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
（第二轮）

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）

二〇二二年七月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 5 月 10 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第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕010418 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（申报稿）》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、关于创业板定位及产业政策.....3
问题 2、关于分拆上市.....52
问题 3、关于同业竞争.....74
问题 4、关于募集资金必要性.....74
问题 5、关于共有专利.....152
问题 6、关于受让控股股东房产.....182
问题 7、关于其他资产独立性及人员独立性.....200
问题 8、关于收入及期后业绩下滑.....210
问题 9、关于非直销销售及主要客户.....247
问题 10、关于原材料采购及供应商.....307
问题 11、关于毛利率.....328
问题 12、关于应收账款及存货.....352
问题 13、关于关联交易.....367
问题 14、关于技术服务与软件销售.....377
问题 15、关于货币资金及交易性金融资产.....383
问题 16、关于股东信息披露.....387

问题 1、关于创业板定位及产业政策

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内发行人主要产品智能柜员自助终端、智能制卡自助终端、智能现金自助终端等的主要应用场景均为银行网点，面向金融行业客户；2018 年-2021 年末，国内银行网点总数同比变动-0.04%、-0.26%、-0.57%、-1.10%，持续同比下滑。

（2）发行人是国内金融信息化领域的解决方案提供商和产品供应商，行业主管部门包括中国人民银行及中国银保监会，日常经营所涉及的业务资质包括中国人民银行金标认证、银联 PBOC 等，其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。

请发行人：

（1）说明报告期内发行人收入复合增长率、行业竞争格局、市场占有率情况，并结合发行人产品应用场景、银行网点数量报告期内逐期下滑情形及原因等，分析发行人业务是否具有成长性。

（2）结合发行人产品及服务应用于金融信息化领域的情形、发行人产品与服务和“金融业”的关系、发行人所处行业主管部门、日常经营涉及与金融相关的业务资质，以及存在同业竞争的关联方中电金融的前述情形，分析说明发行人从事的业务是否为金融业务、“类金融”业务，发行人所处行业是否为《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》第四条所列原则上不支持在创业板发行上市的行业。

（3）说明智能便携终端等主营业务产品的生产、经营及销售是否需经人民银行、银保监会等主管部门审批、备案或获取相关资质。

（4）结合产品销售及经营模式，分析说明发行人是否掌握重要数据或掌握 100 万人以上个人信息。

（5）对比同行业公司分析发行人技术水平是否具有先进性，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。

（6）说明发行人是否符合《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》等产业政策规划，是否符合《市场准入负面清单（2022 年版）》中国家行业准入要求，是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请保荐人完善《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》。

回复：

一、发行人说明

1-1 说明报告期内发行人收入复合增长率、行业竞争格局、市场占有率情况，并结合发行人产品应用场景、银行网点数量报告期内逐期下滑情形及原因等，分析发行人业务是否具有成长性。

（一）公司收入复合增长率

报告期内，主要财务指标情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
营业收入	134,128.68	122,067.06	123,782.34	4.10%
净利润	12,264.12	10,530.04	7,991.03	23.88%
归属于母公司所有者的净利润	12,260.08	10,488.15	7,945.98	24.21%
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	9,891.08	8,777.61	6,317.42	25.13%

报告期内，公司持续稳定经营，具有较强的盈利能力，收入规模及利润水平整体呈增长趋势。2019-2021 年，公司营业收入复合增长率为 4.10%，净利润复合增长率为 23.88%，归属于母公司所有者的净利润复合增长率为 24.21%，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润复合增长率为 25.13%。整体而言，报告期内，公司经营业绩处于增长区间，具有较好的成长性及增长预期。

（二）行业竞争格局

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）公司业务成长性

银行网点转型、数字政务发展、乡村振兴战略、信创影印市场等因素为公司带来了广阔的业务机会，有助于公司业务的稳健成长。具体情况如下：

1、银行网点转型为公司带来的业务成长机会

（1）银行网点转型趋势的基本情况

公司的智能设备等产品主要部署于银行等金融机构的网点内。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主要渠道。近年来，银行的经营行为、客户的金融行为均发生了一定变化，互联网金融新业态不断涌现，对商业银行现有的经营管理模式和网点的发展定位带来较大冲击。在此背景下，主要银行相继推进网点转型，主要体现在以下四个方面。

首先，银行网点总数仅略微下滑，保持稳定的大趋势未发生变化。根据中国银行业协会发布的《中国银行业服务报告》和中国银保监会金融许可证信息平台发布的数据统计，2016 年末至 2021 年末，中国银行业网点总数分别为 22.80 万个、22.87 万个、22.86 万个、22.80 万个、22.67 万个和 22.42 万个。这说明近年来银行网点总数虽有略微下滑，但始终稳定在 22~23 万个左右，保持稳定的大趋势未发生变化。

其次，银行新设网点的步伐没有放缓。近年来，银行网点总数未出现大幅增长，主要是大型银行对部分密集低效网点进行撤并所致，并不是因为银行没有新设网点的需求。大多数大型银行在对低效网点进行整治的同时，亦不断拓展在城市规划新区和县域的网点布局；而城市商业银行等中小银行仍在积极推进线下网点渠道的扩张。例如，根据年度报告等公开披露文件，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；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。因此，整体而言，银行新设网点的步伐并没有放缓。

再次，银行网点的核心定位从原来的业务结算向营销中心转移。随着互联网尤其是移动互联网的普及，银行纷纷加大在线上渠道建设方面的投入，线上业务交易比例也在逐年攀升，一定程度上缓解了银行物理网点一直以来的排队问题。同时，受到互联网金融等行业大背景影响，银行间在拓客和业务层面的竞争越发白热化，物理网点作为银行开展业务的“基石”，其核心定位也在随之发生转移，

银行网点的核心定位从原来的业务结算向营销中心转移，已经成为银行业内的共识。

最后，前往银行网点办理业务的客户体现出一定的群体性特征。一是老年客群占比提升。一般而言，受到技术限制的老年人群倾向于将银行网点作为办理业务的主要渠道。近年来，我国出现人口老龄化趋势，庞大的老年人口数量使“数字鸿沟”问题愈发严重。根据国内主要商业银行的统计，近年来，前往网点办理业务的客户年龄呈向上迁徙趋势，55 岁及以上客户占比不断提升。二是高价值客户占比提升。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。根据国内主要商业银行的统计，近年来，普通客户、理财客户、财富管理客户、私人银行客户前往网点办理业务的频次依次递增，客户等级与前往网点次数的相关性十分明显。

（2）银行网点转型趋势对公司业务成长性的积极影响

基于前述网点转型趋势，各家银行均存在对网点进行数字化、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，并打造相应的线上线下生态运营模式，银行业的新一代网点转型升级正式拉开序幕。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 2020 年底我国银行存量网点 22.67 万个，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。

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，针对银行网点的核心定位向营销中心转移的趋势，公司基于金融机构业务外拓场景，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，并逐渐成为近两年银行客户采购方向上的热点；针对银行希望通过科技手段将网点业务从人工处理转变为机器自动、客户自助处理，从而解放网点柜面人员，将其转变为营销人员的需求，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，可根据银行业务需要灵活进行产品配置，帮助银行解决网点人力释放难题；针对前往网点办理业务的客群中老年人占比提高的趋势，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，便于银行根据老龄客群特点提供更加贴心的服务。

综上所述，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。公司紧跟银行业新一代网点转型升级潮流与方向，推出了一系列有针对性的新产品，获得了金融机构客户的认可，有助于公司业务的稳健成长。

2、数字政务发展为公司带来的业务成长机会

（1）数字政务发展趋势的基本情况

近年来，国家提出“加快建设数字政府、提升政务服务水平”的要求，数字政务成为新的发展热点。公司的下游金融行业客户在特色化、差异化发展的过程中，亦紧跟国家政策，积极地将金融业务与政务相关业务进行主动融合，形成一系列新业务场景，以实现更好的获客渠道和更高的获客效率。

例如，对于“金融+社保”业务场景，近年来，国家推进社保卡更新换代进程，二代卡更新为三代卡，并要求各社保卡合作银行完成社保卡金融领域用卡业务系统的必要改造，支撑第三代社保卡应用推广，从而实现第三代社保卡即时发卡、立等可取。从市场容量上看，根据人社部统计数据，截至 2021 年末，全国社保卡持卡人数达到 13.52 亿人，普及率为 95.7%，但其中第三代社保卡持卡人数仅为 1.38 亿人，12.14 亿第二代社保卡持卡人有待取得第三代社保卡，这使得

各家银行对具有第三代社保卡发放功能的智能制卡自助终端产品需求凸显。如工商银行 2021 年新增“网点+”政务特色场景一站式服务网点 3,020 家，领先同业在智能设备上线电子社保卡签发、信用报告打印及电子医保凭证开立等功能，网点“金融+泛金融”综合服务能力持续增强。

又如，对于“金融+税务”业务场景，2019 年发布的《国家税务总局关于实施便民办税缴费十条新举措的通知》提出，“税务总局规范统一自助办税终端（机）的服务功能、应用界面、运行管理等，拓展纳税人、缴费人自助办理事项，逐步实现 90%的常办涉税事项可在自助办税终端（机）办理。有条件地区可探索与金融机构场地共用等合作模式，增加自助办税终端（机）布局及数量。”在国家政策的推动下，银行等金融机构对智能税务自助终端产品需求较为旺盛。

此外，数字政务的政策土壤亦催生了“金融+工商”、“金融+医保”、“金融+交通”等业务场景，为基于该等业务场景的智能设备创造了广阔的市场空间。

（2）数字政务发展趋势对公司业务成长性的积极影响

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。

整体而言，在国家政策的推动下，与“金融+”业务场景新业态有关的智能设备已成为公司业务新的增长点。

3、乡村振兴战略为公司带来的业务成长机会

（1）乡村振兴战略的基本情况

实施乡村振兴战略是以习近平同志为核心的党中央着眼全局，顺应亿万农民对美好生活新期待作出的重大决策部署。银保监会 2021 年 9 月发布的《支持国

家乡村振兴重点帮扶县工作方案》提出，“过渡期内，农业银行、邮储银行、人保集团在每个重点帮扶县都要设立分支机构，其他大型银行、股份制银行、城商行（营业区域内）和保险公司在重点帮扶县设立的分支机构数量要适当增加。农村中小银行机构要根据经济发展、人口流动等情况，优化调整乡镇网点布局，进一步提升金融服务能力。已在重点帮扶县设立的银行保险分支机构不得撤销。”

各家银行为落实乡村振兴战略，网点布局普遍向县域倾斜。同时，围绕普惠金融服务点，银行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、民生服务等非银行业务，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。例如，截至 2021 年末，建设银行共建立“建行裕农通”普惠金融服务点 51 万个，覆盖全国 80%的乡镇及行政村。预计随着金融支持乡村振兴的进一步推进，各家主要银行在贫困地区的网点铺设和智能设备部署趋势仍将继续，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。

（2）乡村振兴战略对公司业务成长性的积极影响

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，公司的乡村振兴解决方案以智能设备为主，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，公司的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。

整体而言，国家政策的引导和带动为公司的乡村振兴信息技术解决方案未来的市场空间奠定了基础，对公司业务的长期成长具有积极影响。

4、信创影印市场为公司带来的业务成长机会

（1）信创影印市场的基本情况

打印机等影印设备是最常使用的一类办公自动化设备。目前，我国政府、军队、企事业单位的办公系统使用的影印设备大多为国外品牌，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。根据申港证券发布的研究报告，政府对激光打印机年需求量约为 90 万台，此外，考虑到金融、电信、交通等八大行业的需求释放，预计信创打印机市场规模不低于 200 万台/年，市场空间广阔。

（2）信创影印市场对公司业务成长性的积极影响

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，公司信创影印产品的核心芯片采用国产化设计，创新性地采用全国产化处理器、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。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。

整体而言，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。

（四）结论

综上所述，从收入复合增长率的角度看，报告期内，公司经营业绩处于增长区间，具有较好的成长性及增长预期。从行业竞争格局的角度看，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。从银行网点转型的角度看，公司紧跟银行业新一代网点转型升级潮流与方向，推出了一系列有针对性的新产品，获得了金融机构客户的认可，有助于公司业务的稳健成长。从数字政务发展的角度看，在国家政策的推动下，与“金融+”业务场景新业态有关的智能设备成为公司业务新的增长点。从乡村振兴战略的角度看，国家政策的引导和带动为公司的乡村振兴信息技术解决方案未来的市场空间奠定了基础，对公司业务的长期成长具有积极影响。从信创影印市场的角度看，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。

因此，整体而言，公司业务具有良好的成长性。

1-2 结合发行人产品及服务应用于金融信息化领域的情形、发行人产品与服务和“金融业”的关系、发行人所处行业主管部门、日常经营涉及与金融相关的业务资质，以及存在同业竞争的关联方中电金融的前述情形，分析说明发行人从事的业务是否为金融业务、“类金融”业务，发行人所处行业是否为《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》第四条所列原则上不支持在创业板发行上市的行业。

（一）公司和中电金融主要产品应用于金融信息化领域的情形

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，主要的产品包含智能设备及其应用系统和运维服务的整体解决方案。主要应用于银行及金融+渠道服务领域，为客户提供智能自助服务信息系统整体解决方案，聚焦金融信息安全和金融渠道拓展，满足客户在安全可控、渠道智能化转型、运营数字化建设等领域的各类需求，赋能客户新一轮渠道变革和技术升级。

中电金融是中国电子与日立欧姆龙金融系统株式会社成立的合资公司，是国

内优秀的现金自助设备产品供应商和服务提供商，立足日立的金融设备先进技术，主要产品为现金自助设备及围绕银行现金运营的整体解决方案，具体包括冠字号信息查询系统、现金调拨解决方案、智能尾箱业务库方案等，涵盖人民币和外币。中电金融提供现金保管、运输监控、存取等现金业务全流程解决方案，满足银行客户现金管理数字化智能化的需求并为银行现金业务运营持续提供技术服务。

（二）公司和中电金融的产品与服务和“金融业”的关系

公司在金融领域的信息技术解决方案方面积累了丰富的经验、案例与行业实践，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。公司的下游客户以金融企业为主，公司主要解决方案和产品在银行、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。

中电金融系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成立的合资企业。中电金融主业突出，自成立以来，立足日立的现金金融机具先进技术，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，均为现金金融机具。中电金融的主要产品面向以银行为代表的金融机构。

综上所述，“金融业”是公司和中电金融产品和服务的应用领域。对公司和中电金融而言，“金融业”企业属于服务对象和产业链下游客户。

（三）公司和中电金融所处行业主管部门

公司和中电金融的行业主管部门主要包括国家发改委、工信部、公安部、中国人民银行及中国银保监会。

国家发改委主要负责组织拟订综合性产业政策；推动实施创新驱动发展战略等。工信部主要负责拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，起草相关法律、法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。公安部制定智能终端设备、银行机构安全防范等方面的公共安全行业标准。

中国人民银行和中国银保监会系公司下游金融机构客户的监管单位，对金融机构使用的部分智能设备制定了技术标准和规范。该等技术标准和规范不属于强制性标准。公司及中电金融在实际开展业务的过程中，根据部分下游金融机构客户的要求，为部分产品取得了相应检测机构作出的产品认证。其中，部分检测机构系依据中国人民银行及中国银保监会制定的相关监管政策、指导规范出具产品认证报告。公司及中电金融未从事金融业务、“类金融”业务，不直接接受中国人民银行及中国银保监会的监管，仅因部分产品认证适用中国人民银行及中国银保监会的相关规范标准，而接受中国人民银行及中国银保监会的间接指导。

（四）公司和中电金融日常经营涉及与金融相关的业务资质

公司和中电金融均为制造业企业，日常经营不涉及金融业务。公司和中电金融均未持有金融许可证，亦均未持有从事金融业务所需的资质或认证。

（五）公司从事的业务不属于金融业务、“类金融”业务

1、公司所属行业情况

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/T4754-2017），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。”

2、公司不属于金融机构

（1）公司不属于《国有金融资本出资人职责暂行规定》所称的金融机构

国务院办公厅发布的《国有金融资本出资人职责暂行规定》规定如下：

“前款所称金融机构包括依法设立的获得金融业务许可证的各类金融企业，主权财富基金、金融控股公司、金融投资运营公司以及金融基础设施等实质性开展金融业务的其他企业或机构。”

公司自设立以来，未持有金融业务许可证，亦不属于主权财富基金、金融控股公司、金融投资运营公司以及金融基础设施等实质性开展金融业务的其他企业或机构。因此，公司不属于《国有金融资本出资人职责暂行规定》所称的金融机构。

（2）公司不属于《金融控股公司监督管理试行办法》所称的金融机构

中国人民银行发布的《金融控股公司监督管理试行办法》规定如下：

“本办法所称金融机构包括以下类型：（一）商业银行（不含村镇银行）、金融租赁公司。（二）信托公司。（三）金融资产管理公司。（四）证券公司、公募基金管理公司、期货公司。（五）人身保险公司、财产保险公司、再保险公司、保险资产管理公司。（六）国务院金融管理部门认定的其他机构。”

公司不属于前述类型的机构，因此，公司不属于《金融控股公司监督管理试行办法》所称的金融机构。

3、公司未从事金融业务

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），“金融业”门类包括 4 个大类，26 个中类和 48 个小类。公司未从事“金融业”门类下的任何一项业务。具体如下表所示：

代码				类别名称	说明	公司是否从事该类别业务
门类	大类	中类	小类			
J				金融业	本门类包括 66～69 大类	
	66			货币金融服务		
		661	6610	中央银行服务	指代表政府管理金融活动，并制定和执行货币政策，维护金融稳定，管理金融市场的特殊金融机构的活动	否
		662		货币银行服务	指除中央银行以外的各类银行所从事存款、贷款和信用卡等货币媒介活动，还包括在中国开展货币业务的外资银行及分支机构的活动	
			6621	商业银行服务		否
			6622	政策性银行服务		否

代码				类别名称	说明	公司是否从事该类别业务
门类	大类	中类	小类			
			6623	信用合作社服务		否
			6624	农村资金互助社服务	指经银行业监督管理机构批准，由自愿入股组成的社区互助性银行业金融业务	否
			6629	其他货币银行服务		否
		663		非货币银行服务	指主要与非货币媒介机构以各种方式发放贷款有关的金融服务	
			6631	融资租赁服务	指经银行业监督管理部门或商务部批准，以经营融资租赁业务为主的活动	否
			6632	财务公司服务	指经银行业监督管理部门批准，为企业融资提供的金融活动	否
			6633	典当	指以动产、不动产或其他财产权利质押或抵押的融资活动	否
			6634	汽车金融公司服务	指经中国银监会批准设立的专门为中国境内的汽车购买者及销售者提供金融服务的非银行金融机构的活动	否
			6635	小额贷款公司服务	包括中国银监会和地方政府批准设立的贷款公司，即由境内商业银行或农村合作银行在农村地区设立的专门为县域农民、农业、农村经济发展提供贷款服务的金融机构	否
			6636	消费金融公司服务	指经中国银监会批准设立的为中国境内居民个人提供以消费（不包括购买房屋和汽车）为目的贷款的非银行金融机构的活动	否
			6637	网络借贷服务	指依法成立，专门从事网络借贷信息中介业务活动的金融信息中介公司，以及个体和个体之间通过互联网平台实现的直接借贷，个体包含自然人、法人及其他组织	否
			6639	其他非货币银行服务	指上述未包括的从事融资、抵押等非货币银行的服务，包括各种消费信贷抵押顾问和经纪人的活动；还包括金融保理活动	否
		664	6640	银行理财服务	指银行提供的非保本理财产品服务	否
		665	6650	银行监管服务	指代表政府管理银行业活动，制定并发布对银行业金融机构及其业务活动监督管理的规章、规则	否

代码				类别名称	说明	公司是否从事该类别业务
门类	大类	中类	小类			
	67			资本市场服务		
		671		证券市场服务		
			6711	证券市场管理服务	指非政府机关进行的证券市场经营和监管，包括证券交易所、登记结算机构的活动	否
			6712	证券经纪交易服务	指在金融市场上代他人进行交易、代理发行证券和其他有关活动，包括证券经纪、证券承销与保荐、融资融券业务、客户资产管理业务等活动	否
		672	6720	公开募集证券投资基金	指向不特定投资者公开发行受益凭证的证券投资基金，由专业基金管理人管理，在法律的严格监管下进行投资，依照《公开募集证券投资基金运作管理办法》进行运作（包括基金投资类理财服务）	否
		673		非公开募集证券投资基金	指以投资活动为目的设立，非公开募集，由基金管理人或者普通合伙人管理的基金，依照《私募投资基金监督管理暂行办法》进行运作	
			6731	创业投资基金	指向处于创业各阶段的成长性企业进行股权投资，以期所投资的企业成熟或相对成熟后主要通过股权转让获得增值收益的基金	否
			6732	天使投资	指除被投资企业职员及其家庭成员和直系亲属以外的个人以其自有资金开展的创业投资的活动	否
			6739	其他非公开募集证券投资基金	包括基金投资类理财服务	否
		674		期货市场服务		
			6741	期货市场管理服务	指非政府机关进行的期货市场经营和监管，包括商品期货交易所、金融期货交易所、期货保证金监控中心的活动	否
			6749	其他期货市场服务	指商品合约经纪及其他未列明的期货市场的服务	否
		675	6750	证券期货监管服务	指由政府或行业自律组织进行的对证券期货市场的监管活动	否
		676	6760	资本投资服务	指经批准的证券投资机构的自营投资、直接投资活动和其他投资活动	否

代码				类别名称	说明	公司是否从事该类别业务
门类	大类	中类	小类			
		679	6790	其他资本市场服务	指投资咨询服务、财务咨询服务、资信评级服务，以及其他未列明的资本市场的服务	否
	68			保险业		
		681		人身保险	指以人的寿命和身体为保险标的的保险活动，包括人寿保险、年金保险、健康保险和意外伤害保险	
			6811	人寿保险	指以人的寿命为保险标的的人身保险，包括定期寿险、终身寿险和两全保险	否
			6812	年金保险	指以被保险人生存为给付保险金条件，并按约定的时间间隔分期给付生存保险金的人身保险	否
			6813	健康保险	指以因健康原因导致损失为给付保险金条件的人身保险，包括疾病保险、医疗保险、失能收入损失保险和护理保险	否
			6814	意外伤害保险	指以被保险人因意外事故而导致身故、残疾或者发生保险合同约定的其他事故为给付保险金条件的人身保险	否
		682	6820	财产保险	指以财产及其有关利益为保险标的的保险，包括财产损失保险、责任保险、信用保险、保证保险等	否
		683	6830	再保险	指承担与其他保险公司承保的现有保单相关的所有或部分风险的活动	否
		684	6840	商业养老金	指专为个人和单位雇员或成员提供退休金补贴而设立的法定实体的活动（如基金、计划、项目等），包括养老金定额补贴计划以及完全根据成员贡献确定补贴数额的个人养老金计划等	否
		685		保险中介服务	指保险代理人、保险经纪人开展的保险销售、谈判、促合以及防灾、防损或风险评估、风险管理咨询、协助查勘理赔等活动，以及保险公估人开展的对保险标的或保险事故的评估、鉴定、勘验、估损、理算等活动	
			6851	保险经纪服务	指基于投保人的利益，为投保人与保险人订立保险合同提供中介服务并依法收取佣金的活动	否
			6852	保险代理服务	指根据保险人的委托，向保险人收取佣金，并在保险人授权的范围内代为办理保险业务的活动	否

代码				类别名称	说明	公司是否从事该类别业务
门类	大类	中类	小类			
			6853	保险公估服务	指接受委托，专门从事保险标的或者保险事故评估、勘验、鉴定、估损理算等业务，并按约定收取报酬的活动	否
		686	6860	保险资产管理	指保险资产管理公司接受委托，开展的保险资金、商业养老金等资金的投资管理活动	否
		687	6870	保险监管服务	指根据国务院授权及相关法律、法规规定所履行的对保险市场的监督、管理活动	否
		689	6890	其他保险活动	指其他未列明的与保险和商业养老金相关或密切相关的活动，包括救助管理、保险精算等	否
	69			其他金融业		
		691		金融信托与管理服务	指根据委托书、遗嘱或代理协议代表受益人管理的信托基金、房地产账户或代理账户等活动，包括单位投资信托管理，还包括信托公司通过互联网销售信托产品及开展其他信托业务的互联网信托活动	
			6911	信托公司	指经中国银监会批准设立的，主要经营信托业务的金融机构；信托业务是指信托公司以营业和收取报酬为目的，以受托人身份承诺信托和处理信托事务的经营行为	否
			6919	其他金融信托与管理服务		否
		692	6920	控股公司服务	指通过一定比例股份，控制某个公司或多个公司的集团，控股公司仅控制股权，不直接参与经营管理，以及其他类似的活动	否
		693	6930	非金融机构支付服务	指非金融机构在收付款人之间作为中介机构提供下列部分或全部货币资金转移服务，包括第三方支付机构从事的互联网支付、预付卡的发行与受理、银行卡收单及中国人民银行确定的其他支付等服务	否
		694	6940	金融信息服务	指向从事金融分析、金融交易、金融决策或者其他金融活动的用户提供可能影响金融市场的信息（或者金融数据）的服务，包括征信机构服务	否

代码				类别名称	说明	公司是否从事该类别业务
门类	大类	中类	小类			
		695	6950	金融资产管理公司	指经批准成立的，以从事收购、管理和处置不良资产业务为主，同时通过全资或控股金融类子公司提供银行、信托、证券、租赁、保险等综合化金融服务的金融企业	否
		699		其他未列明金融业		
			6991	货币经纪公司服务	指经中国银监会批准设立的专门从事促进金融机构间资金融通和外汇交易等经纪服务的非银行金融机构的活动	否
			6999	其他未包括金融业	指主要与除提供贷款以外的资金分配有关的其他金融媒介活动，包括保理活动、掉期、期权和其他套期保值安排、保单贴现公司的活动、金融交易处理与结算，以及借款担保服务、发行债券担保服务等融资担保活动，还包括信用卡交易的处理与结算、外币兑换等活动	否

如上表所示，公司未从事《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）认定的“金融业”门类下的任何一项业务。

4、公司未从事“类金融”业务

根据《创业板上市公司证券发行上市审核问答》，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等”。

公司自设立以来，未从事融资租赁、商业保理和小贷业务等“类金融”业务。

5、小结

综上所述，公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业-3919 其他计算机制造”。公司不属于金融机构，公司从事的业务不属于金融业务、“类金融”业务。

（六）公司所处行业不属于原则上不支持在创业板发行上市的行业

《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》规定如下：

“属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：

（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。”

鉴于：

1、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/T4754-2017），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”。

2、公司未持有金融许可证，未持有从事金融业务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、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、公司的产业链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。但公司自身不属于金融机构，公司从事的业务不属于金融业务、“类金融”业务。

因此，公司所处行业不属于《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》第四条所列原则上不支持在创业板发行上市的行业。

1-3 说明智能便携终端等主营业务产品的生产、经营及销售是否需经人民银行、银保监会等主管部门审批、备案或获取相关资质。

（一）中国人民银行和中国银保监会未对智能终端等产品的审批、备案或

资质提出强制性要求

根据中国人民银行和中国银保监会官方网站披露的主要职责，中国人民银行和中国银保监会的职责不包括对智能终端等产品的生产、经营及销售进行审批、备案或授予资质。根据中国人民银行和中国银保监会的行政许可事项目录，智能终端等产品的生产、经营及销售不属于中国人民银行和中国银保监会的行政许可事项。中国人民银行和中国银保监会的相关政策文件亦未对智能终端等产品生产、经营及销售的审批、备案或资质提出强制性要求。

（二）公司根据相关技术标准为产品取得的资质、认证情况

中国人民银行和中国银保监会系公司下游金融机构客户的监管单位，对金融机构使用的部分智能设备制定了相关技术标准和规范。该等技术标准和规范不属于强制性标准。公司在实际开展业务的过程中，根据部分下游金融机构客户的要求，为部分产品取得了中国人民银行指导下的有关检测机构出具的认证报告（基于金融行业标准），以及相关全球统一标准认证，具体如下表所示：

序号	资质、认证名称	是否强制性认证	证书编号	认证范围	认证机关	有效期限	维护方式	对应产品标准名称及编号
1	《检测报告》（金标认证）	否	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	人民币现金机具鉴别能力技术规范 JR/T 0154-2017
2	《检测报告》（银联PBOC）	否	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	中国金融集成电路（IC）卡规范 JR/T 0025-3、JR/T 0025-4、JR/T 0025.6、JR/T 0025-7、JR/T 0025-11、JR/T 0025-12、JR/T 0025-17
3	《检测报告》（EMV）	否	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	EMV 标准（由国际三大银行卡组织--Europay、MasterCard 和 Visa 共同发起制定的银行卡从磁条卡向智能 IC 卡转移的技术标准）

上述资质和认证均系公司为部分产品自主取得的产品认证。该等资质和认证与金融业务、“类金融”业务无关。公司未从事金融业务、“类金融”业务，未持有金融许可证，未持有从事金融业务、“类金融”业务所需的资质或认证。

1-4 结合产品销售及经营模式，分析说明发行人是否掌握重要数据或掌握100万人以上个人信息。

公司主要客户为银行等金融机构。整体而言，公司业务经营过程中，当产品销售给客户（金融机构）后，相关产品即处于客户（金融机构）的运营和使用过程中，公司并无权限参与客户（金融机构）的运营和使用过程。因此，对于客户（金融机构）使用公司产品过程中涉及的用户数据，公司无权也无需对用户数据进行采集、处理、存储或使用。具体而言，公司主要产品在主要经营和业务场景中涉及的数据安全情况如下表所示：

产品	在主要经营和业务场景中涉及的数据安全情况
智能终端	在智能终端的使用过程中，客户（金融机构）部署应用完成信息收集，通过客户（金融机构）的后台核心系统完成认证校验和所需数据的处理与查询，并将相关数据传递到智能终端设备上展示给用户（前往金融机构办理业务的人员）。每笔业务完成后，客户（金融机构）对智能终端应用侧的数据信息进行删除。涉及用户数据的相关流程均通过客户（金融机构）后端核心系统进行，数据不会在设备端留存，亦不会上传到除客户（金融机构）的系统或应用外的其他系统或应用中。公司作为智能终端产品供应商，无权限参与客户（金融机构）对设备的运营和使用过程，无权限采集或处理相关数据。
外接设备	外接设备没有主控系统，不能单独使用，需搭配整机类智能终端设备使用。在使用过程中，外接设备接收带有主控系统的整机类智能终端设备发出的指令，完成特定的人机交互动作，不涉及数据的收集或存储。
软件及技术服务	相关软件产品部署在客户（金融机构）的专网中，公司仅提供软件升级、维护服务，包括在客户端进行软件版本的升级和设备的维护检测等，均不涉及数据的采集或处理。公司无权限参与客户（金融机构）的业务运营，无权限采集或处理相关数据。
信创影印设备	信创影印设备仅作为一种终端功能实现，部署在客户的办公环境网络中，一般与外网隔离。公司作为信创影印设备产品供应商，无权限参与客户对设备的使用过程，无权限采集或处理相关数据。

综上所述，公司作为产品供应商，不参与客户对产品的运营和使用过程，无权限采集、处理、存储或使用用户数据。公司不存在掌握重要数据或掌握100万人以上个人信息的情形。

1-5 对比同行业公司分析发行人技术水平是否具有先进性，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 2 月 28 日，公司拥有授权专利 443 项，其中发明专利 62 项，拥有软件著作权 122 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，成为首个通过信创解决方案验证的金融智能解决方案供应商。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，也为落实“中国制造 2025”奠定了坚实的基础。

……

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。”

1-6 说明发行人是否符合《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》等产业政策规划，是否符合《市场准入负面清单（2022 年版）》中国家行业准入要求，是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业。

（一）公司符合《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》的情况

公司符合《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》的相关意见，属于制造业优质企业，具体情况如下：

《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》的相关意见	公司符合《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》的情况
“三、提高优质企业自主创新能力。支持参与制造业创新中心、国家工程技术研究中心等创新平台建设，承担国家重大科技项目、重大技术装备创新发展工程。引导参与信息技术应用创新重大工程，推广经验成果。推动产业数字化发展，大力推动自主可控工业软件推广应用，提高企业软件化水平。依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。推动国家重大科研基础设施和大型科研仪器向优质企业开放，建设生产应用示范平台和产业技术基础公共服务平台。”	公司基于主营业务方向，结合国家信创战略，将智能设备、渠道软件、影印与信创产业进行融合和创新，具有网络安全领域的核心技术。 2020 年，公司被工信部确定为“国家技术创新示范企业”。 2020 年，公司的“金融业分布式核心业务系统”项目被工信部确定为“2020 年融合应用软件项目”。 因此，公司符合《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》关于“提高优质企业自主创新能力”的相关意见。
“五、引导优质企业高端化智能化绿色化发展。对标世界一流企业，加快推进新一代信息技术和制造业融合发展，加大技术改造力度，加强质量品牌建设，参与国际技术规范、标准制定，提高中高端供给能力。实施智能制造工程、制造业数字化转型行动和 5G 应用创新行动，组织实施国有企业数字化转型行动计划，打造一批制造业数字化转型标杆企业，培育一批综合性强、带动面广的示范场景，建设和推广工业互联网平台，开展百万工业 APP 培育行动，实施网络安全分类分级管理，积极发展服务型制造新模式新业态。支持参与实施工业低碳行动和绿色制造工程，在落实碳达峰、碳中和目标中发挥示范引领作用。”	公司积极推进实施智能制造工程、制造业数字化转型，并支持参与实施工业低碳行动和绿色制造工程。 2016 年，公司的“金融自助设备数字化工厂”项目被工信部确定为“2016 年智能制造综合标准化与新模式应用项目”。 2018 年，公司的“自助终端智能远程运维服务平台”项目被工信部确定为“2018 年智能制造试点示范项目”。 2018 年，公司被工信部确定为“绿色工厂”。 2021 年，公司的“电子设备产品订单快速响应和交付能力”项目被工信部确定为“2021 年新一代信息技术与制造业融合发展试点”。 因此，公司符合《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》关于“引导优质企业高端化智能化绿色化发展”的相关意见。
“七、促进优质企业加强管理创新和文化建设。实施企业管理提升专项行动，鼓励推动组织管理变革，加强全面质量管理、强化资源集约管理和配置、做好风险防控，创新生产经营模式，提升全要素生产率。弘扬企业家精神和工匠精神，加强企业诚信建设。加大企业社会责任建设力度，增强风险防范和价值创造能力。引导企业重视企业文化建设，提高企业员工凝聚力、创造力和社会认同感。”	公司加强全面质量管理，2021 年，公司的“实施质量管理信息化+精益化管理的经验”被中国质量协会确定为“2021 年全国质量标杆”。 因此，公司符合《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》关于“促进优质企业加强管理创新和文化建设”的相关意见。

（二）公司符合相关产业政策的情况

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。公司的发展方向和主营业务符合国家相关产业政策，具体情况如下：

1、公司符合《国家创新驱动发展战略纲要》的相关政策

党的十八大提出实施创新驱动发展战略，为加快实施这一战略，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》，提出“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。”

该纲要明确了公司重点发展的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。

2、公司符合《新一代人工智能发展规划》的相关政策

2017 年 7 月，国务院印发《新一代人工智能发展规划》，明确指出要发展智能金融，要求“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。

3、公司符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的相关政策

2021 年 3 月，十三届全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》进一步指出，要稳妥发展金融科技，加快金融机构数字化转型；推进金融业信息化核心技术安全可控，

维护金融基础设施安全，实现重要产业、基础设施、战略资源、重大科技等关键领域安全可控，着力提升粮食、能源、金融等领域安全发展能力。

公司以新一代信息技术和先进制造技术为基础，聚焦金融信息安全和金融渠道拓展，满足客户在安全可控、渠道智能化转型、运营数字化建设等领域的各类需求，契合国家关于“金融机构数字化转型”和“金融业信息化核心技术安全可控”的战略意图和工作重点。

4、公司符合《金融科技（FinTech）发展规划（2022—2025 年）》的相关政策

2021 年 12 月，中国人民银行印发《金融科技（FinTech）发展规划（2022—2025 年）》，提出要“以线下为基础，依托 5G 宽带、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、交互式智慧网点升级；……”

公司以新一代金融信息技术为基础，构建智能网点、乡村振兴等一系列安全可控的“金融+”场景信息技术解决方案，实现金融渠道拓展，推动客户业务持续整合、优化和创新，形成新的内容和模式，契合《金融科技（FinTech）发展规划（2022—2025 年）》关于加快金融服务智慧再造的相关要求。

5、公司符合《“十四五”国家信息化规划》的相关政策

2021 年 12 月，中央网络安全和信息化委员会印发《“十四五”国家信息化规划》，提出“推动政务、电信、金融、医疗、能源、建筑、制造等行业融入国内核心技术生态，鼓励引导更多行业参与核心技术生态建设。……推动网信企业发展壮大。利用创业板、科创板等注册制改革，畅通多元化融资渠道。引导更多网信企业专注细分领域，加大科技投入，提升创新能力。发挥网信企业产业链供应链带动能力，以信息流促进上下游、产供销协同联动和大中小企业融通发展。”

当前，金融新业态对关键核心技术的依赖程度越来越高，金融机构必须提前谋划多样可替代的技术方案、构建安全可控的供应链体系。公司聚焦金融信息安全和金融渠道拓展，满足客户在安全可控、渠道智能化转型、运营数字化建设等领域的各类需求，符合国家关于培育先进安全数字产业体系的发展要求。

（三）公司符合行业发展方向和行业准入要求的情况

1、公司符合《市场准入负面清单（2022 年版）》的准入要求

国家发改委和商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》列有禁止准入事项 6 项，许可准入事项 111 项。整体而言，截至本问询回复出具日，公司符合《市场准入负面清单（2022 年版）》的各项准入要求，未从事《市场准入负面清单（2022 年版）》规定的禁止准入事项和许可准入事项。

2、公司所属行业为《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》确定的“三新”行业

根据国家统计局《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司的智能设备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。

3、公司所属行业为《产业结构调整指导目录（2019 年本）》确定的鼓励类行业

根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，“医疗电子、健康电子、生物电子、汽车电子、电力电子、金融电子、航空航天仪器仪表电子、图像传感器、传感器电子等产品制造”属于产业结构调整的鼓励类范畴。公司生产的智能设备为金融电子产品，公司所属行业系国家鼓励发展的行业。公司不存在从事《产业结构调整指导目录（2019 年本）》确定的限制类、淘汰类产业的情形。

（四）结论

综上所述，公司符合《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》的相关意见，属于制造业优质企业。公司的发展方向和主营业务符合国家相关产业政

策。截至本问询回复出具日，公司符合《市场准入负面清单（2022 年版）》的各项准入要求。公司所属行业为《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》确定的“三新”行业和《产业结构调整指导目录（2019 年本）》确定的鼓励类行业。公司不存在从事《产业结构调整指导目录（2019 年本）》确定的限制类、淘汰类产业的情形。

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《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、行业研究报告、同行业可比公司定期报告等资料，并访谈发行人主要部门负责人，了解发行人所处行业的行业政策、竞争格局、市场需求以及发展趋势，核查影响发行人成长性的主要因素。

3、对中电金融进行实地调研，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、业务资质、主要产品等情况。

4、查阅发行人和中电金融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。

5、访谈发行人主要部门负责人，查阅发行人相关产品和解决方案的技术资料和商务资料，查阅同行业可比公司的公开披露文件，了解发行人的技术先进性和创新、创造、创意特征。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、从收入复合增长率的角度看，报告期内，发行人经营业绩处于增长区间，具有较好的成长性及增长预期。从行业竞争格局的角度看，在金融信息化领域的智能设备和解决方案市场，市场份额逐步向以发行人为代表的少数几家头部厂商集中。发行人凭借股东背景、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。从银行网点转型的角度看，近年来，银行网点总数仅略微下滑，保持稳定的大趋势未发生变化，银行新设网点的步伐亦没有放缓。发行人紧跟银行业新一代网点转型升级潮流与方向，推出了一系列有针对性的新产品，获得了金融机构客户的认可，有助于业务的稳健成长。从数字政务发展的角度看，在国家政策的推动下，与“金融+”业务场景新业态有关的智能设备成为发行人业务新的增长点。从乡村振兴战略的角度看，国家政策的引导和带动为发行人的乡村振兴信息技术解决方案未来的市场空间奠定了基础，对发行人业务的长期成长具有积极影响。从信创影印市场的角度看，发行人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。因此，整体而言，发行人业务具有良好的成长性，没有迹象表明收入复合增长率、所属行业竞争格局、所属行业发展趋势等因素对发行人报告期内及期后的经营业绩存在重大不利影响。

2、发行人不属于金融机构，发行人从事的业务不属于金融业务、“类金融”业务。发行人所处行业不属于《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》第四条所列原则上不支持在创业板发行上市的行业。

3、根据中国人民银行和中国银保监会官方网站披露的主要职责，中国人民银行和中国银保监会的职责不包括对智能终端等产品的生产、经营及销售进行审批、备案或授予资质。根据中国人民银行和中国银保监会的行政许可事项目录，智能终端等产品的生产、经营及销售不属于中国人民银行和中国银保监会的行政许可事项。中国人民银行和中国银保监会的相关政策文件亦未对智能终端等产品生产、经营及销售的审批、备案或资质提出强制性要求。

4、发行人在实际开展业务的过程中，根据部分下游金融机构客户的要求，为部分产品取得了中国人民银行指导下的有关检测机构出具的认证报告（基于金融行业标准），以及相关全球统一标准认证。该等产品认证与金融业务、“类金

融”业务无关。发行人未持有金融许可证，未持有从事金融业务、“类金融”业务所需的资质或认证。

5、发行人作为产品供应商，不参与客户对产品的运营和使用过程，无权限采集或处理用户数据。发行人不存在掌握重要数据或掌握 100 万人以上个人信息的情形。

6、发行人的技术水平具有先进性。发行人具有创新、创造、创意特征，符合创业板定位。

7、发行人符合《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》的相关意见。发行人的发展方向和主营业务符合国家相关产业政策。截至本问询回复出具日，发行人符合《市场准入负面清单（2022 年版）》的各项准入要求。发行人不存在从事《产业结构调整指导目录（2019 年本）》确定的限制类、淘汰类产业的情形。

（三）申报文件修订情况

发行人已对《长城信息股份有限公司关于符合创业板定位要求的专项说明》进行了相应修订。保荐机构已对《招商证券股份有限公司关于长城信息股份有限公司符合创业板定位要求的专项意见》进行了相应修订。

问题 2、关于分拆上市

申请文件及问询回复显示：

（1）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（发行人前身）共计增资 2 亿元；2018 年 7 月，长城金融已就本次增资办理了工商登记变更手续；2019 年 12 月，中国长城决议资金来源变更，以中国长城对发行人 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 元进行确权增资。

该次募投为发行人原全资股东长城信息产业（000748.SZ，已退市注销）2014 年非公开发行股票募集资金投资项目中“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具体使用。

（2）发行人回复称，本次增资属于现金增资，不属于实物出资，不涉及评估程序。发行人收到项目募集资金时，确认为其他应付款；募集资金确权时，按照确权金额冲销发行人对中国长城的其他应付款项，增加发行人实收资本。

（3）发行人未说明中国长城、长城信息的董事、高级管理人员及其关联方持有长城信息的股份情况。

请发行人：

（1）说明 2018 年 7 月决议以现金增资以及后续变更资金来源的原因，“安全高端金融机具产业化”项目的主管部门审批、备案情况，该项目募集资金的资金流水、具体投入及使用情况，实施主体为长城信息产业但实际由发行人使用资金的合理性、是否履行募集资金用途变更决策程序。

（2）说明确权增资涉及的各笔金额流入发行人账户的具体时间、金额，以及相关借款最终用途、借款偿还情况、利息计提、资金使用后形成的实物（如有）及其权属情况等，相关债务是否真实，是否存在出资不实的情形；债转股过程是否履行相应内部决策及评估程序。

（3）结合募集资金投向包括上市公司向子公司出资或者提供借款，并以子公司实际收到募集资金作为判断标准的要求，说明本次分拆是否符合“最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%”的规定。

（4）说明中国长城以及长城信息的董事、高级管理人员及其关联方直接或间接持有发行人的股份及占比情况。

（5）说明发行人主要业务或资产是否为上市公司首次公开发行人股票并上市时的主要业务或资产。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请保荐人、发行人律师的质控、内核部门一并发表意见。

回复：

一、发行人说明

2-1 说明 2018 年 7 月决议以现金增资以及后续变更资金来源的原因，“安全高端金融机具产业化”项目的主管部门审批、备案情况，该项目募集资金的资金流水、具体投入及使用情况，实施主体为长城信息产业但实际由发行人使用资金的合理性、是否履行募集资金用途变更决策程序。

（一）2018 年 7 月决议以现金增资以及后续变更资金来源的原因

2018 年 6 月 29 日，中国长城为支持长城金融的业务发展，在增加其注册资本金以满足市场竞争中公司规模需要的同时，解决其加大科技投入、提升行业竞争力的发展资金需要，中国长城董事会作出决议，同意对长城金融进行增资，增资金额 2 亿元（现金增资 1.7 亿元、未分配利润转增注册资本 0.3 亿元）。2018 年 7 月 23 日，中国长城作出股东决定，同意长城金融注册资本由 15,000 万元增加至 35,000 万元。

2018 年 10 月 31 日，长城金融承接的“安全高端金融机具产业化”项目达到预定可使用状态；2019 年 8 月 31 日，该项目完成结项。鉴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，中国长城为兼顾长城金融注资需求同时节约现金支出，对增资方案进行

了变更。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，同意以长城金融收到的货币资金（165,800,913.62 元募集资金）对长城金融进行增资以完成募集资金使用的确权。

（二）“安全高端金融机具产业化”项目的主管部门审批、备案情况

“安全高端金融机具产业化”项目不涉及金融类主管部门审批、备案的情况，该项目在实施前已取得主管部门的项目备案和环评批复。长沙高新技术产业开发区管理委员会城管环保局于 2014 年 6 月 13 日出具了“安全高端金融机具产业化”项目的环评批复（长高新环评[2014]38 号）；湖南省发展和改革委员会于 2014 年 5 月 30 日出具了“安全高端金融机具产业化”项目的备案通知（湘发改备案[2014]49 号）。

（三）“安全高端金融机具产业化”项目募集资金的资金流水、具体投入及使用情况

根据“安全高端金融机具产业化项目募集资金的资金流水，其具体投入及使用情况如下表所示：

单位：万元

资金项目	项目	置换资金	2015 年 7-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	合计
1、研发能力建设	人工成本	1,109.75	531.32	1,171.67	423.40	311.28	-	3,547.41
	差旅费	331.05	144.44	189.16	36.50	58.82	-	759.97
	材料费	477.47	50.10	67.03	20.90	192.19	-	807.70
	技术服务费	62.48	214.22	35.50	50.56	6.29	-	369.04
	其他	231.53	3.26	88.58	76.82	67.65	-	467.84
	合计	**2,212.26**	**943.34**	**1,551.94**	**608.19**	**636.23**	**-**	**5,951.96**
2、服务能力建设	人工成本	1,045.74	-	-	-	-	-	1,045.74
	差旅费	200.25	99.47	302.09	114.28	198.37	-	914.45
	其他	267.46	-	-	-	-	-	267.46
	合计	**1,513.44**	**99.47**	**302.09**	**114.28**	**198.37**	**-**	**2,227.65**
3、市场能力建设	人工成本	192.42	99.62	274.88	77.41	-	-	644.34
	差旅费	117.66	19.94	56.81	21.92	44.27	-	260.60
	其他	139.04	160.63	232.29	80.27	24.87	-	637.10
	合计	**449.12**	**280.19**	**563.98**	**179.60**	**69.15**	**-**	**1,542.05**
4、设备购置		292.63	-	-	-	234.27	-	**526.90**
5、铺底流动资金（生产材料）		-	-	-	215.42	3,905.85	32.04	**4,153.30**
6、固定资产建设[2]		-	-	3,876.49	242.60	-	-	**4,119.09**
合计		**4,467.46**	**1,323.00**	**6,294.49**	**1,360.09**	**5,043.86**	**32.04**	**18,520.94**
7、结余募集资金								**2,206.67**
募投资金合计[1]								**20,727.61**

注1：募投资金合计金额为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。

上表中的“铺底流动资金”为项目建成后试行阶段用于购买原材料的周转资金。该项资金全部用于购买机柜、模块等原材料，最

终形成产品。上表中的“固定资产建设”所用资金未投入长城金融，全部为长城信息产业购买房屋建筑物所用，地点为长沙高新开发区尖山路 39 号，该房屋建筑物的产权所有人原为长城信息产业，后长城信息产业因重大资产重组被吸收合并而注销后，产权所有人变更为中国长城。

（四）“安全高端金融机具产业化”项目实施主体为长城信息产业但实际由公司使用资金具有合理性，无需履行募集资金用途变更决策程序。

根据长城信息产业 2014 年向特定对象非公开发行股票预案的内容，“安全高端金融机具产业化”项目的实施主体为长城信息产业，在项目执行过程中，主要募集资金由长城信息产业根据项目进度拨付给全资子公司长城金融使用。根据募集资金账户流水，公司于 2015 年 7 月首次收到并使用“安全高端金融机具产业化”项目的募集资金。根据深圳证券交易所 2015 年 2 月 11 日发布的《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》第 6.4.1 条“上市公司存在下列情形的，视为募集资金用途变更：...（二）变更募集资金投资项目实施主体（实施主体由上市公司变为全资子公司或者全资子公司变为上市公司的除外）”的规定，变更募投项目实施主体属于募集资金用途变更，但由上市公司变更为全资子公司的除外。长城金融属于长城信息产业的全资子公司，因此募投项目由长城金融实施不需要按照募集资金用途变更履行相应的程序。

长城信息产业系控股型公司，其业务经营主要通过其下属子公司开展。其中，金融机具业务由全资子公司长城金融实际生产并经营，故将“安全高端金融机具产业化”项目的募集资金拨付给全资子公司长城金融使用，旨在通过该项目的建设为其安全高端金融机具的生产能力和新一代高端金融机具的研发制造能力提供支撑。与“安全高端金融机具产业化”项目类似，长城信息产业 2014 年非公开发行的另一个募投项目“基于居民健康卡的区域诊疗一卡通平台”项目的实施主体同样为长城信息产业，但是由于长城信息产业的医疗电子业务主要由其全资子公司长城医疗开展，故该项目的募投资金实际由长城医疗使用。综上，“安全高端金融机具产业化”项目实施主体为长城信息产业但实际由全资子公司使用资金具有合理性。

长城信息产业及中国长城在其历年公告的《募集资金存放与使用情况的专项报告》中披露“安全高端金融机具产业化”项目情况时，均未认定存在募集资金用途发生变化的情形。西部证券股份有限公司和海通证券股份有限公司先后作为上市公司的财务顾问和持续督导机构，对长城信息产业及中国长城关于上述募集资金的存放与使用情况进行了核查，并发表了核查意见，均认为上市公司募集资

金具体使用情况与已披露情况一致，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2-2 说明确权增资涉及的各笔金额流入发行人账户的具体时间、金额，以及相关借款最终用途、借款偿还情况、利息计提、资金使用后形成的实物（如有）及其权属情况等，相关债务是否真实，是否存在出资不实的情形；债转股过程是否履行相应内部决策及评估程序。

（一）确权增资涉及的各笔金额流入公司账户的具体时间、金额

公司确权增资涉及的各笔募集资金均由长城信息产业的募集资金专用账户流入公司账户，具体时间和金额如下表所示：

单位：万元

年份	日期	金额
2015 年	7 月 20 日	202.00
	7 月 24 日	130.00
	7 月 28 日	200.00
	8 月 21 日	173.00
	9 月 18 日	141.00
	10 月 16 日	152.00
	11 月 23 日	167.00
	12 月 18 日	158.00
	小计	**1,323.00**
2016 年	1 月 15 日	223.00
	3 月 11 日	150.00
	3 月 30 日	73.00
	4 月 11 日	70.00
	4 月 22 日	90.00
	5 月 17 日	30.00
	5 月 20 日	100.00
	5 月 31 日	30.00
	6 月 16 日	150.00
	7 月 15 日	210.00
	8 月 8 日	100.00
	8 月 23 日	215.00

年份	日期	金额
	9 月 13 日	85.00
	9 月 22 日	212.00
	10 月 14 日	85.00
	10 月 19 日	140.00
	11 月 14 日	65.00
	11 月 17 日	100.00
	12 月 12 日	90.00
	12 月 20 日	200.00
	小计	**2,418.00**
2017 年	1 月 17 日	115.00
	1 月 21 日	159.00
	2 月 10 日	89.00
	2 月 14 日	162.00
	3 月 8 日	80.00
	3 月 9 日	205.00
	4 月 28 日	2,309.93
	4 月 30 日	2,157.53
	11 月 30 日	7,536.03
	12 月 31 日	25.60
	小计	**12,839.09**
合计		**16,580.09**

上述各批次资金均以货币资金形式实际投入公司账户。

（二）确权增资相关资金最终用途、资金使用后形成的实物（如有）及其权属情况等

公司于 2015 年 7 月至 2017 年 12 月期间分批次收到确权增资相关资金共计 165,800,913.62 元，均严格按照募投项目的规定用途投入项目中，未发生募集资金用途变更的情况，最终用途如下表所示：

单位：万元

项目	金额	是否涉及实物状态	实物状态的金额
1、研发能力建设	5,951.96	否	-
2、服务能力建设	2,227.65	否	-

项目	金额	是否涉及实物状态	实物状态的金额
3、市场能力建设	1,542.05	否	-
4、设备购置	526.90	是	526.90
5、铺底流动资金（生产材料）	4,153.30	是	4,153.30
6、结余资金 [1]	2,178.23	否	-
合计	**16,580.09**	**是**	**4,680.21**

注1：本确权资金用途明细表第1-5项金额，与前述募集资金用途明细表第1-6项一致；

注2：本确权资金用途明细表第6项结余资金与前述募集资金用途明细表第7项结余资金2,206.67万元存在差异，系因相关资金后续产生的利息所致。

根据募集资金使用形态的不同，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占比
费用类	9,721.66	58.63%
实物形态	4,680.21	28.23%
现金留存	2,178.23	13.14%
合计	**16,580.09**	**100.00%**

相关资金使用后形成的实物为生产研发相关设备和原材料（对应上表中“实物形态”项，合计金额为 4,680.21 万元）。其中，原材料已于后续形成产品并完成销售，生产研发相关设备所有权均属于公司，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）长城信息产业拨付给公司使用的募集资金不属于借款，不存在偿还借款和计提利息的情况

按照上市公司资金内控规范要求，长城信息产业及中国长城均制定了《内部借款管理办法》，规定了内部借款双方需要签订《内部借款协议》，明确内部借款需要明确的借款额度、借款利率、借款期限，并要按约定偿还借款。

长城信息产业拨付给公司使用的募集资金用途为投入“安全高端金融机具产业化”项目。公司与长城信息产业及中国长城从未就该部分往来资金签订过任何相关合同、协议或其他文件，未约定借款额度、借款期限和借款利息的情况。自相关款项投入公司账户后，长城信息产业及中国长城也从未要求偿还本金或提出还款计划。自 2015 年 7 月至 2017 年 12 月期间，公司收到并使用上述募集资金，

并未计提和支付任何利息费用。

从实质上来讲，长城信息产业和中国长城作为公司当时的唯一股东，股东向公司提供资金的性质应由股东的真实意图和意思表示决定。长城信息产业和中国长城在向公司提供资金的最初时点和期间，其向公司提供资金的真实意图均为增资款，只是在提供资金的时点和期间，长城信息产业和中国长城未形成任何向公司增资的决议。针对所提供募集资金的性质，（1）中国长城出具《确认函》确认了长城信息产业及中国长城投入募集资金的真实目的系对公司进行现金增资，而并非借款，具体确认内容为：“长城信息产业及中国长城于 2015 年 7 月-2017 年 12 月期间，分批次、以现金方式向长城金融投入募集资金共计 165,800,913.62 元，真实目的系对长城金融进行现金增资，资金真实流入，不构成对长城金融提供借款”；（2）2019 年中国长城对公司增资时，公司审议通过了新的公司章程修订案，明确增资的出资方式为货币出资。鉴于章程是股东共同一致的意思表示，因此中国长城作为当时持有公司 100%股权的股东审议通过了新的章程修正案，表明其认可本次增资的出资方式为货币出资。同时，根据本次增资的工商变更登记材料记载，长沙市市场监督管理局亦认可了公司对于本次增资的认定，并为公司办理了相应工商变更登记手续，将中国长城本次增资登记为货币出资。（3）公司将 2015 年 7 月-2017 年 12 月期间陆续收到的募集资金暂时挂在“其他应付款”科目处理，系由于募投项目尚未结项而进行的临时性账务处理，也并非将其实质认定为借款，中国长城《确认函》对此确认：“长城信息产业及中国长城对募集资金的使用计划为：在募投项目实施时，先根据募投项目的实施进展和资金需求分批次将募集资金投入长城金融，在募投项目结项后，再根据实际投入的现金金额对长城金融进行相应增资，以完成募集资金的确权。”因此，从股东的真实意图和意思表示、以及章程和工商变更资料来看，不属于借款。

综上，长城信息产业拨付给公司的资金不管是形式上还是实质上均不属于借款，也不存在偿还本金、计提和偿还利息的义务。

（四）2019 年中国长城对公司的增资行为不属于债转股，实质为货币资金增资，已履行增资所必须的内部决策程序，不存在出资不实的情形

2019 年中国长城对公司的增资属于货币出资，不属于债转股，且已履行增

资所必须的内部决策程序，资金已真实流入，不存在出资不实的情形，具体分析如下：

1、从募投项目实施角度，2014 年长城信息产业非公开发行募集资金净额 9.80 亿元，分别用于“光纤水下探测系统产业化”、“自主可控安全计算机产业化”、“安全高端金融机具产业化”、“基于居民健康卡的区域诊疗一卡通平台”等四个项目，其中前两个项目由长城信息产业非全资子公司湘计海盾实施，长城信息产业将募集资金增资至湘计海盾；后两个项目则由长城信息产业实施，在实施过程中分别由全资子公司长城金融和长城医疗具体负责，长城信息产业将募投项目所需的募集资金分批次拨付给长城金融和长城医疗。2017 年长城信息产业因重大资产重组被中国长城吸收合并后，中国长城将两个项目的剩余募集资金一次性拨付给长城金融和长城医疗。待两个募投项目结项后，中国长城以向长城金融和长城医疗货币资金增资的方式完成募投项目的确权增资。由此可见，无论是长城信息产业还是中国长城，对于上述募投项目实施均以增资的方式投入使用，只是由于湘计海盾是非全资子公司，因涉及其他股东权益，因此增资程序在募集资金拨付时就已完成，长城金融和长城医疗是全资子公司，因不涉及其他股东权益，增资程序在募投项目结项后才完成。因此，从募投项目实施角度来看，长城信息产业拨付的募集资金性质为增资款，而非借款。

2、从资金使用形式角度，2015 年 7 月至 2017 年 12 月，长城信息产业分批次将“安全高端金融机具产业化”项目所需的募集资金拨付给长城金融，由于资金本身是用于增资的考虑，所以长城信息产业在向长城金融拨付资金时，并未按照《内部借款管理办法》的规定签订《内部借款协议》，约定提供资金的借款利率和借款期限，长城信息产业和中国长城也从未要求长城金融偿还本金。因此，从资金使用形式来看，长城信息产业拨付的募集资金性质为增资款，而非借款。

3、从出资形式角度，根据《公司法》第二十七条之规定：“股东可以用货币出资，也可以用实物、知识产权、土地使用权等可以用货币估价并可以依法转让的非货币财产作价出资；但是，法律、行政法规规定不得作为出资的财产除外”。根据《公司登记管理条例》第十四条之规定：“股东的出资方式应当符合《公司法》第二十七条的规定，但是，股东不得以劳务、信用、自然人姓名、商誉、特

许经营权或者设定担保的财产等作价出资”。根据前述规定，出资方式可以分为货币出资和非货币财产作价出资。2019 年中国长城对公司增资时，公司审议通过了新的公司章程修订案，明确 165,800,913.62 元增资的出资方式为货币出资。鉴于章程是股东共同一致的意思表示，因此中国长城作为持有公司 100%股权的股东审议通过了新的章程修正案，表明其认可本次增资的出资方式为货币出资。同时，根据本次增资的工商变更登记材料记载，长沙市市场监督管理局亦认可了公司对于本次增资的认定，并为其办理了相应工商变更登记手续，将中国长城本次增资登记为货币出资。因此，从出资形式角度来看，本次增资为货币资金出资，而非债转股。

4、从股东的真实意思表示角度，中国长城出具了《确认函》对于其使用货币资金增资的真实意思表示进行了确认：“（1）长城信息产业及中国长城于 2015 年 7 月-2017 年 12 月期间，分批次、以现金方式向长城金融投入募集资金共计 165,800,913.62 元，真实目的系对长城金融进行现金增资，资金真实流入，不构成对长城金融提供借款；（2）长城信息产业及中国长城对募集资金的使用计划为：在募投项目实施时，先根据募投项目的实施进展和资金需求分批次将募集资金投入长城金融，在募投项目结项后，再根据实际投入的现金金额对长城金融进行相应增资，以完成募集资金的确权；（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”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，本次确权增资属于现金增资。”

5、从账务处理角度，公司在陆续收到长城信息产业拨付的资金时，募投项目尚未结项，故公司财务人员将其暂时挂在“其他应付款”科目处理，募投项目结项后根据增资决议再做最终的账务处理。从账务处理角度也符合当时的项目背景和实际情况。

6、从国资监管角度，根据《企业国有资产交易监督管理办法》第四十六条之规定：“企业原股东增资，经国家出资企业审议决策，可以采取非公开协议方式进行增资；”根据《企业国有资产交易监督管理办法》第三十八条之规定：“国有控股或国有实际控制企业对其独资子企业增资的，可以依据评估报告或最近一期审计报告确定企业资本及股权比例，通过非公开协议方式进行增资。”2019 年

公司增资时，中国长城属于国有控股企业，公司为其独资子公司，符合非公开协议增资之条件，亦不需对公司进行评估。中国长城 2019 年对公司的增资，已履行了必要的内部决策程序，其中包括：中国长城作出的董事会决议、股东决定。增资行为不存在争议和纠纷，不存在损害股东和公司的利益情况。

7、从资金真实流入角度，天职国际出具了《关于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的 165,800,913.62 元项目资金真实流入。”天职国际出具了《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，长城金融增资后各股东的出资已到位，长城金融已对其进行账务处理。”中国长城 2019 年对公司的增资事宜，不存在出资不实的情形。

综上， 2019 年中国长城对公司的增资行为不属于债转股，实质为货币资金增资，已履行增资所必须的内部决策程序，不存在争议和纠纷，不存在损害股东和公司的利益情况，亦不存在出资不实的情形。

经核查相关募集资金的银行流水，并结合前述募投项目实施情况、募集资金使用形式、出资形式、账务处理、国资监管以及资金真实流入等角度的分析，保荐机构认为，本次确权增资实质上为中国长城将 2015 年至 2017 年以现金方式投入发行人的募集资金进行确权增资，且相关资金已由天职国际出具《专项审计报告》和《复核报告》确认货币资金真实流入发行人，故本次增资属于货币资金增资，不属于债转股。

2-3 结合募集资金投向包括上市公司向子公司出资或者提供借款，并以子公司实际收到募集资金作为判断标准的要求，说明本次分拆是否符合“最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%”的规定。

1、本次分拆适用《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》

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。

2、上市公司最近 3 个会计年度内不存在发行股份及募集资金的情形，符合分拆条件

根据《若干规定》，上市公司所属子公司主要业务或资产是上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的，上市公司不得分拆，但子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十的除外。（此条规定与《试行规则》相同）

中国长城最近 3 个会计年度内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，符合分拆条件。

3、以子公司实际收到募集资金作为判断标准，子公司最近 3 个会计年度内不存在使用募集资金的情形，符合分拆条件

《试行规则》对于“上市公司所属子公司主要业务或资产是上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的，上市公司不得分拆，但子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十的除外。”作出了补充：“募集资金投向包括上市公司向子公司出资或者提供借款，并以子公司实际收到募集资金作为判断标准”。

中国长城对公司的增资行为发生于最近 3 个会计年度内（2019 年度），但该增资行为仅是形式上对以往年度出资的确认，最近 3 个会计年度内（2019 年度）不涉及募集资金的流入。最近 3 个会计年度内是否使用募集资金应当以子公司最近 3 个会计年度内是否实际收到募集资金作为判断标准，公司实际收到长城信息

产业 2014 年非公开发行股份的募集资金是在 2015 年-2017 年期间，并已于 2017 年收取完毕，不属于最近 3 个会计年度内（包括 2018 年度-2020 年度、2019 年度-2021 年度）发生的事项，故公司最近 3 个会计年度内不存在使用募集资金的情形，符合“子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十”的规定，符合分拆条件。

4、以《募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》中最近 3 个会计年度内使用募集资金为判断标准，仍符合分拆条件

根据《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（证监会公告 44 号）第十一条规定，“上市公司应当真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。董事会应当每半年度全面核查募集资金投资项目的进展情况，出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》并披露。年度审计时，上市公司应聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。”

公司存在使用原长城信息产业 2014 年非公开发行股份的募集资金的情形。依据鉴证报告可确定每个会计年度使用募集资金的金额，根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2018 年度《募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZG24400 号）、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 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年分别使用募集资金的金额为 5,043.86 万元、32.04 万元、0 万元、0 万元，长城信息最近 3 个会计年度（2018 年度-2020 年度、2019 年度-2021 年度）使用募集资金的合计金额分别为 5,075.90 万元和 32.04 万元。长城信息 2020 年末和 2021 年末的净资产分别为 66,429.99 万元和 139,504.71 万元，长城信息最近 3 个会计年度（2018 年度-2020 年度、2019 年度-2021 年度）所使用的募集资金合计金额占净资产的比例分别为 7.64%和 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。

2-4 说明中国长城以及长城信息的董事、高级管理人员及其关联方直接或间接持有发行人的股份及占比情况。

中国长城的董事、高级管理人员及其关联方未直接持有公司股份。截至 2022 年 3 月 31 日，中国长城的董事、高级管理人员及其关联方合计直接持有中国长城 280,000 股股份，经折算，上述人员通过中国长城间接持有公司股份的比例为 0.005%，未超过公司上市前总股本的 10%，符合《若干规定》的要求。

公司的董事、高级管理人员及其关联方未直接持有公司股份。截至 2022 年 3 月 31 日，公司的董事、高级管理人员及其关联方合计直接持有中国长城 708,710 股股份，经折算，上述人员通过中国长城间接持有公司股份的比例为 0.0125%；公司的董事、高级管理人员通过员工持股平台长沙湘景间接持有公司股份的比例为 3.5256%。公司的董事、高级管理人员及其关联方合计间接持有公司股份的比例为 3.5381%，未超过公司上市前总股本的 30%，符合《若干规定》的要求。

2-5 说明发行人主要业务或资产是否为上市公司首次公开发行人股票并上市时的主要业务或资产。

上市公司中国长城（SZ.000066）于 1997 年 6 月 26 日首次公开发行股票并上市，其当时的主营业务为计算机硬件、软件系统及配套零部件、配套设备、网络、通讯系统、电子出版物及其他电子信息技术产品的科研、开发、配套生产、销售服务、系统集成、工程承包、技术转让、技术咨询与培训，主要产品为计算机、显示器、电源、机箱等。

公司于 2007 年 1 月 26 日设立，公司的主营业务为在金融信息化领域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，主要产品包括智能终端设备、外接设备以及信创影印产品等。中国长城首次公开发行股票并上市时公司尚未成立，因此公司主要业务和资产不属于中国长城 1997 年首次公开发行股票并上市时的主要业务和资产。

公司系 2017 年中国长城通过重大资产重组吸收合并长城信息产业后成为中国长城的全资子公司，在此之前为长城信息产业的全资子公司。长城信息产业（SZ.000748，已退市）于 1997 年 7 月 4 日首次公开发行股票并上市，彼时公司

尚未成立，因此公司主要业务和资产亦不属于长城信息产业首次公开发行股票并上市时的主要业务和资产。

综上，公司主要业务和资产不属于上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务和资产，亦不属于上市公司最近 3 个会计年度内（包括 2018 年度-2020 年度、2019 年度-2021 年度）通过重大资产重组购买的主要业务和资产，符合分拆条件。

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、查阅了中国长城与确权增资相关的决策文件。

2、查阅了“安全高端金融机具产业化”项目的备案文件和环评批复文件。

3、查阅了“安全高端金融机具产业化”项目募集资金的资金流水，了解募集资金的具体投入和使用情况。

4、查阅了长城信息产业 2014 年非公开发行的预案和可行性报告。

5、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等公告文件。

6、查阅了长城信息 2018 年 7 月和 2019 年 12 月增资的工商档案、中国长城相关决策文件；查阅了长城信息 2018 年 7 月和 2019 年 12 月增资所涉募集资金确权增资的专项审计报告及复核报告。

7、查阅了中国长城对于募集资金确权增资事项出具的《确认函》、长城信息产业及中国长城的《内部借款管理办法》。

8、查阅了《公司登记管理条例》《公司法》《企业国有资产交易监督管理办法》。

9、查阅了中国长城最近三个会计年度的公告文件，确认其不存在发行股份

及募集资金的情形。

10、查阅了中国长城首次公开发行股票时的招股说明书。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、2018 年 7 月决议以现金增资以及后续变更资金来源的原因具备合理性。资金用途为“安全高端金融机具产业化”项目建设，该项目已取得主管部门的项目备案和环评批复，该项目实施主体为长城信息产业但实际由发行人使用资金具有合理性，无需履行募集资金用途变更决策程序。

2、发行人确权增资涉及的各笔资金均已真实流入发行人账户。相关资金使用后形成的实物为生产研发相关设备和原材料。其中，原材料已于后续形成产品并完成销售，生产研发相关设备所有权均属于发行人，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、长城信息产业拨付给发行人的资金不管是形式上还是实质上均不属于借款，也不存在偿还本金、计提和偿还利息的义务。中国长城对发行人的确权增资不属于债转股，已履行必要的内部决策程序，无需履行债转股相应内部决策及评估程序，不存在出资不实的情形。

4、中国长城对发行人的增资行为发生于最近 3 个会计年度内（2019 年度），但该增资行为仅是形式上对以往年度出资的确认，最近 3 个会计年度内（2019 年度）不涉及募集资金的流入。最近 3 个会计年度内是否使用募集资金应当以子公司最近 3 个会计年度内是否实际收到募集资金作为判断标准，发行人实际收到长城信息产业 2014 年非公开发行股份的募集资金是在 2015 年-2017 年期间，并已于 2017 年收取完毕，不属于最近 3 个会计年度内（包括 2018 年度-2020 年度、2019 年度-2021 年度）发生的事项，故发行人最近 3 个会计年度内不存在使用募集资金的情形，符合“子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十”的规定，符合分拆条件。以《募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》中最近 3 个会计年度内使用募集资金为判断标准，发行人最近 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不超过净资产 10%的限制，同样

符合分拆条件。

5、发行人已说明中国长城以及发行人的董事、高级管理人员及其关联方直接或间接持有发行人的股份及占比情况，相关比例符合《若干规定》的要求。

6、发行人的主要业务或资产不属于中国长城首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。

三、保荐机构、发行人律师的质控、内核部门复核情况

（一）保荐机构质控、内核部门复核意见

保荐机构质控部门、内核部门已对前述募集资金使用以及分拆上市相关事项所执行的核查工作予以充分关注，所履行的质量控制工作包括但不限于：

（1）保荐机构质控、内核部门通过现场核查的形式，向发行人和项目组了解上市公司首次公开发行上市主要资产/业务与发行人主要业务资产之间的关系，上市公司相关募集资金的实际使用情况以及向发行人增资的具体情况；

（2）保荐机构质控部门复核、验收了项目组获取的相关核查底稿，包括但不限于：1）“安全高端金融机具产业化”项目募集资金涉及的银行流水及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等公告文件；2）“安全高端金融机具产业化”项目的备案文件和环评批复文件；3）长城信息产业 2014 年非公开发行的预案和可行性报告；4）长城信息 2018 年 7 月和 2019 年 12 月增资的工商档案、中国长城相关决策文件以及相关验资复核报告；5）中国长城对于募集资金确权增资事项出具的《确认函》、长城信息产业及中国长城的《内部借款管理办法》；6）中国长城最近三个会计年度的公告文件。

（3）保荐机构质控、内核部门审阅了项目组提交的历次对外报送文件及相关底稿，对申报材料中涉及分拆上市以及上市公司募集资金使用相关事项进行了充分关注、审阅和问询，历次申报文件均经质控部门、内核部门审批通过后方对外报出。

经复核，保荐机构投行质控部门、内核部门认为：

1、2018 年 7 月决议以现金增资以及后续变更资金来源的原因具备合理性。资金用途为“安全高端金融机具产业化”项目建设，该项目已取得主管部门的项目备案和环评批复，该项目实施主体为长城信息产业但实际由发行人使用资金具有合理性，无需履行募集资金用途变更决策程序。

2、发行人确权增资涉及的各笔资金均已真实流入发行人账户。相关资金使用后形成的实物为生产研发相关设备和原材料。其中，原材料已于后续形成产品并完成销售，生产研发相关设备所有权均属于发行人，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、长城信息产业拨付给发行人的资金不管是形式上还是实质上均不属于借款，也不存在偿还本金、计提和偿还利息的义务。中国长城对发行人的确权增资不属于债转股，已履行必要的内部决策程序，无需履行债转股相应内部决策及评估程序，不存在出资不实的情形。

4、中国长城对发行人的增资行为发生于最近 3 个会计年度内（2019 年度），但该增资行为仅是形式上对以往年度出资的确认，最近 3 个会计年度内（2019 年度）不涉及募集资金的流入。最近 3 个会计年度内是否使用募集资金应当以子公司最近 3 个会计年度内是否实际收到募集资金作为判断标准，发行人实际收到长城信息产业 2014 年非公开发行股份的募集资金是在 2015 年-2017 年期间，并已于 2017 年收取完毕，不属于最近 3 个会计年度内（包括 2018 年度-2020 年度、2019 年度-2021 年度）发生的事项，故发行人最近 3 个会计年度内不存在使用募集资金的情形，符合“子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十”的规定，符合分拆条件。以《募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》中最近 3 个会计年度内使用募集资金为判断标准，发行人最近 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不超过净资产 10%的限制，同样符合分拆条件。

5、发行人已说明中国长城以及发行人的董事、高级管理人员及其关联方直接或间接持有发行人的股份及占比情况，相关比例符合《若干规定》的要求。

6、发行人的主要业务或资产不属于中国长城首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。

保荐机构投行质控部门、内核部门认为保荐机构项目组就上述事项执行了充分、有效的尽职调查程序并更新反馈回复及相关申报文件，获取的工作底稿齐备，同意项目组的核查结论。

（二）发行人律师质控、内核部门复核意见

1、发行人律师质控内核部门的核查程序

根据《大成律师事务所证券法律业务内核制度》《大成律师事务所证券法律业务内控流程管理办法》等相关要求，本所律师将本补充法律意见书提交本所质量控制室和内核小组进行审核，本所质控、内核部门对本所律师就题述事项的核查程序履行了如下核验工作：

（1）审阅了项目组提交本次问询函及中介机构回复的全套文件，并对主要法律问题进行重点关注；

（2）对项目组获取的相关工作底稿进行了检查、验收；

（3）依据本所相关质量控制制度的规定，对项目组出具的补充法律意见书进行审核。就题述法律问题与项目组进行了沟通问询，并将内核关注的问题逐一提问，督促项目组对质控内核提出的关注事项及反馈问题进行落实、回复、修改。

2、发行人律师质控内核部门的意见

经过上述质量控制及内核工作，本所质控内核部门确认：

1、2018 年 7 月决议以现金增资以及后续变更资金来源的原因具备合理性。资金用途为“安全高端金融机具产业化”项目建设，该项目已取得主管部门的项目备案和环评批复，该项目实施主体为长城信息产业但实际由发行人使用资金具有合理性，无需履行募集资金用途变更决策程序。

2、发行人确权增资涉及的各笔资金均已真实流入发行人账户。相关资金使用后形成的实物为生产研发相关设备和原材料。其中，原材料已于后续形成产品并完成销售，生产研发相关设备所有权均属于发行人，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、长城信息产业拨付给发行人的资金不管是形式上还是实质上均不属于借

款，也不存在偿还本金、计提和偿还利息的义务。中国长城对发行人的确权增资不属于债转股，已履行必要的内部决策程序，无需履行债转股相应内部决策及评估程序，不存在出资不实的情形。

4、中国长城对发行人的增资行为发生于最近 3 个会计年度内（2019 年度），但该增资行为仅是形式上对以往年度出资的确认，最近 3 个会计年度内（2019 年度）不涉及募集资金的流入。最近 3 个会计年度内是否使用募集资金应当以子公司最近 3 个会计年度内是否实际收到募集资金作为判断标准，发行人实际收到长城信息产业 2014 年非公开发行股份的募集资金是在 2015 年-2017 年期间，并已于 2017 年收取完毕，不属于最近 3 个会计年度内（包括 2018 年度-2020 年度、2019 年度-2021 年度）发生的事项，故发行人最近 3 个会计年度内不存在使用募集资金的情形，符合“子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十”的规定，符合分拆条件。以《募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》中最近 3 个会计年度内使用募集资金为判断标准，发行人最近 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不超过净资产 10%的限制，同样符合分拆条件。

5、发行人已说明中国长城以及发行人的董事、高级管理人员及其关联方直接或间接持有发行人的股份及占比情况，相关比例符合《若干规定》的要求。

6、发行人的主要业务或资产不属于中国长城首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。

本所质控内核部门同意项目组关于“问题 2、关于分拆上市”的回复内容、核查程序及法律意见，同意将申请文件对外报送。

问题 3、关于同业竞争

申请文件及问询回复显示：

（1）发行人于 2020 年起停止生产、销售存取款一体机，并于 2021 年 10 月承诺，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，停止所有上述产品的生产且不再签署新的销售合同。截至 2021 年末，发行人高速大额存取款一体机、自提柜产品的在手订单金额为 5,262.49 万元。

（2）发行人回复称，与关联方存在同业竞争的业务均由发行人清理而非关联方清理的主要原因为中国电子将发行人定位于集团内从事非现金机具的平台。报告期各期内发行人智能现金自助终端收入为 5,697.54 万元、9,559.51 万元及 15,517.22 万元，增长较快。

（3）发行人回复称，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，但二者不可相互替代，不属于同业竞争产品，差异包括存入面额、单次操作存取总额、是否由柜员协助完成等。报告期各期中电金融存取款一体机收入占发行人主营业务收入的比例为 50.50%、53.39%、37.71%。

（4）首轮问询回复中，发行人未就是否与控股股东、实际控制人及关联方存在共用销售渠道、采购渠道的情形进行明确回复，发行人和中电金融下游客户均主要为银行业金融机构。

请发行人：

（1）结合存取款一体机与高速大额存取款一体机的具体业务功能等，进一步分析说明是否属于同类产品并构成同业竞争，结合中电金融存取款一体机收入占发行人主营业务收入的比例报告期各期均超过 30%的情形说明发行人与关联方的同业竞争是否对发行人构成重大不利影响，是否符合《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 5 的规定。

