

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)关于
深圳市飞速创新科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市
申请文件的审核问询函的回复

德师报(函)字(23)第 Q01163 号

深圳证券交易所:

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)作为深圳市飞速创新科技股份有限公司(以下简称“发行人”或“公司”)首次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市的审计机构,对发行人 2022 年度、2021 年度及 2020 年度的财务报表执行了审计工作,并于 2023 年 4 月 26 日出具了德师报(审)字(23)第 S00378 号无保留意见审计报告。这些财务报表的编制及公允列报是发行人管理层的责任,我们的责任是在实施审计工作的基础上对这些财务报表整体发表意见。我们的审计是根据中国注册会计师审计准则进行的。

我们收到了发行人转来的贵所关于发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市申请文件的审核问询函(以下简称“问询函”)。按照问询函的要求和公司的相关说明,基于我们已执行的审计工作和专项核查工作,我们对问询函涉及的相关问题进行了回复。

如无特别说明,本问询回复中的简称或名词的释义与《深圳市飞速创新科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书(申报稿)》(以下简称“招股说明书”)具有相同含义;本问询回复中若出现合计数值与各分项数值之和尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·上海

中国注册会计师

方昕帆

中国注册会计师

林希倩

2023 年 5 月 25 日



1. 关于互联网平台销售与信息系统核查。

申报材料显示：

- (1) 发行人自营互联网平台与 ERP 系统均为发行人自研系统，销售订单均在 ERP 销售模块进行统一管理。发行人聘请德勤进行了信息系统专项核查。
- (2) 报告期各期，发行人采用客户自助下单与客户委托下单相结合的销售模式进行产品销售，其中，委托下单客户出于采购量大有议价需求或者交易习惯，采用邮件或在线客服方式向发行人下单，报告期各期客户委托下单方式销售占比超过 50%；保荐工作报告显示，2019 年至 2021 年，标准工作时间外委托下单订单金额占委托下单总订单金额比例分别为 7.66%、8.09%和 6.59%。
- (3) 保荐工作报告显示，报告期内，发行人存在同一收货地址对应多个客户、同一下单 IP 地址对应多个客户、客户下单 IP 与客户收货地址所属国家不一致等情况。2019 年至 2021 年，上述三种情形合并去重金额占当年销售总金额的 10.88%、13.40%、10.85%；发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户三种情况合并去重后金额分别占当年销售总金额的 9.79%、12.58%、9.46%。

请发行人：

- (1) 说明主要 IT 系统的基本情况、主要功能，与主要客户及供应商的对接情况、数据来源；IT 系统控制情况，包括但不限于系统开发、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份等流程控制情况，是否存在过度授权，是否存在实施数据造假的风险，是否发生过数据丢失、篡改等重大异常事件。
- (2) 说明发行人客户通过互联网平台下单和委托下单的具体流程；委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整。
- (3) 说明信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性、内部控制的有效性，运营数据与财务数据的匹配性；结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素，说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明采取的核查程序、分析方法、核查结论，以及核查方式的充分性，并根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-13 和 5-14 的相关要求，提供相关核查报告。

回复:

一、说明主要 IT 系统的基本情况、主要功能，与主要客户及供应商的对接情况、数据来源；IT 系统控制情况，包括但不限于系统开发、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份等流程控制情况，是否存在过度授权，是否存在实施数据造假的风险，是否发生过数据丢失、篡改等重大异常事件

(一) 说明主要 IT 系统的基本情况、主要功能，与主要客户及供应商的对接情况、数据来源

发行人开发的自营互联网平台作为对外独立站商城，支持客户在独立站商城进行用户注册、产品选购、解决方案及服务咨询等。发行人开发的后台业务运营系统(以下简称 ERP 系统)，从销售订单管理、商品管理、客户服务管理、供应链管理、仓储物流管理、账号与权限管控、数据统计等方面为发行人业务运营提供全方位支持。自营互联网平台的客户信息、销售订单等数据均在 ERP 系统进行存储和维护。发行人 ERP 系统未与外协供应商和客户建立数据接口。基于业务需要，ERP 系统与第三方支付平台、物流服务供应商以及物流信息服务商建立了数据接口，分别用于获取到款信息、物流单号信息和物流状态信息。

发行人使用金蝶财务系统(以下简称金蝶系统)支持财务管理。金蝶系统未与 ERP 系统、客户或供应商建立数据接口。

主要 IT 系统基本情况及主要功能如下：

名称	开发人	基本架构	主要功能
ERP 系统	自开发	云 PaaS 模式托管	销售订单管理、商品管理、客户服务管理、供应链管理、仓储物流管理、制程管控、质量管控、账号与权限管控、数据统计等核心功能。
金蝶云星空系统(2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间使用)	金蝶软件	云 SaaS+ PaaS 模式托管	总账、固定资产、出纳、费用核算、应收、应付、存货核算和财务报表等核心功能。
金蝶云星瀚系统(2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日期间使用)			

主要 IT 系统的模块功能情况如下：

信息系统	主要模块	模块功能
ERP 系统	销售订单管理	对接自营互联网平台订单全流程管理，接收自营互联网平台订单信息后，对订单进行处理及监控，并将信息推送到对应的仓库。
	商品管理	维护产品目录及产品明细信息。
	CRM 模块	公司所有客户的统一管理页面，主要处理客户来源、管理、跟进、维护、询盘报价等日常业务。
	供应链管理	维护供应商的产品供货价格、产品库存、售后标准；通过采购计划，建立采购单，从供应商处采购产品并入库。 维护产品清单、用量、库存情况、补料周期等数据，通过智能化系统排单对产品制程、检测等环节进行精准化管理，从而统计订单从下单、生产、发货到客户收货各个时间节点信息。

(一) 说明主要 IT 系统的基本情况 & 主要功能，与主要客户及供应商的对接情况、数据来源 - 续

主要 IT 系统的模块功能情况如下： - 续

信息系统	主要模块	模块功能
ERP 系统	仓储物流管理(包含 ARMS、PDA、制程、检测等)	统一管理全球仓储，接收订单信息后，可对相应订单进行打单、分拣、验货、出库等操作，并交给第三方快递公司进行配送；同时仓储人员配备了移动手持设备 PDA 方便仓储出入库与盘点，实现进销存数据实时更新；同时具有写码、检测、领用、报废、核销、送检、调仓及盘点等功能，满足仓储日常运转需要。物流管理包含复检、装箱、包装和报关制单等操作功能，对接常规跨境贸易物流商，以及高频物流货代等多种运输方式。系统通过接口获取第三方物流运单信息及传输信息，同时支持在线工具 ARMS(自动化物流发货模块)方便公司物流人员向物流商快速下单并获取物流运单，完成发货操作，最终将产品配送到客户手中。
	账号与权限管理	系统内所有账号及账号操作权限的统一管理页面，包含账号的增删改查操作及操作记录，账号持有权限统一管理分配等功能。
	数据统计模块	通过各项订单、客户、产品、营销、仓储、运营、绩效、网站数据，形成多维度大数据统计及分析看板，实时监控公司整体运营情况，以支持分析决策。
金蝶云星空系统	总账模块	以凭证处理为中心，进行账簿报表的管理，包含凭证录入、查询、审核、期末调汇、结转损益、账表查询和多账簿合并等功能。
	资产管理模块	以资产卡片管理为中心，实现从资产购入到资产退出的整个生命周期的管理，计量资产的价值变化，及其使用情况和折旧费用的分配情况。
	供应链模块	进销存数据的归集及统计，含采购管理、销售管理及库存管理。
	成本管理模块	存货成本核算，含存货出入库核算、凭证处理及期初期末库存余额处理等。
金蝶云星瀚系统	员工服务云	面向员工一站式费用报销、个人资产管理，包含人人差旅、人人费用、人人资产。
	流程服务云	工作流的设计、管理和监控；端到端的业务流设计和监控；任务及消息处理中心。
	财务云	以“财务数据”为核心，包含总账、固定资产、出纳、费用核算、应收、应付、存货核算、财务报表。
	开发服务云	低代码平台，支持在线通过拖拽组件、设置参数的方式建立业务对象，开发者可通过零代码的方式，参与模型建模、页面设计、规则定义、补丁发布、webApi、单元测试等全流程。
	系统服务云	系统基础配置，包含主数据、组织人员、权限、基础资料、运维服务等。
	供应链云	进、销、存管理与报表统计，包含销售管理、采购管理、库存管理。
	资金云	主要用于资金管理，包含银企互联以及电子回单服务，资金结算，资金调度等方面。
	项目云	主要用于合同管理。
	发票云	财税一体综合收票服务。

(二) IT 系统控制情况，包括但不限于系统开发、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份等流程控制情况

公司设有系统研发中心，由系统研发总监负责领导。公司系统研发体系为系统研发中心与业务部门(包括全球运营中心、供应链中心等)形成的矩阵式研发团队结构，构建起多维度的公司研发体系，人员组成涵盖了产品经理、UI 设计师、软件开发工程师、云计算工程师及测试工程师等各方面专业人才。报告期内公司关键信息系统的运维工作均由系统研发中心负责集中管理。

公司系统研发中心结合总体业务发展规划、技术能力等因素，每年制定信息系统建设整体规划，明确规划目标、重要项目安排、人员配备、职责分工、经费保障和进度安排等相关内容，信息系统规划按照规定的权限和程序，经管理层审批后实施，有序组织信息系统开发、运行与维护。

1、系统开发

公司针对系统开发管理已制定《信息安全管理制

公司对系统及其数据库/服务器等实施开发的权限进行适当限制，且正式环境与开发环境分离，开发内容在移至正式环境前经过适当测试并获得批准。

ERP 系统为公司自行开发的系统，由系统研发中心进行源代码的管理及系统功能开发。ERP 系统开发需求由产品经理提出，研发人员开发完成后进行功能测试、系统集成测试以及业务人员验收测试，测试通过后需要经过系统研发中心管理层审批同意后进行开发内容的发布。

金蝶系统的日常程序开发遵循如下流程：金蝶系统归口管理部门(财务中心)组织汇总各部门提出的金蝶系统开发需求，提交给财务中心及相关部门管理层进行评估和审批；审批通过后，财务中心通过金蝶系统的运维管理模块将开发需求提交给外部金蝶系统供应商。供应商按照协议约定及需求规范进行系统开发及测试后提交金蝶系统管理员组织内部测试及验收；验收完成结果经审批后，系统管理员组织上线及发布工作；开发内容的发布历史在金蝶系统的系统服务云-运维服务中进行记录。

2、访问逻辑及权限管理

公司针对系统访问安全已制定《FS 系统账户管理规范》，规范了公司系统账号创建流程、权限授予及变更流程、离职/调岗人员账号注销/变更流程、系统账号权限的复核流程、系统特权账号管理流程以及系统密码策略要求等。

公司金蝶系统的逻辑访问管理由财务中心负责，ERP 系统的逻辑访问管理由系统研发中心负责，逻辑访问管理相关控制可以应对未经授权的系统访问风险，以及系统账号持有权限超出职责范围或导致职责分离问题的风险，进而防范系统及数据被蓄意篡改。公司针对系统逻辑访问管理相关控制如下：

(二) IT 系统控制情况，包括但不限于系统开发、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份等流程控制情况 - 续

2、访问逻辑及权限管理 - 续

(1)系统账号、权限新增控制

公司 ERP 系统、金蝶系统及云控制台新增账号或权限更新，需要经过管理层对账号申请的访问权限性质与范围进行审批，要求账号权限符合岗位职责所需、申请与实际授予权限一致、权限申请人与审批人分离等。同时，权限新增考虑不相容职责分离要求，不由同一个人同时拥有授权批准与业务经办、业务经办与会计记录、会计记录与财产保管、业务经办与稽核检查、授权批准与监督检查等权限组，形成相互监督的制衡机制，降低业务错漏及舞弊风险。

(2)系统账号、权限移除控制

公司关键信息系统中，已离职/调岗员工的访问权限被及时禁用或修改。

(3)系统账号、权限复核控制

公司定期对系统账号及访问权限进行复核，由系统管理员导出全量或恰当范围的系统账号及权限清单，由相应的管理层对账号和访问权限的适当性进行检查，并及时修改不适当的系统账号和访问权限。

(4)系统特权账号授权控制

系统特权级别权限包括三个类别：对系统账号访问权限进行管理的权限；对系统实施发布管理的权限；对系统安全设置进行管理的权限。

公司授权系统管理员拥有系统特权级别权限。系统管理员由获得管理层授权的指定人员担任并严格限制其数量。系统管理员按规定负责相应系统的管理工作，与其岗位职责相符，不负责采购、销售、出纳等具体业务处理及前台操作，满足不相容职责分离控制要求。

(5)系统密码策略与安全设定控制

公司 ERP 系统、金蝶系统及云控制台均通过账号密码认证方式登录，各系统设置了相应的密码策略，包括对密码长度、密码复杂度、密码有效期、密码记忆历史、密码锁定阈值进行了合理设置。

3、信息系统运维管理

公司对关键信息系统的运维管理主要应对出现系统中断、数据丢失时无法快速还原的风险，以及批处理作业管理不当导致数据丢失或错误的风险，相关控制包括：

(二) IT 系统控制情况，包括但不限于系统开发、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份等流程控制情况 - 续

3、信息系统运维管理 - 续

(1)批处理作业权限及运行监控

ERP 系统批处理作业在 ERP 系统中进行配置，主要将批处理作业设置权限授予系统研发中心人员，只有被授权的账号具有设置批处理作业的权限。设置批处理作业的系统研发中心人员每日监控批处理作业的执行情况，执行出错时进行修复并重新执行。

金蝶系统批处理作业在系统服务云中进行配置，批处理作业设置权限由财务中心负责系统运维的人员持有，只有被授权的账号具有设置批处理作业的权限。设置批处理作业的财务中心运维人员定期监控批处理作业的执行情况，执行出错时进行修复并重新执行。

(2)系统稳定性监控

针对关键系统的稳定性，公司通过制定技术管理衡量指标以及监控云服务器的方式进行控制，从运维和安全两个角度制定指标对负责系统稳定性检测的团队进行考核：运维角度覆盖计算资源使用率、网络速率、磁盘读取/写入等待时间、链路请求量、故障响应解决率等主要针对云计算方面的管理；安全角度覆盖漏洞检测及修复、渗透测试等主要针对信息安全和渗透测试岗位人员工作的管控。

4、数据安全

公司针对系统数据可靠性及网络安全，已制定《信息安全管理制度》《云计算运维规章制度》及多项信息安全及运维流程规范，对数据备份及修复策略、内外部网络隔离策略、入侵检测及防御策略等方面作出了规定。

(1)数据中心及网络安全

ERP 系统与金蝶系统均部署在云服务器上，针对云服务器的数据中心及网络安全主要由云服务供应商负责，公司系统研发中心定期检查并复核云服务供应商提供的相关鉴证报告。

(2)数据安全检查

数据安全合规主要聚焦于数据分级分类与数据脱敏处理，公司已完成采购和销售数据统计和数据分类、定级，同时公司已启用脱敏软件进行系统测试数据脱敏；应用安全方面的管控主要通过定期渗透测试来完成，渗透测试分为内部测试和外部第三方渗透测试，内部测试由系统安全团队负责执行，外部第三方测试由阿里云执行。办公网安全主要集中在网络安全控制，公司已使用杀毒软件进行病毒检测与清理。

(二) IT 系统控制情况，包括但不限于系统开发、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份等流程控制情况 - 续

5、数据备份

公司针对备份管理，制定了《备份管理制度》，对财务、采购、仓管、销售等与业务相关的系统数据及平台程序文件数据，均需每天进行备份；数据被大规模更新前后，须对数据进行完整备份；在操作系统和应用程序发生重大改变前后，须对系统和应用程序进行完整备份。

ERP 系统通过云控制台 RDS 数据库快照方式每天自动对所有数据进行全量备份。RDS 数据库的备份由系统研发中心负责管理和监控。快照备份保存在云服务器中，由云服务供应商负责保障备份安全。

公司金蝶系统存在两种备份方式：云端自动备份和手动备份。云端自动备份由系统每天定时自动完成所有账套的全量自动备份，全量自动备份文件将在云端保留 3 天的时间。手动备份则按需进行，由公司联系金蝶供应商运维人员，由其负责协助公司对金蝶应用系统数据库执行备份，备份文件在金蝶云上保存 3 天。

(三) 是否存在过度授权，是否存在实施数据造假的风险，是否发生过数据丢失、篡改等重大异常事件

发行人 ERP 系统与财务金蝶信息系统的主体分为发行人内部人员及少量外购系统运维或外包人员，其中内部使用主体主要为业务人员、管理人员及财务人员等，ERP 系统无外部使用人员，金蝶系统的外部使用人员主要为金蝶系统供应商服务人员，其仅有与系统开发和维护相关的权限。ERP 系统及金蝶系统权限未向客户、非系统运维供应商或服务商开放。

核查系统	主要使用部门
ERP 系统	全球运营中心、财务中心、供应链中心、产品研发中心
金蝶系统	财务中心

为应对过度授权，数据造假、丢失或篡改的风险，发行人建立以下相关信息系统一般控制及信息系统应用控制。

1、信息系统一般控制方面

发行人针对系统访问安全已制定《FS 系统账户管理规范》，规范了公司系统账号创建流程、权限授予及变更流程、离职/调岗人员账号注销/变更流程、系统账号权限的复核流程、系统特权账号管理流程以及系统密码策略要求等。

发行人在系统权限新增、移除、复核及特权账号的控制方面均设计有效控制，确保系统授权需要经过管理层对账号申请的访问权限性质与范围进行审批，账号权限合理，符合岗位职责所需、申请与实际授予权限一致、权限申请人与审批人分离等要求，具体详见本题回复之“(二)IT 系统控制情况，包括但不限于系统开发、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份等流程控制情况”之“2、访问逻辑及权限管理”相关内容。

(三) 是否存在过度授权，是否存在实施数据造假的风险，是否发生过数据丢失、篡改等重大异常事件 - 续

2、信息系统应用控制方面

发行人在采购入库、销售下单、发货、退货、收款、退款方面建立了信息系统自动化的应用控制，减少人为的错误及数据篡改的风险。

流程	系统	自动控制描述
采购入库	ERP 系统	ERP 系统中，采购收货时仅有存在采购订单的货品方可被收货，货品入库数量不能超过采购订单数量，采购金额不允许修改；完成收货的采购订单在 ERP 系统中不能被删除或者修改
	金蝶系统	金蝶系统基于采购入库单，自动生成存货入账凭证
销售下单	ERP 系统	委托下单模式下，ERP 系统的销售订单制单和特价审核权限被授予不同账号(自助下单不涉及制单和特价审核)
		ERP 系统自动计算正确有效的销售金额
		委托下单模式下，ERP 系统的销售订单仅能由特定人员创建、修改和取消(自助下单模式下，客户提交订单后仅可以取消，不能修改)
		逾期付款时长超过信用期，ERP 系统自动关闭账期权限并暂停授信
销售发货	ERP 系统	仓储专员将货物挑拣齐全后，在 PDA 上操作“整单出库”，ERP 系统自动生成出库单
		ARMS 自动提取运单信息并发送给物流商，同时从物流商系统接收运单号并同步至 ERP 系统
		ERP 系统中同步自“快递 100”的订单物流动态信息无法被人工篡改
	金蝶系统	金蝶系统基于销售出库单生成金蝶应收单并自动生成销售收入凭证
		金蝶系统基于销售出库单自动生成销售成本凭证
销售退货	ERP 系统	ERP 系统自动审批满足预设条件的售后申请
		ERP 系统中仅有关联至有效销售发货的订单方能生成退货入库单
	金蝶系统	金蝶系统基于销售退货单自动生成冲减销售收入凭证
		金蝶系统基于销售退货单自动生成冲减销售成本凭证
销售收款	ERP 系统	自助下单模式下，先款后货订单的付款信息实时反馈至 ERP 系统
	金蝶系统	金蝶系统基于销售收款单自动生成销售收款凭证
销售退款	金蝶系统	金蝶系统基于销售退款单自动生成销售退款凭证

综上，发行人不存在过度授权及实施数据造假的风险，未发生过数据丢失、篡改等重大异常事件。

二、说明发行人客户通过互联网平台下单和委托下单的具体流程；委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整

(一) 说明发行人客户通过互联网平台下单和委托下单的具体流程

目前，公司客户下单方式主要分为客户自助下单、客户委托下单，具体流程如下：

1、客户自助下单

客户通过 FS.COM 搜索产品，浏览网站展示的产品列表(包括规格型号、价格、库存等信息)，确认采购需求后登录网站点击购买。后台 ERP 系统将根据客户点击购买情况自动创建销售订单，同步生成 FS 单号作为销售订单编号，并对销售订单进行统一管理。

2、客户委托下单

所有采取委托下单模式进行下单的客户均会由 ERP 系统自动分配一名销售人员负责与客户对接，每笔委托下单订单均有对应的销售人员全程跟踪。

客户通过 FS.COM 网站确认其采购需求后，主要通过邮件发送采购订单或产品需求以及通过 FS.COM 网站在线客服咨询等方式，将产品采购需求告知公司销售人员。销售人员与客户进行接洽，了解客户需求，与客户就产品功能、型号、价格、交付时间等信息进行沟通最后确认销售订单内容。

销售人员根据客户需求在系统创建报价单，客户对报价单进行结算，销售人员收到结算确认信息后，ERP 系统为客户生成销售订单。

(二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整

1、委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持

公司委托下单模式下相关订单的内外部支持性证据为销售人员与客户就订单信息进行沟通的记录，主要包括客户通过邮件发送的采购订单、客户的需求沟通邮件记录、FS.COM 网站在线客服沟通记录及其他社交软件沟通记录等。因此，发行人的委托下单模式销售订单均有内外部证据支持。

2、结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性

发行人的委托下单模式销售订单在 ERP 系统分别经过下单、客户结算和付款、发货流程，然后在金蝶系统进入收入及成本确认流程。委托下单模式在 ERP 系统的下单流程如上文所述。客户结算和付款、发货、收入及成本确认的流程如下：

- (二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

2、结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性 - 续

(1)客户结算和付款流程

销售人员根据客户需求在系统创建报价单后，客户对该订单进行结算。针对先款后货订单，客户直接支付货款并完成结算；针对赊销订单，销售人员对应扣减该客户的信用额度并完成结算。客户在信用期内进行货款支付。

客户支付货款后，付款信息主要通过表格导入和手动新增两种方式录入 ERP 系统。发行人通过下列方式将客户付款与销售订单进行匹配：

负责该订单的销售人员会提醒客户在付款时备注 FS 单号信息或者发票单号。财务会计将付款信息导入 ERP 系统后，ERP 系统根据备注信息中的 FS 单号或者发票单号自动匹配销售订单对应的销售人员，再由销售人员将到款与对应的订单进行关联，并提交领款申请供财务人员审核。若 ERP 系统未自动识别到该订单归属的销售人员，到款信息将留存在未认领的到款列表中，并由系统发送信息提醒所有销售人员查看并识别是否属于自己负责的订单，再执行到款与订单的关联和领款申请。领款申请均需经过财务审核，申请中必须包含认领依据，例如与客户通过邮件确认付款的记录。审核通过即完成客户付款与销售订单的关联。

每月末财务人员导出该月的 ERP 系统到款记录，与银行流水的收款金额进行核对，确保 ERP 系统到款信息录入完整、准确。核对无误后，财务人员将 ERP 系统导出的到款汇总表导入金蝶系统，由金蝶系统自动生成收款凭证。

(2)发货流程

客户对报价单进行结算并经销售人员确认后，销售人员在 ERP 系统为客户生成销售订单，销售订单流转进入 ERP 系统销售管理模块。仓储专员打印销售订单进行拣货，在 PDA(手持终端机，与 ERP 对接)上操作“清点”，货物挑拣齐全后，在 PDA 上操作“整单出库”，ERP 系统自动生成出库单。仓储专员将货物转移至发货区，由物流专员负责装箱及复检，并在 PDA 上操作“装箱”后，ERP 系统数据流转至发货区。

针对对接 ARMS 的物流承运商的订单，在完成复检、装箱程序后，公司物流人员会即时操作 ARMS 的创建运单功能，届时 ARMS 将自动抓取 ERP 系统中的相关订单信息(包括订单号、订单金额、物流方式、收货地址、包裹信息和产品信息)，生成运单信息并发送给物流商，同时从物流商系统接收发运单号并同步到 ERP 系统，ERP 系统的订单状态则变更为“已返单号”。对于未对接 ARMS 的物流商承运的订单，则由公司物流专员在物流商官网下物流订单，然后将生成的运单上传至 ERP 系统，点击更新信息后，ERP 系统订单流程跟踪处的订单状态则变更为“已返单号”。

针对上述物流商承运的订单，ERP 系统提取订单状态变更为“已返单号”的时间作为发货时间。

- (二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

2、结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性 - 续

(2)发货流程 - 续

对于客户自提的情形，公司物流人员根据有提货人员签字的提货验收单完成货物交接，将订单状态更新为“已取件”。ERP 系统提取订单状态变更为“已取件”的时间作为发货时间。客户自提系客户选择去公司仓库自提货或委托物流商去公司仓库提货，客户选择自提方式主要是由于：(1)若订单为重货或体积大的货物，公司不提供包邮服务且运费较贵致使客户选择自提；(2)极少部分订单涉及的销售区域不属于公司包邮政策覆盖区域；(3)客户订单金额未达到公司包邮的最小订单金额。报告期内，客户自提的订单均由客户方承担运费。

(3)收入和成本确认流程

“已返单号”或“已取件”的销售出库单在 ERP 系统汇总形成销售报表。每月末，会计人员将销售报表导入金蝶系统。金蝶系统根据销售报表数据自动生成销售出库单，销售出库单下推生成应收单，并自动生成确认收入和结转成本的凭证。结转的收入金额系 ERP 系统的订单销售金额，结转的成本金额系按月末一次加权平均法由金蝶系统自动计算得出。每月末，发行人根据估计的妥投天数将预计尚未妥投的订单对应的收入和成本进行调减。

上述委托下单流程中关键的自动化和人工控制如下：

所属流程	控制类型	控制活动描述
发货流程	自动化控制	仓储专员将货物挑拣齐全后，在 PDA 上操作“整单出库”，ERP 系统自动生成出库单。
	人工控制	物流专员复核检查货物的品名、数量是否与销售订单一致，核对无误后进行装箱，并在 PDA 上操作“装箱”。
	自动化控制	ARMS 自动提取运单信息并发送给物流商，同时从物流商系统接收运单号并同步至 ERP 系统。
客户结算和付款流程	人工控制	销售人员将客户付款与对应销售订单进行关联并提交领款申请，财务人员对销售人员领款申请进行审核。
	人工控制	每月末，财务人员将 ERP 到款信息与银行流水核对，确保所有到款均已录入 ERP 系统。
	自动化控制	金蝶系统基于 ERP 系统导出的销售收款单自动生成收款凭证。
收入和成本确认流程	自动化控制	金蝶系统基于销售出库单生成金蝶应收单并自动生成销售收入凭证。
	自动化控制	金蝶系统基于销售出库单自动生成销售成本凭证。

上述流程和关键内部控制有效执行，能够确保报告期内委托下单模式下销售收入的真实性、完整性和准确性。

- (二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

3、标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性

公司销售中心位于中国境内，负责中国境内与境外销售业务，所有负责委托下单的销售对接人员的办公地点均在境内，相关销售人员按语种分组，包括英语、中文、德语、法语、日语、西班牙语、意大利语和俄语 8 个组，与公司全球化的销售情况相匹配。报告期内，相关销售人员按语种分布情况如下表所示：

语种	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
英语	408	82.59%	255	79.44%	186	79.49%
中文	21	4.25%	16	4.98%	12	5.13%
德语	25	5.06%	18	5.61%	11	4.70%
法语	16	3.24%	10	3.12%	8	3.42%
俄语	0	0.00%	6	1.87%	7	2.99%
日语	7	1.42%	3	0.93%	5	2.14%
西班牙语	8	1.62%	11	3.43%	3	1.28%
意大利语	9	1.82%	2	0.62%	2	0.85%
合计	494	100.00%	321	100.00%	234	100.00%

由于上述相关销售人员的办公地点均在境内，因此，使用北京时间 9 点(含 9 点)至 19 点(不含 19 点)为标准工作时间，而公司的客户主要分布于北美洲和欧洲，因存在时差，导致出现销售人员在标准工作时间以外为客户下单的情况。

- (二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

3、标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性 - 续

(1)标准工作时间外，委托下单的订单时间分布情况

核查期间各年度客户委托下单的时间在标准工作时间以外的销售金额与订单数量分布如下表：

2022 年

单位：万元

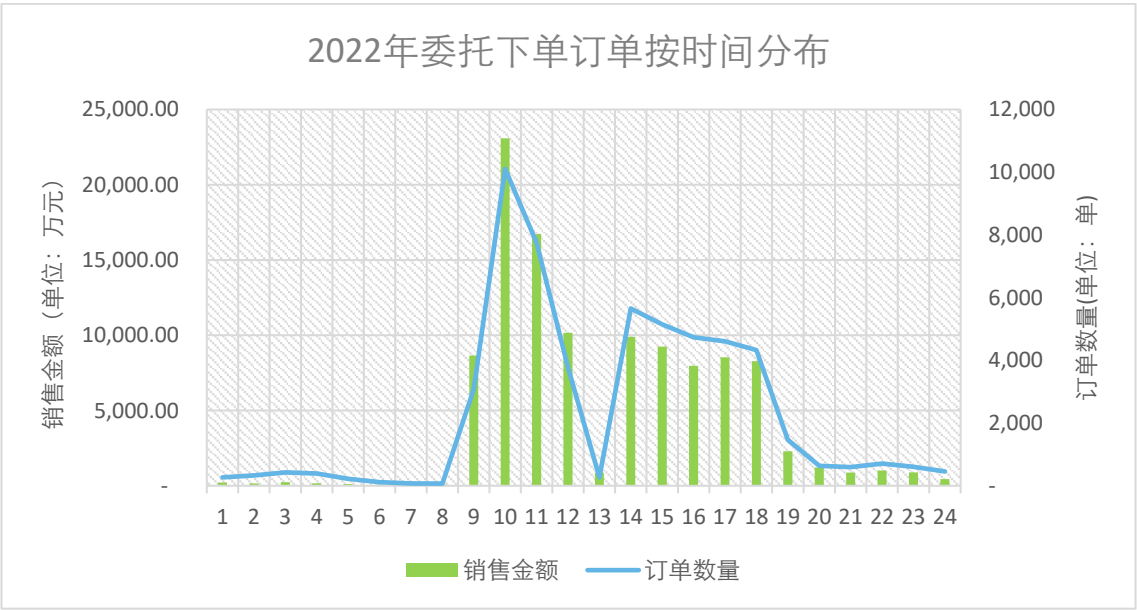
时间	销售金额	销售金额占比	订单数量(个)	订单数量占比
1 点	218.00	0.20%	268	0.48%
2 点	158.36	0.14%	329	0.59%
3 点	234.51	0.21%	426	0.76%
4 点	168.30	0.15%	391	0.70%
5 点	106.39	0.10%	221	0.40%
6 点	72.25	0.06%	115	0.21%
7 点	82.34	0.07%	75	0.13%
8 点	79.46	0.07%	69	0.12%
9 点	8,650.08	7.77%	3,081	5.52%
10 点	23,079.08	20.75%	10,106	18.12%
11 点	16,723.25	15.03%	7,759	13.90%
12 点	10,162.24	9.13%	3,769	6.75%
13 点	874.98	0.79%	268	0.48%
14 点	9,891.65	8.89%	5,651	10.13%
15 点	9,242.72	8.31%	5,147	9.22%
16 点	7,971.71	7.16%	4,732	8.48%
17 点	8,535.63	7.67%	4,609	8.26%
18 点	8,274.25	7.44%	4,324	7.75%
19 点	2,288.03	2.06%	1,468	2.63%
20 点	1,221.95	1.10%	636	1.14%
21 点	876.29	0.79%	594	1.06%
22 点	1,017.72	0.91%	707	1.27%
23 点	887.05	0.80%	604	1.08%
24 点	443.99	0.40%	458	0.82%
总计	111,260.23	100.00%	55,807	100.00%

(二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人ERP系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

3、标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性 - 续

(1)标准工作时间外，委托下单的订单时间分布情况 - 续

2022 年 - 续



- (二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人ERP系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

3、标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性 - 续

(1)标准工作时间外，委托下单的订单时间分布情况 - 续

2021 年

单位：万元

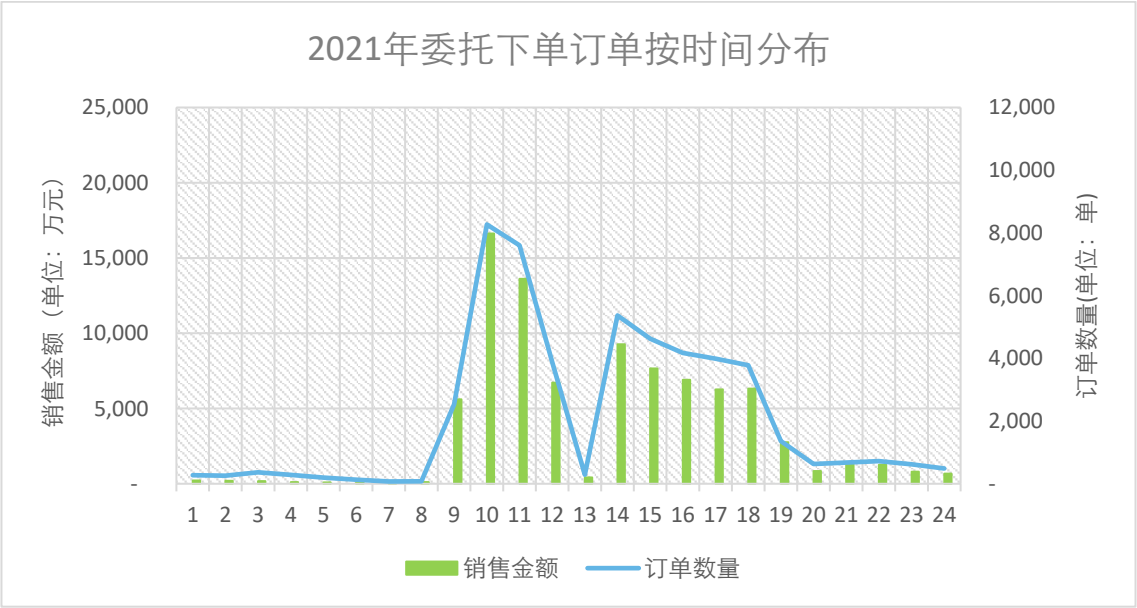
时间	销售金额	销售金额占比	订单数量(个)	订单数量占比
1 点	217.08	0.25%	275	0.54%
2 点	198.53	0.23%	259	0.51%
3 点	173.57	0.20%	366	0.72%
4 点	115.65	0.13%	282	0.56%
5 点	90.18	0.10%	197	0.39%
6 点	86.04	0.10%	128	0.25%
7 点	45.79	0.05%	73	0.14%
8 点	114.18	0.13%	77	0.15%
9 点	5,608.83	6.37%	2,530	4.99%
10 点	16,630.31	18.88%	8,269	16.33%
11 点	13,612.51	15.45%	7,601	15.01%
12 点	6,718.87	7.63%	3,882	7.66%
13 点	414.38	0.47%	288	0.57%
14 点	9,270.08	10.52%	5,365	10.59%
15 点	7,658.69	8.69%	4,625	9.13%
16 点	6,910.12	7.84%	4,173	8.24%
17 点	6,272.14	7.12%	3,990	7.88%
18 点	6,320.95	7.18%	3,780	7.46%
19 点	2,761.53	3.13%	1,360	2.68%
20 点	841.51	0.96%	631	1.25%
21 点	1,284.99	1.46%	677	1.34%
22 点	1,264.02	1.43%	724	1.43%
23 点	806.00	0.91%	619	1.22%
24 点	679.52	0.77%	488	0.96%
总计	88,095.47	100.00%	50,659	100.00%

(二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人ERP系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

