 万元，未披露 2020 年以来该业务金额。报告期内同类收入占发行人主营业务收入比例为 54.80%、50.91%、1.19%、1.50%，毛利占比为 19.31%、9.67%、0.40%、0.63%。

请发行人：

（1）说明中电金融报告期内主要财务数据、收入及产品结构、各类产品功能及与发行人产品功能是否存在交集，计算相关收入、毛利占发行人收入、毛利比例情况。

（2）结合前述情形说明中电金融等关联方与发行人在产品和服务方面定位是否相似或部分相似，以实质重于形式的原则说明是否存在其他未披露的同业竞争情况。

（3）说明报告期各期发行人、中电金融销售高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜销售金额，毛利及占比情况，存在同业竞争的业务均由发行人清理而未由关联方清理的合理性。

（4）结合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求，以及报告期内同类收入占发行人比例超过 30%、相关同类业务由发行人清理等情形，相关产品对发行人的重要性、未来全部停止销售对发行人的影响等，说明中电金融对发行人是否构成重大不利影响的同业竞争。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

3-1 说明中电金融报告期内主要财务数据、收入及产品结构、各类产品功能及与发行人产品功能是否存在交集，计算相关收入、毛利占发行人收入、毛利比例情况。

（一）中电金融的主要财务数据

报告期内，中电金融的主要财务数据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	**65,318.86**	75,519.06	79,543.30	93,186.46
净资产	**28,696.04**	34,060.44	33,389.98	32,809.26
项目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
营业收入	**29,544.91**	88,713.81	100,031.96	103,212.23
毛利	**-455.92**	15,750.93	15,695.68	14,521.17
净利润	**-4,852.35**	3,063.09	2,852.54	3,173.98

注：中电金融 2022 年 1-6 月数据未经审计。

（二）中电金融的收入及产品构成

报告期内，中电金融的营业收入按产品构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、硬件产品	**23,862.69**	**63,349.92**	**78,635.23**	**79,869.01**
存取款一体机	**22,656.54**	50,137.19	64,572.37	61,874.03
高速大额存取款一体机	**456.17**	3,565.79	1,418.68	500.11
柜员出纳机	**84.74**	652.38	948.53	809.29
自提柜	**12.67**	257.25	16.78	-
耗材、备件	**652.58**	8,737.31	11,678.86	16,685.58
二、维保及技术服务	**5,682.22**	**25,363.88**	**21,396.74**	**23,343.21**
合计	**29,544.91**	**88,713.81**	**100,031.96**	**103,212.23**

注：中电金融 2022 年 1-6 月数据未经审计。

中电金融销售的硬件产品由其自主研发、设计、采购、生产，中电金融提供

的维保及技术服务由其全资子公司中电金融设备服务（烟台）有限公司自主提供。

（三）中电金融的各类产品功能及与发行人产品功能是否存在交集

中电金融销售的硬件产品包括：存取款一体机、高速大额存取款一体机、柜员出纳机、自提柜。

发行人销售的智能终端设备包括：面向金融行业客户的智能柜员自助终端、智能便携终端、智能制卡自助终端、智能票据自助终端、智能现金自助终端（其中包括存取款一体机、高速大额取款一体机、自提柜），以及面向非金融行业客户的智能政务自助终端和智能税务自助终端。

中电金融各类产品的业务功能、应用场景、核心技术及与发行人产品功能的交集情况如下表所示：

中电金融各类产品	业务功能	应用场景	核心技术	存在功能交集的发行人产品
存取款一体机	2 万元以下小额现金存取； 100 元面额现金存取； 查询、转账、缴费	24 小时自助银行、附行[1]	小额现金循环模块； 无人值守安防技术； 现金运维管理系统	存取款一体机； 高速大额存取款一体机
高速大额存取款一体机	大额现金存取； 多面额多币种现金混合存取； 现金扎把； 查询、转账、缴费； 可少量搭载其他业务功能	银行厅堂布放	高速大额存取款模块； 现金保险柜； 动态密码锁集成技术； 现金运维管理系统	存取款一体机； 高速大额存取款一体机； 非现金类智能终端设备（存在少量功能交集）
自提柜	现金（人民币及外币）、贵金属及其他不规则物品的自动化发放	银行厅堂布放	机电传动设计技术； 通过小型机械臂实现实物的自动存取过程	自提柜
柜员出纳机	现金业务自助化办理，主要用于辅助银行柜员办理现金业务； 自动轧账； 柜员尾箱收纳	银行柜台内，供银行柜员使用	高速大额存取款模块； 现金保险柜； 动态密码锁集成技术； 现金运维管理系统	无

注：附行是指设备摆放的区域与银行网点大堂相连，在营业时间内作为网点的一部分分流小额现金存取业务，在营业时间外通过卷闸门隔开成为独立办理小额现金存取业务的场所。

发行人主要产品的业务功能、应用场景、核心技术情况如下表所示：

发行人主要产品	业务功能	应用场景	核心技术

发行人主要产品	业务功能	应用场景	核心技术
智能柜员自助终端	介质、回单和交易功能； 主要处理银行卡、UKEY、存折等银行介质关联业务； 自助识别身份信息、改密、挂失、转账、理财、签约等基础业务功能	银行厅堂布放	卡、UKEY 自助发放模块； 存折打印模块； 凭证打印盖章模块； 智能柜员应用系统； 智能运维运营系统
智能便携自助终端	介质、交易功能； 主要处理银行卡、UKEY 等银行介质关联业务； 自助识别身份信息、改密、挂失、转账、理财、签约等基础业务功能	银行厅堂布放、业务外拓	基于 ARM 底层的主控电路； 多模块 SOC 集成及轻量化技术； 基于安卓的智能柜员应用系统； 4G/5G 通讯技术
智能制卡自助终端	借记卡等各类卡片即时制作、发放； 遗失卡、预制卡精准发放； 自助识别身份信息、改密、挂失、转账、理财、签约等基础业务功能	银行厅堂布放、社保局等服务网点布放	即时制卡模块； 乱序发卡模块； 对接社保、卡商的应用系统
智能票据自助终端	存单、支票功能； 主要处理存单、支票等银行票据关联业务； 自助识别身份信息、改密、挂失、转账、理财、签约等基础业务功能	银行厅堂布放	存单受理/售卖模块； 支票受理/售卖模块； 光学扫描技术； 票据鉴伪技术； 热转打印技术； 对接票据影像/处理系统的应用系统
智能现金自助终端（存取款一体机、高速大额取款一体机、自提柜）	同中电金融		
智能税务自助终端	信息查询、实名认证、证明办理、申报纳税、发票办理、社保非税、税收宣传等	税务、政务服务大厅布放	发票打印/出售模块； USB 隔离器； 税务行业专用密码键盘及读卡模块； 对接税务核心系统的终端应用系统
智能政务自助终端	房管信息、公积金缴费证明、社保缴费证明、证照的打印及套打； 身份证、结婚证、户口本、房产证、军官证、合同等业务办理必须的资证信息采集；	电力、电信、政务服务大厅等非金融服务机构大厅布放	凭证打印盖章模块； 对接政务系统的终端应用系统

发行人主要产品	业务功能	应用场景	核心技术
	自助识别身份信息、政务缴费、信息查询等业务功能		

如上表所示，报告期内，发行人与中电金融在存取款一体机、高速大额存取款一体机、自提柜共三类产品上存在功能交集；此外，中电金融的高速大额存取款一体机中可搭载少量非现金功能，与发行人的非现金类智能终端设备存在一定的功能交集，但现金类自助设备与非现金类自助设备适用不同的国家规范和行业标准，属于两种不同产品，两者主要功能存在实质性差异。

1、基于国家规范和行业标准，现金类自助设备与非现金类自助设备存在清晰的划分边界，不属于同业竞争产品

（1）公安部公共安全行业标准

公安部 2017 年 2 月 20 日发布了《中华人民共和国公共安全行业标准（银行自助设备、自助银行安全规范要求）》，2017 年 3 月 1 日正式实施。此后，公安部 2021 年 3 月 24 日发布了《中华人民共和国公共安全行业标准（银行安全防范要求）》，2021 年 9 月 1 日正式实施。

以上两个公共安全行业标准均对银行自助设备定义为：“银行提供给客户自行完成存款、取款、转账、缴费、信息查询等业务的专用设备，包括现金类银行自助设备（如自动取款机、自动存款机、自动存取款一体机、外币兑换机等）和非现金类银行自助设备（如查询机、票据打印机、开卡机等）。”其中，《银行安全防范要求》第 6 章第 6.1.3 条规定：“非现金业务区不应人工办理现金、有价证券、贵金属收付和展示等业务，将非现金区与现金区做出明确的区分定义。”

通过公安部的定义可以看出，银行自助设备明确划分为两类，即现金类自助设备与非现金自助设备。

（2）中国人民银行金融行业标准

中国人民银行 2017 年 7 月发布了《中华人民共和国金融行业标准（人民币现金机具鉴别能力技术规范）》，2018 年 1 月 1 日正式实施。其中对现金机具的定义为“以现金为处理对象，具备真假鉴别功能的设备，包括纸币鉴别机具和硬币鉴别机具。”根据中国人民银行的定义，可以看出现金机具的核心在于具备现

金处理和鉴别功能，不具备现金处理和鉴别功能的机具均属于非现金机具。

为了进一步明确现金类自助终端和非现金类自助终端的技术规范，中国人民银行 2020 年 12 月分别发布了《中华人民共和国金融行业标准（现金类自助终端视频集中监控技术规范）》和《中华人民共和国金融行业标准（银行非现金自助服务终端设备技术规范）》，两者在定义上的区别如下：

项目	定义
现金类自助终端	由持卡人操作的在无人值守的环境下为客户提供包括现金存取以及查询、转账、缴费等金融自助服务的设备或装置。（注：包含自动取款机、存款机和存取款一体机等）。
非现金类自助终端	由持卡人操作的，不涉及现金的银行设备或装置。（注：一般包括回单打印机、存折打印机、智能柜员机等设备，不包括 ATM 等现金设备。其在无人值守或在银行人员协助的环境下，为客户提供查询、转账、缴费、补登存折、开户、开卡等金融非现金自助服务。）

综上所述，根据公安部和中国人民银行的规范性文件，现金类自助设备和非现金类自助设备存在不同的技术规范，两类产品在标准划分上边界清晰，不属于同业竞争产品。

2、基于产品定位、产品功能、业务模式、应用场景、技术路线等，存取款一体机与高速大额存取款一体机不可相互替代，不属于同业竞争产品

存取款一体机与高速大额存取款一体机虽然同属于现金类自助设备，但他们在产品定位、产品功能、业务模式、应用场景、技术路线等方面存在显著差异，二者不可相互替代，不属于同业竞争产品。具体分析如下：

对比	高速大额存取款一体机	存取款一体机
产品定位	定位于实现对复杂的柜面综合现金业务和银行柜台人员的全面替代。 通过流程优化，以及大额多票面现金处理、二/三代身份证技术、生物识别等，实现综合现金业务从柜台向自助设备等电子化渠道的全面迁移，从而减少网点柜台，实现柜台人员向综合服务人员转型。	定位于实现简单现金存取业务的客户自助办理。
产品功能	用于柜面综合现金业务的办理。 主要实现多面额多币种（1 元、5 元、10 元、20 元、50 元、100 元、外币）的混合存入、取出功能；单次操作存取总额可以达到 100 万元以上；可以对取出的现金进行扎把等整	用于固定面额、小额现金存取业务的办理。 主要实现 100 元面额人民币的存入、取出功能，单次操作存取总额不能超过 2 万元。

对比	高速大额存取款一体机	存取款一体机
	理功能。	
业务模式	由于可以办理复杂的综合现金业务，业务办理模式为“客户操作+柜员审核+柜员协助”。 通过流程优化，将现金业务节点进行分类： ①原人工柜台现金业务中可由客户自行处理的节点，由客户自助完成（如银行卡读取、二代身份证读取扫描、存折读取、存折补登等）； ②原人工柜台现金业务中需要柜员完成的节点，仍由柜员完成，或通过远程音视频、物联网等技术由柜员或远程柜员对客户业务办理进行协助（如身份确认、业务审核等）。	由于只能办理风险较低、简单的小额100元面额人民币存取业务，业务办理均由客户自行操作完成。 不能进行身份确认、审核等工作。
应用场景	主要摆放于银行网点内。 客户来到网点后，先与导流人员沟通业务办理需求，如果办理小额现金存取业务，则引导至银行网点外的存取款一体机上办理；如果办理大额多票面现金业务，则引导至银行网点内的高速大额存取款一体机上办理。 大额现金业务办理过程中，涉及到柜员审核及身份确认的节点时，大堂中的综合柜员会来到设备旁边，完成审核确认过程，并用指纹或者PAD完成审核确认动作。	主要摆放在银行网点之外。分为附行式和离行式两种形态： ①附行式是指设备摆放的区域与银行网点大堂相连，在营业时间内作为网点的一部分分流小额现金存取业务，在营业时间外通过卷闸门隔开成为独立办理小额现金存取业务的场所。 ②离行式是指不与银行网点有物理连接，独立的，24小时受理小额现金业务。 客户来到离行式或附行式的网点，自行根据业务需求（存款或取款），凭借银行张贴的设备说明，自行完成小额现金存取业务。
技术路线	基于高速大额存取款一体机综合现金业务处理及银行数字化转型触点的定位，其涉及到多类核心技术： 1、现金不限额、多面额、多币种处理技术：对不同面额、不同币种的现金，高速实现鉴伪、存取的技术； 2、身份认证技术：基于大额现金存取的监管要求，除银行卡读取和存取款密码外，还需要二代证识别扫描技术及辅以人脸识别技术，完成业务的合规性验证； 3、物联网技术：基于“客户自助+柜员协助+柜员审核”的业务模式，智能柜台设备和柜员设备（PAD等）、厅堂信息展示设备间都需要通过物联网技术进行关联，从而实	基于存取款一体机为客户提供快捷小额现金存取服务的定位，其涉及到的主要核心技术为： 1、小额现金处理技术：针对100元面值人民币，鉴伪和存取的技术； 2、无人值守安防技术：基于存取款一体机的无人值守布放场景，安保技术成为其核心技术。包含屏幕防爆破技术、异形插卡口防安装读取设备技术、安保监控集成技术等。

对比	高速大额存取款一体机	存取款一体机
	现业务的顺利开展和客户体验的提升。	

综上所述，银行采购高速大额存取款一体机，主要为满足复杂的综合现金业务从人工柜台向自助设备等电子化渠道的全面迁移和替代的需求；银行采购存取款一体机，主要为满足简单的小额现金存取业务的 24 小时自助办理的需求，受制于银行业应用场景、操作规范和安全防范要求，二者不可相互替代。因此，存取款一体机与高速大额存取款一体机不属于同业竞争产品。

（四）中电金融存在同业竞争产品的收入、毛利占发行人的比例

鉴于上述分析：（1）中电金融的存取款一体机与发行人的高速大额存取款一体机不属于同业竞争产品，因此在计算中电金融存在同业竞争产品的收入、毛利占比时，作为两类产品分别统计；（2）发行人于 2020 年起完全停止生产和销售存取款一体机后，在存取款一体机产品上已不存在同业竞争，因此在计算中电金融存在同业竞争产品的收入、毛利占比时，存取款一体机产品只统计 2019 年的情况。

报告期内，中电金融存在同业竞争产品的收入、毛利及占发行人的比例情况如下：

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月				2021 年度			
		收入	占发行人比例	毛利	占发行人比例	收入	占发行人比例	毛利	占发行人比例
中电金融	存取款一体机	不存在同业竞争				不存在同业竞争			
	高速大额存取款一体机	456	0.87%	-86	-0.63%	3,566	2.68%	172	0.46%
	自提柜	13	0.02%	-2	-0.01%	257	0.19%	133	0.36%
	小计	469	0.90%	-88	-0.65%	3,823	2.88%	305	0.82%
发行人	主营业务收入/毛利	52,178.93		13,631.73		132,960.34		37,368.90	
项目		2020 年度				2019 年度			
		收入	占发行人比例	毛利	占发行人比例	收入	占发行人比例	毛利	占发行人比例
中电金融	存取款一体机	不存在同业竞争				61,874	50.50%	2,986	9.53%
	高速大额存取	1,419	1.17%	111	0.37%	500	0.41%	41	0.13%

	款一体机								
	自提柜	17	0.01%	10	0.03%	-	-	-	-
	小计	**1,436**	**1.19%**	**121**	**0.40%**	**62,374**	**50.91%**	**3,027**	**9.67%**
发行人	**主营业务收入/毛利**	**120,946.94**		**30,170.68**		**122,510.85**		**31,317.21**	

注 1：2019 年，发行人与中电金融在存取款一体机、高速大额存取款一体机、自提柜产品共三类产品上存在同业竞争；2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月**，发行人与中电金融仅在高速大额存取款一体机、自提柜产品共两类产品上存在同业竞争。

注 2：2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月**，中电金融存取款一体机的收入分别为 64,572 万元、50,137 万元**和 22,657 万元**，占发行人主营业务收入的比例分别为 53.39%、37.71%**和 43.42%**；中电金融存取款一体机的毛利分别为 4,564 万元、979 万元**和-185 万元**，占发行人主营业务毛利的比例分别为 15.13%、2.62%**和-1.36%**。

报告期内，中电金融存在同业竞争产品的收入占发行人主营业务收入的比例由 2019 年的 50.91%，下降至 2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月**的 1.19%、2.88%**和 0.90%**；毛利占比由 2019 年的 9.67%，下降至 2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月**的 0.40%、0.82%**和-0.65%**。

综上所述，（1）2019 年，由于发行人当年仍生产、销售存取款一体机，发行人的存取款一体机与中电金融的存取款一体机构成同业竞争，中电金融存在同业竞争产品的收入占比曾存在超过 30%的情形；（2）发行人于 2020 年起完全停止生产、销售存取款一体机后，发行人仅高速大额存取款一体机、自提柜与中电金融的高速大额存取款一体机、自提柜构成同业竞争，与中电金融的存取款一体机不构成同业竞争，中电金融存在同业竞争产品的收入和毛利占比均未达到 30%；（3）发行人已于 2021 年 10 月 19 日作出承诺，在履行完毕现行有效的高速大额存取款一体机、自提柜产品相关销售合同后，停止所有高速大额存取款一体机、自提柜产品的生产，且不再签署新的高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品销售合同。因此，中电金融与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争。

3-2 结合前述情形说明中电金融等关联方与发行人在产品和服务方面定位是否相似或部分相似，以实质重于形式的原则说明是否存在其他未披露的同业竞争情况。

除中电金融外，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在与发行人在产品和服务方面定位相似或部分相似的情形，具体分析详见本问询函回复第

2-4 题。

发行人不存在其他未披露的同业竞争情况。

3-3 说明报告期各期发行人、中电金融销售高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜销售金额，毛利及占比情况，存在同业竞争的业务均由发行人清理而未由关联方清理的合理性。

（一）发行人存取款一体机、高速大额存取款一体机、自提柜的销售情况

报告期内，发行人存取款一体机、高速大额存取款一体机、自提柜的销售收入、毛利及占比情况如下表所示：

单位：万元

发行人	2022 年 1-6 月			
	收入	占发行人主营业务收入比例	毛利	占发行人主营业务毛利比例
高速大额存取款一体机	**3,516.37**	**6.74%**	**723.94**	**5.31%**
自提柜	**38.75**	**0.07%**	**9.32**	**0.07%**
存取款一体机	**-**	**-**	**-**	**-**
合计	**3,555.13**	**6.81%**	**733.26**	**5.38%**
发行人	2021 年度			
	收入	占发行人主营业务收入比例	毛利	占发行人主营业务毛利比例
高速大额存取款一体机	15,506.15	11.66%	4,328.58	11.58%
自提柜	11.07	0.01%	6.16	0.02%
存取款一体机	-	-	-	-
合计	**15,517.22**	**11.67%**	**4,334.74**	**11.60%**
发行人	2020 年度			
	收入	占发行人主营业务收入比例	毛利	占发行人主营业务毛利比例
高速大额存取款一体机	9,337.20	7.72%	2,382.31	7.90%
自提柜	222.31	0.18%	117.04	0.39%
存取款一体机	-	-	-	-
合计	**9,559.51**	**7.90%**	**2,499.35**	**8.28%**
发行人	2019 年度			
	收入	占发行人主营业务收入比例	毛利	占发行人主营业务毛利比例

高速大额存取款一体机	5,571.28	4.55%	2,028.98	6.48%
自提柜	48.51	0.04%	7.94	0.03%
存取款一体机	77.75	0.06%	-2.21	-0.01%
合计	**5,697.54**	**4.65%**	**2,034.71**	**6.50%**

发行人销售的智能现金自助终端主要为高速大额存取款一体机，报告期内的销售收入分别为 5,571.28 万元、9,337.20 万元、15,506.15 万元**和 3,516.37 万元**，占发行人主营业务收入的比例分别为 4.55%、7.72%、11.66%**和 6.74%**，毛利占比分别为 6.48%、7.90%、11.58%**和 5.31%**；发行人的自提柜产品销售金额较小，报告期内的销售收入分别为 48.51 万元、222.31 万元、11.07 万元**和 38.75 万元**；发行人的存取款一体机产品自 2019 年起已停止生产，2020 年起已停止销售，2019 年的销售收入为 77.75 万元。

发行人于 2021 年 10 月 19 日作出承诺，在履行完毕现行有效的高速大额存取款一体机、自提柜产品相关销售合同后，停止所有高速大额存取款一体机、自提柜产品的生产，且不再签署新的高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品销售合同。

发行人于 2021 年 10 月 19 日作出同业竞争承诺后，未再签署新的高速大额存取款一体机、自提柜、存取款一体机销售合同，于作出同业竞争承诺后签署的订单全部是在已有框架协议下的具体订单，不属于签署新的销售合同的情形。发行人已严格履行避免同业竞争的承诺，不存在违反承诺的情形。2022 年 1-6 月，发行人相关产品的销售收入为 3,555.13 万元，占主营业务收入的比例为 6.81%；发行人相关产品的毛利为 733.26 万元，占主营业务毛利的比例为 5.38%，金额及占比较前期显著降低并呈现下降趋势。

（二）中电金融存取款一体机、高速大额存取款一体机、自提柜的销售情况

报告期内，中电金融存取款一体机、高速大额存取款一体机、自提柜的销售收入、毛利及占比情况如下表所示：

单位：万元

中电金融	2022 年 1-6 月

	收入	占中电金融营业收入比例	毛利	占中电金融营业毛利比例
存取款一体机	**22,657**	**76.69%**	**-185**	**40.57%**
高速大额存取款一体机	**456**	**1.54%**	**-86**	**18.86%**
自提柜	**13**	**0.04%**	**-2**	**0.44%**
合计	**23,126**	**78.27%**	**-273**	**59.87%**
中电金融	**2021 年度**			
	收入	**占中电金融营业收入比例**	**毛利**	**占中电金融营业毛利比例**
存取款一体机	50,137	56.52%	979	6.22%
高速大额存取款一体机	3,566	4.02%	172	1.09%
自提柜	257	0.29%	133	0.84%
合计	**53,960**	**60.83%**	**1,284**	**8.15%**
中电金融	**2020 年度**			
	收入	**占中电金融营业收入比例**	**毛利**	**占中电金融营业毛利比例**
存取款一体机	64,572	64.55%	4,564	29.08%
高速大额存取款一体机	1,419	1.42%	111	0.71%
自提柜	17	0.02%	10	0.06%
合计	**66,008**	**65.99%**	**4,685**	**29.85%**
中电金融	**2019 年度**			
	收入	**占中电金融营业收入比例**	**毛利**	**占中电金融营业毛利比例**
存取款一体机	61,874	59.95%	2,986	20.56%
高速大额存取款一体机	500	0.48%	41	0.28%
自提柜	-	-	-	-
合计	**62,374**	**60.43%**	**3,027**	**20.85%**

注：中电金融 2022 年 1-6 月数据未经审计。

中电金融销售的主要产品是存取款一体机，报告期内的销售收入分别为 6.19 亿元、6.46 亿元、5.01 亿元**和 2.27 亿元**，占中电金融营业收入的比例分别为 59.95%、64.55%、56.52%**和 76.69%**，毛利占比分别为 20.56%、29.08%、**6.22%和 40.57%**；中电金融高速大额存取款一体机的销售收入逐年提高，报告期内分别为 500 万元、1,419 万元、3,566 万元**和 456 万元**；中电金融自提柜的销售收入逐年提高，仅 2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月**有销售，销售收入分别为 17 万元、257 万元**和 13 万元**。

（三）同业竞争业务由发行人清理而未由中电金融清理的原因

基于中国电子集团内部定位，结合发行人对未来业务发展和市场空间的判断，并综合考虑中电金融与发行人的发展沿革、股东背景、营收结构，发行人进一步聚焦主责主业，承诺停止生产和销售高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品，具体原因如下：

1、中国电子将发行人定位于集团内从事非现金机具研发、制造、销售的唯一平台

“十四五”时期，国务院国资委提出，将更加突出主业、实业和核心竞争力的标准，使中央企业真正成为主责主业突出、功能作用显著、有力支撑经济社会发展的国家队。

以实施“十四五”规划为引领，为落实聚焦主责主业、提升国有资本配置效率和整体功能，中国电子布局优化调整，将长城信息（包括其分支机构及控股子公司）作为中国电子及中国电子控制企业范围内从事非现金机具研发、制造、销售的唯一平台。

2、非现金类自助设备更具发展前景，发行人把握智能网点转型、非金融场景延伸、信创影印市场拓展带来的广阔市场空间，目标主责主业再聚焦

第一，由于移动支付、人工智能等新技术的兴起，银行网点的存取款功能进一步弱化，银行传统实体网点逐步向营销型、体验型智慧网点转变。面向银行客户的智能终端设备中，现金类自助设备具有功能固化、市场稳定的特点，并且适用单独的安全防范和技术规范行业标准；相比之下，智能柜员自助终端、智能制卡自助终端、智能票据自助终端、智能便携终端等设备更有利于搭载和实现自助发卡、自助发 U 盾、凭证打印、查询转账、第三方业务（证券、基金、外汇、ETC）等综合服务功能，功能拓展空间更大，市场发展空间更为广阔。

第二，非金融场景拓展带来的发展机遇。《金融科技（FinTech）发展规划（2019—2021 年）》提出，要积极探索金融惠民创新服务模式，借助移动金融、情景感知等手段将金融服务深度融入民生领域，进一步拓展金融服务在衣食住行、医疗教育、电子商务等方面的应用场景，实现主要民生领域的金融便捷服务广覆盖，

提升社会保障、诊疗、公用事业缴费等公共服务便利化水平。发行人在服务“金融+”场景过程中积累的技术和经验，可广泛应用于智能安全、智能政务、智能交通、智能教育、智能便民等各类非金融场景。业务场景的拓宽为发行人发展带来了广阔的业务空间。

第三，信创影印市场拓展带来的发展机遇。基于市场需求，发行人自主研发了国产化信创影印产品，发行人围绕中国电子特有的 PKS 安全体系，自主开发通信和控制电路部分、图像识别技术和算法相关部分，上述技术是发行人在信创影印市场特有的关键技术。本次募集资金投资项目“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”，致力于实现影印产品软硬件的全部自主研发，实现在定影、显影和碳粉等影印技术核心领域的全面自主设计，达到全面自主知识产权和全面成本控制，进而推出顺应市场需求的长城品牌安全影印产品，抢占持续增长的影印市场。

因此，发行人通过对智能网点转型、非金融场景延伸、信创影印市场拓展未来市场空间的研判，进一步聚焦主责主业，集中优势资源做强、做优、做大基于信创生态的智能终端设备及信创影印产品。

3、中电金融由中国电子与日本日立公司合资设立，同业竞争业务的清理方案综合考虑了中电金融的股东背景与营收结构

2016 年 1 月，以中电六所为主导，中国电子与现金机具龙头厂商日立欧姆龙金融系统株式会社（以下简称“日本日立公司”）战略合作，成立合资公司中电金融。中电金融由中国电子持股 5%、中电六所持股 46%，由日立金融设备系统（深圳）有限公司持股 40%、日立（上海）贸易有限公司持股 9%。

现金处理机芯模块是现金机具的核心功能模块，日本日立公司是业界技术领先的核心供应商之一。得益于股东背景优势，中电金融主业突出，生产和销售存取款一体机、高速大额存取款一体机、自提柜、柜员出纳机共四大类产品，均为现金机具。未来，中电金融将立足于日本日立公司先进的现金处理技术，设计、研发、生产和销售面向终端客户的存取款一体机及面向银行工作人员的自动柜员机等现金机具，逐步实现国产化替代，实现业界领先水平。

综上所述，基于中国电子集团内部定位，结合发行人对未来业务发展和市场空间的判断，并综合考虑中电金融与发行人的发展沿革、股东背景、营收结构，发行人进一步聚焦主责主业，承诺停止生产和销售高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品，具有合理性。

3-4 结合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求，以及报告期内同类收入占发行人比例超过 30%、相关同类业务由发行人清理等情形，相关产品对发行人的重要性、未来全部停止销售对发行人的影响等，说明中电金融对发行人是否构成重大不利影响的同业竞争。

（一）发行人与中电金融在历史沿革、生产经营场所、资产、业务、人员、财务、商标、技术等方面相互独立，两者不存在利益冲突

（1）历史沿革方面。自中电金融设立以来，发行人未曾持有中电金融股权，发行人与中电金融历史沿革存在显著差异。

（2）生产经营场所方面。发行人主要生产经营场所位于湖南省长沙市，中电金融主要生产经营场所位于广东省深圳市，不存在与中电金融共用生产经营场所的情形。

（3）资产方面。发行人资产来自于发起人股东的投入以及后续经营累积，不存在与中电金融共用资产的情形。

（4）业务方面。发行人在业务方面独立自主开展生产经营活动，具有独立面向市场竞争的能力。在业务开展方面，发行人的订单主要通过招投标方式独立获取。

（5）人员方面。发行人的管理人员、财务、技术、业务等人员均由发行人独立聘任，发行人的人员与中电金融人员独立，不存在人员混同的情形。

（6）财务方面。发行人的财务账户独立，不存在与中电金融资金、核算方面混同的情形。

（7）商标方面。发行人合法拥有与生产经营匹配的注册商标和商标名称的使用权为“GWI”，与中电金融的主要商标“CFES”完全不同，不存在使用中电

金融商标商号的情况，亦不存在将商标授权给中电金融使用的情况。

（8）核心技术方面。发行人已经建立了独立、完整的技术研发体系，具有独立的技术研发能力。发行人主要产品的核心技术主要来自于发行人自行研发及技术积累，不存在与中电金融共用核心技术影响独立性的情形。

因此，发行人与中电金融在历史沿革、生产经营场所、资产、业务、人员、财务、商标、技术等方面相互独立，两者不存在利益冲突。

（二）发行人与中电金融业务获取主要通过招投标，经营管理和考核体系独立，两者不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会

（1）业务获取主要通过招投标。发行人和中电金融下游客户主要为银行业金融机构。银行业金融机构为了保证市场竞争的公平、公允，制定了严格的招投标管理办法，对其采购行为进行了详细、明确的规定，将招投标流程、结果向社会公众公开。公开招投标方式保证了竞争的公平性，从招标条件的设置、招标产品的标准化程度、中标的分散程度而言，不存在银行业金融机构明显向某类或某家企业倾斜的情况，银行业金融机构对包括发行人在内的供应商进行独立判断和考量，综合各方面因素后作出独立决策。发行人主要依靠产品技术、质量、价格、服务等方面的优势获取订单，竞争具有公平性。

（2）经营管理和考核体系独立。中国电子作为国家出资企业，通过与各下属企业的股权关系依法依规行使股东权利，不干预下属子公司的具体经营管理。从中国电子系统内部管理及考核体系来看，发行人主要由控股股东在公司治理框架下按照国有企业及国有资产管理要求对发行人进行产权管理及业绩考核等，发行人的经营管理、业绩考核与中电金融完全独立。

因此，发行人与中电金融之间不存在因同受中国电子控制而导致的非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。

（三）中国电子已对发行人业务作出明确划分，已制定并严格落实避免同业竞争的相关具体措施

中国电子已出具承诺，将发行人作为中国电子控制企业范围内从事非现金机具研发、制造、销售的唯一平台，将尽一切合理努力保证其控制企业（不含公司）

不从事与发行人形成竞争的业务。

同时，中电金融控股股东中电六所已出具声明和承诺，（1）认同中国电子对长城信息的业务定位；（2）中电金融现阶段与长城信息在研发、制造、销售的高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品存在少量重叠，上述产品的重叠不构成实质性同业竞争，亦不对长城信息构成重大不利影响；（3）中电金融与长城信息之间不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方面让渡商业机会等情形；（4）除上述情况外，中电金融不存在与长城信息形成竞争的业务，本所承诺将尽一切合理努力保证中电金融不从事与长城信息形成竞争的业务。

基于中国电子的业务划分以及发行人与中电金融的发展方向，未来发行人与中电金融可能存在重合或竞争关系的可能性较小。

（四）中电金融 2019 年存在同业竞争产品的收入占发行人比例超过 30%，2020 年以来已降至 30%以下

报告期内，中电金融存在同业竞争产品的收入占发行人主营业务收入的比例由 2019 年的 50.91%，下降至 2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月的 1.19%、2.88%和 0.90%；毛利占比由 2019 年的 9.67%，下降至 2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月的 0.40%、0.82%和-0.65%。

2019 年，中电金融存在同业竞争产品的收入占比曾存在超过 30%的情形，发行人于 2020 年起完全停止生产、销售存取款一体机后，中电金融存在同业竞争产品的收入和毛利占比均未达到 30%，具体分析详见本问询函回复第 3-1 题。

（五）发行人消除同业竞争的措施，不会对未来发展构成重大不利影响

报告期内，发行人存在同业竞争产品（高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜）的销售收入占主营业务收入的比例分别为 4.65%、7.90%、11.67%和 6.81%，毛利占比分别为 6.50%、8.28%、11.60%和 5.38%。2019 年-2021 年金额和占比逐年提高，但总体占比较小；**2022 年以来金额及占比较前期显著降低并呈现下降趋势。**

近年来，金融智能终端市场的下游需求急剧变化，受电子支付渠道的冲击，银行业自身的业务形态和服务方式正处于重塑阶段，对网点的结构、布局、场景

进行全面优化是长期趋势。随着银行网点转型进程的深化，银行客户对智能终端设备的需求还处于不断扩大的阶段，但对产品的需求结构却已出现了变化。

一方面表现为对传统现金类自助设备的需求不断减少。报告期内，发行人销售的高速大额存取款一体机等现金类自助设备，与国有大型商业银行、中小银行先后进行的两批现金类自助设备升级换代周期重叠，具有短暂的周期性，目前基本进入收尾阶段。智能现金自助设备的保有量基本趋于稳定，传统现金类自助设备厂家之间竞争进一步加剧。

另一方面表现为非现金类自助设备的个性化需求不断增加。在金融领域，打造网点业务场景的全面智能化，使银行业加大投放融合新技术、新功能的非现设备、便携设备，客户需求呈现出多样化趋势；在非金融领域，随着数据化、智能化、普惠化的推进，衍生出社保、诊疗、政务等形态多样的市场需求。未来，智能制卡自助终端、智能票据自助终端、智能便携终端等设备更有利于搭载和实现综合服务功能，代表智能网点转型和非金融场景应用的发展方向。

因此，发行人通过对智能网点转型、非金融场景延伸、信创影印市场拓展未来市场空间的研判，进一步聚焦主责主业，集中优势资源做强、做优、做大基于信创生态的智能终端设备及信创影印产品。发行人停止生产和销售高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品，不会对发行人产生重大不利影响。

截至 **2022 年 6 月末、2021 年末和 2020 年末**，发行人在手订单金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末
在手订单金额（含税口径）	**25,713.42**	23,406.88	24,450.79

截至 **2022 年 6 月末**，发行人在手订单金额分别**为 25,713.42 万元，**未出现在手订单大幅下滑的情形。

综上所述，中电金融与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取发行人实际控制人中国电子出具的直接或间接控制的主要企业及主营业务的确认函；通过公开信息查询（国家企业信用信息公示系统、企查查、成员单位官网、巨潮资讯网），核查中国电子下属五级以内企业的股权结构、经营范围、主要业务、主要产品等信息。

2、查阅长城信息的工商资料文件；查阅报告期内中电金融的审计报告或财务报表、采购与销售明细。

3、对中电金融进行了实地调研并访谈中电金融主要负责人，了解中电金融成立背景、集团定位、主要业务与产品的功能定位、研发、采购、制造、销售情况。

4、获取发行人实际控制人中国电子、间接控股股东中国长城、中电金融控股股东中电六所以及发行人关于避免同业竞争的承诺函。

5、对发行人高管、产品管理部进行访谈，了解中电金融产品与发行人产品功能的交集情况，了解产品定位、产品功能、业务模式、应用场景、技术路线等方面的差异。

6、查阅公安部《中华人民共和国公共安全行业标准（银行自助设备、自助银行安全规范要求）》《中华人民共和国公共安全行业标准（银行安全防范要求）》、中国人民银行《中华人民共和国金融行业标准（人民币现金机具鉴别能力技术规范）》《中华人民共和国金融行业标准（现金类自助终端视频集中监控技术规范）》和《中华人民共和国金融行业标准（银行非现金自助服务终端设备技术规范）》，了解现金类自助设备与非现金类自助设备的差异。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已说明报告期内中电金融的主要财务数据、收入及产品构成、各类产品功能。报告期内，发行人与中电金融在存取款一体机、高速大额存取款一体机、自提柜共三类产品上存在功能交集；此外，中电金融的高速大额存取款一

体机中可搭载少量非现金功能，与发行人的非现金类智能终端设备存在一定的功能交集。但基于国家规范和行业标准，现金类自助设备与非现金类自助设备存在清晰的划分边界，不属于同业竞争产品；基于产品定位、产品功能、业务模式、应用场景、技术路线等，存取款一体机与高速大额存取款一体机不可相互替代，不属于同业竞争产品。

鉴于：（1）2019 年，由于发行人当年仍生产、销售存取款一体机，发行人的存取款一体机与中电金融的存取款一体机构成同业竞争，中电金融存在同业竞争产品的收入占比曾存在超过 30%的情形；（2）发行人于 2020 年起完全停止生产、销售存取款一体机后，发行人仅高速大额存取款一体机、自提柜与中电金融的高速大额存取款一体机、自提柜构成同业竞争，与中电金融的存取款一体机不构成同业竞争，中电金融存在同业竞争产品的收入和毛利占比均未达到 30%；（3）发行人已于 2021 年 10 月 19 日作出承诺，在履行完毕现行有效的高速大额存取款一体机、自提柜产品相关销售合同后，停止所有高速大额存取款一体机、自提柜产品的生产，且不再签署新的高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品销售合同。因此，中电金融与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争。

2、发行人不存在其他未披露的同业竞争情况。

3、发行人已说明报告期内发行人与中电金融存取款一体机、高速大额存取款一体机、自提柜的销售收入、毛利及占比情况。基于中国电子集团内部定位，结合发行人对未来业务发展和市场空间的判断，并综合考虑中电金融与发行人的发展沿革、股东背景、营收结构，发行人进一步聚焦主责主业，承诺停止生产和销售高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品，具有合理性。

4、发行人与中电金融在历史沿革、生产经营场所、资产、业务、人员、财务、商标、技术等方面相互独立，两者不存在利益冲突；发行人与中电金融业务获取主要通过招投标，经营管理和考核体系独立，两者不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会；中国电子已对发行人业务作出明确划分，已制定并严格落实避免同业竞争的相关具体措施；中电金融 2019 年存在同业竞争产品的收入占发行人比例超过 30%，2020 年以来已降至 30%以下；发行人消除同业竞争的措施，不会对未来发展构成重大不利影响；综上所述，中电金融与发

行人不存在构成重大不利影响的同业竞争。

问题 4、关于资产与人员独立性

申请文件显示：

（1）发行人及子公司拥有的已授权专利中，与控股股东湖南长科共同拥有的专利为 107 项，另有 2 项共有专利正在申请中。发行人称湖南长科放弃对相关共有专利使用和处置收益的主张；湖南长科署名为共有专利的所有权人并进行登记，且不从事共有专利相关的实际生产经营，未实际参与共有专利的研究、开发活动，共有专利的研究、开发活动均由发行人及其子公司负责，发行人及子公司承担共有专利的维持、保护及相关费用。

（2）发行人及控股子公司的主要生产经营场所系租赁控股股东中国长城的 4 处房产，未办理租赁备案登记。中国长城已计划将该等厂房和土地转让给公司，但仍存在转让完成时间不确定的风险。

（3）中国长城无偿许可和转许可公司使用中国电子及中国长城在中国境内注册的 13 项商标。中国长城拟向发行人转让 4 项 GWI 商标所有权。

（4）2020 年发行人将长城医疗 0.92%股权转让给中电湘江，确认投资收益为 957,519.29 元；2019 年发行人将 69,999,994.00 元的应收账款以无追索权的商业保理合同方式转让给中电通商（现金及三月期的银票支付），2020 年 9 月将 4,800,000.00 元应收账款转让给中电通商，前述事项保理服务费分别为 2,893,423.48 元、23,466.67 元。

请发行人：

（1）说明发行人及其子公司与控股股东湖南长科共有专利名称、研发主体、所有权主体、用途及对应发行人产品、是否为发行人生产经营的核心专利，相关收入及占比；结合使用专利进行经营、专利的研发参与、维护费用承担等，说明共有专利所有权未转至发行人的合理性，是否符合资产独立性要求；除湖南长科外，发行人是否存在与实际控制人中国电子及其关联公司存在共有专利等的情形。

（2）说明相关存在瑕疵的租赁资产转让进度，是否存在实质性障碍。

（3）说明发行人使用控股股东及关联方等商标的费用支出、转让定价等，分析公允性，涉及商标报告期各期收入金额及占比。

（4）说明中电通商是否具备商业保理资质、是否存在受处罚情形，发行人向关联方进行应收账款保理业务的原因，相关款项对应客户、相关客户报告期内回款情况，保理服务费用收入水平是否合理。

（5）说明发行人是否存在与中国电子及其关联方共用人员或共同生产的情形，发行人董监高是否曾接受中国电子或其他关联方股权激励的情况，是否影响其在发行人处公正履职。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（3）、（4）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

4-1 说明发行人及其子公司与控股股东湖南长科共有专利名称、研发主体、所有权主体、用途及对应发行人产品、是否为发行人生产经营的核心专利，相关收入及占比；结合使用专利进行经营、专利的研发参与、维护费用承担等，说明共有专利所有权未转至发行人的合理性，是否符合资产独立性要求；除湖南长科外，发行人是否存在与实际控制人中国电子及其关联公司存在共有专利等的情形。

（一）发行人及其子公司与控股股东湖南长科共有专利名称、研发主体、所有权主体、用途及对应发行人产品、是否为发行人生产经营的核心专利，相关收入及占比

1、与控股股东的共有专利及解决情况

截至 2022 年 2 月 28 日，公司及子公司与湖南长科共有的已授权且尚在有效期内的专利为 104 项，另有 2 项共有专利正在申请中。**该等共有专利的形成主要是由于历史原因，公司自主研发相关专利，长城信息产业出于集团化管理之目的署名登记为上述共有专利的所有权人。长城信息产业因被中国长城吸收合并**

而注销后，专利共有权人变更为中国长城之全资子公司湖南长科，由湖南长科继续履行集团化管理职责。公司及子公司对共有专利拥有实质性的独占实施权。

上述截至 2022 年 2 月 28 日的共有专利主要应用于公司的智能终端等产品。其中，有 11 项专利涉及公司主要产品的重要技术，属于公司核心专利，合计占截至 2022 年 2 月 28 日全部已授权专利数量的比例为 2.48%，共有发明专利占全部已授权发明专利数量的比例为 17.74%。

2022 年 6 月 22 日，公司及子公司与湖南长科共同签署《关于共有专利变更事项的说明》，用于向国家知识产权局办理著录事项变更手续，即通过将共有专利的专利权人变更为公司及子公司，进一步增强资产的独立性。公司及子公司于 2022 年 6 月至 7 月期间分批次向国家知识产权局提交了 105 项与湖南长科共有的专利变更手续资料并取得受理回执，另外 1 项已过有效期的专利未申请办理变更手续。截至本问询函回复出具日，除 1 项在申请变更过程中到期失效的专利外，公司及子公司其余 104 项与湖南长科共有的专利（含 102 项已授权专利及 2 项申请中专利）变更申请手续已全部完成，公司及子公司为相关专利的专利权人/申请人。

2、共有专利涉及产品收入及占比情况

报告期内，公司共有专利涉及产品收入规模及占比持续降低，**以截至 2022 年 2 月 28 日的共有专利计算，**具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
共有专利涉及公司产品收入	**2,674.88**	12,868.73	23,154.59	46,527.15
公司主营业务收入	**52,178.93**	132,960.34	120,946.94	122,510.85
占比	**5.13%**	9.68%	19.14%	37.98%

共有专利涉及公司产品收入是指应用了上述某一项或多项共有专利的产品收入情况。报告期内，**以截至 2022 年 2 月 28 日的共有专利计算，**共有专利涉及产品收入规模分别为 46,527.15 万元、23,154.59 万元、12,868.73 万元和 **2,674.88 万元**，占公司主营业务收入的比例分别为 37.98%、19.14%、9.68%和 **5.13%**。**相关**共有专利均为公司自主研发，针对**相关**共有专利涉及的技术领域，公司完全自

主拥有相关的技术储备。由于**相关**共有专利申请日期较早，随着近年来金融业务智能化、网点业务数字化进程的快速推进，金融信息化领域新兴技术层出不穷，公司产品应用场景也不断拓展，为维护竞争优势公司持续进行研发投入，因此部分早期共有专利已实现技术升级和替代，适用性有所降低，**以截至 2022 年 2 月 28 日的共有专利计算的**共有专利涉及产品收入规模及占比亦持续降低。

（二）共有专利所有权未转至公司的合理性，是否符合资产独立性要求

截至 2022 年 2 月 28 日，公司及子公司与湖南长科共有的已授权且尚在有效期内的专利为 104 项，另有 2 项共有专利正在申请中。公司及子公司于 2022 年 6 月至 7 月期间分批次向国家知识产权局提交了 105 项共有专利变更手续资料并取得受理回执，另外 1 项已过有效期的专利未申请办理变更手续。截至本问询函回复出具日，除 1 项在申请变更过程中到期失效的专利外，公司及子公司其余 104 项共有专利（含 102 项已授权专利及 2 项申请中专利）变更申请手续已全部完成，公司及子公司为相关专利的专利权人/申请人，符合资产独立性要求。

（三）除湖南长科外，公司是否存在与实际控制人中国电子及其关联公司存在共有专利等的情形

截至 **2022 年 7 月 31 日**，除湖南长科外，公司与中国电子其他关联公司中国信息安全研究院有限公司共有专利情况如下表所示：

序号	共有专利名称	专利号	专利权人	是否为核心专利	对应产品类别	专利用途及应用领域
1	一种自助发放网银 KEY 机构	ZL201310546215.9	公司/中国信息安全研究院有限公司	是	智能柜员自助终端	一种为银行等金融机构能自助发放网银 KEY、U 盾、电子密码器或者他类似物件的自助发放网银 KEY 机构。
2	一种自动打开关闭闸门装置	ZL201310546142.3	公司/中国信息安全研究院有限公司	否	智能现金自助终端	用于现金存取设备，循环机芯拖出、推入，自动关闭、打开面板上存取款口的装置，应用于智能现金自助终端。

上述共有专利均由于原长城信息产业统筹协调旗下子公司与中国电子旗下

相关主体联合申请形成。上述共有专利均为公司自主研发且独自享有专利收益，公司已与中国信息安全研究院有限公司就共有专利使用、处分、维护费用承担、收益分配等事宜签署《关于共有专利的补充协议》予以明确约定，公司对共有专利拥有实质性的独占实施权。

综上，除湖南长科外，公司与其他关联公司存在少量共有专利的情形，仅有 1 项为涉及公司主要产品的重要技术，属于公司核心专利。针对该项共有的核心专利涉及的技术领域，公司完全自主拥有相关的技术储备。因此，上述共有专利的情况不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

4-2 说明相关存在瑕疵的租赁资产转让进度，是否存在实质性障碍。

报告期内，公司生产经营主要使用的位于星沙科技园的房产和土地曾系承租自中国长城。截至本问询函回复出具日，上述资产转让已履行完毕。中国长城、公司也已就本次资产转让履行了应履行的内部决策、审计、评估及备案等程序，并已完成相关工商变更登记和价款支付，具体情况如下：

2021 年 9 月 26 日，北京中同华资产评估有限公司出具《中国长城科技集团股份有限公司拟以资产出资涉及的中国长城科技集团股份有限公司持有的投资性房地产、固定资产和土地使用权价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字（2021）第 021025 号）确认，截至评估基准日 2021 年 4 月 30 日，中国长城拟以资产出资涉及的中国长城持有的投资性房地产、固定资产和土地使用权市场价值的账面净值为 13,903.26 万元，评估价值为 16,158.05 万元，评估结果经中国电子备案。

2021 年 10 月 15 日，中国长城第七届董事会临时会议作出决议，同意新设子公司长城基础，其初始注册资本为 100 万元，并同意将星沙科技园资产包以 16,158.05 万元作价增资至新设子公司。

2021 年 12 月 1 日，长城基础完成了工商设立登记手续，并取得了长沙经济技术开发区管理委员会核发的《营业执照》，注册资本为 100 万元。

2021 年 12 月 23 日，中国长城与长城基础签署了《增资协议》，同意以相关出资资产作价 16,158.05 万元对长城基础进行增资，长城基础注册资本增加至

16,258.05 万元。

2022 年 1 月 24 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（信会师报字[2022]第 ZG10015 号）确认，截至 2021 年 12 月 31 日，长城基础资产总额为 162,581,399.60 元，负债总额为 565.21 元，所有者权益为 162,580,834.39 元。

2022 年 1 月 25 日，北京中同华资产评估有限公司出具《中国长城科技集团股份有限公司拟转让长沙长城基础信息技术有限责任公司股权涉及的长沙长城基础信息技术有限责任公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字（2022）第 020054 号）确认，截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，长城基础股东全部权益价值的账面净值为 16,258.08 万元，评估价值为 16,362.10 万元，评估结果经中国电子备案。

2022 年 1 月 28 日，中国长城第七届董事会第七十八次会议作出决议，同意将中国长城直接持有的长城基础 100%股权以 16,362.10 万元的价格（以中国电子最终备案的评估价格为准）转让至公司。

2022 年 1 月 28 日，公司第一届董事会第四次会议审议通过《关于收购长沙长城基础信息技术有限责任公司 100%股权的议案》，同意收购长城基础 100%股权。公司独立董事已就本次关联交易发表意见。

2022 年 2 月 14 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会审议通过《关于收购长沙长城基础信息技术有限责任公司 100%股权的议案》，公司与中国长城签署《股权转让协议》，以评估价值 16,362.10 万元购买长城基础全部股权。长城基础于同日完成工商变更登记，其股东已由中国长城变更为长城信息。

2022 年 2 月 16 日和 18 日，公司向中国长城分别支付转让价款 8,181.05 万元，合计支付 16,362.10 万元，转让价款支付完毕。

4-3 说明发行人使用控股股东及关联方等商标的费用支出、转让定价等，分析公允性，涉及商标报告期各期收入金额及占比。

（一）公司使用控股股东及关联方等商标的费用支出、转让定价及公允性情况

根据公司（其前身长城金融）与中国长城签署的《商标使用许可合同》，以及中国电子与中国长城签署的《商标使用许可合同》，中国长城无偿许可和转许可公司使用中国电子及中国长城在中国境内注册的 **11** 项商标。**截至 2022 年 8 月 5 日，**公司授权使用的注册商标具体情况如下表所示：

序号	注册人	注册号	商标	核定使用商标类别	有效期至	许可使用期限
1	中国长城	7508941	GWI	10	2030/10/20	自 **2022 年 6 月 20 日**至商标有效期届满之日
2	中国长城	7508960	GWI	35	2030/11/27	
3	中国长城	7508986	GWI	37	2030/11/06	
4	中国长城	7509007	GWI	42	2022/08/06	
5	中国长城	7508916	GWI	44	2030/11/27	
6	**中国长城**	**44692920**	GWI	**16**	**2031/01/13**	
7	中国长城	1445709	春风服务	37	2030/09/13	
8	中国长城	1448787	春风服务	42	2030/09/20	
9	中国电子	14270780	Great Wall 长城	9	2025/07/13	自 2021 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日
10	中国电子	27369888	Great Wall 长城	9	2028/11/06	
11	中国电子	41793387	Great Wall 长城	9	2030/08/06	

公司为提升集团品牌形象，长期对上述所授权商标进行维护和推广应用。公司作为中国长城下属核心业务板块之一，前述相关商标对公司拓展业务有着积极作用，公司拓展业务过程中亦可提高中国长城以及中国长城名下商标的知名度与影响力。基于双方互利互惠的目的，中国长城无偿授权公司使用相关注册商标具有商业合理性。

为增强公司资产独立性，公司与中国长城签订商标转让合同并约定，中国长城将其所拥有的**5**项GWI商标所有权（注册号：4822049、7692187、7509027、44709938、**44692901，简称“标的商标”**。其中前3项商标为中国长城已授权公司使用的主要商标，**后2项商标中国长城未授权公司使用，**但预计将用于未来业务开展）转让给公司。

针对上述5项商标，北京中同华资产评估有限公司采用收益法进行了评估，并出具了评估报告，经评估的商标价值合计为183万元，评估结果已经中国电子备案。上述商标转让价格合计为183万元，定价以评估价值为基础，由双方协商确定，交易价格公允，具有商业合理性。

转让商标的核准商品覆盖了所有公司主营产品，为公司在日常生产经营中主要使用的商标，故公司向中国长城申请转让。其余商标的核准商品与公司主营业务相关性较小，且公司基本未在日常生产经营中使用，故公司未申请转让。上述转让的**5**项商标具体情况如下表所示：

序号	注册人	注册号	商标	核准商品
1	中国长城	4822049	GWI	计算机，现金收讫机，办公室用打卡机，秤，电子公告牌，电子信号发射器，电子监听仪器，出租车计价器，电开关，电子防盗装置
2	中国长城	7692187	GWI	数据处理设备，便携计算机，计算机外围设备，计算机软件(已录制)，磁性编码机，监视器(计算机硬件)，与计算机联用的打印机，信息处理机(中央处理装置)，网络通讯设备 自动取款机（ATM）
3	中国长城	7509027	GWI	无线电广播，信息传送，计算机终端通讯，计算机辅助信息和图像传送，信息传输设备出租，光纤通讯，电子公告牌服务(通讯服务)，提供与全球计算机网络的电讯联接服务，电讯路由节点服务，提供全球计算机网络用户接入服务(服务商)
4	中国长城	44709938	GWI	打印机和复印机用墨水；打印机和复印机用已填充的鼓粉盒；打印机和复印机已填充的墨盒；打印机和复印机用墨粉；文字处理机用已填充的墨盒；激光打印机用已填充的墨盒；喷墨打印机用已填充的墨盒；复印机用碳粉；颜料；涂料（油漆）
5	中国长城	44692901	GWI	条形码读出器；光学字符识别装置；光学字符识别器；平板电脑用套；平板电脑；穿戴式计算机；交互式触屏终端；打印机和复印机用来填充的鼓粉盒；扫描仪（数据处理设备）；复印机（照相、

序号	注册人	注册号	商标	核准商品
				静电、热）；

截至本问询函回复出具日，上述 5 项商标的转让已完成。

（二）涉及商标报告期各期收入金额及占比情况

报告期内，公司与上述 5 项商标相关的产品所产生的主营业务收入分别为 9.65 亿元、9.01 亿元、9.20 亿元和 **3.55 亿元**，整体保持稳定，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
5 项商标相关产品主营业务收入	**35,510.79**	91,963.84	90,062.22	96,524.81
主营业务收入	**52,178.93**	132,960.34	120,946.94	122,510.85
占比	**68.06%**	69.17%	74.46%	78.79%
主营业务收入（剔除耗材和服务收入）	**39,286.30**	104,564.59	100,590.13	105,408.29
占比	**90.39%**	87.95%	89.53%	91.57%

报告期内，公司与上述 5 项商标相关产品收入占主营业务收入的比例分别为 78.79%、74.46%、69.17%和 **68.06%**，整体呈下降趋势，主要系报告期内公司主营业务收入结构变化所致，无需使用 GWI 商标的耗材和服务收入占比逐年上升，从 2019 年的 13.96%上升至 **2022 年 1-6 月的 24.71%**。剔除掉耗材和服务收入的影响后，报告期内，上述 5 项商标相关的产品收入占主营业务收入的比例分别为 91.57%、89.53%、87.95%和 **90.39%**，占比较为稳定。

4-4 说明中电通商是否具备商业保理资质、是否存在受处罚情形，发行人向关联方进行应收账款保理业务的原因，相关款项对应客户、相关客户报告期内回款情况，保理服务费用收入水平是否合理。

（一）中电通商具备商业保理资质，不存在受处罚情形

2012 年，商务部印发了《关于商业保理试点有关工作的通知》（商资函[2012]419 号）和《关于商业保理试点实施方案的的复函》（商资函[2012]919 号），在天津滨海新区、上海浦东新区开展商业保理试点。

根据《商务部关于商业保理试点实施方案的复函》，设立商业保理公司的要求如下：

“商业保理公司的设立条件是：注册资本应不低于 5,000 万元人民币；拥有 2 名以上具有金融领域管理经验且无不良信用记录的高级管理人员，境外投资者或其关联实体具有从事保理业务的业绩和经验。”

中电通商符合上述商业保理公司的设立要求，并于 2017 年 8 月 9 日取得了天津东疆港区管理委员会出具的《东疆管委会关于同意成立中电通商商业保理（天津）有限公司的批复》（津东港自贸审[2017]31 号），后续于 2017 年 8 月 16 日正式成立。中电通商注册资本为 3 亿元，经营范围为：以受让应收账款的方式提供贸易融资；应收账款的收付结算、管理与催收；销售分户（分类）账管理；相关咨询服务。中电通商具备开展商业保理业务的资质。

报告期内，中电通商不存在受到处罚的情形。

（二）公司向关联方进行应收账款保理业务的原因

应收账款保理业务有助于公司盘活资产，缩短应收账款回笼时间，加速资金周转，提高资金使用效率，降低应收账款管理成本，减少应收账款余额，改善资产负债结构及经营性现金流状况，保障公司业务发展资金需求，符合公司经营发展规划和整体利益。

公司于 2019 年 12 月同时与中电通商和中国银行洽谈应收账款保理业务。由于中电通商审批效率较高，可以满足公司的资金筹划需求，故公司最后选择与中电通商进行应收账款保理业务。基于前期良好的合作，公司 2020 年继续选择中电通商进行应收账款保理业务。

综上，公司与关联方中电通商进行应收账款保理业务具有商业合理性。

（三）相关款项对应客户、相关客户报告期内回款情况

报告期内，公司与中电通商共进行了两笔应收账款保理业务，具体情况如下：

1、公司与中电通商于 2019 年 12 月 31 日签订无追索权的商业保理合同，约定公司于 2019 年 12 月 31 日将中国银行广东省分行等 8 家客户合计金额为

7,000.00 万元的应收账款转让给中电通商，保理服务费为 289.34 万元。该笔业务对应客户及其报告期内回款情况如下表所示：

客户	回款日期	金额（万元）
中国邮政湖北省分公司	2020/10/20	567.01
江苏江南农商行	2020/6/30	684.00
中国银行天津分行	2020/3/30	614.25
中国邮政湖南省分公司	2020/1/16	424.81
中国邮政吉林省分公司	2020/6/18	1,181.56
中国邮政陕西省分公司	2020/9/8	2,034.26
中山农村商业银行股份有限公司	2020/4/30	452.00
中国银行广东省分行	2020/9/23	1,042.11
合计		**7,000.00**

该笔保理合同下的应收账款已于报告期内完成回款。

2、公司与中电通商于 2020 年 9 月 27 日签订有追索权的商业保理合同，约定公司将江苏江南农商行金额为 1,400.00 万元的应收账款转让给中电通商，实际执行转让的应收账款为 480.00 万元，保理服务费为 2.35 万元。该笔业务对应客户及其报告期内回款情况如下表所示：

客户	回款日期	金额（万元）
江苏江南农商行	2020/10/29	480.00

该笔保理合同下的应收账款已于报告期内完成回款。

（四）保理服务费用收入水平合理

公司于 2019 年签订的无追索权的保理业务合同额度为 7,000.00 万元，期限为 9 个月，共支付保理服务费 289.34 万元，年化费率约为 5.5%；公司于 2020 年签订的有追索权的保理业务合同额度为 1,400.00 万元，年化费率为 5.5%。上述两笔应收账款保理业务的保理费率为双方参考市场行情，并综合考虑应收账款客户的资信情况等因素协商确定。

根据查询上市公司公告，其他公司进行应收账款保理的费率情况如下表所示：

公司	年份	保理方	保理金额	费率
曹妃甸煤炭港务有限公司	2019	冀港商业保理（天津）有限公司	不超过 30,000 万元	不超过 6%
日海智能科技股份有限公司	2019	天津聚量商业保理有限公司	5,000 万元	约 6%

综上，公司与中电通商的保理服务费率与其他公司类似业务的费率不存在重大差异，且服务费率由交易双方按照市场化原则协商确定，交易定价方法合理、公允。

4-5 说明发行人是否存在与中国电子及其关联方共用人员或共同生产的情形，发行人董监高是否曾接受中国电子或其他关联方股权激励的情况，是否影响其在发行人处公正履职。

（一）共用人员或共同生产的情形

截至本问询函回复出具日，公司存在部分股东董事、股东监事在除公司及其控股子公司以外的中国电子及其关联方兼职的情形，具体情况如下表所示：

姓名	任职情况	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
王先毅	董事	中国长城	运营管理部总经理	间接控股股东
		陕西长城计算机系统有限公司	监事	间接控股股东中国长城之全资子公司
		广东长城科技发展有限公司	监事	间接控股股东中国长城之全资子公司
		辽宁长城计算机系统有限公司	监事	间接控股股东中国长城之全资子公司
		深圳中电长城能源有限公司	董事	间接控股股东中国长城之全资子公司
		江西长城计算机系统有限公司	监事	间接控股股东中国长城之全资子公司
		陕西长城信息终端有限公司	监事	间接控股股东中国长城之全资孙公司
马轶冰	董事	中国长城	副总裁	间接控股股东
		河南长城计算机系统有限公司	总经理	间接控股股东中国长城之全资子公司
罗福明	董事	中国长城	外派专职董监事	间接控股股东
		山西长城计算机系统有限公司	监事	间接控股股东中国长城之全资子公司

姓名	任职情况	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
		深圳中电长城能源有限公司	监事	间接控股股东中国长城之全资子公司
		安徽长城计算机系统有限公司	监事	间接控股股东中国长城之全资子公司
		山西长城科技信息有限公司	监事	间接控股股东中国长城之参股公司
郭慧	监事会主席	湖南长科	监事	控股股东
		中国长城	审计管理部总经理	间接控股股东
		湖南长城博天信息科技有限公司	监事	实际控制人中国电子控制的公司

截至本问询函回复出具日，除上述股东董事和股东监事的兼职情况外，公司不存在与中国电子及其关联方共用人员的情形。

公司拥有独立、完整的生产系统，具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，合法拥有与生产经营相关机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，相关资产不存在权属纠纷。公司拥有独立的生产场所，与中国电子及其关联方独立在各自区域进行生产经营，不存在生产经营用地混同情形。综上所述，公司不存在与中国电子及其关联方共同生产的情形。

（二）公司董监高接受中国电子或其他关联方股权激励的情况，不影响其在公司公正履职

报告期内，公司部分董事、监事、高级管理人员参与了中国长城股票期权激励计划（2017 年 12 月）以及中国长城第二期股票期权激励计划（2020 年 12 月）。上述股票期权激励计划均系根据《公司法》《证券法》《国有控股上市公司（境内）实施股权激励试行办法》（国资发分配[2006]175 号）《关于规范国有控股上市公司实施股权激励制度有关问题的通知》（国资发分配[2008]171 号）《上市公司股权激励管理办法》（证监会令[第 126 号]）等有关规定，结合中国长城目前执行的薪酬体系和绩效考核体系等管理制度而制订。

中国长城股票期权激励计划具体情况如下：

2018 年 1 月 12 日，中国长城召开 2018 年度第二次临时股东大会审议通过了《中国长城科技集团股份有限公司股票期权激励计划（草案修订稿）及其摘要》

（以下简称“第一期股票期权激励计划”），同意向不超过 597 名激励对象授予 4,416 万份股票期权，行权价格为 8.27 元/份，有效期为自股票期权授予之日起 5 年。

2020 年 12 月 28 日，中国长城召开 2020 年度第七次临时股东大会审议通过《中国长城科技集团股份有限公司第二期股票期权激励计划（草案修订稿）及 其摘要》（以下简称“第二期股票期权激励计划”），同意向不超过 835 名激励对象授予不超过 13,176 万份股票期权，首次授予的股票期权的行权价格为每股 16.68 元，有效期为自股票期权首次授予日起 60 个月。

公司部分董事、监事、高级管理人员获授中国长城股票期权及累计行权情况如下表所示：

单位：股

姓名	在公司 任职情况	第一期数量	第二期数量	截至 2022 年 6 月 30 日 累计行权数量
戴湘桃	董事长	360,000	-	120,000
王先毅	董事	125,000	260,000	41,667
马轶冰	董事	210,000	400,000	70,000
罗福明	董事	210,000	150,000	56,000
李欣	职工代表董事兼总经理	210,000	-	70,000
郭慧	监事会主席	150,000	260,000	50,000
刘向红	财务总监兼董事会秘书	150,000	-	50,000
吴华荣	副总经理	150,000	-	40,000
唐珏	副总经理	150,000	-	50,000
吴笛	副总经理	90,000	-	30,000
张衡	副总经理	90,000	-	30,000
向智勇	总法律顾问	120,000	-	40,000

根据中国长城的股票期权激励计划相关草案，其实施激励计划的目的包括充分调动中国长城及控股子公司的董事、高级管理人员、其他高层管理人员、中层管理人员、核心骨干人员的积极性、责任感和使命感。公司部分董事、监事、高级管理人员作为激励对象参与相关激励计划，即有义务按其在中国长城控股子公司（长城信息）处所聘岗位的要求，勤勉尽责、恪守职业道德，并需在满足包括

其作为长城信息董事、监事或高级管理人员的个人绩效考核要求在内的各项条件后方可行权。公司董事、监事、高级管理人员通过参与中国长城股票期权激励计划合计持有中国长城股份数量较少，无法通过其所持股份或期权对公司或中国长城的日常经营和重大决策造成重大影响。此外，公司已建立了关联交易决策及回避相关制度，进一步确保董事、监事及高级管理人员履职的公正性。

综上所述，公司上述人员参与中国长城股票期权激励计划不会影响其在公司公正履职。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人相关共有专利（包括正在申请中的共有专利）权属证书等资料，并向发行人相关人员了解共有专利形成的背景及原因，专利的研发及维护费用承担情况、共有专利用途和应用情况、核心专利认定的情况和相关收入占比情况。

2、查阅了发行人及其控股子公司与湖南长科签订的《关于共有专利的补充协议》、**专利变更手续合格通知书**、发行人与中国信息安全研究院有限公司签订的《关于共有专利的补充协议》以及发行人就共有专利用途及对应产品情况等出具说明文件等。

3、向发行人相关人员了解资产转让进度，并查阅了发行人及中国长城关于租赁资产转让相关内部决策文件、标的资产审计报告、评估报告及备案文件、长城基础工商档案、中国长城对长城基础增资的《增资协议》、发行人与中国长城签署的长城基础 100%股权转让相关《股权转让协议》、转让价款支付凭证等资料。

4、查阅了发行人与中国长城、中国长城与中国电子签署的《商标使用许可合同》，并向发行人相关人员了解使用关联方商标情况。

5、查阅了发行人与中国长城签订的商标转让合同、北京中同华资产评估有限公司出具的评估报告及备案文件、转让价款支付凭证等资料。

6、向发行人相关人员了解涉及商标报告期收入金额及占比情况，并复核相关计算过程。

7、查阅了中电通商的营业执照以及天津东疆港区管理委员会的《东疆管委会关于同意成立中电通商商业保理（天津）有限公司的批复》、发行人与中电通商签订的两笔应收账款保理业务合同、发行人的两笔应收账款保理业务的客户回款情况，并向发行人相关人员了解开展保理业务的背景，查询公开信息中的应收账款保理业务市场费率，确认发行人开展的保理服务收入水平是否合理。

8、查询中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）等司法信息披露网站，了解中电通商是否存在受处罚情形。

9、查阅了发行人相关资产权属或使用证明文件并部分实地查验发行人生产销售流程、发行人部分员工劳动合同、发行人说明等文件，了解是否存在与关联方共用人员或共同生产的情况。

10、查阅了中国长城股票期权激励计划（2017 年 12 月）以及中国长城第二期股票期权激励计划（2020 年 12 月）草案等相关信息披露文件、发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表、中国长城股票期权行权相关历史记录，了解股权激励相关情况。

针对问题（3）、（4）的事项，申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人与中国长城、中国长城与中国电子签署的《商标使用许可合同》，并向发行人相关人员了解使用关联方商标情况。

2、查阅了发行人与中国长城签订的商标转让合同、北京中同华资产评估有限公司出具的评估报告及备案文件、转让价款支付凭证等资料。

3、向发行人相关人员了解涉及商标报告期收入金额及占比情况，并复核相关计算过程。

4、查阅了中电通商的营业执照以及天津东疆港区管理委员会的《东疆管委会关于同意成立中电通商商业保理（天津）有限公司的批复》、发行人与中电通商签订的两笔应收账款保理业务合同、发行人的两笔应收账款保理业务的客户回

款情况，并向发行人相关人员了解开展保理业务的背景，查询公开信息中的应收账款保理业务市场费率，确认发行人开展的保理服务收入水平是否合理。

5、查询中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）等司法信息披露网站，了解中电通商是否存在受处罚情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、**在与湖南长科的共有专利转让前，**发行人及其子公司对**相关**专利拥有实质性的独占实施权，前述共有专利所有权**已**全部转至发行人及子公司，符合资产独立性要求；除湖南长科外，发行人与**中国信息安全研究院有限公司存在 2 项**共有专利的情形，发行人享有与中国信息安全研究院有限公司的共有专利实质性的独占实施权，不会导致发行人不符合资产独立性要求。

2、相关租赁资产的转让不存在实质性障碍，且资产转让已履行完毕。中国长城、发行人已就本次资产转让暨股权转让履行了应履行的内部决策、审计、评估及备案等程序，并已完成相关工商变更登记和价款支付。

3、本次涉及转让的商标已覆盖发行人的主要产品，发行人使用控股股东及关联方等商标的费用支出及转让定价公允。

4、中电通商具备商业保理资质，不存在受处罚情形。发行人向关联方进行应收账款保理业务具备商业合理性。发行人保理业务对应的客户报告期内回款情况正常，发行人与中电通商的保理服务费率由交易双方按照市场化原则协商确定，交易定价方法合理、公允。

5、发行人存在部分股东董事、股东监事在中国电子及其关联方兼职的情形。除上述情况外，发行人不存在与中国电子及其关联方共用人员或共同生产的情形。报告期内，发行人部分董监高曾参与中国电子下属上市公司中国长城的股票期权激励的情况，该等情形不影响相关人员在发行人处公正履职。

针对问题（3）、（4），申报会计师认为：

1、本次涉及转让的商标已覆盖发行人的主要产品，发行人使用控股股东及

关联方等商标的费用支出及转让定价公允。

2、中电通商具备商业保理资质，不存在受处罚情形。发行人向关联方进行应收账款保理业务具备商业合理性。发行人保理业务对应的客户报告期内回款情况正常，发行人与中电通商的保理服务费率由交易双方按照市场化原则协商确定，交易定价方法合理、公允。

问题 5、关于财务独立性

申请文件显示：

（1）发行人与关联方中电财务存在关联存款、票据等金融服务，包括存款、存款利息收入、开立票据、手续费支出等，其中各期存款余额为 39,024.37 万元、40,742.48 万元、13,657.75 万元、10.85 万元，开立票据金额为 36,190.21 万元、25,056.17 万元、15,682.72 万元、6,994.36 万元。

发行人称，自 2021 年 4 月 9 日起，发行人解除了与中电财务的资金归集。截至报告期期末，发行人已不存在资金归集的情形。

（2）报告期各期，发行人存在对中国长城资金拆入利息支出 136.27 万元、133.89 万元、129.71 万元、62.68 万元，对其资金拆出收入 263.98 万元、651.60 万元、440.80 万元、0，2018 年对湘计海盾少量资金拆出利息收入。

发行人报告期内向关联方中国长城拆出资金，合计拆出 8.6 亿元。

（3）报告期内发行人存在较多对关联方应收应付款项，其中对中国长城的一年内到期的非流动负债为 400.00 万元、400.00 万元、400.00 万元、400.00 万元，对其长期应付款为 9,600.00 万元、10,400.00 万元、10,000.00 万元、9,800.00 万元。

请发行人：

（1）说明在中电财务开立资金结算账户的具体情况、利率及合理性，资金结算账户是否独立于中国电子相关企业及依据、充分性，控股股东、实际控制人是否可对发行人资金使用进行控制。

（2）说明发行人与控股股东、实际控制人及关联方等是否存在共用 ERP、OA 等系统的情形，是否符合《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的相关要求。

（3）说明各期资金占用具体情况，资金占用利息费用的计算过程、依据及合理性，资金拆借的原因、必要性、利息公允性，是否履行必要的审议程序；报告期后是否新增资金拆借情形；发行人关于资金占用的具体内控措施、内控

制度是否健全。

（4）说明发行人在中电财务等公司是否存在存贷款情况，在资金管理、资金调拨权限等方面的约定，发行人是否通过财务公司发放委托贷款，是否履行相关程序。

（5）说明发行人报告期内对关联方的各项应收、应付款项形成原因，对中国长城一年内到期的流动负债及长期应付款具体情况。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明对报告期内发行人货币资金真实性、安全性的核查过程、方法及结论。

回复：

一、发行人说明

5-1 说明在中电财务开立资金结算账户的具体情况、利率及合理性，资金结算账户是否独立于中国电子相关企业及依据、充分性，控股股东、实际控制人是否可对发行人资金使用进行控制。

（一）公司在中电财务开立资金结算账户的具体情况、利率及合理性

报告期内，公司曾存在于中电财务开立资金结算账户并进行资金归集的情形，具体情况如下：

1、公司在中电财务开立资金结算账户的具体情况

序号	主体	账号	账户类型	开户时间	开立后是否使用	利率
1	长城信息	01-01-0183-9	活期存款	2008/5/26	是	参照同期银行活期、定期存款利率
2		01-02-0183	定期存款		是	
3		01-03-0183	通知存款		是	
4		01-06-0183	保证金存款		是	
5		01-08-0183	自营贷款		否	不适用
6		01-10-0183	贴现		否	
7	中电长城（长	01-01-0470-1	活期存款	2014/9/10	是	参照同期银行活期、定期存款利率
8		01-02-0470	定期存款		是	
9		01-03-0470	通知存款		是	

序号	主体	账号	账户类型	开户时间	开立后 是否使用	利率
10	沙）	01-05-0470	委托理财		否	不适用

2、公司在中电财务开立资金结算账户相关利率水平及合理性

报告期内，公司在中电财务实际执行的利率与中国人民银行发布的基准利率对比情况如下表所示：

业务项目		在中电财务存款 实际执行的利率（区间）	中国人民银行 发布的基准利率
活期存款		0.42%	0.35%
协定存款		1.15%	1.15%
定期存款	三个月	1.35%-3.2%	1.1%
	半年	2.3%-3.2%	1.3%
	一年	无该期限存款	1.5%
	二年	无该期限存款	2.1%
	三年及以上	无该期限存款	2.75%
票据保证金利率		0.42%	0.35%

公司与中电财务保持独立，双方所进行金融服务均建立在依法合规、平等自愿、公允定价基础上。为加强中国电子资金集中管理、提高资金使用效率，中电财务向中国电子成员单位提供的存款利率遵照中国人民银行发布的相应基准利率上浮一定比例，符合行业惯例，具有商业合理性和公允性，不存在公司资金被关联方占用的情形。

自 2021 年 4 月 9 日起，公司已解除在中电财务开立账户的资金归集，未来不存在继续使用中电财务资金归集的计划。

（二）资金结算账户独立于中国电子相关企业，控股股东、实际控制人不可对发行人资金使用进行控制

1、中电财务设立及业务的合规性、内控的完整性

中电财务系经中国人民银行批准依法设立的非银行金融机构，接受中国银行保险监督管理委员会北京监管局的监督和管理，严格执行《中华人民共和国公司法》《企业集团财务公司管理办法》《关于进一步促进中央企业财务公司健康发展

的指导意见》等相关法律规定制度，以依法合规、平等自愿、公允定价为原则，为中国电子体系内成员单位提供金融服务，成员单位单独建立会计账户进行核算。中电财务依法经营，不存在潜在合规风险及经营风险。

中电财务已制定一系列内部控制制度，完善风险管理体系，包括但不限于：（1）实行内部审计监督制度，设立对董事会负责的内部审计部门，建立内部审计管理办法和操作规程，对中电财务及所属各单位的经济活动进行内部审计和监督；（2）各部门、机构在其职责范围内建立风险评估体系和项目责任管理制度，根据各项业务的不同特点制定各自不同的风险控制制度、标准化操作流程、作业标准和风险防范措施，各部门责任分离、相互监督。中电财务内部控制体系健全有效，能够保证公司的存款安全。

2、中电财务内部制度、公司与中电财务的资金归集协议约定公司资金账户的独立性

（1）中电财务内部制度关于资金账户权限设置的规定

中电财务制定了《中国电子财务有限责任公司人民币结算账户管理办法》《中国电子财务有限责任公司结算业务管理办法》等内部制度，对成员单位开立在中电财务结算账户的权限进行了严格明确的约定。

成员单位仅有权限查询本单位结算账户信息，无权查看其他单位的账户信息；同时，成员单位仅有权限支配调拨本单位结算账户资金，无权调拨其他单位的账户资金；除国家法律另有规定外，中电财务不代任何单位或者个人冻结、截留、挪用、调拨其他单位结算账户资金。

（2）资金归集协议中资金账户独立性约定

公司及子公司中电长城（长沙）分别于 2008 年 5 月 26 日、2014 年 9 月 10 日与中电财务签订了《人民币单位结算账户开户协议及开户申请表》，协议约定：“甲方（指公司/公司子公司，下同）将闲置资金或指定用途资金划至乙方（指中电财务，下同）的银行账户，乙方将资金记入甲方的账户；甲方拥有对账户上资金的所有权，甲方有权随时提取在该账户上的所有资金；乙方保证甲方账户上资金的安全，并为甲方的资金保密。”公司对于开立于中电财务公司的账户下的

资金使用及调度具有完全独立的自主管理权，资金划转权限归属于公司。

同时，协议约定：“甲方要求将资金调回甲方在开户申请表上指定的回款银行或者向第三方付款时，甲方应提交网银付款指令或者从网下传真带密押的存款支取凭证，乙方收到网银付款指令或者传真后，即刻办理出款手续。甲方从网下提交存款支取凭证时，必须在存款支取凭证注明相应的凭证编号和凭证密码……”公司与中电财务签署的协议对公司资金调拨、划转的具体方式做了充分、严格的约定来保证公司账户资金的安全，未取得存款支取凭证密押将无法对公司资金进行转出，资金的调转、划拨需取得公司同意，因此中国电子及其他下属公司未取得公司同意无法对公司资金进行调拨、划转。

3、公司在中电财务资金结算账户独立、相关存款不受控股股东、实际控制人的控制与限制

根据中电财务出具的书面说明：“中电财务的业务、资产、人员和机构独立，不存在与长城信息及其子公司或与中国电子及其控制的其他主体混同的情形。

长城信息及其子公司在中电财务开立的资金结算账户独立于中国电子及其控制的其他主体，不存在与中国电子及其控制的其他主体资金结算账户混同的情况。

中电财务与中国电子及其控制的公司的业务往来均按照相关的法律、法规、规定和制度执行。长城信息及其子公司在中电财务开立账户及资金使用不存在被中国电子及其控制的其他主体控制或限制使用的情形，亦不存在被中电财务控制或限制使用的情形。

自 2018 年 1 月 1 日至长城信息退出中电财务现金管理服务网络之日，不存在长城信息及其子公司存放在中电财务的资金无法及时调拨、划转或收回的情形，亦不存在被中电财务干预资金使用、调度的情形；不存在长城信息及其子公司通过中电财务发放委托贷款的情形。”

4、公司制定了完善的资金管理制度与财务管理体系，有效防范潜在资金风险

针对公司在中电财务的资金归集，公司有完善的内部管理制度和相关协议予

以规范。公司制定了《现金及银行票据管理规范》《关联交易决策制度》等内部管理制度，其中对资金管理、财务管理等问题进行了专门规定。为发挥内部审计的监督、管理、服务职能，公司制定了《内部审计管理办法》《董事会审计委员会工作细则》，对内部审计机构职责范围、监察审计的种类和方式、内部审计的工作流程等事项进行了规定，公司内部审计工作包括对预算内外资金管理使用情况的审计。公司已建立一系列内部控制制度，可有效防范潜在的资金风险。

此外，公司的财务人员配置及管理、银行账户及除资金归集之外的资金收付管理、财务及投资决策、会计基础及财务核算体系均独立于中国电子及其他下属公司。同时，在前述资金归集期间，公司可以按照自身资金需求和使用计划灵活使用资金，不存在资金未能及时调拨到账而影响公司生产经营的情况，未对公司资金调配和日常经营活动产生重大不利影响。

5、公司已解除与中电财务的资金归集

公司已对资金归集情形进行清理，将银行账户退出中电财务现金管理服务网络，自 2021 年 4 月 9 日起，公司已解除在中电财务开立账户的资金归集，未来不存在继续使用中电财务资金归集的计划。

5-2 说明发行人与控股股东、实际控制人及关联方等是否存在共用 ERP、OA 等系统的情形，是否符合《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的相关要求。

（一）公司与控股股东、实际控制人及关联方等不存在共用 ERP 系统的情形

根据公司与中国软件与技术服务股份有限公司签订的《SAP 软件服务合同》，与上海汉得信息技术股份有限公司签订的《SAP 系统项目实施服务合同》，公司于 2015 年自主采购了 ERP 系统，并于 2017 年自主实施部署并上线使用，后续运维管理均由公司独立承担。报告期内，公司自有的 ERP 系统已全面涵盖公司的销售、计划、采购、库存、财务等业务，公司与控股股东、实际控制人及关联方等不存在共用 ERP 系统的情形。

（二）公司存在与中国长城共用 OA 系统的情形

1、OA 系统基本情况

公司存在与间接控股股东中国长城共用 OA 系统的情形。中国长城作为集团性企业，为提升经营管理效率，在集团层面统一建立 OA 系统，使得集团层面的政策制度、通知公告与新闻活动可通过同一平台发布，减少不同系统间切换带来的信息安全与不一致风险，并有助于降低沟通成本、减少重复工作、提升工作效率。此外，公司基于历史原因和集团统一安排获中国长城授权长期使用 OA 系统，该系统的使用也与公司的经营和管理情况相契合。因此，该 OA 系统的使用具有必要性与合理性。

该 OA 系统基本情况如下表所示：

系统分类	办公系统
系统名称	中国长城 OA 系统
系统功能	办公自动化，接收集团通知
系统来源	中国长城采购后，授权公司无偿使用
权限设置	1、公司拥有独立的账号及系统权限，办公审批流程独立于中国长城，相关审批流程节点中所有参与人员均为公司的员工，相关业务流程由公司自主发起并独立完成审批。 2、未经公司许可，公司实际控制人中国电子、直接控股股东湖南长科、间接控股股东中国长城及相关人员无权查看或修改公司 OA 系统中的数据。如需开通公司 OA 系统访问权限，需向公司提交权限申请，并经公司信息安全责任部门及分管领导审核通过，方可由公司系统管理员进行授权开通后查看。 3、由于公司部分董事、监事现任职于中国长城处，因履职需要，经公司许可，该类人员具有查看公司 OA 系统中相关通知公告的权限，但其均不参与公司相关流程的发起及审批。报告期内，除该情况外，公司实际控制人中国电子、直接控股股东湖南长科、间接控股股东中国长城及相关人员均不具备查看公司 OA 系统信息、参与公司 OA 系统相关流程的权限。
日常维护	公司负责业务功能及流程维护
改造升级	中国长城负责改造升级

中国长城负责服务器维护、各子公司管理员的授权，以及总部业务子模块维护；公司独立负责本公司子模块业务及权限的维护。中国长城作为 OA 系统的所有权人，授权公司及子公司根据自身生产经营活动的具体需求独立、长期使用该系统，且无需支付使用费及维护费等相关费用。同时，中国长城同意，如该系统后续改造升级，继续授权公司无偿使用升级后的该系统，且无需承担系统升级的

相关费用。

2、公司使用上述系统符合《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的相关要求

《上市公司治理准则》第六十八条规定：控股股东、实际控制人与上市公司应当实行人员、财产、财务分开，机构、业务独立，各自独自核算、独立承担责任和风险。第七十一条规定：上市公司应当依照法律法规和公司章程建立健全财务、会计管理制度，坚持独立核算。控股股东、实际控制人及其关联方应当尊重上市公司财务的独立性，不得干预上市公司的财务会计活动。

《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》第 2.1.2 规定：上市公司应当与控股股东、实际控制人及其关联人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，各自独立核算、独立承担责任和风险。第 2.1.5 规定：上市公司应当建立健全独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。

现就公司使用中国长城 OA 系统符合《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》相关规定分析如下：

（1）公司使用中国长城 OA 系统原因具有合理性

中国长城作为集团性企业，拥有众多子公司，为提升经营管理效率，有效利用规模经济效应，其在集团层面统一建立 OA 系统，并根据下属企业业务实际需要，无偿授权集团下属企业使用 OA 系统。

公司基于历史原因和集团统一安排获中国长城授权长期使用 OA 系统，该系统与公司的经营和管理情况相契合，且公司已基于 OA 系统制定了独立的审批流程和相关制度，具有独立的管理、使用和访问权限。

（2）公司已就 OA 系统建立相应的隔离、权限或流程管理等内控措施

①流程及权限隔离管理

公司员工在办公系统中发起相应审批流程后，根据公司内部对于相应流程设定的审批权限由公司相关人员逐级审批，相关审批节点中所有参与人员均为公司

的员工，中国长城及其他下属企业的相关人员并不参与公司的办公 OA 系统流程审批。

②业务数据隔离管理

本公司子模块授权系统中的业务数据与中国长城及其他下属企业相互隔离、独立管理，业务数据的新建、变更及流转有独立的业务流程及审批流程管控。

③接口管理

本公司子模块授权系统的对外接口需经批准且仅支持公司使用，中国长城及其他下属企业无法使用相关系统的对外接口。

（3）中国长城制度规范保障

中国长城制定了包括《计算机信息系统管理制度》《计算机网络与信息系统安全管理制度》等相关制度并严格管理，确保各下属公司能独立、安全地使用被授权系统。中国长城以业务主体（公司）为单位对使用系统的不同业务主体进行账号与权限的审批管理，各业务主体仅能提交本公司范围内账号与权限的开通申请，任何形式的跨公司交叉申请均不会被批准，由此来保障各下属公司使用系统的独立性。

（4）中国长城出具承诺保障公司使用 OA 系统的独立性

为保障公司后续使用相关 OA 系统的独立性要求，中国长城已出具《关于长城信息股份有限公司独立使用 OA 系统的承诺函》，承诺：“长城信息拥有独立的 OA 账号与系统权限，办公审批流程独立于本公司，截至本说明出具之日，长城信息相关决策流程由其独立进行审批。未经长城信息许可，本公司没有权限查看或修改长城信息 OA 系统中的数据。未经长城信息事先书面同意，本公司及本公司控制的关联主体不会对长城信息 OA 系统中的数据进行查看或修改，也不会要求查看或修改长城信息 OA 系统中的数据。保证长城信息持续独立使用 OA 系统，以实现与本公司及本公司控制的关联主体有效隔离。”

（5）公司与中国长城共用 OA 系统的情形符合《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的相关要求

①公司自主制定了独立的采购、生产、销售、研发等管理制度并予以严格执行

公司根据自身业务模式，建立了《流程管理规范》《采购执行管理制度》《销售合同管理规范》《产品研发管理规范》《安全生产管理规范》等业务管理制度，并予以严格实施，相关业务管理制度明确了公司独立自主的决策权及公司内部各部门的相关责任；公司业务系统中设置了相应的审批流程，相关审批节点中所有参与人员均为公司的员工。

②公司自主制定了财务会计相关制度并予以严格执行

公司通过使用财务系统完成财务核算工作，并制定了《财务报告管理规范》《全面预算管理办法》《会计档案管理规范》等财务会计相关制度，并予以严格实施。公司财务系统中相关流程审批节点中所有参与人员均为公司的员工。

③公司财务核算具有独立性

公司财务相关部门设置、人员配备等事项均独立于中国长城；公司建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，财务档案独立保存和管理；公司以自己名义开设有独立的银行账户，不存在与中国长城共用银行账户的情形；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，并对全部资产进行独立登记、建账、核算、管理。

公司所有与财务核算相关的交易流程均由公司完成独立管理、审批和记录，能够独立生成财务报表，不存在与中国长城混同账套的情形；公司拥有独立的 OA 账号与权限，以自身名义登录并使用 OA 系统，配合生产经营和财务管理的具体环节的执行。

综上，公司与控股股东、实际控制人及关联方等不存在共用 ERP 系统的情形，公司与中国长城共用 OA 系统的情形符合《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的相关要求。

5-3 说明各期资金占用具体情况，资金占用利息费用的计算过程、依据及合理性，资金拆借的原因、必要性、利息公允性，是否履行必要的审议程序；报告期后是否新增资金拆借情形；发行人关于资金占用的具体内控措施、内控制

度是否健全。

（一）各期资金拆借的具体情况及资金拆借的原因、必要性

报告期内，公司关联方资金拆借具体情况及资金拆借原因如下表所示：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	利率	资金拆借原因
拆入：					
中国长城	11,200.00	2016/8/12、2019/5/31	2028/2/28	1.20%	用于建设面向金融行业的智能终端研发及产业化项目
拆出：					
中国长城	10,000.00	2019/3/29	2019/6/24	5.00%	用于补充流动资金
中国长城	10,000.00	2019/3/29	2019/12/31	5.00%	用于补充流动资金
中国长城	10,000.00	2019/9/23	2019/12/31	5.00%	用于补充流动资金
中国长城	5,000.00	2019/11/5	2019/12/31	5.00%	用于补充流动资金
中国长城	10,000.00	2020/1/10	2020/4/3	5.00%	用于补充流动资金
中国长城	7,000.00	2020/1/10	2020/9/8	6.00%	用于补充流动资金

1、拆入资金

公司从中国长城的拆入资金系原长城信息产业转移至中国长城的国开发展基金委托贷款。

2016 年 2 月 29 日，国开发展基金有限公司（以下简称：国开发展基金）、国家开发银行股份有限公司（以下简称：国开行）与长城信息产业签订《国开发展基金股东借款合同》，由国开发展基金委托国开行向长城信息产业发放委托贷款 11,200.00 万元，委托贷款期限从合同约定的第一笔贷款提款日期至最后一笔贷款还本日止，即从 2016 年 2 月 29 日起，至 2028 年 2 月 28 日止，共计 12 年。贷款利息执行固定利率，即按年利率 1.2%计息。

该委托贷款用于公司前身长城金融“面向金融行业的智能终端研发及产业化”项目。该项目致力于建设智能终端系列产品研发体系，实现远程虚拟柜员终端、银行智能柜员终端、银行发卡和回单打印自助终端等系列产品迭代开发。委托贷款资金也按照项目建设的总体安排实际用于公司研发投入。该项目与长城信息产业 2014 年非公开发行股票的募投项目之一的“安全高端金融机具产业化”

项目不存在关联性。

长城信息产业后与长城金融签订了《长城信息产业股份有限公司内部借款协议》，长城金融借款 11,200.00 万元用于面向金融行业的智能终端研发及产业化项目，借款期限、借款利率、还款计划等条款与《国开发展基金股东借款合同》条款一致。长城金融于 2016 年 8 月 12 日收到长城信息产业拆入资金 10,000.00 万元。

2018 年 11 月 27 日，长城信息产业、中国长城、国开行和国开发展基金签订了《债务转移协议》，国开行和国开发展基金同意长城信息产业将债务转移至中国长城，剩余资金 1,200.00 万元由中国长城于 2019 年 5 月 31 日转入本公司，债务转移借款本金之应付利息、费用及/或其他全部相关费用，全部按照原《国开发展基金股东借款合同》的约定履行。

根据合同约定，实际还款中，由公司还款至中国长城在国开行开立的资金专户，并由国开行到期自动扣款。该委托贷款还款计划及实际还款情况如下表所示：

单位：万元

计划还款时间	计划还款金额	实际还款情况
2019/03/01	200	公司于 2019/02/28 向中国长城还款 201 万元
2019/10/20	200	公司于 2019/10/17 向中国长城还款 199 万元
2020/04/20	200	公司于 2020/04/15 向中国长城还款 200 万元
2020/10/20	200	公司于 2020/10/19 向中国长城还款 200 万元
2021/04/20	200	公司于 2021/04/19 向中国长城还款 200 万元
2021/10/20	200	公司于 2021/10/18 向中国长城还款 200 万元
2022/04/20	200	公司于 2022/04/19 向中国长城还款 200 万元
2022/10/20	200	未到合同约定还款日期
2023/04/20	200	
2023/10/20	200	
2024/04/20	500	
2024/10/20	500	
2025/04/20	500	
2025/10/20	500	
2026/04/20	500	
2026/10/20	500	

计划还款时间	计划还款金额	实际还款情况
2027/04/20	500	
2027/10/20	500	
2028/02/28	5,200	
合计	**11,200**	

注 1：公司于 2019 年 2 月 28 日转入 201 万元高于计划还款金额 200 万元，主要原因系保证中国长城该资金专户留有余额用于相关手续费扣除，以维持账户正常使用，该 1 万元后用于公司下一期还款。

2、拆出资金

报告期内，由于中国长城需要补充流动资金，公司与中国长城签订了内部借款协议，向其拆出资金共 6 笔，每笔资金拆借均按照符合市场水平的借款利率收取了资金拆借利息，且已于到期日全部归还。

（二）资金拆借利息费用的计算过程、依据及合理性

1、关联方资金拆借利息收入和支出的基本情况

报告期内，公司与关联方之间资金拆借的利息收入和支出情况如下表所示：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中国长城	资金拆入利息支出	**60.25**	124.49	129.71	133.89
中国长城	资金拆出利息收入	**-**	-	440.80	651.60

上述资金拆入利息支出计算方法为：应计利息=借款本金*资金占用天数*年利率/360。

上述资金拆出利息收入计算方法为：应计利息=借款本金*资金占用天数*年利率/360/（1+税率），报告期内利息收入增值税税率为 6%。

2、资金拆借利息费用的计算过程、依据及合理性

（1）2019 年度资金拆借

公司 2019 年度资金拆借利息计算过程如下表所示：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	资金占用天数	利率	应计利息

关联方	拆借金额	起始日	到期日	资金占用天数	利率	应计利息
拆入：						
中国长城	11,200.00	2018/12/20	2019/2/28	70	1.20%	26.13
中国长城	11,000.00	2019/2/28	2019/10/19	233	1.20%	85.43
中国长城	10,800.00	2019/10/19	2019/12/20	62	1.20%	22.32
合计						**133.89**
拆出：						
中国长城	10,000.00	2019/3/29	2019/6/24	87	5.00%	113.99
中国长城	10,000.00	2019/3/29	2019/12/22	268	5.00%	351.15
中国长城	10,000.00	2019/9/23	2019/12/22	90	5.00%	117.92
中国长城	5,000.00	2019/11/5	2019/12/22	47	5.00%	30.79
利息补偿款						37.74
合计						**651.60**

注 1：中国长城在综合考虑公司资金成本的基础上，于 2019 年度支付给公司补偿利息 40 万元（税前），公司将该利息补偿款扣除增值税后的金额 37.74 万元计入利息收入。

注 2：上表资金拆入金额减少系《国开发展基金股东借款合同》约定本金还款计划所致，除此外未发生其他的本金流入流出情形。

（2）2020 年度资金拆借

公司 2020 年度资金拆借利息计算过程如下表所示：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	资金占用天数	利率	应计利息
拆入：						
中国长城	10,800.00	2019/12/20	2020/4/19	121	1.20%	43.56
中国长城	10,600.00	2020/4/19	2020/10/19	183	1.20%	64.66
中国长城	10,400.00	2020/10/19	2020/12/20	62	1.20%	21.49
合计						**129.71**
拆出：						
中国长城	25,000.00	2019/12/22	2019/12/31	9	5.00%	29.48
中国长城	10,000.00	2020/1/10	2020/4/3	84	5.00%	110.06
中国长城	7,000.00	2020/1/10	2020/9/8	242	6.00%	266.35
利息补偿款						34.91
合计						**440.80**

