

北京兆信信息技术股份有限公司

北京市朝阳区北苑路 28 号院 1 号楼远洋星帆广场 3 层 301 单元



关于北京兆信信息技术股份有限公司

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

申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



德邦证券股份有限公司
Topsperty Securites Co.,Ltd.

（上海市普陀区曹杨路 510 号南半幢 9 楼）

二〇二四年六月

北京证券交易所：

贵所于 2023 年 9 月 6 日出具的《关于北京兆信信息技术股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“第二轮审核问询函”）已收悉。根据审核问询函要求，北京兆信信息技术股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“本公司”或“兆信股份”）与德邦证券股份有限公司（以下简称“德邦证券”或“保荐机构”）、上海市锦天城（北京）律师事务所（以下简称“锦天城”或“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚事务所”或“申报会计师”）及时对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询回复中所使用的简称与《北京兆信信息技术股份有限公司招股说明书》中的简称具有相同含义。

本问询回复中的字体代表以下含义：

字体	含义
黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体	回复正文
楷体（加粗）	涉及申请文件补充披露或修改的内容
Times New Roman	反馈意见回复中数字、英文字符格式

在本问询回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

目录.....	2
问题 1.贸易业务的真实性及商业合理性.....	3
问题 2.由物联网标识业务向数字身份码生成服务转化的风险.....	49
问题 3.业绩变动分析披露不充分.....	68
问题 4.对山东泰宝收入划分准确性及定价的公允性.....	109
问题 5.先开工后签订合同的情况及工时分摊的准确性.....	125
问题 6.会计差错更正及股份支付计提分析披露不充分.....	140
问题 7.细分领域尚未形成稳定竞争格局的风险.....	152
问题 8.其他问题.....	185

问题 1.贸易业务的真实性及商业合理性

根据问询回复，（1）报告期内，发行人向关联方采购金额分别为 2,120.23 万元、7.14 万元、0.54 万元，主要为向发行人最终控制方慧聪集团控制的内蒙古三山供应链管理有限公司（简称“内蒙古三山”）、上海慧旌电子商务有限公司、慧旌（惠州）电子商务有限公司等采购电脑、打印机、显示器及配件等智能硬件产品，部分产品（如惠普打印机、机械革命电脑等）采购价格低于向第三方采购的价格。其中内蒙古三山于 2020 年 5 月进行股权转让变更为非关联方，于 2021 年 12 月注销，发行人未披露内蒙古三山贸易业务的销售、采购情况。（2）2020 年发行人存在与关联方同时销售清华同方电脑、机械革命电脑、惠普电脑、惠普打印机等多项产品，2021 年存在同时销售联想电脑的情形；慧聪集团控制的各主体间存在互相采购、向北京京东世纪信息技术有限公司等主体采购同时销售的情形。（3）报告期内，发行人向与慧聪集团重叠供应商的采购金额为 66.41 万元、1,055.59 万元、540.21 万元，向重叠客户的销售收入为 223.33 万元、151.55 万元、341.24 万元。（4）发行人具有一定的智能硬件供应商资源，凭借核心人员 IT 行业多年累积的经验和资源，发行人具有较强的供应商优势。（5）在总额法下，2020 年至 2022 年毛利率分别为 2.80%、5.32%和 5.10%，平均资金占用天数分别为 74 天、149 天和 165 天，全年平均占用资金分别为 678.82 万元、3,506.83 万元和 3,314.72 万元。（6）根据测算，若剔除智能硬件贸易业务，发行人 2021 年和 2022 年的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 1,568.89 万元和 2,145.91 万元，其中 2021 年剔除收入 394.93 万元，期间费用 195.32 万元，剔除净利润 159.01 万元。

请发行人：（1）按总额法补充披露发行人智能硬件贸易业务的具体情况，补充说明内蒙古三山贸易业务的具体情况，慧聪集团控制的各主体与内蒙古三山之间交易的具体情况，在股权转让前后是否持续与发行人产生购销业务。（2）详细说明与重叠客户、供应商相关交易的背景、业务来源；说明 2021 年起发行人独立向直接供应商进行采购后，向重叠供应商的采购金额即大幅上升的原因及合理性。（3）结合与主要重叠客户、供应商合同主要条款比对情况，说明发行人、关联方是否均独立地与各自客户、供应商签署合同；结合与主要重叠客户、供应商的交易单价对比市场报价情况或对比向非重叠客户、供应商的交易

价格情况，说明是否存在控股股东、实际控制人通过转移成本费用、人为调节发行人盈利水平的情况。（4）说明与关联方同时销售同类产品的原因及合理性，说明相关产品供应商的具体情况，是否存在相同供应商或向关联方采购的情形；说明发行人及关联方间相互采购商品的具体情况，相关采购定价的公允性，未通过相关主体直接销售的原因及合理性。（5）结合发行人贸易业务的供应商、客户的具体情况，说明是否存在与发行人主营业务的供应商、客户重合的情形，进一步说明凭借发行人核心人员 IT 行业多年累积的经验和资源公司具有较强的供应商优势的合理性及相关业务开展的商业逻辑，是否属于资金拆借。（6）补充说明资金占用天数、平均占用资金金额的具体计算方式，并说明报告期各期单位资金占用天数对应的毛利率不断下降的原因及合理性。（7）补充说明剔除收入、期间费用等科目的具体情况，并说明此业务期间费用较高的原因及合理性，并结合平均占用资金与剔除净利润的情况说明贸易业务的收益率，与购买理财、委托放贷等闲置资金管理方式在收益率上的差别，并结合前述情况进一步说明开展贸易业务的商业合理性，是否存在通过让渡商业机会进行利益输送以满足上市标准的情形。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。根据问询回复，发行人及中介机构分别选取报告期内各采购产品类别下，型号相同的部分产品，将关联采购单价与向第三方采购的单价进行对比，认为发行人关联方采购交易定价公允。请保荐机构、发行人律师及申报会计师说明对前述事项的具体核查情况及是否充分，进一步分析说明发行人向关联方采购的定价是否公允。

【回复】

一、按总额法补充披露发行人智能硬件贸易业务的具体情况，补充说明内蒙古三山贸易业务的具体情况，慧聪集团控制的各主体与内蒙古三山之间交易的具体情况，在股权转让前后是否持续与发行人产生购销业务。

（一）按总额法补充披露发行人智能硬件贸易业务的具体情况

发行人已在招股说明书“第五节业务与技术”之“七、其他事项”中补充披露如下：

“4、总额法下收入及成本情况

报告期内，公司智能硬件贸易业务 IT 电子产品总额法收入明细如下：

单位：万元

产品类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
华为平板	634.72	11.07%	2,010.51	28.10%	3,289.16	44.31%
荣耀平板	-	-	1,368.91	19.13%	346.76	4.67%
荣耀电脑	1,848.91	32.25%	1,343.44	18.78%	1,735.86	23.39%
华为电脑	2,800.45	48.84%	799.86	11.18%	-	-
雷神电脑	138.64	2.42%	556.81	7.78%	220.15	2.97%
惠普打印机	-	-	516.04	7.21%	777.01	10.47%
其他	310.73	5.42%	558.66	7.81%	1,053.76	14.20%
合计	5,733.45	100.00%	7,154.23	100.00%	7,422.69	100.00%

报告期内，总额法下收入及成本详情如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入总额	5,733.45	7,154.23	7,422.69
成本总额	5,557.82	6,789.62	7,027.76
净额法核算金额	175.63	364.61	394.93

总额法下收入总额变动趋势与净额法下保持一致。”

（二）补充说明内蒙古三山贸易业务的具体情况，慧聪集团控制的各主体与内蒙古三山之间交易的具体情况，在股权转让前后是否持续与发行人产生购销业务。

1、内蒙古三山供应链管理有限公司贸易业务的具体情况

内蒙古三山供应链管理有限公司（以下简称“内蒙古三山”）基本情况如下：

成立时间	2019 年 12 月 11 日	
股权变更	2020 年 5 月 22 日	
	变更前股权结构	上海慧旌电子商务有限公司 100%
	变更后股权结构	西藏慧京投资管理有限公司 100%

注销日期	2021年12月15日	
注册资本	2000万人民币	
注册地址	内蒙古自治区呼和浩特市如意工业园区水岸小镇 A6-801	
经营范围	供应链管理服务；电子商务；从事货物及技术的进出口业务；大米销售，杂粮、植物油、农产品、日用百货、电子产品、家居用品、机械设备、陶瓷制品、玻璃制品、五金交电、文化办公用品、服装服饰、针纺织品、金属制品、建材、塑胶制品、预包装食品（凭许可证经营）、农业机械、饲料、种子、化肥的销售；牲畜饲养、销售；玉米、草种植销售；农业科技技术推广、咨询、服务	
股权转让前经营情况	2020年4月30日总资产	50.25万元
	2020年4月30日净资产	1.37万元
	2020年1-4月收入	81.35万元
	2020年1-4月净利润	0.46万元

2020年5月，由于内蒙古三山业务未达预期，慧聪集团综合评价其前景后，将该业务转让。

股权转让前，控股股东上海慧旌电子商务有限公司的最终控制方为慧聪集团，系发行人关联方；股权转让后，控股股东西藏慧京投资管理有限公司系第三方法人实体，与发行人无关联关系。

西藏慧京投资管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	西藏东弘企业信息咨询有限公司（曾用名：西藏慧京投资管理有限公司）
成立时间	2015年12月07日
经营状态	存续
股权结构	王薇 100%
注册资本	1000万人民币
注册地址	拉萨市金珠西路158号阳光新城B区1栋1单元501号
经营范围	一般项目：企业管理咨询；企业管理；企业总部管理；企业形象策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、限制的经营活动）

其中，王薇非慧聪集团员工，为独立第三方自然人。

内蒙古三山股权转让前后均为主营数码、家电产品销售业务，主要客户及销售收入明细如下：

单位：万元

客户名称	股权转让前	股权转让后	
	2020年1-4月	2020年5-12月	2021年度
上海慧旌电子商务有限公司	-	3,075.42	-
北京兆信信息技术股份有限公司	-	1,452.94	-
问问智能信息科技有限公司	-	1,335.14	-
宝贝格子（北京）科技有限公司	-	877.07	-
北京九章云极科技有限公司	-	177.47	-
北京宝贝格子控股股份有限公司	-	36.59	-
北京网际世通科技有限公司	21.78	33.53	-
北京宏兴志达科技有限公司	-	19.61	127.80
蓝剑智科（北京）经贸有限公司	36.85	8.28	-
黑龙江译谷科技发展有限公司	-	0.46	-
北京飞轩跃信科技有限公司	-	-	6.32
河北鑫辰瀚商贸有限公司	22.72	-	-
慧旌（惠州）电子商务有限公司	-	-	1,213.07
合计	81.35	7,016.51	1,347.19

主要供应商及采购金额明细如下：

单位：万元

供应商名称	股权转让前	股权转让后	
	2020年1-4月	2020年5-12月	2021年度
第一视频信息工程集团有限公司	-	3,793.13	-
安徽中融汇通电子商务有限公司	-	1,328.76	-
北京普天太力通信科技有限公司销售分公司	-	665.84	-
深圳市金米科技有限公司	-	325.14	-
北京佳恒天成科技有限公司	38.02	268.85	1,200.20
惠普贸易（上海）有限公司	-	265.72	123.36
北京市鑫强利达科技有限责任公司	-	134.47	-
北京宏盛基业科技有限公司	-	47.33	-
北京宏威科锐科技有限公司	-	26.76	-
同方计算机有限公司	-	26.38	-
宝贝格子（北京）科技有限公司	-	9.43	-
佑象科技（深圳）有限公司	-	0.40	-

供应商名称	股权转让前	股权转让后	
	2020年1-4月	2020年5-12月	2021年度
北京丰弘网络科技有限公司	44.85	-	-
合计	82.87	6,892.20	1,323.55

2、公司及慧聪集团控制的各主体与内蒙古三山交易的具体情况

股权转让前后，公司及慧聪集团控制的各主体与内蒙古三山交易的详情如下：

①采购情况

单位：万元

股权转让前			股权转让后		
交易年度	交易主体	采购金额 (未税)	交易年度	交易主体	采购金额 (未税)
未发生采购交易			2020年度	发行人	1,452.94
			2020年度	上海慧旌电子商务有限公司	3,075.42
			2021年度	慧旌（惠州）电子商务有限公司	1,213.07

②销售情况

股权转让前			股权转让后		
交易年度	交易主体	销售金额	交易年度	交易主体	销售金额
未发生销售交易			未发生销售交易		

股权转让前，公司及慧聪集团控制的各主体与内蒙古三山未发生采购交易和销售交易；股权转让后仅发生采购交易，各交易主体采购的具体产品明细如下：

单位：万元

交易年度	交易主体	产品明细	采购金额（未税）
2020年度	发行人	华为平板	674.85
		荣耀笔记本	292.42
		惠普打印机	248.66
		惠普电脑	183.72
		华为笔记本	26.81
		清华同方电脑	17.10
		机械革命电脑	6.92
		惠科显示器	2.44

交易年度	交易主体	产品明细	采购金额（未税）
		合计	1,452.94
2020 年度	上海慧旌电子商务有限公司	西部数据	2,803.97
		华为手表	271.45
		合计	3,075.42
2021 年度	慧旌（惠州）电子商务有限公司	宝德自强服务器	770.29
		宝德自强台式机	442.78
		合计	1,213.07

3、在股权转让前后是否持续与发行人产生购销业务

股权转让前，公司未与内蒙古三山产生购销业务；股权转让后，公司与内蒙古三山仅发生采购交易。根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》的相关规定，公司将与内蒙古三山发生的采购交易披露为关联交易。2021 年 4 月 26 日公司第四届董事会第十九次会议和 2021 年 5 月 18 日公司 2020 年年度股东大会，对 2020 年度公司与内蒙古三山发生的设备采购之关联交易事项进行补充确认，公司履行了相应的信息披露义务。

公司仅 2020 年向内蒙古三山采购智能硬件产品，且均为股权转让后采购，主要原因系内蒙古三山在股权转让后，由新的经营管理团队进行运作，拥有其他供应商渠道优势，因此公司为满足下游客户产品需求，开始向内蒙古三山采购。2021 年起，公司停止向内蒙古三山采购智能硬件产品，开始独立向直接供应商进行智能硬件采购。2021 年 12 月 15 日内蒙古三山注销，2021 年度至 2023 年度公司不存在智能硬件相关的关联方销售及采购。

二、详细说明与重叠客户、供应商相关交易的背景、业务来源；说明 2021 年起发行人独立向直接供应商进行采购后，向重叠供应商的采购金额即大幅上升的原因及合理性。

（一）详细说明与重叠客户、供应商相关交易的背景、业务来源

报告期各期，重叠客户和供应商按销售、采购产品类别汇总情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------	---------

	发行人	集团 关联方	发行人	集团 关联方	发行人	集团 关联方
同时销售智能硬件产品（注）	-	-	-	-	26.00	50.64
同时销售不同类别产品	196.69	101.83	341.24	99.77	125.55	170.78
合计	196.69	101.83	341.24	99.77	151.55	221.42
同时采购智能硬件产品	-	-	528.95	364.27	906.76	157.39
同时采购不同类别产品	-	-	11.26	85.50	148.83	7,738.15
合计	-	-	540.21	449.77	1,055.59	7,895.54

注：“同时销售智能硬件产品”发行人为净额法核算金额，集团关联方为总额法核算金额。

由上表，重叠客户和供应商存在公司和集团关联方同时向其销售、采购智能硬件产品的情形，主要系公司存在智能硬件贸易业务，集团关联方亦存在部分主营贸易业务的相关主体。

重叠客户和供应商存在公司和集团关联方同时向其销售、采购不同类别产品的情形，主要系公司与集团关联方主营业务存在显著差异，所提供的服务类型和销售的产品不同，客户按照自身需求进行采购，系市场化选择结果；公司和集团关联方根据自身经营业务需求进行采购，产品类型和用途具有较大差异。

1、贸易业务重叠客户情况及交易背景、业务来源

报告期各期，公司与慧聪集团同时销售智能硬件产品具有重叠客户详情如下：

单位：万元

交易发生时间	重叠客户	发行人销售金额		占发行人同期智能硬件总额法收入比	集团关联方销售金额（总额法）	占发行人同期智能硬件总额法收入比
		净额法	总额法			
2023年度	-	-	-	-	-	-
2022年度	-	-	-	-	-	-
2021年度	山西金登商贸有限公司	26.00	314.89	4.24%	50.64	0.68%

注：发行人智能硬件贸易业务采用净额法核算，集团关联方为总额法确认，为统一口径分析，将发行人该部分收入金额还原为总额法。

2021年度智能硬件产品销售重叠客户仅为山西金登商贸有限公司，2022年度和2023年度智能硬件产品销售无重叠客户。

发行人与集团关联方就销售智能硬件产品存在重叠客户，主要原因系慧聪集

团范围内关联方上海慧旌、慧旌惠州、中在云商和中在慧采（以下简称“四家关联方”）从事消费电子等贸易业务。

该重叠客户为发行人当期主要客户，具**交易当期**有订单金额较大，且交易频繁的特点。该部分重叠客户与四家关联方的交易均为偶发交易，销售金额小，且报告期内仅为一笔交易。

该重叠客户业务来源系发行人智能硬件贸易业务负责人的渠道客户资源，由发行人渠道管理部相关业务人员负责交易达成与客户维护。

2021 年向重叠客户山西金登商贸有限公司（以下简称“山西金登商贸”）**销售智能硬件产品的具体情况如下：**

单位：万元

销售主体	销售产品	销售金额	供应商	采购金额	毛利额
发行人	惠普打印机 (多种型号)	263.02	惠普贸易(上海) 有限公司	238.82	24.20
	惠普打印机 (多种型号)	51.87	山西龙盛恒诚电 子科技有限公司	50.07	1.80
北京中在云商 科技有限公司	惠普打印机 (M552DN)	50.64	惠普贸易(上海) 有限公司	47.08	3.56

注：上述“销售金额”和“采购金额”均为不含税金额，下同

报告期内，公司与山西金登商贸仅**2021 年**存在多笔交易，**2021 年度至 2023 年度**总额法销售金额分别为 314.89 万元、0 万元和 0 万元，山西金登商贸为公司 2021 年主要客户之一；四家关联方仅中在云商 2021 年与其发生一笔交易，销售金额为 50.64 万元，系偶发销售行为。

2、贸易业务重叠供应商情况及交易背景、业务来源

报告期各期，公司与慧聪集团采购智能硬件产品重叠供应商详情如下：

单位：万元

报告期	重叠供应商	发行人 采购金额	占发行人同 期智能硬件 采购总额比	集团关联方 采购金额	占发行人同 期智能硬件 采购总额比
2023 年度	-	-	-	-	-
2022 年度	小米通讯技术有限公司	403.16	5.86%	99.53	1.45%
	同方计算机(苏州)有限公司	125.79	1.83%	264.74	3.85%
2021 年度	惠普贸易(上海)有限公司	565.86	8.05%	47.08	0.67%

报告期	重叠供应商	发行人 采购金额	占发行人同 期智能硬件 采购总额比	集团关联方 采购金额	占发行人同 期智能硬件 采购总额比
	小米通讯技术有限公司	340.90	4.85%	110.31	1.57%

注：上述“采购金额”均为不含税金额

由上表,2021年度至2022年度智能硬件产品采购重叠供应商总计三家,2023年度智能硬件产品采购无重叠供应商。

发行人与集团关联方就采购智能硬件产品存在重叠供应商,主要原因系智能硬件产品具有较强的品牌特性,且品牌厂商较为集中,发行人和集团关联方就该品牌相关产品向品牌厂商采购,具有商业合理性。

发行人智能硬件主要供应商为全国性总代理与其他经销商,四家关联方智能硬件主要供应商为经销商。品牌厂商非发行人与集团关联方主要供应商来源,采购金额占智能硬件业务总采购额比例均较低。

报告期内采购智能硬件产品重叠供应商具体情况如下:

(1) 2022年度重叠供应商同方计算机(苏州)有限公司(以下简称“同方苏州”)

单位:万元

采购主体	采购产品	采购金额	客户	销售金额	毛利额
发行人	清华同方电脑	125.79	深圳市泓森华科技有限公司	129.88	4.09
	配件	0.0059	深圳市泓森华科技有限公司	0.0062	0.0003
北京中在云商 科技有限公司	清华同方电脑(超越 E500-11105)	1.49	北京哈工信息产业股份有限公司	1.64	0.15
	机械革命电脑	263.26	天翼电信终端有限公司北京分公司	315.58	52.32

注:上述“销售金额”和“采购金额”均为不含税金额,下同

同方苏州系智能硬件产品的主要品牌厂商,旗下拥有多种型号的电脑及显示器,其中公司主要向其采购超越 E500-64326、E500-72502、E500-90010 等型号产品;中在云商向其采购超越 E500-11105 和机械革命电脑,产品存在差异。且公司与集团关联方向其采购后,均销售给不同客户。

报告期内,2021年度至2023年度公司向同方苏州的采购金额分别为 35.84

万元、125.79 万元和 0 万元，供应商来源系公司智能硬件业务负责人 IT 行业合作资源延续。

报告期内，集团关联方中仅中在云商 2022 年度与其发生采购交易，供应商来源系四家关联方前期合作供应商同方计算机有限公司（以下简称“同方有限”）的关联公司，2020 年度四家关联方向同方有限采购清华同方系列产品和机械革命系列产品，2021 年起“机械革命”系列商标由同方苏州注册取得，因此 2022 年中在云商就下游客户机械革命系列产品的需求，向同方苏州采购。

（2）2021 年度重叠供应商惠普贸易（上海）有限公司（以下简称“上海惠普贸易”）

单位：万元

采购主体	采购产品	采购金额	客户	销售金额	毛利额
发行人	惠普打印机 (多种型号)	238.82	山西金登商贸有限公司	263.02	24.20
		27.91	北京启天同辉科技有限公司	28.91	1.00
		299.13	北京宏兴志达科技有限公司	312.22	13.09
北京中在云商 科技有限公司	惠普打印机 (M552DN)	47.08	山西金登商贸有限公司	50.64	3.56

上海惠普贸易系智能硬件产品的主要品牌厂商，公司与集团关联方均向其采购惠普打印机各型号产品。

报告期内，2021 年度至 2023 年度公司向上海惠普贸易的采购金额分别为 565.86 万元、495.66 万元和 0 万元；四家关联方向其采购的金额合计分别为 47.08 万元、0 万元和 0 万元，采购金额较小。

供应商来源系公司董事长张永红曾任中国惠普有限公司副总裁，2019 年 1 月至 2023 年 2 月担任慧聪集团首席执行官，对于慧聪集团范围内各主体惠普产品的需求，利用其惠普资源进行采购。

（3）2022 年度和 2021 年度重叠供应商小米通讯技术有限公司（以下简称“小米通讯”）

集团关联方向小米通讯采购的主体为中科云商（惠州）科技有限公司（以下

简称“中科云商”)。中科云商主营“以家用电器为主的 B2B 交易平台”，具有客户分散，销售产品种类多样的特点。该公司从事互联网自营平台销售业务，其通过在小米通讯开通独立的企业账号，从小米直供平台系统采购商品后，经由中科云商互联网自营旗舰店（网址：<https://www.jdhui.com>）销售给下游中小经销商或零售门店。

公司面向小米通讯的采购为以销定采模式，系为满足下游客户的小米产品需求，从而向供应商发起采购。报告期内仅 2021 年和 2022 年分别向小米通讯采购 340.90 万元和 403.16 万元，均销售给锡诺（济南）电子商务有限公司，**2023 年度**无相关交易发生。公司通过在小米通讯开通的独立企业账号，从小米直供平台系统采购商品，由供应商直接发货至公司客户指定地点，为线下销售模式，相关业务具有客户集中且单笔交易量大的特点，与中科云商经营模式存在显著差异。

（二）说明 2021 年起发行人独立向直接供应商进行采购后，向重叠供应商的采购金额即大幅上升的原因及合理性

公司独立向直接供应商采购后，向重叠供应商的采购金额大幅上升，主要用于公司智能硬件业务，主要原因一方面系公司 2020 年智能硬件主要向关联方采购，少部分为第三方采购，2021 年全部为第三方采购，而重叠供应商均为第三方企业；另一方面 2021 年公司智能硬件业务规模大幅增加，导致向供应商采购金额相应增加。

2020 年和 2021 年公司智能硬件业务采购分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比
关联方采购	-	-	2,107.78	86.78%
第三方采购	7,021.85	100.00%	321.19	13.22%
其中：重叠供应商采购	906.76	12.90%	26.76	1.10%
合计	7,021.85	100.00%	2,428.98	100.00%

由上表，公司智能硬件贸易业务 2021 年整体采购金额较 2020 年增加 4,592.87 万元，增长 189.09%，且 2020 年关联方采购占比为 86.78%，2021 年起均为第三方采购。同时，2020 年至 2021 年公司智能硬件贸易业务总额法销售收

入分别为 2,498.97 万元和 7,422.69 万元，增长 197.03%，与采购金额变动趋势一致，该部分业务规模大幅增加。

另外，2020 年重叠供应商为广州树人智能科技有限公司（以下简称“广州树人”）（采购金额 26.76 万元），公司仅 2020 年与其发生单笔交易，后续年度无相关采购交易发生；2021 年重叠供应商为上海惠普贸易（采购金额 565.86 万元）和小米通讯（采购金额 340.90 万元），其中上海惠普贸易系公司董事长张永红业务资源；小米通讯系为满足客户新增产品需求，从小米直供平台系统下单采购。2020 年、2021 年的重叠供应商为不同供应商。

2020 年关联方采购进行供应商穿透，对比公司 2021 年直接供应商采购详情如下：

单位：万元

终端供应商	2021 年 采购金额	2020 年 采购金额	2020 年对应关联方采购
北京普天太力通信科技有限公司	2,427.98	674.85	内蒙古三山供应链管理有限公司
惠普贸易（上海）有限公司	565.86	370.43	上海慧旌电子商务有限公司 102.23 万元
			内蒙古三山供应链管理有限公司 268.20 万元
同方计算机有限公司及其关联公司 （注）	35.84	329.33	上海慧旌电子商务有限公司 278.59 万元
			慧旌（惠州）电子商务有限公司 43.82 万元
			内蒙古三山供应链管理有限公司 6.92 万元
深圳市金米科技有限公司	-	292.42	内蒙古三山供应链管理有限公司
上海信弘智能科技有限公司	-	244.22	-
北京京东世纪信息技术有限公司	-	150.17	慧旌（惠州）电子商务有限公司
北京市鑫强利达科技有限责任公司	132.88	135.90	内蒙古三山供应链管理有限公司
北京宏盛基业科技有限公司	-	47.83	内蒙古三山供应链管理有限公司
北京方正世纪信息系统有限公司	-	47.65	上海慧旌电子商务有限公司
广州树人智能科技有限公司	-	32.39	慧旌（惠州）电子商务有限公司
北京宏威科锐科技有限公司	-	26.81	内蒙古三山供应链管理有限公司
江西新博供应链管理有限公司	-	28.84	-
广州树人智能科技有限公司	-	26.76	-
北京互视达科技有限公司	-	21.38	-
深圳由你网络技术有限公司	1,961.22	-	-

终端供应商	2021年 采购金额	2020年 采购金额	2020年对应关联方采购
中邮通信设备有限公司	702.79	-	-
小米通讯技术有限公司	340.90	-	-
青岛雷神科技股份有限公司	212.71	-	-
北京宏盛基业科技有限公司	159.52	-	-
北京迈拓晨峰科技发展有限公司	109.52	-	-
北京神州宜达科技开发有限公司	109.28	-	-
威博通科技（上海）有限公司	72.48	-	-
北京乐天兴业科技发展有限公司	51.70	-	-
山西龙盛恒诚电子科技有限公司	50.07	-	-
英迈电子商贸（上海）有限公司	44.75	-	-
上海狄卫科技有限公司	44.35	-	-
合计	7,021.85	2,428.98	

注：同方计算机有限公司及其关联公司包含同方计算机有限公司和同方计算机（苏州）有限公司。

由上表，2021年直接采购供应商和2020年关联方采购供应商穿透后，重叠供应商为同方计算机有限公司及其关联公司、上海惠普贸易、北京普天太力通信科技有限公司和北京市鑫强利达科技有限责任公司。

对于向同方计算机有限公司及其关联公司采购，2020年上海慧旌、慧旌惠州和内蒙古三山均为向同方有限采购。2021年为发行人向同方苏州进行采购，系发行人独立拓展供应商资源，非同一法人实体。且前述供应商均为“清华同方”系列产品的品牌厂商，公司和集团关联方对于“清华同方”系列产品向品牌厂商直接采购，具有合理性。

公司向上海惠普贸易2020年和2021年采购金额分别为370.43万元和565.86万元，2021年较2020年增加195.43万元。业务来源系公司董事长张永红业务资源，采购增长原因系公司2021年智能硬件贸易业务规模大幅增加，下游客户扩大采购交易量，导致公司增加相应产品采购。

北京普天太力通信科技有限公司为华为产品全国总代理，公司及集团关联方对于华为产品需求，均向品牌全国总代理进行采购，具有合理性。另外，采购金额2021年较2020年增加1,753.13万元，主要系下游客户华为产品采购需求增加。

北京市鑫强利达科技有限责任公司为公司 2020 年智能硬件销售客户，系智能硬件产品经销商，2021 年公司对于下游客户零散产品需求，向该公司进行采购，为公司渠道资源。

另外，通过对 2020 年至 2023 年度四家关联方和公司智能硬件产品全部供应商对比分析，仅广州树人、上海惠普贸易和同方苏州三家供应商存在重叠，其他供应商均不存在重叠的情形。

综上，公司智能硬件贸易业务不存在与集团关联方进行供应商资源让渡的情形。向重叠供应商采购金额大幅上升，主要系公司智能硬件贸易业务规模扩大所致。

三、结合与主要重叠客户、供应商合同主要条款比对情况，说明发行人、关联方是否均独立地与各自客户、供应商签署合同；结合与主要重叠客户、供应商的交易单价对比市场报价情况或对比向非重叠客户、供应商的交易价格情况，说明是否存在控股股东、实际控制人通过转移成本费用、人为调节发行人盈利水平的情况。

(一) 结合与主要重叠客户、供应商合同主要条款比对情况，说明发行人、关联方是否均独立地与各自客户、供应商签署合同

1、智能硬件产品重叠客户合同主要条款对比

客户	主要条款	发行人	集团关联方	对比结论
山西金登商贸有限公司	合同签订	多笔合同	单笔合同	不同
	责任主体	公司、客户	集团关联方、客户	不同
	所有权转移	自甲方签收货物且付清全款之时	自甲方签收货物且付清全款之时	相同
	信用期	一般自合同签订 1 至 3 个月之内，支付款项	自合同签订后 90 日内，支付款项	不同
	物流	供应商承担运费	供应商承担运费	相同

公司与重叠客户为报告期内多笔交易，针对每笔交易均单独签订销售合同，由销售合同具体约定产品型号、数量、金额及付款期限等，且每笔销售合同信用期存在差异，均为公司根据销售时点实际情况与客户单独协商而定。

集团关联方对于重叠客户销售，均为偶发交易行为，报告期内仅签订单笔合同，因此信用期单一，系集团关联方根据自身经营业务情况与客户单独协商而定。

2、智能硬件产品重叠供应商合同主要条款对比

供应商	主要条款	发行人	集团关联方	对比结论
惠普贸易 (上海)有 限公司	合同签订	多笔合同	单笔合同	不同
	责任主体	公司、供应商	集团关联方、供应商	不同
	发货时间	指定日期发货	指定日期发货	相同
	信用期	报价单订立后, 立即向 惠普全额支付货款	报价单订立后, 立即向 惠普全额支付货款	相同
	收货地点	山西、北京	山西	不同
同方计算机 (苏州)有 限公司	合同签订	多笔合同	多笔合同	相同
	责任主体	公司、供应商	集团关联方、供应商	不同
	发货时间	指定日期发货	指定日期发货	相同
	信用期	收到全额货款后按双方 预估发货时间发货	收到全额货款后按双方 预估发货时间发货	相同
	收货地点	深圳	北京、上海、广州、成 都等地	不同
小米通讯技 术有限公司	合同签订	框架合同	框架合同	相同
	责任主体	公司、供应商	集团关联方、供应商	不同
	发货时间	在线上小米直供平台下 达订单并全额支付货款 之后	在线上小米直供平台下 达订单并全额支付货款 之后	相同
	信用期	收到付款通知 5 日内	收到付款通知 5 日内	相同
	收货地点	乙方指定	乙方指定	相同

公司与集团关联方重叠供应商中上海惠普贸易、同方苏州和小米通讯均为国内知名品牌厂商, 其对客户提供标准模板合同, 因此约定条款基本类似。由上表, 公司与集团关联方在收货地点和实际发货时间上存在差异, 系公司和集团关联方自有客户不同, 收货地址均为自有客户指定地点, 实际发货时间均为自有客户指定时间, 由供应商在指定时间内直接送货至客户指定地点。

由于每笔订单均存在差异, 因此公司与集团关联方就智能硬件产品每笔采购均与供应商单独签订采购合同, 约定采购产品的具体型号、数量、金额、发货时间和收货地点等。

3、说明发行人、关联方是否均独立地与各自客户、供应商签署合同

(1) 合同主要条款不同

公司与集团关联方就重叠客户, 在信用期等条款上存在差异, 系根据自身商

业模式、客户具体要求，与客户独立洽谈的结果。

公司与集团关联方就重叠供应商，在收货地址、实际发货时间上存在差异，系根据自身客户具体要求，与供应商单独约定并就每笔交易单独签署合同。

(2) 经营团队不同

公司、集团关联方各自建立了独立的智能硬件业务经营团队，具备独立开发客户、拓展供应商的能力。公司智能硬件业务团队负责人为严今强，其担任渠道管理部总经理，部门员工在公司实际经营地址办公且均与公司签订劳动合同。

集团关联方从事电子产品贸易业务的主体中，上海慧旌、慧旌惠州、中在云商及中在慧采实际为同一经营团队，截止 2023 年 12 月 31 日共计 12 人，在中在云商实际经营地址办公，依靠其自有供应商、客户资源展开交易。

(3) 供应商业务人员不同

公司、集团关联方虽然均向智能硬件品牌厂商采购产品，但其负责与公司、集团关联方洽谈合同细节及产品详情的业务人员存在差异。

综上，公司、集团关联方均独立地与各自客户、供应商签署合同。

(二) 结合与主要重叠客户、供应商的交易单价对比市场报价情况或对比向非重叠客户、供应商的交易价格情况，说明是否存在控股股东、实际控制人通过转移成本费用、人为调节发行人盈利水平的情况

1、重叠客户交易单价对比

2021 年重叠客户山西金登商贸有限公司

单位：元/台

产品类别	型号	发行人		集团关联方		市场报价	
		重叠客户销售单价	非重叠客户销售单价	重叠客户销售单价	非重叠客户销售单价	金额	年度
惠普打印机	惠普打印机-M552dn	5,689.82	-	5,689.38	-	6,017.70	2022
	惠普打印机-M454dn	3,458.41	-	-	-	3,656.64	2022
	惠普打印机-M405dn	2,339.82	-	-	-	2,388.50	2022
		2,201.77					

集团关联方仅向山西金登商贸销售 M552dn 型号的惠普打印机，公司向其销售多种型号的惠普打印机，上表产品系公司主要销售产品型号，总计 295.21 万元，占公司当年度该客户销售总额的 93.75%。

对于销售同型号产品惠普打印机 M552dn，公司和集团关联方销售单价基本保持一致，且该笔交易为集团关联方偶发交易行为，报告期内对于该客户无其他销售交易。

经比较，公司与集团关联方对重叠客户同型号产品销售价格不存在显著差异。由于不同客户具体产品及型号需求不同，因此对于重叠客户与非重叠客户销售的产品型号重叠度较低，存在少部分产品型号相同的情形，其销售价格基本保持一致。公司与集团关联方重叠客户产品销售价格略低于市场报价，主要系可获取的公开市场报价均为零售市场价格，而公司、集团关联方对重叠客户销售系经销商批发价格，批发价格低于市场零售价格系经销商合理利润，具有商业合理性。

2022 年度和 2023 年度无智能硬件重叠客户。

2、重叠供应商交易单价对比

(1) 2021 年重叠供应商惠普贸易（上海）有限公司

单位：元/台

产品类别	型号	发行人		集团关联方		市场报价	
		重叠供应商 采购单价	非重叠供应 商采购单价	重叠供应商 采购单价	非重叠供应 商采购单价	金额	年度
惠普打印机	惠普打印机-1106	821.66	-	-	-	928.32	2022
	惠普打印机-M427	2,935.08	-	-	-	3,184.96	2022
	惠普打印机-M429fdn	3,366.37	-	-	-	3,769.03	2022
	惠普打印机-M329dn	2,216.81	-	-	-	2,557.52	2022
	惠普打印机-M479fdw	5,580.53	-	-	-	6,105.31	2022
	惠普打印机-M405dn	2,108.71	-	-	-	2,388.50	2022
	惠普打印机-M552dn	5,290.27	-	5,290.27	-	6,017.70	2022

集团关联方 2021 年仅向上海惠普贸易采购 M552 型号打印机，且为单笔合

同交易。公司 2021 年向其采购多种型号的惠普打印机，上表产品系公司主要采购型号，总计 479.65 万元，占公司当期该供应商采购总额的 84.76%。

由上表，对于采购同型号产品，公司与集团关联方向重叠供应商采购单价相同，且均不存在向非重叠供应商采购的情形。

(2) 2022 年重叠供应商同方计算机（苏州）有限公司

单位：元/台

产品类别	型号	发行人		集团关联方		市场报价	
		重叠供应商 采购单价	非重叠供应 商采购单价	重叠供应商 采购单价	非重叠供应 商采购单价	金额	年度
清华 同方 电脑	23.8W 黑色无边框显示器	495.58	-	-	-	476.99	2022
	超锐 X41	3,215.04	-	-	-	3,538.94	2022
	超越 E500-30835	2,256.64	-	-	-	2,476.99	2022
	超越 E500-11105	-	-	2,477.88	-	2,653.98	2022
机械 革命	蛟龙 16-75F0	-	-	4,867.26	5,100.35	5,308.85	2022
	无界 14	-	-	2,442.48	2,469.65	2,698.23	2022

集团关联方仅向同方苏州采购上表三种型号产品，总计 264.74 万元，占集团关联方当期该供应商采购总额的 100%。公司向同方苏州采购多种型号的清华同方电脑，上表产品系公司主要采购型号，总计 117.91 万元，占公司当期该供应商采购总额的 93.74%。

由上表，发行人对于同型号产品无非重叠供应商采购的情形，且对于重叠供应商采购与集团关联方均为不同型号产品。集团关联方对于同型号产品存在非重叠供应商采购的情形，采购单价均高于向同方苏州采购的价格，主要系同方苏州为该系列产品品牌厂商，而非重叠供应商为产品经销商，经销价格略高于厂家销售价格，具有商业合理性。

(3) 2021 年和 2022 年重叠供应商小米通讯技术有限公司

公司与集团关联方拥有独立的小米平台企业账号，通过小米公开企业直供平台系统选择产品并支付货款。因此，各产品价格系采购时小米官网企业购公开报价，受购买时间、市场需求、商品库存等因素影响。

经比较，公司与集团关联方向重叠供应商和非重叠供应商采购同型号产品价格均不存在显著差异。公司与集团关联方重叠供应商采购价格略低于市场报价，主要系可获取的公开市场报价均为零售市场价格，而公司、集团关联方向重叠供应商采购为经销商批发价格或生产商直销价格，采购价格低于市场零售价格具有商业合理性。

2023 年度无智能硬件重叠供应商。

3、说明是否存在控股股东、实际控制人通过转移成本费用、人为调节发行人盈利水平的情况

(1) 重叠客户、供应商具有合理原因

报告期内，贸易业务的重叠客户，公司与该部分客户均为多笔订单多次交易，而集团关联方对该部分客户销售金额较小，且均为单笔偶发交易，集团关联方该部分客户销售不具有业务延续性。

报告期内，贸易业务的重叠供应商，主要为智能硬件品牌厂商，产品具有较强的品牌效应，公司与集团关联方同时就品牌产品向其厂商直接采购，具有商业合理性。

(2) 重叠客户、供应商独立签订合同

公司、集团关联方通过各自独立的业务团队与客户、供应商进行商务对接和业务洽谈，并根据自身业务模式独立签订合同。由各自独立的业务团队进行客户和供应商资源维护与业务拓展，且业务团队人员独立、办公地址独立，不存在让渡客户、供应商资源的情形。

(3) 重叠客户、供应商交易价格不存在显著差异

经比较，智能硬件产品重叠客户、供应商交易价格与非重叠客户、供应商产品价格不存在显著差异，与市场报价存在一定差异，系市场报价均为零售市场价格，但重叠客户交易价格均为经销商批发价格，重叠供应商采购价格为经销商批发价格或生产商直销价格，因此略低零售市场价格，但差异处于合理区间范围内。公司与集团关联方销售、采购价格公允，不存在调节利润的情形。

综上，发行人控股股东、最终控股股东不存在通过转移成本费用、人为调节公司盈利水平的情况。

四、说明与关联方同时销售同类产品的原因及合理性，说明相关产品供应商的具体情况，是否存在相同供应商或向关联方采购的情形；说明发行人及关联方间相互采购商品的具体情况，相关采购定价的公允性，未通过相关主体直接销售的原因及合理性。

（一）说明与关联方同时销售同类产品的原因及合理性，说明相关产品供应商的具体情况，是否存在相同供应商或向关联方采购的情形

报告期内，公司与集团关联方存在销售同类产品的情形，主要系公司就智能硬件贸易业务，与集团关联方销售同一品牌相同类别的产品。

1、与关联方同时销售同类产品的原因及合理性

智能硬件产品包含电脑、打印机等电子产品，除品牌外，产品系列、产品型号、配置等均会存在差异。公司与集团关联方销售的智能硬件产品均为知名品牌，采用以销定采的经营模式，销售的具体产品类别及型号由客户需求决定，对于知名品牌畅销产品，客户存在需求共性，因此公司、集团关联方销售同一品牌相同类别产品具有商业合理性。

（1）2021年同类产品销售的具体情况

2021年度，公司与集团关联方同时销售华为平板、惠普打印机和联想电脑，具体情况如下：

单位：万元

产品	发行人		集团关联方	
	客户	金额	客户	金额
华为平板	北京宏威科锐科技有限公司	1,957.66	北京汇博通科技有限公司	34.57
	西安宏盛启程商贸有限公司	1,331.50	北京远翔科技有限公司	9.79
	合计	3,289.16	-	44.36
惠普打印机	山西金登商贸有限公司	314.89	山西金登商贸有限公司	50.64
	北京启天同辉科技有限公司	142.38	南京国电南自电网自动化有限公司	0.12
	北京宏兴志达科技有限公司	312.22	-	-

产品	发行人		集团关联方	
	客户	金额	客户	金额
	合计	769.50	-	50.76
联想 电脑	北京启天同辉科技有限公司	113.22	北京京东耀弘贸易有限公司	13,273.01
	北京宏兴志达科技有限公司	47.70	杭州拼好货网络科技有限公司	1,039.30
	-	-	南京新华海科技产业集团有限公司	37.61
	-	-	南京南自信息技术有限公司	1.27
	-	-	杭州乐颐汇数码科技有限公司	0.28
	合计	160.92	-	14,351.48

2021年起公司停止智能硬件产品关联方采购，开始独立向直接供应商进行采购，因此与集团关联方销售同类产品的类别大幅减少。存在销售同类产品的原因系：

①重叠客户需求相同：2021年公司与集团关联方就智能硬件产品销售存在重叠客户，即山西金登商贸。同一客户根据其经营业务，产品需求较为一致，导致公司和集团关联方同时销售同类产品。

②客户产品需求种类较多：集团关联方销售同类产品主要客户为北京京东耀弘贸易有限公司（主营京东自营平台批发业务）和杭州拼好货网络科技有限公司（主营拼多多自营平台销售业务），其中杭州拼好货为2021年集团关联方新增客户。客户产品需求均具有多样性，导致集团关联方销售同类产品，具有合理性。

③产品具有普遍性：2021年公司与集团关联方销售的同类产品均为消费者普遍选择的品牌，因此经销商对该部分产品存在较多采购需求。例如，北京宏威科锐科技有限公司和西安宏盛启程商贸有限公司，系互联网交易平台旗舰店零售业务经销商，主要销售华为系列产品。

（2）2022年同类产品销售的具体情况

2022年度，公司与集团关联方同时销售清华同方电脑，具体情况如下：

单位：万元

产品	发行人		集团关联方	
	客户	金额	客户	金额

清华同方电脑	深圳市泓森华科技有限公司	129.88	北京哈工信息产业股份有限公司	1.64
	-	-	北京京东耀弘贸易有限公司	66.92
合计		129.88	-	68.56

2022 年销售同类产品的情形进一步减少，其中清华同方电脑系公司智能硬件主要产品之一，报告期内，2021 年度至 2023 年度该类产品销售金额分别为 37.27 万元、129.88 万元和 0 万元。集团关联方对外销售清华同方电脑金额较低，报告期内销售金额分别为 0 万元、68.56 万元和 0 万元。非集团关联方主要产品。

北京哈工信息产业股份有限公司系集团关联方 2022 年新增客户，且为偶发交易行为产生，报告期内集团关联方仅 2022 年与其发生一笔销售交易；北京京东耀弘贸易有限公司主营京东自营平台批发业务，2022 年末新增单笔清华同方电脑产品需求。

(3) 2023 年同类产品销售的具体情况

2023 年度，公司与集团关联方同时销售华为平板，具体情况如下：

单位：万元

产品	发行人		集团关联方	
	客户	金额	客户	金额
华为平板	西安宏盛启程商贸有限公司及其关联公司	634.72	中讯邮电咨询设计院有限公司	10.60
合计		634.72	-	10.60

注：西安宏盛启程商贸有限公司及其关联公司，包含西安宏盛启程商贸有限公司和北京宏威科锐科技有限公司

华为平板为公司智能硬件业务主要销售产品之一，2021 年度至 2023 年度该类产品销售金额分别为 3,289.16 万元、2,010.51 万元和 634.72 万元。集团关联方对外销售华为平板金额较低，报告期内销售金额分别为 44.36 万元、0 万元和 10.60 万元，非集团关联方主要产品。

2023 年集团关联方销售同类产品为偶发行为，中讯邮电咨询设计院有限公司为集团关联方 2023 年新增客户，且 2023 年集团关联方仅与其发生一笔交易。

报告期内，公司与集团关联方智能硬件产品销售均采用以销定采的经营模式，下游客户均为经销商，该部分经销商根据自身业务需求，向公司与集团关联方进

行具体产品采购。由于智能硬件产品多具有品牌效应，产品类别范围较小，导致客户需求存在一致性，从而使得公司与集团关联方销售同类产品，具有合理性。

另外，公司与集团关联方采购同类型产品的客户，均为各自业务团队独立开发并进行业务洽谈，即使存在采购同类产品的情形，均系客户根据自身业务需求独立进行采购决策的结果。

报告期内，公司与集团关联方销售同类产品的情形逐渐减少，一方面系公司智能硬件贸易业务客户逐年集中，且该部分主要合作客户产品需求较为集中，导致公司智能硬件产品销售种类逐年减少，单一产品销售总额逐年增加。另一方面，集团关联方销售电子产品的规模 2021 年起逐年降低，集团关联方该部分业务逐年收缩，客户减少，导致集团关联方电子产品销售种类逐年减少。因此，产品重叠度逐年降低。