（2）说明在报告期内发行人现金类终端收入大幅上升的情形下，发行人停止自身该类业务作为解决与关联方同业竞争的措施是否合理、是否损害发行人的利益。

（3）说明发行人与中电金融是否存在供应商重合、客户重合的情形，报告期内主要招投标项目及中标项目是否存在重合或关联，是否存在发行人与关联方与客户、供应商签订打包合同的情形。

（4）说明报告期各季度高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品的合同签署、订单及实际销售情况，是否存在违反承诺的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请保荐人、发行人律师的质控、内核部门一并发表意见。

回复：

一、发行人说明

3-1 结合存取款一体机与高速大额存取款一体机的具体业务功能等，进一步分析说明是否属于同类产品并构成同业竞争，结合中电金融存取款一体机收入占发行人主营业务收入的比例报告期各期均超过 30%的情形说明发行人与关联方的同业竞争是否对发行人构成重大不利影响，是否符合《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 5 的规定。

（一）两种产品的核心差异

存取款一体机与高速大额存取款一体机属于不同种类的产品，其核心差异在于以下几个方面：

1、适用标准方面：存取款一体机适用的国家标准为《自动柜员机通用规范》（GB_T 18789.1-2013），而高速大额存取款一体机由于属于新兴品类的产品，其适用的国家标准《现金循环机通用规范》（已报批）正在制定中。根据《自动柜员机通用规范》与《现金循环机通用规范》规定的术语和定义范围，两者属于不同种类的产品。

2、应用场景方面：与一般意义上的应用场景不同，由于现金类自助设备的处理内容是现金业务、应用主体是银行业金融机构，中国人民银行和银保监会对通过人工柜台、智能柜台和自助设备等不同方式办理现金业务，设置了不同额度的办理权限；此外，公安部对银行网点的功能分区以及各功能分区内布放设备的

要求制定了公共安全标准。因此，存取款一体机与高速大额存取款一体机是应用于特定的、受监管的应用场景，不同的营业区域、营业时间、办理金额催生了不同的、符合各自应用场景的自助设备。

（1）存取款一体机与“2 万元以下”的限额规定：中国人民银行规定，存款人通过自动取款机（ATM）、存取款一体机（CRS）支取现金，每卡每日累计不得超过人民币 2 万元，即存取款一体机属于“受限的”现金类自助设备；高速大额存取款一体机是于 2017 年-2018 年期间在行业内推出的新兴产品，在以农业银行为代表的项目试点上线后，全国各类银行先后立项了高速大额存取款一体机项目，在高速大额存取款一体机出现之前，客户每日累计支取 2 万元以上的现金，必须在银行网点的营业时间内、在银行大堂以内的人工柜台办理。

因此，存取款一体机的应用场景是布放于银行大堂以外的自助银行网点，产品定位是提供 7*24 小时的、小额的存取款服务，并且可受理他行银行卡的现金业务，是银行扩大服务辐射范围的核心产品。

（2）高速大额存取款一体机与“5 万元以上”的身份核验规定：中国人民银行、银保监会规定，为个人存款人办理人民币 5 万元以上现金存取业务的，银行应核对存款人的有效身份证件，即自助设备无法通过“全自助”的方式完成 5 万元以上现金存取业务的办理。为了能够在自助设备上实现 5 万元以上的现金存取，高速大额存取款一体机增加了银行网点工作人员现场识别并核实客户身份的操作规程，并在设备系统流程中增加了人证对比环节、银行网点工作人员授权环节，在设备硬件配置中增加了二代居民身份证识别模块、银行网点工作人员指纹识别模块；而存取款一体机由于不办理大额现金存取业务，因此不设置上述操作规程，不设置人证对比和授权环节，不设置二代居民身份证识别和指纹识别模块。由此可见，高速大额存取款一体机采取了“客户操作+柜员审核+柜员协助”的办理模式，以实现与人工柜台一致的业务逻辑，属于“全量的”现金类自助设备。

由于需要银行网点工作人员授权，高速大额存取款一体机的应用场景仅能布放于银行大堂以内，营业时间与银行大堂的营业时间同步，产品定位是人工柜台综合现金业务向“智能柜台”自助设备的全量迁移。

因此，存取款一体机与高速大额存取款一体机的核心差异，是由于现金业务

和银行业金融机构特定的、受监管的属性，由监管规定和国家标准划分出来的应用场景与产品功能的差异。存取款一体机与高速大额存取款一体机，无法相互交换彼此所属的营业区域、营业时间、办理金额，因此两者不可相互替代，属于不同种类的产品。

综上所述，存取款一体机与高速大额存取款一体机的核心差异在于适用标准和应用场景的不同，并进一步产生了：①业务办理权限和业务承载能力不同、②客户引导和操作规程不同、③管理方式不同、④技术原理不同等其他差异，详见下文“（二）两种产品差异的具体分析”。

（二）两种产品差异的具体分析

有关两种产品之间差异的具体分析如下：

1、适用标准不同

（1）存取款一体机适用《自动柜员机通用规范》（GB_T 18789.1-2013）

存取款一体机适用的国家标准为中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会于 2013 年 12 月 31 日发布的《中华人民共和国国家标准——信息技术 自动柜员机通用规范》（GB_T 18789.1-2013）。《自动柜员机通用规范》（GB_T 18789.1-2013）规定的术语和定义范围为：

• 自动柜员机（ATM，automatic teller machine）；

• 现金取款机（CM，cash machine，自动柜员机的一种）；

• 现金存取款机（CRS，cash recycling system，自动柜员机的一种）——即发行人的存取款一体机。

（2）高速大额存取款一体机正在制定单独的国家标准《现金循环机通用规范》

高速大额存取款一体机适用的国家标准《中华人民共和国国家标准——信息技术 现金循环机通用规范》（已报批）正在制定中，目前尚未出台。

在国家标准的前言部分，通常会对本文件的历次版本修订和对其他文件的代

替情况进行说明。例如，《自动柜员机通用规范》（GB/T 18789.1-2013）明确说明：“GB/T 18789.1-2013 代替 GB/T 18789-2002”；例如《银行安全防范要求》（GA 38-2021）明确说明：“GA 38-2021 代替 GA 38-2015、GA 745-2017、GA 858-2010，部分代替 GA 1003-2012、GA 1280-2015”。而《现金循环机通用规范》（报批稿）未提出对《自动柜员机通用规范》（GB/T 18789.1-2013）的代替，《自动柜员机通用规范》仍具有效力，与《现金循环机通用规范》是独立并行关系，而不是相互交叉或代替关系。

高速大额存取款一体机（UCR）是发行人自身对产品的命名，其规范名称为《现金循环机通用规范》定义的：“用户现金循环机（UCR，user cash recycler），一种由用户使用的组合了现金循环、存款、取款、暂存、清分、计数、鉴伪、冠字号码记录、连续不间断入钞、日终保管现金等多种功能，并能实现国内流通的各面额纸币人民币循环使用的金融自助服务设备”。

因此，根据《自动柜员机通用规范》与《现金循环机通用规范》各自规定的术语和定义范围，两者属于不同种类的产品。

2、应用场景不同

（1）银行现金存取的限额

根据中国人民银行于 2011 年 5 月 12 日发布的《关于进一步加强人民币银行结算账户开立、转账、现金支取业务管理的通知》（银发[2011]116 号）的规定：

• “存款人通过自动柜员机（ATM）支取现金，每卡每日累计不得超过人民币 2 万元”，这里的自动柜员机（ATM）是指《自动柜员机通用规范》（GB_T 18789.1-2013）定义的自动柜员机，包括存取款一体机（CRS），但不包括高速大额存取款一体机（UCR）；

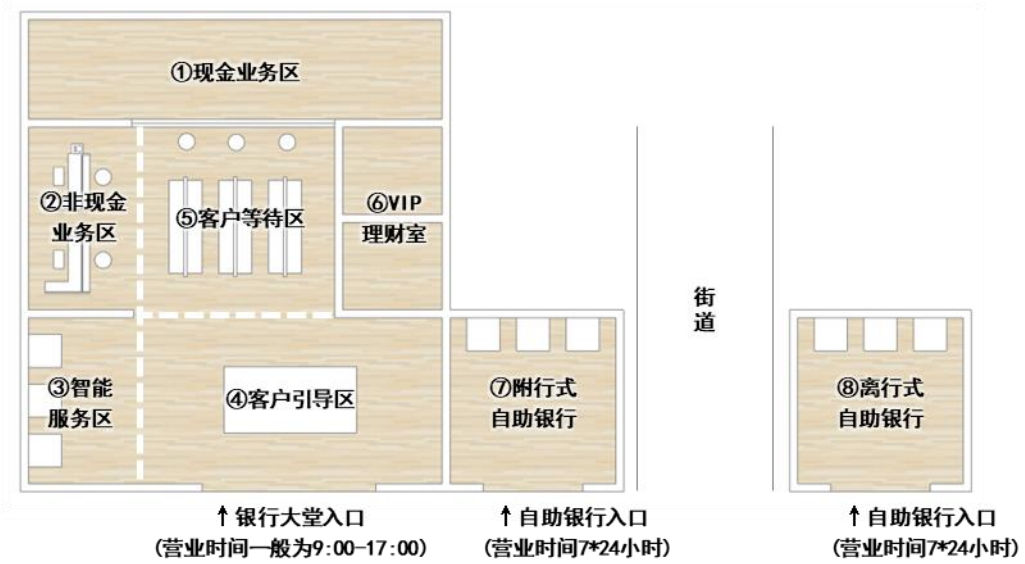
• “为个人存款人办理人民币单笔 5 万元以上现金支取业务的，银行应核对存款人的有效身份证件”。

根据中国人民银行、银保监会、证监会于 2022 年 1 月 19 日发布的《金融机构客户尽职调查和客户身份资料及交易记录保存管理办法》（中国人民银行、银保监会、证监会令[2022]第 1 号）第十条的规定：

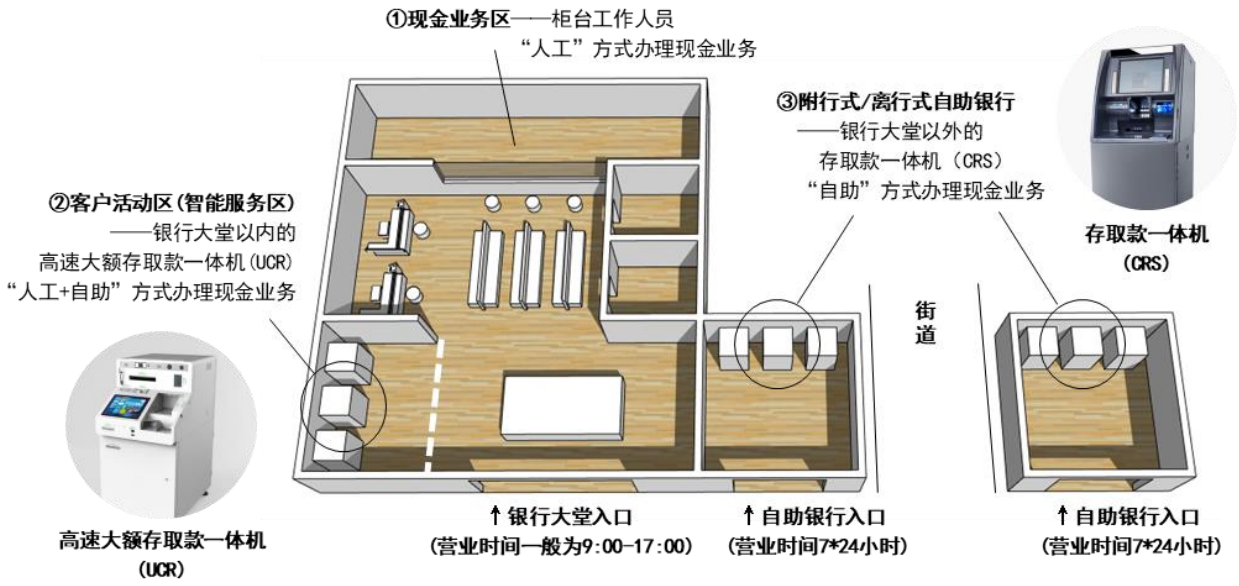
•“商业银行、农村合作银行、农村信用合作社、村镇银行等金融机构为自然人客户办理人民币单笔5万元以上或者外币等值1万美元以上现金存取业务的，应当识别并核实客户身份，了解并登记资金的来源或者用途”。

因此，现金存取款分别设置有人民币2万元、5万元的限额或身份核验规定，存取款一体机属于“受限的”现金类自助设备，在高速大额存取款一体机出现之前，客户每日累计支取2万元以上的现金，必须在银行网点的营业时间内、在银行大堂以内的人工柜台办理；在高速大额存取款一体机出现之后，存取款一体机的相关功能、权限未发生变化，客户每日累计支取2万元以上的现金，仍必须在银行网点的营业时间内、在银行大堂以内办理，但办理方式可选择人工柜台或高速大额存取款一体机。

（2）银行营业场所的功能分区



银行网点分区平面图



自助设备与银行网点功能分区的位置关系图

根据中华人民共和国公安部于 2021 年 3 月 24 日发布的《中华人民共和国公共安全行业标准——银行安全防范要求》（GA 38-2021）和国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会于 2022 年 4 月 15 日发布的《中国人民共和国国家标准——自助银行网点服务要求》（GB/T 41461-2022），银行营业场所规定了特定的功能分区以及各功能分区内布放设备的要求，在物理区域上划分为：现金业务区、非现金业务区、客户活动区等，以及附行式自助银行、离行式自助银行。

就现金业务而言，客户可以通过：①人工柜台、②银行大堂内的自助设备、③自助银行网点内的自助设备，共三种方式办理现金存款、取款业务。

①现金业务区——柜台工作人员通过“人工”方式办理现金业务：现金业务区是通过墙体、柜台、透明防护板及防尾随联动互锁安全门与外界隔离的封闭物理区域。在现金业务区内，由银行柜台工作人员人工为客户办理存取款等现金业务。

②客户活动区（智能服务区）——部署在银行大堂以内的高速大额存取款一体机通过“人工+自助”方式办理现金业务：客户活动区是客户在银行营业场所内等候和办理业务的物理区域。银行大堂内的自助设备，主要布放在客户活动区。

③自助银行网点——部署在银行大堂以外的存取款一体机通过“自助”方式办理现金业务：自助银行网点是由自助设备、客户活动区、客户操作区、加钞间等组成的具有独立物理区域的场所，可分为附行式自助银行（又称在行式自助银行）、离行式自助银行。在自助银行网点内，由客户自行完成存款、取款、转账、缴费、信息查询等业务。此外，自助银行网点为客户提供的存款、取款服务，应按照监管部门要求设置限额，并且可以在非营业期间提供服务。

因此，存取款一体机与高速大额存取款一体机是应用于特定的、受监管的应用场景，不同的营业区域、营业时间、办理金额催生了不同的、符合各自应用场景的自助设备。

（3）存取款一体机与高速大额存取款一体机的布放区域、营业时间不同

根据自助设备与银行营业场所之间的位置关系、安装方式、加钞方式等的差异，现金类自助设备的应用模式大致分为以下四类：

<table>
<tr><td>自助设备与营业场所的位置关系</td><td colspan="2">银行大堂</td><td>附行式自助银行</td><td>离行式自助银行</td></tr>
<tr><td rowspan="2">自助设备的应用模式</td><td>大堂式</td><td>穿墙式</td><td>穿墙式</td><td>穿墙式</td></tr>
<tr><td>前加钞式</td><td>后加钞式</td><td>后加钞式</td><td>后加钞式</td></tr>
<tr><td rowspan="2">物理区域</td><td rowspan="2">设在银行大堂的客户活动区</td><td rowspan="2">设备的操作面，在银行大堂以内</td><td>设备的操作面，在银行大堂以外</td><td rowspan="2">设在银行大堂以外</td></tr>
<tr><td>允许与银行大堂的客户活动区相通，非营业时间通过门体与银行大堂隔离</td></tr>
<tr><td>营业时间</td><td colspan="2">与银行大堂的营业时间同步</td><td colspan="2">7*24 小时</td></tr>
<tr><td>布放设备</td><td colspan="2">高速大额存取款一体机（UCR）</td><td colspan="2">自动柜员机/自动取款机（ATM）、存取款一体机（CRS）</td></tr>
</table>

注：本表格引用自《银行安全防范要求》（GA 38-2021）中的表 1：银行自助设备的应用模式分类，较原表增加了“布放设备”一行，以说明存取款一体机与高速大额存取款一体机在布放区域、营业时间的差异。

如上表所示，高速大额存取款一体机的应用场景是银行大堂以内，存取款一体机的应用场景是银行大堂以外的自助银行网点。产生这一现象的具体原因如下：

①高速大额存取款一体机部署在银行大堂的原因

银行大堂，是银行网点的服务大厅，营业时间一般为 9:00-17:00。

而高速大额存取款一体机的主要功能为：大额取款（2 万元以上）、大额存款（5 万元以上）以及多面额多币种（1 元、5 元、10 元、20 元、50 元、100 元、外币）的混合存入、取出等复杂的柜面综合现金业务。根据人民银行和银保监会的规定，对于人民币 5 万元以上的现金存取业务，须客户本人持二代居民身份证、个人借记卡并输入借记卡密码办理，银行网点工作人员须履行识别并核实客户身份的操作程序。

因此，高速大额存取款一体机仅能布放于银行大堂以内，营业时间与银行大堂的营业时间同步。

②存取款一体机部署在自助银行网点的原因

附行式自助银行，是附属于银行网点的独立物理区域，提供 7*24 小时自助存款、取款服务；离行式自助银行，是独立建设的自助银行网点，分布于街道、工业园区、商场、车站等地点，提供 7*24 小时自助存款、取款服务。

而存取款一体机仅可办理：小额取款（每卡每日累计 2 万元以下）、小额存款以及 100 元面额人民币的存入、取出等简单的小额现金存取业务，且无须核验二代居民身份证。

因此，存取款一体机主要布放于银行大堂以外的自助银行网点，提供 7*24 小时自助存款、取款服务。

综上，存取款一体机与高速大额存取款一体机的核心差异，是由于现金业务和银行业金融机构特定的、受监管的属性，由监管规定和国家标准划分出来的应用场景与产品功能的差异。存取款一体机与高速大额存取款一体机，无法相互交换彼此所属的营业区域、营业时间、办理金额，两者不可相互替代，不属于同类产品。

3、业务功能不同

（1）存取款一体机与高速大额存取款一体机的业务办理权限、业务承载能力不同

针对不同的现金存取金额，人工柜台、高速大额存取款一体机、存取款一体机的业务办理权限和承载能力不同，具体如下表所示：

现金业务类型		人工柜台	高速大额存取款一体机	存取款一体机
人民币取款	每卡每日累计2万元以下	√	√	√
	2万元-5万元	√	√	×
	5万元以上	√ 应核验本人身份证	√ 应核验本人身份证	×
人民币存款	2万元以下	√	√	√
	2万元-5万元	√	√	√
	5万元以上	√ 应核验本人身份证	√ 应核验本人身份证	×[1]
100元面额人民币存取		√	√	√
多面额多币种存取		√ （人民币1元、5元、10元、20元、50元、100元面额，外币）	√ （人民币1元、5元、10元、20元、50元、100元面额，外币）	× （仅人民币100元面额）
本行银行卡现金业务		√	√	√
他行银行卡现金业务		×	×	√

注：存取款一体机每日每卡累计的存款金额上限由银行设置，通常银行设置的每卡每日累计存款上限为人民币5万元。

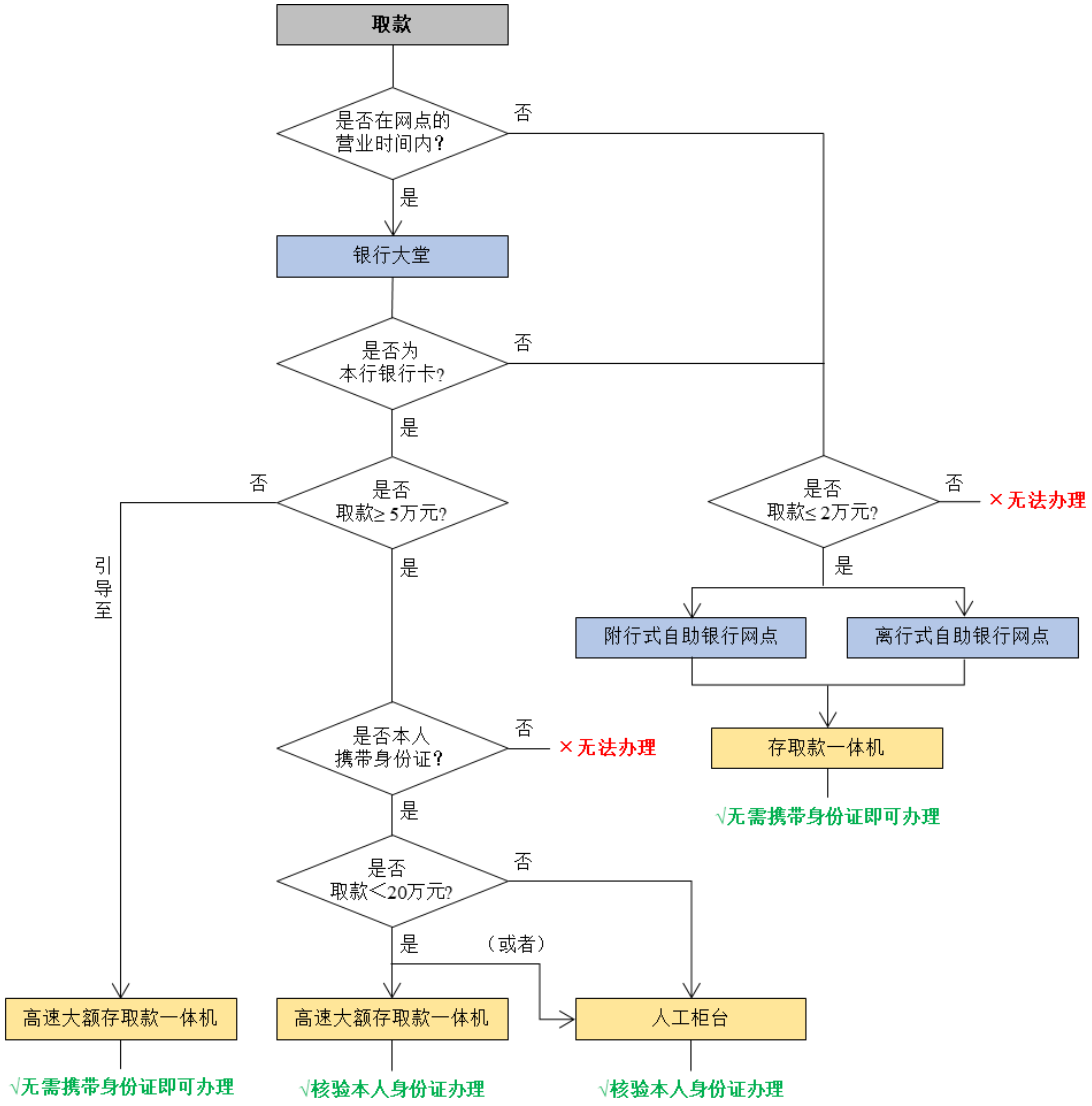
由上表可见，高速大额存取款一体机的产品定位是人工柜台综合现金业务向“智能柜台”自助设备的全量迁移，高速大额存取款一体机的业务流程和设计逻辑与人工柜台是一致的。为了符合监管部门的身份核验规定，采取“客户操作+柜员审核+柜员协助”的业务模式，是银行柜面综合现金业务由人工向自助化迁移的核心产品。

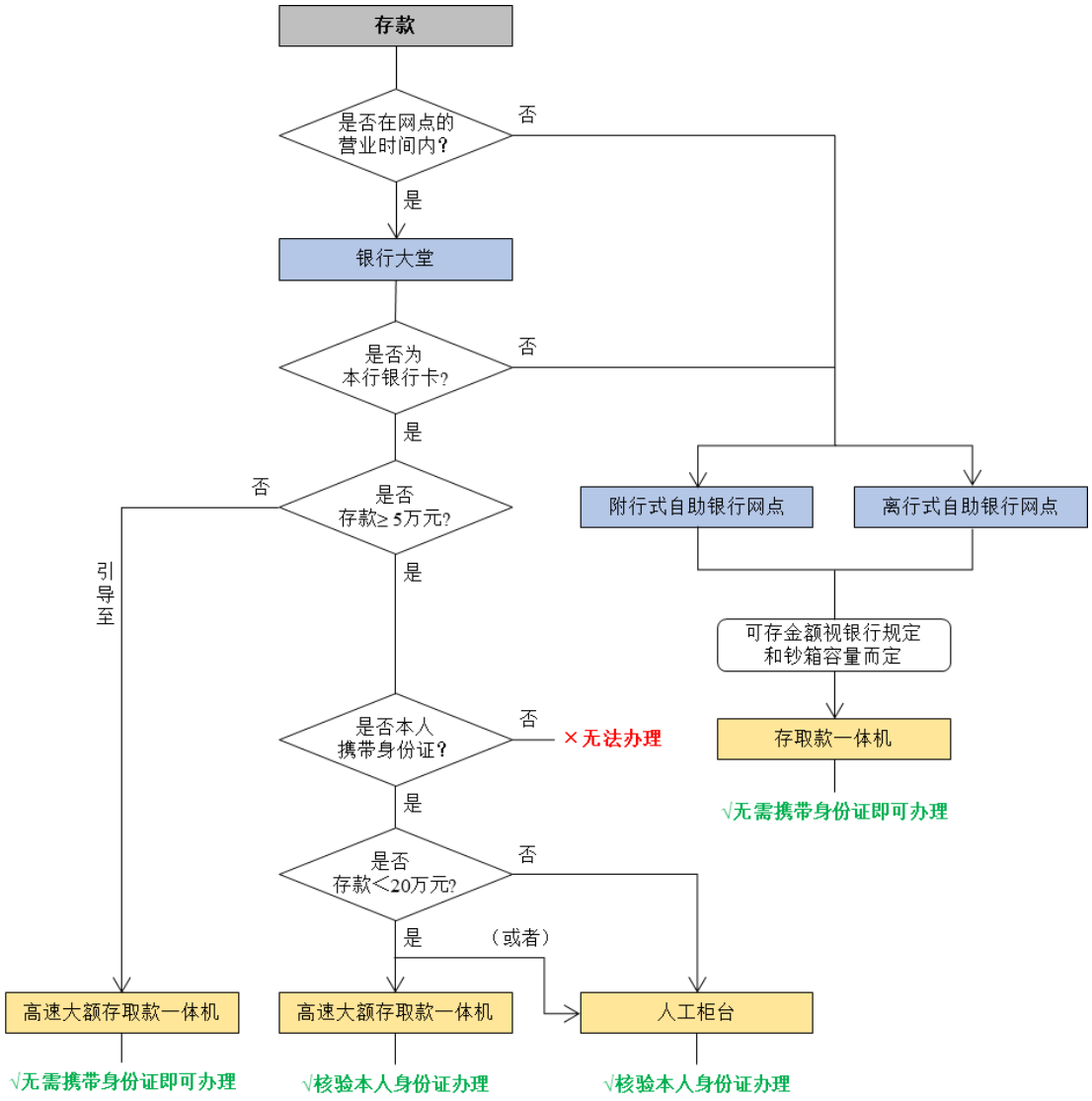
而存取款一体机的产品定位是提供7*24小时的、小额的存取款服务，受限于监管部门的限额规定，仅可办理每卡每日累计2万元以下的小额取款以及受限的存款、转账业务，但可受理他行银行卡的现金业务，是银行扩大服务辐射范围的核心产品。

（2）存取款一体机与高速大额存取款一体机的客户引导、操作规程不同

为充分发挥不同自助设备的定位和功能，遵循服务导向、客户分层、直通高效的原则，银行一般针对网点工作人员制定了严格的客户引导和操作规程。针对

不同的现金存取金额，银行网点工作人员通常的客户引导和操作规程如下图所示：





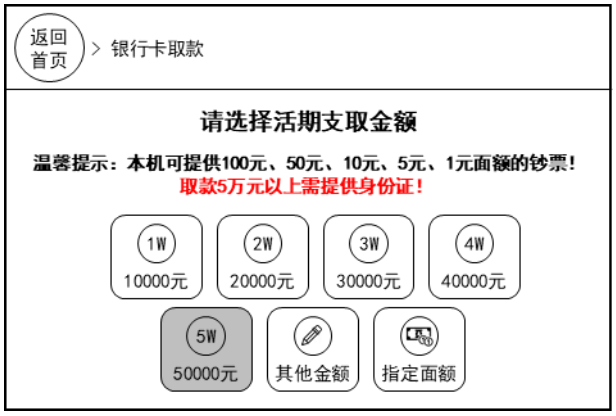
由上表及上图可见，银行客户来到银行大堂后，银行大堂经理先与其沟通业务办理需求，如果办理 5 万元以内的存取款业务，则引导至银行大堂以内的高速大额存取款一体机办理（2 万元以内的取款业务和 5 万元以内的存款业务，也可引导至银行大堂以外的附行式自助银行的存取款一体机办理）；如果办理 5 万元以上的存取款业务，则询问其是否携带本人身份证，视繁忙情况引导至银行大堂以内的高速大额存取款一体机或人工柜台办理，在办理过程中需核验本人身份；如果非本行银行卡，则高速大额存取款一体机和人工柜台无法办理。

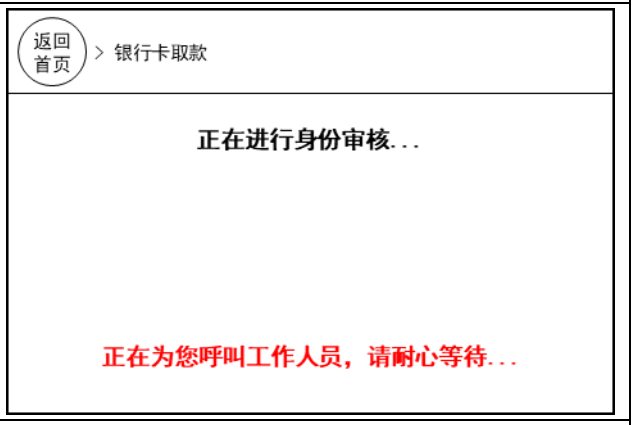
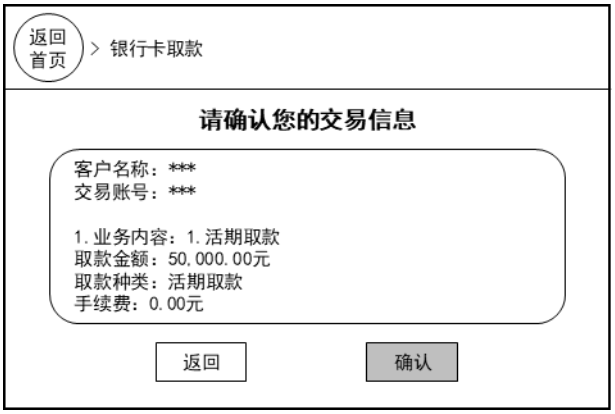
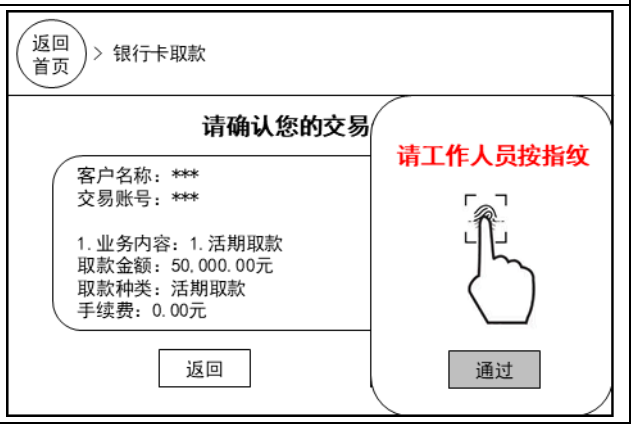
以邮储银行为例，根据邮储银行官网公布的自助银行业务问答：

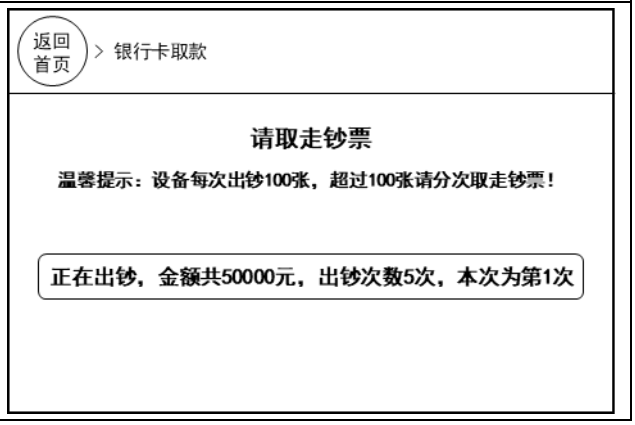
现金业务类型	办理建议
取款	• 我行卡在 ATM/CRS 上的日累计取款限额为 2 万元（含）人民币
存款	• 人民币银行卡在 CRS 上每笔最多可存 1 万元人民币，存款次数不限，

现金业务类型	办理建议
	一般建议客户 5 万元人民币以下存款在 CRS 上办理 • 如有大额存款需求，可通过我行网点柜面或 STM（超级柜员机，即高速大额存取款一体机）办理
服务时间	• 我行 ATM/CRS 均提供 24 小时服务 • STM（超级柜员机，即高速大额存取款一体机）部分交易需要网点人员进行授权，服务时间与所在网点服务时间一致

此外，高速大额存取款一体机为实现人民币 5 万元以上的现金存取，较存取款一体机，增加了银行网点工作人员现场识别并核实客户身份的操作规程，并在设备系统流程中增加了人证对比环节、银行网点工作人员授权环节，在设备硬件配置中增加了二代居民身份证识别模块、银行网点工作人员指纹识别模块。由此可见，高速大额存取款一体机采取了“客户操作+柜员审核+柜员协助”的办理模式，以实现与人工柜台一致的业务逻辑。

以人民币 5 万元以上的取款为例，高速大额存取款一体机的具体操作界面	
操作步骤	**操作界面**
1、点击“银行卡取款”，提示客户插入银行卡并验证密码	
2、密码验证通过，系统判断银行卡账户类型，I 类账户直接跳转金额选择页面	

<table>
<tr><th colspan="2">以人民币 5 万元以上的取款为例，高速大额存取款一体机的具体操作界面</th></tr>
<tr><th>操作步骤</th><th>操作界面</th></tr>
<tr><td>3、客户单笔/日累计支取金额大于 5 万元（含），选择“我是户主”，则插入身份证，系统自动进行联网核查并进行现场拍照审核
（选择“我是代办”，先插入户主身份证，再插入经办人身份证，系统自动进行联网核查并进行现场拍照审核）</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>4、身份审核通过后，系统显示“请确认您的交易信息”</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>5、取款 5 万元（含）以上的，客户确定交易信息后，同时触发呼叫大堂经理授权，界面提示正在为您呼叫工作人员授权</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>6、工作人员到场后，核界面弹出授权录取指纹对话框；授权后，提交主机处理</td><td> 
</td></tr>
</table>

以人民币 5 万元以上的取款为例，高速大额存取款一体机的具体操作界面	
操作步骤	**操作界面**
7、客户取走钞票之后，界面显示交易结果，可打印回单及冠字号	

4、管理方式不同

在银行的内部管理方式上，存取款一体机与高速大额存取款一体机的责任主体、运营模式和清机周期不同，具体如下表所示：

差异点	存取款一体机	高速大额存取款机
管理责任主体	• 分行运营管理部	• 支行网点
设备运营模式	• 采取“统一管理、独立运营、作业外包”的管理模式，与支行网点的现金作业管理不关联。 • 存取款一体机的运营模式已标准化，主要为作业外包的方式，外包内容包括：现金处理（现金清分、加钞清机）、终端维护（安全巡检、故障排除、吞卡提取、耗材更换、维护清洁）及监控调度（运行监控、规划调度）三大类作业品种。	• 高速大额存取款一体机作为支行网点现金作业管理的一部分，与支行网点的人工现金柜台统一管理，均由支行网点工作人员完成。
设备清机[1]周期	• 附行式存取款一体机一般每周清机至少 1 次；离行式存取款一体机一般每月清机至少 2 次。	• 高速大额存取款一体机原则上每日日终清机，与支行网点人工现金柜台统一进行日终账务核对。

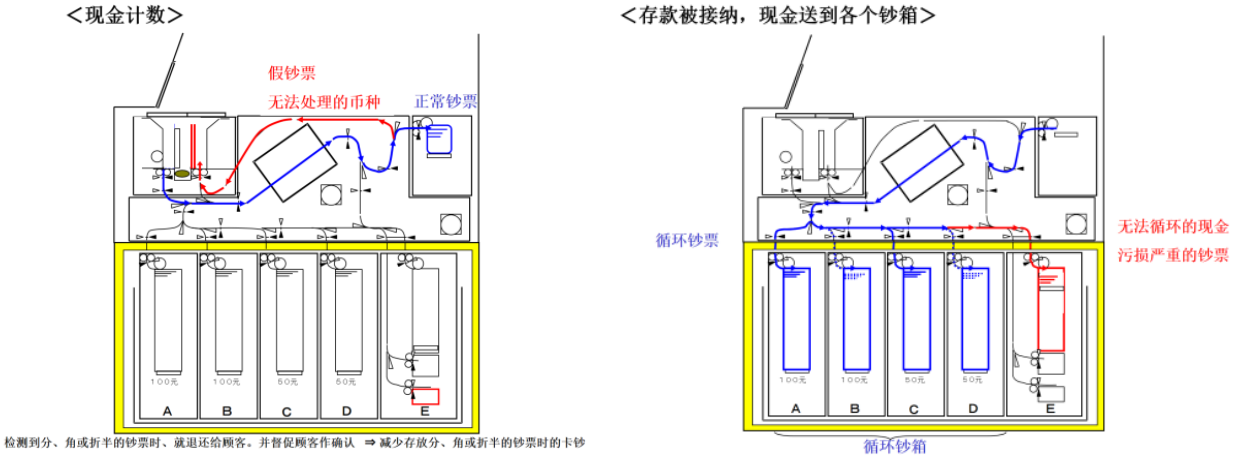
注：设备清机是指工作人员取出自助设备内的钞箱，进行现金清点、加钞的过程，主要任务是确认是否出现长款或短款情形，及时查找原因。

由上表可见，存取款一体机采取“统一管理、独立运营、作业外包”的管理模式，由外包服务公司独立运营，与支行网点的现金作业管理不关联；高速大额存取款一体机作为支行网点现金作业管理的一部分，与支行网点人工现金柜台统一进行日终账务核对，均由支行网点工作人员完成。

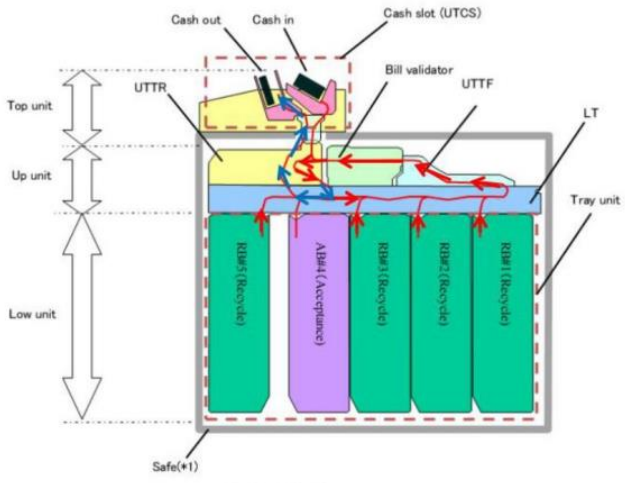
5、技术原理不同

（1）入钞和出钞原理差异

存取款一体机的入钞和出钞共用一个钞口，其入钞原理为：①钞口放入钞票；②钞票经过 BV（验钞）鉴别后，叠放至暂存区（纸币计数）；③无法识别的钞票（如假钞、无法处理的面额和币种、污损或折角的钞票等）由暂存区退回至钞口；④识别通过的钞票在客户确认张数后，由暂存区再经过 BV（验钞）鉴别，存入指定的钞箱（存款被接纳）。存取款一体机的出钞原理为入钞原理的逆向顺序，其纸币动向如下图所示：



高速大额存取款一体机具有 1 个入钞口和 1 个出钞口，其入钞原理为：①入钞口放入钞票；②钞票经过 BV（验钞）鉴别后，直接存入钞箱；③无法识别的钞票直接退回至出钞口。高速大额存取款一体机的出钞原理也是入钞原理的逆向顺序，其纸币动向如下图所示：



（2）纸币处理原理差异

序号	差异点	存取款一体机	高速大额存取款一体机
1	入钞和出钞流程	• 有暂存区[1]：入钞分为两步，第一步进入暂存区（暂存区容量200-300张），第二步进入钞箱（出钞流程相反）	• 没有暂存区[1]：入钞直接进入钞箱，入钞一步完成（出钞流程相反）
2	不间断入钞	• 不支持不间断入钞：入钞和出钞共用 1 个钞口，钞口在入钞时必须关闭闸门，客户无法不间断放入钞票	• 支持不间断入钞：具有 1 个入钞口和 1 个出钞口，入钞口在入钞时无需关闭闸门，客户可以不间断添加钞票 • 无法识别的钞票从出钞口拒出，避免钞票通道重合，可高速入钞
3	单笔存取数量	• 单次操作最多仅可放入/取出100张 • 单笔存取分多次操作的，单笔最多仅可存入/取出200-300张	• 入钞口和出钞口容量可允许单次操作至少可放入/取出500张 • 在 500 张存入过程中，可以随时不间断添加钞票
4	支持面额	• 仅支持人民币100元面额	• 支持人民币1元、5元、10元、20元、50元、100元共6种面额及外币
5	忘取回收	• 支持忘取回收：入钞和出钞共用1个钞口，钞口通道是双向的，可存可取，忘取走的钞票支持回收	• 不支持忘取回收：入钞和出钞各自使用 1 个钞口，出钞口通道是单向的，可取不可存，忘取走的钞票不支持回收

注：存取款一体机与高速大额存取款一体机在机械构造上的重要差异之一，为高速大额存取款一体机取消了暂存区，此为行业内的通用情况，并非仅为发行人两种产品的差异。

6、总结

综上所述，存取款一体机与高速大额存取款一体机的差异总结如下：

差异点		存取款一体机	高速大额存取款一体机
适用标准不同		适用《自动柜员机通用规范》（GB_T 18789.1-2013）	正在制定单独的国家标准《现金循环机通用规范》
产品定位不同		提供7*24小时的、小额的存取款服务，是银行扩大服务辐射范围的核心产品	人工柜台综合现金业务向“智能柜台”自助设备的全量迁移，是银行柜面综合现金业务由人工向自助化迁移的核心产品
应用场景不同	布放区域	附行式自助银行、离行式自助银行	银行大堂
	营业时间	7*24小时	与银行大堂的营业时间同步

差异点		存取款一体机	高速大额存取款一体机
业务功能不同	2 万元取款限额	人民银行规定，存取款一体机每卡每日累计取款不得超过人民币 2 万元，属于“受限的”现金类自助设备	无限额，属于“全量的”现金类自助设备
	5 万元存取款限额	人民银行、银保监会规定，单笔 5 万元以上现金存取业务应核对身份证件，存取款一体机无身份核验能力，无法办理 5 万元以上的现金存取业务	增加工作人员现场识别并核实客户身份的操作规程，并在设备系统流程中增加人证对比环节、银行网点工作人员授权环节，在设备硬件配置中增加二代居民身份证识别模块、银行网点工作人员指纹识别模块，可以办理 5 万元以上的现金存取业务
	面额类型	100 元单一面额	1 元、5 元、10 元、20 元、50 元、100 元多面额
	币种类型	人民币单一币种	人民币、外币多币种
	他行业务	可办理他行银行卡业务	不可办理他行银行卡业务
管理方式不同		分行运营管理部统一管理，由外包服务公司独立运营，与支行网点的现金作业管理不关联	支行网点现金作业管理的一部分，与支行网点人工现金柜台统一进行日终账务核对，均由支行网点工作人员完成
技术原理不同	入钞出钞原理	有暂存区	没有暂存区
	不间断入钞	不支持	支持
	单笔存取数量	单次操作最多仅可放入/取出 100 张；单笔存取分多次操作的，单笔最多仅可存入/取出 200-300 张	入钞口和出钞口容量可允许单次操作至少可放入/取出 500 张；在 500 张存入过程中，可以随时不间断添加钞票
	忘取回收	支持	不支持

存取款一体机与高速大额存取款一体机在以上方面存在显著差异，两者不可相互替代，不属于同类产品、不构成同业竞争。

（三）中电金融的同类收入、毛利占发行人主营业务收入、毛利的比例未达到 30%以上，对发行人不构成重大不利影响

鉴于上述分析，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。

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		2021 年度				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	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				61,874	50.50%	2,986	9.53%
	高速大额存取款一体机	3,566	2.68%	172	0.46%	1,419	1.17%	111	0.37%	500	0.41%	41	0.13%
	自提柜	257	0.19%	133	0.36%	17	0.01%	10	0.03%	-	-	-	-
	小计	**3,823**	**2.88%**	**305**	**0.82%**	**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**	**132,960.34**		**37,368.90**		**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 年和 2021 年，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 年和 2021 年，中电金融存取款一体机的收入分别为 64,572 万元、50,137 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 53.39%、37.71%；中电金融存取款一体机的毛利分别为 4,564 万元、979 万元，占发行人主营业务毛利的比例分别为 15.13%、2.62%。

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 年和 2021 年的 1.19%、2.88%；毛利占比由 2019 年的 9.67%，下降至 2020 年和 2021 年的 0.40%、0.82%。

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，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定。

3-2 说明在报告期内发行人现金类终端收入大幅上升的情形下，发行人停止自身该类业务作为解决与关联方同业竞争的措施是否合理、是否损害发行人的利益。

（一）发行人停止自身该类业务作为解决同业竞争措施的合理性

1、发行人基于中国电子集团内部定位和公司聚焦主责主业目标，主动停止现金类自助设备业务

根据中国电子对发行人的集团内部定位，中国电子将发行人“作为本公司及本公司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”；而中电金融作为中国电子 2016 年与 ATM 著名厂商日立欧姆龙金融系统株式会社战略合作的成果，中国电子将其定位于从事新型存取款一体机、高速大额存取款一体机、柜面自动柜员机等现金机具设计、研发、生产和销售的平台。

基于中国电子集团内部定位，并结合现金交易逐步被移动支付替代、银行传统网点逐步向体验型智慧网点转型的整体趋势，以及发行人对“金融+”场景延伸、信创影印市场拓展未来市场空间的综合研判，发行人主动停止现金类自助设备业务，专注于非现金类智能终端设备和信创影印产品的发展。

因此，发行人停止现金类自助设备业务具有合理性。

2、短期来看，主要银行业金融机构对高速大额存取款一体机的推广周期已近尾声

高速大额存取款一体机是于 2017 年-2018 年期间推出的新兴产品，其产生的背景为：（1）现金业务是客户到银行网点办理频率最高的柜面业务，是影响柜面业务分流、客户体验提升的关键因素；（2）银行柜员承担了大量的现金收付及日终盘点工作，是影响银行网点智能化转型、柜面人力资源释放的关键因素；（3）原有的自助设备（包括自动取款机 ATM、存取款一体机 CRS）无法有效处理大额现金存取业务和小额零钞存取业务。

银行亟需新的自助设备以实现人工柜台综合现金业务向自助化渠道的全量迁移，催生了高速大额存取款一体机的产生。2017 年-2018 年期间，高速大额存取款一体机在以农业银行为代表的项目试点上线后，全国各国有大型商业银行、股份制商业银行、城商行、农商行、省级农信社积极推进，立项了高速大额存取款一体机项目。

2017 年-2021 年，6 家国有大型商业银行已全部完成了高速大额存取款一体机供应商的招标入围，发行人入围了建设银行、邮储银行总行层面的高速大额存取款一体机项目。

序号	银行名称	高速大额存取款一体机招标时间	长城信息入围情况
1	工商银行	2021 年	未入围
2	农业银行	2018 年	未入围
3	中国银行	2021 年	未入围
4	建设银行	2019 年	是
5	交通银行	2019 年	未入围
6	邮储银行	2021 年	是

2017 年-2021 年，12 家股份制商业银行中，已有 10 家完成了高速大额存取款一体机产品的招标入围，发行人入围了中信银行、民生银行、浙商银行、渤海银行总行层面的高速大额存取款一体机项目。

序号	银行名称	高速大额存取款一体机招标时间	长城信息入围情况
1	招商银行	未招标	不适用
2	浦发银行	2020 年	未入围
3	中信银行	2020 年	是
4	光大银行	2018 年	未入围
5	华夏银行	2021 年	未入围
6	民生银行	2020 年	是
7	广发银行	2020 年	未入围
8	兴业银行	2020 年	未入围
9	平安银行	2020 年	未入围
10	浙商银行	2017 年	是
11	渤海银行	2019 年	是
12	恒丰银行	未招标	不适用

2017 年-2021 年，全国 31 家省级农信社中，已有 25 家完成了高速大额存取款一体机产品的招标入围，发行人已入围了 21 家省级农信社的高速大额存取款一体机项目。

一般情况下，高速大额存取款一体项目机完成招标入围当年即可产生收入，实现收入周期集中在招标入围后 1-2 年左右；由于高速大额存取款一体机是于 2017 年-2018 年期间推出的新兴产品，初次招标需求量最大。目前，主要银行业金融机构均已完成高速大额存取款一体机的入围招标，对高速大额存取款一体机的推广周期已近尾声，后续市场空间有限，故发行人未来将集中资源专注于非现金类智能终端设备和信创影印产品的发展。

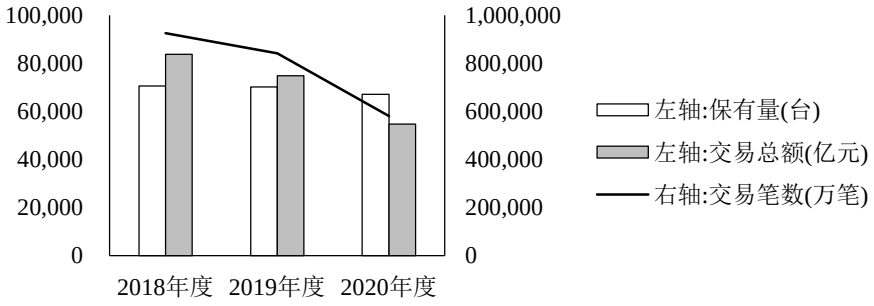
因此，发行人停止现金类自助设备业务具有合理性。

3、长期来看，现金类自助设备的保有量及交易量呈下降趋势

由于 2018 年-2020 年的《中国银行业服务报告》统计了国内存取款一体机的保有量、交易金额和交易笔数，因此选取存取款一体机（CRS）相关统计数据的变动趋势，作为衡量现金类自助设备发展趋势的参考指标。近年来，国内存取款一体机的保有量和交易量呈下降趋势：

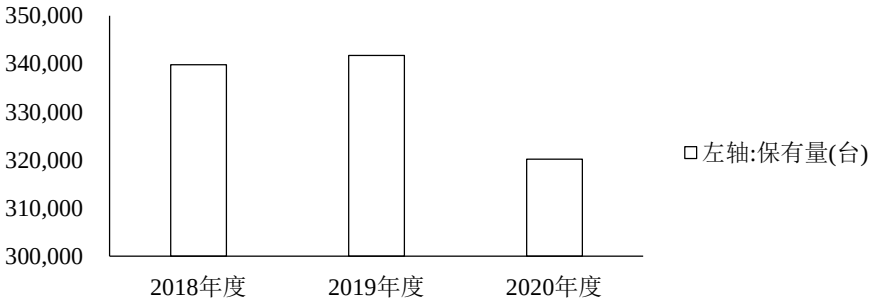
（1）以建设银行为代表的国有大型商业银行

2020 年，建设银行的存取款一体机（CRS）保有量 67,080 台，较上一年减少 3,050 台；交易量 580,660 万笔，较上一年下降 30%；交易总金额 54,671 亿元，较上一年下降 26.89%。



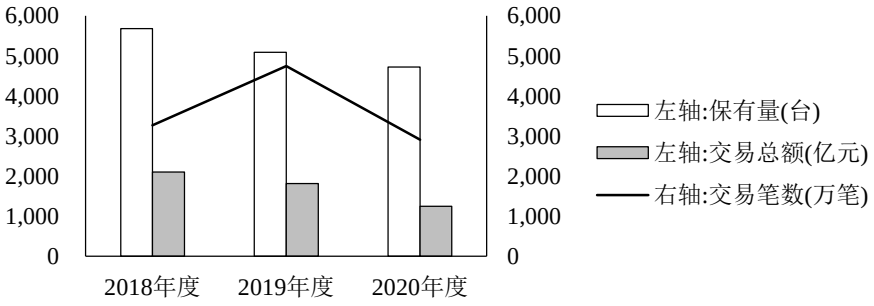
2018 年-2020 年，6 家国有大型商业银行的存取款一体机（CRS）保有总量也成下降趋势。2020 年，6 家国有大型商业银行的存取款一体机（CRS）保有总

量 32.02 万台，较上一年减少 2.15 万台。

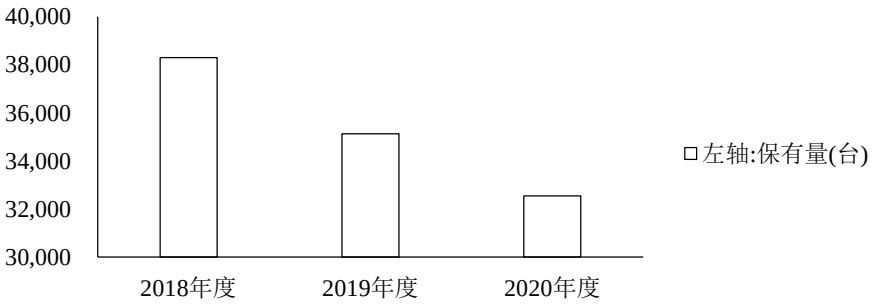


（2）以中信银行为代表的股份制商业银行

2020 年，中信银行的存取款一体机（CRS）保有量 4,716 台，较上一年减少 368 台；交易量 2,908 万笔，较上一年下降 38.71%；交易总金额 1,243 亿元，较上一年下降 31.28%。



2018 年-2020 年，10 家股份制商业银行的存取款一体机（CRS）保有总量也成下降趋势。2020 年，10 家股份制商业银行的存取款一体机（CRS）保有总量 3.25 万台，较上一年减少 2,069 台。

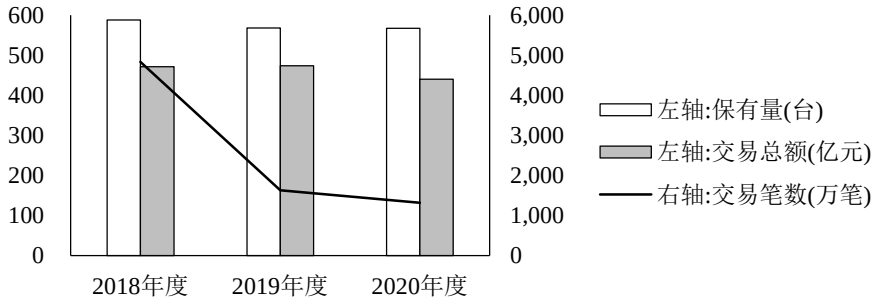


注：12 家股份制银行中，由于民生银行、恒丰银行数据不全，未纳入统计。

（3）以上海农商行为代表的农村商业银行

2020 年，上海农商行的存取款一体机（CRS）保有量 567 台，较上一年减

少 1 台；交易量 1,318.21 万笔，较上一年下降 18.9%；交易总金额 440.1 亿元，较上一年下降 7%。



（4）以手机银行、网上银行为代表的线上业务渠道

根据中国银行业协会的不完全统计，2020 年我国手机银行交易量达 1,919.46 亿笔，同比增长 58.04%；交易总额达 439.24 万亿元，同比增长 30.87%；手机银行个人客户同比增长 17.14%，手机银行企业客户同比增长 66.67%。2020 年我国网上银行交易量达 1,550.30 亿笔；交易总额达 1818.19 万亿元，同比增长 9.68%；网上银行个人客户同比增长 18.87%，网上银行企业客户同比增长 21.43%。

长期来看，由于受到网上银行、手机银行、移动支付等线上交易渠道快速发展的冲击，现金类自助设备等线下交易渠道呈下降趋势，长期发展潜力有限。因此，发行人选择主动放弃现金机具业务，集中资源专注于非现金类智能终端设备和信创影印产品的发展，具有合理性。

综上所述，鉴于：（1）发行人基于中国电子集团内部定位和公司聚焦主责主业目标，主动停止现金类自助设备业务；（2）短期来看，主要的银行业金融机构均已完成高速大额存取款一体机的入围招标，发行人于报告期内基本已实现高速大额存取款一体机产品的大规模集中销售，发行人未来将集中资源专注于非现金类智能终端设备和信创影印产品的发展；（3）长期来看，由于受到网上银行、手机银行、移动支付等线上交易渠道快速发展的冲击，现金类自助设备等线下交易渠道呈下降趋势，长期发展潜力有限。因此，发行人主动放弃现金类自助设备业务，具有合理性。

（二）发行人停止自身该类业务作为解决同业竞争措施，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响，不会损害发行人利益

1、发行人智能现金自助终端的销售收入、毛利占比不高

报告期内，发行人智能现金自助终端的销售收入、毛利及占比情况如下表所示：

单位：万元

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%**

报告期内，发行人承诺停止的智能现金自助终端产品的销售收入占主营业务收入的比例分别为 4.65%、7.90%和 11.67%，毛利占比分别为 6.50%、8.28%和 11.60%，占比不高。

报告期内，发行人高速大额存取款一体机的销售收入持续增长，主要原因系发行人的销售周期与高速大额存取款一体机的大规模推广周期重叠，短期内催生了大批量的采购需求。目前，主要银行业金融机构均已完成高速大额存取款一体机的入围招标，对高速大额存取款一体机的推广周期已近尾声，后续市场空间有

限。

因此，发行人主动停止现金类自助设备业务，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响，不会损害发行人利益。

2、发行人剔除智能现金自助终端后的经营业绩仍符合相关发行上市条件

报告期内，发行人剔除智能现金自助终端后的营业收入、净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	剔除智能现金自助终端前			剔除智能现金自助终端后		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	134,128.68	122,067.06	123,782.34	118,594.00	112,507.56	118,084.80
净利润	12,264.12	10,530.04	7,991.03	9,327.92	9,302.28	7,005.62

报告期内，发行人剔除智能现金自助终端产品后的营业收入分别为 11.81 亿元、11.25 亿元和 11.86 亿元，净利润分别为 7,005.62 万元、9,302.28 万元和 9,327.92 万元，总体仍呈现增长趋势。报告期内，发行人剔除智能现金自助终端产品后的经营业绩仍符合相关发行上市条件。

因此，发行人主动停止现金类自助设备业务，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响，不会损害发行人利益。

3、发行人停止现金类自助设备业务，有利于发行人集中优势资源拓展非现金类智能终端设备和信创影印产品市场

目前，发行人已不再对包括高速大额存取款一体机在内的现金类自助设备进行新的研发投入和市场拓展，释放了研发与销售资源；针对尚未履行完毕的相关销售合同，发行人将主要基于现有型号产品满足客户的相关需求，并承诺在履行完毕现行有效的相关销售合同后，停止所有高速大额存取款一体机、自提柜产品的生产，进一步释放生产资源。

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，将集中优势资源做强、做优、做大基于信创生态的非现金类智能终端设备及信创影印产品。以智能制卡自助终端为例，发行人报告期内完成了对智

能制卡自助终端的迭代升级，丰富了即时制卡与换卡等功能，更好地满足了银行智能自助体系建设的需求，产品市场认可度高。报告期内，发行人智能制卡自助终端销售收入分别为 1,917.49 万元、8,910.45 万元及 15,847.08 万元，2020 年度及 2021 年度增幅分别为 364.69%及 77.85%。后续随着发行人集中优势资源不断创新非现金类设备满足客户需求，也将带动发行人经营和业绩稳步增长。

综上所述，发行人停止自身现金类自助设备业务作为解决同业竞争的措施具有合理性，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响，不会损害发行人利益。

3-3 说明发行人与中电金融是否存在供应商重合、客户重合的情形，报告期内主要招投标项目及中标项目是否存在重合或关联，是否存在发行人与关联方与客户、供应商签订打包合同的情形。

（一）发行人与中电金融的客户重叠情况

报告期内，发行人与中电金融的重叠客户共 33 家，其中销售金额在 10 万元以上的主要重叠客户共 25 家，主要重叠客户的销售情况如下表所示：

单位：万元

序号	主要重叠客户	销售方	销售产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	工商银行	发行人	智能自助终端、外接设备、服务、模块、耗材	21,158.15	29,610.50	21,633.80
		中电金融	存取款一体机、柜员出纳机、自提柜、备件、维保及技术服务	5,793.12	3,069.90	5,039.39
2	建设银行	发行人	智能自助终端、外接设备、服务、模块、耗材	10,681.65	10,738.66	7,741.50
		中电金融	存取款一体机、自提柜、备件、维保及技术服务	5,005.70	9,316.78	10,483.77
3	中国银行	发行人	智能自助终端、外接设备、服务、模块、耗材	8,201.08	4,675.10	14,625.84

序号	主要重叠客户	销售方	销售产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		中电金融	存取款一体机、高速大额存取款一体机、柜员出纳机、备件、维保及技术服务	2,580.34	6,095.48	4,302.23
4	招商银行	发行人	智能自助终端、外接设备、服务、模块、耗材	2,610.74	1,047.16	1,190.61
		中电金融	存取款一体机、备件、维保及技术服务	1,660.89	1,935.52	2,059.31
5	湖南和泰信息技术有限公司	发行人	智能自助终端、外接设备、服务、模块、耗材	1,730.31	2,184.29	330.83
		中电金融	备件	-	75.60	-
6	邮储银行	发行人	智能自助终端、外接设备、服务、模块、耗材	1,547.90	197.69	144.44
		中电金融	维保及技术服务	861.69	480.25	333.85
7	民生银行	发行人	智能自助终端、服务、模块、耗材	1,272.11	1,077.20	39.57
		中电金融	高速大额存取款一体机、柜员出纳机、备件、维保及技术服务	995.64	256.72	175.24
8	农业银行	发行人	智能自助终端、服务、模块、耗材	1,035.03	1,045.76	984.13
		中电金融	备件、维保及技术服务	7,661.64	12,718.10	10,691.09
9	江苏江南农商行	发行人	智能自助终端、服务、模块、耗材	741.26	3,357.22	2,983.76
		中电金融	高速大额存取款一体机、柜员出纳机	73.27	-	-
10	中信银行	发行人	智能自助终端、服务、模块、耗材	603.70	603.76	2,957.47
		中电金融	存取款一体机、备件	1,575.09	212.39	-

序号	主要重叠客户	销售方	销售产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
11	长沙银行股份有限公司	发行人	智能自助终端、外接设备、服务、模块、耗材	360.77	176.53	95.31
		中电金融	存取款一体机、高速大额存取款一体机	1,256.65	696.99	-
12	光大银行	发行人	智能自助终端、外接设备、服务、模块、耗材	333.60	249.88	586.13
		中电金融	存取款一体机	307.59	-	-
13	浦发银行	发行人	智能自助终端、服务、模块、耗材	231.61	309.78	5.65
		中电金融	自提柜	22.03	16.78	-
14	深圳农村商业银行股份有限公司	发行人	智能自助终端、外接设备、服务、模块、耗材	153.08	42.39	50.05
		中电金融	存取款一体机、备件、维保及技术服务	368.80	350.76	642.27
15	广州农村商业银行股份有限公司	发行人	智能自助终端、服务、模块、耗材	91.04	9.58	154.73
		中电金融	备件	-	10.89	-
16	汉口银行股份有限公司	发行人	智能自助终端、外接设备、服务、模块、耗材	83.08	144.38	117.14
		中电金融	存取款一体机	26.46	-	-
17	九江银行股份有限公司	发行人	智能自助终端、服务、模块、耗材	82.00	6.32	82.60
		中电金融	存取款一体机、维保及技术服务	183.53	-	-
18	湖南科创信息技术股份有限公司	发行人	智能自助终端、服务、模块	48.71	210.36	1.68
		中电金融	维保及技术服务	164.36	-	-
19	河南奥特维金融设备有限公司	发行人	智能自助终端	30.19	-	-
		中电金融	存取款一体机、高速大额存取款一体机	-	-	32.48

序号	主要重叠客户	销售方	销售产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
20	烟台银行股份有限公司	发行人	服务、耗材	29.72	8.76	-
		中电金融	存取款一体机	30.80	-	29.73
21	兰州银行股份有限公司	发行人	智能自助终端、服务、模块	19.75	0.39	-
		中电金融	维保及技术服务	22.41	65.41	-
22	广州银行股份有限公司	发行人	智能自助终端	13.10	-	-
		中电金融	存取款一体机	-	60.37	188.47
23	江苏国光信息产业股份有限公司	发行人	智能自助终端、模块	-	0.76	26.06
		中电金融	存取款一体机、备件、维保及技术服务	6,179.47	7,072.16	11,066.45
24	桂林银行股份有限公司	发行人	服务、耗材	-	0.38	66.04
		中电金融	存取款一体机、高速大额存取款一体机、备件	948.83	557.19	518.14
25	日照银行股份有限公司	发行人	智能自助终端、服务	-	-	11.35
		中电金融	存取款一体机、高速大额存取款一体机、柜员出纳机	474.74	142.09	-
主要重叠客户合计		**发行人收入金额**		**51,058.57**	**55,696.87**	**53,828.69**
		占发行人营业收入比例		**38.07%**	**45.63%**	**43.49%**
		发行人毛利金额		**12,942.99**	**13,922.76**	**14,160.04**
		占发行人营业毛利比例		**34.67%**	**45.65%**	**45.18%**
		中电金融收入金额		**36,193.05**	**43,133.37**	**45,562.42**
		占中电金融营业收入比例		**40.80%**	**43.12%**	**44.14%**

注：报告期各期销售金额均在 10 万元以下的重叠客户未纳入统计。

报告期内，发行人主要重叠客户的销售金额占其营业收入的比例分别为 43.49%、45.63%和 38.07%，毛利占比分别为 45.18%、45.65%和 34.67%；中电金融主要重叠客户的销售金额占其营业收入的比例分别为 44.14%、43.12%和 40.80%。

由于双方的下游客户均集中于商业银行，并且主要集中于 5 家国有大型商业银行，包括工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、邮储银行，发行人对上

述 5 家国有大型商业银行的销售金额占其主要重叠客户销售金额的比例分别为 83.84%、83.07%和 83.48%，中电金融对上述 5 家国有大型商业银行的销售金额占其主要重叠客户销售金额的比例分别为 67.71%、73.45%和 60.52%，因此双方存在客户重叠且占比较高的情形具有合理性。

虽然双方存在重叠客户，但发行人主要销售智能柜员自助终端、智能制卡自助终端、智能票据自助终端、智能便携终端等非现金类自助设备，中电金融主要销售存取款一体机等现金类自助设备，双方同时存在重叠客户和重叠产品的情况较少。仅就高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜三种现金类自助设备而言，发行人与中电金融的主要重叠客户共 7 家，主要重叠客户的销售情况如下表所示：

单位：万元

序号	主要重叠客户	销售方	销售产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	江苏江南农商行	发行人	高速大额存取款一体机	477.50	2,716.71	2,915.29
		中电金融	高速大额存取款一体机	58.62	-	-
2	建设银行	发行人	高速大额存取款一体机	422.00	1,487.88	-
		中电金融	存取款一体机	-	4,770.99	3,744.14
			自提柜	8.58	-	-
3	中信银行	发行人	高速大额存取款一体机	244.83	-	-
		中电金融	存取款一体机	1,575.09	179.34	-
4	长沙银行股份有限公司	发行人	高速大额存取款一体机	68.94	-	-
		中电金融	高速大额存取款一体机	1,256.65	620.76	-
			存取款一体机	-	76.23	-
5	民生银行	发行人	高速大额存取款一体机	22.96	11.54	-
			自提柜	8.47	32.65	-
		中电金融	高速大额存取款一体机	389.84	5.58	-

序号	主要重叠客户	销售方	销售产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
6	中国银行	发行人	高速大额存取款一体机	-	210.89	300.26
			自提柜	-	23.80	48.51
		中电金融	高速大额存取款一体机	176.84	-	-
			存取款一体机	233.50	3,106.04	2,199.69
7	工商银行	发行人	自提柜	-	120.46	-
		中电金融	存取款一体机	-	-	4,039.12
			自提柜	150.76	-	-
主要重叠客户合计		**发行人收入金额**		**1,244.70**	**4,603.93**	**3,264.06**
		占发行人营业收入比例		**0.93%**	**3.77%**	**2.64%**
		发行人毛利金额		**268.62**	**1,463.54**	**1,437.52**
		占发行人营业毛利比例		**0.72%**	**4.80%**	**4.59%**
		中电金融收入金额		**3,849.88**	**8,758.94**	**9,982.95**
		占中电金融营业收入比例		**4.34%**	**8.76%**	**9.67%**

注：报告期各期销售金额均在 10 万元以下的重叠客户未纳入统计。

报告期内，仅就高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜三类产品，发行人主要重叠客户的销售金额占其营业收入的比例分别为 2.65%、3.77%和 0.93%，毛利占比分别为 4.59%、4.80%和 0.72%，占比较低，并且发行人销售的产品主要为高速大额存取款一体机；中电金融主要重叠客户的销售金额占其营业收入的比例分别为 9.67%、8.76%和 4.34%，占比较低，并且中电金融销售的产品主要为存取款一体机。

综上所述，发行人建立了独立的销售及营销部门，配备充足的销售和营销人员，拥有独立的销售渠道网络，独立进行市场拓展及销售活动，并独立与客户进行结算，不存在与中电金融共用销售渠道的情形；发行人与重叠客户的交易具有真实的交易实质和合理的商业理由，交易价格公允，不存在利益输送的情形；发行人主要销售非现金类自助设备，中电金融主要销售现金类自助设备，发行人与中电金融存在客户重叠的情形不会导致双方非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会。

（二）发行人与中电金融的供应商重叠情况

报告期内，发行人与中电金融的重叠供应商共 42 家，其中采购金额在 10 万元以上的主要重叠供应商共 31 家，主要重叠供应商的采购情况如下表所示：

单位：万元

序号	主要重叠供应商	采购方	采购原材料类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	日立欧姆龙金融系统株式会社及同一控制下主体	发行人	现金模块及配件等	9,697.62	8,321.45	6,823.96
		中电金融	机芯及组件等	12,422.47	12,538.14	26,423.96
2	山东新北洋信息技术股份有限公司及同一控制下主体	发行人	支票模块、现金模块、打印机等	3,451.91	2,882.66	1,657.07
		中电金融	电子模块及小部品	619.50	506.03	183.79
3	深圳市驰卡技术有限公司	发行人	读卡器及国产卡机、平印及制卡模块等	2,229.42	1,511.13	751.77
		中电金融	电子模块及小部品	145.87	8.62	-
4	江苏特思达电子科技股份有限公司	发行人	触显及显示模块等	1,749.87	1,706.59	1,853.26
		中电金融	电子模块及小部品	230.31	1.35	-
5	深圳市诚联科技有限公司	发行人	工控机等	1,177.39	1,235.96	531.55
		中电金融	工控机及附件	26.56	1.57	-
6	湖南长城计算机系统有限公司	发行人	工控机、电脑配件等	1,022.11	1,841.90	39.82
		中电金融	电子模块及小部品	5.58	57.67	-
7	宸展贸易（厦门）有限公司	发行人	触显及显示模块等	906.31	999.66	1,529.22
		中电金融	电子模块及小部品	161.16	19.56	-
8	日电产三协电子（上海）有限公司	发行人	读卡器及国产卡机等	732.83	1,262.26	1,075.06
		中电金融	电子模块及小部品	54.10	6.78	-
9	北京眼神智能科技有限公司	发行人	摄像头、指纹仪等	648.88	642.29	1,568.58
		中电金融	电子模块及小部品	50.67	13.02	7.45
10	深圳市明泰智能技术有限公司	发行人	读卡器及国产卡机等	397.85	423.08	636.23
		中电金融	电子模块及小部品	12.79	3.56	-
11	浙江中正智能科技有限公司	发行人	指纹仪	342.14	240.06	164.46
		中电金融	电子模块及小部品	21.90	7.36	-
12	重庆中科云从科技有限公司	发行人	摄像头	335.18	176.07	176.77
		中电金融	电子模块及小部品	128.31	162.92	181.78
13	深圳普赢创新科技股份有限公司	发行人	打印机等	329.62	284.73	453.28
		中电金融	电子模块及小部品	148.79	62.59	22.23

序号	主要重叠供应商	采购方	采购原材料类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
14	珠海汇金科技股份有限公司	发行人	五金件、摄像头等	221.59	284.02	33.33
		中电金融	机柜及组件	175.12	68.49	478.79
15	北京研华兴业电子科技有限公司	发行人	微软标签	184.83	313.47	727.91
		中电金融	工控机及附件	66.02	202.90	325.48
16	深圳市巨潮科技股份有限公司	发行人	触显及显示模块等	165.87	161.69	225.97
		中电金融	电子模块及小部品等	1,472.81	1,852.32	1,979.34
17	广电运通及同一控制下主体	发行人	读卡器及国产卡机等	157.57	272.92	202.53
		中电金融	电子模块及小部品	117.49	3.84	3.67
18	杭州海康威视数字技术股份有限公司	发行人	摄像头、硬盘录像机等	151.63	114.83	131.84
		中电金融	电子模块及小部品	172.59	218.32	337.17
19	深圳市信步科技有限公司	发行人	主板等	106.41	67.15	42.49
		中电金融	电子模块及小部品	412.29	428.91	135.06
20	东莞市东淮电子科技有限公司	发行人	电源模块、电池	87.34	122.03	146.31
		中电金融	电子模块及小部品	19.90	27.09	-
21	深圳市诚瑞丰科技股份有限公司	发行人	模块钣金件等	81.37	168.81	73.08
		中电金融	机柜及组件	133.46	179.38	228.04
22	深圳市证通电子股份有限公司	发行人	密码键盘	79.41	87.86	89.21
		中电金融	电子模块及小部品	589.53	552.82	897.15
23	乐清市三星电脑通讯设备有限公司	发行人	声音处理	66.27	120.51	142.12
		中电金融	电子模块及小部品	16.02	1.71	0.02
24	麒麟软件有限公司	发行人	软件	55.96	-	-
		中电金融	电子模块及小部品	63.03	-	-
25	深圳市科普恩电子有限公司	发行人	扫描枪	5.11	18.62	64.07
		中电金融	电子模块及小部品	100.52	58.81	122.20
26	东屋世安物联科技（江苏）股份有限公司	发行人	五金件	1.65	19.10	2.59
		中电金融	机柜及组件	82.08	146.67	83.54
27	深圳市鸿凯运科技有限公司	发行人	塑胶件等	-	104.68	275.48
		中电金融	塑胶件	10.99	-	-
28	东莞市方圆鑫达智能装备有限公司及同一控制下主体	发行人	机柜	-	65.00	110.16
		中电金融	机柜及组件	2,232.14	1,770.02	19.93
29	江苏国光信息产业股份有限公司	发行人	二代证及身份证加密模块	-	33.63	-

序号	主要重叠供应商	采购方	采购原材料类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		中电金融	电子模块及小部品	65.50	76.45	159.16
30	广州久博金属制品有限公司	发行人	机柜	-	32.73	420.11
		中电金融	机柜及组件等	1,132.33	973.30	744.79
31	深圳市赛维光电实业有限公司	发行人	显示模块配件	-	4.57	10.54
		中电金融	电子模块及小部品等	-	36.63	52.61
主要重叠供应商合计		**发行人**		**24,386.15**	**23,519.47**	**19,958.75**
		占发行人总采购金额比例		**27.03%**	**30.06%**	**25.70%**
		中电金融		**20,889.81**	**19,986.80**	**32,386.16**
		占中电金融总采购金额比例		**35.69%**	**32.67%**	**44.40%**

注：报告期各期采购金额均在 10 万元以下的重叠供应商未纳入统计。

报告期内，发行人向主要重叠供应商的采购金额占其总采购金额的比例分别为 25.70%、30.06%和 27.03%；中电金融向主要重叠供应商的采购金额占其总采购金额的比例分别为 44.40%、32.67%和 35.69%。

由于双方向重叠供应商采购的原材料类别主要为制造现金类自助设备使用的现金模块及配件，以及制造自助设备使用的触显及显示模块、读卡器及国产卡机、工控机、摄像头、打印机、机柜及组件等通用原材料，并且主要重叠供应商均为业内知名供应商，因此双方存在供应商重叠且占比较高的情形具有合理性。

（1）就现金模块及配件而言，重叠供应商主要为：日立欧姆龙金融系统株式会社、山东新北洋信息技术股份有限公司（002376.SZ），发行人向其采购现金模块及配件的金额占向主要重叠供应商采购总金额的比例分别为 34.19%、35.38%和 41.74%；中电金融向其采购机芯及组件的金额占向主要重叠供应商采购总金额的比例分别为 79.71%、62.73%和 59.47%。

（2）就触显及显示模块而言，重叠供应商主要为：江苏特思达电子科技股份有限公司（831510.NQ）、宸展贸易（厦门）有限公司（宸展光电（厦门）股份有限公司 003019.SZ 的全资子公司）、深圳市巨潮科技股份有限公司（832163.NQ），发行人向其采购触显及显示模块的金额占向主要重叠供应商采购总金额的比例分别为 18.08%、12.18%和 11.53%；中电金融向其采购金额占向主要重叠供应商采购总金额的比例分别为 6.11%、9.37%和 8.92%。

（3）就读卡器及国产卡机而言，重叠供应商主要为：深圳市驰卡技术有限公司、日电产三协电子(上海)有限公司(日本电产三协株式会社的全资子公司)、深圳市明泰智能技术有限公司、广电运通（002152.SZ），发行人向其采购读卡器及国产卡机的金额占向主要重叠供应商采购总金额的比例分别为 13.30%、14.18%和 12.67%；中电金融向其采购金额及占比较低。

（4）就工控机而言，重叠供应商主要为：深圳市诚联科技有限公司（研华科技（中国）有限公司的工控机代理商）、湖南长城计算机系统有限公司（中国长城 000066.SZ 的全资子公司），发行人向其采购工控机的金额占向主要重叠供应商采购总金额的比例分别为 2.51%、11.78%和 7.71%；中电金融向其采购金额及占比较低。

（5）就摄像头而言，重叠供应商主要为：北京眼神智能科技有限公司、重庆中科云从科技有限公司（云从科技集团股份有限公司 688327.SH 的控股子公司）、杭州海康威视数字技术股份有限公司（002415.SZ）、珠海汇金科技股份有限公司（300561.SZ），发行人向其采购摄像头的金额占向主要重叠供应商采购总金额的比例分别为 8.81%、3.75%和 4.25%；中电金融向其采购金额及占比较低。

