

股票简称：中崎股份

股票代码：833640



关于广州市中崎商业机器股份有限公司 公开发行股票并在北交所上市申请文件的 审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（山东省青岛市崂山区香港东路 195 号 8 号楼 15 层）

二〇二三年九月

北京证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 21 日出具的《关于广州市中崎商业机器股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。广州市中崎商业机器股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“中崎股份”）与联储证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“联储证券”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、华兴会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现对问询函问题回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词释义与《广州市中崎商业机器股份有限公司招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）一致。

本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书等申请文件的修订、补充	楷体（加粗）

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目录

一、基本情况	3
问题 1. 公司的竞争优势及创新特征	3
二、业务与技术	20
问题 2. 客户披露准确性	20
三、公司治理与独立性	52
问题 3. 生产经营合规性及内控有效性	52
四、财务会计信息与管理层分析	100
问题 4. 产能、生产模式披露准确性及与资产规模匹配性	100
问题 5. 境外收入占比高、客户分散背景下经营业绩真实性	161
问题 6. 主营业务收入持续下滑风险	226
问题 7. 贴牌产品、自主品牌产品毛利率变动趋势相反	243
问题 8. 应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司	319
问题 9. 卫生用品相关存货、设备等减值计提充分性	368
五、募集资金运用及其他事项	399
问题 10. 募投项目的必要性和合理性	399
问题 11. 其他问题	409

一、基本情况

问题 1. 公司的竞争优势及创新特征

根据申请文件：（1）公司主要从事智能终端产品的研发、生产、销售和服务，产品包括商业智能终端和政务智能终端，如电子收款机、商业 POS 机、条码枪、自助收银终端、电子秤、体彩终端、证卡双面扫描仪等。公司主要采购主板、存储设备和显示屏等原材料，主板、存储设备均需要使用芯片。发行人根据客户的需求进行小批量、定制化生产，组件的生产包括贴片、插件、波峰焊等环节，整机的生产为按模块进行组装。报告期内，原材料成本占各期主营业务成本的比例分别为 88.55%、88.57%和 86.40%。（2）公司研发投入金额分别为 1,465.44 万元、1,460.67 万元和 1,398.81 万元，研发投入占营业收入的比例分别为 5.28%、6.16%和 6.73%。公司共有研发人员 66 名，占员工总数的 28.57%，其中入职 10 年以上的研发人员有 16 名，占公司研发人员总数的 24.24%。截至招股说明书签署日，公司已经获得了国内发明专利 10 项，国外发明专利 2 项；同时获得了 66 项软件著作权。

请发行人：（1）说明采购的主板、存储设备、显示屏等原材料是否属于相关产品功能实现的核心部件，上游主板、存储设备等是否受到芯片行业的不利影响导致供应不足或价格波动较大，结合国际环境、市场需求、发行人对供应商的议价能力等，分析原材料供应对发行人影响。（2）结合原材料采购、生产过程、核心技术等，说明公司产品与市场同类产品相比有哪些创新性，是否属于市场上较为成熟的同质化产品，其功能实现有哪些技术难点。（3）说明公司的研发人员或技术人员承担的具体工作职责、形成的研发成果，是否存在研发或技术人员与生产人员混同的情况，结合可比公司的研发投入、研发人员、其他衡量技术水平的关键指标等，说明公司的竞争优势，结合公司的规模、技术水平、产品质量、下游客户等，说明公司在行业中所处的位置。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、说明采购的主板、存储设备、显示屏等原材料是否属于相关产品功能实现的核心部件，上游主板、存储设备等是否受到芯片行业的不利影响导致供应不足或价格波动较大，结合国际环境、市场需求、发行人对供应商的议价能力等，分析原材料供应对发行人影响

(一) 说明采购的主板、存储设备、显示屏等原材料是否属于相关产品功能实现的核心部件

报告期内，公司生产所需的硬件主要包括主板、板卡、存储设备（硬盘、内存）、显示屏、其他外设、电子模组、结构件等部件。其中，主板、存储设备、显示屏在公司产品中的具体作用如下：

原材料名称	具体作用
主板	主板是以 CPU 为核心，主要负责传输各种电子信号，处理外围数据。公司智能终端中的各个电子部件都是通过主板来连接，正常运行时对系统内存、硬盘和其他 I/O 设备的操控都必须通过主板来完成。
存储设备	存储设备是用于储存信息的设备，通常是将信息数字化后再利用电、磁或光学等方式的媒体加以存储。智能终端存储设备主要包括内存和硬盘。内存负责硬盘等硬件上的数据与 CPU 之间数据交换处理，同时还缓存系统中的临时数据；硬盘主要是用来存放 ERP 软件、零售应用软件以及交易数据，而 ERP 软件、零售应用软件必须先加载到内存中才能运行。
显示屏	显示屏是指跟显示有关的设备，是一种可输出图像或感触信息的设备，主要作用是给用户提供一个可视化的界面，能够与用户进行互动，其是电脑的输出设备，它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。

由上表可知，公司采购的主板、存储设备、显示屏均为公司产品功能实现的核心部件。

(二) 上游主板、存储设备等是否受到芯片行业的不利影响导致供应不足或价格波动较大

2021 年，随着物联网、车联网行业的快速发展，芯片的市场需求不断增加；而全球公共卫生事件等因素限制了芯片产能供应，国内外芯片供应紧张，导致 2021 年主板、存储设备供不应求，价格大幅上涨。

2022 年以来，受手机及 PC 销量下滑及芯片制造商扩增产能等因素影响，芯片市场出现了产能过剩的情况，主板及存储设备价格有所回落。

因此，发行人上游主板、存储设备等会受到芯片行业的影响导致价格出现一

定程度的波动，但不存在供应不足的情形。

（三）结合国际环境、市场需求、发行人对供应商的议价能力等，分析原材料供应对发行人影响。

报告期内，发行人采购的主要原材料为主板、显示屏、存储设备（包括内存和硬盘）等。芯片是主板和存储设备主要部分，主板价格和存储设备的价格随芯片价格的波动而波动。

1、主板和存储设备国际环境、市场需求、发行人对供应商的议价能力

随着各种电子设备的广泛应用，芯片行业已成为全球最大的半导体市场之一。根据市场研究机构 Gartner 的数据显示，2022 年全球半导体总收入为 6,017 亿美元，比 2020 增加 1,355 亿美元，平均每年增长 5.45%。根据 2020 年 Frost&Sullivan 预测，未来五年中国集成电路行业将以 16.2% 的年复合增长率增长，至 2025 年市场规模将达到 18,931.9 亿元。随着 2023 年国民经济持续恢复向好，预计芯片需求较 2022 年将大幅增加。

2021 年，由于全球公共卫生事件导致芯片行业供应链紧张，企业和经销商在芯片供应短缺所造成的恐慌情绪下，选择了大量囤货，加剧了全球芯片市场短缺，市场价格大幅上涨，主板和存储设备价格随之上涨，公司主板和存储设备的采购价格同步上涨。为了缓解存储设备硬盘价格上涨的压力，公司 2021 年开始采购国内厂商生产的硬盘（主要为长江存储）代替国外进口硬盘，国产存储设备价格相对较低，使得 2021 年硬盘综合采购单价下降。2022 年，全球经济处于低迷状态，导致芯片市场需求明显不足；芯片厂商和经销商为了尽快清理 2021 年的芯片库存，选择了大幅降价抛售，导致芯片市场供给增加；此外，欧美国家对我国进行芯片出口管制以及我国政府对芯片行业大力扶持，国内企业对芯片的研发和生产能力增强，产能大幅提升；以上因素综合导致了 2022 年芯片市场供大于求，价格下降，主板和存储设备价格下降。

公司与主板和存储设备主要供应商合作关系比较稳定，不存在对单一主板供应商或存储设备供应商的采购比例超过 30.00% 或严重依赖少数供应商的情况。在保证原材料质量的基础上，公司不断开发新的合格主板和存储设备供应商，引入多家供应商的比价和比质机制，以有效降低采购成本和提高产品质量。因此，

公司对主板和存储设备供应商具有一定的议价能力。

2、显示屏国际环境、市场需求、发行人对供应商的议价能力

2019年和2020年，韩国LCD知名厂商三星与LG逐步退出液晶面板市场，全球显示屏市场出现暂时性短缺，国内知名厂商京东方、华星光电、群创光电、友达电子等显示屏生产企业短期内无法增加产能填补国内显示屏市场空缺，导致2020年和2021年液晶面板整体价格上涨。2022年，国内显示屏厂商京东方等产能逐渐增加，国内供给能力增强；2022年受全球宏观经济下行影响，国内显示屏需求有所减少，综合导致2022年显示屏市场价格下降，公司采购的显示屏价格同步下降。2023年上半年，国民经济恢复向好，社会消费品零售总额达到22.86万亿元，同比增长8.2%，明显高于去年上半年，随着2023年国内经济恢复，显示屏需求将增加。

目前，公司大部分显示屏通过经销商采购于京东方。报告期内，公司不断开发新的显示屏直接合格供应商，引入多家供应商的比价和比质机制，以有效降低采购成本和提高产品质量，公司对显示屏直接供应商具有一定的议价能力。

3、原材料供应对发行人影响

公司直接材料为主营业务成本的主要构成部分，占各期主营业务成本的比例分别为88.55%、88.57%和86.40%。

报告期内，公司的原材料主板主要分为X86主板和ARM主板，X86主板中芯片核心部分为英特尔处理器，目前依赖进口，ARM主板所使用的芯片已逐步实现国产化替代。目前，公司主板和存储设备所使用的芯片为成熟制程，不存在出口管制，未来受制裁影响的概率相对较低。除此之外，我国政府正在大力支持国产芯片的研发和生产，逐步摆脱对进口芯片的依赖。

报告期内，公司的原材料显示屏主要通过经销商采购于京东方，目前国内显示屏厂商产能充足，可满足国内市场需求。

公司主要原材料主板、存储设备、显示屏供应及价格受国际环境和供求格局影响，目前该产品市场供应充足，公司具有一定议价能力。

公司已采取多种措施来应对原材料价格波动对公司经营产生的影响，包括：

(1) 与主要原材料供应商建立长期稳定的合作关系，保持对原材料供需情况和相关政策风险的持续关注；(2) 关注国产芯片等行业情况，持续寻找主板和存储设备所用芯片的国产化替代方案；(3) 拓展原材料采购渠道，避免单一来源采购；(4) 根据订单和生产计划及时评估库存情况，对主要原材料根据市场情况进行预备性采购。

二、结合原材料采购、生产过程、核心技术等，说明公司产品与市场同类产品相比有哪些创新性，是否属于市场上较为成熟的同质化产品，其功能实现有哪些技术难点

公司生产所需外购的硬件主要包括主板、板卡、存储设备（硬盘、内存）、显示设备、其他外设、电子模组、结构件等，软件主要为 Windows 系统。在原材料采购来源方面，发行人向相应原材料生产商或贸易商进行采购，与同行业其他公司不存在显著差异。公司地处广东省，其电子信息产业较为发达，原材料配套门类齐全，运输距离相对较短，与省外其他同行业公司相比，公司具备一定的区位优势。

发行人智能终端产品的完整业务流程包括“基础开发、定制设计、生产加工、应用与服务”四个环节。公司产品以定制化为主，受其影响，公司主要硬件原材料中的主板、板卡、其他外设、结构件等主要为公司自主设计后委托供应商进行生产，与直接采用标准件的产品相比有一定区别。

在软件方面，公司电子收款机、证卡双面扫描仪、票据打印机、顾客显示屏等智能终端产品的固件均为自主编写，安卓系统的商业 POS 机系列、智能秤等产品的系统均为公司自主裁剪，同时，公司拥有多项较为完善的中间件技术。

基于公司对上述原材料及软件的设计开发能力，公司已形成了涵盖产品设计、制造、服务于一体的完整产业链布局，可以统筹考虑设计和生产全流程，在综合考虑用户体验、产品成本、使用性能等指标后，快速从元器件选择、线路排布、软件裁剪至外观设计等作出适当选择，以提供高性价比产品，充分满足客户的需求。与单纯进行产品组装的企业相比，公司具有较强的创新性和竞争优势。

经过多年的持续投入和经验积累，公司在相关产品的研发、设计以及生产和工艺领域，形成了多项核心技术。公司核心技术来源及对应的主要知识产权、核

心技术产品情况如下：

序号	核心技术	技术来源	主要知识产权	核心技术产品
1	云打印中间件技术	自主研发	中崎云打印通信平台系统 V2.30 (2020SR1010655) 中崎云打印业务平台系统 V1.00 (2020SR1010662)	打印机
2	多功能 ECR 技术	自主研发	一种电子收款机数据存储管理方法及系统 (ZL201210017343.X) ZQ-ECR1200PC 管理软件 V2.0 (2013SR111578) 中崎 ZQ-ECR1000 电子收款机软件 V3.28 (2013SR117084) 一种基于电子收款机的流水记录的压缩加密方法 (ZL201310068259.5)	电子收款机
3	云平台+嵌入式终端的一体化解决方案	自主研发	中崎 ZQ-A785 云端收银软件 V2.45 (2014SR158642) 中崎 ZQ-A1085 云触摸终端收银软件 V3.20 (2014SR158662) 中崎 E500 商业零售管理系统 V2.0.3.2 (2014SR158797) 安卓零售及餐饮收银系统云端平台软件 (2023SR0250238)	商业 POS 机系列
4	智慧零售、餐饮管理系统	自主研发	安卓零售及餐饮收银系统(2023SR0250519) 安卓零售及餐饮收银系统云端平台软件 (2023SR0250238)	商业 POS 机系列、自助收银终端
5	双面拼接多证件扫描识别技术	自主研发	一种用于双面扫描的图像拼接方法及系统 (ZL201210151808.0) 一种多身份证扫描方法及装置 (ZL201210350704.2)	证卡双面扫描仪
6	兼容多类型终端、多业态的零售业务中间件技术	自主研发	中崎 OPOS 驱动软件 V2.10(2014SR158687) 中崎设备 AndroidSDK 软件 V3.13 (2020SR1008529) 中崎设备 WindowsSDK 软件 V2.2.0.0 (2020SR1008631)	商业 POS 机系列、打印机、电子秤系列
7	智能终端远程管理技术	自主研发	中崎应用市场管理平台系统 V1.00 (2020SR1004697) 中崎应用市场 Android 终端系统 V1.00 (2020SR1010668) 智能设备管理系统 (2023SR0266671) 烟草智能设备管理系统 (2023SR0250518) 中崎 Android 设备系统 OTA 升级管理系统 V1.0 (2023SR0289615)	商业 POS 机系列、智能自助终端、自助收银系列、体彩终端
8	高集成多功能便携式智能终端技术	自主研发	一种移动政务信息采集终端 (ZL202023342641.5) 一种箱体、便携式移动终端 (ZL202023349625.9) 一种便于散热的箱体及应用其的信息采集终端 (ZL202023349657.9) 一种便携式信息采集终端	便携式智能终端

序号	核心技术	技术来源	主要知识产权	核心技术产品
			(ZL202023343480.1) 一种多功能执法终端 (ZL202220631421.4)	
9	智能终端设备可重复配置的自动化测试技术	自主研发	Android 设备产线测试软件 (2023SR0280996)	商业 POS 机系列、便携式智能终端
10	跨平台、松耦合的一体化政务/警务办公解决方案及智能服务系统技术	自主研发	中崎智能自助一体机系统 V1.0 (2023SR0281549) 中崎问询系统 (2023SR0250239) 移动办公智能终端系统 V1.0 (2023SR0289509)	自助收银终端、便携式智能终端
11	跨平台扫描仪中间件技术	自主研发	吸入式二代证扫描仪 LinuxSDK 软件 V6 (2020SR1007099) 吸入式二代证扫描仪 WindowsSDK 软件 V16 (2020SR1007384) 吸入式二代证扫描仪 AndroidSDK 软件 V9 (2020SR1022940)	证卡双面扫描仪

由上表可知，公司在商业 POS 机系列、打印机、电子秤系列、电子收款机、自助收银终端、体彩终端、证卡双面扫描仪和便携式智能终端等产品上形成了自己的核心技术，具有一定的创新性和技术优势。

由于智能终端产品定制化特征明显，不同客户可以根据需要对产品的主要技术参数提出要求，比如处理器、内存、硬盘、显示屏数量以及操作系统等，公司可以根据客户要求生产不同配置的智能终端产品，以满足客户差异化需要。

在生产环节方面，公司综合考虑用户体验、产品成本和使用性能等关键指标，以为客户提供更适应各种应用场景和用户需求的个性化产品；在核心技术方面，公司将研发的云打印中间件技术、多功能 ECR 技术等核心技术成功应用于产品中，从而形成一定的技术优势，提供了更加良好的用户体验。

综上所述，公司的产品以定制化为主，在市场上存在的同质化产品较少。

公司核心技术的创新性及功能实现的技术难点具体如下：

序号	核心技术	创新性	技术难点
1	云打印中间件技术	该技术利用高并发的 NIO 组件 Netty，兼容自定义 TCP 协议和 WebSocket 标准协议。通过数据缓冲和压力削峰算法，提高了打印机数据转发的性能。此外，该技术还支持接入多种外卖平台的云打印机接口，并具备与微信	1、实现不同型号的打印机之间的通信和兼容性，以及适配不同外卖平台和微信公众号的接口规范。 2、利用 Netty 这一高并发的 NIO 组件，同时兼容自定义 TCP 协议和 WebSocket 标准协议，以及设计合理的数据缓冲和压力削峰算法，以提高打

序号	核心技术	创新性	技术难点
		公众号连接的能力。该技术具有易用性、高效性和并发性等优势。	<p>印机数据转发的性能。</p> <p>3、保证云打印中间件技术的安全性、稳定性和可扩展性，以应对不断增长的用户量和业务需求。</p>
2	多功能 ECR 技术	该技术提供准确、及时的数据存储和管理，保护流水记录的安全。支持外部设备连接，多种收款方式和便捷的数据输入输出。通过网络通信实现数据共享和远程管理，为商家提供高效、安全、灵活的收款解决方案。	<p>1、数据存储管理方面，能够高效、安全地存储和管理各种数据，并对流水记录进行压缩和加密，节省空间并保护隐私。</p> <p>2、外部设备接口方面，能够与多种外部设备连接，并实现数据输入输出功能，提供多样的收款选择和快速的数据传输速度。</p> <p>3、网络通信方面，能够通过网络与其他设备通信，并实现数据共享和远程管理功能，提供广泛的数据交互范围和便捷的数据管理方式。</p>
3	云平台 + 嵌入式终端的一体化解决方案	该收银管理系统是基于公司的低功耗嵌入式一体化零售终端开发的解决方案。系统通过云平台进行数据管理，采用分布式部署方式，具有易访问、易管理和高稳定性的特点。终端系统具备低功耗和小型化的特点，采用本地缓存和定制化功能模块，设计精简化，实现了低成本、商业针对性强、易维护的一体化收银系统。	<p>1、在云平台和嵌入式终端之间实现高效、安全、稳定的数据传输和同步，以保证收银系统的实时性和准确性。</p> <p>2、在嵌入式终端上实现本地缓存和断网处理机制，以应对网络异常或中断的情况，保证收银系统的可用性和连续性。</p> <p>3、在嵌入式终端上实现功能模块的动态加载和卸载，以适应不同客户的不同需求，保证收银系统的灵活性和可扩展性。</p>
4	智慧零售、餐饮管理系统	该系统是基于云计算和大数据的创新技术，为商家提供全方位、一体化、智能化的门店运营解决方案。该系统不仅能够实现收银、库存、会员、营销、财务等核心功能，还能够实现线上线下的无缝融合，利用移动互联网、社交媒体、电商平台等多元化渠道，打造全新的客户体验和价值。该系统可利用人工智能、机器学习等前沿技术，对客户行为和偏好进行深度分析，为商家提供精准的数据洞察和决策支持，帮助商家优化产品和服务，提升客户满意度和忠诚度。该系统具有高度的定制化和扩展性，能够根据商家的特点和需求，提供个性化的界面和功能，支持多平台、多语言、多币种等多样化场景，适应不同的市场和环境。该系统是一款稳定、安全、高效的系统，能够降低商家的运营成	<p>1、在海量和复杂的数据中进行快速和准确的处理和分析，提供实时和动态的数据反馈和建议。</p> <p>2、在不同的平台和设备上保证系统的稳定性、安全性和兼容性，避免数据丢失或泄露。</p> <p>3、在不同的业务场景下提供灵活和易用的用户界面和交互设计，提升用户体验和满意度。</p>

序号	核心技术	创新性	技术难点
		本和风险,提高商家的竞争力和盈利能力。	
5	双面拼接多证件扫描识别技术	该先进的扫描技术使用图像拼接实现双面扫描,自动对齐、裁剪和拼接图像,获取完整证件图像;利用多证件扫描方法,根据特征点和边缘信息自动识别多张证件并分割;还可进行 OCR 识别和信息提取,转换为电子数据。操作简便、高效准确,具有智能化特点。	<ol style="list-style-type: none"> 1、在复杂的背景和光照条件下,准确地检测和定位证件的边缘和特征点,以便进行图像分割和拼接。 2、在不同角度和尺寸的证件图像上,进行有效的对齐、裁剪和变换,以保证图像的完整性和清晰度。 3、在多种语言和字体的证件上,进行高精度的文字识别和信息提取,以满足用户的多样化需求。
6	兼容多类型终端、多业态的零售业务中间件技术	该技术基于模块化、跨平台设计,集成了符合 UnifiedPOS 标准的驱动,满足零售行业设备需求。针对中崎股份设备和客户设备,提供多平台、多语言的 UPOS 和定制化 SDK 驱动。底层通讯采用标准化兼容性设计,支持不同通讯和业务类型的终端设备。可扩展性强,易调试和定制,实现快速配置、加载和调用,降低维护难度和成本。	<ol style="list-style-type: none"> 1、设计一个模块化、跨平台的中间件架构,使其能够适应不同类型终端、不同业态的零售业务需求,并保证高效、稳定、安全的运行。 2、集成符合 UnifiedPOS 标准的驱动,并保证与各种零售设备的兼容性和互操作性,同时满足不同国家和地区的法规要求。 3、提供多平台、多语言的 UPOS 和定制化 SDK 驱动,并保证与不同平台和语言环境下的开发工具和框架的兼容性和一致性。 4、采用标准化兼容性设计实现底层通讯,并支持不同通讯和业务类型的终端设备,同时保证通讯的可靠性、安全性、实时性等指标。 5、实现中间件的可扩展性、易调试性和定制性,并提供快速配置、加载和调用的功能,并保证中间件在不同环境下的稳定运行。
7	智能终端远程管理技术	该技术利用云平台的管理系统与 Android 设备的终端 App 进行加密通讯,实现远程稳定安全的统一管理。可以监控设备运行情况,智能分析并上传异常日志,控制功能开关,进行灰度发布,管理设备权限和自动进行 OTA 升级。此外,根据客户需求,可快速嵌入相关行业的定制功能模块,实现个性化管理。整体提供了全面的远程管理解决方案。	<ol style="list-style-type: none"> 1、利用云平台的管理系统与 Android 设备的终端 App 进行加密通讯,保证数据传输的安全性和稳定性。 2、利用自然语言文本处理算法挖掘网络字段中的实体和关系,构建终端感知领域的语言模型,并用于终端指纹规则的自动化提取。 3、利用算法训练生成终端流量行为模型,并且实时检测终端流量行为特征是否异常。 4、根据客户需求快速嵌入相关行业的定制功能模块,实现个性化管理。
8	高集成多功能便携式智能终端技术	该智能终端技术集成多种功能模块,采用铝镁合金材料、箱体式结构,支持双录、环境录像、文件拍照等功能,同时具备 GPS、4G/5G、蓝牙通讯等功能,能够在移动环境下稳定运行。其	<ol style="list-style-type: none"> 1、在有限的空间内高度集成多种功能模块,保证设备性能和可靠性。 2、优化软件系统和用户界面,提高设备操作的便捷性和智能性。 3、在移动环境下保证设备与云端和其他设备的无缝连接,实现数据同步和

序号	核心技术	创新性	技术难点
		突破在于高度集成多种功能模块，提高了设备性能和可靠性。	协同处理。
9	智能终端设备可重复配置的自动化测试技术	该技术采用标准化模块，智能化识别各个型号设备的配置，并自动进行标准设备测试并上传测试结果。同时，根据流水线的特点，可以通过移动存储介质自动导入导出相关的测试配置，简化了设备生产测试流程，提高了生产效率，保证了测试结果的可追溯性。	1、能够适应不同型号设备的配置和测试需求，同时保证测试结果的一致性和可靠性。 2、利用深度学习算法，实现对设备配置的智能识别和匹配，提高测试效率和准确性。 3、实现移动存储介质与设备之间的数据交互，实现测试配置的自动导入导出，提高生产效率和可追溯性。
10	跨平台、松耦合的一体化政务/警务办公解决方案及智能服务系统技术	该技术是公司研发的便携式智能终端及自助收银终端设备的核心技术，能够将功能模块进行最小化拆分，形成松耦合的模块组件库，实现跨平台的快速配置，降低产品部署成本、提升部署效率。	1、如何将功能模块进行最小化拆分，形成松耦合的模块组件库，实现跨平台的快速配置和部署。 2、保证自助办理和问询服务的准确性、可靠性和安全性，避免出现错误或泄露敏感信息。
11	跨平台扫描仪中间件技术	该技术是一种应用于分布式系统的基础软件，能够实现不同平台下的扫描仪设备与应用程序的通信和数据交换。采用批管理技术，对多平台的交叉编译器进行智能管理，实现一次编译，自动输出不同平台下的中间件库，提高了开发效率和可移植性。该技术采用批管理技术实现一次编译，自动输出不同平台下的中间件库，提高了开发效率和可移植性；同时通过图片扫描分析特征和 OCR 识别，实现对加密证件信息的自动解码识读功能，提高了扫描仪的智能化和准确性；最后采用中间件架构，将扫描仪设备与应用程序解耦，使得应用程序可以在不同的硬件平台、网络环境下运行。	1、在不同平台下实现扫描仪设备的驱动和接口，以保证设备的正常工作和数据传输。 2、在不同平台下实现中间件库的编译和输出，以保证库文件的正确性和一致性。 3、在不同平台下实现图片扫描分析特征和特征识别算法，以保证图像的清晰度和识别率。

三、说明公司的研发人员或技术人员承担的具体工作职责、形成的研发成果，是否存在研发或技术人员与生产人员混同的情况，结合可比公司的研发投入、研发人员、其他衡量技术水平的关键指标等，说明公司的竞争优势，结合公司的规模、技术水平、产品质量、下游客户等，说明公司在行业中所处的位置

（一）说明公司的研发人员或技术人员承担的具体工作职责、形成的研发成果

除 2 名负责研发工作的管理人员兼任研发与管理职责，及 1 名熟悉原材料性能的采购部人员作为辅助研发人员参与研发工作外，发行人研发人员均为专职研发人员，就职于发行人研发中心，研发中心分为研发技术管理部、产品部、技术支持部、产品创意设计部、软件部、硬件一部、硬件二部、硬件三部、中试部、研发工作部，主要负责制定和实施公司研发发展计划以及科研项目管理办法；承担各类研发项目并保证顺利完成科研项目；开展公司产品的重点技术攻关突破；提高技术含量，提高生产效率，完成成本控制目标；项目成果申报等。

公司通过内部培养与外部引进相结合的方式，形成了一支专业结构合理、研发经验丰富、梯队建设较为完善的研发技术团队。凭借公司较强的研发实力，公司成功入选广东省专精特新中小企业、国家工业和信息化部专精特新“小巨人”企业，进入首批广东省智能制造生态合作伙伴名单，并被国家知识产权局授予“国家知识产权优势企业”称号。通过公司多年的研发积累和实践探索，截至本回复签署日，公司已经获得了 144 项专利，其中 12 项为发明专利；同时获得了 66 项软件著作权。这些专利和软件著作权是公司技术创新和研发的重要成果，也是公司不断提升产品质量和技术含量的基础保障。公司将专利和软件著作权成果与产品设计及研发相结合，形成了多项核心技术，具体参见本问题二之回复。

（二）是否存在研发或技术人员与生产人员混同的情况

报告期内，发行人将研发中心的员工界定为研发人员，依据前述研发部门各部门的具体工作职责，发行人研发中心员工均为从事研究开发项目的专业人员，或者是具有一定技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员。

除研发中心外，参与研发工作的 3 名公司/子公司管理人员亦承担相应的研发职责，发行人根据其在日常工作中参与研发与管理工作的工时分配将其薪酬相应计入研发费用和管理费用。

报告期内，发行人在立项时确定研发项目组成员，每月财务人员根据研发部统计的研发工时表，将相关工资费用计入对应的研发项目，研发人员薪酬在研发项目间准确归集。发行人研发中心各部门研发人员岗位职责分工明确，研发人员发生的与研发活动相关的薪酬支出计入研发费用，其他人员工资归集至其他费用或成本，研发人员与生产人员不存在混用和费用混淆的情况。

报告期内，发行人不存在研发人员与生产人员混同的情形。

（三）结合可比公司的研发投入、研发人员、其他衡量技术水平的关键指标等，说明公司的竞争优势，结合公司的规模、技术水平、产品质量、下游客户等，说明公司在行业中所处的位置

1、结合可比公司的研发投入、研发人员、其他衡量技术水平的关键指标等，说明公司的竞争优势

（1）公司与同行业可比公司在公司规模、研发投入、研发人员等方面的比较情况：

单位：万元、人、%

指标	公司名称	2022年/2022年 12月31日	2021年/2021年 12月31日	2020年/2020年 12月31日
营业收入	振桦电子	268,725.37	211,653.39	187,980.46
	易捷通	19,563.20	26,664.20	19,980.07
	中科英泰	25,505.41	41,297.70	38,077.25
	平均数	104,597.99	93,205.10	82,012.59
	发行人	20,776.36	23,714.46	27,756.11
研发费用投入	振桦电子	12,280.47	11,561.35	9,127.75
	易捷通	929.35	1,097.97	976.07
	中科英泰	2,346.26	2,526.22	2,310.22
	平均数	5,185.36	5,061.85	4,138.01
	发行人	1,398.81	1,460.67	1,465.44
研发人员/技术人员	振桦电子	227	249	218
	易捷通	27	32	26

指标	公司名称	2022年/2022年 12月31日	2021年/2021年 12月31日	2020年/2020年 12月31日
	中科英泰	87	109	153
	平均数	114	130	132
	发行人	66	64	75
研发费用占当期 营业收入的比例	振桦电子	4.57	5.46	4.86
	易捷通	4.75	4.12	4.89
	中科英泰	9.20	6.12	6.07
	平均数	6.17	5.23	5.27
	发行人	6.73	6.16	5.28

数据来源：同花顺、Wind 资讯。

(2) 公司与可比公司在专利等技术实力方面的对比情况

公司名称	专利总数	发明专利	专精特新
振桦电子	未公开披露	未公开披露	不适用
易捷通	拥有专利 125 项 ^{注1}	发明专利 3 项 ^{注1}	省级“专精特新”企业
中科英泰	拥有专利 88 项 ^{注2}	发明专利 21 项 ^{注2}	国家级“专精特新”小巨人企业
发行人	拥有专利 144 项	发明专利 12 项	国家级“专精特新”小巨人企业

注 1：数据来源于易捷通 2022 年年度报告。

注 2：数据来源于中科英泰公开转让说明书。

(3) 公司的竞争优势

与中国台湾的振桦电子对比，本公司处在发展阶段，规模较小，公司在研发投入、研发人员方面具有一定差距。但与国内同行业企业相比，中崎股份在研发投入、研发人员及其他衡量技术水平的关键指标方面介于中科英泰和易捷通之间。在专利方面，发行人的专利总数优于同行业竞争对手。

公司坚持自主研发和科技创新，已获得国家高新技术企业认定，成功入选 2021 年广东省专精特新中小企业、国家工业和信息化部专精特新“小巨人”企业，被国家知识产权局授予“国家知识产权优势企业”称号，2015 年被认定为“广东省物联网物流终端设备工程技术研究中心”，并在 2021 年进入首批广东省智能制造生态合作伙伴名单。发行人为中国电子商会商业信息化专业委员会副主任单位、广东省连锁经营协会副会长单位、《商业信息化应用工程师技术技能评价要求》标准的起草单位之一。2023 年 7 月，公司入选为广东省工业和信息化厅第 21 批省级企业技术中心。

公司坚持技术创新，积极开展研发工作，通过持续的研发投入和技术积累，发行人在打印机、客户显示屏、驱动和 SDK、安卓系统云端应用管理平台等方面积累了自己的核心技术，在产品定制化过程中，公司将上述技术应用于智能终端产品中，与单纯进行产品组装的企业相比，公司具备明显的技术优势。同时，与国外大型厂商相比，发行人注重满足客户的个性化需求，拥有为客户提供个性化产品和解决方案的能力，在产品定制化和快速交付能力方面有着比较优势。

综上所述，经过多年发展和对行业需求的洞察，公司已形成了涵盖产品设计、制造、服务于一体的完整产业链布局，可以统筹考虑设计和生产全流程，在综合考虑用户体验、产品成本、使用性能等指标后，快速从元器件选择、线路排布至外观设计等作出适当选择，以提供高性价比产品，充分满足客户的需求，具有较强的竞争优势。

2、结合公司的规模、技术水平、产品质量、下游客户等，说明公司在行业中所处的位置。

(1) 公司规模

单位：万元

指标	公司名称	2022年/2022年 12月31日	2021年/2021年 12月31日	2020年/2020年 12月31日
营业收入	振桦电子	268,725.37	211,653.39	187,980.46
	易捷通	19,563.20	26,664.20	19,980.07
	中科英泰	25,505.41	41,297.70	38,077.25
	平均数	104,597.99	93,205.10	82,012.59
	发行人	20,776.36	23,714.46	27,756.11
归属于母公司净利润	振桦电子	18,993.27	10,695.29	2,879.32
	易捷通	932.75	1,604.81	706.37
	中科英泰	2,021.91	2,842.19	5,579.38
	平均数	7,315.98	5,047.43	3,055.02
	发行人	2,705.25	2,168.01	3,905.34
资产总额	振桦电子	354,580.70	354,580.70	354,580.70
	易捷通	21,899.81	26,411.55	18,668.08
	中科英泰	38,275.46	43,857.06	44,083.06
	平均数	138,251.99	141,616.44	139,110.61
	发行人	31,377.64	30,158.30	29,119.93

相对于中国大陆地区，欧美、日本和中国台湾企业起步相对较早，具有一定的先发优势，占据了全球绝大部分市场份额，厂商集中度相对较高，涌现出惠普、NCR、迪堡、东芝泰格和中国台湾地区的振桦电子等知名企业。国际知名商业智能终端供应商业规模大、资金实力强，在管理和品牌等方面均具备优势，可以不断通过产业内并购获取先进的技术和产品，这些企业有着长期的经营历史、丰富的行业经验，具有大量的零售头部客户群基础。与国际知名同行企业对比，发行人处在发展阶段，在公司规模、资金实力、全球化销售渠道等方面还存在一定的差距。

90年代中期以来，随着计算机技术和网络技术在中国迅速发展和普及，行业内涌现出一批快速成长的大陆企业，在快速响应市场需求变化、成本控制及供应链优化方面较境外大型厂商有着比较优势，以较高的性价比和便利的服务占领了国内市场，形成了以中崎股份、海石商用、中科英泰、深圳桑达、易捷通为主要代表的竞争格局。但从国内市场整体来看，我国商业智能终端行业中，公司数量多规模小，行业竞争格局较为分散，很少有权威机构每年发布商业智能终端市场排名。根据《中科英泰科创板首次公开发行股票招股说明书》公开披露的信息，RBR报告显示，2019年，在智能交易终端市场，中科英泰位列全球第8位，市场份额为3%；在自助交易终端市场，中科英泰市场份额3%，位列全球第5名。2019年，中科英泰营业收入为2.79亿元，中崎股份为2.18亿元，中崎股份业务规模略低于中科英泰。

（2）技术水平、产品质量、下游客户

公司成立于2003年，至今已有20年时间。经过二十年发展，公司已成为商业智能终端领域的优秀企业之一，在技术水平、产品质量、下游客户资源方面具有一定的行业地位，具体如下：

① 技术水平

公司在商业智能终端领域经营多年，在该领域拥有多项核心技术。公司技术涵盖产品外观设计、结构设计、硬件电路设计、PCB设计、固件程序开发、图像处理、中间件开发、嵌入式软件裁剪、云平台和应用软件开发等多个领域，所有核心技术均为自主研发。公司研发团队稳定，经验丰富，能够快速响应市场需

求，开发出满足客户需求的智能终端产品。

公司利用技术积累不断开拓产品应用领域，成功推出了“便携式智能终端”系列产品，该产品在广东省工信厅主办的“专精特新”冬季新品发布会上被遴选为 20 项新品之一。

经过多年技术积累，公司拥有境内外专利 144 项，其中发明专利 12 项。公司为高新技术企业，拥有广东省工程技术研究中心。2019 年被评为“广东省知识产权示范企业”，2022 年被评为“国家知识产权优势企业”。2021 年，公司入选工信部专精特新“小巨人”企业。

② 产品质量

公司是国内较早进入商业智能终端领域的生产企业之一。经过多年探索和积累，公司建立了严格的质量控制体系，在供应商选择、原料筛选、过程控制、出厂检验等环节均建立了严格的检验标准。公司产品在稳定性、性能配置、整体散热、机身强度与韧性等方面均表现良好，得到了欧美等发达国家客户的认可。公司凭借优良的产品质量，产品销往全球 60 多个国家和地区。

凭借良好的产品品质与客户体验，公司在 2021 年获得广州市质量协会颁发的“广州市场质量信用 AAA 等用户满意企业”和中国质量协会颁发的“全国市场质量信用 AA 用户满意企业”称号。

③ 下游客户

公司成立于 2003 年，成立后一直致力于智能终端及配套产品的研发、生产和销售，是国内综合实力较强的智能终端设备制造商之一。公司产品得到了国内外众多客户的认可。

公司与中国烟草、中石化、中国工商银行、航天信息、东软集团、美宜佳等国内大型公司建立了合作关系，并成功进入京东的供应链体系。公司海外销售覆盖亚洲、欧洲、美洲、非洲及大洋洲的 60 多个国家和地区，是国际知名品牌 Olympia、Hasar、ATOL 等的合格供应商。

综上，发行人在技术水平、产品质量、客户资源方面具有一定的市场地位。

四、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、查阅和复核公司采购明细表，了解公司采购的主要原材料；
- 2、访谈公司研发中心负责人，了解主要原材料的用途，了解公司核心技术情况和创新性；
- 3、查阅芯片行业研究报告，了解芯片行业市场情况；
- 4、访谈公司采购部负责人，了解公司采购模式和采购流程；
- 5、走访公司生产车间并访谈生产部负责人，了解定制化产品的业务流程；
- 6、查阅公司组织结构，了解公司研发部门的设置及具体职责；
- 7、访谈财务部负责人，了解研发人员或技术人员与生产人员是否混同，了解费用归集和核算过程；
- 8、查阅工资明细表、员工名册、研发工时表，复核发行人费用归集计算过程；
- 9、查阅公司销售明细表及合同、销售记录；对主要客户进行走访或访谈，了解公司下游客户情况；
- 10、查阅同行业公司招股说明书、年度报告等资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人采购的主板、存储设备、显示屏等原材料属于相关产品功能实现的核心部件。上游主板、存储设备等 2021 年受到芯片行业的不利影响导致价格波动较大，但 2022 年以来受需求下滑及产能扩张等影响，芯片行业的不利影响已经消除。公司主要原材料主板、存储设备、显示屏供应及价格受国际环境和供求格局影响，目前该类产品市场供应充足，公司对主板、存储设备和显示屏直接供应商具有一定议价能力；

2、与市场同类产品相比，公司产品具有易用、高效、易维护等特点，能够体现产品的创新性，其实现具有一定的技术难点。公司已形成了涵盖产品设计、

制造、服务于一体的完整产业链布局，与单纯进行产品组装的企业相比，具有较强的创新性和竞争优势。发行人产品以定制化为主，不属于市场上较为成熟的同质化产品；

3、公司的研发人员主要负责产品研发和技术管理等工作，经过多年的研发积累，形成了多项专利技术并应用于产品生产过程中。发行人研发中心各部门研发人员岗位职责分工明确，研发或技术人员与生产人员不存在混用和费用混淆的情况。与可比公司相比，公司在产品定制化和快速交付能力方面有着一定的竞争优势，在技术水平、产品质量、下游客户等方面具有一定的市场地位。

二、业务与技术

问题 2. 客户披露准确性

根据申请文件：公司的销售分为贴牌销售及自主品牌销售两种模式，自主品牌销售又分为直销和经销模式，报告期内，公司贴牌业务收入分别实现 14,214.46 万元、12,330.76 万元和 12,070.57 万元，占主营业务比例分别为 51.21%、52.01%和 58.14%。公司的产品广泛用于餐厅、商场、超市、便利店、农贸市场、体彩销售点等零售领域，以及警务问询、移动办案、便民服务、银行金融等场景，公司与中国烟草、中石化、中国工商银行、航天信息、东软集团等国内大型企业建立了合作关系，并成功进入京东的供应链体系，在海外市场，公司产品销往 60 多个国家和地区，覆盖了亚洲、欧洲、大洋洲、美洲和非洲。报告期内，发行人的前五大客户包括航天信息股份、ATOL LLC、际扬信息科技、北京馨瑞源科技、拍档科技、深圳市东海精工科技等，前五大客户销售占比为 35.49%、24.98%、29.02%，客户较为分散。报告期内，发行人存在既向深圳安联兴、深圳东海精工采购，又向其销售产品的情况。

请发行人：（1）按照贴牌销售、自主品牌销售下的直销和经销分别披露三种销售模式的前五大客户情况，包括但不限于客户名称、成立时间、注册地、主营业务、订单获取方式、合作时间、合作模式、销售的产品类型、终端客户或终端应用场景、销售金额及占比、毛利率等，三种模式下的客户是否有重合，说明重合的原因及合理性。（2）说明报告期各期新增、减客户情况，是否存在仅向发行人单次采购的客户，各期的客户数量及采购金额，报告期各期同一客

户采购的产品类型和金额是否发生较大变动，如是，说明变动的原因，发行人客户较为分散是否符合行业特点，与同行业公司相比是否存在较大差异。(3)说明与中国烟草、中石化、中国工商银行、东软集团等企业的合作方式、合作时间、合作内容或销售的产品类型，招股书中多次提及与上述客户建立了合作关系是否准确，说明公司进入京东供应链体系的时间，是否实现了产品销售。(4)说明期后主要客户及在手订单情况，结合报告期内营业收入持续下滑的情况，说明与客户合作的稳定性，是否存在业绩大幅下滑的风险。(5)说明部分客户和供应商重合的原因及合理性，双方交易的内容、定价及公允性，上述客户与发行人及控股股东、董监高等是否存在关联关系，是否存在资金往来或利益安排。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、按照贴牌销售、自主品牌销售下的直销和经销分别披露三种销售模式的前五大客户情况，包括但不限于客户名称、成立时间、注册地、主营业务、订单获取方式、合作时间、合作模式、销售的产品类型、终端客户或终端应用场景、销售金额及占比、毛利率等，三种模式下的客户是否有重合，说明重合的原因及合理性。

发行人在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）销售情况和主要客户”之“4、公司销售情况”之“（2）贴牌销售、自主品牌销售下直销和经销销售模式的前五大客户情况”按照贴牌销售、自主品牌销售下的直销和经销三种模式下的前五大客户情况进行了补充披露，补充披露内容如下：

“（2）贴牌销售、自主品牌销售下直销和经销销售模式的前五大客户情况

①贴牌销售模式下前五大客户

A、报告期内，贴牌销售模式下前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	收入金额	收入金额占比	毛利率	主要销售产品类型	终端应用场景
2022 年度	航天信息股份有限公司	1,836.74	15.22%	/	商业 POS 机系列	连锁商超、购物中心和餐饮等收银管理
	ATOL LLC	1,449.02	12.00%	/	商业 POS 机系列	便利店、商超、餐饮等收银管理
	CENTER-K LLC	1,228.90	10.18%	/	商业 POS 机系列	连锁商超、餐饮收银管理
	CHIPCELL UNIPessoal LDA	758.39	6.28%	/	商业 POS 机系列；自助收银终端	餐饮、零售店收银管理
	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	756.13	6.26%	/	商业 POS 机系列；电子收款机；POS 机配套	餐饮、零售店收银管理

年度	客户名称	收入金额	收入金额占比	毛利率	主要销售产品类型	终端应用场景
	合计	6,029.18	49.95%	/		
2021 年度	际扬信息科技有限公司	1,380.18	11.19%	/	商业 POS 机系列; 自助收银终端	便利店收银管理
	航天信息股份有限公司	1,092.70	8.86%	/	商业 POS 机系列	连锁商超、购物中心和餐饮等收银管理
	北京馨瑞源科技有限公司	1,040.27	8.44%	/	体彩终端系列	体彩销售点用于彩票购买、打印、兑奖、销售管理; 奖池等信息展示
	拍档科技股份有限公司	804.52	6.52%	/	商业 POS 机系列	餐饮、零售店收银管理
	ATOL LLC	800.38	6.49%	/	商业 POS 机系列	便利店、商超、餐饮等收银管理
	合计	5,118.05	41.51%	/		
2020 年度	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	2,980.40	20.97%	/	电子收款机; 商业 POS 机系列	餐饮、零售店收银管理
	际扬信息科技有限公司	2,007.26	14.12%	/	商业 POS 机系列; 自助收银终端	便利店收银管理
	北京馨瑞源科技有限公司	744.74	5.24%	/	体彩终端系列	体彩销售点用于彩票购买、打印、兑奖、销售管理; 奖池等信息展示
	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A. S.	697.77	4.91%	/	商业 POS 机系列	加油站收银管理
	GO EUROPE GmbH	630.93	4.44%	/	电子收款机	零售店收银管理
	合计	7,061.09	49.68%	/		

注 1: 上表中收入金额占比为占同期贴牌销售主营业务收入的比例, 下同。

注 2: 终端应用场景主要根据访谈和客户宣传资料整理, 下同。

注 3: 客户按同一控制下口径列示, 下同。

注 4: OA 天数是指从运单中起运日期计算, 下同。

注5：发行人已申请豁免披露不同模式下前五名客户的毛利率情况，下同。

B、报告期各期贴牌销售模式下前五大客户信息及合作模式

报告期各期贴牌销售模式下前五大客户共计10家，其信息及合作情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册地	主营业务	订单获取方式	合作时间	合作模式	
							合同签订方式	结算模式（包括付款进度）
1	航天信息股份有限公司	2000/11/1	北京市海淀区杏石口路甲18号	子公司航信德利主要提供智能零售、智慧自助和智慧银行等信息技术解决方案	展会接洽	2017年	框架合同+具体订单	开票后60天
2	ATOL LLC	2016/4/28	IN. TER. T. MUNICIPAL DISTRICT OSTANKINSKIY, GODOVIKOVA STREET, 9, BUILD. 17, FLOOR 4, PREM. 5, MOSCOW, 129085, RUSSIAN FEDERATION	科技公司，主要经营发票打印机、收银系统	展会接洽	2016年	框架合同+具体订单	0A45天内付款，2022年2月购买了信用保险，信用期变更为0A90天
3	CENTER-K LLC	2015/12/5	ALEKSANDRA NEVSKOGO PASSAGE 4, PREM. 59, OFFICE 1, ILYINSKOE-USOVO SETTLEMENT, 143421, RUSSIAN FEDERATION	生产销售POS系统、打印机、扫描仪	展会接洽	2015年	框架合同+具体订单	0A45天
4	CHIPCELL UNIPessoal LDA	2001/12/10	RUA C, 1G - PARQUE INDUSTRIAL QUINTA DAS REBELAS SANTO ANDRÉ BARREIRO 2830-222 BARREIRO PORTUGAL	提供POS终端、计算机相关业务	展会接洽	2013年	框架合同+具体订单	0A60天
5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	2015/8/4	PIAZZA DELLA VITTORIA 10, 81024, MADDALONI (CE)	提供收银解决方案	展会接洽	2015年（2007年与其股东合作）	框架合同+具体订单	0A180天

序号	客户名称	成立时间	注册地	主营业务	订单获取方式	合作时间	合作模式	
							合同签订方式	结算模式(包括付款进度)
6	际扬信息科技有限公司	2017/6/14	宿迁市宿豫区洪泽湖东路19号恒通大厦416-429室-YS0007	从事信息技术服务, 开拓商户	通过询价合作	2018年	框架合同+具体订单	交付验收完成满足支付条件开票后60个工作日(2021年12月前为30日内)扣除质保金后全部支付
7	北京馨瑞源科技有限公司	2013/3/27	北京市海淀区上地四街1号1层一层	为彩票门店提供综合性增值服务	展会接洽	2017年	框架合同+具体订单	交付订单货物之日起120天
8	拍档科技股份有限公司	1990/2/21	新北市新店区宝桥路233-1号10楼	专业从事POS终端设备的供应商	客户主动联系	2017年	框架合同+具体订单	0A60天
9	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A. S.	1997/12/30	SERIFALI DISTRICTHENDEN STREET, MEPSAN İŞHAN APT NO: 60/1, UMRANIYE 34760, ISTANBUL, TURKEY	加油设备和收银系统生产销售	展会接洽	2017年	具体合同	先款后货
10	GO EUROPE GmbH	2001/4/26	ZUM KRAFTWERK 1 45527, HATTINGEN, NORDRHEIN-WESTFALEN GERMANY	经营办公设备	展会接洽	2009年与其股东Olympia Business Systems Vertiebs GmbH进行合作, 2019年与该公司合作	具体合同	收到提单后30天

②自主品牌销售下直销模式前五大客户

A、报告期内，自主品牌销售下直销模式前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	收入金额	收入金额占比	毛利率	主要销售产品类型	终端应用场景
2022 年度	ONLINEPOS A/S	749.64	11.26%	/	商业 POS 机系列	餐饮和零售店收银管理
	上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	483.92	7.27%	/	商业 POS 机系列	连锁药店收银管理
	中国农业银行股份有限公司	462.78	6.95%	/	商业 POS 机系列	烟草等专卖店收银管理
	成都新得利电子有限公司	431.89	6.49%	/	电子秤系列；商业 POS 机系列	商场、超市收银管理
	REELSA, S. L	308.55	4.64%	/	商业 POS 机系列；自助收银终端；POS 机配套	餐饮和零售店收银管理
	合计	2,436.79	36.61%	/		
2021 年度	GCS PRIVATE LIMITED	1,606.36	17.12%	/	商业 POS 机系列	商场、超市收银管理
	中国农业银行股份有限公司	680.05	7.25%	/	商业 POS 机系列	餐饮和零售店收银管理
	ONLINEPOS A/S	628.50	6.70%	/	商业 POS 机系列	餐饮和零售店收银管理
	南京鑫领越电子设备有限公司	515.48	5.50%	/	配件	采购配件用于自助终端设备生产
	中国工商银行股份有限公司	327.61	3.49%	/	商业 POS 机系列	烟草等专卖店收银管理
	合计	3,758.00	40.06%	/		
2020 年度	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	963.69	9.74%	/	卫生用品	卫生防护
	宝能百货零售有限公司	453.10	4.58%	/	商业 POS 机系列	零售店收银管理

年度	客户名称	收入金额	收入金额占比	毛利率	主要销售产品类型	终端应用场景
	ONLINEPOS A/S	414.27	4.19%	/	商业 POS 机系列；自助收银终端；POS 机配套	餐饮和零售店收银管理
	CHIPCELL UNIPessoal LDA	393.12	3.97%	/	卫生用品	卫生防护
	DANGOT Computers Ltd.	363.96	3.68%	/	商业 POS 机系列；自助收银终端；卫生用品	餐饮、零售店收银管理；卫生防护
	合计	2,588.15	26.15%	/		

B、报告期各期自主品牌销售下直销模式前五大客户信息及合作模式

报告期各期自主品牌销售下直销模式前五大客户共计 12 家，其信息及合作情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册地	主营业务	订单获取方式	合作时间	合作模式	
							合同签订方式	结算模式（包括付款进度）
1	ONLINEPOS A/S	2010/6/17	ALSIKEVEJ 31, 8920, RANDERS NV	POS 系统提供商	展会接洽	2014 年	框架合同+具体订单	2022 年 9 月前 0A30 天, 9 月后 0A45 天
2	上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	1998/5/18	重庆市北部新区高新园星光大道 78 号	办理存款、贷款等经中国银监会批准的金融业务	公开招标	2022 年	具体合同	签订合同付 10% 货款, 收到货物 50% 后 10 日内支付 30% 货款, 安装调试验收合格之日起 45 日内付 55% 货款, 验收合格 180 天内评估通过后支付 5% 质保金
3	中国农业银行股份有限公司	1986/12/18	北京市东城区建国门内大街 69 号	办理存款、贷款等经中国银监会批准的金融业务	公开招标、邀请招标	2017 年	框架合同+具体订单	验收合格开票后支付 95%, 质保期满后支付 5%
4	成都新得利电子有限公司	2000/5/9	成都市武侯区一环路南二段附九号	条码识别、收银设备销售	朋友介绍	2016 年	框架合同+具体订单	到货发票开出后 30 日内结清款项

序号	客户名称	成立时间	注册地	主营业务	订单获取方式	合作时间	合作模式	
							合同签订方式	结算模式 (包括付款进度)
5	REELSA, S. L.	1996/11/29	CALLE DESTORNILLADOR, 30 - PG INDUSTRIAL P-29 28400, COLLADO VILLALBA SPAIN	从事 POS 终端、显示器、打印机业务	展会接洽	2017 年	具体合同	先款后货
6	GCS PRIVATE LIMITED	2007/9/18	HOUSE NO. 47-J, BLOCK 6, PECHS, KARACHI, PAKISTAN	信息技术产品销售	客户主动联系	2021 年	框架合同+ 具体订单	0A30 天
7	南京鑫领越电子设备有限公司	2008/9/23	南京市浦口区桥林街道 步月路 29 号	自助终端设备的 研发、生产、销售	客户主动联系	2020 年	具体合同	月结 60 天
8	中国工商银行股份有限公司	1985/11/22	北京市西城区复兴门内 大街 55 号	办理存款、贷款等 经中国银监会批 准的金融业务	公开招标、竞争性磋商	2019 年	框架合同+ 具体订单	到货开票初验后+票到和付款申请日 45 天内, 付 85%, 终验后 45 天, 付 15%
9	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	2015/8/4	PIAZZA DELLA VITTORIA 10, 81024, MADDALONI (CE)	提供收银解决方案	展会接洽	2015 年 (2007 年 与其股东 合作)	框架合同+ 具体订单	0A180 天
10	宝能百货零售有限公司	2017/4/18	深圳市罗湖区笋岗街道 宝安北路 2088 号深业物 流大厦 1001-9 室	连锁店及其他零售	公开招标	2020 年	框架合同+ 具体订单	到货验收合格后 60 天内支付订单总额 95%, 余下 5% 质保金待当批次供货设备质保期结束后付
11	CHIPCELL UNIPessoal LDA	2001/12/10	RUA C, 1G - PARQUE INDUSTRIAL QUINTA DAS REBELAS SANTO ANDRÉ BARREIRO 2830-222 BARREIRO PORTUGAL	提供 POS 终端、计算机相关业务	展会接洽	2013 年	框架合同+ 具体订单	0A60 天

序号	客户名称	成立时间	注册地	主营业务	订单获取方式	合作时间	合作模式	
							合同签订方式	结算模式（包括付款进度）
12	DANGOT Computers Ltd.	1989/5/7	14 YAD HARUTZIM STREET TEL AVIV 6770007 ISRAEL	提供收银系统	展会接洽	2017年	框架合同+ 具体订单	提单日期起 45 天内

③自主品牌销售下经销模式前五大客户

A、报告期内，自主品牌销售下经销模式前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	收入金额	收入金额占比	毛利率	主要销售产品类型	终端应用场景
2022 年度	杭州通恒条码有限公司	712.41	35.05%	/	电子秤系列；商业 POS 机系列	超市、便利店、生鲜店、专卖店收银管理
	广州映山信息科技有限公司	549.53	27.04%	/	商业 POS 机系列；POS 机配套	超市、专卖店收银管理
	POSZone Kassensysteme GmbH	222.86	10.97%	/	商业 POS 机系列；POS 机配套	餐饮、零售店收银管理
	惠州市南软科技有限公司	180.29	8.87%	/	商业 POS 机系列	便利店、超市等收银管理
	XI YA IMPORT & EXPORT LIMITED	112.68	5.54%	/	商业 POS 机系列	餐饮、零售店收银管理
	合计	1,777.77	87.47%	/		
2021 年度	POSZone Kassensysteme GmbH	611.41	30.64%	/	商业 POS 机系列；POS 机配套	餐饮、零售店收银管理
	杭州通恒条码有限公司	550.56	27.59%	/	电子秤系列；商业 POS 机系列	超市、便利店、生鲜店、专卖店收银管理
	广州映山信息科技有限公司	522.56	26.18%	/	商业 POS 机系列；POS 机配套	超市、专卖店收银管理
	BEGIN INDUSTRIAL (H.K)	105.69	5.30%	/	商业 POS 机系列	餐饮、零售店收银管理

年度	客户名称	收入金额	收入金额占比	毛利率	主要销售产品类型	终端应用场景
	CO., LIMITED					
	南昌优拓工控设备有限公司	83.22	4.17%	/	电子秤系列	专卖店、超市等收银管理
	合计	1,873.44	93.88%	/		
2020 年度	深圳市东海精工科技有限公司	1,551.06	42.54%	/	卫生用品	卫生防护
	杭州通恒条码有限公司	591.14	16.21%	/	电子秤系列; 商业 POS 机系列	超市、便利店、生鲜店、专卖店收银管理
	广州映山信息科技有限公司	546.36	14.98%	/	商业 POS 机系列; POS 机配套	超市、专卖店收银管理
	POSZone Kassensysteme GmbH	293.41	8.05%	/	商业 POS 机系列; POS 机配套	餐饮、零售店收银管理
	南昌优拓工控设备有限公司	179.78	4.93%	/	电子秤系列; 商业 POS 机系列; 自助收银终端	专卖店、超市等收银管理
	合计	3,161.75	86.72%	/		

B、报告期各期自主品牌销售下经销模式前五大客户信息及合作模式

报告期各期自主品牌销售下经销模式前五大客户共计 8 家，其信息及合作情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册地	主营业务	订单获取方式	合作时间	合作模式	
							合同签订方式	结算模式(包括付款进度)
1	杭州通恒条码有限公司	2004/3/24	浙江省杭州市西湖区教工路 23 号百脑汇科技大厦 715-1 室	销售收银系统	客户介绍	2004 年	框架合同+具体订单	交付订单货物之日起 180 天
2	广州映山信息科技有限公司	2012/3/22	广州市天河区大观中路 95 号 3 栋 606 房	销售收银系统	展会接洽	2013 年	框架合同+具体订单	月结 30 天

序号	客户名称	成立时间	注册地	主营业务	订单获取方式	合作时间	合作模式	
							合同签订方式	结算模式(包括付款进度)
3	POSZone Kassensysteme GmbH	2012/7/10	SPRENDLINGER LANDSTR. 180, 63069 OFFENBACH AM MAIN	销售零售系统硬件	朋友介绍	2012年	框架合同+具体订单	付款期最长不超过360天
4	惠州市南软科技有限公司	2010/9/10	惠州市河南岸135号四楼	软件开发销售、相关硬件销售、零售行业系统集成	客户介绍	2021年	框架合同+具体订单	订单签署两日付15%，交付开票后90日付85%
5	XI YA IMPORT & EXPORT LIMITED	2014/7/8	RM 14, 29/F., HO KING COMMERCIAL CENTRE, 2-16 FA YUEN STREET, MONGKOK, KLN, HONG KONG	电子产品的购销、进出口贸易	客户主动联系	2022年	具体合同	先款后货
6	BEGIN INDUSTRIAL (H.K) CO., LIMITED	2005/6/30	UNIT D01, 3/F., WONG KING INDUSTRIAL BUILDING, NO.2 TAI YAU STREET, KLN, HONG KONG	计算机产品生产销售, 贸易	客户主动联系	2021年	具体合同	先款后货
7	南昌优拓工控设备有限公司	2012/2/22	江西省南昌市西湖区广场南路18号5005、5006室	扫描设备、电子秤、POS等收银设备的相关产品销售	客户主动联系	2017年	框架合同+具体订单	月结90天
8	深圳市东海精工科技有限公司	2011/3/18	深圳市龙华区龙华街道清华社区和平路21号振华时代广场9层902室	POS机、打印机研发、生产、销售	其负责人以前任职公司与发行人有业务往来	2011年	框架合同+具体订单	交付订单货物日起180天内

(3) 三种模式下客户是否有重合及重合的原因及合理性

报告期内，公司贴牌和自主品牌销售客户存在重合情形，主要系相关客户同时向公司采购卫生用品和其他产品。受公共卫生事件影响，卫生用品2020年市场需求量较高，因此公司开展了卫生用品的生产和销售业务，公司卫生用品主要以自有品牌销售为主，少

量贴牌。公司主要产品商业智能终端，根据与客户协商确定为贴牌或使用公司自主品牌。同一客户同时向公司采购卫生用品和商业智能终端产品，导致该客户既为贴牌客户又同时为自主品牌销售客户，如 3I RETAIL SOLUTIONS SRL 等。同时，公司商业智能终端贴牌客户除采购贴牌产品外，还采购公司自主品牌样机等产品。

从单个法人实体客户层面，公司自主品牌下直销客户和经销客户不存在重合情况。”

二、说明报告期各期新增、减客户情况，是否存在仅向发行人单次采购的客户，各期的客户数量及采购金额，报告期各期同一客户采购的产品类型和金额是否发生较大变动，如是，说明变动的原因，发行人客户较为分散是否符合行业特点，与同行业公司相比是否存在较大差异。

（一）报告期各期新增、减客户情况

报告期各期，公司主营业务收入分别为 27,756.11 万元、23,706.90 万元和 20,759.71 万元，其中单一客户年累积采购额在 5 万元以上的年营业收入分别为 27,142.88 万元、23,103.64 万元和 20,217.48 万元，占各期主营业务收入的比重分别为 97.79%、97.46%和 97.39%。

报告期各期，公司新增、新减客户情况如下：

单位：位

年度	期初	本期增加	其中：销售金额 5 万元以上增加 客户	本期减少	其中：销售金额 5 万元以上减 少客户	期末
2022 年度	519	247	61	238	58	528
2021 年度	586	219	59	286	64	519
2020 年度	615	310	92	339	64	586

注 1：客户数量以合并披露口径统计，其中 2020 年上期客户数量为 2019 年客户数量，报告期内当年首次产生收入的客户作为当年的新增客户，当年未产生收入的客户作为当年的减少客户。

注 2：报告期内公司散客数量较多，且采购具有偶发性，因此上表暂未统计散客数量。

由上表可知，报告期内公司年采购额 5 万元以上客户数量变动基本处于动态平衡，新增和新减客户数量整体波动较小。2020 年 5 万元以上客户新增数量相对较多，主要原因是 2020 年全球公共卫生事件爆发，公司卫生用品客户数量增加。

（二）是否存在仅向发行人单次采购的客户

报告期内，按照客户下订单次数作为单次采购客户的判断标准，其具体情况如下：

1、单次采购客户数量及金额分布情况

单位：位、万元

金额分布	客户数量	数量占比	金额合计	金额占比	平均采购额
80 万元以上	3	0.82%	402.51	29.21%	134.17
20-80 万元	11	3.01%	335.55	24.35%	30.50
5-20 万元	36	9.84%	410.60	29.80%	11.41
5 万元以下	316	86.34%	229.15	16.63%	0.73
合计	366	100.00%	1,377.81	100.00%	3.76

注：上表统计未包含散客。

由上表可知，报告期内单次采购客户共 366 位，单次采购客户主要为 5 万元以下小型客户，该类客户具有分散度高、平均采购金额小和稳定性差的特点，总采购金额占比较小；采购金额在 80 万元以上的单次采购客户的采购金额较大，但数量及占比较低。

2、单次采购客户报告期各期分布情况

单位：位、万元

名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单次采购客户的当期收入金额	471.28	535.53	371.00
单次采购客户的客户数量	120.00	94.00	152.00
平均采购金额	3.93	5.70	2.44
当期营业收入	20,776.36	23,714.46	27,756.11
收入占比	2.27%	2.26%	1.34%

由上表可知，报告期内公司单次采购客户的金额占当期营业收入的比重分别为 1.34%、2.26%和 2.27%，占比较低，对公司影响较小。

(三) 各期的客户数量及采购金额

报告期各期客户数量及采购金额具体情况如下：

单位：位、万元

金额分布	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	客户数量	金额合计	平均采购额	客户数量	金额合计	平均采购额	客户数量	金额合计	平均采购额
80 万元以上	43	16,503.92	383.81	52	19,434.35	373.74	51	22,886.68	448.76
20-80 万元	67	2,675.82	39.94	59	2,502.62	42.42	72	2,977.04	41.35
5-20 万元	99	1,037.73	10.48	110	1,166.67	10.61	116	1,279.16	11.03

金额分布	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	客户数量	金额合计	平均采购额	客户数量	金额合计	平均采购额	客户数量	金额合计	平均采购额
5 万元以下	1,315	542.23	0.41	1,960	603.26	0.31	2,759	613.23	0.22
合计	1,524	20,759.71	13.62	2,181	23,706.90	10.87	2,998	27,756.11	9.26

报告期内，公司以开发大中型客户（年采购额 20 万元以上）为主，通过提供良好的产品和服务，公司与大中型客户建立了良好的合作关系，报告期各期公司年采购额大于 20 万元的客户数量分别为 123 位、111 位和 110 位，整体波动性较小，其中大型客户（年采购额 80 万元以上）的数量相对较少，但整体采购金额和稳定性均较高。

报告期各期，公司收入来自中小型客户的占比较低。其中年采购额 5 万元以下客户数量多，占比高，但总采购金额和平均采购金额均较小，客户的稳定性整体也较差。报告期各期 5 万元以下客户数量分别为 2,759 位、1,960 位和 1,315 位，整体呈下降趋势，主要原因为公司客户开发战略发生调整，公司将重心逐步转移到大中型客户，减少了电商和零星散客的销售。

（四）报告期各期同一客户采购的产品类型和金额是否发生较大变动，如是请说明变动原因

报告期各期，公司主营业务收入分别为 27,756.11 万元、23,706.90 万元和 20,759.71 万元，其中报告期内，发行人前十大客户共 17 家，其销售额合计分别为 14,828.45 万元、12,236.39 万元和 10,657.65 万元，占各期主营业务收入的比重分别为 53.42%、51.62%和 51.34%，报告期各期前十大客户采购产品类型和金额变动具体如下：

1、报告期各期同一客户采购产品类型变动情况

单位：万元

名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	采购产品类型	金额	采购产品类型	金额	采购产品类型
航天信息股份有限公司	1,836.74	商业 POS 机系列	1,092.70	商业 POS 机系列	603.29	商业 POS 机系列和配件
ATOL LLC	1,449.02	商业 POS 机系列	800.38	商业 POS 机系列	428.05	商业 POS 机系列
CENTER-K LLC	1,228.90	商业 POS 机系列	658.57	商业 POS 机系列	371.87	商业 POS 机系列
CHIPCELL UNIPESAOAL LDA	758.39	商业 POS 机系列、自助收银终端	533.22	商业 POS 机系列、自助收银终端	794.05	商业 POS 机系列、卫生用品
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	756.13	商业 POS 机系列、电子收款机	588.81	商业 POS 机系列、电子收款机	4,037.16	商业 POS 机系列、电子收款机和卫生用品
北京馨瑞源科技有限公司	753.97	体彩终端系列产品	1,040.27	体彩终端系列产品	744.74	体彩终端系列
ONLINEPOS A/S	749.64	商业 POS 机系列	628.5	商业 POS 机系列	414.27	商业 POS 机系列
杭州通恒条码有限公司	712.41	电子秤系列、商业 POS 机系列	550.56	电子秤系列、商业 POS 机系列	591.14	电子秤系列、商业 POS 机系列
拍档科技股份有限公司	570.61	商业 POS 机系列	804.52	商业 POS 机系列	290.44	商业 POS 机系列
广州映山信息科技有限公司	549.53	商业 POS 机和 POS 机配套	522.56	商业 POS 机和 POS 机配套	546.36	商业 POS 机和 POS 机配套
中国农业银行股份有限公司	462.78	商业 POS 机系列	680.05	商业 POS 机系列	110.38	商业 POS 机系列
QUORION Data Systems GmbH	405.93	商业 POS 机系列、电子收款机	784.56	商业 POS 机系列、电子收款机	293.46	电子收款机、商业 POS 机系列
GO EUROPE GmbH	213.17	电子收款机和商业 POS 机系列	293.39	电子收款机和商业 POS 机系列	630.93	电子收款机和商业 POS 机系列

名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	采购产品类型	金额	采购产品类型	金额	采购产品类型
MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	103.03	商业 POS 机系列	132.32	商业 POS 机系列	697.77	商业 POS 机系列
深圳市东海精工科技有限 公司	79.02	配件、商业 POS 机系列	139.43	卫生用品	2,267.30	红外测温仪和自助洗手 机
际扬信息科技有限公司	28.37	自助收银终端	1,380.18	商业 POS 机系列、自助收 银终端	2,007.26	商业 POS 机系列、自助收 银终端
GCS PRIVATE LIMITED	-	-	1,606.36	商业 POS 机系列	-	-
合计	10,657.65	-	12,236.39	-	14,828.45	-
当期主营业务收入	20,759.71	-	23,706.90	--	27,756.11	-
占比	51.34%	-	51.62%		53.42%	-

由上表可知,报告期内大部分客户采购产品类型基本稳定,未发生显著变化。部分客户报告期内采购产品类型有变动,主要有航天信息股份有限公司、CHIPCELL UNIPESSOAL LDA、3I RETAIL SOLUTIONS SRL、深圳市东海精工科技有限公司和际扬信息科技有限公司,其变动原因具体如下:

2020 年航天信息向公司采购的产品主要是商业 POS 机系列产品和配件,2021 年和 2022 年采购的产品主要是商业 POS 机系列产品,变动原因主要是 2020 年航天信息下属子公司营利度富信息系统(上海)有限公司因业务发展需要向公司采购的配件较多,2021 年和 2022 年停止了采购。

CHIPCELL UNIPESSOAL LDA 2020 年采购的产品中自助洗手机、红外测温仪等卫生用品较多,主要原因是 2020 年全球公共卫生事件爆发,卫生用品需求增加。2021 年和 2022 年 CHIPCELL UNIPESSOAL LDA 采购的产品类型未发生变化。

3I RETAIL SOLUTIONS SRL 2020 年采购的产品类型中卫生用品较多,主要是自助洗手机和红外测温仪,原因是 2020 年全球公共卫生事件爆发,卫生用品需求增加;2021 年和 2022 年 3I RETAIL SOLUTIONS SRL 主要向公司采购商业 POS 机系列、电子收款机,产品类型未发生变化。

东海精工为发行人经销商,2020 年和 2021 年向公司采购的产品主要是红外测温仪和自助洗手机等卫生用品,2022 年采购的产品主要是商业 POS 机配件和商业 POS 机系列,变动原因主要是 2020 年全球公共卫生事件爆发,东海精工根据卫生事件发展态势,向公司采购的产品主要是红外测温仪和洗手机等卫生用品,2022 年东海精工向公司采购的主要是 POS 机配件。

2020 年和 2021 年际扬信息科技有限公司向公司采购的产品类型主要是商业 POS 机系列产品和自助收银终端,2022 年采购的产品主要是自助收银终端,其变化主要原因是 2020 年和 2021 年京东集团向下游商户大力推广商业 POS 机,公司向际扬信息的销售模式为贴牌销售。

2、报告期各期同一客户采购产品金额变动情况

报告期各期前十大客户采购金额变动情况统计如下:

单位：万元

名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
航天信息股份有限公司	1,836.74	68.09%	1,092.70	81.12%	603.29
ATOL LLC	1,449.02	81.04%	800.38	86.98%	428.05
CENTER-K LLC	1,228.90	86.60%	658.57	77.10%	371.87
CHIPCELL UNIPESOAL LDA	758.39	42.23%	533.22	-32.85%	794.05
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	756.13	28.42%	588.81	-85.42%	4,037.16
北京馨瑞源科技有限公司	753.97	-27.52%	1,040.27	39.68%	744.74
ONLINEPOS A/S	749.64	19.27%	628.50	51.71%	414.27
杭州通恒条码有限公司	712.41	29.40%	550.56	-6.86%	591.14
拍档科技股份有限公司	570.61	-29.07%	804.52	177.00%	290.44
广州映山信息科技有限公司	549.53	5.16%	522.56	-4.36%	546.36
中国农业银行股份有限公司	462.78	-31.95%	680.05	516.12%	110.38
QUORION Data Systems GmbH	405.93	-48.26%	784.56	167.35%	293.46
GO EUROPE GmbH	213.17	-27.34%	293.39	-53.50%	630.93
MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	103.03	-22.14%	132.32	-81.04%	697.77
深圳市东海精工科技有限公司	79.02	-43.33%	139.43	-93.85%	2,267.30
际扬信息科技有限公司	28.37	-97.94%	1,380.18	-31.24%	2,007.26
GCS PRIVATE LIMITED	-	-100.00%	1,606.36	-	-
合计	10,657.65	-	12,236.39	-	14,828.45
当期营业收入	20,759.71	-	23,706.90	-	27,756.11
占比	51.34%	-	51.62%	-	53.42%

由上表可知，报告期内公司前十大客户采购金额相对波动较大，具体原因如下：

报告期内，航天信息向发行人采购的产品金额分别为 603.29 万元、1,092.70 万元和 1,836.74 万元，呈不断增长趋势，其中 2021 年和 2022 年增长率分别为 81.12%和 68.09%，主要原因是航天信息下属子公司航信德利信息系统（上海）有限公司获得海外大订单项目，因此增加了公司商业 POS 机系列产品的采购。

ATOL LLC 和 CENTER-K LLC 均为俄罗斯客户，报告期各期，ATOL LLC 向公司采购产品的金额分别为 428.05 万元、800.38 万元和 1,449.02 万元；

CENTER-K LLC 向公司采购产品的金额分别为 371.87 万元、658.57 万元和 1,228.90 万元。报告期内 ATOL LLC 和 CENTER-K LLC 的采购金额增速较高，其中 2021 年 ATOL LLC 和 CENTER-K LLC 采购金额分别较 2020 年增长 86.98% 和 77.10%，主要原因系 2020 年受公共卫生事件影响，该客户采购额较小，后续随着公共卫生事件好转，其生产经营逐渐恢复，采购金额增加。2022 年 ATOL LLC 和 CENTER-K LLC 采购金额分别较 2021 年增长 81.04% 和 86.60%，主要原因是 2022 年受俄乌冲突影响，俄罗斯客户大部分转向中国大陆采购，逐年增加从中国境内的采购订单量。

报告期内，CHIPCELL UNIPessoal LDA 向公司采购产品的金额分别为 794.05 万元、533.22 万元和 758.39 万元，呈一定的波动性，其中 2021 年采购金额较 2020 年下降 32.85%，主要原因是 2020 年全球公共卫生事件爆发，CHIPCELL UNIPessoal LDA 向公司采购卫生用品增加，金额达到 393.12 万元；2022 年向发行人采购金额较 2021 年增长 42.23%，主要原因是商业 POS 机系列产品和自助收银终端等产品的采购金额增幅较大。

报告期内，3I RETAIL SOLUTIONS SRL 向公司采购产品的金额分别为 4,037.16 万元、588.81 万元和 756.13 万元，其中 2021 年采购金额较 2020 年下降 85.42%，降幅较大，主要原因如下：（1）随着全球公共卫生事件好转，卫生用品采购额降低；（2）受意大利税控周期影响，2019 年公司与 3I RETAIL SOLUTIONS SRL 签订了大量电子收款机订单，并在报告期内陆续得到执行。

报告期内，北京馨瑞源科技有限公司（以下简称“馨瑞源”）向发行人采购的产品金额分别为 744.74 万元、1,040.27 万元和 753.97 万元，其中 2021 年采购金额相对较高，主要原因是 2021 年馨瑞源中标的体彩中心项目较多，因此体彩终端产品采购金额也相对较高。

报告期内，ONLINEPOS A/S 向发行人采购的产品金额分别为 414.27 万元、628.50 万元和 749.64 元，呈逐年增长趋势，主要原因是 ONLINEPOS A/S 对商业 POS 机系列产品的需求不断增长。

报告期内，杭州通恒条码有限公司（以下简称“通恒条码”）向发行人采购的产品金额分别为 591.14 万元、550.56 万元和 712.41 万元，其中 2021 年采购金

额较 2020 年下降 6.86%，降幅较小；2022 年采购金额较 2021 年增长 29.40%，主要是采购的电子秤类产品增多，通恒条码是公司的经销商，在当地知名度较高，2022 年通恒条码的销售渠道增加，导致其 2022 年采购金额较高。

报告期内，拍档科技股份有限公司向发行人采购的产品金额分别为 290.44 万元、804.52 万元和 570.61 万元，呈波动趋势，主要原因是拍档科技股份有限公司是中国台湾地区的 POS 机生产企业，根据其销量和生产计划向发行人采购产品以补充自身产能，因此采购金额存在一定的波动。

报告期内，中国农业银行股份有限公司（以下简称“农业银行”）向发行人采购的产品金额分别为 110.38 万元、680.05 万元和 462.78 万元，呈波动趋势，其中 2021 年采购金额较 2020 年增长 516.12%，主要原因是发行人中标农业银行内蒙古分行、梅州分行和黔西南分行项目，因此发行人对其销售量增加；2022 年采购额较 2021 年下降主要原因是农业银行内蒙分行和黔西南分行的订单 2021 年已执行完毕。

报告期内，QUORION Data Systems GmbH（以下简称“QUORION”）向发行人采购的产品金额分别为 293.46 万元、784.56 万元和 405.93 万元，呈波动趋势。其中 2021 年采购金额较 2020 年增长 167.35%，主要原因是受德国税控政策影响，下游客户商业 POS 机和电子收款机（如税控政策要求电子收款机必须加装税控模块）等需更新，因此 2021 年采购金额大幅增长。

报告期内，GO EUROPE GmbH 向发行人采购产品金额分别为 630.93 万元、293.39 万元和 213.17 元，呈下降趋势，主要原因是 GO EUROPE GmbH 主要经营办公设备，电子收款机是其经营产品的一个分类，2021 年和 2022 年 GO EUROPE GmbH 对其所销售产品结构进行调整，降低了对电子收款机的采购。

报告期内，MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.（以下简称“MEPSAN”）向发行人采购的产品金额分别为 697.77 万元、132.32 万元和 103.03 元，呈下降趋势，主要原因是 2020 年 MEPSAN 与能源公司 OPET 建立合作关系，为 OPET 提供加油站整体解决方案，其中包括加油站便利店收银系统，因此向公司采购的商业 POS 机系列产品较多，随着订单的逐步执行，MEPSAN 向公司采购的商业 POS 机系列产品逐渐减少。

报告期内，东海精工向发行人采购的产品金额分别为 2,267.30 万元、139.43 万元和 79.02 万元，呈逐年下降趋势，2021 年和 2022 年的降幅分别为 93.85%和 43.33%，主要原因是 2020 年全球公共卫生事件爆发，东海精工向公司采购的卫生用品增加，2021 年和 2022 年随着全球公共卫生事件好转，东海精工卫生用品采购量不断下降。

报告期内，际扬信息科技有限公司（以下简称“际扬信息”）向发行人采购的产品金额分别为 2,007.26 万元、1,380.18 万元和 28.37 万元，2021 年和 2022 年下降幅度分别为 31.24%和 97.94%，主要原因是际扬信息隶属于京东集团，2020 年、2021 年执行集团策略采取补贴等政策开拓客户、抢占市场，因此对发行人的订单较大，后续受宏观经济下行影响，采购减少。

GCS PRIVATE LIMITED 位于巴基斯坦，2021 年 GCS PRIVATE LIMITED 中标 NRTC（巴基斯坦国家无线电通信公司）合资公司的合同，2021 年 GCS PRIVATE LIMITED 主动联系公司并建立业务联系，采购产品主要为商业 POS 机系列产品和打印机、条码枪等 POS 机配套产品，金额为 1,606.36 万元，2021 年合同已执行完毕，2022 年未向公司采购产品。

（五）发行人客户较为分散是否符合行业特点，与同行业公司相比是否存在较大差异。

报告期内，公司与同行业可比公司前五名客户销售占比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中科英泰	39.99%	38.03%	39.16%
易捷通	42.74%	26.70%	21.90%
平均值	41.37%	32.37%	30.53%
中崎股份	29.02%	24.98%	35.49%

由上表可见，中科英泰 2020 年至 2022 年前五名客户合计销售金额占当期营业收入的比例分别为 39.16%、38.03%和 39.99%，占比均未超过 40%，客户集中度相对较低。

易捷通 2020 年至 2022 年前五名客户合计销售金额占当期营业收入的比例分别为 21.90%、26.70%和 42.74%，客户集中度也相对较低。

报告期内，公司与同行业可比公司前五名客户销售占比均未超过 50%，客户集中度均相对不高。

综上，发行人客户较为分散符合行业特点，与同行业公司相比不存在较大差异。

三、说明与中国烟草、中石化、中国工商银行、东软集团等企业的合作方式、合作时间、合作内容或销售的产品类型，招股书中多次提及与上述客户建立了合作关系是否准确，说明公司进入京东供应链体系的时间，是否实现了产品销售。

(一) 与中国烟草、中石化、中国工商银行、东软集团等企业的合作方式、合作时间、合作内容或销售的产品类型

发行人与中国烟草、中石化、中国工商银行、东软集团等企业的合作情况如下：

客户名称	合作方式	合作时间	销售产品类型
中国烟草总公司	公开招投标	2020 年	POS 机配套-条码枪及商业 POS 机系列
中国石化销售股份有限公司	公开招投标	2017 年	商业 POS 机系列
中国工商银行股份有限公司	竞争性磋商、公开招投标	2019 年	商业 POS 机系列
东软集团股份有限公司	商务谈判	2018 年	商业 POS 机系列

发行人与上述客户报告期内销售收入及占比情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
中国烟草总公司	-	-	-	-	252.53	0.91
中国石化销售股份有限公司	81.31	0.39	0.92	0.00	182.33	0.66
中国工商银行股份有限公司	3.12	0.02	327.61	1.38	236.35	0.85
东软集团股份有限公司	4.79	0.02	256.09	1.08	315.00	1.13

发行人与上述客户签订了业务合同并实现了产品销售，招股说明书中与上述客户建立了合作关系的表述准确。

（二）公司进入京东供应链体系的时间及销售情况

公司客户际扬信息科技有限公司为京东科技控股股份有限公司全资子公司，公司于 2018 年与际扬信息科技有限公司进行合作，并于当年开始实现产品销售。报告期内，公司与际扬信息科技有限公司的销售及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
际扬信息科技有限公司	28.37	0.14	1,380.18	5.82	2,007.26	7.23

综上，发行人为京东的供应商，进入了京东供应链体系并实现了产品销售。

四、说明期后主要客户及在手订单情况，结合报告期内营业收入持续下滑的情况，说明与客户合作的稳定性，是否存在业绩大幅下滑的风险

（一）期后主要客户及在手订单情况

截至本问询回复出具之日，发行人期后主要客户及在手订单情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	在手订单
1	CENTER-K LLC	1,450.33
2	北京蔬智信息技术有限公司	757.96
3	惠州市南软科技有限公司	491.19
4	CHIPCELL UNIPESOAL LDA	333.56
5	GO EUROPE GMBH	282.72
6	中国邮政储蓄银行股份有限公司湛江市分行	211.20
7	中国农业银行股份有限公司日照分行	192.87
8	南通彩兴商用设备有限公司	189.48
9	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	148.68
10	广州美天惠科技有限公司	147.35
合计		4,205.34

（二）发行人与主要客户合作的稳定性

报告期内，发行人对前十名客户的销售情况具体如下：

2022 年前十名客户销售情况如下：

单位:万元

序号	客户名称	收入	销售金额占比
1	航天信息股份有限公司	1,836.74	8.84%
2	ATOL LLC	1,449.02	6.97%
3	CENTER-K LLC	1,228.90	5.91%
4	CHIPCELL UNIPessoal LDA	758.39	3.65%
5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	756.13	3.64%
6	北京馨瑞源科技有限公司	753.97	3.63%
7	ONLINEPOS A/S	749.64	3.61%
8	杭州通恒条码有限公司	712.41	3.43%
9	拍档科技股份有限公司	570.61	2.75%
10	广州映山信息科技有限公司	549.53	2.64%
合计		9,365.34	45.08%

2021 年前十名客户销售情况如下:

单位:万元

序号	客户名称	收入	销售金额占比
1	GCS PRIVATE LIMITED	1,606.36	6.77%
2	际扬信息科技有限公司	1,380.18	5.82%
3	航天信息股份有限公司	1,092.70	4.61%
4	北京馨瑞源科技有限公司	1,040.27	4.39%
5	拍档科技股份有限公司	804.52	3.39%
6	ATOL LLC	800.38	3.38%
7	QUORION Data Systems GmbH	784.56	3.31%
8	中国农业银行股份有限公司	680.05	2.87%
9	CENTER-K LLC	658.57	2.78%
10	ONLINEPOS A/S	628.50	2.65%
合计		9,476.10	39.96%

2020 年前十名客户销售情况如下:

单位:万元

序号	客户名称	收入	销售金额占比
1	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	4,037.16	14.55%
2	深圳市东海精工科技有限公司	2,267.30	8.17%
3	际扬信息科技有限公司	2,007.26	7.23%
4	CHIPCELL UNIPessoal LDA	794.05	2.86%

序号	客户名称	收入	销售金额占比
5	北京馨瑞源科技有限公司	744.74	2.68%
6	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	697.77	2.51%
7	GO EUROPE GmbH	630.93	2.27%
8	航天信息股份有限公司	603.29	2.17%
9	杭州通恒条码有限公司	591.14	2.13%
10	广州映山信息科技有限公司	546.36	1.97%
合计		12,919.98	46.55%

注 1：销售金额占比为占营业收入的比例

报告期内，公司客户集中度不高，主要客户情况总体较为稳定，除 GCS PRIVATE LIMITED 为公司 2021 年新开发客户外，其余客户皆为公司长期合作客户。上述客户从公司采购金额的变化，主要和客户需求相关，鉴于产品的定制化特性和存在一定的使用寿命，同一客户在不同年份采购金额可能会发生变化，由此导致同一客户在不同年份的收入排名有所不同。

（三）是否存在业绩大幅下滑的风险

报告期内，公司收入和利润规模总体呈下滑趋势，主要与宏观经济下行和国际经济形势复杂多变密切相关，餐饮和零售行业受到较大影响。2023 年以来，国家出台多项政策刺激和鼓励商业企业发展，拉动国内消费，国民经济逐步恢复，预计 2023 年公司所处行业需求将会有所回升。

公司所处行业发展前景良好，公司在行业经营多年，在技术创新能力、产品质量、客户资源等方面均具有一定的竞争优势。公司重视研发，报告期内研发投入占营业收入比例分别为 5.28%、6.16%和 6.73%。公司研发储备了便携式智能终端、户口簿自动翻页打印机、口红定制机、远程控制多媒体终端、电子价签、云端大数据图像识别仪表智能系统等产品，为公司的未来发展奠定了基础。

2023 年 1-6 月，公司实现营业收入 10,575.94 万元，较去年同期增长 18.31%，实现归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 1,268.82 万元，较去年同期增长 165.80%。公司业绩大幅下滑的风险相对较小。

五、说明部分客户和供应商重合的原因及合理性，双方交易的内容、定价及公允性，上述客户与发行人及控股股东、董监高等是否存在关联关系，是否存在资金往来或利益安排

(一) 说明部分客户和供应商重合的原因及合理性，双方交易的内容、定价及公允性

发行人存在客户和供应商重合的情况，但采购和销售双向金额均较大的情况很少，报告期内，发行人年度向供应商销售金额或向客户采购金额超过十万元的情况如下：

1、向供应商销售情况

单位：万元

公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额
深圳市美国美电子科技有限公司	307.09	0.00	386.75	61.32	544.92	3.65
广州译码电子科技股份有限公司	0.00	0.00	10.55	0.00	18.27	236.89

深圳市美国美电子科技有限公司为公司钱箱主要供应商，2020 年，其向公司采购红外测温仪等卫生用品，采购金额 3.65 万元。2021 年，深圳市美国美电子科技有限公司委托公司开发自助取药智能终端及系统，采购金额为 61.32 万元。

广州译码电子科技股份有限公司为公司线材供应商，2020 年，发行人向其销售的产品主要为红外测温仪。

2、向客户采购情况

单位：万元

公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额
深圳市东海精工科技有限公司	79.02	0.00	139.43	0.00	2,267.30	504.70
QUORION Data Systems GmbH	405.93	22.53	784.56	18.06	293.46	72.29

注 1：深圳市东海精工科技有限公司包括深圳市东海精工科技有限公司、深圳市安联兴科技有限公司和 TOUSEI CO.,LIMITED；QUORION Data Systems GmbH 包括 QUORION Data Systems GmbH 和 ION METIS CORPORATTON。

注 2：公司向 QUORION Data Systems GmbH 的采购系通过深圳市富森供应链管理有限公司的间接采购，以美元结算，分别为 10.48 万美元、2.80 万美元、3.35 万美元。上表按平均汇率折算为人民币：2020 年为 6.8976，2021 年为 6.4515，2022 年为 6.7261。

2020 年，公司向深圳市东海精工科技有限公司采购市场上较为紧俏的红外传感器，向东海精工销售的产品主要为红外测温仪、自助洗手机等卫生用品。2021 年以来，发行人不再向其采购红外传感器，对其销售金额亦大幅减少。

QUORION Data Systems GmbH 为公司在德国的 ODM 客户，公司向其销售的产品主要为商业 POS 机系列和电子收款机等，向其采购的主要原材料为集成电路。

由上表可知，除东海精工外，公司不存在采购和销售双向金额均较大的客户或供应商。

发行人与东海精工于 2011 年开始合作。发行人同时向东海精工的采购和销售业务主要集中在 2020 年，向东海精工采购的产品主要为红外传感器，向东海精工销售的产品主要为红外测温仪、自助洗手机等产品。

2020 年发行人向东海精工以及其他供应商采购红外传感器的采购单价对比如下：

单位：元

供应商名称	2020 年平均采购单价
深圳十分智能科技有限公司	35.40
深圳市超立仁科技有限公司	40.24
深圳市富森供应链管理有限公司	33.64
深圳市科恒伟业电子有限公司	15.89
平均采购单价	34.88
深圳市东海精工科技有限公司	36.35

2020 年发行人向东海精工以及其他自主品牌-经销客户销售的红外测温仪的单价对比情况如下：

单位：元

客户名称	2020 年平均销售单价
广州译码电子科技股份有限公司	60.08
广州市马铎进出口有限公司	176.99
HONG KONG INNOVATION TECHNOLOGY LIMITED	142.63
杭州通恒条码有限公司	61.95
深圳市华辰联创科技有限公司	176.99
河源市博健医疗器械有限公司	70.80

客户名称	2020年平均销售单价
平均销售单价	82.52
深圳市东海精工科技有限公司	71.27

上表中，发行人向广州市马铎进出口有限公司、HONG KONG INNOVATION TECHNOLOGY LIMITED、深圳市华辰联创科技有限公司的销售单价相对较高，主要系以上客户采购时点为2020年上半年，市场上红外测温仪产品供不应求。随着全球公共卫生事件的好转，红外测温仪产品的需求逐渐饱和，单价有所回落。发行人向东海精工销售的红外测温仪与向其他客户销售的价格不存在明显差异。

2020年发行人向东海精工以及其他自助洗手机销售金额10万元以上客户销售的自助洗手机单价对比情况如下：

单价：元

客户名称	2020年平均销售单价
深圳市华辰联创科技有限公司	183.10
Global Fashion Solutions Limited	177.88
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	284.30
优西国际实业（东莞）有限公司	199.47
深圳市科弗特实业有限公司	122.64
POSZone Kassensysteme GmbH	269.71
CHIPCELL UNIPESSOAL LDA	207.80
漳州尚普富盟通信科技有限公司	175.33
ICS KARAFILLIS S.A.RETAIL SOLUTION SYSTEMS	223.87
AXIS Distribution s.r.o	123.33
平均销售单价	188.40
深圳市东海精工科技有限公司	176.69

由上表所示，发行人向东海精工销售的自助洗手机与向其他客户销售的价格不存在明显差异。

综上所述，发行人向东海精工采购的红外传感器单价、向东海精工销售的红外测温仪和自助洗手机的单价与其他供应商或客户的交易价格不存在较大差异，交易价格公允，不存在利益输送的情况。

(二) 上述客户与发行人及控股股东、董监高等是否存在关联关系，是否存在资金往来或利益安排

保荐机构及申报会计师通过企查查等网站查询上述客户的工商信息，包括股权结构及主要人员信息，获取发行人控股股东及董监高的关联方核查表，对发行人主要客户、供应商进行走访或访谈，核查上述客户与发行人及控股股东、董监高等是否存在关联关系。经核查，上述客户与发行人及控股股东、董监高等不存在关联关系。

保荐机构及申报会计师获取并核查发行人及其控股股东、董监高等的银行流水，核查上述客户与发行人及控股股东、董监高等是否存在资金往来或利益安排。经核查，除了与发行人的正常经营业务资金往来以外，上述客户与发行人及控股股东、董监高等不存在其他资金往来或利益安排。

六、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

(一) 核查程序

1、获取发行人销售收入明细表，分析报告期内发行人贴牌销售、自主品牌销售下的直销和经销前五大客户销售的产品类型、销售金额、占比和毛利率等情况，对比三种模式下客户的重合情况；对主要客户进行走访或访谈，核实交易情况，包括合作时间、贴牌情况、合作模式、主营业务、终端应用场景等；通过中国出口信用保险公司资信报告或企查查等渠道查询上述客户的基本信息，包括客户名称、成立时间、注册地、主营业务等；访谈发行人总经理，了解上述客户的基本情况及其与三种模式下客户重合的原因并评价其合理性；

2、获取发行人销售收入明细表，统计分析发行人报告期各期客户数量变动情况、采购金额分布情况，并核查是否存在报告期内单次采购的情形；访谈发行人总经理，了解主要客户报告期内采购情况，分析主要客户采购产品类型和金额变动情况和变动原因；

3、查询同行业可比公司报告期各期前五名客户的集中度情况，与发行人前五名客户集中度进行对比，分析发行人和同行业可比公司客户分布方面是否存在显著差异；

4、查阅发行人与中国烟草、中石化、中国工商银行、东软集团等企业的业

务合同、订单和发货情况、客户回款情况、招投标等资料，了解合作方式、合作时间、合作内容或销售的产品类型，了解发行人进入京东供应链体系的具体时间，检查发行人对上述客户的产品销售情况；

5、获取发行人在手订单情况，结合发行人报告期内各类产品的营业收入情况，了解发行人与主要客户合作的稳定性，评估发行人是否存在业绩持续下滑的风险；

6、统计分析报告期内发行人客户和供应商重合的具体情况，访谈发行人总经理，了解发行人部分客户和供应商重合的原因并评价其合理性，分析双方交易的内容、定价和公允性；通过访谈、中国出口信用保险公司资信报告或企查查等查询了解相关客户与发行人是否存在关联关系、是否存在其他利益安排；获取发行人、实际控制人、董监高流水，核查发行人、实际控制人、董监高与上述客户是否存在资金往来或其他利益安排。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书第五节对贴牌销售、自主品牌销售下的直销和经销三种模式下的前五大客户的相关信息进行了补充披露。报告期内，发行人贴牌和自主品牌的客户由于向发行人采购不同产品导致存在重合情况，该重合具有合理性；

2、报告期内公司年采购额 5 万元以上新增、新减客户数量基本处于动态平衡，客户数量整体波动相对较小；报告期内存在仅向公司单次采购的客户，单次采购客户的收入占各期营业收入比例较低，对发行人影响较小；

3、报告期内发行人主要客户采购产品类型未发生重大变化，部分客户报告期内采购产品类型有变动，主要系 2020 年采购卫生用品较多，后续随着全球公共卫生事件好转，该采购有所减少；报告期内发行人前十大客户采购金额相对波动较大，波动主要系客户自身需求变动所致；

4、发行人客户较为分散，符合行业特点，与同行业可比公司相比不存在较大差异；

5、发行人与中国烟草、中石化、中国工商银行、东软集团签订了业务合同并实现了销售，发行人与上述客户建立了合作关系，招股说明书中提及与上述客户建立了合作关系的相关描述准确。发行人 2018 成为京东的供应商，进入京东供应链体系，报告期内已实现了产品销售；

6、报告期内，发行人与主要客户合作关系稳定，截至本问询回复出具日，发行人在手订单情况良好。2023 年 1-6 月，发行人营业收入和净利润较去年同期相比均出现较大幅度增长，发行人业绩大幅下滑的风险相对较小；

7、发行人存在部分客户和供应商重合的情况，主要原因为全球公共卫生事件的影响，发行人向东海精工采购红外传感器、销售红外测温仪和自助吸收机，双方交易定价公允。东海精工与发行人及控股股东、董监高不存在关联关系，除正常的采购销售产生的资金往来外，不存在其他资金往来或利益安排的情况。

三、公司治理与独立性

问题 3. 生产经营合规性及内控有效性

根据申报文件：（1）报告期内，公司存在部分型号的产品嵌入无线电发射模块但未及时按照《中华人民共和国无线电管理条例》的规定办理无线电发射设备型号核准的情形，根据《中华人民共和国无线电管理条例》，生产在国内销售、使用的无线电发射设备，应当向国家无线电管理机构申请型号核准。公司已制定整改方案，积极补办相关认证。（2）由于公司开展业务的需要，公司部分员工长期在公司注册地以外的地区为客户提供销售、技术、售后等服务，2022 年末，公司通过委托第三方为该等 12 名员工（其中 2 名已于 2023 年离职）在实际工作地代缴社会保险和住房公积金，上述委托第三方代缴社保、公积金的行为不符合相关管理规定。（3）报告期内，公司因未能及时报检受到 1 项海关行政处罚，因子公司智崎衡器丢失增值税普通发票一张受到 1 项税务行政处罚。

（4）报告期内，公司存在 2 项租赁房屋未办理登记备案的情况，存在 2 项租赁住宅用于办公，导致房屋实际用途与规划用途不一致的情况。（5）报告期内，公司子公司存在未及时办理项目备案和排污登记变更的情形，截至本招股说明书签署日，上述事项已办理完毕。（6）报告期内，为了降低成本和减少环境污染，将部分生产工序委托给外协加工企业，主要涉及喷油、喷涂、电镀等

与公司技术差异大、污染较重的工序。(7) 发行人报告期内存在大额分红。

请发行人：(1) 说明未取得无线电发射设备型号核准证的产品有哪些，是否属于公司的主要产品，报告期内对应产品的销售数量、销售收入等，说明未取得核准证的原因，是否存在被处罚的风险，如被处罚，发行人可能面临的行政处罚及对发行人的影响，说明补办认证的进展情况，发行人能否顺利取得认证。(2) 说明委托代缴社保、公积金的第三方的具体情况，是否与发行人及实控人、董监高等存在关联关系，报告期内代缴的社保、公积金的金额，如发行人因代缴事项被处罚，测算对发行人经营业绩的影响，发行人对代缴社保、公积金是否有相关规范措施。(3) 说明发行人因丢失增值税发票受到行政处罚的具体情况，是否存在税务风险。对于报告期内存在的 2 项行政处罚的整改措施及整改效果。(4) 说明子公司未及时办理项目设备备案和排污登记变更的具体情况及其原因。(5) 说明租赁的房屋未办理备案登记的原因，租赁住宅用于办公的原因，如因租赁不规范导致无法使用相关房屋，说明对发行人的影响，发行人对上述事项是否进行了规范及整改。结合(3)(4)(5)说明发行人内控制度是否健全并有效执行，对于报告期内存在较多的经营合规性问题，发行人是否切实规范及整改，是否存在其他未披露的违法违规行。 (6) 说明承接公司污染较重的生产环节的供应商的具体情况，供应商是否具备相应的加工能力和环保污染处理的相关资质等。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师说明：(1) 发行人针对采购、生产、销售建立的内部控制制度及执行情况，保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施；中介机构对发行人内部控制有效性的核查方法、过程与证据、核查结论；中介机构利用电话访谈、实地走访、合同调查、发询证函、资金流水核查等方法对发行人报告期内的交易记录真实性进行核查的具体过程，并对发行人采购、生产、销售的真实性发表明确意见。(2) 对于资金流水核查情况，请中介机构说明：①对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员及其配偶、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额

重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。②核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况、相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。③结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。（3）报告期内是否存在个人卡结算，无合同、无发票进行交易，无客户签收单进行收入确认等财务不规范情形，如存在，请进一步说明交易金额、主要内容及占比。（4）对发行人报告期内会计基础工作是否规范，内部控制制度是否健全且被有效执行，内部控制是否存在重大缺陷进行核查并发表明确核查意见。

回复：

一、说明未取得无线电发射设备型号核准证的产品有哪些，是否属于公司的主要产品，报告期内对应产品的销售数量、销售收入等，说明未取得核准证的原因，是否存在被处罚的风险，如被处罚，发行人可能面临的行政处罚及对发行人的影响，说明补办认证的进展情况，发行人能否顺利取得认证

（一）说明未取得无线电发射设备型号核准证的产品有哪些，是否属于公司的主要产品，报告期内对应产品的销售数量、销售收入

发行人报告期内未取得无线电发射设备型号核准证的产品的销售数量和销售收入如下表：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售数量 (台)	销售收入 (万元)	销售数量 (台)	销售收入 (万元)	销售数量 (台)	销售收入 (万元)
商业 POS 机	1,820	352.02	2,559	809.75	40	10.02
电子秤	198	49.94	178	44.89	188	47.42

发行人报告期内未取得无线电发射设备型号核准证的产品包括 ZQ-A1012、ZQ-A9656、ZQ-A9256、ZQ-T9033、ZQ-T8356、ZQ-T9256、ZQ-ACS60、ZQ-P1088

(MAX+)、ZQ-T9656X156 等 9 个型号的商业 POS 机/电子秤，报告期内，该等产品的合计销售金额分别占发行人当期营业收入的比例为 1.93%、3.60%和 0.21%，占比较低，不属于发行人的主要产品。

(二) 说明未取得核准证的原因，是否存在被处罚的风险，如被处罚，发行人可能面临的行政处罚及对发行人的影响，说明补办认证的进展情况，发行人能否顺利取得认证

1、未取得核准证的原因

发行人产品中使用的无线电发射模块均采用供应商提供的成熟解决方案，供应商已就模块办理《无线电发射设备型号核准证》，基于发行人对工业和信息化部发布的认证规则存在理解偏差，发行人误认为此种情形下无需强制就产品整机办理无线电发射设备型号核准程序，因此导致报告期出现产品未取得无线电发射设备型号核准证的情形。

2、补办认证情况

截至 2023 年 7 月 14 日，上述 9 个型号产品均已取得工业和信息化部无线电管理局核发的无线电发射设备型号核准证书，具体情况如下：

序号	设备名称	设备型号	主要功能	发证日期	有效期至	证书编号
1	2.4GHz无线局域网/蓝牙设备	ZQ-A1012	数据传输	2023-06-29	2025-12-31	2023-9784
2	2.4GHz无线局域网/蓝牙设备	ZQ-A9656	数据传输	2023-06-29	2025-12-31	2023-9799
3	2.4GHz无线局域网/蓝牙设备	ZQ-A9256	数据传输	2023-07-07	2025-12-31	2023-10634
4	2.4GHz无线局域网/蓝牙设备	ZQ-T9033	数据传输	2023-07-14	2025-12-31	2023-11185
5	2.4GHz无线局域网/蓝牙设备	ZQ-T8356	数据传输	2023-07-14	2025-12-31	2023-11202
6	2.4GHz无线局域网/蓝牙设备	ZQ-T9256	数据传输	2023-07-14	2025-12-31	2023-11199
7	2.4GHz无线局域网/蓝牙设备	ZQ-ACS60	数据传输	2023-07-14	2025-12-31	2023-11201
8	2.4GHz无线局域网/蓝牙设备	ZQ-T9656X156	数据传输	2023-07-14	2025-12-31	2023-11178
9	2.4GHz无线局域网/蓝牙设备	ZQ-P1088 (MAX+)	数据传输	2023-07-14	2025-12-31	2023-11189