2、说明相关产品供应商的具体情况，是否存在相同供应商或向关联方采购的情形

(1) 2021 年相关产品供应商的具体情况

单位：万元

产品	发行人		集团关联方	
	供应商	采购金额	供应商	采购金额
华为平板	北京普天太力通信科技有限公司	2,424.54	浙江弘祥数码有限公司	43.70
	中邮通信设备有限公司	702.79	-	-
	合计	3,127.33	-	43.70
惠普打印机	惠普贸易（上海）有限公司	565.86	惠普贸易（上海）有限公司	47.08
	北京迈拓晨峰科技发展有限公司	109.52	北京联盛瀚海科技有限公司	0.12
	山西龙盛恒诚电子科技有限公司	50.07	-	-
	合计	725.45	-	47.20
联想电脑	北京神州宜达科技开发有限公司	109.28	华锦国际贸易有限公司北京分公司	12,211.87
	英迈电子商贸（上海）有限公司	44.75	江苏汇鸿中天科技有限公司	443.27
	-	-	南京新华海科技产业集团有限公司	416.95

产品	发行人		集团关联方	
	供应商	采购金额	供应商	采购金额
-		-	杭州拼好货网络科技有限公司	37.25
-		-	西安华融创新电子科技有限公司	1.13
合计		154.03	-	13,110.48

2021 年起，公司停止向关联方采购智能硬件产品，开始独立向直接供应商进行采购，主要为全国性总代理、经销商及部分品牌厂商，集团关联方主要向上游经销商采购。其中，公司与集团关联方均向惠普贸易（上海）有限公司采购惠普打印机，主要系其为“惠普”品牌的生产厂商，产品具有较强的品牌效应，具体分析详见本问询回复“问题 1、贸易业务的真实性及商业合理性”之“二、（一）详细说明与重叠客户、供应商相关交易的背景、业务来源”。

（2）2022 年相关产品供应商的具体情况

单位：万元

产品	发行人		集团关联方	
	供应商	采购金额	供应商	采购金额
清华同方电脑	同方计算机（苏州）有限公司	125.79	同方计算机（苏州）有限公司	1.49
	-	-	联强国际贸易（中国）有限公司北京分公司	61.21
合计		125.79	-	62.70

2022 年公司与集团关联方均向同方计算机（苏州）有限公司采购清华同方电脑，主要系其为“清华同方”品牌的生产厂商，产品具有较强的品牌效应，具体分析详见本问询回复“问题 1、贸易业务的真实性及商业合理性”之“二、（一）详细说明与重叠客户、供应商相关交易的背景、业务来源”。

（3）2023 年相关产品供应商的具体情况

单位：万元

产品	发行人		集团关联方	
	供应商	采购金额	供应商	采购金额
华为平板	北京普天太力通信科技有限公司销售分公司	456.70	北京红云融通技术有限公司	11.04
	北京嘉事九樱科技有限公司	159.54	-	-

合计	616.24	-	11.04
----	--------	---	-------

2023 年公司与集团关联方均为向不同供应商采购华为平板，且公司该产品供应商为智能硬件业务主要合作商；集团关联方主要向北京红云融通技术有限公司采购配件类产品。公司与集团关联方为根据自身业务需求独立进行供应商资源拓展。

综上，报告期内公司与集团关联方采购同类产品的情形逐年减少，2020 年公司智能硬件产品主要为关联方采购，2021 年起公司均为向第三方进行采购，主要供应商为品牌厂商、全国性总代理和经销商，集团关联方主要为向经销商采购，存在少部分向品牌厂商采购的情形。因此，针对采购同类产品存在部分重叠供应商的情形，均为偶发性交易或该部分供应商为品牌厂商，公司与集团关联方均向其采购，具有商业合理性。

(二) 说明发行人及关联方相互采购商品的具体情况，相关采购定价的公允性，未通过相关主体直接销售的原因及合理性

1、发行人及关联方相互采购商品的具体情况

报告期内，公司及集团关联方相互采购智能硬件产品详情如下：

单位：万元

2021 年		发行人	上海慧旌	慧旌惠州	中在云商	中在慧采
销售方	上海慧旌	-	-	148.94	-	-
	慧旌惠州	-	-	-	-	-
	中在云商	-	-	-	-	1,355.14
	中在慧采	-	-	-	-	-

报告期内，公司及集团关联方相互采购智能硬件产品占比情况如下：

单位：万元

2021 年		关联方销售	数码、家电产品营业收入	占比
销售方	上海慧旌	148.94	12,808.48	1.16%
	慧旌惠州	0.00	194,225.75	0.00%
	中在云商	1,355.14	9,061.73	14.95%
	中在慧采	0.00	8,815.96	0.00%
	合计	1,504.08	224,911.92	0.67%

报告期内仅 2021 年存在关联方间相互采购智能硬件产品的情形，2022 年至 2023 年无关联方互相销售、采购智能硬件产品的情形。2021 年度至 2023 年度公司不存在向关联方销售、采购智能硬件产品的情形。

公司仅 2020 年存在关联方采购，主要原因系 2019 年末，公司开始拓展智能硬件业务，业务经营初期出于资金安全考虑，主要向集团关联方采购相关产品。2021 年起，公司开始独立向直接供应商进行智能硬件采购，因此 2021 年度至 2023 年度，公司不存在智能硬件相关的关联方销售及采购。

关联方互相采购，除中在云商 2021 年关联方销售占比 14.95%，占比较高外，其他关联方销售占比均较低，且报告期内仅 2021 年存在关联方互相销售、采购行为，2022 年和 2023 年均无该情形发生。主要原因系四家关联方主要客户北京方正世纪信息系统有限公司存在供应商准入条件，四家关联方满足准入条件存在先后顺序，由于该客户产品需求量较大且产品种类较多，在其他关联方未成为该客户供应商的过渡期间存在内部调货的情形，后续四家关联方均成为该客户供应商后无需内部调货，该情形下的关联交易减少。

2、相关采购定价的公允性

涉及关联交易的四家关联方均由同一团队实际经营，相关内部交易价格由同一方确定。公司与该四家关联方经营团队互相独立，根据市场价格等因素商谈交易定价，具有公允性，具体分析如下：

（1）关联采购的定价模式

公司和集团关联方之间按成本加成方式定价，2020 年度集团关联方通过贸易方式从外部供应商采购产品，并加上一定比例的毛利销售给发行人，赚取贸易差价，交易价格公允，不存在其他利益安排。2021 年度至 2023 年度无智能硬件相关的关联方销售及采购。

（2）关联交易管理制度

公司根据《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等有关法律、法规以及《公司章程》的有关规定，制定了《关联交易管理制度》等规范性文件，并在其中明确规定了公司与关联自然人、关联公司发生关

联交易应披露的标准、范围及内容，关联交易定价原则及定价方法。

实际执行中，公司按照《关联交易管理制度》对关联交易金额进行了预计并予以披露，通过董事会、股东大会审议及履行信息披露等程序；同时公司已对实际执行超出预计金额所涉及事项履行相应审议程序。2023年4月20日，公司披露《关于确认公司2020-2022年度关联交易的公告》，相关事项已经公司第五届董事会第四次会议和2022年度股东大会审议通过，对2020年度至2022年度所有关联交易进行确认，确保关联交易均已完整、准确披露。2024年4月18日，公司披露《确认2023年度关联交易公告》，相关事项已经公司第五届董事会第十四次会议和2023年度股东大会审议通过，对2023年度所有关联交易进行确认。

报告期内，公司关联交易的内部控制制度健全且有效执行，保证关联交易价格的公允性。

（3）关联采购交易价格比对

报告期内公司不存在智能硬件贸易业务相关的关联方销售及采购。另外，公司已针对2020年智能硬件关联方采购进行比对分析，包括第三方采购价格对比、市场报价对比和关联方销售毛利率对比。智能硬件业务产品单价主要受采购时点市场需求波动影响，该市场为完全竞争市场，不同供应商采购单价略有差异，不同时间采购同一产品价格略有差异，均符合行业特性。同时可查询的智能硬件产品市场价格多为零售价格，公司销售为批发价格，公司销售单价与市场报价差异率处于合理区间。

综上，公司建立了健全的关联交易管理制度，报告期内不存在智能硬件业务相关的关联方销售、采购行为；2020年度公司向集团关联方采购单价与向第三方采购单价不存在显著差异，与市场报价差异率处于合理区间范围内，且集团关联方销售产品定价采用成本加成的定价模式，向公司销售毛利率处于正常水平，与向第三方销售毛利率不存在显著差异，因此公司关联方采购定价具有公允性。

3、未通过相关主体直接销售的原因及合理性

（1）公司向关联方采购的原因及合理性

2020年，公司向上海惠旌和慧旌惠州采购智能硬件产品，主要原因系公司该业务处于发展初期，受到宏观经济波动影响，品牌厂商或存在无法按时发货的潜在风险，公司在尝试拓展该业务的初期，尽量保证自身资金安全，因此选择向关联方进行采购。

公司向内蒙古三山采购智能硬件产品，主要原因系其在股权转让后，由新的经营管理团队进行运作，拥有其他供应商渠道优势，因此公司为满足下游客户产品需求，开始向内蒙古三山采购。

2021年起，公司该部分业务运营趋于成熟并逐渐扩大业务规模，公司开始利用自身渠道资源优势，自行拓展供应商并直接展开合作，就智能硬件产品停止关联方采购。

（2）关联方间相互采购未通过相关主体直接销售的原因及合理性

报告期各期，2021年集团关联方间智能硬件相互采购金额占其数码、家电产品营业收入的比例为0.67%，占比较低，且2022年至2023年无智能硬件产品关联方销售、采购。

集团关联方间相互采购的主要原因如下：①集团关联方下游客户急需某类产品，且该关联方无足够的货物资源，因此需要调拨其余关联方的商品，从而形成内部交易；②部分关联方未进入供应商白名单，因此就部分产品无法向该供应商进行采购，因此由其他关联方代为采购后进行内部转移结算。

综上，发行人向关联方采购和集团关联方间互相采购，均为在正常贸易业务背景下展开的交易行为，具有合理性。

五、结合发行人贸易业务的供应商、客户的具体情况，说明是否存在与发行人主营业务的供应商、客户重合的情形，进一步说明凭借发行人核心人员IT行业多年累积的经验和资源，公司具有较强的供应商优势的合理性及相关业务开展的商业逻辑，是否属于资金拆借。

（一）贸易业务与主营业务供应商、客户重合的情形

报告期内，公司贸易业务的供应商和客户，与主营业务的供应商和客户存在

较少重合的情形，详情如下：

(1) 客户重合

单位：万元

年度	重合客户	智能硬件收入金额	主营业务收入金额	主营业务销售类别
2023 年度	-	-	-	-
2022 年度	北京宏兴志达科技有限公司	20.10	0.28	数字身份码
2021 年度	-	-	-	-

(2) 供应商重合

单位：万元

年度	重合供应商	智能硬件采购金额	主营业务相关采购金额	主营业务相关采购类别
2023 年度	-	-	-	-
2022 年度	-	-	-	-
2021 年度	北京市鑫强利达科技有限责任公司	132.88	0.69	数字化解决方案 专业设备

公司智能硬件贸易业务与主营业务重合客户和供应商的情形较少，主要原因分析如下：

①智能硬件贸易业务客户均为消费电子行业渠道经销商，主营业务客户多为消费品行业制造商和品牌商，客户群体存在显著差异。

②智能硬件贸易业务供应商主要系消费电子行业品牌厂商、全国性总代理和经销商，主营业务供应商多为专业设备制造商和印刷厂，供应商产品存在显著差异。

③公司目前智能硬件贸易业务产品多集中在数码产品领域。该领域供应商、渠道商和最终消费者均与公司主营业务存在差异，因此由公司独立业务部门渠道管理部单独负责业务拓展，依靠渠道管理部负责人自身 IT 行业业务经验与渠道资源，从而导致与主营业务客户及供应商重合度较低。

(二) 凭借发行人核心人员 IT 行业多年累积的经验和资源，公司具有较强的供应商优势的合理性及相关业务开展的商业逻辑

公司 2019 年末开始从事智能硬件贸易业务，该业务归属于运营中心-渠道管

理部，由部门负责人严今强负责相关客户与供应商的开拓。严今强 2019 年 5 月至今，在公司担任渠道管理部总经理，相关履历介绍如下：

严今强，2003 年至 2017 年共 14 年 IT 行业从业经历，曾担任中国惠普有限公司（以下简称“惠普”）产品部产品经理、宏碁电脑（上海）有限公司（以下简称“宏碁”）产品运营部总监、TCL 通讯（深圳）有限公司销售总监。其中在惠普和宏碁任职期间，负责华北区域至全国性的产品营销业务，主要销售产品包括个人台式电脑和个人笔记本电脑等。任职期间，主要负责与国内主流 IT 行业产品总代进行业务合作及对接，例如神州数码、联强国际、英迈国际、佳杰科技、翰林汇、方正科技等。同时与 IT 行业全国经销商渠道进行广泛业务合作与对接。因此，IT 行业从业期间积累了较多的总代和经销商渠道的人脉资源。

另外，IT 行业供应商多为外资企业或知名品牌厂商，且供应商之间人员流动的情形较为频繁。因此，人员流动使其在供应商层面的资源也得到广泛拓展。

2017 年 4 月起，严今强离开传统 IT 行业，在深圳市海运天科技股份有限公司担任销售总监。2019 年 5 月起在公司担任渠道管理部总经理，其利用自身 IT 行业多年从业背景积累的人脉关系及联系，进行资源对接与整合，选取优质客户进行业务合作。

智能硬件贸易业务订单，具有单笔交易金额大、资金需求高的特点，因此为保证交易的安全性，需要重点考核合作客户的业务规模和信用情况。另外，对供应商层面需要获得较好的货源产品信息与资源支持，以保证充足的货物供应。该情形导致 IT 行业形成了较为广泛的熟人经济，合作的供应商与客户多依赖自身的人脉关系积累，通过对交易对手的了解，产生信誉度，从而进行广泛合作。

综上，公司核心人员 IT 行业多年累积的经验和供应商、客户资源优势，为公司开展智能硬件贸易业务带来便利条件。

（三）不属于资金拆借

公司设立运营中心-渠道管理部负责公司经销商业务的整体管理，具体包含经销商销售管理、针对经销商需要的产品进行采购、经销商客户拓展与关系维护等，包括公司主营业务相关的经销商销售和智能硬件业务渠道管理。

对于智能硬件贸易业务，渠道管理部业务人员根据下游客户的实际需求，明确采购产品相关数量、品牌和型号等进行供应商匹配；在获取供应商报价后，综合考虑下游客户信用账期和交易时点市场价格，向下游客户报价；双方就价格达成一致后，公司与客户签订销售合同，同时与供应商签订采购合同，并在采购合同约定的期限内支付货款，在销售合同约定的期限内进行客户款项收回，具体付款形式、信用期限及交易价格等，均为公司与供应商、客户独立商谈达成。供应商在公司下游客户指定时间内，运送货物至公司下游客户指定地点，由公司渠道管理部业务人员负责产品物流跟踪，确保下游客户按时收到货物。且实际销售过程中，公司智能硬件产品定价受市场供求关系影响和销售时点市场价格影响，收益率存在波动。

综上，该业务为公司实际经营业务，独立进行经营决策，自担风险，自主定价，设置相应业务部门，利用自身渠道优势进行贸易撮合，非资金拆借。

六、补充说明资金占用天数、平均占用资金金额的具体计算方式，并说明报告期各期单位资金占用天数对应的毛利率不断下降的原因及合理性。

（一）资金占用天数、平均占用资金金额的具体计算方式

年度资金占用天数= Σ （销售回款日期-采购付款日期）/订单数量

年度资金占用月数=年度资金占用天数/30

年度平均占用资金金额=当期总采购付款金额/(12/年度资金占用月数)

公司智能硬件贸易业务 2021 年度至 2023 年度资金平均占用时间为 4.97 个月、5.49 个月和 5.59 个月，全年平均占用资金分别为 3,506.83 万元、3,314.72 万元和 2,897.66 万元，总额法下毛利率分别为 5.32%、5.10%和 3.06%。

（二）报告期各期单位资金占用天数对应的毛利率不断下降的原因及合理性

（1）市场资金成本：智能硬件贸易产品多为市场定价，其价格多由市场供求关系决定，导致价格存在频繁波动。公司智能硬件对外销售定价，一方面取决于产品的采购价格，另一方面由于采用信用期销售模式，因此需相应考虑同期市

市场资金成本以及客户信用风险。根据全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率 LPR，一年期平均贷款利率由 2021 年的 3.85%，下降至 2023 年的 3.45%，市场资金成本的降低导致毛利率降低。

(2) 客户更为集中，单笔订单规模上升：2021 年度客户总计 11 家，签订合同 69 笔，平均合同金额 121.43 万元；2022 年度客户总计 5 家，签订合同 33 笔，平均合同金额 244.99 万元；**2023 年度客户总计 3 家，签订合同 28 笔，平均合同金额 204.77 万元。**2022 年度公司为加强资金安全，进行智能硬件客户调整，加强与采购规模大、经营稳定且信用良好的客户持续交易，放弃部分零散交易客户，导致该部分业务客户更为集中，且单笔交易规模持续上升。由于单笔合同订单规模持续增加，且公司为加强客户合作关系，因此采取部分销售折扣，导致当年毛利率下降。

(3) 市场销售价格波动：智能硬件产品销售为完全竞争市场，产品价格多受市场供求关系决定，2021 年受经济波动影响，居家办公、远程办公等灵活办公模式，促使个人消费者对消费电子数码产品需求大幅上升，且市场产品多处于紧俏状态，因此相对市场售价偏高，毛利率较高；2022 年下半年起经济逐渐恢复平稳，企业办公实现常态，因此个人消费者对消费电子数码产品的需求开始下降，产品市场价格开始回落，毛利率下降。

七、补充说明剔除收入、期间费用等科目的具体情况，并说明此业务期间费用较高的原因及合理性，并结合平均占用资金与剔除净利润的情况说明贸易业务的收益率，与购买理财、委托放贷等闲置资金管理方式在收益率上的差别，并结合前述情况进一步说明开展贸易业务的商业合理性，是否存在通过让渡商业机会进行利益输送以满足上市标准的情形。

(一) 补充说明剔除收入、期间费用等科目的具体情况，并说明此业务期间费用较高的原因及合理性

报告期内公司智能硬件业务相关净利润计算情况如下：

单位：万元

项目	序号	2023 年度	2022 年度	2021 年度
智能硬件总额法收入	a	5,733.45	7,154.23	7,422.69

项目	序号	2023 年度	2022 年度	2021 年度
智能硬件总额法成本	b	5,557.82	6,789.62	7,027.76
智能硬件净额法收入	c=a-b	175.63	364.61	394.93
税金及附加	d	2.28	4.74	5.13
销售费用	e	61.46	104.82	91.55
管理费用	f	13.29	27.46	31.88
财务费用-资金占用成本	g	59.40	67.95	71.89
信用减值损失（损失以“-”号填列）	h	-	7.41	-7.41
营业利润	i=c-s-e-f-g+h	39.19	167.04	187.07
所得税费用	j=i*15%	5.88	25.06	28.06
净利润	k=i-j	33.31	141.98	159.01

其中，税金及附加为智能硬件贸易业务实际计提税费；信用减值损失为该业务客户实际计提或转回的坏账准备；期间费用构成主要为销售费用、管理费用和财务费用，均为按照一定比例进行计算。具体计算过程如下：

（1）税金及附加

单位：万元

项目	序号	税率	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售金额	a		5,733.45	7,154.23	7,422.69
采购金额	b		5,557.82	6,789.62	7,027.76
实际缴纳增值税	c=(a-b)*税率	13%	22.83	47.40	51.34
城市维护建设税	d=c*税率	5%	1.14	2.37	2.57
教育费附加	e=c*税率	3%	0.68	1.42	1.54
地方教育附加	f=c*税率	2%	0.46	0.95	1.03
税金及附加合计	g=d+e+f		2.28	4.74	5.13

（2）信用减值损失

单位：万元

项目	序号	2023 年度	2022 年度	2021 年度
期末应收账款	a	-	-	925.82
预期信用损失率	b	-	-	0.80%
期末坏账准备	c=a*b	-	-	7.41
当期计提或转回	d=期末 c-期初 c	-	-7.41	7.41

(3) 销售费用计算过程:

单位: 万元

项目	序号	2023年度	2022年度	2021年度
销售费用-职工薪酬(渠道管理部)	a	147.76	169.61	159.49
销售费用-除薪酬外其他费用	b	620.83	601.59	555.35
智能硬件毛利占经销商销售毛利比	c	37.14%	53.05%	48.40%
智能硬件净额法收入占营业收入比	d	1.06%	2.47%	2.59%
销售费用分摊-职工薪酬(渠道管理部)	e=a*c	54.87	89.98	77.19
销售费用分摊-除薪酬外其他费用	f=b*d	6.59	14.85	14.37
销售费用分摊合计	g=e+f	61.46	104.82	91.55

其中: 渠道管理部职工薪酬分摊计算过程如下:

单位: 个、万元

项目	序号	2023年度	2022年度	2021年度
渠道管理部人数	a	4	4	4
渠道管理部职工薪酬	b	147.76	169.61	159.49
主营业务经销商销售收入	c	338.45	395.82	1,578.04
主营业务经销商销售成本	d	41.15	73.14	1,156.94
主营业务经销商销售毛利	e=c-d	297.30	322.68	421.10
智能硬件总额法销售收入	f	5,733.45	7,154.23	7,422.69
智能硬件总额法销售成本	g	5,557.82	6,789.62	7,027.76
智能硬件销售毛利	h=f-g	175.63	364.61	394.93
智能硬件毛利占经销商销售毛利比	i=h/(e+h)	37.14%	53.05%	48.40%
智能硬件贸易业务应分摊的职工薪酬	j=b*i	54.87	89.98	77.19

报告期内,渠道管理部总计4名销售人员,人员数量和人员构成均未发生变更,其中1名销售人员为2017年入职,其余三名为2019年入职,均与公司签订劳动合同。

其他销售费用分摊计算过程如下:

单位: 万元

项目	序号	2023年度	2022年度	2021年度
销售费用合计	a	2,761.80	2,406.00	2,417.17

其中：职工薪酬	b	2,140.97	1,804.41	1,861.82
扣除职工薪酬后剩余销售费用	c=a-b	620.83	601.59	555.35
智能硬件净额法销售收入	d	175.63	364.61	394.93
营业收入	e	16,541.76	14,774.70	15,264.00
智能硬件净额法收入占营业收入比	f=d/e	1.06%	2.47%	2.59%
其他销售费用分摊金额	g=c*f	6.59	14.85	14.37

公司智能硬件业务归属于运营中心-渠道管理部，由渠道管理部整体负责该业务相关的销售和采购，另外渠道管理部同时负责公司主营业务经销商相关的销售和采购，相关人员薪酬计入“销售费用-职工薪酬”。因此前述测算过程中，针对“销售费用-职工薪酬”仅分摊计算渠道管理部相关的职工薪酬，分摊比例为渠道管理部智能硬件业务毛利占部门业务总毛利的比重。其余销售费用分摊比例为智能硬件业务净额法收入占营业收入的比重。

(4) 管理费用计算过程：

单位：万元

项目	序号	2023年度	2022年度	2021年度
管理费用总金额	a	1,251.76	1,112.81	1,232.00
智能硬件净额法收入占营业收入比	b	1.06%	2.47%	2.59%
管理费用分摊金额	c=a*b	13.29	27.46	31.88

(5) 财务费用计算过程：

单位：万元

项目	序号	2023年度	2022年度	2021年度
平均占用资金金额	a	2,897.66	3,314.72	3,506.83
7天通知存款年利率	b	2.05%	2.05%	2.05%
资金占用成本	c=a*b	59.40	67.95	71.89

公司智能硬件业务相关利润测算，期间费用较高，主要系销售费用占比较高，其中职工薪酬为主要构成部分，该部分仅为按照渠道管理部智能硬件业务创造毛利占部门经销商销售总毛利的比例进行相关人员薪酬业务分配，其他销售人员薪酬未计算在内，不存在高估的情形，具有合理性。

(二) 结合平均占用资金与剔除净利润的情况说明贸易业务的收益率，与

购买理财、委托放贷等闲置资金管理方式在收益率上的差别

(1) 报告期内贸易业务收益率情况如下：

单位：万元

报告期	平均资金占用	智能硬件相关净利润	收益率
2023 年度	2,897.66	33.31	1.15%
2022 年度	3,314.72	141.98	4.28%
2021 年度	3,506.83	159.01	4.53%

报告期各期，2021 年度至 2023 年度智能硬件贸易业务总额法收入分别为 7,422.69 万元、7,154.23 万元和 5,733.45 万元，随着贸易业务的整体规模趋于稳定，平均占用资金基本保持平稳。2023 年收益率大幅下降，主要系公司智能硬件贸易业务客户进一步集中，由 2022 年的 5 家下降至 2023 年的 3 家，且消费电子产品市场需求开始下降，导致市场价格降低。

该部分业务为公司正常经营业务，独立做出经营决策并承担经营风险，因此报告期内整体规模基本保持平稳，持续经营。

(2) 报告期内购买理财收益率情况如下：

单位：万元

报告期	主要购买理财产品	购买金额	年化收益率
2023 年度	光银现金 A (EB4395)	17,820.00	2.46%-2.65%
	农业银行“农银匠心/农银进取/农银安心/农银同心”	25,000.00	1.47%-3.67%
	招商银行聚益生金 (99035)	19,590.00	2.85%-3.00%
	合计	62,410.00	-
	占当期购买理财金额比	96.45%	-
2022 年度	光银现金 A (EB4395)	22,655.00	2.34%-2.97%
	招赢朝招金 7007	9,953.00	2.34%-2.70%
	招商银行聚益生金 (99035)	9,546.00	3.00%-3.15%
	招商银行公司理财聚益生金 98045 号理财计划	6,010.00	3.15%
	招商银行理财招睿月添利 (平衡) 1 号理财计划	5,650.00	3.15%
	合计	53,814.00	-
	占当期购买理财金额比	54.24%	-
2021	光银现金 A (EB4395)	34,275.00	2.94%-3.46%

报告期	主要购买理财产品	购买金额	年化收益率
年度	招赢朝招金 7007	22,811.00	2.70%-2.92%
	招商银行聚益生金（98045）	10,500.00	3.15%-3.30%
	赢家易精灵 GKF12001 期	10,028.00	2.70%
	招商银行公司理财聚益生金 98063 号理财计划	10,045.00	3.15%
	合计	87,659.00	-
	占当期购买理财金额比	64.10%	-

报告期各期，2021 年度至 2023 年度公司理财产品购买本金支出分别为 136,747.50 万元、99,218.00 万元和 **64,710.00 万元**。

公司持有部分银行理财产品，主要系进行资金流动性管理，该部分理财产品持有周期短、收益稳定且风险较低、流动性强，作为维持公司日常经营活动的流动资金而持有。报告期各期，公司购买理财产品的总支出金额差异较大，主要系公司首先需满足日常经营活动资金需求，对于暂时闲置资金用于购买短期理财产品，该部分金额非固定，且购买时间具有灵活性，非公司固定经营活动支出。

（3）报告期内委托贷款收益率情况如下：

2020 年，公司与招商银行股份有限公司佛山分行、余姚德展贸易有限公司签订“委托贷款借款合同”，根据合同约定，委托贷款年利率为 8.50%，2020 年委托贷款本金支出总计 10,000.00 万元。公司 2021 年和 2022 年无委托贷款事项。公司委托贷款收益率较高，主要系对余姚德展贸易有限公司进行风险评估后，综合考虑委托贷款单笔金额较高，根据《公司章程》由董事会、股东大会决议通过，以 8.50% 的年利率对该公司进行委托贷款。且后续公司为降低资金风险，停止委托贷款相关活动。

通过智能硬件贸易业务、银行理财和委托贷款业务活动资金管理方式和收益率比较，智能硬件贸易业务整体业务规模稳定，平均占用资金保持平稳，毛利率受市场供求关系和客户采购规模影响，报告期内存在波动系市场化经营所致；公司购买理财产品，金额支出和购买时间具有灵活性，为闲置资金充分运用，且报告期内收益率基本保持稳定；委托贷款系 2020 年偶发活动，由于风险较高，后续公司停止委托贷款相关活动。由前述，公司智能硬件贸易业务、银行理财和委托贷款业务活动管理方式和资金运用均存在显著差异。

2021 年至 2022 年公司智能硬件贸易业务收益率显著高于银行理财收益率，为公司利用自身资金优势和渠道优势开展的正常经营业务，收益率高于银行理财收益率具有合理性。2023 年消费电子产品市场需求下降，导致市场价格降低，智能硬件贸易业务收益率下降，**但该部分主要客户持续与公司合作**，相关业务为公司持续经营业务。

（三）结合前述情况进一步说明开展贸易业务的商业合理性，是否存在通过让渡商业机会进行利益输送以满足上市标准的情形

（1）智能硬件贸易业务发展历程

2019 年末公司计划利用自身资金优势和 IT 领域的上下游资源优势，拓展智能硬件贸易业务，与主营业务起到协同促进作用，并带来新的利润增长点。

受 2020 年初宏观经济波动影响，居家办公、远程办公等灵活办公模式，促使个人消费者对消费电子数码产品需求大幅上升，因此公司决定抓住市场机遇，将智能硬件贸易品类集中在数码产品领域。同时，2019 年 5 月渠道管理部总经理严今强入职兆信，其具有多年 IT 行业的从业背景，积累了大量的客户和供应商渠道资源，为公司销售和采购数码产品提供资源优势。

2021 年消费电子市场需求进一步扩张，公司决定扩大贸易规模。根据 IDC 披露，中国市场 2020 年个人电脑出货量约为 4,910 万台，较 2019 增加 1.7%；平板电脑出货量约为 2,339 万台，较 2019 年增加 4.37%。根据 Canalsy 和 IDC 披露，中国市场 2021 年个人电脑出货量增长 10%，达到 5,700 万台；平板电脑出货量约为 2,846 万台，同比增加 21.68%。

2022 年起公司该部分业务规模经营稳定，客户集中度逐年增强，客户数量由 2022 年的 5 家下降至 2023 年的 3 家，主要系该部分业务具有单笔交易规模大的特点，为加强资金安全性管理，公司逐渐与部分零散采购客户停止交易，而与采购需求较高、经营规模大且信用良好的客户进一步加强合作。

未来，公司计划逐步将贸易品类向数字化解决方案配套的硬件领域拓展，利用自身数字化解决方案客户优势，销售 PDA、手持扫码枪和服务器等产品，进一步配合主营业务，增强协同效应。

四家关联方中，上海慧旌成立于 2016 年，慧旌惠州成立于 2019 年，前期均主要从事有色金属贸易业务；中在云商和中在慧采均成立于 2020 年，且 2020 年起四家关联方销售数码、家电产品的规模大幅上升。主要原因系四家关联方均为同一团队进行运营管理，截止 2023 年 12 月 31 日总计 12 人，其主要业务负责人为 2020 年入职，具有 IT 行业多年从业背景，因此利用其自身的 IT 行业渠道优势，拓展集团关联方该部分贸易业务规模，加快业务周转，扩大营业收入。

（2）智能硬件贸易业务管理模式

该业务为公司利用自身优势正常开展的业务类型，公司独立决策、独立经营，并自行承担经营风险，在智能硬件分销体系中承担相应分工并赚取合理利润。公司该部分业务持续经营，交易定价采用成本加成方式，并综合考虑交易时点市场售价、客户信用期状况和单笔交易规模。报告期内，业务规模趋于稳定，毛利率受前述因素影响产生波动，系市场化经营结果。该业务不属于资金拆借，且与闲置资金管理具有显著差异。

该业务由公司渠道管理部负责，相关业务人员均与公司签订劳动合同，在公司实际经营地址办公，业务团队独立于集团关联方，由该业务团队独立负责智能硬件业务客户和供应商的开拓、维护和交易达成，并独立与客户和供应商签署销售合同、采购合同。

公司对智能硬件贸易业务进行经营业绩测算的过程中，充分考虑该业务的实际情况，不存在高估费用以减少贸易业务净利润，用于满足上市标准的情形。

四家关联方从事贸易业务采用高周转低毛利的运营模式，该模式显著区别于公司智能硬件业务。四家关联方通过集中服务于大客户，满足大客户采购品类多，交易金额大的特点，进行经销商渠道货源归集并集中销售，不断扩大销售收入，并保证资金及时收回，提高周转率。

（3）客户情况

报告期内，公司与集团关联方销售智能硬件产品重叠客户仅为一家，且该客户为公司当期频繁交易客户，但集团关联方均为偶发交易产生。2021 年公司和集团关联方与重叠客户交易金额较小，占比较低；2022 年至 2023 年无智能硬件

重叠客户销售。公司与集团关联方不存在客户资源让渡的情形。

另外,通过公司和集团关联方对于重叠客户交易价格、非重叠客户交易价格、市场售价对比分析,重叠客户和非重叠客户对于相同型号产品销售价格不存在显著差异,与市场交易价格差异为合理区间范围。因此,集团关联方不存在通过转移成本费用、人为调节发行人盈利水平的情形。

公司主要客户多为经营电商零售平台的经销商,产品需求较为集中,下游客户多为个人;四家关联方主要客户多为京东、电信、拼多多等集团客户,采购的产品多用于客户自营平台的批发或零售,产品需求较为分散且单笔交易规模大,该部分大客户供应商管理多采用准入制度。公司和集团关联方该部分业务主要服务的客户存在显著差异,不存在客户资源让渡的情形。

(4) 供应商情况

2020 年公司智能硬件产品多为关联方采购,占比为 86.78%,系公司在经济波动的背景下,为保证自身资金安全而做出的经营决策。该部分关联交易采购单价与公司向第三方采购单价无显著差异;关联交易主要产品采购单价与市场报价之间的价格差异为合理区间范围;且关联方对于向公司销售产品毛利率与向第三方销售毛利率无显著差异,关联交易价格公允,不存在让渡商业利益的情形。同时,公司建立了健全的关联交易管理制度,相关交易事项通过董事会和股东大会的审议通过,关联交易的内部控制有效执行。

2021 年起,公司停止智能硬件产品关联交易,与品牌厂商、全国性总代理和经销商直接合作。报告期内仅存在 3 家重叠供应商,2021 年度至 2022 年度公司和集团关联方向重叠供应商采购金额较小,占比较低,该部分重叠供应商非公司和集团关联方主要供应商;2023 年度公司和集团关联方无智能硬件重叠供应商采购。该部分重叠供应商均为偶发采购交易形成或为智能硬件产品品牌厂商,公司与集团关联方就相关产品直接向生产商采购,具有商业合理性。公司与集团关联方不存在供应商资源让渡的情形。

另外,通过公司和集团关联方对于重叠供应商采购价格、非重叠供应商采购价格、市场售价对比分析,重叠供应商和非重叠供应商对于相同型号产品采购价

格不存在显著差异，与市场交易价格差异为合理区间范围。因此，集团关联方不存在通过转移成本费用、人为调节发行人盈利水平的情形。

由于公司采购规模相对较小，且下游客户产品类型需求较为稳定，因此 2021 年起公司主要供应商基本保持稳定，随着服务的客户逐年集中，供应商采购也逐年集中，供应商数量下降。四家关联方供应商多为经销商，且报告期内由于客户产品类型需求较为多样，因此为满足下游客户需求，需广泛进行货源和供应商资源的匹配，导致报告期内主要供应商变动较大。公司和集团关联方该部分业务主要供应商存在显著差异，不存在供应商资源让渡的情形。

（5）集团承诺停止智能硬件贸易业务

截至本问询回复出具日，慧聪集团已签署了《关于停止智能硬件贸易业务的承诺函》，鉴于公司目前从事涉及笔记本电脑、打印机、显示器及配件等类型的智能硬件产品贸易业务，慧聪集团承诺自 2024 年 4 月 1 日起，慧聪集团（含慧聪集团直接或间接控制的除公司以外的其他企业）将停止经营与公司智能硬件产品类型相同或相似的智能硬件贸易业务。

综上，公司智能硬件贸易业务开展背景合理且持续经营，业务团队独立运作并承担经营风险，报告期内与客户和供应商合作具有延续性，与集团关联方不存在客户和供应商资源让渡的情形，不存在通过关联交易进行利益输送或通过转移成本费用、人为调节公司盈利水平的情形，不存在通过让渡商业机会进行利益输送以满足上市标准的情形。

八、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、登陆“国家企业信用信息公示系统”、“企查查”等网站，查看内蒙古三山和西藏慧京的工商资料；获取报告期内慧聪集团范围内各主体与内蒙古三山交易的明细；获取内蒙古三山股权转让前的销售明细、采购明细和财务报表；获取内蒙古三山股权转让后的客户和供应商明细；

2、获取慧聪集团范围内关联方与重叠客户、供应商的交易明细，确认关联方交易主体、交易背景和业务来源；针对销售同类产品的重叠客户和供应商进行穿透核查，分析交易合理性；

3、获取销售同类产品的重叠客户和供应商的交易明细及销售合同，确认交易背景并进行合同条款比对；对于销售的同型号产品进行重叠客户、非重叠客户和市场价比对分析；对于采购的同型号产品进行重叠供应商、非重叠供应商和市场售价对比分析；

4、获取慧聪集团贸易业务销售清单和采购清单，分交易情形进行对比分析，确认同类业务下相同客户和相同供应商相关产品销售占比情况；对于销售同类产品进行客户和供应商匹配，确认货物来源和销售渠道；

5、访谈慧聪集团贸易业务负责人，确认慧聪集团该业务背景，发生关联交易的原因及合理性；针对关联交易具体产品进行第三方价格对比，针对发行人向关联方采购，比对关联方销售与第三方销售毛利率，分析关联交易定价公允性；

6、获取发行人《关联交易管理制度》并查阅报告期内关联交易董事会、监事会和股东大会的审议决策程序；

7、访谈发行人渠道管理部负责人，获取其个人简历，分析发行人贸易业务的客户和供应商来源，以及智能硬件贸易业务开展的背景和原因；获取发行人和慧聪集团报告期内员工花名册，确认该部分业务相关人员的入职及合同签订情况；

8、获取发行人智能硬件贸易业务的销售和采购明细，根据合同匹配付款时间和收款时间，计算资金占用天数和平均资金占用金额，测算该业务收益率；获取发行人购买理财明细，确认相关理财产品实际收益率，获取委托贷款合同，比较资金管理方式在收益率上的差别；

9、获取慧聪集团签署的“关于停止智能硬件贸易业务的承诺函”。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人与慧聪集团关联方在内蒙古三山股权转让前未与其发生交易，股

权转让后仅为向内蒙古三山进行采购，无相关销售情形；慧聪集团关联方向内蒙古三山采购金额占整体采购金额比例较小，且公司向内蒙古三山采购的产品与同期向其他供应商采购的产品具有差异性，与内蒙古三山的交易具有商业合理性；

2、对于销售不同产品的重叠客户，均系自有客户来源，针对客户不同需求独立开展销售；对于采购不同产品的供应商，均系自有供应商渠道，针对不同经营业务，按照自身需求进行产品采购；对于销售同类产品的重叠客户，该部分客户为发行人智能硬件贸易业务主要销售客户，为慧聪集团关联方偶发交易产生的客户，均为单笔合同无业务延续；对于采购同类产品的重叠供应商，主要为品牌厂商，相关产品具有品牌效应，交易具有合理性；

3、发行人与集团关联方对于销售同类产品的重叠客户，均为独立签署合同，发货时间与收款期限均存在差异；对于采购同类产品的重叠供应商，由于供应商具有较高的市场地位，均采用标准合同签署，但供应商销售人员存在差异，且供应商实际发货时间、发货产品与发货地址，均为发行人与集团关联方各自下游客户指定，因此发行人、关联方均独立地与各自客户、供应商签署合同；

4、发行人与集团关联方对于重叠客户销售单价基本保持一致，对于重叠供应商采购单价基本保持一致，与市场价格存在部分差异，主要原因系市场多为零售价格，但发行人与集团关联方的销售和采购均为渠道批量交易，价格差异具有合理性；通过关联交易毛利率对比分析，慧聪集团范围内关联方向第三方销售与向发行人销售，毛利率不存在显著差异，关联交易定价具有公允性，不存在发行人控股股东、最终控股股东通过转移成本费用、人为调节发行人盈利水平的情形；

5、发行人开展智能硬件贸易业务系利用自身的渠道优势和资金优势，在智能硬件分销体系中承担相应职能并赚取合理利润，该业务由公司独立进行经营决策、自主定价并自担风险，不属于资金拆借；

6、报告期各期资金占用天数对应的毛利率不断下降，主要原因系 2022 年市场贷款利率下调，发行人相应调整降低业务收益率，且该业务客户更为集中，单笔订单规模上升，发行人为保持长期合作，适当降低销售价格，具有合理性；

7、发行人智能硬件贸易业务分摊的期间费用，主要构成为销售费用，其中

相关人员薪酬占比较高；发行人贸易业务收益率与购买理财和委托放贷收益率具有较大差异，系根据市场形势和自身优势独立决策开展的正常经营业务，具有商业合理性，不存在通过让渡商业机会进行利益输送以满足上市标准的情形。

（三）关联方采购定价公允性核查

针对发行人关联方采购交易定价的公允性，保荐机构、发行人律师及申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解关联采购的交易背景、定价模式、交易原因

访谈发行人及关联方相关业务主要负责人，了解发行人大额关联采购的背景，主要系发行人开展智能硬件业务初期，在经济波动和市场广泛缺货的前提下，为保障资金安全而采取的必要措施。

关联方该业务按照成本加成方式进行定价，通过贸易方式从外部供应商采购产品，加上一定比例的毛利后销售给发行人并赚取贸易差价，相关交易价格公允，不存在其他利益安排，具有商业合理性。

2、了解发行人关于关联交易的内部控制

发行人根据《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等有关法律、法规以及《公司章程》的有关规定，制定了《关联交易管理制度》等规范性文件，并在其中明确规定了公司与关联自然人、关联公司发生关联交易应披露的标准、范围及内容，关联交易定价原则及定价方法。报告期内，发行人严格执行上述内控制度，关联交易均已履行公司内部程序和信息披露义务，发行人内部控制有效。

3、关联采购交易价格对比

发行人关联采购的智能硬件产品存在多种型号，由于同一产品类型具体型号、配置存在差异，导致定价有所不同，且智能硬件产品价格受市场供求关系影响较大，不同年份销售价格存在差异。另外，公司 2020 年主要为关联方采购，第三方采购情形较少，且报告期内具体产品型号存在较大差异，导致部分型号报告期内不存在第三方采购的情形。因此，中介机构选取报告期内各采购产品类别下，

存在第三方采购的型号相同的产品，将其采购单价与公司向第三方采购的单价进行对比；对于无第三方采购的产品型号，将其交易价格与市场报价进行比对，前述涉及价格比对的产品，总计采购金额为 1,767.50 万元，采购金额占关联方智能硬件采购总额比为 83.86%。

通过三方价格比对，公司关联方采购价格与第三方采购价格不存在显著差异，与市场报价存在部分差异，但差异率处在合理区间范围内，主要系市场报价均为产品零售市场报价，单价较高；关联方采购为经销商批发交易，交易价格相对偏低具有合理性。

4、关联方销售毛利率比对

通过关联交易穿透核查，以及取得关联方报告期内销售及采购明细表，进行关联方智能硬件产品销售毛利率分析，关联方向公司销售的毛利率略低于向第三方销售的毛利率，差异原因主要系关联方对公司销售和对主要大客户销售采用的信用期存在差异，2020 年关联方销售主要大客户为京东，由于客户具有谈判优势地位，因此对其采用信用期销售方式，对于其他中小客户及公司多采用现款方式进行销售。

综上，发行人智能硬件贸易业务关联采购具有合理的商业背景，且内部控制执行有效，定价方式合理，关联采购价格与第三方采购价格、市场报价不存在显著差异，关联方对发行人销售毛利率处于合理范围。保荐机构、发行人律师及申报会计师对于发行人关联方采购核查程序充分，关联方采购定价具有公允性。

问题 2.由物联网标识业务向数字身份码生成服务转化的风险

根据问询回复，（1）发行人对贵州兆信 2022 年物联网标识业务毛利减少 99.51 万元，但数字身份码生成服务毛利增加 80.16 万元，综合导致毛利下降 19.35 万元；2021 年贵州兆信采购物联网标识 22,074.44 万枚，2022 年采购数字身份码 20,001.56 万枚，销售给经销商的产品由物联网标识变更为 SaaS 服务及配套产品中的数字身份码生成服务，由于两个产品由于形态不同导致单价具有显著差异，但毛利基本保持一致；经计算 2022 年单位标识/身份码的毛利较 2021 年下降 11.10%，相关业务获利下降；2021 年贵州兆信物联网标识业务毛利率为 8.90%。

（2）浙江兆信采购的数字身份码数量 2021 年为 18,391.31 万枚，2022 年为 23,162.25 万枚，2021 年、2022 年数字身份码生成服务收入为 82.30 万元和 88.89 万元，毛利率为 93.90%和 95.01%；经计算 2021 年、2022 年单位数字身份码的单价为 0.00447 元和 0.00384 元，单价下降 14.09%。（3）按照公司定价政策，直销客户由于配套使用发行人 SaaS 平台软件，因此销售单价多在 0.003 元/枚上下浮动；经销商客户由于为采购数字身份码后进行外协印刷，以物联网标识的形态进行终端客户销售，因此销售单价多在 0.005 元/枚上下浮动。（4）报告期各期，数字身份码生成服务经销商客户销售单价分别为 0.0050 元/枚、0.0046 元/枚和 0.0043 元/枚，直接客户销售单价分别为 0.0021 元/枚、0.0023 元/枚和 0.0026 元/枚。（5）数字化解决方案客户通常可自主生成数字身份码并进行数字化管理。

请发行人：（1）结合对浙江兆信、贵州兆信不同业务的销量、单价、单位毛利变动情况进一步说明业务转换前后毛利基本保持一致的结论是否准确，对前述两家经销商的获利能力是否存在继续下降的风险。（2）说明 2022 年对浙江兆信销售数字身份码的单价下降、毛利率上升的原因及合理性，与经销商单价 0.005 元/枚存在较大差异的原因及合理性，是否存在单价继续下滑的风险。

（3）说明对经销商销售价格与直销客户价格基准存在较大差异且变动趋势不一致的原因及合理性，并说明在贵州兆信物联网标识毛利率较低的情况下转换为数字身份码业务毛利未发生较大变动的原因及合理性。（4）补充说明报告期内对客户的销售由物联网标识转换为数字身份码业务的具体情况，并说明相关变化是否会导致对单一客户毛利大幅下降及对发行人的盈利能力的影响。（5）说明数字化解决方案客户在购买数字化解决方案后是否继续购买物联网标识或数