（6）就机柜及组件而言，重叠供应商主要为：东莞市方圆鑫达智能装备有限公司、广州久博金属制品有限公司、珠海汇金科技股份有限公司(300561.SZ)、深圳市诚瑞丰科技股份有限公司、东屋世安物联科技（江苏）股份有限公司，发行人向其采购金额及占比较低；中电金融向其采购机柜及组件的金额占向主要重叠供应商采购总金额的比例分别为 4.76%、15.70%和 17.98%。

综上所述，发行人建立了独立的采购部门，配备充足的采购人员，拥有独立的采购渠道网络，独立向供应商采购并结算，不存在与中电金融共用采购渠道的情形；发行人与重叠供应商的交易具有真实的交易实质和合理的商业理由，交易价格公允，不存在利益输送的情形；发行人与中电金融存在重合供应商的情形不会导致双方非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会。

（三）发行人与中电金融投标项目重合情况

报告期内，发行人与中电金融共有 8 个招投标项目重合，具体情况如下表所

示：

客户名称	产品类别	投标时间	入围投标人数量	发行人中标情况	中电金融中标情况
长沙银行股份有限公司	高速大额存取款一体机	2019-06-19	3 家	中标	中标
	高速大额存取款一体机	2020-12-23	5 家	中标	中标
	高速大额存取款一体机	2021-09-03	3 家	中标	中标
湖南省农村信用社联合社	高速大额存取款一体机	2019-11-01	5 家	中标	未中标
民生银行	高速大额存取款一体机	2020-05-21	5 家	中标	中标
工商银行北京市分行	自提柜	2020-07-24	2 家	中标	未中标
工商银行浙江省分行	自提柜	2020-11-17	2 家	中标	中标
中国银行	自提柜	2021-05-31	3 家	中标	未中标

注：发行人与中电金融不存在联合投标、联合中标的情形。

由上表可知，报告期内，发行人与中电金融在长沙银行股份有限公司、民生银行、工商银行共 3 家客户存在同时中标的情况，具体销售金额如下表所示：

单位：万元

序号	同时中标客户	销售方	销售产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度	是否完成
1	长沙银行股份有限公司	发行人	高速大额存取款一体机	68.94	-	-	自 2021 年 9 月至今
		中电金融		1,256.65	620.76	-	—
2	民生银行	发行人	高速大额存取款一体机	22.96	11.54	-	已完成
		中电金融		389.84	5.58	-	—
3	工商银行	发行人	自提柜	-	120.46	-	已完成
		中电金融		150.76	-	-	—

报告期内，发行人与中电金融同时参与的招投标项目仅限于高速大额存取一体机和自提柜产品。由于银行客户就同一产品通常至少选择两家入围供应商，因此发行人与中电金融存在同时参与招投标项目，并且同时中标的情形，具有合理性。

发行人与中电金融独立参与投标、独立签署销售合同、独立供应产品，发行

人与中电金融存在招投标项目和中标项目重合的情形不会导致双方非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会。

（四）发行人与关联方不存在与客户、供应商签订打包合同的情形

报告期内，发行人均独立与客户、供应商签署销售合同、采购合同。发行人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，在金融领域的信息技术解决方案方面积累了丰富的经验、案例与行业实践，不依赖与集团及关联方共享客户、供应商资源；发行人在销售与采购端均设置了独立的部门、渠道、人员，签署的销售合同、采购合同均为发行人与客户、发行人与供应商签署的两方合同，不存在签署三方合同的情形。

因此，发行人与关联方不存在共同与客户、供应商签订打包合同的情形。

3-4 说明报告期各季度高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品的合同签署、订单及实际销售情况，是否存在违反承诺的情形。

1、高速大额存取款一体机的实际销售情况

报告期各季度，发行人高速大额存取款一体机的实际销售情况如下表列示：

单位：万元

项目	产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售收入	占季度主营业务收入比例	销售收入	占季度主营业务收入比例	销售收入	占季度主营业务收入比例
第一季度	高速大额存取款一体机	1,124.76	4.74%	421.08	4.02%	242.60	1.01%
第二季度	高速大额存取款一体机	4,008.49	14.94%	2,330.86	9.84%	1,145.65	5.56%
第三季度	高速大额存取款一体机	4,361.13	15.04%	3,078.37	9.97%	1,281.61	3.72%
第四季度	高速大额存取款一体机	6,011.76	11.26%	3,506.88	6.27%	2,901.42	6.67%
合计		**15,506.15**	**11.66%**	**9,337.20**	**7.90%**	**5,571.28**	**4.55%**

2、自提柜、存取款一体机的实际销售情况

报告期各季度，发行人自提柜、存取款一体机的实际销售情况如下表列示：

单位：万元

项目	产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售收入	占季度主营业务收入比例	销售收入	占季度主营业务收入比例	销售收入	占季度主营业务收入比例
第一季度	自提柜	-	-	4.71	0.04%	-	-
第四季度	自提柜	11.07	0.02%	217.60	0.39%	48.51	0.11%
合计		**11.07**	**0.01%**	**222.31**	**0.18%**	**48.51**	**0.04%**
第一季度	存取款一体机	-	-	-	-	-	-
第二季度	存取款一体机	-	-	-	-	2.19	0.01%
第三季度	存取款一体机	-	-	-	-	68.92	0.20%
第四季度	存取款一体机	-	-	-	-	6.64	0.02%
合计		**-**	**-**	**-**	**-**	**77.75**	**0.06%**

3、报告期后的实际销售情况

2022 年一季度，发行人仅销售了高速大额存取款一体机，其实际销售情况如下表列示：

单位：万元

产品类型	2022 年 1-3 月	
	销售收入	占营业收入比例
高速大额存取款一体机	1,599.58	8.06%
自提柜	-	-
存取款一体机	-	-

4、合同/订单签署情况

报告期各季度，发行人高速大额存取款一体机、存取款一体机、自提柜产品的合同/订单签署情况如下表列示：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	合同/订单签署金额[1]	合同/订单签署金额[1]	占比	合同/订单签署金额[1]	占比	合同/订单签署金额[1]	占比
第一季度	1,126.27	543.97	2.73%	-	-	170.80	5.38%
第二季度	N/A	5,800.47	29.16%	1,312.05	17.23%	732.64	23.07%
第三季度	N/A	5,832.55	29.32%	2,944.47	38.66%	593.97	18.71%

项目	2022年1-3月	2021年度		2020年度		2019年度	
	合同/订单签署金额[1]	合同/订单签署金额[1]	占比	合同/订单签署金额[1]	占比	合同/订单签署金额[1]	占比
第四季度	N/A	7,717.25	38.79%	3,360.21	44.12%	1,677.66	52.84%
合计	N/A	**19,894.23**	**100.00%**	**7,616.72**	**100.00%**	**3,175.07**	**100.00%**

注：如发行人与客户签订了框架协议，则统计该框架协议项下的具体合同订单金额；如发行人与客户直接签订销售合同，则统计该销售合同的合同金额。

其中，2021 年第四季度，发行人于 2021 年 10 月 19 日作出《关于避免同业竞争的承诺函》之后签署的合同订单金额为 7,387.54 万元，2022 年第一季度发行人签署的合同订单金额为 1,126.27 万元，上述合同订单全部是在 2021 年 10 月 19 日以前已签订框架协议的情况下，为履行合同义务而签署的具体订单。

发行人在《关于避免同业竞争承诺函》中承诺：“本公司自 2019 年起已停止生产存取款一体机，2020 年起停止销售。本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。”其中，（1）就存取款一体机产品而言，发行人 2019 年已停止生产、2020 年已停止销售，2021 年 10 月 19 日后未再签署新的销售合同；（2）就高速大额存取款一体机、自提柜产品而言，发行人尚有未履行完毕的现行有效的销售合同，发行人 2021 年 10 月 19 日后未再签署新的销售合同；（3）发行人于 2021 年 10 月 19 日后新签署的合同订单全部是在已有框架协议下的具体订单，由于发行人与客户已签订框架协议，合同义务已生效，发行人有义务按照客户要求供应产品，不属于签署新的销售合同的情形。因此，发行人严格履行了避免同业竞争的承诺，不存在违反承诺的情形。

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、查阅银行自助设备相关的国家标准，包括《中华人民共和国国家标准——信息技术 自动柜员机通用规范》（GB_T 18789.1-2013）、《中华人民共和国国家标准——信息技术 现金循环机通用规范》（报批稿）、《中华人民共和国公共安

全行业标准——银行安全防范要求》（GA 38-2021）、《中国人民共和国国家标准——自助银行网点服务要求》（GB/T 41461-2022）等；查阅中国人民银行、银保监会关于现金业务的相关规定，包括《关于进一步加强人民币银行结算账户开立、转账、现金支取业务管理的通知》（银发[2011]116 号）、《金融机构客户尽职调查和客户身份资料及交易记录保存管理办法》（中国人民银行、银保监会、证监会令[2022]第 1 号）等；查阅部分银行关于自助设备管理和业务办理的相关规定。

2、查阅银行业相关行业资料，包括《中国银行业服务报告》等。

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、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。

5、查阅中电金融报告期内的审计报告、销售明细表、采购明细表，与发行人进行对比，分析重叠客户、供应商情况。

6、查阅发行人主要客户的招投标文件；取得发行人与中电金融共同参与招投标项目的证明文件，通过网络检索发行人与中电金融共同参与招投标项目情况；查阅发行人主要客户、供应商的销售、采购合同，核查与关联方共同签署打包合同的情况。

7、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。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、存取款一体机与高速大额存取款一体机存在显著差异，两者不可相互替代，不属于同类产品、不构成同业竞争；中电金融与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》

的规定。

2、鉴于：（1）发行人基于中国电子集团内部定位和公司聚焦主责主业目标，主动停止现金类自助设备业务；（2）短期来看，主要的银行业金融机构均已完成高速大额存取款一体机的入围招标，发行人于报告期内基本已实现高速大额存取款一体机产品的大规模集中销售，发行人未来将集中资源专注于非现金类智能终端设备和信创影印产品的发展；（3）长期来看，由于受到网上银行、手机银行、移动支付等线上交易渠道快速发展的冲击，现金类自助设备等线下交易渠道呈下降趋势，长期发展潜力有限。因此，发行人主动放弃现金类自助设备业务，具有合理性。

鉴于：（1）报告期内，发行人承诺停止的智能现金自助终端产品的销售收入占主营业务收入的比例分别为 4.65%、7.90%和 11.67%，毛利占比分别为 6.50%、8.28%和 11.60%，占比较低且并非发行人的主要业务构成；（2）报告期内，发行人剔除智能现金自助终端产品后的营业收入分别为 11.81 亿元、11.25 亿元和 11.86 亿元，净利润分别为 7,005.62 万元、9,302.28 万元和 9,327.92 万元，总体仍呈现增长趋势；（3）发行人停止现金类自助设备业务，有利于发行人集中优势资源拓展非现金类智能终端设备和信创影印产品市场。因此，发行人停止自身该类业务作为解决同业竞争的措施具有合理性，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响，不会损害发行人利益。

3、报告期内，发行人与中电金融存在重合客户、供应商的情形，发行人均自建了独立的销售、采购部门，配备充足的销售、采购人员，拥有独立的销售、采购渠道网络，独立向客户、供应商结算，与重叠客户、供应商的交易具有真实的交易实质和合理的商业理由，交易价格公允；报告期内，发行人与中电金融存在招投标项目重合的情形，但仅限于高速大额存取一体机和自提柜产品，发行人与中电金融独立参与投标、独立签署销售合同、独立供应产品；前述情形不会导致发行人与中电金融产生非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。

报告期内，发行人与关联方不存在与客户、供应商签订打包合同的情形。

4、发行人于 2021 年 10 月 19 日之后签署的合同订单全部是在 2021 年 10

月 19 日以前已签订框架协议的情况下，为履行合同义务而签署的具体订单；发行人严格履行了避免同业竞争的承诺，不存在违反承诺的情形。

三、保荐机构、发行人律师的质控、内核部门复核情况

（一）保荐机构质控、内核部门复核意见

保荐机构质控部门、内核部门已对前述同业竞争事项所执行的核查工作予以充分关注，所履行的质量控制工作包括但不限于：

1、保荐机构质控、内核部门通过现场核查的形式，向发行人和项目组了解发行人与中电金融的主营业务/产品之间的具体差异，各自的业务定位，客户供应商重合情况以及历史上是否存在业务合作或者重合投标情形，存取款一体机、高速大额存取款一体机及其他非现金类设备的功能、技术及其他产品方面的差异点及相似点，相关产品销售收入占发行人及中电金融的销售收入的比例等。

2、保荐机构质控部门复核、验收了项目组获取的相关核查底稿，包括但不限于：（1）报告期内发行人与中电金融销售存取款一体机、高速大额存取款一体机及非现金类设备（如有）的销售数据以及上述产品的差异说明；（2）与中电金融相关负责人的访谈记录，发行人与中电金融历史上的重合客户供应商、重合投标等情况的说明；（3）发行人的主要客户的招投标文件、发行人与中电金融共同参与招投标项目的证明文件、销售明细表、采购明细表；（4）发行人实际控制人、控股股东及中电金融控股股东中电六所以及发行人出具的关于避免同业竞争的承诺。

3、保荐机构内核部门在内核会上对项目保荐代表人就发行人与实际控制人控制的关联方之间的同业竞争情况的核查工作进行了详细问询。

4、保荐机构质控、内核部门审阅了项目组提交的历次对外报送文件及相关底稿，对申报材料中涉及同业竞争相关事项进行了充分关注、审阅和问询，历次申报文件均经质控部门、内核部门审批通过后方对外报出。

经复核，保荐机构投行质控部门、内核部门认为：

1、存取款一体机与高速大额存取款一体机存在显著差异，两者不可相互替

代，不属于同类产品、不构成同业竞争；中电金融与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定。

2、鉴于：（1）发行人基于中国电子集团内部定位和公司聚焦主责主业目标，主动停止现金类自助设备业务；（2）短期来看，主要的银行业金融机构均已完成高速大额存取款一体机的入围招标，发行人于报告期内基本已实现高速大额存取款一体机产品的大规模集中销售，发行人未来将集中资源专注于非现金类智能终端设备和信创影印产品的发展；（3）长期来看，由于受到网上银行、手机银行、移动支付等线上交易渠道快速发展的冲击，现金类自助设备等线下交易渠道呈下降趋势，长期发展潜力有限。因此，发行人主动放弃现金类自助设备业务，具有合理性。

鉴于：（1）报告期内，发行人承诺停止的智能现金自助终端产品的销售收入占主营业务收入的比例分别为 4.65%、7.90%和 11.67%，毛利占比分别为 6.50%、8.28%和 11.60%，占比较低且并非发行人的主要业务构成；（2）报告期内，发行人剔除智能现金自助终端产品后的营业收入分别为 11.81 亿元、11.25 亿元和 11.86 亿元，净利润分别为 7,005.62 万元、9,302.28 万元和 9,327.92 万元，总体仍呈现增长趋势；（3）发行人停止现金类自助设备业务，有利于发行人集中优势资源拓展非现金类智能终端设备和信创影印产品市场。因此，发行人停止自身该类业务作为解决同业竞争的措施具有合理性，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响，不会损害发行人利益。

3、报告期内，发行人与中电金融存在重合客户、供应商的情形，发行人均自建了独立的销售、采购部门，配备充足的销售、采购人员，拥有独立的销售、采购渠道网络，独立向客户、供应商结算，与重叠客户、供应商的交易具有真实的交易实质和合理的商业理由，交易价格公允；报告期内，发行人与中电金融存在招投标项目重合的情形，但仅限于高速大额存取一体机和自提柜产品，发行人与中电金融独立参与投标、独立签署销售合同、独立供应产品；前述情形不会导致发行人与中电金融产生非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。

报告期内，发行人与关联方不存在与客户、供应商签订打包合同的情形。

4、发行人于 2021 年 10 月 19 日之后签署的合同订单全部是在 2021 年 10 月 19 日以前已签订框架协议的情况下，为履行合同义务而签署的具体订单；发行人严格履行了避免同业竞争的承诺，不存在违反承诺的情形。

保荐机构投行质控部门、内核部门认为保荐机构项目组就上述事项执行了充分、有效的尽职调查程序并更新反馈回复及相关申报文件，获取的工作底稿齐备，同意项目组的核查结论。

（二）发行人律师质控、内核部门复核意见

1、发行人律师质控内核部门的核查程序

根据《大成律师事务所证券法律业务内核制度》《大成律师事务所证券法律业务内控流程管理办法》等相关要求，本所律师将本补充法律意见书提交本所质量控制室和内核小组进行审核，本所质控、内核部门对本所律师就题述事项的核查程序履行了如下核验工作：

（1）审阅了项目组提交本次问询函及中介机构回复的全套文件，并对主要法律问题进行重点关注；

（2）对项目组获取的相关工作底稿进行了检查、验收；

（3）依据本所相关质量控制制度的规定，对项目组出具的补充法律意见书进行审核。就题述法律问题与项目组进行了沟通问询，并将内核关注的问题逐一提问，督促项目组对质控内核提出的关注事项及反馈问题进行落实、回复、修改。

2、发行人律师质控内核部门的意见

经过上述质量控制及内核工作，本所质控内核部门确认：

1、存取款一体机与高速大额存取款一体机存在显著差异，两者不可相互替代，不属于同类产品、不构成同业竞争；中电金融与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定。

2、鉴于：（1）发行人基于中国电子集团内部定位和公司聚焦主责主业目标，主动停止现金类自助设备业务；（2）短期来看，主要的银行业金融机构均已完成高速大额存取款一体机的入围招标，发行人于报告期内基本已实现高速大额存取款一体机产品的大规模集中销售，发行人未来将集中资源专注于非现金类智能终端设备和信创影印产品的发展；（3）长期来看，由于受到网上银行、手机银行、移动支付等线上交易渠道快速发展的冲击，现金类自助设备等线下交易渠道呈下降趋势，长期发展潜力有限。因此，发行人主动放弃现金类自助设备业务，具有合理性。

鉴于：（1）报告期内，发行人承诺停止的智能现金自助终端产品的销售收入占主营业务收入的比例分别为 4.65%、7.90%和 11.67%，毛利占比分别为 6.50%、8.28%和 11.60%，占比较低且并非发行人的主要业务构成；（2）报告期内，发行人剔除智能现金自助终端产品后的营业收入分别为 11.81 亿元、11.25 亿元和 11.86 亿元，净利润分别为 7,005.62 万元、9,302.28 万元和 9,327.92 万元，总体仍呈现增长趋势；（3）发行人停止现金类自助设备业务，有利于发行人集中优势资源拓展非现金类智能终端设备和信创影印产品市场。因此，发行人停止自身该类业务作为解决同业竞争的措施具有合理性，不会对发行人的经营和业绩情况产生重大不利影响，不会损害发行人利益。

3、报告期内，发行人与中电金融存在重合客户、供应商的情形，发行人均自建了独立的销售、采购部门，配备充足的销售、采购人员，拥有独立的销售、采购渠道网络，独立向客户、供应商结算，与重叠客户、供应商的交易具有真实的交易实质和合理的商业理由，交易价格公允；报告期内，发行人与中电金融存在招投标项目重合的情形，但仅限于高速大额存取一体机和自提柜产品，发行人与中电金融独立参与投标、独立签署销售合同、独立供应产品；前述情形不会导致发行人与中电金融产生非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。

报告期内，发行人与关联方不存在与客户、供应商签订打包合同的情形。

4、发行人于 2021 年 10 月 19 日之后签署的合同订单全部是在 2021 年 10 月 19 日以前已签订框架协议的情况下，为履行合同义务而签署的具体订单；发

行人严格履行了避免同业竞争的承诺，不存在违反承诺的情形。

本所质控内核部门同意项目组关于“问题 3、关于同业竞争”的回复内容、核查程序及法律意见，同意将申请文件对外报送。

问题 4、关于募集资金必要性

申请文件及问询回复显示：

（1）发行人本次拟使用募集资金 50,000.00 万元，其中用于“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”23,250.00 万元，用于“研发中心建设项目”11,750.00 万元。

（2）报告期内发行人信创影印产品收入分别为 0、598.44 万元、1,067.13 万元，占比较低。

（3）2021 年末发行人交易性金融资产金额为 116,990.46 万元，为大额存单 1.01 亿元及结构性存款 10.69 亿元。

请发行人：

（1）说明发行人拟大额投资“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”募投项目是否与报告期内信创影印产品收入较小、目前在手合同及订单、人员及技术储备情况相匹配，该业务是否符合创业板定位；发行人募投项目的合理性和可行性，是否存在产能过剩或订单消化不足的情形或风险。

（2）说明发行人计划大额投产信创影印类新业务而非现有主营业务的合理性，是否表明发行人现有主要业务缺乏成长性。

（3）结合“研发中心建设项目”建设内容说明该项目是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发等情形；发行人是否存在以本次募集资金用于购买土地使用权的情况。

（4）分析说明在发行人交易性金融资产金额较高的情形下，发行人本次募集资金的必要性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

4-1 说明发行人拟大额投资“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”募

投项目是否与报告期内信创影印产品收入较小、目前在手合同及订单、人员及技术储备情况相匹配，该业务是否符合创业板定位；发行人募投项目的合理性和可行性，是否存在产能过剩或订单消化不足的情形或风险。

（一）“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”募投项目具体情况

为把握影印行业国产化替代的发展趋势，公司计划利用本次募集资金加大在信创影印产品领域的研发和产业化投资。本募投项目将对现有厂区进行装修改造，引进国内外先进智能化生产线，生产新型影印产品。

本项目总投资 34,920.31 万元，拟使用募集资金 23,250.00 万元。项目总投资中包括建设投资 28,050.73 万元，铺底流动资金为 6,869.58 万元。具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	总投资构成	具体内容	投资额	比例
1	建设投资	建设投资包含下述 1.1 至 1.5 具体内容	28,050.73	80.33%
1.1	建筑工程费	拟在现有厂区厂房内对车间、仓库进行改造的工程费用	4,620.00	13.23%
1.2	设备及软件购置费	购置项目研发和产业化相关设备和软件费用	10,428.58	29.86%
1.3	安装工程费	设备安装工程费用及公辅设备安装工程费用	482.36	1.38%
1.4	工程建设其他费用	建设单位管理费、项目前期工作费、勘察设计费、研发费用、临时设施费、工程监理费等	11,697.37	33.50%
1.5	预备费	项目实施过程中可能发生难以预料的支出而需要事先预留的费用	822.42	2.36%
2	铺底流动资金	铺底流动资金是项目建成后试行阶段用于购买原材料的周转资金	6,869.58	19.67%
	合计		**34,920.31**	**100.00%**

结合实际情况，本项目建设期为 3 年，预计在 2026 年初达到满负荷生产。建设投资于建设期全部投入，预计在第 1 年（2023 年）投入 35%，第 2 年（2024 年）投入 35%，第 3 年（2025 年）投入 30%。项目进度计划内容包括项目前期准备、项目总体规划、建筑施工、生产设备采购及安装调试等。

（二）大额投资“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”募投项目与报告期内信创影印产品收入、目前在手合同及订单、人员及技术储备匹配情况

1、报告期内信创影印产品收入

（1）报告期内信创影印产品基本情况

影印产品包括扫描仪、激光打印机、数码复合机/多功能一体机（集复印、打印、扫描等功能）等种类，各类产品可根据纸张幅面进一步分为 A3 和 A4 等种类。信创影印产品是指核心器件和技术实现自主可控和国产适配的影印产品。

2019 年度及之前，公司信创影印处于研发阶段，产品尚未实现实际生产和销售。2020 年度及 2021 年度，公司已实现信创数码复合机和信创激光打印机生产和销售。主要产品的具体情况如下表所示：

产品类别	产品外观	产品主要特点
数码复合机		该产品是一款 A3 幅面黑白激光多功能一体机，集打印、复印、扫描于一体。产品具有如下特点： **1、自主可控：**采用国内芯片作为主控芯片，完全自主可控的固件程序具备强大的安全扩展能力，兼容主流国产软硬件平台和 windows 操作系统； **2、软件自主研发：**完整的自主产权软件控制系统，代码自主率 100%。设计上从源头考虑信息安全，支持权限管理，同时支持多个国产硬件平台和操作系统，为用户提供全方位的使用和安全保证； **3、高安全性：**无任何无线通信设备，掉电自动清空缓存，满足高安全性需求； **4、高生产力：**41 页快速输出，首页复印 4.5 秒，原稿读取 80 张/分。墨盒容量高达 7 万张，持久耐用； **5、可拓展性：**预留安全芯片接口，可以扩展成为安全增强的高安全性设备，从而对文件的打印、复印、扫描、传输、使用过程进行加密、进一步保证数据安全； **6、高保真及环保：**采用增强型周期色彩标定系统，大批量任务时，保持稳定持续的高质量图像输出； **7、操作便捷：**10.1 寸彩色 LCD 触摸屏，LED 状态指示灯、自动旋转控制面板。

产品类别	产品外观	产品主要特点
激光打印机		该产品是一款单功能黑白激光打印机。产品具有如下特点： **1、自主可控：**核心组件均在国内生产，软件自主率 100%； **2、高安全性：**打印完成后自动清除内存，采用 128 位加密本地存储，支持数据传输加密； **3、高兼容性：**适配飞腾、龙芯、兆芯、鲲鹏等多个国产平台以及 windows 操作系统； **4、高配置内存：**数据处理速度快，相比同类型打印机处理速度提高； **5、高容量耗材选择：**业界同档次耗材容量较高，不停歇使用，大大提高办公效率，节省耗材成本； **6、高稳定性：**与业界同档次设备比较，主框体全部采用加厚钣金结构，机械强度更高，运行更平稳，寿命更长，提高机器散热效果，降低机器运行噪声以及故障率。

（2）报告期内及期后信创影印产品收入

报告期内及期后，公司信创影印产品销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信创影印产品销售收入	118.47	1,067.13	598.44	-
营业收入	19,877.42	134,128.68	122,067.06	-
信创影印产品收入占比	0.60%	0.80%	0.49%	-

注：2022 年 1-3 月数据未经审计。

2019 年公司无信创影印产品收入，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月分别产生收入 598.44 万元、1,067.13 万元和 118.47 万元，占公司同期营业收入的比例分别为 0.49%、0.80%和 0.60%。因公司信创影印产品生产和销售渠道铺设尚处于初期阶段，销售规模仍较小，且主要是利用少量自有产能进行产品市场前期推广和验证，但公司产品特点鲜明、销售增长速度较快，2021 年度同比增长 78.32%。报告期的主要直接客户包括北京置安日盛信息技术有限公司（激光打印机）、印娃办公设备科技（苏州）有限公司（数码复合机和多功能一体机）等代理商以及江西银行（激光打印机）等直接客户。

2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月，公司信创影印产品单价分别为 6,634.59 元、2,082.61 元和 1,942.19 元。2021 年度信创影印产品单价相比 2020 年度单价下降 68.61%，主要是因为前期推广阶段销售产品具有较大不确定性，不同年度销售产品结构的变化所致，2020 年度公司信创影印产品销售以大型数码复合机为主，该类产品单价较高，部分型号单价在 4 万元以上，而 2021 年度公司信创影印产品销售以单价低于 3,000 元的小型激光打印机为主，从而导致不同年度间均价出现较大变化。

（3）信创影印产品同业竞争情况

公司信创影印业务主要包括信创激光打印机、信创数码复合机/多功能一体机的研发、生产和销售。

公司的控股股东湖南长科及其控制的除本公司以外的其他企业主要业务为信息系统集成、计算机制造、通信系统设备制造、软件开发；间接控股股东中国长城及其控制的除本公司以外的其他企业主要业务为电子计算机硬件、软件系统及配套零部件；公司实际控制人中国电子及其控制的除本公司外的其他企业主要从事电子信息技术产品与服务，主要集中在信息服务、新型显示、集成电路、高新电子、信息安全五大板块业务。湖南长科、中国长城、中国电子及其控制的除本公司以外的其他企业情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

公司控股股东湖南长科、间接控股股东中国长城、实际控制人中国电子及其控制的除本公司以外的其他企业，未从事与公司相同或相似的信创影印产品研发、生产和销售业务，因此与公司不存在同业竞争关系。

同时，公司控股股东湖南长科、间接控股股东中国长城及公司实际控制人中国电子均已签署《关于避免同业竞争承诺函》，声明并承诺将尽一切合理努力保证其控制企业（不含长城信息）不从事与长城信息形成竞争的业务；如果本次发行及上市后其控制企业（不含长城信息）的业务与长城信息的业务出现了既有竞争业务之外的竞争情况，其承诺在知悉相关情况后立即书面通知长城信息，并在符合有关法律法规及利益相关方合法权益的前提下，尽一切合理努力解决竞争情

况。

2、目前信创影印产品在手合同及订单

截至 2022 年 5 月 31 日，公司在手合同及订单金额合计 769.63 万元。

公司在手订单尚未形成规模，一方面是因为目前公司产品尚未进入大批量生产阶段，需在 2026 年才能建成达产。另一方面，公司相关产品销售体系建设尚处于初期阶段，销售渠道尚未完善。

虽然公司在手订单尚未形成规模，但公司信创影印产品已初步具备一定市场竞争力，并积极搭建自有和代理销售渠道进行产品推广。公司信创影印产品已经逐步获得政府机构、事业单位以及重点行业领域的认可，使用公司产品的最终客户包括上海市政府采购中心、天津市政府采购中心、江门市政府采购中心、新疆维吾尔自治区通信管理局、长春市财政局集中采购、肇东市人民法院、平凉市崆峒区人民检察院、中国建设银行北京市分行、江西银行股份有限公司、中国人民解放军 31610 部队、中国人民解放军第 4801 工厂汕头修船厂采购、中国人民解放军陆军勤务学院等。此外，公司信创影印产品还入围中华人民共和国外交部采购项目（入围时间：2021 年 11 月）、国家税务总局集采目录（入围时间：2021 年 10 月），并已成为中央国家机关政府采购中心（入围时间：2020 年 1 月）、北京市政府采购中心（入围时间：2021 年 10 月）、武汉市政府采购中心（入围时间：2020 年 10 月）、中国华能集团有限公司（入围时间：2020 年 8 月）、陕西省农村信用社联合社（入围时间：2022 年 2 月）等单位的合格供应商。公司研发的部分型号影印产品已经通过军用关键软硬件自主可控产品名录测试（时间：2021 年 12 月）或者获得国家保密科技测评中心认证符合国家保密标准要求（时间：2022 年 2 月），产品技术指标符合信创要求。

影印领域是公司战略发展方向之一，公司正在加大投入逐步布局该产业。随着销售渠道的不断扩张，预计将迎来订单快速上升期，信创影印产品收入将不断释放。

3、信创影印市场主要竞争对手及公司优劣势分析

（1）信创影印市场主要竞争对手

目前信创产业在我国尚处于起步阶段，信创影印产品厂商主要包括：珠海奔图电子有限公司（纳思达（002180.SZ）全资子公司）、至像科技有限公司（非上市公司）、北京辰光融信技术有限公司（非上市公司）、天津光电集团有限公司（非上市公司）、得力集团有限公司（非上市公司）。

珠海奔图电子有限公司是国内较早开始开展打印机研发和生产的企业，主要研发、生产和销售多种型号的黑白激光打印机、彩色激光打印机及与之相关的耗材，2020 年底被纳思达收购。

至像科技有限公司是联想集团旗下从事打印机业务的公司，其打印业务产品主要包括黑白、彩色激光打印机、扫描器、针式打印机及 3D 打印以及打印机耗材产品，其部分产品已入选信创打印机供应商名录。

北京辰光融信技术有限公司是办公信息系统管理外包服务提供商，主营业务包括以扫描仪、高拍仪、手写签批屏为主的输入设备和以打印机、复印机、一体机为主的输出设备，部分产品已入选信创打印机供应商名录。

天津光电集团有限公司是我国较早开始研发信息安全打印机产品的厂商，为信创影印市场供应商之一，当前已经拥有安全增强型打印机、安全高速扫描仪、信息安全一体机等多款系列安全计算机外设。

得力集团有限公司 2018 年开始进入打印机行业，推出多款打印机产品，包括国产激光打印和喷墨打印主流产品，拥有激光、喷墨、热敏、针打、微打等全系列打印产品。

（2）公司竞争优势

①独立自主的网络安全研发能力

影印产业的研发和生产存在技术壁垒，其中涉及网络安全保护的核心关键技术对于我国信创影印产业发展至关重要。借助公司完善的研发体系和信息安全技术积累，公司信创影印产品在网络安全技术方面已经实现软硬件自主设计，并已经申请专利和软件著作权保护。自主研发影印外设产品的通信和控制电路、图像识别技术和算法，当前已经拥有多项国产安全复印机与安全芯片上的自主知识产权技术。

②适配中国电子全信创生态体系

公司信创影印产品依托中国电子构建的自主网信产业链，相比同行业厂商可以更好地适配信创 PKS 体系和集团全栈信创产品生态，未来可以在重要行业和办公外设领域形成以应用为核心的软硬件一体化信创解决方案，从综合性能到全成本控制，有助于公司产品迅速获得市场认可具备不可复制的竞争优势。

③以产业链联合创新生态为依托

公司联合影印产业链内优秀企业，借助产业链企业能力覆盖主要部件技术，包括核心打印与复印机主控 SoC 芯片、高速模拟前端芯片、高稳定马达与驱动芯片、高精密传感器、高速图像传感器、高精密传动、高端彩色碳粉、高速感光与定影技术，有助于公司快速集成关键部件技术打造成熟影印产品，快速实现产业化。

④丰富的金融行业信息化解决方案经验

公司服务金融行业客户多年，对行业发展趋势、产品创新型应用都有独到见解，与 300 余家各类法人金融机构开展金融信息化建设合作，拥有丰富的优质客户资源和金融行业信息化解决方案积累。金融行业作为信创重点推动行业，公司相比同行业客户可以更有效地利用现有金融行业客户资源，在此基础上将信创影印产品服务经验拓展至其他重点行业领域。

⑤遍布全国的直营售后服务体系

信创影印产品作为办公设备，在使用过程中进行维保和耗材更换的频率较高。公司现有智能自助终端业务条线已建立遍布全国、规模庞大的自有售后服务网络，全公司客服体系配备约 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，具备影印设备的运维能力。在实现信创影印产品大规模销售后，依托现有直营售后服务体系可以为影印产品客户提供优质及时的售后保障，提高客户认可度。

（3）公司竞争劣势

①技术储备仍然薄弱

公司从针式打印机领域向激光打印机领域进行拓展，拥有一定的技术积累作为支撑，但激光打印机是具有较高技术壁垒的行业，目前信创影印行业中较为领先的珠海奔图电子有限公司已拥有 1,000 多项自主专利，公司在技术积累方面与其尚有一定差距。

②产品稳定性尚需市场验证

公司正式开展信创影印产品研发和生产的时间较短，研发和生产人员队伍仍在扩充。虽然目前已逐步完成激光打印机、多功能一体机、数码复合机、扫描仪等全产品线布局，但产品尚处于生产磨合和市场验证期，产品性能的稳定性、使用的方便性以及对各行业使用环境的适配性等方面仍需市场的验证。

③尚未形成规模经济效应

公司积极与影印产品产业链企业开展合作，但目前公司信创影印产品销量仍较小，目前未正式开展规模化生产，供应链采购成本压力较大，单位生产成本较高，尚未形成规模经济效应。

4、信创影印业务人员及技术储备情况

（1）资深专家领衔的研发团队

公司拥有享受国务院政府津贴专家领衔的专业研发队伍，建有湖南省工程实验室、金融业国产化生态联合实验室，与建信金融科技有限责任公司、建设银行湖南省分行共建“联合创新研究院”。公司整个研发体系目前拥有 600 余名员工，建立了完善的研发流程与先进的研发管理体系，持续推动技术迭代更新，保持技术先进性。在此基础上，公司初步组建了 16 人信创影印产品研发专项团队，由公司资深专家和研发管理带头人领衔，主力团队均有多年相关行业经验，具备工业设计、整机、光机电、磁、模块部件、嵌入式系统、应用软件等全链条影印设备研发能力。公司还从知名打印机生产商聘请从事激光打印机核心功能模块定影等领域研发工作的资深设计工程师，致力于提升国产激光打印机品质，有利于公司研发团队实现技术上的快速学习与迭代。公司亦正通过内部转化、外部招聘的方式扩充研发队伍，保证项目的成功运营。

（2）拥有国际视野的市场营销团队

公司信创影印营销团队由具有丰富国际品牌营销经历的李建民先生领衔，其曾先后任惠普中国信息产品与商用渠道（PSG）大客户部总经理、富士施乐中国打印机业务总经理、微软中国公司合作伙伴部门销售主管、利盟大中华区总裁、三星电子大中华区商用事业部副总裁（主管打印与手机营销业务），主管打印机、复印机、商用显示器及商用移动解决方案等业务，目前已正式入职公司，专职负责信创影印产品营销业务。此外，市场营销团队渠道与大客户营销其他核心岗位人员也均拥有相关行业岗位经历。

针对党政军、央企等重点领域，公司也已成立大客户信创影印营销团队专门负责对其重点覆盖和开发。此外，公司拥有近百人的金融行业市场营销人员，已建立覆盖全国重点城市金融客户的服务团队，对金融行业客户无论是销售端还是服务端都有极高的覆盖率，金融行业作为信创重点推进行业，信创影印业务将复用公司已建立的销售渠道和团队。公司亦正通过内部转化、外部招聘的方式扩充营销队伍，保证信创影印项目的成功运营。

（3）积极与各级代理商开展合作

针对影印产品行业的销售特点，公司积极与拥有丰富销售渠道资源的代理商建立合作。目前公司已经与 3 家全国性代理商（北京置安日盛信息技术有限公司、夏普商贸（中国）有限公司、中国电子器件工业有限公司）签署框架协议，其中 A3 影印产品全国代理商夏普商贸（中国）有限公司已与公司签署 3,000 万元年度销售任务，A4 影印产品全国代理商北京置安日盛信息技术有限公司将在 2022 年下半年按照相关产品型号上市计划分别设定销售任务。此外公司计划再开发一家 A4 激光文印设备代理商，目前正与伟仕佳杰控股有限公司以及神州数码控股有限公司进行沟通，其 2021 年度营业规模分别达到 600 亿以及 1,000 亿以上，属于全国性分销商，其下均拥有全国覆盖最广泛的消费类电子产品渠道以及商用电子产品渠道，拥有丰富的电子产品销售经验，公司可利用其覆盖全国的渠道资源进行产品迅速推广。在省级及地级市的下级渠道开发方面，A4 信创影印产品已覆盖全国 20 个省的 25 家渠道，目前仍在接洽 80 余家有销售意愿的 A4 影印产品渠道以及系统集成商。A3 信创影印产品已有 34 家稳定的下级渠道。

公司计划在 2022 年度利用不同梯次的代理销售渠道完成 A4 信创影印产品

1,500 万元销售额，A3 信创影印产品 3,000 万元销售额。公司自有金融行业销售团队以及行业客户团队计划在金融行业以及政府、军队等行业完成 1,500 万元文印产品销售任务（其中保密军队项目 500 万元，金融、央企、政府直接销售 800 万元，自助机柜自用项目 200 万元）。因此，公司 2022 年度全年信创影印产品条线销售目标定为 6,000 万元。

（4）遍布全国的直营售后服务团队

公司已建立遍布全国、规模庞大的自有售后服务网络，全公司客服体系配备约 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，具备信创影印设备运维能力。在实现信创影印产品大规模销售后，信创影印产品条线可以共用现有直营售后服务体系，为影印产品客户提供优质及时的售后保障。

（5）复用现有生产人员和产线开展小规模生产

公司信创影印产品的生产线、供应链管理和现有的针式打印机、盖章模块等与精密传动为主的模块生产线基本重合，在产线设备、工作卡具以及员工组装培训、质量工艺等方面有很大的复用性。因此公司信创影印产品目前采取共用产线生产方式，与传统针式打印机共用自动化流水线一条，与智能自助终端设备共用自动化流水线一条。柔性化的生产方式一方面避免前期过多资金投入，另一方面为后续信创影印类产品的产能扩充和市场订单获取做好准备。

因为目前影印产线的生产人员与现有智能终端设备产线人员共用，产线生产根据订单需求进行机动安排。共用产线受原有产品生产节奏影响、供应链初步建立及时性不能保证等因素，目前公司影印产品产能预计 2022 年为 2 万台、2023 年为 3 万台。公司计划于 2023 年初开始正式建设信创影印产品专用产线，结合市场订单获取情况灵活推进产能建设。

（6）自主创新能力突出、拥有一定技术积累

近年来，公司积极探索信创技术与公司影印产品的结合，自主研发影印外设产品的通信和控制电路、图像识别技术和算法，当前已经拥有多项国产安全复印机与安全芯片上的自主知识产权技术，包括安全系统平台、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、安全复印机

及基于安全芯片的复印控制技术、安全多功能一体机的人机交互设备、安全复印机安保部件等，该等技术有效提升公司信创影印产品在自主可控、系统安全等方面的核心竞争力，公司已申请了 2 项专利和 6 项软件著作权进行保护，详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司技术与研发情况”之“（一）公司核心技术情况”之“1、核心技术及技术来源”之“（4）影印产品关键技术”。

综上所述，公司在信创影印领域成立专门的研发和营销、售后团队，公司拥有传统针式打印机领域丰富的技术积累，在信创影印领域也已经具有足够的技术储备，募投项目与公司人员及技术储备匹配。

鉴于目前处于信创影印产品推广期，报告期内虽然销售规模较小，但增长迅速，且公司拥有一定的打印机技术积累、研发能力和产业链整合创新能力，研发的信创影印产品已经入围党政军及金融等行业集采目录。公司在已有覆盖全国的金融机具销售网点基础上积极拓展信创影印产品销售渠道，有能力配合募投项目建设进度获取增量订单。

（三）国产化影印产品线业务符合创业板定位

1、国产化影印产品线业务不属于创业板负面清单所列行业

根据《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》第四条规定，属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。公司国产化影印产品不属于创业板负面清单所列行业。

公司国产化影印产品线未来将全面拓展至包括 A4 黑白激光打印机、A3 黑白数码复合机、A4 彩色扫描仪、A4 彩色多功能一体机、A4 彩色激光打印机等产品。2019 年 10 月发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“打印机

（含高速条码打印机）和海量存储器等计算机外部设备”列为“信息产业”的鼓励类项目，公司产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》规定的“新一代信息技术产业”之“1.1.2 新型计算机及信息终端设备制造”之“3913 计算机外围设备制造”中的“图形图像输出设备”，属于战略性新兴产业的范畴。根据《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司符合其中规定的“020102 新型计算机及信息终端设备制造”，属于新产业、新业态、新模式。

因此，公司国产化影印产品线业务属于战略性新兴产业的范畴，不属于创业板负面清单所列行业。

2、国产化影印产品线业务具有创新特征，与新技术深度融合，符合创业板定位

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条规定：发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市，应当符合创业板定位。创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

（1）公司在影印产品业务领域具备较强研发创新能力

公司组建了信创影印产品研发团队，由公司资深专家和研发管理带头人领衔，积极探索信创技术与公司影印产品的结合，目前已经拥有多项国产安全复印机与安全芯片上的自主知识产权技术，包括安全系统平台、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、安全复印机及基于安全芯片的复印控制技术、安全多功能一体机的人机交互设备、安全复印机安保部件等，该等技术有效提升公司信创影印产品在自主可控、系统安全等方面的核心竞争力。详见本问询函回复之 4-1 题之（二）之“3、信创影印业务人员及技术储备情况”

（2）公司信创影印产品具有较强的创新属性

公司信创影印产品是基于传统主流打印机内部结构和工作原理，与中国电子构建的安全可信“PKS”技术体系深度融合，具有以下创新特征：

①基于飞腾嵌入式平台实现核心控制技术国产化

公司信创影印产品核心控制技术实现 100%国产化，以飞腾嵌入式平台、华大半导体 MCU、上海安路 FPGA 组成主核心架构，取代了国外 SoC 控制系统，实现主控制核心电路、底层固件系统和上层应用系统全部国产化。

②基于麒麟系统实现激光控制单元软件内核技术国产化

公司信创影印产品在麒麟系统上实现基于国产平台 SoC 控制系统及软件打印平台研发，实现激光控制单元软件内核的国产化突破，确保国内影印产业设备的自主安全；实现麒麟系统下免驱应用模式，用户在 PKS 生态下可以更方便、更安全的使用公司信创影印产品。

③基于奇安信安全组件实现影印软件系统高安全性、高可靠性

公司信创影印产品系统平台整合奇安信安全组件，相关产品已经通过军用关键软硬件自主可控产品名录测试、获得国家保密科技测评中心认证符合国家保密标准要求。产品系统应用 PKS 体系专用通信协议，保证网络接口安全有效，避免接口攻击；系统平台兼容国密硬件 IC 加密技术，在应用层实现基于可信密码模块（TCM）进行信息交互，实现高安全、高可靠的影印软件系统。

公司信创影印产品是信息安全产业的重要组成部分，具有较强创新属性，符合传统产业与新技术深度融合的特征。

（3）基于自主和联合两个模式推进产业链创新生态建设

影印设备是现代办公环境中必不可少的硬件基础设施，因其存在存储器泄密、网络泄密和耗材芯片泄密风险而导致极大的信息安全泄露隐患。公司以产业链核心制造企业身份、以自主研发创新为基础，联合产业链企业开展国产化替代部件、材料创新，推动影印产业链企业加大核心关键技术研发力度，包括打印与复印机核心主控 SoC 芯片、高速模拟前端芯片、高稳定马达与驱动芯片、高精密传感器、高速图像传感器、高精密传动、高端彩色碳粉、高速感光与定影技术等。

3、信创影印产品市场空间广阔，未来业绩具备成长基础

（1）信创影印产品市场空间广阔

相较全球来看，国内的打印机市场仍在持续扩大，一是国内打印机普及率仍有上升空间，二是受益于信创产业的持续推进。

以激光打印机为例，2022 年 4 月，国盛证券研究报告预测国内激光打印机市场稳步增长，预计 2025 年国内打印机整体市场或突破 350 亿元，出货量可达 1,910.9 万台。根据申港证券在 2022 年 4 月份发布的研究报告，我国市场 PC 与激光打印机配比率平均水平约为 5.5 左右，即 5.5 台 PC 配备一台激光打印机。根据赛迪顾问数据，2020 年中国政府 PC 年采购量约为 488.9 万台，由此估算政府在预测期间对激光打印机年需求量约为 90 万台。此外，考虑到金融、电信、交通等八大行业的需求释放预计不低于政府信创市场规模，信创激光打印机市场总规模预计不低于 200 万台/年。根据东吴证券在 2022 年 5 月份发布的研究报告预测，目前我国党政领域 PC 保有量为 3,000 万台，其他关键基础行业 PC 保有量为 6,000 万台，合计 9,000 万台，按照 5.5 配比率预计共有 1,636.36 万台信创激光打印机替换需求。

根据东吴证券在 2022 年 5 月份发布的研究报告，“信创”从鼓励和提倡，到应当和必须，推行力度不断加大，对重要行业的信创发展要求越来越具体和量化。党政信创产业规模逐年递增，行业信创强调增量替换，金融行业信创支出连年翻倍。以深圳市为例，2022 年 5 月发布的《深圳市关于促进消费持续恢复的若干措施》明确提到，“（二十一）加大信创产品推广力度。制定信创产品推荐目录，组织开展对接交流会，对采购 50 万元以上、符合条件的用户单位，按采购额的 3%给予补贴。（二十二）提升信创产品应用比例。原则上新增办公系统、业务系统中信创产品的采购比例，金融、能源、教育、医疗、电信、交通等重点领域不低于 20%；新增关键信息基础设施中信创产品的采购比例，党政机关、国资国企不低于 40%。”办公外设产品作为信息安全的重要环节，信创类招标也在加速推进。根据 IDC 统计数据显示，2019 年至 2021 年，我国打印外设市场中的国产品牌市场占有率从 19.09%上升至 31.37%。

（2）信创影印产业尚处于起步阶段，公司产品已经初步具备竞争力

目前信创影印产业在我国尚处于前期阶段，主要信创影印厂商包括：珠海奔图电子有限公司、至像科技有限公司、北京辰光融信技术有限公司、天津光电集

团有限公司、得力集团有限公司等。信创集采一般采取多家厂商同时入围供货模式，因此尚未有厂商形成垄断市场份额或绝对市场占有优势，有助于国内信创影印产业形成竞争氛围、推动行业整体快速发展，也有利于公司信创影印产品抓住市场竞争机遇提升销售份额。

目前尚未有关于信创影印设备市场占有率的权威统计数据。报告期内公司信创影印产品销售规模较小，但公司信创影印产品已经逐步获得政府机构、事业单位以及重点行业领域的认可，初步具备一定市场竞争力。此外，公司信创影印产品还入围外交部、国家税务总局集采目录，并已成为中央国家机关政府采购中心等单位的合格供应商。部分型号影印产品已经通过军用关键软硬件自主可控产品名录测试、获得国家保密科技测评中心认证符合国家保密标准要求，产品技术指标符合信创要求。随着公司销售体系的逐渐完善、募投建设项目开工建设，推动公司订单和产能逐步提升，公司信创影印产品业绩具有较好的成长性基础。

综上所述，公司国产化影印产品线业务不属于创业板负面清单所列行业，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目，属于战略性新兴产业，亦属于新产业、新业态、新模式。公司在该领域具备较强研发创新能力，公司生产的该类产品具有较强的创新属性，产品市场空间较大，未来业绩具有较好的成长性基础。该业务符合“深入贯彻创新驱动发展战略”的创业板定位。

（四）发行人募投项目的合理性和可行性，是否存在产能过剩或订单消化不足的情形或风险

1、信创影印募投项目具备合理性和可行性

公司“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”具备较强的创新属性，产品不属于创业板负面清单所列行业，符合创业板定位；信创影印产品市场空间广阔，申港证券预测信创市场激光打印机市场规模预计不低于 200 万台/年；目前信创影印产业尚处于前期阶段，未形成垄断市场格局，在公司信创影印产品已经初步具备竞争力的情况下，信创影印产品业绩具有较好的成长性基础。因此信创影印募投项目具备合理性，详见本问询函回复 4-1 题之“（三）国产化影印产品线业务符合创业板定位”。

公司拥有信创影印业务领域的研发人员及技术储备，已经拥有多项国产安全复印机与安全芯片上的自主知识产权技术，并已申请 2 项专利和 6 项软件著作权保护；部分产品已入围党政军及金融等重点行业领域集采目录，产品已经具备一定竞争力；公司信创影印产品营销负责人李建民先生拥有丰富的国际品牌市场营销经验，持续推动开展销售渠道建设，已与 3 家全国性代理商签署框架协议，已有 50 家以上稳定的下级渠道商，初步建立各层级全覆盖的销售体系，未来信创影印产品收入将不断释放。因此信创影印募投项目具备可行性，详见本问询函回复 4-1 题之“（二）与报告期内信创影印产品收入、目前在手合同及订单、人员及技术储备匹配情况”。

2、关于信创影印募投项目新增产能消化的分析

①信创影印产业处于起步阶段，行业市场空间广阔

国内激光打印机市场可以分为普通商用市场和信创市场，总体来看目前全市场份额占比最大仍然是国外品牌惠普。根据赛迪顾问统计 2020 年中国激光打印机市场销量排名前三的品牌分别为惠普、联想及兄弟，份额占比分别为 46.20%、12.20%和 11.60%，前三名合计占比达到 70%，激光打印机市场集中度较高，但境外品牌占据主导地位。

近年来，随着国家对信创领域的政策支持力度逐年加大，国产采购占比要求提升，下游客户需求旺盛，信创市场空间逐步扩大，而且境外品牌受到限制，国产厂家面临着巨大政策性机遇。2022 年 4 月，申港证券研究报告预计信创市场激光打印机市场规模预计不低于 200 万台/年。目前信创影印产业尚处于起步阶段，在尚未有厂商形成垄断市场份额或绝对市场占有优势的情况下，有利于公司信创影印产品扩大市场份额，随着信创政策推进，为公司信创募投项目新增产能的消化提供了保障。

②公司金融行业客户覆盖率较高，新产品推广初见成效

2020 年度以来，公司已实现信创数码复合机和信创激光打印机生产和销售，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月分别产生收入 598.44 万元、1,067.13 万元和 118.47 万元。产品得到市场初步验证，并已经逐步获得政府机构、事业单位

以及重点行业领域的认可，产品已经具备了获取市场订单的能力。公司信创影印产品还入围外交部、国家税务总局集采目录，并已成为中央国家机关政府采购中心等单位的合格供应商。部分型号影印产品已经通过军用关键软硬件自主可控产品名录测试、获得国家保密科技测评中心认证符合国家保密标准要求，满足信创要求。

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，公司对金融行业尤其是银行业客户实现了较高的覆盖率，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，金融行业作为信创重点行业，未来将是信创产品采购的主力军，因此公司拥有先发优势。

一方面，公司积极挖掘现有优质客户资源需求，将公司在智能终端设备领域的影响力拓展至信创影印产品设备领域，扩展合作范围，实现销售渠道的复用；另一方面，公司信创影印营销团队积极营销新客户，向党政军及其他重点信创行业领域进军。公司针对信创影印产品业务建立了具有国际化视野的营销团队，目前已与全国性代理商签署框架协议，公司将建立省级核心代理商、打印机经销商、复印机经销商在内的全层级、全覆盖销售体系，利用覆盖全国的渠道资源进行产品迅速推广。详见本问询函回复之 4-1 题之“（二）”之“3、信创影印业务人员及技术储备情况”之“（3）拥有国际视野的市场营销团队”。

③搭建专业研发团队快速学习迭代，确保产品快速提升竞争力

公司建立了完善的研发流程与先进的研发管理体系，持续推动技术迭代更新，保持技术先进性。初步组建了 16 人信创影印产品研发专项团队，由公司资深专家和研发管理带头人领衔，主力团队均有多年相关行业经验，具备工业设计、整机、光机电、磁、模块部件、嵌入式系统、应用软件等全链条影印设备研发能力。公司还从知名打印机生产商聘请从事激光打印机核心功能模块定影等领域研发工作的资深设计工程师，致力于提升国产激光打印机品质，有利于公司研发团队实现技术上的快速学习与迭代。

公司当前已经拥有多项国产安全复印机与安全芯片上的自主知识产权技术，包括安全系统平台、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、安全复印机及基于安全芯片的复印控制技术、安全

多功能一体机的人机交互设备、安全复印机安保部件等，该等技术有效提升公司信创影印产品在自主可控、系统安全等方面的核心竞争力，公司已申请了 2 项专利和 6 项软件著作权进行保护。

④适配中国电子网信产业生态体系，助推公司业务发展

在国内打印机市场规模不断扩大的同时，信创类招标也在加速推进，无论党政军领域还是金融等关键领域的行业信创，都会扩大对国产打印机的下游需求，未来打印机市场中信创类产品占比将快速提升。目前 PKS 体系已在政府、医疗、能源、金融等领域得到应用，公司信创影印产品围绕 PKS 基座开发，融入中国电子网信产业生态体系，与中国电子丰富的产品和应用生态充分协同，有助于公司信创影印产品迅速获得市场认可。公司作为中国电子和中国长城成员企业，发挥“国家网信产业核心力量和组织平台”的影响力，借助“CEC”、“Great Wall”及“GWI”等品牌在国内信创领域的影响力赋能公司市场开拓。未来随着公司信创影印设备逐步通过市场验证，公司信创影印产品的口碑和知名度将进一步提升，促进公司影印领域业务持续快速发展。

报告期内及期后公司信创影印产品收入和目前公司在手订单尚未形成规模，主要是因为公司信创影印募投项目计划于 2026 年初正式投产，达到满负荷生产后可形成年产共 10 万台以上影印产品的生产能力。目前产品依托现有柔性产线改造升级后进行少量产生，尚未进入大批量生产阶段，且公司销售渠道正在逐步建立与完善当中，公司将根据募投项目生产建设进度获取订单，避免在未形成正式产能的情况获取大量合同而最终未能交付造成违约。在信创行业处于历史性机遇的背景下，公司将在现有研发技术储备基础上持续加大研发投入、在现有销售体系基础上不断扩展营销团队，以促进新增产能转化为现实收入，信创影印募投项目产能无法有效消化的风险较小。

但是在项目实施的过程中，若发生信创产业政策转变造成市场空间缩小、公司信创影印产品研发进度大幅落后行业水平、产品销售推广体系建设不力等方面的重大不利变化，公司仍不能完全排除项目建成后的产能过剩风险。

（五）补充信息披露

鉴于“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”投资金额较大且具有较强创新属性，该募投项目的相关信息属于对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的事项，公司在更新后的招股说明书中予以补充。

1、公司对招股说明书中的“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目情况”之“（二）国产化影印产品线产品研发及产业化项目”中对“1、项目基本情况”进行了补充披露：

“本项目总投资 34,920.31 万元，其中：建设投资 28,050.73 万元，铺底流动资金为6,869.58万元，项目建设期拟定为3年。项目将对现有厂区进行装修改造，引进国内外先进智能化、自动化生产线，生产新型影印产品。

本项目预计在 2026 年初建成，达到满负荷生产后可形成年产共 10 万台以上影印产品的生产能力。本项目产品包括 A4 黑白激光打印机、A3 黑白数码复合机、A4 彩色扫描仪、A4 彩色多功能一体机、A4 彩色激光打印机等种类。

公司在报告期内已实现信创数码复合机和信创激光打印机的小批量生产和销售，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月分别产生收入 598.44 万元、1,067.13 万元和 118.47 万元。公司信创影印产品已初步具备一定市场竞争力，已相继获得政府机构、事业单位以及重点行业领域的认可，已入围中华人民共和国外交部采购项目、国家税务总局集采目录。报告期内客户包括上海市政府采购中心、天津市政府采购中心、中国人民解放军下属单位等，并已成为中央国家机关政府采购中心、北京市政府采购中心、武汉市政府采购中心等单位的合格供应商。公司研发的部分型号影印产品已经通过军用关键软硬件自主可控产品名录测试或者获得国家保密科技测评中心认证符合国家保密标准要求，产品技术指标符合信创要求。”

2、针对产能消化相关风险，公司对招股说明书中的“第四节 风险因素”之“五、募集资金投向风险”之“（三）募集资金投资项目实施后新增产能消化的风险”中对相关产能消化及产能过剩的风险进行了更新披露：

“另外，募集资金投资项目的影印产品**属于公司主营业务的有机组成部分，但相比智能终端设备生产业务具有较强创新属性。虽然信创影印产品市场空间**

较大、公司已初步建立信创影印产品销售体系且产品已获得部分党政军及行业客户认可，但是在项目实施的过程中，若发生信创产业政策转变造成市场空间缩小、公司信创影印产品研发进度大幅落后行业水平或产品销售推广体系建设不力等方面的重大不利变化，公司仍不能完全排除在项目建成后可能存在市场开发不及预期、产能消化可能需要较长时间的风险。”

4-2 说明发行人计划大额投产信创影印类新业务而非现有主营业务的合理性，是否表明发行人现有主要业务缺乏成长性。

（一）公司按照轻重缓急开展募投项目建设

公司本次首次公开发行股票所募集的资金将依据轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	多场景（全栈）渠道数字化平台与产品升级建设项目	22,895.87	15,000.00
2	国产化影印产品线产品研发及产业化项目	34,920.31	23,250.00
3	研发中心建设项目	16,603.86	11,750.00
合计		**74,420.04**	**50,000.00**

“多场景（全栈）渠道数字化平台与产品升级建设项目”属于公司现有智能设备研发制造产线的升级建设项目，项目建成后主要生产 3 类创新整机产品、3 类软件产品（渠道业务、智能运营、智慧厅堂）以及 1 类解决方案（智慧银+场景化解决方案），“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”属于围绕智能终端设备进行场景拓展和衍生的项目。

从投资总额和拟使用募集资金金额来看，“多场景（全栈）渠道数字化平台与产品升级建设项目”投资规模小于“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”，投资金额差异主要在于影印产品属于相对高端和精密的产品，需要较高金额的资金投入，公司需要购置较多生产所需的设备及软件，“多场景（全栈）渠道数字化平台与产品升级建设项目”属于现有产线升级建设项目，资金投入相对较少，这是由不同项目自身特点、公司现有产线设备适配性等多重因素所决定的。实际上，前者在重要性、优先级和紧急程度上高于后者，公司依据轻重缓急开展投资，确保不影响现有智能设备升级建设项目。

（二）信创影印业务具有创新属性，属于公司现有主营业务的有机组成部分

信创影印业务具有创新属性，但对公司来说并非全新业务，公司在传统针式打印机领域拥有丰富的技术积累，公司现有主营业务与针式打印机和激光打印机等影印设备紧密相关，且信创影印业务能进一步巩固公司金融信息化业务定位，属于公司现有主营业务的有机组成部分。

1、公司在传统针式打印机领域拥有丰富的技术积累

（1）打印机类型

在办公打印领域，根据打印原理不同分为针式打印机、喷墨打印机和激光打印机等类型：

针式打印机原理是采用机械冲击，用打印针打击色带而将文字或图案留在纸上。优点：可以复写打印（发票及多联单据），可以超厚打印（存折证书打印），耗材为色带，耗材成本低。缺点：工作噪音大，体积不可能缩小，打印精度不如喷墨及激光机。目前财务应用中特有的票据、单据、凭证、报表以及报税打印一般都是用针式打印机。

喷墨打印机原理是喷头将墨水通过喷嘴，间断或连续地喷射在打印介质上形成文字或图像。喷墨打印机优点是整机价格相对彩色激光机便宜，较低的一次性购买成本获得彩色照片级输出的效果。缺点是打印速度稍微比激光打印机慢，长期不用喷头会容易阻塞，打印成本也较高。但是随着喷墨打印机的技术改进，引入连供技术，同时发挥原本的产品尺寸以及色彩成像的优势，在如移动执法办公、医疗、餐饮、服务等行业越来越多地使用喷墨打印机及相关解决方案。

激光打印机原理是将碳粉通过硒鼓转印固定到打印纸上，优点是耗材单张打印成本低，耗材为碳粉，打印速度快，成像质量好，高端产品可以满足高负荷企业级输出以及图文输出，缺点是中低端彩激的彩色打印效果不如喷墨打印机，常用于办公打印文件。

综上，针式打印机应用于特有场景领域，喷墨打印机和激光打印机应用于一般办公场景，市场空间更大。

（2）公司在针式打印机领域拥有丰富研发和生产经验

公司具有较强的集成创新能力，在针式打印机领域拥有多年研发经验和丰富的技术积累，在 ASIC 及 FPGA 设计、票据针式打印、抗恶劣环境等方面具有丰富的知识和经验。针对针式打印机，公司掌握了打印头核心技术并实现全部关键零部件的国产化。公司作为多项国家标准的起草者，牵头或参与了多项国家标准、行业标准的编制工作，是行业标准《SJ/T 11533-2015 24 针点阵式打印头通用规范》的起草组长单位以及《GB/T 26242-2010 信息技术 九针点阵式打印机芯通用规范》国家标准起草参与单位之一。公司凭借 24 针打印头及系列打印机产品研发在 2010 年获得中国电子信息产业集团有限公司科技进步二等奖。

考虑到针式打印机属于传统业务，业绩快速增长的可能性较小，公司主动由传统针式打印机转向激光打印机的研发和生产，针式打印机的技术积累部分可以借鉴到激光打印机领域，有利于公司更快实现信创影印设备的研发目标。因此，信创影印业务属于公司原有业务的升级和延伸。

2、公司现有主营业务与打印机类设备紧密相关

影印业务属于公司主营业务的有机组成部分。公司向客户直接销售针式打印机及激光打印机，公司主要产品中，部分智能自助终端设备需要集成针式打印机或激光打印机的打印功能，如集成存折补登功能的智能柜员自助终端需要内置安装针式打印机，集成回单打印功能的智能柜员自助终端需要内置安装激光打印机。此外部分外设产品亦有打印功能需求。上述收入未直接归类为影印设备销售收入，但其与影印设备紧密相关。

目前公司直接销售的激光打印机和智能终端设备中集成的激光打印机均为外购，随着公司募投项目建设和投产以及客户对信创影印产品、信创智能终端设备的认可度提升，有望通过自产实现对该部分外购需求进行替代，从而一定程度上降低公司采购成本、提升盈利能力。

3、信创影印设备进一步巩固公司金融信息化业务定位，是中国电子信息安全生态闭环中的关键环节

公司作为中国电子及中国长城的金融信息化业务板块的核心力量，致力于成

为金融信息化领域自主安全芯-端-云整体方案提供商。影印设备的信息安全问题与服务器、PC 机同等重要，信创影印设备符合公司在中国电子信息安全生态闭环中的定位。公司作为中国电子旗下从事办公影印外设研发和生产的重点企业，信创影印产品业务将成为中国电子构建安全自主计算产业链战略至关重要的组成部分。在金融行业作为信创重点推进行业的背景下，公司凭借自身在金融领域的渠道能力，充分利用中国电子 PKS 体系资源，以金融行业信创智能自助终端设备和信创影印设备为突破口，致力于完善党政军及金融等重点领域信创产业链，补齐中国电子信息安全产业生态闭环。

（三）公司现有主营业务具有成长性

报告期内，公司持续稳定经营，具有较强的盈利能力，收入规模及利润水平整体呈增长趋势。2019-2021 年，公司营业收入复合增长率为 4.10%，净利润复合增长率为 23.88%，具有较好的成长性及增长预期。从行业竞争格局的角度看，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。从银行网点转型的角度看，公司紧跟银行业新一代网点转型升级潮流与方向，推出了一系列有针对性的新产品，获得了金融机构客户的认可，有助于公司业务的稳健成长。从数字政务发展的角度看，在国家政策的推动下，与“金融+”业务场景新业态有关的智能设备成为公司业务新的增长点。从乡村振兴战略的角度看，国家政策的引导和带动为公司的乡村振兴信息技术解决方案未来的市场空间奠定了基础，对公司业务的长期成长具有积极影响。从信创影印市场的角度看，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，具体内容详见本问询函回复 1-1 题。

（四）现有主营业务具有较好成长性的情况下进行信创影印业务建设的背景

报告期内，公司经营业绩处于增长区间，具有较好的成长性及增长预期。公司现有主营业务主要面向金融行业客户，公司与 300 余家各类法人金融机构开展金融信息化建设合作，拥有丰富的优质客户资源积累。金融行业作为信创先导行业，信创软硬件设备采购比例的不断提升。与此同时，影印产品作为金融企业前

中后台诸多场景中使用的办公设备，与信息安全紧密相关，属于金融行业信创的重要组成部分，市场需求空间较大。因此，公司作为中国电子旗下金融信息化业务板块的核心力量，在拥有丰富的大客户资源和服务案例基础上，凭借一定的技术储备大力拓展信创影印业务有助于完善公司信创产品生态，助力行业信创的快速推进。同时可以有效提升公司的核心竞争力和盈利能力，带来新的利润增长点。

综上所述，公司现有主营业务具有成长性，公司募投项目围绕主营业务进行，信创影印业务属于公司现有主营业务的有机组成部分。公司会依据轻重缓急开展投资，确保现有智能设备研发和制造升级建设项目的正常开展，在此基础上平稳推进信创影印产品项目建设。

4-3 结合“研发中心建设项目”建设内容说明该项目是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发等情形；发行人是否存在以本次募集资金用于购买土地使用权的情况。

（一）结合“研发中心建设项目”建设内容说明该项目是否符合土地规划用途，是否存在变相用于房地产开发等情形

“研发中心建设项目”项目建设内容包括公司一号楼、实验室的建设及装修改造、研发设备的购置及其相配套的环保、消防等辅助设施及公用工程，建筑面积共 7,598.30 平方米。项目建设地点均位于公司现有长沙经济技术开发区长沙县东 3 路厂区内，具体用地情况如下表所示：

项目名称	项目地址	规划用途	项目备案情况	项目环评情况
研发中心建设项目	长沙经济技术开发区长沙县东 3 路厂区内	工业用地	本项目已取得长沙经开区管委会行政审批服务局《企业投资项目备案告知承诺信息表》（备案编号：2021090）	本项目已取得长沙经开区管委会行政审批服务局出具的说明，本项目不属于名录规定的建设项目，无需开展环境影响评价

公司“研发中心建设项目”在公司现有厂区内进行建设，项目所用土地性质为工业用地，不涉及商业或住宅用地，项目建设内容符合土地规划用途。

公司“研发中心建设项目”已取得长沙经开区管委会行政审批服务局备案文

件并获得其出具的无需开展环评的说明，备案文件对项目建设内容已有明确规定，不涉及房地产开发业务，不存在变相用于房地产开发等情形。同时，根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”及《房地产开发企业资质管理规定》第三条“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”等相关规定。公司及子公司均不具备房地产开发资质，不存在涉及房地产开发业务的情形。

（二）发行人是否存在以本次募集资金用于购买土地使用权的情况

“研发中心建设项目”项目建设内容不涉及新增土地使用权，不存在以本次募集资金用于购买土地使用权的情况。

4-4 分析说明在发行人交易性金融资产金额较高的情形下，发行人本次募集资金的必要性。

（一）交易性金融资产金额较高合理性分析

报告期内，公司交易性金融资产余额分别为 0 万元、252.78 万元及 116,990.46 万元。2021 年 2 月，公司完成混合所有制改革，增加长沙鑫融、湖南国科、东方产投、汇垠德擎、长沙湘景成为新股东，并实收货币出资 60,807.28 万元。在保证资金流动性的前提下，公司为提高资金收益率，投资了风险较低且流动性强的大额存单及结构性存款，导致期末交易性金融资产金额较高。

（二）未来资金使用计划

截至 2021 年 12 月 31 日，公司持有交易性金融资产 116,990.46 万元，包括大额存单 10,122.46 万元及结构性存款 106,868.00 万元。公司持有的大额存单均可自由转让，结构性存款期限均不超过 3 个月。

针对截至 2021 年末公司持有的交易性金融资产，公司拟将其用于日常营运、募集资金投资项目、受让星沙科技园整体园区及商标、支付分红款项，具体使用计划如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占比

项目	金额	占比
营运资金需求	62,000.00	58.30%
募集资金投资项目使用	24,420.04	22.96%
受让星沙科技园整体园区及商标	16,395.10	15.42%
拟分红资金	3,536.41	3.33%
合计	**106,351.55**	100.00%

1、营运资金需求

报告期内，公司销售回款存在较为明显的季节性，导致公司对营运资金需求较高。在销售回款环节，公司智能终端的销售客户主要为商业银行，其均建立了较为完善的集中采购制度和预算管理制度，多数订单集中于下半年且商业银行在年底前有按照预算完成当年采购计划的需求，因此销售现金回款多集中于第四季度。在采购支出环节，公司各季度根据生产需求及安全库存管理制度开展稳定的采购活动，各季度采购支出较为稳定。因此，公司第一季度至第三季度为经营活动现金净流出，第三季度末营运资金需求达到峰值。报告期内，公司前三季度经营活动现金均处于净流出状态，净流出金额分别为 51,831.00 万元、30,921.36 万元及 40,729.70 万元。

公司营运资金需求量受流动资产及流动负债周转率影响，主要因素包括存货、应收账款、应付账款、预收账款及预付账款等科目的周转情况。根据 2021 年度资产经营效率及周转率，公司预计未来营运资金需求约为 51,910.18 万元。此外，2021 年下半年以来，受到疫情冲击，全国经济水平下行压力显著，制造业总体景气水平继续回落。为保证企业正常经营，避免因内外部压力造成的流动性紧张，公司预计留存营运资金补充需求 10,000 万元。营运资金补充需求将重点用于原材料备货及信创影印产品销售渠道拓展。公司预计未来营运资金需求约为 62,000 万元，具体测算过程如下表所示：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
主营业务收入	23,752.41	26,826.79	28,999.30	53,381.84
主营业务毛利率	24.25%	26.66%	30.59%	29.20%
营运资金季度周转次数	0.75	0.52	0.45	0.95
预计销售收入增长率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营运资金量	**27,445.34**	**43,545.93**	**51,910.18**	**45,820.08**
营运资金峰值需求				**52,000.00**
营运资金补充需求				**10,000.00**
合计				**62,000.00**

注 1：上表数据来源于 2021 年公司资产负债表及利润表，其中第一季度及第三季度数据未经审计；

注 2：营运资金量=主营业务收入×（1-主营业务毛利率）×（1+预计销售收入增长率）/营运资金周转次数；营运资金周转次数＝360/（存货周转天数+应收账款周转天数－应付账款周转天数＋预付账款周转天数－预收账款周转天数）

注 3：2021 年度，公司营业收入增幅为 9.88%。公司未来营业收入将持续增长，预计销售收入增长率约为 15%；

公司营运资金需求主要受主营业务收入及营运资金季度周转次数因素影响。公司主营业务收入存在明显的季节性波动。因此，公司第一季度至第三季度主营业务收入规模趋于一致，第四季度主营业务收入大幅提高。公司营运资金周转次数主要受存货、应收账款及应付账款等主要资产与负债项目的周转天数影响。资产项目周转天数越长，则回款周期越长，进而导致营运资金需求越高；负债项目周转天数越长，则付款周期越长，进而导致营运资金需求越少。结合上表所示，公司第三季度营运资金需求达到峰值，金额约为 51,910.18 万元。

综上所述，为保障公司的正常生产经营，公司保持较高水平的营运资金量具备合理性和必要性。

2、募集资金投资项目使用

根据本次首次公开发行股票并在创业板上市的募集资金运用计划，公司拟投资总额为 74,420.04 万元，其中，拟募集资金 50,000.00 万元。对于本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额的部分，公司将通过自筹资金解决，金额约为 24,420.04 万元。自 2022 年起，公司对募投项目进行投入。截至 2022 年 5 月 31 日，公司累计投入金额为 2,918.10 万元（未经审计）。

3、受让星沙科技园整体园区及商标

为增强公司资产独立性，中国长城向公司转让公司生产经营所需的星沙科技园整体园区及 5 项核心商标。截至 2021 年 12 月 31 日，公司需至少预留 16,395.10

万元用于完成前述转让。截至 2022 年 5 月 31 日，公司已完成上述转让相关款项支付。

4、拟分红资金

2022 年 4 月 25 日，公司 2021 年度股东大会通过《关于 2021 年度利润分配预案的议案》，同意按 2021 年末可供分配利润的 30%向公司各股东按持股比例分配现金股利 3,536.41 万元。公司已于 2022 年 6 月完成上述分红资金分配。

（三）同行业可比公司情况

由于普遍存在收入的季节性波动与资金收支的季节性错配，公司同行业可比公司货币资金及交易性金融资产保有量均较高。截至报告期各期末，公司及同行业可比公司现金比率基本保持一致，具体情况如下表所示：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
广电运通	1.53	1.55	1.40
恒银科技	2.04	1.93	1.58
证通电子	0.27	0.28	0.20
东方通信	1.82	1.46	1.51
平均	1.42	1.31	1.17
本公司	**1.54**	**1.32**	**1.40**

注 1：数据来源为同行业可比公司定期报告；

注 2：现金比率=（货币资金+交易性金融资产）/流动负债

注 3：截至 2021 年末，本公司部分资金需用于与上市相关的事项，如受让星沙科技园整体园区及商标、投入上市募投项目，而同行业可比上市公司不存在关于前述事项的资金需求。为增强相关指标的可比性，本公司计算 2021 年末现金比率时，分子已剔除前述事项的资金需求。若包含前述事项的资金需求，公司 2021 年末现金比率为 2.27。

综上所述，公司未来资金使用需求较高。在保证未来使用需求的前提下，公司为提高公司资金使用效率，而持有规模较高的交易性金融资产具有合理性。同时，公司现金比率与同行业可比公司基本保持一致，货币资金及交易性金融资产规模与公司现有业务资金需求基本一致。因此，为实现本次募集资金投资项目，公司在交易性金融资产金额较高的情况下进行首次公开发行股票并在创业板上市具有必要性和合理性。

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、查阅发行人“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”募投项目可行性研究报告、备案文件及环评说明；查阅报告期内信创影印产品收入情况、目前在手合同及订单明细表；查阅信创影印研发人员及技术储备文件，查阅研发人员简历、相关专利、软件著作权资料；查阅发行人信创影印产品入围集采资料。

2、查阅相关行业研究报告，了解市场空间及发展趋势；查阅《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》《上市公司行业分类指引（2012年修订）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《战略性新兴产业分类（2018）》等文件，核查发行人信创影印产品与创业板定位匹配程度。

3、查阅“研发中心建设项目”募投项目可行性研究报告、备案文件及环评说明；查阅相关土地权属证明文件；查阅土地管理相关法规。

4、查阅报告期各期发行人货币资金及交易性金融资产明细，并执行函证程序。

5、查阅发行人未来资金使用计划，访谈发行人财务部门，分析发行人未来资金使用计划的合理性及必要性。

6、查阅发行人报告期内各季度现金流量表及未来营运资金测算，复核营运资金需求的合理性。

7、查阅发行人期后受让星沙科技园整体园区及商标支付交易价款的凭证。

8、查阅《关于 2021 年度利润分配预案的议案》，了解发行人期后分红款项支付安排。

9、查阅《国开发展基金股东借款合同》，确认发行人期后还款计划；获取发行人还款凭证，确认期末借款余额及未来还款资金需求合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人拟大额投资“国产化影印产品线产品研发及产业化项目”募投项目与报告期内信创影印产品收入、目前在手合同及订单、人员及技术储备情况相匹配，该业务符合创业板定位；发行人募投项目具备合理性和可行性，产能过剩或订单消化不足的情形或风险较小。

2、信创影印类业务具有创新属性，但并非全新业务，属于发行人现有主营业务的有机组成部分；发行人计划大额投产信创影印类业务并非因为现有主要业务缺乏成长性，信创影印类业务属于围绕智能终端设备进行拓展和衍生的项目，有利于补齐中国电子构建的信息安全生态闭环。

3、“研发中心建设项目”建设内容符合土地规划用途，不存在变相用于房地产开发等情形；发行人不存在以本次募集资金用于购买土地使用权的情况。

4、发行人未来资金使用需求较高，为提高资金收益率而持有规模较高的交易性金融资产具有合理性。为满足未来资金使用需求，发行人在交易性金融资产金额较高的情况下进行首次公开发行股票并在创业板上市具有必要性和合理性。

问题 5、关于共有专利

申请文件及问询回复显示：

（1）截至目前，发行人及其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，其中 11 项专利涉及发行人主要产品的重要技术，属于发行人核心专利。

发行人回复称，共有专利涉及产品收入占各期发行人主营业务收入比例为 37.98%、19.14%、9.68%，部分早期共有专利已实现技术升级和替代，已授权的共有专利在发行人产品中的应用范围逐年下降，适用性降低。

首次申报的招股说明书披露的共有专利为 107 项，另有 2 项共有专利正在申请中。

（2）首轮问询回复中，发行人未就“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”进行明确回复。

发行人回复称，鉴于湖南长科仅对上述共有专利署名，既未参与研发亦没有实际使用，公司及其子公司对该等专利拥有实质性的独占实施权，因此与湖南长科的共有专利不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

请发行人：

（1）披露发行人核心专利涉及共有专利的具体情况及占比、共有核心专利涉及产品的报告期各期收入金额及占比。

（2）说明本次与前次披露的共有专利情况差异情况及原因，“共有专利涉及产品收入”的统计口径，分析说明共有专利实现技术升级和替代的具体情况、替代专利的形成过程及专利权人，是否存在发行人主动降低相关收入或让渡共有专利涉及商业机会给关联方的情形，是否存在损害发行人利益的情形。