3、标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性 - 续

(1)标准工作时间外，委托下单的订单时间分布情况 - 续

2021 年 - 续



- (二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

3、标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性 - 续

(1)标准工作时间外，委托下单的订单时间分布情况 - 续

2020 年

单位：万元

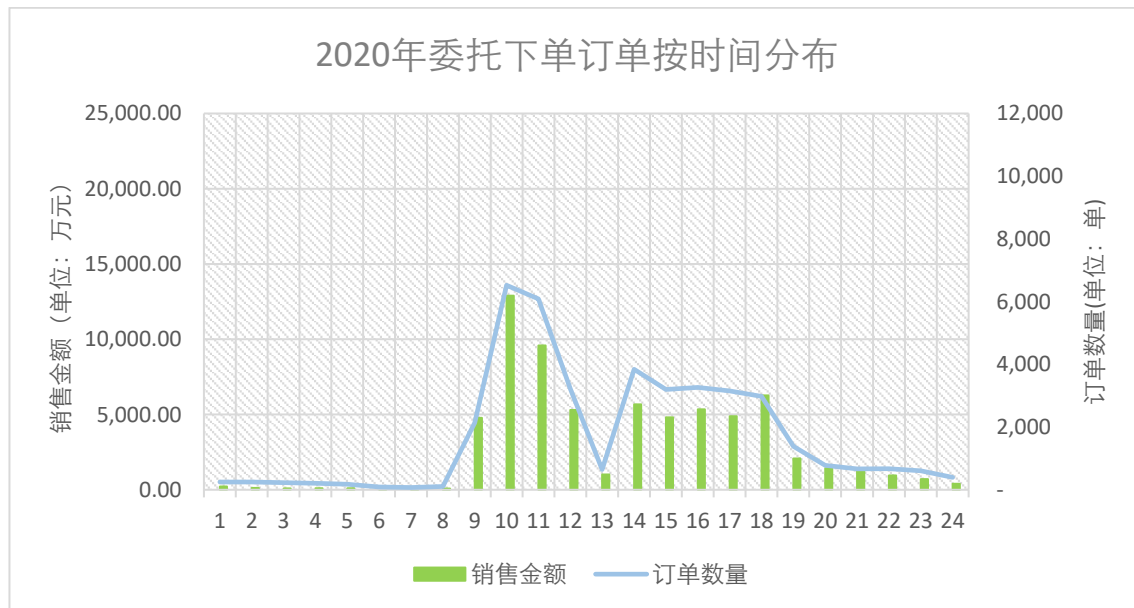
时间	销售金额	销售金额占比	订单数量(个)	订单数量占比
1 点	217.93	0.32%	249	0.61%
2 点	118.72	0.17%	249	0.61%
3 点	85.29	0.12%	225	0.55%
4 点	104.16	0.15%	207	0.51%
5 点	99.05	0.15%	175	0.43%
6 点	55.53	0.08%	89	0.22%
7 点	103.92	0.15%	72	0.18%
8 点	79.43	0.12%	105	0.26%
9 点	4,774.58	7.00%	2,137	5.22%
10 点	12,897.28	18.91%	6,522	15.95%
11 点	9,586.39	14.06%	6,085	14.87%
12 点	5,297.64	7.76%	3,223	7.88%
13 点	1,018.66	1.49%	644	1.57%
14 点	5,670.78	8.31%	3,839	9.38%
15 点	4,807.02	7.04%	3,197	7.81%
16 点	5,347.12	7.84%	3,266	7.98%
17 点	4,888.67	7.16%	3,151	7.70%
18 点	6,266.94	9.18%	2,976	7.27%
19 点	2,082.72	3.05%	1,386	3.39%
20 点	1,431.05	2.10%	776	1.90%
21 点	1,248.89	1.83%	666	1.63%
22 点	946.08	1.39%	672	1.64%
23 点	704.35	1.03%	605	1.48%
24 点	402.87	0.59%	394	0.96%
总计	68,235.07	100.00%	40,910	100.00%

- (二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人ERP系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

3、标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性 - 续

(1)标准工作时间外，委托下单的订单时间分布情况 - 续

2020 年



注：公司内部存在“母单号”和“子单号”两种订单编号，二者间呈一对多的关系。母单维度是下单维度，在用户下单时，系统自动生成唯一的母订单编号。子单号是母单号的销售订单基于其后续发货批次进一步拆分为子单维度，即当公司针对同一订单进行拆分发货时，系统会进一步基于其所属母单编号，加上后缀，生成唯一的子订单编号。上表所列为母单号维度的订单数量及金额。

由上表汇总可知，报告期各年度客户委托下单的时间在标准工作时间以外的销售金额与订单数量占比如下表：

单位：万元

标准工作时间外销售金额占总销售金额比例			
销售金额/年度	2022 年	2021 年	2020 年
标准工作时间外销售金额 A	7,854.64	8,678.59	7,679.99
客户委托下单总销售金额 B	111,260.23	88,095.47	68,235.07
占比 C=A/B	7.06%	9.85%	11.26%
19 - 24 点销售金额 D	6,735.03	7,637.57	6,815.96
占标准工作时间外销售金额比例 E=D/A	85.75%	88.00%	88.75%

- (二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

3、标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性 - 续

(1)标准工作时间外，委托下单的订单时间分布情况 - 续

单位：个

标准工作时间外订单数量占总订单数量比例			
订单数量/年度	2022 年	2021 年	2020 年
标准工作时间外订单数量 A	6,361	6,156	5,870
客户委托下单总订单数量 B	55,807	50,659	40,910
占比 C=A/B	11.40%	12.15%	14.35%
19-24 点订单数量 D	4,467	4,499	4,499
占标准工作时间外订单数量比例 E=D/A	70.22%	73.08%	76.64%

由上述统计结果可知，核查期间各年度标准工作时间外销售金额占年度客户委托下单总销售金额比例在 7% -12%之间，订单数量占比均在在 11%-15%之间，且下单时间集中在北京时间 19 点至 24 点，其金额和数量占标准工作时间外销售金额和订单数量的比例分别为 85% 以上和 70%以上；同时，亦存在小部分凌晨下单的情况，其主要由于客户需求较为紧急，因此销售人员加班为其下单。总体看来，标准工作时间外委托下单的时间分布符合境内公司销售人员晚上加班协助客户下订单的工作习惯。

(2)标准工作时间外，委托下单的销售金额分布情况

标准工作时间外委托下单的销售金额分布情况如下表：

2022 年

2022 年标准工作时间外销售金额区间分布				
金额区间(元)	销售金额(万元)	金额区间占比	订单数量(个)	订单数量区间占比
0-10,000	1,185.35	15.09%	5,057	79.50%
10,000-100,000	3,374.11	42.96%	1,173	18.44%
100,000-500,000	2,404.57	30.61%	121	1.90%
500,000-1,000,000	456.89	5.82%	7	0.11%
>1,000,000	433.72	5.52%	3	0.05%
总计	7,854.64	100.00%	6,361	100.00%

2021 年

2021 年标准工作时间外销售金额区间分布				
金额区间(元)	销售金额(万元)	金额区间占比	订单数量(个)	订单数量区间占比
0-10,000	1,145.32	13.20%	4,812	78.17%
10,000-100,000	3,310.62	38.15%	1,196	19.43%
100,000-500,000	2,703.76	31.15%	134	2.18%
500,000-1,000,000	590.52	6.80%	10	0.16%
>1,000,000	928.37	10.70%	4	0.06%
总计	8,678.59	100.00%	6,156	100.00%

- (二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

3、标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性 - 续

(2)标准工作时间外，委托下单的销售金额分布情况 - 续

2020 年

2020 年标准工作时间外销售金额区间分布				
金额区间(元)	销售金额(万元)	金额区间占比	订单数量(个)	订单数量区间占比
0-10,000	1,073.84	13.98%	4,608	78.50%
10,000-100,000	3,181.05	41.42%	1,118	19.05%
100,000-500,000	2,501.41	32.57%	134	2.28%
500,000-1,000,000	591.31	7.70%	8	0.14%
>1,000,000	332.38	4.33%	2	0.03%
总计	7,679.99	100.00%	5,870	100.00%

①由上述统计结果可知，标准工作时间外销售金额占比最大的为 10,000-100,000 元区间，占比约 38%-43%，订单数量占比最大为 0-10,000 元区间订单，占比约为 78%-80%，区间分布各年基本保持一致；

②标准工作时间外的委托下单遵循统一的委托下单业务流程，其下单均需要取得客户确认的销售订单方可完成，因此，订单的真实性能得到保证。结合公司服务客户所在地与销售人员工作地存在时差，标准工作时间外委托下单符合公司业务情况，具有合理性。

4、委托下单模式下订单确认至收入确认的资金流、信息流、物流匹配情况

由前文所述的委托下单模式业务流程可知，每一笔委托下单订单在 ERP 系统均有从下单、客户结算和付款、发货到收入和成本确认的一套完整的信息流。

具体而言，公司维护的收入成本明细中，记录了每一笔销售订单对应的客户名称、发货仓、收货地、发货时间、下单模式、运单号、运输方式、到款方式、到款单号等一系列信息。付款方面，客户付款通过销售人员执行领款操作，与相应订单匹配。物流方面，针对已对接 ARMS 模块的物流商，AMRS 提取物流信息发送给物流商，并接收从物流商返回的运单号；针对未对接 ARMS 的物流供应商的订单，则由公司物流专员在物流商官网下物流订单，然后将生成的运单上传至 ERP 系统。仅当销售订单有匹配的运单后，其状态才会变更为“已返单号”。对于客户自提的情形，公司物流人员根据有提货人员签字的提货验收单将订单状态更新为“已取件”。在确认收入环节，通过导出订单状态为“已返单号”和“已取件”的订单生成销售汇总表，并对应确认收入和成本。通过上述流程，可以确保每一笔委托下单订单的信息流、物流和资金流一一对应和匹配。

- (二) 委托下单模式下相关订单是否均有邮件或在线客服需求等内外部证据支持，结合发行人 ERP 系统具体流程，说明委托下单模式内部控制有效性，标准工作时间外委托下单的订单时间、金额分布情况及其真实性、合理性，委托下单模式的资金流、信息流、物流是否匹配，报告期内委托下单模式的收入及成本确认是否真实、准确、完整 - 续

5、报告期内委托下单模式的收入及成本确认的真实、准确和完整

无论是客户自助下单还是委托下单，在发货后，均须有 ARMS 自动返回的第三方物流运单号或物流部人员上传的运单和留存的提货验收单作为支撑，销售出库单才能按照已设定的流程流转至 ERP 系统汇总形成销售报表，再由会计人员导入到金蝶系统，其后总账会计会对金蝶系统的销售出库数据进行复核，核对销售出库数据的收入金额与从 ERP 导出的销售报表的金额是否一致，确认无误后由金蝶系统自动确认收入并结转成本。

报告期内，公司金蝶系统自动确认收入并结转成本的自动化控制运行有效并得到了一贯执行，ERP 系统亦按照已设定的逻辑进行订单跟踪和管理。报告期内委托下单模式的相关收入和成本确认是真实、准确和完整的。

- 三、说明信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性、内部控制的有效性，运营数据与财务数据的匹配性；结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素，说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性

- (一) 说明信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性、内部控制的有效性，运营数据与财务数据的匹配性

1、数据的真实性、准确性及完整性、内部控制的有效性

发行人 ERP 系统主要用于销售和供应链管理，存储了销售及客户、供应链采购存货、物流仓储等相关数据。财务金蝶系统主要用于财务和资金管理，存储了财务凭证与报表、成本费用、应收应付、资金支付等相关数据。

ERP 系统数据，主要通过系统自动计算、采购收货控制、出库信息自动生成、物流信息同步、物流信息反馈及修改限制、收款信息管理等关键控制，保证数据真实性、准确性及完整性。

财务系统数据，主要通过业财数据人工核对、凭证自动结转生成、定期对账、凭证复核、报表管理等关键控制，保证数据真实性、准确性及完整性。

信息系统控制方面，根据本题回复之“一、说明主要 IT 系统的基本情况 & 主要功能，与主要客户及供应商的对接情况、数据来源；IT 系统控制情况，包括但不限于系统开发、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份等流程控制情况，是否存在过度授权，是否存在实施数据造假的风险，是否发生过数据丢失、篡改等重大异常事件”的相关内容，发行人 IT 系统一般控制和应用控制有效，发行人信息系统能够有效支持发行人关键业务流程的运行，保证授权合理，不存在数据篡改、丢失等重大事件发生，保证信息系统储存数据的真实性、准确性及完整性。

(一) 说明信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性、内部控制的有效性，运营数据与财务数据的匹配性 - 续

2、运营数据与财务数据的匹配性

(1)ERP 系统销售金额与金蝶系统销售金额相匹配

报告期各年度，ERP 系统销售金额与金蝶系统销售金额的具体比对过程如下：

单位：万元

项目/年度		2022 年	2021 年	2020 年
业务数据	ERP 系统出库单销售金额	207,759.15	164,964.01	123,954.86
	(-)ERP 系统退换货、维修单金额	7,918.38	5,418.30	4,638.84
	净销售额<a>	199,840.77	159,545.71	119,316.02
财务数据	金蝶系统销售记录金额	199,785.23	159,623.97	119,282.58
	(-)会计调整(注)	960.83	1,479.35	1,383.52
	合并财务报表 “营业收入-主营业务”金额	198,824.40	158,144.62	117,899.06
差异	<c>=<a>-	55.54	-78.26	33.44
差异率	<c>/	0.03%	-0.05%	0.03%

注 1：报告期内，随着销售规模的增长，退换货、维修单金额逐年增加，但其组成结构比例保持稳定，占 ERP 系统净销售额的比例分别为 3.89%、3.40%和 3.96%，总体无显著变化。

注 2：会计调整主要为按预计妥投时间进行截止性调整和按预计退货率对预计退货金额进行调整。

业务数据与财务数据的差异主要系公司财务人员根据业务实际情况对 ERP 系统导出的业务数据进行调整导致，如将 ERP 系统的赠品单出库在财务入账时予以剔除。

根据上述测试程序的统计结果，销售环节的业务数据与财务数据相匹配。

(2)ERP 系统采购金额与金蝶系统采购记录金额相匹配

以扣除合并范围内关联方采购后的不含税净采购金额，对报告期各期 ERP 系统中业务数据及金蝶系统中财务数据进行核对，结果如下：

单位：万元

项目/年度		2022 年	2021 年	2020 年
业务数据	ERP 系统采购入库金额	124,340.79	64,995.83	78,727.76
	(-)ERP 系统采购退换货金额	191.76	571.16	590.70
	ERP 系统净采购额<a>	124,149.03	64,424.67	78,137.06
财务数据	金蝶系统采购入库金额	124,600.98	65,244.65	79,007.74
	(-)金蝶系统退换货金额	468.24	636.56	698.19
	金蝶系统净采购额	124,132.74	64,608.09	78,309.55
差异	<c>=<a>-	16.29	-183.42	-172.49
差异率	<c>/	0.01%	-0.28%	-0.22%

上述差异主要系对退换货订单在金蝶系统根据实际采购单价进行调整导致。根据上述测试程序的统计结果，采购环节的业务数据与财务数据相匹配。

(一) 说明信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性、内部控制的有效性，运营数据与财务数据的匹配性 - 续

2、运营数据与财务数据的匹配性 - 续

(3)ERP 系统到款金额与金蝶系统收款金额相匹配

报告期各年度 ERP 系统的到款信息与金蝶系统的收款信息核对的具体情况如下：

单位：万元

年度	ERP 系统到款金额(a)	金蝶系统收款金额(b)	差异(c=a-b)	差异比例(c/b)
2022 年	211,951.10	212,014.09	- 62.99	- 0.03%
2021 年	162,456.20	162,502.52	- 46.32	- 0.03%
2020 年	121,214.81	121,288.65	- 73.84	- 0.06%

根据上表所示，ERP 系统到款金额与金蝶系统收款金额存在微小差异，主要原因如下：金蝶系统的收款金额系按记账时点的汇率将外币销售额折算为记账本位币，ERP 系统的到款金额系以收款时点的汇率将外币销售额折算为记账本位币，因存在时间差及汇率变动而导致金额存在差异。

综上，报告期各年度公司的业务运营数据与财务数据相匹配。

(二) 结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素，说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性

1、发货时间分布于工作时间外

发行人以子单号维度对发货数据进行统计，按照各区域所在时区的早上 9 点(含 9 点)至 19 点(不含 19 点)设为标准工作时间，19 点(含 19 点)至次日 9 点(不含 9 点)的时间内发货的订单分类为“标准工作时间外发货订单”。

报告期各年度内标准工作时间外发货订单的销售金额、数量与占比如下：

单位：万元

标准工作时间外发货销售金额占总销售金额比例			
年度	2022 年	2021 年	2020 年
标准工作时间外发货销售金额 A	5,245.39	3,593.37	3,592.57
年度总销售金额 B	207,759.15	164,964.01	123,954.86
占比 C= A/B	2.52%	2.18%	2.90%

单位：个

标准工作时间外发货订单数量占总订单数量比例			
年度	2022 年	2021 年	2020 年
标准工作时间外发货订单数量 A	6,561	3,568	4,706
年度总订单数量 B	309,816	290,256	244,756
占比 C= A/B	2.12%	1.23%	1.92%

- (二) 结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素，说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性 - 续

1、发货时间分布于工作时间外 - 续

根据上表数据可知，2020 年、2021 年以及 2022 年度标准工作时间外销售金额占全年总销售金额比例分别为 2.90%、2.18%和 2.52%，标准工作时间外订单数量占全年总订单数量比例分别为 1.92%、1.23%和 2.12%，销售金额和数量占比均较低，且报告期各年度较为稳定。存在标准工作时间外发货的订单主要由于公司为提升客户购买体验，对发货及时性有较高的要求，仓储物流部人员因业务需要加班进行发货导致。

标准工作时间外发货订单的销售金额及数量分布情况如下：

2022 年

金额区间(元)	销售金额(万元)	占比	订单数量(个)	占比
0-10,000	1,231.93	23.49%	5,617	85.61%
10,000-100,000	2,444.54	46.60%	865	13.18%
100,000-500,000	1,336.11	25.47%	77	1.17%
500,000-1,000,000	89.78	1.71%	1	0.02%
>1,000,000	143.03	2.73%	1	0.02%
总计	5,245.39	100.00%	6,561	100.00%

2021 年

金额区间(元)	销售金额(万元)	占比	订单数量(个)	占比
0-10,000	603.74	16.80%	2,788	78.14%
10,000-100,000	1,956.21	54.45%	729	20.43%
100,000-500,000	924.03	25.71%	50	1.40%
500,000-1,000,000	-	0.00%	-	0.00%
>1,000,000	109.39	3.04%	1	0.03%
总计	3,593.37	100.00%	3,568	100.00%

2020 年

金额区间(元)	销售金额(万元)	占比	订单数量(个)	占比
0-10,000	834.12	23.22%	4,165	88.51%
10,000-100,000	1,344.74	37.42%	486	10.33%
100,000-500,000	983.85	27.39%	52	1.10%
500,000-1,000,000	95.53	2.66%	1	0.02%
>1,000,000	334.33	9.31%	2	0.04%
总计	3,592.57	100.00%	4,706	100.00%

根据上表可知，订单金额方面，单笔订单金额在 10 万元以下订单金额占比达 60%以上；订单数量方面，1-10,000 元的小额订单数量占比达 75%-90%，其分布与公司业务情况相符。综上，发行人存在发货时间分布于标准工作时间外的订单具有合理性，相关交易具有真实性。

- (二) 结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素，说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性 - 续

2、针对同一下单 IP 地址对应多个客户分析

对于客户委托下单的订单，系统中记录的 IP 地址信息为协助客户下单的公司销售人员的 IP 地址，因此下文统计系统中客户自助下单模式的销售订单，以子单号维度进行分析。

报告期内，客户自助下单的订单信息列示如下：

单位：万元

年度	销售金额	占总销售金额比例	IP 地址数量(个)
2022 年	96,498.92	46.45%	108,251
2021 年	76,868.54	46.60%	149,987
2020 年	55,719.79	44.95%	115,647

报告期各年度同一 IP 地址对应多个客户的情况如下：

2022 年

单位：万元

同一 IP 地址对应的客户数量(个)	销售金额	占比	IP 地址数量(个)	占比
1	91,203.27	94.51%	106,435	98.33%
2-10	5,208.75	5.40%	1,813	1.67%
10-50	86.90	0.09%	3	0.00%
总计	96,498.92	100.00%	108,251	100.00%

2021 年

单位：万元

同一 IP 地址对应的客户数量(个)	销售金额	占比	IP 地址数量(个)	占比
1	75,700.95	98.48%	149,135	99.43%
2-10	1,167.59	1.52%	852	0.57%
总计	76,868.54	100.00%	149,987	100.00%

2020 年

单位：万元

同一 IP 地址对应的客户数量(个)	销售金额	占比	IP 地址数量(个)	占比
1	54,252.79	97.36%	114,729	99.21%
2-10	1,458.44	2.62%	917	0.79%
10-50	8.56	0.02%	1	0.00%
总计	55,719.79	100.00%	115,647	100.00%

报告期内约 94%及以上销售金额的订单，以及 98%以上的 IP 地址数量符合同一 IP 地址仅对应一个客户的特征，该分布规律在报告期各年度内保持一致。

- (二) 结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素,说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性 - 续

2、针对同一下单 IP 地址对应多个客户分析 - 续

报告期内同一下单 IP 地址对应多个客户的销售金额与时间分布如下:

2022 年

单位: 万元

金额区间(元)	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
0-10,000	2,016.20	38.07%	10,208	89.98%
10,000-100,000	2,594.92	49.00%	1,101	9.70%
100,000-500,000	569.29	10.75%	34	0.30%
500,000-1,000,000	115.24	2.18%	2	0.02%
总计	5,295.65	100.00%	11,345	100.00%

单位: 万元

月份	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
1	343.38	6.48%	827	7.29%
2	347.47	6.56%	910	8.02%
3	482.63	9.11%	1,106	9.75%
4	385.71	7.28%	960	8.46%
5	351.99	6.65%	928	8.18%
6	464.46	8.77%	978	8.62%
7	469.83	8.87%	925	8.15%
8	560.1	10.58%	1,080	9.52%
9	498.02	9.40%	968	8.53%
10	515.73	9.74%	951	8.38%
11	539.57	10.19%	919	8.10%
12	336.76	6.37%	793	7.00%
总计	5,295.65	100.00%	11,345	100.00%

2021 年

单位: 万元

金额区间(元)	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
0-10,000	549.72	47.08%	3,040	91.62%
10,000-100,000	593.20	50.81%	276	8.32%
100,000-500,000	24.67	2.11%	2	0.06%
总计	1,167.59	100.00%	3,318	100.00%

- (二) 结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素,说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性 - 续

2、针对同一下单 IP 地址对应多个客户分析 - 续

报告期内同一下单 IP 地址对应多个客户的销售金额与时间分布如下: - 续

2021 年 - 续

单位: 万元

月份	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
1	69.87	5.98%	214	6.45%
2	97.92	8.39%	247	7.44%
3	100.98	8.65%	315	9.49%
4	82.00	7.02%	247	7.44%
5	48.92	4.19%	197	5.95%
6	97.57	8.36%	317	9.55%
7	143.76	12.31%	362	10.91%
8	120.64	10.33%	331	9.98%
9	124.24	10.64%	323	9.73%
10	112.51	9.64%	350	10.55%
11	80.94	6.93%	207	6.24%
12	88.24	7.56%	208	6.27%
总计	1,167.59	100.00%	3,318	100.00%

2020 年

单位: 万元

金额区间(元)	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
0-10,000	641.54	43.73%	3,579	92.22%
10,000-100,000	649.45	44.27%	291	7.50%
100,000-500,000	176.01	12.00%	11	0.28%
总计	1,467.00	100.00%	3,881	100.00%

单位: 万元

月份	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
1	90.98	6.20%	256	6.60%
2	124.89	8.51%	289	7.45%
3	82.23	5.61%	231	5.95%
4	60.41	4.12%	276	7.11%
5	84.56	5.76%	328	8.45%
6	119.01	8.11%	398	10.26%
7	147.31	10.04%	451	11.62%
8	153.15	10.44%	391	10.07%
9	205.46	14.01%	435	11.21%
10	196.23	13.38%	457	11.77%
11	93.31	6.36%	235	6.06%
12	109.46	7.46%	134	3.45%
总计	1,467.00	100.00%	3,881	100.00%

- (二) 结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素,说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性 - 续

2、针对同一下单 IP 地址对应多个客户分析 - 续

报告期内同一 IP 地址对应多个客户的订单金额集中在 0-10,000 元以及 10,000 至 100,000 元两个区间,合计占比超过 85%,订单数量集中在 0-10,000 元,占比约为 90%。从分布月份来看,同一 IP 地址对应多个客户的订单金额和订单数量各月分布较均匀,未见明显集中月份。

对于同一 IP 地址对应多个客户的情况,主要原因如下:(1)运营商对于同一区域动态分配公网 IP 地址,多个客户曾被分配过同一 IP 地址;(2)多个客户使用了同一个网络代理服务,该服务下的 IP 地址相同;(3)多个客户存在关联关系,对外使用同一 IP 地址。

同一下单 IP 地址对应多个客户符合客户实际交易情况,相关交易具备真实性及合理性。

3、同一收货地址对应多个客户分析

报告期内同一收货地址对应多个客户的情形,按子订单维度进行统计分析如下:

2022 年

单位:万元

同一收货地址对应的客户数量(个)	销售金额	占比	地址数量(个)	占比
1	189,919.11	91.41%	120,568	98.63%
2	7,894.32	3.80%	1,353	1.11%
3	2,202.22	1.06%	173	0.14%
4	5,248.21	2.53%	60	0.05%
5	547.45	0.26%	29	0.02%
6-10	906.21	0.44%	48	0.04%
>10	1,041.63	0.50%	16	0.01%
总计	207,759.15	100.00%	122,247	100.00%

2021 年

单位:万元

同一收货地址对应的客户数量(个)	销售金额	占比	地址数量(个)	占比
1	152,290.93	92.32%	110,853	98.66%
2	6,925.14	4.20%	1,192	1.06%
3	3,196.30	1.94%	166	0.15%
4	580.51	0.35%	57	0.05%
5	361.91	0.22%	34	0.03%
6-10	1,044.11	0.63%	50	0.04%
>10	565.11	0.34%	13	0.01%
总计	164,964.01	100.00%	112,365	100.00%

- (二) 结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素,说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性 - 续

3、同一收货地址对应多个客户分析 - 续

2020 年

单位: 万元

同一收货地址对应的客户数量(个)	销售金额	占比	地址数量(个)	占比
1	111,199.86	89.71%	91,333	98.58%
2	9,769.59	7.88%	1,070	1.15%
3	1,197.61	0.97%	133	0.14%
4	514.12	0.41%	47	0.05%
5	321.29	0.26%	26	0.03%
6-10	601.23	0.49%	39	0.04%
>10	351.16	0.28%	10	0.01%
总计	123,954.86	100.00%	92,658	100.00%

报告期内销售金额占比 89%以上订单的收货地址符合同一地址仅对应一个客户的特征,该分布规律在报告期各年度内保持一致。

报告期内同一收货地址对应多个客户的销售金额与时间分布如下:

2022 年

单位: 万元

金额区间(元)	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
0-10,000	2,691.87	15.09%	10,959	80.34%
10,000-100,000	6,405.47	35.91%	2,336	17.13%
100,000-500,000	6,246.38	35.01%	318	2.33%
500,000-1,000,000	1,326.56	7.44%	20	0.15%
>1,000,000	1,169.76	6.56%	7	0.05%
总计	17,840.04	100.00%	13,640	100.00%

单位: 万元

月份	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
1	720.33	4.04%	727	5.33%
2	1,241.01	6.96%	1,008	7.39%
3	1,378.96	7.73%	1,351	9.90%
4	1,387.07	7.78%	1,231	9.02%
5	1,491.37	8.36%	1,153	8.45%
6	1,824.05	10.22%	1,143	8.38%
7	1,449.66	8.13%	1,247	9.14%
8	1,794.34	10.06%	1,260	9.24%
9	1,868.26	10.47%	1,198	8.78%
10	1,623.64	9.10%	1,119	8.20%
11	1,334.78	7.48%	1,213	8.89%
12	1,726.57	9.68%	990	7.26%
总计	17,840.04	100.00%	13,640	100.00%

- (二) 结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素,说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性 - 续

3、同一收货地址对应多个客户分析 - 续

2021 年

单位: 万元

金额区间(元)	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
0-10,000	2,428.51	19.16%	10,527	82.33%
10,000-100,000	5,666.16	44.71%	2,069	16.18%
100,000-500,000	3,450.69	27.23%	180	1.41%
500,000-1,000,000	549.97	4.34%	8	0.06%
>1,000,000	577.74	4.56%	3	0.02%
总计	12,673.08	100.00%	12,787	100.00%

单位: 万元

月份	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
1	711.33	5.61%	927	7.25%
2	1,477.10	11.66%	899	7.03%
3	1,008.01	7.95%	1,232	9.63%
4	823.25	6.50%	1,076	8.41%
5	1,194.16	9.42%	1,165	9.11%
6	1,154.91	9.11%	1,138	8.90%
7	908.07	7.17%	1,115	8.72%
8	1,014.92	8.01%	1,043	8.16%
9	1,176.92	9.29%	1,212	9.48%
10	1,033.20	8.15%	1,115	8.72%
11	1,215.03	9.59%	1,069	8.36%
12	956.18	7.54%	796	6.23%
总计	12,673.08	100.00%	12,787	100.00%

2020 年

单位: 万元

金额区间(元)	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
0-10,000	2,118.65	16.61%	9,538	84.26%
10,000-100,000	4,508.60	35.35%	1,604	14.17%
100,000-500,000	2,773.94	21.75%	150	1.32%
500,000-1,000,000	1,173.52	9.20%	16	0.14%
>1,000,000	2,180.29	17.09%	13	0.11%
总计	12,755.00	100.00%	11,321	100.00%

- (二) 结合客户交易习惯、客户分布及属性等因素，说明发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户、同一收货地址对应多个客户等异常情形的具体情况、发生原因、相关交易的真实性及合理性 - 续

3、同一收货地址对应多个客户分析 - 续

2020 年 - 续

单位：万元

月份	销售金额	占比	订单数量(个)	占比
1	560.07	4.39%	728	6.43%
2	644.30	5.05%	708	6.25%
3	1,610.08	12.62%	878	7.76%
4	1,479.22	11.60%	1,071	9.46%
5	998.95	7.83%	1,006	8.89%
6	1,358.44	10.65%	926	8.18%
7	1,113.08	8.73%	1,056	9.33%
8	1,059.20	8.30%	973	8.59%
9	1,270.51	9.96%	1,004	8.87%
10	965.83	7.57%	1,034	9.13%
11	1,057.48	8.29%	995	8.79%
12	637.84	5.00%	942	8.32%
总计	12,755.00	100.00%	11,321	100.00%

- (1) 报告期内 98%以上的订单收货地址符合同一地址仅对应一个客户的特征，同一收货地址对应多个客户的订单金额主要集中在 10,000 -100,000 元以及 100,000-500,000 元两个区间，各月分布较为平均，分布规律在报告期内保持一致。

- (2) 对于同一收货地址对应多个客户的情况，主要原因如下：

- ①不同客户使用同一个数据中心厂商的资源搭建自己的数据服务器，因此在购买产品后，将设备送往同一个数据中心；
- ②为了确保特殊时期其收发货物不受影响，不同客户使用同一物流中心收货，购买产品后发往物流中心，再自行前往物流中心取件；
- ③不同客户实际为关联方，共用一个办公区域，故所购产品将送往同一个地址；
- ④客户使用了互联网接入服务商的服务，部分产品由客户自行购买，而部分产品由服务商采购后发往用户处，故会存在多个公司用户(通常为两个：终端客户与服务商)在采购产品后送往同一个地址的情况。

综上，同一收货地址对应多个客户的情况符合客户实际交易情况，相关交易具备真实性及合理性。

四、 请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明采取的核查程序、分析方法、核查结论，以及核查方式的充分性，并根据《监管规则适用指引——发行类第5号》5-13和5-14的相关要求，提供相关核查报告

(一) 核查程序、分析方法

申报会计师综合采用控制测试、运营数据质量检查及数据分析等方法对发行人信息系统的相关控制情况，数据质量及数据特征进行核查，具体如下：

- 1、 检查公司的相关制度及文件，访谈管理层，观察经营活动，执行穿行测试等，识别信息系统控制风险，了解并测试公司关键控制的设计有效性，并根据核查期间内样本总量及发生频率执行控制运行有效性测试，核查关键控制运行情况；
- 2、 检查运营数据的质量，包括对空值、重复记录、数据逻辑合理性和数据波动性进行检查，发现及应对数据丢失及篡改风险；
- 3、 对可能出现舞弊造假环节的场景进行验证测试，分析核查期间用户行为及订单表现，形成异常数据临界值，识别脱离临界值的异常用户或异常订单并进行深入排查，包括用户真实性、收入分布合理性、获客成本变动合理性等，并由申报会计师出具《2020-2022年度信息系统专项核查报告》；
- 4、 对发行人销售人员及财务人员进行访谈，了解公司委托下单的具体流程；
- 5、 采用随机抽样方式对发行人委托下单模式下相关订单与客户的沟通记录进行检查，并与对应的销售订单内容核对，核查委托下单模式下相关订单是否均有内外部证据支持；
- 6、 获取发行人报告期内收入成本明细表(包括客户自助下单和委托下单单号、收入金额、物流信息、对应出库单号、对应到款单号和到款流水等信息)进行分析，评价发行人委托下单模式的资金流、信息流和物流信息的匹配性；
- 7、 针对与委托下单收入确认相关的关键系统自动化控制和人工控制进行测试，评估内部控制运行的有效性；
- 8、 获取发行人报告期内收入成本明细表，并执行细节测试，获取并检查至各订单对应出库单、物流记录、回款流水以及成本结转记录，检查发行人收入及成本确认的真实性和准确性；
- 9、 对报告期内ERP系统的销售报表数据和金蝶系统收入、采购及收款数据进行业财核对，复核数据的一致性；
- 10、 就标准工作时间外委托下单的情况访谈相关销售人员，结合发行人的业务情况和客户分布等信息，评估其合理性；
- 11、 对标准工作时间外委托下单的订单，执行订单时间和金额分布分析、订单数量和订单金额集中度分析，评估是否存在异常趋势，具体分析过程参见申报会计师出具的《2020-2022年度信息系统专项核查报告》3.3.5 客户委托下单订单按时间分布分析；

(一) 核查程序、分析方法 - 续

- 12、对报告期内销售订单的发货时间进行核查，按照发货仓库地址对发货时间进行转换，并根据各地仓库运营时间的确认，对非工作时间，即 19 时(含 19 时)至次日 9 时(不含 9 时)的时间段内发货的订单进行分析，通过与仓储部门人员访谈，验证管理层提供的原因的合理性，并结合数据分析评估该部分订单是否存在异常趋势。具体分析过程参见申报会计师出具的《2020-2022 年度信息系统专项核查报告》3.3.5 发货时间分布于标准工作时间外的订单分析；
- 13、现场获取同一下单 IP 地址对应多个客户类型交易统计数据，对核查期间各年度的此类交易的情况开展分析，对管理层所提供的解释的合理性进行评估，并结合数据分析评估该部分订单是否存在异常趋势。具体分析过程参见申报会计师出具的《2020-2022 年度信息系统专项核查报告》3.3.5 同一下单 IP 地址对应多个客户分析；
- 14、现场获取同一收货地址对应多个客户类型交易统计数据，对核查期间各年度的此类交易的情况开展分析，对管理层所提供的解释的合理性进行评估，执行抽样测试对管理层提供的解释进行验证，并结合数据分析评估该部分订单是否存在异常趋势。具体分析过程参见申报会计师出具的《2020-2022 年度信息系统专项核查报告》3.3.5 同一收货地址对应多个客户分析。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，核查范围内的信息系统环境及一般控制、自动控制不存在重大或重要控制缺陷，系统运行情况良好，不存在过度授权情形和实施数据造假的风险，未发生数据丢失、篡改等重大异常事件；
- 2、报告期内，发行人委托下单模式下相关订单均有内外部证据支持，与委托下单模式相关的内部控制设计及运行有效；
- 3、报告期内，标准工作时间外委托下单主要系销售员加班处理国外客户订单导致，具备合理性，结合已执行的收入真实性核查程序，相关交易具备真实性；
- 4、报告期内，委托下单模式的资金流、信息流、物流匹配，委托下单模式的收入及成本确认真实、准确、完整；
- 5、报告期内，发行人与信息系统相关的一般控制和应用控制运行有效，能够保证信息系统储存数据的真实性、准确性及完整性，报告期各期公司的业务运营数据与财务数据相匹配；
- 6、报告期内，发行人存在发货时间分布于工作时间外、同一 IP 地址下单对应多个客户和同一收货地址对应多个客户的情形均具备合理性；针对上述订单的数据分析未见异常趋势，结合已执行的收入真实性核查程序，相关交易具备真实性。