3、是否存在被处罚的风险，如被处罚，发行人可能面临的行政处罚及对发行人的影响

截至2023年7月14日，发行人上述未及时办理无线电发射设备型号核准的产品已顺利取得核准证书，相关瑕疵事项已得到补正，在整改完成前，发行人不存在被主管部门“责令改正”的情形。

发行人因无线电发射设备型号核准事项被处罚的风险较小，不属于重大违法行为，具体分析如下：

根据《中华人民共和国无线电管理条例》等相关法律法规及规范性文件，发行人因未及时办理无线电发射设备型号核准事项所适用的处罚规则主要如下：

规则名称	主要内容
《中华人民共和国无线电管理条例》	第七十六条规定：“违反本条例规定，生产或者进口在国内销售、使用的无线电发射设备未取得型号核准的，由无线电管理机构责令改正，处5万元以上20万元以下的罚款；拒不改正的，没收未取得型号核准的无线电发射设备，并处20万元以上100万元以下的罚款。”
《广东省工业和信息化厅无线电管理行政处罚自由裁量权适用规则》（粤工信规字[2021]1号）之附表《广东省无线电管理行政处罚自由裁量权裁量基准表》	对“生产或者进口在国内销售、使用的无线电发射设备未取得型号核准的行政处罚”行政处罚项目，违法情节为“违法生产或者进口的设备货值在100万元以上的，责令改正，并达到整改要求的”，裁量标准为“处15万元以上20万元以下罚款”，裁量档次为“一般”；违法情节为“违法生产或者进口的设备货值在100万元以上的，责令改正，拒不改正的”，裁量标准为“没收未经型号核准的无线电发射设备，并处70万元以上100万元以下罚款”，裁量档次为“从重”。
《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称“《适用指引1号》”）	“1-7重大违法行为”规定：“最近36个月内，发行人及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域，存在以下违法行为之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。”

根据上述规则并结合发行人未及时办理无线电发射设备核准的产品的销售情况，生产在国内销售、使用的无线电发射设备未取得型号核准涉及的设备货值在100万元以上的，“责令改正，并达到整改要求”对应的处罚罚则为“15万元以上20万元以下的罚款”，“责令改正，拒不改正”对应的处罚罚则为“没收未经型号核准的无线电发射设备，并处70万元以上100万元以下罚款”。

如前所述，发行人已主动就历史上未时办理无线电发射设备型号核准事宜进行整改，并已顺利取得无线电发射设备型号核准，在整改完成前，发行人不存在被主管部门“责令改正”的情形。截至本回复出具日，发行人未因无线电发射设

备型号核准事项受到主管部门的行政处罚。

因此，无线电主管部门就发行人已规范整改事项进行处罚的风险较小，即使发行人因历史上未时办理无线电发射设备型号核准事宜被有权机关处以行政处罚，发行人被处罚的风险敞口为 15 万元以上 20 万元以下的罚款，鉴于发行人不存在《广东省无线电管理行政处罚自由裁量权裁量基准表》所述的被主管部门“责令改正，拒不改正”的“从重”处罚之违法情节，裁量档次应属于“一般”，不属于“从重”的裁量档次。而且，发行人前述不规范事项未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，不属于《适用指引 1 号》“1-7 重大违法行为”规定的重大违法行为。

针对未及时办理无线电发射设备型号核准事项，发行人实际控制人已出具承诺，承诺“如今后发行人因报告期及以前未及时办理无线电发射设备型号核准相关事宜被相关主管部门处罚，本人承诺无条件地全额承担该等相应的经济责任并放弃对发行人追索之权利，保证发行人不会因此遭受任何损失。”

二、说明委托代缴社保、公积金的第三方的具体情况，是否与发行人及实控人、董监高等存在关联关系，报告期内代缴的社保、公积金的金额，如发行人因代缴事项被处罚，测算对发行人经营业绩的影响，发行人对代缴社保、公积金是否有相关规范措施

（一）说明委托代缴社保、公积金的第三方的具体情况

报告期内，公司基于市场开拓等业务需要，存在委派少量销售人员、技术服务人员（以下统称“驻外员工”）在公司注册办公地以外的其他城市工作的情形，驻外员工主要为外派地当地员工，考虑到社保、公积金使用存在地域限制，为保障驻外员工能获得实际工作地的社保、公积金的相关待遇，应驻外员工的要求，发行人通过第三方人力资源服务公司代缴社保、公积金；截至 2022 年 12 月 31 日，发行人驻外员工总计 12 人分布于 4 个城市，单一区域人数较少，具体情况如下：

序号	所属城市	代缴员工人数	第三方人力资源服务公司名称
1	北京	2	北京新琪科技有限公司
2	南京	5	北京延光清美科技有限公司
3	成都	3	

序号	所属城市	代缴员工人数	第三方人力资源服务公司名称
			广东方胜人力资源服务有限公司
4	沈阳	2	

报告期内为公司提供社保、公积金代缴服务的人力资源服务公司有三家，分别为北京新琪科技有限公司、北京延光清美科技有限公司、广东方胜人力资源服务有限公司，第三方人力资源服务公司的具体情况如下：

1、广东方胜人力资源服务有限公司

企业名称	广东方胜人力资源服务有限公司			
统一社会信用代码	91440101677783051E			
法定代表人	黄敏华			
企业类型	有限责任公司（法人独资）			
注册资本	5,000 万元			
住所	广州市天河区金穗路 3 号 1301 室			
成立日期	2008-07-30			
营业期限	2008-07-30 至无固定期限			
经营范围	人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；档案整理服务；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）；财务咨询；税务服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；市场主体登记注册代理；商务代理代办服务；因私出入境中介服务；自费出国留学中介服务；翻译服务；票务代理服务；旅客票务代理；企业管理；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；社会经济咨询服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；法律咨询（不包括律师事务所业务）；品牌管理；市场营销策划；市场调查（不含涉外调查）；会议及展览服务；组织体育表演活动；组织文化艺术交流活动；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；商务秘书服务；销售代理；生产线管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；包装服务；运输货物打包服务；国内货物运输代理；住房租赁；非居住房地产租赁；房地产经纪；房地产咨询；物业管理；居民日常生活服务；家政服务；病人陪护服务；护理机构服务（不含医疗服务）；养老服务；劳务派遣服务；职业中介活动；代理记账；食品经营			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	北京外企人力资源服务有限公司	5,000.00	100.00
	合计		5,000.00	100.00
实际控制人	北京市人民政府国有资产监督管理委员会			

主要人员情况	董事：吴承杰、刘明建、谢潇 监事：石鸿涛 高级管理人员：黄敏华（经理）
--------	---

2、北京新琪科技有限公司

企业名称	北京新琪科技有限公司			
统一社会信用代码	91110302MA01EM4K38			
法定代表人	石政国			
企业类型	有限责任公司（法人独资）			
注册资本	5,000 万元			
住所	北京市北京经济技术开发区经海六路 3 号院 1 号楼 B 座 4 层 530 室			
成立日期	2018-09-14			
营业期限	2018-09-14 至无固定期限			
经营范围	技术推广服务；计算机系统服务；劳务分包；软件开发；设备维修；企业形象策划；电脑动画设计；承办展览展示活动；销售机械设备、电子产品、通讯设备、家具、计算机、软件及辅助设备；人力资源服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；人力资源服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
股权结构	序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	北京聚才人科技有限公司	5,000.00	100.00
	合计		5,000.00	100.00
实际控制人	石政国			
主要人员情况	董事：石政国 监事：李宗发 高级管理人员：石政国（经理）			

3、北京延光清美科技有限公司

企业名称	北京延光清美科技有限公司			
统一社会信用代码	91110113MA01T8LQ4X			
法定代表人	赵俊			
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）			
注册资本	1,000 万元			
住所	北京市朝阳区阜通东大街 1 号院 3 号楼 7 层 3 单元 130812			
成立日期	2020-06-29			
营业期限	2020-06-29 至 2050-06-28			
经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务；计算机系统服务；劳务分包；软件开发；企业形象策划；电脑图文设计、制作；承办展览展示活动；销售机械设备、电子产品、通讯设备、家具、计			

	算机、软件及辅助设备；人力资源服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；人力资源服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	赵俊	900.00	90.00
	2	李友红	100.00	10.00
	合计		1,000.00	100.00
实际控制人	赵俊			
主要人员情况	董事：赵俊 监事：李友红 高级管理人员：赵俊（经理）			

（二）是否与发行人及实控人、董监高等存在关联关系

公司委托代缴社保、公积金的第三方与公司及实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在关联关系。

（三）报告期内代缴的社保、公积金的金额

公司报告期内通过第三方人力资源服务公司代缴社保、公积金的金额及占公司各期营业利润的比例均较小，具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
社会保险代缴金额（万元）	17.65	16.56	5.24
住房公积金代缴金额（万元）	2.59	2.72	2.02
代缴金额合计（万元）	20.23	19.28	7.26
营业利润（万元）	2,905.22	2,459.72	4,609.55
代缴金额合计占营业利润的比例（%）	0.70	0.78	0.16

注：代缴金额仅包含发行人应承担的部分。

（四）如发行人因代缴事项被处罚，测算对发行人经营业绩的影响

1、发行人代缴事项可能涉及的法律后果

根据《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，发行人应为其员工缴纳社保、公积金，发行人未直接为驻外员工缴纳社保、公积金的行为，可能涉及的处罚规定如下：

法律法规名称	相关规定内容
《中华人民共和国社会保险法》	第四条第一款 中华人民共和国境内的用人单位和个人依法缴纳社会保险费，有权查询缴费记录、个人权益记录，要求社会保险经办机构提供社

法律法规名称	相关规定内容
	会保险咨询等相关服务。 第五十八条第一款 用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记。未办理社会保险登记的，由社会保险经办机构核定其应当缴纳的社会保险费。 第六十三条 用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令其限期缴纳或者补足。 第八十四条 用人单位不办理社会保险登记的，由社会保险行政部门 责令限期改正；逾期不改正的，对用人单位处应缴社会保险费数额一倍以上三倍以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上三千元以下的罚款。
《住房公积金管理条例》	第十五条第一款 单位录用职工的，应当自录用之日起30日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续。 第三十七条 违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心 责令限期办理；逾期不办理的，处1万元以上5万元以下的罚款。

根据前述相关规定，发行人因委托第三方人力资源服务公司代缴驻外员工的社保、公积金，可能存在被主管部门责令限期缴纳或者补足的风险；如发行人被责令限期改正但逾期仍不改正，发行人存在被主管部门处以罚款的风险。

2、发行人因代缴事项被处罚的风险较小，如发行人因代缴事项被处罚，发行人实际控制人已承诺全额补偿发行人因处罚导致的经济责任，不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响

(1) 发行人已实质履行为驻外员工缴纳社保、公积金的义务，并已制定整改计划，报告期内未受到社保及公积金主管部门的行政处罚或收到责令限期改正的通知

发行人通过第三方人力资源服务公司代缴的社保、公积金费用中需由单位缴纳的费用系由发行人实际承担，发行人已实质履行为驻外员工缴纳社保、公积金的义务，与驻外员工不存在因社会保险和公积金缴纳而发生的劳动争议纠纷或仲裁、诉讼案件。

截至本回复出具日，发行人及其控股子公司不存在因违反社保及公积金管理的相关法律、行政法规而被处以行政处罚的情形，且发行人未曾收到社保主管部门及公积金主管部门责令限期改正的书面通知。

针对发行人委托第三方人力资源服务机构代缴社保、公积金事项，发行人已制定整改计划并承诺不会存在有权主管部门责令改正时拒不配合整改的情形。

(2) 发行人因代缴事项被行政处罚的风险较小，如发行人被责令限期改正但逾期仍不改正被处以罚款，发行人实际控制人承诺全额补偿发行人因处罚导致的经济责任

根据《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，发行人仅在被主管部门责令限期改正但逾期仍不改正的情形下存在被处以罚款的风险。如前所述，发行人通过第三方人力资源服务公司为部分员工代缴社保、公积金费用系为保护员工利益，且发行人已制定整改计划，并承诺不会存在有权主管部门责令改正时拒不配合整改的情形，发行人因代缴事项被处罚的风险较小。

针对发行人代缴事项，发行人实际控制人已出具《承诺函》，承诺“本人将积极敦促发行人控制或减少通过第三方人力资源服务公司为驻外员工代缴社会保险及住房公积金，若发行人因前述代缴社会保险及住房公积金事项被任何有权主管机关给予处罚，本人承诺无条件地全额补偿发行人因处罚导致的经济责任并放弃对发行人追索之权利，保证发行人不会因此遭受经济损失。”

(五) 发行人对代缴社保、公积金是否有相关规范措施

因发行人驻外员工在单一城市区域人数较少，发行人在当地未开设子公司或分公司，故发行人通过第三方人力资源服务公司为少数驻外员工代缴社保、公积金，以保障驻外员工的员工权益；鉴于前述代缴事项不符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等相关法律法规的情形，发行人已制定了《关于代缴社会保险和住房公积金的整改计划》，整改计划具体如下：

“（1）与员工协商，直接由公司及其控股子公司、分公司在注册地依法为其办理社会保险登记及住房公积金缴存登记；

（2）如员工不同意在公司及其控股子公司、分公司注册地办理社会保险及住房公积金缴存登记的，公司后续将根据当地业务开展情况，并结合驻外员工的区域分布情况（原则上为同一地级市员工人数超过 10 人），逐步成立分公司，并以分公司名义为该地区员工在当地办理社会保险及住房公积金缴存登记，逐步减少通过第三方人力资源服务公司代缴的人数。”

针对发行人代缴事项，发行人实际控制人已出具《承诺函》，承诺“本人将积极敦促发行人控制或减少通过第三方人力资源服务公司为驻外员工代缴社会

保险及住房公积金，若发行人因前述代缴社会保险及住房公积金事项被任何有权主管机关给予处罚，本人承诺无条件地全额补偿发行人因处罚导致的经济责任并放弃对发行人追索之权利，保证发行人不会因此遭受经济损失。”

三、说明发行人因丢失增值税发票受到行政处罚的具体情况，是否存在税务风险。对于报告期内存在的 2 项行政处罚的整改措施及整改效果

（一）发行人因丢失增值税发票受到行政处罚的具体情况

根据国家税务总局广州市黄埔区税务局第一税务所于 2022 年 2 月 21 日出具的“穗埔税一所简罚[2022]499 号”《税务行政处罚决定书（简易）》，发行人子公司智崎衡器因丢失一张广东增值税普通发票，违反《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款的规定，被处以罚款 200 元。

由于财务人员对智崎衡器领用的增值税发票管理不当，导致一张增值税普通发票不慎丢失，该事项具有偶发性。智崎衡器已按时足额缴付 200 元罚款。

（二）是否存在税务风险

国家税务总局广州市黄埔区税务局第一税务所在《税务行政处罚决定书（简易）》中认定，“根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条第二款及《广东省税务系统规范税务行政处罚裁量权实施办法》的公告[2021]2 号的规定，纳税人丢失发票的，定额发票金额在 5 万元以下，或非定额发票数量在 25 份以下的，属于‘较轻’档次，处 200 元罚款”。据此，智崎衡器前述行政处罚属于“较轻”档次，罚款金额较小，不存在重大税务风险。

（三）对于报告期内存在的 2 项行政处罚的整改措施及整改效果

1、对于税务行政处罚的整改措施及整改效果

（1）整改措施

针对智崎衡器因丢失增值税发票而被国家税务总局广州市黄埔区税务局第一税务所处 200 元罚款的情况，发行人已督促公司财务人员学习理解《中华人民共和国发票管理办法》等法律法规及发行人制定的《发票及内部单据管理制度》等内部管理制度，并安排专人负责发票的管理工作，加强并完善发票领用、开具、保管等环节的管理工作。

（2）整改效果

发行人财务人员严格依据《中华人民共和国发票管理办法》等法律法规及发行人制定的《发票及内部单据管理制度》等内控制度的要求，落实发票领用、开具、保管等工作，截至本回复出具日，发行人及其控股子公司未再出现丢失发票等类似事件。

2、对于海关行政处罚的整改措施及整改效果

（1）整改措施

发行人因其出口销售一批红外测温仪进行报关时未按照海关总署 2020 年第 53 号公告的规定申请出口检验，被广州白云机场海关处以罚款 9,100 元。由于发行人申报出口红外测温仪的时间（2020 年 4 月 18 日）距离海关总署 2020 年第 53 号公告发布时间（2020 年 4 月 10 日）较短，发行人在未及时掌握国家出口商品检验相关法律规定变化信息的情况下出现申报疏漏，不存在主观违法的故意。

针对因未按规定就出口销售的红外测温仪申请出口检验而被广州机场海关处以 9,100 元罚款的情况，发行人已足额缴纳罚款并及时停止该行政处罚所涉及的相关批次的红外测温仪的出口安排，并向广州机场海关申请删单退场，同时发行人已要求负责出口报关工作的业务人员持续关注海关出口商品检验相关法律规定的变化信息，并安排专人负责产品出口报关及检验事项的监督与管理等工作。

（2）整改效果

发行人已要求负责出口报关工作的业务人员持续更新其内部整理的海关出口商品检验等相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件，严格依据国家关于出口商品检验的法律法规规定安排与处理产品出口检验相关申报工作，截至本回复出具日，发行人及其子公司未再出现未按规定申请出口商品检验等类似事件。

四、说明子公司未及时办理项目备案和排污登记变更的具体情况原因

（一）子公司未及时办理项目备案的具体情况原因

发行人子公司纵码智能、智崎衡器存在报告期末未及时办理项目备案的情况，截至本回复出具日，相关瑕疵事项已完成整改。纵码智能、智崎衡器未及时

办理项目设备案的具体情况原因如下：

1、纵码智能

纵码智能于 2016 年建设产线进行条码扫描枪、手持设备的生产，由于相关经办人员对当时办理建设项目立项手续的规定理解不到位，纵码智能未及时就该项目履行立项备案程序。纵码智能已于 2022 年停止前述自有产线的生产，现使用的产线已完成立项备案，前述瑕疵事项已消除。

2、智崎衡器

智崎衡器于 2016 年建设产线进行电子秤的生产，由于相关经办人员对当时办理建设项目立项的手续规定理解不到位，智崎衡器未及时就该项目履行立项备案程序。智崎衡器已补充办理了前述项目立项备案证明文件，前述瑕疵事项已消除。

（二）子公司未及时办理排污登记变更的具体情况原因

智崎衡器、友崎智能报告期末未及时办理排污登记变更的具体情况原因如下：

1、智崎衡器

智崎衡器于 2020 年 8 月申请取得《固定污染源排污登记回执》，后于 2021 年 2 月变更生产场地，但由于相关经办人员对固定污染源排污登记变更的要求及办理手续规定理解不到位，导致智崎衡器未及时就生产场地变更事项变更固定污染源排污登记信息。经自查发现问题后，智崎衡器已于 2022 年 8 月 3 日完成固定污染源排污登记信息的变更手续，对前述瑕疵事项予以补正。

2、友崎智能

友崎智能于 2022 年 8 月取得《固定污染源排污登记回执》，后于 2023 年 2 月变更生产场地，但由于相关经办人员对固定污染源排污登记变更的要求及办理手续规定理解不到位，导致友崎智能未及时就生产场地变更事项变更固定污染源排污登记信息。经自查发现问题后，友崎智能已于 2023 年 4 月 17 日完成固定污染源排污登记信息的变更手续，对前述瑕疵事项予以补正。

综上所述，发行人及其子公司报告期内未及时办理项目设备案和排污登记变更主要系经办人员对相关法规理解不到位，发行人经自查发现问题后，已对前

述瑕疵事项予以规范整改，整改有效。

五、说明租赁的房屋未办理备案登记的原因，租赁住宅用于办公的原因，如因租赁不规范导致无法使用相关房屋，说明对发行人的影响，发行人对上述事项是否进行了规范及整改。结合（3）（4）（5）说明发行人内控制度是否健全并有效执行，对于报告期内存在较多的经营合规性问题，发行人是否切实规范及整改，是否存在其他未披露的违法违规行为

（一）租赁的房屋未办理备案登记的原因

因租赁房屋时出租方未能配合提供协助，发行人首次申报时存在两处租赁房屋未办理备案登记的情形，截至本回复出具日，其中一处租赁房产已办理备案登记，具体情形如下：

序号	出租人	承租人	坐落	面积（m ² ）	整改进展情况
1	上海物田信息科技有限公司	发行人上海分公司	上海市闵行区联航路1588号（浦江镇481街坊9/5丘）第1幢产业大楼3楼302室	112.00	发行人提交租赁备案登记申请时，因出租方未就租赁房屋单独办理权属证明，主管部门未予以办理备案登记
2	陈素凤	发行人	南京市雨花台区贾西路2号9幢2701室	131.19	已办理备案登记

截至本回复出具日，上表第2项发行人租赁的房屋已取得“宁房租（雨）字第202343169号”《房屋租赁登记备案证明》；上表第1项租赁房屋为对应权属证明记载的整栋房屋的部分场所，出租方未就该租赁房屋单独办理权属证明，当地主管部门暂无法对此类租赁房屋办理备案登记。

（二）租赁住宅用于办公的原因

报告期内，发行人存在两处租赁住宅用于办公的情形，具体情形如下：

序号	出租人	承租人	坐落	面积（m ² ）	租赁合同约定用途
1	陈素凤	发行人	南京市雨花台区贾西路2号9幢2701室	131.19	办公
2	伍新阳	发行人	广州市天河区中山大道中得悦街2号601房	123.97	商业

上述两处租赁房屋的租赁合同中约定的用途为办公和商业，发行人租赁房屋用于销售人员一般日常办公，系根据合同约定用途使用前述租赁房屋。

(三) 如因租赁不规范导致无法使用相关房屋，说明对发行人的影响

1、发行人租赁房屋未办理备案登记的影响分析

经查阅《中华人民共和国民法典》《商品房屋租赁管理办法》的相关规定，关于房屋租赁备案的具体规定如下：

法律法规	有关规定
《中华人民共和国民法典》	第七百零六条 当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。
《商品房屋租赁管理办法》	第十四条 房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。 第二十三条 违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。 第二十一条 违反本办法第六条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正，对没有违法所得的，可处以五千元以下罚款；对有违法所得的，可以处以违法所得一倍以上三倍以下，但不超过三万元的罚款。
《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释（2020修正）》	第五条 出租人就同一房屋订立数份租赁合同，在合同均有效的情况下，承租人均主张履行合同的，人民法院按照下列顺序确定履行合同的承租人： （一）已经合法占有租赁房屋的； （二）已经办理登记备案手续的； （三）合同成立在前的。 不能取得租赁房屋的承租人请求解除合同、赔偿损失的，依照民法典的有关规定处理。

根据前述规定，上海分公司租赁房屋尚未办理备案登记的情形，不符合《商品房屋租赁管理办法》的相关规定，存在被主管部门责令改正的风险；如发行人逾期不改正时，则存在处以一千元以上一万元以下罚款的风险。上海分公司未就租赁房屋办理备案登记存在客观原因，且发行人已出具《承诺函》承诺如其被主管部门责令限期改正，其将进一步与出租方沟通后续解决方案，若出租方无法在主管部门指定期限内配合补办房屋租赁备案登记手续，其将及时更换租赁场地。据此，发行人因未及时办理房屋租赁备案登记被处罚的风险较小。

上述租赁房屋的租赁合同中未约定以办理房屋租赁登记备案为合同的生效条件，结合上述规定，发行人未办理房屋租赁登记备案手续不影响该等房屋租赁合同的法律效力，亦不会影响发行人在有关租赁合同中享有的合同权益。参照《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释（2020修正）》的有关规定，发行人继续使用该等租赁房屋不存在重大法律风险。

2、发行人租赁住宅用于办公的影响分析

经查阅《中华人民共和国民法典》《商品房屋租赁管理办法》的相关规定，关于租赁住宅用于办公的相关内容如下：

法律法规	有关规定
《中华人民共和国民法典》	第七百零九条 承租人应当按照约定的方法使用租赁物。对租赁物的使用方法没有约定或者约定不明确，依据本法第五百一十条的规定仍不能确定的，应当根据租赁物的性质使用。 第二百七十九条 业主不得违反法律、法规以及管理规约，将住宅改变为经营性用房。业主将住宅改变为经营性用房的，除遵守法律、法规以及管理规约外，应当经有利害关系的业主一致同意。
《商品房屋租赁管理办法》	第六条 有下列情形之一的房屋不得出租： （一）属于违法建筑的； （二）不符合安全、防灾等工程建设强制性标准的； （三）违反规定改变房屋使用性质的； （四）法律、法规规定禁止出租的其他情形。 第十条 承租人应当按照合同约定的租赁用途和使用要求合理使用房屋，不得擅自改动房屋承重结构和拆改室内设施，不得损害其他业主和使用人的合法权益。 第二十一条 违反本办法第六条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正，对没有违法所得的，可处以五千元以下罚款；对有违法所得的，可以处以违法所得一倍以上三倍以下，但不超过三万元的罚款。

根据上述相关规定，将住宅改变为经营性用房，应当经有利害关系的业主同意；违反规定改变房屋使用性质的房屋不得出租，业主将住宅改变为经营性用房的，可能面临被主管部门责令限期整改；因发行人作为承租方不是前述法律规定的责任主体，不会因租赁该房产而存在受到行政处罚的风险，但如出租方或产权方被相关主管部门责令整改，则可能影响发行人继续使用住宅房屋用于办公用途。

发行人租赁住宅用房用于办公的房屋面积较小，该等租赁房屋实际用于发行人销售人员一般日常办公，对发行人生产经营影响较小，且发行人系根据合同约定用途使用前述租赁房屋，此外该等房屋可替代性较强、搬迁难度小，如出现无法使用租赁房屋进行办公的情形，发行人可以及时在当地找到合适的办公场所作为替代，不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

（四）发行人对上述事项是否进行了规范及整改

截至本回复出具日，发行人南京租赁的房屋已取得“宁房租（雨）字第202343169号”《房屋租赁登记备案证明》；发行人上海租赁房屋因出租方房产未分割办理房产证，暂无法办理租赁备案。

鉴于租赁住宅用房用于办公的房屋面积较小，该等租赁房屋实际用于发行人销售人员一般日常办公，对发行人生产经营影响较小，且发行人系根据合同约定用途使用前述租赁房屋，此外该等房屋可替代性较强、搬迁难度小，如出现无法使用租赁房屋进行办公的情形，发行人可以及时在当地找到合适的办公场所作为替代，不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

（五）结合（3）（4）（5）说明发行人内控制度是否健全并有效执行，对于报告期内存在较多的经营合规性问题，发行人是否切实规范及整改，是否存在其他未披露的违法违规行为

1、发行人报告期内经营合规性问题的相关整改措施及有效性，是否存在其他未披露的违法违规行为

报告期内，发行人及下属子公司存在的经营合规性问题及相应的整改措施具体如下：

相关主体	所涉经营规范性问题	行政处罚		整改措施及有效性
		处罚文件	处罚内容	
发行人	出口红外测温仪未经商检机构检验	“机关检罚字[2020]0022号”《行政处罚决定书》	罚款 9,100 元	<p>（1）发行人已足额缴纳该项罚款；</p> <p>（2）发行人已停止该行政处罚所涉及的相关批次的红外测温仪的出口安排，并向海关申请删单退场；</p> <p>（3）发行人负责出口报关工作的业务人员持续更新其内部整理的海关出口商品检验等相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件，严格依据国家关于出口商品检验的法律法规规定安排与处理产品出口检验相关申报工作，发行人及其控股子公司未再出现未按规定申请出口商品检验等类似事件。</p>
	部分租赁房屋未办理备案登记手续及租赁住宅用于办公	无		<p>（1）关于租赁 2 处房屋未办理备案登记手续：发行人租赁的位于南京市的有 1 处房产已完成租赁备案；上海分公司已与出租方就其租赁的位于上海市的 1 处租赁房屋提交办理租赁备案登记手续，但由于出租方未就租赁房屋单独办理权属证明，当地主管部门暂无法对此类租赁房屋办理备案登记。根据现行法律法规，发行人未办理房屋租赁登记备案手续不影响该等房屋租赁合同的法律效力。</p> <p>（2）关于租赁 2 处住宅用于办公：发行人实际使用用途与租赁合同主约定的用途（办公/商业）相符，如租赁房屋无法用于办公，公司承诺通过更换租赁场地等</p>

相关主体	所涉经营规范性问题	行政处罚		整改措施及有效性
		处罚文件	处罚内容	
				方式予以解决，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。
智崎衡器	丢失一张广东增值税普通发票	“穗埔税一所简罚[2022]499号”《税务行政处罚决定书（简易）》	罚款 200 元	（1）智崎衡器已足额缴纳该项罚款； （2）发行人已督促发行人及下属子公司加强法规及内部财务管理制度的学习，安排专人负责发票的管理工作，加强发票领用、开具、保管等环节的管理工作，后续未发生类似违法行为而受到行政处罚。
	未及时办理生产项目立项备案程序	无		（1）智崎衡器已补充办理《广东省企业投资项目备案证》，未及时办理生产项目立项备案程序的瑕疵事项已消除，整改措施有效； （2）发行人已安排专人负责项目建设相关备案、登记事项的管理工作。
	未及时办理《固定污染源排污登记回执》证载内容的变更登记	无		（1）智崎衡器已完成固定污染源排污登记信息的变更手续，整改有效； （2）发行人已安排专人负责项目建设相关备案、登记事项的管理工作。
纵码智能	未及时办理生产项目立项备案程序	无		纵码智能于 2022 年停止原未办理立项备案手续的自有产线之生产，现使用的产线已完成立项备案，未及时办理生产项目立项备案程序的瑕疵事项已消除，整改有效。
友崎智能	未及时办理《固定污染源排污登记回执》证载内容的变更登记	无		（1）友崎智能已完成固定污染源排污登记信息的变更手续，整改有效。 （2）发行人已安排专人负责项目建设相关备案、登记事项的管理工作。

除 1 处租赁房屋因出租方原因尚未办理租赁备案登记手续，2 处租赁房屋的实际使用用途与证载的住宅性质不符外，发行人及其控股子公司已就报告期内存在的经营合规性问题进行切实整改，整改有效。发行人租赁房屋用于办公，相关房屋可替代性较强，如出现无法使用前述租赁房屋的情况，发行人可以及时在当地找到合适的办公场所作为替代，瑕疵租赁事项不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

发行人报告期内存在的合规经营问题已在招股说明书、本回复中披露，不存在其他未披露的违法违规行为。

2、发行人内部控制制度情况

报告期内，发行人已经建立公司治理、信息披露、业务管理、财务管理等内

部控制制度，具体如下：

(1) 在公司治理、组织机构方面，发行人已根据《公司法》等相关法律、行政法规的以及《公司章程》的规定制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《投资者关系管理制度》《承诺管理制度》《信息披露管理制度》等各项制度；根据前述制度的相关规定，发行人设置了股东大会、董事会（下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及战略委员会等四个专门委员会）、监事会等决策及监督机构，聘请了总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员，并设置了总经办、国内销售中心、采购部、财务部、海外销售中心、人事行政部、售后服务部、生产中心、品管部、研发中心、内审部、证券部等职能部门。

(2) 在信息披露方面，根据《公司法》《证券法》等相关法律法规以及《公司章程》的规定，制定了《信息披露管理制度》，发行人指定董事会秘书作为信息披露负责人，按照《信息披露管理制度》及时披露年度报告、半年度报告、股东大会、董事会、监事会会议决议及其他应当披露的重大事项。

(3) 在业务管理方面，发行人制定了《销售管理制度》《售后管理制度》《采购管理制度》《供应商管理制度》《仓库管理制度》《制造部（基本）管理制度》《品管部制度》《采购绩效评估办法》《产品质量管理制度》《产品质量检验管理制度》等各项内控制度，就产品销售、原料采购、售后服务、仓库管理、生产管理、产品质量管控等方面进行了具体规定。

(4) 在财务管理方面，发行人已经制定了《现金管理办法》《费用报销管理制度》《会计核算政策》《产品成本核算制度》《标准成本核算管理制度》《资产管理制度》《发票及内部单据管理制度》等制度。

3、发行人内部控制制度执行情况

申报会计师于 2023 年 5 月 5 日出具的“华兴专字[2023]22009080059 号”《内控鉴证报告》，发行人“按照企业内部控制基本规范体系于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。”

发行人现有制度涵盖公司采购、生产、销售、研发等各环节，相关制度在制定后均在正常执行中，尽管报告期内曾存在未严格执行相关制度而导致的不规范

情形，但发行人及相关主体已经积极进行了整改，且上述不规范事项未对发行人的持续生产经营造成重大不利影响。报告期内，发行人内控制度健全并有效执行。

六、说明承接公司污染较重的生产环节的供应商的具体情况，供应商是否具备相应的加工能力和环保污染处理的相关资质等

（一）发行人报告期内向外协供应商采购喷油、喷漆、电镀等污染较重的加工服务的情况

发行人报告期内存在向三家外协供应商进行委外加工的情况，其中承接发行人喷油、喷漆、电镀等污染较重的加工服务的供应商有两家，分别为广州添翔塑料制品有限公司、深圳综硕科技有限公司，发行人向该两家供应商采购相关加工服务涉及的采购金额及占发行人当期营业成本的比例均较小，具体情况如下：

单位：万元、%

供应商名称	服务内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
广州添翔塑料制品有限公司	塑料外壳喷油漆	27.90	0.19	47.59	0.28	37.72	0.20
深圳综硕科技有限公司	测温枪塑料套电镀	--	--	0.39	0.00	6.16	0.03
合计		27.90	0.19	47.97	0.28	43.88	0.23

注 1：为不含税的委托加工金额；

注 2：占发行人营业成本的比例。

（二）供应商是否具备相应的加工能力和环保污染处理的相关资质等

报告期发行人外协供应商为广州添翔塑料制品有限公司和深圳综硕科技有限公司。广州添翔塑料制品有限公司为发行人提供塑料外壳的喷油、喷漆服务，深圳综硕科技有限公司为发行人提供测温枪塑料套的电镀服务。外协供应商的具体情况如下：

1、广州添翔塑料制品有限公司

（1）基本情况

广州添翔塑料制品有限公司的基本情况如下：

企业名称	广州添翔塑料制品有限公司
统一社会信用代码	91440101347436313G
法定代表人	罗平

企业类型	有限责任公司（自然人独资）			
注册资本	10.00 万元			
住所	广州市番禺区石楼镇华山路 5 号 A 栋 2 楼			
成立日期	2015-07-02			
营业期限	2015-07-02 至无固定期限			
经营范围	日用塑料制品制造；塑料零件制造；塑料包装箱及容器制造；塑料人造革、合成革制造；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）			
股权结构	序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	黄韶华	10.00	100.00
	合计		10.00	100.00
实际控制人	黄韶华			
主要人员情况	董事：罗平 监事：黄韶华 高级管理人员：罗平（经理）			

广州市添翔塑料制品有限公司在承接发行人塑料外壳的喷油、喷漆服务项目后，实际由同一实际控制人控制的广州添源塑料制品有限公司完成加工。

广州添源塑料制品有限公司的基本情况如下：

企业名称	广州添源塑料制品有限公司			
统一社会信用代码	91440101MA5CKQ9Q7M			
法定代表人	罗平			
企业类型	有限责任公司（自然人独资）			
注册资本	10.00 万元			
住所	广州市番禺区石楼镇华山路 5 号 A 栋 2 楼			
成立日期	2018-12-25			
营业期限	2018-12-25 至无固定期限			
经营范围	塑料人造革、合成革制造；塑料包装箱及容器制造；塑料零件制造；日用塑料制品制造；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）			
股权结构	序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	罗波[注]	10.00	100.00
	合计		10.00	100.00
实际控制人	黄韶华[注]			
主要人员情况	董事：罗平 监事：罗波 高级管理人员：罗平（经理）			

注：根据罗波、黄韶华出具的《确认函》，罗波持有的广州添源塑料制品有限公司 100%股

权为其代黄韶华持有，实际由黄韶华履行出资义务，广州添源塑料制品有限公司的实际控制人为黄韶华。

(2) 加工能力及环保污染处理的相关资质情况

广州添源塑料制品有限公司于 2019 年建设有“年产各类塑料外壳建设项目”，该建设项目拥有底漆生产线和面漆生产线，并配备专门的喷涂区域及全套的喷涂设备，以及配套建设了相应的环保工程并取得了固定污染源排污登记回执。因此，广州添源塑料制品有限公司具备相应的喷油、喷漆的加工能力，并拥有相应的环保污染处理的相关资质。

广州添源塑料制品有限公司不存在因环保、安全生产违法行为被行政处罚的公示信息。

2、深圳综硕科技有限公司

(1) 基本情况

深圳综硕科技有限公司的基本情况如下：

企业名称	深圳综硕科技有限公司			
统一社会信用代码	91440300326388201P			
法定代表人	赵庆敏			
企业类型	有限责任公司（自然人独资）			
注册资本	100.00 万元			
住所	深圳市宝安区沙井街道洋下大道 8 号凯悦大厦 2014 室			
成立日期	2015-01-13			
营业期限	2015-01-13 至无固定期限			
经营范围	一般经营项目是：电子产品、数码产品、塑胶制品、五金制品、家用电器、厨具、室内外灯具、自动化机械设备、数控设备及周边配套设备与零配件、电子原材料的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）			
股权结构	序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	赵庆敏	100.00	100.00
	合计		100.00	100.00
实际控制人	赵庆敏			
主要人员情况	董事：赵庆敏 监事：尹玉凤 高级管理人员：赵庆敏（总经理）			

(2) 加工能力及环保污染处理的相关资质情况

发行人报告期内与深圳综硕科技有限公司合作期间涉及的委托加工金额较小,深圳综硕科技有限公司在合作期间均已按合同约定向发行人交付加工后的产品,不存在无法完成合同约定加工任务的情形,具备完成发行人委托加工服务的加工能力。发行人因停止生产测温枪产品已于 2021 年终止与深圳综硕科技有限公司的合作。据此,深圳综硕科技有限公司在与发行人合作期间,具备完成发行人委托加工服务的加工能力。

发行人与深圳综硕科技有限公司的合作已于 2021 年终止,且报告期内合作规模较小,深圳综硕科技有限公司未取得环保污染处理相关资质的情况不会对发行人的生产经营造成影响。

深圳综硕科技有限公司不存在因环保、安全生产违法行为被行政处罚的公示信息。

综上所述,报告期内,承接发行人污染较重生产环节的外协供应商为广州添翔塑料制品有限公司、深圳综硕科技有限公司,均具备完成发行人委托加工服务的加工能力;前述两家外协供应商中,广州添翔塑料制品有限公司承接发行人委托加工业务的实际加工方具备相应的环保污染处理资质;深圳综硕科技有限公司虽未取得环保污染处理相关资质,但其与发行人的合作已于 2021 年终止,合作期间不存在因环保、安全生产违法行为被行政处罚的情形。

七、核查程序和核查结论

(一) 核查程序

针对上述事项,保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序:

1、访谈发行人副总经理,获取发行人提供的《无线电发射设备型号核准证》,通过工业和信息化部政务服务平台查询发行人产品无线电发射设备公示信息,了解报告期内未办理无线电发射设备型号核准证产品的原因及目前办理进展;查阅发行人报告期内的审计报告、公开网站的公开披露信息,查询发行人是否存在因无线电发射设备型号核准事项受到主管部门的行政处罚情形;查阅公司收入统计表;核查涉及未办理核准证产品相关销售数量和收入;查阅《中华人民共和国无线电管理条例》等相关法律法规及规范性文件,获取发行人实际控制人承诺,查

询信用广东平台出具的《信用报告（无违法违规证明版）》、信用上海平台出具的《市场主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》、广州市黄埔区工业和信息化局出具的《关于对广州市中崎商业机器股份有限公司有关事项进行确认的函》，查询中华人民共和国工业和信息化部、广东省工业和信息化厅、广州市工业和信息化局、国家市场监督管理总局、广东省市场监督管理局、广州市市场监督管理局、中国市场监管行政处罚文书网等网站的公开披露信息，了解发行人是否存在因未取得无线电发射设备型号核准证而被处罚情况及评估处罚风险；

2、获取发行人驻外员工的工资明细表以及社会保险和住房公积金明细表、第三方代缴费用明细表、第三方代缴费用支付凭证等资料，查阅《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》相关法律法规，测算发行人如因代缴事项被行政处罚可能支付的罚款金额情况。取得发行人针对代缴社会保险和公积金事项的整改计划和实际控制人出具的《承诺函》。查询企业信用报告、查询广州市人力资源和社会保障局网站、广州市黄埔区人力资源和社会保障局政府信息公开平台、上海市人力资源和社会保障局、广州住房公积金管理中心网站、广州市黄埔区人民政府门户网站、上海住房公积金网等网站的公开披露信息，了解发行人及其子公司是否存在因违反社保及公积金管理的相关法律、行政法规而被处以行政处罚的情形；

获取实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的《关联方核查表》，并将前述第三方人力资源服务公司的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等情况与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等情况进行对比，取得北京新琪科技有限公司、北京延光清美科技有限公司出具的《关联关系声明》，判断发行人委托代缴社保、公积金的第三方与发行人及实控人、董监高等是否存在关联关系；

3、查阅《税务行政处罚决定书（简易）》和《中华人民共和国广州白云机场行政处罚决定书》、2020年4月29日发行人向广州白云机场海关出具的《解释报告》，了解发行人行政处罚情况及原因；查阅《中华人民共和国发票管理办法》和《广东省税务系统规范税务行政处罚裁量权实施办法》、《中华人民共和国发票管理办法》等相关法律法规，分析判断公司报告期内税务和海关2项行政处罚是否构成本次发行上市的实质性法律障碍；访谈发行人财务负责人，了解发行人针

对该两项处罚的整改措施和效果；查阅发行人报告期内营业外支出明细、相关内部管理制度等文件，查阅企业信用报告、国家税务总局和国家税务总局广东省税务局等公开网站信息，了解公司因税务事项被处罚情况及整改效果；获取中华人民共和国黄埔海关出具的证明文件、查询中华人民共和国广州海关和黄埔海关网站公开信息，了解发行人因海关事项被处罚情况及整改效果；

4、对发行人进行访谈，了解子公司未及时办理项目备案和排污登记变更的情况及原因；获取发行人子公司提供的《广东省企业投资项目备案证》、相关建设项目的环境影响登记备案文件、《固定污染源排污登记回执》等资料，并查询广东省投资项目在线审批监管平台查询全国排污许可证管理信息平台，查阅发行人及其子公司是否存在未及时办理项目备案和未及时办理排污登记变更的情况，相关瑕疵事项是否得到整改；

5、获取发行人驻外机构房屋租赁合同、相关权属证明文件、租赁备案文件，访谈发行人员工，了解租赁房屋未办理备案登记的原因和租赁住宅用于办公的原因；查阅《中华人民共和国民法典》《商品房屋租赁管理办法》等相关法律法规，分析租赁房屋未办理备案登记以及租赁住宅用于办公对发行人的影响；

6、查阅发行人在全国股转系统发布的公告、发行人提供的组织结构图、“三会”会议文件、相关内部制度文件、审计报告、《内控鉴证报告》等文件，对发行人总经理、财务负责人进行访谈，分析发行人内部控制建设及执行情况；对发行人内部制度执行情况进行穿行测试和控制测试，了解和评估执行情况；通过查阅国家市场监督管理总局、生态环境部、广东省应急管理厅、广州市人力资源和社会保障局、广州住房公积金管理中心、中华人民共和国黄埔海关、信用中国等公开网络查询，查询发行人招股说明书、本回复是否存在其他未披露的违法违规行为；

7、查阅发行人外协加工明细表、相关合同、相关支付凭证等资料，核查外协加工情况；查阅外协厂商《营业执照》、工商登记档案和企查查公开信息，了解外协厂商基本情况；对发行人主要外协厂商广州添翔塑料制品有限公司进行实地走访，获取其关联方广州添源塑料制品有限公司出具的《情况说明》及其提供的建设项目环评影响评价文件，了解广州添翔塑料制品有限公司为发行人提供的主要加工产品、工序以及是否具有环保污染处理相关资质；在全国排污许可证管

理信息平台查询深圳综硕科技有限公司排污许可或排污登记回执的取得情况；通过公开网络查询广州添翔塑料制品有限公司和深圳综硕科技有限公司是否存在因环保、安全生产违法行为被行政处罚的公示信息。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人报告期内未取得无线电发射设备型号核准证的产品对应的销售数量及销售金额等均较小，不属于发行人的主要产品，目前发行人已顺利取得该等产品的无线电发射设备型号核准认证；截至本回复出具日，发行人未因无线电发射设备型号核准事项受到主管部门的行政处罚，且不存在被主管部门责令改正或被责令改正但拒不改正的情形，发行人后续被处罚的风险较小，如发行人因前述事项被有权机关处以行政处罚，相关处罚不属于《广东省无线电管理行政处罚自由裁量权裁量基准表》所界定的“从重”处罚裁量档次；发行人已就无线电发射设备型号核准事项完成规范整改，且发行人实际控制人已出具承诺确保发行人不因该瑕疵事项受到损失，前述已规范的瑕疵事项不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性法律障碍；

2、发行人委托代缴社保、公积金的第三方与发行人及实控人、董监高等不存在关联关系；发行人已就代缴社保、公积金事项制定整改计划，且发行人实际控制人已承诺敦促发行人控制或减少通过第三方人力资源服务公司代缴社保、公积金的员工人数；截至本回复出具日，发行人不存在因违反社保及公积金管理相关法律法规被处以行政处罚或被责令限期改正的情形，发行人因代缴事项被处罚的风险较小，如发行人因代缴事项被处罚，发行人实际控制人已承诺全额补偿发行人因处罚导致的经济责任，不会对其经营业绩造成重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍；

3、发行人子公司智崎衡器因丢失一张增值税发票被处以罚款 200 元的行政处罚具有偶发性，智崎衡器已缴纳相关罚款，不存在重大税务风险。发行人及其控股子公司报告期内存在的 2 项行政处罚均不属于重大行政处罚，相关违法行为均已完成整改，整改有效；

4、发行人及其子公司报告期内未及时办理项目建设备案和排污登记变更主

要系经办人员对相关法规理解不到位，发行人经自查发现问题后，已对前述瑕疵事项予以规范整改，整改有效；

5、发行人已积极就未及时办理房屋租赁备案手续事项进行整改或制定整改方案，截至本回复出具日，发行人尚有 1 处租赁房屋未完成房屋备案登记，未办理房屋租赁登记备案手续不影响该房屋租赁合同的法律效力，且发行人仍正常占有并使用该租赁房屋，发行人继续使用该租赁房屋不存在重大法律风险；

发行人租赁住宅用于办公系根据合同约定用途（办公/商业）使用租赁房屋，如出租方或产权方被相关主管部门责令整改，可能存在发行人继续使用住宅房屋用于办公用途的风险，但该等租赁房屋面积较小、可替代性较强、搬迁难度小，不会因该等房屋无法继续使用而对发行人的生产经营造成重大不利影响；

6、除 1 处租赁房屋因出租方原因尚未办理租赁备案登记手续，2 处租赁房屋的实际使用用途与证载的住宅性质不符外，发行人及其控股子公司已就报告期内存在的经营合规性问题进行切实整改，整改有效；如出现无法继续使用存在瑕疵的租赁房屋的情况，发行人可以及时在当地找到合适的办公场所作为替代，瑕疵租赁事项不会对发行人生产经营构成重大不利影响；发行人报告期内存在的合规经营问题已在招股说明书、本回复披露，不存在其他未披露的违法违规行为；发行人现有制度涵盖公司采购、生产、销售、研发等各主要环节，相关制度在制定后均在正常执行中，尽管报告期内曾存在未严格执行相关制度而导致的不规范情形，但发行人及相关主体已经积极进行了整改，且上述不规范事项未对发行人的持续生产经营造成重大不利影响。报告期内，发行人内控制度健全并有效执行；

7、报告期内，承接发行人污染较重生产环节的外协供应商为广州添翔塑料制品有限公司、深圳综硕科技有限公司，均具备完成发行人委托加工服务的加工能力；前述两家外协供应商中，广州添翔塑料制品有限公司承接发行人委托加工业务的实际加工方具备相应的环保污染处理资质；深圳综硕科技有限公司虽未取得环保污染处理相关资质，但其与发行人的合作已于 2021 年终止，合作期间不存在因环保、安全生产违法行为被行政处罚的情形。

八、请保荐机构、申报会计师说明

(一) 发行人针对采购、生产、销售建立的内部控制制度及执行情况，保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施；中介机构对发行人内部控制有效性的核查方法、过程与证据、核查结论；中介机构利用电话访谈、实地走访、合同调查、发询证函、资金流水核查等方法对发行人报告期内的交易记录真实性进行核查的具体过程，并对发行人采购、生产、销售的真实性发表明确意见

1、发行人针对采购、生产、销售建立的内部控制制度及执行情况，保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施

针对采购环节、生产环节和销售环节，发行人建立的内部控制制度情况如下：

业务环节	内部控制制度	内部控制制度主要内容
采购环节	《采购管理制度》《供应商管理制度》《物料请购管理程序》《物料接收与检验管理程序》	明确职责分工与授权批准、供应商的开发与管理、请购与审批控制、采购与验收控制、付款控制等相关要求
生产环节	《制造部（车间）管理制度》《PMC管理制度》《仓库管理制度》《品管部制度》	明确职责分工与授权批准、领料与生产控制、验收与保管控制、领用与发出控制、盘点和处置控制等相关要求
销售环节	《销售管理制度》《售后管理制度》	明确职责分工与授权批准、接受订单与审批控制、发货与销售确认控制、对账与收款控制等

(1) 针对采购环节，为保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确，发行人建立的具体内控措施如下：

①合格供应商选择：对于首次合作的供应商，由采购部、品管部人员组成供应商调查小组，对供应商实施调查评核并填写《供应商评审表》，评核内容包括合法经营、生产资质、价格、技术、品质、供货能力等方面。供应商调查小组根据评核结果比较选择合格的供应商，经审核通过后列入合格供应商名录；

②采购申请与审批：PMC 部门根据物料需求状况、库存数量、请购前置期等因素，开立请购单，经审批后提交至采购部。对于通用性物料，采用集中采购方式；对于经常性物料，采用合约采购方式，以确保货源与价格稳定；除通用性物料和经常性物料外的采购，根据实际需求进行采购；

③采购订单审批：采购部接收经审批后的请购单，从合格供应商名录中选择 2-3 家符合采购条件的供应商进行询价，经适当层级的审批后，向供应商下达采

购订单；

④验收入库：供应商的物料送达后，必须经过仓储部、品管部、采购部等部门人员的验收，验收内容包括：核对采购订单、物料的名称与规格、数量、品质检验等，检验合格的进料由物料仓管员负责入库。其中品质检验是由品管部门依进料检验规定进行检验，以确定交货品质是否符合品质要求；

⑤合同付款：采购人员核对采购订单、入库单、采购发票后发起付款审批流程，由采购经理进行复核，并经适当层级的审批，后财务部根据合同约定的结算方式与供应商结算款项。

(2) 针对生产环节，为保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确，发行人建立的具体内控措施如下：

①生产计划安排：在销售中心、PMC、采购部各部门对客户的订单进行初审评估并决定接受订单后，由销售中心在 ERP 系统编制生产订单，经负责人审核签字后，交由 PMC 组织物料请购及安排生产，并在 ERP 系统生成生产制造单，经适当层级的审批后下达领料单；

②物料领用：生产人员根据生产制造单、生产领料单向仓储部提出领料需求，由物料仓管员备料及发出，并按实际发出数量，在 ERP 系统生成材料出库单。

③生产制造：制造部严格按照生产制造单和相应的物料组织生产，财务部根据领料单将直接材料成本归集到具体产品的生产成本进行成本核算；

④验收入库：品管部根据销售订单的产品质量要求或公司的质量要求检验产成品是否合格，合格的产成品由成品仓管员负责登记入库；

⑤盘点：仓储部门制定相应的盘点计划，按计划进行盘点安排，盘点时按照物料的编码规则顺序、物料的放置位置、物料的空间布局、计数等方式按次序盘点，避免漏盘。仓储部门结合 ERP、存卡、单据等记录核对盘点差异的原因，编制盘点分析报告及盘点总结，制定相应的改善措施。

(3) 针对销售环节，为保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确，发行人建立的具体内控措施如下：

①建立客户档案：单笔销售额达到 10 万或年度累计销售额达到 30 万以上的

客户，应建立客户档案。销售业务员对客户进行背景调查及信用调查，填写客户基本情况表并建立客户档案；

②合同签订：销售业务员与客户初步约定合同内容，经由不同层级审批后加盖公章。单一合同金额在 10 万元以下，由部门负责人审批；单一合同金额在 10 万元以上 100 万元以下，由部门负责人审批后交分管销售副总经理或总经理审批；单一合同金额在 100 万元以上，由部门负责人审批后交总经理审批。对于单一合同金额较小或低于 2 万元，公司根据客户意愿不强制要求签订合同或订单，但会采取先款后货的信用政策；

③发货安排：销售中心与客户确认发货时间和物流方式，在 ERP 编制发货通知单，经销售经理审核后单据流转至成品仓。成品仓根据单据上的信息准备货物，检查货物的数量、型号、标签等是否与单据相符，并按实际发货数量生成销售出库单。成品仓在发货后，将发货的时间、物流公司名称、运单号等信息反馈给销售中心。销售中心在收到成品仓的反馈后，及时将发货信息通知给客户，并跟踪物流状态；

④验收及开票：境内销售部分，客户收到产品后进行表面检验或性能检验，在送货单/签收单上签章并回传至发行人，业务员核对销售出库单、签收单无误后向财务部申请开具销售发票。境外销售部分，货物发出后业务员即按照发货数量开具销售发票，由代理报关行完成报关并将相应的报关单、装箱单、提单回传至发行人；

⑤收款：财务部收到客户回款后，与销售人员进行确认，根据经复核的银行回单逐一核销应收账款，并定期监控客户回款情况，及时督促业务员催收欠款。

综上所述，发行人已经按照《企业内部控制基本规范》建立了符合发行人自身的主要内部控制制度，内部控制制度设计合理、运行有效，各项业务的执行情况均有效记录并保存相关凭证，可以有效保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确。

2、中介机构对发行人内部控制有效性的核查方法、过程与证据、核查结论

(1) 中介机构对发行人内部控制有效性的核查方法、过程与证据

保荐机构、申报会计师对发行人重要业务循环的内部控制进行了了解、执行穿

行测试，并评估其设计的合理性，对重要业务循环中与评估的重大错报风险认定相关的关键控制点执行控制测试，评价其运行的有效性。测试方法包括询问、观察、检查和实地验证等，具体情况如下：

①获取并查阅发行人的内部控制制度，结合发行人的主要业务模式对发行人采购与付款循环、生产与仓储循环、销售与收款循环、资金活动循环、资产管理循环、人力资源循环、研究与开发循环等相关内控循环的关键控制点，访谈相关业务的负责人，评价发行人主要内部控制制度的设计有效性；

②对上述业务循环流程影响的相关交易和账户余额及其认定、是否属于特别风险、是否为关键控制点进行识别，对上述业务循环流程的内部控制的关键控制点执行穿行测试以评价主要内部控制制度的设计是否存在重大缺陷；

③根据各业务的发生频率确定控制测试的样本量，通过随机抽样的方式选取样本，针对关键控制点予以抽样测试，并详细记录测试过程，评价内部控制的运行有效性；

④对重要业务流程进行实地检查、验证。

（2）中介机构对发行人内部控制有效性的核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人已经按照《企业内部控制基本规范》建立了符合发行人自身情况的内部控制制度，相关内部控制制度设计合理，发行人内部控制制度可以保障与上下游交易环节及证据链的真实、完整、准确，发行人内部控制得到了有效执行。

3、中介机构利用电话访谈、实地走访、合同调查、发询证函、资金流水核查等方法对发行人报告期内的交易记录真实性进行核查的具体过程，并对发行人采购、生产、销售的真实性发表明确意见

（1）利用电话访谈、视频访谈、面访与实地走访程序核查的具体过程

2022年12月至2023年9月期间，中介机构针对发行人报告期内的交易记录执行了电话访谈、视频访谈、面访与实地走访的程序。

①电话访谈、视频访谈、面访、实地走访的应用对象：

访谈形式	应用对象
实地走访	应用于主要境内外客户、主要供应商的访谈
视频访谈	应用于个别局势动荡或不接受实地走访的境内外客户、供应商的访谈
面访	仅拍档科技股份有限公司一家，其供应链营运管理部采购经理到访中崎股份洽谈商务合作
电话访谈	应用于小额客户的访谈
实地查看	应用于产品终端销售应用场景的核查

②电话访谈、视频访谈、面访、实地走访的具体过程：

程序	具体过程
确认被访谈对象身份	<p>A、视频访谈、面访、实地走访开始前，中介机构提前确认被访谈人员为客户/供应商的主要负责人或经办业务人员。根据客户/供应商的类型，要求被访谈人员提供其个人身份证复印件或护照复印件、名片、被访谈企业的营业执照复印件或其他工商证明文件，以确认被访谈人员身份。</p> <p>B、电话访谈，出于对客户隐私保护及提高其配合度的考虑，中介机构未要求客户提供个人身份证信息，直接对接听电话的客户的姓名及任职单位（如有）进行确认，同时，在企查查等网站查询客户所在公司（如有）的真实性及运营情况。</p>
中介机构共同参与访谈	<p>访谈过程中，中介机构与被访谈人员就以下内容进行询问了解：客户/供应商的主要经营业务、产品应用领域或场景是否与发行人交易内容匹配；与发行人合作原因、返利情况、交易情况，与发行人交易占其总销售/总采购的比例；客户的备货周期，各年末采购发行人产品库存情况，是否存在积压囤货情形；如是经销商，进一步了解发行人产品终端销售情况；了解发行人与客户之间的销售模式，发行人与客户的交易内容是否涉及第三方回款；客户/供应商的信用政策及结算情况；发行人产品退换货情况及发行人产品质量情况；了解客户股东结构和董事、监事、高级管理人员；取得客户出具的与发行人、董监高，核心技术人员及其关系密切家庭成员不存在关联关系的声明；对境外客户，除上述情况外，关注客户所在国进出口政策、汇率等外部环境是否发生较大变动；客户向发行人支付是否符合当地外汇、税务、海关等监管机构规定及是否因货款结算事项受到相关部门的处罚或立案调查。</p>
确认访谈结果	<p>A、视频访谈、面访、实地走访：访谈后取得客户/供应商被访谈人签字、加盖公章的访谈记录、销售/采购记录，并核对签章与回函是否一致。</p> <p>B、其中视频访谈，中介机构取得访谈记录后检查了填写内容是否与录像中陈述信息一致。</p>
参观客户/供应商经营场地	<p>A、视频访谈中，在征得客户同意的情况下，通过视频参观部分客户的办公场地及仓库情况。</p> <p>B、实地走访中，中介机构实地参观客户/供应商的经营、生产或仓储场地，参观发行人产品在客户或下游客户的应用场景。</p>
对访谈过程进行记录	<p>A、电话访谈、视频访谈：中介机构对电话、视频访谈进行全程录音或录像。</p> <p>B、面访、实地走访：中介机构与被访谈人员进行合照，对访谈过程进行记录。</p>

③实地查看发行人产品销售终端应用场景的具体过程：

中介机构亲自前往广东省、四川省、重庆市、北京市、山东省、河南省、上

海市等全国多地的专卖店、便利店、餐饮店、零售店、药房等应用场景，实地查看发行人产品的销售和使用情况，查看产品的品牌信息。

④中介机构对报告期内客户访谈比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈客户主营业务收入	14,922.78	15,976.21	19,867.32
其中：实地走访	13,758.03	13,917.48	17,914.71
面访	570.61	804.52	290.44
视频、电话访谈	594.14	1,254.21	1,662.17
主营业务收入金额	20,759.71	23,706.90	27,756.11
客户访谈比例	71.88%	67.39%	71.58%

⑤中介机构对报告期内供应商访谈比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈供应商采购金额	8,822.23	11,581.37	11,444.99
其中：实地走访	8,801.44	11,515.09	11,331.47
视频、电话访谈	20.79	66.28	113.52
采购总额	11,732.91	15,148.72	17,505.60
供应商访谈比例	75.19%	76.45%	65.38%

⑥中介机构实地查看产品终端销售应用场景情况如下：

单位：家

产品类别	应用场景	实地参观数量
商业 POS 机系列	零售店/便利店/专卖店/超市	32.00
	餐饮店/农贸市场	9.00
	药房/医院	6.00
电子秤系列	零售店/便利店/专卖店/超市	7.00
	餐饮店/农贸市场	6.00
合计		60.00

(2) 利用合同调查方法核查的具体过程

保荐机构、申报会计师获取并查阅了发行人报告期内的采购合同台账、销售合同台账、报告期内重要交易记录的框架合同、具体合同、订单、发票、出入库单、签收单、出口报关单、提单、记账凭证以及银行流水回单等。针对所获取的

合同，中介机构核查了主要合同条款，包括但不限于：合同标的、履约期限、合同价款及支付方式、产品的交付及质保、服务的内容及形式要求、双方的权利义务、责任承担等条款，并抽取框架合同对应的大额订单进行核查。

(3) 利用发询证函核查的具体过程

报告期内，中介机构针对发行人当期的交易记录，按照交易金额进行分层，并依据重要性和随机性相结合的原则执行了函证程序。

①对发行人客户执行函证程序

报告期内，中介机构根据客户交易金额进行分层，并在各层依据重要性水平优先选取当期销售收入金额较大的客户作为主要收入发函样本，选取完成后在各层剩余客户中选取应收账款金额较高的客户作为补充发函样本，最后对各层收入金额较低的客户群体按照随机抽样原则适度选择一定数量的样本，最终形成函证客户清单，中介机构独立向客户发送函证以核查销售及往来余额的真实性、准确性、完整性，并对未回函的客户执行了替代性程序。

A、中介机构各期选取的发函客户销售金额占当期主营业务收入金额 80%以上，各层收入发函情况统计如下：

单位：万元

客户销售金额	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	发函金额	发函金额占当层收入比例	发函金额	发函金额占当层收入比例	发函金额	发函金额占当层收入比例
80 万元以上	16,214.70	99.89%	18,588.55	96.76%	22,354.68	99.09%
20-80 万元	1,230.52	42.55%	1,094.21	41.75%	1,898.65	58.38%
0-20 万元	69.31	4.24%	145.59	7.77%	132.02	6.79%
合计	17,514.53	84.37%	19,828.35	83.64%	24,385.35	87.86%

注：客户销售金额的分层，按法人单位列示。

B、报告期各期，客户函证的回函具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入 (A)	20,759.71	23,706.90	27,756.11
发函金额 (B)	17,514.53	19,828.35	24,385.35
发函比例 (C=B/A)	84.37%	83.64%	87.86%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
回函金额 (D)	16,123.70	17,330.36	23,081.05
回函比例 (E=D/B)	92.06%	87.40%	94.65%
未回函的替代测试金额 (F)	1,390.82	2,497.99	1,304.30
未回函的替代测试比例 (G=F/B)	7.94%	12.60%	5.35%
回函+未回函已替代比例 (H=E+G)	100.00%	100.00%	100.00%

②对发行人供应商执行函证程序

报告期内，中介机构根据供应商交易金额进行分层，并在各层依据重要性水平首先选取当期采购金额较大的供应商作为主要采购发函样本，选取完成后在各层剩余供应商中选取往来余额较高的供应商作为补充发函样本，最后对各层采购金额较低的供应商群体按照随机抽样原则适度选择一定数量的样本，最终形成函证供应商清单，中介机构独立向供应商发送函证以核查采购及往来余额的真实性、准确性、完整性，并对未回函的供应商执行了替代性程序。

A、中介机构各期选取的发函供应商对象占当期总采购金额 80%以上，各层采购发函情况统计如下：

单位：万元

供应商采购金额	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	发函金额	发函金额占当层采购比例	发函金额	发函金额占当层采购比例	发函金额	发函金额占当层采购比例
80 万元以上	7,697.39	90.30%	10,112.83	91.89%	11,785.64	92.45%
20-80 万元	1,860.88	81.71%	2,107.67	73.03%	2,655.65	81.92%
0-20 万元	102.77	11.03%	72.72	5.79%	72.94	4.81%
合计	9,661.04	82.34%	12,293.22	81.15%	14,514.23	82.91%

注：供应商采购金额的分层，按法人单位列示。

B、报告期各期，各期供应商函证的回函具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购总额 (A)	11,732.91	15,148.72	17,505.60
发函金额 (B)	9,661.04	12,293.22	14,514.23
发函比例 (C=B/A)	82.34%	81.15%	82.91%
回函金额 (D)	9,602.99	11,806.58	14,076.73
回函比例 (E=D/B)	99.40%	96.04%	96.99%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
未回函的替代测试金额 (F)	58.05	486.64	437.50
未回函的替代测试比例 (G=F/B)	0.60%	3.96%	3.01%
回函 + 未回函已替代比例 (H=E+G)	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，中介机构对发行人客户及供应商的函证比例整体较高，回函情况较好。

③针对回函不符的函证，中介机构执行了以下核查程序：

A、要求发行人客户/供应商在回函不符时注明不符的原因；

B、向发行人的财务及业务人员了解差异形成的原因并评价其合理性；

C、获取形成上述回函差异相关的合同、订单、出/入库单、签收记录、报关单以及期后收付款等原始凭证，并查验交易的真实性，检查发行人是否记录于正确的会计期间。回函不符的原因主要系入账时间性差异，发行人以签收/出口日期作为收入及应收账款确认时点，而部分客户以实际收到发票时间确认采购及应付账款，期末时点发行人确认收入及客户确认采购在不同期间形成差异，回函不符的客户销售收入经核实后可以确认；

D、编制回函差异调节表，对回函结果进行确认。

④针对发行人未回函的客户/供应商，中介机构执行了以下替代程序：

A、获取未回函客户/供应商的交易明细，选取其主要明细核查其合同、订单、出/入库单、签收记录、报关单、提单以及期后收付款等原始凭证，是否与账面记录一致；

B、执行期后回款检查、期后付款检查，核查未回函客户/供应商的期后回款、付款是否正常，核实银行流水对手方记录是否与交易对象一致，是否存在长期未回款、长期未付款等异常情形。

(4) 利用资金流水核查方法核查的具体过程

中介机构对资金流水的核查范围已覆盖发行人主要的销售、采购交易流水记录，核查方法、核查的具体过程详见本回复“问题 3.生产经营合规性及内控有效性”之“八（二）对于资金流水核查情况”。

综上所述，中介机构利用电话访谈、实地走访、合同调查、发询证函、资金流水核查等方法对发行人报告期内的交易记录真实性进行了核查。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人采购、生产、销售具有真实性。

（二）对于资金流水核查情况，请中介机构说明：①对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员及其配偶、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。②核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况、相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。③结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

1、对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员及其配偶、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

保荐机构及申报会计师对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员及其配偶、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水进行了核查，具体情况如下：

（1）核查范围及核查账户数量

资金流水核查范围包括发行人及其子公司、分公司、实际控制人控制的其他公司、发行人实际控制人及配偶和子女、发行人在任及报告期内离任的董事、监

事、高级管理人员及其配偶、发行人出纳、发行人销售及采购部门的关键人员。

具体情况如下：

核查对象	与发行人关系	核查账户数量
广州市中崎商业机器股份有限公司	发行人	20
广州浩崎电子科技有限公司	发行人子公司	2
广州市智崎衡器有限公司	发行人子公司	1
广州市纵码智能电子设备有限公司	发行人子公司	1
友崎智能设备（广州）有限公司	发行人子公司	1
广州市中崎商业机器股份有限公司 上海分公司	发行人分公司	2
广州市安埗自动化设备有限公司	实际控制人控制的其他公司	1
广州市英贝崎电子科技有限公司	实际控制人控制的其他公司	1
江西浩野生物科技有限公司	实际控制人控制的其他公司	1
研诺智能设备（广州）有限公司	实际控制人通过安埗控制的其他公司	1
刘礼强	实际控制人、董事长、总经理、海外销售中心负责人	26
雷强	董事、副总经理、国内销售中心负责人	27
石再庆	董事、副总经理	4
何晓双	董事、财务负责人、董事会秘书	20
苏建萍	董事、国内销售中心销售经理	12
陈卓标	监事会主席	9
张淑芬	职工代表监事、采购员	12
范恺	监事	5
刘莎	报告期内离任监事	3
王荣胜	报告期内离任董事	3
余勇飞	何晓双之配偶、采购经理	13
叶芹芳	出纳	5
余亚平	刘礼强之配偶	14
刘珍予	刘礼强之女	5
刘珍奇	刘礼强之子	5
黄坤玲	石再庆之配偶	9
刘小英	雷强之配偶	14
曾晶	陈卓标之配偶	8
方海兵	张淑芬之配偶	11
刘佳敏	范恺之配偶	2

核查对象	与发行人关系	核查账户数量
黎镇亨	刘莎之配偶	7
刘磊	王荣胜之配偶	5
李伟杰	海外销售中心销售经理	4
曾向俊	国内销售中心销售经理	2

(2) 取得资金流水的方式

①发行人及其子公司、分公司

保荐机构及申报会计师同企业人员前往银行现场打印《已开立银行结算账户清单》、银行流水和企业信用报告，部分位于广东省外且报告期内交易流水次数较少且余额较小的银行账户，由银行直接邮寄纸质流水至保荐机构及申报会计师办公地址。对于花旗银行，由银行对公服务中心直接邮件发送电子对账单至保荐机构及申报会计师邮箱。同时，保荐机构和申报会计师在发行人财务系统中导出发行人银行日记账。

②实际控制人控制的其他公司

保荐机构及申报会计师实地前往银行现场获取或由对方提供银行对账单，针对对方提供银行对账单的账户，保荐机构及申报会计师同步现场获取电子流水。

③自然人

保荐机构及申报会计师陪同核查对象前往银行现场打印纸质流水单，或现场查看个人网上银行并下载电子流水。

(3) 账户完整性

①发行人及其子公司、分公司

- A、陪同企业人员前往银行现场打印企业《已开立银行结算账户清单》；
- B、与企业财务记录进行比对确认；
- C、通过其他账户银行流水进行交叉比对，核查是否有遗漏账户；
- D、访谈财务人员，了解是否存在其他账户；
- E、对公司开立的银行账户进行函证；

F、发行人及其子公司签署关于银行账户完整性的承诺函。

②实际控制人控制的其他公司

A、获取《已开立银行结算账户清单》；

B、通过关联方各账户银行流水进行交叉比对，核查是否有遗漏账户；

C、与实际控制人进行确认。

③自然人

A、获取云闪付 app 账户清单；

B、访谈核查对象，了解是否存在其他银行账户；

C、通过公司及个人银行流水交叉比对，核查是否有遗漏账户；

D、取得核查对象签署的银行账户完整性承诺函。

(4) 核查金额重要性水平

①发行人及其子公司、分公司

2020 年及 2021 年：各银行账户按照核查金额占当年发生额比例不低于 90% 的标准进行重要性水平确认；2022 年核查比例为 100%。

②自然人及实际控制人控制的其他公司

A、单笔交易金额 5 万元及以上；

B、相近时间段与同一对手方交易金额累计超过 5 万元；

C、低于上述标准但异常的资金收支亦纳入核查。

(5) 异常标准及确定程序

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》资金流水核查要求，异常资金流水的标准及确定依据如下：

①发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷；

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；

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；

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；

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；

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；

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；

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；

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；

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。

（6）核查程序

①发行人及其子公司、分公司

A、获取报告期内发行人及其子公司、分公司全部账户的银行流水；

B、对银行流水与企业日记账进行双向比对，核查时间、金额、交易对手、借贷方向等方面的记录是否一致；

C、核查银行账户的实际归属、资金来源、资金往来的性质及其合理性；

D、比对流水对手方与供应商/客户名录，核查是否存在第三方收支的情形；

E、核查是否存在关联方资金占用的情形；

F、对发行人及子公司大额资金往来进行抽查凭证核实；

G、获取了公司报告期内主要客户、供应商出具的不存在关联关系、利益安排等情形的承诺函。

②自然人及实际控制人控制的其他公司

A、获取核查对象报告期内所有银行账户的银行流水；

B、核查银行账户的实际归属、资金来源、资金往来的性质及其合理性；

C、核查是否存在自然人专门为公司开立的收付款账户；

D、核查银行流水交易对手方是否属于发行人及其子公司，发行人客户/供应商及其董监高、股东等关键人员，发行人其他关联方，并对相应异常情况进行记录，了解对应资金流水的背景、用途、交易对象；

E、对核查对象进行访谈或取得调查问卷并评估合理性，获取相应收支证据（包括但不限于终端消费记录截图、相关合同、各类签字说明、相关人员的视频访谈等）；

F、取得自然人出具的已提供全部银行账户明细及资金流水且不存在利用关联方账户代付成本、费用，代收代付客户、供应商等往来款项等情况的声明和承诺。

（7）受限情况

①公司独立董事梁彤、罗乐、章焰生及外部董事唐小兵因不参与公司实际经营以及银行流水涉及个人隐私，未提供银行流水；

②公司原董事王荣胜因已在报告期内辞去董事职务，且银行流水涉及个人隐私，故王荣胜及其配偶刘磊只提供王荣胜任职期间主要账户银行流水。

（8）替代措施

①核查是否与发行人客户、供应商存在关联关系

登录企查查查询公司报告期内主要客户、供应商的基本情况，包括股东、法定代表人、董事、监事、高级管理人员，与上述受限主体名单进行比对，未发现为同一人情况。

②核查是否与发行人、其他核查主体存在异常资金往来

查询被核查对象银行流水对方户名，并与上述受限主体进行比对，经核查，被核查对象与上述受限主体在报告期内不存在异常资金往来。

③相关方出具承诺

获取独立董事、外部董事出具的“本人及关联方不存在与中崎股份存在利益输送的情形”《承诺函》。

2、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况、相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

(1) 大额取现情况

经保荐机构和申报会计师核查，发行人及其子公司、实际控制人控制的其他公司报告期内均不存在异常大额取现的情形。

保荐机构和申报会计师对核查范围内人员单笔或一天内合计取现金额在 2 万元及以上的情况进行了核查，并对相关人员进行访谈并取得其承诺函，以上取现行为均系个人原因产生，具体情况如下：

刘礼强 2021 年取现 10.00 万元，2022 年取现 4.50 万元，均用于家人的生活补贴；刘珍奇 2020 年取现 5.60 万元，用于生活日常消费；何晓双 2021 年取现 10.00 万元，用于家人生活补贴及日常消费；余勇飞 2020 年取现 8.50 万元，用于亲戚间的资金拆借，2021 年取现 5.00 万元，用于支付家庭装修费用；范恺 2021 年 5 月取现 5.00 万元，用于日常生活消费；黎镇亨 2020 年取现 10.00 万元，用于日常生活消费。

综上所述，核查对象报告期内不存在异常大额取现的情形。

(2) 相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

上述核查范围内人员报告期内存在与发行人供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的资金拆借及往来，具体明细及背景如下：

单位：万元

核查对象	交易对手姓名	交易对手与发行人关系	收入金额	支出金额	背景
刘礼强	余勇飞	发行人员工	15.90		余勇飞为刘礼强配偶之弟，款项为亲戚间正常资金周转
	骆显让	发行人关联方广州安埗法定代表人	70.00		投资分红款
	何晓双	发行人董事及高级管理人员	12.00	22.00	亲戚间的正常资金周转，用于家庭日常支出
	余亚平	刘礼强配偶及发行人员工	200.00	400.00	夫妻间的资金周转
余亚平	骆显让	发行人关联方广州安埗法定代表人	25.32		代刘礼强收投资分红款
	余勇飞	发行人员工	5.00		来自弟弟的借款归还
何晓双	余勇飞	发行人员工		5.00	夫妻间打款
余勇飞	王国庆、刘香玉、刘亮、刘婷	发行人供应商实际控制人及其家属或近亲属	68.60	100.00（2017年转出）	王国庆因创业资金需求，于2017年向余勇飞借款100.00万元，报告期内向余勇飞打款金额为68.60万元，该款项为王国庆借款本金偿还
雷强	邓沙洪	发行人前员工	5.00		邓沙洪因建房向雷强借款，款项系借款归还

注：刘亮为佛山市南海区茂盛英五金制品有限公司法定代表人，王国庆亲属。

保荐机构和申报会计师已针对上述事由获取了相关人员出具的说明，并对相关人员进行访谈。上述核查范围内人员报告期内不存在与发行人客户及实际控制人发生达到核查标准以上的资金往来。经核查，以上资金往来不存在异常情形，核查范围内个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人不存在大额频繁资金往来的情形。

(3) 其他大额收付情况

经保荐机构及申报会计师核查，发行人及其子公司、实际控制人控制的其他公司报告期内除正常的业务往来外，不存在异常大额收付的情形。

经保荐机构及申报会计师核查，核查范围内人员报告期内存在部分与发行人无关联及无业务往来的交易对手方的资金往来，主要系上述人员与近亲属之间用于家庭开支或投资相互转账、因购置固定资产支付款项、与亲友间互相提供资金拆借、代买投资理财产品、个人买卖消费品等情形。保荐机构和申报会计师已针对上述事由获取了借款合同、相关方出具的说明、原始凭据和客观证据等支持性底稿予以核实，该等资金往来不存在异常情形，具备合理性。

综上所述，核查对象报告期内不存在异常大额收付的情形。

3、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

(1) 核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①获取发行人《资金管理制度》并访谈公司财务负责人和出纳，了解公司内部控制程序的执行情形，执行货币资金穿行测试；

②获取发行人及其子公司、分公司的《已开立银行结算账户清单》，并与发行人财务系统进行双向核对，核验账户完整性；

③获取发行人及其子公司、分公司银行账户流水，流水获取比例为 100%。

将发行人及子公司、分公司银行流水与公司银行日记账进行双向比对，确认发行人是否存在大额异常往来，重点关注大额且频繁取现与存现、大额支付客户款项、大额收取供应商款项、交易对手身份为关联方等往来款。2020年及2021年各银行账户核查金额占当年发生额比例不低于90%，2022年核查比例为100%；

④对报告期内主要客户、供应商交易金额及往来余额进行函证。报告期内，客户发函的交易金额占各期主营业务收入金额比例分别为87.86%、83.64%和84.37%，回函比例分别为94.65%、87.40%和92.06%；供应商发函的采购金额占各期采购总额的比例分别为82.91%、81.15%和82.34%，回函比例分别为96.99%、96.04%和99.40%；对回函差异查明原因、编制差异调节表，对未回函执行替代性程序；

⑤对发行人报告期主要客户、供应商进行实地走访、视频及电话访谈，核查交易真实性，并确认与发行人之间是否存在体外资金循环形成销售回款、是否存在通过第三方账户收取货款、是否存在向发行人指定的第三方账户转账等异常往来情形；了解主要客户、供应商及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员是否存在直接或间接持有发行人股份的情况；

报告期各期，客户访谈覆盖报告期各期收入的比例分别为71.58%、67.39%和71.88%，供应商访谈覆盖报告期各期采购的比例分别为65.38%、76.45%和75.19%；

⑥核查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员银行流水。获取发行人实际控制人控制的其他公司报告期内的银行流水、实际控制人及配偶和子女、董事、监事、高级管理人员及其配偶、出纳、销售及采购部门的关键人员在报告期内的银行流水，对单笔交易金额5万元及以上的交易记录，或相近时间段与同一对手方交易金额累计超过5万元的交易记录进行逐笔核查；重点关注交易对方是否为发行人客户、供应商及其实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员。对于异常交易流水，保荐机构及申报会计师获取了相关人员出具的说明，并对相关人员进行现场或视频访谈；

⑦获取控股股东、实际控制人、董监高承诺。获取发行人控股股东、实际控制人、董监高出具的《规范和减少关联交易的承诺函》，承诺将不以任何理由和

方式非法占用发行人的资金及其他任何资产。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期内，发行人不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形；发行人内部控制在所有重大方面健全有效，财务报表不存在重大错报风险。

(三) 报告期内是否存在个人卡结算，无合同、无发票进行交易，无客户签收单进行收入确认等财务不规范情形，如存在，请进一步说明交易金额、主要内容及占比

1、个人卡结算情况

报告期内，保荐机构及申报会计师通过访谈发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、出纳和相关财务人员了解个人卡的结算情况，获取并核查报告期内发行人资金流水，实际控制人控制的其他公司、实际控制人及配偶和子女、董事、监事、高级管理人员及其配偶、出纳、销售及采购部门的关键人员的银行流水。经核查，报告期内发行人不存在使用个人卡结算的情况。

2、未签署合同即开展业务情况

报告期内，发行人未签署合同的营业收入分别为 183.98 万元、161.42 万元和 165.61 万元，占各期营业收入比例分别为 0.6%、0.68%和 0.80%，占比很低。发行人未签署合同的客户主要是交易金额较小、交易次数很少的散客，且结算模式以先款后货为主，发行人不存在因未签署合同而产生纠纷的情况。

3、无发票进行交易的情况

报告期内，保荐机构及申报会计师通过访谈发行人的财务人员了解公司的收入开票情况，对收入进行细节性测试，检查收入记账凭证、销售合同、订单、销售发票等单据，并将发行人报告期的账面收入和增值税纳税申报表上的开票申报收入进行核对。经核查，报告期内发行人不存在无发票进行交易的情况。

4、无客户签收单进行收入确认情况

报告期各期，发行人无客户签收单进行收入确认的交易金额分别为 1,104.92

万元、899.71 万元和 533.24 万元，占各期营业收入比例分别为 3.98%、3.79%、2.57%，占比较低，且呈现下降的趋势。报告期内无签收单的客户主要是零散客户，结算模式以先款后货为主，发行人对此部分客户按物流送达时间或对账确认收入。

(四) 对发行人报告期内会计基础工作是否规范，内部控制制度是否健全且被有效执行，内部控制是否存在重大缺陷进行核查并发表明确核查意见

1、中介机构核查程序

针对发行人会计基础工作是否规范、与财务报告相关的内部控制是否健全有效且被有效执行，保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序如下：

(1) 获取发行人与财务会计报告相关的内控制度，包括《财务管理制度》《内部审计制度》《销售管理制度》《采购管理制度》等；

(2) 了解发行人采购与付款循环、生产与仓储循环、销售与收款循环、资金活动循环、资产管理循环等关键内部控制，评价这些控制的设计，并测试相关内部控制的运行有效性；

(3) 了解发行人关于财务部门岗位设置与人员配备情况、胜任能力、不相容职务分离情况等，实地查看财务岗位的设置及执行情况；

(4) 实地查看、了解发行人会计档案管理情况，现场抽查发行人会计档案。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期内，发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且被有效执行，发行人内部控制不存在重大缺陷。

四、财务会计信息与管理层分析

问题 4. 产能、生产模式披露准确性及与资产规模匹配性

根据申请文件：(1) 各期末发行人生产人员分别为 119、94、89；技术人员分别为 75、64、66，各期商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪合计产量 118,411 台、100,340 台、95,315 台。

(2) 体彩终端、自助收银终端、电子收款机产销下降明显，其中电子收款机销量由 58,955 台降至 28,003 台。(3) 商业 POS 机系列包括商业 POS 终端收款机、触摸 POS 终端收款机，发行人披露主要产品的产能时仅披露商用 POS 终端收款机、电子秤类，且商用 POS 终端收款机使用“折合产能”“折合产量”。(4) 发行人机器设备 2022 年末账面余额为 5,270.79 万元，成新率为 51.67%，主要为模具、贴片机。(5) 报告期内发行人外协加工费分别为 27.90 万元、47.97 万元和 51.04 万元，占营业成本比例分别为 0.15%、0.28%和 0.34%。(6) 报告期内发行人劳务外包采购金额分别为 459.85 万元、330.68 万元、388.11 万元，占营业成本比例分别为 2.45%、1.92%和 2.60%。(7) 外采原材料包括主板、主显示屏、结构件、扫描模块及无线通信模块、内存、触摸屏、硬盘。

(1) 发行人生产过程、产量及与资产规模匹配性。请发行人：①举例说明“折合产能”“折合产量”“生产线采用柔性化配置”的具体含义，未披露电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品产能的原因。②说明组件生产和整机生产的关系，图示说明发行人在商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品生产过程中的具体角色，相关材料、硬件或软件来源，部分产品是否仅为简单组装。③说明报告期内各期新增固定资产的明细情况，是否同外协采购金额及所涉产品的产销率、产能利用率的变化相匹配；对比分析主要产品的生产设备、产能和产能利用率、产销率和营业收入等，分析各期主要产品以上数据勾稽是否存在异常以及发生异常的原因。④列示报告期内商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品收入相对应的生产成本相关内容：产品名称、产品数量、成本金额、单位成本、单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价；并说明成本变动、单位成本变动、原材料价格变动的原因及合理性。⑤说明报告期内是否发生售后服务相关事项及相关会计处理情况，是否需要就售后服务计提预计负债。

(2) 主要原材料、外协、外包供应商披露不充分。请发行人：①说明主板、主显示屏、结构件等报告期前五大供应商的名称、采购数量、采购单价、采购金额及占比，主要供应商采购金额变动的原因、各期新增、新减供应商的原因，同一类别供应商的价格对比情况、不同类别供应商的采购价格对比情况，

并分析主要原材料的采购数量、金额变动与发行人销售数量、金额变动是否匹配。②说明各个主要委托加工厂商的主要加工产品、工序，委托加工厂商的原材料来源；与主要外协厂商的合同的条款；定价依据，定价是否公允，是否存在利益输送情形。③说明 2022 年劳务外包、委外加工金额在产量下滑的背景下有所增加的原因及合理性，说明劳务外包的提供方、与发行人股东、董监高及客户是否存在关联关系、亲属关系，外包协议内容、合作模式、结算方式、金额，是否合法合规。④结合员工构成及变动情况、用工需求、劳务派遣人员岗位等，说明报告期内员工人数整体减少的合理性，是否存在人为调节成本费用或体外代垫成本费用情形。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查前述事项并发表明确意见。（2）对主要原材料采购数量、单价的变动情况及原因，以及采购的真实性、完整性、准确性及与供应商是否存在关联关系及其他利益约定等情况进行核查，说明核查过程、程序、方法和结论并发表明确意见。

回复：

一、发行人生产过程、产量及与资产规模匹配性。

（一）举例说明“折合产能”“折合产量”“生产线采用柔性化配置”的具体含义，未披露电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品产能的原因。

公司产品以定制化为主，具有多品种、小批量的特点，且公司各类产品对生产线的要求相近，针对该特点公司生产线采用柔性化配置，即公司触摸 POS 终端收款机、商用 POS 终端收款机、打印机、条码枪、电子收款机、远程控制智能展示终端、体彩终端、自助收银终端、手持 POS 终端、证卡双面扫描仪、便携式智能终端在 PCBA 生产环节和整机组装等环节共用生产线。在生产过程中，发行人根据客户订单需求的变化安排具体产品品种生产计划，即存在同条生产线在生产不同产品品种之间切换的情况。

折合产能：根据发行人的项目备案或环评备案情况，发行人设计生产商业 POS 机系列、POS 机配套、体彩终端系列、证卡双面扫描仪等智能终端产品，形成折合商用 POS 终端收款机 88,800 台产能。

根据公司子公司纵码智能的项目备案或环评备案情况，其于 2017 年建设了年产条码扫描枪 2 万台、手持设备 0.3 万台的生产线，结构简单、体积较小，工序简单，经测算制程工时相当于商用 POS 终端收款机的 0.06 倍。经计算可以得出，纵码智能设计生产能力为年产 1,380 台商用 POS 终端收款机。该生产线于 2022 年 1 月拆除，停止生产。

综上所述，公司 2020 年、2021 年设计产能折合为商用 POS 终端收款机的折合产能为 90,180 台/年，2022 年为 88,800 台/年。

报告期内，公司折合产能的具体计算方式如下：

产品类别	商用 POS 终端收款机	条码扫描枪、手持设备 (2022 年 1 月拆除)
图片		
制程工时系数	1.00	0.06
设计产能 (台)	88,800	23,000
折合产能 (台)	88,800	1,380

另外，公司子公司智崎衡器还建设了年产 18,000 台电子秤产品的生产线，因电子秤不与其他产品共用生产线，其产能、产量可单独划分，故未对其进行折合计算。

折合产量：是指根据具体产品的制程工时系数折算成商用 POS 终端收款机的产量。在计算具体产品的制程工时系数时，以某个型号的制程工时除以商用 POS 终端收款机制程工时得出。制程工时体现了不同产品型号的制程难易程度。报告期内，公司自产产量、折合产量（折合商用 POS 终端收款机产量）及折算过程如下表所示：

产品名称	自产产量			折算系数	折算产量		
	2022 年	2021 年	2020 年		2022 年	2021 年	2020 年
触摸 POS 终端收款机	42,168	59,642	45,616	1.18	49,758	70,378	53,827
商用 POS 终端收款机	7,114	3,121	7,846	1.00	7,114	3,121	7,846
打印机	18,623	38,581	54,747	0.24	4,470	9,259	13,139

产品名称	自产产量			折算系数	折算产量		
	2022年	2021年	2020年		2022年	2021年	2020年
条码枪	12,901	26,881	41,610	0.06	774	1,613	2,497
电子收款机	23,491	17,927	39,241	0.30	7,047	5,378	11,772
远程控制智能展示终端	15,913	9,503	5,372	0.59	9,389	5,607	3,169
体彩终端系列	499	2,664	1,685	1.18	589	3,144	1,988
自助收银终端	1,071	632	1,682	2.36	2,528	1,492	3,970
手持 POS 终端	59	-	185	0.47	28	-	87
证卡双面扫描仪	3,686	2,722	5,789	0.79	2,912	2,150	4,573
便携式智能终端	53	56	-	1.18	63	66	-
产量合计	125,578	161,729	203,773	-	84,670	102,207	102,869

触摸 POS 终端收款机、商用 POS 终端收款机、打印机、条码枪、电子收款机、远程控制智能展示终端、体彩终端、自助收银终端、手持 POS 终端、证卡双面扫描仪、便携式智能终端产品在同一生产线进行生产，且各产品生产共同耗用生产线产能，因此无法单独计算上述产品的产能，故将生产线的产能依据各产品的生产工艺复杂程度计算的制程工时系数折算为同一种产品（商用 POS 终端收款机）的产能，在计算产能利用率时，依据制程工时系数折算为商用 POS 终端收款机的产量。因此，未单独披露电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品产能。

（二）说明组件生产和整机生产的关系，图示说明发行人在商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品生产过程中的具体角色，相关材料、硬件或软件来源，部分产品是否仅为简单组装。

1、组件生产和整机生产的关系

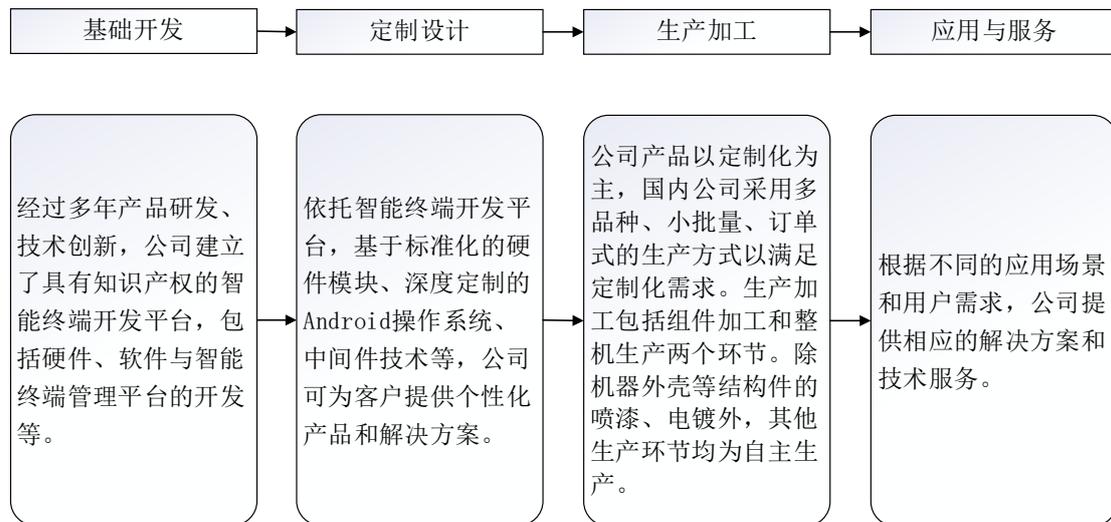
公司组件生产即板卡组件的生产，组件生产具体是指公司将外购的 PCB 板（印制电路板）、IC、电容、电阻、二极管等原材料通过锡膏机印刷、贴片机贴片、回流焊机焊接、插件、波峰焊机焊接等一系列工序，最终形成板卡组件，板卡组件是整机生产中最主要的原材料之一。

整机生产是指生产部门领取主板、板卡组件、结构件、存储设备以及显示设

备、打印机等其他外设后，经过整机组装、初检、老化测试、完检等一系列工序之后，最终形成智能终端产品。

2、图示说明发行人在商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品生产过程中的具体角色

发行人商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品的完整业务流程包括“基础开发、定制设计、生产加工、应用与服务”四个环节，具体情况如下图所示：



在基础开发环节，经过多年产品研发、技术创新，公司建立了具有自主知识产权的智能终端开发平台，包括硬件、软件与智能终端管理平台的开发等，形成了 11 项核心技术。

在定制设计阶段，公司兼顾用户体验、产品成本、使用性能和量产能力等多个方面，从外观和结构设计、元器件选择、生产工艺、系统配置等方面进行综合性考虑，以满足客户需求并保证产品质量。公司产品以定制化为主，受其影响，公司主要原材料中的主板、板卡、其他外设、结构件等主要为公司自主设计，安卓系统为公司自主剪裁，固件、中间件大部分为公司自主编写，公司产品所需的相关材料、硬件是否由公司自主设计、软件是否由公司自主编写详见本回复问题 4 之“一、发行人生产过程、产量及与资产规模匹配性。”之“(二)说明组件生产和整机生产的关系，图示说明发行人在商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品生产过程中的具体角色，相关材料、硬件或软件来源，部分产品是否仅为简单组装。”之“3、相关材料、

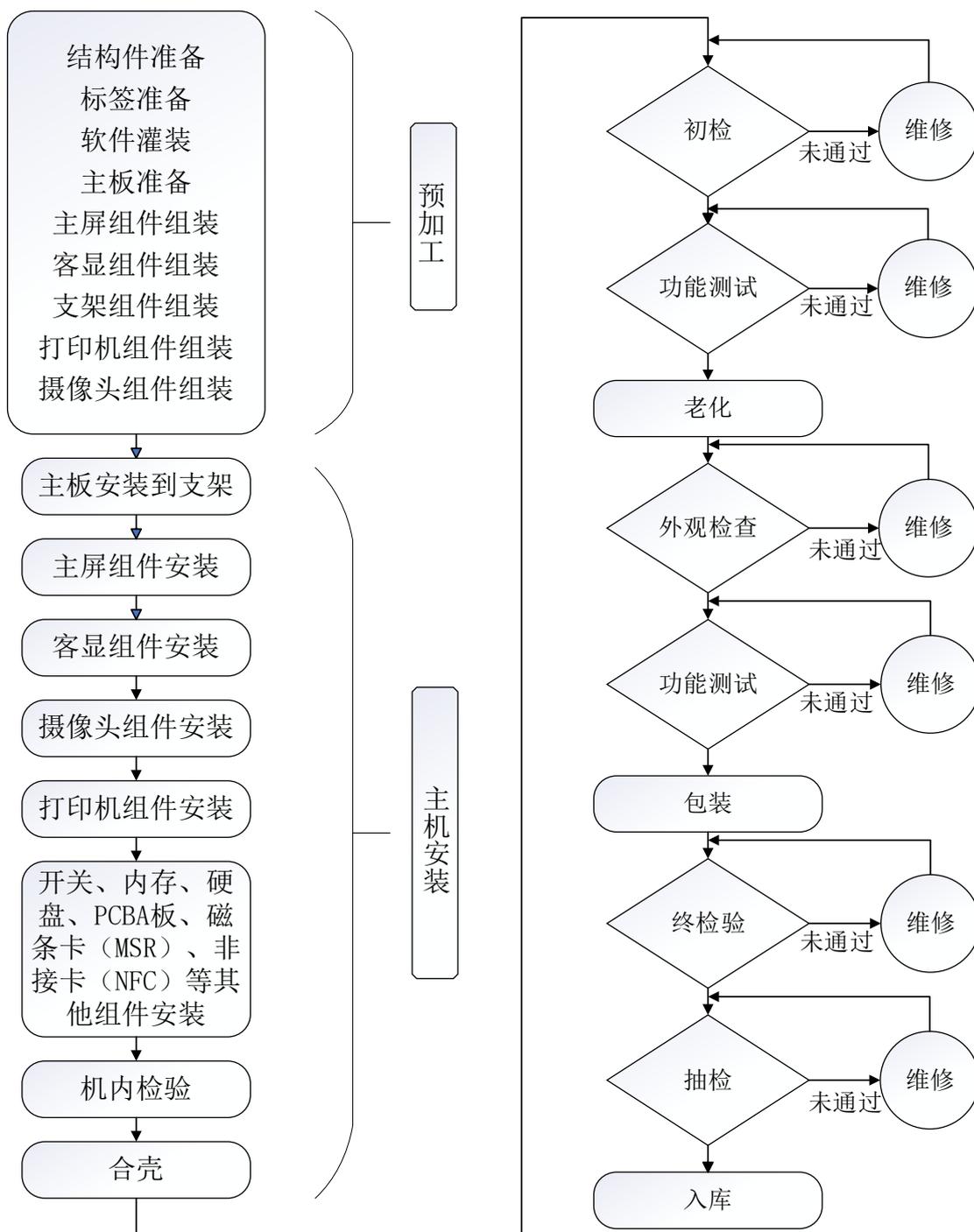
硬件或软件来源，部分产品是否仅为简单组装。”之“(1) 相关材料、硬件”和“(2) 软件”。

在生产加工环节，公司主要生产流程分为组件生产和整机生产两个阶段。在组件生产阶段，除 2020 年受公共卫生事件影响，公司将红外测温仪产品的板卡组件生产委托外协公司生产外，组件生产全部为自主生产。在整机生产阶段，公司除将结构件的喷油、喷漆、电镀工序委托外协加工厂生产外，其他工序均由发行人独立完成。

在应用与服务阶段，由于公司产品具有技术涉及面广、技术集成度高和技术更新快等特点，且产品应用领域广泛，涵盖餐厅、商场、超市、便利店、农贸市场、体彩销售点等不同应用场景，公司需要根据应用场景和用户需求的差异，提供相应的解决方案和技术服务。

发行人商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品的在生产加工环节的具体流程如下：

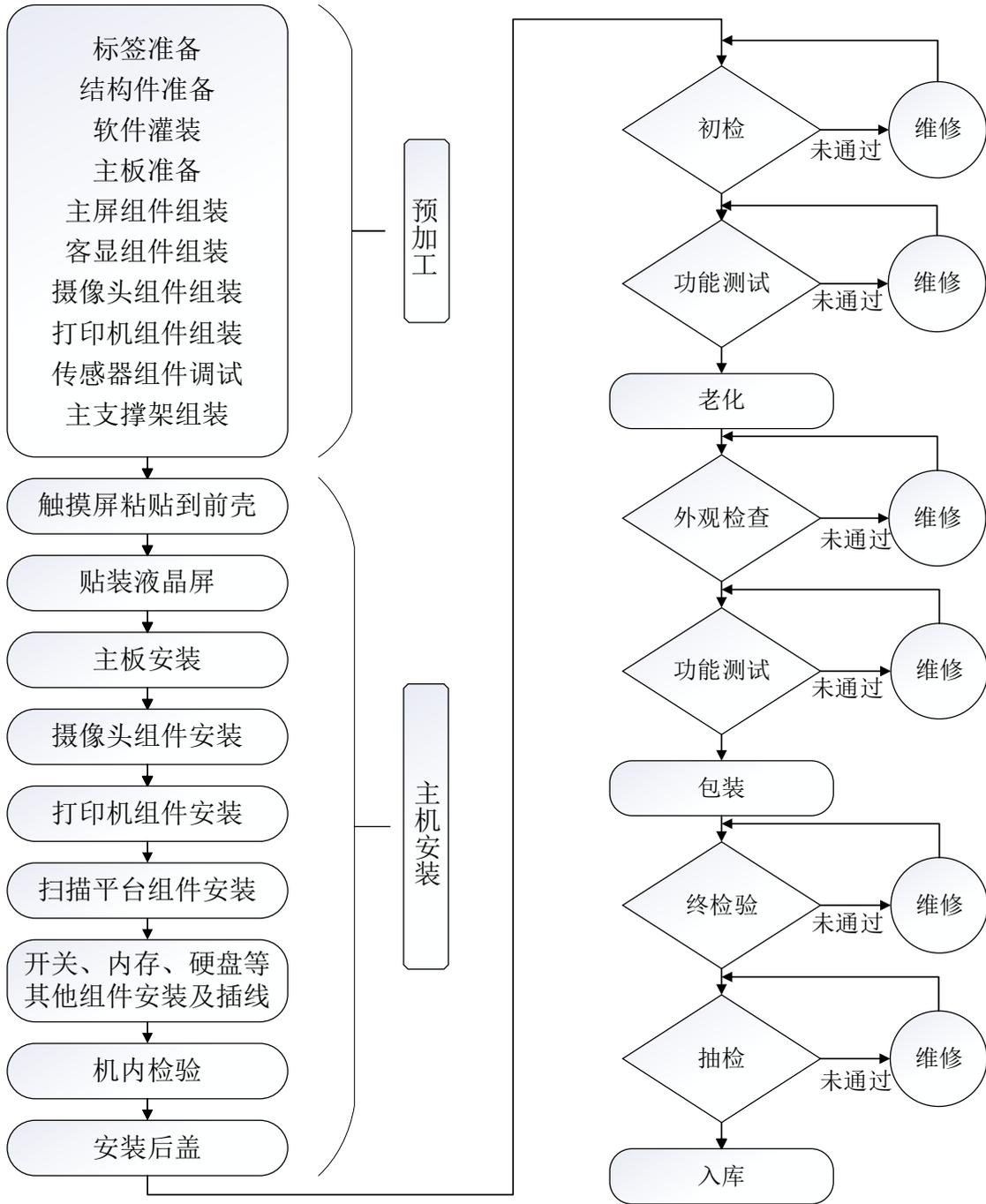
(1) POS 机系列、体彩终端



预加工环节流程图

结构件准备	主板准备	主屏组件组装	客显组件组装	打印机组件组装	支架组件组装	摄像头组件调试
*结构件设计并由模具厂加工 *结构件委外喷漆 *结构件检查并准备	*主板BIOS刷写 *主板插接线	*触摸屏粘贴到前框 *清屏与贴屏 *插接液晶屏信号线 *触摸屏控制器与后挡板组合 *机内检合壳	*玻璃屏粘贴到前壳 *清屏与贴屏 *插接液晶屏信号线 *机内检核壳 *固定后壳	*打印机头加工并安装到支架 *安装机芯转接板 *安装控制板 *插接线	*安装底座 *安装接口板 *粘贴端子板标贴	*摄像头安装到摄像头支架 *将摄像头支架固定在外壳上 *固定螺丝合壳