字身份码，结合各类业务之间的联系与区别，说明是否存在业务间互相替代或支撑，结合前述情况说明与客户合作的可持续性，相关业务变动是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

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、结合对浙江兆信、贵州兆信不同业务的销量、单价、单位毛利变动情况进一步说明业务转换前后毛利基本保持一致的结论是否准确，对前述两家经销商的获利能力是否存在继续下降的风险。

（一）浙江兆信物联网标识和数字身份码销售情况分析

报告期	收入类别	数量 (万枚)	收入 (万元)	平均单价 (元/枚)	毛利 (万元)	单位毛利 (元/枚)
2023 年度	物联网标识	-	-	-	-	-
	数字身份码生成服务	19,576.49	68.21	0.0035	63.76	0.0033
	合计	19,576.49	68.21	0.0035	63.76	0.0033
2022 年度	物联网标识	-	-	-	-	-
	数字身份码生成服务	25,287.75	88.89	0.0035	84.45	0.0033
	合计	25,287.75	88.89	0.0035	84.45	0.0033
2021 年度	物联网标识	-	-	-	-	-
	数字身份码生成服务	18,691.38	82.30	0.0044	77.27	0.0041
	合计	18,691.38	82.30	0.0044	77.27	0.0041

注：“平均单价”均为不含税金额

浙江兆信从 2020 年度起开始变更采购产品，由物联网标识采购变更为向公司采购数字身份码。

2021 年度，浙江兆信综合采购数量较 2020 年增加 6,085.87 万枚，毛利上升 30.65 万元，单位毛利增加 0.0004 元。主要原因系 2021 年浙江兆信主要合作终端客户增加标识产品需求量，其中，对于天堂伞产品标识的采购数量增加 2,409.00 万枚，该产品数字身份码单位售价为 0.0050 元/枚（含税）；对于花西子产品标识的采购数量增加 3,885.00 万枚，该产品数字身份码单位售价为 0.0050 元/枚（含税），高售价产品采购数量的增加，带动浙江兆信单位毛利上升。

剔除前述天堂伞产品标识和花西子产品标识增加的采购数量带来的收入和毛利增长后，剩余销售数量为 **12,397.38** 万枚，毛利为 49.39 万元，与 2020 年基本保持一致。

转换前后毛利基本保持一致的原因主要系该经销商物联网标识产品售价约为标识印刷成本与数字身份码生成服务售价合计，成本主要为标识印刷成本和其他间接费用，毛利约为数字身份码生成服务售价与其他间接费用的差额。由于终端客户多为知名品牌，处于价格谈判优势地位，导致公司对于该经销商物联网标识产品定价较低。转变为销售数字身份码生成服务后，数字身份码生成服务售价基本保持一致，成本主要为其他间接费用，转换前后毛利构成基本保持一致，因此毛利金额无较大差异。

2021 年至 2022 年，该经销商销售数量和毛利金额逐年上升，主要系终端老客户增加采购数量，且 2021 年新增合作大客户农夫山泉在 2022 年进一步扩大采购数量，带动该经销商整体销售收入和毛利增加。**2023 年度销售收入和毛利小幅下降，主要系终端客户标识采购数量相对减少，但终端客户群体基本保持稳定，平均单价与 2022 年度一致。**综上，该经销商获利能力不存在继续下降的风险。

(二) 贵州兆信物联网标识和数字身份码销售情况分析

报告期	收入类别	数量 (万枚)	收入 (万元)	平均单价 (元/枚)	毛利 (万元)	单位毛利 (元/枚)
2023 年度	物联网标识	-	-	-	-	-
	数字身份码生成服务	19,658.90	92.32	0.0047	86.21	0.0044
	合计	19,658.90	92.32	0.0047	86.21	0.0044
2022 年度	物联网标识	-	-	-	-	-
	数字身份码生成服务	17,971.56	84.41	0.0047	80.16	0.0045
	合计	17,971.56	84.41	0.0047	80.16	0.0045
2021 年度	物联网标识	22,267.89	1,118.70	0.0502	99.51	0.0045
	数字身份码生成服务	-	-	-	-	-
	合计	22,267.89	1,118.70	0.0502	99.51	0.0045

注：“平均单价”均为不含税金额

贵州兆信从 2022 年度起开始变更采购产品，由物联网标识采购变更为向公

司采购数字身份码。

2022 年度，贵州兆信综合采购数量较 2021 年减少 **4,296.33** 万枚，毛利下降 19.35 万元，单位毛利**基本保持一致**。主要原因系贵州兆信合作终端客户减少标识产品需求量，其中金沙窖酒 2022 年标识采购数量较 2021 年减少 1,141.00 万枚，该产品数字身份码单位售价为 0.0050 元/枚（含税）；贵州茅台 2022 年标识采购数量较 2021 年减少 2,152.12 万枚，该产品数字身份码单位售价为 0.0050 元/枚（含税）。高售价产品采购数量减少，带动贵州兆信毛利降低。

还原前述金沙窖酒标识和贵州茅台产品标识减少的采购数量带来的收入和毛利减少后，销售数量为 **21,264.68** 万枚，毛利为 94.91 万元，与 2021 年基本保持一致。

转换前后毛利基本保持一致的原因主要系该经销商物联网标识产品售价约为标识印刷成本与数字身份码生成服务售价合计，成本主要为标识印刷成本和其他间接费用，毛利约为数字身份码生成服务售价与其他间接费用的差额。由于主要终端客户为贵州茅台，处于价格谈判优势地位，导致公司对于该经销商物联网标识产品定价较低。转变为销售数字身份码生成服务后，数字身份码生成服务售价基本保持一致，成本主要为其他间接费用，转换前后毛利构成基本保持一致，因此毛利金额无较大差异。

贵州兆信主要大客户多为酒类企业，2022 年受经济波动影响采购数量略有下降，导致毛利相应减少，但主要客户群体基本保持稳定。**2023 年度随着经济波动影响逐渐减弱，贵州兆信销售收入和数量均较 2022 年度小幅上升**，该经销商获利能力不存在继续下降的风险。

二、说明 2022 年对浙江兆信销售数字身份码的单价下降、毛利率上升的原因及合理性，与经销商单价 0.005 元/枚存在较大差异的原因及合理性，是否存在单价继续下滑的风险。

2022 年度，浙江兆信数字身份码采购数量较 2021 年增加 **6,596.37** 万枚，毛利上升 7.18 万元，平均单价下降 **0.0009** 元。主要原因系 2022 年度浙江兆信主要终端客户农夫山泉增加标识产品需求量，该客户于 2021 年开始与浙江兆信

合作，2022 年标识采购数量较 2021 年增加 **9,595.00** 万枚，该客户由于采购数量较多，因此数字身份码单位售价为 0.0025 元/枚（含税）。低售价的终端客户采购数量的增加，导致 2022 年向浙江兆信销售数字身份码的平均单价下降。剔除该影响因素后，2022 年平均单价为 0.0042 元/枚，与 2021 年基本保持一致。

公司数字身份码生成服务的成本为分摊的间接费用，主要构成系分摊的房租及金山云服务费，成本较为固定，其中 2021 年数字身份码生成服务成本为 52.81 万元，2022 年为 50.98 万元。随着数字身份码生成服务的收入规模逐年增加，单位收入分摊的成本随之降低，导致毛利率上升。公司数字身份码生成服务整体毛利率由 2021 年的 92.87%，上升至 2022 年的 94.83%，浙江兆信毛利率由 2021 年的 93.89% 上升至 2022 年的 95.01%，毛利率水平与变动趋势和数字身份码生成服务整体基本保持一致。

公司对于经销商销售数字身份码多采用 0.005 元/枚（含税）的标准定价，其中针对报告期内经销商新增终端大客户，需同时考虑终端客户的采购数量与谈判情形，而对老客户单位售价基本保持稳定。报告期内浙江兆信新增大客户农夫山泉，2022 年采购总量为 **11,981.70** 万枚，占浙江兆信总采购量的 **47.38%**，规模较大且为具有谈判优势的重要客户，另外该客户入网产品为矿泉水，产品质保期较短导致公司数码信息保存时间相对缩短，公司为与其保持长期合作，单位售价适当降低。该方式为基于商业合作的合理定价，浙江兆信其他长期合作客户单位售价基本保持稳定。

2023 年度浙江兆信平均单价与 2022 年度保持一致，毛利率为 93.48%，较 2022 年度下降 1.53%，主要客户基本保持稳定，客户需求无显著波动，产品定价未发生变更，整体不存在单价继续下滑的风险。

三、说明对经销商销售价格与直销客户价格基准存在较大差异且变动趋势不一致的原因及合理性，并说明在贵州兆信物联网标识毛利率较低的情况下转换为数字身份码业务毛利未发生较大变动的原因及合理性。

（一）说明对经销商销售价格与直销客户价格基准存在较大差异且变动趋势不一致的原因及合理性

1、价格基准差异分析

公司数字身份码由于耗费成本较低，因此多采用标准定价的方式，标准定价为 0.005 元/枚（含税）。售价浮动考虑因素如下：

①数字身份码的需求数量：针对部分客户采购需求量大，公司出于长期合作考虑，降低售价。

②数字身份管理系统是否单独售卖：公司的物联网标识和数字身份码均需通过数字身份管理系统实现其拓展功能，该系统如未单独售卖，通常会附加至数字身份码或物联网标识售价中。

③数据保存时间：公司数据标准保存期限为 3 年，针对商品保质期较短、消费周转速度快的产品，售价适当降低，例如农夫山泉相关产品数据保存期限为 1.5 年，售价为 0.0025 元/枚（含税），低于标准定价；白酒类产品由于保质期限较长，消费者查询数据的周期需求较长，因此多需要 10 年数据保存期限；数据保存期限越长，数码价格相应提高。

④市场竞争程度，以及公司与客户的谈判地位：数字身份码由于其具有较低的成本支出，毛利率大于 90%，且产品信息按照编码规则设定后，可一次设定、重复使用，具有较低的维护成本，因此市场竞争多围绕价格展开，如客户地位较高或竞争对手价格较低，将导致公司为获取该客户需降低销售价格。

⑤客户所属行业：公司数字身份码可广泛应用于消费品各个领域，下游客户若处于高毛利行业（例如化妆品、生物及医药），则销售价格相对偏高。

综合来看，由于公司经销商客户多为采购数字身份码后自行委托印厂加工，最终以实体标识形态产品对外销售，且终端客户相关的数字身份管理系统多未单独售卖，因此数字身份码单位售价多为标准定价 0.005 元/枚（含税），针对部分终端客户，由于采购量较大且客户处于谈判优势地位，因此单位售价相对降低；对于直销客户，由于数字身份管理系统多为单独售卖，因此数字身份码单位售价相对偏低，多在 0.003 元/枚（含税）上下浮动。

2、平均单价变动趋势分析

报告期内，公司数字身份码生成服务经销商客户和直销客户销售情况如下：

客户类型	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经销商客户	销售收入（万元）	274.33	291.40	225.57
	销售数量（万枚）	63,044.34	68,048.12	51,815.75
	平均单价（元/枚）	0.0044	0.0043	0.0044
直接客户	销售收入（万元）	822.72	688.18	497.27
	销售数量（万枚）	174,780.79	155,111.46	121,719.44
	平均单价（元/枚）	0.0047	0.0044	0.0041

注：“平均单价”均为不含税金额

（1）经销商平均单价变动分析

经销商客户 2022 年平均单价较 2021 年下降 0.0001 元，主要原因系浙江兆信 2021 年新增大客户农夫山泉，2022 年标识采购数量较 2021 年增加 9,595.00 万枚，该客户由于采购数量较多、产品有效期短且客户处于优势谈判地位，因此公司对于该客户单位售价进行下调，为 0.0025 元/枚（含税）。该客户 2022 年采购总量为 11,981.70 万枚，占当期经销商采购总量的 17.61%。

2023 年度经销商平均单价较 2022 年度上升 0.0001 元，主要原因系浙江兆信受终端客户采购量大影响，平均单价较其他经销商略低，2023 年度浙江兆信销售收入较 2022 年减少 20.68 万元，低售价经销商采购占比下降，带动经销商整体平均单价小幅上升。

综合来看，2021 年度至 2023 年度经销商销售平均单价基本保持平稳，无异常波动。

（2）直销客户平均单价变动分析

直销客户 2022 年平均单价较 2021 年上升 0.0003 元，主要原因系山东斯伯特生物科技有限公司 2022 年进行包装设计改变，外包装由贴标变更为直接打印至包装袋/盒上，因此该客户由 2021 年的采购物联网标识转变为 2022 年采购数字身份码。其中 2022 年数字身份码采购数量为 23,105.00 万枚，单位售价为 0.005 元/枚（含税），高售价产品销售数量增多带动直销客户数字身份码平均单价上升。

直销客户 2023 年平均单价较 2022 年上升 0.0003 元，主要原因分析如下：

①2023 年度山东斯伯特生物科技有限公司、福建片仔癀化妆品有限公司、百特威（海南）供应链管理有限公司等主要客户扩大采购数量，前述三家主要客户带动 2023 年直销客户数字身份码收入增加 71.72 万元，该部分客户数字身份码单位售价多为为 0.005 元/枚-0.01 元/枚（含税），高于直销客户平均销售价格。

②2023 年新增客户新疆伊力特印务有限责任公司，数字身份码单位售价为 0.03 元/枚（含税），销售收入 28.30 万元，占当期数字身份码销售收入总额比为 3.44%，为该业务当期主要客户之一，单位售价高于直销客户平均销售价格。

③超威电源集团有限公司 2023 年度减少采购数量，导致该客户 2023 年销售收入较 2022 年度减少 47.34 万元，销售收入占数字身份码生成服务直销收入比由 2022 年的 16.21%下降至 2023 年的 7.80%，该客户数字身份码单位售价为 0.0037 元/枚（含税），低于直销客户平均销售价格。

综上，2023 年度数字身份码直销主要客户结构发生变动，销售价格高的客户在当期扩大采购规模，售价低的客户在当期缩小采购规模，综合导致直销客户 2023 年平均单价上升。

报告期内数字身份码直销客户平均单价与经销商客户平均单价变动趋势不一致，均系销售当期主要客户产品类别、销售定价、采购数量或产品形态发生变动所致。由于数字身份码销售具有订单小、客户零散、单位售价低等特点，趋势变动受少数大客户个体影响较多。

（二）说明在贵州兆信物联网标识毛利率较低的情况下转换为数字身份码业务毛利未发生较大变动的原因及合理性

2021 年公司向贵州兆信销售物联网标识，数量 22,267.89 万枚，毛利 99.51 万元，单位毛利 0.0045 元/枚，毛利率 8.90%；2022 年向其销售数字身份码，数量 17,971.56 万枚，毛利 80.16 万元，单位毛利 0.0045 元/枚，毛利率 94.97%。转变前后毛利未发生较大变动，主要原因系公司向贵州兆信销售物联网标识毛利率较低，贵州兆信终端客户多为酒类企业，其中贵州茅台数字身份码采购数量占贵州兆信向发行人采购数字身份码总量的约 80%，客户采购数量较大且具有较强

的谈判优势，导致公司与贵州兆信的物联网标识结算价格较低，基本为数字身份码售价+印刷成本，由于物联网标识成本主要为印刷成本，因此该客户物联网标识毛利约为数字身份码售价。2022 年公司为提高经营效率，转变为向贵州兆信销售数字身份码，由经销商自行委托外协印刷厂进行物联网标识成品印制。转变为销售数字身份码后，结算价格构成仅为数字身份码售价，由于数字身份码成本多为摊销的间接费用，成本金额较低，毛利率较高，因此导致变更前后毛利未发生较大变动，单位毛利基本保持一致。

四、补充说明报告期内对客户销售由物联网标识转换为数字身份码业务的具体情况，并说明相关变化是否会导致对单一客户毛利大幅下降及对发行人的盈利能力的影响。

公司物联网标识业务具有订单数量多、客户零散、单位售价金额较低的特点，因此统计报告期各期物联网标识前 50 大客户，具体情况如下：

单位：万元，个

2021 年度	合计	其中：直销客户	其中：非直销客户
前 50 大客户标识收入金额	5,286.93	3,721.42	1,565.51
前 50 大客户占标识营业收入比	61.59%	43.36%	18.24%
转换客户涉及标识收入金额	1,350.03	231.33	1,118.70
转换客户数量	2	1	1
2020 年度	合计	其中：直销客户	其中：非直销客户
前 50 大客户标识收入金额	5,216.20	2,962.26	2,253.94
前 50 大客户占标识营业收入占比	63.62%	36.13%	27.49%
转换客户涉及标识收入金额	2,005.25	130.20	1,875.05
转换客户数量	4	1	3

公司 2022 年和 2023 年度物联网标识业务前 50 大客户无新增转换的情形。

上述涉及采购产品由物联网标识转换为数字身份码的客户，详情如下：

单位：万元

直销客户名称	类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	转换原因
福建片仔癀化妆品有限	标识收入	9.27	12.22	44.17	130.20	2020 年公司为其进行数字化解决方案
	标识毛利	6.09	7.79	27.74	82.25	

公司	数字身份码收入	38.98	13.21	11.28	-	建设,产线配套喷码机,可将标识直接印至包装上
	数字身份码毛利	36.42	12.55	10.62	-	
山东斯伯特生物科技有限公司	标识收入	23.01	79.03	187.17	12.31	客户产品包装设计改变,外包装由贴标变更为直接打印至包装袋/盒上
	标识毛利	13.34	44.68	108.47	8.69	
	数字身份码收入	130.38	109.43	0.05	-	
	数字身份码毛利	121.22	103.97	0.04	-	
毛利合计	标识毛利	19.43	52.47	136.20	90.94	-
	数字身份码毛利	157.64	116.52	10.66	-	-
经销商客户名称	类别	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度	转换原因
贵州兆信数码技术有限公司	标识收入	-	-	1,118.70	1,276.71	公司经销商客户存在采购产品变更的情形,主要原因均系公司对经销商销售物联网标识毛利率较低,且经销商对该行业较为熟悉。公司为提高经营效率,变更为向该部分经销商销售数字身份码,由经销商自行委托加工印制为标识成品
	标识毛利	-	-	99.51	83.30	
	数字身份码收入	92.32	84.41	-	-	
	数字身份码毛利	86.21	80.16	-	-	
浙江兆信数码技术有限公司	标识收入	-	-	-	50.12	
	标识毛利	-	-	-	7.32	
	数字身份码收入	68.21	88.89	82.30	43.44	
	数字身份码毛利	63.76	84.45	77.27	39.30	
上海兆信防伪科技有限公司	标识收入	-	-	12.31	505.05	
	标识毛利	-	-	3.34	70.95	
	数字身份码收入	14.68	26.86	64.18	-	
	数字身份码毛利	13.78	25.52	60.42	-	
江西京九物流有限责任公司	标识收入	-	-	-	43.16	
	标识毛利	-	-	-	13.60	
	数字身份码收入	5.50	5.05	3.27	-	
	数字身份码毛利	5.13	4.80	3.08	-	
毛利合计	标识毛利	-	-	102.85	175.18	-
	数字身份码毛利	168.88	194.93	140.77	39.30	-

由上表,福建片仔癀化妆品有限公司采购产品转换后,2021年综合毛利较2020年减少43.89万元,但销售数量基本保持一致,2020年总计销售2,410.00万枚,2021年为2,278.10万枚,产品转换导致该客户毛利下降。但2020年公司为该客户进行数字化解决方案项目实施,确认项目毛利39.24万元,2021年度至2023年度继续为其提供产品线配套硬件和运维服务,确认毛利分别为29.06万元、

12.12 万元和 19.15 万元。因此，虽然产品转换导致该客户物联网标识和数字身份码业务毛利下降，但其转换带来的新增数字化解决方案业务，提供了新的毛利来源。另外，2023 年度该客户数字身份码采购数量增加，带动毛利上升。

山东斯伯特生物科技有限公司采购产品转换后，2022 年综合毛利较 2021 年增加 40.14 万元，且采购数量由 2021 年的 3,360.50 万枚增加至 2022 年的 24,595.00 万枚，2023 年度数字身份码保持持续增长趋势，采购产品的转换未导致该客户毛利下降。

贵州兆信和浙江兆信相关产品转换未导致单一客户毛利大幅下降，具体分析详见本问询回复“问题 2.由物联网标识业务向数字身份码生成服务转化的风险”之“一、结合对浙江兆信、贵州兆信不同业务的销量、单价、单位毛利变动情况进一步说明业务转换前后毛利基本保持一致的结论是否准确，对前述两家经销商的获利能力是否存在继续下降的风险”。

上海兆信采购产品转换后，2021 年综合毛利较 2020 年减少 7.19 万元，且 2022 年起由于终端大客户上海大众停止合作，导致毛利进一步降低。

江西京九物流有限责任公司采购产品转换后，2021 年综合毛利较 2020 年减少 10.52 万元，一方面转换导致单位毛利下降 0.0025 元，另一方面终端客户减少，导致采购数量由 2020 年的 2,563.20 万枚下降至 2021 年的 1,100.00 万枚，产品转换导致单一客户毛利下降，但该客户 2022 至 2023 年度数字身份码销售收入和毛利持续小幅上升，未出现进一步下降的趋势。

报告期内涉及到采购产品转换的客户，按照销售类别可分为直销客户和经销商客户，分析如下

1、直销客户

报告期内直销客户由物联网标识产品采购转变为数字身份码的情形较少，涉及转换的直销客户基本保持转换后采购数量稳定或采购量增加。

直销客户转换采购产品的主要原因系：

(1) 公司为其进行数字化解决方案建设，根据客户需求在产线端配置喷/

打码机，可直接读取数字身份码信息并按照设定的图形喷/打印至产品包装上。该情形下由于客户使用公司的数字化解决方案系列软件，数字身份码作为其产品信息的入口，需要与软件兼容，因此客户需向公司持续采购数字身份码。直销客户的采购产品转换会导致该客户毛利下降，但其新增的数字化解决方案业务，带来新的利润来源。

(2) 客户进行产品包装设计改造，产品无需进行贴标，变更为直接将标识打印至产品包装上，由于客户前期采购公司物联网标识，需要同时配合相关数字身份管理系统进行使用，数字身份码作为其产品信息的入口，需要与软件兼容，因此客户产品包装设计改造后需向公司持续采购数字身份码，将数字身份码导入喷码机或打码机，由机器直接打印。另外，随着客户产品销售数量的增加，相应提高对数字身份码的需求，带动公司毛利上升。

2、经销商客户

报告期内由物联网标识产品转变为采购数字身份码的客户主要为经销商。转换原因主要系经销商终端客户标识采购数量较大且具有谈判优势，导致公司物联网标识业务对于经销商销售单位毛利较低，公司为提升经营效率，转换为向经销商销售数字身份码。

由于经销商物联网标识单位毛利较低，导致转换后单一客户毛利未出现大幅下滑，经销商实际毛利波动多取决于终端客户的采购数量及新增客户数字身份码售价。报告期内公司主要经销商均已转变为采购数字身份码，该转换事项对公司后续盈利能力不产生重大影响。

综上，公司报告期内涉及采购产品转换的客户较少，主要为经销商客户，截止 2022 年主要经销商均已变更为数字身份码采购。直销客户存在较少转换情形，且转换后持续向公司采购数字身份码。另外，通过单一客户分析，该转换事项不会导致经销商客户毛利大幅下降，直销客户虽然毛利下降，但数字身份码的持续采购以及带来的数字化解决方案新业务，成为了后续新的利润来源。因此该转换事项不会对公司盈利能力产生重大不利影响。

五、说明数字化解决方案客户在购买数字化解决方案后是否继续购买物联

网标识或数字身份码，结合各类业务之间的联系与区别，说明是否存在业务间互相替代或支撑，结合前述情况说明与客户合作的可持续性，相关业务变动是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（一）说明数字化解决方案客户在购买数字化解决方案后是否继续购买物联网标识或数字身份码

公司数字化解决方案包含数字化赋码、数字化生产、数字化渠道、数字化营销、数据洞察、品质溯源六大功能，客户可根据实际需求进行功能组合，并由公司完成相关实施改造。其中数字化赋码功能中包含制码管理、赋码管理、采集关联和不良剔除模块，制码管理即为生成数字身份码。

客户根据实际生产情况选择是否配置制码管理模块。若选择配置制码管理模块，则客户可具备自主生码的能力，该部分客户自主进行数字身份码生成后，需根据生产线配置及应用需求，自主决策进行打码/喷码使用，或与外协印刷厂合作进行成品标识的印制。公司仅针对数字化解决方案整体项目与客户签订实施合同和年度运维合同，为客户提供系统集成实施服务、硬件新增或替换以及后续的运维服务，并收取相关费用。

若客户未配置制码管理模块，受系统数据兼容影响，需另外向公司采购物联网标识或数字身份码，公司以相应产品定价销售。

报告期内数字化解决方案直销客户同时采购物联网标识或数字身份码的客户数量及相关收入统计如下：

单位：个/万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	客户数量	收入金额	客户数量	收入金额	客户数量	收入金额
数字化解决方案	109	5,676.60	93	5,127.02	80	3,795.89
其中：采购物联网标识	38	1,198.66	32	976.48	30	614.23
其中：采购数字身份码	15	176.02	10	144.24	9	216.63

由上表，2021 年至 2023 年，公司数字化解决方案直销客户数量和收入金额逐年增加，同时采购物联网标识或数字身份码的客户总量，2021 年至 2023 年分

别为 39 个、42 个和 **53 个**，确认相关收入分别为 830.86 万元、1,120.72 万元和 **1,374.68 万元**，客户数量和销售收入均呈逐年上升趋势。

一方面，数字化解决方案业务客户数量增加，无论该客户是否配置制码管理模块，在项目完成后，公司均需根据客户实际需求为其提供后续的运维服务或硬件增补及替换服务，客户合作具有持续性；另一方面，对于未配置制码管理模块的客户，公司后续需持续为其提供物联网标识或数字身份码，其客户数量随数字化解决方案业务新增客户而增加，与该部分客户的持续合作带动收入总量上升。

（二）结合各类业务之间的联系与区别，说明是否存在业务间互相替代或支撑

1、物联网标识和数字身份码的区别与联系

（1）区别

①含义不同

物联网标识为具有实体形态的产品，以二维码、RFID 电子标签等为载体，记录商品数字身份信息，同时可综合运用特殊材料及防伪技术等。公司提供集防伪、可追溯为一体的特殊物联网标识产品，系可用于物联网产品身份采集，同时具备物理防伪功能的一体化标识产品。

数字身份码是以数字为表现形式的字符串，通过生码系统生成符合特定编码规则的，且具有唯一性的字符串。

②应用不同

物联网标识多用于产品贴标，普遍应用于防伪溯源需求更高的产品系列，例如白酒和化妆品。产品图例如下：



数字身份码多用于产品激光打码或喷码，普遍应用于包材一体化的产品，例如电池和饮料瓶盖。产品图例如下：



③形态不同

物联网标识具有实物形态，需要公司根据客户要求进行标识方案设计，主要包括标识图案、防伪材料、防伪工艺和粘贴形式等，后续将该设计方案和产品数字身份码交由外协印刷厂印制为标识成品。

数字身份码不具有实物形态，仅为根据特定编码规则生成，并载入了产品信息的加密字符串，以 TXT 文件格式形态，加密发送至客户指定邮箱。

④场景不同

物联网标识由于其具有实物形态，可在生产线上直接粘贴至相应产品。

数字身份码由于其不具有实物形态，需要客户在收到加密字符串时，导入激光打码机或喷码机，由设备进行数据读取，并根据客户预先设定的打码/喷码图案，直接打印至产品上。

综上,客户可根据产品应用及场景,自主选择采购物联网标识或数字身份码。由于同一客户可存在多种系列产品,配套多条生产线,且产品应用需求不同,因此存在同一客户同时采购物联网标识和数字身份码的情形。

(2) 联系

物联网标识和数字身份码统一通过数字身份管理系统及系列软件产品实现拓展功能。

基于具有防伪溯源功能的物联网标识,其功能实现的核心为数字身份码,该物联网标识通过贴标的形式实现数字身份码与产品实物关联;数字身份码通过打印至产品上,实现数字身份码与产品实物的关联。二者均由物联网设备读取后,产品信息和数字身份即可上传至数字身份管理系统,再通过系列软件产品,客户可实现产品管理、溯源、营销等一系列拓展功能。

2、数字化解决方案和 SaaS 软件的区别与联系

(1) 区别

数字化解决方案的系统软件均为本地部署,相关产品信息均存储在客户本地服务器上,由公司负责进行生产线端改造和软件适配的二次开发。

SaaS 软件的使用系公司为客户开通软件账号,通过登录网页平台进行数字身份管理系统的使用,相关产品信息存储在公司的公有云系统中,由公司进行软件功能的维护。

(2) 联系

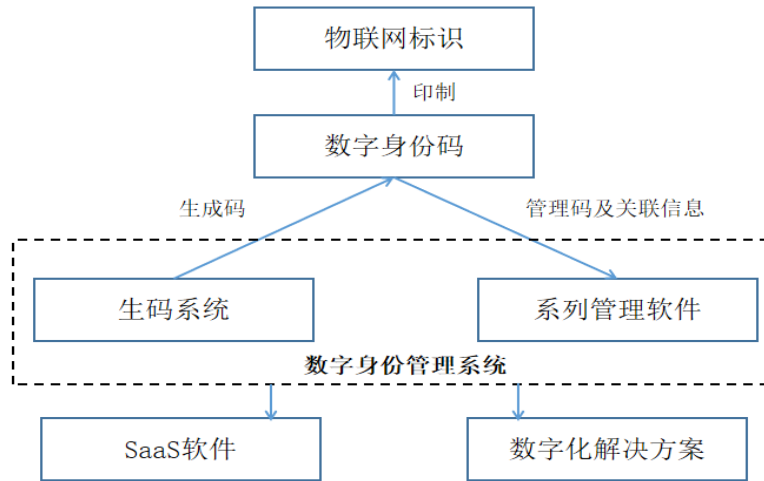
公司数字化解决方案和 SaaS 软件的基础均为数字身份管理系统,通过在生产线端将产品信息和数字身份进行关联,并上传至数字身份管理系统,通过系列软件产品,客户实现产品管理、防伪溯源、渠道管控、渠道营销等拓展功能。

3、各业务之间的关联性

公司各业务之间具有强关联性,其中物联网标识的核心为数字身份码,数字化解决方案与 SaaS 软件的核心均为数字身份管理系统,物联网标识和数字身份码均通过数字身份管理系统实现产品信息与数字身份的关联,再通过系列软件产

品实现产品管理、防伪溯源、渠道管控、营销等拓展功能。

各业务之间关联性图例如下：



综上，公司各业务之间相关支撑，无替代关系，为针对不同客户不同需求而建立的产品体系。

（三）结合前述情况说明与客户合作的可持续性，相关业务变动是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

由于数字身份码为物联网标识防伪溯源等功能实现的核心，且两者功能的实现均需要通过数字身份管理系统。因此，针对物联网标识向数字身份码生成服务转化的客户，由于其在采购物联网标识阶段，已配套使用公司的数字身份管理系统，对产品进行防伪溯源等功能拓展，由于软件数据具有兼容性，导致其在持续使用公司数字身份管理系统的前提下，即使进行产品线改造或产品包装形态调整，依旧需要继续向公司采购数字身份码，保证产品信息在系统软件中运行良好。因此该部分客户合作具有可持续性。

另外，报告期内前 50 大客户涉及转换的直销客户仅为 2 家，均为偶发情形；涉及经销商客户转化的数量相对较多，主要系经销商客户物联网标识产品毛利率较低，结算价格基本为标识印制成本+数字身份码售价，因此该转换不会导致经销商毛利产生较大变动。另外，该部分经销商采购数字身份码后自行委托加工为成品标识，对于终端客户而言，转换前后产品形态未发生变更。截至 2022 年末公司主要经销商均已转换为采购数字身份码，且 2022 年度数字身份码经销商销

售收入为 291.40 万元，占公司主营业务收入的 2.03%，占比较低，该事项不会对公司未来业务产生较大影响。

综上，公司各业务间关联性较强，客户合作不受产品形态影响，涉及产品转换的客户在转换后均与公司保持持续合作，相关业务变动不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期销售收入明细表及各客户所属类别，获取发行人报告期物联网标识和数字身份码销售数量明细，统计浙江兆信和贵州兆信报告期内销售数量、销售收入和销售成本，计算平均单价和单位毛利，分析变动原因及产品转换情况；

2、获取报告期内浙江兆信终端品牌售价明细，统计终端客户销售数量及单位售价，了解经销商终端客户产品定价考虑因素，分析平均单价波动原因；获取发行人各业务成本构成明细，了解间接费用分摊标准，分析毛利率波动原因；

3、访谈发行人各业务主要负责人，了解产品定价方式，结合销售订单具体产品售价和经销商客户终端品牌售价，分析报告期内直销客户与经销商客户基准定价差异和单位售价变动的的原因；

4、统计报告期各期物联网标识业务的前 50 大客户，分析报告期内其采购产品的变动情况，对于采购产品发生变动的客户，获取其报告期内相关的销售合同，并访谈具体销售人员，了解变动原因；

5、访谈发行人各业务主要负责人，了解公司具体业务之间的联系与区别，结合报告期内主要客户收入分布情况，分析发行人与客户的合作方式与可持续性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、浙江兆信和贵州兆信由于业务转换带来的前后毛利基本保持一致，转换后实际毛利波动，主要与其终端客户采购数量变动及售价差异相关。且浙江兆信转换后实际毛利持续上升，贵州兆信其终端大客户基本保持稳定，均不存在获利能力继续下降的风险；

2、2022年浙江兆信数字身份码平均单价下降，主要系其新增大客户采购数量较多且售价相对偏低所致，毛利率上升主要系该业务分摊的间接费用总额基本保持稳定，销售数量上升导致单位成本分摊金额更低。浙江兆信的终端客户定价符合发行人数字身份码产品定价标准，不存在单价继续下滑的风险；

3、发行人数字身份码产品定价标准具有合理性，由于该业务具有订单小、客户零散、单位售价低等特点，趋势变动受少数大客户个体影响较多。公司对于贵州兆信销售物联网标识产品，受其终端客户优势地位影响，产品销售毛利较低，因此产品转换后毛利未发生较大变动，具有合理性；

4、报告期内公司由物联网标识产品转换为数字身份码采购的主要为经销商客户，且经销商客户转换前后，毛利未发生大幅下降；另外存在少部分直销客户进行采购产品转换，主要系进行产线或产品设计改造所致，该部分客户转换后单位毛利下降，但随着采购数量增加及新增的数字化解决方案业务合作，带来新的毛利增长点。因此该事项不会对发行人盈利能力产生重大不利影响；

5、客户进行数字化解决方案建设后，若该数字化解决方案配置制码管理模块，则后续无需向公司采购数字身份码或物联网标识，若未配置该模块，则需要持续采购；公司各业务之间具有强关联性，且各业务之间相互支撑，客户合作不受产品形态影响，具有可持续性，相关业务变动不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

问题 3.业绩变动分析披露不充分

根据问询回复，（1）2022 年物联网标识业务收入、毛利下降主要是由于发行人进行对经销商产品结构调整和华东地区物联网标识业务毛利下降造成。（2）2020 年-2022 年物联网标识业务非直销收入分别为 2,272.91 万元、1,583.76 万元和 379.72 万元，2021 年下滑 689.15 万元，但产品结构调整导致非直销收入变动的两家经销商浙江兆信、贵州兆信的收入下降 208.13 万元，其他非直销收入客户的收入变动情况未充分分析披露；仅选取 2020 年直销收入前十大客户以及该部分客户后续年度销售情况进行对比分析且未对收入变动较大的客户进行充分分析披露。（3）数字身份码生成服务非直销收入 2022 年较 2021 年增长 53.65 万元，浙江兆信、贵州兆信 2022 年数字身份码生成服务收入较 2021 年增长 91.00 万元，数字身份码生成服务非直销收入剔除两家经销商收入后存在较大幅度的下滑。（4）2022 年度华东地区物联网标识业务毛利总体较 2021 年度下降 422.29 万元，其中第二、三、四季度毛利分别较上年同期下降 210.07 万元、49.53 万元和 146.55 万元，但数字身份码生成服务毛利较 2021 年度增加 148.91 万元，综合毛利下降 273.38 万元。（5）报告期各期，当期新增客户数量、当期减少客户数量均较高，且减少数量均大于新增数量，对客户定义为当期新增客户为当期产生收入但历史上未发生过交易的客户，当期减少客户为上期产生收入但本期未发生交易的客户。（6）根据名称具有“兆信”字样的，且销售金额大于 2 万元的主要经销商出具的情况说明，其除销售兆信股份的产品外还销售其他公司相关产品，但未披露主要经销商销售其他公司产品收入的具体情况。

请发行人：（1）重新梳理披露各类业务按直销、经销商、信息化商的收入、单价、销量、毛利率变动情况，补充说明各类业务不同销售模式下主要客户的收入、单价、销量、毛利率变动情况，并说明变动的原因及合理性，是否存在客户采购量大幅减少、单价及毛利率大幅下滑等情形。（2）结合非直销客户收入的变动情况说明剔除浙江兆信、贵州兆信两家经销商后非直销客户的物联网标识业务 2021 年及数字身份码生成服务 2022 年收入下降金额较大的原因及合理性，是否存在持续大幅下滑的风险。（3）结合客户、单价、销量等因素补充说明华东地区物联网标识业务 2022 年第二至四季度毛利较上年同期均下降的原因及合理性，与数字身份码生成服务毛利变动趋势不一致的原因及合理性，报

告期后华东地区物联网标识业务毛利是否保持下降趋势，是否存在持续大幅下滑的风险。（4）说明报告期各期客户减少数量均大于新增数量的原因及合理性，相关概念的含义是否符合企业经营的实际情况，如不符合请进行修改并重新披露分析。（5）补充说明主要经销商除销售发行人产品外销售其他公司产品收入的具体情况，并结合前述说明发行人经销商客户不存在专门销售发行人产品的情形是否准确。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并进一步说明对发行人收入真实性、准确性的核查情况。

【回复】

一、重新梳理披露各类业务按直销、经销商、信息化商的收入、单价、销量、毛利率变动情况，补充说明各类业务不同销售模式下主要客户的收入、单价、销量、毛利率变动情况，并说明变动的原因及合理性，是否存在客户采购量大幅减少、单价及毛利率大幅下滑等情形。

（一）重新梳理披露各类业务按直销、经销商、信息化商的收入、单价、销量、毛利率变动情况

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“4. 主营业务收入按销售模式分类”中补充披露如下：

“主营业务按产品和服务区分的销售模式分类详情如下：

（1）物联网标识

报告期	客户类别	销售数量 (万枚)	收入金额 (万元)	平均单价 (元/枚)	毛利率
2023 年度	直销	122,760.47	7,310.53	0.0596	47.41%
	经销商	759.25	16.60	0.0219	28.52%
	信息化服务商	7,741.10	171.05	0.0221	34.72%
	外协印厂零星销售	205.29	56.00	0.2727	63.02%
	合计	131,466.11	7,554.18	0.0575	47.20%

报告期	客户类别	销售数量 (万枚)	收入金额 (万元)	平均单价 (元/枚)	毛利率
2022 年度	直销	118,842.08	6,761.89	0.0569	49.35%
	经销商	2,076.28	47.98	0.0231	24.23%
	信息化服务商	12,645.03	285.15	0.0226	32.66%
	外协印厂零星销售	169.33	46.59	0.2751	63.79%
	合计	133,732.72	7,141.61	0.0534	48.61%
2021 年度	直销	127,257.27	6,999.77	0.0550	52.08%
	经销商	24,201.07	1,136.95	0.0470	9.38%
	信息化服务商	13,566.60	369.67	0.0272	22.84%
	外协印厂零星销售	233.84	77.14	0.3299	74.00%
	合计	165,258.78	8,583.53	0.0519	45.36%

报告期内，2022 年度一家直销大客户变更采购产品，由物联网标识变更为数字身份码，导致该客户物联网标识收入降低；且另有部分客户由于采购数量减少导致收入下降，前述事项综合导致 2022 年直销客户销售收入较 2021 年减少 237.88 万元，毛利率降低 2.73%。2023 年部分高售价产品直销客户扩大采购数量，带动直销收入较 2022 年度增加 548.64 万元，同时该部分高售价产品多为证卡，售价高的同时毛利率相对偏低，导致 2023 年度平均单价较 2022 年度上升 0.0027 元/枚，但毛利率下降 1.94%。

报告期内，经销商客户销售数量和销售收入均呈大幅下降趋势，主要原因系公司对于经销商销售毛利较低，为提高经营效率，向经销商销售的产品由物联网标识变更为数字身份码，由经销商自行委托外协印刷厂进行成品印制。由于该部分低毛利经销商在 2022 年采购产品变更完毕，带动 2022 年度物联网标识经销商综合毛利率上升 14.85%。2023 年度毛利率较 2022 年度基本保持平稳，经销商销售收入和销售数量略有下降，主要系经销商终端客户减少采购所致。

报告期内，其他非直销客户主要为信息化服务企业和针对下游客户零星需求进行销售的外协印刷厂。其中，信息化服务企业 2022 年至 2023 年销售收入和销售数量出现下滑，系信息化服务企业终端客户为婴幼儿奶粉行业，2022 年起产品需求量出现下滑，相应减少标识采购量；另外，减少的标识产品数量中，多为单价相对较高的标识产品系列，导致收入下降幅度超过数量减少幅度，带动平均单价下滑。

(2) 数字化解决方案

报告期	客户类别	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	毛利率
2023 年度	直销	5,676.60	2,609.04	54.04%
	经销商	23.19	7.82	66.28%
	信息化服务企业	479.60	323.86	32.47%
	合计	6,179.39	2,940.72	52.41%
2022 年度	直销	5,127.02	2,783.23	45.71%
	经销商	23.08	10.39	54.98%
	信息化服务企业	313.97	240.39	23.44%
	合计	5,464.07	3,034.01	44.47%
2021 年度	直销	3,795.89	2,085.53	45.06%
	经销商	100.90	36.78	63.55%
	信息化服务企业	487.84	334.24	31.49%
	合计	4,384.63	2,456.55	43.97%

2021 年至 2023 年数字化解决方案业务直销收入逐年增加，主要系发行人着重该业务发展，2021 年度至 2023 年度直销客户总量分别为 80 家、93 家和 109 家，确认收入规模超过 100 万的大项目，由 2021 年的 9 个上升至 2023 年的 12 个，客户数量和项目规模综合带动整体直销收入逐年上升。报告期内毛利率存在波动，主要系数字化解决方案中系统集成由软件和硬件部分组成，且报告期各期具体实施的项目均存在差异，部分年份硬件成本占比相对较高，导致毛利率相对较低。

受该业务特性影响，需要针对终端客户具体需求，进行数字化方案设计与实施，导致该业务多以直接销售为主，报告期内经销商销售和信息化服务企业销售金额较小，且公司与信息化服务商均为针对特定项目展开合作。

(3) SaaS 服务及配套产品

报告期	客户类别	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	毛利率
2023 年度	直销	2,305.48	679.76	70.52%
	经销商	298.66	21.46	92.81%
	信息化服务企业	6.45	0.76	88.22%

报告期	客户类别	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	毛利率
	外协印厂零星销售	8.15	0.52	93.62%
	合计	2,618.74	702.50	73.17%
2022 年度	直销	1,447.58	313.39	78.35%
	经销商	324.76	26.40	91.87%
	信息化服务企业	-	-	-
	外协印厂零星销售	6.24	0.64	89.74%
	合计	1,778.58	340.43	80.86%
2021 年度	直销	1,480.18	384.87	74.00%
	经销商	340.19	89.86	73.59%
	信息化服务企业	-	-	-
	外协印厂零星销售	17.97	1.05	94.16%
	合计	1,838.34	475.78	74.12%

报告期内 SaaS 服务及配套产品 2022 年直销收入略微下降但毛利率上升，主要系 SaaS 服务及配套产品收入具体包含数字身份码生成服务、云平台服务及配套硬件和运维服务，其中数字身份码收入毛利率较高，2022 年数字身份码销售收入增加，占比由 2021 年的 40.30% 上升至 2022 年的 55.40%，细分产品收入占比发生变动，导致综合毛利率上升。2023 年度直销收入大幅上升但毛利率下降，主要原因系 2023 年度云平台服务及配套硬件收入较 2022 年度增长 108.18%，该业务收入金额较高但成本包含部分配套硬件，因此毛利率相对偏低。

报告期内，经销商客户 2022 年较 2021 年收入基本保持平稳，但毛利率上升 18.28%，主要系截至 2022 年主要经销商采购产品均由物联网标识变更为数字身份码，带动当期数字身份码生成服务收入进一步增加，但云平台服务及配套硬件相关项目实施减少，导致经销商整体收入略微降低，但由于数字身份码生成服务毛利率较高，细分产品收入占比发生变动，导致综合毛利率上升。2023 年度部分零散经销商未向公司采购，导致收入小幅下降，但毛利率基本保持稳定。

信息化服务企业和外协印厂零星销售收入金额较小，收入波动主要受当期销售的终端客户具体需求影响。”

(二) 补充说明各类业务不同销售模式下主要客户的收入、单价、销量、毛利率变动情况，并说明变动的原因及合理性，是否存在客户采购量大幅减少、单价及毛利率大幅下滑等情形

报告期内，公司各业务客户数量较多，因此对于各类业务不同销售模式下选取报告期各期前五大客户，并就其报告期内收入、单价、销量、毛利率等情况进行分析。部分销售模式下，客户不足五家，则为当期全部销售客户。

1、物联网标识

(1) 直销模式主要客户

客户名称	2023 年度					2022 年度					2021 年度					变动分析
	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	
T 公司	671.50	289.46	3.96%	0.43	**	490.75	215.16	3.18%	0.44	**	402.06	167.77	2.40%	0.42	**	销售收入逐年增加，主要系客户新增采购产品类别，增加标识采购数量，由于新增部分单价略低，导致平均单价有所下降
重庆理想汽车有限公司常州分公司	155.70	224.91	3.08%	1.44	**	36.00	58.80	0.87%	1.63	**	24.60	40.10	0.57%	1.63	**	2023 年度销售收入大幅增加，主要系该客户整车产品销售数量增加，相应提高对整车出厂合格证、一致性证书和环保随车清单等证卡类产品的需求
上海穗品服饰有限公司	2,503.00	218.89	2.99%	0.09	**	350.00	17.60	0.26%	0.05	**	1,183.00	41.50	0.59%	0.04	**	2022 年度受经济波动影响，该客户销售收入下降，2023 年度销售恢复，且

