

**关于北京明朝万达科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
的审核问询函中有关财务会计问题的
专项说明**

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

目 录

问题 1、关于公司主要产品和服务	1
问题 2、关于业务模式	28
问题 3、关于核心技术	31
问题 4、关于渠道商	36
问题 5、关于存货	87
问题 6、关于营业收入	139
问题 7、关于客户	177
问题 8、关于采购和供应商	196
问题 11、关于营业成本和毛利率	229
问题 12、关于期间费用	236
问题 13、关于研发费用	261
问题 14、关于应收账款	280
问题 15、关于固定资产	298
问题 16、关于预付款项	300
问题 20、关于全资子公司	317
问题 21、关于参股公司	330
问题 26、关于其他	341



Grant Thornton

致同

致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京朝阳区建国门外大街 22 号
赛特广场 5 层邮编 100004
电话 +86 10 8566 5588
传真 +86 10 8566 5120
www.grantthornton.cn

关于北京明朝万达科技股份有限公司首次公开发行股票并在 科创板上市申请文件的审核问询函中有关财务会计问题的 专项说明

致同专字（2023）第 110A012575 号

上海证券交易所：

贵所关于《关于北京明朝万达科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称审核问询函）收悉。对审核问询函提到的需要申报会计师说明或发表意见的问题进行了认真核查，致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“我们”）对北京明朝万达科技股份有限公司（以下简称“明朝万达”、“发行人”或“公司”）相关资料进行了核查，现将有关问题的核查情况和核查意见的说明如下：

问题 1、关于公司主要产品和服务

1.1 招股书披露，（1）公司主要产品和服务包括数据安全产品、安全系统开发与服务、硬件及其他三大类；（2）数据安全产品是软件或软硬一体的标准化产品，可以被用户直接使用，一般不需要二次开发，是公司的基础业务，按照应用场景可分为终端类、网络类、云服务类；（3）安全系统开发与服务是数据安全系统的定制化开发与服务，区别于传统标准化产品以及“打补丁”方式外挂安全产品的模式。具体而言，就是在政企客户的信息化过程中，根据客户不同的业务和数据需求，同步设计、建设和运行定制化的数据安全系统；（4）硬件及其他业务系公司在为客户提供数据安全产品和服务过程中，给客户提供“一站式”解决方案，外采第三方软硬件产品，集成至客户的信息系统或业务系统中。

请发行人说明：（1）按发行人三类产品服务分别说明报告期各期的前五大客户及供应商情况，对应的具体产品或项目，并提供典型项目合同举例说明相应的立项研发、客户开拓、对外采购、项目执行、销售结算的具体过程；（2）三类业务的相互关系和区分依据，具体说明软硬一体的数据安全产品、外采第三方软硬件的安全系统开发与服务、硬件及其他业务的



Grant Thornton

致同

区别；（3）发行人产品服务的名称、分类与同行业竞争对手和行业惯例是否一致，并说明与新三板挂牌期间业务分类的对应关系，发行人业务收入划分是否准确。

请申报会计师核查（1）（3）并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）按发行人三类产品服务分别说明报告期各期的前五大客户及供应商情况，对应的具体产品或项目，并提供典型项目合同举例说明相应的立项研发、客户开拓、对外采购、项目执行、销售结算的具体过程

1、按发行人三类产品服务分别说明报告期各期的前五大客户及供应商情况，对应的具体产品或项目

（1）三类产品服务报告期各期的前五大客户

1) 报告期内，发行人数据安全产品的前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	营业收入	占该类业务的比例	对应的产品或项目	销售模式
2022 年度	1	广东航天七零六信息科技有限公司	1,781.42	15.11%	数据安全软件销售项目、数据安全管理项目	渠道，直销
	2	博雅数码科技（北京）有限公司	1,408.85	11.95%	数据防泄漏系统项目、视频交换系统项目、数据集中监控与审计系统项目	渠道
	3	深圳粤能能源技术有限公司	1,407.49	11.94%	数据脱敏系统项目、安全集中监控与审计系统项目、数据交换系统项目、智汇助手项目、数据安全管理系统项目、安全接入网关系项目	直销
	4	冠群信息技术（南京）有限公司	1,178.50	9.99%	数据防泄漏系统项目、安全集中监控与审计系统项目、智汇助手项目、数据安全管理系统项目、视频交换系统项目	渠道
	5	江苏南极星新能源技术股份有限公司	1,073.66	9.10%	数据安全软件销售项目、微服务应用支撑系统项目、视频交换系统项目	直销
	合计		6,849.92	58.09%		
2021	1	北京安荣科技有	1,330.97	12.62%	安元数据交换系统及安	渠道



Grant Thornton

致同

年度	序号	客户名称	营业收入	占该类业务的比例	对应的产品或项目	销售模式
年度		限公司			全集中监控与审计系统 软件采购项目、软件销售项目	
	2	广东航天七零六信息科技有限公司	1,194.69	11.33%	数据安全软件销售项目	直销
	3	冠群信息技术(南京)有限公司	678.76	6.43%	数据安全软件销售项目	渠道
		北京冠群信息技术股份有限公司	457.08	4.33%	重点人员信息管理系统 开发项目	渠道
		小计	1,135.84	10.77%		
	4	北京银柳科技有限公司	875.22	8.30%	数据安全软件销售项目	渠道
	5	奇安信网神信息技术(北京)股份有限公司	823.01	7.80%	数据安全软件销售项目	渠道
	合计		5,359.73	50.81%		
2020 年度	1	北京冠群信息技术股份有限公司	1,821.06	21.39%	数据采集分析系统采购 项目、视频交换和数据 交换系统采购项目、数 据脱敏和安全准入系统 采购项目、数据防泄漏 系统采购项目	渠道
	2	上海云从企业发展有限公司	999.12	11.74%	数据分类分级系统采购 项目、视频交换系统采 购项目、数据脱敏系统 采购项目、数据安全管理 系统采购项目	直销
		北京云从科技有限公司	265.49	3.12%	数据采集分析系统 V2.0 产品采购项目	直销
		四川云从天府人工智能科技有限公司	127.96	1.50%	数据脱敏系统 V2.0 产 品采购项目	直销
		广州云从人工智能技术有限公司	84.96	1.00%	数据安全管理系統 V3.0 产品采购项目	直销
	小计		1,477.52	17.36%		
	3	北京数码创天科技有限公司	923.89	10.85%	数据交换、数据安全管理 及数据防泄漏系统项 目、安元软件产品采购 项目	渠道
	4	北京国信安信息科技有限公司	723.63	8.50%	重点人员车辆智能管控 提升工程系统、反诈专 业信息系统平台、数据 库防护系统、数据合规 审计系统	渠道
	5	贵州京师城投智慧教育产业股份有限公司	590.71	6.94%	威胁检测及数据安全管 理产品采购项目、数据 交换及防泄漏产品采购 项目	直销
	合计		5,536.81	65.04%		



Grant Thornton

致同

2) 报告期内，发行人安全系统开发与服务的前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	营业收入	占该类业务的比例	对应的产品或项目	销售模式
2022 年度	1	华际信息系统有限公司	3,161.32	8.40%	风机健康监测管理系统、工程安全沉降监测云平台、报价跟踪系统、劳务外包管理系统、垃圾分类管理系统、城市物联网消防远程监控平台、餐饮配送系统、医院网络挂号系统、企业中台安全监测系统、卫生职称考试系统、订单分配系统、仓储物流系统	渠道
		北京华际友天信息科技有限公司	1,627.36	4.33%	数据分类分级服务、数据安全加固服务项目、数据安全治理咨询服务、系统渗透测试服务	渠道
		博雅软件股份有限公司	2,657.70	7.07%	地址规则识别项目、环境质量检测实验室管理系统、食品安全法律法规查询系统、企业异常流量监测系统、身份访问风控系统、投诉分析系统、统一认证门户系统、机房智能巡检控制软件系统、车辆驾驶员瞌睡预警系统开发项目	渠道
		博雅数码科技（北京）有限公司	357.55	0.95%	集中管控网络策略管控接口开发项目、基于二维码的数字化营销系统	渠道
		小计	7,803.92	20.75%		
	2	中电数科科技有限公司	5,181.32	13.78%	点对点加密模块开发项目、公众号信息爬取系统开发项目、网点销售数据挖掘及分析系统、环境质量检测报告电子签章系统、基于 SDS 架构的 IT 智能管理系统一期、深度学习和自然语言处理引擎训练平台、工业互联网隔离交换管理系统、移动多维联合认证系统、系统事件信息采集引擎、 基于大数据的良率分析系统、数据库敏感数据发现扫描模块开发项目、面向 Github 的源代码扫描服务系统开发项目、零信任网络流量监测系统、 云端 Istio 权限控制平台、基于 UOS 的文件透明加解密模块、容器云网络流量监测系统、QUIC 协议网络防泄密解析模块、KCP 协议网络防泄密解析模块、零信任网络可信终端认证代理系统、零信任访问管理系统、国产化安全浏览器文件下载加密模块开发项目、外带文档打印次数控制模块	渠道，直销
	3	北京数码创天科技有限	4,669.43	12.41%	零部件质量分析系统、环境质量检测物资仪器管理系统、环境质	渠道



Grant Thornton

致同

		公司			检人员统一身份管理系统、安全智慧物流平台、无人机综合监管平台、MES管道施工管理系统、持续自适应风险与信任评估系统、零信任网络用户行为分析系统、用户与实体行为分析模块、基于FIDO2协议的IT认证平台、基于5G的可视化机房环境的智能网络大数据分析系统、移动应用免密认证系统、VR线上展厅营销系统、智能化停车管理系统、基于WebService的通用金融接口增强对接模块、动力环境监控系统、智能公交站牌系统、客户线索管理系统	
4	重庆工业大数据创新中心有限公司		2,476.41	6.58%	终端安全防病毒系统维护及培训服务项目、高质量环保分级管控系统、基于大数据的良率提升系统、基于食品药品多功能检测信息系统、河道安防无人机智能巡检系统、基于用户特征与行为分析的安全防护系统、企业数据隐私协同保护系统、食品供应链安全监测系统、自然语言处理引擎预测服务开发项目	渠道，直销
	北京航天云路有限公司		1,405.66	3.74%	特权账户管理系统、国产操作系统文件系统快速检索模块项目、国产操作系统邮件加解密模块项目、国产操作系统U盘管控模块项目、特权账户管理系统项目	直销
	小计		3,882.07	10.32%		
5	上海格蒂电力科技有限公司		2,046.23	5.44%	内网网站等十四套系统运维服务、语音客服智能质检平台开发服务项目、智能客服平台开发项目、智能运营图学习平台开发项目、网络安全-大屏可视化决策系统项目、智能语音质检平台项目、智能政企客户服务管理平台项目、数字城管综合管理平台开发项目、安全日志分析和漏洞检测平台项目、存量客户智能分析平台项目、社交媒体热门主题趋势分析采集平台开发项目、数据中心智能运行管理平台项目	渠道
	合计		23,582.97	62.70%		
2021年度	1	博雅软件股份有限公司	5,666.11	16.37%	被监管人员财务管理项目、打击犯罪服务平台项目、非法外联安全监测系统开发项目、环境质量检测仪器设备预约管理系统、监所手机号信号屏蔽安全管控系统项目、路边单元统一管控系统、企业招投标商情大数据分析平台、设备统一安全接入系统技术开发项目、食品安全仓储管理系统、食品安全抽检管理系统、	渠道



Grant Thornton

致同

					食品安全溯源管理系统、食品安全预警与统计分析系统、食品防伪标签管理系统、食品关联图谱、食品库存管理系统、食品企业风险评定平台、食品生产过程安全监控系统、食品运输车辆管理系统、食品质量检测合同管理系统、食品质量检测试验任务管理系统、食品质量检测样本存储和流转管理系统、食品质量检测资质审核系统、网络攻击监控系统、无人机林火动态监测与应急指挥系统、信息安全咨询服务项目	
2	华际信息系统有限公司	3,011.72	8.70%	监所安防设备智能运维监测系统项目、监所出所就医防脱逃系统项目、监所对外服务平台项目、监所会见安全预约系统项目、监所掌纹掌静脉监狱点名系统、监所综合门禁管理系统项目、屏幕隐藏水印组件开发项目、特权账号访问分析与管理系统、文档隐藏水印组件开发项目、云数据存储扫描服务系统项目	渠道	
	北京华际友天信息科技有限公司	274.43	0.79%	视频文件加密外带系统项目	渠道	
	小计	8,952.26	25.86%			
	北京冠群信息技术股份有限公司	4,272.85	12.34%	笔录智能分析系统技术开发项目、持续自适应认证服务项目、点阵水印模块开发项目、工业互联网威胁态势感知系统项目、故障分析系统项目、基于人工智能技术在有监督学习下的可视化模型训练系统项目、基于无监督机器学习的小概率欺诈事件威胁挖掘模型项目、数据脱敏组件开发项目、图纸类文档透明加解密模块、移动应用数据服务总线系统项目、政务系统指纹登陆及日志分析服务系统项目、智能化数据仿真系统项目、终端威胁态势感知系统项目	渠道	
3	北京国信冠群技术有限公司	448.87	1.30%	一站式移动身份管理系统、邮件加密网关系统项目	渠道	
	小计	4,721.72	13.64%			
	北京数码创天科技有限公司	4,511.59	13.03%	安全专题分析建模项目、车联网终端加密组件检测模块开发项目、车联网终端实体行为分析引擎开发项目、工控设备漏洞扫描系统、机房环境设备智能测控系统技术开发项目、基于 web 的云数据保险箱系统、基于审计日志的用户行为分析监测系统、集中	渠道	



Grant Thornton

致同

					管控终端策略管控接口开发项目、可信应用代理系统、探测与防御 API 攻击检测系统、文档类型分析服务系统项目 业务考核系统项目、移动储存介质数据迁移项目、在线设备指纹服务项目、智能行为认证系统、终端软件补丁管理系统项目、终端设备保护 SDK 项目、自定义审批项目	
4	西安格蒂电力有限公司	1,089.62	3.15%	智能 AI 安全运维服务项目、智能场景安全管理服务项目、智能安全防控服务项目、智能管控服务项目 安全咨询服务项目、网络安全咨询服务项目、网络安全咨询服务项目、网络安全咨询服务项目	渠道	
	北京格蒂智能科技有限公司	983.80	2.84%			
	小计	2,073.42	5.99%			
5	湖南航天信息有限公司	1,630.52	4.71%	统一身份认证系统技术开发项目、用户行为分析系统、基于零信任网络的服务器防护系统、基于零信任网络的网络驱动认证模块、工业互联网态势感知系统、企业服务总线管理控制项目、基于 DNS 服务器的内网上网威胁监测系统	直销	
	合计	21,889.52	63.24%			
2020 年度	博雅软件股份有限公司	3,694.64	12.22%	移动信息网建设项目、微服务运维管理平台、邮件归档系统技术开发项目、虚拟打印控制驱动系统技术开发项目、RMS 文档内容扫描系统项目、异常流量分析系统项目、云密钥管理平台项目、云电子签名系统项目、模拟训练系统项目、移动端视频服务组件项目、终端安全防护控件、光盘刻录管控项目、金融交易安全防护服务项目、信息安全咨询服务项目、监所手机信号屏蔽安全管控系统项目	渠道	
	博雅慧聚科技发展有限公司	1,852.17	6.12%	安全运维管理系统、环保数据监控管理平台、大数据管理项目、物流治安管控项目、济南警用搜索系统管控项目	渠道	
	华际信息系统有限公司	946.13	3.13%	视频 3D 融合系统、智慧校园内容发布系统、漏洞扫描与安全加固服务平台	渠道	
	北京华际友天信息科技有限公司	179.25	0.59%	安全桌面软件运维服务项目	渠道	
	小计	6,672.18	22.06%			
	航天信息股份有限公司 航天智慧分	2,363.21	7.81%	公有云平台二次技术开发服务项目、智能化升级改造项目、监所在线巡更系统项目、互联网信息	渠道	



Grant Thornton

致同

		公司			监测平台、微服务运行管理平台项目、云身份鉴别服务平台项目	
		北京航天云路有限公司	1,895.28	6.27%	基于大数据的舆情分析系统项目、交易反欺诈系统项目、互联网金融平台技术开发项目、协同流程大数据分析与优化决策系统	渠道
		小计	4,258.49	14.08%		
3		上海云从企业发展有限公司	1,918.14	6.34%	重点人员动态管控系统项目、电子文档指纹管理系统技术开发、文档电子签章系统、课堂行为分析系统、敏感文档加密外带系统项目、CASB 数据加密系统项目、Web 网站综合防护系统	渠道, 直销
		重庆中科云从科技有限公司	66.04	0.22%	机房智能环境监控系统	直销
		小计	1,984.17	6.56%		
4		北京数码创天科技有限公司	1,625.94	5.38%	邮件安全水印系统、轻量级数据加密模块、车联网云端数据分析系统、车联网安全态势感知系统、集中管控策略模板、分布式文件服务系统	渠道
5		上海格蒂电力科技有限公司	1,334.53	4.41%	AI 精准营销应用场景测试项目、零售大数据架构及应用场景测试项目、基于 AI 的智能能源应用场景测试项目、基于 AI 的智能问答机器人场景测试项目、大数据智能问答模块开发项目、产品销量智能预测统计系统测试项目	渠道, 直销
合计		15,875.32	52.49%			

3) 报告期内，发行人硬件及其他前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	营业收入	占该类业务的比例	对应的产品或项目	销售模式
2022 年度	1	广州汇智通信技术有限公司	1,436.38	93.99%	反恐怖情报联合指挥中心项目	渠道
	2	深圳市深拓数据通信技术有限公司	77.43	5.07%	移动警务平台项目	渠道
	3	北京海泰方圆科技股份有限公司	14.42	0.94%	智能网联汽车安全信息编码算法应用体系与关键技术	渠道
	合计		1,528.23	100.00%		
2021 年度	1	南京大唐电子科技股份有限公司	1,519.03	82.60%	国产化安全管理应用支撑平台、软件采购项目	渠道
	2	北京大数元科技发展有限公司	91.20	4.96%	财政部地方融资平台公司债务监测系统安全接入部平台项目	渠道



Grant Thornton

致同

	3	中国电信股份有限公司河源分公司	88.43	4.81%	电子政务外网出口安全防护建设合作项目	直销
	4	数字广西集团有限公司	53.78	2.92%	“互联网+”政务服务平台项目	渠道
	5	北京旋极安辰计算科技有限公司	39.12	2.13%	安全存储设备项目	渠道
	合计		1,791.55	97.42%		
2020 年度	1	中国移动通信集团山西有限公司太原分公司	584.82	47.39%	新一代移动警务建设项目	渠道
	2	广西壮族自治区公安厅	450.14	36.48%	新一代移动警务三期建设售前项目	直销
	3	晋商银行股份有限公司	148.97	12.07%	晋商银行数据防泄漏一期项目	直销
	4	太原市高远时代科技有限公司	25.00	2.03%	联网服务子平台建设售中项目、联网服务子平台建设售中项目	渠道
	5	商丘市公安局	17.59	1.43%	反电诈预警分析研判项目	直销
	合计		1,226.52	99.40%		

(2) 三类产品服务报告期各期的前五大供应商

报告期内，发行人三类产品服务的前五大供应商均为项目采购供应商，具体情况如下：

1) 报告期内，发行人数据安全产品的前五大供应商情况如下表所示：

单位：万元						
序号	供应商名称	采购内容	采购数量	采购金额	占数据安全产品采购额比重	
2022 年度						
1	北京恒正同创科技有限公司	服务器	16 台	33.37	75.68%	
		网卡	2 个			
2	宝德计算机系统股份有限公司	服务器	12 台	9.35	21.19%	
		网卡	1 个			
3	三未信安科技股份有限公司	密码卡及配套软件系统	10 套	0.80	1.81%	
4	南京文禹信科技发展有限公司	服务器	1 台	0.36	0.82%	
5	温州市悦丰标牌有限公司	铭牌	120 个	0.15	0.34%	
合计				44.03	99.84%	
2021 年度						
1	双翼林（山东）互联网科技有限公司	服务	1 套	44.53	28.78%	



Grant Thornton

致同

2	北京创辉恒远科技有限公司	服务器	24 台	39.44	25.49%	
3	三未信安科技股份有限公司	密码卡及配套软件系统	78 套	22.59	14.60%	
4	宝德计算机系统股份有限公司	服务器	11 台	20.78	13.43%	
		网卡	9 个			
		光纤模块	12 套			
5	北京恒正同创科技有限公司	服务器	11 台	16.27	10.51%	
		网卡	3 个			
合计				143.61	92.82%	
2020 年度						
1	宝德计算机系统股份有限公司	服务器	5 台	12.09	33.48%	
2	联泰集群(北京)科技有限责任公司	服务器	4 台	9.01	24.95%	
3	航辕(上海)企业管理中心	服务	1 套	6.44	17.83%	
4	苏州工业园区艳阳天广告传媒有限公司	服务	1 套	4.72	13.07%	
5	北京贯虹世纪科技有限公司	移动硬盘	50 个	2.43	6.74%	
合计				34.69	96.08%	

2) 报告期内，发行人安全系统开发与服务的前五大供应商情况如下表所示：

2022 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购数量	采购金额	占安全系统开发与服务采购额比重
1	工业云制造(四川)创新中心有限公司	空气质量监测告警系统	1 套	3,262.72	7.48%
		土壤质量监测告警系统	1 套		
		工业环境污染源监控系统	1 套		
		水源井远程监控系统	1 套		
		学生选课管理系统	1 套		
		城市居民信息采集分析系统	1 套		
		消防安全科普云平台	1 套		
		基于 Flume 架构的大数据日志采集系统	1 套		
		电子政务一体化平台	1 套		
		分布式 SQL 引擎模块	1 套		



Grant Thornton

致同

		分布式 SQL 日志审计模块	1 套		
		分布式 SQL 动态拓容模块	1 套		
		分布式 SQL 平台管理模块	1 套		
		分布式应用程序协调系统配置维护模块	1 套		
		分布式应用程序协调系统同步服务模块	1 套		
		分布式应用程序协调系统命名服务模块	1 套		
		分布式应用程序协调系统日志审计模块	1 套		
航天云网 数据研究 院（广 东）有限 公司		API 自动化测试平台协议管理模块	1 套	1,038.77	2.38%
		API 自动化测试平台自动化报表模块	1 套		
		API 自动化测试平台审计模块	1 套		
		API 自动化测试平台任务管理模块	1 套		
		API 自动化测试平台运维管理模块	1 套		
		小计			
				4,301.50	9.86%
2 北京航天 情报与信 息研究所		基于 Flink 的流处理器框架模块	1 套	3,406.49	7.81%
		基于 Flink 的网络爬虫系统	1 套		
		HDFS 集群节点动态管理模块	1 套		
		基于 Flink 的消息通信模块	1 套		
		基于 opencv 的 linux 图片隐形水印模块	1 套		
		智能派单系统	1 套		
		基于 Storm 的广告投放分析系统	1 套		
		共享充电宝管理系统	1 套		
		基于 Flink 的实时推荐系统	1 套		
		固废与化学品基础信息库	1 套		
		重点人员分类分级机器分析模块	1 套		
		轨道数据自动化接入模块	1 套		
		轨道数据数据清洗模块	1 套		
		多路任务自动录入审计模块	1 套		
		多路任务自动录入自动分析模块	1 套		
		多路任务自动录入资源调度模块	1 套		
		多路任务自动录入数据研判模块	1 套		
		多路任务自动录入模拟分析模块	1 套		
		多路任务自动录入数据备份恢复模块	1 套		



Grant Thornton

致同

		大气环境监测系统	1 套		
		智能交通监测分析系统	1 套		
		智能客服自动应答系统	1 套		
3	赛尔网络有限公司	患者随访管理系统	1 套	2,854.72	6.54%
		智慧医疗结算系统	1 套		
		物化所药品管理系统	1 套		
		客户债务信息状态查询管理系统	1 套		
		CWPP 入侵检测模块	1 套		
		CWPP 应用程序控制模块	1 套		
		CWPP 日志审计模块	1 套		
		CWPP 行为监控模块	1 套		
		农产品数据检测监管系统	1 套		
		基于 SDNS 的服务发现模块	1 套		
		基于代理的 Redis 集群管理系统	1 套		
		基于 rust 的国密算法模块 (接入管理、系统管理等)	1 套		
		CASB 统一认知模块	1 套		
		CASB 日志审计模块	1 套		
		CASB 安全策略管理模块 (流量监控 & 分析、单点登录、访问控制等)	1 套		
		CASB 业务数据可视化模块	1 套		
		CASB 流量监测模块	1 套		
4	神州云腾 (北京) 科技有限公司	病历收集系统	1 套	2,824.55	6.47%
		报价跟踪系统	1 套		
		软件定义网络策略管理模块	1 套		
		容器云漏洞检测自动化报告模块	1 套		
		工业互联网终端数据智能分析系统	1 套		
		软件定义网络流量监控模块	1 套		
		GIS 定位标注系统	1 套		
		虚拟化主机资源监控系统	1 套		
		虚拟化分布式防火墙系统	1 套		
		基于 OpenFlow 的软件定义网络资源集中管控系统	1 套		
		智慧灯光原创管理系统	1 套		
		软件定义网络节点控制模块	1 套		



Grant Thornton

致同

		软件定义网络信息审计模块	1 套			
		医保稽核平台	1 套			
		虚拟化主机安全防护系统	1 套			
		软件定义网络网络智能路由模块	1 套			
5	上海航天 动力科技 工程有限 公司	水环境监测告警系统	1 套	2,804.34	6.43%	
		智慧环保综合应用管理平台	1 套			
		自来水自动抄表系统	1 套			
		水质实时监控系统	1 套			
		地下水监测模拟系统	1 套			
		雨水污水管网巡检管理系统	1 套			
		智能污水处理系统	1 套			
		饮用水源地水质监测站系统	1 套			
		供水管网 GIS 系统	1 套			
		AR 智慧互联工厂	1 套			
		AR 智慧导览系统	1 套			
		零信任 SASE 安全防护系统（用户管理、访问权限管理等）	1 套			
		分布式 RPC 服务平台监控告警模块	1 套			
		邮件防钓鱼系统网络协议解析模块（邮件接受、邮件分析、系统配置等）	1 套			
合计				16,191.59	37.11%	
2021 年度						
1	睿至科技 集团有限 公司	通用云盘协议解析系统	1 套	3,165.66	11.13%	
		云安全配置管理系统	1 套			
		暗数据发现管理系统	1 套			
		WEBP 图像 OCR 模块	1 套			
		安全事故报告管理系统	1 套			
		零信任网络用户行为分析系统	1 套			
		CASB 敏感数据发现与保护系统	1 套			
		容器云漏洞监测系统	1 套			
		基于 OCR 与 ASR 的视频解析模块	1 套			
		CASB 自适应访问管理监测系统	1 套			
		国产操作系统邮件加解密模块	1 套			
		国产操作系统 U 盘管控模块	1 套			



Grant Thornton

致同

		容器云补丁检测管理系统	1 套		
		业务邮件入侵检测系统	1 套		
		CASB 威胁发现系统	1 套		
		云工作负载保护平台	1 套		
		容器云配置检测管理系统	1 套		
2	赛尔网络有限公司	阅卷系统	1 套	2,134.77	7.51%
		基于敏捷开发的多云管理系统	1 套		
		远程医疗会议系统	1 套		
		在线模拟训练考试系统	1 套		
		医院网络挂号系统	1 套		
		餐饮配送系统	1 套		
		垃圾分类管理系统	1 套		
		供应商询价系统	1 套		
		劳务外包管理系统	1 套		
		走班制教务管理平台	1 套		
		企业工商公开数据采集系统	1 套		
		RFID 图书管理系统	1 套		
3	上海航天动力科技工程有限公司	视频云综合管理系统	1 套	1,955.47	6.88%
		移动多媒体端安全防护开发项目	1 套		
		多媒体安全集中管控系统	1 套		
		视频机器分析系统	1 套		
		基于数据库连接的数据统计分析系统开发项目	1 套		
		办公自动化系统项目	1 套		
		数据分析及处理服务项目	1 套		
		通用网络培训互动系统开发	1 套		
		业务平台日志分析管控系统	1 套		
		数据安全保护项目（整体测评、渗透测试）	1 套		
4	北京航天情报与信息研究所	基于 Webdav 的网络存储系统	1 套	1,954.85	6.88%
		通用 linux 系统非法外联监测模块开发项目	1 套		
		基于用户浏览记录的商品推荐系统	1 套		
		仓储物流系统	1 套		
		智慧农业统一监管系统	1 套		



Grant Thornton

致同

		订单分配系统	1 套			
		公交服务质量考核系统	1 套			
		卫生职称考试系统	1 套			
		企业中台安全监测系统	1 套			
		无纸化会议系统	1 套			
		智能家居云端统一管理平台	1 套			
		SAAS 企业学习平台	1 套			
5	青岛国数信息科技有限公司	微信机器人系统	1 套	1,903.77	6.70%	
		基于国产操作系统的 NAT64 协议转换模块	1 套			
		基于国产操作系统的 IPv6 隧道模块	1 套			
		GNSS 卫星信号设备组网开发项目	1 套			
		通用打车客运平台服务监管平台	1 套			
		基于北斗的公共应急报警管理平台	1 套			
		智慧社区营区管理系统	1 套			
		工程安全沉降监测云平台	1 套			
		风机健康传感监测管理系统	1 套			
		二维码生成系统	1 套			
		基于北斗的社会救助信息管理系统	1 套			
合计				11,114.52	39.09%	
2020 年度						
1	赛尔网络有限公司	监所安防设备智能运维监测系统项目	1 套	4,905.67	15.14%	
		监所对外服务平台项目	1 套			
		监所在线巡更系统项目	1 套			
		终端安全防病毒系统维护及培训服务项目	1 套			
		邮件安全水印系统	1 套			
		集中管控策略模板	1 套			
		工业互联网隔离交换管理系统	1 套			
		车联网云端数据分析系统	1 套			
		国产化安全浏览器文件下载加密模块开发项目	1 套			
		自然语言处理引擎预测服务开发项目	1 套			
		邮件隔离审批服务系统开发项目	1 套			
		环境质量检测报告电子签章系统	1 套			



Grant Thornton

致同

		食品质量检测数据审核系统	1 套		
		环境质量检测物资仪器管理系统	1 套		
		食品质量检测合同管理系统	1 套		
		环境质检人员统一身份管理系统	1 套		
		食品质量检测试验任务管理系统	1 套		
		环境质量检测仪器设备预约管理系统	1 套		
		食品质量检测样本存储和流转管理系统	1 套		
		基于零信任网络的服务器防护系统	1 套		
		基于零信任网络的网络驱动认证模块	1 套		
		基于用户特征与行为分析的安全防护系统	1 套		
		基于 SDS 架构的 IT 智能管理系统	1 套		
		容器云安全监测系统	1 套		
		食品安全仓储管理系统	1 套		
		食品防伪标签管理系统	1 套		
		食品库存管理系统	1 套		
2	航天云网 数据研究院（广东）有限公司	食品企业风险评定平台	1 套	1,854.85	5.72%
		食品关联图谱	1 套		
		基于大数据的良率分析系统	1 套		
		网点销售数据挖掘及分析系统	1 套		
		企业招投标商情大数据分析平台	1 套		
		食品质量检测资质审核系统	1 套		
		食品安全抽检管理系统	1 套		
		投诉分析系统	1 套		
		食品生产过程安全监控系统	1 套		
		食品安全法律法规查询系统	1 套		
		食品抽检分析平台	1 套		
		小计		2,705.42	8.35%
3	北京航天 紫光科技 有限公司	打击犯罪服务平台项目	1 套	850.57	2.62%
		防误放管理系统项目	1 套		
				2,362.38	7.29%



Grant Thornton

致同

	程有限公司	协同工作平台项目	1套		
		人员医疗电子档案系统项目	1套		
		工业互联网威胁态势感知系统项目	1套		
		基于人工智能技术在有监督学习下的可视化模型训练系统项目	1套		
		基于无监督机器学习的小概率欺诈事件威胁挖掘模型项目	1套		
		基于人工智能技术在有监督学习下的模型训练系统项目	1套		
		文档隐藏水印组件开发项目	1套		
4	北京航天情报与信息研究所	工业互联网态势感知系统	1套	2,199.76	6.79%
		能源集团碳资产管理平台	1套		
		能耗在线监测系统	1套		
		工控设备漏洞扫描系统	1套		
		车联网安全态势感知系统	1套		
		车辆身份识别系统	1套		
		V2X 运行环境状态监测系统	1套		
		工控设备运维管理系统	1套		
		车载终端安全加固系统	1套		
		车载系统加密模块（车载程序文件加密方法、系统，异常查询）	1套		
		路边单元统一管控系统	1套		
		轻量级数据加密模块（授权校验模块、随机数生成模块等）	1套		
		深度学习和自然语言处理引擎训练平台	1套		
		专用保障车辆智能车联网平台系统	1套		
5	北京物联新泊科技有限公司	零信任网络流量监测系统	1套	1,875.74	5.79%
		基于 FIDO2 协议的 IT 认证平台	1套		
		探测与防御 API 攻击检测系统	1套		
		企业数据隐私协同保护系统	1套		
		容器云网络流量监测系统	1套		
		基于 UOS 的文件透明加解密模块（UOS 驱动支持、系统软件适配等）	1套		
		基于 SDN 架构的网络防泄密管理系统（控制与转发分离、网络可编程等）	1套		
		零信任网络可信终端认证代理系统	1套		
		QUIC 协议网络防泄密解析模块（支持拥塞控制、无队头阻塞的多路复用等）	1套		
		云端 Istio 权限控制平台	1套		



Grant Thornton

致同

		基于 DNS 服务器的内网上网威胁监测系统	1 套		
		合计		14,048.97	43.35%

3) 报告期内，发行人硬件及其他前五大供应商情况如下表所示：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	采购金额	占硬件及其他采购额比重
2022 年度					
1	广西数广宝德信息科技有限公司	服务器	6 台	44.07	48.22%
	宝德计算机系统股份有限公司	服务器	5 台	11.70	12.80%
		小计		55.77	61.02%
2	广西新三体信息工程有限公司	防火墙及软件	2 套	15.93	17.43%
		光模块	4 套		
		计算机服务器虚拟存储软件	12 套		
		网络虚拟化软件	12 套		
		加密锁	1 套		
3	广西华恩科技有限公司	安全准入系统	1 套	11.50	12.59%
4	北京元芳时代科技有限公司	安全隔离与信息交换系统	1 套	5.31	5.81%
5	北京恒昌广信科技有限公司	三层交换机	1 台	2.88	3.15%
合计				91.39	100.00%
2021 年度					
1	宝德计算机系统股份有限公司	服务器	12 台	25.73	25.29%
2	北京贯虹世纪科技有限公司	移动硬盘	300 个	19.91	19.57%
3	北京元芳时代科技有限公司	安全隔离与信息单向导入系统	4 套	17.70	17.40%
4	广西一风信息科技有限公司	服务	1 套	16.79	16.51%
5	广东迅华电气技术有限公司	服务	1 套	8.56	8.42%
合计				88.69	87.18%
2020 年度					
1	中船重工（武汉）凌久高科有限公司	服务器、网线等	若干	1,155.36	51.21%
2	北京云鼎安科技有限公司	应用系统架构平台	1 套	282.30	12.51%
		项目管理系统	1 套		
		国产化应用支撑平台	1 套		



Grant Thornton

致同

		国产化安全支撑平台	1 套		
3	北京迅安网络系统有限责任公司	移动信息资源服务平台	1 套	189.16	8.38%
		接入控制系统	1 套		
4	广西润生计算机有限公司	杀毒软件	1 套	137.66	6.10%
		负载均衡	1 套		
		出口防火墙	2 套		
		交换机	18 台		
		服务器	4 台		
		多模光模块	14 套		
		网线和光纤	1 套		
		虚拟化基础共享存储	1 套		
		存储介质保留服务	1 套		
		以太网卡	12 个		
5	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司	可信接入代理	1 套	126.16	5.59%
		可信环境感知	1 套		
		可信环境感知许可	2,500 个		
		可信 API 代理	1 套		
		可信代理控制服务	1 套		
		综合安全管理平台	1 套		
		安全服务	2 套		
合计				1,890.65	83.80%

2、提供典型项目合同举例说明相应的立项研发、客户开拓、对外采购、项目执行、销售结算的具体过程

（1）数据安全产品

以苏宁银行数据防泄漏 DLP 项目为例，具体过程如下：

项目阶段	工作要点	具体过程
客户开拓	确立销售商务关系	公司销售人员通过陌生拜访联系苏宁银行，2019 年，苏宁银行有数据安全需求并且了解到发行人是业内知名企业，因此双方建立了商务关系。
项目立项	分析项目可行性、目标、规模、评估、立项等确认	2019 年 9 月，公司技术人员和客户接触后，对项目的规模、预算、内容、工期等信息有了初步的了解，在预算评估后进行了立项。
招投标	招投标报名及准备	2019 年 12 月，苏宁银行发布了招标文件，公司参与投标，并进行了应用验证性测试。



GrantThornton

致同

项目规划	明确项目目标及范围，制定项目计划，项目启动	2020年1月，公司中标，根据标书内容明确项目目标及工期，制定项目计划，项目启动。
需求确认	需求调研、需求确认	2020年1月，调研客户环境、网络等复杂程度，以及细节要求点，输出需求说明书，与客户进行最终需求确认。
方案确认	建设方案、实施方案等确认	2020年2月，根据需求确认需要自研的数据安全管理系統、数据防泄漏系统以及审批系统产品组合使用，最终方案是通过在所有终端部署数据安全管理系统，在网络出口部署数据防泄漏系统对所有敏感数据的使用进行防护和控制，降低员工通过终端或网络等方式产生的泄漏风险，完善数据风险控制。同时对接行内的用户源、审批系统及日志系统，以及行内的即时通讯软件适配，并辅助苏宁银行对行内数据进行分类分级的梳理以及安全制度的制定和贯穿。
合同签署	签署商务合同	2020年3月，根据招投标结果，签署合同。
外采确认	软硬一体化生产	2020年3月，根据客户使用量情况确认设备配置，进行硬件设备采购，设备到货后将软件灌装到硬件中。
产品发货	产品发货	2020年4月，产品及授权发货至客户现场，到货后进行产品到货确认。
测试部署	环境搭建、测试用例、测试报告	2020年4-6月，搭建测试环境，根据客户现场使用场景进行测试用例编写，进行功能测试验证，输出测试报告。
上线试运行	投产上线进入试运行	2020年7月开始，根据实施方案进行投产上线部署，部署完成后进入50个试点的运行，同时进行问题收集修复，期间试运行2个月，推广近3个月，提供技术支撑保证稳定运行。
验收确认	根据合同要求完成系统上线、系统对接及全部使用后正式验收	2021年3月，根据合同要求完成系统上线、系统对接及全部使用，且稳定运行，正式进入验收环节；公司提交验收资料，客户根据合同要求进行每一项验收，确保工作完成。
销售结算	根据合同条款进行付款申请及开票	根据合同条款向客户发起付款申请及开票，具体过程：2020年7月预收款7.14万元，2021年3月验收后，2021年5月回款14.28万元，2022年8月回款2.38万元。

(2) 安全系统开发与服务

以基于大数据的舆情分析系统技术开发项目为例，具体过程如下：

项目阶段	工作要点	具体过程
客户开拓	确立销售商务关系	北京航天云路有限公司是老客户，根据需求向公司采购。
项目立项	分析项目可行性、目标、规模、评估等确认	2019年5月，与客户进行基本的沟通，了解项目的范围、预算、工作内容等，进行内部的预算评估，进行了立项。
项目规划	明确项目目标及范围，制定项目计划，项目启动	2019年5月，了解客户对项目各时间节点的规划，明确项目目标及周期，制定项目计划，项目采购计划，项目启动。
需求确认	需求调研、需求确认	2019年5月，与客户进行最终需求确认： 1、与用户沟通，了解对方的需求和期望，编写需求说明书。 2、根据需求说明书，分析内部实现和外部采购的内容和标准。 3、按照客户需求，开发和提供以下八大功能： ①数据采集任务创建：用户可以自定义数据采集的任务名称、目标、范围、频率等参数。 ②任务流程查看：用户可以实时监控数据采集的进度、状态、结果等信息。 ③数据存储：系统将采集到的数据存储在安全可靠的数据库中，支持多种格式和类型。 ④数据清洗：系统提供数据清洗



		的工具和规则，帮助用户去除无效或错误的数据。⑤数据查询：用户可以通过多种条件和方式查询存储在数据库中的数据，如关键词、时间段、来源等。⑥数据导出：用户可以将查询到的数据导出为可视化或可分析的格式，如表格、图表、报告等。⑦舆情展示：系统根据数据分析结果，生成舆情展示页面，展示数据的概览、趋势、热点等指标。⑧日志审计：系统记录所有用户操作和系统事件的日志，并提供日志审计功能，方便用户追溯和管理，并对日志进行防篡改保护。
外采确认	根据需求说明书进行供应商比选及采购	2019年6月，为了满足客户方的进度要求，启动外部采购工作，编写采购部分的需求说明书，从供应商池中筛选出之前合作良好的供应商，要求供应商根据需求说明书进行报价；通过比价和评估，确定北京优天下科技股份有限公司为供应商，并签订合同。 供应商主要负责提供以下六大功能：数据采集任务创建、任务流程查看、数据查询、数据导出、舆情展示、日志审计。 公司负责提供以下三大功能：数据存储、数据清洗、日志防篡改。
设计开发	技术方案确认、概设输出、功能编码开发	2019年7-9月，确认技术方案，根据需求输出概设，确认后根据计划进入功能编码开发；同时，审查供应商的设计文档是否满足系统安全设计要求，并将相关的接口文档和示例提供给供应商，要求供应商根据公司提供的文档进行技术方案确认；根据项目进度，及时反馈情况和问题。
整合对接	增加对接公司的安全类组件及功能进行整合	2019年10月，公司在完成安全功能开发后，与供应商进行整合测试，确保系统稳定性和兼容性。 具体工作：供应商完成单元测试，对自己开发的模块进行内部验证，确保无明显缺陷和错误；公司与供应商进行联调测试，对接口和数据进行对接和交互，确保无兼容性和一致性问题；进行整体功能测试，对产品的所有功能进行验证和确认，确保满足需求规格说明书中定义的功能点。
测试部署	环境搭建、测试用例、测试报告	2019年10月，客户对整体系统进行功能测试验证，公司对测试出来的问题进行修改优化，三轮测试后基本问题修改完毕。
上线试运行	投产上线进入试运行	2019年11月-2020年2月，根据客户提供的服务器信息，将系统远程部署到服务器上，系统进入试点运行，保证稳定运行，同时修复完善。
采购验收和付款	给供应商进行验收和开票付款	2019年11月，整体系统试运行后，根据采购合同要求，供应商申请验收，公司验收完毕后开票付款。
正式上线运行	系统进入正式上线运行阶段	2020年8月，移交客户进行运维管理
用户合同签署	签署商务合同	2020年9月，与客户进行商务谈判，签署销售合同。
用户验收确认	验收测试验证、正式验收	2020年11月，系统稳定运行后，正式进入验收环节，公司提交验收资料，客户进行最终验收测试的整体验证，输出验收测试报告，验证通过。
销售结算	确认验收后，根据条款进行付款申请及开票	根据验收向客户发起付款申请及并进行开票确认，具体过程：2020年11月回款514.8万元，2020年12月回款257.4万元，2021年1月回款85.8万元。

(3) 硬件及其他

以反恐怖情报联合指挥中心项目为例，具体过程如下：

项目阶段	工作要点	具体过程
客户开拓	确立销售商务关系	该项目的渠道商是广州汇智通信技术有限公司，与公司长期合作，且公司在安全行业有一定优势，对于公安复杂的网络结构较为熟知，能够更好为其提供全面的安全解决方案。



Grant Thornton

致同

项目立项	分析项目可行性、目标、规模、评估等确认	2019年12月，根据需求初步情况进行项目可行性分析，确定项目目标，进行项目预算成本评估，资源投入等情况的确认，最终进行立项。
招投标	招投标准备	2020年1月，配合渠道商进行招投标方案编写。
项目规划	明确项目目标及范围，制定项目计划，项目启动	2020年1月，明确项目目标及周期，制定项目计划，项目采购计划，项目启动。
方案确认	确定建设方案及所需软、硬件情况	2020年2月，明确建设方案及建设目标，所需软硬件配置清单明确（主要清单如下：光模块、网卡、电源线等一系列配件设备、网神系列的可信接入代理1套、可信环境感知1套、可信环境感知许可2500个、可信API代理1套、可信代理控制服务1套、综合安全管理平台1套、指挥调度及多媒体应用系统、KVM坐席管理系统、视频会议/音响扩音/数字会议/无纸化会议、集中控制系统、大数据可视化展示管理平台等）。
合同签署	签署商务合同	2020年2月，渠道商项目中标，与公司签署合同。
外采确认	根据所需软、硬件情况进行比价采购	2020年2-4月，寻找供应商询价及软、硬件设备采购。
设备开箱	设备到货后进行开箱确认	2020年4-6月，公司采购的设备到达现场后，客户进行开箱验证并进行签收确认。
上架部署	安装部署、上架加电测试	2020年7-10月，安装部署、网络配置，上架加电进行测试验证。
上线试运行	割接上线进入试运行	2020年11月，割接网络正式上线进行试运行，实时监控运行状况及时修复。
验收确认	专家评审、正式验收	2022年12月，客户组织专家评审整体建设情况，评审通过正式验收。
销售结算	根据合同条款进行付款申请及开票	根据合同条款向客户发起付款申请并开票，具体过程：2020年3月收到预收款970.51万元，2020年9月收到预收款647万元，2022年12月验收确认收入

(二) 发行人产品服务的名称、分类与同行业竞争对手和行业惯例是否一致，并说明与新三板挂牌期间业务分类的对应关系，发行人业务收入划分是否准确

1、发行人产品服务的名称、分类与同行业竞争对手和行业惯例是否一致

发行人的产品及服务名称、分类与同行业竞争对手和行业惯例基本保持一致，相关分类属于行业通用分类。

(1) 与网络安全行业竞争对手和行业惯例比较

发行人的产品及服务名称、分类是以业务类型区分，与同行业（网络安全行业）竞争对手中上市公司奇安信、信安世纪、安恒信息、永信至诚产品及服务的名称、分类保持一致，而亚信安全侧重以不同产品线或服务进行区分。与网络安全行业可比上市公司的具体比较情况如下：

序号	公司名称	业务分类	比较情况
1	奇安信	网络安全产品、网络安全服务、	奇安信的网络安全产品包括终端安全、边界安全、数据安全、实战型态势感知四大类安全产品，以标准化产品



序号	公司名称	业务分类	比较情况
		硬件及其他	为主，少部分根据客户的个性化需求在公司标准化产品的基础上进行定制化的适配及调整的轻量级定制安全产品，与发行人数据安全产品业务模式较为类似，而且奇安信安全产品种类更丰富；网络安全服务与发行人安全系统开发与服务中的“技术服务”较为类似，但是发行人安全系统开发与服务中以定制化开发程度较高的“安全系统开发”为主；双方的硬件及其他业务较为类似。
2	信安世纪	信息安全产品、技术服务	信安世纪的信息安全产品包括通信安全、数据安全、身份安全、移动安全、云安全产品，与发行人的数据安全产品业务模式较为相似；技术服务主要包括系统运维服务和咨询与软件开发服务，与发行人安全系统开发与服务中的“技术服务”较为类似。信安世纪的安全产品以标准品为主，大部分为软硬一体化形态，而发行人数据安全产品以纯软件销售为主。
3	安恒信息	网络信息安全基础产品、网络信息安全平台产品、网络信息安全服务	安恒信息的网络信息安全基础产品定制化程度较低，标准化产品为主，与发行人数据安全产品业务模式较为类似；网络信息安全平台产品定制化程度较高，与发行人安全系统开发与服务中的“安全系统开发业务”业务模式较为类似；安全服务是提供 SaaS 云安全服务以及安全咨询、国家重大活动网络安保、网络空间安全人才培养等专家安全服务，与发行人安全系统开发与服务中的“技术服务”较为类似。安恒信息的安全产品形态主要为软硬件结合产品，而发行人数据安全产品以纯软件销售为主。
4	永信至诚	网络安全产品、网络安全服务	永信至诚的网络安全产品包括网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品、安全工具类产品，以定制开发为主、标准化为辅，与发行人安全系统开发与服务中的“安全系统开发”业务模式有一定相似度，但高于发行人安全系统开发的标准化程度；网络安全服务包括安全防护系列、网络安全竞赛和其他服务，发行人安全系统开发与服务中的“技术服务”比较类似。永信至诚的网络安全产品主要形态是纯软件或软硬件结合产品，而发行人数据安全产品以纯软件销售为主。
5	亚信安全	网络安全产品（包括数字信任及身份安全产品体系、端点安全产品体系、云网边安全产品体系）、云网虚拟化基础软件、网络安全服务	亚信安全的网络安全产品主要是标准化产品业务，以纯软件销售为主，少部分以软硬一体化产品方式交付，与发行人的数据安全产品业务模式较为类似；云网虚拟化基础软件为代理销售业务，与发行人硬件及其他业务较为类似；网络安全服务与发行人安全系统开发与服务中的“技术服务”较为类似。
6	明朝万达	数据安全产品、安全系统开发与服务、硬件及其他	--

(2) 与数据安全行业主要竞争对手比较

发行人属于网络安全行业中的细分行业数据安全行业。发行人在数据安全行业的主要竞争对手均为非上市公司，因此，无法通过公开渠道获取其产品名称、业务分类具体的会计处理情况。发行人在数据安全行业主要



Grant Thornton

致同

竞争对手的产品服务均涉及标准化产品、定制化产品、技术服务等，与发行人基本保持一致。根据发行人说明及从客户了解的情况，发行人与数据安全行业主要竞争对手的比较情况如下：

序号	公司名称	产品或业务比较情况
1	竞争对手 5	以标准化、定制化产品并行销售，主要包括安全类产品、技术服务、安全系统开发： 安全类产品主要是标准化产品，包括端点安全、边界安全、云安全产品，以纯软件、软硬一体化产品方式交付，与发行人的数据安全产品业务模式较为类似；安全系统开发是近两年新开发的定制化产品，主要是将安全能力系统与业务系统进行整合开发，与发行人的安全系统开发业务类似；技术服务包括维保服务、安全咨询及服务，与发行人的“技术服务”较为类似。
2	竞争对手 2	以标准化产品为主，主要包括安全类产品、技术服务： 安全类产品主要是标准化产品，包括数据防泄露、安全邮件网关、Web 安全网关、云安全平台、云访问安全代理等，以纯软件、软硬一体化产品方式交付，与发行人的数据安全产品业务模式较为类似；技术服务以数据安全治理咨询为主。销售模式以渠道销售为主。
3	竞争对手 1	以标准化和定制化产品销售并行，主要包括安全类产品、安全系统开发及技术服务： 安全类产品主要是标准化产品，包括文件加密、数据防泄漏、数据库安全等产品，以纯软件、软硬一体化产品方式交付，与发行人的数据安全产品业务模式较为类似；安全系统开发主要是业务系统的安全能力集成，属于定制化产品，与发行人的安全系统开发业务类似；技术服务包括维保服务、安全咨询及服务，与发行人安全系统开发与服务中的“技术服务”较为类似。
4	竞争对手 3	以标准化产品为主，主要包括安全类产品、技术服务： 安全类产品主要是标准化产品，包括数据库审计、数据库脱敏、防勒索产品，以纯软件、软硬一体化产品方式交付，与发行人的数据安全产品业务模式较为类似；技术服务以数据安全治理咨询为主。销售模式以渠道销售为主。
5	竞争对手 4	以标准化、定制化产品并行销售： 标准化产品主要包括安全态势分析、用户异常行为分析、风控管理等；安全系统开发主要是以数据分析能力为基础，为客户提供定制化开发业务系统（如公安大数据综合应用系统），是非标准化产品，主要以软件产品方式交付；安全服务主要包括网络安全等级保护服务、安全技术服务、安全咨询服务、安全培训服务、网站监测服务。
6	明朝万达	发行人以定制化产品为主： 数据安全开发与服务中的数据安全开发业务为定制化、非标准化产品，主要以软件产品方式交付；而技术服务主要包括数据分析服务以及安全咨询、评估、培训等服务，主要以劳务方式交付。数据安全产品主要为标准化产品，以纯软件、软硬一体化产品方式交付。硬件及其他主要为与数据安全相关的集成业务。

2、说明与新三板挂牌期间业务分类的对应关系，发行人业务收入划分是否准确

发行人本次申报材料与新三板挂牌期间的信息披露中，公司业务分类对应关系及情况介绍如下表：

信息披露来源	业务分类	不同业务情况介绍
--------	------	----------



Grant Thornton

致同

信息披露来源	业务分类	不同业务情况介绍
新三板挂牌期间的公开转让说明书 (2015/12/24)、 2015-2017 年年度报告	1、软件产品	软件产品指 Chinasec (安元) 系列产品，主要分为三大产品线：数据加密产品线、移动数据安全产品线、数据防泄漏产品线。
	2、硬件产品	硬件产品主要包括各类安全网关、安全密码钥匙、安全 U 盘等。
	3、技术开发	技术开发主要是根据客户的需求，针对客户的应用系统提供相应的接口，实现客户应用系统的灵活可定制的数据安全操作。
	4、技术服务	技术服务主要是以客户数据为核心的安全咨询服务，涵盖数据全生命周期，主要包括数据梳理和安全风险评估、数据安全治理体系规划、数据安全体系建设、应用安全规划方案及落地建设等。技术服务还包括为客户提供产品维护和升级服务等。
	5、大数据服务	大数据服务是指运用大数据技术，基于定制化的数据建模，对客户提供的查询请求提供相关分析，并生成实时、批量的分析报告，并对客户提供项目期初咨询、模型定制、报告定制开发、分析报告解读等技术咨询及支持服务。
本次申报材料	1、数据安全产品	数据安全产品是以公司自主研发的核心技术为基础开发的软件或软硬一体的标准化产品，通用性较强，可以被用户直接使用，一般不需要二次开发。按照应用场景可分为三类：终端类、网络类、云服务类。数据安全产品形态分为纯软件形态和软硬一体形态：纯软件形态主要是将软件刻录到光盘；软硬一体形态是指是将软件产品灌装到外购的硬件设备（工控机、服务器等）中。
	2、安全系统开发与服务	安全系统开发与服务主要为定制化的安全系统开发、技术服务两大类： (1) 安全系统开发是指公司将数据采集、内容识别、传输控制、数据保护、溯源取证和智能分析等安全能力封装成可以标准化调用的安全模块和服务组件，在安全系统开发过程中根据用户的实际需求与业务系统进行整合开发，将安全能力与业务系统深度融合，帮助用户构建数字化业务系统的安全底座，实现多功能、全流程的安全。 (2) 技术服务主要包括业务安全数据分析、数据安全动态监测等数据分析服务以及安全咨询、评估、培训等服务。
	3、硬件及其他	硬件及其他业务属于系统集成业务，系公司在为客户提供数据安全产品和服务过程中，根据客户需要外采第三方软硬件产品，并进行适配、整合，有效集成至客户的信息系统或业务系统中，满足客户信息化和安全化的需求。
变化分析	参照行业分类惯例，对提供产品、服务归纳总结，按业务	1、数据安全产品，以标准化软件产品为主，软件产品对应新三板挂牌期间的“软件产品”，而软硬一体化产品中的“硬件”收入对应新三板挂牌期间的“硬件产品”； 2、安全系统开发与服务，包括定制化开发的产品、技术服务： (1) 安全系统开发，对应新三板挂牌期间的“技术开发”；



Grant Thornton

致同

信息披露来源	业务分类	不同业务情况介绍
	特点重新分类，突出公司定制化特色以及行业标准化产品	(2) 技术服务，对应新三板挂牌期间的“技术服务”、“大数据服务”； 3、硬件及其他，对应新三板挂牌期间的“硬件产品”。

结合上表中业务分类变化及对应关系，本次申报材料业务分类与新三板挂牌期间信息披露不存在重大差异。

本次申报材料中报告期内的业务分类，系在新三板挂牌期间信息披露内容的基础上，根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》相关要求，参照同行业可比上市公司业务分类，结合数据安全行业惯例，以及公司实际经营情况、技术研发层次、产品标准化程度、交付形态等情况，重新进行了提炼、完善和归纳总结，突出了公司定制化开发的特色以及传统的标准化产品。因此，发行人的产品及服务名称、分类与新三板挂牌期间业务分类具有对应关系，业务收入划分准确。

综上所述，发行人的产品及服务名称、分类与同行业竞争对手和行业惯例基本保持一致，与新三板挂牌期间业务分类具有对应关系，业务收入划分准确。

3、发行人从事安全系统开发与服务业务的历史与原因

公司自设立以来始终聚焦数据安全领域，主要向政府以及金融、电信、能源、制造等行业客户提供数据安全相关的产品、技术和服务。公司大致经历了三个发展阶段，具体发展历程如下：

第一阶段，自设立起至 2010 年，公司主要资源投入在数据安全产品开发，通过全国的渠道和代理商销售标准化数据安全产品，客户主要是制造业，也有少数其他行业客户。此阶段公司整体收入不高、规模效应不强。在客户服务的过程中，公司发现标准化安全产品难以满足行业客户的个性化需求，定制化开发安全产品的市场潜力巨大。因此，在这一阶段，公司也开始接触行业客户，了解其需求，并进行相应的人才与技术储备。

第二阶段，2011 年至 2014 年，公司开始在自有标准化产品基础上针对行业客户需求做二次开发，丰富产品线。销售策略方面从代理商渠道转向重点行业客户直销，行业客户包括金融、政府、运营商、能源以及大型央企。在这一阶段，公司发现行业用户原有的业务应用系统相对固化且与安全技术配合度较低，单纯开发安全产品难以达到预期效果。而新建业务系统过程中，内嵌数据安全技术的方式越来越成为安全需求较高用户的需要，

但当时市场上尚未有专注于此的服务提供商。因此，公司决定进入基于业务应用的安全系统开发领域。

第三阶段，2015 年至今，公司开始从安全产品向安全系统开发与服务转型，着重对经营模式进行了调整：一方面，在保留重点行业客户直销的基础上，公司通过与较大规模集成商的深入合作和业务整合，扩大行业客户的覆盖范围；另一方面，公司与软件外包服务商合作，将安全系统开发与服务项目中的非核心部分的需求外包出去，以提高项目实施效率，高效满足客户需求。

尤其是自 2017 年以来，随着《网络安全法》《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》《数据安全法》《个人信息保护法》的落地、细化和补充，对政府及大型行业客户而言，数据安全需求正在从单一的产品向整体的安全防护发展，对于整体安全解决方案相关的市场需求也开始上升，能够实现内生安全的安全系统开发与服务成为刚需。

在这一阶段，公司不断扩大行业客户规模，相关收入快速增长；公司在安全系统开发赛道的成功，也吸引了国家级基金的投资，又进一步提升了公司的影响力，有效推动了公司的快速发展。

综上所述，目前公司形成以安全系统开发与服务为主的业务模式，既与早期的开发经验与行业客户积累有关，也受益于当前国家政策越来越重视数据安全。公司的技术能力、人才储备、行业经验与业务模式相符，具备较好的发展前景。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题（1）和（3）执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人报告期内的销售收入明细表，按照产品类别统计各期的销售收入及客户情况；
- 2、获取发行人报告期内的采购明细表，按照产品类别统计各期的采购金额及供应商情况；
- 3、查阅发行人的主要销售和采购合同，了解公司销售和采购的具体内容，将销售合同与采购合同一一对应；
- 4、访谈相关销售人员和研发人员，了解公司销售及研发的全过程；取得公司销售项目过程文件，将了解到的与过程文件进行核对；

5、查阅同行业可比公司招股说明书及年度报告、发行人新三板公开转让说明书以及 2015 年、2016 年、2017 年年度报告以及 2018 年半年报，分析对比主营业务产品和服务以及分类情况。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人三类产品及服务报告期各期的前五大客户及供应商情况披露真实、准确、完整；发行人三类产品及服务相应的立项研发、客户开拓、对外采购、项目执行、销售结算的具体过程与业务开展情况相符；
- 2、发行人的产品及服务名称、分类与同行业竞争对手和行业惯例基本保持一致，与新三板挂牌期间业务分类具有对应关系，业务收入划分准确。

问题 2、关于业务模式

招股书披露，公司采购主要分为自用型采购和项目型采购，其中：（1）研发部门自用采购基本分为两类：一类是公司产品需要用到的通用 IT 组件模块和算法，另外一类是和公司安全产品相关的外围技术模块；（2）项目型采购是根据项目需求进行的采购，主要包括两种情形：一是为了给客户提供“一站式”解决方案，公司外采的第三方软硬件产品；二是安全系统开发项目对外采购非核心业务模块，为企业客户提供定制化的安全业务系统。公司客户包括终端客户、渠道商两类。公司的销售体系分为两种：（1）终端用户直销主要以金融、公安等行业客户为主；（2）渠道商主要为直接面对中大型终端客户的厂商或集成商，渠道商主要根据终端用户的定制化需求采购公司的安全系统开发与服务，并结合其自有 IT 产品或其他厂商产品销售交付给最终用户，公司与大型集成商以总分包的形式完成客户项目。

保荐工作报告显示，报告期内同时为发行人客户和供应商的有 11 家，原因为公司主要业务方向和优势为数据安全，与企事业单位的内部管理系统结合在一起，公司需要具有软件开发能力的企业进行项目实施，另一方面部分软件企业本身对数据安全有所需求。公司存在“项目合作”的方式，即明朝万达取得项目、为客户服务时，向合作伙伴采购软件实施服务；当项目合作伙伴取得项目、为客户服务时，可向明朝万达采购。

请发行人说明：（1）三类产品服务与不同采购、销售模式的对应关系，并表格列示对应不同模式的金额及占比情况；（2）自用型采购和项目型采购的具体区别，自用型采购的相关模块和算法是否体现在最终产品服务中并对外销售；（3）发行人销售给渠道商产品和服务的具体内容，发行人的定制化数据安全系统与渠道商交付给最终用户系统的区别；（4）以项目合

作模式开展业务的具体情况，与发行人采购、销售模式的关系，项目合作伙伴在取得项目、为客户服务方面与发行人是否存在区别，最终交付给客户的系统是否为定制化安全系统。

请申报会计师核查（1）并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）三类产品服务与不同采购、销售模式的对应关系，并表格列示对应不同模式的金额及占比情况

报告期，发行人主要产品包括数据安全产品、安全系统开发与服务和硬件及其他。发行人采购模式可划分为自用型采购和项目型采购，销售模式可划分为直销模式和渠道合作模式。

1、三类产品服务与不同采购模式的对应关系

（1）发行人的采购模式

自用型采购主要是研发部门和行政部门根据自身需求的采购，主要包括：（1）研发部门采购市场研究咨询服务、所需标准软硬件产品、非核心的通用组件开发，计入研发费用的委托开发费；（2）行政部门采购办公用品等，计入管理费用。

项目型采购是根据销售项目需求进行的采购，销售项目未验收时在存货中归集，验收后结转至主营业务成本，主要包括两种情形：（1）根据项目需求对外采购技术开发与服务，采购的内容主要是除核心数据安全技术外的配套模块，如办公系统、专项业务模块、个性化功能模块、平台接口开发和移动客户端开发，以及产品安装调试服务等；（2）对外采购第三方软硬件产品，主要包括工控机、服务器、数据库、网络与存储设备、扩展应用软件等。

（2）对应关系

发行人三类业务生产过程中的采购模式均为项目型采购，但是采购内容存在不同：（1）数据安全产品采购第三方硬件产品，例如工控机、服务器等，将软件产品灌装到其中，以及安装调试服务等；（2）安全系统开发与服务对外采购技术开发与服务，采购的内容是除核心数据安全技术外的配套模块，如办公系统、专项业务模块、个性化功能模块、平台接口开发



Grant Thornton

致同

和移动客户端开发等；（3）硬件及其他采购第三方软硬件产品，主要包括服务器、数据库、网络与存储设备、扩展应用软件等。

发行人研发过程中的采购模式为自用型采购，具体采购内容主要包括：通用算法组件、通用功能组件和外围管理模块。发行人通过研发形成核心技术和核心模块，是数据安全产品和安全系统开发与服务两类核心业务的基础，与硬件及其他业务无关，因此自用型采购通过研发过程间接体现在发行人数据安全产品和安全系统开发与服务两类业务中。

2、三类产品服务与不同销售模式的对应关系

（1）发行人的销售模式

发行人的销售模式包括直销模式和渠道合作模式两种。

发行人直销模式是直接将产品销售给终端客户。发行人渠道合作模式是将产品销售给渠道商或集成商，渠道商或集成商结合其自有 IT 产品或其他厂商产品交付给终端客户。

（2）对应关系

发行人三类业务的销售模式均存在直销模式和渠道合作模式。

3、三类产品服务对应不同模式的金额及占比情况

（1）三类产品服务对应的只有项目型采购，占比为 100%，无自用型采购。

报告期内，发行人三类产品服务的采购情况如下表所示：

单位：万元

产品	2022 年采购金额	2021 年采购金额	2020 年采购金额
数据安全产品	51.17	154.71	36.10
安全系统开发与服务	43,627.51	28,431.00	32,411.50
硬件及其他	91.39	101.74	2,256.04
合计	43,770.08	28,687.45	34,703.64

（2）报告期内，发行人三类产品服务的销售情况如下表所示：

单位：万元

产品	销售模式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据安全	直销	6,947.27	58.91%	4,164.50	39.48%	4,448.80	52.26%



Grant Thornton

致同

产品	销售模式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品	渠道	4,844.98	41.09%	6,384.20	60.52%	4,063.79	47.74%
	小计	11,792.26	100.00%	10,548.70	100.00%	8,512.59	100.00%
安全系统 开发与服 务	直销	11,768.45	31.29%	6,233.50	18.01%	8,229.86	27.21%
	渠道	25,844.93	68.71%	28,382.42	81.99%	22,013.58	72.79%
	小计	37,613.39	100.00%	34,615.92	100.00%	30,243.45	100.00%
硬件及其 他	直销			108.49	5.90%	624.11	50.58%
	渠道	1,528.23	100.00%	1,730.48	94.10%	609.82	49.42%
	小计	1,528.23	100.00%	1,838.97	100.00%	1,233.94	100.00%
合计		50,933.88		47,003.59		39,989.97	

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题（1）执行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人的业务人员，了解公司的采购模式、销售模式，以及三类产品服务与不同模式的对应关系；
- 2、获取发行人报告期内的采购明细表，复核三类产品服务对应的项目型采购的金额及占比情况；
- 3、获取发行人报告期内的销售收入明细表，复核三类产品服务分别对应的直销和渠道销售的金额及占比情况。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人三类业务的采购模式均为项目型采购，但是采购内容存在不同；发行人三类业务的销售模式均存在直销模式和渠道合作两种模式。

问题 3、关于核心技术

3.1 根据申报材料，（1）报告期内，发行人外购技术开发服务金额分别为 15,395.13 万元、18,008.34 万元、22,306.10 万元、7,688.17 万元，占主营业务成本 81.85%、84.08%、84.08%、92.77%；（2）外购技术开发服务成本占比较高与公司安全系统开发业务模式相关，采购的内容主要是配套模块，如办公系统、专项业务模块、个性化功能模块、平台接口开发和移动客户

端开发等，不属于公司安全系统开发与服务的核心产品和关键环节；（3）相较于业务系统加挂安全模块（OA+安全），由明朝万达牵头提供安全系统（安全+OA），可以大幅提高系统的安全性。

请发行人说明：（1）按发行人三类业务分别说明，报告期内自研模块或算法、外购技术开发服务、外购硬件的具体内容及金额占比，用通俗易懂的语言并结合典型案例说明各部分的作用、地位、相互关系、在产品服务中的表现形式；（2）报告期内为发行人提供技术开发服务的前五大供应商，是否主要为发行人提供服务，服务方式是否主要为人力资源外包，发行人外采的模块、算法、软件是否需要二次开发、是否为客户指定和可否重复使用，发行人是否具备相应的开发能力；（3）发行人提供的安全系统（安全+OA）与业务系统加挂安全模块（OA+安全）的本质差异，对于终端用户是否存在区别，目前业内的主流模式；（4）结合客户合同中约定的采购内容、交付成果、验收条件等内容，具体说明客户采购发行人定制化系统的主要目的和关键用途，其中实现关键功能的主要模块或算法，发行人是否具备相应模块或算法的开发能力，发行人核心模块的功能及与相同功能标准化数据安全产品的区别；（5）结合前述情况，具体分析发行人核心技术和产品在数据安全产品和系统开发业务中所发挥的作用和重要性，安全系统开发业务是否本质为数据安全产品和外购模块的系统集成业务。

请申报会计师核查（1）并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）按发行人三类业务分别说明，报告期内自研模块或算法、外购技术开发服务、外购硬件的具体内容及金额占比，用通俗易懂的语言并结合典型案例说明各部分的作用、地位、相互关系、在产品服务中的表现形式

1、按发行人三类业务分别说明，报告期内自研模块或算法、外购技术开发服务、外购硬件的具体内容及金额占比

报告期内，发行人的自研模块或算法主要是基于核心技术形成的数据安全核心功能模块或组件，用于数据安全产品和安全系统开发与服务两类核心业务，在硬件及其他业务中不涉及。自研模块或算法的投入已经计入研发时当期的研发费用，无法具体匹配到三类业务中。报告期内，发行人的研发费用金额分别为 6,681.86 万元、6,887.79 万元和 6,613.98 万元。

报告期内，发行人三类业务的成本中，外购技术开发服务、外购硬件等具体情况如下表所示：



Grant Thornton

致同

单位：万元

产品	成本项目	采购内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据安全产品	外购技术开发服务	售后服务及技术支持、安装调试服务等	28.66	17.85%	47.56	14.45%	50.23	11.93%
	材料成本	工控机、服务器等	65.89	41.03%	65.47	19.90%	54.41	12.92%
	人工成本	销售项目实施、交付和服务所发生的劳务报酬和五险一金支出	52.42	32.65%	190.88	58.01%	256.57	60.94%
	其他	差旅费、办公费、无形资产摊销等	13.60	8.47%	25.12	7.63%	59.85	14.21%
	小计		160.57	100.00%	329.03	100.00%	421.06	100.00%
安全系统开发与服务	外购技术开发服务	除核心数据安全技术外的配套模块，如办公系统、专项业务模块、个性化功能模块、平台接口开发和移动客户端开发等	24,684.07	94.07%	22,258.54	90.83%	17,814.76	90.10%
	材料成本	以软件产品为主	6.54	0.02%	1,355.89	5.53%	823.04	4.16%
	人工成本	销售项目实施、交付和服务所发生的劳务报酬和五险一金支出	1,476.50	5.63%	867.09	3.54%	981.79	4.97%
	其他	差旅费、办公费、无形资产摊销等	72.03	0.27%	24.40	0.10%	152.25	0.77%
	小计		26,239.15	100.00%	24,505.92	100.00%	19,771.84	100.00%
硬件及其他	外购技术开发服务	安装、售后、测评服务等	100.93	6.93%	--	--	143.35	11.71%
	材料成本	交换机、服务器、网卡等	1,353.24	92.88%	1,691.54	99.87%	1,007.27	82.29%
	人工成本	销售项目实施、交付和服务所发生的劳务报酬	2.35	0.16%	1.52	0.09%	63.08	5.15%



产品	成本项目	采购内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
	和五险一金支出							
其他	差旅费、办公费、无形资产摊销等	0.46	0.03%	0.62	0.04%	10.28	0.84%	
	小计	1,456.98	100.00%	1,693.68	100.00%	1,223.98	100.00%	
	合计	27,856.69		26,528.62		21,416.88		

数据安全产品业务外采技术开发服务的具体内容为售后服务及技术支持、安装调试服务等；硬件及其他业务外采技术开发服务的具体内容为安装、售后、测评服务等。两项业务外采技术开发服务均不涉及软件开发。

安全系统开发与服务项目外采系统、模块主要为根据客户需求外采的配套业务模块，具体内容如下：

外采类型	内容、功能及用途
业务管理模块	根据不同的业务流程需求，满足用户需求的业务管理系统模块，例如用户交互界面、流程审批、业务流转、数据处理、图形报表展示等。
业务对接模块	根据用户现有 IT 系统的特殊性，在相应接口端开发的对接模块，使安全系统可以以用户熟悉的方式进行管理和使用。例如用户对接模块、策略对接模块、日志对接模块、报表对接模块、特定业务查询操作模块等。

2、用通俗易懂的语言并结合典型案例说明各部分的作用、地位、相互关系、在产品服务中的表现形式

(1) 数据安全产品

以厦门国际银行邮件防泄漏系统售前项目为例，具体各部分的作用、地位、相互关系、在产品服务中的表现形式如下表所示：

各部分内容	典型案例具体内容	作用、地位以及相互关系	在产品服务中的表现形式
自研模块或算法	提供公司在核心技术基础上形成的数据防泄漏系统	基于核心技术形成数据安全核心功能模块或组件，在此基础上形成数据安全产品，是开展核心业务的核心功能模块或算法	软件的核心构成部分
外购技术开发与服务	采购系统的部署、安装、调试、推广工作，培训工作等	购买数据安全产品的同时外购相关的技术支持服务	软件相关的服务
外购硬件	采购服务器	购买数据安全产品的同时外购的硬件，是灌装软件产品	软件的载体



GrantThornton

致同

各部分内 容	典型案例具体内容	作用、地位以及相互关系	在产品服务中 的表现形式
		的载体	

(2) 安全系统开发与业务

以智慧校园内容发布系统项目为例，具体各部分的作用、地位、相互关系、在产品服务中的表现形式如下表所示：

各部分内 容	典型案例具体内容	作用、地位以及相 互关系	在产品服务中的 表现形式
自研模块 或算法	提供公司在核心技术基础上形成的核心产品、核心功能模块，具体包括：（1）数据安全防护的功能，包括：数据完整性校验、数据加解密、身份认证等；（2）内容安全防护系统，对智慧校园发布内容的数据进行安全防护，保证数据在传输、存储和使用过程中的安全。	基于核心技术形成数据安全核心功能模块或组件，在此基础上形成安全系统与开发业务，是开展核心业务的核心功能模块或算法	软件的核心构成部分
外购技术 开发与服 务	采购校园电子屏幕、触摸查询系统等与智慧校园相关的系统服务	根据客户需求匹配不同业务功能模块，对外采购非核心的业务模块，在自身核心模块的基础上进行定制化二次开发，是非核心数据安全的配套业务功能模块	软件的非核心构 成部分

(3) 硬件及其他

以新一代移动警务建设项目为例，具体各部分的作用、地位、相互关系、在产品服务中的表现形式如下表所示：

各部分内 容	典型案例具体内容	作用、地位以及相互关系	在产品服务中的表 现形式
外购技术 开发服务	采购现场测评工作	属于集成业务中配套提供外购的相关服务	外购技术开发服务
外购硬件	采购交换机、服务器、网卡等	外采第三方软硬件产品，并进行适配、整合，为客户提供集成系统	外购硬件

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题（1）执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人报告期内的成本明细表，统计三类业务报告期内成本的金额及占比情况；
- 2、查阅发行人主要销售和采购合同，了解自研模块或算法、外购技术开发服务、外购硬件各部分的作用、地位、相互关系、在产品服务中的表现形式。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人的自研模块或算法主要是基于核心技术形成的数据安全核心功能模块或组件，用于数据安全产品和安全系统开发与服务两类核心业务，在硬件及其他业务中不涉及。自研模块或算法的投入已经计入研发时当期的研发费用，无法具体匹配到三类业务中。

问题 4、关于渠道商

招股书披露，（1）发行人渠道收入的金额分别 **22,544.26** 万元、**30,186.68** 万元、**41,078.55** 万元和 **11,448.06** 万元，占比分别为 **70.82%**、**75.49%**、**87.39%** 和 **91.87%**；（2）发行人直销的金额分别为 **9,288.25** 万元、**9,803.29** 万元、**5,925.04** 万元和 **1,013.02** 万元，占比分别为 **29.18%**、**24.51%**、**12.61%** 和 **8.13%**，终端用户直销主要以公司优势的行业客户如金融、公安等为主，采用直销的主要原因是该类客户的数据非常敏感，关系公共安全，因此具有独特的安全需求，公司需要为其提供中长期的安全咨询规划、系统级解决方案和持续的安全运营，采用直销模式能更好地为客户创造价值。