（3）说明是否存在其他方使用发行人共有专利的情形，发行人控股股东、实际控制人及其关联方是否存在未来使用共有专利的计划，共有专利的形成过程及是否存在权属瑕疵。

（4）说明在“湖南长科仅对上述共有专利署名，既未参与研发亦没有实际使用，公司及其子公司对该等专利拥有实质性的独占实施权”的情形下，共有专利未转让至发行人的合理性，发行人是否符合资产独立性要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请保荐人、发行人律师的质控、内核部门一并发表意见。

回复：

一、发行人说明

5-1 披露发行人核心专利涉及共有专利的具体情况及占比、共有核心专利涉及产品的报告期各期收入金额及占比。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产情况”中补充披露如下：

“（3）公司核心专利涉及共有专利的具体情况及占比

截至 2022 年 2 月 28 日，公司及子公司全部 443 项已授权专利中与关联方共有的合计 106 项，其中 104 项属于与湖南长科共同拥有，2 项属于与中国信息安全研究院有限公司共同拥有。

截至 2022 年 2 月 28 日，公司及子公司全部 443 项已授权专利中核心专利为 72 项，其中涉及共有专利 12 项（其中 11 项为与湖南长科共有，1 项为与中国信息安全研究院有限公司共有），核心专利中共有专利数量占比为 16.67%。共有核心专利占与关联方共有专利数量比例为 11.32%。

共有核心专利具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	申请日	专利权人	专利类型	对应产品类别	专利用途及应用领域
1	连续旋转凸轮双向定点双向自锁曲柄连杆机构	ZL201410238704.2	2014年5月30日	公司/湖南长科	发明	未产品化	/
2	一种用于金融自助系统的网银验证模块发放系统	ZL201410436081.X	2014年8月29日	公司/湖南长科	发明	智能柜员自助终端	用于盒类介质的发放，应用于金融领域自助网银发放设备。
3	一种用于金融自助系统中的网银验证模块的发放方法	ZL201410436063.1	2014年8月29日	公司/湖南长科	发明	智能柜员自助终端	用于盒类介质的发放，应用于金融领域自助网银发放设备。
4	一种用于金融自助系统的大容量网银验证模块发放系统	ZL201410462744.5	2014年9月12日	公司/湖南长科	发明	智能柜员自助终端	用于大容量盒类介质的发放，应用于金融领域自助网银发放设备。
5	一种大容量网银验证模块的发放方法	ZL201410462531.2	2014年9月12日	公司/湖南长科	发明	智能柜员自助终端	用于大容量盒类介质的发放，应用于金融领域自助网银发放设备。
6	一种便携式银行卡发放机构模块	ZL201410497596.0	2014年9月25日	公司/湖南长科	发明	智能便携终端	一种轻量化和小型化的银行卡卡片发放机构，应用于银行卡或社保卡现场发放领域。
7	一种基于安全机芯的存取款安全控制方法及系统	ZL201410734732.3	2014年12月5日	公司/湖南长科	发明	智能现金自助终端	利用安全的芯片技术控制安全的存取款，应用于自助终端领域。
8	一种金融自助用电梯式网银KEY盒类物件发放模块	ZL201510423265.7	2015年7月17日	公司/湖南长科	发明	智能柜员自助终端	合理利用金融自助设备下层空间，用于盒类介质由低位置到高出口的发放，应用于金融领域自助网银发放设备。
9	双卡箱发卡机构	ZL201610165515.6	2016年3月22日	公司/湖南长科	发明	智能柜员自助终端	利用两个介质箱任意发放两种类型的卡片，尤其是应用在银行卡的自助发放设备领域。
10	卡片发放机构	ZL201610168274.0	2016年3月22日	公司/湖南长科	发明	智能柜员自助终端	利用浮动式卡钩发放银行卡卡片，实现不同厚度和变形程度的卡片发放，

序号	专利名称	专利号	申请日	专利权人	专利类型	对应产品类别	专利用途及应用领域
							应用于银行自助设备的卡片领取机领域。
11	卡箱闸门自锁机构	ZL201610332544.7	2016年5月19日	公司/湖南长科	发明	智能柜员自助终端	卡箱闸门自锁，应用的制发卡设备上，应用在制卡类业务领域。
12	一种自助发放网银KEY机构	ZL201310546215.9	2013年11月6日	公司/中国信息安全研究院有限公司	发明	智能柜员自助终端	U盾等介质发放机构，用于介质发放，应用于介质发放类产品

注 1：公司核心专利是指涉及公司核心技术或者是在技术原理和实施方法上有突破性创造、对其他专利和公司未来技术发展路线有较大影响的发明创造。

注 2：公司的发明专利“连续旋转凸轮双向定点双向自锁曲柄连杆机构”是为解决高拍仪纸张回收所预研的一种传动机构解决方案，专利对应结构复杂，传动精度要求高，设计技术门槛高，公司申请发明专利进行保护，作为核心专利用于专利布局；主要功能为配合高拍仪进行纸张回收。在技术实际应用测试中，高拍仪容易受环境光影响，存在反光、移位等问题，后续设备中改为通过扫描回收方式实现业务功能，因此该项专利技术未实现产品化应用。

（4）共有核心专利涉及产品的报告期各期收入金额及占比

共有核心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核心专利的产品收入情况。报告期内，共有核心专利涉及产品收入规模分别为20,514.73 万元、13,877.71 万元和 5,296.07 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 16.75%、11.47%和 3.98%。随着近年来金融行业信息化、智能化进程的快速推进，金融信息化领域新兴技术迅速发展和应用，公司产品种类也不断拓展，因此部分早期共有核心专利在公司产品中的应用范围逐年下降，适用性有所降低，共有核心专利涉及产品收入规模及占比亦持续降低。”

5-2 说明本次与前次披露的共有专利情况差异情况及原因，“共有专利涉及产品收入”的统计口径，分析说明共有专利实现技术升级和替代的具体情况、替代专利的形成过程及专利权人，是否存在发行人主动降低相关收入或让渡共有专利涉及商业机会给关联方的情形，是否存在损害发行人利益的情形。

（一）本次与前次披露的共有专利情况差异情况及原因

本次与前次披露的共有专利数量差异主要因为两次统计截止日期间存在专利到期失效的情况。公司首次申报文件披露的专利统计截止日期为 2021 年 9 月 30 日，该次统计与湖南长科共有专利合计 109 项（包括 107 项已授权专利、2 项申请中专利）。首次反馈回复披露的专利统计截止日期为 2022 年 2 月 28 日，该次统计与湖南长科共有专利 106 项（包括 104 项已授权专利、2 项申请中专利），在两次统计截止日期间，3 项已授权共有专利“多功能金融交互终端”（专利证号：201120469134.X）、“一种安全卡箱闸门的控制机构”（专利证号：ZL201120470769.1）、“具有网络电话状态指示灯的显示器”（专利证号：ZL201220007330.X）到期失效且不再使用，由此造成数量差异。

截至本问询函回复出具日，公司与湖南长科共有专利已到期或即将到期的共计 11 项，其中第 1 项至 4 项已到期，第 5 项至 11 项将于 2022 年 12 月 31 日前到期。具体如下表所示：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利证号	专利期限

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利证号	专利期限
1	公司/湖南长科	多功能金融交互终端	实用新型	ZL201120469134.X	2011-11-23 至 2021-11-23
2	公司/湖南长科	一种安全卡箱闸门的控制机构	实用新型	ZL201120470769.1	2011-11-23 至 2021-11-23
3	公司/湖南长科	具有网络电话状态指示灯的显示器	实用新型	ZL201220007330.X	2012-1-9 至 2022-1-9
4	公司/湖南长科	一种基于金融终端的附件收纳模块	实用新型	ZL201220294472.9	2012-6-21 至 2022-6-21
5	公司/湖南长科	一种基于金融设备的附件伸缩模块	实用新型	ZL201220395081.6	2012-8-10 至 2022-8-10
6	公司/湖南长科	一种银行自动投包终端的旋转闸门装置	实用新型	ZL201220395127.4	2012-8-10 至 2022-8-10
7	公司/湖南长科	一种银行存取款机出钞口的旋转闸门模块	实用新型	ZL201220395063.8	2012-8-10 至 2022-8-10
8	公司/湖南长科	换卡自助终端	实用新型	ZL201220540571.0	2012-10-22 至 2022-10-22
9	公司/湖南长科	一种手动取放的压块机构	实用新型	ZL201220644951.9	2012-11-29 至 2022-11-29
10	公司/湖南长科	安全支付终端的开盖数据自毁装置	实用新型	ZL201220644533.X	2012-11-29 至 2022-11-29
11	公司/湖南长科	带实体键盘的多功能金融交互终端	实用新型	ZL201220676331.3	2012-12-10 至 2022-12-10

（二）共有专利涉及产品收入的统计口径

共有专利涉及公司产品收入统计口径包括应用了上述某一项或多项共有专利的产品收入情况。公司的专利应用一般体现在某一具体模块、部件功能的实现，但该专利对应具体模块或部件的收入情况是无法准确衡量的，因此对于公司任一

产品，只要某个模块、部件应用了某项专利，则将该产品整机收入纳入统计范围。此外，因公司智能终端设备结构复杂、涉及模块种类繁多，存在一项产品应用多项专利的情况，该产品收入只统计一次，不存在重复统计的情况。

报告期内，因共有专利数量较多，涉及产品类型包括智能柜员自助终端、智能票据自助终端、智能便携终端、智能现金自助终端、智能制卡自助终端等产品中的部分型号，涉及收入规模分别为 46,527.15 万元、23,154.59 万元和 12,868.73 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 37.98%、19.14%和 9.68%，比例逐年下降主要因为技术更迭导致部分专利在公司产品中应用范围逐年下降，适用性降低所致。

（三）分析说明共有专利实现技术升级和替代的具体情况、替代专利的形成过程及专利权人

1、共有专利实现技术升级和替代的具体情况

公司与湖南长科共有专利全部为公司自主研发，针对涉及的技术领域公司完全自主拥有相关的技术储备。随着近年来新兴技术不断普及、客户需求不断升级，部分早期共有专利已实现技术升级和替代、部分早期共有专利对应产品已停产，已授权的共有专利在公司产品中的应用范围逐年下降，导致相关产品收入逐年降低，主要包括以下 3 类情况：（1）共有专利仍然在用，但对应产品因客户需求升级变化导致销量逐年减少，专利使用频率降低，涉及 31 项共有专利；（2）共有专利因技术或产品升级而被新专利、新技术或新外购模块所替代，原共有专利不再使用，涉及 27 项共有专利；（3）共有专利所对应产品类型因生产成本、安装及生产复杂度或功能单一等原因逐步停产，相应专利不再使用，涉及 5 项共有专利。上述 3 种情形合计涉及 63 项共有专利，具体情况如下表所示：

（1）共有专利仍然在用，但对应产品因客户需求升级变化导致销量逐年减少，专利使用频率降低

序号	共有专利名称	专利号	申请日	专利权人	专利使用情况	具体情况
1	翻转平移机构	ZL201210183172.8	2012 年 6 月 5 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	原技术成本较高，新产品中用新方式实现（无专利），专利对应产品收入逐年减少。
2	一种卡箱闸门的控制机构	ZL201210498952.1	2012 年 11 月 29 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
3	一种手动取放的压块机构	ZL201220644951.9	2012 年 11 月 29 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
4	具有卡片暂存机构的自助发卡器	ZL201320026815.8	2013 年 1 月 18 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行纯发卡设备减少，业务方向变化为个性化制卡，原有专利对应发卡设备需求量逐年减少。
5	一种检测大额现金规范存贮箱装满的装置	ZL201420024406.9	2014 年 1 月 15 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	原有技术基于非国产化机芯进行设计，随着公司信创战略推进，专利对应产品收入逐年缩减。
6	一种用于规范存贮大额现金的装置	ZL201420023386.3	2014 年 1 月 15 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	原有技术基于非国产化机芯进行设计，随着公司信创战略推进，专利对应产品收入逐年缩减。
7	一种可辅助发放和回收盒体类物件的结构	ZL201420024324.4	2014 年 1 月 15 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
8	一种用于金融自助系统的网银验证模	ZL201410436081.X	2014 年 8 月 29 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。

序号	共有专利名称	专利号	申请日	专利权人	专利使用情况	具体情况
	块发放系统					
9	一种用于金融自助系统中的网银验证模块的发放方法	ZL201410436063.1	2014 年 8 月 29 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
10	一种金融自助系统的网银验证模块发放设备	ZL201420495104.X	2014 年 8 月 29 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
11	一种网银验证模块的暂存及选择装置	ZL201420495733.2	2014 年 8 月 29 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
12	一种网银验证模块的传送机构	ZL201420495691.2	2014 年 8 月 29 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
13	一种用于金融自助系统的大容量网银验证模块发放系统	ZL201410462744.5	2014 年 9 月 12 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
14	一种大容量网银验证模块的发放方法	ZL201410462531.2	2014 年 9 月 12 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
15	一种用于金融自助系统的大容量网银验证模块发放设备	ZL201420522839.7	2014 年 9 月 12 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
16	一种用于金融自助系统的网银验证模块扫描机构	ZL201420524972.6	2014 年 9 月 12 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。

序号	共有专利名称	专利号	申请日	专利权人	专利使用情况	具体情况
17	一种用于金融自助系统的网银验证模块传送机构	ZL201420522837.8	2014 年 9 月 12 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
18	一种用于金融自助系统的网银验证模块推送机构	ZL201420524776.9	2014 年 9 月 12 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
19	一种自动柜员机机芯模块的安装维护装置	ZL201420644032.0	2014 年 10 月 31 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	原有技术基于非国产化机芯进行设计，随着公司信创战略推进，专利对应产品收入逐年缩减。
20	一种银行金融设备门体防忘锁结构	ZL201420644758.4	2014 年 10 月 31 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	原有技术基于非国产化机芯进行设计，随着公司信创战略推进，专利对应产品收入逐年缩减。
21	一种银行金融设备门体防误锁结构	ZL201420648145.8	2014 年 10 月 31 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	原有技术基于非国产化机芯进行设计，随着公司信创战略推进，专利对应产品收入逐年缩减。
22	一种银行金融设备读卡口防盗刷装置	ZL201420646778.5	2014 年 10 月 31 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行纯发卡设备减少，业务方向变化为个性化制卡，原有专利对应发卡设备需求量逐年减少。
23	一种自动柜员机插卡口对位机构	ZL201420644061.7	2014 年 10 月 31 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行纯发卡设备减少，业务方向变化为个性化制卡，原有专利对应发卡设备需求量逐年减少。
24	一种用于自助设备的电动闸门机构	ZL201520177094.X	2015 年 3 月 27 日	中电长城（长沙）/湖	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	原有技术基于非国产化机芯进行设计，随着公司信创战略推进，专利对应产品

序号	共有专利名称	专利号	申请日	专利权人	专利使用情况	具体情况
				南长科		收入逐年缩减。
25	一种用于 U 盾等盒体类物件自助发放设备的闸门启闭机构	ZL201520269443.0	2015 年 4 月 29 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
26	一种带退卡功能的多卡箱卡片发放装置	ZL201520290777.6	2015 年 5 月 7 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行纯发卡设备减少，业务方向变化为个性化制卡，原有专利对应发卡设备需求量逐年减少。
27	一种金融自助用电梯式网银 KEY 盒类物件发放模块	ZL201510423265.7	2015 年 7 月 17 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少，专利对应产品收入逐年减少。
28	防尘防静电毛刷片	ZL201520695045.5	2015 年 9 月 9 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	专利为保障产品使用静电防护的技术，技术升级后各模块防静电功能加强，对应需要使用此技术的设备减少，收入逐年下降。
29	自动柜员机小额现金存款口对位结构	ZL201520695009.9	2015 年 9 月 9 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	专利结构设计较为复杂，仅在非国产化设备上使用，对应产品收入逐年减少。
30	一种自助退卡模块的卡片循环暂存机构	ZL201520695786.3	2015 年 9 月 9 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行纯发卡设备需求减少，业务方向变化为个性化制卡，原有专利对应发卡设备需求量逐年减少。
31	卡箱闸门自锁机构	ZL201610332544.7	2016 年 5 月 19 日	公司/湖南长科	专利正在使用，适用性降低，收入逐年减少	银行纯发卡设备需求减少，业务方向变化为个性化制卡，原有专利对应发卡设

序号	共有专利名称	专利号	申请日	专利权人	专利使用情况	具体情况
						备需求量逐年减少。

注：银行特殊介质 U 盾发放需求逐年减少是因为 U 盾是 2003 年网上银行开始兴起时用以保障网银安全性的产品，其内置微型智能卡处理器，对网上数据进行加密、解密和数字签名，确保网上交易的保密性、真实性、完整性和不可否认性，随着技术的发展特别是智能手机、手机银行的推进，PC 版的个人网上银行用户快速减少，银行对于 U 盾发放的需求量逐年降低，公司对应专利“一种用于金融自助系统的网银验证模块发放系统”的为 U 盾发放设备，对应设备的需求量也逐年减少。

（2）共有专利因技术或产品升级而被新专利、新技术或新外购模块所替代，原共有专利不再使用

序号	共有专利名称	专利号	申请日	专利权人	专利使用情况	替代后的专利（含申请中）	专利替代过程
1	一种银行存取款机出钞口的旋转闸门模块	ZL201220395063.8	2012 年 8 月 10 日	公司/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种 ATM 机取钞口平动闸门（ZL201820816718.1）	新技术可兼容原有功能，同时原有技术存在体积庞大、造价高等缺点，新技术研发了一种取钞口平动闸门，具有结构紧凑、可靠性高、安装调试方便的优势，同时降低了生产成本，可广泛应用于银行存取款机等自助设备。
2	一种大额现金规范存贮系统	ZL201310215749.3	2013 年 6 月 3 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利被新的技术专利替代	双扫描结构的介质发放设备及其发放方法（ZL201011022571.7）	原技术仅支持现金的存储和发放，新的技术针对业务应用场景进行研发，研发出一种双扫描结构的介质发放设备及其发放方法，通过传送小车在托盘高度方向移动过程中对相邻托盘之间被检测标签的检测信号判定托盘属于矮托盘或高托盘，可实现不同高度的托盘混装，采用双扫描结构保

							证了不同高度托盘内介质的扫描精度，可支持现金及其他介质发放。
3	一种票款箱自锁开门机构	ZL201310215748.9	2013 年 6 月 3 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种带锁止功能的开门机构（ZL201821226369.4）	原技术存在闸门体积大、安装调试困难问题，新研发的一种带锁止功能的开门机构，包括闸门和锁止组件；增加了一种锁止组件可设置闸门开启的位置，有效地解决了现有闸门存在的体积庞大的缺点，具有结构紧凑的优势，同时通过单独设置的锁止条，能够可靠地实现闸门的锁止，锁止机构解决市面上很大部分闸门安全性不高的问题，工作可靠性高并且安装调试方便，降低了生产成本。
4	移动式互动业务处理终端	ZL201320548465.1	2013 年 9 月 4 日	公司/中电长城（长沙）/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种集成移动便携设备（ZL202122022760.0）	原有技术所研发的设备功能简单，交互模式单一，能够支持特定的功能，新技术研发的设备一种集成移动便携设备，在原有技术基础上增加了语音组件、双向摄像头组件、密码键盘、触摸显示屏、无线通信组件及指纹仪，替代老款移动式互动业务处理终端（包含数据输入设备、微型针式打印机/微处理器、蓝牙通讯模块、指示灯、PSAM 卡读写模块），可实现生物识别审核更多的交互式服务，提升整体设备安全性和功能。

5	一种用于金融设备的双向自锁凸轮连杆机构	ZL201420023177.9	2014 年 1 月 15 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种凸轮自锁闸门（ZL201720464083.9）	原技术功能较为简单，仅能实现一层联动，新技术通过齿轮、连杆结合，可实现复杂的多层传动，结构简单、功能更加强大，且可将闸门的控制机构和自锁机构结合在一起，有效实现自助设备的闸门开闭控制及自锁。替代老款的双向自锁凸轮连杆机构：包含第一、第二连杆、扭簧、凸轮滚子等。
6	一种用于金融设备的可分离张合式送纸模块	ZL201420287221.7	2014 年 5 月 30 日	公司/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种带分张功能的移动票箱（ZL201821148127.8）	原技术可以进行纸张的分离和传送能力，新技术实现了带分张功能的移动票箱，可实现纸张的自动分张、传送并回收到指定的票箱，且体积轻便，可支持便携式产品，同时对票据进行了锁具保护，极大地提高了该类设备的使用效率及安全性。
7	台式便携发卡自助终端	ZL201420555489.4	2014 年 9 月 25 日	公司/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种移动便携即时制卡机（ZL202021509005.4）	原有技术仅能支持发放已经印制好的卡片，导致业务办理存在不能实时、流程长、速度慢的问题，从申请卡片到拿到卡片按照天计算，新技术支持现场印制卡片，新技术支持凸字制卡、平印制卡、卡片发放、卡片回收等能力，能够实现卡片现场申请，立等可取。
8	一种带照明功能的密码键盘防窥罩	ZL201420646809.7	2014 年 10 月 31 日	公司/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种自助终端用视觉角度自适应的密码键盘罩（ZL202021248046.2）	原技术密码防窥罩是固定的，虽然有增加灯光，但是在实际使用中根据每个人不一样，会存在使用时挡住视线的情况，新技术使用一种可调节角度的密码键盘罩：开有防窥窗的上盖可在合理角度内打开，使

							观察的可视区可调节，满足不同身高人群的操作。替代原固定角度的密码键盘罩。
9	一种用于远程桌面应用中的敏感信息屏蔽方法及系统	ZL201410663024.5	2014 年 11 月 19 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种自助设备的安全通信方法、安全通信系统及自助设备（ZL201710962833.X）	原技术针对敏感信息进行配置和拼比，新的技术是一种自助设备的安全通信方法，采用信息整体加密传输，通过安全模块实现了在自助设备上为关键业务模块提供安全服务，提高了自助设备的安全级别。
10	一种基于安全机芯的存取款安全控制方法及系统	ZL201410734732.3	2014 年 12 月 5 日	公司/湖南长科	专利被新的技术专利替代	取款装置中多个存放不同面额钞票钞箱的等空配钞方法（申请号 202111199163.3）取款装置中多个存放不同面额钞票钞箱的等张配钞方法（申请号 202111196145.X）	原有技术仅支持简单的配钞和出钞方式，新技术可支持多个钞箱灵活配钞出钞，采用新的等空配钞方法和等张配钞方法，取代原来的控制方法及系统。
11	凸轮机构开闭闸门的中转车	ZL201520344549.2	2015 年 5 月 26 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利被新的技术专利替代	金融自助用介质自动发放设备（ZL202022540188.2）	原技术仅支持一种开闭闸门的介质传送中转，新技术采用包括存储单元、介质盒、介质盒信息扫描系统、介质盒搬运小车、用于介质盒暂存的暂存箱。一方面，可支持将不同介质放入介质盒内，通过介质盒的转移，能实现不同介质的自动存取；另

							一方面，通过暂存箱能对介质盒进行暂存，解决了介质盒存取过程中，出现拥堵、不协调的问题，可大大提高了用户体验和业务办理效率。
12	一种卡片存取装置	ZL201520695020.5	2015 年 9 月 9 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种智能乱序发卡设备的卡片推送机构（ZL201920992084.X）	原技术仅支持固定顺序卡片存放和去除，新技术采用一种智能乱序发卡设备的卡片推送机构，可实现随机的卡片推送和发放，新的卡片推送机构，具有结构简单、零部件数量较少、结构紧凑、体积小巧以及可靠性好的优点。
13	一种终端设备远程软件版本分发方法及系统	ZL201610079980.8	2016 年 2 月 4 日	公司/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种可信计算软件白名单管理方法及系统（申请号 202111227203）	原有发放方法被可信安全的系统方法实现，新的发放方法在兼容原有的系统能力基础上，增加了基于可信计算的能力，增强了安全管理系统及方法，包括：可信自助应用集合，可信安全管理代理，安全操作系统，TCM 可信密码模块，用于在安全操作系统下为用户提供可信服务。
14	双卡箱发卡机构	ZL201610165515.6	2016 年 3 月 22 日	公司/湖南长科	专利被新的技术专利替代	三卡箱发卡装置（ZL201721103689.6）	原有双卡箱发卡方式被一种三卡箱发卡装置替代，包括并排定位在卡机主支架内的三组卡箱部分，结构更加紧凑，仅从同一个方向上送卡至读卡器，减少驱动的电机，并很大程度上缩小了设备体积，从而简化结构，在原有的双卡箱技术基础上能够有体积和成本优势。

15	卡片发放机构	ZL201610168274.0	2016 年 3 月 22 日	公司/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种发卡设备（ZL201820628991.1）	原有卡片发放机构的技术相对单一，不支持乱序发卡、不支持多套发卡机组，在原有技术基础上，研发了一种新的发卡设备，新专利在不同的位置布置了两套发卡机组，其布局更加合理，提高了设备的运转效率，在不同的发卡场景时，可以有效减少卡片在设备中的运动行程，缩短了业务流程时间，减少客户等待时间，提高用户体验。
16	移动互动终端刷卡槽	ZL201620253797.0	2016 年 3 月 30 日	公司/湖南长科	专利被新的技术专利替代	一种银行终端机柜上用的刷卡刷折结构（ZL201721272536.4）	原有技术仅支持刷卡，新技术通过在读卡部件对面设置弹性钢片结构，利用弹性钢片的变形达到同时兼容刷卡与刷折功能。替代老款的移动互动终端刷卡槽。
17	换卡自助终端	ZL201220540571.0	2012 年 10 月 22 日	公司/湖南长科	专利对应产品被新产品或新模块替代	-	对应产品逐步被新设备所替代。
18	一种易维护的用于回单打印的金融自助终端	ZL201320012631.6	2013 年 1 月 10 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利对应产品被新产品或新模块替代	-	原有技术为回单整机设备对应专利，对应产品逐步被新的设备所替代。
19	一种金融终端设备的拉线开锁机构	ZL201420555506.4	2014 年 9 月 25 日	公司/湖南长科	专利对应产品被新产品或新模块替代	-	一种新的无钥匙开锁结构：采用更智能便捷的电磁锁形式，通过触屏输密码或扫码开锁。替代原通过手动拉线开锁的方式。尚未申请专利。

20	一种凭条出纸口导纸装置	ZL201420644086.7	2014 年 10 月 31 日	公司/湖南长科	专利对应产品被新产品或新模块替代	-	用一种外观形态更薄、结构更简单、同时用免喷料更环保的塑胶导纸口替代，原导纸口凸出面板很多，不具有通用性，同时需要喷涂不环保。
21	银行自助机柜塑胶集成面板	ZL201510788078.9	2015 年 11 月 17 日	公司/湖南长科	专利对应产品被新产品或新模块替代	-	新设计一款塑胶集成面板并开模，取代原只有密码键、指纹仪、非接交互区的塑胶集成面板。新塑胶集成面板未申请对应专利。
22	一种用于金融设备的自锁自松收线装置	ZL201420024295.1	2014 年 1 月 15 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利被外购产品/模块替代	-	专利对应模块收线机构及电话组件生产成本较高，已经用外购的乐清三星防暴话筒收线模块替代。
23	压簧止位销的自锁自松收线装置	ZL201520177095.4	2015 年 3 月 27 日	公司/湖南长科	专利被外购产品/模块替代	-	专利对应模块收线机构及电话组件生产成本较高，已经用外购的乐清三星防暴话筒收线模块替代。
24	电话机的低噪音收线结构	ZL201520343824.9	2015 年 5 月 26 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利被外购产品/模块替代	-	专利对应模块收线机构及电话组件生产成本较高，已经用外购的乐清三星防暴话筒收线模块替代。
25	收线结构话筒线的绕线与自动复位结构	ZL201510442929.4	2015 年 7 月 24 日	公司/湖南长科	专利被外购产品/模块替代	-	专利对应模块收线机构及电话组件生产成本较高，已经用外购的乐清三星防暴话筒收线模块替代。
26	收线结构话筒线的绕线结构	ZL201520545046.1	2015 年 7 月 24 日	公司/湖南长科	专利被外购产品/模块替代	-	专利对应模块收线机构及电话组件生产成本较高，已经用外购的乐清三星防暴话筒收线模块替代。

27	收线装置回收卡线时自动复位的结构	ZL201520546876.6	2015 年 7 月 24 日	公司/湖南长科	专利被外购产品/模块替代	-	专利对应模块收线机构及电话组件生产成本较高，已经用外购的乐清三星防暴话筒收线模块替代。

（3）共有专利所对应产品类型因生产成本、安装及生产复杂度或功能单一等原因逐步停产，相应专利不再使用

序号	共有专利名称	专利号	申请日	专利权人	专利使用情况	具体情况
1	信息交互终端（柜外清 GWI-MG80）	ZL201330049137.2	2013 年 2 月 28 日	公司/湖南长科	专利对应产品已停产（智能柜员自助终端类产品；专利对应产品随着加密算法升级和触控、签字屏技术的推出，产品进行了迭代升级，专利对应产品于 2016 年停产）	专利对应产品信息交互终端外观较大，功能比较单一，已停产。
2	一种便携式银行卡发放机构模块	ZL201410497596.0	2014 年 9 月 25 日	公司/湖南长科	专利对应产品已停产（智能便携自助终端类产品；专利技术为单卡箱产品仅支持 1 种介质发放，功能单一，不适应市场需求，于 2019 年停产）	专利对应模块生产成本较高、结构较复杂，同时只有 1 个卡箱，只能发放 1 种介质。不适应市场新的需求。目前已经停产。

3	悬臂型远程柜员终端	ZL201420692635.8	2014 年 11 月 18 日	公司/湖南长科	专利对应产品已停产（智能柜员自助终端类产品；利应用于一款操作台悬空的自助柜员机产品，因布放场地空间要求高，网络带宽占用高，银行网点转型中推出新型自助终端，于 2016 年停产）	专利对应产品成本较高及安装复杂，目前已经停产。
4	一种用于远程 VTM 的虚拟坐席系统及其实现方法	ZL201410660900.9	2014 年 11 月 19 日	中电长城（长沙）/湖南长科	专利对应产品已停产（智能柜员自助终端类产品；专利技术应用到的对应产品造型大，网络带宽占用高。不适应于市场需求，于 2020 年停产）	专利对应产品外观造型比较高大，同时结构也复杂，成本高。不适应于市场新需求，目前已经停产。
5	一种基于 L 形布局的远程银行柜员终端	ZL201520177271.4	2015 年 3 月 27 日	公司/湖南长科	专利对应产品已停产（智能柜员自助终端类产品；专利对应产品为一款穿墙式的综合智能自助终端设备，产品集成模块过多，功能冗余度搞，整体产品成本较高，安装复杂，于 2016 年停产）	专利对应产品成本较高及安装复杂，目前已经停产。

上述 3 类共有专利情况涉及公司产品收入分类统计如下表所示：

单位：万元

共有专利升级替代分类	共有专利数量	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
适用性降低	31	485.90	3.78%	6,379.77	27.55%	18,927.35	40.68%
专利被新专利、技术、产品或模块替代	27	566.32	4.40%	4,580.09	19.78%	14,271.71	30.67%
对应产品停产	5	2.51	0.02%	34.80	0.15%	1,485.58	3.19%
小计		**1,054.73**	**8.20%**	**10,994.66**	**47.48%**	**34,684.64**	**74.54%**
其他共有专利涉及公司产品收入		**11,814.00**	**91.80%**	**12,159.93**	**52.52%**	**11,842.51**	**25.46%**
共有专利涉及公司产品收入		**12,868.73**	**100.00%**	**23,154.59**	**100.00%**	**46,527.15**	**100.00%**

2、替代专利的形成过程及专利权人

公司共有专利被新专利替代的情形中，共形成 17 项新专利（含申请中）。替代专利形成过程为：（1）公司及子公司结合新兴技术发展情况、市场需求变动等因素，确定拟投入研发的技术领域及拟申请专利的内容；（2）正式开展研发工作，并将研发成果相关的部分方法、工艺、技术等进行整合，确定拟申请专利的内容；（3）起草专利申请文件，启动专利申请程序。替代专利的专利权人均为公司或子公司，发明人均为公司或子公司员工。

新专利具体情况如下表所示：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利证号	申请日	到期日	专利状态	对应产品型号
1	公司	一种凸轮自锁闸门	实用新型	ZL201720464083.9	2017/4/28	2027/4/28	已授权	智能柜员自助终端
2	公司	三卡箱发卡装置	实用新型	ZL201721103689.6	2017/8/31	2027/8/31	已授权	智能柜员自助终端
3	公司	一种银行终端机柜上用的刷卡刷折结构	实用新型	ZL201721272536.4	2017/9/29	2027/9/29	已授权	智能便携终端
4	中电长城（长沙）	一种自助设备的安全通信方法、安全通信系统及自助设备	发明	ZL201710962833.X	2017/10/17	2037/10/17	已授权	智能柜员自助终端
5	公司	一种发卡设备	实用新型	ZL201820628991.1	2018/4/28	2028/4/28	已授权	智能柜员自助终端
6	公司	一种 ATM 机取钞口平动闸门	实用新型	ZL201820816718.1	2018/5/29	2028/5/29	已授权	智能现金自助终端
7	公司	一种带分张功能的移动票箱	实用新型	ZL201821148127.8	2018/7/19	2028/7/19	已授权	智能柜员自助终端
8	公司	一种带锁止功能的开门机构	实用新型	ZL201821226369.4	2018/8/1	2028/8/1	已授权	智能柜员自助终端
9	公司	一种智能乱序发卡设备的卡片推送机构	实用新型	ZL201920992084.X	2019/6/27	2029/6/27	已授权	智能柜员自助终端
10	公司	一种自助终端用视觉角度自	实用新型	ZL202021248046.2	2020/6/30	2030/6/30	已授权	智能柜员自助终端

		适应的密码键盘罩						
11	公司	一种移动便携即时制卡机	实用新型	ZL202021509005.4	2020/7/27	2030/7/27	已授权	智能便携终端
12	公司	双扫描结构的介质发放设备及其发放方法	发明	ZL202011022571.7	2020/9/25	2040/9/25	已授权	智能现金自助终端
13	公司/中电长城（长沙）	金融自助用介质自动发放设备	实用新型	ZL202022540188.2	2020/11/6	2030/11/6	已授权	智能现金自助终端
14	公司	一种集成移动便携设备	实用新型	ZL202122022760.0	2021/8/26	2031/8/26	已授权	智能便携终端
15	公司/中电长城（长沙）	取款装置中多个存放不同面额钞票钞箱的等空配钞方法	发明	申请号202111199163.3	2021/10/14	2041/10/14	申请中	智能现金自助终端
16	公司/中电长城（长沙）	取款装置中多个存放不同面额钞票钞箱的等张配钞方法	发明	申请号202111196145.X	2021/10/14	2041/10/14	申请中	智能现金自助终端
17	公司	一种可信计算软件白名单管理方法及系统	发明	申请号202111227203.0	2021/10/21	2041/10/21	申请中	智能柜员自助终端

注 1：上述替代后的新专利对应公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度产品收入分别为 1,455.24 万元、10,386.28 万元和 23,260.38 万元。

注 2：上述替代后的新专利中第 15、16、17 项为申请中的专利，对应原专利已不再使用。

（四）是否存在发行人主动降低相关收入或让渡共有专利涉及商业机会给关联方的情形，是否存在损害发行人利益的情形

共有专利产生收入逐年降低主要因为技术更迭导致部分专利在公司产品中应用范围逐年下降，适用性有所降低所致，并非公司主动降低相关收入或让渡共有专利涉及商业机会给关联方，而是顺应新兴技术发展情况、市场需求变动的结果，具有合理性。

前述共有专利均由公司及其子公司经营使用，专利共有方湖南长科未实际使用或许可他人使用该等专利，湖南长科及其下属其他子公司未开展与该等共有专利涉及产品领域相关的业务，共有专利产品化产生的收益由公司独自享有。专利共有方在《关于共有专利的补充协议》中确认“乙方（专利共有方）对甲方（公司及其子公司）使用或授权他人使用共有专利无异议，并不会因此向甲方提出任何权利主张”；“乙方确认其过去未曾并且未来也不会在生产制造、销售方面使用或者未经甲方同意以任何方式许可他人实施共有专利；亦未曾阻碍或干涉甲方使用、许可他人实施共有专利，并不要求享有共有专利的任何收益”。因此，共有专利升级和替代导致收入逐年降低的情况不存在损害公司利益的情形。

5-3 说明是否存在其他方使用发行人共有专利的情形，发行人控股股东、实际控制人及其关联方是否存在未来使用共有专利的计划，共有专利的形成过程及是否存在权属瑕疵。

1、不存在其他方使用公司共有专利的情形

公司与湖南长科的共有专利及公司与中国信息安全研究院有限公司（以下简称“中国信安”）的共有专利均为公司自主研发且独自享有专利收益。部分共有专利为通用技术专利，除了应用于公司金融机具类产品外，亦可以应用于其他产品领域，与湖南长科、中国信安的产品领域存在重叠，但是自共有专利授权以来，湖南长科和中国信安均未使用过该共有专利，亦未授权过其他方使用过该共有专利，不存在其他方使用相关共有专利的情形。

2、公司控股股东、实际控制人及其关联方不存在未来使用共有专利的计划

就前述共有专利，公司已分别与湖南长科、中国信安签署《关于共有专利的

补充协议》确认“其过去未曾并且未来也不会在生产制造、销售方面使用或者未经甲方（公司及子公司）同意以任何方式许可他人实施共有专利”。因此，控股股东不存在未来使用共有专利的计划。此外，公司亦未与实际控制人及其关联方制定在未来使用共有专利的计划。

3、公司共有专利不存在权属瑕疵

前述共有专利研发过程均由公司自主开展，相关专利发明人均为公司员工，相关技术资料和专利申请材料均为公司及子公司人员撰写，湖南长科、中国信安均未参与专利的研发，亦不存在专利发明人在湖南长科、中国信安兼职的情况。

湖南长科、中国信安已分别在《关于共有专利的补充协议》中确认其“不从事共有专利相关的实际生产经营，且未实际参与共有专利的研究、开发活动，共有专利的研究、开发活动均由甲方（公司及子公司）负责”。

因此，公司共有专利不存在权属瑕疵。

5-4 说明在“湖南长科仅对上述共有专利署名，既未参与研发亦没有实际使用，公司及其子公司对该等专利拥有实质性的独占实施权”的情形下，共有专利未转让至发行人的合理性，发行人是否符合资产独立性要求。

上述共有专利的形成系历史原因，均由公司原控股股东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。长城信息产业因中国长城进行重大资产重组被吸收合并而注销后，根据中国长城统一部署安排，由中国长城之全资子公司湖南长科继续履行集团化管理职责，因此专利共有权人变更为湖南长科，而未直接转为公司单独所有，具有合理背景。

为进一步明确共有相关方权利义务，公司与湖南长科、中国信安就共有专利使用、处分、维护费用承担、收益分配等事宜均已签署《关于共有专利的补充协议》予以明确约定，公司（及其子公司）对共有专利拥有实质性的独占实施权，不存在影响公司资产独立性的重大不利因素，上述共有专利的情况对公司持续生产经营不构成重大不利影响，符合境内上市规则关于资产独立性的要求。

为进一步增强公司资产独立性，公司与湖南长科已协商启动共有专利转让程序。2022 年 5 月 24 日，共有专利转让事宜经湖南长科总办会审议通过，待相关

决策程序全部完成后，双方将按照规定及时签署专利权转让协议并立刻向国家知识产权局提交转让申请材料，尽快办理转让事宜。鉴于相关专利均为公司自主研发且独自享有收益，因此经双方协商共有专利为无偿转让。待转让事宜完成后，相关专利将全部为公司单独所有，资产独立性进一步增强。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产情况”中补充披露如下：

“（5）与湖南长科共有专利转让情况

为进一步增强公司资产独立性，公司与湖南长科已协商启动共有专利转让程序。2022 年 5 月 24 日，湖南长科总办会审议通过了《关于长城信息拟受让湖南长科等相关方共有专利的建议报告的议案》，同意将湖南长科与长城信息全部共有专利无偿转让给长城信息及其子公司。

公司与湖南长科全部共有专利合计 106 项（包括 104 项已授权专利、2 项申请中专利），待相关决策程序全部完成后，双方将按照规定及时签署专利权转让协议并立刻向国家知识产权局提交转让申请材料，尽快办理转让事宜，预计将于 2022 年内完成全部手续（因涉及专利主管部门专利权人变更审批程序，存在延后的可能性）。鉴于相关专利均为公司自主研发且独自享有收益，因此经双方协商共有专利为无偿转让，且未做转回相关安排或约定。待转让事宜完成后，相关专利将全部为公司及子公司单独所有，资产独立性进一步增强。

保荐机构和发行人律师认为，截至本招股说明书签署日，湖南长科总办会已审议通过共有专利转让事宜，审批程序合规；专利转让不存在后续转回的安排；相关专利均为发行人自主研发且独自享有收益，无偿转让具有合理性；前述专利转让系发行人与湖南长科协商一致后作出，双方不存在纠纷或者潜在纠纷。”

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、查阅发行人全部专利清单、核心专利及核心共有专利清单以及发行人核心共有专利收入统计表。

2、向发行人了解共有专利应用情况，了解专利涉及产品收入的统计口径。向发行人了解共有专利实现技术升级和替代的具体情况、替代专利的形成过程，查阅相关专利权权属证明文件。

3、向发行人了解是否存在授权其他方使用共有专利的情形，查阅共有专利相关补充协议以及发行人不存在授权其他方使用共有专利情形的说明，向发行人了解共有专利的形成过程，查阅权属证明材料。

4、向发行人了解共有专利转让进程，查阅湖南长科总办会会议纪要等资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已披露核心专利涉及共有专利的具体情况及占比、共有核心专利涉及产品的报告期各期收入金额及占比。

2、本次与前次披露的共有专利情况差异原因在于两次披露的专利统计截止日期间存在专利到期失效情况；“共有专利涉及产品收入”的统计口径包括应用了上述某一项或多项共有专利的产品收入情况；替代专利的形成过程是发行人项目研发和专利申请的一般过程，相关专利权人均为发行人或其子公司；共有专利实现技术升级和替代主要是因为行业技术升级等原因，不存在发行人主动降低相关收入或让渡共有专利涉及商业机会给关联方的情形，不存在损害发行人利益的情形。

3、除发行人外，不存在其他方使用发行人共有专利的情形，发行人不存在未来与控股股东、实际控制人及其关联方使用共有专利的计划，共有专利的形成过程主要系集团化管理原因，共有专利不存在权属瑕疵。

4、发行人对共有专利拥有独占实施权，独自享有共有专利产生的相关收益，共有情况符合资产独立性要求。为进一步增强独立性，未转让至发行人主要是出于湖南长科继承了原长城信息产业的集团化管理职责而署名，发行人已启动共有

专利转让程序，待转让程序完成后共有专利将全部转为发行人或子公司独有，进一步符合资产独立性要求。

三、保荐机构、发行人律师的质控、内核部门复核情况

（一）保荐机构质控、内核部门复核意见

保荐机构质控部门、内核部门已对前述募集资金使用以及分拆上市相关事项所执行的核查工作予以充分关注，所履行的质量控制工作包括但不限于：

1、保荐机构质控、内核部门查阅了项目组获取的发行人全部专利清单、核心专利及核心共有专利清单、发行人核心共有专利收入明细统计表。

2、保荐机构质控、内核部门查阅发行人共有专利应用情况及专利涉及产品收入的统计口径、共有专利实现技术升级和替代的具体情况、替代专利的形成过程涉及的相关工作底稿，查阅相关专利权签署证明文件。

3、保荐机构质控、内核部门查阅共有专利相关补充协议以及发行人不存在授权其他方使用共有专利情形的说明、不存在授权控股股东、实际控制人未来使用共有专利的计划的说明，查阅权属证明材料。

4、保荐机构质控、内核部门了解共有专利转让进程查阅湖南长科总办会会议纪要等资料，了解共有专利转让进程。

经复核，保荐机构投行质控部门、内核部门认为：

1、发行人已披露核心专利涉及共有专利的具体情况及占比、共有核心专利涉及产品的报告期各期收入金额及占比。

2、本次与前次披露的共有专利情况差异原因在于两次披露的专利统计截止日期间存在专利到期失效情况；“共有专利涉及产品收入”的统计口径包括应用了上述某一项或多项共有专利的产品收入情况；替代专利的形成过程是发行人项目研发和专利申请的一般过程，相关专利权人均为发行人或其子公司；共有专利实现技术升级和替代主要是因为行业技术升级等原因，不存在发行人主动降低相关收入或让渡共有专利涉及商业机会给关联方的情形，不存在损害发行人利益的情形。

3、除发行人外，不存在其他方使用发行人共有专利的情形，发行人不存在未来与控股股东、实际控制人及其关联方使用共有专利的计划，共有专利的形成过程主要系集团化管理原因，共有专利不存在权属瑕疵。

4、发行人对共有专利拥有独占实施权，独自享有共有专利产生的相关收益，共有情况符合资产独立性要求。为进一步增强独立性，未转让至发行人主要是出于湖南长科继承了原长城信息产业的集团化管理职责而署名，发行人已启动共有专利转让程序，待转让程序完成后共有专利将全部转为发行人或子公司独有，进一步符合资产独立性要求。

保荐机构投行质控部门、内核部门认为保荐机构项目组就上述事项执行了充分、有效的尽职调查程序并更新反馈回复及相关申报文件，获取的工作底稿齐备，同意项目组的核查结论。

（二）发行人律师质控、内核部门复核意见

1、发行人律师质控内核部门的核查程序

根据《大成律师事务所证券法律业务内核制度》《大成律师事务所证券法律业务内控流程管理办法》等相关要求，本所律师将本补充法律意见书提交本所质量控制室和内核小组进行审核，本所质控、内核部门对本所律师就题述事项的核查程序履行了如下核验工作：

（1）审阅了项目组提交本次问询函及中介机构回复的全套文件，并对主要法律问题进行重点关注；

（2）对项目组获取的相关工作底稿进行了检查、验收；

（3）依据本所相关质量控制制度的规定，对项目组出具的补充法律意见书进行审核。就题述法律问题与项目组进行了沟通问询，并将内核关注的问题逐一提问，督促项目组对质控内核提出的关注事项及反馈问题进行落实、回复、修改。

2、发行人律师质控内核部门的意见

经过上述质量控制及内核工作，本所质控内核部门确认：

1、发行人已披露核心专利涉及共有专利的具体情况及占比、共有核心专利

涉及产品的报告期各期收入金额及占比。

2、本次与前次披露的共有专利情况差异原因在于两次披露的专利统计截止日期间存在专利到期失效情况；“共有专利涉及产品收入”的统计口径包括应用了上述某一项或多项共有专利的产品收入情况；替代专利的形成过程是发行人项目研发和专利申请的一般过程，相关专利权人均为发行人或其子公司；共有专利实现技术升级和替代主要是因为行业技术升级等原因，不存在发行人主动降低相关收入或让渡共有专利涉及商业机会给关联方的情形，不存在损害发行人利益的情形。

3、除发行人外，不存在其他方使用发行人共有专利的情形，发行人不存在未来与控股股东、实际控制人及其关联方使用共有专利的计划，共有专利的形成过程主要系集团化管理原因，共有专利不存在权属瑕疵。

4、发行人对共有专利拥有独占实施权，独自享有共有专利产生的相关收益，共有情况符合资产独立性要求。为进一步增强独立性，未转让至发行人主要是出于湖南长科继承了原长城信息产业的集团化管理职责而署名，发行人已启动共有专利转让程序，待转让程序完成后共有专利将全部转为发行人或子公司独有，进一步符合资产独立性要求。

本所质控内核部门同意项目组关于“问题 5、关于共有专利”的回复内容、核查程序及法律意见，同意将申请文件对外报送。

问题 6、关于受让控股股东房产

申请文件及问询回复显示：

（1）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。2022 年 2 月，发行人向中国长城合计支付 16,362.10 万元，转让价款支付完毕，涉及中国长城持有的投资性房地产、固定资产和土地使用权。

（2）2022 年 2 月，发行人与中国长城签订《股权转让协议》并约定，中国长城将其持有的长沙长城基础信息技术有限公司的 100%股权以 16,362.10 万元转让给发行人。

发行人目前通过子公司长城基础持有 9 处房产、9 处不动产权证。

（3）长城基础成立于 2021 年 12 月 1 日，实收资本为 16,258.05 万元，其经营范围包括“物业管理、住房租赁、非居住房地产租赁”等，其主营业务为物业管理、住房租赁，其拥有的土地、房产为发行人的主要生产经营场所。

请发行人：

（1）说明向控股股东受让的房产是否已完成过户登记，发行人生产经营房产来源情况、目前是否仍存在向关联方或其他方租赁的情形，是否存在权属瑕疵；发行人受让房产的土地性质和房屋性质、是否涉及投资性房地产，是否存在对外租赁、销售情形或计划。

（2）说明长城基础成立及资产注入具体情况、评估程序、入账价值是否公允，并结合长城基础的经营范围、资产、主营业务及与发行人的关系，说明该公司是否涉及房地产开发、经营、租赁、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质及后续处置计划；发行人通过该新设立公司受让控股股东房产的合理性。

（3）披露发行人受让长沙基础信息技术股份是否构成重大资产重组，是否符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的规定。

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）发表明确

意见。

回复：

一、发行人说明

6-1 说明向控股股东受让的房产是否已完成过户登记，发行人生产经营房产来源情况、目前是否仍存在向关联方或其他方租赁的情形，是否存在权属瑕疵；发行人受让房产的土地性质和房屋性质、是否涉及投资性房地产，是否存在对外租赁、销售情形或计划。

（一）说明向控股股东受让的房产是否已完成过户登记

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，曾承租自中国长城，主要包括星沙科技园二号厂房、三号厂房、综合楼部分、星沙科技园宿舍等，合计租赁面积为 31,870 平方米及 84 间宿舍。

2022 年 2 月，公司通过收购中国长城持有的长城基础 100%股权，取得星沙科技园区整体资产包，上述股权转让已履行完毕，公司总部生产办公用房全部为通过全资子公司持有的自有房产。中国长城、公司已就本次股权转让履行了相应内部决策、审计、评估及备案等程序，并已完成价款支付、工商变更登记，相关房产和土地已过户更名至长城基础。

（二）发行人生产经营房产来源情况、目前是否仍存在向关联方或其他方租赁的情形，是否存在权属瑕疵

1、公司生产经营使用的房产情况

（1）在星沙科技园区转让前

公司总部生产办公用房和各地分支机构、服务网点办公用房均为租赁使用，相关情况如下表所示：

类型	使用情况		租赁占比	其中向关联方租赁	
	面积或数量	占比		面积或数量	关联方租赁占比
总部生产办公用房（4 处，均位于星沙	31,870 ㎡	58.54%	全部为租赁使用，无自有房产	31,870 ㎡	100.00%
	84 间宿舍	/		84 间宿舍	100.00%

类型	使用情况		租赁占比	其中向关联方租赁	
	面积或数量	占比		面积或数量	关联方租赁占比
科技园区）					
各地分支机构、服务网点办公用房（236处）	22,567㎡	41.46%		531㎡	2.35%
	1个车位	/		1个车位	100.00%
合计	54,437㎡	100.00%		32,401㎡	59.52%

注1：上表中总部生产办公用房31,870㎡为星沙科技园区转让前公司租赁面积。在通过全资子公司取得星沙科技园区整体资产后，公司扩大了总部生产办公用房面积。截至本问询函回复出具日，总部生产办公用房面积合计使用34,551㎡，均为自有。

注2：各地分支机构、服务网点办公用房为截至2022年2月28日统计情况，具体信息详见招股说明书“附表四：营销办公网点房产租赁情况”。

（2）星沙科技园区转让后

公司总部生产办公用房为通过全资子公司持有，产权证书已办理完毕，不存在权属瑕疵；公司分支网点所用房产来源均为租赁，包括向关联方或其他方租赁的情形。截至2022年2月28日，公司及子公司合计承租236处物业作为办公网点，其中3处为向关联方租赁（分别为中国瑞达投资发展集团有限公司、中国振华电子集团有限公司、北京中电瑞达物业有限公司）。公司优选靠近工作地点、租金不高于同区域同类型价格的物业作为分支机构办公网点，出租方多为自然人或房屋中介，公司与其它 233 处网点的出租方不存在关联关系；公司及子公司236处网点租赁面积合计约22,567㎡（另加一个车位），其中3处关联方租赁网点面积为531㎡（另加一个车位）。

2、租赁物业瑕疵情况

公司236处分支机构服务网点租赁物业中，存在以下权属瑕疵问题：

（1）20处租赁物业存在房产权属瑕疵。其中，4处出租方与产权方不一致，4处未能提供房屋产权证书，12处仅提供国有土地使用权权属证书、购房合同或其他房产权属替代证明文件；

（2）75处租赁物业存在土地使用权瑕疵。其中，20处使用的土地为划拨地或宅基地，55处无法明确土地性质；

全部权属瑕疵租赁房产合计80处（部分瑕疵租赁物业同时存在房产及土地

的瑕疵情况），其中有 2 处为关联方租赁，出租方分别为中国瑞达投资发展集团有限公司、北京中电瑞达物业有限公司。

3、租赁物业权属瑕疵不会对公司及子公司的生产经营构成重大不利影响

公司各营销网点租赁物业主要用于销售人员办公，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。截至本问询函回复出具日，公司不存在因租赁物业瑕疵被处罚的风险。

综上，公司生产经营主要房产不存在权属瑕疵，上述部分租赁物业权属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。

（三）发行人受让房产的土地性质和房屋性质、是否涉及投资性房地产，是否存在对外租赁、销售情形或计划。

1、受让房产的土地性质和房屋性质

根据长城基础所持星沙科技园区《不动产权证书》记载，土地性质为出让，土地用途为工矿仓储用地、工业用地，房屋性质为自建房，房屋用途为工业、综合、办公、其他，具体信息如下表所示：

序号	权利人	不动产权证号	坐落	共有宗地面积（㎡）	房屋建筑面积（㎡）	土地性质	土地用途	房屋性质	房屋用途	共有情况	使用期限	他项权利
1	长城基础	湘（2022）长沙县不动产权第0002507号	长沙县泉塘街道东三线以西、319国道南辅道以南三号厂房DC03室等5套	81,500.66	17,724.37	出让	工矿仓储用地、工业用地	自建房	工业	单独所有	2004.4.21-2054.4.21	无
2	长城基础	湘（2022）长沙县不动产权第0002508号	长沙县泉塘街道东三线以西、319国道南辅道以南生产门卫101室		16.66	出让	工业用地	自建房	其他	单独所有	2004.4.21-2054.4.21	无
3	长城基础	湘（2022）长沙县不动产权第0002509号	长沙县泉塘街道东三线以西、319国道南辅道以南1101004栋101室		934.62	出让	工业用地	自建房	工业	单独所有	2004.4.21-2054.4.21	无
4	长城基础	湘（2022）长沙县不动产权第0002510号	长沙县泉塘街道东三线以西、319国道南辅道以南主门卫101室		75.31	出让	工业用地	自建房	其他	单独所有	2004.4.21-2054.4.21	无
5	长城基础	湘（2022）长沙县不动产权第0002511号	长沙县泉塘街道东三线以西、319国道南辅道以南1101001栋顶层02等7套		4,998.81	出让	工业用地	自建房	综合	单独所有	2004.4.21-2054.4.21	无
6	长城基础	湘（2022）长沙县不动产权第0002512号	长沙县泉塘街道东三线以西、319国道南辅道以南1101002栋顶层01等3套		1,834.01	出让	工业用地	自建房	综合	单独所有	2004.4.21-2054.4.21	无
7	长城基础	湘（2022）长沙县不动产权第0002513号	长沙县泉塘街道东三线以西、319国道南辅道以南1101003栋201室等2套		11,092.51	出让	工业用地	自建房	工业	单独所有	2004.4.21-2054.4.21	无
8	长城基础	湘（2022）长沙县不动产权第0002514号	长沙县泉塘街道东三线以西、319国道南辅道以南一号科研楼DC02室等8套		6,232.30	出让	工业用地	自建房	办公	单独所有	2004.4.21-2054.4.21	无

序号	权利人	不动产权证号	坐落	共有宗地面积（㎡）	房屋建筑面积（㎡）	土地性质	土地用途	房屋性质	房屋用途	共有情况	使用期限	他项权利
9	长城基础	湘（2022）长沙县不动产权第0002515号	长沙县泉塘街道东三线以西、319国道南辅道以南四号厂房DC02室等4套		17,712.04	出让	工业用地	自建房	工业	单独所有	2004.4.21-2054.4.21	无

2、是否涉及投资性房地产，是否存在对外租赁、销售情形或计划

长城基础所持房产和土地具体租赁情况如下表所示：

出租方	承租方	承租方是否关联方	租赁期限	承租区域	面积/数量	用途	租金（元）	预计收回时间
长城基础	长城信息	-	2022 年 1 月 1 日-2022 年 2 月 28 日	星沙三号厂房、二号厂房部分、综合楼部分	30,832.88 ㎡	办公、生产	1,153,149.72	无
			2022 年 3 月 1 日-2022 年 4 月 30 日	星沙三号厂房、二号厂房部分、综合楼部分	32,155.88 ㎡	办公、生产	1,202,629.92	无
			2022 年 5 月 1 日-2022 年 12 月 31 日	星沙三号厂房、二号厂房部分、综合楼部分	32,699.18 ㎡	办公、生产	4,891,797.36	无
			2022 年 1 月 1 日-2022 年 3 月 31 日	星沙宿舍	61 间	住宿	75,945.00	无
			2022 年 4 月 1 日-2022 年 12 月 31 日	星沙宿舍	59 间	住宿	220,365.00	无
	中电长城（长沙）	公司子公司	2022 年 1 月 1 日-2022 年 2 月 28 日	星沙科技园二号厂房部分、综合楼部分	1,038 ㎡	办公	38,821.2	无
			2022 年 3 月 1 日-2022 年 12 月 31 日	星沙科技园二号厂房部分、综合楼部分	1,852 ㎡	办公	346,324.00	无
			2022 年 1 月 1 日-2022 年 2 月 28 日	星沙科技园宿舍	20 间	住宿	16,600.00	无
			2022 年 3 月 1 日-2022 年 12 月 31 日	星沙科技园宿舍	25 间	住宿	103,750.00	无
	长城医疗	是	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日	星沙科技园二号厂房部分	498 ㎡	办公、仓储	139,838.40	2022 年 12 月 31 日
			2022 年 1 月 1 日-2022 年 2 月 28 日	星沙科技园综合楼部分	2,137 ㎡	办公	100,011.60	2022 年 2 月 28 日已收回

出租方	承租方	承租方是否关联方	租赁期限	承租区域	面积/数量	用途	租金（元）	预计收回时间
			2022 年 1 月 1 日-2022 年 2 月 28 日	星沙科技园宿舍	5 间	住宿	5,000.00	2022 年 2 月 28 日已收回
	湘计海盾	是	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日	星沙科技园四号厂房	17,712.04 ㎡	办公、生产	3,974,581.8	2023 年 12 月 31 日
			2022 年 1 月 1 日-2022 年 3 月 31 日	星沙科技园宿舍	23 间	住宿	35,811.00	2023 年 12 月 31 日
			2022 年 4 月 1 日-2022 年 12 月 31 日	星沙科技园宿舍	25 间	住宿	116,775.00	2023 年 12 月 31 日
	华逸府食堂	否	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日	星沙科技园宿舍	4 间	住宿	24,912.00	无
	合计						12,446,312.00	

长城基础成立于 2021 年 12 月 1 日，其经营范围包括“物业管理、住房租赁、非居住房地产租赁”等一般经营项目，长城基础负责持有并管理星沙科技园区土地房产，相关土地均为出让性质。园区内房产大部分出租给公司及子公司中电长城（长沙）用于生产经营，少部分出租给中国长城下属关联企业长城医疗和湘计海盾，以及公司食堂宿舍。除上述出租情形外，公司不存在对外租赁、销售情形或计划。

根据《企业会计准则第 3 号-投资性房地产》相关规定，“投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产”，长城基础持有的房产目前均用于出租以赚取租金，确认为投资性房地产符合《企业会计准则》相关规定。长城基础持有的房产大部分由公司使用，少部分出租给长城医疗和湘计海盾的房产系因相关房产在转入长城基础前，按照中国长城统一规划，长期出租给园区内关联企业长城医疗和湘计海盾使用，因此房产权属变更后租赁关系由长城基础承接。上述房产相继将于 2022 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日前到期收回后供公司使用，公司管理层决定该房产后续租约到期收回后转为自用，同时基于长城基础不具有房地产开发资质不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，仅现阶段短期内继续从事房地产租赁业务，因此在合并报表时按照业务实质将投资性房地产还原为固定资产和无形资产，并对该房产和土地使用权按照公司会计政策进行摊销。

6-2 说明长城基础成立及资产注入具体情况、评估程序、入账价值是否公允，并结合长城基础的经营范围、资产、主营业务及与发行人的关系，说明该公司是否涉及房地产开发、经营、租赁、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质及后续处置计划；发行人通过该新设立公司受让控股股东房产的合理性。

（一）说明长城基础成立及资产注入具体情况、评估程序、入账价值是否公允，并结合长城基础的经营范围、资产、主营业务及与发行人的关系，说明该公司是否涉及房地产开发、经营、租赁、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质及后续处置计划

1、说明长城基础成立及资产注入具体情况、评估程序、入账价值是否公允

（1）长城基础成立

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 万元作价增资至长城基础。

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。

（2）长城基础增资

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。评估结果已经中国电子备案。

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。2021 年 12 月 28 日，长城基础完成了注册资本变更登记。

2022 年 1 月 18 日，长城基础完成了不动产更名登记手续。

（3）公司受让长城基础 100%股权

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。评估结果已经中国电子备案。

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公司。

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）相关资产入账价值公允

中国长城以星沙资产包向长城基础增资，评估结果已经中国电子备案。长城基础以 16,158.05 万元评估结果作为资产的入账价值，相关资产初始入账价值公允。

2、结合长城基础的经营范围、资产、主营业务及与发行人的关系，说明该公司是否涉及房地产开发、经营、租赁、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质及后续处置计划

根据长城基础《营业执照》，长城基础经营范围为：一般项目：软件开发；信息技术咨询服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机及通讯设备租赁；计算机及办公设备维修；信息系统集成服务；物业管理；计算机软硬件及外围设备制造；住房租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

长城基础主要资产为星沙科技园的相关房产和土地。长城基础的上述房产和土地均已向公司、中电长城（长沙）、长城医疗、湘计海盾等承租方出租。

长城基础成立于 2021 年 12 月，目前未开展生产类业务，其设立目的是对位

于星沙科技园的相关房产、土地进行管理，属于按照中国长城的整体战略安排设立的非主业业务子公司。长城基础不具有房地产开发资质不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，从事房地产租赁业务。截至目前，长城基础将其名下不动产用于出租（租赁具体情况详见本反馈函回复之 6-1 题），其中，长城医疗自设立以来即从中国长城（长城信息产业）承租星沙科技园区部分房产用于生产办公，湘计海盾从 2008 年起从中国长城（长城信息产业）承租星沙科技园区部分房产用于生产办公，因此房产权属变更后租赁关系仍由长城基础承接，但承租方长城医疗到期后将不再续租，承租方湘计海盾计划续签至 2023 年 12 月 31 日后不再续租。湘计海盾和长城医疗相关租赁物业到期后，长城基础拟将其全部向公司出租使用。

（二）发行人通过该新设立公司受让控股股东房产的合理性

公司自 2007 年设立以来，主要经营场所即总部生产办公区一直位于星沙科技园区。公司启动 A 股 IPO 后，考虑到如果主要经营场所仍然向间接控股股东租赁使用，将对公司资产独立性造成一定影响。而且随着募投项目的开展，公司办公生产场地存在扩充需求。如果通过重新选址获得土地使用权，则需重新开展园区建设，耗时较长；此外，如果重新选址离现址较远可能对员工工作便利性产生不利影响，进而影响员工稳定性。因此，重新选址存在较多不确定性因素，综合考虑后，公司向中国长城请示购买星沙科技园区用于公司自身生产经营，不用于房地产开发业务，土地使用权性质及用途未发生改变。

经中国长城集团层面慎重决策，中国长城决定以新设公司资产增资再股权转让的方式，将星沙科技园整体园区转让给公司。作为公司间接控股股东和出让方，本次整体园区转让的具体方案由中国长城主导确定，公司作为受让方按照中国长城拟定的具体方案执行。经与中国长城沟通，其通过该新设立公司转让星沙园区方案主要出于以下原因：

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

近年来，中国长城响应中国电子“打造国家网信产业核心力量和组织平台”的使命担当，梳理各级公司业务，主体公司聚焦“网络安全与信息化”主业，非主业职能尽量隔离，以提升经营效率。其中，新设子公司长城基础定位为星沙科技园整体园区物业管理的专业化运营主体，主要作为长城信息及下属子公司生产、

办公经营自用房产承接单位。

目前，中国长城在各主要办公城市已正式开始进行物业管理职能分离运营。如长沙中电软件园有限公司负责长沙地区相关物业的管理和运营，星沙科技园区原权利人为中国长城，中国长城委托长沙中电软件园有限公司管理相关房产物业。因此，在公司提出购买星沙科技园整体园区后，中国长城统筹考虑上述因素，决定由其先行设立子公司，将园区资产装入子公司后，由公司直接收购该子公司，并由该子公司作为星沙科技园整体园区物业管理的专业化主体持续运营。公司总部生产办公用房全部位于星沙科技园，该部分房产对于维持公司正常生产经营尤其重要，公司目前没有对外转让长城基础的计划和安排。

综上所述，公司通过受让中国长城新设子公司长城基础股权的方式受让相关房产土地符合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

中国长城以先进行资产增资再出售股权的方式转让土地亦存在税收安排的考虑。公司向中国长城请示购买星沙科技园整体园区事宜后，出于降低税务成本的考虑，经中国长城管理层内部多次研究讨论后形成该交易方案，在实现物业管理类非主业由子公司独立经营的同时，依法合规降低交易成本。

根据《关于继续实施企业改制重组有关土地增值税政策的公告（财政部 税务总局公告 2021 年第 21 号）》第四条规定，“单位、个人在改制重组时以房地产作价入股进行投资，对其将房地产转移、变更到被投资的企业，暂不征土地增值税。”中国长城以星沙科技园区向长城基础增资的行为符合上述规定，暂不征土地增值税。国家税务总局长沙县税务局泉塘税务分局确认暂不予征收土地增值税。

根据《中华人民共和国土地增值税暂行条例》第二条规定，“转让国有土地使用权、地上的建筑物及其附着物（以下简称转让房地产）并取得收入的单位和个人，为土地增值税的纳税义务人（以下简称纳税人），应当依照本条例缴纳土地增值税。”国家税务总局长沙县税务局确认中国长城向公司转让长城基础 100%股权不属于土地增值税征收范围。

综上所述，公司通过受让新设立公司股权的方式取得星沙科技园区资产系综合考虑交易各方需求后的结果，公司将星沙科技园区用于自身生产经营而非房地产开发业务，土地使用权性质及用途未发生改变，交易目的和交易形式具有合理

性。

6-3 披露发行人受让长沙基础信息技术股份是否构成重大资产重组，是否符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的规定。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内重大资产重组情况”中补充披露如下：

“为增强资产独立性、满足公司生产经营需求，公司在 2022 年 2 月通过向间接控股股东中国长城收购长城基础 100%股权的方式获得其名下星沙科技园区房产、土地等资产，本次收购不属于业务合并，亦不属于重大资产重组，具体分析情况如下：

1、公司收购长沙基础股权不构成重大资产重组

参照《上市公司重大资产重组管理办法》第十二条及第十四条规定，上市公司及其控股或者控制的公司购买、出售资产，达到下列标准之一的，构成重大资产重组：

（1）购买、出售的资产总额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 50%以上；

（2）购买、出售的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；

（3）购买、出售的资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50%以上，且超过 5000 万元人民币。

计算本办法第十二条、第十三条规定的比例时，应当遵守下列规定：

购买的资产为股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以被投资企业的营业收入与该项投资所占股权比例的乘积为准，资产净额以被投资企业的净资产额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准；购买股权导致上市公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以被投资企业的营业收入为准，

资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

根据天职国际出具的公司 2021 年度《审计报告》及立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的长城基础 2021 年度《审计报告》，公司、长城基础 2021 年度主要财务数据及其占比情况如下：

单位：万元

项目	长城基础			公司	占比	是否构成重大资产重组
2021 年末资产总额	资产总额与成交金额孰高	16,258.14	16,362.10	208,668.74	7.84%	否
2021 年度营业收入	营业收入	1.03		134,128.68	0.00%	否
2021 年末度净资产	资产净额与成交金额孰高	16,258.08	16,362.10	139,504.71	11.73%	否

根据公司、长城基础 2021 年度财务数据以及本次成交金额，测算本次股权交易不构成重大资产重组。

2、本次股权收购不构成业务合并，不适用《证券期货法律适用意见第 3 号》的规定

公司受让长城基础之前，其未开展实质生产经营，其主要资产为星沙科技园区的房产和土地，没有属于自己的生产设备及人员，上述资产不具备单独的投入、加工处理以及产出的能力。因此本次收购取得的资产不符合《企业会计准则》关于业务的相关规定，不构成业务合并。

根据《首发业务若干问题解答》规定，发行人在报告期内发生业务重组，要依据被重组业务与发行人是否受同一控制分别进行判断。如为同一控制下业务重组，应按照《证券期货法律适用意见第 3 号》相关要求进行判断和处理。公司本次收购不属于《证券期货法律适用意见第 3 号》规定的“对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组的情况”，公司主营业务没有发生重大变化，不适用相关运行时间要求和信息披露要求。”

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对问题（1）（2），保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅受让星沙科技园区相关的决策、审计、评估及备案等资料，查阅价款支付凭证、不动产过户更名后的权属证明文件等。

2、查阅发行人租赁房产清单，查阅相关租赁房产合同、权属文件，核查租赁房产权属瑕疵情况。向发行人了解星沙科技园区对外租赁计划，了解新增房产的会计处理方式。

3、查阅了长城基础设立文件、营业执照，了解长城基础资产和业务开展情况，核查长城基础经营范围是否包含房地产开发，向发行人了解星沙科技园区后续处置计划。向发行人、中国长城了解通过新设立公司转让房产的背景和原因，查阅税务局相关证明文件。

针对问题（3），保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅《上市公司重大资产重组管理办法》《证券期货法律适用意见第 3 号》等文件，查阅发行人及长城基础审计报告，针对发行人股权收购事宜进行分析。

（二）核查意见

经核查，针对问题（1）（2），保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人通过长城基础向控股股东收购的房产已完成过户登记，发行人总部生产经营房产为自有，各地营销网点房屋来源为租赁使用，营销网点存在向关联方或其他方租赁的情形，部分租赁房屋存在权属瑕疵的情况，但不会对公司及子公司的生产经营构成重大不利影响。发行人受让房产的土地权利性质为出让、房屋性质为自建房，长城基础将相关房产确认为投资性房地产，发行人在合并报表层面确认为固定资产和无形资产。星沙科技园区不存在销售情形或计划，在湘计海盾和长城医疗租赁到期后将全部用于发行人生产经营。

2、发行人已说明长城基础成立及资产注入具体情况，评估程序符合要求，入账价值公允。长城基础主要资产为星沙科技园区的房产，目前未开展生产类业

务。长城基础不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，主要负责管理星沙科技园区的房屋租赁和物业管理事宜，长城基础不具有房地产开发资质也不从事房地产开发业务，星沙科技园区未来全部用于发行人使用。发行人没有对外转让长城基础的计划和安排。发行人通过新设立公司收购控股股东房产主要出于中国长城的集团战略安排和税收安排考虑，具有合理性。

经核查，针对问题（3），保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人受让长城基础股权不构成重大资产重组；不属于业务合并，因此不适用于《证券期货法律适用意见第 3 号》的规定，相关事项已在招股说明书进行披露。

问题 7、关于其他资产独立性及人员独立性

申请文件及问询回复显示：

（1）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，转让价格为 150 万元，发行人已完成转让价款的支付。发行人回复称，其余 9 项商标的核准商品与发行人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，故未申请转让。

（2）报告期内，发行人存在以无追索权的商业保理合同方式转让给关联方中电通商的情形。发行人回复称，中电通商符合上述商业保理公司的设立要求，但未明确回复该公司是否具备开展保理业务的资质。

（3）发行人存在部分股东董事、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，其中部分人员在中国长城及其关联方担任副总裁、审计管理部总经理等情形。发行人董监高存在接受中国电子或其他关联方股权激励的情形。

请发行人：

（1）说明未申请转让商标在发行人产品中的具体应用情况、收入金额及占比，相关无偿许可或转许可发行人使用的商标对发行人的生产经营和财务状况是否具有重大影响。

（2）说明受让控股股东及关联方资产的情况、对价及定价公允性、具体进展情况、是否履行全部备案及相关程序。

（3）说明中电通商是否具备开展保理业务的资质。

（4）说明发行人与中国长城及其关联方的资产、财务、机构方面是否相互独立，高级管理人员、财务人员是否存在交叉任职情形；结合发行人董监高接受中国电子或其他关联方股权激励情况包括金额、行权价格等，说明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。

回复：

一、发行人说明

7-1 说明未申请转让商标在发行人产品中的具体应用情况、收入金额及占比，相关无偿许可或转许可发行人使用的商标对发行人的生产经营和财务状况是否具有重大影响。

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 13 项商标。为增强公司资产独立性，公司已与中国长城签订《中国长城科技集团股份有限公司与长城信息股份有限公司商标转让合同》并约定，中国长城将其所拥有的 4 项“GWI”商标所有权（注册号：4822049、7692187、7509027、44709938，其中前 3 项商标为中国长城已授权公司使用的主要商标，第 4 项商标中国长城未授权公司使用，但预计未来将用于与信创影印业务相关的耗材产品）转让给公司。除去中国长城拟转让给公司的商标之外，公司未申请转让的商标的具体情况如下表所示：

序号	注册人	注册号	注册时间	商标	核定使用商标类别	有效期至
1	中国长城	7508941	2010/10/21	GWI	10	2030/10/20
2	中国长城	7508960	2010/11/28	GWI	35	2030/11/27
3	中国长城	7508986	2010/11/07	GWI	37	2030/11/06
4	中国长城	7509007	2012/08/07	GWI	42	2022/08/06
5	中国长城	7508916	2010/11/28	GWI	44	2030/11/27
6	中国长城	1445709	2000/09/14	春风服务	37	2030/09/13
7	中国长城	1448787	2000/09/21	春风服务	42	2030/09/20
8	中国电子	14270780	2015/07/14	Great Wall 长城	9	2025/07/13

序号	注册人	注册号	注册时间	商标	核定使用商标类别	有效期至
9	中国电子	27369888	2018/11/07	Great Wall 长城	9	2028/11/06
10	中国电子	41793387	2020/08/07	Great Wall 长城	9	2030/08/06

报告期内，在上述未申请转让的商标之中，公司除了使用中国长城转许可的由中国电子注册的“Great Wall”（上表中序号 8 至序号 10）商标外，未在日常生产经营中使用其他商标。公司在激光打印机和数码复合机产品中使用了“Great Wall”商标，具体收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
“Great Wall”商标相关产品主营业务收入	1,067.13	598.44	-
主营业务收入	132,960.34	120,946.94	122,510.85
占比	0.80%	0.49%	-

报告期内，公司使用“Great Wall”商标相关产品收入分别为 0 万元、598.44 万元和 1,067.13 万元，占主营业务收入的比例分别为 0%、0.49%和 0.80%，占比很小。公司作为金融信息化领域的知名企业，在开展业务时也更多地依托丰富的行业经验、良好的产品质量和售后服务、优秀的管理团队和研发团队等因素。因此，公司对于“Great Wall”商标的依赖程度较小，使用“Great Wall”商标主要为了提升产品知名度，用于形象宣传的辅助用途。此外，中国长城已将“GWI”第 44709938 号商标转让给公司，且公司已向中国长城申请转让“GWI”第 7692187 号商标，上述两项商标的核准商品包括激光打印机、数码复合机产品及相关耗材。公司计划在未来使用自身拥有的“GWI”商标进行市场推广，逐步替代转许可商标。

综上，中国长城无偿许可或转许可公司使用的商标对公司的生产经营和财务状况不具有重大影响。

7-2 说明受让控股股东及关联方资产的情况、对价及定价公允性、具体进展情况、是否履行全部备案及相关程序。

为增强公司资产独立性，公司已于 2021 年 12 月与中国长城签订《中国长城科技集团股份有限公司与长城信息股份有限公司商标转让合同》并约定，中国长城将其所拥有的 4 项“GWI”商标所有权（注册号：4822049、7692187、7509027、44709938，其中前 3 项商标为中国长城已授权公司使用的主要商标，第 4 项商标中国长城未授权公司使用，但预计未来将用于与信创影印业务相关的耗材产品）转让给公司。上述拟转让的 4 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	对应公司产品
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	智能终端设备
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）	智能终端设备、外接设备、应用软件、模块
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）	智能终端设备、应用软件、模块
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）	预计未来用于信创影印业务相关的耗材产品

针对上述 4 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《中国长城科技集团股份有限公司拟转让无形资产涉及的中国长城科技集团股份有限公司持有的 4 项注册商标专用权价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字（2021）第 021024 号），经评估的商标价值为 150 万元，评估结果已经中国电子备案。上述商标转让价格为 150 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。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已完成上述商标转让价款的支付。

在上述商标转让过程中，公司收到国家知识产权局关于商标转让申请补正的通知，原因为拟转让的 4 个“GWI”商标中的第 4822049、7692187 号商标与中国长城未转让的第 44692901 号商标近似且核定使用的商品类似，需一并办理转让。经中国长城董事会审议通过，中国长城拟将“GWI”第 44692901 号商标转让给长城信息，此商标的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	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、静电、热）；

针对上述 1 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《中国长城科技集团股份有限公司拟转让无形资产涉及的中国长城科技集团股份有限公司持有的 1 项注册商标专用权价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字（2022）第 020563 号），评估结果已经中国电子备案。经评估的商标价值为 33 万元，定价以评估价值为基础，定价具有公允性。截至 2022 年 5 月 31 日，公司已完成上述商标转让价款的支付。

截至 2022 年 5 月 31 日，“GWI”第 7509027 号和 44709938 号商标的转让已完成，其余三项商标的注册人变更申请已向国家商标主管部门提交，商标转让变更手续正在有序进行中。

7-3 说明中电通商是否具备开展保理业务的资质。

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。2014 年，天津滨海新区出台了《天津市滨海新区商业保理业试点管理暂行办法》。

根据《天津市滨海新区商业保理业试点管理暂行办法》，设立商业保理公司应当符合下列要求：

“（一）主出资人应当为企业法人或其他社会经济组织，且在申请前 1 年总资产不低于 5000 万元；（二）公司注册资本不低于 5000 万元，全部为实收货币资本，且来源真实合法；（三）商业保理公司应当拥有 2 名以上具有三年以上金融领域管理经验且无不良信用记录的高级管理人员，拥有与其业务相适应的合格专业人员。本试行办法所称高级管理人员，系指担任副总经理及以上职务或相当职务的管理人员；（四）支持有实力和有保理业务背景的出资人设立商业保理公司，推进保理市场主体多元化，其中境外投资者或其关联实体应当具有从事保理业务的业绩和经验；（五）法律法规规定的其他条件”。