2. 关于收入确认。

申报材料显示：

- (1) 发行人采用商品预计妥投时点作为收入确认时点，具体时间为发货后 5 天。2019 年至 2021 年，所有物流信息完整准确的国内仓出口以及转运不到仓模式订单的平均物流周期分别为 5.53 天、7.00 天和 6.16 天，发行人 5 天到货率分别为 76.40%、77.94%和 73.19%。
- (2) 2019 年至 2021 年，发行人无商品妥投信息的订单占比分别为 38.63%、17.76%、20.11%。
- (3) 发行人平均物流周期的基础数据来源于 ERP 系统中保存的物流信息，对于已对接 ERP 系统 ARMS 模块的物流供应商，ARMS 模块会从物流商系统接收运单号，同步到 ERP 系统，对于未对接 ARMS 模块的物流供应商承运的运单，发行人工作人员在下单后将运单号录入 ERP 系统。
- (4) 2019 年至 2021 年，发行人无法获取物流信息以及物流信息不完整的订单量分别为 89,100 个、43,473 个、58,356 个，中介机构细节测试以及替代测试核查覆盖率分别为 1.22%、0.73%和 0.89%。

请发行人：

- (1) 结合同行业公司收入确认政策、发行人自身具体交易条款如无条件退货权等、实际到货天数等，进一步说明采用商品预计妥投时点即发货后 5 天作为收入确认时点的合理性和合规性。
- (2) 说明发行人报告期内订单妥投信息缺失订单占比较高的具体原因和合理性；列示报告期各期无商品妥投信息的订单对应的产品类别、销售区域及物流配送商分布情况，与可比公司的差异原因及合理性。
- (3) 列示报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商具体情况、合作历史、运单量、对应收入金额及占比等，未对接 ARMS 模块的物流供应商承运的运单发货时点控制情况，如何保证销售人员及时、准确录入相关信息；结合 ERP 中物流信息模块控制情况，进一步说明发货时点的真实性、准确性及不可篡改性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明报告期内发行人无法获取物流信息以及物流信息不完整的订单的具体情况以及核查充分性。

回复:

一、 结合同行业公司收入确认政策、发行人自身具体交易条款如无条件退货权等、实际到货天数等,进一步说明采用商品预计妥投时点即发货后 5 天作为收入确认时点的合理性和合规性

(一) 采用商品预计妥投时点作为收入确认时点的合理性

1、商品预计妥投时点即发货后 5 天的具体计算过程

公司根据报告期内所有物流信息完整准确的销售订单统计快递时效以及平均物流周期,并按照统计结果预估订单妥投时效,于商品预计妥投时确认收入。上述物流周期统计过程具体如下:

(1)报告期各期订单平均物流周期约为 3-4 天

平均物流周期计算公式为: 平均物流周期=(签收时间-发货时间)合计/运单数合计

2022 年度公司所有物流信息完整准确的销售订单的平均物流周期计算如下:

月份	签收时间-发货时间(天数)	总订单数(个)	平均物流周期(天)
1	93,712	20,545	4.56
2	75,939	19,499	3.89
3	98,400	24,168	4.07
4	110,673	24,318	4.55
5	97,868	24,000	4.08
6	101,332	24,371	4.16
7	99,038	23,906	4.14
8	100,633	25,724	3.91
9	101,207	25,236	4.01
10	97,110	24,888	3.90
11	95,449	24,097	3.96
12	90,940	21,652	4.20
合计	1,162,301	282,404	4.12

2021 年度公司所有物流信息完整准确的销售订单的平均物流周期计算如下:

月份	签收时间-发货时间(天数)	总订单数(个)	平均物流周期(天)
1	69,838	17,416	4.01
2	74,266	17,557	4.23
3	76,503	20,933	3.65
4	75,508	19,116	3.95
5	78,171	19,790	3.95
6	83,191	21,331	3.90
7	62,875	17,612	3.57
8	44,539	14,748	3.02
9	85,066	21,056	4.04
10	85,436	21,359	4.00
11	86,998	21,323	4.08
12	80,602	19,659	4.10
合计	902,993	231,900	3.89

(一) 采用商品预计妥投时点作为收入确认时点的合理性 - 续

1、商品预计妥投时点即发货后 5 天的具体计算过程 - 续

(1)报告期各期订单平均物流周期约为 3-4 天 - 续

2020 年度公司所有物流信息完整准确的销售订单的平均物流周期计算如下：

月份	签收时间-发货时间(天数)	总订单数(个)	平均物流周期(天)
1	47,399	14,766	3.21
2	41,519	14,049	2.96
3	61,437	14,524	4.23
4	71,643	14,988	4.78
5	62,917	15,848	3.97
6	59,285	17,036	3.48
7	66,785	19,134	3.49
8	56,279	16,850	3.34
9	58,634	17,931	3.27
10	63,784	19,316	3.30
11	62,137	18,604	3.34
12	76,960	18,237	4.22
合计	728,779	201,283	3.62

由上表所示，2020 -2022 年度，公司所有物流信息完整准确的销售订单的平均物流周期分别为 3.62 天、3.89 天和 4.12 天，公司以 T+5 作为预计妥投时点具有合理性。

(2)报告期各期订单快递时效统计情况

2020 -2022 年度，公司所有物流信息完整准确的销售订单快递时效统计如下：

单位：个

订单量	2022 年	2021 年	2020 年
总订单数	282,404	231,900	201,283
1-3 天到达单数	124,176	105,256	104,327
1-3 天到货率	43.97%	45.39%	51.83%
5 天以内到达单数	204,440	169,733	156,885
5 天到货率	72.39%	73.19%	77.94%
5-7 天到达单数	56,546	43,631	29,678
5-7 天到货率	20.02%	18.81%	14.74%
7 天以内到货率	92.42%	92.01%	92.69%
7 天以上到达单数	21,418	18,536	14,720
7 天以上到货率	7.58%	7.99%	7.31%

注：到货率=到货单数/当年所有物流信息完整准确的订单数量

综上，根据公司订单快递时效的统计分析，发货后 5 天内，公司的大多数订单均已投递至下游客户。公司综合考虑发货后 1 至 5 天以及发货后 5 天以上到货的具体情况，以及公司所有物流信息完整准确的销售订单的平均物流周期，将报告期内发货的订单均以 5 天为物流周期预估数，并据此确认收入。

(一) 采用商品预计妥投时点作为收入确认时点的合理性 - 续

1、商品预计妥投时点即发货后 5 天的具体计算过程 - 续

(2)报告期各期订单快递时效统计情况 - 续

公司以实际物流到货为截止点和以 7 天作为预计妥投天数测算的报告期内收入总额具体如下：

① 公司以实际物流到货为截止点测算的报告期内收入总额具体如下：

单位：万元

项目	金额
2022 年度	
22 年主营业务收入(A)	198,824.40
加：22 年按照发货后 5 天截止性调整金额	3,064.57
减：21 年按照发货后 5 天截止性调整金额	2,556.30
22 年未进行截止性调整的主营业务收入	199,332.67
减：22 年发货 23 年到货的订单截止性调整金额(注)	2,346.23
加：21 年发货 22 年到货的订单截止性调整金额(注)	2,216.81
22 年以实际物流到货为截止点测算的主营业务收入(B)	199,203.25
差异(B-A)	378.85
差异率(B-A)/A	0.19%
2021 年度	
21 年主营业务收入(A)	158,144.62
加：21 年按照发货后 5 天截止性调整金额	2,556.30
减：20 年按照发货后 5 天截止性调整金额	1,616.76
21 年未进行截止性调整的主营业务收入	159,084.16
减：21 年发货 22 年到货的订单截止性调整金额(注)	2,216.81
加：20 年发货 21 年到货的订单截止性调整金额(注)	1,253.09
21 年以实际物流到货为截止点测算的主营业务收入(B)	158,120.44
差异(B-A)	-24.18
差异率(B-A)/A	-0.02%
2020 年度	
20 年主营业务收入(A)	117,899.06
加：20 年按照发货后 5 天截止性调整金额	1,616.76
减：19 年按照发货后 5 天截止性调整金额	1,341.03
20 年未进行截止性调整的主营业务收入	118,174.78
减：20 年发货 21 年到货的订单截止性调整金额(注)	1,253.09
加：19 年发货 20 年到货的订单截止性调整金额(注)	1,117.98
20 年以实际物流到货为截止点测算的主营业务收入(B)	118,039.67
差异(B-A)	140.61
差异率(B-A)/A	0.12%

注：妥投信息缺失的订单仍按照 T+5 纳入跨期调整。

(一) 采用商品预计妥投时点作为收入确认时点的合理性 - 续

1、商品预计妥投时点即发货后 5 天的具体计算过程 - 续

(2)报告期各期订单快递时效统计情况 - 续

公司按照发货后 5 天确认收入的金额与按照实际物流到货为截止点测算的主营业务收入金额差异较小。

② 公司以 7 天作为预计妥投天数测算的报告期内收入总额具体如下：

单位：万元

项目	金额
2022 年度	
22 年主营业务收入(A)	198,824.40
加：22 年按照发货后 5 天截止性调整金额	3,064.57
减：21 年按照发货后 5 天截止性调整金额	2,556.30
22 年未进行截止性调整的主营业务收入	199,332.67
减：22 年按照发货后 7 天截止性调整金额	3,131.42
加：21 年按照发货后 7 天截止性调整金额	2,564.62
按照 7 天为物流周期统计的：22 年主营业务收入(C)	198,765.87
差异(C-A)	-58.53
差异率(C-A)/A	-0.03%
2021 年度	
21 年主营业务收入(A)	158,144.62
加：21 年按照发货后 5 天截止性调整金额	2,556.30
减：20 年按照发货后 5 天截止性调整金额	1,616.76
21 年未进行截止性调整的主营业务收入	159,084.17
减：21 年按照发货后 7 天截止性调整金额	2,564.62
加：20 年按照发货后 7 天截止性调整金额	1,616.76
按照 7 天为物流周期统计的：21 年主营业务收入(C)	158,136.30
差异(C-A)	-8.32
差异率(C-A)/A	-0.01%
2020 年度	
20 年主营业务收入(A)	117,899.06
加：20 年按照发货后 5 天截止性调整金额	1,616.76
减：19 年按照发货后 5 天截止性调整金额	1,341.03
20 年未进行截止性调整的主营业务收入	118,174.78
减：20 年按照发货后 7 天截止性调整金额	1,616.76
加：19 年按照发货后 7 天截止性调整金额	1,551.54
按照 7 天为物流周期统计的：20 年主营业务收入(C)	118,109.57
差异(C-A)	210.51
差异率(C-A)/A	0.18%

注：妥投信息缺失的订单仍按照 T+7 纳入跨期调整。

报告期各期末最后 7 天与圣诞节重叠，由于境外圣诞节放假期间影响发货，公司按照发货后 5 天确认收入的金额与按照发货后 7 天确认收入的金额差异较小。

(一) 采用商品预计妥投时点作为收入确认时点的合理性 - 续

1、商品预计妥投时点即发货后 5 天的具体计算过程 - 续

(2)报告期各期订单快递时效统计情况 - 续

相较于按照发货后 7 天确认收入，公司基于报告期内销售订单的平均物流周期(3.62 天、3.89 天以及 4.12 天)，选择发货后 5 天确认收入，且公司按照发货后 5 天确认收入的金额与按照实际物流到货为截止点测算的收入金额和按照发货后 7 天确认收入的金额差异均较小。综上，公司采用报告期内物流信息完整准确的销售订单的平均物流周期作为对预计妥投天数的最佳估计，该估计方法具有合理性。公司以 T+5 作为预计妥投时点具有合理性，公司的收入确认时点准确，依据充分，具备合理性。

(二) 采用商品预计妥投时点作为收入确认时点的合规性

1、以商品预计妥投时点确认收入符合收入准则的相关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入(2017)》规定，合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后在履行了各单项履约义务时分别确认收入。对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

- (1)企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- (2)企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；
- (3)企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- (4)企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- (5)客户已接受该商品；
- (6)其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

公司交付所销售的商品系在某一时点履行的履约义务，应在履行履约义务时确认收入。商品妥投后，客户已经接受该商品，公司已将该商品的法定所有权、实物及主要风险和报酬转移给客户，公司就该商品享有现时收款权利。根据上述迹象，可以判断公司客户在商品妥投时取得商品控制权。综上，公司于商品预计妥投时确认收入，符合企业会计准则的相关规定。

(二) 采用商品预计妥投时点作为收入确认时点的合规性 - 续

2、预估妥投时点收入确认方法为行业惯例

经查阅具有相同业务模式或相同销售模式的可比公司公开披露的信息，以预估妥投时点作为收入确认时点的公司包括赛维时代、三态股份以及睿联技术等，具体收入确认原则如下：

公司名称	收入确认原则
赛维时代	自营网站销售收入的确认时点为商品预计妥投时点，由于无法获取有效的商品签收信息，自营网站销售的预计妥投是指物流公司(快递公司)按照商品派送要求将商品送达至客户指定的地址，并非指经客户签收。商品妥投系物流公司(快递公司)配送商品至客户指定地址的配送时间，具体为发行人根据平均物流妥投时效预估的妥投天数。发行人收到客户支付的购货款项并发出商品，在预计商品已妥投后确认自营网站商品销售收入。 因 2020 年 2 月公司做出变更收入确认政策之前，发行人以发货时点作为收入确认时点，历史期间的物流妥投信息因数据时效性的原因无法完全获取，发行人采用 2020 年 6 月全部可获取物流跟踪信息的自发货订单，通过订单发货时间和妥投时间计算加权平均妥投天数，并抽取样本进行校验，样本妥投天数与计算出的预估妥投天数无显著差异。
三态股份	报告期内，公司商品销售业务订单中部分使用邮政服务寄送的包裹存在妥投信息不完整的情况，上述无商品妥投信息的订单收入占比分别为 31.42%、20.52%和 10.55%。公司除了商品销售业务外，同时经营物流仓储业务。公司物流业务开发的物流线路覆盖全球主要国家，自研的物流系统通过 API 接口直接对接物流供应商或物流信息集成商系统进行跟踪信息采集，获得的物流信息均记录在公司自有物流跟踪系统中。公司遵循参考相同时段、相同路向、相近线路的估算原则，利用有妥投信息的线路对无妥投信息的订单的收入确认时点进行推算，同时人工对系统预估妥投天数进行复核，确认预估妥投时效是否合理。
睿联技术	线上销售收入确认需满足以下条件：客户通过线上销售平台下单，销售平台负责将货物配送给客户或者公司委托物流公司配送交货给客户，公司根据合同约定将产品交付给客户，取得平台结算证明文件、商品妥投或预计妥投时确认收入。

综上，以商品预估妥投时点作为收入确认时点，符合行业的通行做法。报告期各期，公司订单平均物流周期无显著差异，故公司在报告期内适用同样的预估妥投天数作为收入确认时点，保持了会计估计的一贯性。

3、预估妥投时点确认收入符合公司自身交易条款的约定

根据公司自身交易条款，客户有权自收到商品之日起一定期限内向公司申请退货。基于公司售后政策，对于满足公司退货条件的，公司要求客户在交货日期后的 30 天内向公司申请退货。对于客户在交货日期 30 天之后的退货申请，如客户需求发生变化、购买的产品存在兼容性问题等，在不影响二次销售的情况下，公司也会酌情予以退货。

根据上述退货政策及实际退货情况的历史经验，公司实际发生的主要为无条件退货，公司能够合理估计退货可能性，无条件退货政策不会对商品控制权转移时点或商品主要风险和报酬转移时点的判断产生影响，即附有无条件退货条款的销售收入以公司将商品交付给客户时作为收入确认时点。在确认收入的同时，公司综合历史期间的实际销售退回金额与销售发生额的比率，即退货率，计算历史平均退货率作为未来产品退货率的估计基础。报告期内，对于销售当期退货的产品，公司直接冲减当期营业收入和营业成本；对于销售当期未退回但仍处于无条件退货期的产品，于资产负债表日，公司根据退货率估计其当年销售的产品在以后期间可能发生的退货金额，将其相关的收入、成本冲减当期的营业收入和营业成本。

(二) 采用商品预计妥投时点作为收入确认时点的合规性 - 续

3、预估妥投时点确认收入符合公司自身交易条款的约定 - 续

(1) 报告期内，公司的历史平均退货率情况如下表所示：

年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
历史平均退货率	1.83%	1.45%	1.88%

注：历史平均退货率系根据报告期各期末的过去 12 个月的实际退货情况计算得出。

(2) 报告期内的销售收入在期后的实际退货金额与按上述方法估算的退货金额进行对比，具体情况如下：

单位：万元

项目/年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
按历史平均退货率估计的退货金额 A(注 1)	971.09	439.17	431.94
期后实际退货金额 B(注 2)	440.81	530.82	492.03
差额 C=A-B	530.28	-91.65	-60.09
毛利率 D	45.57%	46.68%	41.44%
对税前利润的影响金额 E=C*D	241.65	-42.78	-24.90

注 1：按历史平均退货率估计的退货金额系根据各单体历史平均退货率计算的退货总额减去其当期已发生的退货金额得到的剩余待退货金额；

注 2：2020 年度和 2021 年度期后实际退货金额为 2020 年度和 2021 年度的销售在期后一年发生的实际退货金额，2022 年度期后实际退货金额为 2022 年度的销售在期后三个月发生的实际退货金额。

根据上表所示，2020 年度和 2021 年度按历史平均退货率估计的期后退货金额和期后实际退货金额均无重大差异。2022 年度差异较大系由于期后实际退货金额仅包括截至 2023 年 3 月 31 日的退货金额导致。总体来看，公司按历史平均退货率估计的期后退货金额与期后实际退货金额不存在重大偏差。

综上，由于客户在商品妥投时点已取得商品的控制权，且公司能够合理预测已销售商品在未来的退货可能性，因此，公司以预估妥投时点作为收入确认时点符合公司自身交易条款的约定，具备合规性。

- 二、说明发行人报告期内订单妥投信息缺失订单占比较高的具体原因和合理性；列示报告期各期无商品妥投信息的订单对应的产品类别、销售区域及物流配送商分布情况，与可比公司的差异原因及合理性

(一) 公司 ERP 系统中物流信息获取机制

1、ERP 系统通过物流信息模块自动抓取运单号

公司 ERP 系统于 2018 年 6 月上线物流信息模块，即 ARMS 模块，该模块支持自动化打印物流标准单据，对接第三方物流服务商(DHL、FedEx 及 UPS 等)，并更新订单发运信息。对于已对接 ERP 系统 ARMS 模块的物流供应商，在公司物流人员将货物扫码出库后，ARMS 模块会自动抓取 ERP 系统订单的相关信息(包括销售订单、订单金额、物流方式、收货地址、包裹信息和产品信息)生成运单信息，并将运单信息发送给物流供应商，同时从物流商系统接收运单号，同步到 ERP 系统，ERP 系统的订单状态即更新为“已返单号”。

2、ERP 系统通过 API 接口获取物流信息

公司于 2017 年 3 月开始通过 API 接口直接对接物流信息服务商深圳前海百递网络有限公司(以下简称“快递 100”)系统进行物流信息采集。报告期内，公司 ERP 系统通过与快递 100 系统的 API 接口获取实时订单物流信息，查询结果自动存储至 ERP 系统后台。

(二) 发行人报告期内订单妥投信息缺失订单占比较高的具体原因和合理性

报告期内，公司通过 API 接口获取物流信息的相关订单情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	198,824.40	100.00%	158,144.62	100.00%	117,899.06	100.00%
有完整物流信息订单收入金额	184,535.36	92.81%	130,585.61	82.57%	97,317.64	82.54%
未获取或未完整获取物流信息的订单收入金额(A)	14,289.04	7.19%	27,559.02	17.43%	20,581.42	17.46%
其中：客户自提的订单收入金额(B)	4,709.21	2.37%	2,945.84	1.86%	3,503.12	2.97%
无商品妥投信息的订单收入金额(A-B)	9,579.83	4.82%	24,613.18	15.56%	17,078.30	14.49%

1、人工点击获取物流信息致使 2020-2021 年度妥投信息缺失订单占比较高

2020-2021 年度，公司业务人员在 ERP 系统端口点击“查询”后，ERP 系统通过与快递 100 系统的 API 接口自动获取实时订单物流信息，查询结果存储至 ERP 系统后台，公司根据系统后台订单物流轨迹中显示的“Delivered”或者“已签收”状态的时间点作为订单妥投时间点。2020-2021 年度，公司物流信息采集主要通过人工查询方式，需要人工点击获取物流信息后系统 API 接口才会返回物流信息，因此存在部分可获取物流信息的订单未查询物流信息或查询时点未能获取到订单完整物流轨迹的情况。上述人为因素致使公司 2020-2021 年度妥投信息缺失订单占比较高。

自 2022 年 1 月起，公司对 ERP 系统物流信息查询功能进行优化，将人工查询物流信息改进为系统自动查询并将查询结果存储至 ERP 系统后台，自动查询的系统逻辑为：公司业务端操作返回运单号后，ERP 系统会根据运单号立刻请求快递 100 订阅接口，请求成功后返回当前的运单物流信息，且快递 100 会定期或在物流信息变动时，推送物流信息至 ERP 系统直至产品送达客户。通过上述改进，公司 2022 年妥投信息缺失订单占比大幅下降。

(二) 发行人报告期内订单妥投信息缺失订单占比较高的具体原因和合理性 - 续

2、部分物流信息提取需专用接口致使 2022 年仍有少量订单无法获取妥投信息

DHL、UPS 等大型物流供应商针对不同国家或地区采用不同的运单号格式，为调取不同运单号格式的物流信息，快递 100 针对该等物流供应商配送的不同地区设置不同的物流信息推送代码。随着业务发展，快递 100 针对 DHL、UPS 等物流供应商涉及的物流信息推送代码数量逐渐扩充，公司与快递 100 的 API 接口未就该等物流供应商配送的全量订单编制专用提取代码，因此 2022 年度公司仍有 DHL、UPS 等物流供应商配送的少量订单未能获取妥投信息。针对上述情况，公司将与快递 100 共同梳理 DHL、UPS 等物流供应商涉及的物流信息提取代码并根据梳理结果调整 API 接口设置，后续公司拟在 ERP 系统物流模块新增物流信息提取代码对应关系管理功能，即如公司新增物流供应商或快递 100 物流信息推送代码调整，公司 ERP 系统可通过及时调整配置确保获取订单物流信息。此外，公司日本仓于 2022 年度开始对外发货，主要合作的物流供应商为佐川急便(SAGAWA EXPRESS)，公司未及及时在与快递 100 的 API 接口中设置代码调取该物流供应商的物流信息，因此，公司未能获取该部分订单的妥投信息。截至本问询回复出具日，公司已经设置代码调取佐川急便配送订单的物流信息。

2020-2022 年度，针对主要物流供应商无法覆盖的销售区域，为保证发货效率，公司选择使用货物运输代理公司或当地物流供应商配送商品，由于快递 100 公司未与该等物流公司签署合作协议，故公司未能获取该部分订单的商品妥投信息。

上述原因综合导致 2022 年公司仍存在少量订单妥投信息缺失的情况。

(三) 报告期各期无商品妥投信息的订单对应的产品类别、销售区域及物流配送商分布情况

报告期内，公司无商品妥投信息的订单收入金额分别为 17,078.30 万元、24,613.18 万元以及 9,579.83 万元，无商品妥投信息的订单收入占比分别为 14.49%、15.56%和 4.82%。其中，人工点击获取物流信息致使 2020-2021 年度无商品妥投信息的订单收入占比较高，具体原因详见“2.关于收入确认”之“二、说明发行人报告期内订单妥投信息缺失订单占比较高的具体原因和合理性；列示报告期各期无商品妥投信息的订单对应的产品类别、销售区域及物流配送商分布情况，与可比公司的差异原因及合理性”之“(二)发行人报告期内订单妥投信息缺失订单占比较高的具体原因和合理性”的相关回复内容。

自 2022 年 1 月起，公司对 ERP 系统物流信息查询功能进行优化，将人工查询物流信息改进为系统自动查询并将查询结果存储至 ERP 系统后台，故公司 2022 年妥投信息缺失订单收入占比大幅下降。

(三) 报告期各期无商品妥投信息的订单对应的产品类别、销售区域及物流配送商分布情况 - 续

1、报告期各期无商品妥投信息的订单对应的产品类别具体情况

报告期内，公司无商品妥投信息的订单对应的产品类别情况具体如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
光模块及高速线缆	3,764.06	39.29%	11,673.82	47.43%	9,367.67	54.85%
光纤跳线及尾纤	1,773.36	18.51%	4,549.47	18.48%	2,794.77	16.36%
网络设备	2,188.40	22.84%	3,944.69	16.03%	1,671.14	9.79%
光传输设备	829.69	8.66%	1,698.17	6.90%	1,229.89	7.20%
光纤配线管理产品	696.46	7.27%	1,486.59	6.04%	1,054.55	6.17%
铜缆综合布线产品	264.32	2.76%	890.37	3.62%	598.62	3.51%
测试仪器及工具	63.55	0.66%	370.06	1.50%	361.66	2.12%
总计	9,579.83	100.00%	24,613.18	100.00%	17,078.30	100.00%

由上表所示，报告期内，公司无商品妥投信息的订单对应的产品类别情况及对应的销售占比符合公司各年各产品类别的实际销售情况，具备合理性。

2、报告期各期无商品妥投信息的订单对应的销售区域具体情况

报告期内，公司无商品妥投信息的订单对应的销售区域情况具体如下：

单位：万元

销售区域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
亚洲	3,319.26	34.65%	3,602.39	14.64%	2,772.81	16.24%
北美洲	2,746.22	28.67%	7,191.19	29.22%	5,346.88	31.31%
欧洲	2,874.91	30.01%	6,922.30	28.12%	3,419.69	20.02%
非洲	172.79	1.80%	295.99	1.20%	448.01	2.62%
南美洲	244.79	2.56%	373.83	1.52%	263.47	1.54%
大洋洲	221.86	2.32%	6,227.48	25.30%	4,827.44	28.27%
总计	9,579.83	100.00%	24,613.18	100.00%	17,078.30	100.00%

由上表所示，报告期内，公司无商品妥投信息的订单销售至大洋洲的占比于 2022 年度降幅较大，主要系大洋洲的主要销售区域为澳洲，2020-2021 年度，公司澳洲的主要物流供应商 StarTrack 与公司对接了 ARMS 模块，但快递 100 未与其签署合作协议，故不支持该物流公司的快递信息查询。StarTrack 为澳大利亚邮政(Australia Post)旗下的快递服务，2022 年起，公司通过澳大利亚邮政官方的数据开放平台 <https://developers.auspost.com.au/>提取 StarTrack 运单的物流运输信息。整体而言，公司无商品妥投信息的订单对应的销售区域分布情况符合公司物流供应商的实际对接情况，具备合理性。

(三) 报告期各期无商品妥投信息的订单对应的产品类别、销售区域及物流配送商分布情况 - 续

3、报告期各期无商品妥投信息的订单对应的物流供应商具体情况

报告期内，公司无商品妥投信息的订单对应的物流供应商情况具体如下：

单位：万元

物流供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
DHL	3,359.81	35.07%	3,568.70	14.50%	1,635.81	9.58%
UPS	1,354.18	14.14%	4,990.14	20.27%	4,360.05	25.53%
佐川急便 (SAGAWAEXPRESS)	1,420.45	14.83%	-	-	-	-
TNT	370.32	3.87%	4,052.06	16.46%	3,014.68	17.65%
FedEx	152.94	1.60%	3,414.32	13.87%	3,006.18	17.60%
StarTrack	70.18	0.73%	3,739.19	15.19%	2,195.86	12.86%
快客货代	917.33	9.58%	1,712.06	6.96%	878.62	5.14%
Ninja Van	40.80	0.43%	768.25	3.12%	283.81	1.66%
J&T	9.31	0.10%	5.16	0.02%	224.99	1.32%
顺丰	154.35	1.61%	272.77	1.11%	215.44	1.26%
其他	1,730.15	18.06%	2,090.53	8.49%	1,262.85	7.39%
总计	9,579.83	100.00%	24,613.18	100.00%	17,078.30	100.00%

DHL、UPS 等大型物流供应商针对不同国家或地区采用不同的运单号格式，为调取不同运单号格式的物流信息，快递 100 针对该等物流供应商配送的不同地区设置不同的物流信息推送代码。随着业务发展，快递 100 针对 DHL、UPS 等物流供应商涉及的物流信息推送代码数量逐渐扩充，公司与快递 100 的 API 接口未就该等物流供应商配送的全量订单编制专用提取代码，因此 2022 年度公司仍有 DHL、UPS 等物流供应商配送的少量订单未能获取的妥投信息。针对上述情况，公司将与快递 100 共同梳理 DHL、UPS 等物流供应商涉及的物流信息提取代码并根据梳理结果调整 API 接口设置，后续公司拟在 ERP 系统物流模块新增物流信息提取代码对应关系管理功能，即如公司新增物流供应商或快递 100 物流信息推送代码调整，公司 ERP 系统可通过及时调整配置确保获取订单物流信息。此外，公司日本仓于 2022 年度开始对外发货，主要合作的物流供应商为佐川急便(SAGAWAEXPRESS)，公司尚未在与快递 100 的 API 接口中设置代码调取该物流供应商的物流信息，因此，公司未能获取该部分订单的妥投信息。截至本问询回复出具日，公司已经设置代码调取佐川急便配送订单的物流信息。

2020-2022 年度，公司合作的其他物流供应商分别为 34 家、31 家以及 38 家，主要系目前公司产品销售覆盖全球近 200 个国家和地区，针对主要物流供应商无法覆盖的销售区域，为保证发货效率，公司选择使用货物运输代理公司或当地物流供应商配送商品所致，由于快递 100 公司未与该等物流公司签署合作协议，故公司未能获取该部分订单的商品妥投信息。综上，报告期内，公司无商品妥投信息的订单对应的物流供应商情况符合公司的实际经营情况，具备合理性。

(四) 报告期各期公司无商品妥投信息的订单情况与可比公司的差异及合理性

1、与公司相同或类似产品的可比公司的比较情况

与公司销售相同或相似产品的可比公司均为通信设备领域生产制造型企业，一般服务于网络通信产品品牌商或者运营商，下游客户体量相对较大，客户集中度较高。其业务模式与公司存在差异且该类可比公司均未披露自身商品妥投的具体情况，与公司存在全球范围内海量订单交付的情况不具备可比性。

2、与公司相同或类似业务模式的可比公司的比较情况

公司名称	业务	收入确认时点	无商品妥投信息的具体情况
赛维时代	商品销售	客户通过在自营网站和第三方销售平台下单并按公司指定的付款方式支付货款后，销售平台负责将商品配送给客户或者公司委托物流公司配送交付予客户，商品预计妥投或者平台已结算，于此时确认收入。	通过自主研发的物流轨迹跟踪系统收集物流信息，由于历史期间的物流妥投信息因数据时效性的原因无法完全获取，故选取 2020 年 6 月全部可获取物流跟踪信息的自发货订单，通过订单发货时间和妥投时间计算加权平均妥投天数，并据此作为商品预计妥投时点确认收入。
三态股份	商品销售	客户通过线上销售平台下单，公司委托物流公司配送交货给客户，在客户已取得商品控制权时确认收入，即在包裹妥投时点确认收入。	自研的物流系统通过 API 接口直接对接物流供应商或物流信息集成商系统进行跟踪信息采集，其商品销售业务中邮政平邮方式派送的订单及部分邮政挂号订单无法追踪妥投状态。2020-2022 年，三态股份无商品妥投信息的订单收入占比分别为 31.42%、20.52%和 10.55%
睿联技术	线上销售	客户通过线上销售平台下单，销售平台负责将货物配送给客户或者公司委托物流公司配送交货给客户，公司根据合同约定将产品交付给客户，取得平台结算证明文件、商品妥投或预计妥投时确认收入。	未公开披露
	线下销售	对于线下国内销售，双方签订合同，公司已按合同(订单)约定将产品交付给购货方，且相关对价已收回时确认收入；对于线下国外销售，公司主要采用 FOB 的销售方式，公司在货物报关离港并取得报关单据后确认收入。	
发行人	商品销售	公司通过自建的网络销售平台向顾客销售商品，无需对销售的商品进行安装。公司委托物流公司配送商品予客户，在客户取得相关商品的控制权时(即商品预计妥投时)确认收入。	公司的 ERP 系统通过与快递 100 系统的 API 接口获取实时订单物流信息，查询结果存储至 ERP 系统后台，报告期内公司无商品妥投信息的订单收入占比分别为 14.49%、15.56%和 4.82%，公司主要选择与境内外主流物流服务商如 DHL、FedEx、UPS、TNT 等进行订单配送，有效保证了时效性及客户体验。

如上表所示，公司的收入确认时点与睿联技术的线上销售业务，赛维时代及三态股份的商品销售业务基本一致。其中，赛维时代以及三态股份报告期内订单妥投信息缺失情形与公司存在差异，主要系物流信息采集系统的效率差异以及合作的物流供应商不同所致，公司订单妥投信息缺失情况及上述差异情况具备合理性。

三、请列示报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商具体情况、合作历史、运单量、对应收入金额及占比等，未对接 ARMS 模块的物流供应商承运的运单发货时点控制情况，如何保证销售人员及时、准确录入相关信息；结合 ERP 中物流信息模块控制情况，进一步说明发货时点的真实性、准确性及不可篡改性

(一) 列示报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商具体情况、合作历史、运单量、对应收入金额及占比等信息

1、报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商具体情况、合作历史

报告期各期，发行人对接 ARMS 模块的主要物流供应商具体情况和合作历史如下：

物流供应商简称	物流供应商全称	业务简介	合作历史	是否存在关联关系
FedEx	Federal Express	联邦快递(FedEx)是一家国际性速递集团，成立于1971年，提供隔夜快递、地面快递、重型货物运送、文件复印及物流服务，总部设于美国田纳西州孟菲斯，隶属于美国联邦快递集团(FedEx Corp)。根据美国联邦快递集团(FedEx Corp)2022年7月18日公告的年度报告显示，联邦快递(FedEx)营业总收入为458.14亿美元，是国际四大快递公司之一。	2015年7月起	否
UPS	United Parcel Service	UPS(United Parcel Service, Inc.美国联合包裹运送服务公司)成立于1907年，总部设于美国佐治亚州亚特兰大市，是全球领先的物流企业，提供包裹和货物运输、国际贸易便利化、先进技术部署等多种旨在提高全球业务管理效率的解决方案。2022年营业总收入为1,003.38亿美元，是国际四大快递公司之一。	2017年11月起	否
DHL	DHL	DHL 国际快递是全球知名的快递和物流集团 Deutsche Post AG(又名：Deutsche Post DHL Group)旗下公司，成立于1969年。DHL 的业务遍布全球220个国家和地区，是全球国际化程度最高的公司之一。2022年 Deutsche Post AG 营业总收入为944.36亿欧元，同样属于国际四大快递公司之一。	2017年11月起	否
StarTrack	StarTrack	StarTrack 成立于1974年，是澳大利亚邮政(Australia Post)拥有的澳大利亚运输和物流公司，业务覆盖包裹、货运和物流，拥有澳大利亚最大的快递运输网络，年营业收入超过8亿美元。	2018年7月起	否
TNT	TNT Post Group	TNT 快递成立于1946年，隶属于荷兰 TNT 集团，是全球领先的企业级快递公司。通过其在全球200多个国家近2,376个运营中心、转运枢纽以及分检中心，每周在全球递送440万个包裹、文件和货件，TNT 集团同样属于国际四大快递公司之一，2022年营业收入约为75亿美元。	2018年4月起	否
J&T(原名：SimplyPost)	J&T Express Singapore Pte Ltd	J&T Express Singapore Pte Ltd 为 J&T 旗下公司，原名 Simplypost，于2019年被 J&T Express 收购，后更名为 J&T Express Singapore Pte Ltd。J&T Express 为一家来自东南亚的物流巨头，自成立以来，已覆盖和服务印尼、越南、马来西亚、菲律宾、泰国、新加坡、柬埔寨等国家超过5.5亿人口。在东南亚 J&T Express 拥有四千余个自营网点、一千多个加盟网点，三千多自有车辆和一百多家带有全自动分拣设备的分拨中心，其年营业收入约为2亿美元。	2019年9月起	否
Ninja Van	Ninja Van	Ninja Van 成立于2014年，为新加坡业务增长最快的物流公司之一，也是东南亚地区领先的物流供应商，业务区域包括印度尼西亚、缅甸、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国、越南等地，以创新、定制的解决方案为中国与东南亚商家搭建高效便捷的物流与派送通道。	2020年6月起	否

(一) 列示报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商具体情况、合作历史、运单量、对应收入金额及占比等信息 - 续