请发行人说明：（1）按业务说明报告期各期主要的终端客户名称、对应的渠道商名称、销售内容、金额、终端客户采购的总金额、占比；发行人、渠道商、终端客户三者在业务拓展、合同签订、合同执行、售后中从事的工作内容、相互间的权利业务关系、是否履行招投标程序、是否存在其他方参与以及终端客户对上游供应商是否存在资质等要求；合同执行过程中货物流、资金流在三者之间的流转情况；（2）对公安、金融、政府等数据较为敏感的终端客户通过直销和渠道销售的金额、占比，未全部采用直销的原因，直销的主要原因是该类客户的数据非常敏感相关表述是否准确；（3）渠道商模式的分类和定义，不同类别、不同层级渠道商划分标准，以及采用渠道商模式的必要性、商业合理性及与行业的比较情况，渠道商相关内部控制制度及运行的有效性；（4）渠道收入确认、计量原则，对销售补贴或返利、费用承担、渠道商保证金的会计处理，对附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、渠道商作为居间人参与销售等特别方式下



Grant Thornton

致同

渠道收入确认、计量原则，相关会计处理的合规性，与同行业可比公司的比较情况；（5）主要渠道商基本情况，渠道商销售和IT系统集成能力的具体体现等，对主要渠道商销售金额变动的原因，渠道商专门销售发行人产品的情况，渠道商是否有能力提供发行人产品或类似产品，不直接向客户提供而向发行人采购产品的原因；与主要渠道商合作的稳定性，是否存在新设即成为发行人渠道商或个人等非法人实体或者其他异常的渠道商情况；客户与渠道商终端客户重合的情况；（6）不同销售模式下销售产品的类别、毛利率的差异情况；（7）各层级渠道商的定价政策，期末库存及期后销售情况，各层级渠道商是否存在压货以及大额异常退换货情况，各层级渠道商回款情况；（8）发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与渠道商、终端客户是否存在关联关系、其他利益安排或除购销以外的关系。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）对上述核查并发表明确意见；
(2)按不同销售模式说明核查方法、过程及结论。

回复：

一、发行人说明

（一）按业务说明报告期各期主要的终端客户名称、对应的渠道商名称、销售内容、金额、终端客户采购的总金额、占比；发行人、渠道商、终端客户三者在业务拓展、合同签订、合同执行、售后中从事的工作内容、相互间的权利业务关系、是否履行招投标程序、是否存在其他方参与以及终端客户对上游供应商是否存在资质等要求；合同执行过程中货物流、资金流在三者之间的流转情况

1、按业务说明报告期各期主要的终端客户名称、对应的渠道商名称、销售内容、金额、终端客户采购的总金额、占比

（1）数据安全产品

报告期各期，公司数据安全产品主要终端客户及交易情况如下：

1) 2022 年度

单位：万元

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
1	终端客户 5	博雅数码科技（北京）有限公司	2022 年安全集中监控与审计系统项目	283.19	1,408.86	29.08%
			2022 年数据防泄漏系统项目	297.35		



Grant Thornton

致同

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
2	终端客户 7	冠群信息技术(南京)有限公司	2022 年数据交换系统项目	371.68	1,178.50	24.32%
			2022 年视频交换系统项目	456.64		
			2022 年数据安全管理项目	484.96		
			数据安全软件销售项目	228.91		
			2022 年智能数据治理平台项目	142.39		
3	终端客户 25	北京大数元科技发展有限公司	财政部地方融资平台公司债务监测系统安全接入部平台项目	108.32	108.32	2.24%
4	终端客户 26	北京大数元科技发展有限公司	财政部地方融资平台公司债务监测系统安全接入部平台项目	67.96	67.96	1.40%
5	终端客户 27	北京大数元科技发展有限公司	财政部地方融资平台公司债务监测系统安全接入部平台项目	67.96	67.96	1.40%
6	终端客户 28	深圳市深柘数据通信技术有限公司	移动警务平台项目	58.85	58.85	1.21%
7	终端客户 29	太极计算机股份有限公司	工业安全加固建设项目	48.67	48.67	1.00%
8	终端客户 30	北京海泰方圆科技股份有限公司	智能网联汽车安全信息编码算法应用体系与关键技术	35.40	35.40	0.73%
9	终端客户 31	陕西艾丽科贸有限公司	网信体系建设数据安全项目	30.97	30.97	0.64%
10	终端客户 32	杭州颐嘉科技有限公司	数据防泄漏(DLP)采购项目	24.78	24.78	0.51%
合计				3,886.53	3,886.53	80.22%

注：上述占比为渠道商模式下，公司销售给各终端客户项目对应收入金额占当期公司渠道商模式下本类业务总收入的比例，下同。

2) 2021 年度

单位：万元



Grant Thornton

致同

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
1	终端客户 5	北京科技有限公司	数据安全软件销售项目	562.83	562.83	8.82%
		奇安信网神信息技术(北京)股份有限公司	数据安全软件销售项目	458.41	823.01	12.89%
			数据安全软件销售项目	364.60		
2	终端客户 8	北京银柳科技有限公司	数据安全软件销售项目	875.22	875.22	13.71%
3	终端客户 7	冠群信息技术(南京)有限公司	数据安全软件销售项目	678.76	678.76	10.63%
4	终端客户 4	北京华美通科技有限公司	数据安全软件销售项目	580.53	580.53	9.09%
5	终端客户 33	北京安荣科技有限公司	安元数据交换系统及安全集中监控与审计系统软件采购项目	346.90	346.90	5.43%
6	终端客户 34	数字广西集团有限公司	“互联网+”政务服务平台项目	141.79	141.79	2.22%
7	终端客户 35	北京大数元科技发展有限公司	债务监测安全查询项目	108.32	108.32	1.70%
8	终端客户 36	北京大数元科技发展有限公司	债务监测安全查询项目	108.32	108.32	1.70%
9	终端客户 37	北京大数元科技发展有限公司	债务监测安全查询项目	90.62	90.62	1.42%
10	终端客户 38	中移建设有限公司广西分公司	反电诈智能化平台建设合同	84.91	84.91	1.33%
合计				4,401.21	4,401.21	68.94%

3) 2020 年度

单位: 万元

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
1	终端客户 5	北京冠群信息技术股份有限公司	数据防泄漏系统采购项目	302.65	1,821.05	44.81%
			数据脱敏和安全准入系统采购项目	457.96		
			视频交换和数据交换系统采购项目	460.53		
			数据采集分析系统采购项目	599.91		
		北京数码创天科技有限公司	数据交换、数据安全管理及数据防泄漏系统项目	438.94	923.81	22.73%
			安元软件产品采购项目	307.969		
			安元软件采购项目	176.9		



Grant Thornton

致同

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
		北京森华易腾通信技术有限公司	安元软件采购项目	163.72	163.72	4.03%
2	终端客户 39	中国移动通信集团山西有限公司太原分公司	新一代移动警务建设项目	170.05	170.05	4.18%
3	终端客户 40	上海捷卫信息科技有限公司	2020 年第一期安全产品数据防泄密扩容项目	75.22	110.09	2.71%
			2020 年数据保护措施增强优化 IT 软件移动介质加密系统项目	18.94		
			2019 年研发环境 DLP 升级优化采购项目	15.93		
4	终端客户 41	江苏开博信息科技有限公司	数据安全强化管控售前项目	43.36	43.36	1.07%
5	终端客户 42	太原市高远时代科技有限公司	联网服务子平台建设售中项目	37.07	37.07	0.91%
6	终端客户 43	郑州市金冠同利电子科技有限公司	数据防泄密产品(一期)售前项目	17.17	17.17	0.42%
7	终端客户 44	北京缘发生茂网络技术有限公司	NDLP 硬件扩容采购售前项目	11.00	11.00	0.27%
8	终端客户 45	北京联合智远信息技术有限公司	数据防泄密升级改造售前项目	9.61	9.61	0.24%
9	终端客户 46	成都子淇软件系统有限公司	移动警务项目	4.69	4.69	0.12%
10	终端客户 47	山西晋同泰科技有限公司	数据安全强化管控售前项目	2.65	2.65	0.07%
合计				3,314.27	3,314.27	81.56%

报告期各期，公司渠道模式数据安全产品前十大终端客户对应收入金额分别为 3,314.27 万元、4,401.21 万元和 3,886.53 万元，占各期公司渠道模式下数据安全产品销售收入的比例分别为 81.56%、68.94% 和 80.22%，公司数据安全产品销售以渠道商销售为主，终端客户行业主要为银行、公安、政府等。

(2) 安全系统开发与服务

报告期各期，公司安全系统开发与服务业务主要终端客户及交易情况如下：

1) 2022 年度

单位：万元



Grant Thornton

致同

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
1	终端客户 5	重庆工业大数据创新中心有限公司	基于用户特征与行为分析的安全防护系统	279.25	1,062.07	4.11%
			终端安全防病毒系统维护及培训服务项目	273.58		
			自然语言处理引擎预测服务开发项目	256.59		
			企业数据隐私协同保护系统	252.64		
		北京华际友天信息科技有限公司	2022 年数据分类分级服务	268.87	1,627.36	6.30%
			2022 年系统渗透测试服务 4	244.34		
			2022 年系统渗透测试服务 6	209.43		
			2022 年系统渗透测试服务 5	209.43		
			2022 年系统渗透测试服务 3	174.53		
			2022 年数据安全加固服务项目	158.49		
			2022 年数据安全治理咨询服务	152.83		
			2022 年系统渗透测试服务 2	104.72		
			2022 年系统渗透测试服务 1	104.72		
		深圳昌恩智能股份有限公司	2022 年数据安全增强服务项目	154.45	154.45	0.60%
2	终端客户 7	中电数科科技有限公司	国产化安全浏览器文件下载加密模块开发项目	265.09	2,758.02	10.67%
			QUIC 协议网络防泄密解析模块	261.32		
			系统事件信息采集引擎	254.72		
			基于 SDS 架构的 IT 智能管理系统一期	251.89		
			公众号信息爬取系统开发项目	250.94		
			面向 Github 的源代码扫描服务系统开发项目	248.77		
			基于 UOS 的文件透明加解密模块	236.79		
			点对点加密模块开发项目	235.85		



Grant Thornton

致同

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
			KCP 协议网络防泄密解析模块	213.02		
			数据库敏感数据发现扫描模块开发项目	207.55		
			移动多维联合认证系统	174.53		
			外带文档打印次数控制模块	157.55		
3	终端客户 17	中关村科技软件股份有限公司	云安全接入代理模块	373.58	373.58	1.45%
			华云数据控股集团股份有限公司	285.85	517.92	2.00%
			容器云安全监测系统	232.08		
		上海格蒂电力科技有限公司	数字城管综合管理平台开发项目	196.13	1,841.60	7.13%
			社交媒体热门主题趋势分析采集平台开发项目	190.19		
			数据中心智能运行管理平台项目	176.60		
			智能语音质检平台项目	172.36		
			语音客服智能质检平台开发服务项目	170.66		
			网络安全-大屏可视化决策系统项目	166.42		
			智能运营图学习平台开发项目	164.72		
			存量客户智能分析平台项目	158.77		
			智能政企客户服务管理平台项目	157.08		
			智能客服平台开发项目	152.83		
			安全日志分析和漏洞检测平台项目	135.85		
		华际信息系统有限公司	餐饮配送系统	292.45	1,552.08	6.01%
			报价跟踪系统	283.02		
			劳务外包管理系统	264.15		
			订单分配系统	253.40		
			企业中台安全监测系统	233.21		
			仓储物流系统	225.85		
5	终端客户 6	北京数码创天科技有限公司	基于 5G 的可视化机房环境的智能网络大数据分析系统	347.74	1,185.28	4.59%
			基于 WebService 的通用金融接口增强对接模块	307.74		
			基于 FIDO2 协议的 IT 认证平台	277.26		



Grant Thornton

致同

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
			零信任网络用户行为分析系统	252.55	936.79	3.62%
6	终端客户21	北京冠群信息技术股份有限公司	基于 Spark 的日志快速检索模块	247.17		
			基于 Flink 的消息通信模块	234.62		
			基于 Flink 的网络爬虫系统	230.75		
			基于 SAAS 的一体化企业管理系统	224.25		
7	终端客户8	博雅软件股份有限公司	投诉分析系统	184.30	901.28	3.49%
			企业异常流量监测系统	358.49		
			统一认证门户系统	358.49		
8	终端客户13	北京数码创天科技有限公司	移动应用免密认证系统	179.34	714.53	2.76%
			用户与实体行为分析模块	239.25		
			持续自适应风险与信任评估系统	295.94		
9	终端客户14	博雅软件股份有限公司	车辆驾驶员瞌睡预警系统开发项目	270.85	562.36	2.18%
			环境质量检测实验室管理系统	291.51		
10	终端客户48	华际信息系统有限公司	工程安全沉降监测云平台	264.15	528.30	2.04%
			风机健康监测管理系统	264.15		
合计				14,715.63	14,715.63	56.94%



Grant Thornton

致同

2) 2021 年度

单位：万元

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
1	终端客户 4	华际信息系统有限公司	云数据存储扫描服务系统项目	526.42	3,011.72	10.61%
			监所安防设备智能运维监测系统项目	342.45		
			监所对外服务平台项目	316.04		
			监所综合门禁管理系统项目	308.49		
			监所会见安全预约系统项目	307.55		
			监所出所就医防脱逃系统项目	306.60		
			文档隐藏水印组件开发项目	250.57		
			监所掌纹掌静脉监狱点名系统	250.00		
			屏幕隐藏水印组件开发项目	228.30		
			特权账号访问分析与管理系统	175.30		
2	终端客户 11	北京冠群信息技术股份有限公司	工业互联网威胁态势感知系统项目	448.11	2,734.17	9.63%
			政务系统指纹登陆及日志分析服务系统项目	438.68		
			移动应用数据服务总线系统项目	421.70		
			基于人工智能技术在有监督学习下的可视化模型训练系统项目	382.08		
			基于无监督机器学习的小概率欺诈事件威胁挖掘模型项目	329.25		
			故障分析系统项目	269.81		
			智能化数据仿真系统项目	245.59		
			图纸类文档透明加解密模块	198.96		
3	终端客户 2	南京能发软件开发有限公司	软件销售项目	1,530.64	1,530.64	5.39%
		博雅软件股份有限公司	设备统一安全接入系统技术开发项目	401.89	401.89	1.42%
4	终端客户 12	北京冠群信息技术股份有限公司	持续自适应认证服务项目	295.28	1,493.21	5.26%
			数据脱敏组件开发项目	288.68		
			点阵水印模块开发项目	268.87		
			一站式移动身份管理系统	238.21		



Grant Thornton

致同

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
			邮件加密网关系统项目	210.66		
			终端威胁态势感知系统项目	191.51		
5	终端客户 13	北京数码创天科技有限公司	文档类型分析服务系统项目	356.60	1,034.91	3.65%
			智能行为认证系统	233.96		
			基于审计日志的用户行为分析监测系统	230.19		
			可信应用代理系统	152.83		
			终端设备保护 SDK 项目	61.32		
6	终端客户 1	博雅软件股份有限公司	无人机林火动态监测与应急指挥系统	269.81	751.89	2.65%
			路边单元统一管控系统	244.34		
			环境质量检测仪器设备预约管理系统	237.74		
7	终端客户 9	北京数码创天科技有限公司	自定义审批项目	470.00	683.21	2.41%
			工控设备漏洞扫描系统	213.21		
8	终端客户 6	北京数码创天科技有限公司	移动储存介质数据迁移项目	353.77	644.42	2.27%
			集中管控终端策略管控接口开发项目	290.65		
9	终端客户 5	深圳昌恩智能股份有限公司	2021 年数据分类分级服务项目	156.89	567.73	2.00%
			2021 年数据安全治理咨询服务项目	152.83		
			2021 年系统渗透测试服务项目	132.08		
			2021 年数据安全加固服务项目	125.94		
10	终端客户 16	北京数码创天科技有限公司	车联网终端实体行为分析引擎开发项目	257.64	487.83	1.72%
			车联网终端加密组件检测模块开发项目	230.19		
合计				13,341.61	13,341.61	47.01%

3) 2020 年度

单位：万元

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
1	终端客户 1	博雅慧聚科技发展有限公司	物流治安管控项目	650.47	1,321.70	6.00%
			警用搜索系统管控项目	376.23		
			大数据管理项目	295.00		
		博雅软件股份有限公司	虚拟打印控制驱动系统技术开发项目	396.70	1,848.30	8.40%
			RMS 文档内容扫描系统项目	319.53		



Grant Thornton

致同

序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称(销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
			模拟训练系统项目	291.98		
			移动端视频服务组件项目	284.81		
			终端安全防护控件	281.51		
			光盘刻录管控项目	273.77		
2	终端客户 2	博雅慧聚科技发展有限公司	安全运维管理系统	203.77	203.77	0.93%
		博雅软件股份有限公司	邮件归档系统技术开发项目	459.43		
			异常流量分析系统项目	313.02	931.58	4.23%
			微服务运维管理平台	159.12		
3	终端客户 5	北京云集至科技有限公司	政务系统网站监测及多因素认证系统项目	518.87		
		奇安信网神信息技术(北京)股份有限公司	集中运维管理平台开发及设备安装实施服务项目	245.28		
		深圳市茁壮数码科技有限公司	业务安全评估及维护技术服务项目	141.51		
		成都卫士通信信息安全技术有限公司	护网 2019 攻防演练项目	2.83		
4	终端客户 49	中科软科技股份有限公司	数据防泄密系统客户端项目	675.49	675.49	3.07%
5	终端客户 3	河北远东通信系统工程有限公司	云端数据存储加密项目二期	240.11		
			数据服务总线调度项目	225.45	645.78	2.93%
			云端数据存储加密项目一期	180.22		
6	终端客户 8	博雅软件股份有限公司	云密钥管理平台项目	309.43		
			云电子签名系统项目	294.15	603.58	2.74%
7	终端客户 4	华际信息系统有限公司	漏洞扫描与安全加固服务平台	312.69		
			视频 3D 融合系统	265.74	578.42	2.63%
8	终端客户 6	北京数码创天科技有限公司	集中管控策略模板	258.49		
			分布式文件服务系统	250.00	508.49	2.31%
9	终端客户 7	中关村科技软件股份有限公司	智慧城市公共基础数据库系统	275.47		
			智慧城市公共应急指挥系统	216.98	492.45	2.24%
10	终端客户 50	航天信息股份有限公司航天智慧分公司	智能化升级改造项目-智能化粮库综合管理平台开发及实施	367.64	367.64	1.67%
合计				9,085.71	9,085.71	41.27%



Grant Thornton

致同

报告期各期，渠道模式下安全系统开发及服务前十大终端客户对应收入金额分别为 9,085.71 万元、13,341.61 万元和 14,715.63 万元，占各期公司渠道模式下安全系统开发及服务销售收入的比例分别为 41.27%、47.01% 和 56.94%，公司安全系统开发及服务销售以渠道商销售为主，终端客户行业主要包括政府、公安、软件及互联网等。

(3) 硬件及其他

报告期各期，公司硬件及其他业务主要终端客户及交易情况如下：

单位：万元

年度	序号	终端客户名称	对应的渠道商	项目名称 (销售内容)	金额	终端客户采购总金额	占比
2022 年度	1	终端客户 24	广州汇智通信技术有限公司	反恐怖情报联合指挥中心项目	1,436.38	1,436.38	93.99%
	2	终端客户 28	深圳市深拓数据通信技术有限公司	移动警务平台项目	77.43	77.43	5.07%
	3	终端客户 30	北京海泰方圆科技股份有限公司	智能网联汽车安全信息编码算法应用体系与关键技术	14.42	14.42	0.94%
	合计				1,528.23	1,528.23	100.00%
2021 年度	1	终端客户 5	南京大唐电子科技股份有限公司	软件采购项目	650.44	1,222.65	70.65%
				软件采购项目	572.21		
	2	终端客户 34	数字广西集团有限公司	“互联网+”政务服务项目	53.78	53.78	3.11%
	3	终端客户 51	北京旋极安辰计算科技有限公司	安全存储设备项目	39.12	39.12	2.26%
	4	终端客户 38	成都万维图新信息技术有限公司	移动警务项目	26.55	26.55	1.53%
	5	终端客户 23	苏州科达科技股份有限公司	数据交换设备维修服务项目	0.81	0.81	0.05%
合计					1,342.91	1,342.91	77.60%
2020 年度	1	终端客户 39	中国移动通信集团山西有限公司太原分公司	新一代移动警务建设项目	584.82	584.82	95.90%
	2	终端客户 42	太原市高远时代科技有限公司	联网服务于平台建设售中项目	25.00	25.00	4.10%



Grant Thornton

致同

	合计			609.82	609.82	100.00%
--	----	--	--	--------	--------	---------

报告期各期，公司渠道模式下硬件及其他前十大终端客户对应收入金额分别为 609.82 万元、1,342.91 万元和 1,528.23 万元，占各期公司渠道模式下硬件及其他销售收入的比例分别为 100.00%、77.60% 和 100.00%，公司硬件及其他销售以渠道商销售为主，终端客户行业主要为政府、公安等。

2、发行人、渠道商、终端客户三者在业务拓展、合同签订、合同执行、售后中从事的工作内容、相互间的权利业务关系、是否履行招投标程序、是否存在其他方参与以及终端客户对上游供应商是否存在资质等要求

发行人的渠道商主要为直接面对中大型终端客户的厂商或集成商，拥有自有的 IT 产品和/或丰富的行业服务经验，在数据安全方面与公司形成商业合作。除了少部分数据安全产品外，渠道商主要根据终端客户的定制化需求采购公司的安全系统开发与服务，并结合其自有 IT 产品或其他厂商产品销售交付给终端客户。公司与此类大型集成商以总分包的形式完成终端客户项目，公司的渠道商不属于经销商，双方基于业务需求形成合作关系。

在渠道商模式下，以渠道商为连接点，整个交易可划分为两个独立的业务过程，即渠道商与发行人、渠道商与终端客户。发行人、渠道商、终端客户之间的合作情况如下：

项目	发行人	渠道商	终端客户
业务拓展	与渠道商合作，通过渠道商销售公司产品或服务，渠道商模式可增加公司对终端客户的覆盖	基于自身业务、行业渠道优势，向终端客户提供集成服务	因自身业务需求，通过渠道商采购产品或服务
合同签订	与渠道商签署销售合同，不与终端客户签署合同	以自身名义与发行人及终端客户分别签署合同	与渠道商签署合同
合同执行	按照合同约定，向渠道商提供产品、服务	向发行人采购产品或服务，独立、直接与公司验收、结算；结合自身或其他供应商的产品，一同交付给终端客户，渠道商与终端客户独立、直接进行结算	从渠道商处采购所需产品或服务，完成最终验收，并与渠道商结算
售后	按照合同约定，就提供的产品或服务向渠道商提供售后服务	依据其与终端客户签署的合同，向终端客户提供售后服务	按照合同约定，向渠道商提出售后要求



项目	发行人	渠道商	终端客户
相互间的权利义务关系	公司就提供的产品或服务向渠道商负责，但不涉及向终端客户负责，亦不具有向渠道商的终端客户追索价款的权利	渠道商因接受公司产品或服务负有支付全部订单价款的义务，且不以终端客户向渠道商验收、结算情况为前提； 渠道商以其名义向终端客户提供产品或服务，并由终端客户对其验收、结算	终端客户因接受渠道商产品或服务负有向渠道商验收并支付全部订单价款的义务；终端客户不直接与公司结算
是否履行招投标程序	否，主要通过竞争性谈判、商务洽谈等方式获取渠道商的订单	是，通过招投标、竞争性谈判、单一来源等方式取得订单	是，通过招投标、竞争性谈判、单一来源等方式确定供应商
是否存在其他方参与	否	否	否
终端客户对上游供应商是否存在资质等要求	根据终端客户行业或具体项目情况不同，终端客户对供应商的资质要求可能包括：保密资质、注册资本要求、行业经验要求等		

3、合同执行过程中货物流、资金流在三者之间的流转情况

渠道商模式下，渠道商受终端客户委托，向发行人采购数据安全产品、安全系统开发等产品或服务，与发行人和终端客户分别签订合同，两笔交易及结算完全独立。发行人仅与渠道商签订合同，遵循合同所规定的权利与义务。合同执行过程中货物流、资金流在三者之间的流转情况如下：

项目	产品/业务类别	发行人-渠道商	渠道商-终端客户
货物流	数据安全产品	发行人交付给渠道商	渠道商将产品交付给终端客户
	安全系统开发及服务	根据订单需求的不同，部分产品由发行人直接发货给终端客户或在终端客户处部署；部分产品由渠道商收到发行人产品后再交付给终端客户	
	硬件及其他	通常由供应商直接发货给终端客户	
资金流	数据安全产品、安全系统开发及服务、硬件及其他	渠道商向发行人付款	终端客户向渠道商付款



Grant Thornton

致同

(二) 对公安、金融、政府等数据较为敏感的终端客户通过直销和渠道销售的金额、占比，未全部采用直销的原因，直销的主要原因是该类客户的数据非常敏感相关表述是否准确

1、对公安、金融、政府等数据较为敏感的终端客户通过直销和渠道销售的金额、占比

报告期内，公司公安、金融、政府行业终端客户按照直销和渠道销售的情况如下：

年度	销售模式	公安		金融		政府	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
2022 年度	直销	3,007.66	27.31%	791.08	27.29%	4,345.68	35.32%
	渠道	8,006.07	72.69%	2,107.29	72.71%	7,958.42	64.68%
	小计	11,013.73	100.00%	2,898.37	100.00%	12,304.10	100.00%
2021 年度	直销	2,267.94	19.16%	1,054.01	26.08%	1,923.46	14.73%
	渠道	9,568.74	80.84%	2,987.01	73.92%	11,131.00	85.27%
	小计	11,836.68	100.00%	4,041.02	100.00%	13,054.45	100.00%
2020 年度	直销	2,838.95	37.38%	2,724.24	56.67%	233.28	2.98%
	渠道	4,755.92	62.62%	2,082.81	43.33%	7,592.18	97.02%
	小计	7,594.87	100.00%	4,807.05	100.00%	7,825.46	100.00%

2、未全部采用直销的原因，直销的主要原因是该类客户的数据非常敏感相关表述是否准确

公司产品的主要客户分为直销客户及渠道客户，其中渠道客户销售金额占比较高。经过多年经营，公司在金融、政府、公安行业客户中树立了良好的品牌认识，建立了面向重点行业客户的一体化销售服务团队，为重点行业客户提供售前、售中、售后全方面服务。

为扩大公司客户覆盖范围，除直销外，公司还通过渠道商模式服务公安、金融、政府类客户。此类客户由于行业特殊性、软硬件一致性以及合作的连续性等特点要求，往往通过招投标的方式将自身整体业务系统需求整体打包交予大型的系统集成商全面负责。大型集成商再根据客户要求选择合适的功能模块提供商进行业务分包，公司作为数据安全技术企业的代表厂商，凭借领先的数据安全技术和优质的服务与大型集成商形成了长期



稳定的合作关系。因此，公司金融、政府、公安等行业类客户中同时存在直销和渠道销售模式。

公司已删除招股说明书中“采用直销的主要原因是该类客户的数据非常敏感”的表述。

(三) 渠道商模式的分类和定义，不同类别、不同层级渠道商划分标准，以及采用渠道商模式的必要性、商业合理性及与行业的比较情况，渠道商相关内部控制制度及运行的有效性

1、渠道商模式的分类和定义，不同类别、不同层级渠道商划分标准

公司的渠道商主要为直接面对中大型终端客户的厂商或集成商，拥有自己的IT产品和/或丰富的行业服务经验，在数据安全方面与公司形成商业合作。公司通过渠道商销售产品或服务不属于经销商模式。公司渠道商模式与同行业公司经销商模式的差异情况如下：

项目	渠道商模式	经销商模式
定义	公司渠道商主要是直接面对中大型终端客户的厂商或集成商，拥有自己的IT产品和/或丰富的行业服务经验，在数据安全方面与公司形成商业合作	经销商主要是依托或从属某个企业或品牌，在某一区域和领域只拥有销售或服务的单位或个人。经销商主要从事商品的经销业务，以赚取经销费用或销售提成为目的
合同形式	常规的销售合同，与直销客户基本一致，且均为买断式销售；合同中不对销售指标、返利等进行约定	上游企业与经销商通常签署正式有约束力的经销协议，协议中通常会对经销商有一整套管理制度或措施，如：销售区域、年度销售目标、销售指导价格、退货管理、奖罚机制、售后服务等
管理模式	渠道商是完全独立的市场主体，公司无权对渠道商的自主经营行为进行干涉	上游企业一般会对经销商进行准入或退出管理；规定经销商在授权范围内的区域进行经销，控制销售价格，设定销售指标等
终端销售管理	公司不对其具体终端销售情况进行管理。公司仅了解主要渠道商的部分终端客户情况，不掌握所有渠道商的具体终端销售情况，渠道商的终端客户信息为其关键性资源，该信息可能对公司保密	上游企业掌握经销商终端客户情况
品牌管理	渠道商自行决定品牌策略，再次对外销售时未必采用公司的品牌及包装	上游企业对经销商有严格的品牌及包装管理，通常经销商对外销售时用的是上游企业品牌
采购、销售策略	渠道商自主决定采购与销售计划	上游企业通常对经销商的采购销售计划进行约定并制定考核标准，根据执行情况调整相关供销策略
定价策略	渠道商自主决定销售价格，公司无权干涉	上游企业对经销商有定价策略的干预，一般严禁过高或过低

公司与渠道商之间为业务合作关系，通常渠道商作为总包方获取项目，再将与安全相关的部分分包给公司。公司与渠道商的业务为买断型交易，交易流程相关约定与公司直销客户基本一致；公司不对渠道商进行类别和层级划分或对渠道商进行管理控制。

2、采用渠道商模式的必要性、商业合理性及与行业的比较情况

(1) 采用渠道商模式的必要性、商业合理性

公司销售中采取渠道合作的销售模式占比较高。公司渠道商为公司项目合作伙伴，以总分包的形式完成客户项目。公司业务主要服务大型政企客户，大型政企客户的IT建设需求较多、较复杂，对硬件、软件、网络、通讯及其一致性都有较高的要求，通常会选择综合实力较强的大型系统集成商作为项目总承包商；而数据安全系统一般是其中的重要软件构成，因此公司在此类业务中，与渠道商形成项目合作关系，以总分包的形式完成客户项目。

公司采用渠道商模式可以最大程度地覆盖更多客户的需求，提高产品市场占有率，其优势在于：

- 1) 数据安全涉及各行各业，终端客户的行业和地域分布较为分散，通过渠道商可以实现客户的全面覆盖；
- 2) 可以借助渠道商的销售和IT系统集成能力，更充分发挥公司在数据安全领域的专项优势，服务更多IT综合性要求较高的大型政企客户；
- 3) 渠道商的存在可以在一定程度上加快销售回款，降低资金风险；

渠道合作模式是同行业上市公司的常用模式，公司采用渠道商模式具有必要性和商业合理性。

(2) 同行业公司采用渠道商模式情况

同行业可比公司亦存在采用渠道商/经销商模式的情况，具体如下：

公司名称	销售模式
安恒信息	<p>安恒信息在产品销售上采用多级渠道经销和直接销售相结合的方式：</p> <p>(1) 多级渠道经销 安恒信息根据不同客户的规模、需求特性，选择与不同特点的系统集成商进行合作，签订行业代理合作协议或商业总代理、商业二级代理合作协议，此外，为保证销售服务有序开展，经销商均须先进行项目报备后才能下单销售。</p> <p>(2) 直接销售 安恒信息在全国各主要省份设有分公司或办事处等本地化分支机构，分支机构具备销售和售前售后等综合服务能力，以向战略性客户和重要客户提供直接服务。</p>
奇安信	<p>(1) 直销模式 对于大中型政企客户，如政府、公安、军队、金融、互联网以及能源、电力、运营商、军工等央企和其他大型企业，奇安信一般采用直销的方式，安排专门的销售及技术团队为其服务。</p> <p>(2) 渠道合作模式 对于其他客户，奇安信则一般采取渠道销售的方式，以最大程度地覆盖更多客户的需求，提高市场占有率。 奇安信采取渠道模式的主要因为：1) 客户的行业和地域分布较为分散，发展与培养渠道商，通过渠道商的销售和技术支持体系实现客户的全面覆盖，并保障客户得到技术支持服务；2) 渠道商的存在可以在一定程度上加快项目资金回笼，规避企业的资金风险。因此，渠道合作模式是网络安全行业公司的常用模式。</p>



Grant Thornton

致同

公司名称	销售模式
	奇安信采取了区域与行业相结合的渠道模式，其中区域经销体系主要基于以上海佳电为全国总经销商的多层次区域经销体系，各层级经销商在市场拓展、渠道建设等方面各有分工；行业渠道商主要覆盖政府、公检法司等重点行业客户，包括经销和项目合作两种模式。
信安世纪	<p>信安世纪的销售模式主要分为以下两种类型：</p> <p>(1) 向最终客户销售 信安世纪总部及在全国各省市设立的子公司、办事处等本地化机构，具备销售和售前、售后等综合服务能力，向金融、政府和企业等重要领域的客户提供直接服务。信安世纪向最终客户提供售前方案设计，通过谈判、单一来源或招投标等方式与最终客户签署销售合同并向其供货，按合同提供安装调试、培训指导等服务，保障最终客户获得优质的产品和服务。</p> <p>(2) 向集成商销售 信安世纪业务涵盖金融、政府和企业等多个领域，具有行业跨度大、地域分布广的特点，需要建立覆盖全国的销售和技术服务网络。因此，信安世纪通过研讨会、市场活动、商务交流等多种方式，在区域和行业内寻找具备突出优势的集成商建立合作关系，集成商需要在金融、政府等一些重要行业具备成功案例，并具有一定的销售和售前售后服务等综合实力。集成商通过谈判、单一来源或招投标等方式获得最终客户的商业机会后，向信安世纪采购安全产品并交付最终客户，协助信安世纪快速实现产品与服务的市场开拓与覆盖。</p>
亚信安全	亚信安全采取直销与渠道代理销售相结合的方式。对于电信运营商、金融、能源等领域的头部大型客户，一般采用直销的方式，安排专门的销售及业务团队为其进行服务。对于其他客户，一般采取渠道代理销售的方式。
永信至诚	永信至诚为客户提供网络安全产品和网络安全服务一般体现为项目制特征。永信至诚产品销售和服务以直销为主，非直接销售为辅，非直接销售指通过集成商等销售给终端用户，集成商通过招投标、竞争性谈判或单一来源等方式获取最终客户的商业机会后，向永信至诚采购安全产品或服务并交付给终端用户。

资料来源：同行业可比公司招股说明书。

从上表可看出，同行业可比上市公司中，奇安信、信安世纪、亚信安全、永信至诚的业务模式中均存在与公司渠道商模式类似的非直接销售模式，渠道商模式是网络安全行业/数据安全行业公司的常用模式，公司采用渠道商销售模式符合行业惯例。

(3) 渠道商相关内部控制制度及运行的有效性

不同销售模式下，公司在业务拓展、合同签订和执行、售后服务等方面的流程及工作内容不存在差异。针对销售和项目管理环节，公司建立了《销售项目管理规定》《市场部工作职责及办理流程》《项目交付流程规范》《合同管理制度》《销售岗位员工考核管理办法》等一系列内部控制制度。根据上述制度，公司对销售项目管理流程、市场部门工作流程、项目执行、合同管理、员工激励考核等进行管理。

报告期内，公司针对销售和项目管理制定了健全、合理的内部控制制度，并得到有效执行。



(四) 渠道收入确认、计量原则，对销售补贴或返利、费用承担、渠道商保证金的会计处理，对附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、渠道商作为居间人参与销售等特别方式下渠道收入确认、计量原则，相关会计处理的合规性，与同行业可比公司的比较情况

1. 渠道收入确认、计量原则

发行人的销售体系包括直销模式和渠道合作模式两部分，渠道合作模式主要为买断销售方式，报告期发行人渠道收入确认政策与直销模式收入确认政策不存在差异，具体情况如下：

(1) 数据安全产品业务

数据安全产品是公司以自主研发的核心技术为基础开发的软件或软硬一体的标准化产品。对于不需要安装调试的数据安全产品，在将数据安全产品转移给客户后确认收入；对于需要安装调试的数据安全产品，在将数据安全产品安装调试完成后确认收入。

(2) 安全系统开发与服务业务

安全系统开发业务是公司根据客户提出的数据安全等方面需求进行技术开发的定制化产品，在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。

安全系统服务业务包括本公司为客户提供的分析、咨询、评估、查询、培训、维保等服务。对于按照服务量结算的技术服务，公司定期与客户对账结算，以双方共同确认的服务量结果计算确认收入；对于按照服务期长度进行结算的技术服务，在公司履行技术服务的期间内直线法确认收入；对于按照服务成果验收进行结算的技术服务，在相关服务已经提供并取得客户验收单等证据后确认收入。

(3) 硬件及其他业务

硬件及其他业务即系统集成业务，公司在为客户提供数据安全产品和服务过程中，根据客户需求为客户配套外采第三方硬件或软件产品进行系统集成销售给客户的业务，在系统集成业务实施完成并经客户验收合格后确认收入。

公司与客户签订的合同或协议同时包括上述两种或两种以上业务时，如不同业务之间能够明确区分并单独计量的，将不同业务分别处理；如不同业务之间不能够明确区分，或虽能明确区分但不能够单独计量的，在项目整体实施完成并经客户验收合格后确认收入。



2、对销售补贴或返利、费用承担、渠道商保证金的会计处理，对附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、渠道商作为居间人参与销售等特别方式下渠道收入确认、计量原则，相关会计处理的合规性

报告期内，公司不存在销售补贴或返利、费用承担、渠道商保证金等情形，故不存在上述会计处理。

报告期内，公司不存在附有退货条件、前期铺货借货、渠道商作为居间人参与销售等特别方式销售的情形，故不存在上述特别方式下的收入确认、计量原则。

报告期内，公司按照合同约定一般给予渠道商 15-30 天的信用期限，与直销模式下给予直销客户信用期限不存在差异。

渠道商作为居间人，并非传统意义上的经销商，具体描述详见本审核问询函回复之“问题 4、（三）、1、渠道商模式的分类和定义，不同类别、不同层级渠道商划分标准”相关内容。公司合作的渠道商为大型集成商，承接终端客户如国家政府机关等的大型项目，由于项目涉及板块较多，包含内容较丰富，故渠道商分板块分内容对外进行采购然后整合，其中属于数据安全类内容与发行人进行合作。公司渠道商收入均为买断销售，对公司出具验收报告即为验收合格，实现控制权和风险转移，故该部分收入确认、计量原则，与直销模式下的收入确认原则一致，均根据验收或签收进行收入确认。

3、与同行业可比公司的比较情况

发行人与同行业可比公司的收入确认政策对比情况如下：

公司名称	收入确认政策
安恒信息	<p>本公司的营业收入分为标准化软件产品销售收入、客户化软件销售收入、安全服务收入、网络安全解决方案收入。</p> <p>(1) 标准化软件产品销售收入</p> <p>标准化软件产品是指经过工业和信息化部认证并获得著作权，销售时不转让所有权的软件产品，由此开发出来的软件具有自主知识产权、无差异化、可批量复制的特性。不需要安装调试的标准化产品，在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。需要安装调试的标准化产品，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入。</p> <p>(2) 客户定制化软件销售收入</p> <p>客户定制化软件产品销售一般根据客户特别需求在对客户业务进行充分调查、分析的基础上，按客户实际需求进行专门的软件定制开发，由此开发的软件不具有通用性，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入。</p> <p>(3) 安全服务收入</p> <p>安全服务包括定期维护服务和其他服务，定期维护服务是在合同约定的服务期间为客户提供产品维护，其他服务则根据客户的需求和合同约定提供相应的信息安全服务。定期维护服务在服务期间采用直线法确认收入，其</p>



公司名称	收入确认政策
	<p>他服务在经客户验收合格后确认收入。</p> <p>(4) 网络安全解决方案是指以上几种业务组合而成的综合性业务对于网络安全解决方案如果以上各类销售可以分别单独核算，则各类销售收入按以上方法分别确认；如果不能单独核算，则合并核算，并经客户验收合格后确认收入。在网络安全解决方案中涉及到的第三方采购销售收入：第三方采购销售一般由第三方提供安装，并经客户到货验收合格后确认收入。</p>
奇安信	<p>本集团的营业收入分为网络安全产品收入、网络安全服务收入等。</p> <p>(1) 网络安全产品收入</p> <p>本集团网络安全产品分为不需安装调试的安全产品收入和需安装调试的安全产品收入。不需要安装调试的安全产品，按合同约定将安全产品转移给对方后确认收入；需要安装调试的安全产品，按合同约定在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。</p> <p>(2) 网络安全服务收入</p> <p>本集团网络安全服务是指为客户提供安全技术服务、安全咨询服务、安装调试服务、维保服务等服务。对于一定服务期内的服务收入，按直线法分期确认收入；对于其他服务收入，在项目实施完成并取得客户的验收单后确认收入。</p> <p>(3) 硬件及其他收入</p> <p>硬件及其他收入包含以上几种业务组合而成的综合性业务如果以上各类销售可以分别单独核算，则各类销售收入按以上方法分别确认；如果不能单独核算，则合并核算，并经客户验收合格后确认收入</p>
信安世纪	<p>根据业务模式不同，收入类型分为产品销售收入和技术服务收入。</p> <p>(1) 产品销售收入确认具体方法</p> <p>本公司与购货方已经签署产品销售合同或销售订单，已根据合同约定将产品交付给购货方，无需安装调试的在取得购货方对货物的签收单或货物交付单后确认收入；如需安装调试，在完成安装调试并经购货方验收确认后一次性确认收入。</p> <p>(2) 技术服务收入确认具体方法</p> <p>技术服务收入是指公司为客户提供信息安全产品售后维保、咨询及软件开发服务。</p> <p>1) 系统运维服务，根据合同中约定的合同总额与服务期间按期平均分摊确认收入；</p> <p>2) 咨询及软件开发服务，在服务提供完毕并经客户验收确认后一次性确认技术服务收入。</p>
亚信安全	<p>(1) 销售产品不需要安装调试或项目验收的，在按合同约定将产品转移给客户，经客户签收后确认销售收入；需要安装调试或项目验收的，按合同约定在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。</p> <p>(2) 提供服务服务收入包括销售产品合同中约定的技术支持服务，以及单独为客户提供的服务等。合同约定验收条款的，在服务已经提供，按合同约定取得验收单等证据时确认服务收入；未约定验收条款的，在合同约定的服务期限内平均确认收入。</p>
永信至诚	<p>(1) 本公司网络靶场系列产品、安全管控与蜜罐产品和安全工具类产品的销售属于在某一时点履行的履约义务。在网络靶场产品、安全管控与蜜罐产品和安全工具类产品的控制权已经转移，产品已经提供并安装调试完成，取得客户出具的终验报告且相关的经济利益很可能流入时确认收入。</p> <p>(2) 本公司网络安全竞赛服务主要系为客户提供网络安全赛事解决方案，通常包括赛事策划、赛制设计、平台开发、比赛培训、赛题制作、技术支持等服务，该业务属于在某一时点履行的履约义务，在赛事举办结束后取得委托方出具的终验报告且相关的经济利益很可能流入时确认收入。</p> <p>(3) 本公司安全防护系列服务主要系为客户提供网络安全服务，属于在某一时段内履行的履约义务，按照服务期间平均确认收入。</p>

由上表可知，报告期内，发行人未对不同销售模式的收入确认政策进行区分，同行业可比公司均存在向非终端客户销售的情形，具体描述详见本审核问询函回复之“问题4、（三）、2、采用渠道商模式的必要性、商业合理性及与行业的比较情况”相关内容。可比公司未单独披露向非终端客户销售相关的收入确认政策，发行人收入确认政策与同行业可比公司不存在差异。

（五）主要渠道商基本情况，渠道商销售和IT系统集成能力的具体体现等，对主要渠道商销售金额变动的原因，渠道商专门销售发行人产品的情况，渠道商是否有能力提供发行人产品或类似产品，不直接向客户提供而向发行人采购产品的原因；与主要渠道商合作的稳定性，是否存在新设即成为发行人渠道商或个人等非法人实体或者其他异常的渠道商情况；客户与渠道商终端客户重合的情况

1、公司主要渠道商基本情况

报告期各期，公司前五大客户均为渠道商，主要包括8家客户，其基本情况如下：

（1）博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司及其关联公司

博雅软件股份有限公司、博雅慧聚科技发展有限公司、华际信息系统有限公司、北京华际友天信息科技有限公司、博雅数码科技（北京）有限公司为关联方，其基本情况如下：

1) 博雅软件股份有限公司

客户名称	博雅软件股份有限公司
成立时间	2002-09-24
注册地址	北京市丰台区南四环西路186号三区5号楼1至11层101内4层06室
注册资本	31,150万人民币
经营范围	基础软件服务、应用软件服务；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；专业承包；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、仪器仪表、电子产品、通讯器材、五金交电、金属材料、化工产品及原料（不含一类易制毒化学品及危险化学品）、建筑材料；维修仪器仪表、计算机；租赁计算机、机械设备（不含汽车租赁）；自然科学研究与实验发展；货物进出口、技术进出口、代理进出口。
法定代表人	张俊
股权及持股比例	深圳市华际电子系统有限公司持股16.05%、张俊持股6.50%
历史合作情况	6年以上合作

2) 博雅慧聚科技发展有限公司



Grant Thornton

致同

客户名称	博雅慧聚科技发展有限公司
成立时间	2017-03-16
注册地址	徐州市泉山区软件园路 6 号徐州软件园 1 号楼 A 座 101-1 室
注册资本	5,000 万人民币
经营范围	计算机信息技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；互联网信息咨询服务；物联网系统技术开发、技术咨询、技术服务；计算机系统集成服务；计算机软件开发、销售；计算机软件技术服务；计算机软硬件及辅助设备、通讯设备（地面卫星接收设施及无线电发射设备除外）销售；电气自动化设备技术研发、销售；计算机、建筑工程用机械设备租赁；安防监控设备销售、租赁、安装、维修；安防工程、通信工程、建筑智能化工程设计、施工；机电设备技术研发、安装、维修、技术咨询、技术服务；工业自动控制系统装置制造（限分支机构制造）；仪器仪表、环保专用设备、民用航空器材研发、销售；大气污染治理；环境与生态监测检测服务；地理遥感信息服务；数据传输服务；网络及软件、硬件的运行维护服务；汽车销售；车载设备技术开发和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。
法定代表人	张俊
股权及持股比例	徐州软件园发展有限公司持股 60%、博雅软件股份有限公司持股 20%、睿通慧聚徐州安全系统有限公司持股 20%
历史合作情况	2018 年开始合作

3) 华际信息系统有限公司

客户名称	华际信息系统有限公司
成立时间	2003-12-08
注册地址	北京市丰台区南四环西路 186 号三区 5 号楼-1 至 11 层 101 内 4 层 04 室
注册资本	5,000 万人民币
经营范围	技术服务、技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询；计算机系统服务；应用软件服务；销售计算机、软件及辅助设备、仪器仪表、机械设备；维修仪器仪表、计算机；计算机租赁；机械设备租赁（不含汽车租赁）；货物进出口、代理进出口、技术进出口。
法定代表人	胡雪松
股权及持股比例	博嘉信息科技股份有限公司持股 100%
历史合作情况	2018 年开始合作

4) 北京华际友天信息科技有限公司

客户名称	北京华际友天信息科技有限公司
成立时间	2000-01-19
注册地址	北京市丰台区南四环西路 186 号三区 5 号楼 101 内 4 层 01 室
注册资本	1,000 万人民币
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发的产品；基础软件服务、应用软件服务；软件开发；软件咨询；产品设计；计算机系统服务；经济贸易咨询。
法定代表人	王国锋



GrantThornton

致同

股权及持股比例	王国锋持股 95%， 张业武持股 5%
历史合作情况	2018 年开始合作

5) 博雅数码科技（北京）有限公司

客户名称	博雅数码科技（北京）有限公司
成立时间	2004-04-23
注册地址	北京市丰台区南四环西路 186 号三区 5 号楼 101 内 4 层 03 室
注册资本	2,000 万人民币
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备、医疗器械 I 类、II 类、III 类；货物进出口、技术进出口、代理进出口。
法定代表人	刘之杰
股权及持股比例	博嘉信息科技股份有限公司持股 100%
历史合作情况	2022 年开始合作

(2) 北京航天云路有限公司、航天信息股份有限公司航天智慧分公司、重庆工业大数据创新中心有限公司

北京航天云路有限公司、航天信息股份有限公司航天智慧分公司、重庆工业大数据创新中心有限公司均为中国航天科工集团有限公司旗下公司，其基本情况如下：

1) 北京航天云路有限公司

客户名称	北京航天云路有限公司
成立时间	2016-08-10
注册地址	北京市石景山区八大处路 49 号院 7 号楼 12 层 1206
注册资本	6,000 万人民币
经营范围	互联网信息服务；道路货物运输；经营电信业务；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；软件开发；设计、制作、代理、发布广告；企业管理；经济贸易咨询；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；产品设计；数据处理（数据处理中的银行卡中心，PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、机械设备、五金交电（不含电动自行车）、汽车、摩托车零配件、家用电器、通讯设备、金属制品、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；代理进出口；运输代理服务；供应链管理；会议服务；承办展览展示活动；计算机系统服务；出租办公用房；出租商业用房。
法定代表人	唐霞
股权及持股比例	航天云网科技发展有限责任公司持股 98.67%
历史合作情况	2019 年开始合作

2) 航天信息股份有限公司航天智慧分公司



Grant Thornton

致同

客户名称	航天信息股份有限公司航天智慧分公司
成立时间	2019-01-21
注册地址	北京市海淀区中关村南大街 2 号 A 座 30 层 3002 房间
注册资本	186,285.1248 万人民币 (航天信息股份有限公司)
经营范围	计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务；销售电子产品、通讯设备、农业机械、计算机、软件及辅助设备；信息安全技术、信息技术、网络及终端技术、多媒体技术、工业自动化控制技术、环保技术、生物工程技术的开发、转让、咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；货物进出口、代理进出口、技术进出口；会议服务；互联网信息服务。
负责人	陈召安
股权及持股比例	中国航天科工集团有限公司持有航天信息股份有限公司 40.02% 股份
历史合作情况	2019 年开始合作

3) 重庆工业大数据创新中心有限公司

重庆工业大数据创新中心有限公司基本情况及合作历史如下：

客户名称	重庆工业大数据创新中心有限公司
成立时间	2019-04-30
注册地址	重庆市北碚区新茂路 1 号（自贸区）
注册资本	5,000 万人民币
经营范围	一般项目：数据采集、分析与处理服务（国家专项规定的除外）；计算机软硬件领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；互联网信息服务；货物及技术进出口；企业管理咨询；房屋租赁；销售：计算机软硬件及辅助设备、金属制品、通讯设备、电气设备、交通运输设备、机械设备、电子产品、电子元器件、仪器仪表、文化用品、办公用品、化工产品（不含危险化学品）。
法定代表人	方能炜
股权及持股比例	航天云网科技发展有限责任公司持股 51%，重庆市同兴工业园区开发建设有限公司持股 30%，瀚云科技有限公司持股 19%
历史合作情况	2022 年开始合作

(3) 北京云从科技有限公司及其关联公司

北京云从科技有限公司与公司交易的主体主要包括上海云从企业发展有限公司、北京云从科技有限公司、四川云从天府人工智能科技有限公司、广州云从人工智能技术有限公司、重庆中科云从科技有限公司、上海云从汇临人工智能科技有限公司等，其基本情况如下：

1) 上海云从企业发展有限公司

客户名称	上海云从企业发展有限公司
成立时间	2016-06-22



Grant Thornton

致同

注册地址	中国（上海）自由贸易试验区上科路 366 号、川和路 55 弄 11 号、12 号
注册资本	71,000 万人民币
经营范围	企业管理，从事人工智能科技、视觉科技、计算机科技、通讯科技、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机软硬件及配件、电子产品、通讯器材的销售，广告的设计、制作、代理、发布，网络工程，系统集成，建筑装饰装修建设工程设计施工一体化，电信业务，从事货物及技术的进出口业务。
法定代表人	周曦
股权及持股比例	云从科技集团股份有限公司持股 100%
历史合作情况	2018 年开始合作

2) 北京云从科技有限公司

客户名称	北京云从科技有限公司
成立时间	2018-05-09
注册地址	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼一层 102 室
注册资本	28,500 万人民币
经营范围	软件开发；技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；计算机系统服务；数据处理（禁止新建和扩建银行卡中心和数据中心、PUE 值在 1.5 以下的云计算数据中心除外）；基础软件服务；应用软件服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备（卫星接收设备除外）、电子产品、电子元器件；货物进出口；技术进出口。
法定代表人	陈琳
股权及持股比例	云从科技集团股份有限公司持股 100%
历史合作情况	2020 年开始合作

3) 四川云从天府人工智能科技有限公司

客户名称	四川云从天府人工智能科技有限公司
成立时间	2018-06-29
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都天府新区煎茶街道菁蓉南三街 99 号
注册资本	5,000 万人民币
经营范围	人工智能科技、计算机软硬件及网络技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；安防工程，通讯工程；信息系统集成；基础软件服务；应用软件服务；销售：计算机软件及辅助设备、通讯设备（卫星接收设备除外）、电子产品、电子元器件；货物及技术进出口。
法定代表人	陈琳
股权及持股比例	云从科技集团股份有限公司持股 100%
历史合作情况	2020 年开始合作

4) 广州云从人工智能技术有限公司

客户名称	广州云从人工智能技术有限公司
------	----------------



Grant Thornton

致同

成立时间	2017-08-17
注册地址	广州市南沙区南沙街金隆路 37 号 5、6 层整层（仅限办公）
注册资本	33,000 万人民币
经营范围	网络技术的研究、开发；软件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；集成电路设计；电子、通信与自动控制技术研究、开发；通信技术研究开发、技术服务；无源器件、有源通信设备、干线放大器、光通信器件、光模块的研究、开发；互联网区块链技术研究开发服务；计算机技术开发、技术服务；医学研究和试验发展；科技信息咨询服务；机器人的技术研究、技术开发；中西医结合临床功效的技术研究；信息电子技术服务；科技中介服务；信息技术咨询服务；物联网服务；增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）；跨地区增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）
法定代表人	姚志强
股权及持股比例	云从科技集团股份有限公司持股 100%
历史合作情况	2020 年开始合作

5) 重庆中科云从科技有限公司

客户名称	重庆中科云从科技有限公司
成立时间	2015-05-04
注册地址	重庆市渝北区卉竹路 2 号 11 棟 3-8 层 1、2 号
注册资本	6,000 万人民币
经营范围	许可项目：各类工程建设活动；一般项目：人工智能应用软件开发，人工智能理论与算法软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，人工智能基础资源与技术平台，软件开发，计算机软硬件及外围设备制造，计算机软硬件及辅助设备零售，计算机软硬件及辅助设备批发，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，计算机及办公设备维修，电子产品销售，软件销售，网络设备销售，计算器设备制造，电子元器件零售，集成电路销售，计算器设备销售，信息系统集成服务，信息技术咨询服务，通讯设备销售，通讯设备修理，计算机及通讯设备租赁，通信设备制造，网络设备制造，移动通信设备制造，移动终端设备制造，移动通信设备销售，移动终端设备销售。
法定代表人	周曦
股权及持股比例	云从科技集团股份有限公司持股 75% 重庆德领科技有限公司持股 12.5% 重庆云放企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 12.5%
历史合作情况	2018 年开始合作

6) 上海云从汇临人工智能科技有限公司

客户名称	上海云从汇临人工智能科技有限公司
成立时间	2018-05-09
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路 888 号 C 楼
注册资本	23,000 万人民币
经营范围	从事人工智能科技、计算机科技、电子科技、通讯技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机软件及辅助设备、电子产品、通讯器材的销售，网络科技，计算机信息系统集成，建筑工程智能化建设工程设计施工一体化，建筑装修



Grant Thornton

致同

	装饰建设工程施工，从事货物及技术的进出口业务。
法定代表人	陈琳
股权及持股比例	云从科技集团股份有限公司持股 100%
历史合作情况	2018 年开始合作

(4) 北京数码创天科技有限公司

北京数码创天科技有限公司基本情况如下：

客户名称	北京数码创天科技有限公司
成立时间	2002-06-13
注册地址	北京市海淀区北太平庄 25 号一幢四层 417A
注册资本	5,000 万人民币
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件销售；软件外包服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；工业互联网数据服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；数据处理服务；计算机及办公设备维修；软件开发；租赁服务（不含许可类租赁服务）。 许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务；互联网信息服务。
法定代表人	王斐
股权及持股比例	王斐持股 95%，孙承轩持股 5%
历史合作情况	2018 年开始合作

(5) 北京冠群信息技术股份有限公司、冠群信息技术（南京）有限公司

冠群信息技术（南京）有限公司为北京冠群信息技术股份有限公司全资子公司，两家公司的基本情况如下：

1) 北京冠群信息技术股份有限公司

客户名称	北京冠群信息技术股份有限公司
成立时间	2001-03-21
注册地址	北京市海淀区冠城园 8 号楼 B 座 14 层 1408 号
注册资本	5,216.7182 万人民币
经营范围	一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；软件外包服务；计算机软硬件及外围设备制造；软件销售；销售代理；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；技术进出口；货物进出口。许可项目：职业中介活动。
法定代表人	秦俊峰
股权及持股比例	秦俊峰持股 40.29%，姚尔刚持股 25.18%，南京江北智能制造产业基金（有限合伙）持股 7.22%



Grant Thornton

致同

历史合作情况	2018 年开始合作
--------	------------

2) 冠群信息技术（南京）有限公司

客户名称	冠群信息技术（南京）有限公司
成立时间	2018-06-20
注册地址	南京市江北新区星火路 17 号创智大厦 B 座 11 层
注册资本	3,000 万人民币
经营范围	信息系统集成和物联网技术服务；研究、开发、生产计算机软件、硬件；自营和代理各类商品的进出口业务；芯片、集成电路设计、研发、生产、销售。
法定代表人	秦俊峰
股权及持股比例	北京冠群信息技术股份有限公司持股 100%
历史合作情况	2021 年开始合作

(6) 中电数科科技有限公司

中电数科科技有限公司基本情况如下：

客户名称	中电数科科技有限公司
成立时间	2021-04-02
注册地址	湖南省长沙市宁乡经济技术开发区蓝月谷智能家电产业园 A 区 3 栋、4 栋
注册资本	10,000 万人民币
经营范围	计算机、通信设备、电子器件、电子元件及电子专用材料、商业、饮食、服务专用设备、电子和电工机械专用设备、通用零部件的制造；工业地产开发；信息系统集成服务；供应链管理与服务；工业自动化设备、利用自动售货设备从事食品、电子元件及组件、机器人零配件、物联网智能产品、军用机械、冷冻食品、航空航天配套零部件、预包装食品（含冷藏冷冻食品）、农产品、充值卡、软件互联网、电子产品互联网销售；利用自动售货设备从事饮品制售；工业自动化设备、网络技术、电子、通信与自动控制技术的研发；信息电子技术服务；贸易代理；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；一类医疗器械、二类医疗器械、三类医疗器械、自动售货机、售票机、柜员机及零配件的批发；会议、展览及相关服务；广告设计；军用机械生产；机械设备租赁；电子交易平台的服务与管理；房屋租赁；场地租赁；地磅称重服务；经营增值电信业务；预包装食品、百货、粮油、果品、蔬菜、乳制品、酒、饮料及茶叶、烟草制品、饮用水、通用机械设备的零售；企业管理咨询服务；金属表面处理及热处理加工。
法定代表人	芦海巍
股权及持股比例	中电工业互联网有限公司持股 100%
历史合作情况	2021 年开始合作

(7) 南京大唐电子科技股份有限公司

南京大唐电子科技股份有限公司基本情况如下：

客户名称	南京大唐电子科技股份有限公司
------	----------------



Grant Thornton

致同

成立时间	2015-12-22
注册地址	南京市建邺区江东中路 106 号万达广场 B 座 408 室
注册资本	1,100 万人民币
经营范围	许可项目：技术进出口；货物进出口；第二类增值电信业务；食品经营（销售预包装食品）；一般项目：电子（气）物理设备及其他电子设备制造；软件开发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及外围设备制造；机械电气设备销售；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；计算机系统服务；日用品销售；食用农产品批发；建筑用钢筋产品销售；航空国际货物运输代理；塑料制品销售；电子产品销售；移动终端设备销售；物联网设备销售。
法定代表人	张海滨
股权及持股比例	南京阿奎那电子科技有限公司持股 45.45%，赵术开持股 27.27%，大唐电信投资有限公司持股 18.18%，朱训青持股 9.09%
历史合作情况	2020 年开始合作

（8）上海格蒂电力科技有限公司、西安格蒂电力有限公司、北京格蒂智能科技有限公司

上海格蒂电力科技有限公司、西安格蒂电力有限公司、北京格蒂智能科技有限公司基本情况如下：

1) 上海格蒂电力科技有限公司

客户名称	上海格蒂电力科技有限公司
成立时间	2010-06-10
注册地址	上海市奉贤区奉城镇神州路 309 号 1 栋
注册资本	4,259.3061 万人民币
经营范围	从事电力科技、环保科技、节能技术、信息科技、通讯科技、电子机械科技、机电产品科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，合同能源管理，机电设备、电力设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、通讯设备及配件的批发、零售，商务信息咨询，计算机软件开发，计算机信息系统集成，计算机数据处理，通讯建设工程施工，建筑装修装饰建设工程专业施工，水利水电建设工程施工，电力建设工程施工，市政公用建设工程施工，从事货物及技术的进出口业务。
法定代表人	黎静
股权及持股比例	创意信息技术股份有限公司持股 100%
历史合作情况	2019 年开始合作

2) 西安格蒂电力有限公司

客户名称	西安格蒂电力有限公司
成立时间	2010-06-07
注册地址	陕西省西安市高新区丈八街办高新六路 42 号中清大厦 7 层南区
注册资本	2,000 万人民币



Grant Thornton

致同

经营范围	智能电网设备的研究、开发、生产、销售及相关技术服务；软件开发、计算机信息系统集成服务；电力工程施工总承包；输变电工程的设计、施工；建筑劳务分包；电力设备、机电设备、高低压电气设备、仪器仪表、电子产品的开发、销售、制造；机电产品、金属材料的销售；承装、承修、承试电力设施。
法定代表人	黎静
股权及持股比例	上海格蒂电力科技有限公司持股 100%
历史合作情况	2020 年开始合作

3) 北京格蒂智能科技有限公司

客户名称	北京格蒂智能科技有限公司
成立时间	2018-07-24
注册地址	北京市怀柔区融城北路 10 号院 46 号楼 511
注册资本	3,000 万人民币
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；计算机系统集成；企业管理咨询；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售计算机、软硬件及配件、电气设备、机械设备、电子产品、通讯设备（不含卫星地面接收、发射设备）；合同能源管理。
法定代表人	黎静
股权及持股比例	西安格蒂电力有限公司持股 100%
历史合作情况	2020 年开始合作

2、渠道商销售和 IT 系统集成能力的具体体现等，对主要渠道商销售金额变动的原因，渠道商专门销售发行人产品的情况

(1) 渠道商销售和 IT 系统集成能力的具体体现

从公司主要渠道商基本情况可看出，其主营业务包括 IT 系统集成、软件产品和服务供应，整体收入规模较大，具备相关业务资质和行业经验，公司与渠道商之间的业务占各渠道商业务总量的比例不高。公司主要渠道商具有相应的销售和 IT 系统集成能力，具体体现如下：

渠道商名称	主营业务	企业规模	业务资质/优势	公司业务占比
博雅软件股份有限公司	主要业务覆盖咨询服务、软件开发、系统集成以及运维服务四个核心业务领域，并积累了世界领先的专业技术和服务经验，与众多家国际著名管理咨询公司和软硬件厂商结成战略合作联盟，为客户提供信息技术服务和应用软件解决方案及相关服务	年收入 10 亿元以上，注册资本 31,150.00 万元	拥有数十项专业的行业资质（电子与智能化工程专业承包二级）和荣誉、百余项软件著作权，拥有高素质的、专业的咨询、技术和服务的专家团队	占比较低



Grant Thornton

致同

渠道商名称	主营业务	企业规模	业务资质/优势	公司业务占比
华际信息系统有限公司	IT 行业、高新技术企业、计算机高端产品 MA 服务集成商，专注于大、中、小型计算机（如 IBM、HP、SUN 等主流品牌）的 188 金宝博保修、维护、扩充、升级、销售服务。提出“服务集成”理念---“提供从硬件系统、软件系统到数据库系统全面安全维护的整体解决方案”，是国内较具技术实力和专业经验的企业之一	注册资本 5,000.00 万元	全国设有 3 个中心、25 个办事处，实现了服务全方位、本地化、快捷化。签约客户数百家，涵盖金融、政府、电信、电力、邮储、航空公司、烟草、医院、酒店、保险等企事业单位，服务市场覆盖全国 31 个省市自治区，中国市场占有率仅次于原厂商	明朝万达在其供应商中排名较靠后
北京航天云路有限公司	是航天云网科技发展有限责任公司下属的互联网专业子公司；是云网平台门户的规划、设计、建设和运营的主体单位。致力于通过平台门户产品与运营服务，基于云网平台 INDICS+CMSS，面向制造企业，提供覆盖产业链全过程和全要素的云制造服务；整合广泛的社会资源，壮大平台用户规模，推动云制造产业生态实施，有力支撑航天云网平台建设成为国家工业互联网主平台	注册资本 6,000.00 万元	获得中关村高新技术企业证书和国家高新技术企业证书，通过 CMMI 三级评估，取得 ISO9001、ISO20000、ISO27001 系列认证；当选工业互联网产业联盟会员单位、中关村科创智慧军工产业技术创新战略联盟常务理事单位、中国电子教育学会教育信息化分会会员单位、中关村信息技术和实体经济融合发展联盟会员单位，是工信部认定的工业和信息化重点领域人才能力评价支撑机构	占比较低
航天信息股份有限公司航天智慧分公司	航天信息股份有限公司为上交所主板上市公司，主要从事专网通信产品、通信光纤、光缆、通信硅管、量子保密通信等产品的研发、生产与销售，布局军用民用通信、信息安全等领域。依托航天的技术优势、人才优势和组织大型工程的丰富经验，重点聚焦 IT 民用领域，业务领域涉及政府及行业信息化，重点发展税务、政务、公安、交通、金融、广电、教育等行业信息化市场，并积极拓展企业的信息化市场	年收入 3 亿元左右，航天信息股份有限公司注册资本 186,285.12 万元	航天信息股份有限公司通过了 ISO9000 质量管理体系认证、ISO14000 环境管理体系认证、CMMI5 级评估等，具备计算机系统集成一级资质、安全技术防范一级资质、专项工程设计甲级资质以及国家密码产品开发生产许可资质等	5% 左右



Grant Thornton

致同

渠道商名称	主营业务	企业规模	业务资质/优势	公司业务占比
北京云从科技有限公司及其关联公司	云从科技为科创板上市公司，致力于助推人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级。公司一方面凭借着自主研发的人工智能核心技术打造了人机协同操作系统，通过对业务数据、硬件设备和软件应用的全面连接，把握人工智能生态的核心入口，为客户提供信息化、数字化和智能化的人工智能服务；另一方面，公司基于人机协同操作系统，赋能智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等应用场景，为更广泛的客户群体提供以人工智能技术为核心的行业解决方案。	云从科技 2022 年实现营业收入 5.26 亿元	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证（4 级）、电子与智能化工程专业承包二级、电信设备进网许可证、增值电信业务经营许可证等	占比较低
北京数码创天科技有限公司	IT 解决方案提供商，中央政府采购协议供货商。主要业务包括 IT 产品供应、IT 解决方案、IT 服务	注册资本 5,000.00 万元	ISO9001 认证、系统集成资质等	2%-5%
北京冠群信息技术股份有限公司、冠群信息技术（南京）有限公司	从事 ICT 产品研发和服务，坚持“软硬结合、双轮驱动”发展理念，核心业务覆盖公共服务领域和企业级 ICT 规划咨询、软件及硬件产品研发、ICT 项目实施以及技术培训等	年收入 1-2 亿元，北京冠群信息技术股份有限公司注册资本 5,216.72 万元；冠群信息技术（南京）有限公司注册资本 3,000.00 万元	服务管理体系认证证书、信息安全管理体系建设证书、环境管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、CMMI3 级认证证书、高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业等	10%-20% 左右
南京大唐电子科技股份有限公司	主营行业数据采集终端产品的设计、研发、生产，行业大数据运营平台，拥有完整的行业应用解决方案。致力于为行业客户提供具有竞争力、高质量的产品与服务，包括行业数据采集终端和数据采集运营平台软件系统研发、系统运营服务、行业 IDC 业务、窄带通讯技术以及物联网相关等信息服务	注册资本 1,100.00 万元	在行业数据采集、行业信息化、数据运营、智慧城市、智能交通等领域具有丰富经验和竞争优势，产品已广泛应用于欧洲、非洲及国内市场	25% 左右



Grant Thornton

致同

渠道商名称	主营业务	企业规模	业务资质/优势	公司业务占比
上海格蒂电力科技有限公司及其关联公司	深交所上市公司创意信息（300366.SZ）的全资子公司，主要为国家电网的运检、基建、营销等业务领域提供服务，已形成能源电力行业数字化转型的全栈解决方案能力。在基础设施方面，拥有电力施工和边缘计算中心建设能力；在电网生产方面，拥有智慧变电站、智慧配电房、能源大数据等自主可控核心技产品，并提供电网信息化建设咨询、实施、运维服务	创意信息 2022 年实现营业收入 21.92 亿元；上海格蒂电力科技有限公司注册资本 4,259.31 万元	CMMI5 级认证证书、高新技术企业、ISO9001 认证、ITSS 三级证书、信息系统建设和服务能力等级证书（CS3 级）等	5%左右
中电数科科技有限公司	新能源充电桩、充换电柜等加工，系统集成（软件开发、系统总包）	2021 年收入 4 亿元左右，注册资本 10,000.00 万元	投资 10 亿元建设从钣金加工到涂装发泡、整机装配和测试的智能零售服务终端研发制造基地；主营业务包括乡村振兴帮扶柜+平台运营解决方案；数字乡村细分领域解决方案；智能零售终端产品+一站式场景方案；面向政务、军警、教育等领域的智能服务终端；柜式整机及模块生产制造；智能终端智造服务平台六大产品方向	占比较低

资料来源：根据主要渠道商官方网站信息、Wind 资讯及走访资料整理。

（2）公司对主要渠道商销售金额变动的原因，渠道商专门销售发行人产品的情况

1) 公司对主要渠道商销售金额变动的原因

报告期内，发行人各期前五大客户（合并口径）销售收入金额及变动情况如下表所示：

单位：万元

主要客户	2022 年度		2021 年度		2020 年度	变动的原因
	金额	增加额	金额	增加额	金额	
博雅及华际	9,212.77	260.51	8,952.26	2,280.08	6,672.18	为公司长期客户，报告期各年度逐渐加深合作，收入增长
航天科工	3,882.07	2,251.55	1,630.52	-2,627.97	4,258.49	公司与该集团客户合作均根据项目推进，报告期内收入呈现波动



Grant Thornton

致同

云从集团	-	-875.28	875.28	-2,586.42	3,461.70	该集团客户自身业务调整
北京数码创天科技有限公司	4,669.43	157.84	4,511.59	1,961.75	2,549.84	为公司长期客户，报告期各年度逐渐加深合作，收入增长
冠群	2,401.52	-3,456.04	5,857.56	4,036.50	1,821.06	该客户2022年收入降低主要系项目运作周期影响导致，实际项目数量未减少
南京大唐电子科技股份有限公司	228.91	-2,596.72	2,825.63	2,825.63		公司与该客户合作均根据项目推进，报告期内收入呈现波动
格蒂	2,046.23	-27.19	2,073.42	738.89	1,334.53	为公司长期客户，报告期各年度逐渐加深合作，收入增长
中电数科科技有限公司	5,181.32	5,181.32	-	-	-	该客户为中国电子信息产业集团成员，公司在其筹建阶段已经在接触并运作大量项目，在成立后的集中投入阶段产生大量合作
合计	27,622.25	895.99	26,726.26	6,628.46	20,097.80	

注：（1）博雅及华际包括博雅软件股份有限公司、博雅慧聚科技发展有限公司、博雅数码科技（北京）有限公司、华际信息系统有限公司及北京华际友天信息科技有限公司；（2）航天科工集团包括航天信息股份有限公司航天智慧分公司、北京航天云路有限公司、湖南航天信息有限公司及重庆工业大数据创新中心有限公司；（3）格蒂包括上海格蒂电力科技有限公司、西安格蒂电力有限公司及北京格蒂智能科技有限公司；（4）云从集团包括上海云从企业发展有限公司、北京云从科技有限公司、四川云从天府人工智能科技有限公司、广州云从人工智能技术有限公司、重庆中科云从科技有限公司等；（5）冠群包括北京冠群信息技术股份有限公司、冠群信息技术（南京）有限公司及北京国信冠群技术有限公司。

2) 对云从集团、冠群、南京大唐电子科技股份有限公司等主要渠道商销售收入减少的原因，是否存在其他渠道商收入大幅减少的情况

报告期内公司对云从集团、冠群、南京大唐电子科技股份有限公司销售收入减少较多，主要原因分析如下：

a. 云从集团

报告期内，公司与云从集团的合作情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（万元）	-	875.28	3,461.70
项目数量	-	6	15
项目平均金额（万元）		145.88	230.78

2020 年实现收入的项目共 15 个，包括 8 个安全系统开发类项目和 7 个数据安全产品销售项目，平均项目金额为 230.78 万元；2021 年实现收入的项目共 6 个，均为技术服务类项目，项目平均金额为 145.88 万元。2021 年项目数量及项目平均金额均下降，导致收入减少；2022 年未实现收入。上述收入金额变动主要原因是云从集团内部业务调整，从公司采购的产品及服务逐步减少。

b. 冠群



Grant Thornton

致同

报告期内，公司与冠群的合作情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（万元）	2,401.52	5,857.56	1,821.06
项目数量	10	17	4
项目平均金额（万元）	240.15	344.56	455.27

2020 年实现收入的项目共 4 个，均为数据安全产品销售项目。平均项目金额为 455.27 万元；2021 年实现收入的项目共 17 个，包括 15 个安全系统开发类项目和 2 个数据安全产品销售项目，项目平均金额为 344.56 万元；2022 年实现收入的项目共 10 个，包括 5 个安全系统开发类项目和 5 个数据安全产品销售项目，项目平均金额为 240.15 万元。报告期内，受项目执行周期影响，双方完成验收的项目数量呈现波动，产品类别构成和合同金额差异导致总体收入呈现波动。截至报告期末，双方正在执行的项目 37 个，对应存货金额为 6,097.98 万元，相关项目执行情况正常。

c.南京大唐电子科技股份有限公司

报告期内，公司与南京大唐电子科技股份有限公司的合作情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（万元）	228.91	2,825.63	-
项目数量	1	8	-
项目平均金额（万元）	228.91	353.20	

2020 年未实现收入。2021 年实现收入的项目共 8 个，包括 5 个安全系统开发类项目和 3 个硬件及其他项目，项目平均金额为 353.20 万元；2022 年实现收入的项目为 1 个安全系统开发类项目。公司与该客户合作均根据项目推进，报告期内收入呈现波动。

出上述三家客户外，报告期内公司实现收入金额减少较多的客户情况如下：

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	变动的原因
	金额	增加额	金额	增加额		
北京云集至科技有限公司	-	-581.89	581.89	-314.34	896.23	公司与该客户合作均根据项目推进，报告期内收入呈现波动；截至报告期末该客户对应存货金额为 927.08 万元，存货项目执行正常
南京能发软件开发有限公司	-	-1,530.64	1,530.64	1,530.64	-	2021 年收入项目为数据安全产品销售，对方根据终端客户需求向公司采购，2022 年无采



Grant Thornton

致同

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	变动的原因
	金额	增加额	金额	增加额	金额	
						购
北京安荣科技有限公司	-	-1,330.97	1,330.97	1,330.97	-	2021 年收入项目为数据安全产品销售，对方根据终端客户需求向公司采购，2022 年无采购
网神信息技术(北京)股份有限公司	-	-823.01	823.01	577.73	245.28	公司与该客户合作均根据项目推进，报告期内收入呈现波动

公司对上述客户销售金额变动的原因主要是各客户当年验收的项目情况不同及客户业务需求变动所致，与公司业务开展情况相符。公司与主要客户的合作情况正常，未出现重大不利情形。

3) 渠道商专门销售发行人产品的情况

公司主要渠道商基于其下游客户的需求向公司采购相关产品用于销售，不存在专门销售发行人产品的情况。

(3) 渠道商是否有能力提供发行人产品或类似产品，不直接向客户提供而向发行人采购产品的原因

渠道商基于其业务特点及行业渠道优势，获取终端客户的系统集成订单，成为项目总包方，其与明朝万达在业务能力及技术专长各有侧重，一般不具备提供数据安全产品或开发安全软件系统的能力。