注 1：中国长城在综合考虑公司资金成本的基础上，于 2020 年度支付给公司补偿利息 37 万元（税前），公司将该利息补偿款扣除增值税后的金额 34.91 万元计入利息收入。

注 2：上表资金拆入金额减少系《国开发展基金股东借款合同》约定本金还款计划所致，除此外未发生其他的本金流入流出情形。

（3）2021 年度资金拆借

公司 2021 年度资金拆借利息计算过程情况如下表所示：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	资金占用天数	利率	应计利息
拆入：						
中国长城	10,400.00	2020/12/20	2021/4/19	120	1.20%	41.60
中国长城	10,200.00	2021/4/19	2021/10/19	183	1.20%	62.22
中国长城	10,000.00	2021/10/19	2021/12/20	62	1.20%	20.67
合计						**124.49**

注：上表资金拆入金额减少系《国开发展基金股东借款合同》约定本金还款计划所致，除此外未发生其他的本金流入流出情况。

（4）2022 年 1-6 月资金拆借

公司 2022 年 1-6 月资金拆借利息计算过程情况如下表所示：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	资金占用天数	利率	应计利息
拆入：						
中国长城	**10,000.00**	**2021/12/20**	**2022/4/19**	**120**	**1.20%**	**40.00**
中国长城	**9,800.00**	**2022/4/19**	**2022/6/20**	**62**	**1.20%**	**20.25**
合计						**60.25**

注：上表资金拆入金额减少系《国开发展基金股东借款合同》约定本金还款计划所致，除此外未发生其他的本金流入流出情况。

报告期内，公司与关联方之间资金拆借的利息收入和支出与应计利息无差异。

3、利息公允性情况

公司向中国长城拆入资金按照国开发展基金、国开行与长城信息产业签订《国开发展基金股东借款合同》中约定的固定年利率 1.2%执行，该利率为国开行根据国开发展基金要求确定；后续长城信息产业向公司前身长城金融的资金投入以及向中国长城的债务转移均未追加额外的利息及手续费。

公司向中国长城拆出资金的利率参考同期金融市场贷款利率水平协商确定。报告期内，中国人民银行发布的一年期人民币贷款基准利率为 4.35%，报告期内公司向中国长城拆出资金利率在 5%-6%之间，根据行业惯例，关联方资金拆借的利率水平在中国人民银行基准利率基础上有一定程度的上浮，基于市场化原则，具有公允性。

（三）上述关联资金拆借履行了必要的程序

根据公司制定的《筹资管理规范》，公司向关联方资金拆入须执行以下审批流程：“1、财务部根据公司经营状况和资金需求提出借款申请签报。2、借款签报经总经理、董事长审批同意。3、财务部按照公司合同管理相关规定办理借款合同审批流程。4、财务部负责签订借款合同并监督资金的到位和使用。”

根据公司制定的《关联方借款管理办法》，公司向关联方资金拆出须执行以下审批流程：“（一）借款单位提出借款申请，经由公司总经理办公会批准后在 OA 发起借款申请流程，申请应包括借款事由、还款计划、措施等内容，流程审批需经过借款单位财务经理、分管财务领导和董事长审核。（二）凭借款申请流程到公司财务管理部门办理内部借款协议签订和付款手续审批……”

上述关联资金拆借均已按照公司制度规定，履行了必要的审批程序。**此外，公司董事会及股东大会审议通过了确认公司报告期内关联交易的议案，对报告期内关联资金拆借予以确认，关联董事及关联股东回避表决，独立董事发表了独立意见。**

（四）公司关于资金占用的内控措施、内控制度健全，报告期后不存在新增资金拆借情形

为加强和完善公司关联交易的管理及内控，公司按照上市公司的内控标准，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等重要制度中纳入关联交易相关条款，专门制定了《关联交易管理制度》；为在公司管理运营中落实上述制度，公司还制定了《关联方借款管理办法》，对借款额度、借款利率、借款期限、借款流程以及控制资金风险措施等相关内容的具体执行措施作出了详细规定，并在后续落实中不断修订完善，上述内部控制制度执行有效。

公司控股股东湖南长科、实际控制人中国电子已出具《避免资金占用的承诺函》，承诺：①作为公司的控股股东/实际控制人期间，本企业及本企业控制的其他企业不存在非经营性地占用公司的资金、资产的情形。②本企业及本企业控制的其他企业与公司发生的经营性资金往来中，应当按照相关法律、法规的规定严格限制占用公司资金、资产；并按照《公司章程》《关联交易管理制度》的约定，严格履行批准程序。③本企业及本企业控制的其他企业不滥用控股股东的权利侵占公司的资金、资产。④本企业同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任，并赔偿公司及其下属企业的一切损失、损害和开支。

公司实际控制人中国电子、间接控股股东中国长城、直接控股股东湖南长科及公司自身均已出具《关于规范关联交易的承诺函》，对于进一步有效规范与减少关联交易、避免关联资金占用起到保障作用。

综上所述，报告期内公司资金拆借主要源自于两方面，一是为了建设面向金融行业的智能终端研发及产业化项目通过关联方借入资金。二是中国长城出于临时资金需求，向公司进行短期资金拆入；该资金拆借风险可控，且已于 2020 年度结清。公司与关联方的资金拆借具有合理性、必要性，履行了必要的程序，且公司已按照符合市场行情的利率支付和收取资金拆借利息，支付和收取的拆借利息具备合理性、公允性。公司关于资金占用的内控措施、内控制度健全，自公司与中国长城最后一笔拆出资金结清至本问询函回复出具日，公司未新增与中国长城及其他下属企业之间的资金拆借。

5-4 说明发行人在中电财务等公司是否存在存贷款情况，在资金管理、资金调拨权限等方面的约定，发行人是否通过财务公司发放委托贷款，是否履行相关程序。

（一）公司在中电财务等公司存贷款情况

报告期内，公司在中电财务存在存款的情况，存款利率比照同期银行活期、定期存款利率进行管理，存款余额和存款利息收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
存款余额	**1.72**	0.83	13,657.75	40,742.48
存款利息收入	**0.01**	15.04	112.47	336.31

报告期内，公司有 1 笔来自于中国长城的内部借款，该借款是原长城信息产业转移至中国长城的国开发展基金委托贷款，具体情况见本问询函回复第 5-3 题之“（一）各期资金拆借的具体情况及资金拆借的原因、必要性”。除前述情况外，公司在中电财务等公司不存在贷款情况。

（二）公司在中电财务开立票据情况

公司在中电财务开立的票据为承兑汇票，报告期内开立金额分别为 25,056.17 万元、15,682.72 万元、11,055.90 万元**和 0 万元**。中电财务作为中国人民银行批准设立的非银行金融机构，具有对成员单位办理票据承兑与贴现的业务资质。公司在中电财务开立承兑汇票系日常生产经营中购买原材料、设备及接受相关服务商业结算所需，具有真实的交易背景。考虑到商业结算的便捷性与短期资金周转的需要，公司在中电财务开立承兑汇票用于支付前述款项，具有商业合理性。

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司在中电财务开立的承兑汇票已无余额。

（三）公司与中电财务在资金管理、资金调拨权限等方面的约定

根据中电财务的内部制度，成员单位仅有权限查询本单位结算账户信息，无权查看其他单位的账户信息；同时，成员单位仅有权限支配调拨本单位结算账户资金，无权调拨其他单位的账户资金；除国家法律另有规定外，中电财务不代任何单位或者个人冻结、截留、挪用、调拨其他单位结算账户资金。

公司对于开立于中电财务的账户下的资金使用及调度具有完全独立的自主管理权，资金划转无需提前申请，资金划转权限归属于公司；不存在被中国电子及其控制的其他主体控制或者限制使用的情形；报告期内公司存放在中电财务的资金不存在无法及时调拨、划转或收回的情形。

关于公司与中电财务在资金管理、资金调拨权限等方面的约定详见本问询函回复第 5-1 题之**“（二）资金结算账户独立于中国电子相关企业，控股股东、实**

际控制人不可对发行人资金使用进行控制”之“2、中电财务内部制度、公司与中电财务的资金归集协议约定公司资金账户的独立性”及“3、公司在中电财务资金结算账户独立、相关存款不受控股股东、**实际控制人**的控制与限制”。

（四）公司未通过财务公司发放委托贷款

报告期内，公司不存在通过中电财务发放委托贷款的情形。

5-5 说明发行人报告期内对关联方的各项应收、应付款项形成原因，对中国长城一年内到期的流动负债及长期应付款具体情况。

（一）公司报告期内对关联方的各项应收、应付款项形成原因

报告期内，公司对关联方的各项应收、应付款项均为正常的业务往来形成的，具体形成原因如下表所示：

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	形成原因
应收票据	长城医疗	-	-	1,143.77	1,017.96	销售产品收到的银行承兑汇票及商业承兑汇票。
	中电凯杰科技有限公司	-	-	-	40.00	
	中电通商	-	-	-	3,498.82	开展保理业务收到的银行承兑汇票。
应收账款	长城医疗	1,956.16	2,328.97	-	25.88	销售产品应收的货款。
	中电惠融商业保理（深圳）有限公司	3.12	-	0.72	0.72	提供推广服务应收的 SAS 推广费。
	中国长城	4.46	1.58	0.35	1.57	提供维保服务应收的维保服务费。
	湘计海盾	206.20	-	-	-	**出租房屋应收的租赁费。**
	南京中软软件与技术服务有限公司	1.43	-	-	-	**销售产品应收的货款。**
应收款项融资	中电凯杰科技有限公司	-	-	-	10.00	期末已背书转让尚未到期的票据。
预付款项	深圳中电长城信息安全系统有限公司	-	-	135.24	-	采购原材料预付的款项。
	湖南长科	-	215.41	-	-	
	中电金融	-	-	22.29	-	
	武汉艾德蒙科技股	-	0.00	-	-	

项目名称	关联方	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	形成原因
	份有限公司					
	中电长城科技有限公司	**15.79**	**-**	**-**	**-**	
	中国瑞达投资发展集团有限公司	-	7.91	-	-	预付的房租。
	北京中电瑞达物业有限公司	**0.4**	1.62	-	-	预付的停车位租金**及空调制冷费**。
其他应收款	中国电子进出口有限公司	-	62.85	25.40	-	支付的投标保证金。
	中国瑞达投资发展集团有限公司	**8.16**	8.16	-	-	支付的房租押金。
	北京中电瑞达物业有限公司	**2.11**	2.11	-	-	支付的停车位租赁押金。
	中国振华电子集团有限公司	**8.00**	6.00	-	-	支付的房租押金。
	湘计海盾	**1.12**	**-**	**-**	**-**	**应收的食堂管理费。**
应付票据	湖南长城计算机系统有限公司	-	49.13	1,144.62	-	采购原材料支付的银行承兑汇票及商业承兑汇票。
	中电凯杰科技有限公司	**201.71**	1,423.92	828.72	589.58	
	中国长城	**96.92**	447.32	1,134.61	1,492.63	
	中电长城科技有限公司	-	111.81	-	-	
	中电长城圣非凡信息系统有限公司	-	-	-	27.12	
	深圳中电长城信息安全系统有限公司	-	-	-	2,628.60	
	武汉中元通信股份有限公司移动通信分公司	-	-	-	42.35	
	麒麟软件有限公司	-	44.59	-	-	
	中电软件园	-	80.07	-	-	租赁房屋支付的银行承兑汇票。
应付账款	湖南长城计算机系统有限公司	-	-	196.78	39.82	采购原材料应付的货款。
	长城医疗	**1.03**	1.03	4.50	68.57	
	中电凯杰科技有限公司	**55.79**	211.85	205.79	242.98	
	中电长城圣非凡信息系统有限公司	-	-	-	0.35	

项目名称	关联方	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	形成原因
	中国长城	145.61	306.96	105.66	355.85	
	陕西长城信息终端有限公司	496.91	136.59	-	-	
	飞腾信息技术有限公司	0.21	278.20	-	-	
	天津长城计算机系统有限公司	-	11.25	-	-	
	麒麟软件有限公司	18.07	8.63	-	-	
	湖南国科微电子股份有限公司	0.96	6.58	-	-	
	云南长城计算机系统有限公司	-	6.37	-	-	
	长城超云（北京）科技有限公司	-	5.05	-	-	
	深圳中电长城信息安全系统有限公司	-	-	-	115.94	
	武汉中原电子集团有限公司机械分公司	-	-	-	72.00	
	中电金融	-	-	-	41.72	
	中软云智技术服务有限公司	1.28	-	-	-	
	南京中软软件与技术服务有限公司	-	-	32.26	32.26	接受维保服务应付的维保服务费。
预收款项	南京中软软件与技术服务有限公司	-	-	3.82	6.55	销售产品预收的货款。
	中电金融	-	-	-	27.50	
	中电凯杰科技有限公司	-	3.16	4.81	58.31	
其他应付款	武汉中元通信股份有限公司	10.00	10.00	10.00	10.00	收到的投标保证金。
	中国信息安全研究院有限公司	26.55	308.00	-	-	应付的技术服务费、租赁费等。
	中国长城	-	-	-	60.00	应付中国长城的电费押金。
	中国瑞达投资发展集团有限公司	4.50	-	-	-	**应付的租赁费。**
一年内到期的非流动	中国长城	400.00	400.00	400.00	400.00	国开行委托贷款中需偿还的一年内的本金金额。

项目名称	关联方	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	形成原因
负债						
长期应付款	中国长城	**9,400.00**	9,600.00	10,000.00	10,400.00	国开行委托贷款本金。

公司对关联方的各项应收、应付款项均为正常生产经营活动产生，具有真实的交易背景，形成原因具有商业合理性。

（二）公司对中国长城一年内到期的流动负债及长期应付款具体情况

公司对中国长城一年内到期的流动负债及长期应付款系由原长城信息产业转移至中国长城的国开发展基金委托贷款产生，该贷款用于公司前身长城金融“面向金融行业的智能终端研发及产业化项目”建设。

报告期各期末，公司对中国长城一年内到期的非流动负债及长期应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的非流动负债	**400.00**	400.00	400.00	400.00
长期应付款	**9,400.00**	9,600.00	10,000.00	10,400.00
合计	**9,800.00**	**10,000.00**	**10,400.00**	**10,800.00**

公司将该贷款本金确认为长期应付款，将未来一年内应偿还贷款本金金额确认为各期末一年内到期的非流动负债。根据相关合同约定，报告期内公司须每年偿还借款本金 400.00 万元。截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司已按合同约定偿还本金及利息，剩余待还本金 **9,800.00** 万元，其中 **9,400.00** 万元列报于长期应付款，400.00 万元列报于一年内到期的非流动负债。

二、保荐机构、发行人律师、申报会计师说明

5-6 说明对报告期内发行人货币资金真实性、安全性的核查过程、方法及结论。

针对发行人货币资金真实性、安全性的事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、了解发行人货币资金相关的内部控制制度，对货币资金收支的授权审批、银行开户/销户审批、网银操作审批、银行余额调节表编制和复核等关键控制点进行了运行有效性的测试。

2、获取发行人及其子公司已开立银行结算账户清单，与账面的银行账户清单进行核对，检查银行账户清单的完整性；关注银行账户的用途，了解报告期内新开立账户和注销账户的原因。

3、取得发行人及其子公司企业信用报告，将该信用报告中包含的信息与发行人账面信息进行核对，检查发行人是否存在受限货币资金。

4、获取发行人及其子公司全部银行账户报告期内经银行盖章的银行对账单，对报告期内的银行流水同银行存款明细账进行核查，关注是否存在异常交易，对于大额、性质特殊款项逐一询问交易性质并查看相关原始凭证及支持性资料；检查是否存在大额未入账的资金流入、流出。

5、函证银行存款余额，编制银行函证结果汇总表，检查银行回函，关注是否存在用途受限制的银行存款。

经核查，发行人已真实说明相关货币资金的金额等情况；报告期各期末发行人货币资金的金额真实、完整、准确，货币资金存放安全。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关人员了解发行人在中电财务开立资金结算账户的基本情况、资金归集方式及资金调拨划转的流程、发行人在中电财务存款利率水平；对比了发行人在中电财务存款利率与同期限中国人民银行基准利率的差异情况，分析利率定价的合理性及公允性。

2、查阅了《企业集团财务公司管理办法》《关于进一步促进中央企业财务公司健康发展的指导意见》等相关法律法规、中电财务的公司章程、工商信息、营业执照、金融许可证、风险评估报告，了解中电财务设立的背景及业务的合规性。

3、查阅了发行人及子公司在中电财务开立资金结算账户的开户协议、资金归集解除申请书及银行回单、中电财务出具的《关于合规经营及与长城信息股份有限公司开展业务情况的说明》，并检查了发行人在中电财务开立账户的银行流水，验证资金划转的及时性、资金归集解除的真实性，了解发行人在中电财务公司的资金结算账户是否独立于中国电子相关企业，控股股东、实际控制人是否会对发行人资金使用进行控制。

4、查阅了发行人货币资金管理与关联交易的相关制度，财务人员配置及管理情况及相关内控报告。

5、查阅了发行人与相关合作方签署的《SAP 软件服务合同》《SAP 系统项目实施服务合同》；查阅了发行人间接控股股东中国长城信息化管理的相关制度；获取了中国长城出具的《关于长城信息股份有限公司独立使用 OA 系统的承诺函》；查阅了发行人 OA 系统各项审批、管理流程节点并抽样核查相关节点审批人员是否为公司员工。

6、查阅了发行人与关联方资金拆借协议、发行人关联资金拆借内部的审议会议文件及审批流程图；查阅了发行人《关联交易管理制度》《关联方借款管理办法》《筹资管理规范》等关联交易与资金管理的规章制度；**查阅了公司董事会、股东大会关于确认报告期内关联交易的议案及独立董事发表的独立意见。**

7、访谈管理层并了解发行人与关联方之间资金拆借背景及原因，访谈发行人财务负责人并了解资金拆借流转路径、方式、资金来源、利息依据。

8、查阅了资金支付及归还凭证、利息收付凭证、相关银行对账单记录，调查资金流转路径；复核了发行人利息支出及利息收入的计算过程。

9、查阅了发行人关联方应收应付款涉及的相关付款凭证、记账文件；查阅了发行人就与关联方应收应付款项形成原因出具的说明。

10、查阅了国开发展基金、国开行、长城信息产业共同签订的《国开发展基金股东借款合同》，发行人与长城信息产业之间的《内部借款协议》，长城信息产业、中国长城、国开行、国开发展基金共同签订的《债务转移协议》，获取了一年内到期的非流动负债及长期应付款明细账，核实发行人一年内到期的非流动负

债及长期应付款的形成原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人已如实说明在中电财务开立资金结算账户的相关情况，资金结算账户相关利率水平公允，具有商业合理性；自 2021 年 4 月 9 日起，发行人已解除在中电财务开立账户的资金归集，未来不存在继续使用中电财务资金归集的计划；发行人及子公司在中电财务开立的资金结算账户独立于中国电子及其他下属公司，控股股东、实际控制人没有权限对发行人资金进行调拨，也未对发行人资金使用进行控制；发行人在中电财务开立资金结算账户不存在影响公司独立性的情形。

2、发行人与控股股东、实际控制人及关联方等不存在共用 ERP 系统的情形，发行人与中国长城共用 OA 系统符合《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的相关要求，不存在影响公司独立性的情形。

3、发行人已如实说明各期资金拆借的具体情况及利息计算过程；报告期内，发行人与关联方的资金拆借具有合理性、必要性，且按照发行人内控制度执行了必要的审议程序；发行人已按照符合市场行情的利率支付和收取资金拆借利息，支付和收取的拆借利息具备合理性、公允性；发行人关于资金占用的内控措施、内控制度设计合理且有效执行；除国开发展基金委托贷款的资金拆入尚存续外，发行人不存在新增资金拆入，自 2020 年中国长城最后一笔拆出资金结清之日起，发行人不存在新增资金拆出；发行人报告期内关联资金拆借不存在影响公司独立性的情形。

4、发行人已如实说明在中电财务的存款情况及资金管理、资金调拨权限等方面的约定；报告期内，发行人有 1 笔来自于中国长城的内部借款，该借款为原长城信息产业转移至中国长城的国开发展基金委托贷款，除该情况外，发行人在中电财务等公司不存在贷款情况；发行人不存在通过中电财务发放委托贷款的情况。

5、报告期内，发行人与关联方的应收应付款项均系基于公司日常经营需要

产生的，不存在关联方利益输送的情形，具有真实的交易背景，形成原因具有商业合理性；发行人已如实说明对中国长城一年内到期的非流动负债及长期应付款的具体情况。

问题 6、关于主要客户

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人对前五大客户销售收入占营业收入比例为 58.52%、47.03%、48.51%、41.70%；发行人前五大客户（合并口径）主要为银行，发行人报告期内主要通过招投标方式获取业务。

（2）发行人报告期内新增前五大客户为中国邮政、中国电子控制的主体、天津银行；其中中国邮政仅为发行人 2019 年前五大客户。

请发行人：

（1）按照国有大型商业银行及股份制商业银行（中国银行等和招商银行等共 15 家）、城商行/农商行、非银行金融机构客户、非直销客户等分类说明发行人收入来源于各类客户的金额及占比情况。

（2）说明前十大客户基本情况、合作背景，报告期内销售方式、内容、金额、占比；是否存在前十大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（3）说明发行人与控股股东等关联方、非直销客户是否存在共同竞标或共同中标某一整体项目的情形，如存在，请说明具体情况；在非直销模式下，发行人是否仍需履行招投标程序，相关非直销客户中标后是否均将业务实质转让给发行人并向发行人采购；报告期发行人通过招标取得的客户及收入情况；参与招投标的具体方式（公开招标、邀请招标等）、按照公开招标、邀请招标等分类说明招投标销售收入的金额及比例。

（4）说明主要银行客户相关产品招投标周期，并分析下游客户招投标周期对发行人营业收入的影响。

（5）结合报告期内均有交易的客户销售额占比，分析并说明客户稳定性；说明中国邮政 2019 年后未成为发行人前五大客户的原因，2019 年后是否继续向发行人采购。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

6-1 按照国有大型商业银行及股份制商业银行（中国银行等和招商银行等共15 家）、城商行/农商行、非银行金融机构客户、非直销客户等分类说明发行人收入来源于各类客户的金额及占比情况。

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分为直销、非直销以及服务。报告期内，公司对各类客户的主营业务收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

客户分类		2022 年 1-6 月		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比
产品					
直销客户	国有大型商业银行	13,493.50	25.86%	31,952.21	24.03%
	股份制商业银行	3,955.13	7.58%	8,025.68	6.04%
	城市商业银行/农村金融机构	13,285.81	25.46%	32,011.15	24.08%
	非银行金融机构客户	584.03	1.12%	1,084.62	0.82%
	非金融机构客户	2,462.97	4.72%	8,475.38	6.37%
非直销客户		10,941.85	20.97%	33,146.59	24.93%
服务					
其中：直销客户		6,872.49	13.17%	16,849.48	12.67%
非直销客户		583.16	1.12%	1,415.24	1.06%
合计		52,178.93	100.00%	132,960.34	100.00%
客户分类		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比
产品					
直销客户	国有大型商业银行	38,481.05	31.82%	39,466.23	32.21%
	股份制商业银行	7,358.04	6.08%	7,231.37	5.90%
	城市商业银行/农村金融机构	29,424.86	24.33%	27,988.66	22.85%
	非银行金融机构客户	1,752.25	1.45%	5,296.62	4.32%
	非金融机构客户	10,848.96	8.97%	13,445.83	10.98%
非直销客户		20,558.17	17.00%	18,420.92	15.04%

服务				
其中：直销客户	11,455.90	9.47%	9,046.51	7.38%
非直销客户	1,067.72	0.88%	1,614.71	1.32%
合计	**120,946.94**	**100.00%**	**122,510.85**	**100.00%**

报告期内，公司对各类客户的主营业务收入同比变动情况如下表所示：

单位：万元

客户分类		2022 年 1-6 月相较 2021 年 1-6 月		2021 年度相较 2020 年度		2020 年度相较 2019 年度	
		收入变动金额	收入变动比例	收入变动金额	收入变动比例	收入变动金额	收入变动比例
产品							
直销客户	国有大型商业银行	**4,055.50**	**42.97%**	-6,528.84	-16.97%	-985.18	-2.50%
	股份制商业银行	**766.06**	**24.02%**	667.64	9.07%	126.67	1.75%
	城市商业银行/农村金融机构	**-1,105.55**	**-7.68%**	2,586.29	8.79%	1,436.20	5.13%
	非银行金融机构客户	**36.27**	**6.62%**	-667.63	-38.10%	-3,544.37	-66.92%
	非金融机构客户	**-120.72**	**-4.67%**	-2,373.58	-21.88%	-2,596.87	-19.31%
非直销客户		**-3,292.27**	**-23.13%**	12,588.42	61.23%	2,137.25	11.60%
服务							
其中：直销客户		**1,362.81**	**24.73%**	5,393.58	47.08%	2,409.39	26.63%
非直销客户		**-102.35**	**-14.93%**	347.52	32.55%	-546.99	-33.88%
合计		**1,599.74**	**3.16%**	**12,013.40**	**9.93%**	**-1,563.91**	**-1.28%**

（一）国有大型商业银行客户

报告期内，公司对国有大型商业银行的产品主营业务收入分别为 39,466.23 万元、38,481.05 万元、31,952.21 万元**和 13,493.50 万元**，占比分别为 32.21%、31.82%、24.03%**和 25.86%**。前述国有大型商业银行客户包括工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行和邮储银行。

2019 年至 2021 年，公司对国有大型商业银行的产品销售金额和占比有所下降，主要是因为 2019 年起，国有大型商业银行智能网点批量建设阶段逐步收尾，客户的需求转为对存量设备进行持续升级改造和采购公司新一代智能设备，因此采购量平稳中略有下降。**2022 年 1-6 月，公司对国有大型商业银行的产品销售占比为 25.86%，与 2021 年相比略有提升。**

（二）股份制商业银行客户

报告期内，公司对股份制商业银行的产品主营业务收入分别为 7,231.37 万元、7,358.04 万元、8,025.68 万元**和 3,955.13 万元**，占比分别为 5.90%、6.08%、6.04%**和 7.58%**。公司主要股份制商业银行客户包括中信银行、光大银行、华夏银行、渤海银行等。

2019 年至 2021 年，股份制商业银行对智能设备的需求整体较为平稳，公司对股份制商业银行产品销售金额和占比保持稳定，无重大变化。**2022 年 1-6 月，公司对股份制商业银行的产品销售占比为 7.58%，与 2021 年相比略有提升。**

（三）城市商业银行和农村金融机构客户

报告期内，公司对城市商业银行和农村金融机构的产品主营业务收入分别为 27,988.66 万元、29,424.86 万元、32,011.15 万元**和 13,285.81 万元**，占比分别为 22.85%、24.33%、24.08%**和 25.46%**。

2019 年至 2021 年，公司对城市商业银行和农村金融机构的产品销售金额逐年上升，收入占比于 2020 年度小幅提高后保持稳定状态。近年来，城市商业银行和农村金融机构客户陆续启动智能设备升级改造计划，开始批量建设智能网点，客户需求量增加，同时公司加大对城市商业银行和农村金融机构客户的业务拓展，根据客户业务场景的需求开发多种定制化产品，客户采购意愿较高，因此公司对城市商业银行和农村金融机构的销售收入规模增大。**2022 年 1-6 月，公司对城市商业银行和农村金融机构的产品销售占比为 25.46%，与 2021 年相比略有提升。**

（四）非银行金融机构客户

报告期内，公司对非银行金融机构的产品主营业务收入分别为 5,296.62 万元、1,752.25 万元、1,084.62 万元**和 584.03 万元**，占比分别为 4.32%、1.45%、0.82%**和 1.12%**。前述非银行金融机构客户主要包括证券公司、保险公司等。

公司在加强与银行客户合作的情况下，不断拓展客户边界，开拓不同应用场景下智能设备市场，取得了申万宏源证券有限公司、国泰君安证券股份有限公司等证券业和中国人寿等保险业客户的突破。报告期内，公司对该类客户的产品销

售规模不大，2019 年度产品销售金额和占比相较其他年度较高，主要是因为 2019 年中国人寿在全国范围内批量建设智能网点，大量采购公司智能设备，当年公司对其实现销售收入 3,557.09 万元，带动当年公司对非银行金融机构客户产品销售收入和占比上升。

（五）非金融机构客户

报告期内，公司对直销客户中的非金融机构客户的产品主营业务收入分别为 13,445.83 万元、10,848.96 万元、8,475.38 万元**和 2,462.97 万元**，占比分别为 10.98%、8.97%、6.37%**和 4.72%**。前述非金融机构客户主要包括长城医疗等 OEM 客户、北京拓普丰联信息科技股份有限公司等 ODM 客户，以及中国邮政、社保、税务、政务等企业和单位。

2019 年至 2021 年，公司非金融机构客户的产品销售金额**和占比**下降，主要是因为该类客户数量较少，销售金额受单个客户需求变动的影响较大。其中，2019 年度，中国邮政（不含邮储银行）批量建设智能网点，对智能终端和模块的需求较大，当年公司对中国邮政该两类产品实现销售金额 7,597.26 万元；2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，中国邮政的该等需求下降，公司对中国邮政该两类产品的销售金额分别为 2,456.52 万元、1,172.25 万元**和 661.27 万元**，导致报告期内非金融机构客户整体产品销售**占比有所**下降。

（六）非直销客户

除面向终端客户进行销售的直销模式外，公司亦积极扩展非直接销售渠道。报告期内，公司对非直销客户的产品主营业务收入分别为 18,420.92 万元、20,558.17 万元、33,146.59 万元**和 10,941.85 万元**，占比分别为 15.04%、17.00%、24.93%**和 20.97%**。前述非直销客户的终端客户主要为城市商业银行和农村金融机构。报告期内，公司对非直销客户的销售收入中，终端客户为城市商业银行和农村金融机构的收入占比分别为 79.49%、74.78%、76.30%**和 63.20%**。

2019 年至 2021 年，公司对非直销客户的产品销售金额**和占比**逐年上升，主要系公司加大了以城市商业银行及农村金融机构为终端客户的智能设备市场拓展，并与各地有实力的非直销客户加强合作，以实现市场的快速拓展。**2022 年**

1-6 月，公司对非直销客户的产品销售占比为 20.97%，与 2021 年相比有所下降，主要系部分非直销客户的需求受终端客户需求的影响，出现一定波动所致。

6-2 说明前十大客户基本情况、合作背景，报告期内销售方式、内容、金额、占比；是否存在前十大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（一）前十大客户相关情况

报告期内，公司对前十大客户的销售情况如下表所示：

单位：万元

2022 年 1-6 月			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比重
1	建设银行及其控制的主体	7,373.26	13.94%
2	工商银行及其控制的主体	6,339.07	11.99%
3	杭州康建及同一控制下主体	4,287.36	8.11%
4	中国银行及其控制的主体	3,199.30	6.05%
5	天津农商行	1,701.12	3.22%
6	民生银行	1,081.29	2.04%
7	渤海银行	1,076.73	2.04%
8	中国邮政及其控制的主体	1,075.67	2.03%
9	长城医疗	1,000.85	1.89%
10	招商银行	953.85	1.80%
合计		28,044.75	53.04%
2021 年度			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比重
1	工商银行及其控制的主体	21,158.15	15.77%
2	杭州康建及同一控制下主体	16,190.92	12.07%
3	建设银行及其控制的主体	10,681.65	7.96%
4	中国银行及其控制的主体	8,201.08	6.11%
5	长城医疗	4,043.00	3.01%
6	中国邮政及其控制的主体	2,796.32	2.08%
7	招商银行	2,610.74	1.95%
8	天津农商行	2,588.47	1.93%

9	天津银行	2,462.89	1.84%
10	渤海银行	2,124.32	1.58%
合计		**72,857.54**	**54.32%**
2020 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比重**
1	工商银行及其控制的主体	29,610.50	24.26%
2	建设银行及其控制的主体	10,738.66	8.80%
3	杭州康建及同一控制下主体	8,778.94	7.19%
4	中国电子控制的主体	5,414.78	4.44%
5	中国银行及其控制的主体	4,675.10	3.83%
6	江苏江南农商行	3,357.22	2.75%
7	中国邮政及其控制的主体	2,754.63	2.26%
8	渤海银行	2,259.65	1.85%
9	湖南和泰信息技术有限公司	2,184.29	1.79%
10	中国人寿及其**同一**控制**下**的主体	1,185.64	0.97%
合计		**70,959.41**	**58.13%**
2019 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比重**
1	工商银行及其控制的主体	21,633.80	17.48%
2	中国银行及其控制的主体	14,625.84	11.82%
3	中国邮政及其控制的主体	7,983.81	6.45%
4	建设银行及其控制的主体	7,741.50	6.25%
5	杭州康建及同一控制下主体	6,227.81	5.03%
6	中国电子控制的主体	4,895.05	3.95%
7	中国人寿及其**同一**控制**下**的主体	3,574.37	2.89%
8	江苏江南农商行	2,983.76	2.41%
9	中信银行	2,957.47	2.39%
10	天津银行	2,910.00	2.35%
合计		**75,533.41**	**61.02%**

前述客户的基本情况如下：

1、工商银行及其控制的主体

客户集团	工商银行（A 股代码：601398.SH；港股代码：01398.HK）

客户名称	中国工商银行股份有限公司	华商银行
成立时间	1985 年 11 月 22 日	1993 年 6 月 23 日
注册资本	35,640,625.7089 万元人民币	415,000 万元人民币
主要股东情况	中央汇金投资有限责任公司 34.71%；中华人民共和国财政部 31.14%	中国工商银行（亚洲）有限公司 100%
客户名称	中国工商银行（亚洲）有限公司	
成立时间	1964 年 11 月 12 日	
注册资本	441.88 亿港元	
主要股东情况	中国工商银行股份有限公司 100%	
合作背景	2007 年公司与工商银行通过柜面终端项目开始合作，经过长期合作，双方已建立稳定的客户关系。	
订单取得方式	公开招标、邀请招标、商务谈判	
主要销售内容	智能柜员自助终端、智能现金自助终端、智能票据自助终端、智能便携终端、智能制卡自助终端、外接设备、模块、耗材、维保服务等	
销售方式	直销	

数据来源：国家企业信用信息公示系统、**信息披露文件**和天眼查、企查查等第三方平台。

2、杭州康建及同一控制下主体

客户集团	杭州康建及同一控制下主体	
客户名称	杭州康建数码科技有限公司	杭州浙轩科技有限公司
成立时间	2005 年 9 月 8 日	2014 年 6 月 24 日
注册资本	501 万元人民币	1,050 万元人民币
主要股东情况	黄杨艳 50%；周星 20%；周建云 15%；李宇 15%	李卫玲 70%；杨伏英 30%
合作背景	2007 年公司与杭州康建通过存折打印机项目开始合作，2014 年公司与杭州浙轩通过智能终端项目开始合作。	
订单取得方式	商务谈判	
主要销售产品	智能柜员自助终端、智能现金自助终端、智能票据自助终端、智能便携终端、智能制卡自助终端、外接设备、模块、耗材、维保服务等	
销售方式	非直销	

数据来源：国家企业信用信息公示系统和天眼查、企查查等第三方平台。

3、建设银行及其控制的主体

客户集团	建设银行（A 股代码：601939.SH；港股代码：00939.HK）	
客户名称	中国建设银行股份有限公司	中国建设银行（亚洲）股份有限公司
成立时间	2004 年 9 月 17 日	**1912 年 2 月 21 日**

注册资本	25,001,097.7486 万元人民币	65.11 亿港元及 176 亿元人民币
主要股东情况	中央汇金投资有限责任公司 57.11%；	建设银行 100%
合作背景	2010 年公司与建设银行通过移动终端项目开始合作，经过长期合作，双方已建立稳定的客户关系。	
订单取得方式	公开招标、邀请招标、商务谈判	
主要销售内容	智能柜员自助终端、智能现金自助终端、智能票据自助终端、智能便携终端、智能制卡自助终端、外接设备、模块、耗材、维保服务等	
销售方式	直销	

数据来源：国家企业信用信息公示系统、**信息披露文件**和天眼查、企查查等第三方平台。

4、中国银行及其控制的主体

客户集团	中国银行（A 股代码：601988.SH；港股代码：03988.HK）	
客户名称	中国银行股份有限公司	中国银行（香港）有限公司
成立时间	1983 年 10 月 31 日	1964 年 10 月 16 日
注册资本	29,438,779.1241 万元人民币	430.43 亿港元
主要股东情况	中央汇金投资有限责任公司 64.02%	中银香港（控股）有限公司 100%
客户名称	大丰银行股份有限公司	
成立时间	1942 年	
注册资本	10 亿澳门元	
主要股东情况	中国银行股份有限公司 50.31%	
合作背景	2010 年公司与中国银行通过网银体验机项目开始合作，经过长期合作，双方已建立稳定的客户关系。	
订单取得方式	公开招标、邀请招标、商务谈判	
主要销售内容	智能柜员自助终端、智能现金自助终端、智能制卡自助终端、智能便携终端、智能现金自助终端、外接设备、模块耗材、维保服务等	
销售方式	直销	

数据来源：国家企业信用信息公示系统、**信息披露文件**和天眼查、企查查等第三方平台。

5、中国电子控制的主体

2019 年和 2020 年，中国电子控制的主体为公司的主要客户，主要系公司与长城医疗的交易金额较大所致。中国长城于 2020 年在上海产权交易所以公开挂牌竞价的方式将长城医疗 100%股权转让给中电湘江，出售日为 2020 年 12 月 4 日。交易完成后，长城医疗不再纳入中国电子控制的主体。2021 年**和 2022 年 1-6 月**，长城医疗为公司前十大客户，中国电子控制的主体未成为公司前十大客户。

长城医疗的基本情况如下表所示：

客户名称	湖南长城医疗科技有限公司
成立时间	1998 年 6 月 9 日
注册资本	10,847.03 万元人民币
主要股东情况	中电湘江 100%
合作背景	2013 年公司与长城医疗通过医疗自助设备生产代工项目开始合作。
订单取得方式	商务谈判
主要销售内容	智能柜员自助终端、智能票据自助终端、智能现金自助终端、智能便携终端、外接设备、模块、耗材、维保服务等
销售方式	直销、非直销

数据来源：国家企业信用信息公示系统和天眼查、企查查等第三方平台。

6、中国邮政及其控制的主体

中国邮政及其控制的主体中邮储银行和中国邮政为公司的主要客户，邮储银行和中国邮政的基本情况如下表所示：

客户集团	中国邮政	
客户名称	中国邮政储蓄银行股份有限公司（A 股代码：601658.SH；港股代码：01658.HK）	中国邮政集团有限公司
成立时间	2007 年 3 月 6 日	1995 年 10 月 4 日
注册资本	9,238,396.7605 万元人民币	13,760,000 万元人民币
主要股东情况	中国邮政集团有限公司 **67.38%**	国务院 100%
合作背景	2017 年公司与中国邮政及其控制的主体通过智能终端项目开始合作。	
订单取得方式	公开招标、邀请招标、商务谈判	
主要销售内容	智能柜员自助终端、模块、耗材、维保服务等	
销售方式	直销	

数据来源：国家企业信用信息公示系统、**信息披露文件**和天眼查、企查查等第三方平台。

7、招商银行

客户名称	招商银行股份有限公司（A 股代码：600036.SH；港股代码：03968.HK）
成立时间	1987 年 3 月 31 日
注册资本	2,521,984.56 万元人民币
主要股东情况	招商局轮船有限公司 13.04%；中国远洋运输有限公司 6.24%
合作开始时间	2017 年公司与招商银行通过智能终端项目开始合作。

订单取得方式	邀请招标、商务谈判
主要销售内容	智能柜员自助终端、智能制卡自助终端、智能便携终端、模块、耗材、维保服务等
销售方式	直销

数据来源：国家企业信用信息公示系统、**信息披露文件**和天眼查、企查查等第三方平台。

8、天津农商行

客户名称	天津农村商业银行股份有限公司
成立时间	2010 年 6 月 13 日
注册资本	836,500 万元人民币
主要股东情况	天津港（集团）有限公司 10.00%；天津国资资产管理有限公司 8.97%；天津市医药集团有限公司 8.97%；天津新金融投资有限责任公司 8.97%；四川交投产融控股有限公司 8.95%；麦购集团有限公司 7.17%
合作背景	2010 年公司与天津农商行通过柜面终端项目开始合作，经过长期合作，双方已建立稳定的客户关系。
订单取得方式	邀请招标、商务谈判
主要销售内容	智能票据自助终端、智能制卡自助终端、智能便携终端、模块、耗材、维保服务等
销售方式	直销

数据来源：国家企业信用信息公示系统和天眼查、企查查等第三方平台。

9、天津银行

客户名称	天津银行股份有限公司（港股代码：01578.HK）
成立时间	1996 年 11 月 6 日
注册资本	607,055.1822 万元人民币
主要股东情况	天津保税区投资有限公司 15.93%；澳大利亚和新西兰银行集团有限公司 11.95%；天津渤海化工集团有限责任公司 8.07%；天津市医药集团有限公司 8.06%
合作背景	2007 年公司与天津银行通过存折打印机项目开始合作，经过长期合作，双方已建立稳定的客户关系。
订单取得方式	邀请招标、商务谈判
主要销售内容	智能柜员自助终端、智能票据自助终端、智能制卡自助终端、智能便携终端、外接设备、模块、耗材、维保服务等
销售方式	直销

数据来源：国家企业信用信息公示系统、**信息披露文件**和天眼查、企查查等第三方平台。

10、渤海银行

客户名称	渤海银行股份有限公司（港股代码：09668.HK）

成立时间	2005 年 12 月 30 日
注册资本	1,776,200 万元人民币
主要股东情况	天津泰达投资控股有限公司 20.34%；渣打银行（香港）有限公司 16.26%；中海集团投资有限公司 11.12%；中国宝武钢铁集团有限公司 9.49%；国家开发投资集团有限公司 9.49%；泛海实业股份有限公司 7.72%；天津商汇投资（控股）有限公司 6.51%
合作开始时间	2007 年公司与渤海银行通过柜面终端项目开始合作，经过长期合作，双方已建立稳定的客户关系。
订单取得方式	公开招标、邀请招标、商务谈判
主要销售内容	智能柜员自助终端、智能票据自助终端、外接设备、模块、耗材、维保服务等
销售方式	直销

数据来源：国家企业信用信息公示系统、**信息披露文件**和天眼查、企查查等第三方平台。

11、江苏江南农商行

客户名称	江苏江南农村商业银行股份有限公司
成立时间	2009 年 12 月 30 日
注册资本	972,639.9352 万元人民币
主要股东情况	**常州投资集团有限公司 9.99%；江苏金峰水泥集团有限公司 7.36%**
合作背景	2015 年公司与江苏江南农商行通过智能终端项目开始合作。
订单取得方式	邀请招标、商务谈判
主要销售内容	智能柜员自助终端、智能现金自助终端、智能便携终端、模块、耗材、维保服务等
销售方式	直销

数据来源：国家企业信用信息公示系统和天眼查、企查查等第三方平台。

12、湖南和泰信息技术有限公司

客户名称	湖南和泰信息技术有限公司
成立时间	2014 年 3 月 26 日
注册资本	1,000 万元人民币
主要股东情况	杨利英 50.00%；刘春香 41.00%；林少英 5.00%；李秋云 4.00%
合作背景	2014 年公司与湖南和泰信息技术有限公司通过智能终端项目开始合作。
订单取得方式	商务谈判
主要销售内容	智能柜员自助终端、智能便携终端、外接设备、模块、耗材等
销售方式	非直销

数据来源：国家企业信用信息公示系统和天眼查、企查查等第三方平台。

13、中国人寿及其同一控制下的主体

客户集团	中国人寿（A 股代码：601628.SH；港股代码：02628.HK）	
客户名称	中国人寿保险股份有限公司	中国人寿保险（海外）股份有限公司
成立时间	2003 年 6 月 30 日	2007 年 12 月 26 日
注册资本	2,826,470.5 万元人民币	697,788.8243 万元人民币
主要股东情况	中国人寿保险（集团）公司 68.37%	**中国人寿保险（集团）公司** 100%
合作背景	2012 年公司与中国人寿及其**同一**控制**下**的主体通过智能终端项目开始合作。	
订单取得方式	公开招标、商务谈判	
主要销售内容	智能柜员自助终端、模块、耗材等	
销售方式	直销	

数据来源：国家企业信用信息公示系统、**信息披露文件**和天眼查、企查查等第三方平台。

14、中信银行

客户名称	中信银行股份有限公司（A 股代码：601998.SH；港股代码：00998.HK）
成立时间	1987 年 4 月 20 日
注册资本	4,893,479.6573 万元人民币
主要股东情况	中国中信有限公司 65.37%
合作背景	2015 年公司与中信银行通过智能终端项目开始合作。
订单取得方式	公开招标、商务谈判
主要销售内容	智能柜员自助终端、智能便携终端、模块、耗材、维保服务等
销售方式	直销

数据来源：国家企业信用信息公示系统、**信息披露文件**和天眼查、企查查等第三方平台。

15、民生银行

客户名称	**中国民生银行股份有限公司（A 股代码：600016.SH；港股代码：01988.HK）**
成立时间	**1996 年 2 月 7 日**
注册资本	**4,378,242 万元人民币**
主要股东情况	**大家人寿保险股份有限公司-万能产品 10.30%；大家人寿保险股份有限公司—传统产品 6.49%**
合作背景	**2015 年公司与民生银行通过智能终端项目开始合作。**
订单取得方式	**公开招标、商务谈判**
主要销售内容	**智能柜员自助终端、智能票据自助终端、智能现金自助终端、智能制卡自助终端、智能便携终端、模块、耗材、维保服务等**
销售方式	**直销**

数据来源：国家企业信用信息公示系统、信息披露文件和天眼查、企查查等第三方平台。

（二）是否存在前十大客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形

报告期内，公司前十大客户中中国电子控制的主体、长城医疗属于公司的关联方，相关交易具有商业合理性，交易价格公允，不存在可能导致利益倾斜的情形。其中，作为主要交易对手的长城医疗的交易公允性分析详见本问询函回复第 2-5 题之“（一）公司各项关联交易具有必要性、定价公允，不存在侵害公司利益的情形”之“2、关联销售”。

报告期内，公司前十大客户中杭州康建及其同一控制下主体的实际控制人为公司前员工的配偶的弟弟和弟媳，湖南和泰的发起人股东为公司前员工的前妻。公司与上述客户的交易具有商业合理性，交易价格公允，不存在可能导致利益倾斜的情形，相关内容详见本问询函回复第 7-4 题。

除上述情形外，公司其他前十大客户及其控股股东、实际控制人不属于公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员，不存在可能导致利益倾斜的情形。

6-3 说明发行人与控股股东等关联方、非直销客户是否存在共同竞标或共同中标某一整体项目的情形，如存在，请说明具体情况；在非直销模式下，发行人是否仍需履行招投标程序，相关非直销客户中标后是否均将业务实质转让给发行人并向发行人采购；报告期发行人通过招标取得的客户及收入情况；参与招投标的具体方式（公开招标、邀请招标等）、按照公开招标、邀请招标等分类说明招投标销售收入的金额及比例。

（一）公司与控股股东等关联方、非直销客户是否存在共同竞标或共同中标某一整体项目的情形

报告期内，公司具有独立的销售渠道及销售人员，独立投标并独立与客户开展业务往来；公司未与关联方、非直销客户签署联合体协议，相互之间亦不存在共用渠道和资源的情形。报告期内，公司不存在与关联方、非直销客户作为联合体共同竞标或共同中标某一整体项目的情形。

（二）在非直销模式下，公司是否需要履行招投标程序的情形，相关非直销客户中标后是否将业务实质转让给公司并向公司采购

《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例就招投标的相关内容如下：

法律法规	具体内容
《中华人民共和国招标投标法》	**第三条** 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标： （一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目； （二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目； （三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。 前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。 法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。
《中华人民共和国招标投标法实施条例》	**第二条** 招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。 前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。

公司业务不属于《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例所规定的必须履行招投标程序的项目。报告期内，公司的非直销客户均未主动选择采用招投标程序的方式选择供应商，因此公司不存在需要履行非直销客户招投标程序的情形。

非直销模式下，非直销客户基于与公司签订的合同向公司采购产品，合同内容包括送货方式、货品签收、货款结算及对账方式等。合同未涉及非直销客户与其终端客户的权利义务关系，合同中非直销客户与公司直接进行结算，独立于非直销客户和其终端客户之间的权利义务关系。

因此，不存在非直销客户将其与终端客户签订的合同中的权利、义务和风险转由公司来承担、非直销客户退出原合同关系的情形，不存在非直销客户中标后将业务实质转让给公司并向公司采购的情形。

（三）公司在不同获客方式下收入情况及通过招标取得的客户及收入情况

1、公司在不同获客方式下收入情况

根据《中华人民共和国招标投标法》第十条的规定，招标分为公开招标和邀请招标。公开招标，是指招标人以招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织投标。邀请招标，是指招标人以投标邀请书的方式邀请特定的法人或者其他组织投标。

公司主要通过招投标方式入围客户的产品采购项目，参与招投标的方式包括公开招标和邀请招标，主要通过商务谈判方式获取相关产品的维保服务项目。报告期内，公司在不同获客方式下的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

方式	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比
公开招标	**15,363.13**	**29.44%**	27,777.10	20.89%
邀请招标	**16,733.94**	**32.07%**	45,459.40	34.19%
商务谈判	**20,081.85**	**38.49%**	59,723.84	44.92%
合计	**52,178.93**	**100.00%**	**132,960.34**	**100.00%**
方式	**2020 年度**		**2019 年度**	
	收入	占比	收入	占比
公开招标	20,706.59	17.12%	26,718.90	21.81%
邀请招标	51,247.33	42.37%	56,992.89	46.52%
商务谈判	48,993.02	40.51%	38,799.06	31.67%
合计	**120,946.94**	**100.00%**	**122,510.85**	**100.00%**

报告期内，公司通过招投标方式取得的收入分别为 83,711.79 万元、71,953.92 万元、73,236.51 万元**和 32,097.07 万元**，占主营业务收入的比例分别为 68.33%、59.49%、55.08%**和 61.51%**。

报告期内，公司通过招投标方式（含公开招标、邀请招标）取得的收入维持在较高水平，主要是因为金融机构客户偏好选择行业中规模较大、技术资质健全、品牌知名度较高的智能设备生产厂商，公司凭借稳定的产品质量、领先的技术水平、良好的服务质量在市场中树立了优秀的品牌形象，在竞标中具有较强的竞争力，因此，公司每年均中标多家金融机构客户的项目，导致通过招投标方式取得的收入占比相对较高。

报告期内，公司通过商务谈判获得的收入稳步提升。一方面，非直销客户均

未通过招投标程序选择供应商，主要以商务谈判的方式与公司合作；另一方面，公司提供的维保期外的维保服务大都以商务谈判的方式与客户进行合作。报告期内，非直销客户和服务的销售收入逐年上升，带动公司通过商务谈判获得的收入稳步提升。

2、公司通过招标取得的客户及收入情况

报告期内，公司通过招投标方式取得的客户主要包括工商银行、中国银行、建设银行等国有大型商业银行，光大银行、中信银行等股份制商业银行，北京银行、天津银行等城市商业银行，天津农商行、上海农村商业银行股份有限公司等农村金融机构，国泰君安证券股份有限公司等非银行金融机构客户，中国邮政等其他非直销客户。

报告期内，公司通过招投标方式取得的前十大客户及收入情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户	主营业务收入
2022 年 1-6 月	1	建设银行及其控制的主体	6,962.08
	2	工商银行及其控制的主体	3,530.27
	3	中国银行及其控制的主体	2,111.21
	4	天津农商行	1,611.33
	5	民生银行	1,046.69
	6	中国邮政及其控制的主体	999.61
	7	渤海银行	933.50
	8	招商银行	912.96
	9	中国银河证券股份有限公司	510.41
	10	农业银行	502.46
	合计		19,120.52
期间	序号	客户	主营业务收入
2021 年度	1	工商银行及其控制的主体	12,387.43
	2	建设银行及其控制的主体	8,922.20
	3	中国银行及其控制的主体	6,840.08
	4	中国邮政及其控制的主体	2,724.60
	5	招商银行	2,572.95
	6	天津农商行	2,383.46

	7	天津银行	2,090.37
	8	富滇银行	1,909.56
	9	渤海银行	1,778.96
	10	民生银行	1,232.15
	合计		**42,841.78**
2020年度	1	工商银行及其控制的主体	23,281.97
	2	建设银行及其控制的主体	6,710.91
	3	中国银行及其控制的主体	4,299.82
	4	中国邮政及其控制的主体	2,616.50
	5	渤海银行	1,835.53
	6	中国人寿及其**同一**控制**下**的主体	1,174.25
	7	广西北部湾银行股份有限公司	1,098.52
	8	吉林银行股份有限公司	1,070.82
	9	民生银行	1,046.55
	10	招商银行	1,025.22
	合计		**44,160.08**
2019年度	1	工商银行及其控制的主体	18,147.91
	2	中国银行及其控制的主体	14,298.85
	3	中国邮政及其控制的主体	7,707.58
	4	建设银行及其控制的主体	5,646.42
	5	中国人寿及其**同一**控制**下**的主体	3,556.03
	6	天津银行	2,901.55
	7	中信银行	2,772.56
	8	国泰君安证券股份有限公司	1,261.75
	9	华夏银行	1,216.97
	10	江苏淮安农村商业银行股份有限公司	1,203.05
	合计		**58,712.66**

报告期内，公司通过招投标方式取得的前十大客户收入占全部招投标取得收入的比例分别为 70.14%、61.37%、58.50%**和 59.57%**，占比**体现出波动下降的趋势**，主要系公司通过积累与不同客户的优质合作案例，在项目招投标中具备较大的竞争优势，获得了更多客户订单，销售收入更分散，因此通过招投标方式取得的前十大客户收入占比**大体呈下降趋势**。整体来看，**报告期内**，公司通过招投标方式取得的收入分别为 83,711.79 万元、71,953.92 万元、73,236.51 万元**和**

32,097.07 万元，公司通过招投标方式取得的收入较稳定，为公司的持续、稳定发展提供了保障。

6-4 说明主要银行客户相关产品招投标周期，并分析下游客户招投标周期对发行人营业收入的影响。

（一）主要银行客户相关产品招投标周期

报告期内，公司主要银行客户相关产品近年来的招标时间和招投标周期情况如下表所示：

序号	客户	相关产品类别	近年招标时间	招投标周期
1	工商银行	智能柜员自助终端（介质、回单）	2021 年 4 月 2018 年 6 月 2015 年 5 月	3 年左右
		智能柜员自助终端（交易）	**2022 年 4 月**	**/**
		智能制卡自助终端	2021 年 4 月 2019 年 10 月	1 年至 2 年左右
		智能便携终端	2019 年 10 月 2017 年 5 月	2 年至 3 年左右
2	建设银行	智能柜员自助终端（介质）	**2022 年 6 月** 2021 年 10 月 2018 年 8 月 2016 年 6 月	**1** 年至 3 年左右
		智能现金自助终端（高速大额存取款一体机）	2019 年 8 月	/
		智能制卡自助终端	**2022 年 1 月**	**/**
		智能便携终端	**2022 年 1 月** 2021 年 1 月	**1 年左右**
		智能票据自助终端	2021 年 10 月 2018 年 8 月 2016 年 6 月	2 年至 3 年左右
		外接设备	2021 年 10 月 2018 年 8 月 2016 年 6 月	2 年至 3 年左右
		模块（二代证读取）	2018 年 12 月	/
3	中国银行	智能柜员自助终端（介质、回单）	2020 年 10 月 2017 年 3 月	3 年至 4 年左右
		智能制卡自助终端	**2022 年 3 月** 2020 年 12 月	**1 年至 2 年左右**

序号	客户	相关产品类别	近年招标时间	招投标周期
		智能现金自助终端（高速大额存取款一体机）	2020 年 10 月 2018 年 10 月	2 年左右
		智能现金自助终端（自提柜）	2021 年 5 月	/
		智能便携终端	2021 年 5 月 2020 年 8 月 2018 年 8 月	1 年至 2 年左右
		模块（护照扫描）	2020 年 8 月	/
		模块（存折打印机）	2017 年 12 月	/
4	邮储银行	智能柜员自助终端（介质）	2021 年 10 月 2019 年 10 月 2017 年 9 月	2 年左右
		智能现金自助终端（高速大额存取款一体机）	2020 年 11 月 2019 年 6 月	1 年至 2 年左右
		智能便携终端	2021 年 4 月 2020 年 8 月	1 年左右
		模块（存折打印机）	2021 年 7 月	/
		模块（柜内清、柜外清）	2021 年 2 月 2019 年 6 月	1 年至 2 年左右
5	招商银行	智能柜员自助终端（介质）	2021 年 12 月 2020 年 8 月 2018 年 8 月 2015 年 8 月	1 年至 3 年左右
		智能柜员自助终端（回单）	2021 年 5 月 2018 年 5 月	3 年左右
		智能制卡自助终端	2021 年 6 月	/
		智能便携设备	2021 年 1 月	/
6	中信银行	智能柜员自助终端（介质）	2021 年 9 月 2017 年 10 月	4 年左右
		智能柜员自助终端（回单）	2021 年 2 月 2018 年 3 月	3 年左右
		智能现金自助终端（高速大额存取款一体机）	2020 年 5 月	/
		智能便携终端	2018 年 9 月	/
7	渤海银行	智能柜员自助终端（介质）	**2022 年 6 月** 2019 年 6 月 2018 年 9 月 2015 年 10 月	1 年至 3 年左右
		智能票据自助终端	2018 年 9 月	/
		外接设备	2018 年 9 月	/

序号	客户	相关产品类别	近年招标时间	招投标周期
8	天津银行	智能柜员自助终端（介质）	2021 年 10 月	/
		智能制卡自助终端	2019 年 11 月	/
		智能便携终端	2019 年 11 月	/
		智能票据自助终端	2018 年 9 月	/
		外接设备	2021 年 2 月 2019 年 11 月 2018 年 9 月	1 年至 2 年左右
9	天津农商行	智能柜员自助终端（介质）	2019 年 1 月	/
		智能便携终端	**2022 年 6 月** 2020 年 12 月 2017 年 11 月	**2 年至** 3 年左右
		智能票据自助终端	**2022 年 3 月** 2021 年 5 月	**1 年左右**
		外接设备	**2022 年 3 月** 2021 年 5 月	**1 年左右**
10	江苏江南农商行	智能柜员自助终端（回单）	2019 年 10 月	/
		智能现金自助终端（高速大额存取款一体机）	2015 年 6 月	/
		智能便携终端	2019 年 8 月	/
11	**民生银行**	**智能柜员自助终端（回单）**	**2021 年 6 月** **2019 年 7 月** **2016 年 7 月**	**2-3 年左右**
		智能柜员自助终端（介质）	**2021 年 7 月** **2020 年 5 月** **2019 年 5 月**	**1 年左右**
		智能票据自助终端	**2021 年 7 月** **2020 年 5 月** **2019 年 12 月**	**1 年左右**
		智能现金自助终端（高速大额存取款一体机）	**2020 年 5 月**	**/**
		智能便携终端	**2020 年 5 月**	**/**
		智能制卡自助终端	**2021 年 8 月**	**/**

注：智能柜员自助终端（介质）以自助发卡、自助发 U 盾为主要功能；智能柜员自助终端（回单）以凭证打印为主要功能。

报告期内，公司主要银行客户多采用总行统一招标、各分支机构分批下订单采购的模式，主要银行客户总行的招投标周期通常为 1 年至 4 年左右。各家主要银行客户的招投标时间和周期互有交错，同一银行客户对不同种类的智能设备的

招投标时间和周期也体现出相互交错的特征。公司成功中标后，通常与银行客户总行签订框架合同，并在中标有效期内根据银行客户各分支机构的需求对客户销售智能设备。

（二）下游客户招投标周期对公司营业收入的影响

报告期内，公司直销客户收入占比分别为76.26%、72.65%、61.33%和64.74%。公司直销客户主要为银行客户，银行客户主要通过招投标方式确定供应商。客户招投标周期对公司营业收入稳定性无重大不利影响，具体分析如下：

1、公司每年均中标多家银行客户的项目

公司是国内金融信息化领域具有影响力的解决方案提供商和产品供应商。公司凭借稳定的产品质量、领先的技术水平、良好的服务质量得到客户的认可，在市场中形成了较高的品牌知名度。公司已与工商银行、建设银行、中国银行、渤海银行和天津银行等建立了长期稳定的合作关系，连续多年中标了包括前述银行在内的多家金融机构的采购项目。

2、公司入围及中标周期交错

银行客户多采用总行统一招标、各分支机构分批下订单采购的模式，招投标周期通常为1年至4年左右。各银行采购项目的入围及中标周期相互交错，公司在中标有效期内根据银行客户各分支机构的需求对其销售智能设备，公司获取的订单对整个报告期均有覆盖。报告期内，公司通过招投标方式取得的收入较稳定。

3、公司通过研发配套的模块产品、提供定制化外接设备、提高服务质量，提升客户粘性

首先，公司充分考虑不同类型银行客户在实际业务中的需求，在智能终端设备中灵活配置自研的身份证识别、介质发放、票据受理等模块。这些自研模块的使用让公司在后续的改造升级和维保服务中更具备竞争优势，客户更倾向于继续与公司进行原有设备改造升级和维保服务的合作。

其次，公司为客户提供定制化的多功能扩展外接设备。外接设备依托于存量设备，客户可灵活选择外接设备的搭配与组合，提升存量设备的利用率，客户对

于相关设备的功能及操作更加熟悉，客户无需另行培训即可熟练操作，提高了客户粘性，客户更倾向与公司继续进行外接设备项目的合作。

公司通过积累与客户合作的优质案例，在客户的项目招投标中具备更大的竞争优势，中标概率增大，获得订单增多，促进公司营业收入稳定增长。

综上所述，公司客户存在 1 年至 4 年左右的招投标周期，客户招投标周期对公司营业收入稳定性无重大不利影响。

6-5 结合报告期内均有交易的客户销售额占比，分析并说明客户稳定性；说明中国邮政 2019 年后未成为发行人前五大客户的原因，2019 年后是否继续向发行人采购。

（一）报告期内均有交易的客户销售额占比情况

报告期内，公司对均有交易客户的主营业务收入和占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
报告期内均有交易客户的主营业务收入	41,345.67	109,472.90	107,417.75	111,492.03
占比	79.24%	82.34%	88.81%	91.01%

报告期内，公司对各期均有交易客户的主营业务收入分别为 111,492.03 万元、107,417.75 万元、109,472.90 和 41,345.67 万元，占比分别为 91.01%、88.81%、82.34%和 79.24%。公司拥有稳定的客户群体，与绝大多数国有大型银行和股份制商业银行均建立了稳定的合作关系。因此，报告期内，公司对各期均有交易客户的主营业务收入金额和占比维持在较高水平。在此基础上，公司重视对新市场、新客户的开发，尤其是近年来积极拓展城市商业银行、农村金融机构和非直销客户，为其生产功能丰富、运行稳定的定制化产品，助力其搭建配套的应用场景，故每年度均有新增客户。因此，报告期内，公司对各期均有交易客户**的销售金额保持相对稳定，**收入占比呈逐年**小幅**下降趋势。

（二）中国邮政 2019 年后未成为公司前五大客户的原因，2019 年后是否继续向发行人采购

2017 年公司与中国邮政及其控制的主体通过智能终端项目开始合作，建立

了良好的合作关系。报告期内，公司对中国邮政及其控制的主体的销售收入分别为 7,983.81 万元、2,754.63 万元、2,796.32 万元**和 1,075.67 万元**。2019 年度，中国邮政及其控制的主体为公司第三大客户，销售规模较大，主要是因为 2019 年中国邮政及其控制的主体在全国范围内铺设智能网点，对智能设备需求旺盛，公司成功入围其智能终端和模块项目，当年智能终端实现销售收入 5,100.53 万元，模块实现销售收入 2,603.78 万元。**2020 年以来**，中国邮政及其控制的主体对大部分智能网点的智能设备布局基本完成，需求逐渐转向对其原有设备进行改造升级，以及应其零星网点对智能设备的需要进行小批量采购，故销售规模下降。

2019 年后，中国邮政及其控制的主体继续与公司合作，向公司采购智能柜员自助终端、外接设备和存折打印机模块等产品。2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，中国邮政及其控制的主体分别为公司第七大客户、第六大客户**和第八大客户**。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人报告期内销售收入明细，复核相关收入确认条件。

2、查阅、分析、比较了报告期内发行人对不同种类客户销售收入；访谈发行人相关负责人，了解发行人对不同种类客户销售收入的变化情况。

3、查询并分析发行人对前十大客户的销售情况，对前十大客户重要分支机构执行函证和走访程序；查询前十大客户公开披露数据，访谈发行人相关负责人，了解发行人与前十大客户的合作背景，了解发行人前十大客户及其控股股东、实际控制人与发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等是否存在利益交换的情形。

4、访谈发行人相关负责人，了解发行人与关联方、非直销客户是否存在共同竞标或共同中标某一整体项目的情形，了解发行人在非直销模式下是否仍需履行招投标程序，相关非直销客户中标后是否均将业务实质转让给发行人并向发行人采购；查阅并分析发行人通过招投标取得的客户及收入情况，查阅并分析发行

人不同招投标方式下销售情况。

5、访谈发行人相关负责人，了解发行人主要银行客户相关产品招投标周期，分析下游客户招投标周期对发行人营业收入的影响。

6、查阅、分析和比较报告期内均有交易的客户销售情况；查阅、分析和比较报告期内发行人对中国邮政的销售情况，访谈发行人相关负责人，了解中国邮政 2019 年后未成为发行人前五大客户的原因，及 2019 年后发行人对中国邮政的销售情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人对国有大型商业银行、股份制商业银行、城市商业银行和农村金融机构、非银行金融机构客户、非金融机构客户、非直销客户的销售金额和占比变动具有合理性。

2、发行人前十大客户中中国电子控制的主体、长城医疗属于发行人的关联方，杭州康建及其同一控制下主体的实际控制人为发行人前员工的配偶的弟弟和弟媳，湖南和泰的发起人股东为发行人前员工的前妻，但不存在可能导致利益倾斜的情形。发行人其他前十大客户及其控股股东、实际控制人不属于发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员，不存在可能导致利益倾斜的情形。

3、发行人不存在与关联方、非直销客户作为联合体共同竞标或共同中标某一整体项目的情形；非直销模式下，发行人不存在需要履行非直销客户招投标程序的情形，不存在非直销客户将其与终端客户签订的合同中的权利、义务和风险转由发行人来承担、非直销客户退出原合同关系的情形，不存在非直销客户中标后将业务实质转让给发行人并向发行人采购的情形。

4、发行人主要银行客户的招投标周期为 1 年至 4 年左右，下游客户招投标周期对发行人营业收入稳定性无重大不利影响。

5、报告期内发行人对均有交易客户的销售金额稳定，客户稳定性较高。

6、报告期内，发行人与中国邮政及其控制的主体持续保持稳定合作关系，销售金额的变动主要系客户需求变化所致，具有商业合理性。2019 年度、2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，中国邮政及其控制的主体分别为发行人第三大客户、第七大客户、第六大客户**和第八大客户**。

问题 7、关于非直销销售

申请文件显示：

（1）发行人报告期内非直销金额为 17,501.59 万元、18,420.92 万元、20,558.17 万元、14,234.12 万元，占主营业务收入比例为 16.08%、15.04%、17.00%、28.14%。

（2）发行人报告期内非直销毛利率为 22.72%、28.65%、26.94%及 27.55%，直销毛利率为 27.11%、24.92%、23.69%、23.57%；2018 年发行人非直销毛利率低于直销毛利率，2019 年及以后年度非直销毛利率高于直销毛利率，2019 年发行人非直销毛利率上升显著。

（3）报告期内，发行人 11 名（前）员工或其亲属在/曾在 12 家非直销客户（以下简称（前）员工非直销客户）投资、任职。其中，杭州康建为发行人 2018 年至 2020 年前五大客户、2021 年上半年第一大客户，报告期内发行人对其销售金额为 4,399.06 万元、6,227.81 万元、8,778.94 万元及 7,382.10 万元，销售内容主要为智能终端。杭州康建的实际控制人为发行人前离职员工傅鹏的弟弟和弟媳，其终端客户主要为浙江地区的区域性银行。

请发行人：

（1）说明报告期内及期后对前五大非直销客户的销售情况，包括但不限于客户名称、客户基本情况、合作历史、销售金额、内容、单价、毛利、向发行人采购占其营业收入的比例、终端客户及终端客户分类情况。

（2）说明对于销售给非直销客户的产品，相关产品验收是非直销客户验收还是终端客户验收；对非直销客户与直销客户销售信用政策的差异情况。

（3）量化分析报告期内非直销毛利率波动、2018 年非直销毛利率低于直销毛利率而 2019 年以后年度高于直销毛利率的原因；说明报告期各期发行人直销与非直销模式毛利金额占比情况。

（4）说明报告期各期发行人对（前）员工或其亲属任职或投资的非直销客户销售金额、数量、毛利、相关占比情况及变动趋势，结合对其销售单价、毛

利率与其他非直销客户的对比情况说明销售公允性。

（5）说明报告期内是否存在销售返利，如存在，请说明各期返利金额、返利条件与约定、返利金额及占比、会计处理方式，并结合行业惯例说明合理性。

请保荐人、申报会计师按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 以及《深圳证券交易所创业板发行上市审核业务指南第 2 号——创业板首次公开发行审核关注要点》的要求，说明对发行人的非直销模式下收入是否实现真实销售、最终销售的核查过程，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

7-1 说明报告期内及期后对前五大非直销客户的销售情况，包括但不限于客户名称、客户基本情况、合作历史、销售金额、内容、单价、毛利、向发行人采购占其营业收入的比例、终端客户及终端客户分类情况。

（一）主要非直销客户

报告期内和 2022 年 7 月，公司在向前五大非直销客户的销售收入中剔除金额较小的服务收入与其他业务收入后，对前五大非直销客户的产品销售金额、占非直销客户产品销售金额的比例、向公司采购占其营业收入比例如下表所示：

单位：万元

2022 年 7 月			
非直销客户名称	销售金额	占非直销客户产品销售金额比例	向公司采购占其营业收入比例
宁波锦唐计算机有限公司	241.58	21.88%	77.93%
杭州康建及同一控制下主体	186.49	16.89%	25.43%
北京联德通达科技有限公司	62.78	5.69%	10.53%
贵州融丰信息技术有限公司	53.50	4.85%	17.83%
武汉银铵电子科技有限公司	52.23	4.73%	57.40%
小计	596.58	54.04%	
2022 年 1-6 月			
非直销客户名称	销售金额	占非直销客户产品销售金额比例	向公司采购占其营业收入比例

杭州康建及同一控制下主体	**4,208.99**	**38.47%**	**65.36%**
北京联德通达科技有限公司	**561.99**	**5.14%**	**12.72%**
湖南海博电子信息有限公司	**495.35**	**4.53%**	**35.78%**
瑞鑫卓越（北京）科技有限公司	**452.70**	**4.14%**	**49.88%**
贵州融丰信息技术有限公司	**452.22**	**4.13%**	**30.15%**
小计	**6,171.25**	**56.40%**	
2021 年度			
非直销客户名称	**销售金额**	**占非直销客户产品销售金额比例**	**向公司采购占其营业收入比例**
杭州康建及同一控制下主体	16,099.91	48.57%	82.00%
广东奔腾达电子有限公司	1,816.49	5.48%	23.83%
湖南和泰信息技术有限公司	1,707.51	5.15%	68.94%
北京联德通达科技有限公司	1,033.41	3.12%	8.61%
瑞鑫卓越（北京）科技有限公司	915.04	2.76%	49.15%
小计	**21,572.36**	**65.08%**	
2020 年度			
非直销客户名称	**销售金额**	**占非直销客户产品销售金额比例**	**向公司采购占其营业收入比例**
杭州康建及同一控制下主体	8,744.23	42.53%	79.74%
湖南和泰信息技术有限公司	2,176.76	10.59%	62.45%
湖南海博电子信息有限公司	944.83	4.60%	51.18%
宁波锦唐计算机有限公司	801.27	3.90%	69.44%
印娃办公设备科技（苏州）有限公司	662.43	3.22%	87.94%
小计	**13,329.52**	**64.84%**	
2019 年度			
非直销客户名称	**销售金额**	**占非直销客户产品销售金额比例**	**向公司采购占其营业收入比例**
杭州康建及同一控制下主体	6,183.88	33.57%	76.13%
广东奔腾达电子有限公司	1,139.08	6.18%	12.31%
济南定远信息科技有限公司	811.32	4.40%	43.82%
湖南海博电子信息有限公司	636.59	3.46%	56.50%
石家庄锦龙信息科技有限公司	579.74	3.15%	客户未提供
小计	**9,350.61**	**50.76%**	

注 1：上表销售金额为主营业务中产品销售金额。**2022 年 7 月数据未经审计**。

注 2：非直销客户营业收入数据来源于其向公司出具的说明确认。

注 3：杭州康建的同一控制下主体包括杭州浙轩，湖南海博电子信息有限公司简称“湖

南海博”，瑞鑫卓越（北京）科技有限公司简称“瑞鑫卓越”，湖南四凯信息科技有限公司简称“湖南四凯”，北京联德通达科技有限公司简称“联德通达”，广东奔腾达电子有限公司简称“奔腾达”，湖南和泰信息技术有限公司简称“湖南和泰”，宁波锦唐计算机有限公司简称“宁波锦唐”，印娃办公设备科技（苏州）有限公司简称“印娃办公”，济南定远信息科技有限公司简称“济南定远”，石家庄锦龙信息科技有限公司简称“石家庄锦龙”，**贵州融丰信息技术有限公司简称“贵州融丰”，武汉银铵电子科技有限公司简称“武汉银铵”**。

报告期内和**2022 年 7 月**，公司前五大非直销客户产品销售金额占比分别为50.76%、64.84%、65.08%、**56.40%**和**54.04%**，主要非直销客户产品销售金额及占比存在一定的波动，主要系非直销客户的终端客户需求变动所致，具有商业合理性。报告期内和**2022 年 7 月**，前五大非直销客户向公司采购产品金额与其营业收入相比处于合理范围内。

（二）主要非直销客户的基本情况

1、主要非直销客户的基本情况

名称		成立时间	合作开始时间	注册资本	报告期内向公司采购金额占其营业收入的比例
杭州康建及同一控制下主体	杭州康建	2005/09/08	2007 年	501 万元	**65.36%**~82.00%
	杭州浙轩	2014/06/24	2014 年	1,050 万元	
湖南海博		2016/03/29	2018 年	200 万元	**35.78%**~56.50%
瑞鑫卓越		2009/12/09	2019 年	1,200 万元	0.03%~**49.88%**
联德通达		2002/01/29	2020 年	2,000 万元	1.94%~**12.72%**
奔腾达		1995/11/27	2017 年	5,000 万元	7.47%~23.83%[2]
湖南和泰		2014/03/26	2014 年	1,000 万元	**9.97%**~68.94%
宁波锦唐		2010/08/18	2010 年	100 万元	50.61%~91.83%
印娃办公		2019/09/04	2019 年	100 万元	**7.97%**~103.46%
济南定远		2016/05/04	2016 年	500 万元	**18.15%**~73.06%
石家庄锦龙		2018/08/09	2018 年	800 万元	客户未提供
贵州融丰		**2020/12/16**	**2022 年**	**1,000 万元**	**30.15%**
武汉银铵		**2020/04/26**	**2020 年**	**1,000 万元**	**24.83%~45.86%**

注 1：报告期内向公司采购金额为主营业务中产品销售金额，非直销客户营业收入数据来源于其向公司出具的说明确认。

注 2：奔腾达未向公司提供其 2022 年 1-6 月营业收入数据。

2、主要非直销客户终端客户的基本情况及销售内容

报告期内，公司前五大非直销客户的主要终端客户基本情况及销售内容如下表所示：

2022 年 1-6 月			
非直销客户	终端客户	成立日期	销售内容
杭州康建及同一控制下主体	浙商银行股份有限公司	1993/04/16	智能终端、外接设备、模块
	浙江临海农村商业银行股份有限公司	1993/11/17	智能终端、模块
	浙江上虞农村商业银行股份有限公司	1988/04/28	智能终端
	浙江富阳农村商业银行股份有限公司	2005/06/13	智能终端、外接设备
	浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司	2005/01/28	智能终端、外接设备、模块
	浙江临安农村商业银行股份有限公司	2008/06/04	智能终端
	宁波鄞州农村商业银行股份有限公司	1987/12/04	智能终端、外接设备
	浙江永康农村商业银行股份有限公司	2010/10/21	智能终端、外接设备、模块
	浙江嘉善农村商业银行股份有限公司	1988/01/19	智能终端、外接设备
	杭州联合农村商业银行股份有限公司	2005/06/03	智能终端、外接设备、耗材
	浙江三门农村商业银行股份有限公司	2005/03/23	智能终端、模块
	浙江瑞安农村商业银行股份有限公司	2005/03/25	智能终端、外接设备、模块
	浙江金华成泰农村商业银行股份有限公司	2009/03/12	外接设备
	浙江江山农村商业银行股份有限公司	1980/05/02	智能终端、模块
联德通达	中国建设银行股份有限公司	2004/09/17	耗材、模块
湖南海博	中国建设银行股份有限公司	2004/09/17	耗材
	中国工商银行股份有限公司	1985/11/22	耗材
瑞鑫卓越	中国工商银行股份有限公司	1985/11/22	耗材
	中国民生银行股份有限公司	1996/02/07	耗材
贵州融丰	贵州仁怀茅台农村商业银行股份有限公司	2013/12/30	智能终端
	盘县农村信用合作联社	1990/09/18	智能终端
	贵州凤冈农村商业银行股份有限公司	1997/06/29	智能终端
	贵州遵义农村商业银行股份有限公司	1997/09/18	智能终端
2021 年度			
非直销客户	终端客户	成立日期	销售内容
杭州康	浙江临海农村商业银行股份有限公司	1993/11/17	智能终端、外接设备、模块、

建及同一控制下主体	浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司	2005/01/28	耗材
	浙江瑞安农村商业银行股份有限公司	2005/03/25	智能终端、外接设备、模块
	浙江桐乡农村商业银行股份有限公司	1987/11/19	智能终端、外接设备、模块
	浙江台州椒江农村商业银行股份有限公司	2005/09/15	
	浙江禾城农村商业银行股份有限公司	2005/06/10	
	浙商银行股份有限公司	1993/04/16	
	浙江富阳农村商业银行股份有限公司	2005/06/13	
	浙江温岭农村商业银行股份有限公司	2005/06/15	智能终端、外接设备
	浙江平湖农村商业银行股份有限公司	2005/08/08	
	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司	2005/06/30	智能终端、外接设备、模块
	浙江金华成泰农村商业银行股份有限公司	2009/03/12	
	浙江开化农村商业银行股份有限公司	1997/07/15	智能终端、外接设备、模块、耗材
	浙江上虞农村商业银行股份有限公司	1988/04/28	智能终端、模块、耗材
	浙江衢州柯城农村商业银行股份有限公司	1993/09/03	智能终端、外接设备、模块、耗材
	浙江嘉善农村商业银行股份有限公司	1988/01/19	智能终端、外接设备、模块
	浙江江山农村商业银行股份有限公司	1980/05/02	智能终端、外接设备、模块、耗材
	浙江稠州商业银行股份有限公司	1987/06/25	智能终端
	杭州联合农村商业银行股份有限公司	2005/06/03	智能终端、外接设备、模块
	浙江台州黄岩农村商业银行股份有限公司	2004/12/30	智能终端、外接设备
	浙江萧山农村商业银行股份有限公司	1998/10/22	智能终端、外接设备、模块
奔腾达	桂林银行股份有限公司	1997/03/28	智能终端、模块
湖南和泰	郴州农村商业银行股份有限公司	2014/08/18	智能终端、外接设备、模块、耗材
	湖南汉寿农村商业银行股份有限公司	2016/06/02	
	湖南湘潭天易农村商业银行股份有限公司	2016/07/06	智能终端、耗材
	湖南通道农村商业银行股份有限公司	2015/11/06	智能终端、模块、耗材
	张家界农村商业银行股份有限公司	2013/09/02	智能终端、外接设备、模块
	湖南安化农村商业银行股份有限公司	2015/07/21	智能终端、外接设备、模块、耗材
	湖南资兴农村商业银行股份有限公司	2015/09/11	智能终端、模块、耗材
	湖南浏阳农村商业银行股份有限公司	2010/05/04	智能终端、模块
	湖南邵阳昭阳农村商业银行股份有限公司	2015/01/09	模块、耗材
	湖南溆浦农村商业银行股份有限公司	2016/09/22	智能终端、模块、耗材
	湖南湘阴农村商业银行股份有限公司	1990/01/01	

	湖南衡阳衡州农村商业银行股份有限公司	2016/07/07	智能终端、模块
	湖南沅陵农村商业银行股份有限公司	2015/11/19	智能终端、模块、耗材
	邵阳农村商业银行股份有限公司	2015/12/25	智能终端、模块
	湖南隆回农村商业银行股份有限公司	2015/10/19	智能终端、外接设备、模块、耗材
	湖南桃江农村商业银行股份有限公司	2016/06/23	模块
	郴州农村商业银行股份有限公司	2014/08/18	智能终端、外接设备、模块、耗材
联德通达	中国建设银行股份有限公司	2004/09/17	耗材、模块
瑞鑫卓越	中国工商银行股份有限公司	1985/11/22	耗材、模块
2020 年度			
非直销客户	**终端客户**	**成立日期**	**销售内容**
杭州康建及同一控制下主体	浙商银行股份有限公司	1993/04/16	智能终端、外接设备、模块
	浙江义乌农村商业银行股份有限公司	1980/07/27	
	浙江金华成泰农村商业银行股份有限公司	2009/03/12	
	浙江稠州商业银行股份有限公司	1987/06/25	智能终端
	宁波鄞州农村商业银行股份有限公司	1987/12/04	智能终端、外接设备、模块
	杭州联合农村商业银行股份有限公司	2005/06/03	智能终端、外接设备、模块、耗材
	浙江诸暨农村商业银行股份有限公司	1989/07/10	智能终端、外接设备、耗材
	浙江海宁农村商业银行股份有限公司	1988/06/23	智能终端、外接设备、模块
	浙江台州路桥农村商业银行股份有限公司	2005/03/17	
	浙江瑞安农村商业银行股份有限公司	2005/03/25	
	浙江台州黄岩农村商业银行股份有限公司	2004/12/30	
	浙江温岭农村商业银行股份有限公司	2005/06/15	智能终端、外接设备
	浙江兰溪农村商业银行股份有限公司	2009/06/24	智能终端、外接设备、模块
	宁波银行股份有限公司	1997/04/10	智能终端
	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司	2005/06/30	智能终端、外接设备、模块、耗材
	浙江玉环农村商业银行股份有限公司	2009/01/06	智能终端、外接设备、模块
	浙江温州鹿城农村商业银行股份有限公司	2005/06/14	智能终端、外接设备、模块、耗材
	浙江嵊州农村商业银行股份有限公司	2005/01/28	智能终端、外接设备
湖南和	湖南桃江农村商业银行股份有限公司	2016/06/23	智能终端

泰	湖南科创信息技术股份有限公司[1]	1998/01/13	智能终端、模块
	湖南安化农村商业银行股份有限公司	2015/07/21	智能终端
	湖南沅江农村商业银行股份有限公司	2017/06/20	智能终端、模块
	湖南宁乡农村商业银行股份有限公司	2011/11/29	智能终端
	湖南南县农村商业银行股份有限公司	1999/04/05	智能终端
	益阳农村商业银行股份有限公司	2013/12/19	智能终端、模块
	湘潭农村商业银行股份有限公司	2012/10/24	智能终端
湖南海博	中国建设银行股份有限公司	2004/09/17	耗材
宁波锦唐	宁波甬城农村商业银行股份有限公司	1991/12/16	智能终端、外接设备、模块
	宁波北仑农村商业银行股份有限公司	1998/02/13	智能终端、外接设备
印娃办公	夏普商贸（中国）有限公司[2]	2005/06/06	模块、耗材
2019 年度			
非直销客户	**终端客户**	**成立日期**	**销售内容**
杭州康建及同一控制下主体	浙商银行股份有限公司	1993/04/16	智能终端、外接设备、模块、耗材
	浙江萧山农村商业银行股份有限公司	1998/10/22	
	浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司	2005/01/28	智能终端、外接设备、耗材
	浙江义乌农村商业银行股份有限公司	1980/07/27	
	浙江临海农村商业银行股份有限公司	1993/11/17	智能终端、外接设备、模块
	杭州联合农村商业银行股份有限公司	2005/06/03	智能终端、外接设备、模块、耗材
	浙江兰溪农村商业银行股份有限公司	2009/06/24	智能终端、模块、耗材
	浙江武义农村商业银行股份有限公司	2010/03/18	智能终端、耗材
	浙江海宁农村商业银行股份有限公司	1988/06/23	智能终端、外接设备、耗材
	浙江德清农村商业银行股份有限公司	2008/08/21	智能终端、外接设备、模块
	浙江南浔农村商业银行股份有限公司	1996/05/19	智能终端、外接设备
	宁波鄞州农村商业银行股份有限公司	1987/12/04	智能终端、外接设备、模块
	浙江嘉善农村商业银行股份有限公司	1988/01/19	智能终端、外接设备
奔腾达	桂林银行股份有限公司	1997/03/28	智能终端、模块
济南定远	齐商银行股份有限公司	1997/08/28	智能终端、外接设备、模块
	潍坊银行股份有限公司	1997/08/15	智能终端、外接设备
	枣庄银行股份有限公司	2002/01/08	智能终端
湖南海博	中国建设银行股份有限公司	2004/09/17	耗材

石家庄锦龙	承德银行股份有限公司	2002/06/06	智能终端、外接设备、模块、耗材

注 1：湖南科创信息技术股份有限公司（300730.SZ）向湖南和泰采购公司生产的产品后，主要面向湖南地区政务市场进行再次销售，其未配合提供对于再次销售对象的具体销售金额数据。

注 2：夏普商贸（中国）有限公司向印娃办公采购公司生产的产品后，可能进行再次销售，其未配合提供对于再次销售对象的具体销售金额数据。

注 3：终端客户为最终使用公司产品的客户，部分非直销客户的终端客户较为分散，因此，此表列示报告期各期前五大非直销客户销售公司产品累计金额占比达 50%的终端客户。

（三）主要非直销客户的详细情况

报告期内和 **2022 年 7 月**，公司前五大非直销客户的具体情况如下：

1、杭州康建及同一控制下主体

杭州康建的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，%

企业名称	杭州康建							
成立日期	2005 年 9 月 8 日							
注册资本	501 万元人民币							
股东情况	黄杨艳 50%；周星 20%；周建云 15%；李宇 15%							
合作历史	自 2007 年合作至今							
按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
智能终端	**2,182.48**	**64.20**	7,419.26	58.35	3,476.81	54.59	3,164.05	69.99
外接设备	**1,002.24**	**29.48**	5,002.51	39.34	2,802.37	44.00	1,252.40	27.70
模块	**214.97**	**6.32**	293.88	2.31	89.27	1.40	104.45	2.31
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
国有大型银行及股份制商业银行	**271.47**	**7.99**	444.46	3.50	601.71	9.45	779.34	17.24
城市商业银行	**51.80**	**1.52**	290.65	2.29	290.94	4.57	16.44	0.36

农村金融机构	**3,075.95**	**90.48**	11,979.91	94.21	5,475.80	85.98	3,715.99	82.20
其他	**0.47**	**0.01**	0.64	0.01	-	-	9.14	0.20

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

杭州康建同一控制下主体杭州浙轩的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，%

企业名称	杭州浙轩							
成立日期	2014 年 6 月 24 日							
注册资本	1,050 万元人民币							
股东情况	李卫玲 70%；杨伏英 30%							
合作历史	自 2014 年合作至今							
按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
智能终端	**470.22**	**58.10**	2,073.81	61.28	1,926.87	81.10	1,429.64	85.97
外接设备	**331.06**	**40.91**	1,294.61	38.25	423.79	17.84	186.19	11.20
模块	**3.01**	**0.37**	12.05	0.36	2.71	0.11	4.91	0.30
耗材	**5.00**	**0.62**	3.77	0.11	22.41	0.94	42.23	2.54
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
国有大型银行及股份制商业银行	**5.17**	**0.64**	15.59	0.46	-	-	3.34	0.20
城市商业银行	**64.07**	**7.92**	188.51	5.57	311.28	13.10	147.07	8.84
农村金融机构	**735.66**	**90.90**	2,942.12	86.94	2,016.39	84.87	1,512.57	90.96
其他	**4.41**	**0.55**	238.02	7.03	48.11	2.03	-	-

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和 **2022 年 7 月**，公司对杭州康建及同一控制下主体的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 7 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额	**186.49**	**4,208.99**	16,099.91	8,744.23	6,183.88
毛利	**50.51**	**1,193.96**	5,808.18	2,760.99	1,977.23

注：**2022 年 7 月数据未经审计，**销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利。

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入与毛利**呈先增长后下降的趋势**，主要系以下原因所致：

（1）杭州康建及同一控制下主体主要面向浙江农信系统客户。2018 年浙江农信下属农村金融机构开始智能化网点改造，并逐步上线系统业务功能，对智能终端的需求旺盛。**2019 年度至 2021 年度**，公司对杭州康建及同一控制下主体的智能终端销售数量分别为 3,280 台、3,084 台、4,402 台，带来公司对杭州康建及同一控制下主体的产品销售金额及毛利增长；**2022 年 1-6 月，随着浙江省农信系统下属金融机构智能化网点改造进度放缓，终端客户对智能终端需求有所减少，带来公司对杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入及占比有所下降**。

（2）随着浙江农信下属农村金融机构存量智能终端数量不断增多，这些金融机构需要采购外接设备，搭配整机类智能终端设备使用，从而对原有设备进行功能扩展。**2019 年度至 2021 年度**，公司对杭州康建及同一控制下主体的外接设备销售数量分别为 434 台、1,159 台、1,794 台，呈现逐年增长的趋势，进一步拉动公司对杭州康建及同一控制下主体的产品销售金额及毛利逐年增长；**2022 年 1-6 月，同前述，随着浙江省农信系统下属金融机构智能化网点改造进度放缓，终端客户对外接设备需求有所减少，进一步带来公司杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入及占比下降**。

（3）公司十分重视杭州康建及同一控制下主体以及其终端客户的维护与服务，在产品研发、设计、配置以及售后维保服务过程中充分考虑客户需求，客户对公司产品满意度较高，由此带来 **2019 年度至 2021 年度**公司对杭州康建及同一控制下主体产品销售金额及毛利逐年增长。

2、湖南海博

湖南海博的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，%

企业名称	湖南海博电子信息有限公司							
成立日期	2016 年 3 月 29 日							
注册资本	200 万元人民币							
股东情况	刘欣欣 50%；刘波浪 50%							
合作历史	自 2018 年合作至今							
按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模块	54.64	11.03	19.15	2.67	-	-	-	-
耗材	440.71	88.97	698.23	97.33	944.83	100.00	636.59	100.00
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国有大型银行及股份制商业银行	495.35	100.00	708.03	98.70	944.83	100.00	636.59	100.00
农村金融机构	-	-	9.29	1.30	-	-	-	-
其他	-	-	0.06	0.01	-	-	-	-

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和 2022 年 7 月，公司对湖南海博的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 7 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额	23.11	495.35	717.38	944.83	636.59

注：2022 年 7 月数据未经审计，销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

报告期内，公司对湖南海博产品销售金额总体较为稳定，各年度间存在一定波动。2019 年以来，部分国有大型商业银行与股份制商业银行的打印机耗材由总行纳入智能终端设备统一采购的方式，转变为分支行根据自身需求与其他办公用品打包自主采购的方式，湖南海博有着办公用品综合服务的能力及稳定的渠道资源，公司选择与其合作进行耗材销售，各年度间销售金额的波动主要系终端客

户的需求存在一定变化所致。

3、瑞鑫卓越

瑞鑫卓越的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，%

企业名称	瑞鑫卓越（北京）科技有限公司							
成立日期	2009 年 12 月 9 日							
注册资本	1,200 万元人民币							
股东情况	孙磊 100%							
合作历史	自 2019 年合作至今							
按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
模块	-	-	7.73	0.85	-	-	-	-
耗材	**452.70**	**100.00**	907.31	99.15	264.26	100.00	0.26	100.00
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
国有大型银行及股份制商业银行	**402.47**	**88.90**	874.79	95.60	229.25	86.75	0.26	100.00
城市商业银行	**50.00**	**11.04**	36.46	3.98	35.01	13.25	-	-
其他	**0.23**	**0.05**	3.79	0.41	-	-	-	-

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和 **2022 年 7 月**，公司对瑞鑫卓越的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	**2022 年 7 月**	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
销售金额	**3.37**	**452.70**	915.04	264.26	0.26

注：**2022 年 7 月数据未经审计，**销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

公司 2020 年度及 2021 年度对瑞鑫卓越产品销售金额及毛利显著增长，主要是因为 2019 年以来，部分国有大型商业银行与股份制商业银行的打印机耗材由总行纳入智能终端设备统一采购的方式，转变为分支行根据自身需求与其他办公用品打包自主采购的方式，瑞鑫卓越具备办公用品综合服务的能力，有着较为丰富的渠道资源，同时以其小批量、配送灵活、响应及时的服务方式积累了较多的分支行客户，公司选择与瑞鑫卓越合作进行耗材销售，由此带来公司 2020 年度及 2021 年度对瑞鑫卓越产品销售金额及毛利显著增长。

2022 年 1-6 月，公司对瑞鑫卓越产品销售金额总体保持稳定，毛利有所下降，主要原因系当期公司向瑞鑫卓越销售产品毛利率有所下降所致。公司向瑞鑫卓越销售的主要产品为碳粉，报告期各期碳粉销售金额占比均在 95%以上，2022 年 1-6 月，公司向瑞鑫卓越销售的利盟 MS711 打印机和 MS811 打印机专用的 52D0H0N 型耗材居多，由于 MS711 和 MS811 属于推出较早、较为成熟的打印机，市场上针对该两款打印机的兼容高仿耗材较多，为维系客户，公司对该型耗材进行降价销售，导致该型耗材毛利率仅为 5.72%。此外，2022 年 1-6 月其他碳粉供应商采用低价策略竞争，公司为维系与瑞鑫卓越的合作关系，对部分型号的碳粉适当降价销售。前述两个原因共同导致 2022 年 1-6 月公司向瑞鑫卓越销售的产品毛利率下降。

4、联德通达

联德通达的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，%

企业名称	北京联德通达科技有限公司							
成立日期	2002 年 1 月 29 日							
注册资本	2,000 万元人民币							
股东情况	赵德元 50%；杨德高 50%							
合作历史	自 2020 年合作至今							
按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**

模块	**28.25**	**5.03**	28.41	2.75	0.60	0.27	-	-
耗材	**533.74**	**94.97**	1,005.00	97.25	221.07	99.73	-	-
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
国有大型银行及股份制商业银行	**552.27**	**98.27**	1,013.76	98.10	221.67	100.00	-	-
城市商业银行	**9.72**	**1.73**	19.65	1.90	-	-	-	-

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和 **2022 年 7 月**，公司对联德通达的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	**2022 年 7 月**	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
销售金额	**62.78**	**561.99**	1,033.41	221.67	-

注：**2022 年 7 月数据未经审计，**销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

公司自 2020 年度与联德通达合作以来，产品销售金额及毛利增长，主要是因为 2019 年以来，部分国有大型商业银行与股份制商业银行的打印机耗材由总行纳入智能终端设备统一采购的方式，转变为分支行根据自身需求与其他办公用品打包自主采购的方式，联德通达有着办公用品综合服务的能力及丰富的渠道资源，公司选择与其合作进行耗材销售，由此公司对其销售规模逐年增加。

5、奔腾达

奔腾达的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，**%**

企业名称	广东奔腾达电子有限公司
成立日期	1995 年 11 月 27 日
注册资本	5,000 万元人民币
股东情况	林国强 83%；林宇浩 17%

合作历史	自 2017 年合作至今							
按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能终端	228.30	99.01	1,798.31	99.00	612.68	99.71	1,136.62	99.78
外接设备	2.28	0.99	17.77	0.98	-	-	-	-
模块	-	-	0.41	0.02	1.81	0.29	2.47	0.22
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城市商业银行	200.64	87.02	1,362.80	75.02	614.48	100.00	1,139.08	100.00
农村金融机构	29.93	12.98	453.69	24.98	-	-	-	-

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和 2022 年 7 月，公司对奔腾达的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 7 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额	28.67	230.57	1,816.49	614.48	1,139.08