1、报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商具体情况、合作历史 - 续

注：各家物流供应商业务简介系根据公开信息整理。

由上表所示，报告期内，发行人主要的物流供应商均已与 ARMS 模块对接。

报告期内，公司主要销售区域对应的主要物流供应商及其对接 ARMS 模块的情况如下：

物流商	对接 ARMS 模块时间					
	亚洲(不含日本、新加坡)、非洲、南美洲	新加坡	日本	欧洲	北美	大洋洲
FedEx	2018 年 12 月	2019 年 10 月	未合作	2018 年 12 月	2018 年 4 月	未对接
UPS	2021 年 1 月	未合作	未合作	2018 年 6 月	2018 年 6 月	未合作
DHL	2019 年 6 月	2020 年 12 月	未合作	2018 年 10 月	未对接	2019 年 11 月
StarTrack	未合作	未合作	未合作	未合作	未合作	2019 年 1 月
TNT	未合作	未合作	未合作	2018 年 10 月	未合作	2019 年 12 月
J&T	未合作	2019 年 10 月	未合作	未合作	未合作	未合作
Ninja Van	未合作	2020 年 12 月	未合作	未合作	未合作	未合作
佐川急便	未合作	未合作	未对接	未合作	未合作	未合作

注：上表中“未对接”指由于公司在对应销售区域使用相关物流商运输服务的规模及费用较小，因此公司未与对应销售区域的相关物流商进行 ARMS 模块对接。

FedEx、UPS、DHL、TNT 为国际性快递公司，业务遍布全球，因此公司在多个区域均与其有合作。StarTrack 为澳大利亚邮政旗下的快递服务公司，合作区域主要为澳洲。J&T 和 Ninja Van 是东南亚区域领先的快递服务提供商，业务区域均包含新加坡，佐川急便(SAGAWA EXPRESS)为日本的物流供应商，合作区域也仅为日本地区。公司与主要物流供应商的合作情况符合公司销售区域的实际情况；同时，除个别销售区域合作的相关物流商未对接 ARMS 模块以外，公司主要销售区域对应的主要物流商均已实现 ARMS 模块对接。

(一) 列示报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商具体情况、合作历史、运单量、对应收入金额及占比等信息 - 续

1、报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商具体情况、合作历史 - 续

报告期各期，发行人未对接 ARMS 模块的主要物流供应商(报告期内承接的订单销售收入总计高于 500 万)具体情况和合作历史如下：

物流供应商简称	物流供应商全称	业务简介	合作历史	是否存在关联关系
佐川急便	SAGAWA EXPRESS	佐川急便集团(SAGAWA EXPRESS)1957 年在日本京都成立。是日本两大物流公司之一，在日本本土拥有超过 300 家营业店所的完善网络，集装运送车辆约为 2 万台，年营业额达到 7000 亿日元，主要向客户提供完全的运输及门到门服务。	2022 年 3 月起	否
快客货代	武汉快客国际货运代理有限公司	武汉快客国际货运代理有限公司成立于 2008 年 1 月 11 日，注册地位于洪山区武珞路 378 号未来公馆 5A 层 A-01、B-03 室(中小企业众创空间-142 号)，法定代表人为石剑。经营范围包括一般项目：国际货物运输代理；国内货物运输代理；普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)；包装服务；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；货物进出口；技术进出口(除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	2018 年 10 月起	否
CSE	Courier Service Express	CSE 公司成立于 1997 年，在俄罗斯拥有超过 160 家分支机构和办事处，自 2006 年起成为国际物流联盟(GDA)和国际快递服务(SCS)的正式成员。其业务范围遍布全球 218 个国家和地区。	2019 年 3 月起	否
FlipPost	Flip Post пратка праќање	Flip Post пратка праќање 成立于 2001 年，主要从事长途和国际快递运输，为俄罗斯境内知名快递服务公司。自成立以来，业务逐渐遍布快递服务市场的各个领域，并逐步扩大服务地域，开拓了全球邮政投递物流路线。公司官方网站： https://flippost.com/	2019 年 3 月起	否

注：各家物流供应商业务简介系根据公开信息整理。

报告期内，日本子公司和俄罗斯子公司的物流供应商均未对接 ARMS 模块。其中，日本子公司主要合作的物流供应商为佐川急便，因合作时间较短，故尚未对接公司 ARMS 模块，俄罗斯子公司主要合作的物流供应商 CSE 以及 Flip Post 未向公司开放运单信息接口，故未对接 ARMS 模块。此外，快客货代运输公司规模较小，自身不具备开发运单信息对接能力，故未对接 ARMS 模块。香港子公司、武汉飞速、上海飞速和光谷飞速均不存在对外部客户销售，因此不存在需要对接 ARMS 模块的物流供应商。

(一) 列示报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商具体情况、合作历史、运单量、对应收入金额及占比等信息 - 续

2、报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商运单量、对应收入金额及占比

报告期各期，ARMS 模块可对接及不可对接的物流供应商运单量、对应收入金额及占比情况如下：

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
已对接 ARMS	订单数量(个)	296,555	284,767	239,443
	运单数量(个)	290,079	278,954	232,849
	对应的收入金额(万元)a	186,141.20	147,324.52	109,748.83
未对接 ARMS	订单数量(个)	14,206	9,160	7,745
	运单数量(个)	8,682	7,485	6,769
	对应的收入金额(万元)b	7,973.99	7,874.27	4,647.11
客户自提	订单数量(个)	1,229	1,257	998
	对应的收入金额(万元)c	4,709.21	2,945.84	3,503.12
主营业务收入(万元)a+b+c		198,824.40	158,144.62	117,899.06
已对接 ARMS 的收入金额占比 a/(a+b+c)		93.62%	93.16%	93.09%

由上表可知，报告期各期，公司对接 ARMS 模块的物流供应商收入金额占当期主营业务收入的比例分别为 93.09%、93.16%和 93.62%。随着公司的业务发展，公司绝大多数运单信息均已实现由 ARMS 模块从物流商系统接收运单号并同步到 ERP 系统的功能，少数订单物流商未对接 ARMS 模块主要系该等物流商目前暂不支持开放式接口对接。

(二) 未对接 ARMS 模块的物流供应商承运的运单发货时点控制情况，如何保证销售人员及时、准确录入相关信息

1、未对接 ARMS 模块的物流供应商承运的运单发货时点控制情况

针对未对接 ARMS 模块的物流供应商，由公司物流专员在物流商官网下物流订单，然后将生成的运单上传至 ERP 系统。针对该过程，公司制定了严格的工作流程，具体如下：

序号	环节	具体流程
1	制定《制单岗标准作业指导书》	制定《制单岗标准作业指导书》，对物流专员的制单工作职责、工作内容以及工作流程做出具体规定。物流专员主要负责处理日常销售订单的发货工作，包括在 ERP 系统后台上传订单信息(运输方式、运单号)等。
2	物流专员根据订单发运的凭据在 ERP 上传物流信息	物流专员根据订单发货列表信息在物流商官网下物流订单，将运单附件上传 ERP 系统，此时该订单信息在 ERP 记录，订单状态更新为“已返单号”，表示该笔订单已经发运。
3	仓储物流部对制单组的订单交付定期进行考核	仓储物流部编制并统一下发了《制单岗绩效考核管理规定》，对制单岗位订单交付时间和操作规范性做出具体的考核标准。

(二) 未对接 ARMS 模块的物流供应商承运的运单发货时点控制情况，如何保证销售人员及时、准确录入相关信息 - 续

2、如何保证销售人员及时、准确录入相关信息

公司由物流专员负责在 ERP 系统上传未对接 ARMS 模块的运单信息，具体操作为物流专员将运单附件上传至 ERP 系统后，系统识别运单条形码并返回运单号，此时该订单状态在 ERP 中更新为“已返单号”，且公司将“已返单号”的时间点作为该等运单的发货时点。

根据《制单岗绩效考核管理规定》，物流专员需要将每日 16:30 之前生成的订单在当日 17:00 之前完成运单制作，并全部发出。如目标延时，公司对相关延时岗位进行扣分，并扣除当月绩效。物流部每日对发货数据进行检查，排查是否存在当日已复检装箱但未取件的订单。

为防止物流专员操作错误，公司规定制单岗位处理完毕且复核无误后，如相关订单在后续流程(如报关环节)发现异常情况，则反馈制单部门进行核查，并记录操作错误的情况。如订单取件时或发货后，快递公司或客户反馈运单信息有误，制单部将负责核实，确认并记录操作错误的情况。此外，制单部负责人每月导出系统发货数据复核后台运单附件及单号上传的准确性，并记录异常情况。上述操作错误的情况均纳入制单岗位绩效考核。

综上，公司通过设计并执行上述内部控制及考核机制，保证物流专员及时、准确上传未对接 ARMS 模块的物流供应商承运订单的发运信息。

(三) 结合 ERP 中物流信息模块控制情况，进一步说明发货时点的真实性、准确性及不可篡改性

1、ERP 中物流信息模块控制情况

ERP 系统的仓储物流管理模块属于 ERP 系统的组成部分，与仓储物流管理模块相关的发货流程和关键系统自动化控制如下：

仓储专员将货物挑拣齐全后，在 PDA 上操作“整单出库”，ERP 系统自动生成出库单。

针对对接 ARMS 的物流商，在完成复检、装箱程序后，公司物流人员会即时操作 ARMS 的创建运单功能，届时 ARMS 将自动抓取 ERP 系统中的相关订单信息(包括订单号、订单金额、物流方式、收货地址、包裹信息和产品信息)生成运单并发送给物流商，同时从物流商系统接收发运单号并同步到 ERP 系统，ERP 系统的订单状态则变为“已返单号”。对于未对接 ARMS 的物流商承运的订单，则由公司物流专员在物流商官网下物流订单，然后将生成的运单上传至 ERP 系统，点击更新信息后，ERP 系统订单流程跟踪处的订单状态更新为“已返单号”。

针对上述物流商承运的订单，ERP 系统提取订单状态变更为“已返单号”的时间作为发货时间。

对于客户自提的情形，公司物流人员根据有提货人员签字的提货验收单完成货物交接，将订单状态更新为“已取件”。ERP 系统提取订单状态变更为“已取件”的时间作为发货时间。

(三) 结合 ERP 中物流信息模块控制情况，进一步说明发货时点的真实性、准确性及不可篡改性
- 续

1、ERP 中物流信息模块控制情况 - 续

上述流程的关键系统自动化控制包括：

- (1)仓储专员将货物挑拣齐全后，在 PDA 上操作“整单出库”，ERP 系统自动生成出库单；
- (2)ARMS 自动提取运单信息并发送给物流商，同时从物流商系统接收运单号；
- (3)ERP 系统根据预设逻辑自动提取物流信息生成发货时间。

2、说明发货时点的真实性、准确性及不可篡改性

根据上文所述流程，针对物流商承运订单，发货时点为自动提取订单状态变更为“已返单号”的时间；针对客户自提订单，发货时点为自动提取订单状态变更为“已取件”的时间，其与实际物流情况一致，能够确保发货时点的真实性和准确性。

同时，发货时点系 ERP 系统根据物流信息情况自动提取生成。根据系统设置，对于已出库的订单，系统用户无法修改该订单信息，因此，发货时点具有不可篡改性。

四、 请保荐人、申报会计师发表明确意见

(一) 核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、 获取报告期内，发行人 ERP 系统中保存的订单物流信息，复核发行人订单妥投时效的具体计算过程，并分析各月和期末订单波动情况，评价发行人收入确认时点的合理性和合规性；
- 2、 结合同行业公司收入确认政策、发行人自身具体交易条款如无条件退货权等、实际到货天数等，评价发行人收入确认时点的合理性和合规性；
- 3、 访谈发行人相关人员，了解发行人报告期内妥投信息缺失订单的具体原因，该等订单对应的产品类别、销售区域及物流配送商分布，与可比公司的差异情况并评价其合理性；
- 4、 对发行人相关人员访谈，了解主要物流供应商具体情况、合作历史、与 ARMS 模块的对接情况；获取并复核报告期各期 ARMS 模块可对接及不可对接物流供应商运单量、对应收入金额及占比数据；对未对接 ARMS 模块的物流供应商，了解在 ERP 系统人工上传运单信息的具体流程和相关内部控制措施；
- 5、 申报会计师对发行人信息系统可靠性进行专项核查并出具《2020-2022 年度信息系统专项核查报告》。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、 报告期内，发行人采用商品预计妥投时点即发货后 5 天作为收入确认时点符合自身具体交易条款、实际到货天数及同行业惯例，符合收入准则的相关规定，具备合理性和合规性；
- 2、 2020-2021 年，发行人妥投信息缺失订单占比较高主要系人工点击查询物流信息所致。2022 年仍有少量订单无法获取妥投信息，主要由于部分物流信息提取需专用接口所致。发行人报告期内订单妥投信息缺失订单占比较高的原因具备合理性；
- 3、 发行人订单妥投信息缺失情形与可比公司存在差异，主要系物流信息采集系统的效率差异以及合作的物流供应商不同所致，具备合理性；
- 4、 发行人对接 ARMS 模块的主要物流商包括：FedEx、UPS、DHL、StarTrack、TNT、J&T 和 Ninja Van。。针对未对接 ARMS 的物流商，主要系该等物流商目前暂不支持开放式接口对接；发行人上传运单信息拥有相关的内部控制措施及考核机制，可确保运单物流信息及时、准确记录在 ERP 系统中，并且具备不可篡改性。
- 5、 针对物流商承运订单，发货时点为自动提取订单状态变更为“已返单号”的时间；针对客户自提订单，发货时点为自动提取订单状态变更为“已取件”的时间，且 ERP 系统用户无法修改上述订单发货时点信息。公司订单发货时点具有真实性、准确性及不可篡改性。

五、 说明报告期内发行人无法获取物流信息以及物流信息不完整的订单的具体情况并核查充分性

(一) 报告期内发行人无法获取物流信息以及物流信息不完整的订单的具体情况

报告期内发行人无商品妥投信息的订单的具体情况参见“2.关于收入确认”之“二、说明发行人报告期内订单妥投信息缺失订单占比较高的具体原因和合理性；列示报告期各期无商品妥投信息的订单对应的产品类别、销售区域及物流配送商分布情况，与可比公司的差异原因及合理性”之“(三)报告期各期无商品妥投信息的订单对应的产品类别、销售区域及物流配送商分布情况”的相关回复内容。

(二) 申报会计师针对无商品妥投信息的订单的核查充分性

申报会计师主要实施了以下核查程序：

- 1、 测试和评价与网络通信产品销售收入确认相关的关键内部控制的有效性(包括相关信息系统一般控制和自动化控制的有效性)、执行客户函证及替代测试、细节测试、电话及视频访谈等实质性程序，结合申报会计师在《2020-2022 年度信息系统专项核查报告》3.3 中对关键运营数据执行的数据质量检查、运营数据的完整性和准确性分析、运营数据特征、趋势及合理性分析以及用户真实性及行为合理性分析，核查包括无商品妥投信息的订单在内的所有销售订单对应的销售收入的真实性、完整性和准确性。其中，针对报告期内无商品妥投信息的订单，申报会计师细节测试以及函证替代测试的执行情况具体如下：

(二) 申报会计师针对无商品妥投信息的订单的核查充分性 - 续

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	订单收入(万元)	订单收入(万元)	订单收入(万元)
无商品妥投信息的订单收入金额(A)	9,579.83	24,613.18	17,078.30
相关细节测试订单收入金额	268.62	2,490.40	2,149.44
相关替代测试订单收入金额	2,954.79	5,680.42	2,317.18
细节测试以及替代测试去重订单收入金额(B)	3,041.32	6,580.50	3,497.67
核查覆盖率(B/A)	31.75%	26.74%	20.48%

- 2、通过访谈、查阅相关内外部文件等方式，了解发行人存在无商品妥投信息的订单的原因，并结合同行业可比公司情况，评估其合理性；
- 3、获取无商品妥投信息的订单的到款情况进行核查，检查相关订单是否均有客户回款。报告期内，无商品妥投信息的订单的回款情况如下表：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
无商品妥投信息的订单收入金额(A)	9,579.83	24,613.18	17,078.30
回款金额(B)	9,337.50	24,613.18	17,022.39
回款比例(B/A)	97.47%	100.00%	99.67%

- 4、获取报告期内的运费明细，查验快递物流合同、物流对账单、物流运单等，分析报告期内运费变动的合理性以及与发行人商品销售收入的匹配性。同时，从运费明细账运用统计抽样方式抽取样本，检查对应的运费结算单、付款单等凭证，核查报告期内运费的真实性和准确性。

经核查，申报会计师认为：

综合对全量商品销售收入执行的核查程序以及针对无商品妥投信息的订单对应的销售收入执行的核查程序，无商品妥投信息的订单对应的销售收入真实、完整和准确，申报会计师的核查程序具备充分性。

3. 关于收入与毛利率波动。

申报材料显示：

- (1) 报告期内，发行人主营业务收入主要来自于光模块及高速线缆、光纤跳线及尾纤和网络设备，上述主营产品收入均呈逐年上涨趋势，产品成交客户数量、单个客户平均成交金额逐年增长，其中网络设备 2021 年成交客户数量、单个客户平均成交金额分别同比增长 28.79%、68.18%。
- (2) 报告期发行人业绩变动幅度与同行业可比公司存在较大差异。
- (3) 报告期内，发行人主营业务毛利率逐年升高，与发行人相同或类似业务模式的可比公司毛利率均值逐年下滑。
- (4) 报告期各期，保荐人发函及回函比例分别为 31.97%、31.85%、33.28%、30.52%及 33.98%、41.18%、29.17%、22.78%；视频访谈及电话回访覆盖金额占比分别为 26.44%、28.55%、27.68%、25.76%。

请发行人：

- (1) 按产品类型列示报告期内新老客户收入金额及占比、销售单价及毛利率差异、复购率等，结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性，网络设备 2021 年成交客户数量、单个客户平均成交金额大幅增长的原因及合理性，并量化分析与各类产品供应商数量增减变动及相关采购额变动的匹配性。
- (2) 结合销售区域、产品结构、收入规模、定价方式、销售价格等，量化说明报告期内营业收入、净利润变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性。
- (3) 结合相关因素说明发行人毛利率变动趋势与相同或类似业务模式的可比公司毛利率变动趋势相反的原因及合理性。
- (4) 说明 2022 年主要财务数据及同比变动情况，如变动幅度较大的，分析原因及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；2022 年收入季节性分布情况，是否与报告期内其他年度存在重大差异，如存在则说明原因及合理性；说明最近一期业绩预计情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对收入真实性的核查情况，包括：发函及访谈程序具体执行程序、函证及访谈样本选择方法，是否覆盖主要销售区域及主要客户，说明核查比例及替代程序是否充分。

回复：

- 一、 请按产品类型列示报告期内新老客户收入金额及占比、销售单价及毛利率差异、复购率等，结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性，网络设备 2021 年成交客户数量、单个客户平均成交金额大幅增长的原因及合理性，并量化分析与各类产品供应商数量增减变动及相关采购额变动的匹配性

- (一) 请按产品类型列示报告期内新老客户收入金额及占比、销售单价及毛利率差异、复购率等，结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性

1、按产品类型列示报告期内新老客户收入金额及占比

报告期内，公司按产品列示新老客户收入金额及占比情况如下：

单位：万元

产品类型	期间	销售金额	老客户		新客户	
			收入	收入占比	收入	收入占比
光模块及高速线缆	2022 年度	91,613.61	83,213.16	90.83%	8,400.45	9.17%
	2021 年度	79,833.09	70,396.69	88.18%	9,436.40	11.82%
	2020 年度	65,122.74	55,775.16	85.65%	9,347.58	14.35%
网络设备	2022 年度	48,926.91	38,859.98	79.42%	10,066.93	20.58%
	2021 年度	26,630.17	19,180.74	72.03%	7,449.43	27.97%
	2020 年度	12,337.35	8,380.41	67.93%	3,956.95	32.07%
光纤跳线及尾纤	2022 年度	31,194.36	28,490.66	91.33%	2,703.70	8.67%
	2021 年度	27,210.82	24,315.53	89.36%	2,895.29	10.64%
	2020 年度	20,871.77	17,833.30	85.44%	3,038.47	14.56%
光纤配线管理产品	2022 年度	10,238.08	9,191.41	89.78%	1,046.66	10.22%
	2021 年度	9,236.01	7,939.89	85.97%	1,296.13	14.03%
	2020 年度	6,824.69	5,757.82	84.37%	1,066.88	15.63%
光传输设备	2022 年度	7,849.44	7,289.14	92.86%	560.30	7.14%
	2021 年度	8,335.43	7,536.25	90.41%	799.19	9.59%
	2020 年度	7,306.60	6,406.34	87.68%	900.26	12.32%
铜缆综合布线产品	2022 年度	7,479.25	6,360.31	85.04%	1,118.94	14.96%
	2021 年度	5,183.29	4,190.96	80.86%	992.33	19.14%
	2020 年度	3,687.53	2,821.49	76.51%	866.04	23.49%
测试仪器和工具	2022 年度	1,522.74	1,293.02	84.91%	229.72	15.09%
	2021 年度	1,715.81	1,351.69	78.78%	364.12	21.22%
	2020 年度	1,748.38	1,341.47	76.73%	406.92	23.27%
合计	2022 年度	198,824.40	174,697.70	87.87%	24,126.70	12.13%
	2021 年度	158,144.62	134,911.74	85.31%	23,232.89	14.69%
	2020 年度	117,899.06	98,315.98	83.39%	19,583.08	16.61%

注：2020 年以 2019 年度发生购买行为的客户为老客户，以 2020 年度首次发生购买行为的客户为新客户；2021 年以 2019-2020 年度发生购买行为的客户为老客户，以 2021 年度首次发生购买行为的客户为新客户；2022 年以 2019-2021 年度发生购买行为的客户为老客户，以 2022 年度首次发生购买行为的客户为新客户。

报告期内，公司新老客户复购率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
老客户复购率	54.73%	46.93%	39.03%

注：老客户复购率=当年老客户数量/当年总客户数量

- (一) 请按产品类型列示报告期内新老客户收入金额及占比、销售单价及毛利率差异、复购率等，结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性 - 续

1、按产品类型列示报告期内新老客户收入金额及占比 - 续

从上表可知，公司主营产品收入呈逐年上涨趋势主要源自于老客户复购率及收入占比逐年增长。报告期内公司老客户收入占比均在 80%以上，老客户复购率分别为 39.03%、46.93% 和 54.73%，主要系由于经过多年发展，公司客户对 FS 品牌和 fs.com 平台拥有较高的认知度和忠诚度，客户可以在自营互联网平台 fs.com 上实现网络通信产品的一站式自助下单采购，在采购及售后过程中可享受客服、销售、技术等各类人员的服务和支持，基于此互动模式下，老客户已形成在 fs.com 平台上搜索产品的习惯，因此老客户收入占比及复购率较高且逐年上升。

新客户收入增长对公司主营产品收入增长的影响较小，新客户的增长主要来自于北美和欧洲地区，详见本题回复“一、(一)3、结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性”。报告期内，新客户收入占比均在 20%以下，其中网络设备类产品新客户收入增长相对较高，主要原因系网络设备类产品是公司报告期内重点推广的核心战略发展产品，故该类产品的老客户收入增长相对较高。

2、按产品类型列示报告期内产品销售单价及毛利率

报告期内，公司各类产品销售单价及毛利率情况如下：

产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度较 2021 年度变动率	2021 年度较 2020 年度变动率
光模块及高速线缆	销售收入(万元)	91,613.61	79,833.09	65,122.74	14.76%	22.59%
	销量(万件)	319.36	310.43	245.26	2.88%	26.57%
	单价(元/件)	286.87	257.17	265.52	11.55%	-3.15%
	毛利率(%)	43.33	43.16	34.81	0.40%	23.97%
网络设备	销售收入(万元)	48,926.91	26,630.17	12,337.35	83.73%	115.85%
	销量(万件)	48.69	37.44	30.88	30.06%	21.24%
	单价(元/件)	1,004.83	711.30	399.53	41.27%	78.04%
	毛利率(%)	36.68	36.65	33.98	0.09%	7.85%
光纤跳线及尾纤	销售收入(万元)	31,194.36	27,210.82	20,871.77	14.64%	30.37%
	销量(万件)	420.53	408.24	337.27	3.01%	21.04%
	单价(元/件)	74.18	66.65	61.88	11.29%	7.71%
	毛利率(%)	58.10	60.55	58.68	-4.03%	3.17%
光纤配线管理产品	销售收入(万元)	10,238.08	9,236.01	6,824.69	10.85%	35.33%
	销量(万件)	32.13	29.45	24.32	9.10%	21.11%
	单价(元/件)	318.66	313.63	280.67	1.60%	11.75%
	毛利率(%)	62.94	62.17	60.06	1.24%	3.51%
光传输设备	销售收入(万元)	7,849.44	8,335.43	7,306.60	-5.83%	14.08%
	销量(万件)	31.13	26.42	26.56	17.82%	-0.53%
	单价(元/件)	252.17	315.50	275.11	-20.07%	14.68%
	毛利率(%)	48.22	43.99	38.34	9.61%	14.75%
铜缆综合布线产品	销售收入(万元)	7,479.25	5,183.29	3,687.53	44.30%	40.56%
	销量(万件)	268.09	216.67	172.55	23.73%	25.56%
	单价(元/件)	27.90	23.92	21.37	16.62%	11.95%
	毛利率(%)	52.34	55.20	52.07	-5.18%	6.01%
测试仪器和工具	销售收入(万元)	1,522.74	1,715.81	1,748.38	-11.25%	-1.86%
	销量(万件)	7.58	9.65	11.87	-21.46%	-18.67%
	单价(元/件)	200.89	177.79	147.34	13.00%	20.66%
	毛利率(%)	45.65	50.68	52.78	-9.92%	-3.98%

- (一) 请按产品类型列示报告期内新老客户收入金额及占比、销售单价及毛利率差异、复购率等，结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性 - 续

2、按产品类型列示报告期内产品销售单价及毛利率 - 续

截至本问询回复出具日，公司产品类别众多，已涵盖 7 个大类、8 万余个 SKU 产品。报告期内各类产品平均单价和毛利率主要受当期各产品定价策略、销售结构和产品成本影响，整体来看，公司主要产品如光模块及高速线缆、网络设备和光纤跳线及尾纤，报告期内销售单价和毛利率总体呈上升趋势，主要系由于：(1)公司通过自建互联网平台实现网络通信产品销售，能为客户提供客服、销售、技术等各类人员的服务和支持，因此公司具有较高产品定价权，能够根据产品成本、汇率、市场需求情况变动调整售价以保障公司合理利润水平；(2)公司近年来通过逐步优化外协供应商体系、加强存货管理水平，在提升产品质量同时有效控制了产品成本，使公司产品毛利率水平整体呈上升趋势。

3、结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性

公司主营产品收入逐年上涨的原因及合理性具体分析如下：

(1)公司已积累了显著的品牌优势，老客户产品复购率较高

公司深耕网络通信产品市场十余年，拥有自主品牌“FS”，凭借在行业内的多年深耕，FS 品牌在全球特别是欧美地区的网络通信产品领域积累了良好的口碑，拥有较高的品牌知名度和传播度，形成了显著的境外品牌效应与优势；同时客户已形成在 fs.com 平台上搜索新品的习惯，与公司建立了较强的合作信任。2020 年度、2021 年度和 2022 年度老客户收入占比分别为 83.39%、85.31%和 87.87%，呈逐年上升趋势，系公司主营业务收入增长的重要驱动力。

(2)下游应用领域需求持续增加，导致公司主营业务收入增加

公司下游客户主要为各类型企业(互联网公司、科技类公司、金融类公司等)、运营商(电信运营商、数据中心运营商等)、信息技术服务商(网络设施服务商、云服务提供商等)以及公共部门(政府部门、教育机构等)。随着 5G 建设的推进与商用，互联网应用及流量迅速增长，下游客户对软硬件系统的需求量逐渐上升，对产品品质也提出更高的要求，从而促进网络设备产业快速发展以匹配流量增长的需求。首先 5G 网络建设将直接产生对企业网交换机、路由器、无线接入设备等设备需求，其次运营商需在 5G 建设过程中对后端数据中心进行大规模扩建及云网融合改造，从而带动对数据中心交换机等设备的采购；最后数据流量的持续增长带动网络设备市场的发展，高速率光模块、交换机需求量稳步提升。

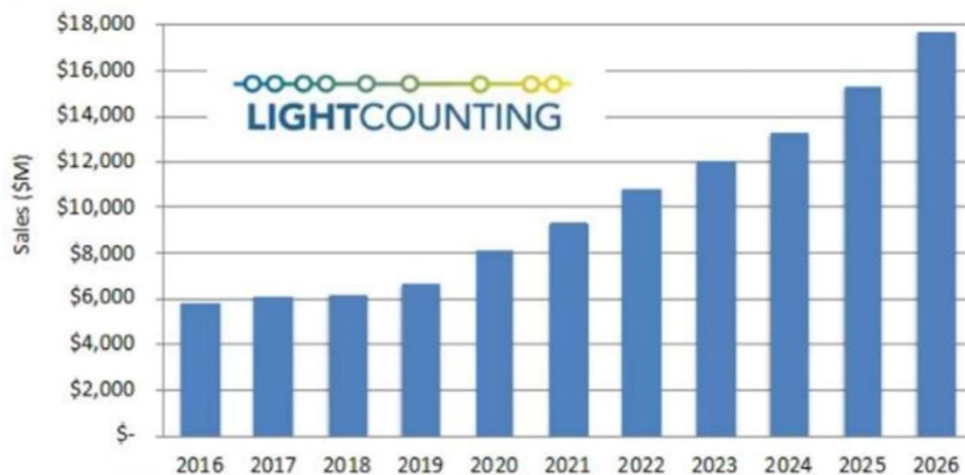
根据 LightCounting 预测，2016-2018 年光模块行业增长平缓，2019 年后光模块升级加速，2020 年受宏观环境和新基建政策催化，电信和数通市场需求强劲，预计到 2026 年，全球光模块市场将超过 170 亿美元，2021-2026 年的五年增长率为 14%。

(一) 请按产品类型列示报告期内新老客户收入金额及占比、销售单价及毛利率差异、复购率等，结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性 - 续

3、结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性 - 续

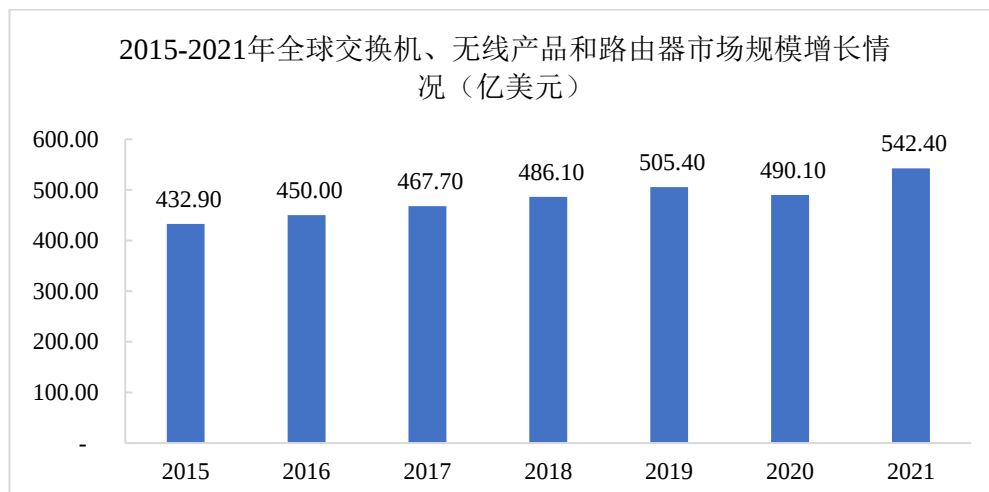
(2)下游应用领域需求持续增加，导致公司主营业务收入增加 - 续

全球光模块市场规模统计及预测(百万美元)



数据来源：LightCounting

根据 IDC《2021 年网络市场跟踪报告》，2015 年全球交换机、无线产品和路由器三种网络产品市场规模为 432.9 亿美元，2019 年上升至 505.4 亿美元，2020 年下降至 490.10 亿美元，同比下滑 3%。2021 年全球网络市场恢复增长，市场规模达 542.40 亿美元，同比增长 10.67%。2015-2021 年，全球交换机、无线产品和路由器市场年均复合增长率为 3.83%。



数据来源：IDC

基于上述背景下，公司主要产品如光模块及高速线缆、网络设备产品报告期内销售量及平均单价均呈上升趋势，导致主营业务收入持续增加。

(一) 请按产品类型列示报告期内新老客户收入金额及占比、销售单价及毛利率差异、复购率等，结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性 - 续

3、结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性 - 续

(3)北美、欧洲等发达地区仍是公司收入来源的主要区域

报告期内，公司在不同区域的客户数量及成交金额变动情况如下：

区域	客户类型		2022 年度	2021 年度	2020 年度	变动情况	
						2022 年度较 2021 年度	2021 年度较 2020 年度
北美洲	老客户	客户数量(个)	17,984	15,198	11,641	18.33%	30.56%
		成交金额(万元)	93,678.53	69,113.01	51,747.60	35.54%	33.56%
		金额占比	47.12%	43.70%	43.89%	不适用	不适用
	新客户	客户数量(个)	13,551	13,560	14,451	-0.07%	-6.17%
		成交金额(万元)	9,501.01	8,165.23	7,309.70	16.36%	11.70%
		金额占比	4.78%	5.16%	6.20%	不适用	不适用
欧洲	老客户	客户数量(个)	17,326	14,302	10,058	21.14%	42.20%
		成交金额(万元)	56,654.47	44,561.81	30,479.22	27.14%	46.20%
		金额占比	28.49%	28.18%	25.85%	不适用	不适用
	新客户	客户数量(个)	14,268	17,656	16,564	-19.19%	6.59%
		成交金额(万元)	9,816.23	10,037.13	7,883.62	-2.20%	27.32%
		金额占比	4.94%	6.35%	6.69%	不适用	不适用
亚洲	老客户	客户数量(个)	3,358	2,806	1,864	19.67%	50.54%
		成交金额(万元)	14,253.70	11,946.33	8,626.49	19.31%	38.48%
		金额占比	7.17%	7.55%	7.32%	不适用	不适用
	新客户	客户数量(个)	3,194	3,819	4,250	-16.37%	-10.14%
		成交金额(万元)	3,348.19	3,626.18	2,861.80	-7.67%	26.71%
		金额占比	1.68%	2.29%	2.43%	不适用	不适用
大洋洲	老客户	客户数量(个)	3,124	2,526	1,855	23.67%	36.17%
		成交金额(万元)	7,288.12	6,907.93	5,003.10	5.50%	38.07%
		金额占比	3.67%	4.37%	4.24%	不适用	不适用
	新客户	客户数量(个)	2,417	2,871	2,759	-15.81%	4.06%
		成交金额(万元)	905.83	843.76	836.01	7.36%	0.93%
		金额占比	0.46%	0.53%	0.71%	不适用	不适用
非洲	老客户	客户数量(个)	180	145	112	24.14%	29.46%
		成交金额(万元)	1,729.68	1,353.71	1,755.64	27.77%	-22.89%
		金额占比	0.87%	0.86%	1.49%	不适用	不适用
	新客户	客户数量(个)	109	124	185	-12.10%	-32.97%
		成交金额(万元)	401.67	256.94	312.84	56.33%	-17.87%
		金额占比	0.20%	0.16%	0.27%	不适用	不适用
南美洲	老客户	客户数量(个)	218	178	176	22.47%	1.14%
		成交金额(万元)	1,093.20	1,028.96	703.92	6.24%	46.17%
		金额占比	0.55%	0.65%	0.60%	不适用	不适用
	新客户	客户数量(个)	116	164	227	-29.27%	-27.75%
		成交金额(万元)	153.77	303.65	379.11	-49.36%	-19.91%
		金额占比	0.08%	0.19%	0.32%	不适用	不适用

(一) 请按产品类型列示报告期内新老客户收入金额及占比、销售单价及毛利率差异、复购率等，结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性 - 续

3、结合发行人主营产品下游应用领域需求变动趋势、不同区域新增客户及成交金额变动情况，进一步说明主营产品收入均呈逐年上涨的原因及合理性 - 续

(3)北美、欧洲等发达地区仍是公司收入来源的主要区域 - 续

报告期内，北美和欧洲地区仍是公司新增客户和主营业务收入的重要来源区域，主营业务收入合计占比各期均在 80%以上。北美和欧洲地区新老客户数量及收入占比均较高，一方面系该部分地区经济发达，高速通信的受众较广，对网络通信产品的需求也较大，是公司营销推广的主要区域；另一方面，公司在北美和欧洲设有子公司并搭建本地化仓库，具有较强的本地化服务能力和快速的订单响应能力，促进了其在北美和欧洲地区销售收入的增长。