明朝万达专注于数据安全相关业务，拥有完善的数据安全核心技术和安全软件系统开发能力，渠道商与明朝万达合作，可结合双方的技术特点和优势，为终端客户提供完善的产品和服务。渠道商不直接向客户提供而向发行人采购数据安全产品或安全软件系统，具有商业合理性。

3、与主要渠道商合作的稳定性，是否存在新设即成为发行人渠道商或个人等非法人实体或者其他异常的渠道商情况

(1) 公司与主要渠道商合作的稳定性

报告期各期，公司主要渠道商基本情况详见本审核问询函回复之“问题 4、(五)、1、公司主要渠道商基本情况”相关内容。

报告期内，公司前五大渠道商以合作多年的客户为主，合作较为稳定。公司对主要渠道商销售金额的变动情况及原因详见本审核问询函回复之

“问题 4、（五）2、（2）、1）公司对主要渠道商销售金额变动的原因”相关内容。

（2）新设即成为发行人渠道商或个人等非法人实体或者其他异常的渠道商情况

1) 中电数科科技有限公司

中电数科科技有限公司是公司 2022 年第二大客户，成立于 2021 年 4 月，是中电工业互联网有限公司全资企业，中国电子信息产业集团有限公司成员公司。在该公司筹建阶段，公司即与对方就工业互联网安全建设以及对方承接的部分项目达成合作意向，因此在对方成立后即迅速推进合同签署和项目执行工作，2022 年该公司成为公司主要客户之一。

客户具体开拓过程：2017 年，公司销售人员开始接触中电九天智能科技有限公司（中电工业互联网有限公司的子公司）人员；2019 年初，公司和对方沟通关于工业互联网安全相关的合作意向；2019 年 6-10 月，公司销售人员与对方业务人员进行了持续沟通，对方经过对明朝万达的考察及案例对比等，最终敲定了项目需求，2019 年 11 月至 2020 年 7 月，项目逐步通过公司立项并开始执行；2020 年 6-12 月，各项目陆续完成交付测试和上线前准备工作；在项目执行过程中，中电工业互联网有限公司决定成立中电数科科技有限公司承接与明朝万达间的业务；2021 年 4 月，中电数科科技有限公司成立，前述项目陆续移交；2022 年，公司和中电数科科技有限公司陆续签署合同。

2) 航天信息股份有限公司航天智慧分公司

航天信息股份有限公司航天智慧分公司是公司 2020 年第二大客户之一（与北京航天云路有限公司合并计算），成立于 2019 年 1 月，为中国航天科工集团有限公司旗下航天信息股份有限公司的分公司。航天信息股份有限公司（600271.SH）是上交所主板上市公司，主要从事专网通信产品、通信光纤、光缆、通信硅管、量子保密通信等产品的研发、生产与销售，布局军用民用通信、信息安全等领域。公司与对方通过项目合作伙伴介绍，且公司与中国航天科工集团有限公司旗下其他公司有长期合作经验，因此航天信息股份有限公司航天智慧分公司成立之后即与公司形成合作。

客户具体开拓过程：2018 年 9 月，公司销售人员通过项目合作伙伴介绍认识了筹建中的航天信息股份有限公司航天智慧分公司负责智慧创新业务的人员；2018 年 9-12 月，双方人员多次沟通讨论可以合作的项目方向，对方经过对明朝万达的考察及市场调研等，初步达成了两个项目意向（一个为创新业务建立的公有云平台升级改造项目，一个是建立一个互联网



Grant Thornton

致同

上关于智慧创新业务相关的监测平台项目），后续公司销售人员和对方持续讨论项目需求；2019年1月，航天信息股份有限公司航天智慧分公司成立；2019年2-5月，公司与对方最终确定了前述两个项目的预算和需求，公司完成项目立项，项目进入正常执行阶段。2020年公司与对方签署合同。

除上述情形外，不存在其他新设即成为发行人主要渠道商或个人等非法人实体或者其他异常的渠道商情况。

4、客户与渠道商终端客户重合的情况

报告期内，公司直接客户与渠道商的终端客户存在重合的情况，具体如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	直销	渠道	直销	渠道	直销	渠道
终端客户 34	59.70	1.83	-	195.58	527.86	-
终端客户 35	91.51	-	38.94	108.32	206.94	179.25
终端客户 1	48.67	396.23	-	751.89	-	3,170.00
终端客户 21	4.45	936.79	-	-	-	-
终端客户 52	24.65	24.25	-	-	23.59	-
终端客户 45	3.02	-	-	-	-	9.61
终端客户 41	-	-	-	-	14.15	43.37
终端客户 53	-	0.91	-	-	25.40	-
终端客户 54	-	0.47	8.73	-	-	-
终端客户 55	18.63	-	-	80.47	-	-

报告期内，公司部分直接客户与渠道商终端客户存在重合，主要原因包括：

1、公司最开始通过渠道商与终端客户间接合作，在项目合作过程中，明朝万达的产品和服务得到了终端客户的认可，双方合作逐步转变为直接签署合同合作；

2、终端客户根据项目的需求不同，对供应商的资质有不同的要求，因此会向不同的供应商采购，公司及公司的渠道商独立取得不同项目订单。渠道商根据项目需求及技术方案，将其获得的订单中的数据安全相关模块分包给明朝万达等数据安全厂商，因此部分终端客户与明朝万达既存在直接合作也存在通过渠道商合作的情况。



Grant Thornton

致同

(六) 不同销售模式下销售产品的类别、毛利率的差异情况

报告期内，发行人的销售体系包括直销模式和渠道合作模式两部分，产品类别包括数据安全产品、安全系统开发与服务和硬件及其他，不同销售模式下销售产品的类别、毛利率情况如下：

销售模式	产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
渠道	数据安全产品	97.11%	97.63%	97.30%
	安全系统开发与服务	28.63%	27.83%	31.03%
	硬件及其他	4.66%	7.17%	4.18%
直销	数据安全产品	99.71%	95.74%	93.00%
	安全系统开发与服务	33.78%	35.48%	44.25%
	硬件及其他		19.58%	-2.49%

注：2022 年度发行人直销模式下未发生硬件及其他业务。

1、 报告期各期，发行人渠道销售模式下数据安全产品的毛利率分别为 97.30%、97.63% 及 97.11%，直销模式下数据安全产品的毛利率分别为 93.00%、95.74% 以及 99.71%，不同销售模式下的数据安全产品的毛利率较为稳定，不存在较大差异。

2、 渠道模式下安全系统开发与服务的毛利率分别为 31.03%、27.83% 以及 28.63%，直销模式下安全系统开发与服务的毛利率分别 44.25%、35.48% 以及 33.78%。综合来看，直销模式下安全系统开发与服务的毛利率总体上略高于渠道模式，主要由于安全系统开发与服务的细分业务的毛利率及收入占比差异的影响。

直销模式下安全系统开发与服务的毛利率分别为 44.25%、35.48% 以及 33.78%，总体呈下降趋势。毛利率变动受到终止项目及其他结转成本而没有收入情况的影响，报告期内，安全系统开发与服务业务中终止的项目及其他结转成本没有收入的情况如下：

单位：万元

销售模式	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直销	项目终止结转成本	2.36	503.77	738.24
	其他原因结转成本	17.99	74.25	15.26
	小计	20.35	578.02	753.50
渠道	项目终止结转成本	851.28	2.64	582.74
	其他原因结转成本	8.84		
	小计	860.11	2.64	582.74



Grant Thornton

致同

合计	880.46	580.66	1,336.24
----	--------	--------	----------

排除上述因素的影响后，直销模式下安全系统开发与服务的毛利率具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
扣除前	11,768.45	7,793.20	33.78%	6,233.50	4,022.10	35.48%	8,229.86	4,588.30	44.25%
扣除金额	-	20.35	-	-	578.02	-	-	753.5	-
扣除后	11,768.45	7,772.85	33.95%	6,233.50	3,444.08	44.75%	8,229.86	3,834.80	53.40%

报告期内，直销模式下安全系统开发与服务的毛利率具体如下：分别为 53.40%、44.75% 以及 33.95%，毛利率逐年降低的原因如下：

(1) 细分业务收入占比变动的影响

公司的安全系统与开发业务可以细分为系统开发和系统服务，虽然二者都是基于公司的核心技术，但系统开发往往涉及外购业务功能模块，故毛利率相对较低；而系统服务外采较少，故毛利率相对较高。

报告期内，直销模式下系统开发业务收入占比分别 57.25%、58.79% 以及 89.40%，呈逐年上升的趋势；技术服务的收入占比分别 42.75%、41.21% 以及 10.60%，虽然技术服务的毛利率逐年上升，但是由于收入占比呈逐年下降趋势，细分业务收入占比的变动导致毛利率呈逐年下降的趋势，具体情况如下：

安全系统与开发销售模式	安全系统与开发的细分业务	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
直销	系统开发	89.40%	27.33%	58.79%	23.09%	59.65%	43.24%
	技术服务	10.60%	89.82%	41.21%	75.66%	40.35%	68.43%
	小计	100.00%	33.95%	100.00%	44.75%	100.00%	53.40%

(2) 不同项目投入情况对毛利率的影响

公司的系统安全与开发业务为客户提供定制化非标软件产品或服务，根据报告期内数据，系统开发业务项目的平均毛利率在 25% 左右，技术服务业务项目平均毛利率在 70% 左右，但是由于不同客户对产品和服务的需求不同、公司在不同时期对不同项目的投入不同等因素的影响，导致不同项目、不同期间的毛利率存在差异。



Grant Thornton

致同

2020 年度直销模式下系统开发的毛利率的为 43.24%，远高于 2021 年度和 2020 年度，主要由于 2020 年度承接以下五个项目毛利率较高所致：

单位：万元

客户名称	项目名称	收入	成本	毛利率	收入占直销模式下系统开发的比例
中科和光（天津）应用激光技术研究有限公司	IT 智能运维系统升级改造	503.77	261.37	48.12%	10.26%
中科和光（天津）应用激光技术研究有限公司	设备运行综合检测系统技术开发项目	460.38	275.12	40.24%	9.38%
贵州京师城投智慧教育产业股份有限公司	贵阳市学生视力健康大数据跟踪分析系统	328.87	20.63	93.73%	6.70%
泰州市公安局	泰州反电诈项目	446.50	76.67	82.83%	9.10%
遵义市公安局	遵义市公安局遵义智慧禁毒平台	356.00	153.33	56.93%	7.25%
合计		2,095.52	787.12	62.44%	42.68%

1) 中科和光（天津）应用激光技术研究所有限公司的 IT 智能运维系统升级改造项目和设备运行综合检测系统技术开发项目，主要采用了一套可复用的标准接口及接入模块，提高了整体交付效率，减少了开发工作量，导致毛利率较高；

2) 贵州京师城投智慧教育产业股份有限公司的贵阳市学生视力健康大数据跟踪分析系统项目，由子公司贵阳风木进行提供开发和服务，因为绝大多数功能和贵阳风木自研的大数据分析平台一致，因此整体开发工作量降低，毛利率较高；

3) 台州市公安局和遵义市公安局的开发项目，是针对公安业务的专门开发项目，该类业务一般情况下都是公司自行开发，无需外采，因此毛利率较高。

报告期内，直销模式下技术服务业务收入占比总体呈下降趋势，毛利率整体呈上升趋势，主要由于不同时期公司对项目投入不同导致。直销模式下技术服务的成本构成如下：

单位：万元

成本构成	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	成本金额	成本占比	成本金额	成本占比	成本金额	成本占比
外购技术开发服务	22.86	16.48%	515.44	82.43%	851.04	81.17%
材料成本	4.36	3.14%	1.68	0.27%	6.91	0.66%
人力成本	100.45	72.43%	90.38	14.45%	169.87	16.20%
其他	11.03	7.95%	17.80	2.85%	20.62	1.97%
小计	138.69	100.00%	625.31	100.00%	1,048.45	100.00%



Grant Thornton

致同

2022 年度公司的技术服务项目占比比较低，因此大部分项目都是企业内部安排人员实施，较少发生外购技术服务，而在 2020 年度和 2021 年度，由于技术服务占比比较高，企业为了合理利用人力资源，将部分服务项目进行外包，导致 2020 年度和 2021 年度的毛利率相对较低。

综上所述，直销模式下安全系统开发与服务毛利率持续下降主要受到终止项目以及细分业务收入占比和不同项目投入情况的影响。

3、公司的硬件及其他业务属于系统集成业务，系公司在为客户提供数据安全产品和服务过程中，根据客户需要外采第三方软硬件产品，并进行适配、整合，有效集成至客户的信息系统或业务系统中，满足客户的信息化和安全化的需求。该类业务不涉及公司的数据安全产品，收入金额占比不高，不属于公司的核心业务。

直销中 2020 年硬件及其他的毛利率为负数，主要由于以下两个项目的影响：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额	业务类别	按业务类别 合同金额	收入	成本	毛利率
广西壮族自治区 公安厅	广西公安新一代移 动警务三期建设售 前项目	591.38	数据安全产品	87.82	77.72	2.66	96.58%
			硬件及其他	503.55	450.14	464.49	-3.19%
商丘市公安局	商丘市反电诈预警 分析研判项目	119.88	数据安全产品	100.00	94.34	0.08	99.91%
			硬件及其他	19.88	17.59	19.68	-11.88%

上述两个项目的硬件及其他业务毛利率为负数主要由于统计各类业务收入时该类合同金额按照业务类型不同拆分所致。公司的硬件及其他业务的销售合同中，存在既有公司的标准软件销售也有外采第三方软硬件产品销售的情况，如果合同可以明确区分是公司的产品还是外采第三方产品，公司在进行业务分类的时候按照合同金额进行拆分。外采硬件由于有公开的市场报价，一般情况下毛利率较低，公司在合同洽谈过程中按照总体合同毛利率与客户进行谈判，因此个别情况下可能导致拆分出的外采硬件毛利率出现负数的情况，但是整个合同（包含公司产品）的毛利率一般不会出现负数的情况。

(七) 各层级渠道商的定价政策，期末库存及期后销售情况，各层级渠道商是否存在压货以及大额异常退换货情况，各层级渠道商回款情况

1、各层级渠道商的定价政策，期末库存及期后销售情况，各层级渠道商是否存在压货以及大额异常退换货情况

(1) 各层级渠道商的定价政策



Grant Thornton

致同

报告期内，发行人的销售模式分为直销模式和渠道合作两种，发行人直销和渠道模式中业务类别具备一致性，针对同一类别业务销售价格在直销和渠道商中采取的定价策略均一致，没有差别。对于直销和渠道销售，发行人根据项目的实际情况，综合考虑成本、项目周期、毛利率等因素，通过与客户进行商务谈判的方式确定价格。

(2) 结合渠道商期末库存及期后销售情况，说明各层级渠道商是否存在压货以及大额异常退换货情况

一般情况下，终端客户给渠道商客户验收后，渠道商客户才给公司进行验收。公司历史上未曾出现通过渠道商的最终验收后，未通过终端客户验收的情况。

申报会计师对渠道商和终端客户分别进行了访谈，了解相关的存货流转、销售和验收流程。通常情况下，渠道商得到终端客户验收实现销售后再给公司验收，公司得到渠道商验收后确认收入，因此不存在渠道商压货以及大额异常退换货情况。

2、各层级渠道商回款情况

截至 2023 年 6 月 13 日，报告期各期末发行人渠道商回款情况如下：

单位：万元

年度	客户类别	营业收入 (不含税)	营业收入 (含税)	回款金额	回款比例 (%)
2022 年度	渠道商	32,218.15	34,566.82	30,613.48	88.56
	直销客户	18,715.72	20,259.99	16,188.36	79.90
	合计	50,933.88	54,826.81	46,801.84	85.36
2021 年度	渠道商	36,497.10	39,302.26	36,760.08	93.53
	直销客户	10,506.49	11,293.81	10,263.71	90.88
	合计	47,003.59	50,596.07	47,023.79	92.94
2020 年度	渠道商	26,687.19	28,566.38	28,228.71	98.82
	直销客户	13,302.78	14,337.82	13,893.25	96.90
	合计	39,989.97	42,904.20	42,121.97	98.18

(八) 发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与渠道商、终端客户是否存在关联关系、其他利益安排或除购销以外的关系

报告期内，发行人无控股股东，发行人及其实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与渠道商、终端客户的关联关系情况如下：

1、北京安荣

报告期内，公司存在通过参股公司北京安荣销售公司软件产品的情况，北京安荣为公司的渠道商之一。2021 年，明朝万达向北京安荣销售 4 套安元数据交换系统 V2.0 版本及 3 套安元安全集中监控与审计系统 V2.0 版本，价格为 346.90 万元；同年，金之盾向北京安荣销售 1 套档案管理系统 V1.0 版本，1 套刑事案件一体化侦办平台 V1.0 版本，1 套情报信息综合应用平台 V1.0 版本和 1 套反诈专业信息系统平台 V1.0 版本，价格为 984.07 万元。

2、终端客户 8

终端客户 8 成立于 2019 年，与公司股东中电科核心技术研发股权投资基金（北京）合伙企业（有限合伙）同属中国电子科技集团有限公司间接控制。

报告期各期，公司通过渠道商销售给终端客户 8 实现的收入金额分别为 603.58 万元、1,273.01 万元和 901.28 万元。

3、河北远东通信系统工程有限公司

河北远东通信系统工程有限公司为公司报告期内客户，该公司成立于 1995 年，为中电科普天科技股份有限公司的全资子公司，中电科普天科技股份有限公司第一大股东为中电网络通信集团有限公司，中电网络通信集团有限公司为中国电子科技集团有限公司全资子公司。因此，河北远东通信系统工程有限公司与公司股东中电科核心技术研发股权投资基金（北京）合伙企业（有限合伙）同属中国电子科技集团有限公司间接控制。

报告期各期，公司与河北远东通信系统工程有限公司的交易金额分别为 1,313.39 万元、0 万元、1,990.57 万元。

4、终端客户 1

终端客户 1 成立于 1987 年，与公司股东中电科核心技术研发股权投资基金（北京）合伙企业（有限合伙）同属中国电子科技集团有限公司间接控制。

报告期各期，公司与终端客户 1 的直接交易金额分别为 0 万元、0 万元、

48.67 万元，通过渠道商实现的收入金额分别为 3,170.00 万元、751.89 万元、396.23 万元。

除上述情况外，发行人及其实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与渠道商、终端客户不存在关联关系、其他利益安排或除购销以外的关系。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、获取报告期公司销售项目明细表及项目合同、验收单等文件，核查各项目的销售模式、渠道商及终端客户名称、销售内容、销售金额等信息；
- 2、对报告期各期主要客户实施现场访谈及函证程序，确认收入金额的真实性、准确性；对渠道商模式下各项目的终端客户信息及对方与终端客户的具体合作模式、合作项目情况、关联关系等信息进行确认，了解渠道商期末库存及期后销售情况，了解是否存在压货的情况；报告期各期，中介机构已走访客户收入金额分别为 29,021.44 万元、35,655.21 万元和 38,173.57 万元，占比分别为 72.57%、75.86% 和 74.95%；报告期各期主要客户回函金额比例分别为 84.89%、91.59%、89.10%；
- 3、对部分终端客户进行走访，确认对方基本信息及采购公司产品的情况、与渠道商的合作模式、合同签署、合同执行及售后的工作内容，以及是否履行招投标程序、合作过程是否存在其他方参与及终端客户对上游供应商是否存在资质要求；中介机构走访的终端客户对应报告期各期收入金额分别为 11,033.46 万元、18,550.80 万元、17,129.99 万元，占各期渠道收入的比例分别为 41.34%、50.83% 和 53.17%；
- 4、结合客户走访情况及向公司销售人员了解，分析公司对公安、金融、政府等行业客户的销售模式及未全部采取直销的原因；了解发行人产品定价策略、价格及销量变动原因；
- 5、了解公司业务模式，获取公司销售和项目管理相关内控制度，并进行控制测试，分析公司内部控制有效性；查询同行业公司销售模式，分析公司采取渠道商模式的必要性和合理性；
- 6、查阅可比公司公开资料，对比销售模式、渠道收入确认、计量原则及其他会计处理方式，分析公司会计处理的合规性；

7、通过网络查询主要渠道商的基本情况并在走访时由对方确认，结合向公司了解的情况，分析渠道商销售和 IT 系统集成能力，主要渠道商销售金额变动原因、不直接向客户提供而向发行人采购产品的原因等；

8、取得销售明细表，统计复核不同销售模式、销售规模、客户类型、收入确认方式的收入分布情况，统计不同产品对应的主要客户、销售金额及占比、毛利率情况；

9、获取并检查直销客户、渠道商的销售合同，了解不同销售模式下主要合同条款是否存在差异，了解渠道商主要订单条款或条件，评价公司渠道商销售收入确认时点是否符合会计准则要求；

10、检查发行人渠道商期后回款情况；

11、获取发行人及实际控制人、主要关联方明细、董事、监事、高管、关键岗位人员基本信息，与渠道商、终端客户董事、监事、高管人员进行比对，并在客户走访时确认双方是否存在关联关系、其他利益安排或除购销以外的其他关系；获取公司董事、监事、高管人员调查表，核查公司关联方完整性。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人终端客户行业主要分为金融、政府、公安、互联网及软件、运营商、教育和能源，发行人、渠道商、终端客户三者按照合同约定履行相应的权利义务，发行人与渠道商和终端客户间的业务完全独立，不存在其他方参与的情况；

2、针对公安、金融、政府等重点行业客户，除直销外，发行人还采用渠道销售模式，目的是扩大对重点客户的覆盖，同时采用直销和渠道商模式具有合理性；

3、发行人渠道商模式不属于经销商模式，发行人不对渠道商做层级划分或关联；发行人采用渠道商模式具有必要性和商业合理性，符合行业惯例；发行人建立了销售和项目相关的内部控制制度并得到有效执行；

4、报告期内，发行人不存在销售补贴或返利、费用承担、渠道商保证金等情形；不存在附有退货条件、前期铺货借贷、渠道商作为居间人参与销售等特别方式销售的情形；报告期内，发行人收入确认政策与同行业可比公司

一致，不存在差异；报告期内，发行人渠道模式下与直销模式下给予客户的信用期限不存在差异；

5、主要渠道商具备相应的销售和 IT 系统集成能力，报告期内主要渠道商变动具有合理性，不存在渠道商专门销售发行人产品的情况，渠道商一般不具备提供发行人产品或类似产品的能力，其不直接向客户提供而向发行人采购产品具有合理性；报告期内主要渠道商合作基本稳定，除中电数科科技有限公司、航天信息股份有限公司航天智慧分公司外，不存在其他新设即成为发行人渠道商的情况，不存在个人等非法人实体或者其他异常的渠道商情况；部分客户和终端客户存在重合情况，符合公司业务实际情况，具有合理性；

6、不同销售模式下销售产品的类别、毛利率的差异合理；

7、发行人只存在一级渠道商，渠道商的定价策略与直销商不存在差异，渠道商不存在压货以及大额异常退换货情况；

8、除北京安荣、终端客户 8、河北远东通信系统工程有限公司、终端客户 1 外，发行人及其实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与渠道商、终端客户不存在关联关系、其他利益安排或除购销以外的关系。

三、按不同销售模式说明核查方法、过程及结论

（一）核查方法、过程

发行人的销售模式分为渠道销售和直销两类，除对渠道商的终端客户执行额外程序，申报会计师履行的核查程序基本一致，具体程序如下：

1、访谈公司销售负责人，了解渠道/直销销售相关的业务模式、定价策略，取得并查看与销售相关内控制度；

2、获取并查阅渠道/直销客户销售合同，了解渠道/直销付款条款、验收条款等主要合同条款，检查收入确认相关的依据，评价公司渠道/直销销售收入确认时点是否符合会计准则规定；

3、取得销售明细表，对渠道/直销收入及其毛利率情况执行分析程序，包括：报告期内渠道/直销收入及毛利率波动分析、主要业务类别各期渠道/直销收入及毛利率对比分析、与同行业公司对比分析等，判断各期渠道/直销收入及毛利率的合理性；

- 4、根据取得销售明细表，汇总报告期各期的客户清单，通过公开网站查询渠道/直销客户的基本信息，了解渠道/直销客户的成立时间、注册资本、业务范围、股东信息等基本情况；
- 5、向主要渠道/直销客户执行函证程序，了解主要渠道商销售额和应收账款情况；
- 6、取得发行人报告期各期末应收账款明细表、期后回款明细表，了解发行人渠道/直销客户的期后回款情况；
- 7、对资产负债表日前后确认的渠道/直销销售收入实施截止测试，检查渠道/直销客户是否存在期后退货情况，评价渠道/直销收入是否在恰当期间确认；
- 8、对报告期内主要渠道/直销客户进行访谈，了解渠道/直销客户与发行人的合作情况，交易的真实性，是否存在关联关系等信息；
- 9、通过公开网站查询同行业的销售信息，了解同行业的收入确认政策，同行业的销售模式等，检查与发行人是否存在差异。

针对渠道销售，除上述核查程序外，申报会计师补充了以下核查程序：

- 1、取得渠道商对应的终端客户明细，查看终端客户的销售情况，分析终端客户的性质、交易的必要性、毛利率的合理性；
- 2、对报告期内对渠道销售部分终端客户进行访谈，核查主要渠道商与发行人是否存在关联关系，了解发行人相关产品的销售和使用情况；中介机构走访的终端客户对应报告期各期收入金额分别为 11,033.46 万元、18,550.80 万元、17,129.99 万元，占各期渠道收入的比例分别为 41.34%、50.83% 和 53.17%。

综上，申报会计师对渠道商、直销客户收入核查的具体汇总情况如下：

1、报告期各期，中介结构对主要直接客户及终端客户实施访谈程序，确认客户及交易的真实性

(1) 筛选报告期内收入金额的 70%以上或收入大于 1,000 万元的客户（包括渠道商和直销客户）实施访谈程序，对客户基本情况、与发行人是否存在关联关系、合作历史及业务往来背景、交易模式及主要交易条款、具体交易项目金额和验收时间准确与否、正在执行项目情况、合作过程中是否存在质量纠纷和违规操作等信息进行确认，具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈客户数量(家)	18	21	26



Grant Thornton

致同

访谈金额（万元）	38,173.57	35,655.21	29,021.44
营业收入总额（万元）	50,933.88	47,003.59	39,989.97
访谈比例（%）	74.95	75.86	72.57

(2) 针对渠道商，增加了对其终端客户实施访谈程序，确认终端客户基本信息及采购公司产品的情况、与渠道商的合作模式、合同签署、合同执行及售后的工作内容，以及是否履行招投标程序、合作过程是否存在其他方参与及终端客户对上游供应商是否存在资质要求等信息，具体访谈情况如下；

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈终端客户数量（家）	13	11	9
访谈金额（万元）	17,129.99	18,550.80	11,033.46
渠道收入金额（万元）	32,218.15	36,497.10	26,687.19
访谈比例（%）	53.17%	50.83%	41.34%

综上，通过对直接客户和终端客户进行实地走访，核实客户和相关交易的准确性和真实性相关的、可靠的证据，走访结论依据充分、适当。

2、 报告期各期，中介结构对主要客户（包括渠道商和直销客户）实施函证程序，确认收入金额的真实性、准确性，具体函证情况如下：

(1) 营业收入函证结果

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入金额（万元）(A)	50,933.88	47,003.59	39,989.97
函证数量（个）	52	52	57
函证金额（万元）(B)	46,934.27	44,062.63	38,395.77
函证比例(B/A)	92.15%	93.74%	96.01%
回函相符数量（个）	42	46	44
回函相符金额（万元）(D)	45,384.10	42,956.41	33,071.31
回函相符比例=(D/B)	89.10%	91.39%	82.70%
回函不符数量（个）	-	1	2
回函不符金额（万元）(E)	-	92.04	875.49
回函不符比例(E/B)	-	0.20%	2.19%
未回函数量（个）	10	5	11
未回函金额（万元）(F)	1,550.18	1,014.19	4,448.97
未回函比例(F/B)	3.04%	2.16%	11.13%



Grant Thornton

致同

经调节后函证回函确认比例 (D+E) /A	89.10%	91.59%	84.89%
--------------------------	--------	--------	--------

注：回函不符主要原因为明朝万达与被函证方记账规则差异导致，对于未回函的函证中介机构均进行替代程序，下同。

(2) 应收账款函证结果

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款金额(万元)(A)	23,082.42	19,136.65	8,196.27
函证数量(个)	42	43	45
函证金额(万元)(B)	21,369.07	18,470.50	7,548.78
函证比例(B/A)	92.58%	96.52%	92.10%
回函相符数量(个)	30	35	30
回函相符金额(万元)(D)	20,313.48	16,105.25	5,601.30
回函相符比例=(D/B)	88.00%	84.16%	68.34%
回函不符数量(个)	-	1	3
回函不符金额(万元)(E)	-	12.34	85.10
回函不符比例(E/B)	-	0.06%	1.04%
未回函数量(个)	12	7	12
未回函金额(万元)(F)	1,055.59	2,352.91	1,862.38
未回函比例(F/B)	4.57%	12.30%	22.72%
经调节后函证回函确认比例 (D+E) /A	88.00%	84.22%	69.38%

综上，申报会计师全程保持了对函证的控制，且函证过程中按规定保持独立性，对于异常回函情况及时核实原因并补充替代核查程序，针对未回函部分已补充执行替代程序。通过函证和替代程序获取了营业收入、应收账款余额的准确性和真实性相关的、可靠的证据，函证结论依据充分、适当。

3、根据重要性原则，选取报告期各期收入金额前二十大客户（包括渠道商和直销客户）的全部项目为样本进行检查，检查项目对应的销售合同、验收单、记账凭证、发票以及回款，已检查项目确认收入金额占报告期各期确认收入金额比例分别为 72.99%、79.41%、79.31%，具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入(万元)	50,933.88	47,003.59	39,989.97
细节测试核查金额(万元)	40,395.07	37,327.88	29,188.01
细节测试核查比例	79.31%	79.41%	72.99%



综上，申报会计师针对收入金额前二十大客户执行收入细节测试，覆盖报告期内收入比例超 70%，通过细节测试，核查收入的真实性、准确性，不存在明显异常。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为，发行人销售模式分类准确，收入确认政策合理，与同行业可比公司不存在差异。

问题 5、关于存货

5.1 根据申报材料，（1）报告期内，存货的余额分别为 20,736.22 万元、35,427.91 万元、39,820.37 万元和 49,168.99 万元，主要为在实施项目成本/合同履约成本；（2）发行人合同履约成本中存在大量金额超过 1,000 万的项目，相关合同未在招股书披露，发行人部分在实施项目成本/合同履约成本无合同支撑；（3）报告期各期末，公司存货中库龄 1 年以内的占比分别为 89.66%、78.30%、66.93% 和 54.87%；（4）博雅软件股份有限公司为存货合同履约成本对应的第三大客户，期末金额为 5,036.92 万元，实控人为自然人张俊；博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司及其关联公司合计期末合同履约成本金额为 1.20 亿元；企查查显示，博雅软件股份有限公司与中信银行股份有限公司北京分行存在金融借款合同纠纷，2023 年 1 月首次执行，张俊为被执行人，被执行标的 1.03 亿元，且张俊为被限制高消费对象；博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司不存在资金实力问题。

请发行人说明：（1）量化分析在实施项目成本/合同履约成本增长的原因，具体说明 1 年以内库龄存货占比越来越低的原因，项目周期较长的原因，与同行业的比较情况；（2）合同履约成本中正在执行的合同未在重大销售合同中披露的原因，报告期各期末前十大合同履约成本对应的客户名称、合同签订时间、库龄、产品内容、产品类型、期后结转收入时间，长时间未结转项目及具体背景，是否存在应当按照合同资产确认并按预期信用损失情况计提坏账，分析合理性及减值风险，如无合同支撑，请说明合同履约成本与客户对应的依据；（3）详细说明各期末各项目合同履约成本金额确定的依据，相关合同履约成本的构成情况，形成合同履约成本相关资金的去向及依据，是否具有业务实质；（4）未签署合同而形成合同履约成本或提前采购的具体情况，与客户确认的具体过程及依据，如后续客户放弃采购，发行人的处理方式，未签署合同及确认合同履约成本的合规性，相关业务从采购到验收的一般周期，在部分技术开发服务难度普遍较低、市场供应广泛的情况下提前采购的合理性，相关业务模式是否符合行业惯例；（5）说明博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司及其关

联公司的合同执行进展、报告期内回款情况，结合上述客户的资信及风险情况，说明合同履约成本是否存在跌价的情形。

针对上述（5）请保荐机构、申报会计师说明博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司不存在资金实力问题的依据、核查程序并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明：

（一）量化分析在实施项目成本/合同履约成本增长的原因，具体说明1年以内库龄存货占比越来越低的原因，项目周期较长的原因，与同行业的比较情况

1、量化分析在实施项目成本/合同履约成本增长的原因

公司的安全系统开发业务在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入，验收前已经确认的人工、外购技术开发服务等成本计入合同履约成本。报告期内随着项目增加，公司合同履约成本规模随之增长。

报告期内，公司存货情况如下表：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存商品	7.79	47.93	242.73
合同履约成本	57,813.71	39,553.39	35,043.19
合计	57,821.50	39,601.32	35,285.92

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 35,285.92 万元、39,601.32 万元和 57,821.50 万元，主要为合同履约成本。报告期内公司存货金额增长较多，主要有以下原因：

（1）数据安全市场发展良好

2017 年以来，《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规的相继出台，监管机构对数据监测、治理、执法力度不断加强，数据安全行业收入呈增长趋势。2014 年以来我国数据安全市场规模增速均在 20%以上，市场发展良好。公司为满足市场需求，加大了项目投入，业务规模也随之扩大。

（2）公司资金实力增强



Grant Thornton

致同

2019 年以来，公司获得中电科、中网投、国投创合等国家级产业基金投资入股，一方面，公司知名度、信誉度提升；另一方面，公司资金实力增长快，公司有能力在更多行业、领域和项目上进行布局。

(3) 公司主要客户和收入来源为政府机关、国有企业、事业单位，而这些客户通常实行预算管理制度，报告期内，其预算受经济形势影响，导致项目实施周期变长，公司存货库龄增长，存货规模增加。

综上所述，越来越多的政企单位更加重视数据价值及数据安全，数据安全市场发展前景广阔。公司出于对行业发展的判断，在客户资源、资金实力增强的前提下，积极布局、锁定项目，有利于公司的长远发展并对未来经营业绩起到较大的促进作用。

具体来看，报告期各期末，公司合同履约成本项目数量及金额等情况如下：

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
项目数量(个)	521	361	331
当年新增项目数量(个)	371	231	265
期末总金额(万元)	57,813.71	39,553.39	35,043.19
项目平均金额(万元)	110.97	109.57	105.87

从上表可看出，报告期各期末，公司合同履约成本项目数量分别为 331 个、361 个、521 个，呈增加趋势；报告期各期新增存货项目数量分别为 265 个、231 个、371 个，各期新增项目数量占比较高；各期末合同履约成本项目平均金额分别为 105.87 万元、109.57 万元和 110.97 万元，项目平均规模基本稳定。

综上，公司存货项目平均规模基本稳定，各期末合同履约成本项目数量增加导致存货规模扩大。

2、1年以内库龄存货占比越来越低的原因

报告期内，公司存货库龄情况如下表：

库龄	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
1年以内	40,963.62	70.33%	26,652.35	66.93%	27,740.24	78.30%
1-2年	16,464.43	28.27%	12,303.79	30.90%	7,648.50	21.59%
2-3年	678.78	1.17%	831.83	2.09%	26.60	0.08%



Grant Thornton

致同

库龄	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年以上	137.51	0.24%	32.40	0.08%	12.57	0.04%
合计	58,244.33	100.00%	39,820.37	100.00%	35,427.91	100.00%

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的存货占比分别为 78.30%、66.93% 和 70.33%，总体呈下降趋势。公司库龄较长主要原因包括：

(1) 报告期内公司业务规模扩大，各期实施的项目数量特别是长实施周期项目数量快速增长，期末未完工或未验收项目金额随之增长；

(2) 受宏观经济因素影响，终端客户政府财政预算审批及部分项目的建设速度有所放缓，公司部分项目签订及验收时间滞后。另一方面，部分项目在实施过程中出现需求变更或新增特殊需求，使得相关项目实施周期进一步增加；

(3) 部分终端客户的项目建设内容复杂且项目标的金额较大，通常由行业内大型集成商以集成方式中标项目后再对外分包，涉及模块较多，单一模块或单一功能通常需要搭配其他模块才能正常运行，因此集成商往往在整体项目完工并通过终端客户验收后才对各分包厂商所负责部分进行验收，项目整体周期较长，随着公司参与集成商大型项目的增多，1 年以上库龄存货金额逐渐增长。

截至报告期末，公司存货库龄较长的项目情况详见本审核问询函回复之“问题 5、（二）、3、长时间未结转项目及具体背景”相关内容。

3、项目周期较长的原因

公司安全系统开发项目实施过程主要包括立项、采购合同签署、采购验收、销售合同签署、客户验收等环节。

公司从立项开始即按照客户要求投入开发，根据不同客户的业务和数据需求，在公司核心数据安全产品基础上，对外采购非核心业务模块，为企业客户提供定制化的安全业务系统。上述安全系统开发业务在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。公司的终端客户主要包括企事业单位和政府机构，一般需要公司先期投入开发工作，而最终验收确认收入受制于客户的集中采购和预算约束，造成项目实施周期长达 1-2 年。

4、与同行业的比较情况

报告期内，公司存货库龄及项目执行周期较长，与同行业可比上市公司项目周期的比较情况如下：



Grant Thornton

致同

(1) 存货规模

报告期内，公司及同行业可比上市公司存货规模及其变化情况如下：

单位：万元

公司名称	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日
	金额	变动	金额	变动	金额
安恒信息	20,777.62	7.57%	19,315.32	67.65%	11,521.56
奇安信	80,905.28	-0.72%	81,493.31	34.60%	60,546.63
信安世纪	7,751.22	18.86%	6,521.18	-4.42%	6,822.89
亚信安全	31,425.73	19.58%	26,279.45	-11.69%	29,757.24
永信至诚	855.1	-50.18%	1,716.29	-36.51%	2,703.34
平均	28,342.99	4.72%	27,065.11	21.53%	22,270.33
明朝万达	57,821.50	46.01%	39,601.32	12.23%	35,285.92

数据来源：各同行业可比上市公司年度报告或招股说明书。

报告期内，公司存货规模呈增加趋势，与同行业可比上市公司存货平均变动趋势一致，各家可比公司存货变动幅度差异较大，与各公司具体业务模式相关。

(2) 项目执行周期

同行业可比公司及软件行业上市公司中均存在项目执行周期较长的情况。

同行业可比公司对项目执行周期披露的情况如下：

1) 亚信安全 (688225.SH)

根据亚信安全披露的信息，项目开发类业务是亚信安全解决方案类业务的主要组成部分，除项目开发类业务外，解决方案类业务还包括系统运维等其他辅助业务形式。

亚信安全项目开发类业务自合同签订后，通常需要经过召开项目启动会、分析需求、项目开发、上线交付与试运行、安装调试、项目初验、优化完善及项目终验等环节，项目执行周期主要受客户需求的复杂程度、信息化环境下与其他软硬件系统衔接的难易程度、项目执行客户需求是否发生重大变更、客户验收效率等因素影响，不同类型项目以及不同客户对项目整体执行周期的影响较大。

报告期内，亚信安全项目开发类业务自合同签订完成至最终验收的平均周期为 15.89 个月，项目整体执行周期较长。

2) 信安世纪 (688201.SH)



Grant Thornton

致同

根据其披露的信息，截至其审核问询函回复出具日，尚未确认收入的2019年末在手订单涉及的部分项目明细及项目进展情况：

单位：万元

项目名称	签约时间	合同总额	其中移动安全产品合同金额	项目进度	预计验收时间
贵州中烟工业有限责任公司移动认证项目	2019/12/27	157.88	90.18	项目已完成，正在验收流程中	2020年四季度
广德市平安城市视频监控系统建设项目销售合同	2019/12/27	170.00	37.95	项目已安装完毕，目前正在和其他厂商产品进行对接	2020年四季度
吉林省交通运输行业数字认证系统及智慧高速建设项目安全认证产品销售合同	2018/12/25	135.00	9.00	由于客户管理人员变动原因导致项目暂停，目前等待客户通知进一步开展项目	2021年二季度

上述项目签约时间与预计验收时间间隔在一年以上，最长可达3年，原因主要是项目已完成，正在走验收流程。体现出项目具有执行周期较长，验收与签约时间跨度大的特点。

综上，信安世纪项目中存在执行周期较长的情况。

其他软件行业上市公司/已过会公司对项目执行周期的披露情况如下：

1) 大汉软件 (A21271.SZ)

根据大汉软件审核问询函的回复披露，“公司采取以项目制为核心的定制化软件开发及运维服务，签订销售合同后，一般需经历需求调研、方案设计、系统开发和测试、试运行等阶段，定制化软件开发项目最终经客户验收合格后方可确认收入，项目周期相对较长”、“报告期期末，发行人存货库龄超过1年的存货主要系合同签订时间晚于项目启动时间、集成商项目整体验收较晚及部分项目实施过程中用户需求发生变化等因素导致实施周期较长，符合公司实际经营情况，具有合理性，在实施项目中，公司与客户不存在纠纷或潜在纠纷。”

综上，大汉软件存在项目执行周期较长的情况。

2) 开普云 (688228.SH)

开普云存在项目实施周期较长的情况，部分项目披露如下：

项目名称	客户名称	合同金额(万元)	合同签订时间	实施起始日	实施周期(日)	验收时间
东莞市一体化政务服务平台	东莞市政务服务办公室	2,052.00	2018/4	2018/4	249	2018/12
新华社党政客户端全国服务平台项目技术开发专项V3.0-“新华社”客户端集群升级与扩展及服务体系体系建设子项	新华新媒文化传播有限公司	1,397.00	2017/1	2017/1	584	2018/8
东莞市长安镇综合服务中心信息系统建设服务采购项目	东莞市长安镇政务服务中心	754.60	2017/3	2017/2	499	2018/6



项目名称	客户名称	合同金额 (万元)	合同签订时间	实施起始日	实施周期 (日)	验收时间
广东省工商行政管理局全程电子化登记管理系统建设项目	广东省工商行政管理局信息中心	501.00	2016/11	2016/11	623	2018/7

从上表可看出，开普云部分项目的实施周期较长，实施周期最多可达20个月以上。

3) 华信永道 (A22432.BJ)

根据华信永道关于第一轮问询的回复披露，华信永道的客户主要为各省市住房公积金管理机构，资金主要来源于财政资金。受预算管理制度的影响，通常在上年9月份至11月份向主管部门申报预算，次年3月份至5月份履行审批，审批通过后履行招标、合同签订等流程，项目完工交付需要一定的周期，从客户需求调研、需求确认、代码编写、UAT测试到最终验收一般5-10个月，项目的建设大多集中在年中和下半年，下半年尤其是年末通常是定制化开发合同验收的高峰期。

综上，华信永道的软件开发业务存在执行周期较长的情况。

(二) 合同履约成本中正在执行的合同未在重大销售合同中披露的原因，报告期各期末前十大合同履约成本对应的客户名称、合同签订时间、库龄、产品内容、产品类型、期后结转收入时间，长时间未结转项目及具体背景，是否存在应当按照合同资产确认并按预期信用损失情况计提坏账，分析合理性及减值风险，如无合同支撑，请说明合同履约成本与客户对应的依据

1、合同履约成本中正在执行的合同未在重大销售合同中披露的原因

公司合同履约成本对应业务主要为安全系统开发业务，该业务是根据不同客户的业务和安全需求，在公司核心数据安全产品基础上，对外采购除数据安全核心模块外的配套模块。

公司主要客户和收入来源为政府机关、国有企业、事业单位，公司一般需要先期投入，包括对外采购供应商的技术开发服务，而政府机关、国有企业、事业单位通常实行预算管理和集中采购制度，因此明朝万达与客户的合同签订一般集中在第二年年中及下半年。供应商在完成其全部工作后，明朝万达按照采购合同约定进行验收、付款，外购的技术开发服务等按会计准则计入合同履约成本。虽然项目已经开始实施并形成合同履约成本，但此时公司与客户的销售合同尚未签订，因此未在重大销售合同中披露。

2、报告期各期末前十大合同履约成本对应的客户名称、合同签订时间、库龄、产品内容、产品类型、期后结转收入时间

报告期各期末，前十大合同履约成本情况如下：

(1) 2022年12月31日前十大合同履约成本情况如下：

序号	产品内容(项目名称)	客户名称	合同签订时间	产品类型	期末金额(万元)	库龄	期后结转收入时间
1	2020-34 智慧新禁毒吸毒人员社会化管控项目	广东省公安厅	2020/9/8	安全系统开发与服务	523.80	1年以内 189.18万元、1-2年 157.63万元、2-3年 111.73万元、3-4年 59.6万元、4-5年 5.66万元	暂未结转
2	智能网联汽车安全信息编码算法应用体系与关键技术(长春一汽)	中国第一汽车集团有限公司	2020/12/2	安全系统开发与服务	265.08	1年以内 1.28万元、1-2年 47.62万元、2-3年 216.18万元	暂未结转
3	HDFS 集群数据错误检测模块	中电数科科技有限公司	暂未签订	安全系统开发与服务	254.36	1年以内	暂未结转
4	容器云配置检测管理系统	中电数科科技有限公司	暂未签订	安全系统开发与服务	237.72	1年以内 1.37万元、1-2年 235.52万元、2-3年 0.84万元	暂未结转
5	珠海市黑恶克星二期项目	珠海市公安局	2022/8/24	安全系统开发与服务	235.60	1年以内 106.2万元、1-2年 129.4万元	暂未结转
6	文献数据采集平台	广东航天七零六信息科技有限公司	暂未签订	安全系统开发与服务	231.45	1年以内	暂未结转
7	数据采集加密系统	河北远东通信系统工程有限公司	暂未签订	安全系统开发与服务	229.34	1年以内 2.31万元、1-2年 227.03万元	暂未结转
8	HDFS 集群运行状态监测	中电数科科技	暂未签订	安全系统开发与	227.63	1年以内	暂未结转

	告警模块	有限公司		服务			
9	公共应急报警管理平台	北京数码创天科技有限公司	2023/1/9	安全系统开发与服务	227.21	1年以内 1.86 万元、1-2 年 225.35 万元	2023 年 3 月
10	数据资产分类管理系统	河北远东通信系统工程有限公司	暂未签订	安全系统开发与服务	227.00	1年以内 3.28 万元、1-2 年 223.71 万元	暂未结转
合计					2,659.18		

(2) 2021 年 12 月 31 日前十大合同履约成本情况如下:

序号	产品内容(项目名称)	客户名称	合同签订时间	产品类型	期末金额	库龄	期后结转收入时间
1	反恐怖情报联合指挥中心项目	广州汇智通信技术有限公司	2020 年 2 月	硬件及其他	1,357.89	1年以内 0.5 万元、1-2 年 1,357.39 万元	2022 年 12 月
2	2020-34 智慧新禁毒吸毒人员社会化管控项目	广东省公安厅	2020 年 9 月	安全系统开发与服务	334.62	1年以内 157.63 万元、1-2 年 111.73 万元、2-3 年 59.6 万元、3-4 年 5.66 万元	暂未结转
3	视频流加密系统项目	北京爱信德科技有限公司	2021 年 10 月	安全系统开发与服务	324.96	1年以内 2.93 万元、1-2 年 321.84 万元、2-3 年 0.19 万元	2022 年 3 月
4	地址规则识别项目	博雅软件股份有限公司	2022 年 1 月	安全系统开发与服务	305.50	1年以内 2.88 万元、1-2 年 302.63 万元	2022 年 2 月
5	特权账户管理系统	北京航天云路有限公司	2022 年 9 月	安全系统开发与服务	305.13	1年以内 301.93 万元、1-2 年 3.2 万元	2022 年 12 月
6	云安全接入代理模块	华云数据控股集团有限公司	2021 年 1 月	安全系统开发与服务	298.42	1年以内 29.02 万元、1-2 年 269.4 万元	2022 年 3 月
7	防误放管理系统项目	北京国信联创新技术发展有限公司	2021 年 3 月	安全系统开发与服务	288.91	1年以内 15.15 万元、1-2 年 273.02 万元、2-3 年 0.74 万元	2022 年 1 月
8	国产操作系统文件系统快速检索模块	北京航天云路有限公司	2022 年 10 月	安全系统开发与服务	286.96	1年以内 285.62 万元、1-2 年 1.33 万元	2022 年 12 月

序号	产品内容(项目名称)	客户名称	合同签订时间	产品类型	期末金额	库龄	期后结转收入时间
9	智能网联汽车安全信息编码算法应用体系与关键技术(长春一汽)	中国第一汽车集团有限公司	2020年12月	安全系统开发与服务	263.80	1年以内 47.62万元、1-2年 216.18万元	暂未结转
10	统一认证门户系统	博雅软件股份有限公司	2022年4月	安全系统开发与服务	257.67	1年以内 2.64万元、1-2年 255.03万元	2022年7月
合计					4,023.85		

(3) 2020年12月31日前十大合同履约成本情况如下:

序号	产品内容(项目名称)	客户名称	合同签订时间	产品类型	期末金额(万元)	库龄	期后结转收入时间
1	反恐怖情报联合指挥中心项目	广州汇智通信技术有限公司	2020年2月	硬件及其他	1,357.39	1年以内	2022年12月
2	新智感(南京大唐电子科技股份有限公司软件采购项目1)	南京大唐电子科技股份有限公司	2021年3月	硬件及其他	545.49	1-2年	2021年9月
3	AI算法公有云服务项目	北京国信联创新技术发展有限公司	2021年3月	安全系统开发与服务	414.62	1-2年	2021年11月
4	云数据存储扫描服务系统项目	华际信息系统有限公司	2021年5月	安全系统开发与服务	406.60	1年以内 406.42万元、1-2年 0.19万元	2021年10月
5	云存储管理系统项目(南京能发软件开发有限公司软件销售项目)	南京能发软件开发有限公司	2021年11月	安全系统开发与服务	396.59	1年以内 396.56万元、1-2年 0.03万元	2021年12月
6	大数据应用开发平台系统项目(南京能发软件开发有限公司软件销售项目)	南京能发软件开发有限公司	2021年11月	安全系统开发与服务	391.98	1年以内 391.84万元、1-2年 0.14万元	2021年12月

序号	产品内容(项目名称)	客户名称	合同签订时间	产品类型	期末金额(万元)	库龄	期后结转收入时间
7	反电信网络诈骗自动化工作平台	广州市公安局	2019年5月	安全系统开发与服务	380.10	1年以内	2021年3月
8	政务系统指纹登陆及日志分析服务系统项目	北京冠群信息技术股份有限公司	2021年7月	安全系统开发与服务	372.27	1年以内 371.89万元、1-2年 0.38万元	2021年11月
9	自定义审批项目	北京数码创天科技有限公司	2021年1月	安全系统开发与服务	360.13	1-2年	2021年4月
10	移动互联网行为与应用安全审计管控系统项目	广州京投教育科技有限公司	2020年9月	安全系统开发与服务	349.29	1年以内	2021年2月
合计					4,974.47		

3、长时间未结转项目及具体背景

报告期各期末，发行人在实施项目按照项目实施周期划分情况如下：

单位：万元、个、%

项目实施周期	2022/12/31				2021/12/31				2020/12/31			
	项目数量		项目金额		项目数量		项目金额		项目数量		项目金额	
	数量	占比	金额	占比	数量	占比	金额	占比	数量	占比	金额	占比
1年以内	371	71.21	36,813.97	63.21	231	63.99	17,204.71	43.26	265	80.06	22,372.60	63.59
1-2年	109	20.92	14,849.51	25.50	114	31.58	20,179.22	50.74	61	18.43	12,512.91	35.56
2-3年	36	6.91	5,841.92	10.03	14	3.88	1,967.50	4.95	4	1.21	215.21	0.61
超过3年	5	0.96	731.14	1.26	2	0.55	421.02	1.06	1	0.30	84.47	0.24
合计	521	100.00	58,236.54	100.00	361	100.00	39,772.44	100.00	331	100.00	35,185.18	100.00

公司按照项目实施周期，对报告期各期末在实施项目进行划分。报告期各期末，公司合同履约成本、在实施项目数量逐年增加，一方面由于公司业务规模扩大，发展客户、承接项目数量逐年增多，并且承接项目中大多为技术开发类业务，此类业务需要一定的开发测试周期，一般为 1-2 年；另一方面公司大多终端客户为政府、公安、银行、金融类客户，内部审批流程复杂，审核内容严格，进而导致项目周期较长。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的在实施项目中，实施周期在一年以上且金额在 200.00 万元以上的项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	期末金额	项目实施周期	长时间未结转原因及具体背景	期后结转收入时间
1	2020-34 智慧新禁毒吸毒人员社会化管控项目	523.80	项目实施周期超过 3 年	公安机关立项周期长，实施过程中变更项目等保和相关安全要求，导致实施周期长	暂未结转
2	智能网联汽车安全信息编码算法应用体系与关键技术（长春一汽）	265.08	项目实施周期 2-3 年	国家课题研究项目，周期较长	暂未结转
3	容器云配置检测管理系统	237.72	项目实施周期 2-3 年	用户环境比较复杂，试用过程中更换了项目负责工程师，因此试用时间加长	暂未结转
4	珠海市黑恶克星二期项目	235.60	项目实施周期 1-2 年	公安机关立项周期长，实施过程中变更项目等保和相关安全要求，导致实施周期长	暂未结转
5	数据采集加密系统	229.34	项目实施周期 1-2 年	因客户预算安排项目运作周期较长，且中途因客观原因出现阶段性暂停，工期缓慢	暂未结转
6	公共应急报警管理平台	227.21	项目实施周期 1-2 年	客户试用后因为迁移机房和部署环境，导致迟迟没有验收	2023 年 3 月
7	数据资产分类管理系统	227.00	项目实施周期 1-2 年	因客户预算安排项目运作周期较长，且中途因客观原因出现阶段性暂停，工期缓慢	暂未结转
8	mysql 数据库集群统数据增强同步系统	224.67	项目实施周期 1-2 年	因客户数据库种类多（量大）需进行安全保护，并且保密性质特殊导致试用周期加长	暂未结转
9	业务邮件入侵检测系统	220.50	项目实施周期 2-3 年	客户比较谨慎，希望更多的试用来确保效果，但是入侵行为较少，需要时间去检验，因此一直在试用中	暂未结转

序号	项目名称	期末金额	项目实施周期	长时间未结转原因及具体背景	期后结转收入时间
10	IPv6 网络数据采集安全驱动模块	219.55	项目实施周期 1-2 年	由于项目环境保密，并且客户方 ipv6 网络本身也在不停调整，导致采集的源头在变化，类别增加，试用工作量增加，周期相应延长	暂未结转
11	视频机器分析系统	218.43	项目实施周期 1-2 年	因客户预算安排项目运作周期较长，且中途因客观原因出现阶段性暂停，工期缓慢	暂未结转
12	办公自动化系统项目	218.34	项目实施周期 1-2 年	由于最终项目要有多国语言支撑，因此初步试用后，还在根据客户要求整合修改语言部分，因此项目周期拉长	暂未结转
13	无密码认证统一登录平台	217.95	项目实施周期 2-3 年	此平台是一个内部保密业务门户统一管理平台，需等待其他业务系统建设完成作为统一认证管理入口平台	暂未结转
14	基于浏览器的照片管理平台	217.03	项目实施周期 2-3 年	由于项目基于浏览器，因此对浏览器的适配及更新需进行持续迭代更新，试用过程中一直在处理类似问题	暂未结转
15	电子证据存证系统	216.96	项目实施周期 1-2 年	因为涉及到跨国的配合，且中途因客观因素出现了试用过程阶段性暂停，目前已经回复和加速进展中	暂未结转
16	房产测绘信息管理系统	215.36	项目实施周期 1-2 年	由于第一次接触房产测绘类数据及结构，需对其测绘类特殊数据及结构进行安全适配，在技术攻克上调研和完成花费了一定的时间，持续迭代升级，导致项目整体周期延长	暂未结转
17	EPM 施工项目管理系统	214.65	项目实施周期 1-2 年	由于涉及到翻译和对接一些其他子系统，因此这个系统上线后的试用过程比较缓慢	暂未结转
18	GNSS 卫星信号设备组网开发项目	214.41	项目实施周期 1-2 年	用户环境比较复杂，试用过程中更换了项目负责工程师，因此试用时间加长	暂未结转
19	移动设备信息网络开发项目	214.23	项目实施周期 1-2 年	因客户预算安排项目运作周期较长，且中途因客观原因出现阶段性暂停，工期缓慢	暂未结转

序号	项目名称	期末金额	项目实施周期	长时间未结转原因及具体背景	期后结转收入时间
20	数据安全保护项目	211.67	项目实施周期 1-2 年	因客户数据类型多，并且因为保密性质导致沟通速度很慢，因此试用过程拉长	暂未结转
21	移动多媒体端安全防护开发项目	211.64	项目实施周期 1-2 年	因为是保密客户，设备不让直接接触，因此试用过程中解决问题解决速度比较慢	暂未结转
22	供应商询价系统	210.52	项目实施周期 1-2 年	涉及到翻译和跨国信息问题，因此这个系统上线后还在调整，试用过程比较缓慢	暂未结转
23	可靠性增强的车载 4G 视频监控系统	209.57	项目实施周期 1-2 年	用户方更换领导，导致对网络兼容性和参数提出了一些问题，还在解释过程中，解释通过后会重新试运行	2023 年 3 月
24	微商云仓系统	209.37	项目实施周期 1-2 年	因客户预算安排项目运作周期较长，且中途因客观原因出现阶段性暂停，工期缓慢	2023 年 3 月
25	在线模拟训练考试系统	209.27	项目实施周期 2-3 年	客户需要把系统和自己的产品进行整合，由于客户进度不是很快，所以要等客户完成	暂未结转
26	智慧水务管理平台	208.68	项目实施周期 1-2 年	集成类项目，管理平台只是其中一个综合业务系统，需等待整体及数据整合	暂未结转
27	走班制教务管理平台	208.67	项目实施周期 1-2 年	客户需要把系统和自己的产品进行整合，由于客户进度不是很快，所以要等客户完成	暂未结转
28	容器云补丁检测管理系统	206.93	项目实施周期 2-3 年	用户环境比较复杂，试用过程中更换了项目负责工程师，因此试用时间加长	暂未结转
29	视频云综合管理系统	204.91	项目实施周期 1-2 年	因客户保密性质特殊导致沟通缓慢，并且客户试用比较细致，视频量大且多种类，因此试用周期较长	暂未结转
30	病历收集系统	203.82	项目实施周期 1-2 年	用户方在整合医疗整体方案产品，项目是其中一个模块，因此需要等待整合测试	2023 年 3 月
31	CASB 敏感数据发现与保护系统	202.83	项目实施周期 2-3 年	用户在试用过程，因为客户反馈说是需要结合客户的敏感数据规则，但是还没还有敲定，因此还在协商中	暂未结转

序号	项目名称	期末金额	项目实施周期	长时间未结转原因及具体背景	期后结转收入时间
32	数据分析及处理服务项目	201.81	项目实施周期 1-2 年	因军工客户保密性质特殊导致（数据采集、数据清理、数据脱敏等数据量大）	暂未结转
33	电子政务一体化平台	201.70	项目实施周期 1-2 年	用户方此平台是一个综合业务平台，需等待其他业务系统建设完成进行统一管理	暂未结转
34	基于国产操作系统的 IPv6 隧道模块	201.39	项目实施周期 1-2 年	IPV6 及国产操作系统等适配及技术难题攻克，花费较多时间，并且客户保密，日志等信息沟通困难，因此试用周期加长了	暂未结转
35	基于国产操作系统的 NAT64 协议转换模块	200.56	项目实施周期 1-2 年	IPV6 及国产操作系统等适配及技术难题攻克，花费较多时间，并且客户保密，日志等信息沟通困难，因此试用周期加长了	暂未结转
合计		7,861.17			
实施周期 1 年以上项目期末金额		21,422.57			
占比		36.70%			

4、是否存在应当按照合同资产确认并按预期信用损失情况计提坏账，分析合理性及减值风险，如无合同支撑，请说明合同履约成本与客户对应的依据

(1) 是否存在应当按照合同资产确认并按预期信用损失情况计提坏账，分析合理性及减值风险

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）的规定，合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。

合同履约成本是企业为履行当前或预期取得的合同所发生的、不属于其他企业会计准则规范范围且按照本准则应当确认为一项资产的成本。

公司各期末存在的合同履约成本系与当前或预期取得的合同直接相关的外购技术服务成本、材料成本、人工成本和其他成本，项目尚在实施开展阶段，但尚未达到与客户约定的验收条件，因而暂未获得有权收取对价的权利，不属于会计准则规定的合同资产，不应按预期信用损失情况计提坏账，而是在资产负债表日，按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

(2) 如无合同支撑，请说明合同履约成本与客户对应的依据

无合同支撑的合同履约成本主要为安全系统开发与服务类业务，该类业务定制化程度高，需要根据客户的需求进行研究开发，并且根据客户的反馈，进行修正调试。

公司拓展业务的方式主要为销售人员直接开拓客户，由销售人员跟踪客户商机，收集反馈客户需求，销售经理从用户处得到相关信息，提交售前技术顾问；售前技术顾问负责与客户进行前期技术交流和需求调研，销售经理和售前技术顾问判断是否提交立项申请。公司的安全系统开发项目均为定制化产品，因此在项目立项实施之前公司即知晓对应的客户信息。



Grant Thornton

致同

综上所述，即使无合同支撑，通过需求调研、调试修正、技术交流等邮件、电话沟通过程，公司也可以将合同履约成本与客户相互对应匹配。

(三) 详细说明各期末各项目合同履约成本金额确定的依据，相关合同履约成本的构成情况，形成合同履约成本相关资金的去向及依据，是否具有业务实质

1、详细说明各期末各项目合同履约成本金额确定的依据，相关合同履约成本的构成情况

合同履约成本指为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

公司的合同履约成本主要为安全系统开发类业务，该类业务根据客户需求定制化开发，在经客户验收合格并取得验收文件时确认收入。尚未验收的项目即未达到验收条件，因此尚未确认收入和结转成本，相关成本均在合同履约成本中进行核算。

公司报告期各期末合同履约成本包括外购技术服务成本、人工成本、材料成本和其他成本，报告期各期末合同履约成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外购技术开发服务	54,992.65	94.43	36,419.03	91.57	30,146.63	85.68
人工成本	2,817.48	4.84	1,886.99	4.74	961.73	2.73
材料成本	284.53	0.49	1,381.61	3.47	4,023.41	11.43
其他	141.88	0.24	84.81	0.21	53.41	0.15
合计	58,236.54	100.00	39,772.44	100.00	35,185.18	100.00

报告期各期末，公司合同履约成本金额分别为 35,185.18 万元、39,772.44 万元以及 58,236.54 万元，呈递增趋势，构成中以外购技术开发服

务为主，占报告期各期末合同履约成本总金额的 85.68%、91.57% 以及 94.43%。

外购技术开发服务成本指的是公司开展安全系统开发与服务业务时，安全系统开发与服务项目中的非核心部分，以外购技术开发服务的方式完成。公司外购内容主要是除核心数据安全技术外的配套模块，如办公系统、专项业务模块、个性化功能模块、平台接口开发和移动客户端开发等。采购的技术开发服务成果，在供应商交付且经验收测试合格之后，依据实际发生的采购成本金额在对应项目的合同履约成本中进行归集核算。

材料成本指的是项目进展实施时所使用的自第三方采购的软硬件，主要包括 U-Key、服务器、数据库、网络与存储设备、扩展应用软件等。公司依据《存货管理制度》，在从第三方采购验收后办理入库登记，并在财务系统中进行入库核算，待项目领用后办理出库手续，并将材料成本归集到对应项目的合同履约成本中。

人工成本指的是为销售项目实施、交付和服务所发生的劳务报酬和五险一金支出。公司制定和执行严格的工时核算体系，首先由项目负责人员进行工时填写和分摊，分摊后的项目工时表由项目管理专员进行审核，经审核后的工时分配表邮件发送总裁办公室进行审批，人力资源部门依据审批后的工时分配表进行薪酬计算，财务部依据人力资源部门核算后的工资薪金入账核算。

其他成本指的是除外购技术开发服务成本、材料成本、人工成本外的其他支出，包括差旅费、办公费、无形资产摊销等，依据实际发生金额在对应项目中进行归集。

2、形成合同履约成本相关资金的去向及依据，是否具有业务实质

形成合同履约成本的资金主要用于购买技术开发服务、软硬件材料、支付人员工资以及项目实施过程中所耗用的招待费、差旅费等必要支出。其中支付人员工资资金去向与各期工资薪金匹配，项目实施过程中所耗用的招待费、差旅费等必要支出有相关发票或合同进行支撑，两类成本金额占比较小。报告期各期末合同履约成本主要构成为外购服务和外购材料，占比超过 90%。以下从供应商角度出发，对报告期各期采购和付款金额进行列示，对相关资金去向的合理性和真实性进行说明。

序号	供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		合计		2020/1/1 应付余额 c	2022/12/31 应付余额 d	$e=a-b+c-d$	差异原因	
		采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	采购金额/ 合同金额 (含税) a					
1	赛尔网络有限公司	2,854.72	2,867.24	2,134.77	2,572.52	5,276.90	5,680.91	10,266.39	10,882.37	11,120.67	234.25	9.43	-13.49	期初应付暂估导致的差异
2	北京航天情报与信息研究所	3,406.49	3,610.88	2,311.90	2,450.62	2,199.76	2,331.75	7,918.16	8,393.25	8,393.25				
3	上海航天动力科技工程有限公司	2,804.34	2,972.60	2,339.43	2,479.80	1,527.36	1,619.00	6,671.13	7,071.40	7,071.40				
4	睿至科技集团有限公司			3,165.66	3,608.90	1,310.41		4,476.07	4,819.64	3,608.90	20.00	1,230.74		
5	航天云网数据研究院(广东)有限公司	1,038.77	1,101.10	1,207.74	1,280.20	1,854.85	1,966.14	4,101.36	4,347.44	4,347.44				
6	神州云腾(北京)科技有限公司	2,824.55	3,156.92	659.43	1,054.20	335.09		3,819.08	4,048.22	4,211.12		-233.89	70.99	项目未验收，预付款项
7	国电康能科技股份有限公司	1,286.79	1,364.00	811.32	860.00	1,429.64	1,704.12	3,527.75	3,739.42	3,928.12	165.57		-23.13	期初应付暂估导致的差异
8	上海博辕信息技术服务有限公司			1,871.21	833.68	1,419.19	2,327.03	3,290.40	3,487.82	3,160.70	-327.12			
9	工业云制造(四川)创新中心有限公司	3,262.72	3,458.49					3,262.72	3,458.49	3,458.49				

序号	供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		合计		2020/1/1 应付余额 c	2022/12/31 应付余额 d	$e=a-b+c-d$	差异原因
		采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	采购金额/ 合同金额 (含税) a				
10	同方鼎欣科技股份有限公司	1,636.98	292.46	1,516.84	803.93		803.93	3,153.82	3,343.05	1,900.31	-	1,361.07	81.66
11	深圳市华熙实业有限公司	1,988.53	2,107.85	947.33	1,004.17			2,935.87	3,112.02	3,112.02			
12	青岛国数信息科技有限公司	-	-	1,903.77	2,122.00	981.13	936.00	2,884.91	3,058.00	3,058.00			
13	广州伟宏智能科技有限公司	1,411.17	1,495.84	1,446.98	1,533.80			2,858.15	3,029.64	3,029.64			
14	北京华鑫杰瑞计算机系统工程有限公司					2,362.38	2,504.12	2,362.38	2,504.12	2,504.12			
15	北京奇峰科技有限公司			1,577.25	1,671.89	458.57	487.78	2,035.82	2,159.67	2,159.67			
16	北京国联天成信息技术有限公司	1,544.67	1,270.85		124.90	484.15	1,001.80	2,028.82	2,150.55	2,397.55	233.02	-254.72	240.74
17	航天智造(上海)科技有限责任公司	1,949.55	2,248.99					1,949.55	2,066.52	2,248.99		-162.56	-19.91
18	北京物联新泊科技有限公司					1,875.74	1,988.28	1,875.74	1,988.28	1,988.28			
19	山东数盾信息科技有限公司	-	-	-	-	1,731.98	1,609.30	1,731.98	1,835.90	1,609.30	-252.81	-	-26.21

序号	供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		合计		2020/1/1 应付余额 c	2022/12/31 应付余额 d	e=a- b+c-d	差异原因
		采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	采购金额/ 合同金额 (含税) a				
20	北京晨世天安 科技有限公司	-	-	790.56	355.49	841.04	1,374.00	1,631.59	1,729.49	1,729.49	-	-	-
21	北京芯盾时代 科技有限公司	-	255.15	71.36	75.64	1,455.06	1,542.36	1,526.42	1,618.00	1,873.15	-	-240.71	-14.44
22	北京北大软件 工程股份有限 公司	1,505.37	1,595.69	-	-	-	-	1,505.37	1,595.69	1,595.69	-	54.48	-54.48
23	北京新智感科 技有限公司	499.06	529.00	516.23	597.20	471.70	450.00	1,486.98	1,576.20	1,576.20	-	-	-
24	北京数牍科技 有限公司	396.23	420.00	1,065.19	1,031.30	-	-	1,461.42	1,451.30	1,451.30	-	-	-
25	沈阳邦睿科技 有限公司	912.12	966.85	512.63	543.39	-	-	1,424.75	1,510.24	1,510.24	-	-	-
26	中船重工(武 汉)凌久高科 有限公司	-	-	-	-	1,155.36	1,299.97	1,155.36	1,299.97	1,299.97	-	-	-
27	北京汇通天宝 科技有限公司	538.96	571.30	143.40	152.00	424.25	525.08	1,106.61	1,173.01	1,248.38	72.18	-10.47	7.27
28	中船智能科技 (上海)有限 公司	1,101.13	1,167.20					1,101.13	1,167.20	1,167.20	-	-	-
29	广州爱浦路网 络技术有限公	1,061.51	1,125.20					1,061.51	1,125.20	1,125.20	-	-	-

序号	供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		合计		2020/1/1 应付余额 c	2022/12/31 应付余额 d	$e=a-b+c-d$	差异原因	
		采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	采购金额/ 合同金额 (含税) a					
	司													
30	西安晨世维安信息科技有限公司					943.87	700.35	943.87	1,000.50	700.35	-300.15	-	-	
31	福州世纪巅峰信息技术有限公司	940.66	997.10					940.66	997.10	997.10	-	-	-	
32	领新半导体产业有限公司	929.34	985.10					929.34	985.10	985.10	-	27.75	-27.75 项目已验收对方未开发票，暂估应付	
33	重庆融景科技有限公司			913.71	968.54	-	-	913.71	968.54	968.54				
34	四川蜀天信息技术有限公司	913.28	968.08					913.28	968.08	968.08				
35	北京航天紫光科技有限公司					850.57	901.60	850.57	901.60	901.60				
36	北京金顶尖科技股份有限公司	345.94	366.70			492.45	522.00	838.40	888.70	888.70				
37	北京空天文化传媒有限公司	830.19	880.00					830.19	880.00	880.00	-	-	-	
	合计	35,983.07	36,774.58	25,906.71	26,124.15	29,881.45	32,275.52	91,771.24	97,331.70	95,174.26				

序号	供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		合计		2020/1/1 应付余额 c	2022/12/31 应付余额 d	$e=a-b+c-d$	差异原因
		采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	付款金额	采购金额 (不含 税)	采购金额/ 合同金额 (含税) a				
	总采购金额	43,770.08		28,687.45		34,703.64							
	占比	82.21%		90.31%		86.10%							

报告期内，公司主要供应商采购形成合同履约成本相关资金的去向如上表所示，发行人主要供应商采购金额占报告期各期总采购金额的比例分别为 86.10%、90.31%以及 82.21%，付款金额与采购金额、应付账款期初期末余额间的差异主要是增值税发票税额引起的差异。公司以验收为标准确认当期采购金额，在供应商采购未验收但已付款开具发票时会确认对应的进项税额，即预付账款金额为不含税采购金额；在供应商采购已验收但未开具发票时，会将不含税采购金额结转至合同履约成本、库存商品等中进行项目成本归集，即应付账款余额为对应的不含税金额，待对方开具增值税发票时再确认对应进项税额。

综上所述，报告期各期采购金额与实际付款金额相匹配，付款金额与合同金额相匹配，合同履约成本构成与采购金额相匹配，具有业务实质。

(四) 未签署合同而形成合同履约成本或提前采购的具体情况，与客户确认的具体过程及依据，如后续客户放弃采购，发行人的处理方式，未签署合同及确认合同履约成本的合规性，相关业务从采购到验收的一般周期，在部分技术开发服务难度普遍较低、市场供应广泛的情况下提前采购的合理性，相关业务模式是否符合行业惯例

1、未签署合同而形成合同履约成本或提前采购是由公司业务模式决定的

公司安全系统开发业务模式决定了公司需要在核心数据安全产品基础上，对外采购除核心数据安全技术外的配套模块。公司的安全系统开发项目的终端客户主要是政企单位，一般需要公司先期投入开发工作，而最终验收确认收入受制于客户的集中采购和预算约束。公司未签署合同而提前采购的目的是提高项目实施效率和质量，高效满足客户需求。

2、未签署合同而形成合同履约成本或提前采购的具体情况

报告期各期末，合同履约成本项目中采购时间或合同履约成本开始归集时间早于销售合同签订时间情况如下：

(1) 2022 年末

交易形式	数量(个)	占比	存货余额(万元)	占比
先签约后开工	34	6.53%	503.03	0.86%
先开工后签约	487	93.47%	57,733.51	99.14%
小计	521	100.00%	58,236.54	100.00%

(2) 2021 年末

交易形式	数量(个)	占比	存货余额(万元)	占比
先签约后开工	29	8.03%	1,731.27	4.35%
先开工后签约	332	91.97%	38,041.17	95.65%
小计	361	100.00%	39,772.44	100.00%

(3) 2020 年末

交易形式	数量(个)	占比	存货余额(万元)	占比

交易形式	数量(个)	占比	存货余额(万元)	占比
先签约后开工	33	9.97%	1,395.38	3.97%
先开工后签约	298	90.03%	33,789.80	96.03%
小计	331	100.00%	35,185.18	100.00%

从上表可看出，公司各期末未签署合同而形成合同履约成本或提前采购的项目数量和金额占比均较高，与公司业务开展情况及特点一致。

3、与客户确认的具体过程及依据

公司项目实施过程主要包括立项、采购合同签署、采购验收、销售合同签署、客户验收等环节。

一般情况下，公司获取项目线索后，与客户充分沟通，了解需求、技术要点、客户预算后，与客户及其他合作方形成技术方案。公司召开立项会，结合客户预算、合作经验、预计的收入、成本投入、是否有竞争者等因素综合判断风险，若认为公司风险总体可控、效益较好，则同意立项。

在项目实施过程中，项目执行团队与客户随时沟通实施方案及进度，在客户初验或者测试通过后，再与客户确认采购验收。在报告期末，公司通过邮件的方式，由客户回复邮件确认正在执行项目的情况，包括项目名称、项目金额、项目进展状态等。

公司各类型项目开展的具体过程详见本审核问询函回复之“问题 1、（一）、2、提供典型项目合同举例说明相应的立项研发、客户开拓、对外采购、项目执行、销售结算的具体过程”相关内容。

4、如后续客户放弃采购，发行人的处理方式

公司合同履约成本主要是为客户定制开发的软件系统，若客户放弃采购，公司将终止项目执行，将对应存货结转为成本，项目收入计为 0 万元。形成存货的软件系统，因定制化开发的特点，一般无法用于其他项目。

报告期内，公司存货中因项目终止而结转成本的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
项目终止结转成本	853.63	506.41	1,320.98

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
各期末存货余额	58,244.33	39,820.37	35,427.91
占存货余额的比例	1.47%	1.27%	3.73%

报告期各期，公司因项目终止而结转至成本的存货金额分别为 1,320.98 万元、506.41 万元和 853.63 万元，占各期末存货余额的比例分别为 3.73%、1.27% 和 1.47%，因提前投入项目后期终止造成的损失水平总体可控。

5、未签署合同及确认合同履约成本的合规性

虽然公司未与客户签署销售合同，但技术方案已在项目立项之初与客户沟通确认，需求已经得到充分沟通，项目执行过程中技术方案和指标一般不会发生变更；公司根据沟通情况，实施项目开发工作，期间涉及的系统测试、上线等工作得到客户确认；此外，客户针对报告期末存货的项目信息进行了邮件确认，包括项目名称、金额、执行进展等，相关业务完成交易不存在障碍。