中电通商符合上述商业保理公司的设立要求，并于 2016 年 12 月向天津东疆港区（隶属于天津滨海新区）管理委员会报送了申请设立的相关材料。2017 年 8 月 9 日，中电通商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），并后续在办理完工商登记手续后于 2017 年 8 月 16 日正式成立。

根据《天津市滨海新区商业保理业试点管理暂行办法》，商业保理公司可以经营下列业务：

“（一）以受让应收账款的方式提供贸易融资；（二）应收账款的收付结算、管理与催收；（三）销售分户（分类）账管理；（四）与本公司业务相关的非商业性坏账担保；（五）客户资信调查与评估；（六）相关咨询服务”。

根据《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），中电通商的经营范围为：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。

综上所述，中电通商具备开展商业保理业务的资质。

7-4 说明发行人与中国长城及其关联方的资产、财务、机构方面是否相互独立，高级管理人员、财务人员是否存在交叉任职情形；结合发行人董监高接受中国电子或其他关联方股权激励情况包括金额、行权价格等，说明是否影响其在发行人处公正履职。

（一）公司与中国长城及其关联方的资产、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情形

公司与中国长城及其关联方在资产、财务、机构方面相互独立，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，并且双方已就授权使用的商标的转让签署协议并履行相关决议程序。公司已建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对全部资产进行了独立登记、建账、核算、管理。公司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关联方机构混同的情况。中国长城及其关联方不存在占用、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。

截至本问询函回复出具日，公司股东董事王先毅兼任中国长城运营管理部总经理，股东董事马轶冰兼任中国长城副总裁，股东董事罗福明兼任中国长城外派专职董监事，监事会主席郭慧兼任中国长城审计管理部总经理。根据中国长城的公开披露文件，其高级管理人员包括高级副总裁、财务总监、董事会秘书及总法律顾问，因此公司上述股东董事和股东监事均不属于中国长城的高级管理人员。公司的高级管理人员均专职在公司任职，不存在在中国长城及其关联方任职的情形。公司设立了独立的财务会计部门并聘用了专职财务人员，与中国长城及其关联方的财务部门不存在交叉设置情形，也不存在财务人员交叉任职情形。

综上，公司与中国长城及其关联方的高级管理人员和财务人员不存在交叉任职的情形。

（二）结合公司董监高接受中国电子或其他关联方股权激励情况包括金额、行权价格等，说明是否影响其在公司处公正履职

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）。公司部分董事、监事、高级管理人员获授中国长城股票期权。上述股票期权激励计划均系中国长城根据《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，结合中国长城的薪酬体系和绩效考核体系等管理制度而制订，股票期权激励计划合法合规，相关授予价格和行权价格亦依据上述规定确定，定价公允。其中，12 名公司董事、监事、高级管理人员获授中国长城第一期股票期权合计数量为 201.5 万股（占中国长城总股数比例不足 0.1%），有效期为自股票期权授予之日起 5 年（第一期首次授予日为 2018 年 1 月 16 日），行权价格为 8.27 元/份（行权前有派息、资本公积转增股本、派送股票红利、股票拆细、配股或缩股等事项，应对行权价格进行相应的调整）；4 名公司董事、监事获授中国长城第二期股票期权合计数量为 107 万股（占中国长城总股数比例不足 0.1%），有效期为自股票期权首次授予日起 60 个月（第二期首次授予日为 2021 年 1 月 29 日），行权价格为 16.68 元/份（在行权前有派息、资本公积金转增股本、派送股票红利、股份拆细或缩股、配股等事项，应对行权价格进行相应的调整）。具体情况如下表所示：

单位：股

姓名	在公司任职情况	第一期数量	第二期数量
戴湘桃	董事长	360,000	-
王先毅	董事	125,000	260,000
马轶冰	董事	210,000	400,000
罗福明	董事	210,000	150,000
李欣	职工代表董事兼总经理	210,000	-
郭慧	监事会主席	150,000	260,000
刘向红	财务总监兼董事会秘书	150,000	-
吴华荣	副总经理	150,000	-
唐珏	副总经理	150,000	-
吴笛	副总经理	90,000	-
张衡	副总经理	90,000	-
向智勇	总法律顾问	120,000	-
合计	-	**2,015,000**	**1,070,000**

除上述情况之外，公司董事、监事、高级管理人员不存在接受中国电子或其他关联方股权激励的情况。

截至 2021 年 12 月 31 日，中国长城总股本为 294,019.5936 万股，中国长城股票市价为 14.16 元/股。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；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及其控股子公司（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，前述激励计划安排对于相关人员在公司公正履职未造成不利影响。

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、查阅了发行人的收入明细表，并向发行人相关人员了解了未申请转让商标在发行人生产经营中的具体使用情况。

3、查阅了国家知识产权局向发行人出具的关于商标转让申请补正的通知，查阅了发行人与中国长城签订的《中国长城科技集团股份有限公司与长城信息股份有限公司商标转让合同》、北京中同华资产评估有限公司出具的《中国长城科技集团股份有限公司拟转让无形资产涉及的中国长城科技集团股份有限公司持有的 4 项注册商标专用权价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字（2021）第 021024 号）、《中国长城科技集团股份有限公司拟转让无形资产涉及的中国长城科技集团股份有限公司持有的 1 项注册商标专用权价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字（2022）第 020563 号）及备案文件、中国长城决策文件、转让价款支付凭证等资料。

4、查阅了《关于商业保理试点有关工作的通知》《关于商业保理试点实施方案的复函》《天津市滨海新区商业保理业试点管理暂行办法》、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》。

5、查阅了发行人的组织结构图和部门职责表；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；查阅了中国长城的财务人员名单和公司章程。

6、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。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、中国长城无偿许可或转许可发行人使用的商标对发行人的生产经营和财务状况不具有重大影响。

2、中国长城转让给发行人的商标已经北京中同华资产评估有限公司评估，评估结果已经中国电子备案，转让定价公允。发行人已完成上述商标转让价款的支付。其中“GWI”第 7509027 号和 44709938 号商标的转让已完成，其余三项商标的注册人变更申请发行人已向国家商标主管部门提交，商标转让变更手续正在进行中。发行人已履行全部备案及相关程序。

3、中电通商具备开展保理业务的资质。

4、发行人与中国长城及其关联方的资产、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情形；发行人存在部分董监高曾参与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。

问题 8、关于收入及期后业绩下滑

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人营业收入增速较为缓慢，分别为 123,782.34 万元、122,067.06 万元及 134,128.68 万元；2022 年一季度业绩预计亏损 1,569.69 万元，较 2021 年同期大幅下滑；截至 2021 年末，发行人在手订单金额为 23,406.88 万元，与 2020 年末在手订单金额 24,450.79 万元相比下降 4.27%。

（2）报告期内，发行人智能制卡自助终端收入大幅上升，报告期各期智能制卡自助终端销售收入分别为 1,917.49 万元、8,910.45 万元、15,847.08 万元，发行人解释称主要由于相关产品升级功能更多更受市场认可，且新增销售移动制卡设备。

（3）报告期各期，发行人智能便携终端收入分别为 14,355.55 万元、8,205.87 万元及 12,854.03 万元，2021 年度同比增长 56.64%。报告期各期，发行人模块收入分别为 9,762.01 万元、6,013.79 万元及 11,177.05 万元。报告期各期，发行人外接设备收入分别为 18,028.93 万元、22,784.95 万元、18,839.88 万元。

（4）报告期内，发行人维保服务收入为 8,155.58 万元、10,853.98 万元及 15,479.80 万元。发行人自 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；发行人客户存在维保期届满后再次购买公司维保服务的情况；发行人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。

公开信息显示：

（1）近年银行线上业务加速发展，人民币数字化进程加剧。

（2）根据银监会 2016 年发布的《关于银行业打击治理电信网络新型违法犯罪有关工作的事项的通知》，同一客户在同一银行全国范围内开立借记卡原则上不得超过 4 张。

请发行人：

（1）说明报告期内对前十大客户收入及毛利占比变动情况；结合 2022 年一季度客户变动、产品销售情况等说明 2022 年一季度业绩预计亏损的原因，并提供 2022 年 1 月至 6 月的业绩预计情况及变动原因说明；是否存在报告期后对主要客户销售收入大幅下滑的情况。

（2）分析说明数字人民币发展对发行人业务是否构成重大不利影响；结合银行线上业务加速发展，人民币数字化进程加速对发行人的影响等完善招股说明书重大风险提示内容。

（3）结合发行人智能制卡自助终端主要客户、升级后产品的具体功能差异、销售数量、金额等量化分析发行人该产品收入大幅上升的原因；结合报告期后该产品销售情况、在手订单情况、开卡政策等说明发行人该产品未来销售增长可持续性。

（4）结合对智能便携设备、模块产品、外接设备主要客户的销售情况，分析说明 2021 年智能便携设备收入大幅上升的原因，报告期内模块销售收入变动原因，外接设备收入 2020 年增长但 2021 年下降的原因。

（5）分别说明维保服务中首次维保服务及后续维保服务收入金额及占比、毛利率情况；不同定价方式维保收入情况；进一步说明发行人维保服务收入确认依据及报告期内维保收入大幅增长的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

8-1 说明报告期内对前十大客户收入及毛利占比变动情况；结合 2022 年一季度客户变动、产品销售情况等说明 2022 年一季度业绩预计亏损的原因，并提供 2022 年 1 月至 6 月的业绩预计情况及变动原因说明；是否存在报告期后对主要客户销售收入大幅下滑的情况

（一）报告期前十大客户收入及毛利占比变动情况

报告期内，公司前十大客户销售收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
工商银行及其控制的主体	21,158.15	15.77%	29,610.50	24.26%	21,633.80	17.48%
杭州康建及同一控制下主体	16,190.92	12.07%	8,778.94	7.19%	6,227.81	5.03%
建设银行及其控制的主体	10,681.65	7.96%	10,738.66	8.80%	7,741.50	6.25%
中国银行及其控制的主体	8,201.08	6.11%	4,675.10	3.83%	14,625.84	11.82%
长城医疗	4,043.00	3.01%	不适用	不适用	不适用	不适用
中国邮政及其控制的主体	2,796.32	2.08%	2,754.63	2.26%	7,983.81	6.45%
招商银行	2,610.74	1.95%	1,047.16	0.86%	1,190.61	0.96%
天津农商行	2,588.47	1.93%	24.51	0.02%	151.14	0.12%
天津银行	2,462.89	1.84%	962.33	0.79%	2,910.00	2.35%
渤海银行	2,124.32	1.58%	2,259.65	1.85%	123.79	0.10%
湖南和泰信息技术有限公司	1,730.31	1.29%	2,184.29	1.79%	330.83	0.27%
江苏江南农商行	741.26	0.55%	3,357.22	2.75%	2,983.76	2.41%
中信银行	603.70	0.45%	603.76	0.49%	2,957.47	2.39%
中国电子控制的主体	225.02	0.17%	5,414.78	4.44%	4,895.05	3.95%
中国人寿及其控制的主体	34.12	0.03%	1,185.64	0.97%	3,574.37	2.89%
合计	**76,191.95**	**56.81%**	**73,597.18**	**60.29%**	**77,329.78**	**62.47%**

注 1：2019 年度和 2020 年度，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 年度，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。

注 2：主要客户毛利情况已申请豁免披露。

报告期内，公司前十大客户销售收入变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	收入金额	变动比例	收入金额	变动比例	收入金额
工商银行及其控制的主体	21,158.15	-28.55%	29,610.50	36.87%	21,633.80
杭州康建及同一控制下主体	16,190.92	84.43%	8,778.94	40.96%	6,227.81
建设银行及其控制的主体	10,681.65	-0.53%	10,738.66	38.72%	7,741.50
中国银行及其控制的主体	8,201.08	75.42%	4,675.10	-68.04%	14,625.84
长城医疗	4,043.00	100.00%	不适用	不适用	不适用
中国邮政及其控制的主体	2,796.32	1.51%	2,754.63	-65.50%	7,983.81
招商银行	2,610.74	149.32%	1,047.16	-12.05%	1,190.61
天津农商行	2,588.47	10,460.87%	24.51	-83.78%	151.14
天津银行	2,462.89	155.93%	962.33	-66.93%	2,910.00
渤海银行	2,124.32	-5.99%	2,259.65	1,725.39%	123.79
湖南和泰信息技术有限公司	1,730.31	-20.78%	2,184.29	560.25%	330.83
江苏江南农商行	741.26	-77.92%	3,357.22	12.52%	2,983.76
中信银行	603.7	-0.01%	603.76	-79.59%	2,957.47
中国电子控制的主体	225.02	-95.84%	5,414.78	10.62%	4,895.05
中国人寿及其控制的主体	34.12	-97.12%	1,185.64	-66.83%	3,574.37
合计	**76,191.95**	**3.53%**	**73,597.18**	**-4.83%**	**77,329.78**

报告期内，若不考虑新收入准则的影响，公司前十大客户销售收入变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	收入金额	变动比例	收入金额	变动比例	收入金额
工商银行及其	21,222.82	-29.70%	30,190.20	39.55%	21,633.80

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	收入金额	变动比例	收入金额	变动比例	收入金额
控制的主体					
杭州康建及同一控制下主体	16,594.41	84.08%	9,014.86	44.75%	6,227.81
建设银行及其控制的主体	10,851.07	-0.80%	10,938.11	41.29%	7,741.50
中国银行及其控制的主体	8,308.92	73.73%	4,782.59	-67.30%	14,625.84
长城医疗	4,057.45	100.00%	不适用	不适用	不适用
中国邮政及其控制的主体	2,838.43	0.50%	2,824.39	-64.62%	7,983.81
招商银行	2,669.02	148.30%	1,074.93	-9.72%	1,190.61
天津农商行	2,626.90	10,410.75%	24.99	-83.46%	151.14
天津银行	2,525.23	155.68%	987.67	-66.06%	2,910.00
渤海银行	2,156.40	-6.40%	2,303.73	1,761.00%	123.79
湖南和泰信息技术有限公司	1,743.06	-21.99%	2,234.38	575.39%	330.83
江苏江南农商行	750.62	-78.27%	3,453.67	15.75%	2,983.76
中信银行	610.13	-0.85%	615.39	-79.19%	2,957.47
中国电子控制的主体	226.26	-95.83%	5,419.99	10.72%	4,895.05
中国人寿及其控制的主体	27.17	-97.77%	1,218.43	-65.91%	3,574.37
合计	**77,207.89**	**2.83%**	**75,083.32**	**-2.91%**	**77,329.78**

报告期内，公司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，公司与工商银行及其控制的主体、杭州康建及同一控制下主体、建设银行及其控制的主体、中国银行及其控制的主体、长城医疗及中国电子控制的主体和中国邮政及其控制的主体销售关系较为稳定。前述客户均为报告期各期前十大客户。报告期内，公司对前述客户销售收入及毛利占比变动情况如下：

1、 工商银行及其控制的主体

报告期内，工商银行及其控制的主体为公司第一大客户，公司根据其各年度

具体采购需求提供定制化的产品及服务，销售的产品主要包括智能柜员自助终端、外接设备、智能制卡自助终端及维保服务。由于各年度工商银行及其控制的主体采购需求变动较大，因此导致公司对其各类产品的销售收入存在一定波动。2019 年度及 2020 年度，工商银行持续推进网点优化建设，着力打造新一代智慧银行网点。截至 2020 年末，工商银行保有智能设备 79,672 台，自动柜员机 73,059 台。工商银行对具备个人流水证明、银企对账单及回执打印功能的 BST806-GHP 型号为主的智能柜员自助终端需求较高。同时，工商银行积极探索网点转型创新，截至 2020 年末建成社保、公积金、工商、税务等一站式服务的政务类特色网点 1,200 余家，2021 年度进一步新增 3,020 家。因此，2020 年度及 2021 年度工商银行对具备个人流水证明、银企对账单及回执打印功能的 BST806-GHP 型号为主的智能柜员自助终端需求较高。报告期内，公司对工商银行销售的智能柜员自助终端销售收入分别为 7,819.69 万元、7,580.86 万元及 321.13 万元；此外，工商银行及其控制的主体持续对存量设备的功能进行拓展改造，外接设备需求在 2019 年度及 2020 年度保持较高水平。报告期内，公司对工商银行销售的外接设备销售收入分别为 4,247.64 万元、4,593.47 万元及 259.96 万元。2020 年度及 2021 年度，随着第三代社保卡的普及，工商银行对公司销售的支持社保卡即时制卡、发卡及卡片管理等功能的 BST260B-AG 型号智能制卡自助终端需求大幅提高。公司对工商银行销售的智能制卡自助终端销售收入分别为 284.55 万元、6,731.04 万元及 8,479.69 万元。报告期内，公司为工商银行存量设备提供维保服务。随着工商银行存量设备的首次维保服务陆续到期，后续维保服务需求不断提高。报告期内，公司对工商银行的维保服务收入分别为 2,992.84 万元、5,001.71 万元及 7,179.17 万元，详见本问询函回复第 8-5 题。

2、 杭州康建及同一控制下主体

由于浙江省农信系统下属金融机构较为分散，彼时公司销售资源有限，难以触达终端客户，故选择与杭州康建合作进行业务拓展，以达到互利、双赢的效果。杭州康建也在服务终端客户的过程中进一步加强了其客户资源的积淀。因此，公司报告期内对杭州康建及同一控制下主体销售收入占比与毛利占比持续提高，详见本问询函回复第 9-1 题。

3、 建设银行及其控制的主体

2019 年度，公司对建设银行及其控制的主体销售的产品主要为外接设备。建设银行及其控制的主体于 2016 年及 2017 年对智能设备进行了集中采购，并于 2020 年度及 2021 年度加大对存量设备的功能拓展，以提高设备服务效能。其功能拓展方向主要包括回单功能、制卡功能及政务服务功能等。因此，公司对其销售的外接设备收入及毛利均有所提高。公司对建设银行销售的外接设备主要为用于社保卡制卡功能的拓展的 BST260T-G03 型号外接设备及主要用于回单打印功能的拓展 BST806D-G02 型号外接设备。报告期内，公司对建设银行销售的外接设备销售收入分别为 101.01 万元、2,478.86 万元及 2,815.52 万元。

4、 中国银行及其控制的主体

2019 年度及 2021 年度，中国银行阶段性开展智能终端设备集中采购，对于主要用于户外营销业务的公司 MT300 型号及 MT1001 型号智能便携终端需求较高。2019 年度，中国银行及其控制的主体对于 MT300 型号智能便携终端采购需求较高。MT300 型号智能便携终端为定制化移动发卡设备，配置了公司自研的含港澳台证件功能的二代证扫码模块。2021 年度，公司中标中国银行智能柜台（便携式）选型项目，向中国银行销售的产品为 MT101 型号智能便携设备。2020 年度，中国银行对于智能便携终端的采购规模较小，导致当年公司对其销售收入较低。除智能终端外，中国银行亦向公司采购双目摄像头等模块产品。此外，公司亦为中国银行提供维保服务。随着公司以前年度对中国银行销售的智能终端质保期逐渐到期出保，后续维保服务需求较大。报告期内，公司对中国银行的便携设备、模块及维保服务销售收入金额分别为 8,355.83 万元、1,315.87 万元及 4,837.68 万元。前述销售项目使得公司 2019 年度及 2021 年度对中国银行模块销售收入较高。

5、 长城医疗及中国电子控制的主体

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，公司对长城医疗及中国电子控制的主体的销售收入及毛利稳定，销售收入分别为 4,895.05 万元、5,414.78 万元及 4,268.02 万元。

6、 中国邮政及其控制的主体

2019 年度，中国邮政及其控制的主体对于具备打印、扫描及签约等功能的智能柜员自助终端采购需求较高。公司与中国邮政签订 2019 年智能柜员机设备销售协议，并因此带动 2019 年度销售收入及毛利提高。2020 年度及 2021 年度，中国邮政及其控制的主体对于智能柜员自助终端的需求逐渐趋于饱和，公司对其销售规模下降。报告期内，公司对中国邮政销售的智能柜员自助终端销售收入分别为 5,100.53 万元、2,133.03 万元及 188.70 万元。除智能终端外，公司亦对中国邮政及其控制的主体销售模块产品。2019 年度，公司承接中国邮政集团柜外清设备采购项目，带动当年模块销售收入增长；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，带动当年模块销售收入增长。报告期内，公司对中国邮政及其控制的主体销售的模块产品收入为 2,603.78 万元、478.17 万元及 1,254.91 万元。

报告期内，公司新增前十大客户及退出前十大客户销售收入及毛利占比情况如下：

1、 招商银行

报告期内，公司对招商银行的智能终端销售收入占比与毛利占比较为稳定。2021 年度，公司向招商银行销售双录模块，用于满足银行柜台业务办理过程中的录音录像需求。因此，公司当年对招商银行的模块销售收入提高，且其成为公司当年度前十大客户。报告期内，公司对招商银行的模块销售收入分别为 0 万元、0.51 万元及 1,042.42 万元。

2、 天津农商行

2019 年度及 2020 年度，公司对天津农商行的销售收入占比与毛利占比较低。2021 年度以来，随着天津农商行入选天津市第三代社保卡制卡换卡金融机构之一，其对具备社保制卡发卡功能的智能制卡自助终端需求大幅提高，并成为公司 2021 年度前十大客户。2021 年度，公司对天津农商行销售的智能制卡自助终端及制卡模块销售收入为 1,103.94 万元。通过智能制卡自助终端产品的销售，公司产品及服务得到客户认可，亦带动其他产品销售规模提高。

3、 天津银行

2019 年度，天津银行作为公司的前十大客户，采购需求主要为外接设备。2020 年度，随着客户存量设备功能拓展工作的完成，外接设备需求饱和，导致产品销售收入及毛利占比下降。报告期内，公司对天津银行销售的外接设备金额分别为 1,545.10 万元、580.96 万元及 453.20 万元。2021 年度，随着天津银行入选天津市第三代社保卡制卡换卡金融机构之一，其对具备社保制卡发卡功能的智能制卡自助终端需求大幅提高，并再度成为公司当年度前十大客户。报告期内，公司对天津银行销售的智能制卡自助终端销售收入分别为 543.47 万元、121.02 万元及 1,388.16 万元。

4、 渤海银行

2019 年度，公司对渤海银行的销售收入占比与毛利占比较低。2020 年度及 2021 年度，渤海银行开展对于存量设备的功能拓展，对外接设备的需求大幅增加。报告期内，公司对渤海银行的外接设备销售金额分别为 43.45 万元、1,012.38 万元及 1,007.24 万元。渤海银行因此成为公司 2020 年度和 2021 年度前十大客户。

5、 湖南和泰信息技术有限公司

近年来，以城商行、农村金融机构为主的区域性银行陆续启动智能化网点改造计划，对智能终端设备需求量增加，但由于该类客户数量众多，且地域较为分散，公司销售资源有限，通过直销模式覆盖该类客户难度较大，故公司与湖南和泰信息技术有限公司（以下简称“湖南和泰”）等具有渠道资源的非直销客户合作，以快速覆盖区域性银行市场。报告期内，公司对湖南和泰销售收入占比与毛利占比详见本问询函回复第 9-1 题。

6、 江苏江南农商行

报告期内，公司向江苏江南农商行销售的产品主要为智能现金自助终端。2019 年度和 2020 年度，江苏江南农商行为公司前十大客户。2021 年度，随着江苏江南农商行智能现金自助终端需求趋于饱和，公司对其销售的智能现金自助终端规模减少。报告期内，公司对江苏江南农商行销售的智能现金自助终端收入分别为 2,915.29 万元、2,716.71 万元及 477.50 万元。

7、 中信银行

相较于国有大型商业银行，中信银行的银行网点数量相对较少，对于智能终端采购规模的波动性较为明显。2019 年度，中信银行向公司采购的智能柜员自助终端及智能便携设备数量较多，并成为公司当年度前十大客户。2020 年度及 2021 年度，中信银行智能柜员自助终端及智能便携设备需求趋于饱和，公司对中信银行销量下降。报告期内，公司对中信银行销售的智能柜员自助终端金额分别为 1,776.04 万元、388.59 万元及 161.55 万元；报告期内，公司对中信银行销售的智能便携终端金额分别为 986.55 万元、90.12 万元及 18.82 万元。

8、 中国人寿及其控制的主体

相较于银行业客户，保险业客户服务网点数量相对较少，对于智能终端的采购需求相对较低，并存在较为明显的波动性。2019 年度及 2020 年度，公司中标中国人寿柜面自助终端项目，对其销售的 BST610 型号智能柜员自助终端采购需求较高。2021 年度，随着客户需求饱和，无纸化投保及电子保单的普及，中国人寿及其控制的主体对智能柜员自助终端需求减少，并导致公司对其销售规模下降。报告期内，公司对中国人寿及其控制的主体智能柜员自助终端销售收入分别为 3,573.27 万元、1,173.88 万元及 22.93 万元。

（二）公司 2022 年度一季度业绩分析

天职国际接受公司委托，按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号——财务报表审阅》的规定，审阅了公司截至 2022 年 3 月 31 日的合并资产负债表及资产负债表，2022 年 1-3 月的合并利润表及利润表、合并现金流量表及现金流量表、合并所有者权益变动表及所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了《审阅报告》（天职业字[2022]32268 号），审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映长城信息 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

公司 2022 年第一季度及 2021 年第一季度财务经审阅财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年第一季度	2021 年第一季度	变动
营业收入	19,877.42	24,557.36	-19.06%
营业成本	14,808.17	18,920.54	-21.73%
毛利	5,069.25	5,636.82	-10.07%
毛利率	25.50%	22.95%	2.55%
期间费用	5,866.36	4,260.79	37.68%
净利润	-770.67	708.03	-208.85%
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	-1,293.66	538.75	-340.12%

2022 年第一季度，公司扣除非经常性损益后净亏损为 1,293.66 万元。公司 2022 年第一季度发生亏损的主要原因为：一、受外部新型冠状疫情影响，公司对部分客户销售收入同比下降；二、公司期间费用支出同比增大。

1、2022 年第一季度主要客户变动情况分析

2022 年第一季度，公司存在对部分客户销售收入大幅下滑的情形。公司当期营业收入金额为 19,877.42 万元，相较 2021 年同期减少 4,679.94 万元，降幅为 19.06%，对主要客户主营业务收入具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年第一季度		2021 年第一季度		2022 年第一季度相较上年同期变动率	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入变动	变动比例
建设银行及其控制的主体	2,155.31	10.84%	1,448.51	5.90%	706.80	48.79%
杭州康建及同一控制下主体	1,961.23	9.87%	2,671.35	10.88%	-710.12	-26.58%
工商银行及其控制的主体	1,739.86	8.75%	1,841.57	7.50%	-101.71	-5.52%
天津农商行	916.51	4.61%	878.67	3.58%	37.84	4.31%
渤海银行	736.69	3.71%	946.91	3.86%	-210.22	-22.20%
中国银行及其控制的主体	704.19	3.54%	1,619.68	6.60%	-915.49	-56.52%
中国邮政及其控制的主体	584.43	2.94%	128.12	0.52%	456.31	356.16%
天津银行	370.60	1.86%	1,669.47	6.80%	-1,298.87	-77.80%
民生银行	313.86	1.58%	205.10	0.84%	108.76	53.03%

项目	2022 年第一季度		2021 年第一季度		2022 年第一季度相较上年同期变动率	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入变动	变动比例
贵州银行股份有限公司	306.57	1.54%	-	0.00%	306.57	不适用
长城医疗	260.78	1.31%	498.62	2.03%	-237.84	-47.70%
南京银行股份有限公司	114.24	0.57%	564.29	2.30%	-450.05	-79.76%
湖南和泰	54.33	0.27%	599.28	2.44%	-544.95	-90.93%
合计	**10,218.60**	**51.41%**	**13,071.57**	**53.23%**	**-2,852.97**	**-21.83%**

2022 年以来，国内新冠疫情出现反复，深圳、上海、吉林及北京等多地均出现较为严重的新冠疫情扩散。本次疫情扩散具有传播快、分布广等特点。疫情的扩散以及各地严格的防疫政策对公司销售人员参与营销活动造成较大影响。同时，受疫情影响，公司部分客户招标采购流程延后，设备测试、运输及签收验收等环节亦无法按期开展。截至 2022 年 3 月末，公司在手订单金额约为 14,296.26 万元；2021 年 3 月末，公司在手订单金额约为 12,778.22 万元。

2022 年第一季度，公司主要客户销售收入同比下降的情形及具体原因如下：

（1）杭州康建及同一控制下主体

2022 年第一季度，公司对杭州康建及同一控制下主体的销售收入为 1,961.23 万元，相较 2021 年同期减少 710.12 万元，降幅为 26.58%。杭州康建及同一控制下主体的主要终端客户为浙江省农信系统银行客户。2022 年第一季度，浙江省及杭州市发生疫情传播，部分终端客户设备采购项目延后，智能设备需求阶段性下降。同时，部分银行加大对外来人员的管控措施，营销活动受到较大影响，进而导致销售规模下降。截至 2022 年 3 月末，公司对杭州康建及同一控制下主体的在手订单金额为 1,652.53 万元，在手订单较为充足。

（2）中国银行及其控制的主体

2022 年第一季度，公司对中国银行及其控制的主体的销售收入为 704.19 万元，相较 2021 年同期减少 915.49 万元，降幅为 56.52%。2021 年底以来，公司参与了中国银行包括一体式移动便携项目在内的多个项目的投标。根据投标流程，所有入围设备需经过中国银行位于上海的设备测试中心最终测试后方可确认中

标。2022 年第一季度，由于上海市疫情情况严峻，管控力度较大，公司入围产品的测试环节进展受到较大影响，进而导致公司对中国银行及其控制的主体销售收入下降，公司 2022 年第一季度对中国银行的销售收入主要来源于维保服务，金额为 503.70 万元。截至 2022 年 3 月末，公司对中国银行的在手订单金额为 1,095.02 万元，在手订单较为充足。2022 年第二季度以来，随着疫情的逐步控制，公司对中国银行销售规模逐步提高。

（3）天津银行

2022 年第一季度，公司对天津银行的销售收入为 370.60 万元，相较 2021 年同期减少 1,298.87 万元，降幅为 77.80%。2021 年度，公司对天津银行销售产品以具备社保制卡发卡功能的智能制卡自助终端为主，实现销售收入 1,388.16 万元，销售数量为 215 台。2022 年以来，天津银行智能制卡自助终端需求趋于饱和，采购规模减少。2022 年第一季度，公司对天津银行销售的智能制卡自助终端收入为 252.96 万元，销售数量为 38 台。同时，受疫情影响，天津市于 2022 年第一季度执行了较为严格的管控制度，天津银行亦集中于保障疫情期间运营系统的高效运转，除智能制卡自助终端外的产品采购规模下降。因此，公司 2022 年第一季度对天津银行销售收入下降。

（4）南京银行股份有限公司

2020 年 2 月，公司中标南京银行股份有限公司智能柜台设备采购项目，向其销售智能柜员自助终端及票据受理功能外接设备，并已于 2020 年度及 2021 年度完成产品交付。2021 年第一季度，公司对南京银行股份有限公司销售的智能柜员自助终端及外接设备金额为 543.04 万元，2022 年第一季度，南京银行股份有限公司对智能柜员自助终端及票据受理功能外接设备销售规模下降，销售金额为 90.15 万元。

（5）湖南和泰

2022 年第一季度，公司对湖南和泰的销售收入为 54.33 万元，相较 2021 年同期减少 544.95 万元，降幅为 90.93%，该下降主要是由于公司主动压降了对湖南和泰的销售规模。

2、2022 年第一季度期间费用变动情况分析

2022 年第一季度，公司期间费用合计金额为 5,866.36 万元，相较 2021 年第一季度增长 1,605.57 万元。该增长主要是由于销售人员职工薪酬支出提高及研发投入持续加大。

2022 年第一季度，公司销售费用中职工薪酬金额为 995,12 万元，相较 2021 年同期增长 330.55 万元。该增长主要是由于公司自 2021 年第二季度起对销售人员薪酬体系进行调整，销售人员人均薪酬提高。

2022 年以来，为配合募投项目的后续开展，持续提高研发能力，公司加大研发投入，扩充研发团队规模，储备研发人才，进而导致研发费用同比大幅提高。2022 年第一季度，公司研发费用为 3,656.17 万元，相较 2021 年一季度增长 887.00 万元，增幅为 32.03%。2022 年第一季度，公司平均研发人员数量为 518 人，相较 2021 年增加 123 人，增幅 26.45%。

（三）2022 年度 1 月至 6 月业绩预测及变动原因说明

2022 年 1-6 月业绩预测及同期对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月（业绩预测）	2021 年 1-6 月	变动
营业收入	46,859.24~57,272.41	50,830.44	-7.81%~12.67%
营业成本	34,572.40~42,255.16	37,810.85	-8.56%~11.75%
毛利	12,286.84~15,017.25	13,019.59	-5.63%~15.34%
毛利率	25.22%~27.22%	25.61%	-0.39%~1.61%
期间费用	10,411.54~12,725.21	9,607.97	8.36%~32.44%
净利润	2,725.36~3,331.00	2,890.49	-5.71%~15.24%
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	1,898.61~2,320.52	2,277.33	-16.63%~1.90%

产品销售方面，公司预计 2022 年 1-6 月将实现销售收入 46,859.24 万元~57,272.41 万元，相较 2021 年 1-6 月变动-7.81%~12.67%。公司 2021 年 1-6 月及 2022 年 1-6 月预测对前十大客户销售产品及服务的具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 1-6 月销售收入（预测）	2021 年 1-6 月销售收入	变动比例
1	建设银行及其控制的主体	7,173.69	2,922.46	145.47%
2	工商银行及其控制的主体	4,644.49	6,459.39	-28.10%
3	杭州康建及同一控制下主体	4,558.97	7,382.10	-38.24%
4	中国银行及其控制的主体	3,040.70	2,468.65	23.17%
5	农业银行及其控制的主体	2,987.16	504.76	491.80%
6	天津农商行	1,963.93	1,146.04	71.37%
7	中国邮政及其控制的主体	1,194.05	537.68	122.08%
8	民生银行	1,142.08	299.82	280.92%
9	渤海银行	1,029.76	1,245.26	-17.31%
10	长城医疗	945.24	1,349.80	-29.97%
11	招商银行	699.32	1,136.25	-38.45%
12	天津银行	513.73	1,965.30	-73.86%
13	富滇银行	379.45	1,486.02	-74.47%
	合计	**30,272.57**	**28,903.53**	**4.74%**

公司 2022 年 4-6 月业绩预测及同期对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 4-6 月（业绩预测）	2021 年 4-6 月（未经审计）	变动比例
营业收入	26,981.82~37,394.99	26,273.08	2.70%~42.33%
营业成本	19,764.23~27,446.99	18,890.31	4.63%~45.30%
毛利	7,217.59~9,948.00	7,382.77	-2.24%~34.75%
毛利率	26.60%~26.75%	28.10%	-1.50%~-1.35%
期间费用	4,545.18~6,858.85	5,347.18	-15.00%~28.27%
净利润	3,496.03~4,101.67	2,182.46	60.19%~87.94%
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	3,192.27~3,614.19	1,738.58	83.61%~107.88%

2022 年第二季度，得益于第三代社保卡的推广与乡村振兴战略的执行，智能制卡自助终端与智能便携终端将成为公司重要的收入增长点，销售收入及毛利持续提高。2022 年度，公司继续推动智能制卡自助终端的普及和市场拓展，并已中标包括山东省农村信用社联合社、邮政集团及农业银行等在内众多客户的智

能制卡自助终端采购项目。同时，公司持续加大对城市商业银行和农村金融机构的智能制卡自助终端的推广力度，并根据其需求定制化配置相应功能，完善产品设计，提高维护服务水平。因此，公司智能制卡自助终端的市场认可度及客户满意度提高。在销量提升的同时，公司智能制卡自助终端毛利率得以保证较高水平。

2021 年以来，公司已相继中标贵州、湖南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。2022 年以来，公司继续加大对智能便携设备的市场拓展，助力乡村振兴服务工作的开展。公司将在维持对现有客户的销售规模的同时，继续拓展新客户，发掘新的销售增长点。公司业已中标包括交通银行、四川省农村信用社联合社及上海银行等在内的多个客户的智能便携终端采购项目，在手订单充足。

公司 2022 年第一季度新中标的重点客户及项目情况如下表所示：

序号	客户名称	项目名称	中标产品
1	山东省农村信用社联合社	山东省农村信用社联合社即时制发卡设备入围采购项目	智能制卡自助终端
2	邮政集团	邮政集团黑龙江省分公司三代社保卡移动发卡设备供应商入围项目	智能制卡自助终端
3	农业银行	农业银行广东省分行社保卡即时补换卡设备项目	智能制卡自助终端
4	贵州省农村信用社联合社	社保卡即时制卡设备技术选型项目	智能制卡自助终端
5	交通银行	手持终端入围选型（分体式）	智能便携终端
6	四川省农村信用社联合社	四川农信农村金融综合服务站智能终端供应商入围采购项目	智能便携终端
7	上海银行	上海银行移动营销及云网点移动产品选型采购项目	智能便携终端
8	建设银行	升级版自助柜员机采购项目	智能便携终端

注： 部分项目由省级农村信用社联合社统一组织智能设备采购项目招投标，各省内农村商业银行根据需求以各自名义与中标企业签订销售采购协议。

公司2021年第二季度及2022年第二季度预测对前十大客户销售产品及服务的具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年第二季度销售收入（预测）	2021 年第二季度销售收入（未经审计）	变动比例

序号	客户名称	2022 年第二季度销售收入（预测）	2021 年第二季度销售收入（未经审计）	变动比例
1	建设银行及其控制的主体	4,961.59	1,473.95	236.62%
2	工商银行及其控制的主体	2,863.48	4,617.82	-37.99%
3	农业银行及其控制的主体	2,737.50	55.97	4,790.89%
4	杭州康建及同一控制下主体	2,543.92	4,710.75	-46.00%
5	中国银行及其控制的主体	2,330.02	848.97	174.45%
6	天津农商行	1,015.11	267.37	279.66%
7	民生银行	819.47	94.72	765.17%
8	长城医疗	683.84	851.18	-19.66%
9	中国邮政及其控制的主体	593.73	409.56	44.97%
10	河北和众弘盛电子科技有限公司	548.41	284.12	93.02%
11	招商银行	459.28	922.72	-50.22%
12	中山农村商业银行股份有限公司	213.29	384.97	-44.59%
13	富滇银行	106.93	1,486.02	-92.80%
14	上海农村商业银行股份有限公司	63.40	510.42	-87.58%
	合计	**19,939.97**	**16,918.53**	17.86%

新冠疫情影响方面，随着全国疫情扩散趋于缓解，各地陆续解除防控政策，公司产品运输及签收验收环节将恢复正常。公司将在严格遵守防疫政策的同时，提高经营效率，保证销售活动与产品交付活动的正常开展。

期间费用方面，公司预计 2022 年第二季度期间费用将维持稳定水平，一方面，销售人员薪酬体系已于 2021 年完成调整，预计后续薪酬水平将趋于稳定；另一方面，公司研发团队扩充及人才储备已基本完成，研发费用预计将维持现有水平。公司预计 2022 年 1-6 月研发费用投入 7,210.79 万元，相较 2021 年同期预计增长 1,269.44 万元，增幅为 21.37%。

综上，公司在手订单充足，客户较为稳定，预计 2022 年第二季度营业收入相较 2022 年第一季度将实现大幅增长。同时，公司将优化产品销售结构，以智能制卡自助终端等高毛利率产品的销量增长，将使得产品毛利率水平提高。此外，公司期间费用水平将保持稳定水平，研发活动正常开展。截至 2022 年 5 月 31

日，公司实现销售收入（未经审计）39,740.82 万元，净利润（未经审计）1,519.15 万元，实现扭亏为盈。

8-2 分析说明数字人民币发展对发行人业务是否构成重大不利影响；结合银行线上业务加速发展，人民币数字化进程加速对发行人的影响等完善招股说明书重大风险提示内容

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。根据中国人民银行发布的《中国数字人民币的研发进展白皮书》，数字人民币主要定位于现金类支付凭证（M_0），主要用于满足国内零售支付需求。

《中国数字人民币的研发进展白皮书》指出，中国作为地域广阔、人口众多、多民族融合、区域发展差异大的大国，社会环境以及居民的支付习惯、年龄结构、安全性需求等因素决定了实物人民币具有其他支付手段不可替代的优势。数字人民币作为社会现有支付手段的补充，未来将与实物人民币长期并存。实物人民币、银行卡、票据等支付媒介以及与之相关的金融服务仍将长期存在，并在人民生活中占据着重要地位。因而，遍布广泛、客户群体下沉的银行网点在可预见的未来仍将持续发展完善，不断满足人民日益增长的金融服务需求，协助普惠金融发展水平和货币及支付体系运行效率的提高。公司专注于金融领域信息技术解决方案及以智能设备为基础的相关软硬件产品的研发、生产和销售。公司产品依托银行卡、票据等支付媒介，用于提高用户在进行金融服务时的效率与满意度。因此，公司业务在未来仍将有广阔的发展空间。数字人民币的发展并不会对公司业务构成重大不利影响。

同时，相较于传统金融服务，数字人民币作为一种零售型央行数字货币，主要用于充分满足公众日常支付需要，应用场景为支付终端市场。公司主要产品主要用于满足用户零售支付以外的金融服务需求，包括但不限于交易查询、账单打印、银行卡及社保卡即时制卡和发卡、信贷业务及第三方业务（证券、基金、外汇、ETC）等。因此数字人民币的应用场景与智能终端设备应用场景不存在较大重叠，二者功能相辅相成。

此外，数字人民币的应用需要借助于基于安全芯片等技术的特定载体，包括人民币软钱包和人民币硬钱包。载体的应用将进一步衍生市场对于数字人民币钱包面签、开立领取数字人民币账户、数字人民币交易查询等业务的办理需求。公司目前已完成数字人民币智能综合设备的开发，可满足数字人民币钱包的开立与发放、数字人民币账户管理、数字人民币交易明细查询、数字人民币钱包调级等业务办理需求，助力数字人民币的推广普及，满足人民多元化的金融要求。公司未来将持续推动金融机具与数字人民币的结合与功能协同，加大对于数字人民币相关设备及功能的研发投入，提升数字人民币场景全链路建设能力。

综上，数字人民币的发展不会对公司的业务产生重大不利影响。公司将抓住数字人民币带来的发展机遇，加快推进数字人民币业务的应用场景创新和落地，实现产品功能的拓展，不断提高用户体验。

公司在招股说明书之“重大事项提示”之“一、行业市场需求受到冲击的风险”中补充披露如下：

“近年来，互联网金融工具不断涌现，线上操作的便利性对银行现场办理业务的传统模式带来较大冲击，社会的金融习惯正在发生显著变化。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，**线上金融业务加速发展**。公司生产的智能终端设备布放需求虽然取决于多种因素，但银行网点的布局规划、已有设备的更新换代是决定自助设备需求的最直接因素。**从长远而言，线上金融业务的不断推广将对银行线下网点的分布及智能终端设备布放需求带来负面影响。**面对互联网金融的冲击，银行客户已经在纷纷探索传统物理渠道的智能化转型升级，如果公司不能根据市场形势进一步改善产品结构、**适应业务场景变化**、优化盈利模式、探索新的利润增长点、向多渠道盈利方向转型，则互联网等新型金融渠道工具的冲击将对公司未来业务发展构成不利影响。”

公司在招股说明书之“重大事项提示”之“二、创新布局与行业发展方向不匹配的风险”中补充披露如下：

“近年来，国家积极鼓励发展‘信息技术应用创新’。互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等技术加速创新，日益融入经济社会发展各领域全过程，

发展数字经济成为国家把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择，金融行业也掀起了数字技术浪潮，纷纷将数字化转型确定为核心战略。在新一轮科技革命和产业变革的背景下，公司必须尽可能准确地把握行业数字化转型的趋势和新技术发展动向，提早将前沿技术与公司现有技术有效结合，进行创新布局，形成技术、平台、产品、系统创新成果。**同时，数字人民币的推广与试点范围的不断扩大亦要求公司不断丰富产品功能，推出更加契合市场需求变化的功能与产品。**如果公司的创新前瞻性布局无法匹配行业发展方向，无法精准把握市场，将对公司技术创新优势形成和长远发展构成不利影响。”

8-3 结合发行人智能制卡自助终端主要客户、升级后产品的具体功能差异、销售数量、金额等量化分析发行人该产品收入大幅上升的原因；结合报告期后该产品销售情况、在手订单情况、开卡政策等说明发行人该产品未来销售增长可持续性

（一）智能制卡自助终端产品销量增长分析

智能制卡自助终端主要功能包括银行卡及社保卡即时制卡和发卡功能等。报告期内，公司智能制卡自助终端销售收入分别为 1,917.49 万元、8,910.45 万元及 15,847.08 万元，2020 年度及 2021 年度增幅分别为 364.69%及 77.85%。报告期内，公司智能制卡自助终端产品销售规模持续提高主要原因为：一、公司持续对智能制卡自助终端进行迭代升级，丰富制卡功能；二、随着三代社保卡的逐步普及，公司客户对于具有社保卡功能的智能制卡自助终端需求大幅增大。

1、智能制卡自助终端产品迭代升级

2019 年度前，公司销售的智能制卡自助终端主要功能为卡片管理及自助发卡。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，公司对智能制卡自助终端产品进行升级研发。相较于迭代前产品，迭代后的智能制卡自助终端新增即时制卡功能与换卡功能，并为迎合第三代社保卡的普及增加了社保信息查询功能及社保卡制卡开卡功能，更好地迎合银行客户在不同场景下的业务需求。

项目	迭代前	迭代后
产品外观		
查询功能	具有读取功能（如户口本、身份证、营业执照等），根据读取结果实现后续的发卡制卡、查询、改密等功能。	
管理功能	支持卡片管理、卡片清点及盘点功能。便于客户工作人员对设备内存放的卡片进行日常管理，提高银行卡片日常管理效率。	
发卡功能	支持预制卡发卡功能，由客户工作人员预先将卡片存放在设备内，并根据用户需求执行卡片的选号发放、顺序发放或乱序发放。	
即时制卡功能	无即时制卡功能	支持借记卡、信用卡、特色卡片及社保卡等卡片的即时制卡，可同时满足平面卡和凸字卡的即时制作需求。迭代后的智能制卡自助终端更好的实现了用户按需制卡发卡，相较于传统预制卡模式，既实现了更好的成本管理，又可以根据客户需求进行 DIY 卡面制作，实现了制卡服务的高效性与多样性。 智能制卡自助终端配置大尺寸高功能的600dpi 平印模块，整体设备功能更加完善，打印效果美观。
换卡功能	无换卡功能	支持磁条卡更换芯片卡功能，可以更加高效满足客户现场更换卡片的需求。同时，迭代后的智能制卡自助终端支持银行卡的换卡保号功能，实现了用户现场申请-现场制卡-现场开通-现场换卡的“一站式”服务，极大地提高了服务效率。
社保信息查询功能	无社保信息查询	迭代后的智能制卡自助终端可根据客户需求对接社保信息系统，支持社保信息，包括但不限于用户社保缴费明细及社保卡状态等信息的查询。
社保卡制卡开卡功能	无社保卡制卡开卡功能	迭代后的智能制卡自助终端支持社保卡的激活绑定；支持社保卡迭代升级，协助用户将二代社保卡更换为三代社保卡；支持用户“一站式”完成社保卡挂失、补办、申领及

项目	迭代前	迭代后
		注销。迭代后的智能制卡自助终端将原本需由社保系统和银行系统共同完成的即时制卡工作，升级改造为使用智能一台设备就能完成社保卡信息采集、制卡、启用、银行金融功能激活等所有流程，实现了社保制卡和银行业务的集成统一。

2、三代社保卡制卡换卡市场拓展

社保卡指中华人民共和国社会保障卡，用于人力资源和社会保障各项业务领域的集成电路（IC）卡。持卡人不仅可以凭卡就医进行医疗保险个人账户实时结算，还可以办理养老保险事务，办理求职登记和失业登记手续，申领失业保险金，申请参加就业培训，申请劳动能力鉴定和申领享受工伤保险待遇，在网上办理有关劳动和社会保障事务等。

近年来，随着数字经济与互联网时代的到来，以社会保障支付与结算的第二代社保卡已难以满足居民日益增长的需求，一卡多用，全国联动已成为新一代社保卡的未来发展趋势。2020 年 8 月 20 日，习近平总书记主持召开扎实推进长三角一体化发展座谈会并发表讲话，强调要探索以社会保障卡为载体建立居民服务“一卡通”，在交通出行、旅游观光、文化体验等方面率先实现“同城待遇”。2021 年 6 月 29 日，人力资源社会保障部发布的《人力资源和社会保障事业发展“十四五”规划》中明确强调，将“推动人力资源和社会保障系统‘全数据共享、全服务上网、全业务用卡’，促进互联网、大数据、区块链、人工智能与人力资源和社会保障工作深度融合。推动建立以社会保障卡为载体的居民服务‘一卡通’新格局”。第三代社保卡应运而生。在第二代社保卡的基础上，第三代社保卡极大地增强了应用场景范围，逐步实现“互联网+社保+金融”的多维度聚合效应，金融服务功能得到极大增强。

随着第三代社保卡的推广普及，市场对于具备社保卡查询、制卡开卡、挂失补办等一系列业务办理能力的智能制卡自助终端需求大幅提高。一方面，智能制卡自助终端可以在一定程度上对第三代社保卡的发行工作进行辅助和宣传引导。根据人力资源社会保障部发布的《关于进一步提升社会保障卡服务质量的通知》，各地应加强主动引导工作，“对到银行网点办理激活业务的群众，应根据实际情

况引导群众通过柜台、智能柜员机、移动平板等适合的方式办理，减少排队。”另一方面，布设智能自助终端加速第三代社保卡的推广，亦有利于银行增强获客能力，抢占社保业务市场。第三代社保卡的推广普及工作可以促进银行和人力资源社会保障部门充分合作，建立联动服务。通过社保卡的发放，银行账户的激活率得到提升；通过社保卡的更新换代，银行网点的客流更加活跃；通过社保卡“一卡通”属性的完善，银行资金交易将更加活跃，社会储蓄资金将更多沉淀。

为迎合市场需求，公司积极开发智能自助终端的社保业务功能，推动社保业务与传统银行业务的整合，打造集社保卡信息采集、制卡、启用及银行金融功能激活等多功能为一体的新型智能制卡自助终端。公司社保类智能制卡自助终端服务效率更高，安全性能更强。一方面，公司智能制卡自助终端将原本需由社保系统和银行系统共同完成的各项工作流程进行统一。通过升级制卡系统功能、优化制卡流程，智能制卡自助终端可直接连接社保系统，获取用户社保账户信息，实现一站式社保卡发卡，大大缩短制卡时间，提高办事效率；另一方面，根据人力资源社会保障部及银行对于第三代社保卡的发放需求，公司智能制卡自助终端，采用安全可靠的核心技术，如接触式/非接触式芯片读写、PSAM 卡（一种安全模块，用于验证用户卡的合法性，同时保护终端机具的扣款行为）、加密机加解密等技术，保障社保卡发行和应用的高度安全性能，构建可信生态环境。报告期内，公司智能制卡自助终端受到各大银行的好评，市场认可度不断提高，销售规模持续扩大。

（二）公司智能制卡自助终端客户分析

报告期内，公司对智能制卡自助终端主要客户的销售情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2021年度	2020年度	2019年度
	收入	收入	收入
工商银行及其控制的主体	8,479.69	6,731.04	284.55
天津银行	1,388.16	121.02	543.47
中国银行及其控制的主体	1,333.78	558.01	215.79
招商银行	1,006.21	42.74	127.91
上海农村商业银行股份有限公司	751.97	-	-

客户名称	2021年度	2020年度	2019年度
	收入	收入	收入
光大银行	271.98	169.32	330.07
广发银行	119.35	455.58	-
IIBM Argentina S.R.L	-	280.68	111.42
合计	**13,351.14**	**8,358.39**	**1,613.21**

注 1：主要客户包括报告期各期前五大客户。

注 2：产品销售数量已申请豁免披露。

报告期内，公司智能制卡自助终端主要为银行客户。2019 年度，公司智能制卡自助终端销售规模较小，主要客户为天津银行及光大银行，销售的产品主要为 BST260T 系列智能制卡自助终端，销售收入分别为 543.47 万元及 330.07 万元；2019 年底，公司中标工商银行即时制卡版产品领取机采购项目。工商银行对于以 BST260B-AG 型为主的智能自助终端产品需求大幅提高。2020 年度及 2021 年度，公司对工商银行的智能自助终端产品销售收入分别为 6,731.04 万元及 8,479.69 万元；2021 年度，除工商银行外，公司相继中标天津银行、中国银行及招商银行等客户智能社保制卡自助终端采购项目，销售收入持续提高。IBM Argentina S.R.L 为工商银行阿根廷分行集中采购商。报告期内，公司通过 IBM Argentina S.R.L 对工商银行阿根廷分行销售具备自助领卡功能的智能制卡自助终端。

（三）智能制卡自助终端未来销售增长的可持续性

2022 年度第一季度，公司实现智能制卡自助销售收入 1,679.98 万元，主要客户包括建设银行、天津银行及工商银行等，截至 2022 年 3 月末，公司智能制卡自助终端在手订单金额为 1,745.87 万元。此外，公司已中标贵州、浙江、江西及山东等省份农村信用合作联社社保制卡项目，目前处于合同签订环节。公司智能制卡自助终端客户及订单，预计未来销售增长具有可持续性。

原中国银行业监督管理委员会于 2016 年发布《中国银监会关于银行业打击治理电信网络新型违法犯罪有关工作事项的通知》，规定“同一客户在同一银行全国范围内开立借记卡原则上不得超过 4 张”。该规定旨在通过限制开卡数量并严格执行实名制管理规定，实现遏制电信网络新型违法犯罪发展蔓延势头，切实维护人民群众合法权益，切实维护社会和谐稳定。上述开卡规定预计对公司智能

制卡自助终端未来销售增长不会造成重大不利影响，原因如下：

一、《中国银监会关于银行业打击治理电信网络新型违法犯罪有关工作事项的通知》中明确规定，“社会保障卡、医疗保险卡、军人保障卡、已销户的借记卡除外”。因此对于用户开立社保卡及贷记卡目前尚未进行开卡数量限制。公司智能制卡自助终端的适用范围广阔，包括借记卡、贷记卡、社保卡、校园卡及市民卡等众多卡片类型。以社保卡为例，根据人力资源和社会保障部公布的数据，截至 2021 年底，全国社保卡持卡人数已达 13.52 亿，普及率为 95.70%，其中第三代社保卡持卡人数仅为 1.38 亿，普及率为 9.60%。因此，公司智能制卡自助终端的需求极为广阔。

二、根据中国人民银行公布的《2021 年支付体系运行总体情况》，截至 2021 年末，全国共开立借记卡 84.47 亿张，同比增长 3.30%，人均持有借记卡数量为 5.98 张（注：开立数量为在全部银行开立借记卡合计数量）。相较于同一银行全国范围内开立借记卡原则上不得超过 4 张的数量上限仍存在极大的市场空间。

综上，公司智能制卡自助终端设备客户稳定，订单充足，未来销售增长具有较强的可持续性。

8-4 结合对智能便携设备、模块产品、外接设备主要客户的销售情况，分析说明 2021 年智能便携设备收入大幅上升的原因，报告期内模块销售收入变动原因，外接设备收入 2020 年增长但 2021 年下降的原因

（一）2021 年智能便携设备收入大幅上升的原因

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。2021 年度及 2020 年度，公司对智能便携设备主要客户的销售情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2021年度		2020年度	
	收入	占比	收入	占比
建设银行及其控制的主体	3,426.82	26.66%	1,431.54	17.45%
中国银行及其控制的主体	2,692.07	20.94%	829.64	10.11%
工商银行及其控制的主体	1,108.57	8.62%	1,191.80	14.52%
杭州康建及同一控制下主体	1,024.10	7.97%	1,359.95	16.57%

客户名称	2021年度		2020年度	
	收入	占比	收入	占比
湖南和泰	261.21	2.03%	-	0.00%
华夏银行	92.14	0.72%	498.94	6.08%
合计	**8,604.91**	**66.94%**	**5,311.87**	**64.73%**

注：主要客户包括 2021 年度及 2020 年度前五大客户。

报告期内，公司智能便携终端客户主要包括建设银行及其控制的主体、中国银行及其控制的主体及工商银行及其控制的主体等。2021 年度，公司智能便携终端收入为 12,854.03 万元，相较 2020 年度增长 4,648.16 万元，增幅为 56.64%。2021 年度，公司中标建设银行河北省分行裕农通互动触摸屏采购项目，向其销售以 MT300C 惠农产品智能便携终端，实现对建设银行销售收入 3,426.82 万元，相较 2020 年增长 1,995.28 万元，增幅为 139.38%。同时，公司当年中标中国银行智能柜台（便携式）采购项目，向其销售 MT101 型号智能便携设备，实现销售收入 2,692.07 万元，相较 2020 年增长 1,862.43 万元，增幅为 224.49%。因此，2021 年度公司智能便携设备销售收入相较 2020 年大幅提高。

（二）报告期内模块销售收入变动原因

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，因此销售收入及主要客户存在一定波动，具体销售情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
中国邮政及其控制的主体	1,254.91	11.23%	478.17	7.95%	2,603.78	26.67%
招商银行	1,042.42	9.33%	0.51	0.01%	-	0.00%
建设银行及其控制的主体	963.48	8.62%	571.71	9.51%	1,083.46	11.10%
工商银行及其控制的主体	857.38	7.67%	943.97	15.70%	1,119.86	11.47%
天津农商行	737.66	6.60%	0.90	0.01%	61.25	0.63%
印娃办公设备科技（苏州）有限公司	498.35	4.46%	599.69	9.97%	-	0.00%
中国银行及其控制的主体	469.25	4.20%	150.25	2.50%	2,268.13	23.23%

客户名称	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
渤海银行	260.15	2.33%	501.17	8.33%	32.29	0.33%
广州百伦希电子科技有限公司	156.25	1.40%	147.31	2.45%	390.95	4.00%
合计	**6,239.86**	**55.83%**	**3,393.67**	**56.43%**	**7,559.73**	**77.44%**

注：主要客户包括报告期各期前五大客户。

报告期内，公司模块销售收入分别为9,762.01万元、6,013.79万元及11,177.05万元。公司模块主要客户包括招商银行、中国邮政及其控制的主体及建设银行及其控制的主体等。2019年度，公司对中国邮政销售收入为2,603.78万元，其中，因承接中国邮政集团柜外清设备采购而实现的销售收入为2,537.73万元；公司对中国银行销售收入为2,268.13万元，其中，因承接中国银行双目摄像头改造需求，而实现销售收入1,523.82万元。前述销售项目使得公司当年模块销售收入较高。

2020年度，中国邮政集团及中国银行未再进行类似大规模采购，因此导致公司模块销售收入相较2019年减少3,748.22万元，降幅为38.40%。

2021年度，公司对中国邮政销售收入为1,254.91万元，相较2020年增长776.74万元，增幅为162.44%。该增长主要得益于公司中标中国邮政集团PR70plus高级存折打印机集中采购项目，实现打印模块销售收入767.01万元；同时，公司向天津农商行及建设银行销售的模块产品收入为1,701.14万元，相较2020年增长1,128.53万元，增幅为197.09%。该增长主要得益于公司向天津农商行及建设银行销售再转印制卡模块580.22万元。

2021年度，公司对招商银行的模块销售收入为1,042.42万元，相较2020年度增长1,041.90万元，同比大幅上升，主要原因为公司当年向招商银行销售双录模块，用于满足银行柜台业务办理过程中的录音录像需求。

此外，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年度及2021年度，公司向印娃办公设备科技（苏州）有限公司销售信创影印设备的收入分别为599.69万元及498.35万元。

（三）2020年及2021年外接设备销售收入变动原因

报告期内，公司外接设备销售收入分别为18,028.93万元、22,784.95万元及

18,839.88 万元，对外接设备主要客户的销售情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
杭州康建及同一控制下主体	6,297.13	33.42%	3,226.16	14.16%	1,438.60	7.98%
建设银行及其控制的主体	2,815.52	14.94%	2,478.86	10.88%	101.01	0.56%
渤海银行	1,007.24	5.35%	1,012.38	4.44%	43.45	0.24%
济宁银行股份有限公司	546.87	2.90%	230.17	1.01%	8.76	0.05%
沈阳国灵科技发展有限公司	491.35	2.61%	6.27	0.03%	67.50	0.37%
天津银行	453.20	2.41%	580.96	2.55%	1,545.10	8.57%
工商银行及其控制的主体	259.96	1.38%	4,593.47	20.16%	4,247.64	23.56%
江苏淮安农村商业银行股份有限公司	131.40	0.70%	77.66	0.34%	709.25	3.93%
中国银行及其控制的主体	31.85	0.17%	1,219.20	5.35%	1,449.95	8.04%
合计	**12,034.51**	**63.88%**	**13,425.14**	**58.92%**	**9,611.25**	**53.31%**

注：主要客户包括报告期各期前五大客户。

2020 年度，公司外接设备销售收入为 22,784.95 万元，相较 2019 年度增长 4,756.02 万元，增幅为 26.38%。2020 年度公司外接设备销售收入大幅增长主要原因为国有大型商业银行、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 2,478.86 万元，同比增长 2,377.85 万元，增幅为 2,354.15%。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，公司向杭州康建及同一控制下主体销售外接设备 3,226.16 万元，同比增长 1,787.56 万元，增幅为 124.26%，终端客户主要为浙江省的农村商业银行；2021 年度，公司实现外接设备销售收入 18,839.88 万元，相较 2020 年减少 3,945.07 万元，降幅为 17.31%。2021 年度，工商银行及中国银行公司对于存量设备的功能拓展改造已基本完成，外接设备需求阶段性减少所致。因此，公司 2021 年度向工商银行及中国银行销售的外接设备数量减少，销售金额为 291.80 万元，相较 2020 年度减少 5,520.87 万元，降幅为 94.98%。

8-5 分别说明维保服务中首次维保服务及后续维保服务收入金额及占比、毛利率情况；不同定价方式维保收入情况；进一步说明发行人维保服务收入确认依据及报告期内维保收入大幅增长的原因

（一）维保服务中首次维保服务及后续维保服务收入金额及占比、毛利率情况及报告期内维保收入大幅增长的原因

公司维保服务中的首次维保服务是指公司根据销售合同中维保服务条款及《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定拆分的单项履约义务所对应的维保服务；后续维保是指除单项履约义务对应的维保服务以外，公司与客户单独签订合同所约定的产品维保服务。

报告期内，公司维保服务中首次维保及后续维保服务收入金额及占比、毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
维保服务收入	**15,479.80**	**100.00%**	**10,853.98**	**100.00%**	**8,155.58**	**100.00%**
其中：首次维保收入	1,029.03	6.65%	269.25	2.48%	不适用	不适用
后续维保收入	14,450.77	93.35%	10,584.73	97.52%	8,155.58	100.00%
维保服务成本	**9,441.42**	**100.00%**	**7,762.55**	**100.00%**	**7,148.49**	**100.00%**
其中：首次维保成本	863.75	9.15%	254.18	3.27%	不适用	不适用
后续维保成本	8,577.67	90.85%	7,508.37	96.73%	7,148.49	100.00%
维保服务毛利率	**39.01%**		**28.48%**		**12.35%**	
其中：首次维保毛利率	16.06%		5.60%		不适用	
后续维保毛利率	40.64%		29.06%		12.35%	

1、维保服务收入金额变动分析

2020年度及2021年度，公司首次维保服务收入分别为269.25万元及1,029.03万元，占比维保服务的比例分别为 2.48%和 6.65%。公司首次维保服务收入根据《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定，按照成本加成法进行拆分。由于公司首次维保服务所涉及的设备均为新出售设备，已使用年限短，设备成新率高，故障率及维保服务难度低，因此维保成本较低，进而导致首次维保服务收入及占

比较低。公司 2020 年度首次维保服务收入中仅包含当年所销售产品在当年分摊的维保服务履约义务收入，而 2021 年度首次维保服务收入中包含 2020 年所销售产品及 2021 年所销售产品在 2021 年分摊的维保服务履约义务收入。因此公司 2021 年度首次维保服务收入高于 2020 年度首次维保服务收入。

报告期内，公司后续维保服务收入分别为 8,155.58 万元、10,584.73 万元及 14,450.77 万元。报告期内，后续维保服务收入大幅增加主要是由于，一、公司以往年度对工商银行、中国银行及建设银行等主要客户销售的智能终端质保期逐渐到期出保，后续维保服务需求较大；二、公司已建立了覆盖全国的维保服务体系，在全国各主要城市均常驻有经验丰富的维保服务团队，可及时响应客户需求，提供高效的维保服务。同时，公司维保服务工程师专业能力强，客户满意度高，因此设备续保率较高。报告期内，公司维保服务客户满意度分别为 98.76%、99.55%和 99.62%。

报告期内，公司对主要客户维保服务收入如下表所示：

单位：万元

客户名称	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
工商银行及其控制的主体	7,179.17	46.38%	5,001.71	46.08%	2,992.84	36.70%
中国银行及其控制的主体	1,676.36	11.60%	335.98	3.10%	121.85	1.49%
长城医疗	932.53	6.45%	不适用	不适用	不适用	不适用
建设银行及其控制的主体	891.50	6.17%	1,011.07	9.32%	783.84	9.61%
上海蕴京信息科技有限公司	458.87	3.18%	152.11	1.40%	171.06	2.10%
农业银行及其控制的主体	164.51	1.14%	373.76	3.44%	403.11	4.94%
中国邮政及其控制的主体	87.44	0.61%	135.76	1.25%	254.29	3.12%
中国电子控制的主体	29.60	0.20%	882.47	8.13%	984.53	12.07%
合计	**11,419.98**	**73.77%**	**7,892.85**	**72.72%**	**5,711.52**	**70.03%**

注 1：主要客户包括报告期各期前五大客户。

注 2：2019 年度和 2020 年度，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 年度，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，公司维保服务前五大客户较为稳定，其中工商银行及其控制的主体作为公司第一大客户，存量公司设备数量较大，因此其后续维保服务需求同样

较大，为公司报告期内最大的维保服务客户。公司对其的维保服务收入金额分别为 2,992.84 万元、5,001.71 万元和 7,179.17 万元，占公司维保服务收入的比例分别为 36.70%、46.08%和 46.38%。此外，公司报告期内各期对中国银行及其控制的主体及建设银行及其控制的主体维保服务收入占比亦保持较高水平。

2、维保服务毛利率变动分析

报告期内，公司维保服务毛利率分别为 12.35%、28.48%及 39.01%，平均在保设备数量分别为 202,825 台、216,962 台及 231,104 台，人均维保设备数量分别为 269 台/人、296 台/人及 322 台/人。公司维保服务毛利率提高及人均维保设备数量增长主要是由于公司通过优化管理方式及完善培训体系等方式，不断提升维保服务效率，提升维保工程师技能所致，具体内容详见本问询函回复第 11-1 题。

3、维保服务单价分析

报告期内，公司首次维保及后续维保平均单价情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
首次维保服务			
拆分单项履约义务金额（万元）	2,912.68	2,773.85	不适用
首次维保服务数量（台）	54,614	46,218	不适用
首次维保服务单价（元/台/年）	**133.33**	**126.98**	**不适用**
后续维保服务			
后续维保服务收入	14,450.77	10,584.73	8,155.58
后续维保服务月均在保数量（台）	119,663	90,630	75,789
后续维保服务单价（元/台/年）	**1,207.62**	**1,167.91**	**1,076.09**

注：首次维保服务单价=拆分单项履约义务金额/首次维保服务设备数量/质保年限；其中，首次维保服务设备数量为公司当年销售的包含维保服务条款的智能终端及外接设备数量；公司在销售合同中约定质保期一般为 3-5 年不等，在计算平均单价时折中选取 48 个月作为质保年限；

2020 年度及 2021 年度，公司首次维保服务单价分别为 126.98 元/台及 133.33 元/台；报告期内，后续维保服务单价分别为 1,076.09 元/台、1,167.89 元/台及 1,207.62 元/台，价格较为稳定。

2020 年度及 2021 年度，公司首次维保服务单价显著低于后续维保服务单价，主要原因如下：

一、公司首次维保设备均为新出售设备，设备成新率高。公司为首次维保设备提供的服务以定期保养及巡检为主，设备故障率低，维修成本及难度低，因此首次维保服务单价较低。而后续维保服务所涉及的设备已使用年限平均在四年以上，设备故障率相对较高，零部件更换比例较高，因此维保成本及维保服务单价较高。2020年度及2021年度，公司首次维保服务成本分别为109.99元/台及117.48元/台；报告期内，公司后续维保服务成本分别为 943.02 元/台、828.45 元/台及716.93 元/台。

二、首次维保服务作为行业惯例，属于产品销售环节的配套服务，旨在通过提高客户满意度及设备使用效率，实现在激烈市场竞争下公司智能设备销量的提高。因此，公司未将首次维保服务作为主要盈利项目，相对定价较低，以提高公司智能设备的市场竞争力。

三、公司首次维保服务期限一般为 3-5 年。公司智能便携设备主要集中于2018 年及以后年度销售，因此大部分智能便携设备目前尚在保修期内。此外，部分智能便携设备销售单价较低，实际使用年限相对较短，续保率较低。因此，公司对在保智能便携设备提供的服务以首次维保服务为主。由于大部分智能便携设备功能简单，维护难度较低，其首次维保平均单价较低。2020 年度及 2021 年度，公司首次维保的智能便携设备数量分别为 14,670 台及 30,524 台，占首次维保设备的比例分别为 26.86%及 55.89%。报告期内，公司后续维保的智能便携设备数量分别为3,444台、6,039台及7,748台，占后续维保设备的比例分别为4.54%、6.66%及 6.47%。

综上，公司首次维保服务单价及后续维保服务单价具有合理性。

（二）不同定价方式维保收入情况

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。报告期内，公司不同报价方式下产生的维保收入如下表所示：

单位：万元

定价方式	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
维保服务合同约定方式	11,063.20	71.47%	9,212.29	84.87%	7,144.47	87.60%
产品销售合同约定方式	3,681.99	23.79%	1,591.51	14.66%	938.18	11.50%
招投标方式	734.60	4.74%	50.18	0.46%	72.93	0.89%
合计	**15,479.80**	**100.00%**	**10,853.98**	**100.00%**	**8,155.58**	**100.00%**

报告期内，公司维保服务定价以产品销售合同约定方式及维保服务合同约定方式为主。

（三）维保服务收入确认依据

报告期内，公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定，将前述维保服务条款确认为单项履约义务。质保期内，公司维保服务单项履约义务的具体拆分方法如下：

（1）识别与客户订立的合同

公司与客户签订的智能终端、外接设备及部分模块产品销售合同中均附有维保服务条款。

（2）识别合同中的单项履约义务

公司销售合同中的单项履约义务包括产品交付义务与维保服务义务。公司销售合同中的维保服务条款约定，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。

（3）确定交易价格

公司在开展销售活动时，从所销售智能终端的整体利润角度出发进行定价，维保服务仅作为辅助性项目向客户进行提供，以保证客户满意度，提高产品使用效率。在销售合同中，公司与客户未就质保期内提供的首次维保服务义务进行单独定价。因此，公司销售合同中的履约义务交易价格即为合同中的产品销售价格。

（4）将交易价格分配至各单项履约义务

2020 年度，公司采用新收入准则后，按照成本加成法确认维保服务单项履约义务拆分金额，即为按照公司预测的维保服务成本乘以毛利率来确认维保内维保服务交易价格。其中，公司选取过去四年的首次维保服务成本（发行人维保服务总成本*首次维保服务工单数量/总工单数量）平均值确认为预测的维保服务成本。2020 年度及 2021 年度预测的维保服务成本分别为 2,641.73 万元及 2,773.98 万元。

公司在确认维保服务单项履约义务拆分金额时，成本加成法的毛利率选取参考维保服务毛利率历史经验值。公司在销售合同中约定质保期一般为 3-5 年不等，在计算单项履约义务毛利率时折中选取 48 个月作为历史期间。公司将上述测算结果取整后，以 5%作为拆分维保服务单项履约义务的毛利率，计算过程如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	合计
当年质保外维保服务收入（A）	3,713.30	5,117.56	5,661.28	8,155.58	22,647.72
当年质保外维保服务成本（B）	3,577.47	4,869.48	5,928.01	7,148.49	21,523.45
加权毛利率（C=（A-B）/A）					**4.96%**

首次维保服务作为行业惯例，属于产品销售环节的配套服务，旨在通过提高客户满意度及设备使用效率，实现在激烈市场竞争下公司智能设备销量的提高。因此，公司并未将首次维保服务未将其作为主要盈利项目，相对定价较低，以提高公司智能设备的市场竞争力。2020 年度及 2021 年度，公司首次维保服务毛利率分别为 5.60%及 16.06%。

公司确认的产品交易价格为，按照销售合同金额减去维保服务履约义务的交易价格作为产品的销售价格。

（5）履行各单项履约义务时确认收入

公司产品交付履约义务为在某一时点履行的履约义务，收入确认原则为在控制权转移时确认收入；公司维保服务履约义务为在某一时段内履行的履约义务，收入确认原则为在服务期内按合同约定的维保服务期按直线法分摊确认。

针对后续维保服务收入，公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》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。

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、获取发行人对主要客户的销售收入明细；测算报告期各期内发行人对主要客户销售收入及毛利占比，分析主要客户报告期内销售收入及毛利变动原因。

2、获取发行人 2022 年第一季度审阅报告；复核发行人主要财务数据变动及原因；访谈发行人财务部门、销售部门及商务部门，了解发行人 2022 年第一季度销售收入下降，经营业绩亏损的原因。

3、获取发行人 2022 年第一季度对主要客户销售收入明细，复核发行人报告期后对主要客户销售收入是否存在大幅下滑的情况。

4、获取发行人 2022 年 1 月至 6 月的业绩预测；访谈发行人财务部门及销售部门，复核发行人 2022 年第二季度业绩增长的合理性；获取发行人在手订单明细、中标明细及主要客户中标通知书。

5、访谈发行人产品部门及销售部门，了解数字人民币发展对智能终端市场及发行人产品销售的影响。

6、查阅数字人民币相关规定及《中国数字人民币的研发进展白皮书》，了解数字人民币发展进程，结合发行人主要产品及具体功能，确认数字人民币推广对发行人业务的影响。

7、获取发行人智能制卡自助终端主要客户销售明细，了解发行人智能制卡自助终端对主要客户的销售情况及变动。

8、访谈发行人研发部门，了解发行人智能制卡自助终端功能迭代情况及产品功能变动，结合市场需求，分析发行人智能制卡自助终端产品销售收入大幅增长是否合理。

9、查阅人力资源社会保障部等部委针对第三代社保卡推广及发展工作的相关通知，了解第三代社保卡推广进展，结合对发行人产品功能了解，分析智能制卡自助终端市场销售情况是否合理。

10、获取发行人在手订单情况及期后对主要客户销售明细，分析智能制卡自助终端是否具有可持续性。

11、查阅原中国银行业监督管理委员会及中国人民银行对于个人银行卡开卡业务规定及统计数据，分析相关开卡政策是否对发行人智能制卡自助终端未来销售增长可持续性造成重大不利影响。

12、获取发行人报告期内对智能便携设备、模块产品及外接设备主要客户的销售明细，分析智能便携设备、模块产品及外接设备销售收入变动原因。

13、访谈发行人财务部门及服务管理部门，复核发行人维保服务单项履约义务拆分测算方法及相关参数是否合理。

14、获取发行人首次维保服务及后续维保服务收入金额及占比、毛利率情况。访谈发行人服务管理部，了解发行人报告期内维保服务收入大幅增长是否合理。

15、结合发行人报告期内在保设备明细，分析发行人报告期内维保服务平均单价是否合理。

16、获取发行人报告期维保服务收入明细，确认不同定价方式下维保收入情况。

17、查阅发行人主要维保服务合同，查询同行业可比公司公开信息，复核发行人维保服务收入确认依据是否合理，与同行业可比公司是否存在显著异常。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人已说明报告期内对前十大客户的收入及毛利占比变动情况。

2、发行人 2022 年第一季度发生亏损主要是由于，一、受新型冠状疫情影响，发行人对部分客户销售收入同比下降；二、发行人期间费用支出同比增大。2022

年第一季度，发行人报告期后对部分客户的销售收入存在下滑的情形，主要原因为受新冠疫情影响，发行人部分客户招标采购流程延后，设备测试、运输及签收验收等环节亦无法按期开展。截至 2022 年 3 月末，发行人在手订单及中标项目充足。

3、发行人关于 2022 年 1 月至 6 月的经营情况预测合理，销售收入将实现增长，进而带动发行人盈利水平的提高。

4、数字人民币发展预计对发行人业务不构成重大不利影响。

5、报告期内，发行人智能制卡自助终端产品销售规模持续提高具有合理性，符合市场情况。发行人智能制卡自助终端未来销售增长具有可持续性，客户稳定，销售订单充足。原中国银行业监督管理委员会于 2016 年发布《中国银监会关于银行业打击治理电信网络新型违法犯罪有关工作事项的通知》对发行人智能制卡自助终端未来销售增长不存在重大不利影响。

6、报告期内，发行人智能便携设备、模块销售及外接设备销售收入变动主要受客户需求变动影响，具有合理性。

7、发行人已就维保服务中首次维保服务及后续维保服务收入金额及占比、毛利率情况及不同定价方式维保收入情况进行了说明。发行人维保服务收入确认依据合理；报告期内，发行人维保收入大幅增长主要受客户智能设备续保需求增长影响，具有合理性。

问题 9、关于非直销销售及主要客户

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内，发行人对前五大客户杭州康建销售收入大幅增长，报告期各期对其销售收入为 6,227.81 万元、8,778.94 万元及 16,190.92 万元，收入占比为 5.03%、7.19%及 12.07%。杭州康建为发行人非直销客户，其实际控制人为发行人前员工的配偶的弟弟和弟媳；报告期内该客户向发行人采购占其营业收入比例为 76.13%-82.00%;报告期各期,发行人对杭州康建销售毛利率为 31.97%、31.57%、36.08%，显著高于非直销客户平均毛利率且 2021 年毛利率大幅上升。

（2）报告期内，发行人非直销销售收入增长较快，各期分别为 18,420.92 万元、20,558.17 万元、33,146.59 万元,占主营业务收入比例为 15.04%、17.00%、24.93%；报告期内非直销毛利率为 28.65%、26.94%及 29.46%，2021 年毛利率上升。

（3）发行人在湖南和泰、印娃办公等 6 家非直销客户成立当年即与其开展合作；报告期内非直销客户湖南和泰、湖南海博、印娃办公等向发行人采购占其营业收入比例超过 50%，其中印娃办公向发行人采购金额占其营业收入比例在 87.94%-103.46%之间。

（4）2018 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，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，发行人对前员工非直销客户收入及占比逐年上升，分别为 7,869.93 万元、11,379.56 万元及 18,256.31 万元，各期占比为 6.36%、9.32%、13.61%，毛利占比逐年上升，各期分别为 8.01%、11.30%及 16.88%。

（5）报告期各期，保荐人及申报会计师对非直销客户走访金额比例为 76.73%、82.08%、83.66%，对非直销客户终端客户走访比例为 63.03%、70.61%、72.77%，但未分别说明实地走访和视频访谈比例情况。