客户名称	2023 年度					2022 年度					2021 年度					变动分析
	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	
																该客户由采购普通标识类产品变更为吊牌, 带动销售单价和收入均大幅上升, 由于吊牌类产品成本相对较高, 导致毛利率下降
爱普生(中国)有限公司上海分公司	1,038.12	217.16	2.97%	0.21	**	1,139.86	263.69	3.90%	0.23	**	676.06	170.40	2.43%	0.25	**	2022 年销售收入大幅增加, 主要系客户新增采购产品类别, 增加标识采购数量
北汽福田汽车股份有限公司	2,060.62	211.53	2.89%	0.10	**	1,522.74	173.41	2.56%	0.11	**	1,850.40	177.72	2.54%	0.10	**	2021 年新增产品类别, 增加标识采购量, 导致收入增加, 但新增产品标识售价相对较低, 因此平均单价下降; 后续基本保持稳定
3M 中国有限公司	3,828.70	174.09	2.38%	0.05	**	4,561.52	186.16	2.75%	0.04	**	4,364.95	160.78	2.30%	0.04	**	报告期内销售稳定
乖宝宠物食品集团股份有限公司	1,951.30	116.53	1.59%	0.06	**	3,468.50	205.44	3.04%	0.06	**	938.00	58.65	0.84%	0.06	**	2023 年度该客户部分产品改变包装形态, 导致该客户销售收入和销售数量下降, 但销售单价和毛利率基本保持平稳
中国北京同仁堂(集团)有限责任公司	1,841.95	90.28	1.23%	0.05	**	1,781.63	124.78	1.85%	0.07	**	2,038.06	253.03	3.61%	0.12	**	2021 年度新增产品类别, 增加标识采购量, 导致收入增加; 2022 年度由于售价较高的的系列产品减少采购量, 导致收入和平均单价下降

客户名称	2023 年度					2022 年度					2021 年度					变动分析
	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	
新疆伊力特实业股份有限公司	1,000.00	66.37	0.91%	0.07	**	3,400.00	231.86	3.43%	0.07	**	-	-	-	-	-	2022 年新增客户，受地区静默影响，货品运输较为困难，相应提高销售价格
山东斯伯特生物科技有限公司	410.00	23.01	0.31%	0.06	**	1,490.00	79.03	1.17%	0.05	**	3,350.50	187.17	2.67%	0.06	**	2022 年度客户进行包装设计改造，部分产品由采购标识变更为采购数字身份码，导致该客户标识销售收入和销售数量逐年下降
合计	15,460.79	1,632.23	22.31%	-	-	18,241.00	1,555.93	23.01%	-	-	14,827.63	1,257.12	17.95%	-	-	-

由上表，公司报告期内物联网标识直销模式主要客户基本保持稳定，合计销售收入、销售占比逐年增加，毛利率基本保持稳定。在主要客户合计销售收入逐年上升的趋势下，公司 2022 年度物联网标识直销收入较 2021 年下降 237.89 万元，部分原因系上表主要客户山东斯伯特生物科技有限公司 2022 年部分产品包装设计改变，由原来的贴标变更为将防伪标识直接打印至产品包装上，因此采购产品由物联网标识变更为数字身份码，导致该客户标识收入由 2021 年的 187.17 万元，下降至 2022 年的 79.03 万元，收入减少 108.14 万元。2023 年度物联网标识直销收入较 2022 年度增加 548.65 万元，主要系部分老客户 2023 年度扩大采购数量，不仅带动 2023 年度主要客户发生变动，同时带动物联网标识收入大幅增加。

(2) 经销模式主要客户

客户名称	2023 年度					2022 年度					2021 年度					变动分析
	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	
贵州兆信数码技术有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,267.89	1,118.70	98.39%	0.05	**	客户 2022 年起变更采购产品类别, 由采购物联网标识变更为采购数字身份码, 导致标识收入大幅下降
上海兆信防伪科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,674.78	12.31	1.08%	0.01	**	客户 2021 年起变更采购产品类别, 由采购物联网标识变更为采购数字身份码, 导致标识收入大幅下降
河南兆信溯源信息技术有限公司	189.25	3.44	20.73%	0.02	**	91.28	1.62	3.37%	0.02	**	238.10	4.33	0.38%	0.02	**	河南兆信主要购买数字身份码, 仅针对终端客户的部分零星需求, 直接向公司采购物联网标识产品, 导致报告期内收入波动
深圳市兆信防伪技术有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	1.09	0.10%	3.65	**	客户 2022 年起变更采购产品类别, 由采购物联网标识变更为采购数字身份码, 导致标识收入下降
广东码上安全科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.00	0.51	0.05%	0.03	**	经销商零星采购
长春兆信防伪科技有限公司	570.00	13.16	79.27%	0.02	**	1,985.00	46.37	96.63%	0.02	**	-	-	-	-	-	长春兆信主要购买数字身份码, 仅针对终端客户的部分零星需求, 直接向公司采购物联网标识产品, 导致报告期内收入波动
合计	759.25	16.60	100.00%	-	-	2,076.28	47.98	100.00%	-	-	24,201.07	1,136.95	100.00%	-	-	-

公司经销商客户较少，且随着经销商采购产品类型转换，由采购物联网标识变更为采购数字身份码，导致报告期内物联网标识经销商客户数量由**2021年的5家**下降至2023年的2家，经销商物联网标识收入和销售数量大幅减少。但该部分经销商客户基本为公司长期合作客户，**主要经销商客户报告期内基本**保持稳定。2022年度经销商物联网标识综合毛利率大幅上升，主要系经销商采购产品转换完毕，除零星标识采购需求外，经销商均已转换为向公司采购数字身份码，该部分低毛利收入下降，带动整体毛利率上升。

(3) 其他非直销主要客户

客户名称	客户性质	2023年度					2022年度					2021年度					变动分析
		销售数量(万枚)	销售收入(万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量(万枚)	销售收入(万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量(万枚)	销售收入(万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	
河北冲谷软件有限公司	信息化服务企业	7,741.10	171.05	75.34%	0.02	**	12,645.03	285.15	85.96%	0.02	**	13,566.60	369.67	82.73%	0.03	**	2022年起终端客户奶粉行业受到冲击，销量大幅下降，导致标识采购数量相应减少，收入下降
中标防伪印务有限公司	外协印刷厂	184.29	43.73	19.26%	0.24	**	147.73	31.74	9.57%	0.21	**	180.24	38.82	8.69%	0.22	**	终端客户零星采购需求
苏州雅利印刷有限公司	外协印刷厂	18.00	11.58	5.10%	0.64	**	21.60	14.85	4.48%	0.69	**	53.60	38.33	8.58%	0.72	**	终端客户零星采购需求
北京海汇印务有限公司	外协印刷厂	3.00	0.69	0.30%	0.23	**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	终端客户零星采购需求
合计		7,946.39	227.05	100.00%	-	-	12,814.36	331.74	100.00%	-	-	13,800.44	446.81	100.00%	-	-	-

公司其他非直销客户数量较少，主要为信息化服务企业和外协印刷厂，其中信息化服务企业河北冲谷软件有限公司的终端客户为君乐宝，受终端客户消费品市场需求影响，标识采购数量发生波动；外协印刷厂销售均为终端客户零星需求，导致报告期内收入波动。

2、数字化解决方案

(1) 直销模式主要客户

客户名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度			变动分析
	销售收入 (万元)	占同类 收入比	毛利率	销售收入 (万元)	占同类收 入比	毛利率	销售收入 (万元)	占同类 收入比	毛利率	
内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司	1,337.47	23.56%	**	150.88	2.94%	**	-	-	-	该客户为 2022 年新增客户，当期主要为其实实施巴盟工厂试点项目，为维护客户关系且持续获取后续订单，公司投入较多资源。该项目工期较紧，导致实施人员实际投入工时较多，且部分软件系统系外部采购所得，项目前期硬件成本支出相对较高，综合导致毛利率为负；2023 年为其实实施“一物一码”数字化平台开发、建设及 5 个工厂的产线改造，因此销售金额大幅增加，毛利率恢复至平均水平
四川郎酒股份有限公司	668.79	11.78%	**	872.11	17.01%	**	688.74	18.14%	**	2022 年度毛利率大幅增加，主要系当年实施项目以数字化营销系统及个性化营销活动项目为主，多为软件开发，成本构成主要为人工费用，导致毛利率较高；2023 年毛利率略有下降，主要系当期项目仍以软件迭代开发、运维服务为主，但同时包含 4 条产线物码集成实施服务，硬件成本占比提升
超威电源集团有限公司	374.14	6.59%	**	118.60	2.31%	**	32.23	0.85%	**	2021 年起逐步对客户的产线提供改造、升级服务，导致销售金额上升，该类服务以供应基础硬件及软件安装升级、系统实施为主，因此毛利率较高。除此之外，2023 年为其建设二维码溯源系统，涉及软件开发、数据迁移和 18 个工厂的落地实施，整体规模较大，其中硬件部分主要由公司提供设备清单，客户负责采购，导致当期销售金额及毛利率上升
贵州珍酒酿酒有限公司	286.23	5.04%	**	18.66	0.36%	**	-	-	-	该客户为 2022 年新增客户，当期主要收入来源为喷码机及耗材的供应，金额较小且毛利较低；2023 年主要为其 12 条生产线进行改造，提供关联系统及相关硬件配置，项目规模较大，因此销售收入相应增加
湖南皇爷实业有限公司	226.89	4.00%	**	-	-	-	-	-	-	该客户为 2023 年新增客户，公司为其提供一物一码扫码系统软件开发及一物一码扫码设备集成服务，当期仅完成一物一码扫码设备集成服务验收，主要为 30 条产线进行改造，提供客户端软件、控制系统及相关硬件配置，未包含整体软件、平台的建设，因此毛利率较低
泸州老窖股份有限公司	90.20	1.59%	**	672.16	13.11%	**	339.67	8.95%	**	2021 年至 2022 年项目主要为针对生产线实施技术改造，需要对产线设备进行升级和新增，涉及较多硬件采购，因此项目整体收费金额较高，但由于硬件成本占比较高，导致毛利率偏低；2023 年度大幅下降但毛利率上升，主要

客户名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度			变动分析
	销售收入 (万元)	占同类 收入比	毛利率	销售收入 (万元)	占同类收 入比	毛利率	销售收入 (万元)	占同类 收入比	毛利率	
										系该客户主体项目在 2022 年均以实施完毕，公司 2023 年主要为其提供系统功能优化服务、软件开发服务及运维服务
乖宝宠物食品集团股份有限公司	56.85	1.00%	**	64.18	1.25%	**	266.07	7.01%	**	2021 年为乖宝防伪防窜系统建设和数字化信息系统二期建设，涉及改造的产线有 12 条，硬件成本较高，导致毛利率偏低；2022 年主要为产线改造项目，项目支出主要为硬件成本，毛利率较低；2023 年实施项目为生产线产品信息采集为主，主要为软件系统销售，导致毛利率上升。2022 年度至 2023 年度项目整体规模较小，相关收入金额较低
国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司	14.12	0.25%	**	81.09	1.58%	**	225.72	5.95%	**	2021 年新增客户，其化肥二维码追溯项目涉及二维码追溯管理系统开发和 16 条产线设备供应两部分，因此项目合同金额较高，导致 2021 年收入金额较大；2022 年为其二维码追溯管理系统二期项目，整体项目规模比 2021 年减小，因此收入降低；2023 年仅为少量集成设备供应，收入下降
甘肃红川酒业有限责任公司	0.19	0.00%	**	252.48	4.92%	**	2.61	0.07%	**	2022 年收入和毛利率大幅上升，主要系 2021 年项目多以云服务扩容为主，项目规模较小，且成本多为云服务器租赁费用；2022 年项目以营销系统软件开发为主，不涉及前端产线的大量改造，仅配置部分基础硬件，因此毛利率相对较高；2023 年仅为少量集成设备供应，收入下降
中国联合网络通信有限公司河北省分公司	-	-	-	371.70	7.25%	**	-	-	-	2022 年新增客户，项目主要涉及与软件相关的服务和技术实施
洽洽食品股份有限公司	-	-	-	304.84	5.95%	**	-	-	-	2022 年新增客户，项目涉及多条产线的升级改造，硬件成本占比较高；合作初期为积累项目经验且拓展客户后续业务，公司投入的人员成本与技术服务采购较高，因此毛利率相对较低
山东泰宝信息科技有限公司	-	-	-	-	-	-	194.14	5.11%	**	2021 年公司为该客户进行血液全流程追溯的数字化供应链管理系统集成服务，由于项目含有软件系统收费，因此毛利率较高
合计	3,054.88	53.82%	-	2,906.70	56.68%	-	1,749.18	46.08%	-	-

由上表，公司报告期各期数字化解决方案业务主要客户变动较大，主要系公司数字化解决方案业务需根据客户的实际需求进行方案设计与实施，各项目构成不同，因此项目收费存在较大差异。且公司该业务为项目验收确认收入，由于同一客户每年验收的具体项目均不相同，导致报告期内各主要客户收入金额存在波动。另外，由于各项目方案设计中软、硬件构成均不相同，导致报告期内各主要客户毛利率存在波动。

整体来看，报告期各期数字化解决方案业务直销客户数量逐年上升，项目整体规模有所上升，综合带动数字化解决方案业务直销收入逐年增加。数字化解决方案业务受其业务特性影响，需根据客户实际情况进行方案设计和产线改造，因此多以直销为主，报告期内不存在大幅下滑的情形。

(2) 经销模式主要客户

客户名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度			变动分析
	销售收入 (万元)	占同类收入 比	毛利率	销售收入 (万元)	占同类收 入比	毛利率	销售收入 (万元)	占同类收 入比	毛利率	
贵州兆信数码技术有限公司	12.59	54.29%	**	16.85	72.98%	**	23.73	23.52%	**	贵州兆信数字化解决方案报告期内多以项目运维、数据迁移为主，导致收入下降但毛利率逐年上升
西藏臻晟信息科技有限公司	-	-	-	4.25	18.39%	**	-	-	-	2022 年度公司向西藏臻晟提供终端客户零星运维服务
浙江兆信数码技术有限公司	6.79	29.28%	**	1.99	8.63%	**	4.42	4.39%	**	2021 年至 2022 年度公司向浙江兆信终端客户提供零星运维服务；2023 年销售收入主要为终端客户硬件增补，导致毛利率下降
北京鑫义顺科技有限公司	3.19	13.76%	**	-	-	-	36.90	36.57%	**	为 2021 年新增客户，鑫义顺就“新疆伊力特一物一码系统集成”项目与公司签订合同，在当年验收并确认收入；2023 年度就“新疆伊力特 6 条生产线实施服务”与公司签订合同，由于涉及部分硬件设备补充，导致毛利率下降
湖北省楚天云有限公司	-	-	-	-	-	-	35.85	35.53%	**	2021 年就“福汉木业信息化管控云平台系统集成”项目与公司签订合同，项目验收并确认收入后，无其他新增合作项目，导致收入下降
安徽京兆信息技术有限公司	0.62	2.67%	**	-	-	-	-	-	-	2023 年销售收入主要为终端客户零星硬件增补销售，毛利率较低
合计	23.19	100.00%	-	23.08	100.00%	-	100.90	100.00%	-	-

受数字化解决方案业务特性影响，经销商销售的情形较少。公司经销商客户多以采购物联网标识和数字身份码为主，仅针对终端客户的零星数字化解决方案需求与公司签订合同，后期多以前期验收客户的运维服务和零星硬件增补为主，导致收入下降。

(3) 信息化服务企业主要客户

客户名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度			变动分析
	销售收入 (万元)	占同类收 入比	毛利率	销售收入 (万元)	占同类收 入比	毛利率	销售收入 (万元)	占同类收 入比	毛利率	
合肥友高物联网标识设备有限公司	-	-	-	-	-	-	0.27	0.06%	**	2021 年度公司向合肥友高提供中石油项目设备运维服务，金额较小
河北冲谷软件有限公司	17.85	3.72%	**	185.39	59.05%	**	485.10	99.44%	**	与河北冲谷就君乐宝项目签订合同，2021 年主要为产线设备升级改造以及部分软件开发，相关设备硬件价值较高，带动收入上升但毛利率降低；2022 年主要为二期工厂产线改造，多以硬件设备为主，因此毛利率进一步降低；由于主体项目在前期均已实施完毕，2023 年度主要为其提供数据接口服务、 箱盒防错检测改造服务和页面服务等 ，导致收入大幅降低
烟台东方纵横科技股份有限公司	-	-	-	-	-	-	2.48	0.51%	**	与东方纵横就登海种业项目签订合同，相关项目在 2020 年验收并确认收入，2021 年仅为系统运维服务，金额较小
山东泰宝信息科技有限公司集团有限公司	382.10	79.67%	**	128.58	40.95%	**	-	-	-	2022 年公司与该客户主要就云门酒业老厂区追溯系统建设项目签订合同，为 2022 年新增项目并实施完毕；2023 年度为云门酒业新车间实施 一物一码改造项目 ， 新增硬件设备较多 ，导致收入大幅增加但毛利率相降低
石家庄业诚软件开发有限公司	79.65	16.61%	**	-	-	-	-	-	-	2023 年公司与该客户就酒庄老酒系统二期改造项目签订合同，主要为其 二维码系统及平台提供迁移部署、功能升级改造等服务 ，因此毛利率较高
合计	479.60	100.00%	-	313.97	100.00%	-	487.84	100.00%	-	-

公司与信息化服务企业主要就特定项目签订合同展开合作，利用各自优势共同承接终端客户的数字化建设项目。该情形下基本为项目验收并确认收入后即与信息化服务商的合作完成，合作延续性较弱导致后续**单一客户**收入大幅减少。

3、SaaS 服务及配套产品

(1) 直销模式主要客户

客户名称	细分产品	2023 年度					2022 年度					2021 年度					变动分析
		销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收 入比	平均 单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收 入比	平均 单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收 入比	平均 单价	毛利率	

客户名称	细分产品	2023 年度					2022 年度					2021 年度					变动分析
		销售数量(万枚)	销售收入(万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量(万枚)	销售收入(万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量(万枚)	销售收入(万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	
山东泰宝信息科技有限公司	数字身份证码	38,488.56	166.52	7.22%	0.0043	**	36,057.13	157.38	10.87%	0.0044	**	19,029.22	80.60	5.45%	0.0042	**	2021年末山东泰宝扩大数字身份证码采购数量,且新增类别单价相对较高,导致收入和平均单价上升
山东斯伯特生物科技有限公司	数字身份证码	27,470.00	130.38	5.66%	0.0047	**	23,105.00	109.43	7.56%	0.0047	**	10.00	0.05	0.00%	0.0047	**	2022年起相关产品包装设计改变,导致由物联网标识采购变更为数字身份证码,且后续相关产品需求增加,导致收入大幅上升
	云平台服务及配套硬件	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-	/	2.21	0.15%	-	**	
辽宁海辰宠物有机食品有限公司	数字身份证码	303.20	1.43	0.06%	0.0047	**	20.50	0.10	0.01%	0.0049	**	41.50	0.20	0.01%	0.0048	**	2023年公司对客户就防伪追溯系统进行产线适配性改造,相关成本以采集、喷码贴标等集成设备供应为主,导致收入增加但毛利率较低
	云平台服务及配套硬件	/	86.77	3.76%	-	**	/	0.62	0.04%	-	**	/	-	-	-	-	
	运维服务	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-	/	0.47	0.03%	-	**	
超威电源集团有限公司	数字身份证码	20,344.00	64.19	2.78%	0.0032	**	33,415.00	111.52	7.70%	0.0033	**	35,330.00	108.55	7.33%	0.0031	**	报告期内基本保持稳定
	云平台服务及配套硬件	/	14.71	0.64%	-	**	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-	
山西辅波生物医药股份有限公司	云平台服务及配套硬件	/	61.23	2.66%	-	**	/	13.10	0.90%	-	**	/	-	-	-	-	2022年新增客户,公司主要为其提供防伪营销系统、欧莱雅产线追溯系统、UDI防窜货系统的建设及功能拓展,多以标准SaaS软件为主,因此毛利率较高
上海中翊日化有限公司	数字身份证码	17,100.00	48.40	2.10%	0.0028	**	12,500.00	35.38	2.44%	0.0028	**	24,100.00	58.30	3.94%	0.0024	**	2020年就产线适配硬件向公司采购,因此相关收入较高;2022年受经济下行影响,减少数字身份证码采购数量,导致相关收入下降;2023年有所恢
	云平台服务及配套硬件	/	-	-	-	-	/	0.66	0.05%	-	**	/	5.09	0.34%	-	**	

客户名称	细分产品	2023 年度					2022 年度					2021 年度					变动分析
		销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	
																	复
江苏天美健大自然生物工程有限公司	数字身份码	110.00	0.83	0.04%	0.0075	**	110.00	0.83	0.06%	0.0075	**	110.00	0.83	0.06%	0.0075	**	报告期内基本保持稳定
	云平台服务及配套硬件	/	24.42	1.06%	-	**	/	2.30	0.16%	-	**	/	32.32	2.18%	-	**	2021 年就产线适配硬件向公司采购, 因此相关收入较高
佛山市雷米高动物营养保健科技有限公司	数字身份码	513.00	3.87	0.17%	0.0075	**	273.50	2.06	0.14%	0.0075	**	110.00	0.83	0.06%	0.0075	**	2022 年就防伪防窜货系统进行产线适配性改造, 包含较多硬件成本, 导致收入增加但毛利率较低
	云平台服务及配套硬件	/	13.56	0.59%	-	**	/	69.20	4.78%	-	**	/	-	-	-	-	
绿瘦健康产业集团股份有限公司	云平台服务及配套硬件	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-	/	30.71	2.07%	-	**	2021 年与公司开始合作, 购买物联网标识、软件系统及配套硬件设备
合计	-	-	616.31	26.73%	-	-	-	502.58	34.71%	-	-	-	320.16	21.63%	-	-	-

报告期各期, SaaS 服务及配套产品主要直销客户变动较大, 主要系销售云平台服务及配套硬件收入存在差异, 该细分业务下, 公司销售 SaaS 软件产品并对客户进行适配性改造, 合同金额相对较高, 且该软件产品为单次售卖, 导致报告期各期主要客户发生变动。报告期各期, 主要客户数字身份码销售收入和单价基本保持稳定, 且部分大客户采购数量增加导致相关收入上升, 不存在采购量大幅减少、单价及毛利率大幅下滑的情形。

整体来看, 2022 年 SaaS 服务及配套产品直销收入小幅下降, 主要系云平台服务及配套硬件收入客户数量减少, 导致收入下降金额大于数字身份码收入增加金额, 带动整体收入规模降低。2023 年度 SaaS 服务及配套产品直销收入较 2022 年度增加 857.90 万元, 主要原因系中小型企业客户逐渐加快数字化转型, 带动当期云平台服务及配套产品业务客户总量增加且单体项目规模上升, 该细分业

务的收入大幅上升，带动 SaaS 服务及配套产品直销收入整体增加。

(2) 经销模式主要客户

客户名称	细分产品	2023 年度					2022 年度					2021 年度					变动分析
		销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	
浙江兆信数码技术有限公司	数字身份码	19,576.49	68.21	22.84%	0.0035	**	25,287.75	88.89	27.37%	0.0035	**	18,691.38	82.30	24.19%	0.0044	**	该客户 2020 年起由物联网标识采购变更为数字身份码，导致相关收入上升；2021 年主要系为花西子相关工厂提供系统软件及配套硬件，导致收入增加
	云平台服务及配套硬件	/	6.94	2.32%	-	**	/	10.74	3.31%	-	**	/	82.44	24.23%	-	**	
	运维服务	/	0.23	0.08%	-	**	/	0.25	0.08%	-	**	/	1.42	0.42%	-	**	
贵州兆信数码技术有限公司	数字身份码	19,658.90	92.32	30.91%	0.0047	**	17,971.56	84.41	25.99%	0.0047	**	-	-	-	-	-	该经销商 2022 年采购产品由物联网标识变更为数字身份码，导致相应收入增加
	云平台服务及配套硬件	/	3.69	1.24%	-	**	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-	
上海兆信防伪科技有限公司	数字身份码	3,100.81	14.68	4.92%	0.0047	**	6,134.61	26.86	8.27%	0.0044	**	17,783.09	64.18	18.87%	0.0036	**	该经销商 2021 年采购产品由物联网标识变更为数字身份码，导致相应收入增加；2022 年由于终端大客户流失，导致收入下降
	云平台服务及配套硬件	/	-	-	-	-	/	8.95	2.76%	-	**	/	-	-	-	-	
	运维服务	/	3.46	1.16%	-	**	/	0.04	0.01%	-	**	/	-	-	-	-	
广州兆信防伪科技有限公司	数字身份码	6,493.25	30.35	10.16%	0.0047	**	5,282.76	25.35	7.81%	0.0048	**	1,629.80	9.17	2.70%	0.0056	**	报告期内随着数字身份码采购数量的增加，收入相应增加
	云平台服务及配套硬件	/	6.99	2.34%	-	**	/	1.24	0.38%	-	**	/	2.91	0.86%	-	**	
	运维服务	/	0.06	0.02%	-	**	/	-	-	-	-	/	0.78	0.23%	-	**	

客户名称	细分产品	2023 年度					2022 年度					2021 年度					变动分析
		销售数量(万枚)	销售收入(万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量(万枚)	销售收入(万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量(万枚)	销售收入(万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	
江苏兆信科技有限公司	数字身份码	2,370.00	11.34	3.80%	0.0048	**	2,890.00	14.08	4.34%	0.0049	**	2,962.51	14.86	4.37%	0.0050	**	报告期内基本保持稳定
长春兆信防伪科技有限公司	数字身份码	1,154.50	4.39	1.47%	0.0038	**	270.90	0.94	0.29%	0.0035	**	771.85	3.64	1.07%	0.0047	**	2022 年度终端大客户减少数字身份码采购数量,且单位售价降低,导致收入和平均单价同时下降;2023 年终端大客户采购恢复,带动收入增加
	云平台服务及配套硬件	/	0.24	0.08%	-	**	/	-	-	-	-	/	5.52	1.62%	-	**	
	运维服务	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-	/	4.02	1.18%	-	**	
北京中保康医药科技有限公司	数字身份码	1,520.00	14.32	4.79%	0.0094	**	990.00	9.32	2.87%	0.0094	**	940.00	8.80	2.59%	0.0094	**	报告期内随着采购数量的增加,带动数字身份码收入上升
合计	-	-	257.22	86.12%			-	271.07	83.48%			-	280.04	82.33%			-

报告期各期,由于存在经销商采购产品转换的情形,因此 SaaS 服务及配套产品主要经销商客户各期变动较大,但该部分经销商均为公司长期合作,经销商客户整体保持稳定。由上表,经销商销售产品以数字身份码为主,报告期各期除上海兆信存在终端大客户停止合作导致收入下降外,其他经销商客户数字身份码销售收入基本保持稳定。2021 年度至 2023 年度主要经销商合计销售收入逐年小幅下降,收入占比逐年上升,主要原因系云平台服务及配套硬件细分业务报告期内存在波动,经销商客户主要采购数字身份码,云平台服务及配套硬件仅为终端客户零星需求。经销商主要客户销售单价未发生异常波动,主要经销商客户基本不存在采购量大幅减少、单价及毛利率大幅下滑等情形。

(3) 其他非直销主要客户

客户名称	客户性质	细分产品	2023 年度					2022 年度					2021 年度					变动分析
			销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	销售数量 (万枚)	销售收入 (万元)	占同类收入比	平均单价	毛利率	
紫罗兰(北京)印务有限公司	外协印刷厂	数字身份码	-	-	-	-	-	715.89	3.42	54.79%	0.0048	**	1,879.48	8.76	48.73%	0.0047	**	针对终端客户零星需求进行采购,报告期内终端客户存在变动,导致收入及单价存在差异
		云平台服务及配套硬件	/	-	-	-	-	/	0.41	6.53%	-	**	/	-	-	-	-	
长沙新华防伪印刷有限公司	外协印刷厂	数字身份码	1,387.00	5.43	37.19%	0.0039	**	379.00	1.43	22.93%	0.0038	**	1,613.28	6.09	33.87%	0.0038	**	
		运维服务	/	0.09	0.62%	-	**	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-	
北京海汇印务有限公司	外协印刷厂	数字身份码	390.00	2.00	13.70%	0.0051	**	180.22	0.94	15.14%	0.0052	**	601.96	3.13	17.40%	0.0051	**	
		云平台服务及配套硬件	/	0.62	4.25%	-	**	/	0.04	0.61%	-	**	/	-	-	-	-	
山东泰宝信息科技有限公司	信息化服务商	云平台服务及配套硬件	/	0.64	4.38%	-	**	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-	针对终端客户零星需求,与公司展开合作
		运维服务	/	5.81	39.79%	-	**	/	-	-	-	-	/	-	-	-	-	
合计	-	-	-	14.60	100.00%	-	-	-	6.24	100.00%	-	-	-	17.97	100.00%	-	-	-

由上表,公司 SaaS 服务及配套产品其他非直销客户主要为外协印刷商和信息化服务企业,报告期内收入金额较小,产生波动的原因为系终端客户的零星销售,销售收入与实际终端客户需求相关。

二、结合非直销客户收入的变动情况说明剔除浙江兆信、贵州兆信两家经销商后非直销客户的物联网标识业务 2021 年及数字身份码生成服务 2022 年收入下降金额较大的原因及合理性，是否存在持续大幅下滑的风险。

(一) 物联网标识业务 2021 年非直销收入下降原因分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动金额
非直销收入合计	1,583.76	2,272.91	-689.15
剔除：浙江兆信	-	50.12	-50.12
剔除：贵州兆信	1,118.70	1,276.71	-158.01
剩余非直销收入	465.06	946.07	-481.01

公司物联网标识业务 2021 年非直销收入剔除浙江兆信和贵州兆信后，较 2020 年减少 481.01 万元，主要系上海兆信防伪科技有限公司（以下简称“上海兆信”）变更采购产品，由 2020 年的采购物联网标识转为 2021 年的采购数字身份码，导致 2021 年物联网标识非直销收入减少 492.74 万元。剔除上海兆信后 2020 年剩余非直销收入为 441.02 万元，2021 年为 452.75 万元，2021 年较 2020 年增加 11.73 万元，未出现收入下滑。

(二) 数字身份码生成服务 2022 年非直销收入下降原因分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动金额
非直销收入合计	297.19	243.55	53.65
剔除：浙江兆信	88.89	82.30	6.59
剔除：贵州兆信	84.41	-	84.41
剩余非直销收入	123.89	161.25	-37.35

公司数字身份码生成服务 2022 年非直销收入剔除浙江兆信和贵州兆信后，较 2021 年减少 37.35 万元，主要系上海兆信 2022 年数字身份码生成服务收入较 2021 年减少 37.32 万元，采购数量由 2021 年的 17,783.09 万枚下降至 2022 年的 6,134.61 万枚，由于上海兆信主要终端客户上海大众重新招标，上海兆信未中标，导致上海大众 2022 年下半年起停止向上海兆信进行采购。剔除上海兆信后 2021 年剩余非直销收入为 97.07 万元，2022 年为 97.03 万元，基本保持稳定。

2020 年度至 2023 年度上海兆信采购产品变更情况如下：

单位：万元

销售类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率
物联网标识				-	-	-	12.31	3.34	27.15%	505.05	70.95	14.05%
数字身份码	14.68	13.78	93.84%	26.86	25.52	95.01%	64.18	60.42	94.14%	-	-	-
合计	14.68	13.78	-	26.86	25.52	-	76.49	63.76	-	505.05	70.95	-

报告期各期，非直销收入按销售类别，区分物联网标识和数字身份码生成服务的收入、毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

客户类别	业务分类	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
		收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率
经销商	物联网标识	16.60	4.74	28.52%	47.98	11.63	24.23%	1,136.95	106.65	9.38%
	数字身份码生成服务	274.33	255.91	93.29%	291.40	276.79	94.99%	225.57	212.04	94.00%
	小计	290.93	260.65	-	339.38	288.42	-	1,362.52	318.69	-
信息化服务商	物联网标识	171.05	59.39	34.72%	285.15	93.14	32.66%	369.67	84.43	22.84%
	数字身份码生成服务	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	171.05	59.39	-	285.15	93.14	-	369.67	84.43	-
外协印刷厂	物联网标识	56.00	35.28	63.02%	46.59	29.72	63.79%	77.14	57.09	74.00%
	数字身份码生成服务	7.44	6.94	93.34%	5.79	5.50	95.01%	17.97	16.92	94.14%
	小计	63.44	42.22	-	52.38	35.22	-	95.11	74.01	-
合计	物联网标识	243.65	99.41	40.80%	379.72	134.49	35.42%	1,583.76	248.17	15.67%
	数字身份码生成服务	281.77	262.85	93.29%	297.19	282.29	94.99%	243.55	228.96	94.01%

由上表，公司非直销客户包含经销商、信息化服务商和外协印刷厂。其中经销商收入为非直销收入主要组成部分，2021 年度至 2023 年度物联网标识业务经销商收入占同类业务非直销收入比分别为 71.79%、12.64%和 **6.81%**，数字身份码生成服务经销商收入占同类业务非直销收入比分别为 92.62%、98.05%和 **97.36%**。

报告期内物联网标识业务经销商销售收入逐年下降，主要系经销商客户报告期内转换采购产品类型，由采购物联网标识变更为采购数字身份码。该部分经销

商物联网标识销售毛利较低,且转变为采购数字身份码后,2021年总毛利较2020年增加49.80万元,2022年经销商总毛利减少30.27万元。2022年经销商总毛利下降主要原因系上海兆信终端大客户2022年8月起停止向上海兆信采购,导致该客户2022年度综合毛利降低38.25万元,该事项同时导致上海兆信**2023年度**收入及毛利有所降低。截止2022年度,主要经销商均已转变为采购数字身份码,剩余物联网标识经销商销售收入仅为47.98万元,涉及两家经销商,均为零星采购,因此经销商转换采购产品类型不会导致经销商销售收入持续大幅下降。

物联网标识信息化服务商仅为河北冲谷软件有限公司,其终端客户为“君乐宝”,2022年至2023年由于该客户**婴幼儿奶粉**行业受到不利影响,导致产品市场需求大幅下降,从而减少标识采购量,该事项导致物联网标识业务信息化服务商2022年销售收入较2021年减少84.52万元,2023年销售收入较2022年减少**114.10万元**,2023年下半年逐渐有所恢复。

向外协印刷厂销售物联网标识和数字身份码,均为针对其下游客户零星需求而产生交易,该部分收入金额较小且各期存在差异。

综上,发行人非直销收入不存在持续大幅下降的风险。

三、结合客户、单价、销量等因素补充说明华东地区物联网标识业务2022年第二至四季度毛利较上年同期均下降的原因及合理性,与数字身份码生成服务毛利变动趋势不一致的原因及合理性,报告期后华东地区物联网标识业务毛利是否保持下降趋势,是否存在持续大幅下滑的风险。

(一)结合客户、单价、销量等因素补充说明华东地区物联网标识业务2022年第二至四季度毛利较上年同期均下降的原因及合理性

2021年和2022年度,华东地区物联网标识分季度收入、毛利情况如下:

单位:万元

项目	2022年			2021年			毛利变动
	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率	
第一季度	802.29	398.28	49.64%	694.52	392.96	56.58%	5.32
第二季度	760.11	398.71	52.45%	1,138.65	608.78	53.47%	-210.07
第三季度	976.92	478.69	49.00%	1,006.34	528.22	52.49%	-49.53

项目	2022 年			2021 年			毛利变动
	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率	
第四季度	1,099.14	513.33	46.70%	1,198.36	659.88	55.07%	-146.55
合计	3,638.46	1,789.01	49.17%	4,037.87	2,189.84	54.23%	-400.83

1、客户变动分析

2021 年和 2022 年第二至第四季度客户及收入变动情况如下：

项目	客户数量（个）	收入金额（万元）	毛利（万元）
2022 年 4-12 月	375	2,836.17	1,390.73
2021 年 4-12 月	399	3,343.35	1,796.88
变动	-24	-507.18	-406.15
其中：新增客户	146	296.80	134.15
减少客户	-170	-379.31	-214.71
持续销售客户	229	-424.67	-325.59

注：“新增客户”为 2021 年 4-12 月未发生交易，但 2022 年 4-12 月有确认销售收入的客户；“减少客户”为 2021 年 4-12 月有确认销售收入，但 2022 年 4-12 月未发生交易的客户；“持续销售客户”为 2021 年 4-12 月和 2022 年 4-12 月均有确认销售收入的客户

由上表，2022 年第二至第四季度，华东地区物联网标识收入较 2021 年同期减少 507.18 万元，毛利减少 406.15 万元，由于客户产品销售单价和印刷成本基本固定，因此毛利的变动主要是由于客户数量和收入金额变动所致。由于客户减少导致毛利降低 214.71 万元，其中截至 2023 年再未与公司发生交易的客户总计 155 家，涉及毛利减少金额 201.10 万元；由于持续合作客户减少标识采购量，导致收入减少 424.67 万元，毛利减少 325.59 万元。前述涉及主要客户的变动分析，详见本问询回复“问题 3 业绩变动分析披露不充分”之“三、（一）结合客户、单价、销量等因素补充说明华东地区物联网标识业务 2022 年第二至四季度毛利较上年同期均下降的原因及合理性”之“4、具体客户分析”。

2、上海地区分析

2021 年和 2022 年度上海地区收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		毛利变动
	收入	毛利	收入	毛利	

项目	2022 年度		2021 年度		毛利变动
	收入	毛利	收入	毛利	
第一季度	511.52	248.86	385.01	213.15	35.71
第二季度	286.24	148.62	653.52	353.05	-204.43
第三季度	412.12	201.25	568.30	294.09	-92.84
第四季度	562.30	265.08	473.43	284.81	-19.73
合计	1,772.18	863.81	2,080.26	1,145.10	-281.29

华东地区 2022 年第二季度毛利较 2021 年减少 210.07 万元，其中上海地区受静默影响，导致上海地区第二季度毛利较 2021 年同期减少 204.43 万元，占华东地区毛利减少金额的 97.32%，为主要减少因素。由上表，静默结束后第三至第四季度，上海地区收入及毛利情况逐步恢复，2022 年第四季度上海地区收入较 2021 年同期增加 88.87 万元，毛利减少 19.73 万元，差异金额较小，基本保持稳定。

剔除上海地区后，其他华东地区 2021 年和 2022 年收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		毛利变动
	收入	毛利	收入	毛利	
第一季度	290.77	149.42	309.51	179.81	-30.39
第二季度	473.87	250.09	485.13	255.73	-5.64
第三季度	564.80	277.44	438.04	234.13	43.31
第四季度	536.84	248.25	724.93	375.07	-126.82
合计	1,866.28	925.20	1,957.61	1,044.74	-119.54

由上表，剔除上海地区后，其他华东地区 2021 年和 2022 年第一至第三季度基本保持平稳，略有波动。第四季度受大客户山东斯伯特生物客户有限公司转换采购产品类型影响，由物联网标识转变为采购数字身份码，导致第四季度收入减少 143.58 万元，毛利减少 82.22 万元。其余主要减少客户均为化妆品行业客户，详见本问询回复“问题 3 业绩变动分析披露不充分”之“三、（一）结合客户、单价、销量等因素补充说明华东地区物联网标识业务 2022 年第二至四季度毛利较上年同期均下降的原因及合理性”之“4、具体客户分析”。

3、行业分析

近几年国产化妆品品牌不断崛起，2021 年化妆品市场规模大幅增加，根据国家统计局发布显示，2021 年中国化妆品零售市场总额为 4,026 亿元，较 2020 年增长 18.40%。2022 年多重不利因素频发，化妆品行业作为可选消费受影响较大，增速下滑更为明显，导致 2022 年中国化妆品零售市场总额较 2021 年下降 2.25%，为 3,935.6 亿元。

化妆品行业作为华东地区下游客户主要经营领域，2021 年受市场行情有利影响，化妆品行业客户扩大采购规模，带动收入大幅上升，2022 年受市场行情不利影响，导致化妆品客户缩小采购规模，导致收入大幅下降。2022 年 4-12 月化妆品行业客户收入较 2021 年 4-12 月减少 333.80 万元，毛利降低 218.89 万元。且由于化妆品行业客户为高毛利客户，该行业客户收入减少，导致 2022 年华东地区整体毛利率较 2021 年下降。化妆品行业主要客户的变动分析，详见本问询回复“问题 3 业绩变动分析披露不充分”之“三、（一）结合客户、单价、销量等因素补充说明华东地区物联网标识业务 2022 年第二至四季度毛利较上年同期均下降的原因及合理性”之“4、具体客户分析”。

4、具体客户分析

2022 年物联网标识业务华东地区，第二至第四季度毛利下降主要客户分析如下：

客户名称	所属行业	2022 年 4-12 月					2021 年 4-12 月					毛利变动 (万元)	变动原因
		销售数量 (万枚)	收入金额 (万元)	单价 (元/枚)	毛利金额 (万元)	毛利率	销售数量 (万枚)	收入金额 (万元)	单价 (元/枚)	毛利金额 (万元)	毛利率		
菲诗小铺（上海）化妆品销售有限公司	化妆品	676.00	32.68	0.05	**	**	2,586.00	130.74	0.05	**	**	-75.84	2022 年国内化妆品市场受到较大冲击，客户产品需求量下滑，“菲诗小铺”品牌门店陆续关停，相应减少标识采购量，该客户 2022 年 12 月已注销
山东斯伯特生物科技有限公司	生物医药	1,490.00	79.03	0.05	**	**	3,364.00	181.42	0.05	**	**	-59.22	客户部分产品包装设计改变，因此 2022 年起调整该部分产品相关的采购类型，由采购物联网标识变更为采购数字身份码，导致标识收入及毛利下降；该客户为公司长期合作客户，在变更为采购数字身份码后，采购数量和销售收入逐年上升
上海心慕与你品牌管理有限公司	化妆品	-	-	-	-	-	4,425.97	81.93	0.02	**	**	-49.15	该客户为国产彩妆品牌“INTO YOU”的品牌运营商，该品牌成立于 2019 年 12 月，并通过产品促销、品牌运营等方式在 2021 年销售收入大幅增加。该客户为公司 2021 年新增客户，受产品市场需求量快速增长影响，导致 2021 年向公司采购大量物联网标识。2022 年国内化妆品市场受到较大冲击，客户产品需求量降低，2022 年 4 月起与公司停止相关标识产品采购

客户名称	所属行业	2022年4-12月					2021年4-12月					毛利变动 (万元)	变动原因
		销售数量 (万枚)	收入金额 (万元)	单价 (元/枚)	毛利金额 (万元)	毛利率	销售数量 (万枚)	收入金额 (万元)	单价 (元/枚)	毛利金额 (万元)	毛利率		
上海时垠电子商务有限公司	化妆品	25.00	0.58	0.02	**	**	1,152.00	50.97	0.04	**	**	-42.05	该客户为国产护肤品牌“PMPM”的品牌运营商，该客户成立于2019年10月，2020年7月开始与公司合作，采购物联网标识产品，2020年度确认销售收入15.95万元；2021年起国产护肤品牌受到市场青睐，相关产品市场需求量增加，导致2021年物联网标识采购数量相应增加，带动收入上升；2022年国内化妆品市场受到较大冲击，客户产品需求量降低，导致标识采购量下降。该客户报告期内与公司保持持续合作，2023年1-6月确认销售收入1.26万元
上海多赞网络科技有限公司	化妆品	202.00	21.31	0.11	**	**	786.00	77.03	0.10	**	**	-36.94	客户主要经营美国进口产品，2021年新增化妆品代理品牌“安妍科”，并就该系列产品销售向公司采购物联网标识。2022年受经济波动影响，对进口产品进行管控，导致客户经营受到不利影响，相应减少标识采购量，并于2023年6月将该公司注销
艾影（上海）商贸有限公司	批发零售	2,200.00	50.44	0.0229	**	**	6,150.00	147.74	0.0240	**	**	-33.83	该客户主营影视动漫IP的开发与管理，主要运营IP为“哆啦A梦”和“蜡笔小新”，其向公司采购的物联网标识多用于文具、饮料和服装等产品上，2022年该客户受自身经营不利影响，销售产品大幅减少，相应导致标识采购数量降低，收入减少。

客户名称	所属行业	2022年4-12月					2021年4-12月					毛利变动 (万元)	变动原因
		销售数量 (万枚)	收入金额 (万元)	单价 (元/枚)	毛利金额 (万元)	毛利率	销售数量 (万枚)	收入金额 (万元)	单价 (元/枚)	毛利金额 (万元)	毛利率		
安徽弘方品牌管理有限公司	服装制造	843.50	41.42	0.0491	**	**	2,016.00	101.59	0.0504	**	**	-26.18	该客户为公司持续合作客户，采购的物联网标识产品主要用于服装制品上，公司2020年度至2023年1-6月确认的该客户物联网标识销售收入分别为129.52万元、149.91万元、49.38万元和116.37万元。2022年该客户受经济波动影响，导致服装制品销售下滑，相应减少标识采购数量，2023年起有所恢复，确认标识收入大幅上升
福建片仔癀化妆品有限公司	生物医药	150.00	6.14	0.0409	**	**	937.55	42.18	0.0450	**	**	-22.55	该客户为公司持续合作客户，2022年标识收入下降，系该客户2020年数字化解决方案项目对其产线进行改造，由于库存产品无法变更贴标形态，导致该客户主体变更为采购数字身份码后，仍有部分产品需要物联网标识，但标识整体需求量逐年降低。2021年和2022年物联网标识产品采购数量占其总采购数量的比分别为44.47%和16.25%。
上海信元动物药品有限公司	宠物用品	26.00	1.84	0.0708	**	**	476.00	33.63	0.0707	**	**	-20.00	报告期各期，2020年度至2023年1-6月，公司确认该客户物联网标识收入分别为26.73万元、39.37万元、1.84万元和0万元，该客户2023年初与公司停止合作，为公司客户丢失
上海穗品服饰有限公司	服装制造	90.00	6.81	0.0757	**	**	933.00	36.86	0.0395	**	**	-18.01	该客户为公司持续合作客户，采购的物联网标识产品主要用于服装制品上，公司2020年度至

客户名称	所属行业	2022年4-12月					2021年4-12月					毛利变动 (万元)	变动原因
		销售数量 (万枚)	收入金额 (万元)	单价 (元/枚)	毛利金额 (万元)	毛利率	销售数量 (万枚)	收入金额 (万元)	单价 (元/枚)	毛利金额 (万元)	毛利率		
													2023年1-6月确认的该客户物联网标识销售收入分别为39.45万元、41.50万元、17.60万元和64.15万元。2022年该客户受经济波动影响，导致服装制品销售下滑，相应减少标识采购数量，2023年起有所恢复，确认标识收入大幅上升
合计		-	240.25	-	126.34	-	-	884.09	-	510.11	-	-383.77	-
第二至第四季度总计		-	2,836.18	-	1,390.73	-	-	3,343.35	-	1,796.88	-	-406.15	-
占比		-	8.47%	-	9.08%	-	-	26.44%	-	28.39%	-	94.49%	-