综上，明朝万达按照约定完成了系统的开发义务，相关工作已得到客户的沟通确认，公司与客户已形成实质上的合同关系，公司在未签署合同的情况下确认合同履约成本符合会计准则要求。

6、相关业务从采购到验收的一般周期

公司合同实施过程主要包括立项、采购合同签署、采购验收、销售合同签署、客户验收等环节。

一般情况下，公司获取项目线索后，与客户充分沟通，了解需求、技术要点、客户预算后，与客户及其他合作方形成技术方案。公司召开立项会，结合客户预算、合作经验、预计的收入、成本投入、是否有竞争者等因素综合判断风险，若认为公司风险总体可控、效益较好，则同意立项。

立项之后，公司根据客户的需求，在自有数据安全产品基础上，选择供应商外购技术服务，与供应商签署采购合同；在产品通过客户初验、满足技术指标要求的情况下，完成采购验收；待产品得到客户最终验收之后，确认收入，项目执行完毕。

报告期各期，公司主要项目从采购到验收的周期情况如下：

(1) 2022年, 公司安全系统开发与服务收入前十大项目情况如下表:

单位: 万元

项目名称/类别名称	营业收入	立项时间	采购端		销售端			立项至确认收入间隔(月)	采购至确认收入间隔(月)	验收至付款时间(月)
			合同签署时间	验收时间	合同签署时间	验收时间	付款时间			
特权账户管理系统	433.96	2020年8月	2020年9月	2021年1月	2022年9月	2022年12月	暂未付款	28	23	-
北京明宇未来科技有限公司 2022年数据安全建设项目建设项目	433.96	2022年6月	未发生		2022年7月	2022年9月	暂未付款	3	-	-
视频流加密系统项目	429.25	2019年8月	2019年10月	2020年10月	2021年10月	2022年3月	2022年6月	31	17	3
国产操作系统文件系统快速检索模块	401.60	2020年6月	2020年9月	2021年1月	2022年10月	2022年12月	暂未付款	30	23	-
地址规则识别项目	396.23	2019年9月	2019年12月	2020年10月	2022年1月	2022年2月	2022年6月	29	16	4
防误放管理系统项目	388.68	2019年4月	2019年8月	2020年5月	2021年3月	2022年1月	暂未付款	33	20	-
云安全接入代理模块	373.58	2020年4月	2020年7月、 2021年5月	2020年10月、 2021年6月	2021年1月	2022年3月	2022年6月	23	17	3
企业异常流量监测系统	358.49	2020年9月	2020年9月	2021年1月	2021年11月	2022年3月	2022年6月	18	14	3
统一认证门户系统	358.49	2020年10月	2020年7月	2020年4月	2022年4月	2022年7月	暂未付款	21	27	-
基于5G的可视化机房环境的智能网络大数据分析系统	347.74	2020年4月	2020年7月	2021年1月	未提供	2022年12月	暂未付款	32	23	-



GrantThornton

致同

项目名称/类别名称	营业收入	立项时间	采购端		销售端			立项至确认收入间隔(月)	采购至确认收入间隔(月)	验收至付款时间(月)
			合同签署时间	验收时间	合同签署时间	验收时间	付款时间			
平均								24.8	20	3.25

(2) 2021年，公司安全系统开发与服务收入前十大项目情况如下表：

单位：万元

项目名称/类别名称	营业收入	立项时间	采购端		销售端			立项至确认收入间隔(月)	采购至确认收入间隔(月)	验收至付款时间(月)
			合同签署时间	验收时间	合同签署时间	验收时间	付款时间			
南京能发软件开发有限公司软件销售项目	1,530.64	标准品，无需立项	2019年12月	2020年1月	2021年11月	2021年12月	22年暂未收款	-	23	-
云数据存储扫描服务系统项目	526.42	2019年8月	2019年10月	2020年10月	2021年5月	2021年10月	2021年11月	26	12	1
笔录智能分析系统技术开发项目	494.34	2018年11月	2018年11月	2019年7月	2020年11月	2021年2月	2021年3月	27	19	1
AI算法公有云服务项目	490.57	2019年2月	2019年6月	2019年9月	2021年3月	2021年11月	22年暂未收款	33	29	-
移动互联网行为与应用安全审计管控系统项目	490.57	2019年5月	2019年6月	2020年3月	2020年9月	2021年2月	2021年1月	21	11	-1
自定义审批项目	470.00	2019年6月	2019年7月	2019年11月	2021年1月	2021年4月	2021年11月	22	17	7
打击犯罪服务平台项目	469.81	2019年6月	2019年8月	2020年1月	2020年12月	2021年3月	2021年4月	21	14	1
工业互联网威胁态势感知系统项目	448.11	2019年9月	2019年12月	2020年5月	2020年11月	2021年3月	2021年3月	18	10	-
智慧能源数据管理模型开发项目	445.47	2020年6月	2020年8月	2020年12月	2020年11月	2021年1月	2020年12月	7	1	-1
政务系统指纹登陆及日志分析服务系统项目	438.68	2019年10月	2019年12月	2020年4月	2021年7月	2021年11月	2021年12月	25	19	1



GrantThornton

致同

项目名称/类别名称	营业收入	立项时间	采购端		销售端			立项至确认收入间隔(月)	采购至确认收入间隔(月)	验收至付款时间(月)
			合同签署时间	验收时间	合同签署时间	验收时间	付款时间			
平均								22.22	15.50	1.29

(3) 2020年，公司安全系统开发与服务收入前十大项目情况如下表：

单位：万元

项目名称/类别名称	营业收入	立项时间	采购端		销售端			立项至确认收入间隔(月)	采购至确认收入间隔(月)	验收至付款时间(月)
			合同签署时间	验收时间	合同签署时间	验收时间	付款时间			
公有云平台二次技术开发服务项目	842.17	2019年5月	2019年6月	2019年10月	2020年9月	2020年12月	2020年12月	19	14	-
基于大数据的舆情分析系统项目	809.43	2019年5月	2019年6月	2019年11月	2020年9月	2020年11月	2021年1月	18	12	2
数据防泄密系统客户端项目	675.49	2020年4月	2020年5月	2020年5月	2020年5月	2020年7月	2020年7月	3	2	-
物流治安管控项目	650.47	2018年6月	2018年8月	2018年12月	2020年1月	2020年4月	2020年4月	22	16	-
第四范式（北京）技术有限公司	597.16	2017年6月	不适用	不适用	2017年9月	逐月	2019年6月	不适用	不适用	不适用
政务系统网站监测及多因素认证系统项目	518.87	2019年10月	2019年12月	2020年4月	2020年8月	2020年12月	2020年12月	14	8	-
IT智能运维系统升级改造	503.77	2019年5月	2019年6月	2019年10月	2020年9月	2020年11月	2021年1月	18	13	2
交易反欺诈系统项目	462.26	2019年8月	2019年9月	2019年12月	2020年8月	2020年11月	2021年1月	15	11	2
设备运行综合检测系统技术开发项目	460.38	2019年6月	2019年8月	2019年12月	2020年8月	2020年11	2021年1	17	11	2



GrantThornton

致同

项目名称/类别名称	营业收入	立项时间	采购端		销售端			立项至确认收入间隔(月)	采购至确认收入间隔(月)	验收至付款时间(月)
			合同签署时间	验收时间	合同签署时间	验收时间	付款时间			
邮件归档系统技术开发项目	459.43	2019年6月	2019年7月	2019年9月	2020年1月	2020年9月	2020年9月	15	12	-
平均								15.67	11	0.89

注：第四范式（北京）技术有限公司为查询服务，按照结算单计算收入。

报告期各期，公司前十大项目从采购验收到销售验收的间隔平均为 11 个月、15.50 个月、20 个月。公司聚焦于安全系统开发与服务业务，为保证项目质量及实施效率，备货要求较高，采购验收到销售验收一般为 11-20 个月。

7、在部分技术开发服务难度普遍较低、市场供应广泛的情况下提前采购的合理性

由于明朝万达主要客户和收入来源为政府机关、国有企业、事业单位，公司一般需要先期投入，包括对外采购供应商的技术开发服务，而政府机关、国有企业、事业单位通常实行预算管理和集中采购制度，因此明朝万达与客户的合同签订一般集中在第二年年中及下半年。一般供应商在完成其全部工作后，明朝万达按照采购合同约定进行验收、付款，此时公司与客户的合同尚未签订。虽然部分外购技术开发服务难度普遍较低、市场供应广泛，但是为保证项目质量及时间进度，明朝万达在业务开展过程中，在与客户合同尚未签订的情况下，即提前对外采购技术开发服务，具有合理性。

8、相关业务模式是否符合行业惯例

同行业可比公司及软件类上市公司中，存在与公司类似的未签署合同的情况下提前采购的情况，具体如下：

公司名称	主营业务	涉及情形
信安世纪 (688201.SH)	信安世纪主要从事以密码技术为基础支撑的信息安全产品的研发、生产、销售及相关技术服务，致力于解决网络环境中的身份安全、通信安全和数据安全等信息安全问题，产品和解决方案广泛应用于金融、政府和企业等重要领域	根据信安世纪第二轮审核问询函回复，截至 2019 年末，信安世纪部分 12 月签订合同并于当月验收确认收入的部分产品销售项目的平均实施周期为 82 天，其中有 47 个项目是于 12 月以前已经向客户交付产品进行产品测试，而当月向客户交付产品并由客户当月验收的项目仅为 20 个，合计金额为 781.49 万元。这是由于受行业惯例和客户对信息安全产品采购较为慎重的影响，存在公司与客户签署合同前，公司先行将产品交付给客户进行项目测试的情况。因此，信安世纪存在未签署合同而形成合同履约成本或提前采购，并将产品交付给客户的情况。
开普云 (688228.SH)	开普云致力于研发数字内容管理和大数据相关的核心技术，为全国各级党政机关、大中型企业、媒体单位提供互联网内容服务平台的建设、运维以及大数据服务	部分项目实施时间早于项目合同签订时间。
观想科技 (301213.SZ)	观想科技从事通用装备维修数字化平台（EMMS）的设计、开发、生产和服务；部队资源规划系统	观想科技获取项目线索并确定项目需求后即进行销售立项，若立项委员会判断该项目未来转化为销售合同可能性较大，则同意立项。观想科技立项时间

公司名称	主营业务	涉及情形
	(ARP) 的设计、开发和服务	一般较早，立项时审批项目经费并安排人员持续跟踪客户需求。军方通常采用预算管理制度和集中采购制度，相关预算审批及采购流程较长，在客户完成相关审批流程后方与观想科技签订合同，因此观想科技存在立项时间早于合同签订时间的情形，报告期内，观想科技立项时间早于合同签订时间的合同收入占当期收入比例分别为 93.28%、90.55% 和 70.34%。
嘉和美康 (688246.SH)	嘉和美康是国内最早从事医疗信息化软件研发与产业化的企业之一，长期深耕临床信息化领域，是国内该领域的领军企业之一。目前已经形成了具有自主知识产权的医疗信息化核心技术与产品体系，覆盖临床医疗、医院管理、医学科研、医患互动、医养结合、医疗支付优化等产业链环节，致力于向医疗相关机构提供综合信息化解决方案	嘉和美康 2017 年至 2020 年软件开发及技术支持服务项目合计 1,186 个，对应收入 36,560.39 万元，成本 28,397.92 万元。其中存在未签约的情况下进场实施项目 446 个。在前述未签约进场实施的项目中，后续达成签约的项目数 429 个，收入 15,115.91 万元，占软件开发及技术支持服务项目收入的 41.35%。
山大地纬 (688579.SH)	山大地纬专注于政务、医保医疗、用电等领域信息化建设的行业软件解决方案提供商和服务商，主要面向政府部门、医疗机构、国家电网及下属企业等客户提供行业新兴应用软件开发、技术服务及系统集成等一揽子解决方案	2017 年、2018 年、2019 年开工早于签订合同项目合同金额分别为 2,373.91 万元、8,590.52 万元、3,571.26 万元，2019 年尚未签订合同的已开工项目累计发生成本 1,222.22 万元。2016 年至 2019 年，存在 19 个项目合同签订日期晚于开工日期且跨年的情况，其中 14 个项目涉及政府客户，如渭南市公共就业创业服务平台项目（智慧人社二期）（合同金额 1,018.00 万元）、泰安市人力资源和社会保障局社会保险业务经办系统建设项目（合同金额 391.99 万元）等。
航天宏图 (688066.SH)	航天宏图是国内领先的遥感和北斗导航卫星应用服务商，致力于卫星应用软件国产化、行业应用产业化、应用服务商业化，研发并掌握了具有完全自主知识产权的基础软件平台和核心技术，为政府、企业以及其他有关部门提供基础软件产品、系统设计开发和数据分析应用服务	2018 年末未签约存货余额 1,416.24 万元，其客户主要为政府部门、军队及大型国企。
中科通达 (688038.SH)	通过大数据、云计算、人工智能等信息化手段，为公安部门提供公共安全管理信息化系统的设计、开	2017 年至 2020 年，发行人未签订合同先建设的项目 10 个，其中政府客户项目 7 个，其中武汉市公安局青山分局（钢城分局）武汉市青山区城市视频三



Grant Thornton

致同

公司名称	主营业务	涉及情形
	发、建设及后续运维服务，实现城市公共安全的可视化、网络化、智能化管理，提升城市公共安全的治理水平和管理效率	期增补项目（合同金额 3,588.02 万元）、济南市公安局交通警察支队-济南市公安局交通警察支队县乡道智能交通安全系统项目（2018 年）（合同金额 2,051.38 万元）、湖北省公安交通管理局-湖北省公安厅公安交通集成指挥平台前端数据采集设施项目（合同金额 1,568.02 万元）、武汉市公安局武汉经济技术开发区（汉南区）分局七军会信息化设备集成服务项目（合同金额 1,538.51 万元）等。
万达信息 (300168.SZ)	万达信息是国内领先的智慧城市领军企业。业务由原来的软件开发、系统集成和运营服务（3S）逐步过渡到系统建设（原软件开发、系统集成），运营服务（主要为 SaaS 模式的云服务），以及与社会各界广泛合作“互联网+”增值业务	2019 年万达信息执行的先行项目数量 137 个，占当年执行项目总数比例为 5.3%，先行项目投入金额 1.93 亿元，占当年生产投入总额比例为 10.2%；2020 年万达信息执行的先行项目数量 146 个，占当年执行项目总数比例为 4.3%，先行项目投入金额 1.46 亿元，占当年生产投入总额比例为 6.9%；2021 年末万达信息执行的先行项目数量 94 个，占当年执行项目总数比例为 2.2%，先行项目投入金额 0.18 亿元，占当年生产投入总额比例为 0.7%。2022 年 3 月 31 日万达信息执行的先行项目 36 个，占当年执行项目总比例为 1.0%，先行项目投入金额 0.04 亿元，占当年生产投入总额比例为 0.6%。
华信永道 (A22432.BJ)	华信永道专注于为全国住房公积金行业提供完整的信息系统解决方案，包括业务与应用咨询、应用系统的开发与服务、系统软硬件的集成服务、安全体系咨询与建设	华信永道客户主要为全国各省市住房公积金管理机构、大型商业银行等，信誉良好。当客户新建系统或产生迭代更新建设需求时，在其未能及时与发行人签订业务合同的情况下，华信永道在履行完内部评估和审批程序、并认为风险可控的前提下，会提前安排人员提前为其开展项目建设或提供相关服务。华信永道未签订合同提前开工多由于客户合同签署流程复杂且施工周期紧，华信永道通常在取得外部开工证明、中标通知、客户谈判记录等文件后提前开工，导致开工时间早于正式合同签署时间的情况。
大汉软件 (A21271.SZ)	大汉软件是一家数字政府领域的专业的软件开发商和技术服务商，主要为我国各级政府及其组成部门提供“互联网+政务服务”平台建设、数字政府门户平台建设及相关运维服务	在电子政务行业，由于部分政府客户的业务建设需求受政府重大需求或特殊事件影响（如国内外重大政治社会活动、自然灾害等）可能会早于相关财政预算审批、政府采购程序，因此通常会存在部分业务项目建设启动时间早于合同签订时间的情形。基于公司商业利益及企业社会责任角度综合考虑，对于信用良好的常年优质客户、战略客户等的提前启动建设需求大汉软件会视情况及时响应。

综上，可比上市公司信安世纪，以及其他客户以政府、公安、军工等为主的软件行业上市公司/已过会公司中存在开工/实施/立项时间或采购合同签署时间早于销售合同签订时间的情形，公司安全系统开发项目未签署合同而形成合同履约成本或提前采购的情况符合行业惯例。

(五) 说明博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司及其关联公司的合同执行进展、报告期内回款情况，结合上述客户的资信及风险情况，说明合同履约成本是否存在跌价的情形

报告期内，公司与博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司及其关联公司的合作情况如下：

1、报告期内已完成项目

(1) 2022 年度

单位：万元

客户名称	项目名称	收入金额	截至 2023 年 6 月 13 日回款	回款比例
博雅软件股份有限公司	地址规则识别项目；环境质量检测实验室管理系统；食品安全法律法规查询系统；企业异常流量监测系统；身份访问风控系统；投诉分析系统；统一认证门户系统；机房智能巡检控制软件系统；车辆驾驶员瞌睡预警系统开发项目；	2,657.70	2,379.85	89.55%
华际信息系统有限公司	仓储物流系统；订单分配系统；卫生职称考试系统；企业中台安全监测系统；医院网络挂号系统；餐饮配送系统；城市物联网消防远程监控平台；垃圾分类管理系统；劳务外包管理系统；报价跟踪系统；工程安全沉降监测云平台；风机健康监测管理系统；	3,161.32	3,161.32	100.00%
北京华际友天信息科技有限公司	2022 年数据分类分级服务；2022 年数据安全加固服务项目；2022 年数据安全治理咨询服务；2022 年系统渗透测试服务 1；2022 年系统渗透测试服务 2；2022 年系统渗透测试服务 3；2022 年系统渗透测试服务 4；2022 年系统渗透测试服务 5；2022 年系统渗透测试服务 6；	1,627.36	1,627.36	100.00%
博雅数码科技（北京）有限公司	2022 年数据防泄漏系统项目；2022 年视频交换系统项目；2022 年数据交换系统项目；2022 年安全集中监控与审计系统项目；集中管控网络策略管控接口开发项目；基于二维码的数字化营销系统；	1,766.40	1,766.40	100.00%
合计		9,212.77	8,934.93	96.98%

(2) 2021 年度

单位：万元

客户名称	项目名称	收入金额	截至 2023 年 6 月 13 日回款	回款比例
博雅软件股份有限公司	被监管人员财务管理系统项目；击犯罪服务平台项目；非法外联安全监测系统开发项目；环境质量检测仪器设备预约管理系统；路边单元统一管控系统；企业招投标商情大数据分析平台；设备统一安全接入系统技术开发项目；食品安全仓储管理系统；食品安全抽检管理系统；食品安全溯源管理系统；食品安全预警与统计分析系统；食品防伪标签管理系统；食品关联图谱食品库存管理系统；食品企业风险评定平台；食品生产过程安全监控系统；食品运输车辆管理系统；食品质量检测合同管理系统；食品质量检测试验任务管理系统；食品质量检测样本存储和流转管理系统；食品质量检测资质审核系统；网络攻击监控系统；无人机林火动态监测与应急指挥系统；	5,666.11	5,666.11	100.00%
华际信息系统有限公司	监所安防设备智能运维监测系统项目；监所出所就医防控脱逃系统项目；监所对外服务平台项目；监所会见安全预约系统项目；监所掌纹掌静脉监狱点名系统；监所综合门禁管理系统项目；屏幕隐藏水印组件开发项目；特权账号访问分析与管理系统；文档隐藏水印组件开发项目；云数据存储扫描服务系统项目；	3,011.72	3,011.72	100.00%
北京华际友天信息科技有限公司	视频文件加密外带系统项目；	274.43	274.43	100.00%
合计		8,952.26	8,952.26	100.00%

(3) 2020 年度

单位：万元

客户名称	项目名称	收入金额	截至 2023 年 6 月 13 日回款	回款比 例
博雅软件股份有限公司	移动信息网建设项目；微服务运维管理平台；邮件归档系统技术开发项目；虚拟打印控制驱动系统技术开发项目；RMS 文档内容扫描系统项目；异常流量分析系统项目；云密钥管理平台项目；云电子签名系统项目；模拟训练系统项目；移动端视频服务组件项目；终端安全防护控件；光盘刻录管控项目；金融交易安全防护服务项目；信息安全咨询服务项目；	3,694.64	3,694.64	100.00%
博雅慧聚科技发展有限公司	安全运维管理系统；数据监控管理平台；大数据管理项目；物流治安管控项目；警用搜索系统管控项目；	1,852.17	1,852.17	100.00%
华际信息系统有限公司	视频 3D 融合系统；智慧校园内容发布系统；漏洞扫描与安全加固服务平台；	946.13	946.13	100.00%
北京华际友天信息科技有限公司	安全桌面软件运维服务项目；	179.25	179.25	100.00%
合计		6,672.19	6,672.19	100.00%



Grant Thornton

致同

2、正在执行项目

截至报告期末，公司对应客户为博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司及其关联公司的存货项目情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	存货金额	项目开始时间	合同签订时间/邮件确认	终端客户名称	是否存在减值迹象
博雅软件股份有限公司	电子证据存证系统	216.96	2020-07	2023/2/16	终端客户 14	否
	办公自动化系统项目	218.34	2021-03	邮件确认	终端客户 14	否
	EPM 施工项目管理系统	214.65	2021-01	邮件确认	终端客户 14	否
	房产测绘信息管理系统	215.36	2021-02	邮件确认		否
	水质实时监控系统	216.20	2021-04	邮件确认		否
	供应商询价系统	210.52	2021-02	邮件确认	终端客户 14	否
	电子采购管理系统	196.29	2021-01	邮件确认	终端客户 14	否
	人事档案数字化管理系统	190.72	2020-04	邮件确认		否
	城市居民信息采集分析系统	189.86	2021-04	邮件确认	终端客户 14	否
	消防安全科普云平台	188.10	2021-04	邮件确认	终端客户 14	否
	企业工商公开数据采集系统	182.76	2021-01	邮件确认	终端客户 14	否
	通用网络培训互动系统开发	186.25	2021-03	邮件确认	终端客户 14	否
	学生选课管理系统	180.55	2021-04	邮件确认	终端客户 14	否
	扬尘监控平台	180.85	2021-02	邮件确认	终端客户 14	否
	家政管理系统	179.42	2021-01	邮件确认		否
	食品质量检测数据分析系统	180.68	2020-06	2023/2/16		否
	人工智能外呼系统	163.64	2020-09	2023/2/16	终端客户 14	否
	食品质量检测报告查询系统	154.08	2020-06	2023/1/16		否
	共享充电宝管理系统	147.57	2021-04	邮件确认		否
	固废与化学品基础信息库	149.37	2021-04	邮件确认		否
	通用打车客运平台服务监管平台	141.34	2021-05	邮件确认		否
	食品样本智能采集监测系统	130.75	2020-06	2023/1/16		否
	小计	4,034.26				
北京华际友天信息	可靠性增强的车载 4G 视频监控系统	209.57	2021-01	2023/1/11	终端客户 4	否



Grant Thornton

致同

客户名称	项目名称	存货金额	项目开始时间	合同签订时间/邮件确认	终端客户名称	是否存在减值迹象
科技有限公司	工业机器人 VR 岗位实训系统	196.62	2022-04	2023/2/7		否
	客户债务信息状态查询管理系统	195.62	2021-01	2023/1/11		否
	网课作业批改系统	193.47	2022-01	2023/1/11		否
	农产品数据检测监管系统	192.97	2021-01	2023/1/11		否
	汽车 VR 教学实训系统	185.31	2022-04	2023/2/7		否
	电动自行车共享充电箱管理系统	181.44	2022-01	2023/1/11		否
	智能仓储管理平台	166.68	2022-02	2023/2/7	终端客户 19	否
	车辆运输管理平台	160.47	2022-02	2023/2/7	终端客户 19	否
	可靠性增强的用户同步系统	160.26	2020-11	2023/1/11	终端客户 19	否
	智能 RFID 赋码模块	156.74	2022-02	2023/2/7	终端客户 19	否
	RFID 智能仓储管理平台计费模块	151.3	2022-02	2023/2/7	终端客户 19	否
	食品抽检分析平台	147.14	2020-03	2022/12/2		否
	智能物流调度决策系统	138.25	2022-02	2023/2/7	终端客户 19	否
	物业租赁系统	135.8	2021-04	2023/1/11		否
	自然资源可视化管理系统	106.6	2022-05	2023/2/7		否
	野外智能巡护管理系统模块	105.48	2022-05	2023/2/7	终端客户 19	否
	直播系统刷单检测模块	103.78	2022-01	2023/1/11		否
	监所实时评估和风险预警系统	28.55	2019-12	邮件确认		否
	RFID 智能仓储管理平台管理模块	4.03	2022-02	邮件确认	终端客户 19	否
	RFID 智能仓储管理平台业务监控模块	2.22	2022-05	邮件确认	终端客户 19	否
	RFID 智能仓储管理平台报表模块	2.12	2022-02	邮件确认	终端客户 19	否
	小计	2,924.42				
华际信息系统有限公司	水环境监测告警系统	218.04	2021-04	2023/1/18	终端客户 48	否
	地下水监测模拟系统	215.32	2021-04	邮件确认	终端客户 48	否
	供水管网 GIS 系统	215.29	2021-04	邮件确认	终端客户 48	否
	病历收集系统	203.82	2021-02	2023/1/18	终端客户 1	否
	医保稽核平台	199.15	2021-01	2023/1/18	终端客户 1	否
	基于 ar 的辅助学习体验系统	190.27	2022-09	邮件确认	终端客户 1	否

客户名称	项目名称	存货金额	项目开始时间	合同签订时间/邮件确认	终端客户名称	是否存在减值迹象
	AR 互动营销平台	189.31	2022-11	邮件确认	终端客户 1	否
	土壤质量监测告警系统	188.67	2021-04	2023/1/18	终端客户 48	否
	水源井远程监控系统	188.39	2021-04	邮件确认	终端客户 48	否
	AR 智慧导览系统	187.8	2022-10	邮件确认	终端客户 48	否
	空气质量监测告警系统	186.73	2021-04	2023/1/18	终端客户 48	否
	AR 设备云端统一管理系统	186.4	2022-09	邮件确认	终端客户 1	否
	AR 融合指挥调度系统	183.21	2022-09	邮件确认	终端客户 1	否
	AR 智慧互联工厂	180.84	2022-12	邮件确认	终端客户 1	否
	应急辅助系统	179.81	2022-12	邮件确认	终端客户 1	否
	AR 远程诊疗系统	179.43	2022-11	邮件确认	终端客户 1	否
	社区团购营销存管理系统	179.05	2021-11	2023/1/18	终端客户 19	否
	AR 用户端配置管理 APP	177.5	2022-11	邮件确认	终端客户 1	否
	大气环境监测系统	165.73	2021-07	邮件确认	终端客户 48	否
	社区工作管理系统	164.96	2021-07	2023/1/18	终端客户 19	否
	物化所药品管理系统	163.58	2022-09	邮件确认	终端客户 1	否
	基于 AR 的远程会诊系统	163.24	2022-12	邮件确认	终端客户 1	否
	健康管理系统	162.66	2021-01	2023/1/18	终端客户 1	否
	智慧医疗结算系统	162.5	2022-07	邮件确认	终端客户 1	否
	环保建设管理影响评价系统	161.14	2022-11	邮件确认	终端客户 48	否
	工业互联网工控协议转换模块	160.13	2022-12	邮件确认	终端客户 1	否
	工业互联网设备数据采集模块	159.29	2022-11	邮件确认	终端客户 1	否
	患者随访管理系统	158.67	2022-07	邮件确认	终端客户 1	否
	工业互联网设备在线感知模块	156.39	2022-12	邮件确认	终端客户 1	否
	工业互联网三维建模模块	153.96	2022-11	邮件确认	终端客户 1	否
	通用连锁店会员管理系统	135.6	2020-04	邮件确认	终端客户 19	否
	工业互联网标识解析模块	135.37	2022-11	邮件确认	终端客户 1	否
	政务综合管理平台数据交换模块	1.33	2022-11	邮件确认	终端客户 4	否
	基于浏览器的扩展现实(XR)应用模块	1.10	2022-12	邮件确认	终端客户 4	否

客户名称	项目名称	存货金额	项目开始时间	合同签订时间/邮件确认	终端客户名称	是否存在减值迹象
	政务综合管理平台网络监测子系统	0.76	2022-11	邮件确认	终端客户 4	否
	小计	5,655.44				
博雅数码科技(北京)有限公司	无纸化会议系统	187.23	2020-08	邮件确认		否
	SAAS 企业学习平台	183.14	2020-06	邮件确认		否
	房产中介房源管理系统	174.72	2020-05	邮件确认		否
	智能门锁运维管理平台	166.25	2020-04	邮件确认		否
	WEBP 图像 OCR 模块	158.51	2020-08	邮件确认		否
	IMAP 协议解析模块	151.55	2020-08	邮件确认		否
	小计	1,021.39				
合计		13,635.51				

3、结合上述客户的资信及风险情况，说明合同履约成本是否存在跌价的情形

(1) 风险事件情况及进展

1) 博雅软件股份有限公司与中信银行股份有限公司北京分行金融借款合同纠纷

2022 年 10 月 18 日，北京市西城区人民法院金融街第三法庭开庭审理 (2022) 京 0102 民初 25628 号金融借款合同纠纷案件，原告为中信银行股份有限公司北京分行，被告为博雅软件股份有限公司及张俊。

2023 年 1 月 3 日，北京市西城区人民法院首次执行 [(2023) 京 0102 执 100 号]，博雅软件股份有限公司及张俊作为被执行人，执行标的为 1.03 亿元。

2) 博雅软件股份有限公司及法定代表人被列采取限制高消费措施

北京市海淀区人民法院于 2022 年 05 月 30 日立案国电南瑞科技股份有限公司申请执行博雅软件股份有限公司买卖合同纠纷一案 (执行标的共 173.29 万元)。因博雅软件股份有限公司未按执行通知书指定的期间履行生效法律文书确定的给付义务，2022 年 7 月 20 日，北京市海淀区人民法院发布 (2022) 京 0108 执 11781 号《限制消费令》，依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百六十二条和《最高人民法院关于限制被执行人高消费及有关消费的若干规定》第一条、第三条的规定，对博雅软件股份有限公司采取限制消费措施，限制博雅软件股份有限公司及博雅软件股份有限公司法定代表人张俊不得实施高消费及非生活和工作必需的

消费行为。2022年7月25日，北京市海淀区人民法院裁定终止本次执行程序，终本日期为2022年7月25日，未履行金额为173.29万元。

(2) 合同履约成本是否存在跌价的情形

博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司及其关联公司为相互独立的法人主体，上述诉讼不涉及除博雅软件股份有限公司外的其他公司，未对上述公司的生产经营及其与明朝万达的合作造成不利影响。

报告期内，公司与博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司及其关联公司合作的项目均正常执行，已验收项目正常向公司回款。截至报告期末，双方正在执行项目已取得直接客户邮件确认，项目正常执行；上述公司部分存货对应终端客户对存货项目进行了确认，确认未来验收等不存在重大不确定性，确认的存货金额合计为5,122.01万元，占报告期末上述公司存货金额的37.56%，其中确认的博雅软件股份有限公司存货金额为2,328.75万元，占报告期末博雅软件股份有限公司存货金额的57.72%。经减值测试，上述合同履约成本不存在跌价的情形。

(六) 保荐机构、申报会计师说明博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司不存在资金实力问题的依据、核查程序并发表明确意见

博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司基本情况如下：

客户名称	注册资本(万元)	收入规模
博雅软件股份有限公司	31,150.00	年收入10亿元以上
华际信息系统有限公司	5,000.00	年收入约1亿元

针对博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司资金实力情况，申报会计师执行了如下核查程序：

1、实地走访了博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司，查看其经营场所，对相关人员进行访谈，就明朝万达与对方的合作情况进行确认，报告期内与公司合作情况正常，未发生违约情形；

2、网络查询上述事件的公开信息，博雅软件股份有限公司与中信银行股份有限公司北京分行存在金融借款合同纠纷及张俊被执行和限制高消费情形未对该公司经营产生重大不利影响，该公司目前生产经营情况正常，财务收付款未受到限制，报告期各期及2023年1-3月，博雅软件股份有限公司向明朝万达回款的金额分别为3,916.32万元、4,003.91万元、4,424.81万元和100.00万元；

3、公司与对方合作的在执行项目，走访 5 家存货对应终端客户，对应终端客户的经营情况正常，终端客户与博雅软件股份有限公司及其关联公司合作的项目执行情况正常，走访终端客户对应的存货金额合计为 5,122.01 万元，占报告期末上述公司存货金额的比例为 37.56%；终端客户确认的博雅软件股份有限公司存货金额为 2,328.75 万元，占报告期末博雅软件股份有限公司存货金额的 57.72%；

4、通过网络查询博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司是否存在其他诉讼或其他风险事件，除上述事项外，对方不存在其他重大不利风险事件。

经核查，申报会计师认为，博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司业务受上述事件影响较小，对方及下游客户均正常经营，其与公司正在合作的项目正常推进，已验收项目正常回款，博雅软件股份有限公司正在积极解决相关诉讼事项，报告期各期公司与对方合作的已完成项目回款率分别为 100.00%、100.00% 及 96.98%，目前对方不存在资金实力问题。

5.2 招股书披露，报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司，主要是业务模式差异造成。可比公司的标准化软件产品收入占比较高，相对存货规模较小，而发行人以安全系统开发项目收入为主，在客户验收确认收入前会形成较多存货。2019-2021 年，公司的存货周转率分别为 1.13、0.77 和 0.71，可比公司的存货周转率分别为 2.31、2.93 和 3.75。

请发行人说明：（1）报告期各期安全系统开发项目最终客户中政企单位的占比，相关项目实施较长的原因；（2）分析发行人选取的可比公司的合理性，请选择从事安全系统开发项目的可比公司，补充与公司存货周转率等指标的比较情况。

请保荐机构、申报会计师：（1）对上述核查并发表明确意见；（2）对各期末存货真实、准确、完整核查情况，包括核查方式、核查过程、核查比例、核查结论；（3）对形成存货资金去向的核查情况，并就相关去向是否具有业务实质发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 报告期各期安全系统开发项目最终客户中政企单位的占比，相关项目实施较长的原因

1、报告期各期安全系统开发项目最终客户中政企单位的占比

报告期各期，公司安全系统开发项目收入的终端客户以政企单位为主，具体行业类型划分如下：

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
金融	2,190.90	5.82%	2,837.66	8.20%	3,694.90	12.22%
政府	8,520.82	22.65%	7,954.96	22.98%	4,901.10	16.21%
公安	4,988.97	13.26%	7,261.07	20.98%	4,690.66	15.51%
互联网及软件	17,546.67	46.65%	11,740.36	33.92%	11,618.08	38.42%
运营商、教育和能源	3,770.19	10.02%	3,904.66	11.28%	4,030.23	13.33%
其他	595.83	1.58%	917.22	2.65%	1,308.48	4.33%
合计	37,613.39	100.00%	34,615.92	100.00%	30,243.45	100.00%

2、政企类客户相关项目实施较长的原因

由于明朝万达主要客户和收入来源为政府机关、国有企业、事业单位，公司一般需要先期投入，包括对外采购供应商的技术开发服务，而政府机关、国有企业、事业单位通常实行预算管理和集中采购制度，因此明朝万达与客户的合同签订一般集中在第二年年中及下半年。公司从立项开始即按照客户要求投入开发，根据不同客户的业务和数据需求，在公司核心数据安全产品基础上，对外采购非核心业务模块，为客户提供定制化的安全业务系统。因此，政企类客户的安全系统开发项目从采购到最终实施完成的周期较长。报告期各期，公司安全系统开发主要项目的实施周期较长的情况详见本审核问询函回复之“问题 5.1、（四）、6 相关业务从采购到验收的一般周期”相关内容。

(二) 分析发行人选取的可比公司的合理性，请选择从事安全系统开发项目的可比公司，补充与公司存货周转率等指标的比较情况

1、发行人选取的可比公司的合理性

目前，国内 A 股市场中尚无专注于数据安全领域的上市公司，因此发行人选

取信息/网络安全行业中与公司业务模式相近的上市公司作为可比公司。

公司主营业务聚焦于数据安全领域，主要向政府以及金融、电信、能源、制造等行业客户提供数据安全相关的产品、技术和服务。目前，公司的主要竞争对手大多为非公众企业，A股市场尚无与公司主营业务相同或接近的上市公司，因此难以从主营业务相同或接近、主要产品相同或相似口径选取同行业可比公司。

为便于获取公开、可靠的财务数据等信息，公司按照以下标准和步骤来进行同行业可比公司的筛选：

首先，公司主营业务所属行业为“**I65 软件和信息技术服务业**”，故公司从A股市场“**I65 软件和信息技术服务业**”中选取同行业可比公司，剔除该行业以外的上市公司；

其次，公司主营业务及服务的用户以金融、电信、能源、制造等行业客户为主，应用领域为数据安全领域。由于公众公司中未有聚焦于数据安全的企业，因此选取信息/网络安全行业中与公司业务模式相近的上市公司作为可比公司。

再次，公司产品结构包括数据安全产品、安全系统开发与服务、硬件及其他产品，是一家及软件定制化开发与服务、硬件产品于一体的综合服务企业，故公司将收入结构中是否包含软件产品开发与服务、硬件产品作为筛选同行业可比公司的进一步标准。

最后，为确保同行业可比公司财务数据的可靠性，公司剔除ST以及审计报告为非标准意见的企业，不将其纳入同行业可比公司范围。

按上述标准和步骤筛选，公司最终选出了A股上市公司安恒信息（688023）、奇安信（688561）、信安世纪（688201）、亚信安全（688225）以及永信至诚（688244）几家公司作为同行业可比公司，公司选取同行业可比公司的标准、范围具有合理性。

发行人与同行业主要竞争对手在产品服务、业务模式、主要客户、经营业绩、市场地位方面的比较情况具体如下：

可比企业	产品及服务	经营情况	主要客户	市场地位情况
安恒信息	网络信息安全基础产品、网络信息服务平台、网络信息安全服务、第三方硬件产品多多等	2020年度、2021年度，该公司营业收入分别为132,297.27万元和182,032.81万元，净利润分别为13,179.20万元和1,118.96万元	以向国家级部委、省市级政府，以及电信运营商、金融、能源企业集团等战略性客户和重要客户提供直接服务	Web应用防火墙、日志审计、堡垒机、公有云托管安全服务等核心产品与服务市场份额持续多年位居前列
奇安信	网络安全产品（终端安全产	2020年度、2021年度，该公司营业收入分别为	客户主要来自于政府、公检法司、能源、金融、教	2019年北京民营企业技术创新百强第5名，根据赛



Grant Thornton

致同

可比企业	产品及服务	经营情况	主要客户	市场地位情况
	品、边界安全产品、数据安全品类、实战形态势感知产品）、网络安全服务和硬件及其他产品	416,117.41 万元和 580,907.56 万元，净利润分别为、-34,073.62 万元和-55,396.97 万元	育、医疗卫生、运营商等领域	迪、IDC 等报告显示，终端安全、安全管理平台、安全服务、云安全排名行业第一，UTM、Web 安全、安全内容管理等位居行业前列
信安世纪	产品分为软件产品和软硬件一体产品两种类型，后者是将软件安装在硬件设备（服务器）中为客户提供安全保障。主要产品为：身份安全产品系列、通信安全产品系列、数据安全产品系列、移动安全产品系列、云安全产品系列、平台安全产品系列。	2020 年度、2021 年度，该公司营业收入分别为 41,630.25 万元和 52,460.44 万元，净利润分别为 11,118.50 万元和 14,585.66 万元	金融：人民银行、交通银行、邮储银行、招商银行、浦发银行、平安银行、兴业银行、北京银行、北京农商行等超过 400 家城市、农村商业银行；大华银行、韩亚银行等 政府：人力资源和社会保障部、交通运输部、国家税务总局、国家林业局、国家司法考试中心、国家知识产权局、国家地质调查局、国家统计局、山东省交通运输厅、云南省交通厅、陕西省交通厅等重要的政府部门 企业：中国烟草总公司、华为技术有限公司、中国移动通信集团有限公司等	国内领先的信息安全产品和解决方案供应商。
亚信安全	主要产品：数字信任及身份安全产品体系、端点安全产品体系、云网边安全产品体系、网络安全服务	2020 年度、2021 年度，该公司营业收入分别为 127,459.47 万元和 166,746.80 万元，净利润分别为 17,033.85 万元和 18,126.15 万元	集中于运营商、金融、政府等行业和领域	中国网络安全软件领域的领跑者，作为“懂网、懂云”的安全公司，致力于护航产业互联网，成为在 5G 云网时代，守护云、网、边、端的安全智能平台企业。
永信至诚	网络靶场系列产品	2020 年度、2021 年度，该公司营业收入分别为 16,308.54 万元、29,164.20 万元和 32,016.59 万元，净利润分别为 4,229.58 万元和 4,642.08 万元	公安等政府部门、研究院高校、电网石油等央企、军队等	IDC 发布的《2020 下半年中国 IT 安全服务市场跟踪报告》中，该公司在安全企业级培训服务市场位居第一名
明朝万达	1) 数据安全类产品 2) 安全系统开发与服务 3) 硬件及其它	2020 年度、2021 年度 2022 年度公司营业收入分别为 39,989.97 万元、47,003.59 万元和 50,923.50 万元，净利润分别为 4,797.12 万元、3,997.08 万元和 6,786.96 万元。	主要客户分布于金融、公安、大型企业等	公司数据安全产品在国内同类市场占有率已连续多年保持较高水平，根据《2021-2022 年中国网络信息安全市场研究年度报告》，2021 年公司数据安全市场份额排名第二位，主要客户分布于金融、公安、大型企业三大市场。根据 IDC 统计，公司在 2021 年数据泄露防护市场排名第三。



可比公司的业务模式具体如下：

可比企业	采购模式	生产模式	销售模式
安恒信息	<p>公司采购的主要物料为相关产品、服务、解决方案所需的各类硬件设备及相关配件，采购的主要内容为以下三个方面：</p> <p>(1) 网络信息安全产品使用的工控机、服务器及相关配件； (2) 网络安全解决方案相关的第三方软硬件； (3) 第三方实施安装服务。</p>	<p>公司按照行业定制化产品和通用化标准产品的不同，分别实行订单驱动式生产和季度预测式生产。由于生产的产品形态主要为软硬件结合产品，公司采购相应软硬件原材料后进行组装调试，然后将自主研发的软件灌装入硬件设备中，最后经拷机测试、产品质量检验、入库等环节完成生产，并通过快递公司发货至下游客户。</p>	<p>公司在产品销售上采用多级渠道经销和直接销售相结合的方式，</p> <p>(1) 多级渠道经销 公司根据不同客户的规模、需求特性，选择与不同特点的系统集成商进行合作，签订行业代理合作协议或商业总代理、商业二级代理合作协议，此外，为保证销售服务有序开展，经销商均须先进行项目报备后才能下单销售。</p> <p>(2) 直接销售 公司在全国各主要省份设有分公司或办事处等本地化分支机构，分支机构具备销售和售前售后等综合服务能力，以向战略性客户和重要客户提供直接服务。</p>
奇安信	<p>公司采购的物料主要为各类软硬件设备，主要包括两大类：一类是公司自有产品所需的服务器、工控机等相关硬件设备；另一类是公司承接网络安全集成类业务所需的第三方软硬件产品及服务</p>	<p>(1) 安全产品生产模式 公司的产品生产主要包括纯软件模式和软件灌装模式：纯软件模式由公司根据合同约定向客户交付软件；软件灌装模式是将软件产品灌装到外购的硬件设备（工控机、服务器等），再交付给客户。</p> <p>(2) 安全服务模式 安全服务是公司根据客户的需求，为客户提供技术、咨询及安全保障等服务，包括咨询与规划、评估与测试、分析与响应、情报与运营等。</p> <p>(3) 安全集成模式 公司的安全集成业务主要为客户提供包含自有安全产品、安全服务、集成服务和第三方软硬件产品的销售及交付。</p>	<p>(1) 直销模式 对于大中型政企客户，公司一般采用直销的方式，安排专门的销售及技术团队为其服务。</p> <p>(2) 渠道合作模式 公司采取了区域与行业相结合的渠道模式，其中区域经销体系主要基于以上海佳电为全国总经销商的多层次区域经销体系，各层级经销商在市场拓展、渠道建设等方面各有分工；行业渠道商主要覆盖政府、公检法司等重点行业客户，包括经销和项目合作两种模式。</p>
信安世纪	<p>公司采购的主要内容为生产物料和服务，其中生产物料包括服务器、板卡等硬件，服务主要是第三方技术服务等。</p>	<p>公司对外销售的产品分为软件形态和软硬件一体形态两种产品类型。软件形态产品的生产较为简单，主要是将软件刻录到光盘、包装入库；软硬件一体形态产品的生产包括排产、硬件组装、软件安装、产品检测、产品包装等环节。</p>	<p>公司的销售模式主要分为以下两种类型：</p> <p>(1) 向最终客户销售 公司总部及在全国各省市设立的子公司、办事处等本地化机构，具备销售和售前、售后等综合服务能力，向金融、政府和企业等重要领域的客户提供直接服务。公司向最终客户提供售前方案设计，通过谈判、单一来源或招投标等方式与最终客户签署销售合同并向其供货，按合同提供安装调试、培训指导等服务，保障最终客户获得优质的产品和服务。</p> <p>(2) 向集成商销售 公司业务涵盖金融、政府和企业等多</p>

可比企业	采购模式	生产模式	销售模式
			个领域，具有行业跨度大、地域分布广的特点，需要建立覆盖全国的销售和技术服务网络。公司在行业内寻找具备突出优势的集成商建立合作关系。集成商通过谈判、单一来源或招投标等方式获得最终客户的商业机会后，向公司采购安全产品并交付最终客户。
亚信安全	公司采购的主要内容为以下两大类：（1）服务器、U盘、产品包装物及第三方软硬件等产品；（2）技术服务	<p>(1) 安全产品生产模式 公司的产品生产主要包括纯软件模式和软件灌装模式：纯软件模式由公司根据合同约定向客户交付软件；软件灌装模式是由硬件设备供应商将软件产品灌装到外购的硬件设备（工控机、服务器等），再交付给客户。</p> <p>(2) 安全服务模式 公司根据客户的需求，为客户提供技术、咨询及安全保障等服务，包括咨询与规划、评估与测试、分析与响应、情报与运营等。</p>	公司采取直销与渠道代理销售相结合的方式。对于电信运营商、金融、能源等领域的头部大型客户，公司一般采用直销的方式，安排专门的销售及业务团队对其进行服务。对于其他客户，公司一般采取渠道代理销售的方式。
永信至诚	公司对外采购包括硬件、软件、服务三大类。	公司网络安全产品主要形态是纯软件或软硬件结合产品。硬件为服务器、计算机、网络设备等，通过对外采购方式获得。软件分为定制开发软件和标准化软件产品。	公司为客户提供网络安全产品和网络安全服务一般体现为项目制特征。公司产品销售和服务以直销为主，非直接销售为辅，非直接销售指通过集成商等销售给终端用户，集成商通过招投标、竞争性谈判或单一来源等方式获取最终客户的商业机会后，向公司采购安全产品或服务并交付给终端用户。
明朝万达	<p>公司采购主要分为自用型采购和项目型采购。</p> <p>(1) 自用型采购包括研究咨询服务、所需标准软硬件产品、非核心的通用组件开发，行政部门采购办公用品等。</p> <p>(2) 项目型采购是根据项目需求进行的采购。</p>	<p>(1) 数据安全产品 (2) 安全系统开发 (3) 安全服务 (4) 硬件及其他</p>	<p>公司的销售体系包括直销模式和渠道合作模式。</p> <p>(1) 直销模式： 终端用户直销主要以公司优势的行业客户如金融、公安等为主。用直销的主要原因是该类客户的数据非常敏感，关系公共安全，因此具有独特的安全需求。</p> <p>(2) 渠道合作模式： 除了重点行业客户外，公司一般采取渠道合作的销售模式，目的是最大程度地覆盖更多客户的需求。</p>

2、公司存货周转率等指标与同行公司的比较情况

(1) 公司存货周转率比较情况

最近三年，公司存货周转率与同行业可比公司比较情况如下：

单位：次、年

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安恒信息	3.54	4.25	3.56
奇安信	2.73	3.27	2.48
信安世纪	2.63	2.19	1.84
亚信安全	2.82	2.78	1.79
永信至诚	10.39	6.26	4.98
平均值	4.42	3.75	2.93
明朝万达	0.57	0.71	0.77

数据来源：Wind 资讯；

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司，主要是由业务模式差异造成的。同行业可比公司的标准化软件产品收入占比较高，相对存货规模较小，而发行人以安全系统开发项目收入为主，在客户验收确认收入前会形成较多存货。

公司的安全系统开发项目的终端客户主要是政企单位，一般需要公司先期投入开发工作，而最终验收确认收入受制于客户的集中采购和预算约束，造成项目实施周期长达 1-2 年，前期投入形成较多的存货，故存货周转率相对较低。

(2) 可比公司定制化开发业务存货周转率模拟比较

因可比公司均以标准化产品业务为主，对应的存货规模较小。假设可比公司存货中的合同履约成本均对应定制化业务（网络信息安全服务/网络安全服务），按照披露的定制化业务成本模拟计算定制化业务对应的存货周转率情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	定制化 业务成 本	合同履 约成本	存货周 转率	定制化 业务成 本	合同履 约成本	存货周 转率	定制化 业务成 本	合同履 约成本	存货周 转率
奇安信	40,635.76	58,494.99	0.78	28,123.94	45,309.25	0.64	23,723.80	42,631.39	0.49
永信至诚	3,126.04	718.05	2.89	3,762.49	1,446.25	1.98	2,086.76	2,346.48	0.97
平均值			1.84			1.31			0.73
明朝万达	26,239.15	58,236.54	0.54	24,505.92	39,553.39	0.66	19,771.84	35,043.19	0.71

数据来源：Wind 资讯招股说明书及年报；

注： 1、安恒信息、信安世纪、亚信安全未公告相关数据，未模拟测算；

2、存货周转率=定制化业务成本*2/(期初合同履约成本+期末合同履约成本)。

从上表可看出，奇安信、永信至诚 2020 年-2022 年定制化业务模拟测算存货周转率平均值分别为 0.73、1.31 和 1.84，大幅低于其整体存货周转率，与公司安全系统开发及服务存货周转率具有可比性。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、取得公司报告期内的存货明细表，整体分析公司存货增加的原因；查询同行业公司项目执行周期披露情况，与公司进行对比；
- 2、复核公司各期末前十大合同履约成本对应项目的基本情况，获取其采购合同、销售合同或项目信息确认邮件等；分析长期未结转项目的情况；
- 3、取得公司提供的报告期收入项目明细，了解公司安全系统开发项目的基本情况，包括项目金额、终端客户行业信息、销售模式等；
- 4、对主要客户及部分终端客户实地访谈，了解与公司的合作情况，包括项目信息、合同金额、验收时点等，分析项目实施周期较长的原因；
- 5、复核公司可比公司的选择标准，分析可比公司选择的合理性；
- 6、针对可比公司存货周转率等指标差异的情况，分析原因并模拟测算可比公司定制化业务的存货周转率，分析公司存货周转率较低的原因和合理性。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人合同履约成本增长主要原因包括数据安全市场发展较快，公司资金实力增加，加大了项目投入，报告期内存货项目数量增加；1 年以内库龄占比降低的原因主要是近两年部分项目实施进度不及预期，导致验收时间推迟；发行人项目周期较长主要由下游客户性质决定；发行人库龄及项目周期较长，符合行业特点；
- 2、合同履约成本项目较多未与客户签署销售协议，因此未在重大销售合同中披露；报告期各期末前十大合同履约成本项目由于项目执行周期较长，未获得客户验收，因此未结转；不存在应当按照合同资产确认并按预期信用损失情况计提

坏账的情形；公司虽未与客户签署合同，但从项目立项之初即与客户充分沟通，项目执行过程中与客户形成了实质上的合同关系，发生的项目支出在合同履约成本中归集是合理的，项目均有明确的客户对应；

3、发行人存货减值测试方法合理，存货减值计提充分，期末合同履约成本金额能够可靠计量，发行人形成合同履约成本相关资金的去向真实发生，采购内容与项目实施内容匹配，具有业务实质；

4、发行人未签署合同而形成合同履约成本或提前采购的比例较高，符合公司业务特点；虽未与客户签署合同，发行人按照约定完成了系统的开发义务，相关工作已得到客户的沟通确认，公司与客户已形成实质上的合同关系，公司在未签署合同的情况下确认合同履约成本符合会计准则要求；发行人项目采购验收到销售验收一般为 11-20 个月，在与客户合同尚未签订的情况下，即对外购服务商提前采购，主要目的是保证项目质量及时间进度，具有合理性；同行业可比公司及软件类上市公司中，存在与公司类似的情况，未签署合同的情况下提前采购的情况，公司相关业务模式符合行业惯例；

5、博雅软件股份有限公司、华际信息系统有限公司及其关联公司的风险事件未对公司与其合作情况产生重大不利影响，公司与对方的合作项目情况正常、已验收项目正常回款，经减值测试，对应合同履约成本不存在跌价；

6、安全系统开发项目终端客户为政企单位的，由于其执行的预算管理和集中采购制度，导致其合同签订一般集中在第二年年中及下半年。发行人从立项开始即按照客户要求投入开发，根据不同客户的业务和数据需求，在公司核心数据安全产品基础上，对外采购非核心业务模块。因此，政企类客户的安全系统开发项目从采购到最终实施完成的周期较长；

7、公司选取的可比公司是合理的，公司存货周转率等指标与可比公司存在差异，主要是由公司业务模式差异导致，具有合理性。

三、申报会计师说明

(一) 对各期末存货真实、准确、完整核查情况，包括核查方式、核查过程、核查比例、核查结论

1、核查方式、核查过程、核查比例

针对各期末存货真实、准确、完整情况，申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 对报告期末的存货进行监盘，软件进行了可视化查看，实物存货实施实地监盘；报告期末，对库存商品的监盘比例为 100%；合同履约成本监盘金额为 5.44 亿元，占报告期末合同履约成本比例为 93.33%；

(2) 将截至报告期末存货对应到在手合同或订单中，取得报告期末存货对应项目的立项文件、供应商比价文件、采购合同、抽查大额付款凭证及公司出具的验收报告等；取得公司存货对应项目实施过程文件，包括公司与部分客户的沟通文件，部分客户测试报告；取得公司存货对应项目实施过程文件的存货金额占报告期末存货的 82.99%；

(3) 查阅发行人员工花名册和工资表，查阅员工工时填报情况，复核工资分配明细表，核查计入存货项目的人工支出的准确性和完整性；

(4) 对报告期主要供应商进行函证，确认各期采购的金额；报告期各期回函的采购金额分别为 36,603.90 万元、29,846.38 万元和 42,874.68 万元，占各期采购总额的比例分别为 96.72%、91.44%、95.02%；

(5) 对报告期主要供应商进行访谈，由对方确认报告期内的具体采购情况；报告期各期走访的供应商合计采购金额分别为 29,681.55 万元、27,743.79 万元、34,057.44 万元，占各期采购总额的比例分别为 78.43%、84.99%、75.48%；

(6) 对报告期主要客户进行访谈，由对方确认双方合作项目的情况，包括报告期内已验收的项目及在执行项目具体情况，对应存货占报告期末公司存货金额的比例为 85.05%；在主要渠道商客户访谈过程中，了解渠道商对应终端客户合作情况，包括下游客户行业、是否签署合同及是否完成验收等；报告期各期，已走访客户收入金额分别为 29,021.44 万元、35,655.21 万元和 38,173.57 万元，占各期收入的比例分别为 72.57%、75.86% 和 75.07%；

(7) 取得截至报告期末公司存货对应的销售合同或客户项目信息确认邮件，对应存货占报告期末公司存货金额的比例分别为 17.34% 和 81.73%；

(8) 获取部分渠道商客户报告期内与终端客户合作项目的合同、验收单等证明公司产品或服务实现最终销售的材料，共取得 4 家渠道商客户提供的 9 个项目的合同或验收单，对应收入金额共计 3,350.00 万元；

(9) 根据公司掌握或渠道商提供的终端客户信息，走访部分终端客户，由其确认公司部分存货情况，终端客户访谈确认存货金额占报告期末公司渠道商存货的比例为 70.02%。

综上，申报会计师对期末存货余额对应采购端的核查比例情况如下：

核查方式	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存商品监盘	100.00%	100.00%	-
合同履约成本监盘	93.33%	93.37%	-
供应商函证	95.02%	91.44%	96.72%
供应商访谈	75.48%	84.99%	78.43%
合计核查比例(去重)	93.33%	93.38%	96.72%

申报会计师对存货项目实施过程的核查比例情况如下：

核查方式	2022年12月31日
取得公司存货对应项目实施过程文件	82.99%

申报会计师对期末存货余额对应销售端的核查比例情况如下：

核查方式	2022年12月31日
核查存货对应的销售合同	17.34%
核查项目信息确认邮件对应的存货	81.73%
访谈终端客户确认的存货占渠道商存货的比例	70.02%
访谈直接客户访谈确认的存货	85.05%
合计核查比例(去重)	99.07%

2、核查结论

经核查，申报会计师认为，发行人报告期末存货是真实、准确、完整的，报告期各期末存货跌价准备计提是充分的。

(二) 对形成存货资金去向的核查情况，并就相关去向是否具有业务实质发表明确意见。

1、核查程序

针对形成存货的资金去向是否具有业务实质，申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 对发行人、发行人实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高级管理人员（不含不在公司任职的董事、监事）、财务负责人、出纳等人员报告期内的流

水进行核查，核查范围、核查方式、核查方法和结论详见本审核问询函回复之“问题 12、（八）、会计师说明相关人员资金流水的核查情况及核查结论”相关内容；

（2）对报告期内主要供应商实施走访程序，各期走访金额比例分别为 78.43%、84.99%、75.48%，实地查看供应商的生产经营场所，走访过程中由对方确认各期采购项目情况、采购金额等信息，并由对方确认是否与公司存在关联关系或其他安排以及除购销业务之外的资金往来情况，了解发行人采购款支付情况；

（3）对报告期主要供应商进行函证，核查双方交易金额的准确性及各期末往来款余额情况，报告期各期回函的采购金额分别 36,603.90 万元、29,846.38 万元和 42,874.68 万元，占各期采购总额的比例分别为 96.72%、91.44%、95.02%；

（4）将截至报告期末存货对应到在手合同或订单中，取得报告期末存货对应项目的立项文件、供应商比价文件、采购合同、抽查大额付款凭证及公司出具的验收报告等；

（5）取得公司采购与财务付款方面的制度，评价公司采购循环内部控制设计的有效性，并对采购与付款循环实施穿行测试和控制测试以了解公司相应内部控制制度的执行的有效性；

（6）获取发行人报告期内采购明细，对比分析各期主要供应商的采购内容、采购金额及占比情况，结合采购合同或订单，分析采购是否具备商业实质，核查主要供应商的变动情况是否具有合理性；

（7）获取发行人报告期内应付账款明细、银行对账单，抽样检查账面付款记录的金额、付款单位与银行流水记录等信息是否一致，核查采购付款的真实性和准确性；

（8）对于客户和供应商存在重合情况的，查阅其对应的采购、销售相关资料，核查公司的会计处理合规性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人与上述供应商之间的资金往来性质均为支付采购款项，发行人采用银行转账的方式支付货款，不存在通过第三方或者个人卡支付采购款的情况；发行人报告期各期采购金额与实际付款金额相匹配，付款金额与合同金额相匹配，合同履约成本构成与采购金额相匹配，具有业务实质。

问题 6、关于营业收入

6.1 招股书披露，公司涉及的产品或服务类型较为多样，收入确认的具体政策包括交付给对方后确认收入、经客户验收合格后确认收入、在合同约定期间内分摊确认收入等多种方式。

请发行人说明：（1）补充各类收入确认的具体单据，相关单据由客户还是终端客户出具；（2）按产品类型说明不同收入确认方式对应的收入金额及占比，同类产品采取不同收入确认政策则需进一步分析其合理性；结合具体业务模式、交付形态及流程、是否提供后续升级维护服务等因素，进一步说明相关收入确认政策的合规性。

回复：

一、发行人说明

（一）补充各类收入确认的具体单据，相关单据由客户还是终端客户出具

报告期内，发行人销售收入主要分为数据安全产品、安全系统开发与服务、硬件及其他三类，收入确认依据的类型具体如下：

收入类型	收入确认依据的类型	相关单据的出具方
数据安全产品	验收报告、到货签收单	直接客户
安全系统开发与服务	验收报告、服务结算单	直接客户
硬件及其他	验收报告、到货签收单	直接客户

数据安全产品是公司以自主研发的核心技术为基础开发的软件或软硬一体的标准化产品。对于不需要安装调试的数据安全产品，在将数据安全产品转移给客户后确认收入，对应的收入确认依据主要为到货签收单；对于需要安装调试的数据安全产品，在将数据安全产品安装调试完成后确认收入。对应的收入确认依据主要为验收报告。

安全系统开发业务是公司根据客户提出的数据安全等方面需求进行技术开发的定制化产品，在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。对应的收入确认依据主要为验收报告。

安全系统服务业务包括公司为客户提供的分析、咨询、评估、查询、培训、维保等服务。对于按照服务量结算的技术服务，公司定期与客户对账结算，以双方共同确认的服务量结果计算确认收入，对应的收入确认依据主要为服务结算单；

对于按照服务期长度进行结算的技术服务，在公司履行技术服务的期间内根据合同金额直线法确认收入，一般没有对应的验收单据；对于按照服务成果验收进行结算的技术服务，在相关服务已经提供并取得客户验收单等证据后确认收入，对应的收入确认依据主要为验收报告。

硬件及其他业务属于系统集成业务，公司在为客户提供数据安全产品和服务过程中，根据客户需求为客户配套外采第三方硬件或软件产品进行系统集成销售给客户的业务，在系统集成业务实施完成并经客户验收合格后确认收入，对应的收入确认依据主要为验收报告。

(二) 按产品类型说明不同收入确认方式对应的收入金额及占比，同类产品采取不同收入确认政策则需进一步分析其合理性；结合具体业务模式、交付形态及流程、是否提供后续升级维护服务等因素，进一步说明相关收入确认政策的合规性

1、按产品类型说明不同收入确认方式对应的收入金额及占比，同类产品采取不同收入确认政策则需进一步分析其合理性

报告期内，按产品类型说明不同收入确认方式对应的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	收入确认方式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据安全产品	验收确认	8,519.14	72.24%	7,952.20	75.39%	7,109.96	83.52%
	交付确认	3,273.12	27.76%	2,596.49	24.61%	1,402.63	16.48%
	小计	11,792.26	100.00%	10,548.70	100.00%	8,512.59	100.00%
安全系统开发与服务	验收确认	36,777.56	97.78%	33,491.08	96.75%	28,441.68	94.04%
	分期确认	835.83	2.22%	1,124.84	3.25%	1,801.76	5.96%
	小计	37,613.39	100.00%	34,615.92	100.00%	30,243.45	100.00%
硬件及其他	验收确认	1,528.23	100.00%	1,838.97	100.00%	1,233.94	100.00%
	交付确认						
	小计	1,528.23	100.00%	1,838.97	100.00%	1,233.94	100.00%
合计		50,933.88		47,003.59		39,989.97	

注：分期确认包括按照服务确认单确认和直线法摊销确认。

发行人销售收入确认方式与产品类别没有必然联系，而是与合同约定有关。在数据安全产品中，根据是否约定安装、调试并验收，发行人将销售合同分为不需要安装调试并验收的销售合同和需要安装调试并验收的销售合同。针对不需要安装调试并验收的销售合同，发行人按合同约定将数据安全产品交付给对方后确认收入；需要安装调试并验收的销售合同，发行人按合同约定在销售项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。

安全系统开发与服务包括安全系统开发与安全服务两类业务，数据安全系统开发是根据客户的个性化需求定制开发基于业务应用的安全系统，其核心在于通过对安全产品二次开发将其内化在客户的信息化过程中，实现多功能、全流程的安全化。安全系统开发类业务根据合同通常约定需要安装调试并验收，因此该类业务，发行人按合同约定在销售项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。

数据安全服务是公司根据客户的需求，为客户提供数据安全评估、咨询、培训等服务，包括信息系统规划、数据安全治理、渗透测试、漏洞扫描以及安全技术、安全开发培训等。根据发行人与合同对于按照服务量结算的技术服务，公司定期与客户对账结算，以双方共同确认的服务量结果计算确认收入；对于按照服务期长度进行结算的技术服务，在公司履行技术服务的期间内直线法确认收入；对于按照服务成果验收进行结算的技术服务，在相关服务已经提供并取得客户验收单等证据后确认收入。

公司的硬件及其他业务主要为客户提供第三方软硬件产品的销售及交付，在系统集成业务实施完成并经客户验收合格后确认收入。

发行人可比公司收入确认原则详见本审核问询函回复之“问题 4、（四）、3 与同行业可比公司的比较情况”相关内容。

综上，发行人收入确认方式与同行业可比公司情况基本一致，发行人同类产品采用不同收入确认方式确认收入符合合同约定和业务实际情况，具有合理性。

2、结合具体业务模式、交付形态及流程、是否提供后续升级维护服务等因素，进一步说明相关收入确认政策的合规性

（1）结合具体业务模式、交付形态及流程说明相关收入确认政策的合规性

报告期内，发行人收入类别分为数据安全产品、安全系统开发与服务以及硬件及其他。发行人报告期内通过直接销售与渠道销售相结合销售模式向市场提供安全产品与服务。

1) 数据安全产品

发行人的数据安全产品是以公司自主研发的核心技术为基础开发的软件或软硬一体的标准化产品，通用性较强，可以被用户直接使用，一般不需要二次开发。发行人数据安全产品包括纯软件产品和软硬一体化产品两类产品形态。纯软件产品形态产品主要是将软件刻录到光盘、包装入库，由公司根据合同约定向客户交付；软硬一体化产品是将软件产品灌装到外购的硬件设备（工控机、服务器等），再交付给客户，客户即取得产品所有权及控制权，对于不需要安装调试的数据安全产品，在将数据安全产品转移给客户后确认收入；对于需要安装调试的数据安全产品，在将数据安全产品安装调试完成后确认收入。

2) 安全系统开发

安全系统开发是根据客户的个性化需求定制开发基于业务应用的安全系统，其核心在于通过对安全产品二次开发将其内化在客户的信息化过程中，实现多功能、全流程的安全化。开发流程包括五个阶段：

①需求分析：根据业务系统的实际安全需求，与客户确认系统开发的任务内容并输出系统原型和目标参数要求；

②系统设计：综合考虑业务需求和安全需求，充分利用公司标准化封装的安全模块和服务组件完成系统的架构设计，避免重复开发，提升整合开发效率；

③整合开发：根据系统设计和开发方案，对开发任务进行统筹规划，划分内部开发和外部开发，其中内部开发是公司提供安全能力，外部开发是供应商按照公司要求定制化开发业务系统；

④测试验证：对开发的安全系统进行测试，研发人员针对测试人员发现的问题进行修复。测试通过后，由客户单位验证通过后进行版本投产；

⑤系统交付：在生产环境进行环境准备、软件部署以及功能验证。首先进入试运行阶段，试运行结束后，完成系统的交付。

3) 安全服务

发行人数据安全服务是公司根据客户的实际需求，为客户提供的数据安全评估、咨询、培训等服务，包括信息系统规划、数据安全治理、渗透测试、漏洞扫描以及安全技术、安全开发培训等。具体流程为公司与客户洽谈、沟通达成合作意向后，成立安全服务项目小组开展前期调研、制定服务方案及组织服务的实施工作。

4) 硬件及其他

公司的硬件及其他业务主要为客户提供第三方软硬件产品的销售及交付。具体流程为公司与客户确定合作意向后，成立专门的项目小组，对客户的信息系统开展前期调研，根据前期调研结果，制定实施方案，签订合同并开展交付实施等工作。

(2) 结合是否提供后续升级维护服务说明相关收入确认政策的合规性

发行人的业务类别分为数据安全产品、安全系统开发与服务和硬件及其他，发行人完成产品交付或验收取得客户的签收或验收后，根据销售合同的约定，提供后续的服务主要为软硬件质保服务。发行人提供的软硬件质保服务是针对公司产品的质量问题提供的质量保证服务，是为了向客户保证所销售商品符合既定标准，与产品具备高度关联性，不能独立于产品销售，客户不能单独选择是否购买该项服务，不属于在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供的一项单独的服务。因此发行人提供的软硬件质保服务为保证类质量保证，不属于单项履约义务。

通常情况下，发行人如果提供软件升级服务，属于一项新的履约义务，根据客户的具体需求、升级内容，单独签订合同。

综上所述，发行人结合收入确认基本原则和公司业务开展情况，根据不同产品形态、服务内容、交付流程及合同约定等，制定的收入确认具体方法符合企业会计准则的相关规定。

6.2 招股书披露，2019 至 2021 年，公司营业收入的年均复合增长率为 21.52%。报告期内，公司营业收入增长幅度较快，公司解释主要系数据安全市场规模扩大、具备较强的技术优势、丰富的行业经验和客户资源以及引进国家级产业基金，公司资金实力有所提升，未做定量分析。

请发行人：（1）定量分析收入快速增长的原因；（2）按照销售规模和客户类型的客户分布情况，不同产品对应的主要客户、销售金额及占比、毛利率，结合市场竞争格局、主要客户销售金额变动情况、新老客户的收入构成比例、客户复购率、在手订单等因素，进一步分析收入增长的可持续性。

回复：

一、发行人说明

(一) 定量分析收入快速增长的原因

报告期内，发行人收入全部为主营业务收入，具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度				2021 年度				2020 年度	
	金额	占比	增加额	增长率	金额	占比	增加额	增长率	金额	占比
数据安全产品	11,792.26	23.15	1,243.56	11.79	10,548.70	22.44	2,036.11	23.92	8,512.59	21.29
安全系统开发与服务	37,613.39	73.85	2,997.47	8.66	34,615.92	73.65	4,372.47	14.46	30,243.45	75.63
硬件及其他	1,528.23	3.00	-310.74	-16.90	1,838.97	3.91	605.03	49.03	1,233.94	3.09
合计	50,933.88	100.00	3,930.29	8.36	47,003.59	100.00	7,013.62	17.54	39,989.97	100.00

由上表可知，发行人报告期内收入增长的主要系数据安全产品和安全系统开发与服务业务收入增长较快，具体分析如下：

1、数据安全产品业务收入增加的原因

报告期内，数据安全产品业务客户数量、项目数量及平均项目收入具体情况如下：

单位：个、万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量/金额	变动量	数量/金额	变动量	数量/金额	变动量
客户数量	84	17	67	23	44	
项目数量	109	34	75	14	61	
平均项目收入	108.19	-32.46	140.65	1.10	139.55	

由上表可知，报告期各年度平均数据安全产品项目收入变化较小，数据安全产品收入增加主要系客户数增多、以及项目数量增多所致。

公司 2022 年度平均项目收入减少较大，主要系公司 2022 年度数据安全产品新增较多 100 万元及以下项目，具体情况如下：

单位：个、万元

数据安全产品 项目收入	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	项目数量	收入金额	项目数量	收入金额	项目数量	收入金额
1,000 万元及以上	-	-	1	1,194.69	-	-



Grant Thornton

致同

数据安全产品 项目收入	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	项目数量	收入金额	项目数量	收入金额	项目数量	收入金额
500-1,000 万元	-	-	6	4,238.94	2	1,179.12
400-500 万元	5	2,266.53	3	1,358.02	3	1,357.43
300-400 万元	8	2,794.76	2	711.50	4	1,269.91
200-300 万元	8	2,115.17	-	-	5	1,363.27
100-200 万元	4	528.87	5	798.38	12	1,748.25
100 万元及以下	84	4,086.93	58	2,247.16	35	1,594.60
合计	109	11,792.26	75	10,548.70	61	8,512.59

报告期内，数据安全产品业务 100 万元及以下项目具体情况如下：

单位：个、万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	项目数量	收入金额	项目数量	收入金额	项目数量	收入金额
反电诈产品项目	48	3,105.70	24	1,307.51	8	609.06
其他项目	36	981.23	34	939.65	27	985.54
合计	84	4,086.93	58	2,247.16	35	1,594.60

2022 年度，公司反电诈产品项目数量迎来爆发式增长，且项目金额大都在 50-100 万元之间，故而造成公司数据安全产品平均项目收入下降。同时因为反电诈产品客户均为各地公安局，单一项目对应单一客户，不存在同一客户对应多个项目的情况，故客户数量也随之增加。

综上，报告期内，公司积极拓展数据安全市场，业内知名度提高，公司产品认可度提升，使得公司数据安全产品业务客户数及项目数均呈现增长态势，随之产生的收入增加。

2、安全系统开发与服务业务收入增加的原因

报告期内，安全系统开发与服务业务客户数量、项目数量及平均项目收入具体情况如下：

单位：个、万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量/金额	变动量	数量/金额	变动量	数量/金额



Grant Thornton

致同

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量/金额	变动量	数量/金额	变动量	数量/金额
客户数量	79	-11	90	-5	95
项目数量	223	19	204	22	182
平均项目收入	168.67	-1.02	169.69	3.52	166.17

由上表可知，报告期内，公司安全系统开发与服务项目平均收入基本稳定，客户数量呈下降趋势，项目数量呈上涨趋势，公司安全系统开发与服务收入增加主要系项目数量增加所致。

报告期内，公司安全系统开发与服务客户及项目收入具体情况如下所示：

单位：个、万元

客户收入	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
	客户数	项目数	收入金额	平均项目收入	客户数	项目数	收入金额	平均项目收入	客户数	项目数	收入金额	平均项目收入
1,000 万元及以上	14	127	31,608.84	248.89	9	90	24,518.68	272.43	8	53	15,997.29	301.84
100-1,000 万元	15	27	5,203.30	192.71	17	36	9,106.23	252.95	29	63	13,101.88	207.97
100 万元及以下	50	69	801.25	11.61	64	78	991.01	12.71	58	66	1,144.28	17.34
合计	79	223	37,613.39	168.67	90	204	34,615.92	169.69	95	182	30,243.45	166.17

由上表可知，报告期内公司客户逐渐集中，各年度 1,000 万元及以上收入客户数量及项目数均呈现增长趋势，收入金额占安全系统开发与服务业务收入比例由 2020 年的 52.90% 上升至 2022 年的 84.04%。

公司安全系统开发与服务业务均采用项目制，不同项目对应不同终端客户对数据安全的需求，报告期内公司安全系统开发与服务项目数量呈现增长趋势，主要系：

(1) 数据安全市场在国家政策和市场需求的共同驱动下快速发展，随着《网络安全法》《数据安全法》等国家政策的相继出台，中国数据安全市场发展呈现出从数据安全合规向刚需进行转变的趋势，数据安全市场规模不断扩大，2021 年我国数据安全市场规模达到了 70.9 亿元，近三年市场增速分别达到了 32.7%、33.2%、35% 的水平，未来 3 到 5 年内将继续保持高速增长态势，而公司在数据安全领域深耕多年，技术实力较强，同时积极拓展市场，项目数量呈现增长趋势；(2) 公司在维护老客户的同时，积极拓展新客户，同时深耕已合作客户，成为深度合作伙伴，越来越多的客户增加与公司合作范围，项目数量呈现增长态势，报告期内，公司在手订单额由

2019年末（2020年初）的49,968.44万元增长至2022年末的98,589.41万元，在手订单数量由2019年末（2020年初）的204个增长至2022年末的521个。

综上，由于数据安全市场发展较快，同时公司在该领域技术实力较强，并积极开拓市场，公司报告期内安全系统开发与服务项目数量逐渐增多，收入呈现增长趋势。

3、硬件及其他业务收入增加的原因

报告期内，硬件及其他业务客户数量、项目数量及平均项目收入具体情况如下：

单位：个、万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量/金额	变动量	数量/金额	变动量	数量/金额
客户数量	3	-7	10	1	9
项目数量	3	-9	12	3	9
平均项目收入	509.41	356.16	153.25	16.14	137.10

硬件及其他业务占营业收入比例较低，客户数量以及项目数量较少，单个项目收入变化较大，各年度总收入变化较小。

（二）按照销售规模和客户类型的客户分布情况，不同产品对应的主要客户、销售金额及占比、毛利率，结合市场竞争格局、主要客户销售金额变动情况、新老客户的收入构成比例、客户复购率、在手订单等因素，进一步分析收入增长的可持续性