（6）发行人直销客户中对非金融机构客户的主营业务收入分别为 13,445.83 万元、10,848.96 万元和 8,475.38 万元，占比分别为 10.98%、8.97%

和 6.37%。

请发行人：

（1）说明与杭州康建合作背景、杭州康建实际控制人的履历情况；杭州康建的终端客户及销售的主要产品情况；报告期内杭州康建向发行人采购占其营业收入比例较高的原因；详细分析报告期内发行人对杭州康建销售收入及占比大幅增长的原因、毛利率较高且 2021 年毛利率大幅上升的原因；发行人对杭州康建是否实现真实销售、最终销售。

（2）说明发行人与非直销客户之间的销售折扣或返利情况，对前五大非直销客户销售收入及占比、毛利率情况并进行变动分析，报告期内新增前五大非直销客户情况，分类说明非直销客户的终端客户情况。

（3）说明与湖南和泰、印娃办公等在其成立当年就开展合作的原因；部分非直销客户向发行人采购金额占该客户自身营业收入比例较高的原因，印娃办公向发行人采购占印娃办公自身营业收入占比超过 100%的原因。

（4）说明发行人有较多前员工或其亲属在/曾在非直销客户处投资或任职的原因，与发行人及发行人主要终端客户的实际控制人、董监高、主要股东是否存在关联关系，相关员工具体离职时间及离职职务；是否违反国有企业相关规定，是否存在利益输送或商业贿赂情形。

（5）说明发行人主要非金融机构客户情况，非直销客户中是否存在非金融机构终端客户，发行人向非金融机构客户销售的产品、具体用途、业务合规性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（4）、（5）发表明确意见。

请保荐人、申报会计师：

（1）分别说明对非直销客户、非直销客户的终端客户视频访谈、实地走访比例情况及非直销客户期末存货情况。

（2）说明对杭州康建及其它前员工非直销客户真实销售、最终销售核查情况。

（3）按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求说明对相关主体及发行人前员工客户、前员工客户的实际控制人及近亲属、董监高的资金流水核查的情况，包括核查方式、过程、比例和结果，并就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

9-1 说明与杭州康建合作背景、杭州康建实际控制人的履历情况；杭州康建的终端客户及销售的主要产品情况；报告期内杭州康建向发行人采购占其营业收入比例较高的原因；详细分析报告期内发行人对杭州康建销售收入及占比大幅增长的原因、毛利率较高且 2021 年毛利率大幅上升的原因；发行人对杭州康建是否实现真实销售、最终销售。

（一）公司与杭州康建合作背景、杭州康建实际控制人履历情况

1、合作背景

杭州康建的实际控制人李宇、黄杨艳系夫妻关系，二人长期从事电脑、数码、网络等计算机产品销售，2005 年成立了杭州康建，主要从事以思科品牌为主的计算机网络设备销售，在业务开展过程中积累了浙江省农信系统下属金融机构的客户资源，并在服务银行客户的过程中与公司建立了业务联系。

2013 年美国棱镜门事件发生后，思科品牌产品在国内市场销售受到了很大的冲击，杭州康建面临业务转型，当时正值银行智能化网点转型初期，浙江省农信系统下属金融机构对智能终端存在需求，李宇在与银行的长期合作中，看好银行网点转型背景下智能终端的发展潜力，由此将业务重心转移到了公司智能终端设备的销售上。

由于浙江省农信系统下属金融机构较为分散，彼时公司销售资源有限，难以触达终端客户，故选择与杭州康建合作进行业务拓展，以达到互利、双赢的效果。杭州康建也在服务终端客户的过程中进一步加强了其客户资源的积淀，并使得公司产品在浙江省销售规模也逐年扩大。

2、实际控制人履历

李宇，男，42 岁，曾先后任职于湖南益阳申湘汽车销售服务有限公司、杭州市西湖区鼎泽笔记本电脑配件商行，先后从事产品策划与电脑、数码、网络产品的销售工作，期间因业务开展的缘故接触到浙江省农信系统的客户；后与黄杨艳共同创立杭州康建并担任总经理，主要负责公司的业务拓展与经营管理，在业务开展过程中与浙江省农信系统下属金融机构建立了相互信任和良好的合作关系。

黄杨艳，女，42 岁，系李宇之配偶，曾先后任职于东莞协和陶瓷有限公司、东莞四海时装有限公司，主要从事财务相关工作，后随李宇共同创立杭州康建并担任副总经理，主要负责公司的日常管理运营。

（二）杭州康建及同一控制下主体终端客户及销售的主要产品情况

1、杭州康建及同一控制下主体终端客户情况

（1）不同类型终端客户情况

报告期内，杭州康建及同一控制下主体销售公司产品的终端客户情况如下表所示：

单位：万元

终端客户类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
农村金融机构	14,922.03	92.68%	7,492.19	85.68%	5,228.55	84.55%
城市商业银行	479.16	2.98%	602.22	6.89%	163.51	2.64%
股份制商业银行	460.05	2.86%	601.71	6.88%	779.63	12.61%
证券公司	238.02	1.48%	48.11	0.55%	-	-
其他	0.64	0.00%	-	-	12.18	0.20%
合计	**16,099.91**	**100.00%**	**8,744.23**	**100.00%**	**6,183.88**	**100.00%**

杭州康建及同一控制下主体销售公司产品的终端客户主要为农村金融机构，报告期内产品销售收入分别为 5,228.55 万元、7,492.19 万元和 14,922.03 万元，占比分别为 84.55%、85.68%和 92.68%，呈现逐年上升的趋势，主要原因系浙江省农信系统下属金融机构于 2018 年开始陆续启动智能设备升级改造计划，并批

量建设智能网点，客户需求量增加。

报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入中，终端客户为城市商业银行的产品销售收入分别为163.51万元、602.22万元和479.16万元，占比分别为 2.64%、6.89%和 2.98%，呈现先增长后下降的趋势，该类终端客户主要为宁波银行股份有限公司、浙江稠州商业银行股份有限公司；报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体的销售收入中，前述两家城市商业银行的产品销售收入分别为105.38万元、481.46万元和429.88万元，占城市商业银行类终端客户产品销售收入的比例分别为64.45%、79.95%和89.72%，由于终端客户集中度较高且采购需求具有不确定性，导致公司向杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入中，终端客户为城市商业银行的产品销售收入存在一定的波动。

报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入中，终端客户为股份制商业银行的产品销售收入分别为779.63万元、601.71万元和460.05万元，占比分别为12.61%、6.88%和2.86%，呈现逐年下降的趋势，该类终端客户主要为浙商银行，报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入中，浙商银行产品销售收入分别为778.95万元、601.22万元和460.05万元，占股份制商业银行类终端客户产品销售收入的比例分别为 99.91%、99.92%和100.00%，由于浙商银行前期智能终端设备布放进度较快，随着网点智能终端设备需求逐渐饱和，报告期内采购金额逐年减少，由此导致公司向杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入中，终端客户为股份制商业银行的产品销售收入逐年减少。

报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入中，终端客户为证券公司的产品销售收入分别为0万元、48.11万元和238.02万元，占比分别为0%、0.55%和1.48%，呈现逐年增长的趋势，该类终端客户均为财通证券股份有限公司，采购公司智能终端设备用于证券业务的自助办理。

报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入中，其他类型终端客户产品销售规模较小，对公司向杭州康建及同一控制下主体的产品销售收入影响较小。

（2）不同区域终端客户情况

报告期内，杭州康建及同一控制下主体销售公司产品的终端客户按照区域划分情况如下表所示：

单位：万元

终端客户所属区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
浙江省	15,424.46	95.80%	7,977.48	91.23%	5,687.75	91.98%
其他省份	675.45	4.20%	766.75	8.77%	496.13	8.02%
合计	**16,099.91**	**100.00%**	**8,744.23**	**100.00%**	**6,183.88**	**100.00%**

杭州康建及同一控制下主体销售公司产品的终端客户集中在浙江省，报告期内浙江省的产品销售收入分别为 5,687.75 万元、7,977.48 万元和 15,424.46 万元，销售收入逐年上升，占比分别为 91.98%、91.23%和 95.80%，占比较为稳定。其他省份的终端客户整体产品销售规模较小，主要为浙商银行股份有限公司在其他省份的分支行以及浙江温州鹿城农村商业银行股份有限公司在其他省份的下属村镇银行。

（3）主要终端客户情况

报告期内，杭州康建及同一控制下主体销售公司产品主要终端客户情况如下表所示：

单位：万元

终端客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度		销售内容
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 A	648.29	4.03%	92.30	1.06%	212.94	3.44%	智能终端、外接设备、模块、耗材
杭州康建及同一控制下主体终端客户 B	582.74	3.62%	121.93	1.39%	264.20	4.27%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 C	536.45	3.33%	219.15	2.51%	41.81	0.68%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 D	533.40	3.31%	111.86	1.28%	81.40	1.32%	智能终端、外接设备、模块
杭州康建及同一控制下主体终端客户 E	504.78	3.14%	85.36	0.98%	24.95	0.40%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 F	474.72	2.95%	80.98	0.93%	124.90	2.02%	智能终端、外接设备、模块、耗材
杭州康建及同一控制下主体终端客户 G	460.05	2.86%	601.22	6.88%	778.95	12.60%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 H	446.60	2.77%	78.03	0.89%	101.19	1.64%	智能终端、外接设备、模块
杭州康建及同一控制下主体终端客户 I	388.29	2.41%	181.84	2.08%	30.61	0.49%	智能终端、外接设备
杭州康建及同一控制下主体终端客户 J	374.43	2.33%	69.35	0.79%	64.97	1.05%	智能终端、外接设备、模块、耗材
杭州康建及同一控制下主体终端客户 K	362.67	2.25%	142.44	1.63%	117.77	1.90%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 L	356.48	2.21%	334.57	3.83%	109.58	1.77%	智能终端、外接设备、模块
杭州康建及同一控制下主体终端客户 M	345.12	2.14%	26.12	0.30%	9.93	0.16%	智能终端、外接设备、模块、耗材
杭州康建及同一控制下主体终端客户 N	324.69	2.02%	99.45	1.14%	36.62	0.59%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 O	311.43	1.93%	52.39	0.60%	12.51	0.20%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 P	284.69	1.77%	124.80	1.43%	127.84	2.07%	

终端客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度		销售内容
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 Q	281.48	1.75%	78.40	0.90%	71.26	1.15%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 R	274.92	1.71%	323.82	3.70%	11.31	0.18%	智能终端
杭州康建及同一控制下主体终端客户 S	274.33	1.70%	292.51	3.35%	209.28	3.38%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 T	243.09	1.51%	186.43	2.13%	33.18	0.54%	智能终端、外接设备、模块
杭州康建及同一控制下主体终端客户 U	240.41	1.49%	87.73	1.00%	369.25	5.97%	智能终端、外接设备、模块、耗材
杭州康建及同一控制下主体终端客户 V	229.11	1.42%	223.00	2.55%	23.39	0.38%	智能终端、外接设备、模块
杭州康建及同一控制下主体终端客户 W	228.72	1.42%	318.33	3.64%	146.52	2.37%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 X	224.86	1.40%	137.04	1.57%	1.15	0.02%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 Y	214.22	1.33%	168.58	1.93%	185.61	3.00%	智能终端、外接设备、模块、耗材
杭州康建及同一控制下主体终端客户 Z	192.80	1.20%	394.46	4.51%	219.24	3.55%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 AA	156.43	0.97%	243.43	2.78%	44.61	0.72%	
杭州康建及同一控制下主体终端客户 AB	154.96	0.96%	157.64	1.80%	94.07	1.52%	智能终端、模块
杭州康建及同一控制下主体终端客户 AC	142.09	0.88%	227.59	2.60%	170.69	2.76%	智能终端、外接设备、模块、耗材
合计	**9,792.19**	**60.82%**	**5,260.75**	**60.16%**	**3,719.73**	**60.15%**	

注：杭州康建及同一控制下主体销售公司产品主要终端客户名称已申请豁免披露。

报告期内，杭州康建及同一控制下主体销售公司产品的主要终端客户较为稳定，单一终端客户采购金额相对较少，客户集中度相

对较低。终端客户报告期内采购金额存在一定波动主要系终端客户根据自身需求与内部预算综合调整设备采购量所致。

2、公司对杭州康建及同一控制下主体销售的主要产品情况

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体销售的主要型号产品销售金额及占比如下表所示：

单位：万元

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	金额占比	销售金额	金额占比	销售金额	金额占比
MT300A 型智能便携终端	177.32	1.10%	764.41	8.74%	1,558.74	25.21%
BST260B-Q 型智能柜员自助终端	1,664.52	10.34%	2,835.34	32.43%	1,445.70	23.38%
BST806P-G02 型外接设备	1,051.36	6.53%	2,372.83	27.14%	941.95	15.23%
BST220B-NX 型智能便携终端	382.71	2.38%	571.63	6.54%	707.73	11.44%
VTM800-U 型外接设备	3,585.25	22.27%	853.33	9.76%	496.29	8.03%
BST260T-G12 型外接设备	1,660.52	10.31%	-	-	-	-
VTM800-B20 型智能现金自助终端	5,618.53	34.90%	-	-	-	-
合计	**14,140.21**	**87.83%**	**7,397.53**	**84.60%**	**5,150.41**	**83.29%**

注：公司对杭州康建及同一控制下主体销售的主要产品的销售毛利及占比、毛利率已申请豁免披露。

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体销售的主要 7 款产品销售金额合计分别为 5,150.41 万元、7,397.53 万元和 14,140.21 万元，占公司向其销售的全部产品金额的比例分别为 83.29%、84.60%和 87.83%，产品集中度较高，销售金额及占比逐年增长。

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体销售的 MT300A 毛利率呈现小幅上升的情况，BST260B-Q、BST220B-NX 毛利率较为平稳，VTM800-U 与 BST806P-G02 毛利率呈现出先降后升的情况，BST260T-G12 与 VTM800-B20 属于新销售的产品，产品毛利率较高。前述变动情况原因分析详见本问询函回复第 9-1 题之“（四）公司对杭州康建及同一控制下主体销售收入及占比大幅增长的原因、毛利率较高且 2021 年毛利率大幅上升的原因”。

（三）杭州康建及同一控制下主体向公司采购占其营业收入比例较高的原因

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体产品销售金额占其营业收入的比例较高，主要原因包括以下几个方面：

1、公司产品竞争力强，对产品应用场景理解深刻，同时在产品研发、设计、配置以及售后维保服务过程中充分考虑终端客户需求，为终端客户提供产品定制化服务，终端客户对公司产品认可度较高，由此导致杭州康建及同一控制下主体进一步加强与公司的合作，采购规模逐年上升。

2、杭州康建及同一控制下主体产品在浙江省有着较好的渠道资源，公司十分重视与杭州康建及同一控制下主体的客户关系维护与服务，自合作以来保持了良好的商业关系，在与杭州康建及同一控制下主体合作过程中，公司产品在浙江省的市场影响力不断提升，杭州康建及同一控制下主体也不断壮大业务规模，彼此建立了稳定、双赢的合作关系。如终端客户有需求，杭州康建及同一控制下主体也有长期采购公司产品的意愿。

3、浙江省农信系统下属金融机构于 2018 年开始智能化网点改造，并逐步上线系统业务功能，对智能终端的需求也随之增长，由此带来杭州康建及同一控制下主体对公司产品采购规模逐年上升。

综上所述，终端客户对公司产品的认可以及公司与杭州康建及同一控制下主体良好的商业关系导致杭州康建及同一控制下主体向公司采购占其营业收入比例较高。

（四）公司对杭州康建及同一控制下主体销售收入及占比大幅增长的原因、毛利率较高且 2021 年毛利率大幅上升的原因

1、公司对杭州康建及同一控制下主体销售收入及占比大幅增长的原因

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体及其他客户销售收入和剔除新收入准则影响的销售收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
杭州康建及同一控制下主体销售收入	16,190.92	84.43%	8,778.94	40.96%	6,227.81	41.57%
其他客户销售收入	117,937.76	4.10%	113,288.12	-3.63%	117,554.53	12.05%
合计	**134,128.68**	**9.88%**	**122,067.06**	**-1.39%**	**123,782.34**	**13.24%**
剔除新收入准则影响的杭州康建及同一控制下主体销售收入	16,594.41	84.08%	9,014.86	44.75%	6,227.81	41.57%
剔除新收入准则影响的其他客户销售收入	119,413.39	3.23%	115,672.91	-1.60%	117,554.53	12.05%
合计	**136,007.80**	**9.08%**	**124,687.77**	**0.73%**	**123,782.34**	**13.24%**

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体的销售收入分别为 6,227.81 万元、8,778.94 万元和 16,190.92 万元，占营业收入的比例分别为 5.03%、7.19%和 12.07%。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，对销售收入有一定程度的影响。剔除新收入准则影响后，报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体的销售收入分别为 6,227.81 万元、9,014.86 万元和 16,594.41 万元，占剔除新收入准则影响后的营业收入的比例分别为 5.03%、7.23%和 12.20%。剔除新收入准则影响前后，公司对杭州康建及同一控制下主体销售收入及占比逐年增长，且增长速度快于其他客户。

公司向杭州康建及同一控制下主体的销售收入主要为产品销售收入，服务收入与其他业务收入金额较小。报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体产品

销售收入分别为 6,183.88 万元、8,744.23 万元和 16,099.91 万元，呈逐年增长的趋势，主要系智能终端和外接设备销售增长所致，具体情况如下表所示：

单位：万元，台

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	金额占比	金额	金额占比	金额	金额占比
智能终端	智能现金自助终端	5,871.46	36.47%	323.37	3.70%	8.54	0.14%
	智能柜员自助终端	2,236.04	13.89%	3,393.43	38.81%	2,001.53	32.37%
	智能便携终端	1,024.10	6.36%	1,359.95	15.55%	2,405.06	38.89%
	智能制卡自助终端	269.66	1.67%	156.44	1.79%	114.05	1.84%
	智能票据自助终端	91.82	0.57%	170.49	1.95%	64.51	1.04%
	小计	**9,493.07**	**58.96%**	**5,403.68**	**61.80%**	**4,593.69**	**74.28%**
外接设备		6,297.13	39.11%	3,226.16	36.89%	1,438.60	23.26%
模块		305.94	1.90%	91.97	1.05%	109.36	1.77%
耗材		3.77	0.02%	22.41	0.26%	42.23	0.68%
合计		**16,099.91**	**100.00%**	**8,744.23**	**100.00%**	**6,183.88**	**100.00%**

注：公司对杭州康建及同一控制下主体销售的主要产品数量已申请豁免披露。

公司对杭州康建及同一控制下主体销售的主要产品为智能终端与外接设备，两类产品销售金额的变化带来公司对杭州康建及同一控制下主体产品销售收入的持续增长。

（1）杭州康建及同一控制下主体主要面向浙江省农信系统下属金融机构，2018 年浙江省农信系统下属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。报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体的智能终端销售数量逐年增长，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增长。

（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。报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体的外接设备销售数量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收

入及占比逐年增长。

（3）公司产品竞争力强，对产品应用场景理解深刻，在产品研发、设计、配置以及售后维保服务过程中充分考虑终端客户需求，终端客户对公司产品满意度较高；同时公司十分重视与杭州康建及同一控制下主体的客户关系维护与服务，自合作以来保持了良好的商业关系，由此带来公司对杭州康建及同一控制下主体产品销售收入及占比逐年增长。

2、公司对杭州康建及同一控制下主体毛利率较高的原因

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体及其他非直销客户产品销售毛利率对比情况如下表所示：

非直销客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杭州康建及同一控制下主体	36.08%	31.57%	31.97%
其他非直销客户	23.22%	23.43%	27.18%
非直销客户	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
杭州康建及同一控制下主体	40.22%[注]	35.85%[注]	31.97%
其他非直销客户	26.84%[注]	27.25%[注]	27.18%

注：该毛利率为剔除新收入准则影响后的毛利率。

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体销售产品的毛利率分别为31.97%、31.57%和 36.08%，剔除新收入准则影响后，2020 年和 2021 年毛利率分别为 35.85%和 40.22%。

剔除新收入准则影响前后，公司对杭州康建及同一控制下主体销售产品的毛利率均高于其他非直销客户产品毛利率，主要原因系销售的产品结构存在差异所致，公司销售给杭州康建及同一控制下主体高毛利率产品的占比显著高于其他非直销客户。

（1）2019 年度

2019 年度，公司主要向杭州康建及同一控制下主体销售 MT300A、BST260B-Q、BST806P-G02、BST220B-NX 和 VTM800-U 五款产品，该五款产品均属于毛利率较高的产品，同时公司向杭州康建及同一控制下主体销售该五款

高毛利率产品的金额占比为 83.29%，远高于其他非直销客户的 32.22%，前述产品结构原因导致 2019 年度公司向杭州康建及同一控制下主体销售的产品毛利率高于其他非直销客户。

从同型号产品来看，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST260B-Q、BST806P-G02、BST220B-NX 和 VTM800-U 四款产品毛利率与其他非直销客户差异不大。

公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 MT300A 毛利率低于其他非直销客户，主要是因为相比起其他非直销客户，公司向杭州康建及同一控制下主体 MT300A 销售量大，应客户要求进行了一定幅度的降价。

（2）2020 年度

2020 年度，公司主要向杭州康建及同一控制下主体销售 BST260B-Q、BST806P-G02、VTM800-U、MT300A 和 BST220B-NX 五款产品，该五款产品均属于毛利率较高的产品，同时公司向杭州康建及同一控制下主体销售该五款高毛利率产品的金额占比为 84.60%，远高于其他非直销客户的 25.46%，前述产品结构原因导致 2020 年度公司向杭州康建及同一控制下主体销售的产品毛利率高于其他非直销客户。

从同型号产品来看，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST260B-Q、BST806P-G02、VTM800-U 和 BST220B-NX 四款产品毛利率与其他非直销客户差异不大。

同前述，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 MT300A 毛利率低于其他非直销客户，主要原因系销售量大带来产品降价所致。

（3）2021 年度

2021 年度，公司向杭州康建及同一控制下主体销售产品毛利率高于其他非直销客户，主要系产品结构以及部分型号产品毛利率较高所致。

一方面，公司当年度主要向杭州康建及同一控制下主体销售 VTM800-B20、VTM800-U、BST260B-Q、BST260T-G12 和 BST806P-G02 五款产品，该五款产

品均属于毛利率较高的产品，同时公司向杭州康建及同一控制下主体销售该五款高毛利率产品的金额占比为 84.35%，远高于其他非直销客户的 27.92%，由此带来公司向杭州康建及同一控制下主体销售产品毛利率较高。

另一方面，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-B20 与 BST260B-Q 两款产品毛利率高于其他非直销客户。

公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-B20 毛利率高于其他非直销客户，主要系产品配置差异所致。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部分附加值较高的自研模块，由此导致向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-B20 毛利率较高。

公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST260B-Q 毛利率高于其他非直销客户，主要原因系产品配置和功能、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 提出个性化需求，要求增配票据受理、票据售卖、读发卡等模块，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，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和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毛利率较低；剔除前述客户的影响后，2021 年度，公司销售给其他非直销客户的 BST260B-Q 毛利率与销售给杭州康建及同一控制下主体的该型产品相比毛利率差异不大。

由于前述产品结构以及公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-B20 和 BST260B-Q 两款产品毛利率较高的原因，共同导致 2021 年度公司向杭州康建及同一控制下主体销售的产品毛利率高于其他非直销客户。

此外，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-U 与 BST260T-G12

两款产品毛利率与其他非直销客户差异不大。公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST806P-G02 毛利率低于其他非直销客户，主要原因是其他非直销客户中的南京剑盛科技发展有限公司在南京的城商行投标中该产品中标价格较高所致，该银行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 2021 年公司向南京剑盛销售的 BST806P-G02 毛利率较高。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 毛利率与销售给杭州康建及同一控制下主体的该型产品相比毛利率差异不大。

（4）主要型号产品毛利率较高原因分析

根据前述分析，报告期内，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的 MT300A 型智能便携终端和 BST260B-Q 型智能柜员自助终端两款产品占比较高，且该两款产品毛利率较高。MT300A、BST260B-Q 属于公司成熟的主力机型，成本控制相对较好。MT300A 主要应用于移动营销场景，配置了电磁电容屏、接触 IC 卡、电动发卡、主控等模块，同时该型产品以高度集成各项业务功能、结构紧凑、便于移动营销业务开展的特点，市场认可度较高，报告期内得以以较高价格进行销售，故该产品整体销售毛利率较高。BST260B-Q 型产品成熟度高质量稳定，可以提供一站式服务，市场评价较好，报告期内得以以较高价格进行销售，故该产品整体销售毛利率较高。

报告期内，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的 VTM800-U 和 BST806P-G02 两款外接设备占比较高，且该两款产品毛利率较高。VTM800-U 和 BST806P-G02 两款外接设备毛利率较高主要系公司销售策略所致，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，公司在前期已有较大规模整机类智能终端铺设的前提下，可以适当提高外接设备售价，从而导致毛利率较高。此外，VTM800-U 为公司成熟的主力机型，成本控制相对较好，同时该型产品成熟度高质量稳定、兼容适配性好，市场评价较好，加之由于前述销售策略原因，得以以较高价格进行销售，故该产品整体销售毛利率较高；受市场竞争环境及公司降本政策的影响，报告期内 VTM800-U 毛利率存在一定波动，具体原

因分析详见本问询函回复第 11-1 题之“（二）剔除新收入准则影响的主营业务毛利率变动原因分析”。BST806P-G02 为具有票据功能的外接设备，其核心的票据受理与票据售卖模块为公司自研，成本控制相对较好，由于前述销售策略原因，得以以较高价格进行销售，故该产品整体销售毛利率较高。

报告期内，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的 BST220B-NX 型智能便携终端占比较高，且该型产品毛利率较高。BST220B-NX 为助农终端产品，配置了存折打印机、电动读卡器等模块，其中，主要的存折打印机模块为公司自研，成本控制相对较好，同时终端市场激烈程度相对较低，得以以较高价格进行销售，故该产品整体销售毛利率较高。

2021 年度，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的 BST260T-G12 型外接设备占比较高，且该型产品毛利率较高。BST260T-G12 为公司 2021 年新推出的面向社保领域的制卡、发卡外接设备，彼时，国家推进社保卡更新换代进程，二代卡更新为三代卡，银行对社保制卡类外接设备需求旺盛，且该市场竞争尚小，公司新推出的 BST260T-G12 可实现社保卡即时制卡功能，具有一定的竞争优势，得以以较高价格进行销售，导致该产品整体销售毛利率较高。

2021 年度，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的 VTM800-B20 型智能现金自助终端占比较高，且该型产品毛利率较高。VTM800-B20 配置了触显一体屏、读卡器、工控机、二代证扫描等模块，该型产品存取现效率较高，支持多重身份识别与多系统适配，得以以较高价格进行销售，故该产品整体销售毛利率较高。

3、公司对杭州康建及同一控制下主体 2021 年毛利率大幅上升的原因

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体的产品销售毛利率及剔除新收入准则影响的产品销售毛利率如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产品销售毛利率	36.08%	31.57%	31.97%
剔除新收入准则影响的产品销售毛利率	40.22%	35.85%	31.97%

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体销售产品的毛利率分别为

31.97%、31.57%和 36.08%，剔除新收入准则影响后，2020 年和 2021 年毛利率分别为 35.85%和 40.22%。整体而言，报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体销售产品的毛利率呈现稳中有升的趋势，主要系产品结构及部分产品毛利率变化所致。

（1）2021 年度毛利率大幅上升原因分析

2021 年度，公司向杭州康建及同一控制下主体新增了 BST260T-G12 和 VTM800-B20 两款高毛利产品的销售，导致 2021 年度整体毛利率较 2020 年度有所上升，从 31.57%上升至 36.08%，剔除该两款高毛利产品的影响后，2021 年度，公司向杭州康建及同一控制下主体销售产品的平均毛利率为 31.92%，与 2019 年度及 2020 年度差异不大。

VTM800-B20 毛利率较高主要是因为：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部分附加值较高的自研模块，利润空间相对较大，故毛利率略高。

BST260T-G12 为面向社保领域的制卡、发卡外接设备，毛利率较高主要系公司销售策略以及市场竞争环境两方面原因所致，一方面，公司前期在浙江省农村金融机构已有较大规模整机类智能终端铺设，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，公司可以适当提高外接设备售价；另一方面，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，前述两方面原因综合导致该型号产品毛利率较高。

（2）其他部分型号产品毛利率变动分析

此外，报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST260B-Q、BST220B-NX 两款产品毛利率较为平稳；公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 MT300A 毛利率呈现小幅上升的趋势，主要系公司对该款产品部分自研模块进行了降本处理，通过物料与元器件的优化，减少不必要的材料投入，从而带来毛利率小幅增长。

报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST806P-G02 毛利率于 2020 年度下降幅度较为明显，并于 2021 年度保持稳定。2020 年度毛利率较

2019 年度下降主要是受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下游非直销客户，导致 2020 年度毛利率有所下降。

报告期内，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 VTM800-U 毛利率于 2020 年度下降，并于 2021 年度回升，主要系市场竞争环境和成本控制等方面的原因所致。VTM800-U 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，导致该型产品的毛利率有所下降。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 年度在该型产品毛利率实现回升。

（五）公司对杭州康建及同一控制下主体销售真实、已实现最终销售

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体的销售均为卖断式销售，产品销售真实且已实现最终销售。核查程序详见问询函回复第 9-7 题。

9-2 说明发行人与非直销客户之间的销售折扣或返利情况，对前五大非直销客户销售收入及占比、毛利率情况并进行变动分析，报告期内新增前五大非直销客户情况，分类说明非直销客户的终端客户情况。

（一）公司与非直销客户之间不存在销售折扣与返利情况

报告期内，公司与非直销客户之间不存在销售折扣与返利的情况。

（二）前五大非直销客户销售收入及占比、毛利率情况变动分析，报告期新增前五大非直销客户情况

1、前五大非直销客户销售收入及占比、毛利率、报告期新增前五大非直销客户情况

报告期内，公司各期前五大非直销客户共有 10 家，其中杭州康建及同一控制下主体、广东奔腾达电子有限公司（以下简称“奔腾达”）、济南定远信息科技

有限公司（简称“济南定远”）、湖南海博电子信息有限公司（简称“湖南海博”）和石家庄锦龙信息科技有限公司（简称“石家庄锦龙”）为 2019 年前五大非直销客户；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”）为 2020 年度新增前五大非直销客户；北京联德通达科技有限公司（简称“联德通达”）、瑞鑫卓越（北京）科技有限公司（简称“瑞鑫卓越”）为 2021 年度新增前五大非直销客户。报告期内前五大非直销客户产品销售收入及占非直销客户产品销售总收入的比例、毛利率情况如下表所示：

单位：万元

非直销客户名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	收入占比	销售收入	收入占比	销售收入	收入占比
杭州康建及同一控制下主体	16,099.91	48.57%	8,744.23	42.53%	6,183.88	33.57%
奔腾达	1,816.49	5.48%	614.48	2.99%	1,139.08	6.18%
湖南和泰	1,707.51	5.15%	2,176.76	10.59%	330.83	1.80%
联德通达	1,033.41	3.12%	221.67	1.08%	-	-
瑞鑫卓越	915.04	2.76%	264.26	1.29%	0.26	0.00%
宁波锦唐	799.88	2.41%	801.27	3.90%	540.38	2.93%
湖南海博	717.38	2.16%	944.83	4.60%	636.59	3.46%
印娃办公	545.82	1.65%	662.43	3.22%	-	-
济南定远	175.34	0.53%	84.41	0.41%	811.32	4.40%
石家庄锦龙	4.59	0.01%	293.51	1.43%	579.74	3.15%
合计	**23,815.36**	**71.85%**	**14,807.86**	**72.03%**	**10,222.08**	**55.49%**

2、前五大非直销客户销售收入、毛利率变动分析

（1）杭州康建及同一控制下主体

详见本问询函回复第 9-1 题之“（四）公司对杭州康建及同一控制下主体销售收入及占比大幅增长的原因、毛利率较高且 2021 年毛利率大幅上升的原因”。

（2）奔腾达

报告期内，公司对奔腾达的产品销售收入、销售收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	1,816.49	614.48	1,139.08
销售收入占比	5.48%	2.99%	6.18%

注：公司对奔腾达产品销售毛利率已申请豁免披露。

①销售收入及占比分析

报告期内，公司对奔腾达的产品销售收入分别为 1,139.08 万元、614.48 万元和 1,816.49 万元，销售收入占比分别为 6.18%、2.99%和 5.48%，出现一定波动主要系终端客户需求变化所致。

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收入在报告期内先降后升。此外，2021 年度起，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。

②主要产品毛利率分析

报告期内，公司对奔腾达销售产品的毛利率 2020 年度与 2019 年度大体相当，2021 年度毛利率较 2020 年度提升幅度较大，主要系产品结构及部分产品毛利率变化所致。

报告期内，公司向奔腾达销售的主要产品合计销售占比分别为 84.60%、86.03%和 84.67%。

2021 年度，公司向奔腾达销售产品的平均毛利率同比大幅上升，主要系 2021 年度 VTM800-B20 毛利率上升及新增 BST806P-AQ3 高毛利产品销售所致。其中，VTM800-B20 毛利率上升主要原因为公司 2021 年度通过切换物料等方式，对该型产品使用的工控机、UKEY 发放模块等模块进行降本增效，并通过批量化采购等方式，降低了屏幕等部件的采购价格，使该型号产品成本有所下降。BST806P-AQ3 系公司 2021 年度新推出的信创机型，主要用于满足终端客户对信创设备的采购需求，终端客户认可度高，故推出当年销售占比即达到 26.39%，

且毛利率较高。

（3）湖南和泰

报告期内，公司对湖南和泰的产品销售收入、销售收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	1,707.51	2,176.76	330.83
销售收入占比	5.15%	10.59%	1.80%

注：公司对湖南和泰产品销售毛利率已申请豁免披露。

①销售收入及占比分析

报告期内，公司对湖南和泰的产品销售收入分别为 330.83 万元、2,176.76 万元和 1,707.51 万元，销售收入占比分别为 1.80%、10.59%和 5.15%。公司对湖南和泰的产品销售收入于 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，主要原因如下：

一方面，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自 2020 年度起维持在较高水平。

另一方面，公司十分重视与湖南和泰的客户关系维护与服务，自合作以来保持了良好的商业关系。同时公司在产品研发、设计、配置以及售后维保服务过程中也充分考虑终端客户需求，客户对公司产品满意度较高，由此带来公司对湖南和泰销售规模保持在较高水平。

②主要产品毛利率分析

报告期内，公司对湖南和泰销售产品的毛利率 2020 年度毛利率较 2019 年度提升幅度较大，后于 2021 年度有所下降，主要系产品结构变化所致。

报告期内，公司向湖南和泰销售的主要产品合计销售占比分别为 90.39%、84.49%和 83.27%，产品相对集中。

2019 年度，公司向湖南和泰销售的产品平均毛利率较低，主要系低毛利率

产品 MT-C131 销售占比较高所致，该产品毛利率较低，且销售占比为 57.45%，该型号产品系公司在相对较老型号的原库存产品基础上额外配置了专用指纹仪模块对外销售，成本相对较高，加上公司自身清库存的需要，产品定价不高，故整体毛利率较低。2020 年度，公司不再销售 2019 年度低毛利率产品 MT-C131，主要产品毛利率均在 24%以上，带来产品平均毛利率大幅上升。

2021 年度，公司向湖南和泰销售的产品平均毛利率同比略有下降，主要系销售的产品结构差异所致。2021 年度，公司在向湖南和泰 2020 年度销售产品的基础上，主要新增了 BST260C-D08 和 BST220B-NX 两款便携终端的销售，该两款产品毛利率相对较低，导致 2021 年度的毛利率略有下降。其中，BST260C-D08 属于公司根据客户需求新开发的适用于小型超市等狭小场所的新型助农终端类产品，由于产品新推出，公司尚未对该型新产品的成本控制工作投入过多资源，导致毛利率较低；BST220B-NX 当年度毛利率较 2019 年度大幅下降，主要系公司在对湖南和泰销售中整体议价策略调整所致，通过对该型号产品适当降价，以确保其他产品的整体毛利率维持在较为理想的水平。

此外，2020 年度和 2021 年度，公司向湖南和泰销售的 BST260B-Q 毛利率较同期杭州康建及同一控制下主体毛利率较低主要原因系产品配置差异所致。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。

（4）联德通达

报告期内，公司对联德通达的产品销售收入、销售收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	1,033.41	221.67	-
销售收入占比	3.12%	1.08%	-

注：公司对联德通达产品销售毛利率已申请豁免披露。

①销售收入及占比分析

公司主要向联德通达销售耗材类产品，以碳粉为主。报告期内，公司对联德通达的产品销售收入分别为 0 万元、221.67 万元和 1,033.41 万元，销售收入占比分别为 0%、1.08%和 3.12%，呈快速上升趋势。

2019 年度以来，部分国有大型商业银行与股份制商业银行对碳粉等耗材的采购模式发生一定变化，不再在总行层面将耗材纳入智能终端设备进行统一采购，转而由各分支行根据自身需求将耗材与其他办公用品打包自主采购。因此，公司与包括联德通达在内的一批具有分支行渠道资源的非直销客户合作。联德通达与公司自 2020 年起开始合作，其渠道资源较为丰富，业务开拓速度较快，故公司对联德通达的产品销售收入和占比明显提升。

②主要产品毛利率分析

公司对联德通达销售产品 2021 年度毛利率较 2020 年度出现较大幅度下降。2020 年度和 2021 年度，公司向联德通达销售的主要产品为碳粉，终端客户主要包括建设银行、工商银行等国有大型银行的区域分行。2021 年度毛利率下降主要系联德通达综合实力相对较强、终端客户资源较为丰富，因此公司与联德通达合作的意愿较为强烈。2021 年度其他碳粉供应商采用低价策略竞争，公司为维系与联德通达的合作关系，对碳粉进行适当降价销售，导致当年度公司向联德通达销售的碳粉整体毛利率有所下降。

（5）瑞鑫卓越

报告期内，公司对瑞鑫卓越的产品销售收入、销售收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	915.04	264.26	0.26
销售收入占比	2.76%	1.29%	0.00%

注：公司对瑞鑫卓越产品销售毛利率已申请豁免披露。

①销售收入及占比分析

公司向瑞鑫卓越主要销售耗材类产品，以碳粉为主。报告期内，公司对瑞鑫卓越的产品销售收入分别为 0.26 万元、264.26 万元和 915.04 万元，销售收入占比分别为 0.00%、1.29%和 2.76%，呈快速上升趋势。

同前述，2019 年以来，部分国有大型商业银行与股份制商业银行对碳粉等耗材的采购模式发生一定变化，故公司与包括瑞鑫卓越在内的一批具有分支行渠道资源的非直销客户进行合作。瑞鑫卓越渠道资源较为丰富，以其小批量、配送灵活、响应及时的服务方式快速积累较多的分支行客户，对耗材的需求快速增长，导致公司对瑞鑫卓越的产品销售收入和占比明显提升。

②主要产品毛利率分析

报告期内，公司对瑞鑫卓越销售产品的毛利率呈先降后升趋势。公司向瑞鑫卓越销售的主要产品为碳粉，2020 年度毛利率较低主要是因为在双方合作初期，公司为与瑞鑫卓越建立良好的合作关系，对主要碳粉产品进行了降价销售，导致当年度毛利率较低，2021 年度随着双方合作的逐步深入，公司凭借产品质量可靠、交货及时等优势获得客户认可，售价恢复至原有水平。

（6）宁波锦唐

报告期内，公司对宁波锦唐的产品销售收入、销售收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	799.88	801.27	540.38
销售收入占比	2.41%	3.90%	2.93%

注：公司对宁波锦唐产品销售毛利率已申请豁免披露。

①销售收入及占比分析

报告期内，公司对宁波锦唐的产品销售收入分别为 540.38 万元、801.27 万元和 799.88 万元，销售收入占比分别为 2.93%、3.90%和 2.41%。

宁波锦唐主要面向宁波地区农信系统客户，2018 年以来，浙江省农信系统下属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，后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。因此，公司对宁波锦唐的产品销售收入于 2020 年度有所增长，于 2021 年度保持平稳。

②主要产品毛利率分析

报告期内，公司对宁波锦唐销售产品的毛利率整体较为稳定。2019 年，公

司未向宁波锦唐销售 VTM800-U，2020 年相较于 2021 年，公司向宁波锦唐销售的该型产品毛利率提升幅度较大，主要是因为当年度公司对 VTM800-U 进行了降本处理，通过与上游机柜、机芯供应商议价较大幅度地降低了成本，使得当年度 VTM800-U 毛利率有较大幅度提升。

报告期内，公司向宁波锦唐销售的 BST260B-Q 毛利率 2020 年度相对 2019 年度波动不大，2021 年度较 2020 年度有较大幅度下降，主要系两方面原因，一方面是 2021 年度公司向宁波锦唐销售的 BST260B-Q 中有一部分信创机型产品，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；另一方面是 2021 年度 BST260B-Q 搭载的显示屏及芯片采购价格上涨，带来成本上升，但受终端市场竞争激烈的影响，价格并未调整，前述两方面原因导致 2021 年度 BST260B-Q 毛利率较 2020 年度有明显下降。

报告期内，公司向宁波锦唐销售的 BST806P-G02 毛利率 2020 年度相对于 2019 年度有较大幅度下降后，于 2021 年度相对保持平稳。2020 年度相对于 2019 年度毛利率下降是因为受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下游非直销客户，导致毛利率较 2019 年度有所下降。

2019 年度、2020 年度公司向宁波锦唐销售的 MT300A 毛利率相对较为平稳，不存在异常情况，2021 年度公司未向宁波锦唐销售 MT300A。

（7）湖南海博

报告期内，公司对湖南海博的产品销售收入、销售收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	717.38	944.83	636.59
销售收入占比	2.16%	4.60%	3.46%

注：公司对湖南海博产品销售毛利率已申请豁免披露。

①销售收入及占比分析

公司主要向湖南海博销售耗材类产品，以碳粉为主。报告期内，公司对湖南

海博的产品销售收入分别为 636.59 万元、944.83 万元和 717.38 万元，销售收入占比分别为 3.46%、4.60%和 2.16%，各年度销售收入和占比存在一定波动。

同前述，2019 年以来，部分国有大型商业银行与股份制商业银行对碳粉等耗材的采购模式发生一定变化，故公司与包括湖南海博在内的一批具有分支行渠道资源的非直销客户合作。湖南海博具备办公用品综合服务的能力及相对稳定的渠道资源，终端客户的需求在各年度间存在一定变化，导致公司对湖南海博的产品销售收入和占比出现波动。

②主要产品毛利率分析

报告期内，公司对湖南海博销售产品的毛利率呈逐年上升趋势，公司向湖南海博销售的主要产品为碳粉，毛利率呈逐年上升趋势。

2019 年度，公司向湖南海博销售的碳粉平均毛利率较低，主要是销售碳粉品牌结构差异所致。公司 2019 年度销售三星品牌碳粉的金额占比为 31.63%，显著高于 2020 年度与 2021 年度的 9.48%与 8.80%。公司采购三星品牌碳粉整体规模较少，采购成本相对较高，故该品牌碳粉销售毛利率较低，从而导致当年公司销售碳粉整体毛利率较低。

2021 年度，公司向湖南海博销售的碳粉平均毛利率同比小幅上升，毛利率变动主要系产品结构差异所致，公司 2021 年度销售的利盟 MS823dn 型打印机专用碳粉金额占比为 40.60%，显著高于 2020 年度的 9.34%。2021 年度该型号碳粉毛利率较高，主要系利盟 2021 年度为促进 MS823dn 型打印机的销售，针对适配该型号打印机的碳粉降价销售，公司采购成本降低所致。

（8）印娃办公

报告期内，公司对印娃办公的产品销售收入、销售收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	545.82	662.43	-
销售收入占比	1.65%	3.22%	-

注：公司对印娃办公产品销售毛利率已申请豁免披露。

①销售收入及占比分析

报告期内，公司对印娃办公的产品销售收入分别为 0 万元、662.43 万元和 545.82 万元，销售收入占比分别为 0%、3.22%和 1.65%。公司 2020 年度开始对印娃办公销售产品，于 2021 年度继续维持在相对较高水平，主要是因为：公司对其销售的产品为以数码复合机为主的信创影印设备，而信创影印设备市场庞大，目标客户广阔，在产品上市初期，公司与具有渠道资源的印娃办公合作销售。

②主要产品毛利率分析

2020 年度与 2021 年度，公司对印娃办公销售产品的毛利率整体保持在较低水平，公司向印娃办公销售的主要产品为信创影印设备，由于信创影印设备是公司的新型产品，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，导致 2020 年度与 2021 年度毛利率较低。

（9）济南定远

报告期内，公司对济南定远的产品销售收入、销售收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	175.34	84.41	811.32
销售收入占比	0.53%	0.41%	4.40%

注：公司对济南定远产品销售毛利率已申请豁免披露。

①销售收入及占比分析

报告期内，公司对济南定远的产品销售收入分别为 811.32 万元、84.41 万元和 175.34 万元，销售收入占比分别为 4.40%、0.41%和 0.53%。公司 2019 年度对济南定远的产品销售收入较高，2020 年度和 2021 年度整体呈较低水平，主要原因为：济南定远的终端客户主要为山东的城市商业银行及农村金融机构，终端客户 2019 年度集中采购了一批智能终端与外接设备，合计金额为 810.99 万元，2020 年度和 2021 年度，随着终端客户采购需求的小批量、零星化，公司对济南定远销售金额有所下降。

②主要产品毛利率分析

报告期内，公司对济南定远销售产品的毛利率呈现出先降后升的趋势，主要

系产品结构及部分产品毛利率变化所致。

报告期内，公司向济南定远销售的主要产品合计销售占比分别为 92.71%、94.66%和 87.35%，产品相对集中。

2020 年度，公司向济南定远销售的产品毛利率较其他年份大幅下降，主要系产品结构差异以及 BST806P-AQ1 较其他年度毛利率下降两方面原因所致。

一方面，2020 年度，公司销售 BST806P-AQ1 占比最高为 69.21%，远高于 2019 年度和 2021 年度的 32.89%和 45.60%。另一方面，BST806P-AQ1 当年度毛利率亦出现大幅度下降，远低于 2019 年度和 2021 年度。

2020 年度 BST806P-AQ1 的毛利率大幅低于 2019 年度的主要系终端客户结构变化所致。2019 年度公司向济南定远销售的该产品，48.85%的终端客户为村镇银行，村镇银行市场竞争激烈程度低、对价格的敏感程度低，从而导致 2019 年度 BST806P-AQ1 整体毛利率相对较高；2020 年度公司向济南定远销售的该产品中 88.17%的终端客户为齐商银行，应齐商银行对济南定远的降价诉求，传导至公司层面，导致 2020 年度 BST806P-AQ1 毛利率较 2019 年度有较大幅度下降。

2021 年度 BST806P-AQ1 的毛利率大幅高于 2020 年度的主要原因有两个方面：一方面，公司通过与供应商谈判对该型产品的原材料进行了较大幅度的降本；另一方面，BST806P-AQ1 终端的核心票据受理模块为公司自研，当年公司对票据受理模块进行了相关物料与元器件的优化，成本显著降低。

此外，其他部分型号产品报告期内毛利率存在一定波动，相关原因分析如下：

报告期内，公司向济南定远销售的 MT300A 毛利率 2020 年度相较 2019 年度有所下降，后于 2021 年度基本保持平稳。2020 年度毛利率降低主要系终端客户结构所致，2019 年度公司向济南定远销售的 MT300A 中金额占比 28.22%的终端客户为齐鲁银行下属村镇银行，金额占比 42.87%的终端客户为枣庄银行，金额占比 28.91%占比为潍坊银行，城商行相对村镇银行竞争较为激烈，2020 年度，公司向济南定远销售的 MT300A 终端客户均为潍坊银行，导致 2020 年度 MT300A 毛利率较 2019 年度有所下降。

报告期内，公司向济南定远销售的 VTM800-U 毛利率波动较大。2019 年公

司向济南定远销售的 VTM800-U 与其他非直销客户差异不大，2020 年度与 2021 年度，公司向济南定远销售的该型产品分别仅有 1 台和 5 台，均为偶发性零星销售，价格及毛利率不具有代表性。

（10）石家庄锦龙

报告期内，公司对石家庄锦龙的产品销售收入、销售收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	4.59	293.51	579.74
销售收入占比	0.01%	1.43%	3.15%

注：公司对石家庄锦龙产品销售毛利率已申请豁免披露。

①销售收入及占比分析

报告期内，公司对石家庄锦龙的产品销售收入分别为 579.74 万元、293.51 万元和 4.59 万元，销售收入占比分别为 3.15%、1.43%和 0.01%。公司对石家庄锦龙的产品销售收入逐年减少，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。

②主要产品毛利率分析

报告期内，公司对石家庄锦龙销售产品的毛利率 2020 年度毛利率较 2019 年度小幅提升，2021 年度毛利率较 2020 年度下降幅度较大，主要系产品结构及部分产品毛利率变化所致。

报告期内，公司向石家庄锦龙销售的主要产品如上表所示，合计销售占比分别为 84.32%、88.21%和 100.00%，产品相对集中。整体而言，报告期内，公司向石家庄锦龙销售的主要型号产品毛利率相对其他主要非直销客户偏高，石家庄锦龙终端客户主要为河北省区域性银行，终端客户对产品软硬件适配及定制化方面要求较高，公司对设备和系统的整合能力较强，能够满足终端客户的定制化需求，得以以较高价格实现销售，利润空间相对较大，部分利润传导至公司层面，导致整体毛利率偏高。

报告期内，公司向石家庄锦龙销售的产品平均毛利率呈现先上升后下降的趋

势，主要原因分析如下：

2020 年度，公司向石家庄锦龙销售的产品平均毛利率较 2019 年度小幅提升，主要原因系产品结构及部分型号产品毛利率升高两方面原因所致。一方面，2020 年度，公司向石家庄锦龙销售 BST806P-AQ1、VTM800-U 和 MT300A 三款毛利率较高的产品金额占比达 62.41%，高于 2019 年度的 49.02%，导致 2020 年度毛利率有所上升。另一方面，2020 年度公司向石家庄锦龙销售的 BST806P-AQ1、MT300A 和 BST806D-AQ1 三款型号产品毛利率均较 2019 年度有所升高，其中 BST806P-AQ1 和 MT300A 主要是因为当年度公司对其进行了降本处理，通过自研模块中电子物料与元器件使用的优化，成本显著减低。BST806D-AQ1 因 2019 年仅有 3 台零星销售，其毛利率不具有代表性。

2021 年度，公司向石家庄锦龙销售的产品平均毛利率较 2020 年度有较大幅度下降，主要原因是当年打印模块金额占比高达 57.04%，远高于 2020 年度的 7.46%，同时打印模块毛利率较低，导致 2021 年度公司向石家庄锦龙销售的产品毛利率同比大幅下降。

此外，其他部分型号产品报告期内毛利率存在一定波动，相关原因分析如下：

公司向石家庄锦龙销售的 BST260B-Q、VTM800-U 和 BST802 三款产品 2020 年度毛利率较 2019 年度有所下降；其中 BST260B-Q 毛利率下降，主要是因为当年度公司仅向石家庄锦龙销售了 2 台 BST260B-Q，同时应终端客户要求增配 Ukey 模块，但价格仍沿用之前议定价格，导致当年度 BST260B-Q 毛利率较 2019 年度有所下降；VTM800-U 毛利率下降，主要是受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，对该型号产品进行了降价处理，将部分利润空间让渡给下游非直销客户；BST802 毛利率下降，主要是因为当年度销售的 BST802 采用成本更高的三合一读卡器，但因前期议定价格的原因该成本上升的因素并未反映在当期产品价格之中。

2021 年度，公司向石家庄锦龙销售的 BST806D-AQ1 毛利率较 2020 年度有较大幅度上升，主要原因包括两个方面，一方面，2020 年末公司对 BST806D-AQ1 机型做了切换，并对新机型机柜重新进行招标议价，导致 2021 年度销售的新机型 BST806D-AQ1 成本有所下降；另一方面，2021 年度公司向石家庄锦龙销售的

BST806D-AQ1 因电子盖章的普及，在客户的许可下未配置盖章机，但产品价格沿用之前议定价格。

（三）非直销客户终端客户情况

报告期内，非直销客户销售公司产品的不同类型终端客户情况如下表所示：

单位：万元

终端客户类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入[1]	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
农村金融机构	21,998.88	66.37%	12,318.72	59.92%	9,920.51	53.85%
国有大型银行	4,808.58	14.51%	2,541.64	12.36%	2,275.70	12.35%
城市商业银行	3,290.75	9.93%	3,055.51	14.86%	4,722.16	25.63%
股份制商业银行	637.84	1.92%	714.86	3.48%	830.30	4.51%
行政事业单位及公用产业单位[2]	569.30	1.72%	635.57	3.09%	471.03	2.56%
证券保险行业	361.11	1.09%	318.61	1.55%	12.75	0.07%
其他	1,480.13	4.47%	973.26	4.73%	188.46	1.02%
合计	**33,146.59**	**100.00%**	**20,558.17**	**100.00%**	**18,420.92**	**100.00%**

注 1：上表所示销售收入指按终端客户类别划分的公司向非直销客户销售收入。

注 2：行政事业单位终端客户包括：地方政府部门等行政单位终端客户以及医院、社保公积金管理中心等事业单位终端客户；公用产业单位终端客户包括：邮政、水务、烟草、电力等公用产业公司终端客户。

在非直销客户终端客户中，农村金融机构占据主导地位，报告期销售收入分别为 9,920.51 万元、12,318.72 万元和 21,998.88 万元，呈现逐年上升的趋势。近年来，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，导致公司向非直销客户的销售收入中，终端客户为农村金融机构的销售收入逐年增加。

报告期内，公司向非直销客户的销售收入中，终端客户为国有大型银行的销售收入分别为 2,275.70 万元、2,541.64 万元和 4,808.58 万元，呈现逐年增长的趋势，该销售产品主要为耗材，由于自 2019 年以来部分国有大型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，多数非直销客户具备办公用品综合服务的能力，故国有大型银行通过非直销客户采购的耗材规模逐年增长。

报告期内，公司向非直销客户的销售收入中，终端客户为城市商业银行的销售收入分别为 4,722.16 万元、3,055.51 万元和 3,290.75 万元，于 2020 年度有所下降后保持稳定。主要原因系非直销客户的城市商业银行终端客户相对较为集中且采购具有不确定性，导致该销售金额报告期内存在一定的波动。

报告期内，公司向非直销客户的销售收入中，其他类型的非直销客户主要为下游集成商以及夏普商贸（中国）有限公司等个别未配合公司进行进一步穿透的客户；其中，下游集成商主要采购公司模块类产品用于硬件、软件或者系统集成后对外销售。

公司向非直销客户的销售收入中，终端客户为股份制商业银行、行政事业单位及公用产业单位、证券保险行业的销售规模较小且整体较为稳定，对公司向非直销客户总体销售金额影响较小。

9-3 说明与湖南和泰、印娃办公等在其成立当年就开展合作的原因；部分非直销客户向发行人采购金额占该客户自身营业收入比例较高的原因，印娃办公向发行人采购占印娃办公自身营业收入占比超过 100%的原因。

（一）部分非直销客户成立当年就开展合作的原因

近年来，以城商行、农村金融机构为主的区域性银行陆续启动智能化网点改造计划，对智能终端设备需求量增加，但由于该类客户数量众多，且地域较为分散，公司销售资源有限，通过直销模式覆盖该类客户难度较大，故公司有意愿与具有渠道资源的非直销客户合作，以快速覆盖区域性银行市场。

部分非直销客户人员具有相关行业的从业经验并积累了一定的销售渠道资源和客户资源，具备快速达成合作的客观条件，为满足公司对非直销客户准入和规范管理的要求，成立一般纳税人经营主体与公司进行合作。该类情形涉及的非直销客户包括湖南和泰、宁波锦唐、印娃办公、济南定远和石家庄锦龙。

除此之外，部分非直销客户内部调整，由新成立的关联主体承接原合作主体的部分业务与公司合作，该类情形涉及的非直销客户为杭州浙轩。

上述原因具体情况如下表所示：

名称	成立时间	合作开始时间	成立当年即开始合作的原因
杭州浙轩	2014/06/24	2014 年	杭州浙轩与杭州康建系同一实控人控制，杭州浙轩部分承接了杭州康建的业务。
湖南和泰	2014/03/26	2014 年	湖南和泰实际控制人文某与卢某某曾分别为中国联通与恒银金融的员工，两人具有开展电信、金融设备等相关业务的从业经历并积累了一定的客户资源，公司与其合作进行下游客户拓展。
宁波锦唐	2010/08/18	2010 年	宁波锦唐实际控制人唐某某曾从事计算机设备销售，在宁波地区农信系统积累了一定的客户资源，公司与其合作进行下游客户拓展。
印娃办公	2019/09/04	2019 年	印娃办公股东李某在文印行业从业多年，控股或参股多家企业从事文印相关领域业务，具有丰富的客户资源，公司影印业务刚刚起步，选择与其合作开拓下游客户。
济南定远	2016/05/04	2016 年	济南定远实际控制人邱某某因其从业经历与社会关系在齐商银行、潍坊银行等山东地区城商行积累了一定的客户资源，公司与其合作开拓山东区域性银行客户。
石家庄锦龙	2018/08/09	2018 年	石家庄锦龙股东李某某在承德银行、张家口银行等城商行有一定的客户资源，公司与其合作开拓河北区域性银行客户。

（二）部分非直销客户向公司采购金额占其自身营业收入比例较高、印娃办公向公司采购占其自身营业收入占比超过 100%的原因

报告期内存在向公司采购金额占其自身营业收入的比例超过 50%的非直销客户有 6 家，具体情况如下表所示：

名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杭州康建及同一控制下主体	82.00%	79.74%	76.13%
湖南海博	46.99%	51.18%	56.50%
湖南和泰	68.94%	62.45%	28.83%
宁波锦唐	50.61%	69.44%	91.83%
印娃办公	103.46%	87.94%	-
济南定远	73.06%	21.59%	43.82%

报告期内，公司对杭州康建及同一控制下主体产品销售金额占其营业收入的比例均在 50%以上，具体原因详见本问询函回复第 9-1 题之“（三）杭州康建及同一控制下主体向公司采购占其营业收入比例较高的原因”。

公司对湖南海博以利盟耗材销售为主，公司作为利盟授权的行业增值经销商，代理规模较大，导致湖南海博主要从公司采购利盟品牌的耗材，采购金额占其营业收入比例较高。

湖南和泰与宁波锦唐分别面向湖南地区农村金融机构及政务系统、宁波地区农村金融机构，有着较好的渠道资源，同时公司产品竞争力强、终端客户认可度高，公司与对方合作过程中建立了良好、稳定的商业关系，对方也有长期采购公司产品的意愿，由此导致湖南和泰与宁波锦唐采购金额占其营业收入的比例较高。

济南定远2019年度与2020年度向公司采购金额占其营业收入比例相对较低，2021 年度相对较高，主要原因系：部分设备由于期末发货，济南定远尚未完成对终端客户相关收入的确认，导致 2021 年度济南定远向公司采购金额占其营业收入比例阶段性偏高。

印娃办公由于成立较晚，各项经营业务尚处于起步时期，业务规模相对较小，2020 年度与 2021 年度营业收入分别为 753.24 万元与 527.59 万元，同时前期也与公司合作为主，导致向公司采购金额占其营业收入比例较高。2021 年度向公司采购金额占其营业收入比例超过 100%主要是因为：2021 年 12 月底，公司向印娃办公集中交付了一批信创影印设备，截至 2021 年 12 月 31 日，印娃办公尚未完成对终端客户相关收入的确认。

9-4 说明发行人有较多前员工或其亲属在/曾在非直销客户处投资或任职的原因，与发行人及发行人主要终端客户的实际控制人、董监高、主要股东是否存在关联关系，相关员工具体离职时间及离职职务；是否违反国有企业相关规定，是否存在利益输送或商业贿赂情形。

（一）前员工或其亲属在/曾在非直销客户处投资或任职的原因

报告期内，公司 11 名前员工或其亲属在/曾在非直销客户（以下简称前员工非直销客户）投资或任职的原因包括以下几个方面：

1、部分前员工亲属自身在区域农信系统拥有客户资源，因看好银行智能终端发展前景与公司建立合作关系。该类情形涉及的非直销客户包括杭州康建及同一控制下主体。

2、部分前员工或其亲属系替非直销客户实际控制人代持股份，该类前员工本人或亲属并未实际参与非直销客户经营。该类情形涉及的非直销客户包括：杭州康建及同一控制下主体、湖南和泰、新疆进跃佳泰电子设备有限公司（以下简称“新疆进跃佳泰”）、上海汇天电子科技有限公司与上海汇天信息技术有限公司（以下简称“上海汇天”）。

3、部分前员工曾于非直销客户处担任监事，主要系受亲戚朋友请求挂名监事职位，该类前员工本人并未实际参与非直销客户相关经营。该类情形涉及的非直销客户包括：长春宸宇电子科技有限公司（以下简称“长春宸宇”）、昆明迪成科技有限公司（以下简称“昆明迪成”）。

4、部分前员工持有非直销客户股份系其本人有其他业务领域的职业规划，并入股主营其他业务的非直销客户，该类情形涉及的非直销客户与公司交易金额均较小，包括：海口裕鑫电脑有限公司（以下简称“海口裕鑫”）、呼和浩特市展旭科技有限公司（以下简称“呼和浩特展旭”）、重庆竞志科技有限公司（以下简称“重庆竞志”）、广州市锐银电子设备有限公司（以下简称“广州锐银”）。

具体情况如下表所示：

前员工非直销客户	涉及前员工	本人是否参与非直销客户经营	亲属是否参与非直销客户经营	投资或任职的具体情况
杭州康建及同一控制下主体	傅鹏	否	是	1、傅鹏妻弟李宇在自身业务开展中积累了浙江省农信系统下属金融机构客户资源，因看好银行智能终端发展前景，与公司开展业务合作。 2、傅鹏曾持有的杭州康建股份系替李宇、黄杨艳代持，其本人并未实际参与杭州康建经营，已于 2011 年 8 月退出。
	夏晗	否	不适用	1、夏晗 2010 年至 2015 年期间在杭州康建工作并与李宇、黄杨艳相识，其持有杭州浙轩的股份系替李宇、黄杨艳代持。 2、夏晗本人后续并未实际参与杭州浙轩经营，并于 2018 年 5 月退出。
湖南和泰	周卫国	否	否	1、周卫国前妻周某某与湖南和泰的实际控制人之一的文某曾同为中国联通员工，其持有湖南和泰的股份系替文某代持。 2、周某某本人并未实际参与湖南和泰经营，已于 2016 年与周卫国离婚。
长春宸宇	王葵	否	不适用	1、王葵妻弟曾某为长春宸宇发起股东，因发起公司需监事一名，故联系王葵帮忙挂名，王葵本人并未实际参与长春宸宇经营。 2、长春宸宇成立之初主要从事 IT 电子类产品的销售，与公司业务交集较少。

前员工非直销客户	涉及前员工	本人是否参与非直销客户经营	亲属是否参与非直销客户经营	投资或任职的具体情况
				3、2018 年曾某将长春宸宇股份转让给在银行系统有较强客户资源的尚某某，王葵也随之辞任监事。此后公司与长春宸宇合作规模才逐渐扩大。
新疆进跃佳泰	阳进	否	不适用	1、阳进与新疆进跃佳泰控股股东之一的仇某为朋友关系，仇某因个人原因不愿公开信息透露对外投资情况，故委托阳进代持新疆进跃佳泰股份。 2、阳进仅系替人代持股份，本人并未实际参与新疆进跃佳泰经营。
上海汇天	周璇	否	否	1、周璇与上海汇天的秦某某系朋友关系，后者联系周璇及其配偶代持上海汇天股份，周璇本人并未实际参与上海汇天经营。 2、上海汇天主要从事于上海当地贸易类业务，与公司业务规模较小，报告期内公司对其销售金额分别为 103.04 万元、76.59 万元和 123.63 万元。
昆明迪成	王惠元	否	不适用	1、王惠元与昆明迪成的发起人股东向某某系朋友关系，后者主要从事打印机、耗材销售，考虑到下游客户对耗材产品的信赖度，寻求上游厂商相关人员为产品背书并找到王惠元帮忙挂名监事。 2、王惠元本人仅系挂名任职，本人并未实际参与昆明迪成经营。 3、公司与昆明迪成业务往来规模较小，报告期内公司对其销售金额分别为 76.41 万元、53.34 万元和 35.47 万元。
海口裕鑫	郭伏生	否	不适用	1、郭伏生与海口裕鑫发起人股东之一的顾某为同乡关系，后者有电信行业从业经验，积累了一定的客户资源，并邀请郭伏生共同设立海口裕鑫。 2、海口裕鑫成立后不久，郭伏生即因工作调离海口，其本人并未实际参与海口裕鑫经营。 3、海口裕鑫主要从事电信设备销售相关业务，与公司业务往来较少，报告期内公司对其销售金额分别为 14.44 万元、6.80 万元和 0.07 万元。
呼和浩特展旭	郭伏生	是	不适用	1、郭伏生与呼和浩特展旭发起人股东之一的贾某某系朋友关系，后者在当地有一些客户资源，设立呼和浩特展旭主要从事其他领域业务发展。 2、周洲系受郭伏生请求挂名呼和浩特展旭，周洲本人并未实际参与呼和浩特展旭经营。 3、报告期内，公司仅 2021 年对呼和浩特展旭有 3.21 万元的耗材销售，为零星业务往来。
	周洲	否	不适用	
重庆竞志	高毅	是	不适用	1、高毅与重庆竞志的发起人股东之一的刘某某系朋友关系，后者在当地政府、事业单位及电信行业拥有一定的客户资源，成立重庆竞志主要从事 3D 电视销售，高毅因看好其业务前景并参与发起设立重庆竞志。 2、报告期内，公司与重庆竞志已无交易。
广州锐银	谭智勇	是	不适用	1、谭志勇因有其他业务领域职业发展的意愿，成立广州锐银开

前员工非直销客户	涉及前员工	本人是否参与非直销客户经营	亲属是否参与非直销客户经营	投资或任职的具体情况
				展相关业务。 2、报告期内，公司仅 2019 年对广州锐银有 31.50 万元的销售金额，为零星业务往来。

（二）相关员工的离职时间与离职职务、与公司及公司主要终端客户的实际控制人、董监高、主要股东的关联关系情况

本人或亲属在/曾在非直销客户处投资或任职的前员工离职时间及离职职务如下表所示：

前员工非直销客户	涉及前员工	离职职务	离职时间
杭州康建	傅鹏	前销售项目管理高级主管[1]	2021/12/3
杭州浙轩	夏晗	前呼叫中心重点客户支持专员	2018/9/11
湖南和泰	周卫国	前销售部营销中心主任[2]	2021/12/3
长春宸宇	王葵	前销售部营销中心主任	2022/2/15
新疆进跃佳泰	阳进	前销售部营销中心主任	2022/2/15
上海汇天	周璇	前销售部营销中心主任	2022/2/15
昆明迪成	王惠元	前销售部营销中心主任	2022/2/15
海口裕鑫	郭伏生	前销售部销售员	2022/2/15
呼和浩特展旭	周洲	前服务管理部区域经理	2022/2/15
重庆竞志	高毅	前销售部项目专员	2022/2/15
广州锐银	谭智勇	前销售部销售员	2021/9/30

注 1：销售项目管理高级主管岗位主要根据公司项目发展规划，拟定相应的营销策略和市场推广计划，经公司批准后督促营销中心实施落地。

注 2：营销中心主任岗位主要负责区域销售业务及营销中心日常管理，完成公司下达的销售目标。

上述人员与公司及公司主要终端客户的实际控制人、董监高、主要股东不存在关联关系。

（三）前员工或其亲属在/曾在非直销客户处投资或任职的情形未违反国有企业相关禁止性监管规定，不存在利益输送或商业贿赂的情形

1、未违反国有企业相关禁止性监管规定

国有企业相关监管规定对国有企业领导人员违规在外投资或任职有着明确

禁止性监管规定，具体规定如下表所示：

国有企业相关规定	发布部门	实施时间	相关内容及具体影响
《关于加强国有企业领导人员廉洁自律工作的意见》	中共中央纪律检查委员会、监察部、国务院国有资产监督管理委员会	2003/9	1、国有企业领导人员“不准个人及其亲属违反规定投资入股与其所在国有企业有关联交易、有依托关系的私营、民营企业和外资企业。” 2、国有企业领导人员“不准利用企业的商业秘密、业务渠道从事个人谋利活动，或将其提供、泄露给他人及其他企业”。
《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》	中央纪委、中央组织部、监察部、国务院国资委	2009/7	1、国有企业领导人员不得“个人从事营利性经营活动和有偿中介活动，或者在本企业的同类经营企业、关联企业和与本企业有业务关系的企业投资入股。” 2、国有企业领导人员不得“本人的配偶、子女及其他特定关系人，在本企业的关联企业、与本企业有业务关系的企业投资入股。”
中央企业贯彻落实《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》实施办法	国务院国资委党委	2011/10	中央企业各级领导人员不得“从事同类经营和其他营利性经营活动，违反规定投资入股。”

公司部分前员工或其亲属曾在非直销客户处投资或任职，但上述前员工均为公司普通员工，不属于国有企业领导人员或对国有资产负有经营管理责任的其他人员，其对外投资或兼职行为未违反国有企业相关禁止性监管规定。

2021 年 12 月 10 日，中国长城纪律检查委员会在对公司员工及其亲属、特定关系人违规经商办企业有关问题的调查中出具了调查意见：“你单位 11 名（前）员工或其亲属、特定关系人（曾）存在违规经商办企业，相关 12 家企业与你单位存在业务往来的问题，但暂无证据证明上述员工存在利用你单位与相关企业的业务往来谋取私利的问题。”

为进一步规范化管理，公司对此积极采取整改措施：（1）相关员工已全部离职。（2）相应修订了《代理商管理规范》《市场营销管理规范》《监督检查工作管理办法》等内部管理制度，进一步梳理、细化关键岗位员工工作职责、员工手册，强化岗位约束机制，建立关键岗位员工定期信息报告机制，要求关键岗位员工定期向公司报告对外投资、在外任职及领薪情况。（3）进一步梳理、优化代理商和

供应商的准入、授信相关制度及流程，增加针对代理商和供应商相关背景变动的动态监控。（4）进一步梳理、优化销售和采购相关制度及流程，增加针对交易金额异常、交易价格异常、交易频率异常等情况的分析监控。（5）进一步梳理、优化内审相关制度及流程，丰富核查手段与核查程序，强化检查监督机制。（6）严格按照中国长城纪律检查委员会出具的《关于加强对员工及其亲属、特定关系人规范经商办企业管理的纪律检查建议》要求，落实好上级关于领导人员、关键岗位人员经商办企业的禁止性要求。

天职国际对公司内部控制进行了鉴证，并出具了《内部控制鉴证报告》（天职业字[2022]9075-1 号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

2、不存在利益输送或商业贿赂的情形

根据《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》，商业贿赂行为由工商行政管理机关监督检查。根据公司所在地工商主管部门出具的合规证明，公司及其子公司工商主管部门官方网站、信用中国、中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统等网站的检索结果，公司及其子公司报告期内没有因违反工商行政管理或市场监督管理法律法规而被起诉或受到处罚的情形，不存在商业贿赂不良记录。

根据公司董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明，报告期内，公司董事、监事、高级管理人员未发现其存在违反正当商业竞争、商业贿赂等相关法律法规的犯罪记录。

根据报告期内对公司主要供应商、客户的走访，公司与相关单位业务合作过程中不存在商业贿赂、回扣等违法违规情形，也不存在重大纠纷、仲裁或诉讼。

经核查报告期内公司董事、监事、高级管理人员及关键岗位员工个人流水，未发现与主要客户、供应商及其实际控制人、主要股东、董监高存在异常资金往来，不存在利益输送与商业贿赂的情况。

综上所述，公司部分前员工或其亲属在/曾在非直销客户处投资或任职行为未违反国有企业相关禁止性监管规定，不存在利益输送或商业贿赂情形。

9-5 说明发行人主要非金融机构客户情况，非直销客户中是否存在非金融机构终端客户，发行人向非金融机构客户销售的产品、具体用途、业务合规性。

（一）公司非金融机构客户及非直销客户中非金融机构终端客户情况

1、公司非金融机构客户情况

报告期内，公司对直销客户中的非金融机构客户的产品销售收入分别为13,445.83 万元、10,848.96 万元和 8,475.38 万元，占比分别为 10.98%、8.97%和6.37%。直销模式下，非金融机构客户包括 OEM/ODM 客户、行政事业单位及公用产业单位客户、下游集成商三类，各类非金融机构客户的产品主营业务收入及占比如下表所示：

单位：万元

客户分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
OEM/ODM 客户 [1]	6,235.86	73.58%	7,099.96	65.44%	4,799.88	35.70%
行政事业单位及公用产业单位客户 [2]	1,193.72	14.08%	2,623.10	24.18%	7,611.75	56.61%
下游集成商	1,045.79	12.34%	1,125.91	10.38%	1,034.20	7.69%
合计	**8,475.38**	**100.00%**	**10,848.96**	**100.00%**	**13,445.83**	**100.00%**

注 1：公司对 OEM/ODM 客户销售金额为主营业务中产品销售金额。

注 2：行政事业单位客户包括：地方政府部门等行政单位客户以及医院、社保公积金管理中心等事业单位客户；公用产业单位包括：邮政、水务、烟草、电力等公用产业公司。

报告期内，直销模式下前五大非金融机构客户的产品销售金额及占比、主要销售产品如下表所示：

单位：万元

2021 年度				
非金融机构客户	销售金额	金额占比	客户类型	主要销售产品
长城医疗	3,077.11	36.31%	OEM 客户	智能终端
河北和众弘盛电子科技有限公司	1,632.49	19.26%	ODM 客户	智能终端
中国邮政集团有限公司	1,172.84	13.84%	行政事业单位及公用产业单位客户	智能终端、模块
北京拓普丰联信息科技股份有限公司	892.37	10.53%	ODM 客户	智能终端
四川久远银海软件	380.96	4.49%	ODM 客户	智能终端

股份有限公司				
合计	**7,155.77**	**84.43%**		
2020 年度				
非金融机构客户	**销售金额**	**金额占比**	**客户类型**	**主要销售产品**
长城医疗	4,071.54	37.53%	OEM 客户	智能终端
中国邮政集团有限公司	2,456.52	22.64%	行政事业单位及公用产业单位客户	智能终端
北京拓普丰联信息工程有限公司	925.70	8.53%	ODM 客户	智能终端
南方电网深圳数字电网研究院有限公司	678.77	6.26%	OEM 客户	智能终端
华旭金卡股份有限公司	609.25	5.62%	ODM 客户	外接设备、模块
合计	**8,741.77**	**80.58%**		
2019 年度				
非金融机构客户	**销售金额**	**金额占比**	**客户类型**	**主要销售产品**
中国邮政集团有限公司	7,597.26	56.50%	行政事业单位及公用产业单位客户	智能终端、模块
长城医疗	3,085.86	22.95%	OEM 客户	智能终端
北京拓普丰联信息工程有限公司	495.89	3.69%	ODM 客户	智能终端
合肥拓普网络系统工程有限责任公司	415.89	3.09%	ODM 客户	智能终端
四川久远银海软件股份有限公司	215.20	1.60%	ODM 客户	智能终端
合计	**11,810.11**	**87.83%**		

报告期内，公司直销模式下前五大非金融机构客户产品销售金额分别为 11,810.11 万元、8,741.77 万元和 7,155.77 万元，呈现逐年下降的趋势，主要原因系公司向中国邮政集团有限公司销售金额逐年下降。2019 年度中国邮政集团有限公司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，导致当年销售规模较大；2020 年度和 2021 年度，中国邮政集团有限公司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；2021 年度由于中国邮政集团有限公司通过中国邮政储蓄银行股份有限公司向公司采购金额扩大，导致公司对中国邮政集团有限公司销售金额相较

于 2020 年度有所下降。

2、非直销客户中非金融机构终端客户情况

公司非直销客户终端客户中存在非金融机构的情况，报告期内，公司对非直销客户非金融机构终端客户的产品销售金额分别为 659.49 万元、1,608.83 万元和 2,049.43 万元，占比分别为 3.58%、7.83%和 6.18%，销售金额及占比均较小，对公司向非直销客户收入影响较小。

非直销模式下，非金融机构终端客户包括行政事业单位及公用产业单位终端客户、下游集成商终端客户以及个别未配合公司进行进一步穿透的客户；非直销客户向行政事业单位及公用产业单位终端客户销售的公司产品主要为智能终端，主要用于自身场景的业务自助办理；向下游集成商终端客户销售的公司产品主要为各类模块及样机，主要用于产品集成与测试。

（二）公司向非金融机构客户销售的产品、具体用途与业务合规性

报告期内，直销模式下公司向不同类型的非金融机构客户销售的产品如下表所示：

单位：万元

客户分类	产品分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
OEM/ODM 客户	智能终端	6,062.07	97.21%	6,318.51	88.99%	4,487.08	93.48%
	模块	107.74	1.73%	282.87	3.98%	250.85	5.23%
	外接设备	65.88	1.06%	498.50	7.02%	61.95	1.29%
	耗材	0.16	0.00%	0.07	0.00%	0.00	0.00%
小计		**6,235.86**	**100.00%**	**7,099.96**	**100.00%**	**4,799.88**	**100.00%**
行政事业单位及公用产业单位客户	模块	981.24	82.20%	566.29	21.59%	2,550.10	33.50%
	智能终端	205.07	17.18%	2,054.66	78.33%	5,055.34	66.41%
	耗材	7.41	0.62%	2.15	0.08%	6.31	0.08%
小计		**1,193.72**	**100.00%**	**2,623.10**	**100.00%**	**7,611.75**	**100.00%**
下游集成商	智能终端	592.82	56.69%	929.35	82.54%	698.50	67.54%
	模块	407.17	38.93%	183.29	16.28%	335.39	32.43%
	耗材	35.88	3.43%	-	-	0.31	0.03%
	外接设备	9.92	0.95%	13.26	1.18%	-	-

客户分类	产品分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
小计		1,045.79	100.00%	1,125.91	100.00%	1,034.20	100.00%

注：公司对 OEM/ODM 客户销售金额为主营业务中产品销售金额。

公司向 OEM/ODM 客户销售的主要产品为智能终端，报告期内产品销售金额占比分别为 93.48%、88.99%和 97.21%，主要系公司通过 OEM 或 ODM 模式为客户代工智能终端产品，具有商业合理性。

公司 OEM/ODM 客户主要为长城医疗，报告期内公司对其产品销售金额分别为 3,085.86 万元、4,071.54 万元和 3,077.11 万元，主要系公司通过 OEM 模式为长城医疗代工医疗自助设备，该医疗自助设备主要放置于医院并用于医疗业务的自助办理，可实现挂号、缴费以及报告打印等多种功能。

2019 年度与 2020 年度，公司直销模式下向行政事业单位及公用产业单位客户销售的主要产品为智能终端，其中，BST260B 型智能柜员自助终端为主要销售型号，2019 年度和 2020 年度销售金额分别为 5,053.94 万元和 1,533.92 万元，且均为中国邮政集团有限公司采购；行政事业单位及公用产业单位客户基于自身业务场景采购公司智能终端产品用于业务自助办理；2021 年度，行政事业单位及公用产业单位客户采购公司模块产品规模较大，主要系公司承接中国邮政集团有限公司打印模块与柜外清模块的采购需求，当年度向中国邮政集团有限公司模块销售金额达 979.86 万元，具有商业合理性。