注：2022 年 7 月数据未经审计，销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

奔腾达的终端客户以桂林银行为主，因此，公司对奔腾达的销售规模受桂林银行需求变动的影响较大。桂林银行根据自身网点改造需要，在不同年度间对智能终端的需求存在一定波动，造成公司对奔腾达的销售规模在报告期内先降后升。此外，2021 年起，奔腾达开拓了部分山东和海南地区的农村金融机构终端客户，该等终端客户亦存在一定需求，进一步导致 2021 年度公司对奔腾达的销售规模增大；**2022 年 1-6 月，该等终端客户需求减少，导致当期公司对奔腾达的销售规模随之减少**。

6、湖南和泰

湖南和泰的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，%

企业名称	湖南和泰信息技术有限公司
成立日期	2014 年 3 月 26 日
注册资本	1,000 万元人民币
股东情况	杨利英 50.00%；刘春香 41.00%；林少英 5.00%；李秋云 4.00%
合作历史	自 2014 年合作至今

按产品类型分类的销售金额及占比

产品类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能终端	**5.31**	**6.89**	884.68	51.81	1,852.77	85.12	314.80	95.15
外接设备	**-**	**-**	122.62	7.18	58.98	2.71	-	-
模块	**31.12**	**40.40**	632.00	37.01	263.51	12.11	14.50	4.38
耗材	**40.60**	**52.71**	68.21	3.99	1.49	0.07	1.53	0.46

按终端客户类型分类的销售金额及占比

终端客户类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国有大型银行及股份制商业银行	**-**	**-**	-	-	-	-	112.17	33.91
城市商业银行	**-**	**-**	0.81	0.05	74.57	3.43	7.45	2.25
农村金融机构	**71.72**	**93.11**	1,654.02	96.87	1,885.38	86.61	133.51	40.36
其他	**5.31**	**6.89**	52.68	3.09	216.80	9.96	77.70	23.49

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和**2022 年 7 月**，公司对湖南和泰的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 7 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额	**-**	**77.02**	1,707.51	2,176.76	330.83

注：**2022 年 7 月数据未经审计，**销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

公司对湖南和泰的产品销售金额及毛利于 2020 年度较上年度有显著增长，于 2021 年度继续维持在相对较高水平，**并于 2022 年 1-6 月大幅减少。**湖南和泰主要面向湖南农信系统客户。湖南农信下属农村金融机构于 2019 年底开始智能

化网点改造，并于 2020 年度逐步上线系统业务功能，智能设备分批逐步上线，带动公司对湖南和泰的产品销售金额及毛利自 2020 年度起维持在较高水平。**2022 年以来，湖南和泰因业务重心调整，更专注于原有电信业务开展；同时，随着公司与终端客户合作的持续加深以及后续业务开展的便捷性，部分终端客户主动要求直接从公司采购，导致 2022 年 1-6 月公司对湖南和泰的产品销售收入大幅减少。**

7、宁波锦唐

宁波锦唐的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，%

企业名称	宁波锦唐计算机有限公司							
成立日期	2010 年 8 月 18 日							
注册资本	500 万元人民币							
股东情况	唐克瑾 90%；崔亚妃 10%							
合作历史	自 2010 年合作至今							
按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
智能终端	**132.27**	**31.47**	288.93	36.12	336.50	42.00	369.80	68.43
外接设备	**279.84**	**66.58**	485.55	60.70	455.10	56.80	164.60	30.46
模块	**7.98**	**1.90**	25.41	3.18	9.67	1.21	5.98	1.11
耗材	**0.22**	**0.05**	-	-	-	-	-	-
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
农村金融机构	**420.31**	**100.00**	799.88	100.00	801.27	100.00	540.38	100.00

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和 **2022 年 7 月**，公司对宁波锦唐的销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	**2022 年 7 月**	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**

销售金额	**241.58**	**420.31**	799.88	801.27	540.38

注：**2022 年 7 月数据未经审计，**销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

宁波锦唐主要面向宁波地区农信系统客户，2018 年以来，浙江地区农村金融机构启动智能化网点改造，宁波锦唐终端客户智能终端分批逐步上线。2021 年以来，终端客户通过安装外接设备的方式对智能柜员自助终端进行拓展。由此，公司对宁波锦唐的产品销售金额及毛利于 2020 年度有所增长，于**之后总体**保持平稳。

8、印娃办公

印娃办公的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，**%**

企业名称	印娃办公设备科技（苏州）有限公司							
成立日期	2019 年 9 月 4 日							
注册资本	100 万元人民币							
股东情况	孔雨萍 50%；李兵 25%；倪海燕 25%							
合作历史	自 2019 年合作至今							
按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
模块	**46.79**	**83.39**	498.35	91.30	599.69	90.53	-	-
耗材	**9.32**	**16.61**	47.48	8.70	62.74	9.47	-	-
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
其他	**56.11**	**100.00**	545.82	100.00	662.43	100.00	-	-

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和 **2022 年 7 月**，公司对印娃办公的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	**2022 年 7 月**	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**

销售金额	-	**56.11**	545.82	662.43	-

注：**2022 年 7 月数据未经审计，**销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

公司 2020 年度开始对印娃办公销售产品，产品销售毛利较低，主要是因为公司对其销售的产品以数码复合机为主，而数码复合机市场庞大，目标客户广阔，在产品上市初期，公司通过非直销客户进行业务拓展，与具有渠道资源的印娃办公合作销售；由于数码复合机是公司的新型产品，为了建立长城影印产品品牌形象，快速切入市场，公司采用薄利多销的策略，对印娃办公的产品销售维持收入成本基本持平的情形。**2022 年以来，公司在多方比选下，择优选择其他非直销客户进行信创影印设备的推广合作，随之带来对印娃办公销售金额的下降。**

9、济南定远

济南定远的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，**%**

企业名称	济南定远信息科技有限公司							
成立日期	2016 年 5 月 4 日							
注册资本	500 万元人民币							
股东情况	邱舟琪 100%							
合作历史	自 2016 年合作至今							
按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
智能终端	**4.44**	**100.00**	128.37	73.21	68.09	80.66	574.25	70.78
外接设备	-	-	46.04	26.26	16.32	19.34	236.73	29.18
模块	-	-	0.92	0.53	-	-	-	-
耗材	-	-	-	-	-	-	0.33	0.04
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
国有大型银行及股份制商业	-	-	-	-	-	-	0.33	0.04

银行								
城市商业银行	-	-	116.27	66.31	69.47	82.30	440.90	54.34
农村金融机构	**4.44**	**100.00**	53.45	30.48	12.89	15.27	363.08	44.75
其他	-	-	5.62	3.21	2.05	2.43	7.01	0.86

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和**2022 年 7 月**，公司对济南定远的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 7 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额	**4.42**	**4.44**	175.34	84.41	811.32

注：**2022 年 7 月数据未经审计，**销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

济南定远主要面向山东地区的城市商业银行及农村金融机构，终端客户 2019 年度集中采购了智能便携终端与智能票据自助终端，由此带来公司对济南定远 2019 年度销售金额及毛利**规模相对较大**，以后年度随着采购需求的小批量、零星化，公司对济南定远销售金额及毛利有所下降。

10、石家庄锦龙

石家庄锦龙的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，%

企业名称	石家庄锦龙信息科技有限公司							
成立日期	2018 年 8 月 9 日							
注册资本	800 万元人民币							
股东情况	李卫东 80%；沈文华 20%							
合作历史	自 2018 年至 2021 年							
按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
智能终端	-	-	1.97	42.96	172.76	58.86	398.27	68.70
外接设备	-	-	-	-	85.26	29.05	147.94	25.52

模块	-	-	2.62	57.04	21.89	7.46	12.91	2.23
耗材	-	-	-	-	13.60	4.63	20.62	3.56
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
国有大型银行及股份制商业银行	-	-	-	-	-	-	24.85	4.29
城市商业银行	-	-	1.97	42.96	263.61	89.81	554.89	95.71
农村金融机构	-	-	2.62	57.04	29.90	10.19	-	-

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和**2022 年 7 月**，公司对石家庄锦龙的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	**2022 年 7 月**	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
销售金额	-	-	4.59	293.51	579.74

注：**2022 年 7 月数据未经审计，**销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

公司 2020 年以后对石家庄锦龙的产品销售金额逐年减少，主要是因为随着与终端客户合作的持续加深以及后续业务开展的便捷性，部分终端客户主动要求直接从公司采购。

11、贵州融丰

贵州融丰的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，%

企业名称	**贵州融丰信息技术有限公司**
成立日期	**2020 年 12 月 16 日**
注册资本	**1,000 万元人民币**
股东情况	**徐国超 80%；梁闰 20%**
合作历史	**自 2022 年合作至今**

按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能终端	446.56	98.75	-	-	-	-	-	-
耗材	5.66	1.25	-	-	-	-	-	-
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
农村金融机构	452.22	100.00	-	-	-	-	-	-

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和 2022 年 7 月，公司对贵州融丰的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 7 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额	53.50	452.22	-	-	-

注：2022 年 7 月数据未经审计，销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

公司 2022 年开始与贵州融丰合作，2022 年 1-6 月公司对其销售收入为 452.22 万元，贵州融丰主要面向贵州农信下属农村金融机构，2022 年以来，终端客户开始逐步推广第三代社保卡换代，由此带来智能制卡自助终端的需求增加，贵州融丰在贵州农信下属农村金融机构有着较好的渠道资源，公司与其合作进行终端客户的拓展。

12、武汉银铵

武汉银铵的基本情况、合作历史、主要终端客户类型及主要终端客户如下表所示：

单位：万元，%

企业名称	武汉银铵电子科技有限公司
成立日期	2020 年 4 月 26 日
注册资本	1,000 万元人民币
股东情况	夏海军 40%；马德敏 30%；朱长华 30%
合作历史	自 2020 年合作至今

按产品类型分类的销售金额及占比								
产品类型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能终端	16.40	21.67	49.07	44.14	2.32	31.13	-	-
模块	9.20	12.16	3.06	2.75	5.13	68.87	-	-
耗材	50.06	66.16	59.04	53.11	-	-	-	-
按终端客户类型分类的销售金额及占比								
终端客户类型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国有大型银行及股份制商业银行	54.62	72.19	105.95	95.30	-	-	-	-
农村金融机构	-	-	3.06	2.75	5.13	68.87	-	-
其他	21.04	27.81	2.17	1.95	2.32	31.13	-	-

注：销售金额指公司的主营业务中的产品销售金额。

报告期内和2022年7月，公司对武汉银铵的产品销售金额、毛利如下表所示：

单位：万元

项目	2022年7月	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售金额	52.23	75.66	111.17	7.45	-

注：2022年7月数据未经审计，销售金额指主营业务中的产品销售金额，毛利指主营业务收入中的产品毛利，毛利已申请豁免披露。

公司2020年开始与武汉银铵合作，2021年度及2022年1-6月销售规模逐渐扩大，公司对其以耗材销售为主，同前述，随着部分国有大型商业银行与股份制商业银行耗材采购模式的变化，公司选择与具有分支行渠道资源的武汉银铵合作进行耗材业务拓展。此外，公司对其也有零星智能终端销售，该智能终端主要面向湖北省政务市场以及银证合作项目。

（四）主要非直销客户的销售内容及单价

1、2022年7月前五大非直销客户销售内容及单价

2022年7月，公司前五大非直销客户主要产品销售金额、占该非直销客户

产品销售金额的比例、单价如下表所示：

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占该非直销客户产品销售金额的比例
宁波锦唐	智能终端	40.88	16.92%
	外接设备	200.71	83.08%
	小计	241.58	100.00%
杭州康建及同一控制下主体	智能终端	116.79	62.63%
	外接设备	62.52	33.53%
	小计	179.31	96.15%
联德通达	耗材	62.78	100.00%
	小计	62.78	100.00%
贵州融丰	智能终端	53.50	100.00%
	小计	53.50	100.00%
武汉银铵	智能终端	24.34	46.59%
	模块	16.80	32.16%
	耗材	11.10	21.25%
	小计	52.23	100.00%

注：单价已申请豁免披露。

2、2022 年 1-6 月前五大非直销客户销售内容及单价

2022 年 1-6 月，公司前五大非直销客户主要产品销售金额、占该非直销客户产品销售金额的比例、单价如下表所示：

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占该非直销客户产品销售金额的比例
杭州康建及同一控制下主体	智能终端	2,652.70	63.02%
	外接设备	1,333.30	31.68%
	小计	3,986.01	94.70%
联德通达	耗材	533.74	94.97%
	小计	533.74	94.97%
湖南海博	耗材	440.71	88.97%
	小计	440.71	88.97%
瑞鑫卓越	耗材	452.70	100.00%

客户	销售内容	销售金额	占该非直销客户产品销售金额的比例
	小计	**452.70**	**100.00%**
贵州融丰	**智能终端**	**446.56**	**98.75%**
	小计	**446.56**	**98.75%**

注：单价已申请豁免披露。

3、2021 年度前五大非直销客户销售内容及单价

2021 年度，公司前五大非直销客户主要产品销售金额、占该非直销客户产品销售金额的比例、单价如下表所示：

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占该非直销客户产品销售金额的比例
杭州康建及同一控制下主体	智能终端	9,493.07	58.96%
	外接设备	6,297.13	39.11%
	小计	**15,790.20**	**98.08%**
奔腾达	智能终端	1,798.31	99.00%
	小计	**1,798.31**	**99.00%**
湖南和泰	智能自助终端	884.68	51.81%
	模块	632.00	37.01%
	外接设备	122.62	7.18%
	小计	**1,639.30**	**96.01%**
联德通达	耗材	1,005.00	97.26%
	小计	**1,005.00**	**97.26%**
瑞鑫卓越	耗材	907.31	99.15%
	小计	**907.31**	**99.15%**

注：单价已申请豁免披露。

4、2020 年度前五大非直销客户销售内容及单价

2020 年度，公司前五大非直销客户主要产品销售金额、占该非直销客户产品销售金额的比例、单价如下表所示：

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占该非直销客户产品销售金额的比例
杭州康建及同一控	智能终端	5,403.68	61.80%

客户	销售内容	销售金额	占该非直销客户产品销售金额的比例
制下主体	外接设备	3,226.16	36.89%
	小计	**8,629.84**	**98.7%**
湖南和泰	智能终端	1,852.77	85.12%
	模块	263.51	12.11%
	小计	**2,116.28**	**97.22%**
湖南海博	耗材	944.83	100.00%
	小计	**944.83**	**100.00%**
宁波锦唐	智能终端	336.50	42.00%
	外接设备	455.10	56.80%
	小计	**791.60**	**98.79%**
印娃办公	模块	599.69	90.53%
	小计	**599.69**	**90.53%**

注：单价已申请豁免披露。

5、2019 年度前五大非直销客户销售内容及单价

2019 年度，公司前五大非直销客户主要产品销售金额、占该非直销客户产品销售金额的比例、单价如下表所示：

单位：万元

客户	销售内容	销售金额	占该非直销客户产品销售金额的比例
杭州康建及同一控制下主体	智能终端	4,593.69	74.28%
	外接设备	1,438.60	23.26%
	小计	**6,032.28**	**97.55%**
奔腾达	智能终端	1,136.62	99.78%
	小计	**1,136.62**	**99.78%**
济南定远	智能终端	574.25	70.78%
	外接设备	236.73	29.18%
	小计	**810.99**	**99.96%**
湖南海博	耗材	636.59	100.00%
	小计	**636.59**	**100.00%**
石家庄锦龙	智能终端	398.27	68.70%
	外接设备	147.94	25.52%

客户	销售内容	销售金额	占该非直销客户产品销售金额的比例
	小计	**546.21**	**94.22%**

注：单价已申请豁免披露。

报告期内和 **2022 年 7 月**，公司对前五大非直销客户产品销售单价有所差异，主要系以下原因所致：

（1）公司对不同客户智能终端及外接设备销售的内部产品结构有所差异，不同细分产品结构设计、规格配置、功能特点差异较大。导致公司对不同非直销客户销售的智能终端与外接设备产品整体单价呈现出一定的差异性。

（2）公司同一细分产品的结构设计、内部配置与物料规格也有所差异，主要原因系：公司产品属于非标准化产品，为满足终端客户的定制化需求，公司可以灵活调节细分产品的功能模块以增减相应配置。即便对于相同功能的模块，也会有性能、品牌等方面的差异，由此带来同一细分产品单价也会有一定程度的波动。

（3）在产品销售环节，由于客户的采购数量、不同地区的市场竞争格局、不同地区市场成熟度与客情关系、销售定价的方式等多方面的因素都会带来产品价格的差异。

（4）对于模块、耗材类产品，由于具体细分产品种类及规格结构的不同，不同种类和规格结构的模块、耗材价格差异较大，导致不同客户单价有所差异。

综上所述，由于产品结构差异、终端客户定制化需求与市场销售等多方面因素，公司对非直销客户产品销售单价存在一定的差异，具有商业合理性。

7-2 说明对于销售给非直销客户的产品，相关产品验收是非直销客户验收还是终端客户验收；对非直销客户与直销客户销售信用政策的差异情况。

（一）非直销模式下相关产品由非直销客户验收

公司向非直销客户销售产品均属于买断式销售，非直销模式下，公司将货物送达非直销客户指定地址后，由非直销客户指定的收货人对货物进行验收，公司在取得非直销客户验收合格单后确认销售收入。

（二）非直销与直销模式信用政策存在一定差异，不存在非直销模式下信用政策显著宽松于直销的情形

公司直销客户往往具有资信等级高、回款风险低的特点，公司对直销客户信用政策取决于对其招标文件信用条款的响应程度及商务谈判的协商情况，根据行业惯例，针对整机类设备，公司在完成交付及安装验收后，客户一般需付全部采购金额的 70%-95%，信用期限通常为收入确认后的 30-180 天；剩余应收货款作为质量保证金，在产品质保期到期后完成支付，质保期限通常为 3 年-5 年。

对于非直销客户，公司对其赊销或付款销售的信用政策进行严格管理，对于大多数非直销客户，公司采取先款后货的销售方式，对于部分资信等级高、财务状况好、销售规模大的非直销客户，公司对其有一定程度的授信。

公司对非直销客户有着较强的议价能力，对非直销客户有着较为严格的授信额度与信用期，不存在给予非直销客户的信用政策显著宽松于其他销售方式的情形。报告期内，公司对非直销客户与直销客户信用政策的差异情况具体如下表所示：

项目	非直销客户	直销客户
信用期	10 天-90 天不等；对于上年销售规模超过 5,000 万元的客户，最长不得超过 180 天。	通常为收入确认后的 30-180 天。
不予授信的客户	从未合作过的客户；软件类销售，原则上按合同执行，不参与授信；被纳入黑名单的客户。	不适用

（三）对主要非直销客户授信的具体情况

报告期内，公司根据业务发展的实际需求，对非直销客户实施授信，具体方式包括常规授信和补充授信。

1、常规授信

常规授信模式下，公司每年度对非直销客户授信申请进行审核，根据非直销客户的资信等级、资金实力与销售额等因素给予其一定的授信额度与信用期。常规授信额度在当年度内可以滚动使用，即对非直销客户某一时刻的信用货款不超过其常规授信额度且每笔信用货款不超过其信用期的条件下，非直销客户使用该

额度的次数没有限制。常规授信额度于每年末结清。对于报告期各期及期后前五大非直销客户，公司的常规授信情况如下表所示：

单位：万元

序号	非直销客户	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		授信额度	信用期	授信额度	信用期	授信额度	信用期	授信额度	信用期
1	杭州康建	500.00	60 天	500.00	60 天	300.00	60 天	260.00	60 天
2	杭州浙轩	300.00	60 天	400.00	60 天	300.00	60 天	230.00	60 天
3	湖南海博	-	不适用	-	不适用	-	不适用	-	不适用
4	瑞鑫卓越	80.00	15 天	50.00	10 天	-	不适用	-	不适用
5	联德通达	130.00	20 天	100.00	10 天	-	不适用	-	不适用
6	奔腾达	-	不适用	-	不适用	-	不适用	-	不适用
7	湖南和泰	-	不适用	330.00	60 天	300.00	60 天	-	不适用
8	宁波锦唐	-	不适用	-	不适用	-	不适用	-	不适用
9	印娃办公	-	不适用	-	不适用	-	不适用	-	不适用
10	济南定远	-	不适用	-	不适用	-	不适用	100.00	60 天
11	石家庄锦龙	-	不适用	-	不适用	-	不适用	100.00	60 天
12	贵州融丰	200.00	60 天	-	不适用	-	不适用	-	不适用
13	武汉银铵	-	不适用	-	不适用	-	不适用	-	不适用

2、补充授信

考虑到部分非直销客户增长较快的采购需求以及公司业务发展的需要，公司在常规授信的基础上，针对特定项目予以补充授信支持。补充授信额度随授信到期或合同执行完毕而自动清零。对于报告期各期及期后前五大非直销客户，公司仅对杭州康建、杭州浙轩和奔腾达给予补充授信，具体情况如下表所示：

单位：万元

非直销客户	申请日期	授信额度	信用期
杭州康建	2020/04/01	400.00	90 天
	2020/07/24	300.00	60 天
	2020/08/20	280.00	40 天
	2020/09/25	290.00	90 天
	2020/09/30	280.00	90 天
	2021/02/22	500.00	90 天

	2021/05/28	643.75	95 天
	2021/06/23	1,326.20	130 天
	2021/08/19	1,210.00	103 天
杭州浙轩	2021/06/23	205.77	99 天
奔腾达	2021/10/28	9.62	64 天
	2021/11/25	9.63	36 天

整体而言，公司对非直销客户的授信管理较为严格。报告期内，公司给予前述主要非直销客户的常规授信和补充授信中，已到期款项均已结清。

7-3 量化分析报告期内非直销毛利率波动、2018 年非直销毛利率低于直销毛利率而 2019 年以后年度高于直销毛利率的原因；说明报告期各期发行人直销与非直销模式毛利金额占比情况。

（一）报告期内公司非直销毛利率波动的原因

报告期内，公司非直销毛利率分别为 28.65%、26.94%、29.46%和 23.51%；剔除新收入准则影响，公司非直销毛利率分别为 28.65%、30.93%、33.38%和 26.92%。整体而言，报告期内公司非直销产品毛利率的变化主要系公司产品结构优化、技术水平提升、批量化采购核心模块而成本下降、新产品市场开拓等原因所致，具体原因如下：

1、2020 年非直销产品毛利率相较于 2019 年变动的原因及合理性

2019 年和 2020 年，公司按产品种类划分的非直销产品收入、收入占比和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品种类	2020 年度			2019 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
智能终端	11,592.04	56.39%	28.47%	12,487.09	67.79%	27.75%
外接设备	4,547.15	22.12%	36.84%	2,920.90	15.86%	39.29%
耗材	2,872.69	13.97%	17.29%	1,859.45	10.09%	19.95%
模块	1,546.29	7.52%	4.26%	1,153.48	6.26%	25.45%
合计	**20,558.17**	**100.00%**	**26.94%**	**18,420.92**	**100.00%**	**28.65%**

2020 年度，公司非直销产品毛利率为 26.94%，较 2019 年度的 28.65%略有

下降，主要系两方面原因所致。一是 2020 年起，公司根据新收入准则要求，将维保服务拆分为单项履约义务，并将运输费用确认为营业成本，对毛利率水平有一定程度的负向影响，如剔除新收入准则的影响，则 2020 年度公司非直销产品毛利率为 30.95%，高于 2019 年度的 28.65%。二是公司于 2020 年开始销售复印机等影印产品，该类设备属于模块类产品。首先，影印产品作为公司的新产品，公司为建立长城影印产品品牌形象，快速切入市场，采用薄利多销的策略。其次，长城复印机作为办公产品，市场庞大，目标客户广阔，公司目前采用非直销模式进行业务拓展。在产品上市初期，公司和具有渠道资源的印娃办公合作销售。2020 年公司对印娃办公的销售收入为 662.43 万元，占模块整体销售收入的比例为 42.84%，毛利率较低，导致 2020 年度模块的整体毛利率由上年的 25.45%下降至 4.26%，进而造成 2020 年度非直销产品毛利率有所下降。

剔除新收入准则影响，2019 年和 2020 年，公司按产品种类划分的非直销产品收入、收入占比和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品种类	2020 年度（剔除新收入准则影响）			2019 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
智能终端	11,940.24	56.71%	32.78%	12,487.09	67.79%	27.75%
外接设备	4,681.58	22.24%	40.95%	2,920.90	15.86%	39.29%
耗材	2,872.69	13.64%	19.66%	1,859.45	10.09%	19.95%
模块	1,559.85	7.41%	7.44%	1,153.48	6.26%	25.45%
合计	**21,054.37**	**100.00%**	**30.93%**	**18,420.92**	**100.00%**	**28.65%**

剔除新收入准则影响，2020 年度，公司非直销产品毛利率为 30.93%，较 2019 年度的 28.65%略有上升，主要系两方面原因所致。一是公司通过优化设计、替换模块等方式对部分型号的智能终端进行了降本处理，例如，对于 BST260B-Q 型智能柜员自助终端，毛利率从 2019 年的 26.67%提高到 2020 年的 33.17%，且 2019 年和 2020 年公司对非直销客户销售的该型设备收入占智能终端总收入的比例分别达到 23.65%和 34.65%，均相对较高；又如，对于 MT300A 型智能便携终端，毛利率从 2019 年的 29.12%提高到 2020 年的 36.48%，且 2019 年和 2020 年公司对非直销客户销售的该型设备收入占智能终端总收入的比例分别达到 20.83%和 11.06%，均相对较高，前述原因导致智能终端整体毛利率从 2019 年的

27.75%提升至 2020 年的 32.78%。二是随着公司业务不断拓展，部分非直销客户由主要采购智能终端转为智能终端和外接设备并重。外接设备的收入占比从 2019 年的 15.86%提升至 2020 年的 22.24%。外接设备的利润空间相对较大，2019 年和 2020 年毛利率分别达 39.29%和 40.95%。高毛利率的外接设备收入占比提升亦导致公司 2020 年度非直销产品毛利率提高。

2、2021 年非直销产品毛利率相较于 2020 年变动的原因及合理性

2020 年和 2021 年，公司按产品种类划分的非直销产品收入、收入占比和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品种类	2021 年度			2020 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
智能终端	16,795.04	50.67%	28.59%	11,592.04	56.39%	28.47%
外接设备	8,384.09	25.29%	40.24%	4,547.15	22.12%	36.84%
耗材	5,068.45	15.29%	19.29%	2,872.69	13.97%	17.29%
模块	2,899.02	8.75%	21.15%	1,546.29	7.52%	4.26%
合计	**33,146.59**	**100.00%**	**29.46%**	**20,558.17**	**100.00%**	**26.94%**

2021 年度，公司非直销产品毛利率为 29.46%，较 2020 年的 26.94%略有上升，主要系两方面原因所致。一是 2021 年度，公司继续采用薄利多销的策略向印娃办公销售文印产品，对印娃办公的销售收入为 497.72 万元，毛利率仅较低；但同时，公司亦扩大了毛利率较高的其他模块的销售规模，导致公司对印娃办公的销售收入占模块整体销售收入的比例由上年的 42.84%大幅下降至 17.66%，进而导致模块整体毛利率由上年的 4.26%明显提升至 21.68%。二是 2021 年公司新开发了社保制卡类外接设备 BST260T-G12，当年对非直销客户的 BST260T-G12 销售收入达到 1,683.65 万元，彼时社保制卡类外接设备市场竞争较小，公司在该类产品上具有较大的竞争优势，因此定价较高，当年对非直销客户的 BST260T-G12 产品毛利率达 55.82%，带动外接设备整体毛利率由 36.84%提升至 40.24%。两方面原因共同导致公司 2021 年度非直销产品毛利率提高。

剔除新收入准则影响，2020 年和 2021 年，公司按产品种类划分的非直销产品收入、收入占比和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品种类	2021 年度（剔除新收入准则影响）			2020 年度（剔除新收入准则影响）		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
智能终端	17,307.23	50.96%	32.91%	11,940.24	56.71%	32.78%
外接设备	8,653.95	25.48%	44.34%	4,681.58	22.24%	40.95%
耗材	5,068.45	14.92%	21.56%	2,872.69	13.64%	19.66%
模块	2,933.87	8.64%	24.22%	1,559.85	7.41%	7.44%
合计	**33,963.49**	**100.00%**	**33.38%**	**21,054.37**	**100.00%**	**30.93%**

剔除新收入准则影响，2021 年度，公司非直销产品毛利率为 33.38%，较 2020 年度的 30.93%略有上升，主要系两方面原因所致，与上文所述的公司 2021 年度非直销产品毛利率（未剔除新收入准则影响）略有上升的原因相同。一是 2021 年继续采用薄利多销的策略向印娃办公销售文印产品的同时，亦扩大了毛利率较高的其他模块的销售规模，进而导致模块整体毛利率由上年的 7.44%明显提升至 24.22%。二是公司 2021 年新开发的社保制卡类外接设备 BST260T-G12 竞争优势较强、定价较高，带动外接设备整体毛利率由 40.95%提升至 44.24%。两方面原因共同导致公司 2021 年度剔除新收入准则影响的非直销产品毛利率提高。

3、2022 年 1-6 月非直销产品毛利率相较于 2021 年变动的原因及合理性

2021 年和 2022 年 1-6 月，公司按产品种类划分的非直销产品收入、收入占比和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品种类	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
智能终端	4,829.96	44.14%	23.07%	16,795.04	50.67%	28.59%
外接设备	1,900.57	17.37%	32.85%	8,384.09	25.29%	40.24%
耗材	3,026.69	27.66%	21.96%	5,068.45	15.29%	19.29%
模块	1,184.64	10.83%	14.31%	2,899.02	8.75%	21.15%
合计	10,941.85	100.00%	23.51%	33,146.59	100.00%	29.46%

2022 年 1-6 月，公司非直销产品毛利率为 23.51%，较 2021 年的 29.46%有所下降，主要系三方面原因所致。一是部分型号的智能终端因非自研核心模块采购成本上升等原因，毛利率有所下降。例如，对于 VTM800-B20 型智能现

金自助终端,单位成本从2021年的6.06万元/台提升至2022年1-6月的6.50万元/台,毛利率从2021年的36.28%下降至2022年1-6月的28.81%,且2021年和2022年1-6月公司对非直销客户销售的该型设备收入占智能终端总收入的比例分别达到40.80%和34.03%，均相对较高，导致智能终端整体毛利率从2021年的28.59%下降至2022年1-6月的23.07%。二是对于社保制卡类外接设备，公司需向第三方系统服务商支付软件接入费，以支撑“金融+”生态产品的软件接入。2022年1-6月，软件接入费有所提高，导致社保制卡类外接设备毛利率下降。例如，BST260T-G12型外接设备毛利率从2021年的55.82%下降至2022年1-6月的35.27%，且2021年和2022年1-6月公司对非直销客户销售的该型外接设备收入占外接设备总收入的比例分别达到20.08%和18.66%,均相对较高,导致外接设备整体毛利率从2021年的40.24%下降至2022年1-6月的32.85%。三是公司对模块中的部分影印产品采取了更加积极的销售策略。例如，对于GXD-MA1多功能一体机，公司采用了先低价销售主机获得客户，未来再通过耗材销售获取利润的策略；又如，对于新推出的GXP-MC5-E激光打印机，公司为快速切入市场，采用薄利多销的策略。因此，模块整体毛利率从2021年的21.15%下降至2022年1-6月的14.31%。前述三方面原因共同导致公司2022年1-6月剔除新收入准则影响的非直销产品毛利率下降。

剔除新收入准则影响，2021年和2022年1-6月，公司按产品种类划分的非直销产品收入、收入占比和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品种类	2022年1-6月（剔除新收入准则影响）			2021年度（剔除新收入准则影响）		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
智能终端	5,008.30	44.69%	28.00%	17,307.23	50.96%	32.91%
外接设备	1,969.17	17.57%	37.38%	8,653.95	25.48%	44.34%
耗材	3,026.69	27.01%	21.96%	5,068.45	14.92%	21.56%
模块	1,201.75	10.72%	17.77%	2,933.87	8.64%	24.22%
合计	11,205.90	100.00%	26.92%	33,963.49	100.00%	33.38%

剔除新收入准则影响，2022年1-6月，公司非直销产品毛利率为26.92%，较2021年的33.38%有所下降，主要系三方面原因所致。一是VTM800-B20等

部分型号的智能终端因非自研核心模块采购成本上升等原因，毛利率有所下降，导致智能终端整体毛利率从 2021 年的 32.19%下降至 2022 年 1-6 月的 28.00%。二是社保制卡类外接设备因软件接入费提高等原因，利润空间有所下降，导致外接设备整体毛利率从 2021 年的 44.34%下降至 2022 年 1-6 月的 37.38%。三是公司对模块中的部分影印产品采取了更加积极的销售策略，导致模块整体毛利率从 2021 年的 24.22%下降至 2022 年 1-6 月的 17.77%。前述三方面原因共同导致公司 2022 年 1-6 月剔除新收入准则影响的非直销产品毛利率下降。

（二）非直销产品与直销产品毛利率对比分析

报告期内，公司非直销产品与直销产品毛利率对比情况如下：

销售模式	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直销	23.94%	24.35%	23.54%	25.24%
非直销	23.51%	29.46%	26.94%	28.65%

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司非直销产品毛利率高于直销产品毛利率,主要系终端客户群体差异和客户需求差异等原因所致;2018 年度和 2022 年 1-6 月，公司非直销产品毛利率低于直销产品毛利率，主要系产品结构差异等原因所致。

1、2019 年、2020 年和 2021 年非直销产品毛利率高于直销产品毛利率的原因

整体上看，公司直销客户中国有大型银行和股份制商业银行销售占比较高，该类客户市场影响力较强，对智能设备的采购规模较大，采购机制亦较为成熟。因此，该类客户智能设备采购招标的竞争较为激烈，公司为提高中标概率，参与招投标时通常会对报价进行适当控制，导致直销客户整体毛利率较低。公司非直销客户的终端客户主要为区域性中小银行，一方面，与国有大型银行和股份制商业银行相比，区域性中小银行市场竞争激烈程度相对较低，利润空间较大，部分利润可传导至公司层面；另一方面，区域性中小银行具有地域分布广泛、产品标准化程度低、定制化需求多等特征，公司可根据客户需求提供附加值较高的产品，导致毛利率普遍偏高。**因此，**2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司非直销产

品毛利率均高于直销产品毛利率。

2、2018 年非直销产品毛利率低于直销产品毛利率的原因

2018 年非直销毛利率低于直销毛利率，主要是因为 2018 年公司向非直销客户销售的部分低毛利产品的占比较高，向直销客户销售的部分高毛利产品的占比较高。

2018 年公司向非直销客户销售的产品中，低毛利的 BST806P-AS1 型智能票据自助终端和 HX-DF26 型智能柜员自助终端的销售收入占非直销客户总销售收入的比例分别为 17.49%和 8.90%，毛利额占非直销客户总毛利额的比例分别为 6.55%和 7.77%。其中，BST806P-AS1 型产品是以支票存储模块作为核心模块的票据类设备，彼时，公司在该型产品中应客户要求采用外购的支票存储模块，产品附加值不高、利润空间不大，2018 年该产品毛利率仅为 8.54%。HX-DF26 型产品是专用于保险业务场景的设备，需具有相应的保险单证打印功能，因此，公司在该型产品中应客户要求专门增配了激光打印机、热敏打印机等模块。前述模块均系外购，成本较高，利润空间不大，2018 年该产品毛利率仅为 19.90%。

2018 年公司向直销客户销售的产品中，高毛利的 MT300-F03 型智能便携终端和 BST806B-S 型智能柜员自助终端的销售收入占直销客户总销售收入的比例分别为 6.62%和 6.49%，毛利额占直销客户总毛利额的比例分别为 10.02%和 8.71%。其中，MT300-F03 型产品系公司为客户定制的移动发卡设备，配置了公司自研的含港澳台证件功能的二代证扫码模块，成本优势较为明显，2018 年该产品毛利率达 41.30%。BST806B-S 型产品为定制机型，但与通用机型共用的模块较多，公司通过优化设计、控制原材料采购价格等方式压降部分模块的成本，提高毛利率水平，2018 年该产品毛利率达 36.60%。

剔除前述个别产品的影响后，2018 年度，公司直销产品毛利率为 25.53%，非直销产品毛利率为 26.53%，非直销产品毛利率略高于直销产品毛利率。

3、2022 年 1-6 月非直销产品毛利率低于直销产品毛利率的原因

2022 年 1-6 月非直销毛利率低于直销毛利率，主要是因为 2022 年 1-6 月公司向非直销客户销售的碳粉类耗材占比较高，且该类产品毛利率较低。

2022 年 1-6 月公司向非直销客户销售的产品中，碳粉类耗材的销售收入占非直销客户总销售收入的比例为 22.16%，毛利额占非直销客户总毛利额的比例为 17.19%。对于碳粉类耗材，公司与一批综合实力相对较强、终端客户资源较为丰富的非直销客户合作开展销售。近年来，其他碳粉供应商采用低价策略竞争，公司为维系与非直销客户的合作关系，对碳粉进行适当降价销售，导致 2022 年 1-6 月向非直销客户销售的碳粉类耗材的毛利率仅为 18.24%。

剔除前述个别产品的影响后，2022 年 1-6 月，公司非直销产品毛利率为 25.01%，高于直销产品毛利率 23.94%。

（三）报告期各期公司直销与非直销模式毛利金额占比情况

报告期内，公司直销与非直销模式毛利情况如下表所示：

单位：万元

销售模式	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	毛利	占比	毛利	占比
直销	**8,086.53**	**75.86%**	19,856.03	67.03%
非直销	**2,572.77**	**24.14%**	9,766.36	32.97%
合计	**10,659.30**	**100.00%**	**29,622.39**	**100.00%**
销售模式	**2020 年度**		**2019 年度**	
	毛利	**占比**	**毛利**	**占比**
直销	20,681.60	78.88%	23,580.93	81.71%
非直销	5,538.37	21.12%	5,277.59	18.29%
合计	**26,219.98**	**100.00%**	**28,858.52**	**100.00%**

2019 年度至 2021 年度，公司整体毛利较稳定，2019 年度至 2021 年度公司毛利均维持在 2.6 亿元以上，其中直销模式毛利占比较大，但非直销模式毛利占比逐年上升。**2022 年 1-6 月，公司直销模式毛利仍占据主导。**

直销模式下，国有大型商业银行和股份制商业银行金融设备市场竞争趋于激烈，但公司及时调整发展方向与营销策略，加强拓展以城市商业银行及农村金融机构为主的区域银行市场，公司直销毛利整体维持在较高水平。

公司非直销客户的终端客户主要为城市商业银行和农村金融机构，城市商业银行和农村金融机构的种类繁多，不同城市商业银行和农村金融机构客户对金融

设备的外观、配置功能要求不同，导致非直销客户对高定制化产品的需求较高，高定制化产品的附加值较高，毛利水平较高。**2019 年度至 2021 年度**，公司加大了通过非直销客户对城市商业银行和农村金融机构的拓展力度，向该类终端客户销售的产品定制化程度较高，附加值较高，**导致**非直销客户毛利和毛利占比**有一定程度提升。2022 年 1-6 月，部分非直销客户的需求受终端客户需求的影响，出现一定波动，导致非直销客户毛利占比有所回落。**

7-4 说明报告期各期发行人对（前）员工或其亲属任职或投资的非直销客户销售金额、数量、毛利、相关占比情况及变动趋势，结合对其销售单价、毛利率与其他非直销客户的对比情况说明销售公允性。

2018 年以来，公司前员工或其亲属在/曾在 12 家非直销客户（以下简称“前员工非直销客户”）处投资或任职，其基本情况如下表所示：

前员工非直销客户名称	简称	基本情况	成立日期	合作开始时间
杭州康建数码科技有限公司	杭州康建及同一控制下主体	公司前员工的配偶的弟弟和弟媳为杭州康建及同一控制下主体的实际控制人。截至本问询函回复出具日，该名前员工已从公司离职。	2005/09/08	2007 年
杭州浙轩科技有限公司			2014/06/24	2014 年
湖南和泰信息技术有限公司	湖南和泰	公司前员工的前妻曾为湖南和泰的股东，已于 2020 年 7 月将持有的股份转出。截至本问询函回复出具日，该名前员工已从公司离职。	2014/03/26	2014 年
长春宸宇电子科技有限公司	长春宸宇	公司前员工曾为长春宸宇的监事，已于 2018 年 7 月辞任。截至本问询函回复出具日，该名前员工已从公司离职。	2016/12/29	2018 年
新疆进跃佳泰电子设备有限公司	新疆进跃佳泰	公司前员工曾为新疆进跃佳泰的股东，已于 2018 年 5 月将股份转出。截至本问询函回复出具日，该名前员工已从公司离职。	2015/08/10	2015 年
上海汇天电子科技有限公司	上海汇天	公司前员工及其配偶曾为上海汇天的股东，已于 2018 年 6 月将股份转出。截至本问询函回复出具日，该名前员工已从公司离职。	2001/03/26	2009 年
上海汇天信息技术有限公司			2014/08/20	2018 年
昆明迪成科技有限公司	昆明迪成	公司前员工曾为昆明迪成的监事，已于 2021 年 7 月辞任。截至本问询函回复出具日，该名前员工已从公司离职。	2008/11/18	2010 年

前员工非直销客户名称	简称	基本情况	成立日期	合作开始时间
海口裕鑫电脑有限公司	海口裕鑫	公司前员工曾为海口裕鑫的股东，已于 2016 年 5 月将股份转出。截至本问询函回复出具日，该名前员工已从公司离职。	2003/10/22	2007 年
呼和浩特市展旭科技有限公司	呼和浩特展旭	公司前员工曾为呼和浩特展旭的股东，已于 2021 年 9 月将股份转出。截至本问询函回复出具日，该名前员工已从公司离职。	2012/04/16	2012 年
广州市锐银电子设备有限公司	广州锐银	公司前员工为广州锐银的股东。截至本问询函回复出具日，该名前员工已从公司离职。	2007/05/28	2007 年
重庆竞志科技有限公司	重庆竞志	公司前员工曾为重庆竞志的股东，已于 2019 年 11 月将股份转出。截至本问询函回复出具日，该名前员工已从公司离职。报告期内，公司未与重庆竞志发生交易。	2013/01/24	2013 年

报告期内，公司对前述 12 家前员工非直销客户的总体销售金额及占比、毛利及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售金额	**4,377.72**	**8.28%**	18,256.31	13.61%	11,379.56	9.32%	7,869.93	6.36%
毛利	**1,188.50**	**8.61%**	6,300.47	16.88%	3,447.39	11.30%	2,509.44	8.01%

注：销售金额为包含主营业务和其他业务的总销售金额，毛利为包含主营业务和其他业务的总毛利。

2020 年以来，公司根据新收入准则要求，将维保服务拆分为单项履约义务，并将运输费用确认为营业成本，对销售金额、毛利及毛利率有一定程度的影响。报告期内，剔除新收入准则影响前后，公司对前员工非直销客户销售金额、毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额	**4,377.72**	18,256.31	11,379.56	7,869.93
毛利	**1,182.97**	6,300.47	3,447.39	2,509.44
毛利率	**27.02%**	34.51%	30.29%	31.89%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
剔除新收入准则影响的销售金额	**4,435.29**	18,676.99	11,675.05	7,869.93
剔除新收入准则影响的毛利	**1,433.23**	7,134.68	4,010.66	2,509.44
剔除新收入准则影响的毛利率	**32.31%**	38.20%	34.35%	31.89%

报告期内，公司对前述 12 家前员工非直销客户的具体交易情况如下表所示：

单位：万元，台

前员工非直销客户	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杭州康建及同一控制下主体	销售金额	**4,287.36**	16,190.92	8,778.94	6,227.81
	毛利	**1,168.06**	5,779.56	2,724.11	1,993.44
湖南和泰	销售金额	**90.36**	1,730.31	2,184.29	330.83
长春宸宇	销售金额	-	118.37	275.56	614.81
新疆进跃佳泰	销售金额	-	54.33	4.04	471.09
上海汇天	销售金额	-	123.63	76.59	103.04
昆明迪成	销售金额	-	35.47	53.34	76.41
海口裕鑫	销售金额	-	0.07	6.80	14.44
呼和浩特展旭	销售金额	-	3.21	-	-
广州锐银	销售金额	-	-	-	31.50
重庆竞志	销售金额	-	-	-	-

注：销售金额为包含主营业务和其他业务的总销售金额，毛利为包含主营业务和其他业务的总毛利，除杭州康建及同一控制下主体外其他前员工非直销客户毛利已申请豁免披露，前员工非直销客户分产品销售数量已申请豁免披露。

如上表所示，前员工非直销客户中，公司对杭州康建及同一控制下主体、湖南和泰、长春宸宇报告期的销售规模相对较大，对新疆进跃佳泰 2019 年度的销售规模相对较大。除前述情形外，报告期内，公司对其他前员工非直销客户销售规模均较小，主要为偶发性零星销售，对公司经营业绩的影响极小。报告期内，公司对前员工非直销客户的销售金额、数量、毛利、相关占比及变动趋势、销售公允性分析如下：

（一）杭州康建及同一控制下主体

1、销售金额、数量、毛利、相关占比及变动趋势分析

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体销售金额、销售金额占公司营业收入比例、毛利、毛利占公司总销售毛利的比例、分产品销售数量、该产品销售数量占公司同类产品总销售数量的比例如下表所示：

单位：万元，台

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比
销售金额	**4,287.36**	**8.11%**	16,190.92	12.07%	8,778.94	7.19%	6,227.81	5.03%
毛利	**1,162.64**	**8.43%**	5,779.56	15.48%	2,724.11	8.93%	1,993.44	6.36%

注：销售金额为包含主营业务和其他业务的总销售金额，毛利为包含主营业务和其他业务的总毛利，分产品销售数量及相关占比已申请豁免披露。

报告期内公司对杭州康建及同一控制下主体销售规模变化趋势及原因分析详见本问询函回复第 7-1 题之**“（三）主要非直销客户的详细情况”**。

2、主要产品销售公允性分析

报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的主要产品型号及类别、销售金额占比、平均单价及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

主要产品 型号及类别	主要产品的销售金额占比
2019 年度	
MT300A 型 智能便携终端	25.21%
BST260B-Q 型 智能柜员自助终端	23.38%
BST806P-G02 型 外接设备	15.23%
BST220B-NX 型 智能便携终端	11.44%
VTM800-U 型 外接设备	8.03%
小计	**83.29%**
2020 年度	

主要产品 型号及类别	主要产品的销售金额占比
BST260B-Q 型 智能柜员自助终端	32.43%
BST806P-G02 型 外接设备	27.14%
VTM800-U 型 外接设备	9.76%
MT300A 型 智能便携终端	8.74%
BST220B-NX 型 智能便携终端	6.54%
小计	**84.60%**
2021 年度	
VTM800-B20 型 智能现金自助终端	34.90%
VTM800-U 型 外接设备	22.27%
BST260B-Q 型 智能柜员自助终端	10.34%
BST260T-G12 型 外接设备	10.31%
BST806P-G02 型 外接设备	6.53%
小计	**84.35%**
2022 年 1-6 月	
VTM800-B20 型 智能现金自助终端	**35.39%**
VTM800-U 型 外接设备	**19.38%**
BST260T-G12 型 外接设备	**7.88%**
BST260B-Q 型 智能柜员自助终端	**7.07%**
BST220B-NX 型 智能便携终端	**6.68%**
BST806P-G02 型 外接设备	**4.42%**
小计	**80.82%**

注 1：其他非直销客户指除前员工非直销客户外的非直销客户。

注 2：单价相对差异率=（杭州康建及同一控制下主体单价/其他非直销客户单价-1）×100%

注 3：毛利率相对差异率=（杭州康建及同一控制下主体毛利率/其他非直销客户毛利率-1）×100%

注 4：对于非直销客户，因市场环境、销售策略、商务谈判、客户对产品配置和功能的定制化需求等原因，同型产品对不同客户的销售单价和毛利率存在一定差异。单价相对差异率和毛利率相对差异率如在±10%以内，属于正常现象，如无特殊情况，不再另行说明。

注 5：杭州康建及同一控制下主体及其他非直销客户的平均单价及毛利率已申请豁免披露。

如上表所示，报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的主要产品共 7 类，单价和毛利率分析如下：

（1）MT300A 型智能便携终端

2019 年度和 2020 年度，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 MT300A 型智能便携终端的金额占比相对较高。

2019 年度和 2020 年度，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 MT300A 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的该型产品单价和毛利率略低，主要系整体议价策略原因所致。杭州康建及同一控制下主体主要面向浙江地区的区域性金融机构，浙江地区金融机构数量较多，市场空间较大，但公司面临的市场竞争亦较为激烈。面对这一市场环境，公司在与杭州康建及同一控制下主体整体议价的过程中，对个别型号产品适当降价销售，以确保整体毛利率维持在较为理想的水平。因此，2019 年度和 2020 年度，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 MT300A 型智能便携终端的平均单价和毛利率略低于向其他非直销客户销售的同型产品。

（2）BST260B-Q 型智能柜员自助终端

2019 年度、2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST260B-Q 型智能柜员自助终端的金额占比相对较高。

报告期内，应客户要求，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST260B-Q 型产品配置了读发卡模块，未配置票据受理、票据售卖等模块，**2019 年度至 2021 年度**平均单价和毛利率相对稳定，**2022 年 1-6 月单价保持稳定但毛利率有所下降**；而向其他非直销客户销售的同型产品于 2020 年度平均单价和毛利率较上年保持稳定，于 2021 年度平均单价小幅提高而毛利率明显下降，**并于**

2022 年 1-6 月平均单价与毛利率均有所下降，主要系产品配置和功能、销售策略等原因所致。

其他非直销客户中，沈阳国灵科技发展有限公司（以下简称“沈阳国灵”）和沈阳维派科技有限公司（以下简称“沈阳维派”）主要面向辽宁地区的农村金融机构，2021 年度，该等终端客户的需求发生两方面变化。一是终端客户对于 BST260B-Q 型智能柜员自助终端提出个性化需求，要求增配票据受理、票据售卖、读发卡等高附加值模块，造成产品成本明显上升；二是终端客户由主要采购智能终端转为智能终端和外接设备并重。外接设备的利润空间比智能终端更大，且外接设备主要用于搭配整机类智能终端以实现功能拓展，客户在购买外接设备时，通常选择与整机类智能终端相同的品牌。因此，公司调整销售策略，对于向沈阳国灵和沈阳维派销售的 BST260B-Q 型智能柜员自助终端，在成本明显上升的基础上，仅小幅提高产品售价，以扩大市场份额，从而有助于推动利润空间更大的外接设备的销售。2021 年度，公司销售给沈阳国灵与沈阳维派的该型产品毛利率较低，导致公司向其他非直销客户销售的该型产品单价较高而毛利率较低。剔除前述个别客户的影响后，2021 年度，公司销售给其他非直销客户的 BST260B-Q 与销售给杭州康建及同一控制下主体的该型产品相比，单价和毛利率差异不大。

2022 年 1-6 月，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST260B-Q 平均单价保持稳定但毛利率下降明显，主要原因系当年公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST260B-Q 中信创机型产品较多，由于信创机型产品工控模块采购价格相对于普通型产品较高，同时信创机型产品作为公司推广产品，并未提高相关价格所致。2022 年 1-6 月，公司向其他非直销客户销售的 BST260B-Q 平均单价与毛利率均有所下降，其他客户中，公司主要向南京剑盛科技发展有限公司（以下简称“南京剑盛”）销售该型号产品，当期公司应客户要求对设备进行了翻包，将密码锁更换为机械锁并由此带来相关柜门结构件成本及人工成本的上升，导致公司当期向南京剑盛销售该型产品的毛利率较低，同时由于对该型产品进行了减配，公司应客户要求进行了降价处理，导致公司当期向南京剑盛销售该型产品的单价较低。前述原因导致公司向其他非直销客户销售的 BST260B-Q 平均单价与毛利率均有所下降。

（3）BST806P-G02 型外接设备

2019 年度、2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST806P-G02 型外接设备的金额占比相对较高。

2019 年度、2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST806P-G02 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，2019 年度和 2020 年度，单价和毛利率的相对差异均较小；2021 年度，公司向其他非直销客户销售的该型产品平均单价和毛利率明显上升，导致毛利率相对差异较大，主要系个别终端客户招投标评分标准的原因所致。其他非直销客户中，南京剑盛的终端客户主要为南京地区的金融机构。彼时，其终端客户将多款设备打包在一个项目中进行招标，在招标评分标准的价格分中，外接设备的价格因素占比相对较低，其他设备的价格因素占比相对较高。最终的中标价格中，外接设备的单价相对较高，故南京剑盛得以以较高的价格向终端客户销售外接设备，利润传导至公司层面，导致 2021 年度公司向南京剑盛销售的 BST806P-G02 型外接设备平均单价与毛利率均相对较高。剔除前述个别客户的影响后，2021 年度，公司销售给其他非直销客户的 BST806P-G02 与销售给杭州康建及同一控制下主体的该型产品相比，单价和毛利率差异不大。**2022 年 1-6 月，公司向杭州康建及同一控制下主体与其他非直销客户销售该型产品毛利率均有所下降，同时毛利率相对差异较大，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST806P-G02 相比于公司向其他非直销客户销售的单位成本差异不大，但当期受区域终端市场竞争激烈的影响，公司为维系客户、增强市场竞争力，将部分利润空间让渡给非直销客户，导致公司当期向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST806P-G02 单价相比于公司向其他非直销客户的销售该型产品的单价较低，进而导致公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST806P-G02 毛利率较低。**

（4）BST220B-NX 型智能便携终端

2019 年度、2020 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST220B-NX 型智能便携终端的金额占比相对较高。

2019 年度、2020 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST220B-NX 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，单价和

毛利率的相对差异均较小。

（5）VTM800-U 型外接设备

2019 年度、2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-U 型外接设备的金额占比相对较高。

2019 年度、2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-U 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，单价和毛利率的相对差异均较小。报告期内，公司销售给杭州康建及同一控制下主体和其他非直销客户的 VTM800-U 型外接设备平均单价均呈逐年下降趋势，毛利率均于 2020 年度下降、于 2021 年度明显回升，**后于 2022 年 1-6 月下降，**主要系市场竞争环境、成本控制**以及部分模块采购价格变化**等方面的原因所致。VTM800-U 型外接设备系公司于 2017 年左右推出的产品，新推出时，该型产品市场需求旺盛，竞争对手较少，公司定价相对较高，报告期内，该市场逐步成熟、竞争程度日益加剧，公司为增强市场竞争力，将部分利润空间让渡给下游非直销客户，导致该型产品的平均单价逐年下降。同时，近年来，该型产品已成为公司较为成熟的主力机型，生产和销售数量不断增加，规模效应逐渐显现，公司通过优化设计、控制原材料采购价格等方式压降成本，使得 2021 年度在该型产品售价下降的情况下，毛利率实现回升，**2022 年 1-6 月受非自研核心模块采购成本上升因素影响，公司当期向杭州康建及同一控制下主体及其他非直销客户销售该型产品毛利率有所回落**。

（6）VTM800-B20 型智能现金自助终端

2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-B20 型智能现金自助终端的金额占比相对较高。

2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-B20 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，**2021 年度**单价方面差异较大，**2022 年 1-6 月单价与毛利率方面差异均较大，**主要系产品配置和功能**、市场竞争环境等**原因所致。应客户要求，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的该型产品增配了票据受理、票据售卖、激光打印机等高附加值模块，

公司相应提高售价，故产品单价较高。而当期公司向其他非直销客户销售的该型产品主要为标准配置，未增配前述高附加值模块。因此，2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-B20 型智能现金自助终端的平均单价高于向其他非直销客户销售的同型产品。**2022 年 1-6 月，在其他非直销客户中，公司主要向奔腾达销售该型号产品，受区域终端市场竞争激烈的影响，公司为维系客户、增强市场竞争力，将部分利润空间让渡给非直销客户，导致向奔腾达销售该型号产品的毛利率仅为 21.65%，由此带来公司向其他非直销客户销售该型号产品毛利率较杭州康建及同一控制下主体低。**

（7）BST260T-G12 型外接设备

2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST260T-G12 型外接设备的金额占比相对较高。

2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST260T-G12 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，2021 年度单价和毛利率的相对差异均较小，**2022 年 1-6 月，单价相对差异率较小但毛利率相对差异率较大，主要是因为杭州康建及同一控制下主体对应终端客户的第三方系统服务商支付软件接入费在当期有所提高，导致当期公司向杭州康建及同一控制下主体销售的该型产品相比于公司向其他非直销客户的销售该型产品的单位成本较高，进而带来公司向杭州康建及同一控制下主体销售的该型产品毛利率较低。**

3、毛利率较高的产品如按其他非直销客户的毛利率水平进行销售对利润总额的影响

报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的部分型号主要产品毛利率高于向其他非直销客户销售的同型产品。对于公司向杭州康建及同一控制下主体销售的毛利率相对较高的主要产品，如按其他非直销客户的毛利率水平进行销售，则对公司利润总额的影响金额分别为-55.71 万元、-63.96 万元、-445.10 万元和-156.85 万元，对公司利润总额的影响比例分别为-0.62%、-0.58%、-3.36%和-5.40%，整体而言影响很小。

（二）湖南和泰

1、销售金额、数量、毛利、相关占比及变动趋势分析

报告期内，公司对湖南和泰销售金额、销售金额占公司营业收入比例、毛利、毛利占公司总销售毛利的比例、分产品销售数量、该产品销售数量占公司同类产品总销售数量的比例下表列示：

单位：万元，台

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比
销售金额	**90.36**	**0.17%**	1,730.31	1.29%	2,184.29	1.79%	330.83	0.27%

注：销售金额为包含主营业务和其他业务的总销售金额，毛利为包含主营业务和其他业务的总毛利，毛利、分产品销售数量及相关占比已申请豁免披露。

报告期内公司对湖南和泰销售规模变化趋势及原因分析详见本问询函回复第 7-1 题之“（二）**主要**非直销客户基本情况”。

2、主要产品销售公允性分析

报告期内，公司向湖南和泰销售的主要产品型号及类别、销售金额占比、平均单价及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

主要产品 型号及类别	主要产品的销售金额占比
2019 年度	
MT-C131 型 智能便携终端	57.45%
BST220B-YZ 型 智能柜员自助终端	21.99%
BST220B-NX 型 智能便携终端	8.45%
小计	**87.89%**
2020 年度	
BST260C-D04 型 智能柜员自助终端	34.81%
BST220B-YZ 型 智能柜员自助终端	25.66%

主要产品 型号及类别	主要产品的销售金额占比
BST260B-Q 型 智能柜员自助终端	12.42%
证卡及再转印类 制卡模块	11.61%
小计	**84.49%**
2021 年度	
证卡及再转印类 制卡模块	36.10%
BST220B-YZ 型 智能柜员自助终端	10.87%
BST260C-D08 型 智能便携终端	10.22%
BST260B-Q 型 智能柜员自助终端	17.44%
VTM800-U 型 外接设备	4.39%
小计	**79.03%**
2022 年 1-6 月	
证卡及再转印类 制卡模块	**40.02%**
色带	**52.58%**
小计	**92.59%**

注 1：其他非直销客户指除前员工非直销客户外的非直销客户。

注 2：单价相对差异率=（湖南和泰单价/其他非直销客户单价-1）×100%

注 3：毛利率相对差异率=（湖南和泰毛利率/其他非直销客户毛利率-1）×100%

注 4：对于非直销客户，因市场环境、销售策略、商务谈判、客户对产品配置和功能的定制化需求等原因，同型产品对不同客户的销售单价和毛利率存在一定差异。单价相对差异率和毛利率相对差异率如在±10%以内，属于正常现象，如无特殊情况，不再另行说明。

注 5：湖南和泰及其他非直销客户的平均单价及毛利率已申请豁免披露。

如上表所示，报告期内，公司向湖南和泰销售的主要产品共 **9** 类，单价和毛利率分析如下：

（1）MT-C131 型智能便携终端

2019 年度，公司向湖南和泰销售的 MT-C131 型智能便携终端的金额占比相对较高。

2019 年度，公司向湖南和泰销售的 MT-C131 型产品与向其他非直销客户销

售的同型产品相比，毛利率方面差异较大，主要系库存产品清理、客户对产品配置的定制化需求等原因所致。彼时，公司有一批库存的 MT-C131 型产品，在库存产品基础上进行一定程度再加工后销售给湖南和泰，导致成本有所上升；此外，2019 年度，应客户要求，公司向湖南和泰销售的该型产品配置了成本较高的专用指纹仪模块，进一步提高了生产成本。虽然前述原因导致产品成本上升，但考虑到该型产品在智能便携终端产品序列中属于相对较老的型号，公司有清理库存的需要，故未提高售价。因此，2019 年度，公司向湖南和泰销售的 MT-C131 型智能便携终端的毛利率低于向其他非直销客户销售的同型产品。

（2）BST220B-YZ 型智能柜员自助终端

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司向湖南和泰销售的 BST220B-YZ 型智能柜员自助终端的金额占比相对较高，2021 年度，公司未向其他非直销客户销售 BST220B-YZ 型智能柜员自助终端。

2019 年度和 2020 年度，公司向湖南和泰销售的 BST220B-YZ 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，2019 年度单价差异较大、毛利率差异较小，2020 年度单价和毛利率的相对差异均较小。前述差异主要系产品配置和功能的原因所致。2019 年度，应客户要求，公司向湖南和泰销售的部分该型产品增配了指纹仪、人脸摄像头、二维码扫描仪、二代证读取器等高附加值模块，公司相应提高售价，故产品单价较高。而当期公司向其他非直销客户销售的该型产品主要为标准配置，未增配前述高附加值模块。因此，2019 年度，公司向湖南和泰销售的 BST220B-YZ 型智能柜员自助终端的平均单价高于向其他非直销客户销售的同型产品。

（3）BST220B-NX 型智能便携终端

2019 年度，公司向湖南和泰销售的 BST220B-NX 型智能便携终端的金额占比相对较高。

2019 年度，公司向湖南和泰销售的 BST220B-NX 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，单价和毛利率的相对差异均较小。

（4）BST260C-D04 型智能柜员自助终端

2020 年度，公司向湖南和泰销售的 BST260C-D04 型智能柜员自助终端的金额占比相对较高。

2020 年度，公司向湖南和泰销售的 BST260C-D04 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，单价和毛利率的相对差异均较小。

（5）BST260B-Q 型智能柜员自助终端

2020 年度和 2021 年度，公司向湖南和泰销售的 BST260B-Q 型智能柜员自助终端的金额占比相对较高。

2020 年度和 2021 年度，公司向湖南和泰销售的 BST260B-Q 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，公司向湖南和泰销售的该型产品于 2020 年度单价和毛利率均较低，于 2021 年度单价较低而毛利率相近，主要系产品配置和功能、销售策略等原因所致。应客户要求，公司向湖南和泰销售的 BST260B-Q 型产品功能较为简单、配置相对较低，未配置票据受理、票据售卖、读发卡等高附加值模块，导致成本和售价均较低，且前述未配置的模块均系公司自研，利润空间相对较大，故售价降低幅度大于成本降低幅度。因此，2020 年度，公司向湖南和泰销售的该型产品单价和毛利率均较低。2021 年度，如前述，因产品配置和功能、销售策略等原因，公司销售给沈阳国灵与沈阳维派的该型产品平均单价较高，毛利率较低，导致公司向其他非直销客户销售的该型产品单价较高而毛利率较低（具体分析详见本题之“（一）杭州康建及同一控制下主体”之“2、主要产品销售公允性分析”之“（2）BST260B-Q 型智能柜员自助终端”）。前述原因造成 2021 年度公司向湖南和泰销售的该型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，单价相对差异进一步拉大，而毛利率相对较高。

（6）证卡及再转印类制卡模块

2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司向湖南和泰销售的证卡及再转印类制卡模块的金额占比相对较高。

2020 年度和 2021 年度，公司向湖南和泰销售的证卡及再转印类制卡模块与向其他非直销客户销售的同类模块相比，单价与毛利率差异相对较大。此外，2020 年度和 2021 年度，公司向湖南和泰销售的该类模块平均单价和毛利率相对稳定，

而向其他非直销客户销售的同类模块平均单价和毛利率存在较大波动。前述差异和波动主要是因为公司向湖南和泰销售的证卡及再转印类制卡模块数量较多，且均为成熟产品；而向其他非直销客户销售的该类模块数量极少，均为偶发性零星销售。具体而言，2020 年度，公司仅向其他非直销客户销售 3 个该类模块，其中 1 个为测试用样品，该样品系进口，成本较高，且并非成熟产品，故公司以较低的毛利率销售，剔除该样品影响后，公司向其他非直销客户销售其余 2 个该类模块与销售给湖南和泰的该类模块相比，平均单价和毛利率差异不大。2021 年度，公司仅向其他非直销客户销售 2 个该类模块，均为测试用样品，并非成熟产品，故平均单价和毛利率相对较低。

2022 年 1-6 月，公司向湖南和泰销售的证卡及再转印类制卡模块与向其他非直销客户销售的同类模块相比，单价和毛利率均无差异。

（7）BST260C-D08 型智能便携终端

2021 年度，公司向湖南和泰销售的 BST260C-D08 型智能便携终端的金额占比相对较高，2021 年度，公司未向其他非直销客户销售 BST260C-D08 型智能便携终端。

该型产品系公司紧跟客户需求，新开发的适用于小型超市等狭小场所的助农终端类产品，公司尚未对该型新产品的成本控制工作投入过多资源，因此毛利率相对较低。

（8）VTM800-U 型外接设备

2021 年度，公司向湖南和泰销售的 VTM800-U 型外接设备的金额占比相对较高。

2021 年度，公司向湖南和泰销售的 VTM800-U 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，公司向湖南和泰销售的该型产品单价和毛利率均较低，主要系销售策略、库存产品清理等原因所致。首先，彼时，湖南和泰对该类外接设备的配置要求不高，能生产符合其配置要求产品的厂商较多，导致市场竞争激烈，公司为争取业务机会，适当降低该型产品的售价，导致平均单价和毛利率较低。其次，公司向湖南和泰销售的该批产品中，部分产品系库存产品再加工后销售，

成本相对较高，进一步降低了毛利率。因此，2021 年度，公司向湖南和泰销售的 VTM800-U 型外接设备的平均单价和毛利率低于向其他非直销客户销售的同型产品。

（9）色带

2022 年 1-6 月，公司向湖南和泰销售的色带金额占比相对较高。

2022 年 1-6 月，公司向湖南和泰销售的色带与向其他非直销客户销售的色带相比，公司向其他非直销客户销售的色带中包含一部分 PR 系列打印机使用的单色色带，该类色带结构简单、单价较低，另外，PR 系列打印机使用的单色色带为公司自研存折打印机模块专用色带，公司在前期已有一定规模存折打印机铺设的前提下，可以适当提高色带售价，导致该型色带毛利率相对较高；公司向湖南和泰销售的色带均为彩色证卡打印色带，相比起普通的单色色带，彩色色带包含膜带，并主要用于社保卡等证卡的打印及证卡打印后的加膜，单价相对较高，彩色证卡打印色带应用于外购的证卡打印机，利润空间相对较小，前述因素导致公司向湖南和泰销售的色带相对于其他非直销客户单价较高，毛利率较低。

3、毛利率较高的产品如按其他非直销客户的毛利率水平进行销售对利润总额的影响

2019 年度至 2021 年度，公司向湖南和泰销售的部分型号主要产品毛利率高于向其他非直销客户销售的同型产品，**2022 年 1-6 月，公司不存在向湖南和泰销售的部分型号主要产品毛利率高于向其他非直销客户销售的同型产品的情形。2019 年度至 2021 年度**，对于公司向湖南和泰销售的毛利率相对较高的主要产品，如按其他非直销客户的毛利率水平进行销售，则对公司利润总额的影响金额分别为-0.82 万元、-35.60 万元、-27.83 万元，对公司利润总额的影响比例分别为-0.01%、-0.32%、-0.21%，整体而言影响很小。

（三）长春宸宇

1、销售金额、数量、毛利、相关占比及变动趋势分析

报告期内，公司对长春宸宇电子科技有限公司（以下简称“长春宸宇”）销

售金额、销售金额占公司营业收入比例、毛利、毛利占公司总销售毛利的比例、分产品销售数量、该产品销售数量占公司同类产品总销售数量的比例如下表所示：

单位：万元，台

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比
销售金额	-	-	118.37	0.09%	275.56	0.23%	614.81	0.50%

注：销售金额为包含主营业务和其他业务的总销售金额，毛利为包含主营业务和其他业务的总毛利，毛利、分产品销售数量及相关占比已申请豁免披露。

报告期内，公司对长春宸宇的销售金额、毛利及主要产品数量于 2019 年度相对较高，于 2020 年度起逐步下降，主要系市场情况发生变化所致。2019 年度，吉林地区的村镇银行集中推进智慧化转型，产生一定的业务机会，公司与具有当地客户资源的长春宸宇开展合作。2020 年以来，该市场渐趋饱和，故公司对长春宸宇的销售规模相应下降。

2、主要产品销售公允性分析

报告期内，公司向长春宸宇销售的主要产品型号及类别、销售金额占比、平均单价及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

主要产品 型号及类别	主要产品的销售金额占比
2019 年度	
VTM800-U 型 外接设备	41.73%
BST806P-AQ1 型 智能票据自助终端	32.35%
BST260B-Q 型 智能柜员自助终端	14.60%
小计	**88.68%**
2020 年度	
VTM800-U 型 外接设备	41.06%
BST806P-AQ1 型	26.18%

主要产品 型号及类别	主要产品的销售金额占比
智能票据自助终端	
MT300A 型 智能便携终端	14.74%
BST260B-Q 型 智能柜员自助终端	12.01%
小计	**94.00%**
2021 年度	
VTM800-U 型 外接设备	35.94%
BST806P-AQ1 型 智能票据自助终端	29.66%
BST260B-Q 型 智能柜员自助终端	13.94%
MT300A 型 智能便携终端	13.88%
小计	**93.42%**

注 1：其他非直销客户指除前员工非直销客户外的非直销客户。

注 2：单价相对差异率=（长春宸宇单价/其他非直销客户单价-1）×100%

注 3：毛利率相对差异率=（长春宸宇毛利率/其他非直销客户毛利率-1）×100%

注 4：对于非直销客户，因市场环境、销售策略、商务谈判、客户对产品配置和功能的定制化需求等原因，同型产品对不同客户的销售单价和毛利率存在一定差异。单价相对差异率和毛利率相对差异率如在±10%以内，属于正常现象，如无特殊情况，不再另行说明。

注 5：长春宸宇及其他非直销客户的平均单价及毛利率已申请豁免披露。

如上表所示，报告期内，公司向长春宸宇销售的主要产品共 4 类，单价和毛利率分析如下：

（1）VTM800-U 型外接设备

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司向长春宸宇销售的 VTM800-U 型外接设备的金额占比相对较高。

报告期内，公司销售给长春宸宇和其他非直销客户的该型产品平均单价均呈逐年下降趋势，毛利率均于 2020 年度下降、于 2021 年度明显回升，主要系市场竞争环境和成本控制等方面的原因所致。如前所述，报告期内，VTM800-U 型外接设备市场逐步成熟、竞争程度日益加剧，公司为增强市场竞争力，将部分利润空间让渡给下游非直销客户，导致该型产品的平均单价逐年下降。同时，近年来，

该型产品已成为公司较为成熟的主力机型，生产和销售数量不断增加，规模效应逐渐显现，公司通过优化设计、控制原材料采购价格等方式压降成本，使得 2021 年度在该型产品售价下降的情况下，毛利率实现回升。横向对比方面，公司向长春宸宇销售的该型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，于 2019 年度单价和毛利率相近，于 2020 年度和 2021 年度单价和毛利率均较高，主要系公司针对不同客户的价格调整进度和调整幅度存在一定差异所致。长春宸宇的终端客户主要为吉林地区的村镇银行，而其他非直销客户的终端客户多为城市商业银行和农村商业银行。相比之下，村镇银行的单一批次采购规模相对较小、市场竞争激烈程度相对较低，对价格的敏感程度亦较低，故利润空间较大，且部分利润可传导至公司层面。基于前述情形，2020 年度和 2021 年度，公司向长春宸宇销售的 VTM800-U 型外接设备价格下调进度相对较慢、价格下调程度相对较小，导致平均单价和毛利率高于向其他非直销客户销售的同型产品。

（2）BST806P-AQ1 型智能票据自助终端

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司向长春宸宇销售的 BST806P-AQ1 型智能票据自助终端的金额占比相对较高。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司向长春宸宇销售的 BST806P-AQ1 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，各期平均单价方面的相对差异较小而毛利率方面的相对差异较大，主要系产品配置和功能、销售策略、成本控制等原因所致。公司向长春宸宇销售的该型产品全部使用自研的票据受理和票据售卖模块，而向其他非直销客户销售的该型产品部分使用自研的票据受理和票据售卖模块，另有部分应客户要求使用外购模块，故相比之下，公司向长春宸宇销售的该型产品成本相对较低。如前所述，长春宸宇的终端客户多为村镇银行，市场竞争激烈程度低、对价格的敏感程度低，利润空间较大，利润可传导至公司层面。因此，2019 年度，公司销售给长春宸宇的 BST806P-AQ1 型产品在成本相对较低的前提下，维持偏高的售价，导致毛利率相对较高。双方合作一段时间后，该型产品出现新的潜在竞争对手，且随着双方的合作基础逐步建立，长春宸宇希望公司降低产品售价，公司综合考虑多方面因素后，同意适当下调售价。因此，2020 年度，公司销售给长春宸宇的 BST806P-AQ1 型产品单价和毛利率均有所降

低。此外，近年来，随着该型产品生产和销售数量不断增加，规模效应有所显现，公司通过优化设计、控制原材料采购价格等方式压降成本，因此，2021 年度，公司销售给长春宸宇的 BST806P-AQ1 型产品在平均单价无显著变化的情况下，毛利率明显提高。

（3）BST260B-Q 型智能柜员自助终端

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司向长春宸宇销售的 BST260B-Q 型智能柜员自助终端的金额占比相对较高。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司向长春宸宇销售的 BST260B-Q 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，单价与毛利率差异较大，主要系产品配置和功能、销售策略等原因所致。对于销售给长春宸宇的 BST260B-Q 型产品，公司针对终端客户无纸化办公的实际业务场景，未配置激光打印机模块，故成本相对较低。如前所述，长春宸宇的终端客户多为村镇银行，市场竞争激烈程度低、对价格的敏感程度低，利润空间较大，利润可传导至公司层面。因此，2019 年度，公司向长春宸宇销售的 BST260B-Q 型产品在成本相对较低的前提下，维持较高的售价，导致单价和毛利率均高于向其他非直销客户销售的同型产品，且毛利率相对差异大于单价相对差异。后随着双方的合作基础逐步建立，长春宸宇希望公司降低产品售价，公司综合考虑多方面因素后，同意分阶段小幅下调售价。因此，2020 年度，公司向长春宸宇销售的 BST260B-Q 型产品单价和毛利率较上年度均有所下降，但仍高于向其他非直销客户销售的同型产品。2021 年度，一方面，对于向长春宸宇销售的该型产品，公司在不影响客户使用的前提下，适当降低了产品配置，取消了翻转屏设计，并调整了面板材质，有效降低了成本。另一方面，如前述，因产品配置和功能、销售策略等原因，公司销售给沈阳国灵与沈阳维派的该型产品单价较高而毛利率较低，导致公司向其他非直销客户销售的该型产品单价较高而毛利率较低（具体分析详见本题之“（一）杭州康建及同一控制下主体”之“2、主要产品销售公允性分析”之“（2）BST260B-Q 型智能柜员自助终端”）。前述两方面原因造成 2021 年度公司向长春宸宇销售的该型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，单价相近，而毛利率差距进一步拉大。

（4）MT300A 型智能便携终端

2020 年度和 2021 年度，公司向长春宸宇销售的 MT300A 型智能便携终端的金额占比相对较高。

2020 年度和 2021 年度，公司向长春宸宇销售的 MT300A 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，公司向长春宸宇销售的该型产品于 2020 年度单价和毛利率均相近，于 2021 年度单价相近而毛利率较低，主要系产品配置和功能、整体议价策略等原因所致。2021 年度，应客户要求，公司对该型产品的 CPU 和主板进行升级，导致成本上升，但鉴于公司向长春宸宇销售的其他产品毛利率均较高，公司从整体议价的角度考虑，未相应提高 MT300A 型智能便携终端售价。前述原因造成 2021 年度公司向长春宸宇销售的该型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，单价相近而毛利率较低。

（四）新疆进跃佳泰

1、销售金额、数量、毛利、相关占比及变动趋势分析

报告期内，公司对新疆进跃佳泰销售金额、销售金额占公司营业收入比例、毛利、毛利占公司总销售毛利的比例、分产品销售数量、该产品销售数量占公司同类产品总销售数量的比例如下表所示：

单位：万元，台

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比
销售金额	-	-	54.33	0.04%	4.04	0.00%	471.09	0.38%

注：销售金额为包含主营业务和其他业务的总销售金额，毛利为包含主营业务和其他业务的总毛利，毛利、分产品销售数量及相关占比已申请豁免披露。

报告期内，公司对新疆进跃佳泰的销售金额、毛利及主要产品数量于 2019 年度相对较高，于 2020 年度和 2021 年度相对较低，主要系终端客户需求变动所致。2019 年度，新疆地区的终端客户开展移动营销的力度较大，对智能便携终端的采购意愿强烈；此外，彼时新疆地区开展银医合作项目集中推广，导致终端客户对带有信息查询、挂号缴费功能的智能柜员自助终端的需求旺盛。前述原因导致 2019 年度新疆进跃佳泰向公司采购的该两类产品规模较大。2020 年以来，

终端客户的需求有所回落，新疆进跃佳泰的采购规模相应下降。

2、主要产品销售公允性分析

报告期内，公司仅 2019 年度向新疆进跃佳泰的销售金额相对较高。2019 年度，公司向新疆进跃佳泰销售的主要产品型号及类别、销售金额占比、平均单价及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

主要产品 型号及类别	主要产品的销售金额占比
2019 年度	
MT300A 型 智能便携终端	59.06%
BST610-A12 型 智能柜员自助终端	35.78%
小计	**94.83%**

注 1：其他非直销客户指除前员工非直销客户外的非直销客户。

注 2：单价相对差异率=（新疆进跃佳泰单价/其他非直销客户单价-1）×100%

注 3：毛利率相对差异率=（新疆进跃佳泰毛利率/其他非直销客户毛利率-1）×100%

注 4：对于非直销客户，因市场环境、销售策略、商务谈判、客户对产品配置和功能的定制化需求等原因，同型产品对不同客户的销售单价和毛利率存在一定差异。单价相对差异率和毛利率相对差异率如在±10%以内，属于正常现象，如无特殊情况，不再另行说明。

注 5：新疆进跃佳泰及其他非直销客户的平均单价及毛利率已申请豁免披露。

如上表所示，2019 年度，公司向新疆进跃佳泰销售的主要产品共 2 类，单价和毛利率分析如下：

（1）MT300A 型智能便携终端

2019 年度，公司向新疆进跃佳泰销售的 MT300A 型智能便携终端的金额占比相对较高。

2019 年度，公司向新疆进跃佳泰销售的 MT300A 型产品与向其他非直销客户销售的同型产品相比，公司向新疆进跃佳泰销售的该型产品于 2019 年度单价较高而毛利率相近，主要系产品配置和功能等原因所致。应客户要求，公司销售给新疆进跃佳泰的该型产品增配了二代证扫描、双目摄像头等高附加值模块，公司相应提高售价，故产品单价较高。而当期公司向其他非直销客户销售的该型产品大多未增配前述高附加值模块。因此，2019 年度，公司向新疆进跃佳泰销售

的 MT300A 型智能便携终端的平均单价高于向其他非直销客户销售的同型产品。

（2）BST610-A12 型智能柜员自助终端

2019 年度，公司向新疆进跃佳泰销售的 BST610-A12 型智能柜员自助终端的金额占比相对较高，均处于合理水平。2019 年度，公司未向其他非直销客户销售 BST610-A12 型智能柜员自助终端。

（五）其他前员工非直销客户

1、销售金额、数量、毛利、相关占比及变动趋势分析

报告期内，公司对其他前员工非直销客户销售金额、销售金额占公司营业收入比例、毛利、毛利占公司总销售毛利的比例、分产品销售数量、该产品销售数量占公司同类产品总销售数量的比例如下表所示：

单位：万元，台

客户	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比
上海汇天	销售金额	-	-	123.63	0.09%	76.59	0.06%	103.04	0.08%
昆明迪成	销售金额	-	-	35.47	0.03%	53.34	0.04%	76.41	0.06%
海口裕鑫	销售金额	-	-	0.07	0.00%	6.80	0.01%	14.44	0.01%
呼和浩特展旭	销售金额	-	-	3.21	0.00%	-	-	-	-
重庆竞志	销售金额	-	-	-	-	-	-	-	-
广州锐银	销售金额	-	-	-	-	-	-	31.50	0.03%

注：销售金额为包含主营业务和其他业务的总销售金额，毛利为包含主营业务和其他业务的总毛利，毛利、分产品销售数量及相关占比已申请豁免披露。

报告期内，公司对其他前员工非直销客户主要为偶发性零星销售，总体销售规模较小，且呈现下降趋势，对公司的经营业绩无重大影响。

2、主要销售公允性分析

报告期内，对于其他前员工非直销客户，公司的销售金额较小，主要产品型号及类别较为分散。金额在 50 万元以上的产品型号及类别、销售金额占比、平均单价及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

主要产品 型号及类别	销售金额
2019 年度	
打印模块	91.02
MT300B 型 智能便携终端	57.75
2020 年度	
打印模块	78.88
2021 年度	
打印模块	54.87

注 1：其他非直销客户指除前员工非直销客户外的非直销客户。

注 2：单价相对差异率=（其他前员工非直销客户单价/其他非直销客户单价-1）×100%

注 3：毛利率相对差异率=（其他前员工非直销客户毛利率/其他非直销客户毛利率-1）×100%

注 4：对于非直销客户，因市场环境、销售策略、商务谈判、客户对产品配置和功能的定制化需求等原因，同型产品对不同客户的销售单价和毛利率存在一定差异。单价相对差异率和毛利率相对差异率如在±10%以内，属于正常现象，如无特殊情况，不再另行说明。

注 5：其他前员工非直销客户及其他非直销客户的平均单价及毛利率已申请豁免披露。

（1）打印模块

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司向其他前员工非直销客户销售的打印模块与向其他非直销客户销售的打印模块相比，部分期间的平均单价和毛利率存在一定差异。公司向非直销客户销售的打印模块金额较小，且细分型号和规格较为分散，不同客户采购不同规格的模块，造成部分期间平均单价和毛利率的差异。

（2）MT300B 型智能便携终端

2019 年度，公司向其他前员工非直销客户销售的 MT300B 型智能便携终端全部系对上海汇天销售的产品。

2019 年度，公司向上海汇天销售的 MT300B 型产品与向其他非直销客户销

售的同型产品相比，单价方面差异较大，主要系产品配置和功能的原因所致。应客户要求，公司向上海汇天销售的该型产品增配了双目摄像头模块，且使用了配置更高的 CPU 和主板，导致成本上升，公司相应提高售价，故产品单价较高。而当期公司向其他非直销客户销售的该型产品主要为标准配置，未增配前述模块。因此，2019 年度，公司向其他前员工非直销客户销售的 MT300B 型智能便携终端的平均单价高于向其他非直销客户销售的同型产品。

（六）小结

综上所述，报告期内，公司对前员工非直销客户的销售金额、数量、毛利、相关占比及变动趋势具有商业合理性。公司对前员工非直销客户销售的产品单价和毛利率不存在显著低于其他非直销客户或显失公允的情形，亦不存在利益输送情形。

7-5 说明报告期内是否存在销售返利，如存在，请说明各期返利金额、返利条件与约定、返利金额及占比、会计处理方式，并结合行业惯例说明合理性。

2019 年度至 2021 年度，公司不存在销售返利的情形；2022 年 1-6 月，因信创影印产品及相关配件、耗材上市初期市场推广的需求，公司存在销售返利情形，销售返利金额为 4.12 万元，销售返利金额占非直销收入比例为 0.04%。

以存在销售返利的主要客户夏普商贸（中国）有限公司为例，根据合同约定，返利产品主要为：A3 复印机类文印产品及配套的耗材和选购件。返利条件和约定为：夏普商贸（中国）有限公司完成相应季度、年度提货销售目标的 3%的返利，即季度完成 100%，返利率为 1.5%，年度完成 100%，返利率为 1.5%；双方核对无误的返利金额将在次季度或次年度提货销售金额中抵扣。

（一）销售返利的会计处理

根据公司与返利客户的约定，公司返利发放形式为在次季度或者次年度提货销售金额中抵扣，表明达到一定采购数量的客户享受到了其他客户不具有的折扣，故该实物返利政策很可能为客户提供了一项重大权利，属于附有额外购买选择权的销售。此时，客户与公司签订的合同下支付的价款，实际上购买了两项单独的商品：一个是客户在该合同下原本购买的商品，另一个是客户可以

根据季度、年度采购额可以按折扣价购买额外商品的权利，公司向客户正常销售的商品和实物返利，分别构成不同的单项履约义务。

公司首先按前述可变对价估计及其限制规定，合理估计各客户的实物返利数量。然后，公司将正常销售中应收或已收客户的交易价格，在正常销售商品与未来实物返利之间，按照商品单独售价进行分摊，并在正常销售商品过程中，分别确认正常销售收入及合同负债，借记“应收账款”，贷记“主营业务收入”和“合同负债”。季末/年末按最终实际销售量确定实际应付实物返利后，与原估计的实物返利的差额调整主营营业收入及合同负债。下一季度/年度交付实物返利时，确认实物返利相关收入和成本，并结转合同负债。

（二）销售返利的合理性

公司因信创影印产品及相关配件、耗材上市初期市场推广的需求，对部分客户采用了销售返利模式，报告期内销售返利金额较小，销售返利金额与经营情况相符，具有合理性。

二、保荐人、申报会计师说明

7-6 按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题29 以及《深圳证券交易所创业板发行上市审核业务指南第 2 号——创业板首次公开发行审核关注要点》的要求，说明对发行人的非直销模式下收入是否实现真实销售、最终销售的核查过程，并发表明确意见。

针对发行人的非直销模式下收入是否实现真实销售、最终销售，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、对发行人报告期内非直销客户进行了独立函证，对报告期内销售收入的真实性进行了核查。

2、对发行人主要非直销客户进行了实地和视频走访，了解主要非直销客户与发行人的合作情况，包括双方的折扣和返利政策，费用承担的安排等；大部分客户通过实地走访的方式核查，部分境内客户由于疫情影响通过视频访谈的方式核查，获取受访人身份证复印件和名片、受访单位的营业执照、公司章程、非直销客户与发行人不存在关联关系之声明等资料；在现场走访时实地查看非直销客

户的办公场所情况，核查是否存在大规模存货的情况，核实发行人销售的真实性。

3、对发行人主要非直销客户部分终端客户进行了实地和视频走访；其中，大部分客户通过实地走访的方式核查，部分境内客户由于疫情影响通过视频访谈的方式核查，获取了受访人身份证复印件和名片，同时现场查看设备的使用情况并拍照。

4、获取了主要非直销客户业务说明函，内容包括确认非直销客户终端销售产品、数量和年末库存量，确认非直销客户的主要终端客户名称，确认非直销客户营业收入、采购公司产品的金额及占非直销客户所有采购的比例；获取了主要非直销客户采购公司产品的终端销售明细情况的说明，内容包括确认非直销客户向终端客户销售的产品类型、型号、数量、金额等详细内容。

5、获取的公司出库单和快递公司导出的结算单进行比较并确认出库单与快递公司导出的地址一致。

6、对发行人报告期内物流记录中涉及杭州康建、杭州浙轩、湖南和泰的全部收货地址进行了网络检索，确认是否为银行网点地址；由于部分物流地址未精确到具体门牌号，对于未核实部分，项目组通过随机抽样的方式对物流收货电话进行了随机访谈。

报告期内，保荐机构、申报会计师对于上述核查程序的具体核查比例情况如下表所示：

核查程序	核查比例	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非直销客户函证	发函金额比例	**93.27%**	88.69%	79.50%	78.22%
	回函金额比例[1]	**93.35%**	99.87%	92.01%	86.79%
非直销客户走访	走访金额比例	**72.66%**	83.66%	82.08%	76.73%
非直销客户终端客户走访	走访金额比例[2]	**65.81%**	**78.04%**	**72.97%**	63.03%
非直销客户业务说明函	发函金额比例	**78.53%**	**85.35%**	**82.19%**	**78.92%**
	回函金额比例[1]	**100.00%**	**99.98%**	**98.26%**	**96.01%**

注 1：回函金额比例为回函金额与发函金额之比。

注 2：对于非直销客户终端客户走访，走访金额比例为执行终端客户走访的非直销客户产品销售收入占各期非直销客户产品销售总收入的比例。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人非直销模式下收入是真实、准

确的，发行人向非直销客户销售产品实现了最终销售。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、登录国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、企查查（https://www.qcc.com/）等网站查询发行人报告期内及期后前五大非直销客户的基本情况，获取报告期内及期后前五大非直销客户企业信用报告。

2、查阅发行人销售明细表，核查报告期内及期后前五大非直销客户销售金额、内容、单价、毛利以及前员工非直销客户的销售金额、毛利、数量及相关占比；对比报告期内不同销售模式下的毛利率情况，分析差异及波动的原因；对比前员工非直销客户与其他非直销客户的单价、毛利率的差异，分析发行人对前员工非直销客户销售的公允性。

3、访谈非直销客户，了解发行人与非直销客户的合作历史；获取了主要非直销客户业务说明函，内容包括确认非直销客户终端销售产品、数量和年末库存量，确认非直销客户的主要终端客户名称，确认非直销客户营业收入、采购公司产品的金额及占非直销客户所有采购的比例；获取了非直销客户采购公司产品的终端销售明细情况的说明函，内容包括确认非直销客户向终端客户销售的产品类型、型号、数量、金额等详细内容。

4、访谈发行人管理层，了解非直销客户销售金额、毛利波动的原因；访谈发行人相关负责人，了解不同产品规格配置、功能特点等方面的差异以及不同非直销客户终端客户需求的差异，分析报告期内及期后发行人对前五大非直销客户销售产品单价差异、发行人向直销客户与非直销客户销售产品毛利情况、发行人向前员工非直销客户与其他非直销客户销售产品单价及毛利率差异的原因。

5、访谈发行人管理层，了解公司对直销客户与非直销客户信用政策的差异。

6、访谈发行人管理层，了解发行人业务中销售返利的情况，并复核相关会计处理。

7、获取报告期内主要直销客户与非直销客户的销售合同或订单，查阅产品验收的相关条款、付款安排、信用政策约定、补贴或者返利政策；了解发行人非直销模式下销售收入确认的具体流程及内部控制情况，执行销售与回款内部控制测试。

8、获取发行人非直销管理制度，了解发行人对非直销客户的管理模式与授信安排。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已如实说明报告期内及期后对前五大非直销客户的销售情况，发行人披露的客户基本情况、合作历史、销售金额、内容、单价、毛利、向发行人采购占其营业收入的比例、终端客户及终端客户分类情况真实、准确。

2、发行人报告期内对非直销客户属于买断式销售，相关产品由非直销客户验收，收入确认原则符合会计准则的有关规定；发行人对直销与非直销客户信用政策合理，不存在给予非直销客户的信用政策显著宽松于其他销售方式的情形。

3、发行人报告期内非直销毛利率存在一定程度的波动主要系公司产品结构优化、技术水平提升、批量化采购核心模块而成本下降、新产品市场开拓等原因所致。**2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司非直销产品毛利率高于直销产品毛利率，主要系终端客户群体差异和客户需求差异等原因所致；2018 年度和 2022 年 1-6 月，公司非直销产品毛利率低于直销产品毛利率，主要系产品结构差异等原因所致，具有合理性。**报告期内发行人直销模式下获得的毛利占比较大，非直销模式毛利占比**于 2019-2021 年度**呈现逐年增长趋势，**于 2022 年 1-6 月有所回落**。

4、报告期内，发行人对前员工非直销客户的销售金额、数量、毛利、相关占比及变动趋势具有商业合理性。发行人对前员工非直销客户销售的产品单价和毛利率不存在显著低于其他非直销客户或显失公允的情形，亦不存在利益输送情形。

5、**发行人已如实说明销售返利的条件与约定、相关会计处理等情况。报告**

期内，发行人销售信创影印产品及相关配件、耗材时对少量客户采用了销售返利的模式，销售返利金额较小，采用销售返利模式具备合理性。

问题 8、关于收入

申请文件显示：

（1）发行人收入以内销为主，内销产品收入确认分为需要安装的产品及不需要安装的产品。

（2）发行人第四季度收入金额占比相对较高，具有一定的季节性特征。报告期前三年，发行人第四季度主营业务收入占全年主营业务收入的比例分别为 40.60%、35.51%和 46.22%。

（3）发行人与长城医疗的合作模式为公司为长城医疗提供 OEM 代工及自助设备维保服务；申请文件中未说明发行人 OEM 整体收入情况。

请发行人：

（1）按照业务类别说明收入确认方式，不同收入确认方式的收入金额及占比情况，不同收入确认方式的主要销售合同约定、实现销售具体流程和收入确认依据，发行人对不同收入确认方式的内控及执行有效性；说明发行人收入确认政策与同行业可比上市公司对比情况。

（2）说明对于需安装的产品，安装产品的时间周期；报告期内发行人产品是否存在安装验收不合格退回的情形；对于同一招投标项目，客户是否对设备、软件等分别进行验收还是整体验收。

（3）说明报告期各期 12 月份的销售收入及占比，第四季度、12 月份确认收入的有关合同签署时间、发货时间、收入确认时间等情况，并分析是否存在提前确认收入等情形。

（4）按照 OEM、ODM 等说明发行人不同销售模式下的收入情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，结合对收入的核查情况说明发行人是否存在重要销售合同收入确认周期明显短于可比公司通常收入确认周期的情形，是否存在对个别客户销售金额大幅增长的情形，是否存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形。

回复：

一、发行人说明

8-1 按照业务类别说明收入确认方式，不同收入确认方式的收入金额及占比情况，不同收入确认方式的主要销售合同约定、实现销售具体流程和收入确认依据，发行人对不同收入确认方式的内控及执行有效性；说明发行人收入确认政策与同行业可比上市公司对比情况。

（一）按照业务类别说明收入确认方式

公司主营业务收入来源于智能终端、外接设备、服务、耗材及模块销售。根据销售产品的性质不同，公司收入确认方式分为如下几种：

（1）对于需要安装的内销产品，公司将产品交付给购货方，安装调试经客户验收合格后签字确认，且产品销售收入金额已确定，相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量时确认收入；

（2）对于不需要安装的内销产品，公司将产品交付给购货方，经客户验收合格后在收货单上签字确认，且产品销售收入金额已确定，相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量时确认收入；

（3）对于外销产品，公司已根据合同约定将产品报关，取得出口报关单，且产品销售收入金额已确定，相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量时确认收入；

（4）对于维保服务，公司将维保服务确认为在某一时段内履行的单项履约义务，在服务期间采用直线法分期确认收入；

（5）对于软件及技术服务，公司提供软件及技术服务后取得客户终验报告，且产品销售收入金额已确定，相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量时确认收入。

（二）不同收入确认方式的主营业务收入金额及占比情况

报告期内，不同收入确认方式的主营业务收入金额及占比情况如下表所示：

单位：万元，%

收入确认方式		2022 年 1-6 月		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比
产品内销	安装验收	**23,027.51**	**44.13**	51,756.22	38.93
	签收验收	**21,695.62**	**41.58**	62,900.05	47.31
产品外销	报关单确认	**0.15**	**0.00**	39.35	0.03
维保服务	分期确认	**6,223.48**	**11.93**	15,479.80	11.64
软件及技术服务	终验确认	**1,232.17**	**2.36**	2,784.92	2.09
合计		**52,178.93**	**100.00**	**132,960.34**	**100.00**
收入确认方式		**2020 年度**		**2019 年度**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**
产品内销	安装验收	65,777.95	54.39	65,632.38	53.57
	签收验收	42,263.93	34.94	45,804.06	37.39
产品外销	报关单确认	381.62	0.32	413.19	0.34
维保服务	分期确认	10,853.98	8.97	8,155.58	6.66
软件及技术服务	终验确认	1,669.46	1.38	2,505.64	2.05
合计		**120,946.94**	**100.00**	**122,510.85**	**100.00**

（三）不同收入确认方式的主要销售合同约定、实现销售具体流程和收入确认依据，发行人对不同收入确认方式的内控及执行有效性

1、公司根据业务实际情况有针对性地制定了不同的收入确认方式

类型	收入确认方式	合同或订单约定示例	收入确认依据
内销安装验收确认收入	产品安装完成，并经客户验收通过作为收入确认时点	“乙方应当安排专人负责设备安装、调试及上线运行工作，由甲方辖属行社工作人员进行逐项验收。验收合格后由乙方出具《设备安装检测报告》，经甲方辖属行社工作人员签字确认后，即表明全部设备安装验收完毕，设备交付完成。”	以客户签署的产品安装验收单进行确认
内销签收验收确认收入	产品送达客户指定地点，并经客户验收合格后在收货单上签字作为收入确认时点	“买方或买方指定的收货人在收到货物后，应当立即对货物进行签收，以示确认收到合同项下货物”“双方按约定的包装和质量与技术标准进行验收”“买方应在卖方交付产品后 3 日内进行验收。如有异议，应在 3 日内以书面形式提出。如卖方在 3 日内未收到买方提出的书面异议的，视为产品验收合格”	以客户签署的收货确认单进行确认
外销报关单确认收入	公司根据与客户的销售合同或订单要求组织生产，以检验合格完成报关	“价格条款 PRICE TERM: FOB SHENZHEN”“运输方式及装运时间：海运。必须在*年*月*日前发运”	以出口报关单进行确认