报告期内，北美洲和欧洲区域的客户向发行人采购的产品结构大致相同，均以光模块及高速线缆和网络设备类产品为主，其中北美洲客单价高于欧洲客单价，主要原因是光模块和网络交换设备类产品的主要大客户均位于北美洲，该等客户采购规模大、种类多，大幅拉高了北美洲的成交客单价。此外，欧洲市场由于 2022 年度受宏观经济不稳定因素影响，欧洲市场客户数量及成交金额增长率有所下降。

综上所述，公司深耕网络通信领域多年，已成为通信设备及配件领域全球知名的品牌供应商，产品复购率较高；其次公司主营产品下游需求空间较大，主要产品销售量及平均单价呈整体上升趋势；最后，公司重点布局北美、欧洲等发达地区，重点区域新老客户数量及销售收入增长仍是公司主营业务收入增长的重要来源，因此，公司主营产品收入均呈逐年上涨具备合理性。

(二) 网络设备 2021 年成交客户数量、单个客户平均成交金额大幅增长的原因及合理性

报告期内，公司网络设备实现的销售收入、销售数量、单价、成交客户数及客单价变动情况如下：

项目	2022 年		2021 年度		2020 年度	
	项目	变动幅度	项目	变动幅度	项目	变动幅度
销售收入(万元)	48,926.91	83.73%	26,630.17	115.85%	12,337.35	33.74%
销售数量(万件)	48.69	30.05%	37.44	21.24%	30.88	8.09%
平均单价(元/件)	1,004.83	41.27%	711.30	78.04%	399.53	23.74%
成交客户数量(个)	17,486	21.46%	14,397	28.79%	11,179	19.51%
单个客户平均成交金额(万元/个)	2.80	51.25%	1.85	68.18%	1.10	11.11%

(二) 网络设备 2021 年成交客户数量、单个客户平均成交金额大幅增长的原因及合理性 - 续

报告期内，公司网络设备成交客户数量以及客单价均呈逐年上涨趋势，具体分析如下：

1、网络设备成交客户数量大幅增长的原因及合理性

公司网络设备成交客户数量大幅增长主要受外部因素和内部因素影响：

(1)外部因素

报告期内，网络设备成交客户数量大幅增长，2021 年度新增客户对应的前五大国家依次为美国、德国、法国、澳大利亚和英国；2022 年度新增客户对应的前五大国家依次为美国、德国、英国、加拿大和法国，新增客户主要集中在北美、欧洲地区，与公司收入来源分布情况基本相符。

网络设备行业增长主要受以下方面影响：①数据流量的增长驱动网络设备不断升级，一般 3-5 年为一个换代周期(上一次是 2018 年)，以网络设备中最主要的交换机来说，产品持续的更新换代将驱动行业保持稳定增长；②伴随大数据、移动互联网、物联网等产业的深度发展，用户对数据传输、交换、处理、存储等环节提出更高要求；同时，数据产生量的增长驱动光模块、交换机等网络设备的升级换代。

(2)内部因素

凭借在行业内的多年深耕，FS 品牌在全球特别是欧美地区的网络通信产品领域积累了良好的口碑，拥有较高的品牌知名度和传播度，形成了显著的境外品牌效应与优势。公司客户对 FS 品牌和 fs.com 平台拥有较高的认知度和忠诚度，产品复购率较高，并且客户已形成在 fs.com 平台上搜索产品的习惯，网络通信产品用户一旦认定一个品牌，便对该品牌的其他产品产生购买意向，这已成为公司快速拓展网络设备品类客户数量的重要驱动力。

此外，公司结合网络设备市场趋势将网络设备作为核心战略发展产品，通过 Google 与 Baidu 等搜索引擎平台实现精准关键词广告投放、优化充实产品详情页设计、加强社交媒体平台品牌内容宣传等方式加强产品推广，使公司在吸引新客户的同时提升老客户复购率，促使网络设备成交客户数量大幅增长。

2、网络设备单个客户平均成交金额大幅增长的原因及合理性

网络设备单个客户平均成交金额上涨主要原因如下：(1)公司通过引入成熟可靠的网络设备外协供应商合作伙伴，使网络设备类产品质量能够得到有效保证，同时能不断丰富网络设备产品体系，有效满足客户多样化需求；(2)受下游市场需求驱动，促使单价较高的网络设备核心产品企业级交换机销量大幅增加，销售产品结构的变动导致单个客户平均成交金额上升。此外，公司网络设备的主要客户包括 Microsoft(微软)、Advantest(爱德万)、Fortinet(飞塔)、Intel(英特尔)等全球知名企业，这些企业的采购量较大且成交金额较高，随着报告期内其对 FS 产品和品牌的熟悉度和信任度不断提升，其采购规模也在逐年增长，整体拉升了单个客户成交金额。

(三) 量化分析收入与各类产品供应商数量增减变动及相关采购额变动的匹配性

1、各类产品的供应商数量增减变动情况

报告期内，各类产品的供应商数量增减变动情况如下：

单位：个

产品类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	供应商数量	变动率	供应商数量	变动率	供应商数量
光模块及高速线缆	39	-4.88%	41	-16.33%	49
网络设备	50	8.70%	46	12.20%	41
光纤跳线及尾纤	37	-13.95%	43	-4.44%	45
光纤配线管理产品	33	-2.94%	34	13.33%	30
光传输设备	27	-20.59%	34	-15.00%	40
铜缆综合布线产品	16	-5.88%	17	-15.00%	20
测试仪器和工具	74	-13.95%	86	-20.37%	108

报告期内各类产品供应商数量增减变动取决于公司对该类产品的定位及推广策略。从供应商数量来看，报告期内除网络设备类供应商数量呈上升趋势，其他产品供应商数量呈逐年下降趋势，主要系由于公司为了从源头上有效提升产品品质、控制采购成本，公司对供应链进行优化整合，对供应商的筛选更加严格，通过不断优化供应商体系，供应商数量小幅趋于集中。报告期内，网络设备作为公司核心推广产品，近年来产品体系不断丰富，尤其是网络设备配件类产品种类及相应供应商数量有所增加；作为公司核心推广的产品，网络设备的毛利率分别为 33.98%、36.65%、36.68%，在报告期各期均为公司毛利率最低的品类。

2、各类产品的供应商相关采购额变动情况

报告期内，各类产品的供应商相关采购额变动如下：

单位：万元

分类	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购金额	变动率	采购金额	变动率	采购金额
光模块及高速线缆	55,425.97	99.83%	27,736.00	-44.20%	49,707.98
网络设备	45,475.96	192.59%	15,542.67	49.21%	10,416.73
光纤跳线及尾纤	10,434.71	9.51%	9,528.12	22.82%	7,757.48
光纤配线管理产品	2,703.33	-11.46%	3,053.20	21.93%	2,504.13
光传输设备	3,229.51	-8.63%	3,534.41	-14.61%	4,139.35
铜缆综合布线产品	3,363.60	41.06%	2,384.48	113.14%	1,118.73
测试仪器和工具	3,532.37	28.15%	2,756.33	8.93%	2,530.26
合计	124,165.45	92.40%	64,535.21	-17.45%	78,174.65

从向供应商的采购金额来看，2021 年度采购金额较 2020 年度下降 17.45%，主要系 2020 年初受物流受阻影响海外仓产品无法从国内及时补货，导致 2020 年上半年公司未能及时满足海外客户需求，因此 2020 年末公司各地仓库根据销售情况加大了存货备货规模，尤其是光模块及高速线缆产品备货量最多，导致 2021 年采购额相应减少。2022 年度采购金额较 2021 年度增长 92.40%，主要系公司根据收入增长规模、供应链、市场需求及行业预期情况相应增加了存货备货规模，从而导致 2022 年度采购金额大幅增长。

报告期内网络设备作为公司核心推广产品，产品体系不断丰富，相应采购额持续大幅增长，采购金额分别增加 5,125.94 万元、29,933.29 万元，增幅分别为 49.21%、192.59%，并且网络设备类供应商亦呈上升趋势。

(三) 量化分析收入与各类产品供应商数量增减变动及相关采购额变动的匹配性 - 续

3、公司主营业务收入与各类产品供应商数量增减变动及相关采购额变动的匹配性

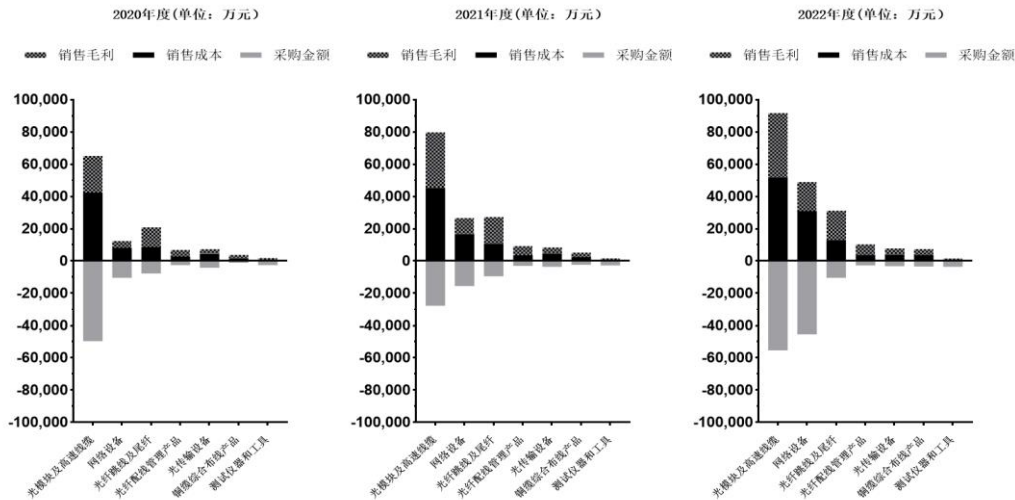
报告期内，各类产品的销售收入变动如下：

单位：万元

分类	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入	变动率	收入	变动率	收入
光模块及高速线缆	91,613.61	14.76%	79,833.09	22.59%	65,122.74
网络设备	48,926.91	83.73%	26,630.17	115.85%	12,337.35
光纤跳线及尾纤	31,194.36	14.64%	27,210.82	30.37%	20,871.77
光纤配线管理产品	10,238.08	10.85%	9,236.01	35.33%	6,824.69
光传输设备	7,849.44	-5.83%	8,335.43	14.08%	7,306.60
铜缆综合布线产品	7,479.25	44.30%	5,183.29	40.56%	3,687.53
测试仪器和工具	1,522.74	-11.25%	1,715.81	-1.86%	1,748.38
合计	198,824.40	25.72%	158,144.62	34.14%	117,899.06

从各类产品销售收入来看，公司光模块及高速线缆、网络设备、光纤跳线及尾纤产品对公司主营业务收入贡献率超过 80%，是公司主打核心产品，报告期内收入均逐年上涨，尤其是网络交换设备作为公司近年来逐步拓展的新产品，收入上涨幅度最大。其他类产品受销售结构、单价波动影响收入变动略有差异。整体来看，报告期内公司销售收入均呈逐年上涨。

2020 年-2022 年，发行人各类产品销售毛利、销售成本与相关采购额变动对比如下：



由上图可以看出，除 2021 年度因受 2020 年末存货大规模备货影响导致 2021 年度采购总额 (尤其是光模块采购额)下降幅度较大外，其他各类主要产品销售规模与采购规模呈现同步上涨的趋势。剔除销售毛利后，2020 年度销售成本小于采购金额的主要原因系 2020 年末存货大规模备货影响；2021 年度销售成本大于采购金额的主要原因系 2021 年度整体采购金额下降；2022 年度销售成本与采购金额基本匹配，整体来看公司收入与各类产品供应商数量增减变动及相关采购额变动相匹配，各类产品供应商数量增减变动取决于公司对该类产品的定位及推广策略，符合公司实际经营情况，具备合理性。

二、 结合销售区域、产品结构、收入规模、定价方式、销售价格等，量化说明报告期内营业收入、净利润变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性

(一) 与同行业可比公司销售区域、产品结构、收入规模、定价方式、销售价格等对比情况

公司与同行业可比公司对比如下：

公司简称	销售模式	销售区域及规模	产品结构	定价方式及销售价格
光迅科技	从事光通信领域内光电子器件的研究、开发、制造和技术服务。公司销售时一般采用直接销售的方式，即直接面向通信系统设备厂商或数据中心运营商进行技术和产品推介、参加通信系统设备厂商或数据中心运营商的招投标、提供售后技术支持与服务。	2022 年度境内销售 43.76 亿元，境外销售 25.36 亿元	主要产品有光电子器件、模块和子系统产品。按应用领域可分为传输类产品、接入类产品、数据通信类产品。	未披露
中际旭创	公司主营业务为高端光通信收发模块以及光器件的研发、生产及销售。以直接销售为主，代理销售为辅，直接面向下游客户进行技术和产品推介、签订合同并交付、提供售后技术支持与服务。	2022 年度境外销售 83.77 亿元，境内销售 12.65 亿元	主营业务为高端光通信收发模块以及光器件的研发、生产及销售。	未披露
太辰光	主要销售模式为直接销售，向运营商、设备商、集成商提供产品和服务。	2022 年度境外销售 7.82 亿元，境内销售 1.52 亿元	主要从事各种光通信器件及其集成功能模块(“光器件”)和光传感产品的研发、制造和销售。主要产品包括陶瓷插芯、光纤连接器、耦合器、光纤光栅等光器件以及光传感监测系统	市场定价法，销售定价原则为根据市场价格并考虑各客户的具体情况确定。
锐捷网络	销售方式为渠道销售模式和直销模式。	2022 年度境内销售 102.44 亿元，境外销售 10.82 亿元	公司是行业领先的 ICT 基础设施及行业解决方案提供商，主营业务为网络设备、网络安全产品及云桌面解决方案的研发、设计和销售	渠道销售模式下，公司综合考虑产品生产成本、竞争产品市场价格、产品规格、采购量、终端客户及潜在合作机会等因素，与总代理商、行业代理商及 SMB 经销商协商确定销售价格。
飞速创新	线上，依托自营互联网平台 fs.com。	2022 年度境外销售 19.74 亿元，境内销售 0.14 亿元	主要产品包括光模块及高速线缆、光纤跳线及尾纤、网络设备、光传输设备产品、光纤配线管理产品、铜缆综合布线产品、测试仪器及工具等	具备较强的终端定价能力，公司产品定价综合考虑利润因素、市场因素以及竞争因素，同时结合公司多年来在网络通信设备领域的经营经验形成了产品定价体系。

(二) 量化说明报告期内营业收入、净利润变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性

1、营业收入变动差异分析

公司与同行业可比公司营业收入变动率对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	变动率	营业收入	变动率	营业收入	变动率
光迅科技	691,188.12	6.56%	648,630.16	7.28%	604,601.71	13.27%
中际旭创	964,179.48	25.29%	769,540.48	9.16%	704,959.01	48.17%
太辰光	93,350.61	44.43%	64,632.68	12.67%	57,363.75	-23.84%
锐捷网络	1,132,595.87	23.26%	918,863.76	37.19%	669,783.71	28.31%
平均值	720,328.52	24.89%	600,416.77	16.58%	509,177.05	16.48%
公司	198,834.45	25.68%	158,202.67	34.12%	117,956.42	26.60%

报告期内，公司营业收入变动率略高于同行业可比公司平均水平，具体分析如下：

(1)光迅科技

报告期内，公司营业收入变动率整体高于光迅科技，主要系光迅科技产品结构、公司规模、销售区域与公司不同所致。由于光迅科技主要收入来自于境内，销售规模较大，根据光迅科技 2022 年年报披露，光迅科技 2022 年度在全球光器件行业排名保持第四名，在电信传输、数据通信、接入网三大细分市场全球排名分别为第 4、5、3 名，由于光迅科技公司业务规模较大，同时境内收入增长放缓，导致光迅科技整体营业收入增长率低于公司。

(2)中际旭创

2020 年度，中际旭创营业收入变动率高于公司，主要系产品结构不同导致，根据中际旭创 2020 年年报披露，由于其主要产品 400G、100G 产品出货量继续保持增长，且高速率产品收入占比达 85.23%，导致整体收入增长率达到 48.17%，而公司光模块产品主要以 10G 系列产品、50G/100G 系列产品为主，产品结构不同导致收入增长率差异较大。

2021 年度，中际旭创营业收入增长率低于公司，主要系中际旭创收入规模、销售区域与公司不同所致。根据 Omdia 报告显示，中际旭创 2021 年的市场份额位居全球第二，约为 10%，由于其收入规模 and 市场份额较高，经过 2020 年度收入高速增长后 2021 年度收入增长有所放缓；此外，中际旭创 2021 年度境内收入占比 24.92%，境内收入较上年度同比下降 11.36%，亦导致其收入增长率下降。

2022 年度公司与中际旭创营业收入增长率基本持平。

(二) 量化说明报告期内营业收入、净利润变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性 - 续

1、营业收入变动差异分析 - 续

(3)太辰光

报告期内太辰光营业收入增长率与公司差异较大，主要系其产品类型及结构、客户集中度不同导致。

2020 年度太辰光收入增长率为-23.84%，主要系太辰光的客户较为集中，且海外收入占比较大，海外大客户需求减少对其业绩影响较大，根据太辰光 2020 年年报披露，受宏观环境恶化等不利因素影响，主要客户需求减缓，境外销售同比下降 32.15%，导致其营业收入同比下降 23.84%。随着下游需求回暖、大客户群体不断开拓、主营产品陶瓷插芯产品产销规模不断提升，太辰光 2021 年、2022 年度收入增长率大幅提升。

(4)锐捷网络

报告期内，公司营业收入增长率与锐捷网络基本持平。

2、净利润变动差异分析

公司与同行业可比公司净利润变动率对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	净利润	变动率	净利润	变动率	净利润	变动率
光迅科技	61,358.01	8.45%	56,575.68	25.06%	45,239.89	38.04%
中际旭创	123,368.92	39.16%	88,649.66	1.15%	87,642.42	70.68%
太辰光	17,843.28	152.64%	7,062.60	-2.16%	7,218.64	-56.56%
锐捷网络	54,992.64	20.14%	45,775.06	53.94%	29,736.61	-24.14%
平均值	64,390.71	55.10%	49,515.75	19.49%	42,459.39	7.01%
公司	36,450.76	30.10%	28,017.49	114.97%	13,033.26	-4.42%

报告期内，公司净利润变动率与同行业可比公司差异分析如下：

(1)光迅科技、中际旭创

报告期内光迅科技、中际旭创净利润变动率与公司存在差异的主要原因系产品收入规模及增长率、产品毛利率不同等因素导致。2020 年度光迅科技和中际旭创受收入涨幅较大影响，上述两家公司净利润增长率较大；而公司 2020 年度收入增长率为 26.60%，但由于受美元和欧元贬值影响，全年出现大额的汇兑损失；此外受 2020 年度存货大规模备货影响期末库存增加，当期存货跌价损失大幅增加，导致公司 2020 年度净利润下降 4.42%。

2021 年度和 2022 年度，随着公司产品收入规模、毛利率整体上升，同时公司规模效应显现期间费用率下降使公司净利润大幅增加；而光迅科技和中际旭创受收入增长率下降影响导致净利润增长率整体呈下降趋势。

(二) 量化说明报告期内营业收入、净利润变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性 - 续

2、净利润变动差异分析 - 续

(2)太辰光

报告期内公司与太辰光净利润变动率差异主要系由于产品构成、客户集中度不同导致。2020 年度太辰光由于 81.19%业务收入来自于境外，受境外大客户需求下降影响导致营业收入大幅下降，同时叠加人民币对美元汇率变动影响，导致太辰光净利润下降 56.56%；2021 年度太辰光收入增长 12.67%，但由于其主营产品以陶瓷插芯为主，且其客户单笔订单金额较大，客户较为集中，大客户的集中采购议价能力较强，产品平均单价和毛利率有下降趋势，导致 2021 年度净利润仍较 2020 年度略有下降；2022 年度太辰光海外业务收入及占比均有所提升，主要产品光器件毛利率较去年上升 6.02 个百分点，同时美元对人民币汇率同比上升，汇兑收益大幅增加，从而导致太辰光净利润增长 152.64%。

而公司通过自建平台进行产品销售，拥有较强产品定价权，且公司产品与太辰光重合度较低，报告期内随着公司各类产品收入持续增长，公司净利润整体呈上升趋势。

(3)锐捷网络

报告期内公司与锐捷网络净利润变动率差异主要系产品类型、定价方式不同导致。锐捷网络 2020 年度净利润下降 24.14%，主要系产品毛利率下降导致，尤其是网络设备产品中的数据中心交换机在运营商及互联网企业市场得到规模应用，销售收入增长明显，但由于其需求较为集中，单个客户采购的金额规模较大，且一般通过招投标进行，导致锐捷网络的网络设备毛利率由 2019 年的 43.99%下降至 2020 年的 38.48%。2021 年度，锐捷网络受数据中心对交换机带宽需求的增长，客户对高端机型的采购需求增加，推动数据中心交换机收入及毛利率较 2020 年均有所增长，从而带动净利润上升 53.94%。2022 年度锐捷网络净利润变动率与公司相差不大。

综上，发行人与同行业可比公司营业收入和净利润变动情况存在差异系销售规模、销售区域、产品结构和客户集中度不同等因素综合导致，具备合理性。

三、结合相关因素说明发行人毛利率变动趋势与相同或类似业务模式的可比公司毛利率变动趋势相反的原因及合理性

与公司相同或类似业务模式的可比公司毛利率对比情况如下：

可比公司名称	业务类型毛利率	2022年度(%)	2021年度(%)	2020 年度(%)
安克创新	线上销售(含运费)	43.23	42.11	45.15
	线下销售(含运费)	29.87	24.56	26.74
	主营业务(含运费)	38.86	35.78	39.30
睿联技术	线上销售(不含运费)	58.08	59.57	62.95
	线下销售(不含运费)	38.97	38.66	35.93
	主营业务(含运费)	44.80	47.02	50.25
怡合达	线上销售	42.57	43.49	48.54
	线下销售	38.02	40.82	42.84
	主营业务	39.06	41.53	43.86
Ubiquiti	主营业务(含运费)	39.59	48.06	47.35
平均值	主营业务	40.58	43.10	45.19
公司主营业务毛利率		45.57	46.68	41.44
公司主营业务毛利率(不含运输及其他成本)		55.05	55.34	49.91

注 1：安克创新、怡合达、睿联技术数据来源于年度报告、审计报告、招股说明书等公开披露数据计算所得；

注 2：Ubiquiti 系美股上市公司，数据来源于其披露的年度报告，其会计期间为 7 月 1 日-次年 6 月 30 日；

注 3：怡合达 2020 年度线上销售毛利率、线下销售毛利率、主营业务毛利率不包含运费成本，2021 年度和 2022 年度线上销售毛利率、线下销售毛利率、主营业务毛利率系根据收入准则计算的包含运费成本的毛利率。

报告期内，公司与销售产品接近的 Ubiquiti 毛利率变动趋势一致，均呈先上升后下降趋势；与安克创新毛利率变动呈相反趋势；与睿联技术和怡合达 2021 年度毛利率变动趋势相反，具体情况分析如下：

1、安克创新

报告期内，安克创新毛利率呈先下降后上升趋势，其中 2021 年度安克创新主营业务毛利率较 2020 年度下降 3.52 个百分点，主要原因如下：(1)安克创新主要销售产品为消费类电子产品，市场竞争相对激烈，根据安克创新 2021 年年报披露，2021 年海外运力紧张，对跨境企业的物流成本、及时交付、运转效率带来多方面的不利影响；与此同时，消费电子行业也面临芯片供应紧张、原材料价格持续上涨等诸多挑战，导致安克创新 2021 年度主营业务成本增长率大于主营业务收入增长率；(2)安克创新采用线上与线下相结合的销售模式，由于 2021 年度线下模式规模及占比增加，且线下客户主要为全球性零售卖场、区域性大型零售卖场、独立 3C 商店和专业渠道卖家等企业客户，线下销售毛利率低于线上销售毛利率，导致安克创新销售毛利率 2021 年度有所下降。而公司 2020 年末为应对全球运力紧张进行了集中大规模备货，使 2021 年度产品供应充足，成本得到有效控制，毛利率有所提高。

安克创新 2022 年度由于海运费上涨、原材料涨价等不利因素较去年同期有所减弱，且毛利率较低的线下模式销售收入占比降低，导致 2022 年度毛利率有所上升。

2、睿联技术

睿联技术主要从事消费类家用视频监控产品，主要产品为摄像机单机和摄像机套装，采购内容主要包括原材料及委托加工采购，睿联技术 2021 年度毛利率低于 2020 年度，具体原因如下：

根据睿联技术招股说明书披露，睿联技术报告期内摄像机单机收入占比变动影响与毛利率增减变动影响相互抵消，对公司主营业务毛利率的波动影响较小；摄像机套装的收入占比变动影响及毛利率增减变动影响相互叠加，是影响公司主营业务毛利率波动的主要因素。由于 2020 年度其单价较高的摄像机套装产品实现批量销售，拉升 2020 年平均单价，同时受产品结构变动、原材料采购价格变动、海外备货周期、产品用料优化等因素综合影响，2020 年度单位成本下降，导致 2020 年度睿联技术毛利率较高；同时 2021 年度因受产品结构变动、原材料采购价格变动、汇率波动等因素综合影响，其摄像机套装单位成本增长率远高于单价变动率，从而导致 2021 年度睿联技术主营业务毛利率有所下降。

而公司产品为网络通信设备及配件产品，产品主要为外协采购，与睿联技术产品类别和采购及生产模式不同；此外公司通过自有平台销售产品，具有较高定价自主权，尤其是 2021 年度公司为应对美元、欧元汇率大幅波动产生的大额汇兑损失对部分商品进行了提价，从而使公司 2021 年度主营业务毛利率高于 2020 年度。

3、怡合达

2020 年度、2021 年度和 2022 年度怡合达主营业务毛利率分别为 43.86%、41.53%和 39.06%，其中 2021 年度较 2020 年度毛利率略有下降，与公司 2021 年度较 2020 年度主营业务毛利率变动趋势不同，主要系怡合达销售产品、销售模式和成本构成与公司不同导致，根据怡合达 2021 年年报披露，怡合达自动化零部件产品的直接材料成本、人工及制造费用成本上升幅度均较大，导致主营业务成本增长率大于主营业务收入增长率，故 2021 年度毛利率略有下降。而公司与怡合达销售产品、成本构成不同，公司通过不断完善优化供应商体系、提高部分产品售价方式使 2021 年度毛利率有所提高。

4、Ubiquiti

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，Ubiquiti 毛利率分别为 47.35%、48.06%和 39.59%，呈先上升后下降趋势，与公司主营业务毛利率变动趋势一致，Ubiquiti 主要销售产品为无线网络设备，与公司产品接近，公司与其主营业务毛利率变动趋势一致具备合理性。此外 Ubiquiti 2022 年度毛利率下降幅度较大，根据 Ubiquiti 2022 年年报披露，系由于运输成本、产品成本和一般运营费用增加导致。

综上所述，公司 2021 年度主营业务毛利率高于 2020 年度，与安克创新、睿联技术和怡合达主营业务毛利率变动趋势相反，主要系与可比公司线上销售占比、产品类别、生产采购模式、存货管理等因素不同导致，具备合理性。

四、说明 2022 年主要财务数据及同比变动情况，如变动幅度较大的，分析原因及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；2022 年收入季节性分布情况，是否与报告期内其他年度存在重大差异，如存在则说明原因及合理性；说明最近一期业绩预计情况

(一) 2022 年主要财务数据及同比变动情况，如变动幅度较大的，分析原因及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

发行人 2022 年度主要财务数据及同比变动情况如下：

项目(万元)	2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	同比变动
资产总计	215,381.52	165,166.35	30.40%
负债总计	62,139.92	44,095.70	40.92%
所有者权益总计	153,241.61	121,070.65	26.57%
营业收入	198,834.45	158,202.67	25.68%
利润总额	41,887.71	32,689.96	28.14%

发行人 2022 年资产、负债、所有者权益、销售额、利润总额均同比增长，总体而言，公司经营规模本年度扩大，盈利能力进一步增强，其中，资产变动的原因主要是存货、固定资产的变动较大；负债变动较大的原因主要是应付账款的变动较大；所有者权益变动主要受当期利润影响；营业收入、利润指标变动主要为本期公司销售规模进一步扩大所致。

1、资产负债表项目数据及同比变动情况

2022 年末，资产负债表各科目较上年末变动率超过 30%的科目分析如下：

项目	2022 年 12 月 31 日(万元)	2021 年 12 月 31 日(万元)	同比变动	变动原因
其他应收款	1,057.67	1,845.88	-42.70%	主要系上年及本年的已申报出口退税金额在本年收回所致。
存货	65,907.81	29,091.73	126.55%	主要系公司根据收入增长规模、供应链、市场需求及行业预期情况相应增加了存货备货规模。
其他流动资产	13,145.67	7,350.06	78.85%	主要系外销扩大，导致产生了较大金额的待退增值税。
固定资产	28,890.70	20,420.32	41.48%	主要系 2022 年公司新购置了武汉网络通信设备智能产业园 3 栋厂房和日常经营用电子设备以及武汉网络通信设备智能产业园装饰装修工程、电梯安装工程项目达到可使用状态进行了转固。
在建工程	1,728.17	612.30	182.24%	主要系新增武汉网络通信设备智能产业园的装饰装修工程。
长期待摊费用	548.02	358.48	52.88%	主要系本期租入固定资产装修支出增加。
递延所得税资产	6,161.01	4,234.17	45.51%	主要系内部交易未实现利润上升从而导致递延所得税资产增加。
其他非流动资产	432.01	-	-	主要系预付固定资产购置款
短期借款	314.40	220.80	42.39%	由于本期美东公司收入规模进一步扩大，所需运营费用上涨，导致短期借款增加。
应付账款	34,562.97	20,386.31	69.54%	主要系本期采购量大幅上涨所致。
应交税费	4,001.25	2,820.01	41.89%	主要系公司主营业务收入和利润规模增加，所得税和美国销售税未缴纳金额增加所致。
其他应付款	2,669.93	7,598.53	-64.86%	主要系本期应付武汉市中电光谷数字产业园厂房购置款已结清。
其他流动负债	971.09	439.17	121.12%	主要系销售规模增长，预提的无条件退货款增加。
长期借款	7,029.93	1,318.13	433.33%	主要系本期新增购置武汉网络通信设备智能产业园 11 栋厂房相关的抵押借款。
其他综合收益	96.14	-564.61	-117.03%	系汇率的变化影响外币报表折算差额所致。
盈余公积	7,208.29	3,436.86	109.73%	系 2022 年净利润增加相应计提的法定盈余公积增加所致。
未分配利润	51,599.22	24,919.89	107.06%	系留存利润增加所致。

- (一) 2022 年主要财务数据及同比变动情况，如变动幅度较大的，分析原因及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性 - 续

2、利润表项目数据及同比变动情况

2022 年度，利润表各科目较上年度变动率超过 30%的科目分析如下：

项目	2022 年(万元)	2021 年(万元)	同比变动	变动原因
税金及附加	214.76	106.83	101.03%	主要系公司购置房产，应交房产税增加所致。
销售费用	27,048.96	17,303.86	56.32%	主要系随着公司业务规模增加，销售人员薪酬费用、广告及业务宣传费、折旧费及办公费等上升。
管理费用	14,419.74	8,425.05	71.15%	主要系随着公司业务规模增加，管理人员薪酬费用、折旧费、办公费等上升。
财务费用	-146.70	6,008.59	-102.44%	主要系美元汇率上升产生汇兑收益大幅增加。
其他收益	1,397.15	862.76	61.94%	主要系公司收到的各类政府补助增加及免征日本消费税所致。
投资收益	1,411.28	556.05	153.81%	主要系 2022 年度结构性存款年均投资规模及收益率大于 2021 年所致。
信用减值利得(损失)	27.18	99.51	-72.68%	主要系公司 2022 年度信用损失准备收回或转回金额减少所致。
资产减值利得(损失)	-102.43	-1,485.47	-93.10%	主要系 2022 年一年以上库龄的存货大幅减少，存货计提减值准备减少。
资产处置收益(损失)	22.24	-1.12	-2078.65%	主要系 2022 年处置公司车辆取得收益所致。
营业外收入	44.46	14.14	214.48%	主要系 2022 年保险赔款较去年上升所致。
营业外支出	6.05	188.74	-96.79%	主要系 2021 年度产生的企业所得税滞纳金较大所致。

综上所述，公司合并报表主要项目的变动原因合理，变动幅度较大的项目主要系公司正常开展生产经营所致，不存在影响公司正常经营的持续性重大不利因素，公司持续经营能力未发生重大变化。

- (二) 2022 年收入季节性分布情况，是否与报告期内其他年度存在重大差异，如存在则说明原因及合理性

报告期各期，公司主营业务收入按季度分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	42,995.27	21.62%	33,405.38	21.12%	25,975.78	22.03%
第二季度	48,671.58	24.48%	39,662.58	25.08%	28,586.22	24.25%
第三季度	56,876.13	28.61%	40,996.42	25.92%	32,736.36	27.77%
第四季度	50,281.42	25.29%	44,080.25	27.87%	30,600.71	25.96%
合计	198,824.40	100.00%	158,144.62	100.00%	117,899.06	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入不存在明显季节性波动。

(三) 说明最近一期业绩预计情况

公司 2023 年第一季度未经审计业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年第一季度	2022 年第一季度	预计变动幅度
营业收入	50,984.74	43,000.64	18.57%
净利润	9,153.57	7,088.44	29.13%

注：2023 年第一季度、2022 年第一季度数据未经审计。

公司 2023 年 1-3 月实现营业收入 50,984.74 万元，同比增长 18.57%；实现净利润 9,153.57 万元，同比增长 29.13%，主要系营业收入较上年同期有所增长所致。

五、 请保荐人、申报会计师发表明确意见

(一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、 获取发行人按新老客户、销售区域及产品类别划分的主营业务收入及成本明细表，了解公司新老客户数量及收入变动原因；了解公司各类产品的销售单价及毛利率变动情况及原因；查阅行业研究报告，了解公司主要产品市场需求及市场规模情况；了解公司不同区域新老客户数量及成交情况；了解并分析网络设备 2021 年产品成交数量、单个客户平均成交金额增长的原因；
- 2、 获取报告期各类产品采购明细表，访谈并了解各类产品供应商数量变动原因及采购额变动合理性，并结合各类产品收入分析与供应商数量变动和相关采购额变动的匹配性；
- 3、 查阅同行业可比公司定期报告、招股说明书、行业研究报告等公开披露资料，执行对比分析，了解发行人与同行业可比公司营业收入、净利润变动率的差异原因及合理性；了解发行人与相同或类似业务模式的可比公司毛利率变动趋势相反的原因及合理性；
- 4、 获取审计报告及财务报表，了解并分析变动幅度较大的科目变动原因及合理性；获取收入季节性收入分布明细表，评价公司收入是否存在波动性；获取公司 2023 年第一季度的未经审计财务报表。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、 发行人主营业务收入逐年上涨主要系公司产品复购率较高、主营产品下游需求空间较大以及公司重点布局区域新老客户数量及销售收入增长所致，具备合理性；发行人 2021 年网络设备成交客户数量大幅增长主要系行业增长和公司重点布局推广导致，单个客户成交金额增长主要系产品质量和产品体系提升、企业级交换机实现批量销售以及大客户采购规模增加共同导致；发行人收入与各类产品供应商数量增减变动及相关采购额变动相匹配，各类产品供应商数量增减变动取决于发行人对该类产品的定位及推广策略，符合发行人实际经营情况，具备合理性。
- 2、 发行人与同行业可比公司营业收入和净利润变动情况存在差异系销售规模、销售区域、产品结构和客户集中度不同导致，具备合理性。
- 3、 发行人毛利率变动趋势与相同或类似业务模式的可比公司毛利率变动趋势相反主要系与可比公司线上销售占比、产品类别、生产采购模式、存货管理等因素不同导致，具备合理性。
- 4、 发行人合并报表主要项目的变动原因合理，变动幅度较大的项目主要系公司正常开展生产经营所致，不存在影响公司正常经营的持续性重大不利因素，公司持续经营能力未发生重大变化；发行人 2022 年度收入不存在明显季节性波动，与报告期内其他年度不存在重大差异；发行人 2023 年一季度业绩较上年同期有所增长。