1、按照销售规模和客户类型的客户分布情况

（1）按照销售规模的客户分布情况

报告期内，发行人按照销售规模的客户收入分布情况如下表所示：

单位：家/万元

收入区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	家数	金额	金额占比	家数	金额	金额占比	家数	金额	金额占比
1,000 万以上	20	40,395.07	79.31%	11	29,661.95	63.11%	9	19,741.36	49.37%



收入区间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	家数	金额	金额占比	家数	金额	金额占比	家数	金额	金额占比
100 万-1,000 万	22	6,442.94	12.65%	30	14,419.25	30.68%	42	17,982.34	44.97%
100 万以下	113	4,095.87	8.04%	105	2,922.39	6.22%	85	2,266.27	5.67%
合计	155	50,933.88	100.00%	146	47,003.59	100.00%	136	39,989.97	100.00%

注：上表按照直接客户（同一控制未进行合并）统计。

（2）按照客户类型的客户分布情况

报告期内，发行人按照客户行业类型的客户收入分布情况如下表所示：

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
金融	2,898.37	5.69%	4,041.02	8.60%	4,807.05	12.02%
政府	12,304.10	24.16%	13,054.45	27.77%	7,825.46	19.57%
公安	11,013.73	21.62%	11,836.68	25.18%	7,594.87	18.99%
互联网及软件	18,894.31	37.10%	12,898.77	27.44%	13,826.57	34.58%
运营商、教育和能源	5,204.24	10.22%	4,245.92	9.03%	4,627.44	11.57%
其他	619.13	1.22%	926.73	1.97%	1,308.57	3.27%
合计	50,933.88	100.00%	47,003.59	100.00%	39,989.97	100.00%

注：上表按照终端客户行业维度进行统计。

2、不同产品对应的主要客户、销售金额及占比、毛利率

（1）数据安全产品

报告期内，数据安全产品前五大客户销售金额及占比、毛利率情况具体如下表所示：

单位：万元

年度	客户名称	收入	成本	占比	毛利率
2022 年度	广东航天七零六信息科技有限公司	1,781.42	1.44	15.11%	99.92%
	博雅数码科技（北京）有限公司	1,408.85	8.50	11.95%	99.40%
	深圳粤能能源技术有限公司	1,407.49	1.49	11.94%	99.89%
	冠群	1,178.50	15.56	9.99%	98.68%
	江苏南极星新能源技术股份有限公司	1,073.66	0.97	9.10%	99.91%



Grant Thornton

致同

	合计	6,849.92	27.96	58.09%	99.59%
2021 年度	北京安荣科技有限公司	1,330.97	0.78	12.62%	99.94%
	广东航天七零六信息科技有限公司	1,194.69	-	11.33%	100.00%
	冠群	1,135.84	6.26	10.77%	99.45%
	北京银柳科技有限公司	875.22	1.79	8.30%	99.79%
	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司	823.01	0.85	7.80%	99.90%
	合计	5,359.73	9.69	50.81%	99.82%
2020 年度	冠群	1,821.06	2.17	21.39%	99.88%
	云从集团	1,477.52	2.14	17.36%	99.85%
	北京数码创天科技有限公司	923.89	0.72	10.85%	99.92%
	北京国信安信息科技有限公司	723.63	0.73	8.50%	99.90%
	贵州京师城投智慧教育产业股份有限公司	590.71	1.50	6.94%	99.75%
	合计	5,536.81	7.27	65.04%	99.87%

(2) 安全系统开发与服务

报告期内，安全系统开发与服务前五大客户销售金额及占比、毛利率情况具体情况如下表所示：

单位：万元

年度	客户名称	收入	成本	占比	毛利率
2022 年度	博雅及华际	7,803.92	4,577.18	20.75%	41.35%
	中电数科科技有限公司	5,181.32	4,225.52	13.78%	18.45%
	北京数码创天科技有限公司	4,669.43	3,307.66	12.41%	29.16%
	航天科工集团	3,882.07	2,779.02	10.32%	28.41%
	格蒂	2,046.23	1,664.99	5.44%	18.63%
	合计	23,582.97	16,554.37	62.70%	29.80%
2021 年度	博雅及华际	8,952.26	6,735.84	25.86%	24.76%
	冠群	4,721.72	3,476.13	13.64%	26.38%
	北京数码创天科技有限公司	4,511.59	3,393.78	13.03%	24.78%
	格蒂	2,073.42	1,452.81	5.99%	29.93%
	湖南航天信息有限公司	1,630.52	1,413.30	4.71%	13.32%



Grant Thornton

致同

年度	客户名称	收入	成本	占比	毛利率
	合计	21,889.52	16,471.86	63.24%	24.75%
2020 年度	博雅及华际	6,672.18	4,424.70	22.06%	33.68%
	航天科工集团	4,258.49	2,632.12	14.08%	38.19%
	云从集团	1,984.17	1,443.43	6.56%	27.25%
	北京数码创天科技有限公司	1,625.94	986.17	5.38%	39.35%
	格蒂	1,334.53	850.57	4.41%	36.26%
	合计	15,875.32	10,336.98	52.49%	34.89%

(3) 硬件及其他

报告期内，硬件及其他前五大客户销售金额及占比、毛利率情况具体如下表所示：

单位：万元

年度	客户名称	收入	成本	占比	毛利率
2022 年度	广州汇智通信技术有限公司	1,436.38	1,358.03	93.99%	5.45%
	深圳市深拓数据通信技术有限公司	77.43	85.27	5.07%	-10.11%
	北京海泰方圆科技股份有限公司	14.42	13.68	0.94%	5.15%
	合计	1,528.23	1,456.98	100.00%	4.66%
2021 年度	南京大唐电子科技股份有限公司	1,519.03	1,432.75	82.60%	5.68%
	北京大数元科技发展有限公司	91.20	84.08	4.96%	7.81%
	中国电信股份有限公司河源分公司	88.43	66.57	4.81%	24.72%
	数字广西集团有限公司	53.78	43.94	2.92%	18.30%
	北京旋极安辰计算科技有限公司	39.12	25.79	2.13%	34.07%
	合计	1,791.55	1,653.13	97.42%	7.73%
2020 年度	中国移动通信集团山西有限公司太原分公司	584.82	565.51	47.39%	3.30%
	广西壮族自治区公安厅	450.14	464.49	36.48%	-3.19%
	晋商银行股份有限公司	148.97	150.40	12.07%	-0.96%
	太原市高远时代科技有限公司	25.00	18.84	2.03%	24.62%
	商丘市公安局	17.59	19.68	1.43%	-11.88%
	合计	1,226.52	1,218.93	99.40%	0.62%

3、收入增长的可持续性分析

(1) 市场竞争格局

近年来，中国网络安全市场快速增长，参与厂商众多。截至 2022 年上半年，我国共有 3,256 家公司开展网络安全业务，相比上一年减少 31%。其中，北京、广东和上海企业数量居前，分别为 932 家、461 家和 256 家。2021 年我国网络安全整体市场集中度小幅提升，根据美国经济学家贝恩对产业集中度的划分标准，我国网络安全行业市场占有率前 8 家合计占有率已经超过了 40%，说明我国网络安全市场已经由竞争型转变为低集中寡占型。

数据安全涉及网络安全行业的各个层面，细分领域较多，包括安全内容管理、入侵检测与防御等多种产品类型，市场竞争格局较为分散。在我国主流的数据安全产品领域，每一细分市场的主要竞争厂商都在 10 家以上。尽管行业内厂商数量较多，但由于目前数据安全市场的细分程度较高，单一企业难以掌握数据安全领域的全部技术，市场总体的品牌集中度不高，市场份额较分散。总体来看，数据安全产品市场缺乏真正的龙头企业。

根据 IDC 统计，2021 年中国数据安全产品与服务的总体市场规模（包含隐私计算与区块链技术中的数据安全部分）达到 12.4 亿美元。其中，中国数据泄露防护（DLP）市场规模为 1.25 亿美元，相较于 2020 年实现了 39.2% 的同比增长。从竞争格局来看，天空卫士（SkyGuard）、亿赛通（ESAFENET）和明朝万达（Wondersoft）在 2021 年数据泄露防护市场排名前三。天空卫士以 23.1% 的市场份额排在第一位；亿赛通以 16.3% 的市场份额排名第二；明朝万达以市场份额 11.2% 排名第三。

根据赛迪顾问发布的《2021-2022 中国网络信息安全市场研究年度报告》，明朝万达在中国数据安全产品市场 2021 年销售额所占比例为 5.8%，排名位居中国数据安全市场第二名。

未来，随着我国数据安全行业的快速发展，行业内领先企业的技术创新能力、产品研发能力将得到不断的提升。同时网络攻击行为也将日趋复杂，防火墙、入侵检测系统等传统网络安全设备并不能完全阻挡恶意的网络攻击和内部人员数据泄露的安全风险，所以构建全面的安全防护体系和制定完善的安全管理策略显得尤为重要，近年来我国信息化技术迅速发展，因此具有丰富行业经验和定制化开发能力的数据安全厂商的竞争力将越来越强。

(2) 发行人报告期内主要客户销售金额变动情况

报告期内，发行人各期前五大客户（合并口径）销售收入金额及变动情况详见本审核问询函“问题 4、（五）、2、（2）、1）公司对主要渠道商销售金额变动的原因”相关内容。

发行人报告期各期前五大客户中，除老客户云从集团、南京大唐电子科技股份有限公司以及新增客户中电数科科技有限公司外，其余基本保持稳定。

（3）新老客户的收入构成比例、客户复购率情况

报告期内，发行人新老客户的收入构成比例及复购率情况如下表所示：

单位：万元

项目		收入			家数		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
老客户	规模	33,199.39	28,941.00	26,281.31	71	72	48
	占比（复购率）	65.18%	61.57%	65.72%	47.33%	51.43%	38.10%
新客户	规模	17,734.48	18,062.58	13,708.67	79	68	78
	占比	34.82%	38.43%	34.28%	52.67%	48.57%	61.90%
合计	规模	50,933.88	47,003.59	39,989.97	150	140	126

注：（1）上表按直接客户维度、同一控制合并进行统计；（2）以 2019 年为基期，2019 年及之后，首次与公司建立业务合作的客户即为当年的新客户，该部分客户之后期间再次购买时被认定为再次购买期间的老客户。

报告期内，分首次合作年度的新老客户收入构成及复购率如下表所示：

单位：万元

客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
老客户收入	33,199.39	65.18%	28,941.00	61.57%	26,281.31	65.72%
2021 年首次合作	7,049.91	13.84%	不适用	不适用	不适用	不适用
2020 年首次合作	2,718.78	5.34%	8,550.32	18.19%	不适用	不适用
2019 年之前首次合作	23,430.70	46.00%	20,384.79	43.37%	26,281.31	65.72%
新客户收入	17,734.48	34.82%	18,068.58	38.43%	13,708.67	34.28%
主营业务收入	50,933.88	100.00%	47,003.59	100.00%	39,989.97	100.00%

随着业务规模及客户数量的提升，发行人老客户收入占比及复购率基本稳定。

(4) 发行人在手订单情况

报告期内，发行人在手订单情况如下表所示：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
期末在手订单含税额	98,589.41	41.45%	69,700.18	-1.65%	70,870.05	41.83%	49,968.44

由上表可知，报告期内，公司在手订单额为增长趋势。2017 年以来，随着《网络安全法》等相关政策的出台，促使各行各业对网络安全的需求得到爆发式增长，公司在手订单与 2020 年得到爆发式增长，较上年末增长 41.83%，2020-2021 年受到经济形势放缓的影响，公司 2021 年订单金额与 2020 年基本持平，但随着国家政策的变化，2021 年《数据安全法》《个人信息保护法》等政策的正式出台，2022 年的订单量出现较大幅度增长，较上年末增长 41.45%，增长较快。随着客户对数据安全的需求爆发，预计公司未来订单量将持续快速增长。同时公司在手订单在一到两年之间会转化为收入，当期收入与前两年的订单量高度相关，公司在手订单的快速增长对未来收入增长奠定了坚实的基础。

综上所述，发行人所处行业市场规模持续扩张，发行人市场竞争地位稳中有升，报告期内主要客户合作规模有所上升，老客户数量、复购率保持稳定，随着国家政策变化后，客户数据安全需求逐步恢复，预计发行人未来收入规模将保持持续增长。

6.3 招股书披露，(1) 报告期内，公司第四季度收入占比约为 50%，公司的客户包括大型政企单位，基于其预算管理的要求，通常会在每年的年底编制下一年信息化采购计划并确定预算额，次年上半年启动项目，年中采购、年末验收；**(2)** 公司营业收入表现出明显的季节性，即营业收入多集中于第四季度实现，与可比上市公司大体相似，符合行业特点。

请发行人说明：(1) 报告期内不同类别业务按照季度说明收入的金额、占比，结合产品采购、验收周期，分析各类业务季度分布的合理性；(2) 表格列示报告期内第四季度主要合同的执行情况，包括但不限于客户名称、合同金额、销售内容、数量、收入金额、合同签订日、生产日、交付日、验收日和收入确认时点。

回复：

一、发行人说明



Grant Thornton

致同

(一) 报告期内不同类别业务按照季度说明收入的金额、占比，结合产品采购、验收周期，分析各类业务季度分布的合理性

1、报告期内不同类别业务按照季度说明收入的金额、占比情况如下：

单位：万元

业务类别	季度	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据安全产品	第一季度	389.32	3.30%	412.22	3.91%	84.68	0.99%
	第二季度	1,168.26	9.91%	321.95	3.05%	894.10	10.50%
	第三季度	3,153.78	26.74%	2,281.27	21.63%	2,109.23	24.78%
	第四季度	7,080.90	60.05%	7,533.26	71.41%	5,424.58	63.72%
	小计	11,792.26	100.00%	10,548.70	100.00%	8,512.59	100.00%
安全系统开发与服务	第一季度	5,528.68	14.70%	6,264.39	18.10%	4,017.57	13.28%
	第二季度	5,282.96	14.05%	5,324.05	15.38%	5,634.32	18.63%
	第三季度	11,881.31	31.59%	9,864.47	28.50%	6,174.91	20.42%
	第四季度	14,920.44	39.67%	13,163.01	38.03%	14,416.64	47.67%
	小计	37,613.39	100.00%	34,615.92	100.00%	30,243.45	100.00%
硬件及其他	第一季度	14.42	0.94%	0.02	0.00%	173.97	14.10%
	第二季度	77.43	5.07%	-	-	6.23	0.50%
	第三季度	-	-	1,628.31	88.54%	584.82	47.39%
	第四季度	1,436.38	93.99%	210.64	11.45%	468.92	38.00%
	小计	1,528.23	100.00%	1,838.97	100.00%	1,233.94	100.00%
合计		50,933.88		47,003.59		39,989.97	

发行人可比上市公司的营业收入也均有类似的季节性特征，发行人同行业可比上市公司各季度收入占比情况如下：

单位：%

公司名称	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
安恒信息	11.79	15.21	25.50	47.49	10.11	15.26	22.18	52.45	8.81	15.38	25.71	50.10
奇安信	10.59	21.03	19.67	48.71	7.85	17.20	20.98	53.96	5.43	18.77	20.74	55.06
信安世纪	9.73	16.19	21.37	52.71	9.28	20.02	19.89	50.81	8.94	19.41	19.25	52.39
亚信安全	16.55	17.91	25.33	40.22	15.55	13.60	29.56	41.29	16.56	27.35	22.76	33.33
永信至诚	7.32	13.93	16.27	62.48	6.64	18.77	12.41	62.18	11.05	9.29	12.53	67.13
平均	11.20	16.85	21.63	50.32	9.88	16.97	21.01	52.14	10.16	18.04	20.20	51.60
明朝万达	11.65	12.82	29.52	46.02	14.20	12.01	29.30	44.48	10.69	16.34	22.18	50.79

综上，公司营业收入表现出明显的季节性，即营业收入多集中于第四季度实现，与可比上市公司大体相似，符合行业特点。

2、结合产品采购、验收周期，分析各类业务季度分布的合理性

报告期内，发行人的业务类别包括数据安全产品、安全系统开发与服务及硬件及其他，其中数据安全产品和硬件及其他，属于标准品采购，一般项目周期较短。安全系统开发与服务主要的项目周期较长，具体情况详见本审核问询函回复之“问题 5、（四）、未签署合同而形成合同履约成本或提前采购的具体情况，与客户确认的具体过程及依据，如后续客户放弃采购，发行人的处理方式，未签署合同及确认合同履约成本的合规性，相关业务从采购到验收的一般周期，在部分技术开发服务难度普遍较低、市场供应广泛的情况下提前采购的合理性，相关业务模式是否符合行业惯

例”相关内容。报告期各期，公司前十大项目从立项到验收确认收入的间隔平均为 15.67 个月、22.22 个月、24.80 个月，项目开发周期一般在 1-2 年，从立项开始即按照客户要求投入开发，完成部署运行后，政企客户会根据预算、渠道商会计根据终端客户履约进度，通常在第二年与公司签署协议、验收、付款。

发行人的客户包括大型政企单位，基于其预算管理的要求，通常会在每年的年底编制下一年信息化采购计划并确定预算额，次年上半年启动项目，年中采购、年末验收。公司收入受客户预算制定及预算执行的影响呈现季节性波动，一般上半年实现收入较少，下半年尤其是第四季度实现的收入占比较高。

(二) 表格列示报告期内第四季度主要合同的执行情况，包括但不限于客户名称、合同金额、销售内容、数量、收入金额、合同签订日、生产日、交付日、验收日和收入确认时点

报告期内，发行人的销售收入中合同数量较多，金额较为分散，列示报告期各期第四季度前 20 大的主要合同情况如下表所示：

1、2022 年第四季度主要合同的执行情况如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额(万元)	数量(个)	收入金额(万元)	合同签订日期	生产日	交付日	验收日	收入确认时点
1	广州汇智通信技术有限公司	反恐怖情报联合指挥中心项目	1,617.52	1	1,436.38	2020 年 2 月	2019 年 12 月	2022 年 4 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月
2	广东航天七零六信息科技有限公司	广东航天七零六信息科技有限公司 2022 年数据安全管理系统项目	548.00	1	484.96	2022 年 9 月	标准品，无需立项	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月
3	广东航天七零六信息科技有限公司	广东航天七零六信息科技有限公司 2022 年数据安全软件销售项目 1	519.60	1	459.82	2022 年 9 月	标准品，无需立项	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月

序号	客户名称	销售内容	合同金额(万元)	数量(个)	收入金额(万元)	合同签订日期	生产日	交付日	验收日	收入确认时点
4	广东航天七零六信息科技有限公司	广东航天七零六信息科技有限公司 2022 年数据安全软件销售项目 3	504.60	1	446.55	2022 年 9 月	标准品，无需立项	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月
5	北京航天云路有限公司	特权账户管理系统	460.00	1	433.96	2022 年 9 月	2020 年 8 月	2021 年 1 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月
6	江苏南极星新能源技术股份有限公司	江苏南极星新能源技术股份有限公司 2022 年数据安全软件销售项目 2	472.98	1	418.56	2022 年 10 月	标准品，无需立项	2022 年 11 月	2022 年 11 月	2022 年 11 月
7	北京航天云路有限公司	国产操作系统文件系统快速检索模块	425.70	1	401.60	2022 年 10 月	2020 年 6 月	2021 年 1 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月
8	广东航天七零六信息科技有限公司	广东航天七零六信息科技有限公司 2022 年数据安全软件销售项目 2	440.80	1	390.09	2022 年 9 月	标准品，无需立项	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月
9	深圳粤能能源技术有限公司	深圳粤能能源技术有限公司 2022 年安全集中监控与审计系统项目	432.60	1	382.83	2022 年 9 月	标准品，无需立项	2022 年 10 月	2022 年 10 月	2022 年 10 月
10	江苏南极星新能源技术股份有限公司	江苏南极星新能源技术股份有限公司 2022 年数据安全软件销售项目	401.80	1	355.58	2022 年 10 月	标准品，无需立项	2022 年 11 月	2022 年 11 月	2022 年 11 月
11	北京数码创天科技有限公司	基于 5G 的可视化机房环境的智能网络大数据分析系统	368.60	1	347.74	2022 年 9 月	2020 年 4 月	2021 年 1 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月
12	深圳昌恩智能股份有限公司	智能化施工监测系统	363.10	1	342.55	2022 年 10 月	2020 年 7 月	2021 年 1 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月

序号	客户名称	销售内容	合同金额(万元)	数量(个)	收入金额(万元)	合同签订日期	生产日	交付日	验收日	收入确认时点
13	重庆工业大数据创新中心有限公司	河道安防无人机智能巡检系统	352.30	1	332.36	2022年7月	2020年5月	2020年12月	2022年10月	2022年10月
14	重庆工业大数据创新中心有限公司	高质量环保分级管控系统	330.00	1	311.32	2022年7月	2020年3月	2020年10月	2022年10月	2022年10月
15	北京数码创天科技有限公司	基于 WebService 的通用金融接口增强对接模块	326.20	1	307.74	2022年9月	2021年5月	2022年1月	2022年10月	2022年10月
16	北京数码创天科技有限公司	智能化停车管理系统	322.40	1	304.15	2022年9月	2020年11月	2021年7月	2022年12月	2022年12月
17	北京数码创天科技有限公司	智能公交站牌系统	320.10	1	301.98	2022年9月	2021年1月	2021年12月	2022年12月	2022年12月
18	深圳昌恩智智能股份有限公司	运维远程监管及运维工单管理平台	315.80	1	297.92	2022年10月	2020年6月	2021年1月	2022年12月	2022年12月
19	北京数码创天科技有限公司	持续自适应风险与信任评估系统	313.70	1	295.94	2022年9月	2020年9月	2021年1月	2022年10月	2022年10月
20	北京航天云路有限公司	国产操作系统邮件加解密模块	310.00	1	292.45	2022年10月	2020年7月	2021年1月	2022年12月	2022年12月
合计					8,344.48					

2、2021 年第四季度主要合同的执行情况如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额(万元)	数量(个)	收入金额(万元)	合同签订日期	生产日	交付日	验收日	收入确认时点
1	南京能发软件开发有限公司	南京能发软件开发有限公司软件销售项目	1,729.62	1	1,530.64	2021年11月	2021年11月	2020年1月	2021年12月	2021年12月
2	北京安荣科技有限公司	北京安荣科技有限公司软件销售项目	1,112.00	1	984.07	2021年10月	标准品，无需立项	2021年12月	2021年12月	2021年12月
3	北京银柳科技有限公司	北京银柳科技有限公司数据安全软件销售项目	989.00	1	875.22	2021年8月	2021年9月	2021年12月	2021年12月	2021年12月
4	冠群信息技术(南京)有限公司	冠群信息技术(南京)有限公司数据安全软件销售项目	767.00	1	678.76	2021年10月	2021年10月	2021年11月	2021年11月	2021年11月
5	北京华美通科技有限公司	北京华美通科技有限公司数据安全软件销售项目	656.00	1	580.53	2021年9月	2021年11月	2021年12月	2021年12月	2021年12月
6	百京科技有限公司	百京科技有限公司数据安全软件销售项目	636.00	1	562.83	2021年6月	标准品，无需立项	2021年12月	2021年12月	2021年12月
7	中唐控股集团有限公司安徽分公司	中唐控股集团有限公司安徽分公司数据安全软件销售项目	630.00	1	557.52	2021年6月	2021年11月	2021年12月	2021年12月	2021年12月
8	华际信息系统有限公司	云数据存储扫描服务系统项目	558.00	1	526.42	2021年5月	2019年8月	2020年10月	2021年10月	2021年10月
9	北京国信联创新技术发展有限公司	AI算法公有云服务项目	520.00	1	490.57	2021年3月	2019年2月	2019年9月	2021年11月	2021年11月
10	奇安信网神信息技术(北京)股份有限公司	网神信息技术(北京)股份有限公司数据安全软件销售项目2	518.00	1	458.41	2021年12月	2021年11月	2021年12月	2021年12月	2021年12月

序号	客户名称	销售内容	合同金额(万元)	数量(个)	收入金额(万元)	合同签订日期	生产日	交付日	验收日	收入确认时点
11	北京冠群信息技术股份有限公司	重点人员信息管理系统开发项目	484.50	1	457.08	2021年7月	2019年5月	2019年12月	2021年11月	2021年11月
12	北京冠群信息技术股份有限公司	政务系统指纹登陆及日志分析服务系统项目	465.00	1	438.68	2021年7月	2019年10月	2020年4月	2021年11月	2021年11月
13	北京冠群信息技术股份有限公司	基于人工智能技术在有监督学习下的可视化模型训练系统项目	405.00	1	382.08	2021年7月	2019年9月	2020年5月	2021年11月	2021年11月
14	湖南航天信息有限公司	统一身份认证系统技术开发项目	404.34	1	381.45	2021年8月	2018年2月	2019年3月	2021年11月	2021年11月
15	奇安信网神信息技术(北京)股份有限公司	网神信息技术(北京)股份有限公司数据安全软件销售项目1	412.00	1	364.60	2021年12月	2021年11月	2021年12月	2021年12月	2021年12月
16	厦门锐特信息技术有限公司	基于大数据的异常人员行为分析系统	378.00	1	356.60	2021年7月	2020年7月	2021年11月	2021年11月	2021年11月
17	北京安荣安元数据交换系统及安全集中监控与审计系统软件采购项目	北京安荣安元数据交换系统及安全集中监控与审计系统软件采购项目	392.00	1	346.90	2021年1月	2021年1月	2021年12月	2021年12月	2021年12月
18	华际信息系统有限公司	监所安防设备智能运维监测系统项目	363.00	1	342.45	2021年5月	2019年6月	2020年1月	2021年10月	2021年10月
19	北京冠群信息技术股份有限公司	基于无监督机器学习的小概率欺诈事件威胁挖掘模型项目	349.00	1	329.25	2021年7月	2019年9月	2020年5月	2021年11月	2021年11月
20	华际信息系	监所对外服务平台项目	335.00	1	316.04	2021年5月	2020年3月	2020年1月	2021年10	2021年10

序号	客户名称	销售内容	合同金额(万元)	数量(个)	收入金额(万元)	合同签订日期	生产日	交付日	验收日	收入确认时点
	统有限公司								月	月
	合计				10,960.10					

3、2020年第四季度主要合同的执行情况如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额(万元)	数量(个)	收入金额(万元)	合同签订日期	生产日	交付日	验收日	收入确认时点
1	航天信息股份有限公司航天智慧分公司	公有云平台二次技术开发服务项目	892.70	1	842.17	2020年9月	2019年5月	2019年10月	2020年12月	2020年12月
2	北京航天云路有限公司	基于大数据的舆情分析系统项目	858.00	1	809.43	2020年9月	2019年5月	2019年1月	2020年11月	2020年11月
3	北京冠群信息技术股份有限公司	北京冠群信息技术股份有限公司数据采集分析系统采购项目	677.90	1	599.91	2020年11月	2020年11月	2020年12月	2020年12月	2020年12月
4	第四范式(北京)技术有限公司	第四范式(北京)技术有限公司	490万+按量结算	1	597.16	2017年9月	2017年6月	不适用	不适用	2020年12月
5	北京云集至科技有限公司	政务系统网站监测及多因素认证系统项目	550.00	1	518.87	2020年8月	2019年10月	2020年4月	2020年12月	2020年12月
6	中科和光(天津)应用激光技术研究所有限公司	IT智能运维系统升级改造	534.00	1	503.77	2020年9月	2019年5月	2019年10月	2020年11月	2020年11月
7	北京航天云路有限公司	交易反欺诈系统项目	490.00	1	462.26	2020年8月	2019年8月	2019年12月	2020年11月	2020年11月



序号	客户名称	销售内容	合同金额(万元)	数量(个)	收入金额(万元)	合同签订日期	生产日	交付日	验收日	收入确认时点
8	北京冠群信息技术股份有限公司	北京冠群信息技术股份有限公司视频交换和数据交换系统采购项目	520.40	1	460.53	2020年11月	2020年11月	2020年12月	2020年12月	2020年12月
9	中科和光(天津)应用激光技术研究所有限公司	设备运行综合检测系统技术开发项目	488.00	1	460.38	2020年8月	2019年6月	2019年12月	2020年11月	2020年11月
10	北京冠群信息技术股份有限公司	北京冠群信息技术股份有限公司数据脱敏和安全准入系统采购项目	517.50	1	457.96	2020年11月	2020年11月	2020年12月	2020年12月	2020年12月
11	北京航天云路有限公司	互联网金融平台技术开发项目	482.00	1	454.72	2020年7月	2019年5月	2019年12月	2020年11月	2020年11月
12	广西壮族自治区公安厅	新一代移动警务三期建设售前项目	503.55	1	450.14	2020年7月	2018年12月	2019年8月	2020年11月	2020年11月
13	中国民生银行股份有限公司信用卡中心	民生银行项目	456.16	1	430.36	2019年3月	按服务量结算	按服务量结算	按服务量结算	2020年12月
14	广州京投教育科技有限公司	基于人工智能技术在有监督学习下的模型训练系统项目	420.00	1	396.23	2020年9月	2019年9月	2020年5月	2020年12月	2020年12月
15	北京云集至科技有限公司	协同工作平台项目	400.00	1	377.36	2020年9月	2019年6月	2020年1月	2020年12月	2020年12月
16	航天信息股份有限公司航天智慧分公司	智能化升级改造项目-智能化粮库综合管理平台开发及实施	389.70	1	367.64	2020年10月	2020年8月	2020年11月	2020年12月	2020年12月
17	遵义市公安局	遵义智慧禁毒平台	356.00	1	356.00	2019年9月	2019年5月	2020年12月	2020年12月	2020年12月

序号	客户名称	销售内容	合同金额(万元)	数量(个)	收入金额(万元)	合同签订日期	生产日	交付日	验收日	收入确认时点
18	上海浦东发展银行股份有限公司	浦发银行敏感信息安全管理加固售前项目	520.00	1	353.98	2019年9月	2017年11月	2019年10月	2020年11月	2020年11月
19	航天信息股份有限公司航天智慧分公司	监所在线巡更系统项目	367.00	1	346.23	2020年10月	2019年7月	2020年1月	2020年12月	2020年12月
20	航天信息股份有限公司航天智慧分公司	互联网信息监测平台	365.00	1	344.34	2020年10月	2019年5月	2019年11月	2020年12月	2020年12月
合计					9,589.44					



Grant Thornton

致同

6.4 招股书披露，（1）2020 年，对华北地区销售金额上升较快；（2）2019-2021 年，对华南地区销售增长较快；（3）2019-2021 年，对西南地区销售持续减少。

请发行人说明上述收入变动的原因。

回复：

一、发行人说明

（一）2020 年，对华北地区销售金额上升较快的原因

报告期内，公司在华北地区销售收入省（市）构成及变化情况如下：

单位：万元

省 (市)	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
北京	22,832.45	-15.30%	26,957.57	14.82%	23,479.05	74.63%	13,445.21
河北	2,531.98	2789.40%	87.63	-93.42%	1,331.78	-33.85%	2,013.41
天津	1.19	-1.76%	1.21	-99.88%	966.19	77.63%	543.94
山西	33.02	182.95%	11.67	-98.82%	992.35	4376.12%	22.17
内蒙古	-	-100.00%	84.07				
合计	25,398.64	-6.42%	27,142.15	1.39%	26,769.38	67.05%	16,024.73

2020 年，公司华北地区销售金额上升较快主要系北京地区销售收入增加所致，公司北京地区销售收入较 2019 年度增加 10,033.84 万元，增幅 74.63%，主要由于北京市客户博雅软件股份有限公司、北京数码创天科技有限公司、航天信息股份有限公司航天智慧分公司、北京航天云路有限公司、博雅慧聚科技发展有限公司和北京冠群信息技术股份有限公司收入增加所致，具体情况如下：

单位：万元、个

省 (市)	客户名称	2020 年度		2019 年度		变动额	
		销售收入	项目数	销售收入	项目数	销售收入	项目数
北京	博雅软件股份有限公司	3,694.64	13	1,611.79	4	2,082.84	9
	北京数码创天科技有限公司	2,549.84	9	598.35	4	1,951.49	5
	航天信息股份有限公司航天智慧分公司	2,363.21	6	-	-	2,363.21	6
	北京航天云路有限公司	1,895.28	4	-	-	1,895.28	4
	博雅慧聚科技发展有限公司	1,852.17	5	-	-	1,852.17	5

	北京冠群信息技术股份有限公司	1,821.06	4	-	-	1,821.06	4
	合计	14,176.20	41	2,210.14	8	11,966.05	33

(二) 2019-2021 年，对华南地区销售增长较快的原因

报告期内，公司在华南地区销售收入省（市）构成及变化情况如下：

单位：万元

省（市）	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
广东	7,703.52	10.98%	6,941.05	182.65%	2,455.69	80.85%	1,357.88
广西	144.46	-63.78%	398.80	-35.11%	614.55	-24.12%	809.88
澳门	20.18					-100.00%	61.84
海南	-	-100.00%	6.00	-88.00%	50.00	-	-
合计	7,868.16	7.11%	7,345.85	135.43%	3,120.24	39.95%	2,229.60

报告期内，公司华南地区销售收入持续增加，主要系广东省客户收入增加所致，具体情况如下：

单位：万元、个

省/ 市	客户名称	2022 年度				2021 年度				2020 年度				2019 年度	
		销售收 入	项目 数	销售 收入 增加额	项目数增 加额	销售收 入	项目 数	销售 收入 增加额	项目数增 加额	销售收 入	项目 数	销售 收入 增加额	项目数增 加额	销售收 入	项目 数
广东	广东航天七零六信息科技有限公司	1,781.42	4	-54.78	-	1,836.20	4	1,836.20	4	-	-	-	-	-	-
	深圳昌恩智能股份有限公司	1,673.07	7	174.05	-2	1,499.02	9	1,499.02	9	-	-	-	-	-	-
	广州汇智通信技术有限公司	1,436.38	1	1,436.38	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深圳粤能能源技术有限公司	1,407.49	6	1,407.49	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中国电信股份有限公司河源分公司	283.50	1	-15.86	-	299.36	1	299.36	1	-	-	-	-	-	-
	深圳市艾华智能通讯有限公司	249.01	1	249.01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深圳市深柘数据通信技术有限公司	136.28	1	136.28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中山政数大数据科技有限公司	113.21	1	113.21	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深圳市安络科技有限公司	94.34	1	94.34	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	梅州市公安局	88.05	1	88.05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	东莞市公安局	85.66	1	85.66	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	广州市公安局白云区分局	80.53	1	80.53	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	深圳市公安局刑事警察支队	56.51	1	56.51	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	广州市八方锦程人力资	52.30	1	52.30	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



GrantThornton

致同

省/ 市	客户名称	2022 年度				2021 年度				2020 年度				2019 年度	
		销售收 入	项目 数	销售 收入 增加额	项目数增 加额	销售收 入	项目 数	销售 收入 增加额	项目数增 加额	销售收 入	项目 数	销售 收入 增加额	项目数增 加额	销售收 入	项目 数
	源有限公司														
	招商银行股份有限公司	48.93	4	11.19	1	37.74	3	-154.34	-1	192.08	4	189.63	3	2.45	1
	江门市公安局	32.64	1	-90.38	-1	123.02	2	123.02	2	-	-	-	-	-	-
	广州银行股份有限公司	22.12	1	22.12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	广州市公安局	21.61	2	-612.63	-1	634.24	3	620.62	1	13.62	2	13.62	2	-	-
	平安科技(深圳)有限公司	20.64	1	20.64	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	广东优信无限网络股份有限公司	6.29	1	6.29	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	广州市铭剑电子科技有限公司	6.22	2	6.22	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	阳光保险集团股份有限公司	5.80	1	5.80	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	华软智科(深圳)技术有限公司	1.52	1	1.52	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	云从科技集团股份有限公司	-	-	-875.28	-6	875.28	6	875.28	6	-	-	-	-	-	-
	深圳市艾宝科技有限公司	-	-	-866.87	-4	866.87	4	866.87	4	-	-	-	-	-	-
	广州京投教育科技有限公司	-	-	-490.57	-1	490.57	1	94.34	-	396.23	1	396.23	1	-	-
	珠海市公安局	-	-	-18.87	-1	18.87	1	-200.13	-	219.00	1	187.96	-1	31.04	2
	广东省河源市人民检察院	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-415.60	-2	415.60	2

省/ 市	客户名称	2022 年度				2021 年度				2020 年度				2019 年度	
		销售收 入	项目 数	销售 收入 增加额	项目数增 加额	销售收 入	项目 数	销售 收入 增加额	项目数增 加额	销售收 入	项目 数	销售 收入 增加额	项目数增 加额	销售收 入	项目 数
	佛山市公安局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-305.13	-1	305.13	1
	清远市公安局	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-258.41	-1	258.41	1
	深圳市国信互联科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-858.49	-4	858.49	4	858.49	4	-	-
	深圳市茁壮数码科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-306.60	-2	306.60	2	306.60	2	-	-
	经纬恒通科技(深圳)有限公司	-	-	-	-	-	-	-167.26	-1	167.26	1	167.26	1	-	-
	合计	7,703.52	42	1,022.35	8	6,681.17	34	4,527.89	19	2,153.28	15	1,140.65	8	1,012.63	7

(三) 2019-2021 年, 对西南地区销售持续减少的原因

报告期内, 公司在西南地区销售收入省(市)构成及变化情况如下:

单位: 万元

省 (市)	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
重庆	2,505.70	7588.55%	32.59	-79.21%	156.77	-93.48%	2,405.76
贵州	110.00	-	-	-100.00%	1,288.46	-31.75%	1,887.96
四川	858.92	-7.22%	925.78	50.38%	615.62	-36.92%	975.96
云南	-	-100.00%	118.12	-	-	-100.00%	2.76
合计	3,474.61	222.77%	1,076.49	-47.76%	2,060.85	-60.91%	5,272.45

2019-2021 年, 公司西南地区销售收入持续减少, 主要系重庆市、贵州省客户收入减少所致, 2022 年, 公司西南地区销售收入增加主要系重庆市新增客户重庆工业大数据创新中心有限公司(航天科工集团客户), 具体情况如下:

单位：万元、个

省/市	客户名称	2022 年度				2021 年度				2020 年度				2019 年度	
		销售收入	项目数	销售 收入 增加额	项目数 增加额	销售收 入	项目数	销售 收入 增加额	项目数 增加额	销售收 入	项目数	销售 收入 增加额	项目数 增加额	销售收 入	项目 数
贵州	贵州航天云网科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,886.79	-17	1,886.79	17
	贵州京师城投智慧教育产业股份有限公司	-	-	-	-	-	-	-919.58	-3	919.58	3	919.58	3	-	-
	遵义市公安局	-	-	-	-	-	-	-356.00	-1	356.00	1	356.00	1	-	-
	云上贵州大数据产业发展有限公司	110.00	1	110.00	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	110.00	1	110.00	1	-	-	-1,275.58	-4	1,275.58	4	-611.21	-13	1,886.79	17
重庆	重庆中科云从科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-66.04	-1	66.04	1	-2,331.47	-5	2,397.51	6
	重庆工业大数据创新中心有限公司	2,476.41	9	2,476.41	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	2,476.41	9	2,476.41	9	-	-	-66.04	-1	66.04	1	-2,331.47	-5	2,397.51	6
合计		2,586.41	10	2,586.41	10	-	-	-1,341.62	-5	1,341.62	5	-2,942.68	-18	4,284.30	23



Grant Thornton

致同

6.5 招股书披露，公司的最终客户群体主要包括公安以及通过大型集成商间接服务的政府、企业、金融机构等。报告期内，按上述最终客户分类的各类收入变动较大。

请发行人说明：按最终客户行业类型说明收入变动的原因。

回复：

一、发行人说明

(一) 按终端客户行业类型说明收入变动的原因

报告期内，公司主营业务收入按项目的终端客户行业类型划分如下：

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
金融	2,898.37	5.69%	4,041.02	8.60%	4,807.05	12.02%
政府	12,304.10	24.16%	13,054.45	27.77%	7,825.46	19.57%
公安	11,013.73	21.62%	11,836.68	25.18%	7,594.87	18.99%
互联网及软件	18,894.31	37.10%	12,898.77	27.44%	13,826.57	34.58%
运营商、教育和能源	5,204.24	10.22%	4,245.92	9.03%	4,627.44	11.57%
其他	619.13	1.22%	926.73	1.97%	1,308.57	3.27%
合计	50,933.88	100.00%	47,003.59	100.00%	39,989.97	100.00%

报告期内，公司主营业务收入按终端客户行业划分主要集中在金融、政府、公安、互联网及软件、运营商、教育和能源等行业，行业覆盖广泛。

报告期内，公司不同业务类别收入按项目的终端客户行业类型划分如下：

单位：万元

业务类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据安全产品	金融	707.47	6.00%	1,070.74	10.15%	955.76	11.23%
	政府	3,768.86	31.96%	3,876.84	36.75%	2,924.36	34.35%
	公安	4,510.95	38.25%	4,494.47	42.61%	1,826.66	21.46%
	互联网及软件	1,347.64	11.43%	844.29	8.00%	2,208.50	25.94%
	运营商、教育和能源	1,434.05	12.16%	252.84	2.40%	597.22	7.02%



Grant Thornton

致同

业务类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	其他	23.29	0.20%	9.51	0.09%	0.09	0.00%
	合计	11,792.26	100.00%	10,548.70	100.00%	8,512.59	100.00%
安全系统开发与服务	金融	2,190.90	5.82%	2,837.66	8.20%	3,694.90	12.22%
	政府	8,520.82	22.65%	7,954.96	22.98%	4,901.10	16.21%
	公安	4,988.97	13.26%	7,261.07	20.98%	4,690.66	15.51%
	互联网及软件	17,546.67	46.65%	11,740.36	33.92%	11,618.08	38.42%
	运营商、教育和能源	3,770.19	10.02%	3,904.66	11.28%	4,030.23	13.33%
	其他	595.83	1.58%	917.22	2.65%	1,308.48	4.33%
	合计	37,613.39	100.00%	34,615.92	100.00%	30,243.45	100.00%
硬件及其他	金融	-	-	132.63	7.21%	156.38	12.67%
	政府	14.42	0.94%	1,222.65	66.49%	-	-
	公安	1,513.81	99.06%	81.14	4.41%	1,077.55	3.56%
	互联网及软件	-	-	314.12	17.08%	-	-
	运营商、教育和能源	-	-	88.43	4.81%	-	-
	其他	-	-	-	-	-	-
	合计	1,528.23	100.00%	1,838.97	100.00%	1,233.94	100.00%

报告期内，发行人终端客户政府、公安、互联网及软件行业收入占比上升明显，报告期各年度三个行业收入占比在 70%以上，具体情况如下：

1、政府行业客户收入变化原因

报告期内，发行人已穿透的政府行业的终端客户主要分为两类，一类为军工相关客户，一类为其他政府部门客户，收入占比如下：

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
军工类	6,726.75	54.67%	5,979.13	45.80%	836.87	10.69%
其他政府类	5,577.35	45.33%	7,075.32	54.20%	6,988.60	89.31%
合计	12,304.10	100.00%	13,054.45	100.00%	7,825.46	100.00%

由上表可知，报告期内，政府行业客户收入增加的主要原因是公司军工类行业终端客户收入大幅增加。2021 年军工类收入大幅增加具体原因系



Grant Thornton

致同

公司 2021 年积极拓展军工行业客户，2021 年新增军工类客户 4 家，未来公司仍将积极拓展军工企业，预计收入及占比将持续增加。

2、公安行业客户收入变化原因

报告期内，发行人公安行业的终端客户收入的变化，主要系项目数量的变化导致，具体情况如下：

单位：个、万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量/金额	变化量	数量/金额	变化量	数量/金额
项目数量	92	2	90	24	66
平均项目收入	119.71	-11.81	131.52	16.44	115.07

由上表可知，公司公安行业的终端客户平均项目收入基本保持稳定，2021 年该行业收入增长的主要原因为项目数量增多。

2021 年度，公司公安行业收入较上年度增长 4,241.81 万元，主要系公司终端客户 4 在 2020 年初步合作之后，对公司业务能力较为认可，在 2021 年深度合作，软件开发项目由 2020 年的 2 个增长至 2021 年的 11 个，收入规模增长 3,013.82 万元；同时公司深耕公安行业客户，公安客户对公司产品较为认可，合作数量由 2020 年的 45 个（该数量为公司已穿透到终端客户的数量）增长至 2021 年的 61 个（该数量为公司已穿透到终端客户的数量）。

3、互联网及软件行业客户收入变化原因

报告期内，发行人互联网及软件行业的终端客户收入的变化，主要系项目数量的变化导致，具体情况如下：

单位：个、万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量/金额	变化量	数量/金额	变化量	数量/金额
项目数量	78	27	51	-8	59
平均项目收入	242.23	-10.68	252.92	18.57	234.35

由上表可知，公司互联网及软件行业平均项目收入基本保持稳定，2022 年度该行业收入增长的主要原因为项目数量增多。

2017 年以来，《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规的相继出台，由于互联网及软件行业公司在经营过程中涉及的各类数据较多，监管机构对其数据监测、治理、执法力度也在加强，互联网

及软件行业提高了对数据安全的需求，而公司凭借长期拓展互联网及软件行业的经验，报告期内，该行业收入呈增长趋势。

综上，报告期内，公司以政府、公安、金融为主要业务拓展方向，同时也在互联网及软件、能源等其他行业积极布局，在近年来数据安全相关政策密集出台的背景下，公司将积极把握市场及政策机遇，实现收入的快速增长。

6.6 招股书披露，公司及子公司自产软件享受即征即退优惠。请发行人说明：各类税收优惠与相关收入的匹配关系。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明收入的核查方法、过程及结论。

回复：

一、发行人说明：

(一) 各类税收优惠与相关收入的匹配关系

根据财政部、国家税务总局财税[2011]100号《关于软件产品增值税政策的通知》等有关部门的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%（2018年5月1日后税率为16%，2019年4月1日后税率为13%）的法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

报告期内，公司销售软件产品享受增值税即征即退政策，增值税即征即退税额的计算方法以及过程如下：

1、软件产品增值税即征即退税额计算方法
软件产品即征即退税额=当期软件产品增值税应纳税额-当期软件产品销售额×3%
当期软件产品增值税应纳税额=当期软件产品销项税额-当期软件产品可抵扣进项税额
当期软件产品销项税额=当期软件产品销售额×增值税税率

2、报告期内，公司软件产品增值税即征即退税额与软件销售收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2022年度	2021年度	2020年度
当期软件产品即征即退申报销售收入	①	10,492.52	9,231.68	8,070.39
当期软件产品销项税额	②	1,357.00	1,200.12	1,048.87
当期软件产品可抵扣进项税额	③		9.12	



Grant Thornton

致同

当期软件产品增值税应纳税额	$\textcircled{4} = \textcircled{2} - \textcircled{3}$	1,357.00	1,191.00	1,048.87
软件产品即征即退税额	$\textcircled{5} = \textcircled{4} - \textcircled{1} * 3\%$	1,042.23	914.05	806.76
当年实际申请即征即退税额	$\textcircled{6}$	1,042.23	914.05	806.76
差异	$\textcircled{7} = \textcircled{6} - \textcircled{5}$			
增值税即征即退金额/软件销售收入	$\textcircled{8} = \textcircled{6} / \textcircled{1}$	9.93%	9.90%	10.00%

报告期内公司增值税即征即退金额占软件销售收入的比例分别为10.00%、9.90%和9.93%，整体较为稳定，报告期内软件产品增值税即征即退金额与软件销售收入相匹配。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查方法、过程

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、取得发行人报告期内的销售收入明细表，统计不同业务的销售收入、客户数量和项目数量；
- 2、根据销售收入明细表，统计复核不同销售规模、客户类型、收入确认方式的收入分布情况，统计不同产品对应的主要客户、销售金额及占比、毛利率；
- 3、结合行业研究资料、主要客户销售金额变动情况、新老客户的收入构成比例、客户复购率、在手订单等因素，分析收入增长的可持续性；
- 4、统计发行人报告期内不同区域销售收入的变动情况，分析销售收入的变动原因及合理性；
- 5、根据销售收入明细表，统计复核了不同终端客户行业的收入情况，分析了变化原因；
- 6、获取发行人报告期各期增值税纳税申报表、软件产品增值税超税负退税计算表，复核报告期内税收优惠申请金额准确性；
- 7、核查公司相关税收优惠备案情况；核查公司增值税缴纳回单及增值税退税收款回单；
- 8、复核税务机关认可的软件销售收入金额，分析是否与公司主营业务收入相匹配；
- 9、访谈发行人销售负责人，了解公司业务模式，了解提供产品和服务的流程，了解提供的售后服务情况；

10、获取发行人销售收入明细表，取得销售合同及验收单据，查看相关单据的出具方，检查相关收入是否计入正确的期间；

11、根据获取的销售收入明细表，统计复核不同收入确认方式收入的金额，查看是否与会计政策、合同约定一致；

12、结合发行人业务流程、销售合同约定等，并参考同行业可比公司情况，分析同类产品采取不同收入确认政策的合理性；

13、访谈发行人销售总监、财务负责人，了解公司的客户情况、业务模式、收入确认是否存在季节性变化；

14、根据销售明细表，统计复核不同销售规模、客户类型、收入确认方式的收入分布情况，统计不同产品对应的主要客户、销售金额及占比、毛利率；

15、结合发行人业务流程、销售合同约定等，并参考同行业可比公司情况，分析发行人收入确认的季节性是否合理。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人收入确认具体单据包括验收报告、到货签收单、服务确认单，相关单据均由直接客户出具，符合公司实际情况；报告期内，发行人销售收入确认方式与产品类别没有必然联系，而是与合同约定有关。同类产品在不同销售合同中由于合同约定的不同而存在差异，同时，由于细分业务模式不同，销售收入确认方式也存在差异。发行人销售收入确认方式与同行业基本情况一致，同类产品采用不同收入确认方式确认收入符合合同约定和业务实际情况，具有合理性；

2、发行人上述说明的增长分析、不同维度的收入分布等相关内容真实、准确；由于行业市场规模持续扩张，发行人市场竞争地位稳中有升，主要客户合作规模、老客户数量、复购率均有所提升，故发行人收入增长具有可持续性；

3、报告期内，发行人销售收入各季度存在明显差异，主要与发行人客户性质、项目实施周期相关，各类业务季度分布合理。发行人第四季度收入确认金额占比较大，符合公司的实际情况，与同行业可比公司不存在差异；

4、发行人华北、华南和西南等销售区域营业收入变动的原因主要系下游客户需求的变化所致，具有合理性；

5、发行人终端客户行业类型收入波动主要由客户需求导致，具有合理性；

6、报告期内软件产品增值税即征即退金额与软件销售收入相匹配。

问题 7、关于客户

招股书披露，报告期内，对前五大客户销售的金额分别为 14,324.79 万元、18,763.27 万元、24,220.46 万元和 7,693.65 万元，占比分别为 45.00%、46.92%、51.53% 和 61.74%。

请发行人说明：（1）按主营业务说明主要客户的名称、直销/渠道、销售内容、销售金额、占比，主要客户销售金额变动的原因，主要客户、对应终端客户的基本情况，与相关客户、终端客户的历史合作情况；（2）按销售金额的不同区间说明报告期内渠道商、终端客户的数量并分析变动原因，客户变动较大的原因，与可比公司的比较情况，发行人拓展业务的方式，在客户变动较大的情况下，能够维持业绩快速增长的原因，与销售人员数量的匹配关系；（3）客户与供应商重叠的情况，相关会计处理的合规性；（4）主要客户与公司及其董事、高管、实际控制人及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来、其他利益安排或除购销以外的关系。

请保荐机构、申报会计师对上述核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）按主营业务说明主要客户的名称、直销/渠道、销售内容、销售金额、占比，主要客户销售金额变动的原因，主要客户、对应终端客户的基本情况，与相关客户、终端客户的历史合作情况

报告期内，公司营业收入分别为 39,989.97 万元、47,003.59 万元和 50,933.88 万元，全部为主营业务收入。

1、报告期内前五大客户名称、直销/渠道、销售内容、销售金额、占比情况

报告期内，公司前五大客户交易基本情况如下：

序号	客户名称	直销/渠道	营业收入 (万元)	占当期营 业收入的 比例	销售内容(项目名称)	终端客户名称 或行业
2022 年度						
1	博雅软件股份有限公司	渠道	2,657.70	5.22%	地址规则识别项目；环境质量检测实验室管理系统；食	终端客户 1、终端客户 2、



Grant Thornton

致同

序号	客户名称	直销/渠道	营业收入 (万元)	占当期营 业收入的 比例	销售内容(项目名称)	终端客户名称 或行业
					品安全法律法规查询系统；企业异常流量监测系统；身份访问风控系统；投诉分析系统；统一认证门户系统；机房智能巡检控制软件系统；车辆驾驶员瞌睡预警系统开发项目；	终端客户 8、终端客户 14、其他政府部门客户
	博雅数码科技(北京)有限公司	渠道	1,766.40	3.47%	2022 年数据防泄漏系统项目；2022 年视频交换系统项目；2022 年数据交换系统项目；2022 年安全集中监控与审计系统项目；集中管控网络策略管控接口开发项目；基于二维码的数字化营销系统；	终端客户 56、其他互联网及软件行业客户
	华际信息系统有限公司	渠道	3,161.32	6.21%	仓储物流系统；订单分配系统；卫生职称考试系统；企业中台安全监测系统；医院网络挂号系统；餐饮配送系统；城市物联网消防远程监控平台；垃圾分类管理系统；劳务外包管理系统；报价跟踪系统；工程安全沉降监测云平台；风机健康监测管理系统；	终端客户 19、终端客户 48、其他互联网及软件行业客户
	北京华际友天信息科技有限公司	渠道	1,627.36	3.20%	2022 年数据分类分级服务；2022 年数据安全加固服务项目；2022 年数据安全治理咨询服务；2022 年系统渗透测试服务 1；2022 年系统渗透测试服务 2；2022 年系统渗透测试服务 3；2022 年系统渗透测试服务 4；2022 年系统渗透测试服务 5；2022 年系统渗透测试服务 6；	终端客户 18
	小计		9,212.77	18.09%		
2	中电数科科技有限公司	渠道/直销	5,181.32	10.17%	点对点加密模块开发项目；公众号信息爬取系统开发项目；网点销售数据挖掘及分析系统一期；网点销售数据挖掘及分析系统二期；环境质量检测报告电子签章系统；基于 SDS 架构的 IT 智能管理一期；深度学习和自然语言处理引擎训练平台；工业互联网隔离交换管理系统；移动多维联合认证系统；系统事件信息采集引擎；基于大数据的良率分析系统；数据库敏感数据发现扫描模块开发项目；面向 Github 的源代码扫描服务系统开发项目；零信任网络流量	终端客户 7、中电数科科技有限公司



Grant Thornton

致同

序号	客户名称	直销/渠道	营业收入 (万元)	占当期营 业收入的 比例	销售内容(项目名称)	终端客户名称 或行业
					监测系统；云端 Istio 权限控制平台；基于 UOS 的文件透明加解密模块；容器云网络流量监测系统；QUIC 协议网络防泄密解析模块；KCP 协议网络防泄密解析模块；零信任网络可信终端认证代理系统；零信任访问管理系统；国产化安全浏览器文件下载加密模块开发项目；外带文档打印次数控制模块；	
3	北京数码创天科技有限公司	渠道	4,669.43	9.17%	零部件质量分析系统；环境质量检测物资仪器管理系统；环境质检人员统一身份管理系统；安全智慧物流平台；无人机综合监管平台；MES 管道施工管理系统；持续自适应风险与信任评估系统；零信任网络用户行为分析系统；用户与实体行为分析模块；基于 FIDO2 协议的 IT 认证平台；基于 5G 的可视化机房环境的智能网络大数据分析系统；移动应用免密认证系统；VR 线上展厅营销系统；智能化停车管理系统；基于 WebService 的通用金融接口增强对接模块；动力环境监控系统；智能公交站牌系统；客户线索管理系统；	终端客户 6、 终端客户 13、其他互联 网及软件行业 客户
4	北京航天云路有限公司	直销	1,405.66	2.76%	特权账户管理系统；国产操作系统文件系统快速检索模块；国产操作系统邮件加解密模块；国产操作系统 U 盘管控模块；	北京航天云路 有限公司
	重庆工业大数据创新中心有限公司	渠道/直销	2,476.41	4.86%	终端安全防病毒系统维护及培训服务项目；高质量环保分级管控系统；基于大数据的良率提升系统；基于食品药品多功能检测信息系统；河道安防无人机智能巡检系统；基于用户特征与行为分析的安全防护系统；企业数据隐私协同保护系统；食品供应链安全监测系统；自然语言处理引擎预测服务开发项目；	终端客户 20、重庆工业 大数据创新中 心有限公司
	小计		3,882.07	7.62%		
5	北京冠群信息技术股份有限公司	渠道	1,223.02	2.40%	基于 Flink 的网络爬虫系统；基于 Flink 的消息通信模块；基于 Spark 的日志快速检索模块；基于网络协议解析技术	终端客户 12、终端客户 21



Grant Thornton

致同

序号	客户名称	直销/渠道	营业收入 (万元)	占当期营 业收入的 比例	销售内容(项目名称)	终端客户名称 或行业
					的数据包加解密模块；基于 SAAS 的一体化企业管理系统；	
	冠群信息技术（南京）有限公司	渠道	1,178.50	2.31%	2022 年数据防泄漏系统项目； 2022 年安全集中监控与审计系统项目； 2022 年智汇助手项目； 2022 年数据安全管理系统项目； 2022 年视频交换系统项目；	终端客户 7
	小计		2,401.52	4.71%		
	合计		25,347.11	49.76%		
	2021 年度					
1	华际信息系统有限公司	渠道	3,011.72	6.41%	监所安防设备智能运维监测系统项目； 监所出所就医防脱逃系统项目； 监所对外服务平台项目； 监所会见安全预约系统项目； 监所掌纹掌静脉监狱点名系统； 监所综合门禁管理系统项目； 屏幕隐藏水印组件开发项目； 特权账号访问分析与管理系统； 文档隐藏水印组件开发项目； 云数据存储扫描服务系统项目；	终端客户 4
	博雅软件股份有限公司	渠道	5,666.11	12.05%	被监管人员财务管理信息系统项目； 打击犯罪服务平台项目； 非法外联安全监测系统开发项目； 环境质量检测仪器设备预约管理系统； 路边单元统一管控系统； 企业招投标商情大数据分析平台； 设备统一安全接入系统技术开发项目； 食品安全仓储管理系统； 食品安全抽检管理系统； 食品安全溯源管理系统； 食品安全预警与统计分析系统； 食品防伪标签管理系统； 食品关联图谱； 食品库存管理系统； 食品企业风险评定平台； 食品生产过程安全监控系统； 食品运输车辆管理系统； 食品质量检测合同管理系统； 食品质量检测试验任务管理系统； 食品质量检测样本存储和流转管理系统； 食品质量检测资质审核系统； 网络攻击监控系统； 无人机林火动态监测与应急指挥系统； 信息安全咨询服务项目；	终端客户 1、 终端客户 8、 终端客户 14、其他政府、公安客户
	北京华际友	渠道	274.43	0.58%	视频文件加密外带系统项	金融行业客户



Grant Thornton

致同

序号	客户名称	直销/渠道	营业收入 (万元)	占当期营 业收入的 比例	销售内容(项目名称)	终端客户名称 或行业
	天信息科技有限公司				目；	
	小计		8,952.26	19.05%		
2	北京冠群信息技术股份有限公司	渠道	4,729.93	10.06%	笔录智能分析系统技术开发项目；持续自适应认证服务项目；点阵水印模块开发项目；工业互联网威胁态势感知系统项目；故障分析系统项目；基于人工智能技术在有监督学习下的可视化模型训练系统项目；基于无监督机器学习的小概率欺诈事件威胁挖掘模型项目；数据脱敏组件开发项目；图纸类文档透明加解密模块；移动应用数据服务总线系统项目；政务系统指纹登陆及日志分析服务系统项目；智能化数据仿真系统项目；终端威胁态势感知系统项目；重点人员信息管理系统开发项目；	终端客户 12、终端客户 11
	北京国信冠群技术有限公司	渠道	448.87	0.95%	一站式移动身份管理系统；邮件加密网关系统项目；	终端客户 12
	冠群信息技术(南京)有限公司	渠道	678.76	1.44%	数据安全软件销售项目	终端客户 7
	小计		5,857.56	12.46%		
3	北京数码创天科技有限公司	渠道	4,511.59	9.60%	安全专题分析建模项目；车联网终端加密组件检测模块开发项目；车联网终端实体行为分析引擎开发项目；工控设备漏洞扫描系统；机房环境设备智能测控系统技术开发项目；基于 web 的云数据保险箱系统；基于审计日志的用户行为分析监测系统；集中管控终端策略管控接口开发项目；可信应用代理系统；探测与防御 API 攻击检测系统；文档类型分析服务系统项目；业务考核系统项目；移动储存介质数据迁移项目；在线设备指纹服务项目；智能行为认证系统；终端软件补丁管理系统项目；终端设备保护 SDK 项目；自定义审批项目；	终端客户 6、 终端客户 9、 终端客户 10、终端客户 13、终端客户 16、终端客户 57、终端客户 58
4	南京大唐电子科技股份有限公司	渠道	2,825.63	6.01%	车载系统加密模块；车载终端安全加固系统；国产化安全管理应用支撑平台；机动车车载系统安全检测系统；	终端客户 22、其他互联网及软件行业客户



Grant Thornton

致同

序号	客户名称	直销/渠道	营业收入 (万元)	占当期营 业收入的 比例	销售内容(项目名称)	终端客户名称 或行业
					机动车检测工作流程管理系统；机动车尾气检测分析系统；南京大唐电子科技股份有限公司软件采购项目1；南京大唐电子科技股份有限公司软件采购项目2；	
5	西安格蒂电力有限公司	渠道	1,089.62	2.32%	智能AI安全运维服务项目；智能安全防控服务项目；智能场景安全管理服务项目；智能管控服务项目；	能源行业客户
	北京格蒂智能科技有限公司	渠道	983.80	2.09%	网络安全咨询服务项目；网络安全咨询服务项目；网络安全咨询服务项目；安全咨询服务项目；	终端客户 59
	小计		2,073.42	4.41%		
合计			24,220.46	51.53%		
2020 年度						
1	博雅软件股份有限公司	渠道	3,694.64	9.24%	移动信息网建设项目；微服务运维管理平台；邮件归档系统技术开发项目；虚拟打印控制系统技术开发项目；RMS文档内容扫描系统项目；异常流量分析系统项目；云密钥管理平台项目；云电子签名系统项目；模拟训练系统项目；移动端视频服务组件项目；终端安全防护控件；光盘刻录管控项目；金融交易安全防护服务项目；信息安全咨询服务项目；	终端客户1、 终端客户2、 终端客户8、 终端客户14
	博雅慧聚科技发展有限公司	渠道	1,852.17	4.63%	安全运维管理系统；数据监控管理平台；大数据管理项目；物流治安管控项目；济南警用搜索系统管控项目；	终端客户1、 终端客户2、 其他互联网及 软件行业客户
	华际信息系统有限公司	渠道	946.13	2.37%	视频3D融合系统；智慧校园内容发布系统；漏洞扫描与安全加固服务平台；	终端客户4、 其他教育行业客户
	北京华际友天信息科技有限公司	渠道	179.25	0.45%	安全桌面软件运维服务项目；	终端客户35
	小计		6,672.18	16.68%		
2	航天信息股份有限公司 航天智慧分公司	渠道	2,363.21	5.91%	公有云平台二次技术开发服务项目；智能化升级改造项目-智能化粮库综合管理平台开发及实施；监所在线巡更系统项目；互联网信息监测平台；微服务运行管理平台项目；云身份鉴别服务平台项目；	终端客户 50、其他政 府、公安、互 联网及软件行 业客户



Grant Thornton

致同

序号	客户名称	直销/渠道	营业收入 (万元)	占当期营 业收入的 比例	销售内容(项目名称)	终端客户名称 或行业
	北京航天云路有限公司	渠道	1,895.28	4.74%	基于大数据的舆情分析系统项目；交易反欺诈系统项目；互联网金融平台技术开发项目；航天云路-协同流程大数据分析与优化决策系统；	互联网及软件行业客户
	小计		4,258.49	10.65%		
3	上海云从企业发展有限公司	渠道/直销	2,917.25	7.29%	重点人员动态管控系统项目；电子文档指纹管理系统技术开发；文档电子签章系统；课堂行为分析系统；敏感文档加密外带系统项目；CASP 数据加密系统项目；Web 网站综合防护系统；数据分类分级系统采购项目；视频交换系统采购项目；数据脱敏系统脱敏系统采购项目；数据安全管理系统采购项目；	上海云从企业发展有限公司、其他教育、政府客户
	北京云从科技有限公司	直销	265.49	0.66%	数据采集分析系统 V2.0 产品采购项目；	北京云从科技有限公司
	四川云从天府人工智能科技有限公司	直销	127.96	0.32%	数据脱敏系统 V2.0 产品采购项目；	四川云从天府人工智能科技有限公司
	广州云从人工智能技术有限公司	直销	84.96	0.21%	数据安全管理系统 V3.0 产品采购项目；	广州云从人工智能技术有限公司
	重庆中科云从科技有限公司	直销	66.04	0.17%	机房智能环境监控系统；	重庆中科云从科技有限公司
	小计		3,461.70	8.66%		
4	北京数码创天科技有限公司	渠道	2,549.84	6.38%	数据交换、数据安全管理及数据防泄漏系统项目；安元软件产品采购项目；邮件安全水印系统；轻量级数据加密模块；车联网云端数据分析系统；车联网安全态势感知系统；集中管控策略模板；分布式文件服务系统；安元软件采购项目；	终端客户 6、 终端客户 9、 终端客户 10、 终端客户 16、 终端客户 18、 其他互联网及软件行业客户
5	北京冠群信息技术股份有限公司	渠道	1,821.06	4.55%	数据采集分析系统采购项目；视频交换和数据交换系统采购项目；数据脱敏和安全准入系统采购项目；数据防泄漏系统采购项目；	终端客户 60
合计			18,763.27	46.92%		



Grant Thornton

致同

2、主要客户销售金额变动的原因

公司与主要客户合作的各个项目之间相互独立，合同签署、项目执行、验收进度等均存在差异。渠道商客户根据终端客户需求，向公司采购数据安全相关产品或定制化软件，各年执行项目数量、项目金额、项目验收时间均存在差异，导致每年销售金额发生变动，符合公司业务开展实际情况。

报告期内，公司前五大客户（合并口径）的交易金额及其变动的具体情况详见本审核问询函回复之“问题 4、（五）、2、（2）、1）公司对主要渠道商销售金额变动的原因”相关内容。

3、主要客户、对应终端客户的基本情况，与相关客户、终端客户的历史合作情况

报告期内，发行人各期前五大客户与公司各期主要渠道商重合，其基本情况及合作历史情况详见本审核问询函回复之“问题 4、（五）、1、公司主要渠道商基本情况”相关内容。

公司主要客户对应终端客户行业主要为政府、公安、金融、互联网及软件等，报告期内与公司合作情况良好。

（二）按销售金额的不同区间说明报告期内渠道商、终端客户的数量并分析变动原因，客户变动较大的原因，与可比公司的比较情况，发行人拓展业务的方式，在客户变动较大的情况下，能够维持业绩快速增长的原因，与销售人员数量的匹配关系

1、按销售金额的不同区间说明报告期内渠道商、终端客户的数量并分析变动原因

（1）报告期各期，发行人渠道商数量按照销售金额的不同区间分布如下：

单位：家、%

金额分布	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	家数	占比	家数	占比	家数	占比
1,000 万以上	16	10.32	9	6.16	9	6.62
100 万-1,000 万	9	5.81	20	13.70	20	14.71
100 万以下	32	20.65	16	10.96	25	18.38
合计	57	36.77	45	30.82	54	39.71
客户总数	155	100.00	146	100.00	136	100.00

注：在划分渠道商还是直销客户时，只要存在渠道销售，即划分为渠道商，销售



Grant Thornton

致同

金额为渠道销售和直销的合计数。

由上表可知，报告期内发行人渠道商数量基本保持稳定，分别为 54 家、45 家及 57 家，年销售额在 1,000 万以上的大型渠道商逐年增多。公司销售业务逐年增多，收入金额逐年上涨与渠道商的合作开展息息相关，公司的主要渠道商均为综合实力较强的大型系统集成商，客户资源丰富，选择与大型集成商合作，一方面可以实现客户的全面覆盖，借助渠道商的销售和 IT 系统集成能力，可以更充分发挥公司在数据安全领域的专项优势，服务更多 IT 综合性要求较高的大型政企客户，另一方面大型渠道商信誉度较高，财务实力较强，渠道商的存在可以在一定程度上加快销售回款，降低资金风险。

(2) 报告期各期，发行人已知渠道商对应终端客户数量按照销售额的不同区间分布如下：

单位：家、%

金额分布	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	家数	占比	家数	占比	家数	占比
1,000 万以上	8	13.56	7	11.67	4	11.11
100 万-1,000 万	15	25.42	21	35.00	18	50.00
100 万以下	36	61.02	32	53.33	14	38.89
合计	59	100.00	60	100.00	36	100.00

注：报告期各期，未能对所有的终端客户进行穿透核查，2020 年-2022 年的穿透终端客户占渠道销售比例分别为 41.34%、50.83% 以及 53.17%。

报告期各期，发行人已知终端客户的数量分别为 36 家、60 家和 59 家，其中销售金额 1,000 万元以上的终端客户分别为 4 家、7 家和 8 家，总体呈上升趋势。公司终端客户主要为政府、公安相关部门等。

2、客户变动较大的原因，与可比公司的比较情况

(1) 客户变动较大的原因

1) 渠道商客户变动较大的原因

报告期内，发行人的主要客户均为渠道商客户，报告期内，发行人前五大客户（合并口径）的主要情况及变动的原因详见本审核问询函回复之“问题 4、（五）、2、（2）、1）公司对主要渠道商销售金额变动的原因”相关内容，渠道销售是公司的主要销售模式，采取渠道合作的销售模式，目的是最大程度地覆盖更多客户的需求，提高市场占有率，发行人与渠道商合作较为紧密与稳定，在维系老客户的同时，积极拓展新客户，避免了对单一客户过度依赖的风险。

2) 已知渠道商对应的终端客户变动较大的原因

报告期内，已知发行人渠道销售对应的主要终端客户情况如下：

单位：万元

主要终端客户	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
终端客户 7	3,936.52	342.92%	888.76	80.48%	492.45
终端客户 1	396.23	-47.30%	751.89	-76.28%	3,170.00
终端客户 4	-	-100.00%	3,592.25	521.04%	578.42
终端客户 2	511.98	-73.51%	1,932.53	70.21%	1,135.35
终端客户 18	1,627.36			-100.00%	1,169.18
终端客户 8	901.28	-29.20%	1,273.01	110.91%	603.58
终端客户 11	-	-100.00%	2,734.17		
终端客户 17	2,733.11				
终端客户 6	1,185.28	83.93%	644.42	26.73%	508.49
终端客户 60				-100.00%	1,821.06
终端客户 12	286.23	-80.83%	1,493.21		
终端客户 13	714.53	-30.96%	1,034.91		
终端客户 24	1,719.88	91053.43%	1.89		
终端客户 19	1,552.08				
终端客户 22	228.91	-81.28%	1,222.65		
终端客户 56	1,408.85				
终端客户 3	509.43			-100.00%	645.78
终端客户 20	1,062.07				
终端客户 9	-	-100.00%	683.21	129.90%	297.17
终端客户 21	936.79				
终端客户 39				-100.00%	754.87
终端客户 49				-100.00%	675.49
终端客户 5				-100.00%	521.70
合计	19,710.52		16,252.89		12,373.55

报告期内，发行人终端客户主要为政府、公安等机构，终端客户根据
自己需要采购，无特别规律性。

(2) 与可比公司的比较情况

报告期内，发行人同行业可比公司的主要客户情况如下：

1) 安恒信息

单位：万元

序号	2022 度			2021 度			2020 年度		
	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)
1	客户一	10,228.76	5.17	客户一	9,124.19	5.01	客户一	5,549.25	4.19
2	客户二	6,972.97	3.52	客户二	6,766.12	3.72	客户二	5,522.57	4.17
3	客户三	6,720.33	3.39	客户三	5,376.03	2.95	客户三	3,498.48	2.65
4	客户四	5,015.00	2.53	客户四	4,409.47	2.42	客户四	3,017.75	2.28
5	客户五	4,498.53	2.27	客户五	4,262.86	2.34	客户五	2,499.16	1.89
	合计	33,435.59	16.88	合计	29,938.67	16.45	合计	20,087.21	15.18

安恒信息的客户信息来自该公司年报，根据该公司 2020 年度报告披露，客户三、客户五为该公司本年新增前五大客户，客户三为该公司本年度山东地区商业总代，客户五为该公司上年同期第六大客户；根据该公司 2021 年年报披露，客户三中国电子科技集团有限公司、客户四中国电信股份有限公司为该公司本年新增前五大客户；根据该公司 2022 年年报披露，客户四阿里云计算有限公司、客户五神州云腾（北京）科技有限公司为该公司本年新增前五大客户。

2) 奇安信

单位：万元

序号	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)
1	客户一	85,083.22	13.67	客户一	108,096.32	18.61	客户一	85,873.82	20.64
2	客户二	14,098.53	2.27	客户二	12,420.64	2.14	客户二	4,131.01	0.99
3	客户三	12,623.05	2.03	客户三	11,819.88	2.03	客户三	4,107.39	0.99
4	客户四	10,344.46	1.66	客户四	11,092.45	1.91	客户四	3,703.41	0.89
5	客户五	6,399.25	1.03	客户五	8,188.58	1.41	客户五	3,613.56	0.87
	合计	128,548.51	20.66	合计	151,617.88	26.10	合计	101,429.18	24.38

奇安信的客户信息来自该公司年度报告，根据该公司 2020 年年度报告披露，客户二、客户三、客户四、客户五为该公司本报告期新增加的前五名客户；根据该公司 2021 年年度报告披露，客户二、客户三、客户四、客户五为该公司本报告期新增加的前五名客户，分别为江苏汇鸿中天科技有限公司、深圳市齐普生科技股份有限公司、北京数码创天科技有限公司、北京中科金财信息科技有限公司；根据该公司 2022 年年度报告披露，客户三、客户四、客户五为该公司本报告期新增加的前五名客户，分别为上海海德众业信息科技有限公司、北京文恒电子技术有限公司、北京英山在线科技发展有限公司。

3) 信安世纪

单位：万元

序号	2022 年度	2021 年度	2020 年 1-6 月

	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)
1	客户一	6,263.24	9.52	客户一	3,048.81	5.81	A 公司	1,590.99	13.48
2	客户二	3,592.29	5.46	客户二	2,712.28	5.17	北京先进数通信息技术股份公司	848.39	7.19
3	客户三	2,494.13	3.79	客户三	2,694.08	5.14	神州数码系统集成服务有限公司	562.81	4.77
4	客户四	1,208.91	1.84	客户四	990.09	1.89	平安科技(深圳)有限公司	234.69	1.99
5	客户五	1,205.23	1.83	客户五	600.00	1.14	南京智握信息及技术有限公司	207.96	1.76
	合计	14,763.80	22.43	合计	10,045.27	19.15	合计	3,444.84	29.19

信安世纪 2022 年度、2021 年度的客户信息来自该公司年度报告。根据该公司 2022 年年报披露，报告期内不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户或严重依赖于少数客户的情形；根据该公司 2021 年年报披露，报告期内不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%、严重依赖于少数客户的情形，前 5 名客户中客户五为新增客户；2020 年 1-6 月数据来自《信安世纪首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》。

4) 亚信安全

单位：万元

序号	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)
1	客户一	54,071.87	31.42	客户一	62,542.10	37.51	中国移动通信集团有限公司	46,373.30	36.38%
2	客户二	16,523.31	9.60	客户二	21,128.04	12.67	中国电信集团有限公司	24,802.33	19.46%

序号	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)
3	客户三	16,457.34	9.56	客户三	13,842.05	8.30	中国联合网络通信集团有限公司	12,617.97	9.90%
4	客户四	12,155.87	7.06	客户四	10,948.86	6.57	中国工商银行股份有限公司	1,919.87	1.51%
5	客户五	7,570.03	4.40	客户五	9,064.12	5.44	国家电网有限公司	1,018.80	0.80%
	合计	106,778.43	62.05	合计	117,525.17	70.48	合计	86,732.27	68.05%