类型	收入确认方式	合同或订单约定示例	收入确认依据
	为收入确认时点		
维保服务分期确认收入	在服务期间采用直线法分期确认收入	“服务期限：自*年*月*日至*年*月*日，服务质量保证期限要求：*个月”“乙方应按照本合同约定的服务内容、时间、地点及其他相关要求等，保质保量按时完成服务”	按合同约定的维保服务期限
软件及技术服务终验确认收入	公司提供软件及技术服务，以取得客户终验报告作为收入确认时点	“试运行期满后一个月内由双方组织进行终验，若通过终验，双方应签署终验合格证明书，系统正式交付甲方。”	以终验报告进行确认

2、公司不同的收入确认类别实现销售的具体流程及相关内控节点

（1）内销安装验收、签收验收确认收入

内控节点	描述	相关单据
合同审批	合同申请人在 OA 发起提交合同审批流程，商务管理部初步审核销售合同文本的准确性以及相关商务条款的风险性。销售部分区域审核合同客户的有效性及真实性。产品管理部分产品线审核产品价格以及配置的准确性，服务管理部指定专人审核维保条款，公司法务审核合同中的法律相关条款，对于金额大于等于 100 万元的合同还需要公司领导进行综合评审，对于金额大于 100 万元和需要法人签名或签章的合同还需要董事长进行综合评审。	销售合同/订单
出库审批	①成品账务员在 SAP 系统打印销售部创建的销售出库单，并与销售部核对详细地址和货运方式，物流部成品组在 SAP 系统中选定物流公司； ②成品仓管员在 MES 系统扫描条码区域，扫描机器序列号，扫描完成后，提交过账发货。MES 将出库数据同步到 SAP 系统，产生 SAP 物料出库凭证，系统提示过账成功，MES/SAP 两系统同步扣减成品库存； ③发运完成，物流公司委托提货人和仓库管理员应共同在销售出库单上签字确认后，将销售出库单交给成品账务员。	销售出库单/服务单、SAP 物料出库凭证
开票	销售部根据出库单信息提交开具发票申请，并保证开票客户及产品等信息与出库信息一致，经商务管理部和财务管理部审核无误后在系统中进行批准开票，系统内销售订单状态将更新为“已开票”。	销售发票
确认收入	发票开具且产品经客户验收通过出具收货确认单或者安装验收单后，由核算会计生成记账凭证，记入相应的应收账款明细账和主营业务收入明细账，记账凭证经会计主管审批并签字。	验收单、记账凭证
收款	出纳将每日银行流水、付款人等相关信息导入系统，商务管理部根据银行回款流水信息对应至各客户的销售订单上进行收款核销，应	收款回单

内控节点	描述	相关单据
	收账款会计审核无误后，编制收款凭证并附银行流水单，最后提交财务主管复核签字。	

（2）外销报关单确认收入

内控节点	描述	相关单据
合同审批	合同申请人在 OA 发起提交合同审批流程，商务管理部初步审核销售合同文本的准确性以及相关商务条款的风险性。销售部分区域审核合同客户的有效性及真实性。产品管理部分产品线审核产品价格以及配置的准确性，服务管理部指定专人审核维保条款，公司法务审核合同中的法律相关条款，对于金额大于等于 100 万元的合同还需要公司领导进行综合评审，对于金额大于 100 万元和需要法人签名或签章的合同还需要董事长进行综合评审（外币金额按即期汇率折算为人民币金额）。	销售合同/订单
出库审批	①客户指定国际货代，由国际货代预定空运或海运的货仓，提供给公司 Shipping Order； ②业务员根据 Shipping Order 创建 SAP 交货单； ③成品账务员在 SAP 系统打印销售部创建的销售出库单，并与销售部核对详细地址和货运方式； ④成品仓管员在 MES 系统扫描条码区域，扫描机器序列号，扫描完成后，提交过账发货。MES 将出库数据同步到 SAP 系统，产生 SAP 物料出库凭证，系统提示过账成功，MES/SAP 两系统同步扣减成品库存； ⑤发运完成，国际货代委托提货人和仓库管理员应共同在销售出库单上签字确认后，将销售出库单交给成品账务员。	销售出库单/服务单、SAP 物料出库凭证
报关	①业务员需要制作全套报关单证，扫描发给报关行/货代或者邮寄报关单证正本给货代指定的地址和联系人； ②出口业务全套单据在月初提交给财务税务申报人员，资料包括：合同、发票、装箱单，从货代处拿回的出口报关单、无纸化报关放行条、提单，经过香港的货物还需要货代提供《内地海关级香港海关路进/出境载货清单》。	报关单证
开票	①业务员提供全套出口业务单据，提交开票申请，并保证开票客户及产品等信息与出库信息一致，经商务管理部和财务管理部审核无误后在系统中进行批准开票，系统内销售订单状态将更新为“已开票”； ②出口额大于 3 万元美金，开具出口专用发票。	出口专用发票
确认收入	发票开具且获得出口报关单后，由核算会计生成记账凭证，记入相应的应收账款明细账和主营业务收入明细账，记账凭证经会计主管审批并签字。	出口报关单、记账凭证
收款	①出纳自银行取得汇入汇款通知单； ②准备相应的合同、发票、报关单、涉外收入申报单、出口收汇款	汇入汇款通知单

内控节点	描述	相关单据
	项确认书，提交盖章后交给出纳； ③外汇到账后，出纳将每日银行流水、付款人等相关信息导入系统，商务管理部根据银行回款流水信息对应至各客户的销售订单上进行收款核销，应收账款会计审核无误后，编制收款凭证并附银行流水单，最后提交财务主管复核签字。	

（3）维保服务分期确认收入

内控节点	描述	相关单据
合同审批	合同申请人在 OA 发起提交合同审批流程，商务管理部初步审核销售合同文本的准确性以及相关商务条款的风险性，服务部部门经理审核业务的真实性、价格等，公司法务审核合同中的法律相关条款，对于金额大于等于 100 万元的合同还需要公司领导进行综合评审，对于金额大于 100 万元和需要法人签名或签章的合同还需要董事长进行综合评审。	服务合同
服务提供	客户致电到公司 400 系统提出业务需求，400 坐席接入后分派给服务部，维护工程师收到派单信息后跟客户进行预约，根据客户需求提供服务。	服务单
开票	业务人员提交开具发票申请，服务管理部商务组人员审核开票信息正确性，商务管理部人员审核开票申请与系统信息符合性，开票金额大于等于 1 万元的需要服务管理部区域经理审核，经商务管理部和财务管理部审核无误后在系统中进行批准开票，系统内销售订单状态将更新为“已开票”。	销售发票
确认收入	公司财务管理部根据合同服务期限按直线法分期确认收入，由核算会计生成会计凭证，记入应收账款明细账和主营业务收入明细账。	记账凭证
收款	出纳将每日银行流水、付款人等相关信息导入系统，商务管理部根据银行回款流水信息对应至各客户的销售订单上进行收款核销，应收账款会计审核无误后，编制收款凭证并附银行流水单，最后提交财务主管复核签字。	收款回单

（4）软件及技术服务终验确认收入

内控节点	描述	相关单据
合同审批	合同申请人在 OA 发起提交合同审批流程，商务管理部初步审核销售合同文本的准确性以及相关商务条款的风险性，销售部分区域进行审核合同客户的有效性及真实性，产品管理部分产品线审核产品价格以及配置的准确性，业务承接部门审核合同需求范围以及交付周期，服务管理部指定专人审核维保条款，公司法务审核合同中的法律相关条款，对于金额大于等于 100 万元的合同还需要公司领导进行综合评审，对于金额大于 100 万元和需要法人签名或签章的合同还需要董事长进行综合评审。	销售合同/订单

内控节点	描述	相关单据
服务提供	①产品经理根据合同约定需求范围进行立项； ②业务承接部门根据立项相关资料进行项目实施； ③项目实施完成，由业务部门向客户发起终验申请； ④客户完成终验，在终验报告签字。	终验报告
开票	销售部根据出库单信息提交开具发票申请，并保证开票客户及产品等信息与出库信息一致，经商务管理部和财务管理部审核无误后在系统中进行批准开票，系统内销售订单状态将更新为“已开票”。	销售发票
确认收入	发票开具且客户最终验收通过后，由核算会计生成记账凭证，记入相应的应收账款明细账和主营业务收入明细账。记账凭证经会计主管审批并签字。	记账凭证
收款	出纳将每日银行流水、付款人等相关信息导入系统，商务管理部根据银行回款流水信息对应至各客户的销售订单上进行收款核销，应收账款会计审核无误后，编制收款凭证并附银行流水单，最后提交财务主管复核签字。	收款回单

综上，公司已建立了较为完善的有关收入确认的内控制度，并得到有效执行。

（四）发行人收入确认政策与同行业可比上市公司对比情况

公司及同行业可比上市公司收入确认具体情况比较如下表所示：

公司简称	执行《企业会计准则-收入确认（2017）》（“新收入准则”）前	执行《企业会计准则-收入确认（2017）》（“新收入准则”）后
广电运通	1、本公司销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准 （1）考虑公司相关业务流程，本公司货币自动处理设备的销售收入以取得购买方确认后的到货签收表作为收入确认的时点。 （2）本公司销售房产，在房屋完工并验收合格，签订了销售合同，并办理完成商品房实物移交手续时，确认收入的实现。对公司已通知买方在规定时间内办理商品房实物移交手续，而买方未在规定时间内办理完成商品房实物移交手续且无正当理由的，在其他条件符合的情况下，公司在通知所规定的时限结束后即确认收入的实现。 2、本公司确认让渡资产使用权收入的依据 （1）ATM 服务收入金额，按照收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可	1、对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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。 2、对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。 3、考虑公司相关业务流程，本公司货币自动处理设备的销售收入以取得购买方确认后的到货签收表作为收入确认的时点。

公司简称	执行《企业会计准则-收入确认（2017）》（“新收入准则”）前	执行《企业会计准则-收入确认（2017）》（“新收入准则”）后
	能流入企业时确认收入。考虑服务的特殊性，收入确认时点为公司已提供服务、接受服务方已确认所提供的服务。 （2）经营收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。 3、确认物业管理费收入的判断标准 本公司在物业管理服务已经提供，与物业管理服务相关的经济利益能够流入企业，与物业管理服务相关的成本能够可靠计量时，确认物业管理收入的实现。 4、本公司确认劳务收入的依据 确认进度收入时，取得对方的阶段任务完成确认书或阶段工作量确认书为进度收入确认的时点。 项目完成时，取得对方签收的系统验收报告为综验收入确认的时点。	
恒银科技	收入确认的具体方法： 1、现金类自助设备、非现金类自助设备确认收入需满足以下条件：内销产品收入确认需满足以下条件：设备已发出，按合同要求安装调试完毕并开通，客户已经进行开通验收且产品销售收入金额已确定，已取得收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。 2、移动支付产品、设备配件确认收入需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已取得收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。 3、公司服务收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定提供服务，按照合同约定的期限按期确认收入。	收入确认的具体方法： 1、本公司智能设备类销售确认收入需满足以下条件：内销产品收入确认需满足以下条件：设备已发出，按合同要求安装调试完毕并开通，客户已经进行开通验收且产品销售收入金额已确定，已取得收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。 2、本公司模块及配件类销售确认收入需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已取得收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。 3、本公司服务类收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定提供服务，按照合同约定的期限按期确认收入。
证通电子	具体原则 1、本公司国内销售收入确认的依据和方法：	具体原则 1、本公司国内销售收入确认的依据和方法：

公司简称	执行《企业会计准则-收入确认（2017）》（“新收入准则”）前	执行《企业会计准则-收入确认（2017）》（“新收入准则”）后
	①金融电子设备和 LED 照明电子按照合同约定，以产品移交或安装调试验收合格的签收单作为收入确认标准； ②EMC 项目收入按照合同约定的收费方法和时间分期确认为收入； ③BT 业务项目收入采用完工验收确认收入，即：于资产负债表日对当期完工验收的 BT 业务项目确认收入；对当期未完工验收的 BT 业务项目不确收入，待项目完工验收后再确认收入； ④提供建造服务项目采用完工百分比确认合同收入和成本。完工百分比于资产负债日取得第三方监理确认的工程进度表予以确认； ⑤IDC 的租金收入按照合同约定每月每台 IDC 设备的租金乘以出租的台数确认租金收入； ⑥IDC 的流量分成收入根据合同约定的分成方法，每月按中国电信提供的流量结算清单进行分成并确认收入。 2、公司出口货物收入确认的依据和方法：按照合同约定以货物发出离岸为界，按报关单作为收入确认标准。	①金融电子设备和 LED 照明电子按照合同约定，以产品移交或安装调试验收合格的签收单作为收入确认标准； ②EMC 项目收入按照合同约定的收费方法和时间分期确认为收入； ③BT 业务项目收入采用完工验收确认收入，即：于资产负债表日对当期完工验收的 BT 业务项目确认收入；对当期未完工验收的 BT 业务项目不确收入，待项目完工验收后再确认收入； ④提供建造服务项目采用完工百分比确认合同收入和成本。完工百分比于资产负债日取得第三方监理确认的工程进度表予 以确认； ⑤IDC 的租金收入按照合同约定每月每台 IDC 设备的租金乘以出租的台数确认租金收入； ⑥IDC 的流量分成收入根据合同约定的分成方法，每月按中国电信提供的流量结算清单进行分成并确认收入。 2、公司出口货物收入确认的依据和方法：按照合同约定以货物发出离岸为界，按报关单作为收入确认标准；同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况。
东方通信	收入的金额按照本公司在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除销售折让及销售退回的净额列示。 （1）商品销售收入 在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。 本公司系统设备类的销售业务按合同约定确认收入；智能设备类的销售业务发货签收并经客户确认后确认收入。 （2）提供劳务收入	收入的金额按照本公司在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除销售折让及销售退回的净额列示。 本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。 本公司在合同开始日，对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利

公司简称	执行《企业会计准则-收入确认（2017）》（“新收入准则”）前	执行《企业会计准则-收入确认（2017）》（“新收入准则”）后
	在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按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：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。 如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。	益。（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。（3）在本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。 对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利。（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户。（3）本公司已将该商品的实物转移给客户。（4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。（5）客户已接受该商品或服务等。 本公司系统设备类的销售业务按合同约定确认收入；智能设备类的销售业务发货签收并经客户确认后确认收入。 本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

报告期内，公司收入确认的具体方法详见本问询函回复第 8-1 题之“（一）按照业务类别说明收入确认方式”，公司收入确认的具体方法在新收入准则执行前后基本一致。

如上表所示，公司收入确认方法与行业惯例相符，具体分析如下：

对于内销产品的收入确认方法，广电运通为“取得购买方确认后的到货签收表作为收入确认的时点”；恒银科技为“设备已发出，按合同要求安装调试完毕并开通，客户已经进行开通验收且产品销售收入金额已确定”；证通电子为“以产品移交或安装调试验收合格的签收单作为收入确认标准”；东方通信为“智能设备类的销售业务发货签收并经客户确认后确认收入”，收入确认方式与公司基本一致。

对于外销产品的收入确认方法，恒银科技为“公司已根据合同约定将产品报关，取得提单”；证通电子为“公司出口货物收入确认的依据和方法：按照合同约定以货物发出离岸为界，按报关单作为收入确认标准”，收入确认方式与公司基本一致。

对于维保服务的收入确认方法，恒银科技为“本公司服务类收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定提供服务，按照合同约定的期限按期确认收入”，收入确认方式与公司基本一致。

综上，公司收入确认政策与同行业可比上市公司不存在重大差异。

8-2 说明对于需安装的产品，安装产品的时间周期；报告期内发行人产品是否存在安装验收不合格退回的情形；对于同一招投标项目，客户是否对设备、软件等分别进行验收还是整体验收。

（一）需安装的产品的安装时间周期

报告期内，公司根据安装产品的发货日期至安装验收完成日期的时间间隔，加权平均计算出各期的平均安装周期，如下表所示：

单位：天数

年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均安装周期	**50.33**	33.57	27.00	34.76

针对需要安装的产品，公司按照客户约定的时间和地点发货，客户与销售人员协调确定具体安装时间，服务管理部一线维护工程师受理派出的工单，抵达现场进行安装，安装完成后客户在纸质的设备安装验收单上签字确认设备安装已完成。通常来说，客户与销售人员协调确定具体安装时间的过程会耗费较长时间，具体安装环节即从派出工单到设备安装验收完成一般不会超过一周。

报告期内，除 2020 年安装产品时间周期较短外，公司安装产品的时间周期在其他年度相对稳定。2020 年公司安装产品时间周期较短，主要系 2020 年上半年新冠疫情爆发，银行客户的采购工作及设备安装工作受到影响，下半年银行客户经营活动恢复正常，银行客户为保证年底前按照预算安排完成全年采购计划，要求公司加紧产品安装及调试流程，导致公司产品安装速度加快，安装产品的平

均时间周期缩短。**2022 年上半年，公司产品的安装时间周期较长主要系：（1）2022 年上半年国内疫情反复，部分地区银行客户的采购工作及设备安装工作受到影响；（2）中国人民银行对主要金融机构的信创设备采购比例有一定的考核要求，导致客户的需求及验收计划受到影响，安装时间周期有所延长。**

（二）报告期内发行人产品安装验收不合格退回的情形

报告期内，公司产品存在少量安装验收不合格退回换货的情形，因安装验收不合格退回的金额分别为 69.17 万元、45.82 万元、78.71 万元及 **94.32 万元**，主要系产品安装过程中发现质量问题导致。根据公司收入确认政策，针对需要安装的产品，公司以产品安装完成并经客户验收通过作为收入确认时点，以上因安装验收不合格退回的产品，公司均未确认收入并在后续重新发货并在安装验收完成后确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

（三）同一招标项目中设备和软件的验收情况

对于同一招投标项目，客户存在对设备和软件整体验收和分开验收两种情形。若设备和软件是配套使用且合同约定两者一起验收并交付，则客户采取整体验收方式。若设备和软件并非配套一体使用的产品，可分开独立安装调试，则客户采取分开验收方式。由于公司提供的整机设备通常需要配套软件才能使用，公司 90%以上的设备和软件招标项目采取整体验收方式。

整体验收的情况有如下示例：公司于 2020 年与中国烟草总公司湖南省公司签订湖南省烟草专卖局终端设备与配套软件采购项目合同，合同项目内容包含：终端设备与配套软件采购建设、设备与软件安装调试服务等，合同验收条款约定在终端设备和配套软件到货并安装调试完成后组织验收，因此该项目交付形式为终端设备和配套软件一起交付，采取整体验收的方式。

分开验收的情况有如下示例：公司于 2020 年 7 月与天津金城银行签订自助发卡设备的采购合同，合同标的包含自助发卡设备，合同约定甲方应在乙方完成本合同产品部署测试、并上线运行后 7 天内组织正式验收，正式验收通过后，乙方即完成本合同的供货工作；同时公司与天津金城银行签订了软件采购合同，合同标的包括天津金城银行移动终端系统，合同约定乙方应按照附件项目计划规定

的时间表通知甲方验收，试运行合格后甲方出具《正式验收报告》。该项目设备和软件分开签订合同且分开安装，采取分别验收的方式。

综上所述，对于同一招标项目，公司对设备和软件分开验收和整体验收的情况均存在，公司已根据合同条款约定及产品实际验收情况，在符合收入确认条件时确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

8-3 说明报告期各期 12 月份的销售收入及占比，第四季度、12 月份确认收入的有关合同签署时间、发货时间、收入确认时间等情况，并分析是否存在提前确认收入等情形。

（一）报告期各期 12 月份及第四季度的销售收入及占比

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
12 月销售收入	37,411.86	28.14%	28,461.39	23.53%	17,393.91	14.20%
第四季度销售收入	53,381.84	40.15%	55,902.59	46.22%	43,504.97	35.51%
主营业务收入	132,960.34	100.00%	120,946.94	100.00%	122,510.85	100.00%

报告期内，公司 12 月及第四季度主营业务销售收入占全年主营业务收入比重较高，收入呈现一定季节性，这与公司下游客户所处行业特点紧密相关，具有商业合理性。公司下游客户主要系银行类金融机构，各银行总行一般在上半年制订本行当年的设备统一采购计划，并在年中进行设备选型，一般在三、四季度确定设备供应商并最终签订采购协议，银行全年的采购计划及采购预算需第四季度内完成，因此经营业绩主要在下半年实现，具有较为明显的季节性。

2020 年度，公司 12 月及第四季度销售收入占主营业务收入的比例分别为 23.53%和 46.22%，较 2019 年度有明显上升，主要系 2020 年上半年新冠疫情爆发，银行客户的采购工作及设备验收工作受到影响，下半年银行客户经营活动恢复正常，银行客户为保证完成全年采购计划，集中在年底推进设备验收，导致公司 2020 年 12 月及第四季度销售收入占比明显提升。

2021 年度，公司 12 月及第四季度销售收入占主营业务收入的比例分别为 28.14%和 40.15%，12 月收入占比继续提升，主要原因如下：基于金融行业信息

安全考虑，国家大力推进信创产业发展。2021 年度，中国人民银行针对主要金融机构新增设备中信创设备的采购比例有一定的考核要求，各主要金融机构于 2021 年 7 月才完成全年采购方案的上报和审核，同时信创设备需要重新进行适配试点工作，导致全年信创设备的订单下达及验收集中在年底，因此公司 2021 年度 12 月的收入占比有所提升。

（二）先发货后签订合同的收入情况分析

公司客户主要为银行、保险及其他金融机构，由于客户受到严格监管，内控制度严格，相关合同审批及用印流程较为复杂。为应对市场竞争，维护良好的客户关系，及时满足客户快速交货的需求，更好提升服务质量，公司会根据客户意向在签订合同前先发货，待客户内部流程审批完毕才与客户签署合同或者下发具体订单。先发货后签订合同的模式在客户内部采购审批流程较长的银行、军工、电信、航空航天等行业普遍存在，具有商业合理性。

针对银行、保险及其他金融机构等客户，公司大部分情况下会与客户签订框架协议就交易达成意向并对主要内容予以确定，在签订框架协议后，公司会在框架协议的范围内根据客户意向进行生产和组织发货，待其内部流程审批完毕后才与本公司签订具体销售合同。该种模式下，公司确认收入前已有框架协议证明了合作意向并约定了主要内容，且产品已完成验收，不存在提前确认收入的情形。

针对未签订框架协议的客户，在中标入围阶段或双方基本确定合作意向时，部分客户会以邮件、微信、电话或其他形式下发意向需求，公司会根据客户意向进行生产和组织发货，待其内部流程审批完毕后才与本公司签订具体销售合同或者下发具体订单。该模式下，公司在产品验收后确认收入，符合公司收入确认政策，且根据《企业会计准则第 14 号—收入》应用指南的规定“合同包括书面形式、口头形式以及其他形式（如隐含于商业惯例或企业以往的习惯做法中等）。”公司认为客户订单、客户供货通知、中标通知书、邮件、微信等客观反映了客户采购需求意向的文件也能认定具有合同效力，且公司不存在具体销售合同和订单的签订年份晚于收入确认年份的情况，因此公司不存在提前确认收入的情形。

报告期内，公司先发货后签订合同的收入金额分别为 488.68 万元、415.52 万元、470.07 万元**及 170.66 万元**，占主营业务收入比例分别为 0.40%、0.34%、

0.35%及 0.33%，占比极小，且不存在合同签订日期跨年的情况，具体情况如下表所示：

单位：万元

2022 年 1-6 月	
客户名称	金额
景泰县农村信用合作联社	44.19
天津武清村镇银行股份有限公司	27.95
建设银行	18.72
民生银行	14.32
工商银行	11.71
正安县农村信用合作联社	9.30
光大银行	6.87
中国银河证券股份有限公司	5.29
辽宁振兴银行股份有限公司	4.96
兰州农村商业银行股份有限公司	4.71
柳州市区农村信用合作联社	3.90
中国银行	3.70
山东兰陵村镇银行股份有限公司	3.22
广西柳江农村合作银行	1.98
广西来宾农村商业银行股份有限公司	1.98
郑州银行股份有限公司	1.95
江苏邳州农村商业银行股份有限公司	1.87
横县农村信用合作联社	1.60
华夏银行	0.90
招商银行	0.86
湘西长行村镇银行股份有限公司	0.66
合计	170.66
2021 年度	
客户名称	金额
工商银行贵州省分行	241.14
农业银行	65.36
山东金乡蓝海村镇银行股份有限公司	33.79
招商银行	30.14

泰安银行股份有限公司	16.45
济宁银行股份有限公司	15.92
郑州银行股份有限公司	15.68
隆德六盘山村镇银行股份有限公司	14.5
中国银行	8.78
广东南粤银行股份有限公司	6.15
江苏常熟农村商业银行股份有限公司	5.2
浙江桐庐恒丰村镇银行股份有限公司	4.68
福建海峡银行股份有限公司	4.36
包头青山河套村镇银行股份有限公司	2.51
杭锦后旗河套村镇银行股份有限公司	2.50
台州银行股份有限公司	1.86
延安农村商业银行股份有限公司	1.05
合计	**470.07**
2020 年度	
客户名称	**金额**
晋中银行股份有限公司	94.97
青海银行股份有限公司	86.66
山东蒙阴齐丰村镇银行股份有限公司	58.62
江苏昆山农村商业银行股份有限公司	56.90
建设银行	20.29
中国人寿	18.73
招商银行	14.97
厦门银行股份有限公司	14.97
民生银行	14.90
广发银行	14.39
天津银行股份有限公司	8.48
中原银行股份有限公司	7.10
申万宏源证券有限公司	2.15
芜湖圆融村镇银行股份有限公司	1.30
广西宾阳农村商业银行股份有限公司	1.09
合计	**415.52**
2019 年度	
客户名称	**金额**

大丰银行股份有限公司	76.26
唐山市丰南舜丰村镇银行股份有限公司	68.32
青海银行股份有限公司	63.91
河北银行股份有限公司	56.07
芜湖圆融村镇银行股份有限公司	35.58
德州陵城圆融村镇银行股份有限公司	30.80
济南定远信息科技有限公司	25.44
中国银行	20.90
廊坊市广阳舜丰村镇银行股份有限公司	15.40
天津市北辰村镇银行股份有限公司	14.37
天津华明村镇银行股份有限公司	13.45
江西裕民银行股份有限公司	13.01
广东陆河农村商业银行股份有限公司	9.66
潍坊农村商业银行股份有限公司	7.89
赣州银行股份有限公司	7.30
乐亭舜丰村镇银行股份有限公司	6.73
广东南雄农村商业银行股份有限公司	6.00
广西象州农村合作银行	5.58
深圳农村商业银行股份有限公司	4.30
宾阳县农村信用合作联社	3.35
昆仑银行股份有限公司	3.10
内蒙古敖汉农村商业银行股份有限公司	1.26
合计	**488.68**

注 1：以上统计口径主要包括整机设备销售，未考虑零星销售等情况。根据公司《零星销售管理细则》，针对金额和数量较小且符合细则要求的销售业务，在履行必要的内部审批报备流程后可不签订合同。

综上所述，报告期内公司存在部分先发货后签合同的收入，金额极小，符合公司业务实际情况。

（三）第四季度、12 月份确认收入的有关合同签署时间、发货时间、收入确认时间等情况及收入确认期间准确性的分析

报告期内，公司签订的合同和订单数量较多，此处对报告期各期第四季度和 12 月份的前五大合同或订单情况进行说明。

报告期内，公司第四季度确认收入的前五大合同或订单具体情况如下表所示：

单位：万元

2021 年度第四季度						
序号	**客户**	**收入金额**	**占第四季度主营业务收入比重**	**合同/订单签署日期**	**发货日期**	**收入确认时间**
1	工商银行[1]	6,249.83	11.71%	2015/11/13	2020/12/28 至 2021/12/27	2021/10/9 至 2021/12/31
2	北京置安日盛信息技术有限公司上海分公司	554.21	1.04%	2021/12/9	2021/12/15 至 2021/12/28	2021/12/28 至 2021/12/29
3	杭州康建	537.64	1.01%	2021/3/30	2021/8/30 至 2021/12/21	2021/10/28 至 2021/12/24
4	建设银行河北省分行	495.07	0.93%	2021/9/1	2021/10/26	2021/10/29
5	工商银行贵州省分行[2]	470.22	0.88%	2021/12/1	2021/11/26 至 2021/12/9	2021/12/9 至 2021/12/28
	合计	**8,306.97**	**15.56%**			
2020 年度第四季度						
序号	**客户**	**收入金额**	**占第四季度主营业务收入比重**	**合同/订单签署日期**	**发货日期**	**收入确认时间**
1	工商银行[1]	12,607.60	22.55%	2015/11/13	2019/3/7 至 2020/12/27	2020/10/13 至 2020/12/31
2	建设银行河北省分行	1,384.82	2.48%	2020/11/9	2020/11/26 至 2020/12/8	2020/12/11
3	江苏江南农商行	1,182.45	2.12%	2020/10/15	2020/11/21 至 2020/12/21	2020/11/26 至 2020/12/24
4	杭州康建	864.02	1.55%	2020/9/8	2020/9/8 至 2020/12/22	2020/10/16 至 2020/12/29
5	北京银行	745.53	1.33%	2020/11/19	2020/12/8 至 2020/12/21	2020/12/25
	合计	**16,784.42**	**30.02%**			
2019 年度第四季度						
序号	**客户**	**收入金额**	**占第四季度主营业务收入比重**	**合同/订单签署日期**	**发货日期**	**收入确认时间**
1	中国邮政[4]	5,053.94	11.62%	2019/9/29	2019/9/17 至 2019/12/10	2019/10/23 至 2019/12/13

2	工商银行[1]	5,019.58	11.54%	2015/11/13	2018/4/28 至 2019/12/21	2019/10/11 至 2019/12/25
3	中国邮政[4]	2,499.71	5.75%	2019/9/6	2019/8/30 至 2019/11/28	2019/10/23 至 2019/11/29
4	江苏江南农商行	1,626.19	3.74%	2018/12/21	2019/8/24 至 2019/12/17	2019/10/14 至 2019/12/23
5	建设银行四川省分行[5]	951.26	2.19%	2019/12/16	2019/11/28 至 2019/12/14	2019/12/17
	合计	**15,150.68**	**34.83%**			

报告期内，公司 12 月确认收入的前五大合同或订单具体情况如下表所示：

单位：万元

2021 年度 12 月						
序号	**客户**	**收入金额**	**占 12 月主营业务收入比重**	**合同/订单签署日期**	**发货日期**	**收入确认时间**
1	工商银行[1]	3,407.56	9.11%	2015/11/13	2021/3/24 至 2021/12/27	2021/12/8 至 2021/12/31
2	北京置安日盛信息技术有限公司上海分公司	554.21	1.48%	2021/12/9	2021/12/15 至 2021/12/28	2021/12/28 至 2021/12/29
3	工商银行贵州省分行[2]	470.22	1.26%	2021/12/1	2021/11/26 至 2021/12/9	2021/12/9 至 2021/12/28
4	恒丰银行股份有限公司[3]	461.51	1.23%	2021/12/29	2021/12/11 至 2021/12/25	2021/12/28
5	江苏江南农商行	446.94	1.19%	2021/12/23	2021/12/25	2021/12/27
	合计	**5,340.44**	**14.27%**			
2020 年度 12 月						
序号	**客户**	**收入金额**	**占 12 月主营业务收入比重**	**合同/订单签署日期**	**发货日期**	**收入确认时间**
1	工商银行[1]	6,832.39	24.01%	2015/11/13	2019/5/21 至 2020/12/27	2020/12/2 至 2020/12/31
2	建设银行河北分行	1,384.82	4.87%	2020/11/9	2020/11/26 至 2020/12/8	2020/12/11
3	北京银行	745.53	2.62%	2020/11/19	2020/12/8 至 2020/12/21	2020/12/25
4	江苏江南农商行	591.19	2.08%	2020/10/15	2020/12/21	2020/12/24
5	中国人寿	552.76	1.94%	2020/12/23	2020/11/30 至	2020/12/28

					2020/12/25	
	合计	**10,106.69**	**35.51%**			
2019 年度 12 月						
序号	**客户**	**收入金额**	**占 12 月主营业务收入比重**	**合同/订单签署日期**	**发货日期**	**收入确认时间**
1	中国邮政[4]	2,228.85	12.81%	2019/9/29	2019/9/17 至 2019/12/10	2019/12/13
2	工商银行[1]	2,073.08	11.92%	2015/11/13	2018/11/12 至 2019/12/21	2019/12/3 至 2019/12/25
3	建设银行四川省分行[5]	951.26	5.47%	2019/12/16	2019/11/28 至 2019/12/14	2019/12/17
4	江苏江南农商行	764.60	4.40%	2018/12/21	2019/11/30 至 2019/12/17	2019/12/9 至 2019/12/23
5	中山农村商业银行股份有限公司	626.72	3.60%	2018/12/6	2019/10/17 至 2019/12/21	2019/12/18 至 2019/12/26
	合计	**6,644.51**	**38.20%**			

注 1：工商银行于 2015 年与公司签订了集中采购框架协议，截至本问询函回复出具日，框架协议仍然有效。在该框架协议下，工商银行主要通过融 E 购线上系统向公司下发采购订单。报告期内，工商银行存在少量设备发货时间和收入确认时间间隔较长的情况，主要系工商银行根据总行预算采购计划先行提出采购需求，公司按照需求发货，但后续各个分行及网点确定装机计划以及验收仍需要较长时间，导致存在发货时间和收入确认时间间隔较长。

注 2：该合同为公司与工商银行贵州省分行 2021 年 11 月签订的社保卡移动制卡机采购合同，是公司 2015 年与工商银行签订的集中采购框架协议外另行签订的合同。

注 3：公司已于 2021 年 12 月 1 日收到恒丰银行股份有限公司发送的入围成交通知书。

注 4：公司已于 2019 年 7 月和 8 月分别收到中国邮政的柜外清及智能柜员机设备的入围中标通知。

注 5：公司已于 2019 年 11 月 20 日与建设银行签订智慧柜员机采购框架合同。

注 6：以上统计口径主要包括整机设备销售，未考虑零星销售等情况。根据公司《零星销售管理细则》，针对金额和数量较小且符合细则要求的销售业务，在履行必要的内部审批报备流程后可不签订合同。

公司建立了较为完善的有关收入确认的内控制度，并得到有效执行，不存在提前确认收入的情形。

8-4 按照 OEM、ODM 等说明发行人不同销售模式下的收入情况。

报告期内，公司 OEM、ODM 不同销售模式下的主营业务收入及占主营业务收入比例的情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	金额	金额	占比	金额	占比	金额	占比
OEM	1,001.66	1.92%	3,077.11	2.31%	4,754.11	3.93%	3,085.86	2.52%
ODM	464.16	0.89%	3,162.98	2.38%	2,360.98	1.95%	1,714.02	1.40%
合计	1,465.82	2.81%	6,240.09	4.69%	7,115.09	5.88%	4,799.88	3.92%

报告期内，公司 OEM 模式下客户主要为长城医疗；公司 ODM 模式下的客户较为分散，包括北京拓普丰联信息工程有限公司和河北和众弘盛电子科技有限公司等。报告期内，公司 OEM 和 ODM 模式收入占主营业务收入的比例较小，收入波动主要系客户采购需求变化所致。

二、保荐机构、申报会计师说明

8-5 结合对收入的核查情况说明发行人是否存在重要销售合同收入确认周期明显短于可比公司通常收入确认周期的情形，是否存在对个别客户销售金额大幅增长的情形，是否存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形。

（一）重要销售合同收入确认周期分析

报告期内，发行人根据重要销售合同的发货日期至收入确认日期的时间间隔，加权平均计算出各重要销售合同的收入确认周期，具体情况如下表所示：

单位：万元、天

序号	合同或协议签署方	合同或协议内容	合同或协议金额	收入确认周期
1	工商银行	产品领取机（乱序发卡机）及其他智能终端等产品	3,150.73	42.60
2	中国银行广东省分行	智能柜台设备（综合型、增强型）、非居民证件附柜等	1,391.19	57.69
3	工商银行北京市分行	产品领取机（乱序发卡机）及其他智能终端等产品	1,024.28	28.88
4	中国银行江苏省分行	智能柜台设备（综合型、增强型）	1,373.24	27.98
5	杭州康建	智能自助发卡机、票据附柜等	1,652.26	8.87
6	杭州康建	票据附柜、智能终端设备等	1,550.83	6.24
7	杭州康建	智能自助设备、助农终端等	1,189.72	6.63
8	杭州康建	智能终端设备等	1,854.08	5.53
9	杭州康建	智能终端设备等	1,983.02	5.38
10	杭州康建	智能柜员机、社保附柜	1,657.75	5.75

11	建设银行河南省分行	互动触摸屏	1,428.00	50.36
12	杭州康建	智能柜员机、制卡附柜	1,660.95	5.63
13	杭州康建	智能柜员机、社保附柜、存单附柜等	1,512.50	11.00
14	建设银行江苏省分行	制卡附柜	1,494.90	14.75
15	杭州康建	智能柜员机、制卡附柜、一体机等	1,342.38	19.32
16	杭州康建	智能柜员机、存单附柜、助农终端等	1,066.91	18.17
17	杭州康建	智能柜员机、制卡附柜、一体机等	1,206.34	5.28
18	杭州康建	智能柜员机、制卡附柜、一体机、存单附柜等	1,090.22	19.03

报告期内，同行业可比公司未披露收入确认周期相关数据，发行人无法就收入确认周期与可比上市公司进行对比分析，发行人已在本问询函回复 8-1 题之“（四）发行人收入确认政策与同行业可比上市公司对比情况”中列示了可比上市公司收入确认政策，发行人收入确认方法符合行业惯例。

发行人的重要销售合同中，工商银行、中国银行及建设银行等银行金融机构属于公司直销客户，平均收入确认周期为 14.75 至 57.69 天。其中，同一客户不同合同收入确认周期的差异主要系合同签订时间不同及产品种类不同导致客户验收速度不同。针对签订时间接近年底的合同，客户为保证年底前按照预算安排完成全年采购计划，会要求发行人加快产品安装调试工作，导致合同的平均收入确认周期较短，同时也存在部分销售合同因设备种类单一且易于安装导致合同的平均收入确认周期较短。整体来看，发行人重要销售合同的收入确认周期不存在明显的异常，不存在明显短于发行人通常安装验收周期的情形。

发行人的重要销售合同中，杭州康建属于公司非直销客户，平均收入确认周期为 5.28 天至 19.32 天，较直销客户较短，主要系根据合同条款货物是以签收形式进行交付，即客户签收货物且验收合格后发行人即可确认收入，验收流程较银行等直销客户较短，故杭州康建收入确认周期短于直销客户收入确认周期，具备商业合理性。其中部分合同因 2021 年末浙江疫情的影响导致设备验收被推迟，因此平均收入确认周期相较其他杭州康建的合同较长。

综上，发行人非直销客户的平均收入确认周期通常短于直销客户，主要系非直销客户通常签收验收后即可确认收入，而直销客户通常需要安装验收后确认收入，且直销客户在验收前与发行人协调沟通也会耗费一定时间，因此非直销客户

平均收入确认周期短于直销客户具有合理性。

（二）客户销售金额变动分析

报告期内，发行人前十大客户销售情况如下表所示：

单位：万元

2022 年 1-6 月			
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比重**
1	**建设银行及其控制的主体**	**7,373.26**	**13.94%**
2	**工商银行及其控制的主体**	**6,339.07**	**11.99%**
3	**杭州康建及同一控制下主体**	**4,287.36**	**8.11%**
4	**中国银行及其控制的主体**	**3,199.30**	**6.05%**
5	**天津农商行**	**1,701.12**	**3.22%**
6	**民生银行**	**1,081.29**	**2.04%**
7	**渤海银行**	**1,076.73**	**2.04%**
8	**中国邮政及其控制的主体**	**1,075.67**	**2.03%**
9	**长城医疗**	**1,000.85**	**1.89%**
10	**招商银行**	**953.85**	**1.80%**
合计		**28,044.75**	**53.04%**
2021 年度			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比重
1	工商银行及其控制的主体	21,158.15	15.77%
2	杭州康建及同一控制下主体	16,190.92	12.07%
3	建设银行及其控制的主体	10,681.65	7.96%
4	中国银行及其控制的主体	8,201.08	6.11%
5	长城医疗[1]	4,043.00	3.01%
6	中国邮政及其控制的主体	2,796.32	2.08%
7	招商银行	2,610.74	1.95%
8	天津农商行	2,588.47	1.93%
9	天津银行	2,462.89	1.84%
10	渤海银行	2,124.32	1.58%
合计		**72,857.54**	**54.32%**
2020 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比重**

1	工商银行及其控制的主体	29,610.50	24.26%
2	建设银行及其控制的主体	10,738.66	8.80%
3	杭州康建及同一控制下主体	8,778.94	7.19%
4	中国电子控制的主体	5,414.78	4.44%
5	中国银行及其控制的主体	4,675.10	3.83%
6	江苏江南农商行	3,357.22	2.75%
7	中国邮政及其控制的主体	2,754.63	2.26%
8	渤海银行	2,259.65	1.85%
9	湖南和泰信息技术有限公司	2,184.29	1.79%
10	中国人寿及其控制的主体	1,185.64	0.97%
合计		**70,959.41**	**58.13%**
2019 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额**	**占营业收入比重**
1	工商银行及其控制的主体	21,633.80	17.48%
2	中国银行及其控制的主体	14,625.84	11.82%
3	中国邮政及其控制的主体	7,983.81	6.45%
4	建设银行及其控制的主体	7,741.50	6.25%
5	杭州康建及同一控制下主体	6,227.81	5.03%
6	中国电子控制的主体	4,895.05	3.95%
7	中国人寿及其控制的主体	3,574.37	2.89%
8	江苏江南农商行	2,983.76	2.41%
9	中信银行	2,957.47	2.39%
10	天津银行	2,910.00	2.35%
合计		**75,533.41**	**61.02%**

注：2019 年和 2020 年，中国电子控制的主体中长城医疗为公司的主要客户。中国长城于 2020 年在上海产权交易所以公开挂牌竞价的方式将长城医疗 100%股权转让给中电湘江，出售日为 2020 年 12 月 4 日。交易完成后，长城医疗不再纳入中国电子控制的主体。2021 年**及 2022 年 1-6 月**，长城医疗为公司前十大客户，中国电子控制的主体未成为公司前十大客户。报告期内，公司与长城医疗之间的业务整体保持平稳。

报告期内，发行人前十大客户主要为银行等金融机构，客户每年采购的产品和服务的金额呈现一定的波动，主要系各家客户每年在智能终端的采购和布放计划、网点升级改造或新建规划、开通验收进度等方面存在一定的调整和变动。报告期内，发行人新进入前十大客户及销售金额增长较大客户的情况如下：

（1）中国人寿及其控制的主体为发行人 2019 年度和 2020 年度前十大客户，

主要系发行人 2019 年中标中国人寿柜面自助终端项目，向其销售柜面自助终端较多所致。

（2）江苏江南农商行为发行人 2019 年度和 2020 年度前十大客户，报告期内销售额呈逐年上涨趋势，主要系江苏江南农商行于 2019 年度大幅增加智能现金自助终端采购规模，发行人向其销售智能现金自助终端数量较多所致。

（3）天津银行为发行人 2019 年度和 2021 年度前十大客户，主要系天津银行于 2018 年开启网点智能数字化转型，发行人于 2018 年下半年中标其智能设备采购项目并签订框架协议，公司对其智能终端设备增长所致。同时天津银行连续获得了天津市一至三代社保卡发卡资格，发行人向其销售制卡机数量较多所致。

（4）渤海银行为发行人 2020 年度、2021 年度**及 2022 年 1-6 月**前十大客户，主要系发行人 2020 年中标渤海银行智能柜员机项目，向其销售智能柜员机较多所致。

（5）湖南和泰信息技术有限公司为发行人 2020 年度前十大客户，其终端客户主要系湖南省的农村金融机构。由于湖南省的农村金融机构较多且分布较为分散，发行人主要采用非直销模式销售产品。湖南省的农村金融机构 2020 年起对助农便携终端设备更新换代，故发行人 2020 年向湖南和泰信息技术有限公司销售金额较往年大幅增加。

（6）天津农商行为发行人 2021 年度**及 2022 年 1-6 月**前十大客户，主要系该行为天津第三代社保卡制卡换卡的金融机构之一，发行人于 2021 年与该行签订社保卡制卡设备采购合同，向其销售制卡机数量较多所致。

（7）招商银行为发行人 2021 年度**及 2022 年 1-6 月**前十大客户，主要系发行人 2021 年中标招商银行录音录像设备采购项目，向其销售多功能双录设备较多所致。

（8）民生银行为发行人 2022 年 1-6 月前十大客户，主要系发行人在 2021 年中标民生银行集中采购项目，发行人向其销售非现金设备金额大幅增加所致。

综上所述，报告期内发行人前十大客户主要为银行等金融机构，客户每年采购的产品和服务的金额呈现一定的波动，主要系各家客户每年在智能终端的采购

和布放计划、网点升级改造或新建规划、开通验收进度等方面存在一定的调整和变动。

（三）收入确认期间准确性分析

报告期内，发行人销售产品以安装验收单或收货确认单作为收入确认的依据，不存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形，具体情况详见本问询函回复第 8-3 题之“（三）第四季度、12 月份确认收入的有关合同签署时间、发货时间、收入确认时间等情况及收入确认期间准确性的分析”相关回答。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人相关人员了解发行人的业务类型、销售业务流程以及相关收入确认方式，并查阅发行人销售收入确认相关政策和销售相关的内控制度。

2、查阅报告期内收入明细表，分析不同收入确认方式下销售金额的占比和变动情况。

3、查阅不同业务模式下的主要销售合同，对主要条款进行分析，确认收入确认依据是否与收入确认政策一致。

4、针对发行人销售业务流程执行穿行测试，确认相关内控是否得到有效执行。

5、查阅同行业可比公司定期报告，对比分析发行人与同行业可比公司的收入确认政策是否存在重大差异。

6、访谈发行人相关人员了解需安装产品的安装时间周期和安装验收不合格退回的情况，并复核需安装产品的安装时间周期统计表和安装验收不合格金额统计表。

7、访谈发行人相关人员了解同一中标项目设备与软件的验收情况，并查阅分析主要合同条款。

8、分析发行人报告期第四季度和 12 月份销售的收入金额情况，复核相关业务的合同签署时间、发货时间、收入确认时间，分析是否存在提前确认收入的情况。

9、访谈发行人相关人员了解 OEM/ODM 的业务模式，分析 OEM/ODM 销售模式下的收入构成和变动的原因。

10、分析关于重要销售合同的收入确认周期，向发行人相关人员了解不同客户收入确认周期存在差异的原因。

11、查阅报告期各期前十大客户的收入情况，分析个别客户销售金额大幅增长的原因，分析是否存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人报告期内不同收入确认方式下的收入金额及占比符合发行人实际经营情况；发行人收入确认政策与同行业可比公司不存在重大差异，符合《企业会计准则》的规定；发行人已建立了较为完善的有关收入确认的内控制度，并得到有效执行。

2、发行人安装产品的时间周期变动符合发行人实际经营情况；报告期内发行人存在少量安装验收不合格退回的情形，因安装验收不合格退回的产品，发行人均未确认收入并在后续重新发货并在安装验收完成后确认收入，符合《企业会计准则》的规定；对于同一招标项目，发行人对设备和软件分开验收和整体验收的情况均存在，发行人根据合同条款约定及产品实际验收情况，在符合收入确认条件时确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

3、报告期内，发行人 12 月及第四季度主营业务销售收入占全年主营业务收入比重较高，公司的收入呈现一定季节性，具有商业合理性；发行人建立了较为完善的有关收入确认的内控制度并有效执行，不存在提前确认收入的情形。

4、发行人 OEM/ODM 模式收入占主营业务收入的比例较小，存在小幅波动，主要系受客户采购需求变化所致。

5、同行业可比公司未披露收入确认周期，发行人重要销售合同收入确认周期与公司实际经营情况相符，不存在重大异常；个别客户存在销售金额大幅增长的情形，但具备商业合理性，不存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形。

问题 9、关于维保服务、软件及技术服务

申请文件显示：

（1）发行人标准的销售合同主要包括以下内容：①整机设备；②售后技术支持服务和保修。发行人为客户提供维修保障服务，具体包括智能设备硬件系统的维保服务，以及智能设备软件系统的维保及升级服务等。公司自 2020 年 1 月 1 日起适用新收入准则，将维保服务确认为单项履约义务，按照维保服务期限，分摊确认维保期内维保服务收入。

（2）报告期各期发行人维保服务收入分别为 5,661.28 万元、8,155.58 万元、10,853.98 万元及 5,592.20 万元。

（3）报告期各期发行人软件及技术服务收入分别为 1,479.79 万元、2,505.64 万元、1,669.46 万元及 602.98 万元；发行人向客户提供的软件及技术服务主要包括应用系统平台和智能设备所配套的 C 端软件。

请发行人：

（1）说明销售合同关于维保服务的约定，维保服务是否符合单项履约义务的确认条件；产品销售合同是否均约定了维保服务，及维保服务期情况；对于直销客户与非直销客户的维保服务约定是否存在差异。

（2）说明报告期各期维保服务在保机器或软件数量、与发行人产品销售数量变动趋势是否匹配；维保服务人员是否存在外包，发行人维保服务人员数量、人均维保服务产品数量与同行业可比公司比较情况。

（3）说明发行人维保服务收入占比与同行业可比公司对比情况；维保服务的定价方式、依据及与同行业公司定价方式是否存在重大差异。

（4）说明销售的软件及技术服务具体内容及功能、报告期各期用户数量；数据安全和个人信息保护等合规性情况；是否可作为独立产品销售，还是需搭配发行人设备销售；报告期各期销售的软件与设备的匹配关系；发行人销售的软件是否均为自研自产。

（5）说明维保服务、软件与技术服务成本结转方法，成本的归集是否完整，

成本在各期间的分配是否准确。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、发行人说明

9-1 说明销售合同关于维保服务的约定，维保服务是否符合单项履约义务的确认条件；产品销售合同是否均约定了维保服务，及维保服务期情况；对于直销客户与非直销客户的维保服务约定是否存在差异。

（一）销售合同中关于维保服务的约定

公司与客户签订的智能终端、外接设备、部分模块产品、软件及技术服务销售合同中均附有维保服务条款。维保服务条款约定，质量保证期内，如产品出现质量问题，公司将无条件进行维修、更换或退货。综合考虑客户需求、产品种类及合同定价，公司与客户签订的维保服务条款有所不同，质保期一般为 3-5 年不等。

公司与报告期内前五大客户的销售合同中涉及的维保服务条款列举如下表所示：

客户	主要质保期	维保服务内容
工商银行	3 年	按照双方签署的《产品终验备忘录》确定的保修期起始日起，乙方（即长城信息）对所售本订单项下产品负责保修 3 年。在保修期内，乙方向甲方随时免费提供故障维修和预防性维护服务，通过此项服务来保证产品处于良好的运行状态。
中国银行	3 年、6 年	在保修期内，如货物出现故障，我方（即长城信息）负责免费更换，对于在保修期内更换的产品应重新计算保修期，且保修期为供应商承诺的维保年限。
建设银行	5 年、6 年、10 年等	本合同项下产品自设备试运行验收合格之日起享受 5/6/10 年的维保期，不再另行收费。在维保期内，维保支持服务提供方（即长城信息）应当按照约定为产品提供维护支持服务。维保支持服务提供方提供的服务内容包括产品故障的响应及解决服务、常驻维护服务、产品巡检服务、产品升级服务、维护记录及维护报告服务等。
邮储银行	5 年	1、乙方（即长城信息）对其交付的设备提供 5 年的保修期。 2、乙方需提供完备的设备备件支持。在保修期内，乙方在维修或更换有缺陷的设备或部件，或解决设备运行过程中出现的问题时所产生的一切费用由乙方承担。 3、在保修期内，乙方应免费提供设备的升级和相关的技术支

客户	主要质保期	维保服务内容
		持、培训及资料。
中国邮政集团公司	3 年	1、在质保期内，卖方（即长城信息）必须为买方或采购方提供技术援助电话，用于买方或采购方报告故障。 2、在质保期内，维修或更换有缺陷的设备或部件，或解决设备运行过程中出现的问题时所产生的一切费用由卖方承担。 3、在质保期内，卖方应免费提供设备的升级和相关的技术支持、培训及资料。
杭州康建及同一控制下主体	3 年、5 年	产品安装调试后 3 年/5 年保修，定影属于耗材及未注明使用非原装耗材造成的设备损坏不在保修范围。
天津农商行	**3 年**	**保修期内设备在正常使用中发生的故障，由我公司（即长城信息）负责维修，免费更换零配件，承担各项修理费用。**

（二）维保服务确认为单项履约义务的分析

针对维保服务，公司免费提供故障维修和预防性维护服务、免费技术支持（含升级）、免费现场设备巡检（包括对整个设备各部件进行清洁、除尘，对设备各性能进行检查和调整，对隐患部件进行更换等）。根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南（2018 年）第七章：“企业在评估一项质量保证是否在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的服务时，应当考虑的因素包括：

1、该质量保证是否为法定要求。当法律要求企业提供质量保证时，该法律规定通常表明企业承诺提供的质量保证不是单项履约义务，这是因为，这些法律规定通常是为了保护客户，以免其购买瑕疵或缺陷商品，而并非为客户提供一项单独的服务。

2、质量保证期限。企业提供质量保证的期限越长，越有可能表明企业向客户提供了保证商品符合既定标准之外的服务。因此，企业承诺提供的质量保证越有可能构成单项履约义务。

3、企业承诺履行任务的性质。如果企业必须履行某些特定的任务以保证所销售的商品符合既定标准（例如，企业负责运输被客户退回的瑕疵商品），则这些特定的任务可能不构成单项履约义务。”

公司将维保服务认定为服务类质量保证，并确认为单项履约义务主要基于以

下三个原因：

1、公司向客户提供的售后技术支持与维保服务并非法定要求。除满足向客户保证所售商品符合既定标准的条件外，公司通常也被要求为客户使用操作不当等人为因素导致的故障提供相应服务。因此售后技术支持与维保服务并非出于为了保护客户，以免其购买瑕疵或缺陷商品的目的，而是为客户提供的一项单独的服务；

2、公司售后技术支持与保修期限一般为 3-5 年，保证期限较长；

3、公司保证所销售的产品在签收验收环节即已符合既定的质量标准。售后技术支持与维保服务不属于公司必须履行某些特定的任务以保证所销售的商品符合既定标准的情形。

综上，公司根据《企业会计准则》的规定以及自身的业务特征，将维保服务识别为单项履约义务，符合企业会计准则中单项履约义务的确认条件。

此外，根据证监会《监管规则适用指引——会计类第 22 号》2-1 识别履约义务时商品或服务是否具有高度关联性的判断：“若合同中承诺的多项商品或服务之间具有高度关联性，导致相关商品或服务在合同层面不可明确区分，企业应将相关商品或服务整体识别为一项履约义务。”公司为客户提供的售后维保服务为产品完成销售后的常规维护服务。客户亦可以选择公司以外的其他服务提供方提供上述维护。维保服务与产品销售不存在高度关联性。因此，公司将维保服务识别为一项履约义务符合《监管规则适用指引——会计类第 22 号》要求。

（三）不同销售模式下的维保服务约定

公司与直销客户及非直销客户签订的销售合同中均附有维保服务条款，且不存在实质性差异。报告期内，公司与主要直销客户及非直销客户签订的主要维保服务条款详见本问询函回复第 9-1 题之“（一）销售合同中关于维保服务的约定”。

9-2 说明报告期各期维保服务在保机器或软件数量、与发行人产品销售数量变动趋势是否匹配；维保服务人员是否存在外包，发行人维保服务人员数量、人均维保服务产品数量与同行业可比公司比较情况。

（一）维保服务在保设备或软件数量与产品销售数量变动趋势匹配分析

报告期内，公司主要面向智能终端及外接设备提供维保服务，并根据智能终端及外接设备在保设备数量配置维保服务人员。对于公司负有维保义务的模块产品及软件产品，其具有价值低、易于维护等特点，不单独占用维保服务人员。

报告期内，公司智能终端及外接设备销售数量、维保服务在保设备数量、服务人员数量及人均维保机器数量等主要情况如下：

单位：台

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初在保设备数量（a）	**237,457**	224,751	209,172	196,477
本期新增在保设备数量（b）	**22,274**	54,614	46,218	52,083
本期过保未续保或报废设备数量（c）	**42,575**	41,908	30,639	39,388
期末结存在保设备数量（d=a+b-c）	**217,156**	237,457	224,751	209,172
平均在保设备数量（e=(a+d)/2）	**227,306**	231,104	216,962	202,825
平均维保服务人数（f）	**684 人**	718 人	734 人	754 人
人均维保服务设备数量（g=e/f）	**332**	322	296	269

注 1：上述销售数量及在保设备数量为报告期内智能终端及外接设备数量。

注 2：本期新增在保设备数量=本期销售数量。

注 3：平均人数包含劳务派遣用工。

2020 年度，随着客户对于智能设备产品功能的要求日益增加，智能柜员自助终端设备销量减少，带动公司销售的产品总数量相较 2019 年度呈减少趋势；2021 年度，随着智能便携终端与智能制卡自助终端销量的增加，公司销售的产品总数量相较 2020 年度呈上升趋势。**2019 年度至 2021 年度**，当期过保未续保或报废设备数量与当期销售数量呈现相同变动趋势。综合考虑产品销售数量与存量设备过保后未续保及报废的情况，公司维保服务在保设备数量稳步增长。**2022 年 1-6 月，部分产品出保后，受疫情等因素影响，客户与公司尚未完成续保服务合同签订，因此过保未续保或报废设备数量较高。**报告期内，维保服务在保机器与产品销售数量变动趋势匹配。

报告期内，公司平均维保人员人数分别为 754 人、734 人、718 人**及 684 人**，人均维保设备数量分别为 269 台/人、296 台/人、322 台/人**及 332 台/人**。随着在保设备规模的提高以及维保服务人员专业技能的提高，公司人均维保设备数量逐

年提高。报告期内，公司持续增强一线维保工程师技术水平，在保证客户满意度的同时，公司维保服务效率不断提高，人均维保设备数量持续增加。

（二）维保服务人员外包情况

报告期内，公司存在维护工程师劳务派遣用工的情形，各期平均人数分别为16 人、59 人、50 人**及 11 人**。公司上述劳务派遣用工均属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。报告期内，公司委托湖南乐业人力资源有限公司、前锦网络信息技术（上海）有限公司**及湖南恒巨人力资源有限公司**提供劳务派遣服务，上述公司均具备劳务派遣相关资质。

（三）维保服务人员数量、人均维保服务产品数量与同行业可比公司比较

报告期内，公司同行业可比公司广电运通、恒银科技、证通电子及东方通信均未详细披露其在保设备数量情况。因此，公司无法针对公司人均维保服务产品数量进行同行业可比性分析。

对维保服务人员数量与同行业可比公司对比如下表所示：

单位：人

公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
广电运通				
服务人员	**未披露**	19,590	19,844	20,285
员工总数量	**未披露**	27,622	26,438	26,018
服务人员占比	**未披露**	70.92%	75.06%	77.97%
恒银科技				
服务人员	**未披露**	1,495	1,532	1,421
员工总数量	**未披露**	2,415	2,679	2,574
服务人员占比	**未披露**	61.90%	57.19%	55.21%
证通电子				
服务人员	**未披露**	未披露	未披露	未披露
员工总数量	**未披露**	未披露	未披露	未披露
服务人员占比	**未披露**	未披露	未披露	未披露
东方通信				
服务人员	**未披露**	未披露	未披露	未披露

公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工总数量	**未披露**	未披露	未披露	未披露
服务人员占比	**未披露**	未披露	未披露	未披露
本公司				
服务人员	**673**	718	658	726
员工总数量	**1,797**	1,827	1,618	1,579
服务人员占比	**37.45%**	39.30%	40.67%	45.98%

注 1：数据来源为同行业可比公司定期报告。

注 2：服务人员及员工总数量均为各期末员工数量，未包含劳务派遣。

报告期内，公司维保服务人员人数占全部员工数量的比例低于广电运通及恒银科技。

广电运通为客户提供的服务除销售金融自助终端维保外，亦涉足金融外包及武装押运服务，并在全国范围内布局多家金融服务外包公司和武装押运公司。相较于公司仅提供的设备维保服务，广电运通额外提供的金融外包及武装押运对服务人员需求更多。因此公司维保服务人员人数占全部员工数量的比例低于广电运通。

恒银科技在服务其自有品牌设备的同时拓展其他品牌设备的维保服务市场。**2019 年度至 2021 年度**，恒银科技服务及软件收入占比分别为 16.66%、23.76%和 22.29%，高于公司同期服务收入占比。因此，公司维保服务人员人数占全部员工数量的比例低于恒银科技。

证通电子及东方通信仅披露了生产人员、销售人员、技术人员、财务人员及行政人员构成情况，未单独披露维保服务人员人数，无法进行同行业可比性分析。

公司维保服务主要包括对于自有品牌设备的故障解决、常驻维护、产品巡检及产品升级等内容。由于公司不涉足金融外包及武装押运等其他拓展服务，同时对于其他品牌的维保服务规模较少，因此维保服务人员数量和占比低于广电运通及恒银科技。公司维保服务人员规模合理，与在保设备数量匹配。

9-3 说明发行人维保服务收入占比与同行业可比公司对比情况；维保服务的定价方式、依据及与同行业公司定价方式是否存在重大差异。

（一）维保服务收入占比与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司维保服务收入分别为8,155.58万元、10,853.98万元、15,479.80万元**及6,223.48万元**，占主营业务收入的比例分别为6.66%、8.97%、11.64%**及11.93%**。同行业可比公司证通电子及东方通信未披露其维保服务收入情况，同行业可比公司广电运通及恒银科技，在年报中仅披露“售后维保服务，作为单项履约义务确认收入”的会计政策变更及其在首次执行日针对尚未完成的合同的累积维保服务金额，未单独披露维保服务收入。因此公司无法就维保服务收入占比与同行业可比公司进行对比。

（二）维保服务的定价方式、依据及与同行业公司定价方式比较

为规范维保服务定价，公司制定了《服务维保定价方案》，以推动服务收入增长，并为客户提供更加优质高效的服务。

根据《服务维保定价方案》，公司产品维保报价方式包括招投标方式、维保服务合同约定方式以及产品销售合同约定方式。针对不同报价方式，公司维保服务的定价依据如下：

定价方式	定价依据
招投标方式	对于招投标模式下的维保服务，公司结合客户重要性以及对竞争对手的投标价格的预测来进行报价，最终以中标价格为准签订合同。
维保服务合同约定方式	对于非招投标模式下的维保服务，公司采用成本加成法确认维保服务报价，即（服务成本+备件成本）*（1+增值税及毛利），并与客户进行谈判。
产品销售合同约定方式	客户要求公司在产品销售环节确认维保服务续保价格。针对该情形，公司结合产品的销售价格、免费维保期限及与客户的谈判结果，确认续保服务价格。

此外，公司根据各维保服务项目的背景、设备数量、设备型号、当地市场发展方向及网点布局等因素对最终价格进行适当调整，通过提供优质的服务提高客户满意度，实现公司业务的拓展。

报告期内，公司同行业可比公司广电运通、恒银科技、证通电子及东方通信均未详细披露其维保服务定价方式。因此，公司无法针对公司维保服务定价方式、依据进行同行业可比性分析。

综上，公司维保服务定价方式、依据属于公司的合理商业安排，具有商业合理性。

9-4 说明销售的软件及技术服务具体内容及功能、报告期各期用户数量；数据安全和个人信息保护等合规性情况；是否可作为独立产品销售，还是需搭配发行人设备销售；报告期各期销售的软件与设备的匹配关系；发行人销售的软件是否均为自研自产。

（一）公司软件及技术服务的内容、功能及报告期各期用户数量

报告期内，公司软件及技术服务收入分别为 2,505.64 万元、1,669.46 万元、2,784.92 万元及 1,232.17 万元。公司提供的技术服务主要为根据客户的定制化需求为其提供数字化平台的建设与完善，以帮助其提升运营效率。公司技术服务的服务类别主要包括数字化渠道业务平台（DCBP）、数字化运营管理平台（DOMP）、数字化厅堂管理平台（DCMP）。上述主要内容及功能详见本问询函回复第 1-4 题之“（四）公司主要产品及服务融合多项技术，具有核心竞争力”。公司技术服务客户主要包括工商银行、中国银行及华夏银行等。按照同一控制下合并口径统计，报告期各期，与公司签订技术服务协议的客户数量分别为 49 家、40 家、36 家及 24 家。

此外，为满足客户一站式购置需求，提高客户满意度，公司除为客户应用系统平台外，亦根据定制化需求为其安装其他品牌操作系统、输入法或杀毒软件等软件，销售金额分别为 84.95 万元、233.00 万元、516.36 万元及 149.99 万元，金额较小。

（二）数据安全和个人信息保护等合规性情况

根据《中华人民共和国数据安全法》，“数据安全，是指通过采取必要措施，确保数据处于有效保护和合法利用的状态，以及具备保障持续安全状态的能力。”根据《中华人民共和国个人信息保护法》，“个人信息是以电子或者其他方式记录的与已识别或者可识别的自然人有关的各种信息，不包括匿名化处理后的信息。个人信息的处理包括个人信息的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等。”

在数据源合规使用方面，公司严格遵循《中华人民共和国个人信息保护法》《303.GB／T 35273-2020 信息安全技术个人信息安全规范》要求，对客户数据进行了有效的保护，不存在利用获取、保管的用户、客户数据开展商业用途的情况，具体内容如下：

1、内控层面

为确保公司产品的数据安全及个人信息保护合规，公司制定了《长城信息数据安全管理办法》《信息安全奖惩管理办法》《网络与信息安全应急预案》等多份安全体系内部控制管理制度并严格执行。此外公司还建立了信息安全委员会，对公司技术和产品的研发进行安全、可追溯、可追责等法律、伦理方面的审查和监督。

2、技术层面

公司已通过“ISO/IEC 27001 信息安全管理体系认证”，从传输及存储方面对数据安全、算法安全、平台与网络安全和产业与业务安全进行信息安全建设。在产品技术方面，公司对所销售的智能终端产品涉及的客户信息安全进行了以下处理：

（1）信息传输：公司智能终端产品使用全报文加密处理方案对全部客户信息进行加密处理，保证系统间的信息传递处于加密保护状态，同时使用 mac 校验的方式保证数据的完整性。

（2）信息存储：公司智能终端产品对于信息的日志记录按照业内数据脱敏规范进行记录。公司将产品数据库中保存的客户信息以及客户电子凭证信息对接加密平台或加密机，进行加密保护。产品数据库中保存的客户信息以及客户电子凭证信息仅在客户授权确认后可以调阅使用。

（三）软件及技术服务的销售模式及研发情况

报告期内，公司的软件及技术服务即可通过搭配公司的智能设备实现销售。亦可针客户提出的设备改造或网点集成化技术支持服务的需求进行独立销售。因此，公司报告期各期单独销售的软件及技术服务与设备销量不存在匹配关系。

报告期内，公司销售的数字化渠道业务平台（DCBP）、数字化运营管理平台（DOMP）、数字化厅堂管理平台（DCMP）均为自研自产。为满足客户一站式购置需求，提高客户满意度，公司在对外提供上述软件及技术服务时，亦根据其定制化需求安装其他品牌输入法或杀毒软件等软件。上述软件为公司外购软件。

9-5 说明维保服务、软件与技术服务成本结转方法，成本的归集是否完整，成本在各期间的分配是否准确。

（一）维保服务成本

维保服务成本主要包括材料成本、人工成本及其他费用。材料成本为设备维修过程中使用的材料，人工成本为维保服务人员的薪酬，其他费用为维保服务的差旅费、房租费、办公费等，公司对维保服务成本归集和核算方法如下：

①材料成本：按照维修工单实际领用的材料成本进行归集，计入相应的维保服务项目成本。

②人工成本：公司按月归集维保服务发生的总人工成本，并统计当月维保服务发生的总维修工单数，计算出当月维修工单的人工单价（当月维保服务发生的总人工成本/当月总维修工单数），按照维保服务项目的工单权重进行分配，计入相应的维保服务项目人工成本。

③其他费用：公司将其他费用中维保服务项目的差旅费直接计入维保服务项目，不能直接计入维保服务项目成本的依据各维保服务项目的工单权重进行分配。

（二）软件与技术服务成本

软件与技术服务成本主要包括外购成本、人工成本、其他费用。外购成本为项目所需的对外采购的软件开发、运维服务、软件产品等；人工成本为项目实施人员的薪酬；其他费用主要为实施人员因为项目直接发生的差旅费、办公费用等。公司对软件与技术服务成本归集和核算方法如下：

①外购成本：公司归集因业务需要发生的当期软件采购成本，财务人员根据

采购合同、签收单、验收单，归集计入各个项目成本。公司外购成本中的服务成本，在外购技术服务达到验收状态时，财务人员对已签字盖章的验收报告、合同进行核对后，按对应项目归集成本。

②人工成本：公司按月归集项目发生的人工成本即项目实施人员薪酬，并统计每个项目当月发生的总工时，计算出当月的人工工时单价（当月实施人员总薪酬/当月总工时），按照每个项目的工时权重进行分配，计入每个项目的当月人工成本。

③其他费用：实施人员直接发生的差旅费、办公费用等按项目归集。

（三）成本归集分配过程

各月末，财务管理部确定维保服务成本、软件及技术服务成本，根据各个项目完工状态计入存货或成本。维保服务项目按照履约进度确认收入和成本，即根据在合同约定的合同服务期内按直线法摊销按月确认收入，根据该项目存货余额按月结转成本，月末存货无余额；软件与技术服务根据当期取得的客户验收报告，确认项目收入，同时结转项目成本；未完工的软件开发项目在存货科目核算。

综上所述，报告期内公司已建立较为完善的成本归集核算体系，公司维保服务、软件与技术服务成本归集完整，在各期间的分配准确。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务管理部及服务管理部了解公司销售合同中维保服务条款相关情况。

2、查阅公司主要合同，了解维保服务条款，确认发行人针对直销与非直销客户销售合同中维保服务条款是否存在显著差异。

3、复核发行人维保服务会计处理，复核产品销售质保条款确认为单项履约义务是否符合企业会计准则相关规定，维保服务是否符合单项履约义务的确认条件。

4、获取发行人维保服务在保设备数量明细，分析性复核发行人在保设备数量与设备销售数量是否存在异常。

5、获取发行人员工花名册，确认维保服务人员人数，分析性复核发行人在保设备数量、维保服务人员人数及人均维保设备数量是否存在异常。

6、获取发行人劳务派遣用工明细，确认湖南乐业人力资源有限公司和前锦网络信息技术（上海）有限公司劳务派遣相关资质。

7、查阅同行业可比公司年度报告，对比维保服务人员人数是否存在显著异常。

8、查阅发行人《服务维保定价方案》，了解维保服务定价依据，确认定价方式及依据是否复核商业合理性。

9、访谈发行人研发管理部，了解报告期各期软件及技术服务用户数量，并进行分析。

10、访谈发行人研发管理部，了解数据及个人信息保护政策。查阅《中华人民共和国个人信息保护法》《303.GB／T 35273-2020 信息安全技术个人信息安全规范》中关于数据及个人信息保护的要求。

11、访谈发行人财务管理部，了解采购与付款、生产与仓储相关的内部控制，对相关内部控制进行穿行测试，评价相关内部控制的运行有效性。

12、查阅发行人财务管理制度，了解成本的具体归集方法和核算依据，抽样测试成本分配的准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人与客户签订的智能终端、外接设备、部分模块产品及软件及技术服务销售合同中均附有维保服务条款；发行人维保服务符合单项履约义务的确认条件；发行人对于直销客户与非直销客户的维保服务约定不存在显著差异。

2、报告期内，发行人维保服务主要针对智能终端及外接设备，维保服务在

保设备与产品销售数量变动趋势匹配；发行人存在维护工程师岗位采用劳务派遣用工的情形。劳务派遣用工均属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位；报告期内，发行人同行业可比公司未披露维保服务人员数量及在保设备数量，因此无法进行比较。

3、发行人智能设备维保服务报价方式包括招投标方式、维保服务合同约定方式以及产品销售合同约定方式。此外，发行人根据各维保服务项目的背景、设备数量、设备型号、当地市场发展方向及网点布局等因素对最终价格进行适当调整，以保证在提供优质服务的同时充分提高发行人维保服务对自身品牌价值及客户满意度等方面的效益。报告期内，发行人维保服务定价方式、依据具有商业合理性。发行人同行业可比公司未披露人均维保服务产品数量、维保服务收入、维保服务的定价方式及依据等信息。

4、发行人在数据安全和个人信息保护等方面不存在重大合规性风险；发行人的软件及技术服务即可搭配发行人的智能设备实现销售，也可作为单独产品销售并在第三方设备上搭载运行。公司销售的软件及技术服务是否搭载自产设备根据客户需求而定，因此与设备销量不存在匹配关系；发行人销售的软件主要为自研自产，亦根据客户定制化需求零星销售外购软件。

5、发行人维保服务、软件与技术服务成本结转方法在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定，成本归集完整，成本在各期间的分配准确。

问题 10、关于发行人产品销售情况

申请文件显示：

（1）发行人报告期内智能柜员自助终端、智能便携终端、智能票据自助终端销售金额下降：智能柜员自助终端销售收入为 43,910.38 万元、51,807.05 万元、40,226.93 万元、11,618.23 万元，2020 年销售收入和数量大幅下降；智能便携终端销售数量为 29,182 台、19,377 台、14,670 台、10,007 台，平均单价为 0.58 万元、0.74 万元、0.56 万元、0.44 万元，智能票据自助终端销售数量为 2,335 台、801 台、1,061 台及 537 台，平均单价为 5.16 万元、4.79 万元、4.61 万元、3.45 万元，报告期内销售数量、单价均有所下降。

（2）发行人报告期内智能现金自助终端、智能制卡自助终端销售金额上升。智能现金自助终端销售数量为 335 台、528 台、1,131 台、630 台，2019 年、2020 年销售数量大幅增加；智能制卡自助终端销售数量为 912 台、414 台、1,415 台、593 台，2019 年及 2020 年销售数量波动幅度较大，平均单价为 3.95 万元、4.63 万元、6.30 万元、6.51 万元，报告期内销售单价上涨。

（3）发行人外接设备 2019 年、2020 年销售数量大幅增加，报告期各期销售数量为 2,801 台、5,364 台、7,877 台及 2,385 台。

（4）申请文件中未披露维保服务、软件与技术服务、耗材、模块的销售单价及数量情况。

请发行人：

（1）结合银行业务需求变动趋势及在手订单情况说明智能柜员自助终端、智能便携终端、智能票据自助终端三项产品是否存在销售数量、金额进一步下滑的风险，对发行人业绩的影响。

（2）结合对主要客户的销售情况等量化分析智能现金自助终端 2019 年销售数量大幅增加、智能制卡自助终端销售数量波动较大、外接设备报告期销售数量增长原因，同行业可比公司上述 3 种产品销售情况；分析说明发行人智能制卡自助终端单价变动趋势与同行业同类产品单价变动趋势是否存在重大差

异，报告期内发行人各产品与同行业同类产品销售单价的对比及变动趋势情况。

（3）说明发行人软件与技术服务、耗材、模块的销售单价、数量情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

公司智能终端主要包括智能柜员自助终端、智能现金自助终端、智能便携终端、智能制卡自助终端及智能票据自助终端。其中，智能柜员自助终端作为基础型智能终端包括银企对账单、回执及交易证明打印等简易功能。在智能柜员自助终端基础上，公司通过搭载其他高附加值功能或进行设备形态改造以完善产品体系，设立细分产品类型，更好地满足客户需求。智能现金自助终端、智能制卡自助终端及智能票据自助终端是在智能柜员自助终端基础上分别搭载现金功能、制卡发卡功能及票据存单功能。智能便携是将智能自助终端便携化、小型化改造后形成的细分产品，以满足客户移动展业的需求。

10-1 结合银行业务需求变动趋势及在手订单情况说明智能柜员自助终端、智能便携终端、智能票据自助终端三项产品是否存在销售数量、金额进一步下滑的风险，对发行人业绩的影响。

（一）智能柜员自助终端销售情况分析

报告期内，公司智能柜员自助终端销售收入分别 51,807.05 万元、40,226.93 万元、26,126.10 万元**及 9,268.50 万元**。2020 年以来，随着智能自助网点建设不断推进，以银行为主的金融行业客户对于智能自助终端设备的需求不断提高，搭载制卡、票据等功能的产品以及推动乡村振兴的智能便携终端相较于仅具备基础功能的智能柜员自助终端更加符合客户对于特定网点和场景的需求。因此，部分客户在制定采购需求时更倾向于直接采购智能制卡自助终端等高端产品或通过采购外接设备实现对存量设备的功能拓展，进而导致公司智能柜员自助终端销量自 2020 年起持续下降。**截至 2022 年 6 月末，公司智能柜员自助终端在手订单金额约为 4,821.53 万元。**

（二）智能便携终端销售情况分析

智能便携终端主要功能为开卡业务、网银签约、信贷业务及水电煤代缴等。报告期内，公司智能便携终端收入分别为 14,355.55 万元、8,205.87 万元、12,854.03 万元**及 5,024.43 万元**。近年来，手机银行及无纸化业务的普及在为社会生活带来巨大便利的同时，也对银行业的市场拓展及客户的业务办理带来了巨大的变革。网银签约、信贷办理及日常生活缴费等银行业务均可通过手机银行或支付宝等第三方支付平台进行远程办理。因此，应用于城市银行网点的传统的智能便携终端的市场需求大幅缩减。

虽然传统便携设备市场需求持续下降，公司经分析和市场调研认为以服务乡村，推动金融下沉的智能便携终端在未来仍然有较大市场潜力。相较于城镇地区，广大乡村地区目前手机银行的普及程度较低，广大农民及乡镇居民对于银行线下业务仍存在极大的需求。2018 年以来，国家各部委相继颁布《中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见》及《关于金融服务乡村振兴的指导意见》等重要意见，明确提出加强金融服务下沉，推进基础金融服务实现基本全覆盖，扩大基础金融服务覆盖面，增加对农民和农业经营主体的信贷规模，为乡村振兴提供金融服务等工作要求。基于国家相关政策的要求，近年来，建设银行、中国银行等金融机构纷纷开始大范围的推动乡村振兴服务工作。

2021 年以来，公司相继中标贵州、湖南、四川及山东等省份农村金融机构的助农智能设备采购项目，智能便携终端销量大幅提高。**截至 2022 年 6 月末，公司智能便携终端在手订单金额约为 2,834.23 万元。**

（三）智能票据自助终端销售情况分析

智能票据自助终端主要功能包括存单开立、存单销户、支票结算及支票售卖等功能。报告期内，公司智能票据自助终端收入分别为 3,839.72 万元、4,888.63 万元、4,203.23 万元**及 1,783.99 万元**。2019 年以来，随着国有大型商业银行此轮智能票据自助终端升级相继进入收尾阶段，公司智能票据自助终端设备销售回落，并保持相对稳定的销售规模。**截至 2022 年 6 月末，公司智能票据自助终端在手订单金额约为 626.06 万元。**

（四）智能终端整体销售情况分析

公司拥有较为稳定的智能终端客户群体。客户需要持续进行网点的智能化转型和设备的更新换代，因此对智能终端设备存在长期稳定的需求。但在各年度间，客户因网点布局规划、设备迭代安排及业务结构调整等原因，需采购不同型号及功能的设备。因此，公司总体智能终端销售收入稳定，但细分产品类型间的销售收入存在一定波动。**公司 2022 年 1-6 月实现智能终端销售收入为 27,410.74 万元，销售数量约为 1.98 万台，同比增加 0.26 万台，增幅为 15.09%。**

综上所述，智能柜员自助终端、智能便携终端及智能票据自助终端均为公司智能终端产品的细分类别，在未来可能受客户需求变化而存在阶段性销售数量、金额波动下滑的风险。但是，公司智能终端产品的整体销售数量及金额预计不存在大幅下滑的风险，不会对业绩造成重大不利影响。

10-2 结合对主要客户的销售情况等量化分析智能现金自助终端 2019 年销售数量大幅增加、智能制卡自助终端销售数量波动较大、外接设备报告期销售数量增长原因，同行业可比公司上述 3 种产品销售情况；分析说明发行人智能制卡自助终端单价变动趋势与同行业同类产品单价变动趋势是否存在重大差异，报告期内发行人各产品与同行业同类产品销售单价的对比及变动趋势情况。

（一）智能现金自助终端报告期内销售数量大幅增加的原因

报告期内，公司销售的智能现金自助终端产品前五大客户情况如下表所示：

单位：万元、台

客户名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	收入	收入	收入	收入
杭州康建及同一控制下主体	1,548.17	5,871.46	323.37	8.54
建设银行及其控制的主体	345.10	422.00	1,487.88	-
江苏江南农商行	214.10	477.50	2,716.71	2,915.29
富滇银行	160.48	956.13	59.88	-
中信银行	159.66	244.82	-	-
河北和众弘盛电子科技有限公司	109.80	1,158.84	484.60	-

客户名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	收入	收入	收入	收入
广东奔腾达电子有限公司	**106.51**	1,104.86	528.65	963.63
齐鲁银行股份有限公司	**20.55**	116.52	250.54	203.76
中国邮政及其控制的主体	**-**	1,176.41	-	-
吉林银行股份有限公司	**-**	-	1,067.09	203.54
中国银行及其控制的主体	**-**	-	234.69	348.77
合计	**2,664.37**	**11,528.54**	**7,153.41**	**4,643.53**

自 2016 年以来，银行为更好地满足企业客户对于现金业务取款快、额度高及功能全面等要求，加快了现金自助设备的迭代更新，智能现金自助终端市场迎来爆发式增长。

2019 年度，公司智能现金自助终端销售数量为 528 台，同比增加 193 台，相较 2018 年度增幅为 57.61%。销量大幅增长的主要原因为，2019 年起，公司加大了城商行及农商行客户的拓展力度，助力区域性银行实现智能自助网点建设。具体而言，江苏江南农商行于 2019 年度大幅提高智能现金自助终端采购规模，公司助力其搭建了配套的应用场景，实现全站式的自助服务环境，提升银行网点的运营效率。故 2019 年公司智能现金自助设备销售数量呈现出大幅增加的趋势。

2020 年度，公司进一步扩大智能现金自助终端销售规模，销售数量为 1,131 台，同比增加 603 台，相较 2019 年度增幅为 53.32%。2020 年度，公司中标建设银行智能现金自助终端采购项目。同时，公司亦持续扩大对城商行及农商行客户的拓展力度，对吉林银行股份有限公司、齐鲁银行股份有限公司及富滇银行等区域性银行客户的销售规模持续提高。

2021 年度，公司实现智能现金自助终端销售 1,958 台，同比增加 827 台，增幅为 42.24%。国有大型商业银行方面，邮储银行 2021 年启动智能现金自助终端采购。公司成功中标该项目，进而带动当年智能现金自助终端的销量提高。城市商业银行及农村金融机构方面，浙江省内农商行于当年开展智能现金自助终端的集中采购，需求大幅提高。因此，公司 2021 年度对以浙江省内农商行为终端客

户的杭州康建及同一控制下主体销售的智能现金自助终端大幅提高。此外，随着双方合作的持续深入，公司以 ODM 模式向河北和众弘盛电子科技有限公司销售的智能现金自助终端数量而持续提高。

2022 年 1-6 月，公司实现智能现金自助终端产品销售 459 台，同比减少 171 台，降幅为 27.14%。智能现金自助终端销售规模同比下降主要是由于公司为避免同业竞争，承诺在履行完毕现行有效的销售合同后，停止生产，且不再签署新的销售合同。

（二）智能制卡自助终端销售数量波动较大的原因

报告期内，公司智能制卡自助终端销售数量分别为 414 台、1,415 台、3,092 台**及 2,387 台**，销售数量存在波动。2019 年度，公司销售的智能制卡自助终端主要为 BST360L 型号产品，主要实现卡片管理及自助发卡等基础功能。随着银行客户对产品功能需求的变化，此类智能制卡自助终端市场需求逐年减少。

为更好地满足银行客户的需求，提升银行网点制卡业务服务效率和客户体验，公司针对智能制卡自助终端产品进行研发和升级，增加即时制卡功能与换卡功能。2020 年以来，公司销售的智能制卡自助终端主要为 BST260B-AG 型号产品。公司主要智能制卡自助终端产品功能情况如下表所示：

项目	BST360L	BST260B-AG
管理功能	支持卡片管理、卡片清点及盘点功能。	
发卡功能	支持客户选号发卡及社保卡乱序发放功能，且兼容金融卡的预制卡发卡功能。	
制卡功能	-	支持借记卡、信用卡、特色卡片及社保卡等卡片的即时制卡。
换卡功能	-	支持磁条卡更换芯片卡功能及IC卡换卡保号功能，可以更加高效满足客户现场更换卡片的需求。

报告期内，公司智能制卡自助终端主要客户为工商银行。公司 2019 年销售 BST360L 型智能制卡自助终端 69 台。2020 年度及 2021 年度，公司 BST260B-AG 型智能制卡自助终端完成升级后获得市场认可，销量大幅提高，分别实现销售 979 台及 960 台。**同时，2021 年以来，智能制卡自助终端的便携化与小型化受到市场青睐，需求不断提高，进一步带动智能制卡自助终端产品的销量提高。**

2021 年及 2022 年 1-6 月，公司销售的移动制卡设备分别为 870 台及 1,842 台。

（三）外接设备报告期销售数量增长原因

报告期内，公司外接设备销售数量分别为 5,364 台、7,877 台、5,652 台**及 2,445 台**，整体呈上升趋势，主要系银行客户的外接设备采购需求增长所致。对于银行客户而言，外接设备存在如下优势：一是外接设备依托于存量设备，客户对于相关设备的功能及操作更加熟悉，业务人员和客户无需另行培训即可熟练操作；二是外接设备可实现与多款智能终端的结合，客户可灵活选择外接设备的搭配与组合，提升存量设备的利用率。

2020 年度，公司外接设备销售数量为 7,877 台，同比增加 2,513 台，增幅为 46.85%。公司外接设备销售数量进一步增长主要原因为：其一，国有大型商业银行、城市商业银行及农村金融机构市场的外接设备需求持续增大。国有大型商业银行方面，建设银行于 2020 年扩大采购规模，向公司采购了以 BST806D-G02 为主的彩色打印功能外接设备，以扩展其存量设备现有功能。公司当年实现向建设银行外接设备销售 1,235 台，同比增加 734 台，增幅为 146.51%。城市商业银行及农村金融机构方面，浙江省的农村商业银行社加速智能金融服务体系建设，外接设备需求大幅增加。2020 年度，公司实现以浙江省的农村商业银行为终端客户的外接设备销售 1,302 台，同比增加 806 台，增幅为 162.50%；其二，公司积极拓展非银金融行业市场，积累经验，发掘潜在客户。2020 年度，公司与华旭金卡股份有限公司签订供货合同，为其提供专用于保险业的彩色打印外接设备，满足客户保单信息查询及彩色打印需求。2020 年，公司向华旭金卡股份有限公司销售外接设备 990 台。

2021 年度，公司实现外接设备销售收入 18,839.88 万元，销售数量为 5,652 台。2021 年度，公司向工商银行及中国银行销售的外接设备数量减少，导致当年外接设备销售收入减少。

2022 年 1-6 月，公司实现外接设备销售收入 7,994.02 万元，销售数量为 2,445 台，同比较为稳定。

（四）同行业可比公司同类型产品销售情况及销售单价对比

报告期内，公司同行业可比公司广电运通、恒银科技、证通电子及东方通信均未详细披露其不同智能金融设备的产销量情况及不同智能金融设备的产销量情况，无法针对上述 3 种产品的销量、销售单价及单价变动趋势进行同行业对比分析。

10-3 说明发行人软件与技术服务、耗材、模块的销售单价、数量情况。

（一）软件与技术服务销售单价、数量情况

为帮助客户提升设备使用效率，提高产品使用体验，公司在出售设备的同时，为客户提供一站式的应用系统平台技术支持服务。报告期内，公司软件及技术服务收入分别为 2,505.64 万元、1,669.46 万元、2,784.92 万元**及 1,232.17 万元**。

针对技术服务订单，公司采用成本加成法进行定价。在技术服务合同签订前，公司首先根据客户的定制化需求，综合参考技术难度、行业情况及服务时限要求等情况，预估完成该技术服务所需技术服务人员工时；然后，公司根据员工工时成本及预计毛利率确认报价；最后，公司根据报价以及与客户的谈判结果确认最终技术服务合同价格。报告期内，公司技术服务收入、项目数量及平均单价情况如下表所示：

单位：个、万元

年份	项目数量	收入金额	平均单价
2019 年度	99	2,420.69	24.45
2020 年度	52	1,436.46	27.62
2021 年度	55	2,268.57	41.25
2022 年 1-6 月	**27**	**1,082.18**	**40.08**

报告期内，应用系统平台平均单价存在差异的原因为，公司为客户提供的为定制化服务，技术服务报价受客户网点数量、设备数量、技术需求及难度等因素影响。2021 年度，技术服务项目单价较高主要原因为公司与华夏银行、上海农商行及宁波银行签订了综合技术服务协议，合同金额较高带动技术服务项目单价大幅上涨。公司与华夏银行签订技术服务协议，为其进行总行级跨平台数字化渠道业务平台开发。该项目主要为客户打造无断点线上线下整合协同的全渠道服务模式，合同金额 447.70 万元；公司与上海农商行签订技术服务协议，为其进行

网点业务类机具运维管理平台系统的开发，合同金额为 170.00 万元；公司与宁波银行签订数字化渠道业务系统开发协议，助力其实现国产芯片及操作系统背景下的现金及非现金机具的整合，合同金额为 297.00 万元。**2022 年 1-6 月，公司技术服务业务规模提高，并与上海农商行及申万宏源证券有限公司等多家客户签订技术服务协议，带动技术服务项目单价继续保持在相对较高水平。公司与上海农商行签订信息技术升级改造通用适配平台项目开发合同，为其搭建通用适配平台，合同金额为 178.35 万元；公司与申万宏源证券有限公司签订柜员机系统二期项目协议，为其提供柜面业务的二期升级优化，合同金额为 170.00 万元。综上，报告期内，公司技术服务平均单价存在一定差异具备合理性，不存在重大异常。**

为满足客户一站式购置需求，提高客户满意度，公司除为客户提供应用系统平台外，亦根据定制化需求为其安装其他品牌操作系统、输入法或杀毒软件等软件。其他软件销售单价随着软件不同而存在差异。报告期内，公司销售的其他软件收入分别为 84.95 万元、233.00 万元、516.36 万元**及 149.99 万元**。

（二）耗材销售单价及数量情况

智能终端在使用过程中有大量的耗材需求，公司在销售产品的同时为客户提供配套的耗材产品，以满足客户一站式服务的需求，提升服务体验。报告期内，公司销售的耗材包括碳粉、色带、硒鼓及印油等，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碳粉	**3,976.50**	**73.14%**	8,187.87	80.82%	6,717.81	85.76%	5,376.86	83.47%
色带	**1,040.82**	**19.14%**	976.28	9.64%	340.12	4.34%	205.77	3.19%
硒鼓	**293.29**	**5.40%**	553.46	5.46%	498.32	6.36%	452.60	7.03%
印油	**14.17**	**0.26%**	33.62	0.33%	36.16	0.46%	168.83	2.62%
其他	**112.21**	**2.06%**	379.79	3.75%	240.97	3.08%	237.27	3.68%
合计	**5,436.99**	**100.00%**	**10,131.03**	**100.00%**	**7,833.38**	**100.00%**	**6,441.33**	**100.00%**

报告期内，公司销售的主要耗材产品销售数量及单价情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
碳粉	销售数量（个）	**39,126**	74,362	52,925	40,972
	销售收入（万元）	**3,976.50**	8,187.87	6,717.81	5,376.86
	平均单价（元）	**1,016.33**	1,101.08	1,269.31	1,312.32
色带	销售数量（个）	**84,824**	61,132	73,143	126,252
	销售收入（万元）	**1,040.82**	976.28	340.12	205.77
	平均单价（元）	**122.70**	159.70	46.50	16.30
硒鼓	销售数量（个）	**8,353**	11,704	10,756	9,752
	销售收入（万元）	**293.29**	553.46	498.32	452.60
	平均单价（元）	**351.12**	472.88	463.30	464.11
印油	销售数量（个）	**4,139**	9,851	10,261	47,815
	销售收入（万元）	**14.17**	33.62	36.16	168.83
	平均单价（元）	**34.22**	34.13	35.24	35.31

报告期内，公司销售的碳粉平均单价分别为1,312.32元、1,269.31元、1,101.08元**及1,016.33元**，呈小幅下降趋势。碳粉产品价格主要受碳粉产品打印寿命参数的影响。公司2019年度及2020年度销售的碳粉产品中打印寿命在2万张以上的产品占比较高，因此平均销售单价较高。报告期内，公司打印寿命在2万张以上的产品占比分别为93.32%、73.84%、57.85%**及56.58%**。

报告期内，公司销售的色带平均单价分别为16.30元、46.50元、159.70元**及122.70元**。2019年度及2020年度，公司主要销售的色带为PR系列打印机使用的单色色带，单价较低。2021年度**及2022年1-6月**，公司销售的彩色证卡打印色带占比较高。**相较于单色色带，彩色色带价格更高，进而带动色带销售单价大幅增长。2020年以来，公司以社保卡功能为主的智能制卡自助终端销售规模大幅增加，并带动与之相配套色带耗材销售规模不断提高。同时，公司销售的彩色证卡打印色带常配置膜带一并销售**，主要用于社保卡等证卡的打印及证卡打印后的加膜。

公司销售的硒鼓及印油**数量较少**，且价格较为稳定。

（三）模块销售单价及数量情况

报告期内，公司根据客户需求向其出售模块产品，主要包括打印模块、双录

模块及制卡模块等。由于客户各年度对于模块的需求存在较大差异，且模块种类较为繁杂，零星采购较多，因此销售数量及单价存在一定波动。报告期内，公司模块销售收入分别为 9,762.01 万元、6,013.79 万元、11,177.05 万元**及 3,881.54 万元**。公司销售的主要模块产品如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
打印模块	**1,701.84**	**43.84%**	3,786.19	33.87%	2,082.83	34.63%	3,484.86	35.70%
制卡模块	**778.04**	**20.04%**	2,509.27	22.45%	410.77	6.83%	244.82	2.51%
信创影印设备	**380.10**	**9.79%**	1,067.13	9.55%	598.44	9.95%	-	-
钞箱模块	**142.21**	**3.66%**	359.64	3.22%	763.79	12.70%	93.78	0.96%
双录模块	**89.11**	**2.30%**	1,042.41	9.33%	-	-	-	-
读取模块	**70.93**	**1.83%**	369.66	3.31%	353.89	5.88%	843.91	8.64%
柜外清模块	**6.43**	**0.17%**	134.65	1.20%	475.48	7.91%	2,599.06	26.62%
摄像头模块	**5.36**	**0.14%**	66.83	0.60%	248.76	4.14%	1,557.41	15.95%
其他	**707.51**	**18.23%**	1,841.27	16.47%	1,079.84	17.96%	938.17	9.61%
合计	**3,881.54**	**100.00%**	**11,177.05**	**100.00%**	**6,013.79**	**100.00%**	**9,762.01**	**100.00%**

报告期内，公司销售的主要模块产品销售数量及单价情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
打印模块	销售数量（个）	**11,363**	27,125	12,842	19,998
	销售收入（万元）	**1,701.84**	3,786.19	2,082.83	3,484.86
	平均单价（元）	**1,497.71**	1,395.83	1,621.89	1,742.61
制卡模块	销售数量（个）	**291**	839	127	66
	销售收入（万元）	**778.04**	2,509.27	410.77	244.82
	平均单价（元）	**26,736.79**	29,907.88	32,344.12	37,094.40
信创影印设备	销售数量（个）	**1,419**	5,124	902	-
	销售收入（万元）	**380.10**	1,067.13	598.44	-
	平均单价（元）	**2,678.62**	2,082.61	6,634.59	-
钞箱模块	销售数量（个）	**205**	532	1,136	162
	销售收入（万元）	**142.21**	359.64	763.79	93.78
	平均单价（元）	**6,937.19**	6,760.21	6,723.48	5,788.66
双录	销售数量（个）	**763**	8,930	-	-