公司行政事业单位及公用产业单位客户主要为中国邮政集团有限公司，报告期内公司对其产品销售金额分别为 7,597.26 万元、2,456.52 万元和 1,172.84 万元，2019 年度和 2020 年度，中国邮政集团有限公司采购公司智能柜员自助终端用于基层网点金融代理业务的自助办理，可以实现账户查询、转账、凭证打印、存折补登等业务功能。2021 年度公司向中国邮政集团有限公司主要销售打印模块与柜外清模块，两类模块均系基层网点金融代理业务使用，其中打印模块主要为 PR70plus 高级存折打印机，用于金融代理业务中的存折打印；柜外清模块将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，用于人工窗口业务办理中客户信息输入与交互。

公司直销模式下向下游集成商销售的主要产品为智能终端与模块，下游集成

商在公司智能终端产品的基础上进行硬件、软件或者系统集成后对外销售，以及采购公司智能终端作为样机进行测试；此外，下游集成商也直接采购公司模块产品用于其自身产品的集成，具有商业合理性。

综上所述，公司向非金融机构客户的产品销售均有真实的业务背景，相关业务具备商业实质、合法合规，不存在利益输送与商业贿赂的情况。

二、保荐机构、申报会计师说明

9-6 分别说明对非直销客户、非直销客户的终端客户视频访谈、实地走访比例情况及非直销客户期末存货情况。

（一）实地走访与视频访谈情况

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、申报会计师对主要非直销客户及部分终端客户进行了实地走访和视频访谈，实地走访与视频访谈的金额比例如下表所示：

核查程序	核查比例[1]	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非直销客户走访	实地走访金额比例	83.31%	82.08%	76.73%
	视频访谈金额比例[2]	0.34%	0.00%	0.00%
	小计	**83.66%**	**82.08%**	**76.73%**
非直销客户终端客户走访	实地走访金额比例	69.95%	68.70%	58.27%
	视频访谈金额比例[3]	2.82%	1.91%	4.76%
	小计	**72.77%**	**70.61%**	**63.03%**

注 1：非直销客户终端客户走访金额比例为执行了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。

注 2：非直销客户中仅西安米洛信息科技有限公司 1 家采用视频访谈的形式。

注 3：非直销客户中仅沈阳国灵科技发展有限公司和山东鸿讯信息技术有限公司 2 家终端客户采用视频访谈的形式。

部分非直销客户及非直销客户终端客户由于疫情影响通过视频访谈的方式进行核查，对于视频访谈的非直销客户及非直销客户终端客户，中介机构执行了以下程序来验证访谈对象的身份信息：

1、在访谈过程中询问了对方的姓名及职务，要求对方提供名片及含有本人照片的身份证件，并与被访谈人进行相貌比对。

2、访谈过程全程录音录像，访谈过程中将被访谈信息回答内容与公司实际情况进行实时比对。

3、在访谈结束后，中介机构根据访谈内容整理访谈记录，并将访谈记录发至确认后具有真实性的邮件地址或快递地址，访谈提纲要求受访对象签字或单位盖章，签字或盖章之后由访谈对象自客户经营地寄出，寄回后确认访谈记录的寄出地址与受访对象提供的客户经营地址一致。

4、中介机构将访谈文件中涉及的字迹、印章等与公司日常往来的合同或文件进行比对，核验相关签字盖章的真实性。

对于实地走访的非直销客户终端客户，中介机构通过现场查看设备的使用情况并拍照来验证产品的终端销售情况。对于视频访谈的非直销客户终端客户，中介机构通过访谈对象视频展示发行人产品在营业网点的安装布放情况，同时由访谈对象介绍产品使用情况并与公司产品实际情况进行比对，来验证产品的终端销售情况。

（二）非直销客户期末存货情况

保荐机构、申报会计师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，业务说明函发函金额比例、回函金额比例、回函非直销客户期末存货金额及占非直销收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额比例	86.50%	83.80%	82.35%
回函金额比例 [1]	99.97%	98.29%	96.15%
期末存货金额 [2]	887.69	82.68	16.52
发行人非直销收入	33,146.59	20,558.17	18,420.92
期末存货金额占非直销收入的比例	2.68%	0.40%	0.09%

注 1：回函金额比例为回函金额与发函金额之比。

注 2：期末存货金额为回复业务说明函的非直销客户持有公司产品形成的存货金额。

对于整机类设备，非直销客户下单后，公司通常直接将设备通过物流公司送至终端客户，部分设备由于期末发货的原因，非直销客户尚未完成对终端客户相

关收入的确认，导致期末形成非直销客户的库存。对于耗材类产品，非直销客户通常备有部分库存作为日常周转。已回函非直销客户期末存货余额及产生原因如下表所示：

单位：万元

项目	销售内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度	产生原因
湖南海博电子信息有限公司	耗材	51.88	30.53	16.52	耗材日常周转
广州百伦希电子科技有限公司	外接设备	40.98	-	-	期末发货，非直销客户尚未完成对终端客户相关收入的确认
沈阳国灵科技发展有限公司	智能终端、外接设备、模块	53.56	-	-	期末发货，非直销客户尚未完成对终端客户相关收入的确认
沈阳维派科技有限公司	外接设备、模块、耗材	27.95	-	-	期末发货，非直销客户尚未完成对终端客户相关收入的确认
瑞鑫卓越（北京）科技有限公司	耗材	24.40	19.94	-	耗材日常周转
北京联德通达科技有限公司	耗材	75.49	32.22	-	耗材日常周转
北京置安日盛信息技术有限公司	模块	554.21	-	-	期末发货至非直销客户，非直销客户尚未完成对外销售。
印娃办公设备科技（苏州）有限公司	模块	42.06	-	-	期末发货，非直销客户尚未完成对终端客户相关收入的确认
济南定远信息科技有限公司	智能终端、外接设备	17.16	-	-	期末发货，非直销客户尚未完成对终端客户相关收入的确认

注 1：非直销客户期末存货余额根据非直销客户回函各类产品的存货数量乘以公司向该非直销客户销售该类产品的均价计算得出。

注 2：公司向北京置安日盛信息技术有限公司销售产品全部为信创影印产品，北京置安日盛信息技术有限公司于 2021 月 12 月 29 日向公司完成对该批产品的验收，截至 2021 年 12 月 31 日，尚未完成对该产品的对外销售。

注 3：除上表所示非直销客户外，其他已回函非直销客户报告期末无存货。

9-7 说明对杭州康建及其它前员工非直销客户真实销售、最终销售核查情况。

针对前员工非直销客户的真实销售、最终销售，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、物流地址的核查

由于发行人非直销模式下一般直接向非直销客户的终端客户发货，中介机构获取第三方物流公司提供的物流记录明细，对物流记录中涉及前员工非直销客户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。报告期内已核实的物流记录比例如下：

非直销客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杭州康建及同一控制下主体	81.67%	86.12%	66.57%
湖南和泰	45.15%	64.42%	47.45%
长春宸宇	90.28%	72.54%	79.21%
其他前员工非直销客户	43.66%	43.01%	71.52%

注：已核实的物流记录比例=经物流地址核对确认系发行人直接发货给终端客户的销售数量×该产品型号发行人当期的销售均价÷发行人对该非直销客户的销售金额。

由于部分物流地址未精确到具体门牌号，对于未核实部分，中介机构通过随机抽样的方式对物流收货电话进行了随机访谈，对方确认物流地址与终端客户地址真实对应，收货人已收到发行人发出的货物。

2、对发行人主要前员工非直销客户进行了实地走访，报告期内，完成走访的前员工非直销客户产品销售收入占各期前员工非直销客户产品销售总收入的比例分别为 97.27%、98.92%和 99.18%。访谈过程中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、对发行人主要前员工非直销客户部分终端客户进行了实地走访，报告期内，执行了终端客户走访的前员工非直销客户产品销售收入占各期前员工非直销客户产品销售总收入的比例分别为：84.00%、96.46%和 98.25%。访谈过程中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、获取了主要前员工非直销客户业务说明函，报告期内完成发函的前员工非直销客户产品销售金额占前员工非直销客户产品销售总金额的比例分别为91.19%、98.88%和 98.89%，且已发函的前员工非直销客户均完成回函。发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、查阅了部分前员工非直销客户的纳税申报表，以验证前员工非直销客户收入的真实性与准确性。

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。

9-8 按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求说明对相关主体及发行人前员工客户、前员工客户的实际控制人及近亲属、董监高的资金流水核查的情况，包括核查方式、过程、比例和结果，并就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

（一）发行人前员工客户、前员工客户的实际控制人及近亲属、董监高的资金流水核查的情况

由于该等前员工非直销客户除销售发行人产品外，还销售其他产品，资金流水属于其商业机密；同时相关前员工均已离职，与发行人联系纽带较弱，从中配合协调的意愿较低；此外，前员工非直销客户的实际控制人及近亲属、董监高均已明确表示银行流水涉及其个人隐私并拒绝提供。基于前述情况，中介机构仅陪同打印并现场查看了杭州康建及同一控制下主体与湖南和泰的公司银行流水，核查结果如下：

1、与发行人、发行人董监高及其关系密切家庭成员往来核查

经核查，报告期内，杭州康建及同一控制下主体、湖南和泰与发行人存在流

水往来，但不存在异常情况；报告期内，杭州康建及同一控制下主体、湖南和泰与发行人的董监高及其亲属不存在资金往来。

2、与发行人关联方、发行人员工往来核查

经核查，杭州康建及同一控制下主体、湖南和泰流水核查不存在与发行人员工或者关联方之间的大额异常往来情况。

（二）发行人及其子公司、董事、监事、高级管理人员、核心人员以及其他关键岗位人员的银行账户反向核查情况

中介机构根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，通过对发行人及其子公司、董事、监事、高级管理人员、核心人员以及其他关键岗位人员的银行账户进行核查，反向核验是否与上述前员工非直销客户、实际控制人及近亲属、董监高存在异常资金往来。具体核查情况如下：

1、核查范围

中介机构结合发行人实际经营情况，对报告期内发行人及其子公司，控股股东，董事、监事、高级管理人员、核心人员以及其他关键岗位人员的银行账户进行核查，具体情况如下：

序号	名称	与发行人关系	银行账户数量	资料获取情况
1	长城信息	发行人	49	报告期内《已开立银行结算账户清单》、银行流水、征信报告
2	中电长城（长沙）	子公司	10	
3	长城信息深圳分公司	分公司	1	
4	长城信息成都分公司	分公司	1	
5	长城信息南京分公司	分公司	1	
6	长城信息北京分公司	分公司	1	
7	戴湘桃	董事长	15	报告期内银行流水、关于个人账户和银行流水的承诺函、大额流水的
8	王先毅	董事	16	
9	马轶冰	董事	11	
10	罗福明	董事	6	
11	李欣	职工代表董事、总经理	14	
12	宋健	董事	3	

序号	名称	与发行人关系	银行账户数量	资料获取情况
13	谭敬军	前任董事长	8	说明
14	许明辉	前任董事	16	
15	张家干	前任董事	9	
16	郭慧	监事会主席	6	
17	曾琨	监事	6	
18	刘焱	监事	10	
19	刘向红	董事会秘书、财务总监	17	
20	吴华荣	副总经理	11	
21	唐珏	副总经理	11	
22	吴笛	副总经理	17	
23	张衡	副总经理	20	
24	向智勇	总法律顾问	16	
25	曾立志	总工程师	16	
26	陶圣清	副总工程师	25	
27	叶勇	财务管理部部长	12	
28	周莹	财务管理部主管	11	
29	陈军	财务管理部主管	12	
30	李专	出纳	7	
31	严小梅	前任中电长城（长沙）财务部部长	12	

2、核查方式

（1）对公账户银行流水核查

中介机构陪同打印发行人及其分子公司《已开立银行结算账户清单》，核实取得的银行账户是否完整，并陪同打印报告期内的全部银行流水。

中介机构对报告期内银行流水显示的期末余额与发行人账面余额或银行余额调节表的余额进行核对。

中介机构抽取报告期内部分月份银行流水与发行人银行日记账进行一一比对，核查入账的完整性、印证银行流水的真实性。

中介机构对银行流水大额、异常、同一单位或个人频繁交易以及与员工非直

销客户及相关自然人的交易进行重点核查，形成电子版核查记录并取得原始凭证进行佐证。

（2）个人账户银行流水核查

中介机构通过云闪付、支付宝查询前述自然人在各大商业银行开户情况，核实取得的银行账户是否完整，针对有开户情况的，则获取其在报告期内的全部银行流水。

本次银行流水核查覆盖国有大型银行、股份制商业银行以及发行人注册地主要地方银行，具体情况如下：

银行类型	银行名称
国有大型银行	工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行
股份制商业银行	招商银行、中信银行、光大银行、浦发银行、华夏银行、民生银行、兴业银行、浙商银行、广发银行、渤海银行、平安银行、恒丰银行
发行人注册地主要地方银行	长沙银行、华融湘江银行、长沙农商银行

针对已获取的银行资金流水记录，检查是否存在互转的账户（比如交易对手是本人的）；如有，则要求补充提供相应的银行账户信息。

中介机构获取了前述自然人关于个人账户和银行流水的承诺函，确认所提供的银行账户清单真实完整。

中介机构对前述自然人银行流水大额、异常，与发行人及发行人关联方、客户、供应商资金往来，与前员工非直销客户及相关自然人的资金往来进行重点核查，形成电子版核查记录并取得被核查人员的原因说明及相关证明材料。

3、核查比例

中介机构针对发行人及分子公司的银行流水，依据公司经营情况及规模将单笔金额 50 万元及以上作为大额流水的核查标准，取得相关凭证，了解并核查交易背景及合理性；同时关注对同一单位或个人频繁交易的情况，了解交易背景并取得相关凭证。报告期各期，中介机构对发行人及分子公司银行流水的核查比例分别为 92.72%、91.80%、94.42%。

中介机构针对被核查自然人的银行流水，将单笔金额 5 万元及以上作为大额流水的核查标准，了解并核查相关交易背景及合理性，获取关于其用途的证明资料或向当事人访谈确认其用途；同时关注被核查人员与其他个人的频繁款项往来及频繁存取现金的情况，并向当事人访谈确认其用途。

4、核查过程与结果

中介机构按照《首发业务若干问答解答》问题 54 的要求逐条执行了核查，具体核查过程及结论如下：

（1）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

中介机构获取了发行人资金管理相关内部控制制度；对发行人管理层进行了访谈，了解发行人货币资金收入支付与审批等资金管理相关内部控制制度的设计情况；执行了货币资金穿行测试、现金收付内控测试等控制测试；抽取报告期内大额银行存款收支的原始凭证，检查款项是否与业务相关、交易对手是否与合同签订方一致、银行回单中记录的金额是否与账面金额一致。

申报会计师天职国际已出具《内部控制鉴证报告》（天职业字[2022]9075-1 号），鉴证意见为：“我们认为，长城信息按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。”

综上所述，发行人资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷。

（2）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

中介机构陪同打印了发行人及其分子公司的已开立银行结算账户清单及对账单，核对已开立银行账户清单与发行人财务账面逐一核对，检查是否所有的银行账户均已在账面完整核算；同时对银行对账单中出现的银行账户进行勾稽，核查是否存在账户清单以外的账户；对发行人报告期各期末所有已开立银行账户进行了函证；获取了各银行账户的具体用途，了解报告期内新开银行账户的业务背景，分析银行账户开立数量是否与业务需要相符。

经核查，报告期内，不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，也不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

（3）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

中介机构抽取发行人报告期内 50 万元以上的银行流水，核查相关交易是否真实、合理，是否存在重大异常，是否与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配。

经核查，发行人大额资金往来主要为销售回款、支付供应商采购款、股东增资款、支付职工薪酬、缴纳税款、股东分红款等，均有相应交易背景。发行人大额资金往来不存在异常，不存在与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形。

（4）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

中介机构抽取发行人报告期内 50 万元以上的银行流水进行逐笔核查，核查发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；同时，查阅发行人实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等银行资金流水，核查其与发行人之间除了正常工资发放以外的其他收支往来，关注其是否存在与发行人之间的异常大额资金往来。

经核查，报告期内，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在异常大额资金往来。

（5）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

中介机构查阅发行人报告期内现金日记账，结合对发行人银行流水，核查是否存在大额或频繁取现的情形；抽取发行人各银行账户大额资金往来进行核查，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，2019 年发行人存在一笔 160 万元的取现用于高速大额存取款机测试，并于当年如期归还，该取现情形不存在异常。除此之外不存在大额或频繁取现的情形，发行人同一账户或不同账户之间，也不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

（6）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

中介机构抽取发行人报告期内 50 万元以上的银行流水进行逐笔核查，关注大额资金往来的背景及合理性，核查是否存在大额购买商标、专利技术、咨询服务等无实物形态资产或服务等情形。

经核查，报告期内发行人大额购买无实物形态的资产或服务的情形主要系聘请第三方机构做技术服务或者维保服务产生的技术服务费或维保服务费、向中国长城购买商标支付的费用以及 IPO 中介机构服务费用。除上述情形外，发行人报告期内不存在其他大额购买无实物形态资产或服务的情形，相关交易的具有较高的商业合理性。

（7）发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

发行人实际控制人中国电子为央企集团，未提供银行流水，故中介机构未核查其银行流水。

（8）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

发行人实际控制人中国电子为央企集团，发行人控股股东湖南长科为央企下属企业，未提供银行流水，故中介机构未核查其银行流水。

中介机构查阅发行人、董监高及关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其报告期内是否从发行人处取得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款；查阅公司报告期内的分红决议，以及分红款的支付情况；查阅公司商标转让相关协议凭证，核实相关资金的流向与使用用途。

经核查，发行人存在向股东现金分红的情形，报告期内发行人分别向股东实际支付股东现金分红 5,048.76 万元、4,024.61 万元及 0 万元，该分红款用于股东日常经营性开支，资金流向或用途不存在重大异常；发行人董监高及关键岗位人员报告期内不存在从发行人领取大额异常薪酬的情况，其正常领取的薪酬主要用于家庭及个人日常消费，资金流向或用途不存在重大异常；报告期内中国长城向发行人转让商标获得商标转让款 150 万元用于日常经营性开支，资金流向或用途不存在重大异常；报告期内发行人董监高及关键岗位人员不存在转让发行人股权获得大额股权转让款的情形。

（9）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

中介机构查阅了董监高及关键岗位人员的银行流水，并将交易对手方与发行人关联方、客户、供应商逐一比对，检查是否存在与发行人关联方、客户、供应商的资金往来；中介机构走访了报告期内发行人的主要客户、供应商，通过访谈确认发行人的主要客户、供应商与发行人的董监高及关键岗位人员不存在资金往来或其他利益安排。

经核查，报告期内，发行人董监高及关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

（10）是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

中介机构查阅了董监高及关键岗位人员的银行流水，对报告期内单笔金额 5 万元及以上的银行流水逐一核查，并对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，重点关注是否存在与发行人主要关联方、客户、供应商之间的异常大额资金往来或其他利益安排。中介机构走访了报告期内主要客户、供应商，取得签字或盖章的实地走访问卷，通过访谈了解主要客户、供应商与发行人关联方是否存在资金往来或其他利益安排。

经核查，报告期内，发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（11）扩大核查范围的具体情况

除上述核查范围外，综合考虑发行人是否存在以下情形，考虑是否扩大核查范围，具体情况如下：

序号	核查事项	发行人是否存在相关情形
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	否
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情况	否

综上所述，发行人不存在需要扩大资金流水核查范围的情形。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对问题（1）（2）（3），保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈杭州康建及同一控制下主体实际控制人李宇、黄杨艳，了解两人履历情况、杭州康建及同一控制下主体与公司合作背景。

2、查阅发行人销售明细表，核查报告期前五大非直销客户销售收入及占比、毛利率情况，分析差异及波动的原因；确认发行人主要非金融机构客户及主要销售产品及具体用途，分析业务的合规性。

3、获取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；确认杭州康建及同一控制下主体的终端客户及销售的主要产品情况、非直销客户的终端客户情况以及非金融机构终端客户情况。

4、访谈发行人管理层，了解报告期前五大非直销客户销售金额及占比、毛利率波动的原因；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，分析报告期内发行人对前五大非直销客户毛利率波动的原因、发行人对杭州康建及同一控制下主体毛利率较高且 2021 年毛利率大幅上升的原因。

5、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、折扣或者返利政策；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。

6、访谈非直销客户，了解发行人与非直销客户的合作背景，分析部分非直销客户成立当年就与发行人合作以及向发行人采购金额占其自身营业收入比例较高的合理性。

针对问题（4）、（5），保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈在/曾在非直销客户处投资或任职的前员工或其亲属，了解其在外投资或任职的原因；访谈发行人人力部门，获取前述人员离职时间与离职职务。

2、查询发行人直销客户及非直销客户终端客户的实际控制人、董监高、主要股东信息，将前述人员与在/曾在非直销客户处投资或任职的前员工或其亲属人员信息比对，核查二者是否存在关联关系。

3、查阅国有企业人员廉洁自律相关规章制度，获取中国长城纪律检查委员会出具的《关于加强对员工及其亲属、特定关系人规范经商办企业管理的纪律检查建议》。

4、查阅杭州康建及同一控制下主体、湖南和泰的银行账户流水，发行人及董事、监事、高级管理人员、关键岗位员工银行账户流水，核查相关资金往来情况。

5、查阅发行人所在地工商主管部门出具的合规证明、发行人董监高人员无犯罪记录证明，查询发行人工商主管部门官方网站、信用中国、中国裁判文书网、

国家企业信用信息公示系统等网站，核查发行人是否存在因违反工商行政管理或市场监督管理法律法规而被起诉或受到处罚的情形。

6、查阅发行人销售明细表以及非直销客户采购公司产品的终端销售明细情况的说明函，分析发行人向非金融机构客户销售的产品、具体用途及业务的合规性。

（二）核查意见

经核查，针对问题（1）（2）（3），保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已如实说明与杭州康建合作背景、杭州康建实际控制人的履历情况以及杭州康建及同一控制下主体的终端客户及销售的主要产品情况；发行人已如实说明报告期内杭州康建及同一控制下主体向发行人采购占其营业收入比例较高、发行人对杭州康建及同一控制下主体销售收入及占比大幅增长、毛利率较高且 2021 年毛利率大幅上升的原因，相关原因具有商业合理性；发行人对杭州康建及同一控制下主体销售真实且已实现最终销售。

2、发行人与非直销客户之间报告期内不存在销售折扣与返利的情况；发行人已如实说明报告期前五大非直销客户销售收入及占比、毛利率，相关变动趋势具有商业合理性；发行人已如实说明报告期新增前五大非直销客户以及非直销客户终端客户情况。

3、发行人已如实说明湖南和泰、印娃办公等 6 家非直销客户在成立当年就开展合作、部分非直销客户向发行人采购金额占该客户自身营业收入比例较高以及印娃办公向发行人采购占印娃办公自身营业收入占比超过 100%的原因，相关原因具有商业合理性。

经核查，针对问题（4）（5），保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人已如实说明部分前员工或其亲属在/曾在非直销客户处投资或任职的原因，相关原因具有商业合理性；该前员工或其亲属与发行人及发行人主要终端客户的实际控制人、董监高、主要股东不存在关联关系；发行人已如实说明相关员工具体离职时间及离职职务；发行人部分前员工或其亲属在/曾在非直销客户处投资或任职行为未违反国有企业相关禁止性监管规定，不存在利益输送或商

业贿赂情形。

2、发行人已如实说明非金融机构客户情况；发行人非直销客户中存在非金融机构终端客户；发行人已如实说明向非金融机构客户销售的产品与具体用途，相关业务合法合规。

问题 10、关于原材料采购及供应商

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内发行人存在采购原材料直接销售情况，涉及的产品主要为耗材、打印机、模块(不含打印机),三类产品合计收入为 10,210.96 万元、10,584.56 万元、13,178.16 万元，占营业收入的比例分别为 8.25%、8.67%、9.83%。报告期内，发行人采购耗材后直接销售规模逐年增长，各期收入为 6,441.33 万元、7,833.38 万元及 10,131.03 万元，主要是因为公司在 2019 年成为利盟行业增值经销商后加大耗材销售力度，报告期各期采购耗材直接销售毛利率为 25.97%、24.45%、25.64%。

（2）发行人 2021 年部分原材料采购价格波动较大，如采购现金模块价格较 2020 年下降 16.45%、采购耗材价格较 2020 年下降 16.19%、采购打印机价格较 2020 年下降 24.56%、采购触显及显示模块价格较 2020 年下降 37.49%；采购读卡器及国产卡机价格较 2020 年度上涨 18.25%。

（3）发行人报告期内新增前五大供应商为湖南得实科技发展有限公司及同一控制下主体、北京天华恒信智能科技有限公司、利盟信息技术（中国）有限公司、深圳南天东华科技有限公司。

请发行人：

（1）说明报告期各期采购原材料直接销售的整体毛利率及变动情况，采购耗材后直接销售毛利率较高的原因；成为利盟行业增值经销商的具体情况，包括但不限于相关协议中双方的权利义务约定、是否存在销售返利等情况。

（2）结合采购产品具体情况、对主要供应商相关原材料采购情况等分析说明采购价格公允性，是否与同行业可比公司价格或市场价格变动趋势一致。

（3）按照供应商自身收入规模、是否为上市公司、供应商向发行人销售集中度等，说明报告期各期发行人供应商分层情况；对前十大供应商报告期各期采购内容、金额、占供应商营业收入比例情况，是否存在成立后不久即与发行人开展合作的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

10-1 说明报告期各期采购原材料直接销售的整体毛利率及变动情况，采购耗材后直接销售毛利率较高的原因；成为利盟行业增值经销商的具体情况，包括但不限于相关协议中双方的权利义务约定、是否存在销售返利等情况。

（一）报告期各期采购原材料直接销售的整体毛利率及变动情况分析

报告期内，公司采购原材料后直接销售的产品包括耗材、打印机及模块等，其毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
耗材	营业收入	10,131.03	7,833.38	6,441.33
	毛利	2,597.96	1,915.58	1,672.90
	毛利率	25.64%	24.45%	25.97%
打印机	营业收入	1,114.26	1,111.48	738.52
	毛利	100.98	-86.56	205.82
	毛利率	9.06%	-7.79%	27.87%
模块（不含打印机）	营业收入	1,932.87	1,639.70	3,031.11
	毛利	425.28	395.29	1,183.72
	毛利率	22.00%	24.11%	39.05%
合计	**营业收入**	**13,178.16**	**10,584.56**	**10,210.96**
	毛利	**3,124.22**	**2,224.31**	**3,062.44**
	毛利率	**23.71%**	**21.01%**	**29.99%**

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，整体毛利率分别为 29.99%、21.01%、23.71%。

2020 年，公司采购后直接销售的产品整体毛利率较 2019 年度有所下降，主要系打印机和模块采购后直接销售的毛利率下降所致，具体原因如下：

（1）2020 年打印机采购后直接销售的毛利率为-7.79%，是由于多种因素叠加导致：①公司当期向杭州康建等客户销售智能柜台设备后，因前期智能柜台设备已经实现较高盈利，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，形成亏损 104.78 万元；②为尽快出清个别类型库存较久的打印机产品，公司采取低价出售策略，形成亏损 37.41 万元；③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低价策略以尽快切入市场，形成部分亏损。

（2）公司 2020 年度模块采购后直接销售的规模为 1,639.70 万元，较 2019 年度的采购规模 3,031.11 万元下降 45.90%，毛利率由 2019 年度的 39.05%下降至 2020 年度的 24.11%，主要系 2019 年度中国银行的摄像头、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且销售毛利较高所致。2019 年，公司对中国银行实现模块采购后直接销售收入 2,266.23 万元和毛利 1,059.67 万元，整体毛利率 46.76%，2020 年公司对中国银行模块采购后直接销售收入规模降至 145.62 万元，导致 2020 年度整体毛利率大幅下降。

（二）采购耗材后直接销售毛利率较高的原因分析

报告期内，公司采购耗材直接销售的毛利率分别为 25.97%、24.45%、25.64%，毛利率较为稳定。

报告期内，公司采购后直接销售的耗材金额占比最高的种类为碳粉，占比分别为 83.47%、85.76%、80.51%，销售毛利率分别为 23.61%、24.76%、24.19%。公司碳粉销售的毛利率较为稳定且占耗材销售收入的比例较高，因此耗材毛利率基本保持稳定。

报告期内，公司采购耗材后直接销售的毛利率均在 20%以上，具有一定的盈利空间，可从以下几个角度进行解释：

1、供应商角度

报告期内，公司主要从利盟或者利盟指定的代理商采购耗材，根据利盟的间接控股股东纳思达股份有限公司在 2021 年公开年报的描述“打印机行业属于消费品行业，其商业模式类似于剃须刀模式，即打印机厂商通过不断销售低毛利的

打印设备，提高打印机设备的市场保有量，带动后续配套高毛利的打印机耗材的持续销售，进而实现长期稳定的盈利。随着自动化办公及新环境下家庭和个人的打印输出需求增长，长期来看，消费市场规模将呈现持续扩大态势，使用量也保持增长趋势。”，耗材属于长期消耗品，毛利率较高具有合理性。

此外公司作为利盟授权的行业增值经销商，采购规模相对较大，利盟在采购价格上会给予公司一定的优惠并根据公司的采购规模给予返利，且利盟通常不会干涉代理商销售给下游客户的价格，因此公司在销售碳粉等打印耗材时对定价拥有较大的自主权以及一定的利润空间。

2、客户角度

作为长期消耗品，耗材采购一般不会单独招标，通常是和打印机采购共同招标，且由于不同型号的打印机通常有配套使用的耗材，终端客户一般从采购打印设备的供应商购买耗材。由于利盟一般不会直接对接终端客户，因此公司作为利盟的一级经销商以及终端客户打印设备的配套耗材的供应商，在客户渠道和议价能力上都有一定的优势，能够为耗材销售创造一定的利润空间。

3、其他从事耗材业务公司的角度

参考从事打印复印通用耗材业务的上市公司湖北鼎龙控股股份有限公司（300054.SZ），根据其公开年报显示，其于 2019 年度、2020 年度、2021 年度的打印复印通用耗材产品的毛利率分别为 36.48%、33.23%、29.15%。

参考从事通用打印耗材业务的上市公司纳思达股份有限公司（002180.SZ），根据其公开年报显示，其于 2019 年度、2020 年度、2021 年度的耗材业务的毛利率分别为 39.41%、35.65%、33.61%（2021 年公开年报中因分产品名称有变，无法确定其耗材业务与 2020 年度和 2019 年度的毛利率是否可比）。

综上所述，公司采购耗材后直接销售毛利率较为稳定，主要系碳粉销售的占比高且毛利率较为稳定，公司采购耗材后直接销售毛利率较高从供应商角度、客户角度以及其他从事耗材业务公司的角度来看均具有合理性。

（三）成为利盟行业增值经销商的具体情况，包括但不限于相关协议中双方的权利义务约定、是否存在销售返利等情况

1、合作背景

公司于 2019 年 8 月与利盟签订《行业增值经销商（VAR）授权协议》，成为利盟行业增值经销商，在此之前公司采购利盟的物料主要通过利盟指定的代理商中国长城和中电长城圣非凡信息系统有限公司采购。

2、协议约定

由于授权协议的约定的事项较为复杂且内容较多，此处列示部分与产品销售及采购相关的条款以及双方的权利义务约定：

公司与利盟授权协议主要条款内容因涉及商业机密已申请豁免披露。

由协议条款可知，公司在协议约定的范围内承担相应的义务，在指定地区（中国大陆地区，不包含香港、澳门）及范围销售利盟产品，与常规经销商模式不存在较大差异。

（四）销售返利情况分析

报告期内，公司与利盟存在采购返利，公司按年度与利盟签署奖励政策协议，针对公司采购的利盟系列激光打印机（包含配件）、激光一体机（包含配件）及耗材产品，按照整机和耗材分别独立核算奖励政策，具体如下：

1、返利政策

报告期内，公司与利盟签署“年度签约奖励政策”（每年度签署一次），奖励政策约定按照硬件（打印机整机）采购量、耗材采购量分别进行考核，在达到季度或年度目标后按照采购金额一定比例进行返利。除以上年度奖励政策外，2020 年度公司还存在少量针对特定型号耗材采购的专项返利。

2、返利金额

报告期内，利盟给予公司的返利金额具体情况如下：

返利对应年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
返利金额（含税万元）	432.39	262.43	281.51

3、利盟的返利会计处理

公司针对采购返利采用红字发票冲减当期营业成本的同时冲减应付账款的会计处理，具体如下：

冲减营业成本：

借：应付账款

贷：营业成本

应交税费-应交增值税-进项税额转出

10-2 结合采购产品具体情况、对主要供应商相关原材料采购情况等分析说明采购价格公允性，是否与同行业可比公司价格或市场价格变动趋势一致。

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。

（一）同行业可比公司价格或市场价格分析

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。

（二）采购价格公允性分析

1、向不同供应商采购同类主要原材料价格分析

报告期内，公司从不同供应商采购同类主要原材料的价格分析情况如下：

产品类型	供应商	价格分析
机柜（元/台）	张家港市惠氏电器	平均价格较低，主要系公司采购产品以加工工艺

	有限公司	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。
	湖南鑫源通科技有限公司	
	安徽上尚电子科技股份有限公司	与各期机柜平均采购价格基本一致。
	深圳市小金象科技有限公司	平均价格较高，主要系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。
	湖南华智机械装备制造有限责任公司	2019 年采购均价较低主要系公司向其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，单价较高的厚板机柜序列产品采购数量占比提升，平均价格逐年上涨。
现金模块（元/套）	日立欧姆龙金融系统株式会社	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，主要系公司每年根据预测需求量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。
	日立金融设备系统（深圳）有限公司	
	中电金融	采购单价较高，主要系公司向中电金融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。
	上海芥弥电子有限公司	采购单价较低，主要系功能和规格差异原因导致。公司向其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。
	山东新北洋信息技术股份有限公司	采购单价较低主要系公司在 2021 年度引入该供应商的现金模块推进国产替代进程，作为国产品牌定价低于进口品牌。
耗材（元/个）	利盟	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不同造成些许波动。
	中电长城圣非凡信息系统有限公司	
	中国长城	
	珠海市众智科技有限公司	公司向珠海众智采购的耗材为配套 Datacard 等品牌制卡模块使用的色带、清洁卡等产品，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。
	北京天华恒信智能科技有限公司	公司向天华恒信采购价格在报告期内先上升后下降，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占比不同导致，2019 年至 2021 年此耗材套装的采购数量占比分别为 2.03%、58.27%、11.17%。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。
打印机（元/台）	利盟	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。
	中国长城	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。
	山东新北洋信息技术股份有限公司	公司从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。
	中电长城圣非凡信息系统有限公司	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。
	湖南金悦科技发展有限公司	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。
触显及显示模块（元/套）	宸展贸易（厦门）有限公司	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，主要

		系公司在 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。
	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	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，主要系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。
	深圳市创能达电子科技有限公司	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。
	深圳市巨海坤科技有限公司	公司从深圳市巨海坤科技有限公司采购均价呈上升趋势，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。
工控机采购价格（元/套）	深圳市诚联科技有限公司	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。
	中国长城 深圳中电长城信息安全系统有限公司	与各期工控机平均采购价格基本一致。

	湖南多米诺通信息科技有限公司	
	湖南长城计算机系统有限公司	
读卡器及国产卡机（元/套）	深圳市驰卡技术有限公司	公司从深圳市驰卡技术有限公司采购均价存在较大波动，主要系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。
	日电产三协电子（上海）有限公司	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。
	深圳市明泰智能技术有限公司	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。
	深圳市兴创实业有限公司	公司从深圳市兴创实业有限公司采购均价逐年上升。主要系 2020 年度及 2021 年度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 年度采购均价高于其他主要供应商。
	深圳市天毅科技有限公司	公司从深圳市天毅科技有限公司采购均价存在较大波动，主要系 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。
平印、制卡模块（元/套）	北京天华恒信智能科技有限公司	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。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。
	珠海市众智科技有限公司	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。
	湖南得实科技发展有限公司	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。
	浙江德橙科技有限公司	2021 年度，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。
	深圳市驰卡技术有限公司	公司在 2021 年度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，主要系 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。

注 1：上表供应商采购价格数据已申请豁免披露。

由上表可知，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。

2、同类且型号相同的原材料不同供应商询价价格公允性分析

报告期内，针对主要采购的原材料，公司选取前五大采购物料型号，对比其平均采购价格以及不同供应商的询价价格。

针对同一种类且相同型号的原材料的采购价格以及不同供应商的询价价格

进行对比分析，公司的采购均价以及不同供应商询价的价格基本一致，不存在同一种类且型号相同的原材料采购价格以及不同供应商询价的价格存在较大差异的情况，采购价格公允。

10-3 按照供应商自身收入规模、是否为上市公司、供应商向发行人销售集中度等，说明报告期各期发行人供应商分层情况；对前十大供应商报告期各期采购内容、金额、占供应商营业收入比例情况，是否存在成立后不久即与发行人开展合作的情形。

（一）供应商分层分析

报告期内，公司以合并口径前十大供应商为范围，统计该范围内各家供应商（包括子公司）收入规模、上市情况及销售集中度等信息，并按照如下情况分层：

1、按收入规模分层

报告期内，按公司主要供应商收入规模分层列示的采购金额及其占比如下表所示：

单位：万元，%

序号	收入规模范围	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	10 亿元（含 10 亿元）以上	22,002.83	46.45	18,895.73	44.88	19,263.93	46.89
2	1 亿元以上（含 1 亿元）10 亿元以下	14,412.26	30.43	13,560.99	32.21	16,200.23	39.43
3	1 亿元以下	10,952.27	23.12	9,649.76	22.92	5,622.27	13.68
合计		**47,367.36**	**100.00**	**42,106.49**	**100.00**	**41,086.42**	**100.00**

由上表可知，公司主要供应商收入规模分布较为均匀，报告期内主要供应商收入规模在 1 亿元以下的采购金额占比分别为 13.68%、22.92%、23.12%，2020 年度占比有所上升，主要系公司向收入规模在 1 亿元以下的供应商采购规模增大所致，具体分析如下：

（1）公司于 2019 年度和 2020 年度向收入规模在 1 亿元以下的北京天华恒信智能科技有限公司（简称“天华恒信”）的采购金额分别为 226.48 万元和 2,600.42 万元，2020 年度采购金额较上年增长了 2,373.94 万元，主要系第三代社

保卡换代带来自助制卡设备需求迅速上升，导致公司加大了对天华恒信的采购规模。

（2）公司于 2019 年度和 2020 年度向收入规模在 1 亿元以下的湖南华智机械装备制造有限责任公司（简称“湖南华智”）的采购金额分别为 778.09 万元和 1,804.95 万元，2020 年度采购金额较上年增长了 1,026.86 万元，主要系在 2019 年度公司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，公司对湖南华智的采购规模有所提升且采单价较高的厚板机柜系列产品的采购占比逐步增大，导致采购金额有所上升。

（3）公司于 2019 年度和 2020 年度向收入规模在 1 亿元以下的湖南多米诺通信息科技有限公司（简称“多米诺通”）的采购金额分别为 698.44 万元和 1,644.22 万元，2020 年度采购金额较上年增长了 945.78 万元，主要系多米诺通为公司本地化的工控机供应商，随着产品交付和服务质量的快速提升，公司对多米诺通的工控机采购规模有所提升，导致采购金额有所上升。

2、按是否上市分层

报告期内，按公司主要供应商截至 2022 年 4 月 30 日的上市情况分层列示的采购金额及占比如下表所示：

单位：万元，%

序号	上市情况	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	已上市	4,712.34	9.95	5,120.26	12.16	4,964.34	12.08
2	未上市但控股公司为上市公司[1]	9,865.11	20.83	10,409.46	24.72	12,557.11	30.56
3	未上市	32,789.90	69.22	26,576.77	63.12	23,564.97	57.35
合计		**47,367.36**	**100.00**	**42,106.49**	**100.00**	**41,086.42**	**100.00**

注：“未上市但控股股东为上市公司”的统计口径包括直接控股和间接控股，此处不包括境外上市公司。

报告期内，公司向已上市或者未上市但控股公司为上市公司的主要供应商中采购占比分别为 42.65%、36.88%、30.78%，呈现下滑趋势，主要系公司向未上市供应商采购金额增加所致：（1）2020 年公司向北京天华恒信智能科技有限公

司、湖南华智机械装备制造有限责任公司及日立欧姆龙金融系统株式会社三家未上市供应商采购金额较 2019 年度合计增长了 4,898.35 万元。（2）2021 年度公司向日立欧姆龙金融系统株式会社采购金额较 2020 年增长了 5,097.82 万元。

3、按供应商对公司销售集中度分层

报告期内，按公司主要供应商对公司销售集中度区间分层列示的采购金额如下表所示：

单位：万元，%

序号	公司主要供应商对公司销售集中度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	10%以下	32,224.61	68.03	29,243.78	69.45	25,968.85	63.21
2	10%（含 10%）以上 20%以下	4,214.50	8.90	5,107.93	12.13	10,129.21	24.65
3	20%（含 20%）以上 30%以下	-	-	-	-	1,876.26	4.57
4	30%（含 30%）以上 40%以下	1,036.09	2.19	2,600.42	6.18	778.09	1.89
5	40%（含 40%）以上 50%以下	4,000.13	8.44	-	-	-	-
6	50%（含 50%）以上 60%以下	-	-	1,705.20	4.05	1,635.58	3.98
7	60%（含 60%）以上 70%以下	2,600.17	5.49	1,804.95	4.29	-	-
8	70%（含 70%）以上 80%以下	-	-	1,644.22	3.90	698.44	1.70
9	80%（含 80%）以上 90%以下	2,875.13	6.07	-	-	-	-
10	90%（含 90%）以上	416.73	0.88	-	-	-	-
合计		**47,367.36**	**100.00**	**42,106.49**	**100.00**	**41,086.42**	**100.00**

报告期内，公司主要供应商对公司销售集中度主要位于 10%以下，报告期内采购金额占比分别为 63.21%、69.45%和 68.03%。报告期内，公司主要供应商对公司销售集中度 50%以上的采购金额占比分别为 5.68%、12.24%、12.44%，该类集中度较高的供应商主要为公司本地化或长期合作的供应商，具有配合程度高、响应速度快的特点。公司在保障原材料采购渠道多元化以及保障采购原材料质量的前提下，适当发展该类供应商提升公司采购体系的运营效率。报告期各期，公

司主要供应商采购规模大于1,000万元且对公司销售集中度50%以上的情况详见本问询函回复第10-3题之“（二）前十大供应商报告期各期采购内容、金额、占供应商营业收入比例及与公司开展合作情况”之“1、报告期内前十大供应商采购内容、金额、占供应商营业收入比例”。

（二）前十大供应商报告期各期采购内容、金额、占供应商营业收入比例及与公司开展合作情况

1、报告期内前十大供应商采购内容、金额、占供应商营业收入比例

单位：万元

2021年度			
序号	**公司名称**	**采购金额**	**采购内容**
1	日立金融设备系统（深圳）有限公司	5,101.54	现金模块
	日立欧姆龙金融系统株式会社	4,596.08	
2	利盟	7,297.16	打印机及耗材
3	中电凯杰科技有限公司	1,985.08	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	
	湖南长城计算机系统有限公司	969.84	
	中电长城科技有限公司	795.43	
	陕西长城信息终端有限公司	541.98	
	湖南长科	104.92	
	艾德蒙科技（武汉）有限公司	78.80	
	麒麟软件有限公司	55.96	
	中电长城圣非凡信息系统有限公司	37.61	
	中电金融	29.20	
	天津长城计算机系统有限公司	24.03	
	云南长城计算机系统有限公司	6.37	
	深圳中电长城信息安全系统有限公司	0.61	
4	山东新北洋信息技术股份有限公司	3,420.69	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	
	威海新北洋荣鑫科技股份有限公司	4.22	
5	湖南得实科技发展有限公司	2,600.17	平印、制卡等模块
	湖南得城信息科技发展有限公司	416.73	

6	北京天华恒信智能科技有限公司	2,967.97	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	机柜
8	兴唐通信科技有限公司	2,553.30	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	读卡器、制卡发卡模块
10	珠海市众智科技有限公司	1,874.51	平印、制卡等模块
2020 年度			
序号	**公司名称**	**采购金额**	**采购内容**
1	日立欧姆龙金融系统株式会社	8,317.73	现金模块等
	日立金融设备系统（深圳）有限公司	3.72	
2	利盟	8,288.09	打印机及耗材等
3	中国长城	2,251.95	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	
	中电凯杰科技有限公司	1,701.82	
	中电金融	272.25	
	深圳中电长城信息安全系统有限公司	165.30	
	湖南长科	116.28	
	中电长城圣非凡信息系统有限公司	90.83	
	长城医疗	6.68	
4	山东新北洋信息技术股份有限公司	2,868.32	打印机、支票模块等
	威海新北洋技术服务有限公司	14.34	
5	北京天华恒信智能科技有限公司	2,600.42	平印、制卡模块等
6	兴唐通信科技有限公司	2,321.13	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	机柜等
8	江苏特思达电子科技股份有限公司	1,706.59	触显及显示模块等
9	张家港市惠氏电器有限公司	1,705.20	机柜等
10	湖南多米诺通信息科技有限公司	1,644.22	工控机等
2019 年度			
序号	**公司名称**	**采购金额**	**采购内容**

1	中电长城圣非凡信息系统有限公司	5,752.00	工控机、打印机、自研板卡、耗材、电源等
	中国长城	3,320.06	
	深圳中电长城信息安全系统有限公司	2,989.75	
	中电凯杰科技有限公司	1,876.26	
	武汉中元通信股份有限公司	147.06	
	中电金融	131.39	
	武汉中原电子集团有限公司	64.42	
	湖南长城计算机系统有限公司	39.82	
	长城医疗	18.82	
	湖南长科	3.12	
2	日立欧姆龙金融系统株式会社	6,820.18	现金模块等
	日立金融设备系统（深圳）有限公司	3.78	
3	利盟	3,759.62	打印机及耗材等
4	深圳南天东华科技有限公司	2,263.59	外协键卡、终端等
5	兴唐通信科技有限公司	2,015.58	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	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	打印机、支票模块等
	威海新北洋技术服务有限公司	12.80	
8	张家港市惠氏电器有限公司	1,635.58	机柜等
9	北京眼神智能科技有限公司	1,568.58	摄像头、指纹仪等
10	宸展贸易（厦门）有限公司	1,529.22	触显及显示模块等

注 1：上述数据系将公司主要供应商中属于同一实际控制人下的企业单独计算，为避免母公司及子公司的收入统计口径重复，中国长城及山东新北洋信息技术股份有限公司的收入规模按照母公司口径统计。

注 2：日立欧姆龙金融系统株式会社提供的收入规模单位为日元，此处按照日元兑人民币汇率进行折算。

注 3：上表供应商营业收入和公司向其采购金额占其营业收入的比例数据已申请豁免披露。

报告期各期，采购规模在 1,000 万以上且对公司销售集中度 50%以上的主要供应商具体情况如下：

湖南得实科技发展有限公司及同一控制下主体主要向公司供应平印、制卡等模块，供应商对公司销售集中度较高主要系：（1）该供应商为江门市得实计算机外部设备有限公司的销售代理商，江门市得实计算机外部设备有限公司为国内平印、制卡模块的专业设计、生产、销售厂家之一，在国产厂家中社保制卡应用经验较为丰富，销售模式为委托各地子公司销售，公司地属湖南，由湖南得实科技发展有限公司及同一控制下主体与公司对接具体交易，满足公司本地化采购需求，配合程度高，能够快速交付、快速服务响应，以保持与公司长期合作；（2）因地域限制，该供应商总销售规模有限，故对公司销售占比较高。

湖南华智机械装备制造有限责任公司主要向公司供应机柜等产品，供应商对公司销售集中度较高主要系：（1）公司产品对应机柜的定制化程度高且以小批量生产为主，故公司机柜供应商现阶段产能规模相对较小；（2）机柜体积较大，重量较重，运输成本占比较高，故本地机柜供应商运输时间和成本有优势，为提升机柜供应商服务响应速度，降低成本，公司选择本地机柜供应商提升产品竞争力。该供应商满足公司本地化采购需求，配合程度高，能够快速交付、快速服务响应，以保持与公司长期合作。

张家港市惠氏电器有限公司主要向公司供应机柜等产品，供应商对公司销售集中度较高主要系：（1）公司产品对应机柜的定制化程度高且以小批量生产为主，故公司机柜供应商现阶段产能规模相对较小；（2）供应商为公司的长期合作供应商，对公司需求较为熟悉，配合程度较高且服务质量较好。

湖南多米诺通信息科技有限公司主要向公司供应工控机等产品，供应商对公司销售集中度较高主要系：该供应商为公司在本地合作的工控机生产厂家，满足公司本地化采购需求，配合程度高，能够满足公司小批量多品种快速交付的需求，因该供应商现阶段产能规模相对较小，故销售集中度较高。

公司与上述供应商不存在关联关系，不存在员工在上述供应商任职的情况。报告期内，公司向上述供应商采购原材料的价格与向其他供应商采购原材料的价格对比分析详见本问询函回复第 10-2 题之“（二）采购价格公允性分析”之“1、向不同供应商采购同类主要原材料价格分析”，相关原材料采购价格具有商业合理性。

2、成立 1 年内即与公司开始合作的供应商情况分析

报告期内，供应商成立 1 年以内即与公司开始合作的情况及合作原因背景如下表所示：

序号	供应商名称	合作时间	成立日期	合作原因
1	陕西长城信息终端有限公司	2021/4	2021/3	供应商为中国长城下属企业，公司与其正常开展业务合作。
2	天津长城计算机系统有限公司	2020/12	2020/6	供应商为中国长城下属企业，公司与其正常开展业务合作。
3	湖南长科	2018/6	2017/10	供应商为中国长城下属企业，公司与其正常开展业务合作。
4	威海新北洋技术服务有限公司	2016/4	2015/4/	供应商为山东新北洋信息技术股份有限公司的全资子公司，承接母公司的售后配件业务，公司根据山东新北洋信息技术股份有限公司的业务划分与威海新北洋技术服务有限公司开展业务合作。
5	湖南得城信息科技发展有限公司	2021/7	2021/6	供应商与湖南得实科技发展有限公司（简称“湖南得实”）为同一控制下主体，湖南得实成立于 2009 年 5 月，公司与湖南得实于 2018 年 7 月开始合作，随着公司与湖南得实的业务发展，其实际控制人应本地化采购需求就近成立公司，更好的配套服务于公司。

由上表可知，公司存在部分供应商成立 1 年即与发行人开展合作的情形，均系公司集团内部正常业务合作或原合作供应商业务划转所致，具有商业合理性。

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、对发行人主要供应商执行实地走访及函证程序，了解主要供应商与发行人的采购合作情况。

2、访谈发行人采购部门相关人员，了解发行人主要供应商报告期内采购价格变化情况以及交易背景，分析采购价格的公允性及变动的合理性。

3、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；对比不同供应商采购价格差异，分析采购价格的公允性。

4、查阅发行人外购耗材直接出售的明细资料，分析其销售毛利率及合理性。

5、访谈利盟相关人员，了解目前打印耗材市场的业务模式以及毛利率情况。

6、查询市场公开信息中打印耗材业务的相关信息，分析打印耗材业务的毛利率情况。

7、查阅发行人与利盟的签订的《行业增值经销商（VAR）授权协议》，了解相关协议中双方的权利义务约定。

8、查阅发行人与利盟签订的返利相关协议及相关返利奖励政策，了解返利相关的会计处理，查阅采购返利相关凭证。

9、通过获取供应商确认函或查询公开信息等方式，了解发行人主要供应商报告期内收入规模及上市状态，了解发行人向部分供应商采购集中度较高的原因。

10、针对发行人采购集中度较高的供应商，核查是否存在发行人员工在供应商任职的情况，获取采购协议、订单及付款凭证。

11、获取发行人主要供应商清单，通过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。

12、了解成立不久即与发行人开始合作的供应商的基本情况、合作原因及采购情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人已就报告期各期采购原材料直接销售的整体毛利率及变动情况，采购耗材后直接销售毛利率较高的原因进行了说明；报告期内，发行人各期采购原材料直接销售的整体毛利率及变化符合发行人实际业务情况，采购耗材后直接销售的毛利率较为稳定，且具有商业合理性。发行人已就其成为利盟行业增值经销商的具体情况进行了说明。发行人与利盟存在销售返利情形。

2、报告期内，针对相同型号的原材料，发行人的采购均价以及不同供应商询价的价格基本一致，不存在相同型号的原材料采购价格以及不同供应商询价的价格存在较大差异的情况，采购价格公允。同行业可比公司未披露原材料采购价格，亦无市场公开价格。

3、发行人已按照供应商自身收入规模、是否为上市公司、供应商向发行人销售集中度等，说明供应商分层情况。供应商分层情况具有合理性，与实际业务情况相符。

4、发行人已就报告期各期供应商分层情况及对前十大供应商采购情况进行了说明。报告期内，发行人存在与部分成立不久供应商开展合作的情形，系公司集团内部正常业务合作或原合作供应商业务划转所致，具有商业合理性。

问题 11、关于毛利率

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 25.56%、24.95%及 28.11%，2021 年毛利率增长较多；2020 年起，发行人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。

（2）发行人主营业务毛利率高于可比公司恒银科技、东方通信；其中东方通信 2019 年、2020 年“智能自助设备”毛利率为 19.03%、4.94%，发行人同年“智能终端”毛利率为 25.50%、22.31%，显著高于东方通信；申请文件中未说明可比公司 2021 年对应可比产品的毛利率情况。

（3）报告期各期，发行人外接设备毛利率分别为 27.79%、32.62%和 38.37%；报告期内，发行人服务毛利率分别为 23.06%、31.55%和 42.41%，逐年显著提升。

请发行人：

（1）说明剔除新收入准则影响后，报告期内毛利率的测算情况及波动原因，进一步分析 2021 年毛利率增长较快的原因。

（2）说明发行人与可比公司 2021 年的可比业务毛利率比较情况；结合发行人产品与可比公司产品差异、客户差异等说明发行人毛利率高于可比公司且显著高于东方通信的原因。

（3）量化分析说明报告期内外接设备及服务毛利率大幅上升的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

11-1 说明剔除新收入准则影响后，报告期内毛利率的测算情况及波动原因，进一步分析 2021 年毛利率增长较快的原因。

（一）剔除新收入准则影响的主营业务毛利率基本情况

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，对毛利率水平有一定程度的负向影响。报告期内，公司主营业务毛利率和剔除新收入准则影响的主营业务毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	132,960.34	120,946.94	122,510.85
主营业务毛利	37,368.90	30,170.68	31,317.21
主营业务毛利率	28.11%	24.95%	25.56%
剔除新收入准则影响的主营业务收入	134,839.46	123,567.65	122,510.85
剔除新收入准则影响的主营业务毛利	42,589.83	35,513.75	31,317.21
剔除新收入准则影响的主营业务毛利率	31.59%	28.74%	25.56%

报告期内，公司剔除新收入准则影响后的主营业务毛利率分别为 25.56%、28.74%和 31.59%，2020 年和 2021 年分别较上年提高 3.18 和 2.85 个百分点。整体而言，报告期内，公司剔除新收入准则影响后的主营业务毛利率体现出稳中有升的趋势，不存在大幅波动。

（二）剔除新收入准则影响的主营业务毛利率变动原因分析

从不同产品/服务类别的角度看，报告期内，公司剔除新收入准则影响的主营业务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）		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
智能终端	56.86%	27.96%	59.83%	26.73%	63.36%	25.50%
外接设备	14.42%	42.55%	18.98%	36.85%	14.72%	27.79%
服务	12.78%	43.99%	9.92%	32.12%	8.70%	23.06%
模块	8.43%	21.70%	4.93%	17.60%	7.97%	24.38%
耗材	7.51%	27.94%	6.34%	26.82%	5.26%	25.97%
合计	**100.00%**	**31.59%**	**100.00%**	**28.74%**	**100.00%**	**25.56%**

报告期内，剔除新收入准则影响，公司智能终端的毛利率分别为 25.50%、26.73%和 27.96%，耗材的毛利率分别为 25.97%、26.82%和 27.94%，整体较为稳定，未发生重大变化；外接设备的毛利率分别为 27.79%、36.85%和 42.55%，

服务的毛利率分别为 23.06%、32.12%和 43.99%，均逐年快速增长；模块的毛利率分别为 24.38%、17.60%和 21.70%，体现出先降后升的趋势。因此，报告期内，公司剔除新收入准则影响后的主营业务毛利率的增长主要是外接设备和服务的毛利率逐年快速增长，以及模块的毛利率波动所致。

1、剔除新收入准则影响的外接设备毛利率增长

（1）基于产品型号的外接设备毛利率变动分析

报告期内，剔除新收入准则影响，公司外接设备的毛利率分别为 27.79%、36.85%和 42.55%，逐年快速增长。公司销售的外接设备主要包括 VTM800-U 型、BST806P-G02 型、BST260T-G12 型、BST806P-G03 型和 BST360B 型。报告期各期，剔除新收入准则影响，前述型号外接设备合计销售金额占外接设备总销售金额的比例均在 70%以上，公司对前述主要型号外接设备销售金额占比及毛利率情况如下表所示：

主要外接设备产品型号及类别	2021 年度（剔除新收入准则影响）		2020 年度（剔除新收入准则影响）		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
VTM800-U 型外接设备	56.43%	39.93%	36.11%	34.09%	51.72%	25.16%
BST806P-G02 型外接设备	9.11%	53.15%	12.49%	46.12%	8.01%	45.05%
BST260T-G12 型外接设备	8.91%	59.17%	-	-	-	-
BST806P-G03 型外接设备	2.55%	36.42%	6.59%	32.93%	-	-
BST360B 型外接设备	1.17%	34.13%	18.37%	31.90%	23.05%	24.47%
小计	**78.17%**		**73.55%**		**82.79%**	

注：收入占比指该型号外接设备销售金额占外接设备总销售金额的比例。

①2020 年外接设备毛利率较 2019 年上升的原因

2020 年，剔除新收入准则影响，公司外接设备毛利率为 36.85%，较 2019 年的 27.79%有明显提升，主要系以下原因所致（具体分析均基于剔除新收入准则影响的数据）：

A.VTM800-U 型外接设备毛利率提升

公司销售的外接设备中，VTM800-U 型外接设备收入占比最高，2019 年和 2020 年收入占比分别达到 51.72%和 36.11%，因此，VTM800-U 型外接设备毛利率的变动对外接设备整体毛利率变动的影响最大。2019 年和 2020 年，江苏省农村金融机构是 VTM800-U 型外接设备的重要客户，而公司销售给江苏省农村金融机构的该型外接设备毛利率低于其他客户。彼时，江苏省农村金融机构因网点转型需要，需集中采购外接设备，江苏省联社针对本省农村金融机构的采购需求，安排统一招标。因江苏省农村金融机构涉及诸多法人主体，网点集中，且网点转型推进速度快，对智能设备的需求量大，公司与江苏省联社的合作意愿较为强烈。为争取业务机会，公司适当下调报价，中标价格相对较低。2019 年，公司 VTM800-U 型外接设备收入中，62.34%的收入来自于江苏省农村金融机构，但毛利率为 20.16%，相对较低，导致 2019 年该型外接设备整体毛利率水平低至 25.16%。2020 年，江苏省农村金融机构采购 VTM800-U 型外接设备的毛利率为 25.29%，与 2019 年大体相近，但江苏省农村金融机构因自身网点转型安排，当年对该型外接设备的采购需求有所下降，且公司亦拓展了其他客户，导致该型外接设备收入中来自于江苏省农村金融机构的收入占比从 2019 年的 62.34%降至 2020 年的 27.79%，进而导致该型外接设备整体毛利率水平从 2019 年的 25.16%提升至 2020 年的 34.09%。具体而言，2019 年和 2020 年，公司销售给江苏省农村金融机构和其他客户的 VTM800-U 型外接设备收入和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

客户	2020 年			2019 年		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
江苏省农村金融机构	2,354.32	27.79%	25.29%	5,812.82	62.34%	20.16%
其他客户	6,117.50	72.21%	37.48%	3,511.57	37.66%	33.42%
合计	**8,471.82**	**100.00%**	**34.09%**	**9,324.39**	**100.00%**	**25.16%**

B.BST360B 型外接设备毛利率提升

BST360B 型外接设备于 2019 年和 2020 年的销售收入占比相对较高，分别达 23.05%和 18.37%。因此，BST360B 型外接设备毛利率的变动亦对外接设备整体毛利率有较大影响。2020 年，公司对 BST360B 型外接设备新增即时制卡与换卡等功能，使产品附加值有所提升，并通过技术设计降本、核心模块替代等方式，

对产品进行降本增效，单台设备平均成本从 2019 年的 17,755.19 元/台降至 2020 年的 16,556.91 元/台，使该型外接设备毛利率从 2019 年的 24.47%提升至 2020 年的 31.90%，对 2020 年外接设备整体毛利率产生正向促进作用。

C.高毛利率产品 BST806P-G02 型外接设备收入占比提高

BST806P-G02 型外接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票据售卖模块，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。因此，公司可以以较高的毛利率实现销售。2019 年和 2020 年，BST806P-G02 型外接设备毛利率分别达 45.05%和 46.12%，均相对较高。且公司于 2020 年推进 BST806P-G02 型外接设备的销售，使该型外接设备的收入占比从 2019 年的 8.01%提升至 2020 年的 12.49%。该型高毛利率外接设备收入占比的提高亦使 2020 年外接设备整体毛利率提升。

②2021 年外接设备毛利率较 2020 年上升的原因

2021 年，剔除新收入准则影响，公司外接设备毛利率为 42.55%，较 2019 年的 36.85%进一步提升，主要系以下原因所致（具体分析均基于剔除新收入准则影响的数据）：

A.VTM800-U 型外接设备毛利率进一步提升

2021 年，VTM800-U 型外接设备收入占比达到 56.43%，继续保持为销售收入占比最高的外接设备品种。如前述，近年来，公司对 VTM800-U 型外接设备涉及的核心模块优化采购方式，从多次小批量采购转变为大批量集中采购的方式，采购成本逐年下降，导致 VTM800-U 型外接设备的成本从 2020 年的 38,667.12 元/台降至 2021 年的 33,035.14 元/台，导致该型外接设备毛利率从 2020 年的 34.09%提升至 2021 年的 39.93%，带动 2021 年外接设备整体毛利率提升。

B.BST806P-G02 型外接设备毛利率提升

BST806P-G02 型外接设备于 2020 年和 2021 年的销售收入占比分别为 12.49%和 9.11%。2021 年，公司通过对该型外接设备使用的机柜和打印头等原材料进行批量化采购的方式进行降本增效，单台设备平均成本从 2020 年的 14,091.14 元/

台降至 2021 年的 11,970.75 元/台，导致该型外接设备毛利率从 2020 年的 46.12%提升至 2021 年的 53.15%，带动 2021 年外接设备整体毛利率提升。

C.新推出的 BST260T-G12 型外接设备毛利率较高

2021 年，公司新开发了具有社保制卡类功能的 BST260T-G12 型外接设备。彼时，国家推进社保卡更新换代进程，二代卡更新为三代卡，银行对社保制卡类外接设备需求旺盛。且该市场竞争尚小，公司新推出的 BST260T-G12 型外接设备可实现社保卡即时制卡功能，具有一定的竞争优势，因此定价较高，毛利率达到 59.17%，远高于其他大多数型号的外接设备产品。2021 年，高毛利率新产品 BST260T-G12 型外接设备实现销售收入 1,732.31 万元，收入占比达到 8.91%，亦导致 2021 年外接设备整体毛利率提升。

（2）报告期内外接设备前五大客户情况

①2019 年度外接设备前五大客户情况

2019 年度，剔除新收入准则影响，公司外接设备前五大客户的销售收入、收入占比和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	收入	收入占比	毛利率	与外接设备整体毛利率的差异
工商银行及其控制的主体	4,247.64	23.56%	23.94%	低 3.85 百分点
天津银行	1,545.10	8.57%	34.82%	高 7.03 百分点
中国银行及其控制的主体	1,449.95	8.04%	34.34%	高 6.55 百分点
杭州康建及同一控制下主体	1,438.60	7.98%	42.44%	高 14.65 百分点
淮安农商银行	709.25	3.93%	22.31%	低 5.48 百分点
小计	**9,390.53**	**52.09%**	-	
外接设备合计	**18,028.93**	**100.00%**	**27.79%**	

注：江苏淮安农村商业银行股份有限公司简称“淮安农商银行”。

如上表所示，2019 年度，公司外接设备前五大客户分别为工商银行及其控制的主体、天津银行、中国银行及其控制的主体、杭州康建及同一控制下主体和淮安农商银行，外接设备收入占比分别为 23.56%、8.57%、8.04%、7.98%和 3.93%，毛利率分别为 23.94%、34.82%、34.34%、42.44%和 22.31%，与 2019 年度外接

设备整体毛利率 27.79%的水平相比，公司销售给天津银行、中国银行及其控制的主体、杭州康建及同一控制下主体的外接设备毛利率比当年度外接设备整体毛利率高 5 个百分点以上。

A.2019 年度销售给天津银行的外接设备毛利率高于整体水平的原因

2019 年度，公司销售给天津银行的外接设备收入为 1,545.10 万元，占外接设备总收入的比例为 8.57%，毛利率为 34.82%，与 2019 年度外接设备整体毛利率 27.79%的水平相比，高 7.03 百分点。2019 年度，公司销售给天津银行的外接设备主要包括 2 个型号，分别为 VTM800-U 型和 BST260T-AQ1 型，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品型号	收入	收入占比	毛利率
VTM800-U 型外接设备	847.76	54.87%	31.82%
BST260T-AQ1 型外接设备	697.35	45.13%	38.47%
合计	**1,545.10**	**100.00%**	

2019 年度，公司销售给天津银行的外接设备毛利率相对较高，主要系产品结构的原因所致。具体而言，公司向天津银行销售的 BST260T-AQ1 型外接设备主要提供制卡功能。该型外接设备除具有传统的银行卡制卡功能外，还叠加了社保卡制卡功能，可用于社保卡的即时制卡、挂失、补办等业务，具有较大的竞争优势，因此定价相对较高。2019 年度，公司向天津银行销售的 BST260T-AQ1 型外接设备收入为 697.35 万元，收入占比为 45.13%，毛利率达 38.47%，带动向天津银行销售的外接设备整体毛利率达到 34.82%。

B.2019 年度销售给中国银行及其控制的主体的外接设备毛利率高于整体水平的原因

2019 年度，公司销售给中国银行及其控制的主体的外接设备收入为 1,449.95 万元，占外接设备总收入的比例为 8.04%，毛利率为 34.34%，与 2019 年度外接设备整体毛利率 27.79%的水平相比，高 6.55 百分点。2019 年度，公司销售给中国银行及其控制的主体的外接设备主要包括 2 个型号，分别为 BST260B-DS 型和 BST260B-GS 型，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品型号	收入	收入占比	毛利率
BST260B-DS 型外接设备	836.28	57.68%	36.39%
BST260B-GS 型外接设备	483.71	33.36%	27.90%
合计	**1,319.99**	**91.04%**	

2019 年度，公司销售给中国银行及其控制的主体的外接设备毛利率相对较高，主要系产品结构的原因所致。具体而言，公司向中国银行及其控制的主体销售的 BST260B-DS 型外接设备主要用于对整机类智能终端设备进行社保制卡功能拓展，可支持社保卡即时制卡、查询、挂失、补办等业务功能。因该批整机类智能终端设备由公司提供，客户更倾向于选择继续由公司提供配套使用的外接设备产品，且彼时市场上同类产品较少，公司的产品具有较大的竞争优势，故定价相对较高。2019 年度，公司向中国银行及其控制的主体销售的 BST260B-DS 型外接设备收入为 836.28 万元，收入占比为 57.68%，毛利率达 36.39%，带动向中国银行及其控制的主体销售的外接设备整体毛利率达到 34.34%。

C.2019 年度销售给杭州康建及同一控制下主体的外接设备毛利率高于整体水平的原因

2019 年度，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的外接设备收入为 1,438.60 万元，占外接设备总收入的比例为 7.98%，毛利率为 42.44%，与 2019 年度外接设备整体毛利率 27.79%的水平相比，高 14.65 百分点。2019 年度，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的外接设备主要包括 2 个型号，分别为 BST806P-G02 型和 VTM800-U 型，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品型号	收入	收入占比	毛利率
BST806P-G02 型外接设备	941.95	65.48%	47.08%
VTM800-U 型外接设备	496.29	34.50%	33.68%
合计	**1,438.24**	**99.98%**	

2019 年度，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的外接设备毛利率相对较高，主要系产品结构的原因所致。具体而言，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票据售卖模块，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。因此，公司可以以较高的毛利率实现销售。2019 年度，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST806P-G02 型外接设备收入为 941.95 万元，收入占比为 65.48%，毛利率达 47.08%，带动向杭州康建及同一控制下主体销售的外接设备整体毛利率达到 42.44%。

②2020 年度外接设备前五大客户情况

2020 年度，剔除新收入准则影响，公司外接设备前五大客户的销售收入、收入占比和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	收入	收入占比	毛利率	与外接设备整体毛利率的差异
工商银行及其控制的主体	4,731.31	20.17%	30.93%	低 5.92 百分点
杭州康建及同一控制下主体	3,322.96	14.17%	42.38%	高 5.53 百分点
建设银行及其控制的主体	2,553.24	10.88%	43.37%	高 6.52 百分点
中国银行及其控制的主体	1,249.70	5.33%	60.66%	高 23.81 百分点
渤海银行	1,042.76	4.45%	25.04%	低 11.81 百分点
小计	**12,899.97**	**54.99%**	**-**	
外接设备合计	**23,458.00**	**100.00%**	**36.85%**	

如上表所示，2020 年度，公司外接设备前五大客户分别为工商银行及其控制的主体、杭州康建及同一控制下主体、建设银行及其控制的主体、中国银行及其控制的主体和渤海银行，外接设备收入占比分别为 20.17%、14.17%、10.88%、5.33%和 4.45%，毛利率分别为 30.93%、42.38%、43.37%、60.66%和 25.04%，与 2020 年度外接设备整体毛利率 36.85%的水平相比，公司销售给杭州康建及同一控制下主体、建设银行及其控制的主体、中国银行及其控制的主体的外接设备毛利率比当年度外接设备整体毛利率高 5 个百分点以上。

A.2020 年度销售给杭州康建及同一控制下主体的外接设备毛利率高于整体水平的原因

2020 年度，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的外接设备收入为 3,322.96 万元，占外接设备总收入的比例为 14.17%，毛利率为 42.38%，与 2020 年度外接设备整体毛利率 36.85%的水平相比，高 5.53 百分点。2020 年度，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的外接设备主要包括 2 个型号，分别为 BST806P-G02 型和 VTM800-U 型，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品型号	收入	收入占比	毛利率
BST806P-G02 型外接设备	2,444.03	73.55%	45.35%
VTM800-U 型外接设备	878.94	26.45%	34.10%
合计	**3,322.96**	**100.00%**	

2020 年度，公司销售给杭州康建及同一控制下主体的外接设备毛利率相对较高，主要系产品结构的原因所致。具体而言，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票据售卖模块，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。因此，公司可以以较高的毛利率实现销售。2020 年度，公司向杭州康建及同一控制下主体销售的 BST806P-G02 型外接设备收入为 2,444.03 万元，收入占比为 73.55%，毛利率达 45.35%，带动向杭州康建及同一控制下主体销售的外接设备整体毛利率达到 42.38%。

B.2020 年度销售给建设银行及其控制的主体的外接设备毛利率高于整体水平的原因

2020 年度，公司销售给建设银行及其控制的主体的外接设备收入为 2,553.24 万元，占外接设备总收入的比例为 10.88%，毛利率为 43.37%，与 2020 年度外接设备整体毛利率 36.85%的水平相比，高 6.52 百分点。2020 年度，公司销售给建设银行及其控制的主体的外接设备主要包括 2 个型号，分别为 BST806D-G02 型和 BST260T-G03 型，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品型号	收入	收入占比	毛利率
BST806D-G02 型外接设备	1,268.31	49.67%	31.85%

产品型号	收入	收入占比	毛利率
BST260T-G03 型外接设备	1,223.45	47.92%	56.50%
合计	**2,491.77**	**97.59%**	

2020 年度，公司销售给建设银行及其控制的主体的外接设备毛利率相对较高，主要系产品结构的原因所致。具体而言，公司向建设银行及其控制的主体销售的 BST260T-G03 型外接设备主要用于对整机类智能终端设备进行社保制卡功能拓展，可支持发卡资格核验、新发卡、补换卡、激活、查询、挂失等业务功能。因该批整机类智能终端设备由公司提供，客户更倾向于选择继续由公司提供配套使用的外接设备产品，且彼时市场上同类产品较少，公司的产品具有较大的竞争优势，故定价相对较高。2020 年度，公司向建设银行及其控制的主体销售的 BST260T-G03 型外接设备收入为 1,223.45 万元，收入占比为 47.92%，毛利率达 56.50%，带动向建设银行及其控制的主体销售的外接设备整体毛利率达到 43.37%。

C.2020 年度销售给中国银行及其控制的主体的外接设备毛利率高于整体水平的原因

2020 年度，公司销售给中国银行及其控制的主体的外接设备收入为 1,249.70 万元，占外接设备总收入的比例为 5.33%，毛利率为 60.66%，与 2020 年度外接设备整体毛利率 36.85%的水平相比，高 23.81 百分点。2020 年度，公司销售给中国银行及其控制的主体的外接设备主要包括 2 个型号，分别为 BST620-G03 型和 BST620-G01 型，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品型号	收入	收入占比	毛利率
BST620-G03 型外接设备	810.40	64.85%	63.89%
BST620-G01 型外接设备	250.10	20.01%	61.05%
合计	**1,060.50**	**84.86%**	

2020 年度，公司销售给中国银行及其控制的主体的外接设备毛利率相对较高，主要系定制化产品的附加值较高所致。具体而言，公司向中国银行及其控制的主体销售的 BST620-G03 型和 BST620-G01 型外接设备均系专门设计的个性化、定制化机型。应客户需要，该两型外接设备均配置了定制机芯、高级存折打印机、

UV 渐变色机柜等高附加值模块，性能优势突出，且高级存折打印机和 UV 渐变色机柜均为公司自研模块，在成本上具备一定优势。因此，公司得以以相对较高的毛利率实现销售。2020 年度，公司向中国银行及其控制的主体销售的 BST620-G03 型外接设备收入为 810.40 万元，收入占比为 64.85%，毛利率达 63.89%；BST620-G01 型外接设备收入为 250.10 万元，收入占比为 20.01%，毛利率达 61.05%，带动向中国银行及其控制的主体销售的外接设备整体毛利率达到 60.66%。

③2021 年度外接设备前五大客户情况

2021 年度，剔除新收入准则影响，公司外接设备前五大客户的销售收入、收入占比和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	收入	收入占比	毛利率	与外接设备整体毛利率的差异
杭州康建及同一控制下主体	6,501.57	33.44%	45.01%	高 2.46 百分点
建设银行及其控制的主体	2,882.97	14.83%	43.57%	高 1.02 百分点
渤海银行	1,042.69	5.36%	36.59%	低 5.96 百分点
济宁银行	568.16	2.92%	51.61%	高 9.06 百分点
沈阳国灵	507.12	2.61%	40.59%	低 1.96 百分点
小计	**11,502.52**	**59.16%**	-	
外接设备合计	**19,442.93**	**100.00%**	**42.55%**	

注：济宁银行股份有限公司简称“济宁银行”，沈阳国灵科技发展有限公司简称“沈阳国灵”。

如上表所示，2021 年度，公司外接设备前五大客户分别为杭州康建及同一控制下主体、建设银行及其控制的主体、渤海银行、济宁银行和沈阳国灵，外接设备收入占比分别为 33.44%、14.83%、5.36%、2.92%和 2.61%，毛利率分别为 45.01%、43.57%、36.59%、51.61%和 40.59%，与 2021 年度外接设备整体毛利率 42.55%的水平相比，公司销售给济宁银行的外接设备毛利率比当年度外接设备整体毛利率高 5 个百分点以上。

具体而言，2021 年度，公司销售给济宁银行的外接设备收入为 568.16 万元，占外接设备总收入的比例为 2.92%，毛利率为 51.61%，与 2020 年度外接设备整

体毛利率 42.55%的水平相比，高 9.06 百分点。济宁银行主要通过招标方式选聘外接设备供应商，在其招标评分标准中，技术接入能力、售后服务水平、同类项目案例等非价格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，故毛利率亦相对较高。

2、剔除新收入准则影响的服务毛利率增长

报告期内，剔除新收入准则影响，公司服务的毛利率分别为 23.06%、32.12%和 43.99%，逐年快速增长。公司的服务收入主要来自维修保障等售后服务（简称“维保服务”）。报告期内，剔除新收入准则影响，公司维保服务收入分别为 8,155.58 万元、10,584.73 万元和 14,450.77 万元，占服务收入的比例分别为 76.50%、86.38%和 83.84%；维保服务毛利率分别为 12.35%、29.06%和 40.64%。报告期内，公司维保服务的收入占比较高、毛利率增长速度较快，导致整体服务毛利率快速提升。公司维保服务毛利率的提升主要系人均维保服务设备数量增加和维保工作降本增效等原因所致。

（1）人均维保服务设备数量增加

公司持续深耕金融领域信息技术解决方案，是行业内具有影响力的产品供应商，且公司建立了快速完善的全国售后服务团队，拥有自主创新开发的智能运维平台，维保服务能力较强，能够有效满足客户的各项维保服务需求。近年来，公司智能终端设备和外接设备销量始终保持在较高水平，累计售出设备数量不断增加，平均在保设备数量和人均维保服务设备数量亦相应提高。具体如下表所示：

单位：台

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初在保设备数量（a）	224,751	209,172	196,477
本期新增在保设备数量（b）	54,614	46,218	52,083
本期过保未续保或报废设备数量（c）	41,908	30,639	39,388
期末结存在保设备数量（d=a+b-c）	237,457	224,751	209,172
平均在保设备数量（e=（a+d）/2）	231,104	216,962	202,825
平均维保服务人数（f）	718 人	734 人	754 人
人均维保服务设备数量（g=e/f）	322	296	269

注 1：上述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。

报告期内，公司平均在保设备数量分别为 20.28 万台、21.70 万台和 23.11 万台，人均维保服务设备数量分别为 269 台、296 台和 322 台，均呈逐年上升趋势。公司维保服务成本的构成中，直接人工成本的占比较高，因此，人均维保服务设备数量的变化对维保服务成本的影响较大。报告期内，公司平均在保设备数量和人均维保服务设备数量逐年提高，意味着维保服务的边际成本下降，规模经济效益日益显现，导致维保服务毛利率提升。