亚信安全 2022 年度、2021 年度的客户信息来自该公司年度报告，根据该公司年报披露，报告期内不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形。2020 年度的客户信息来自《亚信安全首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》。

5) 永信至诚

单位：万元

序号	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)	客户名称	收入	占比 (%)
1	客户一	2,092.87	6.33	广东省政务服务数据管理局	2,132.75	6.66	郑州高新产业投资集团有限公司	11,270.09	38.64
2	客户二	1,743.36	5.27	广东省公安厅	1,293.63	4.04	昆山九华电子设备厂	3,986.96	13.67
3	客户三	1,376.49	4.16	中国科学院信息工程研究所	1,288.85	4.03	广东省政务服务数据管理局	2,085.19	7.15
4	客户四	1,215.56	3.68	中海油信息科技有限公司	1,233.02	3.85	公安部十一局	813.21	2.79

5	客户五	1,142.08	3.45	奇安信	1,224.00	3.82	北京一三一八单位	693.04	2.38
	合计	7,570.35	22.89	合计	7,172.25	22.40	合计	18,848.49	64.63

永信至诚 2020 年度及 2021 年度的客户信息来自《永信至诚首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，2022 年度的客户信息来自该公司 2022 年年度报告，客户一和客户四为公司本期新增前五大客户。

综上所述，报告期内，发行人同行业可比公司的主要客户均存在不同程度的变动，发行人与可比公司一致，符合行业特征，具有合理性。

3、发行人拓展业务的方式，在客户变动较大的情况下，能够维持业绩快速增长的原因，与销售人员数量的匹配关系

(1) 发行人拓展业务的方式，在客户变动较大的情况下，能够维持业绩快速增长的原因

公司拓展业务的具体方式以直接开发和与大型渠道商合作为主，具体开发方式主要如下：

①公司销售人员主动拜访接洽。报告期内，公司在全国重点区域内搭建直销和渠道销售网络，销售人员布局北京、上海、广州、西安、成都、武汉等重要省市，销售人员具体通过品牌宣传、潜在客户拜访、线上沟通等方式开拓新客户。

②现有客户推荐介绍。公司依靠多年积累的客户群体和产品口碑，在数据安全业务领域树立了高效、专业的形象，在业内保持较高的知名度、美誉度。公司在业务开展中，由于客户对于公司的产品质量、售后服务满意度较高，市场口碑较好，与公司合作过的原有客户会向其他客户推荐公司产品，公司销售人员负责对接、提供产品信息。

③客户主动联系。公司专注于数据安全领域，秉承“安全铸就数据价值，安全服务用户业务”的发展理念，强调数据为核心，安全为准绳，用业务驱动数据，以安全服务业务与数据的思想，形成了与用户业务系统密切结合的数据安全产品和服务体系。随着公司知名度的提升，部分新客户主动与公司联系，咨询产品类型、报价和其他合作条款。

④与大型渠道商保持良好合作关系。公司合作的大型渠道商逐年增多，公司销售业务逐年增多、收入金额逐年上涨与渠道商的合作开展息息相关。公司的主要渠道商均为综合实力较强的大型系统集成商，客户资源丰富，选择与大型集成商合作，一方面可以实现客户的全面覆盖，借助渠道商的销售和IT系统集成能力，可以更充分发挥公司在数据安全领域的专项优势，服务更多IT综合性要求较高的大型政企客户。

综上所述，公司一方面通过自有销售人员扩展业务，一方面与大型渠道商合作，借助大型渠道商合作平台参与更多项目，在维系原有客户的同时凭借自身先进技术和优秀行业口碑扩展新增客户，保证了公司业务的持续增多，营业规模的持续上涨。

(2) 与销售人员数量的匹配关系

报告期内，销售人员与发行人客户的匹配关系如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------



Grant Thornton

致同

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）	50,933.88	47,003.59	39,989.97
客户家数（家）	155	146	136
项目数量（个）	326	274	247
销售人员期末人数（人）	112	101	74
人均负责客户数量（家/人）	1.38	1.45	1.84
销售人员人均创收（万元）	454.77	465.38	540.41

注：人均负责客户数量=客户家数/销售人员期末人数；销售人员人均创收=营业收入/销售人员期末人数。

报告期内，公司营业收入分别为 39,989.97 万元、47,003.59 万元、50,933.88 万元，客户数量分别为 136 家、146 家和 155 家，项目数量分别为 247 个、274 个、326 个，发行人期末销售人员人数分别为 74 人、101 人、112 人，销售人员人均创收分别为 540.41 万元、465.38 万元、454.77 万元。

销售人员数量变动方面，公司 2020 年度至 2022 年度销售人员期末人数逐年增加，主要系数据安全市场规模扩大带动公司营业收入增长幅度较快，为进一步增强客户服务能力，公司适当增加销售人员数量。

2020 年度至 2022 年度公司营业收入、客户数量、项目数量及销售人员期末人数均呈逐年递增的趋势，发行人销售人员人均负责客户数量为 2 家左右，销售人员的人均负责客户数量保持稳定。

（三）客户与供应商重叠的情况，相关会计处理的合规性

1、报告期内发行人客户与供应商重叠情况

单位：万元

序号	公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额
1	北京安荣科技有限公司	-	-	1,330.97	-	-	112.48
2	北京海泰方圆科技股份有限公司	120.58	-	199.61	-	-	3.02
3	北京赛迪软件测评工程技术中心有限公司	-	-	92.04	-	200.00	423.40
4	上海捷卫信息科技有限公司	66.37	33.96	16.11	102.57	110.09	64.18
5	北京国信杰云科技有限公司	-	-	0.57	-	-	15.68
6	双翼林（山东）互联网科技有限公司	245.13	-	109.72	44.53	-	-



Grant Thornton

致同

序号	公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额
7	上海正奇信息科技有限公司	21.68	7.33	-	9.69	-	-
8	中国信息通信研究院	4.45	-	-	1.89	-	-
9	广西润生计算机有限公司	1.83	-	-	-	-	137.66
10	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司			823.01		245.28	126.16
合计		460.04	41.29	2,572.03	158.68	555.37	882.58

报告期内，发行人既为客户提供又为供应商的共10家，具体原因如下：

(1) 公司主要业务方向和优势为数据安全，与企事业单位的内部管理系统结合在一起，才能发挥最大的效用。一方面，公司需要具有软件开发能力的企业进行项目实施；另一方面，部分软件企业本身对数据安全有所需求，所以存在既为客户提供也为供应商的情况。

(2) 明朝万达取得项目、为客户提供服务时，在发挥自身数据安全优势的同时，向合作伙伴采购软件实施服务；当项目合作伙伴取得项目、为客户提供服务时，可借助明朝万达在数据安全领域的技术积累向明朝万达采购。

2、相关会计处理的合规性

报告期内发行人的相关的采购与销售均为单独签订合同的购销业务，相互独立，相关价格均分别参照销售及采购各自业务独立定价，无联动关系，采购和销售的产品或服务不存在直接对应关系。公司采购产品或服务后控制权即转移给公司，公司在后续销售中承担违约和价格波动的风险；公司对最终产品或服务具有完整销售定价权，并承担最终销售对应应收账款的信用风险。

综上，发行人客户与供应商重叠的交易按照独立购销业务进行会计处理具有合理性，相关收入按照总额法确认符合企业会计准则的规定。

(四) 主要客户与公司及其董事、高管、实际控制人及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来、其他利益安排或除购销以外的关系

报告期各期，公司前五大客户与公司及其董事、高管、实际控制人及其他关联方之间不存在关联关系或潜在关联关系、资金往来、其他利益安排或除购销以外的关系。



二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、收集公司主要客户项目明细、项目合同、项目验收文件等资料，了解公司主要客户的销售内容、主要合同条款、项目执行过程等，了解终端客户行业信息；
- 2、对报告期各期主要客户进行走访，核查报告期公司与主要客户交易的真实性、项目执行情况、关联关系、合作历史、对方基本情况及项目终端客户行业情况等；
- 3、对报告期各期主要客户进行函证，确认双方各期交易金额及往来款余额情况；
- 4、对公司部分终端客户进行访谈，了解其采购公司产品的情况，对应项目名称、渠道商信息及与公司的关联关系等，获取部分渠道商与终端客户的项目合作资料；
- 5、按照销售金额的不同，分析公司渠道商、终端客户数量分布及变动原因；向公司了解公司主要客户销售金额变动的原因，与同行业公司变动情况进行对比；分析发行人业务增长的原因，及销售人员数量及客户家数等的匹配关系；
- 6、获取公司报告期内销售、采购明细，核实客户、供应商的重合情况；对存在重合情况的，查阅其对应采购、销售相关资料，核查公司的会计处理是否合规；
- 7、访谈公司管理层，了解公司主要客户及终端客户的基本情况，历史合作情况，分析主要客户销售金额变动原因；
- 8、直销客户及渠道商细节测试。抽查了报告期大额项目合同及对应终验报告，核查相关直销收入确认的准确性；抽查了报告期大额销售订单及对应渠道商验收报告，核查相关渠道商收入确认的准确性及对应的终端客户，以确认渠道销售实现情况；
- 9、对比同行业可比公司客户分布情况。对比同行业可比公司的收入确认政策，收入分布情况，查看主要客户变动情况，分析差异原因及合理性；
- 10、资金流水核查及穿行测试。抽查了报告期各期销售收款记录进行测试，取得纸质资金流水、收款凭证、销售合同、销售发票、签收单及验收报告，核查相关收入的交易背景及真实性；



Grant Thornton

致同

11、对报告期内各年度主要客户和收入实施分析程序，关注销售收入的产品结构、客户构成变动、客户交易明细、价格及销售量变动等，以识别收入的异常波动情况；对报告期内前五大客户中既有采购又有销售的情况，分析其原因及商业合理性；

12、取得发行人董监高调查表，核查发行人董监高及其亲密家庭成员是否任职于或控制主要客户的情况，以识别主要客户是否与发行人存在关联关系；获取发行人的实际控制人和董监高的银行流水，获取上述人员银行账户信息的确认函，确认提供的银行账户的完整性，核实公司主要客户与发行人及其董事、高管、实际控制人及其他关联方是否存在关联关系、资金往来、其他利益安排或除购销以外的关系。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人主要客户以渠道商为主，相关交易真实，销售金额变动原因合理，发行人与主要客户合作时间较长，合作情况良好；

2、报告期内，发行人收入规模及客户数量总体呈上升趋势，按照销售金额不同区间内渠道商和终端客户的数量存在一定的波动，主要客户存在一定的变动与企业实际情况相符，与同行业可比公司不存在较大差异，具有合理性；发行人的销售人员数量与收入规模相匹配；

3、发行人报告期内既是客户又是供应商的情形具有真实业务背景和商业合理性，会计处理按照总额法具有合理性；

4、发行人主要客户与发行人及其董事、高管、实际控制人及其他关联方不存在关联关系或潜在关联关系、资金往来、其他利益安排或除购销以外的关系。

问题 8、关于采购和供应商

8.1 招股书披露，（1）报告期各期，公司不含税采购金额分别为 28,296.96 万元、37,877.29 万元、33,354.10 万元和 16,851.13 万元；（2）报告期内，公司为从事主营业务目的而进行的能源采购，主要为办公场所使用的电力能源，公司所在地区的电力供应充足、电力价格稳定，能够保证公司的正常生产经营。

请发行人说明：（1）结合采购合同，分业务类别说明报告期各期采购主要内容、金额、占比，分析与相关业务的匹配关系；（2）电力采购情况。

回复：



一、发行人说明

(一) 结合采购合同，分业务类别说明报告期各期采购主要内容、金额、占比，分析与相关业务的匹配关系

1、报告期各期，发行人按照用途类别采购的金额、占比情况如下：

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
自用采购	1,351.81	3.00	3,954.26	12.11	3,140.75	8.30
项目采购	43,770.08	97.00	28,687.45	87.89	34,703.64	91.70
合计	45,121.89	100.00	32,641.71	100.00	37,844.39	100.00

报告期各期，公司不含税采购金额分别为 37,844.39 万元、32,641.71 万元、45,121.89 万元，采购内容分为自用采购和项目采购两种类别。

报告期各期自用采购占总采购金额的比例分别为 8.30%、12.11%、3.00%，占比较低，主要包括固定资产采购、无形资产采购以及发行人自研项目采购。

报告期各期项目采购占总采购金额的比例分别为 91.70%、87.89%、97.00%，采购内容分为材料和服务两大类别。材料包括储存、装载等使公司主营产品或服务正常运行的服务器、加密卡等配套设施，以及配合公司主营产品或服务辅助运行的成品软件系统；服务指依据销售项目内容而外购的开发服务以及公司产品的安装、调试、推广、维护、测评等辅助服务，由于客户需求的多样性，安全系统定制开发的多样化，外购开发服务内容因销售项目不同而采购内容有所差异。

报告期内，按照业务类别发行人采购的主要内容、金额、占比情况如下：

单位：万元、%

业务类别	采购的主要内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据安全产品	材料	44.10	0.10	110.18	0.38	23.53	0.07
	外购服务	7.08	0.02	44.53	0.16	12.57	0.04
	小计	51.17	0.12	154.71	0.54	36.10	0.10
安全系统开发	材料	193.00	0.44	61.94	0.22	1,853.01	5.34
	外购服务	43,434.51	99.23	28,369.06	98.89	30,558.49	88.06



Grant Thornton

致同

与服务	小计	43,627.51	99.67	28,431.00	99.11	32,411.50	93.40
硬件及 其他	材料	91.39	0.21	69.21	0.24	2,125.99	6.13
	外购服务	-	-	32.52	0.11	130.05	0.37
	小计	91.39	0.21	101.74	0.35	2,256.04	6.50
	合计	43,770.08	100.00	28,687.45	100.00	34,703.64	100.00

数据安全产品以公司自研的安元系列产品为主，将软件刻录到光盘中进行交付或灌装到外购的硬件设备（工控机、服务器等）中组合销售，对应的采购材料内容主要为服务器等硬件设备，外购服务内容主要为测评费以及外聘人员对公司成品软件的安装、维护的服务费用。

安全系统开发与服务是发行人根据客户的个性化需求定制开发基于业务应用的安全系统以及根据客户的需求为客户提供数据安全评估、咨询、培训等服务，采购内容中以外购服务为主，主要是指除核心数据安全技术外的配套模块，如办公系统、专项业务模块、个性化功能模块、平台接口开发和移动客户端开发等；采购材料主要为安全系统开发与服务所必要的一些配套软硬件。

硬件及其他主要指为客户提供第三方软硬件产品的销售及交付，对应的采购材料内容即为外购的第三方软硬件产品，包括服务器、交换机、网卡以及相关的成品软件系统，对应的外购服务内容即为使外购的第三方软硬件产品达到预定用途所发生的安装、调试、测评等服务费用。

2、发行人各类别的采购与相关业务的匹配关系

报告期内，发行人采购与相关业务的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
项目采购金额	43,770.08	28,687.45	34,703.64
其中：材料	328.49	241.33	4,002.53
外购服务	43,441.59	28,446.11	30,701.11
营业收入	50,933.88	47,003.59	39,989.97
营业成本	27,856.69	26,528.62	21,416.88
合同履约成本	58,236.54	39,772.44	35,185.18
项目采购金额占比营业收入	85.94%	61.03%	86.78%
项目采购金额占比营业成本、合同履约成本合计金额	50.84%	43.27%	61.31%
外购服务金额占比营业收入	85.29%	60.52%	76.77%



Grant Thornton

致同

外购服务金额占比营业成本、合同履约成本合计金额	50.46%	42.90%	54.24%
-------------------------	--------	--------	--------

注：项目采购材料、外购服务在销售项目验收后结转至主营业务成本，未验收时在合同履约成本中归集，故用项目采购金额占比营业成本、合同履约成本合计金额。

总体来看，项目采购金额与销售规模相匹配。公司秉持按需采购的原则，依据项目内容、客户需求而进行采购，一类是根据客户需要，公司外采的第三方软硬件产品，主要包括服务器、数据库、网络与存储设备、扩展应用软件等；另一类是公司安全系统开发项目是根据不同客户的业务和数据需求，在公司核心数据安全产品基础上，对外采购非核心业务模块，为企业客户提供定制化的安全业务系统。

采购的材料和外购服务经验收、签收后首先在合同履约成本中进行归集，待对应的销售项目确认收入后结转至主营业务成本，报告期内营业收入、营业成本和期末合同履约成本逐年递增，与项目采购金额逐年增加相一致。

技术开发项目实施周期一般为一至两年，外购技术服务依据销售项目进行成本核算，对应销售项目验收后结转至主营业务成本，未验收时在合同履约成本中进行归集，故用项目采购金额占比营业成本、合同履约成本合计金额进行比较，占比基本保持稳定，与公司经营模式相匹配。

外购材料占比项目采购金额较低，只有涉及到大型集成项目时，才会有大额采购，大型集成项目一般涉及范围广、周期较长。

以下分业务类别对报告期内的采购内容进行阐述：

(1) 数据安全产品

单位：万元

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
项目采购金额	51.17	154.71	36.10
其中：材料	44.10	110.18	23.53
外购服务	7.08	44.53	12.57
营业收入	11,792.26	10,548.70	8,512.59
营业成本	160.57	329.03	421.06
合同履约成本	483.72	78.88	97.72

数据安全产品为发行人自研的标准化软件产品，该类业务毛利较高，成本构成中主要为外购材料、人工费用、测评费以及外聘人员对公司成品软件的安装、维护的服务费用。报告期内项目采购金额分别为 36.10 万元、



GrantThornton

致同

154.71 万元、51.17 万元，其中采购材料 23.53 万元、110.18 万元、44.10 万元。2021 年、2022 年采购金额较 2020 年增幅较大主要由于与北京大数元科技发展有限公司合作了财政部地方融资平台公司债务监测系统安全接入部平台项目，该类项目需配置服务器、加密卡等硬件设备，较仅需光盘或远程安装类数据安全产品类项目，成本较高，故材料采购金额较 2020 年有所增加。

(2) 安全系统开发与服务

单位：万元

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
项目采购金额	43,627.51	28,431.00	32,411.50
其中：材料	193.00	61.94	1,853.01
外购服务	43,434.51	28,369.06	30,558.49
营业收入	37,613.39	34,615.92	30,243.45
营业成本	26,239.15	24,505.92	19,771.84
合同履约成本	57,752.82	38,330.64	32,268.62
项目采购金额占比营业收入	115.99%	82.13%	107.17%
项目采购金额占比营业成本、合同履约成本合计金额	51.94%	45.25%	62.28%

注：项目采购材料、外购服务在销售项目验收后结转至主营业务成本，未验收时在合同履约成本中归集，故用项目采购金额占比营业成本、合同履约成本合计金额。

报告期内，发行人安全系统开发与服务业务对外采购主要为外购服务，金额分别为 30,558.49 万元、28,369.06 万元、43,434.51 万元，占当年项目采购总金额的比例分别为 88.06%、98.89 %、99.23 %。因客户需求的多样性，安全系统定制开发的多样化，外购开发服务内容也因销售项目不同而采购内容有所差异。

技术开发项目实施周期一般为一至两年，外购技术服务依据销售项目进行成本核算，对应销售项目验收后结转至主营业务成本，未验收时在合同履约成本中进行归集，故用项目采购金额占比营业成本、合同履约成本合计金额进行比较，占比基本保持稳定，与公司经营模式相匹配。

(3) 硬件及其他

单位：万元

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
项目采购金额	91.39	101.74	2,256.04



Grant Thornton

致同

其中：材料	91.39	69.21	2,125.99
外购服务	-	32.52	130.05
营业收入	1,528.23	1,838.97	1,233.94
营业成本	1,456.98	1,693.68	1,223.98
合同履约成本	-	1,362.93	2,818.84

硬件及其他主要指为客户提供第三方软硬件产品的销售及交付，成本构成中主要为外购材料，整体而言，硬件及其他业务除大型集成类业务外，实施周期较短，当年采购即可在当年确认收入结转成本。2021年、2022年采购金额均在100万左右，保持稳定，2020年采购金额较大，主要原因系公司承接了大型集成类项目反恐怖情报联合指挥中心项目，涉及采购金额1,356.75万元，该项目持续周期较长，2022年完成验收确认收入，导致2020年、2021年期末合同履约成本金额较大。

(二) 电力采购情况

报告期各期，发行人发生的电力采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
电费	55.45	49.30	39.78
主营业务收入	50,933.88	47,003.59	39,989.97
电费占主营业务收入比例	0.11%	0.10%	0.10%

公司电力采购均为日常办公使用，报告期内采购金额分别为39.78万元、49.30万元、55.45万元。采购金额逐年递增主要是因为：1、由于业务规模扩大、公司员工增多因此新增了办公场所；2、因为业务范围扩大在外地新增了工作办事处；3、随着业务量的扩大运行的电子设备增多导致耗电量增加。报告期内电费占主营业务收入比例分别为0.10%、0.10%、0.11%，保持稳定。总体来看，电费采购金额与主营业务收入增涨趋势相一致，与业务规模变动趋势相匹配，消耗合理无异常。

8.2 招股书披露，（1）报告期内，对前五大供应商采购的金额分别为13,148.98万元、14,279.98万元、12,434.29万元和11,423.76万元，占比分别为43.33%、36.62%、36.74%和65.13%。报告期内，前五大供应商存在较大变动；（2）发行人各期项目型和自用型采购乘以前五大供应商采购占比与对前五大供应商采购的金额存在差异。



Grant Thornton

致同

请发行人说明：（1）上述差异产生的原因；（2）按自用型采购和项目型采购说明前五大供应商的名称、采购内容、数量、金额、占比，分析变动原因；（3）按业务类型说明前五大供应商名称、采购内容、数量、金额、占比，分析变动原因，采购的内容与可比公司的比较情况，发行人供应商的选取标准，相关供应商的基本情况及历史合作情况；（4）成品采购的具体情况；（5）主要供应商与公司及其董事、高管、实际控制人及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来、其他利益安排或除购销以外的关系，并发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）上述差异产生的原因

发行人首次申报的招股说明书中披露前五大供应商占总采购额比例时，总采购额包含合并范围内关联方，导致各期项目型和自用型采购乘以前五大供应商采购占比与对前五大供应商采购的金额存在差异。

因此，前述差异主要是计算采购金额占比时计算口径不同所致，招股说明书已进行相应修订。

（二）按自用型采购和项目型采购说明前五大供应商的名称、采购内容、数量、金额、占比，分析变动原因

1、自用型采购

报告期内，发行人自用型采购前五大供应商的具体情况如下表所示：

（1）2022 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	采购金额	占比
1	北京空天文化传媒有限公司	基于 FUSE 的国密文件加密模块开发及相关系统搭建	1 套	178.30	13.19%
		基于 FUSE 的移动存储多平台管控模块开发及相关系统搭建	1 套	176.23	13.04%
		小计		354.53	26.23%
2	沈阳邦睿科技有限公司	企业级全文搜索存储检索模块开发及相关系统搭建	1 套	187.03	13.84%
3	国科华盾（北京）科技有限公司	计算机取证应用系统开发及相关系统搭建	1 套	185.85	13.75%
4	北京汇通天宝科技有限公司	mysql 在线模式数据迁移系统开发及相关系统搭建	1 套	89.62	6.63%



Grant Thornton

致同

		异构数据库网关模块开发及相关系统搭建	1 套	91.51	6.77%
		小计		181.13	13.40%
5	福州世纪巅峰信息技术有限公司	系统状态监控模块开发及相关系统搭建	1 套	132.26	9.78%
		合计		1,040.80	76.99%

(2) 2021 年

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	采购金额	占比
1	上海博辕信息技术服务有限公司	打印文件格式转换组件开发及相关系统搭建	1 套	178.68	4.52%
		单点登录系统开发及相关系统搭建	1 套	153.77	3.89%
		移动审批系统开发及相关系统搭建	1 套	193.01	4.88%
		邮件水印加载模块开发及相关系统搭建	1 套	106.74	2.70%
		小计		632.20	15.99%
2	中亿鼎泰有限公司	联想服务器	48 套	488.50	12.35%
		小计		488.50	12.35%
3	上海航天动力科技工程有限公司	私有云数据安全技术开发项目开发及相关系统搭建	1 套	383.96	9.71%
		小计		383.96	9.71%
4	北京航天情报与信息研究所	微服务集中监控系统_开发及相关系统搭建	1 套	194.79	4.93%
		视频智能分析管控平台开发及相关系统搭建	1 套	162.26	4.10%
		小计		357.05	9.03%
5	每天智慧电子技术有限公司	联想日志审计服务器	4 套	30.97	0.78%
		联想态势感知服务器	6 套	46.46	1.17%
		联想现场控制服务器	6 套	46.46	1.17%
		联想现场控制服务器	7 套	54.20	1.37%
		服务器	7 套	54.20	1.37%
		银河麒麟操作系统、服务器	43 套	112.83	2.85%
		小计		345.13	8.73%
		合计		2,206.84	55.81%

(3) 2020 年

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	采购金额	占比



Grant Thornton

致同

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	采购金额	占比
1	国电康能科技股份有限公司	图像文字识别去噪模块_开发及相关系统搭建	1套	168.49	5.36%
		中文命名实体识别模块开发及相关系统搭建	1套	149.91	4.77%
		终端用户行为采集引擎开发及相关系统搭建	1套	147.09	4.68%
		小计		465.49	14.82%
2	杭州悟能网络科技有限公司	数据业务活动图生成系统	1套	157.17	5.00%
		数据资产调研管理系统	1套	175.28	5.58%
		中文同义词识别算法模块	1套	94.91	3.02%
		小计		427.36	13.61%
3	北京赛迪软件测评工程技术中心有限公司	基于商用密码的工业互联网接入项目初样测试	1套	127.36	4.06%
		基于商用密码的工业互联网接入项目正样测试	1套	150.94	4.81%
		基于信息编码算法应用公共服务平台项目第三方测试	1套	141.51	4.51%
		云网端一体化数据安全管理平台测试	1套	3.58	0.11%
		小计		423.40	13.48%
4	赛尔网络有限公司	暗网数据爬取引擎开发及相关系统搭建	1套	176.89	5.63%
		嵌套文档内容解析组件开发及相关系统搭建	1套	194.34	6.19%
		小计		371.23	11.82%
5	杭州俊湜网络科技有限公司	数据安全风险评估系统开发	1套	175.45	5.59%
		数据合规性规范管理系统开发	1套	169.91	5.41%
		小计		345.36	11.00%
		合计		2,032.83	64.72%

报告期内，发行人自用型采购主要为研发项目采购，前五大供应商变动较大，主要是因为每年的研发项目具体内容差异较大导致。

2、项目型采购

项目型采购是公司的三类产品服务对应的采购，具体内容详见本审核问询函回复之“问题 8.2、（三）、1、按业务类型说明前五大供应商名称、采购内容、数量、金额、占比，分析变动原因”相关内容。



Grant Thornton

致同

(三) 按业务类型说明前五大供应商名称、采购内容、数量、金额、占比，分析变动原因，采购的内容与可比公司的比较情况，发行人供应商的选取标准，相关供应商的基本情况及历史合作情况

1、按业务类型说明前五大供应商名称、采购内容、数量、金额、占比，分析变动原因

按业务类型说明前五大供应商名称、采购内容、数量、金额、占比具体内容详见本审核问询函回复之“问题 1、(一)、1、(2) 三类服务报告期各期的前五大供应商”相关内容。

报告期内，公司数据安全产品前五大供应商占该类业务采购总额的比例均在 90%以上，且金额较小，采购内容主要为服务器、产品安装维护服务等，各期前五大供应商存在一定的波动，主要系公司在业务开展过程中根据客户销售订单进行相应采购所带来的正常变动。

报告期内，公司安全系统开发与服务业务前五大供应商较为稳定，各年度占比均在 35%以上，采购内容主要为技术开发服务（非核心业务模块）。航天科工（工业云制造（四川）创新中心有限公司、航天云网数据研究院（广东）有限公司、北京航天紫光科技有限公司）、北京航天情报与信息研究所、赛尔网络有限公司持续属于前五大供应商且其采购金额较高，主要系公司与其合作时间较长，信赖度较深，下游客户满意度较高，其他供应商变动则系公司在业务开展过程中根据客户销售订单进行相应采购所带来的正常变动。

报告期内，公司硬件及其他业务前五大供应商占该类业务采购总额的比例均在 80%以上，除 2020 年外采购金额均较小，2020 年采购总额较高主要系终端客户 24 的项目需公司代为向中船重工（武汉）凌久高科有限公司采购服务器等硬件所致。报告期内，硬件及其他业务前五大供应商存在一定的波动，主要系公司在业务开展过程中根据客户销售订单进行相应采购所带来的正常变动，公司该业务客户需求存在一定差异，其各期采购需求有所不同，导致公司对应采购供应商亦有所不同。

2、采购的内容与可比公司的比较情况

报告期内，公司采购内容与可比公司同类业务主要采购内容对比情况如下：

(1) 数据安全产品业务采购内容对比

公司名称	业务类别	采购类别	采购内容
安恒信息	网络信息安全基础类产品、	直接材料	工控机、安全网关、电脑及存储设备、服务器、板卡等



Grant Thornton

致同

	网络信息安全平台系统	技术服务	安全产品的现场实施安装外包等
奇安信	网络安全产品	直接材料	工控设备、服务器、软件以及其他辅料等
		外包实施	客户现场的安装、实施
信安世纪	信息安全产品	原材料成本	服务器和硬盘、主板、内存、网卡、加速卡、电源等配件
		外采技术服务	产品交付后部分或全部安装调试工作
亚信安全	网络安全产品	技术与服务支持	与解决方案相关的现场实施、运维、交付；驻点运维人员
		软硬件物料	外采的物料及软硬件产品
		软件采购	软件分销
永信至诚	网络安全产品	直接材料	计算机、服务器等
		外购软件及服务	非该公司专业部门的软件及服务
发行人	数据安全产品	外购技术开发服务	安全产品现场实施安装、维护
		材料成本	服务器等

(2) 安全系统开发与服务业务采购内容对比

公司名称	业务类别	采购类别	采购内容
安恒信息	网络信息安全服务	直接材料	工控机、安全网关、电脑及存储设备、服务器、板卡等
		技术服务	安全服务驻场外包服务、安全扫描加固外包、接口开发外包等
奇安信	网络安全服务	直接材料	工控设备、服务器、软件以及其他辅料等
		外包实施	外包服务
信安世纪	技术服务	-	-
亚信安全	网络安全服务	技术与服务支持	与解决方案相关的现场实施、运维、交付；驻点运维人员
		软硬件物料	外采的物料及软硬件产品
永信至诚	网络安全服务	外购软件及服务	非该公司专业部门的软件及服务
发行人	安全系统开发与服务	外购技术开发服务	技术开发服务（非核心业务模块）
		材料成本	配套软硬件

(3) 硬件及其他业务采购内容对比

公司名称	业务类别	采购类别	采购内容
安恒信息	第三方硬件产品	直接材料	工控机、安全网关、电脑及存储设备、服务器、板卡等
奇安信	硬件及其他	第三方外采	电脑、服务器、路由器等



发行人	硬件及其他	外购技术开发服务	硬件安装售后等服务外包
		材料成本	服务器、交换机等

综上，发行人对外采购的内容与可比公司不存在重大差异。

3、发行人供应商的选取标准

发行人为了规范供应商的选择与日常管理维护，明确操作细节，保证公司的生产经营的物资按需及时供应，确保供应商为发行人提供合格产品与服务的同时提高客户满意度，制定了如下合格供应商标准：

(1) 具有良好的质保能力和商业信誉；

(2) 公司相关人员对供应商的评价应对供应商的生产能力与质量保证体系进行考核，考察要求主要包括下列九个方面。

1) 合法的经营许可证、机构代码证、税务登记证和必要的资金能力；

2) 可持续性生产及交付能力：企业应具备完整的供应链体系，足够的生产能力，可以保证长期、稳定、高效持续供货，且可以满足连续生产的需求及进一步扩大规模生产的需要；

3) 能急用户之所急，紧急订单能紧急处理；

4) 安全库存：可以提供安全库存，避免因产品或配件的缺货、停产、更新换代等问题带来的供货延迟或不能供货等问题，同时保证安全库存内产品保有量、产品质量、不能提供严重积压库存的产品；

5) 有具体的售后服务措施，且令人满意：

企业应具备完善的技术团队，售前可提供全面、专业的技术支持，完善的售前方案，与我方或配合我方和客户进行技术交流、技术方案宣讲，产品演示等工作。项目实施过程中可快速高效完成产品安装部署工作，面对现场突发情况可以专业的提出解决方案，完美应对现场情况。售后问题可以及时快速处理，满足客户合理需求。如远程支持不能解决项目现场产品问题，在质保期内需安排技术人员提供现场技术支持并提供备机服务。

供应商服务人员规范：以客户为中心，为客户提供全方位服务。履行公司对客户的各项承诺，维护客户合法利益，企业应对服务人员进行关于执行公司的服务规章制度、职能管理.技术服务等方面做出培训和考核。具备较强的服务意识，有全局观，有良好的职业道德与修养，可以与客户有良好的沟通与交流，耐心听取客户意见，且具备解决问题的综合能力；

6) 同等价格择其优，同等质量择其廉，同价同质择其近；

7) 样品通过试用且合格；



8) 优先选择国家(国际)标准建立质量安全体系并已通过认证的供应商;

9) 对于关键供应商,应对供应商的生产能力与质量保证体系进行考察,考察要素主要包括下列六个方面:

①原材料检验是否严格。

②生产过程的质量保证体系和信息安全体系是否完善

③产品出厂的检验是否符合我方要求。

④生产的配套设施、生产环境、生产设备是否完好

⑤考察供应商的历史业绩及主要客户,其产品质量应长期稳定、合格、信誉较高,主要客户最好是知名的大型企业。

⑥对核心产品且需保证长期交付的,与供应商签署框架协议,满足长期、稳定、高效持续供货的条件。在可预见会发生产品停产、更新换代等问题的情况下,提前6个月通知,可以快速提供备选产品进行测试,并可积极配合解决其中问题。

综上,发行人参照上述供应商选择标准,择优采购相关产品及服务。此外,公司还与优质供应商建立长期合作关系,同时积极开发新供应商,以满足公司不同的开发需求。

4. 相关供应商的基本情况及历史合作情况

1. 数据安全产品主要供应商基本情况及历史合作情况

(1) 北京恒正同创科技有限公司

供应商名称	北京恒正同创科技有限公司
成立时间	2009-08-20
注册地址	北京市顺义区西兴路3号院11号楼1至5层101内2层206
注册资本	1,100万人民币
经营范围	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;信息系统集成服务;社会经济咨询服务;会议及展览服务;机械设备销售;计算机软硬件及辅助设备零售;电子产品销售;五金产品零售;通信设备销售;信息安全设备销售;工业控制计算机及系统销售;集成电路设计;计算机软硬件及外围设备制造;电子元器件制造;通信设备制造;信息安全设备制造;工业控制计算机及系统制造;货物进出口;技术进出口;进出口代理。
法定代表人	万恒军
股权及持股比例	万恒军 50.00% 尹怀芹 50.00%



Grant Thornton

致同

历史合作情况	2021 年开始合作
--------	------------

(2) 宝德计算机系统股份有限公司

供应商名称	宝德计算机系统股份有限公司
成立时间	2003-10-08
注册地址	深圳市龙华区龙华街道清湖社区清湖村宝能科技园 7 栋 16 层
注册资本	66,800 万人民币
经营范围	一般经营项目是：计算机软、硬件及周边设备、电脑配件、电子、电器、通信产品的生产（由分支机构许可经营）开发、销售，计算机安装、维修及技术服务，计算机系统集成（以上不含限制项目及专营、专卖商品）；从事货物及技术进出口业务。
法定代表人	张云霞
股权及持股比例	霍尔果斯宝德创业投资有限公司 38.23% 乐山高新投资发展（集团）有限公司 11.25%
历史合作情况	2019 年开始合作

(3) 三未信安科技股份有限公司（上市公司）

供应商名称	三未信安科技股份有限公司
成立时间	2008-08-18
注册地址	北京市朝阳区广顺北大街 16 号院 2 号楼 14 层 1406 室
注册资本	5,741.6268 万人民币
经营范围	技术推广服务；软件设计；计算机系统服务；投资管理；销售机械设备、五金交电、电子产品；货物进出口；技术进出口；代理进出口；租赁计算机设备；销售商用密码产品。
法定代表人	张岳公
股权及持股比例	张岳公 20.91% 济南风起云涌企业管理咨询合伙企业（有限合伙）9.31% 天津三未普惠企业管理咨询合伙企业（有限合伙）9.26% 北京立达高薪创业投资中心（有限合伙）8.54% 北京三未普益投资合伙企业（有限合伙）7.12% 中国互联网投资基金（有限合伙）6.25% 罗武贤 5.01%
历史合作情况	2020 年开始合作

(4) 南京文禹信科技发展有限公司

供应商名称	南京文禹信科技发展有限公司
成立时间	2002-01-23
注册地址	南京市玄武区珠江路 88 号 2 棟 3119 号储藏室
注册资本	101 万人民币



Grant Thornton

致同

经营范围	电子产品、通信设备、办公设备、计算机相关产品销售、维修及保养；电子零配件销售；软件工程的设计、安装；网络工程的设计、安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：计算机系统服务；软件销售；网络技术服务；网络设备销售；安全系统监控服务；办公用品销售；办公设备耗材销售；信息系统集成服务；计算机及通讯设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。
法定代表人	吴有强
股权及持股比例	吴有强 50.50% 周虎 24.75% 吴有群 24.75%
历史合作情况	2022 年开始合作

(5) 温州市悦丰标牌有限公司

供应商名称	温州市悦丰标牌有限公司
成立时间	2021-03-01
注册地址	浙江省温州市苍南县钱库镇环城东路 144 号
注册资本	200 万人民币
经营范围	一般项目：交通及公共管理用金属标牌制造；非金属矿物制品制造；塑料制品制造；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；金属链条及其他金属制品销售；非金属矿及制品销售；塑料制品销售；纸制品制造；纸制品销售；金属制品销售；针纺织品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）。
法定代表人	王志笑
股权及持股比例	王志笑 100.00%
历史合作情况	2021 年开始合作

(6) 双翼林（山东）互联网科技有限公司

供应商名称	双翼林（山东）互联网科技有限公司
成立时间	2019-06-14
注册地址	山东省济南市高新区绿城玉兰诚园 11-1-301 室
注册资本	300 万人民币
经营范围	互联网技术服务；智能技术开发；电子产品的技术开发、销售、技术服务；建筑装饰装修工程；社会公共安全设备及器材、非专控通信设备、非专控监控器材、计算机软硬件、仪器仪表、办公用品、化工产品（不含危险化学品）、日用品、普通机械设备及配件、医疗器械的销售及技术服务；货物及技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和不需经营许可的项目。
法定代表人	刘燕



Grant Thornton

致同

股权及持股比例	刘燕 100.00%
历史合作情况	2021 年开始合作

(7) 北京创辉恒远科技有限公司

供应商名称	北京创辉恒远科技有限公司
成立时间	2001-04-20
注册地址	北京市昌平区回龙观镇龙祥制版集团 2 号院 8 号楼 801
注册资本	120 万人民币
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、电子元器件、机械设备、通讯设备、仪器仪表、五金交电（不含电动自行车）；货物进出口、技术进出口；经济贸易咨询、会议服务。
法定代表人	尹怀芹
股权及持股比例	万恒军 50.00% 尹怀芹 50.00%
历史合作情况	2021 年开始合作

(8) 联泰集群（北京）科技有限责任公司

供应商名称	联泰集群（北京）科技有限责任公司
成立时间	2008-05-30
注册地址	北京市海淀区高里掌路 1 号院 12 号楼一层 102-01
注册资本	1,527.6352 万人民币
经营范围	许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；互联网信息服务；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：人工智能基础软件开发；工业控制计算机及系统销售；计算机软硬件及辅助设备批发；机械设备租赁；货物进出口；工业控制计算机及系统制造；再生资源回收（除生产性废旧金属）；计算机软硬件及外围设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备零售；软件销售；软件开发；人工智能应用软件开发；通讯设备销售；移动终端设备销售；机械设备销售；进出口代理；技术进出口；计算机及通讯设备租赁；终端计量设备制造；智能家庭网关制造；办公设备耗材制造。
法定代表人	杨政和
股权及持股比例	杨政和 64.67% 齐河清科乐智产业发展投资合伙企业（有限合伙）8.82% 青岛鼎科至诚创业投资基金合伙企业（有限合伙）7.86%



Grant Thornton

致同

	三河市金创产业投资有限公司 7.69% 北京众联宏达企业管理合伙企业（有限合伙）6.55%
历史合作情况	2019 年开始合作

(9) 航辕（上海）企业管理中心

供应商名称	航辕（上海）企业管理中心
成立时间	2020-03-18
注册地址	上海市奉贤区岚丰路 900 号 3 棟 348B 室
注册资本	10 万人民币
经营范围	一般项目：企业管理咨询，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，市场调查，市场营销策划，会议及展览服务，社会经济咨询服务，组织文化艺术交流活动，广告设计、制作、代理，法律咨询（不包括律师事务所业务），计算机软硬件及辅助设备零售，工程管理服务，国内货物运输代理，非居住房地产租赁，因私出入境中介服务。
法定代表人	薛玲玲
股权及持股比例	薛玲玲 100.00%
历史合作情况	2020 年开始合作

(10) 苏州工业园区艳阳天广告传媒有限公司

供应商名称	苏州工业园区艳阳天广告传媒有限公司
成立时间	2005-09-15
注册地址	苏州工业园区群星路一路 1 号（辰雷科技园）2 棟 610 号
注册资本	2,100 万人民币
经营范围	设计、制作、安装、维护：标识、标牌、导视系统、发光字、雕塑、灯箱、环卫设施、工艺礼品、室内外钢结构广告牌、高炮、楼顶看板、电子显示屏、液晶屏、教学仪器及设备、会议系统、电源设备、道路交通设施、金属制品、毛绒制品、玩具、消防设施；计算机领域内的技术开发及技术服务；体育赛事活动策划、企业活动策划、舞台搭建、庆典礼仪服务、会场布置；保洁服务；网站建设及维护、弱电工程、绿化景观工程、市政工程、建筑智能化工程、机电安装工程；舞美器材、灯光器材的租赁；设计、制作、发布国内各类广告业务；销售：劳保用品、广告材料、电脑、办公耗材、办公用品、计算机软件、家具、电子显示屏、日用百货、五金工具、消防器材、垃圾桶、电子设备、厨房设备、太阳能设备。
法定代表人	李红彬
股权及持股比例	李红彬 60.00% 邱春霞 40.00%
历史合作情况	2020 年开始合作

(11) 北京贯虹世纪科技有限公司



Grant Thornton

致同

供应商名称	北京贯虹世纪科技有限公司
成立时间	2001-07-27
注册地址	北京市海淀区中关村大街 18 号 B 座 10 层 1050 室
注册资本	1,000 万人民币
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、器件及元件、仪器仪表及文化、办公用机械、五金交电。
法定代表人	郭群霞
股权及持股比例	于洪君 35.00% 张孝军 30.00% 北京矽感科技有限公司 30.00% 郭群霞 5.00%
历史合作情况	2020 年开始合作

2、安全系统开发与服务主要供应商基本情况及历史合作情况

(1) 工业云制造（四川）创新中心有限公司

供应商名称	工业云制造（四川）创新中心有限公司
成立时间	2016-07-27
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区益州大道中段 599 号 13 栋 19 层 1908-1912 号、20 层 2008-2012 号
注册资本	20,000 万人民币
经营范围	一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术服务；信息技术咨询服务；软件开发；网络技术服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；数据处理和存储支持服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；通讯设备销售；电子产品销售；企业管理咨询；创业空间服务；货物进出口；技术进出口；卫星技术综合应用系统集成；工程管理服务；第一类医疗器械销售；智能物料搬运装备销售；智能仓储装备销售；物料搬运装备销售。
法定代表人	秦勇
股权及持股比例	航天云网科技发展有限责任公司 35.00% 成都市大数据集团股份有限公司 26.68% 天翼资本控股有限公司 10.00% 四川院士科技创新股权投资引导基金合伙企业（有限合伙）7.08% 四川德胜集团钒钛有限公司 5.84% 四川科伦药业股份有限公司 5.31%
历史合作情况	2019 年开始合作

(2) 航天云网数据研究院（广东）有限公司

供应商名称	航天云网数据研究院（广东）有限公司
-------	-------------------



Grant Thornton

致同

成立时间	2017-12-22
注册地址	广州中新广州知识城九佛建设路 333 号自编 663 室
注册资本	5,000 万人民币
经营范围	数据处理和存储产品设计；数据处理和存储服务；软件开发；软件服务；电子、通信与自动控制技术研究、开发；网络技术的研究、开发；计算机技术开发、技术服务；通信系统设备产品设计；机械技术推广服务；信息电子技术服务；机器人系统技术服务；信息系统集成服务；供应链管理；工程和技术研究和试验发展；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；工程总承包服务；信息技术咨询服务；投资咨询服务；计算机房维护服务；无源器件、有源通信设备、干线放大器、光通信器件、光模块的销售；机器人销售；智能机器系统销售；智能机器销售；贸易代理；技术进出口；货物进出口（专营专控商品除外）；房屋租赁；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；
法定代表人	杨灵运
股权及持股比例	航天云网科技发展有限责任公司 60.00% 广州开发区投资集团有限公司 40.00%
历史合作情况	2020 年开始合作

（3）北京航天情报与信息研究所（航天科工集团）

北京航天情报与信息研究所成立于 1983 年 8 月 30 日，是航天工业系统第一家科技情报研究机构；是中国航天科工集团有限公司科技情报中心、专利中心/知识产权分中心、品牌管理办公室的挂靠单位，同时也是二院信息技术中心、发展研究咨询中心的依托单位。研究所主要承担情报咨询与研究、专利代理及知识产权研究、文献集成与提供利用、档案管理、声像摄制、出版传媒与展会服务、多语种科技翻译、计算机信息化建设、通信系统运行、通信网络工程维护、通信客户服务、印刷复晒等工作。

公司与北京航天情报与信息研究所自 2019 年开始合作。

（4）赛尔网络有限公司

供应商名称	赛尔网络有限公司
成立时间	2000-12-28
注册地址	北京市海淀区中关村东路 1 号院清华科技园 8 号楼 B 座赛尔大厦
注册资本	33,386.5 万人民币
经营范围	从事第二类增值电信业务中的互联网接入服务业务、信息服务业务（不含固定网电话信息服务）；互联网信息服务；利用 www.cer.net 网站发布网络广告；移动网增值电信业务专项；利用互联网经营音像制品、游戏产品；利用“校园梦网”网站从事互联网视听节目服务；销售医疗器械Ⅲ类：医用 X 射线设备；Ⅱ类：医用光学器具、仪器及内窥镜设备；医用化验和基础设备器具；销售和灭菌设备及器具；利用互联



Grant Thornton

致同

	网经营艺术品、演出剧（节）目、动画等其它文化产品；从事互联网文化产品的展览、比赛等活动；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；出租房屋；计算机系统服务。
法定代表人	吴建平
股权及持股比例	清华大学资产管理有限公司 39.42% 广州赛华网络科技有限公司 10.00% 上海交大企业发展集团有限公司 5.86% 江苏东南大学资产经营有限公司 5.28% 武汉华中科大资产管理有限公司 5.03%
历史合作情况	2018 年开始合作

(5) 神州云腾（北京）科技有限公司

供应商名称	神州云腾（北京）科技有限公司
成立时间	2014-11-14
注册地址	北京市海淀区学清路甲 18 号中关村东升科技园学院园二层 A2272 号
注册资本	3,000 万人民币
经营范围	技术推广、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、日用品、金属材料、自行开发的产品。
法定代表人	石磊
股权及持股比例	石磊 95.00% 王洪潮 5.00%
历史合作情况	2019 年开始合作

(6) 上海航天动力科技工程有限公司

供应商名称	上海航天动力科技工程有限公司
成立时间	1993-11-22
注册地址	上海市徐汇区桂平路 680 号 34 檐 1 楼
注册资本	1,500 万人民币
经营范围	许可项目：建设工程施工；建设工程设计；检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工业工程设计服务；水资源专用机械设备制造；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；直饮水设备销售；机械设备研发；机械设备销售；液压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物业管理



	理；工业设计服务；工业机器人安装、维修；金属制品销售；物料搬运装备制造；物料搬运装备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；橡胶制品销售；木材销售；煤炭及制品销售；日用化学产品销售；金属矿石销售；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理。
法定代表人	顾洪涛
股权及持股比例	上海空间推进研究所 100.00%
历史合作情况	2020 年开始合作

(7) 睿至科技集团有限公司

供应商名称	睿至科技集团有限公司
成立时间	2014-07-03
注册地址	北京市怀柔区开放路 113 号南四层 409 室
注册资本	6,842.9689 万人民币
经营范围	数据处理（PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备；技术进出口、代理进出口、货物进出口；租赁计算机、软件及辅助设备；企业信用的征集评定；经营电信业务。
法定代表人	刘敏
股权及持股比例	公开信息未披露持股比例
历史合作情况	2018 年开始合作

(8) 青岛国数信息科技有限公司

供应商名称	青岛国数信息科技有限公司
成立时间	2014-09-09
注册地址	山东省青岛市崂山区科苑纬四路 102 号巨峰光学医疗器材产业园 2 层
注册资本	1,537.8105 万人民币
经营范围	声学装备和仪器、定向声波驱散器的研发、生产、销售；航空电子设备、方舱设计研发、生产、销售、自动控制设备、通讯器材（不含高频发射器材及地面卫星接收设备）、电子产品、民用无人机、导航对抗设备的技术开发、制造、销售；船舶海洋工程设备、机电一体化产品的设计、开发、制造、销售；信息对抗装备、指挥控制装备、声纳的维修；电子元器件的研制；雷达的研制、维修；卫星通信设备、声学技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询服务；生产、加工计算机软硬件；销售计算机、软件及辅助设备；海洋仪器、水下设备、实验室仪器设备、海洋监测仪器设备、抢险救援设备（以上不含特种设备）、声纳设备、舵机的研发、销售；水下机器人及水下航行器（不含国家限制品种）的生产、研发、销售；数据处理；软件开发；基础软件服务；应用软件服务；系统集成、集成电路、电子元器件、半导



Grant Thornton

致同

	体器件、微电子芯片、MEMS 微机电系统的设计研发生产销售、软质防弹衣、防弹插板、防弹携行背心的研发、生产、销售；测绘及相关技术咨询、服务、大地测量、测绘航空摄影、摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量、海洋测绘。
法定代表人	张艳
股权及持股比例	张浩 65.03% 青岛智网企业管理服务咨询合伙企业（有限合伙）26.01% 青岛恒汇泰产业发展基金有限公司 5.00%
历史合作情况	2020 年开始合作

(9) 北京航天紫光科技有限公司

供应商名称	北京航天紫光科技有限公司
成立时间	2017-12-26
注册地址	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-5817 室
注册资本	2,000 万人民币
经营范围	信息系统集成服务、技术开发、咨询、服务、转让；销售计算机软硬件及辅助设备、通讯设备（不含卫星接收设备）、电子产品；软件开发；计算机系统服务；应用软件服务；基础软件服务；数据处理（禁止新建和扩建银行卡中心和数据中心、PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）；计算机系统集成；互联网信息服务。
法定代表人	秦勇
股权及持股比例	航天云网科技发展有限责任公司 51.00% 紫光集团有限公司 34.00% 刘蜀东 15.00%
历史合作情况	2019 年开始合作

(10) 北京华鑫杰瑞计算机系统工程有限公司

供应商名称	北京华鑫杰瑞计算机系统工程有限公司
成立时间	2007-07-27
注册地址	北京市丰台区造甲街 110 号 28 楼 A1-115
注册资本	3,000 万人民币
经营范围	通用设备维修；专用设备维修；电子机械设备维修；技术开发、技术咨询、技术培训、技术服务、技术转让；计算机系统集成；基础软件服务；应用软件服务；电子产品租赁；食品经营（销售预包装食品）；销售计算机软硬件及辅助设备、机械设备、电子产品、通讯器材（除卫星天线）、通信设备、仪器仪表、日用品、劳保用品、摄影器材、音响设备、办公用品、电子元器件、体育用品、户外用品、消防器材、安全技术防范产品、数码产品、家用电器、家具、汽车配件、文化用品、工艺品、化妆品、针纺织品、服装、鞋帽、玩具、珠宝首饰、花卉、医疗器械（限 I 类 II 类）、建筑材料、五金交电（不



Grant Thornton

致同

	含电动自行车）、装饰材料、化工产品（不含化学危险品）、润滑油；日用电器维修（限符合家用电子电器维修业服务规范）；承办展览展示；会议服务；电脑图文设计；企业管理咨询；计算机及办公设备维修；技术进出口、货物进出口、代理进出口；制造电子元器件（限外阜从事生产经营活动）；设计、制作、代理、发布广告；建设工程设计；出版物零售；第三类医疗器械经营；出版物批发；食品经营（销售散装食品）；酒类经营；基础电信业务；互联网信息服务；第二类增值电信业务。
法定代表人	关鹏
股权及持股比例	王振武 37.00% 王媛媛 30.00% 关鹏 30.00%
历史合作情况	2019 年开始合作

(11) 北京物联新泊科技有限公司

供应商名称	北京物联新泊科技有限公司
成立时间	2009-11-16
注册地址	北京市海淀区上地三街 9 号 D 座 9 层 D1005
注册资本	2,000 万人民币
经营范围	技术咨询；专业技术服务；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、食用农产品、体育用品、服装、机械设备、化肥、花、草及观赏植物；城市园林绿化；旅游信息咨询。
法定代表人	翟广琳
股权及持股比例	翟广琳 60.00% 周焰强 40.00%
历史合作情况	2018 年开始合作

3、硬件及其他主要供应商基本情况及历史合作情况

(1) 广西数广宝德信息科技有限公司

供应商名称	广西数广宝德信息科技有限公司
成立时间	2020-03-04
注册地址	中国（广西）自由贸易试验区南宁片区亮岭路 12 号 8 号厂房五层
注册资本	5,000 万人民币
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：软件开发；人工智能硬件销售；计算机及办公设备维修；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；移动终端设备制造；电子专用设备制造；其他电子器件制造；电子元器件批发；电子元器件制造；电子办公设备零售；机械设备批发；通信设备制造；电器辅件制造；通信设备零售；计算机软



Grant Thornton

致同

	硬件及外围设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务。
法定代表人	李瑞杰
股权及持股比例	宝德计算机系统股份有限公司 51.00% 数字广西集团有限公司 49.00%
历史合作情况	2022 年开始合作

(2) 广西新三体信息工程有限公司

供应商名称	广西新三体信息工程有限公司
成立时间	2015-12-02
注册地址	南宁市青秀区竹溪路 29 号山水花都秀竹花园 H 座 17 层 1603 号房
注册资本	1,314 万人民币
经营范围	信息工程（凭资质证经营）；计算机软硬件的研发、销售、安装、调试；计算机网络系统集成，智能建筑弱电集成，计算机机房工程建设、运维服务（以上项目凭资质证经营）；办公用品的销售。
法定代表人	刘小凤
股权及持股比例	钟天放 51.00% 刘小凤 49.00%
历史合作情况	2022 年开始合作

(3) 广西华恩科技有限公司

供应商名称	广西华恩科技有限公司
成立时间	2014-01-17
注册地址	南宁市青秀区东葛路 161 号绿地中央广场 A9 号楼 1 单元八层 801 号
注册资本	500 万人民币
经营范围	计算机网络通信设备研发、销售及技术服务；计算机软硬件设计、开发、销售、安装维护、技术服务、技术转让、技术咨询；计算机系统集成、弱电工程、网络综合布线设计及施工（以上项目凭资质证经营）；电子信息系统机房设计及施工；建筑工程施工（凭资质证经营）；办公设备、仪器仪表、五金交电、电子产品（除国家专控产品）、电脑配件、消防设备（除国家强制性认证产品外）、通讯产品（除国家专控产品）的销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。
法定代表人	张宇
股权及持股比例	张宇 70.00% 熊洁 30.00%
历史合作情况	2019 年开始合作

(4) 北京元芳时代科技有限公司

供应商名称	北京元芳时代科技有限公司
-------	--------------



Grant Thornton

致同

成立时间	2017-08-08
注册地址	北京市石景山区古城西路 113 号 3 层 340
注册资本	2,000 万人民币
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；计算机系统服务；软件开发；广告发布；广告设计、代理；广告制作；平面设计；专业设计服务；摄像及视频制作服务；图文设计制作；办公服务；计算机及办公设备维修；打字复印；移动终端设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；家居用品销售；会议及展览服务；第一类医疗器械销售；办公设备销售；社会经济咨询服务；家政服务；第二类医疗器械销售；音响设备销售；计算机及通讯设备租赁；软件销售；信息技术咨询服务；计算器设备销售；终端计量设备销售；信息系统运行维护服务；信息安全设备销售；云计算设备销售；金属材料销售；制冷、空调设备销售；五金产品零售；仪器仪表销售；通讯设备销售；通讯设备修理；制冷、空调设备制造；通用设备修理；机械设备销售；专业保洁、清洗、消毒服务；文具用品批发；文具用品零售；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；体育用品及器材零售；体育用品及器材批发；家具销售；箱包销售；医护人员防护用品生产（I 类医疗器械）；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；照明器具销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；金属工具销售；乐器批发；乐器零售；玩具销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；皮革制品销售；家用电器销售；厨具卫具及日用杂品批发；厨具卫具及日用杂品零售；卫生洁具销售；日用品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；日用陶瓷制品销售；日用木制品销售；针纺织品销售；日用电器修理；纸制品销售；日用百货销售；鞋帽批发；鞋帽零售；服装服饰批发；服装服饰零售；日用产品修理；日用家电零售；家用视听设备销售；机械电气设备销售；办公设备耗材销售；复印和胶印设备销售；办公用品销售；装卸搬运。
法定代表人	任国娇
股权及持股比例	任国娇 100.00%
历史合作情况	2021 年开始合作

（5）北京恒昌广信科技有限公司

供应商名称	北京恒昌广信科技有限公司
成立时间	2018-11-02
注册地址	北京市海淀区上地三街 9 号 D 座 7 (6) 层 D703A
注册资本	1,001 万人民币
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机系统服务；基础软件服务；电脑动画设计；企业管理咨询；企业策划、设计；教育咨询；会议服务；承办展览展示活动；销售机械设备、电子产品、五金交电（不含电动自行车）、家用电器、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、文化用品、安全技术防范产品、金属材料；建筑材料。



Grant Thornton

致同

法定代表人	王永军
股权及持股比例	王永军 100.00%
历史合作情况	2022 年开始合作

(6) 广西一风信息科技有限公司

供应商名称	广西一风信息科技有限公司
成立时间	2009-05-18
注册地址	南宁市青秀区新民路 4 号华星时代广场雅仕阁 11 层 1111 号
注册资本	200 万人民币
经营范围	计算机软硬件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机信息系统集成，网络综合布线，安防工程、市政工程、建筑工程的设计、施工及信息咨询，水电安装；销售：计算机软硬件、网络设备、电子产品、数码产品、多媒体设备、办公设备及耗材、安防监控系统设备、门禁系统设备、电动门、自动道闸、自动化控制设备、节能环保设备及材料、蓄水设备、建筑材料（除危险化学品）、机械设备、机电设备、仪器仪表、电动工具、五金交电、电线电缆、照明器材、电力设备、电力变压器及耗材、互感器、劳保用品、家用电器、音响设备、教学器材、广播系统设备、摄像器材、图书馆设备、实验室设备、通讯设备、日用百货、服装、文体用品（除书报和音像制品）、体育器材、家具、灯具、厨卫用品、针纺织品、酒店用品、橡胶制品、塑料制品、金属制品（以上两项除国家禁止经营外）、锅炉配套设备、电梯、交通设施、水暖器材、I 类医疗器械、消防设备及器材（除国家强制性认证的消防产品外）、制冷设备、汽车及其零配件；新能源技术推广及技术咨询；广告平面设计，写真喷绘，图文制作服务、数码印刷、复印服务（以上三项不含出版物印刷，具体项目以审批部门批准的为准），文本装订服务。
法定代表人	黄校
股权及持股比例	黄校 100.00%
历史合作情况	2021 年开始合作

(7) 广东迅华电气技术有限公司

供应商名称	广东迅华电气技术有限公司
成立时间	2011-05-18
注册地址	广东省佛山市顺德区陈村镇赤花社区白陈路 2 号太平洋鼎旺商业中心 1 栋 1501 之五
注册资本	1,010 万人民币
经营范围	电气技术、物联网技术、互联网技术、电梯技术、消防检测技术、河道整治技术、直饮水系统、停车场系统、垃圾处理技术的研发与咨询服务；承接：智能化工程、通信工程、消防工程、电梯安装工程、市政工程、园林绿化工程、城市道路照明工程、土石方工程、建筑工



Grant Thornton

致同

	程、钢结构工程、装修装饰工程、智能化安装工程、防水防腐工程、幕墙工程的设计与施工；停车场经营管理；移动电信业务代理服务；固定宽带业务代理服务；固网代收费服务；网络系统检测服务；通信网络、电梯设备、消防系统、智能化系统的维修与维护服务；安全技术防范系统的设计、施工与维修；建筑劳务分包（不含劳务派遣）；广告业；销售（含网上销售）：智能家居产品、电梯及配件、消防设备及器材、建筑设备、电子及通信设备、五金产品、日用百货、机械式停车场设备、电器。
法定代表人	王继泽
股权及持股比例	广东中奥物业管理有限公司 100.00%
历史合作情况	2021 年开始合作

(8) 中船重工（武汉）凌久高科有限公司

供应商名称	中船重工（武汉）凌久高科有限公司
成立时间	2008-09-01
注册地址	洪山区关山街珞瑜路 718 号
注册资本	10,000 万人民币
经营范围	对高新产业项目投资、第三产业项目投资；建筑智能化弱电系统设计、施工；自动控制系统设计、施工；计算机信息系统集成；安防工程（设施）设计、施工、维修；电力控制设备设计、制造；光机电产品及设备、计算机软硬件产品的设计、开发、调试、服务；船舶自动化系统、微电子产品、激光设备、模块产品的设计、研制及生产；智慧交通、智慧园区、数据平台开发及应用；集成电路卡及集成电路卡读写机的设计与生产；建筑装修装饰工程设计、施工；机电设备安装工程设计、施工；公路交通通信、监控、收费综合系统工程设计、施工；机场空管工程及航站楼弱电系统设计、施工；信息系统安全集成服务；无人机指挥、防控与应急保障车的销售。
法定代表人	岳增坤
股权及持股比例	中船重工（武汉）凌久科技投资有限公司 100.00%
历史合作情况	2020 年开始合作

(9) 北京云鼎安科技有限公司

供应商名称	北京云鼎安科技有限公司
成立时间	2017-09-29
注册地址	北京市海淀区温泉镇创客小镇社区配套商业楼 16#楼二层 228 室
注册资本	500 万人民币
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；软件咨询；计算机系统服务；应用软件服务；基础软件服务；会议服务；产品设计；电脑动画设计；设计、制作、代理、发布广告；文艺创作；企业策划；市场调查；承办展览展示活动；数据处理（数据处



	理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、机械设备。
法定代表人	赵姗姗
股权及持股比例	赵姗姗 61.00% 刘恩彤 39.00%
历史合作情况	2020 年开始合作

(10) 北京迅安网络系统有限责任公司

供应商名称	北京迅安网络系统有限责任公司
成立时间	1995-07-24
注册地址	北京市海淀区首都体育馆南路 1 号
注册资本	3,500 万人民币
经营范围	销售经国家密码管理局审批并通过指定检测机构产品质量检测的商用密码产品；技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售开发后的产品（未经专项许可的项目除外）；电子计算机网络的设计；销售通讯设备、无线电通信设备、电子计算机及外部设备、办公设备、机械电器设备、化工轻工材料、建筑材料、金属材料、木材、工艺美术品；设备租赁（汽车除外）；汽车租赁（不含九座以上乘用车）；人才培训；承办展览展销；接受委托从事劳务服务；经济信息咨询。
法定代表人	符东昇
股权及持股比例	北京中盾安全科技集团有限公司 94.29% 公安部第一研究所 5.71%
历史合作情况	2020 年开始合作

(11) 广西润生计算机有限公司

供应商名称	广西润生计算机有限公司
成立时间	2002-08-08
注册地址	南宁市衡阳东路 7 号糖业大厦 12 楼 1223 号
注册资本	680 万人民币
经营范围	一般项目：计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；网络设备销售；办公设备销售；办公设备耗材销售；电子产品销售；幻灯及投影设备销售；通讯设备销售；音响设备销售；安防设备销售；人工智能硬件销售；教学专用仪器销售；第一类医疗器械销售；消防器材销售；体育用品及器材零售；办公用品销售；体育用品及器材批发；五金产品批发；家具销售；家用电器销售；日用家电零售；家用电器零配件销售；日用百货销售；制冷、空调设备销售；机械电气设备销售；电器辅件销售；建筑材料销售；电线、电缆经营；家用电器安装服务；云计算装备技术服务；信息系统集成服务；互联网安全服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；安全咨询服务；安全技术防范系统设计施工服务；安全系统监控服务；工业工程设计服务；数据处理和存储支持服务；计算机



Grant Thornton

致同

	系统服务；信息系统运行维护服务；网络技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；网络与信息安全软件开发；日用电器修理；计算机及办公设备维修；通讯设备修理；通用设备修理；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；计算机及通讯设备租赁；办公设备租赁服务；机械设备租赁；文化用品设备出租；租赁服务（不含许可类租赁服务）；图文设计制作；会议及展览服务；广告设计、代理；广告制作；广告发布；企业管理咨询；住房租赁；非居住房地产租赁；市场营销策划（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：互联网信息服务；电子认证服务。
法定代表人	罗惠丹
股权及持股比例	毛天伟 95.59%
历史合作情况	2019 年开始合作

(12) 奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司

供应商名称	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司
成立时间	2006-02-08
注册地址	北京市西城区西直门外南路 26 号院 1 号楼 2 层
注册资本	418,300 万人民币
经营范围	经营电信业务；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；经济贸易咨询；投资咨询；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品、通讯设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；计算机系统服务；生产组装电子产品（仅限分支机构经营）；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售；设计、制作，代理、发布广告；软件开发；产品设计。
法定代表人	冯新戈
股权及持股比例	奇安信科技集团股份有限公司 99.92%
历史合作情况	2019 年开始合作

(四) 成品采购的具体情况

报告期各期，公司成品采购金额分别为 2,149.52 万元、179.40 万元和 172.30 万元，成品采购是指对外采购的硬件及直接销售给客户的非定制化软件产品。报告期内，公司成品采购的具体情况如下：

单位：万元

年度	成品名称	采购金额	采购数量	主要供应商
2022 年度	服务器	98.19	37 台	北京恒正同创科技有限公司、宝德计算机系统股份有限公司、广西数广宝德信息科技有限公司
	网卡	0.30	3 个	北京恒正同创科技有限公司、宝德计算机系统股份有限公司



Grant Thornton

致同

年度	成品名称	采购金额	采购数量	主要供应商
2021 年度	三层交换机	2.88	1 台	北京恒昌广信科技有限公司
	安全隔离与信息交换系统（软硬一体）	5.31	1 套	北京元芳时代科技有限公司
	安全准入系统（软硬一体）	11.50	1 套	广西华恩科技有限公司
	防火墙等（软硬一体）	15.93	1 套	广西新三体信息工程有限公司
	其他	1.38		
	合计	135.49		
	移动硬盘（4T）	19.91	300 个	北京贯虹世纪科技有限公司
2020 年度	通用服务器	102.34	58 台	北京创辉恒远科技有限公司、宝德计算机系统股份有限公司、北京航天联志科技有限公司、北京恒正同创科技有限公司
	密码卡（配套软件系统）	22.59	78 套	三未信安科技股份有限公司
	工控机	8.14	20 台	北京华北兴业技术有限公司
	网卡	0.90	6 个	宝德计算机系统股份有限公司
	安盟华御安全隔离与信息单向导入系统（软硬一体）	17.70	4 套	北京元芳时代科技有限公司
	其他	7.81		
	合计	179.40		
	可信接入代理（软硬一体）、可信环境感知、可信 API 代理（软硬一体）、可信代理控制服务（软硬一体）	105.07	4 套	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司
	指挥调度及多媒体应用系统、基础运行支撑系统（硬件较为分散，合并列示）	1,075.53	若干	中船重工（武汉）凌久高科有限公司
	杀毒软件、负载均衡	15.65	2 套	广西润生计算机有限公司
	机箱、电源、接口板等	75.22	若干	广东有为信息科技有限公司
	服务器	16.39	7 台	联泰集群（北京）科技有限责任公司、宝德计算机系统股份有限公司



Grant Thornton

致同

年度	成品名称	采购金额	采购数量	主要供应商
	网络接入控制网关、身份鉴别认证系统	33.00	2 套	南宁超视宏科贸有限责任公司
	其他	285.92		
	合计	2,149.52		

公司成品采购全部为数据安全产品（软硬一体）、硬件与其他业务开展所需。数据安全领域客户需求具有多样化特征，需辅以部分外购成品才能满足部分客户的全面需求，在公司依托自身竞争优势取得下游客户订单后，其中硬件设备产品会利用公司采购渠道优势向供应商采购成品后配套销售给客户。因此公司存在采购成品的情形，具有合理性。

（五）主要供应商与公司及其董事、高管、实际控制人及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来、其他利益安排或除购销以外的关系，并发表明确意见

报告期内，公司三类业务前五大供应商中，三未信安科技股份有限公司为公司关联方，关联关系为曾任公司董事肖晗彬离职后 12 个月内担任董事的企业，公司 2020 年度与三未信安科技股份有限公司产生关联采购 1.44 万元，采购的主要为密码卡及其配套软件系统，该笔关联采购金额较小，定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

除上述关联交易外，报告期内发行人主要供应商与发行人及发行人董事、高级管理人员、实际控制人及其他关联方之间不存在关联关系、资金往来、其他利益安排或除购销以外的关系。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

1、了解发行人采购业务流程的内部控制制度，并对关键控制流程（采购申请及审批、供应商比选、合同签订及审批、采购验收、结算付款等）运行的有效性进行了测试，核查了采购内控管理的有效性；

2、获取发行人报告期内各期采购清单，通过采购清单获取全部采购合同以及验收资料，将合同金额及付款条款与账面实际付款金额进行核对，将验收资料上验收、签收时间与账面结转、归集合同履约成本期间进行比较，核查采购内容的真实性，检查付款金额的合理性，判断采购确认期间的准确性；



3、登录国家企业信用信息公示系统和利用天眼查等工具对供应商的基本情况进行查询，核查重要供应商的工商资料，判断供应商的主营业务与发行人采购内容是否相符，供应商与发行人及其关联方是否存在关联关系；

4、访谈主要供应商、报告期新增主要供应商和存在其他特殊情况的供应商，并获取受访供应商的确认函，确认其基本情况、与发行人的交易及结算情况，了解主要供应商与发行人的合作历史，是否存在未披露的关联关系、资金往来等。针对重要供应商，中介机构通过现场和视频的方式，访谈了发行人的主要供应商。截至本审核问询函回复出具之日，已完成走访的供应商对应采购金额占比均在 70%左右；

5、对发行人主要供应商采购额和应付账款余额实施函证，对函证全过程保持严格控制，确保函证过程的独立性和结果的可靠性；对函证结果进行核查，核对回函金额与账面记录是否相符，如回函不符，向发行人和供应商核实差异原因，编制函证结果调节表，并实施替代测试程序，包括核查采购合同、采购清单、发票、期后付款资料等文件；对未回函的客户实施替代测试程序。截至本审核问询函回复出具之日，回函采购额占各期采购额比例均在 80%以上；

6、获取发行人报告期内的采购明细表，分别统计自用型采购和项目型采购前五大供应商的采购内容、数量、金额及占比情况等；

7、查阅发行人的主要采购合同，了解供应商采购的具体内容；

8、统计前五大供应商的变动情况，了解报告期内的变动情况；

9、取得发行人报告期内的采购明细表，查阅了发行人与各业务类型主要供应商及主要项目的合同，了解划分依据、采购金额变动原因、采购价格确定依据及标准；

10、通过天眼查、Wind 资讯等渠道查询报告期内各业务类型前五大供应商信息，了解其所在地、成立时间、股东信息、主营业务等信息；

11、查阅发行人与各业务类型前五大供应商的主要项目合同，了解其采购内容以及合作历史；

12、对主要供应商进行函证和走访，核实发行人采购的真实性和准确性；

13、查阅了发行人《供应商管理制度》及《采购管理制度》，了解了发行人供应商的选取标准；

14、获取发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的调查问卷和承诺函；取得发行人、实际控制人及其配偶子女、董事、监事、高级管理人员的银行流水，检查是否存在与供应商的资金往来；通过查询国



Grant Thornton

致同

家企业信用信息公示系统、天眼查等公开途径，核查发行人供应商清单及主要供应商董事、监事、高级管理人员和股东信息，并与发行人及关联方清单进行比对；访谈主要供应商，确认发行人、发行人股东、实际控制人及其近亲属、董事、监事、高管人员及其近亲属与供应商是否存在关联关系，其他利益安排或除购销以外的关系。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人针对采购业务建立了较为完善的内部控制并得到了有效执行；发行人采购业务真实、采购数据准确、完整，采购内容与实际销售业务相匹配，采购定价公允；发行人对采购业务的核算真实、准确、完整；
- 2、报告期内，发行人电力采购主要为日常办公发生电费，与公司的实际业务相符；
- 3、发行人各期项目型和自用型采购乘以前五大供应商采购占比与对前五大供应商采购的金额存在差异，主要是计算采购金额占比的时候计算口径不同所致；
- 4、报告期内，发行人的前五大供应商变动主要是因为发行人对上述供应商以前年度也有采购，当年对该供应商采购金额增加，因此进入前五大供应商；
- 5、发行人按照不同业务类型，分别列示前五大供应商的名称、主要采购内容、采购金额及占比真实、准确；各业务类型前五大供应商变动原因主要系正常业务开展导致的波动，具有合理性；
- 6、发行人对外采购的内容与可比公司不存在重大差异；
- 7、公司建立了《采购管理制度》及《供应商管理制度》，主要通过比较价格、质量，结合不同采购类型实际情况选择性价比高的供应商进行合作，并与供应商协商确定价格，发行人供应商选取标准完整、细致；
- 8、发行人披露的前五大供应商基本情况真实、准确；
- 9、成品采购是指对外采购的硬件及直接销售给客户的非定制化软件产品，发行人采购成品系为满足下游客户的全面需求，具有合理性；
- 10、除已在招股说明书中披露的关联交易外，报告期内主要供应商与发行人及发行人董事、高级管理人员、实际控制人及其他关联方之间不存在关联关系、资金往来、其他利益安排或除购销以外的关系。



问题 11、关于营业成本和毛利率

11.1 招股书说明披露，公司主营业务成本中，主要为外购技术开发服务、人工成本和材料成本，报告期各期外购技术开发服务占比均超过 81%，加上和材料成本占比超过 90%。

请发行人说明：各类业务的成本构成情况，与可比公司同类产品的比较情况，分析差异原因。

回复：

一、发行人说明

(一) 各类业务的成本构成情况

报告期内，发行人主营业务成本按照业务类别分类情况如下：

单位：万元

业务类别	成本类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
数据安全产品	人工成本	52.42	32.65%	190.88	58.01%	256.57	60.94%
	外购技术开发服务	28.66	17.85%	47.56	14.45%	50.23	11.93%
	材料成本	65.89	41.03%	65.47	19.90%	54.41	12.92%
	其他	13.60	8.47%	25.12	7.63%	59.85	14.21%
	小计	160.57	100.00%	329.03	100.00%	421.06	100.00%
安全系统开发与服务	人工成本	1,476.50	5.63%	867.09	3.54%	981.79	4.97%
	外购技术开发服务	24,684.07	94.07%	22,258.54	90.83%	17,814.76	90.10%
	材料成本	6.54	0.02%	1,355.89	5.53%	823.04	4.16%
	其他	72.03	0.27%	24.40	0.10%	152.25	0.77%
	小计	26,239.15	100.00%	24,505.92	100.00%	19,771.84	100.00%
硬件及其他	人工成本	2.35	0.16%	1.52	0.09%	63.08	5.15%
	外购技术开发服务	100.93	6.93%			143.35	11.71%
	材料成本	1,353.24	92.88%	1,691.54	99.87%	1,007.27	82.29%
	其他	0.46	0.03%	0.62	0.04%	10.28	0.84%
	小计	1,456.98	100.00%	1,693.68	100.00%	1,223.98	100.00%
合计		27,856.69		26,528.62		21,416.88	