六、 说明对收入真实性的核查情况，包括：发函及访谈程序具体执行程序、函证及访谈样本选择方法，是否覆盖主要销售区域及主要客户，说明核查比例及替代程序是否充分

申报会计师针对收入真实性执行的函证及访谈程序如下：

(一) 函证程序

1、发函具体执行程序

报告期内，申报会计师对选择函证样本、设计询证函以及发出和收回询证函均保持控制。由于发行人的客户遍布全球各地，且发行人销售人员在日常业务中主要通过电子邮件与客户沟通，因此，申报会计师在邮寄纸质函证时也一并发送电子邮件函证，以确保函证效率，具体程序如下：

- (1) 将被询证方官网、谷歌、Linkedin 等公开信息展示的被询证方的名称、地址与发行人提供的被询证方名称、地址进行核对，核实被询证方信息；
- (2) 对于被询证方明确表示拒绝接收纸质询证函的情况，申报会计师直接发送电子邮件函证，将发行人提供的被询证方的邮箱后缀与其公司名称及官网所列示的企业邮箱后缀核对，确认对应邮箱为被询证方的公司邮箱；
- (3) 将询证函中列示的销售额及其他信息与发行人收入明细表信息进行核对；

(一) 函证程序 - 续

1、发函具体执行程序 - 续

- (4) 在设计询证函时，指明被询证方需向申报会计师的函证中心进行直接回函；
- (5) 询证函经发行人签章后，由申报会计师经其函证中心直接发出；
- (6) 将发出、收回的函证形成工作记录，并汇总统计函证结果。

2、函证样本的选择方法、是否覆盖主要销售区域及主要客户

报告期各期，申报会计师根据发行人合并口径的销售排名表选取样本进行函证，按照报告期各期客户销售额从大到小划分为前“0%-30%”、前“30%-50%”、前“50%-70%”和“剩余部分”四层，具体发函情况如下：

分层定义	销售额前 0%-30% 客户	销售额前 30%-50% 客户	销售额前 50%-70% 客户	剩余部分客户
发函方法	全部发函	随机抽取该层客户数量 10%的样本发函	随机抽取该层客户数量 1%的样本发函	随机抽取 10 个样本进行发函

(1)函证样本的选择方法

重要核查对象抽样方式：基于重要性原则，对于报告期内交易金额较大的客户进行重点核查，对于各期销售金额前 30%的客户，采取全部发函策略，旨在尽可能覆盖主要销售区域及主要客户。

随机核查对象抽样方式：除了执行全部发函程序的前 30%重要客户外，剩余 70%的客户执行随机抽样，具体如下：

① 随机样本池的确定

如上所述，报告期内各期公司客户较为分散、数量较多，因此按照报告期各期客户销售额从大到小将剩余 70%客户划分为前“30%-50%”、前“50%-70%”和“剩余部分”三层区间。

② 随机核查样本量确定

按照概率学及统计学原理，各个样本区间计算出来的方差呈正相关关系，金额越大的样本区间方差越大，即样本池内的离散程度越大，所需的样本量就更大，因此在“30%-50%”层的样本量为该层客户数量的 10%，“50%-70%”层的方差比上一层小，因此该层的样本量为该层客户数量的 1%，剩余部分的方差最小，因此该层样本量为 10 个。

(一)函证程序 - 续

2、函证样本的选择方法、是否覆盖主要销售区域及主要客户 - 续

(1)函证样本的选择方法 - 续

③ 随机抽样方法

为了全面、随机、均匀地抽取报告期各期的客户作为样本，对各个样本池划分等距区间，具体方法如下：首先，按照对客户销售金额从大到小排序，按照所需样本量划分等距样本区间，用 N 代表所需样本量，n 代表区间内的序号，对各个样本赋予编码“N-n”；然后，通过在各样本区间内同时执行 Random 函数得到各个区间对应的区间内序号，确定各样本区间内的样本。Random 函数生成随机数是基于一个伪随机数生成器，该生成器根据一个称为种子 Random Seed 的初始值生成随机数序列。在同一样本池多次使用 Random 函数，它将使用相同的种子来生成随机数序列，同时以上提到的种子初始值是基于更改抽样内容或计算机的时钟发生变化，若对抽样内容进行修改，该函数都将使用一个新的种子，从而生成不同的随机数序列，从而避免任何人为的有意识偏差。

(2)是否覆盖主要销售区域及主要客户

详见本题回复“六、(一)3、核查比例及替代程序”之回复内容。

(一)函证程序 - 续

3、核查比例及替代程序

(1)发函及回函情况

报告期各期，申报会计师发函及回函的具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入(万元)A	198,834.45	158,202.67	117,956.42
发函金额(万元)B	62,045.79	51,478.93	35,638.23
发函占比 $C=B/A$	31.20%	32.54%	30.21%
发函数量(个)D	432	357	233
回函相符或调整后相符金额(万元)E	11,207.81	15,527.22	7,293.66
占发函金额的比例 $F=E/B$	18.06%	30.16%	20.47%
回函数量(个)G	96	136	74
其中：相符回函数量	62	80	44
经调整后相符数量	34	56	30
占发函数量的比例 $H=G/D$	22.22%	38.10%	31.76%

针对不符回函，申报会计师复核了发行人所编制的差异调节表及相关支持性文件，评价差异调节表的合理性和准确性。

(一) 函证程序 - 续

3、核查比例及替代程序 - 续

(2)主要销售区域函证情况

申报会计师的发函覆盖的区域情况如下：

区域	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
北美洲	收入金额(万元)	103,179.54	77,278.24	59,057.31
	发函金额(万元)	32,700.82	31,660.98	14,207.14
	发函比例	31.69%	40.97%	24.06%
	回函相符或调整后相符金额(万元)	7,098.45	9,550.57	3,628.06
	占发函金额的比例	21.71%	30.17%	25.54%
欧洲	收入金额(万元)	66,470.70	54,598.94	38,362.84
	发函金额(万元)	20,099.52	10,049.62	14,077.78
	发函比例	30.24%	18.41%	36.70%
	回函相符或调整后相符金额(万元)	2,475.03	4,126.22	1,911.63
	占发函金额的比例	12.31%	41.06%	13.58%
亚洲	收入金额(万元)	17,601.89	15,572.51	11,488.29
	发函金额(万元)	6,034.11	6,997.48	4,851.33
	发函比例	34.28%	44.93%	42.23%
	回函相符或调整后相符金额(万元)	1,377.03	1,528.51	1,282.61
	占发函金额的比例	22.82%	21.84%	26.44%
大洋洲	收入金额(万元)	8,193.94	7,751.69	5,839.11
	发函金额(万元)	1,708.46	1,600.57	808.03
	发函比例	20.85%	20.65%	13.84%
	回函相符或调整后相符金额(万元)	203.37	173.98	313.34
	占发函金额的比例	11.90%	10.87%	38.78%
非洲	收入金额(万元)	2,131.35	1,610.64	2,068.48
	发函金额(万元)	943.98	805.09	1,280.83
	发函比例	44.29%	49.99%	61.92%
	回函相符或调整后相符金额(万元)	53.93	147.94	-
	占发函金额的比例	5.71%	18.38%	0.00%
南美洲	收入金额(万元)	1,246.97	1,332.61	1,083.04
	发函金额(万元)	558.91	365.21	413.12
	发函比例	44.82%	27.41%	38.14%
	回函相符或调整后相符金额(万元)	-	-	158.01
	占发函金额的比例	-	-	38.25%

由上表可以看出，报告期各期函证已覆盖公司主要销售区域，同时由于对各期销售金额前30%的客户，申报会计师采取全部发函策略，因此函证亦覆盖公司主要销售客户，报告期各期函证程序执行充分。

(3)替代测试

由于发行人的销售订单数量庞大、客户数量较多，且客户主要集中在海外，客户回函配合度较低，导致回函率较低，因此申报会计师对拟发出的全部函证执行替代测试。替代测试的具体方式如下：

对每一发函客户采取抽样方式执行函证替代测试。报告期各期，将每一被函证客户的订单明细按金额分别从大到小排序，抽取覆盖被函证客户当期交易额前 30%的所有订单，同时对剩余金额 70%的订单采用统计抽样方式抽取样本。针对上述被抽取的订单，检查对应销售订单、发票、出库单、物流单据及销售回款记录等支持性文件。

(一) 函证程序 - 续

3、核查比例及替代程序 - 续

(3)替代测试 - 续

报告期各期，申报会计师对客户函证执行的替代测试情况具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
测试的订单金额(万元)	39,653.24	26,375.39	15,911.65
测试的订单数量(个)	3,282	2,033	1,021
测试金额占收入比例	19.94%	16.67%	13.49%

申报会计师针对函证执行的替代测试兼顾重要性、全面性和可操作性，综合考虑公司业务模式、客户订单分布情况等因素，替代测试执行充分。

(二) 访谈程序

由于发行人客户量较大、客户较为分散、订单量较大，同时，由于发行人主要客户位于境外，出于隐私保护等文化观念差异，叠加居家办公的影响，申报会计师除函证方式外另通过视频访谈及电话回访方式核查发行人客户及销售的真实性，其中视频访谈系对报告期各期销售金额前 30%客户的提前邀约后进行访谈，电话访谈系对报告期各期销售金额处于前 30%-70%的客户进行突击访谈。

1、视频访谈

(1)视频访谈前

- ① 申报会计师将报告期各期销售订单金额按照从大到小排列，挑选销售额前 30%的客户作为访谈对象，公司销售人员对上述客户进行视频访谈邀约；
- ② 在邀约成功后，公司销售人员创建会议链接并通过邮件形式发送至受访客户，并将受访公司名称、受访人姓名及会议链接发送给申报会计师人员；
- ③ 申报会计师提前了解该客户与公司的交易内容、交易金额等信息。

(2)视频访谈中

- ① 申报会计师对客户进行视频访谈，访谈内容包括合作历史、报告期内的交易金额、业务流程与结算方式、是否存在退换货情况、是否存在诉讼仲裁或纠纷情况、是否存在关联关系等内容；
- ② 在访谈结束前，申报会计师为确认受访人身份，会要求受访人出示名片、工牌等身份证明，如在工作场所的，则要求其展示公司 logo；
- ③ 访谈过程中，申报会计师全程录像。

(3)视频访谈后

- ① 访谈结束后，申报会计师将访谈记录以电子邮件方式发送至受访人的公司邮箱；
- ② 客户受访人对访谈记录签字确认或邮件确认后，通过电子邮件或者邮寄的方式将文件发送至申报会计师，申报会计师将客户回复电子邮件的邮箱地址或邮寄地址与发件地址进行一致性核对。

(二) 访谈程序 - 续

2、电话回访

申报会计师选取报告期各期按销售金额从大到小排列处于前 30%-70%区间的客户作为电话回访的对象，由发行人销售人员向受访客户拨打电话，按照申报会计师事先拟定的问题向受访客户提问。申报会计师对电话回访进行现场监督及同步监听，并进行相应记录。

报告期内，申报会计师访谈完成情况具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
(1)视频及问卷访谈			
视频访谈客户数(个)	251	253	255
视频访谈金额数(万元)	31,848.45	25,646.47	21,996.68
问卷访谈客户数(个)	23	21	23
问卷访谈金额数(万元)	2,502.14	1,855.96	811.69
视频及问卷访谈客户数小计(个)A	274.00	274.00	278.00
视频及问卷访谈金额小计(万元)B	34,350.59	27,502.43	22,808.36
(2)电话回访			
电话回访客户数(个)(注)	5,830	5,749	5,188
电话回访金额(万元)	103,588.56	81,522.41	58,188.71
有效电话回访客户数(个)(注)C	1,107	1,116	993
有效电话回访客户数占比	18.99%	19.41%	19.14%
有效电话回访金额(万元) D	19,038.66	16,337.50	11,925.27
有效电话回访金额占总电话回访金额比例	18.38%	20.04%	20.49%
(3)视频、问卷访谈与电话回访合计			
视频、问卷访谈及电话回访覆盖客户数(个)(A+C)	1,381	1,390	1,271
视频、问卷访谈及电话回访确认金额(万元)(B+D)	53,389.24	43,839.94	34,733.63
营业收入(万元)G	198,834.45	158,202.67	117,956.42
视频、问卷访谈及电话回访覆盖金额占比(B+D)/G	26.85%	27.71%	29.45%

注 1：电话回访客户数系拨打电话进行回访的客户数量；有效电话回访客户数系拨通电话且对方接受回访的客户数量。

注 2：由于部分客户拒绝接受视频访谈，报告期每年有少数客户访谈由公司销售人员向客户发送访谈问卷，客户在填写完成后发送回公司销售人员邮箱，申报会计师通过对发件人邮箱后缀、发件人身份证明文件或网络公开信息确认发件人身份。

(二) 访谈程序 - 续

2、电话回访 - 续

报告期内，申报会计师访谈情况按区域划分如下：

区域	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
北美洲	视频及问卷访谈确认金额(万元)	17,774.63	21,172.82	8,080.21
	电话回访确认金额(万元)	8,038.93	7,636.11	6,214.51
	占营业收入比重	12.98%	18.21%	12.12%
欧洲	视频及问卷访谈确认金额(万元)	11,502.22	3,518.03	9,770.19
	电话回访确认金额(万元)	8,579.98	6,307.37	4,060.89
	占营业收入比重	10.10%	6.21%	11.73%
亚洲	视频及问卷访谈确认金额(万元)	2,917.43	1,821.48	2,962.06
	电话回访确认金额(万元)	1,694.03	1,204.22	1,140.59
	占营业收入比重	2.32%	1.91%	3.48%
大洋洲	视频及问卷访谈确认金额(万元)	1,187.59	328.77	515.57
	电话回访确认金额(万元)	654.57	1,123.04	449.07
	占营业收入比重	0.93%	0.92%	0.82%
非洲	视频及问卷访谈确认金额(万元)	640.15	541.44	1,202.30
	电话回访确认金额(万元)	60.97	41.01	24.74
	占营业收入比重	0.35%	0.37%	1.04%
南美洲	视频及问卷访谈确认金额(万元)	328.55	119.89	278.03
	电话回访确认金额(万元)	10.19	25.75	35.48
	占营业收入比重	0.17%	0.09%	0.27%

申报会计师对客户执行的访谈程序兼顾重要性与全面性，综合考虑了公司的业务模式、收入规模、客户地域分布情况等，访谈程序已覆盖主要销售区域及主要客户，视频访谈及电话回访程序执行充分。

(三) 核查结论

申报会计师对发行人报告期内收入真实性执行了发函及访谈程序，函证及访谈样本选择方法合理，已覆盖主要销售区域及主要客户，核查比例及核查工作充分；针对函证客户采取的替代测试程序充分；发行人收入具备真实性。

4. 关于经营模式。

申报材料显示：

- (1) 发行人生产环节全部交给外协供应商贴牌生产，主要包括两种模式：一是发行人自行研发设计，交由供应商完成生产，例如综合布线产品；二是发行人与供应商联合研发，其中局部软件、结构、包装等部分由发行人自行研发设计，其他部分由供应商负责完成，最后由供应商完成生产。
- (2) 报告期各期，发行人剔除运输及其他成本影响的主营业务毛利率分别为 45.18%、49.91%、55.34%和 54.56%，同行业可比公司太辰光、光迅科技、中际旭创毛利率区间为 20%-30%，其中太辰光、光迅科技为发行人外协供应商。

请发行人：

- (1) 结合同类型外协采购市场价格对比，与不同外协供应商的定价依据、结算方式和付款政策对比，同类型产品不同外协供应商价格和付款条件对比等情况，说明差异原因及合理性，发行人外协采购价格是否公允。
- (2) 结合网络通信产品行业供给情况、同行业公司商业模式等，说明主要采取外协生产模式的原因；结合发行人对外协产品功能、技术标准等附加值等方面的提高情况，进一步说明发行人业务模式的核心竞争力及行业分类是否准确。
- (3) 结合业务模式差异情况等，量化分析毛利率高于同行业可比公司的原因及商业合理性，发行人业务模式是否具有较高的壁垒，毛利率是否存在大幅下滑风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

- 一、 结合同类型外协采购市场价格对比，与不同外协供应商的定价依据、结算方式和付款政策对比，同类型产品不同外协供应商价格和付款条件对比等情况，说明差异原因及合理性，发行人外协采购价格是否公允

(一) 结合同类型外协采购市场价格对比

发行人硬件生产环节全部交给外协供应商生产，而发行人供应商主要为某类网络通信产品或器件生产制造型企业，产品种类与公司相比较为单一集中，多与下游网络通信生产制造品牌商或运营商等客户合作，较少有直接面向各类型企业(互联网公司、科技类公司、金融类公司等)、公共部门(政府部门、教育机构等)等终端客户；因此，供应商对下游客户销售的同类型产品价格无法获取，无法将公司个别品类中的个别型号产品的采购价格跟相关市场价格进行一对一直接比较。发行人报告期前十大外协厂商中，太辰光、光迅科技、铭普光磁、兆龙互连、锐捷网络 5 家为上市公司，盛科通信已申报 A 股 IPO。其中，兆龙互连、锐捷网络、盛科通信可获取报告期内对外销售产品综合平均价格信息。由于同品类供应商公开披露价格的产品类型构成与公司采购的产品类型构成存在较大差异，导致发行人采购单价与同品类供应商公开披露的综合平均价格差异较大，不具可比性。

(一) 结合合同类型外协采购市场价格对比 - 续

1、发行人自太辰光(300570.SZ)采购单价与太辰光同类产品平均售价比较情况

太辰光主要从事各种光通信器件及其集成功能模块和光传感产品的研发、制造和销售。太辰光主要产品分为两大类：光器件产品和光传感产品，均属于光通信产品。

根据太辰光年报披露情况，2020 年-2022 年太辰光按光通信产品口径对外披露产品收入及销量，以此计算光通信产品平均售价如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入(万元)	93,350.61	64,632.68	57,363.75
光通信产品收入(万元)	92,492.60	63,652.70	57,048.52
光通信产品销量(万个)	16,220.17	14,253.07	7,408.41
平均单价(元/个)	5.70	4.47	7.70
发行人从太辰光采购产品平均单价(元/个)	44.89	47.81	72.77

太辰光第一大产品为陶瓷插芯。根据太辰光招股书披露，太辰光各类产品中陶瓷插芯销量占比达到 90%以上。该类产品单价较低，价格范围在 0.97 元/个-1.53 元/个之间。根据太辰光年报披露，陶瓷插芯产销量近年还呈上涨趋势，因此太辰光光通信产品平均售价较低。2020 年-2022 年，发行人自太辰光采购产品接近 90%以上为光纤跳线、光纤配线盒、适配器面板和高速线缆，具体采购比例如下所示：

发行人自太辰光采购产品	2022 年	2021 年	2020 年
光纤跳线采购金额占比	53.11%	64.31%	50.07%
光纤配线盒采购金额占比	7.51%	13.36%	11.46%
适配器面板采购金额占比	6.95%	6.37%	5.27%
高速线缆采购金额占比	23.11%	12.18%	22.82%
其他产品采购金额占比	9.33%	3.78%	10.38%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由于光纤跳线、光纤配线盒、适配器面板、高速线缆售价远高于陶瓷插芯，因此太辰光对外销售产品平均售价与发行人自太辰光采购产品平均单价差异较大。

2、发行人自光迅科技(002281.SZ)采购单价与光迅科技同类产品平均售价比较情况

光迅科技主要从事光电子器件及子系统产品研发、生产、销售及技术服务。光迅科技产品线丰富，主要产品按应用领域分为传输类产品、接入类产品和数据通信类产品。其中，传输类产品包括光模块、光纤放大器和各类无源光器件；接入类产品包括固网接入产品和无线接入类产品；数据通信产品包括 10Gbps/25Gbps SFP /SFP+、40Gbps QSFP /100Gbps QSFP28 光收发模块和有源光缆(AOC)等。光迅科技以上产品均属于通信设备制造领域产品。

(一) 结合合同类型外协采购市场价格对比 - 续

2、发行人自光迅科技(002281.SZ)采购单价与光迅科技同类产品平均售价比较情况 - 续

根据光迅科技年报披露情况,2020年-2022年光迅科技按通信设备制造产品口径对外披露产品收入及销量,以此计算其通信设备制造产品平均售价如下:

项目	2022年	2021年	2020年
营业收入(万元)	691,188.12	648,630.16	604,601.71
通信设备制造产品收入(万元)	690,432.35	648,386.73	604,265.46
通信设备制造产品销量(万只)	21,075.27	23,051.24	21,552.87
平均单价(元/只)	32.76	28.13	28.04
发行人从光迅科技采购产品平均单价(元/只)	71.42	69.51	772.57

发行人自2020年开始与光迅科技建立业务合作关系。报告期内,发行人向光迅科技采购产品中98%以上为光模块产品,且主要是10G以上光模块,而光迅科技对外销售产品丰富,因此发行人对光迅科技采购产品平均单价高于光迅科技通信设备制造产品平均销售价格。其中,2020年发行人向光迅科技采购量较少,仅采购80只传输速率为10G且传输距离为40km的光模块,因此该年发行人平均采购单价较高。

3、发行人自铭普光磁(002902.SZ)采购单价与铭普光磁同类产品平均售价比较情况

铭普光磁主要从事网络通信领域内通信磁性元器件、通信光电部件和通信供电系统设备三大类产品。其中通信磁性元器件产品分为3个子类,10多种系列产品;通信光电部件分为2个子类,20多种系列产品;通信供电系统设备产品分为3个子类,9种左右系列产品。

项目	2022年	2021年	2020年
营业收入(万元)	232,340.43	223,404.26	168,890.27
计算机、通信和其他电子设备产品收入(万元)	232,340.43	223,404.26	168,890.27
计算机、通信和其他电子设备产品销量(万件)	137,415.59	105,419.99	80,558.12
平均单价(元/件)	1.69	2.12	2.10
发行人从铭普光磁采购产品平均单价(元/件)	1,946.90	68.82	117.44

铭普光磁产品较为多元,2020年-2022年,发行人从铭普光磁采购产品均为光模块,属于铭普光磁通信光电部件类产品。

2020年,发行人从铭普光磁采购光模块型号较为多元,涵盖了10G、25G、40G等类型光模块。2021年,发行人从铭普光磁采购光模块,10G光模块所占比例上升,因此平均采购单价较2020年下降。2022年公司将原本主要向铭普光磁进行采购的光纤模块产品转向江苏索尔思通信科技有限公司(以下简称“江苏索尔思”)、索尔思光电(深圳)有限公司(以下简称“深圳索尔思”)、Finisar Corporation及光迅科技采购,全年从东莞铭普光磁仅采购一个100G的光纤模块,导致平均采购单价变化较大。

(一) 结合合同类型外协采购市场价格对比 - 续

4、发行人自兆龙互连(300913.SZ)采购单价与兆龙互连同类产品平均售价比较情况

兆龙互连专业从事数据电缆、专用电缆和连接产品的设计、制造与销售。发行人主要从兆龙互连采购网线、高速线缆及连接器产品。其中网线属于兆龙互连的数据电缆类别，高速线缆和连接器产品属于兆龙互连的连接产品类别。兆龙互连所售数据电缆均以“元/公里”为单位计价，发行人所购网线以“元/条”为单位计价，因此两者之间不能直接对比。现对 2020 年-2022 年发行人从兆龙互连所采购主要产品的单价统一换算成元/公里后与兆龙互连产品价格进行比较如下：

公司名称	项目	销售单价		
		2022 年	2021 年	2020 年
兆龙互连	数据电缆(元/公里)	1,680.70	1,494.80	1,151.10
	连接产品(元/条)	24.00	21.27	18.68
公司名称	项目	从兆龙互连采购单价		
		2022 年	2021 年	2020 年
发行人	网线(元/公里)	2,396.56	2,024.53	2,014.00
	连接产品(元/条)	20.87	18.76	24.93
	其中：高速线缆(元/条)	61.69	72.22	67.36
	连接器产品(元/条)	10.77	9.76	7.85

注：兆龙互连 2020 年和 2021 年数据摘自历年年报，按数据电缆、连接产品披露平均售价。

发行人所购网线单价超过兆龙互连披露均价，主要是由于发行人向兆龙互连所购网线以六类、超六类和七类网线为主，属于售价较高产品。兆龙互连所产产品非标准化产品，定制属性较强。发行人向兆龙互连采购产品均为定制化产品，性能、品质、包装比一般客户要求高，每一条均要求测试。因此发行人向兆龙互连所购网线产品平均单价较高。

兆龙互连连接产品包括线缆组件(包括高速线缆、工业线缆和数据电缆)和布线系统。发行人向兆龙互连所购连接产品包括高速线缆和连接器产品，其中高速线缆在连接产品中属于价值较高的单品，而连接器产品单价较低。报告期内不同年度，发行人所购连接产品的具体构成不同。2020 年，发行人所购高速线缆产品占连接器产品采购金额的比例为 77.55%，2021 年该比例为 55.47%，2022 年该比例为 58.61%。因此发行人连接产品采购均价与兆龙互连同一类别销售均价有所差异。

5、发行人自锐捷网络(301165.SZ)采购单价与锐捷网络同类产品平均售价比较情况

根据锐捷网络招股书披露，锐捷网络主营业务为网络设备、网络安全产品及云桌面解决方案的研发、设计和销售，主要产品包括网络设备(交换机、路由器、无线产品等)、网络安全产品(安全网关、下一代防火墙、安全态势感知及身份管理产品等)、云桌面整体解决方案等。据招股书披露，锐捷网络为满足不同场景下客户需求，会针对同一类型产品开发出多种型号，不同型号在配置、性能与价格等方面存在较大差异。不同型号产品销售占比的变化对平均价格有一定影响，因此平均价格会表现出波动性，平均价格较难反映产品销售价格变动情况。

(一) 结合合同类型外协采购市场价格对比 - 续

5、发行人自锐捷网络(301165.SZ)采购单价与锐捷网络同类产品平均售价比较情况 - 续

发行人自锐捷网络采购产品主要为交换机和无线 AP。根据锐捷网络招股书及问询回复，锐捷网络交换机和无线 AP 产品平均销售价格及发行人同类产品采购均价对比如下：

单位：元

公司名称	项目	销售单价		
		2022 年	2021 年	2020 年
锐捷网络	数据中心交换机	未披露	23,257.56	23,218.97
	园区与城域网交换机	未披露	3,047.74	2,961.39
	SMB 交换机	未披露	270.01	273.09
	放装型无线接入点	未披露	367.9	498.09
	SMB 无线接入点	未披露	214.63	165.63
公司名称	项目	从锐捷网络采购单价		
		2022 年	2021 年	2020 年
发行人	数据中心交换机	21,933.69	18,234.22	21,071.68
	企业网交换机	4,743.41	4,707.66	2,931.05
	无线 AP	945.05	1,421.94	826.48

注： 发行人自锐捷网络采购的无线 AP 主要为 WI-FI6 型无线 AP，锐捷网络未在招股书及问询回复中披露该款无线 AP 的售价情况。

发行人自锐捷网络采购交换机分为两大类，数据中心交换机和企业网交换机，其中企业网交换机属于锐捷网络产品中的园区与城域网交换机系列。发行人采购的数据中心交换机主要包括 10G、25G 和 100G 交换机，采购的企业网交换机主要包括 1G 和 10G 交换机，不同规格型号交换机单价差异较大，因此发行人自锐捷网络所购交换机平均单价与锐捷网络同种类交换机的平均售价会有一定差异。其中，发行人 2021 年数据中心交换机平均采购价格相较 2020 年该机型采购价格下降，主要是由于 2021 年发行人加大了 10G 数据中心交换机的采购数量，由 2020 年的 50.87% 上升至 2021 年的 81.88%。对于企业网交换机，发行人 2021 年加大了对两款高传输速率高价值 10G 交换机的采购，采购占比由 2020 年的 7.29% 上升至 2021 年的 39.45%，因此发行人 2021 年企业网交换机采购单价与 2020 年相比有较大上涨。

发行人自锐捷网络采购的无线 AP，主要为锐捷网络的 WI-FI6 型无线 AP，且除了该无线 AP 之外，还包括与无线接入网点配套使用的无线控制器，WI-FI6 型无线 AP 及无线控制器价格均较高，因此导致发行人所购无线 AP 类平均价格较高。2021 年，发行人从锐捷网络采购的无线 AP 产品平均单价较高，主要系公司在 2021 年采购了较多的高价值无线 AP 产品。综上，发行人自锐捷网络采购单价与锐捷网络披露的同类产品平均销售单价会有一定差异。

(一) 结合合同类型外协采购市场价格对比 - 续

6、发行人自盛科通信采购单价与盛科通信同类产品平均售价比较情况

盛科通信为国内领先的以太网交换芯片设计企业，主营业务为以太网交换芯片及配套产品的研发、设计和销售，其主要产品包括以太网交换芯片、以太网交换芯片模组和以太网交换机。发行人自盛科通信采购设备主要为交换机。根据盛科通信招股书及问询回复，盛科通信交换机平均销售价格与发行人同类产品采购均价对比如下：

单位：元

公司名称	项目	销售单价		
		2022 年	2021 年	2020 年
盛科通信	以太网交换机	未披露	10,151.87	12,356.03
公司名称	项目	从盛科通信采购单价		
		2022 年	2021 年	2020 年
发行人	交换机	6,232.38	6,158.67	9,661.57

注：发行人为盛科通信直销客户。盛科通信以太网交换机平均售价为盛科通信直销模式下该类产品平均售价。

2021 年公司向盛科通信采购单价降低，主要原因系公司在 2021 年增加了低价产品的采购，并减少了部分高采购价交换机产品的采购。发行人自盛科通信采购交换机的规格型号覆盖 1G、10G、25G 和 40G 交换机等，不同规格型号交换机单价差异较大。另根据盛科通信问询回复披露，发行人为盛科通信长期战略合作客户，盛科通信基于发行人采购规模、市场合作前景给予发行人一定的价格优惠。因此发行人自盛科通信采购单价与盛科通信披露的产品平均销售单价会有一定差异。

综上所述，发行人硬件生产环节全部交给外协供应商生产，而发行人供应商主要为某类网络通信产品或器件生产制造型企业，产品种类与公司相比较为单一集中，多与下游网络通信生产制造品牌商或运营商等客户合作，较少有直接面向各类型企业(互联网公司、科技类公司、金融类公司等)、公共部门(政府部门、教育机构等)等终端客户；因此，供应商对下游客户销售的同类型产品价格无法获取，无法将公司个别品类中的个别型号产品的采购价格跟相关市场价格进行一对一直接比较。同时，由于同品类供应商公开披露价格的产品类型构成与公司采购的产品类型构成存在较大差异，导致发行人采购单价与同品类供应商公开披露的综合平均价格差异较大，相关差异具备合理性。发行人及其关联方与发行人供应商之间不存在关联关系，相关外协采购价格公允。

(二) 与不同外协供应商的定价依据、结算方式和付款政策对比

1、定价依据

报告期内，发行人的硬件生产环节由外协供应商生产，供应商根据公司设定的技术标准、结构性能、参数指标、外观样式进行评估，主要通过“生产成本、合理利润空间”确定基础报价，公司在供应商提供的报价基础上，通常会向多个外协厂商进行询价、比价并议价，以确定最后的供应商和相关产品采购价格。影响同类型产品不同外协供应商采购价格的因素主要有供应商品牌知名度、产品质量口碑、采购规模、付款政策、合作历史等方面的差异。

(二) 与不同外协供应商的定价依据、结算方式和付款政策对比 - 续

2、结算方式

报告期内，公司与主要外协供应商之间按照合同约定，在货物交付并验收后进行结算，具体通过银行转账进行支付结算。

3、付款政策

报告期内，公司与供应商之间按照合同约定进行付款，主要情况如下：

付款政策	该付款政策的原因
先货后款	公司与供应商有一定的合作基础后，为保证交付产品的质量，公司与供应商在合同中以产品验收入库一定时间内(30 天至 180 天的账期)付款结清为主要的付款政策。
先款后货	公司与供应商采用先款后货的方式主要原因如下： 1、公司与供应商的合作时间较短，供应商内部对客户有考核，需要合作到一定的程度才能同意申请赊销； 2、受原材料的影响，在部分原材料短缺的情况下，供应商需要与其上游供应商现结，导致供应商也会按照先款后货的方式来要求公司进行付款。

(三) 同类型产品不同外协供应商价格和付款条件对比等情况

报告期内，公司存在向多家外协供应商采购同型号产品的情况。发行人光模块及高速线缆、网络设备、光纤跳线及尾纤等前三大类产品采购金额各期占比均超过 80%。对于发行人在前三大类产品下累计采购金额前五大的产品，其前三大外协供应商的平均采购单价情况如下：

1、光模块及高速线缆

年度/期间	采购产品编码	外协供应商	外协供应商付款条件(结算方式、付款政策)	占该产品采购金额的比例	平均单价(元)
2022 年	A 编码	A 供应商	银行转账;先款后货	*	*
		B 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 60 天内	*	*
		C 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		合计	-	*	-
	B 编码	B 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 60 天内	*	*
		D 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		E 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 60 天内	*	*
		合计	-	*	-
	C 编码	A 供应商	银行转账;先款后货	*	*
		D 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		B 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 60 天内	*	*
		合计	-	*	-
	D 编码	D 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		A 供应商	银行转账;先款后货	*	*
		F 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 120 天内	*	*
		合计	-	*	-

(三) 同类型产品不同外协供应商价格和付款条件对比等情况 - 续

1、光模块及高速线缆 - 续

年度/期间	采购产品编码	外协供应商	外协供应商付款条件(结算方式、付款政策)	占该产品采购金额的比例	平均单价(元)
2021 年	A 编码	C 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		D 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		F 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 120 天内	*	*
		合计	-	*	-
	E 编码	D 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		C 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		G 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 60 天内	*	*
		合计	-	*	-
	F 编码	D 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		H 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	G 编码	D 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		F 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 120 天内	*	*
		合计	-	*	-
2020 年	H 编码	I 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		D 供应商	银行转账;先款后货	*	*
		J 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	E 编码	K 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 30 天内	*	*
		H 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		G 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 60 天内	*	*
		合计	-	*	-
	I 编码	L 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 60 天内	*	*
		J 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		I 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	A 编码	H 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		F 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 120 天内	*	*
		合计	-	*	-
	G 编码	D 供应商	银行转账;先款后货	*	*
		L 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 60 天内	*	*
		F 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 120 天内	*	*
		合计	-	*	-

(三) 同类型产品不同外协供应商价格和付款条件对比等情况 - 续

1、光模块及高速线缆 - 续

注：仅列示报告期各期前五大产品中有多家供应商供应的产品型号。

2022 年，对于产品编码为 A 编码、D 编码及 C 编码的光纤模块，公司从 A 供应商采购的平均单价最高。A 供应商是美国纳斯达克上市的光器件生产商 Coherent Corporation 的子公司，也是全球最大、技术最先进的光通讯器件供应商，相比于其他供应商，其产品信号的传输会更稳定、误码率更低、信息还原度高、传输距离长且信号质量高，同时具有品牌效应，因此其产品定价远高于其他境内供应商。公司与其付款主要通过银行转账的方式进行付款，由于与其合作时限较短，且 A 供应商对其客户的账期申请有一定考核，因此向其采购主要以先款后货为主。

产品编码为 C 编码的光纤模块，公司除了向 A 供应商进行采购外，同时向 D 供应商及 B 供应商进行采购，公司 2020 年向 D 供应商采购是以先款后货的方式进行付款，2021 年至 2022 年 6 月是以开票、验收入库后 30 天账期的方式进行支付，从 2022 年 7 月开始是以开票、验收入库后 60 天来进行结算。同时，由于 B 供应商和 D 供应商所属集团内部战略调整，从 2022 年 7 月起改由 B 供应商向公司供应产品，并沿用 60 天账期。随着公司与 B 供应商和 D 供应商所属集团合作的深入，B 供应商对向发行人供应的 C 编码产品给予了一定的优惠，导致其平均单价低于采购自 D 供应商的产品。

2021 年度，产品编码为 A 编码的光模块，公司采购自 F 供应商的价格略高于采购自 C 供应商及 D 供应商。主要原因系公司对供应商 F 供应商的付款账期为 120 天，公司对 C 供应商、D 供应商采购的付款账期均为 30 天。

2021 年度，采购产品编码为 G 编码的光模块存在采购金额占比小于 1%的外协供应商 F 供应商，公司向 D 供应商采购为开票、货品检验入库 30 天内付款，而向 F 供应商采购为开票、货品检验入库 120 天内付款。由于采购规模的差异并结合 F 供应商与 D 供应商付款条件的差异，导致采购价格较大幅度偏离该型号主要外协供应商 D 供应商。

2020 年度，对于采购产品编码为 I 编码的光纤模块，公司向 L 供应商采购单价较低，主要系公司对其采购的采购量较大，规模采购结合发行人对外协供应商较强的议价能力使得公司采购单价较低。2020 年度，发行人对 I 供应商及 J 供应商的采购均以单次小量采购为主，因此采购单价较高，公司与其付款主要通过银行转账的方式进行付款。同时，公司与三个外协供应商均签有长期框架采购协议，协议约定公司向 L 供应商付款条件为货物在完成开票并检验入库后 60 天内需完成付款，J 供应商及 I 供应商均要求开票并检验入库后 90 天内需完成付款。