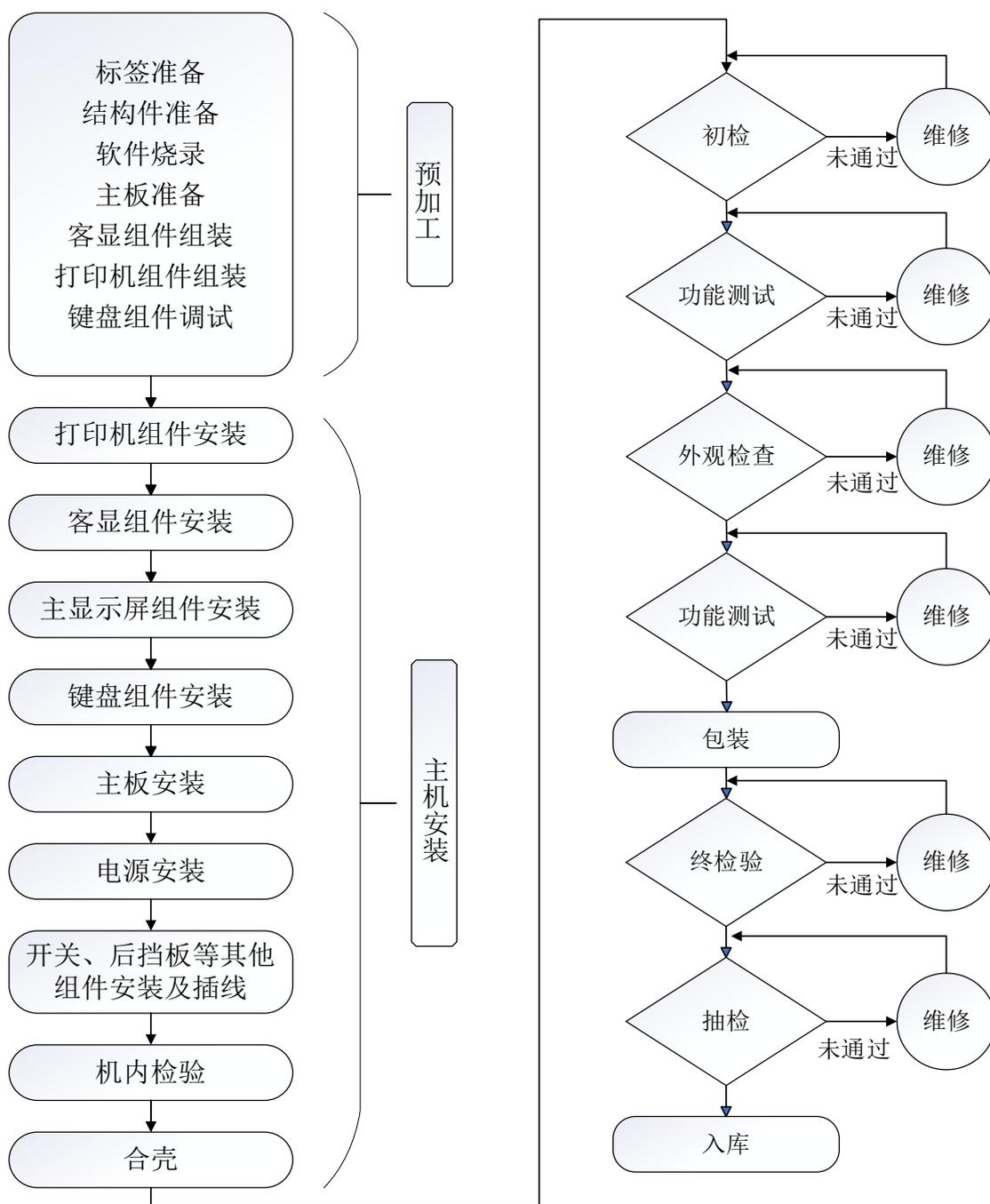
(2) 电子秤类



预加工环节流程图

结构件准备	主板准备	主屏组件组装	客显组件组装	打印机组件组装	主支撑架组件组装	传感器组件组装
* 结构件设计并由模具厂加工 * 结构件委外喷漆 * 结构件检查并准备	* 主板BIOS刷写 * 主板插接线	* 触摸屏粘贴到前框 * 清屏与贴屏 * 插接液晶屏信号线 * 触摸屏控制器与后挡板组合 * 机内检合壳	* 玻璃屏粘贴到前壳 * 清屏与贴屏 * 插接液晶屏信号线 * 机内检核壳 * 固定后壳	* 打印头加工并安装到支架 * 安装机芯转接板 * 安装控制板 * 插接线	* 粘贴端子板 * 安装接口板 * 固定主板 * 插接线	* 固定上下支架 * 传感器标定调试

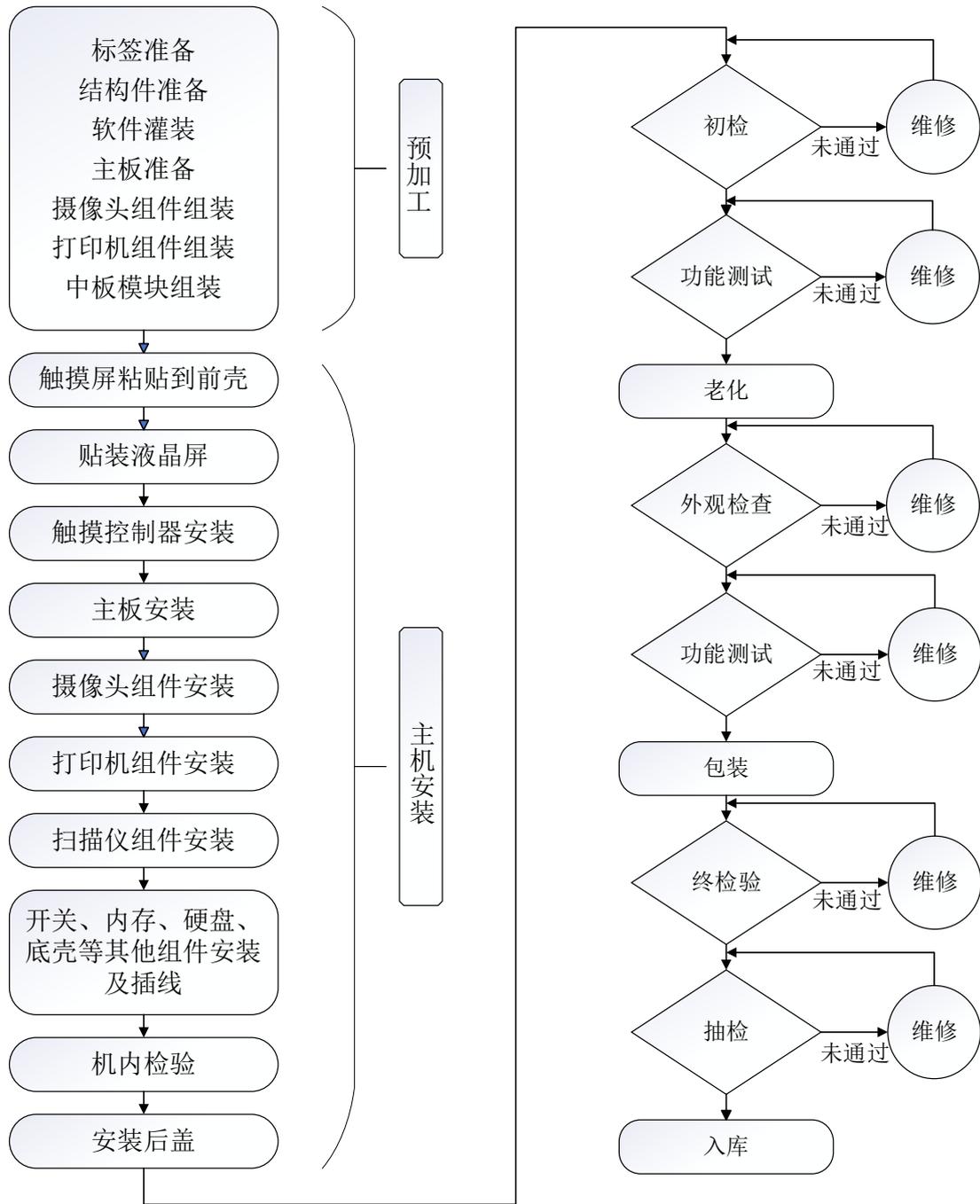
(3) 电子收款机



预加工环节流程图

结构件准备	主板准备	客显组件组装	打印机组件组装	键盘组件组装
<ul style="list-style-type: none"> * 结构件设计并由模具厂加工 * 结构件委外喷漆 * 结构件检查并准备 	<ul style="list-style-type: none"> * 主板插接线 	<ul style="list-style-type: none"> * 将客显板固定在客显玻璃屏上 * 将客显玻璃屏安装到外壳上 	<ul style="list-style-type: none"> * 打印头加工并安装到支架 * 安装机芯转接板 * 安装控制板 * 插接线 	<ul style="list-style-type: none"> * 将键盘主体、键盘膜、键盘PCB板组装 * 插接线 * 键盘测试

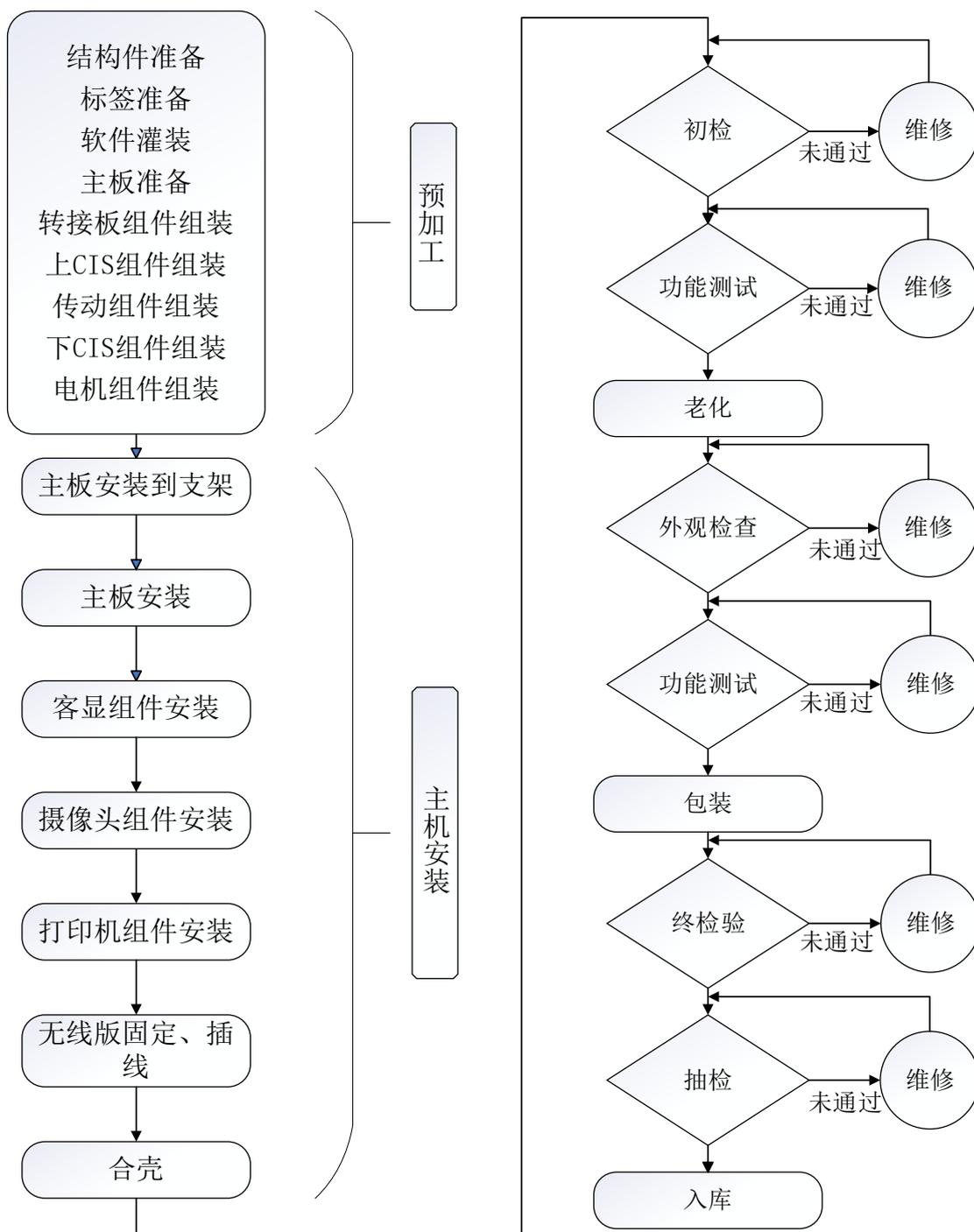
(4) 自助收银终端



预加工环节流程图

结构件准备	主板准备	摄像头组件组装	打印机组件组装	中板模块组装
* 结构件设计并由模具厂加工 * 结构件委外喷漆 * 结构件检查并准备	* 主板BIOS刷写 * 主板插接线	* 摄像头固定到支架 * 摄像头固定到后壳 * 透明窗固定到前壳 * 固定螺丝合壳 * 检测	* 打印头加工并安装到支架 * 安装机芯转接板 * 安装控制板 * 插接线	* 固定端子板 * 固定电源线 * 固定主板 * 插接线 * 理线

(5) 证卡双面扫描仪



预加工环节流程图

结构件准备	主板准备	转接板组件组装	客显组件组装	打印机组件组装	支架组件组装	摄像头组件调试
* 结构件设计并由模具厂加工 * 结构件委外喷漆 * 结构件检查并准备	* 主板BIOS刷写 * 主板插接线	* 将排线插入扫描头端子内 * 将扫描头鱼转接板组装	* 玻璃屏粘贴到前壳 * 清屏与贴屏 * 插接液晶屏信号线 * 机内检核壳 * 固定后壳	* 打印头加工并安装到支架 * 安装机芯转接板 * 安装控制板 * 插接线	* 安装底座 * 安装接口板 * 粘贴端子板标贴	* 摄像头安装到摄像头支架 * 将摄像头支架固定在外壳上 * 固定螺丝壳

3、相关材料、硬件或软件来源，部分产品是否仅为简单组装。

(1) 相关材料、硬件

报告期内，公司生产所需的相关材料、硬件主要包括主板（X86 主板、ARM 主板）、板卡（接口板、控制板、触控板等）、存储设备（硬盘、内存）、显示设备（液晶屏、显示器）、其他外设（打印机、键盘、钱箱、扫描枪等）、电子模组（扫描模块、打印模块、指纹模块、摄像头、称重传感器等）、结构件（五金结构件、塑料结构件）等部件，上述相关材料、硬件均为通用设备，是构成公司核心技术实现的必要部件。公司生产所需的相关材料、硬件的具体作用、来源情况如下表所示：

材料名称	类型	具体作用	来源（是否为自主设计/生产）
主板	定制件	主板是以 CPU 为核心，主要负责传输各种电子信号，处理外围数据。公司智能终端中的各个电子部件都是通过主板来连接，正常运行时对系统内存、存储设备和其他 I/O 设备的操控都必须通过主板来完成。	是，由公司设计，委托供应商生产
板卡	定制件	PCB，PCB 板为按照自主设计的布线图委托专业 PCB 板生产企业生产的不具备直接使用功能的电路板。	是，由公司设计，委托供应商生产
	定制件	PCBA，即板卡组件，是将 PCB 板、IC、电容、电阻、二极管等原材料通过一系列工序加工而成，其主要功能是扩展接口以及实现对触摸、打印、按键、电源等模块的控制作用，包括触控板、显示板、接口板等。 1、触控板是对触摸屏反馈的数据进行分析处理，计算出坐标位置，并反馈给智能终端的板卡； 2、显示板的主要作用是完成从一种数字信号到另外一种数字信号转换，并同时在图像控制单元的控制下去驱动液晶屏显示图像； 3、接口板的主要作用是为智能终端扩展更多的接口来满足用户的需求，比如串口、USB 口、并口、钱箱口等。	是，触控板、显示板、接口板均为公司自主设计 触控板、显示板以委托供应商生产为主，接口板以自产为主
存储设备	标准件	存储设备是用于储存信息的设备，通常是将信息数字化后再利用电、磁或光学等方式的媒体加以存储。智能终端存储设备主要包括内存和硬盘。硬盘主要是用来存放 ERP 软件、零售应用软件以及交易数据，而 ERP 软件、零售应用软件必须先加载到内存中才能运行。	否
显示设备	标准件	显示设备是指跟显示有关的设备，是一种可输出图像或感触信息的设备，包括液晶屏、显示器等，主要作用是给用户提供一个可视	否

材料名称	类型	具体作用	来源（是否为自主设计/生产）
		化的界面，能够与用户进行互动，包括液晶屏和触摸屏。	
其他外设	定制件	其他外设是指为了实现收银功能需要配合商业智能终端一起使用的外围设备的统称，主要包含打印机、键盘、钱箱和扫描枪等。 1、打印机主要实现交易票据的打印功能； 2、键盘是智能终端主要的输入设备，通过键盘向智能终端发送指令； 3、钱箱主要是用来存储交易过程中的现金和票据； 4、扫描枪主要是实现商品条码的识别和移动支付条码的识别。	均为公司设计开发，打印机以自产为主，扫描枪均为自产，键盘、钱箱以委托供应商生产为主
电子模组	标准件	电子模组是安装在智能终端上的可以实现某些特定功能的模块的统称，包括扫描、打印、指纹、摄像头、称重等模块。 1、扫描模块主要是实现商品条码的识别和移动支付条码的识别； 2、打印模块主要实现交易票据的打印功能； 3、指纹模块主要实现指纹识别功能； 4、摄像头模块主要实现人脸识别、物品识别和刷脸支付功能。	否
结构件	定制件	结构件是指智能终端中具有支撑、连接、防护和标识功能的零部件统称，主要包括五金结构件、塑料结构件	均为公司设计开发，委托供应商加工生产

（2）软件

公司软件主要分为固件、操作软件、中间件及应用软件 4 类，其来源具体如下：

①固件

电子收款机、证卡双面扫描仪是以单片机为中央处理器的智能终端设备，在生产过程中需要将固件烧录在单片机内部的存储设备中。公司所使用的固件为公司自主编写。

②操作系统

公司商业 POS 机系列、电子秤类、体彩终端、自助收银终端产品按照 CPU 架构分为 ARM 和 X86 两种，基于 ARM 架构的智能终端运行公司自主裁剪的 Android 操作系统；基于 X86 架构的智能终端主要运行 Windows、Linux 等操作系统。操作系统作为计算机设备的系统软件，在公司产品正常运转过程中起到关键和核心作用。

根据客户需求和应用场景不同,公司对 Android 操作系统进行定制化的裁剪、编辑和优化,在产品出厂前预装; Windows 操作系统部分由公司采购后随智能终端销售,部分由客户自行购买安装; Linux 是一种免费使用的开放操作系统,多数由客户自行安装。

③中间件

中间件是一类提供系统软件和应用软件之间连接、便于软件各部件之间的沟通的软件,应用软件可以借助中间件在不同的技术架构之间共享信息与资源。公司设计开发了与产品外设相关的各种驱动程序、SDK、OPOS 驱动、上位机软件等。

④应用软件

公司开发的软件包括智慧零售、餐饮管理系统、SaaS 零售管理系统等。同时,公司开发了应用市场管理平台软件,公司和其他软件开发商均可在应用市场管理平台发布软件。

(3) 部分产品是否仅为简单组装

公司掌握了涵盖产品外观设计、结构设计、硬件电路设计、PCB 设计、图像处理、中间件开发、嵌入式软件裁剪、云平台和应用软件开发,以及配套软件及管理系统的的设计、编码、测试、运营和维护等技术,通过基础开发和定制设计环节得到符合客户定制化需求的工艺参数,根据相关图纸和工艺参数向供应商采购原材料,公司采购原材料后,需再经过组件加工和整机加工、老化测试等环节,确保产品整体性能达到满意参数,整机检验合格后包装入库。

公司完整生产过程包括基础开发、定制设计、生产加工、应用与服务四个环节,且主要原材料中的主板、板卡、其他外设、结构件等主要为公司自主设计,安卓系统为公司自主剪裁,固件、中间件大部分为公司自主编写,公司并非采购软硬件后简单组装即销售给客户。

(三) 说明报告期内各期新增固定资产的明细情况，是否同外协采购金额及所涉产品的产销率、产能利用率的变化相匹配；对比分析主要生产设备的产能和产能利用率、产销率和营业收入等，分析各期主要产品以上数据勾稽是否存在异常以及发生异常的原因。

1、报告期内各期新增固定资产的明细情况，是否同外协采购金额及所涉产品的产销率、产能利用率的变化相匹配

(1) 报告期内新增固定资产情况

报告期内，公司新增固定资产情况如下：

单位：万元

资产类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
房屋建筑物	购置	25.80	-	131.95
	在建工程转入	775.01	-	-
	小计	800.81	-	131.95
机器设备	购置	299.91	858.01	420.34
	在建工程转入	44.48	255.73	-
	小计	344.39	1,113.73	420.34
运输工具	购置	114.59	-	7.42
	在建工程转入	-	-	-
	小计	114.59	-	7.42
电子及办公设备	购置	8.59	11.01	13.06
	在建工程转入	-	-	-
	小计	8.59	11.01	13.06
其他设备	购置	2.17	-	0.58
	在建工程转入	-	-	-
	小计	2.17	-	0.58
合计		1,270.55	1,124.74	573.35

①报告期内新增主要房屋建筑物情况

报告期内公司新增房产，主要用途为设立营销中心，其中沈阳地区房产为 195.51 平方米，公司拟利用该房产建立辐射东北的营销中心，目前该房产已初步投入使用，2022 年公司新增房产合计建筑面积 566.01 平方米，主要是拟扩充总部营销中心，继续巩固华南市场份额。

②报告期内新增机器设备情况

报告期各期,发行人新增机器设备较多,其中主要机器设备(原值5万元以上)金额分别为340.39万元、1,046.99万元和303.43万元,占新增机器设备比例分别为80.98%、94.01%和88.11%,具体如下:

单位:万元

年度	资产名称	金额	涉及产品/工序
2022年度	塑料模具	143.19	触摸 POS 终端收款机
	模具	70.80	便携式智能终端
	塑料模具	8.41	电子收款机
	模具	31.50	打印机
	作业指导看板(一线至五线)	34.00	产线共用
	作业指导看板 DIP	9.35	产线共用
	光电测量仪器射频抗扰度测试发生器 RIS-6091-35	6.19	产线共用
	合计	303.43	
2021年度	塑料模具	140.62	触摸 POS 终端收款机
	五金模具	58.40	触摸 POS 终端收款机
	五金模具	43.63	商用 POS 终端收款机
	P001 主体模具	29.65	商用 POS 终端收款机
	POS8500 模具	14.57	商用 POS 终端收款机
	塑料模具	98.32	便携式智能终端
	镁合金模具	30.85	便携式智能终端
	金属模具	110.79	便携式智能终端
	钱箱模具	57.43	电子收款机
	五金模具	33.63	体彩终端
	五金模具	18.30	证卡双面扫描仪
	模具设备	53.10	电子秤类
	塑料模具	35.00	打印机
	光伏发电系统	255.73	生产、经营共用
	光伏发电系统配套工程	66.97	生产、经营共用
合计	1,046.99		
2020年度	塑料模具	23.45	触摸 POS 终端收款机
	标准高精度低温恒温槽	11.68	红外测温仪
	塑料模具	10.62	红外测温仪

年度	资产名称	金额	涉及产品/工序
	塑料模具	49.03	自助洗手手机
	塑料模具	62.21	条码枪
	塑料模具	50.97	自助收银终端
	模具设备	17.35	电子秤类
	塑料模具	67.52	打印机
	钱箱寿命试验机	19.95	钱箱产品共用
	光电测量仪器雷击浪涌发生器	6.64	产品共用
	试验检测机械步入恒温恒湿实验室	10.18	产品共用
	无铅波峰焊	10.80	产品共用
	合计	340.39	

报告期内，公司机器设备增加主要系增加模具及光伏发电系统。公司的模具主要是结构件模具，公司做好设计后交由模具厂商按照图纸生产模具，供应商用模具生产出对应的结构件后出售给公司，因模具生产的产品是作为原材料供应给公司，因此不涉及新增产能。光伏发电系统是在公司厂区建设的分布式光伏系统，是公司能源的有益补充，亦不涉及新增产能。

(2) 新增固定资产同外协采购金额及所涉产品的产销率、产能利用率的变化匹配情况

报告期内，发行人主要外协内容及采购金额情况如下：

单位：万元

外协内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
塑料外壳喷油、喷漆	27.90	-41.36%	47.59	26.15%	37.72
红外测温仪塑料套电镀	0.00	-100.00%	0.39	-93.73%	6.16
红外测温仪 PCBA 贴片及插件加工	0.00	0.00%	0.00	-100.00%	7.16
合计	27.90	-41.83%	47.97	-6.00%	51.04

①塑料外壳喷油、喷漆外协及所涉产品

公司部分客户对商业 POS 机系列产品的外观有特殊要求，因此会对相关产品外观颜色进行调整，并委托外协厂商对商业 POS 机产品的塑料外壳进行喷油、喷漆。

报告期内，公司未新增喷油、喷漆生产设备，喷油、喷漆一直委托外协完成。喷油、喷漆委托外协与公司无该类设备情况相符。

喷油、喷漆外协主要涉及商业 POS 机系列产品。报告期内，商业 POS 机系列产品与外协采购金额匹配情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
产销率（%）	108.06	1.84%	106.22	18.59%	87.63
产量（个）	49,282.00	-21.48%	62,763.00	17.40%	53,462.00
塑料外壳喷油、喷漆外协采购金额	27.90	-41.36%	47.59	26.15%	37.72

塑料外壳喷油、喷漆外协采购数量取决于客户对喷油、喷漆类型产品的需求，与商业 POS 机系列产品产量非线性关系。总体而言，喷油、喷漆外协采购与商业 POS 机系列产品产量变动整体趋势相符。

②红外测温仪塑料套电镀、红外测温仪 PCBA 贴片及插件加工与相应所涉产品

2020 年，全球公共卫生事件爆发，红外测温仪等卫生用品需求量激增，公司购置了部分卫生用品生产设备。公司无电镀相关设备，红外测温仪塑料套部件需要外协电镀。公司 PCBA 贴片及插件加工相关设备无法满足订单需求，于是通过外协加工满足需求。随着公共卫生事件形势逐步好转，市场需求量下滑，红外测温仪于 2021 年停产，故公司不再外协采购。2021 年起，公司未再增加购置卫生用品生产设备，符合公司实际业务。

红外测温仪塑料套电镀、红外测温仪 PCBA 贴片及插件加工所涉产品为红外测温仪，该产品外协采购金额与该产品产量、产销率匹配情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
产销率	-	-	2,853.67%	2,761.59%	92.08%
产量（个）	-	-100.00%	300	-99.91%	318,836
红外测温仪外协采购金额	-	-100.00%	0.39	-97.07%	13.32

从上表可知，红外测温仪外协采购金额变动与产量变动趋势相符。

2、对比分析主要产品的生产设备、产能和产能利用率、产销率和营业收入等，分析各期主要产品以上数据勾稽是否存在异常以及发生异常的原因

(1) 触摸 POS 终端收款机、商用 POS 终端收款机、打印机、条码枪、电子收款机、体彩终端系列、自助收银终端、手持 POS 终端、证卡双面扫描仪、便携式智能终端

①产品主要生产设备与产能匹配

公司产品以定制化为主，具有多品种、小批量的特点，公司触摸 POS 终端收款机、商用 POS 终端收款机、打印机、条码枪、电子收款机、体彩终端系列、自助收银终端、手持 POS 终端、证卡双面扫描仪、便携式智能终端等在生产环节和整机组装等环节共用生产线。主要生产设备如下：

年度	机器设备名称	数量	功能	折合产能	产品
2022 年度	贴片机	6 台	基板贴装	88,800	触摸 POS 终端收款机、商用 POS 终端收款机、打印机、条码枪、电子收款机、体彩终端系列、自助收银终端、手持 POS 终端、证卡双面扫描仪、便携式智能终端
	全自动印刷机	1 台	基板贴装		
	无铅热风回流炉	2 台	基板贴装		
	全自动 PCM 下料装置	2 台	基板贴装		
	自动光学检测设备	1 台	基板贴装		
	锡膏机	2 台	基板贴装		
	毛刷机	1 台	基板插件焊接		
	自动焊锡机	1 台	基板插件焊接		
	焊台	1 台	基板插件焊接		
	无铅波峰焊	1 台	基板插件焊接		
	焊接生产线	2 条	基板插件焊接		
	智能风淋洁净系统	1 台	组件生产		
	激光镭雕机	1 台	标识打印		
	步入恒温恒湿试验室	2 台	老化测试		
	钱箱寿命试验机	1 台	可靠性测试		
射频抗扰度测试发生器	1 台	可靠性测试			
组装生产线	5 条	整机生产	90,180		
作业指导看板	7 套	整机生产			
贴片机	6 台	基板贴装			
2021 年度	全自动印刷机	1 台	基板贴装		

年度	机器设备名称	数量	功能	折合产能	产品
	无铅热风回流炉	2 台	基板贴装		
	全自动 PCM 下料装置	2 台	基板贴装		
	自动光学检测设备	1 台	基板贴装		
	锡膏机	2 台	基板贴装		
	输送机	1 台	基板贴装		
	毛刷机	1 台	基板插件焊接		
	自动焊锡机	1 台	基板插件焊接		
	焊台	1 台	基板插件焊接		
	无铅波峰焊	1 台	基板插件焊接		
	焊接生产线	2 条	基板插件焊接		
	智能风淋洁净系统	1 台	组件生产		
	激光镭雕机	1 台	标识打印		
	步入恒温恒湿试验室	2 台	老化测试		
	钱箱寿命试验机	1 台	可靠性测试		
	射频抗扰度测试发生器	1 台	可靠性测试		
	组装生产线	5 条	整机生产		
2020 年度	贴片机	6 台	基板贴装	90,180	
	全自动印刷机	1 台	基板贴装		
	无铅热风回流炉	2 台	基板贴装		
	全自动 PCM 下料装置	2 台	基板贴装		
	自动光学检测设备	1 台	基板贴装		
	锡膏机	2 台	基板贴装		
	输送机	1 台	基板贴装		
	毛刷机	1 台	基板插件焊接		
	自动焊锡机	1 台	基板插件焊接		
	焊台	1 台	基板插件焊接		
	焊接生产线	2 条	基板插件焊接		
	无铅波峰焊	1 台	基板插件焊接		
	智能风淋洁净系统	1 台	组件生产		
	激光镭雕机	1 台	标识打印		
	步入恒温恒湿试验室	2 台	老化测试		
	钱箱寿命试验机	1 台	可靠性测试		
	射频抗扰度测试发生器	1 台	可靠性测试		

年度	机器设备名称	数量	功能	折合产能	产品
	组装生产线	5 条	整机生产		

报告期内，公司主要产品的产能、产量及产能利用率情况如下：

单位：台、%

产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
商用 POS 终端收款机	折合产能	88,800	90,180	90,180
	折合产量	84,670	102,207	102,869
	产能利用率	95.35	113.34	114.07

注：折合产能和折合产量为公司产品按系数折算为商用 POS 终端收款机的产能与产量。

触摸 POS 终端收款机、商用 POS 终端收款机、打印机、条码枪、电子收款机、体彩终端系列、自助收银终端、手持 POS 终端、证卡双面扫描仪、便携式智能终端共用产线，因此产能按照折合商用 POS 终端收款机计算。

报告期内，公司主要固定资产原值未发生较大变化，新购置固定资产设备主要为模具，不涉及增加生产瓶颈关键设备，因此报告期公司产能未发生较大变动，较为稳定。公司固定资产与触摸 POS 终端收款机、商用 POS 终端收款机、打印机、条码枪、电子收款机、体彩终端系列、自助收银终端、手持 POS 终端、证卡双面扫描仪、便携式智能终端产品产能相匹配。

报告期内，公司整体产能利用率较高。2020-2021 年发行人产能利用率超过 100%，主要是由于订单量的增加所致。其中，2020 年，由于意大利税收改革的推进，电子收款机订单数量激增；而 2021 年，由于公共卫生事件的减退，大量便利店等店铺开张，触摸 POS 终端收款机订单也大幅增长。为了满足订单需求，发行人加班生产以保证按时交货，导致了产能利用率超过 100%；2022 年受宏观经济下行影响，产能利用率有所下降，但仍维持在较高水平，产能利用率为 95.35%。

②产能与产量、产销率和营业收入的匹配性

报告期内，公司主要产品产能、产销和营业收入如下：

单位：台、万元、%

年度	产品	产量	销量	产销率	营业收入	折合产能	折合产量	产能利用率
2022 年度	商业 POS 机系列	49,282.00	53,252.00	108.06	11,722.80	88,800	84,670	95.35
	打印机	18,623.00	15,740.00	84.52	432.26			

年度	产品	产量	销量	产销率	营业收入	折合产能	折合产量	产能利用率
	条码枪	12,901.00	23,849.00	184.86	327.86			
	电子收款机	23,491.00	28,003.00	119.21	1,357.75			
	远程控制智能展示终端	15,913.00	16,519.00	103.81	503.52			
	体彩终端	499.00	630.00	126.25	178.41			
	自助收银终端	1,071.00	1,124.00	104.95	372.47			
	手持 POS 终端	59.00	62.00	105.08	5.65			
	证卡双面扫描仪	3,686.00	3,184.00	86.38	316.75			
	便携式智能终端	53.00	17.00	32.08	46.29			
2021年度	商业 POS 机系列	62,763.00	66,669.00	106.22	13,874.32	90,180	102,207	113.34
	打印机	38,581.00	33,573.00	87.02	1,063.87			
	条码枪	26,881.00	44,295.00	16,478.00	482.00			
	电子收款机	17,927.00	21,442.00	119.61	1,004.63			
	远程控制智能展示终端	9,503.00	8,897.00	93.62	276.89			
	体彩终端	2,664.00	2,501.00	93.88	732.93			
	自助收银终端	632.00	722.00	114.24	275.69			
	手持 POS 终端	-	121.00	-	9.02			
	证卡双面扫描仪	2,722.00	2,817.00	103.49	249.23			
	便携式智能终端	56.00	-	-	-			
2020年度	商业 POS 机系列	53,462.00	46,850.00	87.63	9,186.05	90,180	102,869	114.07
	打印机	54,747.00	48,825.00	89.18	1,413.83			
	条码枪	41,640.00	60,735.00	145.96	828.84			
	电子收款机	39,241.00	58,955.00	150.24	2,921.01			
	远程控制智能展示终端	5,372.00	5,372.00	100.00	163.75			
	体彩终端	1,685.00	1,700.00	100.89	467.67			
	自助收银终端	1,682.00	2,244.00	133.02	919.80			
	手持 POS 终端	185.00	377.00	203.78	19.40			
	证卡双面扫描仪	5,789.00	5,778.00	99.81	518.81			
	便携式智能终端	-	-	-	-			

公司按照“以销定产+合理库存”安排生产，多种产品共用部分生产线，公司根据市场需求安排不同产品的生产数量，公司产销率良好。

2020年，全球公共卫生事件爆发，剔除卫生用品和电子秤单独产线后，触

摸 POS 终端收款机、商用 POS 终端收款机、打印机、条码枪、电子收款机、体彩终端系列、自助收银终端、手持 POS 终端、证卡双面扫描仪、便携式智能终端产品产线在报告期内产能较为稳定，该产线 2020 年和 2021 年产品生产折合产量相当，报告期内产生收入为 1.75 亿元、1.91 亿元，营业收入变动不大，主要为结合市场需求，调整产品生产结构，如加大商业 POS 机系列生产销售，减少电子收款机生产销售所致。2022 年公司产量较 2021 年下降，主要系受宏观经济下滑影响，销量有所减少，导致 2022 年该产线收入较 2021 年有所下降。该产线产能、产量、产销率和营业收入数据匹配，不存在异常。

（2）电子秤

①产品主要生产设备与产能匹配

子公司智崎衡器建设了年产 18,000 台电子秤产品的生产线。电子秤产线 2020 年末、2021 年末、2022 年末固定资产原值分别为 351.50 万元、351.50 万元和 351.50 万元，固定资产中 90%以上为机器设备。报告期内除购置部分模具外，未新增大量生产设备，产能未发生变化。智崎衡器固定资产变化与产能相匹配。

②产能与产量、产销率和营业收入的匹配性

报告期内，电子秤产能、产量、产销率和营业收入如下：

单位：台、万元、%

年度	产能	产量	产能利用率	销量	营业收入	产销率
2022 年度	18,000	17,286	96.03	18,541	3,481.04	107.26
2021 年度	18,000	13,632	75.73	14,487	2,939.29	106.27
2020 年度	18,000	16,552	91.96	15,067	3,041.53	91.03

公司产品按照“以销定产+合理库存”的原则安排生产，因此产销率较高。2021 年与 2020 年相比，销量相当，营业收入相当。2022 年公司根据市场需求，增加安卓系统智能产品销售，销量增加，进而营业收入增加。该产线产能、产量、产销率和营业收入数据匹配，不存在异常。

综上，公司主要生产的生产设备、产能和产能利用率、产销率和营业收入相关数据勾稽合理，不存在异常。

(四) 列示报告期内商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品收入相对应的生产成本相关内容：产品名称、产品数量、成本金额、单位成本、单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价；并说明成本变动、单位成本变动、原材料价格变动的原因及合理性

1、商业 POS 机系列

(1) 产品名称、销售数量、销售成本和单位成本情况

经过多年发展和对行业需求的洞察，发行人已形成了涵盖产品设计、制造、服务于一体的完整产业链布局，可以统筹考虑设计和生产全流程，在综合考虑用户体验、产品成本、使用性能等指标后，快速从元器件选择、线路排布至外观设计等作出适当选择，以提供高性价比产品，充分满足客户的个性化需求。

2020 年 11 月，发行人与际扬信息科技有限公司签订了定制化商业 POS 机系列产品的销售合同，并于 2020 年 12 月和 2021 年 2 月完成了对应产品的交付。该定制化订单的产品“JDD 商业 POS 机系列”在原材料选择和生产工艺上与其他同类型产品存在差异，因此该系列产品的销售价格和单位成本与其他一般商业 POS 机产品相比差异较大。

发行人与际扬信息科技有限公司定制化订单的销售数量占 2020 年度和 2021 年度商业 POS 机系列的销售数量的比例较高，对商业 POS 机系列当年度平均单位售价和平均单位成本影响较大。因此，发行人将商业 POS 机系列按“一般商业 POS 机系列”和“JDD 商业 POS 机系列”进行划分，分析报告期内商业 POS 机系列的销售数量、销售成本、单位成本情况如下：

年度	产品名称	销售数量 (台)	销售成本 (万元)	单位成本 (元/台)
2022 年度	一般商业 POS 机系列	53,252.00	8,334.78	1,565.16
	合计	53,252.00	8,334.78	1,565.16
2021 年度	一般商业 POS 机系列	56,669.00	9,274.44	1,636.60
	JDD 商业 POS 机系列	10,000.00	650.69	650.69
	合计	66,669.00	9,925.13	1,488.72
2020 年度	一般商业 POS 机系列	41,850.00	6,179.52	1,476.59
	JDD 商业 POS 机系列	5,000.00	341.01	682.03
	合计	46,850.00	6,520.53	1,391.79

一般商业 POS 机系列 2022 年度的单位成本较 2021 年度下降 71.44 元/台，2021 年度的单位成本较 2020 年度上升 160.01 元/台，主要系原材料主板和显示屏的采购单价变动所致。JDD 商业 POS 机系列 2020 年度和 2021 年度单位成本较为平稳，主要系该定制化产品交付周期较短，为保证产品交货的及时性，发行人已于 2020 年度提前对该定制化产品的主要原材料进行采购，期后原材料价格的上升不影响产品的成本。

(2) 单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价

报告期内，商业 POS 机系列的产量、主要原材料名称、原材料配比（主要原材料投入/产量）、原材料领用单价、单位原材料耗用成本情况如下：

①一般商业 POS 机系列

2022 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本 (元/台)
主板	49,659.00	49,282.00	1.01	516.08	520.02
显示屏	53,548.00		1.09	222.90	242.20
结构件	851,490.00		17.28	7.59	131.21
触摸屏	45,814.00		0.93	79.18	73.61
硬盘	39,823.00		0.81	104.89	84.76
内存	43,535.00		0.88	108.21	95.59
2021 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本 (元/台)
主板	57,993.00	57,959.00	1.00	509.33	509.62
显示屏	71,487.00		1.23	284.31	350.67
结构件	1,019,768.00		17.59	7.35	129.31
触摸屏	59,774.00		1.03	79.97	82.47
硬盘	40,396.00		0.70	105.46	73.50
内存	46,100.00		0.80	106.09	84.38
2020 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本 (元/台)
主板	43,374.00	43,262.00	1.00	435.72	436.85
显示屏	61,883.00		1.43	199.14	284.86

结构件	752,210.00		17.39	6.44	111.95
触摸屏	47,134.00		1.09	73.38	79.95
硬盘	26,302.00		0.61	117.34	71.34
内存	28,801.00		0.67	109.29	72.76

注 1：原材料配比=主要原材料投入数量/产量，下同。

注 2：主要原材料未包括电子元器件、配套组件、电源、包装材料等辅助材料，下同。

②JDD 商业 POS 机系列

2021 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本 (元/台)
主板	4,804.00	4,804.00	1.00	193.99	193.99
显示屏	4,804.00		1.00	210.48	210.48
结构件	43,271.00		9.01	4.40	39.61
触摸屏	4,804.00		1.00	70.80	70.80
2020 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本 (元/台)
主板	10,204.00	10,200.00	1.00	195.83	195.91
显示屏	10,204.00		1.00	212.22	212.31
结构件	106,889.00		10.48	4.56	47.75
触摸屏	10,208.00		1.00	73.77	73.83

发行人商业 POS 机系列的主要原材料包括主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘和内存，商业 POS 机系列产品的配置说明如下：①主板：一台商业 POS 机配置一个主板，少量产品根据需求会配置两个主板；②显示屏：商业 POS 机包括单屏机和双屏机，根据客户需求进行配置；③触摸屏：屏幕可分为触摸类和非触摸类，根据客户需求进行配置；④结构件：主要应用于产品的外壳，数量种类众多，受产品型号影响差异化程度较高；⑤硬盘和内存：部分型号的主板已经内嵌了硬盘和内存，无需额外配置，因此硬盘和内存需要根据产品对应的主板型号进行调整配置。

报告期内，发行人商业 POS 机系列的主要原材料配比保持相对稳定，符合发行人商业 POS 机系列产品的配置，主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘和内存的单位耗用量随着产品型号的变化而略有变动，变动具有合理性。

(3) 说明成本变动、单位成本变动的原因及合理性

①一般商业 POS 机系列

一般商业 POS 机系列 2021 年度的单位成本比 2020 年度上升 160.01 元/台，主要原因系 2021 年度主板和显示屏的采购单价上升，主板和显示屏的单位耗用成本上升 138.58 元/台所致。一般商业 POS 机系列产品 2022 年度的单位成本比 2021 年度下降 71.44 元/台，主要原因系：①2022 年度显示屏的采购单价下降，且配置双显示屏的产品减少，使得显示屏的单位耗用成本下降 108.47 元/台；②2022 年度产品型号发生变化，2022 年度的产品采用了更多高配置的主板，使得主板的单位耗用成本上升 10.40 元/台；③2022 年度产品型号发生变化，单位耗用内存和硬盘数量增加，使得内存和硬盘的单位耗用成本上升 22.47 元/台；受上述因素综合影响导致产品的单位耗用主要原材料成本下降 75.60 元/台。

②JDD 商业 POS 机系列

JDD 商业 POS 机系列 2020 年度跟 2021 年度单位成本较为平稳，主要系该定制化产品交付周期较短，为保证产品交货的及时性，发行人已于 2020 年度提前对该定制化产品的主要原材料进行采购，期后原材料价格的上升不影响产品的成本。

2、电子秤类

(1) 主要产品的产品名称、销售数量、销售成本、单位成本情况

报告期内，电子秤类的销售数量、销售成本、单位成本情况如下：

年度	产品名称	销售数量 (台)	销售成本 (万元)	单位成本 (元/台)
2022 年度	电子秤类	18,541.00	2,701.62	1,457.11
2021 年度	电子秤类	14,487.00	2,295.29	1,584.38
2020 年度	电子秤类	15,067.00	2,334.33	1,549.30

(2) 单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价

报告期内，电子秤类的产量、主要原材料名称、原材料配比（主要原材料投入/产量）、原材料领用单价、单位原材料耗用成本情况如下：

2022 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本 (元/台)
主板	15,726.00	17,286.00	0.91	379.47	345.22
显示屏	26,751.00		1.55	164.28	254.23
结构件	619,629.00		35.85	6.53	234.21
触摸屏	15,615.00		0.90	85.00	76.79
硬盘	9,118.00		0.53	65.77	34.69
内存	8,734.00		0.51	56.07	28.33
2021 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本 (元/台)
主板	11,494.00	13,632.00	0.84	384.23	323.97
显示屏	19,536.00		1.43	287.59	412.14
结构件	453,892.00		33.30	6.30	209.88
触摸屏	10,764.00		0.79	85.32	67.37
硬盘	6,087.00		0.45	83.59	37.33
内存	5,533.00		0.41	82.64	33.54
2020 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本 (元/台)
主板	14,064.00	16,552.00	0.85	363.55	308.91
显示屏	25,738.00		1.55	201.82	313.82
结构件	588,405.00		35.55	6.40	227.42
触摸屏	14,985.00		0.91	88.61	80.23
硬盘	10,149.00		0.61	81.35	49.88
内存	9,825.00		0.59	74.94	44.48

电子秤类的主要原材料包括主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘和内存，产品的配置说明如下：①主板：智能电子秤配置一个主板，普通电子秤无需配置主板；②显示屏：电子秤包括单屏秤和双屏秤，根据客户需求进行配置；③触摸屏：屏幕可分为触摸类和非触摸类，根据客户需求进行配置；④结构件：主要应用于产品的外壳，数量种类众多，受产品型号影响差异化程度较高；⑤硬盘和内存：部分型号的主板已经内嵌了硬盘和内存，无需额外配置，因此硬盘和内存需要根据产品对应的主板型号进行调整配置。

报告期内，发行人电子秤类的主要原材料配比总体保持相对稳定，符合发行人电子秤类产品的配置，主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘和内存的单位耗用量随着产品型号的变化而略有变动，变动具有合理性。

(3) 说明成本变动、单位成本变动的原因及合理性

电子秤类 2021 年度的单位成本比 2020 年度上升 35.08 元/台，变动幅度较小，主要原因是：①2021 年度主板和显示屏的采购单价上升，导致主板和显示屏的单位耗用成本上升 113.38 元/台；②2021 年度产品型号发生变化，单位耗用结构件、触摸屏、内存和硬盘数量减少，使得对应的单位耗用成本下降 53.89 元/台；受上述因素综合影响导致产品的单位成本变动幅度较小。电子秤类 2022 年度的单位成本比 2021 年度下降 127.27 元/台，主要原因系 2022 年度显示屏的采购单价下降，显示屏的单位耗用成本下降 157.91 元/台导致。

3、电子收款机

(1) 主要产品的产品名称、销售数量、销售成本、单位成本情况

年度	产品名称	销售数量 (台)	销售成本 (万元)	单位成本 (元/台)
2022 年度	电子收款机	28,003.00	987.86	352.77
2021 年度	电子收款机	21,442.00	756.24	352.69
2020 年度	电子收款机	58,955.00	1,959.44	332.36

(2) 单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价

报告期内，电子收款机的产量、主要原材料名称、原材料配比（主要原材料投入/产量）、原材料领用单价、单位原材料耗用成本情况如下：

2022 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量(台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本(元/台)
板卡	91,317.00	23,491.00	3.89	25.05	97.36
POS 机配套	17,159.00		0.73	80.35	58.69
结构件	251,844.00		10.72	3.68	39.44
2021 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量(台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本(元/台)
板卡	71,785.00	17,927.00	4.00	27.40	109.71

POS 机配套	9,267.00		0.52	95.30	49.26
结构件	166,781.00		9.30	3.24	30.18
2020 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量(台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本(元/台)
板卡	155,494.00	39,241.00	3.96	31.04	122.99
POS 机配套	15,618.00		0.40	89.52	35.63
结构件	463,251.00		11.81	2.45	28.92

电子收款机的主要原材料包括板卡、POS 机配套和结构件，产品的配置说明如下：①板卡：板卡属于电子收款机的核心部件，由发行人采购线路板、电子元器件等材料制造而成；②POS 机配套：POS 机配套主要系钱箱，属于电子收款机的可选硬件，根据客户需求进行配置；③结构件：结构件主要应用于产品的外壳，数量种类众多，受产品型号影响差异化程度较高。

报告期内，发行人电子收款机的主要原材料配比总体保持相对稳定，符合发行人电子收款机产品的配置，板卡、POS 机配套和结构件的单位耗用量随着产品型号的变化而略有变动，变动具有合理性。

(3) 说明成本变动、单位成本变动的原因及合理性

报告期内，电子收款机各期的单位成本分别为 332.36 元/台、352.69 元/台和 352.77 元/台，整体变动幅度较小，主要受各期产品型号变化有所波动。

4、体彩终端

(1) 主要产品的产品名称、销售数量、销售成本、单位成本情况

报告期内，体彩终端的销售数量、销售成本、单位成本情况如下：

年度	产品名称	销售数量 (台)	销售成本 (万元)	单位成本 (元/台)
2022 年度	体彩终端	630.00	138.51	2,198.56
2021 年度	体彩终端	2,501.00	628.97	2,514.88
2020 年度	体彩终端	1,700.00	384.93	2,264.28

(2) 单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价

报告期内，体彩终端的产量、主要原材料名称、原材料配比（主要原材料投入/产量）、原材料领用单价、单位原材料耗用成本情况如下：

2022 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料成本 (元/台)
主板	499.00	499.00	1.00	911.04	911.04
显示屏	998.00		2.00	210.63	421.25
结构件	14,540.00		29.14	6.59	192.04
触摸屏	998.00		2.00	111.84	223.67
2021 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料成本 (元/台)
主板	2,664.00	2,664.00	1.00	920.96	920.96
显示屏	5,328.00		2.00	388.44	776.88
结构件	53,701.00		20.16	10.03	202.16
触摸屏	5,328.00		2.00	105.00	210.00
2020 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料成本 (元/台)
主板	1,685.00	1,685.00	1.00	871.47	871.47
显示屏	3,370.00		2.00	214.29	428.59
结构件	53,701.00		31.87	6.19	197.41
触摸屏	3,370.00		2.00	105.77	211.54

发行人生产的体彩终端为双屏带触摸功能的商业智能终端产品，主要原材料包括主板、显示屏、结构件和触摸屏。报告期内，体彩终端的原材料配比保持稳定。

(3) 说明成本变动、单位成本变动的原因及合理性

体彩终端 2021 年度的单位成本比 2020 年度上升 250.60 元/台，主要系 2021 年度原材料主板和显示屏的采购单价上升，导致产品的单位耗用主要原材料成本上升 400.99 元/台。体彩终端 2022 年度的单位成本比 2021 年度下降 316.32 元/台，主要系 2022 年度原材料显示屏的采购单价下降，导致产品的单位耗用主要原材料成本下降 362.00 元/台。

5、自助收银终端

(1) 主要产品的产品名称、销售数量、销售成本、单位成本情况

报告期内，自助收银终端产品的销售数量、销售成本、单位成本情况如下：

年度	产品名称	销售数量 (台)	销售成本 (万元)	单位成本 (元/台)
2022 年度	自助收银终端	1,124.00	234.87	2,089.62
2021 年度	自助收银终端	722.00	173.11	2,397.68
2020 年度	自助收银终端	2,244.00	510.01	2,272.78

(2) 单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价

报告期内，自助收银终端产品的产量、主要原材料名称、原材料配比（主要原材料投入/产量）、原材料领用单价、单位原材料耗用成本情况如下：

2022 年度					
主要原材料	主要原材料投入(个、件)	产量(台)	原材料配比	原材料领用单价(元/个、元/件)	单位耗用原材料成本(元/台)
主板	1,071.00	1,071.00	1.00	454.51	454.51
显示屏	1,071.00		1.00	393.53	393.53
结构件	12,946.00		12.09	15.94	192.66
触摸屏	1,071.00		1.00	154.31	154.31
2021 年度					
主要原材料	主要原材料投入(个、件)	产量(台)	原材料配比	原材料领用单价(元/个、元/件)	单位耗用原材料成本(元/台)
主板	632.00	632.00	1.00	486.15	486.15
显示屏	632.00		1.00	450.88	450.88
结构件	11,956.00		18.92	15.23	288.05
触摸屏	632.00		1.00	207.26	207.26
2020 年度					
主要原材料	主要原材料投入(个、件)	产量(台)	原材料配比	原材料领用单价(元/个、元/件)	单位耗用原材料成本(元/台)
主板	1,682.00	1,682.00	1.00	394.44	394.44
显示屏	1,682.00		1.00	348.05	348.05
结构件	42,818.00		25.46	13.05	332.26
触摸屏	1,682.00		1.00	265.89	265.89

发行人生产的自助收银终端为单屏带触摸功能的商业智能终端产品，主要原材料包括主板、显示屏、结构件和触摸屏。报告期内，自助收银终端的原材料配比保持稳定。

(3) 说明成本变动、单位成本变动的原因及合理性

自助收银终端 2021 年度的单位成本比 2020 年度上升 124.90 元/台，主要原因是：①2021 年度主板和显示屏的采购单价上升，使得主板和显示屏的单位耗用成本上升 194.54 元/台；②2021 年度产品型号发生变化，使得结构件的单位耗用成本下降 44.21 元/台；③2021 年度自助收银终端耗用的触摸屏采购单价下降，使得触摸屏的单位耗用成本下降 58.63 元/台；受上述因素综合影响导致产品的单位耗用主要材料成本上升 91.70 元/台。

自助收银终端 2022 年度的单位成本比 2021 年度下降 308.06 元/台，主要原因是：①2022 年度主板、显示屏和触摸屏的采购单价下降，使得对应的单位耗用成本下降 141.94 元/台；②2022 年度产品型号发生变化，导致结构件的单位耗用成本下降 95.39 元/台；上述因素综合影响导致产品的单位耗用主要材料成本下降 237.33 元/台。

6、证卡双面扫描仪

(1) 主要产品的产品名称、销售数量、销售成本、单位成本情况

报告期内，证卡双面扫描仪产品的销售数量、销售成本、单位成本情况如下：

年度	产品名称	销售数量 (台)	销售成本 (万元)	单位成本 (元/台)
2022 年度	证卡双面扫描仪	3,184.00	306.58	962.89
2021 年度	证卡双面扫描仪	2,817.00	186.74	662.91
2020 年度	证卡双面扫描仪	5,778.00	362.82	627.93

(2) 单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价

报告期内，证卡双面扫描仪的产量、主要原材料名称、原材料配比（主要原材料投入/产量）、原材料领用单价、单位原材料耗用成本情况如下：

2022 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料成本 (元/台)
扫描模块及通信模块	8,541.00	3,686.00	2.32	227.08	526.17
结构件	148,571.00		40.31	1.09	43.76

2021 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本 (元/台)
扫描模块及 通信模块	6,945.00	2,722.00	2.55	173.27	442.09
结构件	100,810.00		37.04	1.65	61.06
2020 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材 料成本 (元/台)
扫描模块及 通信模块	13,076.00	5,789.00	2.26	165.91	374.75
结构件	235,870.00		40.74	1.05	42.96

证卡双面扫描仪的主要原材料包括扫描模块及通信模块、结构件，产品的配置说明如下：①扫描模块及通信模块：扫描模块及通信模块是证卡双面扫描仪的核心部件，固定配置两个扫描模块，可选配置一个阅读模块，根据客户需求而定；②结构件：结构件主要应用于产品的外壳，数量种类众多，受产品型号影响差异化程度较高。

报告期内，证卡双面扫描仪的主要原材料单位耗用量随着产品型号和客户需求的变化而有所变化，变动具有合理性。

(3) 说明成本变动、单位成本变动的原因及合理性

证卡双面扫描仪 2021 年度的单位成本比 2020 年度上升 34.98 元/台，主要系 2021 年度产品型号发生变化，导致扫描模块及通信模块的单位耗用成本上升 67.34 元/台。证卡双面扫描仪 2022 年度的单位成本比 2021 年度上升 299.98 元/台，主要系 2022 年度特定型号的扫描模块及通信模块的采购单价上升，导致扫描模块及通信模块的单位耗用成本上升 84.08 元/台。

7、说明原材料价格变动的原因及合理性

报告期内，发行人主要产品的原材料价格及其变动情况如下：

单位：元/个、件

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
主板	487.74	-8.08%	530.59	40.68%	377.15
显示屏	196.49	-33.74%	296.54	47.87%	200.54

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
结构件	6.07	20.34%	5.04	103.27%	2.48
触摸屏	76.56	0.88%	75.89	3.54%	73.29
IC	4.72	46.81%	3.21	35.60%	2.37
包装材料	1.55	33.60%	1.16	124.39%	0.52
内存	98.84	-3.95%	102.91	3.58%	99.35
电源	34.54	1.59%	34.00	36.82%	24.85
硬盘	93.55	-1.47%	94.94	-7.73%	102.90

报告期内，原材料中触摸屏、内存、硬盘的采购价格变动较小；包装材料、电源的单价较低，但存在一定变动，主要与具体规格型号相关；其中主板、显示屏、结构件和 IC 的价格变动幅度较大，主要原因如下：

（1）主板

2020 年度，主板的平均采购价格较低，主要原因是发行人于 2020 年 11 月至 2020 年 12 月集中采购了 JDD 商业 POS 机系列产品生产所需的主板进行备货，该主板配置相对较低，采购价格低于其他主板，由于该系列主板的采购数量较大，大幅度拉低了 2020 年度主板的平均采购单价。

2020 年度，发行人采购的主板情况如下：

项目	采购数量 (个)	采购金额 (万元)	采购单价 (元/个)
主板	83,278.00	3,140.84	377.15
其中：JDD 商业 POS 机系列主板	15,000.00	294.25	196.17
剔除 JDD 商业 POS 机系列后的 主板	68,278.00	2,846.59	416.91

2021 年度，主板的平均采购价格较 2020 年度有所上涨，主要原因为：①公共卫生事件对主板原料芯片产业链的影响较大，国内外芯片供应紧张，导致价格大幅上涨；②物联网、车联网行业的快速发展带来主板需求增加；公共卫生事件爆发期间，居家办公、在线会议等需求大幅提升，消费电子产品对主板需求亦增加；受上述因素影响导致主板需求整体高涨。

（2）显示屏

2021 年度，发行人显示屏的平均采购价格较高，主要系液晶面板产能减少

而引起的面板供应紧张及下游行业需求增长所致。因 2021 年度国内液晶面板价格上涨，液晶面板主要生产商在 2021 年度和 2022 年度大量增产，导致了 2022 年液晶面板价格全面下跌，发行人 2022 年度显示屏的平均采购价格大幅下降。

（3）结构件

发行人采购的结构件包括五金结构件和塑料结构件，其主要应用于产品的外壳。报告期内，发行人采购的结构件单价呈上升趋势，主要是由于：①受大宗商品等价格变动影响，我国五金材料与工程塑料的价格于 2020 年下半年开始大幅上涨；②结构件采购价格除受原材料价格影响外，规格和工艺的不同也对结构件的价格产生较大影响，发行人生产的产品以定制化为主，其对结构件的规格及工艺要求存在一定差异，导致结构件的平均采购单价有所变动。

（4）IC

报告期内公司采购的 IC 价格持续上升，主要系受公共卫生事件影响，全球产业链紧张所致。

（五）说明报告期内是否发生售后服务相关事项及相关会计处理情况，是否需要就售后服务计提预计负债

1、报告期内发行人售后服务相关事项及相关会计处理情况

报告期内，发行人发生的售后服务相关事项包括客户退换货以及质保期内售后运维而支付的售后服务费用，情况如下：

单位：万元

年度	退换货		售后服务费用		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2022 年度	10.90	0.05%	46.09	0.22%	56.99	0.27%
2021 年度	38.21	0.16%	72.48	0.31%	110.69	0.47%
2020 年度	27.98	0.10%	76.51	0.28%	104.49	0.38%

注：占比指对应金额占报告期各期主营业务收入的比列。

如上表所示，报告期内，发行人实际发生的退换货以及售后服务费用占各期主营业务收入的比列分别为 0.38%、0.47%和 0.27%，占比很小，且呈现降低趋势。

报告期内，发生的退货事项，发行人按实际退货金额在退货发生当期冲减主

营业务收入；发生的换货事项，发行人换发数量及规格型号相同的产品给客户，不涉及收入及增值税发票的处理，并增加换货当期的营业成本，相应减少库存商品。退换货经过品管部判断是否存在质量问题，如需进入生产线重新返工检修的产品，由车间领用返工检修后，合格品重新办理入库，不合格品报废处理。

报告期内，发生的售后服务费用主要系质保期内，由发行人自身或聘请第三方机构对货物进行检测、维修等所发生的费用，在费用实际发生时计入当期销售费用。

2、发行人在发生与售后服务相关的退换货和售后服务费用，在实际发生时冲减当期主营业务收入/计入当期主营业务成本/计入当期销售费用，日常销售过程中对售后服务事项不计提预计负债。

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条规定：与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：①该义务是企业承担的现时义务；②履行该义务很可能导致经济利益流出企业；③该义务的金额能够可靠地计量。

报告期内，发行人实际发生的退换货以及售后服务费用占各期主营业务收入的比例从 0.38%下降至 0.27%，占比很小且呈下降趋势，具有偶发性。发行人在产品售出并确认销售收入时，对未来是否发生售后服务支出尚不确定，且发生的相关金额不能可靠地估计，不满足《企业会计准则第 13 号——或有事项》中确认预计负债的规定。

因此，发行人在发生与售后服务相关的费用按实际发生金额计入当期损益或冲减主营业务收入，对售后服务不计提预计负债，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

二、主要原材料、外协、外包供应商披露不充分。

(一) 说明主板、主显示屏、结构件等报告期前五大供应商的名称、采购数量、采购单价、采购金额及占比，主要供应商采购金额变动的原因、各期新增、新减供应商的原因，同一类别供应商的价格对比情况、不同类别供应商的采购价格对比情况，并分析主要原材料的采购数量、金额变动与发行人销售数量、金额变动是否匹配

1、说明主板、主显示屏、结构件等报告期前五大供应商的名称、采购数量、采购单价、采购金额及占比，主要供应商采购金额变动的原因、各期新增、新减供应商的原因，同一类别供应商的价格对比情况、不同类别供应商的采购价格对比情况

(1) 主板

①报告期前五大供应商的名称、采购数量、采购单价、采购金额及占比

2022 年度					
序号	供应商名称	采购数量 (个)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	占采购总 额比例
1	深圳市凌壹科技有限公司	22,108.00	585.79	1,295.07	11.04%
2	深圳市智微智能科技股份有限公司	23,064.00	424.18	978.34	8.34%
3	深圳市慧为智能科技股份有限公司	2,522.00	848.77	214.06	1.82%
4	深圳市汇湾科技有限公司	4,448.00	402.68	179.11	1.53%
5	深圳微步信息股份有限公司	4,070.00	348.23	141.73	1.21%
合计		56,212.00	499.59	2,808.31	23.94%
2021 年度					
序号	供应商名称	采购数量 (个)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	占采购总 额比例
1	深圳市智微智能科技股份有限公司	43,676.00	482.91	2,109.16	13.92%
2	深圳市凌壹科技有限公司	10,899.00	712.37	776.41	5.13%
3	深圳晶凌达科技有限公司	6,089.00	682.46	415.55	2.74%
4	深圳市慧为智能科技股份有限公司	7,738.00	445.52	344.74	2.28%
5	深圳市汉智星科技有限公司	1,257.00	1,076.93	135.37	0.89%
合计		69,659.00	542.82	3,781.23	24.96%

2020 年度					
序号	供应商名称	采购数量 (个)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	占采购总 额比例
1	深圳市智微智能科技股份有限公司	27,595.00	396.23	1,093.39	6.25%
2	深圳市信步科技有限公司	11,128.00	412.63	459.17	2.62%
3	深圳市慧为智能科技股份有限公司	11,814.00	316.35	373.74	2.13%
4	供应商 1	16,241.00	195.24	317.09	1.81%
5	深圳市汉智星科技有限公司	2,673.00	1,151.63	307.83	1.76%
合计		69,451.00	367.34	2,551.22	14.57%

注：由于部分核心供应商涉及公司商业秘密，发行人已申请豁免披露，下同。

②主要供应商采购金额变动的原因、各期新增、新减供应商的原因

供应商名称	采购金额（万元）			变动原因
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
深圳市凌壹科技有限公司	1,295.07	776.41	253.93	报告期内采购金额逐年上升，主要原因是该供应商与其他供应商相比具有价格优势，且发行人对特定型号的主板需求量增加。
深圳市智微智能科技股份有限公司	978.34	2,109.16	1,093.39	2021 年度采购金额上升，主要原因是该供应商在市场供应紧张的情况具有货源优势。
深圳市慧为智能科技股份有限公司	214.06	344.74	373.74	2022 年度采购金额下降，主要原因是特定机型的订单减少，发行人对特定型号的主板需求量随之减少。
深圳市汇湾科技有限公司	179.11	-	-	2022 年新引进的供应商，主要原因是发行人开发新产品需要采用新型号的主板。
深圳微步信息股份有限公司	141.73	75.80	-	2021 年新引进的供应商，主要原因是该供应商在市场供应紧张的情况具有货源优势。 2022 年度采购金额上升，主要原因是该供应商相比其他供应商具有价格优势。
深圳晶凌达科技有限公司	90.10	415.55	303.84	2022 年度采购金额下降，主要原因是特定机型的订单减少，发行人对特定型号的主板需求量随之减少。
深圳市汉智星科技有限公司	9.05	135.37	307.83	报告期内采购金额逐年下降，主要原因是特定机型的订单减少，发行人对特定型号的主板需求量随之减少。
深圳市信步科技有限公司	25.68	71.45	459.17	报告期内采购金额逐年下降，主要原因是该供应商相比其他供应商不具有价格优势，发行人选取了其他供应商进行替换。

供应商名称	采购金额（万元）			变动原因
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
供应商 1	109.25	80.31	317.09	2021 年度采购金额下降，主要原因是特定机型的订单减少，发行人对特定型号的主板需求量随之减少。

③同一类别供应商的价格对比情况、不同类别供应商的采购价格对比情况

主板的核心组成部分为内嵌芯片组，内嵌芯片组的性能决定了主板的整体功能。按照内嵌芯片组的型号，主板可以划分为不同的类型，不同类型的主板之间采购价格差异较大。

报告期内，发行人采购的主板主要类型包括 X86-I 系列、X86-JNE 系列和安卓-RK 系列。主板的主要供应商均为生产型供应商，发行人不存在向不同类别供应商采购主板的情况。

报告期内，X86-I 系列、X86-JNE 系列和安卓-RK 系列主板在同一类别供应商的采购价格对比情况如下：

2022 年度			
主板类型	供应商名称	采购单价（元/个）	对比分析
X86-I 系列	深圳市凌壹科技有限公司	791.62	发行人向深圳市慧为智能科技股份有限公司采购的主要是各项配置较高的主板，因此采购价格较高。
	深圳市慧为智能科技股份有限公司	1,876.38	
	供应商 2	774.31	
X86-JNE 系列	深圳市智微智能科技股份有限公司	438.82	发行人向深圳市智微智能科技股份有限公司采购的部分主板各项配置较高，因此平均采购价格较高。
	深圳市凌壹科技有限公司	376.14	
	深圳市汇湾科技有限公司	402.68	
安卓-RK 系列	深圳市智微智能科技股份有限公司	361.34	发行人向供应商 1 采购的主要是性能相对较弱的主板，因此采购价格相对较低。
	供应商 1	263.22	
	深圳晶凌达科技有限公司	405.29	
	深圳市慧为智能科技股份有限公司	392.04	
2021 年度			
主板类型	供应商名称	采购单价（元/个）	对比分析
X86-I 系列	深圳市凌壹科技有限公司	877.64	发行人向深圳市汉智星科技有限公司采购的主要是各项配置较高的主板，因此采购价格较高。
	深圳市汉智星科技有限公司	1,104.38	

X86-JNE 系列	深圳市智微智能科技股份有限公司	490.38	发行人向深圳市智微智能科技股份有限公司采购的部分主板各项配置较高，因此平均采购价格较高。
	深圳市凌壹科技有限公司	446.19	
安卓-RK 系列	深圳晶凌达科技有限公司	682.47	发行人向供应商 1 采购的主要是性能相对较弱的主板，因此采购价格相对较低；发行人向深圳晶凌达科技有限公司采购的部分主板各项配置更高，因此采购价格较高。
	深圳市慧为智能科技股份有限公司	406.49	
	深圳市智微智能科技股份有限公司	416.50	
	供应商 1	272.79	
2020 年度			
主板类型	供应商名称	采购单价 (元/个)	对比分析
X86-I 系列	深圳市汉智星科技有限公司	1,203.61	发行人向深圳市汉智星科技有限公司采购的主要是各项配置较高的主板，因此采购价格较高。
	深圳市凌壹科技有限公司	732.74	
X86-JNE 系列	深圳市智微智能科技股份有限公司	399.87	发行人向深圳市凌壹科技有限公司采购的主要是性能相对较弱的主板，因此采购价格相对较低。
	深圳市信步科技有限公司	412.16	
	深圳市凌壹科技有限公司	272.57	
安卓-RK 系列	深圳市慧为智能科技股份有限公司	316.35	发行人向供应商 1 采购的主要是性能相对较弱的主板，因此采购价格相对较低；发行人向深圳晶凌达科技有限公司采购的部分主板各项配置更高，因此采购价格较高。
	供应商 1	195.24	
	深圳晶凌达科技有限公司	479.47	
	深圳市智微智能科技股份有限公司	360.42	

注 1：上表所述 X86-I 系列、X86-JNE 系列的配置，包含 CPU 型号、CPU 世代、光刻工艺、运行频率、缓存大小等方面。

注 2：上表所述安卓-RK 系列的配置，包含内核、运行频率、存储大小等方面。

(2) 显示屏

① 报告期前五大供应商的名称、采购数量、采购单价、采购金额及占比

2022 年度					
序号	供应商名称	采购数量 (个)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	占采购总额比例
1	上海浦项通讯技术有限公司	18,862.00	291.98	550.74	4.69%
2	深圳市中鑫本科技发展有限公司	19,173.00	168.09	322.28	2.75%
3	深圳赛时达科技有限公司	6,370.00	280.82	178.88	1.52%
4	深圳市永兴盛科技有限公司	11,283.00	138.79	156.60	1.33%
5	深圳市鑫华美科技有限公司	6,392.00	178.88	114.34	0.97%
合计		62,080.00	213.09	1,322.84	11.26%

2021 年度					
序号	供应商名称	采购数量 (个)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	占采购总 额比例
1	深圳市博利亚光电有限公司	18,422.00	352.99	650.26	4.29%
2	上海浦项通讯技术有限公司	18,831.00	266.61	502.05	3.31%
3	深圳市中鑫本科技发展有限公司	14,513.00	328.60	476.89	3.15%
4	深圳市鑫华美科技有限公司	11,555.00	276.36	319.33	2.11%
5	深圳市美固美电子科技有限公司	5,460.00	261.06	142.54	0.94%
合计		68,781.00	304.02	2,091.08	13.80%
2020 年度					
序号	供应商名称	采购数量 (个)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	占采购总 额比例
1	深圳市中鑫本科技发展有限公司	33,108.00	234.35	775.90	4.43%
2	深圳市鑫华美科技有限公司	16,681.00	165.72	276.44	1.58%
3	上海浦项通讯技术有限公司	9,272.00	274.74	254.74	1.46%
4	深圳市美固美电子科技有限公司	9,540.00	235.56	224.72	1.28%
5	深圳市瑞佳光电科技有限公司	9,663.00	175.63	169.71	0.97%
合计		78,264.00	217.41	1,701.51	9.72%

②主要供应商采购金额变动的原因、各期新增、新减供应商的原因

供应商名称	采购金额（万元）			变动原因
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
上海浦项通讯技术有限公司	550.74	502.05	254.74	报告期内采购金额逐年上升，主要原因是该供应商相比其他供应商具有价格优势，发行人结合订单需求增加了采购。
深圳市中鑫本科技发展有限公司	322.28	476.89	775.90	报告期内采购金额逐年下降，主要原因是发行人为了减少对单一供应商的依赖，并且综合考虑价格因素，增加了对其他供应商的采购。
深圳赛时达科技有限公司	178.88	93.38	-	2021 年新引进的供应商，主要原因是发行人开发新产品需要采用新型号的显示屏。 报告期内采购金额逐年上升，主要原因是该供应商相比其他供应商具有价格优势。
深圳市永兴盛科技有限公司	156.60	94.56	39.19	报告期内采购金额逐年上升，主要原因是该供应商相比其他供应商具有价格优势。
深圳市鑫华美科技有限公司	114.34	319.33	276.44	2021 年度采购金额上升，主要原因是在市场供应紧张的情况下该供应商相比其他供应商具有价格优势;2022 年

供应商名称	采购金额（万元）			变动原因
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
				度市场供应恢复平稳，该供应商的价格优势不再明显，发行人选取了其他供应商进行替换。
深圳市博利亚光电有限公司	103.73	650.27	115.05	2021 年度采购金额上升，主要原因是在市场供应紧张的情况下该供应商相比其他供应商具有价格优势;2022 年度市场供应恢复平稳，该供应商的价格优势不再明显，发行人选取了其他供应商进行替换。
深圳市美固美电子科技有限公司	-	142.54	224.72	报告期内采购金额逐年下降，主要原因是该供应商相比其他供应商不具有价格优势，发行人选取了其他供应商进行替换。
深圳市瑞佳光电科技有限公司	-	0.06	169.71	发行人向该供应商采购的是特定型号的显示屏。随着定制化订单的完成，发行人不再需求该型号的显示屏。

③同一类别供应商的价格对比情况、不同类别供应商的采购价格对比情况

显示屏的价格主要取决于面板尺寸的大小。报告期内，发行人采购的显示屏主要类型包括 15.6 寸屏和 15 寸屏。显示屏的主要供应商均为贸易型供应商，发行人不存在向不同类别供应商采购显示屏的情况。

报告期内，同一类型的显示屏在同一类别供应商的采购价格对比情况如下：

2022 年度			
显示屏类型	供应商名称	采购单价（元/个）	对比分析
15.6 寸屏	深圳市中鑫本科技发展有限公司	167.75	价格差异原因为在同一年不同时点采购，导致全年平均采购单价随原料价格波动存在一定差异。
	深圳市永兴盛科技有限公司	138.79	
	深圳市鑫华美科技有限公司	179.71	
	深圳市博利亚光电有限公司	172.39	
15 寸屏	上海浦项通讯技术有限公司	291.98	全年平均采购价格基本一致。
	深圳赛时达科技有限公司	283.92	
2021 年度			
显示屏类型	供应商名称	采购单价（元/个）	对比分析
15.6 寸屏	深圳市博利亚光电有限公司	353.53	价格差异原因为在同一年不同时点采购，导致全年平均采购单价随原料价格波动存在一定差异。
	深圳市中鑫本科技发展有限公司	328.76	
	深圳市鑫华美科技有限公司	280.98	

	深圳市永兴盛科技有限公司	335.08	
15 寸屏	上海浦项通讯技术有限公司	266.81	全年平均采购价格基本一致。
	深圳市鑫华美科技有限公司	273.38	
	深圳市美固美电子科技有限公司	261.06	
2020 年度			
显示屏类型	供应商名称	采购单价 (元/个)	对比分析
15.6 寸屏	深圳市中鑫本科技发展有限公司	271.56	价格差异原因因为在同一年不同时点采购，导致全年平均采购单价随原料价格波动存在一定差异。
	深圳市鑫华美科技有限公司	165.68	
	深圳市瑞佳光电科技有限公司	175.59	
	深圳市博利亚光电有限公司	217.19	
	深圳市美固美电子科技有限公司	212.39	
15 寸屏	上海浦项通讯技术有限公司	278.76	全年平均采购价格基本一致。
	深圳市美固美电子科技有限公司	261.06	

注：报告期内 15 寸屏的价格变动较小，15.6 寸屏的价格波动较大。15 寸屏主要面向工业使用，供应和需求都比较稳定，市场价格也比较稳定。15.6 寸屏除面向工业使用，还面向消费使用，因此供应和需求变动比较大，市场价格变动也比较大。

(3) 结构件

① 报告期前五大供应商的名称、采购数量、采购单价、采购金额及占比

2022 年度					
序号	供应商名称	采购数量 (个)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	占采购总额比例
1	东莞市铸豪精密五金有限公司	189,963.00	18.74	356.02	3.03%
2	广州市大科斗智能科技有限公司	331,394.00	5.94	196.82	1.68%
3	广州骏都塑胶有限公司	371,689.00	3.39	125.83	1.07%
4	佛山市南海区茂盛英五金制品有限公司	32,013.00	34.58	110.71	0.94%
5	佛山市品翔金属制品有限公司	54,107.00	18.29	98.97	0.84%
合计		979,166.00	9.07	888.35	7.56%
2021 年度					
序号	供应商名称	采购数量 (个)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	占采购总额比例
1	东莞市铸豪精密五金有限公司	199,980.00	17.74	354.82	2.34%
2	广州骏都塑胶有限公司	526,393.00	3.01	158.20	1.04%
3	广州市兴鼎电力节能科技有限公司	198,519.00	7.94	157.70	1.04%
4	佛山市南海永神五金模具制品有限公司	53,948.00	23.37	126.06	0.83%

5	广州市铸宏塑料制品有限公司	433,755.00	2.59	112.35	0.74%
合计		1,412,595.00	6.44	909.13	5.99%
2020 年度					
序号	供应商名称	采购数量 (个)	采购单价 (元/个)	采购金额 (万元)	占采购总 额比例
1	广州市兴鼎电力节能科技有限公司	434,847.00	14.37	624.66	3.57%
2	广州骏都塑胶有限公司	2,700,852.00	1.58	426.21	2.43%
3	佛山市南海区枫立五金制品有限公司	238,866.00	9.86	235.42	1.34%
4	东莞市铸豪精密五金有限公司	153,006.00	14.90	228.00	1.30%
5	供应商 3	3,104,067.00	0.60	185.22	1.06%
合计		6,631,638.00	2.56	1,699.51	9.70%

②主要供应商采购金额变动的的原因、各期新增、新减供应商的原因

供应商名称	采购金额（万元）			变动原因
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
东莞市铸豪精密五金有限公司	356.02	354.82	228.00	2021 年度采购金额上升，主要原因是该供应商相比其他供应商具有价格优势，发行人结合订单需求增加了采购。
广州市大科斗智能科技有限公司	196.82	75.20	-	发行人为了维持供应商的多样性，减少对单一供应商的依赖，在 2021 年新引进的供应商。2022 年度采购金额上升，主要原因是该供应商相比其他供应商具有价格优势。
广州骏都塑胶有限公司	125.83	158.20	426.21	报告期内采购金额逐年下降，主要原因是特定机型的订单减少，发行人对塑胶结构件需求量随之减少。
佛山市南海区茂盛英五金制品有限公司	110.71	18.31	-	发行人在 2021 年新引进的供应商，接替了佛山市南海永神五金模具制品有限公司。
佛山市品翔金属制品有限公司	98.97	65.82	66.49	2022 年度采购金额上升，主要原因是该供应商相比其他供应商具有价格优势，发行人结合订单需求增加了采购。
供应商 3	65.62	85.81	185.22	报告期内采购金额逐年下降，主要原因是特定机型的订单减少，发行人对塑胶结构件需求量随之减少。
广州市兴鼎电力节能科技有限公司	62.48	157.70	624.66	报告期内采购金额逐年下降，主要原因是自助洗手机的订单减少，发行人对钣金结构件的需求量随之减少。
佛山市南海永神五金模具制品有限公司	-	126.06	121.41	2022 年度不再合作，主要原因是该供应商业务由佛山市南海区茂盛英五金制品有限公司承接
广州市铸宏塑料制品有限公司	39.53	112.35	135.81	报告期内采购金额逐年下降，主要原因是特定机型的订单减少，发行人对塑胶结构件需求量随之减少。

供应商名称	采购金额（万元）			变动原因
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
佛山市南海区 林立五金制品 有限公司	16.50	47.62	235.42	报告期内采购金额逐年下降，主要原因是自助洗手机的订单减少，发行人对钣金结构件的需求量随之减少。

③同一类别供应商的价格对比情况、不同类别供应商的采购价格对比情况

发行人采购的结构件包括五金结构件和塑料结构件，其主要应用于产品的外壳。发行人生产的产品以定制化为主，不同形态的产品对结构件的体积、材料、组装工艺有不同的需求。因此，发行人报告期内各期采购的结构件品类众多且差异化程度较高，向不同供应商采购的价格不具有可比性。发行人综合考虑产品质量、工艺水平、供应及时性、运输费用、付款条件等因素，与供应商协商确定采购价格。

2、分析主要原材料的采购数量、金额变动与发行人销售数量、金额变动是否匹配

发行人的主要原材料包括主板、显示屏和结构件，其中结构件品类众多且差异化程度较高，与发行人主要产品销售数量、金额不存在匹配性。

报告期内，主板、显示屏的采购数量、金额变动与商业 POS 机系列、电子秤类、体彩终端和自助收款终端产品销售数量、金额变动的匹配情况如下：

单位：万个、万台、万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量/ 金额	变动比例	数量/ 金额	变动比例	数量/ 金额
主板采购数量	64,697.00	-15.80%	76,835.00	-7.74%	83,278.00
显示屏采购数量	89,764.00	-4.90%	94,393.00	-29.73%	134,335.00
商业 POS 机系列、电子秤类、体彩终端和自助收款终端销售数量	73,547.00	-12.84%	84,379.00	28.12%	65,861.00
主板采购金额	3,155.52	-22.60%	4,076.77	29.80%	3,140.84
显示屏采购金额	1,763.77	-36.99%	2,799.13	3.91%	2,693.93
商业 POS 机系列、电子秤类、体彩终端和自助收款终端销售金额	16,429.33	-9.23%	18,099.11	31.35%	13,778.80

2021 年度，发行人主板、显示屏的采购数量下降，而商业 POS 机系列、电子秤类、体彩终端和自助收款终端销售数量增加，主要原因是发行人结合对市场

价格变动趋势和在手订单需求，在 2020 年度适当增加对主板和显示屏的备货，受 2021 年度主板和显示屏采购单价上升影响，发行人 2021 年度在满足生产需求的情况下适当减少采购备货。

2021 年度，发行人主板、显示屏的采购数量下降，而采购金额上升，主要系 2021 年主板和显示屏的采购单价上升幅度较大所致。

2022 年度，发行人主板、显示屏的采购数量、金额与商业 POS 机系列、电子秤类、体彩终端和自助收款终端的销售数量、金额变动趋势一致。

（二）说明各个主要委托加工厂商的主要加工产品、工序，委托加工厂商的原材料来源；与主要外协厂商的合同的的主要条款；定价依据，定价是否公允，是否存在利益输送情形。

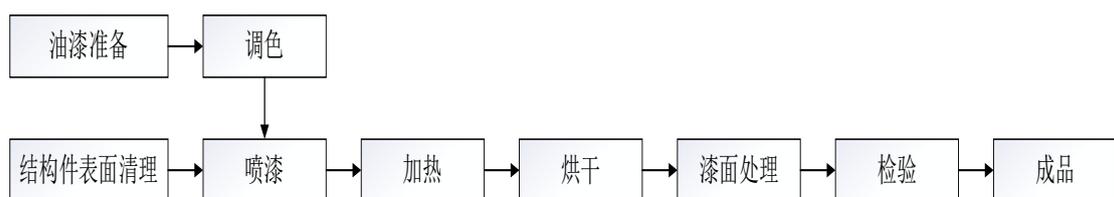
报告期内，公司为降低成本和减少环境污染，将部分生产工序委托给外协加工企业，该工序主要涉及喷油、喷漆、电镀等与公司技术差异大、污染较重的环节；2020 年受公共卫生事件影响，红外测温仪供不应求，订单需求量较大，自有贴片设备无法满足生产时，公司将部分贴片委托外协厂商加工。

1、各个主要委托加工厂商的主要加工产品、工序，委托加工厂商的原材料来源；

报告期内，公司委托加工厂商主要加工产品、工序、加工费金额情况如下：

序号	公司名称	主要加工产品、工序	委托加工金额（万元）		
			2022 年	2021 年	2020 年
1	广州添翔塑料制品有限公司	部分产品塑料外壳喷油、喷漆	27.90	47.59	37.72
2	广州七喜电脑有限公司	红外测温仪 PCBA 贴片及插件加工	-	-	7.16
3	深圳综硕科技有限公司	红外测温仪塑料件电镀	-	0.39	6.16
合并			27.90	47.97	51.04

由上表可知，报告期内，公司主要委托加工厂商为广州添翔塑料制品有限公司，其主要为公司提供塑胶制品喷油、喷漆的加工服务。其工艺流程如下：



广州添翔塑料制品有限公司为公司提供喷油、喷漆服务的主要原材料包括结构件、涂料和稀释剂。其中主要原材料结构件为公司提供，辅料涂料和稀释剂为广州添翔塑料制品有限公司提供。

2、与主要外协厂商的合同的的主要条款

公司与广州添翔塑料制品有限公司签订了框架合同，合同主要条款包括：委托加工的产品情况、加工的价格、合作期限、交（提货）地点、结算方式及期限、验收标准等条件。

3、定价依据，定价是否公允，是否存在利益输送情形

广州添翔塑料制品有限公司基本情况如下：

公司名称	广州添翔塑料制品有限公司
注册资本	10万元人民币
法定代表人	罗平
股东	黄韶华
董事	罗平
监事	黄韶华
高级管理人员	罗平
公司成立日期	2015年07月02日
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地址	广州市番禺区石楼镇华山路5号A栋2楼
统一社会信用代码	91440101347436313G
经营范围	日用塑料制品制造；塑料零件制造；塑料包装箱及容器制造；塑料人造革、合成革制造；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）

广州添翔塑料制品有限公司出具了《承诺函》，其与公司及关联方不存在关联关系，该公司年销售规模约 900 万元，发行人报告期内向其采购金额分别为 37.72 万元、47.59 万元和 27.90 万元，占比较低。

公司与广州添翔塑料制品有限公司外协业务定价为市场价。外协喷漆工序的

市场定价一般为成本加成的模式，价格较为透明。由于加工标的喷漆面积、加工难易程度及漆面工艺水平等要求有所差异，价格会存在一定差异。

发行人根据具体加工的标的及加工方式内部评估价格后，每年度通过向周边外协厂商询价、议价并确定最终采购价格。报告期内，喷漆加工市场价格未发生较大波动。发行人实际采购单价与周边其他外协厂商提供的报价比较情况如下：

项目	广州添翔塑料制品有限公司	广州骏都塑胶有限公司
喷漆-普通	65-70 元/m ²	75 元/m ²
喷漆-高光	85-120 元/m ²	118 元/m ²

如上表所示，发行人向广州添翔塑料制品有限公司采购喷漆外协加工的价格与市场上其他公司报价不存在较大差异，定价公允，不存在利益输送情形。

（三）说明 2022 年劳务外包、委外加工金额在产量下滑的背景下有所增加的原因及合理性，说明劳务外包的提供方、与发行人股东、董监高及客户是否存在关联关系、亲属关系，外包协议内容、合作模式、结算方式、金额，是否合法合规。

1、说明 2022 年劳务外包、委外加工金额在产量下滑的背景下有所增加的原因及合理性

（1）劳务外包

公司主要以销定产，2020 年公共卫生事件爆发以来，为降低因订单变化引起的人力成本浪费，应对突发性用工需求风险，报告期内，公司通过劳务外包方式补充用工需求。劳务外包服务内容为零配件组装、包装等指定工序中的部分辅助工作。同时，公司采取劳务外包方式满足保安、保洁服务需求。

报告期内，公司对各劳务供应商的采购金额具体情况如下：

单位：万元

劳务供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广州市泰索斯人才顾问（集团）有限公司	294.29	290.32	422.83
朝九晚四（广州）网络科技有限公司	50.37	-	-
广州洪升物业管理有限公司	25.92	26.13	17.64
广州美吉亚环保科技有限公司	-	-	8.38
广州经济技术开发区保安服务有限公司	17.53	14.23	11.01

劳务供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	388.11	330.68	459.85

其中，广州市泰索斯人才顾问（集团）有限公司和朝九晚四（广州）网络科技有限公司为公司提供辅助生产人员外包服务，广州洪升物业管理有限公司和广州美吉亚环保科技有限公司为公司提供保洁服务，广州经济技术开发区保安服务有限公司为公司提供安保服务。

公司根据业务情况采取以劳务外包形式补充用工。报告期内，公司生产人员、外包辅助生产人员平均人数如下：

单位：人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司生产人员平均人数	91	106	127
外包辅助生产人员平均人数	46	39	56
生产人员合计	137	145	183

报告期内，公司主要产品的产量情况如下：

单位：台

产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
商用 POS 终端收款机	折合产量	84,670	102,207	102,869
电子秤类	产量	17,286	13,632	16,552

注：折合产量为公司产品按系数折算为商用 POS 终端收款机的产量。

由上表可知，2022 年公司主要产品产量较 2021 年下降，考虑外包辅助生产人员后，公司生产人员合计数较 2021 年有所减少，其变动趋势与产量变动趋势一致。2022 年劳务外包金额在产量下滑的背景下有所增加主要系公司生产人员减少、劳务外包人员增加所致。

（2）委外加工

公司在招股说明书“第五节业务与技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（四）其他披露事项”之“1、委外加工情况”部分披露了报告期内委外加工金额，由于笔误，该处 2020 年与 2022 年委外加工金额数据披露顺序倒置，公司已在招股说明书中进行了更正，更正后的内容如下：

“报告期内，公司委外加工金额情况如下：

单位：万元

采购项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
委外加工	27.90	47.97	51.04
营业成本	14,936.60	17,258.51	18,797.50
委外加工占营业成本比例	0.19%	0.28%	0.27%

”

更正后，2022 年度委外加工金额较 2021 年减少，变动趋势与产量变动趋势一致。

2、劳务外包的提供方与发行人股东、董监高及客户是否存在关联关系、亲属关系

截至本回复出具之日，公司劳务外包提供方及其基本情况如下：

序号	劳务外包提供方	劳务外包提供方基本情况
1	广州市泰索斯人才顾问（集团）有限公司	股东：广州鼎润企业管理有限公司（股东：彭文、郭雅秀、王琰；董监高：彭文、郭雅秀）、广州泰仁投资有限公司（股东：陈维灼、徐弟好；董监高：陈维灼、徐弟好）、广州市禄荣投资发展有限公司（股东：梁锐朝、秦婉姬；董监高：梁锐朝、秦婉姬）、广州点好科技有限公司（股东：许婷；董监高：许婷、邓喜冬）
		董事、监事及高级管理人员：彭文、郭雅秀
2	朝九晚四（广州）网络科技有限公司	股东：肖融
		董事、监事及高级管理人员：肖融、肖亚军
3	广州洪升物业管理有限公司	股东：余永兰
		董事、监事及高级管理人员：余永兰、戴尤德
4	广州美吉亚环保科技有限公司	股东：余永兰、董英勇
		董事、监事及高级管理人员：董英勇
5	广州经济技术开发区保安服务有限公司	股东：广州开发区人才教育工作集团有限公司（股东：广州开发区管委会；董监高：王丛立、刘友波、黄鹏、邹帆、吴禄、王颖颖、袁俊杰、易武、余东波、杨国徽）
		董事、监事及高级管理人员：高鹏、厚湘、吴秋萍、瞿扬军、邓伟聪、刘冬泉

根据公司股东名册、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员填写的《关联方核查表》及劳务外包的提供方、公司主要客户出具的承诺函，并通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等网络公开途径对劳务外包的提供方和主要客户的基本情况进行查阅，对劳务外包的提供方、公司客户进行访谈，劳务外包的提供方与发行人股东、董监高及客户不存在关联关系、亲属关系。

3、外包协议内容、合作模式、结算方式、金额

劳务外包提供方	外包协议内容	合作模式	结算方式	金额
广州市泰索斯人才顾问（集团）有限公司	劳务外包事项、协议期限、双方的权利义务、外包服务的价格及支付结算方式和违约责任等。	公司将整机组装和完检包装等辅助工序外包给劳务外包公司，劳务外包公司根据劳务外包协议约定独立组织具有相应技术资格的人员提供外包服务，发行人支付外包服务费。	劳务外包提供方应于每月提交结算单，经双方确认无误后，公司每月向劳务外包提供方支付劳务服务费。	2022年 294.29 万元 2021年 290.32 万元 2020年 422.83 万元
朝九晚四（广州）网络科技有限公司		公司将保洁工作外包给劳务外包公司，公司支付外包服务费。	劳务外包提供方应于每月提交结算单，经双方确认无误后，公司每月向劳务外包提供方支付劳务服务费。	2022年 50.37 万元
广州洪升物业管理有限公司		公司将安全保卫工作外包给劳务外包公司，公司支付外包服务费。	公司于每月向劳务外包提供方支付劳务服务费。	2022年 25.92 万元 2021年 26.13 万元 2020年 17.64 万元
广州美吉亚环保科技有限公司				2020年 8.38 万元
广州经济技术开发区保安服务有限公司			2022年 17.53 万元 2021年 14.23 万元 2020年 11.01 万元	

4、是否合法合规。

根据公司与劳务外包公司签订的劳务外包协议，该等合同主要约定了外包服务内容、双方的权利义务及责任、费用支付及违约责任等内容，相关协议为双方真实意思表示，不存在因违反法律规定导致协议无效的情形。

在双方合作过程中，公司按合同约定与劳务外包供应商定期结算费用，未曾因劳务外包事项与劳务外包供应商发生重大仲裁、诉讼或其他重大纠纷。

劳务外包公司与公司发生的业务交易背景均基于双方真实的业务需求，与公司合作的劳务外包公司均为合法合规且独立经营的实体，与公司的业务合作符合相关法律法规规定。

根据报告期内主要劳务公司访谈纪要、信用中国（广东）提供的信用报告（无违法违规证明版），并经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国及广东省人力资源和社会保障厅、上海市人力资源和社会保障局网站，报告期内劳务服务公司未因向公司提供劳务服务的行为受到市场监管、人力资源及社会保障等主管部门的行政处罚。公司亦不存在因劳务用工行为而受到行政处罚的情形。

综上所述，公司劳务外包行为合法合规。

(四) 结合员工构成及变动情况、用工需求、劳务派遣人员岗位等，说明报告期内员工人数整体减少的合理性，是否存在人为调节成本费用或体外代垫成本费用情形。

1、结合员工构成及变动情况、用工需求、劳务派遣人员岗位等，说明报告期内员工人数整体减少的合理性

报告期内，公司员工平均人数结构及相关情况如下：

单位：人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产人员	91	106	127
销售人员	39	39	36
技术人员	65	70	74
管理人员	39	40	42
员工合计	234	255	279

公司劳务外包人员均为辅助生产人员，报告期内，公司生产人员、劳务外包生产人员平均数量情况如下：

单位：人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产人员	91	106	127
劳务外包辅助生产人员	46	39	56
生产人员合计	137	145	183

由上表可知，公司各期末人员数量波动主要系生产人员变动所致。2020 年，受全球公共卫生事件影响，公司搭建临时生产线生产卫生用品，公司生产人员数量较多。2021 年起，除个别客户零星采购外，公司已停止卫生用品的生产，故 2021 年生产人员人数下滑。同时，相较于销售、管理及研发人员，生产人员由于其岗位性质及个人计划等原因本身流动性就相对较高。公司根据业务情况采取以劳务外包形式补充用工，导致公司报告期内自有员工人数整体有所减少。

2、是否存在人为调节成本费用或体外代垫成本费用情形。

(1) 公司劳务外包用工成本与正式员工之间不存在显著差异

劳务外包人员为生产辅助人员、保安及保洁，其中以辅助生产人员为主。报

告期内，统计生产工人的平均薪酬并对比如下：

单位：元/小时/人

期间	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	劳务外包	正式员工	劳务外包	正式员工	劳务外包	正式员工
平均工资	22	25.41	20-22	23.36	20	19.76

注：正式员工小时工资中包含公司为其承担的社保、公积金。

2020 年，发行人正式员工的时薪低于劳务外包员工，主要受益于社保减免政策，公司需支付的社保费用大幅减少。2021-2022 年，正式员工平均薪酬略高于劳务外包人员，主要系正式员工一般在公司从业时间较长，技术熟练度高，生产效率相对较高，因此工资较劳务外包工人略高。

综上所述，公司的劳务外包用工成本与正式用工的成本不存在较大差异。

（2）公司与劳务外包不存在关联关系

经查阅劳务外包公司基本信息，查阅公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员提供的《关联方核查表》，公司与劳务外包公司不存在关联关系，外包用工成本均根据市场价格确定。

综上，公司劳务外包单位成本与正式员工之间不存在显著差异；公司与劳务外包公司不存在关联关系，用工价格系根据市场价格确定。公司用工采用劳务外包方式具有合理性，不存在人为调节成本费用情形。公司与劳务外包公司之间的资金流水均有真实交易背景，报告期内，公司控股股东、实际控制人、重要关联方董事、监事、高级管理人员未与外包单位发生资金往来，劳务外包单位及其股东均未直接或间接持有公司的股份，公司不存在体外代垫成本费用情形。

三、保荐机构、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查前述事项并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

（1）访谈发行人生产负责人，获取发行人项目备案或环评备案情况，获取发行人折合产能、折合产量的计算过程，结合发行人生产线的具体情况，分析发行人折合产能、折合产量计算的准确性及其合理性；

(2) 访谈发行人生产中心主要负责人，了解发行人在商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品生产过程中的具体角色，相关材料、硬件或软件来源；了解发行人的生产流程，现场观察发行人组件生产与整机生产的关系，观察发行人的生产过程，分析发行人部分产品是否仅为简单组装；

(3) 获取报告期各期发行人新增固定资产明细表，了解发行人主要新增机器设备与相关产品的对应情况；获取报告期各期发行人外协采购明细表及相关资料、各系列产品的产销率数据、产能利用率数据、营业收入数据，分析新增固定资产与上述数据的匹配性；

(4) 获取发行人固定资产明细表，了解发行人生产所需的主要生产设备。获取报告期各期发行人产能和产能利用率、产销率和营业收入等，分析主要生产设备与上述数据的匹配性，分析各期主要产品以上数据勾稽是否存在异常以及发生异常的原因；

(5) 访谈发行人生产中心主要负责人，了解发行人生产工艺流程、主要产品的 BOM 表配置、主要委外加工产品、主要委外加工工序、报告期内生产人员数量变动情况及原因等；访谈发行人财务负责人，了解发行人产品成本的核算流程、产品成本的归集、结转和分配方法；获取发行人报告期内产品成本分摊计算表、主要原材料耗用明细表，分析单个产品主要原材料配比、单价变动的原因；获取发行人报告期内销售收入和成本明细表，分析细分类型产品的单位成本构成及变动原因；

(6) 访谈发行人售后部门负责人，了解发行人售后服务的实施情况；访谈发行人财务负责人，了解发行人对售后服务相关事项的会计处理，并评估是否符合会计准则规定；获取报告期各期发行人退换货明细表、售后服务费用明细表，分析其与销售收入是否匹配；

(7) 获取发行人报告期内采购明细表和销售明细表，分析主要原材料、主要供应商采购金额、单价的变动情况及原因，分析同类原材料向不同供应商采购的价格对比情况，分析发行人主要原材料采购与销售的配比情况；

(8) 对发行人的主要供应商进行视频访谈或实地走访，了解其与发行人的

合作背景、交易情况、结算方式、与发行人是否存在关联关系等情况，了解主要原材料市场及价格走势、采购定价策略；

（9）访谈发行人采购负责人，了解发行人各期新增、新减主要供应商的原因，并结合相关采购情况，分析供应商采购金额变动、主要供应商变化的原因和合理性；

（10）访谈发行人生产中心主要负责人，了解发行人委外加工的主要产品和工序，了解委外加工商的主要原材料来源；获取发行人与委外加工商的合同，并检查主要合同条款的合理合规性；获取委托加工结算单，分析委外加工的定价依据是否合理、定价是否公允；实地走访发行人主要外协厂商，了解双方的合作模式、定价模式、与发行人是否存在关联关系、与发行人之间是否存在利益输送情形；

（11）访谈发行人生产中心主要负责人，了解报告期内劳务外包和委托加工金额变化的原因，并评价其合理性；获取发行人与委外加工商、劳务外包商的合同，并检查主要合同条款的合理合规性；对主要劳务公司进行实地走访，查询信用中国（广东）提供的信用报告（无违法违规证明版），查询国家企业信用信息公示系统、信用中国及广东省人力资源和社会保障厅、上海市人力资源和社会保障局网站，了解发行人在用工方面的合规情况；

查阅公司股东名册、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员提供的《关联方调查表》，并对主要劳务外包公司进行实地走访，了解双方的合作模式、定价模式并确认发行人与其是否存在关联关系和利益输送情形；

（12）获取报告期内发行人员工花名册，结合发行人业务开展情况，分析报告期内发行人员工数量整体减少的原因及其合理性；对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和重要关联方进行资金流水核查，核查其是否存在体外垫付成本费用的情况；综合分析评估发行人是否存在人为调节成本费用或体外代垫成本费用情形；

（13）通过国家企业信用信息公示系统获取报告期主要供应商、外协厂商、劳务外包商的工商信息，核查主要供应商是否与发行人及关联方存在关联关系。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人各类产品对生产线的要求相近，在 PCBA 生产环节和整机组装等环节共用生产线，故发行人生产线采用柔性化配置；发行人折合产能根据项目备案或环评备案情况和产品制程工时计算，折合产量根据产品的制程工时系数折算出商用 POS 终端收款机的产量；发行人主要产品在同一生产线进行生产，且各产品生产共同耗用生产线产能，因此无法单独计算各项产品的产能，因此未披露电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品产能，符合发行人实际情况，具备合理性；

(2) 发行人在商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品的完整业务流程中，除全程把控生产加工环节外，在基础研发、定制设计到应用与服务所有环节亦发挥着重要的作用；发行人主要产品原材料、硬件和软件主要为外购和自产，发行人产品不存在仅为简单组装的情况；

(3) 报告期内，发行人各期新增固定资产同外协采购金额及所涉产品的产销率、产能利用率的变化相匹配；发行人主要生产产品的生产设备、产能和产能利用率、产销率和营业收入数据勾稽不存在异常；

(4) 报告期内，发行人商用 POS 终端系列产品新增设备主要用于生产不同规格型号产品的模具，未提升总产能，发行人遵循以销定产的模式，分配各产品的产量，报告期内其他产品的产量变动情况与设备原值变动情况一致；

(5) 报告期内，发行人成本变动、单位成本变动、原材料价格变动主要系原材料市场价格波动和产品类型变化所致，符合发行人实际经营情况，变动具有合理性；

(6) 报告期内，发行人售后服务相关事项的会计处理符合企业会计准则的相关规定；

(7) 报告期内，发行人主要供应商采购金额变动、各期新增新减供应商的原因具有合理性，与其自身经营情况相符；报告期内，发行人向同一类别供应商采购同类原材料的价格差异具有合理性，发行人不存在向不同类别供应商采购同类原材料的情况；报告期内，发行人主要原材料主板和显示屏的采购数量、金额

变动与商业 POS 机系列、电子秤类、体彩终端和自助收款终端的产品销售数量、金额变动相匹配；

(8) 报告期内，发行人主要委托加工产品及工序为塑料外壳的喷油、喷漆、电镀少量为 PCBA 贴片及插件，主要原材料为发行人提供，油漆和稀释剂等辅料为委托加工商提供。发行人与主要外协加工厂商签订了框架合同，合同主要条款包括：委托加工的产品情况、加工的价格、合作期限、交（提货）地点、结算方式及期限、验收标准等条件。发行人与主要委托加工厂商之间的交易定价公允，不存在利益输送的情形；

(9) 发行人 2022 年劳务外包金额在产量下滑的背景下有所增加主要系公司生产人员减少、劳务外包人员增加所致。将委托加工金额更正后，2022 年度委外加工金额较 2021 年减少，变动趋势与产量变动趋势一致。劳务外包的提供方、与发行人股东、董监高及客户不存在关联关系、亲属关系。报告期内，发行人与劳务外包公司签订的劳务外包协议不存在因违反法律规定导致协议无效的情形，未曾因劳务外包事项与劳务外包供应商发生重大仲裁、诉讼或其他重大纠纷，业务合作符合相关法律法规规定，且不存在因劳务用工行为而受到行政处罚的情形，劳务外包行为合法合规；

(10) 受公共卫生事件的影响，存在较多外地员工离职的情形，发行人根据业务情况通过劳务外包的形式补充用工，导致报告期内自有员工人数有所减少；

(11) 发行人的劳务外包用工成本与正式用工的成本不存在较大差异，发行人与劳务外包公司不存在关联关系，外包用工成本均根据市场价格确定，不存在人为调节成本费用的情形。报告期内，公司控股股东、实际控制人、重要关联方董事、监事、高级管理人员未与外包单位发生资金往来，劳务外包单位及其股东均未直接或间接持有公司的股份，公司不存在体外代垫成本费用情形。