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
模块	销售收入（万元）	**89.11**	1,042.41	-	-
	平均单价（元）	**1,167.93**	1,167.31	-	-
读取模块	销售数量（个）	**692**	3,811	4,098	14,738
	销售收入（万元）	**70.93**	369.66	353.89	843.91
	平均单价（元）	**1,025.06**	969.98	863.56	572.60
柜外清模块	销售数量（个）	**52**	813	2,795	14,833
	销售收入（万元）	**6.43**	134.65	475.48	2,599.06
	平均单价（元）	**1,237.45**	1,656.18	1,701.17	1,752.21
摄像头模块	销售数量（个）	**37**	510	1,507	11,925
	销售收入（万元）	**5.36**	66.83	248.76	1,557.41
	平均单价（元）	**1,447.60**	1,310.44	1,650.72	1,305.98

报告期内，公司打印模块销售收入分别为 3,484.86 万元、2,082.83 万元、3,786.19 万元**及 1,701.84 万元**。2020 年度，公司打印模块销量下降，主要原因为公司打印模块主要客户建设银行当年采购需求较减少。报告期内，打印模块销售平均销售单价分别为 1,742.61 元、1,621.89 元、1,395.83 元**及 1,497.71 元**。近年来，打印模块市场竞争日趋激烈，众多厂商参与其中，导致打印模块销售单价**整体呈现下降趋势**。2021 年度，公司中标中国邮政集团 PR70plus 高级存折打印机集中采购项目，实现打印模块销售 7,400 台。由于中国邮政集团为公司重要客户且销售数量较多，因此销售单价较低。若剔除上述销售的 PR70plus 高级存折打印机，公司 2021 年打印模块平均销售单价为 1,530.63 元，与报告期其他期间单价基本一致。

2019 年，公司完成智能终端制卡功能升级后，开始根据客户需求销售制卡模块。**报告期内**，公司制卡模块销售收入分别为 244.82 万元、410.77 万元、2,509.27 万元**及 778.04 万元**。2019 年度及 2020 年度，公司销售的产品为平面制卡机，主要用于以银行卡为主的常规制卡功能；2021 年度，除平面制卡机销售外，公司向天津农商行及建设银行销售再转印制卡机 137 台。相较于平面制卡机，再转印制卡机可实现定制化打印，主要用于社保卡等需要加印持卡者个人信息的卡片制作。同时，公司向湖南和泰销售证卡设备 180 台，终端客户为湖南省内农村商业银行。因此，2021 年度，公司销售的制卡模块销售收入提高。**报告期内**，制

卡模块销售平均销售单价分别为 3.71 万元、3.23 万元、2.99 万元**及 2.67 万元**。**随着制卡模块产品趋于成熟，竞争日趋激烈，因此报告期内产品单价下降。2022 年 1-6 月，公司中标农业银行制卡机采购项目，向其销售平面制卡机及再转印制卡机 107 台。由于农业银行为公司重要客户且销售数量较多，因此该笔订单销售单价较低。**

基于市场需求，公司自主研发国产化影印设备，目前已完成信创复印机、打印机系列产品的研发。2020 年度、2021 年度**及 2022 年 1-6 月**，公司信创影印设备的销售收入分别为 598.44 万元、1,067.13 万元**及 380.10 万元**。2020 年始，公司进行数码复合机的研发，并进入试产环节。为拓展市场并积累产品数据，公司对数码复合机进行了小范围销售。2021 年度，继数码复合机外，公司亦完成了激光打印机的研发，信创影印产品体系趋于完善，销售收入增长。2020 年度、2021 年度**及 2022 年 1-6 月**，公司信创影印产品设备的销售单价分别为 6,634.59 元、2,082.61 元**及 2,678.62 元**。2020 年度公司销售的信创影印设备全部为数码复合机；2021 年度**及 2022 年 1-6 月**，公司销售的信创影印产品设备包括数码复合机与激光打印机。相较于数码复合机，公司销售的激光打印机具有小型化、便携化等特点，销售单价较低，带动信创影印产品设备单价**相较 2020 年度**下降。

报告期内，公司未将钞箱模块产品作为营销产品，仅在主要客户明确提出需求后进行零星销售，主要目的为满足客户需求，提高客户满意度，销售收入分别为 93.78 万元、763.79 万元、359.64 万元**及 142.21 万元**。2020 年度、2021 年度**及 2022 年 1-6 月**，公司向渤海银行销售钞箱模块 498.58 万元、258.90 万元**及 118.62 万元**，用于更换其智能终端产品上的旧有钞箱。报告期内，公司钞箱模块的销售单价分别为 5,788.66 元、6,723.48 元、6,760.21 元**及 6,937.19 元**。2019 年度，公司报告期内仅对钞箱模块进行零星销售，因此单价存在一定波动。

2021 年度**及 2022 年 1-6 月**，公司双录模块销售收入**分别**为 1,042.41 万元**及 89.11 万元**，平均销售单价为 1,167.31 元**及 1,167.93 元**，主要为向招商银行销售的双录模块，用于满足银行柜台业务办理过程中的录音录像需求。

报告期内，公司读取模块销售收入分别为 843.91 万元、353.89 万元、369.66 万元**及 70.93 万元**，平均销售单价为 572.60 元、863.56 元、969.98 元**及 1,025.06**

元。公司销售的读卡模块单价持续提高主要是由于居民身份证读取模块单价较高，且销售比例持续提高。报告期内，公司销售的读取模块主要包括用于读取银行卡信息的 IC 卡读取器及便携式居民身份证读取模块。相较于 IC 卡读取器，便携式居民身份证读取模块对于安全性要求更高，需进行加密，因此成本及销售单价更高。报告期内，公司销售的读取模块中居民身份证读取模块的占比分别为 27.02%、65.95%、83.31%**及 77.00%**。

报告期内，公司柜外清模块销售收入分别为 2,599.06 万元、475.48 万元及 134.65 万元**及 6.43 万元**。2019 年度，公司承接中国邮政集团柜外清设备采购需求，实现销售收入 2,537.73 万元。柜外清设备将银行传统柜面系统中，客户使用的密码键盘、评价器、电子签名、指纹等集成为一个整体，从而提升柜面的整洁美观程度，降低行内管理难度。报告期内，公司销售的柜外清产品平均单价分别为 1,752.21 元、1,701.17 元、1,656.18 元**及 1,237.45 元**。**2022 年 1-6 月，公司销售的部分柜外清模块根据客户需求未加装指纹识别器，因此单价较低。**

报告期内，公司摄像头模块销售收入分别为 1,557.41 万元、248.76 万元、66.83 万元**及 5.36 万元**。2019 年度，公司承接中国银行设备改造需求，为其存量智能终端加装双目摄像头，实现销售收入 1,523.82 万元。相较于初始配置的单目摄像头仅实现拍摄及摄像功能，双目摄像头增加了人脸识别及活体检测功能。通过本次改造，客户智能终端功能得到拓展，更好地提升了客户的使用体验。报告期内，公司摄像头模块的销售单价分别为 1,305.98 元、1,650.72 元、1,310.44 元**及 1,447.60 元**。2020 年度，公司销售的摄像头模块包含了摄像头安装基座及配套的改造物料，因此单价相对较高。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人报告期内销售收入明细，复核相关收入确认条件。

2、访谈发行人产品管理部、销售部及财务管理部，了解智能柜员自助终端、智能便携终端、智能票据自助终端等发行人重点产品报告期内的销售数量及销售

价格变动情况及相关原因。

3、访谈发行人主要客户，了解产品销售情况、价格变动情况以及产品行业情况。

4、查阅发行人截至**2022 年 6 月末**智能柜员自助终端、智能便携终端、智能票据自助终端在手订单明细，分析发行人主要产品在销售数量、金额是否存在进一步下滑的风险。

5、查阅发行人与江苏江南农商行、工商银行和建设银行等主要客户签订的产品销售协议等文件，确认报告期内销售数量及产品型号。

6、访谈发行人产品管理部及研发管理部，了解智能制卡自助终端产品迭代及功能等情况。

7、对发行人软件与技术服务、耗材、模块的产品销售情况与平均销售单价进行分析性复核。

8、访谈发行人服务管理部及产品管理部，了解发行人耗材与耗材的销量和单价变动原因。

9、获取发行人报告期内技术服务明细，了解相关定价依据。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、智能柜员自助终端、智能便携终端及智能票据自助终端均为发行人智能终端产品的细分类别，在未来可能受客户需求变化而存在阶段性销售数量、金额波动下滑的风险。但是，发行人智能终端产品的整体销售数量及金额预计不存在大幅下滑的风险，对业绩不会造成重大不利影响。

2、结合对主要客户的销售情况及产品功能情况进行分析，发行人智能现金自助终端、智能制卡自助终端及外接设备销量变化主要受产品迭代升级、市场拓展等因素影响。报告期内，发行人产品销售数量情况变动合理。

3、发行人报告期内软件与技术服务、耗材、模块的销售单价、数量变动情

况合理，不存在明显异常的变动。

问题 11、关于原材料采购及供应商

申请文件显示：

（1）发行人生产采购的物料主要包括机柜、工控机、打印机、触摸显示屏等各类模块物料，这些物料的上游原材料为各种金属材料、塑胶材料、液晶显示屏、集成 IC（芯片）、电子元器件等；报告期各期发行人采购触显及显示模块均价为 753.56 元/件、901.59 元/件、831.51 元/件、644.51 元/件，2021 年上半年均价降幅较大，此外现金模块、打印机等采购均价报告期内有所下降。

（2）报告期各期发行人读卡器及国产卡机采购数量为 10.14 万件、11.05 万件、8.64 万件、2.70 万件，2020 年开始采购数量下降。

（3）发行人采购与对外销售的产品中均包括耗材、模块、打印机等。

（4）报告期内，发行人向前五大供应商占比为 36.34%、37.61%、36.33%、34.87%，前五大供应商中包括日立欧姆龙、利盟等海外厂商。

（5）珠海市众智科技有限公司为发行人 2021 年上半年前五大供应商之一，2021 年上半年发行人向其采购金额为 1,395.79 万元，主要采购平印、制卡等模块，发行人从 2019 年开始与该供应商合作。

请发行人：

（1）说明各类原材料采购占比及单价变动比例情况；结合可比公司同类产品采购价格或市场公开价格，分析说明报告期内、期后主要原材料采购价格变动趋势与可比公司或市场价格是否一致；结合芯片等基础原材料价格波动情况等说明发行人原材料采购价格波动原因，基础原材料价格波动对业绩的影响。

（2）结合读卡器及国产卡机的具体用途说明采购数量下降的原因。

（3）说明采购与销售的耗材、模块、打印机等产品的区别，是否存在采购原材料后直接销售的情形，如有请说明具体情况。

（4）说明报告期各期向前十大供应商的采购情况，包括供应商基本情况、主要采购内容、是否为生产商等，分析报告期各期向不同供应商采购同类主要

原材料的单价是否存在明显差异，是否存在向部分供应商采购单价明显较低的情形；报告期内是否存在客户指定原材料供应商情况。

（5）结合进口原材料金额及占比，说明是否存在核心原材料主要依赖进口的情形，发行人原材料采购是否受中美贸易摩擦影响。

（6）说明与珠海市众智科技合作背景，该供应商与发行人 2019 年开始合作较短时间成为发行人前五大供应商的原因；2019 年至 2021 年向该公司采购金额及占比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

11-1 说明各类原材料采购占比及单价变动比例情况；结合可比公司同类产品采购价格或市场公开价格，分析说明报告期内、期后主要原材料采购价格变动趋势与可比公司或市场价格是否一致；结合芯片等基础原材料价格波动情况等说明发行人原材料采购价格波动原因，基础原材料价格波动对业绩的影响。

（一）说明各类原材料采购占比及单价变动比例情况

1、主要原材料采购金额及占比

公司采购的原材料主要集中在机柜、现金模块、耗材、打印机、触显及显示模块、工控机、读卡器及国产卡机、平印和制卡模块。报告期内上述主要原材料的采购金额占全部原材料采购金额的比例分别为 58.94%、59.95%、57.79%和 59.96%，占比保持稳定，具体情况如下表所示：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金模块	2,542.59	7.96%	10,183.86	11.29%	8,158.11	10.43%	6,997.43	9.01%
机柜	2,528.94	7.92%	9,160.91	10.16%	9,988.44	12.76%	9,550.14	12.30%
耗材	5,138.20	16.09%	7,044.33	7.81%	5,252.85	6.71%	6,859.60	8.83%
平印、制卡等模块	3,609.33	11.30%	9,091.68	10.08%	3,337.93	4.27%	1,317.59	1.70%

类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
触显及显示模块	**1,490.87**	**4.67%**	5,360.38	5.94%	5,082.44	6.49%	5,720.02	7.37%
打印机	**2,227.30**	**6.97%**	4,535.63	5.03%	6,403.18	8.18%	6,057.50	7.80%
工控机	**607.60**	**1.90%**	3,300.04	3.66%	4,895.31	6.26%	5,353.19	6.89%
读卡器及国产卡机	**1,004.09**	**3.14%**	3,448.57	3.82%	3,795.46	4.85%	3,916.54	5.04%
合计	**19,148.92**	**59.96%**	**52,125.41**	**57.79%**	**46,913.72**	**59.95%**	**45,772.01**	**58.94%**

报告期内，不同种类原材料采购金额变动趋势存在差异。其中，**2019 年度至 2021 年度**公司现金模块的采购金额逐年提升，主要因为公司智能现金自助终端业务需求导致，**2022 年 1-6 月公司现金模块采购金额及占比下降，主要是因为 2022 年起公司智能现金自助终端业务减少导致**；机柜采购金额在 2021 年略有下降，主要是因为部分客户智能柜员自助终端设备合同到期导致采购需求相应减少，**2022 年 1-6 月公司机柜采购金额及占比继续下降，主要是因为当期部分客户智能柜员自助终端设备合同到期及公司智能现金自助终端业务需求减少导致**；耗材采购金额在 2020 年度有所下降，2021 年度上升，主要是因为公司在 2019 年成为利盟行业增值经销商后加大了耗材销售力度，不同期间因采购规模和备货库存策略调整导致波动，**2022 年 1-6 月公司耗材采购占比上升，主要是因为平印、制卡等模块在 2021 年采购需求大幅增加后引致该等模块所用的耗材需求在随后相应增加，耗材采购金额大幅上升**；平印、制卡等模块在 2020 年度和 2021 年度采购金额大幅上升，主要因为第三代社保卡需求放量带动相关智能制卡自助设备产量上升，制卡模块采购需求相应上升；打印机和工控机采购金额在 2021 年度有所下降，主要因为部分客户智能柜员自助终端设备合同到期导致采购需求相应减少，**2022 年 1-6 月公司工控机采购金额及占比大幅下降，主要因为公司逐步实现自主生产部分规格工控机，对外直接采购工控机规格减少**。其余品类主要原材料采购金额基本保持平稳。

2、主要原材料单价变动情况

报告期内，公司主要原材料采购单价存在一定波动，主要是由于公司生产的定制化产品所需原材料种类、规格、型号复杂多样导致。对于同一大类原材料，

不同细分品牌、型号之间价格存在一定的差异，叠加不同年度、不同供应商采购单价、数量存在差异等多种因素，导致主要原材料采购单价波动。

单位：元

类别	采购数据	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
机柜	平均单价	**3,142.32**	3,487.75	3,055.78	3,040.57
	单价变动比例	**-9.90%**	14.14%	0.50%	/
现金模块	平均单价	**20,020.43**	18,127.20	21,697.10	21,236.52
	单价变动比例	**10.44%**	-16.45%	2.17%	/
耗材	平均单价	**102.44**	52.32	62.43	58.04
	单价变动比例	**95.80%**	-16.19%	7.56%	/
打印机	平均单价	**1,388.85**	965.7	1,280.02	1,234.11
	单价变动比例	**43.82%**	-24.56%	3.72%	/
触显及显示模块	平均单价	**842.34**	519.79	831.51	901.59
	单价变动比例	**62.05%**	-37.49%	-7.77%	/
工控机	平均单价	**1,977.87**	2,130.43	1,952.89	2,057.26
	单价变动比例	**-7.16%**	9.09%	-5.07%	/
读卡器及国产卡机	平均单价	**468.39**	519.25	439.13	354.45
	单价变动比例	**-9.79%**	18.25%	23.89%	/
平印、制卡等模块	平均单价	**8,651.31**	13,723.29	17,448.66	21,459.16
	单价变动比例	**-36.96%**	-21.35%	-18.69%	/

关于原材料采购单价及变动比例的具体分析，详见本问询函回复第 11-1 题之“（三）结合芯片等基础原材料价格波动情况等说明发行人原材料采购价格波动原因，基础原材料价格波动对业绩的影响”。

（二）结合可比公司同类产品采购价格或市场公开价格，分析说明报告期内、期后主要原材料采购价格变动趋势与可比公司或市场价格是否一致

1、公司与同行业可比公司采购价格对比

根据公开资料查询，报告期内同行业可比公司均未披露原材料采购单价情况，因此无法将公司同类产品采购价格与同行业可比公司采购价格进行对比。

2、市场公开价格

公司采购的原材料大多为各类产品的定制物料或智能终端设备类专用物料，

无市场公开价格。公司采取严格的供应商管理制度对供应商的选择进行规范，通过向不同供应商询价、定期谈判议价的定价模式来保证采购价格的公允性。

（1）公司严格执行供应商管理及采购定价制度

①供应商管理与合作模式

公司组成了以供应链开发部、计划物控部、研发管理部、制造品质部、财务管理部等部门成员组成的供应商管理小组，依照《供应商全生命周期管理规范》《合格供应商绩效管理规范》等制度对供应商进行管理，对供应商评估选择、供应商合作绩效评价及评价结果应用、供应商辅导培育、供应商淘汰等方面进行规范。

②原材料采购定价模式

对于核心原材料，公司通常与供应商建立战略合作关系，采取单独谈判定价模式。根据年度预测采购量与战略合作供应商进行谈判议价，根据谈判结果进行定价采购。如果在协商价格执行期间市场价格出现大幅波动，根据市场实际情况，公司和战略合作供应商均可启动临时价格协商。

对于一般原材料，公司向有竞争力的合格供应商及备选供应商询价、比价、议价或招标，按“同质比价、同价比质、同质同价比服务”原则确定供应商及采购价格；必要时公司供应商开发岗位及成本控制岗位根据自行测算的物料成本评估当前价格是否合理，保证采购价格的公允性。

（2）报告期内主要原材料的询价及定价情况

针对报告期内及期后公司主要原材料的物料型号，公司向供应商采购该等型号原材料的询价情况如下表所示：

单位：元/件

项目		2022 年 7 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
物料名称	物料型号	采购均价	采购均价	采购均价	采购均价	采购均价
机柜	S040000502	/	/	3,778.76	3,792.68	3,813.57
	S040000579	/	/	/	2,931.87	2,938.52

项目		2022 年 7 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
物料名称	物料型号	采购均价	采购均价	采购均价	采购均价	采购均价
	S040000156	/	/	/	6,301.06	6,263.57
	S040000645	/	/	2,310.00	2,303.11	2,435.83
	S040000747	/	/	3,929.20	3,907.60	4,601.00
现金模块	E600200034	23,131.57	22,915.32	23,117.21	25,965.12	28,120.90
	E600200033	23,594.16	22,903.90	23,278.41	26,283.73	28,333.64
	E600200037	26,163.81	26,165.06	26,781.36	29,302.55	31,334.11
	E600000003	/	26,143.46	27,527.28	29,666.13	31,776.86
	E600000014	28,523.45	27,096.73	27,490.52	/	/
耗材	W010410015	916.00	916.00	916.00	916.79	1,002.29
	W010000029	717.00	717.00	717.00	725.47	811.47
	W010410014	/	1,382.00	1,428.80	1,482.00	1,685.00
	W010000028	1,243.00	1,243.00	1,243.00	1,243.00	1,282.10
	W010000027	/	1,630.78	/	1,851.26	1,891.40
打印机	E080000038	3,510.41	3,510.41	3,510.41	3,586.71	3,694.37
	E080500067	421.24	421.24	423.79	430.83	436.29
	E080000035	1,895.00	1,895.00	1,900.64	1,919.71	2,002.02
	E080000001	/	6,318.58	6,322.46	6,325.00	6,325.00
	P020700005	1,707.88	1,707.88	1,707.88	1,711.72	1,752.14
触显及显示模块	B010700079	1,327.43	1,327.43	1,314.25	1,361.50	1,587.64
	B010700096	1,064.60	1,337.38	1,361.26	1,350.80	1,518.24
	B010000019	/	/	1,242.64	1,241.38	1,244.65
	B010000041	/	/	1,353.45	1,353.45	1,356.98
	B010700097	/	1,124.71	1,309.73	1,322.93	1,325.74
工控机	E310100013	/	/	/	1,860.73	1,892.63
	P110300081	/	/	1,535.00	1,557.60	1,595.63
	J070000046	/	1,579.30	1,787.84	1,870.79	1,925.73
	J070000213	/	/	1,874.39	1,819.88	/
	J070000153	/	2,300.00	2,300.00	2,137.65	2,385.83
读卡器及国产	E130200006	/	876.11	876.11	883.31	917.41
	E130230009	/	1,214.60	1,115.74	1,106.19	1,068.50
	E130230055	797.00	797.00	797.00	797.00	797.35

项目		2022 年 7 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
物料名称	物料型号	采购均价	采购均价	采购均价	采购均价	采购均价
卡机	E130000039	/	**5,840.71**	5,921.10	6,272.46	8,849.56
	E130230045	982.05	**990.84**	991.15	1,010.43	1,111.65
平印、制卡等模块	E080000055	**16,975.22**	**16,975.22**	17,753.75	19,687.95	21,769.91
	E080000078	/	**43,362.83**	43,362.83	/	/
	E080000046	**44,247.79**	**44,247.79**	/	45,003.69	46,878.74
	E080000050	**22,256.64**	**22,256.64**	22,256.64	22,342.28	24,026.55
	E080000107	**9,097.35**	**8,893.09**	9,020.62	/	/

注 1：因公司上述现金模块物料的采购询价及交易过程以美元计价，上表询价区间以供应商报价当月最后一天美元兑人民币汇率换算，采购均价由 SAP 系统以入库月份上月最后一天美元兑人民币汇率换算，因此现金模块存在部分型号采购均价高于或者低于询价，原因系汇率变动造成。

注 2：上述物料型号选取系按照报告期内总采购金额重要性选取，存在部分型号在某期间未发生采购及询价的情况，针对该等原材料采购价格公允性分析可参考本问询函回复 11-4 之“（二）分析报告期内向不同供应商采购同类主要原材料的单价是否存在明显差异，是否存在向部分供应商采购单价明显较低的情形”。

注 3：2022 年 **7 月**采购均价数据未经审计。

注 4：上表原材料采购询价区间已申请豁免披露。

报告期内及期后，公司主要原材料的采购价格均以询价方式形成，除部分涉及汇率换算等特殊情形外，采购均价均在询价区间内，因此公司采购价格具有公允性。

（三）结合芯片等基础原材料价格波动情况等说明发行人原材料采购价格波动原因，基础原材料价格波动对业绩的影响

1、发行人原材料采购价格波动原因

（1）基础原材料对公司主要原材料采购价格变动的影响逻辑

①机柜

报告期内，公司采购的机柜类原材料均价变动情况为：2020 年度较 2019 年度上涨 0.50%，2021 年度较 2020 年度上涨 14.14%，**2022 年 1-6 月较 2021 年度下降 9.90%。**2019 年度至 2020 年度期间均价变动小、2021 年度均价较 2020 年度上涨**而 2022 年 1-6 月出现下降**的主要原因是：公司采购的各型号机柜主要上

游基础原材料为钢材，因此受钢材价格波动影响，各类型号机柜价格会有一定波动；不同型号机柜价格各不相同，当不同机柜采购数量发生变化时对机柜均价产生影响。2019 年度至 2020 年度期间钢材价格波动较小，机柜原材料成本没有重大变化，故机柜均价波动亦较小；2021 年度期间钢材价格上涨，钢材综合价格指数（CSPI）从 2021 年 1 月 1 日 124.52 持续上升至 2021 年 5 月 14 日 174.81，达到峰值，至 2021 年 12 月 31 日回落至 131.70，仍维持较高水平，**2022 年 6 月末进一步下降至 121.10**；同时单价较高的智能制卡自助终端产品机柜及厚板机柜采购占比**波动**，由 2020 年度 15.24%上升至 2021 年度的 31.29%，**2022 年 1-6 月下降为 23.72%，**上述两项因素综合影响导致机柜采购均价有所变动。

数据来源：中钢协发布的 2019 年 1 月 1 日至 **2022 年 6 月 30 日**期间钢材综合价格指数（CSPI）

②现金模块

报告期内，公司采购的现金模块类原材料均价变动比例为 2020 年度较 2019 年度上涨 2.17%，2021 年度较 2020 年度下降 16.45%，**2022 年 1-6 月较 2021 年度上涨 10.44%。**公司采购的现金模块可分为大额现金模块、硬币找零模块和纸币收钞模块等种类，不同型号模块的因技术复杂程度、结构构造和上游原材料不同，价格差异较大。

报告期内，公司现金模块采购中大额现金模块金额占比超过 90%，为主要品类。大额现金模块因涉及到现金处理业务，属于精密模块部件，单个零部件成本占比较低，模块整体技术附加值相对较高，且其上游基础原材料构成复杂，涉及供应链条较长，上游基础原材料价格波动经过多级供应商传导消化后对大额现金

模块价格波动影响较小，因此现金模块类原材料价格更多受供应商竞争格局、采购数量等因素影响。从细分种类来看，报告期内，公司采购大额现金模块及硬币找零模块受国产品牌竞争、采购量逐年增长及汇率变动等因素综合影响，均价逐年下降，而纸币收钞模块因采购量较小各年度均价相对平稳。

报告期内，公司采购现金模块类原材料均价更多受细分型号采购结构不同的影响而产生波动。2020 年度均价变动较小；2021 年度相比 2020 年度，大额现金模块及硬币找零模块采购数量占比及采购均价均有所下降，带动 2021 年度现金模块采购均价下降。**2022 年 1-6 月由于需求受细分型号采购结构不同影响，采购价格较高的大额现金模块采购数量占比由 71.43%上升至 78.50%，采购价格较低的硬币找零模块采购数量占比由 23.41%下降至 14.57%，叠加美元兑人民币汇率上升导致原材料均价有所上升。**

③耗材

报告期内，公司采购的耗材类原材料均价变动比例为：2020 年度较 2019 年度上涨 7.56%，2021 年度较 2020 年度下降 16.19%，**2022 年 1-6 月较 2021 年度上涨 95.80%。**公司采购的耗材可分为激光打印机耗材、平印制卡模块耗材、针式打印机耗材等种类。

报告期内，公司耗材采购中激光打印机耗材采购金额占比超过 80%，为主要品类。激光打印机耗材主要包括粉盒及硒鼓，其上游基础原材料包括塑胶件、碳粉、显影辊、芯片组件、感光涂料、金属料、出粉刀、充电辊、送粉辊等，涉及种类多样，且激光打印机耗材粉盒及硒鼓技术附加值较高，其上游基础原材料成本占耗材采购成本比例较低，因此上游基础原材料价格波动对耗材价格波动影响较小，公司采购打印机类产品的价格更多受供应商竞争格局、采购数量等因素影响。报告期内，公司采购的激光打印机碳粉及硒鼓等耗材中主要型号价格呈下降趋势或平稳状态。

由于不同种类耗材价格差异较大，公司不同期间耗材采购构成不同导致耗材平均价格波动。公司耗材主要采购品类为激光打印机耗材及平印制卡模块耗材。2020 年度均价变动较小；2021 年度，客户激光打印机耗材需求增长以及平印制卡模块采购量增长引致的配套耗材需求小幅上升，相应耗材采购数量增加，该类

耗材同期采购价格下降幅度较大，叠加导致公司 2021 年度耗材采购均价下降。**2022 年 1-6 月均价大幅上升主要是因为价格较低的耗材采购数量占比大幅减少，低值耗材采购数量占比由 2021 年的 72.67%下降至 50.17%；价格较高的激光打印机耗材及平印制卡模块耗材采购数量占比成倍增加，由 2021 年的 4.84%增长至 8.2%，导致公司 2022 年 1-6 月耗材采购均价明显上升。**

④打印机

报告期内，公司采购的打印机类原材料单价变动比例为：2020 年度较 2019 年度上涨 3.72%，2021 年度较 2020 年度下降 24.56%，**2022 年 1-6 月较 2021 年度上涨 43.82%。**公司采购打印机主要应用于各类智能自助终端，包括激光打印机、热敏打印机、针式打印机等细分种类。

报告期内，公司打印机采购中激光打印机采购金额占比超过 70%，为主要品类。激光打印机的上游原材料包括主控板底板、主控板核心板、高压板组件、激光器组件、电源板组件、马达、操作面板电路板、齿轮盖板铆接组件、大加压辊、搬送框架、加热辊、卤素灯、风扇、拾纸离合器、校正离合器、转印辊、纸盒框架、定影框架、热辊轴套、电源线等，主控板成本占一台打印机采购价格成本 20%左右，其余单个原材料成本占比均较小，整体来看单个上游基础原材料价格波动对激光打印机价格影响不大。2019 年度至 2020 年度，打印机所需的主控板芯片价格相对平稳，对打印机整机定价影响较小。2021 年度**及 2022 年 1-6 月**打印机所需主板芯片出现供应不足及价格大幅波动，由此对激光打印机整机定价产生影响。从细分物料型号来看，公司主要打印机型号在 2021 年度**及 2022 年 1-6 月**保持基本稳定，主要是因为公司供应商基于与公司的持续良好合作关系，一定程度上吸收了相关芯片价格变动的成本影响，保持相对稳定的价格体系。因此公司采购的主流激光打印机型号价格平稳，少数机型受此影响其采购价格有明显波动，但该部分机型采购数量少，对公司激光打印机平均采购价格影响较小。

由于各细分型号打印机价格差异较大，公司在不同期间采购打印机型号构成不同，导致打印机类平均价格波动。报告期内，单价较高的激光打印机类采购金额占比均为 70%左右，故激光打印机采购均价对打印机类原材料总体均价影响较大。2021 年度，因高端类型激光打印机的客户需求减少，激光打印机里单价较

低的中低端类型数量占比相应上升，由 2020 年度 62.85%上升至 2021 年度的 84.84%，故激光打印机类采购均价相比 2020 年度下降；同时，激光打印机占打印机数量比例基本维持稳定，导致 2021 年度打印机类原材料采购均价相比 2020 年度下降。**2022 年 1-6 月均价上升主要是因为单价较低的中低端类型采购金额占比由 54.71%降低至 42.41%；且采购单价较高的 A3 彩色激光打印机及数码彩色复合机等采购金额占比由 18.03%上升至 28.26%，导致 2022 年 1-6 月打印机类采购均价相比 2021 年度上升。**

⑤触显及显示模块

报告期内，公司采购的触显及显示模块类原材料均价变动比例为：2020 年度较 2019 年度下降 7.77%，2021 年度较 2020 年度下降 37.49%，**2022 年 1-6 月较 2021 年度上涨 62.05%。**

各规格触显及显示模块主要零部件包括液晶模组、电磁手写板组件、电容触摸屏组件、AD（Adapter）板、HUB（集线器）板、防窥片及其他零部件等，其中液晶模组成本占触显及显示模块采购价格 40%左右，其价格变动对触显模块的采购价格影响较大，其余零部件采购成本占比均较小。

液晶模组受上游原材料液晶面板价格影响较大，根据 Omdia 调研数据显示，大尺寸 FPD（平板显示器）价格在 2019 年度略有下降；2020 年度价格大幅上升超过 50%，2021 年期间价格略有下降。受此影响，公司 2019 年至 2020 年采购的触显及显示模块中主要型号采购价格呈下降趋势；2020 年至 2021 年触显及显示模块行业整体价格有所上涨，但经过多级供应商传导消化后，公司触显及显示模块主要型号采购价格趋于平稳，少数型号采购价格呈上涨趋势，未对细分型号采购价格产生重大影响。

公司采购均价波动主要由于不同型号采购结构变动导致。公司采购的触显及显示模块包括各种尺寸和不同功能的触摸屏及显示器组件，不同规格型号触显及显示模块价格差异较大。2021 年度公司采购的触显及显示模块均价变动主要因为当期大型智能设备生产需求占比下降，小型智能设备生产需求占比上升，相应导致 12.5 寸以上、功能较复杂的触显及显示器模块采购数量占比由 2020 年度的 58.04%下降到 2021 年度的 27.82%，该类模块单价较高，导致 2021 年度均价下

降。**2022 年 1-6 月公司采购的触显及显示模块均价变动主要因为当期大型智能设备生产需求占比上升，小型智能设备生产需求占比下降，相应导致单价较高的 12.5 寸以上、功能较复杂的触显及显示器模块采购数量占比由 2021 年度的 27.82%上升到 48.50%；单价最低的存折打印机显示模块采购数量占比由 2021 年度的 36.21%下降到 0.05%，导致 2022 年 1-6 月均价上升。**

⑥工控机

报告期内，公司采购的工控机单价变动比例为：2020 年度较 2019 年度下降 5.07%，2021 年度较 2020 年度上涨 9.09%，**2022 年 1-6 月较 2021 年度下降 7.16%。**

不同配置工控机的上游基础原材料成本构成比例有所差异，低配置工控机主要上游原材料成本占比为：工控主板占比约 45%、CPU 占比约 12%、内存条占比约 10%、SSD 硬盘占比约 10%、电源占比约 7%；中高配置工控机主要上游原材料成本占比为：工控主板占比约 25%、CPU 占比约 30%、内存条占比约 10%、SSD 硬盘占比约 10%、电源占比约 5%。因此，工控主板和 CPU 是工控机的主要上游基础原材料：工控机主板价格在 2019 年度至 2020 年度因包括芯片等在内的上游基础原材料价格平稳而保持稳定，2020 年至 2021 年度芯片价格上升导致价格相应上涨；CPU 价格在 2019 年随行业需求有小幅波动，2020 年至 2021 年度因疫情及需求影响导致价格上涨较多。

整体来看，工控机上游主要原材料在 2019 年度至 2020 年度期间成本较平稳，主流型号工控机采购价格较平稳。2020 年至 2021 年随着上游基础原材料价格有所上升，部分型号工控机价格有所上涨，导致公司 2021 年工控机整体采购均价上涨。**2022 年 1-6 月期间内存条、SSD 硬盘、CPU 随着上游基础原材料价格回调，相比 2021 年度行情价格有所下降，导致 2022 年 1-6 月工控机类原材料采购均价相比 2021 年度下降。**

⑦读卡器及国产卡机

报告期内，公司采购的读卡器及国产卡机单价变动比例为：2020 年度较 2019 年度上涨 23.89%，2021 年较 2020 年度上涨 18.25%，**2022 年 1-6 月较 2021 年度下降 9.79%。**公司采购的读卡器及国产卡机类原材料主要包含电动读卡器、非

接读卡器、TF 读卡器、卡箱等，其中电动读卡器采购金额占比达到 80%。

电动读卡器上游基础原材料主要由控制主板、马达、磁头、IC 头、卡嘴、吸合组件及上下结构件等构成。其中控制主板成本占比 20%左右，其他基础原材料成本占比较小。2020 年以来，读卡器控制主板受上游原材料芯片价格波动成本有一定变化，但因读卡器生产涉及多层级厂商，经过不同层级供应商消化吸收，芯片价格波动未对公司电动读卡器采购价格产生较大影响。公司电动读卡器采购价格更多受供应商竞争格局、采购数量等因素影响。从公司采购的主流型号产品来看，因引入国产品牌和公司持续采购与供应商合作良好等原因采购价格有所下降。

2020 年度读卡器及国产卡机采购价格相比 2019 年度上涨较多，主要是因为当期采购单价较低的卡箱采购数量占比下降，由 2019 年度 23.88%下降至 2020 年度 19.84%，同时单价由 2019 年度 39.80 元下降至 2020 年度 21.95 元；单价较高的电动读卡器采购数量占比相比 2019 年度相应上升，由 2019 年度 32.96%上升至 2020 年度 38.89%，同时单价由 860.19 元上升至 975.80 元，综合以上因素导致该年度均价上涨。2021 年度读卡器及国产卡机采购价格相比 2020 年度上涨较多，主要是因为当期采购单价较低的卡箱采购数量占比继续下降，由 2020 年度 19.84%下降至 2021 年度 3.86%，同时非接读卡器采购占比上升，由 2020 年度 40.14%上升至 2021 年度 56.97%，该类模块价格相对较高，拉动读卡器类原材料整体均价上升。**2022 年 1-6 月公司采购单价较高的电动读卡器采购数量占比由 2021 年的 38.89%下降至 33.89%，电动读卡器中采购单价高的高抗磁电动读卡器采购数量占比由 2021 年的 9.39%下降至 3.94%，综合以上因素导致 2022 年 1-6 月采购均价下降。**

⑧平印、制卡等模块

报告期内，公司采购的平印、制卡等模块单价变动比例为：2020 年度较 2019 年度下降 18.69%，2021 年度较 2020 年度下降 21.35%，**2022 年 1-6 月较 2021 年度下降 36.96%。**

平印、制卡模块类原材料可以细分为打印分辨率为 300dpi 的热升华平印制卡模块及打印分辨率为 600dpi 的再转印制卡模块等种类。

平印制卡模块类上游基础原材料包括打印组件、加热辊组件、关键芯片集成主板、打印辊、矫形、变压器、电流控制组件等种类，其原材料种类较多，合计有 100 余项，各基础原材料主要为定制化部件且成本占比较小，属于技术附加值较高的模块，因此上游基础原材料价格波动对平印、制卡模块采购价格影响较小，公司采购价格更多受供应商竞争格局、采购数量等因素影响。

公司采购的平印、制卡模块类原材料包含不同品牌不同规格型号的产品，不同品牌型号的价格差异较大。报告期内公司采购的平印、制卡模块均价变动主要影响因素为采购平印、制卡模块细分种类构成不同导致。公司原材料采购因终端客户产品需求变动而相应变化，从细分种类看，报告期内单价较高的进口高分辨率平印制卡模块及多功能乱序制卡发卡模块采购数量占比持续下降，分别为 30.78%，8.05%，5.45%，2.01%；此外，采购规模较大的 600dpi 分辨率再转印制卡模块采购占比从 2020 年 61.06%下降至 2021 年 33.24%，导致公司平印、制卡模块采购均价持续下降。**2022 年 1-6 月单价较高的进口高分辨率平印制卡模块及多功能乱序制卡发卡模块采购数量占比持续下降，降至 2.01%；同时，采购规模较大的 600dpi 分辨率再转印制卡模块采购占比从 2021 年 33.24%下降至 2022 年 1-6 月的 21.52%；单价较低的 300dpi 分辨率再转印制卡模块采购占比从 2021 年 1-6 月份 53.19%上升至 2022 年 68.22%；此外，再转印制卡模块 2022 年已与供应商形成战略合作关系，2022 年同物料采购均价较 2021 年有所下降，综合以上，公司平印、制卡模块采购均价 2022 年 1-6 月有大幅下降。**

（2）基础原材料价格波动不会对公司原材料采购价格产生直接、线性的影响

根据上述分析，公司主要原材料的基础原材料包括芯片、电路板、传感器、电动装置、光学元件、电热元件、金属结构件、塑料结构件、橡胶件、线缆等组成，多为规格型号多样的定制部件。一方面，该等定制化基础部件无市场公开价格可查询；另一方面，从价格传导机制来看，公司原材料价格除取决于供应商采购基础原材料成本外，还受到人工成本、制造费用等因素影响，且不同型号原材料市场竞争程度不一，定价机制也存在差异。基础原材料最终上游虽然可以追溯至石油化工、大宗商品等，上游原材料价格波动向公司原材料采购价格的传导链

条较长，且存在时间滞后，但部分价格波动已被供应链上各级厂商消化，上游基础原材料价格波动不会对公司原材料采购价格产生直接、线性的影响。

因此，基础原材料价格波动对公司原材料采购价格的直接影响难以量化分析。但整体来看，上游基础原材料价格波动最终可能推动公司原材料采购价格一定程度上同向波动。

（3）芯片类基础原材料对原材料采购价格的影响

公司原材料中除直接采购少量芯片外，涉及芯片类基础原材料的主要物料包括：工控机、打印机、PCBA（Printed Circuit Board Assembly）、触显及显示模块、现金模块、读卡器及国产卡机、平印制卡等模块。其中工控机、PCBA 中芯片类基础原材料的成本占比相对高，在 2018 年度至 2020 年度芯片价格相对平稳，对应物料价格波动较小，2021 年以来受全球芯片供需关系影响，芯片价格上涨，对应物料价格有一定上涨。打印机、现金模块、读卡器及国产卡机、平印制卡模块等基础原材料中芯片成本占比相对低，在 2021 年虽然受全球芯片供需关系影响，芯片价格上涨，但是经过整个供应链上各家厂商逐级消化后，对公司所使用原材料的价格最终影响较小。

2、基础原材料价格波动对业绩的影响分析

基础原材料价格波动不会对公司原材料采购价格产生直接、线性的影响，从主要原材料价格层面波动影响公司业绩的具体测算如下：

（1）机柜

机柜对采购价格变动对主营业务成本和毛利的影响分析如下：

项目	采购单价下跌 20%	采购单价下跌 10%	2021 年平均采购单价	采购单价上涨 10%	采购单价上涨 20%
机柜价格（元/个）	2,790.20	3,138.98	3,487.75	3,836.53	4,185.30
机柜采购额（万元）	7,328.73	8,244.82	9,160.91	10,077.00	10,993.09
主营业务成本（万元）	93,759.26	94,675.35	95,591.44	96,507.53	97,423.62
主营业务收入（万元）	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34
机柜价格变动后成本变动率	-1.92%	-0.96%	/	0.96%	1.92%

主营业务毛利额（万元）	39,201.08	38,284.99	37,368.90	36,452.81	35,536.72
毛利额变动额（万元）	1,832.18	916.09	/	-916.09	-1,832.18
主营业务毛利率	29.48%	28.79%	28.11%	27.42%	26.73%
毛利率变动额	1.38%	0.69%	/	-0.69%	-1.38%
敏感系数	-0.0689	-0.0689	/	-0.0689	-0.0689

注：毛利率变动额=变化后的毛利率-当期实际毛利率；敏感系数=毛利率变动额/价格变动比例（下同）。

在假设 2021 年机柜采购量与全年主营业务收入不变的情况下，机柜采购单价在公司 2021 年机柜采购平均单价的基础上上涨 10%或下降 10%，主营业务成本增长变动率为 0.96%或-0.96%，毛利率变动-0.69 或 0.69 个百分点，敏感系数为-0.0689；机柜采购单价在公司 2021 年机柜采购平均单价的基础上变动 20%或-20%，主营业务成本增长变动率为 1.92%或-1.92%，毛利率变动-1.38 或 1.38 个百分点，敏感系数为-0.0689。若近期机柜采购单价继续上涨或下降 10%或 20%时，对毛利率变动额的敏感系数的绝对值均远小于 1，说明机柜采购单价是毛利率变动的非敏感因素。

（2）现金模块

现金模块对采购价格变动对主营业务成本和毛利的影响分析如下：

项目	采购单价下跌 20%	采购单价下跌 10%	2021 年平均采购单价	采购单价上涨 10%	采购单价上涨 20%
现金模块价格（元/个）	14,501.76	16,314.48	18,127.20	19,939.92	21,752.64
现金模块采购额（万元）	8,147.09	9,165.47	10,183.86	11,202.25	12,220.63
主营业务成本（万元）	93,554.67	94,573.05	95,591.44	96,609.83	97,628.21
主营业务收入（万元）	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34
现金模块价格变动后成本变动率	-2.13%	-1.07%	/	1.07%	2.13%
主营业务毛利额（万元）	39,405.67	38,387.29	37,368.90	36,350.51	35,332.13
毛利额变动额（万元）	2,036.77	1,018.39	/	-1,018.39	-2,036.77
主营业务毛利率	29.64%	28.87%	28.11%	27.34%	26.57%
毛利率变动额	1.53%	0.77%	/	-0.77%	-1.53%
敏感系数	-0.0766	-0.0766	/	-0.0766	-0.0766

在假设 2021 年现金模块采购量与全年主营业务收入不变的情况下，现金模块采购单价在公司 2021 年现金模块采购平均单价的基础上上涨 10%或下降

10%，主营业务成本增长变动率为 1.07%或-1.07%，毛利率变动-0.77 或 0.77 个百分点，敏感系数为-0.0766；现金模块采购单价在公司 2021 年现金模块采购平均单价的基础上变动 20%或-20%，主营业务成本增长变动率为 2.13%或-2.13%，毛利率变动-1.53 或 1.53 个百分点，敏感系数为-0.0766。若近期现金模块采购单价继续上涨或下降 10%或 20%时，对毛利率变动额的敏感系数的绝对值均远小于 1，说明现金模块采购单价是毛利率变动的非敏感因素。

（3）耗材

耗材对采购价格变动对主营业务成本和毛利的影响分析如下：

项目	采购单价下跌 20%	采购单价下跌 10%	2021 年平均采购单价	采购单价上涨 10%	采购单价上涨 20%
耗材价格（元/个）	41.86	47.09	52.32	57.55	62.78
耗材采购额（万元）	5,635.46	6,339.90	7,044.33	7,748.76	8,453.20
主营业务成本（万元）	94,182.57	94,887.01	95,591.44	96,295.87	97,000.31
主营业务收入（万元）	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34
耗材价格变动后成本变动率	-1.47%	-0.74%	/	0.74%	1.47%
主营业务毛利额（万元）	38,777.77	38,073.33	37,368.90	36,664.47	35,960.03
毛利额变动额（万元）	1,408.87	704.43	/	-704.43	-1,408.87
主营业务毛利率	29.16%	28.64%	28.11%	27.58%	27.05%
毛利率变动额	1.06%	0.53%	/	-0.53%	-1.06%
敏感系数	-0.0530	-0.0530	/	-0.0530	-0.0530

在假设 2021 年耗材采购量与全年主营业务收入不变的情况下，耗材采购单价在公司 2021 年耗材采购平均单价的基础上上涨 10%或下降 10%，主营业务成本增长变动率为 0.74%或-0.74%，毛利率变动-0.53 或 0.53 个百分点，敏感系数为-0.0530；耗材采购单价在公司 2021 年耗材采购平均单价的基础上变动 20%或-20%，主营业务成本增长变动率为 1.47%或-1.47%，毛利率变动-1.06 或 1.06 个百分点，敏感系数为-0.0530。若近期耗材采购单价继续上涨或下降 10%或 20%时，对毛利率变动额的敏感系数的绝对值均远小于 1，说明耗材采购单价是毛利率变动的非敏感因素。

（4）打印机

打印机对采购价格变动对主营业务成本和毛利的影响分析如下：

项目	采购单价下跌 20%	采购单价下跌 10%	2021 年平均采购单价	采购单价上涨 10%	采购单价上涨 20%
打印机价格（元/个）	772.56	869.13	965.70	1,062.28	1,158.85
打印机采购额（万元）	3,628.50	4,082.06	4,535.63	4,989.19	5,442.75
主营业务成本（万元）	94,684.31	95,137.88	95,591.44	96,045.00	96,498.57
主营业务收入（万元）	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34
打印机价格变动后成本变动率	-0.95%	-0.47%	/	0.47%	0.95%
主营业务毛利额（万元）	38,276.03	37,822.46	37,368.90	36,915.34	36,461.77
毛利额变动额（万元）	907.13	453.56	/	-453.56	-907.13
主营业务毛利率	28.79%	28.45%	28.11%	27.76%	27.42%
毛利率变动额	0.68%	0.34%	/	-0.34%	-0.68%
敏感系数	-0.0341	-0.0341	/	-0.0341	-0.0341

在假设 2021 年打印机采购量与全年主营业务收入不变的情况下，打印机采购单价在公司 2021 年打印机采购平均单价的基础上上涨 10%或下降 10%，主营业务成本增长变动率为 0.47%或-0.47%，毛利率变动-0.34 或 0.34 个百分点，敏感系数为-0.0341；打印机采购单价在公司 2021 年打印机采购平均单价的基础上变动 20%或-20%，主营业务成本增长变动率为 0.95%或-0.95%，毛利率变动-0.68 或 0.68 个百分点，敏感系数为-0.0341。若近期打印机采购单价继续上涨或下降 10%或 20%时，对毛利率变动额的敏感系数的绝对值均远小于 1，说明打印机采购单价是毛利率变动的非敏感因素。

（5）触显及显示模块

触显及显示模块对采购价格变动对主营业务成本和毛利的影响分析如下：

项目	采购单价下跌 20%	采购单价下跌 10%	2021 年平均采购单价	采购单价上涨 10%	采购单价上涨 20%
触显及显示模块价格（元/个）	415.83	467.81	519.79	571.77	623.75
触显及显示模块采购金额（万元）	4,288.31	4,824.35	5,360.38	5,896.42	6,432.46
主营业务成本（万元）	94,519.36	95,055.40	95,591.44	96,127.48	96,663.52
主营业务收入（万元）	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34
触显及显示模块价格变动后	-1.12%	-0.56%	/	0.56%	1.12%

项目	采购单价下跌 20%	采购单价下跌 10%	2021 年平均采购单价	采购单价上涨 10%	采购单价上涨 20%
成本变动率					
主营业务毛利额（万元）	38,440.98	37,904.94	37,368.90	36,832.86	36,296.82
毛利额变动额（万元）	1,072.08	536.04	/	-536.04	-1,072.08
主营业务毛利率	28.91%	28.51%	28.11%	27.70%	27.30%
毛利率变动额	0.81%	0.40%	/	-0.40%	-0.81%
敏感系数	-0.0403	-0.0403	/	-0.0403	-0.0403

在假设 2021 年触显及显示模块采购量与全年主营业务收入不变的情况下，触显及显示模块采购单价在公司 2021 年触显及显示模块采购平均单价的基础上上涨 10%或下降 10%，主营业务成本增长变动率为 0.56%或-0.56%，毛利率变动-0.40 或 0.40 个百分点，敏感系数为-0.0403；触显及显示模块采购单价在公司 2021 年触显及显示模块采购平均单价的基础上变动 20%或-20%，主营业务成本增长变动率为 1.12%或-1.12%，毛利率变动-0.81 或 0.81 个百分点，敏感系数为-0.0403。若近期触显及显示模块采购单价继续上涨或下降 10%或 20%时，对毛利率变动额的敏感系数的绝对值均远小于 1，说明触显及显示模块采购单价是毛利率变动的非敏感因素。

（6）工控机

工控机对采购价格变动对主营业务成本和毛利的影响分析如下：

项目	采购单价下跌 20%	采购单价下跌 10%	2021 年平均采购单价	采购单价上涨 10%	采购单价上涨 20%
工控机价格（元/个）	1,704.34	1,917.38	2,130.43	2,343.47	2,556.52
工控机采购额（万元）	2,640.03	2,970.04	3,300.04	3,630.04	3,960.05
主营业务成本（万元）	94,931.43	95,261.44	95,591.44	95,921.44	96,251.45
主营业务收入（万元）	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34
工控机价格变动后成本变动率	-0.69%	-0.35%	/	0.35%	0.69%
主营业务毛利额（万元）	38,028.91	37,698.90	37,368.90	37,038.90	36,708.89
毛利额变动额（万元）	660.01	330.00	/	-330.00	-660.01
主营业务毛利率	28.60%	28.35%	28.11%	27.86%	27.61%
毛利率变动额	0.50%	0.25%	/	-0.25%	-0.50%

敏感系数	-0.0248	-0.0248	/	-0.0248	-0.0248

在假设 2021 年工控机采购量与全年主营业务收入不变的情况下，工控机采购单价在公司 2021 年工控机采购平均单价的基础上上涨 10%或下降 10%，主营业务成本增长变动率为 0.35%或-0.35%，毛利率变动-0.25 或 0.25 个百分点，敏感系数为-0.0248；工控机采购单价在公司 2021 年工控机采购平均单价的基础上变动 20%或-20%，主营业务成本增长变动率为 0.69%或-0.69%，毛利率变动-0.50 或 0.50 个百分点，敏感系数为-0.0248。若近期工控机采购单价继续上涨或下降 10%或 20%时，对毛利率变动额的敏感系数的绝对值均远小于 1，说明工控机采购单价是毛利率变动的非敏感因素。

（7）读卡器及国产卡机

读卡器国产卡机对采购价格变动对主营业务成本和毛利的影响分析如下：

项目	采购单价下跌 20%	采购单价下跌 10%	2021 年平均采购单价	采购单价上涨 10%	采购单价上涨 20%
读卡器国产卡机价格（元/个）	415.40	467.33	519.25	571.18	623.10
读卡器国产卡机采购额（万元）	2,758.86	3,103.72	3,448.57	3,793.43	4,138.29
主营业务成本（万元）	94,901.73	95,246.58	95,591.44	95,936.30	96,281.15
主营业务收入（万元）	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34
读卡器国产卡机价格变动后成本变动率	-0.72%	-0.36%	/	0.36%	0.72%
主营业务毛利额（万元）	38,058.61	37,713.76	37,368.90	37,024.04	36,679.19
毛利额变动额（万元）	689.71	344.86	/	-344.86	-689.71
主营业务毛利率	28.62%	28.36%	28.11%	27.85%	27.59%
毛利率变动额	0.52%	0.26%	/	-0.26%	-0.52%
敏感系数	-0.0259	-0.0259	/	-0.0259	-0.0259

在假设 2021 年读卡器国产卡机采购量与全年主营业务收入不变的情况下，读卡器国产卡机采购单价在公司 2021 年读卡器国产卡机采购平均单价的基础上上涨 10%或下降 10%，主营业务成本增长变动率为 0.36%或-0.36%，毛利率变动-0.26 或 0.26 个百分点，敏感系数为-0.0259；读卡器国产卡机采购单价在公司 2021 年读卡器国产卡机采购平均单价的基础上变动 20%或-20%，主营业务成本增长

变动率为0.72%或-0.72%，毛利率变动-0.52或0.52个百分点，敏感系数为-0.0259。若近期读卡器国产卡机采购单价继续上涨或下降 10%或 20%时，对毛利率变动额的敏感系数的绝对值均远小于1，说明读卡器国产卡机采购单价是毛利率变动的非敏感因素。

（8）平印及制卡等模块

平印、制卡模块对采购价格变动对主营业务成本和毛利的影响分析如下：

项目	采购单价下跌20%	采购单价下跌10%	2021年平均采购单价	采购单价上涨10%	采购单价上涨20%
平印、制卡模块价格（元/个）	10,978.63	12,350.96	13,723.29	15,095.62	16,467.95
平印、制卡模块采购额（万元）	7,273.34	8,182.51	9,091.68	10,000.85	10,910.02
主营业务成本（万元）	93,773.10	94,682.27	95,591.44	96,500.61	97,409.78
主营业务收入（万元）	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34	132,960.34
平印、制卡模块价格变动后成本变动率	-1.90%	-0.95%	/	0.95%	1.90%
主营业务毛利额（万元）	39,187.24	38,278.07	37,368.90	36,459.73	35,550.56
毛利额变动额（万元）	1,818.34	909.17	/	-909.17	-1,818.34
主营业务毛利率	29.47%	28.79%	28.11%	27.42%	26.74%
毛利率变动额	1.37%	0.68%	/	-0.68%	-1.37%
敏感系数	-0.0684	-0.0684	/	-0.0684	-0.0684

在假设2021年平印、制卡模块采购量与全年主营业务收入不变的情况下，平印、制卡模块采购单价在公司2021年平印、制卡模块采购平均单价的基础上上涨10%或下降10%，主营业务成本增长变动率为0.95%或-0.95%，毛利率变动-0.68或0.68个百分点，敏感系数为-0.0684；平印、制卡模块采购单价在公司2021年平印、制卡模块采购平均单价的基础上变动 20%或-20%，主营业务成本增长变动率为1.90%或-1.90%，毛利率变动-1.37或1.37个百分点，敏感系数为-0.0684。若近期平印、制卡模块采购单价继续上涨或下降 10%或 20%时，对毛利率变动额的敏感系数的绝对值均远小于1，说明平印、制卡模块采购单价是毛利率变动的非敏感因素。

综上所述，主要原料价格波动不会对公司业绩产生重大影响。

3、基础原材料价格波动应对措施

为应对芯片等基础材料价格波动对工控机及 PCBA 等原材料的影响，公司积极采取以下主要措施减少对公司业绩的不利影响：1、通过对芯片等基础材料进行价格变动跟踪和分析，对关键芯片等原材料提前 1 年按季度滚动预测备货，签订备货协议；2、根据公司业务规划对供应商提供年度原材料需求预测，签订年度框架协议，提前锁定价格；3、对进口的 MCU/FPGA/逻辑运算/接口芯片等进行国产芯片替代设计和技术方案优化设计；4、对同类原材料实施集中采购、集中谈判，增加规模效益；5、通过优化采购渠道控制成本等一系列措施，减少基础材料变动对公司原材料变动影响。

11-2 结合读卡器及国产卡机的具体用途说明采购数量下降的原因。

读卡器及国产卡机包括非接读卡器、电动读卡器、TF 读卡器、卡箱等，非接读卡器、电动读卡器用途主要是银行卡的读写功能；TF 读卡器用途主要是 TF 加密卡的读写功能；卡箱用途主要是卡片存储功能。公司采购的读卡器及国产卡机在大部分智能终端设备中均有配置使用。

报告期内，公司读卡器及国产卡机采购情况如下表所示：

产品类别	采购数据	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
读卡器及国产卡机	金额（万元）	**1,004.09**	3,448.57	3,795.46	3,916.54
	数量（万件）	**2.14**	6.64	8.64	11.05
	均价（元/件）	**468.39**	519.25	439.13	354.45

报告期内，读卡器及国产卡机采购数量分别为 11.05 万件、8.64 万件、6.64 万件**和 2.14 万件**，整体呈下降趋势，主要原因如下：

1、订单需求变动导致生产及采购需求的变化

读卡器及国产卡机采购自 2020 年开始数量下降主要是因为订单需求变动导致生产及采购需求的变化。公司采取“以销定产、合理储备”相结合的备货模式，各期主要外购原材料的耗用量变动趋势与对应产成品产量的变动趋势基本一致。

公司产品线中，需要安装读卡器及国产卡机模块的设备包括智能柜员自助终端、智能现金自助终端、智能便携终端（部分类型无需安装）、智能制卡自助终端、智能票据自助终端。

自 2020 年开始，智能柜员自助终端设备生产需求减少；智能便携终端中建设银行惠农产品 MT300C 生产量提升，但是该产品不需要安装读卡器物料。剔除无需安装该模块的智能便携终端及少量的其他类产品后，需要安装该模块的终端产品 2020 年度总产量 34,942 台相比 2019 年度总产量 38,325 台同比减少 3,383 台。

此外，报告期内读卡器及国产卡机大类中卡箱数量分别为 2.64 万件、1.72 万件、0.26 万件和 **0.10 万件**，持续下降，主要是因为 2019 年度因中国银行和工商银行智能便携终端项目需求而在当期大规模采购配套卡箱，2020 年度中国银行该项目实施接近尾声，大规模卡箱需求基本结束，2021 年度工商银行该项目实施接近尾声，大规模卡箱需求继续大幅减少，因此导致 **2021 年以来**卡箱需求采购量**持续**减少。

2、客户整机改造需求导致直接销售读卡器及国产卡机模块的数量变化

公司采购读卡器及国产卡机模块除用于智能终端设备整机的生产外，还存在直接销售模块的情况。报告期内各期直接销售的读卡器及国产卡机模块数量分别为 11,923 套、1,375 套、1,480 套和 **334 套**，2019 年度因公司客户设备更新改造需使用读卡器设备，其中读卡器销售数量 9,814 套，卡箱销售数量 2,109 套，高于报告期其他期间改造需求。因此 2019 年度模块直接销售数量大幅高于其他年度，也是导致读卡器及国产卡机采购数量自 2020 年开始下降的原因之一。

3、模块技术升级整合导致数量统计变化

自 2020 年开始，行业技术进步已实现非接读卡器及密码键盘进行整合设计，部分非接读卡器的采购数据与密码键盘采购数据同步整合，对应的采购数据未在读卡器及国产卡机品类中体现。2021 年度有 7,387 套，**2022 年 1-6 月有 2,425 套**非接读卡器实际整合至密码键盘模块，因此归类到密码键盘模块进行统计，读卡器及国产卡机模块统计口径相应减少。

11-3 说明采购与销售的耗材、模块、打印机等产品的区别，是否存在采购原材料后直接销售的情形，如有请说明具体情况。

（一）采购与销售的耗材、模块、打印机等产品的区别

采购原材料类别划分	对应具体采购内容	销售产品类别划分	对应具体销售内容
耗材	主要包括：碳粉、硒鼓、色带、热敏纸等	**耗材**	主要包括：碳粉、硒鼓、色带、热敏纸等
模块	主要包括：装配于整机设备中的现金模块、触显及显示模块、读卡器及国产卡机模块、平印及制卡模块等	**模块（包括采购端的模块及打印机）**	主要包括：摄像头、读卡器、无线模块、支票扫描受理模块、支票售卖模块、身份证阅读模块、钞箱、工控机、存折打印机、激光打印机、数码复合打印机等
打印机	主要包括：激光打印机、热敏打印机、针式打印机等		

从采购端来看，公司采购的耗材类主要包括碳粉、硒鼓、色带等物料，少量用于生产测试及随机标配耗材，大部分用于直接销售；模块类物料采购后大部分用于公司产品生产，少量用于直接销售；公司采购的激光打印机、针式打印机基本全部用于公司产品生产，装配在公司对外销售的整机类产品、少量用于直接销售，热敏打印机基本全部用于装配整机类产品、个别因客户维修需求直接销售。

从销售端来看，公司销售的耗材类产品均为从外部采购后直接销售；模块类产品主要包括自研模块、自产半成品及外购模块，自研模块、自产半成品为采购零部件生产后销售，外购模块为采购后直接销售；打印机类产品主要包含激光打印机及针式打印机，激光打印机为采购后直接销售，针式打印机主要为采购零部件进行加工生产后销售，个别型号针式打印机为采购后直接销售。

（二）采购原材料后直接销售的具体情况

耗材、模块、打印机三类产品中公司采购后直接销售的销售金额及占比具体情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
耗材	营业收入	**5,436.99**	10,131.03	7,833.38	6,441.33
	毛利	**1,386.72**	2,597.96	1,915.58	1,672.90
	毛利率	**25.51%**	25.64%	24.45%	25.97%
打印机	营业收入	**389.22**	1,114.26	1,111.48	738.52
	毛利	**60.73**	100.98	-86.56	205.82
	毛利率	**15.60%**	9.06%	-7.79%	27.87%
模块（不含	营业收入	**742.34**	1,932.87	1,639.70	3,031.11

打印机）	毛利	**284.65**	425.28	395.29	1,183.72
	毛利率	**38.34%**	22.00%	24.11%	39.05%
三类产品收入合计		**6,568.55**	**13,178.16**	**10,584.56**	**10,210.96**
营业收入		**52,875.92**	**134,128.68**	**122,067.06**	**123,782.34**
三类产品收入占比		**12.42%**	**9.83%**	**8.67%**	**8.25%**

报告期内，公司耗材、打印机、模块三类产品中采购后直接销售的销售金额合计分别为 10,210.96 万元、10,584.56 万元、13,178.16 万元**和 6,568.55 万元**，占营业收入的比例分别为 8.25%、8.67%、9.83%和 **12.42%**。该类业务主要由公司终端产品销售需求衍生而来，属于配套销售行为。

报告期内，公司采购耗材后直接销售的业务规模逐年增长，主要是因为公司在 2019 年度成为利盟行业增值经销商后加大耗材销售力度。各年度毛利率基本保持稳定。

报告期内，采购打印机后直接销售的业务规模持续上升，同样是因为公司在 2019 年度成为利盟行业增值经销商后加大打印机销售力度。打印机采购后直接销售的毛利率存在波动，其中 2020 年毛利率为-7.79%，是由于多种因素叠加导致：公司当期向杭州康建等客户销售智能柜台设备后，其因此产生打印机产品采购需求以搭配智能柜台设备使用，因前期智能柜台设备已经实现较高盈利，同时为维护客户关系，在该客户收入整体盈利较好前提下打印机以亏损状态销售；为尽快出清个别类型库存较久的打印机产品，公司采取打折出售策略，形成部分亏损；新型数码复合机产品在 2020 年度开始销售，公司向印娃等拥有较多下游销售渠道的客户采取薄利多销策略以尽快切入市场，形成部分亏损。2021 年度毛利率上升为 9.06%，仍低于 2019 年度，主要是因为公司持续加大打印机销售推广力度，相比 2020 年，主流打印机产品已扭亏为盈，但价格仍较低。**2022 年 1-6 月该类业务毛利率有所上升，主要是因为毛利率超过 20%的打印机类产品销售占比由 16.85%提升至 38.91%，其中利盟 CS439 打印机 2022 年 1-6 月销售占比和毛利率相对 2021 年均有提升，毛利率由 1.73%提升至 16.25%，销售收入占比由 0.93%提升至 25.77%。**

报告期内，公司采购模块后直接销售的规模整体呈下降趋势，2019 年度销售规模显著高于其他年份，主要是因为当期中国银行的摄像头、IC 卡读卡器模

块升级改造需求订单导致该类模块大量采购后直接销售。报告期内毛利率呈下降趋势，2019 年度显著高于其他年份，主要是因为当期中国银行的摄像头、IC 卡读卡器模块升级改造需求销售毛利率较高导致。**2022 年 1-6 月该类业务毛利率有所上升，主要是因为随着公司制卡类产品业务的发展，此款高毛率制卡模块 2022 年 1-6 月销售占比和毛利率相对 2021 年度均有提升，毛利率由 38.35%提升至 54.52%，销售收入占比由 24.86%提升至 42.45%。**

11-4 说明报告期各期向前十大供应商的采购情况，包括供应商基本情况、主要采购内容、是否为生产商等，分析报告期各期向不同供应商采购同类主要原材料的单价是否存在明显差异，是否存在向部分供应商采购单价明显较低的情形；报告期内是否存在客户指定原材料供应商情况。

（一）说明报告期内向前十大供应商的采购情况，包括供应商基本情况、主要采购内容、是否为生产商等

1、报告期内前十大供应商采购金额、占比及采购内容情况

单位：万元

2022 年 1-6 月				
序号	公司名称	金额	占采购金额比重	采购内容
1	利盟	4,347.61	13.61%	打印机及耗材
2	日立金融设备系统（深圳）有限公司	2,374.06	7.43%	现金模块等
	日立欧姆龙金融系统株式会社	2.46	0.01%	
	小计	2,376.52	7.44%	
3	湖南得实科技发展有限公司	1,739.66	5.45%	平印、制卡等模块
	湖南得城信息科技发展有限公司	430.01	1.35%	
	小计	2,169.67	6.79%	
4	北京天华恒信智能科技有限公司	1,520.00	4.76%	平印、制卡等模块
5	中电凯杰科技有限公司	515.50	1.61%	电脑配件、电源、服务器、自研板卡、软件、工控机等
	陕西长城信息终端有限公司	504.60	1.58%	
	中国长城	259.28	0.81%	
	麒麟软件有限公司	61.77	0.19%	
	中软云智技术服务有限公司	24.90	0.08%	

	中电长城科技有限公司	**15.44**	**0.05%**	
	天津长城计算机系统有限公司	**10.09**	**0.03%**	
	艾德蒙科技（武汉）有限公司	**2.66**	**0.01%**	
	小计	**1,394.24**	**4.37%**	
6	**兴唐通信科技有限公司**	**1,069.74**	**3.35%**	**二代证及身份证加密模块**
7	**山东新北洋信息技术股份有限公司**	**1,021.33**	**3.20%**	**打印机、支票模块、现金模块**
	威海新北洋技术服务有限公司	**14.07**	**0.04%**	
	威海新北洋荣鑫科技股份有限公司	**2.28**	**0.01%**	
	小计	**1,037.68**	**3.25%**	
8	**深圳市驰卡技术有限公司**	**667.18**	**2.09%**	**读卡器及国产卡机等**
9	**惠普贸易（上海）有限公司**	**552.28**	**1.73%**	**打印机及耗材等**
10	**江苏特思达电子科技股份有限公司**	**501.30**	**1.57%**	**软件类**
合计		**15,636.22**	**48.96%**	
2021 年度				
序号	**公司名称**	**金额**	**占采购金额比重**	**采购内容**
1	日立金融设备系统（深圳）有限公司	5,101.54	5.66%	现金模块
	日立欧姆龙金融系统株式会社	4,596.08	5.10%	
	小计	**9,697.62**	**10.75%**	
2	利盟	7,297.16	8.09%	打印机及耗材
3	中电凯杰科技有限公司	1,985.08	2.20%	工控机、服务器、打印机及耗材、自研板卡、软件、电源
	中国长城	1,291.44	1.43%	
	湖南长城计算机系统有限公司	969.84	1.08%	
	中电长城科技有限公司	795.43	0.88%	
	陕西长城信息终端有限公司	541.98	0.60%	
	湖南长科	104.92	0.12%	
	艾德蒙科技（武汉）有限公司	78.80	0.09%	
	麒麟软件有限公司	55.96	0.06%	
	中电长城圣非凡信息系统有限公司	37.61	0.04%	
	中电金融	29.20	0.03%	
	天津长城计算机系统有限公司	24.03	0.03%	
	云南长城计算机系统有限公司	6.37	0.01%	

	深圳中电长城信息安全系统有限公司	0.61	0.00%	
	小计	**5,921.27**	**6.56%**	
4	山东新北洋信息技术股份有限公司	3,420.69	3.79%	打印机、支票模块、现金模块
	威海新北洋技术服务有限公司	27.00	0.03%	
	威海新北洋荣鑫科技股份有限公司	4.22	0.00%	
	小计	**3,451.91**	**3.83%**	
5	湖南得实科技发展有限公司	2,600.17	2.88%	平印、制卡等模块
	湖南得城信息科技发展有限公司	416.73	0.46%	
	小计	**3,016.89**	**3.34%**	
6	北京天华恒信智能科技有限公司	2,967.97	3.29%	平印、制卡等模块
7	湖南华智机械装备制造有限责任公司	2,875.13	3.19%	机柜
8	兴唐通信科技有限公司	2,553.30	2.83%	二代证及身份证加密模块
9	深圳市驰卡技术有限公司	2,229.42	2.47%	读卡器、制卡发卡模块
10	珠海市众智科技有限公司	1,874.51	2.08%	平印、制卡等模块
合计		**41,885.18**	**46.43%**	
2020 年度				
序号	**公司名称**	**金额**	**占采购金额比重**	**采购内容**
1	日立欧姆龙金融系统株式会社	8,317.73	10.63%	现金模块等
	日立金融设备系统（深圳）有限公司	3.72	0.00%	
	小计	**8,321.45**	**10.63%**	
2	利盟	8,288.09	10.59%	打印机及耗材等
3	中国长城	2,251.95	2.88%	工控机、打印机、自研板卡、耗材、电源、CPU 等
	湖南长城计算机系统有限公司	1,734.61	2.22%	
	中电凯杰科技有限公司	1,701.82	2.17%	
	中电金融	272.25	0.35%	
	深圳中电长城信息安全系统有限公司	165.30	0.21%	
	湖南长科	116.28	0.15%	
	中电长城圣非凡信息系统有限公司	90.83	0.12%	
	长城医疗	6.68	0.01%	
	小计	**6,339.72**	**8.10%**	
4	山东新北洋信息技术股份有限公司	2,868.32	3.67%	打印机、支票模块

	威海新北洋技术服务有限公司	14.34	0.02%	等
	小计	**2,882.66**	**3.68%**	
5	北京天华恒信智能科技有限公司	2,600.42	3.32%	平印、制卡模块等
6	兴唐通信科技有限公司	2,321.13	2.97%	二代证及身份证加密模块等
7	湖南华智机械装备制造有限责任公司	1,804.95	2.31%	机柜等
8	江苏特思达电子科技股份有限公司	1,706.59	2.18%	触显及显示模块等
9	张家港市惠氏电器有限公司	1,705.20	2.18%	机柜等
10	湖南多米诺通信息科技有限公司	1,644.22	2.10%	工控机等
合计		**37,614.43**	**48.11%**	
2019 年度				
序号	**公司名称**	**金额**	**占采购金额比重**	**采购内容**
1	中电长城圣非凡信息系统有限公司	5,752.00	7.41%	工控机、打印机、自研板卡、耗材、电源等
	中国长城	3,320.06	4.28%	
	深圳中电长城信息安全系统有限公司	2,989.75	3.85%	
	中电凯杰科技有限公司	1,876.26	2.42%	
	武汉中元通信股份有限公司	147.06	0.19%	
	中电金融	131.39	0.17%	
	武汉中原电子集团有限公司	64.42	0.08%	
	湖南长城计算机系统有限公司	39.82	0.05%	
	长城医疗	18.82	0.02%	
	湖南长科	3.12	0.00%	
	小计	**14,342.72**	**18.47%**	
2	日立欧姆龙金融系统株式会社	6,820.18	8.78%	现金模块等
	日立金融设备系统（深圳）有限公司	3.78	0.00%	
	小计	**6,823.96**	**8.79%**	
3	利盟	3,759.62	4.84%	打印机及耗材等
4	深圳南天东华科技有限公司	2,263.59	2.92%	外协键卡、终端等
5	兴唐通信科技有限公司	2,015.58	2.60%	二代证及身份证加密模块等
6	江苏特思达电子科技股份有限公司	1,853.26	2.39%	触显及显示模块等
7	山东新北洋信息技术股份有限公司	1,644.27	2.12%	打印机、支票模块

	威海新北洋技术服务有限公司	12.80	0.02%	等
	小计	**1,657.07**	**2.13%**	
8	张家港市惠氏电器有限公司	1,635.58	2.11%	机柜等
9	北京眼神智能科技有限公司	1,568.58	2.02%	摄像头、指纹仪等
10	宸展贸易（厦门）有限公司	1,529.22	1.97%	触显及显示模块等
合计		**37,449.16**	**48.23%**	

2、报告期内前十大供应商基本情况及是否为生产商

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	股权结构	是否为生产商
1	日立欧姆龙金融系统株式会社	2004/10/1	85 亿日元	/	是
2	日立金融设备系统（深圳）有限公司	2007/11/30	348 万美元	日立金融系统株式会社持股 75%、日立（中国）有限公司持股 25%	是
3	利盟	2001/10/31	800 万美元	利盟国际（中国）有限公司持股 100%	是
4	湖南长城计算机系统有限公司	2015/11/9	10,000 万元	中国长城持股 100%	是
5	中国长城	1997/6/19	322,579.9087 万元	中电有限持股 39.35%、香港中央结算有限公司 1.84%、产业投资基金有限责任公司 1.78%、中电金投控股有限公司 1.38%、国华军民融合产业发展基金(有限合伙)0.93%等	是
6	中电凯杰科技有限公司	2004/4/20	5,000 万元	中电工业互联网有限公司持股 100%	是
7	陕西长城信息终端有限公司	2021/3/19	2,000 万元	湖南长城计算机系统有限公司持股 100%	否，销售长城工控机、工控机主板及电脑配件等
8	中电金融	2016/1/7	22,000 万元	中电六所持股 46%、日立金融设备系统（深圳）有限公司持股 40%、日立（上海）贸易有限公司持股 9%、中国电子持股 5%	是
9	中电长城圣非凡信息系统有限公司	1999/1/8	23,500 万元	湖南长科持股 100%	否，代理美国利盟产品及配件
10	天津长城计算机	2020/6/5	10,000 万元	中国长城持股 100%	否，销售长城

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	股权结构	是否为生产商
	系统有限公司				一体机、长城笔记本等
11	湖南长科	2017/10/17	85,400 万元	中国长城持股 100%	否，销售长城一体机及国产服务器等
12	深圳中电长城信息安全系统有限公司	2012/5/14	27,000 万元	中国长城持股 100%	否，销售长城工控电脑、工控机主板及电脑配件等
13	长城医疗	1998/6/9	10,847.028256 万元	中电湘江持股 100%	否，销售医疗自助机中的打印机、读卡器、售后配件等产品
14	武汉中元通信股份有限公司	2001/12/30	50,000 万元	武汉中原电子集团有限公司持股 99.73%、中国电子新能源（武汉）研究院有限责任公司持股 0.27%	是
15	武汉中原电子集团有限公司	1999/1/27	63,789.1 万元	中电长城科技有限公司持股 100%	是
16	中电长城科技有限公司	2020/7/28	100,000 万元	中国长城持股 100%	否，主要代理销售飞腾 CPU，长城工控机等
17	艾德蒙科技（武汉）有限公司	2008/3/17	8,000 万元	冠捷电子科技（福建）有限公司持股 100%	是
18	麒麟软件有限公司	2014/12/11	22,217.7392 万元	中国软件与技术服务股份有限公司持股 40.2499%、嘉兴翎贲诚松股权投资合伙企业（有限合伙）持股 11.0146%、北京旭泽泰科技有限公司持股 6.9399%、北京旭泽瑞科技有限公司持股 6.9399%、天津先进技术研究院持股 6.7514%	是
19	云南长城计算机系统有限公司	2020/6/8	5,000 万元	中国长城持股 100%	否，主要代理销售长城服务器
20	**中软云智技术服务有限公司**	**2001/2/27**	**10,000 万元**	**中国软件与技术服务股份有限公司持股 99%；长城计算机软件与系统有限公司持股 1%**	**否，代理神州网信操作系统**

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	股权结构	是否为生产商
21	珠海市众智科技有限公司	1996/1/8	5,000 万元	杨海波持股 80%、杨欢美持股 20%	否，代理美国 Datacard 品牌制卡机及耗材，代理部分其他品牌社保再转印打印机及耗材等
22	兴唐通信科技有限公司	2000/12/27	15,000 万元	数据通信科学技术研究所持股 100%	是
23	湖南华智机械装备制造有限责任公司	2017/5/10	1,000 万元	雷文兵持股 50%、曾志红持股 50%	是
24	山东新北洋信息技术股份有限公司	2002/12/6	66,572.1506 万元	威海北洋电气集团股份有限公司持股 13.93%、石河子联众利丰投资合伙企业（有限合伙）持股 12.14%、威海国有资产经营（集团）有限公司持股 6.23%、丛强滋持股 3.70%、门洪强持股 1.88%等	是
25	威海新北洋技术服务有限公司	2015/4/27	6,000 万元	山东新北洋信息技术股份有限公司持股 100%	是
26	威海新北洋荣鑫科技股份有限公司	2013/6/13	12,000 万元	山东新北洋信息技术股份有限公司持股 60%、石成持股 8%、北京华信创银科技有限公司持股 8%、孙胜持股 8%、邱林持股 4%等	是
27	湖南得实科技发展有限公司	2009/5/19	200 万元	邓智持股 90%、何彩英持股 10%	否，代理江门得实系列产品及耗材
28	湖南得城信息科技发展有限公司	2021/6/3	1,000 万元	邓智持股 80%、马波持股 20%	否，代理江门得实系列产品及耗材
29	北京天华恒信智能科技有限公司	2001/7/25	3,000 万元	李金成持股 90%、李国华持股 10%	否，代理法国 Evolis 制卡模块及其配件
30	江苏特思达电子科技股份有限公司	2006/9/2	4,208 万元	徐勇持股 39.19%、鲁守勇持股 10.07%、昆山聚思特企业管理中心（有限合伙）持股 8.75%、昆山市国科创业投资有限公司持股 8.37%、昆山高新创业投资	是

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	股权结构	是否为生产商
				有限公司持股 4.71%等	
31	张家港市惠氏电器有限公司	2007/7/16	1,680 万元	惠扬持股 60%、陈国瑾持股 40%	是
32	湖南多米诺通信息科技有限公司	2017/7/5	500 万元	朱爱辉持股 100%	是
33	深圳南天东华科技有限公司	1993/3/6	1,200 万元	云南南天电子信息产业股份有限公司持股 82.3382%、广州南天电脑系统有限公司持股 17.6618%	是
34	北京眼神智能科技有限公司	2005/4/18	5,500 万元	北京探日咨询管理有限公司持股 100%	是
35	宸展贸易（厦门）有限公司	2015/8/20	1,000 万元	宸展光电（厦门）股份有限公司持股 100%	是
36	深圳市驰卡技术有限公司	2011/12/7	200 万元	薛明明持股 20.00%、温兴波持股 20.00%、深圳市前海三丰投资有限公司持股 20.00%、深圳市因为投资有限公司持股 20.00%、胡勇持股 10.00%	是
37	**惠普贸易（上海）有限公司**	**1999/2/8**	**2,600 万美元**	**AlphaHoldingOneB.V.持股 100%**	**否，代理惠普打印机及其配套产品**

注：上述信息来自“企查查”“国家企业信用信息系统”等公开渠道查询以及供应商确认。

（二）分析报告期内向不同供应商采购同类主要原材料的单价是否存在明显差异，是否存在向部分供应商采购单价明显较低的情形

1、公司原材料采购定价原则

公司结合销售订单和市场需求预测制定生产计划，并根据生产计划制定原材料采购计划。对于核心部件，公司采取单独谈判定价模式；对于一般原材料，公司向有竞争力的合格供应商及备选供应商询价、比价、议价或招标。按“同质比价、同价比质、同质同价比服务”原则选择合作供应商，确定价格。

2、公司向不同供应商采购同类主要原材料价格分析

（1）机柜采购价格比较分析

报告期内，公司向主要供应商采购机柜的价格存在一定差异，具体情况如下：

公司向张家港市惠氏电器有限公司、安徽上尚电子科技股份有限公司、湖南鑫源通科技有限公司采购机柜的平均价格低于其他主要供应商，主要因为公司向其采购的产品主要以加工工艺简单、用材较少、不带厚钢板保险柜的薄板机柜系列产品居多，故单价较低。**2022 年 1-6 月，公司向湖南鑫源通科技有限公司采购机柜单价上涨 50.69%，主要是因为单价较高的厚板机柜采购占比上升，采购数量占比由 2021 年的 2.13%上升至 2022 年的 16.41%，故 2022 年 1-6 月公司在湖南鑫源通科技有限公司采购机柜单价有所上涨。**

公司向深圳市小金象科技有限公司（简称“深圳小金象”）采购机柜均大幅高于其他供应商采购平均价格，主要因为公司向其采购的产品主要以加工工艺复杂、用材较多、带厚钢板保险柜的厚板机柜系列产品居多，故单价较高。

2022 年 1-6 月，公司深圳小金象采购机柜单价下降 24.06%，主要是因为单价较低的厚板附柜机型采购占比上升，采购数量占比由 2021 年的 59.41%上升至 2022 年的 86.56%；采购单价较高的厚板主柜机型采购数量占比下降，同时通过电子竞价等采购方式，采购单价同比有所下降，故 2022 年 1-6 月公司在深圳小金象采购机柜单价有所下降。

公司向湖南华智机械装备制造有限责任公司（简称“湖南华智”）采购机柜的平均价格呈现逐年上升的趋势。2019 年度采购均价低于其他主要供应商，2020 年起均价高于其他主要供应商，主要是采购产品结构调整所致。公司在 2019 年度主要向湖南华智采购薄板机柜系列产品，2020 年以来，因其质量和运输交货时效性等方面的优势，公司逐渐加大了厚板机柜系列产品的采购，报告期内单价较高的厚板机柜序列产品采购数量占比分别为 0.04%、40.78%、67.59%和 **59.30%，**占比逐步增大导致采购均价持续上升，从 2022 年 1-6 月开始占比逐步减小导致采购均价持续下降。湖南华智采购均价在 2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**低于同样主要采购厚板机柜序列产品的深圳小金象，主要因为深圳小金象采购产品中单价较高的厚板机柜系列占比更高，且湖南华智因其为湖南本土供应商，在物流配送成本、人工成本等方面低于深圳小金象，故其采购均价低于深圳小金象。

公司采购的机柜型号众多，因为不同型号机柜设计方案不同，故用材及加工

工艺不同导致单价差异较大，且公司向同一供应商在不同报告期采购的机柜型号也存在差异，综合导致报告期内向不同供应商采购机柜的平均价格存在差异，具有合理性。

（2）现金模块采购价格比较分析

报告期内，公司向不同供应商采购现金模块的价格存在一定差异，具体情况如下：

公司向日立欧姆龙金融系统株式会社（简称“日立欧姆龙”）及日立金融设备系统（深圳）有限公司（简称“日立金融”）采购现金模块金额占比最高。其中公司向日立欧姆龙采购现金模块的均价呈现持续下降的趋势，主要因为公司每年根据预测需求量向日立欧姆龙争取更优惠的采购价格，日立欧姆龙结合公司需求量及生产成本和利润的考量给予价格优惠；公司在 2021 年度、2022 年 1-6 月向日立金融采购的现金模块与向日立欧姆龙采购的模块类型相同，因此均价基本一致。

公司向中电金融采购的现金模块单价高于其他供应商采购单价，主要因为向其采购的现金模块包含循环机芯模块、保险柜、锁具、线缆等，属于集成度较高的定制半成品且采购量不大，相比其他现金模块多出保险柜、锁具、线缆、定制费分摊等成本，因此定价相对较高。

公司向上海芥弥电子有限公司采购单价远低于其他供应商采购单价及现金模块采购均价，主要因为功能和规格差异原因导致。公司向上海芥弥电子有限公司采购的物料为收钞模块，因为功能单一，结构和控制系统简单，技术指标低于日立欧姆龙现金模块类产品，竞品较多；故其价格低于现金模块平均采购价格，收钞模块平均采购价格基本维持在 4,000 元左右。

公司在 2021 年度引入山东新北洋信息技术股份有限公司现金模块推进国产替代进程，新北洋作为国产品牌定价低于进口品牌。

因不同客户应用场景差异，公司采购的现金模块种类多，不同种类现金处理模块因为在产品功能和规格不同，其设计方案有很大差别，故主要物料成本和生产成本等等有很大不同而导致单价差异较大。综合导致报告期内向不同供应商采

购现金模块的平均价格存在差异，具有合理性。

（3）耗材采购价格比较分析

报告期内，公司向不同供应商采购耗材的价格存在一定差异，具体情况如下：

公司向利盟、中电长城圣非凡信息系统有限公司、中国长城采购耗材类型相似，主要为利盟、惠普、三星等品牌的硒鼓、碳粉等耗材，故三家供应商报告期内采购均价不存在重大差异，只因不同年度采购的主要型号产品价格高低不同造成些许波动。

公司向珠海市众智科技有限公司（以下简称“众智科技”）采购的耗材为配套 Datacard 等品牌制卡模块使用的色带、清洁卡等产品，在 2020 年由于高价值的 1000 张容量高分辨率色带套装采购量增大，且低价值的清洁卡耗材采购量减少，因此均价明显高于其他期间。2021 年度由于新增价格适中的 500 张容量高分辨率色带套装采购，均价有所回落。

公司向北京天华恒信智能科技有限公司（简称“天华恒信”）采购价格在报告期内先上升后下降**再小幅上升**，变动幅度较大的原因是采购单价较高的色带及膜带耗材套装在不同期间采购数量不同导致，2019 年至 **2022 年 1-6 月**此耗材套装的采购数量占比分别为 2.03%、58.27%、11.17%**和 11.38%**。公司向天华恒信采购的耗材除以上色带及膜带耗材套装外，还包含单价较低的证卡打印机清洁卡、清洁包，导致报告期内采购价格整体低于其他主要供应商。

因公司智能终端产品需要整合打印功能，不同类型产品配置不同型号的激光打印机、针式打印机和平印制卡模块等，由此衍生出类型繁杂的耗材采购，包括激光打印机配套使用的碳粉和硒鼓、针式打印机使用的色带以及平印制卡模块使用的色带、清洁卡等，不同品类、品牌、规格的耗材单价差异较大，部分低值耗材的消耗较快，因此采购量极大。公司同一种类耗材的采购均价不存在重大差异，不同种类耗材均价之间存在差异，具有合理性。

（4）打印机采购价格比较分析

报告期内，公司向不同供应商采购打印机的价格存在一定差异。公司采购的高中低端不同类型打印机区别主要在于打印速度指标，不同档次激光打印机由于

激光器、定影器、高压板、低压板、马达组件、齿轮箱组件、传感器、感光鼓、结构件等设计规格不同，对应成本和市场定价不同。高端机型定价明显高于中低端机型。

公司向利盟、圣非凡、中国长城采购打印机类型相似，主要为利盟、惠普、三星等品牌的打印机。

公司向利盟采购彩色激光打印机及黑白激光打印机，2019 年度至 2021 年度，公司向利盟采购打印机的均价逐年降低，主要因为单价较低的中低端机型采购占比逐年上升导致。**2022 年 1-6 月，公司采购的高端型彩色激光打印机采购占比上升，故采购均价略高于 2021 年度。**

公司从圣非凡采购的打印机均价呈现上升趋势，主要因为自 2019 年度至 2021 年度，从圣非凡采购的物料中单价较高的高端机型逐年上升。

公司从中国长城采购的打印机包含利盟品牌和惠普品牌，其均价主要因为不同年份不同价值机型采购占比变化：2019 年至 2020 年，单价较低的中低端机型采购占比相对较高，导致均价较低；2021 年度因单价较高的高端机型采购占比较高，所以采购均价高。采购打印机品牌、种类结构的差异也导致其采购均价与其他供应商存在差异。

公司从山东新北洋信息技术股份有限公司（简称“新北洋”）采购的打印机主要为凭条打印机，价格低于其他品类打印机。报告期内从新北洋采购价格呈现下降趋势，主要是因为低配置机型采购占比逐年上升导致。

公司在 2019 年度至 2020 年度从湖南金悦科技发展有限公司采购的打印机主要为奔图品牌和兄弟品牌的中低档激光打印机，相比利盟、惠普等品牌单价较低。2021 年采购均价明显高于其他年份，主要系公司政务自助产品销量上升，所用到的单价较高的 A3 激光打印机及 A4 彩色激光打印机采购量随之上升，其中采购单价 1 万元以上的 OKI 品牌 A3 彩色激光打印机数量由 2020 年度 30 台上升至 2021 年 107 台，拉高平均价格。**2022 年 1-6 月，单价较高的 A3 彩色激光打印机采购增量至 140 台，A3 激光打印机采购增量至 69 台，拉高采购平均价格，故采购均价明显高于 2021 年度。**

与耗材采购均价差异原因类似，因公司智能终端产品需要整合打印功能，不同类型产品配置不同型号的激光打印机、针式打印机，不同功能、品牌、规格的打印机单价差异较大。综合来看，公司同一细分种类打印机的采购均价不存在重大差异，不同细分种类打印机均价之间存在较大差异，具有合理性。

（5）触显及显示模块采购价格比较分析

报告期内，公司向不同供应商采购触显及显示模块的价格存在一定差异。

从不同供应商均价对比来看，宸展贸易（厦门）有限公司采购均价在 2019 年度高于其他供应商，报告期内均价持续降低，在 2021 年度低于其他主要供应商采购均价，**2022 年 1-6 月略有上升**，主要因为公司在 2019 年度向其采购的物料主要为 19 寸十点电容触控显示一体屏产品，该产品包含电容触摸功能、带压感还原电磁笔签字功能及显示等功能，其功能复杂，生产工艺难度高，所以单价较高，而公司向其他主要供应商采购产品包含单价较低的小尺寸触控显示产品，所以均价较低。2020 年以来，公司向其采购品类逐渐丰富，2021 年公司向其大量采购了功能相对简单单价较低的 23.8 寸触摸显示（不含电磁手写功能）产品，从而使其采购均价降低。**公司在 2022 年 1-6 月采购 23.8 寸触摸显示（不含电磁手写功能）产品减少，当期主要以采购 19 寸十点电容触控显示一体屏产品为主，其采购均价高于 23.8 寸触摸显示（不含电磁手写功能）产品，拉高 2022 年 1-6 月采购均价。**

公司从深圳市创能达电子科技有限公司采购均价呈下降趋势，且 2021 年及 **2022 年 1-6 月**采购均价相比其他主要供应商偏低，主要因为公司从 2019 年度开始向其采购单价较低的 5 寸及 8.8 寸触控显示屏，占比逐年上升，从而其采购均价逐年降低，且因低价触显采购占比明显高于其他供应商，故均价低于其他供应商采购均价。

公司从深圳市巨海坤科技有限公司采购均价**整体**呈上升趋势，因为公司在 2019 年度向其主要采购功能单一价格较低的 21.5 寸显示器及 19 寸红外触摸显示器，2020 年度开始向其采购大尺寸单价较高的 32 寸及 43 寸电容触摸显示器占比增大。同样原因导致向其采购均价在 2019 年度低于其他供应商，2020 年度和 2021 年高于其他供应商，**2022 年 1-6 月公司向其采购的单价较高的 32 寸及 43**

寸电容触摸显示器经过商务议价后单价有所下降，故向其采购的整体均价较2021年度有所下降。

公司从江苏特思达电子科技股份有限公司、深圳汇茂科技股份有限公司采购的触显及显示模块均价差异较小，主要因为各期公司向其采购不同功能和规格模块比例波动较小，均价变动较小。

因不同客户应用场景差异，公司采购的触显及显示模块型号多，不同型号显示模块在功能和规格上不同而导致均价差异较大。综合来看，功能和规格相似的触显及显示模块的采购价格在不同供应商之间不存在较大差异，功能和规格相差较多的触显及显示模块则采购均价存在一定差异，具有合理性。

（6）工控机采购价格比较分析

公司从深圳市诚联科技有限公司（简称“深圳诚联”）采购均价持续高于其他主要供应商，主要因为向其采购配置较高的产品。深圳诚联为工控主板行业知名品牌研华的合作单位，使用的主板均为研华品牌高端主板。一方面研华品牌主板价格高于同行业同规格主板平均价格，另一方面高端主板对应工控机其他部件的配置大多高于平均配置（如：其中采购占比较大的工控机配置在正常配置基础上增加了固态硬盘和增强显卡，其单价相应提升），因此成本相对较高。所以深圳诚联采购均价高于其他主要供应商采购均价。

报告期内，向深圳诚联采购工控机因品牌、配置较高导致采购均价持续高于其他主要供应商，其他主要供应商采购均价无较大差异，与公司工控机采购均价较为接近。

公司从湖南多米诺通信息科技有限公司2022年1-6月采购的工控机均价明显低于2021年，是由于公司将战略备货的主板、内存、CPU、硬盘等，外发给湖南多米诺通信息科技有限公司组装工控机成品，采购均价不含外发物料价格，故采购均价明显低于2021年。

（7）读卡器及国产卡机采购价格比较分析

报告期内，公司向不同供应商采购读卡器及国产卡机模块价格存在较大差异。

公司从深圳市驰卡技术有限公司采购均价存在较大波动，主要因为不同年份采购模块类型差异。2019 年度，公司向其采购较多单价较低的卡箱等产品，该年度采购均价较低。2020 年度及 2021 年度，公司向其采购大量单价较高的乱序发卡模块，此模块为公司定制的大型复杂功能发卡模块，设计和生产成本较高，因此采购价格较高，致使 2020 年度及 2021 年度采购均价高于其他主要供应商。**2022 年 1-6 月，单价较高的乱序发卡模块采购量减少，单价较低的单卡箱发卡模块及二合一读卡器采购量增加，故 2022 年 1-6 月采购均价明显低于 2021 年。**

公司从日电产三协电子（上海）有限公司采购均价相对平稳，公司主要向其采购三协品牌电动读卡器，各年度采购型号种类少、单价变动较小。该类型读卡器为中高端电动读卡器模块，因此采购均价高于其他主要供应商采购均价。

公司持续从深圳市明泰智能技术有限公司采购其自有品牌的 IC 读卡器、磁卡读卡器等产品，该类产品结构简单，单价较低，因此公司向深圳市明泰智能技术有限公司采购模块均价大幅低于其他主要供应商采购均价。

公司从深圳市兴创实业有限公司采购均价逐年上升。主要因为 2020 年度及 2021 年度、**2022 年 1-6 月**采购了较多单价较高的带高抗磁读写功能电动读卡器，使其 2020 年度及 2021 年度、**2022 年 1-6 月**采购均价高于其他主要供应商。

公司从深圳市天毅科技有限公司采购均价存在较大波动，主要因为 2019 年度及 2020 年度公司向其采购的产品中，低价值的卡箱占比较高，致使采购均价远低于其他年度，也低于同年度其他主要供应商采购均价。

公司采购的读卡器及国产卡机型号众多，因为不同型号产品功能和规格不同，其设计方案有很大差别，故主要物料成本和生产成本等有很大不同而导致单价差异较大，且公司向同一供应商在不同报告期采购的型号也存在差异，综合导致报告期内向不同供应商采购读卡器的均价存在差异，具有合理性。

（8）平印、制卡模块采购价格比较分析

报告期内，公司向不同供应商采购平印、制卡模块价格存在较大差异。平印、制卡模块类别中，打印分辨率 300dpi 的平印制卡模块因结构和功能单一，市场价格低于打印分辨率 600dpi 且结构复杂、精密度要求高的再转印制卡模块。

公司从众智科技采购的是 Datacard 品牌进口平印制卡模块，其产品为打印分辨率为 600dpi 的高性能再转印制卡模块，且在天津地区由其提供技术支持，所以向其采购的模块定价高于其他类型制卡模块单价，因此报告期内从其采购的均价持续高于其他主要供应商。