注：以上客户相关业务信息，均来自于客户企业官网

（二）与数字身份码生成服务毛利变动趋势不一致的原因及合理性

公司华东地区数字身份码生成服务 2022 年毛利较 2021 年增加 148.91 万元，分布详情如下：

单位：万元

季度	2022 年度		2021 年度		毛利变动
	收入	毛利	收入	毛利	
第一季度	124.64	118.23	110.47	103.48	14.75
第二季度	175.50	166.52	105.48	99.27	67.25
第三季度	159.80	151.58	135.50	124.31	27.27
第四季度	253.79	239.91	213.06	200.27	39.64
合计	713.72	676.24	564.52	527.33	148.91

其中，山东泰宝信息科技集团有限公司（以下简称“山东泰宝”）毛利增加 73.55 万元，山东斯伯特生物科技有限公司（以下简称“山东斯伯特”）毛利增加 103.93 万元，详情如下：

1、山东泰宝信息科技集团有限公司

单位：万元

期间	2022 年度		2021 年度		毛利变动
	收入金额	毛利金额	收入金额	毛利金额	
第一季度	31.37	29.80	15.96	15.03	14.78
第二季度	37.25	35.39	2.16	1.94	33.46
第三季度	41.66	39.35	5.25	4.94	34.41
第四季度	47.09	44.74	57.24	53.83	-9.10
合计	157.38	149.28	80.60	75.73	73.55

2021 年第四季度，山东泰宝针对其自有防伪标识业务，向公司扩大采购数字身份码，并自行加工印制后销售给终端客户。具体分析详见“问题 4.对山东泰宝收入划分准确性及定价的公允性”之“一、进一步说明销售分类的依据，并说明对山东泰宝的销售分类情况，并结合具体的经营模式说明山东泰宝不属于经销商的原因及合理性，如存在分类错误的情形，请对涉及的相关数据进行更正。”

2、山东斯伯特生物科技有限公司

单位：万元

期间	2022 年度		2021 年度		毛利变动
	收入金额	毛利金额	收入金额	毛利金额	
第一季度	-	-	0.05	0.04	-0.04
第二季度	23.77	22.59	-	-	22.59
第三季度	21.60	20.53	-	-	20.53
第四季度	64.06	60.86	-	-	60.86
合计	109.43	103.97	0.05	0.04	103.93

2022 年山东斯伯特进行产品设计改造，因此向公司采购的产品类型由物联网标识变更为数字身份码，公司将数字身份码发送至包材厂，由包材厂统一制作作为成品包装并运送至山东斯伯特指定地点。2021 年山东斯伯特确认物联网标识收入 187.17 万元，毛利 108.47 万元，销售数量 3,350.50 万枚；2022 年山东斯伯特确认数字身份码收入 109.43 万元，毛利 103.97 万元，销售数量 23,105.00 万枚，转换后进一步扩大采购量，毛利基本保持稳定。

剔除山东泰宝和山东斯伯特影响因素后，华东地区数字身份码生成服务 2022 年和 2021 年收入、毛利分布情况如下：

单位：万元

季度	2022 年度		2021 年度		毛利变动
	收入	毛利	收入	毛利	
第一季度	93.27	88.43	94.46	88.41	0.02
第二季度	114.48	108.54	103.32	97.33	11.21
第三季度	96.54	91.70	130.25	119.37	-27.67
第四季度	142.64	134.31	155.82	146.44	-12.13
合计	446.92	422.98	483.86	451.55	-28.57

由上表，剔除山东泰宝和山东斯伯特影响因素后，2022 年数字身份码生成服务毛利较 2021 年减少 28.57 万元，主要系经销商客户上海兆信，其终端大客户上海大众 2022 年下半年起与上海兆信停止合作，导致上海兆信 2022 年毛利较 2021 年减少 34.91 万元。剔除上海兆信影响因素后，2021 年和 2022 年华东地区数字身份码生成服务毛利为 419.68 万元和 420.07 万元，基本保持稳定。

公司物联网标识和数字身份码生成服务均具有客户分散、交易频繁且单笔订单金额较小的特点，且产品销售定价一经确定基本保持稳定，因此销售收入和毛利的总体变动主要受大客户变动影响。由于报告期内，物联网标识和数字身份码生成服务部分大客户受其自身因素影响，导致收入和毛利产生较大变动，剔除该部分大客户影响后，其余客户收入及毛利基本保持稳定。

（三）报告期后华东地区物联网标识业务毛利是否保持下降趋势，是否存在持续大幅下滑的风险

2021 年度至 2023 年度华东地区物联网标识业务收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	收入	毛利	毛利变动	收入	毛利	毛利变动	收入	毛利	毛利变动
第一季度	676.53	342.40	-55.88	802.29	398.28	5.32	694.52	392.96	112.97
第二季度	947.13	447.59	48.88	760.11	398.71	-210.07	1,138.65	608.78	98.19
第三季度	755.89	363.99	-114.70	976.92	478.69	-49.53	1,006.34	528.22	10.14
第四季度	1,195.09	553.91	40.58	1,099.14	513.33	-146.55	1,198.36	659.88	3.58
合计	3,574.64	1,707.89	-81.12	3,638.46	1,789.01	-400.83	4,037.87	2,189.84	224.88
毛利率	47.78%	-	-	49.17%	-	-	54.23%	-	-

由上表，2023 年度华东地区物联网标识毛利较 2022 年度减少 81.12 万元。

毛利减少原因分析如下：

单位：万元

客户名称	2023 年度收入	2023 年度毛利	2022 年度收入	2022 年度毛利	毛利变动	变动原因
乖宝宠物食品集团股份有限公司	116.53	31.68	205.44	61.65	-29.97	公司为其建立的数字化解决方案项目包含制码管理模块，该客户部分产品包装设计改变，由客户自行生码并打印至外包装上，相应减少标识需求，导致收入毛利下降
紫米通讯技术(江苏)有限公司	31.88	13.31	52.87	32.70	-19.39	2023 年客户集团内部调整，将合同签订及业务主体转移至小米通讯技术有限公司，变更后的客户收入归属于华北区
山东斯伯特生物科技有限公司	23.01	13.34	79.03	44.68	-31.34	2022 年起该客户对产品进行包装设计改变，因此采购产品逐

						渐由物联网标识变更为数字身份码
上海心慕与你品牌管理有限公司	-	-	52.53	30.54	-30.54	该客户为国产彩妆品牌“INTO YOU”的品牌运营商，2022年国内化妆品市场受到较大冲击，客户产品需求量降低，2022年4月起与公司停止相关标识产品采购
杭州六佰品网络科技有限公司	-	-	34.20	21.12	-21.12	该客户2023年初与公司停止合作
合计	171.42	58.32	424.07	190.68	-132.36	

由客户收入变动分析，2023年度华东地区物联网标识毛利下降的主要原因为：①客户改变包装设计，导致标识需求量减少，同时无生码功能的客户变更为向公司采购数字身份码；②客户变更采购主体；③正常客户流失。

2022年至2023年度，华东地区物联网标识业务整体较为稳定，存在小幅波动，毛利下降无异常原因引起。另外，2022年华东地区物联网标识前五大客户总计确认销售收入1,042.05万元，占华东地区同类业务比为28.64%，该前五大客户2023年总计确认收入1,006.81万元，占华东地区同类业务比为28.17%，华东地区主要客户基本保持稳定。综上，华东地区物联网标识业务不存在持续大幅下滑的风险。

四、说明报告期各期客户减少数量均大于新增数量的原因及合理性，相关概念的含义是否符合企业经营的实际情况，如不符合请进行修改并重新披露分析。

（一）说明报告期各期客户减少数量均大于新增数量的原因及合理性，相关概念的含义是否符合企业经营的实际情况

报告期各期，客户新增、减少数量情况如下：

单位：个

客户类型	2023年度	2022年度	2021年度
客户数量	1,278	1,349	1,364
其中：当期新增数量	405	393	449
当期减少数量	588	617	509

上表中当期新增客户为当期产生收入但历史上未发生过交易的客户，当期减少客户为上期产生收入但本期未发生交易的客户。各期客户减少数量均大于新增数量，主要系公司物联网标识、SaaS 服务及配套产品的客户较为分散，单个客户交易额较小，存在跨年度交易的情况，上表中统计的各期减少客户数量为上期产生收入但本期未发生交易的客户，但公司存在部分客户虽然本期未发生交易，但仍处于合作中，于以后期间发生了交易。

对上表中的各期减少数量进一步分类，详情如下：

单位：个

客户类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
当期减少数量	588	617	509
其中：上期产生收入但报告期内后续均未发生交易的客户	303	388	423
上期产生收入但仅在本期末未发生交易的客户	285	229	86

结合公司实际经营情况，各期客户减少数量按照上期产生收入但报告期内后续未再发生交易的客户进行统计更为恰当，修改后报告期各期新增、减少客户情况如下：

单位：个

客户类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
客户数量	1,278	1,349	1,364
其中：当期新增数量	405	393	449
当期减少数量	303	388	423

注：当期新增客户为当期产生收入但历史上未发生过交易的客户；当期减少客户为上期产生收入但报告期内后续未再发生交易的客户。

由上表可知，报告期内，新增客户数量分别为 449 个、393 个和 405 个，减少客户数量分别为 423 个、388 个和 303 个，报告期各年度减少客户逐步降低，企业逐步加强对老客户的稳固。

(二) 修改客户减少数量的定义后，重新分析报告期的业绩增长主要来源于新客户还是老客户

报告期各期，公司主营业务收入变动按照新、老客户列式如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务收入	16,352.31	14,384.26	14,806.50
主营业务收入增加	1,968.05	-422.24	1,312.68
其中：新客户增加	3,142.50	2,001.29	2,395.35
老客户收入净增加	-1,174.45	-2,423.54	-1,082.66

由上表可知，公司 2021 年度主营业务收入增加 1,312.68 万元，主要来源于新客户；2022 年度主营业务收入减少 422.24 万元，主要系老客户贡献的收入减少。**2023 年度主营业务收入增加 1,968.05 万元，主要来源于新客户。**公司各业务类别主营业务收入变动按照新、老客户列式如下：

1、物联网标识

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务收入	7,554.18	7,141.60	8,583.53
主营业务收入增加	412.58	-1,441.93	385.00
其中：新客户增加	913.71	579.89	1,001.75
老客户收入净增加	-501.13	-2,021.82	-616.75

由上表可知，公司物联网标识业务 2021 年度收入增加 385.00 万元，主要来源于新客户；2022 年度收入减少 1,441.93 万元，主要系老客户贡献的收入减少；**2023 年度收入增加 412.58 万元，主要系新客户贡献收入。**报告期内**2022 年收入降幅较大**主要系公司产品结构调整，2021 年和 2022 年老客户中的部分经销商采购产品由物联网标识变更为 SaaS 服务及配套产品中的数字身份码，且另有两家大客户福建片仔癀化妆品有限公司和山东斯伯特生物科技有限公司受产线改造和产品包装改变影响，由物联网标识采购变更为数字身份码，导致 2021 年和 2022 年物联网标识老客户收入整体下降幅度较大。产品转换具体分析详见“问题 2.由物联网标识业务向数字身份码生成服务转化的风险”之“四、补充说明报告期内对客户销售由物联网标识转换为数字身份码业务的具体情况……”。

另外，2022 年老客户收入大幅下降，同时受华东地区销售不利影响，具体分析详见“问题 3.业绩变动分析披露不充分”之“三、结合客户、单价、销量等因素补充说明华东地区物联网标识业务 2022 年第二至四季度毛利较上年同期均

下降的原因及合理性.....”。

2、数字化解决方案

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务收入	6,179.39	5,464.07	4,384.63
主营业务收入增加	715.32	1,079.44	669.17
其中：新客户增加	1,933.05	1,167.58	1,115.29
老客户收入净增加	-1,217.73	-88.14	-446.12

由上表可知，公司数字化解决方案业务 2021、2022、**2023** 年度收入增加分别为 669.17 万元、1,079.44 万元及 **715.32 万元**，主要来源于新客户，原因系报告期内公司逐渐侧重于发展数字化解决方案业务，积极开拓新客户，新客户收入贡献较大。同时，老客户由于每期实施项目均有所差异，前期多以产线改造为主，项目规模较大，硬件耗用较多，相对收入金额较高；后期多为软件适配性改造及实施完毕后的运维服务和硬件增补为主，相对合同金额较小，导致老客户收入**增长幅度**下降。

3、SaaS 服务及配套产品

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
主营业务收入	2,618.74	1,778.58	1,838.34
主营业务收入增加	840.16	-59.77	258.52
其中：新客户增加	295.74	253.82	278.30
老客户收入净增加	544.42	-313.59	-19.78

由上表可知，公司 SaaS 服务及配套产品 2021 年度收入增加 258.52 万元，主要来源于新客户；2022 年度收入减少 59.77 万元，主要系老客户贡献的收入减少；**2023 年度收入增加 840.16 万元**，主要系部分老客户拓展数字化软件功能覆盖，带动老客户收入增加。**2022 年收入减少**，原因为该类业务主要是中小企业客户，2022 年受宏观经济波动影响较大，导致部分客户流失，老客户贡献的收入下降。另外，SaaS 服务及配套产品中的云平台服务及配套硬件，主要系为新客户开通 SaaS 软件使用权限并进行配套改造，该业务为一次开通后续仅为收取

年度服务费，前期软件及配套改造收费金额较高，后续服务费金额较低，导致老客户收入下降。

五、补充说明主要经销商除销售发行人产品外销售其他公司产品收入的具体情况，并结合前述说明发行人经销商客户不存在专门销售发行人产品的情形是否准确。

报告期各期，公司主要经销商销售产品介绍，以及销售发行人产品占其营业收入比的情况如下

序号	主要经销商名称	销售产品	销售发行人产品占其营业收入总额的比例		
			2023年度	2022年度	2021年度
1	贵州兆信数码技术有限公司	标签、生产线硬件设备、软件系统、系统开发、技术服务、	60%	63%	60%
2	上海兆信防伪科技有限公司	标签、生产线硬件设备、软件系统、系统开发、技术服务、咨询服务	45%	48%	46%
3	浙江兆信数码技术有限公司	标签、生产线硬件设备、软件系统、系统开发、技术服务、咨询服务	52%	50%	45%
4	长春兆信防伪科技有限公司	标签、生产线硬件设备、软件系统、系统开发、技术服务、咨询服务	90%	90%	85%
5	广州兆信防伪科技有限公司	标签、生产线硬件设备、软件系统、系统开发、技术服务	82%	82%	75%
6	河南兆信溯源信息有限公司	标签、生产线硬件设备、软件系统、系统开发、技术服务、咨询服务	45%	44%	42%
7	济南中联兆信科技有限公司	标签、软件系统、系统开发、技术服务、咨询服务	88%	88%	85%
8	江苏兆信科技有限公司	标签、软件系统、系统开发、技术服务、咨询服务	45%	45%	42%
9	重庆兆信电码防伪有限公司	标签、软件系统、系统开发、技术服务、	67%	65%	60%
10	辽宁兆信信息技术有限公司	标签、生产线硬件设备、软件系统、系统开发、技术服务、咨询服务	40%	42%	48%
11	深圳市兆信防伪技术有限公司	标签、软件系统、系统开发、技术服务、	15%	15%	18%
12	海南雨林兆信信息技术有限公司	标签、咨询服务	10%	10%	20%

注：相关数据来源为经销商声明

由上表，公司经销商销售产品具有多样性，除销售物联网标识外，存在销售软/硬件产品、提供技术服务或咨询服务等情形，非专门销售发行人产品的经销商。

报告期各期，公司主要经销商采购发行人产品占其总采购金额的比例情况如下：

序号	主要经销商名称	向发行人采购的主要产品类型	采购发行人产品占其总采购金额的比例		
			2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	贵州兆信数码技术有限公司	物联网标识、系统集成、数字身份码（2022 年起）	12%	12%	55%
2	上海兆信防伪科技有限公司	物联网标识、数字身份码（2021 年起）	15%	13%	15%
3	浙江兆信数码技术有限公司	物联网标识、系统集成、数字身份码（2020 年起）	16%	15%	20%
4	长春兆信防伪科技有限公司	物联网标识、数字身份码	18%	18%	20%
5	广州兆信防伪科技有限公司	物联网标识、数字身份码（2020 年起）	18%	18%	15%
6	河南兆信溯源信息有限公司	物联网标识、数字身份码、云平台服务	15%	15%	18%
7	济南中联兆信科技有限公司	数字身份码	17%	16%	14%
8	江苏兆信科技有限公司	数字身份码	19%	18%	16%
9	重庆兆信电码防伪有限公司	数字身份码	22%	20%	16%
10	辽宁兆信信息技术有限公司	数字身份码	20%	21%	18%
11	深圳市兆信防伪技术有限公司	数字身份码	15%	14%	20%
12	海南雨林兆信信息技术有限公司	数字身份码、云平台服务	14%	15%	23%

报告期内，公司存在经销商采购产品类别变更的情形，由采购物联网标识变更为采购数字身份码，截止 2022 年公司主要经销商均为采购数字身份码，该产品单价较低，经销商采购后自行委托外协印刷厂印制为成品后卖出。因此导致经销商采购发行人产品占其总采购金额的比例较低。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、取得报告期各期按客户类型分类的收入成本明细，销售数量明细，按客户类型分析报告期内收入、单价、销量及毛利的变动原因；

2、取得上海兆信的销售明细，分析报告期内收入、单价、销量及毛利的变动原因；取得上海兆信终端销售明细及产品类别和销售单价；

3、取得报告期内客户销售区域分类，分析华东地区物联网标识业务和数字身份码业务毛利变动原因；取得**报告期各期**华东地区销售明细，确认该区域期后销售情况；

4、访谈发行人各业务负责人，了解不同销售模式下收入变动原因，了解上海兆信合作背景及收入变动情况，了解华东地区主要毛利下降客户变动原因，了解当期新增或减少客户的原因；

5、获取经销商声明，获取经销商关于采购发行人产品相应的销售明细；访谈主要经销商，登陆“国家企业信用信息公示系统”、“企查查”等网站查询主要经销商的工商登记资料及营业范围。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已补充披露各类业务按直销、经销商、信息化服务商的收入、单价、销量和毛利率变动情况，不存在主要客户采购量大幅减少、单价及毛利率大幅下滑的情形；

2、剔除浙江兆信和贵州兆信后，2021年物联网标识业务和2022年数字身份码生成服务非直销收入下降，均系上海兆信采购产品转换且大客户停止合作所致；除上海兆信外，其他主要经销商终端客户数量基本保持稳定，不存在收入持续下滑的风险；

3、华东地区2022年第二至第四季度毛利较2021年同期下降的原因主要系上海地区第二季度静默影响，且当期化妆品行业受到较大冲击，导致该行业客户

采购数量减少；另外部分客户实现产线或产品设计改造，不再进行产品贴标，从而转变为采购数字身份码，导致标识采购量减少；部分客户减少采购数量或停止合作，导致当期收入及毛利降低。**2023 年度，华东地区物联网标识业务销售收入和毛利基本保持稳定，不存在导致毛利下滑的异常原因，且主要客户基本保持稳定，华东地区物联网标识业务不存在持大幅下滑的风险；**

4、调整统计口径后，**客户减少数量更符合企业经营实际情况，报告期新增客户数量均大于减少客户数量，各年度减少客户逐年降低，企业逐步加强对老客户的稳固管理；**

5、发行人各主要经销商销售产品种类较多，非专门销售发行人产品的经销商。

（三）进一步说明对发行人收入真实性、准确性的核查情况

保荐机构和申报会计师对收入真实性、准确性执行了以下核查程序

1、对于销售收入实施细节测试，获取报告期内发行人销售收入明细表，检查与收入确认相关的外部证据，抽查包括销售合同、签收单、验收单、销售发票、回款单等支持性证据，以验证收入确认的真实性；检查签收或验收时间与收入确认期间是否一致，以复核收入确认是否被记录于恰当的会计期间；报告期各期，主营业务收入细节测试核查比例分别为 74.95%、75.41%和 **74.38%**；

2、对收入实施截止性测试程序，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对销售合同、收入确认的支持性证据（验收单等），以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；就资产负债表日前后记录的成本、费用凭证，选取样本核对支持性证据，包括对应收入确认情况，以评价成本、费用是否被记录于恰当的会计期间，是否存在推迟确认收入、成本及费用的情况；

3、获取主要经销商的出库明细、开票明细或其他支持性资料，核查经销商主要经营业务，核查报告期内经销商客户实现终端销售情况，报告期内核查金额占主营业务经销商收入的比例分别为 88.05%、60.37%和 **81.79%**；获取信息化服务企业下游终端客户出具的项目验收报告、其他支持性材料或项目现场实地确认，报告期内核查金额占主营业务信息化服务企业收入的比例分别为 99.68%、100.00%

和 **87.88%**；获取智能硬件主要客户的互联网自营旗舰店网址、网店系统后台销售数据明细或其他支持性资料，核查报告期内智能硬件产品实现终端销售情况，报告期内核查金额占智能硬件总额法收入的比例分别为 **88.11%**、**90.40%**和 **89.74%**；

4、函证报告期内重要客户收入确认金额、应收账款余额等信息，并检查应收账款的期后收回情况；截至**本问询回复出具日**，报告期各期营业收入回函金额占营业收入总额比分别为 **71.94%**、**72.75%**和 **63.48%**，应收账款回函金额占应收账款各期末余额比分别为 **78.03%**、**76.18%**和 **68.83%**；

5、访谈主要客户，登陆“国家企业信用信息公示系统”、“企查查”等网站查询主要客户的工商登记资料，确认其经营状态，以及与发行人产品的匹配度；对客户业务负责人进行访谈和确认。报告期各期访谈金额占营业收入比分别为 **66.84%**、**67.09%**和 **67.45%**；

6、对经销商主要终端客户进行走访，确认经销商实际销售情况以及业务拓展情况；对信息化服务企业终端客户进行走访，涉及数字化解决方案业务需现场确认发行人交付系统运行情况。报告期内涉及终端客户走访的经销商销售收入占主营业务非直销收入比分别为 **86.31%**、**81.56%**和 **74.69%**；

7、对报告期各期主要项目执行毛利率分析程序，对于物联网标识业务和数字身份码销售业务，获取订单明细，结合销售数量、入网产品、具体产品单价和产品工艺，分析收入变动情况和客户间毛利率差异的合理性。对于数字化解决方案业务，结合项目实施人员出差报销实际情况，确认项目现场实施周期、涉及人员等，确认收入项目真实发生；获取项目台账，确认各主要项目的成本是否完整，销售收入及对应的成本及相关费用是否能够匹配。

问题 4.对山东泰宝收入划分准确性及定价的公允性

根据问询回复，（1）公司根据客户采购公司产品后是否为自用，将公司销售分类为直接销售和非直接销售。其中，针对非直接销售，根据客户性质分类为经销商销售和信息化服务企业销售。（2）发行人报告期内客商重叠中针对外协印刷厂销售，根据产品用途分为直接销售和非直接销售。其中直接销售主要系针对外协印刷厂超出正常废品率的部分，进行数字身份码补充；非直销主要系针对外协印刷厂下游客户的零星标识需求，由外协印刷厂进行采购。（3）山东泰宝即是发行人的外协印刷厂也是发行人的客户，在收入划分方面，销售给山东泰宝由其自行使用或加工后进行销售的产品，归类为直接销售；结合双方优势共同为第三方客户进行数字化解决方案实施的项目，归类为非直接销售。根据合同约定以及业务实质判定，该客户非发行人经销商。（4）发行人向山东泰宝销售的数字身份码的单价分别为 0.0036 元/枚、0.0046 元/枚和 0.0043 元/枚，由于其销售的终端用户多为酒类企业，因此单价略高于其他客户。对比同为下游终端客户多为酒类的企业的贵州兆信数码技术有限公司，2022 年发行人向其销售数字身份码的平均单价为 0.0042 元/枚，山东泰宝销售平均单价与其基本保持一致。

请发行人：（1）进一步说明销售分类的依据，并说明对山东泰宝的销售分类情况，并结合具体的经营模式说明山东泰宝不属于经销商的原因及合理性，如存在分类错误的情形，请对涉及的相关数据进行更正。（2）说明直接销售主要系针对外协印刷厂超出正常废品率的部分进行数字身份码补充的具体含义，是否属于发行人对外协印刷厂的采购交易，并结合具体情况说明相关会计处理的准确性。（3）说明报告期内向山东泰宝销售数字身份码的单价发生较大变动的的原因及合理性，并说明与贵州兆信在单价上的可比性，进一步说明山东泰宝作为发行人第一大供应商且销售数字身份码金额较大的情况下如何保证相关交易定价的公允性。

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、进一步说明销售分类的依据，并说明对山东泰宝的销售分类情况，并结合具体的经营模式说明山东泰宝不属于经销商的原因及合理性，如存在分类错误的情形，请对涉及的相关数据进行更正。

报告期内，公司各业务在不同销售模式下，参与各方统计如下：

收入类别		直接销售	非直接销售		
			经销商	信息化服务商	外协印刷厂
物联网标识		消费品制造商或销售商	贵州兆信、浙江兆信和上海兆信等，与公司签订经销协议	山东泰宝、河北冲谷、用友网络、合肥友高、业诚软件和烟台纵横，利用各自技术优势为终端客户进行数字化解决方案项目联合建设，并提供其他后续服务	终端客户零星销售
数字化解决方案		(1) 消费品制造商或销售商 (2) 山东泰宝自有产线使用			/
SaaS 服务及配套产品	云平台服务及配套硬件	消费品制造商或销售商			终端客户零星销售
	数字身份码生成服务	(1) 消费品制造商或销售商 (2) 山东泰宝防伪标识业务使用 (3) 外协印刷厂超出正常废品率部分的数字身份码补充			终端客户零星销售

1、山东泰宝的基本情况介绍

山东泰宝始建于 1993 年，从生产单一激光全息防伪产品起步，至今已发展成为涉及信息化防伪和高端医疗器械两大产业领域的企业集团，集团主要业务构成主体为山东泰宝信息科技集团有限公司（母公司）、山东中保康医疗器具有限公司、山东泰宝防伪制品有限公司和山东泰宝包装制品有限公司（以下简称“泰宝集团”）。

山东泰宝信息科技集团有限公司主要为客户提供专业的防伪溯源标识产品和个性化防伪服务。公司产品包括防伪标识、信息垫片、烫印箔产品、RFID 电子标签、溯源防伪产品及软件开发六大类。

山东中保康医疗器具有限公司是泰宝集团高端医疗器械产业的支柱型企业，重点从事高端医疗器械产品的研发、生产、销售，是目前国内重要的血液病原体灭活医疗器械生产企业之一。

山东泰宝防伪制品有限公司是泰宝集团专业从事防伪溯源一体化包装制品研发、生产、销售的高新技术企业，产品涵盖药品、保健品、化妆品及生活用品

的中高档防伪包装盒。

山东泰宝包装制品有限公司是泰宝集团专业从事新型环保、节能、防伪全息材料的研发、生产和销售的骨干企业之一。公司将环保包装材料与全息防伪技术充分结合，相继研发出激光全息防伪膜、激光全息防伪纸等系列高技术产品，广泛应用于高档烟酒、医药、化妆品等产品专属防伪包装。

2、山东泰宝防伪标识业务介绍

山东泰宝防伪标识业务始于 1993 年，由最开始的单一镭射激光产品标签逐步向纸面和塑膜类标签拓展，发展至目前防伪标识主要分为激光全息和数码信息两大类，山东泰宝全套引进先进激光全息技术和数码印刷技术，形成了具有全息制版、模压、数码加工、复合、彩印、自动模切等完整工艺的生产线，成为国内防伪标识种类最多、产品最全的防伪产品生产基地之一。终端客户多集中在酒类产品，例如心心酒业、涌泉酒业、国窖 1573、剑南春等。

2021 年度至 2023 年度，山东泰宝防伪溯源标识业务占比情况如下：

业务分类	2023 年度	2022 年度	2021 年度
标签印制服务	35.5%	33.5%	36%
标签直销收入	64.5%	66.5%	64%

3、发行人对山东泰宝的销售分类情况

单位：万元

2023 年度	类别	销售金额	主要销售产品	具体用途
数字化解决方案	非直销	381.71	云门酒业智能化包装中心 二维码系统建设服务	对外销售
		0.39	手持 PDA	
SaaS 服务及配套产品 (数字身份码生成服务)	直销	166.52	数字身份码	自行开发客户， 加工印刷后对外 销售
SaaS 服务及配套产品 (云平台服务及配套 硬件)	非直销	0.51	涌泉酒业的一码通 SaaS 软 件采购	对外销售
		0.12	三共泰山的一码通 SaaS 软 件采购	
SaaS 服务及配套产品 (运维服务)	非直销	5.81	中石油标识数据维护服务	对外销售
合计	-	555.07	-	-

2022 年度	类别	销售金额	主要销售产品	具体用途
数字化解决方案	非直销	128.58	云门酒业一物一码项目系统建设服务	对外销售
SaaS 服务及配套产品 (数字身份码生成服务)	直销	157.38	数字身份码	自行开发客户,加工印刷后对外销售
合计	-	285.96	-	-
2021 年度	类别	销售金额	主要销售产品	具体用途
数字化解决方案	直销	194.14	数字身份管理系统; 基于 RFID 技术的血液全流程追溯的数字化供应链管理系统集成服务	自用系统建设
SaaS 服务及配套产品 (数字身份码生成服务)	直销	80.60	数字身份码	自行开发客户,加工印刷后对外销售
合计	-	274.74	-	-

公司向山东泰宝销售的产品主要为数字身份码和数字化解决方案。

(1) 数字身份码生成服务

①数字身份码的使用

山东泰宝向公司向公司采购数字身份码后,根据山东泰宝自有客户的防伪标识产品需求进行标签制作,主要包括标识外观的设计、防伪材料的选择、防伪方式的呈现等,并将该数字身份码嵌入防伪标签后自行加工印制,最终向其自有客户进行成品销售。

②采购原因

山东泰宝的自有客户,因使用不同防伪溯源供应商的溯源系统软件,受软件兼容性影响,需要配套使用对应供应商的数字身份码。因此,公司仅为山东泰宝数字身份码供应商之一,山东泰宝为满足其自有客户不同系统需求,需同时向其他防伪溯源企业采购数字身份码;另外,山东泰宝拥有自行开发的防伪溯源系统,可自主生成数字身份码,满足其使用山东泰宝溯源系统的客户的数字身份码需求。山东泰宝将数字身份码加工成物理标识后进行销售。**2021 年度至 2023 年度**,山东泰宝采购发行人数字身份码占其同类产品采购的比例分别为 64%、68%和 **68%**。

综合山东泰宝防伪标识业务的发展过程,其与公司展开合作前,该业务已独立运营多年,山东泰宝拥有自行开发的防伪溯源系统,以满足客户需求,并对客

户数据进行维护，同时根据客户使用的不同防伪溯源系统，采购其他供应商的数字身份码。例如，山西汾酒自建防伪系统为广州某防伪溯源供应商提供，山西汾酒向山东泰宝采购防伪标识，则山东泰宝需向该供应商采购相应的数字身份码。因此，报告期内山东泰宝除向发行人采购数字身份码外，同时向其他供应商采购同类产品，按照自有客户的标识需求印制为物理标识，以自有产品形式进行终端销售。

③与经销商对比分析

对比公司的经销商体系，经销商作为公司的产品代理商，与公司签订经销商协议，由公司授权进行相关产品销售，负责公司产品宣传，且经销商不得擅自超区域开展代理业务。公司需负责经销商相关业务人员的培训。经销商以“兆信股份”产品对外销售，扩大公司产品在代理区域内的市场份额和品牌渗透力。另外，经销商无自有的防伪溯源系统，其终端客户后续的数据维护等工作，均由发行人进行。在业务环节中，经销商仅承担销售职能和客户维护职能。具体对比详情如下：

项目	山东泰宝	经销商
自主生产能力	√	×
自主研发能力	√	×
自有防伪溯源系统	√	×
标识产品方案设计	山东泰宝执行	发行人执行
采购发行人数字身份码占同类产品采购比	<70%	>90%
公司人数	>300人	<25人
对外销售方式	以“泰宝”品牌对外宣传和销售	以“兆信”品牌对外宣传和销售

(2) 数字化解决方案

对于报告期内销售数字化解决方案，公司 2021 年向山东泰宝销售的数字身份管理系统，主要系对山东泰宝自有的防伪溯源系统软件进行升级改造；2021 年向山东泰宝销售的“基于 RFID 技术的血液全流程追溯的数字化供应链管理系统集成”服务，主要用于山东泰宝医疗器械产业相关产品的溯源与流向跟踪。前述项目均为山东泰宝自有产品线使用，因此销售分类为“直销”。

2022年和2023年公司与山东泰宝就“云门酒业一物一码项目系统建设”服务和“云门酒业智能化包装中心二维码系统建设服务”签订销售合同，其中公司主要负责云门酒业产线改造、软件系统功能配置与开发，以及后续的系统运维服务；山东泰宝主要负责云门酒业标识产品的制作，为合作双方利用自身优势合作进行项目建设，山东泰宝作为信息化服务商参与整体项目服务。

综上，山东泰宝与经销商在商业模式和业务实质上具有显著差异，按合同约定以及业务实质区分为“直销”和“非直销”具有合理性。

二、说明直接销售主要系针对外协印刷厂超出正常废品率的部分进行数字身份码补充的具体含义，是否属于发行人对外协印刷厂的采购交易，并结合具体情况说明相关会计处理的准确性。

（一）说明直接销售主要系针对外协印刷厂超出正常废品率的部分进行数字身份码补充的具体含义

外协印刷厂在标识生产过程中，需要经过印刷、喷码、过油、覆盖、模切、排废等工序环节，且各工序环节均存在一定的废品率。因此，需对每一个工序环节进行一定的数量加放，才能保证最终成品满足订单数量要求。部分产品工艺复杂或者印刷数量较少，或由于操作人员的失误，废品率会相应提高。公司在标识产品委托印刷时，会按照工序复杂程度，在销售订单约定的交货数量基础上，加放5%-8%的数字身份码数量，以满足外协印刷厂各工序环节的废品率损耗。

由于外协印刷厂在生产过程中，存在某一环节或几个工序出现失误的情形，超出正常废品率设定，导致公司针对原有订单的数码加放量不足，需要外协印刷厂向公司单独进行数字身份码采购，以满足最终订单的交付要求。

（二）是否属于发行人对外协印刷厂的采购交易

该事项具有偶发性，多由外协印刷厂工序或人为失误所造成，公司已根据外协印刷厂正常废品率需求进行数码量加放，该超出部分需由外协印刷厂自行承担，因此该部分交易不属于公司向外协印刷厂的采购交易。

另外，该情形实际发生时，外协印刷厂均与公司签订“防伪码订购合同”或“数码订货协议单”，协议明确约定付款方式和产品交付方式，外协印刷厂在协

议约定的期限内将货款支付至公司账户。该交易方式与其他数字身份码销售方式一致。报告期各期，2021年度至2023年度外协印刷厂数字身份码补充确认的销售收入分别为2.72万元、0.88万元和0.89万元。

(三) 结合具体情况说明相关会计处理的准确性。

对于外协印刷服务，公司根据不同产品供应商报价进行采购结算，相关会计处理如下：

①委托加工

借：委托加工物资

 贷：原材料

②外协加工完成并结算

借：存货-发出商品

 应交税费-待认证进项税额

 贷：应付账款

 委托加工物资

③向外协印刷厂支付款项

借：应付账款

 贷：银行存款

对于外协印刷厂数字身份码超出正常废品率的数码采购，公司多以0.005元/枚（含税）的标准售价进行销售，相关会计处理如下：

①数字身份码销售

借：应收账款

 贷：主营业务收入

 应交税费-应交增值税销项税额

②销售款收回

借：银行存款

贷：应收账款

上述会计处理与公司正常的销售、采购业务保持一致，会计处理准确。

三、说明报告期内向山东泰宝销售数字身份码的单价发生较大变动的原因及合理性，并说明与贵州兆信在单价上的可比性，进一步说明山东泰宝作为发行人第一大供应商且销售数字身份码金额较大的情况下如何保证相关交易定价的公允性。

(一) 说明报告期内向山东泰宝销售数字身份码的单价发生较大变动的原因及合理性

报告期各期，山东泰宝数字身份码销售情况如下：

报告期	销售产品	销售收入 (万元)	销售数量 (万枚)	平均单价 (元/枚)
2023 年度	数字身份码	166.52	38,488.56	0.0043
2022 年度	数字身份码	157.38	36,057.13	0.0044
2021 年度	数字身份码	80.60	19,029.22	0.0042

注：“平均单价”为不含税价格

2021 年 11 月起山东泰宝就其防伪标签业务向公司扩大数字身份码采购量，制成防伪标签后销售给其自有客户使用，该部分数字身份码由于其自有客户较为分散，公司多按照 0.0050 元/枚（含税）的标准售价进行销售，老客户售价与以前年度保持一致，且老客户相对集中，数码采购量相对较大，因此售价较新客户低，该部分新增客户售价较高，整体带动平均单价上升。

2022 年和 2023 年平均单价基本保持稳定，略微产生波动主要系前述售价较低的老客户在 2022 年度采购数量相对较多，占比较高。不同产品采购数量和占比发生变动，均会导致平均单价波动。

(二) 说明与贵州兆信在单价上的可比性

2023 年度山东泰宝及贵州兆信主要销售产品定价对比情况如下：

销售主体	主要产品	销售数量（万枚）	数量占比	售价（元/枚）
山东泰宝	标准定价产品	31,593.98	82.09%	0.0050
	山庄酒业及其他	6,894.58	17.91%	0.0040-0.0065
	合计	38,488.56	100.00%	0.0043
销售主体	主要产品	销售数量（万枚）	数量占比	售价（元/枚）
贵州兆信	茅台系列产品	18,110.17	92.12%	0.0050
	其他产品	1,548.73	7.88%	0.0040-0.0050
	合计	19,658.90	100.00%	0.0047

注：“售价”均为含税价格

其中，山东泰宝标准定价产品主要终端客户为心心酒业、涌泉酒业、国窖1573、剑南春等。贵州兆信主要客户基本为贵州茅台，均采用0.0050元/枚（含税）的售价进行数字身份码销售。其他产品定价略有差异但均在合理定价范围内。

公司数字身份码定价分析，详见本问询回复“问题2由物联网标识业务向数字身份码生成服务转化的风险”之“三、（一）说明对经销商销售价格与直销客户价格基准存在较大差异且变动趋势不一致的原因及合理性”之“1、价格基准差异分析”。

（三）进一步说明山东泰宝作为发行人第一大供应商且销售数字身份码金额较大的情况下如何保证相关交易定价的公允性

1、销售定价公允性

（1）数字身份码定价公允性

①山东泰宝销售定价及报告期各期平均销售单价分析

公司向山东泰宝销售数字身份码多采用0.0050元/枚（含税）的标准售价，部分下游客户由于采购量较大，销售售价适当降低，符合公司数字身份码定价标准。2021年度至2023年度，山东泰宝数字身份码平均单价为0.0042元/枚、0.0044元/枚和0.0043元/枚，2021年受采购规模扩大，新增产品售价较老产品相对较高，带动平均单价上升，后续基本保持平稳。

②山东泰宝销售单价对比企业客户分析

山东泰宝下游客户多为酒类企业，对比同为酒类企业客户占比较高的贵州兆

信，2023年度山东泰宝平均单价为0.0043元/枚，贵州兆信为0.0047元/枚，略有差异，主要系2023年度酒庄酒业销售数量为5,268.00万枚，单位售价0.0040元/枚(含税)，低售价产品占比高于贵州兆信，导致平均单价相对较低。

对比其他外协印刷厂针对下游客户零星产品需求，向公司采购的数字身份码销售单价，多为0.0040元/枚至0.0050元/枚，与山东泰宝基本保持一致。

2023年度，数字身份码生成服务前五大客户平均单价对比情况如下：

客户名称	客户类别	销售收入(万元)	占比	销售数量(万枚)	平均单价(元/枚)
山东泰宝信息科技集团有限公司	直销	166.52	15.08%	38,488.56	0.0043
山东斯伯特生物科技有限公司	直销	130.38	11.80%	27,470.00	0.0047
贵州兆信数码技术有限公司	经销	92.32	8.36%	19,658.90	0.0047
浙江兆信数码技术有限公司	经销	68.21	6.18%	19,576.49	0.0035
超威电源集团有限公司	直销	64.19	5.81%	20,344.00	0.0032
合计		521.61	47.23%	-	-

由上表，超威电源集团有限公司由于公司为其进行数字化解决方案项目实施，且该客户数字身份码采购数量较多，因此数字身份码售价相对偏低，为0.0037元/枚(含税)；浙江兆信由于其终端大客户农夫山泉，数码保存期限较短且采购数量较大，因此数字身份码售价相对偏低，为0.0025元/枚(含税)，其余主要终端客户多为0.0050元/枚(含税)的标准售价。除此之外，公司对于山东泰宝的销售单价与其他经销商客户和直销客户销售单价无显著差异。

综上，山东泰宝数字身份码销售定价符合产品定价原则，与同等销售规模的经销商、直销商和其他外协印刷厂销售单价无显著差异，具有公允性。

(2) 数字化解决方案定价公允性

公司数字化解决方案多根据客户实际需求进行软/硬件配置，根据项目复杂程度和耗用人工情况进行单独报价，山东泰宝数字化解决方案项目与其他项目定价原则保持一致。

报告期各期，山东泰宝数字化解决方案业务相关收入及毛利情况如下：

销售年度	销售类别	收入(万元)	毛利(万元)	毛利率	数字化解决方案业务综合毛利率
------	------	--------	--------	-----	----------------

2023 年度	非直销	382.10	77.36	20.25%	52.41%
2022 年度	非直销	128.58	44.86	34.89%	44.47%
2021 年度	直销	194.14	112.98	58.19%	43.97%

由上表，2022 年和 2023 年度山东泰宝非直销毛利率显著低于数字化解决方案业务综合毛利率，2021 年度直销毛利率高于数字化解决方案业务综合毛利率，主要原因系报告期内不同年份，所实施的具体项目存在差异，其中 2021 年度销售的系统集成业务中，包含数字身份管理系统和数字化供应链管理系统，合同构成中软件占比较高，导致毛利率较高；2022 年为云门酒业老车间实施的一物一码项目，涉及较多产线硬件改造和服务器补充，硬件成本较高，导致毛利率相对较低；2023 年系为云门酒业新车间实施一物一码改造项目，由于新车间不存在可利用旧设备的情形，需要大量采购新设备进行产线改造，导致毛利率相对于 2022 年进一步降低。

综上，由于数字化解决方案业务各项目具体构成不同，软/硬件占比不同，以及项目复杂程度和耗用人力情况均有所不同，导致各项目之间合同定价和毛利率差异较大。

2、采购定价公允性

①山东泰宝采购定价及报告期各期平均采购单价分析

发行人向山东泰宝采购外协印刷服务的定价，取决于具体印制产品所需要的防伪材质、规格型号、防伪技术等，不存在标准化产品，均为根据下游客户具体产品的实际需求进行供应商匹配，供应商根据具体产品印制要求进行报价，导致不同产品之间实际采购单价差异较大。

报告期各期，山东泰宝外协印刷服务按照发行人下游客户类别进行区分的平均采购单价对比情况如下：

采购年度	客户类别	采购金额 (万元)	采购数量 (万枚)	平均采购单价 (元/枚)
2023 年度	直销	873.07	36,001.03	0.0243
	信息化服务商	129.05	8,921.10	0.0145
	经销商	7.72	427.48	0.0180
	合计	1,009.84	45,349.61	0.0223

采购年度	客户类别	采购金额 (万元)	采购数量 (万枚)	平均采购单价 (元/枚)
2022 年度	直销	1,094.65	39,352.21	0.0278
	信息化服务商	172.73	11,641.53	0.0148
	经销商	38.13	2,199.90	0.0173
	合计	1,305.51	53,193.64	0.0245
2021 年度	直销	961.18	36,274.00	0.0265
	信息化服务商	259.26	12,748.66	0.0203
	经销商	435.97	15,761.88	0.0276
	合计	1,656.42	64,784.54	0.0255

由上表，2021 年度至 2023 年度公司向山东泰宝采购外协印刷服务平均单价存在波动，主要系各期由山东泰宝进行印制的具体客户及产品要求存在变动所致。

2021 年至 2022 年度直销客户相关的平均采购单价基本保持平稳，无异常波动；2023 年度直销客户相关的平均采购单价小幅下降，主要原因系由山东泰宝印制的部分高价值产品客户在 2023 年度减少标识需求量，导致直销客户相关的采购数量、采购金额和平均采购单价均小幅下降。

信息化服务商相关的平均采购单价逐年降低，主要系河北冲谷 2021 年起新增部分“单标”产品，2020 年均均为“双标”产品，且“单标”单价低于“双标”单价，2022 年至 2023 年度受婴幼儿奶粉行业下游市场需求降低影响，“双标”标识需求量下降，导致平均采购单价进一步降低。

经销商相关的平均采购单价 2022 年起大幅下降，主要系除长春兆信外，其他相关采购的经销商均已变更为向发行人采购数字身份码，无需标识印制，因此 2022 年和 2023 年度山东泰宝外协印刷经销商客户仅为长春兆信，采购单价基本保持稳定。

②山东泰宝采购单价对比其他供应商分析

山东泰宝建立了全封闭式防伪生产车间，配置了先进的生产设备，其建立的全息制版、模压、数码加工、复合、彩印、自动模切等先进生产线，可全方位满足不同领域的信息追溯和产品防伪需求。另外山东泰宝管理制度较为严格，产品生产具有较高的质量管理要求，产出品质稳定且较其他外协印刷厂品质更高，因

此高成本管理导致山东泰宝的产品报价根据种类较其他外协印刷厂同种类产品有3%-8%的上浮。

由于公司物联网标识业务具有季节性特征，订单多集中在第四季度，因此选取2021年度至2023年度公司前五大外协印刷厂第四季度结算单价进行对比，具体情况如下：

单位：万元、万枚、元/枚

期间	供应商名称	第四季度 结算 金额	结算数量	平均 单价	供应商当 期采购总 额	占供应商 当期采购 总额比例
2023年 第四季 度	山东泰宝信息科技集团有限公司	315.94	**	**	1,009.84	31.29%
	紫罗兰（北京）印务有限公司及其关联公司	233.40	**	**	766.09	30.47%
	申楷楨防伪科技技术（苏州）有限公司	58.55	**	**	319.01	18.35%
	北京德绩信息科技有限公司	88.36	**	**	313.44	28.19%
	北京星汉特种印刷有限公司	75.89	**	**	277.11	27.39%
2022年 第四季 度	山东泰宝信息科技集团有限公司	358.53	**	**	1,305.51	27.46%
	紫罗兰（北京）印务有限公司及其关联公司	131.00	**	**	393.44	33.30%
	申楷楨防伪科技技术（苏州）有限公司	120.63	**	**	357.64	33.73%
	北京中标新正防伪技术有限公司及其关联公司	71.82	**	**	274.23	26.19%
	北京海汇印务有限公司	72.15	**	**	258.78	27.88%
2021年 第四季 度	山东泰宝信息科技集团有限公司	521.57	**	**	1,656.42	31.49%
	北京德绩信息科技有限公司	202.05	**	**	847.54	23.84%
	申楷楨防伪科技技术（苏州）有限公司	100.54	**	**	356.46	28.20%
	紫罗兰（北京）印务有限公司及其关联公司	105.61	**	**	333.80	31.64%
	北京海汇印务有限公司	95.79	**	**	320.03	29.93%