1、数据安全产品成本构成分析

数据安全产品成本金额总体较小，主要内容包括人工成本、材料成本



Grant Thornton

致同

和部分外购技术开发服务。数据安全产品的研发投入已在其前期研发中计入研发费用，后期需要发生的成本较小，这与同行业公司标准化产品的成本特点一致。

2、安全系统开发与服务成本构成分析

安全系统开发服务总体成本占比较高，其中主要是外购技术开发服务，占比达 90%以上。公司安全系统开发服务成本中，人工成本较少，外购技术开发服务占比较高，主要原因是安全系统开发项目分为自有安全模块及外采功能模块，其中自有安全模块是在已研发完成的功能模块基础上进行一些参数、接口的修改，人工成本投入较少；而外采功能模块需要供应商按照公司提供的技术方案进行定制化开发，故外采成本投入较大，占项目总成本比例较高。安全系统开发与服务的成本构成与公司业务模式匹配。

3、硬件及其他成本构成分析

硬件及其他业务系公司在为客户提供数据安全产品和服务过程中，为了给客户提供“一站式”解决方案，公司外采第三方软硬件产品，并进行适配、整合，有效集成至客户的信息系统或业务系统中，满足客户的信息化和安全化的需求。该类业务属于“集成”业务，成本中材料占比较高，与同行业情况一致。

（二）与可比公司同类产品的比较情况，差异原因分析

经查阅可比公司招股说明书及年报，安恒信息、奇安信、亚信安全详细披露各业务产品成本构成情况，信安世纪、永信至诚未详细披露。

1、同行业可比公司中披露的安全产品业务成本与公司数据安全产品成本对比情况如下：

单位：万元

公司名称	业务分类	成本构成项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
安恒信息	网络信息安全基础产品	直接材料	8,856.43	26.80%	8,609.37	31.40%	7,227.47	35.63%
		人工成本	1,134.40	3.43%	1,509.23	5.50%	1,300.51	6.41%
		技术服务费	599.34	1.81%	1,345.59	4.91%	643.77	3.17%
		其他间接费用	827.76	2.51%	649.06	2.37%	424.76	2.09%
	网络信息安全平台	直接材料	9,618.81	29.11%	6,633.06	24.19%	4,998.27	24.64%
		人工成本	7,354.90	22.26%	5,710.33	20.83%	3,418.09	16.85%
		技术服务费	4,076.83	12.34%	2,650.10	9.67%	2,070.61	10.21%



Grant Thornton

致同

公司名称	业务分类	成本构成项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
			其他间接费用	572.32	1.73%	310.05	1.13%	203.11
合计		33,040.78	100.00%	27,416.78	100.00%	20,286.58	100.00%	
奇安信	网络安全产品	材料成本	58,460.47	58.87%	59,787.75	67.41%	52,288.10	66.75%
		人工成本	38,153.41	38.42%	26,016.87	29.34%	23,819.79	30.41%
		制造费用	2,687.54	2.71%	2,884.04	3.25%	2,231.90	2.85%
	合计		99,301.42	100.00%	88,688.66	100.00%	78,339.78	100.00%
亚信安全	网络安全产品	人工成本	29,665.29	39.55%	36,216.56	49.10%	30,212.29	53.62%
		技术及服务支持	9,579.58	12.77%	7,688.02	10.42%	9,733.73	17.27%
		其他费用	4,106.87	5.48%	4,598.24	6.23%	5,463.86	9.70%
		软硬件物料	14,992.55	19.99%	7,573.58	10.27%	5,377.04	9.54%
		软件分销成本			2,587.61	3.51%	513.44	0.91%
		股份支付	1,127.13	1.50%	1,397.22	1.89%	420.32	0.75%
	云网虚拟化软件	人工成本	638.30	0.85%	476.50	0.65%	-	-
		技术及服务支持	20.23	0.03%	163.45	0.22%	-	-
		其他费用	-12.55	-0.02%	0.94	0.00%	-	-
		软硬件物料	14,882.14	19.84%	28.30	0.04%	-	-
		软件分销成本			13,037.12	17.67%	4,626.66	8.21%
	合计		74,999.54	100.00%	73,767.54	100.00%	56,347.34	100.00%
明朝万达	数据安全产品	人工成本	52.42	32.65%	190.88	58.01%	256.57	60.94%
		外购技术开发服务	28.66	17.85%	47.56	14.45%	50.23	11.93%
		材料成本	65.89	41.03%	65.47	19.90%	54.41	12.92%
		其他	13.60	8.47%	25.12	7.63%	59.85	14.21%
	合计		160.57	100.00%	329.03	100.00%	421.06	100.00%

报告期内，同行业可比公司安全产品成本主要包括直接材料、人工、技术服务及其他成本，其中材料成本与人工成本占比较高。发行人与同行业可比公司成本构成不存在重大差异，但成本占比存在一定差异，发行人数据安全产品业务材料成本金额较小，占比较低，同行业可比公司材料成本均较大，且占比较高，主要系同行业可比公司安全产品主要以软硬一体产品为主。

2、同行业可比公司中披露的网络安全服务业务成本与公司安全系统开发与服务成本对比情况如下：



单位：万元

公司名称	业务分类	成本构成项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
安恒信息	网络安全服务	直接材料	274.26	0.85%	268.18	0.93%	246.11	1.45%
		人工成本	20,806.11	64.16%	19,513.21	67.44%	11,778.26	69.58%
		技术服务费	11,348.67	34.99%	9,153.34	31.63%	4,903.82	28.97%
		其他间接费用	0.56	0.00%	0.08	0.00%	0.11	0.00%
	合计		32,429.61	100.00%	28,934.81	100.00%	16,928.30	100.00%
奇安信	网络安全服务	材料成本	1,285.48	3.16%	1,640.24	5.83%	2,581.80	10.88%
		人工成本	39,339.17	96.81%	26,367.92	93.76%	21,069.70	88.81%
		制造费用	11.11	0.03%	115.78	0.41%	72.29	0.30%
	合计		40,635.76	100.00%	28,123.94	100.00%	23,723.80	100.00%
亚信安全	网络安全服务	人工成本	4,176.70	66.77%	2,589.82	64.31%	206.98	56.95%
		技术及服务支持	1,822.72	29.14%	918.75	22.81%	19.27	5.30%
		其他费用	124.60	1.99%	189.82	4.71%	137.16	37.74%
		软硬件物料/材料成本	130.91	2.09%	328.60	8.16%	-	-
	合计		6,254.93	100.00%	4,026.99	100.00%	363.41	100.00%
明朝万达	安全系统开发与服务	人工成本	1,476.50	5.63%	867.09	3.54%	981.79	4.97%
		外购技术开发服务	24,684.07	94.07%	22,258.54	90.83%	17,814.76	90.10%
		材料成本	6.54	0.02%	1,355.89	5.53%	823.04	4.16%
		其他	72.03	0.27%	24.40	0.10%	152.25	0.77%
	合计		26,239.15	100.00%	24,505.92	100.00%	19,771.84	100.00%

报告期内，同行业可比公司中网络安全服务业务成本包括直接材料、人工、技术服务及其他成本，分别与发行人成本结构中的直接材料、人工成本、外购技术开发服务和其他对应。发行人外购技术开发服务成本占比较高，与同行业可比公司差异较大，主要系可比公司该类业务主要以安全服务为主，所需人工成本较高；发行人则主要以定制化软件开发业务为主，需要外采配套业务模块，故外购技术开发服务成本较高。

3、同行业可比公司中披露的硬件及其他业务成本与公司硬件与其他成本对比情况如下：

单位：万元

公司名称	业务分类	成本构成项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比



公司名称	业务分类	成本构成项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
安恒信息	第三方硬件产品	直接材料	4,245.61	99.16%	7,111.59	87.42%	2,424.83	96.45%
		人工成本			-	-	-	-
		技术服务费	35.87	0.84%	1,022.97	12.58%	89.15	3.55%
		其他间接费用			-	-	-	-
	合计		4,281.48	100.00%	8,134.57	100.00%	2,513.99	100.00%
奇安信	硬件及其他	材料成本	81,573.84	100.00%	114,536.67	100.00%	65,722.24	100.00%
		人工成本			-	-	-	-
		制造费用			-	-	-	-
	合计		81,573.84	100.00%	114,536.67	100.00%	65,722.24	100.00%
	安全系统开发与服务	人工成本	2.35	0.16%	1.52	0.09%	63.08	5.15%
		外购技术开发服务	100.93	6.93%	-	-	143.35	11.71%
		材料成本	1,353.24	92.88%	1,691.54	99.87%	1,007.27	82.29%
		其他	0.46	0.03%	0.62	0.04%	10.28	0.84%
	合计		1,456.98	100.00%	1,693.68	100.00%	1,223.98	100.00%

报告期内，同行业可比公司中硬件及其他业务成本包括直接材料、人工、技术服务及其他成本，与发行人成本构成一致，以材料成本为主。

11.2 招股书披露，报告期内，明朝万达的毛利率分别 40.91%、46.44%、43.56% 和 33.49%，同行业可比公司的毛利率分别为 63.79%、62.24%、61.24% 和 59.77%。报告期内，公司毛利率低于同行业公司平均水平，主要是公司与同行业公司业务开展模式有所不同所致。公司与可比公司比较同类业务毛利率情况时，仅做定性分析。

请发行人：定量分析与可比公司同类产品的毛利率差异情况，综合分析综合毛利率显著低于同行业公司平均水平的原因。

请申报会计师核查并表明确意见。

回复：

一、发行人说明



(一) 定量分析与可比公司同类产品的毛利率差异情况，综合分析综合毛利率显著低于同行业公司平均水平的原因

1、定量分析与可比公司同类产品的毛利率差异情况

报告期内，公司与同行业公司毛利率对比情况如下表：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安恒信息	64.20%	63.96%	68.97%
奇安信	64.34%	60.01%	59.57%
信安世纪	71.51%	72.12%	70.75%
亚信安全	52.79%	53.35%	55.51%
永信至诚	59.61%	56.76%	56.40%
平均	62.49%	61.24%	62.24%
明朝万达	45.31%	43.56%	46.44%

数据来源：Wind 资讯。

(1) 同行业公司中披露的安全产品业务毛利率与公司数据安全产品毛利率对比情况如下：

公司名称	主营业务分类情况	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		毛利率	收入比	毛利率	收入比	毛利率	收入比
安恒信息	网络信息安全基础产品	75.46%	23.60%	77.07%	29.17%	79.20%	35.07%
	网络信息安全平台	71.87%	39.00%	73.96%	32.44%	75.99%	33.84%
奇安信	网络安全产品	78.07%	72.90%	77.02%	66.75%	72.24%	67.94%
信安世纪	信息安全产品	71.37%	87.65%	73.45%	85.87%	70.60%	87.95%
亚信安全	网络安全产品	54.46%	95.70%	58.95%	87.76%	57.44%	95.35%
永信至诚	网络安全产品	58.58%	74.69%	56.14%	71.80%	53.12%	77.74%
平均		68.30%	65.59%	69.43%	62.30%	68.10%	66.31%
明朝万达	数据安全产品	98.64%	23.15%	96.88%	22.44%	95.05%	21.29%

数据来源：Wind 资讯。

公司数据安全产品毛利率高于同行业公司安全产品毛利率，主要是由于产品的形态不同所致。公司数据安全产品以纯软件销售为主，软硬一体销售占比较小，导致硬件材料成本较少，毛利率较高。同行业上市公司安全产品以软硬一体形态为主，包含较高的硬件材料成本，毛利率相对较低。

(2) 同行业公司中披露的安全系统开发与服务业务毛利率比较

公司名称	主营业务分类情况	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		毛利率	收入比	毛利率	收入比	毛利率	收入比



Grant Thornton

致同

安恒信息	网络信息安全服务	51.23%	33.73%	50.86%	32.50%	54.05%	28.00%
奇安信	网络安全服务	50.82%	13.30%	60.13%	12.20%	63.28%	15.56%
信安世纪	技术服务	85.43%	9.90%	78.55%	11.29%	80.50%	9.86%
亚信安全	网络安全服务	15.39%	4.30%	16.83%	2.90%	47.44%	0.54%
永信至诚	网络安全服务	62.65%	25.31%	58.33%	28.20%	67.86%	22.26%
平均		53.10%	17.31%	52.94%	17.42%	62.63%	15.24%
明朝万达	安全系统开发与服务	30.24%	73.85%	29.21%	73.65%	34.62%	75.63%

数据来源：Wind 资讯。

由上表可知，安全行业可比公司主要为技术服务业务，开发业务很少；而公司安全系统开发与服务业务中技术服务收入占比较小，主要集中在开发业务，造成毛利率出现差异，公司该业务毛利率低于安全行业可比公司。

(3) 硬件及其他业务毛利率比较

公司名称	主营业务分类情况	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		毛利率	收入比	毛利率	收入比	毛利率	收入比
安恒信息	第三方硬件产品	16.20%	2.59%	12.98%	5.16%	13.23%	2.20%
奇安信	硬件及其他	4.83%	13.80%	5.90%	21.05%	4.14%	16.51%
平均		10.52%	8.20%	9.44%	13.11%	8.69%	9.35%
明朝万达	硬件及其他	4.66%	3.00%	7.90%	3.91%	0.81%	3.09%

数据来源：Wind 资讯

安全行业可比公司中仅有安恒信息和奇安信存在硬件及其他业务，与公司业务情况相似，主要为集成业务，毛利率均较低，不存在较大差别。

2、综合毛利率显著低于同行业公司平均水平的原因

报告期内，公司毛利率低于同行业公司平均水平，主要是公司与同行业公司业务开展模式有所不同所致。报告期内，同行业公司营业收入 60%以上以毛利率在 70%左右的标准化产品销售收入为主，而公司营业收入中占比超过 70%的安全系统开发与服务毛利率在 30%左右，故公司综合毛利率低于同行业公司平均水平。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：



- 1、对报告期内发行人营业成本进行了复核计算，对不同业务营业成本进行了复核，并分析变动原因；
- 2、查阅同行业上市公司公开披露资料，了解其不同业务营业成本构成情况，与公司营业成本结构进行对比分析；
- 3、获取公司各类别销售收入、成本明细表，复核各项目毛利率计算的准确性；
- 4、对主要客户进行现场走访，向被访谈人员了解项目合作背景、合同签订情况和合同执行情况等，核查项目的真实性；
- 5、分析公司各业务毛利率波动情况；
- 6、获取同行业可比公司招股说明书和年度报告等，了解同行业可比公司毛利率变化情况并与公司进行对比，分析差异及其原因。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人数据安全产品和安全系统开发与服务主营业务成本结构与同行业可比公司存在差异，具有合理性；发行人硬件及其他主营业务成本结构与同行业可比公司不存在较大差异；
- 2、发行人综合毛利率低于同行业可比公司平均水平，主要是公司与同行业公司业务开展模式有所不同所致，同行业可比公司营业收入大多以毛利率较高的标准化产品销售收入为主，发行人营业收入中安全系统开发与服务收入占比较高、毛利率相对较低，故综合毛利率低于同行业公司平均水平，具有合理性。

问题 12、关于期间费用

12.1 招股书披露，（1）销售费用以职工薪酬、业务招待费、广告宣传费、交通差旅费、服务费等为主；（2）报告期内，公司的销售费用率分别为 9.36%、8.56%、9.28% 和 16.51%，可比公司的销售费用率分别为 28.02%、24.48%、25.01% 和 43.27%。可比公司的销售费用率为发行人的 2-3 倍；（3）根据安恒信息和奇安信的披露，其主要通过自有销售网络或通过代理商、渠道商等模式服务最终客户，故销售费用率较高。而公司主要通过渠道商为大型政企客户提供定制化开发服务，该等业务客户较为集中、粘性较高，所需销售投入较小；（4）根据业务与技术部分，数据安全涉及各行各业，客户的行业和地域分布较为分散；（5）在法人银行流水方面，取得了发行人及其子公司、分公司全部的银行开户清单、征信报告、以及银行流水，



Grant Thornton

致同

将超过 10 万元的银行流水与记账凭证逐笔核对并形成底稿。自然人银行流水方面，取得了发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员（不含不在公司任职的董事、监事）的银行流水，将超过 2 万元的银行流水汇总并进行核查。

请发行人说明：（1）在以渠道商为主的销售模式下，销售人员在销售业务中发挥的作用，拓展业务的具体方式及相关费用的归集方式，销售人员与发行人客户的匹配关系；（2）报告期内研发人员、管理人员、销售人员和生产人员的平均工资，与同行业可比公司、同地区公司的对比情况；

（3）在以渠道商为主的销售模式下，产生一定业务招待费、广告宣传费和交通差旅费的原因，与相关业务的匹配关系；（4）服务费的主要内容，与相关业务的匹配关系；（5）同以渠道商、代理商、渠道商等模式服务最终客户，发行人销售显著低于可比公司的原因，相关费用核算的完整性，是否通过关联方代垫成本费用；（6）业务与技术部分提到的客户行业和地域较为分散与客户较为集中、粘性较高的表述不一致的原因，发行人主要客户集中的实际情况。

请保荐机构、申报会计师：说明资金流水的核查情况及核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）在以渠道商为主的销售模式下，销售人员在销售业务中发挥的作用，拓展业务的具体方式及相关费用的归集方式，销售人员与发行人客户的匹配关系

1、在以渠道商为主的销售模式下，销售人员在销售业务中发挥的作用，拓展业务的具体方式及相关费用的归集方式

（1）销售人员在销售业务中发挥的作用

公司销售人员在销售业务中发挥的作用主要包括：收集客户需求，识别潜在客户，主动拜访接洽、开拓新客户；与意向客户进行商务谈判，保持与客户的有效沟通；跟踪推进订单具体交付事宜，维持存量客户关系，做好售前、售中、售后服务，跟进客户回款等工作。

（2）发行人拓展业务的具体方式

发行人拓展业务的具体方式详见本审核问询函回复之“问题 7、（二）、3、发行人拓展业务的方式，在客户变动较大的情况下，能够维持业绩快速增长的原因，与销售人员数量的匹配关系”相关内容。

（3）销售费用的归集方式



报告期内，公司销售费用除销售人员的薪酬外，还包括销售人员拓展新客户、维护老客户发生的费用，主要包括招待费、交通差旅费、广告宣传费、展会费、会议费等，该类费用均不属于公司为取得合同发生的预期能够收回的增量成本，无需计入合同取得成本，公司在相关费用实际发生时计入当期损益。

2、销售人员与发行人客户的匹配关系

发行人销售人员与发行人客户的匹配关系详见本审核问询函回复之“问题7、（二）、3、与销售人员数量的匹配关系”相关内容。

（二）报告期内研发人员、管理人员、销售人员和生产人员的平均工资，与同行业可比公司、同地区公司的对比情况

发行人报告期内研发人员、管理人员、销售人员和生产人员的平均工资具体情况如下：

公司名称	地区	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	
安恒信息	杭州	研发人员数量(人)	1,505	1,255	912	
		研发人员平均薪酬(万元)	35.44	34.92	29.48	
奇安信	北京	研发人员数量(人)	3,753	3,789	2,899	
		研发人员平均薪酬(万元)	33.22	33.81	34.37	
信安世纪	北京	研发人员数量(人)	431	308	272	
		研发人员平均薪酬(万元)	25.19	27.61	24.44	
亚信安全	南京	研发人员数量(人)	747	557	434	
		研发人员平均薪酬(万元)	39.19	37.24	32.97	
永信至诚	北京	研发人员数量(人)	218	190	149	
		研发人员平均薪酬(万元)	21.07	20.05	18.09	
平均		研发人员数量(人)	1,331	1,220	933	
		研发人员平均薪酬(万元)	30.822	30.73	27.87	
明朝万达	北京	研发人员数量(人)	291	241	211	
		研发人员平均薪酬(万元)	23.18	22.39	18.62	

注：可比公司研发人员平均薪酬=期末研发人员薪酬合计/期末研发人员数量

公司主要在安全技术和产品进行研发投入，研发人员增长较快，职工薪酬相应增加。公司研发人员平均工资高于永信至诚但仍低于其他可比上市公司研发人员薪酬，主要原因系明朝万达2020-2022年非一线城市研发人员占比较高，研发人员主要集中在西安、成都等劳动力成本较低的城市，



大约占研发人员总人数的 46.92%、52.70% 和 52.23%。业务及研发的需要使研发人数增长，公司研发人员平均薪酬呈上升趋势。考虑公司尚未上市且规模较小，公司研发人员平均薪酬低于同行业上市公司具备合理性。

公司名称	地区	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	
安恒信息	杭州	行政管理人员数量(人)	217	281	147	
		行政管理人员平均薪酬(万元)	45.01	35.50	33.42	
奇安信	北京	行政管理人员数量(人)	919	878	704	
		行政管理人员平均薪酬(万元)	40.73	38.36	38.04	
信安世纪	北京	行政管理人员数量(人)	81	64		
		行政管理人员平均薪酬(万元)	32.25	35.54		
亚信安全	南京	行政管理人员数量(人)	228	205	181	
		行政管理人员平均薪酬(万元)	39.32	41.95	36.48	
永信至诚	北京	行政管理人员数量(人)	65	63	50	
		行政管理人员平均薪酬(万元)	24.94	27.15	24.24	
平均		行政管理人员数量(人)	302	298	271	
		行政管理人员平均薪酬(万元)	36.45	35.70	33.05	
明朝万达	北京	行政管理人员数量(人)	58	47	46	
		行政管理人员平均薪酬(万元)	19.00	18.70	17.11	

注：可比公司行政管理人员平均薪酬=期末行政管理人员薪酬合计/期末行政管理人员数量

公司行政管理人员平均薪酬低于可比公司，主要由于公司处于业务和规模扩张时期，公司管理人员相应增加，但主要增加的为财务、人力等低职级员工。又由于公司整体规模较小，虽处于业务增长期但公司尚未上市，与可比上市公司相比存在差距，具有一定合理性。

公司名称	地区	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
安恒信息	杭州	销售人员数量(人)	998	781	608
		销售人员平均薪酬(万元)	60.09	54.39	51.31
奇安信	北京	销售人员数量(人)	1,774	1,683	1,420
		销售人员平均薪酬(万元)	73.08	65.43	58.54
信安世纪	北京	销售人员数量(人)	166	151	-
		销售人员平均薪酬(万元)	40.23	46.54	-
亚信安全	南京	销售人员数量(人)	782	725	495



Grant Thornton

致同

		销售人员平均薪酬（万元）	44.79	36.24	34.65
永信至诚	北京	销售人员数量（人）	170	152	144
		销售人员平均薪酬（万元）	17.19	19.86	20.69
平均		销售人员数量（人）	778	698	667
		销售人员平均薪酬（万元）	47.08	44.49	41.30
明朝万达	北京	销售人员数量（人）	112	101	74
		销售人员平均薪酬（万元）	23.72	22.97	21.28

注：可比公司销售人员平均薪酬=期末销售人员薪酬合计/期末销售人员数量

公司销售人员平均工资高于永信至诚，低于其他可比公司。由于公司业务规模扩大，所覆盖的行业及客户增加，公司加大了市场开拓力度，销售人员相应增加。又因为公司主要通过渠道商为大型政企客户提供定制化开发服务，该等业务客户较为集中、粘性较高，所需销售投入相对较小，因此销售人员平均工资略低于部分可比公司。

公司名称	地区	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
安恒信息	杭州	技术服务人员数量（人）	1,633	1,357	1,052
		技术服务人员平均薪酬（万元）	16.70	16.59	13.18
奇安信	北京	技术服务人员数量（人）	3,511	3,263	2,732
		技术服务人员平均薪酬（万元）	19.47	13.00	6.47
信安世纪	北京	技术服务人员数量（人）	229	185	-
		技术服务人员平均薪酬（万元）	18.87	16.16	-
亚信安全	南京	技术服务人员数量（人）	1,125	1,353	1,136
		技术服务人员平均薪酬（万元）	20.93	26.45	23.49
平均		技术服务人员数量（人）	1,625	1,540	1,640
		技术服务人员平均薪酬（万元）	18.99	18.05	14.38
明朝万达	北京	技术服务人员数量（人）	136	129	91
		技术服务人员平均薪酬（万元）	17.85	16.76	15.26

注：①可比公司技术服务人员总薪酬根据其期末应付职工薪酬（增加额）减期末费用中职工薪酬。②可比公司信安世纪 2020 年度未披露技术服务人员数量。③永信至诚人员类别区分中仅有销售、研发、管理人员。

公司技术服务人员平均工资与可比公司较为接近。明朝万达技术服务人员薪酬相比同行业技术服务人员平均薪酬，处于合理区间。



Grant Thornton

致同

(三) 在以渠道商为主的销售模式下，产生一定业务招待费、广告宣传费和交通差旅费的原因，与相关业务的匹配关系

1、业务招待费与相关业务的匹配关系

报告期内，发行人的业务招待费主要包括业务洽谈、客户拓展、产品推销、对外联络、会议接待等所发生的费用，例如招待餐费、住宿费、交通费等，与公司业务规模、客户数量、项目数量存在关系，报告期内，发行人业务招待费与相关业务的匹配关系如下：

单位：万元/家/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
业务招待费	427.04	-37.06%	678.50	34.00%	506.35
营业收入	50,933.88	8.36%	47,003.59	17.54%	39,989.97
客户数量	155	6.16%	146	7.35%	136
项目数量	326	18.98%	274	10.93%	247

报告期各期，公司营业收入、客户数量及项目数量呈逐年递增的趋势，业务招待费则波动较大。2021 度较 2020 年度业务招待费增加 34.00%，主要由于客户数量、新项目大幅增加，销售人员为了进行业务洽谈、会议接待等产生的费用也随之增加；2022 年度较 2021 年业务招待费下降 37.06%，系受到宏观经济周期影响，销售人员业务洽谈、客户拓展、产品推销、会议接待等受到限制，此外公司加强财务预算管理，合理运用公司内部资金，降低不必要的费用支出，因此 2022 年相关业务招待费支出较之前年度降低。

综上，报告期内在以渠道商为主的销售模式下，发生的业务招待费与公司业务规模、客户数量、项目数量相匹配。

2、广告宣传费与相关业务的匹配关系

报告期内，发行人的广告宣传费主要包括广告费、推广费、宣传费及展览费，广告宣传费的产生可以为公司营销、宣传、推广产品，提高企业知名度，带来潜在客户，与现有客户保持稳定合作，与公司业务规模、客户数量、项目数量存在关系，报告期内，发行人广告宣传费与相关业务的匹配关系如下：

单位：万元/家/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
广告宣传费	258.16	-20.45%	324.53	15.11%	281.92



Grant Thornton

致同

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
营业收入	50,933.88	8.36%	47,003.59	17.54%	39,989.97
客户数量	155	6.16%	146	7.35%	136
项目数量	326	18.98%	274	10.93%	247

2021 年广告宣传费增加的原因主要是随着数据安全市场的规模不断扩大，市场需求稳步增长，为抢占市场份额，引领行业发展，公司为了加大宣传、推广公司产品，从而增加了聘请专业机构或顾问进行营销策划及推广的相关费用。公司广告宣传主要合作对象为百度时代网络技术（北京）有限公司、北京传世悦动科技有限公司、北京谷安天下科技有限公司、北京全时天地在线网络信息股份有限公司，其中北京传世悦动科技有限公司依据广告投放有效数据进行结算收费，2021 年收费金额 278 万元，2022 年结算收费金额 225 万元，主要导致了 2022 年整体广告宣传费较 2021 年有所下降。

综上所述，报告期内在以渠道商为主的销售模式下，公司广告宣传费基本保持稳定，未见异常。

3、交通差旅费与相关业务的匹配关系

报告期内，发行人的交通差旅费主要包括销售人员进行出差走访时发生的交通费、餐饮费、住宿费等，报告期内，发行人交通差旅费与相关业务的匹配关系如下：

单位：万元/家/个/人

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
交通差旅费	279.98	-8.39%	305.61	16.14%	263.15
营业收入	50,933.88	8.36%	47,003.59	17.54%	39,989.97
客户数量	155	6.16%	146	7.35%	136
项目数量	326	18.98%	274	10.93%	247
销售人员数量	112	10.89%	101	36.49%	74

报告期内，公司营业收入与客户数量基本呈逐年递增的趋势，这与公司业务的开展和公司实力、口碑相互关联。交通差旅费每年波动相对较小，2022 年交通差旅费与 2021 年度相比下降 8.39%，主要由于宏观经济周期的影响，出差出行受到限制。



综上所述，报告期内在以渠道商为主的销售模式下，公司交通差旅费基本保持稳定，支出合理，未见异常。

(四) 服务费的主要内容，与相关业务的匹配关系

报告期内，发行人的服务费主要包括项目服务费、咨询服务费、招投标服务费等，与公司业务规模、客户数量、项目数量存在关系，报告期内，发行人服务费与相关业务的匹配关系如下：

单位：万元/家/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
服务费	101.83	-29.76%	144.98	43.73%	100.87
营业收入	50,933.88	8.36%	47,003.59	17.54%	39,989.97
服务费/营业收入	0.20%		0.31%		0.25%
客户数量	155	6.16%	146	7.35%	136
项目数量	326	18.98%	274	10.93%	247

报告期内，服务费占营业收入的比例分别为 0.25%、0.31%、0.20%，服务费占营业收入比例较小，基本保持稳定。2021 年服务费有所增加主要系随着业务规模的扩大、项目增加、合作客户增加，项目服务费、咨询服务费、招投标服务费等相关费用也有所增加。

综上所述，报告期内在以渠道商为主的销售模式下，公司服务费基本保持稳定，支出合理，未见异常。

(五) 同以渠道商、代理商、渠道商等模式服务最终客户，发行人销售显著低于可比公司的原因，相关费用核算的完整性，是否通过关联方代垫成本费用

1、渠道商模式比较

(1) 同行业可比上市公司渠道商模式

同行业可比上市公司渠道商模式情况详见本审核问询函回复之“问题 4、(三)、2、采用渠道商模式的必要性、商业合理性及与行业的比较情况”相关内容。

(2) 公司渠道商模式与同行业公司经销商模式的差异情况



公司渠道商模式与同行业公司经销商模式的差异情况详见本审核问询函回复之“问题 4、（三）、1、渠道商模式的分类和定义，不同类别、不同层级渠道商划分标准”相关内容。

（3）公司与安恒信息、奇安信渠道模式对比分析

安恒信息渠道商主要为经销商模式，采取多级经销商模式，且后续会通过对经销商培训等活动来保证经销商的专业性，故而造成销售费用较高；奇安信渠道商分为经销商与项目合作伙伴两种，经销商模式与安恒信息类似，需要销售费用较高，而项目合作伙伴则根据终端用户需求对奇安信的产品进行采购，双方属于合作关系，需要销售费用较低，奇安信收入以网络安全产品销售为主，故经销商模式销售比重更高，综合销售费用较高；公司渠道商与奇安信项目合作伙伴模式类似，所需销售费用较低。

2、公司销售费用与可比公司比较情况

报告期内，公司销售费用构成情况如下表：

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
职工薪酬	3,321.99	71.38%	2,686.54	61.57%	2,036.96	59.47%
业务招待费	427.04	9.18%	678.50	15.55%	506.35	14.78%
广告宣传费	258.16	5.55%	324.53	7.44%	281.92	8.23%
交通差旅费	279.98	6.02%	305.61	7.00%	263.15	7.68%
折旧摊销费	102.00	2.19%	83.09	1.90%	14.28	0.42%
服务费	101.83	2.19%	144.98	3.32%	100.87	2.95%
股份支付	82.04	1.76%	79.56	1.82%	67.50	1.97%
办公会议费	75.02	1.61%	59.01	1.35%	75.10	2.19%
租赁及物业费	5.31	0.11%	1.17	0.03%	77.84	2.27%
其他	0.41	0.01%	0.18	0.00%	1.04	0.03%
合计	4,653.78	100.00%	4,363.17	100.00%	3,425.02	100.00%

报告期内，公司销售费用率与可比公司对比情况如下表所示：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安恒信息	43.09%	34.93%	33.21%
奇安信	30.45%	30.31%	31.72%
信安世纪	13.91%	18.21%	18.50%



Grant Thornton

致同

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
亚信安全	27.99%	22.51%	20.12%
永信至诚	16.93%	19.09%	18.83%
平均	26.47%	25.01%	24.48%
明朝万达	9.14%	9.28%	8.56%

报告期内，公司的销售费用率分别为 8.56%、9.28% 和 9.14%，低于可比公司平均水平。公司的销售费用主要包括职工薪酬、业务招待费、交通差旅费、广告宣传费，报告期内，上述四项费用占收入比例与可比公司对比情况具体如下：

费用明细	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	安恒信息	30.29%	23.34%	23.58%
	奇安信	21.97%	18.96%	19.98%
	信安世纪	10.15%	13.40%	13.48%
	亚信安全	20.35%	15.76%	13.46%
	永信至诚	8.84%	9.43%	10.22%
	平均	18.32%	16.17%	16.14%
	明朝万达	6.52%	5.72%	5.09%
业务招待费	安恒信息	4.18%	3.77%	3.44%
	奇安信	1.35%	1.41%	1.51%
	信安世纪	1.05%	1.63%	1.24%
	亚信安全	3.07%	2.26%	2.80%
	永信至诚	3.23%	3.98%	3.94%
	平均	2.57%	2.61%	2.59%
	明朝万达	0.84%	1.44%	1.27%
交通差旅费	安恒信息	1.65%	1.68%	1.66%
	奇安信	0.52%	0.95%	0.90%
	信安世纪	0.46%	0.90%	0.86%
	亚信安全	0.76%	1.02%	1.27%
	永信至诚	0.97%	1.34%	0.94%
	平均	0.87%	1.18%	1.13%
	明朝万达	0.55%	0.65%	0.66%
广告宣传费	安恒信息	0.51%	1.02%	0.74%
	奇安信	2.32%	2.78%	3.90%



Grant Thornton

致同

费用明细	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上述四项费用合计	信安世纪	0.21%	0.28%	0.27%
	亚信安全	0.68%	0.48%	0.81%
	永信至诚	0.73%	1.01%	0.96%
	平均	0.89%	1.11%	1.34%
	明朝万达	0.51%	0.69%	0.70%
上述四项费用合计	安恒信息	36.64%	29.80%	29.41%
	奇安信	26.16%	24.10%	26.29%
	信安世纪	11.86%	16.20%	15.86%
	亚信安全	24.87%	19.52%	18.34%
	永信至诚	13.77%	15.76%	16.07%
	平均	22.66%	21.08%	21.19%
	明朝万达	8.42%	8.50%	7.72%

同行业可比公司主要通过销售标准化产品实现收入，终端客户较为分散、客户数量较多，一般通过自有销售网络或通过代理商、经销商等模式服务终端客户，所需销售人员较多，导致职工薪酬占营业收入比例较高，与之匹配的业务招待费、差旅费和广告宣传费占营业收入比例均较高。公司收入来源主要是通过渠道商为政企客户开发定制化软件，该等业务渠道商客户较为集中、粘性较高，所需销售人员投入较少，上述四项费用占营业收入比例较低，故而销售费用率较低。

3、相关费用核算的完整性，是否通过关联方代垫成本费用

报告期内，公司根据《企业会计准则》《费用管理制度》的相关规定对费用进行归集和核算，遵循权责发生制的原则，对公司经营活动中实际发生的费用支出内容、审批程序、报销程序进行了明确规定。

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》要求规范运作，不断加强《关联交易管理制度》等内部控制制度的执行力度。同时，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在为发行人代垫成本、承担或利益输送的情形。

报告期内，发行人相关内部控制设计合理并得到有效执行，公司销售费用核算真实完整，不存在关联方代垫成本、费用的情形。



Grant Thornton

致同

(六) 业务与技术部分提到的客户行业和地域较为分散与客户较为集中、粘性较高的表述不一致的原因，发行人主要客户集中的实际情况

公司在招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、(四)4、(2)渠道合作模式”中提到“1) 数据安全涉及各行各业，客户的行业和地域分布较为分散，通过渠道商可以实现客户的全面覆盖；”该处论述中“客户的行业和地域分布较为分散”系对终端客户的描述。

公司在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、(五)1、(2) 销售费用率与可比公司对比情况”中披露“公司主要通过渠道商为大型政企客户提供定制化开发服务，该等业务客户较为集中、粘性较高”该处论述中“客户较为集中、粘性较高”系对渠道商客户的描述。

综上，公司渠道商客户较为集中、粘性较高，终端客户行业和地域较为分散，不存在表述不一致、矛盾的情形。考虑到原表述容易引起歧义，对招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、(四)4、(2)渠道合作模式”中相应表述修改为“1) 数据安全涉及各行各业，终端客户的行业和地域分布较为分散，通过渠道商可以实现客户的全面覆盖；”

报告期内，发行人前五大直接客户收入占比分别为 46.92%、51.53% 和 49.76%，占比较高，具体情况详见招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、(二)1、公司前五大客户情况”相关内容。

(七) 说明公司资金流水的核查情况及核查结论

申报会计师对照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》关于资金流水核查的要求，逐项对发行人及相关人员资金流水进行了核查，具体的核查范围、核查程序、核查手段及核查结论如下：

1、核查范围

发行人及其分公司、子公司 2020 年-2022 年所有银行账户流水、已开立银行结算账户清单及企业信用报告。

2、核查程序、核查手段

(1) 核查发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

申报会计师执行的具体核查程序如下：

1) 查阅了发行人的《财务管理制度》《筹资管理制度》等资金管理相关内部控制制度；



2) 向发行人财务人员了解发行人货币资金的支付、审批、保管、日常清查等情况；

3) 对现金、银行存款及资金计划的管理情况与发行人进行确认并执行相关的内控测试程序，对资金管理相关内控的有效性进行评价。

经核查，发行人资金管理相关内部控制制度不存在重大缺陷。

(2) 核查是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

申报会计师获取了发行人及其子公司、分公司 2020 年-2022 年全部的银行开户清单、企业信用报告并跟打各账户银行流水，具体情况如下：

序号	所属公司	开户银行	报告期末账户数量(个)	报告期内注销账户数量(个)
1	明朝万达	北京银行、建设银行、光大银行、招商银行、浦发银行、杭州银行、中信银行、南京银行、兴业银行、中国银行、工商银行、宁波银行、民生银行、平安银行、邮储银行、广发银行、农业银行	25	6
2	金之盾	招商银行、南京银行、北京银行、兴业银行、中国银行、工商银行	7	1
3	贵阳风木	北京银行、江苏银行、贵阳银行	2	1
4	天津明朝	天津农村商业银行	1	
5	明朝格致	中国银行	1	
6	明朝万达成都分公司	光大银行	1	
7	明朝万达西安分公司	建设银行	1	
8	明朝万达广州分公司	招商银行	1	
9	金之盾南京分公司	招商银行	1	
10	明朝信安			
合计			40	8

注：上述开户情况为截至 2022 年末情况；除报告期末的账户外，中介机构还跟打了报告期内销户账户的账户银行流水；明朝信安成立于 2021 年 6 月，截至 2022 年末尚未开立银行账户。

申报会计师具体核查程序如下：

1) 核对报告期内发行人及其分公司、子公司的已开立银行账户开户清单、银行流水、《企业信用报告》；

2) 核对账面银行存款记录及银行流水，验证流水的完整性；



Grant Thornton

致同

3) 对报告期各期末全部银行账户的类型、余额等进行函证，确认银行存款余额的真实性、准确性；

4) 向发行人财务负责人员了解发行人银行账户开立和注销的情况。

经核查，发行人各账户用途清晰，不存在不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的银行账户；发行人的银行账户开户地址与其经营业务区域匹配，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

(3) 核查发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置，对外投资等不相匹配

申报会计师执行的具体核查程序如下：

1) 查阅了发行人银行账户在公司财务系统中的记录情况，并对各账户报告期各期末余额执行银行函证程序；

2) 将发行人各银行账户交易明细与公司财务系统中银行存款日记账明细进行双向核对，并将上述大额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进行核对。

经核查，发行人大额资金往来主要为日常经营业务的收付款、支付员工薪酬等，均为正常经营业务所需，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等相匹配，不存在重大异常情况。

(4) 核查发行人与实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

申报会计师执行的具体核查程序如下：

1) 将发行人各银行账户交易明细与公司财务系统中银行存款日记账明细进行双向核对；

2) 同时，获取发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员（不含不在公司任职的董事、监事）、关键岗位人员报告期内的个人银行流水、员工花名册及工资明细表，对上述文件进行交叉复核。

经核查，发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

(5) 核查发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

申报会计师执行的具体核查程序如下：



Grant Thornton

致同

1) 对发行人单笔金额在 10 万元及以上的大额银行流水对应的记账凭证及原始单据等资料进行复核，核查其交易背景及真实性；

2) 获取了发行人的现金日记账，与银行流水进行比对，核查是否存在大额或频繁取现的情形。

经核查，发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间不存在金额、日期相近的异常大额资金进出情形。

(6) 核查发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问：获取了发行人的银行账户清单、核查发行人银行流水情况，同时取得了发行人无形资产清单以及相关费用科目明细表

1) 购买无实物形态资产

2021 年 11 月 11 日，明朝万达与每天智慧电子技术有限公司签署《产品采购合同》，明朝万达向对方采购 40 套银河麒麟操作系统，金额共计 60.00 万元（含税）。

2020 年 6 月 30 日，明朝万达与北京安博信科技有限公司签署《信息化设备采购项目》合同，明朝万达向对方采购 6 套主机监测系统及 1 套数据库审计系统，金额共计 29.40 万元（含税）。

2) 购买无实物形态服务

作为软件开发企业，发行人报告期内存在购买无实物形态服务的情形，包括研发项目中的委托开发及销售项目中的外购技术开发服务等，其对应的支出计入研发费用或合同履约成本，报告期各期采购金额分别为 33,571.18 万元、30,799.26 万元和 44,498.24 万元。

申报会计师获取了上述大额购买无实物服务形态资产及服务相关的合同、发票及付款凭证等，与发行人银行流水及财务系统中银行存款日记账明细核对一致。

综上，发行人报告期内大额购买无实物形态资产或服务的行为具有商业合理性。

3、核查结论

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》关于资金流水核查的要求，对发行人报告期内资金流水的核查情况如下：

序号	重点核查事项	核查结论
1	发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷	报告期内不存在该情况



Grant Thornton

致同

序号	重点核查事项	核查结论
2	是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况	报告期内不存在该情况
3	发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配	报告期内不存在该情况
4	发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来	报告期内不存在该情况
5	发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	报告期内不存在该情况
6	发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	作为软件企业，发行人报告期内存在购买无实物形态资产或服务的情形，包括外购软件、外购技术开发及服务等，主要用于研发活动或技术开发及服务等业务，相关交易具备商业合理性

(八) 说明相关人员资金流水的核查情况及核查结论

1、核查范围

申报会计师获取了发行人实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高级管理人员（不含不在公司任职的董事、监事）、财务负责人、出纳等人员2020年1月1日至2022年12月31日的银行账户信息及银行卡流水。为确保上述对象所提供的银行账户不存在遗漏，通过云闪付查询个人名下银行账户清单；申报会计师陪同上述人员前往了所在城市的主要银行（中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、中国民生银行、广发银行、兴业银行等），查询打印银行账户流水；申报会计师核查了相关人员各银行账户之间的转账记录，确保提供的银行账户之间形成闭环；同时，申报会计师要求上述人员签署了承诺函，承诺所提供银行账户的完整性。上述对象的相关账户核查比例均为100%，具体情况如下：

姓名	职务/关系	开户银行	账户数量	是否完成闭环核查	是否取得承诺函	是否跟打
王志海	实际控制人、董事长、总经理	北京银行、渤海银行、工商银行、建设银行、交通银行、民生银行、南京银行、平安银行、浦发银行、招商银行、中国银行、中信银行、北京农商银行、杭州银行	20	是	是	是



Grant Thornton

致同

马劫蕙	王志海配偶	北京银行、北京农商银行、工商银行、光大银行、建设银行、招商银行、中国银行	9	是	是	是
王闹顺	王志海父亲	工商银行、农业银行、北京农商行	6	是	是	是
黄万先	王志海母亲	工商银行、北京农商行	3	是	是	是
王东	实际控制人、董事、副总经理	北京银行、交通银行、南京银行、农业银行、平安银行、浦发银行、招商银行、工商银行	16	是	是	是
蔡艳	王东配偶	北京银行、建设银行、招商银行、中信银行	7	是	是	是
王仲文	王东父亲	农业银行、北京银行、民生银行、招商银行、中国银行、渤海银行	18	是	是	是
张颖	王东母亲	北京银行、工商银行、建设银行、民生银行、招商银行、中国银行、北京农商银行、交通银行	12	是	是	是
王闻馨	王东女儿	招商银行、中信银行、邮储银行	5	是	是	是
喻波	实际控制人、董事、副总经理	北京农商银行、北京银行、渤海银行、工商银行、光大银行、杭州银行、华夏银行、建设银行、交通银行、民生银行、南京银行、农业银行、浦发银行、招商银行、浙江网商银行、平安银行	44	是	是	是
喻永林	喻波父亲	中国银行、建设银行、交通银行	3	是	是	是
王嘉燕	喻波母亲	建设银行、农业银行	2	是	是	是
孙军	董事、财务总监	北京银行、工商银行、光大银行、广发银行、建设银行、农业银行、平安银行、浦发银行、兴业银行、招商银行、中信银行	14	是	是	是
刘英丽	副总经理	北京银行、工商银行、交通银行、民生银行、南京银行、浦发银行、招商银行、上海银行	19	是	是	是
周玉秀	总裁助理	北京银行、渤海银行、工商银行、光大银行、广发银行、杭州银行、华夏银行、建设银行、交通银行、民生银行、南京银	22	是	是	是



Grant Thornton

致同

		行、农业银行、浦发银行、招商银行、中国银行				
王志华	核心技术人员、王志华弟弟	工商银行、中国银行、中信银行、招商银行、民生银行、平安银行、北京银行、南京银行、浙江网商银行、徽商银行、江苏银行	21	是	是	是
彭洪涛	职工监事	北京银行、广发银行、建设银行、交通银行、南京银行、招商银行、中国银行、中关村银行、百信银行、北京农商银行、江西裕民银行、众邦银行、振兴银行、天津金城银行、三湘银行	27	是	是	是
安鹏	职工监事	北京银行、工商银行、南京银行、兴业银行、邮储银行、招商银行、中国银行、中信银行、交通银行、建设银行	22	是	是	是
孙加光	监事会主席	北京农商银行、北京银行、工商银行、交通银行、南京银行、农业银行、浦发银行、上海银行、邮储银行、招商银行、建设银行	15	是	是	是
赵晶	前职工监事	北京银行、工商银行、建设银行、交通银行、招商银行、中国银行、杭州银行、南京银行	18	是	是	是
刘宇	财务人员	北京银行、招商银行、建设银行、交通银行、邮储银行、中国银行	9	是	是	是
柴文丽	财务人员	北京银行、工商银行、华夏银行、交通银行、招商银行、中信银行、广发银行	10	是	是	是
李婷婷	财务人员	北京银行、工商银行、建设银行、南京银行、邮储银行、招商银行	11	是	是	是
纪彬	财务人员	北京银行、工商银行、华夏银行、建设银行、交通银行、平安银行、中信银行、光大银行、兴业银行	14	是	是	是
金岩	财务人员	北京银行、工商银行、建设银行、交通银行、招商银行、中国银行、民生银行	13	是	是	是



刘敏	财务人员	北京银行、杭州银行、华夏银行、徽商银行、江苏银行、交通银行、南京银行、农业银行、浦发银行、招商银行、工商银行、邮储银行	17	是	是	是
缪文静	财务人员	北京银行、工商银行、招商银行、建设银行、邮储银行、交通银行	10	是	是	是
张月红	财务人员	工商银行、交通银行、招商银行、兴业银行、北京银行、北京农商银行、南京银行、中国银行、农业银行、浦发银行、光大银行、建设银行、平安银行、中信银行	20	是	是	是
王欣欣	财务人员	工商银行、北京银行、建设银行、农业银行、山西农信	6	是	是	是

注：王欣欣于 2022 年 10 月 19 日入职公司财务部，已提供 2022 年 10 月 19 日-2022 年 12 月 31 日期间全部银行流水；截至本审核问询函回复出具日，李婷婷、张月红、柴文丽已不再在明朝万达财务部任职，未提供 2022 年 7 月 1 日-2022 年 12 月 31 日流水。

2、核查程序、核查手段

（1）上述人员大额资金往来情况

申报会计师获取 2020 年-2022 年相关自然人任职期间银行流水，并对单笔 2 万元以上的大额资金流水全部汇总并进行核查，对上述资金往来的交易对手方、与账户主体的关系、资金用途等向相关当事人进行确认，核查了上述相关事项的具体情况。

上述核查对象的大额资金往来均有合理解释，主要原因包括日常家庭消费、买卖房屋、股权转让、亲属及朋友间借还款、投资理财等，不存在重大异常情况。申报会计师获取了上述核查对象的相关证明资料及其签字说明文件。

（2）核查发行人实际控制人个人账户是否存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现的情形

申报会计师取得了发行人实际控制人王志海、王东、喻波报告期内全部的银行账户信息及银行卡流水，同时进一步取得了王志海、王东、喻波支付宝和微信的流水，以及其出具的相关说明文件。王志海、王东、喻波人账户大额资金往来均有合理解释，主要原因包括朋友借还款、个人消费等，申报会计师取得了相关证明文件，包括个人借款截图、消费记录等，不存在异常情况。



经核查，王志海、王东、喻波个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现的情形。

(3) 核查实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

1) 现金分红

报告期内，发行人不存在现金分红的情况，上述核查对象的银行流水亦不存在大额现金分红交易记录。

2) 关键管理人员薪酬及资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款

申报会计师取得了发行人的员工花名册及工资明细表，结合个人银行流水信息交叉核验，上述人员的薪酬不存在异常情况。

报告期内，公司实际控制人存在转让发行人股权的情况，具体情况如下：

姓名	时间	数量(万股)	金额(万元)
王志海	2020.7	50	400.00
	2022.11	104	1,248.00
王东	2020.3	45	337.50
	2020.6	23.5	176.25
	2020.7	80	640.00
	2022.11	48	576.00
	2022.11	7.7	100.10
	2022.12	7.7	100.10
	2022.12	3	39.00
喻波	2020.3	45	337.50
	2020.6	23.5	176.25
	2020.7	70	560.00
	2022.11	48	576.00
	2022.11	25	325.00
	2022.11	7.7	100.10
	2022.12	10	130.00

上述人员股权转让所得转让款主要用于个人债务偿还、股权回购及消费等，结合个人银行流水信息交叉核验，不存在异常情况。



Grant Thornton

致同

(4) 核查实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来；是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

申报会计师查验了上述核查对象银行流水的交易对手信息，发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来，不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

申报会计师获取了涵盖发行人报告期各期销售和采购总金额 70%以上发行人客户和供应商清单，通过国家企业信用信息公示系统、上市公司公开披露的年度报告等公开渠道查询前述客户和供应商的主要股东、董事、监事、高级管理人员名单；查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，对报告期内单笔金额在 2 万元以上的流水逐笔核查相关对手方信息，并与前述关联方、客户、供应商、客户及供应商的主要股东、董事、监事、高级管理人员清单检查核对。

此外，申报会计师取得了发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的不存在通过个人名下账户向供应商支付货款、向客户收取公司货款、支付公司应承担的费用情形，不存在与公司及其利益相关方有异常往来的银行流水的承诺函。

经核查，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来；不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

3、核查结论

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》关于资金流水核查的要求，对相关人员报告期内资金流水的核查情况如下：

序号	重点核查事项	核查结论
1	发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形	报告期内不存在该情况
2	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	报告期内不存在该情况
3	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	报告期内不存在该情况
4	是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形	报告期内不存在该情况



Grant Thornton

致同

(九) 结合上述资金流水核查情况，就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见

基于上述对发行人及相关人员报告期内资金流水的核查情况，申报会计师认为，发行人内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

12.2 招股书披露，管理费用主要由职工薪酬、业务招待费、折旧摊销费、折旧摊销费、咨询服务费等构成。

请发行人说明：（1）咨询服务费主要的对手方、咨询内容、金额、占比；（2）办公会议费核算的主要内容，相关金额变动的原因，与相关业务的匹配关系。

请申报会计师对上述核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 咨询服务费主要的对手方、咨询内容、金额、占比

报告期内，发行人发生的咨询服务费主要的对手方情况、咨询内容、金额、占比情况如下：

单位：万元

2022 年度				
序号	对手方	咨询内容	金额	占比
1	高德纳咨询（北京）有限公司	行业资讯查询费	63.83	26.05%
2	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	审计费用	28.03	11.44%
3	北京润泽恒知识产权代理有限公司	知识产权代理费	14.63	5.97%
4	济南思变信息技术有限公司	CMMI3 级认证咨询费	13.59	5.55%
5	国家知识产权局专利局	专利维护费	12.57	5.13%
6	公安部第三研究所	产品安全性测试费	11.90	4.86%
7	北京希瑞亚斯科技有限公司	招聘服务费	11.77	4.80%
8	北京康信知识产权代理有限责任公司	知识产权代理费	11.59	4.73%
9	中德证券有限责任公司	辅导费用	8.23	3.36%



Grant Thornton

致同

10	北京华品博睿网络技术有限公司	招聘服务费	7.35	3.00%
合计			183.49	74.87%
2021 年度				
1	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	审计费用	128.84	25.24%
2	公安部第三研究所	产品安全性测试费	75.46	14.78%
3	高德纳咨询（北京）有限公司	行业资讯查询费	62.46	12.24%
4	北京润泽恒知识产权代理有限公司	知识产权代理费	33.11	6.49%
5	北京华财会计股份有限公司	财务咨询服务费	16.51	3.23%
6	北京华品博睿网络技术有限公司	招聘服务费	16.02	3.14%
7	国家知识产权局专利局	专利维护费	12.20	2.39%
8	北京光宁知识产权服务有限公司	知识产权代理费	9.21	1.80%
9	中德证券有限责任公司	辅导费用	8.67	1.70%
10	北京康信知识产权代理有限责任公司	知识产权代理费	8.63	1.69%
合计			371.10	72.71%
2020 年度				
1	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	审计费用	76.42	14.46%
2	中兴华会计师事务所	审计费用	68.87	13.03%
3	高德纳咨询（北京）有限公司	行业资讯查询费	60.00	11.36%
4	北京新源力合科技有限公司	项目管理系统升级改造服务费	45.01	8.52%
5	北京奇峰科技有限公司	办公网络建设服务费	42.92	8.12%
6	北京润泽恒知识产权代理有限公司	知识产权代理费	27.27	5.16%
7	北京瑞普融创科技有限公司	检测费	15.05	2.85%
8	北京康信知识产权代理有限责任公司	知识产权代理费	13.91	2.63%
9	成都优伲特企业管理咨询有限公司	招聘服务费	11.88	2.25%
10	公安部第三研究所	产品安全性测试费	11.00	2.08%
合计			372.33	70.47%



Grant Thornton

致同

(二) 办公会议费核算的主要内容，相关金额变动的原因，与相关业务的匹配关系

报告期内，发行人的办公会议费主要包括日常办公费用、会费、会议费、快递费、通讯费。办公会议费与公司业务规模存在紧密联系，报告期内，发行人办公会议费与相关业务的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
办公会议费	258.64	-17.08%	311.91	-4.02%	324.98
营业收入	50,933.88	8.36%	47,003.59	17.54%	39,989.97
办公会议费/营业收入	0.51%		0.66%		0.81%

报告期内，发行人管理费用中办公会议费分别为 324.98 万元、311.91 万元以及 258.64 万元，呈逐年递减的趋势。其中，2022 年度减少幅度相对较大，主要是由于受到宏观经济周期影响，公司相应的办公活动、差旅、培训和招聘等日常活动减少相对较大，办公会议费即随之减少较大。

报告期内，办公会议费占营业收入的比重分别为 0.81%、0.66% 和 0.51%，总体占比较小且相对稳定。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售部门相关人员，了解公司销售人员在销售业务中发挥的作用、拓展业务的具体方式以及了解发行人关于销售费用归集和核算方法；

2、获取销售部门的员工花名册及工资明细表，检查人员岗位变化情况，检查应付职工薪酬计提与分配是否准确、完整；了解销售人员的部门构成、人数、薪资构成等要素，分析销售人员工资总额、平均工资在报告期的波动情况，并与同行业可比公司、发行人所在地区公司的工薪水平进行比较；

3、抽查销售费用相关凭证，包括费用相关的记账凭证、合同、发票和付款单据等，检查费用真实性、准确性及完整性，并复核费用的会计处理是否正确；



GrantThornton

致同

4、获取并查阅销售费用明细表并对业务招待费、广告宣传费、交通差旅费及服务费进行分析性复核；

5、抽取销售费用主要项目的大额发生额，检查其对应的相关单据是否真实、齐全、可靠，核查期间费用的真实性和完整性；

6、执行费用截止性测试程序，在资产负债表日前后确认的费用中选取样本，检查费用确认是否存在跨期，入账是否完整；

7、查阅同行业公司的年度报告或招股说明书，获取同行业公司的费用明细和营业收入等数据，与同行业可比公司进行比较，分析各期费用总体合理性；

8、获取了发行人管理费用明细表，询问企业财务人员管理费用中咨询服务费和办公会议费的核算内容；分析了管理费用中咨询服务费和办公会议费的具体构成；

9、抽查相关咨询服务费用相应的合同、审批、发票及付款单据，关注咨询费用的真实性、完整性以及是否计入恰当的会计期间；

10、了解、评价和测试发行人费用管理的关键内部控制的有效性；

11、复核了招股说明书相关表述，明确了客户集中的实际情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期在以渠道商为主的销售模式下，销售人员在销售业务中发挥的作用，拓展业务的具体方式及相关费用的归集方式具备合理性，销售人员与发行人客户相匹配；

2、报告期内研发人员、管理人员、销售人员和生产人员的平均工资变动的原因合理，发行人的平均薪资水平与同地区或同行业公司的差异具备合理性；

3、发行人报告期在以渠道商为主的销售模式下，产生一定业务招待费、广告宣传费和交通差旅费的原因合理，与相关业务相匹配；

4、发行人报告期产生服务费的原因合理，与相关业务相匹配；

5、同以渠道商、代理商、渠道商等模式服务终端客户，发行人报告期销售显著低于可比公司的原因合理，相关费用核算的完整性，未通过关联方代垫成本费用；



Grant Thornton

致同

6、发行人渠道商销售模式与同行业可比上市公司销售模式不同，发行人销售费用率较低主要是由于业务模式不同，具有合理性；

7、报告期内，发行人相关内部控制设计合理并得到有效执行，公司销售费用核算真实完整，不存在关联方代垫成本、费用的情形；

8、公司直接客户较为集中、粘性较高，终端客户行业和地域较为分散；

9、报告期内，发行人咨询服务费主要包括审计费、知识产权代理费、专利维护费、行业资讯查询费等，相关支出真实；

10、办公会议费主要为公司日常办公费用、会费、会议费、快递费、通讯费等，与相关业务匹配；办公会议费与公司业务规模存在紧密联系，金额变动与收入变动匹配，较为合理。

问题 13、关于研发费用

招股书披露，（1）报告期内，公司研发费用分别为 4,436.16 万元、6,681.86 万元、6,887.79 万元和 2,528.61 万元，占营业收入的比例分别为 13.94%、16.71%、14.65% 和 20.29%。研发费用主要由职工薪酬和委托开发费构成；（2）公司的研发项目主要是在现有主营业务的基础上，结合未来市场发展的需求对现有产品进行的持续迭代升级和技术延伸以及开发新的数据安全产品。

请发行人说明：（1）研发项目立项、开发的具体过程、参与研发的具体人员、涉及的主体及形成的成果，项目研发、生产一般的周期，研发、生产和产品销售之间的关系；（2）主要的数据安全产品的研发过程，是否主要依赖外购；（3）研发人员的认定标准，研发费用中薪酬的归集方式，报告期内研发人员的数量及变动原因，研发人员从事其他工作的情况；（4）委托开发费的主要内容、金额、对手方情况，2022 年 1-6 月份未产生委托开发费的原因；委托开发与研发项目的关系，委托开发与外购技术服务的关系、交付方式及会计处理的异同、是否涉及核心技术及依据；（5）研发费用归集的内部控制及执行情况；（6）研发费用加计扣除金额，与财务报表账面金额是否存在差异及差异原因，请列示明细项目及对应金额进行说明。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：



一、发行人说明

(一) 研发项目立项、开发的具体过程、参与研发的具体人员、涉及的主体及形成的成果，项目研发、生产一般的周期，研发、生产和产品销售之间的关系

1、研发项目立项、开发的具体过程、参与研发的具体人员、项目研发、生产一般的周期

公司基于 CMMI3 的要求构建研发流程，研发流程分为技术研发与产品研发，其中：技术研发旨在提升公司核心技术能力，为产品研发储备技术成果；产品研发则是公司根据现有技术及客户、市场需求开发功能模块或产品。具体过程、参与研发的人员情况及周期如下所示：

流程	阶段	具体过程	参与研发的具体人员	周期(天)
技术研发	立项	研发经理负责编写《技术开发立项手册》，组织召开立项决策评审；评审过程包括：技术立项讲解（技术目标及可行性规划、方案、里程碑计划、资源等）；答疑；签字。技术委员会对技术立项进行评审，评审通过后，启动技术研发设计阶段。	产品经理部、各研发产品线、质量管理部	3-10
	设计	首先由研发人员进行技术路径规划、设计、分析并进行讨论，完成《技术设计方案》。根据《技术设计方案》，研发人员组织进行设计评审。设计评审通过后，研发经理确定研发计划。	产品经理部、各研发产品线、质量管理部	15-30
	研发	研发人员根据《技术设计方案》进行代码实现与自测，提交测试中心开始验证阶段。	各研发产品线、质量管理部	60-150
	验证	研发结束后，研发人员提请内部测试人员进行功能验证测试，测试通过进入成果输出阶段。	质量管理部	25-40
	成果输出	研发人员会同测试人员编写《技术说明书》，发布技术成果提交研发中心，研发中心完成技术保护步骤后进行公司内部发布及技术共享。	各研发产品线、质量管理部	5
产品研发	立项	产品线经理负责编写《产品立项书》，组织召开立项决策评审；评审过程包括：产品立项讲解（主要为竞争对手分析、产品目标及亮点需求、方案、里程碑计划、资源、内部结算价，投入产出比等）；答疑；签字。立项评审通过后，启动产品研发需求阶段。	产品经理部、各研发产品线、质量管理部	3-10
	需求	首先由需求分析师进行需求调研、分析并进行讨论，完成《产品需求规格说明书》。根据《需求规格说明书》，需求分析师组织进行需求评审。计划评审通过后，研发经理和测试经理分别确定产品研发和测试计划。	产品经理部、各研发产品线、质量管理部	15-30
	研发	由研发经理负责编写《设计说明书》，并组织评审。评审通过后研发人员根据《设计说明书》进行代码实现及单元测试；质量管理部同时编写《测试用例》，并组织评审。	各研发产品线、质量管理部	120-180
	测试	开发完成后研发经理根据提测流程发邮件进行提测申请，测试人员收到申请后，根据测试的流程进行集成测试。产品集成测试通过后，由质量管理部提交产品管理部进行验证，并将《测试报告》等相关测试文档进行存档。	质量管理部	30-60
	发布	产品线经理邮件提出发布评审申请，并将评审资料邮件发送产品管理部；产品管理部根据发布评审申请检查发布文档清单，确认无文档遗漏后组织发布评审。产品发布确认后，产品线经理组织进行报价评审，提交定稿的《产品报价单》	各研发产品线、质量管理部	5



2、研发涉及的主体及形成成果

报告期内，公司投入金额超过 400 万元的研发项目情况如下表：

单位：万元

序号	研究主体	项目名称	报告期合计投入研发金额	研究成果	项目进度
1	明朝万达	数据分类分级管理系统	1,459.85	专利：一种数据分类分级模型的训练方法、装置及电子设备[ZL202011631556.2] 软著：Chinasec（安元）智能数据治理平台软件[简称：智能数据治理平台]V3.0 安全产品：智能数据治理平台 安全能力组件：自然语言处理组件	已完成
2	明朝万达	终端敏感信息防泄露系统	1,389.49	专利：一种风险终端管理方法、装置、存储介质和服务器[申请号：2022117429362] 一种异常处理方法、装置和系统[申请号：2022117429381] 安全产品：数据安全合规检查工具 安全能力组件：数字水印和标签组件	已完成
3	明朝万达	统一终端管理系统	1,090.44	专利：一种身份认证及装置[ZL202110496342.7] 软著：Chinasec（安元）数据安全管理系统[简称：数据安全管理系统]V5.0 安全能力平台：统一架构平台	已完成
4	明朝万达	网络敏感信息管控系统	937.24	专利：监控文件传输的方法、系统及装置[ZL202010761915.X]；一种基于扫描系统的邮件拆解并重新组装的方法及装置[ZL202011276960.2] 软著：Chinasec（安元）网络敏感信息管控系统[简称：网络敏感信息管控系统]V1.0 安全产品：网络数据防泄漏系统 安全能力组件：网络流量采集组件、网络访问代理组件	已完成
5	明朝万达	数据扫描发现系统	667.88	专利：文档分类模型构建、训练、测试方法及模型构建系统[ZL202110477900.5] 安全产品：数据脱敏系统 安全能力组件：数据库发现识别组件	已完成
6	金之盾	涉赌大数据查询系统	659.35	/	实施中
7	明朝万达	信息编码算法应用公共服务平台	645.57	安全产品：云访问安全代理 安全能力组件：数据加密 SDK	已完成
8	明朝万达	终端数据安全系统	588.19	专利：一种数据外发行为的处理方法和装置[ZL202011531216.2] 安全产品：文档安全管理、安全邮件、移动存储介质管理 安全能力组件：终端信息采集组件、主机信息采集组件	已完成
9	贵阳风木	基于大数据的数据采集传输系统	585.93	/	实施中
10	明朝万达	工业互联网平台软件安全接入密码应用技术	570.52	专利：工业互联网数据处理系统及方法[ZL202011600683.6] 安全产品：安全接入网关系统 安全能力组件：安全接入控制组件	已完成
11	明朝	终端敏感信息管	553.62	专利：一种敏感文件识别方法及装置	已完成



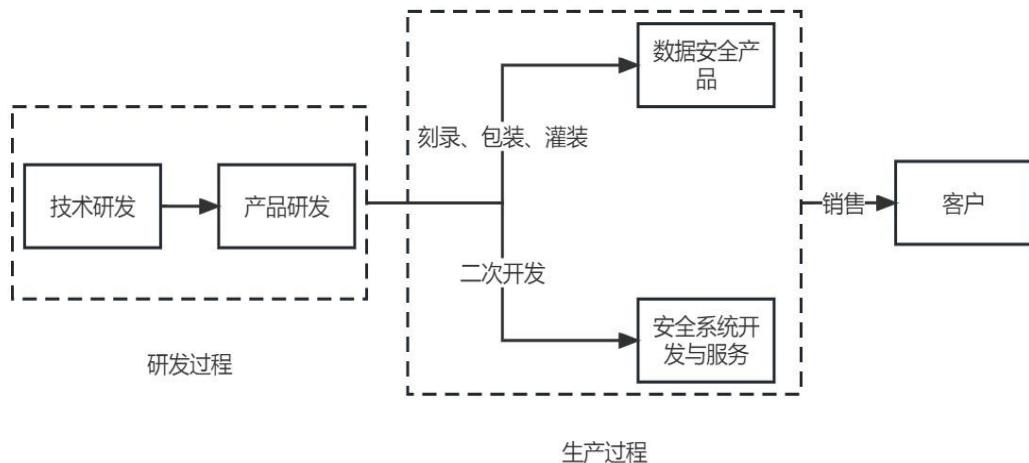
序号	研究主体	项目名称	报告期合计投入研发金额	研究成果	项目进度
	万达	控系统		[ZL202011419188.5] 软著: Chinasec (安元) 终端敏感信息管控系统[简称: 终端敏感信息管控系统]V1.0 安全产品: 终端数据防泄漏 安全能力组件: 文档权限控制组件	
12	明朝 万达	数据安全运营系 统	543.06	软著: Chinasec (安元) 安全集中监控与审 计系统[简称: 安全集中监控与审计系 统]V5.0 安全产品: 安全集中监控与审计系统 安全能力组件: 流程审批处理组件	已完成
13	金之 盾	反电诈大数据搜 索平台	534.71	/	实施中
14	金之 盾	反电诈预警平台	533.21	/	实施中
15	明朝 万达	安全沙箱系统	517.97	安全产品: 虚拟安全桌面、数据安全保险箱	已完成
16	明朝 万达	互联网数据泄露 情报收集系统	517.02	专利: 一种高性能跨平台轻量级网络资产探 测容器方案[申请中] 安全能力组件: 互联网数据采集组件	已完成
17	金之 盾	安全管理软件	479.22	/	实施中
18	金之 盾	反电诈智能化平 台	457.17	/	实施中
19	明朝 万达	互联网数据泄露 监测系统	450.89	软著: Chinasec (安元) 互联网数据泄漏监 测系统[简称: 互联网数据泄漏监测系 统]V3.0 安全产品: 互联网数据泄漏监测系统 安全能力组件: 文件内容识别组件	已完成
20	明朝 万达	一体化智能数据 安全管控关键技术 研究及产业化项 目	417.83	/	实施中

3、研发、生产和产品销售之间的关系

公司研发流程分为技术研发与产品研发，其中：技术研发旨在提升公司核心技术能力，为产品研发储备技术成果；产品研发则是公司根据现有技术及客户、市场需求开发功能模块或产品。

由上述研发流程开发出来的安全产品，会通过将其刻录到光盘、包装入库或者是将其灌装到外购的硬件设备（工控机、服务器等）进行生产，并向客户进行销售，该产品类型为数据安全产品；综合考虑客户需求，将上述研发完成的安全相关模块进行二次开发，完成系统的架构设计，由供应商按照公司要求定制化开发业务系统，最终嵌入公司通过安全相关模块二次开发设计的架构中，实现销售，该类为安全系统开发与服务业务产品。

研发、生产和产品销售之间的关系如下图所示：



(二) 主要的数据安全产品的研发过程，是否主要依赖外购

1、主要的数据安全产品的研发过程

主要的数据安全产品研发过程基本一致，具体见本问询回复之“问题13、一、（一）1、研发项目立项、开发的具体过程、参与研发的具体人员、项目研发、生产一般的周期”相关内容。

2、是否主要依赖外购

产品研发过程中，公司核心技术相关的模块由研发中心进行开发，对于非核心部分的模块，如市场研究咨询服务、所需标准软硬件产品、非核心的通用组件等，研发中心提出具体的技术目标、参数需求、设计标准通过外购技术开发服务完成。

数据安全产品研发过程中的外购基本分为两类，一类是公司产品需要用到的通用IT组件模块和算法，例如OCR组件、图像去噪算法、网络协议或者应用协议解析模块、文件格式解析模块、网络爬虫模块等，此类模块具有一定的专业性，公司投入需要大量人员并且时间成本很高，因此选择采购一些成熟技术来及时实现产品功能；另外一类是和公司安全产品相关的外围技术模块，此类模块工作量大但是没有太多技术含金量，又是产品用户所急需的功能，因此公司会选择供应商帮助快速开发成型，避免研发资源投入到技术含量低的工作中，例如一些分析平台、审批系统、登录管理系统、数据可视化平台、数据调研管理平台等。

综上，公司主要的数据安全产品的研发核心技术均为自主研发，不依赖外购。



(三) 研发人员的认定标准, 研发费用中薪酬的归集方式, 报告期内研发人员的数量及变动原因, 研发人员从事其他工作的情况

1、研发人员的认定标准

公司研发人员, 指从事研究开发活动的专业技术人员, 具体以作品内容为划分标准。公司技术研发流程共五个阶段, 分别为立项阶段、设计阶段、研发阶段、验证阶段、成果输出阶段, 在该五个阶段中参与公司安元类等自有数据安全产品研发, 扮演重要角色的公司员工, 被认定为研发人员。

2、研发费用中薪酬的归集方式, 报告期内研发人员的数量及变动原因

(1) 具体费用的归集、分摊及核算方法

1) 人工费用: 是指研发过程中参与研发的相关人员的支出, 具体为研发人员的工资薪金、福利费、社保和公积金等。公司建立了较为严格的《研发管理制度》及《项目管理制度》对工时分配进行管理。研发人员根据实际参与研发项目的工时填报, 交由研发部门进行工时汇总, 并由部门负责人进行审批。人力部门提供考勤打卡记录统计研发人员的工资表。财务根据研发提供的工时对工资进行分配, 将工资对应工时表分配到各研发项目中, 并发给相关人员核对。核对无误后, 财务进行账务处理。

2) 固定资产折旧费用: 是指归属于研发部门用于研究开发活动的仪器、设备的折旧。由财务部根据固定资产卡片每月进行相应的费用归集。

3) 股份支付费用: 公司结合激励对象的职务性质及岗位职责, 按激励对象的所属部门及具体职能归集股份支付费用, 将其部门职能及具体职能分别划分为管理、销售和研发, 按照权益工具授予日的公允价值, 分别将取得的员工服务成本计入管理费用、销售费用和研发费用。其中, 公司专门从事研发活动和技术开发的研发人员和核心技术人员对应的股份支付费用分配至研发费用。

4) 委托外部研发费用: 是指研发项目委托外部机构执行部分任务的支出, 费用直接归集至对应项目, 财务部收到研发项目组提交的验收报告, 审核无误后进行账务处理。

5) 其他费用: 是指如差旅费、租赁费等上述费用类别以外的研发支出。费用分为可以直接归集至研发项目的支出以及不能直接归集至研发项目的支出。可直接归集至研发项目的支出由财务部收到相关部门的费用单据, 审核无误后进项账务处理; 不能直接归集研发项目的支出, 例如租赁费用, 由该产品线使用区域划分情况进行分摊入账。



(2) 报告期内研发人员的数量如下:

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
研发人员数量(人)	291	241	211

公司自有核心技术是站在行业前沿，占领市场份额的首要前提，所以公司研发人员逐年增加，一方面是为了与不断增加的业务规模进行匹配，一方面是为了更多的研发自有专利，应对更多的市场需求。

3、研发人员从事其他工作的情况

报告期内，公司存在研发人员同时参加非研发活动的情况，一类是属于公司管理层的核心技术人员，在进行研发项目的同时也会对公司中其他事项进行管理，部分费用会在管理费用中归集；一类是研发人员参与项目支持，公司为互联网高科技行业，从事的主营业务中包含技术开发，此类业务需要公司研发人员参与开发和测试，由于开发内容具有定制化，专用于某一项目，故在生产成本中进行核算，本质上均为研发人员进行研发工作，只是因为具体内容不同，而在不同财务口径下进行归集。发行人对于研发人员同时参与非研发活动的人员，其薪酬按照实际工时在不同的会计科目之间进行分配。

(四) 委托开发费的主要内容、金额、对手方情况，2022年1-6月份未产生委托开发费的原因；委托开发与研发项目的关系，委托开发与外购技术服务的关系、交付方式及会计处理的异同、是否涉及核心技术及依据

1、委托开发费的主要内容、金额、对手方情况，2022年1-6月份未产生委托开发费的原因

(1) 2022年1-6月份未产生委托开发费的原因

公司研发费用按照项目维度进行归集，首先根据具体研发内容进行研发立项，再依据研发项目需求而进行对外采购。委托开发费是指研发项目委托外部机构执行部分任务的支出，费用直接归集至对应项目，财务部收到研发项目组提交的验收报告，审核无误后进行账务处理。2022年全部委托开发采购内容，由于验收日期均在下半年，所以2022年1-6月份未产生委托开发费。

(2) 报告期内，委托开发费的主要内容、金额、对手方情况

2022 年度发行人发生的委托研发费主要如下：

单位：万元

序号	被委托方	委托开发主要内容	对应的研发项目名称	金额（不含税）	公司基本情况
1	北京空天文化传媒有限公司	基于 FUSE 的国密文件加密模块开发及相关系统搭建、 基于 FUSE 的移动存储多平台管控模块开发及相关系统搭建	终端敏感信息防泄露系统	354.53	北京空天文化传媒有限公司成立于 1999 年 7 月，注册资本为 1,050 万元，系北京航天情报与信息研究所的全资子公司。 北京航天情报与信息研究所成立于 1983 年 8 月 30 日，是航天工业系统第一家科技情报研究机构；是中国航天科工集团有限公司科技情报中心、专利中心/知识产权分中心、品牌管理办公室的挂靠单位，同时也是二院信息技术中心、发展研究咨询中心的依托单位。研究所主要承担情报咨询与研究、专利代理及知识产权研究、文献集成与提供利用、档案管理、声像摄制、出版传媒与展会服务、多语种科技翻译、计算机信息化建设、通信系统运行、通信网络工程维护、通信客户服务、印刷复晒等工作。
2	沈阳邦睿科技有限公司	企业级全文搜索存储检索模块开发及相关系统搭建	终端敏感信息防泄露系统	187.03	沈阳邦睿科技有限公司成立于 2017 年 2 月，注册资本 1,007 万元，该公司系专业从事于 IT 系统集成，IT 运维服务，IT 增值服务的高新技术企业，为用户提供一站式 IT 解决方案，服务内容覆盖数据中心建设和服务器硬件，数据