(二) 对主要原材料采购数量、单价的变动情况及原因，以及采购的真实性、完整性、准确性及与供应商是否存在关联关系及其他利益约定等情况进行核查，说明核查过程、程序、方法和结论并发表明确意见

1、对主要原材料采购数量、单价的变动情况及原因，以及采购的真实性、完整性、准确性的核查过程、程序、方法和结论

发行人对主要原材料采购数量、单价的变动情况及原因详见“问题 4.产能、生产模式披露准确性及与资产规模匹配性”之“一（四）列示报告期内商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品收入相对应的生产成本相关内容:产品名称、产品数量、成本金额、单位成本、单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价；并说明成本变动、单位成本变动、原材料价格变动的原因及合理性”。

（1）核查过程、程序、方法

①查阅发行人与采购相关的制度，访谈相关采购负责人，了解公司采购模式、选择供应商的标准和具体方式、新增供应商或减少供应商的情况及原因，并对采购与付款活动执行穿行测试和控制测试，评价其设计的合理性并测试其运行的有效性；

②获取报告期内公司采购入库明细表，计算报告期内主要原材料供应商采购内容、采购金额及占比等数据；

③获取主要原材料市场价格，对比公司的采购价格波动与市场平均单价波动趋势；

④抽查发行人采购合同、采购订单、入库单、发票、付款单等，核查采购的真实性与准确性；

⑤对发行人的主要供应商进行视频访谈或实地走访，了解其与发行人的合作背景、交易情况、结算方式、与发行人是否存在关联关系等情况；

⑥对发行人与主要供应商的交易金额、期末应付账款余额进行函证；对回函不符查明原因并编制调节表，并对未回函的供应商执行替代程序；

⑦查阅发行人银行流水，核查与发行人主要供应商的大额流水，核查原材料采购的真实性；

⑧查阅发行人实际控制人控制的其他公司、发行人实际控制人及配偶和子女、发行人董事、监事、高级管理人员及其配偶、发行人出纳、发行人销售及采购部门关键人员的银行流水，核查是否存在体外代付采购货款的情况，核查材料采购的完整性；

⑨执行分析程序，分析发行人主要产品的原材料配比，对比分析材料采购与产量的匹配性，核查材料采购的完整性。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人主要原材料采购数量、单价的变动情况与其自身经营情况相符，采购单价与市场价格波动趋势一致，发行人的采购情况真实、完整、准确。

2、对发行人、实际控制人、董监高、重要关联方、关键岗位人员与供应商是否存在关联关系及其他利益约定等情况的核查过程、程序、方法和结论

(1) 核查过程、程序、方法

①获取发行人报告期内供应商名单，通过国家企业信用信息公示系统查询其股东及董事、监事、高级管理人员，与发行人员工花名册和股东名册进行比对，核查相关人员是否与发行人及关联方存在关联关系；

②取得公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员填写的《关联方调查表》，取得主要供应商出具的关于无关联关系的《承诺函》，了解主要供应商与发行人是否存在关联关系；

③获取发行人、实际控制人、董监高、重要关联方、关键岗位人员的银行流水，核查发行人是否与上述供应商之间存在正常购销业务之外的资金往来，实际控制人、董事、监事、高级管理人员、重要关联方、关键岗位人员是否与供应商存在大额资金往来；

④对发行人的主要供应商进行视频访谈或实地走访，了解双方之间合作的历史，定价机制，以及双方之间是否存在关联关系，是否存在其他利益约定等情况；

⑤取得发行人与主要供应商之间签署的合同，核查合同的核心条款是否符合正常商业逻辑，是否符合行业惯例，是否表明双方之间存在隐藏的关联关系。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：除发行人已在招股说明书“第六节公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”披露的供应商金特电子、译码电子、广州安埗为公司关联方外，其他供应商与发行人、实际控制人、董监

高、重要关联方、关键岗位人员不存在关联关系，供应商与发行人、实际控制人、董监高、重要关联方、关键岗位人员不存在其他利益约定情形。

问题 5. 境外收入占比高、客户分散背景下经营业绩真实性

根据申请文件：（1）发行人 2021 年、2022 年净利润分别为 2,009.09 万元、2,221.29 万元，最近两年加权平均净资产收益率分别为 8.96%和 9.27%，贴近上市标准。（2）发行人客户较为分散，前五大客户合计收入占比分别为 35.49%、24.98%、29.02%。（3）报告期内发行人境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 40.77%、46.88%和 46.60%，境外客户覆盖欧洲、亚洲、南美洲等主要地区，境外销售收入占比较高。（4）公司产品使用寿命一般为 5 年左右，下游终端用户若无持续开店扩张或设备更新需求，则短期内不会再次向公司大规模采购。（5）发行人主要产品包括电子收款机、自助收银终端等产品，广泛应用于餐厅、商场、超市、便利店、农贸市场、体彩销售点等零售领域。

（1）境外销售具体情况。请发行人：①说明与境外前二十大客户的商业模式，包括退换货机制、物流运达及安装义务约定、库存管理机制、收入确认与计量方法等；境外主要客户采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；境外客户一般备货周期，进销存、退换货情况，备货周期是否与进销存情况相匹配，是否存在压货情形，退换货率是否合理；信用政策及变化；回款方式、应收账款规模合理性；期末库存及期后销售情况，是否存在压货以及大额异常退换货情况、回款情况。②按照产品功能型号差异等对产品分类，补充说明外销产品成本构成、定价方式，列示各期主要外销产品的价格及毛利率情况，与同类产品内销业务存在差异原因。③按国家或地区列示报告期内营业收入金额及占比、毛利率、对应主要客户和产品情况，详细分析境外不同国家或地区营业收入大幅波动的原因及合理性，相关国家或地区对 POS 终端产品的行业政策及是否存在进出口管制。④结合同行业可比公司境外销售的具体情况，说明销售区域与可比公司是否存在明显差异及原因。⑤说明境外（区分 FOB、CIF、EXW 等模式）具体收入确认方式、确认时点及依据、各期销售金额及占比，说明各期海运费变动情况、主要运输业务收费标准变动是否符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景，报告期运输费用的变动是否与报告期内承担运输义务收入规模、销量相匹配。⑥列表说明各期存在“安装服务”的订单

签订时间、金额、收入确认时点及签收时间，分析境内收入确认政策（即在将货物送至客户指定地点并经对方签收确认）是否符合企业会计准则规定，是否存在提前确认收入情形。

（2）销售模式以贴牌为主且贴牌收入持续下滑原因。根据申请文件，商业 POS 机系列 2021 年较 2020 年销售收入增加 4,688.27 万元，主要原因为“2021 年积极开拓国内外市场，原有客户订单量有所增加，另外公司在南非、巴基斯坦等国家通过商务谈判获取一些新客户的订单”。请发行人：①区分境内和境外说明商业 POS 机系列等产品客户开拓方式、具体过程和主要费用支出，结合报告期各期客户数量的变动情况，包括期初客户、本期增加减少客户、期末客户等，说明境内外客户开拓与销售费用的匹配性。②结合贴牌销售的前十大客户、所处地域、品牌及产品类型、合作历史、合作方式（是否为来料加工）等，说明贴牌业务收入确认方式及持续下滑原因。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查前述事项并发表明确意见。（2）根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-20 境外销售补充披露境外销售情况，量化分析物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中国出口信用保险公司数据、外汇管理局数据、出口退税金额等与境外销售收入是否匹配，如何确认发行人不存在“海上漂”的情况。（3）说明主要贴牌厂商的注册信息、合作历史、合作背景，贴牌厂商及其下属企业董监高人员、相关采购部门负责人及其亲属是否直接或间接持有发行人股权，是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员存在关联关系或其他利益安排。（4）按客户类型（餐厅、商场、超市、便利店、农贸市场、体彩销售点等终端客户及经销）、客户购买金额分类说明各期客户数量及占比、购买次数、购买间隔时间、次均采购额及变动原因。（5）说明各期初在执行订单数量、当期新签订订单数量、当期完成订单数量、期末在执行订单数量，单个订单的平均金额，说明各期存量客户和新增客户贡献的订单数量、金额分布以及存量客户和新增客户中贡献收入较大客户及其终端客户经营情况等。（6）结合对发行人所处行业及客户所处行业的整体特征、行业发展状况和增长情况、原材料及毛利率变动等方面的核查情况及相关结论，进一步：①说明对境外客户走访或访谈的方式，若以远程方式为主，进一步分析确

保核查效果及有效性的判断依据及考虑。②结合内外销、产品类别、客户类型、直经销模式等维度，说明针对收入真实性所执行的核查程序、具体情况，针对客户分散、单笔订单金额小等特点所采取的针对性核查考虑，终端核查比例是否足以保证核查的充分性。

回复：

一、境外销售具体情况

(一) 说明与境外前二十大客户的商业模式，包括退换货机制、物流运达及安装义务约定、库存管理机制、收入确认与计量方法等；境外主要客户采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；境外客户一般备货周期，进销存、退换货情况，备货周期是否与进销存情况相匹配，是否存在压货情形，退换货率是否合理；信用政策及变化；回款方式、应收账款规模合理性；期末库存及期后销售情况，是否存在压货以及大额异常退换货情况、回款情况

1、说明发行人与境外前二十大客户的商业模式，包括退换货机制、物流运达及安装义务约定、库存管理机制、收入确认与计量方法等

(1) 发行人与境外前二十大客户的商业模式，包括退换货机制、物流运达及安装义务约定、库存管理机制

报告期内，发行人与境外前二十大客户的商业销售模式主要由贴牌销售、自主品牌直销构成，境外客户向发行人采购产品并通过其自有渠道进行销售。根据双方签署的框架协议、订单或合作惯例，发行人与境外前二十大客户约定的退换货机制、物流运达及安装义务约定、库存管理机制情况如下：

2022 年度			
序号	客户名称	物流运达约定	库存管理机制
1	ATOL LLC	FOB、EXW	客户自行管理
2	CENTER-K LLC	FOB、EXW	客户自行管理
3	CHIPCELL UNIPESOAL LDA	FOB、EXW	客户自行管理
4	ONLINEPOS A/S	FOB	客户自行管理
5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	FOB、EXW	客户自行管理
6	拍档科技股份有限公司	FOB	客户自行管理

7	COMPANIA HASAR S.A.I.C	FOB	客户自行管理
8	QUORION Data Systems GmbH	FOB、EXW	客户自行管理
9	SAT AMERICA INC.	FOB、EXW	客户自行管理
10	REELSA, S.L.	FOB	客户自行管理
11	ELECTRONICA Y SISTEMAS ANDALUCIA SL	FOB、EXW	客户自行管理
12	POSZone Kassensysteme GmbH	FOB	客户自行管理
13	GO EUROPE GmbH	FOB、EXW	客户自行管理
14	ICS INTELLIGENT CASH SYSTEMS S.A.Retail Systems	FOB	客户自行管理
15	DANGOT Computers Ltd.	FOB、EXW	客户自行管理
16	Aflak Electronic Industries Co. Ltd.	EXW	客户自行管理
17	XI YA IMPORT & EXPORT LIMITED	FOB	客户自行管理
18	LLC ZAVOD RE-ZONANS	FOB	客户自行管理
19	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	FOB、EXW	客户自行管理
20	LTD RS LINE	FOB、EXW	客户自行管理
2021 年度			
序号	客户名称	物流运达约定	库存管理机制
1	GCS PRIVATE LIMITED	FOB、EXW	客户自行管理
2	拍档科技股份有限公司	FOB	客户自行管理
3	ATOL LLC	FOB	客户自行管理
4	QUORION Data Systems GmbH	FOB	客户自行管理
5	CENTER-K LLC	FOB	客户自行管理
6	ONLINEPOS A/S	FOB	客户自行管理
7	COREX (PTY) LTD	FOB	客户自行管理
8	POSZone Kassensysteme GmbH	FOB	客户自行管理
9	CHIPCELL UNIPESOAAL LDA	FOB、EXW	客户自行管理
10	LLC ZAVOD RE-ZONANS	FOB	客户自行管理
11	ELECTRONICA Y SISTEMAS ANDALUCIA SL	FOB、EXW	客户自行管理
12	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	FOB、EXW	客户自行管理
13	REELSA, S.L.	FOB	客户自行管理
14	SAT AMERICA INC.	FOB、EXW	客户自行管理
15	DANGOT Computers Ltd.	FOB、EXW	客户自行管理
16	Aflak Electronic Industries Co. Ltd.	EXW	客户自行管理
17	CHD ASIA PTE. LTD.	FOB	客户自行管理

18	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	FOB、EXW	客户自行管理
19	MS SHIPPING & AIR CARGO COMPANY LIMITED	FOB	客户自行管理
20	ICS INTELLIGENT CASH SYSTEMS S.A.Retail Systems	FOB	客户自行管理
2020 年度			
序号	客户名称	物流运达约定	库存管理机制
1	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	FOB、EXW	客户自行管理
2	CHIPCELL UNIPESOAAL LDA	FOB	客户自行管理
3	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	FOB	客户自行管理
4	GO EUROPE GmbH	FOB	客户自行管理
5	LLC ZAVOD RE·ZONANS	FOB	客户自行管理
6	ATOL LLC	FOB	客户自行管理
7	ONLINEPOS A/S	FOB	客户自行管理
8	CENTER-K LLC	FOB、EXW	客户自行管理
9	DANGOT Computers Ltd.	FOB、EXW	客户自行管理
10	QUORION Data Systems GmbH	FOB	客户自行管理
11	POSZone Kassensysteme GmbH	FOB	客户自行管理
12	拍档科技股份有限公司	FOB	客户自行管理
13	ICS INTELLIGENT CASH SYSTEMS S.A.Retail Systems	FOB	客户自行管理
14	SAT AMERICA INC.	FOB	客户自行管理
15	CHD ASIA PTE. LTD.	FOB	客户自行管理
16	Global Fashion Solutions Limited	FOB	客户自行管理
17	NTS CASH REGISTERS (PTY) LTD.	FOB	客户自行管理
18	REELSA, S.L.	FOB	客户自行管理
19	Aflak Electronic Industries Co. Ltd.	FOB、EXW	客户自行管理
20	ELECTRONICA Y SISTEMAS ANDALUCIA SL	FOB、EXW	客户自行管理

①退换货机制

报告期内，发行人与境外前二十大客户的交易均为买断式销售，双方签署的框架合同或订单中未约定退换货安排。报告期内，境外前二十大客户不存在退换货情况。境外客户大部分都有技术维修人员，当个别产品出现质量问题时，由发行人售后部门对境外客户进行远程指导维修或寄送维修配件。

②物流运达约定

报告期内，发行人与境外前二十大客户的贸易模式主要为 FOB 模式，少量为 EXW 模式。在 FOB 模式下，发行人承担工厂至发运港口的运费、报关费等相关费用，海运费均由境外客户承担；在 EXW 模式下，发行人在工厂将产品交付给客户指定的承运人后，后续费用均由客户自行承担。

③安装义务约定

报告期内，境外前二十大客户主要为贴牌客户，双方签署的框架合同或订单中未约定安装义务。对于 FOB 或 EXW 模式下的出口贸易，行业约定俗成不包含安装义务。另外发行人产品安装程序较为简单，客户具有自行安装能力，发行人实际业务中不负责境外销售产品的安装义务，由境外客户自行负责相应产品的安装。

④库存管理机制

报告期内，发行人境外前二十大客户根据自身订单情况、库存情况及备货周期向发行人下达具体订单，发行人根据客户采购订单数量、材料库存、运输时间等情况安排生产，根据与客户约定的交货时间安排发货。按约定的贸易条款完成交付后，产品的控制权、风险和报酬转移至客户，产品由客户根据自身需求安排后续销售或使用，客户库存由其自行管理，发行人不存在海外中转仓库。

(2) 收入确认与计量方法

报告期内，发行人与境外前二十大客户的贸易模式以 FOB 模式为主，少量订单为 EXW 模式，发行人对境外前二十大客户的收入确认与计量方法如下：

贸易模式	确认时点和依据	计量方法
FOB	根据合同或订单，按照约定的贸易方式交付货物，在完成出口报关并取得出口报关单、提单，货物控制权发生转移，确认商品销售收入。	在产品销售满足收入确认条件后，发行人根据产品交付数量、合同约定的产品价格，开具出口专用发票，确认商品销售收入。
EXW	根据合同或订单的约定，在境内工厂仓库将货物移交给客户或其指定的承运人，货物控制权发生转移，确认商品销售收入。	

2、境外主要客户采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配

发行人主要客户一般会结合自身订单情况、库存情况及备货周期自身库存、采购周期等采取小批量、多批次的订单式采购模式，报告期各期发行人境外前十

大客户采购频率及单次采购量分布如下：

主要客户	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	订单数量 (个)	单次采购 量(万元)	订单数量 (个)	单次采购 量(万元)	订单数量 (个)	单次采购 量(万元)
GCS PRIVATE LIMITED	-	-	4.00	401.59	-	-
拍档科技股份有限公司	10.00	57.06	14.00	57.47	12.00	24.20
ATOL LLC	29.00	49.97	22.00	36.38	13.00	32.93
QUORION Data Systems GmbH	14.00	29.00	26.00	30.18	27.00	10.87
CENTER-K LLC	19.00	64.68	16.00	41.16	15.00	24.79
ONLINEPOS A/S	8.00	93.71	13.00	48.35	15.00	27.62
COREX (PTY) LTD	-	-	15.00	41.73	-	-
POSZone Kassensysteme GmbH	7.00	31.84	25.00	24.46	16.00	18.34
CHIPCELL UNIPESOAL LDA	27.00	28.09	24.00	22.22	39.00	20.36
LLC ZAVOD RE-ZONANS	6.00	17.59	12.00	38.04	18.00	29.27
GO EUROPE GmbH	8.00	26.65	9.00	32.60	20.00	31.55
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	65.00	11.63	56.00	10.51	70.00	57.67
REELSA, S.L.	4.00	77.14	4.00	64.01	7.00	18.43
SAT AMERICA INC.	13.00	30.05	7.00	32.54	13.00	18.05
DANGOT Computers Ltd.	11.00	12.56	14.00	14.77	49.00	7.43
MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	5.00	20.61	3.00	44.11	5.00	139.55
COMPANIA HASAR S.A.I.C	9.00	55.24	3.00	40.04	6.00	6.27

注 1：上述表格为合并口径，包括了同一集团下的子公司。

注 2：上述表格中订单数量为当期实现收入的订单数量，订单金额为当期实现收入金额。

客户的采购频率与其自身库存管理体系有关，根据上表可知，境外前十大客户的采购频率主要为 1-4 单/月，单次采购金额主要在 10 万元-70 万元之间。其中 GCS PRIVATE LIMITED 在 2021 年仅向发行人下达 4 次订单，其交易背景为 GCS PRIVATE LIMITED 在中标了 NRTC（巴基斯坦国家无线电通信公司）之后向发行人采购，属于项目型交易，交易总额确定性较高。考虑到生产周期、集装箱的装载能力、海运周期等情况，通过多批次订单采购可以保障货物的交付，主

要境外客户 1-4 单/月的采购频率、单次采购金额较为合理。境外客户 1-4 单/月的采购频率，与境外客户期末库存可周转月份基本在 2 个月以内相匹配，与期后销售周期相匹配。

3、境外客户一般备货周期，进销存、退换货情况，备货周期是否与进销存情况相匹配，是否存在压货情形，退换货率是否合理

境外客户综合考虑供应商的备货能力，一般采取小批量、多批次的订单式采购模式，其存货备货量一般滚动维持在 1-6 个月。

根据部分境外客户提供的进销存数据，2022 年度境外客户的进销存具体情况如下：

单位:万元

主要客户	期初库存	本期采购	本期销售	期末库存	期末库存可周转月份
CHIPCELL UNIPESSOAL LDA	10.64	760.97	765.77	5.84	0.09
ATOL LLC	44.15	1,508.45	1,517.85	34.74	0.27
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	82.15	694.42	684.06	92.51	1.62
CENTER-K LLC	7.24	886.46	885.38	8.32	0.11
GCS PRIVATE LIMITED	34.60	-	-	34.60	-
ONLINEPOS A/S	6.39	945.85	949.35	2.89	0.04
SAT AMERICA INC.	17.53	479.22	466.00	30.75	0.79
REELSA, S.L	14.34	232.80	226.60	20.55	1.09

注:期末库存可周转月份=期末库存/本期销售*12

根据境外客户提供的进销存数据，公司 2022 年度主要境外客户期末库存备货周期较短，上述客户期末库存可周转月份在 2 个月以内，处于较低水平，符合客户的实际经营需求，与境外客户平均每月 1-4 次的下单频率相匹配。公司境外客户期末库存余额较少，公司发行人不存在向境外客户压货的情形。

报告期内，公司与境外客户的交易均为买断式销售，当产品出现质量问题时，由公司售后部门对境外客户进行远程指导维修和寄送维修配件。报告期内，境外客户不存在退换货情况。

4、信用政策及变化

发行人境外前十大客户信用政策及回款方式具体情况如下：

公司名称	信用政策	回款方式
GCS PRIVATE LIMITED	OA30 天	T/T L/C
拍档科技股份有限公司	OA60 天	T/T
ATOL LLC	OA45 天内付款 2022 年 2 月购买出口信保后, 信用期变更为 OA90 天	T/T
QUORION Data Systems GmbH	收到提单后 30 天	T/T
CENTER-K LLC	OA45 天	T/T
ONLINEPOS A/S	2022 年 9 月前为 OA30 天 2022 年 9 月后为 OA45 天	T/T
COREX (PTY) LTD	OA45 天	T/T
POSZone Kassensysteme GmbH	付款期最长不超过 360 天	T/T
CHIPCELL UNIPESSOAL LDA	OA60 天	T/T
LLC ZAVOD RE-ZONANS	先款后货	T/T
GO EUROPE GmbH	收到提单后 30 天	T/T
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	OA180 天	T/T
REELSA, S.L.	先款后货	T/T
SAT AMERICA INC.	OA60 天	T/T
DANGOT Computers Ltd.	提单日期起 45 天内	T/T
MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	先款后货	T/T
COMPANIA HASAR S.A.I.C	先款后货	T/T

注 1: OA 指从运单中起运日期计算账期;

注 2: T/T 为银行电汇转账, L/C 为信用证付款。

报告期内, 除 ATOL LLC 的信用政策由原来的 OA45 天, 在 2022 年 2 月购买出口信用保险后变更为 OA90 天; ONLINEPOS A/S 的信用政策在 2022 年 9 月由 OA30 天变更为 OA45 天外, 发行人对其他境外客户的信用政策未发生重大变化。

报告期内, 发行人对 ATOL LLC 和 ONLINEPOS A/S 的销售情况、回款情况、应收账款情况如下:

单位: 万元

客户	项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
ATOL LLC	应收账款余额	-	59.88	86.13
	主营业务收入	1,449.02	800.38	428.05
	占比	0.00%	7.48%	20.12%

ONLINEPOS A/S	应收账款余额	-	141.45	52.55
	主营业务收入	749.64	628.50	414.27
	占比	0.00%	22.51%	12.68%

虽然公司对 ATOL LLC 和 ONLINEPOS A/S 的信用政策在 2022 年有所延长，但公司对 ATOL LLC 和 ONLINEPOS A/S 的应收账款呈现下降趋势，2022 年度发行人相关销售收入均在当期完成回款，报告期内公司对 ATOL LLC 和 ONLINEPOS A/S 的销售收入呈现增长趋势，主要系受客户需求增长所致，公司不存在放宽信用政策突击销售的情况。

5、回款方式、应收账款规模合理性

报告期内，公司境外主要客户的回款方式基本为 T/T 银行电汇回款，仅 GCS PRIVATE LIMITED 回款方式除银行电汇回款外，还包括开立 L/C 信用证方式回款。

报告期内，公司各期末境外销售的应收账款占当期境外主营业务收入的比例如下：

单位:万元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
境外客户应收账款	1,783.88	1,491.18	1,544.71
境外主营业务收入	9,674.94	11,113.24	11,315.11
占比	18.44%	13.42%	13.65%

如上表所示，报告期内，发行人境外客户应收账款占境外主营业务收入的比例较低，与境外客户账期多为 1-3 个月相匹配，境外销售形成的应收账款规模处于合理区间。

6、期末库存及期后销售情况，是否存在压货以及大额异常退换货情况、回款情况

(1) 境外主要客户期末库存及期后销售情况如下，是否存在压货以及大额异常退换货情况

单位:万元

主要客户	期末库存	期后销售情况	期后销售占比
CHIPCELL UNIPESSOAL LDA	5.84	5.84	100.00%

ATOL LLC	34.74	34.74	100.00%
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	92.51	92.51	100.00%
CENTER-K LLC	8.32	8.32	100.00%
GCS PRIVATE LIMITED	34.60	-	0.00%
ONLINEPOS A/S	2.89	1.86	64.46%
SAT AMERICA INC.	30.75	30.75	100.00%
REELSA, S.L	20.55	20.55	100.00%

注：期后销售的期间截止日为 2023 年 6 月 30 日。

如上表所示，境外主要客户期后销售情况良好，不存在压货情况。

报告期内，发行人与境外客户的交易均为买断式销售，当产品出现质量问题时，由发行人售后部门对境外客户进行远程指导维修或寄送维修配件。报告期内，境外客户不存在退换货情况。

(2) 报告期内，发行人境外客户应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
境外客户应收账款	1,783.88	1,491.18	1,544.71
期后回款金额	1,139.12	1,172.13	1,356.00
期后回款比例	63.86%	78.60%	87.78%

注：应收账款期后回款统计截止日为 2023 年 8 月 31 日。

报告期内，发行人境外客户应收账款期后回款比例分别为 87.78%、78.60% 和 63.86%，总体回款情况良好。

(二) 按照产品功能型号差异等对产品分类，补充说明外销产品成本构成、定价方式，列示各期主要外销产品的价格及毛利率情况，与同类产品内销业务存在差异原因

1、按照产品功能型号差异等对产品分类，补充说明外销产品成本构成、定价方式

报告期内，公司主要的外销产品包括商业智能终端类别中的商业 POS 机系列产品、电子收款机产品和 POS 机配套产品，以及卫生用品类别中的红外测温仪产品，报告期各期此四类产品外销收入合计分别为 10,011.75 万元、10,595.40 万元和 9,100.39 万元，占各期外销主营业务收入的比例分别为 88.48%、95.34%

和 94.06%，按照产品功能差异列示主要外销产品的成本构成如下：

单位：万元

类别	产品名称	成本构成	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
商业智能终端	商业 POS 机系列	直接材料	4,008.02	85.34%	5,207.64	88.11%	2,658.82	90.60%
		直接人工	295.91	6.30%	312.13	5.28%	87.96	3.00%
		制造费用	335.26	7.14%	291.27	4.93%	123.57	4.21%
		合同履约成本	57.57	1.23%	99.65	1.69%	64.35	2.19%
		小计	4,696.76	100.00%	5,910.68	100.00%	2,934.70	100.00%
	电子收款机	直接材料	732.79	81.18%	504.29	85.62%	1,421.23	86.22%
		直接人工	74.45	8.25%	38.85	6.60%	89.44	5.43%
		制造费用	82.10	9.09%	37.62	6.39%	99.89	6.06%
		合同履约成本	13.37	1.48%	8.21	1.39%	37.89	2.30%
		小计	902.70	100.00%	588.98	100.00%	1,648.45	100.00%
	POS 机配套	直接材料	798.01	88.80%	1,238.65	91.21%	1,281.14	91.61%
		直接人工	39.98	4.45%	48.87	3.60%	32.57	2.33%
		制造费用	42.53	4.73%	44.67	3.29%	51.69	3.70%
		合同履约成本	18.19	2.02%	25.86	1.90%	33.06	2.36%
		小计	898.70	100.00%	1,358.04	100.00%	1,398.46	100.00%
卫生用品	红外测温仪	直接材料	-	-	-	-	530.60	80.90%
		直接人工	-	-	-	-	42.46	6.47%
		制造费用	-	-	-	-	63.09	9.62%
		合同履约成本	-	-	-	-	19.75	3.01%
		小计	-	-	-	-	655.90	100.00%
合计			6,498.17	-	7,857.70	-	6,637.52	-
外销主营业务成本			6,827.24	-	8,169.21	-	7,384.15	-
主要外销产品成本占比			95.18%	-	96.19%	-	89.89%	-

报告期内，公司内外销定价方式一致，总体定价策略为考虑成本、合理利润、定制化难易程度、订单规模、客户资信及付款条件等众多因素的基础上与客户协商确定交易价格。公司外销主要采用美元结算，也存在少量客户使用人民币结算的情形。

2、列示各期主要外销产品的价格及毛利率情况，与同类产品内销业务存在差异原因。

报告期内，公司主要外销产品价格及毛利率与同类产品内销对比分析如下：

单位：元/台

年度	产品名称	销售区域	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率
2022 年度	商业 POS 机系列	外销	56.17%	1,946.28	1,388.14	28.68%
		内销	43.83%	2,645.92	1,873.62	29.19%
	电子收款机	外销	91.60%	485.45	352.33	27.42%
		内销	8.40%	478.54	357.48	25.30%
	POS 机配套	外销	73.38%	315.08	222.72	29.31%
		内销	26.62%	156.35	129.17	17.38%
	红外测温仪	外销	-	-	-	-
		内销	100.00%	34.03	58.61	-72.25%
2021 年度	商业 POS 机系列	外销	57.08%	2,017.99	1,506.10	25.37%
		内销	42.92%	2,171.35	1,463.84	32.58%
	电子收款机	外销	78.03%	466.55	350.52	24.87%
		内销	21.97%	475.73	360.57	24.21%
	POS 机配套	外销	70.06%	239.08	171.62	28.22%
		内销	29.94%	177.90	139.32	21.68%
	红外测温仪	外销	-	-	-	-
		内销	100.00%	49.81	61.99	-24.45%
2020 年度	商业 POS 机系列	外销	45.13%	2,115.63	1,497.76	29.21%
		内销	54.87%	1,849.39	1,315.61	28.86%
	电子收款机	外销	83.92%	497.68	334.68	32.75%
		内销	16.08%	484.21	320.57	33.80%
	POS 机配套	外销	64.51%	236.48	154.74	34.56%
		内销	35.49%	194.25	154.71	20.35%
	红外测温仪	外销	39.73%	149.22	76.59	48.68%
		内销	60.27%	93.21	63.61	31.75%

(1) 商业 POS 机系列

报告期内，公司商业 POS 机系列产品规格型号众多，结合主板性能、内存、硬盘配置、显示屏数量及部分客户的定制化需求等，各型号的产品都会存在一定的差异。2020 年和 2022 年商业 POS 机系列产品内外销同期平均毛利率基本一致，不存在较大差异，2021 年内销毛利率明显高于外销毛利率，主要原因有：①客户结构的影响，如公司 2021 年内销客户结构中银行类客户的销售收入及规模占

比增加，银行类客户的毛利率相比其他客户较高，会提升当年内销的综合毛利率；②汇率波动的影响，2021年在其他条件不变的情况下，受美元兑人民币汇率波动影响，公司所有外销业务综合毛利率下降4.75%，影响较大；③产品配置结构的影响，如2021年外销产品中高配置（主板配备X86-I系列）产品比例较内销产品增加较大，高配置的材料成本相对较高，另外产品配置有单屏和双屏、显示屏尺寸等差异会导致产品的成本存在一定的波动。报告期内外销产品平均售价与内销产品平均售价存在差异，主要与明细产品的配置、销售产品的成本构成、订单规模及客户的议价能力相关。

（2）电子收款机

公司电子收款机产品主要为境外销售，销售区域主要集中在意大利、德国等国家，报告期内电子收款机产品境外销售占比均在75.00%以上。同期间外销的电子收款机售价及毛利率与当期内销基本一致，不存在较大差异，主要是因为国内外客户相对比较稳定且产品的差异化较小。

（3）POS机配套

公司POS机配套是指商业POS机主产品的配套设备，主要包含有显示器、条码枪、打印机、钱箱和其他设备等。POS机配套中涉及配套产品类别较多，其中规模较大的为打印机产品，报告期内打印机产品外销价格普遍高于内销价格，整体拉升了POS机配套的外销平均售价，主要是因为外销打印机与内销打印机规格不同，外销打印机配置较高，销售价格普遍较高。受配套产品品类差异、产品规格配置差异等因素的影响，报告期各期境内外POS机配套综合毛利率存在差异。

（4）红外测温仪

2020年公共卫生事件在全球范围内爆发，公司生产销售卫生用品红外测温仪，结合国内外市场需求的情况，当期外销价格普遍高于国内销售价格，外销毛利率也普遍较高。后续随着公共卫生事件形势逐步好转，市场需求量下滑，该产品于2021年停产。2021年起，公司在国内折价销售该产品，售价及毛利率下降明显。

(三) 按国家或地区列示报告期内营业收入金额及占比、毛利率、对应主要客户和产品情况，详细分析境外不同国家或地区营业收入大幅波动的原因及合理性，相关国家或地区对 POS 终端产品的行业政策及是否存在进出口管制。

1、按国家或地区列示报告期内营业收入金额及占比、毛利率、对应主要客户和产品情况，详细分析境外不同国家或地区营业收入大幅波动的原因及合理性。

报告期内，公司实现的营业收入金额分别为 27,756.11 万元、23,714.46 万元和 20,776.36 万元，其中主营业务收入金额分别为 27,756.11 万元、23,706.90 万元和 20,759.71 万元，占各期营业收入的比例分别为 100.00%、99.97%和 99.92%，报告期内其他业务收入规模较小，公司主营业务集中。

(1) 按国家或地区列示报告期内主营业务收入金额及占比、毛利率如下：

单位：万元

地区及主要国家	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入金额	收入占比%	毛利率%	收入金额	收入占比%	毛利率%	收入金额	收入占比%	毛利率%
亚洲	13,254.14	63.85	27.03	16,220.69	68.42	27.76	18,337.62	66.07	30.21
中国	11,969.48	57.66	26.88	13,684.57	57.72	27.03	17,059.38	61.46	30.41
巴基斯坦	-	-	-	1,606.36	6.78	35.76	0.98	0.00	51.36
新加坡	619.35	2.98	32.63	150.40	0.63	24.71	185.46	0.67	2.69
其他	665.30	3.20	25.00	779.36	3.29	24.54	1,091.80	3.93	31.79
欧洲	6,769.09	32.61	29.88	6,017.76	25.38	26.67	8,703.23	31.36	36.65
俄罗斯	2,751.03	13.25	28.62	1,504.25	6.35	24.74	821.79	2.96	27.68
意大利	598.01	2.88	39.55	281.54	1.19	28.74	3,543.85	12.77	39.20
德国	835.23	4.02	27.98	1,675.30	7.07	27.46	1,201.80	4.33	34.67
葡萄牙	758.39	3.65	24.57	533.22	2.25	20.06	794.05	2.86	35.00
丹麦	749.64	3.61	33.33	628.50	2.65	29.65	414.27	1.49	36.29
西班牙	539.10	2.60	23.66	613.24	2.59	19.96	257.24	0.93	22.74
乌克兰	127.78	0.62	38.98	492.34	2.08	33.60	526.80	1.90	34.97
土耳其	149.21	0.72	38.81	133.06	0.56	31.65	698.19	2.52	40.61
其他	260.70	1.26	35.81	156.32	0.66	43.91	445.24	1.60	45.33
南美洲	519.64	2.50	32.42	404.57	1.71	24.10	324.64	1.17	30.63
哥伦比亚	390.61	1.88	30.58	227.79	0.96	19.92	234.69	0.85	29.79
其他	129.03	0.62	38.02	176.78	0.75	29.47	89.95	0.32	32.84

非洲	134.69	0.65	21.54	880.17	3.71	18.94	193.90	0.70	31.07
南非	-	-	-	629.31	2.65	15.75	-	-	-
其他	134.69	0.65	21.54	250.85	1.06	26.94	193.90	0.70	31.07
北美洲	81.67	0.39	39.17	176.63	0.75	43.81	187.09	0.67	34.64
大洋洲	0.47	0.00	82.27	7.10	0.03	40.01	9.62	0.03	41.90
合计	20,759.71	100.00	28.10	23,706.90	100.00	27.21	27,756.11	100.00	32.28

(2) 按国家或地区列示报告期内主要客户及产品情况

报告期内，公司各销售地区的主要客户及主要产品情况具体如下：

地区	国家/地区	主要客户	主要产品
亚洲	中国	航天信息股份有限公司	商业 POS 机系列
	中国	际扬信息科技有限公司	商业 POS 机系列、自助收银终端
	中国	北京馨瑞源科技有限公司	体彩终端系列
	中国	深圳市东海精工科技有限公司	卫生用品
	中国	杭州通恒条码有限公司	商业 POS 机系列、电子秤系列
	中国	广州映山信息科技有限公司	商业 POS 机系列、POS 机配套
	巴基斯坦	GCS PRIVATE LIMITED	商业 POS 机系列
	中国	中国农业银行股份有限公司	商业 POS 机系列
	中国	广州市马铎进出口有限公司	电子收款机、商业 POS 机系列、POS 机配套
	中国台湾	拍档科技股份有限公司	商业 POS 机系列
	中国	山东光辉金融设备有限公司	商业 POS 机系列、配件及其他
	中国	南京鑫领越电子设备有限公司	配件及其他
	以色列	DANGOT Computers Ltd.	商业 POS 机系列、自助收银终端
欧洲	意大利	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	电子收款机、商业 POS 机系列、卫生用品
	俄罗斯	ATOL LLC	商业 POS 机系列
	俄罗斯	CENTER-K LLC	商业 POS 机系列
	葡萄牙	CHIPCELL UNIPessoal LDA	商业 POS 机系列、自助收银终端、卫生用品
	丹麦	ONLINEPOS A/S	商业 POS 机系列
	德国	QUORION Data Systems GmbH	商业 POS 机系列、电子收款机
	德国	GO EUROPE GmbH	电子收款机、商业 POS 机系列
	德国	POSZone Kassensysteme GmbH	商业 POS 机系列、POS 机配套
	乌克兰	LLC ZAVOD RE-ZONANS	POS 机配套
南美洲	哥伦比亚	SAT AMERICA INC	商业 POS 机系列、POS 机配套

地区	国家/地区	主要客户	主要产品
非洲	南非	COREX (PTY) LTD	商业 POS 机系列、POS 机配套
	纳米比亚	NTS CASH REGISTERS (PTY) LTD	电子收款机
北美洲	美国	Qlaborate POS	商业 POS 机系列
大洋洲	澳大利亚	Adelaide Ice Service Pty Ltd	POS 机配套

(3) 境外不同国家或地区营业收入大幅波动的原因及合理性分析

报告期内，公司主要销售地区集中于亚洲及欧洲地区，公司在上述地区的销售收入占公司各期主营业务收入比例分别为 97.42%、93.81%和 96.45%。境外不同国家或地区营业收入变动较大的分析如下：

①亚洲

报告期内，公司销售亚洲地区主要以国内市场为主，报告期内销售规模波动较大的国家为巴基斯坦，具体分析如下：

2021 年及 2022 年公司对巴基斯坦国家销售收入变动较大，主要是因为 2021 年公司增加新客户 GCS PRIVATE LIMITED, GCS PRIVATE LIMITED 中标 NRTC（巴基斯坦国家无线电通信公司）合资公司的合同，2021 年 GCS PRIVATE LIMITED 与公司建立业务联系，向公司采购产品主要为商业 POS 机系列及 POS 机配套产品，2021 年合同已执行完毕，2022 年未向公司采购产品。

②欧洲

报告期内，公司境外销售主要集中在欧洲，报告期各期销售收入波动比较大的国家有俄罗斯、意大利、德国、乌克兰和土耳其等，具体分析如下：

A、俄罗斯

报告期内，公司对俄罗斯的销售收入逐年增加，公司在该国有两家合作时间较长的稳定客户 ATOL LLC 和 CENTER-K LLC。近两年受国际形势及俄乌冲突影响，俄罗斯客户大部分转向中国大陆采购，逐年增加从中国境内的采购订单量，报告期内公司对其销售规模逐年增加。

B、意大利

报告期内，公司在意大利的主要客户为 3I RETAIL SOLUTIONS SRL，公司

向其销售的产品主要为电子收款机，另外还有商业 POS 机系列和红外测温仪。公司对意大利国家的销售收入变动较大，2021 年及 2022 年较 2020 年销售收入明显下降，主要是因为：a、意大利政府于 2018 年至 2020 年推出一系列税控改革政策，要求符合条件的商家电子存储并远程传输每日收入数据，这一规定大幅增加了意大利商家对电子收款机的更新需求，结合意大利国内市场需求，3I RETAIL SOLUTIONS SRL 与公司签订了大量电子收款机订单，公司 2019 年及 2020 年对其电子收款机销售规模大幅增加；b、2020 年末随着税控政策阶段性实施完毕，意大利国内市场上大部分电子收款机已阶段性完成更新换代，2021 年和 2022 年市场需求量相对降低，公司电子收款机产品在该国订单量随之减少，导致公司 2021 年和 2022 年在意大利的销售收入下降明显。未来随着下一阶段税控政策改革（一般 5 年为一个周期）的实施，公司在意大利电子收款机的销售有望实现增长；c、2020 年全球爆发公共卫生事件，3I RETAIL SOLUTIONS SRL 结合意大利国内市场需求，向公司采购了红外测温仪产品，2021 年随着公共卫生事件形势逐步好转及市场需求的变化，客户不再采购该产品，导致 2021 年及 2022 年公司销售规模明显下降。

C、德国

报告期内，公司对德国的销售产品主要为电子收款机、商业 POS 机系列、POS 机配套等。2020 年和 2021 年公司对德国的销售收入规模较大，2022 年销售收入下降明显主要是因为德国政府在 2020 年至 2021 年推行税控改革政策，市场对相关支付结算设备更新需求较大，公司订单量增加，销售收入规模随之增加。2022 年随着税控政策阶段性实施完毕，市场需求量减少，公司销售收入规模有所下降。

D、乌克兰

报告期内，公司向乌克兰客户销售的主要产品为 POS 机配套产品，2020 年及 2021 年销售规模相对稳定，2022 年销售规模有所下降，主要是受俄乌冲突的影响，乌克兰客户采购订单量明显减少。

E、土耳其

报告期内，公司 2020 年对土耳其国家的销售收入规模较大，对其销售的主

要产品为商业 POS 机系列和 POS 机配套产品，公司在土耳其的主要客户为 MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.，该客户是对外提供加油站整体方案供应商，主要产品为加油站的配套设备，2020 年应其终端客户需求，提供加油站涉及的相关设备（包含交易结算的商业 POS 机系列），MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.向公司采购一批商业 POS 机系列产品，当年公司对其销售收入较高。报告期内，该客户向公司采购产品订单主要取决于客户在市场上获取的此类产品的订单情况。

③非洲

报告期内，公司对非洲的销售主要集中在南非国家，2021 年公司在南非开发新客户 COREX（PTY）LTD，公司对其销售的主要产品为商业 POS 机系列和 POS 机配套产品，2022 年客户结合市场情况，未再向公司开展采购业务。

综上所述，公司境外主要国家或地区营业收入波动主要受当地税控政策要求、当地终端客户需求、客户项目需求及产品使用寿命（公司主要产品使用寿命一般为 5 年）等因素影响，波动具备合理性。

（4）相关国家或地区对 POS 终端产品的行业政策及是否存在进出口管制

公司境外销售主要的相关国家和地区对商业 POS 终端产品无特殊的行业政策限制，公司商业 POS 终端产品出口只需满足进口国家和地区的市场基本认证即可，如欧盟的 CE 认证和 ROHS 认证等。

报告期内，公司主要的 POS 终端出口国与我国贸易关系较为稳定，主要外销客户所在国家或地区对公司出口产品均无特殊限制政策和贸易政策壁垒，也未就相关出口产品向公司提出过反补贴、反倾销诉讼，未出现过贸易摩擦，不存在针对商业 POS 智能终端产品的特殊贸易限制或进出口管制。

（四）结合同行业可比公司境外销售的具体情况，说明销售区域与可比公司是否存在明显差异及原因。

公司分地区的主营业务收入占比与同行业可比公司对比列示如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	中崎股份	中科英泰	中崎股份	中科英泰	中崎股份	中科英泰
境内：	53.40%	60.39%	53.12%	75.16%	59.23%	80.52%

境外:	46.60%	39.61%	46.88%	24.84%	40.77%	19.48%
亚洲	10.58%	-	15.38%	11.64%	7.76%	9.27%
欧洲	32.48%	-	25.31%	8.03%	30.43%	7.39%
南美洲	2.50%	-	1.71%	0.55%	1.17%	0.80%
非洲	0.65%	-	3.71%	3.66%	0.70%	1.65%
北美洲	0.39%		0.75%	0.84%	0.67%	0.29%
大洋洲	0.00%		0.03%	0.12%	0.03%	0.08%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1: 公司同行业可比公司有中科英泰、易捷通和振桦电子, 其中易捷通及振桦电子未公开披露详细地区的销售数据信息。

注 2: 中科英泰数据来源于 wind 查询的其公开转让说明书中信息, 2020 年度和 2021 年度中科英泰销售收入包含其他业务收入数据, 2022 年公司未披露详细地区的销售数据信息。

报告期各期, 公司与可比公司中科英泰均同时存在境内外销售, 且境外销售均以亚洲、欧洲为主。报告期内公司在亚洲、欧洲两区域销售占境外收入的比例均在 85.00%以上, 同行业可比公司中科英泰在该两区域销售占境外收入的比例在 79.00%以上, 结构占比相近。公司境外销售占比高于中科英泰, 公司及可比公司基于其不同客户发展规划, 在各地区的销售分布会存在一定差异, 公司境外销售遍布于亚洲、欧洲、南美洲、非洲、北美洲和大洋洲等区域。整体而言, 公司与同行业可比公司中科英泰销售区域不存在明显差异。

综上, 结合查询的同行业可比公司境外销售情况, 公司与同行业可比公司境外销售区域整体相同, 不存在明显的差异。

(五) 说明境外 (区分 FOB、CIF、EXW 等模式) 具体收入确认方式、确认时点及依据、各期销售金额及占比, 说明各期海运费变动情况、主要运输业务收费标准变动是否符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景, 报告期运输费用的变动是否与报告期内承担运输义务收入规模、销量相匹配

1、说明境外 (区分 FOB、CIF、EXW 等模式) 具体收入确认方式、确认时点及依据、各期销售金额及占比

报告期内, 发行人境外销售贸易方式主要为 FOB 模式, 少量采用 EXW 模式、CIF 和 C&F 模式, 各贸易方式具体收入确认方式、确认时间和依据如下:

模式	具体收入确认方式、确认时点	确认依据
FOB、CIF、C&F	根据合同或订单, 按照约定的贸易方式交付货物, 在完成出口报关并取得出口报关单、提单, 货物控制权发生转移, 确认商	出口报关单、提单

	品销售收入。	
EXW	根据合同或订单的约定，在境内工厂仓库将货物移交给客户或其指定的承运人，货物控制权发生转移，确认商品销售收入。	签收单

报告期内，发行人境外销售按照贸易方式划分如下：

单位：万元

贸易方式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
FOB	8,558.09	88.45%	10,298.08	92.67%	10,221.63	90.34%
EXW	1,077.92	11.14%	717.22	6.45%	1,052.67	9.30%
CIF	-	-	-	-	8.13	0.07%
C&F	-	-	7.05	0.06%	-	-
研发收入	33.59	0.35%	60.09	0.54%	-	-
其他	5.34	0.06%	30.80	0.28%	32.68	0.29%
合计	9,674.94	100.00%	11,113.24	100.00%	11,315.11	100.00%

注：其他主要是样品和配件，因客户要求的交货时间比较紧促，发行人采用快递的方式进行交货，此部分样品和配件收入未向海关申报。根据国家税务总局《关于出口货物退税若干问题的通知》中的规定，出口企业未在规定期限内申报退（免）税的货物，视同内销货物计提销项税额，发行人已将该部分样品和配件收入视同内销并缴纳增值税。

2、说明各期海运费变动情况、主要运输业务收费标准变动是否符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景

报告期内，发行人境外销售的贸易方式主要为 FOB 模式，从仓库到国内港口的运杂费和报关费等支出属于在商品控制权转移给客户之前发生的物流成本，由发行人承担，而海运费均由境外客户承担。发行人少部分境外销售的贸易方式为 EXW 模式，发行人在公司工厂交货，不承担出厂后的风险及费用。发行人 CIF 和 C&F 模式分别在 2020 年度和 2021 年度实现 8.13 万元和 7.05 万元的收入，对应的运输费用极小。因此，发行人的外销运输费用主要是从仓库到国内港口的运杂费和报关费等。

报告期内，发行人主要外销运输业务的供应商名称与收费标准如下表所示：

主要供应商	收费标准	报告期内是否发生变化
广州普恩国际货运代理有限公司	收费内容包括：订舱费、工厂至港口运费、代理报关费、码头费、文件费、电放费、操作费等； 如由客户指定货运代理公司订舱，则由客户负担订舱费； 工厂至港口运费，主要与工厂至港口的距离有关； 码头费、文件费、操作费等，不同港口存在收费差异；	否

	集装箱整柜、拼柜在工厂至港口运费、码头费、文件费、操作费等方面存在收费差异。	
广州捷马国际货运代理有限公司	收费内容包括：订舱费、工厂至港口运费、代理报关费、码头费、文件费、电放费、操作费等； 如由客户指定货运代理公司订舱，则由客户负担订舱费； 工厂至港口运费，主要与工厂至港口的距离有关； 码头费、文件费、操作费等，不同港口存在收费差异； 集装箱整柜、拼柜的收费在工厂至港口运费、码头费、文件费、操作费等方面，也会存在差异。	否

注：不同运输距离的结算单价会存在差异。

发行人主要外销运输业务的供应商在报告期内的收费标准未发生较大变动，因发行人境外销售主要为 FOB 模式，海运费基本由客户承担，故发行人境外销售相关的运输费用受 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的影响较小。

3、报告期运输费用的变动是否与报告期内承担运输义务收入规模、销量相匹配

报告期内，发行人运输费用与收入、销量相关匹配情况如下表所示：

单位：万元、万件、元/件

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销运输费用 (a)	55.59	88.48	129.12
FOB 模式外销收入 (b)	8,558.09	10,298.07	10,221.63
FOB 模式外销销量 (c)	13.43	20.38	36.42
外销运输费用占比 (a/b)	0.65%	0.86%	1.26%
外销单位运费 (a/c)	4.14	4.34	3.55

注 1：发行人部分境外销售贸易方式为 EXW，因该部分外销收入发行人不承担任何运费，而 CIF、C&F 模式下的收入极小，故外销收入仅列示 FOB 模式产生的收入，外销量仅列示 FOB 模式对应的销量。

注 2：发行人委托第三方代理报关行进行报关，代理报关行同时为发行人提供货运代理、订舱等服务，并以合计费用向发行人开具发票，故上述外销运输费用包括了报关费。

报告期内，发行人外销运输费用占外销收入的比例分别为 1.26%、0.86%和 0.65%，呈逐年下降趋势，主要原因系发行人境外客户的发货需求逐渐集中化，发行人外销发货采用批量出货的情况逐渐增多，单次报关的销售商品增加。报告期内，发行人 FOB 贸易模式的报关次数分别为 297 次、216 次、164 次，对应的运输次数减少、运费费用和报关费用下降。

报告期内发行人外销单位运费分别为 3.55 元/件、4.34 元/件和 4.14 元/件，其中 2021 年及 2022 年单位运费比较稳定，2020 年单位运费较低，主要原因系 2020 年度出口产品中配件的数量较多，该产品存在单位价值较低但出货量较大

的特点，导致 2020 年度外销销量远高于 2021 年和 2022 年度，进而导致单位运费远低于 2021 年和 2022 年度。2021 年和 2022 年度发行人外销出口的产品结构发生变化，配件的销量下降，同时商业 POS 机系列这类单位价值较高的产品的销量占比增加。

综上所述，发行人外销运输费用与收入规模、销售数量的变动具有合理性，发行人外销运输费用与收入规模、销售数量相匹配。

（六）列表说明各期存在“安装服务”的订单签订时间、金额、收入确认时点及签收时间，分析境内收入确认政策（即在将货物送至客户指定地点并经对方签收确认）是否符合企业会计准则规定，是否存在提前确认收入情形

1、列表说明各期存在“安装服务”的订单签订时间、金额、收入确认时点及签收时间

（1）报告期内附有安装义务的主要客户的合同条款如下：

客户名称	关于安装服务的合同条款	实际是否需要安装服务
广东烟草云浮市有限责任公司	系统安装完成后，按照招标文件及投标响应的基本功能逐一测试	是
际扬信息科技有限公司	乙方签署《采购单》时，即视为认可甲方现场等甲方指定收货、安装地点符合方交货及安装调试要求	部分合同需要安装
贵阳银行股份有限公司黔西南分行	乙方必须按照甲方及其合作方的有关安装要求规范安装	是
湖南银行股份有限公司郴州分行	乙方在甲方指定现场对设备及配套软件进行安装和调试	是
交通银行股份有限公司衡阳分行	乙方负责货物的免费安装调试	是
上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	甲方应在收到乙方交付的货物并出具收货单据后 90 天且乙方完成安装后进行安装验收	是
长沙银行股份有限公司郴州分行	乙方必须按照甲方及其合作方的有关安装要求规范安装	是
中国工商银行股份有限公司及其分行	乙方根据甲方购置设备的需求和设备采购协议的约定及时供货并安装	是
中国农业银行股份有限公司及其分行	乙方按照甲方要求在甲方规定时间内完成所有供货、安装调试等服务后及时进行验收	是
中国石化销售股份有限公司贵州石油分公司	乙方负责免费安装与调试，并负责对甲方免费进行 2 小时的技术培训	是
中化石油销售有限公司	乙方（及原厂商）免费向甲方提供现场设备安装	是
中石化森美（福建）石油有限公司	乙方（及原厂商）免费向甲方提供现场设备安装及系统软件安装、维护培训	是

（2）报告期内存在安装服务的订单签订时间、金额、收入确认时点及签收

时间

报告期内存在安装服务的订单收入统计如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存在安装服务的订单收入	1,032.65	1,845.81	1,635.42
当期收入总额	20,759.71	23,706.90	27,756.11
占比	4.97%	7.79%	5.89%

报告期各期，发行人签订的的存在安装服务的订单收入占各期主营业务收入的 比例分别为 5.89%、7.79%和 4.97%，发行人存在安装服务的订单在报告期各期 实现的收入占比较低。

报告期内，发行人单笔金额超过 80 万元的存在安装服务的订单，其订单签 订时间、金额、收入确认时点及签收时间情况如下：

单位：万元

客户	订单签订时间	订单金额 (含税)	收入确认时点	签收时点
中国石化销售股份有限公司贵州石油分公司	2020 年 2 月-3 月	91.78	2020 年 3 月	2020 年 3 月
际扬信息科技有限公司	2019 年 11 月	111.76	2020 年 2 月	2019 年 12 月-2020 年 1 月
际扬信息科技有限公司	2019 年 12 月	111.76	2020 年 3 月	2019 年 12 月-2020 年 1 月
际扬信息科技有限公司	2020 年 1 月	279.40	2020 年 4 月-6 月	2020 年 1 月-6 月
际扬信息科技有限公司	2020 年 4 月	279.40	2020 年 7 月-12 月、 2021 年 3 月	2020 年 6 月-12 月、 2021 年 3 月
际扬信息科技有限公司	2020 年 9 月	101.15	2020 年 11 月	2020 年 10 月-11 月
际扬信息科技有限公司	2020 年 11 月	159.71	2021 年 1 月	2021 年 1 月
中国工商银行股份有限公司怀化分行	2020 年 9 月	181.47	2020 年 10 月	2020 年 10 月
中国农业银行股份有限公司珠海分行	2021 年 2 月	119.33	2021 年 8 月	2021 年 8 月
			2022 年 5 月、2022 年 10 月	2022 年 5 月、2022 年 10 月
中国农业银行股份有限公司梅州分行	2021 年 3 月	693.59	2021 年 6 月、12 月	2021 年 6 月、12 月
			2022 年 5 月、11 月	2022 年 5 月、8 月
			2023 年 5 月	2023 年 5 月
中国工商银行股份有限公司怀化分行	2021 年 6 月	128.40	2021 年 6 月	2021 年 6 月
交通银行股份有限公司衡阳分行	2021 年 6 月	134.55	2021 年 7 月	2021 年 6 月

客户	订单签订时间	订单金额 (含税)	收入确认时点	签收时点
湖南银行股份有限公司郴州分行	2021年9月	208.07	2021年11月	2021年11月
际扬信息科技有限公司	2021年9月	207.00	2021年9月	2021年9月
中国工商银行股份有限公司内蒙古自治区分行	2021年11月	156.00	2021年12月	2021年12月
上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	2022年8月	563.40	2022年9月、2022年12月	2022年9月、2022年12月
			2023年5月	2023年5月
长沙银行股份有限公司郴州分行	2020年5月、6月	270.00	2020年9月	2020年7月
中国农业银行股份有限公司内蒙古自治区分行	2021年10月-12月	422.82	2021年11月	2021年11月

注：中国农业银行股份有限公司内蒙古自治区分行的部分订单日期晚于签收和收入确认日期，说明如下：该客户于2021年6月进行了招投标，并于2021年8月与公司签订了框架合同。后客户业务员通知公司陆续发货并签收，由于客户内部审批流程较慢，故部分订单成文日期较晚。

上表中存在收入确认时点比签收时点晚1-2个月的情况，主要原因是：这部分订单客户的送货地点是客户的下游商户，送货地点比较分散，发行人需要待各个分散的商户确认签收后与订单客户进行整体确认，双方核对一致后发行人整体确认该笔订单的收入，导致收入确认时点晚于签收时点。

报告期内，发行人境内销售收入以签收单作为收入确认的依据，对于存在安装服务的订单对应的产品，发行人按照相同的收入确认政策，在签收时确认收入，故发行人存在安装服务的订单，对应的收入确认时点和签收时间一致。

2、分析境内收入确认政策（即在将货物送至客户指定地点并经对方签收确认）是否符合企业会计准则规定，是否存在提前确认收入情形

根据《企业会计准则第14号-收入》第四条的规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”

对于发行人不附安装义务的合同，发行人按销售合同（订单）约定，将相关产品送至客户指定地点，客户收到产品执行数量核对、外观验收等进行签收，客户承担与产品相关的风险和收益，除产品质量问题之外，发行人不接受客户的退换货，客户签收即视为产品控制权的转移，发行人取得客户签收单的时点作为收入确认时点，并将签收单作为收入确认依据。

对于发行人附有安装义务的合同，此类合同中的安装义务部分包括硬件安装，部分包括软件安装。由于发行人发出的产品为整机，因此硬件安装多数情况下是指安装键盘、扫码枪、钱箱等外设设备。软件安装主要是安装客户自有的软件以接入客户管理系统。无论是硬件安装还是软件安装，安装工作都较为简单，客户自行安装也可达到使用效果，安装行为并不影响客户主导商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，也即安装行为并不影响控制权的转移。报告期内发行人亦不存在此类因安装不成功而导致的退货。因此发行人附有安装义务的合同对应的收入确认时点与不附安装义务的合同一致。

发行人同行业产品销售业务收入确认政策如下：

同行业公司	收入的具体确认原则
中科英泰	<p>(1) 国内销售收入确认政策为： 对于国内普通销售业务，公司根据合同或订单约定的交货方式及交货条件将产品发给客户指定地址，取得客户签署的到货确认单视为控制权转移，公司按合同金额确认收入。</p> <p>(2) 国外销售收入确认政策为： 本公司与境外客户的业务通常采用的贸易方式包括：FOB、CFR、EXW和CIF。根据与客户签订的合同，按照约定的贸易方式将产品交付，在完成报关手续取得报关单和提单等资料时视为控制权转移，按照出口日期确认收入。</p>
易捷通	<p>销售商品：A、国内销售，公司根据销售合同或订单约定，在将货物送至交付地点并收到对方确认时确认收入。B、国外销售，公司根据合同或订单的约定完成出口报关手续并装船后，确认商品销售收入。</p>
振桦电子	<p>合并公司系于对产品之控制移转时认列收入。该产品之控制移转系指产品已交付给客户，客户能完全裁决产品之销售渠道及价格，且已无会影响客户接受该产品之未履行义务。交付系发生于产品运送至特定地点，其陈旧过时及损失风险已移转予客户，及客户已依据销售合约接受产品，验收条款已失效，或合并公司有客观证据认为已满足所有验收条件时。</p>

数据来源：同花顺、Wind 资讯。

发行人存在安装服务的业务基本为国内销售业务，与同行业收入确认政策不存在明显差异。

综上所述，发行人境内销售在客户签收并取得客户的签收单时确认收入，符合企业会计准则规定，发行人不存在提前确认收入的情形。

二、销售模式以贴牌为主且贴牌收入持续下滑原因

(一) 区分境内和境外说明商业 POS 机系列等产品客户开拓方式、具体过程和主要费用支出，结合报告期各期客户数量的变动情况，包括期初客户、本期增加减少客户、期末客户等，说明境内外客户开拓与销售费用的匹配性。

1、区分境内和境外说明客户开拓方式、具体过程和主要费用支出

序号	客户主要开拓方式	具体过程	主要费用支出	境内外
1	主动拜访	公司已在华南、华东、东北、西南、华北、华中等地建立营销网点，业务人员根据公司战略和主推产品主动联系客户推介相关产品。	业务招待费、差旅费	境内
		公司通过信息检索或老客户介绍等方式联系客户，并重点跟进客户反馈，积极促成合作。		境外
2	展会建立业务关系	1、根据发展战略，公司确定参加的展会，一般而言，主要参加行业内重要展会和重点开拓市场相关国家或地区的展会。 2、在展会上，通过样机、产品手册等推介公司产品，并获取潜在客户。 3、持续跟进潜在客户需求，积极促成合作。	差旅费、展会费	境内、境外
3	招投标	1、公司通过客户官方网站或行业网站等方式获取招标信息，评估采购量、采购价格、成本等信息，选择客户投标并制作投标文件，通过投标评审后进入客户供应商名单。 2、客户下达订单，正式开展合作。	招标文件制作等、招投标费用、差旅费	境内
4	客户联系公司建立业务关系	公司通过微信公众号、网站等方式推介公司产品并展示良好形象，通过参加行业论坛、撰写行业文章等方式扩大公司影响力和知名度，因此部分客户通过公司微信公众号、网站、熟人介绍等方式与公司取得联系，销售部门持续跟进意向客户需求，积极促成合作。	业务招待费、广告费	境内
		公司通过阿里巴巴、环球资源、谷歌等方式投放一定广告，部分客户通过广告、官网、熟人转介绍等方式与公司取得联系，销售部门积极跟进意向客户需求，促成合作。		境外

2、结合报告期各期客户数量的变动情况，包括期初客户、本期增加减少客户、期末客户等，说明境内外客户开拓与销售费用的匹配性

(1) 报告期各期客户的变动情况

报告期各期，公司主营业务收入分别为 27,756.11 万元、23,706.90 万元和 20,759.71 万元，其中单一客户年累积采购额在 5 万元以上的年营业收入分别为 27,142.88 万元、23,103.64 万元和 20,217.78 万元，占各期主营业务收入的比重分别为 97.79%、97.46%和 97.39%。

①境内

报告期各期境内客户数量变动情况如下：

单位：位

年度	上期	本期增加	其中：销售金额5万元以上增加客户	本期减少	其中：销售金额5万元以上减少客户	本期
2022年度	435	222	46	201	40	456
2021年度	488	185	41	238	39	435
2020年度	517	264	70	293	41	488

注1：境内客户数量以合并披露口径统计，其中2020年上期客户数量为2019年客户数量，报告期内当年首次产生收入的客户作为当年的增加客户，当年未产生收入的客户作为当年的减少客户，下同。

注2：报告期内公司散客数量较多，且采购具有偶发性，对公司影响较小，因此上表暂未统计散客数量，下同。

根据上表，2020年公司客户数量增加相对较多，主要原因：一是2020年公共卫生事件爆发，公司卫生用品需求增加，相关客户增加；二是公司积极开拓国内市场，2020年新增客户数量相对较多，如际扬信息、宝能零售均为当年新增客户。

②境外

报告期各期境外客户数量变动情况如下：

单位：位

年度	上期	本期增加	其中：销售金额5万元以上增加客户	本期减少	其中：销售金额5万元以上减少客户	本期
2022年度	85	26	16	37	18	74
2021年度	99	34	18	48	24	85
2020年度	99	46	22	46	24	99

根据上表，2020年公司客户数量增加相对较多，主要原因是2020年公共卫生事件爆发，境外卫生用品客户增加较多。

(2) 境内外客户开拓与销售费用的匹配性

①境内

报告期各期，与境内客户开拓相关的销售费用情况如下：

单位：位、万元

年度	差旅费	业务招待费	展览费	广告费	招标费	合计	本期增加客户数量	单位新增客户开拓费用
	a	b	c	d	e	f=a+b+c+d+e	g	h=f/g
2022 年度	47.05	49.57	27.35	7.50	9.71	141.18	46	3.07
2021 年度	56.14	47.04	72.69	24.47	22.48	222.82	41	5.43
2020 年度	68.62	37.37	33.92	17.89	9.47	167.27	70	2.39

注：公司散客数量较多，具有偶发性，整体采购额较小，且公司客户开拓策略以大中型客户为主，因此本表单位新增客户开拓费用以 5 万元客户数量为主，下同。

由上表可以看出，报告期内，公司境内客户开拓的销售费用主要为差旅费、业务招待费、展览费、广告费和招投标费用。2020 年至 2022 年每增加一位客户所需的费用分别为 2.39 万元、5.43 万元和 3.07 万元，报告期内公司采取线上方式开拓新客户的方式增加，现场沟通次数有所减少，因此报告期内差旅费相对减少。2021 年随着公共卫生事件的好转，公司参加境内展会的次数有所增加，因此相关展览费用有所增加。公司通过招投标的方式与部分客户建立合作，会产生一定的招投标费用，主要包括标书制作、中标服务费，报告期内公司招投标费用整体有所上升。

②境外

报告期各期，与境外客户开拓相关的销售费用情况如下：

单位：位、万元

年度	差旅费	业务招待费	展览费	广告费	合计	本期增加客户数量	单位新增客户开拓费用
	a	b	c	d	e=a+b+c+d	f	g=e/f
2022 年度	0.56	1.00	13.30	4.07	18.94	16	1.18
2021 年度	-	0.25	6.83	11.12	18.20	18	1.01
2020 年度	2.44	1.00	39.60	0.80	43.84	22	1.99

由上表可知，报告期内，公司境外客户开拓的销售费用主要由展会费用、广告费用构成。2020 年至 2022 年每增加一位客户所产生的费用分别为 1.99 万元、1.01 万元和 1.18 万元，整体波动不大，其中 2020 年公司单位新增客户开拓费用相对较多，主要原因是 2020 年公司参加国际展会（如德国、日本）较多。

综上所述，公司境内外客户开拓与销售费用匹配。

(二) 结合贴牌销售的前十大客户、所处地域、品牌及产品类型、合作历史、合作方式（是否为来料加工）等，说明贴牌业务收入确认方式及持续下滑原因。

1、报告期各期，公司贴牌销售的前十大客户情况

(1) 报告期各期，公司贴牌销售的前十大客户情况如下：

序号	客户名称	所处国家或地区	品牌	主要产品类型	合作开始时间	合作方式
1	航天信息股份有限公司	中国	Aisino	商业 POS 机系列	2017 年	ODM，非来料加工
2	ATOL LLC	俄罗斯	ATOL	商业 POS 机系列	2016 年	ODM，非来料加工
3	CENTER-K LLC	俄罗斯	POScenter	商业 POS 机系列	2015 年	ODM，非来料加工
4	CHIPCELL UNIPessoal LDA	葡萄牙	Chipcell	商业 POS 机系列、自助收银终端、卫生用品	2013 年	ODM，非来料加工
5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	意大利	3I	商业 POS 机系列、电子收款机、卫生用品	2015 年（2007 年与其股东合作）	ODM 和 OEM，非来料加工
6	北京馨瑞源科技有限公司	中国	TERMINAL HOME	体彩终端系列	2017 年	ODM，客户提供通讯板、LED 单元板，为少量物料，不属于来料加工
7	拍档科技股份有限公司	中国台湾	E-POS	商业 POS 机系列	2017 年	ODM，非来料加工
8	COMPANIA HASAR S.A.I.C	阿根廷、新加坡	Hasar	电子收款机、商业 POS 机系列	2016 年	ODM，非来料加工
9	QUORION Data Systems GmbH	德国、美国	QUORION	商业 POS 机系列、电子收款机	2014 年	ODM，客户提供芯片，为少量物料，非来料加工
10	SAT AMERICA INC.	哥伦比亚	SAT	商业 POS 机系列、POS 机配套	2014 年	ODM，非来料加工
11	际扬信息科技有限公司	中国	京东	商业 POS 机系列、自助收银终端	2018 年	ODM，非来料加工

序号	客户名称	所处国家或地区	品牌	主要产品类型	合作开始时间	合作方式
12	COREX (PTY) LTD	南非	COREX	商业 POS 机系列、POS 机配套	2021 年	ODM, 非来料加工
13	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	土耳其	MEPSAN	商业 POS 机系列	2017 年	ODM, 非来料加工
14	GO EUROPE GmbH	德国	OLYMPIA	电子收款机、商业 POS 机系列	2009 年与其股东 Olympia Business Systems Vertiebs GmbH 进行合作, 2019 年与该公司合作	ODM, 客户提供少量存储卡, 非来料加工
15	深圳市东海精工科技有限公司	中国	TOUSEI	卫生用品	2011 年	ODM, 非来料加工
16	LLC ZAVOD RE·ZONANS	乌克兰	RE·ZONANS	POS 机配套	2017 年	ODM, 非来料加工
17	山东光辉金融设备有限公司	中国	山东光辉	商业 POS 机系列、配件及其他	2015 年	ODM, 非来料加工

注：以上客户为按照同一控制下口径列示，由于部分全球性客户在全球多个区域设立公司，因此上表中部分客户所处区域多于 1 个国家。

(2) 报告期各期，公司与前十大贴牌客户销售情况

报告期各期，公司前十大贴牌客户共 17 家，公司向其销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		收入	销售金额占比	排名	收入	销售金额占比	排名	收入	销售金额占比	排名
1	航天信息股份有限公司	1,836.74	8.85%	1	1,092.70	4.61%	2	603.29	2.17%	7
2	ATOL LLC	1,449.02	6.98%	2	800.38	3.38%	5	428.05	1.54%	10

序号	客户名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		收入	销售金额 占比	排名	收入	销售金额 占比	排名	收入	销售金额 占比	排名
3	CENTER-K LLC	1,228.90	5.92%	3	658.57	2.78%	7	371.87	1.34%	10 名后
4	CHIPCELL UNIPessoal LDA	758.39	3.65%	4	529.02	2.23%	10	400.93	1.44%	10 名后
5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	756.13	3.64%	5	588.81	2.48%	9	2,980.40	10.74%	1
6	北京馨瑞源科技有限公司	753.97	3.63%	6	1,040.27	4.39%	3	744.74	2.68%	3
7	拍档科技股份有限公司	570.61	2.75%	7	804.52	3.39%	4	290.44	1.05%	10 名后
8	COMPANIA HASAR S.A.I.C	491.50	2.37%	8	119.14	0.50%	10 名后	36.71	0.13%	10 名后
9	QUORION Data Systems GmbH	405.93	1.96%	9	784.56	3.31%	6	293.46	1.06%	10 名后
10	SAT AMERICA INC.	390.61	1.88%	10	227.79	0.96%	10 名后	158.00	0.57%	10 名后
11	际扬信息科技有限公司	28.37	0.14%	10 名后	1,380.18	5.82%	1	2,007.26	7.23%	2
12	COREX (PTY) LTD	-	-	-	625.95	2.64%	8	-	-	-
13	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	103.03	0.50%	10 名后	132.32	0.56%	10 名后	697.77	2.51%	4
14	GO EUROPE GmbH	213.17	1.03%	10 名后	293.39	1.24%	10 名后	630.93	2.27%	5
15	深圳市东海精工科技有限公司	66.86	0.32%	10 名后	103.08	0.43%	10 名后	609.49	2.20%	6
16	LLC ZAVOD RE-ZONANS	76.84	0.37%	10 名后	424.02	1.79%	10 名后	489.36	1.76%	8
17	山东光辉金融设备有限公司	2.71	0.01%	10 名后	248.55	1.05%	10 名后	489.13	1.76%	9
	合计	9,132.77	44.00%		9,853.25	41.56%		11,231.82	40.45%	

注:上表中排名为按当期贴牌销售收入排名,销售金额占比为贴牌销售收入占当期主营业务收入的比列。

2、报告期各期，贴牌业务收入确认方式及持续下滑原因

公司贴牌业务主要系销售产品而非来料加工，收入确认方式与自主品牌业务收入确认方式相同，具体如下：

国内销售：公司根据销售合同或订单约定，在将货物送至客户指定地点并经对方签收确认，货物控制权发生转移，确认商品销售收入。国外销售：公司以 FOB 为主，少量采用 CIF、EXW、C&F 等贸易模式。在 FOB 及 CIF、C&F 模式下，公司根据合同或订单，按照约定的贸易方式交付货物，完成报关手续并取得出口报关单、提单，货物控制权发生转移，确认商品销售收入。在 EXW 模式下，公司根据合同或订单的约定，于境内工厂仓库将货物移交给客户指定的承运人，货物控制权发生转移，确认商品销售收入。

2020 年-2022 年，公司贴牌销售前十大客户共 17 家，对其实现销售收入分别为 11,231.82 万元、9,853.25 万元和 9,132.77 万元，近三年持续下降。公司对贴牌前十大客户 2020 年销售卫生用品实现收入 589.84 万元，剔除卫生用品，公司 2021 年贴牌销售前十大客户销售收入较 2020 年减少 788.73 万元。贴牌客户前十大 2021 年销售收入较 2020 年减少主要系 3I RETAIL SOLUTIONS SRL 销售收入减少 2,391.59 万元，受意大利税控政策的阶段性实施影响，2020 年公司该类产品销售规模大幅增加，随着税控政策阶段性实施完毕，市场上电子收款机阶段性完成更新换代，2021 年市场需求量相对降低。意大利、德国等国家为保证税控系统安全，一般五年左右更新税控模块并相应更换装入税控模块的收款机。随着下一轮税控政策推出，商业智能终端的销售预期将增加。报告期贴牌前十大客户 2022 年销售收入较 2021 年减少 720.48 万元，主要系际扬信息科技有限公司减少 1,351.81 万元，际扬信息科技有限公司等互联网巨头 2020 年、2021 年采取补贴等政策开拓客户、抢占市场，因此对发行人的订单较大，后续受宏观经济下行，采购减少。剔除卫生用品，公司 2021 年、2022 年贴牌收入比上年减少 700-800 万元，总体变动幅度不大。

除 COREX (PTY) LTD 外，公司与报告期贴牌前十大客户建立合作时间较早，长期合作稳定，报告期持续产生交易，但贴牌客户自身的销售受其销售实力、当地市场需求、当地宏观经济、国际环境等多重因素影响产生波动，从而导

致向公司采购金额出现波动。发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（三）收入、业绩下滑风险”进行了风险披露。俄罗斯受经济制裁影响，部分客户转向对中国市场的采购，2023年对中国的采购额进一步加大，如CENTER-K LLC等客户2023年1-6月对发行人的采购额增长明显。

三、保荐机构、申报会计师核查和说明

（一）请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

（1）访谈发行人销售负责人和查阅发行人与境外前二十大客户签订的合同、订单，了解和核实发行人与境外前二十大客户的商业模式，包括退换货机制、物流运达及安装义务约定、库存管理机制等，分析发行人境外业务收入的确认方法是否符合企业会计准则的相关规定；

（2）获取发行人销售收入明细表，分析境外主要客户采购频率及单次采购量分布是否合理，是否与期后销售相匹配；对境外主要客户进行实地走访及访谈，了解境外客户一般备货周期，进销存、退换货、期后销售情况，分析备货周期是否与进销存情况相匹配，分析退换货率是否合理；实地查看库房并分析发行人是否存在压货情形；查阅中信保资料和合同订单并访谈销售业务负责人，了解境外客户信用政策及情况变化；查阅资金流水和货币资金凭证，了解境外主要客户回款方式和回款情况，分析应收账款规模的合理性；

（3）获取发行人报告期收入成本明细表、成本构成明细表，计算并分析发行人外销收入结构、数量、主要客户销售情况、主要产品成本构成、销售价格及毛利率情况并分析与内销产品销售单价及毛利率的差异原因，访谈发行人财务总监和总经理，了解发行人产品定价机制；

（4）依据发行人报告期内收入成本明细表，按照国家和地区等对报告期内内外销收入、毛利率、主要客户销售情况进行对比分析，通过访谈外销业务人员、访谈客户并结合网络查询了解主要出口国的相关行业政策及进出口管制的情况；

（5）查阅同行业可比公司的公开信息，获取同行业可比公司主要销售区域

分布情况，分析发行人主要销售区域与同行业可比公司是否存在差异并分析原因；

(6) 取得中国电子口岸数据，按照贸易方式分析发行人境外销售收入的金额和占比情况；获取发行人境外运费费用明细，查阅发行人物流费用合同，了解发行人主要物流商的收费标准，分析发行人各期海运费变动情况、主要运输业务收费标准变动是否受 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的影响；分析报告期运输费用的变动是否与报告期内承担运输义务收入规模、销量相匹配；

(7) 获取发行人合同及销售订单，分析报告期内存在“安装服务”的订单签订时间、金额；查阅相关签收资料及收入确认凭证，了解收入确认时点及签收时间；查阅同行业可比公司收入确认政策，对比分析发行人收入确认政策是否符合企业会计准则的相关规定，抽取样本检查发行人是否存在提前确认收入的情形；

(8) 访谈发行人总经理、财务总监等高级管理人员，了解发行人主要产品境内外客户开拓方式及相关客户开发费用的构成；获取报告期各期客户数量以及变动资料，查阅报告期各期境内外销售费用明细表，分析报告期各期境内外客户数量变动情况与相关销售费用开拓的匹配性；

(9) 取得发行人销售收入明细表，统计并复核发行人报告期内各期贴牌业务前十大客户统计的准确性；查阅发行人与主要客户的业务合同，了解发行人与主要客户的合作方式；访谈客户和实地查看发行人库房，了解客户贴牌情况；查阅中国出口信用保险公司资信报告和查阅网站，走访主要贴牌客户，取得客户注册信息并了解客户销售情况及当地税控政策影响及客户采购金额变动原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人与境外前二十大客户的商业销售模式主要由贴牌销售、自主品牌直销构成，发行人已准确说明发行人与境外前二十大客户的退换货机制、物流运达及安装义务约定、库存管理机制、收入确认与计量方法信息；

(2) 报告期内，发行人境外主要客户采购频率及单次采购量分布合理，与期后销售周期匹配；境外客户一般备货周期较短，备货周期与采购频率相匹配，发行人境外客户不存在退换货情况，不存在压货情形；报告期内发行人与境外客户的信用政策较为稳定，回款方式主要为电汇回款；发行人境外客户应收账款规

模合理；发行人主要客户期末库存及期后销售情况良好，不存在压货以及大额异常退换货情况，发行人境外客户回款情况总体较好；

（3）受市场竞争环境、产品规格配置、订单规模、客户群体和客户议价能力等因素的影响，发行人各期主要产品的境内外销售价格及毛利率存在一定的差异，差异具备合理性；

（4）发行人已按国家或地区列示报告期内营业收入金额及占比、毛利率、对应主要客户和产品情况。受当地税控政策要求、当地终端客户需求、客户项目需求及产品使用寿命（公司主要产品使用寿命一般为5年）等因素影响，境外不同国家或地区营业收入存在波动，该波动具备合理性，相关国家或地区对商业POS终端产品的行业政策比较宽松，不存在对商业POS终端产品进出口管制的情形；

（5）结合同行业可比公司境外销售的具体情况，发行人销售区域与同行业可比公司相比，不存在重大差异；

（6）发行人境外销售主要为FOB模式，海运费基本由客户承担，故发行人境外销售相关的运输费用受2021年以来海运涨价、货柜紧张的影响较小；报告期内，发行人运输费用的变动与报告期内承担运输义务收入规模、销量相匹配；

（7）报告期内，发行人境内销售收入以签收单作为收入确认依据，对于存在安装服务的订单对应的产品，发行人按照相同的收入确认政策，在签收时确认收入，故发行人存在安装服务的订单，对应的收入确认时点和签收时间一致，发行人收入确认政策与同行业可比公司相同，符合企业会计准则的相关规定；发行人不存在提前确认收入的情形；

（8）公司境内外客户开拓费用构成合理，境内外客户开拓与销售费用变动趋势相匹配；

（9）发行人贴牌业务收入确认方式与自主品牌业务确认方式相同，在客户签收时确认收入，符合企业会计准则的相关规定；公司与报告期贴牌前十大客户建立合作时间较早，长期合作稳定，报告期持续产生交易，但贴牌客户自身的销售受其销售实力、当地市场需求、当地宏观经济、国际环境等多重因素影响产生波动，从而导致向公司采购金额出现波动。发行人已在招股说明书“重大事项提

示”之“四、特别风险提示”之“（三）收入、业绩下滑风险”进行了风险披露。

（二）根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-20 境外销售补充披露境外销售情况，量化分析物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中国出口信用保险公司数据、外汇管理局数据、出口退税金额等与境外销售收入是否匹配，如何确认发行人不存在“海上漂”的情况。

1、根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-20 境外销售补充披露境外销售情况

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-20 境外销售，发行人已在招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“3.主营业务收入按销售区域分类”披露如下：

“（1）境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要进口国和地区情况，主要客户情况、与发行人是否签订框架协议及相关协议的主要条款内容，境外销售模式、订单获取方式、定价原则、信用政策等。

报告期内，公司境外销售主要国家/地区的分布情况如下：

单位：万元、%

序号	国家/地区	2022 年销售额	2022 年占境外销售比例
1	俄罗斯	2,751.03	28.43
2	德国	835.23	8.63
3	葡萄牙	758.39	7.84
4	丹麦	749.64	7.75
5	新加坡	619.35	6.40
6	中国台湾	604.20	6.25
7	意大利	598.01	6.18
8	西班牙	539.10	5.57
9	哥伦比亚	390.61	4.04
10	中国香港	280.50	2.90
11	其他	1,548.88	16.01
	合计	9,674.94	100.00

序号	国家/地区	2021 年销售额	2021 年占境外销售比例
1	德国	1,675.30	15.07
2	巴基斯坦	1,606.36	14.45
3	俄罗斯	1,504.25	13.54
4	中国台湾	804.52	7.24
5	南非	629.31	5.66
6	丹麦	628.50	5.66
7	西班牙	613.24	5.52
8	葡萄牙	533.22	4.80
9	乌克兰	492.34	4.43
10	中国香港	286.39	2.58
11	其他	2,339.81	21.05
合计		11,113.24	100.00
序号	国家/地区	2020 年销售额	2020 年占境外销售比例
1	意大利	3,543.85	31.32
2	德国	1,201.80	10.62
3	俄罗斯	821.79	7.26
4	葡萄牙	794.05	7.02
5	土耳其	698.19	6.17
6	乌克兰	526.80	4.66
7	丹麦	414.27	3.66
8	以色列	363.96	3.22
9	中国香港	327.93	2.90
10	中国台湾	290.44	2.57
11	其他	2,332.03	20.61
合计		11,315.11	100.00

报告期内，发行人累计销售金额前十大境外客户销售金额变动情况如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	所属国家或地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			销售金额	境外销售占比	销售金额	境外销售占比	销售金额	境外销售占比
1	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	意大利	581.43	6.01	281.54	2.53	3,537.91	31.27
2	ATOL LLC	俄罗斯	1,449.02	14.98	800.38	7.20	428.05	3.78
3	CENTER-K LLC	俄罗斯	1,228.90	12.70	658.57	5.93	371.87	3.29
4	CHIPCELL UNIPessoal LDA	葡萄牙	758.39	7.84	533.22	4.80	794.05	7.02
5	ONLINEPOS A/S	丹麦	749.64	7.75	628.50	5.66	414.27	3.66
6	拍档科技股份有限公司	中国台湾	570.61	5.90	804.52	7.24	290.44	2.57
7	GCS PRIVATE LIMITED	巴基斯坦	-	-	1,606.36	14.45	-	-
8	QUORION Data Systems GmbH	德国、美国	405.93	4.20	784.56	7.06	293.46	2.59
9	GO EUROPE GmbH	德国	213.17	2.20	293.39	2.64	630.93	5.58
10	POSZone Kassensysteme GmbH	德国	222.86	2.30	611.41	5.50	293.41	2.59
合计			6,179.95	63.88	7,002.45	63.01	7,054.39	62.34

注：3I RETAIL SOLUTIONS SRL 为跨国公司，发行人既存在境外向其销售，也存在境内向其控制的公司销售，上表中为境外销售金额。

报告期内，发行人累计销售金额前十大境外客户的合同签订方式、销售模式、主要协议条款、订单获取方式、定价原则、信用政策如下：

客户名称	合同签订方式	销售模式	主要协议条款	订单获取方式	定价原则	信用政策
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	框架合同+具体订单	贴牌、自主品牌-直销	产品型号、数量、价格、交货时间、运费分配、品质要求、包装要求、验收条件、付款方式、售后条款	展会接洽	市场定价/FOB或EXW	0A180天
ATOL LLC	框架合同+具体订单	贴牌	产品型号、数量、价格、交货时间、运费分配、品质要求、包装要求、验收条件、付款方式、售后条款	展会接洽	市场定价/FOB, 少量EXW	0A45天内付款, 2022年2月购买了信用保险, 信用期变更为0A90天
CENTER-K LLC	框架合同+具体订单	贴牌	产品型号、数量、价格、交货时间、运费分配、品质要求、包装要求、验收条件、付款方式、售后条款	展会接洽	市场定价/FOB, 少量EXW	0A45天
CHIPCELL UNIPessoal LDA	框架合同+具体订单	贴牌、自主品牌-直销	产品型号、数量、价格、交货时间、运费分配、品质要求、包装要求、验收条件、付款方式、售后条款	展会接洽	市场定价/FOB, 少量EXW	0A60天
ONLINEPOS A/S	框架合同+具体订单	自主品牌-直销	产品型号、数量、价格、交货时间、运费分配、品质要求、包装要求、验收条件、付款方式、售后条款	展会接洽	市场定价/FOB	2022年9月前0A30天, 9月后0A45天
拍档科技股份有限公司	框架合同+具体订单	贴牌	产品型号、数量、价格、交货时间、运费分配、品质要求、包装要求、验收条件、付款方式、售后条款	客户主动联系	市场定价/FOB	0A60天
GCS PRIVATE LIMITED	框架合同+具体订单	自主品牌-直销	产品型号、数量、价格、交货时间、运费分配、品质要求、包装要求、验收条件、付款方式、售后条款	客户主动联系	市场定价/FOB, 少量EXW	0A30天
QUORION Data Systems GmbH	框架合同+具体订单	贴牌	产品型号、数量、价格、交货时间、运费分配、品质要求、包装要求、验收条件、付款方式、售后条款	展会接洽	市场定价/FOB, 少量EXW	收到提单后30天付款

客户名称	合同签订方式	销售模式	主要协议条款	订单获取方式	定价原则	信用政策
GO EUROPE GmbH	具体合同	贴牌	产品型号、数量、价格、交货时间、运费分配、包装要求付款方式	展会接洽	市场定价/FOB, 少量EXW	收到提单后 30 天付款
POSZone Kassensysteme GmbH	框架合同+具体订单	自主品牌-经销	产品型号、数量、价格、交货时间、运费分配、品质要求、包装要求、验收条件、付款方式、售后条款	朋友介绍	市场定价/FOB	信用期 360 天

(2) 发行人在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

报告期内，发行人境外销售主要集中在俄罗斯、意大利、德国、葡萄牙、丹麦、中国台湾、巴基斯坦、西班牙、乌克兰、土耳其等国家或地区。发行人已依法取得从事相关业务所必需的法律法规规定的资质、许可如下：

① 对外贸易经营资质

发行人	《对外贸易经营者备案登记表》[注]	备案登记地：广州
		备案登记编号：04761390
		备案日期：2020年4月14日
	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	注册海关：中华人民共和国黄埔海关
		注册编码：4401962015
		注册登记日期：2012年4月23日
		有效期：长期
	《出入境检验检疫报检企业备案表》	备案机构：中华人民共和国广东出入境检验检疫局
		备案号码：4401609745
		备案类别：自理企业
备案日期：2015年6月29日		

注：自2022年12月30日起，从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者无需办理备案登记。

② 境外销售产品认证

报告期内，发行人主要境外销售国家涉及的主要销售模式为贴牌销售，部分为自主品牌销售。发行人在境外销售的产品，会根据客户所在不同市场的准入要求提供 CE、CB 和 FCC 等认证。

发行人主要海外销售国家强制进口许可、认证的情况如下：

主要出口国家	涉及的强制性认证	认证事项	发行人目前已取得的认证情况
意大利、德国、葡萄牙、丹麦、西班牙	CE 认证	Conformite Europeenne 的缩写，欧盟有关安全管控的认证，通过认证的商品可贴加 CE 标志，表示符合安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧盟指令的要求，是欧盟市场评定产品是否可以流通的依据	发行人产品已取得 85 项 CE 认证。
	ROHS 认证	Restriction of Hazardous Substances	公司已根据境外

主要出口国家	涉及的强制性认证	认证事项	发行人目前已取得的认证情况
		的缩写，是指产品中铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴联苯醚等六种有害物质的含量符合欧盟《关于电子电气设备中限制使用某些有害物质的指令》的认证	客户的要求提供 ROHS 检测报告或自我声明，境外客户自行办理相关认证。
俄罗斯	EAC 认证	2013 年 2 月 15 日，欧亚经济联盟“低电压设备的安全”（TR004/2011）技术法规正式生效。 EAC 认证是一个针对特定产品的电磁兼容（EMC）和/或安全的统一批准证书，其涵盖了联盟内的所有成员国。产品必须标有 EAC 标记。电器产品的合格评定有两种方法：认证（CoC）和声明（DoC），有效期可达 5 年。	销售的产品须由当地独立的 EAC 认证机构及其实验室测试后颁发认证，由客户自行申请该认证。

注：阿拉伯联合酋长国（发行人与拍档科技股份有限公司签署合同后，将货物发往阿拉伯联合酋长国）、巴基斯坦当地针对中崎出口产品无强制认证要求，但阿拉伯联合酋长国、巴基斯坦客户要求 CB 认证作为参考，发行人已应客户要求提供 CB 认证（CB 认证：IECEE 各成员国认证机构以 IEC 标准为基础对电工产品安全性能进行测试，其测试结果即 CB 测试报告和 CB 测试证书在 IEEE 各成员国得到相互认可的体系。）

发行人境外销售的产品主要为商业智能终端，发行人已按我国出口的相关法律法规办理了报关注册登记证书，已完成出入境检验检疫报检企业备案手续。

报告期内，发行人不存在被境外销售所涉及主要国家和地区处罚或者立案调查、诉讼的情形。

(3) 相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

报告期内，发行人境外销售以贴牌为主，结算方式以电汇为主，存在小额信用证结算。外币货款由客户直接转账至公司在境内的开户银行，公司收到外汇后，根据生产经营的需求以及汇率的波动情况进行结换汇。

报告期内，发行人收付汇情况如下：

单位：万美元、万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
收汇	美元金额	1,102.49	1,696.46	1,624.33
	人民币金额	2,080.23	-	0.89
付汇	美元金额	-	-	-
	人民币金额	-	-	-

报告期内，发行人结换汇情况如下：

单位：万美元、万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
结汇	结汇原币金额（美元）	1,465.01	1,570.00	1,140.01
	对应人民币金额	9,627.86	10,144.19	8,022.52
换汇	对应外币金额（美元）	-	-	-
	换汇人民币金额	-	-	-

发行人依照相关法律法规的要求办理报关出口、资金跨境收付、出口退税手续等，符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定，不存在外汇、税务方面的重大违法违规行为。

(4) 报告期境外销售收入与海关报关数据是否存在较大差异及差异原因是否真实合理。

报告期内，公司境外销售收入与海关报关数据的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
报关单出口金额①	9,636.01	11,022.34	11,282.43
境外销售收入②	9,674.94	11,113.24	11,315.11
差额③=②-①	38.93	90.90	32.68
差异率④=③/②	0.40%	0.82%	0.29%

注：海关出口金额来源于中国电子口岸系统。

报告期各期，发行人境外销售收入与海关出口统计金额存在一定差异，差异率分别为 0.29%、0.82%和 0.40%，整体差异比例较小，差异主要系研发收入、样品和配件收入，其中研发收入主要系发行人为境外客户开发新产品的开发收入，其中样品配件收入主要系客户要求的交货时间比较紧促，发行人采用快递的方式进行交货，因此存在部分样品和配件收入未向海关申报。根据国家税务总局《关于出口货物退税若干问题的通知》中的规定，出口企业未在规定期限内申报退（免）税的货物，视同内销货物计提销项税额，发行人已将该部分样品和配件收入、研发收入视同内销并缴纳增值税。报告期内，发行人海关出口数据统计金额与境外销售收入金额存在的差异较小，具有合理性。

(5) 出口退税等税收优惠的具体情况。

报告期内，公司境外销售收入与出口退税申报销售额的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
出口退税申报销售金额①	7,571.51	11,539.93	13,084.98
加：本期确认收入，下期申报退税②	6,191.94	4,120.94	4,657.54
减：上期确认收入，本期申报退税③	4,120.94	4,657.54	6,461.44
调整后出口退税申报销售金额④ =①+②-③	9,642.51	11,003.33	11,281.08
境外销售收入⑤	9,674.94	11,113.24	11,315.11
差异金额⑥=④-⑤	-32.43	-109.91	-34.03
差额金额占境外销售收入的比例 ⑦=⑥/⑤	-0.34%	-0.99%	-0.30%
出口退税申报的免抵退税额⑧	984.30	1,500.19	1,701.05
实际退税率⑨=⑧/①	13.00%	13.00%	13.00%
法定退税率	13.00%	13.00%	13.00%

注：出口退税申报销售金额来源于“生产企业出口货物劳务免抵退税申报表”。

报告期各期，发行人申报出口退税的时点与收入确认时点存在时间性差异。2022 年发行人已确认收入但未申报出口退税的金额，已在 2023 年 1-6 月申报出口退税。

报告期各期，发行人调整后的出口退税申报销售金额与境外销售收入的差异率分别为-0.30%、-0.99%和-0.34%，差异率较小，主要差异系发行人未报关的研发收入、样品和配件收入形成，其中研发收入主要系发行人为境外客户开发新产品的开发收入，其中样品配件收入主要系客户要求的交货时间比较紧促，发行人采用快递的方式进行交货，此部分收入未向海关申报。根据国家税务总局《关于出口货物退税若干问题的通知》中的规定，出口企业未在规定期限内申报退（免）税的货物，视同内销货物计提销项税额，发行人已将该部分样品和配件收入、研发收入视同内销并缴纳增值税，不申报出口退税；除此之外，调整后的出口退税申报销售金额与境外销售收入的少量差异主要系外币汇率折算方式差异。

报告期各期，发行人出口退税金额与境外销售数据具有匹配性，实际退税率与法定退税率基本一致。

(6) 进口国和地区的有关进口政策、汇率变动等贸易环境对发行人持续经营能力的影响。

发行人外销收入主要来自俄罗斯、意大利、德国、葡萄牙、丹麦等国家或地区，主要外销客户所在国家或地区对发行人出口产品均无特殊限制政策和贸易政策壁垒，也未就相关出口产品向公司提出过反补贴、反倾销诉讼，不存在贸易摩擦。发行人外销收入结算以 FOB、EXW 模式为主，出口国家或地区的关税由客户自行承担，出口产品不存在被纳入加征关税清单的情形，不存在利用征收高额关税的办法限制中国产品进口的情形。

发行人外销业务主要以美元结算，部分采用人民币结算，但美元汇率随着境内外经济环境、政治形势、货币政策的变化而波动，具有一定的不确定性。相关汇率风险提示详见“第三节风险因素”之“三、财务风险”之“（二）汇率波动风险”。

(7) 主要境外客户与发行人及其关联方是否存在关联方关系及资金往来。

报告期内，发行人主要境外客户为发行人正常业务往来的公司，除与发行人正常的业务往来外，均与发行人及其关联方不存在关联方关系及资金往来。”

2、量化分析物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中国出口信用保险公司数据、外汇管理局数据、出口退税金额等与境外销售收入是否匹配

(1) 物流运输记录、发货验收单据与境外销售收入的匹配情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发货及物流运输单据对应收入①	9,645.82	11,244.01	11,258.22
加：上年发货本年确认收入②	307.78	116.92	173.81
减：本年发货下年确认收入③	312.25	307.78	116.92
发货及物流运输单据对应收入④=①+②-③	9,641.35	11,053.15	11,315.11
境外销售收入⑤	9,674.94	11,113.24	11,315.11
差异⑥=⑤-④	33.59	60.09	-
差异率⑦=⑥/⑤	0.35%	0.54%	0.00%

发行人发货单据、物流运输记录与境外销售收入存在时间性差异，主要系期

未货物已发出但尚未满足收入确认原则所致。剔除时间性差异的影响后，发行人发货单据、物流运输记录与境外销售收入差异金额较小、差异率较低，差异主要系发行人对境外客户的研发收入形成，具有合理性，发行人发货单据、物流运输记录与境外销售收入相匹配。

(2) 资金划款凭证与境外销售收入的匹配情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期收款金额	9,457.85	10,947.85	11,247.15
境外销售收入	9,674.94	11,113.24	11,315.11
回款比例	97.76%	98.51%	99.40%

报告期内，发行人境外销售回款比例分别为 99.40%、98.51%和 97.76%，回款比例较高，差异主要系境外销售收入确认时点与回款时点存在时间性差异，具有合理性，发行人资金划款凭证与境外销售收入相匹配。

(3) 单证与境外销售收入的匹配性

报告期各期，发行人境外收入与电子口岸收据相匹配，具体数据详见本题回复“三（二）根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-20 境外销售补充披露境外销售情况”。

(4) 中国出口信用保险公司数据与境外销售收入的匹配性

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期投保金额（USD）	770.13	413.49	309.92
当期投保金额（折算 CNY）	5,179.97	2,667.60	2,137.68
境外销售收入	9,674.94	11,113.24	11,315.11
投保比例	53.54%	24.00%	18.89%

注：上表中 USD 折算 CNY 使用的为年度平均汇率。2020 年为 6.8976，2021 年为 6.4515，2022 年为 6.7261。

报告期内，发行人购买的出口信用保险不属于境外销售业务中的强制险种，发行人充分考虑境外客户的销售规模、信用状况、合作稳定性、政治环境和付款条件等因素，选择性地购买出口信用保险。针对先款后货和信用证客户，发行人无需购买出口保险。报告期内，境外主要客户与发行人业务合作关系稳定，具有

较好的信用和回款能力，因此发行人各期投保金额占境外销售收入比例较低，具有合理性。

(5) 外汇管理局数据与境外销售收入的匹配性

单位：万元

项目	2022 年度
外汇管理局涉外收入数据	9,682.86
境外销售收入	9,674.94
差额	7.92

注：最近一年半的外汇收入数据可从国家外汇管理局数字外管平台调取，超过一年半的数据无法从国家外汇管理局数字外管平台调取。

2022 年度，外汇管理局涉外收入数据与发行人境外销售收入的差异主要系美元折算汇率差异、境外研发收入未报关、样品和配件收入未报关，差异金额较小，发行人外汇管理局数据与境外销售收入匹配。

(6) 出口退税金额与境外销售收入的匹配性

报告期各期，发行人出口退税金额与境外销售数据具有匹配性，实际退税率与法定退税率基本一致，具体数据详见本题回复“三（二）根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-20 境外销售补充披露境外销售情况”。

3、如何确认发行人不存在“海上漂”的情况

(1) FOB、EXW、CIF、C&F 模式下、发行人不存在“海上漂”的情形

报告期内，发行人境外销售的贸易模式主要以 FOB 模式为主，少量采用 EXW 模式、CIF 和 C&F 模式。FOB、CIF、C&F 模式下，发行人将货物运输至指定的港口交给客户指定的承运人，办理完成出口清关手续并装船后，即完成交货。EXW 模式下，客户或其指定承运人来工厂提货，发行人办理完货物交割手续即完成交货。发行人完成交货后不再承担货物所有权的风险，货物所有权的风险即转移至客户，不承担货物在“海上漂”的风险。

同时，中介机构对发行人、发行人实际控制人控制的其他公司，发行人实际控制人及配偶和子女，发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其配偶，发行人出纳，销售及采购部门的关键人员等的银行流水进行核查，未发现

上述对象与承运人存在正常经营业务之外的资金流水。因此，FOB、CIF、C&F、EXW 模式下，在货物离港后，除正常的海上运输外，发行人不存在“海上漂”的情形。

(2) 境外客户回款情况良好，不存在“海上漂”的情形

报告期内，发行人境外客户应收账款占境外销售收入的比例及回款金额情况统计如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外客户应收账款	1,783.88	1,491.18	1,544.71
境外销售收入	9,674.94	11,113.24	11,315.11
境外客户应收账款占外销收入比例	18.44%	13.42%	13.65%
期后回款金额	1,139.12	1,172.13	1,356.00
期后回款比例	63.86%	78.60%	87.78%

注：期后回款情况统计截至 2023 年 8 月 31 日。

报告期内，发行人境外客户期末应收账款占境外销售收入的比例整体较为稳定，处于较低水平，发行人境外客户的应收账款期后回款情况良好，发行人境外销售真实、准确，发行人发货后不存在“海上漂”的情形。

(3) 海运周期正常，不存在“海上漂”的情形

中介机构选取报告期内大额外销收入的外销提单信息（提运单号），结合承运人提供的运输信息，核查到港（卸货）时间，发行人平均外销周期符合运输周期，发行人不存在“海上漂”的情形。

报告期内，发行人外销提单记录的运输周期如下：

单位：天

运输方式	提单数量	最长天数	最短天数	平均天数
水路运输	38.00	65.00	5.00	35.42
航空运输	8.00	6.00	1.00	4.63

其中水路运输周期 60 天以上的主要系运输目的地为阿根廷、哥伦比亚等距离较远的地区。运输周期 10 天以内的主要系运输目的地为俄罗斯等距离较近的地区。

其中航空运输周期均较短，最短的 1 天的运输目的地为俄罗斯，当天即可到

达。

综上所述，经核查，发行人境外销售不存在“海上漂”的情形。

（三）说明主要贴牌厂商的注册信息、合作历史、合作背景，贴牌厂商及其下属企业董监高人员、相关采购部门负责人员及其亲属是否直接或间接持有发行人股权，是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员存在关联关系或其他利益安排。

1、报告期各期，前十大贴牌客户注册信息、合作背景如下：

序号	客户名称	成立时间	注册地	注册资本	合作背景
1	航天信息股份有限公司	2000-11-01	北京市海淀区杏石口路甲 18 号	186,285.12 万元人民币	展会接洽
2	ATOL LLC	2016-04-28	IN.TER.T.MUNICIPAL DISTRICT OSTANKINSKIY, GODOVIKOVA STREET, 9,BUILD. 17, FLOOR 4, PREM. 5, MOSCOW, 129085, RUSSIAN FEDERATION	10,000.00 卢布	展会接洽
3	CENTER-K LLC	2015-12-05	ALEKSANDRA NEVSKOGO PASSAGE 4, PREM.59, OFFICE 1, ILYINSKOE-USOVO SETTLEMENT, 143421,RUSSIAN FEDERATION	500,000.00 卢布	展会接洽
4	CHIPCELL UNIPessoal LDA	2001-12-10	RUA C, 1G - PARQUE INDUSTRIAL QUINTA DAS REBELAS SANTO ANDRÉ BARREIRO 2830-222 BARREIRO PORTUGAL	5,000 欧元	展会接洽
5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	2015-08-04	PIAZZA DELLA VITTORIA 10, 81024, MADDALONI (CE)	20,000 欧元	展会接洽
6	北京馨瑞源科技有限公司	2013-03-27	北京市海淀区上地四街 1 号 1 层一层	500 万元人民币	展会接洽
7	拍档科技股份有限公司	1990-02-21	新北市新店区宝桥路 233-1 号 10 楼	100,000 万新台币	客户主动联系
8	COMPANIA HASAR S.A.I.C	1985-5-24	Marcos Sastre 2214 El Talar, BUENOS AIRES, B1618CSD Argentina		展会接洽
9	QUORION Data Systems GmbH	1999-07-29	An der Klinge 6 99095, Erfurt, Thüringen Germany	740,000.00 欧元	展会接洽
10	SAT AMERICA INC.	1991-11-15	OLIVARES, ROSALBA - 9042 NORTHWEST 171 LANE,FLORIDA,33018 MIAMI United States		展会接洽
11	际扬信息科技有限公司	2017-06-14	宿迁市宿豫区洪泽湖东路 19 号恒通大厦 416-429 室-YS0007	5,000 万元人民币	通过询价合作