其中，北京中标新正防伪技术有限公司及其关联公司主要提供证卡产品的印制服务，山东泰宝主要提供复合防伪标识的印制服务，因此其平均价格远高于山东泰宝。

北京德绩信息科技有限公司平均单价高于山东泰宝，主要系提供的产品存在

差异。北京德绩信息科技有限公司印刷的产品以福田配件防伪条码标识、卡友配、茅台系列酒标识为主，该类标签工艺较为复杂，原材料成本较高，导致平均单价较高。

紫罗兰（北京）印务有限公司及其关联公司 2021 年和 2022 年第四季度平均采购单价均低于山东泰宝，2023 年第四季度平均采购单价大幅上升，主要系 2023 年度上海穗品服饰有限公司主要采购产品由防伪标签变更为防伪吊牌，且采购数量大幅上升，为公司 2023 年度物联网标识产品主要客户之一，受技术工艺、原材料等影响，吊牌制作成本远高于标签制作成本，带动公司向该供应商采购数量和平均采购单价上升。

除北京德绩信息科技有限公司和北京中标新正防伪技术有限公司及其关联公司外，2021 年和 2022 年第四季度，山东泰宝平均采购单价均高于其他主要外协印刷厂，2023 年第四季度山东泰宝平均采购单价大幅下降，主要系部分高价值产品客户在当期减少标识采购数量，但信息化服务商客户在 2023 年第四季度销售情况逐渐好转，较 2022 年同期扩大标识采购数量，该客户标识采购单价较低，进一步拉低山东泰宝平均采购单价。

公司根据下游客户的防伪标识产品具体需求，匹配合适的外协印刷厂进行印制，为保证公司销售的产品质量，多向山东泰宝委托进行外协印制。报告期内，山东泰宝的平均采购单价较其他印厂高，与其报价差异保持一致。

综上，山东泰宝由于其印刷技术具有先进性，品质管理严格，平均采购单价较其他印厂高，与其报价差异保持一致。报告期内，山东泰宝平均采购单价基本保持平稳，无异常波动，山东泰宝采购单价具有公允性。

3、内部控制规范

公司已建立了健全有效的内部控制制度，对于外协印刷采购建立了《标识采购管理办法》，对于销售建立了《销售业务规范》《项目管理制度》和《售后服务管理制度》等，能够确保公司销售及采购行为独立运行。

对于产品销售，公司建立了从客户开拓、订单管理、项目承接、验收确认到售后服务的全方位销售管理体系，并严格控制各销售关键环节的审批与复核。销

售部门人员独立根据客户需求进行销售报价，进行商务谈判与客户关系维护，且产品报价需遵守公司业务报价要求，综合考虑相关的成本费用及公司合理利润率，对于低于或高于合理利润范围的客户销售，需由公司大区经理进行特殊事项审批。

对于外协印刷采购，合作初期，运营中心-标识采购部需对外协加工厂相关资质、信誉情况的真实性和合法合规性进行严格审核；合作期间，标识采购部会根据内部控制制度要求，对供应商的产品和服务情况进行定期评价。在实际接到客户订单后，标识采购部根据客户实际印制要求进行供应商匹配，对合作的外协印刷厂进行询价，在接到供应商报价后，综合考虑生产工艺、材料、工期、价格等因素对供应商进行遴选。报告期内，公司标识采购部严格执行《标识采购管理办法》，内部控制运行有效。

综上，通过价格对比，山东泰宝销售价格符合公司定价标准，且平均售价与主要经销商、直销客户保持一致，与其他外协印刷厂零星销售售价保持一致；采购价格受其高品质、技术先进等因素影响，略高于其他外协加工厂，具有合理性，且报告期内山东泰宝采购单价基本保持稳定，无异常波动；公司销售和采购均建立了完善的内部控制管理体系，对于山东泰宝的销售和采购分别由销售部门和标识采购部门独立运作，部门之间人员独立，分别进行商务谈判与业务拓展，保证销售和采购的定价公允。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈山东泰宝业务负责人，了解泰宝集团业务整理概况，了解其防伪标识业务发展历程；了解山东泰宝防伪标识业务收入分类及占比，了解发行人相关产品销售占其直销客户收入比，了解发行人相关产品采购占其同类产品采购比；取得报告期内山东泰宝相关的销售合同，确认产品用途及合理性；对山东泰宝采购发行人产品进行终端客户销售穿透核查；获取主要经销商经销协议；

2、访谈物联网标识业务负责人，了解标识印制工艺及废品产生的情形，确认外协印刷厂该部分销售交易与采购交易的入账方式和收/付款结算情况；结合

业务实质判断会计处理的准确性；

3、获取报告期内山东泰宝和贵州兆信采购发行人产品的终端客户明细及产品数量和售价，分析报告期内单价变动原因，进行售价对比；获取发行人报告期内主要外协印刷厂每月对账单明细，进行采购单价对比；获取发行人内部控制相关制度，了解内部控制流程，进行内部控制测试。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、山东泰宝与发行人经销商业务具有显著差异，按合同约定以及业务实质将业务区分为“直销”和“非直销”具有合理性；

2、超出正常废品率的部分系外协印刷厂工序失误所造成，发行人已根据外协印刷厂正常废品率要求进行数码量加放，超出部分需由外协印刷厂自行承担，由外协印刷厂向发行人采购，并确认发行人收入并进行款项收回，会计处理准确；

3、报告期内山东泰宝单价发生变动，主要系终端客户产品定价不同，且后续新增产品多采用 0.005 元/枚（含税）的标准定价进行销售，与贵州兆信产品售价无显著差异，销售价格具有公允性；另外，山东泰宝由于防伪技术具有先进性，产品质量稳定，导致报价一般高于其他印厂 3%-8%，具有合理性；报告期内，发行人内部控制有效执行，相关采购审批流程健全，进一步保证交易价格公允性。

问题 5.先开工后签订合同的情况及工时分摊的准确性

根据问询回复，（1）公司与四川郎酒股份有限公司、泸州老窖股份有限公司等重要客户存在先开工后签订合同的情况，原因主要系部分客户内部盖章审批流程相对较长，但项目工期较为紧张，公司在确认项目需求后为避免项目延期，在客户的要求下提前进场实施；对于长期合作的重要客户或新开拓的大客户，为了稳定客户关系及深度挖掘客户需求，在对方签约意向较为明确的前提下，公司为了锁定客户需求及维护客户关系，在完成内部开工审批后进场开工。

（2）报告期内，先开工后签约的项目数量分别为 8 个、7 个和 12 个，对应收入分别为 765.64 万元、882.48 万元和 2,174.17 万元，其中郎酒立体仓软件开发项目合同签订时间为 2022 年 12 月 27 日，验收时间为 2022 年 12 月 25 日。（3）项目成本各要素归集分配的依据是以各项目耗用的工时数为权重在不同项目之间进行分配归集。（4）公司研发与技术人员根据实际情况填列研发项目的工时及交付项目的工时，各月将发生的工时填入对应的研发项目编号及交付项目编号，财务部门每月将填入每个研发项目或交付项目的工时汇总后，将相应研发人员工资、奖金、社保公积金等费用按照工时比例分摊计入研发费用或营业成本。

请发行人：（1）补充说明报告期内全部先开工后签约的项目的具体情况，并说明是否均为长期合作的重要客户或新开拓的大客户，进一步说明先开工后签约的合理性及风险防控措施。（2）说明郎酒立体仓软件开发项目合同签订时间晚于验收时间的原因及合理性，请核对相关披露是否准确，如存在错误请进行更正。（3）详细说明填列研发项目的工时及交付项目的工时的具体方式以及操作流程、各环节保留的可验证的过程性记录，管理人员审核判断属于研发支出、成本所依据的支持性文件。（4）列表说明公司各部门职责及报告期内相关人工成本计入研发费用、开发支出或成本费用的人数及占比、金额及占比等；结合薪酬分配依据（如工时统计表等）按合理区间列表详细说明参与研发的各部门各员工各期实际工时（以天为单位）、计入研发和非研发的实际工时分布或构成情况。（5）结合前述情况，说明各部门研发人员薪酬分配是否严格按照披露的核算方法（即按月工时填报、统计、核算）执行；如有例外，分析披露相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定、是否谨慎。

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、补充说明报告期内全部先开工后签约的项目的具体情况，并说明是否均为长期合作的重要客户或新开拓的大客户，进一步说明先开工后签约的合理性及风险防控措施。

(一) 补充说明报告期内全部先开工后签约的项目的具体情况

报告期内，公司数字化解决方案中的系统集成项目存在先开工后签订合同的情况，具体项目明细如下：

单位：万元

年度	客户名称	项目名称	收入金额	开工时间	合同签订时间	验收时间
	四川郎酒股份有限公司及其关联公司（注1）	郎酒 2023 数字化营销及开发性运维项目	350.05	2023/7/3	2023/12/27	2023/12/28
		泸州新增线体集成实施项目	42.00	2022/7/22	2023/5/27	2023/6/26
	内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司及其关联方（注5）	蒙牛一物一码产线改造	273.10	2023/3/13	2023/5/11	2023/9/26
		一物一码建设保定工厂	251.65	2023/3/8	2023/5/12	2023/9/26
		蒙牛常温事业部二维码追溯系统	163.22	2022/10/8	2022/12/19	2023/5/23
		四厂二期产线(和林四厂)	162.74	2023/8/30	2023/9/26	2023/12/21
		三厂二期追溯(和林三厂)	159.27	2023/8/9	2023/9/26	2023/12/21
		业务中台-2023-码中心一期投资项目	122.64	2023/4/19	2023/9/4	2023/12/21
	湖南皇爷实业有限公司	皇爷实业产线升级溯源营销项目一期	226.89	2023/3/27	2023/8/21	2023/12/25
	新疆伊力特实业股份有限公司及其关联公司（注4）	伊力特一物一码数字化营销系统集成开发服务	69.28	2022/10/11	2022/12/19	2023/6/28
	邯郸市丛台酒业营销有限公司	丛台酒业营销二期	27.43	2023/8/9	2023/8/29	2023/12/22
	山西锦波生物医药股份有限公司	锦波生物UDI覆码项目	23.54	2023/7/25	2023/10/9	2023/11/16
2023 年度合计			1,871.82	-	-	-

年度	客户名称	项目名称	收入金额	开工时间	合同签订时间	验收时间
2022年度	四川郎酒股份有限公司及其关联公司 (注1)	郎酒店家惠管理系统建设项目	344.34	2021/11/19	2022/4/10	2022/5/10
		郎酒权限及档案管理系统建设项目	225.66	2022/4/11	2022/11/17	2022/11/28
		郎酒顺品郎高速线集成实施项目	108.49	2022/1/13	2022/2/24	2022/11/22
		郎酒立体仓软件开发项目	37.61	2022/7/18	2022/12/27	2022/12/25
	泸州老窖股份有限公司及其关联公司 (注2)	泸州老窖五码关联设备购置项目	582.28	2022/5/5	2022/5/16	2022/10/31
	洽洽食品股份有限公司	洽洽一物一码	301.82	2021/10/14	2021/11/22	2022/11/22
	国投创益产业基金管理有限公司	国投创益种子追溯平台项目	175.47	2022/7/11	2022/8/16	2022/11/1
	内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司及其关联公司(注5)	巴盟工厂试点项目	138.52	2022/10/17	2022/11/9	2022/12/30
		蒙牛一物一码价值链重塑试点项目POC测试服务	19.81	2022/10/24	2022/11/28	2022/12/31
	山东泰宝信息科技有限公司	云门酒业追溯系统建设项目	119.59	2022/2/22	2022/3/23	2022/9/30
	中译语通科技股份有限公司	中译语通图书溯源产线项目二期	77.90	2022/4/11	2022/5/6	2022/11/15
	新疆伊力特实业股份有限公司及其关联公司(注4)	伊力特常规生产线升级项目	42.66	2021/6/15	2021/6/25	2022/1/20
2022年度合计			2,174.17	-	-	-
2021年度	乖宝宠物食品集团股份有限公司及其关联公司(注3)	乖宝宠物食品集团二期数字化信息系统	263.72	2021/5/31	2021/6/8	2021/12/16
	国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司	化肥二维码追溯项目	225.72	2021/6/21	2021/6/30	2021/11/26
	山东泰宝信息科技有限公司	panpass 产品数字身份管理系统 V3.0 数字身份溯源营销大数据平台	72.57	2021/1/4	2021/7/10	2021/9/3
		基于RFID技术的血液全流程追溯的数字化供应链管理系统	106.19	2021/3/22	2021/10/10	2021/12/1
	四川郎酒股份有限公司及其关联公司(注1)	郎酒 PDS 数字化生产软件项目	141.59	2020/10/23	2020/11/26	2021/3/22
	泸州老窖股份有限公司及其关联公司(注2)	千里马系统项目	37.17	2021/10/18	2021/10/27	2021/12/27
四川品品食品有限	质量监管平台	35.52	2020/8/21	2020/8/23	2021/7/31	

年度	客户名称	项目名称	收入金额	开工时间	合同签订时间	验收时间
	公司					
	2021 年度合计		882.48	-	-	-

注 1: 四川郎酒股份有限公司及其关联公司, 包括四川郎酒股份有限公司、海南博道信息技术有限公司、海南联迅商务服务有限公司、**四川省古蔺郎酒厂(泸州)有限公司、四川省古蔺郎酒厂有限公司**;

注 2: 泸州老窖股份有限公司及其关联公司, 包括泸州老窖股份有限公司、泸州老窖国窖酒类销售股份有限公司和泸州老窖酿酒有限责任公司;

注 3: 乖宝宠物食品集团股份有限公司及其关联公司, 包括乖宝宠物食品集团股份有限公司、山东海创工贸有限公司、**乖宝(山东)供应链有限公司**;

注 4: 新疆伊力特实业股份有限公司及其关联公司, 主要包括新疆伊力特销售有限公司、伊力特(北京)电子商务有限公司、新疆伊力特实业股份有限公司新疆分公司和新疆伊力特印务有限责任公司;

注 5: **内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司及其关联方**, 主要包括**内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司、保定蒙牛饮料有限公司、蒙牛乳业(磴口巴彦高勒)有限责任公司、内蒙古蒙牛乳业包头有限责任公司**。

(二) 说明是否均为长期合作的重要客户或新开拓的大客户

报告期内先开工后签约的项目涉及客户数量 **14** 家, 具体合作情况如下:

序号	客户名称	客户合作情况
1	四川郎酒股份有限公司及其关联公司	长期合作的重要客户
2	泸州老窖股份有限公司及其关联公司	报告期内新开拓大客户
3	乖宝宠物食品集团股份有限公司及其关联公司	报告期内新开拓大客户
4	洽洽食品股份有限公司	报告期内新开拓大客户
5	山东泰宝信息科技有限公司	长期合作的重要客户、供应商
6	国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司	报告期内新开拓大客户
7	国投创益产业基金管理有限公司	报告期内新开拓大客户
8	内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司及其关联方	报告期内新开拓大客户
9	中译语通科技股份有限公司	报告期内新开拓大客户
10	新疆伊力特实业股份有限公司及其关联方	报告期内新开拓大客户
11	四川品品食品有限公司	报告期内新开拓客户
12	湖南皇爷实业有限公司	报告期内新开拓大客户
13	邯郸市丛台酒业营销有限公司	长期合作的客户
14	山西锦波生物医药股份有限公司	报告期内新开拓客户

由上表可知, 报告期内, 公司先开工后签约的客户中除四川品品食品有限公

司、邯郸市丛台酒业营销有限公司和山西锦波生物医药股份有限公司外，其他均为长期合作的重要客户或新开拓的大客户，为报告期各期前十大客户。

四川品品食品有限公司仅 2021 年实现收入 35.52 万元，开工时间为 2020 年 8 月 21 日，合同签订时间为 2020 年 8 月 23 日，仅提前开工 2 天，因首次合作，为保证在约定的工期内完工，公司确定对方已进入盖章流程环节后提前进场。

邯郸市丛台酒业营销有限公司本期先开工项目 2023 年实现收入 27.43 万元，开工时间为 2023 年 8 月 9 日，合同签订时间为 2023 年 8 月 29 日，因与客户为长期合作客户，本期项目为以前合作项目的二期内容制作，基于以前良好的合作关系，为更好的完成本次合作，公司确定对方已进入盖章流程环节后提前开工。

山西锦波生物医药股份有限公司本期先开工项目 2023 年实现收入 23.54 万元，开工时间 2023 年 7 月 25 日，合同签订时间为 2023 年 10 月 9 日，因客户为报告期新开拓客户，本次项目实施需要对现场环境考察等，由于项目紧急，因此考虑各方面因素，在保证符合企业流程基础上，提前开工，确保双方合作顺利进行。

（三）进一步说明先开工后签约的合理性及风险防控措施

公司部分项目存在先开工后签约的情况，主要原因如下：

1、已有正在实施的项目或已验收的项目，因客户向公司提出新的需求或者要求公司继续实施二期项目，如郎酒、泸州老窖，均为白酒行业知名企业，为公司战略合作客户，公司长期为其提供服务，白酒行业营销需求变更较快，需求优先级较高，但客户议价时间长、内部盖章审批流程繁琐；如乖宝宠物 2021 年公司为其提供二期数字化信息系统。

2、招投标项目，公司在中标后，明确合作关系的前提下应客户要求及时开工，如洽洽一物一码项目、国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司的化肥二维码追溯项目等。

3、对项目实施周期要求较高，公司与客户已经就合同条款基本达成一致意见，但是客户内部合同签署流程较长，工期紧张，为了满足产品快速交付的要求，

提前进场实施，如蒙牛的巴盟工厂试点项目、蒙牛一物一码价值链重塑试点项目 POC 测试服务、panpass 产品数字身份管理系统 V3.0 数字身份溯源营销大数据平台项目、基于 RFID 技术的血液全流程追溯的数字化供应链管理系统项目等。

针对上述情况，公司已经制定了完善的《项目管理制度》，内控制度完善且能够被有效执行，能够控制该类项目风险。根据《项目管理制度》，在以下具体方面加强了风险防范措施，具体内容如下：

1、先开工项目的审批

对于提前进场执行的项目，销售人员在项目管理系统中提交开工申请，经该部门负责人及公司管理层综合考虑客户性质、项目延续性等因素，充分评估项目风险后进行审批。

2、项目立项与执行

项目经理依据审批后的开工申请在项目管理系统中发起立项审批流程，经过项目归属部门负责人、相关管理人员审批通过后再进场开展前期工作。

3、正式合同签订

项目执行期间，项目经理应当持续推动合同签订工作。在合同未签订前，销售经理应至少每月向公司报告一次进展情况，并根据实际进展情况采取有针对性的推进举措，尽快完成合同签订工作。

目前，公司已经建立了健全的内控制度，能够有效防范先开工的项目风险，报告期内，公司不存在先开工但最终未签约的情形。

二、说明郎酒立体仓软件开发项目合同签订时间晚于验收时间的原因及合理性，请核对相关披露是否准确，如存在错误请进行更正。

郎酒立体仓软件开发项目合同签订时间为 2022 年 12 月 27 日，晚于验收时间 2022 年 12 月 25 日，相关信息准确，不存在错误。

报告期内，公司与四川郎酒股份有限公司存在合同签订日期晚于验收报告日期的情形，具体情况如下：

序号	项目名称	订单金额 (万元)	合同签订 日期	验收报告 日期
1	数字营销系统迭代开发项目	90.00	2022.12.27	2022.12.26
2	郎酒立体仓软件开发项目	42.50	2022.12.27	2022.12.25

2022 年数字营销系统迭代开发项目和郎酒立体仓软件开发项目**验收报告日期早于合同签订日期,主要原因系**四川郎酒股份有限公司为公司长期合作的重要客户,其内部盖章审批流程相对较长,但该项目工期较为紧张,公司在确认项目需求后为避免项目延期,在客户的要求下提前进场实施。数字营销系统迭代开发项目开工日期为 2022 年 1 月,郎酒立体仓软件开发项目开工时间为 2022 年 7 月,双方约定在项目验收时统一完成合同签署,其中数字营销系统迭代开发项目于 2022 年 12 月 26 日验收完成,郎酒立体仓软件开发项目于 2022 年 12 月 25 日验收完成,由于合同签订需双方进行流程审批,最终导致合同签订时间为 2022 年 12 月 27 日。

综上,针对上述合同签订日期晚于验收报告日期的不规范情形,主要系基于公司与郎酒的多年稳定合作关系,为避免项目延期,能够按时交付项目,在客户的要求下提前执行项目实施。后续公司计划与郎酒签订销售框架协议,对实施项目的概况及重要进度节点提前做出约定。另外,公司已要求销售人员严格按照公司《项目管理制度》推进业务程序。同时,流程审核人员加强流程审批,针对合同签订与项目验收不规范的情形,要求销售人员进行及时规范改进。

三、详细说明填列研发项目的工时及交付项目的工时的具体方式以及操作流程、各环节保留的可验证的过程性记录,管理人员审核判断属于研发支出、成本所依据的支持性文件。

(一) 详细说明填列研发项目的工时及交付项目的工时的具体方式以及操作流程、各环节保留的可验证的过程性记录

1、详细说明填列研发项目的工时及交付项目的工时的具体方式以及操作流程

报告期内,公司采用项目制方式对公司的研发项目和交付项目进行统一管理、核算,制定了《项目管理制度》《研发管理制度》《工时管理制度》及《人力资

源管理制度》等内控制度，对于研发与技术人员的工时填报及统计流程进行控制和规范。公司各研发项目、交付项目的工时填报均经过恰当审批，研发工时与研发项目的对应关系、交付工时与交付项目的对应关系准确、合理。

公司研发与交付人员要求每日填报工时，根据每日从事的研发项目或交付项目进行填报并按月汇总，由各部门负责人审核确认后提交人力资源部，人力资源部根据日常考勤记录进行复核。

研发与技术员工时填报、工时统计的操作流程如下：

(1) 工时填报：研发与交付人员在实际工作中，分别填报研发工时及交付工时，其中研发工时按照其参与的研发项目进行填报，交付工时按照其参与的交付项目进行填报。

(2) 工时统计：各部门员工填报的工时由部门负责人进行审核，若发现工时异常，与相关人员进行核实，复核无误后进行审批确认，然后提交至人力资源部；人力资源部每月根据各部门填报的工时记录，与员工日常考勤记录进行比对，若发现异常，会及时反馈相关人员进行复核、修正，确认无误后进行审批，然后提交至财务部。

(3) 财务核算：人力资源部每月汇总各部门提交的工时表，并根据各月工资表中的薪酬按照各员工工时占比分摊各员工的薪酬至对应的研发项目或交付项目，人力资源部每月编制职工薪酬成本费用分摊明细表，并提交至财务部进行账务处理，财务部根据分摊结果将归属于研发项目或交付项目的金额分别计入研发费用或存货（项目成本）。

2、各环节保留的可验证的过程性记录

报告期内，公司工时填报及统计按照内控流程有效执行，工时表等单据均妥善保管，且各环节复核人员均签字留痕。形成的过程性记录为经各部门负责人及人力资源部审批的各月工时表、工资表及各月职工薪酬成本费用分摊明细表。

(二) 管理人员审核判断属于研发支出、成本所依据的支持性文件

公司研发项目均单独立项，在研发立项报告中明确标明参与研发项目的研发

人员名单，参与研发项目的研发人员需将工时填报至具体的研发项目上，各研发项目的工时需经部门负责人、人力资源部审批后提交至财务部，财务部对比立项报告中的研发人员名单，进一步复核研发人员填报各研发项目工时的准确性、合理性。

管理人员审核判断属于研发支出、成本所依据的支持性文件为项目的立项相关材料，包括立项申请表、立项报告、验收报告以及经各部门负责人、人力资源部审批的工时表、各月工资表及职工薪酬成本费用分摊明细表。

四、列表说明公司各部门职责及报告期内相关人工成本计入研发费用、开发支出或成本费用的人数及占比、金额及占比等；结合薪酬分配依据（如工时统计表等）按合理区间列表详细说明参与研发的各部门各员工各期实际工时（以天为单位）、计入研发和非研发的实际工时分布或构成情况。

（一）列表说明公司各部门职责

公司各部门主要职责如下：

部门	主要职责
总经办	行政管理、后勤管理、重要客户的接待、CEO Office 日常工作。
财务法务中心	<p>财务法务中心包括财务部、法务部。</p> <p>其中财务部主要职责：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、编制并下达企业的财务计划，编制并上报企业年度财务预算； 2、负责成本核算管理工作，建立成本核算管理体制系，制定成本管理和考核办法； 3、负责资产管理、债权债务的管理工作，参与企业的各项投资管理； 4、负责纳税管理，依法纳税，防范税务风险； 5、负责财务会计凭证、账簿、报表等财务档案的分类、整理和移交档案； 6、负责年度财务决算工作，审核、编制上级有关财务报表，并进行综合分析。 <p>法务部主要职责：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、参与公司的项目管理，参与商业项目谈判，对项目提供法律服务； 2、对公司的合同签订、备案、归档等进行管理； 3、主管公司内、外部的法律纠纷，积极参与诉讼或仲裁，负责与外聘律师的协作。
人力资源部	人力资源规划、人才招聘配置、薪酬福利、绩效管理、培训开发等。
对外合作部	<ol style="list-style-type: none"> 1、维护与外部合作伙伴的合作关系 2、探索新的合作机会 3、谈判和签订合作协议 4、组织和协调合作项目的实施 5、推动公司与合作伙伴之间的共同发展 6、监测市场和竞争对手的动态

部门	主要职责
	7、建立和完善对外合作部的管理制度和工作流程
市场营销部	1、根据公司的市场策略和推广要求，对公司新媒体(微信公众号)进行日常运营管理； 2、分析同行业的新媒体推广效果，对不同的平台进行数据统计，并结合情况做出调整及提出合理性的建议。
营销中心	1、对各区域销售部门进行业务分析、规范管理并提供营销支持； 2、负责各区域营销工作； 3、根据总体战略目标、市场开发与拓展战略规划，制订部门市场开发拓展的年度、季度、月度计划，并实现目标、计划； 4、编制年、季、月度产品销售计划； 5、负责客户走访、接待、沟通、跟进和扩展工作及市场整体的规划、维护及安全工作。
客户成功服务中心	1、受理客户来电、来信、现场服务请求和投诉，并作好详细记录，建立客户服务、投诉档案； 2、落实客户服务请求和投诉，并及时将落实情况传达给客户； 3、负责接听来电询问电话，解答客户相应的疑问或核验产品真伪； 4、负责询问客户电话回访工作。
运营中心	运营中心包括标识采购部、硬件采购部、集成实施部、渠道管理部。 1、标识采购部：主要负责标识业务采购，根据物料需求及时、准确下达采购订单，并跟进交期是否满足要求，确认采购订单回传归档保存工作。 2、硬件采购部：主要负责项目上的硬件采购，根据项目需求及时、准确下达采购订单，并持续跟进，确认采购订单回传归档保存工作。 3、集成实施部：主要负责编制实施方案，实施进度计划及项目具体实施工作。 4、渠道管理部：主要负责渠道销售、管理经销商，保障公司的渠道策略、经销商协议能够顺利执行；协调公司各部门资源，对经销商提供支持。
产品研发中心	产品研发中心包括产品规划部、产品研发部、武汉研发中心、成都研发中心、前端开发部、平台开发部、知识产权部等。主要职责包括： 1、负责公司产品的市场调研、产品规划、流程设计、功能设计、交互设计、产品优化等工作； 2、负责公司新产品（包括产品升级）构思设计，负责产品迭代项目周期和进度把控，对产品开发至最终上线运营的进度质量负责； 3、负责管理公司的研发项目，对研发项目质量及进度进行监督、检查，分析并解决问题； 4、负责把公司的自有技术，行业应用，自研的产品，转换成知识产权，专利和软著。

（二）报告期内相关人工成本计入研发费用、开发支出或成本费用的人数及占比、金额及占比

报告期内，公司总经办、财务法务中心、人力资源部和对外合作部的薪酬全部计入管理费用；市场营销部、营销中心、客户成功服务中心的薪酬全部计入销售费用；运营中心除渠道管理部外，全部计入存货（项目成本），渠道管理部负责渠道管理，属于销售人员，其薪酬计入销售费用；产品研发中心人员中专职从事研发工作的，薪酬全部计入研发费用，部分参与了项目实施，薪酬按实际参与

交付项目的工时情况分摊至存货（项目成本）。

报告期各期相关人工成本计入研发费用、开发支出或成本费用的人数及占比、金额及占比情况如下：

单位：个、万元

年度	部门	核算科目	员工人数		人工成本	
			人数	人数占比	金额	金额占比
2023年度	管理部门	管理费用	26	11.98%	1,025.39	17.94%
	客户成功服务中心	销售费用	5	2.30%	103.37	1.81%
	市场营销部	销售费用	2	0.92%	29.37	0.51%
	营销中心	销售费用	61	28.11%	1,883.46	32.95%
	运营中心	存货（项目成本）	48	22.12%	746.26	13.06%
		销售费用	4	1.85%	124.76	2.18%
	产品研发中心	研发费用	71	32.72%	1,685.17	29.48%
		存货（项目成本）			118.10	2.07%
	2023年度合计			217	100.00%	5,715.89
2022年度	管理部门	管理费用	26	11.93%	882.24	15.98%
	客户成功服务中心	销售费用	5	2.29%	103.06	1.87%
	市场营销部	销售费用	6	2.75%	115.24	2.09%
	营销中心	销售费用	58	26.61%	1,416.50	25.66%
	运营中心	存货（项目成本）	43	19.72%	1,048.73	19.00%
		销售费用	4	1.83%	169.61	3.07%
	产品研发中心	研发费用	76	34.87%	1,762.80	31.94%
		存货（项目成本）			21.52	0.39%
	2022年度合计			218	100.00%	5,519.70
2021年度	管理部门	管理费用	25	11.63%	935.47	17.23%
	客户成功服务中心	销售费用	5	2.33%	109.04	2.01%
	市场营销部	销售费用	4	1.86%	91.58	1.69%
	营销中心	销售费用	60	27.91%	1,501.71	27.66%
	运营中心	存货（项目成本）	29	13.49%	612.58	11.28%
		销售费用	4	1.86%	159.49	2.94%
	产品研发中心	研发费用	88	40.92%	1,929.53	35.54%
		存货（项目成本）			89.75	1.65%

年度	部门	核算科目	员工人数		人工成本	
			人数	人数占比	金额	金额占比
2021 年度合计			215	100.00%	5,429.15	100.00%

注：管理部门包括总经办、财务法务中心、人力资源部、对外合作部；上表中各部门的人数为年初年末平均数。

(三) 结合薪酬分配依据（如工时统计表等）按合理区间列表详细说明参与研发的各部门各员工各期实际工时（以天为单位）、计入研发和非研发的实际工时分布或构成情况

1、结合薪酬分配依据（如工时统计表等）按合理区间列表详细说明参与研发的各部门各员工各期实际工时（以天为单位）

报告期内，公司总经办、财务法务中心、人力资源部、对外合作部、市场营销部、营销中心、客户成功服务中心、运营中心的人员不参与研发具体项目，其薪酬计入管理费用、销售费用或存货（项目成本），公司参与研发的人员均来自于产品研发中心，按合理区间列示各员工各期实际工时（以天为单位）情况如下：

部门	工时区间（天）	2023 年人数	2022 年人数	2021 年人数
产品研发中心	0-50	/	7	28
	50-100	/	10	13
	100-150	14	7	10
	150-200	2	9	15
	200 以上	56	58	52

此表中的人数是将各员工的研发工时合计数，按照每天 8 小时的标准工时折算为天数后，按照工时区间（天）对人数进行统计。2021 年工时区间在 0-50 天的人数较多，主要系当年产品研发中心新入职、离职人数较多，当年新入职或离职人员的实际工作时间较短，按照其研发工时折算的天数较少。2023 年工时区间均为 100 天以上，研发人员与以前年度相比趋于稳定。

2、计入研发和非研发的实际工时分布或构成情况

人员属性	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	研发工时（天）	非研发工时（天）	研发工时（天）	非研发工时（天）	研发工时（天）	非研发工时（天）
专职研发人员	13,711	-	14,911	-	16,515	-

人员属性	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	研发工时 (天)	非研发工 时(天)	研发工时 (天)	非研发工 时(天)	研发工时 (天)	非研发工 时(天)
复用人员	1,448	1,085	1,845	306	2,543	969
合计	15,159	1,085	16,756	306	19,057	969

公司将直接从事研发项目的人员划分为专职研发人员，另外，公司存在部分研发人员需参与到数字化解决方案项目中，主要参与方案设计并在采购、装配、安装及集成环节提供技术指导，公司将前述人员划分为复用人员，其人工费用根据工时耗用占比，分别计入研发费用和存货（项目成本），公司复用人员的研发工时占比均超过 50%。

公司数字化解决方案业务具有技术含量较高及个性化特点，部分研发人员需要参与具体客户项目的方案设计、实施过程。研发人员在客户项目实施过程中，负责落实技术解决方案，与客户针对性沟通，优化设计方案，同时完成硬件和系统模块的设计和适配；在方案具体实施中负责对实施人员进行技术指导和方案改进。通过研发人员的上述工作，确保数字化解决方案在符合客户个性化需求的基础上顺利交付。

五、结合前述情况，说明各部门研发人员薪酬分配是否严格按照披露的核算方法（即按月工时填报、统计、核算）执行；如有例外，分析披露相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定、是否谨慎。

公司研发人员严格按照实际参与研发项目的情况进行工时填报，报告期内，公司产品研发中心人员中专职从事研发工作的，薪酬全部计入研发费用，部分参与了项目实施，薪酬按实际参与交付项目的工时情况分摊至存货（项目成本）。公司研发人员薪酬分配均按照披露的核算方法执行，薪酬分配合理、谨慎，会计处理符合《企业会计准则》规定。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内先开工后签订合同的项目明细，访谈发行人管理层，

了解各项目先开工的具体原因，与相关客户合作的背景；了解发行人针对未签订合同先开工制定的风险防范措施，评价相关内控管理的有效性；

2、访谈发行人管理层，了解郎酒立体仓软件开发项目合同签订时间晚于验收时间的原因，评价其合理性；

3、访谈发行人运营中心及产品研发中心负责人、人力资源部负责人、财务部负责人，了解各部门主要岗位职责，了解工时填报、工时统计及财务核算的具体操作流程；了解管理人员审核判断属于研发支出、成本所依据的支持性文件；

4、获取发行人各月工时表及工资表，对于工时表的审批流程及各研发项目、交付项目的人员情况进行核查，确认研发项目工时与交付项目工时准确归集；根据工时表及工资表重新计算各月薪酬分配结果，将工时分配结果与财务入账结果进行比对。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已补充说明了报告期内全部先开工后签约的项目的具体情况，相关客户主要为长期合作的重要客户或新开拓的大客户；发行人已进一步说明了先开工后签约的原因，具备合理性，且发行人已经建立了健全的内控制度，制定了相关风险防范措施，能够有效防范先开工的项目风险；

2、发行人郎酒立体仓软件开发项目合同签订时间为2022年12月27日，晚于验收时间2022年12月25日，相关信息准确，不存在错误；报告期内，发行人与四川郎酒股份有限公司存在合同签订日期晚于验收报告日期的情形，主要系基于发行人与郎酒的多年稳定合作关系，为避免项目延期，能够按时交付项目，在客户的要求下提前执行项目实施，具备合理性；

3、发行人已详细说明了填列研发项目工时及交付项目工时的具体方式以及操作流程，形成的过程性记录为经各部门负责人及人力资源部审批的各月工时表、工资表及各月职工薪酬成本费用分摊明细表；报告期内，发行人研发项目的工时及交付项目工时能够准确划分，管理人员审核判断属于研发支出、成本所依据的支持性文件充分、合理；

4、发行人已列表说明了公司各部门职责及报告期内相关人工成本计入成本费用的人数及占比、金额及占比等，发行人产品研发中心人员中专职从事研发工作的，薪酬全部计入研发费用，部分参与了项目实施，薪酬按实际参与交付项目的工时情况分摊至存货（项目成本）；

5、报告期内，发行人研发人员薪酬分配均按照披露的核算方法执行，薪酬分配合理、谨慎，会计处理符合《企业会计准则》规定。

问题 6.会计差错更正及股份支付计提分析披露不充分

根据问询回复，（1）问询回复中未对财务报表会计差错更正具体事项对财务报表科目的影响，未充分分析披露是否存在调节各期收入、利润以满足上市标准的情形。（2）2019 年度，兆信股份实际控制人慧聪集团向兆信股份员工授予股票期权，原报表未确认股份支付费用，差错更正后 2020-2022 年度分别确认股份支付费用 259.09 万元、97.41 万元和 6.26 万元；考核期内，发行人四名员工均完成了业绩要求及工作年限要求。

请发行人：（1）补充说明会计差错更正中各更正事项的原因及对财务报表科目的影响，尤其是跨期收入成本、跨期服务费、股份支付费用等调整项目对财务报表的影响，进一步说明是否存在调节各期收入、利润以满足上市标准的情形。（2）补充说明慧聪集团向兆信股份员工授予股票期权的具体情况，对业绩及工作年限的约定和完成情况，会计差错更正是否对业绩要求的达成产生影响，并说明股份支付相关会计处理的合规性。

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、补充说明会计差错更正中各更正事项的原因及对财务报表科目的影响，尤其是跨期收入成本、跨期服务费、股份支付费用等调整项目对财务报表的影响，进一步说明是否存在调节各期收入、利润以满足上市标准的情形。

（一）补充说明会计差错更正中各更正事项的原因及对财务报表科目的影响，尤其是跨期收入成本、跨期服务费、股份支付费用等调整项目对财务报表的影响

公司会计差错更正中各更正事项的原因及对财务报表科目的影响如下：

单位：万元

序号	会计差错更正的事项	会计差错更正的原因	受影响的报表科目	2020 年度影响金额	2021 年度影响金额
1	调整智能硬件业务按照净额结算	公司智能硬件业务系根据下游客户的订单需求向相关供应商采购产品，供应商备货后直接发至公司下游客户指定地点，故公司在智能硬件销售业务中不作为主要责任人承	营业收入	-2,428.98	-7,027.76
			营业成本	-2,428.98	-7,027.76

序号	会计差错更正的事项	会计差错更正的原因	受影响的报表科目	2020年度影响金额	2021年度影响金额
		担相关货品存货风险及交付义务，在向客户转让商品前实际不能够控制商品，属于代理人角色，按照企业会计准则的要求应采用净额法确认收入，故予以更正。			
2	调整跨期收入及成本	公司前期收入确认存在以开票确认收入、跨期等不规范情形。经自查梳理，按照收入确认的具体政策进行重新调整，对跨期收入还原至对应年度，同时调整对应成本。	应收账款	-88.76	-205.40
			存货	-12.16	71.12
			应付账款	-12.25	68.03
			合同负债	-28.23	-8.41
			期初未分配利润	-459.14	-78.93
			营业收入	646.21	-136.46
			营业成本	247.51	-21.49
3	调整跨期的应付职工薪酬	公司工资奖金计提存在跨期情形，经自查梳理后按照根据权责发生制原则进行调整，即按照本月计提本月工资，本年计提本年奖金进行还原。	销售费用	-100.26	125.27
			管理费用	63.12	-47.83
			研发费用	-6.49	-12.00
			应付职工薪酬	-11.84	53.59
			期初未分配利润	-31.80	11.84
4	调整跨期的服务费	公司服务费主要按照开票确认，存在跨期情形，导致各项目销售费用与销售收入不匹配，经自查梳理，根据权责发生制原则进行调整，还原至各年度。	销售费用	144.45	20.79
			管理费用	-5.41	5.41
			应付账款	86.02	17.08
			期初未分配利润	53.02	9.12
5	调整预提的售后服务费	公司按照预估金额计提售后服务费，报告期内按照实际发生金额进行重新调整。	销售费用	1.47	92.13
			预计负债	-206.53	-114.40
			期初未分配利润	208.00	206.53
6	调整股份支付费用	公司对涉及股份支付的事项进行重新梳理，按照企业会计准则的规定进行逐一判断并进行差错更正。	管理费用	-489.00	97.41
			资本公积	-68.73	28.67
			期初未分配利润	-420.26	68.73
7	调整其他权益工具投资的公允价值	公司其他权益工具投资未按照公允价值进行后续计量，不符合企业会计准则要求，故予以更正。	其他权益工具投资	82.55	84.45
			期初未分配利润	79.78	82.55
			公允价值变动收益	2.78	1.90
8	调整使用权资产初始确认金额及累计折旧	公司于2021年开始执行新租赁准则，使用权资产初始确认金额存在错误，经重新梳理后进行更正各报表科目。	预付账款	-	4.37
			其他流动资产	-	-16.36
			使用权资产	-	49.33

序号	会计差错更正的事项	会计差错更正的原因	受影响的报表科目	2020年度影响金额	2021年度影响金额
			应付账款	-	-7.85
			其他应付款	-	-20.17
			一年内到期的非流动负债	-	45.00
			租赁负债	-	27.30
			销售费用	-	9.79
			管理费用	-	-9.53
			研发费用	-	7.88
			财务费用	-	-1.20
9	调整科目重分类	公司按照重新梳理后的核算口径对各科目进行调整，调整后报告期内核算口径保持一致。	存货	76.65	82.14
			营业成本	731.55	704.85
			销售费用	-136.01	-108.69
			管理费用	-263.17	-414.24
			研发费用	-438.45	-278.11
			财务费用	99.59	14.06
			投资收益	70.17	-
			其他收益	-	3.31
			营业外收入	-	-3.31
			应收票据	5.30	-
			应收账款	-7.40	-43.60
			应付账款	-175.97	6.59
			预付账款	-	-4.37
			合同负债	-26.15	-69.61
			其他流动资产	-	9.67
			应交税费	-	1.49
			其他应收款	-	0.09
			其他应付款	-12.62	-2.70
			其他流动负债	212.65	26.01
10	调整应收账款及坏账准备	根据上述调整事项的综合影响，公司重新测算应收账款坏账准备	应收票据	-2.05	-26.99
			应收账款	-116.27	-110.16
			其他应收款	-6.28	-14.58
			期初未分配利润	-120.76	-124.61
			信用减值损失	-3.84	-27.12

序号	会计差错更正的事项	会计差错更正的原因	受影响的报表科目	2020年度影响金额	2021年度影响金额
11	调整所得税费用等	根据调整后利润总额重新计算所得税费用，并对盈余公积进行调整。	其他流动资产	45.35	45.35
			递延所得税资产	191.80	55.61
			所得税费用	-160.45	136.19
			期初未分配利润	76.70	237.15
			盈余公积	-54.29	-100.66
			期初未分配利润	54.29	100.66

公司会计差错更正事项中跨期收入成本调整、跨期费用调整及股份支付费用调整的具体情况如下：

1、调整跨期的收入成本

公司前期收入确认存在以开票确认收入、跨期等不规范情形。经自查梳理，按照收入确认的具体政策进行重新调整，对跨期收入还原至对应年度，同时调整对应成本，主要调整项目如下：

项目名称	收入金额(万元)	原确认年度	调整后确认年度	客户名称	调整原因
三级关联集成方案	45.35	2018年度	2020年度	金正大生态工程集团股份有限公司	该项目验收时间为2020年度
郎酒返利核销/费控平台/分润平台建设项目	530.97	2019年度	2020年度	四川郎酒股份有限公司及其关联公司	该项目验收时间为2020年度
移动应用和小程序开发项目	80.80	2019年度	2020年度	中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司	该项目验收时间为2020年度
固安康比特一物一码防伪防窜项目	46.86	2019年度	2020年度	固安康比特体育科技有限公司	该项目验收时间为2020年度
君乐宝君昌工厂质量追溯管理系统项目	81.65	2019年度	2020年度	河北冲谷软件有限公司	该项目验收时间为2020年度
郎酒 PDS 数字化生产软件项目	99.12	2020年度	2021年度	四川郎酒股份有限公司及其关联公司	该项目验收时间为2021年度
山庄全产业链追溯补充协议	36.41	2020年度	2021年度	河北山庄老酒股份有限公司	该项目验收时间为2021年度
红川酒业“一物一码”全产业链营销体系系统建设项目	45.18	2020年度	2022年度	甘肃红川酒业有限责任公司	该项目验收时间为2022年度
	207.30	2021年度	2022年度	甘肃红川酒业有限责任公司	该项目验收时间为2022年度
移动应用和小程序开发项目	11.31	2021年度	2020年度	中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司	该项目验收时间为2020年度

以上主要调整项目对各年度收入影响金额如下：

单位：万元

项目	2018 及 2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
调增金额①	-	796.95	135.52	252.48
调减金额②	-785.64	-180.70	-218.61	-
调整净额=①+②	-785.64	616.25	-83.09	252.48

2、调整跨期服务费

公司服务费主要按照开票确认，存在跨期情形，导致各项目销售费用与销售收入不匹配，经自查梳理，根据权责发生制原则进行调整，还原至各年度，主要调整项目如下：

项目名称	服务费金额 (万元)	原确认 年度	调整后确 认年度	调整原因
露露营销系统 运维项目	95.14	2021 年度	2020 年度	该项目在 2020 年度确认收入，原账面将对应的服务费计入了 2021 年度营业成本，更正后调整至 2020 年度确认服务费。
上海隽弈信息 技术有限公司 标识服务费	30.93	2021 年度	2020 年度	对应的标识收入在 2020 年度确认，原账面将对应的服务费计入了 2021 年度，更正后调整至 2020 年度确认服务费。
上海影客网络 科技有限公司 标识服务费	11.32	2022 年度	2021 年度	对应的标识收入在 2021 年度确认，原账面将对应的服务费计入了 2022 年度服务费，更正后调整至 2021 年度确认服务费。
四川从文科技 有限公司标识 服务费	22.43	2022 年度	2021 年度	对应的标识收入在 2021 年度确认，原账面将对应的服务费计入了 2022 年度服务费，更正后调整至 2021 年度确认服务费。
青岛盛客隆食 品有限公司重 要农产品（肉 菜）追溯项目	25.2	2019 年度	/	该项目在 2019 年度计提服务费，因协议取消，账面在 2021 年度红冲，更正后于 2019 年冲减该笔服务费，视同至始未发生。
	-25.2	2021 年度	/	

以上主要调整项目对各年度利润总额影响金额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
调增金额①	25.20	-	126.07	33.75
调减金额②	-	-126.07	-58.95	-
调整净额=①+②	25.20	-126.07	67.12	33.75

3、调整股份支付费用

(1) 2020年7月至8月，天津聚信众诚信息咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“天津聚信”）在全国中小企业股份转让系统中以大宗交易的方式从控股股东慧聪再创处购买6,234,056股股份，平均价格约为2.40元/股。天津聚信为员工自愿按照司法拍卖价格持有发行人股份而形成的员工持股平台，其交易价格为司法拍卖价格且高于拍卖时点评估价值，交易具有公允性，并非企业为获取职工提供服务而授予的权益工具，不适用股份支付相关会计处理。原报表确认748.09万元股份支付费用，差错更正后调整为该事项不确认股份支付费用。