2019 年度，公司向天华恒信主要采购 Evolis 品牌打印分辨率为 300dpi 的平印制卡模块，采购单价远低于珠海众智代理的 Datacard 品牌平印制卡模块，致使其采购均价低于众智科技、深圳市雄帝科技股份有限公司。同时，公司在 2020 年开始向天华恒信采购 Evolis 品牌打印分辨率为 600dpi 的再转印制卡模块，单价较高，致使 2020 年度及 2021 年度采购均价高于 2019 年度。**2022 年 1-6 月，公司采购单价较低的 Evolis 品牌打印分辨率为 300dpi 的平印制卡模块增多，采购单价较高的 Evolis 品牌打印分辨率为 600dpi 的再转印制卡模块减少，致使 2022 年 1-6 月采购均价明显低于 2021 年度。**

公司从湖南得实科技发展有限公司（简称“湖南得实”）主要采购国产品牌平印制卡模块，其均价低于 Datacard 品牌，但高于 Evolis 品牌平印制卡模块，因为向其采购的物料中主要为打印分辨率 600dpi 的高性能再转印制卡模块，所以模块定价较高。2020 年度，公司向其采购部分单价较低的打印分辨率为 300dpi 平印制卡模块，该年度采购均价低于其他主要供应商。2021 年度因其提供部分与模块配套的技术支持，因此定价较高，拉高了当期采购均价。**2022 年 1-6 月，公司采购单价较低的打印分辨率为 300dpi 的平印制卡模块增多，采购单价较高的打印分辨率为 600dpi 的再转印制卡模块减少，且未新增与模块配套的技术支持，同时在 2022 年度与公司形成了战略合作关系，给予较优的采购单价支持，致使 2022 年 1-6 月采购均价明显低于 2021 年度。**

2021 年度及 **2022 年 1-6 月**，公司从浙江德橙科技有限公司采购单价较低的打印分辨率为 300dpi 的平面制卡模块，其平均采购价格低于其他主要供应商。主要因为公司向不同供应商采购的平印、制卡模块在品牌、规格、功能及配套技术支持等方面差异较大，因而单价存在较大差异，致使采购平均价格存在差异。

公司在 2021 年度及 **2022 年 1-6 月**向深圳市驰卡技术有限公司采购制卡模块均价相比 2020 年度上升较多，主要是因为 2020 年度仅采购少量单价较低的单一

功能的制卡模块；2021 年采购制卡模块类型增多，单价较低的单一功能制卡模块采购占比仅 0.45%，导致采购均价明显上升。公司向深圳市驰卡技术有限公司采购的制卡模块主要功能为存储、传送、发放卡片，部分包含乱序卡库及凹凸字打印功能，较再转印平印模块有较大的差异，所以其采购价格低于其他再转印平印模块的供应商。

综上所述，报告期内公司向不同供应商采购同类主要原材料的单价存在差异。主要因为公司向主要客户提供差异化产品，其功能、规格、用途及形态均存在一定差异，因此产品所需的原材料种类、规格、型号复杂多样。对于同一种类原材料，不同品牌供应商针对不同功能和规格需求，设计方案不同，用材及加工工艺等不同，所以同类原材料采购价格也存在一定的差异。根据上述分析，不同供应商之间采购价格虽有差异，但均具有商业合理性。

（三）报告期内是否存在客户指定原材料供应商情况

报告期内，公司存在客户指定原材料供应商情况，主要涉及动态密码锁、指纹仪、双目摄像头等物料，以便与其原有系统和设备进行适配，相关具体情况如下：

（1）客户指定的外购五金件为动态密码锁，动态密码锁需要与后台管理系统（含服务器）对接，在开锁时需要使用后台系统分发的开锁密钥；所以智能终端设备需要选用已经在客户方建立了后台管理系统的动态密码锁品牌厂家。

（2）客户指定的指纹仪，因为客户已经建立了统一的指纹仪算法库和管理系统，智能终端必须采用与算法库适配的指纹仪品牌及型号，否则无法正常使用。

（3）客户指定的双目摄像头，因客户已经完成算法适配等工作，智能终端必须使用指定的品牌和型号，否则无法正常使用。

客户指定物料引入时一般不需要对供应商进行现场审核，通过免评鉴引入，作为专项物料供应商；客户指定物料的价格按不高于供应商报给最终客户的价格为限确认。

报告期内，客户指定原材料供应商的具体金额及占比情况如下：

单位：万元

原材料大类	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	采购金额	指定原材料金额	占比	采购金额	指定原材料金额	占比
外购五金件	**170.43**	**44.00**	**25.82%**	492.20	87.49	17.78%
指纹仪	**408.32**	**36.65**	**8.98%**	981.14	34.41	3.51%
摄像头	**433.24**	**19.95**	**4.60%**	1,992.47	526.51	26.43%
其他原材料	**30,924.15**	**-**	**-**	86,738.92	-	-
合计	**31,936.14**	**100.60**	**0.31%**	**90,204.73**	**648.42**	**0.72%**
原材料大类	**2020 年度**			**2019 年度**		
	采购金额	指定原材料金额	占比	采购金额	指定原材料金额	占比
外购五金件	457.54	92.09	20.13%	282.35	5.59	1.98%
指纹仪	811.18	14.84	1.83%	948.42	83.52	8.81%
摄像头	1,503.55	165.08	10.98%	2,314.21	153.46	6.63%
其他原材料	75,481.96	-	-	74,106.77	-	-
合计	**78,254.23**	**272.01**	**0.35%**	**77,651.74**	**242.57**	**0.31%**

报告期内，客户指定原材料供应商的金额及占比较低，客户指定原材料供应商的交易背景具有商业合理性。

11-5 结合进口原材料金额及占比，说明是否存在核心原材料主要依赖进口的情形，发行人原材料采购是否受中美贸易摩擦影响。

（一）结合进口原材料金额及占比，说明是否存在核心原材料主要依赖进口的情形

1、进口原材料金额及占比

报告期内，公司主要进口原材料种类包括打印机及配件、耗材、现金模块、平印制卡模块、读卡模块等。报告期内，进口原材料采购金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
原材料采购总金额		**31,936.14**	90,204.73	78,254.23	77,651.74
进口原材料（口径 1）	采购金额	**2,552.17**	3,967.61	4,404.11	2,928.30
	采购占比	**7.99%**	4.40%	5.63%	3.77%

进口原材料（口径 2）	采购金额	**10,762.85**	25,034.81	25,463.51	22,989.13
	采购占比	**33.7%**	27.75%	32.54%	29.61%

注 1：进口原材料采购金额统计口径 1 系参照《政府采购进口产品管理办法》规定，指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，条件一是报关入境，条件二是在境外生产，主要以“关境”和原产地为认定标准，不包含产地在境内保税区等海关特殊监管区域或境外供应商在境内工厂生产的产品。

注 2：进口原材料采购金额统计口径 2 是在统计口径 1 基础上，将原材料种类拓展至包含产地在境内保税区等海关特殊监管区域或境外供应商在境内工厂生产的产品。公司口径 1 与口径 2 差异主要在于打印机及配件、耗材、现金模块、读卡器、制卡模块等原材料生产商存在较多境内设厂的情形，具体情况如下：①公司从日立金融设备系统（深圳）有限公司及其母公司日立欧姆龙金融系统株式会社采购的现金模块及其配件生产基地位于境内，未计入口径 1；②公司从利盟采购的打印机及耗材和从其他供应商处采购的部分惠普、佳能等品牌打印机及耗材生产基地位于境内，未计入口径 1；③公司采购的部分境外品牌读卡模块、制卡模块生产基地位于境内，未计入口径 1；④报告期内，前述种类的境内产地原材料为口径 1 与口径 2 差异主要原因，合计占差异总额的 97.17%、94.56%、98.37%、**97.17%**。

公司 2022 年 1-6 月进口原材料采购占比较 2021 年度有大幅提高，主要为耗材、打印机类等进口原材料的采购金额根据业务需求的增长而增长，从统计口径 1 来看，2022 年 1-6 月进口耗材采购额较 2021 年度增长 295.98 万元，增长 91.82%，进口打印机采购额较 2021 年度增长 166.77 万元，增长 69.55%；从统计口径 2 来看，2022 年 1-6 月进口耗材采购额较 2021 年度增长 4,438.58 万元，增长 13,477.52%，2022 年 1-6 月进口耗材采购额较 2021 年度增长 1,189.31 万元，增长 564.25%。

2、核心原材料进口情形

核心原材料系公司所生产的产品设备中实现关键功能的原材料，如智能制卡自助终端中平印制卡模块、智能现金自助终端中大额现金模块、智能票据自助终端中票据受理售卖模块。报告期内，存在大量进口采购的主要是大额现金模块及平印制卡模块。

报告期内，大额现金模块进口具体情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大额现金模块		**2,529.83**	10,046.65	8,080.20	6,860.58
进口大额现金模块（口径 1）	采购金额	**-**	-	-	34.77
	采购占比	**-**	-	-	0.51%
进口大额现金	采购金额	**2,351.37**	9,569.42	8,080.20	6,860.58

模块（口径 2）	采购占比	**92.95%**	95.25%	100%	100%

注：上述现金模块统计范围为大额现金模块，不含硬币、收钞等非核心模块。

大额现金模块是公司核心原材料之一。按照进口统计口径 1 计算，报告期内进口采购金额及占比较小，仅在 2019 年度存在少量进口采购，2020 年度和 2021 年度已不存在进口采购；按照进口统计口径 2 计算，报告期内进口采购金额及占比较高，2019 年度和 2020 年度为 100%进口，2021 年度下降至 95.25%，**2022 年 1-6 月进一步下降至 92.95%**。主要是因为进口品牌现金处理模块在国内金融自助设备领域接受程度较高，公司客户在产品模块配置选择时倾向于进口品牌，相应导致公司采购进口现金模块金额和占比较高，而且大额现金模块作为民用产品，目前并未受到国际贸易摩擦的不利影响。近年来，国产品牌现金处理模块（如山东新北洋、广电运通等）在技术上已经较为成熟且已实现量产，公司具备切换为国产品牌的外部条件；此外，公司已经完成国产品牌现金模块的开发适配，在 2021 年度开始向山东新北洋采购大额现金模块产品并应用于整机设备实现销售，公司具备切换为国产品牌的内部条件。

综上所述，即使进口品牌大额现金模块在未来停止供应，从内外部条件看公司均具备切换至国产品牌原材料的可行性，不存在导致公司原材料短缺的风险，因此不存在对进口现金模块的绝对依赖。随着金融信创的快速推进，预计现金模块的进口采购金额及占比将进一步下降。

报告期内，平印制卡模块进口具体情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平印、制卡模块		**3,609.33**	8,237.85	3,337.93	1,317.59
进口平印、制卡模块（口径 1）	采购金额	**1,042.47**	2,424.49	3,084.87	1,086.99
	采购占比	**28.88%**	29.43%	92.42%	82.50%
进口平印、制卡模块（口径 2）	采购金额	**1,321.91**	3,680.15	3,086.32	1,087.72
	采购占比	**36.62%**	44.67%	92.46%	82.55%

平印、制卡模块是公司核心原材料之一，公司采购的平印、制卡模块品牌包括 Evolis、斑马、Datacard、得实、赛尔瑞、雄帝、慧升等品牌，其中 Evolis 为法国品牌，斑马、Datacard 为美国品牌，其他均为国产品牌。报告期内进口占比

存在波动，按照进口统计口径 1 计算，分别为 82.50%、92.42%、29.43%和 28.88%，按照进口统计口径 1 计算，分别为 82.55%、92.46%、44.67%和 36.62%，2021 年度进口模块采购占比已经大幅下降。一方面，进口平印模块均为作为民用产品，目前并未受到国际贸易摩擦的不利影响。另一方面，公司在平印模块使用过程中，一直保持进口品牌和国产品牌双品牌兼容设计，保持随时切换的可能性。现阶段国产品牌与进口品牌处于充分竞争状态，国产平印模块已属成熟产品，客户接受度比较高。

综上所述，即使进口品牌平印、制卡模块在未来停止供应，从内外部条件看公司均具备切换至国产品牌原材料的可行性，不存在导致公司原材料短缺的风险，因此不存在对进口平印、制卡模块的绝对依赖。随着金融信创的快速推进，预计平印、制卡模块的进口采购金额及占比将进一步下降。

（二）公司原材料采购是否受中美贸易摩擦影响

除上述现金模块及平印、制卡模块等核心原材料外，公司采购的进口原材料还包括打印机及耗材、读卡器、IntelCPU 和微软操作系统等。此外，公司采购的触显及显示模块、平印模块、读卡器、自研板卡等原材料的上游基础原材料也包含进口芯片等。上述直接或间接采购进口原材料的具体情况如下：

公司采购的进口打印机及配套耗材主要为 OKI（冲电气工业株式会社）品牌激光打印机、CUSTOM（CUSTOMS.p.A）品牌凭条打印机等。OKI 为日本品牌，CUSTOM 为意大利品牌，一方面，公司使用 OKI 品牌激光打印机及 CUSTOM 品牌凭条打印机占比较低，且日本和意大利对中国贸易政策中未对激光打印机和凭条打印机做出口限制；另一方面，公司有国产激光打印机奔图等品牌和国产凭条打印机新北洋等品牌作为备选供应商。激光打印机及凭条打印机为民品，美国也未干预日本、意大利对中国出口激光打印机及凭条打印机类产品的贸易政策。如中美贸易政策影响扩大导致采购遇到瓶颈，公司可切换为国产品牌。因此上述情形不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

公司采购的进口读卡器主要为日立欧姆龙品牌，因为价格较高，仅在部分产品使用，且公司在产品设计时同时兼顾了国产品牌读卡器，部分产品已经适配多家国产读卡器。读卡器为民品，日本未对其限制出口销售，美国也未干预日本对

中国出口读卡器的贸易政策。如中美贸易政策影响扩大导致进口读卡器采购遇到瓶颈，公司可以立即启动国产读卡器替代，上述情形不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

公司采购的进口物料还包括 IntelCPU 和微软操作系统，均为美国供应商，主要因为国内金融机具目前仍以 Wintel 体系（IntelCPU+微软操作系统）为传统配置方案，使用范围较广。一方面，尽管美国政府限制向中国部分实体出口 IntelCPU 和微软操作系统，但公司采购均基于民用用途，不属于受出口限制的范围；另一方面，基于金融行业信息安全考虑，国家大力推进信创产业发展，国产 CPU 及操作系统在金融业适配力度逐渐加大，公司抓住机遇已推出信创全栈解决方案。如中美贸易政策影响扩大导致 IntelCPU 和微软操作系统采购遇到瓶颈，公司可以立即启动国产替代，上述情形不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

此外，公司采购的触显及显示模块、平印模块、读卡器及板卡中使用的基础材料包含进口芯片品牌，主要为 MCU/FPGA/逻辑运算/接口芯片等。上述原材料使用的芯片均为民用产品，不在进口管控范围之内。自 2020 年四季度以来，受中美贸易摩擦、疫情及产能紧张等不利因素影响，导致国外芯片供应商倾向于优先满足本土市场需求，国内市场部分进口芯片开始出现供应紧张。为应对全球芯片产能持续紧张问题，公司已提前 1 年按季度滚动预测备货。另外为保障供应，针对进口的 MCU/FPGA/逻辑运算/接口芯片等，主要供应商已经逐步完成国产芯片（如兆易创新、圣邦微、瑞芯微等）替代并实现量产供货。主要原材料均已实现多方案（含国产和进口芯片）可供货。因此，在全球芯片产能紧张，中美贸易摩擦加剧情况下，芯片等进口基础材料供应不会对公司的原材料采购和生产经营造成重大不利影响。

综上所述，公司直接或间接采购的上述进口原材料均为民用产品，未被列入美国出口管制范围，不会影响原材料的供应稳定；公司采购的部分进口原材料如平印制卡模块、打印机等，有多家国外生产厂商的产品可以选择，公司不存在依赖单一品牌或单一厂商的情况；近年来，随着国内相关领域厂商的迅速发展，公司部分进口原材料已经有成熟的国产品牌进行替代。随着信创产业的迅速发展，

国产替代已经有了较大进展，国产品牌在供货及时性和稳定性方面明显提升，有效保障公司原材料的稳定供应。因此，虽然中美贸易摩擦可能存在加剧部分原材料供应紧张的局面，但不会对公司原材料采购稳定性产生重大不利影响。

（三）芯片作为发行人上游基础原材料，请结合客户的技术质量标准及所在地管制要求等因素，说明上游基础原材料进行大规模国产芯片替代方案技术、经济、合规的可行性，及对发行人供应链稳定性的影响风险

公司采购的原材料中，工控机、触显及显示模块、平印模块、读卡器、自研板卡等模块的上游基础原材料包含芯片，包括工控机中央处理器（CPU）和专用芯片（包括 MCU、FPGA、逻辑芯片、接口芯片等）。芯片作为上述原材料的重要基础部件，对公司原材料供应稳定性具有重要影响。

1、上游基础原材料进行大规模国产芯片替代方案技术、经济、合规的可行性分析

（1）技术可行性

对于公司上游基础原材料而言，国产芯片替代分为工控机中央处理器（CPU）国产替代和其他部件专用芯片（包括 MCU、FPGA、逻辑芯片、接口芯片等）国产替代。金融机构终端设备一般仅对工控机 CPU 性能提出具体技术指标要求，不会对其他部件专用芯片提出具体技术指标要求。目前公司工控机 CPU 国产替代品牌主要为飞腾品牌，技术指标完全可满足金融行业客户的技术质量标准，报告期内，公司已向部分客户交付使用国产 CPU 的智能终端设备。鉴于客户不会对部件专用芯片提出具体技术指标要求，所以公司在部件设计时综合考虑性能和价格等因素选择合适型号的国产芯片。

公司针对国产芯片及操作系统替代，已经建立了完备的适配验证规范和流程。公司完成了国产化智能终端智能机具无感适配平台等关键技术的专利申请并获得了相关软件著作权。因此，大规模国产芯片替代方案已具备技术上的可行性。

（2）经济可行性

国产芯片替代成本主要包括国产芯片的采购成本和芯片替代适配研发成本。采购方面，当前背景下国产 CPU 成本会略高于进口 CPU 成本，部件所需芯片国

产品牌替代型号较多，因此批量采购成本略低于进口品牌。国产芯片替代研发成本包含硬件替代和软硬件适配成本。公司一般优先选择管腿兼容的器件替代，以节省硬件研发投入。软硬件适配成本方面跟软硬件产品升级换代成本接近，公司在 2019 至 2021 年已经完成了国产替代硬件研发与软硬件适配的主体工作。因此大规模国产芯片替代具备经济可行性。

（3）合规可行性

公司客户主要为境内客户，所在地未针对设备国产芯片替代提出管制要求。金融行业客户考虑供应安全及信息安全等因素主动在金融机具采购时提出国产化要求。公司及公司供应商在国产芯片选型时会确认供货渠道，评估供应持续性并提前备货，确保充足供应。因此，大规模国产芯片替代方案不存在违反销售合同的合规风险，不存在违反客户所在地管制要求的风险。

2、上游基础原材料进行大规模国产芯片替代对发行人供应链稳定性的影响

公司工控机及其他模块部件等主要原材料的上游基础原材料中包含进口芯片，但该等进口芯片均为民用产品，目前未被列入美国出口管制范围，因此中美贸易摩擦未直接影响公司供应商的上游原材料供应稳定。但存在因新冠疫情、芯片上游基础原材料短缺等多重原因导致芯片产能有所下降、价格有所波动，鉴于经过上下游不同层级供应商消化之后，原材料价格波动有所平抑，同时公司协调供应商针对关键芯片等上游基础原材料提前预测备货，总体而言不会对公司原材料采购稳定性产生重大不利影响。

在国家信息安全愈发重要的背景下，公司抓住机遇主动推出信创全栈解决方案，积极与供应商协同合作，针对工控机及其他模块部件中使用的进口芯片等上游基础原材料进行国产替代。公司信创全栈解决方案使用的主要国产芯片品牌为飞腾，属于中国电子旗下产品，供应稳定。针对其他部件所需国产芯片品牌，公司积极与对应国产芯片的原厂及代理商建立良好合作关系，推动该等品牌完成公司供应商的入围审批，根据部件国产芯片的替代进度，逐步实施采购。从目前公司已实施的国产替代项目原材料采购周期来看，使用国产替代芯片的原材料优于使用进口芯片的原材料采购周期。部分国产品牌芯片较替代前的进口芯片交期甚至可缩短一半时间，国产芯片替代一定程度上更有利于公司的原材料供应保障。

综上所述，在公司上游基础原材料层面进行大规模国产芯片替代不会对公司供应链稳定性产生重大不利影响。

11-6 说明与珠海市众智科技合作背景，该供应商与发行人 2019 年开始合作较短时间成为发行人前五大供应商的原因；2019 年至 2021 年向该公司采购金额及占比情况。

众智科技基本情况如下：

企业名称	珠海市众智科技有限公司
成立日期	1996 年 1 月 8 日
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
法定代表人	杨海波
注册地址	珠海市香洲健民路 147 号 508 室
股东构成	杨海波持股比例 80%、杨欢美持股比例 20%
经营范围	一般项目：软件开发；智能机器人的研发；机械设备研发；网络与信息安全软件开发；增材制造装备制造；人工智能应用软件开发；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；计算机软硬件及外围设备制造；服务消费机器人制造；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；办公设备耗材制造；智能家庭消费设备制造；复印和胶印设备制造；集成电路制造；机械电气设备制造；信息安全设备制造；工业机器人制造；通用设备修理；工业机器人安装、维修；计算机及办公设备维修；电气设备修理；专用设备修理；大数据服务；信息技术咨询服务；商务秘书服务；数据处理和存储支持服务；个人商务服务；计算机系统服务；增材制造装备销售；工业自动控制系统装置销售；信息安全设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；智能机器人销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；软件外包服务；电子产品销售；智能仓储装备销售；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；办公设备耗材销售；云计算设备销售；销售代理；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用设备销售；人工智能硬件销售；机械设备租赁。（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）

众智科技也是美国 EntrustDatacard 集团在亚太地区的代理商之一，其代理的制卡设备在国内社保制卡领域应用广泛，在该领域已成为楚天龙（003040.SZ）、恒银科技（603106.SH）、浪潮信息（000977.SZ）、南天信息（000948.SZ）等 A 股上市公司的供应商。公司主要向其采购实现社保制卡功能的 Datacard 品牌证

卡打印机，以及配套耗材和零配件。

报告期内，公司向众智科技的采购金额及占比情况如下列示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购金额	**496.74**	1,874.51	745.05	922.12
采购占比	**1.54%**	2.08%	0.95%	1.19%

公司与众智科技最初合作始于 2013 年，后因公司产品配置需求更新，其供应物料不再适配，双方在 2015 年后未继续合作，故在 2017 年 12 月按公司的供应商管理制度将其移出供应商名单。报告期内，公司因社保制卡终端业务需求自 2019 年与其重新开始合作，根据相关制度将其纳入供应商名单。

自 2019 年以来，全国各地逐步开始发放第三代社保卡，社保卡换代带来自助制卡设备需求迅速上升。在获得了天津银行、天津农商行、中国银行天津分行等客户商机后，考虑到众智科技在天津地区拥有丰富的社保制卡运用、运行经验，为快速响应客户需求，公司在天津地区销售的自助制卡设备中优先配置了众智科技的制卡模块。2020 年、2021 年度及 **2022 年 1-6 月**公司在天津地区销售的配置众智科技制卡模块的设备、耗材和零配件收入分别为 1,108.73 万元、2,526.11 万元、**709.47 万元**，从而带动了相应年份公司向众智科技采购产品金额的提升。2021 年 1-6 月，公司向众智科技采购产品金额上升至 1,395.79 万元，成为了公司的 2021 年 1-6 月前五大采购客户，公司在 2021 年度向众智科技采购金额为 1,874.51 万元，为前十大供应商。公司与众智科技的合作具有合理的商业背景。**2022 年 1-6 月，由于公司在天津地区销售的自助制卡设备需求减少，故其采购金额及占比有所下降。**

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人主要原材料的主要供应商名单并登录企查查或国家企业信用信息公示系统查询上述供应商的成立时间、注册资本、股权结构等基本信息。

2、实地走访及函证报告期内主要供应商，确认主要供应商与发行人的采购合作情况。

3、访谈发行人供应链及采购条线相关人员，了解报告期内原材料主要供应商采购价格变化的原因，以及与主要供应商交易背景、是否为生产商，分析不同供应商年度均价变动合理性。

4、查阅发行人的采购明细表、主要原材料供应商询价、报价信息，结合发行人采购需求分析报告期内各类主要原材料采购价格波动原因及合理性；对比同类原材料不同供应商的采购价格差异，分析采购价格的公允性。

5、向发行人供应链及采购条线相关人员了解读卡器及国产卡机模块功能特性及应用，复核采购数量及金额变动合理性，分析读卡器及国产卡机模块变动合理性。

6、查阅发行人外购耗材、打印机、模块等原材料直接出售的明细资料，了解采购端和销售端上述产品的区别。

7、向发行人供应链及采购条线相关人员了解是否存在客户指定供应商采购的情况，了解指定原材料在相关产品中的应用，统计相关采购的类型、金额、占比和变化情况。

8、向发行人供应链及采购条线相关人员了解公司报告期内主要进口原材料的基本情况及其变化的原因和国产替代情况等，分析公司是否对境外供应商存在依赖，分析中美贸易政策对发行人原材料采购的影响。

9、了解发行人与众智科技合作背景，获取众智科技的业务说明函，获取供应商引入审批流程资料；了解发行人向众智科技采购原材料的产品应用及终端客户情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、可比公司未披露同类原材料采购价格，亦无市场公开价格，但发行人主要原材料的采购均价均在供应商询价区间内，具有公允性。受发行人议价能力、

原材料供需关系、基础原材料价格等因素的共同影响，报告期内发行人各类主要原材料单价有所波动，具有合理性；基础原材料价格波动不会对发行人原材料采购价格产生直接、线性的影响，原材料价格波动不会对发行人业绩产生重大影响。

2、由于发行人订单需求、客户改造需求及模块技术升级整合等因素综合影响，读卡器及国产卡机采购数量变动具有合理性。

3、发行人存在采购原材料后直接销售的情形：发行人销售的耗材全部为对外采购后直接销售；发行人销售的模块和打印机等产品中存在部分自产，部分为对外采购后直接销售，采购原材料后直接销售的情形具有合理的商业背景。

4、发行人已说明报告期内向前十大供应商采购的情况。报告期内，发行人向部分供应商采购同类原材料的单价存在明显差异，亦存在采购单价明显较低的情形，主要系因原材料规格型号、品牌定位差异、供应商策略、采购量差异所致；发行人存在客户因产品适配一致性和延续性等原因指定原材料供应商情况，具有合理的商业背景。

5、报告期内，发行人核心原材料中现金模块、平印制卡模块部分采购进口产品，鉴于相关原材料在国内均有可替代供应商，发行人不存在对特定进口原材料供应商重大依赖的情形。发行人原材料采购中，部分原材料或上游基础材料一定程度上受中美贸易摩擦影响存在供应紧张的情形，目前已经有国产替代解决方案，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

6、发行人与众智科技建立合作主要因为社保制卡终端业务，随着终端客户相应产品需求的增加导致采购量相应上升，众智科技于 2021 年 1-6 月成为发行人前五大供应商，具有合理的商业背景。

问题 12、关于毛利率

申请文件显示：

（1）报告期各期发行人主营业务毛利率为 25.25%、25.56%、24.95%及25.63%，公司的毛利主要来源于智能终端及外接设备，其毛利分别占主营业务毛利的 86.32%、79.21%、77.73%及 69.24%。

（2）发行人同行业可比公司广电运通、恒银科技、东方通信在 2019 年或2020 年度毛利率大幅下滑，发行人在此期间毛利率保持平稳；发行人毛利率显著高于恒银科技、东方通信。

（3）报告期各期发行人外接设备毛利率为 22.10%、27.79%、32.62%及35.85%；服务毛利率分别为 10.46%、23.06%、31.55%及 31.24%，毛利率水平持续提升；模块毛利率 18.47%、24.38%、14.20%及 16.64%，2019 年毛利率显著提高，2020 年毛利率下降。

请发行人：

（1）说明对前十大客户的销售毛利率是否存在显著差异；按照智能柜员自助终端、现金自助终端等细分产品分类说明报告期各期智能终端的毛利率情况。

（2）结合主要产品结构、客户结构、内外销结构等说明发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因，高于恒银科技、东方通信同类毛利率的原因；说明发行人所处行业是否竞争日趋激烈，毛利率是否存在下滑风险。

（3）量化分析报告期内外接设备、服务毛利率快速增长的原因；说明 2019年发行人模块毛利率波动原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

12-1 说明对前十大客户的销售毛利率是否存在显著差异；按照智能柜员自助终端、现金自助终端等细分产品分类说明报告期各期智能终端的毛利率情况。

（一）公司对前十大客户的产品销售毛利率情况

报告期内，公司对前十大客户的产品销售毛利率情况如下表所示：

单位：万元

2022 年 1-6 月			
序号	客户名称	产品销售收入	产品销售收入占比
1	建设银行及其控制的主体	7,151.10	15.99%
2	杭州康建及同一控制下主体	4,208.99	9.41%
3	工商银行及其控制的主体	3,337.40	7.46%
4	中国银行及其控制的主体	1,988.77	4.45%
5	天津农商行	1,656.12	3.70%
6	民生银行	1,074.28	2.40%
7	渤海银行	1,053.88	2.36%
8	中国邮政及其控制的主体	1,002.78	2.24%
9	长城医疗	959.50	2.15%
10	招商银行	935.00	2.09%
合计		23,367.82	52.25%
2021 年度			
序号	客户名称	产品销售收入	产品销售收入占比
1	杭州康建及同一控制下主体	16,099.91	14.04%
2	工商银行及其控制的主体	13,419.22	11.70%
3	建设银行及其控制的主体	9,468.41	8.26%
4	中国银行及其控制的主体	6,317.60	5.51%
5	长城医疗	3,077.11	2.68%
6	中国邮政及其控制的主体	2,681.43	2.34%
7	招商银行	2,591.60	2.26%
8	天津农商行	2,524.44	2.20%
9	天津银行	2,441.39	2.13%
10	渤海银行	1,987.99	1.73%
合计		60,609.09	52.84%
2020 年度			
序号	客户名称	产品销售收入	产品销售收入占比

1	工商银行及其控制的主体	24,149.43	22.27%
2	建设银行及其控制的主体	9,185.75	8.47%
3	杭州康建及同一控制下主体	8,744.23	8.06%
4	中国银行及其控制的主体	4,332.61	4.00%
5	中国电子控制的主体	4,221.65	3.89%
6	江苏江南农商行	3,355.34	3.09%
7	中国邮政及其控制的主体	2,456.52	2.27%
8	渤海银行	2,251.24	2.08%
9	湖南和泰信息技术有限公司	2,176.76	2.01%
10	中国人寿	1,182.27	1.09%
合计		**62,055.79**	**57.23%**
2019 年度			
序号	**客户名称**	**产品销售收入**	**产品销售收入占比**
1	工商银行及其控制的主体	18,350.62	16.41%
2	中国银行及其控制的主体	13,872.91	12.40%
3	中国邮政及其控制的主体	7,708.79	6.89%
4	建设银行及其控制的主体	6,466.55	5.78%
5	杭州康建及同一控制下主体	6,183.88	5.53%
6	中国电子控制的主体	3,190.83	2.85%
7	中国人寿	3,574.33	3.20%
8	江苏江南农商行	2,946.75	2.63%
9	天津银行	2,905.10	2.60%
10	中信银行	2,830.77	2.53%
合计		**68,030.51**	**60.82%**

报告期内，公司前十大客户根据销售模式、主体性质的不同，可以分为四种类型，即以国有大型商业银行和股份制商业银行为代表的大型机构客户、以城市商业银行和农村金融机构为代表的中小型金融机构客户、非直销客户和关联方客户。

报告期内，公司直销客户整体产品毛利率分别为 25.24%、23.54%、24.35%和 23.94%；非直销客户整体产品毛利率分别为 28.65%、26.94%、29.46%和 23.51%。与前述整体水平相比，公司的前十大客户中，同一类型客户的产品毛利

率表现出较为明显的共性规律，在此基础上，亦有个别主要客户在个别年度的毛利率体现出一定的个性特征。

1、以国有大型商业银行和股份制商业银行为代表的大型机构客户

报告期内，公司前十大客户中，以国有大型商业银行和股份制商业银行为代表的大型机构客户具体包括工商银行及其控制的主体、建设银行及其控制的主体、中国银行及其控制的主体、中国邮政及其控制的主体、招商银行、渤海银行、中国人寿、中信银行**和民生银行**。

整体而言，大型机构客户的市场影响力较强，对智能设备的采购规模较大，采购机制亦较为成熟。因此，大型机构客户智能设备采购招标的竞争较为激烈，公司为提高中标概率，参与招投标时通常会对报价进行适当控制，从而导致公司面向该类客户的整体毛利率水平较低。报告期内，公司前十大客户中，大型机构客户的毛利率大多低于直销客户整体毛利率，共性规律较为明显。

在此基础上，因产品结构、功能差异、招标标准等原因，亦有个别主要大型机构客户在个别年度的毛利率体现出一定的个性特征，具体情况如下：

2022 年 1-6 月，公司销售给建设银行及其控制的主体的产品毛利率较其他主要大型机构客户的毛利率水平高。2022 年 1-6 月，公司向建设银行及其控制的主体销售的 BST260T 型智能制卡自助终端金额较高，达 1,357.88 万元，占全部销售金额的比例为 18.99%。该型智能制卡自助终端系公司新推出的小型化产品，配置了翻转屏、指纹仪、密码键盘等模块，能够满足客户的“金融+社保”一站式制卡需求，且可适用于移动展业场景，市场竞争力较强，得以以较高的毛利率实现销售，导致公司 2022 年 1-6 月销售给建设银行及其控制的主体的产品毛利率整体相对较高。

2022 年 1-6 月，公司销售给工商银行及其控制的主体的产品毛利率较其他主要大型机构客户的毛利率水平高。2022 年 1-6 月，公司向工商银行及其控制的主体销售的 BST260T 型智能制卡自助终端金额较高，达 1,684.90 万元，占全部销售金额的比例为 50.49%。如前述，BST260T 型智能制卡自助终端市场竞争力较强，得以以较高的毛利率实现销售，导致公司 2022 年 1-6 月销售给工商银

行及其控制的主体的产品毛利率整体相对较高。

2019 年度和 2020 年度，公司销售给中国银行及其控制的主体的产品毛利率较其他主要大型机构客户的毛利率水平高。中国银行主要通过招标方式选聘智能设备供应商，在其招标评分标准中，价格因素的分数占比相对较低，公司综合实力、服务网点数量、业务资质、过往合作情况、项目方案符合要求程度等因素的分数占比相对较高。与竞争对手相比，公司在前述非价格因素方面具备一定优势，最终以相对较高的报价中标，导致 2019-2020 年度销售给中国银行及其控制的主体的产品毛利率相对较高。2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，应客户需要，公司销售给中国银行及其控制的主体的产品结构发生变化，高毛利的外接设备销售占比下降，低毛利的智能便携终端销售占比上升，导致总体毛利率下降。

2020 年度和 2021 年度，公司销售给中国邮政及其控制的主体的产品毛利率较其他主要大型机构客户的毛利率水平低。中国邮政及其控制的主体主要通过招标方式选聘智能设备供应商，并在招标前对各家供应商的设备进行接入测试，但其开展的接入测试为通过型测试，即只确定供应商通过与否，而不在招标评分标准中计入接入测试的具体得分。此外，在中国邮政及其控制的主体的招标评分标准中，价格因素的分数占比相对较高，公司综合实力等非价格因素的分数占比相对较低。公司为提高中标概率，结合竞争对手的相关情况，在参与招投标时对报价进行一定控制，故中标价格偏低，导致 2020 年度和 2021 年度销售给中国邮政及其控制的主体的产品毛利率相对较低。

2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司销售给渤海银行的产品毛利率较其他主要大型机构客户的毛利率水平高。彼时，渤海银行在确定智能设备供应商前对各家供应商的设备进行接入测试，并要求定制化配置双目摄像头、强存模块、定制输入法等模块和软件。公司对设备和系统的整合能力较强，能够满足渤海银行的定制化需求，在接入测试中表现明显优于竞争对手，得以以较高价格实现销售。**此外，公司向渤海银行销售的产品以成熟的主力机型为主，成熟机型存在一定的规模效应，公司得以通过优化设计、控制原材料采购价格等方式压降成本。前述原因**导致公司 **2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月**销售给渤海银行的产品毛利率整体相对较高。

2、以城市商业银行和农村金融机构为代表的中小型金融机构客户

报告期内，公司前十大客户中，以城市商业银行和农村金融机构为代表的中小型金融机构客户具体包括天津银行、天津农商行和江苏江南农商行。

整体而言，中小型金融机构客户数量较多、地域分布广泛、单一批次采购规模相对较小，因此，通常情况下，中小型金融机构客户采购招标的竞争激烈程度低于大型机构客户。此外，中小型金融机构客户对智能设备的产品外观、配置功能等方面常有个性化、定制化需求，公司可根据客户需求提供附加值较高的产品。前述两方面因素共同导致公司面向该类客户的整体毛利率水平较高。报告期内，公司前十大客户中，中小型金融机构客户的毛利率大多处于30%左右的水平，高于直销客户整体毛利率，共性规律较为明显。

在此基础上，因产品结构、功能差异等原因，亦有个别主要中小型金融机构客户在个别年度的毛利率体现出一定的个性特征，具体情况如下：

2021年度和2022年1-6月，公司销售给天津农商行的产品毛利率较其他主要中小型金融机构客户的毛利率水平低。彼时，天津农商行从公司采购智能票据自助终端，但因其应用系统开发进度原因，天津农商行从公司先行采购未配置票据模块的整机设备，计划待应用系统的票据功能进一步完善后再从公司分批采购并配置票据模块。该型号的智能票据自助终端产品中，票据模块系公司自研，附加值较高，为主要利润来源；而未配置票据模块的整机设备结构相对简单，利润空间不大。剔除该类产品的影响后，公司2021年度和2022年1-6月销售给天津农商行的其他产品毛利率与销售给其他中小型金融机构客户的毛利率差异不大。

2019年度和2020年度，公司销售给江苏江南农商行的产品毛利率较其他主要中小型金融机构客户的毛利率水平高。彼时，江苏江南农商行拟采购智能现金自助终端，对产品提出的定制化要求较高，公司对客户业务和需求的理解较为深刻，为客户定制化设计和生产了VTM700C-P智能现金自助终端，并助力其搭建了配套的应用场景。该型号智能现金自助终端产品能够满足江苏江南农商行的各项定制化需求，可以实现全站式的自助服务环境，并提升网点的运营效率，竞争优势凸显。此外，公司在综合实力、服务网点数量等方面较竞争对手亦具有一定优势。凭借前述各方面优势，公司最终以相对较高的报价中标。2019年度和2020

年度，该型号设备分别实现销售收入 2,915.29 万元和 2,716.71 万元，毛利率较高，导致公司销售给江苏江南农商行的产品毛利率整体相对较高。

3、非直销客户

报告期内，公司前十大客户中，非直销客户具体包括杭州康建及同一控制下主体和湖南和泰。

非直销客户的终端客户主要为区域性中小银行，因此，整体而言，非直销客户也具有地域分布广泛、产品标准化程度低、定制化需求多等特征，公司可根据客户需求提供附加值较高的产品，导致公司面向该类客户的整体毛利率水平较高。报告期内，公司前十大客户中，非直销客户的毛利率大多处于 30%左右的水平。

杭州康建及同一控制下主体和湖南和泰的相关毛利率及变动情况的分析详见本问询函回复第 7-4 题。

4、关联方客户

报告期内，公司前十大客户中，关联方客户具体包括中国电子控制的主体和长城医疗。2019 年度和 2020 年度，公司销售给中国电子控制的主体的产品毛利率分低于其他主要客户，主要原因是彼时长城医疗属于中国电子控制的主体，而公司对长城医疗的产品销售规模占对中国电子控制的主体的产品销售总规模的比重较大，且 2019 年度和 2020 年度公司销售给长城医疗的产品毛利率较低。中国长城于 2020 年将长城医疗 100%股权转让给中电湘江，交易完成后，长城医疗不再纳入中国电子控制的主体，但仍为公司的关联方。2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，长城医疗为公司前十大客户，公司销售给长城医疗的产品毛利率较低。报告期内，公司产能有一定剩余，为提高产能利用率，在保留一定利润水平的情况下，与长城医疗开展 OEM 代工业务，相关交易具有商业合理性，交易价格公允，定价方式的公允性分析详见本问询函回复第 2-5 题之“（一）公司各项关联交易具有必要性、定价公允，不存在侵害公司利益的情形”之“2、关联销售”。

综上所述，报告期内，公司的前十大客户中，同一类型客户的毛利率表现出较为明显的共性规律，在此基础上，亦有个别主要客户在个别年度的毛利率体现

出一定的个性特征，整体而言，具有商业合理性。

（二）报告期各期智能终端的毛利率情况

报告期内，公司销售的智能终端毛利率分别为 25.50%、22.31%、23.83%和 21.42%，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率
智能柜员自助终端	9,268.50	19.47%	26,126.10	23.43%
智能制卡自助终端	7,778.70	30.16%	15,847.08	30.62%
智能现金自助终端	3,555.13	20.63%	15,517.22	27.94%
智能便携终端	5,024.43	15.07%	12,854.03	10.20%
智能票据自助终端	1,783.99	12.88%	4,203.23	27.25%
合计	27,410.74	21.42%	74,547.66	23.83%
产品	2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率
智能柜员自助终端	40,226.93	20.98%	51,807.05	23.29%
智能制卡自助终端	8,910.45	21.94%	1,917.49	34.51%
智能现金自助终端	9,559.51	26.15%	5,697.54	35.71%
智能便携终端	8,205.87	17.93%	14,355.55	26.66%
智能票据自助终端	4,888.63	33.81%	3,839.72	31.40%
合计	71,791.39	22.31%	77,617.35	25.50%

2020 年起，公司根据新收入准则要求，将维保服务拆分为单项履约义务，并将运输费用确认为营业成本，对毛利率水平有一定影响。报告期内，剔除新收入准则影响，公司销售的智能终端毛利率分别为 25.50%、26.73%、27.96%和 26.40%，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品	2022 年 1-6 月（剔除新收入准则影响）		2021 年度（剔除新收入准则影响）	
	收入	毛利率	收入	毛利率
智能柜员自助终端	9,574.53	24.26%	26,884.24	27.55%
智能制卡自助终端	8,093.83	35.06%	16,261.04	34.33%
智能现金自助终端	3,687.01	25.83%	15,962.33	32.05%

智能便携终端	5,202.92	20.18%	13,222.10	14.82%
智能票据自助终端	1,845.69	18.15%	4,334.06	31.64%
合计	28,403.98	26.40%	76,663.77	27.96%
产品	2020 年度（剔除新收入准则影响）		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率
智能柜员自助终端	41,417.10	25.33%	51,807.05	23.29%
智能制卡自助终端	9,177.82	26.51%	1,917.49	34.51%
智能现金自助终端	9,845.96	30.59%	5,697.54	35.71%
智能便携终端	8,450.91	22.60%	14,355.55	26.66%
智能票据自助终端	5,035.32	38.03%	3,839.72	31.40%
合计	73,927.11	26.73%	77,617.35	25.50%

公司不同类型的智能终端的毛利率变动分析如下：

1、智能柜员自助终端

报告期内，公司智能柜员自助终端的毛利率分别为 23.29%、20.98%、23.43%和 19.47%，如剔除新收入准则的影响，公司智能柜员自助终端的毛利率分别为 23.29%、25.33%、27.55%和 24.26%。整体而言，剔除新收入准则后智能柜员自助终端的毛利率于 2019-2021 年度逐年小幅提升，于 2022 年 1-6 月略有下降。

智能柜员自助终端在公司的产品序列中属于标准化程度较高、相对成熟的品种，近年来，公司不断通过优化设计、提高核心模块集成化程度、对原材料进行批量化采购等方式进行降本增效。同时，针对智能柜员自助终端，公司不断加大对中小型金融机构客户的拓展力度，该类客户采购招标的竞争激烈程度低于大型机构客户，毛利率普遍较高。因此，2019-2021 年度，智能柜员自助终端的毛利率呈平稳增长趋势。

2022 年 1-6 月，公司顺应国家信创战略，加大了对信创型智能柜员自助终端的推广力度。相较而言，信创机型产品成本相对较高。公司为快速拓展市场，未明显提高信创机型产品售价，导致智能柜员自助终端整体毛利率由 2021 年的 23.43%下降至 19.47%。

2、智能制卡自助终端

报告期内，公司智能制卡自助终端的毛利率分别为 34.51%、21.94%、30.62%和 30.16%，如剔除新收入准则的影响，公司智能制卡自助终端的毛利率分别为 34.51%、26.51%、34.33%和 35.06%。整体而言，剔除新收入准则后智能制卡自助终端的毛利率于 2020 年度相对较低，于 2019 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月均稳定在相对较高水平。

2020 年，公司开发出配置即时制卡与换卡等功能的 BST260B-AG 社保制卡类产品，客户需求量较大，但该产品市场竞争激烈，产品定价均较低。公司在工商银行及其控制的主体中成功中标该产品，且实现的销售规模较大。2020 年，剔除新收入准则后，公司对该客户产品的销售收入占比为 73.92%，毛利率较低，导致智能制卡自助终端整体毛利率由 2019 年的 34.51%下降至 2020 年的 26.51%。

2021 年以来，公司积极向其他客户推广智能制卡自助终端产品，并不断根据客户需求定制化配置相应功能，持续对产品进行优化，产品市场认可度高，竞争优势逐步形成，得以以较高的价格实现销售。故智能制卡自助终端整体毛利率有所回升，由 2020 年的 26.51%提升至 2021 年和 2022 年 1-6 月的 34.33%和 35.06%。

3、智能现金自助终端

报告期内，公司智能现金自助终端的毛利率分别为 35.71%、26.15%、27.94%和 20.63%，如剔除新收入准则的影响，公司智能现金自助终端的毛利率分别为 35.71%、30.59%、32.05%和 25.83%。整体而言，剔除新收入准则后智能现金自助终端的毛利率于报告期内处于波动下行区间。

近年来，智能现金自助终端的产品和市场日趋成熟。一方面，随着公司生产和销售该类产品的数量不断增加，规模效应逐渐显现，公司通过优化设计、控制原材料采购价格等方式压降成本。报告期内，剔除新收入准则的影响，公司智能现金自助终端的单位成本分别为 6.94 万元/台、6.04 万元/台、5.54 万元/台和 5.96 万元/台。另一方面，市场成熟意味着竞争加剧，公司为提高中标概率，参与智能现金自助终端的招投标时对报价进行适当控制，中标价格呈下行趋势。报告期内，剔除新收入准则的影响，公司智能现金自助终端的平均单价分别为 10.79 万元/台、8.71 万元/台、8.15 万元/台和 8.03 万元/台，呈逐

年下降趋势。整体上，报告期内，平均单价下降幅度高于单位成本下降幅度，导致智能现金自助终端的毛利率处于波动下行区间。

4、智能便携终端

报告期内，公司智能便携终端的毛利率分别为 26.66%、17.93%、10.20%**和 15.07%**，如剔除新收入准则的影响，公司智能便携终端的毛利率分别为 **26.66%**、22.60%、14.82%**和 20.18%**。**整体而言，剔除新收入准则后智能便携终端的毛利率于 2019-2021 年度逐年下降，于 2022 年 1-6 月有所回升。**

近年来，智能手机的普及导致银行移动展业方式转变，手机银行功能对智能便携终端设备形成一定程度的替代，智能便携终端市场价格整体下降。此外，公司客户对智能便携终端采购需求降低，智能便携终端的功能和配置也有所简化，附加值较低，市场竞争优势减小，公司为维持市场地位，采用积极的竞标定价策略，导致智能便携终端的毛利率**于 2019-2021 年度**出现明显下降。

2022 年 1-6 月，公司针对 MT300C-C02 等型号的智能便携终端产品进行了降本增效，使智能便携终端整体毛利率有所回升。MT300C-C02 型智能便携终端为适用于乡村金融场景的小型化助农产品，客户需求量大，2021 年和 2022 年 1-6 月销售收入占比分别达 21.84%和 29.74%。公司通过优化设计、提升核心模块集成化程度、与原材料供应商重新议价等方式控制成本，使该型产品单位成本从 2021 年的 0.35 万元/台降至 2022 年 1-6 月的 0.31 万元/台，毛利率从 2021 年的 15.12%提升至 2022 年 1-6 月的 26.62%，带动智能便携终端整体毛利率从 2021 年 14.82%回升至 2022 年 1-6 月的 20.18%。

5、智能票据自助终端

报告期内，公司智能票据自助终端的毛利率分别为 31.40%、33.81%、27.25%**和 12.88%**，如剔除新收入准则的影响，公司智能票据自助终端的毛利率分别为 **31.40%**、38.03%、31.64%**和 18.15%**。**整体而言，剔除新收入准则后智能票据自助终端的毛利率于 2020 年度有所提升，2021 年度起逐步下降。**

2020 年度，公司智能票据自助终端的毛利率较上年提升，主要系两方面原因所致，一是公司向国有大型商业银行客户销售的 BST808C 智能票据自助终端

布局相继进入收尾阶段，该款产品功能配置较多，成本较高，但因国有大型商业银行客户采购量较大，市场竞争激烈，毛利率较低。2019 年度和 2020 年度，BST808C 型产品的销售规模分别为 1,475.95 万元和 **668.63 万元**，毛利率分别为 20.14%和 **15.90%**，低毛利率产品的销售规模降低促进智能票据自助终端整体毛利率提升。二是公司智能票据自助终端的销售重心转向城市商业银行及农村金融机构客户和非直销客户，销售给该类客户的 BST806P-AQ1 智能票据自助终端使用公司自研的票据受理模块，降本增效明显。2019 年度和 2020 年度，BST806P-AQ1 型产品的销售规模分别为 1,945.13 万元和 **3,645.71 万元**，毛利率分别为 43.40%和 **45.88%**，高毛利率产品的销售规模提高亦是促进智能票据自助终端整体毛利率提升的重要因素。

2021 年度**和 2022 年 1-6 月**，公司智能票据自助终端的毛利率有所下降，主要系对个别客户销售的智能票据自助终端毛利率较低所致。一是对于天津农商行，因其自身应用系统开发进度原因，天津农商行从公司先行采购未配置票据模块的整机设备，计划待应用系统的票据功能进一步完善后再从公司分批采购并配置票据模块。该型号的智能票据自助终端产品中，票据模块系公司自研，附加值较高，为主要利润来源；而未配置票据模块的整机设备结构相对简单，利润空间不大，毛利率较低。二是对于成都农村商业银行股份有限公司（以下简称“成都农商行”），在其招标评分标准中，价格因素的分数占比相对较高，公司综合实力等非价格因素的分数占比相对较低。考虑到成都农商行属于网点数量较多的农商行，公司与其达成合作的意愿较为强烈，为提高中标概率，在参与招投标时对报价进行一定控制，故中标价格偏低。此外，公司中标后，客户要求在价格不变的基础上增加配置，公司考虑到未来长期合作机会，对该等要求予以接受，导致产品成本上升。价格和成本两方面因素共同导致销售给成都农商行的智能票据自助终端毛利率较低。**三是对于民生银行，公司判断其后续业务机会较多，希望提前进行项目储备，故与其达成合作的意愿较为强烈，为提高中标概率，公司在参与招投标时对报价进行一定控制，故中标价格偏低，导致毛利率较低。**如剔除**前述个别客户**的影响，则公司 2021 年度**和 2022 年 1-6 月**智能票据自助终端毛利率将为 **37.39%和 31.79%**，与 2020 年度**相差不大**。

综上所述，整体而言，报告期内，公司各细分产品毛利率水平具有商业合理

性。

12-2 结合主要产品结构、客户结构、内外销结构等说明发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因，高于恒银科技、东方通信同类毛利率的原因；说明发行人所处行业是否竞争日趋激烈，毛利率是否存在下滑风险。

（一）公司毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因

报告期内，公司和同行业可比公司同类业务毛利率情况如下表所示：

单位：%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电运通	未披露	31.13	35.69	33.47
恒银科技	6.97	21.87	21.19	26.17
证通电子	25.53	31.60	27.07	29.87
东方通信	未披露	5.84	4.94	19.03
本公司	26.12	28.11	24.95	25.56

注 1：数据来源为同行业可比公司定期报告。

注 2：部分同行业可比公司同时涉足多个领域，上表列示的毛利率为可比同类毛利率。

注 3：广电运通同时涉足金融科技和城市智能领域。2019 年和 2020 年，公司选取其“产品设备-智能金融设备”毛利率作为可比同类毛利率。2021 年起，广电运通调整收入分类披露口径，公司选取其“产品设备-金融智能设备”毛利率作为可比同类毛利率。

注 4：恒银科技是以金融自助设备为核心的智慧银行解决方案提供商，其全部主营业务收入均为公司的同类收入，公司选取其整体毛利率作为可比同类毛利率。

注 5：证通电子同时涉足 IDC 及云计算、金融科技、照明电子、合同能源等领域。2019 年和 2020 年，公司选取其“分行业-金融电子”毛利率作为可比同类毛利率。2021 年起，证通电子调整收入分类披露口径，公司选取其“分行业-金融科技”毛利率作为可比同类毛利率。

注 6：东方通信同时涉足企业网和信息安全、智能自助设备、信息通信技术服务等领域。2019 年和 2020 年，公司选取其 “分行业-智能自助设备”毛利率作为可比同类毛利率。2021 年起，东方通信调整收入分类披露口径，公司选取其 “分行业-金融科技”毛利率作为可比同类毛利率。

报告期内，公司毛利率分别为 25.56%、24.95%、28.11%和 26.12%，总体保持稳定。同行业可比公司同类业务毛利率变动趋势不尽相同，其中，广电运通和证通电子的同类业务毛利率水平均较为稳定；恒银科技年度报告显示，随着行业竞争的进一步加剧，恒银科技主要产品的销售价格持续下降，导致毛利率下降；东方通信年度报告显示，客户对设备配置的要求提高，但设备售价下跌严重，导致毛利率下降。

1、产品结构分析

从主要产品结构来看，公司主要产品为智能终端和外接设备。报告期内，公司智能终端销售占比分别为 63.36%、59.36%、56.07%**和 61.29%**，毛利率分别为 25.50%、22.31%、23.83%**和 21.46%**。公司根据新收入准则要求，将维保服务拆分为单项履约义务，并将运输费用确认为营业成本，因此智能终端毛利率 2020 年度有所下降。报告期内，公司外接设备销售占比分别为 14.72%、18.84%、14.17%**和 17.87%**，毛利率分别为 27.79%、32.62%、38.37%**和 31.59%**，公司通过新增功能配置、提高核心模块自研水平等方式，**将**外接设备毛利率**维持在相对较高**水平。整体来看，公司主营业务毛利率保持稳定。具体而言，报告期内，公司按主要产品结构划分的销售收入及占比、毛利额及占比和毛利率情况如下表列示：

单位：%

产品	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	销售收入占比	毛利额占比	毛利率	销售收入占比	毛利额占比	毛利率
智能终端	**61.29**	**55.07**	**21.42**	**56.07**	**47.54**	**23.83**
智能柜员自助终端	**20.72**	**16.93**	**19.47**	19.65	16.38	23.43
智能制卡自助终端	**17.39**	**22.01**	**30.16**	11.92	12.98	30.62
智能现金自助终端	**7.95**	**6.88**	**20.63**	11.67	11.60	27.94
智能便携终端	**11.23**	**7.10**	**15.07**	9.67	3.51	10.20
智能票据自助终端	**3.99**	**2.16**	**12.88**	3.16	3.06	27.25
外接设备	**17.87**	**23.69**	**31.59**	**14.17**	**19.35**	**38.37**
产品	2020 年度			2019 年度		
	销售收入占比	毛利额占比	毛利率	销售收入占比	毛利额占比	毛利率
智能终端	**59.36**	**53.09**	**22.31**	**63.36**	**63.21**	**25.50**
智能柜员自助终端	33.26	27.97	20.98	42.29	38.53	23.29
智能制卡自助终端	7.37	6.48	21.94	1.57	2.11	34.51
智能现金自助终端	7.90	8.28	26.15	4.65	6.50	35.71
智能便携终端	6.78	4.88	17.93	11.72	12.22	26.66
智能票据自助终端	4.04	5.48	33.81	3.13	3.85	31.40
外接设备	**18.84**	**24.64**	**32.62**	**14.72**	**16.00**	**27.79**

同行业可比公司中，广电运通未披露智能金融设备中主要产品结构情况，恒

银科技、证通电子和东方通信披露了不同种类智能金融设备的销售情况，但各家同行业可比公司的分类方式和维度存在较大差异，无法直接比较。

2、客户结构分析

从客户结构来看，公司销售模式主要包括直销、非直销以及服务。报告期内，公司直销收入占比分别为 76.26%、72.65%、61.33%和 64.74%，毛利率分别为 25.24%、23.54%、24.35%和 23.94%，直销客户中，以国有大型商业银行和股份制商业银行为代表的大型机构客户的市场影响力较强，对智能设备的采购规模较大，采购机制亦较为成熟。因此，大型机构客户智能设备采购招标的竞争较为激烈，公司为提高中标概率，参与招投标时通常会对报价进行适当控制，从而导致公司面向该类客户的整体毛利率水平较低。非直销收入占比分别为 15.04%、17.00%、24.93%和 20.97%，毛利率分别为 28.65%、26.94%、29.46%和 23.51%，公司加大了通过非直销客户对城市商业银行和农村金融机构的拓展力度，向该类终端客户销售的产品定制化程度较高，附加值较高，非直销客户**整体毛利率水平相对较高，个别期间因产品结构和客户结构等原因，毛利率出现一定波动**。整体来看，公司主营业务毛利率保持稳定。具体而言，报告期内，公司按主要客户结构划分的销售收入及占比、毛利额及占比和毛利率情况如下表列示：

单位：%

类型	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	销售收入占比	毛利额占比	毛利率	销售收入占比	毛利额占比	毛利率
直销客户	**75.53**	**75.43**	**23.94**	**61.33**	**53.14**	**24.35**
国有大型商业银行	**30.17**	**29.36**	**25.89**	24.03	18.35	21.46
股份制商业银行	**8.84**	**9.21**	**20.67**	6.04	5.54	25.79
城市商业银行/农村金融机构	**29.71**	**29.38**	**24.67**	24.08	25.81	30.13
非银行金融机构客户	**1.31**	**1.23**	**28.09**	0.82	0.91	31.32
非金融机构客户	**5.51**	**6.25**	**13.53**	6.37	2.52	11.12
非直销客户	**24.47**	**24.57**	**23.51**	**24.93**	**26.13**	**29.46**
类型	2020 年度			2019 年度		
	销售收入占比	毛利额占比	毛利率	销售收入占比	毛利额占比	毛利率
直销客户	**72.65**	**68.55**	**23.54**	**76.26**	**75.30**	**25.24**

国有大型商业银行	31.82	28.72	22.51	32.21	33.71	26.75
股份制商业银行	6.08	6.11	25.05	5.90	6.08	26.33
城市商业银行/农村金融机构	24.33	31.76	32.56	22.85	26.25	29.38
非银行金融机构客户	1.45	1.40	24.11	4.32	4.08	24.13
非金融机构客户	8.97	0.57	1.57	10.98	5.17	12.05
非直销客户	**17.00**	**18.36**	**26.94**	**15.04**	**16.85**	**28.65**

报告期内，同行业可比公司均未披露客户结构。

3、内外销结构分析

从内外销结构来看，报告期内，公司的内销占比分别为 99.66%、99.68%、99.97%**和 100.00%**。报告期内，广电运通的内销占比分别为 90.04%、89.87%、88.79%**和 86.93%；报告期内，**证通电子的内销占比分别为 97.38%、95.92%、95.30%**和 95.07%；2019-2021 年度，**恒银科技的内销占比分别为 99.84%、99.68%、99.79%，**2022 年 1-6 月内销占比未披露；2019-2021 年度，**东方通信的内销占比分别 96.80%、96.60%、97.27%，**2022 年 1-6 月内销占比未披露**。整体来看，公司和同行业可比公司均以内销为主，内外销结构不是导致同类业务毛利率差异的主要原因。

（二）公司同类业务毛利率高于恒银科技、东方通信的原因

公司同类业务毛利率 2020 年度、2021 年度**及 2022 年 1-6 月**高于恒银科技，**2019 年度、2020 年度及 2021 年度**高于东方通信。报告期内，公司的毛利率水平处于平稳偏高水平，主要原因如下：

首先，公司的产品中配置多种自研自产模块以降低成本，维持较高毛利率。公司在智能终端设备中灵活配置自研的身份证识别、金融介质发放、票据受理等模块，有效降低整机成本，帮助公司毛利率维持稳定较高水平。报告期内，公司对智能柜员自助终端和智能制卡自助终端持续完善升级，增配定制化模块，产品价格略有上升。

其次，公司通过为客户提供高毛利的外接设备产品维持整体毛利率较高。相较于智能终端设备，外接设备具有无法独立使用、仅实现单一功能拓展及针对客户需求被动销售的特点，能够有效提高客户粘性；且外接设备依托于存量设备，

客户对于相关设备的功能及操作更加熟悉，采购意愿较强。客户采购的基础型智能终端设备仅可适配公司销售的外接设备，因此公司竞争能力较强，外接设备毛利率较高，带动公司整体毛利率较高。

从同行业可比公司的情况看，恒银科技和东方通信未在公开披露文件中详细披露毛利率变化的原因，仅进行简单分析。恒银科技和东方通信的定期报告显示，近年来其智能终端类产品售价下跌，毛利率较低。

（三）公司所处行业市场竞争加剧的风险和毛利率下降的风险

1、公司所处行业市场竞争加剧的风险

公司是国内金融信息化领域具有影响力的解决方案提供商和产品供应商，提供包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案。客观而言，存在一些使市场竞争日趋激烈的因素。一是近年来部分客户在招标评分标准中提高了价格因素的分数占比，各家智能设备供应商为提高中标概率，更倾向于采用积极的竞标定价策略，导致中标价格偏低。二是随着“金融+政务”、“金融+税务”、“金融+社保”等融合性场景的快速发展，政务、税务、社保等行业的相关厂商也进入公司所处行业参与竞争，竞争对手增多，亦导致市场竞争日趋激烈。三是随着互联网等新型工具的快速普及和持续发展，传统的银行网点渠道服务办理场景将受到一定程度的冲击，传统的银行网点渠道服务办理频率的降低将对传统金融自助设备市场产生一定的负面影响，传统金融自助设备市场的需求降低会导致行业内竞争更加激烈。

综上所述，整体而言，公司所处行业存在市场竞争加剧的风险，公司已在招股说明书“第四节风险因素”之“一、经营风险”之“（二）市场竞争加剧的风险”中对相关风险进行了披露。

公司所处行业存在市场竞争加剧风险的同时，也蕴含着广阔的市场机遇和良好的发展前景，具体包括以下方面：

一是国家政策引导为行业发展指明新方向。近年来，我国陆续制定了一系列涉及推动经济转型升级、实施乡村振兴战略、推进产业结构调整、加强信息安全建设方面的行业政策，旨在推动行业持续健康发展和规范性不断提高。公司所属

行业为国家鼓励发展的行业，公司的主要业务与国家发展战略和政策导向相契合。

二是安全要求提高为行业发展深化新内涵。我国正处于从工业经济迈向数字经济的攻坚阶段，产业数字化、智能化转型需求越发迫切，不仅对数据的安全收集、安全存储、安全传输、安全处理等提出更大挑战，还对数据处理、服务平台、应用平台等带来新的安全需求。近年来，国际形势愈发严峻复杂，信息安全与金融安全已经上升到空前的战略高度。金融智能网点应用、金融智能终端设备制造、金融信创等产业是金融领域数据安全、信息安全、网络安全的基础，未来将主要由国产厂商主导。

三是市场需求推动为行业发展创造新机遇。伴随着移动互联网的深度普及，未来银行网点将向投资咨询、营销获客等综合服务延伸，网点的智能化改造也将不仅限于智能设备，而是更多聚焦包括网点管控、营销管理、改造客户联络和交易方式等软系统。下游客户多样化、个性化、持续化的渠道网点改造需求为行业创造长期健康发展的新机遇。此外，为响应国家金融服务乡村振兴的号召，金融机构对乡村金融解决方案和助农智能终端设备的需求不断释放，市场活力迸发。在市场需求的推动下，行业将有望在美丽乡村书写“广阔天地、大有可为”的新篇章。

四是信息技术革命为行业发展塑造新动能。当前，随着生物识别、大数据、人工智能等技术的兴起与应用，金融机构将加速与其他产业的融合，通过“输出”与“引入”相结合的策略，打造场景金融，建立开放、合作、共赢的金融服务生态体系，为行业发展带来更多可能。此外，金融信创大幕正在全面开启，伴随着国家网信安全战略的加速推进，信创技术在规模应用后愈发成熟，逐步从单一系统的试点向系统全栈信创适配升级快速发展，为行业发展提供了强有力的技术支撑，推动行业边界外延。

五是业务场景拓宽为行业发展开辟新空间。金融领域信息技术解决方案提供商在服务“金融+”场景过程中积累的技术和经验，亦可广泛应用于智能安全、智能政务、智能交通、智能教育、智能便民等各类非金融场景。业务场景的拓宽为行业发展带来了广阔的业务空间。

2、公司毛利率下降的风险

报告期内，公司毛利率分别为 25.56%、24.95%、28.11%**和 26.12%**。公司毛利率受宏观环境变化、产品销售价格变动、原材料采购价格变动和客户构成、行业竞争等综合因素的影响。客观而言，存在一些可能导致毛利率下降的因素。一方面，如果全球或国内宏观经济环境恶化导致市场需求量降低，或因市场竞争加剧导致公司产品销售价格下降，或因主要原材料价格上涨而下游售价变动不能覆盖成本上涨幅度，公司毛利率存在下降的风险。此外，若未来公司不能持续跟随下游金融机构渠道信息化设备需求开发新产品、优化产品结构、有效控制成本、进一步提升生产效率或者客户结构发生重大变化，则公司毛利率存在下滑的风险。

综上所述，整体而言，公司存在毛利率下降的风险，公司已在招股说明书“第四节风险因素”之“一、经营风险”之“（二）市场竞争加剧的风险”中对相关风险进行了披露。

公司积极应对可能存在的毛利率下降风险，通过多方面措施稳定及提升整体毛利率水平。一是公司通过自研自产核心模块实现降本增效，目前，公司已在 Ukey 发放、双卡箱发卡、票据售卖、票据扫描受理等核心模块上实现自研自产，未来拟继续提高研发实力，实现更多核心模块的自研自产以降本增效，提升毛利率水平；二是针对城市商业银行、农村金融机构和非直销客户的精细化需求以及实际应用场景的多元化，公司为其设计较多高附加值的定制化产品，产品功能丰富、运行稳定，在该类客户的市场竞争中优势明显，有助于带动公司整体毛利率上升。

12-3 量化分析报告期内外接设备、服务毛利率快速增长的原因；说明 2019 年发行人模块毛利率波动原因。

（一）公司外接设备、服务毛利率快速增长的原因

1、公司外接设备毛利率变动分析

报告期内，公司外接设备毛利率分别为 27.79%、32.62%、38.37%**和 31.59%，2019-2021 年度**逐年增长，主要原因系核心模块自研水平提高、外购模块改为集

中采购模式、新开发外接设备的市场竞争力较强等；**2022 年 1-6 月有所回落，主要原因系销售策略调整、部分型号外接设备成本上升等**，具体分析如下：

（1）2020 年度相较于 2019 年度外接设备毛利率上升 4.83 个百分点

2020 年，公司推进 BST806P-G02 型外接设备的销售，该型设备是公司针对部分农村金融机构客户定制的办理定期存单业务的设备，使用了公司自研的单票箱和票据受理及售卖模块，公司能够较好控制成本，且该款设备包含的功能较多，在同类产品市场竞争中具有较大优势，公司在该款设备上具有一定程度的市场竞争优势，在当年实现收入 2,843.86 万元，占外接设备收入的比例为 12.48%，毛利率较高，达 42.14%。同时，对于外接设备 VTM800-U 的核心现金模块，公司 2020 年从多次小批量从境外采购变为大批量从境外集中采购的方式降低单位成本，叠加汇率的正向变动，该款产品的成本下降较为明显，使得票据类外接设备毛利率由 25.16%提升至 29.76%。此外，公司对外接设备 BST360B 新增即时制卡与换卡等功能，附加值提升，毛利率小幅提高，2019 年度和 2020 年度该款产品的销售收入分别为 4,156.23 万元和 4,182.80 万元，占外接设备收入的比例分别为 23.05%和 18.36%，毛利率由 24.47%提升至 27.49%。公司通过集中采购核心模块、新增产品功能等方式，使 2020 年度外接设备毛利率相较 2019 年度上升 4.83 个百分点，由 27.79%上升至 32.62%。

（2）2021 年度相较于 2020 年度外接设备毛利率上升 5.75 个百分点

2021 年度，公司通过集中采购等方式进一步对 VTM800-U 型设备进行降本增效，该型设备销售占比为 56.44%，毛利率由 29.76%上升至 35.73%。此外，2021 年度公司新开发了社保制卡类外接设备 BST260T-G12。彼时，社保制卡类外接设备市场竞争尚小，公司在该类产品上具有较大的竞争优势，因此定价较高，毛利率较高。2021 年 1-6 月公司在该款产品上实现收入 1,683.65 万元，占外接设备收入的比例为 8.94%，毛利率为 55.82%。公司通过集中采购核心模块、开发高毛利新产品并推进其销售等方式，使 2021 年度外接设备毛利率相较 2020 年度上升 5.75 个百分点，由 32.62%上升至 38.37%。

（3）2022 年 1-6 月相较于 2021 年度外接设备毛利率下降 6.78 个百分点

2022 年 1-6 月，VTM800-U 型外接设备销售占比为 52.26%，随着该型外接设备市场逐步成熟、竞争程度日益加剧，公司为增强市场竞争力，适当控制产品报价，让渡部分利润空间，毛利率由 35.73%回落至 30.94%。此外，高毛利率的 BST260T-G12 型外接设备销售占比由 8.94%下降至 4.44%，且其属于社保制卡类产品，公司需向第三方系统服务商支付软件接入费，以支撑“金融+”生态产品的软件接入。2022 年 1-6 月，软件接入费有所提高，导致公司的利润空间受到一定压缩，毛利率由 55.82%下降至 35.27%。前述销售策略和产品成本等方面的原因使 2022 年 1-6 月外接设备毛利率相较 2021 年度下降 6.78 个百分点，由 38.37%下降至 31.59%。

2、公司服务毛利率变动分析

报告期内，公司服务毛利率分别为 23.06%、31.55%、42.41%**和 39.87%，2019-2021 年度增长较快，2022 年 1-6 月较 2021 年度略有下降**。报告期内，公司通过培训维保服务人员、建设信息系统等措施，提高了维保服务人员的技能水平，并增强了远程服务的能力，人均设备维保数量逐年增加。报告期内，公司人均设备维保数量分别为 269 台/人、296 台/人、322 台/人**和 332 台/人**，其中，人均保外设备维保数量分别为 45.91 台/人、62.42 台/人和 77.48 台/人**和 91.32 台/人。2019-2021 年度，随着**公司服务网络的边际成本下降，毛利率快速增长。**2022 年 1-6 月，国内部分地区新冠疫情有所反复，公司维保服务人员维修成本提高，导致服务毛利率略有下降。**

（二）2019 年公司模块毛利率波动原因

报告期内，公司模块毛利率分别为 24.38%、14.20%、18.18%**和 22.06%**。2019 年度公司模块毛利率较高的原因如下：

2019 年度，部分银行客户需要对存量设备改造安装双目摄像头模块和新一代 IC 卡模块，其中，双目摄像头具有人脸识别及活体检测功能，新一代 IC 模块反应快速、运行稳定，特殊定制模块能够提高银行网点的运营效率，产品附加值高。彼时，公司为该部分银行客户该批存量设备的原供应商，客户更倾向于选择原供应商对存量设备进行改造，且公司在同类产品市场竞争中竞争力强，故毛利率较高。2019 年度，公司双目摄像头模块的销售收入为 1,539.16 万元，毛利率

为 48.65%；新一代 IC 卡模块的销售收入为 435.37 万元，毛利率为 57.37%。剔除双目摄像头和新一代 IC 卡两类高毛利率模块的影响后，公司 2019 年度其他模块的毛利率为 17.74%，与其他期间的模块毛利率无较大差异。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得并核查发行人销售明细表，分析前十大客户的产品销售毛利率情况，访谈发行人相关负责人，了解发行人前十大客户产品销售毛利率存在一定程度差异的原因；对比分析智能终端细分种类产品销售毛利率情况，访谈发行人相关负责人，了解细分种类产品销售毛利率变动的具体原因。

2、查询同行业可比上市公司公开披露数据，分析发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因；分析发行人所处行业竞争情况，毛利率情况。

3、获取发行人外接设备和服务的相关销售情况，访谈发行人相关负责人，分析外接设备和服务毛利率快速增长的原因及合理性；获取发行人模块的相关销售情况，访谈发行人相关负责人，分析模块毛利率 2019 年波动的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人的前十大客户中，同一类型客户的毛利率表现出较为明显的共性规律，在此基础上，亦有个别主要客户在个别年度的毛利率体现出一定的个性特征，整体而言，具有商业合理性。报告期内，发行人各细分产品毛利率水平具有商业合理性。

2、报告期内，发行人毛利率保持稳定，与同行业可比公司同类业务毛利率变动趋势存在一定差异，差异原因具有合理性。发行人同类业务毛利率于 2020 年度、**2021 年度及 2022 年 1-6 月**高于恒银科技，于 **2019 年度、2020 年度及 2021 年度**高于东方通信，具有商业合理性。

3、整体而言，发行人所处行业存在市场竞争加剧的风险，发行人已在招股

说明书中对相关风险进行了披露。发行人所处行业存在市场竞争加剧风险的同时，也蕴含着广阔的市场机遇和良好的发展前景。

4、整体而言，发行人存在毛利率下降的风险，发行人已在招股说明书中对相关风险进行了披露。发行人积极应对可能存在的毛利率下降风险，通过多方面措施稳定及提升整体毛利率水平。

5、发行人**外接设备毛利率于 2019-2021 年度逐年增长，于 2022 年 1-6 月有所回落；服务毛利率于 2019-2021 年度增长较快，于 2022 年 1-6 月较 2021 年度略有下降；**模块毛利率于 2019 年存在波动，具有商业合理性。

问题 13、关于期间费用

申请文件显示：

（1）2018 年度及 2019 年度，公司根据历史设备保修频率及维修成本情况对履行在保设备维修服务义务所需支出进行计量，并计提相应的预计负债，金额分别为 2,435.90 万元、2,640.86 万元。2020 年 1 月 1 日起，公司适用新收入准则并拆分单项履约义务，因此 2020 年度及 2020 年 1-6 月不再发生此类费用。

（2）报告期各期发行人销售费用占营业收入的比例分别为 6.75%、8.67%、4.85%及 4.94%，低于同行业可比公司平均水平；2018 年度及 2019 年度，公司销售费用中的运输费用金额分别为 1,745.76 万元及 2,268.06 万元；2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司制造费用中运输费用分别为 2,493.60 万元及 1,189.69 万元。

（3）报告期内，公司管理费用占营业收入的比例为 2.16%、2.50%、2.90%、2.79%，低于同行业可比公司平均水平的 5.67%、5.23%、5.47%、6.25%。

（4）报告期各期，发行人研发费用金额分别为 10,272.64 万元、9,788.58 万元、10,382.45 万元及 5,941.35 万元，其中认证费金额为 1,049.23 万元、417.03 万元、765.83 万元、330.50 万元。

请发行人：

（1）结合合同主要条款、历史经验、同行业可比公司计提情况等说明 2018 年、2019 年预计负债计提金额是否充分，相关计提方式、计提比例是否和同行业可比公司一致。

（2）对比同行业可比公司客户集中度、销售模式差异等说明发行人销售费用低于同行业可比公司的合理性，是否存在实际控制人、控股股东或其他关联方为发行人体外代垫费用的情形；结合销售过程中的运输费用承担方式、运输单价及与主要客户运输距离情况，分析并说明报告期内发行人运输费与销量的匹配情况。

（3）量化说明发行人管理费用低于同行业可比公司水平原因，发行人人均管理费用与同行业可比公司是否存在显著差异。

（4）说明认证费的具体情况及波动原因，研发费用归集是否准确。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

13-1 结合合同主要条款、历史经验、同行业可比公司计提情况等说明 2018 年、2019 年预计负债计提金额是否充分，相关计提方式、计提比例是否和同行业可比公司一致。

（一）2018 年及 2019 年预计负债计提方法及相关参数

《企业会计准则第 13 号--或有事项》第四条规定：“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。”《企业会计准则第 13 号--或有事项》应用指南中规定，“常见的或有事项主要包括：未决诉讼或仲裁、债务担保、产品质量保证（含产品安全保证）、承诺、亏损合同、重组义务、环境污染整治等。”

结合行业惯例，在进行产品销售时，公司一般约定在产品安装验收后的 3-5 年不等的保证期内，为客户提供质量保修服务。质量保证期内，如产品出现质量问题，公司将无条件进行维修、更换或退货。因此，公司根据《企业会计准则》规定，对产品售后质量保证计提预计负债。

以公司与工商银行签订的合同为例，相关质量保证条款如下：“按照双方签署的《系统/设备终验备忘录》确定的保修期起始日起。卖方（公司）对所售本合同项下设备负责保修三年。在保修期内，卖方向买方随时免费提供故障维修和预防性维护服务，通过此项服务来保证设备处于良好的运行状态。”

上述约定符合企业会计准则中预计负债的确认条件，因此公司于 2018 年度及 2019 年度对质量保修义务计提预计负债。计算方式为计提基数*计提比例，具

体计算过程如下：

1、计提基数

计提基数为各期实现的智能自助设备销售收入金额。

2、质量保修义务期限

公司在销售合同中约定质保期一般为 3-5 年不等，在计算预计负债时折中选取 48 个月作为计算预计负债的期间。

3、计提比例

公司预计负债计提比例系根据历史经验值确定。历史经验值计算方式为：实际发生的售后维修费/应承担维修费用的整机收入。根据公司历史维修工单情况，公司估计其所销售的整机设备在质量保修义务期限内各年度的维修成本占整机设备全生命周期总维修成本的比例约为：第一年比例为 10%、第二年比例为 20%、第三年比例为 40%、第四年比例为 30%，并据此计提预计负债。计提比例计算如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	合计
实际发生维修费用（A）	2,552.64	2,814.22	2,760.99	8,127.86
当期应承担维修费用的整机收入（B）	94,863.91	105,008.95	107,667.00	307,539.86
历史经验值（C=A/B）	2.69%	2.68%	2.56%	2.64%

注：2017 年当期应承担维修费用的整机收入=2017 年整机设备销售收入*10%+2016 年整机设备销售收入*20%+2015 年整机设备销售收入*40%+2014 年整机销售收入*30%；

2018 年当期应承担维修费用的整机收入=2018 年整机设备销售收入*10%+2017 年整机设备销售收入*20%+2016 年整机设备销售收入*40%+2015 年整机销售收入*30%；

2019 年当期应承担维修费用的整机收入=2019 年整机设备销售收入*10%+2018 年整机设备销售收入*20%+2017 年整机设备销售收入*40%+2016 年整机销售收入*30%。

根据上述计算结果，公司四舍五入将 2.60%作为 2018 年和 2019 年计提预计负债的比例。

4、计算结果

公司 2018 年度及 2019 年度预计负债计提金额分别为 2,435.90 万元及 2,640.86 万元，实际发生的维修费用分别为 2,814.22 万元及 2,760.99 万元。

综上，公司 2018 年度和 2019 年度计提预计售后维修费金额与实际发生的售后维修费用基本一致。公司预计负债计提充分，符合企业经营的实际情况。

（二）预计负债计提比例同行业对比

2018 年度和 2019 年度，公司预计负债计提方式、计提比例与同行业可比公司对比情况如下表所示：

项目	是否计提预计负债	计提基础	计提比例
广电运通	否	不适用	不适用
恒银科技	是	以当期销售产品数量及售后服务成本为基础计提预计负债	未披露
证通电子	是	未披露	未披露
东方通信	否	不适用	不适用
本公司	是	销售收入	2.60%

注 1：数据来源为同行业可比公司定期报告。

公司同行业可比公司中，广电运通与东方通信未计提预计负债，证通电子针对质量保修义务计提了预计负债但未披露计提基础与计提比例。因此公司无法就预计负债计提基础与其进行同行业比较。

恒银科技针对质量保修义务计提了预计负债，并以当期销售产品数量及售后服务成本为基础计提预计负债。2019 年度，公司以销售收入为基础计提预计负债，结合整机设备全生命周期总维修成本确认预计负债计提比例。因此，公司预计负债计提方式与恒银科技基本一致。

公司同行业可比公司均未披露其预计负债计提比例及计算过程，无法针对公司预计负债计提比例进行同行业可比性分析。

13-2 对比同行业可比公司客户集中度、销售模式差异等说明发行人销售费用低于同行业可比公司的合理性，是否存在实际控制人、控股股东或其他关联方为发行人体外代垫费用的情形；结合销售过程中的运输费用承担方式、运输单价及与主要客户运输距离情况，分析并说明报告期内发行人运输费与销量的匹配情况。

（一）销售费用率同行业对比

报告期内，公司的销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电运通	**9.12%**	9.12%	10.11%	11.08%
恒银科技	**7.61%**	6.46%	4.98%	21.70%
证通电子	**5.96%**	6.84%	5.77%	7.82%
东方通信	**1.41%**	2.02%	1.82%	2.86%
平均	**6.03%**	6.11%	5.67%	10.87%
本公司	**5.38%**	**5.21%**	**4.85%**	**8.67%**

注：数据来源为同行业可比公司定期报告。

1、广电运通及证通电子对比分析

除 2019 年度外，公司报告期内销售费用率低于广电运通及证通电子，主要原因为客户集中度相对较高。客户集中度高主要体现在前五大客户销售收入占比较高及客群所属行业较为集中。2019 年度，公司销售费用率高于证通电子，主要是由于证通电子当年平均销售人员人数较少。

前五大客户集中度方面，公司及广电运通、证通电子前五大客户营业收入占全年营业收入的比例如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电运通	**未披露**	24.38%	28.38%	30.43%
证通电子	**未披露**	37.83%	37.23%	29.86%
平均	**未披露**	31.11%	32.81%	30.15%
本公司	**43.31%**	**45.04%**	**48.51%**	**47.03%**

注：数据来源为同行业可比公司定期报告。

报告期内，公司主要客户集中度高于同行业可比公司广电运通和证通电子，使得需要维护的重点客户数量较少，导致销售费用占营业收入的比例低。

客群方面，广电运通与证通电子产品类型众多，客群分布更加分散。其中，广电运通主要产品包括金融智能设备、城市智能设备及技术服务及其他，主要客群除金融行业客户外，亦包括各级地方政府、轨道交通领域企业、智慧教育领域企业及互联网+智能设备售后服务领域客户。证通电子主要包括产品 IDC 及云计算业务、LED 及相关贸易、支付产品及自助服务终端等，主要客群涉及园区、

移动支付服务商、合同能源管理、城市道路照明工程、景观照明亮化工程及相关衍生工程业务等。相较于广电运通及证通电子，公司销售的产品主要集中为智能终端及与之配套的耗材、服务及模块产品，产品客群集中在以银行为主的金融行业。客群的集中，使得公司可以专注于自身主营业务与主要行业客户，销售团队的培训及管理成本更低。同时，客户行业的稳定，使得公司减少了与其他领域对手的直接竞争，更高效地拓展并维护金融行业客户。因此，公司客户拓展成本及销售团队培训及管理成本相对较低。

综上所述，基于客户集中度和客群属性的差异，导致公司整体销售费用占比低于广电运通及证通电子，具有合理性。

2、恒银科技对比分析

2019 年度、2021 年度**及 2022 年 1-6 月**，公司销售费用率低于恒银科技；2020 年度，公司与恒银科技销售费用率基本保持一致。2019 年度，恒银科技维保服务计提维保费用较高，为 14,242.07 万元，占当年销售费用的比例为 64.32%。扣除预计负债外，恒银科技 2019 年度销售费用率为 7.77%。2021 年度**及 2022 年 1-6 月**，受新冠肺炎疫情影响，恒银科技销售**分别同比**下降 22.60%**及 27.49%**，而销售费用保持稳定，因此导致其销售费用率上升，高于公司销售费用率。

3、东方通信对比分析

东方通信从事的主要业务为以专网通信为基础的企业网和信息安全业务、以金融电子为基础的智能自助设备业务和以技术服务为基础的信息通信技术服务与运营业务，其中技术服务及网络服务收入占比较高。由于技术服务及网络服务销售模式与本公司从事的智能设备存在较大差异，故销售费用率可比性较低。

综上，相较于同行业可比公司，公司销售费用率较低具有合理性。

（二）销售模式同行业对比分析

经查询，公司同行业可比公司销售模式如下表所示：

同行业可比公司	销售模式
广电运通	直销
恒银科技	直销、分销

证通电子	**直销、代理销售**
东方通信	**未披露**

注：资料来源为同行业可比公司公告文件。

根据公开查询信息，公司同行业可比公司中，广电运通采用直销的销售模式，因此，其销售费用率高于公司；恒银科技和证通电子均存在直销以外的销售模式的情形；东方通信未披露其报告期内不同销售模式情况。

（三）中国电子及中国长城关于不存在体外代垫费用的承诺及相关内部控制

报告期内，不存在由实际控制人中国电子及间接控股股东中国长城或其他关联方为公司体外代垫费用的情形。

公司实际控制人中国电子作为国资委控制的国有企业，建立了完善的内部管理制度及财务制度，并定期接受国资管理部门监督管理。公司已取得中国电子出具的《说明函》，承诺：“本公司及下属企业不存在使用本公司或本公司控制的关联主体的银行账户为长城信息体外代垫费用或进行其它利益安排的情形，也不存在通过账外现金形式或委托第三方账户为长城信息或长城信息指定的第三方承担成本费用的情形。”

公司间接控股股东中国长城为中国电子旗下上市公司。中国长城在资产、人员、财务、机构和业务等方面与公司保持独立。中国长城 2019 年度、2020 年度及 2021 年度财务报告经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字[2020]第 ZG11194 号、信会师报字[2021]第 ZG11137 号及信会师报字[2022]第 ZG11700 号）。上述审计报告认为中国长城于 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。公司已取得中国长城出具的《说明函》，承诺：“本公司及下属企业不存在使用本公司或本公司控制的关联主体的银行账户为长城信息体外代垫费用或进行其它利益安排的情形，也不存在通过账外现金形式或委托第三方账户为长城信息或长城信息指定的第三方承担成本费用的情形。”

（四）报告期内运输费用与销量的匹配分析

报告期内，公司通过委托第三方物流公司运输的方式运输货物，运输费用依据销售合同约定由公司承担，与产品重量及运输距离相关。

报告期内，公司销售产品所产生的运输费用分别为 2,268.06 万元、2,493.60 万元、2,509.98 万元**及 953.54 万元**，占主营业务成本的比重分别为 2.49%、2.75%、2.63%**及 2.48%**。公司运输费用与运输产品重量的比较情况如下表所示：

单位：吨、万元、万元/吨

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产品运费	**953.54**	2,509.98	2,493.60	2,268.06
其中：三级城市加价	**34.28**	150.13	134.07	111.81
搬运及拆卸费	**18.46**	80.60	115.26	65.37
拆包费	**56.24**	163.13	210.46	229.21
产品运费净值(a)	**844.56**	2,116.12	2,033.81	1,861.67
运输重量(b)	**2,666.20**	7,653.79	7,489.55	7,012.19
运输单价(c=a/b)	**0.32**	0.28	0.27	0.27

根据公司与物流公司签订的物流服务协议，双方定价模式主要为按重量及距离进行计价。报告期内，公司智能设备运输单价分别为 0.27 万元/吨、0.27 万元/吨、0.28 万元/吨**及 0.32 万元/吨**。**2019 年度至 2021 年度，公司运输单价较为稳定，2022 年 1-6 月，公司运费单价上涨主要原因为公司当期销售的移动智能制卡自助终端产品占比大幅上升。相较于大型设备，移动设备体积小，重量轻，但按重量计量的运输单价相对较高。2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司移动智能制卡自助终端产品销售收入分别为 2,483.98 万元及 5,200.58 万元，占智能制卡自助终端产品销售收入的比例为 15.67%及 66.86%。**

公司产品主要发往华东、华北、华中和华南地区。报告期各期，公司发往华东、华北、华中和华南地区的产品合计重量分别为 5,491.46 吨、6,062.27 吨、6,477.02 吨**及 2,074.57 吨**，占运输总重量的比重分别为 78.31%、80.94%、84.63%**及 77.81%**，公司产品整体的运输距离及运输单价较为稳定。

综上，报告期内公司运输费用与产品销量存在匹配关系，具备合理性。

13-3 量化说明发行人管理费用低于同行业可比公司水平原因，发行人人均管理费用与同行业可比公司是否存在显著差异。

报告期内，公司的管理费用率与同行业可比公司的对比情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电运通	**6.17%**	6.12%	6.24%	6.15%
恒银科技	**7.30%**	6.65%	4.40%	4.63%
证通电子	**9.51%**	9.22%	7.88%	6.35%
东方通信	**2.71%**	3.35%	3.34%	3.79%
平均	**6.42%**	6.33%	5.47%	5.23%
本公司	**3.50%**	**2.83%**	**2.90%**	**2.50%**

注：数据来源为同行业可比公司定期报告。

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例低于同行业可比公司主要系公司业务方向相对集中，管理团队规模较小所致。

相较于同行业可比公司，公司专注于智能终端的研发、生产及销售，未开展其他业务分部的经营活动。报告期内，公司及同行业可比公司人均管理费用金额如下表所示：

单位：万元/人

项目	主营业务	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电运通	制造业及其他	**未披露**	1.53	1.52	1.54
恒银科技	产品销售与服务分部、信息服务分部、物业服务分部及系统集成分部	**未披露**	1.87	1.55	1.81
证通电子	金融电子、照明电子、合同能源及 IDC 业务	**未披露**	9.76	8.47	5.29
东方通信	企业网和信息安全、智能自助设备、信息通信技术服务及其他	**未披露**	4.11	3.87	3.97
平均		**未披露**	**4.32**	**3.85**	**3.15**
本公司		**1.03**	**2.17**	**2.21**	**1.92**

注 1：数据来源为同行业可比公司定期报告。

注 2：人均管理费用=管理费用/（（期初员工总人数+期末员工总人数）/2）

报告期内，公司人均管理费用金额与广电运通及恒银科技基本保持一致，低于证通电子与东方通信。

证通电子及东方通信人均管理费用金额高于公司的原因为管理用资产比例较高。证通电子及东方通信管理用资产比例较高导致管理费用中折旧与摊销费用较高。**2019 年度至 2021 年度**，证通电子管理费用中固定资产折旧与无形资产摊销的合计金额分别为 2,613.78 万元、4,119.73 万元及 3,657.72 万元，人均费用金额分别为 1.63 万元/人、3.33 万元/人及 3.09 万元/人；东方通信管理费用中固定资产折旧与无形资产摊销的合计金额分别为 2,415.02 万元、2,385.50 万元及 2,276.91 万元，人均费用金额分别为 0.94 万元/人、0.93 万元/人及 0.92 万元/人。公司管理场所为租赁物业，同期管理费用中租赁费用、无形资产摊销费用及固定资产折旧金额合计分别为 198.26 万元、172.36 万元及 131.53 万元，人均费用金额分别为 0.12 万元/人、0.11 万元/人及 0.08 万元/人。

综上，报告期内，公司人均管理费用金额与广电运通及恒银科技基本保持一致，低于证通电子与东方通信，具备合理性。

13-4 说明认证费的具体情况及波动原因，研发费用归集是否准确。

报告期内，公司研发费用中认证费及技术服务费金额分别为 417.03 万元、765.83 万元、999.21 万元**及 344.68 万元**，主要包括为获取专业检测机构认证的费用以及聘请第三方服务机构参与研发的服务费用。

（一）认证费用

由于金融行业属于高安全性要求行业，产品研发过程中，公司需将样机或迭代版本送至认证机构进行检测而产生认证费用。此外，为提高产品技术门槛，公司会将研发的样机或模块送至人民银行和公安部进行认证检测。报告期内，公司研发产品通过了 3C、PBOC、EMV、金标等行业认证。

报告期内，公司认证费用金额分别为 178.71 万元、100.78 万元、116.98 万元**及 24.56 万元**。由于各年度公司送检的样机或模块区别较大，各期认证费用存在一定波动。

公司在进行硬件产品研发时，为保障产品合规性，需进行 3C 认证。2019 年度，公司的硬件产品研发集中在新产品的研发，产生的 3C 认证费用为 30.17 万元。2020 年及 2021 年度，公司硬件产品研发主要集中在针对已有产品的迭代升

级，新型产品研发的整机认证测试减少。因此**2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月**，公司 3C 认证费用减少。

（二）技术服务费

报告期内，公司技术服务费用金额分别为 238.32 万元、665.05 万元、882.23 万元**及 320.12 万元**。公司的技术服务费分为两种情况：（1）公司在进行产品研发或者积累相对薄弱的相关技术研发时，为了加快研发进度，与能提供互补技术支持的公司合作，购买其技术服务而产生技术服务费；（2）公司在某些技术领域进行重点突破时，为集中人力高效攻关核心技术、提升研制的整体效率，委托技术服务公司安排专业人员处理技术含量较弱的初级代码编写而产生技术服务费。

报告期内，公司研发费用中技术服务费支出主要包括：（1）随着 5G 技术发展，公司加速创新及国产化技术研发，委托湖南温斯顿信息技术有限公司及湖南硕年信息技术有限公司提供初级代码编写服务。**报告期内**，公司向上述公司分别支付技术服务费**102.42 万元**、226.98 万元、286.57 万元**及 57.64 万元**；（2）为拓展税务行业客户，公司计划推出数字化税务平台，实现产品的多场景布局。公司自 2020 年与中国信息安全研究院有限公司签订合作协议，由其提供运维管理服务技术。2020 年度及 2021 年度，公司分别向中国信息安全研究院有限公司支付技术服务费 143.39 万元及 215.10 万元；（3）公司委托中电（海南）联合创新研究院有限公司提供基于信创平台的国产化网点集成方案服务，主要服务内容包括设备的安装与调试，管理与维护技术培训等。公司 2020 年度向中电（海南）联合创新研究院有限公司支付技术服务费 61.32 万元。

公司根据《企业会计准则》的有关规定，制定了与研发投入相关的内部控制制度，明确了研发费用的支出范围和审批程序，所有研发支出必须与研发活动相关，详见本问询函回复第 15-1 题之“（二）资本化支出符合会计准则的依据”。

综上，公司认证费及技术服务费波动合理，研发费用归集准确。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务管理部与服务管理部，了解发行人维保服务执行情况及预计负债计提方法。

2、获取并复核发行人预计负债计提模型及参数，结合发行人合同主要条款及历史经验对其预计负债计提参数进行复核，确认相关参数是否审慎。

3、复核发行人预计负债金额，确认报告期内预计负债金额准确性。

4、获取报告期内发行人执行维保服务的实际费用支出明细，并与预计负债计提结果进行对照，确认发行人相关会计估计是否准确合理。

5、查阅同行业可比公司年报，了解同行业可比公司预计负债计提情况。

6、访谈发行人财务管理部及销售部，了解发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因。

7、查阅同行业可比公司年报，了解同行业可比公司销售费用率、业务范围、前五大客户及客群集中度等情况，并与发行人情况进行可比性分析。

8、获取发行人实际控制人中国电子及间接控股股东中国长城《说明函》。

9、获取并逐项核查发行人董事、监事及高级管理人员银行账户流水，以核实是否存在体外代垫费用的情形。

10、获取发行人与运输公司签订的运输服务协议，查阅并了解发行人运输费用计价依据。

11、访谈发行人主要物流服务商，对双方运输费用结算条款、报告期各期间运输费用金额、定价依据及是否存在体外资金循环等情况等进行了解确认。

12、结合运输产品重量及距离情况，对发行人报告期运输费用进行分析性复核。

13、访谈发行人财务管理部，了解发行人管理费用率低于同行业可比公司的原因。

14、结合报告期各期发行人管理及行政人员数量情况，对管理费用进行分析性复核及同行业对比。

15、获取发行人认证费及技术服务费明细，对大额认证费及技术服务费支出进行复核，并查看合同和凭证。

16、访谈发行人研发管理部，了解发行人技术服务费用变动原因。

17、获取发行人签订的主要技术服务合同，了解合同执行情况。

18、根据企业会计准则要求，复核发行人研发费用中认证费及技术服务费归集是否准确。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2018 年、2019 年预计负债计提金额充分与实际支出金额基本一致，发行人同行业可比公司未披露预计负债计提方式、计提比例。

2、发行人销售费用低于同行业可比公司主要原因为发行人客户集中度相对较高。报告期内，发行人销售费用率合理；发行人不存在由实际控制人、控股股东或其他关联方为发行人体外代垫费用的情形。报告期内，发行人运输费与产品销量匹配。