(三) 同类型产品不同外协供应商价格和付款条件对比等情况 - 续

2、网络设备

年度/期间	采购产品编码	供应商	供应商付款条件	占该产品采购金额的比例	平均单价(元)
2022 年	P 编码	R 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		S 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-

报告期内, 网络设备产品累计金额前五大采购产品中, 仅有采购产品编码为 P 编码的交换机在 2022 年存在发行人向不同供应商采购的情况, 其中 S 供应商为 R 供应商的全资子公司。

3、光纤跳线及尾纤

年度/期间	采购产品编码	外协供应商	外协供应商付款条件	占该产品采购金额的比例	平均单价(元)
2022 年	J 编码	M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库后, 其中 50%的货款按照 150 天, 50%的货款按照 180 天	*	*
		N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	K 编码	M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库后, 其中 50%的货款按照 150 天, 50%的货款按照 180 天	*	*
		N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	L 编码	N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库后, 其中 50%的货款按照 150 天, 50%的货款按照 180 天	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	M 编码	N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库后, 其中 50%的货款按照 150 天, 50%的货款按照 180 天	*	*
		P 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	N 编码	N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		Q 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-

(三) 同类型产品不同外协供应商价格和付款条件对比等情况 - 续

3、光纤跳线及尾纤 - 续

年度/期间	采购产品编码	外协供应商	外协供应商付款条件	占该产品采购金额的比例	平均单价(元)
2021 年	J 编码	M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库后, 其中 50%的货款按照 150 天, 50%的货款按照 180 天	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		Q 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	K 编码	M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库后, 其中 50%的货款按照 150 天, 50%的货款按照 180 天	*	*
		N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		Q 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	N 编码	M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库后, 其中 50%的货款按照 150 天, 50%的货款按照 180 天	*	*
		N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	L 编码	M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库后, 其中 50%的货款按照 150 天, 50%的货款按照 180 天	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	O 编码	M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库后, 其中 50%的货款按照 150 天, 50%的货款按照 180 天	*	*
		N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-

(三) 同类型产品不同外协供应商价格和付款条件对比等情况 - 续

3、光纤跳线及尾纤 - 续

年度/期间	采购产品编码	外协供应商	外协供应商付款条件	占该产品采购金额的比例	平均单价(元)
2020 年	J 编码	M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 120 天内	*	*
		N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票后 90 天	*	*
		合计	-	*	-
	N 编码	N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票后 90 天	*	*
		M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 120 天内	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	L 编码	M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 120 天内	*	*
		N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票后 90 天	*	*
		Q 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	O 编码	N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票后 90 天	*	*
		M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 120 天内	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-
	K 编码	M 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 120 天内	*	*
		N 供应商	银行转账;一次性付款, 开票后 90 天	*	*
		O 供应商	银行转账;一次性付款, 开票、货品检验入库 90 天内	*	*
		合计	-	*	-

报告期内, 发行人向不同外协供应商采购光纤跳线及尾纤同类产品的价格差异较小。

综上, 公司采购部门持续挖掘行业内优质的供应商, 并持续提升供应链的安全性和稳定性。报告期内, 由于缺乏公开数据, 供应商对下游客户销售的同类型产品价格无法获取, 无法将公司个别品类中的个别型号产品的采购价格跟相关市场价格进行一对一直接比较。同品类产品供应商公开的综合平均价格与公司产品价格有一定差异, 主要系公开披露价格的产品类型构成与公司采购的产品类型构成有较大差异, 相关差异原因具备合理性。与不同外协供应商的定价依据主要根据公司设定的技术标准、结构性能、参数指标、外观样式等要求与外协供应商协商确定; 影响同类型产品不同外协供应商采购价格的因素主要有供应商品牌知名度、产品质量口碑、采购规模、付款政策、合作历史等方面的差异, 价格差异原因具备商业合理性。发行人及其关联方与发行人供应商之间不存在关联关系, 相关外协采购价格公允。

二、结合网络通信产品行业供给情况、同行业公司商业模式等，说明主要采取外协生产模式的原因；结合发行人对外协产品功能、技术标准等附加值等方面的提高情况，进一步说明发行人业务模式的核心竞争力及行业分类是否准确

(一) 发行人采取外协生产模式的原因

1、我国网络通信设备供给情况

我国网络通信设备制造行业起步于 20 世纪 80 年代，经过近 40 年的努力，我国的网络通信设备制造业在技术和规模上已处于国际领先地位，特别是在宽带接入领域、光传输领域和移动通信等方面的技术已经成熟。

以光模块产品为例，中国光模块企业通过并购的方式获取产业链各环节先进技术，整合产业链实现快速发展。根据 Lightcounting 统计，2010 年-2021 年全球光模块供应商前十名的排名中，中国厂商的数量由 1 家升至 6 家。

全球前十大光模块供应商排名		
序号	2010 年	2021 年
1	Finisar	II-VI、InnoLight 旭创科技
2	Opnext	
3	Sumitomo	华为(海思)
4	Avago	Cisco
5	Souce Photonic	Hisense 海信宽带
6	Fujitsu	Accelink 光迅科技
7	JDSU	Broadcom
8	Emcore	HGG 华工正源
9	WTD 武汉电信器件有限公司	Eoptolink 新易盛
10	NeoPhotonics	Molex

注：Finisar 已被 II-VI 收购，2022 年 II-VI 更名为 Coherent。

2021 年全球光模块器件市场占有率中国供应商占比超过 50%，中国光模块行业制造优势明显。

受网络强国战略、大数据战略、“互联网+”等一系列政策的驱动，我国网络通信设备企业实现了快速发展。随着国内品牌厂商的崛起，OEM/ODM 模式的国内网络通信设备制造商纷纷开始将事业重心转向国内，逐步摆脱对国外单一客户的依赖，实现国内外市场均衡发展，提升抗风险能力。

2、相同或相似产品的同行业可比公司情况

发行人选取与公司销售相同或相似产品的同行业可比上市公司如下：

股票代码	公司名称	主要产品
光迅科技(002281.SZ)	武汉光迅科技股份有限公司	光电子器件、模块和子系统产品
中际旭创(300308.SZ)	中际旭创股份有限公司	高端光通信收发模块以及光器件
太辰光(300570.SZ)	深圳太辰光通信股份有限公司	光器件产品、光传感产品
锐捷网络(301165.SZ)	锐捷网络股份有限公司	网络设备、网络安全产品

同行业可比公司均为生产制造型龙头企业，其商业模式主要为从上游原材料企业采购原材料，进行自主生产并销售。其中光迅科技、太辰光以及锐捷网络是发行人的外协供应商。

(一) 发行人采取外协生产模式的原因 - 续

3、发行人采取外协生产模式具有合理性及同行业公司商业模式情况

我国光模块、交换机、高速线缆、光纤跳线等网络通信产品生产厂商众多、制造能力强、产业链配套齐全。发行人背靠国内经济发达地区的供应链优势，拥有大量可供选择的高质量外协厂商资源。报告期内与发行人有外协生产合作关系的厂家主要包括光迅科技、锐捷网络、太辰光、索尔思、兆龙互连、智邦科技、Finisar(菲尼萨)、Supermicro(超微)、铭普光磁等众多国内外优质供应商。这是发行人可以采用外协生产模式的现实基础。

发行人采用外协生产模式可以将精力集中投入到研发、设计、销售运营等产业链高附加值环节，有助于提升发行人的整体经营效率，符合发行人服务全球终端客户的产业链定位。

报告期内，发行人基于自身互联网平台，为全球客户提供通信设备、通用配件及系统解决方案的一站式供应，目前发行人已开发超过 8 万个 SKU 的核心设备及通用配件，产品种类丰富多样。报告期内，发行人客户下单数量由 19.91 万个增至 25.93 万个。若采用自主生产模式，发行人需投入大量固定资产及人力资源成本。发行人采用外协生产模式，可以在保证产品质量的同时快速扩展交付能力，以处理数量较多的订单。

采取外协生产采购模式是全球品牌企业普遍应用的商业模式。根据国际主要竞争对手 Ubiquiti 披露的 2022 年报，Ubiquiti 不直接生产产品，生产环节全部由中国和越南的外协厂商完成。Ubiquiti 采用外协生产方式可以节约营运资金，降低制造成本，最大限度缩短交付周期。发行人采取外协生产模式符合行业商业模式。

(二) 发行人业务模式的核心竞争力及行业分类

与同行业可比公司相比，发行人业务模式的核心竞争力是凭借较强的供应链与资源整合能力，通过自建互联网平台与全球数量众多的终端客户紧密联系，满足终端客户对产品高品质、高性价比、采购便捷、服务及时、一站式采购等多方面需求。

网络通信行业具有专业化、场景化、差异化的特点，不同类型的客户，由于产品使用场景不同，即使对相同产品，其技术要求也不尽相同：(1)针对公司核心产品光模块、网络设备，不同使用目的客户对产品属性的需求不尽相同，如不同适用场景的环境、使用温度以及国家和地区标准等均会对产品提出不同的属性要求；(2)针对在不同网络环境下，客户对设备参数设置及管理易用性均有较高的差异化诉求，公司通过研发制定相关产品的方案和工艺标准，提升产品的适配度、耐用度，以及整体性价比。公司具备完善的场景化研发测试实验室，综合客户对产品使用的需求反馈，公司可以快速响应搭建测试方案，模拟或复现客户使用场景，分别从产品研发阶段的设计问题和生产过程中的制造问题两方面进行分析，并不断提升产品质量，有效形成产品品质提升的闭环管理。

(二) 发行人业务模式的核心竞争力及行业分类 - 续

发行人对外协产品功能、技术标准、结构性能、参数指标、外观样式等附加值方面的提高情况如下：

序号	产品大类	标志性产品	附加值提高内容
1	光模块及高速线缆	光模块	1、外观设计由发行人制定； 2、主要光模块由外协厂商按发行人提供参数指标进行生产； 3、主要光模块由发行人智能写码，兼容和适应各种品牌交换机设备。
2	网络设备	交换机	1、外观设计由发行人制定； 2、交换机由外协厂商按发行人所要求的技术标准、参数指标、产品原材料进行生产；部分 N 系列交换机安装发行人自研软件系统； 3、外协厂商所交付交换机需符合发行人制定的产品质量标准。
3	光纤跳线及尾纤	MTP 光纤跳线	1、外观设计由发行人制定； 2、光纤跳线由外协厂商按发行人所要求的参数指标、产品原材料进行生产； 3、发行人品控人员进驻外协厂商参与生产环节监控、产品检验等环节，进一步把控产品质量； 4、外协厂商所交付光纤跳线需符合发行人制定的产品质量标准。
4	光传输设备	波分复用器	1、外观设计由发行人制定； 2、产品参数方面，发行人对损耗范围、波长范围、使用的技术均有严格要求； 3、发行人会针对每款产品的特性制作一套专门的检验流程，对于产品检测方面，高于市场要求。
5	光纤配线管理产品	FHD 机箱/面板/配线盒	1、外观设计、功能结构由发行人制定； 2、发行人会针对每款产品的特性制作一套专门的检验流程，对于产品检测方面，高于市场要求。
6	铜缆综合布线产品	网线	1、外观设计由发行人制定； 2、发行人制定网线测试标准，外协厂商需按照发行人制定的标准进行交付。

结合发行人对外协产品功能、技术标准、结构性能、参数指标、外观样式等附加值方面的提高情况，发行人所处行业定位为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，其行业分类准确。

与发行人采用类似外协生产模式的有安克创新(300866.SZ)。根据安克创新招股书披露，安克创新主营业务为从事自有品牌的移动设备周边产品、智能硬件产品等消费电子产品的自主研发、设计和销售。安克创新采用“自主研发设计+外协生产”的产品供应模式，全部产品的生产制造由合作的外协厂商完成。安克创新同样将所处行业分类为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

三、 结合业务模式差异情况等，量化分析毛利率高于同行业可比公司的原因及商业合理性，发行人业务模式是否具有较高的壁垒，毛利率是否存在大幅下滑风险

(一) 发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及商业合理性

1、与公司相同或类似产品可比公司主营业务毛利率对比情况如下：

可比公司名称	可比产品	2022年度(%)	2021年度(%)	2020 年度(%)
光迅科技	光模块	23.61	24.18	23.01
中际旭创	光模块	29.30	25.62	25.64
太辰光	光纤跳线	32.73	27.75	30.06
锐捷网络	交换机	42.93	39.01	39.24
平均值		32.14	29.14	29.49
公司主营业务毛利率		45.57	46.68	41.44
公司主营业务毛利率(不含运输及其他成本)		55.05	55.34	49.91

注：光迅科技、中际旭创、太辰光、锐捷网络数据来源于年度报告、审计报告、招股说明书等公开披露数据计算所得。

报告期内公司与相同或类似产品的可比公司光迅科技、中际旭创和太辰光相比，毛利率偏高，主要系由于：

- (1) 公司与行业内传统生产企业在经营模式上存在较大差异，传统生产企业一般专注生产、研发及销售单品类产品，而发行人采用外协生产方式，产品的主要生产环节由供应商完成，公司主要主导网络通信产品体系的研发、设计及销售环节，通过自建互联网平台与数量众多的客户紧密联系，直达终端客户需求。
- (2) 客户类型方面，光迅科技、中际旭创、太辰光和锐捷网络的主要客户为大型电信运营商、网络通信品牌商等，单笔订单金额较大，客户较为集中，大型客户的集中采购议价能力较强，毛利率较低。公司客户主要为有数据中心建设及数据通讯需求的全球知名企业及大量中小企业用户，属于长尾客户群体，客户较为分散，该类客户群体的客户诉求系产品交付的及时性、高性价比以及各类应用场景网络搭建方案；针对行业长尾客户需求多样化、服务不完善的特点，公司为客户提供专属客户经理，直接面对客户需求，为客户提供从售前、售中到售后全流程服务。
- (3) 产品类别方面，光迅科技、中际旭创、太辰光和锐捷网络一般专注单品类产品，公司的产品类别已涵盖 7 个大类、8 万余个 SKU 的产品，能够满足客户对产品高品质、高性价比、采购便捷、服务及时、一站式采购等多方面需求。

综上，公司与相同或类似产品的可比公司相比可获得更强的终端定价能力和更高的毛利率空间，具有合理性。

(一) 发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及商业合理性 - 续

2、发行人毛利率高于上游供应商具有普遍性

发行人选择 A 股上市或拟上市公司中通过自营互联网数字化平台面向企业客户实现销售的怡合达以及通过海外线上平台销售占比较大的安克创新、睿联技术为相同或类似经营模式的可比公司。上述可比公司与其上游供应商主营业务毛利率之间的差异如下：

名称	2022 年(%)	2021 年(%)	2020 年(%)
安克创新	38.86	35.78	39.30
安克创新前五大供应商之一 佳禾智能科技股份有限公司(300793)	16.96	9.53	11.42
睿联技术	44.80	47.02	50.25
睿联技术前五大供应商之一 东莞市宇瞳光学科技股份有限公司(300790)	24.67	26.46	21.85

注：安克创新、睿联技术前五大供应商信息来自披露的招股说明书或年报，怡合达披露的主要供应商不含上市公司，未能获取供应商主营业务毛利率信息。

发行人相同或类似经营模式的可比公司安克创新、睿联技术的毛利率高于其上游供应商。发行人相同或类似产品的同行业可比公司中，光迅科技、太辰光也是发行人外协供应商。发行人这类经营模式的企业毛利率高于上游供应商具有普遍性。

(二) 发行人业务模式具有较高壁垒

1、经营模式壁垒

公司凭借良好的产品及解决方案研发能力、工业设计能力、软件研发能力、软件系统开发能力、品质控制能力、互联网运营能力以及全球仓储布局等满足客户通过互联网获得产品或者支持的潜在需求。

公司的经营模式与行业内传统经营模式相比，在产品种类、研发、采购以及销售环节存在以下优势壁垒：

序号	主要方面	传统经营模式	公司模式优势
1	产品种类	通信行业产品丰富，大多公司仅提供单品类或者某一场景的相关产品，针对场景需求复杂的终端用户，需多方咨询产品信息，且需确保产品之间互联互通。	公司定位于在通信设备领域为不同应用场景的全球专业用户提供系统解决方案及一站式采购需求，公司产品能够满足数据中心、企业网络搭建的需求。
2	产品研发	行业内具有技术实力的生产厂商，往往在产品的核心技术领域，或者从节省成本的方面，开展深入研发。	针对网络通信系统建设专业化、个性化、多样化特点，公司以市场需求为导向，对通信产品及解决方案进行标准化设计和研发，针对客户应用场景，提供流程化交付，并结合海量客户需求反馈，进行数据分析，持续优化产品品质及标准。通信产品及解决方案标准化建立，可有效缩短工程师的设计时间，提高设计效率。同时，根据客户场景多样化，提供差异化的产品。
3	产品采购	传统制造企业主要采购芯片、信号处理模块及其他电子元件等。大型品牌企业的采购一般以满足自身的产品体系为主，可能存在不同通信产品品牌之间的协同问题。	汇集大量客户的项目采购需求，转化为对上游供应商的大批量稳定集采，有效降低了成本。同时提供用户使用反馈，帮助供应商完善产品使用性能。
4	产品销售	通信品牌公司或者生产厂商，多与渠道商或者经销商合作，无法及时获得用户反馈，为终端用户提供及时有效的售后服务。	通过自营互联网平台 fs.com 向全球专业客户直接销售产品，并在线提供丰富的专业产品及方案等服务，相比传统模式，提升客户技术验证及采购下单效率。

(二) 发行人业务模式具有较高壁垒 - 续

1、经营模式壁垒 - 续

相对于行业内传统企业而言，针对行业长尾客户需求多样化、售后服务不完善、中小型厂商产品同质化现象严重、竞争激烈等行业问题，公司为客户提供专属客户经理，直接面对客户需求，为客户提供从售前、售中到售后全流程服务。客户可以在平台上实现网络通信产品的一站式自助下单采购，在采购过程中可享受客服、销售、技术等各类人员的服务和支持，采购后能通过公司平台获取物流过程信息，有效加快成交效率。

公司凭借特有的经营模式通过自建互联网交易平台进行销售，可直达全球市场和客户。公司的经营模式更多惠及网络通信大型品牌企业及传统制造企业所不能满足的大客户临时性需求及全球范围内数量众多的中小客户需求。

2、品牌及客户壁垒

(1)品牌壁垒

公司深耕网络通信产品市场十余年，拥有自主品牌“FS”，公司各类产品远销全球各大洲近200个国家和地区。凭借在行业内的多年深耕，FS品牌在全球特别是欧美地区的网络通信产品领域积累了良好的口碑，拥有较高的品牌知名度和传播度，形成了显著的境外品牌效应与优势。公司客户对FS品牌和fs.com平台拥有较高的认知度和忠诚度，产品复购率较高，2020年度、2021年度和2022年度存量客户复购订单金额占比分别为84.50%、85.69%和88.43%。并且客户已形成在fs.com平台上搜索新品的习惯，网络通信产品用户一旦认定一个品牌，便对该品牌的其他产品产生购买意向，这已成为公司快速拓展品类并导入新品的重要驱动力。随着公司业务的稳步增长，公司进一步提升公司品牌优势，与业绩增长形成良性循环。大量的企业客户资源和公司的品牌影响力是公司未来可持续发展的重要优势和保障。

(2)客户资源壁垒

随着网络技术的快速发展和网络应用环境的不断普及，用户对网络环境的稳定性和可靠性的要求越来越高。公司凭借在网络通信设备市场的多年耕耘和优质服务，积累了大量的客户资源，并获得市场的广泛认可。目前公司客户广泛分布于包括各类型企业(互联网公司、科技类公司、金融类公司等)、运营商(电信运营商、数据中心运营商等)、信息技术服务商(网络设施服务商、云服务提供商等)，以及公共部门(政府部门、教育机构等)，形成广泛的客户资源基础，其中包括Qualcomm(高通)、SEA Group(冬海)、Microsoft(微软)、Cisco(思科)、Intel(英特尔)、Ubisoft(育碧)、Telia、Cloudflare等全球知名企业。截至报告期末，fs.com平台运营累计注册超过31万家客户，2020年度、2021年度和2022年度存量客户复购订单金额占比分别为84.50%、85.69%和88.43%，公司已经建立起广覆盖、高粘性、全方位合作的客户合作体系。

(二) 发行人业务模式具有较高壁垒 - 续

3、供应商体系及产品壁垒

(1) 供应商体系配套优势壁垒

与国际上其他通过互联网平台销售产品的主要竞争相比，我国网络通信设备制造业上下游配套齐全，基础设施完善，经营环境不断优化。网络通信设备制造业在技术和规模已处于国际领先地位。与竞争对手相比，发行人处于国内，具有筛选优质供应商资源、持续拓展产品品类，建立完善的供应商体系配套优势。

(2) 产品品类优势壁垒

从产品类别来看，国际上的竞争对手如 Ubiquiti 主营产品为无线 AP、Wi-Fi 和路由器等网络设备。Mellanox 主营产品为交换机、网卡等网络设备和模块、线缆等产品。公司已形成光模块及高速线缆、光纤跳线及尾纤、网络设备、光传输设备、光纤配线管理产品、铜缆综合布线产品、测试仪器及工具等七大产品品类，具备品类齐全、型号丰富、覆盖面广的优势，例如光模块产品覆盖了 800G/400G/100G/40G/25G/10G/1G 等不同速率、高速线缆覆盖 800G/400G/100G/25G/40G/10G 等多规格型号。公司网站销售的产品 SKU 已超过 8 万个。公司客户类别包括各类型企业(互联网公司、科技类公司、金融类公司等)、运营商(电信运营商、数据中心运营商等)、信息技术服务商(网络设施服务商、云服务提供商等)，以及公共部门(政府部门、教育机构等)，客户群体的需求呈现丰富多元化的特征，公司丰富的产品品类满足了客户在平台上实现一站式采购的需求。

公司强大的品类优势和广泛的客户群体，以及 FS 品牌和 fs.com 平台在国外较高的品牌知名度和传播度，为公司 fs.com 平台奠定了更多延伸发展的空间，同时为公司的线上运营提供了充分保障。经过多年的培育和发展，fs.com 平台已具备信息资讯平台功能，网站产品的功能特征、应用场景、使用方法和价格水平在业内已具有明显的参考属性。企业一般在采购前会先到 fs.com 平台上搜索信息，fs.com 平台已成为客户和同行的参考对象。

4、本地化服务能力壁垒

本地化服务能力是全球性品牌商发展的核心竞争力之一。公司作为一家面向全球用户提供产品及解决方案的品牌商，始终致力于为不同国家或地区、不同语言背景、不同经济水平的客户群体提供差异化的产品和本地化的服务，以适应不同客户群体的习惯和偏好。公司 fs.com 平台目前已覆盖全球近 200 个国家或地区。为给客户提供更贴合本地需求和更加高效的服务，公司从仓储本地化、语言本地化、货币本地化、支付本地化、税费本地化等方面进行了全方位、多维度的本地化建设，通过自建专业品类、多语种的垂直数字化网络体系，以高性价比的产品及服务，快速便捷的购买方式，为全球客户提供高品质的产品选择和本地化服务。

(二) 发行人业务模式具有较高壁垒 - 续

4、本地化服务能力壁垒 - 续

公司通过仓储本地化建设,实现了美国、欧洲、澳大利亚、新加坡等地客户需求的快速响应,提升了客户体验感和满意度。通过 8 个语言站点、20 种本地货币支付方式、丰富的本地化支付手段以及采用当地税费政策的本地化建设,更好地适应了客户的使用习惯和偏好。采取与国际物流及本地各大快递公司进行合作,有效保障了运输效率和货物安全。依靠全球部署和建立本地化运营的仓储及服务基地,发行人降低产品流通环节成本,实现本地化响应和快速交付,满足客户订单小批量、高频次、短交期的需要。因此,公司可向全球客户提供高品质、高性价比的网络通信产品及解决方案,实现与客户合作共赢。而国内生产制造企业一般服务于网络通信产品品牌商或者运营商,缺乏境外针对终端网络用户及时交付能力;且无法及时获得广大网络用户反馈,从而无法为广大网络用户提供及时有效的售后服务。公司本地化服务能力建设均以提升客户体验和满意度为宗旨,以上各项本地化建设的实施和优秀的本地化落地能力,有效推动了公司营收规模的高速增长。

5、交易效率和服务能力壁垒

发行人自营互联网平台 fs.com 可以高效低成本获取客户,并为不同应用场景的全球客户提供高效的在线询盘、技术咨询、方案设计、自助下单等一站式采购服务,有效解决客户各类应用场景下网络搭建方案的技术疑惑和产品需求。通过 fs.com 采集分析客户需求,发行人自研或与外部团队联合开发满足客户需求的迭代产品,获取了市场与客户的认同。传统生产制造厂商和传统通信品牌经销商难以为广大网络用户提供及时有效的的产品和技术服务。

(三) 毛利率不存在大幅下滑风险

报告期内,公司主营业务毛利率分别为 41.44%、46.68%和 45.57%。公司定价策略主要综合考虑利润因素、市场因素以及竞争因素,此外,公司会根据成本因素、产品升级因素、战略因素以及推广策略等对产品价格进行实时动态调整,使产品在不同时间段保持合理利润;公司不存在毛利率大幅下滑的风险。未来如果产品销售价格下降、外协产品采购成本上升、汇率波动加剧或是公司不能持续为客户提供具有竞争力的产品,公司产品毛利率将面临下降的风险。公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“(二)财务风险”之“5、毛利率下降风险”充分提示相关风险。

四、 请保荐人、申报会计师发表明确意见

(一) 核查程序

针对上述事项,申报会计师实施的主要核查程序如下:

- 1、通过万得资讯、见微数据检索同行业上市公司公开资料,查询同行业可比公司的产品单价、业务模式及毛利率,并与发行人进行对比分析;
- 2、对发行人采购部人员进行访谈,结合供应商采购框架协议,了解公司与主要供应商的定价政策、结算方式及付款政策;

(一) 核查程序 - 续

- 3、获取发行人报告期内采购明细表，包括采购内容、采购价格、采购金额及占比，结合发行人与供应商之间的付款条件，分析采购产品价格变动的合理性；
- 4、报告期内共走访 32 家供应商，对于境内、境外供应商分别实施实地走访和远程视频访谈的方式。其中，实地走访 30 家，远程视频访谈 2 家。项目组在访谈中查验被访谈人名片或身份证复印件以核实供应商与供应商被访谈人员身份、获取经被访谈人员签字确认并加盖供应商公章的访谈记录、访谈问卷等。

访谈情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
走访或视频访谈供应商覆盖的采购金额	101,797.52	50,097.40	64,659.77
采购总额	124,165.45	64,535.21	78,174.65
走访或视频访谈占采购总额比例	81.99%	77.63%	82.71%

- 5、查阅行业研究报告及同行业公司年报，了解网络通信产品行业供给情况以及同行业公司商业模式，分析发行人采取外协生产模式是否具有合理性；
- 6、查阅发行人专利情况，了解发行人产品质量标准，分析发行人对外协产品功能、技术标准等附加值等方面的提高情况，分析发行人业务模式的核心竞争力及行业分类是否准确；
- 7、对比发行人与同行业公司的毛利率差异，分析发行人毛利率较高是否具备商业合理性，了解发行人业务模式，分析发行人是否存在毛利率大幅下滑的风险。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，由于缺乏公开数据，供应商对下游客户销售的同类型产品价格无法获取，无法将公司个别品类中的个别型号产品的采购价格跟相关市场价格进行一对一直接比较。由于同品类产品供应商公开披露价格的产品类型构成与公司采购的产品类型构成有较大差异，导致发行人采购单价与同品类供应商公开披露的综合平均价格差异较大，相关差异原因具备合理性。与不同外协供应商的定价依据主要根据公司设定的技术标准、结构性能、参数指标、外观样式等要求与外协供应商协商确定；影响同类型产品不同外协供应商采购价格的因素主要有供应商品牌知名度、产品质量口碑、采购规模、付款政策、合作历史等方面的差异，价格差异原因具备商业合理性。发行人及其关联方与发行人供应商之间不存在关联关系，相关外协采购价格具备公允性；
- 2、我国网络通信产品制造行业供应链完善，发行人采取外协生产模式符合行业商业模式，具备合理性；结合发行人对外协产品功能、技术标准、结构性能、参数指标、外观样式等方面的提高情况，发行人业务模式具备核心竞争力，发行人行业分类准确；
- 3、发行人毛利率高于与公司销售相同或类似产品的同行业可比公司的原因具备商业合理性，发行人业务模式具有较高的壁垒，毛利率不存在大幅下滑风险。

5. 关于应收账款。

申报材料显示：

报告期内发行人对一般客户、信用资质良好的账期客户分别采用“先款后货”、“先货后款”的结算方式，2019年至2021年，发行人“先货后款”收入分别为38,004.66万元、53,307.08万元和69,147.87万元；报告期各期末，发行人大部分应收账款账龄在3个月以内，发行人3个月以内、3-6个月应收账款预期平均损失率低于可比公司。

请发行人：

- (1) 结合报告期内账期客户备案及审批情况等，说明账期客户收入逐年增加的原因及合理性，是否存在放宽信用促进销售的情形。
- (2) 说明预期信用损失率的具体计算过程，是否符合《企业会计准则》规定，3个月以内、3-6个月应收账款预期平均损失率低于可比公司的合理性，结合上述情况说明坏账准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内账期客户备案及审批情况等，说明账期客户收入逐年增加的原因及合理性，是否存在放宽信用促进销售的情形

(一) 发行人报告期内账期客户备案及审批情况

报告期内，公司设立了严格的账期授予标准及审批程序，并据此对账期客户的备案及审批进行管理，具体情况如下：

1、信用账期审核的基本条件

- (1) 具备独立法人资格(一般指有限责任公司、股份有限公司等)或法人分支机构(一般是指分公司)、合伙企业等其他组织；
- (2) 政府、学校等公共机构；
- (3) 上述经营状态是存续/开业，真实性无疑，客户信用良好。

2、申请授信额度审批流程

客户主动提出账期需求，填写账期申请表格(Confidential Credit Application Form)，向对应销售人员提交申请资料。对应销售人员基于客户提供的基本信息填写《客户基本信息采集表》交由全球销售部业务审核团队进一步审核；客户基本信息主要包括：

- (1) 客户基础资料，包括客户的公司名、地址、联系方式、网址、身份证明、任命书、开票信息(针对国内客户)；

(一) 发行人报告期内账期客户备案及审批情况 - 续

2、申请授信额度审批流程 - 续

- (2) 客户特性：主要包括客户公司性质、公司规模(营收情况、资产规模、员工人数)、所属行业、是否为上市公司或最新估值；
- (3) 交易现状：初始合作时间、合作年限、年合作金额及订单量；
- (4) 业务状况：客户公司主营业务、市场份额、市场地位、合作伙伴等；
- (5) 信用状况：财务状况(财务报表)、信用调查结果、邓白氏报告(针对美加墨客户)、银行账户证明 RIB(针对法国客户)、公共机构证明签字盖章等；
- (6) 账期申请表、账期申请原因说明，在谈询盘或订单等。

3、申请授信额度标准

针对初始申请信用账期的客户，会根据其信用状况授予其 0.5-5 万美元初始授信额度。其中对于欧洲客户，信用交易额度大于 2.5 万欧元会优先购买安联保险；对于美国、加拿大和墨西哥的客户，发行人会购买邓白氏报告，基于邓白氏报告对客户进行授信；对于欧洲和美洲以外的客户，发行人根据客户基本信用信息和历史交易记录回款状况，进行评估授信。

4、账期客户分布情况

报告期内，公司账期客户数量分布情形如下：

单位：个

账期天数	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	数量	占比	变动率	数量	占比	变动率	数量	占比
15 天	750	10.51%	47.06%	510	8.34%	69.44%	301	6.04%
30 天	5,930	83.12%	13.84%	5,209	85.14%	20.13%	4,336	87.03%
45 天	206	2.89%	5.10%	196	3.20%	28.95%	152	3.05%
60 天	218	3.06%	25.29%	174	2.84%	12.99%	154	3.09%
90 天	30	0.42%	7.14%	28	0.46%	-12.50%	32	0.64%
其他	-	0.00%	-100.00%	1	0.02%	-85.71%	7	0.14%
合计	7,134	100.00%	16.61%	6,118	100.00%	22.80%	4,982	100.00%

报告期内，公司账期客户分别为 4,982 个、6,118 个和 7,134 个，2021 年度和 2022 年度账期客户数量增长率分别为 22.80%和 16.61%，随着公司业务收入规模不断扩大，账期客户数量逐年增长；报告期内账期客户分布情况较稳定，其中以 30 天和 15 天的账期客户为主，二者合计分别占账期客户总量比例为 93.08%、93.48%和 93.64%，占比稳定；30 天以上账期客户数量占比较小。

总体来看，公司报告期内对于账期客户审批流程和标准执行有效，各年度公司账期客户数量分布情况较为稳定，未出现账期客户数量和长账期天数的账期客户数量激增情形。

(二) 发行人报告期内账期客户收入逐年增长的原因，是否存在放宽信用促进销售的情形

报告期内，公司账期客户收入及非账期客户收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非账期客户收入	96,979.97	48.78%	78,862.34	49.87%	58,646.11	49.74%
账期客户收入	101,844.43	51.22%	79,282.28	50.13%	59,252.95	50.26%
合计	198,824.40	100.00%	158,144.62	100.00%	117,899.06	100.00%

2020 年度至 2022 年度，公司账期客户收入占主要业务收入的比重分别为 50.26%、50.13% 及 51.22%，占比较为稳定；账期客户收入分别为 59,252.95 万元、79,282.28 万元和 101,844.43 万元，呈逐年上升趋势，主要系随着公司产品线的不断完善、产品品质、客户服务能力不断提升以及知名度不断提高，公司业务和收入规模逐年增长；公司客户对 FS 品牌和 fs.com 平台拥有较高的认知度和忠诚度，产品复购率较高，老客户收入占比分别为 83.39%、85.31% 和 87.87%；此外，公司凭借多年经营积累，积累了较多的客户资源，对于信用资质良好的公司会予以一定信用账期，账期客户收入也随之逐年增长。

综上，报告期内公司账期客户收入的增长主要来源于公司业务规模的增长和老客户的复购，且与整体营业收入规模增长匹配，账期客户收入逐年增加的原因合理；报告期内公司设置了客户信用风险管理部门对客户信用状况、业务状况、交易现状等资质进行审核，并据此授予客户信用额度和账期，相关流程在报告期内一贯执行，未发生变化，账期客户收入占比较稳定，不存在放宽信用政策以促进销售的情形。

二、说明预期信用损失率的具体计算过程，是否符合《企业会计准则》规定，3 个月以内、3-6 个月应收账款预期平均损失率低于可比公司的合理性，结合上述情况说明坏账准备计提的充分性

(一) 发行人预期信用损失率具体计算过程

2022 年末，公司预期信用损失率具体计算过程具体如下：

- 1、计算各回款期间的平均回款比例和逾期比例(平均迁徙率)，以 2018 年度至 2022 年度历史数据为基础统计赊销收入在 3 个月内、3-6 个月、6-12 个月及 1 年以上回款情况，并据此计算平均迁徙率。根据各期间回款比例计算，公司各期间迁徙率结果如下：

回款期间	历史回款比例 D	迁徙率 E=(1-D)
3 个月内	93.61%	E1=6.39%
3-6 个月	92.41%	E2=7.59%
6-12 个月	92.39%	E3=7.61%
1 年以上	0.00% (注)	E4=100.00%
合计	100.00%	-

注：出于谨慎性原则，公司将账龄在 1 年以上的应收账款视作已经违约，因此对于账龄超过 1 年的应收账款，其违约概率(Probability of default, PD)为 100%，回款比例设置为 0.00%。

(一) 发行人预期信用损失率具体计算过程 - 续

2、根据平均迁徙率计算历史损失率：

回款期间	违约损失率(Loss at given default, LGD)
3 个月内	0.04% ($F1=E1 \times E2 \times E3 \times E4$)
3-6 个月	0.58% ($F2=E2 \times E3 \times E4$)
6-12 个月	7.61% ($F3=E3 \times E4$)
1 年以上	100.00% ($F4=E4$)