(2) 2019年度，兆信股份最终控股股东慧聪集团向兆信股份员工授予股票期权，原报表未确认股份支付费用，根据《企业会计准则第11号—股份支付》公司对于所授予的权益工具的公允价值进行计量。在等待期内的每个资产负债表日，对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入管理费用，同时计入资本公积。差错更正后2019年度、2020年度及2021年度应分别确认股份支付费用420.26万元、259.09万元及97.41万元。

(二) 进一步说明是否存在调节各期收入、利润以满足上市标准的情形

公司会计差错更正均系公司在申报北交所上市过程中根据企业会计准则的规定，结合公司实际情况对部分会计处理进行综合分析后，基于谨慎性原则进行的适当调整，差错更正的主要调整事项包括按净额法确认收入、收入成本跨期调整、股份支付调整、重分类调整等，更正后的财务报表能够更加客观、公允、准确地反映公司的财务状况和经营成果，有利于进一步规范企业财务报表列报，提高会计信息质量。

申报北交所上市公司选择第一套标准，即预计市值不低于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%。

前期会计差错更正对公司2022年度财务指标影响情况如下：

单位：万元

报表项目	审定金额	前期会计差错影响	还原会计差错更正后金额
营业收入	14,774.70	261.82	14,512.89
归属于母公司所有者的净利润	2,601.25	33.22	2,568.03
扣非后归属于母公司所有者的净利润	2,287.89	33.22	2,254.67
加权平均净资产收益率	12.98%	0.16%	12.82%
扣非后加权平均净资产收益率	11.41%	0.15%	11.26%

由上表可知，2020年和2021年度会计差错更正对2022年度财务数据的影响较小，2022年度审定金额和还原会计差错更正后金额，均符合第一套标准的各项指标。公司2023年度归属于母公司所有者的净利润为3,181.59万元，扣非后归属于母公司所有者的净利润为2,892.43万元，远高于指标中规定的1,500万元；2023年度加权平均净资产收益率（依扣除非经常性损益后孰低原则计算）为13.96%，高于指标中规定的8%。

综上所述，公司不存在调节各期收入、利润以满足上市标准的情形。

二、补充说明慧聪集团向兆信股份员工授予股票期权的具体情况，对业绩及工作年限的约定和完成情况，会计差错更正是否对业绩要求的达成产生影响，并说明股份支付相关会计处理的合规性。

（一）补充说明慧聪集团向兆信股份员工授予股票期权的具体情况，对业绩及工作年限的约定和完成情况

2019年7月，慧聪集团向兆信股份3名员工授予股票期权，2019年12月，慧聪集团向兆信股份1名员工授予股票期权，具体情况如下：

1、员工1

2019年7月8日，兆信股份最终控股股东慧聪集团向员工1发出“奖励股份授予通知函”，授予其150万股股份，具体约定如下：

奖励股份的归属日期及先决条件：

归属日期	授予奖励股份的百分比	先决条件-业绩目标	先决条件-工作年限
2020年1月8日或该日期后（“第一期”）	40%	2019年度个人业绩目标全部完成	2019年12月31日在职

归属日期	授予奖励股份的百分比	先决条件-业绩目标	先决条件-工作年限
2021年1月8日或该日期后（“第二期”）	30%	2020年度个人业绩目标全部完成	2020年12月31日在职
2022年1月8日或该日期后（“第三期”）	30%	2021年度个人业绩目标全部完成	2021年12月31日在职

先决条件的考核规则：

各归属期次获授予奖励股份总数的70%与个人业绩目标（业绩或工作评价）和工作年限全数挂钩，剩余30%仅与工作年限挂钩，不与业绩目标挂钩。

如先决条件-业绩目标未能100%完成，则该先决条件所对应各期实际所授予的奖励股份数目，根据各期次所对应的业绩目标实际完成比例进行核算，即：

业绩目标完成比例	对应释放比例
$X < 70\%$	0%
$70\% \leq X < 100\%$	按完成比例发放
$100\% \leq X$	100%

假若在归属日期前阁下不再在慧聪集团（慧聪集团及附属子公司）内任职，则未到归属日期的各期次的奖励股份数目全数失效。

员工1在各归属期间完成了工作年限的要求，但因个人业绩未达标，导致各年度实际获授股份与授予股份有差异，分别于2019-2021年度实际获授股份57万股、43.875万股及42.75万股。

2、员工2及员工3

2019年7月8日，兆信股份最终控股股东慧聪集团分别向员工2及员工3发出“奖励股份授予通知函”，分别授予其180万股股份及30万股股份，均约定如下：

奖励股份的归属日期及先决条件：

归属日期	授予奖励股份的百分比	先决条件-业绩目标	先决条件-工作年限
2020年1月8日或该日期后（“第一期”）	40%	2019年度上市公司业绩目标全部完成	2019年12月31日在职
2021年1月8日或该日期后（“第二期”）	30%	2020年度上市公司业绩目标全部完成	2020年12月31日在职

归属日期	授予奖励股份的百分比	先决条件-业绩目标	先决条件-工作年限
2022年1月8日或该日期后（“第三期”）	30%	2021年度上市公司业绩目标全部完成	2021年12月31日在职

注：“上市公司业绩目标”是指慧聪集团的业绩目标。

先决条件的考核规则：

各归属期次获授予奖励股份总数的50%与业绩目标和工作年限全数挂钩，剩余50%仅与工作年限挂钩，不与业绩目标挂钩。

员工2及员工3均未约定对个人业绩的要求，在各归属期间均完成了工作年限的要求，员工2分别于2019-2021年度实际获授股份72万股、54万股及54万股；员工3分别于2019-2021年度实际获授12万股、9万股及9万股。

3、员工4

2019年12月2日，兆信股份最终控股股东慧聪集团向员工4发出“奖励股份授予通知函”，授予其30万股股份，具体约定如下：

奖励股份的归属日期及先决条件：

归属日期	授予奖励股份的百分比	先决条件-业绩目标	先决条件-工作年限
2021年3月1日（“第一期”）	40%	2020年度个人业绩目标全部完成	2020年12月31日在职
2022年3月1日（“第二期”）	30%	2021年度个人业绩目标全部完成	2021年12月31日在职
2023年3月1日（“第三期”）	30%	2022年度个人业绩目标全部完成	2022年12月31日在职

先决条件的考核规则：

各归属期次获授予奖励股份总数的70%与个人业绩目标（业绩或工作评价）和工作年限全数挂钩，剩余30%仅与工作年限挂钩，不与业绩目标挂钩。

如先决条件-业绩目标未能100%完成，则该先决条件所对应各期实际所授予的奖励股份数目，根据各期次所对应的业绩目标实际完成比例进行核算，即：

业绩目标完成比例	对应释放比例
$X < 70\%$	0%
$70\% \leq X < 100\%$	按完成比例发放

业绩目标完成比例	对应释放比例
100% ≤ X	100%

假若在归属日期前阁下不再在慧聪集团（慧聪集团及附属子公司）内任职，则未到归属日期的各期次的奖励股份数目全数失效。

员工 4 在各归属期间均完成了上述约定的对个人业绩及工作年限的要求，分别于 2020-2022 年度实际获授股份 12 万股、9 万股及 9 万股。

（二）会计差错更正是否对业绩要求的达成产生影响，并说明股份支付相关会计处理的合规性。

1、会计差错更正是否对业绩要求的达成产生影响

如前所述，慧聪集团向兆信股份员工授予股票期权对业绩要求是指对慧聪集团业绩或对其个人业绩的要求，并不是对兆信股份的业绩要求，故兆信股份会计差错更正不会对上述业绩要求的达成产生影响。

2、说明股份支付相关会计处理的合规性

慧聪集团授予兆信股份员工股票期权，目的是为获取职工提供服务，属于附有条件的以权益结算的股份支付，适用于《企业会计准则第 11 号——股份支付》及相关规定。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及相关规定，“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。”

慧聪集团授予员工股票期权，属于一次授予、分期行权的股份支付，故在每期相应的等待期内，应当按照各期在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊确认股份支付费用。

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及相关规定，“对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，应当按照活跃市场中的报价确定其公允价值。”

慧聪集团为香港上市公司，存在活跃市场中的报价，可以按照授予日其股票

收盘价作为公允价值。

公司依据权益工具在授予日的公允价值确定股份支付总额，并在约定的等待期内分期确认股份支付费用，经测算，公司 2020-2022 年度应分别确认股份支付费用 259.09 万元、97.41 万元和 6.26 万元。

综上所述，上述股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解会计差错更正中各更正事项的原因，获取各更正事项对应的明细，分析各更正事项的依据是否合理，会计处理是否正确；汇总分析各更正事项对财务报表科目的影响金额，判断是否存在调节各期收入、利润以满足上市标准的情形；

2、获取慧聪集团授予兆信股份 4 名员工股票期权的记录明细表及慧聪集团向各员工发出的“奖励股份授予通知函”，了解授予员工股份对业绩及工作年限的要求以及各年度实际获授股份情况；获取公司确认股份支付的计算过程，并复核其计算是否准确，分析相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已补充说明了会计差错更正中各更正事项的原因及对财务报表科目的影响，各更正事项具有合理性，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定；更正后的财务报表能够更加客观、公允、准确地反映公司的财务状况和经营成果，不存在调节各期收入、利润以满足上市标准的情形；

2、发行人已补充说明了慧聪集团向兆信股份员工授予股票期权的具体情况，慧聪集团向兆信股份员工授予股票期权对业绩要求是指对慧聪集团业绩的要求或对其个人业绩的要求，并不是对兆信股份的业绩要求，故兆信股份会计差错更正不会对上述业绩要求的达成产生影响；慧聪集团授予兆信股份员工股票期权，

目的是为获取职工提供服务,属于附有条件的以权益结算的股份支付,适用于《企业会计准则第 11 号——股份支付》及相关规定,股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 7. 细分领域尚未形成稳定竞争格局的风险

根据问询回复，（1）公司技术创新最主要表现在数字身份码生成速度与安全性方面，为公司发展三项主营业务的基础。公司产品性能获得行业认可，核心技术难以被其他竞争对手替代。报告期内，前五大客户销售收入 3,717.20 万元、3,350.32 万元、2,761.50 万元，占比 27.30%、21.95%、18.69%，金额及占比均呈下降趋势。（2）由于“一物一码”行业存在较多细分领域，且无公开数据，总体竞争格局较为分散，因此公司在整体行业中的市场份额较小；目前，我国“一物一码”行业细分领域尚未形成稳定的竞争格局，公司凭借多年的发展经营，已在多个细分领域市场占有一定的市场地位。

请发行人：（1）结合数字身份码生成速度与安全性的具体衡量标准、发行人与竞争对手的对比情况，量化分析发行人数字身份码生成速度与安全性方面的技术创新体现，进一步说明并客观披露发行人的创新特征。（2）说明公司产品性能获得行业认可的具体依据；结合相关下游知名客户向发行人的采购额占其同类产品采购的比例、发行人与其他同类产品服务提供商的比较情况，以及报告期内主要客户销售收入及占比持续下降的原因，说明发行人“在不同行业打造了符合行业特点的标杆案例，与众多知名龙头企业保持深度稳定合作关系”、“获得了主要客户的持续认可，品牌认可度较高”、“与头部客户深度绑定”、“拥有丰富的头部客户资源”等表述是否客观、准确，是否存在误导性陈述。（3）说明有关行业格局及发行人市场地位的信息披露是否存在前后矛盾，相关信息披露是否客观、准确；结合前述事项，进一步说明发行人是否存在被竞争对手替代的风险，并充分揭示相关风险。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合数字身份码生成速度与安全性的具体衡量标准、发行人与竞争对手的对比情况，量化分析发行人数字身份码生成速度与安全性方面的技术创新体现，进一步说明并客观披露发行人的创新特征。

（一）结合数字身份码生成速度与安全性的具体衡量标准、发行人与竞争

对手的对比情况，量化分析发行人数字身份码生成速度与安全性方面的技术创新体现

1、数字身份码生成速度与安全性的具体衡量标准

数字身份码生成速度与安全性的具体衡量标准如下：

(1) 数字身份码生成速度的具体衡量标准

产品的数字身份码生成速度可以根据以下几个具体衡量标准进行评估：

①批量生成能力：单位时间内数字身份码的最大生成量。例如以分钟为单位，A 系统最大能生成 10 万，B 系统能生成 50 万，则 B 系统的批量生产能力比 A 强。

②并发处理能力：系统能同时处理多少个标准单位的请求。假设标准单位为 10 万个码，即能同时处理多少个 10 万个码的请求。例如，如果一个系统可以同时处理 100 个标准单位的生成请求，那么它的并发处理能力就是 100。

③响应时间：从接收到数字身份码生成请求，到完成数字身份码生成并返回给请求者，所需要的时间。例如，如果一个系统接收到一个标准单位数字身份码生成请求后，100 毫秒完成数字身份码的生成并返回给请求者，那么它的响应时间即为 100 毫秒。

④错误率：在生成数字身份码的过程中，出现错误的概率。例如，如果一个系统在生成 1,000 个数字身份码时，出现了 1 个错误，则错误率即为 0.1%。

⑤稳定性：在高负载的情况下，系统的性能是否能够保持稳定，不出现崩溃或者性能急剧下降的情况。

⑥灵活性：系统能够根据需要灵活地调整数字身份码的生成速度，以适应不同的业务场景和需求。

⑦可扩展性：系统能够根据需要，通过添加更多的资源，来提高数字身份码的生成速度。

(2) 数字身份码安全性的具体衡量标准

产品的数字身份码安全性可以根据以下几个具体衡量标准来评估：

①唯一性：一个产品的数字身份码应该是唯一的，不应该与任何同业务域的其他数字身份码重复。

②不可篡改性：数字身份 ID 一旦被生成，就无法篡改，或篡改无效。

③加密性：加密性可保证不同应用场景下多种加密方式的提供，如对称加密、非对称加密、不可解加密等。

④认证和授权：只有通过严格的身份认证和对应的授权检查，才能访问和使用产品的数字身份码。

⑤完整性：数字身份码应该包含产品的所有重要信息，例如生产日期、生产地、制造商信息等。

⑥可追溯性：通过数字身份码，能够追溯到产品的所有历史信息，例如生产、运输、销售、使用等。

⑦互操作性：不同的系统和平台应该能够识别和使用产品的数字身份码，以确保数字身份码在不同系统或操作平台之间的互操作性。

2、发行人与竞争对手的对比情况

目前行业的通用方式仍然沿用传统的软件技术。发行人自主研发分布式算法，采用分布式集群技术，利用弹性计算提高算力，并通过单元模块服务、功能模块服务和辅助模块服务等协同工作，在提高计算的效率的同时，也增强了安全性。发行人与竞争对手的对比情况具体如下：

(1) 发行人与竞争对手在数字身份码生成速度方面的对比情况

①生成方式对比

目前同行业企业的普遍做法为触发式生成，即自客户申请才开始生成数字身份码。在多并发、码量大的情况下，生码耗时往往以小时计算，若一次申请量超过 10 万，客户需等待一定时间。

就制码本身而言，竞争对手服务器在客户未申请制码的时段，会处于等待状态。在客户申请的同时，触发计算，形成计算瞬时峰值。在无客户订单时不制码；在某些特定时段，多客户集中申请制码，客户需排队等待，效率大幅降低。

发行人的预制码和客户申请解耦，服务器 24 小时都在运行制码，没有峰值。加上独有的批量关联算法，支持高并发申请。通过对制码需求量大的客户进行制码数量评估及预测，在日常即为其进行预制码、存码，从而在制码需求激增时得到有效缓冲，提高效率。

②并行处理能力对比

公司与同行业企业均具备一定的并行处理能力/多线程处理能力，但差异较大。公司坚持技术创新，紧跟市场需求和技术前沿发展，不断研发新技术，升级系统，优化架构，提升大数据的处理能力，为客户提供更优质的体验。公司基于自研的生码算法，开发了分布式生码系统。通过预生成的方式，在客户提出需求前即生成数字身份码，有效减少客户集中申请数字身份码时磁盘 IO（磁盘的输入输出）带来的性能瓶颈，大幅提高生码的效率。经过实际测算，发行人可在 1 分钟左右轻松完成 4 个 500 万数字身份码的同时申请，满足客户的制码量要求。

③批量关联算法对比

目前行业内的关联算法， m 个码和 n 个码之间相互关联，需要计算 $m*n$ 次，并产生 $m*n$ 行数据，当 m 和 n 很大时，通常计算时间以小时为单位。在数据量较大的情况下，容易产生大量循环计算，大幅降低效率。

而发行人升级的预制码方式，采用批量关联算法，其计算量与数据量无关，无论 m 和 n 是多少，都能保证在 50 毫秒内完成关联计算。该算法时间复杂度为 $O(1)$ ，即耗时/耗空间与输入数据大小无关，无论输入数据增大多少倍，均无需遍历查找，耗时/耗空间都不变，在一次计算后即可完成关联逻辑。

（2）发行人与竞争对手在安全性方面的对比情况

在制码领域，同行业竞争对手目前仍沿用传统的软件、算法及加密技术，辅助以权限、流程、密钥管理和防篡改技术，整体保证制码的安全性。例如：特定的加密算法、提高算法破解的难度、多次加密、增加解密的计算量等。

发行人除了拥有以上技术外，还增加了以下安全措施，保证制码更安全：

①算法和数据分离：解耦制码代码、制码算法和制码数据的关联。即使接触到代码也无法计算出真正的数据。

②动态高强度密钥：内置随机复杂种子生成器，密钥的生成依赖于种子。种子的生成时间、有效时效、种子值等信息，完全随机生成，无法预测，并且所有的计算只在内存中完成，最大化减少泄露风险。密钥只使用很短的时间，一旦失效，就被抛弃，保证制码序列不可预测性。

③操作日志：制码的整个过程，都有操作日志记录，操作日志不可更改。

④数据可用不可见：制码后，数据在数据库中不保存明文，只保存经过加盐（即添加随机生成的无固定长度字符串）后的摘要。经过加盐后的摘要可保证数据的不可还原性与不可碰撞性。同时，摘要数据可以保证业务系统的有效计算和比较。

⑤不可篡改：制码系统底层使用区块链技术，保证制码数据不可篡改。

综上，发行人在数字身份码生成速度与安全性方面，较行业目前水平具备一定优势。

3、量化分析发行人数字身份码生成速度与安全性方面的技术创新体现

（1）量化分析发行人数字身份码生成速度方面的技术创新体现

公司目前采用生码模式系预生码架构，即根据历史数据统计，智能预测客户在未来一定周期（如：一个月，一个季度）所需要的各种类型码的数量。生码集群可根据预测的结果，在集群的空闲状态，下达预生成任务，在客户正式使用之前保证所有工作准备就绪。当客户触发生码请求的时候，只做最后的装配工作。保证了客户第一时间可以获取到结果，同时削减了生码集群计算尖峰，提高了集群利用率。

公司从触发式生成到预生成的升级，对硬件不存在依赖性，而对软件架构需重新设计。软件的重新设计主要通过码量历史统计、码量使用预估、码自动生成引擎、判重去重机制、编排算法和批量关联算法等，从而保证预生成的正确性。

原架构和预生码速度对比数据如下：

项目	原架构	预生码
单线程	100 万 耗时：4841 秒	500 万 耗时：84 秒
多并发	/	4 个 500 万同时申请 平均耗时：130 秒

目前，公司实际可满足 4 个 500 万制码量并发申请，即一次性申请 2,000 万个数字身份码；且生码速度快，从申请到下载成功平均耗时约为 130 秒。

（2）量化分析发行人数字身份码安全性方面的技术创新体现

发行人数字身份码的生成部分拥有整个系统中最高的安全性，通过一系列措施，共同保护整个生码过程中的算法、密钥和数据的安全。根据公司后台请求日志显示，公司每日遭受恶意攻击或暴力破解达 40,000 次，但均能有效识别其伪造的外层或内层 IP，并进行拦截。

发行人数字身份码的安全性主要体现在四个阶段，具体情况如下：

①制码阶段：在数字身份码生成阶段可实现全程操作流程码包不可见，数据包采用加密方式，需要特殊申请才可获得解压密码，加密包密码采用足够位长和特殊字符，以目前的算力，几乎不可能被暴力破解。同时也杜绝了内部制码人员泄露码包的可能性。

②内部存储阶段：发行人的数字身份码在数据库存储时不以明文出现，而是在重新加密后重新存储，若无解密算法和密钥，则无法解密。杜绝了内部数据库管理人员泄露数码的可能性。

③传输阶段：公司在安全网络通道下通过企业邮箱向印厂或企业发送码包，防止网络窃听及其他方式截取码包，同时码包与解压密码分别对应不同人员的不同邮箱，即使单用户电脑出现安全问题，也不会产成信息泄露。

④外部存储阶段：印厂专门人员在专用电脑上连接印刷设备进行印刷，印厂配备有专门的网络和操作车间，实施全程监控、安全回收等安全措施，保证码包的使用安全性。

另外对于客户自行下载数字身份码的情况，需下载者提供较为全面的信息，

如：登录名、密码、手机号、验证码、人脸识别、机器特征等，且仅提供单次下载功能，多次下载需要审批业务记录。此外，数字身份码的下载需要详细的日志（日志中不含数字身份码的明文），该日志永久保存，极大程度地解决了企业、印厂数码泄露的问题。

（二）进一步说明并客观披露发行人的创新特征

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“九、发行人自身的创新特征”补充披露如下：

“公司专注于产品数字身份管理（Product Identity Management, PIDM）的技术研究与开发，致力于成为全国领先的解决方案提供商，为客户提供围绕该技术的物联网标识产品、SaaS 软件产品和行业数字化解决方案。公司的创新特性主要体现在以下方面：

（一）所处行业和主营业务为国家鼓励的创新产业发展领域

……

公司所处细分领域为服务实体产业数字化转型的“一物一码”领域，为国家鼓励和支持的发展领域。公司主营业务符合一系列产业政策的鼓励方向，如《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出的“以服务制造业高质量发展为导向，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸”、“推动现代服务业与先进制造业、现代农业深度融合，深化业务关联、链条延伸、技术渗透，支持智能制造系统解决方案、流程再造等新型专业化服务机构发展”、“鼓励商贸流通业态与模式创新，推进数字化智能化改造和跨界融合，线上线下全渠道满足消费需求”；《“十四五”数字经济发展规划》提出的“以数据为关键要素，以数字技术与实体经济深度融合为主线，加强数字基础设施建设，完善数字经济治理体系，协同推进数字产业化和产业数字化，赋能传统产业转型升级，培育新产业新业态新模式”；《关于支持新业态新模式健康发展激活消费市场带动扩大就业的意见》提出的“提升要素效率，畅通经济循环。探索生产资料所有权和使用权分离改革，大力推进实物生产资料数字化，促进生产资料共享，促进数据要素流通，引导增值开发应用，激活

数字化对实物生产资料倍增作用，提升全要素生产率”、“加快数字产业化、产业数字化发展，推动经济社会数字化转型”等。公司所提供的产品和服务能够助力品牌企业加强数字化建设，加强业务关联，建立相关产品的质量安全追溯体系，实现数字化管理与升级。

此外，公司所处行业不属于《国务院进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）等相关文件中列示的产能过剩行业，亦不涉及《产业结构调整指导目录（2019年本）》所规定的限制类及淘汰类产业，符合国家产业政策。

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1号》的“1-9行业相关要求”相关规定：“发行人属于金融业、房地产业企业的，不支持其申报在本所发行上市。发行人生产经营应当符合国家产业政策。发行人不得属于产能过剩行业（产能过剩行业的认定以国务院主管部门的规定为准）、《产业结构调整指导目录》中规定的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训等业务的企业。”

公司不属于金融或业或房地产业企业，并且符合国家产业政策，不属于北交所上市公司行业负面清单。因此，公司不属于《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》中不支持在北交所申报的企业。

（二）公司核心技术具有创新性

目前行业的通用方式仍然沿用传统的软件技术。通过长期的技术与沉淀，公司形成产品数字身份码生成算法、“一物一码”大数据技术、复合防伪技术、“一物一码”全方位监控体系等为核心的软件技术体系，该等核心技术系公司运用新一代信息技术进行的全面升级，公司依托该等核心技术的创新性，进一步提升了产品的竞争力，丰富了产品的功能模块。公司自主研发的分布式算法，采用分布式集群技术，利用弹性计算提高算力，并通过单元模块服务、功能模块服务和辅助模块服务等协同工作，在提高计算的效率的同时，也增强了安全性。

因此，数字身份码的生成速度与安全性系公司核心技术主要的创新性体现，也是公司发展三项主营业务的基础。

1、数字身份码生成速度的创新特征

在数字身份码的生成速度方面，通过从触发式生成到预生成的升级，公司根据客户平均使用码量，将产码量提升至系统内部冗余的 150%-200%，保证客户随时都可获取到业务所需要的码，更适用于需快速响应的场景，最大可满足客户每年千亿级的赋码量需求。在数字身份码生成速度方面，公司的技术创新体现如下：

①生成方式

不同于目前行业内普遍采用的触发式生成，在多并发、码量大的情况下，生码耗时往往以小时计算，若一次申请量超过 10 万，客户需等待一定时间，公司的预制码和客户申请解耦，服务器 24 小时都在运行制码，没有峰值。加上独有的批量关联算法，支持高并发申请。通过对制码需求量大的客户进行制码数量评估及预测，在日常即为其进行预制码、存码，从而在制码需求激增时得到有效缓冲，提高效率。

②并行处理能力

公司与同行业企业均具备一定的并行处理能力/多线程处理能力，但差异较大。公司坚持技术创新，紧跟市场需求和技术前沿发展，不断研发新技术，升级系统，优化架构，提升大数据的处理能力，为客户提供更优质的体验。公司基于自研的生码算法，开发了分布式生码系统。通过预生成的方式，在客户提出需求前即生成数字身份码，有效减少客户集中申请数字身份码时磁盘 IO（磁盘的输入输出）带来的性能瓶颈，大幅提高生码的效率。经过实际测算，公司可在 1 分钟左右轻松完成 4 个 500 万数字身份码的同时申请，满足客户的制码量要求。

③批量关联算法

目前行业内的关联算法， m 个码和 n 个码之间相互关联，需要计算 $m*n$ 次，并产生 $m*n$ 行数据，当 m 和 n 很大时，通常计算时间以小时为单位。在数据量

较大的情况下，容易产生大量循环计算，大幅降低效率。

而公司升级的预制码方式，采用批量关联算法，其计算量与数据量无关，无论 m 和 n 是多少，都能保证在 50 毫秒内完成关联计算。该算法时间复杂度为 $O(1)$ ，即耗时/耗空间与输入数据大小无关，无论输入数据增大多少倍，均无需遍历查找，耗时/耗空间都不变，在一次计算后即可完成关联逻辑。

目前公司数字身份码产码量约为客户平均所需的 1.5-2 倍，可充分满足客户任意时点的码量需求，并有效应对各类导致码量不足的突发情况。

2、数字身份码安全性的创新特征

公司的产品数字身份码依靠加密算法进行多次加密，能够确保身份 ID 生成的有效、完整、随机、唯一、可校验、可信赖且不可破解。同时，公司融合了区块链的不可篡改、强追溯的特性，确保问题可回溯。在数字身份码安全性方面，公司的技术创新体现如下：

①流程权限。整个生码业务的人员账户、功能权限、流程申请、流程审核等都有专门的认证，以及相对应的人员管理。在公司内部都配备有专门的职能岗位。

②生码算法。生码算法是公司拥有的核心软件资产，经过多年迭代和验证，性能安全且稳定。

③密钥管理。生码密钥被分散保存在多个地方，只有特定权限的程序才能调取密钥进行使用，并且该动作伴随有操作日志进行留档保存。根据安全策略的配置，密钥会定期更新，以减少安全隐患。

④码包传输和下载。包材厂只有申请特定的账号才可使用标准的客户端，经白名单验证后通过特定的加密通道，才可获取加密后的码包，并通过独立的安全通道拿到密码。

⑤码数据保存。码的原值都被分散保存在不同的数据库和子系统中，不同的管理员只能看到其所在部分有限的数据库，而不能看到数据之间的关联。对于安全级别最高的防伪码和营销码，不保存原值，只保存处理后的、不可还原的

可对比值。

公司数字身份码的生成部分拥有整个系统中最高的安全性，通过一系列措施，共同保护整个生码过程中的算法、密钥和数据的安全。根据公司后台请求日志显示，公司每日遭受恶意攻击或暴力破解达 40,000 次，但均能有效识别其伪造的外层或内层 IP，并进行拦截。

此外，公司结合大数据技术，使用微服务、分布式集群和分布式存储，解决了客户业务增长带来的软件升级和数据量增长带来的性能问题。

.....

公司每年持续投入技术研发经费，升级算法和研发新技术，确保最新的研究成果应用于产品，为客户持续提供优质服务。

.....

（五）公司科技成果转化能力突出

公司聚焦主营业务，探索前沿技术，持续稳定加大研发投入。公司建立了一支专业技术过硬、研发经验丰富、行业认识深刻的开发团队，且开发团队核心技术人员在防伪溯源、数字化解决方案等领域进行了十多年深入研究，积累了丰富的经验，为公司技术自主研发和科技成果转化奠定了专业技术基础。

公司自主研发了多项核心技术，在此基础上开发并持续迭代公司的三大主营业务产品：物联网标识、数字化解决方案、SaaS 服务及配套产品。上述产品已在多个行业的“一物一码”建设领域进行了深度的应用，符合产业发展趋势和客户需求，与各行业的数字化发展深度融合，并赋能产业数字化转型。2021 年度至 2023 年度公司核心技术产品收入占营业收入比重分别为 97.00%、97.36%和 98.85%。截至本招股书签署日，公司及子公司共拥有专利 46 项（其中，已授权发明专利 13 项），已授权软件著作权 116 项，均系与公司主营业务相关的知识产权储备。

（六）公司创新能力获得广泛认可，具有良好的市场地位

公司所处的“一物一码”行业总体规模较大，参与企业众多。行业内企业

根据自身特征、所处地域等因素，选择不同下游细分行业开展业务，因此总体竞争格局较为分散，公司在整体行业中的市场份额较小。但公司凭借多年的发展经营，客户涉及数十类行业，重点集中在“食品饮料、能源汽配、化妆品、宠物用品、农资、图书出版、医药保健、3C 电子、母婴用品、工业品”等行业，拥有丰富的优质客户资源。因此，公司在上述下游客户细分行业占有一定的市场地位。

公司为国家高新技术企业，凭借长时间的研发投入和技术创新，创新能力得到了广泛认可。公司长期服务于中石油、郎酒、泸州老窖、贵州茅台、3M、超威、瑞幸、福瑞达、乖宝、露露、君乐宝、同仁堂、康比特、史丹利、小米、花西子、上海大众、农夫山泉、口味王、德州扒鸡、皇家宠物、华熙生物、片仔癀化妆品、登海种业、大北农、敦煌种业、人民教育出版社、世纪金榜、北汽福田、东阿阿胶、EPSON 等众多客户。截至本招股书出具日，由于提供优质的产品和服务，公司收到来自不同行业客户的表扬信或感谢信共 37 封。

公司作为起草单位之一，参与了国家标准《防伪溯源编码技术条件》、团体标准《防伪安全线通用技术条件》、团体标准《食品追溯信息系统评价方法》、中华人民共和国轻工行业标准《肉制品安全信息追溯体系规范》等多个行业标准的制定。此外，中国防伪行业协会于 2020 年 7 月 20 日对公司的“兆信产品防伪及质量追溯管理系统”产品主要技术性能指标进行评审并进行认证及肯定。

（七）结论

公司凭借在“一物一码”领域的深入研究与技术创新优势，掌握了一系列核心技术，形成了具有市场竞争力的完整产品体系，得到了客户的广泛认可。公司技术、产品及服务模式具有独特性、创新性，且相关创新能力贯穿于公司的产品研发、销售全过程，推动公司业务长期、健康、可持续发展。

公司建立了合理的研发体系，结合市场需求和自身实践创新研发出了一批专利、技术，并在此基础上研发出一系列符合市场需求的产品。公司自身具有技术创新特征、产品具有市场竞争力，对行业的转型升级有积极的引领和示范作用，对培育行业内的经济发展新动能、提高行业发展质量具有积极作用。”

二、说明公司产品性能获得行业认可的具体依据；结合相关下游知名客户向发行人的采购额占其同类产品采购的比例、发行人与其他同类产品服务提供商的比较情况，以及报告期内主要客户销售收入及占比持续下降的原因，说明发行人“在不同行业打造了符合行业特点的标杆案例，与众多知名龙头企业保持深度稳定合作关系”、“获得了主要客户的持续认可，品牌认可度较高”、“与头部客户深度绑定”、“拥有丰富的头部客户资源”等表述是否客观、准确，是否存在误导性陈述。

（一）公司产品性能获得行业认可的具体依据

公司在“一物一码”相关的应用领域，产品性能获得行业认可，具体表现在：

1、协会认证

中国防伪行业协会于 2020 年 7 月 20 日对发行人的“兆信产品防伪及质量追溯管理系统”产品主要技术性能指标进行评审，并进行认证：

- （1）实现海量存储，总容量达 24TB。
- （2）查询系统反馈时间≤5 秒。
- （3）查询正确率 99.99%。
- （4）系统处理能力达 1000 次/分钟。

在此基础上，发行人持续优化产品性能，相关指标均已在上述评审基础上实现较大提升。

2、客户表扬信或感谢信

由于提供优质的产品和服务，公司收到来自不同行业客户的表扬信或感谢信，且均有相关单位或部门的公章。截至本回复出具日，公司收到表扬信或感谢信共 37 封，具体情况如下：

行业	客户名称	表扬信或感谢信日期
电池电源	超威电源集团有限公司	2023 年 5 月
	浙江超威动力能源有限公司	2021 年 10 月
	松下蓄电池（沈阳）有限公司	2021 年 9 月

行业	客户名称	表扬信或感谢信日期
电气设备	威乐（中国）水泵系统有限公司	2019年1月
电子商务	安徽金阙电子商务有限公司	2019年1月
化肥	史丹利化肥股份有限公司	2015年8月
化妆品	杭州火烈鸟化妆品有限公司	2023年6月
	杭州火烈鸟化妆品有限公司	2021年8月
	苏州工业园区黎姿化妆品有限公司	2019年1月
酒类	中华酒业（贵州仁怀）有限公司	2023年8月
	华山论剑品牌管理有限公司	2023年6月
	贵州夜郎古酒庄有限公司	2023年6月
	上海卡斯特酒业有限公司	2023年3月
	新疆伊力特实业股份有限公司	2022年1月
	山东水发紫光大数据有限责任公司	2021年6月
	贵州钓鱼台国宾酒业有限公司	2021年12月
	河北山庄老酒股份有限公司	2021年10月
	泸州老窖股份有限公司	2019年12月
	青岛酒厂股份有限公司	2015年4月
四川郎酒股份有限公司	2018年3月	
能源汽配	一汽解放汽车销售有限公司	2021年7月
	中国石油天然气股份有限公司华东润滑油厂	2021年7月
农业	山东寿光蔬菜种业集团有限公司	2021年9月
	湖北荆楚种业股份有限公司	2021年5月
	新疆华西种业有限公司	2021年11月
	通辽市三高肉羊培养有限责任公司	2021年11月
批发零售	金正大生态工程集团股份有限公司	2021年7月
乳制品	新疆天山云牧乳业有限责任公司	2022年4月
	君乐宝乳业集团	2018年3月
生物技术	山西锦波生物医药股份有限公司	2023年6月
	华熙福瑞达生物医药有限公司	2018年2月
食品饮料	郑州黄帝养生园贸易有限公司	2021年8月
	山东德州扒鸡股份有限公司	2018年2月
物流	成都每时物流有限公司	2019年8月
医疗	湖北丝宝股份有限公司	2021年6月
	北京同仁堂商业投资集团有限公司	2021年1月

行业	客户名称	表扬信或感谢信日期
孕婴童	青岛索康食品有限公司	2018年4月

表扬信或感谢信涉及公司所提供的产品或服务、所实现的功能等，如：

（1）德州扒鸡：该项目牵扯环节多，上线周期长，牵扯到德州市平台接口对接、ERP 接口对接、激光机接口对接、各种利旧设备接口对接，安装硬件设备要在高温车间作业，项目实施困难时有发生，兆信技术团队攻坚克难，在 12 月份保证了项目顺利上线，通过了市商务局的验收，获得了市商务局的高度认可，并得到了我公司的高度好评。

（2）泸州老窖：通过项目实施我司实现了既定的目标：实现一物一码应用的顶层设计（蓝图规划），平台基于微服务架构实现制码管理、生产端多码关联/仓储端数据采集、前端鉴真、窜货稽查等功能，实现码生命周期查询及分析，以码为入口链接与渠道、终端、导购、消费者等群体，赋能数字化营销及内控管理。

（3）一汽解放汽车：通过项目实施我司实现了既定的目标：实现一物一码应用的顶层设计，平台基于微服务架构实现制码管理、前端鉴真、服务站对车辆底盘号和汽车大件配件绑定等功能，实现码生命周期查询及分析，以码为入口链接与保险公司、终端、服务站、消费者等群体，赋能内控管理，大量减少了车辆大件的交货问题，有效提升了一汽解放汽车大件的销售并助力一汽解放持续提高服务能力，维护了汽车大件正品市场秩序，保障了消费者的利益。

（4）浙江超威动力：通过项目实施我司实现了既定的目标：实现一物一码应用的顶层设计，平台基于微服务架构实现数字营销、产线采集、前端鉴真、退货管理，实现码生命周期查询及分析，以码为入口链接了第三方的营销服务，有效提升了超威集团在全国市场的服务能力，维护了正品市场秩序，提升了终端的销售热情。

（5）新疆华西种业：通过项目实施我司实现了既定的目标：实现一物一码应用的设计（蓝图规划），平台基于微服务架构实现生产端多码关联、仓储端数据采集、前端鉴真、窜货稽查、多级经销商等功能，实现产品生命周期查询及分析，以码为入口链接与渠道、终端、消费者等群体，赋能数字化营销及内控管理。

由此可见，上述表扬信和感谢信，既能客观反映最终用户真实使用了发行人的相关产品和服务，也是对发行人提供的相关产品和服务表示认可，为发行人在行业内树立了良好的服务口碑。

3、公司产品所获荣誉

截至本回复出具日，公司相关产品或服务拥有的主要荣誉及获奖情况如下：

序号	荣誉资质名称	颁发机构	颁发时间
1	“兆信产品防伪及质量追溯管理系统”防伪技术评审证书	中国防伪行业协会	2020年7月
2	年度最具商业价值SaaS产品	2021第六届SaaS应用大会组委会	2021年6月
3	《数字化全息防伪技术产品》二等奖	中国防伪行业协会	2021年10月
4	年度最佳数字化产品	2021MIS制造数字化创新奖组委会	2021年12月
5	防伪追溯行业“新材料/新技术创新奖”	中国包装联合会防伪包装与产品追溯委员会	2022年7月
6	2022年中国能源化工行业优秀数字化转型解决方案提供商	2022年第五届中国能源化工行业CIO创新论坛	2022年09月
7	“防伪溯源 保护品牌十大优秀案例”	中国防伪行业协会	2023年5月
8	2021-2022“蓝盾杯”安全识别应用成果奖	中国国际科技促进会证卡票签专业委员会、身份识别技术大会组委会及证卡票签安全识别技术展览暨高峰论坛组委会	2023年5月
9	中国香料香精化妆品工业协会理事单位	中国香料香精化妆品工业协会	2023年05月
10	2023年度消费品行业数字化转型先进示范案例	中国轻工业信息中心	2023年9月
11	包装行业百强企业排名“包装印刷前60名企业”	中国包装联合会	2023年12月
12	食品流通市场开拓先锋奖	中国副食流通协会	2023年12月
13	2023北京软件核心竞争力企业（技术研发型）	北京软件和信息服务业协会	2023年12月
14	2023民营书业年度实力出版服务商	中国出版传媒商报	2024年1月

由上表可知，公司产品性能获多方权威机构认可，且获得相应的荣誉。

4、参与行业标准制定

发行人作为起草单位之一，参与了多个行业标准的制定，具体情况如下：

序号	参与制定的行业标准	发布单位	发布时间
1	团体标准《食品追溯信息系统评价方法》	中国副食流通协会	2023年7月
2	中华人民共和国轻工行业标准《肉制品安全信息追溯体系规范》	中华人民共和国工业和信息化部	2023年4月
3	团体标准《防伪安全线通用技术条件》	中国防伪行业协会	2022年4月
4	中华人民共和国国家标准《防伪溯源编码技术条件》	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2017年7月

5、竞争对手披露

同行业竞争对手在披露的相关材料中提及发行人并做出相应评价，如：

嘉华汇诚（838933.NQ）于2016年7月的《公开转让说明书》中披露：“其（兆信股份）在传统防伪项目领域市场占有率第一，有大量的客户基础和防伪经验。”

综上，公司产品性能获得行业认可，具有真实可信的依据。

（二）结合相关下游知名客户向发行人的采购额占其同类产品采购的比例、发行人与其他同类产品服务提供商的比较情况，以及报告期内主要客户销售收入及占比持续下降的原因，说明发行人“在不同行业打造了符合行业特点的标杆案例，与众多知名龙头企业保持深度稳定合作关系”、“获得了主要客户的持续认可，品牌认可度较高”、“与头部客户深度绑定”、“拥有丰富的头部客户资源”等表述是否客观、准确，是否存在误导性陈述

1、结合相关下游知名客户向发行人的采购额占其同类产品采购的比例、发行人与其他同类产品服务提供商的比较情况

根据对下游客户的访谈，下游知名客户向发行人的采购额占其同类产品采购的比例、发行人与其他同类产品服务提供商的比较情况如下：

客户	采购产品	是否为独家供应商	向发行人的采购额占其同类产品采购的比例	评价	发行人与其他同类产品服务提供商的比较情况
3M 中国有限公司	防伪标签	公司防伪标签同时合作的有几家供应商，防伪技术均有所不同。针对兆信股份提供的这一款防伪标签，兆信股份是独家供应商。	兆信股份占防伪标签采购量的 50% 左右	公司产品结构较为复杂，目前兆信股份防伪产品在公司内部归类为包装产品，定位为一般供应商，但防伪对公司很重要。	与其他供应商相比，由于需要的防伪技术不同，因此采购价格存在差异。
爱普生（中国）有限公司上海分公司	墨瓶和墨盒的防伪标签	独家供应商	100%	兆信股份是优质供应商，性价比很高，兆信股份的信誉和竞争力很好，因此能够一直选择兆信。	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
北汽福田汽车股份有限公司北京配件销售分公司	配件标识，主要用于配件产品	独家供应商	100%	比较重要的供应商。兆信股份提供的产品质量、价格整体为最优	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
常州科勒厨卫有限公司	售后追溯系统及一些精简支持	独家供应商	100%	较好。具有竞争力，如果有需求会优先考虑	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
超威电源集团有限公司	数字化营销软件、浙品码管理软件	独家供应商	100%	整体来说是较为优质的供应商，发展潜力不错	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
佛山市雷米高动物营养保健科技有限公司	防伪标签和系统	独家供应商	100%	整体来说是较为优质的供应商	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
福建片仔癀化妆品有限公司	数码	独家供应商	100%	有竞争力，有发展潜力	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司	软硬件集成	/	/	有竞争力，有发展潜力	/

客户	采购产品	是否为独家供应商	向发行人的采购额占其同类产品采购的比例	评价	发行人与其他同类产品服务提供商的比较情况
河北冲谷软件有限公司	追溯系统软件及相关设备	独家供应商	100%	在市场上处于中上游水平，整体来说是较为优质的供应商，发展潜力不错。	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
江苏润凡科技有限公司	防伪标识	独家供应商	100%	领先地位，服务和价格都比较好。价格合理，竞争力和信誉较好。未来发展潜力较好，服务和配合度较好。	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
江苏天美健大自然生物工程有限公司	多级经销商等系统	独家供应商	100%	整体来说是较为优质的供应商，发展潜力不错。服务良好，竞争力中等偏上水平，信誉良好。	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
泸州老窖股份有限公司	软件产品及其后续的升级迭代	独家供应商	100%	兆信股份的性价比比较高，兆信股份的竞争力和信誉、服务质量、服务响应都是靠前的	以前公司相关业务由其他公司做，但服务质量、服务响应不是很满意。后来公司调整思路，重新找合作伙伴，通过招投标比选后，专家评标认为兆信股份最优，最终确定兆信股份。
泸州老窖国窖酒类销售股份有限公司	二维码采集设备	兆信股份不是公司产品的独家供应商，其他生产线还有别的厂家，要看招投标结果	/	近三年基本上是与兆信股份合作，其他厂家主要在 2020 年前合作的产品。采购的商品都应用在产线。	兆信股份在供应商中排名靠前。服务、质量、产品、售后很好。2020 年底公司采购的其他厂家的 RFID 设备，与兆信股份的产品相比，兆信股份的性价比更高。
诺特兰德（山东）生物科技有限公司、山东斯伯特供应链有限公司	防伪数码等	独家供应商	100%	整体来说是较为优质的供应商	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。

客户	采购产品	是否为独家供应商	向发行人的采购额占其同类产品采购的比例	评价	发行人与其他同类产品服务提供商的比较情况
洽洽食品股份有限公司	防伪码生成设备和软件	独家供应商	100%	整体来说是较为优质的供应商，发展潜力不错	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
山东泰宝防伪技术产品有限公司、山东泰宝信息科技有限公司集团有限公司	数码、软件系统	独家供应商	100%	兆信股份整体来说是较为优质的供应商。	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
上海中翊日化有限公司	防伪硬件、防伪系统	独家供应商	100%	兆信股份整体来说是较为优质的供应商。	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
四川郎酒股份有限公司	产线追溯相关软硬件配套及渠道营销端定制软件开发服务	独家供应商	100%	较为优质的供应商，很专业。	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。
用友网络科技股份有限公司	追溯系统（项目）	用友整个集团中不是独家供应商，但北京分公司主要跟兆信合作。	/	优选，最高级别。适合，地位靠前。信誉高，竞争力强，产品覆盖广泛，所知道的消费品行业基本都是兆信股份做的。	价格比同行稍高，但质量也高
浙江兆信数码技术有限公司	防伪溯源码、软件开发、硬件等	软件开发、硬件：不是独家供应商，占我公司该产品总来购量 1/3。防伪溯源码方面兆信股份是独家供应商。	软件开发、硬件：1/3。防伪溯源码：100%。	重要供应商。	与其他供应商相比，兆信股份口碑好，性价比高。
中国联合网络通信有限公司河北省分公司	软件应用产品	不是独家供应商	占公司采购额约 10% 左右	兆信股份整体来说是较为优质的供应商。在市场组是中等偏上的企业，竞争力不错，客户群体是中高端的，发展潜力不错。	价格不存在较大差异。