序号	客户名称	成立时间	注册地	注册资本	合作背景
12	COREX (PTY) LTD	2003-05-29	500 16TH ROAD, RANDJES PARK, MIDRAND, 1685, GAUTENG PROVINCE SOUTH AFRICA		客户主动联系
13	MEPSAN PETROL CIH. SAN. Ve TIC. A.S.	1992 年	SERIFALIDISTRICHTHENDENSTR EET, MEPSANISHANAPTNO:60/1 UMRANIYE 34760. ISTANBUL. TURKEYG	100,000,000 卢比	展会接洽
14	GO EUROPE GmbH	2001-04-26	Zum Kraftwerk 1 45527, Hattingen, Nordrhein-Westfalen Germany	833,334.00 欧元	展会接洽
15	深圳市东海精工科技有限公司	2011-03-18	深圳市龙华区龙华街道清华社区和平路 21 号振华时代广场 9 层 902 室	200 万元人民币	其负责人以前任职公司与发行人有业务往来
16	LLC ZAVOD RE-ZONANS	2015-03-27	Dniprovska Naberezhna Street, 19, office 320, Kyiv, 02081, Ukraine	5,010,000.00 格里夫纳	展会接洽
17	山东光辉金融设备有限公司	2014-10-14	山东省济南市高新区龙奥北路汉峪金谷 A3-2 号楼 15 层	360 万元人民币	展会接洽

注：上表中境外公司注册资本为空，原因为中国出口信用保险公司、公开资料和企业提供资料未显示注册资本信息。

报告期各期，公司与前十大贴牌客户合作开始时间详见本回复“问题 5、境外收入占比高、客户分散背景下经营业绩真实性”之“二（二）结合贴牌销售的前十大客户、所处地域、品牌及产品类型、合作历史、合作方式（是否为来料加工）等，说明贴牌业务收入确认方式及持续下滑原因。”

2、贴牌厂商及其下属企业董监高人员、相关采购部门负责人及其亲属是否直接或间接持有发行人股权，是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员存在关联关系或其他利益安排

（1）核查程序

①对发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员进行了访谈并取得调查问卷，发行人及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其亲属与客户董事、监事、高级管理人员及业务经办人员及亲属不存在关联关系；

②对报告期各期占贴牌业务收入比例为 83.97%、83.42%和 87.52%的客户进行了访谈，了解客户董事、监事、高级管理人员、业务经办人员及亲属与发行人及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及亲属的关联关系及是否存在利益安排，取得客户不存在关联关系承诺函；

③对主要股东进行访谈并取得调查表，了解发行人客户与股东不存在关联关系；

④从企查查查阅境内贴牌厂商及其下属企业董事、监事、高级管理人员名单，将发行人股东名册与境内贴牌厂商及其下属企业董事、监事、高级管理人员、访谈客户取得业务经办人员姓名进行比对；查阅中国出口信用保险公司关于境外主要贴牌客户的资信报告，查阅公开网站信息，了解境外贴牌客户的股权结构及基本信息，将发行人股东名册与境外走访贴牌业务取得对方客户人员信息、对方客户名称进行比对，不存在重合；

⑤获取公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员及其配偶、核心采购和销售、出纳等关键人员的银行流水及相关资料，获取公司与主要贴牌厂商的交易资料包括合同、订单、发货单、报关单、签收单据等，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其配偶、核心采购和销售与前述贴牌厂商及下属企业董事、监事、高级管理人员与之间不存在资金往来。

（2）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人境内主要贴牌厂商航天信息股份有限公司为央企，际扬信息科技有限公司为京东控股公司，北京馨瑞源科技有限公司为国内规模较大的体彩终端产品提供商，信誉良好；境外主要贴牌客户均为境外成立时间较早的企业，合作时间较长。发行人主要贴牌厂商及其下属企业董事、监事、高级管理人员、相关采购经办人员及其亲属不存在持有发行人股权情形，贴牌客户与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及其他核心人员不存在关联关系或其他利益安排。

（四）按客户类型（餐厅、商场、超市、便利店、农贸市场、体彩销售点等终端客户及经销）、客户购买金额分类说明各期客户数量及占比、购买次数、购买间隔时间、次均采购额及变动原因

1、按照客户类型分类说明

公司的商业 POS 机系列产品在餐厅、商场、超市、便利店、专卖店等均可使用，电子秤主要应用于农贸市场、便利店、超市、专卖店等，体彩终端系列产

品应用于体彩销售点。公司的客户部分为集成商客户，客户安装应用软件后销往餐厅、商场、超市、便利店、农贸市场、体彩销售点。公司的银行类等客户，采购发行人产品后基于合作提供其下游客户药店、专卖店等使用。公司对产品的终端应用领域无法区分。报告期内前十大客户配合提供产品终端应用领域的情况如下：

单位：万元

序号	名称	2022年度收入	2021年度收入	2020年度收入	终端应用领域比例		
					商场、超市、便利店、专卖店等商业零售	餐饮	体彩销售点
1	ATOL LLC	1,449.02	800.38	428.05	70%-80%		
2	CHIPCELL UNIPESAL LDA	758.39	533.22	794.05	20%	80%	
3	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	756.13	588.81	4,037.16	40%	60%	
4	北京馨瑞源科技有限公司	753.97	1,040.27	744.74			100%

中介机构对公司主要客户进行走访时对其终端应用场景进行了了解。按终端客户和经销客户分类情况如下：

(1) 2022 年按客户类型分类情况

单位：位、万元、次、天

客户类型	客户数量 (①)	占比	购买金额 (②)	购买次数 (③)	客均购买次数 (④=③/ ①)	购买间隔时间 (⑤=365/ ④)	次均采购额 (⑥=②/ ③)
贴牌终端客户	71.00	4.64%	12,070.57	745.00	10.49	34.79	16.20
自主品牌直销客户	1,447.00	94.58%	6,656.82	3,664.00	2.53	144.15	1.82
自主品牌经销客户	12.00	0.78%	2,032.32	552.00	46.00	7.93	3.68
合计	1,530.00	100.00%	20,759.71	4,961.00	3.24	112.57	4.18

(2) 2021 年按客户类型分类情况

单位：位、万元、次、天

客户类型	客户数量 (①)	占比	购买金额 (②)	购买次数 (③)	客均购买次数 (④=③/ ①)	购买间隔时间 (⑤=365/ ④)	次均采购额 (⑥=②/ ③)
贴牌终端客户	70.00	3.20%	12,330.76	635.00	9.07	40.24	19.42

客户类型	客户数量 (①)	占比	购买金额 (②)	购买次数 (③)	客均购买次数 (④=③/ ①)	购买间隔时间 (⑤=365/ ④)	次均采购额 (⑥=②/ ③)
自主品牌直销客户	2,108.00	96.30%	9,380.48	4,541.00	2.15	169.44	2.07
自主品牌经销客户	11.00	0.50%	1,995.66	443.00	40.27	9.06	4.50
合计	2,189.00	100.00%	23,706.90	5,619.00	2.57	142.19	4.22

(3) 2020 年按客户类型分类情况

单位：位、万元、次、天

客户类型	客户数量 (①)	占比	购买金额 (②)	购买次数 (③)	客均购买次数 (④=③/ ①)	购买间隔时间 (⑤=365/ ④)	次均采购额 (⑥=②/ ③)
贴牌终端客户	75.00	2.49%	14,214.46	711.00	9.48	38.50	19.99
自主品牌直销客户	2,926.00	97.11%	9,895.56	5,752.00	1.97	185.67	1.72
自主品牌经销客户	12.00	0.40%	3,646.09	386.00	32.17	11.35	9.45
合计	3,013.00	100.00%	27,756.11	6,849.00	2.27	160.57	4.05

由于部分客户既购买贴牌产品又同时购买公司自主品牌产品，因此上表中存在贴牌终端客户与自主品牌直销或经销客户少量重叠情况。

2020 年公司产品除智能终端产品外还包括卫生用品，客户数量高于 2021 年和 2022 年。公司贴牌客户次均采购金额较大，2021 年和 2022 年贴牌业务客户数量较为稳定，报告期内次均采购额变动不大。公司自主品牌经销客户数量亦较为稳定，自主品牌直销客户变动较大，主要系直销客户除银行、烟草类等客户外，还存在大量散客（包括购买维修配件散客），散客采购额较小稳定性较弱。

2、按照客户购买金额分类说明

(1) 2022 年发行人按客户购买金额分类情况

单位：位、万元、次、天

客户购买金额分层	客户数量 (①)	占比	购买金额 (②)	购买次数 (③)	客均购买次数 (④=③/ ①)	购买间隔时间 (⑤=365/ ④)	次均采购额 (⑥=②/ ③)
80 万元以上	43.00	2.82%	16,503.92	1,184.00	27.53	13.26	13.94
20 万元-80 万元（含）	67.00	4.40%	2,675.82	772.00	11.52	31.68	3.47

客户购买金额分层	客户数量 (①)	占比	购买金额 (②)	购买次数 (③)	客均购买次数 (④=③/ ①)	购买间隔 时间 (⑤=365/ ④)	次均采购额 (⑥=②/ ③)
0-20 万元 (含)	1,414.00	92.78%	1,579.96	3,005.00	2.13	171.75	0.53
合计	1,524.00	100.00%	20,759.71	4,961.00	3.26	112.13	4.18

(2) 2021 年发行人按客户购买金额分类情况

单位：位、万元、次、天

客户购买金额分层	客户数量 (①)	占比	购买金额 (②)	购买次数 (③)	客均购买次数 (④=③/ ①)	购买间隔 时间 (⑤=365/ ④)	次均采购额 (⑥=②/ ③)
80 万元以上	52.00	2.38%	19,434.35	975.00	18.75	19.47	19.93
20 万元-80 万元 (含)	59.00	2.71%	2,502.62	706.00	11.97	30.50	3.54
0-20 万元 (含)	2,070.00	94.91%	1,769.93	3,938.00	1.90	191.86	0.45
合计	2,181	100.00%	23,706.90	5,619.00	2.58	141.67	4.22

(3) 2020 年发行人按客户购买金额分类情况

单位：位、万元、次、天

客户购买金额分层	客户数量 (①)	占比	购买金额 (②)	购买次数 (③)	客均购买次数 (④=③/ ①)	购买间隔 时间 (⑤=365/ ④)	次均采购额 (⑥=②/ ③)
80 万元以 上	51.00	1.70%	22,886.68	1,144.00	22.43	16.27	20.01
20 万元-80 万元 (含)	72.00	2.40%	2,977.04	702.00	9.75	37.44	4.24
0-20 万元 (含)	2,875.00	95.90%	1,892.39	5,003.00	1.74	209.75	0.38
合计	2,998	100.00%	27,756.11	6,849.00	2.28	159.77	4.05

按照销售金额分层来看，报告期内 80 万元以上的客户销售金额占发行人销售额的比例约 80%，20 万元以下的客户较多，但占比较少，次均采购客额较小。2022 年受宏观经济下行影响，公司长期合作的大客户出现销售额波动，导致 80 万元以上的客户数量减少，且次均采购额略有减少，但公司与报告期内的大客户均保持了良好的长期合作关系，随着宏观经济的好转，下游客户的需求将增加。报告期内发行人销售额在 20 万元以下的客户数量较多，占客户总数量的比例分别为 95.90%、94.91%和 92.78%，主要系公司散客，单次采购金额较小，规模较小的客户需求稳定性较弱，因此报告期内销售收入在 20 万元以下的客户数量占

比较高但收入占比较低。

综上，发行人具有小客户数量较多但销售金额占比较小，大客户相对稳定且销售金额占比较高的特点。

（五）说明各期初在执行订单数量、当期新签订订单数量、当期完成订单数量、期末在执行订单数量，单个订单的平均金额，说明各期存量客户和新增客户贡献的订单数量、金额分布以及存量客户和新增客户中贡献收入较大客户及其终端客户经营情况等。

1、说明各期初在执行订单数量、当期新签订订单数量、当期完成订单数量、期末在执行订单数量，单个订单的平均金额

报告期内，发行人各期初在执行订单金额、当期新签订订单金额、当期完成订单金额、期末在执行订单金额，单个订单的平均金额情况如下：

单位：万元

项目	期初在执行订单金额	当期新签订订单金额	当期完成订单金额	期末在执行订单金额	单个订单的平均金额
2022 年度	6,184.39	21,962.01	20,605.58	6,294.96	4.60
2021 年度	6,720.79	23,737.94	23,545.48	6,184.39	4.33
2020 年度	6,202.19	28,638.56	27,572.13	6,720.79	4.01

2、说明各期存量客户和新增客户贡献的订单数量、金额分布以及存量客户和新增客户中贡献收入较大客户及其终端客户经营情况等

（1）存量客户和新增客户贡献的订单数量

报告期内，发行人存量客户和新增客户贡献的订单情况如下：

单位：位、万元、个

年度	存量客户			新增客户			合计		
	家数	订单金额	订单数量	家数	订单金额	订单数量	家数	订单金额	订单数量
2022 年度	290	19,209.15	2,899	255	2,613.81	593	545	21,822.96	3,492
2021 年度	299	19,668.79	5,507	241	3,842.99	944	540	23,511.78	3,140
2020 年度	295	22,071.94	2,870	315	6,295.46	883	610	28,367.40	3,753

注 1：本表不包含散客数量及金额的变动情况。

注 2：客户数量以合并披露口径统计，新增客户是指上一期末向公司下发订单、本期新增交易订单的客户。

(2) 存量客户和新增客户贡献的订单金额分布

报告期各期，发行人存量客户和新增客户贡献的订单金额分布情况具体如下：

单位：位、万元

2022年存量客户和新增客户贡献的订单金额分布						
金额分布	存量客户		新增客户		合计	
	家数	金额	家数	金额	家数	金额
80万元以上	41	16,568.93	4	1,168.53	45	17,737.45
20-80万元（含）	43	1,739.53	21	813.51	64	2,553.04
0-20万元（含）	206	900.70	230	631.77	436	1,532.47
合计	290	19,209.15	255	2,613.81	545	21,822.96
2021年存量客户和新增客户贡献的订单金额分布						
金额分布	存量客户		新增客户		合计	
	家数	金额	家数	金额	家数	金额
80万元以上	45	16,729.41	10	2,649.47	55	19,378.89
20-80万元（含）	44	1,924.84	15	555.96	59	2,480.80
0-20万元（含）	210	1,014.54	216	637.56	426	1,652.09
合计	299	19,668.79	241	3,842.99	540	23,511.78
2020年存量客户和新增客户贡献的订单金额分布						
金额分布	存量客户		新增客户		合计	
	家数	金额	家数	金额	家数	金额
80万元以上	39	19,416.51	16	4,058.82	55	23,475.33
20-80万元（含）	48	1,805.58	32	1,422.10	80	3,227.69
0-20万元（含）	208	849.85	267	814.54	475	1,664.39
合计	295	22,071.94	315	6,295.46	610	28,367.40

(3) 存量客户和新增客户中贡献收入较大客户及其终端客户经营情况

报告期内，发行人存量客户中前五大客户情况：

单位：万元

2022年度		
序号	客户名称	销售收入
1	航天信息股份有限公司	1,836.74
2	ATOL LLC	1,449.02
3	CENTER-K LLC	1,228.90
4	CHIPCELL UNIPessoal LDA	758.39

5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	756.13
2021 年度		
序号	客户名称	销售收入
1	际扬信息科技有限公司	1,380.18
2	航天信息股份有限公司	1,092.70
3	北京馨瑞源科技有限公司	1,040.27
4	拍档科技股份有限公司	804.52
5	ATOL LLC	800.38
2020 年度		
序号	客户名称	销售收入
1	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	4,037.16
2	深圳市东海精工科技有限公司	2,267.30
3	际扬信息科技有限公司	2,007.26
4	CHIPCELL UNIPESOAAL LDA	794.05
5	北京馨瑞源科技有限公司	744.74

报告期内，发行人增量客户中前五大客户情况：

单位：万元

2022 年度		
序号	客户名称	销售收入
1	上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	483.92
2	重庆瑞言科技发展有限公司	303.89
3	中浦慧联信息科技（上海）有限公司	138.00
4	深圳市思乐数据技术有限公司	86.00
5	重庆雅卓实业有限公司	64.91
2021 年度		
序号	客户名称	销售收入
1	GCS PRIVATE LIMITED	1,606.36
2	COREX (PTY) LTD	625.95
3	湖南银行股份有限公司郴州分行	184.14
4	交通银行股份有限公司	119.07
5	BEGIN INDUSTRIAL (H.K) CO., LIMITED	105.69

2020 年度		
序号	客户名称	销售收入
1	GO EUROPE GMBH	630.93
2	宝能百货零售有限公司	453.10
3	拍档科技股份有限公司	290.44
4	中国烟草总公司	252.53
5	上海壹佰米网络科技有限公司	250.09

中介机构对主要客户进行走访及通过企查查、国外政府工商注册网站等查阅贡献收入较大客户的经营情况，客户经营正常，未发现重大异常经营信息。

(六) 结合对发行人所处行业及客户所处行业的整体特征、行业发展状况和增长情况、原材料及毛利率变动等方面的核查情况及相关结论，进一步：①说明对境外客户走访或访谈的方式，若以远程方式为主，进一步分析确保核查效果及有效性的判断依据及考虑。②结合内外销、产品类别、客户类型、直经销模式等维度，说明针对收入真实性所执行的核查程序、具体情况，针对客户分散、单笔订单金额小等特点所采取的针对性核查考虑，终端核查比例是否足以保证核查的充分性。

1、说明对境外客户走访或访谈的方式，若以远程方式为主，进一步分析确保核查效果及有效性的判断依据及考虑。

2023年7月-9月，保荐机构和申报会计师对境外主要客户进行了补充实地走访。经补充走访后，公司对境外客户访谈情况统计如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实地走访交易金额	5,885.71	6,524.63	7,390.88
视频访谈交易金额	364.64	687.83	1,117.58
面访交易金额	570.61	804.52	290.44
访谈交易金额合计	6,820.96	8,016.98	8,798.90
境外主营业务收入	9,674.94	11,113.24	11,315.11
实地走访交易占比	60.83%	58.71%	65.32%
视频访谈交易占比	3.77%	6.19%	9.88%
面访交易金额占比	5.90%	7.24%	2.57%
访谈交易金额占比合计	70.50%	72.14%	77.76%

注 1：面访客户仅拍档科技股份有限公司一家，其供应链营运管理部采购经理到中崎股份洽谈商务合作。

经补充走访后，公司对主要境外客户 2020 年、2021 年、2022 年访谈比例分别为 77.76%、72.14%和 70.50%，其中实地走访客户占比分别为 65.32%、58.71%和 60.83%，保荐机构和申报会计师以实地走访为主，能确保核查效果及有效性。

2、结合内外销、产品类别、客户类型、直经销模式等维度，说明针对收入真实性所执行的核查程序、具体情况，针对客户分散、单笔订单金额小等特点所采取的针对性核查考虑，终端核查比例是否足以保证核查的充分性

(1) 报告期内，针对发行人内外销的收入真实性，保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

①利用视频访谈、实地走访、面访、电话访谈程序核查的具体过程

A、结合内外销维度，报告期各期客户的访谈情况如下：

单位：万元

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销	主营业务收入	11,084.77	12,593.67	16,441.00
	访谈客户主营业务收入	8,101.82	7,959.23	11,068.41
	访谈比例	73.09%	63.20%	67.32%
外销	主营业务收入	9,674.94	11,113.24	11,315.11
	访谈客户主营业务收入	6,820.96	8,016.98	8,798.90
	访谈比例	70.50%	72.14%	77.76%
合计	访谈比例合计	71.88%	67.39%	71.58%

B、结合客户类型、直经销模式维度，报告期各期客户的访谈情况如下：

单位：万元

客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贴牌	主营业务收入	12,070.57	12,330.76	14,214.46
	访谈客户主营业务收入	10,564.59	10,286.67	11,935.38
	访谈比例	87.52%	83.42%	83.97%
自主品牌直销	主营业务收入	6,656.82	9,380.48	9,895.56
	访谈客户主营业务收入	2,446.03	3,817.56	4,294.29
	访谈比例	36.74%	40.70%	43.40%

客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自主品牌经销	主营业务收入	2,032.32	1,995.66	3,646.09
	访谈客户主营业务收入	1,912.16	1,871.98	3,637.64
	访谈比例	94.09%	93.80%	99.77%
合计	访谈比例合计	71.88%	67.39%	71.58%

②利用合同调查方法核查的具体过程

保荐机构及申报会计师对发行人报告期内的销售记录，按照重要性和随机性相结合的原则执行了合同调查方法的核查程序。保荐机构及申报会计师抽取主要客户作为样本，获取其销售框架/正式合同、订单、出库单、签收单、报关单、提单、发票、记账凭证以及银行流水回单等全流程文件，比对各流程文件内容是否一一对应，相关业务流程是否真实发生。针对合同，保荐机构及申报会计师核查了主要合同条款，包括但不限于：合同标的、履行期限、合同价款及支付方式、设备的交付及质保、服务的内容及形式要求、双方的权利义务、责任承担等条款，并抽取框架合同对应的大额订单进行核查。此外，保荐机构及申报会计师在执行走访程序时，就主要合作内容包括采购产品内容、支付方式、物流方式等及是否存在履约纠纷向客户进行核实。

③利用发询证函核查的具体过程

A、结合内外销维度，报告期各期客户的询证情况如下：

单位：万元

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销	主营业务收入 (A)	11,084.77	12,593.67	16,441.00
	发函金额 (B)	8,628.45	9,506.08	14,051.67
	发函比例 (C=B/A)	77.84%	75.48%	85.47%
	回函金额 (D)	8,020.67	7,327.95	13,099.40
	回函比例 (E=D/B)	92.96%	77.09%	93.22%
外销	主营业务收入 (A)	9,674.94	11,113.24	11,315.11
	发函金额 (B)	8,886.07	10,322.27	10,333.68
	发函比例 (C=B/A)	91.85%	92.88%	91.33%
	回函金额 (D)	8,103.03	10,002.41	9,981.65
	回函比例 (E=D/B)	91.19%	96.90%	96.59%

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	回函/发函比例合计	92.06%	87.40%	94.65%
	回函/主营业务收入比例合计	77.67%	73.10%	83.16%

B、结合客户类型、直经销模式维度，报告期各期客户的询证情况如下：

单位：万元

客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贴牌	主营业务收入（A）	12,070.57	12,330.76	14,214.46
	发函金额（B）	11,412.97	11,909.89	13,702.82
	发函比例（C=B/A）	94.55%	96.59%	96.40%
	回函金额（D）	10,885.60	9,828.66	13,124.01
	回函比例（E=D/B）	95.38%	82.53%	95.78%
自主品牌直销	主营业务收入（A）	6,656.82	9,380.48	9,895.56
	发函金额（B）	4,078.84	5,948.06	7,044.89
	发函比例（C=B/A）	61.27%	63.41%	71.19%
	回函金额（D）	3,328.06	5,531.31	6,319.39
	回函比例（E=D/B）	81.59%	92.99%	89.70%
自主品牌经销	主营业务收入（A）	2,032.32	1,995.66	3,646.09
	发函金额（B）	2,022.72	1,970.39	3,637.64
	发函比例（C=B/A）	99.53%	98.73%	99.77%
	回函金额（D）	1,910.04	1,970.39	3,637.64
	回函比例（E=D/B）	94.43%	100.00%	100.00%
合计	回函/发函比例合计	92.06%	87.40%	94.65%
	回函/主营业务收入比例合计	77.67%	73.10%	83.16%

对于回函不符情形，向访谈财务人员了解回函不符原因，获取并复核发行人编制的回函不符调节表，复核各项差异及支持性证据；对于未回函的客户，保荐机构和申报会计师已执行了相关替代程序。

④利用资金流水核查方法核查的具体过程

保荐机构及申报会计师对发行人执行了资金流水核查程序，2020 年及 2021 年核查金额占当年发生额比例不低于 90%，2022 年核查比例为 100%。核查方法、核查的具体过程详见本回复“问题 3.生产经营合规性及内控有效性”之“八（二）对于资金流水核查情况”。

⑤利用电子口岸、外汇管理局、出口退税金额等数据针对性核查境外销售的收入真实性

保荐机构及申报会计师利用电子口岸、外汇管理局、出口退税金额等数据对发行人境外销售收入的核查具体情况，详见本回复“问题 5.境外收入占比高、客户分散背景下经营业绩真实性”之“三、（二）根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-20 境外销售补充披露境外销售情况，量化分析物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证、中国出口信用保险公司数据、外汇管理局数据、出口退税金额等与境外销售收入是否匹配，如何确认发行人不存在‘海上漂’的情况。”

⑥针对不同产品类别的收入真实性，保荐机构及申报会计师补充了以下核查程序：

A、针对商业智能终端、电子秤等产品，保荐机构及申报会计师在实地走访过程中，会实地查看此类产品在客户或其下游终端客户的应用场景，了解其实现终端销售的情况。实地查看的地区包含：广东省、四川省、重庆市、北京市、湖北省、河南省、山东省、上海市。

单位：家

产品类别	应用场景	实地参观数量
商业 POS 机系列	零售店/便利店/专卖店/超市	32.00
	餐饮店/农贸市场	9.00
	药房/医院	6.00
电子秤系列	零售店/便利店/专卖店/超市	7.00
	餐饮店/农贸市场	6.00
合计		60.00

B、针对卫生用品，保荐机构及申报会计师针对性检查了发行人医疗器械生产许可证等卫生用品的生产资质，了解发行人生产经营卫生用品具备相应资质。

⑦针对自主品牌经销客户的收入真实性，保荐机构及申报会计师补充了以下核查程序：

A、获取经销商报告期内的销售数据。保荐机构及申报会计师对发行人报告期内主要经销商进行了实地走访或视频访谈，在访谈过程中要求主要经销商提供

其向下游客户销售的终端销售明细数据。取得终端销售明细数据的经销商收入占各期经销收入的比例分别为 40.52%、61.67%和 79.89%。

B、函证经销商报告期内的期末库存数据。保荐机构及申报会计师对发行人报告期内主要经销商进行了函证，在函证交易和往来的同时，也向主要经销商函证了期末库存数据。取得期末库存数据的经销商收入占各期经销收入的比例分别为 91.11%、93.80%和 90.89%。

C、执行穿透核查。保荐机构及申报会计师对发行人报告期内三家重要经销商进行了穿透核查，通过走访经销商的终端用户或取得经销商的中标文件，穿透核查了产品的终端销售情况。报告期内，发行人对上述三家经销商的销售收入合计占各期经销收入的比例为 19.92%、30.36%和 39.68%。具体核查情况如下：

序号	经销商名称	穿透核查项目
1	南昌优拓工控设备有限公司	江西畅行高速公路服务区开发经营有限公司、江西煌上煌集团食品股份有限公司采购
2	惠州市南软科技有限公司	中国银行股份有限公司东莞分行、中国邮政储蓄银行股份有限公司采购
3	广州映山信息科技有限公司	广东惠多多百货有限公司、廉江市永福投资有限公司、兴业银行股份有限公司湛江分行采购

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人对经销商的交易均为买断式销售；报告期内，发行人主要经销商不存在大额退货情形；发行人主要经销商的期末库存合理，不存在压货的情况；主要经销商采购发行人产品的终端销售情况良好。

(2) 针对客户分散、单笔订单金额小等特点所采取的针对性核查考虑

报告期内，发行人按照当期销售金额分层的客户主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

销售金额	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
80 万元以上	16,232.62	78.19%	19,211.78	81.03%	22,559.62	81.28%
20-80 万元	2,892.10	13.93%	2,620.96	11.06%	3,252.25	11.72%
0-20 万元	1,634.99	7.88%	1,874.16	7.91%	1,944.24	7.00%
合计	20,759.71	100.00%	23,706.90	100.00%	27,756.11	100.00%

注：客户金额的分层，按法人单位列示。

按照销售金额分层来看，报告期内 80 万元以上的客户主营业务收入金额占发行人主营业务收入金额分别为 81.28%、81.03%和 78.19%，贡献了发行人大部分主营业务收入。针对发行人客户分散、单笔订单金额较小的情况，保荐机构及申报会计师在收入核查过程中，对收入金额占比较高的主要客户重点核查，同时在关注发行人内部控制有效性的前提下，对收入规模、单笔订单金额较小的客户进行分层随机抽样。保荐机构及申报会计师主要采取了以下针对性的核查程序：

①履行针对性的内部控制核查

了解及评价与客户销售收入确认相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制的运行有效性；

②利用电话访谈、发询证函等方法进行针对性核查

保荐机构及申报会计师利用电话访谈、发询证函等方法，对发行人收入规模、单笔订单金额较小的收入真实性进行了针对性的核查，以确认销售及往来余额的真实性、准确性、完整性，对函证未回函的客户执行了相关替代性程序。

其中，保荐机构及申报会计师对发行人报告期内 20 万以下的客户按照随机抽样原则适度选择一定数量的样本进行针对性的电话访谈，访谈内容主要涉及业务往来、报告期内的交易金额、有无退换货情况、是否按照约定支付货款、货款是否直接转入发行人对公账户等。抽样选取的客户均已接受保荐机构及申报会计师的电话访谈，并对访谈问题做出了正面回复。

其中，保荐机构及申报会计师对发行人客户收入分层抽样函证的比例，详见本回复“问题 3.生产经营合规性及内控有效性”之“八、(一)发行人针对采购、生产、销售建立的内部控制制度及执行情况，保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施；中介机构对发行人内部控制有效性的核查方法、过程与证据、核查结论；中介机构利用电话访谈、实地走访、合同调查、发询证函、资金流水核查等方法对发行人报告期内的交易记录真实性进行核查的具体过程，并对发行人采购、生产、销售的真实性发表明确意见。”

③对该类客户的应收账款及回款进行资金流水核查

保荐机构及申报会计师对报告期内的客户回款执行了流水核查，2020 年及 2021 年各银行账户按照核查金额占当年发生额比例不低于 90%的标准；2022 年

核查比例为 100%。核查方法、核查的具体过程详见本回复“问题 3.生产经营合规性及内控有效性”之“对于资金流水核查情况”的相关回复内容。

④执行分析性复核程序

针对单笔订单金额小的客户，保荐机构及申报会计师从客户数量变动、购买频率、单次购买金额、毛利率等维度将其与大额客户进行对比，执行分析性复核程序，两类客户的差异符合商业逻辑，未发现明显异常。

综上所述，保荐机构及申报会计师结合内外销、产品类别、客户类型、直经销模式等维度对发行人收入的真实性进行了核查，并且结合客户分散、单笔订单金额小等特点进行了针对性核查。经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人的收入真实，终端核查比例足以保证核查的充分性。

问题 6. 主营业务收入持续下滑风险

根据申请文件：（1）发行人披露拥有软件著作权 66 项，但各期退税金额较小。（2）公司主要采用签署“框架合同+订单”的方式向客户进行销售，报告期内航天信息重要合同均已履行完毕且不能自主续期。（3）报告期内发行人主要业务商业 POS 机系列产品产销持续下滑。（4）发行人电子收款机产品主要为境外销售，销售区域主要集中在意大利、德国和新加坡等国家。随着前述国家税控政策阶段性实施完毕，2021 年、2022 年市场需求量相对降低。

请发行人：（1）结合业务模式说明发行人是否需为 POS 终端产品提供软件；如有，请说明具体方式、具体路径和控制方式，相关软件与境外各个国家和地区适配过程及适配性，是否需要定制化改造和定期更新，是否符合当地监管要求。（2）说明商业 POS 机系列产品销售给客户后在其终端客户的部署和启用情况，POS 机系列产品启用信息及软件升级信息与实际销售情况的匹配性，是否存在长期未启用的情形，发行人产品是否实现终端销售，是否存在压货情形。（3）结合境内外 POS 机竞争格局、监管趋势、支付方式变革趋势及潜在用户类型（如扫码支付等）、同行业可比公司业绩变动、商户覆盖率、POS 机使用寿命和更新周期、目前在手订单情况等，对 2023 年业绩进行测算并充分说明依据，分析主营业务收入是否稳定、是否存在收入持续大幅下滑风险，并针对发行人具体情况做充分风险揭示。（4）结合 2022 年第四季度收入订单获取时间、合同签署时

间及相关产品生产、发货、验收及收入确认时点、年末回款情况等分析公司 2022 年收入确认时点的准确性，是否符合《企业会计准则》的规定。(5) 说明电子收款机期后销售情况，是否存在持续下滑风险，更新换代背景下相关存货跌价计提是否充分。

请发行人在重大事项提示中充分揭示业绩变动的的原因，可能存在的经营业绩下滑风险。请保荐机构、申报会计师核查前述事项，说明核查方式、过程及依据，并发表明确意见。

回复：

一、结合业务模式说明发行人是否需为 POS 终端产品提供软件；如有，请说明具体方式、具体路径和控制方式，相关软件与境外各个国家和地区的适配过程及适配性，是否需要定制化改造和定期更新，是否符合当地监管要求

(一) 结合业务模式说明发行人为 POS 终端产品提供软件情况

公司 POS 终端产品业务模式分为贴牌、自主品牌直销和自主品牌经销三种方式，不同业务模式下产品提供软件情况相同，需要的软件均主要包括固件、操作系统、中间件、应用软件四个方面，其来源和特点具体如下：

固件：固件是一种嵌入在单片机内部存储器中的软件，用于控制硬件设备的基本功能和性能。公司自主研发了适用于电子收款机、票据打印机、顾客显示屏、磁条刷卡器等设备的固件。

操作系统：操作系统是一种管理计算机硬件和软件资源的软件，提供用户与计算机之间的接口。公司设计开发了基于 X86 和 ARM 两种不同架构的智能终端产品，其中基于 X86 架构的智能终端主要运行 Windows 和 Linux 操作系统。其中 X86 架构的 POS 终端产品有一部分由公司购买 Windows 操作系统授权码，然后在工厂出厂前预装好销售给客户；部分由客户自己购买 Windows 授权并安装系统。客户订购 Linux 操作系统的 X86 的 POS 终端目前主要在工厂出货前预装 Linux 操作系统。ARM 架构的 POS 终端产品目前主要在工厂出货前预装安卓操作系统。

中间件：中间件指 POS 终端和外围周边设备例如打印机、顾客显示屏、磁条卡刷卡器、非接触式刷卡器、指纹模块等连接的 SDK 或驱动程序。公司自主

研发了适用于 Windows、安卓系统、Linux 系统、苹果系统等不同操作系统的设备中间件。公司为各类智能终端产品提供了相应的驱动程序和 SDK，以便用户可以使用和开发应用软件。

应用软件：公司开发的应用软件包括业务层软件和应用市场管理平台软件，业务层软件包括智慧零售、餐饮管理系统、SaaS 零售管理系统等，业务层软件涉及客户业务管理系统，帮助客户实现外部网络平台连接、ERP 管理、收款等功能。应用市场管理平台软件是为了满足用户购买安卓系统 POS 终端后，通过云服务为用户提供下载、安装、更新和卸载客户业务层应用软件的功能，用户还可以通过应用市场管理平台软件实现对 POS 终端设备的监测、配置、自动升级、故障排除等功能。

（二）发行人为 POS 终端产品提供软件的具体方式、具体路径

发行人为商业 POS 机系列产品提供软件的具体方式和路径如下：

固件：在出厂前用于生产一体化含打印、顾客显示屏、磁条卡刷卡器等 POS 终端外围设备。固件写入这些设备的电路板主控芯片单片机中，通过固件使这些设备能够正常工作。

操作系统：公司设计开发了基于 X86 和 ARM 两种不同架构的 POS 终端产品，其中基于 X86 架构的智能终端主要运行 Windows 操作系统或 Linux 操作系统，部分由公司采购后随智能终端销售，部分由客户自行购买安装；基于 ARM 架构的智能终端产品运行公司自主裁剪的安卓，并在产品出厂前预装。

中间件：公司自主研发了适用于 Windows 系统、安卓系统、Linux 系统、苹果系统等不同操作系统的设备中间件，并根据用户要求是否由公司预安装。也可以在产品售出后，客户通过公司网站自行下载，或公司技术人员通过邮件、即时通讯软件发送，客户安装。

应用软件：业务层软件客户较多使用客户自己的软件，若客户选择使用公司提供的软件，则可通过公司应用市场管理平台进行下载，也可以通过邮件、即时通讯软件传送给客户，由客户自行安装。客户会根据实际需要选择使用公司或者客户自己的应用市场管理平台，为其提供软件下载、安装等服务，若客户选用公司应用市场管理平台软件，则需要在出厂前预装。

(三) 发行人为 POS 终端产品提供软件的控制方式

公司在商业 POS 终端系列产品中使用的软件，主要为运行硬件设备提供基础服务的操作系统、为驱动商业 POS 机系列产品所携带的外部设备提供的相应中间件、帮助客户实现外部网络平台连接、ERP 管理、收款等功能的业务层软件以及为客户提供软件下载、获取硬件运行稳定性和故障等资料的应用市场管理平台软件。公司的软件只需按普通软件进行开发，无需特别加以控制。

(四) 相关软件与境外各个国家和地区的适配过程及适配性，相关软件是否需要定制化改造和定期更新

固件是一种嵌入在单片机产品内部存储器中的软件，如电子收款机、打印机等，主要用于控制硬件设备的基本功能和性能，只需按普通固件程序进行开发，其他无需特别适配。公司境外销售的 POS 终端产品软件中间件和应用市场管理平台，主要为英文版本，需要完成适用语言适配。操作系统方面，X86 架构的商业 POS 终端系列主要运行 Windows 操作系统或 Linux 操作系统，基于 ARM 架构的商业 POS 机系列主要运行公司自主裁剪的安卓，这三种操作系统都可以在系统安装好后，设置用户所在国家和地区的语言，其他无需特别适配。

境外客户若对 POS 终端产品存在特别需求，则客户会在产品定制化前提出，发行人根据客户提出的具体产品需求对相应硬件和软件（固件、中间件）进行设计和定型，产品形成后无需定期更新。操作系统方面，公司需要根据客户定制化要求，对安卓或 Linux 操作系统进行自主裁剪；对于操作系统更新，Windows 操作系统会自动更新，安卓系统如果客户需要更新，发行人可以通过应用市场管理平台来更新，Linux 系统一般没有定期更新要求。客户使用的应用市场管理平台软件若由公司提供的，公司决定是否更新，如更新则直接上传云端，客户自行进行下载更新。对于业务层软件，若客户使用公司提供的软件，公司一般会将更新后的软件通过应用市场管理平台进行发布，客户根据需要选择是否更新。

(五) 相关软件是否符合当地监管要求

传统金融 POS 机由于要对接银行业务系统，涉及到资金安全性，需进行一系列的安全认证，一般需要受到当地的监管措施。

发行人在商业 POS 终端中使用的软件，主要为运行硬件设备提供基础服务

的操作系统、为了驱动商业 POS 终端所携带的外设提供相应的中间体、获取硬件运行稳定性和故障等资料的应用市场管理平台软件。以上软件均不涉及资金交易安全性等，因此，公司商业 POS 终端产品所安装的软件无需接受当地的监管措施。

二、说明商业 POS 机系列产品销售给客户后在其终端客户的部署和启用情况，POS 机系列产品启用信息及软件升级信息与实际销售情况的匹配性，是否存在长期未启用的情形，发行人产品是否实现终端销售，是否存在压货情形

（一）商业 POS 机系列产品销售给客户后在其终端客户的部署和启用情况，POS 机系列产品启用信息及软件升级信息与实际销售情况的匹配性，是否存在长期未启用的情形

发行人生产的商业 POS 终端系列产品有别于传统银行卡刷卡 POS 机，无法统计商业 POS 机系列产品销售给客户后在其终端客户的部署和启用情况，X86 架构的 POS 终端客户对产品软件的升级信息无法获取，无法将产品软件与实际销售情况进行匹配，无法统计产品长期未启用情况。

（二）发行人产品是否实现终端销售，是否存在压货情形

关于公司商业 POS 机系列产品是否实现终端销售，是否存在压货情形，详见“问题 5.境外收入占比高、客户分散背景下经营业绩真实性”之“二、销售模式以贴牌为主且贴牌收入持续下滑原因”之“三、保荐机构、申报会计师核查和说明”之“（六）结合对发行人所处行业及客户所处行业的整体特征、行业发展状况和增长情况、原材料及毛利率变动等方面的核查情况及相关结论”之“2、结合内外销、产品类别、客户类型、直经销模式等维度，说明针对收入真实性所执行的核查程序、具体情况，针对客户分散、单笔订单金额小等特点所采取的针对性核查考虑，终端核查比例是否足以保证核查的充分性”。

三、结合境内外 POS 机竞争格局、监管趋势、支付方式变革趋势及潜在用户类型（如扫码支付等）、同行业可比公司业绩变动、商户覆盖率、POS 机使用寿命和更新周期、目前在手订单情况等，对 2023 年业绩进行测算并充分说明依据，分析主营业务收入是否稳定、是否存在收入持续大幅下滑风险，并针对发行人具体情况做充分风险揭示。

（一）境内外 POS 机竞争格局

目前，全球商业智能终端的生产企业主要分布在美国、日本和中国。相对于中国大陆地区，欧美、日韩和中国台湾企业起步相对较早，具有一定的先发优势，占据了全球绝大部分市场份额，厂商集中度相对较高，涌现出美国迪堡（Diebold Nixdorf）、惠普（HP）、NCR（National Cash Register），日本的东芝泰格（Toshiba Tec），中国台湾地区的振桦电子等知名企业。

90 年代中期以来，随着计算机技术和网络技术在中国迅速发展和普及，行业内涌现出一批快速成长的大陆企业，在快速响应市场需求变化、成本控制及供应链优化方面较境外大型厂商有着比较优势，以较高的性价比和便利的服务占领了国内市场，形成了以海石商用、中科英泰、深圳桑达、中崎股份、易捷通、商米科技为主要代表的竞争格局。但从国内市场整体来看，我国商业智能终端行业中，公司数量多规模小，行业竞争格局较为分散。

（二）监管趋势、支付方式变革趋势及潜在用户类型（如扫码支付等）

与金融 POS 机不同，商业 POS 机是专注于零售行业的集合了商品管理、营销、客户管理和支付结算等功能的主要工具之一。商业 POS 机的主要任务是通过主机的记账和管理功能，实现超市的商品和媒体之间的相互交易。目前，商业 POS 机市场竞争较为充分，全球主要国家并未针对商业 POS 机制定专门的监管法规和政策，整体经营环境较为宽松。

随着移动支付技术日益成熟，移动支付逐渐成为主流支付方式，涌现出扫码支付、NFC 支付、刷脸支付等多样化的移动支付手段。此外，移动支付方式成为主流也并不意味着现金支付、刷卡支付等其他支付方式的消失。因此，可以预见未来支付将步入多元化的时代，多种支付方式长期共存，商业智能终端将支持多种支付方式，满足多样化的顾客支付需求，这将进一步促进商业智能终端行业

的发展。

近年来，随着智能手机和移动互联网技术的普及，我国的新零售业务得到了快速的发展，线上线下融合成为趋势，这加速了商业智能终端行业的发展。

以阿里巴巴旗下的盒马鲜生为例，其打破了传统超市线下购物的体验，利用大数据分析顾客偏好，与天猫超市线上渠道相结合，提供 O2O 的零售服务。通过线上线下相结合，盒马鲜生成功地将消费者的实体店购物行为转化为线上数据，并用于营销、售后服务、产品研发等领域，实现了商业流程的智能化。

新零售线上线下融合的发展，提高了商业决策的准确性和效率，增强了消费者的购物体验 and 忠诚度，这将促进商业智能终端的应用。

（三）同行业可比公司业绩变动

报告期内，公司与同行业可比公司收入和利润的变动情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
振桦电子	营业收入	268,725.37	211,653.39	187,980.46
	增幅	26.96%	12.59%	-
	净利润	24,382.35	13,103.37	2,463.56
	增幅	86.08%	431.89%	-
易捷通	营业收入	19,563.20	26,664.20	19,980.07
	增幅	-26.63%	33.45%	-
	净利润	872.17	1,665.96	775.79
	增幅	-47.65%	114.74%	-
中科英泰	营业收入	25,505.41	41,297.70	38,077.25
	增幅	-38.24%	8.46%	-
	净利润	1,903.37	2,804.20	5,570.58
	增幅	-32.12%	-49.66%	-
中崎股份	营业收入	20,776.36	23,714.46	27,756.11
	增幅	-12.39%	-14.56%	-
	净利润	2,751.49	2,344.62	4,159.75
	增幅	17.35%	-43.64%	-

数据来源：Wind 和同花顺 iFinD。

由上表可见，报告期内，公司同行业可比公司营业收入和净利润的变动趋势

不尽一致，主要和上述公司的销售区域、产品构成等密切相关。

总体来看，位于中国台湾地区的振桦电子在报告期内收入和利润规模不断增长，主要原因为振桦电子的主要销售区域为中国台湾地区和美国，2020年至2022年，振桦电子订单量不断增加，导致其收入和利润规模持续增长。

对于大陆地区的企业，中崎股份扣除2020年卫生用品的影响后，总体来看，易捷通、中科英泰和中崎股份在2021年营业收入均实现了增长，2022年度营业收入均出现了不同程度的下滑，同行业可比公司变动趋势基本一致。对于净利润，由于中崎股份外销占比较高，2022年度在汇兑损益和坏账准备转回的影响下，中崎股份2022年度净利润不降反升，但扣除上述因素的影响，中崎股份收入和利润的变动趋势和同行业公司一致。

（四）商户覆盖率、POS机使用寿命和更新周期

在国际市场，欧美、日韩和中国台湾地区企业起步相对较早，具有一定的先发优势，占据了全球绝大部分市场份额，厂商集中度相对较高，主要企业包括美国迪堡（Diebold Nixdorf）、惠普（HP）、NCR（National Cash Register），日本的东芝泰格（Toshiba Tec），中国台湾地区的振桦电子等知名企业。

但从国内市场整体来看，我国商业智能终端行业中，公司数量多规模小，行业竞争格局较为分散，很少有权威机构每年发布商业智能终端市场排名和商户覆盖率数据。

根据《中科英泰科创板首次公开发行股票招股说明书》公开披露的信息，RBR报告显示，2019年，在智能交易终端市场，中科英泰位列全球第8位，市场份额为3%；在自助交易终端市场，中科英泰市场份额3%，位列全球第5名。2019年，中科英泰营业收入2.79亿元，中崎股份2.18亿元，中崎股份业务规模略低于中科英泰。

公司POS机属于计算机电子产品，使用寿命一般为5年左右，正常更新周期亦为5年。但随着移动支付方式的不断渗透、网络通讯技术的全面升级以及部分国家税控政策改革的推进，POS机的更新周期通常低于其使用寿命。

（五）目前在手订单情况

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人在手订单共计 6,281.55 万元，订单情况较为充足。

（六）2023 年业绩预测及主要依据

1、2023 年全年业绩预测情况

结合公司 2023 年 1-6 月的财务数据、7-8 月的主要经营情况和目前在手订单的情况，预计 2023 年全年业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度预计	
	下限	上限
一、营业收入	24,188.69	25,964.26
减：营业成本	16,690.20	17,655.70
税金及附加	191.96	200.66
销售费用	1,172.93	1,306.99
管理费用	1,223.14	1,299.94
研发费用	1,483.03	1,594.53
财务费用	-80.00	-100.00
加：其他收益	175.00	190.00
投资收益	26.69	43.84
资产处置收益	-12.67	-12.57
公允价值变动收益	-	-
资产减值损失	-150.00	-200.00
信用减值损失	-218.55	-286.73
二、营业利润	3,327.90	3,740.98
加：营业外收入	138.00	138.00
减：营业外支出	10.68	11.54
三、利润总额	3,455.22	3,867.44
减：所得税	295.83	340.94
四、净利润	3,159.39	3,526.50
归属于母公司所有者的净利润	3,105.65	3,466.52
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,836.76	3,170.95

注：上述 2023 年度财务数据为公司初步预计结果，未经申报会计师审计或审阅，不构成公

公司的盈利预测或业绩承诺。

公司预计 2023 年度营业收入为 24,188.69 万元至 25,964.26 万元，较去年增长 16.42%至 24.97%；归属于母公司股东的净利润为 3,159.39 万元至 3,526.50 万元，较上年增长 14.82%至 28.17%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,836.76 万元至 3,170.95 万元，较上年增长 27.71%至 42.75%，公司营业收入和净利润指标较上年相比均有所增长。

2、2023 年全年业绩预测的依据

①营业收入

公司根据 2023 年 1-6 月实现的营业收入、与去年同期相比的增长率情况以及过往年度的实际经营数据、在手订单、客户采购习惯及意向合作的情况等对 2023 年度营业收入进行合理预计。

②营业成本

公司预计 2023 年 7-12 月产品销售价格及毛利率与 2023 年 1-6 月接近，因此公司根据 2023 年 1-6 月的营业成本、2023 年 1-6 月实际完成的毛利率以及三、四季度的预计销售对 2023 年度营业成本进行合理预计。

③税金及附加

公司预计 2023 年 7-12 月税收政策和税率等不会发生重大变动，故根据 2023 年 1-6 月已发生金额以及占营业收入的比例预计全年税金及附加金额。

④期间费用

销售费用、管理费用、研发费用：公司预计 2023 年 7-12 月销售费用、管理费用、研发费用、财务费用占营业收入的比例保持稳定，故根据 2023 年 1-6 月已发生金额以及占营业收入的比例预计全年销售费用、管理费用和研发费用的金额。

财务费用：2023 年全年汇兑损益与 2023 年 1-6 月数据一致，利息费用和利息收入等结合 2023 年 1-6 月数据进行合理预计。

⑤其他项目

其他收益、营业外收支、资产处置收益、投资收益、公允价值变动损益：以

2023 年 1-6 月已发生金额以及占营业收入的比例为基础进行合理预计。

信用减值损失：以 2023 年预测营业收入为基础，以 2022 年末应收账款占 2022 年营业收入的比例和坏账准备计提比例计算得出。

资产减值损失：公司预期 2023 年末资产状况不会发生重大变化，因此以 2023 年 1-6 月已实现的数据为基础进行预计。

所得税费用：公司所得税费用以预测的应纳税所得额和递延所得税影响为基础，按照公司适用的所得税率进行预计。

上述业绩预计信息中的 2023 年度相关财务数据是公司初步测算的结果，未经审计或审阅，不代表公司最终可实现的收入、净利润，亦不构成盈利预测或业绩承诺。

（七）主营业务收入是否稳定、是否存在收入持续大幅下滑风险

报告期内，公司收入和利润规模总体呈下滑趋势，主要与宏观经济下行和国际经济形势复杂多变密切相关，国内餐饮和零售行业受到较大影响。2023 年以来，国家出台多项政策刺激和鼓励商业企业发展，拉动国内消费，餐饮和零售行业逐步恢复，预计 2023 年公司所处行业需求将会有所回升。

2023 年 1-6 月，公司实现营业收入 10,575.94 万元，较去年同期增长 18.31%，实现归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 1,268.82 万元，较去年同期增长 165.80%。公司业绩持续大幅下滑的风险相对较小。

四、结合 2022 年第四季度收入订单获取时间、合同签署时间及相关产品生产、发货、验收及收入确认时点、年末回款情况等分析公司 2022 年收入确认时点的准确性，是否符合《企业会计准则》的规定

发行人 2022 年度第四季度销售收入为 6,965.56 万元，其中单笔金额超过 80 万元的订单收入合计 3,915.38 万元，占 2022 年度第四季度收入的比例为 56.21%，中介机构在逐笔核查上述单笔金额超过 80 万元的订单收入的基础上，随机抽取小于 80 万的 10 笔订单收入合计 504.76 万元核查，占 2022 年第四季度收入的比例为 7.25%，合计核查金额 4,420.13 万元，占 2022 年第四季度收入的比例为 63.46%。

(一) 2022 年第四季度收入超过 80 万的订单获取时间、合同签署时间及相关产品生产、发货、验收及收入确认时点、年末回款情况如下:

单位: 万元

客户名称	订单获取/签订日期	相关产品	生产/入库日期	产品发货日期	签收单/出口报关日期	收入确认日期	收入确认依据	收入确认金额	收入对应应收金额	年末回款金额
航天信息股份有限公司	2022 年 5 月	商业 POS 机系列	2022 年 9 月	2022 年 9 月	2022 年 10 月	2022 年 10 月	签收	540.71	611.00	-
上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	2022 年 8 月	商业 POS 机系列、软件费	2022 年 8 月-10 月	2022 年 10 月-11 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	签收	442.91	493.89	-
广州映山信息科技有限公司	2022 年 12 月	商业 POS 机系列	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	签收	336.28	380.00	50.00
重庆瑞言科技发展有限公司	2022 年 12 月	商业 POS 机系列、软件费	2022 年 11 月-12 月	2022 年 11 月-12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	签收	299.91	338.90	168.22
成都新得利电子有限公司	2022 年 10 月-12 月	电子秤系列	2022 年 10-12 月	2022 年 10 月-12 月	2022 年 10 月-12 月	2022 年 10 月-12 月	签收	157.12	177.54	156.68
杭州通恒条码有限公司	2022 年 11 月-12 月	电子秤系列	2022 年 11-12 月	2022 年 11 月-12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	签收	133.18	150.63	123.81
福建创识科技股份有限公司	2022 年 8 月	商业 POS 机系列	2022 年 8 月-9 月	2022 年 8 月-9 月	2022 年 10 月	2022 年 10 月	签收	86.15	97.35	96.92
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	2019 年 11 月、12 月、2022 年 2 月、4 月、10 月、11 月	商业 POS 机系列、电子收款机	2022 年 3 月、2022 年 9 月-11 月	2022 年 11 月	2022 年 11 月	2022 年 11 月	承运人签收(EXW)	252.81	252.81	142.41
ATOL LLC	2022 年 8 月	商业 POS 机系列	2022 年 9 月	2022 年 9 月	2022 年 10 月	2022 年 10 月	FOB 报关	88.49	88.49	88.49

客户名称	订单获取/签订日期	相关产品	生产/入库日期	产品发货日期	签收单/出口报关日期	收入确认日期	收入确认依据	收入确认金额	收入对应收金额	年末回款金额
ATOL LLC	2022年8月-9月	商业 POS 机系列	2022年9月-10月	2022年10月	2022年10月	2022年10月	FOB 报关	189.47	189.47	189.47
CENTER-K LLC	2022年9月	商业 POS 机系列	2022年11月	2022年12月	2022年12月	2022年12月	FOB 报关	133.09	133.09	133.09
CENTER-K LLC	2022年11月	商业 POS 机系列、POS 机配套	2022年11月-12月	2022年12月	2022年12月	2022年12月	FOB 报关	122.66	122.66	19.79
CENTER-K LLC	2022年10月	商业 POS 机系列	2022年10月-11月	2022年10月-12月	2022年12月	2022年12月	FOB 报关	161.14	161.14	161.14
CHIPCELL UNIPESOAL LDA	2022年2月、6月-8月	商业 POS 机系列、POS 机配套	2022年8月-9月	2022年10月	2022年10月	2022年10月	FOB 报关	173.48	173.48	173.48
CHIPCELL UNIPESOAL LDA	2022年9月-11月	商业 POS 机系列、POS 机配套、自助收银终端	2022年10月-11月	2022年12月	2022年12月	2022年12月	FOB 报关	181.89	181.89	-
FSI INTERNATIONAL PTE LTD	2022年5月、7月	商业 POS 机系列、电子收款机	2022年9月-10月	2022年12月	2022年12月	2022年12月	FOB 报关	95.44	95.44	95.44
MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	2022年9月	商业 POS 机系列	2022年10月	2022年11月	2022年11月	2022年11月	FOB 报关	84.16	84.16	84.16
拍档科技股份有限公司	2022年5月、6月、10月	商业 POS 机系列、POS 机配套	2022年6月-7月	2022年10月	2022年10月	2022年10月	FOB 报关	209.37	209.37	209.37
QUORION Data Systems GmbH	2021年11月、2022年6月、8月	商业 POS 机系列、POS 机配套	2022年8月-10月	2022年11月	2022年11月	2022年11月	FOB 报关	134.92	134.92	20.44
REELSA, S.L.	2022年6月、11月	商业 POS 机系列	2022年6月-11月	2022年11月	2022年11月	2022年11月	FOB 报关	92.19	92.19	92.19

客户名称	订单获取/签订日期	相关产品	生产/入库日期	产品发货日期	签收单/出口报关日期	收入确认日期	收入确认依据	收入确认金额	收入对应应收金额	年末回款金额
合计								3,915.38	4,168.43	2,005.10

注 1: 重庆瑞言科技发展有限公司发货时间早于合同签订时间, 主要系重庆瑞言科技于 2022 年 11 月向发行人下达了订单意向, 但当时正值公共卫生事件爆发期间, 重庆瑞言科技盖章流程受到影响。经双方沟通后, 发行人先行于 2022 年 11 月发出了部分货物, 重庆瑞言科技于 2022 年 12 月将盖章后的合同传回。

注 2: 3I RETAIL SOLUTIONS SRL 合同签订时间与产品发货时间相隔较远, 主要系 2019 年意大利更新税控政策, 3I RETAIL SOLUTIONS SRL 对市场需求预计比较乐观, 因此向发行人下达了大批订单, 后因卫生事件减缓了税控政策的实施, 发行人在客户的通知下陆续出货。

中介机构随机选取发行人 2022 年第四季度收入金额低于 80 万的 10 笔订单, 相关订单获取时间、合同签署时间及相关产品生产、发货、验收及收入确认时点、年末回款情况如下:

单位: 万元

客户名称	合同获取/签订日期	产品名称	生产/入库日期	产品发货日期	签收单/出口报关日期	收入确认日期	收入确认依据	收入确认金额	收入对应应收金额	年末回款金额
MZID FAIEZ-BIASBIAS	2022 年 9 月	商业 POS 机系列、 POS 机配套	2022 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 11 月	2022 年 11 月	FOB 报关	36.26	36.26	-
GO EUROPE GmbH	2022 年 10 月	商业 POS 机系列、 电子收款机	2022 年 11 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	FOB 报关	66.15	66.15	-
LLC ZAVOD RE·ZONANS	2022 年 10 月	POS 机配套	2022 年 11 月	2022 年 11 月	2022 年 11 月	2022 年 11 月	FOB 报关	52.90	52.90	52.90
FSI INTERNATIONAL PTE LTD	2022 年 5 月	电子收款机	2022 年 9 月 -10 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	FOB 报关	54.84	54.84	54.84
CHD ASIA PTE. LTD.	2022 年 10 月	电子收款机	2022 年 11 月 -12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	FOB 报关	37.68	37.68	

客户名称	合同获取/签订日期	产品名称	生产/入库日期	产品发货日期	签收单/出口报关日期	收入确认日期	收入确认依据	收入确认金额	收入对应应收金额	年末回款金额
惠州市南软科技有限公司	2022年9月	商业POS机系列	2022年9月-11月	2022年10月-12月	2022年11月-12月	2022年11月-12月	签收	77.88	88.00	13.60
北京馨瑞源科技有限公司	2022年6月	研发费	不适用	不适用	2022年11月	2022年11月	验收	71.70	76.00	76.00
深圳亿万商网络科技有限公司	2022年8月	证卡双面扫描仪	2022年9月-11月	2022年10月-11月	2022年10月-11月	2022年10月-11月	签收	51.91	58.65	43.84
天津市神州商龙科技股份有限公司	2022年9月	商业POS机系列	2022年9月-10月	2022年9月-10月	2022年11月	2022年11月	签收	27.96	31.60	31.60
广东凡尔赛装饰装修有限公司	2022年10月	收银机、扫码枪、打印机等	2022年10月	2022年10月	2022年11月	2022年11月	签收	27.48	31.05	31.05
合计								504.76	533.13	303.83

对于境内销售，发行人根据销售合同或订单约定，在将货物送至客户指定地点并经对方签收确认，货物控制权发生转移，确认商品销售收入。对于境外销售，发行人主要贸易方式以 FOB 模式为主，少量采用 EXW、CIF、C&F 模式；在 FOB、CIF、C&F 模式下，发行人根据合同或订单，按照约定的贸易方式交付货物，完成报关手续并取得出口报关单、提单，货物控制权发生转移，确认商品销售收入；在 EXW 模式下，发行人根据合同或订单的约定，于境内工厂仓库将货物移交给客户指定的承运人，货物控制权发生转移，确认商品销售收入。

根据中介机构对发行人第四季度主要订单收入情况的核查，发行人第四季度订单严格按照发行人收入确认政策进行收入确认，发行人不存在提前确认收入或突击确认收入的情形。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人 2022 年收入确认时点准确，收入确认政策符合《企业会计准则》的规定。

五、说明电子收款机期后销售情况，是否存在持续下滑风险，更新换代背景下相关存货跌价计提是否充分

截至 2022 年 12 月 31 日，电子收款机的库存金额及期后销售情况如下：

单位：万元

项目	库存余额	期后销售情况	期后销售比例
电子收款机	15.17	7.10	46.83%

注：期后销售截止日期为 2023 年 6 月 30 日。

报告期内，发行人电子收款机的销量逐年下降，主要与意大利、德国税控政策的周期性有关。随着税控政策阶段性实施完毕，意大利市场上电子收款机阶段性完成更新换代，2021 年和 2022 年市场需求量相对降低，发行人电子收款机产品订单量随之减少。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人电子收款机的库存余量金额较小，且在期后的销售情况良好，未来随着国外下一阶段税控模块的更新，发行人的产品销售有望实现增长。

公司截至 2022 年 12 月 31 日，电子收款机的库存金额及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	库存余额	存货跌价准备	存货跌价准备计提比例
电子收款机	15.17	2.21	14.59%

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人电子收款机的库存余量仅为 15.17 万元，且在期后销售了 46.83%，发行人以存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，按照成本与可变现净值孰低原则计提了 2.21 万元的跌价准备，计提比例为 14.59%，发行人电子收款机的存货跌价准备计提充分。

六、请发行人在重大事项提示中充分揭示业绩变动的原因，可能存在的经营业绩下滑风险

报告期内受宏观经济下行影响，2022 年公司较 2021 年收入下降 12.39%，剔除汇兑收益和宝能零售坏账准备转回，2022 年公司净利润较 2021 年下降 16.74%。

报告期内，公司贴牌业务收入分别实现 14,214.46 万元、12,330.76 万元和 12,070.57 万元，占主营业务比例分别为 51.21%、52.01%和 58.14%，占比较高。

公司主要贴牌业务客户有航信德利信息系统（上海）有限公司、ATOL LLC、CENTER-K LLC 等。贴牌客户的采购需求受到该国经济政治环境、税控政策、产品使用寿命、客户营销能力等多因素影响，客户的采购需求变动可能导致公司收入波动、业绩下滑。

发行人已在《招股说明书》重大事项提示“四、特别风险提示”之“（三）收入、业绩下滑风险”充分披露了收入波动和业绩下滑风险。

七、请保荐机构、申报会计师核查前述事项，说明核查方式、过程及依据，并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、访谈发行人研发部负责人、销售部负责人并查阅公司重大销售合同，对主要客户进行访谈，了解发行人为商业 POS 机系列产品提供软件相关情况，包括软件类别、提供具体方式和具体路径、是否存在控制方式、外销产品所安装的软件是否需要特别适配、是否需要定制化改造和更新、是否需要符合当地监管；

2、访谈发行人研发部负责人，了解发行人 POS 机系列产品是否具备可以监测到产品启用和部署信息的相关软件；

3、获取发行人 2023 年盈利预测报表，查阅行业研究报告和公开网络查询行业发展趋势相关资料、查阅同行业可比公司财务报告，访谈发行人总经理，获取发行人目前在手订单情况等，复核分析发行人业绩预测的相关依据是否充分，分析发行人主营业务收入是否稳定、是否存在收入持续大幅下滑风险；

4、抽查发行人 2022 年第四季度收入确认凭证，获取销售合同、订单、发货单、报关单和签收单据等资料，检查相应订单获取时间、合同签署时间及相关产品生产、发货、验收及收入确认时间，查阅发行人财务账簿及银行回款资料，了解客户年末回款情况，复核收入确认时点的准确性；

5、结合电子收款机产品的期后销售情况，分析发行人电子收款机产品收入是否存在持续下滑风险；复核发行人存货跌价测算过程，分析存货跌价计提是否充分。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人为 POS 终端产品提供的软件主要是为相应的硬件提供运行服务，不需要定制化改造和定期更新，不需要接受当地的监管措施；

2、发行人未安装相关可以监测商业 POS 终端产品部署和启用情况的相关软件，无法统计产品的启用情况；发行人产品实现了终端销售，不存在压货情形；

3、2023 年宏观经济有所恢复，预计发行人 2023 年收入和利润较 2022 年略有增长，不存在收入大幅下滑的风险；

4、发行人 2022 年收入确认时点准确，符合《企业会计准则》的规定；

5、发行人电子收款机期后销售情况良好，短期内因为客户所在地区税控政策存在一定的销售下滑，但长期来看随着下一税控周期的到来，预计销售收入将会得到增长，相关存货跌价计提充分；

6、报告期内受宏观经济下行影响，2022 年公司较 2021 年收入下降 12.39%。此外，报告期内，公司贴牌业务收入占比较高，贴牌客户的采购需求受到该国经济政治环境、税控政策、产品使用寿命、客户营销能力等多因素影响，客户的采购需求变动可能导致公司收入波动、业绩下滑。发行人已在《招股说明书》重大事项提示“四、特别风险提示”之“（三）收入、业绩下滑风险”充分披露了收入波动和业绩下滑风险。

问题 7. 贴牌产品、自主品牌产品毛利率变动趋势相反

根据申请文件：（1）报告期内发行人贴牌产品毛利率分别为 31.99%、24.40%和 29.19%，自主品牌产品毛利率分别为 32.57%、30.26%和 26.60%，2022 年毛利率变动趋势不一致。（2）报告期内发行人自主品牌中直销模式毛利率分别为 36.79%、31.98%和 27.17%，经销模式毛利率分别为 18.78%、22.20%和 24.71%，2022 年经销模式毛利率上升。（3）发行人针对原材料价格变动会相应调整产品销售价格，但售价调整一般滞后于原材料价格变动。

请发行人：（1）按商业智能终端（商业 POS 机系列、电子秤系列、POS 机配套、电子收款机等产品类别，结合原材料耗用、采购价格变动（2022 年除结构

件主要原材料价格均有所下降)、产品结构变动等逐项定量分析毛利率变动的合理性,比如“部分产品配置升级”对触摸 POS 终端收款机单位成本上升的具体影响)、原有型号产品毛利率变动是否异常。(2)结合上游采购价格、下游产品价格的变化情况以及发行人在客户及供应商间的议价能力,分析上游采购价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制、滞后性,说明发行人三类产品定价权的协商机制。(3)说明商业 POS 机系列等产品与行业内竞争对手的产品对比情况,除卫生用品外,其他产品是否存在降价优惠促进销售的情况以及相关促销效果。(4)结合汇率波动、产品调价情况、贴牌或自主品牌等列表定量分析毛利率变动的原因,完善不同类型产品收入占比、毛利率变动对大类产品毛利率的影响分析,列表定量分析毛利率波动原因,避免遗漏。(5)结合报告期内贴牌、自主品牌模式以及经销模式、直销模式各自主要销售产品类型、金额及占比、毛利率,说明 2022 年贴牌、自主品牌产品毛利率以及直销、经销模式毛利率变动趋势相反的原因。(6)说明商业 POS 机系列产品、电子秤系列产品耗用的主要原材料类型、数量,结合上述产品单位成本构成、单位直接材料变动情况量化分析主要原材料采购价格大幅上涨的情形下,发行人产品单位成本保持稳定的合理性,量化分析原材料耗用水平的合理性、成本归集结转准确的准确性。(7)结合发行人定价机制、原材料价格风险传导具有滞后性等,说明原材料价格大幅波动情况下主要产品商业 POS 机系列产品、电子秤系列产品毛利率保持稳定的原因。(8)结合商业 POS 机系列等主要业务细分产品在不同销售模式下的订单来源、合同约定、定价方式等,说明各期同一细分产品不同销售模式及不同客户毛利率比较情况及差异原因,说明相同客户同一产品各期毛利率比较情况及变动原因。

请保荐机构、申报会计师:(1)核查上述事项并发表明确意见。(2)对毛利率较高及变动的合理性、未来趋势、潜在风险进行分析,核查毛利率计算的准确性,并发表明确意见。(3)结合订单、购销协议、发票、收付款实际执行价格情况、同一产品在不同客户之间的销售价格差异情况、同一原材料与市场公开价格差异情况或在不同供应商之间的采购价格差异情况、主要原材料和产品单价同市场价格的差异情况详细核查发行人购销价格的公允性,说明核查方法,发表核查意见。

回复：

一、按商业智能终端（商业 POS 机系列、电子秤系列、POS 机配套、电子收款机等产品类别，结合原材料耗用、采购价格变动（2022 年除结构件主要原材料价格均有所下降）、产品结构变动等逐项定量分析毛利率变动的合理性，比如“部分产品配置升级”对触摸 POS 终端收款机单位成本上升的具体影响）、原有型号产品毛利率变动是否异常。

按商业智能终端的产品类别，结合原材料耗用、采购价格变动的情况详见“问题 4、产能、生产模式披露准确性及与资产规模匹配性”之“一、发行人生产过程、产量及与资产规模匹配性”之“（四）列示报告期内商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品收入相对应的生产成本相关内容：产品名称、产品数量、成本金额、单位成本、单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价；并说明成本变动、单位成本变动、原材料价格变动的原因及合理性”的相关回复。

按照商业智能终端产品类别结合前述原材料耗用及采购价格变动导致直接材料成本的变动、产品结构变动对毛利率的变动定量分析如下：

（一）商业 POS 机系列

报告期内，公司商业 POS 机系列包括触摸 POS 终端收款机和商用 POS 终端收款机，公司产品结构中以触摸 POS 终端收款机为主。报告期各期产品结构及对商业 POS 机系列毛利率的影响列示如下：

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
触摸 POS 终端收款机	29.20	90.68	26.47	28.39	95.42	27.09	29.46	85.99	25.33
商用 POS 终端收款机	26.04	9.32	2.43	29.95	4.58	1.37	26.31	14.01	3.69
合计	28.90	100.00	28.90	28.46	100.00	28.46	29.02	100.00	29.02

注：毛利率贡献=产品毛利率×产品收入占比

报告期内，触摸 POS 终端收款机收入占比均在 85.00%以上，毛利率整体比较稳定，对商业 POS 机系列毛利率贡献值最大。

1、触摸 POS 终端收款机

(1) 报告期内，触摸 POS 终端收款机直接材料成本对毛利率波动影响分析如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	2,305.99	10.37	2,089.42	5.70	1,976.67
单位成本	1,632.75	9.13	1,496.18	7.30	1,394.37
其中：单位直接材料成本	1,423.67	7.97	1,318.57	5.05	1,255.12
单位直接材料成本占比 (%)	87.19	-0.93	88.13	-1.88	90.01
毛利率 (%)	29.20	0.80	28.39	-1.07	29.46
单位售价对毛利率波动影响 (%)	-	6.73	-	3.81	-
单位成本对毛利率波动影响 (%)	-	-5.92	-	-4.87	-
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)	-	-5.16	-	-4.29	-

注：单位售价对毛利率波动影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-（上期单位售价-上期单位成本）/上期单位售价；单位成本对毛利率波动影响=（本期单位售价-本期单位成本）/本期单位售价-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价。

报告期内，公司触摸 POS 终端收款机销售规模最大。触摸 POS 终端收款机主要原材料包括主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘和内存等明细物料，依据客户的订单需求，产品配置有单主板与双主板系统、单屏与双屏、显示屏尺寸、内存大小、外形结构件的多规格差异，不同规格配置的产品售价及成本存在一定的差异。

整体来看，公司触摸 POS 终端收款机 2021 年较 2020 年由于单位直接材料成本上升使毛利率下降 4.29 个百分点，2022 年较 2021 年由于单位直接材料成本上升使毛利率下降 5.16 个百分点。结合报告期内主要原材料采购价格变动分析，主板及显示屏等物料 2021 年市场价格较 2020 年上涨明显，2022 年较 2021 年有所回落，2021 年由于单位直接材料成本上升导致其毛利率较 2020 年有所下降。2022 年主要材料价格下降而单位直接材料成本较 2021 年有所上升，主要是产品结构变化影响，受 2020 及 2021 年公司客户际扬信息科技有限公司定制化“JDD 触摸 POS 终端收款机”产品的订单影响，该客户定制化触摸 POS 终端收款机订单数量大，公司于 2020 年已备货相关的主要材料，产品搭配单屏及 Android 系

统配置相对较低，单位直接材料成本较低。公司 2020 年为该订单采购的主板等物料价格成本较低（如“JDD 触摸 POS 终端收款机”产品主板采购均价 196.17 元，其他一般产品主板采购均价 416.91 元），该订单产品的成本及售价都相对较低，订单在 2020 年及 2021 年已全部交付，2022 年相比 2021 年单位材料成本受此订单影响较大。

（2）剔除定制化“JDD 触摸 POS 终端收款机”影响后，报告期内触摸 POS 终端收款机直接材料成本对毛利率波动影响分析

报告期内，定制化“JDD 触摸 POS 终端收款机”产品与一般触摸 POS 终端收款机产品对公司触摸 POS 终端收款机的毛利率贡献如下所示：

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
JDD 触摸 POS 终端收款机				24.59	6.52	1.60	20.95	5.46	1.14
一般触摸 POS 终端收款机	29.20	100.00	29.20	28.66	93.48	26.79	29.95	94.54	28.31
合计	29.20	100.00	29.20	28.39	100.00	28.39	29.46	100.00	29.46

报告期内，由于 2020 年及 2021 年定制化“JDD 触摸 POS 终端收款机”产品订单量大，该产品配置及直接材料成本较其他产品差异较大，剔除此订单影响后，对比报告期各期直接材料成本对毛利率波动影响分析如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	2,305.99	-0.57	2,319.29	8.58	2,135.97
单位成本	1,632.75	-1.32	1,654.63	10.59	1,496.25
其中：单位直接材料成本	1,423.67	-2.63	1,462.14	8.10	1,352.59
单位直接材料成本占比 (%)	87.19	-1.17	88.37	-2.03	90.40
毛利率 (%)	29.20	0.54	28.66	-1.29	29.95
单位售价对毛利率波动影响 (%)		-0.41		5.54	
单位成本对毛利率波动影响 (%)		0.95		-6.83	

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)		0.83		-6.03	

报告期内，剔除定制化“JDD 触摸 POS 终端收款机”产品订单影响后，公司触摸 POS 终端收款机 2021 年较 2020 年由于单位直接材料成本上升使毛利率下降 6.03 个百分点，2022 年较 2021 年由于单位直接材料成本整体下降使毛利率上升 0.83 个百分点。单位平均直接材料成本报告期内波动趋势与主要材料价格波动趋势整体相符。

(3) 举例“部分产品配置升级”对触摸 POS 终端收款机单位成本上升的具体影响分析

报告期内，结合客户订单需求，公司触摸 POS 终端收款机规格型号众多，主要体现在主板配置、单屏与双屏、显示屏尺寸、内存大小、外形结构件等差异。所谓部分产品配置升级主要针对产品主板配置上的差异化，主板配置上主要有适配 Android 系统的 R 系列、适配 Windows 系统的 X86-JNE 系列及适配 Windows 系统的 X86-I 系列等，不同系列的主板价格差异较大。相比较而言，适配 Android 系统的 R 系列主板配置低采购成本较低，适配 Windows 系统的 X86-JNE 系列属于中等配制，适配 Windows 系统的 X86-I 系列属于相对较高的配置，其主板采购价格明显高于其他类型主板。2022 年公司部分产品配置升级主要体现在结合客户应用升级的定制化需求，高配置产品的销售规模较往年明显增加。

①报告期内按配置划分的产品销售占比及对触摸 POS 终端收款机毛利率贡献列示如下：

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
X86-I 系列	29.35	35.04	10.28	27.74	15.00	4.16	35.72	18.00	6.43
X86-JNE 系列	28.73	55.22	15.86	27.42	63.38	17.38	30.68	56.09	17.21
安卓-RK 系列	31.31	9.60	3.01	31.55	21.24	6.70	22.43	25.84	5.80
其他	30.95	0.15	0.05	39.50	0.37	0.15	36.41	0.07	0.03
合计	29.20	100.00	29.20	28.39	100.00	28.39	29.46	100.00	29.46

从上表可以看出 2022 年高配置的 X86-I 系列产品收入占比明显增加，对整个触摸 POS 终端收款机毛利率贡献值较大。

②报告期内，主要系列主板平均不含税采购单价对比如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动 (%)	单价	变动 (%)	单价
X86-I 系列	852.31	-8.38	930.27	-7.12	1,001.55
X86-JNE 系列	407.98	-16.14	486.51	24.68	390.20
安卓-RK 系列	341.87	-27.19	469.52	58.42	296.38

报告期内，X86-I 系列主板平均采购价格明显高于其他系列主板，由于产品配置差异化导致触摸 POS 终端收款机单位成本存在波动，结合前述单位成本波动分析列示，2022 年相比 2021 年由于产品型号发生变化，采用了更多高配置的 X86-I 系列主板，使得主板的单位平均耗用材料成本上升，影响比较明显。

2、商用 POS 终端收款机

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	1,527.54	-20.49	1,921.30	2.84	1,868.31
单位成本	1,129.78	-16.05	1,345.86	-2.25	1,376.81
其中：单位直接材料成本	971.49	-19.28	1,203.54	-1.21	1,218.28
单位直接材料成本占比 (%)	85.99	-3.44	89.43	0.94	88.49
毛利率 (%)	26.04	-3.91	29.95	3.64	26.31
单位售价对毛利率波动影响 (%)		-18.06		2.03	
单位成本对毛利率波动影响 (%)		14.15		1.61	
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)		12.16		1.44	

报告期内，商用 POS 终端收款机整体销售规模较小。2021 年较 2020 年由于材料成本整体有所下降使毛利率上升 1.44 个百分点，虽然 2021 年主要材料成本普遍上升，但商用 POS 终端收款机单位直接材料成本较 2020 年还略有下降，主要因为 2021 年对境外俄罗斯客户销售的配置中无主副屏的产品规模增加、销售占比较高，其配置和国内其他客户的产品相比少了主副显示屏，因此单位材料成

本差异较大，导致 2021 年年均单位直接材料成本并无明显增加。2022 年较 2021 年由于材料成本下降使毛利率上升 12.16 个百分点，主要是因为：（1）2022 年主要原材料价格较 2021 年有所下降；（2）2022 年销售给境外俄罗斯客户的产品规模持续增加，依据客户的需求产品配置相对较低的赛扬系列处理器且无主副显示屏，产品的材料成本及售价相比国内客户携带主副显示屏的产品相对较低，导致 2022 年年均单位成本有明显下降。

（二）电子秤系列

报告期内，公司电子秤系列产品主要包括电子秤类及智能自助终端产品，报告期内电子秤类产品的销售规模较大，公司产品结构中以电子秤类产品为主，报告期各期产品结构及对电子秤系列毛利率的影响列示如下：

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
电子秤类	22.39	95.32	21.34	21.91	100.00	21.91	23.25	100.00	23.25
智能自助终端	29.15	4.68	1.37	-	-	-	-	-	-
合计	22.71	100.00	22.71	21.91	100.00	21.91	23.25	100.00	23.25

公司智能自助终端产品为子公司友崎智能 2022 年推出的新产品，目前整体销售规模不大，对电子秤系列毛利率贡献值较小。对电子秤类产品的毛利率波动分析如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	1,877.48	-7.46	2,028.91	0.51	2,018.67
单位成本	1,457.11	-8.03	1,584.38	2.26	1,549.30
其中：单位直接材料成本	1,316.09	-7.73	1,426.35	0.76	1,415.53
单位直接材料成本占比 (%)	90.32	0.30	90.03	-1.34	91.37
毛利率 (%)	22.39	0.48	21.91	-1.34	23.25
单位售价对毛利率波动影响 (%)	-	-6.30	-	0.39	-
单位成本对毛利率波动影响 (%)	-	6.78	-	-1.73	-
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)	-	6.12	-	-1.56	-

报告期内电子秤类产品由于定制化，规格配置差异会对产品毛利率产生影响。2021年较2020年由于单位直接材料成本上升使毛利率下降1.56个百分点。2021年主要材料成本上涨，公司结合市场需求及原材料价格波动情况，陆续推出以安卓系统代替部分原X86系统的电子秤机型，缓解材料上涨的压力，因此2021年单位直接材料成本并未因主要材料价格上涨呈现明显上涨的趋势。2022年较2021年由于单位直接材料成本下降使毛利率上升6.12个百分点，成本下降主要受材料如主板、显示屏的价格下降影响。

（三）POS机配套

报告期内，公司POS机配套主要包含有显示器、条码枪、打印机、钱箱和其他设备等，报告期各期产品结构中主要产品打印机、显示器及条码枪设备及对POS机配套毛利率的影响列示如下：

单位：%

项目	2022年度			2021年度			2020年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
打印机	18.74	24.95	4.68	20.68	39.40	8.15	20.09	42.68	8.58
显示器	27.99	41.21	11.53	23.12	26.01	6.01	41.87	18.58	7.78
条码枪	32.50	18.92	6.15	33.54	17.85	5.99	37.51	25.02	9.38
合计	26.14	100.00	26.14	26.26	100.00	26.26	29.52	100.00	29.52

报告期内POS机配套包含产品类别众多，选取报告期各期销售规模较大的类别分析如下：

1、打印机

单位：元

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动(%)	金额	变动(%)	金额
单位售价	274.62	-13.34	316.88	9.43	289.57
单位成本	223.15	-11.22	251.35	8.63	231.39
其中：单位直接材料成本	169.34	-17.32	204.81	3.97	196.99
单位直接材料成本占比(%)	75.88	-5.60	81.48	-3.65	85.13
毛利率(%)	18.74	-1.94	20.68	0.59	20.09
单位售价对毛利率波动影响(%)	-	-12.21	-	6.89	-

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位成本对毛利率波动影响 (%)	-	10.27	-	-6.30	-
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)	-	7.79	-	-5.13	-

2021 年较 2020 年由于单位直接材料成本上升使毛利率下降 5.13 个百分点。2022 年较 2021 年由于单位直接材料成本下降使毛利率上升 7.79 个百分点。报告期内直接材料成本波动对毛利率的影响因素主要有：（1）报告期内打印机及其他主要产品的产量有所减少，分摊的其他固定成本增加，直接材料占比有所下降；（2）报告期内主要材料价格的变化影响。

2、显示器

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	720.22	79.90	400.35	5.25	380.39
单位成本	518.63	68.50	307.79	39.21	221.11
其中：单位直接材料成本	451.60	54.88	291.59	37.15	212.61
单位直接材料成本占比 (%)	87.08	-7.66	94.74	-1.42	96.16
毛利率 (%)	27.99	4.87	23.12	-18.75	41.87
单位售价对毛利率波动影响 (%)	-	34.15	-	2.90	-
单位成本对毛利率波动影响 (%)	-	-29.27	-	-21.65	-
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)	-	-25.49	-	-20.51	-

报告期内，显示器平均售价及单位成本逐年增加，主要与报告期各期销售的显示器规格差异相关。

2021 年较 2020 年由于单位直接材料成本上升使毛利率下降 20.51 个百分点，主要是因为 2021 年主要原材料显示屏采购价格大幅上涨导致产品成本涨幅较大。2022 年较 2021 年由于单位直接材料成本上升使毛利率下降 25.49 个百分点，主要影响因素有：（1）报告期内公司销售的显示器尺寸型号众多，2022 年公司销售的大尺寸的显示器占比较高，其材料成本较高导致单位成本上升；（2）2022 年结合客户订单需求，当年生产销售显示器数量减少，分摊的固定成本占比增加，

直接单位直接材料成本占比有所下降。

3、条码枪

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	137.47	26.34	108.82	-20.26	136.47
单位成本	92.79	28.31	72.32	-15.19	85.28
其中：单位直接材料成本	89.39	27.54	70.09	-15.23	82.67
单位直接材料成本占比 (%)	96.33	-0.58	96.91	-0.04	96.95
毛利率 (%)	32.50	-1.04	33.54	-3.97	37.51
单位售价对毛利率波动影响 (%)		13.85		-15.88	
单位成本对毛利率波动影响 (%)		-14.89		11.91	
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)		-14.35		11.54	

报告期内，条码枪产品整体销售规模不大，2021 年较 2020 年由于单位直接材料成本下降使毛利率上升 11.54 个百分点，2022 年较 2021 年由于单位直接材料成本上涨使毛利率下降 14.35 个百分点，主要受报告期各期不同产品类型结构（如激光扫描、一维码扫描、二维码扫描等）所配置的原材料如扫描模块及板卡的领用差异影响，如扫描模块有品牌及配置的差异，不同配置材料价格有所差异，2021 年配置低性能扫描模块的产品占比较高。

（四）电子收款机

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	484.86	3.48	468.54	-5.44	495.46
单位成本	352.77	0.02	352.69	6.12	332.36
其中：单位直接材料成本	287.33	-4.87	302.03	5.13	287.29
单位直接材料成本占比 (%)	81.45	-4.19	85.64	-0.80	86.44
毛利率 (%)	27.24	2.52	24.72	-8.19	32.92
单位售价对毛利率波动影响 (%)	-	2.53	-	-3.86	-
单位成本对毛利率波动影响 (%)	-	-0.02	-	-4.34	-

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)	-	-0.01	-	-3.72	-

报告期内，公司电子收款机产品主要集中在境外销售。2021 年较 2020 年由于单位直接材料成本上涨使毛利率下降 3.72 个百分点，主要是因为 2021 年主要材料价格上涨所致。2022 年较 2021 年由于单位直接材料成本波动对毛利率波动影响-0.01 个百分点，影响较小。

(五) 体彩终端系列

报告期内，体彩终端系列产品包括体彩终端及远程控制智能展示终端，报告期各期产品结构及对该系列毛利率的影响列示如下：

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
体彩终端	22.36	26.16	5.85	14.18	72.58	10.29	17.69	74.07	13.10
远程控制智能展示终端	47.58	73.84	35.13	23.95	27.42	6.57	31.17	25.93	8.08
合计	40.98	100.00	40.98	16.86	100.00	16.86	21.19	100.00	21.19

报告期内，2020 及 2021 年体彩终端产品对整个体彩终端系列毛利率贡献值最大，2022 年由于销售的远程控制智能展示终端产品规模大幅增加及产品自身毛利率的提升，当期对体彩终端系列毛利率贡献值增幅较大，具体产品直接材料成本对毛利率影响分析如下：

1、体彩终端

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	2,831.86	-3.37	2,930.54	6.53	2,750.98
单位成本	2,198.56	-12.58	2,514.88	11.07	2,264.28
其中：单位直接材料成本	1,960.27	-14.35	2,288.79	7.07	2,137.59
单位直接材料成本占比 (%)	89.16	-1.85	91.01	-3.39	94.41

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
毛利率 (%)	22.36	8.18	14.18	-3.51	17.69
单位售价对毛利率波动影响 (%)	-	-2.99	-	5.04	-
单位成本对毛利率波动影响 (%)	-	11.17	-	-8.55	-
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)	-	9.96	-	-7.78	-

报告期内，公司体彩终端产品 2021 年较 2020 年由于单位直接材料成本上涨使毛利率下降 7.78 个百分点，2022 年较 2021 年由于单位直接材料成本下降使毛利率上涨 9.96 个百分点。报告期内，公司直接材料成本对毛利率波动的影响与公司产品所需主要材料如主板、显示屏等采购价格波动趋势相符。

2、远程控制智能展示终端

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	304.81	-2.06	311.21	2.10	304.82
单位成本	159.79	-32.48	236.68	12.80	209.81
其中：单位直接材料成本	114.44	-39.08	187.84	1.31	185.41
单位直接材料成本占比 (%)	71.62	-7.75	79.37	-9.00	88.37
毛利率 (%)	47.58	23.63	23.95	-7.22	31.17
单位售价对毛利率波动影响 (%)	-	-1.60	-	1.41	-
单位成本对毛利率波动影响 (%)	-	25.22	-	-8.63	-
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)	-	18.06	-	-6.85	-

报告期内，公司远程控制智能展示终端产品 2021 年较 2020 年由于单位直接材料成本上涨使毛利率下降 6.85 个百分点，主要是因为 2021 年材料价格上涨所致。2022 年较 2021 年由于单位直接材料成本下降使毛利率上涨 18.06 个百分点，主要是因为产品规格型号差异及所耗用材料价格下降所致。

（六）自助收银终端

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	3,313.82	-13.22	3,818.48	-6.84	4,098.91
单位成本	2,089.62	-12.85	2,397.68	5.50	2,272.78
其中：单位直接材料成本	1,906.30	-15.02	2,243.36	7.33	2,090.24
单位直接材料成本占比 (%)	91.23	-2.34	93.56	1.60	91.97
毛利率 (%)	36.94	-0.27	37.21	-7.34	44.55
单位售价对毛利率波动影响 (%)	-	-9.56	-	-4.07	-
单位成本对毛利率波动影响 (%)	-	9.30	-	-3.27	-
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)	-	8.48	-	-3.06	-

报告期内，公司自助收银终端产品 2021 年较 2020 年由于单位直接材料成本上涨使毛利率下降 3.06 个百分点，主要是因为 2021 年主要材料价格上涨所致。2022 年较 2021 年由于单位直接材料成本下降使毛利率上涨 8.48 个百分点，主要是因为 2022 年主要材料价格较 2020 年普遍有所回落，另外 2022 年公司产品结构中增加了成本及售价都相对较低的未携带人脸识别支付模块的自助收银终端产品。

综上所述，报告期内公司商业智能终端主要产品类别的毛利率波动受主要材料采购价格波动、原材料耗用及产品结构变化的影响具备合理性，原有型号产品毛利率受材料成本、产品结构变化及售价的波动影响所致，毛利率不存在异常波动。

二、结合上游采购价格、下游产品价格的变化情况以及发行人在客户及供应商间的议价能力，分析上游采购价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制、滞后性，说明发行人三类产品定价权的协商机制。

（一）上游采购价格变化情况

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和合同履行成本构成。报告期内，公司主营业务成本构成及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	12,894.80	86.40	15,282.70	88.57	16,644.79	88.55
直接人工	732.51	4.91	795.38	4.61	732.49	3.90
制造费用	858.13	5.75	716.03	4.15	824.22	4.38
合同履约成本	439.90	2.95	461.12	2.67	596.01	3.17
合计	14,925.34	100.00	17,255.23	100.00	18,797.50	100.00

报告期内，直接材料占各期主营业务成本的比例分别为 88.55%、88.57%和 86.40%，直接材料金额大且占比高，为主营业务成本的主要构成部分。公司生产所需原材料主要有主板、显示屏、存储设备（包括内存和硬盘）等，报告期内采购单价变动情况如下：

单位：元/个、件

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
主板	487.74	-8.08%	530.59	40.68%	377.15
内存	98.84	-3.95%	102.91	3.58%	99.35
硬盘	93.55	-1.47%	94.94	-7.73%	102.90
显示屏	196.49	-33.74%	296.54	47.87%	200.54

主要原材料采购价格变动原因参见本回复“问题 4.产能、生产模式披露准确性及与资产规模匹配性”之“一（四）列示报告期内商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品收入相对应的生产成本相关内容：产品名称、产品数量、成本金额、单位成本、单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价；并说明成本变动、单位成本变动、原材料价格变动的原因及合理性”之“7、说明原材料价格变动的原因及合理性”。

（二）下游产品价格的变化情况

报告期内，公司主要产品为商业智能终端产品以及 2020 年公司卫生用品，主要包括：商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、红外测温仪和自助洗手机等，价格变动情况如下：

单位：元/台、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
商业 POS 机系列	2,201.38	5.78	2,081.07	6.14	1,960.74
电子秤类	1,877.48	-7.46	2,028.91	0.51	2,018.67
电子收款机	484.86	3.48	468.54	-5.44	495.46
红外测温仪	34.03	-31.68	49.81	-55.53	109.55
自助洗手机	142.91	-15.29	168.69	-6.25	179.93

公司商业 POS 机系列产品主要原材料主板、显示屏、存储设备价格的波动会影响生产成本中直接材料的金额和占比，从而影响产品的单位成本，单位成本的变动对产品定价将产生一定影响。因此，商业 POS 机系列产品价格在 2021 年出现较大幅度的上涨主要原因是主要原材料价格大幅上涨。

2021 年，公司生产的电子秤类产品使用的主要原材料主板、存储设备、显示屏等，由于市场行情影响，采购价格上涨，单位成本较上年上涨 2.26%，由于涨幅不大，公司为维护与客户较为稳定的合作，未大幅提高产品销售价格，且 2021 年，公司生产销售的电子秤安卓系统机型开始增加，单位成本相较于 Windows 系统较低，产品售价相比较低。2022 年，公司主要原材料采购成本下降，产品销售价格下降；且 2022 年安卓系统机型收入和占比继续增加，综合使得 2022 年电子秤平均售价与 2021 年相比有所下降。

发行人产品电子收款机原材料主要部分为板卡、钱箱及结构件，电子收款机对应的三类主要原材料报告期综合价格波动幅度较小，产品生产成本未发生较大增长，产品销售单价未发生增长；此外，公司向大客户 QUORION Data Systems GmbH 销售的电子收款机产品按照其要求，较大数量未安装板卡，销售价格较低，由此使得公司 2021 年销售的电子收款机综合单价下降。报告期内公司电子收款机产品 75.00%以上为境外销售，2022 年平均单价上涨的主要原因为美元兑人民币汇率波动的影响，按照年度平均汇率测算，2022 年度平均汇率较 2021 年度平均汇率上涨 4.26%，与电子收款机产品平均单价上涨 3.48%相符。

报告期内，公司卫生产品红外测温仪和自助洗手机销售收入分别为 5,244.54 万元、165.92 万元和 52.63 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 18.90%、0.70% 和 0.25%，销售规模逐年下降。主要是因为 2020 年公共卫生事件在全球范围内

爆发，市场需求紧张，公司生产销售卫生用品，当年销售规模较大，单价和毛利率较高，后续随着卫生事件形势逐步好转，价格大幅下降，公司 2021 年停止生产红外测温仪，其他卫生用品也销售大幅降低。

（三）发行人在客户及供应商间的议价能力

1、发行人对客户的议价能力

公司对客户的议价能力是根据产品、市场竞争格局、客户类型综合而定。对于自行研发，具有高附加值且技术、性能更佳的产品，公司具有较强的议价能力，如：公司自主研发生产的便携式智能终端；在国内市场中，智能终端设备供应商数量众多，市场竞争较为充分，但拥有定制化和差异化研发设计能力、能够及时和保质交货能力的供应商并不多；对于散客、小型客户，公司议价能力较强；具有长期合作关系、客户规模大、采购数量较大的客户，其注重公司定制化和个性化产品的设计研发能力、产品性能和质量、保交货能力等，双方进行协商定价。

公司在行业领域经营多年，具有智能终端产品良好的研发设计能力、产品性能和质量优良、产品交付及时，公司与多家国内外知名智能终端产品领域企业建立了长期稳定的合作关系。公司考虑生产工艺难度、市场需求情况及合理利润等因素确定向客户报价，销售价格确定符合行业惯例，对客户具有一定的议价能力。

2、发行人对供应商的议价能力

公司智能终端产品所用的原材料种类较多，主要原材料包括主板、显示屏、存储设备等。公司与主要原材料供应商合作关系比较稳定，不存在对单一类别供应商的采购比例超过 30.00%或严重依赖少数供应商的情况。公司对主要原材料供应商进行全面的认证和考核，建立并积极丰富供应商结构，在保证原材料质量的基础上，公司不断开发新的合格供应商，引入多家供应商的比价和比质机制，以有效降低采购成本和提高产品质量，公司对主要原材料供应商具有一定的议价能力。

对于一些通用的辅料和包材类原材料，如电子元器件、五金和塑料结构件、打印机切刀、连接器、线材、包装材料以及相关配件等，属于充分竞争行业，供应商数量多，原材料供给充分，公司议价能力较强。

（四）上游采购价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制、滞后性

发行人产品主要原材料为主板、显示屏、存储设备，这些主要原材料价格波动会直接影响生产成本中直接材料的金额和占比，从而影响产品的单位成本，单位成本的变动对产品定价将产生一定影响。在材料价格波动较小时，一般公司与原有客户在签订新订单时维持原价格或适当提高价格；当出现主要原材料价格持续大幅上涨情形时，则公司会综合产品成本、毛利率、订货量、客户关系稳定性、后续合作情况等影响，在新订单报价时，与客户进行重新协商定价，原材料价格波动由此传导至下游产品价格。

公司产品主要原材料主板、存储设备（包括内存和硬盘）、显示屏报告期内采购单价变动情况如下：

单位：元/个、件、

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
主板	487.74	-8.08%	530.59	40.68%	377.15
内存	98.84	-3.95%	102.91	3.58%	99.35
硬盘	93.55	-1.47%	94.94	-7.73%	102.90
显示屏	196.49	-33.74%	296.54	47.87%	200.54

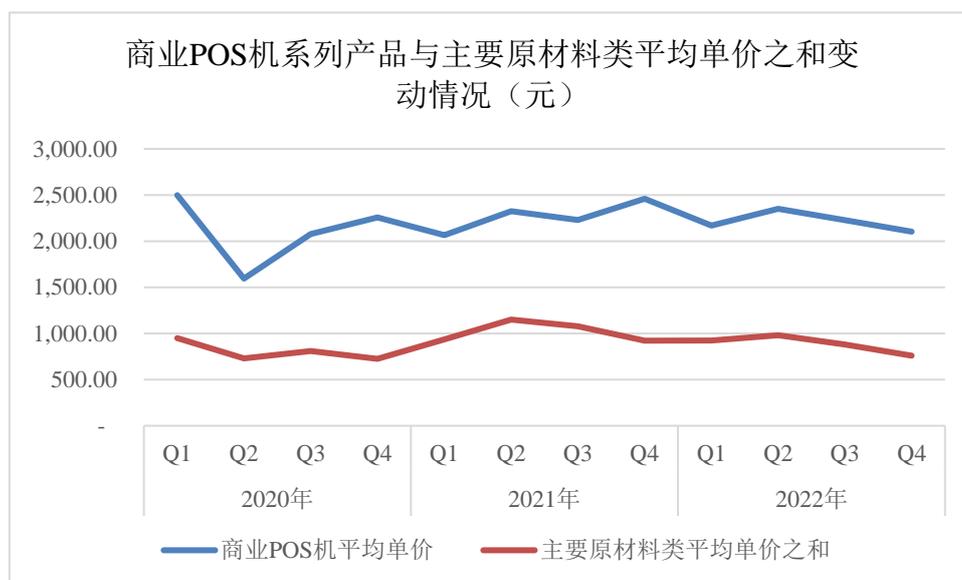
报告期内，公司主要产品价格变动情况如下：

单位：元/台、%

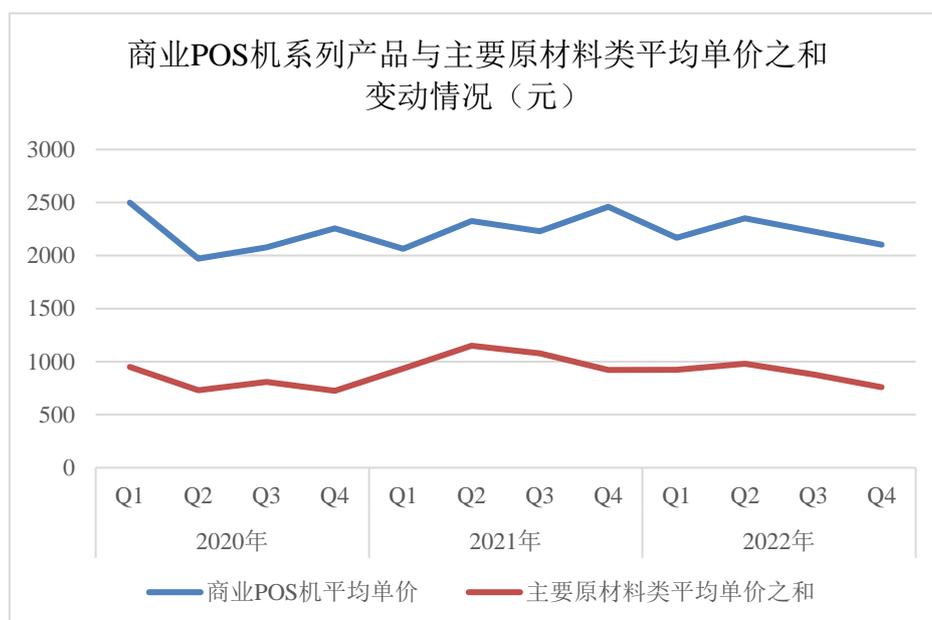
项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
商业 POS 机系列	2,201.38	5.78	2,081.07	6.14	1,960.74
电子秤类	1,877.48	-7.46	2,028.91	0.51	2,018.67

公司产品主要原材料为主板、存储设备、显示屏，并且三类主要原材料占产品成本主要部分，为方便对比，将单位主板、存储设备、显示屏价格之和归为主要原材料类平均单价之和，报告期按季度划分公司商业 POS 机系列和电子秤产品平均价格和主要原材料类价格变动情况如下表：

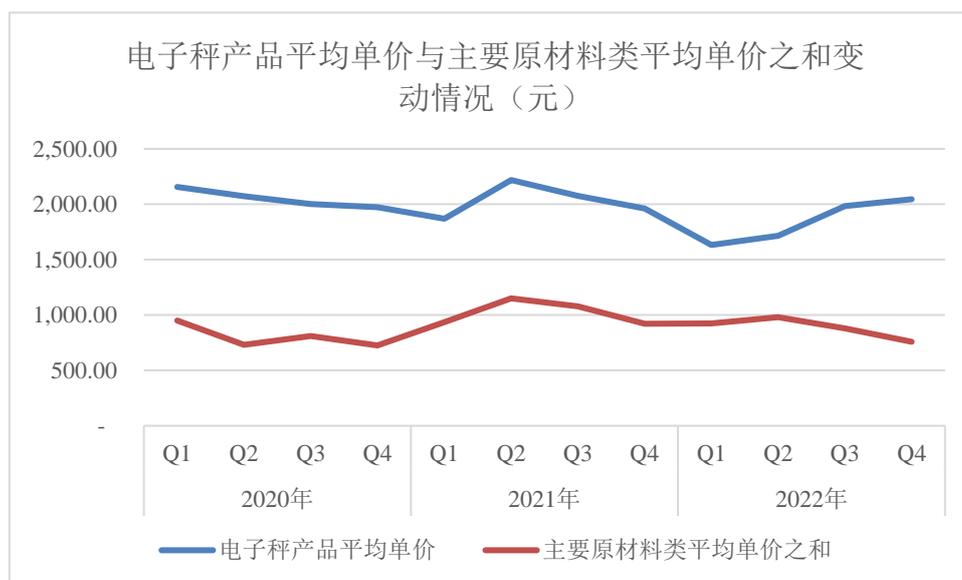
1、商业 POS 机系列产品与主要原材料类平均单价之和变动情况



公司商业 POS 机系列产品主要原材料价格与产品价格变动趋势基本一致，但产品价格变动时间要滞后于主要原材料价格时间，并且两者并非简单的线性关系，主要是因为 2020 年和 2021 年，公司销售给际扬信息科技有限公司的商业 POS 机，部分配置较低，平均单价 1,077.66 元。剔除际扬信息科技有限公司客户的影响，商业 POS 机系列产品与主要原材料价格变动情况变动趋势基本一致，但产品价格变动时间滞后于主要原材料价格变动的的时间，具体情况如下图：