（2）维保工作降本增效

报告期内，公司亦积极通过优化管理方式、加强人员培训等途径，提高维保服务人员的技能水平，降本增效成果显著。主要体现在以下方面：

①降低重复上门率

重复上门率是体现维保服务运营效率的重要参数。在提供维保服务的过程中，受限于技术水平和维修经验，以及是否正确携带需替换的备件等原因，维保服务人员可能无法一次上门即完成维保工作，需要重复上门维修，从而导致运营效率下降、成本上升。近年来，公司通过多种方式控制重复上门率，一是运用 PDCA 循环等质量管理方法，并根据售后运维情况、消耗的备件情况等，对故障排名靠前的问题进行分析，形成质量分析报告，持续改善维保服务质量；二是开发维保服务 APP，实现案例库实时共享和一站式查询；三是修改考核制度，将重复上门率纳入月度考核，并成立维保服务监督小组进行监督；四是加强人员培训，要求各区域每季度完成至少一次当地区域培训，每月制作各类型设备故障率高的 2 个模块维保操作小视频。通过前述方式，公司的维保服务运营效率得到提升，报告期内维保服务重复上门率（即 30 天内重复上门提供维保服务次数/维保服务总次数）分别为 16.94%、15.44%和 12.03%，呈逐年下降趋势，使维保服务成本相应下降。

②提高远程服务率

远程服务率对维保服务成本有显著影响。在提供维保服务的过程中，对于一些相对轻微的故障或问题，如能通过远程服务的方式加以解决，一方面可以提高

解决问题的速度、提升客户满意度，另一方面可以节约维保人员的时间、降低差旅费用等维保服务成本。近年来，公司采用精益课题的方式，运用数据分析结合客户实地走访，积极通过基层客户关系管理、客户现场培训、客户简易视频培训、优化 APP 提示系统、服务人员意识灌输、针对性培训等手段提高远程服务率。报告期内，公司维保服务远程服务率分别为 10.05%、13.19%和 16.18%，在降低维保服务成本方面起到重要作用。

③提升备件修复能力

备件修复能力是衡量维保服务能力的关键因素之一。在提供维保服务的过程中，对于出现故障或问题的高价值备件，更换新备件的成本较高，如能对备件加以修复，将极大地节约维保服务成本。近年来，公司高度重视备件修复能力的提升，建立备件数据库，推进备件分类管理，并安排高难度高价值备件的专场维修培训，提高维保服务人员的备件修复技术水平；同时，公司优化各组员工备件修复的考核方式，激发员工备件维修动力。报告期内，公司完成修复的备件价值分别为 2,903.04 万元、3,621.05 万元和 4,687.30 万元，从而有效减少备件损失，降低维保服务成本。

3、剔除新收入准则影响的模块毛利率波动

报告期内，剔除新收入准则影响，公司模块的毛利率分别为 24.38%、17.60%和 21.70%，体现出先降后升的趋势。公司的模块主要用于装配智能终端、外接设备等整机类产品，在此基础上，亦根据客户需要单独对外出售。公司单独对外出售模块的主要类别包括打印模块、制卡模块、信创影印设备等。公司模块的整体销售金额较小，且客户各年度对于模块的需求存在较大差异，加之模块种类较为繁杂，偶发性零星销售较多，因此，报告期各期各类别模块的销售金融和毛利率均存在一定差异，导致模块整体毛利率存在波动。报告期内，剔除新收入准则影响，公司对主要类别模块销售金额占比及毛利率情况如下表所示：

主要模块产品类别	2021 年度（剔除新收入准则影响）		2020 年度（剔除新收入准则影响）		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
打印模块	34.00%	11.84%	35.04%	9.69%	35.70%	17.60%
制卡模块	22.08%	34.08%	6.74%	46.78%	2.51%	33.06%

信创影印设备	9.39%	5.34%	9.82%	1.84%	-	-
双录模块	9.53%	17.54%	-	-	-	-
读取模块	3.34%	17.53%	5.95%	11.27%	8.64%	37.68%
钞箱模块	3.16%	46.55%	12.53%	41.14%	0.96%	30.15%
柜外清模块	1.21%	14.92%	7.80%	11.45%	26.62%	13.01%
摄像头模块	0.59%	-34.07%	4.32%	36.08%	15.95%	47.83%
小计	**83.30%**		**82.21%**		**90.39%**	

注 1：收入占比指该类模块销售金额占模块总销售金额的比例。

注 2：公司模块的整体销售金额较小，报告期内，模块销售收入占比公司主营业务收入的比例仅分别为 7.97%、4.97%和 8.41%。且客户各年度对于模块的需求存在较大差异，加之模块种类较为繁杂，故偶发性零星销售较多。偶发性零星销售的定价方式存在一定的特殊性，导致毛利率出现波动，但其产生的收入和毛利对公司经营业绩的影响极小。因此，对于收入占比低于 5%的模块产品的毛利率变动，如无特殊情况，不再另行说明。

注 3：报告期内，部分模块的毛利率保持在稳定水平，如报告期内柜外清模块的毛利率未发生重大变动、双录模块仅 2021 年对外销售且其毛利率与模块整体毛利率水平大体相近等。对于该类模块的毛利率，如无特殊情况，不再另行说明。

（1）2020 年模块毛利率较 2019 年下降的原因

2020 年，剔除新收入准则影响，公司模块毛利率为 17.60%，较 2019 年的 24.38%有所下降，主要系以下原因所致（具体分析均基于剔除新收入准则影响的数据）：

①打印模块毛利率下降

公司销售的模块中，打印模块收入占比最高，2019 年和 2020 年收入占比分别达到 35.70%和 35.04%，因此，打印模块毛利率的变动对模块整体毛利率变动的影响较大。打印模块主要包括存折打印机等产品，该类模块涉及的技术较为成熟，市场竞争激烈，因此，报告期内，该类模块的毛利率始终处于相对较低水平。尤其是 2020 年起，打印模块的市场竞争进一步加剧，公司为提高中标概率，参与打印模块产品的招投标时对报价进行适当控制，导致打印模块单价从 2019 年的 1,742.61 元/个降至 2020 年的 1,663.26 元/个，故毛利率水平下降。公司打印模块毛利率从 2019 年的 17.60%降至 2020 年的 9.69%，导致 2020 年模块整体毛利率下降。

②摄像头模块和读取模块毛利率下降

2019 年，公司的部分银行客户需要对存量设备进行改造，安装双目摄像头模块和针对新一代 IC 卡的读取模块。其中， 双目摄像头具有人脸识别及活体检测功能，针对新一代 IC 卡的读取模块属于特殊定制模块，反应快速、运行稳定，能够提高银行网点的运营效率，产品附加值较高。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，故公司得以实现较高的毛利率。前述原因导致公司 2019 年摄像头模块的毛利率达到 47.83%，读取模块毛利率达到 37.68%。2020 年，前述部分银行客户的设备改造完成，因此，公司摄像头模块和读取模块的毛利率下降至常规水平，其中，摄像头模块毛利率从 2019 年的 47.83%降至 2020 年的 36.08%，读取模块毛利率从 2019 年的 37.68%降至 2020 年的 11.27%，导致 2020 年模块整体毛利率下降。

③对信创影印设备采用薄利多销策略

公司于 2020 年度开始销售信创影印设备，该类产品市场庞大，目标客户广阔，在产品上市初期，公司为建立长城影印产品品牌形象，快速切入市场，采用了薄利多销的策略，产品定价较低。此外，公司为进行业务拓展，与具有渠道资源的非直销客户合作销售，将部分利润让渡给非直销客户，亦对毛利率产生一定影响。2020 年，信创影印设备收入占比为 9.82%，毛利率仅为 1.84%，亦导致 2020 年模块整体毛利率下降。

（2）2021 年模块毛利率较 2020 年回升的原因

2021 年，剔除新收入准则影响，公司模块毛利率为 21.70%，较 2020 年的 17.60%有所回升，主要系以下原因所致（具体分析均基于剔除新收入准则影响的数据）：

①打印模块毛利率略有回升

2021 年，公司通过对主板进行重新设计，对打印头等原材料进行批量化采购等方式，对打印模块进行了降本增效，单个打印模块的平均成本从 2020 年的 1,502.09 元/个降至 2021 年的 1,255.71 元/个，导致打印模块毛利率从 2020 年的 9.69%提升至 2021 年的 11.84%。虽然打印模块的毛利率上升幅度不大，但其 2021 年收入占比达到 34.00%，因此，对 2021 年模块整体毛利率产生一定的提振作用。

②毛利率相对较高的制卡模块收入占比提升

公司具备制卡模块的关键核心技术，产品附加值相对较高。因此，公司制卡模块的毛利率始终处于相对较高水平。2020 年，制卡模块的毛利率达到 46.78%，收入占比为 6.74%。2021 年，国家推进社保卡更新换代进程，二代卡更新为三代卡，金融机构纷纷开始推行自助办理社保卡业务，针对制卡模块的需求凸显。在此背景下，公司对制卡模块的业务功能进行迭代，使之能够满足第三代社保卡的发放和激活需求，导致制卡模块成本有所上升，制卡模块毛利率从 2020 年的 46.78%下降至 2021 年的 34.08%。但同时，因客户需求旺盛，公司制卡模块的销售收入从 2020 年的 410.77 万元增长至 2021 年的 2,509.27 万元，收入占比从 2020 年的 6.74%提升至 2021 年的 22.08%。因制卡模块在模块中属于高毛利率产品，因此，制卡模块收入占比的大度提升带动 2021 年模块整体毛利率回升。

③信创影印设备毛利率有所提升

2021 年，公司继续采用薄利多销的策略销售信创影印设备，产品定价较低，并继续与具有渠道资源的非直销客户合作销售。同时，随着公司的技术和产品逐步成熟，毛利率有所提升。信创影印设备毛利率从 2020 年的 1.84%提升至 2021 年的 5.34%，亦带动 2021 年模块整体毛利率回升。

4、剔除新收入准则影响的智能终端和耗材毛利率保持稳定

报告期内，剔除新收入准则影响，公司智能终端的毛利率分别为 25.50%、26.73%和 27.96%，整体较为稳定。报告期内，公司不断优化产品结构，设计和开发能够满足客户需求的智能终端产品。公司亦加强对智能设备关键核心模块的自主研发力度，在产品中配置多种自研自产模块，从而提高智能终端产品附加值，并节约成本。因此，报告期内，公司智能终端的毛利率保持在稳定水平，未发生重大变化。

报告期内，剔除新收入准则影响，公司耗材的毛利率分别为 25.97%、26.82%和 27.94%，整体较为稳定。报告期内，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，耗材的毛利率保持在稳定水平，未发生重大变化。

11-2 说明发行人与可比公司 2021 年的可比业务毛利率比较情况；结合发行人产品与可比公司产品差异、客户差异等说明发行人毛利率高于可比公司且显著高于东方通信的原因。

（一）公司与同行业可比公司同类业务毛利率比较情况

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：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电运通	31.13%	35.69%	33.47%
恒银科技	21.87%	21.19%	26.17%
证通电子	31.60%	27.07%	29.87%
东方通信	5.84%	4.94%	19.03%
本公司	**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%和 28.11%，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，不同年度间有小幅波动；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 2020 年毛利率较 2019 年有所下降，2021 年，恒银科技同类业务毛利率较 2020 年略有回升；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 2020 年毛利率较 2019 年下降，2021 年，东方通信同类业务毛利率与 2020 年大体相当。

（二）公司同类业务毛利率高于同行业可比公司且显著高于东方通信的原因

公司同类业务毛利率于 2020 年和 2021 年高于恒银科技，于报告期各期均高于东方通信，主要系以下原因所致：

1、产品差异的原因

从产品的角度看，公司主要产品为智能终端和外接设备。同行业可比公司中，广电运通和东方通信未披露智能设备中主要产品结构情况，恒银科技和证通电子披露了不同种类智能设备的销售情况，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。其中，恒银科技将同类业务收入按“现金类设备及服务”“非现金类设备及服务”“设备配件类”“技术服务及其他”四类进行划分；证通电子将同类业务收入和非同类业务收入一并按“IDC 及云计算业务”“自助服务终端”“支付产品”“加密键盘”“照明产品及相关贸易”“合同能源管理”“其他”七类进行划分。

因此，无法直接从产品差异的角度对公司和同行业可比公司的毛利率差异进行分析。

2、产品中自研模块差异的原因

从产品中自研模块的角度看，智能设备的主要利润空间来源于其中的关键核心模块，因此，核心模块的自主研发能力是衡量智能设备生产厂商整体竞争力的重要因素。如生产厂商能实现核心模块的自主研发和生产，则可以提高产品附加值，同时节约成本，故产品毛利率相对较高；如生产厂商不具备核心模块的自研能力，则只能使用外购模块，从而将部分利润空间让渡给上游的模块生产厂商，故产品毛利率相对较低。

公司已实现自研并广泛应用的核心模块包括信创工控机、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。公司的产品中配置了多种自研自产

模块，从而得以降低成本，维持较高的毛利率。具体而言，公司与同行业可比公司在产品中配置自研模块的情况如下表所示：

公司名称	在产品中配置自研模块的情况
广电运通[1]	广电运通自行设计的核心模块有出钞模块、存款模块、识别模块、钞票循环处理模块、高速多张存款模块、票卡发售模块、票卡回收模块、加密键盘模块等 30 多个。
恒银科技[2]	恒银科技的自研模块包括超高速循环机芯等（未详细披露）。
证通电子[3]	证通电子单独对外销售的模块包括扫描模块、嵌入式读卡模块、IO 控制器、出钞认证模块、打印头、多功能 IC 卡读卡器、K 令/K 宝二合一自助模块、电磁加密屏、主板、双卡道发卡机、行业终端 IC 卡非接模块、热敏打印机、存折打印机、针式打印机等。
东方通信[4]	东方通信拥有自主研发的自主循环模块、自助退卡模块、国密密码键盘等核心模块。
本公司	公司已实现自研并广泛应用的核心模块包括信创工控机、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。

注 1：广电运通的相关资料来源为官方网站。

注 2：恒银科技的相关资料来源为 2021 年度报告，其未逐一列示全部自研模块，因此相关信息可能未涵盖所有的自研模块。

注 3：证通电子的相关资料来源为官方网站披露的单独对外销售的模块（部件）信息，但证通电子未逐一说明单独对外销售的模块是否均为自研模块。

注 4：东方通信的相关资料来源为 2021 年度报告。

整体而言，公司和同行业可比公司在产品中配置自研模块的数量、类别等均存在一定差异，进而对产品毛利率产生一定影响。基于官方网站和年度报告等公开披露资料，公司和广电运通、证通电子已实现自研的模块种类相对较多，有助于保持相对较高的毛利率；而恒银科技、东方通信实现自研的模块种类相对较少，可能对其毛利率产生一定影响。

3、客户差异的原因

从客户的角度看，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%和 61.33%，毛利率分别为 25.24%、23.54%和 24.35%，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%和 24.93%，毛利率分别为 28.65%、26.94%和 29.46%，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，非直销客户毛利率呈现上升趋势。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产品销售收入占比、产品毛利额占比和产品毛利率情况如下表所示：

单位：%

类型	2021 年度			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	销售收入占比	毛利额占比	毛利率
直销客户	**61.34**	**53.14**	**24.35**	**72.65**	**68.55**	**23.54**	**76.26**	**75.30**	**25.24**
国有大型商业银行	24.03	18.35	21.46	31.82	28.72	22.51	32.21	33.71	26.75
股份制商业银行	6.04	5.54	25.79	6.08	6.11	25.05	5.90	6.08	26.33
城市商业银行/农村金融机构	24.08	25.81	30.13	24.33	31.76	32.56	22.85	26.25	29.38
非银行金融机构客户	0.82	0.91	31.32	1.45	1.40	24.11	4.32	4.08	24.13
非金融机构客户	6.37	2.52	11.12	8.97	0.57	1.57	10.98	5.17	12.05
非直销客户	**24.93**	**26.13**	**29.46**	**17.00**	**18.36**	**26.94**	**15.04**	**16.85**	**28.65**

报告期内，公司按主要客户结构划分的产品毛利额占比及毛利率同比变动情况如下表所示：

类型	2021 年度相较 2020 年度		2020 年度相较 2019 年度	
	毛利额占比同比变动	毛利率同比变动	毛利额占比同比变动	毛利率同比变动
直销客户	-15.41 百分点	+0.81 百分点	-6.75 百分点	-1.70 百分点
国有大型商业银行	-10.37 百分点	-1.05 百分点	-4.99 百分点	-4.24 百分点
股份制商业银行	-0.57 百分点	+0.74 百分点	+0.03 百分点	-1.28 百分点
城市商业银行/农村金融机构	-5.95 百分点	-2.43 百分点	+5.51 百分点	+3.18 百分点
非银行金融机构客户	-0.49 百分点	+7.21 百分点	-2.68 百分点	-0.02 百分点
非金融机构客户	+1.95 百分点	+9.55 百分点	-4.60 百分点	-10.48 百分点
非直销客户	+7.77 百分点	+2.52 百分点	+1.51 百分点	-1.71 百分点

剔除新收入准则影响，报告期内，公司按主要客户结构划分的产品销售收入占比、产品毛利额占比和产品毛利率情况如下表所示：

单位：%

类型	2021 年度（剔除新收入准则影响）			2020 年度（剔除新收入准则影响）			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	销售收入占比	毛利额占比	毛利率
直销客户	71.12	67.62	28.30	81.09	79.35	27.76	83.53	81.71	25.24
国有大型商业银行	27.80	23.66	25.34	35.46	33.45	26.76	35.29	36.58	26.75
股份制商业银行	7.02	7.07	30.00	6.79	7.02	29.32	6.47	6.60	26.33
城市商业银行/农村金融机构	28.00	32.25	34.29	27.19	35.21	36.74	25.02	28.49	29.38
非银行金融机构客户	0.95	1.20	37.41	1.62	1.63	28.60	4.74	4.43	24.13
非金融机构客户	7.35	3.43	13.91	10.02	2.03	5.74	12.02	5.62	12.05
非直销客户	28.88	32.38	33.38	18.91	20.65	30.97	16.47	18.29	28.65

剔除新收入准则影响，报告期内，公司按主要客户结构划分的产品毛利额占比及毛利率同比变动情况如下表所示：

类型	2021 年度相较 2020 年度		2020 年度相较 2019 年度	
	毛利额占比同比变动	毛利率同比变动	毛利额占比同比变动	毛利率同比变动
直销客户	-11.73 百分点	+0.54 百分点	-2.36 百分点	+2.52 百分点
国有大型商业银行	-9.79 百分点	-1.43 百分点	-3.13 百分点	+0.01 百分点
股份制商业银行	+0.05 百分点	+0.67 百分点	+0.42 百分点	+2.99 百分点
城市商业银行/农村金融机构	-2.96 百分点	-2.45 百分点	+6.73 百分点	+7.36 百分点
非银行金融机构客户	-0.44 百分点	+8.81 百分点	-2.79 百分点	+4.47 百分点
非金融机构客户	+1.41 百分点	+8.17 百分点	-3.59 百分点	-6.31 百分点
非直销客户	+11.73 百分点	+2.40 百分点	+2.36 百分点	+2.32 百分点

报告期内，同行业可比公司均未披露客户结构。因此，无法直接从客户差异的角度对公司和同行业可比公司的毛利率差异进行分析。

11-3 量化分析说明报告期内外接设备及服务毛利率大幅上升的原因。

详见本问询函回复之第 11-1 题之“（二）剔除新收入准则影响的主营业务毛利率变动原因分析”之“1、剔除新收入准则影响的外接设备毛利率增长原因分析”和“2、剔除新收入准则影响的服务毛利率增长原因分析”。

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、获取并核查发行人销售明细表、成本明细表，计算并分析发行人剔除新收入准则影响后的主要产品毛利率情况；访谈发行人相关部门负责人，分析报告期内发行人剔除新收入准则影响后的主要产品毛利率存在变动的原因。

2、查阅同行业可比上市公司公开披露文件和信息，分析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。

3、获取发行人外接设备、服务和模块的销售明细表、成本明细表，访谈发行人相关负责人，计算并分析报告期内发行人剔除新收入准则影响后的外接设备、服务和模块毛利率存在变动的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人剔除新收入准则影响后的主营业务毛利率体现出稳中有升的趋势，不存在大幅波动。

2、报告期内，发行人剔除新收入准则影响后的主营业务毛利率的增长主要系外接设备和服务的毛利率逐年增长，以及模块的毛利率波动所致，具有合理性。

3、报告期内，发行人毛利率分别为 25.56%、24.95%和 28.11%，总体保持稳定。基于现有的公开披露资料进行分析，发行人同类业务毛利率于 2020 年和 2021 年高于恒银科技，于报告期各期均高于东方通信，主要系产品中自研模块差异和客户差异等原因所致。

问题 12、关于应收账款及存货

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款金额分别为 25,237.72 万元、33,970.61 万元及 42,894.42 万元，应收账款周转率呈下降趋势，分别为 4.20 次、3.73 次、3.20 次；报告期各期末，发行人 1 年以内账龄的应收账款占比分别为 70.24%、82.23%和 89.90%。

（2）截至 2022 年 2 月 28 日，发行人报告期各期末期后回款金额占比分别为 94.42%、83.21%和 9.65%。

（3）报告期各期末，发行人逾期 1 年以上应收账款金额为 652.98 万元、676.85 万元、1,145.76 万元，2021 年末显著上升。

（4）报告期各期末，发行人库存商品金额为 2,713.57 万元、3,821.21 万元及 8,595.41 万元，占存货比例显著上升，分别为 17.05%、23.53%、37.32%；各期末发出商品余额较大，分别为 7,554.99 万元、7,977.85 万元及 7,118.80 万元，且存在部分测试样机发出时间较长而未进行结转的情况。此外，未说明对发行人 2021 年末存货的监盘情况。

请发行人：

（1）分析说明报告期内应收账款周转率逐年下降的原因，按照 0-6 个月、6-12 个月说明账龄 1 年以内的应收账款构成情况。

（2）说明截至目前的期后回款情况，2021 年末逾期 1 年以上应收账款金额大幅增加原因。

（3）说明报告期内库存商品占比大幅提升的原因、订单支持比例情况、跌价准备计提是否充分；发出商品金额较大、部分测试样机长期未进行结转的具体情况、跌价准备计提情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期各期末的存货监盘情况。

回复：

一、发行人说明

12-1 分析说明报告期内应收账款周转率逐年下降的原因，按照 0-6 个月、6-12 个月说明账龄 1 年以内的应收账款构成情况。

（一）应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.20、3.73、3.20，详细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	134,128.68	122,067.06	123,782.34
应收账款平均余额	41,960.69	32,712.54	29,497.19
应收账款周转率（次）	3.20	3.73	4.20

报告期内，公司应收账款周转率逐年下降原因主要是国有大型商业银行客户的结算模式变化以及公司加大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，公司按照客户类型划分的应收账款及应收账款周转率如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		
	销售收入[1]	应收账款	应收账款周转率[2]
国有大型商业银行	31,952.21	19,653.51	1.80
股份制商业银行	8,025.68	3,532.63	2.99
城市商业银行/农村金融机构	32,011.15	18,081.90	1.93
其他	42,706.59	5,352.75	8.52
合计	**114,695.63**	**46,620.79**	**2.73**
项目	**2020 年度**		
	销售收入[1]	应收账款	应收账款周转率[2]
国有大型商业银行	38,481.05	15,779.10	2.59
股份制商业银行	7,358.04	1,835.38	4.26
城市商业银行/农村金融机构	29,424.86	15,016.03	2.52
其他	33,159.38	4,670.07	7.40

合计	**108,423.33**	**37,300.58**	**3.31**
项目	**2019 年度**		
	销售收入 [1]	**应收账款**	**应收账款周转率 [2]**
国有大型商业银行	39,466.23	13,879.13	2.42
股份制商业银行	7,231.37	1,622.64	4.29
城市商业银行/农村金融机构	27,988.66	8,326.28	3.12
其他	37,163.37	4,296.45	14.88
合计	**111,849.63**	**28,124.50**	**3.79**

注 1：销售收入和计算应收账款周转率的计算口径未考虑服务收入。

注 2：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额。

由上表可知，报告期内公司针对不同类型的客户的应收账款周转率均呈现不同程度的波动，具体分析如下：

1、国有大型商业银行

2019 年度至 2020 年度，公司对国有大型商业银行类客户的应收账款周转率分别为 2.42 和 2.59，基本保持平稳。2021 年度，公司应收账款周转率由 2.59 下降至 1.80，主要系客户的结算模式由总行统一采购并统一支付货款逐步转化成区域分行自行采购自行支付，且部分客户行内预算资金延缓下发，一定程度上延长了应收账款的回款周期。

2、股份制商业银行、城市商业银行及农村金融机构

报告期内，公司对股份制商业银行类客户的应收账款周转率分别为 4.29、4.26、2.99，公司对城市商业银行/农村金融机构类客户应收账款周转率分别为 3.12、2.52、1.93，均呈现下降趋势，主要与公司营销策略有关。鉴于国有大型商业银行智能自助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，加大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，应收账款的催收工作量也较以前增大，回款的周期有所延长，导致应收账款周转率有所下降。

3、其他

报告期内，公司其他类型客户主要包括非直销客户、非银行金融机构客户及非金融机构客户，其中非直销客户占比较高，占其他类型客户的销售收入总额的

49.57%、62.00%、77.61%。

报告期内，公司其他类客户的应收账款周转率分别为 14.88、7.40、8.52，较其他类型客户较高，主要系公司对于大多数非直销客户采取先款后货的销售方式，因此应收账款周转率较高。2020 年度，公司其他类型客户应收账款周转率由 2019 年度的 14.88 下降至 7.40，主要系其他类型客户中邮政集团的应收账款占比提升。2018 年末公司其他类客户应收账款余额仅有 697.17 万元，2019 年末公司其他类客户应收账款余额提升至 4,296.45 万元，其中中国邮政及其控制的主体（不包含邮储银行）的应收账款余额由 2018 年末的 103.25 万提升至 2019 年末的 2,869.64 万元，该客户的应收账款周转率较采取先款后货的非直销客户低。2021 年公司对其他类客户的应收账款周转率由 2020 年的 7.40 上升至 8.52，主要系其他类客户中应收账款周转率较高的非直销客户的收入占比由 62.00%提升至 77.61%所致。

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比如下表所示：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电运通	3.75	3.72	4.35
恒银科技	1.40	1.69	2.03
证通电子	0.71	0.68	0.77
东方通信	2.66	2.68	2.75
平均	2.13	2.19	2.48
本公司	3.20	3.73	4.20

注 1：资料来源为同行业可比公司定期报告。

注 2：同行业可比公司年报未披露其应收账款周转率，此处以年报披露的应收账款和营业收入数据匡算得出。

报告期内，公司应收账款周转率与广电运通基本持平，优于同行业可比公司平均水平，同行业可比公司应收账款周转率亦呈逐年下降趋势。报告期内，公司制定了《应收账款管理规范》《授信及代理客户商务管理规范》《回款考核方案》等应收账款管理制度并严格执行，确保应收账款及时回笼。

综上所述，公司应收账款周转率的变动具有合理性且优于同行业可比公司平均水平。

（二）账龄 1 年以内应收账款构成

报告期各期末，公司账龄 1 年以内应收账款余额分别为 19,753.43 万元、30,673.02 万元和 41,910.80 万元，账龄结构及占应收账款余额比例情况如下表所示：

单位：万元

账龄	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
1 年以内	41,910.80	89.90%	30,673.02	82.23%	19,753.43	70.24%
其中：						
0-6 个月	37,362.69	80.14%	27,302.81	73.20%	16,797.27	59.73%
6-12 个月	4,548.11	9.76%	3,370.20	9.03%	2,956.16	10.51%

由上表可知，报告期各期末，公司 1 年以内应收账款账龄区间主要分布在 0-6 个月，该账龄区间的应收账款金额分别为 16,797.27 万元、27,302.81 万元和 37,362.69 万元，占一年以内应收账款余额的比例分别为 70.24%、82.23%、89.90%，占应收账款余额的比例分别为 59.73%、73.20%和 80.14%，账龄呈现变短趋势。公司应收账款整体账龄较短，结构合理，应收账款质量良好，坏账风险较低。

12-2 说明截至目前的期后回款情况，2021 年末逾期 1 年以上应收账款金额大幅增加原因。

（一）期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款期末余额	46,620.80	37,300.58	28,124.50
应收账款期后回款金额	10,072.65	31,785.50	26,604.95
应收账款期后回款比例	21.61%	85.21%	94.60%

截至 2022 年 4 月 30 日，公司报告期各期末期后回款金额占比分别为 94.60%、85.21%及 21.61%，2021 年末的回款比例较低主要系公司的应收账款尚未到大规模回收期，公司 2019 年末和 2020 年末的应收账款在后续 1 年上半年的回款比例分别为 18.26%和 19.72%，在后续 1 年下半年的回款比例分别为 63.23%和 59.85%，销售回款主要集中于下半年。总体来看公司的回款情况良好，不存在重大坏账风

险。

（二）2021 年末逾期 1 年以上应收账款金额大幅增加原因

2021 年末和 2020 年末公司逾期 1 年以上应收账款金额按照客户种类分类如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动
城市商业银行/农村金融机构	480.24	127.59	352.65
国有大型商业银行	428.96	407.03	21.93
股份制商业银行	93.45	20.14	73.31
其他	143.11	122.10	21.01
合计	**1,145.76**	**676.85**	**468.91**

截至 2021 年 12 月 31 日，公司逾期 1 年以上应收账款余额为 1,145.76 万元，较 2020 年 12 月 31 日增加 468.91 万元，主要是城商行及农村金融机构增加较多，较 2020 年末增加了 352.65 万元。公司加大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，各区域银行对采购设备的资金管理存在差异，同时受新冠疫情的影响，部分银行客户存在分批上班或居家办公的情况，付款进度受到一定程度的影响，导致 2021 年末逾期 1 年应收账款余额大幅增加。

综上所述，公司逾期 1 年以上的应收账款变动具有合理性，且占应收账款余额比例仅有 2.46%，占比极低，整体来看公司应收账款回收风险较低。

12-3 说明报告期内库存商品占比大幅提升的原因、订单支持比例情况、跌价准备计提是否充分；发出商品金额较大、部分测试样机长期未进行结转的具体情况、跌价准备计提情况。

（一）库存商品分析

1、库存商品占比提升原因分析

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 3,577.88 万元、4,988.48 万元及 9,402.72 万元，占存货余额比例分别为 19.05%、25.94%、35.77%，呈现上升趋势，主要原因如下：

（1）2020年末，公司库存商品余额为4,988.48万元，较上年末增长了1,410.60万元，涨幅39.43%，主要系2020年受疫情影响，公司入围的客户采购项目大部分启动时间延后，下半年客户经营活动恢复正常，为保证完成全年采购计划，客户集中在年底推进设备验收，导致公司年底的生产交付量增长从而库存商品余额有所上升。

（2）2021年末，公司库存商品余额为9,402.72万元，较上年末增长了4,806.64万元，涨幅88.49%，主要系以下原因所致：

①2021 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，同时由于信创设备需要重新进行适配试点工作，非信创类设备的采购进度受到一定程度的影响，部分客户的采购订单有所推后，导致公司年底的生产交付量增长从而库存商品余额有所上升。

②2021年以来，受新冠疫情、原材料价格波动及产能紧张等不利因素影响，部分原材料的供货周期有所延长，导致公司的生产周期也有所延长。基于均衡产能、及时交付的目的，公司结合已中标项目的具体情况，加大了对已中标但尚未下发采购订单的客户的预测备货，以前年度公司的生产模式主要是基于客户下发的正式采购订单进行备货。2021 年末，公司已中标但尚未有正式采购订单的库存商品余额为 2,982.96 万元，占库存商品总额的 31.63%。

综上所述，公司库存商品占比提升与公司实际经营情况相符，具有合理性。

2、库存商品订单支持比例分析

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存商品余额	9,402.72	4,988.48	3,577.88
订单覆盖余额	3,498.60	2,994.49	2,214.48
订单支持比例	37.21%	60.03%	61.89%

注：此处订单包括客户下发的具体采购订单及其他形式（如隐含于商业惯例或企业以往的习惯做法中等）。

报告期各期末，公司库存商品订单支持比例分别为61.89%、60.03%、37.21%。2021 年末公司库存商品订单支持下降较多主要系公司基于均衡产能、及时交付

的目的，加大了对已中标但尚未下发采购订单的客户的预测备货，若将公司已中标但尚未有正式采购订单的库存商品纳入订单支持比例的计算中，则 2021 年末公司订单覆盖余额达到 6,481.56 万元，订单支持比例达到 68.93%。报告期内，公司剩余未被订单覆盖的库存商品主要系公司为保证供应体系正常运转而准备的维修备品和样机以及部分因客户采购需求变化而待结转的设备。截至 2022 年 5 月 31 日，公司 2021 年末的库存商品中 6,113.21 万元已实现销售，占比 65.02%，未结转但被订单覆盖的库存商品余额为 1,056.32 万元，占比 11.23%，以上两类库存商品余额占比 76.25%，库存商品结转情况良好。

综上所述，公司库存商品余额订单支持比例合理，较好的支撑了公司业务的开展。

（二）发出商品分析

1、发出商品余额较高原因分析

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，占存货余额比例分别为 41.18%、41.49%、27.08%，发出商品具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
已发货未验收	5,065.11	71.15%	6,410.41	80.35%	6,847.70	90.64%
样机	2,053.69	28.85%	1,567.44	19.65%	707.29	9.36%
合计	**7,118.80**	**100.00%**	**7,977.85**	**100.00%**	**7,554.99**	**100.00%**

报告期内，公司对于已发货未验收的产品列入发出商品核算，公司将设备发出给客户后，针对需要安装的产品，一般需要安装完成并经客户验收后确认收入，因验收时间取决于客户后续的安装验收部署进度，存在一定周期，导致公司各期末发出商品余额较高，具有合理性。截至 2022 年 4 月 30 日，公司报告期各期末整机类已发货未验收的产品已实现销售的比例分别为 82.13%、80.55%、59.01%，结转比例较高。

针对发出商品，公司已制定了《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规范，明确了保管、灭失等风险承担机制，相关内控制度健全完善。

2、长期未结转样机情况

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，占发出商品余额比例分别为 9.36%、19.65%、28.85%。截至 2022 年 4 月 30 日，报告期各期末已实现销售的样机设备余额分别为 40.83 万元、141.45 万元及 0 万元。报告期内，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，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，因此结转比例较低。

报告期内，公司样机设备余额呈现上升趋势，主要系随着公司的业务拓展，用于新客户、新产品的测试样机的数量也随之提升，导致报告期样机设备余额持续上升。针对库龄 1 年以上的发出商品样机，公司已对其全额计提跌价准备。

（三）存货跌价准备情况

1、库存商品及发出商品跌价准备情况

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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

报告期各期末，公司库存商品的跌价准备计提比例分别为 24.16%、23.40%及 8.59%，2021 年末公司库存商品跌价准备计提比例较 2020 年末大幅下降，主要系 2021 年度公司库存商品整体结构趋于良好，盈利能力强和市场认可度高的产品占比有所提升，因此库存商品的可变现净值增加导致存在跌价风险的库存商

品占比有所下降。

报告期各期末，公司发出商品的跌价准备计提比例分别为 4.39%、8.78%及20.43%，主要系发出商品样机比例逐年上升所致，由 2019 年末的 9.36%上升至28.85%。针对发出商品样机部分，库龄 1 年以上公司全额计提跌价准备，库龄在7-12 月按照原值 50%计提跌价准备。

针对发出商品已发货未验收部分，公司根据签订合同的合同单价或者销售订单单价确定其估计售价，以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，按照成本与可变现净值差额计提跌价准备。

综上所述，报告期各期末，公司库存商品和发出商品跌价准备计提充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

2、同行业可比公司存货跌价准备计提及存货周转率情况

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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
广电运通	7.91%	6.54%	3.90%
恒银科技	18.27%	14.08%	11.23%
证通电子	31.73%	33.49%	39.08%
东方通信	3.62%	3.17%	2.63%
平均值	15.38%	14.32%	14.21%
公司	12.39%	15.54%	13.23%

除证通电子以及 2021 年末恒银科技外，报告期各期末，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，公司存货跌价准备计提比例与同行业平均值基本持平，不存在较大差异。

报告期内，公司与同行业可比公司存货周转率对比如下表所示：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电运通	2.27	2.04	2.00
恒银科技	0.92	1.15	1.32

证通电子	3.89	3.95	3.09
东方通信	3.34	3.10	2.81
平均	2.61	2.56	2.31
本公司	**4.25**	**4.87**	**4.85**

注 1：数据来源为同行业可比公司定期报告。

注 2：同行业可比公司年报未披露其存货周转率，此处以年报披露的存货和营业成本数据匡算得出。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.85、4.87 及 4.25，优于同行业可比公司水平，存货的管理能力和周转效率较高。

综上所述，公司存货周转率较高，公司通过较为精细的管理使存货质量整体保持良好水平，不存在大量积压，存货跌价准备计提充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、保荐机构、申报会计师说明

12-4 说明对发行人报告期各期末的存货监盘情况。

保荐机构和申报会计师于 2021 年 3 月接受委托对发行人财务报表进行尽职调查和审计。针对 2021 年 6 月 30 日和 2021 年 12 月 31 日的存货，保荐机构和申报会计师分别于 2021 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日对发行人的存货盘点进行监盘，监盘程序具体如下：

（一）制订监盘计划阶段

保荐机构和申报会计师了解和获取发行人存货盘存制度及相关的内部控制制度和发行人用以记录与控制存货盘点结果的指令和程序；评价存货盘存制度及相关的内部控制制度和发行人用以记录与控制存货盘点结果的指令和程序的有效性；获取发行人的盘点计划；制定监盘计划，包括监盘时间、人员安排、存货存放地点清单等，将计划传达给每一位监盘人员。

（二）监盘实施阶段

保荐机构和申报会计师在发行人盘点存货前，观察盘点现场，确定发行人是否停止生产经营，确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列，并附有盘点标识，以防止遗漏或重复盘点；在发行人盘点人员盘点时进行观察，主要包

括：确定发行人盘点人员是否遵守盘点计划；发行人盘点过程是否有独立于存货实物管理责任的人员参与；发行人盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况；所有应盘点的存货是否均已盘点等。

（三）监盘比例及结果

单位：万元

期间	存货类型	在库余额	监盘金额	监盘比例	实际盘点与记录存在差异的比例
2021 年 12 月 31 日	原材料	9,343.42	9,325.41	99.81%	无
	在产品	423.52	320.47	75.67%	无
	库存商品	9,402.72	9,402.72	100.00%	无
	合计	**19,169.66**	**19,048.60**	**99.37%**	
2021 年 6 月 30 日	原材料	10,765.11	10,426.88	96.86%	无
	在产品	767.92	767.92	100.00%	无
	库存商品	4,880.42	4,880.42	100.00%	无
	合计	**16,413.45**	**16,075.22**	**97.94%**	

发行人存货盘点结果与存货账面均无重大差异，不存在大量呆滞存货及重大账实不符的情况。

（四）发出商品核查情况

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	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）	7,118.80	7,977.85	7,554.99
发函金额（B）	6,437.71	6,558.57	5,457.94
发函比例（C=B/A）	90.43%	82.21%	72.24%
回函金额（D）	5,110.14	2,758.10	2,131.54
回函比例（E=D/B）	79.38%	42.05%	39.05%
替代测试金额（F）	1,327.57	3,800.47	3,326.39
替代测试比例（G=F/B）	20.62%	57.95%	60.95%
回函和替代测试可确认金额（H=D+F）	6,437.71	6,558.57	5,457.94

回函和替代测试覆盖比例（I=H/A）	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%和 90.43%，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，核查智能终端及外接设备共计 78 台，核查金额总计 309.15 万元，未发现差异。

针对截至 2021 年 12 月 31 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合计 5,405.31 万元，占当期期末发出商品总余额的 75.93%。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、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅同行业可比公司年报，了解同行业可比公司应收账款周转率及存货跌价准备计提情况，并与发行人情况进行对比分析。

2、查阅发行人应收账款明细，分析发行人应收账款账龄及应收账款余额变动情况。

3、访谈发行人财务部门及销售部门相关人员，了解应收账款周转率变动原因、库存商品余额变动原因、发出商品余额较高原因及库存商品和发出商品跌价准备计提政策，复核发行人存货跌价准备。

4、查阅截至 2022 年 4 月 30 日发行人应收款项期后回款明细，复核发行人期后回款情况。

5、查阅发行人报告期各期末库存商品及发出商品明细表，分析库存商品及发出商品的库龄、构成和变动情况。

6、查阅报告期各期末库存商品订单支持明细，对发行人库存商品订单支持比例情况进行分析。

7、查阅发行人样机设备明细及账龄表，了解样机设备长期未结转的原因。

8、对存货执行监盘程序；对发出商品执行函证程序、替代测试及随机现场走访。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人已就报告期内应收账款周转率逐年下降的原因进行了说明。报告期内，发行人应收账款周转率下降与实际经营情况相符，具有合理性。报告期各期末，发行人应收账款中账龄在 0-6 个月的部分比例较高，账龄结构合理。

2、截至 2022 年 4 月 30 日，发行人回款情况稳定，不存在重大坏账风险，发行人逾期 1 年以上的应收账款金额大幅增加主要是由于应收账款客户结构变动及新冠疫情影响，具有合理性。

3、发行人已就库存商品占比大幅提升的原因、订单支持比例情况、发出商品金额较大的原因及部分测试样机长期未进行结转的具体情况进行了说明。报告期各期末，发行人库存商品及发出商品跌价准备计提充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

4、保荐机构及申报会计师监盘结果与存货账面均无重大差异，发行人不存在大量呆滞存货及重大账实不符的情况。通过对发出商品执行函证程序、替代测

试及随机现场走访，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 13、关于关联交易

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人的工控机关联采购金额分别为 3,423.90 万元、1,938.31 万元、1,257.23 万元，单价分别为 1,990.41 元、1,872.04 元、2,229.12 元，与非关联方工控机采购单价差异分别为-197.25 元、-137.75 元、155.20 元。

（2）报告期内，发行人向中国长城的拆入资金为 11,200 万元，起始日为 2016-8-12 至 2019-5-31，为国开发展基金委托国家开发银行发放的用于长城金融面向金融行业的智能终端研发及产业项目的贷款。2019-2020 年，发行人存在多笔对中国长城的大额拆出资金，合计拆出 5.2 亿元。发行人对中国长城拆入资金利率为 1.20%，对其拆出资金利率为 5.00%-6.00%。

请发行人：

（1）说明报告期内向关联方采购工控机的关联方名称、金额，2019-2020 年该项关联采购价格较低的合理性，分析采购价格的公允性。

（2）说明该委托贷款是否为政策性优惠贷款、贷款利率、涉及项目名称及内容、资金使用限制、实际使用情况、还款情况，是否涉及金融业务、该资金由发行人使用是否合规。

（3）说明报告期内发行人向中国长城大额拆出资金的原因、最终用途，拆入资金的利率较低的原因、是否构成控股股东对发行人的财务资助。

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 说明报告期内向关联方采购工控机的关联方名称、金额，2019-2020 年该项关联采购价格较低的合理性，分析采购价格的公允性。

（一）报告期内公司向关联方采购工控机的关联供应商名称以及采购金额

报告期内，公司向关联方采购工控机的具体情况如下表所示：

单位：万元

2021 年度		
关联方名称	**采购金额**	**占工控机采购金额比例**
湖南长城计算机系统有限公司	721.55	21.86%
陕西长城信息终端有限公司	401.39	12.16%
中电长城科技有限公司	109.19	3.31%
天津长城计算机系统有限公司	24.03	0.73%
湖南长科	0.89	0.03%
深圳中电长城信息安全系统有限公司	0.18	0.01%
合计	**1,257.23**	**38.10%**
2020 年度		
关联方名称	**采购金额**	**占工控机采购金额比例**
湖南长城计算机系统有限公司	1,552.52	31.71%
深圳中电长城信息安全系统有限公司	154.61	3.16%
湖南长科	116.28	2.38%
中国长城	114.90	2.35%
合计	**1,938.31**	**39.60%**
2019 年度		
关联方名称	**采购金额**	**占工控机采购金额比例**
深圳中电长城信息安全系统有限公司	2,876.76	53.74%
中国长城	546.09	10.20%
湖南长科	1.05	0.02%
合计	**3,423.90**	**63.96%**

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和湖南长城计算机系统有限公司等关联方采购工控机，2019 年-2021 年的采购金额分别为 3,423.90 万元，1,938.31 万元和 1,257.23 万元，占当年工控机采购金额的比例分别为 63.96%，39.60%和 38.10%，逐年降低。

（二）2019-2020 年公司向关联方采购工控机的价格较低具有合理性

报告期内，由于品牌、型号、配置的不同，公司向不同供应商采购工控机价格存在一定差异。2019-2020 年，公司向关联方采购工控机的平均单价分别为 1,990.41 元和 1,872.04 元，相较于向非关联方采购工控机的平均单价分别低了 197.25 元和 137.75 元，具体情况如下表所示：

采购年度	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）	平均单价差异（元）
2020 年度	1,938.31	1,872.04	2,957.00	2,009.79	-137.75
2019 年度	3,423.90	1,990.41	1,929.30	2,187.66	-197.25

公司于2019-2020年向关联方采购工控机的价格较低的原因主要是公司向非关联方深圳市诚联科技有限公司（以下简称“诚联科技”）采购的中高端工控机单价较高且金额占比较大。

诚联科技作为研华科技（中国）有限公司（以下简称“研华科技”）的代理商，代理销售其工控机。公司向诚联科技采购的工控机在主板、CPU、硬盘及显卡等方面的整体配置要高于向其他供应商采购的工控机的平均水平，故公司向诚联科技采购的工控机平均单价较高。此外，公司部分主要客户如建设银行将研华科技作为其产品中高端工控机的指定品牌，因此公司向诚联科技的采购工控机的金额及占比较大，2019-2020年的采购金额分别为1,929.97万元和2,957.00万元，占向非关联方采购工控机总金额的比例分别为25.98%和41.23%。具体情况如下表所示：

项目	2020 年度		2019 年度	
	采购金额（万元）	平均单价（元）	采购金额（万元）	平均单价（元）
诚联科技采购	1,219.17	2,597.86	501.15	2,954.87
非关联方总采购	2,957.00	2,009.79	1,929.97	2,185.94
占比	**41.23%**	**-**	**25.98%**	**-**
剔除诚联科技后的非关联方采购	1,737.83	1,734.36	1,428.15	2,004.98
关联方总采购	**1,938.31**	**1,872.04**	**3,423.90**	**1,990.41**
平均单价差异	**-**	**137.68**	**-**	**-14.57**
差异率	**-**	**7.35%**	**-**	**-0.73%**

公司于2019-2020年向诚联科技采购的研华科技工控机单价较高且金额较大，导致公司向非关联方采购工控机的平均单价较高。如果剔除诚联科技的影响，公司2019-2020年向非关联方采购工控机的平均单价分别为2,004.98元和1,734.36元，与向关联方采购工控机的平均单价差异率分别为-0.73%和7.35%，差异较小。

综上，2019-2020年公司向关联方采购工控机的平均价格较低具有合理性。

（三）公司向关联方采购工控机价格具有公允性

报告期内，公司向关联方和非关联方同时采购的主要工控机型号及其价格对比如下表所示：

单位：元

2021 年度				
工控机型号	关联方平均单价	非关联方平均单价	差异	差异率
工控机 A	2,415.95	2,447.00	-31.05	-1.29%
工控机 B	1,787.86	1,850.00	-62.14	-3.48%
工控机 C	3,100.00	2,936.98	163.02	5.26%
工控机 D	1,785.72	1,780.00	5.72	0.32%
工控机 E	2,255.93	1,998.00	257.93	11.43%
2020 年度				
工控机型号	关联方平均单价	非关联方平均单价	差异	差异率
工控机 F	1,342.61	1,398.13	-55.52	-4.14%
工控机 B	1,582.10	1,601.66	-19.56	-1.24%
工控机 G	1,842.50	1,840.00	2.50	0.14%
工控机 H	1,560.42	1,540.98	19.44	1.25%
工控机 I	2,100.73	2,161.48	-60.75	-2.89%
2019 年度				
工控机型号	关联方平均单价	非关联方平均单价	差异	差异率
工控机 J	1,895.75	1,864.68	31.07	1.64%
工控机 I	2,385.00	2,389.38	-4.38	-0.18%
工控机 H	1,595.66	1,595.00	0.66	0.04%
工控机 K	2,045.80	1,925.55	120.25	5.88%
工控机 L	2,376.05	2,360.00	16.05	0.68%

注：工控机型号名称已申请豁免披露。

报告期内，在公司向关联方和非关联方同时采购的主要工控机型号中，仅“工控机 E”型号的价格差异较大。公司于 2021 年 1 月-4 月从非关联方采购该型号工控机，同期未从关联方采购，平均采购单价为 1,998.00 元。2021 年 4 月，由于疫情因素，研扬 H81B 主板等相关配件价格上涨，故公司重新进行了供应商的

遴选工作。经过比价，公司选择在关联方进行采购，采购单价较之前向非关联方采购的单价有所上升，2021 年 5 月-12 月平均采购单价为 2,255.93 元，同期未从非关联方采购该型号工控机。除此之外，报告期内公司向关联方和非关联方同时采购的主要工控机型号的价格基本一致，差异较小，采购价格具有公允性。

13-2 说明该委托贷款是否为政策性优惠贷款、贷款利率、涉及项目名称及内容、资金使用限制、实际使用情况、还款情况，是否涉及金融业务、该资金由发行人使用是否合规。

（一）国开发展基金委托贷款为政策性优惠贷款

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”）委托国家开发银行股份有限公司（以下简称“国开行”）向长城信息产业股份有限公司（以下简称“长城信息产业”）提供委托贷款，专门用于“湖南长城信息金融设备有限责任公司面向金融行业的智能终端研发及产业化”项目（以下简称“智能终端研发及产业化项目”），并由公司作为项目实施主体。三方共同签订《国开发展基金股东借款合同》（合同编号：4310201606100000577）。

该委托贷款为政策性优惠贷款，主要系国开发展基金响应彼时国家发展改革委召开的全国促投资稳增长会议精神设立的专项建设基金，用于支持看得准、有回报、不新增过剩产能的重点领域建设，并为重大项目建设提供低成本资金。国开发展基金委托贷款为国开发展基金 2016 年第 1 批专项建设基金投放项目，符合政策性优惠贷款的条件。

（二）委托贷款利率、涉及项目名称及内容和资金使用限制

该委托贷款由国开发展基金委托国家开发银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。

智能终端研发及产业化项目所实施的内容包括建设智能终端系列产品研发体系，实现远程虚拟柜员终端（VTM）、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的迭代；完善市场渠道和服务体系；建设持续增值的服务

运营体系。

根据《国开发展基金股东借款合同》，该委托贷款资金存在以下使用限制：

1、项目实施主体及用途限制：借款合同项下委托贷款仅限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，长城信息产业及长城金融不得挪用借款合同项下贷款。

2、资金账户限制：借款合同约定贷款账户为国家开发银行经办分行为长城信息产业开立的账户。前述账户用于记载贷款本金发放及本息归还等事项。长城金融在国家开发银行经办分行开立活期存款账户，专门用于归集本项目项下资本金、其他配套资金和贷款资金，专款专用。

3、资金支付限制：借款合同下的资金支付形式分为受托支付和自主支付。受托支付应确保单笔超过贷款项目总投资 5%或超过 500 万元人民币的贷款资金支付。采用受托支付的，公司应当通过国家开发银行的经办分行审核及支付。采用自主支付的，公司须定期向国家开发银行汇总报告贷款资金支付情况。

4、资金使用情况检查：贷款资金支付后，国家开发银行有权通过现场及非现场方式检查借款合同项下贷款资金使用情况。公司应按国家开发银行要求向国家开发银行经办分行提交贷款资金使用的执行情况报告及相应的资金使用凭证。

（三）委托贷款实际使用情况和还款情况，是否涉及金融业务、该资金由发行人使用是否合规。

截至 2019 年 12 月 31 日，智能终端研发及产业化项目已实施完毕，委托贷款实际使用金额为 11,220.90 万元（含资金利息收入 20.90 万元）。已使用的委托贷款资金中，固定资产购置支出金额为 1,576.65 万元，主要用于建设和采购生产流水线及生产用设备；研发费用支出金额为 767.53 万元，主要包括向中国信息安全研究院有限公司等技术服务提供方支付的技术服务费用及咨询费用；原材料及软件标签采购支出金额为 8,875.68 万元，主要用于购置在研发及智能终端产业化生产过程中所需的各类硬件材料及软件标签；其他费用支出金额为 1.04 万元。公司在对委托贷款资金使用过程中，严格遵守贷款合同约定的贷款使用用途，不存在挪用借款合同项下贷款的情况，资金使用不涉及金融业务。

根据贷款合同约定，该委托贷款还款计划的本金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	已于 2019 年 2 月 28 日还款
2019/10/20	200	已于 2019 年 10 月 17 日还款
2020/04/20	200	已于与 2020 年 4 月 15 日还款
2020/10/20	200	已于 2020 年 10 月 19 日还款
2021/04/20	200	已于 2021 年 4 月 19 日还款
2021/10/20	200	已于 2021 年 10 月 18 日还款
2022/04/20	200	已于 2022 年 4 月 19 日还款
2022/10/20	200	尚未到期
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	
2027/04/20	500	
2027/10/20	500	
2028/02/28	5,200	
合计	**11,200**	

公司已严格按照国开发展基金委托贷款合同约定的还款计划如期足额进行本金和利息还款，不存在逾期的情况。

公司作为智能终端研发及产业化项目的实施主体，根据借款合同约定合法、合规使用该资金。该委托贷款资金发放及归还已按照国开行为公司开立的资金专户进行专门归集。贷款资金支付采用受托支付的方式。国开行也通过对资金使用情况的检查来确保资金按照规定用途使用。针对该委托贷款的使用情况，国家开发银行湖南省分行已出具《说明函》，确认“长城金融已按照合同约定投入对应项目，不涉及投入金融业务的情况，不存在违背资金使用限制的情况，资金使用过程合法、合规”。

13-3 说明报告期内发行人向中国长城大额拆出资金的原因、最终用途，拆入资金的利率较低的原因、是否构成控股股东对发行人的财务资助。

（一）拆出资金的原因及最终用途

报告期内，公司向中国长城资金拆出具体情况及资金拆借原因如下表所示：

单位：万元

序号	拆出金额	起始日	到期日
1	10,000.00	2019/3/29	2019/6/24
2	10,000.00	2019/3/29	2019/12/31
3	10,000.00	2019/9/23	2019/12/31
4	5,000.00	2019/11/5	2019/12/31
5	10,000.00	2020/1/10	2020/4/3
6	7,000.00	2020/1/10	2020/9/8

报告期内，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，借款利率为 5%~6%，最终用途为中国长城补充流动资金。针对前述 6 笔资金拆借，公司均已按照符合市场水平的借款利率向中国长城收取资金拆借利息，并已按期收回拆借资金。

（二）拆入资金利率较低及不构成财务资助的原因

公司向中国长城拆入的资金属于政策性优惠的委托贷款，该政策性优惠贷款按照《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，该利率为国家开发银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。

深交所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号--主板上市公司规范运作》第六章重大事项管理第一节提供财务资助规定“上市公司及其控股子公司有偿或者无偿提供资金、委托贷款等行为，适用本节规定”。该委托贷款资金来源于国家开发基金，属于响应国家发展与改革委员会精神而发放的政策性优惠贷款。根据国家开发银行湖南省分行已出具的《说明函》，该笔委托贷款以股东借款的运作方式，由长城信息产业将委托贷款资金通过内部借款的方式拨付给公司实施智能终端研发及产业化项目。因此，该委托贷款由公司使用符合相关制度规

定，且不构成控股股东对发行人的财务资助。

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的采购明细表，并向发行人相关人员了解情况，对发行人采购工控机的价格公允性进行分析。

2、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、国家开发银行、国开发展基金共同签订的《债务转移协议》。

3、查询其他上市公司与国开发展基金有限公司签订的同类型《国开发展基金股东借款合同》的相关信息披露，了解发行人获得国开发展基金股东借款的运作模式。

4、取得国开行关于该委托贷款的《说明函》。

5、取得《国开发展基金股东借款合同》项下的贷款资金使用明细，核查贷款资金的使用情况。

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；查阅了发行人第一届董事会第六次会议《关于确认公司近三年关联交易的议案》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。

8、查阅了资金支付及归还凭证、相关银行对账单记录，调查资金流转路径。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2019-2020 年向关联方采购工控机的价格较低具有合理性；报告期内，发行人向关联方采购工控机价格具有公允性。

2、该委托贷款属于政策性优惠贷款，贷款利率为 1.20%。该贷款资金存在使用限制，仅可用于“面向金融行业的智能终端研发及产业化”项目的实施，不涉及金融业务。发行人作为智能终端研发及产业化项目的实施主体，根据借款合同约定合法、合规使用该资金。截至 2019 年 12 月 31 日，前述项目已实施完毕，委托贷款全额使用。报告期内，发行人按照合同约定足额偿还贷款本金及利息。

3、发行人向中国长城大额拆出资金用于中国长城补充流动资金。发行人向中国长城拆入资金为政策性优惠贷款，贷款利率较低具有合理性。该委托贷款不构成控股股东对发行人的财务资助。

问题 14、关于技术服务与软件销售

申请文件及问询回复显示：

（1）发行人在出售设备的同时，为客户提供一站式的软件产品销售与网点集成化技术支持服务。报告期内，发行人软件及技术服务收入分别为 2,505.64 万元、1,669.46 万元及 2,784.92 万元。其中，发行人提供的技术服务主要包括数字化渠道业务平台、数字化运营管理平台、数字化厅堂管理平台；软件销售主要为满足客户一站式购置需求，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 万元及 516.36 万元。

（2）发行人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 家及 36 家。

（3）发行人软件及技术服务即可通过搭配公司的智能设备实现销售，亦可针对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，发行人认为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。

请发行人：

（1）按照数字化渠道业务平台、数字化厅堂管理平台等分类说明报告期各期发行人软件与技术服务收入、毛利率、用户数量情况。

（2）说明销售设备与技术服务相关的合同约定情况，发行人销售的设备是否需要搭配发行人提供的相关技术服务使用，技术服务的定价方式。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

14-1 按照数字化渠道业务平台、数字化厅堂管理平台等分类说明报告期各期发行人软件与技术服务收入、毛利率、用户数量情况

（一）公司软件与技术服务收入及毛利率分析

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 万元和 2,784.92 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包括数字化渠道业务平台（DCBP）、数字化运营管理平台（DOMP）及数字化厅堂管理平台（DCMP）。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其他软件。

报告期内，公司各项技术服务收入及毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
数字化渠道业务平台	1,663.69	74.10%	1,124.50	58.81%	1,785.79	59.92%
数字化运营管理平台	604.88	72.69%	119.38	64.16%	207.45	70.72%
数字化厅堂管理平台	-	-	192.58	54.40%	427.45	53.43%
其他软件	516.35	6.89%	233.00	7.11%	84.94	7.65%
合计	**2,784.92**	**61.34%**	**1,669.46**	**51.47%**	**2,505.64**	**57.93%**

（二）公司软件与技术服务用户数量

公司在金融领域的信息技术解决方案方面积累了丰富的经验、案例与行业实践，逐步形成了从业务场景构建、业务流程优化到智能设备定义、软件系统集成、渠道运营管理的整体解决方案研发、交付和服务能力。

针对技术服务，公司与客户会在技术服务协议中对具体功能需求、技术架构及技术目标等技术服务内容进行明确，并派遣技术人员开展技术开发和系统优化工作。待系统和技术开发完成并经测试评审后，公司技术开发服务义务履行完毕，将交付物完整交付。客户负责完成系统网络权限、试运行及正式上线使用。由于

不参与技术服务正式上线后的系统运营管理工作，公司不会掌握所开发或优化系统上线使用后的用户数据。

对于在系统开发过程中所涉及的不被公众领域所知的信息，包括但不限于客户数据库、用户信息、员工信息及个人金融信息等，公司会严格遵守保密义务，并在项目完成后对相关信息进行归还或销毁，保证数据安全与个人信息安全。相关保密条款会在项目合同中进行明确约定。

报告期内，公司与部分技术服务客户签订的保密条款内容如下表所示：

技术服务项目	交付及职责条款	保密条款
华夏银行 2021 年新一代智能柜台优化项目软件开发合同（适用于据实结算软件开发）	**知识产权：** 乙方（长城信息）应向甲方（客户）提供软件源代码（含客户化开发之前乙方软件产品的源代码、客户化开发部分及客户应用部分软件源代码）； **实施工作范围：** 1、编码和内侧：由甲方负责组织进行代码走查，对于与安全有关的功能专门进行安全代码评审； 2、投产试运行：由甲方负责完成生产/试生产环境的基础软硬件、网络权限、应用软件等的部署，执行投产操作，完成投产后的业务试运行。	在主合同履行期间，获取对方保密信息的一方仅可就该保密信息用于履行其在合同项下的义务，且只能由相关的项目人员使用。获取对方保密信息的一方应当采取适当有效的方式保护所获取的保密信息，未经对方事先书面同意，不得以任何方式使用或与任何组织或个人共同使用、不应当或向任何组织或个人泄露、转让、许可使用、交换、赠与上述保密信息。主合同终止后，一方将立即归还从对方处获取的一切保密信息，或以对方认可的方式进行销毁，并且不得复制或以其他方式留存。 本协议所称保密信息，系指甲乙双方各自拥有的，不为公众所知的管理信息、业务经营信息、方式方法、客户信息、商业数据、产品信息、销售渠道、技术诀窍、技术资料、规章制度等信息，包括但不限于所有与甲方规章制度、业务流程、经验公式、客户信息、员工信息、个人金融资产、信托资产。
宁波银行自助机具同一平台改造（标段一）项目（即数字化渠道业务系统）	**知识产权：** 此次项目开发所形成的相关成果，包括应用系统和技术文档归属甲方（客户）。甲方是该等成果的著作权、专利申请权、专利权、技术秘密及其他相关知识产权的所有人。 **实施工作范围：** 1、编码和内侧：由甲方负责组织进行代码走查，对于与安全有关的功能专门进行安全代码	获取对方商业秘密的一方仅可将该商业秘密用于履行其在本合同项下的义务，且只能由相关的工程技术人员使用。获取对方商业秘密的一方应当采取适当有效的方式保护所获取的商业秘密，不得未经授权使用、传播或公开商业秘密。除非有对方的许可，或该信息已被拥有方认可不再是商业秘密，或已在社会上公开，或法律强制披露，该商业秘密不得公开披露。 商业秘密指甲、乙方各方所拥有的，不为公众所知的管理信息、方式方法、顾客名

技术服务项目	交付及职责条款	保密条款
	评审； 2、投产试运行：由甲方负责完成生产/试生产环境的基础软硬件、网络权限、应用软件等的部署，执行投产操作，完成投产后的业务试运行。	单、商业数据、产品信息、销售渠道、技术诀窍、源代码、计算机文档，或由甲、乙方在履行本合同过程中明确之名为商业秘密的、法律所认可的任何信息。
上海农村商业银行股份有限公司网点业务类机具运维管理平台系统开发合同	**项目权属：** 1、在系统客户化定制项目中乙方根据甲方的需求而定制开发的网络应用或软件系统，其知识产权归甲方所有，未经过甲方书面认可，乙方不得将甲方的需求、系统设计或软件代码提供给第三方或任何目的在本项目以外使用。 2、在甲方终验前，乙方应将全部源代码、技术文档等全部提供给甲方。 **实施工作范围：** 1、编码和内侧：由甲方负责组织进行代码走查，对于与安全有关的功能专门进行安全代码评审； 2、投产试运行：由甲方负责完成生产/试生产环境的基础软硬件、网络权限、应用软件等的部署，执行投产操作，完成投产后的业务试运行。	合同（含附件）内容，以及乙方（长城信息）在谈判、签署及履行本合同过程中知悉的任何有关甲方（客户）的信息（包括并不限于甲方客户信息），乙方负有保密义务，未经甲方同一，不得已任何形式使用、保留、复制或泄露给第三方。 在履行本合同过程中，甲方提供给乙方或授权乙方使用的相关资料，包括但不限于各种资料、程序、工作方法、样本、表格、数据表、数据库、其他电子工具、设计方案图纸各种说明书、测试数据资料、计算机软件、技术经验以及其他技术文档，乙方不得在履行本合同之外使用，并根据甲方要求即时归还且不得以任何形式进行留存且向甲方出具相关书面保证。

综上，在为客户提供软件及技术服务过程中及所开发或优化系统上线使用后，公司不会掌握客户的用户数据等保密信息。

14-2 说明销售设备与技术服务相关的合同约定情况，发行人销售的设备是否需要搭配发行人提供的相关技术服务使用，技术服务的定价方式

根据设备销售合同，公司所销售的智能终端需在验收前完成产品安装、配置和系统调测。因此，公司在销售设备的同时已为客户提供设备运行所需的软件与技术资料，以保证设备达到正常使用。客户无需另行采购公司的相关技术服务即可保证智能终端投入正常使用。报告期内，公司与客户的销售合同中涉及的软件及技术条款列举如下表所示：

客户	软件及技术条款
工商银行	**九、技术支持与培训：** 9.1 为确保甲方（工商银行）更好地使用产品，乙方（长城信息）为甲方提供相关的技术支持。 9.2 乙方保证所提供的产品与甲方当前的系统联网后能投入正常使用。 9.3 乙方负责向甲方免费提供产品的软件升级及相关技术资料。
中国银行	**十二、技术支持** 12.1 卖方（长城信息）所提供设备与买方（中国银行）当前的系统联网后能投入正常运行； 12.2 卖方负责向买方免费提供产品的软件升级及相关技术资料。
建设银行	**第三条质量标准** 3.1.3 乙方（长城信息）保证产品中的软件（若有）应当与本合同及附件中的描述或要求一致，软件质量、功能与附带的说明一致，且已通过乙方或原厂商（若乙方非原厂商）质量测试和检验，能正常运行或使用。乙方应当向甲方提供相应的软件使用许可，并按甲方要求提供乙方或软件的原厂商（若乙方非软件的原厂商）正式签发的软件使用许可的授权证明文件。
邮储银行	卖方（长城信息）应向买方提供完整的产品（含软硬件），并负责设备的互联互通，保证整个系统的正常运行。
中国邮政	**8.交货、安装及调试** 卖方（长城信息）在交货前，应在所提供的设备内预先按照买方或采购方（邮储集团）的要求安装买方或采购方提供的软件，并根据买方或采购方要求预装其他软件。同时卖方中标设备必须通过买方或采购方组织的技术符合性测试。

公司所提供的有偿技术服务，主要是指公司通过数字化手段和数据驱动，将客户智能设备与银行管理系统进行更优化调试，以满足客户的额外定制化需求，以提高智能终端好用性和客户管理效率。公司提供的技术服务主要为软件开发活动。作为所开发软件载体的客户硬件设备，既可以是公司所销售的智能终端，亦可以客户使用的其他品牌设备，具体技术设计均以客户的实际需求为准。

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，公司提供的设备并不需要搭配相关技术服务进行使用。

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。

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、获取发行人技术服务收入明细，按照技术服务分类测算软件与技术服务收入及毛利率。

2、访谈发行人研发部门，了解发行人是否存在通过为客户提供软件与技术服务而获取客户用户数量及信息的情形。

3、获取发行人主要客户销售合同，查阅发行人与部分技术服务客户签订的交付及职责条款及保密条款。

4、结合发行人主要客户销售合同，访谈发行人销售部门及产品部门，了解发行人销售的设备是否需要搭配发行人提供的相关技术服务使用。

5、访谈发行人财务部门及产品部门，了解发行人技术服务的定价方式。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人已就软件及技术服务的收入及毛利率进行了说明。发行人在为客户提供软件及技术服务过程中及所开发或优化的系统上线使用后，不会掌握客户的用户数据等保密信息。

2、发行人销售的设备无需搭配发行人提供的相关技术服务使用。

3、发行人已就技术服务的定价方式进行了说明。

问题 15、关于货币资金及交易性金融资产

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期各期末，发行人货币资金分别为 62,841.24 万元、59,764.84 万元、10,342.85 万元，2021 年末大幅减少。

（2）报告期各期末，发行人交易性金融资产余额分别为 0、252.78 万元、116,990.46 万元，2021 年末大幅增加。发行人交易性金融资产包括大额存单 1.01 亿元及结构性存款 10.69 亿元。

请发行人说明 2021 年末货币资金大幅减少的原因，2021 年末交易性金融资产大幅增加的原因，结构性存款具体情况、是否存在使用受限、冻结质押等情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

15-1 说明 2021 年末货币资金大幅减少的原因，2021 年末交易性金融资产大幅增加的原因，结构性存款具体情况、是否存在使用受限、冻结质押等情形。

（一）2021 年末货币资金及交易性金融资产余额变动分析

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 62,841.24 万元、59,764.84 万元和 10,342.85 万元。2021 年末，公司货币资金较上年末减少 49,421.99 万元，具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
现金	0.66	-	-
银行存款及存放财务公司款项	6,943.51	57,730.47	60,671.53
其他货币资金	3,398.68	2,034.37	2,169.71
合计	**10,342.85**	**59,764.84**	**62,841.24**

报告期各期末，公司交易性金融资产包括结构性存款、大额存单及债务工具

投资，具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
结构性存款	106,868.00	-	-
大额存单	10,122.46	-	-
债务工具投资	-	252.78	-
合计	**116,990.46**	**252.78**	-

报告期各期末，公司持有交易性金融资产金额分别为 0 元、252.78 万元和 116,990.46 万元。2021 年末，公司交易性金融资产较上年增长 116,737.68 万元。

2021 年 2 月，公司完成混合所有制改革，增加长沙鑫融、湖南国科、东方产投、汇垠德擎、长沙湘景成为新股东，并实收货币出资 60,807.28 万元，公司流动资金规模大幅提高。为提高资金收益率，公司在保证资金流动性的前提下于 2021 年末购置了结构性存款及大额存单 116,990.46 万元。因此，公司 2021 年末货币资金余额相较 2020 年度减少，交易性金融资产余额较上年同期增加。

（二）结构性存款使用受限但不存在冻结质押等的情形

公司结构性存款全部购买于大型商业银行及股份制商业银行。结构性存款具有收益波动性低、安全性高、周期短的特点，风险较低。

截至 2022 年 2 月 28 日，2021 年公司持有的 106,868.00 万元结构性存款已全部到期并正常兑付，不存在流动性风险，基本情况如下表所示：

单位：万元

年份	购买银行	金额	购买日	到期日	是否已结清	是否质押或冻结
2021	光大银行	10,000.00	2021/12/16	2022/1/16	是	否
2021	浦发银行	25,000.00	2021/12/23	2022/1/23	是	否
2021	中信银行	14,000.00	2021/12/23	2022/1/23	是	否
2021	招商银行	10,000.00	2021/12/27	2022/1/4	是	否
2021	招商银行	10,000.00	2021/12/24	2022/1/24	是	否
2021	光大银行	10,000.00	2021/12/29	2022/2/28	是	否
2021	浦发银行	10,000.00	2021/12/31	2022/1/30	是	否
2021	招商银行	600.00	2021/12/31	2022/2/7	是	否

年份	购买银行	金额	购买日	到期日	是否已结清	是否质押或冻结
2021	广发银行	17,268.00	2021/12/31	2022/2/25	是	否

截至 2022 年 5 月 31 日，公司持有结构性存款 30,000 万元，分别购买于浦发银行、广发银行和中信银行，具体明细如下表所示：

单位：万元

年份	购买银行	金额	购买日	到期日	是否已结清	是否质押或冻结
2022	浦发银行	10,000.00	2022/3/2	2022/6/2	否	否
2022	广发银行	10,000.00	2022/3/4	2022/6/2	否	否
2022	中信银行	10,000.00	2022/3/4	2022/6/6	否	否

综上，公司购买的结构性存款产品均未给予投资者提前赎回的权利，因此存在购买日至到期日之间使用受限的情况，但不存在被冻结或质押的情形。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人关于资金管理、对外投资等关键内部控制的管理制度，评价控制设计的合理性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

2、获取发行人货币资金的具体明细，分析货币资金大幅减少的原因；访谈发行人财务部门，了解货币资金余额较高的原因并复核其合理性。

3、获取并核查发行人报告期内银行可转让大额存单和结构性存款的明细，核查相应产品的购买合同和产品说明书。

4、对截至 2021 年末发行人持有的交易性金融资产执行函证程序，查阅发行人银行流水，核对理财产品购买、转让、兑付及抵质押情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、在保证未来使用需求的前提下，为提高资金使用效率，发行人持有规模

较高的交易性金融资产具有合理性。

2、发行人购买的结构性存款产品不可提前赎回，存在使用受限的情况。但前述产品存续期限较短，流动性风险较低。报告期内及期后，发行人持有的结构性存款均不存在被冻结或质押的情形。

问题 16、关于股东信息披露

请保荐人、发行人律师按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求，逐条认真落实核查工作，完善专项核查报告。

回复：

一、保荐机构、发行人律师说明

16-1 按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求，逐条认真落实核查工作，完善专项核查报告。

保荐机构及发行人律师已严格按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求，逐条认真落实了核查工作，并提交了专项核查报告。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、关于股份代持，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人历次工商变更登记资料、股东调查表、入股协议与股权转让协议，核查股东情况与发行人的历史沿革。

（2）查阅发行人历次股权变动相关验资报告，确认出资情况真实，不存在代持情况。

（3）查阅发行人出具的关于股东信息披露专项承诺与发行人股东出具的持股无纠纷承诺。

（4）查阅发行人的招股说明书，核查发行人所披露的股东信息是否真实、准确、完整。

2、关于突击入股，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人的章程、2021 年 2 月增资的工商登记档案等资料。

（2）查阅发行人新增股东的工商登记档案、营业执照、公司章程/合伙协议、入股协议、股权结构穿透表与股东调查表。

（3）核查发行人出具的关于股东信息披露专项承诺、发行人股东出具的持股无纠纷承诺、关于股份锁定的承诺。

（4）核查本次发行中介机构出具的与发行人无关联关系、无持股关系的承诺。

（5）通过国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）网站，获取新股东穿透核查情况，并与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员相关名单进行比对，核查是否存在关联关系或利益输送安排等情况。

3、关于发行人股东是否存在入股价格异常的情况，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人的工商登记档案、历次股本变更的验资报告、资产评估报告、审计报告。

（2）查阅发行人股东调查表、发行人出具的关于股东信息披露专项承诺、发行人股东出具的持股无纠纷承诺。

（3）查阅发行人历史股东上市公司长城信息产业、间接控股股东中国长城相关公告文件。

（4）对发行人历史股东湘计海盾进行访谈，确认股权转让的价格公允。

（5）核查发行人实际控制人出具的确认函。

4、关于股东适格性，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人的工商登记资料、股东名册，通过国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、企查查（https://www.qcc.com/）网站穿透核查，核查直接或间接持有发行人股份的主体，并将该名单与本次发行中介机构及其负

责人、高级管理人员、经办人员相关名单进行比对，核查是否存在关联关系或利益输送安排等情况。

（2）通过查阅发行人股东出具的书面说明，确认其直接或间接股东及长城信息董事、监事、高级管理人员与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（3）查阅本次发行中介机构出具的与发行人直接与间接股东无关联关系、无持股关系的承诺函。

（4）查阅私募基金股东提供的相关资料，通过中国证券投资基金业协会信息公示（https://gs.amac.org.cn/）网站查询私募基金备案情况，私募基金管理人登记情况。

5、关于是否存在证监会系统离职人员入股发行人的情况，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人设立的工商资料、历次工商变更资料、非自然人股东的工商资料；取得非自然人股东的穿透资料。

（2）获取了发行人股东调查表。

（3）获取了中国证券监督管理委员会湖南监管局出具的《关于申请查询长城信息股份有限公司股东信息的复函》（湘证监函[2021]546 号）。

（4）通过公开信息查询发行人是否存在涉及证监会系统离职人员入股的重大媒体质疑。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人历史沿革中不存在股份代持的情形；发行人出具的股东信息披露文件真实、准确、完整。

2、发行人申报前 12 个月内新增股东均具备法律、法规规定的股东资格，其入股价格不存在异常。

3、发行人申报前 12 个月内新增股东长沙湘景与发行人其他股东存在关联关系。长沙湘景为发行人员工持股平台，已与发行人控股股东湖南长科签订一致行动协议。发行人董事、高级管理人员通过长沙湘景合计间接持有发行人 3.37%的股份。入股时，除长沙湘景外，其他四名新增股东与发行人董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

4、发行人申报前 12 个月内新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

5、发行人申报前 12 个月内新增股东不存在股份代持情形。

6、发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（四）最近一年发行人新增股东情况”中披露了新增股东情况。

7、发行人申报前 12 个月内新增股东均已承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让。

8、发行人不存在申报前 6 个月内从控股股东、实际控制人处受让股份的新股东。

9、发行人历史沿革中不存在股东入股价格明显异常的情况，入股价格公允合理。

10、直接或间接持有发行人股份的主体均具备持有发行人股份的主体资格，不存在法律法规禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；除正常投资交易外，直接或间接持有发行人股份的主体与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

11、发行人已出具关于公司股东信息披露专项承诺，并在招股说明书中披露。

12、发行人已在招股说明书中披露了私募投资基金股东的基金备案情况及其基金管理人的登记情况。

13、保荐机构已对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，获取到相关客观证据，保荐机构已勤勉尽责，出具的文件真实、准确、完整。

14、发行人不存在离开证监会系统未满十年的工作人员入股的情形，发行人现有自然人股东以及非自然人股东的最终出资人均不属于《监管规则适用指引——发行类第 2 号》规定的离职人员。发行人不存在涉及证监会系统离职人员入股的重大媒体质疑。

经核查，发行人律师认为：

1、关于股份代持：发行人历史沿革中不存在股份代持的情形；发行人出具的股东信息披露文件真实、准确、完整。

2、关于突击入股：（1）发行人申报前 12 个月新增股东均具备法律、法规规定的股东资格，其入股价格不存在异常；（2）该次增资股东之一长沙湘景与发行人其他股东存在关联关系。长沙湘景为发行人员工持股平台，长沙湘景已与发行人控股股东湖南长科签订一致行动协议。发行人董事、高级管理人员通过长沙湘景合计间接持有发行人 3.37%的股份；（3）入股时，除长沙湘景外，发行人新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系；发行人申报前 12 个月新增股东所持发行人的股份不存在股份代持情形；（4）发行人申报前 12 个月新增股东均已承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让。

3、关于入股价格异常：发行人历史沿革中不存在股东入股价格明显异常的情况，入股价格公允合理。

4、关于股东适格性：（1）直接或间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格；除正常投资交易外，直接或间接持有发行人股份的主体与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形；（2）发行人在提交申报材料时已就发行人股东相关情形出具专项承诺，并将该承诺对外披露；（3）发行人已就其私募投资基金股东的基金备案及其基金管理人登记情况进行披露。

5、发行人律师已依照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，获取到相关客观证

据。就前述核查事项，发行人律师已勤勉尽责，出具的股东信息披露文件真实、准确、完整。

6、关于发行人是否涉及证监会系统离职人员入股：发行人不存在离开证监会系统未满十年的工作人员入股的情形，包括从证监会会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司离职的工作人员，从证监会系统其他会管单位离职的会管干部，在发行部或公众公司部借调累计满 12 个月并在借调结束后三年内离职的证监会系统其他会管单位的非会管干部，从会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司调动到证监会系统其他会管单位并在调动后三年内离职的非会管干部；截至《专项核查报告》出具之日，发行人不存在涉及证监会系统离职人员入股的重大媒体质疑。

（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 7月 3 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 7 月 3 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 7 月 3 日