3、发行人管理费用率低于同行业可比公司水平主要系发行人业务方向相对集中，管理团队规模较小所致。报告期内，同行业公司证通电子及东方通信管理用资产折旧与摊销金额较高，其人均管理费用高于发行人人均管理费用。报告期内，发行人管理费用率合理。

4、发行人认证费及技术服务费主要包括为获取专业检测机构认证的费用以及聘请第三方服务机构参与研发的服务费用。2018 年度及 2020 年度，发行人认证费及技术服务费较高的主要原因为发行人聘请第三方机构提供互补技术支持或基础技术支出，以加速研发项目攻关进度。报告期内，发行人研发费用归集准确。

问题 14、关于应收款项及经营活动现金流

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款金额分别为 27,953.85 万元、25,237.72 万元、33,970.61 万元及 53,494.85 万元；账龄 1 年以内应收账款余额占比为 58.47%、70.24%、82.23%和 90.92%；江苏江南农商行为发行人报告期前五大应收账款客户，但并非发行人前五大客户。

（2）报告期各期末，发行人逾期应收账款余额为 1,790.65 万元、1,887.45 万元、2,385.06 万元、2,909.86 万元，逾期 1 年以上应收账款余额为 1,051.34 万元、652.98 万元、676.85 万元、2,030.63 万元，2021 年上半年末逾期 1 年以上余额大幅增加；截至 2021 年 12 月 22 日，发行人报告期各期末期后回款金额占比分别为 97.09%、92.85%、71.45%及 64.23%，其中 2020 年末和 2021 年 6 月末期后尚未回款的应收账款中，质保金占比分别为 72.18%和 54.21%。

（3）报告期内，发行人应收账款周转率分别为 4.32、4.20、3.73 及 1.07，随着公司业务规模的持续提高，公司应收质保金金额增大，导致公司应收账款周转率下降；申请文件中未披露质保金具体情况。

（4）报告期各期末，发行人应收票据余额分别为 4,498.61 万元、6,065.88 万元、3,480.58 万元及 3,998.34 万元；报告期各期应收票据计提的坏账准备为 171.32 万元、50.90 万元、57.19 万元、0；发行人存在收入确认时对应收账款进行初始确认后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情形。

（5）报告期各期发行人经营活动产生的现金流量净额为-262.57 万元、6,564.48 万元、2,779.22 万元、-38,070.34 万元，远低于净利润且与净利润变动趋势差异较大。

请发行人：

（1）结合客户验收周期、同行业公司情况等，说明报告期内发行人应收类款项金额较高的原因、账龄结构的合理性；报告期后应收款项情况；结合对江苏江南农商行的销售金额、内容、信用政策及对其他客户的差异等说明对江苏

江南农商行应收账款较高的原因；说明发行人对前十大客户授予的信用期及报告期内信用期变化。

（2）说明报告期各期末逾期客户名称、逾期金额、逾期时间、逾期原因、销售内容、账龄、未来收回可能性、坏账准备计提情况及是否充分；2021 年上半年末逾期 1 年以上金额大幅增加的原因；报告期内期后回款比例下降的原因。

（3）说明报告期各期末质保金金额及占比、金额与合同约定是否匹配、可回收金额及实际收回金额、占原质保金比例、是否存在超期未回收的情形等，产品发生质保情形导致质保金未全额收回的具体情况。

（4）说明发行人报告期各期末背书转让、贴现、质押及终止确认的应收账款/票据、应收款项融资情况及对经营活动现金流量的影响；应收账款转应收票据情况；对于无追索权的保理情形，认定无追索权的依据是否充分；采用商业承兑汇票付款的主要客户及销售情况，对商业承兑汇票计提减值准备是否充分；应收票据的逾期情况、期后回款情况；是否存在没有真实交易背景的承兑汇票。

（5）说明报告期内经营活动产生的现金流量净额远低于净利润且与净利润变动趋势不一致的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人应收款项函证情况，包括发函金额及比例、回函金额及比例，未回函的主要客户名称、金额、原因、回款情况，回函确认情况，替代性测试执行情况等。

回复：

一、发行人说明

14-1 结合客户验收周期、同行业公司情况等，说明报告期内发行人应收类款项金额较高的原因、账龄结构的合理性；报告期后应收款项情况；结合对江苏江南农商行的销售金额、内容、信用政策及对其他客户的差异等说明对江苏江南农商行应收账款较高的原因；说明发行人对前十大客户授予的信用期及报告期内信用期变化。

（一）应收类款项构成及占比分析

1、公司应收类款项构成分析

报告期各期末，公司应收类款项余额分别为 33,403.60 万元、38,606.19 万元、46,174.42 万元**及 63,953.66 万元**，主要为应收账款。公司应收票据、应收账款及应收款项融资构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收票据	**1,817.01**	**2.84%**	1,294.76	2.80%	3,480.58	9.02%	6,065.88	18.16%
应收账款	**61,668.91**	**96.43%**	42,894.42	92.90%	33,970.61	87.99%	25,237.72	75.55%
应收款项融资	**467.74**	**0.73%**	1,985.24	4.30%	1,155.00	2.99%	2,100.00	6.29%
合计	**63,953.66**	**100.00%**	**46,174.42**	**100.00%**	**38,606.19**	**100.00%**	**33,403.60**	**100.00%**

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 25,237.72 万元、33,970.61 万元、42,894.42 万元**及 61,668.91 万元**。公司应收账款账面价值整体呈现上升趋势。公司应收账款余额波动及金额受行业客户特点、销售策略、销售季节性波动及客户付款流程等因素影响。

公司应收账款余额主要受客户信用政策、质保金政策及客户类型影响。公司根据客户需求发货，并以验收合格或交付作为收入确认时点。因此，公司验收周期对应收账款余额及变动情况影响较小。

在信用政策方面，公司应收账款对象主要为银行公司。银行客户具有采购规模大、资信等级高、议价能力强等特点，因此公司给予其的信用政策较为宽松，一般为 30 天至 180 天不等。客户在收到公司付款申请后的约定信用期内安排付款。由于部分银行客户信用期较长，公司大部分应收货款截至报告期各期末仍处于信用期内，导致期末应收账款金额较高。

在质保金政策方面，针对智能设备，公司在完成交付及安装验收后，客户根据销售合同支付全部采购货款的 70%-95%；剩余货款作为质量保证金在产品质保期到期后支付。公司产品质保期限通常为 3 年-5 年。

在客户类型方面，鉴于国有大型商业银行智能设备市场竞争趋于激烈，公司及时调整发展方向与营销策略，大力拓展以股份制商业银行、城市商业银行及农

村金融机构为主的区域银行市场。营销策略的转换使得公司销售集中度降低，在提升公司议价能力的同时也导致了销售条款的多样化，导致应收账款期末余额增长。

综上，公司应收账款余额波动与行业客户特点、销售策略及保理业务相关。报告期内，受销售季节性波动及客户付款流程等因素影响，公司应收账款余额较高，不存在重大异常。

2、同行业可比公司应收类款项构成对比分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收类款项占流动资产的比例如下表所示：

公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
广电运通	**17.39%**	14.37%	15.87%	17.07%
恒银科技	**25.23%**	23.44%	24.19%	23.71%
证通电子	**57.67%**	56.85%	59.54%	62.71%
东方通信	**29.64%**	33.84%	35.27%	33.95%
平均值	**32.48%**	32.12%	33.72%	34.36%
本公司	**39.94%**	**23.24%**	**32.96%**	**29.18%**

注：数据来源为同行业可比公司定期报告。

报告期内，公司同行业可比公司应收类款项占流动资产的平均比例为34.36%、33.72%、32.12%**及 32.48%**。报告期内，公司应收类款项占流动资产的比例分别为 29.18%、32.96%、23.24%**及 39.94%**。2019 年度，公司该比例低于平均水平主要系公司 2019 年开展保理业务所致。2020 年度，公司与同行业可比公司平均水平基本一致；2021 年度，公司该比例大幅下降主要系公司于 2021 年完成混合所有制改革流动资产大幅增加所致。**2022 年 6 月末，公司应收类款项占流动资产比例相较 2021 年末大幅度上升主要系公司 2022 年收购星沙园区房产带动流动资产下降所致。**

（二）应收类款项账龄分析

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资金额较小，且账龄全部为 1 年以内。

报告期各期末，公司应收账款余额账龄主要为1年以内，占比分别为70.24%、82.23%、89.90%及 91.54%。报告期内，公司持续加强对应收账款回款的考核力度及对客户的信用政策管理，因此公司应收账款账龄情况持续改善，账龄在 1 年以内的应收账款比例持续提升。

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款账龄结构比例情况如下表所示：

1、广电运通

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	160,907.14	69.17%	110,180.87	61.81%	112,695.07	61.38%	113,110.46	70.17%
1-2 年	24,177.53	10.39%	21,554.39	12.09%	40,616.77	22.12%	27,913.72	17.32%
2-3 年	20,332.98	8.74%	25,375.67	14.23%	15,685.42	8.54%	11,633.35	7.22%
3-4 年	10,935.96	4.70%	10,625.00	5.96%	9,179.41	5.00%	3,984.29	2.47%
4-5 年	11,734.99	5.04%	6,888.86	3.86%	2,260.93	1.23%	1,299.71	0.81%
5 年以上	4,525.12	1.95%	3,645.89	2.05%	3,171.76	1.73%	3,249.99	2.02%
合计	232,613.72	100.00%	**178,270.67**	**100.00%**	**183,609.35**	**100.00%**	**161,191.51**	**100.00%**

2、恒银科技

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	24,038.92	49.11%	25,730.21	53.05%	37,023.05	69.01%	44,506.20	80.13%
1-2 年	14,832.93	30.30%	14,543.20	29.98%	12,266.57	22.86%	8,225.50	14.81%
2-3 年	6,585.96	13.46%	6,692.87	13.80%	3,109.17	5.80%	1,904.33	3.43%
3-4 年	2,166.33	4.43%	764.57	1.58%	696.96	1.30%	471.19	0.85%
4-5 年	570.20	1.16%	394.14	0.81%	244.5	0.46%	116.09	0.21%
5 年以上	752.61	1.54%	380.10	0.78%	308.37	0.57%	322.57	0.58%
合计	48,946.95	100.00%	**48,505.09**	**100.00%**	**53,648.62**	**100.00%**	**55,545.88**	**100.00%**

3、证通电子

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**66,897.02**	**42.10%**	60,824.92	37.94%	82,911.53	43.19%	96,281.25	49.06%
1-2 年	**24,168.13**	**15.21%**	27,251.33	17.00%	41,323.31	21.52%	53,079.35	27.05%
2-3 年	**21,549.67**	**13.56%**	26,950.02	16.81%	39,418.28	20.53%	21,502.74	10.96%
3-4 年	**26,000.47**	**16.36%**	25,978.04	16.20%	11,510.64	6.00%	11,194.70	5.70%
4-5 年	**6,910.63**	**4.35%**	6,962.17	4.34%	7,277.54	3.79%	4,708.96	2.40%
5 年以上	**13,381.81**	**8.42%**	12,369.83	7.71%	9,541.37	4.97%	9,466.73	4.82%
合计	**158,907.74**	**100.00%**	**160,336.31**	**100.00%**	**191,982.67**	**100.00%**	**196,233.72**	**100.00%**

4、东方通信

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	**59,495.07**	**54.48%**	66,006.08	58.56%	70,287.95	60.73%	73,679.84	69.48%
7-12 个月	**24,600.33**	**22.53%**	20,176.47	17.90%	23,096.94	19.96%	17,121.75	16.15%
1-2 年	**12,644.56**	**11.58%**	13,101.60	11.62%	12,881.86	11.13%	7,564.61	7.13%
2-3 年	**4,889.90**	**4.48%**	6,362.00	5.64%	3,330.66	2.88%	1,676.93	1.58%
3-4 年	**1,404.60**	**1.29%**	1,155.12	1.02%	926.39	0.80%	758.12	0.71%
4-5 年	**931.95**	**0.85%**	716.35	0.64%	70.38	0.06%	125.39	0.12%
5 年以上	**5,233.75**	**4.79%**	5,193.44	4.61%	5,146.47	4.45%	5,112.69	4.82%
合计	**109,200.15**	**100.00%**	**112,711.06**	**100.00%**	**115,740.66**	**100.00%**	**106,039.33**	**100.00%**

5、长城信息

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**60,775.24**	**91.54%**	41,910.80	89.90%	30,673.02	82.23%	19,753.43	70.24%
1-2 年	**3,137.07**	**4.73%**	2,187.16	4.69%	3,796.52	10.18%	5,325.48	18.94%
2-3 年	**1,067.11**	**1.61%**	1,031.97	2.21%	1,372.49	3.68%	1,801.17	6.40%
3-4 年	**617.67**	**0.93%**	683.94	1.47%	951.68	2.55%	880.78	3.13%
4-5 年	**575.16**	**0.87%**	573.75	1.23%	364.82	0.98%	329.5	1.17%
5 年以上	**219.36**	**0.33%**	233.16	0.50%	142.05	0.38%	34.14	0.12%
合计	**66,391.60**	**100.00%**	**46,620.79**	**100.00%**	**37,300.58**	**100.00%**	**28,124.50**	**100.00%**

报告期内，公司应收账款账龄结构合理，整体优于同行业可比公司。2019年度，公司开展7,000万元应收账款保理业务。由于上述应收账款账龄全部在1年以内，因此当年期末账龄在1年以内的应收账款占比较低。报告期内，公司制定了《应收账款管理规范》等制度并严格执行，确保应收款及时回笼。同时，公司加强期后货款管理，对于1年以上应收账款采取了专项考核措施，在保证公司流动性充裕的同时减少坏账发生。报告期内，公司应收账款账龄情况逐年优化，1年以上账龄的应收账款占比逐年下降。

（二）报告期后应收款项回款情况

2019年末、2020年末**及2021年末**，公司应收票据及应收款项融资已全部在期后完成回款或背书转让。**截至2022年7月31日，2022年6月30日公司应收票据及应收款项融资中已完成回款或背书转让金额为1,483.74万元，尚未到期金额为801.01万元。**其中，公司背书转让以及终止确认的应收票据/账款的情况详见本问询函回复第14-4题。

报告期各期末公司应收账款期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收账款余额	**66,391.60**	46,620.79	37,300.58	28,124.50
应收账款期后回款金额 （**截至2022年7月31日**）	**5,513.70**	**20,526.77**	**32,144.94**	**26,656.35**
应收账款期后回款比例	**8.30%**	**44.03%**	**86.18%**	**94.78%**

截至2022年7月31日，公司报告期各期末期后回款金额占比分别为**94.78%、86.18%、44.03%及8.30%**，公司回款情况良好，不存在重大坏账风险。

（三）江苏江南农商行应收账款分析

报告期内，公司对江苏江南农商行销售的相关情况如下表所示：

单位：万元

年度	结算方式	销售内容	销售金额（不含税）	期末应收账款余额	期后回款情况（截至2022年7月31日）
2019年度	设备到货并成功运行，经银行	智能终端、外	2,983.76	823.23	**823.23**

年度	结算方式	销售内容	销售金额（不含税）	期末应收账款余额	期后回款情况（截至 2022 年 7 月 31 日）
/ 2019 年 12 月 31 日	验收合格后，在 30 个工作日内凭银行验收报告和公司开具的发票支付合同全款的 95%，余款 5%作为质保金在质保期满后一个月内一次性支付。	接设备、维保服务等			
2020 年度 / 2020 年 12 月 31 日	设备到货并成功运行，经银行验收合格出具验收报告后，公司开具增值税专用发票，收到发票的 30 个工作日内甲方支付合同全款的 95%，余款 5%作为质保金在质保期满后一个月内一次性支付。	智能终端、外接设备、耗材、维保服务等	3,357.22	2,803.90	2,773.28
2021 年度 / 2021 年 12 月 31 日	设备到货并成功运行，经银行验收合格出具验收报告后，公司开具增值税专用发票，收到发票的 30 个工作日内甲方支付合同全款的 95%，余款 5%作为质保金在质保期满后一个月内一次性支付。	智能终端、耗材等	697.39	1,541.83	410.98
2022 年 1-6 月/ 2022 年 6 月 30 日	设备到货并成功运行，经银行验收合格出具验收报告后，公司开具增值税专用发票，收到发票的 30 个工作日内甲方支付合同全款的 95%，余款 5%作为质保金在质保期满后一个月内一次性支付。	智能终端、耗材等	270.86	1,448.98	250.80

报告期内，公司为江苏江南农商行提供了高度定制化的智能现金自助终端及外接设备，并协助其搭建了配套的应用场景以实现全站式的现金自助服务环境。公司与江苏江南农商行签订的销售合同中信用政策条款相较于其他客户不存在显著差异。

在设备交付验收环节，公司与江苏江南农商行签署《系统/设备验收备忘录》，完成交付合同标的产品的义务，并根据《企业会计准则》确认相关收入。设备验收完成后，为提高产品使用效率，客户不断对高度定制化的智能设备以及相关场景提出附加的软硬件调整及升级需求。考虑到江苏江南农商行为公司重要的农村商业银行客户，且上述需求亦有助于为进一步拓展城市商业银行和农村金融机构

智能设备市场积累经验，公司针对上述客户需求给予了积极回应，并提供了优质的技术服务。由于客户会在上述服务完成后进行付款结算流程，公司与江苏江南农商行的结算周期延长，使得个别期末应收账款余额较高。

公司应收江苏江南农商行的应收款项期后回款情况良好，不存在坏账风险。

（四）前十大客户信用期及分析

报告期内，公司前十大客户主要为银行客户及个别非直销客户。

针对银行客户，由于其具有采购规模大、资信等级高、议价能力强等特点，因此双方以投标或谈判约定的信用期作为信用政策条款。根据销售合同，公司与银行客户之间较多采取分阶段方式进行应收货款结算。公司与银行客户的结算时点一般分为调试验收时点与质保期到期时点。在调试验收时点，当设备到货安装验收合格后，客户将按照销售合同支付全部采购货款的 70%-95%；在质保期到期时点，客户将在产品质保期到期后根据合同质保条款完成剩余应收货款支付，质保期限通常为 3 年-5 年。

报告期内，公司对前十大客户中的直销客户信用政策及信用期不存在显著变化，具体信用政策及信用期情况分析如下表所示：

客户名称	结算条款
工商银行	甲乙双方签订《产品初验备忘录》10 日内，乙方凭《产品初验备忘录》向甲方提交《付款申请》和开具含全额订单项下产品价款的正式商业发票，甲方收到后 45 日内向乙方支付订单项下 85%的产品价款；甲乙双方签署《产品终验备忘录》10 日内，乙方凭《产品终验备忘录》向甲方提交《付款申请》。甲方收到后 45 日内，向乙方支付订单项下 15%的产品价款。
建设银行	设备到货安装验收合格后 15 日内向乙方支付订单金额的 80%货款，自该订单下全部设备加电验收合格或因甲方原因设备到货满三个月未加电测试的在 15 日内向乙方支付订单金额的 15%货款，自设备加电测试合格之日起 6 年，且无违约情况，支付订单金额的 5%货款。
中国银行	合同生效后，甲方收到乙方的付款通知支付合同总价款的 30%，乙方将货物送至甲方指定地点后甲方在收到安装验收合格单后 30 个工作日付清已签收合同设备的 63%，剩余 7%在保修期满三年后支付。
天津银行	合同签订后，每年 10 月 31 日前根据当年甲乙双方的发货记录及甲方网点《安装验收单》签订订单，乙方向甲方提供订单项下设备的全额发票，根据订单中的实际数量进行付款，发货后首年 10 月 31 日前根据支付订单项下所有设备款项的 90%，自设备验收合格之日起满一年后，乙方提交《年度服务总结报告》，甲方支付另外 10%尾款。

客户名称	结算条款
长城医疗	当下达生产订单产品入库，且收到乙方发票后，甲方一个月内电汇或开发票当月开具商业承兑汇票。
渤海银行	签署测试验收报告后 15 日内，支付 90%，保修服务期满支付 10%。
天津农商行	按订单实际采购数量结算。当次采购订单项下全部货物运到需方指定地点安装调试完毕后 15 个工作日内支付当次采购订单总额 30%的货款；需方验收合格无质量问题后 15 个工作日内支付当次采购订单总额 60%的货款；自验收合格之日起，满 36 个月后的 15 个工作日内支付其余 10%的货款；合同约定的交货期或验收期届满，需方由于不具备现场条件导致供方无法安装和验收，合同顺延。延期 30 日以上，视为通过验收，需方应按约定比例支付货款；如在实际验收过程中出现质量问题，对需方已支付的货款如何处理另行商定；需方具备现场条件，供方应积极做好安装和调试工作。余款应在实际验收合格之日起满 36 个月后的 15 个工作日内支付。
招商银行	甲方在收到乙方开具的与当期付款金额等额的，符合国家规定的合格增值税专用发票并审核无误后 45 个工作日内向乙方提供的账户付款。
江苏江南农商行	设备到货并成功运行，经甲方验收合格出具验收报告后，乙方开具增值税专用发票，收到发票的 30 个工作日内甲方支付合同全款的 95%；余款 5%作为质保金在质保期满后一个月内一次性支付。
中国邮政	卖方将采购方全部设备运抵项目现场，且安装验收合格（以采购方认可的最终用户签字的“初验合格证书”为准）后，并且采购方收到卖方提交的下列有效单据并审核无误后 30 日内，以电汇方式支付给卖方采购订单总价的 70%： 全部设备测试合格并稳定试运行 3 个月后，采购方凭采购方和卖方提交的下列单据，在审核无误后 30 日内，以电汇方式支付给卖方采购订单总价的 30%。
中国人寿	乙方向甲方出具甲方签署的《到货验收单》《开箱验收单》《初步验收合格证书》40 日内，向乙方支付合同价格的 70%，乙方向甲方出具甲方签署的《最终验收合格证书》40 日内，向乙方支付合同价格的 30%。
中信银行	采用分次付清，产品验收通过后 20 日内，支付 80%，6 个月内运行无问题后，支付剩余 20%；不同批次、接收地产品可分批次验收、付款。
民生银行	**自合同项下设备测试验收合格之日起 10 日内，乙方应向甲方出具与本付款阶段付款金额相符的正式发票，甲方在收到相应发票之日起 10 日内以转账方式向乙方支付合同总金额的 90%，自合同规定的保修期结束后（终身保修，自设备验收通过之日起满 5 年后）10 日内，乙方应向甲方出具与本付款阶段付款金额相符的正式发票，甲方在收到相应发票之日起 20 日内以转账方式向乙方支付合同总金额的 10%。**

非直销客户信用期及信用政策情况详见本问询函回复第 7-2 题之“（三）对非直销客户授信的具体情况”。

14-2 说明报告期各期末逾期客户名称、逾期金额、逾期时间、逾期原因、销售内容、账龄、未来收回可能性、坏账准备计提情况及是否充分；2021 年上半年末逾期 1 年以上金额大幅增加的原因；报告期内期后回款比例下降的原因。

（一）逾期应收账款及坏账准备计提情况分析

报告期各期末，公司逾期应收账款余额为 1,887.45 万元、2,385.06 万元、3,203.81 万元及 4,851.92 万元。报告期各期末，公司逾期前五大客户如下表所示：

1、2022 年 6 月 30 日逾期应收账款明细

单位：万元

客户名称	销售内容	应收账款余额	账龄	坏账准备	逾期金额	逾期期限	逾期原因
中国银行	自助终端/智能设备	6,749.58	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年，5 年以上	613.99	803.87	1 年以内，1-2 年，2-3 年	中国银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交付款申请资料不及时导致付款延后。
建设银行	自助终端/智能设备	11,209.96	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年，5 年以上	1,048.97	416.11	1 年以内，1-2 年，2-3 年	建设银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交付款申请资料不及时导致付款延后。
工商银行	自助终端/智能设备	6,778.02	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年	367.07	308.88	1 年以内，1-2 年	工商银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交付款申请资料不及时导致付款延后。
农业银行	自助终端/智能设备	1,222.03	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年，5 年以上	127.43	193.46	1 年以内，1-2 年，2-3 年，4-5 年	逾期款项主要为质保金。客户要求各分支机构按要求提交售后服务情况打分表后方可付款，因此导致付款延后。
江苏江南农商行	自助终端/智能设备	1,448.98	1 年以内，1-2 年	75.58	118.59	1 年以内，1-2 年	逾期款项主要为质保金。客户要求各分支机构提供付款申请材料后

客户名称	销售内容	应收账款余额	账龄	坏账准备	逾期金额	逾期期限	逾期原因
							方可付款，因此导致付款延后。
合 计		27,408.57		2,233.04	1,840.91		

12、2021 年 12 月 31 日逾期应收账款明细

单位：万元

客户名称	销售内容	应收账款余额	账龄	坏账准备	逾期金额	逾期期限	逾期原因
中国银行	自助终端/智能设备	6,036.75	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年，5 年以上	591.30	656.85	1 年以内，1-2 年	中国银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交付款申请资料不及时导致付款延后。
建设银行	自助终端/智能设备	8,086.02	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年，5 年以上	926.75	439.05	1 年以内，1-2 年	建设银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交付款申请资料不及时导致付款延后。
工商银行	自助终端/智能设备	3,673.17	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年	214.78	185.10	1 年以内，1-2 年	客户部分分支机构对接人员发生岗位调整，需重新核对历年账务情况导致付款延期。
农业银行	自助终端/智能设备	815.64	1 年以内，1-2 年，2-3 年，4-5 年，5 年以上	102.92	181.26	1 年以内，1-2 年，2-3 年，4-5 年	逾期款项主要为质保金。客户要求各分支机构按要求提交售后服务情况打分表后方可付款，因此导致付款延后。
中国邮政	自助终端/智能设备	2,476.69	1 年以内，1-2 年，3-4 年，4-5 年	136.21	100.38	1 年以内，1-2 年	客户对账及付款流程较长。
合计		**21,088.27**		**1,971.96**	**1,562.64**		

3、2020 年 12 月 31 日逾期应收账款明细

单位：万元

客户名称	销售内容	应收账款余额	账龄	坏账准备	逾期金额	逾期期限	逾期原因
中国银行	自助终端/智能设备	4,658.87	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年，5 年以上	643.32	1,076.69	1 年以内，1-2 年	中国银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交付款申请资料不及时导致付款延后。
建设银行	自助终端/智能设备	6,834.02	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年，5 年以上	1,024.24	204.36	1-2 年	建设银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交付款申请资料不及时导致付款延后。
农业银行	自助终端/智能设备	1,148.85	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年，5 年以上	131.50	149.64	1-2 年	逾期款项主要为质保金。客户要求各分支机构按要求提交售后服务情况打分表后方可付款，因此导致付款延后。
工商银行	自助终端/智能设备	2,857.79	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年	176.04	124.12	1 年以内	工商银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交付款申请资料不及时导致付款延后。
天津银行	自助终端/智能设备	286.65	1 年以内，1-2 年	15.33	97.99	1 年以内	根据内部规定，客户每年定期集中支付采购款项，由于付款材料未能在集中付款期间递交导致付款延期。
合计		**15,786.18**		**1,990.43**	**1,652.80**		

4、2019 年 12 月 31 日逾期应收账款明细

单位：万元

客户名称	销售内容	应收账款余额	账龄	坏账准备	逾期金额	逾期期限	逾期原因
建设银行	自助终端/智能设备	5,788.81	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年	997.14	566.08	1 年以内，1-2 年	建设银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交

客户名称	销售内容	应收账款余额	账龄	坏账准备	逾期金额	逾期期限	逾期原因
							付款申请资料不及时导致付款延后。
中国银行	自助终端/智能设备	5,382.70	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年	641.25	397.68	1 年以内	中国银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交付款申请资料不及时导致付款延后。
农业银行	自助终端/智能设备	1,170.34	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年，4-5 年，5 年以上	266.17	341.26	1-2 年	逾期款项主要为质保金。客户要求各分支机构按要求提交售后服务情况打分表后方可付款，因此导致付款延后。
华夏银行	自助终端/智能设备	699.29	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年	37.79	76.60	1 年以内	省行统一付款需收集并确认各地市网点的付款材料，付款流程较长。
工商银行	自助终端/智能设备	1,360.01	1 年以内，1-2 年，2-3 年，3-4 年	86.19	47.49	1 年以内	工商银行作为公司主要客户，网点数量众多且分散，部分网点向上级递交付款申请资料不及时导致付款延后。
合计		**14,401.14**		**2,028.53**	**1,429.11**		

公司逾期款项期后回款情况良好，报告期内未出现过重大坏账的情形。公司已按照坏账计提政策计提了坏账准备，坏账准备计提充分。报告期内，公司未发生核销坏账的情形。

（二）2021 年 6 月末逾期 1 年以上应收账款金额大幅增加的原因

截至 2021 年 6 月 30 日，公司逾期 1 年以上应收账款金额为 2,030.63 万元，较 2020 年 12 月 31 日大幅增加 1,353.78 万元。公司逾期 1 年以上应收账款金额增加主要受银行客户资金支付流程影响。

一方面，公司银行客户拥有较为严格的预算管理及采购货款支付流程，其资金支付流程较长，且较多集中在年末进行结算，导致公司 2021 年 6 月末逾期 1

年以上应收账款金额高于报告期其他各年末；另一方面，受疫情影响，公司 2020 年以来部分订单的付款申请延后，加之银行内部支付流程较长，导致部分订单货款结算延后。前述两个原因叠加使得 2021 年 6 月末公司逾期 1 年以上金额大幅增加。

（三）报告期内期后回款比例下降的原因

截至 2022 年 7 月 31 日，公司报告期各期末期后回款金额占比分别为**94.78%、86.18%、44.03%及 8.30%**，回款情况稳定，不存在重大坏账风险。**截至 2022 年 7 月末**，公司 2021 年末**及 2022 年 6 月末部分**应收账款仍处于信用期内。**2022 年 6 月末公司应收账款中账龄在 3 个月以内的金额为 36,893.62 万元，占应收账款的比例为 55.57%。同时，受 2022 年上半年疫情影响，公司部分客户付款审批流程时间延长。因此，公司 2021 年末及 2022 年 6 月末应收账款回款比例较低。**

14-3 说明报告期各期末质保金金额及占比、金额与合同约定是否匹配、可回收金额及实际收回金额、占原质保金比例、是否存在超期未回收的情形等，产品发生质保情形导致质保金未全额收回的具体情况。

（一）质保金情况分析

报告期各期末，公司质保金金额以及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
质保金金额	**8,928.21**	10,908.28	10,406.81	8,794.84
应收账款金额	**66,391.60**	46,620.79	37,300.58	28,124.50
占比	**13.45%**	23.40%	27.90%	31.27%

（二）质保金与合同条款匹配性分析

报告期各期末前五大质保金金额与合同约定的匹配情况如下表所示：

1、2022 年 6 月 30 日匹配情况

单位：万元

客户名称	合同金额	质保金金额	质保金比例	合同约定 质保金比例	是否与 合同匹配

客户名称	合同金额	质保金金额	质保金比例	合同约定质保金比例	是否与合同匹配
建设银行	67,272.01	3,424.94	5.09%	2%、3%、5%、10%	是
中国银行	19,756.56	1,219.43	6.17%	2%、3%、5%、7%、8%、10%	是
工商银行	2,839.88	415.21	14.62%	5%、10%、15%	是
江苏江南农商行	6,563.56	338.71	5.16%	5%、10%	是
渤海银行	2,718.54	271.85	10.00%	10%	是
合计	99,150.54	5,670.14	5.72%		

2、2021 年 12 月 31 日匹配情况

单位：万元

客户名称	合同金额	质保金金额	质保金比例	合同约定质保金比例	是否与合同匹配
建设银行	70,173.97	3,512.25	5.01%	2%、3%、5%、10%、15%	是
中国银行	34,834.47	2,172.15	6.24%	2%、3%、5%、7%、8%、10%	是
工商银行	9,364.85	1,282.49	13.69%	5%、10%、15%	是
江苏江南农商行	8,525.13	435.50	5.11%	5%、10%	是
渤海银行	3,501.18	350.12	10.00%	10%	是
合计	**126,399.60**	**7,752.51**			

3、2020 年 12 月 31 日匹配情况

单位：万元

客户名称	合同金额	质保金金额	质保金比例	合同约定质保金比例	是否与合同匹配
建设银行	65,779.65	3,782.12	5.75%	2%、3%、5%、10%、15%、20%	是
中国银行	44,271.82	2,783.12	6.29%	2%、3%、5%、7%、8%、10%	是
工商银行	6,521.09	969.23	14.86%	10%、15%	是
江苏江南农商行	7,461.96	415.92	5.57%	5%、10%	是
天津银行	2,733.64	273.36	10.00%	10%	是
合计	**126,768.15**	**8,223.75**			

4、2019 年 12 月 31 日匹配情况

单位：万元

客户名称	合同金额	质保金金额	质保金比例	合同约定质保金比例	是否与合同匹配
建设银行	67,321.26	3,424.48	5.09%	2%、3%、5%、10%、15%	是
中国银行	56,808.47	3,324.88	5.85%	2%、3%、5%、7%、8%、10%	是
工商银行	4,385.88	657.88	15.00%	15%	是
江苏江南农商行	5,391.87	333.43	6.18%	5%、10%	是
农业银行	4,866.19	314.21	6.46%	5%、10%、15%	是
合计	**138,773.68**	**8,054.88**			

报告期内，公司与同一客户约定的质保金存在不同比例，主要由于不同产品的使用寿命存在差异。

综上，报告期各期末质保金金额与合同约定匹配。

（三）质保金回收情况分析

报告期内，公司各期到期质保金金额分别为 3,493.86 万元、4,106.81 万元、6,223.32 万元**及 4,372.03 万元**；当期实际收回质保金金额分别为 2,733.30 万元、3,304.82 万元、4,943.14 万元**及 2,417.83 万元**，占可收回质保金比例为 78.23%、80.47%、79.43%**及 55.30%**，回收情况稳定。

截至 2022 年 7 月 31 日，公司各年末应收回但未收回的质保金金额分别为**79.46 万元、351.77 万元、457.69 万元及 1,780.68 万元**，占各期质保金的比例分别为**0.90%、3.38%、4.20%及 19.94%。**该等质保金超期尚未收回主要系公司银行客户付款审批流程复杂，影响付款进度。公司主要银行客户一般由省行统一进行设备采购，在支付质保金时需要由地市分行反馈公司质保期服务情况后才能启动行内付款流程。同时，质保金支付需提供当时的采购合同、付款申请等文件，由于质保金存续期较长，公司与客户的质保金金额核对过程较为繁琐，导致回款周期延长。公司应收质保金客户主要为银行客户，信用情况良好，质保金收回不存在风险。

报告期内，公司实施了创新性质量管理信息化+精益化生产管理模式，建立了较为全面、系统、科学的现代生产管理方式，在生产经营过程中严格把关，保证产品质量稳定可靠。报告期内，公司产品发生质保情形导致质保金未全额收回

的情况较少，各期因发生质保情形导致质保金未全额收回的金额分别为 4.94 万元、0.41 万元、0 元**及 0 元**。

14-4 说明发行人报告期各期末背书转让、贴现、质押及终止确认的应收账款/票据、应收款项融资情况及对经营活动现金流量的影响；应收账款转应收票据情况；对于无追索权的保理情形，认定无追索权的依据是否充分；采用商业承兑汇票付款的主要客户及销售情况，对商业承兑汇票计提减值准备是否充分；应收票据的逾期情况、期后回款情况；是否存在没有真实交易背景的承兑汇票。

（一）背书转让、贴现、质押及终止确认的应收账款/票据、应收款项融资情况

报告期各期末，公司背书转让以及终止确认的应收票据/账款的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
期末已背书转让的应收票据	**467.74**	1,985.24	1,169.14	2,100.00
其中：已终止确认金额	**-**	-	14.14	-
未终止确认金额	**467.74**	1,985.24	1,155.00	2,100.00
期末已转让的应收账款	**-**	-	-	7,000.00
其中：已终止确认金额	**-**	-	-	7,000.00

报告期各期末，公司已背书尚未到期的应收票据金额分别为 2,100.00 万元、1,169.14 万元、1,985.24 万元**及 467.74 万元**。其中，终止确认的金额分别为 0 元、14.14 万元、0 元及 **0 元**，未终止确认的金额分别为 2,100.00 万元、1,155.00 万元、1,985.24 万元**及 467.74 万元**。

除 2019 年因应收账款保理业务而终止确认应收账款 7,000.00 万元外，公司其他各期无终止确认的应收账款。

报告期各期末，公司无贴现、质押的应收账款/票据、应收款项融资。

（二）票据背书转让、贴现、质押及应收账款转让对经营活动现金流量的影响

公司销售商品、提供劳务收到票据不产生现金流，票据到期托收时收到的现金计入销售商品、提供劳务收到的现金；公司将票据背书不产生现金流，在现金流量表中的列示方式为按照背书用途，抵减购买商品、接受劳务支付的现金、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及分配股利、利润或偿付利息支付的现金等。报告期内，公司银行承兑票据背书转让金额分别为 3,265.40 万元、2,099.83 万元、3,354.92 万元**及 577.74 万元**，用于抵减购买商品、接受劳务所需支付的现金。因此，公司银行承兑票据背书转让对经营活动产生的现金流量净额无影响。

公司的应收账款基于经营活动产生，公司与保理公司签订不附追索权的保理，取得应收账款回款，实现经营活动现金流入。根据《企业会计准则解释第 23 号——金融资产转移》规定，“公司已将该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，应当终止确认该金融资产。”因该金融资产产生于企业的经营活动，故在收到应收账款转让款项时计入销售商品、提供劳务收到的现金。由于应收账款保理，公司 2019 年度经营活动产生的现金流入增加，影响金额为 6,710.66 万元。

（三）应收账款转应收票据情况

报告期内，公司不存在收入确认时对应收账款进行初始确认后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情形。

（四）无追索权保理业务认定

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第七条规定，企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别按下列情形处理：（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。

根据《企业会计准则解释第 5 号》的规定，企业对采用附追索权方式将持有的金融资产背书转让，应确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否

已经转移，如企业已将该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，应当终止确认该金融资产。

2019 年 12 月 31 日，公司与中电通商签订无追索权的商业保理合同，约定公司于 2019 年 12 月 31 日将应收中国银行广东省分行等 8 家客户合计金额为 7,000.00 万元的应收账款转让给中电通商。根据公司与中电通商签订的协议条款，在公司没有违反其在协议项下的任何陈述、保证、承诺和义务的条件下，中电通商受让应收账款后，如基础合同项下债务人破产、拖延付款、拒绝付款、无力支付情况（即基础合同项下债务人发生信用风险），导致其在合同项下债权未获取受偿时，中电通商无权向公司行使追索权。故公司与中电通商之间的应收账款保理业务为不附追索权的保理业务，在应收账款转让时予以终止确认。

（五）采用商业承兑汇票付款的主要客户及销售情况

报告期内，公司接受商业承兑汇票结算金额分别为 3,441.60 万元、1,818.52 万元、378.68 万元及 **0 元**，主要客户为长城医疗。报告期内，公司与长城医疗的销售额分别为 4,057.07 万元、5,024.71 万元、4,043.00 万元**及 1,000.85 万元**，其中以商业承兑汇票结算的金额分别为 3,441.60 万元、1,818.52 万元、378.68 万元及 **0 元**。**报告期内，**长城医疗**曾属于中国电子控制的主体，**为提高结算效率，公司接受长城医疗以商业承兑汇票进行销售款项结算。**中国长城于 2020 年 12 月将长城医疗股权转让后，其不再纳入中国电子控制的主体。公司与长城医疗的结算模式转变为主要通过 SAS 平台的应付账款结算。**

2021 年末**及 2022 年 6 月末**应收商业承兑汇票金额**均**为 0 元，2019 年度及 2020 年度，公司应收票据/应收款项融资中的商业承兑汇票的坏账计提情况如下：

单位：万元

期间	账龄	账面余额	计提比例	坏账准备
2020 年末	1 年以内	1,143.77	5.00%	57.19
2019 年末	1 年以内	1,017.96	5.00%	50.90

报告期内，公司按照账龄连续计算的原则对商业承兑汇票计提坏账准备，坏账准备计提充分。

（六）应收票据的逾期情况、期后回款情况

报告期内，公司不存在应收票据逾期情况。报告期各期末，公司应收票据期末余额及期后回收情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据期末余额	**1,817.01**	1,294.76	3,537.77	6,116.78
期后收回金额	**1,016.00**	**1,234.76**	2,399.51	6,051.78
期后背书金额	**-**	**60.00**	1,138.26	65.00
未到期金额	**801.01**	**-**	-	-
期后到期收回比例	**55.92%**	**95.37%**	67.83%	98.94%
期后背书比例	**-**	**4.63%**	32.17%	1.06%
未到期比例	**44.08%**	**-**	-	-

注：上述期后回款为截至 **2022 年 7 月 31 日**回款情况。

报告期各期末，应收票据到期承兑收回比例分别为 98.94%、67.83%、**95.37%及 55.92%**；应收票据存在背书转让的情况，公司收到票据的期限一般为 3-6 个月，**截至 2022 年 6 月 30 日**未发生票据到期时无法承兑而出现逾期的情况。

报告期内，公司不存在没有真实交易背景的承兑汇票。

14-5 说明报告期内经营活动产生的现金流量净额远低于净利润且与净利润变动趋势不一致的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）公司经营活动现金净流量净额低于净利润主要影响因素分析

报告期内，公司经营性现金流量、收入、净利润如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流入小计	**42,728.53**	153,235.21	147,767.45	148,836.13
经营活动现金流出小计	**79,644.42**	147,641.61	144,988.23	142,271.65
经营活动产生的现金流量净额	**-36,915.89**	**5,593.60**	**2,779.22**	**6,564.48**
收入	**52,875.92**	134,128.68	122,067.06	123,782.34
净利润	**3,415.56**	12,264.12	10,530.04	7,991.03

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,564.48 万元、2,779.22 万元、5,593.60 万元**及-36,915.89 万元**。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均低于当期的净利润，经营活动产生的现金流量净额与净利润的关系如下表所示：

单位：万元

补充资料	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、将净利润调节为经营活动现金流量				
净利润	**3,415.56**	12,264.12	10,530.04	7,991.03
加：资产减值损失	**1,068.20**	2,847.54	2,045.02	1,567.38
信用减值损失	**1,044.83**	382.14	441.93	-99.62
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	**627.27**	815.37	777.26	785.48
使用权资产摊销	**45.87**	91.73	-	-
无形资产摊销	**329.46**	329.39	224.54	110.56
长期待摊费用摊销	**34.57**	60.06	42.47	24.82
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）	**-2.57**	0.24	-0.23	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	**3.95**	-0.02	3.48	56.74
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	**-58.02**	-122.46		
财务费用（收益以“－”号填列）	**28.77**	146.57	-213.85	-179.39
投资损失（收益以“－”号填列）	**-728.20**	-1,277.97	-524.67	-139.50
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	**-525.65**	233.58	-30.99	32.02
存货的减少（增加以“－”号填列）	**-742.90**	-9,638.81	-2,367.40	322.79
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**-18,191.31**	-9,306.71	-5,415.77	-1,536.02
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**-23,265.73**	8,768.81	-2,732.61	-2,371.82
经营活动产生的现金流量净额	**-36,915.89**	5,593.60	2,779.22	6,564.48

2019 年度，公司净利润为 7,991.03 万元，经营活动现金流量净额为 6,564.48 万元，经营活动产生的现金流量净额小于当期净利润，较其他年度差异相对较小，差异及变动原因主要包括：（1）经营性应收项目的增加：2019 年度，公司经营性应收项目整体呈现稳定上升趋势，公司客户结构和营销策略趋于稳定，应收账

款的变动较以前年度也趋于稳定；（2）经营性应付项目的减少：2019 年末，公司对于利盟打印机和耗材的采购模式发生变化，公司成为利盟的行业增值经销商后，出于维护供应商的稳定性和可持续性，付款周期比往期有所缩短，导致经营性应付余额减少。

2020 年度，公司净利润为 10,530.04 万元，经营活动现金流量净额为 2,779.22 万元，经营活动产生的现金流量净额小于当期净利润，较 2019 年度差异相对较大，差异及变动原因主要包括：（1）存货：2020 年末，公司存货余额增加了 884.22 万元，其中库存商品余额增加了 1,410.60 万元，主要系 2020 年受疫情影响，公司客户大部分采购项目启动时间延后，为了应对后续可能出现的交付压力，公司针对部分整机产品进行了备货导致库存商品余额上升；（2）经营性应收项目的增加：2020 年末，公司应收票据、应收账款及应收款项融资合计金额较上年末增长 5,202.59 万元，变动金额相比 2019 年度较高，主要系公司于 2019 年开展了无追索权的应收账款保理业务 7,000.00 万元，其中 3,501.18 万元是以现金形式获得，公司本应该在 2020 年收回的应收款项提前在 2019 年收回，使得 2020 年末公司应收账款增长金额高于 2019 年末，从而导致公司 2020 年度经营性应收项目的增加金额远高于 2019 年度。

2021 年度，公司净利润为 12,264.12 万元，经营活动现金流量净额为 5,593.60 万元，经营活动产生的现金流量净额小于当期净利润，差异原因主要包括：（1）存货：2021 年末，公司存货余额较上年末增长了 7,059.51 万元，主要系公司为应对原材料价格波动、保障战略物料的持续供应以及把握住信创产业发展带来的潜在业务机会，对相关原材料和库存商品进行适当的战略备货所致；（2）应收账款：2021 年末，公司应收账款余额较上年末增长了 9,320.21 万元，主要系业务规模提升所致；（3）应付账款：2021 年末，公司应付账款较上年末增长了 5,350.93 万元，主要系公司优化供应商管理体系，提高资金利用效率，促使销售和采购结算进度的一致性所致。

2022 年 1-6 月，公司净利润为 3,415.56 万元，经营活动现金流量净额为 -36,915.89 万元，经营活动产生的现金流量净额小于当期净利润，差异原因主要系经营性应收项目的变动以及经营性应付项目的变动影响所致：（1）受到行

业季节性影响，公司下半年销售量占全年的 60%左右，为了满足下半年的生产、销售以及应对原材料价格上涨，公司在上半年进行充足的备货，存货占用资金较大；（2）公司客户主要为银行等金融机构，受其付款习惯影响，销售回款主要集中在下半年，2021 年 1-6 月的销售回款较少。

综上，报告期内，公司经营性活动净流量低于当期的净利润且与净利润变动趋势不一致与公司实际经营情况相符，具有合理性。

（二）同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与净利润对比

报告期内，可比公司经营活动产生现金流量净额与净利润情况如下表所示：

单位：万元

可比公司	2022 年 1-6 月		
	净利润（A）	经营活动产生的现金流量净额（B）	净利润现金比率（B/A）
广电运通	50,363.60	-71,935.01	-142.83%
恒银科技	-4,595.11	-20,473.15	445.54%
证通电子	1,665.85	3,997.72	239.98%
东方通信	2,735.56	8,151.25	297.97%
平均	12,542.48	-20,064.80	-159.97%
长城信息	3,415.56	-36,915.89	-1,080.82%
可比公司	2021 年度		
	净利润（A）	经营活动产生的现金流量净额（B）	净利润现金比率（B/A）
广电运通	97,861.44	159,102.61	162.58%
恒银科技	1,901.73	1,457.06	76.62%
证通电子	2,590.51	62,775.63	2,423.30%
东方通信	11,839.50	10,919.57	92.23%
平均	28,548.29	58,563.72	205.14%
长城信息	12,264.12	5,593.60	45.61%
可比公司	2020 年度		
	净利润（A）	经营活动产生的现金流量净额（B）	净利润现金比率（B/A）
广电运通	84,903.37	122,154.31	143.87%
恒银科技	3,243.22	-3,801.73	-117.22%
证通电子	1,156.39	32,855.02	2,841.17%
东方通信	10,586.35	3,118.65	29.46%

平均	24,972.33	38,581.56	154.50%
长城信息	10,530.04	2,779.22	26.39%
可比公司	**2019 年度**		
	净利润（A）	**经营活动产生的现金流量净额（B）**	**净利润现金比率（B/A）**
广电运通	88,337.69	92,865.25	105.13%
恒银科技	-3,894.11	5,494.07	-141.09%
证通电子	1,515.14	10,484.64	691.99%
东方通信	13,362.22	3,914.73	29.30%
平均	24,830.24	28,189.67	113.53%
长城信息	7,991.03	6,564.48	82.15%

注：数据来源为同行业可比公司定期报告。

由上表可以看出，同行业可比公司 2022 年 1-6 月净利润现金比率较以前年度变动较大，与报告期其他年度可比性较低，符合行业的季节性波动特征。

2019 年度至 2021 年度，广电运通的净利润现金比率分别为 105.13%、143.87%和 162.58%，均高于 100%，在同行业中处于较高水平且整体波动较为平稳。

2019 年度至 2021 年度，恒银科技的净利润现金比率分别为-141.09%、-117.22%和 76.62%。2019 年度和 2020 年度，经营活动产生的现金流量净额呈现大幅下降趋势，其中经营活动产生的现金流入逐年下降主要系恒银科技 2019 年下半年和 2020 年下半年集中签订销售订单，当期执行完订单并完成验收达到收款条件的项目比例下降所致，经营活动产生的现金流出增长主要系恒银科技 2019 年度和 2020 年度材料采购款支出增加所致。2021 年度，恒银科技材料采购支出减少，经营活动产生的现金流出减少，净利润现金比率回正。

2019 年度至 2021 年度，证通电子的净利润现金比率分别为 691.99%、2,841.17%和 2,423.30%，经营活动产生的现金流量净额呈现大幅上升趋势。2019 年度，证通电子经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 337.71%，主要系电子金融电子、LED 相关经营生产原材料、工程材料等支出减少，同时证通电子推行精细管理、加强供应链管理及费用管控，延长了供应商账期，期间费用支出减少，加之国家税收优惠政策执行，公司支付的各项税费减少所致。2020 年度和 2021 年度，证通电子经营活动产生的现金流量净额较上年同期分别增加

213.36%和 91.07%，主要原因系 IDC 业务保持稳定、及时的现金回款，同时证通电子加大应收账款的回款力度，销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

2019 年度至 2021 年度，东方通信的净利润现金比率分别为 29.30%、29.46%和 92.23%。2019 年度，东方通信经营活动产生的现金流量净额为 3,914 万元，较上年同期大幅增加 7,315 万元，主要系制造服务业务净流入较上年增加所致。2020 年度，东方通信经营活动产生的现金流量净额为 3,119 万元，较上年同期净减少 796 万元，主要系智能设备产业现金净流出增加所致。2021 年度，东方通信净利润现金比率大幅上升，主要系购买商品和接受劳务支付的现金较上年同期下降 28,528.53 万元。

综上，由于同行业可比公司在发展规模、业务规划、上下游客户管理等多方面存在不同，导致各家公司的净利润现金比率及其变动情况存在较大差异，没有明显的规律性和一致性。

二、保荐人、申报会计师说明

14-6 说明对发行人应收款项函证情况，包括发函金额及比例、回函金额及比例，未回函的主要客户名称、金额、原因、回款情况，回函确认情况，替代性测试执行情况等。

（一）应收函证发函金额及比例、回函金额及比例

保荐机构、申报会计师对发行人报告各期期末应收账款客户寄发询证函确认应收账款及收入金额，应收款项函证及替代测试具体情况如下：

单位：万元

项目	公式	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
期末应收账款余额	a	**66,391.60**	46,620.79	37,300.58	28,124.50
发函金额	b	**48,203.64**	37,392.14	29,347.89	21,279.39
发函比例	c=b/a	**72.61%**	80.20%	78.68%	75.66%
回函金额	d	**35,672.95**	30,966.00	22,780.80	17,158.57
回函比例	e=d/b	**74.00%**	82.81%	77.62%	80.63%
实施替代程序金额	f	**12,530.69**	6,426.14	6,567.08	4,120.82
实施替代程序比例	g=f/b	**26.00%**	17.19%	22.38%	19.37%

项目	公式	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
回函和替代程序合计	i=g+e	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：回函金额包括回函相符金额和调节后相符金额。

注 2：发函比例为应收账款发函金额与期末应收账款余额之比，回函比例为应收账款回函金额与应收账款发函金额之比。

报告期各期，发行人应收账款函证的回函比例分别为 80.63%、77.62%、82.81%和 74.00%，应收账款未回函部分的客户主要系国有大型商业银行，针对未回函部分已全部执行替代测试。

（二）未回函的主要客户名称、金额、原因、回款情况

报告期各期末，发行人未回函的主要客户的具体情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日					
序号	客户名称	未回函应收账款余额	占年末未回函客户应收账款余额的比例	未回函应收账款的期后回款金额	期后回款比例
1	建设银行	4,407.11	35.17%	116.92	2.65%
2	中国银行	1,831.23	14.61%	37.81	2.06%
3	工商银行	1,598.11	12.75%	84.45	5.28%
4	渤海银行	674.58	5.38%	1.25	0.19%
5	华夏银行	536.15	4.28%	-	-
合计		9,047.18	72.20%	240.43	
2021 年 12 月 31 日					
序号	客户名称	未回函应收账款余额	占年末未回函客户应收账款余额的比例	未回函应收账款的期后回款金额	期后回款比例
1	建设银行	1,989.94	30.30%	1,214.20	61.02%
2	中国银行	1,008.11	15.35%	428.31	42.49%
3	工商银行	734.21	11.18%	357.44	48.68%
4	华夏银行	536.15	8.16%	-	-
5	渤海银行	439.50	6.69%	46.52	10.58%
合计		4,707.91	71.69%	2,046.48	
2020 年 12 月 31 日					
序号	客户名称	未回函应收账款余额	占年末未回函客户应收账款余额的比例	未回函应收账款的期后回款金额	期后回款比例
1	建设银行	1,360.20	20.55%	1,360.20	100.00%

2	中国银行	1,057.29	15.98%	1,057.29	100.00%
3	工商银行	980.92	14.82%	980.92	100.00%
4	农业银行	390.30	5.90%	390.30	100.00%
5	天津华明村镇银行股份有限公司	246.38	3.72%	246.38	100.00%
合计		4,035.09	60.97%	4,035.09	
2019 年 12 月 31 日					
序号	客户名称	未回函应收账款余额	占年末未回函客户应收账款余额的比例	未回函应收账款的期后回款金额	期后回款比例
1	建设银行	1,393.53	28.23%	1,393.53	100.00%
2	中国银行	1,192.23	24.15%	1,192.23	100.00%
3	华夏银行	466.67	9.45%	422.79	90.60%
4	工商银行	223.32	4.52%	223.32	100.00%
5	农业银行	183.39	3.71%	183.39	100.00%
合计		3,459.13	70.06%	3,415.26	

注 1：期后回款以截至 2022 年 7 月 31 日的数据进行统计。

注 2：应收账款函证金额及统计的期后回款金额未考虑质保金。

发行人前五大应收账款未回函客户主要为银行客户，且以大型商业银行为主。银行业客户由于内部管理制度较为严格且用印审批流程较为复杂，部分银行分支机构以行内不存在与供应商函证回函相关的规章制度为由拒绝回函。

截至 2022 年 7 月 31 日，发行人 2019 年末及 2020 年末的主要未回函客户应收账款大部分已收到回款。

（三）替代性测试执行情况

对未回函的主要客户，保荐机构、申报会计师执行了以下替代性程序：

1、访谈发行人的销售部、商务管理部及财务管理部，了解发行人与应收账款未回函客户的交易模式，确认商品的发货方式、客户的验收方式。

2、电话联系被函证客户对接人员，询问了解未回函的原因。

3、检查未回函客户销售业务对应的销售合同、框架协议或订单，检查对应的发货单、出库单、收货单、验收单、销售发票及收款记录，验证销售收入的真实性和准确性。

4、检查部分客户自有线上采购系统（例如工商银行融 E 购）的交易记录，核对采购系统的交易金额与账面金额是否一致。

5、检查未回函客户期后回款情况。

6、检查期后是否存在大额退货的情形。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人财务管理部及商务管理部门，了解发行人客户验收周期、账龄结构及应收类款项金额较高的原因。

2、查阅发行人应收账款明细，分析性复核发行人应收账款账龄及应收账款余额变动情况。

3、查阅截至 **2022 年 7 月 31 日**发行人应收款项期后回款明细，确认并复核发行人期后回款情况。

4、查阅发行人与对江苏江南农商行的销售合同，确认销售金额、内容、信用政策等条款；访谈发行人销售部，了解江苏江南农商行应收账款较高的原因。

5、查阅发行人主要客户销售合同，了解报告期内前十大客户的信用期及报告期内信用期变化。

6、查阅发行人逾期应收账款明细，了解逾期客户名称、逾期金额、逾期时间、逾期原因、销售内容、账龄、未来收回可能性情况。

7、了解发行人应收账款坏账准备计提模型及依据，复核应收账款坏账准备计提是否充分。

8、访谈发行人销售部，了解发行人 2021 年末逾期 1 年以上金额大幅增加的原因。

9、查阅发行人质保金明细，分析质保金金额及占比、金额与合同约定是否匹配、可回收金额及实际收回金额、占原质保金比例。

10、确认发行人超期未回收的原因以及是否存在因产品发生质保情形导致质保金未全额收回的情形。

11、查阅发行人报告期各期末背书转让、贴现、质押及终止确认的应收账款/票据、应收款项融资明细。

12、复核应收账款背书转让及保理业务对发行人经营活动现金流量的影响。

13、查阅发行人应收账款转应收票据的明细，确认应收账款转应收票据的期后回款情况。

14、查阅发行人保理业务合同，复核主要条款，确认发行人将保理业务认定无追索权的依据是否充分。

15、查阅报告期内采用商业承兑汇票付款的发行人客户明细，了解主要客户采用商业承兑汇票进行付款的原因及合理性。

16、复核发行人对商业承兑汇票计提减值准备的模型及参数，确认减值准备计提是否充分。

17、查阅发行人应收票据明细，确认报告期内应收票据逾期情况及期后回款情况。

18、查阅报告期各期现金流量表及补充资料，分析报告期经营性现金流量低于净利润的原因。

19、了解公司的收入确认政策、信用政策、报告期内合同履行情况、存货变动、客户变动及结算方式和周期的变动，分析上述因素对经营性现金流量的影响。

20、对报告期内现金流量表补充资料项目与资产负债表，利润表中相关项目的勾稽关系进行检查和复核，并分析主要项目变动合理性；通过公开信息查询，了解同行业可比公司经营活动现金流与净利润情况。

21、针对应收账款和收入主要未回函客户执行替代测试，将营业收入、应收账款明细账与合同、框架协议、发货单据、验收确认单据或采购系统信息等原始凭证进行核对，验证发行人收入和应收账款的真实性和准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人应收类款项余额较高主要受销售季节性波动及客户付款流程等因素影响，符合行业特性，具有商业合理性；发行人应收类款项余额账龄主要为 1 年以内。报告期内，发行人应收类款项账龄情况持续改善，账龄在 1 年以内的应收账款比例持续提升，账龄结构合理；报告期内，发行人客户江苏江南农商行应收账款较高主要受发行人产品特性及客户市场开拓需求的影响。

2、报告期各期末，发行人逾期应收账款坏账准备计提充分；2021 年 6 月末逾期 1 年以上金额大幅增加主要受银行客户资金支付流程影响；2020 年末及 2021 年 6 月末应收账款回款比例下降主要是受疫情影响，公司 2020 年以来部分订单的销售货款结算及质保金结算对账及审批流程延长。**截至 2022 年 7 月 31 日**，发行人回款情况稳定，不存在重大坏账风险。

3、报告期各期末，发行人质保金金额与销售金额匹配；报告期内，由于银行客户付款审批流程复杂，发行人存在应收账款超期未回收的情形；其中，发行人产品发生质保情形导致质保金未全额收回的情况较少。

4、由于应收账款保理，发行人 2019 年度经营活动产生的现金流入增加，2020 年度经营活动产生的现金净流入减少，影响金额为 6,710.66 万元；报告期内各期末，发行人已背书尚未到期的应收票据金额分别为 2,100.00 万元、1,155.00 万元及 1,985.24 万元；对于无追索权的保理情形，发行人对于无追索权的依据充分；报告期内，发行人对商业承兑汇票计提减值准备充分；发行人不存在没有真实交易背景的承兑汇票。

5、报告期内，发行人经营性活动净流量低于当期的净利润且与净利润变动趋势不一致与实际经营情况相符，具有合理性。由于同行业可比公司在发展规模、业务规划、上下游客户管理等多方面存在不同，导致各家公司的净利润现金比率及其变动情况存在较大差异，没有明显的规律性和一致性。

问题 15、关于无形资产及开发支出

申请文件显示：

（1）报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 714.53 万元、846.27 万元、2,013.85 万元及 1,926.39 万元；2020 年末，公司无形资产余额较上年末大幅增长的主要原因系结转 1,003.87 万的开发支出至无形资产；报告期各期发行人对无形资产均未计提减值准备。

（2）报告期各期末，公司开发支出分别为 0、1,525.54 万元、1,857.49 万元和 2,505.51 元。报告期内，发行人共有 ZZKK 集成开发项目、智能运营管理产品运营项目和音视频平台预研项目三个开发支出项目；发行人研究阶段和开发阶段的划分节点为发行人审核通过成果鉴定报告。

请发行人：

（1）说明研发支出资本化依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的有关规定。

（2）说明无形资产是否存在过时减值迹象，是否足额计提减值准备。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并且：

（1）按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 31 的要求对研发支出资本化发表明确意见。

（2）对相关研发支出是否真实、资本化是否符合《企业会计准则》的规定发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

15-1 说明研发支出资本化依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的有关规定。

（一）研发支出资本化情况

报告期各期末，公司累计资本化的研发支出情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
ZZKK 集成开发项目	**2,841.04**	2,841.04	2,548.43	1,525.54
音视频平台预研项目	**352.54**	352.54	115.48	-
智能运营管理产品项目	**520.35**	520.35	197.44	-
合计	**3,713.93**	**3,713.93**	**2,861.36**	**1,525.54**

报告期内，公司各研发项目的研究阶段与开发阶段划分如下：

项目名称	研究阶段期间	开发阶段期间	研发项目立项评审和可行性研究报告审批通过具体情况	资本化时点客观外部的证据	进展阶段
ZZKK 集成开发项目	2018 年 1 月至 2019 年 1 月	2019 年 1 月至 2021 年 10 月	于 2018 年 1 月 3 日立项评审通过了《ZZKK 集成开发项目可行性分析报告》	该项目主要针对国产化工控机、国产操作系统和上层金融行业软件生态建设，于 2018 年完成基于 FT1500 的工控主板研发和操作系统、驱动适配，于 2019 年 1 月提交技术成果认定报告并审核通过。	已结项
音视频平台预研项目	2018 年 1 月至 2020 年 6 月	2020 年 6 月至 2021 年 12 月	于 2018 年 1 月 4 日立项评审通过了《音视频平台预研项目可行性分析报告》	该项目于前期已经完成基于行业的远程银行业务研究和关键算法实现，于 2020 年 6 月提交成果认定报告并审核通过。	已结项
智能运营管理产品运营项目	2017 年 10 月至 2020 年 9 月	2020 年 9 月至 2021 年 10 月	于 2017 年 10 月 18 日立项评审通过了《智能运营管理产品运营项目-可行性分析报告》	该项目基于大数据技术结合银行运营关键指标完成了关键算法和技术框架研究，于 2020 年 9 月提交成果认定报告并审核通过。	已结项

（二）资本化支出符合会计准则的依据

根据《企业会计准则》，公司研发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。研发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内

部使用的，能证明其有用性；（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。

报告期内，公司资本化项目符合《企业会计准则》的判断过程如下：

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

（1）ZZKK 集成开发项目

公司具备相应的技术、人员和市场储备，为项目提供了充足的关键技术保证，在研发阶段，公司完成了平台的技术积累，形成了 ZZKK 集成开发独特的核心优势，具体核心技术如下：

①工控整机与工程化技术：包括飞腾工控机定制技术、嵌入式控制技术、批量部署技术、多外设集成技术；

②操作系统深度定制技术：包括采用国产操作系统，并对其进行深度定制。根据金融平台要求，分为基础功能定制、自助特殊定制、集成运维定制；

③软硬件优化与适配技术：包括自主可控自助设备上的适配从设备和应用两个层面：设备接入平台、应用服务平台；

④人工智能技术：包括基于生物特征（人脸特征、指纹等）身份认证机制，用于客户办理业务时身份认证；

⑤多角度应用安全框架技术：包括基于国密算法的管理员登录、关键业务模块安全认证、远程密钥分发等。

工控系统的可信内核设计方案，基于飞腾处理器的工控板和国产操作系统，实现了操作系统内核层面的应用白名单和 USB 设备配置规则可信运行。采用修改操作系统内核，增加可信验证模块，对应用程序进行非对称加密算法验证保证应用和 USB 设备的可信，也可以根据需要配置使用其他算法或者编写客户自定义模块采用自定义算法。工控机系统的可信启动管理器软件设计方案，实现了对于操作系统内核映像文件，操作系统启动初始 RAM 文件系统映像文件和启动管理软件配置文件的可信验证管理，通过此启动管理软件，保证加载运行的操作系

统可信，稳定可靠。

以上核心技术均已稳定完善，已完成立项评审且相关技术成果认定报告已审核通过，能够证明 ZZKK 集成开发项目的开发在技术上具有可行性。

（2）音视频平台预研项目

公司在研发阶段，完成了平台的技术积累，形成了音视频能力平台产品独特的核心优势，具体核心技术如下：

①一机多流技术：实现一台机器多个媒体流，同屏幕上多视频设备的音频和视频流；

②录音录屏技术：能适配多种满足银行要求的硬件设备，在办理业务过程中进行录音录屏录像，多路媒体流灵活合并存储；

③同屏转写技术：通过智能语音识别技术在视频交互过程中实时同屏传译显示字幕；

④多屏切换技术：多台机器或者一机多屏进行远程视频画面切换，可满足多个大堂接待机器人与一个后台人工接待的协同；

⑤人工智能技术：基于生物特征（人脸特征、指纹等）身份认证机制，满足银行业要求的客户身份识别和认证；

⑥多角度应用安全框架技术：采用 TLS/SRTP/SRTCP 等安全协议来提供电信级的加密服务，基于 Spring Security 框架和 JWT Token 实现用户、资源认证、鉴权、远程密钥分发等；

⑦监控数据技术：能够监控记录坐席总数和在线数、接待数、呼入总量、等待数、完成率；业务受理情况：营销拓客数、远程业务办理数、远程客服数；

⑧本地录制技术：同时支持录制视频在服务端合成和本地客户端合成。

以上核心技术已稳定完善，已完成立项评审且相关技术成果认定报告已审核通过，能够证明音视频平台预研项目的开发在技术上具有可行性。

（3）智能运营管理产品运营项目

公司在研发阶段，完成了平台的技术积累，形成了智能运营管理产品独特的核心优势，具体核心技术如下：

①微服务框架 Spring Cloud：通过熔断、限流等机制保证高可用、微服务之间调用的负载均衡。

②大数据 ETL 整套数仓技术：通过分布式易扩展及可视化的 DAG 工作流可快速配置业务任务，最终通过异构多数据元同步 datax，kafka，完成 T-或实时大屏数据展示。

③工作流编排：使用轻量级业务流程引擎-Flowable，支持 Java 类容器和服务，同时支持使用 Flowable REST API 进行 HTTP 调用；流程图使用 bpmn.js 插件，可以实现在线绘制流程图与节点。

④安全高效规则引擎：规则引擎采用 qlexpress，通过代码规范和架构保障线程运行安全和高效。

以上核心技术已稳定完善，已完成立项评审且相关技术成果认定报告已审核通过，能够证明智能运营管理产品运营项目的开发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

（1）ZZKK 集成开发项目

ZZKK 集成开发项目基于飞腾 CPU 的安全自助终端，全面替换 CPU、主板、操作系统和关键模板，并在此基础上设计整体安全解决方案，既实现现有功能迁移，同时也提升终端的安全等级，具备搭载设备销售条件。基于本项目的技术，公司可生产满足行业要求的工控主板，配套国产化飞腾 CPU 和国产化操作系统，形成工控主机，应用于公司的机具设备中，包括智能柜员自助终端、智能制卡自助终端、智能票据自助终端、智能现金自助终端、智能政务自助终端和智能自助终端，形成国产化自助设备产品。因此，该项目研发所产生的成果具备搭载设备销售条件，公司具有完成 ZZKK 集成开发产品并使用或出售的意图。

（2）音视频平台预研项目

基于本项目所研发的技术，公司可提供满足银行业中通用的身份识别、认证、

审核、视频通话处理等远程银行所需的功能，研发的软件基础版本可直接进行销售或作为基础平台供银行进行定制开发，形成技术服务收入，因此公司具有完成音视频产品并使用或出售的意图。

（3）智能运营管理产品运营项目

该系统采用目前市场上主流的微服务系统框架方案，技术成熟，具有复杂度可控、独立按需扩展、技术选型灵活、容错、可用性高等特点。系统运行所需要的基础能力分布式集群、统一接入、系统解耦、服务容错、安全控制、系统监控等也具有成熟的开源组件可以快速适配和使用。基于本项目研发的技术，公司可提供银行业通用的银行运营管理所需的功能，基于本项目研发的软件产品，公司可快速定制或配置银行客户运营管理所需的业务流程和运营数据报表，从而形成技术服务收入，因此公司具有完成智能运营管理产品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，能证明其有用性

（1）ZZKK 集成开发项目

随着 CPU 芯片为主的硬件技术和以操作系统为主的软件技术的进一步发展，国产化金融信息技术会有较大的发展空间。截至本问询函回复出具日，公司已依托 ZZKK 集成开发项目的技术生产出工控机或配置于金融机具设备中并对外销售。ZZKK 集成开发的专利技术和集成产品自身均存在市场，可以为公司创造经济利益。

（2）音视频平台预研项目

音视频平台项目可推动公司智能设备（自助设备、便携设备等）整体销售，同时择机整合会议终端产品，形成整体解决方案营销势头，带动硬件销售规模增长，有着广阔的市场前景，可为公司带来收入和利润的增长。截至本问询函回复出具日，音视频平台项目已在多家银行试点推广并形成销售收入，同时公司计划结合音视频平台项目形成远程银行的解决方案，并会在未来加大该应用场景的市场推广。音视频平台的专利技术和音视频平台产品自身均存在市场，可以为公司

创造经济利益。

（3）智能运营管理产品运营项目

公司作为运营管理平台业务的积极参与者，已在 2020 年完成产品基本功能研发，实现银行小范围的推广试点和落地，已在 2021 年完成产品功能升级，开始进行全国范围内的推广。智能运营管理产品有着广阔的市场前景，可为公司带来收入和利润的增长。智能运营管理产品预研项目已对上海农村商业银行股份有限公司形成销售收入，智能运营管理产品的专利技术和智能运营管理产品自身均存在市场，可以为公司创造经济利益。

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

公司建有湖南省工程实验室、金融业国产化生态联合实验室，与建信金科、建设银行湖南省分行共同建有“联合创新研究院”，并拥有省级认定企业技术中心和湖南省金融自助业务安全可信技术工程实验室。截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司拥有享受国务院政府津贴专家领衔的专业技术队伍，拥有专业的工业设计团队、产品设计开发团队、应用软件设计开发团队、模块设计开发团队，拥有研发人员 **611 人**。公司具备工业设计、终端设备整机、光机电、磁、模块部件、嵌入式系统、应用软件等全链条自助设备研发能力，是国内最具实力的智能终端设备研发机构之一。

公司拥有高素质的产品研发、技术支持和项目实施团队，通过人才队伍建设提高了对高素质人才的吸引力。高学历、高职称的优秀人才纷纷加盟，帮助公司形成了以多名国家级专家、突出贡献的科技工作者、高级工程师为核心的研发团队。

因此，公司拥有足够的技术、财务资源以及其他资源支持完成以上产品研发项目。

5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量

公司严格遵守《企业会计准则》的规定，开发支出按具体项目准确核算，按照公司研发控制体系和会计核算体系，各项目可以进行可靠计量和独立核算，归

属于以上研发项目开发阶段的支出能够可靠计量。为确保进行可靠计量和独立核算，公司根据研发项目的形式，在研发项目立项后按照项目分别设置台账，分别记录各个项目的研发支出，并按各类研发项目开发阶段的支出类别归类，符合《企业会计准则第 6 号—无形资产（2006）》和《企业会计准则应用指南》的相关规定。

综上，公司研发支出资本化依据是充分的，符合《企业会计准则第 6 号—无形资产（2006）》和《企业会计准则应用指南》的相关规定。

15-2 说明无形资产是否存在过时减值迹象，是否足额计提减值准备。

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，如判断分析认为存在减值迹象的，则按公允价值减去处置费的净额和资产预计未来现金流量的现值孰高与无形资产账面价值进行比较，若后者高于前者则相应计提减值准备。

公司根据无形资产的具体情况对无形资产进行了减值迹象分析，具体说明如下：

序号	相关准则要求	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	报告期内，公司的无形资产均处于正常使用状态，且公司每期亦有新增无形资产，未出现当期市价出现大幅度下降的情形。	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	报告期内，公司经营业绩及行业地位较为稳定，公司所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在近期均未发生重大不利变化，从而未对公司产生不利影响。	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	报告期内，国内市场基准利率并未发生大幅上调的情况。	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	目前资产主要为软件资产，不存在损坏情况；公司定期审视无形资产情况，结合公司管理需求和产品策略，明确无形资产维护和管理策略，无资产陈旧过时不满足公司要求的情况。	否

序号	相关准则要求	公司具体情况	是否存在减值迹象
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	公司定期审视无形资产情况，报告期内的无形资产均为有效、正在使用的资产，无被限制、终止使用或计划提前处置情况。	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	公司无形资产主要分为三类：1、因公司生产经营需要所购买的管理、设计类软件；2、可直接集成到公司解决方案销售的操作系统、云平台等软件；3、公司自主研发的可销售的软件； 其中 1 类无形资产为公司经营管理过程使用，为公司经营管理提供 IT 化和系统化支撑，保障公司高效运转；2 类无形资产会随公司产品发展方向和行业需求，持续保持迭代更新和集成，有效构筑公司解决方案竞争力和创造收入；3 类无形资产为公司根据行业需求自主规划和研发的软件系统，可满足当前行业主要业务需求，报告期内部分软件已形成产品化收入。综上，无证据表明公司无形资产的经济绩效已经低于或者将低于预期。	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	公司无其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

综上，报告期各期末，公司的无形资产不存在过时减值迹象，无需计提减值准备。

二、保荐人、申报会计师说明

15-3 按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 31 的要求对研发支出资本化发表明确意见。对相关研发支出是否真实、资本化是否符合《企业会计准则》的规定发表明确意见。

《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 31 规定“保荐人及申报会计师应关注以下事项，并对发行人研发支出资本化相关会计处理的合规性、谨慎性和一贯性发表核查意见：1．研发支出的成本费用归集范围是否恰当，研发支出的发生是否真实，是否与相关研发活动切实相关；2．研究阶段和开发阶段的划分是否合理，是否与研发活动的流程相联系，是否遵循了正常研发活动的周期

及行业惯例，并一贯运用，研究阶段与开发阶段划分的依据是否完整、准确披露；3．研发支出资本化的条件是否均已满足，是否具有内外部证据支持。重点从技术上的可行性，预期产生经济利益的方式，技术、财务资源和其他资源的支持等方面进行关注；4．研发支出资本化的会计处理与可比公司是否存在重大差异。”。针对以上要求，保荐机构及申报会计师核查后，具体情况如下：

1、研发支出的成本费用归集范围是否恰当，研发支出的发生是否真实，是否与相关研发活动切实相关

发行人根据《企业会计准则》的有关规定，制定了与研发投入相关的内部控制制度，明确了研发费用的支出范围和审批程序，所有研发支出必须为研发活动相关的支出，发行人研发支出主要包括职工薪酬、技术服务费、材料费、差旅费及其他与研发活动有关的费用。

职工薪酬核算研发人员的薪酬，研发人员均为专职从事研发工作的人员，每月研发人员按照具体研发项目填报工时，由项目经理审批，项目负责人的工时填报由其上一级进行审批，以确保各类研发项目实际发生的工时得到准确反映以及准确核算各研发项目的费用。

技术服务费核算研发活动中与提供互补技术支持的公司合作时购买技术服务产生的支出，以及委托技术服务公司安排专业人员处理技术含量较弱的初级代码编写而产生的费用。发行人根据项目的研发需求及项目计划，与合作单位签订技术服务合同，达到验收状态后，财务人员对合同、发票、完成进度进行核对，按项目归集计入项目费用。

材料费核算研发领用物料消耗，研发管理部根据项目预算制定项目计划，按计划领用原材料，由研发项目组成员提出领料申请，研发项目组经理审核后办理领退料和登记手续，经计划物控审核，仓库管理员记录原材料领用申请单编号、领用数量、规格等信息，财务管理部复核材料领用单确认无误后进行账务处理。

差旅费核算项目研发期间调研、驻点开发等交通、住宿及出差补助的费用，研发项目组成员按项目计划提出出差申请，出差结束后，根据公司差旅费报销规范的要求，凭票报销及核算的出差补助。

报告期内，发行人严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，研发支出的成本费用归集范围是恰当的，研发支出的发生是真实的，是与相关研发活动切实相关。

2、研究阶段和开发阶段的划分是否合理，是否与研发活动的流程相联系，是否遵循了正常研发活动的周期及行业惯例，并一贯运用，研究阶段与开发阶段划分的依据是否完整、准确披露

发行人研究阶段和开发阶段的划分如下：

研究阶段：发行人为获取新的科学或技术知识并理解它们而进行的独创性的有计划调查为研究阶段。研究阶段起点为研发部门将项目可行性研究报告、立项材料提交公司审核通过，终点为取得研究成果鉴定报告，并由公司审核通过。

开发阶段：是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等，对应发行人内部的产品设计和开发阶段。开发阶段的起点为成果鉴定报告公司审核通过，终点为对应开发项目结项。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量情况分析”之“（二）资产的构成及变动情况分析”之“2、非流动资产构成与变动情况分析”之“（3）开发支出”中对研究阶段与开发阶段划分的依据进行完整、准确的披露。

综上，发行人研究阶段和开发阶段的划分合理，与研发活动的流程相联系，遵循了正常研发活动的周期及行业惯例，并一贯运用，研究阶段与开发阶段划分的依据已完整、准确披露。

3、研发支出资本化的条件是否均已满足，是否具有内外部证据支持。重点从技术上的可行性，预期产生经济利益的方式，技术、财务资源和其他资源的支持等方面进行关注

发行人研发支出资本化的条件均已满足，具有内外部证据支持。具体论述详见本问询函回复第 15-1 题。

4、研发支出资本化的会计处理与可比公司是否存在重大差异

经查询公开信息，同行业可比公司研发支出资本化的会计政策如下：

公司名称	研发支出资本化政策
广电运通	1、划分研究阶段和开发阶段的具体标准：公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。” 2、开发阶段支出资本化的具体条件 研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件 的开发阶段的支出计入当期损益： （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。 无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。
恒银科技	内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（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。
证通电子	1、划分研究阶段和开发阶段的具体标准 公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。 研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。 开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改 进的材料、装置、产品等活动的阶段。 2、开发阶段支出资本化的具体条件 内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：(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。 开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支

公司名称	研发支出资本化政策
	出，在发生时计入当期损益。
东方通信	本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：（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。 无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。
发行人	内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（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。 本公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研发成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

注：资料来源为同行业可比公司定期报告。

如上表所示，发行人与同行业可比公司研发支出资本化的会计处理不存在重大差异。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内发行人严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，研发支出的发生是真实的，相关资本化支出符合《企业会计准则》的规定。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人研发管理部、财务管理部的相关人员，查阅并了解发行人研发支出相关管理制度，并针对上述内部控制测试其运行的有效性；查阅报告期内研发项目的立项相关资料及研发投入情况。

2、访谈发行人研发管理部、财务管理部的相关人员，查阅并了解发行人研发支出资本化的会计政策，并与同行业上市公司研发支出资本化的会计政策进行比较，评价发行人的会计政策是否合理。

3、获取各研发资本化项目的立项报告、立项可行性分析报告、研发任务书、年度总结报告、成果鉴定报告等文件，获取研发资本化支出明细表，结合《企业会计准则》研发支出资本化的条件对发行人研发资本化项目相关情况进行了核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人研发支出资本化依据是充分的，相关研发支出真实准确，符合《企业会计准则》的有关规定。

2、发行人无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

3、发行人研发支出的成本费用归集范围是恰当的，研发支出的发生是真实的，且与相关研发活动切实相关。

4、发行人研究阶段和开发阶段的划分是合理的，与研发活动的流程相联系，遵循了正常研发活动的周期及行业惯例，并一贯运用，研究阶段与开发阶段划分的依据是完整、准确的。

5、发行人研发支出资本化的条件均已满足，具有内外部证据支持。

6、经查询公开信息，发行人与同行业可比公司研发支出资本化的会计处理不存在重大差异。

问题 16、关于存货

申请文件显示：

（1）报告期各期末发行人发出商品金额为 9,261.93 万元、7,223.38 万元、7,277.04 万元及 8,918.83 万元，发出商品主要包括样机设备与已发货未安装验收设备。

（2）申请文件中未说明存货库龄情况。

（3）报告期各期发行人存货跌价准备为 1,949.93 万元、2,426.98 万元、2,988.83 万元、3,265.34 万元。

请发行人：

（1）说明发行人样机设备的具体销售情况和会计处理方法；报告期内发出商品的具体构成、对应客户及合同情况、发出时间、收货时间、期后结转及收入确认情况，是否存在长期未结转的发出商品、发出商品订单支持的比例，未被订单覆盖发出商品的具体情况；对发出商品的控制管理情况。

（2）说明发行人存货库龄情况，并说明库龄在一年以上存货的形成原因。

（3）说明报告期内存货跌价准备的依据，相关存货跌价准备计提是否充分及依据。

请保荐人、会计师发表明确意见，并说明对发出商品的监盘、函证或实地走访情况。

回复：

一、发行人说明

16-1 说明发行人样机设备的具体销售情况和会计处理方法；报告期内发出商品的具体构成、对应客户及合同情况、发出时间、收货时间、期后结转及收入确认情况，是否存在长期未结转的发出商品、发出商品订单支持的比例，未被订单覆盖发出商品的具体情况；对发出商品的控制管理情况。

（一）发行人样机设备的具体销售情况和会计处理方法

报告期各期末，公司样机设备余额分别为 707.29 万元、1,567.44 万元、2,053.69 万元及 **2,050.66 万元**。截至 **2022 年 7 月 31 日**，公司报告期各期末样机设备已实现销售的金额分别为 40.83 万元、141.45 万元、0 万元及 **0 万元**。公司样机设备结转收入的比例较低，主要系公司样机设备主要是供客户在正式采购前对设备功能和性能进行验证以及在后台软件、系统、应用升级时测试使用。

公司对于样机设备的成本归集分配与一般设备归集方法一致，样机完工入库从生产成本转为产成品，样机出库后从产成品转为发出商品。样机的后续处理方式主要包括样机转销售和样机退回。对于样机转销售部分，在实现销售时确认营业收入，同时结转营业成本。对于样机退回部分，在收到退回的样机后，由发出商品转为产成品。公司样机设备会计处理分录如下：

1、样机设备入库

借：存货-产成品

贷：存货-在产品

2、样机设备出库

借：存货-发出商品

贷：存货-产成品

3、样机设备实现销售

借：应收账款

贷：营业收入

贷：应交税费-增值税销项税

借：营业成本

贷：存货-发出商品

4、样机设备退回时

借：存货-产成品

贷：存货-发出商品

（二）报告期内发出商品的具体构成、对应客户及合同情况、发出时间、收货时间、期后结转及收入确认情况，是否存在长期未结转的发出商品、发出商品订单支持的比例，未被订单覆盖发出商品的具体情况。

1、报告期各期末发出商品的具体构成

单位：万元

发出商品类别	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
智能终端	**4,818.58**	4,922.38	5,151.77	4,606.25
外接设备	**585.92**	1,122.97	1,993.76	1,463.10
模块	**288.21**	532.18	403.49	978.03
耗材	**539.42**	353.80	285.12	391.32
其他	**238.92**	187.47	143.71	116.29
小计	**6,471.06**	**7,118.80**	**7,977.85**	**7,554.99**
减：跌价准备	**1,610.53**	1,454.37	700.81	331.61
合计	**4,860.54**	**5,664.42**	**7,277.04**	**7,223.38**

2、对应客户及合同情况、发出时间、收货时间、期后结转及收入确认情况，是否存在长期未结转的发出商品、发出商品订单支持的比例，未被订单覆盖发出商品的具体情况

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 7,554.99 万元、7,977.85 万元、7,118.80 万元及 **6,471.06 万元**。其中发出商品前五大客户的合计金额分别为 1,959.93 万元、2,619.00 万元、2,262.91 万元及 **2,500.61 万元**，占全部发出商品的比例为 25.94%、32.83% 、31.79%及 **38.64%**。

报告期各期末，公司发出商品前五大客户的具体情况如下表所示：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日						
序号	客户名称	金额	发出时间	收货时间	收入确认时间	期后结转成本金额
1	农业银行	1,146.37	2017 年 6 月至 2022 年 6 月	2017 年 6 月至 2022 年 7 月	2022 年 7 月	837.18
2	建设银行	508.93	2016 年 9 月至	2016 年 10 月至	2022 年 7 月	43.33

			2022 年 6 月	**2022 年 7 月**		
3	**中国银行及其控制的主体**	**425.06**	**2018 年 8 月至 2022 年 6 月**	**2018 年 8 月至 2022 年 6 月**	**2022 年 7 月**	**27.76**
4	**工商银行及其控制的主题**	**264.88**	**2017 年 8 月至 2022 年 6 月**	**2017 年 8 月至 2022 年 7 月**	**2022 年 7 月**	**2.74**
5	**中信银行**	**155.37**	**2019 年 4 月至 2022 年 6 月**	**2019 年 4 月至 2022 年 7 月**	**2022 年 7 月**	**13.67**
	合计	**2,500.61**				**924.68**

2021 年 12 月 31 日

序号	客户名称	金额	发出时间	收货时间	收入确认时间	期后结转成本金额
1	建设银行	943.93	2016 年 9 月至 2021 年 12 月	2016 年 10 月至 2022 年 **6 月**	2022 年 1 月至 2022 年 **6 月**	**398.87**
2	中国银行及其控制的主体	468.91	2018 年 8 月至 2021 年 12 月	2018 年 8 月至 2022 年 **5 月**	2022 年 2 月**至 2022 年 6 月**	**52.06**
3	渤海银行	393.28	2016 年 11 月至 2021 年 12 月	2016 年 11 月至 2022 年 **5 月**	2022 年 2 月**至 2022 年 5 月**	**318.55**
4	工商银行及其控制的主体	266.73	2015 年 8 月至 2021 年 12 月	2015 年 8 月至 2022 年 **6 月**	2022 年 1 月至 2022 年 **5 月**	**57.04**
5	中信银行	190.06	2019 年 4 月至 2021 年 12 月	2019 年 4 月至 2022 年 **5 月**	2022 年 2 月**至 2022 年 6 月**	**102.07**
	合计	**2,262.91**				**928.59**

2020 年 12 月 31 日

序号	客户名称	金额	发出时间	收货时间	收入确认时间	期后结转成本金额
1	中国银行及其控制的主体	728.23	2017 年 3 月至 2020 年 12 月	2017 年 3 月至 2021 年 1 月	2021 年 1 月至 2021 年 12 月	436.77
2	渤海银行	692.67	2016 年 11 月至 2020 年 12 月	2016 年 11 月至 2021 年 5 月	2021 年 1 月至 2022 年 2 月	579.43
3	建设银行	509.23	2016 年 9 月至 2020 年 12 月	2016 年 10 月至 2021 年 5 月	2021 年 2 月至 **2022 年 6 月**	**270.32**
4	工商银行及其控制的主体	363.38	2015 年 8 月至 2020 年 12 月	2015 年 8 月至 2021 年 12 月	2021 年 1 月至 2022 年 1 月	181.86
5	杭州康建及同一控制下主体	325.49	2019 年 4 月至 2020 年 12 月	2019 年 4 月至 2021 年 3 月	2021 年 1 月至 2021 年 4 月	323.61

	合计	**2,619.00**				**1,791.99**
2019 年 12 月 31 日						
序号	**客户名称**	**金额**	**发出时间**	**收货时间**	**收入确认时间**	**期后结转成本金额**
1	建设银行	615.03	2016 年 9 月至 2019 年 12 月	2016 年 10 月至 2020 年 3 月	2020 年 1 月至 2022 年 **3 月**	**544.37**
2	工商银行及其控制的主体	466.85	2015 年 8 月至 2019 年 12 月	2015 年 8 月至 2021 年 8 月	2020 年 1 月至 2021 年 12 月	286.61
3	中国银行及其控制的主体	363.12	2016 年 4 月至 2019 年 12 月	2016 年 4 月至 2020 年 8 月	2020 年 1 月至 2021 年 9 月	174.77
4	江苏射阳农村商业银行股份有限公司	277.76	2018 年 12 月至 2019 年 12 月	2019 年 1 月至 2020 年 10 月	2020 年 1 月至 2020 年 10 月	277.76
5	中信银行	237.17	2016 年 4 月至 2019 年 12 月	2016 年 4 月至 2020 年 4 月	2020 年 1 月至 2020 年 11 月	205.91
	合计	**1,959.93**				**1,489.42**

注 1：期后结转成本情况以截至 2022 年 **7 月 31 日**进行统计。

注 2：上述统计口径为整机产品及随整机配套发出的模块、耗材等。

报告期各期末，公司整机类发出商品有合同或订单支持的比例分别为 86.63%、80.73%、**63.38%及 55.05%**，剩余未被订单覆盖的发出商品主要系测试样机、合同尚在客户审批流程中提前发货的设备及少量零星销售设备。2021 年末**及 2022 年 6 月末**发出商品有合同或订单支持的比例较低，主要系公司客户主要为银行等金融机构，相关合同或订单审批及用印流程较长，为及时满足客户快速交货的需求，部分发出商品会在已中标入围或者基本确定合作意向但合同或订单尚未走完审批流程时先发货。随着后续合同或订单审批流程完成，2021 年末**及 2022 年 6 月末**发出商品有合同或订单支持的比例也会有所提升。

报告期内，公司发出商品存在部分测试样机发出时间较长而未进行结转的情况，主要系部分金融行业客户在采购设备前，需要公司提供少量设备在后台软件、系统、应用升级时测试使用，确保业务系统在功能迭代升级后能够在设备上稳定运行。由于新技术不断出现，升级及测试工作会不断发生，因此部分测试机的库龄较长。

综上，公司存在少数发出商品发出时间较长而未进行结转且未被订单覆盖的

情况，主要是发给客户用于测试的样机，具有商业合理性。

（三）对发出商品的控制管理情况

公司制定了《长城信息股份有限公司发出商品管理规范》，对发出商品的形成、出库、出库后控制等进行了较为明确的规范。

1、发出商品形成

业务人员根据客户需求下达销售订单，在销售订单审核完毕符合要求后，销售部向物流部门下达发货通知单。物流部门根据发货指令进行发货，从而形成发出商品。

2、发出商品出库

物流部门根据市场平台的交货订单进行发货，将发出商品移交给物流服务商。

3、发出商品出库后的控制

（1）发出商品签收：发行人在销售货物发出后，由销售部和物流部门进行全程跟踪，物流部门每日将发货清单发送给市场销售人员和维修安装人员，并获取客户指定的收货人对货物的签收原件。物流部门将收货确认单原件送达商务管理部，审核通过后结算运费，商务管理部将对应收货确认单的自编号录入 SAP 系统并按月归集与存档。

（2）发出商品签收后的管理

①公司发出商品每日数据由商务管理部通过 SAP 系统进行滚动处理。

②公司商务管理部在对发出商品的日常清理过程中发现系统发出商品与销售订单不一致的信息，会及时通知不一致信息所属区域的销售部或服务管理部经理，采取补救措施，并及时上报商务管理部部长和公司领导决策处理。

③发出商品若出现缺损、丢失等现象，根据责任划分，由商务管理部发出商品主管提交调查报告，经责任部门签字确认。

④商务管理部发出商品主管、服务管理部商务主管应根据销售部、服务管理

部的发货、开票情况，每月发布《发出商品分类统计表》至销售部或服务管理部区域经理。

⑤销售部、服务管理部区域经理根据商务管理部提供的统计表，积极与客户联络，催收合同、收货地址或申请开票。

⑥针对超期（发货 3 个月以上）发出商品，销售部反馈超期原因、下一步处理策略及计划完成时间，商务管理部定期跟踪考核。若是预借设备超出承诺处理时点，商务管理部提示风险，并要求销售部提供客户承诺或对账凭证。

⑦商务管理部定期进行商务巡检，根据销售部的业务规模、发出商品呆滞占发出商品的比例、岗位变更及日常资产巡检等情况随机抽检。

综上，公司已制定了较为完善的发出商品管理制度，保管、灭失等风险承担机制明确，相关内部控制健全完善。

16-2 说明发行人存货库龄情况，并说明库龄在一年以上存货的形成原因。

报告期各期末，公司存货库龄主要集中在 1 年以内，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**22,520.30**	**86.54%**	22,779.81	86.65%	16,337.37	84.96%	16,164.90	88.12%
1-2 年	**1,865.44**	**7.17%**	2,260.51	8.60%	1,996.03	10.38%	1,627.57	8.87%
2-3 年	**1,026.75**	**3.95%**	859.07	3.27%	693.23	3.61%	328.54	1.79%
3 年以上	**610.47**	**2.35%**	389.07	1.48%	202.32	1.05%	223.71	1.22%
合计	**26,022.96**	**100.00%**	**26,288.45**	**100.00%**	**19,228.94**	**100.00%**	**18,344.72**	**100.00%**

报告期各期末，公司库龄为 1 年以上的存货金额分别为 2,179.82 万元、2,891.58 万元、3,508.65 万元**及 3,502.66 万元**，占存货总额的 11.88%、15.04%、13.35%**及 13.47%**，主要为原材料和发出商品。其中库龄在 1 年以上的原材料金额分别为 1,246.67 万元、1,278.37 万元、1,838.00 万元**及 1,937.12 万元**，库龄在 1 年以上的发出商品金额分别为 570.82 万元、1,134.04 万元、1,481.42 万元**及 1,384.26 万元**。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的原材料占存货总额的比例分别为 6.80%、

6.65%、6.99%及 7.44%，形成原因主要为：其一，为保证生产制造环节稳定，避免出现因突发事件导致的原材料断供，公司采购了部分核心原材料作为战略备件，主要包括存储类及工控主板类物料；其二，根据销售合同条款，公司在完成产品销售后需为客户提供为期 3-5 年的维保服务，因此公司会预留部分与所售产品相匹配的材料作为维修备件，以便可以在客户提出保修要求的第一时间完成维保服务，提升客户体验。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的发出商品占存货总额的比例分别为 3.11%、5.90%、5.64%及 5.32%，形成主要原因为：其一，客户为验证产品功能和性能是否能满足银行技术需求以及在日常运营中能否正常使用，同时为技术升级、功能升级等情形提供验证性测试，需要公司提供测试样机给客户。由于新技术不断出现，升级及测试工作会持续发生，因此部分测试机库龄较长；其二，部分支行网点因需求变更或运营环境变化等因素，设备的验收被推迟导致发出商品长时间未结转；其三，公司为应对市场竞争，积极响应客户快速交货的需求，在招标入围或者基本与客户确定合作关系时，会根据客户需求发货，但由于银行等金融机构下发预算及合同审批流程较长，部分设备的验收被推迟导致发出商品长时间未结转。

16-3 说明报告期内存货跌价准备的依据，相关存货跌价准备计提是否充分及依据。

公司在不过度占用生产能力及仓储能力的基础上，为了更好地满足客户突发性需求，采取“以销定产+适度备货”的生产模式，根据客户采购需求进行排产，并对部分重点产品适度备货以减少存货积压。报告期各期末，公司 1 年以上存货占比不高，分别为 11.88%、15.04%、13.35%及 13.47%。

公司存货跌价准备计提方法为：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；需要经过加工的存货，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。

报告期各期末，库存商品的可变现净值确定的具体过程为：库存商品的可变现净值=预计售价（依据合同价格或各期末最近销售价格参考计算）-为实现该销售预计的费用和税金。在计算存货可变现净值时，公司综合考虑了存货品质情况、呆滞时间情况、停产情况、改造使用和设计变更情况及使用频率情况在内的多种因素。同时针对库龄为 1 年以上的发出商品样机，公司对其全额计提跌价准备。

报告期各期末，公司与同行业可比公司关于存货跌价准备计提比例的情况如下表所示：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
广电运通	**6.49%**	7.91%	6.54%	3.90%
恒银科技	**18.83%**	18.27%	14.08%	11.23%
证通电子	**31.72%**	31.73%	33.49%	39.08%
东方通信	**2.81%**	3.62%	3.17%	2.63%
平均值	**14.96%**	15.38%	14.32%	14.21%
公司	**12.75%**	12.39%	15.54%	13.23%