2、电子秤产品平均单价与主要原材料类平均单价之和变动情况



由上图可知，2021 年第二季度之后，公司产品价格未随主要原材料价格上升而继续上升，主要是因为：2021 年第二季度之后，市场竞争加剧，结合市场需求及原材料价格波动情况，公司开始陆续推出以 ARM 主板为主代替以 X86 主板为主的电子秤机型，产品成本较低，产品综合销售价格下降。除此之外，公司电子秤产品与主要原材料价格变动趋势基本一致，但产品价格变动时间滞后于主要原材料价格变动的的时间。

综上所述，公司产品售价和公司主要原材料的采购价格有一定的关联性，公司在一定程度上可以将上游成本变动的压力向下游转移。主要由于发行人主要原材料采购时点与下游客户确认订单的时点存在差异，主要原材料采购的价格、数量与销售订单确认时的原料价格、数量存在一定的时间差异，由此导致原材料价格波动的风险传导机制会存在一定的滞后性。

（五）发行人三类产品定价权的协商机制

公司的销售模式为贴牌、自主品牌经销和自主品牌直销三种方式。公司三种销售模式的定价相同，均结合产品定制化生产成本、合理利润、定制化难易程度、客户采购批量规模、竞争对手价格、客户对价格敏感度等多种因素进行定价。公司产品生产周期较短，当原料价格出现较大波动时，公司与客户协商调整原订价格，对新订单，根据市场波动按照上述定价方式双方协商确定。

三、说明商业 POS 机系列等产品与行业内竞争对手的产品对比情况，除卫生用品外，其他产品是否存在降价优惠促进销售的情况以及相关促销效果。

(一) 说明商业 POS 机系列等产品与行业内竞争对手的产品对比情况

1、产品毛利率比较情况

报告期内，根据可比公司公开披露的信息，公司主要产品毛利率与同行业公司比较情况如下：

单位：%

产品类别	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
商业 POS 机系列	中科英泰	38.55	30.33	34.97
	易捷通	21.34	20.01	24.27
	平均数	29.95	25.17	29.62
	发行人	28.90	28.46	29.02
电子秤类	中科英泰	27.96	30.27	39.46
	发行人	22.39	21.91	23.25
自助收银终端	中科英泰	38.50	27.10	36.24
	发行人	36.94	37.21	44.55

数据来源：wind 资讯

(1) 商业 POS 机系列

公司商业 POS 机系列产品毛利率低于中科英泰，高于易捷通，但与平均数相近。公司商业 POS 机系列毛利率低于中科英泰，主要系公司与中科英泰销售策略不同导致的。中科英泰销售费用率远高于公司，其销售定价也相对较高，故其毛利率较高；公司销售费用率较低，产品定价较低，毛利率相对较低。

2021 年商业 POS 机系列产品毛利率有所下滑，主要系原材料价格上涨所致；2022 年原材料价格下降，毛利率回升。公司毛利率与同行业可比公司变动趋势大体一致，2021 年公司毛利率变动幅度小于可比公司平均数，主要原因在于 2020 年至 2021 年期间，主板价格上涨，而公司在 2020 年主板价格相对较低时对主板进行了提前备货，使得公司在 2021 年继续使用较低成本的主板，因而产品毛利率下滑较少。

(2) 电子秤类

公司电子秤类产品毛利率低于中科英泰，主要系公司与中科英泰销售策略不

同导致的。2021 年，公司与中科英泰电子秤类产品的毛利率均有所下滑，主要系原材料价格上涨所致，公司毛利率下滑较少，主要系公司 2021 年开始陆续通过价格相对较低的 ARM 主板代替成本较高的 X86 主板所致。

（3）自助收银终端

公司自助收银终端产品与中科英泰差距较大，主要系客户结构、销售模式、产品配置不同所致。

2、产品价格对比情况

根据公开信息，可比公司仅披露了按产品分类的营业收入、营业成本及毛利率情况，未披露按产品分类的销量或平均单价信息，故无法对平均单价进行比较。

国内商业智能终端行业处于充分市场竞争，市场上商业智能终端产品种类繁多，不同型号和配置的产品各式各样。公司产品主要为定制化产品，不同客户对定制化的要求各不相同，因此产品价格受产品配置及定制化难易程度影响较大，故在市场上难以找到能够完全匹配的同类产品进行价格比较分析。

（二）除卫生用品外，其他产品是否存在降价优惠促进销售的情况以及相关促销效果。

1、报告期内，公司主要产品价格变动情况及价格下跌的原因

单位：元/个、件

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
商业 POS 机系列	2,201.38	5.78%	2,081.07	6.14%	1,960.74
电子秤类	1,877.48	-7.46%	2,028.91	0.51%	2,018.67
电子收款机	484.86	3.48%	468.54	-5.44%	495.46
体彩终端	2,831.86	-3.37%	2,930.54	6.53%	2,750.98
自助收银终端	3,313.82	-13.22%	3,818.48	-6.84%	4,098.91
证卡双面扫描仪	994.82	12.44%	884.73	-1.47%	897.91

（1）商业 POS 机系列

公司主要产品商业 POS 机系列报告期内整体呈增长趋势，不存在降价优惠促进销售的情况。

（2）电子秤类

2022 年，公司电子秤产品销售价格较上年下跌 7.46%，主要是原材料下降，且公司结合市场需求以 ARM 主板替代部分 X86 主板导致产品价格，不存在降价优惠促进销售的情况。

（3）电子收款机

2021 年，公司电子收款机销售价格较上年下跌 5.44%，主要是由于向大客户 QUORION Data Systems GmbH 销售的电子收款机产品配置较低，销售价格较低导致，不存在降价优惠促进销售的情况。

（4）体彩终端

2022 年，公司体彩终端销售价格较上年下跌 3.37%，主要是由于主要原材料主板、液晶屏、芯片价格下滑，公司体彩终端成本下跌导致，不存在降价优惠促进销售的情况。

（5）自助收银终端

2021 年，公司自助收银终端销售价格较上年下跌 6.84%，主要系受全球公共卫生事件影响，民众日常生活中需要佩戴口罩，带人脸识别功能的自助收银终端其人脸识别功难以实现，导致此类自助收银终端需求下滑，整个系列产品平均价格有所下降，不存在降价优惠促进销售的情况。

2022 年，公司推出了部分成本及售价都相对较低的未携带人脸识别支付模块的自助收银终端产品，使得本年度自助收银终端产品整体单位成本及售价同趋势下降，销售单价下滑 13.22%，不存在降价优惠促进销售的情况。

综上所述，报告期内，除卫生用品外，其他产品不存在降价优惠促进销售的情况。

四、结合汇率波动、产品调价情况、贴牌或自主品牌等列表定量分析毛利率变动的原因，完善不同类型产品收入占比、毛利率变动对大类产品毛利率的影响分析，列表定量分析毛利率波动原因，避免遗漏。

(一) 结合汇率波动、产品调价情况、贴牌或自主品牌等列表定量分析毛利率变动的原因。

1、结合汇率波动列表定量分析毛利率变动分析

报告期内，依据各期美元兑人民币汇率波动情况，结合其对主营业务外销收入、主营业务外销毛利率及主营业务毛利率的影响计算如下：

单位：万元

项目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、主营业务收入	20,759.71	23,706.90	27,756.11
内销收入	11,084.77	12,593.67	16,441.00
外销收入	9,674.94	11,113.24	11,315.11
外销中以美元结算收入	8,194.00	11,113.24	11,315.11
二、主营业务成本	14,925.34	17,255.23	18,797.50
内销成本	8,098.10	9,086.02	11,413.35
外销成本	6,827.24	8,169.21	7,384.15
三、主营业务毛利率	28.10%	27.21%	32.28%
内销毛利率	26.94%	27.85%	30.58%
外销毛利率	29.43%	26.49%	34.74%
四、汇率变动分析			
美元兑人民币年平均汇率	6.7261	6.4515	6.8976
汇率较上年度变动比例	4.26%	-6.47%	
五、以上年汇率计算的主营业务毛利率	26.93%	29.50%	
以上年汇率计算的内销毛利率	26.94%	27.85%	
以上年汇率计算的外销毛利率	26.91%	31.25%	
六、汇率变动引起主营业务毛利率变动差异	1.18%	-2.29%	
汇率变动引起内销毛利率变动差异			
汇率变动引起外销毛利率变动差异	2.53%	-4.75%	

注：美元兑人民币年平均汇率由 wind 查询基础数据计算的年度内交易日算术平均值

结合 2021 年平均汇率较 2020 年的波动情况及测算表结果，2021 年美元兑人民币平均汇率较 2020 年下降 6.47%，致使 2021 年外销毛利率下降 4.75 个百分

点，主营业务毛利率下降 2.29 个百分点。

结合 2022 年平均汇率较 2021 年的波动情况及测算表结果，2022 年美元兑人民币平均汇率较 2021 年上升 4.26%，致使 2022 年外销毛利率上升 2.53 个百分点，主营业务毛利率上升 1.18 个百分点。

2、结合产品调价情况分析

报告期内，公司主要采用“框架合同+订单”和“单次合同”相结合的业务模式，公司与合作期限较长的主要客户一般签订框架合同，框架合同约定除产品规格、数量及价格之外的信息，销售具体产品的数量和金额等信息以订单约定为准。公司与客户签订的单次合同一般都约定了销售产品规格、数量、金额及其他合同条款信息。

报告期内，公司总体定价策略为主要考虑成本、合理利润、定制化难易程度、订单规模、客户资信及付款条件等众多因素的基础上与客户协商确定交易价格。结合公司的定价策略，公司在与客户签订合同或者订单之前会综合考虑相关因素给出报价，除材料成本大幅波动和定制化因素外，公司产品报价一般无较大波动，公司与客户通常是根据订单或者合同“一单一议”，不存在客户下达订单或者签订合同后再协商调价的情况。

报告期内，公司主要产品的平均售价及对毛利率波动影响列示如下：

单位：元

项目	2022 年度			2021 年度			对毛利率波动影响：%		
	单位 售价	单位 成本	毛利 率:%	单位 售价	单位 成本	毛利 率:%	单位售 价波动 影响	单位 成本 波动 影响	总波 动影 响
1、商业智能终端									
商业 POS 机系列	2,201.38	1,565.16	28.90	2,081.07	1,488.72	28.46	3.91	-3.47	0.44
电子秤系列	1,774.26	1,371.38	22.71	2,028.91	1,584.38	21.91	-11.21	12.00	0.80
POS 机配套	248.05	183.21	26.14	216.76	159.84	26.26	9.30	-9.42	-0.12
电子收款机	484.86	352.77	27.24	468.54	352.69	24.72	2.53	-0.02	2.52
体彩终端系列	397.65	234.69	40.98	885.96	736.57	16.86	-102.09	126.21	24.12
自助收银终端	3,313.82	2,089.62	36.94	3,818.48	2,397.68	37.21	-9.56	9.30	-0.27
2、政务智能终端									

项目	2022 年度			2021 年度			对毛利率波动影响：%		
	单位 售价	单位 成本	毛利 率:%	单位 售价	单位 成本	毛利 率:%	单位售 价波动 影响	单位 成本 波动 影响	总波 动影 响
证卡双面扫描仪	994.82	962.89	3.21	884.73	662.91	25.07	8.29	-30.15	-21.86
便携式智能终端	27,230.61	11,610.05	57.36	-	-	-	-	-	-
3、卫生用品									
红外测温仪	34.03	58.61	-72.25	49.81	61.99	-24.47	-57.71	9.93	-47.78
自助洗手机	142.91	151.83	-6.24	168.69	181.46	-7.57	-19.41	20.73	1.32
广告洗手机	-	-	-	2,069.21	1,538.21	25.66	-	-	-

(续)

单位：元

项目	2021 年度			2020 年度			对毛利率波动影响:%		
	单位 售价	单位 成本	毛利 率:%	单位 售价	单位 成本	毛利 率:%	单位售 价波动 影响	单位 成本 波动 影响	总波 动影 响
1、商业智能终端									
商业 POS 机系列	2,081.07	1,488.72	28.46	1,960.74	1,391.79	29.02	4.10	-4.66	-0.55
电子秤系列	2,028.91	1,584.38	21.91	2,018.67	1,549.30	23.25	0.39	-1.73	-1.34
POS 机配套	216.76	159.84	26.26	219.54	154.73	29.52	-0.90	-2.36	-3.26
电子收款机	468.54	352.69	24.72	495.46	332.36	32.92	-3.86	-4.34	-8.19
体彩终端系列	885.96	736.57	16.86	892.84	703.68	21.19	-0.61	-3.71	-4.32
自助收银终端	3,818.48	2,397.68	37.21	4,098.91	2,272.78	44.55	-4.07	-3.27	-7.34
2、政务智能终端									
证卡双面扫描仪	884.73	662.91	25.07	897.91	627.93	30.07	-1.04	-3.95	-5.00
便携式智能终端	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、卫生用品									
红外测温仪	49.81	61.99	-24.47	109.55	67.40	38.48	-73.79	10.85	-62.95
自助洗手机	168.69	181.46	-7.57	179.93	128.29	28.70	-4.75	-31.52	-36.27
广告洗手机	2,069.21	1,538.21	25.66	1,933.94	1,050.61	45.67	3.55	-23.56	-20.01

注：单位售价对毛利率波动影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-（上期单位售价-上期单位成本）/上期单位售价；单位成本对毛利率波动影响=（本期单位售价-本期单位成本）/本期单位售价-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价。

如上表所示，报告期内公司除体彩终端系列及红外测温仪产品外的产品价格波动对毛利率的影响程度略小或持平于成本变动的的影响，红外测温仪价格波动大

对毛利率波动影响大主要是因为后续随着市场需求变化，公司降价出售此类商品。体彩终端系列 2022 年平均售价较 2021 年大幅波动，主要因为当期销售的系列产品内产品结构发生重大变化，远程控制智能展示终端产品销售规模增加，报告期内详细的产品结构列示如下：

单位：元

项目	2022 年度			2021 年度			对毛利率波动影响:%		
	单位 售价	单位 成本	毛利 率:%	单位 售价	单位 成本	毛利 率:%	单位 售价 波动 影响	单位 成本 波动 影响	总波动 影响
体彩终端	2,831.86	2,198.56	22.36	2,930.54	2,514.88	14.18	-2.99	11.17	8.18
远程控制智能展示终端	304.81	159.79	47.58	311.21	236.68	23.95	-1.60	25.22	23.63
体彩终端系列合计	397.65	234.69	40.98	885.96	736.57	16.86	-102.09	126.21	24.12

(续)

单位：元

项目	2022 年度			2021 年度			对毛利率波动影响:%		
	单位 售价	单位 成本	毛利 率:%	单位 售价	单位 成本	毛利 率:%	单位 售价 波动 影响	单位 成本 波动 影响	总波动 影响
体彩终端	2,930.54	2,514.88	14.18	2,750.98	2,264.28	17.69	5.04	-8.55	-3.51
远程控制智能展示终端	311.21	236.68	23.95	304.82	209.81	31.17	1.41	-8.63	-7.22
体彩终端系列合计	885.96	736.57	16.86	892.84	703.68	21.19	-0.61	-3.71	-4.32

综上所述，公司产品价格主要结合公司基本定价策略因素与客户通常是在下发订单或者签订合同时“一单一议”，不存在客户下达订单或者签订合同后再协商调价的情况。报告期内公司主要产品价格存在一定的波动，主要与产品的成本、定制化程度、产品结构、订单规模、客户性质及其议价能力等因素相关，产品价格的波动对毛利率变动影响具备合理性。

3、按贴牌或自主品牌列表定量分析对毛利率变动影响。

(1) 2022 年较 2021 年对主营业务毛利率变动影响分析

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			变动影响		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动
	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G= (A-D)*B	H=D*(B-E)	I=G+H
贴牌	29.19	58.14	16.97	24.40	52.01	12.69	2.78	1.50	4.28
自主品牌	26.60	41.86	11.13	30.26	47.99	14.52	-1.53	-1.86	-3.39
合计	28.10	100.00	28.10	27.21	100.00	27.21	1.25	-0.36	0.89

2022 年贴牌销售收入占比及毛利率较 2021 年有所上升，主要是因为 2022 年国内及俄罗斯主要贴牌客户订单量增加，另外产品结构的影响及外销汇率的变动（2022 年贴牌境外销售占比在 60.00%左右）对毛利率影响较大；2022 年自主品牌毛利率较 2021 年有所下降，主要是受客户结构的变化、产品结构及部分产品配置升级（如应客户需求主板升级为 X86-I 系列）等因素的影响。

2022 年主营业务综合毛利率较 2021 年增加 0.89 个百分点，从业务模式上分析：其中贴牌业务对主营业务综合毛利率变动贡献 4.28 个百分点，自主品牌业务对主营业务综合毛利率变动贡献-3.39 个百分点，贴牌业务对主营业务综合毛利率变动影响最大。从驱动因素上分析：其中各业务类别毛利率变动对主营业务综合毛利率变动贡献 1.25 个百分点，各业务类别收入占比变动对主营业务综合毛利率变动贡献-0.36 个百分点，各业务类别毛利率变动对主营业务综合毛利率变动影响最大。

(2) 2021 年较 2020 年对主营业务毛利率变动影响分析

单位：%

项目	2021 年度			2020 年度			变动影响		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动
	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G= (A-D)*B	H=D*(B-E)	I=G+H
贴牌	24.40	52.01	12.69	31.99	51.21	16.38	-3.95	0.26	-3.69
自主品牌	30.26	47.99	14.52	32.57	48.79	15.89	-1.11	-0.26	-1.37

项目	2021 年度			2020 年度			变动影响		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动
	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G= (A-D)*B	H=D*(B-E)	I=G+H
合计	27.21	100.00	27.21	32.28	100.00	32.28	-5.06	0.00	-5.06

贴牌和自主品牌业务销售收入占比 2021 年与 2020 年相对稳定,不存在较大波动。

贴牌和自主品牌业务销售毛利率 2021 年较 2020 年都有所下降,主要影响因素有:①2021 年受国际贸易形势的影响,全球供应链紧张,主要原材料价格上涨,产品成本整体有所增加,会对毛利率产生影响;②2021 年外销收入占比 46.88%,美元兑人民币汇率走低会对毛利率产生影响,贴牌业务中外销占比较高,汇兑波动对其毛利率影响较大;③公司对客户的定价及客户结构的变化会导致毛利率的波动;④2021 年与 2020 年销售产品结构的变化引起综合毛利率波动,如 2020 年全球公共卫生事件爆发,当年公司销售的卫生用品销售规模大且毛利率较高,2021 年随着市场需求变化,卫生用品类产品销售大幅降低。

2021 年主营业务综合毛利率较 2020 年减少 5.06 个百分点,从业务模式上分析:其中贴牌业务对主营业务综合毛利率变动贡献-3.69 个百分点,自主品牌业务对主营业务综合毛利率变动贡献-1.37 个百分点,贴牌业务对主营业务综合毛利率变动影响最大。从驱动因素上分析:其中各业务类别毛利率变动对主营业务综合毛利率变动贡献-5.06 个百分点,各业务类别收入占比变动对主营业务综合毛利率变动无影响,各业务类别毛利率变动对主营业务综合毛利率变动影响最大。

综上所述,报告期内,公司贴牌或自主品牌层面收入结构的变动对综合毛利率会产生一定的影响,但由于贴牌和自主品牌的收入结构在报告期内变化不大,且自主品牌业务的毛利率变化也不大,综合毛利率的变动更大程度上受到贴牌业务毛利率变动的影

(二) 完善不同类型产品收入占比、毛利率变动对大类产品毛利率的影响分析，列表定量分析毛利率波动原因，避免遗漏。

1、列示各大类别产品的收入占比、毛利率变动等对整个主营业务毛利率变动分析

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
商业智能终端	27.96	94.03	26.29	26.71	91.97	24.56	29.26	72.10	21.10
政务智能终端	10.12	1.75	0.18	25.07	1.05	0.26	30.07	1.87	0.56
卫生用品	-47.80	0.25	-0.12	-2.74	0.93	-0.03	35.61	20.60	7.34
配件及其他	44.36	3.97	1.76	39.86	6.05	2.41	60.46	5.43	3.28
合计	28.10	100.00	28.10	27.21	100.00	27.21	32.28	100.00	32.28

注：毛利率贡献=产品毛利率×产品收入占比

报告期内，商业智能终端类产品销售收入占各期主营业务收入的比例分别为 72.10%、91.97%和 94.03%，对各期主营业务收入毛利率贡献分别为 21.10%、24.56%和 26.29%，为公司最主要的销售产品。

公司 2021 年主营业务毛利率较 2020 年有所下降，对主营业务毛利率贡献波动较大的为卫生用品类产品，2020 年及 2021 年卫生用品对主营业务毛利率的贡献分别为 7.34%和-0.03%。2020 年全球爆发公共卫生事件，结合市场需求，公司生产销售卫生用品如红外测温仪，当年销售规模较大且该产品毛利率较高，后续随着公共卫生事件形势逐步好转，2021 年以后卫生用品销售大幅降低。

公司 2022 年主营业务毛利率较 2021 年稳中有升，对主营业务毛利率贡献波动较大的为商业智能终端类产品，2021 年及 2022 年商业智能终端产品对主营业务毛利率的贡献分别为 24.56%和 26.29%，2022 年较 2021 年对主营业务毛利率贡献增加主要得益于商业智能终端产品 2022 年销售收入占比及毛利率同步提升。

2、商业智能终端类产品毛利率分析

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
商业 POS 机系列	28.90	60.06	17.36	28.46	63.63	18.11	29.02	45.90	13.32

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
电子秤系列	22.71	18.71	4.25	21.91	13.48	2.95	23.25	15.20	3.53
POS 机配套	26.14	8.88	2.32	26.26	12.38	3.25	29.52	16.55	4.89
电子收款机	27.24	6.96	1.89	24.72	4.61	1.14	32.92	14.60	4.80
体彩终端系列	40.98	3.49	1.43	16.86	4.63	0.78	21.19	3.16	0.67
自助收银终端	36.94	1.91	0.70	37.21	1.26	0.47	44.55	4.60	2.05
合计	27.96	100.00	27.96	26.71	100.00	26.71	29.26	100.00	29.26

报告期内，商业智能终端类产品对主营业务毛利率贡献分别为 21.10%、24.56% 和 26.29%，是影响主营业务毛利率变动的主要系列产品。

（1）商业 POS 机系列

报告期内，商业 POS 机系列销售收入占商业智能终端类总收入的比例分别为 45.90%、63.63%和 60.06%，各期毛利率分别为 29.02%、28.46%和 28.90%，毛利率相对稳定，对商业智能终端综合毛利率贡献分别为 13.32%、18.11%和 17.36%，贡献值较高。2021 年和 2022 年对商业智能终端毛利率贡献较 2020 年增加明显，主要是因为 2020 年境外部分国家受税控政策影响，公司电子收款机产品当期销售规模较大，导致当期商业 POS 机系列销售收入占比相对较低，进而影响到对商业智能终端毛利率的贡献值。

（2）电子秤系列

报告期内，电子秤系列收入占商业智能终端类总收入的比例分别为 15.20%、13.48%和 18.71%，各期毛利率分别为 23.25%、21.91%和 22.71%，毛利率相对稳定，对商业智能终端综合毛利率贡献分别为 3.53%、2.95%和 4.25%，贡献值比较稳定。公司电子秤系列产品主要包括电子秤及智能自助终端产品，其各期销售收入占电子秤系列的比例均在 95.00%以上。智能自助终端产品为公司的子公司友崎智能 2022 年生产的新产品。

（3）POS 机配套

报告期内，POS 机配套收入占商业智能终端类总收入的比例分别为 16.55%、12.38%和 8.88%，销售占比逐年下降，各期毛利率分别为 29.52%、26.26%和 26.14%，毛利率有所下降，对商业智能终端综合毛利率贡献分别为 4.89%、3.25%

和 2.32%，贡献值逐年下降。公司 POS 机配套主要包含有显示器、条码枪、打印机、钱箱和其他设备等，其中波动影响较大的主要是打印机，公司 POS 机配套打印机产品随着市场竞争加剧，及单位成本的上升，公司逐步调整业务结构，打印机销售规模及毛利率逐年呈下降的趋势，打印机销售规模及毛利率下降是报告期内 POS 机配套对商业智能终端毛利率贡献逐年下降的主要原因。

（4）电子收款机

报告期内，电子收款机收入占商业智能终端类总收入的比例分别为 14.60%、4.61%和 6.96%，各期毛利率分别为 32.92%、24.72%和 27.24%，对商业智能终端综合毛利率贡献分别为 4.80%、1.14%和 1.89%。2020 年电子收款机销售规模占比及毛利率较高，主要是因为意大利、德国等国家推行税控改革政策，市场对电子收款机需求增加，当年公司此产品销售规模较大，后续随着税控政策阶段性实施完毕，2021 年及 2022 年境外客户的订单量有明显回落。2021 年电子收款机毛利率较 2020 年有所下降，主要是因为：①2021 年部分材料采购价格上涨，电子收款机单位成本有所上升；②结合税控改革国家的市场需求，2020 年销售的可加装税控模块的电子收款机占比较高；③报告期各期电子收款机外销占比在 80.00%左右，外销主要以美元结算，2021 年美元兑人民币平均汇率较 2020 年下降 6.47%，对毛利率产生一定的影响。2022 年电子收款机毛利率较 2021 年有所回升，主要是因为美元汇率上升的影响。

（5）体彩终端系列

报告期内，体彩终端系列收入占商业智能终端类总收入的比例分别为 3.16%、4.63%和 3.49%，销售占比比较稳定，各期毛利率分别为 21.19%、16.86%和 40.98%，对商业智能终端综合毛利率贡献分别为 0.67%、0.78%和 1.43%，整体贡献值较小。体彩终端系列产品包括体彩终端及远程控制智能展示终端，报告期内销售占比、毛利率及对体彩终端系列毛利率贡献如下：

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
体彩终端	22.36	26.16	5.85	14.18	72.58	10.29	17.69	74.07	13.10
远程控制智能展示终端	47.58	73.84	35.13	23.95	27.42	6.57	31.17	25.93	8.08

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
合计	40.98	100.00	40.98	16.86	100.00	16.86	21.19	100.00	21.19

2020 年及 2021 年两类产品的销售占比相对稳定，2021 年毛利率较 2020 年有所下降，主要是因为生产所需的主要材料价格上涨，产品成本增加所致。2022 年体彩终端系列毛利率大幅增加，主要是因为：①结合客户订单量，2022 年远程控制智能展示终端产品销售规模大幅增加，销售占比明显上升；②2022 年结合客户需求，公司生产销售部分新规格如 96*16、128*32 等型号的远程控制智能展示终端产品，产品销售价格较高，其产品所需的结构件如灯板、铁框等材料价格较低，2022 年该产品毛利率有明显提升。2022 年远程控制智能展示终端产品销售占比及毛利率的增加提升了体彩终端系列产品的综合毛利率。

(6) 自助收银终端

报告期内，自助收银终端收入占商业智能终端类总收入的比例分别为 4.60%、1.26%和 1.91%，各期毛利率分别为 44.55%、37.21%和 36.94%，对商业智能终端综合毛利率贡献分别为 2.05%、0.47%和 0.70%，整体贡献值较小。2020 年销售收入占比及毛利率相对较高主要因为获取了主要客户扬信息科技有限公司的大额订单，销售的为定制化产品，毛利率较高。2021 年及 2022 年销售占比及毛利率相对稳定。

3、政务智能终端产品毛利率分析

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
证卡双面扫描仪	3.21	87.25	2.80	25.07	100.00	25.07	30.07	100.00	30.07
便携式智能终端	57.36	12.75	7.31	-	-	-	-	-	-
合计	10.12	100.00	10.12	25.07	100.00	25.07	30.07	100.00	30.07

报告期内，公司政务智能终端产品对各期主营业务毛利率的贡献分别为 0.56%、0.26%和 0.18%，对各期主营业务毛利率的贡献较低。公司政务智能终端主要为客户提供智慧政务和移动执法解决方案，可应用于警务问询、移动办案、

便民服务等场景，其中证卡双面扫描仪还可应用于金融领域。报告期内政务智能终端毛利率贡献主要来自于证卡双面扫描仪，便携式智能终端为公司推出新产品，2022 年实现市场销售。

（1）证卡双面扫描仪

报告期内证卡双面扫描仪毛利率持续下降，主要是因为证卡双面扫描仪生产所需的主要原材料如扫描模块及通信模块等成本持续上升。

（2）便携式智能终端

便携式智能终端为公司开发进入市场的政务智能终端产品，2022 年产品毛利率较高，该产品处于前期市场试用，目前销售规模较小。

4、卫生用品类产品毛利率分析

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
红外测温仪	-72.25	62.96	-45.49	-24.47	19.42	-4.75	38.48	56.24	21.64
自助洗手机	-6.24	37.04	-2.31	-7.57	56.16	-4.25	28.70	35.47	10.18
广告洗手机	-	-	-	25.66	24.41	6.27	45.67	8.29	3.79
合计	-47.80	100.00	-47.80	-2.74	100.00	-2.74	35.61	100.00	35.61

报告期内，卫生用品对各期主营业务毛利率的贡献分别为 7.34%、-0.03%和 -0.12%，2020 年由于全球爆发公共卫生事件，结合市场需求，公司当期卫生用品销售规模较大且毛利率整体较高，2021 年后随着公共卫生事件形势逐步好转，此系列产品销售规模大幅降低，对当期主营业务毛利率贡献相应减少。

（1）红外测温仪

红外测温仪为非接触式测温设备，2020 年结合市场需求，公司生产销售规模较大，当期收入占比为 56.24%，毛利率为 38.48%，2020 年对卫生用品毛利率贡献 21.64%，贡献值最大。后续随着市场需求的变化，2021 年及 2022 年销售规模明显下降，公司折价出售此类产品，毛利率也大幅降低。

（2）自助洗手机

自助洗手机为通过红外感应出液的卫生设备，应用场景广泛。2020 年结合

市场需求，公司生产销售规模较大，当期收入占比为 35.47%，毛利率为 28.70%，2020 年对卫生用品毛利率贡献 10.18%，贡献值较大。后续随着市场需求的变化，2021 年及 2022 年销售规模明显下降，毛利率也明显降低。

（3）广告洗手机

广告洗手机为通过红外感应出液并可云端推送商品广告信息的卫生设备，应用场景广泛。2020 年结合市场需求，公司生产销售广告洗手机，与红外测温仪产品及自助洗手机相比，销售规模较小，报告期内对整个卫生用品销售毛利率贡献较小，2021 年随着市场变化，广告洗手机订单量减少，销售规模下降，毛利率降低。

5、配件及其他类产品毛利率分析

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
配件及其他	44.36	100.00	44.36	39.86	100.00	39.86	60.46	100.00	60.46

报告期内，公司配件及其他销售收入占各期主营业务收入的比例分别为 5.43%、6.05%和 3.97%，对主营业务毛利率贡献分别为 3.28%、2.41%和 1.76%，贡献值较小。报告期各期毛利率波动比较明显，主要是因为公司配件及其他包含的配件类型多样、价格区间及毛利率区间较广，报告期各期销售规模存在差异所致。

五、结合报告期内贴牌、自主品牌模式以及经销模式、直销模式各自主要销售产品类型、金额及占比、毛利率，说明 2022 年贴牌、自主品牌产品毛利率以及直销、经销模式毛利率变动趋势相反的原因。

(一) 贴牌与自主品牌模式毛利率变动分析

1、贴牌模式下毛利率变动分析

(1) 报告期内贴牌模式下各主要销售产品类型、金额及占比、毛利率列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入 金额	收入 占比:%	毛利 率:%	收入 金额	收入 占比:%	毛利 率:%	收入 金额	收入 占比:%	毛利 率:%
1、商业智能终端	11,601.04	96.11	28.50	11,884.75	96.38	24.30	11,874.26	83.54	30.00
商业 POS 机系列	7,350.16	60.89	27.64	7,729.95	62.69	24.73	5,271.90	37.09	25.53
电子秤系列	878.87	7.28	26.84	434.07	3.52	27.20	199.22	1.40	25.41
POS 机配套	1,146.07	9.49	27.67	1,656.14	13.43	24.76	2,259.26	15.89	33.88
电子收款机	1,321.25	10.95	27.30	942.18	7.64	24.45	2,872.98	20.21	32.85
体彩终端系列	681.93	5.65	40.98	1,009.81	8.19	16.86	631.42	4.44	21.19
自助收银终端	222.77	1.85	36.72	112.60	0.91	41.94	639.48	4.50	50.43
2、政务智能终端	18.29	0.15	19.18	2.65	0.02	15.51	0.16	0.00	40.59
3、卫生用品				125.13	1.01	0.97	1,346.60	9.47	32.23
4、配件及其他	451.25	3.74	47.34	318.22	2.58	37.64	993.44	6.99	55.50
合计	12,070.57	100.00	29.19	12,330.76	100.00	24.40	14,214.46	100.00	31.99

报告期内，公司贴牌模式下主要销售产品类别有商业 POS 机系列、POS 机配套及电子收款机等产品，其中商业 POS 机系列 2021 年及 2022 年销售收入占比稳定在 60.00%以上，2020 年其销售占比较低，主要是因为 2020 年境外部分国家进行税控政策改革，市场对电子收款机需求较大，公司当期销售的贴牌电子收款机收入占比较大。

(2) 2022 年贴牌模式下毛利率波动对比分析

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			变动影响		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动
	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G=(A-D)*B	H=D*(B-E)	I=G+H
1、商业智能终端	28.50	96.11	27.39	24.30	96.38	23.42	4.04	-0.07	3.98
商业 POS 机系列	27.64	60.89	16.83	24.73	62.69	15.50	1.77	-0.44	1.33
电子秤系列	26.84	7.28	1.95	27.20	3.52	0.96	-0.03	1.02	1.00
POS 机配套	27.67	9.49	2.63	24.76	13.43	3.33	0.28	-0.97	-0.70
电子收款机	27.30	10.95	2.99	24.45	7.64	1.87	0.31	0.81	1.12
体彩终端系列	40.98	5.65	2.32	16.86	8.19	1.38	1.36	-0.43	0.93
自助收银终端	36.72	1.85	0.68	41.94	0.91	0.38	-0.10	0.39	0.29
2、政务智能终端	19.18	0.15	0.03	15.51	0.02	0.00	0.01	0.02	0.03
3、卫生用品	-	-	-	0.97	1.01	0.01	-	-0.01	-0.01
4、配件及其他	47.34	3.74	1.77	37.64	2.58	0.97	0.36	0.44	0.80
合计	29.19	100.00	29.19	24.40	100.00	24.40	4.41	0.38	4.79

报告期内，公司贴牌产品 2022 年综合毛利率较 2021 年增幅明显，结合上表列示各产品类别对毛利率贡献值可以看出商业 POS 机系列产品、电子秤系列、电子收款机及体彩终端系列产品对贴牌毛利率波动影响较大。

①商业 POS 机系列

贴牌模式下商业 POS 机系列对 2022 年毛利率波动贡献 1.33 个百分点。受宏观经济下行的影响，商业 POS 机系列 2022 年销售规模较 2021 年有所下降，但整体波动较小，对贴牌毛利率波动贡献值较小。2022 年商业 POS 机系列毛利率上升对贴牌毛利率波动贡献 1.77 个百分点，贡献值较大。2022 年毛利率较 2021 年上升主要是因为：A、受美元兑人民币汇率波动的影响，导致境外销售 2022 年毛利率上升，2022 年贴牌商业 POS 机系列产品境外销售占比在 66.00%以上，境外客户主要以美元结算，2022 年美元兑人民币年均汇率较 2021 年上升 4.26%，结合前述测算 2022 年由于汇率变动导致整个外销毛利率较去年增长 2.53 个百分点，受汇率变动影响较大；B、受产品结构波动的影响，相对高配置产品销售规模增加，低配置产品销售减少，高配置产品的材料成本及售价明显高于一般产品

且 2022 年高配置产品平均售价明显升高，提升了当期销售毛利率。如 2021 年对客户际扬信息科技有限公司销售的 10,000.00 台定制化“JDD 商业 POS 机系列”产品，该产品搭载配置较低的安卓系列主板，产品的成本及售价远低于其他同类不同配置产品，此订单对 2021 年平均单位成本及售价影响明显，2022 年无相关订单合同，两期对比会有所影响；C、报告期内客户结构的变化及最终定价不同，会影响整体产品的平均售价，进而影响产品综合毛利率。

②电子秤系列

2022 年电子秤系列对综合毛利率波动贡献 1.00 个百分点，主要是 2022 年电子秤系列收入规模增加的影响，贴牌模式下的电子秤系列全部为境内销售，2022 年公司积极开拓市场，视觉识别电子秤销量增加，境内部分主要客户的订单量明显增加。

③电子收款机

2022 年电子收款机对综合毛利率波动贡献 1.12 个百分点，2022 年贴牌模式下的电子收款机产品 90.00%以上为境外销售，当年受汇率波动影响导致境外销售平均售价有所提升，综合提高了 2022 年的产品毛利率。2022 年境外主要客户订单量增加，贴牌模式下电子收款机销售规模较 2021 年增幅较大。

④体彩终端系列

报告期内，公司体彩终端系列产品全部为贴牌销售。2022 年体彩终端系列产品对综合毛利率波动贡献 0.93 个百分点，主要是受毛利率增加的影响。体彩终端系列产品包括体彩终端及远程控制智能展示终端，2022 年体彩终端系列毛利率大幅增加，主要是因为：A、结合客户订单量，2022 年远程控制智能展示终端产品销售规模大幅增加，销售占比明显上升；②2022 年结合客户需求，公司生产销售部分新规格型号的远程控制智能展示终端产品，产品销售价格较高，其产品所需的结构件材料价格较低，2022 年该产品毛利率有明显提升。2022 年远程控制智能展示终端产品销售占比及毛利率的增加提升了体彩终端系列产品的综合毛利率。

2、自主品牌模式下毛利率变动分析

(1) 报告期内自主品牌模式下各主要销售产品类型、金额及占比、毛利率列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入金额	收入占比:%	毛利率:%	收入金额	收入占比:%	毛利率:%	收入金额	收入占比:%	毛利率:%
1、商业智能终端	7,918.60	91.13	27.16	9,919.40	87.19	29.60	8,138.51	60.10	28.18
商业 POS 机系列	4,372.65	50.32	31.02	6,144.37	54.01	33.16	3,914.16	28.90	33.72
电子秤系列	2,773.26	31.92	21.40	2,505.22	22.02	20.99	2,842.31	20.99	23.10
POS 机配套	586.48	6.75	23.15	1,044.27	9.18	28.64	1,053.70	7.78	20.17
电子收款机	36.50	0.42	25.36	62.45	0.55	28.80	48.03	0.35	36.78
自助收银终端	149.71	1.72	37.27	163.10	1.43	33.94	280.32	2.07	31.13
2、政务智能终端	344.75	3.97	9.63	246.57	2.17	25.17	518.66	3.83	30.06
3、卫生用品	52.63	0.61	-47.12	94.38	0.83	-7.66	4,371.94	32.29	36.64
4、配件及其他	373.16	4.29	40.76	1,115.79	9.81	40.50	512.54	3.78	70.09
合计	8,689.14	100.00	26.60	11,376.14	100.00	30.26	13,541.65	100.00	32.57

报告期内，公司自主品牌模式下主要销售产品类别有商业 POS 机系列、电子秤系列及卫生用品，其中商业 POS 机系列 2021 年及 2022 年销售收入占比稳定在 50.00%以上，2020 年其销售占比较低，主要是因为 2020 年全球爆发公共卫生事件，公司结合市场需求生产销售卫生用品，此类产品当年毛利率较高且销售收入占比较高。

(2) 2022 年自主品牌模式下毛利率波动对比分析

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			变动影响		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动
	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G=(A-D)*B	H=D*(B-E)	I=G+H
1、商业智能终端	27.16	91.13	24.75	29.60	87.19	25.81	-2.22	1.17	-1.06
商业 POS 机系列	31.02	50.32	15.61	33.16	54.01	17.91	-1.08	-1.22	-2.30
电子秤系列	21.40	31.92	6.83	20.99	22.02	4.62	0.13	2.08	2.21
POS 机配套	23.15	6.75	1.56	28.64	9.18	2.63	-0.37	-0.70	-1.07
电子收款机	25.36	0.42	0.11	28.80	0.55	0.16	-0.01	-0.04	-0.05

项目	2022 年度			2021 年度			变动影响		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动
	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G=(A-D)*B	H=D*(B-E)	I=G+H
自助收银终端	37.27	1.72	0.64	33.94	1.43	0.49	0.06	0.10	0.16
2、政务智能终端	9.63	3.97	0.38	25.17	2.17	0.55	-0.62	0.45	-0.16
3、卫生用品	-47.12	0.61	-0.29	-7.66	0.83	-0.06	-0.24	0.02	-0.22
4、配件及其他	40.76	4.29	1.75	40.50	9.81	3.97	0.01	-2.23	-2.22
合计	26.60	100.00	26.60	30.26	100.00	30.26	-3.07	-0.60	-3.66

报告期内，公司自主品牌产品 2022 年综合毛利率较 2021 年有所下降，结合上表列示各产品类别对毛利率贡献值可以看出商业 POS 机系列产品、电子秤系列、配件及其他产品对自主品牌毛利率波动影响较大。

①商业 POS 机系列

2022 年自主品牌下的商业 POS 机系列产品毛利率及销售规模较 2021 年均有所下降，商业 POS 机系列产品对 2022 年毛利率变动贡献-2.30 个百分点，影响较大。受宏观经济下行的影响，2022 年整个商业 POS 机系列产品销售规模有所下降，部分主要客户订单量下滑明显，如 2021 年部分银行类客户当期产品订单量大且产品毛利率相对较高，2022 年随着订单执行完毕，当期订单量明显减少，对境外 GCS PRIVATE LIMITED 客户 2021 年商业 POS 机系列实现销售收入 1,285.65 万元，2022 年受其国家局势影响，暂未开展采购业务。2022 年毛利率较 2021 年有所下降，主要是因为：A、虽然 2022 年市场主要原材料价格较 2021 年整体有所下降，但公司 2022 年使用部分期初结存材料，此外结合客户需求 2022 年生产销售的相对高配置机型规模增加，高配产品适用于 X86-I 系列及 X86-JNE 系列主板，此类主板采购价格较高，明显高于一般机型配置的安卓-RK 系列主板的成本，使得 2022 年产品综合单位成本下降但幅度小于主要材料下降幅度；B、结合客户定制化需求 2022 年随着主要材料成本的下降，常规配置安卓-RK 系列的产品成本及售价有所下降，售价降幅相对较大，毛利率较 2021 年下降明显，另外该系列产品销售规模较 2021 年降幅约 50.00%左右，主要为该系列产品 2021 年毛利率相对较高的境外客户 GCS PRIVATE LIMITED 的销售规模大幅减少；C、客户结构的变动及与客户最终定价的差异会引起产品价格的波动，进而影响产品

的销售毛利率。

②电子秤系列

2022年电子秤系列销售规模增加对综合毛利率变动贡献2.08个百分点。销售规模的增加主要得益于公司不断积极开拓市场，视觉识别电子秤销量良好，2022年开发了主要新客户，产品订单量有所增加。

③配件及其他

2022年配件及其他产品的销售规模大幅降低对综合毛利率变动贡献-2.23个百分点，影响较大。2022年配件及其他产品销售规模大幅降低主要是因为部分客户订单量下降，如南京鑫领越电子设备有限公司结合自身生产需求所采购的公司自制PCBA板卡订单量较2021年明显下降。

2022年贴牌综合毛利率较2021年上升主要是受商业POS机系列产品结构变化、贴牌高配机型销售规模增加、贴牌产品外销汇率上升；电子秤系列产品销售规模的增加；电子收款机境外销售规模增加及汇率上升；体彩终端系列产品销售规模增加及毛利率上升等因素的综合影响。2022年自主品牌综合毛利率较2021年下降主要是受商业POS机系列产品结构变化、国外高毛利低配置产品销售规模降低；配件及其他产品中部分客户订单量降低等因素的综合影响。

(二) 自主品牌下经销与直销模式毛利率变动分析

1、经销模式下毛利率变动分析

(1) 报告期内经销模式下各主要销售产品类型、金额及占比、毛利率列示如下：

单位：万元

项目	2022年度			2021年度			2020年度		
	收入金额	收入占比:%	毛利率:%	收入金额	收入占比:%	毛利率:%	收入金额	收入占比:%	毛利率:%
1、商业智能终端	2,023.84	99.58	24.94	1,893.01	94.86	21.78	1,739.24	47.70	21.33
商业POS机系列	1,148.00	56.49	31.03	1,113.41	55.79	26.90	722.11	19.81	27.56
电子秤系列	712.61	35.06	19.16	529.25	26.52	15.52	703.32	19.29	17.80
POS机配套	134.94	6.64	3.88	203.68	10.21	7.28	292.78	8.03	14.43
电子收款机	8.08	0.40	20.65	2.48	0.12	26.87	3.99	0.11	23.29

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入金额	收入占比:%	毛利率:%	收入金额	收入占比:%	毛利率:%	收入金额	收入占比:%	毛利率:%
自助收银终端	20.20	0.99	25.83	44.19	2.21	34.23	17.04	0.47	21.73
2、卫生用品	-	-	-	30.72	1.54	-23.88	1,911.94	52.44	17.02
经销总计	2,032.32	100.00	24.71	1,995.66	100.00	22.20	3,646.09	100.00	18.78

报告期内，公司自主品牌经销模式下主要产品类别有商业 POS 机系列、电子秤系列、POS 机配套及卫生用品，其中商业 POS 机系列 2021 年及 2022 年经销收入占比稳定在 55.00%以上，2020 年其销售占比仅为 19.81%，主要是因为 2020 年全球爆发公共卫生事件，公司结合市场需求生产销售卫生用品，此类产品当年销售收入占比较高。

(2) 2022 年经销模式下毛利率波动对比分析

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			变动影响		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动
	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G=(A-D)*B	H=D*(B-E)	I=G+H
1、商业智能终端	24.94	99.58	24.84	21.78	94.86	20.66	3.15	1.03	4.18
商业 POS 机系列	31.03	56.49	17.53	26.90	55.79	15.01	2.33	0.19	2.52
电子秤系列	19.16	35.06	6.72	15.52	26.52	4.12	1.28	1.33	2.60
POS 机配套	3.88	6.64	0.26	7.28	10.21	0.74	-0.23	-0.26	-0.48
电子收款机	20.65	0.40	0.08	26.87	0.12	0.03	-0.02	0.07	0.05
自助收银终端	25.83	0.99	0.26	34.23	2.21	0.76	-0.08	-0.42	-0.50
2、卫生用品				-23.88	1.54	-0.37		0.37	0.37
3、配件及其他	-30.60	0.42	-0.13	52.94	3.60	1.91	-0.35	-1.69	-2.04
合计	24.71	100.00	24.71	22.20	100.00	22.20	2.80	-0.29	2.51

报告期内，公司自主品牌经销模式下 2022 年综合毛利率较 2021 年有所上升，结合上表列示各产品类别对毛利率贡献值可以看出商业 POS 机系列、电子秤系列、配件及其他产品对自主品牌经销毛利率波动影响较大。

①商业 POS 机系列

2022 年自主品牌经销模式下商业 POS 机系列产品对 2022 年经销毛利率变动贡献 2.52 个百分点，影响较大。2022 年与 2021 年经销模式下商业 POS 机系列

销售占比基本持平，无重大波动。2022 年产品毛利率较 2021 年有明显增加，主要是因为 2022 年主要材料价格有所下降及国内部分经销商客户高配置（如主板升级）定制化产品售价较高且订单量较大所致。

②电子秤系列

报告期内，经销模式下的电子秤系列全部为境内销售。2022 年电子秤系列销售规模及毛利率均提升对综合毛利率变动贡献 2.60 个百分点。2022 年经销模式下电子秤系列产品销售规模增加，主要是因为公司积极开拓市场，当年公司主要经销商客户杭州通恒条码有限公司电子秤系列产品订单量明显增加。2022 年经销模式下电子秤系列产品毛利率较 2021 年有所提升，主要是因为 2022 年产品所需的主要材料有主板、显示屏等采购价格下降及产品配置差异化的影响，产品单位成本降幅较明显。

③配件及其他

2022 年配件及其他产品对综合毛利率变动贡献-2.04 个百分点，主要是因为 2022 年部分经销客户的配件订单量减少。

2、直销模式下毛利率变动分析

（1）报告期内直销模式下各主要销售产品类型、金额及占比、毛利率列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入金额	收入占比:%	毛利率:%	收入金额	收入占比:%	毛利率:%	收入金额	收入占比:%	毛利率:%
1、商业智能终端	5,894.75	88.55	27.92	8,026.40	85.56	31.44	6,399.27	64.67	30.05
商业 POS 机系列	3,224.64	48.44	31.02	5,030.96	53.63	34.55	3,192.04	32.26	35.11
电子秤系列	2,060.65	30.96	22.17	1,975.97	21.06	22.46	2,138.98	21.62	24.84
POS 机配套	451.53	6.78	28.91	840.59	8.96	33.82	760.92	7.69	22.37
电子收款机	28.43	0.43	26.69	59.97	0.64	28.88	44.04	0.45	38.00
自助收银终端	129.50	1.95	39.05	118.91	1.27	33.83	263.28	2.66	31.74
2、政务智能终端	344.75	5.18	9.63	246.57	2.63	25.17	518.66	5.24	30.06
3、卫生用品	52.63	0.79	-47.12	63.66	0.68	0.17	2,460.00	24.86	51.90
4、配件及其他	364.68	5.48	42.42	1,043.85	11.13	39.64	517.63	5.23	71.67

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入 金额	收入占 比:%	毛利 率:%	收入 金额	收入占 比:%	毛利 率:%	收入 金额	收入占 比:%	毛利 率:%
合计	6,656.82	100.00	27.17	9,380.48	100.00	31.98	9,895.56	100.00	37.66

报告期内，公司自主品牌直销模式下主要产品类别有商业 POS 机系列、电子秤系列及卫生用品，其中商业 POS 机系列 2021 年及 2022 年直销收入占比稳定在 50.00%左右，2020 年其销售占比仅为 32.26%，主要是因为 2020 年全球爆发公共卫生事件，公司结合市场需求生产销售卫生用品，此类产品当年销售收入占比较高。

(2) 2022 年直销模式下毛利率波动对比分析

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			变动影响		
	毛利 率	收入 占比	毛利率 贡献	毛利 率	收入 占比	毛利率 贡献	毛利率变 动影响	收入占 比变动 影响	毛利率 贡献变 动
	A	B	C=A*B	D	E	F=D*E	G= (A-D) *B	H=D* (B-E)	I=G+H
1、商业智能终端	27.92	88.55	24.72	31.44	85.56	26.90	-3.12	0.94	-2.18
商业 POS 机系列	31.02	48.44	15.03	34.55	53.63	18.53	-1.71	-1.79	-3.50
电子秤系列	22.17	30.96	6.86	22.46	21.06	4.73	-0.09	2.22	2.13
POS 机配套	28.91	6.78	1.96	33.82	8.96	3.03	-0.33	-0.74	-1.07
电子收款机	26.69	0.43	0.11	28.88	0.64	0.18	-0.01	-0.06	-0.07
自助收银终端	39.05	1.95	0.76	33.83	1.27	0.43	0.10	0.23	0.33
2、政务智能终端	9.63	5.18	0.50	25.17	2.63	0.66	-0.80	0.64	-0.16
3、卫生用品	-47.12	0.79	-0.37	0.17	0.68	0.00	-0.37	0.00	-0.37
4、配件及其他	42.42	5.48	2.32	39.64	11.13	4.41	0.15	-2.24	-2.09
合计	27.17	100.00	27.17	31.98	100.00	31.98	-4.15	-0.66	-4.80

报告期内，公司自主品牌直销模式下 2022 年综合毛利率较 2021 年下降明显，结合上表列示各产品类别对毛利率贡献值可以看出商业 POS 机系列、电子秤系列、POS 机配套、配件及其他等产品对自主品牌直销毛利率波动影响较大。

①商业 POS 机系列

2022 年自主品牌直销模式下商业 POS 机系列产品对 2022 年直销毛利率变动贡献-3.50 个百分点，影响较大。受宏观经济下行的影响，2022 年商业 POS 机系

列产品销售规模有所下降，部分主要客户订单量下滑明显，如 2021 年部分银行类客户当期产品订单量大且产品毛利率相对较高，2022 年随着订单执行完毕，当期订单量明显减少，对境外 GCS PRIVATE LIMITED 客户 2021 年商业 POS 机系列实现销售收入 1,285.65 万元，2022 年受其国家局势影响，暂未开展采购业务。2022 年毛利率较 2021 年有所下降，主要是因为：A、结合客户需求 2022 年生产销售的相对高配置机型规模增加，高配产品适用于 X86-I 系列及 X86-JNE 系列主板，此类主板采购价格较高使得 2022 年产品综合单位成本并未明显下降；B、2022 年随着主要材料成本的下降，常规配置安卓-RK 系列的产品成本及售价有所下降，售价降幅相对较大，毛利率较 2021 年下降明显，该系列产品销售规模较 2021 年降幅约 50.00%左右，主要为该系列产品 2021 年毛利率相对较高的境外客户的销售规模大幅降低；C、客户结构的变动及与客户的最终定价差异会引起产品价格的波动，进而影响产品的销售毛利率。

②电子秤系列

报告期内，直销模式下的电子秤系列全部为境内销售。2022 年电子秤系列产品对直销模式综合毛利率变动贡献 2.13 个百分点，主要是销售收入占比增加所影响。销售规模的增加主要得益于公司不断积极开拓市场，2022 年公司开发了主要新客户，产品订单量有所增加。

③POS 机配套

2022 年自主品牌直销模式下的 POS 机配套产品对直销综合毛利率变动贡献 -1.07 个百分点，主要受其销售规模减少的影响较大。2022 年自主品牌直销模式下的 POS 机配套产品销售规模下降，主要是因为 2021 年部分主要客户在 2022 年订单量减少，如对境外 GCS PRIVATE LIMITED 客户 2021 年 POS 机配套系列实现 306.76 万元收入，2022 年受其国家局势影响，暂未开展采购业务。

④配件及其他

2022 年自主品牌直销模式下的配件及其他产品对直销综合毛利率变动贡献 -2.09 个百分点，影响较大。2022 年配件及其他产品销售规模大幅降低主要是因为部分客户订单量下降，如南京鑫领越电子设备有限公司结合自身生产需求所采购的公司自制 PCBA 板卡订单量较 2021 年明显下降。

2022年自主品牌经销毛利率较2021年上升主要是受商业POS机系列主要材料成本下降、客户定制化产品结构变化；电子秤系列产品销售规模的增加；配件及其他客户订单量的减少等因素的综合影响。2022年自主品牌直销毛利率较2021年下降主要是受商业POS机系列产品结构变化、国外高毛利低配置产品销售规模降低；配件及其他产品中部分客户订单量降低等因素的综合影响。

综上所述，结合报告期内贴牌、自主品牌模式以及经销模式、直销模式各自主要销售产品类型、金额及占比、毛利率等分析，受主要产品的主要原材料价格波动、外销汇率波动、产品结构差异、产品配置、客户结构波动及与客户最终定价等因素的影响，公司2022年贴牌、自主品牌产品毛利率以及直销、经销模式毛利率变动趋势相反具备合理性。

六、说明商业POS机系列产品、电子秤系列产品耗用的主要原材料类型、数量，结合上述产品单位成本构成、单位直接材料变动情况量化分析主要原材料采购价格大幅上涨的情形下，发行人产品单位成本保持稳定的合理性，量化分析原材料耗用水平的合理性、成本归集结转准确的准确性

（一）商业POS机系列产品、电子秤系列产品耗用的主要原材料类型、数量

报告期内，发行人商业POS机系列产品、电子秤系列产品耗用的主要原材料类型、数量详见“问题4.产能、生产模式披露准确性及与资产规模匹配性”之“一、（四）列示报告期内商业POS机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品收入相对应的生产成本相关内容：产品名称、产品数量、成本金额、单位成本、单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价；并说明成本变动、单位成本变动、原材料价格变动的原因及合理性”相关回复内容。

（二）结合上述产品单位成本构成、单位直接材料变动情况量化分析主要原材料采购价格大幅上涨的情形下，发行人产品单位成本保持稳定的合理性

1、商业POS机系列产品

①一般商业POS机系列

报告期内，一般商业POS机系列的单位成本构成情况如下：

单位：元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	1,362.90	87.08%	1,447.04	88.42%	1,330.48	90.11%
直接人工	84.39	5.39%	77.06	4.71%	44.09	2.99%
制造费用	95.77	6.12%	74.02	4.52%	54.11	3.66%
合同履行成本	22.10	1.41%	38.48	2.35%	47.91	3.24%
合计	1,565.16	100.00%	1,636.60	100.00%	1,476.59	100.00%

报告期内，一般商业 POS 机系列的单位成本中直接材料占比分别为 90.11%、88.42%和 87.08%，直接材料成本是商业 POS 机系列单位成本的主要构成部分。

一般商业 POS 机系列 2021 年度的单位成本比 2020 年度上升 160.01 元/台，主要原因系 2021 年度主板和显示屏的采购单价上升，主板和显示屏的单位耗用成本上升 138.58 元/台所致。一般商业 POS 机系列产品 2022 年度的单位成本比 2021 年度下降 71.44 元/台，主要原因系：①2022 年度显示屏的采购单价下降，且配置双显示屏的产品减少，使得显示屏的单位耗用成本下降 108.47 元/台；②2022 年度产品型号发生变化，2022 年度的产品采用了更多高配置的主板，使得主板的单位耗用成本上升 10.40 元/台；③2022 年度产品型号发生变化，单位耗用内存和硬盘数量增加，使得内存和硬盘的单位耗用成本上升 22.47 元/台；受上述因素综合影响导致产品的单位耗用主要原材料成本下降 75.60 元/台。

②JDD 商业 POS 机系列

报告期内，JDD 商业 POS 机系列的单位成本构成情况如下：

单位：元/个

项目	2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	552.46	84.90%	573.59	84.10%
直接人工	44.43	6.83%	47.52	6.97%
制造费用	35.43	5.45%	30.70	4.50%
合同履行成本	18.37	2.82%	30.22	4.43%
合计	650.69	100.00%	682.03	100.00%

2020 年度和 2021 年度，JDD 商业 POS 机系列的单位成本中直接材料占比分别为 84.10%和 84.90%，直接材料是 JDD 商业 POS 机系列单位成本的主要构

成部分。

JDD 商业 POS 机系列 2020 年度与 2021 年度单位成本相当，主要系该定制化产品交付周期较短，为保证产品交货的及时性，发行人已于 2020 年度提前对该定制化产品的主要原材料进行采购，期后原材料价格的上升不影响产品的成本。

2、电子秤系列产品

报告期内，电子秤类的单位成本构成情况如下：

单位：元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	1,316.09	90.32%	1,426.35	90.03%	1,415.53	91.37%
直接人工	33.95	2.33%	81.37	5.14%	60.61	3.91%
制造费用	60.60	4.16%	24.23	1.53%	25.22	1.63%
合同履行成本	46.47	3.19%	52.43	3.30%	47.94	3.09%
合计	1,457.11	100.00%	1,584.38	100.00%	1,549.30	100.00%

报告期内，电子秤类的单位成本中直接材料占比分别为 91.37%、90.03%和 90.32%，直接材料是电子秤类单位成本的主要构成部分。

电子秤类 2021 年度的单位成本比 2020 年度上升 35.08 元/台，变动幅度较小，主要原因是：①2021 年度主板和显示屏的采购单价上升，导致主板和显示屏的单位耗用成本上升 113.38 元/台；②2021 年度产品型号发生变化，单位耗用结构件、触摸屏、内存和硬盘数量减少，使得对应的单位耗用成本下降 53.89 元/台；受上述因素综合影响导致产品的单位成本变动幅度较小。电子秤类 2022 年度的单位成本比 2021 年度下降 127.27 元/台，主要原因系 2022 年度显示屏的采购单价下降，显示屏的单位耗用成本下降 157.91 元/台导致。

综上所述，报告期内发行人商业 POS 系列产品、电子秤系列产品单位成本与主要原材料采购价格上涨的趋势相匹配，但受产品结构和部分产品原材料提前备货综合影响，发行人商业 POS 系列产品、电子秤系列产品单位成本波动幅度低于原材料波动幅度，相对平稳。

（三）量化分析原材料耗用水平的合理性、成本归集结转的准确性

1、商业 POS 机系列

报告期内，商业 POS 机系列的产量、主要原材料名称、原材料配比（主要原材料投入/产量）、原材料领用单价、单位原材料耗用成本情况如下：

①一般商业 POS 机系列

2022 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量(台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料 成本(元/台)
主板	49,659.00	49,282.00	1.01	516.08	520.02
显示屏	53,548.00		1.09	222.90	242.20
结构件	851,490.00		17.28	7.59	131.21
触摸屏	45,814.00		0.93	79.18	73.61
硬盘	39,823.00		0.81	104.89	84.76
内存	43,535.00		0.88	108.21	95.59
2021 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量(台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料 成本(元/台)
主板	57,993.00	57,959.00	1.00	509.33	509.62
显示屏	71,487.00		1.23	284.31	350.67
结构件	1,019,768.00		17.59	7.35	129.31
触摸屏	59,774.00		1.03	79.97	82.47
硬盘	40,396.00		0.70	105.46	73.50
内存	46,100.00		0.80	106.09	84.38
2020 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量(台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料 成本(元/台)
主板	43,374.00	43,262.00	1.00	435.72	436.85
显示屏	61,883.00		1.43	199.14	284.86
结构件	752,210.00		17.39	6.44	111.95
触摸屏	47,134.00		1.09	73.38	79.95
硬盘	26,302.00		0.61	117.34	71.34
内存	28,801.00		0.67	109.29	72.76

②JDD 商业 POS 机系列

2021 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量(台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料 成本(元/台)
主板	4,804.00	4,804.00	1.00	193.99	193.99

显示屏	4,804.00		1.00	210.48	210.48
结构件	43,271.00		9.01	4.40	39.61
触摸屏	4,804.00		1.00	70.80	70.80
2020 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量(台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料 成本(元/台)
主板	10,204.00	10,200.00	1.00	195.83	195.91
显示屏	10,204.00		1.00	212.22	212.31
结构件	106,889.00		10.48	4.56	47.75
触摸屏	10,208.00		1.00	73.77	73.83

发行人商业 POS 机系列的主要原材料包括主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘和内存，商业 POS 机系列产品的配置说明如下：①主板：一台商业 POS 机配置一个主板，少量产品根据需求会配置两个主板；②显示屏：商业 POS 机包括单屏机和双屏机，根据客户需求进行配置；③触摸屏：屏幕可分为触摸类和非触摸类，根据客户需求进行配置；④结构件：主要应用于产品的外壳，数量种类众多，受产品型号影响差异化程度较高；⑤硬盘和内存：部分型号的主板已经内嵌了硬盘和内存，无需额外配置，因此硬盘和内存需要根据产品对应的主板型号进行调整配置。

报告期内，发行人商业 POS 机系列的主要原材料配比保持相对稳定，符合发行人商业 POS 机系列产品的配置，主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘和内存的单位耗用量随着产品型号的变化而略有变动，变动具有合理性。

2、电子秤系列产品

报告期内，电子秤类的产量、主要原材料名称、原材料配比（主要原材料投入/产量）、原材料领用单价、单位原材料耗用成本情况如下：

2022 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量(台)	原材料 配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料 成本(元/台)
主板	15,726.00	17,286.00	0.91	379.47	345.22
显示屏	26,751.00		1.55	164.28	254.23
结构件	619,629.00		35.85	6.53	234.21
触摸屏	15,615.00		0.90	85.00	76.79
硬盘	9,118.00		0.53	65.77	34.69

内存	8,734.00		0.51	56.07	28.33
2021 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料成本 (元/台)
主板	11,494.00	13,632.00	0.84	384.23	323.97
显示屏	19,536.00		1.43	287.59	412.14
结构件	453,892.00		33.30	6.30	209.88
触摸屏	10,764.00		0.79	85.32	67.37
硬盘	6,087.00		0.45	83.59	37.33
内存	5,533.00		0.41	82.64	33.54
2020 年度					
主要原材料	主要原材料投入 (个、件)	产量 (台)	原材料配比	原材料领用单价 (元/个、元/件)	单位耗用原材料成本 (元/台)
主板	14,064.00	16,552.00	0.85	363.55	308.91
显示屏	25,738.00		1.55	201.82	313.82
结构件	588,405.00		35.55	6.40	227.42
触摸屏	14,985.00		0.91	88.61	80.23
硬盘	10,149.00		0.61	81.35	49.88
内存	9,825.00		0.59	74.94	44.48

电子秤类的主要原材料包括主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘和内存，产品的配置说明如下：①主板：智能电子秤配置一个主板，普通电子秤无需配置主板；②显示屏：电子秤包括单屏秤和双屏秤，根据客户需求进行配置；③触摸屏：屏幕可分为触摸类和非触摸类，根据客户需求进行配置；④结构件：主要应用于产品的外壳，数量种类众多，受产品型号影响差异化程度较高；⑤硬盘和内存：部分型号的主板已经内嵌了硬盘和内存，无需额外配置，因此硬盘和内存需要根据产品对应的主板型号进行调整配置。

报告期内，发行人电子秤类的主要原材料配比总体保持相对稳定，符合发行人电子秤类产品的配置，主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘和内存的单位耗用量随着产品型号的变化而略有变动，变动具有合理性。

综上所述，发行人商业 POS 系列产品、电子秤系列产品主要原材料耗用水平合理，主要原材料配比符合发行人商业 POS 系列产品、电子秤系列产品的配置，发行人成本归集结转准确。

七、结合发行人定价机制、原材料价格风险传导具有滞后性等，说明原材料价格大幅波动情况下主要产品商业 POS 机系列产品、电子秤系列产品毛利率保持稳定的原因。

(一) 发行人定价机制、原材料价格风险传导具有滞后性

公司定价机制、原材料价格风险传导具有滞后性详见本问题之“二、结合上游采购价格、下游产品价格的变化情况以及发行人在客户及供应商间的议价能力，分析上游采购价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制、滞后性，说明发行人三类产品定价权的协商机制”之“(四)上游采购价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制、滞后性”和“(五)发行人三类产品定价权的协商机制”的相关回复。

(二) 原材料价格大幅波动情况下主要产品商业 POS 机系列产品、电子秤系列产品毛利率保持稳定的原因

1、商业 POS 机系列

报告期内，按照整个商业 POS 机系列的单位成本及售价对毛利率波动影响分析如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	2,201.38	5.78	2,081.07	6.14	1,960.74
单位成本	1,565.16	5.13	1,488.72	6.96	1,391.79
其中：单位直接材料成本	1,362.90	3.81	1,312.86	5.05	1,249.71
单位直接材料成本占比 (%)	87.08	-1.11	88.19	-1.60	89.79
毛利率 (%)	28.90	0.44	28.46	-0.55	29.02
单位售价对毛利率波动影响 (%)		3.91		4.10	
单位成本对毛利率波动影响 (%)		-3.47		-4.66	
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)		-3.02		-4.11	

2021 年商业 POS 机系列毛利率较 2020 年整体下降 0.55 个百分点，波动较小，其中由于单位售价的上升对毛利率变动贡献 4.10 个百分点，单位成本的上升对毛利率变动贡献-4.66 个百分点。2021 年单位成本受主要原材料采购价格普

遍上涨的影响而有所提升。结合公司的定价原则及原材料价格的传导机制，公司原料波动可向下游价格传导，公司 2021 年平均售价也有所提升（包括汇率变动影响），虽然传导机制有滞后性，但公司订单生产周期较短，传导滞后性时间较短，且公司提前备货原料一定程度上减少了成本波动幅度，因此前述因素综合影响下毛利率相对稳定，未发生重大波动。

2022 年商业 POS 机系列毛利率较 2021 年整体上升 0.44 个百分点，波动较小，其中由于单位售价的上升对毛利率变动贡献 3.91 个百分点，单位成本的上升对毛利率变动贡献-3.47 个百分点。2022 年主要材料采购价格较 2021 年有所下降，而公司 2022 年单位直接材料成本和单位成本较 2021 年有上升，主要是因为：

（1）部分客户定制化产品配置差异较大，不同配置产品的材料价格有明显差异，导致产品单位成本及售价较其他产品差异较大，如 2020 及 2021 年际扬信息科技有限公司定制化“JDD 商业 POS 机系列”产品，该客户定制化触摸 POS 终端收款机订单数量大，搭配单屏及 Android 系统配置相对较低。该订单产品的成本及售价都相对较低，订单在 2020 年及 2021 年已全部交付，2022 年相比 2021 年单位材料成本受此订单影响较大；（2）2022 年结合客户需求，销售的适配 Windows 系统的 X86-I 系列的高配置机型规模大幅增加，如触摸 POS 终端收款机，适配 Windows 系统的 X86-I 系列的产品销售占比从 2021 年的 15.00%提升至 2022 年的 35.04%，X86-I 系列的主板价格和其他系列主板均价的 2 倍左右，对 2022 年商业 POS 机系列单位成本影响较大。高配机型成本及销售价格普遍较高，2022 年由于高配机型销售规模的增加，导致综合单位成本及单位售价有所上升，另外 2022 年美元兑人民币汇率波动也会对综合单位售价有所影响。2022 年在材料价格下降的情况下，主要受产品定制化配置差异、原材料价格传导及汇率波动等因素导致 2022 年毛利率比较稳定。

2、电子秤系列

报告期内，公司电子秤系列产品主要包括电子秤类及智能自助终端产品，报告期内电子秤类的销售规模较大，产品结构及对电子秤系列毛利率的影响列示如下：

单位：%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
电子秤类	22.39	95.32	21.34	21.91	100.00	21.91	23.25	100.00	23.25
智能自助终端	29.15	4.68	1.37	-	-	-	-	-	-
合计	22.71	100.00	22.71	21.91	100.00	21.91	23.25	100.00	23.25

公司智能自助终端产品为子公司友崎智能 2022 年推出的产品，目前整体销售规模不大，对电子秤系列毛利率贡献值较小，仅对电子秤类产品的毛利率波动分析如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动 (%)	金额	变动 (%)	金额
单位售价	1,877.48	-7.46	2,028.91	0.51	2,018.67
单位成本	1,457.11	-8.03	1,584.38	2.26	1,549.30
其中：单位直接材料成本	1,316.09	-7.73	1,426.35	0.76	1,415.53
单位直接材料成本占比 (%)	90.32	0.30	90.03	-1.34	91.37
毛利率 (%)	22.39	0.48	21.91	-1.34	23.25
单位售价对毛利率波动影响 (%)	-	-6.30	-	0.39	-
单位成本对毛利率波动影响 (%)	-	6.78	-	-1.73	-
单位直接材料成本对毛利率波动影响 (%)	-	6.12	-	-1.56	-

2021 年电子秤类产品毛利率较 2020 年整体下降 1.34 个百分点，其中由于单位售价的上升对毛利率变动贡献 0.39 个百分点，单位成本的上升对毛利率变动贡献-1.73 个百分点，2021 年毛利率下降主要是因为主要原材料价格如主板、显示屏等采购价格上涨。2021 年第二季度之后随着主要原材料价格上升，市场竞争加剧，公司结合市场需求及原材料价格波动情况，陆续推出以安卓系统为主代替部分原 X86 系统的电子秤机型，安卓系统主板价格较低，产品成本较低，产品综合销售价格也有所下降，年度平均来看，产品单位成本及单位售价均有所上升，上涨幅度不大。

2022 年电子秤类产品毛利率较 2021 年整体上升 0.48 个百分点，整体波动较小，其中由于单位售价的下降对毛利率变动贡献-6.30 个百分点，单位成本的下

降对毛利率变动贡献 6.78 个百分点，单位售价及单位成本波动趋势一致。2022 年随着主要材料采购价格的下降，及结合客户需求销售部分配置安卓系统的产品，整体单位成本较 2021 年下降明显，随着产品成本的波动，产品销售价格也随之变化。

结合公司定价机制、原材料价格风险传导具有滞后性的相关分析，产品定价会以产品成本为基础进行综合考虑后与客户协商定价，原材料价格波动最终会传导至产品的销售价格中，但从原材料备货到实现产品销售会存在时间差异，传导具有一定的滞后性。报告期内，电子秤类产品各期毛利率相对稳定，主要受价格传导机制，期初库存和产品配置调整等综合因素影响所致。

综上所述，报告期内，公司在原材料价格大幅波动情况下主要产品商业 POS 机系列产品、电子秤系列产品毛利率保持稳定主要系受期初库存、价格传导、产品配置及结构调整、汇率波动综合因素影响所致，公司在原材料价格大幅波动情况下主要产品商业 POS 机系列产品、电子秤系列产品毛利率保持相对稳定具有合理性。

八、结合商业 POS 机系列等主要业务细分产品在不同销售模式下的订单来源、合同约定、定价方式等，说明各期同一细分产品不同销售模式及不同客户毛利率比较情况及差异原因，说明相同客户同一产品各期毛利率比较情况及变动原因。

报告期内，公司商业 POS 机系列主要包括触摸 POS 终端收款机和商用 POS 终端收款机，其中触摸 POS 终端收款机各期销售收入占商业 POS 机系列收入的比例分别为 85.99%、95.42%和 90.68%。根据产品是否采取自主品牌销售，分为贴牌销售及自主品牌销售两种模式，在自主品牌销售模式下，又分为直销和经销。报告期各期公司商业 POS 机系列产品毛利率分析具体如下：

（一）各期同一细分产品不同销售模式毛利率比较情况及差异原因

1、贴牌与自主品牌

名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	贴牌	自主品牌	贴牌	自主品牌	贴牌	自主品牌
触摸 POS 终端收款机	27.63%	31.64%	24.45%	33.46%	26.01%	35.25%

名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	贴牌	自主品牌	贴牌	自主品牌	贴牌	自主品牌
商用 POS 终端收款机	27.74%	18.94%	31.98%	28.28%	18.02%	29.05%

(1) 触摸 POS 终端收款机

报告期各期，公司触摸 POS 终端收款机自主品牌毛利率分别高于贴牌毛利率 9.23%、9.01%和 4.01%，2022 年自主品牌毛利率与贴牌毛利率差异较小。触摸 POS 终端收款机自主品牌和贴牌毛利率差异受客户结构、产品定制化难易程度、最终定价等因素影响。

2020 年，触摸 POS 终端收款机自主品牌毛利率较高主要原因是销售给银行类客户、境外 OnlinePOS Aps、POSZone Kassensysteme GmbH 等欧洲客户，该等客户对产品品质要求高，定制化高，毛利率较高；贴牌毛利率较低主要原因是销售给际扬信息科技有限公司、东软集团股份有限公司产品定制化较低，毛利率较低。

2021 年触摸 POS 终端收款机自主品牌毛利率高于贴牌毛利率，主要系自主品牌销售给 GCS (PVT) Limited 和银行类客户产品毛利率较高。

2022 年触摸 POS 终端收款机自主品牌毛利率与贴牌毛利率差异不大，主要系 2022 年贴牌销售境外收入占比增长，且境外客户主要以美元结算，2022 年美元兑人民币年均汇率较 2021 年上升 4.26%，受美元汇率上升，贴牌毛利率上升；自主品牌由于高毛利率客户如银行类、POSZone Kassensysteme GmbH 等客户采购减少，毛利率有所下降。

(2) 商用 POS 终端收款机

报告期各期，公司商用 POS 终端收款机自主品牌毛利率与贴牌毛利率的差异分别 11.03%、-3.69%和-8.81%，波动相对较大。商用 POS 终端收款机自主品牌和贴牌毛利率差异同样受客户结构、产品定制化难易程度、最终定价等因素影响。

2020 年公司商用 POS 终端收款机自主品牌毛利率比贴牌毛利率高 11.03%，主要原因是受商用 POS 终端收款机贴牌客户结构影响，2020 年毛利率相对较高的客户收入占比较低。

2021 年公司商用 POS 终端收款机自主品牌毛利率比贴牌毛利率低 3.69%，主要原因是受客户结构和议价能力影响，2021 年贴牌毛利率相对较高的客户销售规模和占比较 2020 年大幅提升，从而推升商用 POS 终端收款机贴牌毛利率提升幅度较大。

2022 年公司商用 POS 终端收款机自主品牌毛利率比贴牌毛利率低 8.81%，主要原因：一是 2022 年贴牌商用 POS 品终端收款机外销占比较高 97.12%，结算主要采用美元，2022 年美元兑人民币年均汇率较 2021 年上升 4.26%，推升贴牌毛利率；二是受客户结构影响，自主品牌商用 POS 品终端收款机毛利率相对较高的客户销售收入下降，导致自主品牌毛利率下降幅度较大。

2、自主品牌：直销与经销

名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	直销	经销	直销	经销	直销	经销
触摸 POS 终端收款机	31.70%	31.47%	34.92%	26.98%	36.86%	29.28%
商用 POS 终端收款机	20.07%	10.10%	28.76%	25.02%	30.45%	16.18%

（1）触摸 POS 终端收款机

报告期内，公司触摸 POS 终端收款机直销毛利率整体上高于经销模式的毛利率，报告期各期直销毛利率分别高于经销毛利率 7.59%、7.94% 和 0.23%。

2020 年和 2021 年公司触摸 POS 终端收款机直销毛利率与经销毛利率的差异分别为 7.59% 和 7.94%，差异幅度变动不大，毛利率差异主要与客户结构、产品定制化难易程度、最终定价等因素有关。

2022 年公司触摸 POS 终端收款机直销毛利率比经销毛利率高 0.23%，差异幅度降低，主要原因：一是 2022 年部分经销商定制化要求提高，导致平均售价整体有所上升，从而推升毛利率；二是受宏观经济下行的影响，2022 年触摸 POS 终端收款机产品销售规模有所下降，部分直销客户订单量下滑明显，如 2021 年部分银行类客户当期产品订单量大且产品毛利率相对较高，2022 年随着订单执行完毕，当期订单量减少。

（2）商用 POS 终端收款机

报告期各期，公司商用 POS 终端收款机营业收入分别为 966.65 万元、348.85

万元和 211.69 万元，占自主品牌商业 POS 机系列产品的比重分别为 24.70%、5.68% 和 4.84%，占比相对较低，商用 POS 终端收款机对商业 POS 机系列整体毛利率影响较小。报告期各期，公司商用 POS 终端收款机直销毛利率与经销毛利率的差异分别为 14.28%、3.74%和 9.97%，波动相对较大。

2020 年公司商用 POS 终端收款机直销毛利率比经销毛利率高 14.28%，主要原因是 2020 年经销商采购的产品中毛利率相对较高的产品收入占比较低，导致经销毛利率相对较低。

2021 年公司商用 POS 终端收款机直销毛利率比经销毛利率高 3.74%，主要原因：一是 2020 年公司中标宝能零售商业 POS 终端收款机项目，产品毛利率整体较高，随着该订单 2020 年执行完毕，2021 年直销模式下相对较为优质的招投标客户收入占比下降，从而拉低了 2021 年毛利率；二是 2021 年经销商采购产品中毛利率较高的占比增加，从而推升经销整体毛利率。

2021 年、2022 年商用 POS 终端收款机经销收入分别为 44.15 万元和 24.04 万元，规模较小，交易毛利率易受到个别客户波动影响。2022 年宏观经济下行，商用 POS 终端收款机的毛利率整体有所下降，经销毛利率下降幅度更大。

（二）各期同一细分产品不同客户毛利率比较情况及差异原因

报告期内，公司商业 POS 机系列包括触摸 POS 终端收款机和商用 POS 终端收款机，其中触摸 POS 终端收款机各期销售收入占商业 POS 机系列总收入的比例分别为 85.99%、95.42%和 90.68%，占比较高，因此选取触摸 POS 终端收款机年销售额超过 300 万元的客户，商用 POS 终端收款机选取年销售额超过 150 万元的客户作为样本，报告期各期样本合计销售额分别为 4,215.72 万元、9,568.80 万元和 7,664.38 万元，占各期商业 POS 机系列产品的比重分别为 45.89%、68.97%和 65.38%，并对各期同一细分产品与商业 POS 系列产品毛利率正负相差 7.5%的原因进行重点分析。各期不同客户毛利率比较情况及差异原因分析具体如下：

1、2022 年

单位：万元

客户名称	2022 年营业收入	毛利率	与商业 POS 机系列产品毛利率差异	订单来源	毛利率差异原因分析
一、触摸 POS 终端收款机	6,808.37	/	/		
航天信息股份有限公司	1,835.48	/	/	展会接洽	差异较小
ATOL LLC	1,292.49	/	/	展会接洽	差异较小
ONLINEPOS A/S	628.38	/	/	展会接洽	差异较小
拍档科技股份有限公司	539.36	/	/	客户主动联系	采购的产品通常不含硬盘或副屏，定制化程度低，因此毛利率较低
CHIPCELL UNIPESAL LDA	506.41	/	/	展会接洽	差异较小
广州映山信息科技有限公司	460.71	/	/	展会接洽	广州映山信息科技有限公司中标湛江烟草项目，毛利率较高
中国农业银行股份有限公司	451.61	/	/	公开招标、邀请招标	定价方式为招标，客户相对优质，产品定制化和服务（如质保期长等）要求较高，因此价格和毛利率较高
上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	389.58	/	/	公开招标	差异较小
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	370.82	/	/	展会接洽	产品定制化程度较高，毛利率较高
福建创识科技股份有限公司	333.52	/	/	发行人主动寻求合作	差异较小
二、商用 POS 终端收款机	856.00	/	/		
CENTER-K LLC	856.00	/	/	展会接洽	差异较小
总计	7,664.38	/	/		
商业 POS 机系列收入	11,722.80	/	/		
占比	65.38%				

注：由于各期同一细分产品不同客户毛利率涉及公司商业秘密，发行人已申请豁免披露，下同。

2、2021 年

单位：万元

客户名称	2021 年营业收入	毛利率	与商业 POS 机系列产品毛利率差异	订单获取方式	毛利率差异原因分析
一、触摸 POS 终端收款机	9,400.46	/	/		
GCS PRIVATE LIMITED	1,285.65	/	/	客户主动	差异较小

客户名称	2021年营业收入	毛利率	与商业POS机系列产品毛利率差异	订单获取方式	毛利率差异原因分析
				联系	
际扬信息科技有限公司	1,265.32	/	/	通过询价合作	差异较小
航天信息股份有限公司	1,090.23	/	/	展会接洽	差异较小
拍档科技股份有限公司	732.63	/	/	客户主动联系	采购的产品通常不含硬盘或副屏，产品定制化程度低，因此毛利率较低
ATOL LLC	725.98	/	/	展会接洽	差异较小
中国农业银行股份有限公司	679.82	/	/	公开招标	定价方式为招标，客户相对优质，定制化和服务（如质保期等）要求较高，因此毛利率较高
COREX (PTY) LTD	559.65	/	/	客户主动联系	产品定制化程度较低，因此毛利率相对较低
QUORION Data Systems GmbH	548.29	/	/	展会接洽	差异较小
ONLINEPOS A/S	535.73	/	/	展会接洽	差异较小
POSZone Kassensysteme GmbH	494.44	/	/	朋友介绍	差异较小
广州映山信息科技有限公司	402.36	/	/	展会接洽	差异较小
CHIPCELL UNIPessoal LDA	398.93	/	/	展会接洽	产品定制化程度相对较低，因此产品价格和毛利率均较低
ELECTRONICA Y SISTEMAS ANDALUCIA SL	350.31	/	/	展会接洽	显示屏配置相对较低，因此毛利率相对较低
中国工商银行股份有限公司	331.15	/	/	公开招标、竞争性磋商	差异较小
二、商用 POS 终端收款机	168.33	/	/		
CENTER-K LLC	168.33	/	/	展会接洽	客户主要购买主机，不含显示屏、打印机等，产品定制化程度低，因此毛利率相对较低
总计	9,568.80	/	/		
商业 POS 机系列收入	13,874.32	/	/		
占比	68.97%				

3、2020 年

单位：万元

客户名称	2020 年营业收入	毛利率	与商业 POS 机系列产品毛利率差异	订单获取方式	毛利率差异原因分析
一、触摸 POS 终端收款机	3,573.04	/	/		
际扬信息科技有限公司	1,334.55	/	/	通过询价合作	定制化程度较低，因此毛利率较低
MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	549.55	/	/	展会接洽	差异较小
ATOL LLC	386.07	/	/	展会接洽	差异较小
山东光辉金融设备有限公司	334.74	/	/	展会接洽	差异较小
广州映山信息科技有限公司	332.60	/	/	展会接洽	差异较小
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	325.46	/	/	展会接洽	差异较小
DANGOT Computers Ltd.	310.07	/	/	展会接洽	差异较小
二、商用 POS 终端收款机	642.68	/	/		
宝能百货零售有限公司	453.10	/	/	公开招标	差异较小
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	189.58	/	/	展会接洽	差异较小
总计	4,215.72	/	/		
商业 POS 机系列收入	9,186.05	/	/		
占比	45.89%				

根据上表和取样标准，报告期各期同一细分产品客户间毛利率差异较小的收入合计分别为 2,881.17 万元、6,679.13 万元和 5,841.88 万元，占各期样本金额的比重分别为 68.34%、69.80%和 76.22%，占比较高。部分客户毛利率较平均毛利率存在一定的差异，主要与客户类型、产品定制化要求相关。综合来看，报告期各期不同客户毛利率存在一定的差异，其原因具有合理性。

（三）相同客户同一产品各期毛利率比较情况及变动原因

报告期各期，触摸 POS 终端收款机销售收入占商业 POS 机系列总收入的比例分别为 85.99%、95.42%和 90.68%，占比较高，因此选取触摸 POS 终端收款机报告期各期均有收入且至少有一期收入超过 200 万以上的客户作为分析样本。报告期各期样本合计收入分别为 4,399.59 万元、7,475.21 万元和 7,182.44 万元，占各期商业 POS 机系列产品营业收入的比重分别为 47.89%、53.88%和 61.27%，同时重点对报告期内毛利率变动超过 10%客户的变动原因进行重点分析，其具体如下：

单位：万元

项目	营业收入			毛利率及变动情况				
	2022 年	2021 年	2020 年	2022 年		2021 年		2020 年
				毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率
一、触摸 POS 终端收款机								
航天信息股份有限公司	1,835.48	1,090.23	223.10	/	/	/	/	/
ATOL LLC	1,292.49	725.98	386.07	/	/	/	/	/
ONLINEPOS A/S	628.38	535.73	296.08	/	/	/	/	/
拍档科技股份有限公司	539.36	732.63	259.71	/	/	/	/	/
CHIPCELL UNIPESAOAL LDA	506.41	398.93	209.51	/	/	/	/	/
广州映山信息科技有限公司	460.71	402.36	332.60	/	/	/	/	/
中国农业银行股份有限公司	451.61	679.82	110.38	/	/	/	/	/
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	370.82	226.05	325.46	/	/	/	/	/
Reelsa,S.L.	286.27	250.70	115.61	/	/	/	/	/
QUORION Data Systems GmbH	223.43	548.29	69.90	/	/	/	/	/
ELECTRONICA Y SISTEMAS ANDALUCIA SL	225.01	350.31	125.28	/	/	/	/	/
POSZone Kassensysteme GmbH	183.06	494.44	218.08	/	/	/	/	/
MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	86.34	108.42	549.55	/	/	/	/	/
DANGOT Computers Ltd.	83.23	187.22	310.07	/	/	/	/	/
东软集团股份有限公司	4.79	252.67	297.11	/	/	/	/	/

项目	营业收入			毛利率及变动情况				
	2022 年	2021 年	2020 年	2022 年		2021 年		2020 年
				毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率
中国工商银行股份有限公司	3.11	331.15	236.35	/	/	/	/	/
山东光辉金融设备有限公司	1.95	160.31	334.74	/	/	/	/	/
合计	7,182.44	7,475.21	4,399.59	/	/	/	/	/
商业 POS 机系列收入	11,722.80	13,874.32	9,186.05	/	/	/	/	/
占比	61.27%	53.88%	47.89%					

注：由于相同客户同一产品各期毛利率涉及公司商业秘密，发行人已申请豁免披露。

由于涉及公司商业秘密，披露之后将影响客户维护和市场开拓，因此公司申请豁免披露相同客户同一产品在不同年度的毛利率情况。

九、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查上述事项并发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

（1）获取发行人报告期内生产领料明细表、收入成本明细表及成本构成明细表，分析商业智能终端各明细产品的主要领料、主要材料价格、产品结构及产品规格配置变动情况对毛利率的波动影响；

（2）访谈发行人的采购负责人和销售负责人、获取发行人报告期主要原材料采购明细表、收入成本表、报告期主要原材料和主要产品分季度价格变动图表，了解上游采购和下游销售价格变动情况、发行人在客户和供应商的议价能力、上下游产品价格传导机制和滞后性以及不同销售模式下产品定价权协商机制；

（3）对比分析商业 POS 机系列等产品与行业内竞争对手的产品差异情况，访谈发行人销售部门负责人，了解除卫生用品外，发行人其他产品是否存在降价优惠促进销售的情况以及相关促销效果；

（4）通过网络查询报告期内美元兑人民币汇率数据，列表分析汇率变动对境外销售毛利率及综合毛利率的影响；通过访谈发行人销售负责人了解发行人产品定价及调价情况，获取发行人收入成本表，分析主要产品价格波动对毛利率波动的影响；依据划分业务模式的收入成本表，列表不同业务模式下主要产品毛利率、收入占比对综合毛利率波动的影响执行定量分析程序；按照产品类别列表各主要产品的毛利率及收入占比对综合毛利率波动的影响执行定量分析程序；

（5）结合报告期内贴牌、自主品牌模式以及经销模式、直销模式各自主要销售产品类型、金额及占比、毛利率，对比分析 2022 年贴牌、自主品牌产品毛利率以及直销、经销模式毛利率变动趋势相反的原因及其合理性；

（6）访谈发行人生产中心主要负责人，了解发行人生产工艺流程、主要产品的原材料配置；访谈发行人财务负责人，了解发行人产品成本的核算流程、产

品成本的归集、结转和分配方法；获取发行人报告期内产品成本构成明细表、主要原材料耗用明细表，分析单个产品主要原材料配比、单位成本变动的原因；

(7) 访谈发行人总经理、财务人员，了解发行人产品定价策略，查阅发行人收入成本明细表、成本构成明细表，结合报告期内主要原材料采购价格变动分析直接材料、单位成本及单位售价对毛利率的波动执行分析程序；

(8) 访谈发行人财务总监，了解发行人商业 POS 机系列产品销售模式分类、客户来源等信息；对比分析报告期内同一细分产品不同销售模式及不同客户毛利率比较情况及差异原因，对比分析相同客户同一产品各期毛利率比较情况及变动原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 商业智能终端各明细产品受主要领料变动、主要材料价格波动、产品结构及产品配置差异的影响，其毛利率的波动具备合理性；

(2) 公司在行业领域经营多年，具有智能终端产品良好的研发设计能力、产品性能和质量优良、产品交付及时，公司与多家国内外知名智能终端产品领域企业建立了长期稳定的合作关系。公司考虑生产工艺难度、市场需求情况及合理利润等因素确定向客户报价，销售价格确定符合行业惯例，对客户具有一定的议价能力。公司产品售价和公司主要原材料的采购价格有一定的关联性，公司在一定程度上可以将上游成本变动的压力向下游转移。主要由于发行人主要原材料采购时点与下游客户确认订单的时点存在差异，主要原材料采购的价格、数量与销售订单确认时的原料价格、数量存在一定的时间差异，由此导致原材料价格波动的风险传导机制会存在一定的滞后性；

(3) 报告期内，除卫生用品外，发行人其他产品不存在降价优惠促进销售的情况；

(4) 结合汇率波动、产品价格波动、不同业务模式毛利率的波动及不同类型产品毛利率波动对综合毛利率的波动影响分析，报告期内发行人毛利率波动原因具备合理性；

(5) 通过对不同业务模式下主要销售产品类型的销售金额、销售占比及毛利率对各业务模式综合毛利率波动的影响分析，发行人 2022 年贴牌、自主品牌产品毛利率以及直销、经销模式毛利率变动趋势相反具备合理性；

(6) 报告期内发行人商业 POS 系列产品、电子秤系列产品单位成本与主要原材料采购价格上涨的趋势相匹配，但受产品结构和部分产品原材料提前备货综合影响，发行人商业 POS 系列产品、电子秤系列产品单位成本较为稳定；发行人商业 POS 系列产品、电子秤系列产品主要原材料耗用水平合理，主要原材料配比符合发行人商业 POS 系列产品、电子秤系列产品的的基本配置，发行人成本归集结转准确；

(7) 报告期内，公司在原材料价格大幅波动情况下主要产品商业 POS 机系列产品、电子秤系列产品毛利率保持稳定主要系受期初库存、价格传导、产品配置及结构调整、汇率波动综合因素影响所致，公司在原材料价格大幅波动情况下主要产品商业 POS 机系列产品、电子秤系列产品毛利率保持相对稳定具有合理性；

(8) 报告期各期，发行人同一细分产品直销模式的毛利率高于经销模式毛利率，符合直销模式毛利率通常高于经销模式毛利率的规律；报告期各期，发行人同一细分产品客户毛利率存在一定差异，主要与客户类型、产品定制化要求相关，具有合理性；报告期各期，发行人相同客户同一产品各期毛利率存在一定差异，主要与采购产品定制化程度有关，具有合理性。

(二) 对毛利率较高及变动的合理性、未来趋势、潜在风险进行分析，核查毛利率计算的准确性，并发表明确意见。

1、对毛利率较高及变动的合理性、未来趋势、潜在风险进行分析

(1) 毛利率较高及变动的合理性

①报告期内，发行人销售毛利率与同行业可比公司对比分析如下：

单位：%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
振桦电子	35.01	35.42	32.51
易捷通	21.61	22.14	23.02

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中科英泰	38.70	31.43	37.63
平均数	31.77	29.66	31.05
发行人	28.11	27.22	32.28

注：同行业可比公司数据来源于 wind 资讯中公司披露的定期报告或其他公开文件。

报告期内，发行人综合毛利率的波动趋势与同行业可比公司平均毛利率的波动趋势基本相同。发行人毛利率整体处于同行业可比公司毛利率的波动范围内，与同行业可比公司不存在较大差异。报告期内，发行人智能终端产品定制化特征明显，不同客户对产品的定制化需求差异较大，产品毛利率水平相对较高，发行人毛利率较高具有合理性。

②报告期内，发行人销售毛利率变动的合理性分析

报告期内，发行人综合销售毛利率分别为 32.28%、27.22%和 28.11%，其中主营业务毛利率分别为 32.28%、27.21%和 28.10%。报告期内发行人毛利率的波动主要受主要原材料价格波动、外销汇率波动、产品结构差异、产品配置、客户结构波动及客户议价能力等因素的影响，本问题前述小题中已经结合原材料耗用、原材料价格波动、产品结构变化、汇率波动、销售模式等因素对销售毛利率进行了详细分析，通过分析可确认发行人毛利率变动具备合理性。

（2）未来趋势

随着宏观经济恢复、零售行业的不断发展，新零售线上线下的深度融合，智能终端产品市场需求会不断增加。随着国内外数字信息化渗透率的不断提升，智能终端产品应用领域不断扩大，发行人所处行业未来发展趋势较好。发行人积极开拓国内外市场、不断加大研发力度、结合客户的定制化需求不断推出高质量智能终端产品，发行人在该业务领域经营多年，具有一定的竞争优势，产品具有附加值，预计未来发行人主要产品毛利率仍可维持在较高水平，但会受宏观经济、市场供求影响波动。

（3）潜在风险

发行人所处行业属于充分竞争行业，随着竞争日益加剧，若发行人无法准确把握行业发展趋势，无法应对市场竞争状况的变化，发行人产品结构不能及时调整以适应市场需求，发行人将面临行业竞争加剧、市场占有率下降的风险，进而

会影响发行人的营业毛利率，影响发行人未来盈利能力。

发行人的主要原材料为主板、存储设备和显示屏等，未来随着全球经济形势、贸易保护政策、市场供求变化等因素的影响可能会导致发行人原材料价格出现大幅上涨，降低发行人销售毛利率，进而影响公司经营业绩。

报告期内，发行人境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 40.77%、46.88% 和 46.60%，境外销售主要以美元结算，未来随着全球经济形势发展，美元兑人民币汇率若出现大幅波动，会对发行人外销业务毛利率产生影响，进而影响发行人的经营业绩。

针对发行人存在的可能影响毛利率波动的主要风险，发行人已在招股说明书“第三节风险因素”予以披露。

2、核查毛利率计算的准确性

在收入确认方面，发行人依据公司收入确认政策确认业务收入，并登记销售收入明细表，内容包括每笔销售的客户名称、客户类型、产品物料代码、产品名称、产品类别、销售数量及销售价格等信息，准确计量每笔销售业务的收入金额。

在成本结转方面，发行人按月归集实际投入的直接材料、直接人工及制造费用等，以产成品及在产品为成本核算对象进行归集和分配，发行人成本的核算流程和结转方法符合企业会计准则的规定。发行人在商品货物发出时，按照加权平均出库结转成本到发出商品，产品实现销售确认营业收入的当期将对应的发出商品结转营业成本，并将履行销售合同相关的费用结转至当期营业成本，发行人收入确认与相关成本结转符合配比原则，公司产品成本计算真实、准确及完整。

综上所述，发行人收入确认及成本计算真实、准确及完整，毛利率计算准确。

3、中介机构核查程序和核查意见

(1) 核查程序

①查阅发行人同行业可比公司的公开信息，获取同行业可比公司毛利率情况，分析发行人毛利率与同行业可比公司差异化原因及其合理性；获取发行人收入成本明细表及成本构成明细表，并通过网络查询报告期内美元兑人民币汇率数据信息，结合产品材料价格、产品结构、外销汇率波动、业务模式、客户结构等对报

告期内主要产品毛利率波动执行分析程序，核实毛利率变动的原因；

②查阅行业研究报告判断行业未来发展趋势，并通过访谈总经理及财务人员了解发行人未来的发展方向及可能会影响毛利率及经营业绩的潜在风险事项；

③查阅发行人目前在手订单查看目前订单的执行情况，查阅发行人采购明细表对比报告期内主要原材料的价格变动情况，执行报告期内汇率波动对毛利率变动的影响分析程序；

④查阅公开资料，复核发行人收入确认政策及成本核算方法，检查发行人成本计算表、收入成本明细表及采购明细表数据，分析报告期内产品销售价格和原材料采购价格变动情况和原因。查阅公司历年分产品类别的收入成本明细表并结合已实施细节测试、截止测试、函证、走访等程序，核查是否存在虚增收入和少计成本情况的情况，对收入及成本的匹配性及准确性执行分析程序。

（2）核查意见

①发行人毛利率与同行业可比公司平均水平接近，不存在较大差异。报告期内受主要原材料价格、外销汇率、产品结构、产品配置、客户结构及客户议价能力等因素的影响，发行人毛利率较高且变动具备合理性；

②随着零售行业的不断发展，发行人所处行业未来发展趋势较好，发行人积极开拓国内外市场、不断加大研发力度、结合客户的定制化需求不断推出高质量智能终端产品，发行人在该业务领域经营多年，具有一定的竞争优势，产品具有附加值，预计未来发行人主要产品毛利率仍可维持在较高水平，但会受宏观经济、市场供求影响波动；

③发行人目前正积极开拓国内外市场，未来发行人产品结构对市场适应性下降、原材料价格大幅上涨、外销汇率大幅波动及客户结构波动等因素会导致毛利率存在下跌的风险，发行人已在招股书中披露相关风险因素；

④发行人成本结转与收入确认相匹配，毛利率计算准确。

(三) 结合订单、购销协议、发票、收付款实际执行价格情况、同一产品在不同客户之间的销售价格差异情况、同一原材料与市场公开价格差异情况或不同供应商之间的采购价格差异情况、主要原材料和产品单价同市场价格的差异情况详细核查发行人购销价格的公允性，说明核查方法，发表核查意见

1、主要产品销售价格公允性

(1) 同一产品在不同客户之间的销售价格差异情况

发行人生产的产品以定制化为主，不同客户对产品的配置需求存在差异，发行人向不同客户销售同一型号产品的情况较少。由于发行人产品类别较多，每一产品类别包括众多不同型号的具体产品，中介机构选取报告期内各个产品类别中向不同客户销售且累计销售金额最高的各一项具体产品分析如下：

产品类别	产品型号	客户名称	销售价格（元/台）			对比分析
			2022 年度	2021 年度	2020 年度	
商业 POS 机系列	ZQ-T8356(T9256) 墨灰+橙色	长沙银行股份有限公司郴州分行	/	/	/	不同客户同期销售价格基本一致。
		中国工商银行股份有限公司	/	/	/	
		中国农业银行股份有限公司	/	/	/	
电子秤系列	SMART-A188 低分高配（墨灰色）	江苏睿博数据技术有限公司	/	/	/	不同客户同期销售价格基本一致；2022 年度客户的销售价格低于 2021 年度，主要系 2022 年度客户采购数量较大，因此价格有所优惠。
		成都银商科技有限公司	/	/	/	
		宁波鼎壹信息技术有限公司	/	/	/	
		德兴市卓翔贸易合伙企业（有限合伙）	/	/	/	
		德兴市盈海贸易合伙企业（有限合伙）	/	/	/	
POS 机配套	AB-58GK USB 墨灰色	郑州通达网络科技有限公司	/	/	/	电商销售的运营成本较高，因此销售价格较高；其他客户同期销售价格基本一致。
		杭州通恒条码有限公司	/	/	/	
		广州映山信息科技有限公司	/	/	/	
		天猫散客	/	/	/	
		杭州爱高科技有限公司	/	/	/	
		京东散客	/	/	/	
电子收款机	I30 钢琴黑 (RT-30)	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	/	/	/	不同客户同期销售价格基本一致。
		ICS INTELLIGENT CASH SYSTEMS S.A.Retail Systems	/	/	/	
自助收银终端	ZQ-ZN200 细沙白	广州映山信息科技有限公司	/	/	/	不同客户同期销售价格基本一致。
		陕西长祺视讯工程有限公司	/	/	/	

产品类别	产品型号	客户名称	销售价格（元/台）			对比分析
			2022 年度	2021 年度	2020 年度	
		杭州通恒条码有限公司	/	/	/	
		银川石基信息技术有限公司	/	/	/	
		武汉松达科技有限公司	/	/	/	
证卡双面扫描仪	LS-400B 黑色	深圳市思乐数据技术有限公司	/	/	/	不同客户同期销售价格基本一致。
		广州市乐得瑞科技有限公司	/	/	/	
卫生用品	T2020	深圳市东海精工科技有限公司	/	/	/	3I 与 CHIPCELL 主要于 2020 年上半年采购，因此价格较高；东海精工于 2020 年下半年也对发行人发生了大额采购，故价格较低。 2020 年下半年及以后红外测温仪市场饱和，销售价格普遍下滑。
		3I RETAIL SOLUTIONS SRL	/	/	/	
		广州市睿盛医疗器械有限公司	/	/	/	
		CHIPCELL UNIPESSOAL LDA	/	/	/	
		杭州通恒条码有限公司	/	/	/	
		河源市博健医疗器械有限公司	/	/	/	
		东莞市非常行科技有限公司	/	/	/	

注 1：体彩终端系列、便携式智能终端不存在向不同客户销售同一产品的情况，因此未列示；

注 2：发行人已申请豁免披露同一产品在不同客户之间的销售价格情况。

由上表可知，同一产品在不同客户之间的销售价格主要受到销售规模、销售模式、市场行情等因素的影响，但不存在重大差异。

（2）同一产品与市场公开价格的差异情况

市场上的智能终端产品类型众多，缺乏公开统一的市场价格，且发行人的产品以定制化为重，故无法就主要产品的销售价格与市场价格进行对比分析。

2、主要原材料采购价格公允性

报告期内，发行人采购的主要原材料为主板、显示屏和结构件，采购金额合计占各期采购总额的比例分别为 48.78%、56.73%和 54.63%。发行人建立了较为完善的供应商选择标准和供应商管理制度，并与主要供应商建立了长期的合作关系。发行人综合考虑产品质量、工艺水平、供应及时性、运输费用、付款条件等因素，与供应商协商确定采购价格。