3、对历史损失率进行莫顿前瞻调整：

账龄在 1 年以上的应收账款，PD 为 100%，公司对账龄在一年以内的应收账款使用莫顿模型进行前瞻：

账龄期间	前瞻前	前瞻后 G(注 1)	市场环境悲观估计 H(注 2)	截止性调整因素影响 I	调整后 $J=G+H+I$
3 个月内	0.04%(F1)	0.06%(G1)	0.05%(H1)	0.02%	0.13%
3-6 个月	0.58%(F2)	0.67%(G2)	0.06%(H2)	-	0.73%
6-12 个月	7.61%(F3)	8.83%(G3)	0.06%(H3)	-	8.89%
1 年以上	100.00%(F4)	100.00%(G4)	-(H4)	-	100.00%

注 1：公司在使用莫顿模型对 LGD 进行前瞻时，通过莫顿模型将宏观因子(公司根据 wind 公开市场数据建立宏观因子库，考虑的宏观因子包括 GDP、CPI、M2 增长率、固定资产投资指数、一年期存款利率、一年期贷款利率、出口金额、PPI、进口金额、社会消费品零售指数及城镇居民人均可支配收入等 11 项)的影响带入违约概率；此外，在带入宏观因子对损失率(LR, Loss Rate)的影响时，公司赋予各因子有利(10%)、正常(60%)和不利(30%)三种情景权重，以体现对一系列可能的结果的考虑，最终确定无偏概率加权的前瞻后预期信用损失率。

注 2：结合 2019 年度至 2022 年度市场客观环境情况，公司对预期信用损失率在前瞻后的基础上针对账龄期间为 3 个月内的应收账款进行 0.05%(H1)的调整，以此类推，对 3-6 个月及 6-12 个月账龄期间损失率的调整比例为 0.06%($H2=H1 \times G2/F2$ ， $H3=H1 \times G3/F3$)。

2020 年末和 2021 年末，公司采用与 2022 年末相同的方法确认预期信用损失率，数据区间分别为 2018 年度至 2020 年度及 2018 年度至 2021 年度。

(一) 发行人预期信用损失率具体计算过程 - 续

3、对历史损失率进行莫顿前瞻调整：- 续

2020 年末和 2021 年末，公司预期损失率计算结果列示如下：

(1)2020 年 12 月 31 日

账龄期间	前瞻前	前瞻后	市场环境悲观估计	截止性调整因素影响	调整后
3 个月内	0.09%	0.09%	0.05%	-	0.14%
3-6 个月	0.82%	0.99%	0.06%	-	1.05%
6-12 月	12.74%	15.29%	0.06%	-	15.35%
1 年以上	100.00%	100.00%	-	-	100.00%

(2)2021 年 12 月 31 日

账龄期间	前瞻前	前瞻后	市场环境悲观估计	截止性调整因素影响	调整后
3 个月内	0.05%	0.05%	0.05%	0.02%	0.12%
3-6 个月	0.68%	0.85%	0.06%	-	0.91%
6-12 月	10.38%	12.90%	0.06%	-	12.96%
1 年以上	100.00%	100.00%	-	-	100.00%

(二) 发行人预期信用损失率计算过程符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具的确认和计量(2017)》第五十八条，企业计量金融工具预期信用损失的方法应当反映下列各项要素：(1)通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；(2)货币时间价值；(3)在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。针对(1)和(3)，如上文具体计算过程所示，公司在计算预期信用损失率的时候，先基于公司历史回款情况计算得出了公司前瞻前的 LGD，包含了对公司过去事项的考量；之后，公司利用莫顿模型进行前瞻，前瞻时各项宏观因子进行了考虑，相关宏观因子包含了对公司当前状况及未来经济状况的考量，此外，在考虑宏观因子进行前瞻时，公司赋予各因子不同情景权重，体现了对各种可能结果的考量，由此得到无偏概率的加权平均金额。针对(2)，货币时间价值主要取决于相关金融工具初始确认时确定的实际利率或者其近似值，如果初始确认时的实际利率为零，也就无须考虑折现。除非应收账款到期仍未收款，而付款期限得以重新安排以至于实际上包含了重大融资成分，则实际利率可能不再为零。考虑到公司应收账款初始确认时的实际利率为零，且不存在上述应收账款到期未收款而重新安排付款期限的情况，公司未考虑折现。综上，公司预期信用损失率的具体计算过程符合《企业会计准则》的规定。

(三) 预期平均损失率低于可比公司的合理性以及坏账准备计提的充分性

1、公司平均损失率与可比公司损失率的对比及原因分析

报告期各期末，公司各账龄期间应收账款预期平均损失率情况如下：

账龄期间	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
3 个月内	0.13%	0.12%	0.14%
3-6 个月	0.73%	0.91%	1.05%
6-12 月	8.89%	12.96%	15.35%
1 年以上	100.00%	100.00%	100.00%

公司与可比公司的应收账款信用损失准备计提政策比较情况如下：

可比公司名称	3 个月以内 (%)	3-6 个月 (%)	7-12 个月 (%)	1-2 年 (%)	2-3 年 (%)	3-4 年 (%)	4-5 年 (%)	5 年以上 (%)
与公司相同或类似业务模式的可比公司								
安克创新	5	5	5	10	30	50	80	100
睿联技术	5	5	5	10	30	50	80	100
怡合达	5	5	5	10	20	50	100	100
与公司相同或类似产品的可比公司								
光迅科技	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
中际旭创	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
太辰光	5	5	5	10	15	30	50	100
锐捷网络	1.50	1.50	1.50	10	50	100	100	100
发行人	0.13	0.73	8.89	100	100	100	100	100
	0.12	0.91	12.96					
	0.14	1.05	15.35					

由上表可知，安克创新、睿联技术、怡合达和太辰光一年以内应收账款信用损失均按 5.00% 计提，锐捷网络一年以内应收账款信用损失按 1.50% 计提，1-2 年均按 10.00% 计提；公司 3 个月以内、3-6 个月应收账款预期平均损失率低于可比公司，7-12 个月及 1 年以上计提的信用损失准备比例高于可比公司，主要系公司应收账款的账龄划分与可比公司存在较大差异，因此各账龄段呈现的信用风险特征也有所差异。报告期内，可比公司的账龄均划分为 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年及 4-5 年，而本公司的账龄划分为 3 个月以内、3-6 个月、7-12 个月及 1 年以上，报告期内，公司应收账款账龄分布具体如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3 个月以内	9,411.26	90.35%	8,324.84	90.68%	6,966.55	85.89%
3-6 个月	720.64	6.92%	601.47	6.55%	604.01	7.45%
7-12 个月	204.13	1.96%	146.10	1.59%	298.98	3.69%
一年以内合计	10,336.03	99.22%	9,072.41	98.82%	7,869.54	97.03%
1 年以上	80.97	0.78%	107.61	1.17%	241.75	2.98%
合计	10,417.01	100.00%	9,180.02	100.00%	8,111.28	100.00%

(三) 预期平均损失率低于可比公司的合理性以及坏账准备计提的充分性 - 续

1、公司平均损失率与可比公司损失率的对比及原因分析 - 续

由上表可知，报告期内，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 97.03%、98.82%和 99.22%，公司三个月以内的应收账款占比分别为 85.59%、90.68%和 90.35%，应收账款账龄主要在 3 个月以内，账龄在 1 年以上的应收账款占比较小。因此，基于 3 个月以内、3-6 个月、7-12 个月及 1 年以上的账龄划分对应收账款进行信用减值风险的统计和判定，更加符合公司授予客户账期的实际情况。

公司 3 个月以内、3-6 个月坏账计提比例和可比公司相比较低，主要是因为：

- (1) 公司的销售业务均为通过自有平台线上展开，而可比公司中，与公司相同或类似业务模式的可比公司安克创新、睿联技术及怡和达的业务模式为线上线下并行，与公司相同或类似产品的可比公司太辰光和锐捷网络主要为线下销售，此外，公司目标客户主要为海外客户，报告期各期外销收入占比分别为 98.89%、99.15%和 99.29%。针对这种情况，公司采用了严格的信用政策，给予客户的赊销额度较小，以控制应收账款发生坏账的风险。公司一般给予客户 15/30/45/60 天信用账期。线上客户相对于线下客户通常账期更短，回款更快。与公司相同或类似业务模式的可比公司中，安克创新给予主要线下客户的账期为 90 天，怡和达给予客户的账期为 30-90 天；与公司相同或类似产品的可比公司中，光迅科技客户账期主要集中在 90-120 天，中际旭创客户账期主要集中在 90 天，锐捷网络客户账期主要集中在 30-90 天。总体而言，公司给予客户的信用期低于可比公司的平均水平。因此，与可比公司相比，公司的应收账款占收入比重较低。

报告期各期末应收账款余额占主营业务收入比例与可比公司比较情况如下：

可比公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
与公司相同或类似产品的可比公司			
光迅科技	23.48%	25.34%	27.89%
中际旭创	16.06%	26.33%	22.05%
太辰光	31.45%	32.41%	29.27%
锐捷网络	6.56%	8.16%	11.15%
平均值	19.39%	23.06%	22.59%
与公司相同或类似业务模式的可比公司			
安克创新	9.12%	9.19%	9.78%
睿联技术	未披露	1.35%	2.18%
怡合达	34.18%	22.23%	21.41%
平均值	-	10.92%	11.12%
发行人	5.24%	5.80%	6.88%

注：以上可比公司数据来源于年度报告、审计报告、招股说明书等公开披露数据计算所得。

报告期各期末，公司应收账款余额占主营业务收入比例分别为 6.88%、5.80%和 5.24%，低于可比公司平均水平。此外，因公司采用较为严格的信用政策，公司历史发生坏账金额较小，由此计算的历史损失率也较低。报告期各期已发生坏账损失金额分别为零、22.27 万元和 2.37 万元，占应收账款余额比例分别为零、0.24%和 0.02%。

(三) 预期平均损失率低于可比公司的合理性以及坏账准备计提的充分性 - 续

1、公司平均损失率与可比公司损失率的对比及原因分析 - 续

(2) 公司报告期各期末应收账款回款情况良好，报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
期末余额	10,417.01	100.00%	9,180.02	100.00%	8,111.28	100.00%
期后第一季度回款	9,638.91	92.53%	8,135.79	88.63%	7,226.95	89.10%
期后第二季度回款	不适用	不适用	452.51	4.93%	356.95	4.40%
期后第三季度回款	不适用	不适用	216.58	2.36%	128.83	1.59%
期后第四季度回款	不适用	不适用	43.74	0.48%	47.93	0.59%
期后一年回款合计	不适用	不适用	8,848.62	96.39%	7,760.66	95.68%

注：2022 年 12 月 31 日的期后回款金额为截至 2023 年 3 月 31 日止的回款金额。

报告期各期末，公司期后回款主要集中在三个月以内，第一季度回款比例分别为 89.10%、88.63%和 92.53%，2020 年和 2021 年期后一年回款比例分别为 95.68%和 96.39%，2020 年和 2021 年各年年末余额在期后一年仍未回款的比例均低于 5%。截至 2023 年 3 月 31 日，2022 年应收账款期后回款比例为 92.53%，仍保持在较高水平，未识别出应收账款质量恶化的情形。

2、参照可比公司相同比例计提应收账款信用减值损失的对比分析

报告期内，若公司参考与可比公司相同比例对一年以内应收账款计提信用损失准备，对公司净利润影响情况如下：

单位：万元

项目	一年以内 应收账款 余额(A)	一年以内 损失准备 (B, 原计 提数)	当期信用损 失金额 C (原计提数)	一年以内损失 准备 (D 按 5%计 算, D=A*5%)	当期信用损 失金额 E (按 5%计算)	差异 (F=E-C)	税前利润 G	差异影响率 (H=F/G)
2019 年度	6,203.83	7.12(B1)	-	310.19(D1)	-	-	-	-
2020 年度	7,869.53	62.17(B2)	55.04 (C2=B2-B1)	393.48(D2)	83.29 (E2=D2-D1)	28.24	14,380.17	0.20%
2021 年度	9,072.41	34.36(B3)	(27.81) (C3=B3-B2)	453.62(D3)	60.14 (E3=D3-D2)	87.95	32,689.96	0.27%
2022 年度	10,336.03	35.37(B4)	1.01 (C4=B4-B3)	516.80(D4)	63.18 (E4=D4-D3)	62.17	41,887.71	0.15%

如上表所示，若按 5%的比例对 1 年以内应收账款计提坏账，公司于报告期期初和报告期各年末对账龄 1 年以内的应收账款测算计提的信用损失准备金额分别为 310.19 万元、393.48 万元、453.62 万元以及 516.80 万元，报告期各年度测算计提的信用损失金额分别为 83.29 万元、60.14 万元以及 63.18 万元，与已计提的信用损失金额的差额分别为 28.24 万元、87.95 万元以及 62.17 万元，占税前利润的比例分别为 0.20%、0.27%和 0.15%。总体而言，报告期内，按与可比公司相同比例计提坏账对公司税前利润影响较小。

综上，公司应收账款预期信用损失系参考历史损失经验，并依据前瞻性信息评估确定。报告期内，公司制定了稳健的信用损失准备计提政策，并已按企业会计准则要求及时足额计提信用损失准备；公司预期信用损失率的计算过程符合《企业会计准则》规定。报告期各期末，公司 3 个月以内、3-6 个月账龄应收账款预期平均损失率低于可比公司具备合理性。报告期内，公司已充分考虑应收账款的性质和收回的可能性，根据实际情况按照信用损失准备计提政策足额提取了信用损失准备，相关坏账准备计提充分。

三、 请保荐人、申报会计师发表明确意见

(一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师实施的主要核查程序如下：

- 1、 获取报告期发行人账期客户备案信息及账期收入明细，评估账期收入变动的合理性；了解发行人的账期申请及审批政策，评估发行人是否按既定政策执行；
- 2、 通过公开渠道查询可比上市公司应收账款和收入情况，结合业务模式、客户类型和信用政策等因素对发行人的应收账款信用损失准备计提情况执行行业对比分析；
- 3、 了解发行人信用损失率的计算方法并评价其合理性，并对各期末应收账款的账龄进行测试，复核其账龄划分的准确性；
- 4、 获取发行人的期后回款统计表，并执行细节测试，检查收款的银行单据等支持性文件，复核期后回款金额的准确性。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、 发行人账期客户收入逐年增长主要是因为公司业务规模的增长和老客户的复购，与整体营业收入规模增长匹配；账期客户审核政策执行有效，不存在放宽信用政策以促进销售的情形；
- 2、 应收账款预期信用损失率计算方法合理，发行人制定了稳健的信用损失准备计提政策，并已按相关政策计提信用损失准备，公司预期信用损失率的计算过程符合《企业会计准则》规定；
- 3、 发行人 3 个月以内、3-6 个月账龄应收账款预期平均损失率低于可比公司主要系业务模式、授信政策和回款情况不同导致，具备合理性；
- 4、 发行人已充分考虑应收账款的性质和收回的可能性，结合以往年度实际回款情况计提信用损失准备，相关信用损失准备计提充分。

6. 关于受让实际控制人持有的国际域名。

申报材料显示：

2019年7月，发行人受让实际控制人向伟持有的国际域名 **www.fs.com**，评估价值 1,285.00 万元，增值率 121.55%；2019年10月，发行人受让向伟持有的 **www.feisu.com** 国际域名，评估价值 212.50 万元，增值率 26.35%，评估机构采用收益法进行评估；上述域名由向伟于 2015 年、2016 年购买后无偿提供给发行人使用，相关域名由实控人申请而非发行人申请主要系鉴于域名购买费用较高，发行人 2015 年业务规划对资金有大量需求。

请发行人：

- (1) 结合 2015 年经营情况与财务状况、相关域名购买价格等，进一步说明相关域名由实控人申请而非发行人申请的原因及合理性，域名转让前是否存在第三方使用的情形。
- (2) 结合评估机构评估过程，说明对上述域名采用收益法进行评估的原因及交易定价的公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

- 一、结合 2015 年经营情况与财务状况、相关域名购买价格等，进一步说明相关域名由实控人申请而非发行人申请的原因及合理性，域名转让前是否存在第三方使用的情形

2015 年公司的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
资产总额	3,064.99
其中：货币资金	1,457.99
净资产	-462.22
营业收入	4,133.98
净利润	-104.52

注：上述财务数据已经审计。

由上表可知，2015 年 12 月 31 日公司总资产、净资产分别为 3,064.99 万元、-462.22 万元，2015 年度营业收入、净利润分别为 4,133.98 万元、-104.52 万元，业务规模相对较小且当年处于亏损状态，公司尚处于业务发展较为前期的阶段，拟开展的全球仓布局规划对资金有大量需求，为加快发展步伐，公司决定引入外部投资者进行增资。

而相关域名 **www.fs.com**、**www.feisu.com** 的购买价格分别为 580 万元、168.18 万元，结合公司 2015 年的经营情况与财务状况，域名购买费用相对较高；彼时的潜在投资者倾向于公司资金优先用于公司产品检测设施的搭建完善及仓储的全球化布局，故根据发行人业务需要，由实控人向伟分别于 2015 年、2016 年购买 **www.fs.com**、**www.feisu.com** 等国际域名并提供给发行人使用，因此相关域名由实控人而非发行人购买具有合理性。

经访谈公司实际控制人，上述域名由于其于 2015 年、2016 年购买后即提供给发行人使用，且在转让给发行人之前，不存在第三方使用的情形，域名的持有及使用不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷、争议的情况。

二、 结合评估机构评估过程，说明对上述域名采用收益法进行评估的原因及交易定价的公允性

(一) 相关域名评估情况

关于本次两项域名转让，发行人已委托中铭国际资产评估(北京)有限责任公司进行评估，根据中铭国际资产评估(北京)有限责任公司分别出具的《深圳市宇轩网络技术有限公司拟收购资产事宜涉及的向伟持有的网站域名 WWW.FS.COM 资产评估报告》(中铭评报字[2019]第 6011 号)、《深圳市宇轩网络技术有限公司拟收购资产事宜涉及的向伟持有的网站域名 www.feisu.com 资产评估报告》(中铭评报字[2019]第 6022 号)，其以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，对委托评估的 www.fs.com、www.feisu.com 两项域名采用收益法进行评估，评估价值分别为 1,285.00 万元、212.50 万元，评估增值率分别为 121.55 %、26.35%。

(二) 对上述域名采用收益法进行评估的原因

本次评估以评估对象在公开市场上进行交易、正处于使用状态且将继续使用下去为评估假设前提。根据《资产评估基本准则》，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。资产评估专业人员根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，依法选择评估方法。

根据评估对象的实际情况及相关资料，以及资产评估专业人员的调查，经综合分析比较，本次两项域名的评估均采用收益法。相比成本法和市场法，收益法评估值更具有公允性，原因如下：

- 1、 收益法是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力、在用价值的角度评价资产，能完整体现资产的整体价值，其评估结论具有较高的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于网站域名具有获利能力且能够获得未来年度的盈利预测数据，根据网站域名运营企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计网站域名未来的盈利水平，并且未来收益、风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。
- 2、 成本法，即资产基础法，是指在持续使用的前提下，以重新建造或重新购置该项资产的现行市值为基础确定重置成本，同时通过现场勘察和综合分析确定成新率，据以估测资产价值的评估技术方法。网站域名创立时实际支付的成本较低，根据适用性原则，其适用于一些刚创立不久且知名度不高的企业自创域名和外购域名，因此本次评估不适用成本法。
- 3、 市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，具有评估数据直接取材于市场的特点。但由于我国缺乏一个公开、活跃的域名市场，可比交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法的评估结果较难准确考量，而且市场法基于基准日域名市场的时点影响进行估值而未能考虑市场周期性波动的影响。

(二) 对上述域名采用收益法进行评估的原因 - 续

此外，根据《资产评估执业准则——资产评估方法》第二十三条的规定，当存在下列情形时，资产评估专业人员可以采用一种评估方法：“……(二)由于评估对象仅满足一种评估方法的适用条件而采用一种评估方法。”结合上述分析，由于两项域名从购买至评估基准日，已正常运营多年，具有较强的获利能力且能够获得未来年度的盈利预测数据，同时在评估基准日缺乏公开、活跃的域名市场及可比交易案例，因此成本法及市场法均不适用于本次域名评估，评估机构仅采用收益法进行评估符合相关规定。

基于上述，考虑到本次评估的评估目的、评估对象及其自身的运营情况等因素，收益法与本次评估目的具有较高的相关性，评估方法符合评估对象的实际情况，相较于市场法和成本法而言，本次评估采用收益法能够客观、全面反映域名的价值，具备合理性。

(三) 上述域名交易定价的公允性

公司以自营互联网平台为网络通信领域全球用户提供高效的在线询盘、技术咨询、方案设计、自助下单等一站式采购服务，高速运转、安全稳定的互联网平台是公司业务经营的基础。上述域名资产是构成公司业务处理平台的核心要素，能够使公司实现销售并产生收入，是公司实际使用的一项重要资产。

评估机构对域名 www.fs.com、www.feisu.com 均采用收益法的费用节省法进行评估，费用节省法是通过估算无形资产受让人如果拥有该无形资产即网络域名，并以该等网络域名作为其线上销售平台，就可以节省相关销售费用支出，将该无形资产经济寿命期内每年节省的费用支出通过适当折现率折现，并以此作为无形资产评估价值的一种评估方法。

1、域名 www.fs.com 的评估情况

(1)网站域名运营企业收入预测

本次评估采用永续年期作为收益期。永续年限通常分两阶段预测，即详细预测期和稳定预测期，其中，第一阶段为 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段自 2024 年 1 月 1 日起为永续经营期，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。评估机构结合公司发展状况、经营计划、未来年度财务预算以及未来行业发展情况，进行综合分析，对预测期内运营企业通过 www.fs.com 网站销售产品产生的收入进行合理预测。

(2)费用节省率的确定

本次评估参考可比上市公司历史 5 年销售费用率确定标的网站域名的费用节省率。通过查询同花顺 iFinD，获取网络通信行业可比上市公司评估基准日前，历史 5 年(2014 年至 2018 年)的财务报表数据，计算各年度可比上市公司的销售费用率及其 5 年平均值，最后以可比上市公司平均销售费用率作为本次评估的费用节省率。

(三) 上述域名交易定价的公允性 - 续

1、域名 www.fs.com 的评估情况 - 续

(3)费用节省净额的预测

单位：万元

项目	未来预测					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	稳定期
网站域名运营企业预测收入(注 1)	83,114.90	88,942.90	92,749.40	94,715.40	95,823.00	95,823.00
使用域名节省的费用 A(注 2)	2,892.40	3,095.21	3,227.68	3,296.10	3,334.64	3,334.64
使用域名产生的费用 B(注 3)	2,726.76	2,898.17	3,030.15	3,086.71	3,157.23	3,157.23
费用节省净额 C=A-B	165.64	197.05	197.53	209.38	177.41	177.41

注 1：此处的网站域名运营企业预测收入指预测期内运营企业通过域名 www.fs.com 销售产品产生的收入。

注 2：使用域名节省的费用=网站域名运营企业各年预测收入*费用节省率。

注 3：使用域名产生的费用，根据公司的实际情况，该等现金流出包括服务器服务费、网络管理人员工资、注册费和搜索引擎广告竞价等。

(4)折现率的确定

根据收益额与折现率口径一致的原则，本次评估折现率选取所得税前加权平均资本成本(WACCBT)确定，其计算公式为：

$$WACCBT = \frac{WACC}{1 - T}$$

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

式中：Re 为权益资本成本；Rd 为付息负债资本成本；T 为所得税率。

根据上述计算得到被评估单位所得税前加权平均资本成本(WACCBT)为 15.28%，以其作为被评估单位的折现率。

(5)评估值测算及结果

评估人员通过以上指标的估算，评估值计算结果如下：

单位：万元

项目	未来预测					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	稳定期
费用节省净额	165.64	197.05	197.53	209.38	177.41	177.41
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现率	15.28%	15.28%	15.28%	15.28%	15.28%	15.28%
折现系数	0.9314	0.8079	0.7009	0.6080	0.5274	3.4521
费用节省净额现值	154.27	159.19	138.45	127.31	93.57	612.44
费用节省净额现值合计						1,285.00

(三) 上述域名交易定价的公允性 - 续

1、域名 www.fs.com 的评估情况 - 续

(6)评估结论

网站域名 www.fs.com 采用收益法计算得出现金净流量现值为 1,285.00 万元，即在评估基准日，网站域名 www.fs.com 在持续使用的假设前提下的评估价值为 1,285.00 万元。

2、域名 www.feisu.com 的评估情况

(1)网站域名运营企业收入预测

本次评估采用永续年期作为收益期。永续年限通常分两阶段预测，即详细预测期和稳定预测期，其中，第一阶段为 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段自 2024 年 1 月 1 日起为永续经营期，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。评估机构结合公司发展状况、经营计划、未来年度财务预算以及未来行业发展情况，进行综合分析，对预测期内运营企业通过 www.feisu.com 网站销售产品产生的收入进行合理预测。

(2)费用节省率的确定

本次评估参考可比上市公司历史 5 年销售费用率确定标的网站域名的费用节省率。通过查询同花顺 iFinD，获取网络通信行业可比上市公司评估基准日前，历史 5 年(2014 年至 2018 年)的财务报表数据，计算各年度可比上市公司的销售费用率及其 5 年平均值，最后以可比上市公司平均销售费用率作为本次评估的费用节省率。

(3)费用节省净额的预测

单位：万元

项目	未来预测					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	稳定期
网站域名运营企业预测收入(注 1)	1,396.39	1,580.46	1,711.75	1,788.61	1,833.20	1,833.20
使用域名节省的费用 A(注 2)	160.99	182.21	197.35	206.21	211.35	211.35
使用域名产生的费用 B(注 3)	142.17	158.76	167.58	175.52	174.90	174.90
费用节省净额 C=A-B	18.82	23.45	29.76	30.69	36.45	36.45

注 1：此处的网站域名运营企业预测收入指预测期内运营企业通过域名 www.feisu.com 销售产品产生的收入。

注 2：使用域名节省的费用=网站域名运营企业各年预测收入*费用节省率。

注 3：使用域名产生的费用，根据公司的实际情况，该等现金流出包括服务器服务费、网络管理人员工资、注册费和搜索引擎广告竞价等。

(三) 上述域名交易定价的公允性 - 续

2、域名 www.feisu.com 的评估情况 - 续

(4)折现率的确定

根据收益额与折现率口径一致的原则，本次评估折现率选取所得税前加权平均资本成本(WACCBT)确定，根据计算得到被评估单位所得税前加权平均资本成本为 15.86%，以其作为被评估单位的折现率。

(5)评估值测算及结果

评估人员通过以上指标的估算，评估值计算结果如下：

单位：万元

项目	未来预测					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	稳定期
费用节省净额	18.82	23.45	29.76	30.69	36.45	36.45
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现率	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%	15.86%
折现系数	0.9290	0.8019	0.6921	0.5974	0.5156	3.2509
费用节省净额现值	17.49	18.80	20.60	18.34	18.79	118.49
费用节省净额现值合计						212.50

(6)评估结论

网站域名 www.feisu.com 采用收益法计算得出现金净流量现值为 212.50 万元，即在评估基准日，网站域名 www.feisu.com 在持续使用的假设前提下的评估价值为 212.50 万元。

3、上述域名交易定价具备公允性

(1)域名评估结果具备公允性

上述两项域名系公司在业务经营过程中的核心销售平台和重要生产要素，公司实际控制人向伟自 2015 年、2016 年分别购入上述域名以来一直交由公司无偿使用，fs.com 主要面向国际市场，feisu.com 主要面向国内市场，至评估基准日时，两个域名网站已积累了数量较多的注册用户，通过前述两个域名网站交易产生的销售额快速增长，形成并积累了良好的市场口碑和知名度。上述两项域名对于公司未来经营业绩的增长具有重要意义，且预期能够取得良好的业务增长和经济效益。

基于上述情况，采用收益法的评估结果客观反映了评估基准日上述域名的价值，评估方法选取理由充分，同时本次评估聘请的评估机构中铭国际资产评估(北京)有限责任公司具备相关证券期货业务资格，并按资产评估准则等法规要求履行了相应的评估程序，因此本次评估结果具备公允性。此外，由于 fs.com 系公司业务经营过程中主要使用的域名，公司大部分销售收入主要通过 fs.com 销售实现，因此，fs.com 的评估价值和增值率均高于 feisu.com，具备合理性。

(三) 上述域名交易定价的公允性 - 续

3、上述域名交易定价具备公允性 - 续

(2)域名交易定价具备公允性

公司实际控制人于 2019 年将上述两项域名转让给发行人，交易对价系以经评估机构评估的结果为基础确定，评估增值部分系收益法评估值与实控人对域名的购买价格之间的差异，收益法评估值考虑了域名运营企业历史经营数据、内外部经营环境，从而合理预计网站域名未来的盈利水平，更能客观反映作为无形资产的域名价值，因此按评估结果确定的交易对价具备公允性。

此外，公司就上述域名转让事项，分别于 2019 年 6 月 20 日、2019 年 10 月 30 日召开了宇轩有限股东会审议，同意公司分别以 1,285.00 万元与 212.50 万元收购实际控制人向伟持有的域名 www.fs.com 和 www.feisu.com。公司与实际控制人向伟就该事项分别于 2019 年 7 月 3 日、2019 年 10 月 30 日签订了《国际域名转让协议》，双方约定交易价格按域名评估价值确定。

综上，本次两项域名均采用收益法评估，评估方法选取理由充分，本次评估聘请的评估机构具备相关证券期货业务资格，并按资产评估准则等法规要求履行了相应的评估程序，评估结果具备公允性；同时，实际控制人向伟于 2019 年将两项域名转让给公司，相关转让事项已经宇轩有限股东会审议通过，履行了相应的内部决策程序，转让双方均已签署相关转让协议，约定交易价格按域名评估价值确定，因此交易定价具备公允性。

三、 请保荐人、申报会计师发表明确意见

(一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师实施的主要核查程序如下：

- 1、 查阅发行人 2015 年财务报表，查阅发行人实际控制人通过域名交易网站购买 fs.com、feisu.com 的交易记录及相关域名证书，并对发行人实际控制人进行访谈，了解相关域名由实际控制人而非发行人购买的原因及合理性，以及域名转让前是否存在第三方使用的情形；
- 2、 获取并复核中铭国际资产评估(北京)有限责任公司出具的域名评估报告及评估说明等，了解其评估方法的选择原因、评估过程及评估结果；查阅发行人就收购 www.fs.com、www.feisu.com 域名作出的股东会决议、中铭国际资产评估(北京)有限责任公司出具的域名评估报告、发行人与实际控制人签署的《国际域名转让协议》、发行人向实际控制人支付域名转让款的付款回单，了解相关域名的受让价格，评价交易定价的公允性。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、结合 2015 年发行人的经营情况与财务状况，两项域名的购买费用相对较高，彼时发行人的全球仓布局规划对资金有大量需求，潜在投资者亦倾向于公司资金优先用于产品检测设施的搭建完善及仓储全球化布局，故根据发行人业务需要，由实控人向伟分别于 2015 年、2016 年购买 www.fs.com、www.feisu.com 等国际域名并提供给发行人使用，相关域名由实控人而非发行人购买具有合理性，此外上述域名由实控人购买后即提供给发行人使用，且在转让给发行人之前，不存在第三方使用的情形；
- 2、根据中铭国际资产评估(北京)有限责任公司分别出具的两项域名的评估报告，考虑到本次评估的评估目的、评估对象及其运营情况等因素，收益法与本次评估目的具有较高的相关性，评估方法符合评估对象的实际情况，相较于市场法和成本法而言，本次评估采用收益法能够客观全面反映域名的价值，具备合理性；
- 3、发行人于 2019 年受让实际控制人持有的两项域名，受让价格系根据域名评估价值确定，上述域名经收益法评估，其评估结果公允；同时，两项域名转让事项已经宇轩有限股东会审议通过，履行了相应的内部决策程序，转让双方协议约定交易价格按域名评估价值确定，因此上述域名交易定价具备公允性。

8. 关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》中资金流水核查的要求说明：

- (1) 对发行人实际控制人、主要关联人、董事、监事、高管、关键岗位人员等个人账户是否与发行人、供应商及其实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联方的存在大额频繁资金往来。
- (2) 针对境外相关主体资金流水核查及受限情况，是否采取相关替代措施。
- (3) 发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用。

请保荐人、申报会计师对发行人资金流水核查情况出具专项报告。

回复：

一、对发行人实际控制人、主要关联人、董事、监事、高管、关键岗位人员等个人账户是否与发行人、供应商及其实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联方的存在大额频繁资金往来

针对发行人实际控制人及其配偶和亲属、发行人董事(独立董事、外部董事除外)、监事、高级管理人员、关键岗位人员等13人，申报会计师取得上述人员报告期内资金流水，将资金流水上的交易对方与发行人、供应商及其实际控制人、发行人股东、发行人员工名单或其他关联方进行交叉核对，核查是否存在大额频繁资金往来。

经核查，申报会计师认为：

除招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、发行人报告期内的关联交易情况”中披露的情况外，发行人实际控制人及其配偶和亲属、发行人董事(独立董事、外部董事除外)、监事、高级管理人员、关键岗位人员等个人账户与发行人、供应商及其实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联方不存在大额频繁资金往来。

二、 针对境外相关主体资金流水核查及受限情况，是否采取相关替代措施

对于发行人境外子公司的境外账户及第三方支付平台账户，因报告期内宏观原因导致跨境出行受阻，申报会计师无法实地前往境外银行获取流水。

作为替代措施，申报会计师通过全程见证导出的形式获取发行人境外主体的境外账户及第三方支付平台的流水。主要流水获取流程如下：

针对境外银行账户及第三方支付平台，核查人员通过查验境外银行或第三方支付平台官方网站证书，以确保网站真实性。其后，核查人员全程见证发行人财务人员登录境外银行账户或第三方支付平台账户，从境外银行或第三方支付平台账户导出电子版流水并存入核查人员的储存设备。同时，核查人员通过截图或录像的方式记录导出过程。

另外，核查人员根据发行人提供的境外子公司银行流水，通过对境外子公司名下银行账户互转情况和境外子公司相互之间的转账记录进行交叉核对，并对发行人境外子公司报告期内银行账户、第三方支付网站账号进行函证，以确保获取的账户完整性。

综上，申报会计师认为：针对境外相关主体资金流水核查及受限情况，核查工作已采取相关的替代措施，且相关替代措施可以确保获取的银行账户的完整性。

三、 发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

(一) 核查程序

针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形，申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、 查阅发行人《资金管理制度》等内部控制制度，访谈相关人员，了解发行人货币资金的支付、审批、保管、日常清查等内部控制设计情况。对银行存款、境外账户、第三方支付平台及资金管理的情况与发行人进行确认并测试和评价与资金管理相关的关键内部控制的有效性；
- 2、 获取并核对报告期内发行人及其子公司的已开立银行账户清单、银行对账单、银行流水及发行人财务账簿中的银行账户，通过发行人及其子公司名下银行互转情况和相互之间的转账记录进行交叉核对，核查发行人银行开户数量是否与现有业务相匹配，是否存在银行账户清单以外的账户，是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况；
- 3、 核查发行人各银行账户交易明细中达到重要性水平的银行流水，将其与公司财务系统中银行存款日记账明细进行双向核对，核查是否存在大额或频繁取现的情形，同一账户或不同账户之间是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出情形；并将上述资金往来交易对手方信息与发行人客户、供应商、员工花名册及关联方名单、合同订单、银行回单等进行核对，检查销售和收款、采购和付款的真实性；

(一) 核查程序 - 续

- 4、对发行人的采购与付款内部控制循环进行了解并执行穿行测试和细节测试，获取并检查相关的采购合同或订单、采购发票、采购入库单、付款单据等资料，测试发行人采购内部控制运行的有效性；对发行人的销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试和细节测试，获取并检查相关的销售订单、出库单、报关单(如有)、运输单据、回款单据等资料，测试发行人销售内部控制运行的有效性；
- 5、核查报告期内控股股东、实际控制人、董事(独立董事、外部董事除外)、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及其他相关关联方达到重要性水平的银行流水，将交易对手方与发行人关联方、客户、供应商名单进行交叉核对，核查是否存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项等情形；另外，获取发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员出具的与发行人主要客户、供应商不存在资金往来或其他利益安排的确认函；
- 6、对发行人主要客户、供应商进行访谈，确认其与发行人关联方是否存在异常资金往来，确认主要客户付款情形、主要供应商收款情形以及是否存在配合发行人资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或代发行人支付成本、承担费用的情形。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情况。

四、 请保荐人、申报会计师对发行人资金流水核查情况出具专项报告

申报会计师已按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中资金流水核查的要求，针对发行人资金流水进行核查并出具专项报告，具体参见《关于深圳市飞速创新科技股份有限公司资金流水核查专项说明》(德师报(函)字(23)第 Q01164 号)。