报告期各期末，公司计提存货跌价准备 2,426.98 万元、2,988.83 万元、3,257.07 万元**及 3,316.88 万元**，计提比例分别为 13.23%、15.54%、12.39%**及 12.75%**。证通电子的存货跌价准备计提比例远高于行业整体水平，根据证通电子公开披露的非公开发行股票反馈意见回复，其存货跌价计提比例较高的原因为：受互联网金融冲击，证通电子银行类客户自助终端设备和支付产品销售金额及数量大幅下降，证通电子存货主要系金融电子产品，主要包括自助终端、支付产品以及密码键盘等。其中，计提坏账准备的存货主要为电话 E-pos 及部分过时的自助终端，证通电子于 2018 年度根据存货可变现净值计提存货跌价损失 11,400.70 万元，导致证通电子存货跌价准备比例大幅上升。

2019 年及 2020 年末，除证通电子外，公司存货跌价准备计提比例均高于广电运通、恒银科技及东方通信。**2021 年末及 2022 年 6 月末，除证通电子和恒银科技外，公司存货跌价准备计提比例均高于广电运通及东方通信。**

综上所述，公司相关存货跌价准备计提充分合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、保荐人、申报会计师说明

16-4 说明对发出商品的监盘、函证或实地走访情况。

保荐机构、申报会计师对发出商品主要通过函证程序进行核查。报告期各期末，发出商品函证程序的核查比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
发出商品余额(A)	**6,471.06**	7,118.80	7,977.85	7,554.99
发函金额(B)	**5,992.97**	6,437.71	6,558.57	5,457.94
发函比例(C=B/A)	**92.61%**	90.43%	82.21%	72.24%
回函金额(D)	**4,539.04**	5,110.14	2,758.10	2,131.54
回函比例(E=D/B)	**75.74%**	79.38%	42.05%	39.05%
替代测试金额(F)	**1,453.93**	1,327.57	3,800.47	3,326.39
替代测试比例(G=F/B)	**32.03%**	20.62%	57.95%	60.95%
回函和替代测试可确认金额(H=D+F)	**5,992.97**	6,437.71	6,558.57	5,457.94
回函和替代测试覆盖比例(I=H/A)	**92.61%**	90.43%	82.21%	72.24%

注：发函比例为发出商品发函金额与发出商品余额之比，回函比例为发出商品回函金额与发出商品发函金额之比。

2019 年末和 2020 年末，发出商品回函比例较低主要原因如下：（1）发出商品主要为运输途中设备或运抵后未验收设备，加之时间久远，部分被函证单位对于具体数量缺乏统计，核对难度较高且工作量大从而拒绝回函，因此 2019 年度及 2020 年度发出商品函证回函比例较低。2021 年 12 月 31 日的发出商品函证由于时间点较为临近，且相关数据便于被函证单位回溯，因此回函率及相符率较高；（2）公司的主要客户为银行等金融机构，部分银行由于内部管理制度较为严格且用印审批流程较为复杂，以行内不存在与供应商函证回函相关的规章制度为由拒绝回函。对于未回函的发出商品，保荐机构和申报会计师通过检查发货单、签收单、安装单等资料进行替代测试。报告期各期末，通过回函和替代测试，公司发出商品核查覆盖比例分别为 72.24%、82.21%、90.43%**和 92.61%**，核查覆盖率较高。

由于发行人发出商品单台金额较小且较为分散，针对截至 2021 年 12 月 31

日和 2022 年 6 月 30 日的发出商品，保荐机构和申报会计师抽取部分发出商品进行监盘检查，分别核查智能终端及外接设备 78 台和 32 台，核查金额分别达到 309.15 万元和 203.89 万元，未发现差异。

针对截至 2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日的发出商品，保荐机构和申报会计师函证回函金额及监盘检查金额分别达到 5,405.31 万元和 4,724.27 万元，占当期期末发出商品总余额的 75.93%和 73.01%。综上，经核查，保荐机构和申报会计师认为发行人报告期各期末发出商品金额真实、准确。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期各期末存货明细表，分析各类存货库龄、构成和变动情况。

2、访谈发行人财务管理部相关人员，了解发行人样机设备的会计处理方法，复核相关记账凭证。

3、查阅发行人发出商品明细表，分析其对应客户及合同情况、发出时间、收货时间、期后结转情况及合同订单覆盖情况。

4、访谈发行人财务管理部相关人员，了解发行人存货跌价准备计提政策，复核计算发行人存货跌价准备。

5、访谈发行人相关岗位人员，了解与存货库龄管理、发出商品管理相关的关键内部控制，了解发行人长库龄存货的形成原因。

6、对发出商品客户发送函证，针对回函不符和未回函客户通过复核调节表、检查发货单、签收单、安装单等资料进行替代测试。抽取部分发出商品监盘检查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人样机期后结转比例较低，与发行人生产经营特点

相符。样机后续存在样机销售及退回等情况，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、报告期各期末，发行人存在少数发出商品发出时间较长未进行结转且未被订单覆盖的情况，主要是发给客户用于测试的样机，具有商业合理性。

3、报告期各期末，发行人库龄 1 年以上的存货金额占存货总额比例分别为 11.88%、15.04%、13.35%和 13.46%，与其生产经营特点相符，具有合理性。

4、发行人已制定了较为完善的发出商品管理制度，保管、灭失等风险承担机制明确，相关内部控制健全完善。

5、报告期各期末，发行人存货跌价准备计提的测试过程正确、跌价准备计提充分、合理。

6、通过对发出商品执行函证程序、替代测试及随机现场检查，保荐机构及申报会计师认为发行人报告期各期末发出商品的金额真实、准确。

问题 17、关于财务内控

申请文件显示，报告期内，发行人个别客户由同一控制下母公司及子公司分别完成合同签订及付款环节，存在第三方回款情形。报告期内，前述第三方回款事项涉及的销售金额分别为 363.19 万元、911.83 万元、930.60 万元及 80.19 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.33%、0.74%、0.76%及 0.16%。

请发行人说明第三方回款涉及主要客户及第三方的名称、金额及占比，发行人对第三方回款的内部控制措施，发行人内控是否健全及有效执行。

请发行人、申报会计师发表明确意见，并按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 26 的要求说明对第三方回款的核查情况。

回复：

一、发行人说明

请发行人说明第三方回款涉及主要客户及第三方的名称、金额及占比，发行人对第三方回款的内部控制措施，发行人内控是否健全及有效执行。

（一）公司第三方回款涉及主要客户及第三方的名称、金额及占比

报告期内，公司销售中第三方回款涉及的客户为合肥拓普网络系统工程有限责任公司（以下简称“合肥拓普”）、河南拓普计算机网络工程有限公司（以下简称“河南拓普”）及北京拓普丰联信息工程有限公司（以下简称“北京拓普”），系同一集团客户。

合肥拓普、河南拓普及北京拓普均为公司客户。其中，合肥拓普与河南拓普为北京拓普旗下的全资子公司。为便于结算，北京拓普于 2018 年 10 月向公司申请将上述三家公司作为同一整体进行结算，在合作过程中只需确保其总付款、总发货、总开票的对应关系即可。考虑到客户的需求符合商业合理性，为满足其需求，公司不对上述三家公司的回款按照订单进行逐笔区分，而是将其确认为同一整体进行客户管理及回款管理。报告期内，上述客户回款金额的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	尚未回款金额	合计
北京拓普及其子公司	合同金额	**36.60**	1,056.84	1,077.59	1,035.97	-	**3,207.00**
	回款金额	**317.36**	853.54	862.57	1,026.58	**146.95**	**3,207.00**
	销售收入	**31.46**	924.28	930.6	911.83	-	**2,798.17**

注 1：销售收入与合同金额差异为增值税及新收入准则单项履约义务拆分造成的影响。

注 2：尚未回款金额全部为 **2022 年 6 月 30 日**销售收入对应的合同金额未回款的部分。

报告期内，上述客户确认的营业收入金额分别为 911.83 万元、930.60 万元、924.28 万元**及 31.46 万元**，占当期营业收入的比例分别为 0.74%、0.76%、0.69%**及 0.06%**，占比较低。

（二）公司对第三方回款的内部控制措施，发行人内控是否健全及有效执行

针对第三方回款行为，公司制定了《第三方回款管理细则》。公司《第三方回款管理细则》规定：

“a)公司应尽量避免第三方回款，因客户原因导致的第三方回款，则按以下规则处理:

1)客户为个体工商户或自然人，其通过家庭约定由直系亲属代为支付货款的，需提供客户与第三方的身份证复印件、客户委托函；

2)客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款，需提供法定代表人、实际控制人的身份证复印件；

3)客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款，需提供客户与第三方盖章证明文件；

4)境外客户指定付款，需提供客户与第三方盖章证明文件。

b)针对第三方回款余额未结清的客户，公司至少每季度与客户进行一次账务核对并保存对账记录，确保账务清晰。”

针对北京拓普第三方回款的情况，公司已取得客户就集团统一结算的盖章说明文件。公司财务管理部在登记现金日记账、银行存款日记账、收入和应收账款明细账的同时，要求每一笔销售回款由商务管理部和客户确认后由财务管理部复

核，制作回款列表，包括客户信息、回款人信息、回款时间、回款金额等信息。公司财务管理部联合商务管理部至少每季度会与客户进行一次财务核对并留下对账记录，确保客户的销售和回款的记录的正确性。

保荐机构及申报会计师针对公司与上述三家客户的销售收入执行了函证程序，回函金额相符，公司销售收入确认金额准确。

综上所述，公司对第三方回款已建立较为完善的内部控制措施，公司的内控健全有效。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对发行人存在的第三方回款情况，保荐机构及申报会计师按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 26 的要求进行了核查，核查程序如下：

1、访谈发行人业务部门，了解发行人是否存在第三方回款的情况；获取发行人对公流水，检查其流水中是否存在涉及第三方回款的流水。

2、针对报告期各期发行人与上述客户的交易金额、应收余额执行函证程序。

3、访谈第三方回款客户，了解其第三方回款的原因、必要性及商业合理性。

4、取得并查看北京拓普关于申请将北京拓普、合肥拓普及河南拓普作为同一整体进行交易、结算及开票的《声明函》。

5、查阅发行人与上述客户相关的销售合同，抽样查看第三方回款对应营业收入的记账凭证、物流单据、验收单据等证明交易真实性的原始单据，取得上述客户回款记录及银行回单。

6、查阅上述客户报告期各期的应收账款及期后回款情况。

7、查阅报告期内发行人与北京拓普、合肥拓普及河南拓普相关的销售收入明细，核算发行人报告期各期通过第三方回款形成的收入占营业收入的比例。

8、查询工商登记信息，确认北京拓普、合肥拓普及河南拓普与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方是否存在关联关系；通过裁判文书网等公开渠

道查询公司与客户、第三方回款支付方之间是否存在诉讼纠纷。

9、访谈北京拓普，确认其与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在债权债务纠纷。

10、查阅报告期内发行人与北京拓普、合肥拓普及河南拓普的全部销售合同及回款凭证，抽样核查发行人与前述三家客户的发货单据。

11、查阅申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》（天职业字[2022]40175-1），了解申报会计师对于发行人货币资金管理、财务报告、关联交易和销售业务的内部控制的鉴证情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、北京拓普、河南拓普及合肥拓普报告各期应收账款均已在期后全额回款，北京拓普的函证回函均为相符。发行人第三方回款的情形均基于真实业务，具有商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄的情形，相关收入具有可验证性。

2、发行人第三方回款属于同一集团代付货款的情况。报告期内，相关收入占当期营业收入的比例分别为 0.74%、0.76%、0.69%及 0.06%，处于合理可控的范围。

3、根据北京拓普出具的《声明函》，将北京拓普、合肥拓普及河南拓普作为同一整体进行结算，在合作过程中只需确保其总付款、总发货、总开票的对应关系即可。受客户内部资金结算制度影响，发行人在资金结算时将这三家公司算为一个整体，具备商业合理性。

4、北京拓普、合肥拓普、河南拓普与发行人、发行人实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。

5、报告期内，发行人第三方回款不涉及境外销售及境外第三方。

6、报告期内，发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

7、签订合同时，北京拓普及其子公司不存在明确约定由第三方代购买方付

款的情形。

8、发行人资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

9、发行人内部控制制度健全且被有效执行。

问题 18、关于历史沿革与发行人股东

申请文件显示，发行人部分董事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属通过发行人员工持股平台长沙湘景出质其所间接持有的发行人合计 3.84%的股权，主要因该平台部分员工以融资方式认缴出资。发行人股东长沙湘景与招商银行长沙分行签订《并购贷款合同》，贷款金额为 12,006 万元，贷款期限为 84 个月，长沙湘景出质其所持发行人的股份 10,301.00 万股（对应发行人 16.78%的股权）。长沙湘景直接持有发行人 20.00%的股份。

请发行人：

（1）说明发行人员工持股平台相关穿透股东的入股资金来源及原因、入股时间、股权变动（直接、间接）、是否均为发行人员工及任职情况，近亲属入股的合理性；融资及相关并购贷款时间、期限、主要条款、利率，长沙湘景对应发行人的股权是否全部质押，比例表述是否准确，长沙湘景及相关股东认购资金是否全部来源于筹资款项；结合前述情形说明是否存在代持情形。

（2）说明发行人历次股权变动价格情况、PE 倍数等，分析公允性。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

18-1 说明发行人员工持股平台相关穿透股东的入股资金来源及原因、入股时间、股权变动（直接、间接）、是否均为发行人员工及任职情况，近亲属入股的合理性；融资及相关并购贷款时间、期限、主要条款、利率，长沙湘景对应发行人的股权是否全部质押，比例表述是否准确，长沙湘景及相关股东认购资金是否全部来源于筹资款项；结合前述情形说明是否存在代持情形。

（一）公司员工持股平台各穿透股东的入股资金来源及原因、入股时间、是否均为公司员工及任职情况

截至本问询函回复出具日，公司员工持股平台长沙湘景出资结构如下表所

示：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额	出资比例
1	长沙湘之	普通合伙人	0.50	0.00%
2	长沙湘志	有限合伙人	**6,341.29**	**22.42%**
3	长沙湘当	有限合伙人	**5,885.19**	**20.81%**
4	长沙湘为	有限合伙人	**4,974.79**	**17.59%**
5	长沙湘峻	有限合伙人	**5,913.19**	**20.91%**
6	长沙湘峰	有限合伙人	5,167.99	18.27%
合计			**28,282.96**	**100.00%**

其中，长沙湘之为长沙湘景的普通合伙人、执行事务合伙人，长沙湘志、长沙湘当、长沙湘为、长沙湘峻、长沙湘峰共计 5 个有限合伙企业为长沙湘景的有限合伙人，均为公司员工间接持股平台。

截至本问询函回复出具日，长沙湘景穿透股东对各间接持股平台的入股资金来源及原因、入股时间、是否为公司员工及任职情况如下：

1、长沙湘志

单位：万元

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
1	长沙湘之	-	0.04	0.04	-	2020/12/16
2	戴湘桃	董事长	1,064.70	432.70	632.00	2021/2/26
3	银磊	产品管理部部长	528.20	228.20	300.00	2021/2/26
4	曾立志	总工程师	223.60	103.60	120.00	2021/2/26
5	徐梅	人力资源部部长	223.60	130.60	93.00	2021/2/26
6	闵红华	供应链开发部部长	223.60	103.60	120.00	2021/2/26
7	邓志芳	质量管理部部长	223.60	136.60	87.00	2021/2/26
8	薛涛	制卡产品主管	103.20	103.20	-	2021/2/26
9	李攀峰	系统事业部部长	223.60	129.60	94.00	2021/2/26

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
10	蒋辉	董事会办公室主任	223.60	123.60	100.00	2021/2/26
11	易文	信息技术部部长	120.00	48.00	72.00	2021/2/26
12	刘丽平	商务管理部部长	223.60	165.60	58.00	2021/2/26
13	黄亮	售前产品主管	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
14	张阳峰	产品主管	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
15	阳志乔	售前产品主管	103.20	70.20	33.00	2021/2/26
16	赵宁	产品主管	103.20	43.20	60.00	2021/2/26
17	蔡光荣	模块产品主管	103.20	64.20	39.00	2021/2/26
18	陈杰	产品主管	103.20	43.20	60.00	2021/2/26
19	徐琨珑	产品主管	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
20	姚立军	产品主管	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
21	赵可琪	售前产品主管	103.20	45.20	58.00	2021/2/26
22	曾迪	产品主管	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
23	廖伟	产品经理	103.20	83.20	20.00	2021/2/26
24	沈俊威	售前产品主管	103.20	63.20	40.00	2021/2/26
25	戴婷	供应商开发主管	80.00	50.00	30.00	2021/2/26
26	陈小波	招聘主管	80.00	40.61	39.39	2021/2/26
27	汪世华	人才发展主管	80.00	38.15	41.85	2021/2/26
28	周蓉	绩效主管	80.00	44.00	36.00	2021/2/26
29	唐建	应收账款主管	80.00	40.00	40.00	2021/2/26
30	肖平	系统运维主管	80.00	40.00	40.00	2021/2/26
31	王佩辉	质量改进主管	80.00	50.00	30.00	2021/2/26
32	杨晓红	质量管理主管	80.00	50.00	30.00	2021/2/26
33	何双双	产品主管	103.20	75.20	28.00	2021/2/26

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
34	杜翔	售前产品主管	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
35	古志超	影印事业部部长	172.00	172.00	-	2021/2/26
36	来浩	售前产品主管	103.20	103.20	-	2021/2/26
37	段利	运营主管	100.00	100.00	-	2021/2/26
38	黄娟花	成本控制主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
39	李莺	供应商管理主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
40	管冰	系统运维主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
41	李奎元	产品主管	100.00	71.26	28.74	2022/3/7
42	王佳	内核开发工程师	80.00	37.75	42.25	2022/3/7
43	杨隽	软件开发工程师	**80.00**	**70.00**	10.00	**2022/8/16**
合计			**6,341.33**	**3,593.10**	**2,748.23**	

如上表所示，长沙湘志合伙人均为公司的在职员工。

2、长沙湘当

单位：万元

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
1	长沙湘之	-	0.04	0.04	-	2020/12/16
2	李欣	总经理	528.20	211.84	316.36	2021/2/26
3	罗菁	工会主席	528.20	228.20	300.00	2021/2/26
4	车玲玲	综合管理部部长	223.60	139.60	84.00	2021/2/26
5	张重洋	行业部部长	223.60	89.60	134.00	2021/2/26
6	廖秋	营销中心主任	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
7	李真	营销中心主任	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
8	杨俊	营销中心主任	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
9	孙兆	行业主管	103.20	42.20	61.00	2021/2/26

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
10	黄晖	营销中心主任	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
11	吴斌	营销中心主任	103.20	50.20	53.00	2021/2/26
12	田政球	区域主管	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
13	阳宏	营销中心主任	103.20	48.20	55.00	2021/2/26
14	田朝阳	营销中心主任	100.00	75.00	25.00	2021/2/26
15	熊俊	营销中心主任	103.20	53.20	50.00	2021/2/26
16	张乐	营销中心主任	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
17	李岩	行业主管	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
18	聂理	营销中心主任	103.20	51.06	52.14	2021/2/26
19	姚恺	营销中心主任	103.20	64.38	38.82	2021/2/26
20	马驰	营销中心主任	103.20	66.20	37.00	2021/2/26
21	谢凯	营销中心主任	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
22	雷挺	营销中心主任	100.00	55.00	45.00	2021/2/26
23	王涛	营销中心主任	103.20	53.20	50.00	2021/2/26
24	唐军	行政宣传主管	80.00	45.00	35.00	2021/2/26
25	钟义文	大区主管	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
26	刘柳	项目销售主管	103.20	53.20	50.00	2021/2/26
27	蔡芳	销售员	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
28	刘杰	销售员	103.20	43.20	60.00	2021/2/26
29	金雷	营销中心主任	103.20	42.20	61.00	2021/2/26
30	万锋	营销中心主任	103.20	43.20	60.00	2021/2/26
31	唐曙	销售部部长	223.60	223.60	-	2021/2/26
32	朱柏安	行业主管	103.20	103.20	-	2021/2/26
33	柳汀	行业主管	103.20	103.20	-	2021/2/26
34	彭拥	营销中心主任	103.20	103.20	-	2021/2/26
35	蒋鹏	营销中心主任	103.20	103.20	-	2021/2/26
36	谢清明	营销中心主任	103.20	103.20	-	2021/2/26
37	卫朋坤	审计部副部长	120.00	80.26	39.74	2022/3/7
38	黄历	副总工程师	120.00	80.26	39.74	2022/3/7
39	唐春华	营销中心主任	100.00	100.00	-	2022/3/7
40	胡骥	营销中心主任	100.00	100.00	-	2022/3/7

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
41	张孝本	营销中心主任	100.00	100.00	-	2022/3/7
42	高晓飞	副总工程师	120.00	53.20	66.80	2022/8/16
43	胡晓	技术测试部副部长	120.00	70.00	50.00	2022/8/16
44	李佳	营销中心主任	100.00	50.00	50.00	2022/8/16
45	程德一	行业主管	100.00	43.00	57.00	2022/8/16
46	邹青	产品经理	100.00	100.00	-	2022/8/16
47	王璨	技术运营主管	11.60	11.60	-	2022/8/16
合计			5,885.23	3,403.63	2,481.60	

如上表所示，长沙湘当合伙人均为公司的在职员工。

3、长沙湘为

单位：万元

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
1	长沙湘之	-	0.04	0.04	-	2020/12/16
2	张衡	副总经理	528.20	228.20	300.00	2021/2/26
3	刘向红	财务总监兼董事会秘书	528.20	228.20	300.00	2021/2/26
4	陶圣清	副总工程师	223.60	93.60	130.00	2021/2/26
5	赵建青	软件开发部部长	223.60	100.60	123.00	2021/2/26
6	刘国琦	系统事业部副部长	223.60	98.60	125.00	2021/2/26
7	唐超	系统工程师	86.00	40.00	46.00	2021/2/26
8	王天将	系统工程师	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
9	汤宇	系统工程师	80.00	40.00	40.00	2021/2/26
10	顿新明	软件开发工程师	86.00	36.00	50.00	2021/2/26
11	户付琪	维优工程师	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
12	余官杰	驱动开发主管	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
13	陈伏清	驱动集成组长	86.00	35.00	51.00	2021/2/26

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
14	彭梅玲	集成开发主管	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
15	陈军	资金主管	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
16	戴彬	高级报表专员	80.00	38.54	41.46	2021/2/26
17	沈曙明	软件开发工程师	86.00	36.00	50.00	2021/2/26
18	周军	软件开发工程师	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
19	王敬	软件开发工程师	86.00	70.00	16.00	2021/2/26
20	李小龙	软件开发主管	80.00	40.00	40.00	2021/2/26
21	万晶	运营主管	86.00	40.00	46.00	2021/2/26
22	黄林	区域软件主管	86.00	40.00	46.00	2021/2/26
23	李先春	驱动集成主管	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
24	朱玖林	集成开发主管	80.00	40.00	40.00	2021/2/26
25	王炜	需求主管	80.00	35.00	45.00	2021/2/26
26	李霞	区域软件主管	86.00	37.00	49.00	2021/2/26
27	刘佳武磊	区域软件主管	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
28	谭松军	集成开发主管	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
29	陈雄	区域软件主管	86.00	58.00	28.00	2021/2/26
30	曹祖珍	集成开发主管	86.00	36.00	50.00	2021/2/26
31	杜妙	集成开发主管	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
32	钟硕	区域软件主管	86.00	55.00	31.00	2021/2/26
33	邓立平	系统工程师	86.00	36.00	50.00	2021/2/26
34	叶勇	财务管理部部长	223.60	223.60	-	2021/2/26
35	唐嵩	系统工程师	86.00	86.00	-	2021/2/26

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
36	邓武彬	标准化工程师	86.00	86.00	-	2021/2/26
37	邓伟	产品开发主管	86.00	86.00	-	2021/2/26
38	金筱	税务主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
39	余彬	软件开发工程师	80.00	80.00	-	2021/2/26
40	谈凯杰	软件开发工程师	86.00	86.00	-	2021/2/26
41	胡耀清	驱动集成组长	86.00	86.00	-	2021/2/26
42	贺韬	软件开发工程师	86.00	86.00	-	2021/2/26
43	佘磊	前端开发主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
合计			4,974.83	2,779.37	2,195.46	

如上表所示，长沙湘为合伙人均为公司的在职员工。

4、长沙湘峻

单位：万元

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
1	长沙湘之	-	0.04	0.04	-	2020/12/16
2	吴华荣	副总经理	528.20	218.20	310.00	2021/2/26
3	向智勇	总法律顾问	528.20	218.20	310.00	2021/2/26
4	李勇	党建工作部部长	223.60	143.60	80.00	2021/2/26
5	徐炜	硬件开发部副部长	223.60	113.60	110.00	2021/2/26
6	朱秀军	硬件开发部部长	223.60	183.60	40.00	2021/2/26
7	黄芳	制造品质部长	223.60	143.60	80.00	2021/2/26
8	张念梅	计划物控部部长	223.60	133.60	90.00	2021/2/26
9	付灵源	生产部部长	223.60	153.60	70.00	2021/2/26

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
10	邱晶	系统工程师	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
11	王向锋	软件主管	86.00	36.00	50.00	2021/2/26
12	石大为	定制开发主管	86.00	36.00	50.00	2021/2/26
13	孙欣	结构工程师	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
14	胡正凯	电子工程师	86.00	46.00	40.00	2021/2/26
15	吴文斌	标准化工程师	86.00	46.00	40.00	2021/2/26
16	胡玲	嵌入式开发工程师	86.00	46.00	40.00	2021/2/26
17	张旭东	软件主管	86.00	36.00	50.00	2021/2/26
18	陈宙	硬件工程师	86.00	46.00	40.00	2021/2/26
19	陈亮朝	工业设计主管	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
20	黄毅	电子主管	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
21	王赛	产品开发主管	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
22	邹亮	硬件工程师	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
23	王泽平	软件开发工程师	86.00	60.00	26.00	2021/2/26
24	李杰	算法工程师	86.00	36.38	49.62	2021/2/26
25	厉乾	结构工程师	80.00	33.69	46.31	2021/2/26
26	李江	PE 主管	80.00	41.00	39.00	2021/2/26
27	陈亮	NPI 主管	80.00	41.03	38.97	2021/2/26
28	郭配双	订单管理主管	80.00	48.00	32.00	2021/2/26
29	吴欢欢	执行采购主管	80.00	40.00	40.00	2021/2/26
30	李本松	生产主管	80.00	35.63	44.37	2021/2/26
31	刘辉	结构工程师	86.00	46.00	40.00	2021/2/26
32	汪曙	电子工程师	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
33	黄敏	结构工程师	80.00	45.00	35.00	2021/2/26
34	尹东文	整机结构主管	86.00	36.00	50.00	2021/2/26
35	王展	SQE 主管	80.00	40.00	40.00	2021/2/26

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
36	鲁叶根	电子工程师	**86.00**	**86.00**	-	2021/2/26
37	谭辉	物流部部长	223.60	223.60	-	2021/2/26
38	宋能松	工程部部长	223.60	223.60	-	2021/2/26
39	刘光明	结构工程师	86.00	86.00	-	2021/2/26
40	朱跃辉	整机结构主管	86.00	86.00	-	2021/2/26
41	甘雯	高级党建专员	80.00	80.00	-	2021/2/26
42	谢炎清	成品主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
43	任学安	收货及备件主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
44	喻艳芝	QC 主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
45	**刘自强**	**项目主管**	**80.00**	**44.00**	**36.00**	**2022/8/16**
46	**欧阳泳**	**原理设计工程师**	**80.00**	**80.00**	**-**	**2022/8/16**
47	**任游**	**大数据开发工程师**	**80.00**	**32.00**	**48.00**	**2022/8/16**
48	**王敏珍**	**测试主管**	**80.00**	**80.00**	**-**	**2022/8/16**
合计			**5,913.23**	**3,599.96**	**2,313.27**	

如上表所示，长沙湘峻合伙人均为公司的在职员工。

5、长沙湘峰

单位：万元

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
1	长沙湘之	-	0.04	0.04	-	2020/12/16
2	唐珏	副总经理	528.20	219.20	309.00	2021/2/26
3	吴笛	副总经理	528.20	218.20	310.00	2021/2/26
4	曾灿锋	服务管理部部长	223.60	165.60	58.00	2021/2/26
5	刘叶	服务管理部副部长	223.60	178.60	45.00	2021/2/26
6	吴辉	研发管理部部长	223.60	143.60	80.00	2021/2/26
7	黄玲波	运营部部长	223.60	144.60	79.00	2021/2/26

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
8	吴巧云	方案设计部部长	223.60	123.60	100.00	2021/2/26
9	李修勇	测试工程师	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
10	孙红梅	项目主管	86.00	36.00	50.00	2021/2/26
11	蒋毅	项目主管	86.00	36.00	50.00	2021/2/26
12	范磊	产品经理	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
13	李武强	大区主管	80.00	40.00	40.00	2021/2/26
14	唐飞	省服务部主管	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
15	刘叮	省服务部主管	80.00	40.00	40.00	2021/2/26
16	李斌	费用分析主管	80.00	40.00	40.00	2021/2/26
17	郑权	省服务部主管	80.00	40.00	40.00	2021/2/26
18	肖昌	省服务部主管	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
19	曾少华	省服务部主管	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
20	向军军	区域经理	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
21	袁圣春	区域经理	80.00	50.00	30.00	2021/2/26
22	严利军	省服务部主管	80.00	50.00	30.00	2021/2/26
23	刘泉兴	区域经理	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
24	伍彩花	测试工程师	86.00	40.00	46.00	2021/2/26
25	李威	技术支持主管	80.00	37.00	43.00	2021/2/26
26	陈瑶	精益项目经理	80.00	51.00	29.00	2021/2/26
27	向伟	精益办主任	80.00	32.00	48.00	2021/2/26
28	唐丹	精益项目经理	80.00	44.15	35.85	2021/2/26
29	尹湘舟	高级项目主管	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
30	何鹏	产品主管	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
31	肖祥勇	信息安全工程师	86.00	35.00	51.00	2021/2/26
32	刘昕鑫	认证工程师	80.00	42.14	37.86	2021/2/26

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	总出资金额	自有资金认缴出资金额	通过直接持股平台融资认缴出资金额	入股时间
33	刘银	项目经理	86.00	56.00	30.00	2021/2/26
34	柳晖	呼叫中心部长	150.00	150.00	-	2021/2/26
35	胡地煌	技术支持部部长	223.60	223.60	-	2021/2/26
36	侯建	区域经理	80.00	80.00	-	2021/2/26
37	熊跃宙	省服务部主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
38	朱常伟	省服务部主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
39	汪礼志	技术支持主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
40	朱璞颖	技术支持主管	80.00	80.00	-	2021/2/26
41	张沅	基础支撑主管	86.00	86.00	-	2021/2/26
42	刘伟强	大数据工程师	86.00	86.00	-	2021/2/26
合计			**5,168.03**	**3,105.32**	**2,062.71**	

如上表所示，长沙湘峰合伙人均为公司的在职员工。

上述员工持股平台全部合伙人均已足额实缴出资金额。所有合伙人的自有资金来源均为合伙人自有资金，不存在合伙人向公司控股股东及实际控制人借款入股的情况。合伙人参与直接持股平台融资的具体情况如下表所示：

合伙人类别	人数（人）	合计间接持有公司股份的比例
参与融资的合伙人	**170**	**16.48%**
未参与融资的合伙人	**48**	**3.52%**

所有参与融资的合伙人均与招商银行长沙分行签署了《不可撤销担保书》，为其本人的融资金额及相应利息、费用等债务承担连带保证责任。

（二）公司员工持股平台各穿透股东的股权变动情况

截至本问询函回复出具日，长沙湘志、长沙湘当、**长沙湘为和长沙湘峻**的出资份额发生过变动，具体情况如下：

单位：万元

员工持股平台	变更日期	出资人姓名	任职期间	变更前出资额	变更后出资额
长沙湘志	2022/3/7	薛涛[注]	2014.6 至今	223.60	103.20
	2022/3/7	李奎元	2012.11 至今	-	100.00
	2022/3/7	王佳	2019.7 至今	-	80.00
	2022/3/7	杨隽	2012.9 至今	-	19.60
	2022/8/16	**杨隽[注]**	**2012.9 至今**	**19.60**	**80.00**
长沙湘当	2022/3/7	周卫国	2006.6 至 2021.12	103.20	-
	2022/3/7	傅鹏	1998.7 至 2021.12	103.20	-
	2022/3/7	周璇	2003.2 至 2022.2	103.20	-
	2022/3/7	王葵	2007.7 至 2022.2	103.20	-
	2022/3/7	王惠元	2008.3 至 2022.2	103.20	-
	2022/3/7	阳进	2012.2 至 2022.2	103.20	-
	2022/3/7	卫朋坤	2018.6 至今	-	120.00
	2022/3/7	黄历	2021.10 至今	-	120.00
	2022/3/7	张孝本	2016.10 至今	-	100.00
	2022/3/7	胡骥	2013.7 至今	-	100.00
	2022/3/7	唐春华	2010.12 至今	-	100.00
	2022/8/11	**汤巧生**	**2010.7 至今**	**103.20**	**-**
	2022/8/11	**王力**	**2013.7 至今**	**100.00**	**-**
	2022/8/11	**方浩**	**2014.7 至今**	**103.20**	**-**
	2022/8/11	**杨湘卿**	**2014.7 至今**	**103.20**	**-**
	2022/8/11	**张春雨**	**2011.3 至今**	**103.20**	**-**
	2022/8/11	**刘杰**	**2008.2 至今**	**103.20**	**-**
	2022/8/16	**高晓飞**	**2018.6 至今**	**-**	**120.00**
	2022/8/16	**胡晓**	**2022.1 至今**	**-**	**120.00**
	2022/8/16	**李佳**	**2006.2 至今**	**-**	**100.00**
	2022/8/16	**程德一**	**2020.7 至今**	**-**	**100.00**
	2022/8/16	**邹青**	**1987.11 至今**	**-**	**100.00**
	2022/8/16	**王璨**	**2020.5 至今**	**-**	**11.60**
长沙湘为	**2022/8/11**	**赵万喜**	**2009.3 至今**	**86.00**	**-**
长沙湘峻	**2022/8/11**	**鲁叶根[注]**	**2015.10 至今**	**150.00**	**86.00**
	2022/8/11	**侯丽霞**	**2012.7 至 2022.4**	**86.00**	**-**
	2022/8/11	**余勇**	**2007.7 至今**	**80.00**	**-**

员工持股平台	变更日期	出资人姓名	任职期间	变更前出资额	变更后出资额
	2022/8/16	刘自强	2017.3 至今	-	80.00
	2022/8/16	欧阳泳	2019.3 至今	-	80.00
	2022/8/16	任游	2020.4 至今	-	80.00
	2022/8/16	王敏珍	2013.7 至今	-	80.00
合计			-	1,880.40	1,880.40

注：薛涛出资额减少主要系 2021 年 7 月职务由产品部副部长调整为制卡产品主管所致；**杨隽出资额增加主要系 2022 年 3 月首次股权流转时未持满所致；鲁叶根出资额减少主要系 2022 年 2 月职务由整机部部长调整为方案设计部需求工程师所致。**

公司各间接持股平台合伙人的份额变动主要为合伙人职务或工作变动所致，相关变动均履行了相应程序。

（三）近亲属入股的合理性

公司根据《公司法》《关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见》（国资发改革〔2016〕133 号）及其他有关法律、行政法规规定，并结合公司实际情况，制定了《混合所有制之员工持股方案》《员工持股管理办法》等员工持股计划配套制度文件。根据公司《员工持股管理办法》，公司员工持股计划的持股人员范围为对公司整体业绩和中长期发展具有重要作用的公司经营管理层及业务骨干；直系亲属多人在公司任职时，仅有 1 人可参与员工持股计划。

公司系统事业部副部长（中层管理人员）刘国琦参与了员工持股计划，并通过长沙湘为出资 223.60 万元。刘国琦为公司财务总监兼董事会秘书刘向红的弟弟，刘国琦与刘向红非直系亲属。刘国琦入司时间较长，且自 2016 年起一直担任中层管理人员，其参与员工持股计划符合公司《员工持股管理办法》规定的人员范围确定原则，且未违反国资委相关限制要求，具有合理性。截至本问询函回复出具日，除前述情形外，公司董监高不存在其他近亲属入股情况。

（四）融资及相关并购贷款时间、期限、主要条款、利率

根据长沙湘景和招商银行股份有限公司长沙分行签署的《并购贷款合同》（编号：731HT2021034487）、《质押合同》（编号：731HT2021034487174）及《质押合同补充协议》（编号：731HT2021034487174-1），长沙湘景并购贷款的基本情况如下表所示：

贷款人	招商银行股份有限公司长沙分行
借款人	长沙湘景
贷款金额	12,006 万元
贷款期限	84 个月，自 2021 年 2 月 24 日起至 2028 年 2 月 24 日
利率[注]	以定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）为基准利率，加 25 个基本点
担保条款	员工持股计划中参与融资的员工作为保证人，出具不可撤销担保书
	以长沙湘景持有的长城信息 16.78%的股权（对应 10,301 万股）作质押
目标企业	长城金融
并购实现方式	参与增资扩股
并购交易总价款	237,240,600 元
并购方自筹资金金额、来源及足额到位情况	持股员工自有资金，已全部到位
还款安排	自 2021 年 8 月 24 日至 2024 年 2 月 24 日，每 6 个月还款贷款总额的 2.5%；自 2024 年 8 月 24 日至 2027 年 2 月 24 日，每 6 个月还款贷款总额的 5%；自 2027 年 8 月 24 日至 2028 年 2 月 24 日，每 6 个月还款贷款总额的 27.5%。

注：利率为非固定利率，随 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）进行调整。最近一次还款实际执行利率为 4.9%。

截至本问询函回复出具日，还款的情况如下表所示：

还款时间	还款金额（元）
2021 年 6 月 21 日	1,895,614.00
2021 年 8 月 24 日	3,027,646.40
2021 年 8 月 30 日	1,574,863.33
2021 年 12 月 21 日	2,876,875.14
2022 年 2 月 24 日	1,454,253.27
2022 年 2 月 28 日	1,534,269.00
2022 年 4 月 6 日	400,000.00
2022 年 4 月 7 日	5,802.77
2022 年 6 月 21 日	**2,759,816.18**
2022 年 7 月 20 日	**715,283.70**
2022 年 8 月 24 日	**372,181.60**
2022 年 8 月 31 日	**4,156,931.54**

如上表所示，截至本问询函回复出具日，公司每次还款均为足额还款，还款资金来源为合伙人自有资金，实际的还款情况与合同约定的还款安排一致。

（五）长沙湘景对应公司的股权是否全部质押，比例表述是否准确，长沙湘景及相关股东认购资金是否全部来源于筹资款项

截至本问询函回复出具日，长沙湘景持有公司 20%的股权（对应股份数122,807,017 股），长沙湘景向招商银行股份有限公司长沙分行出质了部分其持有的公司股权，未全部质押，质押股权比例为公司 16.78%的股权（对应股份数103,010,000 股），并已办理质押登记。公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况”之“（三）所持股份的质押、冻结或诉讼纠纷情况”中披露了股权质押情况，相关比例表述准确。

长沙湘景及相关穿透股东认购公司股权的资金来源包括自有资金及通过持股平台长沙湘景融资。

（六）公司员工持股平台持股人员不存在代持情形

根据公司各员工持股平台相关合伙协议、各持股员工资金来源合法声明及其个人出资付款凭证等资料，公司员工持股平台持股清晰，不存在代持情形。

18-2 说明发行人历次股权变动价格情况、PE 倍数等，分析公允性。

公司历次股权变动价格情况具体如下表所示：

序号	时间	股权变动形式	出让方	受让方	背景和原因	转让价格	定价依据	PE 倍数	PB 倍数
1	2015 年 7 月	股权转让	湘计海盾	长城信息产业	湘计海盾当时为长城信息产业的子公司，本次转让系根据集团的统筹安排	1.96 元/注册资本	2014 年末经审计净资产	7.02	1.00
2	2017 年 12 月	股权转让	长城信息产业	中国长城	长城电脑（后更名为中国长城）换股吸收合并长城信息产业	不适用		不适用	

序号	时间	股权变动形式	出让方	受让方	背景和原因	转让价格	定价依据	PE倍数	PB倍数
3	2019年12月	股权划转	中国长城	湖南长科	中国长城为进一步优化原长城信息产业的资产及其下属公司股权管理，提高经营效率	3.17元/注册资本	2019年8月末经审计净资产	4.68	1.00
4	2018年7月、2019年12月	增资	中国长城		中国长城为支持全资子公司长城金融的业务发展	1元/注册资本	以实缴资本定价	不适用	
5	2021年2月	增资	长沙鑫融、湖南国科、东方产投、汇垠德擎、长沙湘景		混合所有制改革引入战略投资者，并同步实施员工持股	2.303元/注册资本	在北京产权交易所的公开挂牌结果	8.83	1.39

历史上，公司共有5次股权变动，前4次变动均属于长城信息产业、中国长城内部的股权转让或增资，股权变动价格以经审计的净资产作为定价依据，价格公允；第5次股权变动系公司进行混合所有制改革引入战略投资者，并同步实施员工持股，本次增资的价格为2.303元/股，系以公司2020年5月31日经评估备案的股东全部权益价值80,600.00万元作为挂牌底价，在北京产权交易所公开挂牌征集意向投资人形成，价格公允。

2021年10月19日，公司实际控制人中国电子出具《确认函》，对长城信息自有限公司设立、历次股权转让、增资及股份制改革的相关事项进行确认：“长城信息股权明晰，其历史沿革中涉及的设立、出资和历次变更及所形成的结果合法、真实、有效；长城信息历史过程中涉及国有股权出资和国有股权变更的情况总体合法、真实、合法、有效；长城信息历次股权变动不存在重大法律瑕疵和重大违法违规行为、不存在纠纷或潜在纠纷、不存在权属争议、不存在国有资产流失或权益受损的情况”。

综上所述，公司历次股权变动不存在价格明显异常的情况，股权变动价格公允合理。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对问题（1），保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人员工名册、发行人相关持股员工签署的意向书、确认书、资金来源合法声明、出资付款凭证。

2、查阅了发行人股东长沙湘景及其穿透股东各持股平台合伙企业的营业执照、工商资料。

3、查阅了发行人员工持股方案及相关管理办法、员工持股方案及其出资流转相关内部决策文件。

4、查阅了长沙湘景签署的《并购贷款合同》（编号：731HT2021034487）、《质押合同》（编号：731HT2021034487174）及《质押合同补充协议》、发行人股权出质变更登记通知书。

针对问题（2），保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取了发行人的工商档案文件、历次股权变动涉及的审计报告、验资报告、评估报告和内部决策文件。

2、查阅了中国电子出具的《确认函》。

（二）核查意见

针对问题（1），保荐机构、发行人律师认为：

发行人员工持股平台的穿透股东均为发行人员工；发行人已说明员工持股平台相关穿透股东的入股资金来源及原因、入股时间、股权变动及任职情况；发行人一名高管的近亲属参与了员工持股计划，该近亲属为公司员工，系按照发行人员工持股管理的相关规定入围的持股人员之一，其入股具备合理性；发行人已说明员工持股平台融资及相关并购贷款基本情况，长沙湘景部分质押了其持有的发行人股份，发行人已在招股说明书相关章节披露股权质押情况，相关比例表述准确；长沙湘景及相关股东认购发行人股权的资金来源包括自有资金及通过持股平台长沙湘景融资。除平台融资外，员工持股平台的穿透股东不存在从发行人以及发行人的实际控制人、控股股东借款的情形；发行人员工持股平台持股清晰，不

存在代持情形。

针对问题（2），保荐机构、申报会计师认为：

发行人历次股权变动不存在价格明显异常的情况，股权变动价格公允合理。

问题 19、关于其他事项

申请文件显示：

（1）发行人日常经营所涉及的业务资质主要包括中国国家强制性产品认证、节能认证、中国公共安全产品认证、中国人民银行金标认证、银联 PBOC、EMV、公安部 GA1280 认证等。

（2）发行人核心技术的部件模块关键技术中，护照识别鉴伪技术为合作开发；发行人存在 10 项与其他单位合作研发项目。

（3）报告期内发行人受到的行政处罚包括产品实物与证书规格参数不一致被大悟县市场监督管理局、东安县市场监督管理局罚款 30,000 元、26,000 元。

（4）发行人目前生产经营主要使用的房产和土地均实际承租自中国长城，中国长城已计划将星沙科技园整体园区转让给发行人，具体为以该园区按经中国电子备案的评估价格出资新设子公司，再将子公司股权转让给公司。

（5）发行人合计承租 237 处物业作为营销办公网点（含网点宿舍），多处存在出租方与产权方不一致且出租方未提供相关文件证明其有权出租该等物业、未能提供房屋产权证书或不动产权证书等瑕疵。

（6)报告期各期末,发行人预收款项的金额分别为 2,594.42 万元、3,096.25 万元、1,290.95 万元和 938.74 万元，主要为预收的客户货款；2020 年末及 2021 年 6 月末，公司合同负债余额分别为 2,975.80 万元及 3,736.73 万元，包括预收货款及质保期内维保服务。

（7）发行人独立董事郑武生于 2021 年 3 月在发行人处任职，由控股股东湖南国科提名。

请发行人：

（1）说明发行人及其子公司是否具备全部生产经营所需资质或认证及具体情况、有效期限、是否完备，是否存在续期风险。

（2）说明发行人合作开发的具体情况、是否存在纠纷，涉及核心技术的合

作开发项目相关产品收入及占比情况。

（3）说明相关处罚是否构成重大违法行为及依据，对发行人及其子公司的持续经营造成重大影响。

（4）说明通过新设子公司转让股权方式转让星沙科技园整体园区的原因，相关房屋土地权属转让进度。

（5）说明发行人存在因瑕疵租赁是否存在被处罚风险、无法继续使用相关房产的风险，说明对发行人生产经营的影响，是否存在可替代生产用地。

（6）说明预收货款对应的前五大客户情况、金额及占比，期后发货情况及销售收入实现情况；按照账龄情况补充说明预收款项及合同负债的金额及比例，说明账龄超过 1 年的重要货款对应的客户及未发货的原因。

（7）说明郑武生等发行人董监高是否符合相关任职资格、是否存在不适格情形，是否符合《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》的要求。

请保荐人、发行人律师对问题（1）-（5）及问题（7）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（6）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

19-1 说明发行人及其子公司是否具备全部生产经营所需资质或认证及具体情况、有效期限、是否完备，是否存在续期风险。

公司是国内金融信息化领域具有影响力的解决方案提供商和产品供应商，提供包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案。根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》分类，公司所属行业为“C 制造业”中的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业 3919 其他计算机制造”。

公司控股子公司中电长城（长沙）主营业务为软件设计、开发。

（一）发行人及其子公司是否具备全部生产经营所需资质、认证及具体情况、有效期限、是否完备

截至 2022 年 7 月 31 日，公司及子公司已取得的全部经营资质、认证可以划分为 3 类：公司开展生产经营必需的、公司层面自主取得的、公司为产品自主申请的资质、认证。相关情况如下：

1、公司及子公司开展生产和经营所必需的资质、认证

公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，公司主营业务为提供包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案，具体包括智能终端设备、外接设备、软件及技术服务、维保服务、模块与耗材类产品、信创影印产品。控股子公司主营业务为软件设计、开发。

（1）中国国家强制性产品认证证书

根据《强制性产品认证管理规定》《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》规定，国家规定的相关产品必须经过认证，并标注认证标志后，方可出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。目前公司智能终端、外接设备、模块及信创影印产品中的部分产品属于《强制性产品认证目录》（2020 版）中“八、电子产品及安全附件”规定应进行强制性认证的范围，适用《CNCA-C09-01：2014 强制性产品认证实施规则信息技术设备》及《CQC-C0901-2016 强制性产品认证实施细则信息技术设备》。公司已按规定取得相应产品的《中国国家强制性产品认证证书》，具体情况如下表所示：

名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护方式
中国国家强制性产品认证证书	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	微型计算机、便携式计算机、与计算机相连的打印设备、多用途打印复印机、扫描仪	中国质量认证中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为 5 年，有效期届满，需要延续使用的在届满前 90 天内申请办理	申报换证。有效期内，证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得保持。

（2）对外贸易经营者备案登记

根据《中华人民共和国对外贸易法》《对外贸易经营者备案登记办法》的相

关规定，从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向中华人民共和国商务部或商务部委托的机构办理备案登记。报告期内，公司存在少量境外销售收入，公司已相应取得《对外贸易经营者备案登记表》（04755081）。具体情况如下：

名称	证书编号	认证范围	认证机关	登记日期	维护方式
对外贸易经营者备案登记表	04755081	-	对外贸易经营者备案登记（长沙县）	2021 年 4 月 7 日	无有效期，出现变化事项 30 日内办理变更

除上述以外，截至 **2022 年 7 月 31 日**，公司生产经营及公司产品不存在其他必需取得而未取得的强制性资质、认证。

2、公司开展生产经营过程中自主取得的非强制性资质、认证

公司根据生产经营的实际需要，自主申请取得了一系列与生产经营相关的资质或认证，该类资质或认证并非国家或者行业法律法规的强制规定。公司自主申请该类资质，有助于获得大型国有商业银行客户认可、申请税收优惠政策、提升企业市场声誉度。

截至 **2022 年 7 月 31 日**，公司及控股子公司自主取得的生产经营相关资质、认证包括：高新技术企业证书、软件企业证书、安全生产标准化证书、两化融合管理体系评定证书、信息安全管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、知识产权管理体系认证证书、IT 服务管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、CMMI 证书、供应链安全管理体系认证证书、业务连续性管理体系认证证书、商品售后服务认证证书、**信息系统建设和服务能力等级证书**。具体情况如下：

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护周期	维护方式
1	公司	高新技术企业证书	GR202043000637	在国家重点支持的高新技术领域内，持续进行研究开发与技术成果转化，形成企业核心自主知识产权，并以此为基础开展经营活动，在中国境内（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2023 年 9 月 11 日	有效期三年	有效期内每年进行数据报送，有效期届满前三个月进行申报认定

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护周期	维护方式
				区，下同）注册的居民企业，符合条件的可申请认定				
2	公司	软件企业证书	湘RQ-2016-0003	在中国境内依法设立的从事软件产品开发销售（营业）及相关服务，并符合《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）文件有关规定的企业，符合条件的可申请认定	湖南省软件行业协会	**2023 年 4 月 19 日**	有效期一年	申报认定
3	中电长城（长沙）	高新技术企业证书	GR202043000827	在国家重点支持的高新技术领域内，持续进行研究开发与技术成果转化，形成企业核心自主知识产权，并以此为基础开展经营活动，在中国境内注册的居民企业，符合条件的可申请认定	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2023 年 9 月 11 日	有效期三年	有效期内每年进行数据报送，有效期届满前三个月进行申报认定
4	中电长城（长沙）	软件企业证书	湘RQ-2016-0022	在中国境内依法设立的从事软件产品开发销售（营业）及相关服务，并符合《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）文件有关规定的企业，符合条件的可申请认定	湖南省软件行业协会	**2023 年 4 月 19 日**	有效期一年	申报认定
5	公司	安全生产标准化三级企业（轻工）	湘（长）AQBQGIII 换 202100009	全国化工（含石油化工）、医药、危险化学品、烟花爆竹、石油开采、冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织、烟草、商贸等行业企业自愿申请标准化定级	长沙市安全生产协会	2024 年 9 月	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
6	公司	两化融合管理体系评定证书	AIITRE-00620IIIMS0079501	与订单快速响应和交付能力建设相关的两化融合管理活动	泰尔认证中心有限公司	2023 年 11 月 16 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护周期	维护方式
								期届满前提前进行申报换证
7	公司	信息安全管理体系认证证书	01220IS0059R0M	计算机类应用及外围设备（包含打印机、复印多功能一体机、扫描仪等办公设备）、金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；打印机、复印多功能一体机的耗材的销售和售后服务的信息安全管理；计算机信息系统集成的信息安全管理（适用性声明版本：V3.0）	广州赛宝认证中心服务有限公司	2023 年 1 月 20 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
8	公司	职业健康安全管理体系认证证书	01219S30797R1M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器），金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；计算机信息系统集成；打印机、复印和胶印设备耗材的销售和售后服务	广州赛宝认证中心服务有限公司	2022 年 10 月 20 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
9	公司	质量管理体系认证证书	01219Q30809R1M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器），金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；计算机信息系统集成；打印机、复印和胶印设备耗材的销售和售后服务	广州赛宝认证中心服务有限公司	2022 年 10 月 21 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
10	公司	知识产权管理体系认证证书	CQM21IPMS0019R0L	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器）、金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售所涉及知识产权管理，计算机信息系统集成所涉及知识产权管理	方圆标志认证集团有限公司	2024 年 2 月 21 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
11	公司	IT 服务管	01220021I	向客户交付智能终端设备	广州赛宝认	2024 年 9	有效	有效期内

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护周期	维护方式
		理体系认证证书	TSM101R1M	的运维服务	证中心服务有限公司	月 23 日	期三年	每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
12	公司	环境管理体系认证证书	01219E20796R1M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器），金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；计算机信息系统集成；打印机、复印和胶印设备耗材的销售和售后服务	广州赛宝认证中心服务有限公司	2022 年 10 月 20 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
13	公司	CMMI 证书	-	DEVV2.0MATURITYLEVEL5（能力成熟度集成模型，软件能力成熟度 5 级）	CMMIInstitute	2023 年 3 月 17 日	有效期三年	有效期届满前提前进行申报换证
14	公司	供应链安全管理体系认证证书	CPR21SCSMS007R0M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器），金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；计算机信息系统集成；打印机、复印和胶印设备耗材的销售和售后服务相关的供应链安全管理活动	广州赛宝认证中心服务有限公司	2024 年 7 月 7 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
15	公司	业务连续性管理体系认证证书	01221BC0757R0M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印和胶印设备、扫描仪、读卡器）、金融机具类产品及相关软件的设计/开发、生产、销售和售后服务；计算机信息系统集成；打印机、复印和胶印设备耗材的销售和售后服务	广州赛宝认证中心服务有限公司	2024 年 8 月 25 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效期届满前提前进行申报换证
16	公司	商品售后服务认证证书	04821SC03110015R0M	计算机类应用及外围设备（含打印机、复印机、胶印设备、耗材、扫描仪、读卡器）、金融机具的售	北京泰瑞特认证有限责任公司	2024 年 12 月 29 日	有效期三年	有效期内每年进行监督认证，有效

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护周期	维护方式
				后服务/计算机信息系统集成的售后服务				期届满前提前进行申报换证
17	**公司**	**信息系统建设和服务能力等级证书**	**CS3-4300-000257**	**-**	**中国电子信息行业联合会**	**2026 年 4 月 28 日**	**有效期四年**	**有效期内按时提交年度报告，至少开展 2 次监督评估，有效期届满前提出再评估申请**

3、公司为产品自主申请的相关资质、认证

公司及控股子公司所销售的产品中，除部分产品需要强制取得《中国国家强制性产品认证证书》外，公司根据自身开展业务的需要自主取得了以下资质、认证：公司打印机、复印机类产品、工控机、柜面业务终端、扫描仪产品，已根据行业惯例取得产品节能证书；公司二代身份证阅读机具已取得中国公共安全产品认证；公司部分其他产品已取得中国人民银行定期抽检的金标认证、公安部 GA1280 认证检验报告；此外，公司根据客户投标要求的竞争性资质，已取得其他类相关检测报告（银联 PBOC、EMV）。具体情况如下：

序号	持有人	资质、认证名称	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护方式
1	公司	节能认证证书	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	计算机、打印机、数字式多功能办公设备、扫描仪	中国质量认证中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为 5 年	申报换证。有效期内，证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得保持
2	公司	中国公共安全产品认证证书	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证	居民身份证阅读机具	中国安全技术防范认证中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为 1 年	审查换证。有效期内，证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得

			情况”				保持
3	公司	《检测报告》（金标认证）	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	自助纸币鉴别机具	中国人民银行印制科学技术研究所鉴别能力检测中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为2年	申报换证
4	公司	《检验报告》（公安部GA1280认证）	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	自动柜员机	国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心、公安部安全与警用电子产品质量检测中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为2年	申报换证
5	公司	《检测报告》（银联PBOC）	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	借记/贷记终端	银行卡检测中心	根据不同产品取得认证日期，有效期均为3年	申报换证
6	公司	《检测报告》（EMV）	不同产品分别取得认证，无统一编号，详见招股说明书“附表五：产品质量、技术标准资质或认证情况”	借记/贷记终端	EMVCo（国际芯片卡及支付技术标准组织）	根据不同产品取得认证日期，有效期均为3年	申报换证

综上，截至**2022年7月31日**，公司及其子公司已取得全部必须的生产经营资质、认证，不存在违规经营或超出资质范围开展经营的情形。

（二）公司及子公司所获资质、认证是否存在续期风险

公司及其子公司取得的全部资质、认证的续期条件及公司续期风险情况分析如下：

1、公司及子公司开展生产和经营所必需的资质、认证

（1）中国国家强制性产品认证证书

名称	续期条件	是否存在续期风险

名称	续期条件	是否存在续期风险
中国国家强制性产品认证证书	产品符合GB/T 9254-2008、GB 17625.1-2012、GB 4943.1-2011标准要求	相关产品证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。 公司设置了专岗例行审视证书状态，并建立与认证中心密切连接沟通，认证中心在证书到期前通知认证工程师处理。公司严格按照标准要求设计开发产品，并建立了审核、检验的流程和岗位确保生产的产品每台都做GB4943标准里的耐压、接地电阻、接触电流试验，每年会有产品送样做GB/T9254和GB17625标准的电磁辐射、谐波、传导试验，以保障产品持续满足认证要求。每年认证中心会对工厂进行监督审查，抽样，保障工厂认证要求持续得到满足。 公司目前运营状况良好，各方面的条件均能持续符合相关资质证书的核发标准，且能够按照相关法律、法规的规定及时办理各项资质证书的续期手续，相关资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，不会对主营业务造成重大不利影响。

（2）对外贸易经营者备案登记表

名称	续期条件	是否存在续期风险
对外贸易经营者备案登记表	不适用	无有效期，无需办理年审，不存在续期风险。

2、公司及子公司开展生产经营过程中自主取得的非强制性资质、认证

序号	名称	续期条件	是否存在续期风险
1	高新技术企业证书	符合《高新技术企业认定管理工作指引》的规定	公司及子公司有序开展研究创新活动，已成功复审2次。各项指标均满足《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）的有关规定要求，续期不存在实质障碍。
2	软件企业证书	符合《湖南省软件企业认定（行政确认）制度》规定的申报条件	公司及子公司具备湖南省软件企业认定条件的软件技术，符合产品开发相适应的相关指标，且具备生产经营场所、软硬件设施等开发环境及提供服务的技术支撑环境的条件，续期不存在实质障碍。
3	安全生产标准化三级企业（轻工）	符合安全标准化三级标准要求	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。公司合法合规经营，安全生产体系建设、维护、实施按照安全标准化三级标准要求严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
4	两化融合管理体系评定证书	符合《信息化和工业化融合管理体系要求》要求	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。公司合法合规经营，已成功复审1次。持续符合《信息化和工业化融合管理体系要求》的有关规定，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
5	信息安全管	符合ISO/IEC27001信息	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。为

序号	名称	续期条件	是否存在续期风险
	理体系认证证书	安全管理体系要求	建立、实施、运行、监视、评审、保持和改进文件化的信息安全管理体系，确定信息安全方针和目标，对信息安全风险进行有效管理，确保全体员工理解并遵照执行信息安全管理体系、持续改进信息安全管理体系的有效性，采用了 ISO/IEC27001:2013 标准正文的全部内容，每年进行 1 次认证机构监督审核，确保体系运维的有效性及符合性；同时公司合法合规经营，信息安全管理体系建设、维护、实施按照四个阶段（策划与差距分析-体系优化和培训-项目实施-审核）严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
6	职业健康安全管理体系认证证书	符合 ISO 45001 职业健康安全管理体系要求	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。公司确保按照 GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018 标准的要求，建立、实施、保持和持续改进管理体系，对其所需过程及其相互关系进行识别，每年进行 1 次认证机构监督审核，确保体系运维的有效性及符合性；同时公司合法合规经营，GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系建设、维护、实施按照四个阶段（策划与差距分析-体系优化和培训-项目实施-审核）严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
7	质量管理体系认证证书	符合 ISO9001 质量管理体系要求	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。公司合法合规经营，ISO9001：2015 质量管理体系建设、维护、实施按照四个阶段（策划与差距分析-体系优化和培训-项目实施-审核）严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求。公司确保按照 GB/T 19001-2016/ISO9001:2015 标准的要求，建立、实施、保持和持续改进管理体系，对其所需过程及其相互关系进行识别，每年进行 1 次认证机构监督审核，确保体系运维的有效性及符合性，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
8	知识产权管理体系认证证书	符合 GB/T29490-2013《企业知识产权管理规范》要求	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。公司合法合规经营，知识产权管理体系建设、维护、实施按照四个阶段（策划与差距分析-体系优化和培训-项目实施-审核）严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
9	IT 服务管理体系认证证书	符合 ISO20000 IT 服务管理体系要求	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。公司依据《ISO/IEC 20000-1:2018 信息技术-服务管理体系-要求》，为信息技术服务管理体系（SMS）作出了概括性描述，为建立、实施、维护和持续改进 SMS

序号	名称	续期条件	是否存在续期风险
			提供框架，支持服务生命周期的管理，包括服务的规划、设计、转换、交付和改进，以满足商定的要求，并向客户、用户和组织交付价值，为确保体系运维的有效性，每年进行 1 次认证机构监督审核，确保体系运维的符合性；公司合法合规经营，IT 服务管理体系建设、维护、实施按照四个阶段（策划与差距分析-体系优化和培训-项目实施-审核）严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
10	环境管理体系认证证书	符合 ISO14001 环境管理体系要求	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。公司确保按照 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 标准的要求，建立、实施、保持和持续改进环境管理体系，对其所需过程及其相互关系进行识别，各过程在体系运维中是否符合要求，则安排每年进行 1 次认证机构监督审核，确保体系运维的有效性及符合性；同时公司合法合规经营，GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 环境管理体系建设、维护、实施按照四个阶段（策划与差距分析-体系优化和培训-项目实施-审核）严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
11	CMMI 证书	符合 CMMI（V2.0）5 级标准	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。公司建立了组织过程基线与模型，并依据 CMMI-DEV ML5 对软件研发能力和项目管理水平的要求，持续运用量化管理的方法进行改进，不断优化目标与过程性能，提升过程管理能力，持续改进项目和产品的交付质量，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
12	供应链安全管理体系认证证书	符合 ISO 28000 供应链安全管理体系规范	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。为建立、实施、运行、监视、评审、保持和改进文件化的供应链安全管理体系，确定供应链安全方针和目标，对供应链安全风险进行有效管理，确保全体员工理解并遵照执行供应链安全管理体系文件、持续改进供应链安全管理体系的有效性，参照执行了 ISO28000:2007《供应链安全管理体系规范》标准正文的全部内容，每年进行 1 次认证机构监督审核，确保体系运维的有效性及符合性；同时公司合法合规经营，供应链安全管理体系建设、维护、实施按照四个阶段（策划与差距分析-体系优化和培训-项目实施-审核）严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。

序号	名称	续期条件	是否存在续期风险
13	业务连续性管理体系认证证书	符合 ISO22301 业务连续性管理体系	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。为贯彻执行 ISO/IEC 22301-2019《业务连续性管理体系》，加强对业务连续性管理体系运行，确保公司业务连续性管理体系所需过程得到建立、实施、运行和保持，使业务连续性风险得到有效控制，公司每年度会进行 1 次监督审核，确保管理体系运维的有效性及符合性；同时公司合法合规经营，业务连续性体系建设、维护、实施按照四个阶段（策划与差距分析-体系优化和培训-项目实施-审核）严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
14	商品售后服务认证证书	符合 GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》	该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。公司合法合规经营，按照商品售后服务评价体系 GB/T27922 建设、维护、实施按照四个阶段严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
15	**信息系统建设和服务能力等级证书**	**符合 T/CITIF001-2019《信息系统建设和服务能力评估体系能力要求》**	**该项证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。公司合法合规经营，按照信息系统建设和服务能力评估体系 T/CITIF001-2019 建设、维护、实施按照四个阶段严谨有序、有效开展，持续符合资质续期要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。**

3、公司及子公司为产品自主申请的相关资质、认证

序号	资质、认证名称	续期条件	是否存在续期风险
1	节能认证证书	产品符合 GB 28380-2012、GB 21521-2014 标准要求	相关产品证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。 公司设置了专岗例行审视证书状态，并建立与认证中心密切连接沟通，认证中心在证书到期前通知认证工程师处理。公司严格按照标准要求设计开发产品，并建立了审核、检验的流程和岗位确保产品的一致性并持续符合能效标准。每年认证中心会对工厂进行监督审查，抽样，保障工厂认证要求持续得到满足。 公司目前运营状况良好，各方面的条件均能持续符合相关资质证书的核发标准，且能够按照相关法律、法规的规定及时办理各项资质证书的续期手续，相关资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，不会对主营业务造成重大不利影响。

序号	资质、认证名称	续期条件	是否存在续期风险
2	中国公共安全产品认证证书	产品符合 CSP-V05-001:2019《社会公共安全产品认证实施规则 居民身份证阅读机具产品》要求，每年通过工厂审查保持	相关产品证书尚在有效期内，不存在过期失效的情况。 公司认证的产品属于成熟技术的产品，该产品采用标准化、稳定的关键元器件，每年例行开展摸底测试，确保持续符合认证条件，而认证中心每年例行抽样检验，保证其持续符合认证要求，该资质证书有效期届满后申请续期不存在实质性障碍，续期风险较低。
3	《检测报告》（金标认证）	产品符合 JR/T 0154-2017《人民币现金机具鉴别能力技术规范》要求	不适用
4	《检验报告》（公安部 GA1280 认证）	产品符合 GA1280-2015《自动柜员机安全性要求》	不适用
5	《检测报告》（银联 PBOC）	产品符合 JR/T 0025 中国金融集成电路(IC)卡规范	不适用
6	《检测报告》（EMV）	产品满足 EMV 规范要求	不适用

注：公司产品所取得的相关《检测报告》（中国人民银行金标认证、银联 PBOC、EMV、公安部 GA1280 认证）有效期满后，将自动失效；公司可以根据届时自身业务需要及行业要求，正常办理续展或另行申请新产品的检测报告。

上述列表中即将到期的资质、认证，公司已根据相关资质、认证的申请进度、申请条件进行相应的管理安排，公司未来到期换证属于正常程序，预计到期无法续期的风险较小。公司将在该等资质、认证到期前严格遵照相关法律、法规及规范性文件规定的程序及时向主管部门申请办理相关资质延期手续或重新认定，避免因资质、认证到期对生产经营造成不利影响。

4、公司经营资质相关内控规范

公司一直以来非常重视资质及体系建设工作，通过与赛宝认证中心等专业权威机构合作，并定期组织年审，助力公司体系持续有效健康运行。公司在内控管

理上建立了《档案管理办法》《科技档案管理规范》制度，设置了专门的岗位负责资质证书的管理，建立了产品资质认证管理流程，持续与认证中心及检测机构保持密切沟通交流，确保新产品和产品变更的资质认证工作有效开展，持续确保公司及公司产品应获取的资质均符合要求，并根据国家及相关机构要求、公司经营发展的需要开展资质建设、维护、实施工作及证书的管理工作。

报告期内，公司及子公司不存在因超越资质生产经营而受到重大行政处罚或被起诉的情形。

截至 **2022 年 7 月 31 日**，公司及其控股子公司已取得全部必须的生产经营资质、认证，不存在违规经营或超出资质范围开展经营的情形；公司及其控股子公司生产经营所需资质、认证均在有效期内；公司及其控股子公司相关资质、认证未来到期换证属于正常程序，预计上述资质、认证到期无法续期的风险较小。

19-2 说明发行人合作开发的具体情况、是否存在纠纷，涉及核心技术的合作开发项目相关产品收入及占比情况。

（一）公司合作开发的具体情况、是否存在纠纷

公司及控股子公司签订的技术合作开发协议主要内容如下：

序号	项目名称	合作单位	研发归属	合作有效日期	合作内容	合作项目形成归属公司的知识产权
1	数字化服务研究中心	上海国家会计学院	双方成立联合研究中心，双方原有的知识产权归各自所有，共同拥有联合研究成果的知识产权。	2020 年 3 月至 2023 年 12 月	政府部门的数字化服务研究、金融（或医疗等其他行业）虚拟化运营服务体系研究	无
2	成立创新研究院	建信金科	双方联合开发成果知识产权共享，各自独立完成部分归完成方所有。	2019 年 5 月至 2022 年 5 月**（已结项）**	针对银行渠道信息化系统信创化、新型智能自助设备、物联网在渠道的应用等科技及场景创	无

					新方向开展联合创新研发	
3	证照识读鉴伪技术研究	华中科技大学	双方成立联合实验室，双方原有的知识产权归各自所有，委托开发合同成果的归属为华中科技大学所有，公司拥有使用权。公司产品化的收益归公司所有。	2019 年 12 月至 2021 年 12 月（验收过程中）	证照识读鉴伪技术研究	无
4	湖南省重点领域研发计划联合申请协议	湖南大学、湖南省数字认证服务中心有限公司	双方联合成立项目组进行信息共享，双方各自独立完成的知识产权归完成方所有。	2019 年 5 月至项目申报完成**（已验收）**	基于飞腾 CPU 的商用密码研究应用系统研究	发明专利（申请中）： ①一种 BIOS 安全启动方法及系统（申请号 201911018405.7，申请人长城信息）； ②一种安全通用的屏幕密码输入装置、方法及终端设备（申请号 202110348322.5，申请人长城信息） 软件著作权： ①基于 PISA 的发卡机中间件软件 V1.0（登记号 2020SR0721573，权利人为长城信息）； ②用于飞腾 FT20004/4 工控板的功能测试软件 V1.0（登记号 2021SR0489978，权利人为长城信息）
5	工业互联网创新发展工程-工业互联网标识	中电工业互联网有限公司、威胜信息技术股份有限公	各方联合成立项目组进行信息共享，各方各自独立完成的知识产权	2019 年 6 月至项目验收（尚未验收）	工业互联网标识解析二级节点电子行业应用服务平台建设	实用新型专利： ①一种扫描运输装置及其应用的自助售卖设备（专利号 ZL201921646397.6，专利权人为长城信

	解析二级节点联合体申报协议	司、湖南恒茂高科股份有限公司	归完成方所有。			息）； ②一种磁条信息自动读取装置（专利号ZL202020499282.5，专利权人为长城信息）； ③一种带指示灯的触控按钮（专利号ZL202020323202.0，专利权人为长城信息） 软件著作权： ①长城扫描控制软件V1.0（登记号2020SR1508996，权利人为长城信息）； ②长城嵌入式扫描控制系统 V1.0（登记号2020SR1511024，权利人为长城信息）； ③智能设备运维管理系统软件 V1.0（登记号 2020SR1199334，权利人为长城信息）
6	基于国产飞腾CPU的安全自助终端研发与产业化项目	国防科技大学	以公司为主进行研发，国防科技大学提供技术支持，知识产权归公司所有。	2017年4月至2021年4月	基于国产飞腾CPU的安全自助终端研发	无
7	2016年智能制造新模式应用项目联合申报协议	长沙智能制造研究总院有限公司	双方联合成立项目组，双方各自独立完成的知识产权归完成方所有。	2016年4月至项目验收（2018年11月已结项）	金融自助设备数字化工厂建设	发明专利： ①一种终端设备远程软件版本分发方法及系统（专利号：ZL201610079980.8，专利权人为长城信息、湖南长科）
8	中电长城（长沙）信息技术有限公司	长沙理工大学	双方联合成立项目组，双方联合研发所获得的知识产权归	2015年7月至2018年6月	金融信息安全运维管理平台关键共性技术研发	无

	与长沙理工大学产学研合作协议		联合项目组所有；双方各自独立完成的知识产权归完成方所有；双方各自独立完成但由另一方进行产业化推广的，由双方共同享有。			
9	金融自助业务安全可信技术湖南省工程实验室	长沙理工大学	双方联合成立项目组，双方各自独立完成的知识产权归完成方所有。	2015 年 6 月至 2017 年 6 月	金融自助业务安全可信技术研究	无
10	金融 IC 卡互联网支付安全技术研发	长沙理工大学	以公司为主进行研发，长沙理工大学提供技术支持，知识产权归公司所有。	2013 年 11 月至项目验收后一年（2017 年 2 月已结项）	金融 IC 卡互联网终端系统研制	发明专利： ①一种便携式银行卡发放机构模块（专利号：ZL201410497596.0，专利权人为长城信息、湖南长科） 实用新型： ①台式便携发卡自助终端（专利号：ZL201420555489.4，专利权人为长城信息、湖南长科）； ②一种金融终端设备的拉线开锁机构（专利号：ZL201420555506.4，专利权人为长城信息、湖南长科）； ③一种银行金融设备读卡口防盗刷装置（专利号：ZL201420646778.5，专利权人为长城信息、湖南长科）；

						④一种带退卡功能的多卡箱卡片发放装置（专利号：ZL201520290777.6，专利权人为长城信息、湖南长科）； ⑤用于自助设备的大容量即时制卡设备（专利号：ZL201520410600.5，专利权人为长城信息、湖南长科）； ⑥一种自助退卡模块的卡片循环暂存机构（专利号：201520695786.3，专利权人为长城信息、湖南长科）； ⑦免锁卡位式门体结构（专利号：ZL201520694988.6，专利权人为长城信息、湖南长科）； 软件著作权： ①票据自助服务系统V1.0（登记号：2014SR164965，权利人为长城信息）

公司与上述单位的合作均严格参照公司科技项目相关管理规范文件执行，截至本问询函回复出具日，公司与合作单位不存在纠纷。

（二）涉及核心技术的合作开发项目相关产品收入及占比情况

公司及其控股子公司上述合作开发项目中，其中三项合作开发项目已在报告期内形成产品收入，其他合作开发项目暂未产品化。公司合作开发项目相关产品收入及占比情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	证照识读鉴伪技术研究	部分证照识别产品	**463.53**	490.05	1,094.57	-
2	基于国产飞腾	部分信创硬件产品	**983.48**	828.11	247.26	-

序号	项目名称	产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	CPU 的安全自助终端研发与产业化项目					
3	金融 IC 卡互联网支付安全技术研发	智能制卡自助系列中部分产品	**827.20**	2,684.70	675.44	2,065.55
合作开发相关产品收入合计			**2,274.21**	**4,002.86**	**2,017.27**	**2,065.55**
涉及核心技术的产品收入合计			**1,447.01**	**1,318.16**	**1,341.83**	**-**
主营业务收入			**52,178.93**	**132,960.34**	**120,946.94**	**122,510.85**
涉及核心技术的产品收入占比			**2.77%**	**0.99%**	**1.11%**	**-**

其中，涉及核心技术的合作研发项目为“证照识读鉴伪技术研究”及“基于国产飞腾 CPU 的安全自助终端研发与产业化项目”，在 2019 年未产生收入，2020 年、2021 年度及 2022 年 1-6 月合计产生收入分别为 1,341.83 万元和 1,318.16 万元及 1,447.01 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 1.11%、0.99%及 2.77%，涉及核心技术的合作研发产生的收入占比总体较低，对公司整体生产经营影响较小。

综上所述，公司的营业收入主要来源于公司通过自主研发的核心技术，不存在严重依赖外部高校及科研公司的情形。

19-3 说明相关处罚是否构成重大违法行为及依据，对发行人及其子公司的持续经营造成重大影响。

报告期内，公司受到行政处罚情况如下：

序号	主体	处罚时间	处罚机关	处罚内容	处罚事由	是否完成整改	是否构成重大违法行为及理由
1	公司	2019-10-22	大悟县市场监督管理局	罚款 30,000 元	产品实物与证书规格参数不一致	是	不构成重大违法行为。 《中华人民共和国认证认可条例》规定，列入目录的产品未经认证，擅自出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用的，责令改正，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款，有违法所得的，没收违法所得。 本次罚款金额较低，未达到上述规定的处罚标准，未涉及情节严重的情况。大悟县市场监督管理局出具证明文件，证明 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日，公司不存在因

序号	主体	处罚时间	处罚机关	处罚内容	处罚事由	是否完成整改	是否构成重大违法行为及理由
							违反市场监督管理法律法规而受到该局重大行政处罚以及失信限制的情况。
2	公司	2020-6-5	东安县市场监督管理局	罚款26,000元	产品实物与证书规格参数不一致	是	不构成重大违法行为。 《中华人民共和国认证认可条例》规定，列入目录的产品未经认证，擅自出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用的，责令改正，处5万元以上20万元以下的罚款，有违法所得的，没收违法所得。 本次罚款金额较低，未达到上述规定的处罚标准，未涉及情节严重的情况。东安县市场监督管理局、东安县白牙市镇城关市场监督管理所分别出具证明文件，证明自2017年1月1日至2020年9月30日，公司不存在因违反市场监督管理法律法规而受到该局重大行政处罚以及失信限制的情况。

综上，鉴于公司上述被处罚事项罚款金额较小、被处罚行为已依法得到纠正，且相关市场监督主管部门已确认其不属于重大行政处罚，该等处罚不会对公司及子公司的持续经营造成重大影响。

19-4 说明通过新设子公司转让股权方式转让星沙科技园整体园区的原因，相关房屋土地权属转让进度。

（一）通过新设子公司转让股权方式转让星沙科技园整体园区的原因

该园区位于长沙市长沙县，其地理位置距离中国长城注册地较远且中国长城无自用安排；长城金融（公司前身）设立后，根据集团统筹安排租赁使用该园区部分物业。根据中国长城整体战略规划，为支持公司分拆上市工作，中国长城通过新设子公司形式转让股权方式，向公司转让星沙科技园整体园区。**其通过该新设立公司转让星沙园区主要出于以下原因：1、中国长城关于下属子公司业务划分的整体战略规划安排；2、中国长城税收安排考虑。**

2021年10月15日，中国长城第七届董事会临时会议作出决议，同意新设子公司长城基础，并同意将星沙科技园资产包以16,158.05万元作价增资至长城基础。由长城基础专门对该厂房、土地进行管理。

公司受让长城基础股权系基于双方意愿的正常商业安排，具备合理性。

（二）相关房屋土地权属转让进度

星沙科技园区土地房产已完成转让，详见本问询函回复第 4-2 题。

19-5 说明发行人存在因瑕疵租赁是否存在被处罚风险、无法继续使用相关房产的风险，说明对发行人生产经营的影响，是否存在可替代生产用地。

（一）公司租赁房产存在的瑕疵

报告期内，公司总部及子公司总部曾租赁中国长城所属星沙科技园区用于生产、办公及住宿，该房产均已提供不动产权证书，不存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形；但相关租赁合同均未办理备案手续，存在瑕疵。截至本问询函回复出具日，星沙科技园区房产和土地已经整体转让至子公司长城基础名下，因此已不存在总部房产租赁瑕疵事项。

截至 **2022 年 7 月 31 日**，公司及子公司合计承租 **245** 处物业作为营销办公网点，其中 **232** 处租赁物业的出租方已向公司或控股子公司提供房屋产权证书或不动产权证书（其中 **9** 处出租方与产权方不一致且出租方未提供相关文件证明其有权出租该等物业），**13** 处租赁物业未能提供房屋产权证书或不动产权证书（其中 **11** 处租赁物业的出租方虽未提供房屋产权证书，但已提供国有土地使用权权属证书、购房合同或其他权属证明文件）；**9** 处所使用的土地为划拨地或宅基地，另有 **37** 处未能提供租赁物业相关土地使用权证，无法明确土地性质。公司用作网点运营的租赁物业均未办理租赁备案，存在瑕疵。

（二）公司租赁物业瑕疵风险及影响说明

1、公司因租赁物业瑕疵被处罚或无法继续使用的风险较小

相关法律法规并未禁止划拨地上的房产对外租赁，且公司作为承租方不是前款法律法规规定的责任主体；同时，就未取得房屋产权证的物业租赁涉及的法律责任，公司及子公司也不属于将该等合法性存疑的建筑出租的责任承担主体。截至本问询函回复出具日，公司及控股子公司不存在因承租物业不规范导致的重大

未决诉讼或行政处罚。

公司租赁物业虽未办理租赁备案，但根据《中华人民共和国民法典》的规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。公司与相关方签订的租赁物业合同有效，可依法履行。

因此，公司因租赁物业瑕疵被处罚或无法继续使用的风险较小，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

2、公司已制定有效措施避免无法继续使用相关房产的风险

（1）公司已购置主要生产经营用地

截至本问询函回复出具日，公司总部原承租的星沙科技园区相关土地房产已由中国长城转入公司的子公司长城基础，因此公司主要生产经营用地已不存在租赁瑕疵的风险。

（2）公司已明确各网点租赁替代性措施

公司各营销网点租赁物业主要用于销售人员住宿或办公，可替代性较高，如因该等租赁物业存在权属瑕疵导致不能继续承租使用的，公司可在合理的期限内在相关区域内找到合适的替代性场所，且搬迁不会对公司生产经营产生重大不利影响。

（3）公司控股股东已出具相关保障承诺

公司控股股东湖南长科已出具承诺如下：“长城信息及其控股子公司如因租赁的房屋、土地不符合相关的法律、法规，而被有关政府主管部门要求收回土地和/或房屋、无法继续承租或使用租赁房产导致生产经营受损，或因物业瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本企业将对长城信息及其控股子公司因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害和费用予以全额补偿，避免长城信息及其控股子公司遭受损失。”

综上，公司不存在因租赁物业瑕疵被处罚的风险、公司已制定包括购买主要生产经营用地等有效措施避免无法继续使用相关房产的风险，上述瑕疵状况不会对公司及子公司的生产经营构成重大不利影响。

19-6 说明预收货款对应的前五大客户情况、金额及占比，期后发货情况及销售收入实现情况；按照账龄情况补充说明预收款项及合同负债的金额及比例，说明账龄超过 1 年的重要货款对应的客户及未发货的原因。

（一）预收货款前五大客户情况

2019 年度，公司预收货款金额为 3,096.25 万元。自 2020 年适用新收入准则后，公司将预收款项中包含的商品货款及增值税进行区分，其中商品价款部分代表公司已收取客户对价而应向客户转让商品的义务，确认为合同负债。2020 年末、2021 年末**及 2022 年 6 月末**，公司预收款项与合同负债中的预收货款合计分别为 1,762.14 万元、2,238.26 万元**及 815.53 万元**。报告期内，预收货款主要来自于部分银行直销客户和部分非直销客户。根据销售合同，部分银行直销客户会在产品完成验收前支付部分款项作为预付货款，并在验收完成后确认相关收入。非直销客户存在预付货款的主要原因是该部分客户主要为公司的长期客户，与公司存在稳定合作关系，且大多长期采用先款后货的销售模式，所以在达成采购意向之后或依据合同约定预付货款。

公司大部分预收货款已经在期后实现收入，公司预收货款前五大客户情况、金额及期后收入实现情况如下表所示：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日				
客户	期末余额	占期末预收货款比例	期后收入实现金额	占期末余额比例
宁波锦唐计算机有限公司	94.17	11.55%	94.17	100.00%
广东沪友贸易发展有限公司	64.80	7.95%	-	0.00%
长春银海金融设备有限公司	55.74	6.84%	6.18	11.09%
广东奔腾达电子有限公司	42.67	5.23%	38.31	89.78%
印娃（北京）网络科技有限公司	35.99	4.41%	-	0.00%
合计	293.38	35.97%	138.66	47.26%
2021 年 12 月 31 日				
客户	期末余额	占期末预收货款比例	期后收入实现金额	占期末余额比例
杭州康建及同一控制下主体	412.32	18.42%	412.32	100.00%

工商银行	256.78	11.47%	**256.78**	**100.00%**
宁波锦唐计算机有限公司	173.50	7.75%	**173.50**	**100.00%**
渤海银行	170.36	7.61%	**170.36**	**100.00%**
长春银海金融设备有限公司	104.94	4.69%	**81.85**	**78.00%**
合计	**1,117.90**	**49.94%**	**1,094.81**	**97.93%**
2020 年 12 月 31 日				
客户	**期末余额**	**占期末预收货款比例**	**期后收入实现金额**	**占期末余额比例**
杭州康建及同一控制下主体	478.96	27.18%	478.96	100.00%
工商银行	98.88	5.61%	**98.88**	**100.00%**
广东奔腾达电子有限公司	77.10	4.38%	77.10	100.00%
农业银行	74.60	4.23%	74.60	100.00%
华旭金卡股份有限公司	72.93	4.14%	72.93	100.00%
合计	**802.47**	**45.54%**	**802.47**	**100.00%**
2019 年 12 月 31 日				
客户	**期末余额**	**占期末预收货款比例**	**期后收入实现金额**	**占期末余额比例**
杭州康建及同一控制下主体	522.40	16.87%	522.40	100.00%
印娃办公设备科技（苏州）有限公司	467.72	15.11%	467.72	100.00%
中国银行	411.01	13.27%	**411.01**	**100.00%**
中信银行	160.76	5.19%	160.76	100.00%
华夏银行	133.88	4.32%	133.88	100.00%
合计	**1,695.77**	**54.77%**	**1,695.77**	**100.00%**

（二）预收款项及合同负债的金额、比例及账龄

公司预收类款项包括预收款项和合同负债。报告期各期末，公司预收款项及合同负债的金额及比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预收款项	**104.20**	**1.78%**	176.20	2.66%	1,290.95	30.26%	3,096.25	100.00%
合同负债	**5,762.29**	**98.22%**	6,450.31	97.34%	2,975.80	69.74%	-	-

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	5,866.49	100.00%	6,626.52	100.00%	4,266.75	100.00%	3,096.25	100.00%

1、预收款项

报告期各期末，公司预收款项的金额分别为 3,096.25 万元、1,290.95 万元、176.20 万元及 104.20 万元，占流动负债的比例分别为 6.92%、2.85%、0.31%及 0.31%。

报告期各期末，公司预收款项期末余额的账龄分布情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	期末余额	比例	期末余额	比例	期末余额	比例	期末余额	比例
1 年以内（含 1 年）	32.49	31.18%	59.74	33.91%	1,081.51	83.78%	2,988.74	96.53%
1-2 年（含 2 年）	7.76	7.45%	49.88	28.31%	148.46	11.50%	33.6	1.09%
2-3 年（含 3 年）	0.34	0.33%	6.51	3.69%	20.66	1.60%	4.81	0.16%
3 年以上	63.61	61.04%	60.07	34.09%	40.32	3.12%	69.11	2.23%
合计	104.20	100.00%	176.20	100.00%	1,290.95	100.00%	3,096.25	100.00%

报告期各期末，公司预收款项余额账龄主要在一年以内。公司账龄在一年以上的预收款项金额较小，且不存在余额超过 100 万元的重要款项。公司账龄为一年以上的预收款项主要系部分非直销客户存在需求变更或取消订单的情形，已支付的货款将于后续交易中零星抵减采购项。

2、合同负债

报告期各期末，公司合同负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	期末余额	比例	期末余额	比例	期末余额	比例	期末余额	比例
预收货款	711.33	12.34%	2,062.06	31.97%	471.19	15.83%	-	-
质保期内	5,046.84	87.58%	4,388.26	68.03%	2,504.60	84.17%	-	-

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	期末余额	比例	期末余额	比例	期末余额	比例	期末余额	比例
维保服务								
销售返利	**4.12**	**0.07%**	-	-	-	-	-	-
合计	**5,762.29**	**100.00%**	**6,450.31**	**100.00%**	**2,975.80**	**100.00%**	-	-

2020 年末、2021 年末**及 2022 年 6 月末**，公司合同负债中预收货款的金额分别为 471.19 万元、2,062.06 万元**及 711.33 万元**，占流动负债的比例分别为 1.04%、3.67%**及 2.15%**。

公司合同负债中预收货款期末余额的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	期末余额	比例	期末余额	比例	期末余额	比例	期末余额	比例
1 年以内（含 1 年）	**662.57**	**93.15%**	2,021.87	98.05%	394.42	83.71%	-	-
1-2 年（含 2 年）	**24.67**	**3.47%**	14.12	0.68%	57.91	12.29%	-	-
2-3 年（含 3 年）	**24.08**	**3.39%**	25.75	1.25%	8.33	1.77%	-	-
3 年以上	**-**	**-**	0.32	0.02%	10.54	2.24%	-	-
合计	**711.33**	**100.00%**	**2,062.06**	**100.00%**	**471.19**	**100.00%**	-	-

2020 年末及 2021 年末，公司合同负债中预收货款的账龄主要分布在 1 年以内，账龄在一年以上的金额较小。账龄在一年以上的合同负债预收货款主要系客户尚未提出发货需求。报告期各期末，公司不存在账龄超过 1 年的重要货款。

公司合同负债绝大部分来源于质保期内维保服务。**截至 2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末**，公司合同负债中归属于质保期内维保服务的金额分别为 2,504.60 万元、4,388.26 万元**及 5,046.84 万元**，占合同负债的比例分别为 84.17%、68.03%**及 87.58%**。维保期内维保服务为公司承担的针对已销售产品保修期内的无偿维保义务。公司自 2020 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）相关规定，将合同中的维保服务作为单项履约义务。

19-7 说明郑武生等发行人董监高是否符合相关任职资格、是否存在不适格

情形，是否符合《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》的要求。

（一）公司董监高符合《公司法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规规定的任职资格、不存在不适格情形

截至本问询函回复出具日，公司董事、监事、高级管理人员名单如下表所示：

姓名	职位	任职期间
戴湘桃	董事长	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
王先毅	董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
马轶冰	董事	2022 年 2 月至 2024 年 3 月
罗福明	董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
李欣	职工代表董事兼总经理	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
宋健	董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
修宗峰	独立董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
郑武生	独立董事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
方乐缘	**独立董事**	**2022 年 9 月至 2024 年 3 月**
郭慧	监事会主席	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
曾琨	监事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
刘焱	职工代表监事	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
刘向红	财务总监兼董事会秘书	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
吴华荣	副总经理	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
唐珏	副总经理	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
吴笛	副总经理	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
张衡	副总经理	2021 年 3 月至 2024 年 3 月
向智勇	总法律顾问	2021 年 3 月至 2024 年 3 月

根据公司董事、监事及高级管理人员提供的调查表、无犯罪记录证明，并经中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国证监会、深交所、上交所等相关网站查询，公司董事、监事及高级管理人员符合《公司法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规规定的任职资格，不存在不适格情形。

（二）公司独立董事符合相关任职资格

1、公司独立董事独立性

公司三名独立董事均具有独立性，不存在《上市公司独立董事规则》规定的下列情形：在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；直接或间接持有公司已发行股份 1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；为公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；法律、行政法规、部门规章等规定的其他人员；公司章程规定的其他人员；中国证监会认定的其他人员。

2、独立董事资格证书取得情况

根据《上市公司独立董事规则》的规定，独立董事及拟担任独立董事的人士应当依照规定参加中国证监会及其授权机构所组织的培训。

截至本问询函回复出具日，公司独立董事修宗峰、郑武生、**方乐缘**已取得独立董事资格证书。

3、公司独立董事符合《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》等规定的要求

《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》规定：

“辞去公职或者退（离）休后三年后到企业兼职（任职）的，应由本人向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审批并按照干部管理权限向相应的组织（人事）部门备案。

按规定经批准在企业兼职的党政领导干部，不得在企业领取薪酬、奖金、津贴等报酬，不得获取股权和其他额外利益；兼职不得超过 1 个；所兼任职务实行

任期制的，任期届满拟连任必须重新审批或备案，连任不超过两届；兼职的任职年龄界限为 70 周岁。”

公司独立董事修宗峰现为中南大学商学院教职工，根据中南大学商学院出具的说明，修宗峰不属于副处级及以上干部。公司独立董事修宗峰在公司任职未违反《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》相关要求。

公司独立董事郑武生曾在中国证监会湖南监管局任职，截至 2021 年 3 月，郑武生自中国证监会湖南监管局离职已满三年。郑武生已就其在公司任职情况向湖南证监局进行备案，其在公司任职未违反《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》相关要求。

公司独立董事方乐缘现为湖南大学电气与信息工程学院教职工，根据湖南大学电气与信息工程学院出具的说明，方乐缘不属于副处级及以上干部。公司独立董事方乐缘在公司任职未违反《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》相关要求。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对问题（1）-（5）及问题（7），保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人有关行业政策及法律法规，了解发行人行业及生产经营活动资质准入情况；查阅了发行人拥有的业务资质和认证的证书，并查询业务资质和认证证书维持或再次取得的条件及要求。

2、查阅了发行人出具的关于其生产经营所需资质、认证的说明。

3、查阅了发行人报告期内签订的合作协议及相关产品收入情况、发行人合作协议的履行情况；查阅发行人科技项目相关管理规范文件。

4、检索中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询平台等网站。

5、查阅了发行人关于与合作方不存在纠纷或潜在纠纷的书面说明。

6、查阅了发行人相关行政处罚罚款缴款凭证、发行人相关说明及整改后取得相关证书文件；查阅了处罚机关出具的不属于重大处罚的证明文件。

7、查阅了发行人相关被处罚事项所涉监管条例。

8、查阅了发行人及中国长城本次资产转让相关内部决策文件，发行人关于转让原因出具的说明；查阅了评估机构就拟转让资产、股权出具的评估报告及备案文件，审计机构出具的长城基础审计报告。

9、查阅了长城基础工商档案；查阅了中国长城对长城基础增资的《增资协议》，发行人与中国长城签署的长城基础 100%股权转让相关《股权转让协议》、资金支付凭证。

10、查阅了发行人及其子公司承租物业相关租赁合同、租赁物业产权证书或相关证明文件，以及发行人就其瑕疵租赁情况出具的说明。

11、查阅了发行人通过受让股权方式，购买星沙科技园区相关土地房产的内部决策文件、相关交割协议、审计报告及评估报告、评估结果备案表等资料。

12、查阅了发行人控股股东湖南长科出具的承诺函。

13、查阅发行人承租物业瑕疵所涉法律法规、监管规定，通过公开信息查询发行人及其控股子公司是否存在相关重大诉讼或行政处罚。

14、查阅了发行人董事、监事、高级管理人员填写的简历及调查表、无犯罪记录证明。

15、通过公开信息查询发行人董事、监事、高级管理人员任职情况，以及检索了中国证监会、深交所网站，查询发行人董事、监事、高级管理人员是否受过中国证监会的处罚以及深交所的公开谴责。

16、查阅了发行人独立董事任职单位出具的说明或审批文件；查阅发行人独立董事已取得的资格证书或个人承诺。

针对问题（6），保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、了解发行人销售与收款相关的制度及关键内部控制，评价内部控制的设

计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性情况。

2、访谈发行人管理层及相关人员，了解报告期各期末是否存在账龄超过 1 年的重要货款并了解未发货的原因。

3、获取发行人报告期各期末预收款项明细表，核查各期末预收货款前五大客户数据，分析复核期末账龄划分是否准确。

4、获取发行人预收款项明细账、营业收入明细账等账簿资料，核查预收款项期后销售收入实现情况。

（二）核查意见

针对问题（1）-（5）及问题（7），保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人及其控股子公司已取得全部必须的生产经营资质、认证，不存在违规经营或超出资质范围开展经营的情形；发行人及其控股子公司生产经营所需资质、认证均在有效期内；发行人相关资质、认证未来到期换证属于正常程序，预计上述资质、认证到期无法续期的风险较小。

2、截至本问询函回复出具日，发行人合作研发项目正常结项或正常持续合作中，与合作单位不存在纠纷。

3、鉴于发行人报告期被处罚事项罚款金额较小、被处罚行为已依法得到纠正，且相关市场监督主管部门已确认其不属于重大行政处罚，发行人行政处罚事项不会对发行人及其子公司的持续经营造成重大影响。

4、发行人受让长城基础股权系基于双方意愿的正常商业安排，具备合理性。中国长城、发行人已就本次资产转让履行了应履行的内部决策、审计、评估及备案等程序，并办理了相关工商变更登记。

5、发行人因租赁物业瑕疵被处罚或无法继续使用的风险较小，发行人已制定有效措施避免无法继续使用相关房产的风险，上述瑕疵状况不会对发行人及其子公司的生产经营构成重大不利影响。

6、发行人董事、监事、高级管理人员均已具备相关任职资格、不存在不适格情形，发行人独立董事均具备独立性，其任职符合《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》的要求。

针对问题（6），保荐机构、申报会计师认为：

发行人预收货款对应的前五大客户数据正常，期后发货及销售收入实现情况无异常；发行人预收款项及合同负债账龄结构合理，期末账龄超过 1 年的重要货款未发货的原因合理。

（本页无正文，为《长城信息股份有限公司关于长城信息股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

长城信息股份有限公司

2022年 9 月 30 日

（本页无正文，为《招商证券股份有限公司关于长城信息股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

黄忍冬　　尹海晨

保荐机构总经理：

吴宗敏

招商证券股份有限公司

2022 年 9 月 30 日

问询函回复报告的声明

本人已认真阅读长城信息股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

吴宗敏

招商证券股份有限公司

2022 年 9 月 30 日