（1）同一原材料在不同供应商之间的采购价格差异情况

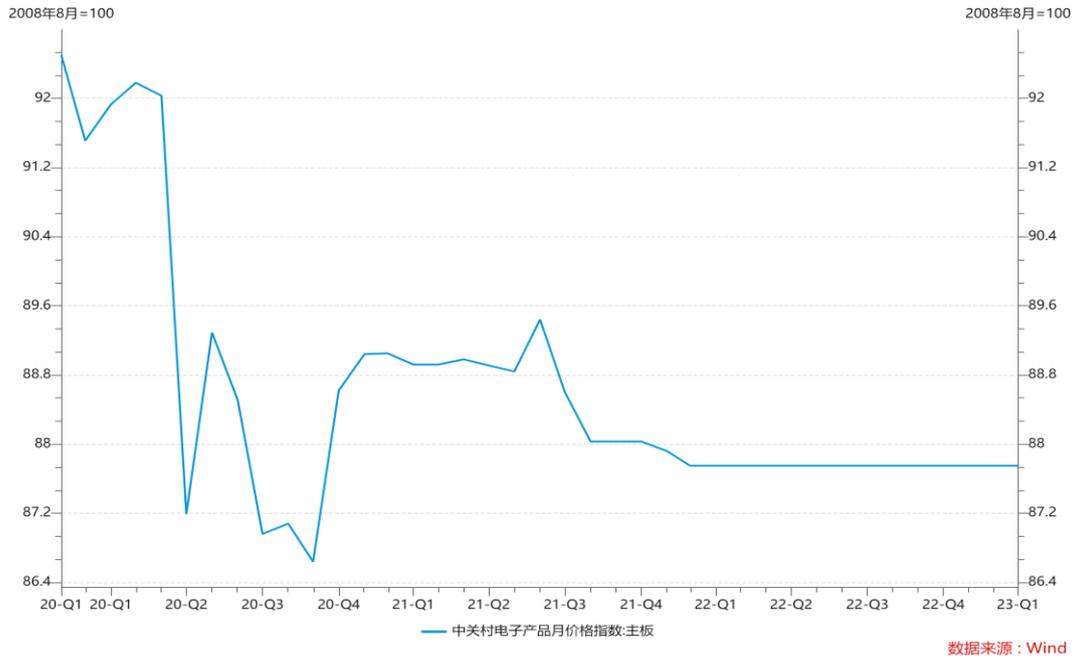
同一原材料在不同供应商之间的采购价格差异情况详见本反馈回复“问题 4.产能、生产模式披露准确性及与资产规模匹配性二、（一）说明主板、显示屏、结构件等报告期前五大供应商的名称、采购数量、采购单价、采购金额及占比，主要供应商采购金额变动的原因、各期新增、新减供应商的原因，同一类别供应商的价格对比情况、不同类别供应商的采购价格对比情况，并分析主要原材料的采购数量、金额变动与发行人销售数量、金额变动是否匹配”相关回复内容。

（2）同一原材料与市场公开价格的差异情况

①主板

市场上的主板品牌众多，不同型号及配置的主板价格差异较大，因此难以直接取得标准的市场公开价格。

中介机构通过查询 Wind 数据库的“中关村电子产品月价格指数：主板”，2020 年度至 2023 年第一季度主板价格指数如下：



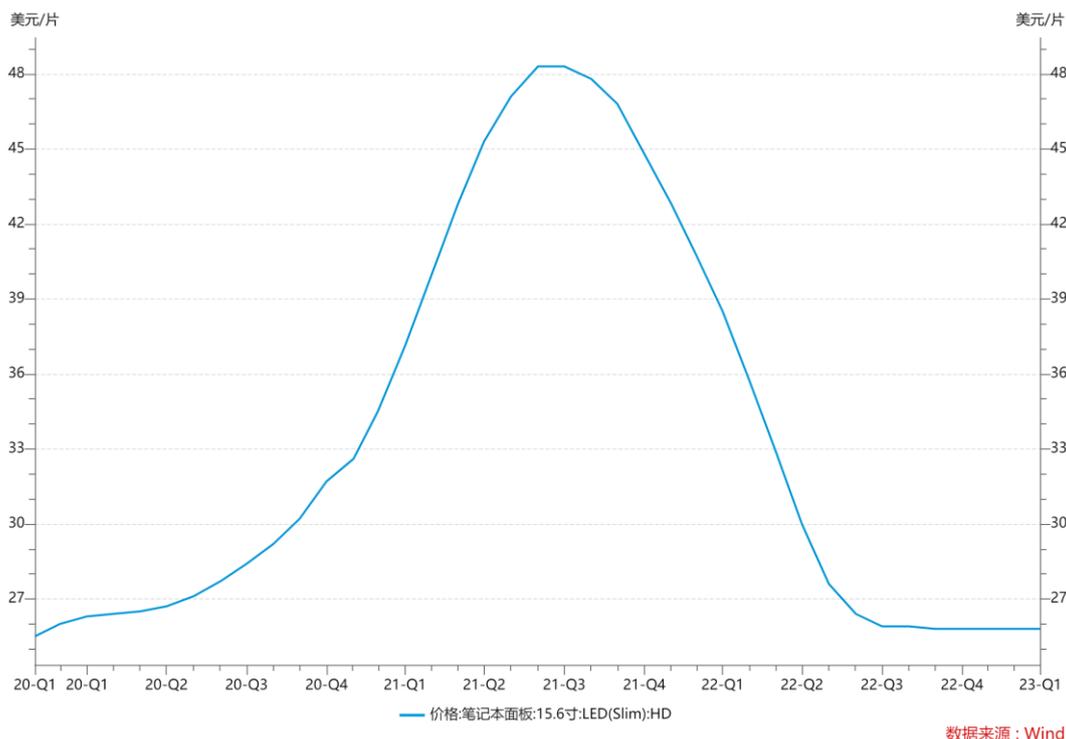
数据来源：Wind

数据来源：wind

如上图所示，主板价格在 2020 年底开始有所上升，2021 年下半年开始回落，2022 年之后趋于平稳。报告期内，发行人各期采购主板的平均单价分别为 377.15 元/块、530.59 元/块和 487.74 元/块，与主板价格指数波动趋势保持一致。

②显示屏

根据 wind 统计数据，2020 年至 2023 年第一季度 15.6 寸液晶显示屏的公开市场价格变动情况如下：



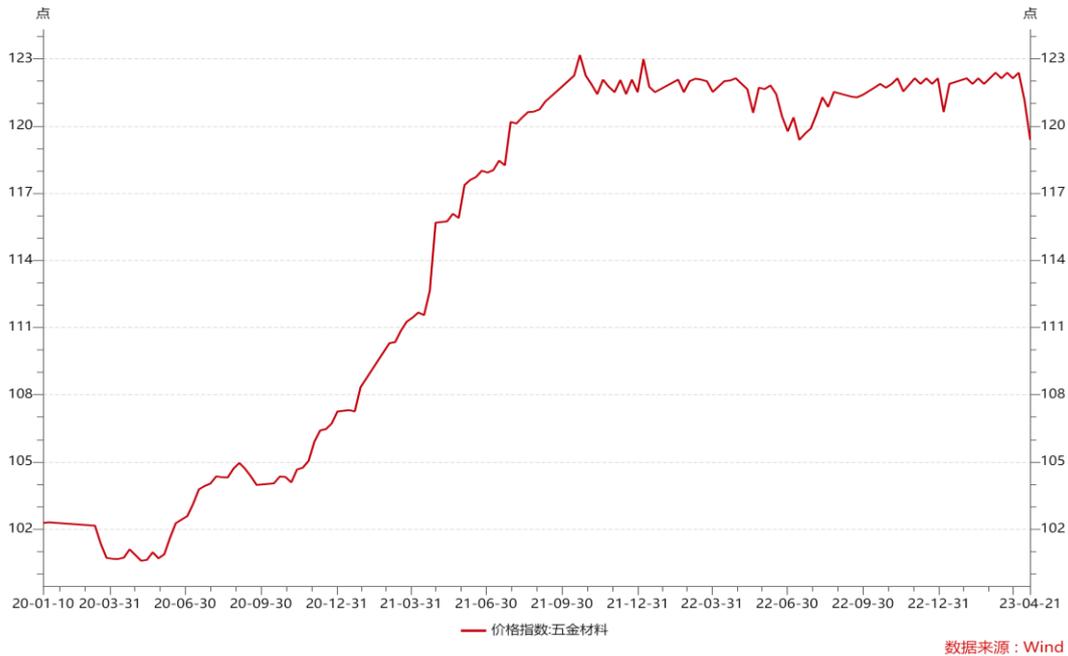
数据来源: wind

如上图所示，在 2020 年下半年，液晶显示屏的市场价格出现了大幅上涨，并在 2021 年第三季度达到了峰值。然而，从 2021 年下半年开始，液晶显示器的市场价格开始大幅回落，并于 2022 年第三季度之后趋于平稳。报告期内，发行人各期采购显示屏的平均单价分别为 200.54 元/片、296.54 元/片和 196.49 元/片，与市场价格波动趋势保持一致。

③结构件

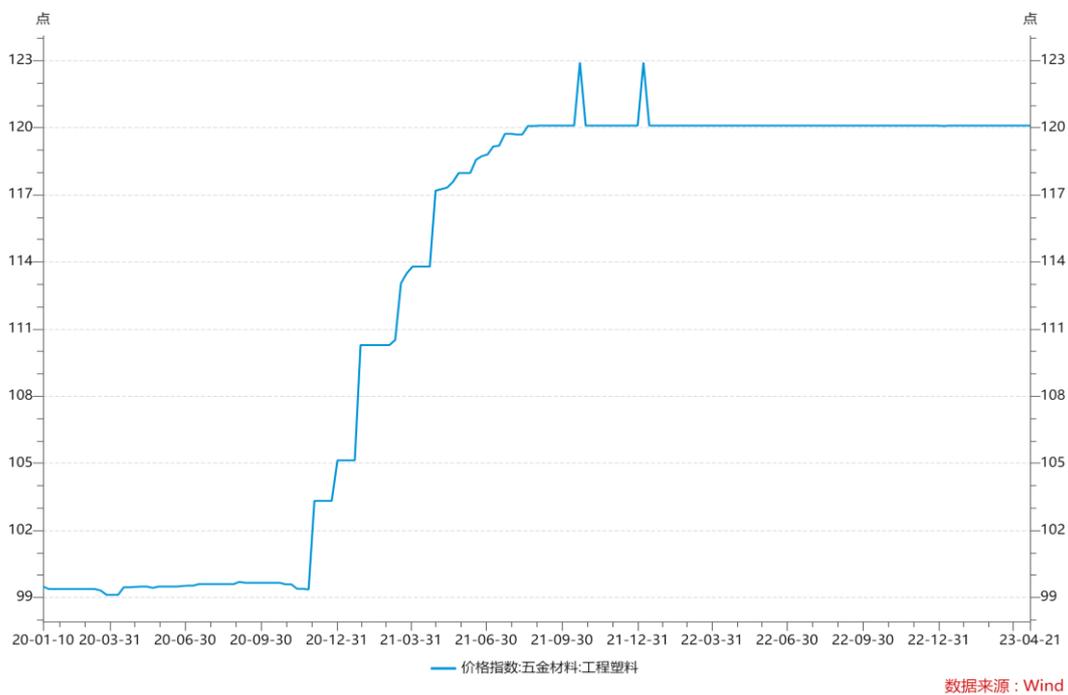
发行人生产的产品以定制化为主，不同形态的产品对结构件的体积、材料、组装工艺有不同的需求。发行人报告期内各期采购的结构件品类众多且差异化程度较高，结构件的采购单价难以直接取得市场公开价格进行对比。发行人采购的结构件包括五金结构件和塑料结构件，采购价格主要受五金和塑料的市场价格影响。

根据工商业联合会统计数据，我国五金材料价格于 2020 年下半年开始上涨，在 2021 年第四季度达到顶峰，后续一直维持在高价状态。



数据来源: wind、工商业联合会

根据工商业联合会统计数据,我国工程塑料价格于 2020 年底开始上涨,在 2021 年第四季度达到顶峰,后续一直维持在高位状态。



数据来源: wind、工商业联合会

报告期内,发行人各期采购结构件的平均单价分别为 2.48 元/件、5.04 元/件和 6.07 元/件,与五金、塑料的市场价格波动趋势保持一致。

3、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

（1）抽查发行人的销售合同、销售订单、签收单、出口报关单、提单、发票、银行收款单等，核查销售合同的实际执行价格情况是否与合同约定一致；

（2）获取发行人报告期内各期销售明细表，检查同一产品在不同客户之间的销售价格差异情况；

（3）对发行人的主要客户进行视频访谈或实地走访，了解发行人产品的定价模式；

（4）抽查发行人的采购合同、采购订单、入库单、发票、付款单等，核查采购合同的实际执行价格情况是否与合同约定一致；

（5）获取发行人报告期内各期采购明细表，检查同一原材料在不同供应商之间的采购价格差异情况；

（6）查阅报告期内原材料的市场公开价格，对比发行人同一原材料与市场公开价格的差异情况；

（7）对发行人的主要供应商进行视频访谈或实地走访，了解主要原材料市场及价格走势、采购定价策略。

4、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人同一产品在不同客户之间的销售价格不存在重大差异，发行人产品销售价格公允；

（2）发行人主要原材料采购价格与市场价格不存在重大差异，不同供应商之间的采购价格差异具有合理性，发行人主要原材料采购价格公允。

问题 8. 应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司

根据申请文件：（1）报告期各期末发行人应收账款余额中信用期外应收账款占比分别为 42.27%、53.86%和 52.36%。受经济下行影响，公司部分客户未按时支付货款，逾期应收账款占比较高，但 2020 年至 2022 年发行人 1 年以内、1

至 2 年的应收账款预期信用损失率呈下降趋势，期后回款比例分别为 91.34%、72.31%、28.55%。（2）报告期内发行人按照组合依据其账龄综合计算的坏账准备计提比例低于同行业可比公司。（3）发行人依据信用风险特征将应收账款划分为应收国内客户组合、应收国外客户组合分别计提坏账准备。（4）报告期内发行人第三方回款金额分别为 2,240.87 万元、1,024.62 万元和 1,001.28 万元，占各期营业收入的比例分别为 8.07%、4.32%和 4.82%。

（1）坏账计提比例低于同行业公司的合理性。请发行人：①说明将应收账款分为国内、国外客户的原因、依据，并详细分析该处理是否符合企业会计准则规定，分析计提比例与同行业可比公司存在较大差异的原因。②区分国内、外客户披露采用预期损失模型对应收款项计提坏账准备的具体方法，分析说明使用预期信用损失模型计提的信用损失金额是否充分。③说明一年以上应收账款主要客户的规模、信用情况，说明报告期内应收账款的逾期标准、主要逾期项目名称、客户、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间，是否存在提前确认收入的情形。④说明与各类产品主要客户的结算模式、信用政策、销售收入、收款周期，报告期内是否存在变化，各类客户的信用政策是否得到严格执行，是否存在放宽信用政策以促进销售的情形。⑤按照同行业可比公司谨慎的应收账款坏账计提比例，测算报告期内各年坏账计提金额，分析对净利润、净资产收益率的影响。

（2）第三方回款业务真实性。请发行人：①说明通过第三方付款的客户名称、对应的付款方、合同金额及报告期内发生的付款金额、付款次数、客户的获取方式、确认的收入、成本、毛利率情况及与同类产品同时点毛利率是否存在明显差异及原因。②按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-21 第三方回款的要求，逐项详细披露第三方回款的具体情况。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，并核查应收账款的结算、确认、付款是否符合合同约定，应收账款的确认和计量是否符合企业会计准则的规定，发行人坏账准备计提政策是否符合企业会计准则的规定，计提是否充分。（2）详细说明对第三方回款情况进行核查的过程（特别是核查程序、核查范围、核查比例）及结论，说明第三方回款相关业务流、实物

流和资金流是否能够相互印证，分析核查工作是否能够保证第三方回款的收入真实性。

回复：

一、坏账计提比例低于同行业公司的合理性

（一）说明将应收账款分为国内、国外客户的原因、依据，并详细分析该处理是否符合企业会计准则规定，分析计提比例与同行业可比公司存在较大差异的原因

1、将应收账款分为国内、国外客户的原因、依据，并详细分析该处理是否符合企业会计准则规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南“十一、关于金融工具的减值”有关规定，如果企业的历史经验表明不同细分客户群体发生损失的情况存在显著差异，那么企业应当对客户群体进行恰当的分组，在分组基础上运用上述简便方法。企业可能采用的共同信用风险特征包括：①金融工具类型；②信用风险评级；③担保物类型；④初始确认日期；⑤剩余合同期限；⑥借款人所处行业；⑦借款人所处地理位置；⑧贷款抵押率……企业可用于对资产进行分组的标准可能包括：地理区域、产品类型、客户评级、担保物以及客户类型（如批发和零售客户）。

鉴于上述规定，“地理区域”系在客户群体分组过程中可能被采用的分组标准。发行人根据历史经验，认为其国内客户及国外客户的信用风险特征存在较大差异，具体差异体现在信用政策、应收账款周转率等方面，上述差异的形成主要是国内外客户的业务发展阶段、交易习惯等存在区别所致。

（1）地理分布不同

报告期内，发行人客户按照地理分布划分为国内客户和国外客户，国外客户主要位于俄罗斯、意大利、德国、葡萄牙和巴基斯坦等地区。

（2）信用政策不同

从信用政策来看，国内客户和国外客户与发行人约定的信用政策存在一定差异。发行人主要客户信用政策在签订的销售合同中单独条款约定或签订单独的信

用额度合同约定，不同客户之间信用期存在差异，从整体来看，发行人对国外客户的信用期短于国内客户的信用期。

(3) 应收账款周转率不同

报告期内，发行人按国内客户和国外客户计算应收账款周转率如下：

单位：次/年

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国内客户应收账款周转率	2.82	3.18	4.39
国外客户应收账款周转率	6.32	7.86	7.81

如上表所示，发行人国内客户应收账款的周转率在 2.82 次/年-4.39 次/年之间，国外客户周转率在 6.32 次/年-7.86 次/年之间，发行人国内客户应收账款周转率与国外客户应收账款周转率存在明显差异。

综上所述，由于国内外客户在地理分布、信用政策、应收账款周转率等方面均存在差异，故发行人将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，其组合划分具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定。

2、分析计提比例与同行业可比公司存在较大差异的原因

报告期内，发行人应收账款坏账计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

2022 年 12 月 31 日								
公司简称	6 个月以内	6 个月-1 年	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上	合计
易捷通	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	13.84%
中科英泰	5.00%	10.00%	20.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	20.73%
振桦电子	-	-	-	-	-	-	-	5.86%
平均值	5.00%	7.50%	15.00%	65.00%	75.00%	90.00%	100.00%	13.48%
发行人	2.58%	2.58%	16.15%	37.22%	68.69%	80.00%	100.00%	11.10%
2021 年 12 月 31 日								
公司简称	6 个月以内	6 个月-1 年	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上	合计
易捷通	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	11.40%
中科英泰	5.00%	10.00%	20.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	14.56%
振桦电子	-	-	-	-	-	-	-	3.09%
平均值	5.00%	7.50%	15.00%	65.00%	75.00%	90.00%	100.00%	9.68%
发行人	2.35%	2.35%	18.42%	63.63%	72.04%	86.84%	100.00%	14.27%

2020年12月31日								
公司简称	6个月以内	6个月-1年	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上	合计
易捷通	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	5.94%
中科英泰	5.00%	10.00%	20.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	12.92%
振桦电子	-	-	-	-	-	-	-	4.98%
平均值	5.00%	7.50%	15.00%	65.00%	75.00%	90.00%	100.00%	7.95%
发行人	2.99%	2.99%	22.01%	33.72%	50.00%	80.00%	100.00%	8.67%

注1：同行业可比公司数据来源于wind资讯中公司披露的定期报告或其他公开文件。

注2：振桦电子年报中披露的坏账政策：公司采用IFRS9之简化做法按存续期间预期信用损失确认坏账政策，年报中未进一步详细披露。

注3：上表中按账龄披露的计提比例不包含单项计提坏账准备的数据，按合计披露的计提比例则包含了单项计提坏账的数据。

注4：为保持同一统计口径，发行人按合计披露的计提比例包含了计入合同资产、其他非流动资产的应收质保金余额及坏账准备。

如上表所示，发行人和易捷通、中科英泰等同行公司在估计应收账款预期信用损失率时采取的方法不同，易捷通和中科英泰均采用固定比例作为应收账款预期信用损失率的估计；发行人采用迁徙率模型计提应收账款坏账准备，除需单项计提坏账准备外，发行人依据信用风险特征将应收账款划分为应收国内客户组合和应收国外客户组合，对于划分为组合的应收账款，发行人根据最近四年历史数据计算平均迁徙率和历史损失率，并根据前瞻性估计予以调整，确定应收账款预期信用损失率，由于发行人实际发生坏账的损失率较低，导致相应计算的预期信用损失率较低。同时，同行业可比公司自身的客户类型、市场环境等信用风险因素与发行人存在区别，因此应收账款坏账计提比例也有所差异。

从上表可见，中科英泰坏账准备计提比例较高，公司坏账准备综合计提比例虽低于中科英泰，但与易捷通不存在显著差异。发行人应收账款坏账计提比例与同行业可比公司存在差异主要是确定预期信用损失率的具体方法存在一定差异所致。

发行人严格按照预期信用损失模型计提坏账准备，坏账准备的计提政策符合公司实际情况，符合谨慎性原则，具有合理性。

（二）区分国内、外客户披露采用预期损失模型对应收款项计提坏账准备的具体方法，分析说明使用预期信用损失模型计提的信用损失金额是否充分

区分国内、外客户采用预期损失模型对应收款项计提坏账准备的具体方法，

公司已于招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“(一) 应收账款”之“3.应收账款”之“(2) 按坏账计提方法分类披露”之“2) 按组合计提坏账准备”补充披露，具体披露如下：

“发行人于2019年1月1日起按照预期信用损失模型计提应收账款坏账准备。发行人管理层在确认应收款项预期信用损失时，采用预期信用损失率对应收款项计提坏账，采用迁徙率模型对国内客户、国外客户组合期末应收款项未来损失可能性进行判断，计提相应坏账准备，即根据最近四年历史数据计算平均迁徙率和历史损失率，并根据前瞻性估计予以调整，确认最终的应收账款坏账计提比例。

报告期内，发行人业务规模最大的主体为母公司，母公司通过迁徙率模型计算国内客户和国外客户应收账款各账龄段的预期信用损失率，各子公司参考母公司的预期信用损失率计算预期信用损失。

①报告期内，中崎股份（母公司）的境内客户（组合一）应收账款预期信用损失率的具体测算过程如下：

A、境内客户（组合一）2020年应收账款预期信用内损失率计算过程

a、观察并汇总近4年的应收账款的账龄分布情况

单位：万元

境内客户（组合一）2020年应收账款预期信用损失率计算				
账龄	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年12月31日
1年以内	2,139.64	2,453.98	2,108.99	4,005.20
1-2年	8.74	393.17	313.38	183.01
2-3年	2.81	8.74	255.47	103.65
3-4年	-	0.14	7.85	72.57
4-5年	-	-	-	7.85
5年以上	-	-	-	-
合计	2,151.19	2,856.03	2,685.69	4,372.28

注1：上表中应收账款包含计入合同资产和计入其他非流动资产中的应收质保金。

注2：2020年发行人对上海赛维洗衣科技有限公司、赛维洗衣服务集团有限公司、上海衣之恋洗衣科技有限公司的应收账款进行了单项计提。因单个客户应收账款回收情况导致迁徙率模型计算结果发生明显偏差，故在使用迁徙率模型测算时予以剔除。

b、计算历史迁徙率和平均迁徙率

境内客户（组合一）2020年应收账款预期信用损失率计算						
账龄	2017-2018	2018-2019	2019-2020	平均迁徙率	历史损失率	预期信用损失率
1年以内	18.38%	12.77%	8.68%	13.27%	1.80%	2.70%
1-2年	100.00%	64.98%	33.08%	66.02%	13.56%	20.34%
2-3年	5.04%	89.79%	28.41%	41.08%	20.54%	30.81%
3-4年	-	0.00%	100.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4-5年	-	-	-	-	80.00%	80.00%
5年以上	-	-	-	-	100.00%	100.00%

注1：平均迁徙率为近3年迁徙率的平均值，下同；

注2：各个账龄期间的历史损失率=下一账龄期间的历史损失率*本账龄期间的平均迁徙率，下同；

注3：预期信用损失率=历史损失率*(1+前瞻性调整)，前瞻性调整系综合考虑公司历史坏账损失情况、汇率变动、整体经济环境等因素影响，下同。

B、境内客户（组合一）2021年应收账款预期信用内损失率计算过程

a、观察并汇总近4年的应收账款的账龄分布情况

单位：万元

境内客户（组合一）2021年应收账款预期信用损失率计算				
账龄	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日
1年以内	2,453.98	2,108.99	3,493.20	2,592.77
1-2年	393.17	313.38	183.01	492.96
2-3年	8.74	255.47	103.65	55.83
3-4年	0.14	7.85	60.70	34.39
4-5年	-	-	7.85	29.23
5年以上	-	-	-	7.85
合计	2,856.03	2,685.69	3,848.41	3,213.03

注1：上表中应收账款包含计入合同资产和计入其他非流动资产中的应收质保金。

注2：2021年发行人新增对宝能百货零售有限公司、广州爱京城贸易有限公司的应收账款进行单项计提。因单个客户应收账款回收情况导致迁徙率模型计算结果发生明显偏差，故在使用迁徙率模型测算时予以剔除。

b、计算历史迁徙率和平均迁徙率

境内客户（组合一）2021年应收账款预期信用损失率计算						
账龄	2018-2019	2019-2020	2020-2021	平均迁徙率	历史损失率	预期信用损失率
1年以内	12.77%	8.68%	14.11%	11.85%	1.47%	2.21%
1-2年	64.98%	33.08%	30.51%	42.85%	12.24%	18.36%

境内客户（组合一）2021年应收账款预期信用损失率计算						
账龄	2018-2019	2019-2020	2020-2021	平均迁徙率	历史损失率	预期信用损失率
2-3年	89.79%	23.76%	33.17%	48.91%	28.75%	43.13%
3-4年	0.00%	100.00%	48.15%	74.07%	59.26%	59.26%
4-5年	-	-	100.00%	100.00%	80.00%	80.00%
5年以上	-	-	-	-	100.00%	100.00%

C、境内客户（组合一）2022年应收账款预期信用内损失率计算过程

a、观察并汇总近4年的应收账款的账龄分布情况

单位：万元

境内客户（组合一）2022年应收账款预期信用损失率计算				
账龄	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日
1年以内	2,109.00	3,493.20	2,592.78	3,261.03
1-2年	313.38	183.01	492.96	824.98
2-3年	255.47	103.65	55.83	219.37
3-4年	7.85	60.70	34.39	26.95
4-5年	-	7.85	29.23	17.49
5年以上	-	-	7.85	15.67
合计	2,685.70	3,848.41	3,213.04	4,365.49

注1：上表中应收账款包含计入合同资产和计入其他非流动资产中的应收质保金。

b、计算历史迁徙率和平均迁徙率

境内客户（组合一）2022年应收账款预期信用损失率计算						
账龄	2019-2020	2020-2021	2021-2022	平均迁徙率	历史损失率	预期信用损失率
1年以内	8.68%	14.11%	31.82%	18.20%	1.22%	2.44%
1-2年	33.08%	30.51%	44.50%	36.03%	6.70%	13.42%
2-3年	23.76%	33.17%	48.26%	35.07%	18.61%	37.22%
3-4年	100.00%	48.15%	50.86%	66.34%	53.07%	53.07%
4-5年	-	100.00%	26.77%	63.38%	80.00%	80.00%
5年以上	-	-	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

②报告期内，中崎股份（母公司）的境外客户（组合二）应收账款预期信用损失率的具体测算过程如下：

A、境外客户（组合二）2020年应收账款预期信用内损失率计算过程

a、观察并汇总近 4 年的应收账款的账龄分布情况

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 年以内	1,191.30	1,077.08	1,101.63	1,254.94
1-2 年	7.07	203.97	215.26	134.22
2-3 年	-	5.63	24.49	21.94
3-4 年	-	-	5.39	23.47
4-5 年	-	-	-	5.39
5 年以上	-	-	-	-
合计	1,198.37	1,286.68	1,346.77	1,439.96

注 1：境外客户无应收质保金。

注 2：2020 年发行人对 Uniwell Corporation 的应收账款进行了单项计提。因单个客户应收账款回收情况导致迁徙率模型计算结果发生明显偏差，故在使用迁徙率模型测算时予以剔除。

b、计算历史迁徙率

账龄	2017-2018	2018-2019	2019-2020	平均迁徙率	历史损失率	预期信用损失率
1 年以内	17.12%	19.99%	12.18%	16.43%	2.67%	4.01%
1-2 年	79.56%	12.01%	10.19%	33.92%	16.25%	24.38%
2-3 年	-	95.83%	95.83%	95.83%	47.92%	47.92%
3-4 年	-	-	100.00%	100.00%	50.00%	50.00%
4-5 年	-	-	-	-	80.00%	80.00%
5 年以上	-	-	-	-	100.00%	100.00%

B、境外客户（组合二）2021 年应收账款预期信用内损失率计算过程

a、观察并汇总近 4 年的应收账款的账龄分布情况

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	1,077.08	1,101.63	1,254.94	1,291.95
1-2 年	203.97	215.26	134.22	5.21
2-3 年	5.63	24.49	21.94	42.04
3-4 年	-	5.39	23.47	21.47
4-5 年	-	-	5.39	23.02

境外客户（组合二）2021年应收账款预期信用损失率计算				
账龄	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日
5年以上	-	-	-	5.15
合计	1,286.68	1,346.77	1,439.96	1,388.84

b、计算历史迁徙率

境外客户（组合二）2021年应收账款预期信用损失率计算						
账龄	2018-2019	2019-2020	2020-2021	平均迁徙率	历史损失率	预期信用损失率
1年以内	19.99%	12.18%	0.42%	10.86%	1.78%	2.67%
1-2年	12.01%	10.19%	31.32%	17.84%	16.35%	24.53%
2-3年	95.83%	95.83%	97.84%	96.50%	91.62%	91.62%
3-4年	-	100.00%	98.08%	99.04%	94.61%	94.61%
4-5年	-	-	95.53%	95.53%	95.53%	95.53%
5年以上	-	-	-	-	100.00%	100.00%

C、境外客户（组合二）2022年应收账款预期信用内损失率计算过程

a、观察并汇总近4年的应收账款的账龄分布情况

单位：万元

境外客户（组合二）2022年应收账款预期信用损失率计算				
账龄	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日
1年以内	1,101.63	1,254.94	1,291.95	1,281.63
1-2年	215.26	134.22	5.21	318.04
2-3年	24.49	21.94	42.04	-
3-4年	5.39	23.47	21.47	42.04
4-5年	-	5.39	23.02	20.83
5年以上	-	-	5.15	9.54
合计	1,346.77	1,439.96	1,388.84	1,672.08

b、计算历史迁徙率

境外客户（组合二）2022年应收账款预期信用损失率计算						
账龄	2019-2020	2020-2021	2021-2022	平均迁徙率	历史损失率	预期信用损失率
1年以内	12.18%	0.42%	24.62%	12.41%	1.98%	2.98%
1-2年	10.19%	31.32%	0.00%	20.76%	15.99%	23.98%
2-3年	95.83%	97.84%	100.00%	97.89%	77.04%	77.04%

境外客户（组合二）2022年应收账款预期信用损失率计算						
账龄	2019-2020	2020-2021	2021-2022	平均迁徙率	历史损失率	预期信用损失率
3-4年	100.00%	98.08%	97.04%	98.37%	78.70%	78.70%
4-5年	-	95.53%	19.06%	57.29%	80.00%	80.00%
5年以上	-	-	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

根据新金融工具准则规定，在预期信用损失模型下，减值准备的计提不以减值的实际发生为前提，而是以未来可能的违约事件造成的损失期望值计量当前应当确认的减值准备。发行人以迁徙率为基础计算的预期信用损失率，是遵循谨慎性原则并根据发行人实际情况制定的，发行人考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息等，能体现准则的要求。同时，若按照同行业可比公司应收账款坏账计提比例测算发行人应收账款坏账准备，测算差异对发行人报告期的利润影响较小。

综上所述，发行人应收账款坏账准备的计提充分、合理。”

（三）说明一年以上应收账款主要客户的规模、信用情况，说明报告期内应收账款的逾期标准、主要逾期项目名称、客户、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间，是否存在提前确认收入的情形。

1、一年以上应收账款主要客户的规模、信用情况

（1）报告期各期末，公司一年以上应收账款总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款账面余额	6,456.79	5,373.49	6,251.22
一年以上应收账款余额	1,703.52	1,362.55	743.12
一年以上应收账款占比	26.38%	25.36%	11.89%

报告期各期末，公司一年以上应收账款余额分别为 743.12 万元、1,362.55 万元和 1,703.52 万元，占应收账款余额比例分别为 11.89%、25.36%和 26.38%，主要系宏观经济下行，部分客户回款进度受到影响。剔除已单项全额计提减值准备的应收账款外，报告期各期末一年以上应收账款余额分别为 532.81 万元、697.15 万元和 1,483.75 万元。2023 年 6 月末，随着长期款项收回，1 年以上应收账款占比为 15.11%，占比下降明显。

2021 年末公司 1 年以上应收账款占比上升，主要原因是客户宝能零售资金紧张，导致回款速度较慢，2021 年末，公司对宝能零售产生 1 年以上应收账款 443.24 万元，并按 50% 单项计提了坏账，该款项于 2022 年通过“以房抵款”的方式全额收回，剔除该项影响后，2021 年 1 年以上应收账款增长幅度较小。

2022 年末公司 1 年以上应收账款期末余额和占比略有上升，主要原因是 2022 年宏观经济下行，部分客户回款进度受到影响，与同行业可比公司 1 年以上账龄变化趋势不存在差异，具体如下表所示：

一年以上应收账款占比	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中科英泰	32.84%	14.17%	22.78%
易捷通	19.49%	14.92%	11.56%
平均值	26.17%	14.54%	17.17%
发行人	26.38%	25.36%	11.89%

注：同行业可比公司应收账款数据来源于其披露的定期报告。

（2）一年以上应收账款主要客户的规模、信用情况

报告期各期末，公司一年以上应收账款期末余额分别为 743.11 万元、1,362.55 万元、1,703.52 万元，按一年以上应收账款期末余额大小排序，核查各期末余额不低于 70% 的客户规模和信用情况，具体如下：

① 2022 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	一年以上 余额	占一年以上应 收账款比例	应收款项 回款情况	客户规模	信用情况
山东光辉金融设备有限公司	343.80	20.18%	150.00	2014 年成立，注册资本：360 万元人民币	目前经营和信用正常
POSZone Kassensysteme GmbH	304.59	17.88%	188.56	2012 年成立，注册资本：25,000 欧元。	公司境外经销商，双方合作数年且关系良好，目前经营和信用正常。
南京鑫领越电子设备有限公司	253.61	14.89%	242.50	2008 年成立，注册资本：1,000 万元人民币	经营和信用正常，公司陆续回款，剩余货款较少。
广州亦朗电子设备有限公司	134.20	7.88%	19.00	2014 年成立，注册资本：100 万元人民币	目前经营和信用正常。
深圳市东海精工科技有限公司	103.19	6.06%	61.59	2011 年成立，注册资本：200 万元人民币	目前经营和信用正常。
Uniwell Corporation	111.80	6.56%	0.00	1978 年成立，致力于开发和制造 POS 系统，全球拥有超过 500,000 个销售点终端。	预计存在一定的经营风险，可回收性较低，公司全额计提坏账准备。
合计数	1,251.19	73.45%	661.65		

注：应收账款回款情况统计截止日为 2023 年 8 月 31 日，下同。

② 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	一年以上 余额	占一年以上应 收账款比例	应收款项 回款情况	客户规模	信用情况
宝能百货零售有限公司	443.24	32.53%	443.24	2017 年成立，注册资本：270,000 万元人民币	2021 年出现短暂流动性紧张，款项已全额收回。
Uniwell Corporation	102.34	7.51%	0.00	1978 年成立，致力于开发和制造 POS 系统，全球拥有超过 500,000 个销售点终端。	预计存在一定的经营风险，可回收性较低，公司全额计提坏账准备。
深圳市东海精工科技有限公司	99.89	7.33%	99.89	2011 年成立，注册资本：200 万元人民币	目前经营和信用正常。

客户名称	一年以上 余额	占一年以上应 收账款比例	应收款项 回款情况	客户规模	信用情况
上海赛维洗衣科技有限公司	89.09	6.54%	0.00	2016年成立，注册资本：1,000万元人民币	对方进行破产重组，且被列为失信被执行人，公司已全额计提坏账准备。
郑州通达网络科技有限公司	86.61	6.36%	86.61	2002年成立，注册资本：501万元人民币	公司境内经销商，双方合作数年且关系良好，目前经营和信用正常。
广州亦朗电子设备有限公司	69.43	5.10%	19.00	2014年成立，注册资本：100万元人民币	目前经营和信用正常。
山东光辉金融设备有限公司	63.80	4.68%	63.80	2014年成立，注册资本：360万元人民币	目前经营和信用正常。
合计数	954.39	70.04%	712.54		

③2020年12月31日

单位：万元

客户名称	一年以上 余额	占一年以上应 收账款比例	应收款项 回款情况	客户规模	信用情况
Uniwell Corporation	104.74	14.09%	0.00	1978年成立，致力于开发和制造POS系统，全球拥有超过500,000个销售点终端。	预计存在一定的经营风险，可回收性较低，公司已全额计提坏账准备。
POSZone Kassensysteme GmbH	91.21	12.27%	91.21	2012年成立，注册资本：25,000欧元	公司境外经销商，双方合作数年且关系良好，目前经营和信用正常。
上海赛维洗衣科技有限公司	89.09	11.99%	0.00	2016年成立，注册资本：1,000万元人民币	对方进行破产重组，且被列为失信被执行人，公司已全额计提坏账准备。
郑州通达网络科技有限公司	84.94	11.43%	84.94	2002年成立，注册资本：501万元人民币	公司境内经销商，双方合作数年且关系良好，目前经营和信用正常。
广州联达激光科技有限公司	45.65	6.14%	45.65	2013年成立，注册资本：100万元人民币	目前经营和信用正常。
VBM VIETNAM BUSINESS	42.58	5.73%	2.39	-	目前经营和信用正常。

客户名称	一年以上 余额	占一年以上应 收账款比例	应收款项 回款情况	客户规模	信用情况
MACHINE COMPANY LIMITED					
杭州爱高科技有限公司	24.73	3.33%	24.73	2014 年成立，注册资本：200 万元人民币	目前经营和信用正常。
MEGA ELECTRONICS (L.L.C.)	20.72	2.79%	1.16	1994 年成立，2022 年收入 2,240 万美元	目前经营和信用正常。
RAZA TRADERS	19.72	2.65%	19.72	-	目前经营和信用正常。
合计数	523.37	70.43%	269.80		

注 1：上表中客户规模为空系未查询到该客户规模资料。

注 2：Uniwell Corporation 报告期内未回款，期末应收账款余额变动，主要是汇兑损益影响。

2、说明报告期内应收账款的逾期标准、主要逾期项目名称、客户、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间，是否存在提前确认收入的情形。

(1) 报告期内应收账款的逾期标准

公司根据客户的业务规模、资信情况及既往合作情况，对不同客户给予的信用政策存在一定差异，客户应收账款超过合同约定的收款时间而尚未回款的金额作为逾期金额。

(2) 主要逾期项目名称、客户、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间，是否存在提前确认收入的情形。

报告期各期末，公司逾期的应收账款余额分别为 2,642.39 万元、2,894.32 万元、3,380.63 万元，其中逾期金额前十大的客户占比分别为 66.98%、73.51%、71.03%，具体情况如下：

①2022 年末，应收账款逾期金额前十大客户的逾期情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款金额	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间	逾期金额期后回款	逾期款项预计归还时间
1	航信德利信息系统（上海）有限公司	757.59	714.00	94.25%	1-3 个月	471.00	央企航天信息下属子公司，信用良好，陆续回款中
2	山东光辉金融设备有限公司	346.86	346.53	99.90%	6-24 个月	150.00	2023 年 11 月 30 日前回款 100 万元
3	POSZone Kassensysteme GmbH	554.46	304.59	54.93%	1-7 个月	188.56	2023 年 12 月 31 日前回款 20 万美元
4	南京鑫领越电子设备有限公司	274.30	274.30	100.00%	5-17 个月	242.50	2023 年 9 月 30 日前付清
5	广州映山信息科技有限公司	573.38	180.13	31.42%	1-9 个月	180.13	已收回
6	深圳市东海精工科技有限公司	182.10	142.86	78.45%	1-16 个月	61.59	2023 年 10 月 31 日前支付 30 万元
7	郑州通达网络科技有限公司	187.84	115.58	61.53%	1-17 个月	61.00	2023 年 10 月 31 日前支付 30 万元
8	SAT AMERICA INC.	134.79	115.23	85.49%	1-2 个月	115.23	已收回
9	广州亦朗电子设备有限公司	134.20	134.20	100.00%	19-20 个月、 31-32 个月	19.00	2023 年 12 月 31 日前支付 20 万元
10	Uniwel Corporation	111.80	111.80	100.00%	3-7 年	-	预计无法收回，已全额计提减值损失
合计		3,257.32	2,439.22	-		1,489.01	

注 1：逾期回款金额统计截止时间为 2023 年 8 月 31 日，下同。

注 2：Uniwel Corporation 报告期内未回款，期末应收账款余额变动，主要是汇兑损益影响，下同。

②2021 年末，应收账款逾期金额前十大客户的逾期情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款	逾期金额	逾期金额占比	逾期账龄时间	逾期金额期后回款	逾期款项预计归还时间
1	宝能百货零售有限公司	443.24	443.24	100.00%	12-13 个月	443.24	已收回
2	南京鑫领越电子设备有限公司	465.57	375.41	80.63%	3-8 个月	375.41	已收回
3	山东光辉金融设备有限公司	344.66	344.66	100.00%	3-12 个月	150.86	2023 年 11 月 30 日前回款 100 万元
4	广州映山信息科技有限公司	295.11	274.28	92.94%	1-6 个月	274.28	已收回
5	深圳市东海精工科技有限公司	244.30	179.41	73.44%	1-8 个月	179.41	已收回
6	郑州通达网络科技有限公司	164.93	126.65	76.79%	1-14 个月	126.65	已收回
7	Uniwell Corporation	102.34	102.34	100.00%	2-6 年	-	预计无法收回，已全额计提减值损失
8	上海赛维洗衣科技有限公司	89.09	89.09	100.00%	3-5 年	-	预计无法收回，已全额计提减值损失
9	广州亦朗电子设备有限公司	134.20	134.20	100.00%	7-8 个月、 19-20 个月	19.00	2023 年 12 月 31 日前支付 20 万元
10	杭州通恒条码有限公司	110.07	46.81	42.53%	1-4 个月	46.81	已收回
合计		2,393.51	2,116.11	-	-	1,615.68	

③2020 年末，应收账款逾期金额前十大客户的逾期情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款	逾期金额	逾期金额占比	逾期账龄时间	逾期金额期后回款	逾期款项预计归还时间
1	宝能百货零售有限公司	512.00	512.00	100.00%	0-1 个月	512.00	已收回

序号	客户名称	应收账款	逾期金额	逾期金额占比	逾期账龄时间	逾期金额期后回款	逾期款项预计归还时间
2	山东光辉金融设备有限公司	323.36	319.66	98.86%	1-3 个月	319.66	已收回
3	广州映山信息科技有限公司	342.32	200.28	58.51%	2-4 个月	200.28	已收回
4	营利度富信息系统（上海）有限公司	255.76	192.60	75.30%	1-2 个月	192.60	已收回
5	郑州通达网络科技有限公司	175.12	107.87	61.60%	1-11 个月	107.87	已收回
6	Uniwell Corporation	104.74	104.74	100.00%	1-5 年	-	预计无法收回，已全额计提减值损失
7	POSZone Kassensysteme GmbH	384.62	91.21	23.71%	1-2 个月	91.21	已收回
8	上海赛维洗衣科技有限公司	89.09	89.09	100.00%	2-4 年	-	预计无法收回，已全额计提减值损失
9	无锡华衡特科技有限公司	83.07	83.07	100.00%	0-1 个月	83.07	已收回
10	广州亦朗电子设备有限公司	69.43	69.43	100.00%	7-8 个月	19.00	2023 年 12 月 31 日前支付 20 万元
合计		2,339.51	1,769.95	-		1,525.69	-

根据上表，除 Uniwell Corporation、上海赛维洗衣科技有限公司应收账款预计无法收回，报告期已全额计提减值准备外，2020 年末和及 2021 年末公司应收账款逾期金额前十大客户期后逾期金额回款比例分别为 96.80%和 83.95%，大部分已收回。

截至 2023 年 8 月 31 日，2022 年末公司应收账款逾期金额前十大客户已累计回款 1,489.01 万元，回款比例为 63.98%。2022 年末公司逾期应收账款主要客户情况如下：

航信德利信息系统（上海）有限公司为上市央企航天信息的子公司，该公司实力较强，信誉良好，预计将正常回款。

山东光辉金融设备有限公司因内部人事调整，回款缓慢，公司已积极沟通并督促其尽早回款。

POSZone Kassensysteme GmbH 是公司经销商且长期合作，回款缓慢主要原因是受到下游客户回款速度影响，公司与其合作良好，其股东向中崎股份出具了个人担保函，为货款偿还承担连带责任，公司正积极沟通督促客户及时回款。

南京鑫领越电子设备有限公司应收账款逾期，目前已累计还款 242.50 万元，处于陆续回款中。

广州映山信息科技有限公司为公司的经销商，双方合作多年，关系良好，其回款缓慢主要受下游客户回款速度的影响，广州映山信息科技有限公司已中标湛江烟草项目，回款有一定保障。

深圳市东海精工科技有限公司，双方合作良好，应收账款逾期主要受宏观经济波动影响，目前应收款项正持续回款。

郑州通达网络科技有限公司为公司的经销商，双方合作多年，且关系良好，其回款缓慢主要受经销商下游客户回款速度的影响，目前在持续回款中。

综上，公司逾期应收账款期后回款情况整体良好，相关款项无法收回的风险较低，且款项均由实际交易产生，公司严格按收入准则确认时点确认收入，不存在提前确认收入的情形。

(四) 说明与各类产品主要客户的结算模式、信用政策、销售收入、收款周期，报告期内是否存在变化，各类客户的信用政策是否得到严格执行，是否存在放宽信用政策以促进销售的情形。

公司产品主要有商业智能终端、政务智能终端和卫生用品，前述客户购买公司产品亦同时采购相应配件，因此公司配件及其他的客户主要为向公司购买商业智能终端、政务智能终端和卫生用品产品的客户。为便于客户收入金额与信用政策及实际回款周期比对，本题中客户收入金额未按照同一控制下口径列示，按法人单位列示。

1、商业智能终端主要客户情况

(1) 报告期各期前十大商业智能终端客户

①2022 年主要客户及收入情况

单位：万元

客户名称	收入金额	收入占同类主营业务收入比例
航信德利信息系统（上海）有限公司	1,835.64	9.40%
ATOL LLC	1,394.43	7.14%
CENTER-K LLC	1,226.63	6.28%
CHIPCELL UNIPessoal LDA	756.07	3.87%
ONLINEPOS A/S	711.02	3.64%
杭州通恒条码有限公司	708.04	3.63%
北京馨瑞源科技有限公司	681.93	3.49%
拍档科技股份有限公司	567.89	2.91%
广州映山信息科技有限公司	554.72	2.84%
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	530.99	2.72%
合计	8,967.34	45.94%

②2021 年主要客户及收入情况

单位：万元

客户名称	收入金额	收入占同类主营业务收入比例
GCS PRIVATE LIMITED	1,592.42	7.30%
际扬信息科技有限公司	1,352.96	6.21%
航信德利信息系统（上海）有限公司	1,090.28	5.00%
北京馨瑞源科技有限公司	1,009.81	4.63%

客户名称	收入金额	收入占同类主营业务收入比例
拍档科技股份有限公司	797.17	3.66%
ATOL LLC	789.45	3.62%
QUORION Data Systems GmbH	707.99	3.25%
ONLINEPOS A/S	620.36	2.85%
COREX (PTY) LTD	613.65	2.81%
杭州通恒条码有限公司	543.11	2.49%
合计	9,117.22	41.81%

③2020年主要客户及收入情况

单位：万元

客户名称	收入金额	收入占同类主营业务收入比例
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	2,285.62	11.42%
际扬信息科技有限公司	1,977.95	9.88%
MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	697.24	3.48%
北京馨瑞源科技有限公司	631.42	3.16%
杭州通恒条码有限公司	593.89	2.97%
广州映山信息科技有限公司	552.40	2.76%
GO EUROPE GmbH	519.41	2.60%
LLC ZAVOD RE-ZONANS	466.42	2.33%
宝能百货零售有限公司	453.10	2.26%
ATOL LLC	420.25	2.10%
合计	8,597.68	42.96%

(2) 报告期主要客户信用政策及收款周期

报告期各期前十大商业智能终端客户共 18 家，其结算模式、信用政策及报告期变动情况如下：

序号	客户名称	结算模式	信用政策	2020年-2022年信用期有无重大变化
1	航信德利信息系统(上海)有限公司	收到发票后 60 日内付款	开票后 60 天	无
2	ATOL LLC	OA45 天内付款, 2022 年 2 月购买了信用保险, 信用期变更为 OA90 天	OA45 天内付款, 2022 年 2 月购买了信用保险, 信用期变更为 OA90 天	无
3	CENTER-K LLC	OA45 天	OA45 天	无

序号	客户名称	结算模式	信用政策	2020年-2022年信用期有无重大变化
4	CHIPCELL UNIPessoal LDA	OA60天	OA60天	无
5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	OA180天	OA180天	无
6	ONLINEPOS A/S	2022年9月前OA30天,9月后OA45天	2022年9月前OA30天,9月后OA45天	根据交易额和客户信用情况,适当调整了结算期
7	杭州通恒条码有限公司	交付订单货物之日起180天足额付款	180天	无
8	北京馨瑞源科技有限公司	交付订单货物之日起120天足额付款	120天	无
9	拍档科技股份有限公司	OA60天	OA60天	无
10	广州映山信息科技有限公司	月结30天	月结30天	无
11	GCS PRIVATE LIMITED	OA30天	OA30天	无
12	际扬信息科技有限公司	交付验收完成满足支付条件开票后60个工作日(2021年12月前30日内)扣除质保金后全部支付	开票后60个工作日(2021年12月前30日内)	根据交易情况和客户信用,适当调整结算期
13	QUORION Data Systems GmbH	收到提单后30天付款	提单后30天	无
14	COREX (PTY) LTD	OA45天	OA45天	无
15	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	先款后货	无	无
16	GO EUROPE GmbH	收到提单后30天付款	收到提单后30天	无
17	LLC ZAVOD RE-ZONANS	先款后货	无	无
18	宝能百货零售有限公司	到货验收合格后60天内支付订单总额95%,余下5%质保金待当批次供货设备质保期结束后付	按合同条款执行	无

(3) 报告期内,上述主要客户的信用政策以及期末应收账款的账龄情况对比结果如下:

年份	序号	客户名称	期末应收账款(万元)	期末账龄情况	是否超过信用期
2022年	1	航信德利信息系统(上海)有限公司	757.59	5个月内	部分逾期
	2	ATOL LLC	-	-	-
	3	CENTER-K LLC	50.53	1个月内	否

年份	序号	客户名称	期末应收账款 (万元)	期末账龄 情况	是否超过 信用期	
	4	CHIPCELL UNIPESOAAL LDA	172.77	1 个月内	否	
	5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	390.99	7 个月内	部分逾期	
	6	ONLINEPOS A/S	-	-	-	
	7	杭州通恒条码有限公司	124.04	10 个月内	少量款项逾期	
	8	北京馨瑞源科技有限公司	419.31	4 个月内	否	
	9	拍档科技股份有限公司	-	-	-	
	10	广州映山信息科技有限公 司	573.38	10 个月内	部分逾期	
	11	GCS PRIVATE LIMITED	-	-	-	
	12	际扬信息科技有限公司	1.12	16 个月内	为少量余款， 逾期	
	13	QUORION Data Systems GmbH	95.07	1 个月内	否	
	14	COREX (PTY) LTD	-	-	-	
	15	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	-	-	-	
	16	GO EUROPE GmbH	66.01	1 个月内	否	
	17	LLC ZAVOD RE-ZONANS	-	-	-	
	18	宝能百货零售有限公司	-	-	-	
	2021 年	1	航信德利信息系统（上海） 有限公司	217.55	3 个月内	少量余款逾 期，逾期未超 过 1 万元
		2	ATOL LLC	59.88	2 个月内	部分逾期
		3	CENTER-K LLC	52.67	2 个月内	少量余款逾 期，逾期未超 过 1 万元
4		CHIPCELL UNIPESOAAL LDA	10.60	2 个月内	否	
5		3I RETAIL SOLUTIONS SRL	178.26	3 个月内	否	
6		ONLINEPOS A/S	141.45	1 个月内	否	
7		杭州通恒条码有限公司	110.07	10 个月内	部分逾期	
8		北京馨瑞源科技有限公司	293.86	3 个月内	否	
9		拍档科技股份有限公司	186.20	4 个月内	少量余款逾 期，逾期款项 未超过 1 万元	
10		广州映山信息科技有限公 司	295.11	7 个月内	部分逾期	
11		GCS PRIVATE LIMITED	-	-	-	
12		际扬信息科技有限公司	36.67	4 个月内	部分逾期	

年份	序号	客户名称	期末应收账款 (万元)	期末账龄 情况	是否超过 信用期
	13	QUORION Data Systems GmbH	-	-	-
	14	COREX (PTY) LTD	-	-	-
	15	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	-	-	-
	16	GO EUROPE GmbH	1.36	2 个月内	少量余款, 逾期
	17	LLC ZAVOD RE-ZONANS	-	-	-
	18	宝能百货零售有限公司	443.24	15 个月内	逾期
2020 年	1	航信德利信息系统 (上海) 有限公司	184.54	5 个月内	部分逾期
	2	ATOL LLC	86.13	3 个月内	部分逾期
	3	CENTER-K LLC	-	-	-
	4	CHIPCELL UNIPessoal LDA	-	-	-
	5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	472.19	1 个月内	否
	6	ONLINEPOS A/S	52.55	4 个月内	部分逾期
	7	杭州通恒条码有限公司	107.94	6 个月内	否
	8	北京馨瑞源科技有限公司	160.00	2 个月内	否
	9	拍档科技股份有限公司	57.79	1 个月内	否
	10	广州映山信息科技有限公司	342.32	5 个月内	部分逾期
	11	GCS PRIVATE LIMITED	-	-	-
	12	际扬信息科技有限公司	543.38	2 个月内	部分逾期
	13	QUORION Data Systems GmbH	-	-	-
	14	COREX (PTY) LTD	-	-	-
	15	MEPSAN PETROL CiH. SAN. Ve TiC. A.S.	-	-	-
	16	GO EUROPE GmbH	101.93	1 个月内	否
	17	LLC ZAVOD RE-ZONANS	-	-	-
	18	宝能百货零售有限公司	512.00	3 个月内	逾期

2、政务智能终端主要客户情况

(1) 报告期各期前三大政务智能终端客户

①2022 年主要客户及收入情况

单位：万元

客户名称	收入金额	收入占同类主营业务收入比例
深圳市思乐数据技术有限公司	86.00	23.69%
深圳亿万商网络科技有限公司	58.41	16.09%
浪潮金融信息技术有限公司	47.55	13.10%
合计	191.97	52.88%

②2021 年主要客户及收入情况

单位：万元

客户名称	收入金额	收入占同类主营业务收入比例
杭州信雅达科技有限公司	53.65	21.53%
深圳市驰卡技术有限公司	34.79	13.96%
深圳市实达信息技术有限公司	33.28	13.35%
合计	121.72	48.84%

③2020 年主要客户及收入情况

单位：万元

客户名称	收入金额	收入占同类主营业务收入比例
深圳市实达信息技术有限公司	149.75	28.86%
深圳市思乐数据技术有限公司	120.73	23.27%
云南南天信息设备有限公司	79.90	15.40%
合计	350.38	67.53%

(2) 报告期各期前三大政务智能终端客户共 7 家，其结算模式、信用政策、收款周期情况如下：

序号	客户名称	结算模式	信用政策	2020 年-2022 年信用期有无重大变化
1	深圳市实达信息技术有限公司	甲方收到乙方开具的合规发票后，应在 30 个工作日内支付款项	30 个工作日	无
2	深圳市思乐数据技术有限公司	合同签订后付 30% 预付款，验收合格并收到对应发票后 20 日内付清提货尾款	合同签订后付 30% 预付款，验收合格并收到对应发票后 20 日内付清提货尾款	无
3	云南南天信息设备有限公司	货到支付 50%，剩余 50%90 天账期	90 天	无
4	杭州信雅达科技有限公司	预付 30%，70% 货到 30 天付款	30 天	无
5	深圳市驰卡技术有限公司	甲方收到乙方开具的合规发票后，应在 30 个工	30 个工作日	无

序号	客户名称	结算模式	信用政策	2020年-2022年信用期有无重大变化
		作日内支付款项		
6	深圳亿万商网络科技有限公司	转账付款，发货日起，30天结	30天	无
7	浪潮金融信息技术有限公司	账期自甲方收货并验收合格且收到乙方将付的发票时起算，如无特殊说明，甲方按照月结90天后到期的商业承兑汇票支付货款	90天	无

(3) 报告期内，上述主要客户的信用政策以及期末应收账款的账龄情况对比如下：

年份	序号	客户名称	期末应收账款（万元）	期末账龄情况	是否超过信用期
2022年	1	深圳市实达信息技术有限公司	36.68	17个月内	逾期
	2	深圳市思乐数据技术有限公司	-	-	-
	3	云南南天信息设备有限公司	-	-	-
	4	杭州信雅达科技有限公司	-	-	-
	5	深圳市驰卡技术有限公司	-	-	-
	6	深圳亿万商网络科技有限公司	14.82	2个月内	逾期
	7	浪潮金融信息技术有限公司	10.00	9个月内	逾期
2021年	1	深圳市实达信息技术有限公司	49.42	17个月内	部分逾期
	2	深圳市思乐数据技术有限公司	-	-	-
	3	云南南天信息设备有限公司	-	-	-
	4	杭州信雅达科技有限公司	23.07	2个月内	部分逾期
	5	深圳市驰卡技术有限公司	-	-	-
	6	深圳亿万商网络科技有限公司	-	-	-
	7	浪潮金融信息技术有限公司	33.63	1个月内	否
2020年	1	深圳市实达信息技术有限公司	20.94	5个月内	部分逾期
	2	深圳市思乐数据技术有限公司	-	-	-
	3	云南南天信息设备有限公司	61.07	2个月内	否
	4	杭州信雅达科技有限公司	0.75	1个月内	否
	5	深圳市驰卡技术有限公司	-	-	-
	6	深圳亿万商网络科技有限公司	-	-	-
	7	浪潮金融信息技术有限公司	-	-	-

3、卫生用品主要客户情况

2020 年受全球公共卫生事件影响，公司卫生用品销售较多，2021 年和 2022 年零星销售。

(1) 2020 年，公司前五大卫生用品客户情况

单位：万元

客户名称	收入金额	收入占同类主营业务收入比例
深圳市东海精工科技有限公司	2,133.49	37.31%
3i Biopharm SRL	594.98	10.40%
深圳市华辰联创科技有限公司	417.29	7.30%
CHIPCELL UNIPESOAL LDA	393.12	6.87%
3I RETAIL SOLUTIONS SRL	368.99	6.45%
合计	3,907.88	68.34%

(2) 2020 年主要客户信用政策及收款周期

2020 年前五大卫生用品客户其结算模式、信用政策及报告期变动情况如下：

序号	客户名称	结算模式	信用政策	2020 年-2022 年信用期有无重大变化
1	深圳市东海精工科技有限公司	交付订单货物日起 180 天内支付货款	信用期为交货后 180 天	无
2	3i Biopharm SRL	OA180 天	OA180 天	无
3	深圳市华辰联创科技有限公司	交付订单货物日起 40 天内支付货款	40 天内	无
4	CHIPCELL UNIPESOAL LDA	OA60 天	OA60 天	无
5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	OA180 天	OA180 天	无

(3) 报告期内，上述主要客户的信用政策以及期末应收账款的账龄情况对比如下：

年份	序号	客户名称	期末应收账款（万元）	期末账龄情况	是否超过信用期
2020 年	1	深圳市东海精工科技有限公司	252.97	3 个月内	否
	2	3i Biopharm SRL	-	-	-
	3	深圳市华辰联创科技有限公司	-	-	-
	4	CHIPCELL UNIPESOAL LDA	-	-	-

年份	序号	客户名称	期末应收账款(万元)	期末账龄情况	是否超过信用期
	5	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	472.19	1 个月内	否

公司主要客户为长期稳定合作客户，期末应收账款中部分客户存在实际收款周期超过合同约定的信用期的情形，但逾期时间较短，逾期款项基本在较短时间内可收回，公司应收账款主要为一年以内应收账款，2023 年 6 月末，一年内应收账款余额占比为 84.89%，期后回款良好。航信德利信息系统（上海）有限公司、广州映山信息科技有限公司受其自身资金安排或付款审批流程影响回款较慢，其他上述主要客户由于长期持续交易合作，部分客户回款时未严格按结算周期付款，导致存在少量款项逾期，主要客户整体信用情况良好。报告期内，除个别客户公司根据交易额和客户信用情况对其结算期调整外，公司与主要客户约定的信用期较为稳定，未发生重大变化，公司不存在放宽信用政策以促进销售的情形。

（五）按照同行业可比公司谨慎的应收账款坏账计提比例，测算报告期内各年坏账计提金额，分析对净利润、净资产收益率的影响

同行业可比公司的应收账款坏账准备计提比例情况如下：

公司简称	6 个月以内	6 个月-1 年	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
易捷通	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
中科英泰	5.00%	10.00%	20.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
平均值	5.00%	7.50%	15.00%	65.00%	75.00%	90.00%	100.00%

注 1：同行业可比公司数据来源于 wind 资讯中公司披露的定期报告或其他公开文件。

注 2：振棒电子年报中披露的坏账政策：公司采用 IFRS9 之简化做法按存续期间预期信用损失确认坏账政策，年报中未进一步详细披露。

按同行业可比公司的应收账款平均坏账准备计提比例，测算发行人各年坏账计提金额如下：

单位：万元

项目	计提比例	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备
按单项计提		229.23	229.23	663.01	441.39	210.30	210.30
按组合计提		6,417.74	680.31	4,934.80	455.91	6,142.91	495.55
1 年以内	5.00%	4,835.93	241.80	4,198.96	209.95	5,580.06	279.00
1-2 年	15.00%	1,229.93	184.49	511.77	76.77	324.45	48.67
2-3 年	65.00%	219.37	142.59	99.44	64.64	129.12	83.93

项目	计提比例	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备
3-4年	75.00%	68.98	51.74	59.38	44.54	96.04	72.03
4-5年	90.00%	38.32	34.49	52.25	47.02	13.24	11.92
5年以上	100.00%	25.21	25.21	13.00	13.00	-	-
合计		6,646.97	909.54	5,597.81	897.30	6,353.21	705.85

注：期末余额包括应收账款、计入合同资产或其他非流动资产的应收质保金。

上述测算的坏账准备金额对报告期内发行人净利润、净资产收益率的影响列示如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
发行人期末坏账准备金额	737.59	798.84	550.97
测算后的坏账准备金额	909.54	897.30	705.85
坏账准备金额测算差异	171.95	98.46	154.88
对当期利润总额的影响	-73.49	56.42	12.34
对当期所得税的影响	-11.02	8.46	1.85
对当期净利润的影响	-62.47	47.96	10.49
发行人归属于母公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）	2,221.29	2,009.09	3,806.52
测算后的归属于母公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）	2,158.82	2,057.05	3,817.01
发行人加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）	9.27%	8.96%	18.91%
测算后的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）	9.05%	9.22%	19.09%

注：测算差异对当期利润总额、所得税、净利润的影响，已考虑对报告期初留存收益的影响。

测算后，发行人 2021 年度和 2022 年度的归属于母公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 2,057.05 万元和 2,158.82 万元，最近两年加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 9.22% 和 9.05%，仍然符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条第（一）项之市值及财务指标标准：“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。”

二、第三方回款业务真实性

(一) 说明通过第三方付款的客户名称、对应的付款方、合同金额及报告期内发生的付款金额、付款次数、客户的获取方式、确认的收入、成本、毛利率情况及与同类产品同时点毛利率是否存在明显差异及原因。

1、说明通过第三方付款的客户名称、对应的付款方、合同金额及报告期内发生的付款金额、付款次数、客户的获取方式、确认的收入、成本、毛利率情况

报告期各期，公司第三方付款前五大代付金额合计分别为 1,744.61 万元、615.16 万元、722.62 万元，占各期三方回款的比例分别为 77.85%、60.04%和 72.17%，因此选取第三方付款前五大客户进行分析，具体如下：

(1) 2022 年度

单位：万元

序号	客户名称	对应的付款方	当年订单金额	当年代付金额	当年代付次数	客户获取方式	当年确认收入金额	当年确认成本金额	毛利率
1	COMPANIA HASAR S.A.I.C	FSI INTERNATIONAL PTE LTD	497.13	492.74	9	展会接洽	497.13	/	/
2	CENTER-K LLC	Trade Systems LLC	2,082.03	108.03	2	展会接洽	1,228.90	/	/
		Resonance Trade Ltd.							
3	SCL SINGAPORE PTE. LTD.	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	-	51.25	1	展会接洽	27.26	/	/
4	成都银商科技有限公司	赵相鹏	69.44	35.84	10	客户介绍	57.46	/	/
5	黑龙江彤耀科技开发有限公司	金洪娟	41.16	34.76	9	客户介绍	35.43	/	/
		哈尔滨市道外区新耀收款机专卖店							
合计			2,689.76	722.62	-	-	1,846.18	/	/
当期三方回款金额			-	1,001.28	-	-	-	-	-
占比			-	72.17%	-	-	-	-	-

注 1：客户当年代付金额包含支付当年及以前年度的货款，因此当年订单金额与代付金额不存在匹配性，下同；

注 2：发行人已申请豁免披露第三方付款客户的成本和毛利率情况，下同。

(2) 2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	对应的付款方	当年订单金额	当年代付金额	当年代付次数	客户获取方式	当年确认收入金额	当年确认成本金额	毛利率
1	CENTER-K	EVRO SERVIS	622.49	397.36	13	展会接洽	658.57	/	/

序号	客户名称	对应的付款方	当年订单金额	当年代付金额	当年代付次数	客户获取方式	当年确认收入金额	当年确认成本金额	毛利率
	LLC	Trade Systems LLC							
		REZIDENT-DV LLC							
2	上海畹町时尚生活用品有限公司	西安市碑林区畹町日用百货店	74.22	69.09	27	客户介绍	65.30	/	/
		上海市闵行区畹鹤工艺品经营部							
		新都区圆融饰品店							
		沈阳市沈北新区积家畹町日用品店							
		天津西青区畹佳尚晨百货店							
		深圳市福田区南园街道畹町百货店							
		郑州市金水区畹町日用品店							
		西安市高新区阳光畹町日用百货店							
		上海市闵行区艺畹百货经营部							
3	宝能百货零售有限公司	西安宝粤隆商贸有限公司	-	56.60	9	公开招投标	-	/	/
		重庆宝粤隆商贸有限公司							
		昆明宝粤兴商贸有限公司							
		石家庄宝粤隆商贸有限公司							
		青岛宝粤隆商贸有限公司							
		合肥宝粤隆百货有限公司							
		宜昌宝迈商贸有限公司							

序号	客户名称	对应的付款方	当年订单金额	当年代付金额	当年代付次数	客户获取方式	当年确认收入金额	当年确认成本金额	毛利率
		宝能便利店有限公司							
4	Paradigm POS	POSITIVE VENTURES LLC	27.03	47.31	7	展会接洽	47.03	/	/
		DANIEL FITE							
5	Resonance Trade Ltd.	REZIDENT-DV LLC	32.42	44.80	1	展会接洽	32.42	/	/
合计			756.16	615.16	-	-	803.32	/	/
当期三方回款金额			-	1,024.62	-	-	-	-	-
占比			-	60.04%	-	-	-	-	-

(3) 2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	对应的付款方	当年订单金额	当年代付金额	当年代付次数	客户获取方式	当年确认收入金额	当年确认成本金额	毛利率
1	3I Biopharm SRL	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	594.98	872.53	2	展会接洽	594.98	/	/
2	CENTER-K LLC	EVRO SERVIS	532.48	436.72	21	展会接洽	371.87	/	/
		Trade Systems LLC							
		SKAITPARK ADRENALIN							
3	SCL SINGAPORE PTE. LTD.	3I RETAIL SOLUTIONS SRL	91.65	257.76	1	展会接洽	257.76	/	/
4	广州霸道公子服饰有限公司	邓红玉	-	89.00	7	熟人介绍	-	/	/
5	武汉小果科技有限公司	王斯迪	70.78	88.60	30	客户主动联系	75.24	/	/

序号	客户名称	对应的付款方	当年订单金额	当年代付金额	当年代付次数	客户获取方式	当年确认收入金额	当年确认成本金额	毛利率
合计			1,289.89	1,744.61	-	-	1,299.86	/	/
当期三方回款金额			-	2,240.87	-	-	-	-	-
占比			-	77.85%	-	-	-	-	-

2、与同类产品同时点毛利率是否存在明显差异及原因

单位:万元

年度	序号	客户姓名/名称	代付金额	对应主要产品类别	毛利率	同时点其他客户毛利率	差异
2022	1	COMPANIA HASAR S.A.I.C	492.74	电子收款机	/	/	差异较小
	2	CENTER-K LLC	108.03	商业 POS 机系列	/	/	差异较小
	3	SCL SINGAPORE PTE. LTD.	51.25	电子收款机	/	/	本批产品为 2022 年初生产, 因春节前后产量较低, 单位产品分摊的直接人工和制造费用增加。又因本产品单位价格和成本较低, 直接人工和制造费用的增加对毛利率影响较大。故毛利率较同类同时点其他客户的平均毛利率偏低
	4	成都银商科技有限公司	35.84	电子秤系列	/	/	差异较小
	5	黑龙江彤耀科技开发有限公司	34.76	商业 POS 机系列	/	/	公司向黑龙江彤耀科技开发有限公司销售的产品为商业 POS 机系列较为成熟的传统机型, 毛利率相对较低
2021	1	CENTER-K LLC	397.36	商业 POS 机系列	/	/	差异较小
	2	上海畹町时尚生活用品有限公司	69.09	商业 POS 机系列	/	/	差异较小

年度	序号	客户姓名/名称	代付金额	对应主要产品类别	毛利率	同时点其他客户毛利率	差异
	3	宝能百货零售有限公司	56.6	商业 POS 机系列	/	/	差异较小
	4	Paradigm POS	47.31	商业 POS 机系列	/	/	差异较小
	5	Resonance Trade Ltd.	44.80	商业 POS 机系列	/	/	差异较小
				POS 机配套	/	/	差异较小
	2020	1	3i Biopharm SRL	872.53	红外测温仪	/	/
2		CENTER-K LLC	436.72	POS 机配套	/	/	差异较小
3		SCL SINGAPORE PTE. LTD.	257.76	POS 机配套	/	/	差异较小
				商业 POS 机系列	/	/	差异较小
				电子收款机	/	/	差异较小
4		广州霸道公子服饰有限公司	89.00	配件及其他	/	/	差异较小
5	武汉小果科技有限公司	88.60	电子秤系列	/	/	差异较小	

注 1：同时点其他客户毛利率取自当年剔除该客户后其他客户同类产品的平均毛利率。

注 2：2021 年公司与宝能零售未发生交易，该年第三方回款金额为支付 2020 年的货款，故此处毛利率数据取自 2020 年宝能零售和同类产品其他客户的毛利率。

注 3：发行人已申请豁免披露同类产品同时点毛利率情况。

由上表可知，公司销售给第三方回款主要客户的毛利率与同类产品同时点毛利率差异较小。

(二) 按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-21 第三方回款的要求，逐项详细披露第三方回款的具体情况。

公司已于招股说明书之“第八节管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“(一) 应收账款”之“3. 应收账款”之“(10) 科目具体情况及分析说明”之“⑤ 第三方回款情况分析”按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-21 第三方回款的要求，逐项详细披露如下：

“B、报告期内，公司第三方回款形成的主要原因如下：

a、公司部分客户出于支付便利，存在由集团统一采购、由集团内各主体分别支付货款或由集团各主体分别下采购订单、由集团统一安排付款的情形，如 3I RETAIL SOLUTIONS SRL、上海皖町时尚生活用品有限公司、深圳市海王易点药医药有限公司、宝能百货零售有限公司、上海热风时尚企业发展有限公司等；

b、公司阿根廷主要客户因所在国存在外汇管制，在外汇支付方面存在障碍，根据其所在国长期形成的外贸交易习惯，通过第三方向公司支付货款；

c、公司部分客户为中小型公司，从业人员较少，且从业人员以夫妻、父子、兄弟等具有亲属关系的家庭成员为主，基于交易习惯，该部分客户存在由其实际控制人、法定代表人、股东及上述人员直系亲属、客户员工等第三方使用个人账户代客户支付货款的情形；

d、公司部分境外客户为提高交易效率，委托境外的供应链服务公司代为支付相关货款，如俄罗斯客户 CENTER-K LLC 等；

e、公司部分客户为个体工商户，存在以经营者个人账户向公司支付货款的情形。

公司存在第三方回款情况与公司客户结构和公司自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有真实的业务背景和商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄的情形。回款方主要为同一集团内其他公司，客户股东、实控人亲属、员工，供应链公司，个体工商户经营者等，公司及其实际控制人、董事、监事、高级

管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方之间不存在关联关系或其他利益安排。公司第三方回款相关销售收入的资金流、实物流、业务流与合同约定及商业约定实质相符，不存在因第三方回款导致的贷款归属纠纷，交易具有真实性。公司各类第三方回款能够合理区分，报告期内第三方回款金额、占比较小，处于合理可控范围。”

三、中介机构核查程序、核查意见及说明

（一）核查上述事项并发表明确意见，并核查应收账款的结算、确认、付款是否符合合同约定，应收账款的确认和计量是否符合企业会计准则的规定，发行人坏账准备计提政策是否符合企业会计准则的规定，计提是否充分

1、中介机构核查程序和核查意见

（1）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

①了解发行人销售与收款有关内部控制制度、应收款管理制度，评价其设计的合理性，并测试其执行的有效性；

②根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定，结合发行人国内外客户的信用政策、周转率等情况，分析应收账款分为国内客户组合、国外客户组合的原因和依据的合理性；

③获取发行人应收账款坏账准备计提政策、应收账款账龄与预期信用损失率对照表，检查坏账准备的计提方法及预期信用损失率的具体确定过程等；与同行业可比公司进行比较分析、模拟测算，并结合发行人各期末应收账款账龄及实际经营回款情况，评估应收账款坏账计提政策的合理性、计提依据及计提金额的充分性；

④获取发行人报告期各期末应收账款明细表，并复核其准确性，分析账龄一年以上的应收账款的账龄情况；获取账龄一年以上主要客户的相关资料，包括应收账款账龄、回款情况，查询应收账款主要客户的工商信息、信用情况，并对其回款能力和情况进行分析；

⑤取得发行人报告期各期末应收账款明细表，核查应收账款期末构成情况及

账龄情况；取得发行人与主要客户签订的销售合同及订单，了解合同约定的货款信用账期、结算方式及结算周期等条款；分析应收账款形成时间、确认超过信用期限的应收账款的具体情况；核查发行人是否存在利用放宽信用政策以促进销售情况；

⑥检查发行人报告期各期末应收账款逾期情况及期后累计回款情况，向发行人了解客户逾期的原因。结合发行人客户信用政策与应收账款期末余额，分析大额应收账款逾期情况，获取各期末应收账款期后回款情况，并了解发行人是否制定相应回款计划；

⑦对发行人主要客户进行访谈、函证，了解其信用政策、业务合作情况以及客户的经营状况，核查应收账款的真实性、准确性、完整性；

⑧获取发行人报告期内第三方回款的统计明细表，复核相关信息的准确性。获取发行人各银行账户资金流水和银行存款日记账，逐笔对比银行流水与银行存款日记账，对于相同或相近记账日期、相同金额而客户与回款方名称不一致的，复核是否为第三方回款，与公司登记的第三方回款明细交叉核对，核查企业登记第三方回款是否准确完整；关注公司是否存在转账给客户或相应代付方的记录，核查公司是否存在通过第三方回款虚构交易或调节账龄的情形；

⑨根据第三方回款统计明细表汇总分析第三方回款涉及的客户名称、对应的付款方、付款金额，获取发行人报告期内订单明细表和收入成本表，汇总分析第三方回款前五大客户的合同金额，确认的收入、成本、毛利率情况，并分析与同类产品同时点毛利率是否存在明显差异及差异原因；

⑩访谈发行人总经理、财务总监，了解第三方回款的原因、客户与代付方之间的关系、客户的获取方式，公司关于销售及第三方回款的内控制度，是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；获取主要第三方回款客户出具的代付款证明并对主要第三方回款的客户执行函证和访谈程序，了解客户与代付方的关系、代付款原因、确认销售收入及应收账款的真实性；通过企查查等网站查询第三方回款客户的工商信息，包括股权结构及主要人员信息，核查客户与代付方的关系；

⑪获取发行人控股股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的主要关联公司以及发行人实际控制人及其直系亲属、董监高、关键岗位人员在报告

期内的银行流水，核查其是否与公司客户及第三方付款方存在异常资金往来，判断是否存在通过体外资金循环转移虚构交易的情形，是否存在通过发行人实际控制人及其他关联方、财务人员等相关人员个人账户收款的情形；同时获取发行人实际控制人及董监高的关联方核查表，核查发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款支付方之间是否存在关联关系；

⑫抽样选取样本，追查至相关业务销售合同、销售订单、发货单、报关单、提单、签收单、发票、银行回单及往来邮件等原始业务资料，核查第三方回款的真实性，判断资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致；

⑬查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等公开信息网站，了解发行人的诉讼信息；取得公司报告期内的营业外支出明细，查看是否存在诉讼支出；对主要客户执行访谈程序，确认是否存在货款纠纷；

⑭访谈发行人总经理，了解是否存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情形；查阅第三方回款客户销售合同，梳理合同中是否存在约定由其他第三方代购买方付款的条款。

（2）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①由于国内外客户在地理分布、信用政策、应收账款周转率等方面均存在较大差异，因此发行人将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，其组合划分具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定；

②与同行业可比公司相比，发行人坏账准备综合计提比例虽低于中科英泰，但与易捷通不存在显著差异。发行人应收账款坏账计提比例与同行业可比公司存在差异主要系发行人与同行业可比公司采取的应收账款坏账计提模型不同，发行人实际发生的坏账损失率较低，根据迁徙率模型测算的预期信用损失率较低；

③公司一年以上应收账款余额呈逐步上升趋势，主要系宏观经济下行，部分客户回款进度受到影响，剔除全额单项计提减值准备的客户后发行人一年以上应收账款的整体规模占比较低，与同行业可比公司不存在较大差异；

④报告期内，超信用期的应收账款金额较大主要原因为部分客户内部付款审批流程周期较长，或下游货款收款存在延后，导致货款支付出现延迟。针对信用期外应收账款，发行人已对确认无法收回的应收款项全额计提坏账准备；对于预计可收回款项，发行人与客户加强沟通协调，关注客户经营情况及内部付款审批进度，加强应收账款催收工作；另外，经统计发行人逾期应收账款期后收款情况良好，相关款项无法收回的风险较低，发行人不存在提前确认收入的情形；

⑤报告期内，发行人制定了应收账款的信用政策并得到良好执行，报告期内，除个别客户公司根据交易额和客户信用情况对其结算期调整外，公司与主要客户约定的信用期较为稳定，未发生重大变化，发行人不存在放宽信用政策以促进销售的情形；

⑥通过按照行业平均应收账款坏账计提比例测算发行人应收账款坏账准备，测算差异对发行人净利润、净资产收益率的影响较小，发行人坏账准备计提政策符合企业会计准则的规定，发行人应收账款坏账准备计提充分；

⑦报告期内，发行人已准确说明第三方付款的客户名称、对应的付款方、合同金额及报告期内发生的付款金额、付款次数、客户的获取方式、确认的收入、成本、毛利率情况；发行人第三方回款客户的毛利率与同类产品同时点毛利率整体而言不存在显著差异，部分客户的部分产品存在较大差异，差异原因具有合理性；发行人第三方回款对应的收入真实；

⑧发行人存在第三方回款与公司客户结构和公司自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有真实的业务背景和商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄的情形。公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方之间不存在关联关系或其他利益安排。公司第三方回款相关销售收入的资金流、实物流、业务流与合同约定及商业约定实质相符，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，交易具有真实性。公司各类第三方回款能够合理区分，报告期内第三方回款金额、占比较小，处于合理可控范围。

综上，发行人应收账款的结算、确认、付款符合合同约定，应收账款的确认和计量符合企业会计准则的规定，发行人坏账准备计提政策符合企业会计准则的规定，发行人应收账款坏账准备计提充分。

(二) 详细说明对第三方回款情况进行核查的过程（特别是核查程序、核查范围、核查比例）及结论，说明第三方回款相关业务流、实物流和资金流是否能够相互印证，分析核查工作是否能够保证第三方回款的收入真实性。

1、详细说明对第三方回款情况进行核查的过程（特别是核查程序、核查范围、核查比例）及结论

保荐机构及申报会计师根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》的要求，逐项对报告期内公司第三方回款事项进行了核查，具体核查程序如下：

(1) 第三方回款的真实性，是否存在虚构交易或调节账龄情形

①核查方法概述

A、获取发行人第三方回款统计明细表、各银行账户资金流水和银行存款日记账，逐笔对比银行流水与银行存款日记账，对于相同或相近记账日期、相同金额而客户与回款方名称不一致的，复核是否为第三方回款，与公司登记的第三方回款明细交叉核对，核查企业登记第三方回款是否准确完整；关注公司是否存在转账给客户或相应代付方的记录，核查公司是否存在通过第三方回款虚构交易或调节账龄的情形；

B、访谈发行人高级管理人员及业务人员，了解第三方回款的原因、客户与代付方之间的关系，公司关于销售及第三方回款的内控制度；

C、获取主要第三方回款客户出具的代付款证明并对主要第三方回款的客户执行函证和访谈程序，了解客户与代付方的关系、代付款原因、确认销售收入及应收账款的真实性；

D、通过企查查等网站查询第三方回款客户的工商信息，包括股权结构及主要人员信息，核查客户与代付方的关系；

E、获取发行人控股股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的主要关联公司以及发行人实际控制人及其直系亲属、董监高、关键岗位人员在报告期内的银行流水，核查其是否与公司客户及第三方付款方存在异常资金往来，判断是否存在通过体外资金循环转移虚构交易的情形，是否存在通过发行人实际控

制人及其他关联方、财务人员等相关人员个人账户收款的情形；

F、抽样选取样本，追查至相关业务销售合同、销售订单、出库单、报关单、提单、签收单、发票及银行回单等原始业务资料，核查第三方回款的真实性，判断资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致。

②各类型第三方回款真实性的具体核查过程

A、同一集团代付

保荐机构及申报会计师通过查询相关客户企查查等公开工商信息，对客户第三方付款方为其同一集团内其他公司的关系进行确认；查阅该类第三方付款情形下的销售合同及订单，关注是否存在签订合同时已明确约定由其他第三方代客户付款的情形；对主要客户执行函证程序，确认销售收入、应收账款的真实性；若涉及客户访谈，对于报告期内发行人与客户之间的交易金额、客户与付款方的关系进行问询，取得客户的确认，并在访谈问卷中进行记录；同时抽样核查销售合同、销售订单、出库单、报关单、提单、签收单、发票及银行回单等原始业务资料。采取上述方式，保荐机构及申报会计师核查金额及比例如下：

单位：万元

核查程序及比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抽样核实交易真实性的第三方回款金额	138.52	281.19	1233.98
同一集团代付的合计金额	147.32	303.00	1256.49
核查比例	94.02%	92.80%	98.21%

B、因外汇管制而代付

保荐机构及申报会计师通过查询阿根廷外汇管制政策，核实客户所处国家是否存在较为严格的外汇管制政策；获取发行人业务人员与客户之间关于指定第三方付款的邮件沟通记录；查阅发行人银行流水，核实回款方是否为客户指定付款方，回款账号与客户指定付款账户是否一致；同时通过核查订单、邮件记录、发货单、报关单、提单、发票及汇款单等业务单据判断该类第三方回款交易的真实性。采取上述方式，保荐机构及申报会计师核查金额及比例如下：

单位：万元

核查程序及比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抽样核实交易真实性的第三方回款金额	492.74	-	-

核查程序及比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
因外汇管制而代付的合计金额	492.74	-	-
核查比例	100.00%	-	-

C、实控人亲属、股东、员工代付

保荐机构及申报会计师通过查询相关客户企查查等公开工商信息，对客户第三方付款方为其现有或历史股东、主要人员、分支机构负责人等关系进行确认；若为客户实控人亲属、员工支付则通过访谈发行人业务人员、检查代付款证明、检查银行回单中付款方及付款备注等方式核实款项性质、代付款的原因及第三方付款身份；同时通过检查销售订单、发货单、签收单、发票、银行回款单等单据中的销售金额、回款金额、销售产品、销售对象、回款方式等判断该类第三方回款交易的真实性，并关注是否存在签订合同时已明确约定由其他第三方代客户付款的情形。通过上述方式对该类第三方回款业务进行核实的情况如下：

单位：万元

核查程序及比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抽样核实交易真实性的第三方回款金额	167.28	133.79	413.37
客户通过实控人亲属、股东、员工回款的合计金额	221.76	163.19	471.22
核查比例	75.43%	81.98%	87.72%

D、供应链公司代付

保荐机构及申报会计师通过访谈发行人总经理、检查代付款证明等方式核实款项性质、代付款原因及第三方付款身份；对主要客户执行访谈程序，对于报告期内发行人与客户之间的交易金额、客户与付款方的关系、代付款原因进行问询，取得客户的确认，并在访谈问卷中进行记录；同时通过核查订单、邮件记录、发货单、报关单、提单、发票及汇款单等业务单据判断该类第三方回款交易的真实性。采取上述方式，保荐机构及申报会计师核查金额及比例如下：

单位：万元

核查程序及比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抽样核实交易真实性的第三方回款金额	108.03	457.93	436.72
供应链公司代付的合计金额	108.03	482.13	446.79
核查比例	100.00%	94.98%	97.75%

E、个体工商户经营者代付

保荐机构及申报会计师通过查询相关客户企查查等公开工商信息，对客户第三方付款方为个体工商户经营者的关系进行确认；同时通过核查订单、邮件记录、发货单、发票及汇款单等业务单据判断该类第三方回款交易的真实性。采取上述方式，保荐机构及申报会计师核查金额及比例如下：

单位：万元

核查程序及比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抽样核实交易真实性的第三方回款金额	17.23	9.92	10.42
个体工商户通过个人账户回款的合计金额	17.23	9.92	10.42
核查比例	100.00%	100.00%	100.00%

F、其他情形

部分客户未提供其与付款机构的关系。报告期内，不能确认双方关系的第三方回款金额分别为 55.94 万元、66.38 万元及 14.19 万元，占第三方回款总额的比例分别为 2.50%、6.48%及 1.42%，占比较小。

保荐机构及申报会计师通过查阅合同或订单、邮件记录、发货单、报关单、提单、发票及银行回单等业务单据核实第三方付款身份，判断该类第三方回款交易的真实性。采取上述方式，保荐机构及申报会计师核查金额及比例如下：

单位：万元

核查程序及比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抽样核实交易真实性的第三方回款金额	11.59	50.81	41.32
其他情形合计金额	14.19	66.38	55.94
核查比例	81.64%	76.54%	73.86%

综上所述，通过以上方式核查的发行人第三方回款的比例如下

单位：万元

核查程序及比例	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抽样核查总金额	935.39	933.63	2,135.82
第三方回款总金额	1,001.28	1,024.62	2,240.87
核查比例	93.42%	91.12%	95.31%

(2) 第三方回款形成收入占营业收入的比例

报告期内发行人第三方回款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	20,776.36	23,714.46	27,756.11
第三方回款金额	1,001.28	1,024.62	2,240.87
其中：同一集团代付	147.32	303.00	1,256.49
因外汇管制而代付	492.74	-	-
实控人亲属、股东、员工代付	221.76	163.19	471.22
供应链公司代付	108.03	482.13	446.79
个体工商户经营者代付	17.23	9.92	10.42
其他情形	14.19	66.38	55.94
第三方回款占比	4.82%	4.32%	8.07%

注：第三方回款金额为含税金额。

报告期内发行人第三方回款金额分别为 2,240.87 万元、1,024.62 万元和 1,001.28 万元，占各期营业收入的比例分别为 8.07%、4.32%和 4.82%，发行人第三方回款金额及占比较小。

(3) 第三方回款的原因、必要性及商业合理性

发行人第三方回款的原因、必要性及商业合理性参见本题“二、第三方回款业务真实性”之“(二) 按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-21 第三方回款的要求，逐项详细披露第三方回款的具体情况”。

针对上述事项，保荐机构及申报会计师访谈发行人高级管理人员及业务人员，了解第三方回款的原因、商业合理性；访谈主要第三方回款的客户，了解客户与代付方的关系、代付款原因；通过企查查等网站查询第三方回款客户的工商信息，包括股权结构及主要人员信息，核查客户与代付方的关系；查阅同行业可比公司首次公开发行上市申报文件，了解同行业可比公司第三方回款情形。

经核查，发行人第三方回款的原因符合行业经营特征，具有必要性及商业合理性。

(4) 发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排

保荐机构及申报会计师通过企查查等网站查询第三方回款客户的工商信息，

包括股权结构及主要人员信息，同时获取发行人实际控制人及董监高的关联方核查表，核查发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款支付方之间是否存在关联关系；获取发行人控股股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的主要关联公司以及发行人实际控制人及其配偶和子女、董监高及其配偶、关键岗位人员在报告期内的银行流水，核查其是否与第三方回款的支付方存在异常资金往来，是否存在其他利益安排。

经核查，发行人第三方回款的支付方主要为同一集团其他公司，客户股东、实控人亲属、员工，供应链公司，个体工商户经营者等，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与第三方回款的支付方之间不存在关联关系，亦不存在资金往来或其他利益安排。

(5) 境外销售涉及境外第三方的，其代付行为的商业合理性或合法合规性

境外销售涉及境外第三方的，保荐机构和申报会计师访谈发行人总经理，了解第三方回款的原因、商业合理性以及客户与代付方之间的关系；获取境外主要客户出具的代付款证明，确认客户与代付方之间的关系；对主要客户执行访谈程序，确认报告期内发行人与客户之间的交易金额，了解客户与付款方的关系、代付款原因和商业合理性；同时检查报告期内第三方回款外销业务的订单、邮件记录、发货单、报关单、提单、发票及汇款单等原始凭证。

针对因外汇管制而代付的阿根廷客户，保荐机构及申报会计师还执行了以下程序：通过查询阿根廷外汇管制政策，核实客户所处国家是否存在较为严格的外汇管制政策；获取发行人业务人员与客户之间关于指定第三方付款的邮件沟通记录；查阅发行人银行流水，核实回款方是否为客户指定付款方，回款账号与客户指定付款账户是否一致。

经核查，发行人境外销售涉及境外第三方回款，其代付行为具有商业合理性。

(6) 报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷

保荐机构及申报会计师通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等公开信息网站查询发行人的诉讼信息；取得公司报告期内的营业外支出明细，查看是否存在诉讼支出；对主要客户执行访谈程序，确认是否存在货款纠纷。

经核查，报告期内发行人不存在因第三方回款导致的款项纠纷。

(7) 如签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款，该交易安排是否具有合理原因

保荐机构及申报会计师通过访谈发行人高级管理人员和业务人员，并查阅发行人报告期内第三方回款相关的销售合同，梳理合同中是否存在约定由其他第三方代购买方付款的条款。

经核查，发行人存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情形，具体情况如下：

序号	客户名称	关于第三方代付的合同条款
1	深圳市海王易点药医药有限公司（曾用名：深圳市海王星辰医药有限公司）	甲方或甲方关联公司收到发票后按出货确认书所约定的支付期限支付货款
2	上海热风时尚企业发展有限公司	甲方统一向乙方下单，并有权指示乙方向任何甲方指定的关联方或第三方送货，甲方有权要求由甲方的关联方或第三方直接与乙方进行结算，由该关联方或第三方向乙方支付对应订单的款项，乙方应当与该等关联方或第三方进行结算，并直接向其开具符合法律规定的发票
3	深圳顺丰泰森控股（集团）有限公司	如甲方以其分支机构、关联方及其分支机构的名义下单所产生采购相关费用的，甲乙双方同意按照下列【2】种方式结算： （1）独立结算：乙方向实际发生交易的甲方分支机构、关联方及其分支机构开具发票，货款由发票列示的购买方向销售方支付； （2）统一结算：乙方按甲方通知向甲方分支机构、关联方及其分支机构开具发票，货款由甲方统一支付给发票列示的销售方
4	中石化森美（福建）石油有限公司	甲方提供的部分货物的实际采购方为乙方与中石化福建石油分公司签订加油站管理服务协议内加油站点的（包括但不限于托管、联营加油站），或属于中石化福建石油分公司其他联营公司，则甲方应向相应的实际采购方开具正式合法增值税专用发票（税率 17%），由乙方需求部门负责协调实际采购方办理付款。 甲方提供的部分货物的实际采购方为乙方的总部、所属福州、莆田、厦门、泉州、漳州、龙岩、三明、南平和宁德分公司，则甲方应向相应的实际采购方开具正式合法增值税专用发票（税率 17%），并由其付款
5	武汉市武昌区周家湾服装店	甲方统一向乙方下单，并有权指示乙方向任何甲方指定的关联方或第三方送货，甲方有权要求由甲方的关联方或第三方直接与乙方进行结算，由该关联方或第三方向乙方支付对应订单的款项，乙方应当与该等关联方或第三方进行结算，并直接向其开具符合法律规定的发票
6	中化石油销售有限公司	甲方所属企业同乙方签订采购合同后，向乙方支付采购合同总价的 50%，甲方所属企业收到全部货物及符合要求的

序号	客户名称	关于第三方代付的合同条款
		100%金额发票后，向乙方支付采购合同总价的50%。如乙方未按合同约定提供发票，甲方及甲方所属企业有权拒绝支付相应款项，不构成甲方及甲方所属企业违约
7	芜湖易尔惠企业管理有限公司（曾用名：芜湖易久批便利店管理有限责任公司）	合同约定付款方式时指定客户员工个人银行账号为付款账号

由上表可知，上述客户在签订合同时约定由集团内其他主体、客户员工代购买方支付货款，具有合理原因。

（8）资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致

关于发行人第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，参见本题“三、中介机构核查程序、核查结论和说明”之“（二）详细说明对第三方回款情况进行核查的过程（特别是核查程序、核查范围、核查比例）及结论，说明第三方回款相关业务流、实物流和资金流是否能够相互印证，分析核查工作是否能够保证第三方回款的收入真实性。”之“2、说明第三方回款相关业务流、实物流和资金流是否能够相互印证”之答复。

2、说明第三方回款相关业务流、实物流和资金流是否能够相互印证

为验证业务流、实物流及资金流的真实、准确性，保荐机构及申报会计师抽取第三方回款样本，追查至相关大额销售合同、销售订单、发货单、报关单、物流运输单、签收单、发票、银行对账单回款记录等原始业务单据，核查纸质单据是否签字盖章，分析各单据内容构成、识别各环节之间勾稽关系，并对比不同单据之间客户名称、货物内容、数量、金额等信息的一致性和连续性。具体核查细节如下：

项目	单据名称	外部确认痕迹	检查勾稽关系	核查结果
业务流	销售合同/订单	客户签字/盖章	合同/订单的客户名称、具体产品或服务的内容、数量及金额与发货单、报关单、发票以及财务账面记录是否一致	是
	销售发票	客户签字/盖章		
	财务记账凭证	-		
实物流	发货单	-	发货单的客户名称、地址、具体产品或服务的内容、数量与合同/订单、报关单、发票及财务账面记录是否一致	是
	报关单	海关系统	报关单的客户名称、具体产品或服务的内容、数量及金额与合同/订	是

项目	单据名称	外部确认痕迹	检查勾稽关系	核查结果
			单、发货单、发票及财务账面记录是否一致，报关单的运抵国是否与合同/订单的客户地址、物流运输单据的签收地址是否一致，报关单的出口日期与发货时间、货物运输时间、财务账面收入确认时间是否符合时间逻辑	
	物流运输单	物流公司盖章	物流运输单的收货人名称、地址与合同/订单的客户名称、地址是否一致	是
	签收单	客户签字/盖章	签收单记录的客户名称、具体产品或服务的内容、数量、金额与销售合同/订单、发货单是否一致，签收单记录的时间与发货时间、货物运输时间、财务账面收入确认时间是否符合时间逻辑	是
资金流	银行回单/银行流水记录	银行盖章	银行回单/银行流水记录的付款方、金额与销售合同及签收单的客户名称、金额是否一致	是

经核查，公司第三方回款相关业务流、实物流和资金流可以相互印证，与合同约定及商业实质相一致，相关交易具有真实的业务背景。

3、分析核查工作是否能够保证第三方回款的收入真实性

综上所述，按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-21 第三方回款相关核查要求，保荐机构及申报会计师逐项对报告期内公司第三方回款事项进行核查，相关核查工作可以保证公司第三方回款收入的真实性。

问题 9. 卫生用品相关存货、设备等减值计提充分性

根据申请文件，报告期发行人卫生用品（包括红外测温仪、自助洗手机及广告机洗手机）销售收入占各期主营业务收入的比例分别为 20.60%、0.93%和 0.25%，卫生用品毛利率分别为 35.61%、-2.74%和-47.80%，收入、毛利率波动较大。

请发行人：（1）红外测温仪、自助洗手机、广告洗手机等卫生用品生产设备的具体数量、采购单价、固定资产原值等，分析设备金额与业务规模、产能利用率和产销率的匹配性，说明固定资产减值测试过程、计算依据及充分性。（2）按商业智能终端（商业 POS 机系列、电子秤系列、POS 机配套、电子收款机、体

彩终端系列、自助收银终端)、政务智能终端、卫生用品等类别分析原材料、库存商品和发出商品金额变动的合理性。(3)说明在卫生用品毛利率大幅下降的背景下,相关存货跌价计提充分性,报告期内是否存在因产品迭代升级等导致产销率、毛利率大幅下降的存货及相关跌价计提充分性。(4)结合各期原材料、库存商品领用及产销率、产能利用率、订单覆盖率情况,分析是否存在长库龄或呆滞的存货,量化分析存货跌价准备计提是否充分。(5)说明存货盘点情况,包括盘点时间、地点、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、盘点结果,是否存在盘点差异及产生的原因和处理措施。(6)说明发出商品的主要客户、期后结转情况,是否存在发出后长时间未验收的情形,如是,请进一步分析并说明原因及合理性。(7)结合各期细分类型产品对应原材料种类、数量及配比、生产周期、在手订单、交货周期等,量化分析主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货之间的配比关系,各期原材料的投料产出率是否发生较大波动,相关产品的直接材料成本计量是否准确。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见,并说明:(1)对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性采取的核查程序、核查方法及核查结论、存货监盘情况,包括参与各类存货监盘情况,包括时间、地点、人员、监盘比例等;(2)发出商品入库、领用、发出、盘点等内部控制流程及其执行情况,客户领用记录与收入结转的数量和时点是否一致;(3)结合成本倒轧表,说明实际成本与标准成本的差异,对发行人成本真实性、准确性、完整性的核查方法、范围、取得的证据及结论。

回复:

一、红外测温仪、自助洗手机、广告洗手机等卫生用品生产设备的具体数量、采购单价、固定资产原值等,分析设备金额与业务规模、产能利用率和产销率的匹配性,说明固定资产减值测试过程、计算依据及充分性

(一)红外测温仪、自助洗手机、广告洗手机等卫生用品生产设备的具体数量、采购单价、固定资产原值,分析设备金额与业务规模、产能利用率和产销率的匹配性

1、红外测温仪、自助洗手机、广告洗手机等卫生用品的生产过程和生产设

备如下：

项目	主要部件	生产过程	对应固定资产
红外测温仪	主板 PCBA 等	外购板卡后由发行人自主/委外贴片	贴片机, 与其他产品共用
	塑料结构件	发行人设计结构件, 并由模具厂商加工模具及生产对应物料供应给公司	模具 1 套
	五金结构件、电子元器件、连接器、线材、包材及标签、辅材等	外购物料	/
	/	校准温度精度	标准高精度低温恒温槽设备、黑体辐射源测试设备
自助洗手手机、广告洗手手机	主板 PCBA 等	外购板卡后由发行人自主贴片	贴片机, 与其他产品共用
	塑料结构件	发行人设计结构件, 并由模具厂商加工模具及生产对应结构件	自助洗手手机的模具 4 套 广告洗手手机的模具 2 套
	显示屏、五金结构件、电子元器件、连接器、线材、包材及标签、辅材等	外购物料	/

2、相关设备的具体数量、采购单价、固定资产原值情况如下：

单位：万元

产品	固定资产名称	数量	采购单价	固定资产原值
红外测温仪	外壳模具	1.00	10.62	10.62
	标准高精度低温恒温槽	6.00	1.95	11.68
	黑体辐射源测试	3.00	1.60	4.80
自助洗手手机	外壳模具	1.00	49.03	49.03
	盖子模具	1.00	1.45	1.45
	盖子模具	1.00	0.71	0.71
	内胆模具	1.00	0.73	0.73
广告洗手手机	支架模具	1.00	2.04	2.04
	盖板模具	1.00	1.95	1.95
合计				83.01

3、相关设备金额与产能利用率和产销率的匹配性

发行人红外测温仪、自助洗手手机、广告洗手手机相关设备的金额和产能利用率情况如下：

产品	固定资产名称	设备金额 (万元)	设定产能 (万件)	实际产量 (万件)	产能利用率
红外测温仪	外壳模具	10.62	30.00	7.73	25.77%
	标准高精度低温恒温槽设备	11.68	63.36	31.88	50.32%
	黑体辐射源测试设备	4.80			
自助洗手机	外壳模具	49.03	30.00	10.76	35.87%
	盖子模具	1.45	10.00	1.35	13.50%
	盖子模具	0.71	20.00	5.80	29.00%
	内胆模具	0.73	10.00	2.01	20.10%
广告洗手机	支架模具	2.04	20.00	0.15	0.75%
	盖板模具	1.95	10.00	0.13	1.30%
合计		83.01			

注1：红外测温仪、自助洗手机、广告洗手机生产中使用的塑料结构件，由发行人自主设计模具，供应商按图纸加工模具经发行人进行产品认证后，再由模具供应商批量生产对应塑料结构件供应给发行人。故上表中各项模具实际产量的取值为对应塑料结构件的采购量。

注2：标准高精度低温恒温槽设备和黑体辐射源测试设备共9个，分三组同时进行测试。一组的检测耗时为4支/分钟，设定产能按照每天标准工作时间8小时，每月工作22天计算，生产期间为5个月。

注3：因发行人的生产基本都在2020年，2021年及2022年只进行了极少量的生产，故上表中的实际产量仅列示了2020年的数据。

因卫生事件属于突发事件，发行人开模需要一定周期，为快速满足市场对卫生产品的需求，发行人采取了直接向其他供应商采购塑料结构件，与自主开模并向模具供应商采购塑料结构件相结合的生产方式，产量同时受限于生产场地（临时增加租赁）、关键原材料（传感器）市场供应紧张，产品市场需求变动等因素影响，上表中各项模具的产能利用率处于偏低水平。

发行人红外测温仪、自助洗手机、广告洗手机的产销量情况如下：

年度	产品	产量（万件）	销量（万件）	产销率
2020年度	红外测温仪	31.88	29.36	92.08%
	自助洗手机	11.49	11.27	98.15%
	广告洗手机	0.26	0.25	93.98%
2021年度	红外测温仪	0.03	0.86	2853.67%
	自助洗手机	0.76	0.73	96.37%
	广告洗手机	0.02	0.03	124.52%
2022年度	红外测温仪	-	0.97	-
	自助洗手机	0.08	0.14	173.76%

年度	产品	产量（万件）	销量（万件）	产销率
	广告洗手机	-	-	-

2020 年度，受公共卫生事件爆发影响，红外测温仪、自助洗手机和广告洗手机需求旺盛，发行人相关产品产销率处于较高水平，2021 年度及 2022 年度由于市场需求减少，产量和销量均处于较低水平。