客户	采购产品	是否为独家供应商	向发行人的采购额占其同类产品采购的比例	评价	发行人与其他同类产品服务提供商的比较情况
贵州兆信数码技术有限公司	软件开发及服务，数码标识，实物标识	独家供应商	100%	价格合理，信誉非常好，发展潜力非常好，具有可持续竞争力。	贵州本地也有一些防伪溯源的供应商，但没有兆信股份的技术底蕴。与竞争对手相比，传统竞争对手没有兆信股份这样强的技术支持。而新进入此领域的大型科技企业经验不足。
上海兆信防伪科技有限公司	防伪湖源码、软件开发	独家供应商	100%	兆信股份经营很稳定，而且有研发能力，会有新产品不断推出。兆信股份在整个行业内靠前。	独家供应商，无法与同类产品服务提供商进行比较。

注：部分客户因其自身商业机密原因未说明具体的采购占比。

由上表可知，发行人系相关下游知名客户的独家供应商，或重要供应商。与其他同类产品服务提供商的比较，多数客户认为兆信产品质量较好，较为优质。

2、报告期内主要客户销售收入及占比持续下降的原因

报告期各年，公司不同业务下前五大客户收入及占比情况如下：

（1）物联网标识业务前五大客户收入及占比情况

报告期各期，2021年度至2023年度公司物联网标识业务前五大客户收入合计分别为2,106.28万元、1,201.30万元和**1,161.95万元**，占营业收入比例分别为13.80%、8.13%和**7.02%**，详情如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2023年度	1	T公司	289.46	1.75%
	2	重庆理想汽车有限公司常州分公司	224.91	1.36%
	3	上海穗品服饰有限公司	218.89	1.32%
	4	爱普生（中国）有限公司上海分公司	217.16	1.31%
	5	北汽福田汽车股份有限公司	211.53	1.28%
			合计	1,161.95
2022年	1	河北冲谷软件有限公司	285.15	1.93%
	2	爱普生（中国）有限公司上海分公司	263.69	1.78%
	3	新疆伊力特实业股份有限公司及其关联公司（注1）	231.86	1.57%
	4	T公司	215.16	1.46%
	5	乖宝宠物食品集团股份有限公司及其关联公司（注2）	205.44	1.39%
			合计	1,201.30
2021年	1	贵州兆信数码技术有限公司	1,118.70	7.33%
	2	河北冲谷软件有限公司	369.67	2.42%
	3	中国北京同仁堂（集团）有限责任公司及其关联公司（注3）	253.03	1.66%
	4	山东斯伯特生物科技有限公司及其关联公司（注4）	187.17	1.23%
	5	北汽福田汽车股份有限公司	177.72	1.16%
			合计	2,106.28

注1、新疆伊力特实业股份有限公司及其关联公司，包括新疆伊力特销售有限公司和新疆伊力特实业股份有限公司，（下同）；

注2、乖宝宠物食品集团股份有限公司及其关联公司，包括乖宝宠物食品集团股份有限公司和山东海创工贸有限公司，（下同）；

注 3、中国北京同仁堂（集团）有限责任公司及其关联公司，包括北京同仁堂（安国）中药饮片有限责任公司、北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂、北京同仁堂股份有限公司同仁堂制药厂和南京同仁堂药业有限责任公司，（下同）；

注 4、山东斯伯特生物科技有限公司及其关联公司，包括济南斯伯特生物科技有限公司和诺特兰德（山东）生物科技有限公司，（下同）。

由上表，报告期内公司物联网标识业务前五大客户销售收入及占比呈持续下降趋势，原因主要系贵州兆信为发行人长期合作经销商，自 **2022 年起**，公司对其变更销售产品类别，由销售物联网标识变更为销售数字身份码，导致物联网标识收入下降。

剔除贵州兆信后，报告期各期公司物联网标识业务前五大客户收入合计分别为 1,157.99 万元、1,201.30 万元和 **1,161.95 万元**，占营业收入比例分别为 7.59%、8.13% 和 **7.02%**，详情如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2023 年	1	T 公司	289.46	1.75%
	2	重庆理想汽车有限公司常州分公司	224.91	1.36%
	3	上海穗品服饰有限公司	218.89	1.32%
	4	爱普生（中国）有限公司上海分公司	217.16	1.31%
	5	北汽福田汽车股份有限公司	211.53	1.28%
			合计	1,161.95
2022 年	1	河北冲谷软件有限公司	285.15	1.93%
	2	爱普生（中国）有限公司上海分公司	263.69	1.78%
	3	新疆伊力特实业股份有限公司及其关联公司（注 1）	231.86	1.57%
	4	T 公司	215.16	1.46%
	5	乖宝宠物食品集团股份有限公司及其关联公司（注 2）	205.44	1.39%
			合计	1,201.30
2021 年	1	河北冲谷软件有限公司	369.67	2.42%
	2	中国北京同仁堂（集团）有限责任公司及其关联公司（注 3）	253.03	1.66%
	3	山东斯伯特生物科技有限公司及其关联公司（注 4）	187.17	1.23%
	4	北汽福田汽车股份有限公司	177.72	1.16%
	5	爱普生（中国）有限公司上海分公司	170.40	1.12%
			合计	1,157.99

由上表，剔除贵州兆信后，报告期内公司物联网标识业务前五大客户销售收

入基本保持稳定，略有波动。

(2) 数字化解决方案业务前五大客户收入及占比情况

报告期各期，2021 年度至 2023 年度公司数字化解决方案业务前五大客户收入合计分别为 2,005.29 万元、2,473.29 万元和 **3,048.73 万元**，占营业收入比例分别为 13.14%、16.74%和 **18.43%**，详情如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2023 年	1	内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司及其关联公司(注4)	1,337.47	8.09%
	2	四川郎酒股份有限公司及其关联公司(注1)	668.79	4.04%
	3	山东泰宝信息科技集团有限公司	382.10	2.31%
	4	超威电源集团有限公司	374.14	2.26%
	5	贵州珍酒酿酒有限公司	286.23	1.73%
	合计			3,048.73
2022 年	1	四川郎酒股份有限公司及其关联公司(注1)	872.11	5.90%
	2	泸州老窖股份有限公司及其关联公司(注2)	672.16	4.55%
	3	中国联合网络通信有限公司河北省分公司	371.70	2.52%
	4	洽洽食品股份有限公司	304.84	2.06%
	5	甘肃红川酒业有限责任公司	252.48	1.71%
	合计			2,473.29
2021 年	1	四川郎酒股份有限公司及其关联公司(注1)	688.74	4.51%
	2	河北冲谷软件有限公司	485.10	3.18%
	3	泸州老窖股份有限公司及其关联公司(注2)	339.67	2.23%
	4	乖宝宠物食品集团股份有限公司及其关联公司(注3)	266.07	1.74%
	5	国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司	225.72	1.48%
	合计			2,005.30

注 1、四川郎酒股份有限公司及其关联公司，包括四川郎酒股份有限公司、海南博道信息技术有限公司、海南联迅商务服务有限公司、四川省古蔺郎酒厂(泸州)有限公司、四川省古蔺郎酒厂有限公司；

注 2、泸州老窖股份有限公司及其关联公司，包括泸州老窖股份有限公司、泸州老窖国窖酒类销售股份有限公司和泸州老窖酿酒有限责任公司；

注 3、乖宝宠物食品集团股份有限公司及其关联公司，包括乖宝宠物食品集团股份有限公司、山东海创工贸有限公司、乖宝(山东)供应链有限公司；

注 4、内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司及其关联公司，包括内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司、蒙牛乳业(磴口巴彦高勒)有限责任公司、保定蒙牛饮料有限公司和内蒙古蒙牛乳业包头有限责任公司。

由上表可知，2021年度至2023年度公司数字化解决方案业务前五大客户销售收入持续上升，占营业收入比例持续上升。

(3) SaaS 服务及配套产品前五大客户收入及占比情况

报告期各期，2021年度至2023年度公司 SaaS 服务及配套产品前五大客户收入合计分别为 482.88 万元、562.62 万元和 566.45 万元，占营业收入比例分别为 3.16%、3.81%和 3.42%，详情如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2023 年	1	山东泰宝信息科技集团有限公司	172.97	1.05%
	2	山东斯伯特生物科技有限公司及其关联公司（注1）	130.38	0.79%
	3	贵州兆信数码技术有限公司	96.01	0.58%
	4	辽宁海辰宠物有机食品有限公司	88.20	0.53%
	5	超威电源集团有限公司	78.89	0.48%
		合计	566.45	3.42%
2022 年	1	山东泰宝信息科技集团有限公司	157.38	1.07%
	2	超威电源集团有限公司	111.52	0.75%
	3	山东斯伯特生物科技有限公司及其关联公司（注1）	109.43	0.74%
	4	浙江兆信数码技术有限公司	99.88	0.68%
	5	贵州兆信数码技术有限公司	84.41	0.57%
		合计	562.62	3.81%
2021 年	1	浙江兆信数码技术有限公司	166.16	1.09%
	2	超威电源集团有限公司	108.55	0.71%
	3	山东泰宝信息科技集团有限公司	80.60	0.53%
	4	上海兆信防伪科技有限公司	64.18	0.42%
	5	上海中翊日化有限公司	63.39	0.42%
		合计	482.88	3.16%

注 1、山东斯伯特生物科技有限公司及其关联公司，包括济南斯伯特生物科技有限公司、山东斯伯特供应链有限公司、诺特兰德（山东）生物科技有限公司、山东斯伯特生物科技有限公司和济南斯伯特商贸有限公司（下同）

由上表可知，报告期内公司 SaaS 服务及配套产品前五大客户销售收入呈持续上升趋势，2023 年度占营业收入比重略微下降，主要原因系 2023 年度公司营业收入整体规模大幅增加。

与物联网标识业务同变动分析，剔除贵州兆信和上海兆信后，报告期各期公司 SaaS 服务及配套产品前五大客户收入合计分别为 452.65 元、549.48 万元和 545.82 万元，占收入比例分别为 2.97%、3.72% 和 3.30%，详情如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2023 年	1	山东泰宝信息科技集团有限公司	172.97	1.05%
	2	山东斯伯特生物科技有限公司及其关联公司（注1）	130.38	0.79%
	3	辽宁海辰宠物有机食品有限公司	88.20	0.53%
	4	超威电源集团有限公司	78.89	0.48%
	5	浙江兆信数码技术有限公司	75.38	0.46%
			合计	545.82
2022 年	1	山东泰宝信息科技集团有限公司	157.38	1.07%
	2	超威电源集团有限公司	111.52	0.75%
	3	山东斯伯特生物科技有限公司及其关联公司（注1）	109.43	0.74%
	4	浙江兆信数码技术有限公司	99.88	0.68%
	5	佛山市雷米高动物营养保健科技有限公司	71.27	0.48%
			合计	549.48
2021 年	1	浙江兆信数码技术有限公司	166.16	1.09%
	2	超威电源集团有限公司	108.55	0.71%
	3	山东泰宝信息科技集团有限公司	80.60	0.53%
	4	上海中翊日化有限公司	63.39	0.42%
	5	江苏天美健大自然生物工程有限公司	33.15	0.22%
			合计	451.85

由上表，剔除贵州兆信和上海兆信后，2021 年至 2022 年度公司 SaaS 服务及配套产品前五大客户销售收入及占比仍呈持续上升趋势，2023 年度前五大客户销售收入基本保持稳定，因此公司 SaaS 服务及配套产品收入受贵州兆信和上海兆信影响有限。

综上，报告期内主要客户销售收入及占比持续下降，原因主要系公司对贵州兆信和上海兆信变更销售产品类别。若剔除上述两家客户，则报告期内公司各类业务主要客户销售收入及占比持续上升。

3、说明发行人“在不同行业打造了符合行业特点的标杆案例，与众多知名龙头企业保持深度稳定合作关系”、“获得了主要客户的持续认可，品牌认可度较高”、“与头部客户深度绑定”、“拥有丰富的头部客户资源”等表述是否客观、准确，是否存在误导性陈述

发行人在业务覆盖下游多个行业，拥有较多优质客户，在行业内具有一定认可度，具体体现如下：

(1) 表扬信或感谢信

公司收到客户表扬信共 37 封，具体情况详见本问询回复“问题 7.细分领域尚未形成稳定竞争格局的风险”之“二、（一）公司产品性能获得行业认可的具体依据”之“2、客户表扬信或感谢信”。

(2) 拥有下游不同行业较多优质客户

发行人业务覆盖下游不同行业，拥有较多优质客户。发行人在下游主要行业积累的客户及收入情况如下：

单位：万元

行业	客户名称	2023 年	2022 年	2021 年
酒类	贵州茅台酒厂（集团）昌黎葡萄酒业有限公司	1,312.07	2,233.10	1,120.69
	四川郎酒股份有限公司			
	泸州老窖股份有限公司			
	甘肃红川酒业有限责任公司			
	新疆伊力特实业股份有限公司			
食品饮料	河北君乐宝君恒乳业有限公司	1,603.65	985.64	996.31
	洽洽食品股份有限公司			
	承德露露股份公司			
	湖南口味王集团有限责任公司			
	内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司			
化妆品	福建片仔癀化妆品有限公司	233.26	232.82	352.56
	上海中翊日化有限公司			
	北京梦译丹科贸有限公司			
	东平九鑫生物化学有限公司			
	兰树化妆品股份有限公司			

行业	客户名称	2023年	2022年	2021年
生物及医药	中国北京同仁堂（集团）有限责任公司	510.25	572.03	680.73
	3M 中国有限公司			
	华熙生物科技股份有限公司			
	山东斯伯特生物科技有限公司			
	北京费森尤斯卡比医药有限公司			
能源汽配	上汽大众汽车有限公司	782.56	477.38	438.04
	北汽福田汽车股份有限公司			
	超威电源集团有限公司			
	中国石油天然气股份有限公司			
	普利司通（中国）投资有限公司			
宠物用品	乖宝宠物食品集团股份有限公司	456.47	487.09	512.11
	艾渐克（南京）生物科技有限公司			
	皇誉宠物食品（上海）有限公司			
	维克贸易（上海）有限公司			
	深圳市红瑞生物科技股份有限公司			
农资	国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司	121.90	197.43	276.36
	山东登海种业股份有限公司			
	北京大北农科技集团股份有限公司			
	甘肃省敦煌种业集团股份有限公司种子营销分公司			
	三北种业有限公司			
合计收入		5,020.16	5,185.49	4,376.81
营业收入		16,541.76	14,774.70	15,264.00
合计收入占发行人营业收入比例		30.35%	35.10%	28.67%

由上表可知，报告期内公司客户下游覆盖行业较多，且多为优质企业，其合计收入持续上升。

（3）坏账率低

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.72、4.22 和 **3.87**，应收账款综合坏账率为 5.46%、4.10%和 **2.72%**。公司报告期内应收账款回款率良好，坏账率低，公司应收账款预期信用损失率低，与客户合作关系稳定良好。

综上，发行人业务覆盖不同下游行业，拥有较多优质客户。为避免歧义，发

行人已将招股说明书中相关表述修改如下，涉及以下 2 处：

1、“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（九）公司在行业中的竞争地位及竞争优势”之“4、公司的竞争优势和劣势”之“公司在不同行业打造了符合行业特点的标杆案例，与众多知名龙头企业保持深度稳定合作关系……”修改为“公司在不同行业打造了符合行业特点的标杆案例，与众多**优质**企业保持**良好的**合作关系……”

2、“第二节 概览”之“三、发行人主营业务情况”之“公司业务覆盖“食品饮料、能源汽配、化妆品、宠物用品、农资、图书出版、医药保健、3C 电子、母婴用品、工业品”等多个行业，拥有丰富的头部客户资源。”修改为“公司业务覆盖“食品饮料、能源汽配、化妆品、宠物用品、农资、图书出版、医药保健、3C 电子、母婴用品、工业品”等多个行业，拥有丰富的**优质**客户资源。”

发行人已将一轮问询回复中相关表述修改如下，涉及以下 2 处：

1、“问题 2.公司业务模式及市场竞争格局”之“三、市场竞争力及市场空间”之“（一）、2、分析说明发行人在细分市场的市场份额是否存在被竞争对手抢占风险”之“公司为客户提供了可靠的产品和服务，能够满足客户的需求并提供良好的使用体验，获得了主要客户的持续认可，品牌认可度较高。”修改为“公司为客户提供了可靠的产品和服务，能够满足客户的需求并提供良好的使用体验，**与主要客户建立了稳定的长期合作关系。**”

2、“问题 2.公司业务模式及市场竞争格局”之“三、市场竞争力及市场空间”之“（一）、2、分析说明发行人在细分市场的市场份额是否存在被竞争对手抢占风险”之“综上，发行人在各细分领域都与该领域头部客户进行合作，品牌认可度高，与头部客户深度绑定。”修改为“综上，发行人在各**下游细分行业**都与该行业**较多优质客户建立了稳定的长期合作关系，为发行人进一步发展打下了良好的客户基础。**”

三、说明有关行业格局及发行人市场地位的信息披露是否存在前后矛盾，相关信息披露是否客观、准确；结合前述事项，进一步说明发行人是否存在被竞争对手替代的风险，并充分揭示相关风险。

（一）有关行业格局及发行人市场地位的信息披露是否存在前后矛盾，相

关信息披露是否客观、准确

公司所处的“一物一码”行业总体规模较大，参与企业众多。行业内企业根据自身特征、所处地域等因素，选择不同下游细分行业开展业务，因此总体竞争格局较为分散，公司在整体行业中的市场份额较小。

公司凭借多年的发展经营，客户涉及数十类行业，重点集中在“食品饮料、能源汽配、化妆品、宠物用品、农资、图书出版、医药保健、3C 电子、母婴用品、工业品”等行业，拥有丰富的优质客户资源。因此，公司在上述下游客户细分行业占有一定的市场地位。

因此，有关行业格局及发行人市场地位的信息披露不存在前后矛盾，相关信息披露客观、准确。

(二) 结合前述事项，进一步说明发行人是否存在被竞争对手替代的风险，并充分揭示相关风险

1、结合前述事项，进一步说明发行人是否存在被竞争对手替代的风险

发行人被竞争对手取代的风险较低，具体原因如下：

(1) 替代成本较高，竞争对手较难替代

公司的数字化解决方案业务和 SaaS 服务及配套产品均提供软硬件产品。软件中的数字身份码存储了大量相关的数据，从原始的孤立数码，到是客户业务流程中被赋予生产、仓储、物流消费者信息等结构化数据，皆具有一定关联性、复杂性。因此客户将数据从发行人提供的软件系统中导出至新系统，具有一定难度。另外，硬件包含采集器、支架等，购置和增补成本较高，若客户重新选择解决方案提供商，则需对现有硬件进行一定程度的替换，所需成本较高。

公司竞争对手大部分为中小企业、非上市、非公众公司等，受制于企业规模等因素，较难完整替代公司现有业务。而若客户选择更换解决方案提供商，则需投入较大的资金、人力成本来替换现有的硬件、导入数据。因此，较高的成本为公司竞争对手设置了一定的准入壁垒，在目前存量客户满意度较高的情况下不易被取代。

(2) 公司产品及服务与客户契合度高，客户黏性较强

在系统集成软件开发与实施过程中,需要与客户不断沟通。系统的应用效果、应用深度需要双方持续的投入与改进,且随着客户对软件产品形成的使用习惯,以及对软件功能升级的延续性需求,客户对解决方案提供商呈现出较强的黏性。因此,客户对解决方案提供商的选择往往比较慎重,并注重长期稳定合作。公司参与了众多客户核心业务系统的开发并负责维护与更新,部分项目已延续多年,经过多年持续优化调整,技术与软件系统契合度高,替代成本高。公司产品及服务稳定性、可靠性得到了充分验证。

此外,维护开发项目需要解决方案提供商对客户的业务流程、运营特点、以及应用环境有深入的了解。在后续项目进一步的技术和业务升级中,公司因对客户系统有充分的了解,能形成较佳的技术解决方案;而未参与过客户项目的竞争对手很难在短期内接手。另外,若客户核心业务系统在升级开发中出现问题的,将产生一定风险。因此,替代壁垒及成本较高,在目前已有客户满意度较高的情况下不易被取代。

(3) 项目经验丰富,公司在技术积累方面有较强的优势

公司经过多年的技术研发投入和大量的业务实践,在众多产品开发、项目实施过程中积累了大量处理“疑难杂症”的经验,对复杂业务信息化、数字化具备一定的理解力。

发行人技术水准已得到市场的验证和认可,大量行业内知名客户长期使用公司的软件技术。同时,公司依托良好的技术持续创新机制和高效的研发体系,在业务开展中始终紧跟行业前沿技术的发展步伐,能够充分理解客户需求的变化并将最新技术迅速地转化为成熟的应用方案。另外,公司客户覆盖下游多个领域,因此能了解客户所在行业的技术发展方向,提前进行技术研发和储备。因此,一般竞争对手短期内替代公司技术的可能性较小。

综上,虽然行业竞争一直存在,但公司凭借着多年的研发投入与技术积累,公司以优质的产品和服务质量,通过了客户对供应商的严格认证,与主要客户之间形成了长期稳定的合作关系,具备一定的市场竞争优势,被同行业竞争对手替代的风险较小。

2、充分揭示相关风险

根据实际情况，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”和“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中补充披露如下：

“（一）下游市场需求变动引起的业绩波动风险

报告期各期，2021 年度至 2023 年度公司前五大客户销售金额占公司当期营业收入的比例分别为 21.95%、18.69%和 20.00%，占比基本保持稳定，不存在依赖单一大客户的情形。公司所处行业尚未形成稳定的竞争格局，下游细分市场较为分散，公司业务覆盖行业较为广泛，但终端客户从事食品饮料行业占比相对较高，相关领域受国家产业政策影响较大，且不同细分领域客户对数字化需求和投入差异较大。若宏观经济增速下滑或相关产业政策发生重大调整，影响客户经营状况，或由于行业迅速发展，存在新竞争对手加入、行业竞争加剧的情况，从而减少下游市场对公司产品和服务的需求，将导致公司经营业绩存在下滑的风险。”

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人相关产品的技术参数信息，了解数字身份码生成速度与安全性的具体衡量标准，了解行业内企业情况，了解发行人技术、产品的创新特征；
- 2、查阅发行人的研发项目相关文件、专利证书、荣誉奖项等研发成果、协会认证、客户表扬信或感谢信、技术奖项等证书；
- 3、查阅同行业竞争对手官网和其他公开披露资料，并与公司进行比较；
- 4、走访发行人的客户，了解客户向发行人的采购额占其同类产品采购的比例，了解其对发行人产品的评价、发行人与其他同类产品服务提供商的比较情况；
- 5、了解发行人所在行业格局及发行人市场地位，了解发行人是否存在被竞争对手替代的风险。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人在数字身份码生成速度与安全性方面具备一定的技术创新，较行业目前水平具有一定优势；

2、发行人已在招股说明书中进一步说明并客观披露创新特征；

3、公司产品性能获得行业认可，且拥有协会认证、客户表扬信或感谢信、产品所获荣誉等具体依据；

4、发行人系较多相关下游知名客户的独家供应商；对于发行人非其独家供应商的客户，发行人也是其重要供应商。与其他同类产品服务提供商的比较，多数客户认为兆信产品质量较好，较为优质；

5、发行人业务覆盖不同下游行业，拥有较多优质客户。为避免歧义，发行人已在招股说明书和一轮问询回复中修改相关表述；

6、有关行业格局及发行人市场地位的信息披露不存在前后矛盾，相关信息披露客观、准确；

7、虽然行业竞争一直存在，但公司凭借着多年的研发投入与技术积累，公司以优质的产品和服务质量，通过了客户对供应商的严格认证，与主要客户之间形成了长期稳定的合作关系，具备一定的市场竞争优势，被同行业竞争对手替代的风险较小；

8、根据实际情况，发行人已在招股说明书中充分揭示被竞争对手替代相关风险。

问题 8.其他问题

(1)实际控制人认定的准确性。根据问询回复,慧聪再创持有发行人 64.20% 股份,为发行人控股股东;慧聪科技持有慧聪再创 100% 股权,香港慧聪持有慧聪科技 100% 股权,香港慧聪系港交所上市公司慧聪集团的全资子公司,慧聪集团股权结构分散,无控股股东和实际控制人,但发行人将慧聪集团认定为发行人实际控制人。请发行人结合《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》第四十一条相关要求,说明将实际控制人认定为慧聪集团的合理性、合规性、依据是否充分,是否存在规避股份限售、关联交易、同业竞争、违法违规等监管的情形。

(2)募投项目合理性及必要性。根据问询回复,发行人现有生产经营场地均为租赁取得;本次募投项目中,物业购置及装修费合计 5,827.50 万元,占项目总投资的 26.65%,拟购置 1,850 平方米办公场地。此外,截至 2022 年末,公司货币资金 20,466.20 万元,较为充裕;2020 年至 2022 年发行人购买理财产品金额分别为 33,488.00 万元、136,747.50 万元和 99,218.00 万元。请发行人:①说明在原有轻资产运营模式下,公司技术研发、产品开发的工作开展方式,结合上述情况分析说明用大额资金用于物业购置及装修的必要性。②进一步说明本次募集资金规模是否与发行人的规模相匹配,公司是否具备有效使用资金的能力,结合报告期内现金分红、货币资金、银行理财等情况,分析说明闲置资金未投入募投项目而用于分红、购买理财的原因及合理性,募集资金是否存在闲置风险。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、实际控制人认定的准确性

(一)慧聪再创系发行人的直接控股股东

根据发行人陈述及其提供的截至 2023 年 12 月 31 日的《全体证券持有人名册》、持有发行人 5% 以上股份的股东出具的调查问卷表,以及查询主要股东的工商登记资料等资料,截至本问询回复出具日,慧聪再创持有发行人 45,405,734 股股份,持股比例为 64.20%。

根据《公司法》第二百一十六条第二款“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东”的规定，慧聪再创持有发行人的股份占比已超过 50%，因此，慧聪再创系发行人的直接控股股东。

（二）慧聪集团系发行人的最终控股股东

根据慧聪再创提供的工商登记资料及其股东穿透至香港上市公司慧聪集团的相关资料、慧聪集团提供的股东名册、境外律师出具的法律意见书并登录港交所、全国股转系统网站查询，截至本问询回复出具日，慧聪科技持有慧聪再创 100% 股权，香港慧聪持有慧聪科技 100% 股权，香港慧聪系慧聪集团的全资子公司。慧聪集团通过发行人控股股东慧聪再创能够实际支配发行人的行为，系发行人的最终控股股东。

报告期内，慧聪集团股权结构分散，不存在持股 50% 以上的控股股东，不存在单一股东可以实际支配 30% 股份表决权的情形，不存在单一股东实际支配的股份表决权能够决定其董事会半数以上成员选任或足以对其股东大会的决议产生重大影响的情形，故慧聪集团无控股股东和实际控制人。

（三）根据《北交所招股书格式准则》相关要求，发行人认定自身无实际控制人

《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》（以下简称“《北交所招股书格式准则》”）第四十一条规定：“发行人应披露持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及发行人实际控制人的基本情况，主要包括：……（三）实际控制人应披露至最终的国有控股主体、集体组织、自然人等；……”。

对发行人的股权结构进行穿透核查后，慧聪集团系发行人的最终控股股东，但慧聪集团自身无控股股东和实际控制人，且慧聪集团亦不属于前述规定中的国有控股主体、集体组织或自然人，因此，基于遵循从严把握和审慎认定的原则，保证发行人信息披露真实性、准确性、完整性，根据《北交所招股书格式准则》关于实际控制人穿透披露的相关规定及要求并结合自身实际情况，发行人对实际

控制人认定情况进行了调整,即发行人将实际控制人的认定由认定慧聪集团为实际控制人调整为无实际控制人。

报告期内,慧聪再创一直系发行人的直接控股股东,慧聪集团一直系发行人的最终控股股东,且慧聪集团自身一直无控股股东和实际控制人,发行人控制权一直未发生变更,因此,发行人本次关于实际控制人认定的调整不涉及到发行人控制权的变更,不会对发行人的控制权稳定及经营稳定造成重大不利影响,不会对发行人本次发行人上市造成实质性障碍。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“六、特别风险提示”补充披露如下:

“ (十四) 无实际控制人的风险

截至本招股说明书出具日,慧聪集团为公司的最终控股股东,股权结构分散、无实际控制人,因此公司亦无实际控制人。

慧聪集团的经营方针及重大事项的决策系由各股东充分讨论协商后确定。公司不排除未来存在慧聪集团主要股东发生经营理念分歧,导致决策效率降低、治理成本增加,贻误业务发展机遇,进而对公司经营业绩造成不利影响的风险。”

因此,发行人本次认定自身为无实际控制人,符合《北交所招股书格式准则》第四十一条的相关要求,具有合法性、合理性,认定依据充分。

(四) 发行人不存在规避股份限售、关联交易、同业竞争、违法违规等监管的情形

1、发行人直接控股股东慧聪再创、最终控股股东慧聪集团已按照《股票上市规则》等法律法规、规范性文件及中国证监会、北交所要求出具《关于股份流动限制和自愿锁定的承诺》《关于股份自愿锁定的承诺》,并完成办理股票限售登记事宜,不存在规避股份限售监管的情形。

2、发行人根据《公司法》、企业会计准则及中国证监会、北交所有关规定在《招股说明书》中完整披露了报告期内关联方和关联交易,且发行人直接控股股东慧聪再创、最终控股股东慧聪集团已出具《关于规范和减少和关联交易的承诺函》,不存在规避关联交易监管的情形。

3、发行人在《招股说明书》中完整披露了发行人直接控股股东慧聪再创、

最终控股股东慧聪集团及其控制的其他企业的主营业务情况，与发行人主营业务之间不存在相同或相似的情形，与发行人之间不存在同业竞争，且发行人直接控股股东慧聪再创、最终控股股东慧聪集团已出具《避免同业竞争的承诺函》，不存在规避同业竞争监管的情形。

4、经查验，发行人及其直接控股股东、最终控股股东最近 36 个月内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

综上，发行人直接控股股东为慧聪再创，最终控股股东为慧聪集团，慧聪集团无控股股东或实际控制人，故发行人自身无实际控制人。发行认定自身无实际控制人，符合《北交所招股书格式准则》第四十一条的相关要求，具有合法性、合理性，认定依据充分，发行人不存在规避股份限售、关联交易、同业竞争、违法违规等监管的情形。

（五）中介机构核查情况

1、核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

- （1）查阅了发行人的工商登记资料、《全体证券持有人名册》；
- （2）查阅了持有发行人 5% 以上股份股东的工商登记资料及其出具的调查问卷表；
- （3）对持有发行人 5% 以上股份的股东进行了访谈；
- （4）查阅了慧聪再创、慧聪科技提供的工商登记资料及其股东穿透至香港上市公司慧聪集团的相关资料；
- （5）查阅了慧聪集团提供的报告期末股东名册、公司章程、报告期内的年度报告；
- （6）登录全国股转系统网站查询就发行人关于实际控制人认定的相关信息披露文件；
- （7）查阅了报告期内发行人“三会”会议文件；

(8) 查阅了发行人控股股东出具的关于股份锁定、规范和减少关联交易、避免同业竞争等方面的承诺；

(9) 取得并查阅了发行人控股股东所在地政府主管部门出具的合规证明文件及境外律师出具的关于慧聪集团相关情况的法律意见书；

(10) 登录中国裁判文书网、全国股转系统网站、中国证监会网站、中国执行信息公开网等网站查询发行人控股股东慧聪再创、间接控股股东慧聪科技及香港慧聪、最终控股股东慧聪集团是否存在重大违法违规情形；

(11) 取得发行人及其控股股东出具的情况说明；

(12) 查阅了《招股说明书》。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 发行人认定无实际控制人，符合《公司法》等相关法律法规、规范性文件关于实际控制人认定的相关规定，符合发行人的实际情况，具有合法性、合理性，认定依据充分；

(2) 发行人按照《北交所招股书格式准则》等相关要求并结合自身实际情况在《招股说明书》中认定并披露为无实际控制人，符合《公司法》等相关法律法规、规范性文件关于实际控制人认定的相关规定；发行人本次关于实际控制人认定的调整不涉及到发行人控制权的变更，不会对发行人的控制权稳定及经营稳定造成重大不利影响，不会对发行人本次发行人上市造成实质性障碍；

(3) 发行人不存在规避股份限售、关联交易、同业竞争、违法违规等监管的情形。

二、募投项目合理性及必要性

(一) 说明在原有轻资产运营模式下，公司技术研发、产品开发的工作开展方式，结合上述情况分析说明用大额资金用于物业购置及装修的必要性。

公司系技术密集型轻资产企业，非传统制造型企业。在原有轻资产模式下，日常开展技术研发及产品开发主要使用自有资金，使用场所均为租赁房产。公司 20 多年来稳步发展，坚持以创新作为公司业务持续发展的核心驱动力，持续强

化自主研发能力。公司技术研发、产品开发的工作开展模式主要为自主研发，设置独立的产品研发中心，建立完善的研发组织架构，培养专业的研发团队，加强研发设备的投入。

报告期内，公司资本性支出主要为各期购置的电子设备等，此外不存在重大资本性支出，办公场所均为租赁。**截至 2023 年 12 月 31 日**，公司人均办公面积仅为 **3.67** 平方米（包含公共办公区域），办公面积较为紧张，员工办公活动受到一定影响。另外，公司大、中型会议室的数量明显不足，直接影响了客户接待工作和员工会议讨论的工作效率。

发行人本次募集资金拟将 5,827.50 万元用于物业购置及装修，占项目总投资的 26.65%，占项目总投资比例较低；其他用于项目开发实施及研发实施相关费用合计为 13,073.16 万元，占项目总投资的 59.79%，为主要支出。本次拟实施的募投项目预计购置 1,850 平方米办公场地，按照通用情况测算，商业办公楼实用面积仅约 5 成左右，员工实际可利用面积约 925 平方米。按新增人员 120 人测算，人均可利用面积为 7.71 平方米，相较原有人均办公面积扩大一倍左右，此举将提升员工办公舒适度，提升员工办公效率。

由于公司开展研发工作在一定程度上取决于主营业务的资金周转能力及租赁办公场所的稳定性，因此使用募投资金购置办公楼并进行装修，将对企业现有生产经营、募投项目实施、技术创新、人才建设具有积极作用。此外，物业购置的场地中公司为研发中心设置专门区域，用于建立产线生产模拟实验室，引进先进的软硬件设备，提高公司技术成果转化能力和产品研发创新效率，提升公司新产品开发能力和核心技术水平。该部分区域受机器设备及产线组装影响，搬迁较为困难，因此需要有更为稳定的办公场所进行建设。

综上，公司用部分募投项目资金进行物业购置及装修，一方面提升员工办公环境舒适度，提高员工稳定性的同时不断吸引高端技术人才，为技术团队扩大预留空间；另一方面研发中心模拟实验室的建设对场地稳定性具有较高的要求，物业购置具有必要性，符合公司未来发展及产品布局。

(二) 进一步说明本次募集资金规模是否与发行人的规模相匹配, 公司是否具备有效使用资金的能力, 结合报告期内现金分红、货币资金、银行理财等情况, 分析说明闲置资金未投入募投项目而用于分红、购买理财的原因及合理性, 募集资金是否存在闲置风险。

1、本次募集资金规模是否与发行人的规模相匹配

公司是产品数字身份管理技术和解决方案服务商, 以物联网标识、数字化解决方案和 SaaS 服务及配套产品为主营业务, 属于轻资产类企业。2021 年度至 2023 年度, 公司净利润规模呈现较快增长趋势, 截至 2023 年 12 月 31 日, 公司的总资产规模为 25,810.20 万元, 净资产为 21,424.20 万元。

公司本次募集资金规模为依据各项目建设预算确定, 募投项目投资总额为 21,865.35 万元, 拟投入募集资金为 9,700.00 万元, 募投项目的资金缺口部由公司自有资金解决。本次募集资金的投入情况与发行人规模对比如下:

单位: 万元, 人

项目	拟募集资金	公司现有规模 (截至 2023 年 12 月 31 日)	拟募集资金/公司现有规模
总投资/总资产	9,700.00	25,810.20	0.38
研发与技术人员	120	119	1.01

如上表所示, 本次募集资金规模是公司现有总资产规模的 0.38 倍, 新增的研发与技术人员是现有研发与技术人员的 1.01 倍, 本次募集资金投资规模与发行人规模基本匹配, 是对现有主营业务和研究开发的延续和补充。

2、公司是否具备有效使用资金的能力

(1) 公司建立了募集资金使用管理制度, 能有效管理募集资金

为规范募集资金的管理和使用, 公司已经根据《公司法》《证券法》和《北京证券交易所股票上市规则(试行)》等法律、法规的规定和要求, 结合公司实际情况, 公司已经建立了较为完善的公司治理制度, 即股东大会、董事会和监事会组成的三会治理结构, 三者与公司管理层共同构建了分工明确、相互制衡的运行机制; 公司建立了稳定的经营管理体系, 管理层定期对企业战略及战略要素进行系统分析, 积极应对市场变化和机遇, 为募投项目的顺利实施和公司的持续发展提供了有力保证。

公司制定了《募集资金管理制度》（北交所上市后适用），就募集资金的专项储存、使用作出了制度安排。发行人募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。本次募集资金到位后，公司将在银行开设专门的募集资金管理账户，及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订有关募集资金使用监督的三方监管协议并及时报北交所备案。公司应当按照招股说明书中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。募集资金支出必须严格按照公司资金管理的相关制度的规定，履行审批手续。公司董事会应当负责建立健全并确保本制度的有效实施，做到募集资金使用的公开、透明和规范。

（2）公司多年积累的技术实力为募投项目的实施提供充足的技术支持

公司自成立以来一直把技术研发视为企业发展重心。公司已取得多项专利和软件著作权，且公司多年积累的研发技术，能为募投项目的实施提供充足的技术支持。

发行人本次募集资金拟投向大中型企业数字化管理平台升级项目、中小企业产品数字身份管理 SaaS 平台升级项目和研发中心升级项目。研发中心的升级可满足公司快速研发及产品升级换代的需求，进一步增强公司的核心竞争力。本次募集资金主要用于研发及项目开发实施，而物业购置也主要是为相关项目研发升级以及研发中心提供配套场地，为研发人员提供更好的工作环境，进一步提升了公司的研发能力。

（3）公司具备良好的管理经验，为募集资金管理提供保障

公司通过二十多年的发展，在“一物一码”行业积累了丰富的经验。同时，公司聚集了一批拥有多年行业管理经验的管理人员和自主研发的行业专家，对行业发展有清晰的认识，公司经营管理状况良好。

综上所述，公司建立了较为完善的组织架构和内部控制体系，建立了合理的募集资金使用管理制度，并能够适应业务的发展不断健全、完善。公司打造了一支较为高效的核心经营管理团队，规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，因此发行人具备有效使用募集资金的能力。

3、报告期内现金分红、货币资金、银行理财等情况

(1) 报告期内现金分红情况

报告期现金分红情况如下：

2021 年度利润分派方案以公司总股本 70,725,000 股为基数，向全体股东每 10 股派现金 2.80 元（含税），共计派发现金股利 19,803,000 元，于 2022 年 6 月 10 日实施完成。

2022 年度利润分派方案以公司总股本 70,725,000 股为基数，向全体股东每 10 股派现金 3.00 元（含税），共计派发现金股利 21,217,500 元，于 2023 年 6 月 2 日实施完成。

(2) 报告期内货币资金情况

报告期各期末，发行人货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
货币资金	18,646.82	20,466.20	19,543.41

2021 年至 2023 年各期末公司货币资金分别为 19,543.41 万元、20,466.20 万元和 **18,646.82 万元**，主要为支付的外协印刷服务费用、购买的硬件设备费用和支付的员工工资，基本为当月结算或需支付较高比例的预付款，对货币资金存量具有较高要求。

(3) 报告期内银行理财情况

报告期内，公司利用闲置流动资产购买银行理财产品。**2021 年度至 2023 年度**，公司支付并收回理财产品本金总计 136,747.50 万元、99,218.00 万元和 **64,710.00 万元**，截止 2023 年 12 月 31 日全部银行理财均已赎回。

4、闲置资金未投入募投项目而用于分红、购买理财的原因及合理性

(1) 闲置资金未投入募投项目而用于分红的原因及合理性

自 2010 年 9 月在全国中小企业股份转让系统挂牌以来，公司积极完善和健全科学的分红决策和监督机制，积极回报投资者。为保障现金分红政策的持续性和稳定性，公司需根据经营情况考虑分红资金的预留。**所属申报期**公司累计现金

分红 4,102.05 万元，公司闲置资金未投入募投项目而用于分红的具体原因系：

发行人为较早一批进入全国股转系统挂牌的企业，并自挂牌后规范运作，注重保护股东的合法权益。公司为回报股东长期以来对公司发展的支持，与全体股东共享公司近年来的经营成果，在充分考虑公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，按照《公司章程》适时实施分红，建立对投资者持续稳定的回报机制，积极落实现金分红，回报股东。

此外，公司员工为公司的发展壮大作出了较大贡献。部分员工直接持有发行人股份，且 28 名核心骨干员工及 1 个有限公司通过持股平台天津聚信间接持有发行人 8.81% 股份。为激励员工股东未来为公司创造更大价值，在充分考虑业务开展资金需求，兼顾公司的长远利益和可持续发展以及保持利润分配政策的连续性和稳定性前提下，公司实施了现金分红，让核心员工感受到公司发展带来的红利并发挥自身最大的能力与公司共同发展。

综上，公司报告期内现金股利的分配一方面为了回馈股东对公司长期的支持与信任，践行对股东权益的保障，有利于增强投资者信心，保持股权稳定性；另一方面能让公司高管、核心技术人员及员工进一步共享公司经营成果，有利于将公司发展、股东回报和员工激励有效统一，从而促进公司的持续健康稳定发展。发行人已按照公司章程的规定履行了利润分配决策程序，且未对发行人财务状况、生产经营产生重大不利影响，具备合理性。

（2）闲置资金未投入募投项目而用于购买理财的原因及合理性

公司闲置资金未投入募投项目而用于购买理财的原因系进行流动性管理，在满足现有资金需求的前提下，提高营运资金效率，尽量增加收益，提高股东回报率，保证公司稳健、安全经营。

报告期内，为提高营运资金效率，公司合理运用预留的营运资金购买理财产品，并按照营运需求不定期购买或赎回本金。公司购买的理财产品持有周期短、收益稳定且风险较低、流动性强，收益部分通常采用滚存的形式，不影响公司主营业务正常开展。

公司持有的货币资金及交易性金融资产均有明确使用计划，即作为维持日常经营活动的流动资金，满足未来 4-6 个月的经营现金支出。公司经营活动现金流

具有季节性特征，由于数字化解决方案项目主要采用阶段收款方式，主要款项为项目验收后进行支付，且部分重要项目存在质保金，基本为项目交付一年后进行尾款支付。受该业务季节性特征影响，多集中在下半年验收并收到回款，但设备采购和外协印刷费用的支付均为按照合同约定进行，及货物签收后需支付相应货款，该事项导致公司的经营现金流入和现金流出存在时间差。**2021 年**至**2023 年**各期 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-5,117.86 万元、-1,771.11 万元和-584.69 万元，**2021 年度至 2023 年度**各期全年公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,187.72 万元、3,056.07 万元和 **1,005.13 万元**，回款多集中在下半年。因此公司需保留较多的货币资金，进行经营活动现金流补充，该部分流动资金是保证公司稳健、安全经营的需要，预先投入募投项目未来可能会影响公司主营业务正常开展，且带来一定的流动性风险，故未预先投入募投项目。

综上，公司现金分红主要为了回报股东、激励员工。同时，公司购买银行理财主要为进行流动性管理，获取更高的收益，因此闲置资金未投入募投项目而用于分红、购买理财具有合理性。

5、募集资金是否存在闲置风险

公司本次募集资金不存在闲置风险，原因主要如下：

（1）本次募集资金投资项目建设内容明确，与主营业务匹配

公司主营业务具有广阔的市场空间，为公司新增客户及业务提供了良好的外部环境。公司在技术、客户资源、售后服务、人才储备等方面为新增业务的消化做好了充分准备，公司具备本次新增产能的消化能力，公司的募投项目规模合理。

本次募集资金投资项目建设内容明确，主要用于研发及项目开发实施，与发行人主营业务和战略发展方向高度契合，与发行人战略规划以及经营需求相匹配。同时公司将根据募集资金使用管理的相关规定，在确保募集资金合法合规使用的前提下，尽可能提高资金使用效率，避免资金闲置。

（2）公司建立了高效的治理制度和高素质的管理团队

公司高效的治理制度详见本问询回复“问题 8.其他问题”之“二、募投项目合理性及必要性”之“（二）2、公司是否具备有效使用资金的能力”。

此外，公司拥有一支高素质管理团队，覆盖研究开发、市场拓展、企业管理等多个方面。公司管理团队坚持长期可持续发展、注重核心竞争力的提升，结合公司实际情况就研发、采购、生产、销售等各方面制定了相应的管理制度，形成一套系统的、行之有效的经营管理体系。

高效稳定的经营管理体系和高素质的管理团队，积极应对市场变化和机遇，为募投项目的顺利实施和公司的持续发展提供了有力保证。

综上所述，发行人本次募投项目合理，不存在闲置的风险。

（三）中介机构核查情况

1、核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）获取公司募投项目可行性研究报告，核查公司募投项目的投入明细，房产、设备、软件等购买情况和用途，技术研发、产品开发的工作开展方式，以及公司的运营模式和资产规模等情况；

（2）获取公司制定的《募集资金使用管理办法》，访谈公司高级管理人员，确认募集资金的使用安排和管理方式；

（3）访谈公司的技术负责人、采购负责人、销售负责人等，了解公司募投项目与公司目前业务的关系，以及募投方向的市场前景和技术重点；

（4）获取公司审计报告、员工花名册、收入明细表以及研发项目清单，了解公司资产规模、人员规模、财务状况、研发水平以及研发投入相关制度等情况；

（5）获取公司财务报告及相关经营数据，并结合公司业务规模、资产负债情况、分红、货币资金和银行理财等情况，分析本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

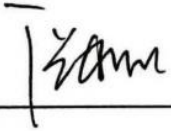
（1）在原有轻资产模式下，公司技术研发、产品开发的工作开展模式主要为自主研发；公司用大额资金用于物业购置及装修具有必要性；

(2) 本次募集资金规模与发行人的规模相匹配，公司具备有效使用资金的能力；募投项目的开展围绕公司现有生产经营策略，是对现有研发项目的延续和补充；

(3) 公司闲置资金未投入募投项目而用于分红是为了回报股东、激励员工；用于购买理财是为了提高营运资金效率，均具有合理性；募集资金不存在闲置的风险。

（本页无正文，为北京兆信信息技术股份有限公司《关于北京兆信信息技术股份有限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申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人签名：



张永红

北京兆信信息技术股份有限公司

2024年 6 月 24 日



（本页无正文，为德邦证券股份有限公司《关于北京兆信信息技术股份有限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申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



李洪晨



黄玮



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于北京兆信信息技术股份有限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申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本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，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



金华龙



保荐机构（主承销商）法定代表人声明

本人已认真阅读《关于北京兆信信息技术股份有限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申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本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，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：



武晓春

德邦证券股份有限公司

2024年6月24日