综上所述，报告期内，发行人红外测温仪、自助洗手机、广告洗手机相关设备金额与产能利用率和产销率匹配，符合实际业务情况。

（二）说明固定资产减值测试过程、计算依据及充分性

发行人卫生用品相关设备与模具截至 2022 年 12 月 31 日的净值与期后处置情况如下：

单位：万元

产品	固定资产名称	账面价值	期后处置情况	期后处置损益
红外测温仪	外壳模具	7.18		
	标准高精度低温恒温槽	7.21	期后已处置 4 台	-4.13
	黑体辐射源测试	3.66		
自助洗手机	外壳模具	34.47	期后已处置	-5.67
	盖子模具	1.02		
	盖子模具	0.52		
	内胆模具	0.54		
广告洗手机	支架模具	1.45		
	盖板模具	1.43		
合计		57.48		

发行人卫生用品相关的主要设备和模具在期后已进行处置，剩余未处置模具的账面价值合计为 18.20 万元，整体金额较小，对发行人财务报表不构成重大影响。

上述固定资产系发行人为应对突发公共卫生事件开展新业务所配备的资产，随着公共卫生事件的好转，发行人卫生产品的产销量呈下滑趋势，上述固定资产的利用率也相应下降。但公众的生活习惯已随着公共卫生事件的影响发生改变，对红外测温仪、自助洗手机等的需求将长期存在，该部分资产仍有可能为发行人带来新的现金流入，同时考虑剩余未处置模具的账面价值合计为 18.20 万元，整

体金额较小，对财务报表不构成重大影响，故发行人未对尚未处置的模具计提固定资产减值准备。

二、按商业智能终端（商业 POS 机系列、电子秤系列、POS 机配套、电子收款机、体彩终端系列、自助收银终端）、政务智能终端、卫生用品等类别分析原材料、库存商品和发出商品金额变动的合理性

（一）原材料金额变动的合理性

由于发行人的原材料大部分可以通用于多类产品的生产，因此难以按照产品类别对原材料进行划分。

报告期各期末，按原材料类别划分，发行人原材料的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主板	846.58	22.51%	980.18	25.53%	593.98	17.32%
电子元器件	747.56	19.88%	743.49	19.37%	720.05	21.00%
结构件	633.56	16.85%	636.17	16.57%	566.83	16.53%
显示屏	366.22	9.74%	466.49	12.15%	680.30	19.84%
IC	319.66	8.50%	204.56	5.33%	115.56	3.37%
触摸屏	126.81	3.37%	164.82	4.29%	138.02	4.03%
板卡	115.95	3.08%	116.69	3.04%	83.71	2.44%
包装材料	111.35	2.96%	114.58	2.98%	126.62	3.69%
电源	106.31	2.83%	157.33	4.10%	88.84	2.59%
扫描模块及通信模块	86.52	2.30%	89.85	2.34%	70.10	2.04%
内存	76.74	2.04%	32.89	0.86%	39.35	1.15%
硬盘	48.80	1.30%	69.49	1.81%	75.66	2.21%
其他	174.57	4.64%	62.10	1.63%	129.60	3.79%
合计	3,760.63	100.00%	3,838.64	100.00%	3,428.62	100.00%

报告期各期末，发行人的原材料主要由主板、电子元器件、结构件、显示屏和 IC 构成，与发行人产品的物料构成一致。报告期各期，各项主要原材料的金额变动原因如下：

1、2021 年末主板库存余额较 2020 年末增加 386.20 万元，主要系 2021 年度

主板采购单价大幅度上升，以及发行人结合期末在手订单提前进行备货所致；2022 年末主板库存余额较 2021 年末减少 133.60 万元，主要系发行人结合期末在手订单及时调整备货，以及 2022 年度主板采购单价有所下降所致；

2、2021 年末电子元器件库存余额较 2020 年末增加 23.44 万元，主要系 2021 年度电子元器件的采购单价整体处于上涨趋势，以及发行人结合期末在手订单提前进行备货所致；

3、报告期各期末，结构件的库存金额变动较小，2021 年末比 2020 年末增加 69.34 万元，主要系 2021 年五金材料价格上涨所致；

4、2021 年末显示屏库存余额较 2020 年末减少 213.81 万元，主要系 2020 年末发行人结合期末在手订单及时调整备货所致；2022 年末显示屏库存余额较 2021 年末减少 100.27 万元，主要系 2022 年度显示屏采购单价有所下降所致；

5、报告期各期末，IC 库存余额逐年增加，主要系发行人的产品型号日益增加，对不同规格型号的 IC 备货增加所致。

（二）库存商品金额变动的合理性

报告期各期末，按产品类别划分，发行人库存商品的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商业 POS 机系列	866.96	56.47%	1,443.28	60.53%	1,670.97	57.65%
电子秤系列	117.95	7.68%	184.84	7.75%	151.57	5.23%
POS 机配套	405.89	26.42%	396.13	16.62%	583.00	20.11%
电子收款机	15.17	0.99%	124.00	5.20%	278.73	9.62%
体彩终端系列	0.39	0.03%	8.43	0.35%	-	0.00%
自助收银终端	61.09	3.98%	75.32	3.16%	60.05	2.07%
证卡双面扫描仪	41.54	2.71%	12.80	0.54%	17.71	0.61%
便携式智能终端	24.82	1.62%	27.04	1.13%	3.26	0.11%
卫生用品	1.53	0.10%	112.57	4.72%	133.20	4.60%
合计	1,535.34	100.00%	2,384.41	100.00%	2,898.49	100.00%

发行人产品生产存在多批小量及定制化的特点，因此发行人主要采用“以销定产+合理库存”的原则进行生产。对于定制化产品功能模块，发行人需要根据

客户需求进行生产；对于市场认可度较高的产品或通用型功能模块，发行人根据产品前期销量和市场需求量进行分析，结合客户需求情况及市场变化预测制定生产计划，并保有安全库存。

报告期各期末，发行人库存商品主要是商业 POS 机系列、POS 机配套，与发行人销售情况相符。报告期各期末，发行人各项主要库存商品的金额变动原因如下：

1、报告期各期末，商业 POS 机系列库存余额逐年下降，主要系发行人加强库存管理，优先消耗现有库存，以及发行人结合期末在手订单及时调整备货所致；

2、2021 年末 POS 机配套库存余额较 2020 年末减少 186.87 万元，主要系结合市场需求并加强库存管理，发行人减少生产和备货所致；

3、报告期各期末，电子收款机库存余额逐年下降，主要系电子收款机主要为境外销售，随着境外国家的电子收款机阶段性完成更新换代，境外客户订单逐渐减少，发行人减少生产和备货所致；

4、报告期各期末，卫生用品库存余额逐年下降，主要系全球公共卫生事件好转，市场需求量逐渐减少，发行人减少生产和备货所致。

（三）发出商品金额变动的合理性

报告期各期末，按产品类别划分，发行人发出商品的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商业 POS 机系列	352.25	62.37%	175.33	28.76%	147.47	30.06%
电子秤系列	33.39	5.91%	46.19	7.58%	110.86	22.60%
POS 机配套	69.20	12.26%	293.16	48.10%	162.05	33.01%
电子收款机	0.90	0.16%	0.51	0.08%	1.18	0.24%
体彩终端系列	5.90	1.04%	38.35	6.29%	-	0.00%
自助收银终端	5.16	0.91%	14.41	2.36%	28.29	5.77%
证卡双面扫描仪	30.82	5.46%	3.69	0.61%	2.44	0.50%
便携式智能终端	26.78	4.74%	27.09	4.44%	-	0.00%
卫生用品	35.13	6.22%	4.05	0.66%	37.90	7.73%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
配件及其他	5.26	0.93%	6.82	1.12%	0.42	0.09%
合计	564.79	100.00%	609.60	100.00%	490.61	100.00%

报告期各期末，发行人的发出商品系已出库但未达到收入确认条件的产品。2021年末和2022年末发出商品余额较2020年末增加，主要系期末对部分境外客户销售的产品从出库到完成报关装船前需要一定的周期，临近报告期期末未完成报关手续的产品增加所致。

三、说明在卫生用品毛利率大幅下降的背景下，相关存货跌价计提充分性，报告期内是否存在因产品迭代升级等导致产销率、毛利率大幅下降的存货及相关跌价计提充分性

（一）说明在卫生用品毛利率大幅下降的背景下，相关存货跌价计提充分性

报告期各期末，发行人卫生用品存货结存金额及跌价准备情况如下：

单位：万元

项目		2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
存货原值	原材料	49.29	51.36	61.61
	半成品	9.22	8.41	8.41
	库存商品	1.53	112.57	133.20
	发出商品	35.13	4.05	37.90
存货原值小计		95.17	176.39	241.12
存货跌价准备		63.83	38.23	31.23
存货账面价值		31.34	138.16	209.89
跌价准备计提比例		67.07%	21.67%	12.95%
当期毛利率		-47.80%	-2.74%	35.61%

报告期内，发行人卫生用品销售毛利率在2020年四季度出现下滑，2021年度整体销售毛利率为负。发行人对库存商品和发出商品以近期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孰低原则计提跌价；对原材料、半成品以用其生产的产成品估计售价减至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确认可变现净值，按照成本

与可变现净值孰低原则计提跌价。

报告期各期末，发行人对卫生用品存货跌价准备计提比例分别为 12.95%、21.67%和 67.07%，整体计提比例较高，发行人相关存货跌价准备计提充分。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人卫生用品存货账面价值为 31.34 万元，整体金额较小，对发行人财务报表不构成重大影响。

（二）报告期内是否存在因产品迭代升级等导致产销率、毛利率大幅下降的存货及相关跌价计提充分性

报告期内，发行人部分老旧机型的产品如 AB-890K、AB-U950 等打印机因迭代升级，出现销售下滑的情况，相关存货结存金额及跌价准备情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
存货原值	原材料	132.82	121.93	117.09
	半成品	10.49	16.20	28.27
	库存商品	33.78	10.64	18.60
存货原值小计		177.09	148.77	163.96
存货跌价准备		177.09	148.77	163.96
跌价准备计提比例（%）		100.00	100.00	100.00

发行人部分老旧机型，报告期内存在销量下滑的情况，但由于市场客户群体广泛，不同客户群体对新老机型存在不同的需求。出于谨慎性考虑，发行人对该部分老旧机型按全额计提跌价准备，并对其无法应用在其他产品上的专用材料和半成品全额计提跌价准备。

报告期各期末，发行人老旧机型对应的存货原值分别为 163.96 万元、148.77 万元和 177.09 万元，发行人对相关存货全额计提跌价准备，发行人相关存货跌价准备计提充分。

除上述涉及的老旧机型外，发行人不存在其他因产品迭代升级等导致产销率、毛利率大幅下降的存货，发行人存货跌价准备计提充分。

四、结合各期原材料、库存商品领用及产销率、产能利用率、订单覆盖率情况，分析是否存在长库龄或呆滞的存货，量化分析存货跌价准备计提是否充分

(一) 各期原材料、库存商品领用及产销率、产能利用率、订单覆盖率情况

1、原材料采购及领用情况

报告期各期，发行人原材料采购、领用和领用率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期采购金额	11,732.91	15,148.72	17,505.60
当期领用金额	11,727.07	14,589.46	16,622.39
领用率	99.95%	96.31%	94.95%

注：领用率=当期领用金额/当期采购金额

报告期各期，发行人原材料领用率较高，发行人的原材料周转情况良好。

2、库存商品产销率、订单覆盖率情况

(1) 报告期各期，发行人主要库存商品的产销率情况如下：

类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
商业 POS 机系列	108.06%	106.22%	87.63%
电子秤系列	107.26%	106.27%	91.03%
电子收款机	119.21%	119.61%	150.24%
体彩终端	126.25%	93.88%	100.89%
自助收银终端	104.95%	114.24%	133.41%
证卡双面扫描仪	86.38%	103.49%	99.81%

报告期各期，发行人各类产品的产销率情况均处于较高水平，发行人库存商品周转情况良好。

(2) 报告期各期末，发行人在手订单对期末库存商品的订单覆盖率如下：

类别	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
商业 POS 机系列	77.59%	74.78%	74.41%
电子秤系列	39.65%	47.50%	42.78%
电子收款机	81.56%	95.03%	94.75%

类别	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
体彩终端系列	100.00%	100.00%	-
自助收银终端	47.00%	69.71%	51.89%
证卡双面扫描仪	64.79%	64.54%	23.29%

报告期各期，除电子秤系列的订单覆盖率较低，其他类别产品的订单覆盖率均处于较高水平，与发行人采取“以销定产，保持合理库存”的生产模式相匹配。电子秤系列订单覆盖率较低，主要系发行人电子秤的生产周期较短，且以境内销售为主，从接收订单到送达客户的周期较短，因此，在手订单相对较少。上述产品各期的综合订单覆盖率分别为 73.77%、73.25%和 71.42%，总体覆盖率较高。因发行人有一定量的自主品牌销售，故发行人在以销定产之外保留了合理的无订单库存。

(二) 是否存在长库龄或呆滞的存货，量化分析存货跌价准备计提是否充分

1、发行人存货库龄情况

报告期各期末，发行人存货库龄结构和跌价准备计提情况如下：

单位：万元

2022年12月31日						
存货类别	账面余额			计提跌价准备		账面价值
	1年以内	1年以上	合计	金额	计提比例	
原材料	2,085.51	1,675.12	3,760.63	260.75	6.93%	3,499.88
半成品	122.10	88.29	210.39	24.45	11.62%	185.94
产成品	1,220.68	314.66	1,535.34	135.54	8.83%	1,399.80
在产品	94.31	-	94.31	-	0.00%	94.31
发出商品	539.08	25.71	564.79	13.75	2.43%	551.04
在途物资	40.81	-	40.81	-	0.00%	40.81
合计	4,102.49	2,103.78	6,206.27	434.49	7.00%	5,771.78
占比	66.10%	33.90%	100.00%	-	-	-
2021年12月31日						
存货类别	账面余额			计提跌价准备		账面价值
	1年以内	1年以上	合计	金额	计提比例	
原材料	2,636.00	1,202.64	3,838.64	247.81	6.46%	3,590.83

半成品	259.81	134.95	394.76	24.46	6.20%	370.30
产成品	1,721.66	662.75	2,384.41	78.58	3.30%	2,305.83
在产品	108.43	-	108.43	-	0.00%	108.43
发出商品	585.27	24.33	609.60	-	0.00%	609.60
在途物资	12.00	-	12.00	-	0.00%	12.00
合计	5,323.17	2,024.67	7,347.84	350.85	4.77%	6,996.99
占比	72.45%	27.55%	100.00%			
2020年12月31日						
存货类别	账面余额			计提跌价准备		账面价值
	1年以内	1年以上	合计	金额	计提比例	
原材料	2,589.23	839.39	3,428.62	212.97	6.21%	3,215.65
半成品	277.10	140.62	417.72	39.27	9.40%	378.46
产成品	2,585.66	312.83	2,898.49	81.98	2.83%	2,816.51
在产品	370.68	-	370.68	-	0.00%	370.68
发出商品	479.05	11.56	490.61	-	0.00%	490.61
在途物资	-	-	-	-	-	-
合计	6,301.72	1,304.40	7,606.12	334.22	4.39%	7,271.90
占比	82.85%	17.15%	100.00%			

如上表所示,报告期各期末,发行人库龄1年以内的存货占比分别为82.85%、72.45%和66.10%,总体处于较高水平。报告期各期末,发行人库龄1年以上的存货占比分别为17.15%、27.55%和33.90%,占比呈现上升趋势,主要系受公共卫生事件的影响,发行人部分客户交货时间推迟,导致相关订单产品及备料的原材料库龄有所延长。随着公共卫生事件的影响逐渐降低,发行人对应客户的订单逐渐恢复交付,发行人存货库龄逐步好转,截至2023年6月30日,发行人1年以上库龄的存货占比降低至24.36%。

报告期各期末,发行人1年以上库龄的存货主要由原材料和产成品构成,具体如下:

(1)报告期各期末,发行人1年以上库龄的原材料金额分别为839.39万元、1,202.64万元和1,675.12万元,主要由打印机机芯、结构件、显示屏、主板构成。发行人1年以上库龄的原材料呈现逐年上升趋势,主要系受公共卫生事件的影响,自2021年以来国际海运费大幅上涨,发行人部分境外客户为节省物流费用,要

求发行人部分产品延迟交货，导致发行人原材料库龄有所延长。随着公共卫生事件的影响逐渐降低，发行人对应客户的订单逐渐恢复交付，原备料的原材料逐步领用生产，发行人原材料库龄逐步好转。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人库龄 1 年以上的原材料金额为 1,243.29 万元，较 2022 年 12 月 31 日下降 431.83 万元。

(2)报告期各期末，发行人 1 年以上库龄的产成品金额分别为 312.83 万元、662.75 万元和 314.66 万元，呈现先上升后下降的趋势，主要系：①受公共卫生事件的影响，发行人部分境外客户要求发行人部分产品延迟交货，导致发行人产成品库龄有所延长。随着公共卫生事件的影响逐渐降低，发行人对应客户的订单逐渐恢复交付，发行人产成品存货库龄逐步好转。②2020 年度发行人接受某一客户订单并安排生产，发行人完成生产后该客户受下游销售的影响要求发行人解除合同，导致发行人对应产品库存积压，金额约为 260.88 万元，2022 年度发行人已对该部分存货领用消耗，截至 2022 年 12 月 31 日，该存货剩余金额为 61.53 万元。随着发行人长库龄产成品恢复出货和领用消耗，发行人产成品库龄逐步好转，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人库龄 1 年以上的产成品金额进一步下降为 210.23 万元。

2、发行人存货呆滞情况

报告期内，发行人部分老旧机型产品如 AB-890K、AB-U950 等打印机因迭代升级，出现存货呆滞的情况，发行人已针对该部分存货全额计提了跌价准备，详见本问询回复“问题 9 之三、（二）报告期内是否存在因产品迭代升级等导致产销率、毛利率大幅下降的存货及相关跌价计提充分性”相关回复。

3、发行人存货跌价准备计提政策

（1）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

确定可变现净值的依据：产成品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

存货跌价准备的计提方法：期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对

于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

(2) 各类存货的减值测试方法、计算过程

存货项目	存货性质	存货跌价准备测试方法	可变现净值确定方法
原材料、在产品 and 半成品	非迭代或呆滞原材料、在产品 and 半成品	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（包括销售运费）和相关税费后的金额确定其可变现净值，当可变现净值低于成本时，则按可变现净值与成本差额计提存货跌价准备，反之，不计提存货跌价准备。	①产成品的估计售价确定方法如下：A.以所生产的产成品类别中销量最多的产成品期末前一个月平均销售不含税单价确定；B.若无期末前一个月销售价格，则以产成品期末后一个月平均销售不含税单价确定。②估计将要发生的成本确定方法如下：以所生产的产成品类别中销量最多的产成品当期的人工及制造费用成本平均值确定。③估计的销售费用和相关税费确定方法：根据当期利润表的销售费用及计入营业成本的运输成本占营业收入的比率、税金及附加率乘以产成品估计售价确定。
	迭代或呆滞原材料、在产品 and 半成品	全额计提存货跌价准备。	迭代或呆滞原材料、在产品 and 半成品的预计可变现净值为零。
库存商品	非迭代或呆滞库存商品	以其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，当其可变现净值低于成本时，则按其可变现净值与成本差额计提存货跌价准备，反之，不计提存货跌价准备。	①产成品的估计售价确定方法如下：A.以产成品期末前一个月平均销售不含税单价确定；B.若无期末前一个月销售价格，则以产成品期末后一个月平均销售不含税单价确定。②估计的销售费用和相关税费确定方法：根据当期利润表的销售费用及计入营业成本的运输成本占营业收入的比率、税金及附加率乘以产成品估计售价确定。
	迭代或呆滞库存商品	全额计提存货跌价准备。	迭代或呆滞库存商品的预计可变现净值为零。
发出商品		以其估计售价减去估计的销售费用（包括销售运费）和相关税费后的金额确定其可变现净值，当其可变现净值低于成本时，则按其可变现净值与成本差额计提存货跌价准备，反之，不计提存货跌价准备。	①发出商品的估计售价确定方法如下：根据销售订单不含税价格确定；②估计的销售费用（包括销售运费）和相关税费确定方法：根据当期利润表的销售费用及计入营业成本的运输成本占营业收入的比率、税金及附加率乘以产成品估计售价确定。

4、发行人存货跌价准备计提充分性

公司简称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
易捷通	7.57%	3.67%	3.61%
中科英泰	9.32%	7.92%	2.77%
平均值	8.45%	5.80%	3.19%
发行人	7.00%	4.77%	4.39%

注：同行业可比公司数据来源于 wind 资讯中公司披露的定期报告或其他公开文件。

报告期内，发行人整体存货跌价准备计提比例变动趋势与同行业可比公司一致，计提比例与同行业公司相比无重大差异，发行人存货跌价准备计提充分、合理。

综上所述，各报告期末，发行人存货库龄结构总体良好，2020年末至2022年末1年以上库龄存货占比呈现上升趋势，主要系受公共卫生事件的影响，发行人部分客户交货时间推迟，导致相关订单产品及备料的原材料库龄有所延长，随着公共卫生事件的影响逐渐降低，发行人对应客户的订单逐渐恢复交付，发行人存货库龄逐步好转；发行人严格按照跌价准备计提存货跌价准备，已对迭代升级及呆滞的存货充分计提了跌价准备，存货跌价准备综合计提比例不存在显著低于同行业可比公司的情况，发行人存货跌价准备计提充分。

五、说明存货盘点情况，包括盘点时间、地点、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、盘点结果，是否存在盘点差异及产生的原因和处理措施

（一）发行人的存货盘点方法、程序

发行人制定了存货相关的内控管理制度，每年度进行一次全面盘点，年末盘点工作由财务部门负责组织，仓储部门配合完成盘点工作，盘点过程为静态盘点。

财务部门提前发出通知便于各部门做好盘点期间物料需求的相应准备。仓储部进行初盘，由各仓库保管人员进行自盘并全部盘点，仓储部门负责人跟随盘点，财务部门以抽盘的方式进行复盘。财务部门提前发出通知便于各部门做好盘点期间物料需求的相应准备。财务部门根据事先统计完成的物料结存明细对各物资仓库的实物资产进行清查。全面盘点完毕后，仓库汇总整理并将存货的实际盘存数量和 ERP 系统的结存数据进行比对，列明差异并分析查找原因，形成盘点汇总表及盘点结论，同时提交财务部。财务部根据存货盘点汇总表和盘点结论，对

盘点差异进行复核，复核无误后履行报批程序后进行相应的财务核算。

(二) 报告期内存货盘点情况

年度	盘点时间	盘点地点	盘点方法及范围	盘点人员及比例	
				初盘	复盘
2022年度	2022年12月28日至2022年12月31日	公司各部门、子(分)公司、办事处	定期全面实地盘点, 静态盘点, 计数	资产保管人员及职能部门主管, 全盘	资产保管人员以及财务人员、监盘人员, 抽盘
2021年度	2022年1月5日至-2022年1月6日	公司各部门、子(分)公司、办事处	定期全面实地盘点, 静态盘点, 计数	资产保管人员及职能部门主管, 全盘	资产保管人员以及财务人员、监盘人员, 抽盘
2020年度	2020年12月30日至2020年12月31日	公司各部门、子(分)公司、办事处	定期全面实地盘点, 静态盘点, 计数	资产保管人员及职能部门主管, 全盘	资产保管人员以及财务人员、监盘人员, 抽盘

(三) 存货盘点结果

报告期内，发行人存货盘点的账面数量与盘点结果差异极小，主要系少量物料借出给其他部门测试使用所致。发行人复核相关备查单据后，保持存货账实相符。

六、说明发出商品的主要客户、期后结转情况，是否存在发出后长时间未验收的情形，如是，请进一步分析并说明原因及合理性

(一) 发出商品的主要客户、期后结转情况

报告期内，发行人的发出商品主要为已经发往客户但尚未取得签收单的产品，以及客户正在试用的产品。

1、截至2022年12月31日，发出商品前十大客户结转情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品余额	期后结转金额	结存金额
ATOL LLC	217.39	217.39	-
CENTER-K LLC	80.39	80.39	-
深圳市东海精工科技有限公司	35.13	-	35.13
浪潮软件科技有限公司	26.80	10.31	16.49
重庆瑞言科技发展有限公司	18.49	18.29	0.20
讯飞智元信息科技有限公司	18.13	8.67	9.47
天津市神州商龙科技股份有限公司	16.39	16.39	-
上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	15.94	15.71	0.23

客户名称	发出商品 余额	期后结转 金额	结存金额
GRACE SUCCESS LIMITED	13.19	13.19	-
广东凡尔赛装饰装修有限公司	13.07	13.07	-
合计	454.92	393.41	61.52
期后结转占比		86.48%	

注：期后结转截止日为 2023 年 6 月 30 日，下同。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人发出商品期末余额为 564.79 万元，上表前十大客户发出商品余额为 454.92 万元，占比 80.55%，其中期后已结转 393.41 万元，剩余 61.52 万元尚未结转，尚未结转的金额较小。

2、截至 2021 年 12 月 31 日，发出商品前十大客户结转情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品 余额	期后结转 金额	结存金额
ATOL LLC	197.19	197.19	-
ONLINEPOS A/S	102.65	102.65	-
北京馨瑞源科技有限公司	38.35	38.35	-
福建创识科技股份有限公司	32.63	32.63	-
广州映山信息科技有限公司	26.49	26.49	-
中国人民武装警察部队士官学校	24.83	24.83	-
中国农业银行股份有限公司珠海分行	13.99	13.99	-
天津市神州商龙科技股份有限公司	13.52	13.52	-
讯飞智元信息科技有限公司	11.26	4.70	6.56
北京迈锐特科技有限公司	9.26	9.26	-
合计	470.17	463.61	6.56
期后结转占比		98.60%	

注 1：讯飞智元信息科技有限公司期末结存金额较小，主要为客户正在试用的产品。

3、截至 2020 年 12 月 31 日，发出商品前十大客户结转情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品 余额	期后结转 金额	结存金额
际扬信息科技有限公司	100.06	100.06	-
ATOL LLC	88.90	88.90	-
深圳市东海精工科技有限公司	36.36	36.36	-
江苏大穰科技有限公司	20.52	20.52	-

客户名称	发出商品 余额	期后结转 金额	结存金额
上海弈和信息技术有限公司	19.32	19.32	-
杭州通恒条码有限公司	16.32	16.32	-
SILK ROAD IMPORT-EXPORT COMPANY LIMITED	13.88	13.88	-
上海壹佰米网络科技有限公司	13.34	13.34	-
黄志万	11.06	11.06	-
北京伟志世纪科技发展有限公司	8.94	8.94	-
合计	328.70	328.70	-
期后结转占比		100.00%	-

(二) 发行人不存在发出商品长时间未验收的情形

报告期各期末，发行人一年以上的发出商品余额分别为 11.56 万元、24.33 万元和 25.71 万元，金额较小，主要为客户正在试用的产品，期后已基本结转，发行人不存在发出商品长时间未验收的情形。

七、结合各期细分类型产品对应原材料种类、数量及配比、生产周期、在手订单、交货周期等，量化分析主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货之间的配比关系，各期原材料的投料产出率是否发生较大波动，相关产品的直接材料成本计量是否准确

(一) 各期细分类型产品对应原材料种类、生产周期、在手订单、交货周期

报告期内，发行人各类型产品对应的主要原材料种类具体如下：

产品类型	主要原材料种类
商业 POS 机系列	主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘、内存
电子秤系列	主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘、内存
电子收款机	板卡、POS 机配套、结构件
体彩终端系列	主板、显示屏、结构件、触摸屏
自助收银终端	主板、显示屏、结构件、触摸屏
证卡双面扫描仪	扫描模块及通信模块、结构件
POS 机配套	打印机、显示器、条码枪、钱箱
便携式智能终端	主板、显示屏、结构件、触摸屏、硬盘、内存
卫生用品	板卡、温度采集组件、结构件、其他电子元器件

发行人各期细分类型产品的数量及配比，详见“问题 4.一、（四）列示报告期内商业 POS 机系列、电子秤类、电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品收入相对应的生产成本相关内容：产品名称、产品数量、成本金额、单位成本、单个产品主要原材料名称、原材料配比、单价；并说明成本变动、单位成本变动、原材料价格变动的原因及合理性。”

发行人接受客户订单后，根据合同约定的交货期限及时安排生产，从原材料筹备至产品完工入库的生产周期一般为 20-35 天；发行人在接到客户的交货通知后，安排发货。境内客户的交货周期受客户指定收货地点运输距离及客户接收货物手续影响，交货周期略有不同，一般为 15-35 天；境外客户的交货周期受港口等待时间（如拼柜出货时间长于整柜出货时间）、报关清关手续耗时影响，会出现比较大的差异，一般为 25-45 天。

报告期各期末，公司主要产品对应的在手订单覆盖率如下：

类别	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
商业 POS 机系列	77.59%	74.78%	74.41%
电子秤系列	39.65%	47.50%	42.78%
电子收款机	81.56%	95.03%	94.75%
体彩终端系列	100.00%	100.00%	-
自助收银终端	47.00%	69.71%	51.89%
证卡双面扫描仪	64.79%	64.54%	23.29%
POS 机配套	15.12%	27.01%	39.57%
便携式智能终端	8.45%	32.73%	0.00%
卫生用品	0.00%	4.32%	24.15%

（二）主要原材料的采购量、耗用量、结转量与期末库存量情况

单位：万个、万件

类别		2022 年度	2021 年度	2020 年度
主板	期初数量	2.09	1.62	1.46
	本期采购量	6.47	7.68	8.33
	本期耗用量	6.68	7.21	8.17
	期末数量	1.88	2.09	1.62
	生产耗用率	103.26%	93.81%	98.12%
显示屏	期初数量	1.92	2.99	1.50

类别		2022 年度	2021 年度	2020 年度
	本期采购量	8.98	9.44	13.43
	本期耗用量	9.01	10.51	11.95
	期末数量	1.88	1.92	2.99
	生产耗用率	100.40%	111.32%	88.98%
结构件	期初数量	228.31	219.63	195.54
	本期采购量	245.63	340.65	1,090.50
	本期耗用量	260.10	331.96	1,066.41
	期末数量	213.84	228.31	219.63
	生产耗用率	105.89%	97.45%	97.79%
触摸屏	期初数量	1.85	1.44	1.62
	本期采购量	7.39	9.80	9.87
	本期耗用量	7.69	9.40	10.04
	期末数量	1.56	1.85	1.44
	生产耗用率	103.97%	95.83%	101.74%
IC	期初数量	69.91	58.50	49.39
	本期采购量	91.59	204.49	393.99
	本期耗用量	99.26	193.08	384.88
	期末数量	62.24	69.91	58.50
	生产耗用率	108.38%	94.42%	97.69%
包装材料	期初数量	333.36	315.10	272.11
	本期采购量	307.09	512.44	1,393.40
	本期耗用量	344.32	494.18	1,350.41
	期末数量	296.13	333.36	315.10
	生产耗用率	112.12%	96.44%	96.91%
内存	期初数量	0.34	0.33	0.20
	本期采购量	5.79	5.07	4.34
	本期耗用量	5.18	5.07	4.21
	期末数量	0.95	0.34	0.33
	生产耗用率	89.44%	99.90%	96.95%
电源	期初数量	5.76	4.04	5.01
	本期采购量	11.04	16.26	15.38
	本期耗用量	12.75	14.53	16.35
	期末数量	4.06	5.76	4.04

类别		2022 年度	2021 年度	2020 年度
	生产耗用率	115.48%	89.38%	106.29%
硬盘	期初数量	0.71	0.62	0.62
	本期采购量	4.66	4.63	3.98
	本期耗用量	4.82	4.55	3.98
	期末数量	0.55	0.71	0.62
	生产耗用率	103.36%	98.14%	100.00%

注：本期耗用量为领用数量，生产耗用率=本期耗用量/本期采购量

如上表所示，报告期内，发行人主要原材料的生产耗用率均处于较高水平，耗用量与采购量匹配。

（三）主要原材料的耗用量与细分类型产品产量、销量的配比关系

报告期内，发行人生产的细分类型产品种类较多，销售收入较高且生产以耗用主要原材料为主的产品主要包括商业 POS 机系列、电子秤类、体彩终端、自助收银终端和证卡双面扫描仪。

报告期内，主要原材料的耗用量与上述细分类型产品产量、销量的配比情况如下：

产品类别	项目	原材料名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
商业 POS 机系列	主要原材料耗用量（万个、万件）	主板	4.97	6.28	5.36	
		显示屏	5.35	7.63	7.21	
		结构件	85.15	106.30	85.91	
		触摸屏	4.58	6.46	5.73	
		硬盘	3.98	4.04	2.63	
		内存	4.35	4.61	2.88	
	原材料配比（个、件/台）	主板	1.01	1.00	1.00	
		显示屏	1.09	1.22	1.35	
		结构件	17.28	16.94	16.07	
		触摸屏	0.93	1.03	1.07	
		硬盘	0.81	0.64	0.49	
		内存	0.88	0.73	0.54	
	产量（万台）			4.93	6.28	5.35
	销量（万台）			5.33	6.67	4.69
	产销率			108.06%	106.22%	87.63%

产品类别	项目	原材料名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电子秤系列	主要原材料耗用量（万个、万件）	主板	1.57	1.15	1.41
		显示屏	2.68	1.95	2.57
		结构件	61.96	45.39	58.84
		触摸屏	1.56	1.08	1.50
		硬盘	0.91	0.61	1.01
		内存	0.87	0.55	0.98
	原材料配比（个、件/台）	主板	0.91	0.84	0.85
		显示屏	1.55	1.43	1.55
		结构件	35.85	33.30	35.55
		触摸屏	0.90	0.79	0.91
		硬盘	0.53	0.45	0.61
		内存	0.51	0.41	0.59
	产量（万台）		1.73	1.36	1.66
	销量（万台）		1.85	1.45	1.51
产销率		107.26%	106.27%	91.03%	
体彩终端	主要原材料耗用量（万个、万件）	主板	0.05	0.27	0.17
		显示屏	0.10	0.53	0.34
		结构件	1.45	5.37	5.37
		触摸屏	0.10	0.53	0.34
	原材料配比（个、件/台）	主板	1.00	1.00	1.00
		显示屏	2.00	2.00	2.00
		结构件	29.14	20.16	31.87
		触摸屏	2.00	2.00	2.00
	产量（万台）		0.05	0.27	0.17
	销量（万台）		0.06	0.25	0.17
	产销率		126.25%	93.88%	100.89%
自助收银终端	主要原材料耗用量（万个、万件）	主板	0.11	0.06	0.17
		显示屏	0.11	0.06	0.17
		结构件	1.29	1.20	4.28
		触摸屏	0.11	0.06	0.17
	原材料配比（个、件/台）	主板	1.00	1.00	1.00
		显示屏	1.00	1.00	1.00
		结构件	12.09	18.92	25.46

产品类别	项目	原材料名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		触摸屏	1.00	1.00	1.00
	产量（万台）		0.11	0.06	0.17
	销量（万台）		0.11	0.07	0.22
	产销率		104.95%	114.24%	133.41%
证卡双面扫描仪	主要原材料耗用量（万个、万件）	扫描模块及通信模块	0.85	0.69	1.31
		结构件	14.86	10.08	23.59
	原材料配比（个、件/台）	扫描模块及通信模块	2.32	2.55	2.26
		结构件	40.31	37.04	40.74
	产量（万台）		0.37	0.27	0.58
	销量（万台）		0.32	0.28	0.58
	产销率		86.38%	103.49%	99.81%

注：本期耗用量为领用数量，产销率=本期产量/本期销量

如上表所示，报告期内，发行人主要产品的主要原材料配比保持相对稳定，随着产品型号和客户需求的变化而有所变化；主要产品的产销率保持在较高水平，各期的变动主要是期初期末备货差异所致。

综上所述，报告期内主要原材料的采购量、耗用量、结转量与主要产品的产量、销量、存货之间具有配比关系，各期原材料的投料产出率保持相对稳定，相关产品的直接材料成本计量准确。

八、中介机构核查程序和核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、访谈发行人生产部与销售部的主要负责人，了解发行人红外测温仪、自助洗手机、广告洗手机等卫生产品的生产流程和主要生产设备情况，获取发行人固定资产明细表、固定资产采购合同等，分析相关产品的设备金额与业务规模、产能利用率和产销率的匹配情况，了解相关产品的设备后续处置情况和减值计提情况；

2、获取发行人报告期各期末存货明细表，并按照产品类别进行划分，了解并分析原材料、库存商品和发出商品金额变动的原因和合理性；

3、获取发行人报告期各期末卫生用品相关产品的库存清单，以及因迭代升级等导致产销量、毛利率大幅下降的存货清单，对比发行人存货跌价准备计提政策，复核发行人对上述产品跌价准备计提的准确性和充分性；

4、获取报告期内原材料领用表、销售明细表、产销量报表、产能利用率计算表、在手订单情况，分析发行人原材料、库存商品领用及产销量、产能利用率、订单覆盖率情况，结合存货库龄表分析发行人是否存在长库龄或呆滞的存货，对比发行人存货跌价准备计提政策和同行业可比公司存货跌价准备计提情况，复核分析发行人存货跌价准备计提的准确性和充分性；

5、了解发行人对存货盘点的内部管理程序，以及发行人存货盘点差异的整体情况，了解存货盘点的差异和后续处理措施；对发行人报告期各期末存货实施存货监盘程序，确认期末存货余额的真实性和准确性；

6、获取发行人报告期各期末发出商品清单，了解发行人发出商品的主要客户情况，结合出库单、客户签收单、出口报关单、提单等单据，检查发行人报告期各期末发出商品的期后结转情况，分析发行人是否存在发出商品长期未验收的情况，并分析其合理性；

7、访谈发行人生产部与销售部的主要负责人，了解发行人的生产模式、主要产品的生产周期、交货周期和备货机制；访谈发行人财务负责人，了解发行人产品成本的核算流程、各明细成本项目分配和结转方法；

8、获取发行人报告期各期产品成本分摊计算表、主要原材料耗用明细表、存货收发存明细表和销售明细表，分析主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货之间的匹配情况；分析各期原材料的投料产出率是否发生较大波动，分析发行人相关产品的直接材料成本计量是否准确。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人红外测温仪、自助洗手机、广告洗手机相关设备金额与产能利用率和产销率匹配，符合实际业务情况；发行人卫生用品相关的主要设备和模具在期后已进行处置，剩余未处置模具的账面价值合计为 18.20 万元，整体金额较小，对发行人财务报表不构成重大影响，且公众的生活习惯已随着卫生

事件的影响发生改变，对红外测温仪、自助洗手机等的需求将长期存在，该部分资产仍有可能为发行人带来新的现金流入，故发行人未对尚未处置的模具计提固定资产减值准备；

2、报告期各期末，发行人原材料、库存商品和发出商品金额变动具有合理性，符合发行人实际业务情况；

3、报告期各期末，发行人已按照跌价准备计提原则对卫生用品相关存货充分计提了跌价准备，且卫生用品相关存货期末价值较低，对发行人财务报表不构成重大影响；发行人部分老旧机型因产品迭代升级导致销量下滑，发行人已对涉及的存货全额计提了跌价准备，除此之外，发行人不存在其他因产品迭代升级等导致产销率、毛利率大幅下降的存货，发行人跌价准备计提充分；

4、报告期内，发行人原材料、库存商品领用及产销量、产能利用率、订单覆盖率总体处于较高水平；各报告期末，发行人存货库龄结构总体良好，存货库龄结构的变化符合发行人实际业务情况；除部分产品因迭代升级出现呆滞的情况外，发行人不存在其他存货呆滞情况，发行人已针对存货呆滞情况充分计提了跌价准备；发行人严格按照跌价准备计提存货跌价准备，存货跌价准备综合计提比例不存在显著低于同行业可比公司的情况，发行人存货跌价准备计提充分；

5、报告期内，发行人存货盘点的账面数量与盘点结果不存在重大差异，存在少量差异系少量物料借出给其他部门测试使用所致，发行人复核相关备查单据后，保持存货账实相符；

6、报告期内，发行人发出商品期后结转情况良好，发行人不存在发出商品长时间未验收的情形；

7、报告期内，发行人主要原材料的采购量、耗用量、结转量与产品产量、销量、存货之间具有匹配关系，各期原材料的投料产出率稳定，相关产品的直接材料成本计量准确。

九、保荐机构、申报会计师说明

(一)对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性采取的核查程序、核查方法及核查结论、存货监盘情况，包括参与各类存货监盘情况，包括时间、地点、人员、监盘比例等

1、对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性采取的核查程序、核查方法及核查结论

(1) 核查程序、核查方法

①了解发行人与存货、仓储管理、成本核算相关的内部控制，评价内部控制设计的合理性，并通过执行控制测试确认内部控制运行的有效性；

②获取发行人各期末存货明细表，分析各期末存货余额的变动情况，与实际生产经营情况是否匹配；了解发行人存货计价方式并进行计价测试，检查存货计价方法是否合理；

③选取资产负债表日前后的采购交易，检查发行人与主要供应商的合同、送货单、对账单、发票等相关支持性文件，以评价相关采购交易是否记录于恰当的会计期间；

④选取资产负债表日前后的销售交易，检查销售合同/订单、签收单/客户结算单/海运提单/发货单等相关支持性文件，以评价相关收入是否记录于恰当的会计期间；

⑤了解发行人存货跌价准备计提的政策并评估其合理性；获取发行人各类存货库龄明细表，复核库龄计算是否正确；对存货执行减值测试，同时结合存货的状态分析存货跌价准备金额计提的合理性，检查发行人存货跌价准备的计提政策是否符合《企业会计准则》的规定；查询同行业可比发行人公开披露文件，比较存货跌价准备计提比例，分析发行人存货跌价计提的充分性；

⑥获取发行人存货存放地点清单，检查存货的出、入库单，核实存货存放地点的完整性，了解发行人的存货盘点制度，评估存货盘点制度及盘点计划是否具有合理性及可操作性，获取发行人各期末存货盘点表、存货盘点小结，检查发行人存货盘点情况；制定监盘计划，实施监盘，观察仓库中库存分布情况和盘点人

员的盘点过程；实施抽盘，选取存货明细表中部分存货追查至实物，以验证存货的真实存在；

⑦对报告期各期主要发出商品的存货执行函证程序，检查发出商品的结算单、出口报关单或签收单等单据，以验证发出商品的真实性。

（2）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期各期末，发行人的存货真实、完整，发行人存货跌价准备计提充分。

2、存货监盘情况

报告期各期末，保荐机构及申报会计师对发行人的原材料、半成品、库存商品实施了监盘程序，具体监盘程序、监盘范围、监盘比例汇总如下：

（1）监盘程序

①监盘前，询问发行人的财务人员及仓库管理人员，了解存货的管理及堆放情况；

②监盘采用抽查盘点的方法；

③保荐机构及申报会计师自行选择仓库参与存货复盘，观察监督复盘的过程，并随机挑选样本进行开箱检查；

④监盘时，为了核查存货的真实性，采用从账到实物的盘点方式；为了核查存货的完整性，采用实物到账的盘点方式；

⑤监盘结束离场前，保荐机构及申报会计师反复观察盘点现场，保证应纳入盘点范围的存货均已盘点；

⑥监盘后，保荐机构及申报会计师取得盘点表，并复核盘点结果，最后汇总记录表，相关盘点人员、监盘人员对盘点结果进行签字确认。

（2）监盘范围、监盘地点、监盘方式、监盘人员和监盘比例

报告期各期末，保荐机构及申报会计师进行存货监盘的范围、地点、方式、人员和监盘比例情况如下：

单位：万元

年度	监盘时间	监盘人员	盘点地点	存货项目	存货金额	监盘金额	监盘比例
2022年度	2022年12月28日至2022年12月31日	申报会计师项目组、保荐机构项目组	发行人本地所拥有的各项存货；实地监盘	原材料	3,760.63	2,464.82	65.54%
				半成品	210.39	129.78	61.69%
				库存商品	1,535.34	1,095.23	71.33%
				在产品	94.31	76.30	80.90%
				合计	5,600.67	3,766.12	67.24%
2021年度	2022年1月5日至2022年1月6日	申报会计师项目组、保荐机构项目组	发行人本地所拥有的各项存货；实地监盘	原材料	3,838.64	2,495.14	65.00%
				半成品	394.76	222.45	56.35%
				库存商品	2,384.41	1,663.90	69.78%
				在产品	108.43	72.84	67.18%
				合计	6,726.24	4,454.33	66.22%
2020年度	2020年12月30日至2020年12月31日	申报会计师项目组、保荐机构项目组	发行人本地所拥有的各项存货；实地监盘	原材料	3,428.62	1,823.68	53.19%
				半成品	417.72	225.07	53.88%
				库存商品	2,898.49	2,102.95	72.55%
				在产品	370.68	307.44	82.94%
				合计	7,115.51	4,459.15	62.67%

注：报告期各期末的存货监盘的合计数未包含期末在途的发出商品以及在途物资。

报告期各期末，保荐机构及申报会计师对发行人期末在途的发出商品执行了函证程序及替代测试程序，检查报告期各期末发出商品对应项目的出库单、运输单等原始资料，确认发出商品确已发出，获取发行人各期末发出商品的期后结转明细，检查发出商品期后收入确认情况，确认发行人发出商品余额真实、准确。

报告期各期末，发行人期末在途的在途物资余额分别为 0.00 万元、12.00 万元、40.81 万元，占报告期各期末存货余额的比例较小，保荐机构及申报会计师对发行人期末在途的在途物资执行了替代测试程序，确认发行人在途物资余额真实、准确。

（二）发出商品入库、领用、发出、盘点等内部控制流程及其执行情况，客户领用记录与收入结转的数量和时点是否一致

发行人的发出商品主要是境内销售模式下已发出但未经客户签收确认的产品，以及境外销售模式下已出库但未完成报关手续尚未出口的产品。

对于发出商品的发出，发行人内部控制流程如下：销售中心接受客户订单后，

结合库存情况，直接向仓储部下达发货通知或由 PMC 安排生产后再通知仓储部发货；仓储部依据客户订单备货，物流装车前仓储部人员依据发货通知单核对货物后制作出库单，货物装车后获取相应的物流单，以上相关单据的各经手人员进行签名确认。发行人销售业务员及时跟进物流运输进度，取得境内客户的签收单、境外客户的出口报关单、提单后交回财务部，财务部相关人员核对无误后即以签收单、出口报关单、提单确认收入并结转成本。

发出商品主要处于运输途中或存放在客户处，发行人难以对其执行日常盘点程序，主要通过对账、函证及检查期后结转的方式确认其结存数量及金额。发行人发出商品的形成过程不存在中转仓的情况，因此发出商品的内控流程不涉及入库、领用的相关环节。

(三) 结合成本倒轧表，说明实际成本与标准成本的差异，对发行人成本真实性、准确性、完整性的核查方法、范围、取得的证据及结论

1、结合成本倒轧表，说明实际成本与标准成本的差异

报告期内，发行人的成本倒轧表情况如下：

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原材料、在途物资期初金额	3,850.64	3,428.62	2,820.73
加:本期原材料采购金额	11,732.91	15,148.72	17,505.60
加:其他采购入库	105.59	36.51	24.99
减:原材料、在途物资期末金额	3,801.44	3,850.64	3,428.62
减:研发领用原材料金额	160.63	173.75	300.31
生产成本-直接材料成本	11,727.07	14,589.46	16,622.39
加:生产成本-直接人工	838.67	878.33	923.63
加:生产成本-制造费用	989.29	736.47	968.22
生产成本发生额	13,555.02	16,204.26	18,514.24
加:半成品、在产品期初金额	503.19	788.40	410.92
减:半成品、在产品期末金额	304.70	503.19	788.40
库存商品入库金额	13,753.51	16,489.47	18,136.76
加:库存商品、发出商品期初金额	2,994.01	3,389.10	3,454.40
减:库存商品、发出商品期末金额	2,100.13	2,994.01	3,389.10
加:合同履约成本	439.90	461.12	596.01

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
减:存货跌价转销	161.95	90.45	0.57
主营业务成本	14,925.34	17,255.23	18,797.50

如上表所示，发行人的成本从原材料的进销存，到生产过程中投入原材料并相应地发生人工费用以及制造费用的投入，待完工后入库、出库到最终结转成本，相应的结转过程与实物的流转一致。

发行人采用实际成本法核算产品成本，未采用标准成本法。原材料采购入库时按照实际采购成本进行初始计量，领用或发出时采用加权平均法确定其实际成本；产品生产根据生产 BOM 单、生产领料单领用原材料，直接材料根据领料单归集到具体产品的生产成本，最终结转为产品的入库成本。

2、对成本真实性、准确性、完整性的核查方法、范围、取得的证据及结论

(1) 核查方法、范围、取得的证据

①访谈发行人财务负责人，了解发行人产品成本的核算流程、各明细成本项目分配和结转方法；

②了解发行人采购与付款循环、生产与仓储循环等成本核算的内部控制制度，评价其设计的有效性，并测试关键内部控制运行的有效性；

③抽查发行人采购合同、采购订单、入库单、付款单等，核查采购的真实性；

④对发行人的主要供应商进行视频访谈或实地走访，了解其与发行人的合作背景、交易情况、结算方式、与发行人是否存在关联关系等情况，并取得了访谈记录；

⑤对发行人与主要供应商的交易金额、期末应付账款余额进行函证，对未回函的供应商执行替代程序，并对回函不符的函证执行了解差异原因、检查相关单据记录、编制回函差异调节表等核查程序，对回函结果进行确认；

⑥对发行人报告期各期末存货实施存货监盘程序，以确认期末存货余额的真实性和准确性；

⑦获取发行人报告期各期的存货收发存明细表，并执行发出计价测试程序，以确认发行人产成品成本计价的准确性；

⑧获取报告期各期产品成本分摊计算表，复核发行人产品成本的分摊计算过程，确认报告期各期产品成本列报的准确性；

⑨编制报告期成本倒轧表，核查发行人成本发生额与存货结转的准确性和匹配性，进一步核实成本准确性、完整性。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人的成本真实、准确、完整。

五、募集资金运用及其他事项

问题 10. 募投项目的必要性和合理性

根据申请文件，发行人本次拟募集资金 7,249.80 万元，用于生产基地升级扩产建设项目和营销及服务网络建设项目，其中生产基地升级扩产建设项目包括对原有产线进行自动化、智能化技术改造以及新建商业智能终端和政务智能终端生产线以调整产品结构，募投项目落地后，每年将新增 10,000.00 台商业智能终端和 2,000.00 台政务智能终端。公司生产的智能终端产品众多，生产线采用柔性化配置，不同产品的尺寸规格、内部结构和操作工艺存在明显差异，因此在材料耗费、生产工时和设备使用方面也差异较大。计算产能利用率时，根据整机生产环节用时不同，公司的产能、产量按系数折合为商业 POS 终端收款机产能、产量。公司的电子秤类产品有单独的生产线，其产能、产量情况可单独衡量。报告期内，公司商用 POS 机产能利用率为 114.07%、113.34%、95.35%。

请发行人：(1) 说明不同产品产能利用率折算为商业 POS 终端收款机产能、产量的计算方式及合理性，限制发行人产能的主要因素是否为人工，募投项目对原有生产线的自动化、智能化改造主要体现在哪些生产环节，是否能够有效提升效率。说明新增产能能否消化，在营业收入和产能利用率逐年下降的情况下，募集资金扩产的必要性和合理性。(2) 结合发行人的主要业务区域、客户分布区域等，说明营销中心分布地点与发行人的业务开展情况是否匹配。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、说明不同产品产能利用率折算为商业 POS 终端收款机产能、产量的计算方式及合理性，限制发行人产能的主要因素是否为人工，募投项目对原有生产线的自动化、智能化改造主要体现在哪些生产环节，是否能够有效提升效率。说明新增产能能否消化，在营业收入和产能利用率逐年下降的情况下，募集资金扩产的必要性和合理性。

（一）说明不同产品产能利用率折算为商业 POS 终端收款机产能、产量的计算方式及合理性

1、不同产品产能利用率折算为商业 POS 终端收款机产能、产量的计算方式

关于不同产品产能利用率折算为商业 POS 终端收款机产能、产量的计算方式，详见“问题 4.产能、生产模式披露准确性及与资产规模匹配性”之“一、发行人生产过程、产量及与资产规模匹配性”之“（一）举例说明“折合产能”“折合产量”“生产线采用柔性化配置”的具体含义，未披露电子收款机、体彩终端、自助收银终端、证卡双面扫描仪等产品产能的原因”。

2、折合计算产能和产量的合理性

公司产品以定制化为主，具有多品种、小批量、订单式的特点，且公司各类产品对生产线的要求相近，公司各产品在 PCBA 生产环节和组装环节共用生产线，会及时根据客户订单需求的变化和自身生产节奏对生产线生产的产品进行相应的调整，在产品生产前，准备相应的原材料组织生产。

因生产线采用柔性化设计，故将生产线的产能依据各产品的生产工艺复杂程度，计算的制程工时系数折算为同一种产品（商用 POS 终端收款机）的产能，在计算产能利用率时，依据制程工时系数折算为商用 POS 终端收款机的产量，折合计算产能和产量具备合理性。

（二）限制发行人产能的主要因素是否为人工

公司产能的受限因素主要体现在以下方面：

1、生产场地、生产设备的数量和性能

公司产品生产过程中需要用到贴片机、线体、工位、看板、周转车、检测检验、高温老化房等生产设备和生产场地，生产场地大小和生产设备的数量和性能

（即能够实现的最大产能）是影响公司产能的重要因素。

2、产品的生产工艺复杂程度

不同型号产品的配置不同，组装过程不同，相关工艺流程和生产工序也不同，直接导致每种型号产品生产所需制程工时不同。一般地，配置多的产品，工艺流程复杂，生产工序繁多，生产所需制程工时越长，因此产品的生产工艺复杂程度是影响公司产能的关键因素。

公司的生产过程需要较多人工，人工也是影响产能的因素之一，但未成为限制发行人产能的主要因素。

（三）募投项目对原有生产线的自动化、智能化改造主要体现在哪些生产环节，是否能够有效提升效率

1、募投项目对原有生产线的自动化、智能化改造主要体现在哪些生产环节

发行人募投项目对原有生产线的自动化、智能化改造主要体现在原有生产线贴片、插件、装配和产品监测环节，提高生产线智能化水平和效率。

2、募投项目对原有生产线的自动化、智能化改造能否有效提升效率

机器生产具有系统化、高精度化、智能化及高效的特点。发行人募投项目对原有生产线改造过程中，在贴片、插件和装配环节增加自动化精密机器，提升产线整体制造系统的协调、管理、控制和优化，在提高产品精度和降低成本的同时，有效提升生产效率，具体情况如下：

（1）贴片车间

通过在车间引进 SMT 车间小尺寸模块化 PCB 自动测试机、SMT 车间全自动供料机、PCB 除尘器等设备，实现 PCB 的自动测试、供料、除尘等工序，减少人工操作，可有效提高贴片精度和效率。

（2）插件车间

通过引进 DIP 半成品 AIO 设备、DIP 半成品全自动测试机、自动灌胶机、自动治具清洗机、PCBA 单面清洗机、自动端子插片机、插件线等设备，减少人工操作和错误，实现插件的自动插装、测试、灌胶、清洗等工序，提高插件的质量和效率。

（3）装配车间

通过对装配车间引进屏蔽房、ASSY 成品全自动测试机、ASSY 在线式自动称重机、ASSY 成品自动输送系统、成品码垛系统改造、自动托盘烧录机、自动点胶机、自动螺丝机等设备，实现装配的自动测试、称重、输送、码垛、烧录、点胶、拧螺丝等工序，提高装配和测试的智能化水平和效率。

综上所述，发行人募投项目通过对原有生产线的自动化、智能化改造，能够有效提升效率。

（四）说明新增产能能否消化，在营业收入和产能利用率逐年下降的情况下，募集资金扩产的必要性和合理性

1、发行人所处行业市场前景广阔，募投项目产能具备足够的市场消化能力

（1）商业智能终端方面

商业智能终端主要应用于零售行业。零售行业发展与宏观经济景气度相关，当经济向好，人们消费水平提高、消费意愿增强时，零售行业销售额将增长；当零售行业扩张或竞争加剧时，商业企业对商业智能终端的投入将加大，下游需求的变动影响公司收入规模。

根据 2021 年 12 月商务部等部门印发的《“十四五”国内贸易发展规划》，规划指出，到 2025 年，社会消费品零售总额达到 50.00 万亿元，按 2025 年社会消费品零售总额为 50.00 万亿元计算，2022-2025 年年均复合增长率为 4.37%。同时还指出，批发和零售业、住宿和餐饮业增加值达到 15.70 万亿元。

持续增长的社会消费品零售总额，为公司商业智能终端产品提供了广阔的市场空间。

（2）政务智能终端方面

随着我国政府治理精准化、公共服务便捷化和基础设施集约化水平越来越高，将加快推动政务智能终端标准化、集约化的建设和发展，这种智能、人性、轻松、便利的行政便民政务智能终端产品，将受到越来越多的群众和行政部门的关注，使得我国政务智能终端将在未来较长时间内保持较高水平增长，为公司的政务智能终端产品打开了广阔的市场空间。

2、发行人整体产能利用率较高，需要通过募投项目建设扩充产能

报告期内，发行人产能利用率分别为 114.07%、113.34%和 95.35%，虽呈逐年下滑趋势，但仍保持在较高水平。

公司不断研发新产品，增加产品品类，拓展市场。目前的业务规模限制了公司的长远发展，因此公司有必要通过募集资金扩大生产规模，抢占市场，巩固并提升公司的市场竞争力。此外，随着市场竞争的日益激烈，客户对智能终端产品的质量、保交货能力和制造工艺提出了日益严格的标准。公司拟通过该项目建设，引进国内外先进生产及检测设备，改进生产工艺，提高产品品质，调整产品结构，增加新技术产品的产能和销售比重，利用增加生产高质量和高科技含量产品扩大市场占有率，增强公司的市场竞争力，进一步提升公司的盈利水平。

3、发行人目前在手订单充足，募投项目产能逐步释放

2023 年上半年，社会消费品零售总额达到 22.86 万亿元，同比增长 8.2%，商品零售收入达到 20.33 万亿元，同比增长 6.8%；餐饮收入达到 2.43 万亿元，同比增长 21.4%，经济运行呈现恢复向好态势，宏观经济向好将带动智能终端产品销售增长。

2023 年上半年，公司实现营业收入 10,575.94 万元，与去年同期相比增加 1,636.75 万元，增幅为 18.31%。截至 2023 年 8 月 31 日，公司产品在手订单为 6,281.55 万元，订单较为充足。

公司本次生产基地升级扩产建设项目完成后，可增加年产 10,000 台商业智能终端和年产 2,000 台政务智能终端产品的能力。该项目建设期 1.5 年，第 2 年达产 25%，第 3 年达产 75%，第 4 年达产 100%，第 4 年及以后达到规划产能。项目在建成后，产能逐步释放，产能消化压力不会在短期内集中出现。

4、发行人客户资源丰富，为产能消化奠定了基础

经过二十年发展，发行人已与众多大型企业建立了稳定的合作关系，如：中国烟草、中石化、中国工商银行、中国农业银行、航天信息、东软集团、美宜佳、Olympia、Hasar、ATOL 等，优质的客户资源为公司新增产能的消化奠定了基础。凭借稳定的产品质量以及良好的产品性能，公司在零售行业领域内获得了较高的品牌知名度，良好的品牌基础为本募投项目建成后扩大客户资源、满足客户需求

继而消化产能提供了重要的品牌保障。

此外，公司将建设营销及服务网络建设项目，通过招募经验丰富的销售人员、技术人员及管理人员，进行市场开拓，提高营销服务质量，逐步形成南北联动、辐射全国的市场营销格局，为公司产能的消化奠定坚实的基础。

综上所述，在营业收入和产能利用率逐年下降的情况下，募集资金扩产建设项目具有必要性和合理性，本次募投项目新增产能具备充足的市场消化能力，发行人目前在手订单充足，预计新增产能可消化。

二、结合发行人的主要业务区域、客户分布区域等，说明营销中心分布地点与发行人的业务开展情况是否匹配。

（一）发行人的主要业务区域、客户分布区域情况

报告期内，发行人的国内主要业务区域、客户分布区域情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北	369.87	3.34	803.74	6.38	606.53	3.69
华北	1,560.27	14.08	2,085.64	16.56	1,302.31	7.92
华东	4,157.82	37.51	5,664.74	44.98	5,949.12	36.18
华南	2,306.40	20.81	2,331.06	18.51	6,560.42	39.90
华中	845.88	7.63	1,138.61	9.04	1,345.18	8.18
西北	105.76	0.95	141.32	1.12	116.28	0.71
西南	1,738.77	15.69	428.55	3.40	561.16	3.41
合计	11,084.77	100.00	12,593.67	100.00	16,441.00	100.00

本次营销及服务网络建设项目选址情况如下表：

序号	分支机构	所在地	辐射区域
1	总部营销中心	广州	华南
2	北京营销中心	北京	华北、西北
3	上海营销中心	上海	华东
4	武汉营销中心	武汉	华中
5	成都营销中心	成都	西南
6	沈阳营销中心	沈阳	东北

（二）营销中心分布地点与发行人的业务开展情况是否匹配

现有的营销服务网点中，国内客户主要集中在华北、华东、华南和华中区域，西南区域 2022 年度收入有所上升，此五个区域的收入合计占公司各期国内主营业务收入的比例均在 90%以上，东北、西北地区营业收入占比较低。

通过扩建广州总部营销中心，建设北京、上海、成都、武汉、沈阳区域营销中心，继续增强广州、北京、上海、成都和武汉销售网点的营销力量，实现重点客户深化合作和重点区域深耕的市场开拓策略；弥补沈阳销售网点营销力量的不足，深入挖掘潜在客户，增加营业收入。

公司通过本募投项目的实施将逐步形成南北联动、辐射全国的营销服务网络，使公司业务区域布局更为健全、覆盖范围更为广泛，在进一步巩固原有客户合作关系的基础上开拓新市场。

综上所述，发行人募投项目营销中心分布地点与发行人的业务开展情况相匹配。

（三）营销及服务网络建设项目的具体内容

发行人营销及服务网络建设项目计划投资 2,486.59 万元，项目总投资概算如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资额			占募集资金的比例
		T+12	T+18	总计	
1	建设投资	1,934.17	193.30	2,127.47	85.56%
1.1	场地投入	1,934.17	44.64	1,978.81	79.58%
1.1.1	场地购置	1,400.00	-	1,400.00	56.30%
1.1.2	场地租赁	44.64	44.64	89.28	3.59%
1.1.3	场地装修	392.53	0.00	392.53	15.79%
1.1.4	展厅搭建	97.00	0.00	97.00	3.90%
1.2	软硬件投入	0.00	148.66	148.66	5.98%
1.2.1	硬件设备	0.00	142.18	142.18	5.72%
1.2.2	软件	0.00	6.48	6.48	0.26%
2	建设投资其他费用	182.46	176.67	359.12	14.44%
2.1	实施费用	85.75	167.00	252.75	10.16%

序号	投资内容	投资额			占募集资金的比例
		T+12	T+18	总计	
2.2	基本预备费	96.71	9.67	106.37	4.28%
3	项目总投资	2,116.63	369.97	2,486.59	100.00%

由上表可见，发行人营销及服务网络建设项目的主要内容为场地购置与装修、软硬件投入，均为资本性支出，不存在变相补充流动资金的情况。

（四）营销及服务网络建设项目的功能与定位

1、完善公司营销服务网络、巩固传统市场、开拓新市场

营销及服务网点是公司用以拓展市场、提供快速技术支持的重要场所。目前，公司虽然在北京、上海等城市设立网点，但是现有的营销及服务网络无法满足业务持续发展的需要。为满足公司持续发展的需求，公司亦需要完善整合销售网络和服务网络，巩固传统市场、开拓新市场。

公司通过本募投项目的实施将逐步形成南北联动、辐射全国的营销服务网络，使公司业务的区域布局更为健全、覆盖范围更为广泛，在进一步巩固原有客户合作关系的基础上开拓新市场。

2、实现销售及服务的本地化、提升客户响应速度

下游企业对产品本身的多样化和及时响应要求日益提升，需要公司将服务前移和本地化。公司当前的营销网点难以满足业务发展的需要，难以真正实现销售、技术服务和售后服务的本地化。公司亟需对现有营销及服务网点进行整合升级，并扩增新的营销及服务网点，深化区域市场服务、提高市场响应能力、扩大服务范围，提升客户的忠诚度。

公司通过本项目的实施将建设完成六大区域营销服务中心，完善售前、售中和售后服务体系，并实现重点客户深化合作和重点区域深耕的市场开拓策略。根据不同区域客户需求的不同，构建相应的营销推广、客户技术指导、售后服务的一站式服务体系，进一步提高区域市场的客户满意度和品牌认知度。

3、增加产品展示区域，提升企业形象及品牌影响力

产品展示中心是展示产品功能、品牌形象的直接窗口，是市场推广的重要载体。目前，受制于营销网络的局限性，公司产品展示主要通过客户对工厂考察的

动态展示或产品手册的静态展示来实现，营销效率较低。业务途径的扩展、品牌实力的展现已成为公司现阶段发展的必然要求。公司需要提供全面直观的产品平台，积极主动对公司产品及性能进行动态宣传，向客户展示公司的技术实力，进而增加合作机会。产品展示中心的建立是适应这一发展要求的必然举措。

本项目将在重点区域设产品展示中心，针对该区域市场的主推产品，让客户直观感受产品的动态运行，全方位了解产品性能，增加与客户之间的交流互动，形成较为高效的合作速率。

三、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

（一）核查程序

1、对发行人副总经理进行访谈，了解产能情况和组织生产过程；了解主要产品的生产工序及产能主要限制因素；

2、取得发行人主要产品环评备案资料、发行人产品收发存明细表、产品出入库明细表，实地查看发行人生产车间，查看生产设备及产能受限情况；核查产能利用率的计算方式并评估其合理性；复核计算产量和产能利用率；

3、对发行人总经理进行访谈，了解目前产能利用率、产销率和未来发展规划，评估实施本次募投项目的必要性和合理性；了解本次募投项目实施后效果；

4、查阅发行人生产基地升级扩产建设项目的可行性研究报告，了解募投项目生产设备涉及具体生产环节及各环节智能化、自动化设备增加情况，了解募投产能扩产项目能否提升生产智能化和自动化水平；

5、获取发行人在手订单资料、查阅 2023 年国民经济发展相关报告以及行业研究报告资料等公开信息，了解行业未来前景以及行业竞争状况等情况，评估募投项目新增产能未来能否消化；

6、查阅发行人报告期披露的定期报告和审计报告、发行人报告期销售明细表，了解发行人各期主要业务和客户分布情况。获取并查阅和营销及服务网络建设项目可行性研究报告，了解募投营销网络项目的投资区域与发行人报告期业务和客户分布情况的匹配性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、由于发行人产线柔性化，不同产品产能及产量利用制程工时系数折算为商业 POS 终端收款机产能、产量的计算方式具有合理性，限制发行人产能的主要因素是产品生产场地、生产设备的数量和性能、生产工艺复杂程度；公司的生产过程需要较多人工，人工也是影响产能的因素之一，但未成为限制发行人产能的主要因素；

2、募投项目对原有生产线的自动化、智能化改造主要体现在贴片、插件、装配和产品监测环节。通过对生产线以自动化精密机器代替人工，可实现制造系统的协调、管理、控制和优化，在提高产品精度和降低成本的同时，可有效提升生产效率；

3、公司所处行业为战略新兴产业，行业发展前景良好，公司拥有稳定的客户资源，产品品牌基础较好，公司营销网络建设募投项目可有效增强公司营销力量，此外，募投项目未造成公司产能和产量的大幅增加，预计本次募投项目新增产能的市场可消化；

4、2020 年营业收入较高主要是由于公司卫生用品红外测温仪和自助洗手机贡献收入 5,244.54 万元，剔除卫生用品影响，2021 年公司营业收入呈增长趋势。公司 2022 年主营业务收入较 2021 下降，主要是宏观经济下行影响。2023 年随着经济复苏情况持续向好，上半年订单增加，预计发行人智能终端产品未来市场需求增加。2020-2021 年发行人产能利用率较高，分别为 114.07%和 113.34%，2022 年受宏观经济下行影响，虽然产能利用率下降至 95.35%，但仍在较高水平。目前的业务规模限制了公司的长远发展，公司拟通过该项目建设，扩大市场占有率，增强公司的市场竞争力，进一步提升公司的盈利水平。因此在营业收入和产能利用率逐年下降的情况下，募集资金扩产具有必要性和合理性；

5、报告期内，发行人国内客户业务集中在华北、华东、华南和华中区域，西南区域 2022 年度收入有所上升，东北、西北业务占比较低。发行人通过扩建广州总部营销中心，建设北京、上海、成都、沈阳、武汉区域营销中心，在增强广州、北京、上海、成都和武汉销售网点的营销力量的同时，可以弥补沈阳销售

网点营销力量的不足。发行人通过本募投项目的实施将逐步形成南北联动、辐射全国的营销服务网络，使业务的区域布局更为健全、覆盖范围更为广泛，在进一步巩固原有客户合作关系的基础上开拓新市场。发行人募投项目营销中心分布地点与发行人的业务开展情况相匹配。

问题 11. 其他问题

(1) 发行底价及稳价措施。根据申请文件，发行人本次发行的股票数量不超过 12,900,000 股（含本数，不含超额配售选择权），发行的底价为 5.62 元/股。请发行人：①请发行人：说明发行底价的确定依据，对应的发行前后市盈率，与同行业公司的比较情况，与停牌前交易价格的关系。②结合股东构成、持股数量和本次发行股数情况，说明发行是否满足公众股东持股要求，现有稳定股价措施能否有效发挥作用。

(2) 报告期内更换主办券商。根据申请文件，2019 年 4 月 1 日起至 2021 年 12 月 15 日，发行人主办券商为宏信证券有限责任公司，2021 年 12 月 15 日至今，发行人主办券商为联储证券有限责任公司。请发行人说明报告期内变更主办券商的原因，是否存在应披露而未披露的事项。

(3) 研发费用归集准确性。根据申请文件，报告期内发行人研发费用主要由薪酬及福利、材料费、折旧及摊销构成，该三项费用合计为 1,299.61 万元、1,218.60 万元和 1,216.65 万元，占各期研发费用的比例分别为 88.68%、83.43% 和 86.98%。请发行人：①结合报告期内员工人数及其变化、职级分布、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况，分析管理人员、销售人员和研发人员薪酬及其变动的原因及合理性，并与同地区公司或可比公司进行对比。②说明研发费用中“认证检测费”的具体构成，2020 年后材料费大幅减少的原因、材料耗用后具体处理方式。③说明研发人员的具体界定标准，研发人员从事非研发活动或同时参与多个研发项目时划分计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出的标准及划分是否合理，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。④说明报告期内各期申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用之间的差异情况及差异原因。⑤说明差旅及招待费、售后及技术服务费的支付对象、服务内容、主要条款及计价依据。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、发行底价及稳价措施

(一) 请发行人：说明发行底价的确定依据，对应的发行前后市盈率，与同行业公司的比较情况，与停牌前交易价格的关系。

1、本次公开发行底价的确定依据

发行人本次公开发行底价以后续的询价或定价结果作为发行底价。

按本次发行后预计市值不低于 2 亿元测算，不考虑行使超额配售选择权，发行底价为 3.09 元/股。

2、对应的发行前后市盈率情况

按达到预计市值不低于 2 亿元，发行底价需满足不低于 3.09 元/股。本次初始发行的股票数量为 1,450 万股（不含行使超额配售选择权所发新股）；若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量为 1,667.50 万股。2022 年，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,221.29 万元，由此，计算的发行前后市盈率情况如下：

单位：倍

项目	市盈率
发行前市盈率	7.01
发行后（未行使超额配售选择权）	9.03
发行后（全额行使超额配售选择权）	9.33

发行前市盈率为满足预计市值不低于 2 亿元以上的发行底价除以每股收益，每股收益按 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；发行后市盈率为该发行底价除以每股收益，每股收益按 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算。

截至 2023 年 8 月 5 日，根据 Wind 资讯统计，2022 年以来，北交所计算机制造行业上市股票平均首发市盈率为 19.40 倍（全额行使超额配售选择权发行后市盈率），公司满足预计市值不低于 2 亿元以上的发行底价对应市盈率远低于该

平均水平。

3、与同行业公司估值对比

发行人主要研发、生产、销售智能终端产品，选取同行业可比公司为振桦电子（8114.TW）、中科英泰（873881.NQ）、易捷通（870259.NQ）。中科英泰（873881.NQ）、易捷通（870259.NQ）在国内全国中小企业股份转让系统挂牌。公司与国内同行业可比公司估值对比如下：

证券代码	证券简称	市盈率
873881	中科英泰	54.31
870259	易捷通	21.95
平均值		38.13

注 1：上述数据来源于 Wind 数据库，市值截至 2023 年 8 月 5 日收盘；

注 2：市盈率=总市值/扣非归母净利润，其中：（1）总市值：选取截至 2023 年 8 月 5 日收盘的总市值，即收盘价×总股本；（2）扣非归母净利润：选取可比公司 2022 年经审计的归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润。

2023 年 8 月 5 日，中证指数计算机、通信和其他电子设备制造业平均市盈率为 35.21 倍，最近一个月平均静态市盈率为 35.61 倍。

若发行人按满足预计市值不低于 2 亿元以上的发行底价发行，则发行前后市盈率均低于国内同行业可比公司和同行业平均市盈率水平。

4、与停牌前交易价格对比

发行人申请本次公开发行其股票于 2023 年 6 月 26 日起停牌。停牌前 1、20 个交易日股票成交价格如下：

项目	平均收盘价（元/股）	成交量（股）	成交额（万元）
停牌前有成交的前 1 交易日	6.80	2,220	1.55
停牌前有成交的前 20 个交易日	7.35	18,299	13.64

注：数据来源于 Wind 资讯。

2022 年 1 月 1 日以来，公司股票有成交记录的为 20 个交易日。停牌前有成交的前 1 个交易日，公司股票收盘价格为 6.80 元/股，停牌前最近 20 个有成交的交易日股票均价为 7.35 元/股，发行人满足预计市值 2 亿元以上的发行底价低于停牌前收盘价格和停牌前最近 20 个有成交的交易日股票均价。

(二) 结合股东构成、持股数量和本次发行股数情况，说明发行是否满足公众股东持股要求，现有稳定股价措施能否有效发挥作用。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人股东户数 50 户，公众股东持股 2,926,268 股，占发行前总股本的 5.81%。2023 年 9 月 8 日，公司第四届董事会第四次会议审议通过了《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》，本次发行股份数量调整为不超过 1,450.00 万股（未考虑超额配售选择权），不超过 1,667.50 股（全额行使超额配售选择权）。若本次发行股数为 1,450.00 万股，且全为公众股东，发行后公众股东持股比例不低于 25%；若本次发行股数为 1,667.50 万股（全额行使超额配售选择权），且全部为公众股东，发行后公众股东持股比例不低于 29.23%。预计本次公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，满足《北京证券交易所股票上市规则（试行）》关于公众股东持股要求。

为稳定股价，公司设置了超额配售选择权。发行人已按照相关法律法规的规定制定了《关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市有关承诺及相关约束措施》，并于 2023 年 5 月 5 日召开的第三届董事会第十三次会议及 2023 年 5 月 23 日召开的 2023 年第一次临时股东大会审议通过。为了进一步维护公司上市后股价的稳定，保护中小股东的权益，2023 年 9 月 8 日，公司第四届董事会第四次会议审议通过了《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案的议案》，公司完善了股价稳定措施的具体条件。

根据发行人制定的稳定股价预案，其中明确了发行人在公开发行并在北交所上市三年内启动稳定股价措施的具体条件、股价稳定措施、稳定股价的约束措施。同时，发行人、实际控制人、非独立董事、高级管理人员已出具关于稳定股价的承诺。发行人股价稳定预案及相关承诺内容系基于发行人自身情况以及北交所市场情况而制订，该方案具备合理性。现有股价稳定预案内容完整明确、针对性和可执行性较强，有助于维护发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后股价的稳定，能够切实有效发挥稳定作用，保护投资者的利益。

二、报告期内更换主办券商

请发行人说明报告期内变更主办券商的原因，是否存在应披露而未披露的事项。

公司原拟于创业板上市，并于 2017 年 1 月 20 日与宏信证券有限责任公司签署《首次公开发行股票辅导协议》。公司系新三板挂牌公司，为保证公司日常信息披露的质量及与日后 IPO 申报文件信息披露的一致性，确保申报按计划顺利推进，并结合公司自身实际情况，公司管理层权衡后决定更换主办券商为宏信证券。

由于公司计划申报板块由创业板调整为北交所，公司与宏信证券对申报板块和时间节点未能达成一致，经双方充分沟通和友好协商，公司主办券商由宏信证券变更为联储证券，报告期内公司变更主办券商具有合理性。

本次变更持续督导主办券商的议案已经公司第三届董事会第六次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过。根据中国证监会及全国中小企业股份转让系统的相关规定和要求，公司与宏信证券签署了附生效条件的《持续督导终止协议》，与联储证券签署了附生效条件的《持续督导协议书》，上述协议均已约定自全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具无异议函之日起，各方协议生效。2021 年 12 月 15 日，全国中小企业股份转让系统出具《关于对主办券商和挂牌公司协商一致解除持续督导协议无异议的函》，上述协议自该函出具之日起生效，由联储证券担任公司的主办券商并履行持续督导义务。

公司不存在应披露而未披露的事项。

三、研发费用归集准确性

（一）结合报告期内员工人数及其变化、职级分布、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况，分析管理人员、销售人员和研发人员薪酬及其变动的原因及合理性，并与同地区公司或可比公司进行对比。

1、结合报告期内员工人数及其变化、职级分布、人均薪酬及当地平均薪酬水平情况，分析管理人员、销售人员和研发人员薪酬及其变动的原因及合理性

（1）管理人员薪酬情况

单位：万元

类别		2022 年度/末	2021 年度/末	2020 年度/末
管理人员薪酬		521.92	477.43	454.63
管理人员平均人数（人）		39	40	42
管理人员职级分布	高层（人）	2	2	2
	中层（人）	3	3	3
	普通（人）	33	34	35
管理人员平均薪酬		13.38	11.94	10.82

注 1：各期人员平均数量计算方式为（期初人数+期末人数）/2，并四舍五入，下同。

注 2：职级分布中列示的人数为报告期各期末的实际人数，下同。

报告期各期管理人员平均薪酬分别为 10.82 万元/人、11.94 万元/人和 13.38 万元/人，呈增长趋势。2020 年管理人员人均薪酬相对较低，主要原因是 2020 年公司享受政策优惠，减免了公司部分月份应承担的员工社保费用。2021 年和 2022 年公司管理人员平均薪酬稳步上升，主要原因是公司加强了内部管理，管理人员绩效有所增加。

（2）销售人员薪酬情况

单位：万元

类别		2022 年度/末	2021 年度/末	2020 年度/末
销售人员薪酬		505.34	552.22	448.04
销售人员平均人数（人）		39	39	36
销售人员职级分布	高层（人）	1	1	1
	中层（人）	3	3	2
	普通（人）	34	36	35
销售人员平均薪酬		12.96	14.16	12.45

报告期各期销售人员平均薪酬分别为 12.45 万元/人、14.16 万元/人、12.96 万元/人。2021 年公司销售人员平均薪酬较 2020 年上升，主要原因是随着我国宏观经济形势好转，行业景气度提升，公司扣除卫生用品后的收入增长，公司销售人员平均薪酬上升。2022 年公司销售人员平均薪酬有所下滑，主要原因是 2022 年受宏观经济影响，公司销售有所下滑，销售人员平均薪酬略有减少。

（3）研发人员薪酬情况

单位：万元

类别		2022 年度/末	2021 年度/末	2020 年度/末
研发人员薪酬		876.43	851.57	805.00
研发人员平均人数（人）		65	70	74
研发人员 职级分布	高层（人）	1	1	1
	中层（人）	3	3	3
	普通（人）	62	60	71
研发人员平均薪酬		13.48	12.17	10.88

报告期各期公司研发人员平均薪酬分别为 10.88 万元/人、12.71 万元/人和 13.48 万元/人，呈稳步上升趋势。公司作为智能终端产品的制造商，密切关注智能终端领域的技术发展趋势和应用场景创新，重视构建优秀稳定的研发团队，研发人员人均薪酬稳步提升。

（4）当地平均薪酬水平

单位:万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、广州市城镇非私营单位就业人员年平均工资	14.79	13.98	13.01
二、广州市城镇私营单位就业人员年平均工资	7.88	7.45	6.88
三、发行人平均薪酬情况			
1、公司管理人员人均薪酬	13.38	11.94	10.82
2、公司销售人员人均薪酬	12.96	14.16	12.45
3、公司研发人员人均薪酬	13.48	12.17	10.88

注：1、2022 年广州市城镇非私营单位就业人员年平均工资和 2020-2022 年广州市城镇私营单位就业人员年平均工资数据分别来源于《2020 年广州市城镇非私营和私营单位就业人员年平均工资情况》《2021 年广州市城镇非私营和私营单位就业人员年平均工资情况》和《2022 年广州市城镇非私营和私营单位就业人员年平均工资情况》。

报告期内公司管理人员、销售人员及研发人员年平均工资均高于广州市城镇私营单位就业人员年平均工资。

2、与同地区公司或可比公司进行对比

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人属于“C391 计算机制造——C3919 其他计算机制造”，发行人地处广东省广州市，广东省广州市和深圳市经济较为发达，选取广州市和深圳市计算机制造的新三板挂牌公司或北交所上市公司的薪酬情况进行比较，具体如下：

① 管理人员

单位：万元、人

可比公司	项目	2022年	2021年	2020年
精华隆	薪酬金额	442.27	232.53	269.15
	平均人数	26	24	24
	人均薪酬	17.01	9.69	11.45
则成电子	薪酬金额	1,528.26	1,037.50	705.74
	平均人数	100	87	77
	人均薪酬	15.28	11.99	9.23
银狐科技	薪酬金额	161.80	185.68	167.45
	平均人数	10	10	10
	人均薪酬	16.18	18.57	17.63
易捷通	薪酬金额	485.85	660.59	578.79
	平均人数	21	21	25
	人均薪酬	23.14	31.46	23.62
同地区可比公司平均值	薪酬合计	2,618.18	1,455.71	1,142.34
	人数合计	157.00	142	134
	人均薪酬	16.68	14.96	12.84
中崎股份	薪酬金额	521.92	477.43	454.63
	平均人数	39.00	40.00	42.00
	人均薪酬	13.38	11.94	10.82

注 1：则成电子为北交所上市公司，精华隆、银狐科技和易捷通为新三板挂牌公司，下同。

注 2：同行业可比公司数据来源于其披露的年度报告，下同。

如上表，报告期各期，公司管理人员平均薪酬与同地区可比公司平均值较为接近，不存在显著差异。

② 销售人员

单位：万元

可比公司	项目	2022年	2021年	2020年
精华隆	薪酬金额	269.28	148.69	163.94
	平均人数	23	19	23
	人均薪酬	11.71	7.83	7.29
则成电子	薪酬金额	394.45	279.75	169.45
	平均人数	23	21	24
	人均薪酬	17.15	13.65	7.06

可比公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
银狐科技	薪酬金额	263.42	251.64	230.26
	平均人数	19	18	18
	人均薪酬	14.24	14.38	12.79
易捷通	薪酬金额	498.01	540.31	395.58
	平均人数	26	31	34
	人均薪酬	19.15	17.72	11.81
同地区可比公司平均值	薪酬合计	927.15	680.09	563.65
	人数合计	91	88	98
	人均薪酬	15.75	13.95	9.79
中崎股份	薪酬金额	505.34	552.22	448.04
	平均人数	39	39	36
	人均薪酬	12.96	14.16	12.45

如上表，2020 年发行人销售人员人均薪酬高于同地区可比公司平均值，2021 年发行人销售人员人均薪酬与同地区可比公司平均值接近，2022 年受经济下行影响发行人销售人员人均薪酬略有降低，但与同地区可比公司相比不存在明显差异。

③ 研发人员

单位：万元、人

可比公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
精华隆	薪酬金额	460.88	418.45	201.21
	平均人数	25	19	15
	人均薪酬	18.81	22.62	13.88
则成电子	薪酬金额	1,625.31	1,073.85	701.40
	平均人数	104	76	52
	人均薪酬	15.70	14.13	13.49
银狐科技	薪酬金额	106.91	78.58	62.74
	平均人数	21	20	19
	人均薪酬	5.09	4.03	3.30
易捷通	薪酬金额	411.88	465.01	406.37
	平均人数	30	29	34
	人均薪酬	13.96	16.03	11.95
同地区可比公	薪酬合计	2,193.10	1,570.88	965.35

可比公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
司平均值	人数合计	179	143	120
	人均薪酬	14.59	14.24	11.48
中崎股份	薪酬金额	876.43	851.57	805.00
	平均人数	65	70	74
	人均薪酬	13.48	12.17	10.88

如上表，报告期各期，公司研发人员平均薪酬与同地区可比公司研发人员平均值相比，不存在重大差异。公司研发人员平均薪酬报告期内整体呈现上升趋势，与同地区可比公司研发人员薪酬平均值变动趋势一致。

综上所述，报告期内，发行人管理人员、销售人员和研发人员人均薪酬与同地区可比公司相比，无重大差异。

（二）说明研发费用中“认证检测费”的具体构成，2020 年后材料费大幅减少的原因、材料耗用后具体处理方式

1、报告期内，发行人研发费用中“认证检测费”的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产品检测费	77.01	94.57	42.89
产品设计费	11.52	58.09	18.92
专利费	15.70	19.36	33.72
其他	18.49	18.50	8.03
合计	122.72	190.51	103.56

报告期内，发行人研发费用中认证检测费主要由产品检测费、产品设计费、专利费构成，各项费用具体内容如下：

（1）产品检测费

产品检测费主要是研发产品的检验费，系发行人对新产品的参数、指标、性能进行测试评估的必要支出，主要由发行人聘请的第三方专业检测机构提供专业检测服务或出具检测报告。产品检测费主要受发行人新产品的研发进度影响，2020 年度，受公共卫生安全事件影响，发行人部分研发活动开展受限，相应的产品检测费较低；2021 年度，发行人为智能收银终端新产品支付通讯协议测试费 50.09 万元，导致当年度产品检测费较高。

（2）产品设计费

产品设计费包括新产品定制化主板设计费等必要支出，主要由第三方设计公司提供设计服务。产品设计费主要受发行人新产品研发项目数量影响，2021 年度产品设计费较高主要系当年度发行人新产品研发项目较多所致。

（3）专利费

专利费主要是研发项目完成后，由第三方专利事务所申请专利发生的必要支出。2020 年度专利费较高主要系发行人当年专利申请活动较多所致。

2、2020 年后材料费大幅减少的原因

报告期内，发行人研发费用材料费按研发项目划分如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
多功能智能收银终端研发	-	10.53	74.20
红外测温仪研发	-	-	21.06
智能自助式终端（洗手机）研发	-	-	46.39
其他研发项目	160.63	163.22	158.67
合计	160.63	173.75	300.31

报告期内，发行人研发费用材料费分别为 300.31 万元、173.75 万元、160.63 万元，自 2020 年度开始，发行人研发费用材料费大幅减少，具体原因如下：

（1）2020 年度，发行人积极响应当地政府号召，利用技术积累，展开了对红外测温仪、智能自助式终端（洗手机）研发，以协助当地政府应对公共卫生事件。因相关产品需要的新技术多、时间紧张等原因，研发部门耗用较多原材料用于加速新产品的研发进度。因此红外测温仪、智能自助式终端（洗手机）研发项目在 2020 年度分别耗用了 21.06 万元和 46.39 万元材料。

（2）多功能智能收银终端研发项目是发行人 2020 年度和 2021 年度的重要研发项目，新产品具备功能丰富、应用场景多样、集成度高、兼容度高的特性，该新产品的研发需要更多的材料投入，同时，为验证产品工艺技术稳定性以及进行破坏性测试验证产品质量，发行人也增加了更多的材料投入。发行人多功能智能收银终端研发项目主要在 2020 年度开展，2021 年度完成，故相关材料费用主要发生在 2020 年度。

剔除以上研发项目的影响后，其他常规的研发项目在 2020-2022 年领用材料费的金额分别为 158.67 万元、163.22 万元、160.63 万元，2020 年度至 2022 年度耗用原材料的金额相对稳定。

3、材料费耗用后的具体处理方式

发行人研发材料费主要用于新产品和新技术的研发，材料费耗用后的具体处理方式如下：①研发产出的未知性能的送检样品，发往指定客户/检测机构处进行外观以及性能的相关试验，送检样品在检测试验中消耗，由客户/检测机构直接进行处置；②研发领用的原材料在经过一系列性能测试实验后，基本不再具备继续使用价值及回收价值，直接形成研发废料，交由仓库进行集中报废处理；③研发领用的原材料在经过一系列性能测试实验后，形成合格产品，冲减研发费用，计入存货资产。

（三）说明研发人员的具体界定标准，研发人员从事非研发活动或同时参与多个研发项目时划分计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出的标准及划分是否合理，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

1、研发人员的具体界定标准

发行人设置研发中心，主要负责公司产品研发和技术管理等工作，公司研发中心由硬件部、软件部、研发工程部、中试部等职能部门构成，各职能部门根据分工开展研发工作。除此之外，公司根据研发项目的需求，挑选熟悉研发项目相关工作业务的人员作为辅助人员参与研究开发活动。

报告期内，公司将隶属于研发中心的员工以及为研发项目提供辅助性研发服务的员工认定为研发人员。公司研发人员具备相关专业背景及行业工作经验，能对公司研发项目起到支撑作用，公司研发人员划分标准明确合理。

2、研发人员从事非研发活动或同时参与多个研发项目时划分计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出的标准及划分是否合理，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

报告期内公司不存在研发人员从事非研发活动的情况，存在研发人员同时参与多个研发项目和非研发人员辅助从事研发活动的情形，对于研发人员同时参与多个研发项目或辅助人员参与研发活动的情形，划分标准参照经审核的工时。报

告期内公司已建立较为完善的研发工时核算制度，由研发项目负责人对参与研发项目人员的工时进行考勤，月末经研发中心负责人审批后交由人事部复核并计算工资，财务人员根据研发人员工时分摊各研发项目对应的研发人员薪酬。

公司建立了严格的相关内部控制制度，如《研发管理制度》《研发投入核算管理制度》等相关内部控制制度，并得到严格有效执行，研发费用的归集口径清晰，归集路径明确，确保不存在研发费用与其他成本混同，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（四）说明报告期内各期申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用之间的差异情况及差异原因。

报告期各期，发行人申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用之间的差异情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
财务报表研发费用 (a)	1,398.81	1,460.67	1,465.44
加计扣除研发费用 (b)	1,490.07	1,558.13	1,511.22
差异金额 (c=b-a)	91.26	97.46	45.78
其中：1、不可加计扣除的费用	-4.33	0.00	0.00
2、内部交易抵消	95.58	97.46	45.78
差异率	6.52%	6.67%	3.12%

1、不可加计扣除的费用

研发费用归集与加计扣除分别属于会计核算和税务范畴，二者存在一定口径差异。报告期内公司账面研发费用与加计扣除时所用研发费用存在差异，主要系会计上研发费用归集与税务上研发费用加计扣除的归集口径存在差异，研发费用加计扣除归集口径较窄，公司基于谨慎性原则，根据研发费用加计扣除相关法律法规和税务要求进行了调整。具体如下：

（1）根据《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）之“二、直接投入费用”规定：指研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用；用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验

费；用于研发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用，以及通过经营租赁方式租入的用于研发活动的仪器、设备租赁费。根据该规定房屋租赁费不属于加计扣除范围。

2022 年发行人因该原因导致的申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用金额差异 0.30 万元。

(2) 根据《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》(国家税务总局公告 2017 年第 40 号)之“六、其他相关费用”规定：其他相关费用指与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费，职工福利费、补充养老保险费、补充医疗保险费。此类费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。

2022 年发行人因该原因导致的申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用金额差异分别为 4.03 万元。

2、合并抵消金额

公司及下属子公司向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的金额时分别以不同主体分别申报，内部交易未抵销，公司在编制合并财务报表时将上述研发费用予以抵消。

报告期内，公司因该事项导致各期申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用金额差异分别为 45.78 万元、97.46 万元和 95.58 万元。

综上所述，报告期内申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用之间存在一定差异，主要由内部交易抵消、会计核算和税务加计扣除存在一定差异导致，具有合理性。

(五) 说明差旅及招待费、售后及技术服务费的支付对象、服务内容、主要条款及计价依据

1、报告期内销售费用-差旅及招待费

单位:万元

服务内容	支付对象	2022 年度	2021 年度	2020 年度
餐饮	餐厅酒店等	40.55	31.95	23.60
招待用品	电商、商超等	12.46	15.66	18.26
住宿交通	铁路、网约车、酒店、加油站等	45.19	55.82	67.57
合计		98.19	103.44	109.43
营业收入		20,776.36	23,714.46	27,756.11
占营业收入比例		0.47%	0.44%	0.39%

公司销售费用-差旅及招待费主要为参加展会、各类商务拜访、业务洽谈等活动发生的餐费、住宿费、烟酒茶叶等招待用品费及交通费等。公司差旅及招待费占收入比例不高，按市场价格支付。

2、售后及技术服务费

报告期内，公司售后及技术服务费分别为 137.54 万元、94.39 万元和 74.38 万元，占当年营业收入的比例分别为 0.50%、0.40%和 0.36%，占比较低。公司售后及技术服务费包括支付给阿里巴巴、百度等推广费用及第三方售前售后技术支持服务等，涉及第三方售前售后技术支持服务商较多，金额较小。

报告期各期，公司前五大售后及技术服务商支付情况如下：

(1) 2022 年，公司前五大售后及技术服务商情况

单位：万元

序号	售后及技术服务商名称	费用金额	服务内容	主要条款及计价依据
1	北京迈锐特科技有限公司	9.92	售前技术支持	对甲方的产品包括但不限于：技术规格、外观设计、产品接口、兼容性等提供各种技术咨询与服务。 按月收费，每月 0.6-1.5 万元
2	太原市万柏林区神宇计算机技术服务部	9.22	售后服务	对“九品锅”电子秤进行售后服务；每台 300 元；当出现设备故障时应在 2 小时内派技术人员到达现场，4 个小时内解决问题，距离较远的，不得超过 2 个工作日解决问题
3	融讯伟业（北京）科	5.80	售后服务	对华北地区电子秤进行售后服务和

序号	售后及技术服务商名称	费用金额	服务内容	主要条款及计价依据
	技有限公司			技术支持；每台 300 元；设备故障必须在 2 小时内做出实质性响应，24 小时内解决问题
4	江苏睿博数据技术有限公司	5.38	售后服务	对东北地区电子秤进行售后服务；每台 300 元；设备故障必须在 2 小时内做出实质性响应，24 小时内解决问题
5	南京盟派科技有限公司	5.25	售后服务	对江苏地区进行售后服务；按年 5.25 万元计费
合计		35.57		

(2) 2021 年，公司前五大售后及技术服务商情况

单位:万元

序号	售后及技术服务商名称	费用金额	服务内容	主要条款及计价依据
1	广州映山信息科技有限公司	17.64	售后服务	对广东地区烟草系统现代零售终端产品提供售后及技术服务，当出现设备故障时应在 2 小时内派技术人员到达现场，4 个小时内解决问题，距离较远的，不得超过 2 个工作日解决问题；每台 200 元
2	北京迈锐特科技有限公司	11.04	售前技术支持	对甲方的产品包括但不限于：技术规格、外观设计、产品接口、兼容性等提供各种技术咨询与服务。按月收费，每月 0.6-1.5 万元
3	杭州表尚科技有限公司	10.86	售后服务	浙江地区电子秤售后服务；每台 300 元；设备故障必须在 2 小时内做出实质性响应，24 小时内解决问题
4	江苏睿博数据技术有限公司	9.18	售后服务	对东北地区电子秤进行售后服务；每台 300 元；设备故障必须在 2 小时内做出实质性响应，24 小时内解决问题
5	融讯伟业（北京）科技有限公司	7.81	售后服务	对华北地区电子秤进行售后服务和技术支持；每台 300 元；设备故障必须在 2 小时内做出实质性响应，24 小时内解决问题
合计		56.52		

(3) 2020 年，公司前五大售后及技术服务商情况

单位:万元

序号	售后及技术服务商名称	费用金额	服务内容	主要条款及计价依据
1	彩娱（北京）科技有限公司	22.27	服务推广	在京东自助项目中推广，促成京东发货设备为中崎自助收银机；300-400 元/台
2	杭州表尚科技有限公司	15.14	售后服务	浙江地区电子秤售后服务；每台 300 元；设备故障必须在 2 小时

序号	售后及技术服务商名称	费用金额	服务内容	主要条款及计价依据
				内做出实质性响应，24 小时内解决问题
3	北京迈锐特科技有限公司	11.79	售前技术支持	对甲方的产品包括但不限于：技术规格、外观设计、产品接口、兼容性等各种技术咨询与服务；按月收费，每月约 1 万元
4	贵阳北辰英时科技有限公司	11.19	售后服务	对贵州中石化便利店的设备进行实施和维护；每台 450 元（含 2 年）
5	杭州通恒条码有限公司	6.40	售后服务	对杭州地区的收银机等产品提供售后维修及技术服务；每台 300 元；设备故障必须在 2 小时内做出实质性响应，24 小时内解决问题
合计		66.79		

目前公司销售人员较少，公司使用售后及技术服务商为当地客户提供售后服务、技术支持；由于公司部分经销商客户在当地具有提供该服务的能力，公司部分业务由该类服务商提供；服务计费标准通常为按台或者按年度外包计算，公司支付的服务费包括服务商因服务产生的劳务费、食宿费等各种费用，公司不再向服务商支付其它费用，服务商按公司要求及时向客户提供上门服务。

四、保荐机构核查程序和核查意见

（一）发行底价及稳价措施

1、核查程序

（1）查阅发行人确定发行底价方案的董事会决议、股东大会决议，了解发行底价确定的依据；

（2）查阅公司股东名册，计算发行前后市盈率；

（3）查询并分析发行人二级市场的股票交易情况、所处行业市盈率、同行业可比公司市盈率和同行业北交所首发市盈率等相关信息；

（4）查阅《北京证券交易所股票上市规则（试行）》规则，对比公司发行后股东持股是否满足《北京证券交易所股票上市规则（试行）》公众股持股要求；

（5）核查了发行人及控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员作出的关于实施稳定股价预案的承诺；

(6) 查阅关于稳定股价相关预案的董事会决议及股东大会决议；

(7) 查阅发行人报告期内的审计报告、定期报告等文件。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人本次公开发行底价系综合考虑发行人的财务指标、公司的未来发展、所处行业估值情况、北交所公司首发市盈率等因素而确定；本次发行底价低于同行业平均市盈率和停牌前收盘价格和停牌前最近 20 个有成交的交易日股票均价，具有较好的投资价值，底价确定具有合理性；发行人本次发行能满足《北京证券交易所股票上市规则（试行）》关于公众股东持股要求，现有股价稳定措施能有效发挥作用。

（二）报告期内更换主办券商

1、核查程序

(1) 查阅公司与宏信证券签署的附生效条件的《持续督导终止协议》；

(2) 查阅公司与联储证券签署的附生效条件的《持续督导协议书》；

(3) 查阅公司公告文件；

(4) 访谈公司董秘，了解公司变更主办券商的原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人变更主办券商系基于自身资本市场路径考虑，变更原因具有合理性；发行人不存在应披露而未披露事项。

（三）研发费用归集准确性

1、核查程序

(1) 取得发行人报告期各期末员工名册，了解不同岗位人员、不同职级人员变动情况和变动原因，分析管理人员、销售人员和研发人员薪酬变动的合理性；

(2) 查询广州市 2020 年-2022 年城镇私营和非私营单位就业人员年平均工

资，并与发行人人均工资进行对比分析；

(3) 取得广东省广州市和深圳市计算机制造业新三板挂牌公司或北交所上市公司的招股说明书或定期报告等文件，分析发行人管理人员、销售人员和研发人员的人均薪酬与同地区可比公司差异；

(4) 查阅认证检测费账簿及相关合同记录，并与研发负责人进行访谈，了解认证检测费构成；查阅研发费用会计处理相关凭证，并与申报会计师和企业研发负责人进行访谈，了解材料耗用后具体处理方式；

(5) 了解研发人员的界定标准，了解研发人员从事非研发活动或同时参与多个研发项目时划分计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出的标准以及会计处理；

(6) 取得发行人报告期内研发费用加计扣除的申报表并与研发费用进行对比分析，访谈发行人财务负责人，了解产生差异的原因及合理性；

(7) 查阅发行人报告期审计报告，了解发行人报告期差旅及招待费、售后及技术服务费交易金额；核对发行人差旅及招待费、售后及技术服务费支付对象、服务内容、主要条款及计价依据的统计表；查询发行人差旅及招待费、售后及技术服务费交易明细账；对大额差旅及招待费、售后及技术服务费进行细节性测试，查阅交易合同、记账凭证和原始单据；访谈财务总监，了解差旅及招待费、售后及技术服务费的交易内容及主要交易对象、主要条款及计价依据。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 报告期内，除 2022 年销售人员受销售下滑人均薪酬略有下降外，发行人管理人员、销售人员和研发人员人均薪酬整体呈上升趋势，薪酬变动合理；管理人员、销售人员、研发人员人均薪酬与同地区同行业可比公司相比，无显著差异；

(2) 认证检测费主要由研发活动的产品检测费、设计费及专利费构成，与公司实际业务相符。2020 年后研发材料耗用减少主要系 2020 年研发卫生用品、多功能智能收银终端研发项目投入较多，其他常规项目 2020 年度至 2022 年度耗

用原材料的金额相对稳定；发行人研发材料费主要用于新产品和新技术的研发，材料费耗用后的具体处理方式如下：①研发产出的未知性能的送检样品，发往指定客户/检测机构处进行外观以及性能的相关试验，送检样品在检测试验中消耗，由客户/检测机构直接进行处置；②研发领用的原材料在经过一系列性能测试实验后，基本不再具备继续使用价值及回收价值，直接形成研发废料，交由仓库进行集中报废处理。③研发领用的原材料在经过一系列性能测试实验后，形成合格产品，计入存货资产。发行人研发材料耗用具有合理性；

（3）报告期内，发行人将隶属于研发中心的员工以及为研发项目提供辅助性研发服务的员工认定为研发人员，发行人研发人员划分标准明确合理；报告期内发行人不存在研发人员从事非研发活动，研发人员同时参与多个研发项目和非研发人员辅助从事研发活动时，对于研发人员同时参与多个研发项目或辅助人员参与研发活动的情形，按发行人内控制度严格审核后的工时计入相应研发费用和研发项目，研发人员同时参与多个研发项目时划分计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出标准划分合理，相关会计处理符合《企业会计准则》规定；

（4）公司报告期内各期申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用之间的差异较小，主要系会计上研发费用归集与税务上研发费用加计扣除的归集口径存在差异，此项差异具有合理性；

（5）公司销售费用-差旅及招待费主要为参加展会、各类商务拜访、业务洽谈等活动发生的餐费、住宿费、烟酒茶叶等招待用品费及交通费等。公司差旅及招待费占收入比例不高，按市场价格支付，交易合理，价格公允。售后及技术服务费主要为支付第三方售后服务费、推广费，交易合理，价格公允。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

经对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，截至本问询回复出具日，公司不存在其他涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（此页无正文，为《关于广州市中崎商业机器股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：



刘礼强

广州市中崎商业机器股份有限公司



2023年9月13日

发行人法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读《关于广州市中崎商业机器股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，承诺本审核问询函回复不存在虚假记载、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。

法定代表人、董事长：



刘礼强

广州市中崎商业机器股份有限公司

2023年9月13日



（此页无正文，为《关于广州市中崎商业机器股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 刘亮

刘亮

郑侠

郑侠



保荐机构（主承销商）法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读《关于广州市中崎商业机器股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本审核问询函回复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，审核问询函回复不存在虚假记载、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。

法定代表人、董事长：



吕春卫



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读《关于广州市中崎商业机器股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本审核问询函回复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，审核问询函回复不存在虚假记载、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。

总经理：_____

吕春卫