序号	被委托方	委托开发主要内容	对应的研发项目名称	金额（不含税）	公司基本情况
					存储，数据库基础软件，虚拟化软件，APM 业务监控软件，Docker 容器，Devops 开发运维一体化以及技术咨询，运维支持，应用开发。
3	国科华盾（北京）科技有限公司	计算机取证应用系统开发及相关系统搭建	数据安全合规检查工具	185.85	国科华盾（北京）科技有限公司成立于 2020 年 10 月，注册资本 5,000 万元，该公司以国家网络安全相关机构的技术支撑为基础，致力于打造国产网络安全自主软硬件适配平台及联盟体，提供标准化及菜单式选择的网络安全服务，根据不同应用场景，搭建城市盾、行业盾及集团盾。
4	北京汇通天宝科技有限公司	mysql 在线模式数据迁移系统开发及相关系统搭建、异构数据库网关模块开发及相关系统搭建	数据迁移及脱敏系统	181.13	北京汇通天宝科技有限公司成立于 2017 年 1 月，注册资本 1,000 万元，是一家集软件产品开发、系统集成和技术服务于一身的综合 IT 解决方案服务商，具备为客户提供从咨询到服务，从产品交付到软件开发，从系统集成到业务落地的综合技术服务实力。
5	福州世纪巅峰信息技术有限公司	系统状态监控模块开发及相关系统搭建	数据安全运营系统	132.26	福州世纪巅峰信息技术有限公司，成立于 2016 年 8 月，注册资本 5,000 万元，位于福建省福州市，是一家以从事软件和信息技术服务业为主的企业。
6	铭派技术开发有限公司	智慧司法智能化感知交互技术研究	电子卷宗多媒体数据的案件信息智能抽取与关联课题	15.85	铭派技术开发有限公司成立于 2006 年 2 月，注册资本 5,000 万元，位于山东省青岛市，致力于从事软件开发,信息系统集成服务,工程发展等业务。

序号	被委托方	委托开发主要内容	对应的研发项目名称	金额(不含税)	公司基本情况
合计				1,056.65	

2021 年度发行人发生的委托研发费主要如下：

单位：万元

序号	被委托方	委托开发主要内容	对应的研发项目名称	金额(不含税)	公司基本情况
1	上海博辕信息技术服务有限公司	邮件水印加载模块开发及相关系统搭建；单点登录系统开发及相关系统搭建；打印文件格式转换组件开发及相关系统搭建；移动审批系统开发及相关系统搭建	统一终端管理系统；流程自定义审批系统；寄递数据查证分析平台	632.20	上海博辕信息技术服务有限公司，成立于 2009 年 12 月，注册资本 8,000 万元，是中国核工业集团成员，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业，位于上海市，主要从事于计算机科学领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等领域的工作。
2	上海航天动力科技工程有限公司	私有云数据安全技术开发项目开发及相关系统搭建	2019 年产业技术基础公共服务平台项目信息编码算法应用公共服务平台	383.96	上海航天动力科技工程有限公司成立于 1993 年 11 月，注册资本 1,500 万元，是一家长从事技术开发类技术服务和应用服务业的企业，实际控制人为上海空间推进研究所。
3	北京航天情报与信息研究所	微服务集中监控系统_开发及相关系统搭建、视频智能分析管控平台开发及相关系统搭建	工业互联网平台软件安全接入密码应用技术（国拨）、数据扫描发现系统	357.05	北京航天情报与信息研究所致力于空天安全防御战略智库建设与包括信息化咨询与架构设计、管理信息系统开发与实施在内的研究和信息技术建设与研究。
4	重庆融景科技有限公司	基于 UOS 的网络驱动重定向模块_开发及相关系统搭建	统一终端管理系统	327.70	重庆融景科技有限公司成立于 2006 年 5 月，注册资本 3,000 万元，是一家集研究、开发、推广和应用保密安全行业最新科技，致力于安全保障系统综合解决方案设计和建设的高科技公司。

序号	被委托方	委托开发主要内容	对应的研发项目名称	金额(不含税)	公司基本情况
5	深圳市华熙实业有限公司	TLS 协议解析转换模块开发及相关系统搭建	统一边界安全交换平台	170.25	深圳市华熙实业有限公司成立于 2007 年 12 月，注册资本 5,000 万元，是一家从事计算机软硬件及网络的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询服务等业务的企业。
6	沈阳邦睿科技有限公司	应用进程及外设轨迹指纹采集模块开发及相关系统搭建	用户及实体行为分析系统	170.00	沈阳邦睿科技技术有限公司成立于 2017 年 2 月，注册资本 1,007 万元，系专业从事于 IT 系统集成，IT 运维服务，IT 增值服务的高新技术企业，为用户提供一站式 IT 解决方案，服务内容覆盖数据中心建设和服务器硬件，数据存储，数据库基础软件，虚拟化软件，APM 业务监控软件，Docker 容器，Devops 开发运维一体化以及技术咨询，运维支持，应用开发。
7	北京数牍科技有限公司	系统数据流量监测告警系统开发及相关系统搭建	BK 音视频专项	92.26	北京数牍科技有限公司成立于 2019 年 8 月，注册资本 2,093.425576 万元，其致力于利用分布式技术及密码学，搭建一个在保障原始数据不流通的前提下可以完成复杂运算的去中心化的联合计算平台。
8	北京芯盾时代科技有限公司	双因素安全登录项目技术开发服务	安全沙箱系统	71.36	北京芯盾时代科技有限公司，成立于 2015 年 7 月，注册资本 1,429.961572 万元。芯盾时代成员，位于北京市，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业。主营业务包括：技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；技术进出口；软件开发；销售计算

序号	被委托方	委托开发主要内容	对应的研发项目名称	金额(不含税)	公司基本情况
					机、软件及辅助设备。
9	北京瑞普融创科技有限公司	基于信息编码的工业互联网安全接入与数据交换平台测试	2019年产业技术基础公共服务平台项目信息编码算法应用公共服务平台	49.76	北京瑞普融创科技有限公司，成立于2018年12月，注册资本500万元，位于北京市，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业。主营业务包括技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广等。
10	卢东升	信息编码算法应用公共服务平台、工业互联网平台软件安全接入密码应用技术、电子卷宗多媒体数据的案件信息智能抽取与关联	2019年产业技术基础公共服务平台项目信息编码算法应用公共服务平台、工业互联网平台软件安全接入密码应用技术（国拨）、电子卷宗多媒体数据的案件信息智能抽取与关联课题（智慧司法智能化感知交互技术研究）	49.00	个人研发工作者，拥有十余年项目开发经验，了解RSA、SM2、SM9等常见的加密体系的原理及架构设计，并主持开发过加密usbkey的认证适配终端产品和vpn类安全接入设备的产品。
11	北京软安科技有限公司	图像文字(OCR)识别引擎系统开发项目的技术开发	数据扫描发现系统	26.42	北京软安科技有限公司成立于2002年3月，注册资本3,000万元，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业。其经营范围包括技术开发、技术转让以及销售电子产品等。
12	中国科学院计算机网络信息中心	新一代信息技术综合科技服务平台技术开发	京津冀科技服务应用示范专项	13.75	中国科学院计算机网络信息中心成立于1995年3月，注册资本55,526万元，是中国科学院科研信息化与管理信息化的研究、开发、建设、运行和服务保障机构，信息化技术创新与应用示范基地。
13	南京铂睿微电子有限公司	文档加密产品(三期)项	数据安全管理系统	9.43	南京铂睿微电子有限公司成立于2010

序号	被委托方	委托开发主要内容	对应的研发项目名称	金额(不含税)	公司基本情况
	司	目的技术开发			年 6 月，注册资本 1,000 万元，主要经营电子数码产品、电子元器件、计算机软硬件技术咨询、开发、销售以及计算机产品及耗材、通讯产品、机电设备等的销售。
合计				2,353.15	

2020 年度发行人发生的委托研发费主要如下：

单位：万元

序号	被委托方	委托开发主要内容	对应的研发项目名称	金额(不含税)	公司基本情况
1	国电康能科技股份有限公司	中文命名实体识别模块开发及相关系统搭建；图像文字识别去噪模块_开发及相关系统搭建；终端用户行为采集引擎开发及相关系统搭建	数据分类分级管理系统	465.49	国电康能科技股份有限公司成立于1999年11月，注册资本24,890.55万元，属于科技推广和应用服务业的节能技术推广服务行业，是节能技术推广服务行业的服务提供商，是一家集产品研发、工程设计、设备安装和技术服务为一体的综合型企业。
2	杭州悟能网络科技有限公司	数据业务活动图生成系统；数据资产调研管理系统开发；中文同义词识别算法模块	数据分类分级管理系统	427.36	杭州悟能网络科技有限公司，成立于2016年1月，注册资本500万元，位于浙江省杭州市，是一家以从事软件和信息技术服务业为主的企业。主营业务包括网络技术、计算机软件、通信技术的技术开发、技术服务、技术咨询；承接网络工程；计算机系统集成等。
3	北京赛迪软件测评工程技术中心有限公司	基于信息编码算法应用公共服务平台项目进行第三	2019年产业技术基础公共服务平台项目-信息编码算	419.81	北京赛迪软件测评工程技术中心有限公司又称赛迪军用软件测评实验室，成立

序号	被委托方	委托开发主要内容	对应的研发项目名称	金额(不含税)	公司基本情况
		方测试、 基于商用密码的工业互联网接入项目初样测试、正样测试的技术服务	法应用公共服务平台；工业互联网平台软件安全接入密码应用技术项目		于 2011 年 12 月，注册资本 1,000 万元，全面参与核工业、航天、航空等各行业软件测试任务，具有突出的分布式信息系统、数字电子控制系统、国产化系统软件测试能力，业务范围覆盖软件工程化研究、测试工具研发、测评项目实施等专业领域。
4	赛尔网络有限公司	暗网数据爬取引擎开发及相关系统搭建、嵌套文档内容解析组件开发及相关系统搭建	互联网数据泄漏监测系统；网络敏感信息管控系统	371.23	赛尔网络有限公司，成立于 2000 年 12 月，注册资本 33,386.5 万元，清华大学成员，位于北京市，是一家以从事研究和试验发展为主的企业。凭借丰富的网络规划设计、建设实施、运营管理、运行维护经验，为用户提供信息系统集成与服务、信息系统运维服务、信息安全服务、软件与应用服务。
5	杭州俊湜网络科技有限公司	数据合规性规范管理系统开发、数据安全风险评估系统开发	数据分类分级管理系统	345.36	杭州俊湜网络科技有限公司，成立于 2016 年 7 月，注册资本 1,000 万元，位于浙江省杭州市，是一家以从事专业技术服务业为主的企业。主营业务包括网络信息技术、计算机软硬件、电子商务技术的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让等。
6	北京睿通森阳科技有限公司	打印文件扫描组件开发	数据分类分级管理系统	243.85	北京睿通森阳科技有限公司，成立于 2016 年 4 月，注册资本 2,000 万元，位于北京市，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业。主营业务包括技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；软件

序号	被委托方	委托开发主要内容	对应的研发项目名称	金额(不含税)	公司基本情况
					开发等。
7	西安晟世维安信息科技有限公司	存储扫描系统开发	网络敏感信息管控系统	232.74	西安晟世维安信息科技有限公司，成立于2015年7月，注册资本1,000万元，位于陕西省西安市，是一家以从事研究和试验发展为主的企业。主营业务包括测量设备的研发生产及技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广；组织文化艺术交流活动；计算机系统集成；计算机软件开发等。
8	北京晟世天安科技有限公司	源代码扫描模块开发及相关系统搭建	数据安全态势感知系统	198.58	北京晟世天安科技有限公司，成立于2015年4月，注册资本2,000万元，位于北京市，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业。致力打造中国行业大数据及云计算服务提供商，专注消防领域，同步全球大数据技术的发展，依托自身强大的行业知识储备和研发实现能力，帮助客户实现大数据方案的实践。
9	山东塔聚信息科技有限公司	数据资产梳理系统开发	数据分类分级管理系统	165.66	山东塔聚信息科技有限公司，成立于2018年7月，注册资本500万元，位于山东省枣庄市，是一家以从事软件和信息技术服务业为主的企业，致力于从事计算机网络技术领域内的技术服务、技术开发和计算机软硬件销售。
合计				2,870.08	



2、委托开发与研发项目的关系，委托开发与外购技术服务的关系、交付方式及会计处理的异同、是否涉及核心技术及依据

(1) 委托开发与研发项目的关系

委托开发系根据研发项目的具体需求而进行的外购技术服务，报告期内具体委托开发内容和对应关系详见“问题 13、（四）、1、（2）、委托开发费的主要内容、金额、对手方情况”相关内容。

(2) 委托开发与外购技术服务的关系、交付方式及会计处理的异同

研发费用中的委托开发与存货或营业成本中的外购技术服务本质上均为对外进行采购技术服务，差异原因在于采购目的是应用在公司研发项目中还是销售项目中。

委托开发与外购技术服务的交付方式一致，均为以软件的形态进行交付。

委托开发与外购技术服务会计处理存在差异。委托开发服务经过验收合格，向对方出具验收报告后，首先在研发支出科目中进行项目归集，判断资本化还是费用化后，计入资产类科目或者当期损益研发费用。报告期内的发行人发生的委托开发费用全部计入研发费用，不存在开发支出资本化的情况。外购技术服务，最终会随着销售项目的验收而将整个技术开发内容交接至销售客户，由客户享有最终控制权，具有一对一的性质。外购技术服务经验收合格，向对方出具验收报告后，首先根据项目在合同履约成本中进行归集，待对应客户验收后，确认收入，结转成本。

(3) 委托开发是否涉及核心技术及依据

研发部门采购基本分为两类，一类是公司产品需要用到的通用 IT 组件模块和算法，例如 OCR 组件、图像去噪算法、网络协议或者应用协议解析模块、文件格式解析模块、网络爬虫模块等，此类模块具有一定的专业性，公司投入需要大量人员并且时间成本很高，因此选择采购一些成熟技术来及时实现产品功能；另外一类是和公司安全产品相关的外围技术模块，此类模块工作量大但是没有太多技术含金量，又是产品用户所急需的功能，因此公司会选择供应商帮助快速开发成型，避免研发资源投入到技术含量低的工作中，例如一些分析平台、审批系统、登录管理系统、数据可视化平台、数据调研管理平台等。

上述采购内容主要为研发部门采购市场研究咨询服务、所需标准软件产品、非核心的通用组件开发，不涉及发行人核心技术采购。



(五) 研发费用归集的内部控制及执行情况

发行人制定了《研发费用核算管理制度》，严格按照制度执行。并且为加强技术研发管理，提升公司核心竞争力，公司还制定了《测试网关出货操作规范》、《产品生命周期管理流程规范》等技术研发管理制度，建立健全了研发项目规范化流程，完善了研发的计划、考核、奖励等管理制度，以确保研发工作的顺利进行；为防止技术失密，保证公司自主创新能力的竞争优势，公司与核心技术人员均签订了《保密协议》，详细约定了保密范围及保密责任；同时，公司还采取了研发过程规范化管理、健全内部保密制度、申请专利及软件著作权保护等相关措施确保公司的核心技术不会失密；成立了技术委员会、安元实验室和研发中心等，多部门、分阶段对公司的研发技术体系进行技术考核，完成研发人员的技术定级，严格把控研发进度和技术方向。

公司严格执行技术研发管理制度，严格遵守研发项目的立项、实施、项目控制、项目验收、研发支出核算、研发成果评价与鉴定、推广与应用、研发成果保管与保密等制度和程序，保证研发支出核算归集的准确性，确保研发内控制度的有效执行。

(六) 研发费用加计扣除金额，与财务报表账面金额是否存在差异及差异原因，请列示明细项目及对应金额进行说明

研发费用加计扣除基数，与财务报表账面金额以及差异情况如下：

单位：万元

期间	明细项目	财务报表账面金额①	研发费用加计扣除基数②	差异 ③=①-②	注释
2022 年度	职工薪酬	4,774.55	4,773.94	0.61	注释 1
	折旧摊销费	671.09	393.89	277.20	注释 2
	委托开发费	1,056.65	845.32	211.33	注释 3
	其他	30.92	28.60	2.32	注释 4
	股份支付	80.77		80.77	注释 5
	合计	6,613.98	6,041.75	572.23	
2021 年度	职工薪酬	3,719.42	3,718.12	1.30	注释 6
	折旧摊销费	583.68	583.68		
	委托开发费	2,353.15	1,882.52	470.63	注释 7
	其他	157.03	158.32	-1.29	注释 8



期间	明细项目	财务报表账面金额①	研发费用加计扣除基数 ②	差异 ③=①-②	注释
	股份支付	74.51		74.51	注释 9
	合计	6,887.79	6,342.64	545.15	
2020 年度	职工薪酬	2,941.62	2,941.54	0.08	注释 10
	折旧摊销费	583.82	583.82		
	委托开发费	2,870.08	2,296.06	574.02	注释 11
	其他	236.89	47.04	189.85	注释 12
	股份支付	49.45		49.45	注释 13
	合计	6,681.86	5,868.46	813.40	

公司研发费用系研发工作中实际发生的各项费用，根据《企业会计准则》等相关规定按类别分项目归集核算。在进行企业所得税年度汇算清缴时，公司根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）、《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2015年第97号）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第40号），以及主管税务机关的具体规定，对研发费用进行了一定的调整，剔除了不符合加计扣除规定的研发费用。因此公司研发费用与加计扣除的研发费用基数之间存在一定的差异。

如上表所示，报告期各期公司研发费用中部分未加计扣除，主要原因如下：

注释 1、职工薪酬财务报表账面金额较研发费用加计扣除基数增加 0.61 万元，主要系 0.61 万元福利费重分类所致。

注释 2、折旧摊销费财务报表账面金额较研发费用加计扣除基数增加 277.20 万元，主要系 273.20 万元的租赁费、4.00 万元的摊销费未进行税前扣除所致。根据上述文件规定，用于研发的房租、装修摊销不属于可以加计扣除的研发费用范围。

注释 3、注释 7 和注释 11 委托开发费用财务报表账面金额较研发费用加计扣除基数分别增加 211.33 万元、470.63 万元和 574.02 万元。根据上述文件规定，企业委托外部机构或个人开展研发活动发生的费用，可按规定税前扣除；加计扣除时按照研发活动发生费用的 80%作为加计扣除基数。因此报告期各期公司申报研发费用加计扣除时按照委外研发活动发生费用的 80%作为加计扣除基数。



Grant Thornton

致同

注释 4、其他项财务报表账面金额较研发费用加计扣除基数增加 2.32 万元，主要系 -0.61 万元福利费重分类，2.93 万元其他费用未进行税前扣除所致。根据上述文件规定，研发过程中发生的业务招待费、交通费、房租费等不符合研发加计扣除范围，以及超出研发活动直接相关的其他费用扣除限额的费用，不能申报加计扣除。

注释 5、注释 9、注释 13 股份支付财务报表账面金额较研发费用加计扣除基数分别增加 90.77 万元、74.51 万元和 49.45 万元。根据上述文件规定，可以加计扣除的工资薪金包括按规定可以在税前扣除的对研发人员股权激励的支出，股份支付费用应在激励对象行权时给予扣除，未行权时，不得申请研发费用加计扣除。因此，账面研发费用中的股份支付费用不属于可以加计扣除的研发费用范围。

注释 6、职工薪酬财务报表账面金额较研发费用加计扣除基数增加 1.3 万元，主要系 1.3 万元培训费重分类所致。

注释 8、其他项财务报表账面金额较研发费用加计扣除基数减少 1.29 万元，主要系 -1.3 万元培训费重分类，0.01 万元的业务招待费未进行税前扣除所致。根据上述文件规定，研发过程中发生的业务招待费、交通费、房租费等不符合研发加计扣除范围，以及超出研发活动直接相关的其他费用扣除限额的费用，不能申报加计扣除。

注释 10、职工薪酬财务报表账面金额较研发费用加计扣除基数增加 0.08 万元，主要系 0.08 万元的补充保险重分类所致。

注释 12、其他项财务报表账面金额较研发费用加计扣除基数增加 189.85 万元，主要系 -0.08 万元补充保险重分类，189.93 万元为租赁费未进行税前扣除所致。根据上述文件规定，用于研发的房租不属于可以加计扣除的研发费用范围。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人研发费用内控制度文件，了解发行人的研发过程；
- 2、获取发行人报告期内研发项目台账，了解主要研发项目预算金额、已投入金额、研究成果、人员安排；
- 3、了解发行人研发流程、研发项目及周期情况；
- 4、获取发行人员工薪酬制度文件、员工花名册、工资表，分析研发人

员薪酬变动情况；

- 5、访谈人力资源负责人，了解发行人的研发人员的构成及数量；访谈财务负责人，了解发行人研发人员的薪酬归集方式；
- 6、获取发行人委托开发费相关合同，了解发行人委托开发费的会计核算方式，核查委托开发费的入账依据是否充分，入账金额是否正确；
- 7、获取发行人研发费用中设备折旧明细表，了解相关设备的类型、用途及金额，判断相关设备是否与发行人研发活动相关；
- 8、获取报告期内发行人向税务机关申请研发费用加计扣除的相关记录，查阅研发支出加计扣除规定、研发支出允许税前加计扣除的范围，与研发费用进行匹配，分析发行人研发费用可加计扣除金额和审计报告中研发费用金额的差异情况、差异原因及合理性；
- 9、获取发行人研发费用明细表，访谈发行人研发管理部门负责人及财务负责人，了解研发项目发生的技术服务费金额以及内容，以及发生技术服务费的背景原因了解研发费用中的技术服务费与生产成本中的外协检测及辅助费用的区分标准并获取相关内控制度文件。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人研发流程分为技术研发与产品研发，其中：技术研发旨在提升公司核心技术能力，为产品研发储备技术成果；产品研发则是公司根据现有技术及客户、市场需求开发功能模块或产品；研发过程涉及人员、研发周期具有合理性；
- 2、发行人报告期内已完成研发项目与研究成果匹配；
- 3、发行人研发、生产和销售之间的关系清晰；
- 4、发行人研发费用具有明确的核算及归集标准，相关内控制度健全有效；发行人核心技术人员符合发行人认定依据，符合发行人实际情况；
- 5、发行人研发费用与申请研发费用加计扣除时所用研发费用存在差异，差异原因主要系会计核算和税务范畴认定口径差异导致的，具有合理原因。

问题 14、关于应收账款

14.1 招股书披露，（1）报告期内，应收账款账面余额分别为 9,162.71 万元、8,196.27 万元、19,136.65 万元和 21,988.35 万元，坏账准备的金额分别为 1,280.67 万元、1,474.35 万元、1,951.75 万元和 2,494.21 万元，占比分别为



Grant Thornton

致同

13.98%、17.99%、10.20%和11.34%；（2）2021年底，公司应收账款余额增加较多，一是由于公司经营规模扩大；二是经济形势和疫情影响，最终用户回款较慢，部分直接客户资金流出现了紧张情况，因此应收账款增加（3）2019-2021年，一年以内应收账款的占比分别为60.20%、68.06%和76.56%。

请发行人说明：（1）应收账款余额、应收票据及应收款项融资占营业收入的比例与同行业的比较情况，分析差异原因；（2）资金紧张或类似情况的客户名称，报告期内与其交易的具体情况，得知其资金紧张或类似情况的时间，报告期各期末应收账款的余额，相关应收账款的回收情况；（3）预期信用损失率确定依据及其合理性，一年以内应收账款占比持续提升的原因，长期挂账的应收账款的具体情况，相关应收账款的可回收性，发行人坏账准备计提的充分性。

回复：

一、发行人说明

（一）应收账款余额、应收票据及应收款项融资占营业收入的比例与同行业的比较情况，分析差异原因

1、应收账款余额、应收票据及应收款项融资占营业收入的比例

报告期各期末，应收账款余额占当期营业收入的比如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
应收账款余额	23,082.42	19,136.65	8,196.27
合同资产余额	125.31	160.21	
合计	23,207.73	19,296.86	8,196.27
营业收入	50,933.88	47,003.59	39,989.97
应收账款余额（含合同资产 余额）占营业收入的比例	45.56%	41.05%	20.50%

报告期各期末，公司应收账款余额（含合同资产余额）合计占营业收入的比例分别为20.50%、41.05%和45.56%，呈逐年上升趋势，主要由于公司近两年业务规模增加较快，而主要客户回款较慢所致。公司的终端客户主要为金融、政府（含军工）、公安等政企客户，此类单位回款速度受到财政拨款速度、审批流程、验收的严格性等因素的影响，加之近年来财政预算限制，导致回款较慢，公司应收账款逐年增加。



2、与同行业的比较情况，分析差异原因

报告期各期末，发行人同行业可比公司的应收账款、应收票据及应收款项融资占当期营业收入的比例如下：

公司名称	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
安恒信息	38.91%	29.75%	24.15%
奇安信	100.66%	74.88%	56.45%
信安世纪	66.89%	52.03%	45.96%
亚信安全	49.15%	31.52%	21.58%
永信至诚	75.58%	45.39%	36.08%
平均值	66.24%	46.72%	36.84%
明朝万达	45.56%	41.05%	20.50%

报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）合计占营业收入的比例分别为 20.50%、41.05%和 45.56%，低于同行业可比公司平均值，报告期各期末总体比例与同行业可比公司的平均值的变动趋势一致，不存在较大差异。

（二）资金紧张或类似情况的客户名称，报告期内与其交易的具体情况，得知其资金紧张或类似情况的时间，报告期各期末应收账款的余额，相关应收账款的回收情况

1、资金紧张或类似情况的客户名称，报告期内与其交易的具体情况，得知其资金紧张或类似情况的时间

在长期合作的过程中，公司会按照合同约定给与客户一定的信用期限，超过信用期限后，由销售人员定期催款并了解客户的生产经营情况并及时反馈到公司。同时，销售人员也会及时查看客户公开信息及舆论新闻，及时了解客户是否存在经营风险等，因此，发行人通常可以较为及时的了解到客户是否出现资金紧张或者类似情况。

截至 2022 年 12 月 31 日，应收账款余额中账龄较长的客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	交易金额			应收账款期末余额			报告期各期回款金额		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	北京国信联创新技术发展有限公司	1,147.83	702.83		1,961.70	782.44				
2	南京能发软件开发有限公司		1,530.64		1,729.62	1,729.62				
3	北京安荣科技有限公司		1,330.97		1,701.10	1,701.10	197.10			
4	北京数码创天科技有限公司	4,669.43	4,511.59	2,549.84	1,605.10	2,140.04	594.00	5,484.54	3,236.25	2,767.50
5	第四范式（北京）技术有限公司			814.14	862.99	862.99	862.99			
6	中唐控股集团有限公司安徽分公司		642.43		720.00	720.00				
7	北京华美通科技有限公司		580.53		656.00	656.00				
8	百京科技有限公司		562.83		473.00	636.00		163.00		
9	北京大数元科技发展有限公司	333.38	533.73		434.22	568.86		560.09	126.36	6.90
10	北京恒胜科技有限公司				441.00	441.00	441.00			
11	南京大唐电子科技股份有限公司	228.91	2,825.63		426.67	735.00		567.00	2,366.50	
12	北京恒达时讯科技股份有限公司			336.23	356.40	356.40	356.40			176.50
13	中国电信股份有限公司河源分公司	283.50	299.36		241.07	319.84		245.86	150.26	

序号	客户名称	交易金额			应收账款期末余额			报告期各期回款金额		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	2022 年度	2021 年度	2020 年度
14	北京智联信技术有限公司				198.16	198.16	198.16			
15	江西省公安厅				166.50	166.50	166.50			
16	北京迪辰创和科技有限责任公司				117.60	117.60	117.60			
17	广州市铭剑电子科技有限公司				118.55	118.55	118.55			
合计		6,663.05	13,520.54	3,700.21	12,209.68	12,250.10	3,052.30	7,020.49	5,879.37	2,950.90



2、报告期各期末应收账款的余额，相关应收账款的回收情况

报告期各期末应收账款的余额，相关应收账款的回收情况如下：

单位：万元

截止日	期末余额情况	截至 2023 年 6 月 13 日 累计回款金额	回款比例 (%)
2022.12.31	23,082.42	10,259.07	44.45
2021.12.31	19,136.65	14,168.95	74.04
2020.12.31	8,196.27	5,151.54	62.85

报告期各期末，发行人应收账款回款比例为 62.85%、74.04% 和 44.45%。

(三) 预期信用损失率确定依据及其合理性，一年以内应收账款占比持续提升的原因，长期挂账的应收账款的具体情况，相关应收账款的可回收性，发行人坏账准备计提的充分性

1、预期信用损失率确定依据及其合理性

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（统称“新金融工具准则”）。自 2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，采用预期信用损失模式，按照相当于整个存续期内预期损失的金额计量应收账款的损失准备。

对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。如果在无须付出不必要的额外成本或努力后即可以评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，发行人依据信用风险特征对应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失。对于划分为组合的应收账款，发行人采用基于平均迁徙率的减值矩阵进行信用减值测试，同时剔除极端变动的影响，并基于当前可观察以及考虑前瞻性因素对历史信用损失率做出调整，计算出客户预期信用损失率。

综上所述，发行人预期信用损失率确定依据符合新金融工具准则的规定，具有合理性。

2、一年以内应收账款占比持续提升的原因

报告期各期末，发行人账龄 1 年以内应收账款占比情况如下：



单位：万元、%

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额①=②+③	23,082.42	19,136.65	8,196.27
其中：按单项计提坏账②			505.23
按账龄组合计提坏账③=④+⑤	23,082.42	19,136.65	7,691.04
一年以内④	12,514.57	14,650.86	5,234.38
一年以上⑤	10,567.85	4,485.79	2,456.66
按账龄组合一年以内应收账款占比⑥=④/③	54.22	76.56	68.06

注：上述表格中占比为按照账龄组合计提坏账的一年以内应收账款金额占按照账龄组合计提坏账的应收账款总额的比例。

报告期各期末，发行人按账龄 1 年以内的应收账款分别为 5,234.38 万元、14,650.86 万元、12,514.57 万元，占按账龄组合计提坏账的应收账款余额的比例分别为 68.06%、76.56% 以及 54.22%；报告期各期末一年以内的应收账款占比较高，是因为发行人业务规模增长较快，新增项目较多。2022 年末一年以内的应收账款占比下降，主要是因为受宏观经济等因素影响，报告期内部分客户出现资金紧张的情况，回款较慢。

3、长期挂账的应收账款的具体情况，相关应收账款的可回收性

（1）资金紧张或类似情况的客户的具体情况如下：

1) 北京国信联创新技术发展有限公司

客户名称	北京国信联创新技术发展有限公司
成立时间	2009-11-12
注册地址	北京市海淀区高粱桥斜街 42 号院 1 号楼 2 层 2-212
注册资本	3,000 万人民币
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；数据处理；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备。
法定代表人	刘岩枫
股权及持股比例	胡曦持股 61.65%、刘岩枫持股 38.35%
历史合作情况	2020 年开始合作

2) 南京东发软件开发有限公司

客户名称	南京东发软件开发有限公司
成立时间	2006-05-09



Grant Thornton

致同

注册地址	南京市建邺区奥体大街 68 号新城科技园国际研发总部园 5A 栋 7 层 A、B 单元
注册资本	5,000 万人民币
经营范围	计算机软硬件的技术开发、销售、技术咨询、技术转让；计算机系统集成服务；电力设备研发、销售；综合布线工程、网络工程施工；数据处理服务；经济信息咨询；市场调查。
法定代表人	黄长青
股权及持股比例	黄长青持股 70%、林美琴持股 30%
历史合作情况	2021 年开始合作

3) 北京安荣科技有限公司

客户名称	北京安荣科技有限公司
成立时间	2008-07-09
注册地址	北京市海淀区上地信息路 2 号 2 号楼 25 层 25B
注册资本	2,222.2222 万人民币
经营范围	技术推广、技术开发、技术服务、技术咨询；应用软件服务；信息系统集成服务。
法定代表人	王三牛
股权及持股比例	乌兰察布市安荣科技投资合伙企业（有限合伙）持股 72.86%、荣科科技股份有限公司持股 10%、乌兰察布市朔新科技投资合伙企业（有限合伙）持股 7.14%、北京真视通科技股份有限公司持股 5%、北京明朝万达科技股份有限公司 5%
历史合作情况	2015 年开始合作

4) 北京数码创天科技有限公司

北京数码创天科技有限公司具体情况详见本审核问询函回复之“问题 4、（五）、1、公司主要渠道商基本情况”相关内容。

5) 第四范式（北京）技术有限公司

客户名称	第四范式（北京）技术有限公司
成立时间	2015-05-12
注册地址	北京市海淀区清河中街 66 号院 1 号楼九层 LO901-1 号
注册资本	200,000 万人民币
经营范围	技术开发、技术咨询、技术服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；基础软件服务；应用软件服务；企业管理咨询；软件咨询；软件开发；产品设计；设计、制作、代理、发布广告；销售医疗器械 I 类、医疗器械 II 类、电子产品、通讯设备、计算机、软件及辅助设备、自行开发后的产品、汽车零配件、机械设备；技术进出口、货物进出口；租赁计算机、电子产品；信息系统集成服务。
法定代表人	戴文渊
股权及持股比例	北京第四范式智能技术股份有限公司持股 100%
历史合作情况	2017 年开始合作



Grant Thornton

致同

6) 中唐控股集团有限公司安徽分公司

客户名称	中唐控股集团有限公司安徽分公司
成立时间	2021-07-09
注册地址	安徽省芜湖市湾沚区花桥镇九三路 1099 号
注册资本	
经营范围	信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业总部管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；组织文化艺术交流活动；电子产品销售；软件开发；计算机系统服务；市场调查（不含涉外调查）；企业管理咨询；企业形象策划；健康咨询服务（不含诊疗服务）；会议及展览服务；电影摄制服务；文艺创作；房地产咨询；专业设计服务（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）许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；建设工程设计；基础电信业务；保险经纪业务；保险代理业务；电影发行；广播电视台节目制作经营。
法定代表人	刘辉
股权及持股比例	徐海平持股 62.5%、张强持股 37.5%
历史合作情况	2021 年开始合作

7) 北京华美通科技有限公司

客户名称	北京华美通科技有限公司
成立时间	2019-11-13
注册地址	北京市房山区城关街道顾八路 1 区 1 号-A475
注册资本	3,200 万人民币
经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询（中介除外）、技术转让；软件开发；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；设计、制作、代理、发布广告；会议服务；销售电子产品、电气设备、家用电器、通讯设备（卫星接收设备除外）、计算机软硬件及辅助设备、电子元器件、纸制品、文具用品、日用杂品。
法定代表人	丁浩航
股权及持股比例	崔远博持股 46.88%、李亮亮持股 31.25%、丁浩航持股 21.88%
历史合作情况	2021 年开始合作

8) 百京科技有限公司

客户名称	百京科技有限公司
成立时间	2020-09-15
注册地址	北京市西城区马连道南街 6 号院 1 号楼 5 层 512-2
注册资本	5,000 万人民币
经营范围	信息技术咨询；技术开发；技术咨询；技术转让；技术推广；技术服务；零售服装、鞋帽、化妆品、家用电器、电子产品、五金产品（不含电动自行车）；机动车公共停车场服务；汽车租赁（不含九座以上乘用车）；企业管理；市场调查；经济贸易咨询；教育咨询（不含中介及办学）；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示活动；会议服务；旅游信息咨询；自然科学研究和试验



Grant Thornton

致同

	发展；工程和技术研究和试验发展；农业科学的研究和试验发展；医学研究和试验发展；城市园林绿化管理；家庭服务（不符合家政服务通用要求不得开展经营活动）；清洁服务；食品经营；酒类经营。
法定代表人	刘孙凤
股权及持股比例	刘孙凤持股 100%
历史合作情况	2021 年开始合作

9) 北京大数元科技发展有限公司

客户名称	北京大数元科技发展有限公司
成立时间	2016-05-13
注册地址	北京市海淀区上地东路 1 号院 3 号楼九层 901 室
注册资本	1,000 万人民币
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；软件咨询；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备；包装装潢设计；电脑动画设计；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；基础软件服务；应用软件服务；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；承办展览展示活动；会议服务；信息技术咨询服务；企业管理咨询；经济贸易咨询；技术进出口；货物进出口。
法定代表人	陈月惠
股权及持股比例	天津博大数元科技中心（有限合伙）持股 43.1%、福州高新区昆仑万众投资合伙企业（有限合伙）持股 14%、陈月惠持股 13.6%、赵文华持股 6.4%、福建知了投资合伙企业（有限合伙）持股 6%、刘洋持股 6%、天津盛大数元科技中心（有限合伙）持股 4.9%、许伟持股 4%、杨玉普持股 2%
历史合作情况	2020 年开始合作

10) 北京恒胜科技有限公司

客户名称	北京恒胜科技有限公司
成立时间	2011-03-23
注册地址	北京市朝阳区北苑东路 19 号院 2 号楼 6 层 603
注册资本	1,200 万人民币
经营范围	技术推广服务；销售计算机、软件及辅助设备、文具用品、电子产品、日用品、工艺品、通讯设备；计算机维修；计算机系统服务；软件开发；基础软件服务；应用软件服务（不含医用软件）；数据处理；货物进出口、技术进出口；租赁计算机、办公设备、视频设备。
法定代表人	齐源源
股权及持股比例	齐源源持股 100%
历史合作情况	2019 年开始合作

11) 南京大唐电子科技股份有限公司

南京大唐电子科技股份有限公司具体情况详见本审核问询函回复之“问题 4、关于渠道商 五、（一）1、公司主要渠道商基本情况”相关内容。



Grant Thornton

致同

12) 北京恒达时讯科技股份有限公司

客户名称	北京恒达时讯科技股份有限公司
成立时间	2003-05-09
注册地址	北京市海淀区西四环北路 15 号 5 层 617 号
注册资本	6,322 万人民币
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训（不得面向全国招生）；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；计算机维修；软件开发；基础软件服务；应用软件服务；设计、制作、代理、发布广告；技术进出口、代理进出口、货物进出口。
法定代表人	蔡越
股权及持股比例	蔡越持股 57.16%、中小企业发展基金（江苏有限合伙）持股 6.42%、天津晟和信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 4.59%、赵丹霞持股 3.42%、深圳合众盈信资产管理有限公司-新余风炎优势投资中心（有限合伙）持股 2.87%、杨永兴持股 2.29%、郑锦旺持股 2.26%、深圳市银桦投资管理有限公司-银桦新三板 9 号基金持股 1.88%、苏州六禾之恒投资中心（有限合伙）持股 1.43%、韦红军持股 1.23%
历史合作情况	2017 年开始合作

13) 中国电信股份有限公司河源分公司

客户名称	中国电信股份有限公司河源分公司
成立时间	2003-03-11
注册地址	河源市新市区中山大道以西永福路南侧
经营范围	在本市行政区划内经营基础电信业务、增值电信业务经营与通信及信息业务相关的系统集成、技术开发、技术服务、技术培训、技术咨询、信息咨询、设备及计算机软硬件等的生产、销售、安装、设计与施工；房屋租赁；通信设施租赁；安全技术防范系统的设计、施工和维修；广告业务。
法定代表人	胡楚城
股权及持股比例	中国电信集团有限公司持股 63.9%、国网英大国际控股集团有限公司持股 0.48%、一汽股权投资（天津）有限公司持股 0.24%
历史合作情况	2021 年开始合作

14) 北京智联信技术有限公司

客户名称	北京智联信技术有限公司
成立时间	2001-07-27
注册地址	北京市海淀区小南庄 20 号 B 座 103 室
注册资本	2,000 万人民币
经营范围	技术开发、技术咨询；销售自行开发后的产品；计算机系统服务；代理进出口、货物进出口、技术进出口；建设工程项目管理。
法定代表人	彭杰
股权及持股比例	彭杰持股 60%、张弛持股 20%、车军持股 12%、程昱东持股 6%、刘剑持股 1%、李素琴持股 1%



历史合作情况	2016 年开始合作
--------	------------

15) 江西省公安厅

客户名称	江西省公安厅
成立时间	2018-04-02
注册地址	江西省南昌市红谷滩新区赣江南大道 1366 号
批准机构名称/登记管理部门名称	江西省人民政府办公厅
历史合作情况	2018 年开始合作

16) 北京迪辰创和科技有限责任公司

客户名称	北京迪辰创和科技有限责任公司
成立时间	2008-05-07
注册地址	北京市海淀区上地信息路 2 号 1 号楼 6 层 6B-2
注册资本	1,000 万人民币
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；销售仪器仪表、自行开发后的产品、办公用机械、汽车零配件、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、建筑材料、金属材料、计算机、软件及辅助设备；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；基础软件服务、应用软件服务；经济贸易咨询。
法定代表人	徐跃
股权及持股比例	徐跃持股 96.11%、李春利持股 3.89%
历史合作情况	2016 年开始合作

17) 广州市铭剑电子科技有限公司

客户名称	广州市铭剑电子科技有限公司
成立时间	2003-09-01
注册地址	广州市天河区瘦狗岭路 413 号 3103 房（仅限办公）
注册资本	1,000 万人民币
经营范围	工程和技术研究和试验发展；电子元器件批发；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；通信设备销售；信息系统运行维护服务；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；网络技术服务；网络设备销售；企业管理咨询；软件销售；软件开发；软件外包服务；汽车新车销售；仪器仪表销售；电气设备销售；普通机械设备安装服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；第一类医疗器械销售。
法定代表人	陈爱模
股权及持股比例	陈爱模持股 83%、陈企珠持股 17%
历史合作情况	2018 年开始合作

(2) 相关应收账款截至目前的回收情况，是否存在重大回款风险



截至 2022 年 12 月 31 日，发行人账龄较长的应收账款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	账龄	截至 2023 年 6 月 13 日回款金额	未回款原因
1	北京国信联创新技术发展有限公司	1,961.70	1 年以内 555.30 万元、1-2 年 1,406.40 万元		目前客户现金流紧张导致未能付款，正在积极沟通催款，预计在 2023 年底之前回款
2	南京能发软件开发有限公司	1,729.62	1-2 年 1,729.62 万元	1,211.00	终端客户在走付款流程，按目前付款进度，预计在 2023 年底前回款
3	北京安荣科技有限公司	1,701.10	1-2 年 1504.00 万元、4-5 年 197.10 万元	1,555.18	项目终端客户为军队和公安，报告期受预算影响回款较慢，预计 2023 年会陆续回款
4	北京数码创天科技有限公司	1,605.10	1 年以内 1,011.10 万元、2-3 年 200.00 万元、4-5 年 394.00 万元	897.33	项目终端客户为国企和研究所，报告期受预算影响回款较慢，预计 2023 年会陆续回款
5	第四范式（北京）技术有限公司	862.99	2-3 年 862.99 万元	165.15	该客户为直销客户，报告期因相关业务调整，回款较慢，预计 2023 年 8 月份之前陆续回款
6	中唐控股集团公司安徽分公司	720.00	1-2 年 720.00 万元	517.83	该客户已经开始回款，但是由于资金周转问题，回款较慢，预计在 2023 年 7 月底前全部回款
7	北京华美通科技有限公司	656.00	1-2 年 656.00 万元	255.31	该客户已经开始回款，但是由于资金周转问题，回款较慢，预计在 2023 年 7 月底前全部回款
8	百京科技有限公司	473.00	1-2 年 473.00 万元	473.00	该客户由于资金周转问题，回款较慢，期后已全部回款
9	北京大数元科技发展有限公司	434.22	1 年以内 321.59 万元、1-2 年 112.63 万元		项目终端客户为金融机构，报告期受预算影响回款较慢，按合同约定，该客户收到终端客户付款后向公司付款
10	北京恒胜科技有限公司	441.00	3-4 年 441.00 万元		该客户由于资金周转问题回款较慢，预计 2023 年底之前回款
11	南京大唐电子科技股份有限公司	426.67	1 年以内 258.67 万元、1-2 年 168.00 万元		该客户由于资金周转问题回款较慢，预计 2023 年 9 月底之前回款
12	北京恒达时讯科技股份有限公司	356.40	2-3 年 356.4 万元		该客户由于资金周转问题回款较慢，预计 2023 年底之前回款
13	中国电信股份有限公司河源分公司	241.07	1-2 年 241.07 万元	135.60	该客户受预算影响回款较慢，预计在 2023 年底前回款



Grant Thornton

致同

序号	客户名称	应收账款余额	账龄	截至 2023 年 6 月 13 日回款金额	未回款原因
14	北京智联信技术有限公司	198.16	5 年以上 198.16 万元		该客户由于资金周转问题回款较慢，预计 2023 年底之前回款
15	江西省公安厅	166.50	3-4 年 166.50 万元		该客户受付款流程影响，回款较慢，预计 2023 年底之前回款
16	北京迪辰创和科技有限责任公司	117.60	4-5 年 117.60 万元		该项目因项目负责人变动，回款较慢
17	广州市铭剑电子科技有限公司	118.55	3-4 年 118.55 万元		该客户由于资金周转问题回款较慢
合计		12,209.68		5,210.40	

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人长期挂账的应收账款为 12,209.68 万元，其中账龄在 1 年以内的为 2,146.66 万元，回款 303.33 万元，回款比例为 14.13%；账龄 1 年以上的应收账款 10,063.02 万元，回款 4,907.07 万元，回款比例为 48.76%。

发行人长期挂账的应收账款主要集中在 1-2 年和 2-3 年，是因为部分客户回款较慢所致。对于付款有所延后的客户，发行人制定了积极的催收政策，并且关注该客户的生产经营情况及相关舆论新闻，判断是否存在潜在风险。发行人的终端客户主要为政府、公安、国企等，回款受财政预算及审批流程影响较大，进而造成公司渠道商由于终端客户未付款出现资金紧张情况。

综上所述，公司的终端客户信用较高，渠道商受其影响的客观因素正在消除，目前上述客户已开始回款并制定了后续回款计划，生产经营正常且无重大负面舆情，且公司已经充分计提了坏账准备，因此不存在重大回款风险。

4、发行人坏账准备计提的充分性

报告期各期末，发行人应收账款坏账比例计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	账面金额	坏账金额	预期信用损失率	账面金额	坏账金额	预期信用损失率	账面金额	坏账金额	预期信用损失率
单项计提							505.23	505.23	100.00%
账龄组合计提	23,082.42	4,330.90	18.76%	19,136.65	1,951.75	10.20%	7,691.04	969.12	12.60%
合计	23,082.42	4,330.90	18.76%	19,136.65	1,951.75	10.20%	8,196.27	1,474.35	17.99%

报告期各期末，发行人预期信用损失率分别为 17.99%、10.20% 以及 18.76%。



报告期各期末，按照组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

2022.12.31					
账龄	应收账款余额	预期信用损失率(%)	基于迁徙率模型计算的预期信用损失	账龄分析法计提比例(%)	基于账龄分析法计算的坏账准备
1年以内	12,514.57	5.03	629.48	5.00	625.73
1-2年	7,292.92	22.74	1,658.41	10.00	729.29
2-3年	1,458.92	48.97	714.43	30.00	437.68
3-4年	848.10	60.00	508.86	50.00	424.05
4-5年	741.04	80.00	592.83	80.00	592.83
5年以上	226.89	100.00	226.89	100.00	226.89
合计	23,082.42	18.76	4,330.90	13.15	3,036.46

2021.12.31					
账龄	应收账款余额	预期信用损失率(%)	基于迁徙率模型计算的预期信用损失	账龄分析法计提比例(%)	基于账龄分析法计算的坏账准备
1年以内	14,650.86	3.26	477.62	5.00	732.54
1-2年	2,436.66	13.59	331.14	10.00	243.67
2-3年	1,081.21	43.84	474.00	30.00	324.36
3-4年	741.04	60.00	444.62	50.00	370.52
4-5年	12.57	80.00	10.06	80.00	10.06
5年以上	214.32	100.00	214.32	100.00	214.32
合计	19,136.65	10.20	1,951.75	9.90	1,895.46

2020.12.31					
账龄	应收账款余额	预期信用损失率(%)	基于迁徙率模型计算的预期信用损失	账龄分析法计提比例(%)	基于账龄分析法计算的坏账准备
1年以内	5,234.38	3.25	170.12	5.00	261.72
1-2年	1,180.13	13.56	160.03	10.00	118.01
2-3年	1,049.64	43.75	459.22	30.00	314.89
3-4年	12.57	60.00	7.54	50.00	6.29
4-5年	210.50	80.00	168.40	80.00	168.40
5年以上	3.82	100.00	3.82	100.00	3.82



合计	7,691.04	12.60	969.12	11.35	873.13
----	----------	-------	--------	-------	--------

发行人自 2019 年 1 月 1 日起，执行新金融工具准则，采用预期信用损失模式，按照相当于整个存续期内预期损失的金额计量应收账款的损失准备。对于划分为组合的应收账款，采用基于平均迁徙率的减值矩阵进行信用减值测试，由于发行人客户应收账款长账龄段的回款情况较差，采用基于平均迁徙率的减值矩阵进行信用减值测试时，其原理是各个账龄段的平均迁徙率和下一账龄段的预期损失率计算各个账龄段的预期损失率，导致公司预期信用损失率要相对较高。

报告期各期末，公司基于迁徙率模型计算的预期信用损失分别为 969.12 万元，1,951.75 万元和 4,330.90 万元，基于账龄分析法计算的坏账准备分别为 873.13 万元、1,895.46 万元和 3,036.46 万元，公司通过迁徙率模型计算的坏账准备高于通过账龄分析法计算的预期信用损失，公司应收账款坏账准备计提充分、合理。

报告期各期末，同行业可比公司的坏账比例计提情况如下：

单位：%

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
安恒信息	8.89	9.46	8.45
奇安信	11.14	9.81	9.06
信安世纪	11.71	8.47	
亚信安全	6.80	5.90	4.91
永信至诚	11.51	11.13	13.51
平均值	10.01	8.95	8.98
发行人	18.76	10.20	12.60

报告期各期末，发行人综合预期信用损失率分 12.60%、10.20% 和 18.76%。实际坏账计提比例略高于同行业公司。公司制定了合理的应收账款坏账准备计提政策，报告期内按照上述政策充分计提了坏账准备，与同行业可比上市公司相比，公司对不同账龄的应收账款计提比例较为合理和谨慎，符合稳健性原则。

14.2 招股书披露，2019 年，公司对北京云摩无限科技有限公司的金额为 301.63 万元的应收账款预计无法收回，按照单项全额计提信用损失；2020 年，公司对北京国安信息科技有限公司的金额为 203.60 万元应收账款预计无法收回，按照单项全额计提信用损失；2021 年，公司核销了对上述公司的应收账款。



Grant Thornton

致同

请发行人说明：北京云摩无限科技有限公司和北京国安信息科技有限公司应收账款预计无法收回的依据，是否存在其他类似情况的客户。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 北京云摩无限科技有限公司和北京国安信息科技有限公司应收账款预计无法收回的依据，是否存在其他类似情况的客户

发行人与北京云摩无限科技有限公司的交易发生于 2018 年度，后续公司在催款中得知该公司经营出现问题，多次催款无果后未再与其有交易发生，2020 年度公司预计该笔款项无法收回，对该笔款项进行单项计提并全额计提坏账准备。2021 年度，根据工商信息显示，北京云摩无限科技有限公司已于 2021 年 3 月 23 日注销，基于上述原因，公司判断北京云摩无限科技有限公司应收账款无法收回并对已经全额计提的坏账进行核销。

发行人与北京国安信息科技有限公司的交易发生于 2018 年、2019 年度，截至 2020 年 12 月 31 日，期末应收账款余额 203.60 万元。北京国安信息科技有限公司原名中信国安信息科技有限公司，原股东为中信国安信息产业股份有限公司，根据该公司年报：“中信国安于 2020 年 5 月 16 日收到《中国证券监督管理委员会调查通知书》（陕证调查字 2020036 号），因公司涉嫌信息披露违法违规，根据《中华人民共和国证券法》的有关规定，中国证券监督管理委员会决定对公司进行立案调查”。发行人得知情况后多次向北京国安信息科技有限公司催款无果后对该笔款项进行单项计提并全额计提坏账准备。2021 年度，发行人从中信国安披露的年报中得知，2021 年 3 月 3 日，中信国安收到中国证券监督管理委员会《行政处罚事先告知书》（处罚字[2021]13 号）。发行人与北京国安信息科技有限公司的相关业务人员多次联系无果，并通过公开信息查询到北京国安信息科技有限公司已于 2022 年 1 月变更了股东名称，基于上述原因，公司判断北京国安信息科技有限公司应收账款无法收回并对已经全额计提的坏账进行核销。

发行人销售过程中根据合同约定给与客户一定的信用期限，对于超过信用期限的客户，由销售人员负责联系并定期催收，随时了解客户的生产经营情况，并将催收结果和了解情况及时反馈到公司。

截至本审核问询函回复出具日，公司其他主要客户经营状况良好，不存在类似情形。



Grant Thornton

致同

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人应收账款辅助余额表、营业收入明细账，分析应收账款余额与营业收入的匹配关系；
- 2、查询可比上市公司的年度报告或招股说明书等公开披露资料，复算应收账款、应收票据和应收款项融资合计占营业收入的比例与发行人进行对比分析；
- 3、获取应收账款、预收款项账龄明细表，复核账龄划分的准确性，检查不同账龄应收账款的回收情况；
- 4、获取报告期内客户名单，通过天眼查、国家企业信用信息公示系统等网站查询其信用状况，判断是否存在资金链紧张或经营困难的情形，分析是否存在重大风险的客户；
- 5、获取应收账款期后回款情况明细表，检查客户回款，抽取样本查阅收款的银行回单、关注回款人信息，并追查至银行流水；
- 6、获取发行人应收账款坏账准备计提明细表，复核发行人管理层对应收账款的预期信用损失模型各项会计估计，评价是否符合发行人实际情况，是否与同行业一致，是否符合《企业会计准则》及相关监管规定；复核报告期内应收账款的坏账准备计提情况，确认坏账准备计提的合理性和准确性；
- 7、查看发行人应收账款管理制度，了解公司的销售模式，客户的信用期限；
- 8、获取发行人债务人清单，访谈销售负责人和财务总监，了解公司催收制度，了解主要客户的生产经营状况；
- 9、通过公开网站查询主要客户商业信息及经营情况，查看是否存在经营风险；
- 10、对主要客户进行访谈，了解客户的经营状况，分析相关应收款项的可收回性。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期各期末，发行人应收账款（含合同资产）占营业收入的比例略低于同行业可比公司，变动趋势与同行业可比公司一致，不存在重大差异；



2、发行人预期信用损失率确认依据合理，一年以内的相关应收账款具有可回收性，发行人坏账准备计提充分；

3、北京云摩无线科技有限公司和北京国安信息科技有限公司应收账款预计无法收回的依据合理。报告期各期末，发行人不存在其他类似情况的客户。

问题 15、关于固定资产

招股书披露，公司固定资产主要包括电子设备及其他、运输工具。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 **1,678.22** 万元、**741.52** 万元、**1,363.61** 万元和 **1,258.85** 万元。**2020** 年末，公司固定资产账面价值较上年减少 **936.70** 万元，主要原因系公司部分测试设备转销售，金额为 **891.39** 万元；同时部分设备报废处理，金额为 **243.28** 万元。**2021** 年末，公司固定资产账面价值较上年增加 **622.09** 万元，主要原因系公司业务规模扩大，购置固定资产 **1,294.71** 万元；部分测试设备转销售，金额为 **721.69** 万元。

请发行人说明：公司固定资产中电子设备及其他的主要内容，测试设备的主要内容，将测试设备销售的原因及会计处理的合规性。

请申报会计师核查并表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 公司固定资产中电子设备及其他的主要内容，测试设备的主要内容，将测试设备销售的原因及会计处理的合规性

报告期各期末，发行人固定资产中电子设备及其他的原值分别为 **1,489.91** 万元、**1,953.73** 万元、**2,173.53** 万元，具体内容如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
服务器	1,736.62	1,617.39	1,230.12
电脑	218.29	158.19	124.20
办公家具	92.63	89.37	56.03
其他	126.00	88.77	79.55
合计	2,173.53	1,953.73	1,489.91



Grant Thornton

致同

报告期各期末，公司固定资产中电子设备及其他主要包括服务器、电脑、办公家具和其他。其他主要为交换机、网关、密码机、硬盘等专业设备。

测试设备为公司购买的用于测试公司研发产品的载体-服务器。出于行业惯例，客户会要求公司事先展示产品性能等产品属性，由于客户本身没有服务器，所以研发人员会申请购买适用于产品呈现规格的服务器以达到客户的要求。在公司产品达到客户的使用标准后，由于部分客户并没有合适的服务器，可能会直接提出采购公司的服务器来继续运行公司产品。此时，公司会将对应的服务器出售给该客户。

公司根据与客户签订的销售合同，将计入固定资产的测试设备，按照固定资产处置处理，借记“固定资产清理”、“累计折旧”，贷记“固定资产”，会计处理合规。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人的固定资产卡片及盘点表；
- 2、了解发行人固定资产期末状况并获取了相关的内控管理制度；
- 3、询问了财务人员，了解到固定资产的折旧方法等基本情况；
- 4、检查新增固定资产的原始凭证手续、计提折旧方法、会计处理方法以及是否归属于公司所有；
- 5、检查减少的固定资产的销账情况，减少的固定资产产生的损益是否及时记入营业外收支科目，账务处理是否与减少固定资产的授权批准文件一致；
- 6、对期末存在的固定资产进行实地监盘。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为，公司固定资产中电子设备及其他的主要内容为服务器、电脑、办公设备和其他，测试设备的主要内容为服务器，将测试设备转销售的原因为为客户服务且其会计处理合规。



问题 16、关于预付款项

招股书披露，（1）报告期内，预付账款的余额分别为 1,838.60 万元、4,322.76 万元、1,799.77 万元和 2,324.12 万元；（2）2020 年末预付款项较上年末增长 2,484.16 万元，主要是公司业务规模不断扩大，且项目时间跨期，预付给技术开发服务提供商的款项增多所致；（3）2021 年末预付款项较上年末减少 2,522.99 万元，主要是公司对上游技术开发服务提供商建立较为信赖的合作关系。

请发行人说明：报告期各期主要的预付款项发生额、具体的内容、产生预付款项的原因、对手方，结合与相关对手方合作情况、开展的项目情况量化分析预付账款余额变动的原因。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期各期主要的预付款项发生额、具体的内容、产生预付款项的原因、对手方，结合与相关对手方合作情况、开展的项目情况量化分析预付账款余额变动的原因

1、报告期各期主要的预付款项发生额、具体的内容、产生预付款项的原因、对手方

报告期各期末主要预付账款情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
序号	预付供应商	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例（%）	采购内容	产生预付款的原因
1	南京航天数智科技有限公司	452.20	19.42	系统开发	根据合同预付款，项目未验收
2	北京国联天成信息技术有限公司	254.72	10.94	系统开发	
3	北京芯盾时代科技有限公司	240.71	10.34	系统开发	
4	西安图迹信息科技有限公司	236.82	10.17	系统开发	
5	神州云腾（北京）科技有限公司	233.89	10.04	系统开发	
合计		1,418.34	60.90		
2021 年 12 月 31 日					



Grant Thornton

致同

序号	应付供应商	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)	采购内容	产生预付款的原因
1	广州伟宏数据系统有限公司	627.61	34.87	系统开发	根据合同预付款，项目未验收
2	北京国联天成信息技术有限公司	604.12	33.57	系统开发	
3	北京国遥新天地信息技术有限公司	146.13	8.12	系统开发	
4	赛尔网络有限公司	126.88	7.05	系统开发	
5	北京十安赛恩科技有限公司	58.00	3.22	系统开发	
合计		1,562.74	86.83		

2020 年 12 月 31 日

序号	应付供应商	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)	采购内容	产生预付款的原因
1	上海博辕信息技术服务有限公司	1,082.44	25.04	系统开发 咨询服务	根据合同预付款，项目未验收
2	同方鼎欣科技股份有限公司	758.42	17.54	系统开发	
3	北京国联天成信息技术有限公司	505.22	11.69	系统开发	
4	北京晨世天安科技有限公司	452.97	10.48	系统开发 运维服务	
5	北京数盾信息科技有限公司	445.65	10.31	技术服务	
合计		3,244.70	75.06		

2、结合与相关对手方合作情况、开展的项目情况量化分析预付账款余额变动的原因

(1) 2022年12月31日，发行人主要预付账款情况如下：

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签 订时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
1-1	南京航天数智科技有限公司	云基础设施授权管理系统自适应策略管理模块	52.40	2022 年 11月	215.30	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20%的合同款，作为终验款。	64.59	30.00	2023 年 1 月
1-2	南京航天数智科技有限公司	内部开发人员平台绩效评价模块	49.46	2022 年 11月	203.20	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20%的合同款，作为终验款。	60.96	30.00	2023 年 1 月
1-3	南京航天数智科技有限公司	政务综合管理平台数据交换模块	49.36	2022 年 11月	202.80	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20%的合同款，作为终验款。	60.84	30.00	2023 年 1 月
1-4	南京航天数智科技有限公司	云基础设施授权管理系统数据关联分析模	49.09	2022 年 11月	201.70	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方	60.51	30.00	2023 年 1 月



序号	预付供应商	项目名称	期末余额(万元)	合同签订时间	合同金额(万元)	付款条款	付款金额(万元)	付款比例(%)	验收时间
		块				50%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20%的合同款，作为终验款。			
1-5	南京航天数智科技有限公司	云基础设施授权管理系统可视化模块	46.73	2022 年 11 月	192.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20%的合同款，作为终验款。	57.60	30.00	2023 年 1 月
1-6	南京航天数智科技有限公司	云基础设施授权管理系统生命周期管理模块	45.13	2022 年 11 月	185.40	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20%的合同款，作为终验款。	55.62	30.00	2023 年 1 月
1-7	南京航天数智科技有限公司	内部开发人员平台知识库模块	45.08	2022 年 11 月	185.20	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20%的合同款，作为终验款。	55.56	30.00	2023 年 1 月
1-8	南京航天数智科技有限	政务综合管理平台网络监测	42.16	2022 年 11 月	173.20	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初	51.96	30.00	2023 年 1 月

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
	公司	子系统				验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50% 合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20% 的合同款，作为终验款。			
1-9	南京航天数智科技有限公司	云基础设施授权管理系统统一验证模块	42.06	2022 年 11 月	172.80	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30% 的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50% 合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20% 的合同款，作为终验款。	51.84	30.00	2023 年 1 月
1-10	南京航天数智科技有限公司	内部开发人员平台 API 管理模块	38.58	2022 年 11 月	158.50	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30% 的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50% 合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20% 的合同款，作为终验款。	47.55	30.00	2023 年 1 月
小计			460.05		1,890.10				567.03
2	北京国联天成信息技术有限公司	短视频爬取及无水印解析模块	254.72	2020 年 7 月	270.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30% 的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10% 的合同款，作为终验款。	270.00	100.00	

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签 订时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
3-1	北京芯盾时 代科技有限 公司	用户环境风险 评估系统	93.68	2021 年 11月	165.50	甲方应在本合同生效后的 15 个自然日 内，以转账的形式将合同额的 30%支付 给乙方。在乙方交付系统后，以转账的 形式将合同额的 30%支付给乙方。系统 验收后，以转账的形式将合同额的 30% 支付给乙方。系统验收 3 个月内，以转 账的形式将合同额的 10%支付给乙方。	99.30	60.00	
3-2	北京芯盾时 代科技有限 公司	基于 Spark 架构 的零信任接入 认证模块	93.40	2021 年 11月	165.00	甲方应在本合同生效后的 15 个自然日 内，以转账的形式将合同额的 30%支付 给乙方。在乙方交付系统后，以转账的 形式将合同额的 30%支付给乙方。系统 验收后，以转账的形式将合同额的 30% 支付给乙方。系统验收 3 个月内，以转 账的形式将合同额的 10%支付给乙方。	99.00	60.00	
3-3	北京芯盾时 代科技有限 公司	用户无感知认 证系统	53.63	2021 年 11月	189.50	甲方应在本合同生效后的 15 个自然日 内，以转账的形式将合同额的 30%支付 给乙方。在乙方交付系统后，以转账的 形式将合同额的 30%支付给乙方。系统 验收后，以转账的形式将合同额的 30% 支付给乙方。系统验收 3 个月内，以转 账的形式将合同额的 10%支付给乙方。	56.85	30.00	
小计			240.71		520.00				
4-1	西安图迹信 息科技有限 公司	电网巡检 AR 远 程协作系统	79.55	2022 年 8月	179.40	完成初验后 15 个工作日内，甲方支付 乙方 80%合同款作为初验款；在乙方交 付系统完成并完成终验后 15 个工作日内， 甲方支付乙方 20%的合同款作为终 验款。	89.70	50.00	2023 年 1 月

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签 订时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
4-2	西安图迹信息科技有限公司	API 自动化测试平台计算资源管理模块	79.19	2022 年 8 月	178.60	完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 80% 合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20% 的合同款作为终验款。	89.30	50.00	2023 年 1 月
4-3	西安图迹信息科技有限公司	基于浏览器的扩展现实(XR)应用模块	78.08	2022 年 8 月	176.10	完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 80% 合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 20% 的合同款作为终验款。	88.05	50.00	2023 年 1 月
小计			236.82		534.10		267.05		
5-1	神州云腾(北京)科技有限公司	虚拟化恶意代码防护系统项目	153.68	2022 年 1 月	162.90	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30% 的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10% 的合同款作为终验款	162.90	100.00	
合计			1,345.98		3,377.10		1,522.13		

(2) 2021 年末发行人预付账款的主要项目明细如下：

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签 订时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
1-1	广州伟宏数据系统有限公司	社区团购营销存管理系统	169.02	2021 年 11 月	187.80	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30% 的合同款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验	169.02	90.00	2022 年 1 月

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
						后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10% 的合同款。			
1-2	广州伟宏数据系统有限公司	客户线索管理系统	124.60	2021 年 11 月	178.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30% 的合同款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10% 的合同款。	124.60	70.00	2022 年 1 月
1-3	广州伟宏数据系统有限公司	社区工作管理系统	117.79	2021 年 11 月	168.27	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30% 的合同款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10% 的合同款。	117.79	70.00	2022 年 1 月
1-4	广州伟宏数据系统有限公司	健康管理系 统	117.60	2021 年 11 月	168.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30% 的合同款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10% 的合同款。	117.60	70.00	2022 年 1 月
1-5	广州伟宏数据系统有限公司	通用连锁店会员管理系统	98.60	2021 年 11 月	140.86	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30% 的合同款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10% 的合同款。	98.60	70.00	2022 年 1 月
小计			627.61		842.93		627.61		

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
2-1	北京国联天成信息技术有限公司	短视频爬取及无水印解析模块	254.72	2020 年 7月	270.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10%的合同款，作为终验款。	270.00	100.00	
2-2	北京国联天成信息技术有限公司	可靠性增强的用户同步系统	156.60	2020 年 4月	166.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10%的合同款作为终验款。	166.00	100.00	2022 年 7 月
2-3	北京国联天成信息技术有限公司	可靠性增强的移动应用考核系统	128.30	2020 年 4月	136.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10%的合同款。	136.00	100.00	2022 年 7 月
2-4	北京国联天成信息技术有限公司	可靠性增强的车载 4G 视频监控系统	64.50	2021 年 8月	215.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60% 合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10%的合同款作为终验款。	64.50	30.00	2022 年 9 月
小计			604.12		787.00		636.50		
3-1	北京国遥新天地信息技术有	智慧监管实战平台	84.23	2020 年 1月	278.60	合同签订且乙方完成建设方案后，甲方向乙方支付合同总金额的 30%，终	100.00	35.89	

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
	限公司					验后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 70%。			
3-2	北京国遥新天地信息技术有限公司	监所实时评估和风险预警系统	61.90	2020 年 1月	254.30	合同签订且乙方完成建设方案后，甲方向乙方支付合同总金额的 30%，终验后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 70%。	76.29	30.00	
小计			146.13		532.90		176.29		
4-1	赛尔网络有限公司	农产品数据检测监管系统	107.92	2021 年 3月	198.60	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10%的合同款作为终验款。	119.16	60.00	2022 年 7 月
4-2	赛尔网络有限公司	客户债务信息状态查询管理系统	107.59	2021 年 4月	198.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10%的合同款作为终验款。	118.80	60.00	2022 年 7 月
小计			215.51		396.60		237.96		
5	北京十安赛恩科技有限公司	安元移动终端审批系统	58.00	2021 年 3月	58.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10%的合同款，作为终验款。	58.00	100.00	2022 年 7 月

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订 时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
合计			1,651.37		2,617.43		1,736.36		

(3) 2020年末发行人预付账款的主要项目明细如下:

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订 时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
1-1	上海博辕信息技术服务有限公司	安全咨询服务项目	119.98	2020年11月	211.96	合同生效后且收到乙方开具的增值税专票后7个工作日内支付60%;乙方完成现场实施工作并提交了本合同规定交付物、且经甲方验收通过且收到乙方开具的合法有效增值税专票,支付30%;项目所有工作结束后一年内,甲方收到增值税专票,支付剩余10%合同质保金。	127.18	60.00	2021年5月
1-2	上海博辕信息技术服务有限公司	集中管控终端策略管控接口开发项目	118.06	2020年11月	208.58	合同签订后15个工作日内,支付60%合同款;在乙方交付系统完成并完成终验后15个工作日内,支付30%;在乙方交付系统完成并上线试运行30个工作日后,甲方支付剩余10%。	125.15	60.00	2021年5月
1-3	上海博辕信息技术服务有限公司	移动审批系统开发项目	115.81	2020年10月	204.59	合同签订后15个工作日内,支付60%合同款;在乙方交付系统完成并完成终验后15个工作日内,支付30%;在乙方交付系统完成并上线试运行30个工作日后,甲方支付剩余10%。	122.75	60.00	2021年5月
1-4	上海博辕信息技术服务	网络安全咨询服务项目	112.58		198.90	合同生效后且收到乙方开具的增值税专票后7个工作日内支付60%;乙方	119.34	60.00	2021年5月

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订 时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
	有限公司					完成现场实施工作并提交了本合同规定交付物、且经甲方验收通过且收到乙方开具的合法有效增值税专票，支付 30%；项目所有工作结束后一年内，甲方收到增值税专票，支付剩余 10%合同质保金。			
1-5	上海博辕信息技术服务有限公司	车联网终端实体行为分析引擎开发项目	111.51	2020 年 9 月	197.00	合同签订后 15 个工作日内，支付 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内支付 30%；在乙方交付系统完成并上线试运行 30 个工作日后，甲方支付剩余 10%。	118.20	60.00	2021 年 5 月
1-6	上海博辕信息技术服务有限公司	网络安全咨询服务项目	105.22	2020 年 11 月	185.89	合同生效后且收到乙方开具的增值税专票后 7 个工作日内支付 60%；乙方完成现场实施工作并提交了本合同规定交付物、且经甲方验收通过且收到乙方开具的合法有效增值税专票，支付 30%；项目所有工作结束后一年内，甲方收到增值税专票，支付剩余 10%合同质保金。	111.53	60.00	2021 年 5 月
1-7	上海博辕信息技术服务有限公司	打印文件格式转换组件开发项目	103.37	2020 年 10 月	189.40	合同签订后 15 个工作日内，支付 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内支付 30%；在乙方交付系统完成并上线试运行 30 个工作日后，甲方支付剩余 10%。	113.64	60.00	2021 年 5 月
1-8	上海博辕信息技术服务有限公司	车联网终端加密组件检测模块开发	100.64	2020 年 9 月	177.80	合同签订后 15 个工作日内，支付 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，支付 30%；在	106.68	60.00	2021 年 5 月

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订 时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
		项目				乙方交付系统完成并上线试运行 30 个工作日后，甲方支付剩余 10%。			
1-9	上海博辕信息技术服务有限公司	单点登录系统开发项目	92.26	2020 年 8 月	163.00	合同签订后 15 个工作日内，支付 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，支付 30%；在乙方交付系统完成并上线试运行 30 个工作日后，甲方支付剩余 10%。	97.80	60.00	2021 年 5 月
1-10	上海博辕信息技术服务有限公司	网络安全咨询服务项目	75.41	2020 年 10 月	133.22	合同生效后且收到乙方开具的增值税专票后 7 个工作日内支付 60%；乙方完成现场实施工作并提交了本合同规定交付物、且经甲方验收通过且收到乙方开具的合法有效增值税专票，支付 30%；项目所有工作结束后一年内，甲方收到增值税专票，支付剩余 10% 合同质保金。	79.93	60.00	2021 年 5 月
1-11	上海博辕信息技术服务有限公司	邮件水印加载模块开发项目	67.88	2020 年 8 月	113.14	合同签订后 15 个工作日内，支付 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内支付 30%；在乙方交付系统完成并上线试运行 30 个工作日后，甲方支付剩余 10%。	67.88	60.00	2021 年 5 月
小计			1,122.72		1,983.48		1,190.08		
2-1	同方鼎欣科技股份有限公司	交互式应用安全测试平台开发及相关系统搭建	116.92	2020 年 11 月	247.88	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50% 的合同款作为预付款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50% 的合同款作为终验款。	123.94	50.00	2021 年 1 月

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订 时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
2-2	同方鼎欣科技股份有限公司	容器云数据自动备份系统_开发及相关系统搭建	113.95	2020年11月	241.57	合同签订后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为预付款；在乙方交付系统完成并完成终验后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为终验款。	120.79	50.00	2021年1月
2-3	同方鼎欣科技股份有限公司	支持无密码认证的手机客户端模块开发及相关系统搭建	110.19	2020年12月	233.60	合同签订后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为预付款；在乙方交付系统完成并完成终验后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为终验款。	116.80	50.00	2021年1月
2-4	同方鼎欣科技股份有限公司	无密码认证统一登录平台开发及相关系统搭建	106.04	2020年11月	224.80	合同签订后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为预付款；在乙方交付系统完成并完成终验后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为终验款。	112.40	50.00	2021年1月
2-5	同方鼎欣科技股份有限公司	分布式对象存储服务器系统开发及相关系统搭建	104.72	2020年11月	222.01	合同签订后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为预付款；在乙方交付系统完成并完成终验后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为终验款。	111.01	50.00	2021年1月
2-6	同方鼎欣科技股份有限公司	基于浏览器的照片管理平台开发及相关系统搭建	103.94	2020年11月	220.35	合同签订后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为预付款；在乙方交付系统完成并完成终验后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为终验款。	110.18	50.00	2021年1月
2-7	同方鼎欣科技股份有限公司	持续自适应风险与信任	102.66	2020年11月	217.64	合同签订后15个工作日内，甲方支付乙方50%的合同款作为预付款；在乙方交	108.82	50.00	2021年1月

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订 时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
	公司	评估系统开 发及相关系 统搭建				付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 50%的合同款作为终验款。			
小计			758.42		1,607.85		803.94		
3-1	北京国联天成信息技术有限公司	短视频爬取及无水印解析模块	254.72	2020 年 7 月	270.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10%的合同款，作为终验款。	270.00	100.00	
3-2	北京国联天成信息技术有限公司	可靠性增强的用户同步系统	132.80	2020 年 4 月	166.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款作为预付款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60%合同款作为初验款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10%的合同款作为终验款	132.80	80.00	2022 年 7 月
3-3	北京国联天成信息技术有限公司	可靠性增强的移动应用考核系统	108.80	2020 年 4 月	136.00	合同签订后 15 个工作日内，甲方支付乙方 30%的合同款；完成初验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 60%合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，甲方支付乙方 10%的合同款。	108.80	80.00	2022 年 7 月
小计			496.32		572.00		511.60		
4-1	北京晟世天安科技有限公司	p2p 文件传 输系统	124.51	2020 年 10 月	188.54	合同签订后 15 个工作日内，支付 60% 合同款；在乙方交付系统完成并完成终验后 15 个工作日内，支付 30%；在	131.98	70.00	2021 年 7 月

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订 时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
						乙方交付系统完成并上线试运行 30 个工作日后，甲方支付剩余 10%。			
4-2	北京晟世天安科技有限公司	流量智能分析与管控系统测试	80.97	2020 年 9 月	143.05	项目完成后，支付总金额 60%; 项目验收合格后，支付总金额 30%; 项目正常运行一个月后，支付剩余 10%。	85.83	60.00	2021 年 7 月
4-3	北京晟世天安科技有限公司	平台数据清洗治理服务项目	78.74	2020 年 8 月	139.11	项目完成后，支付总金额 60%; 项目验收合格后，支付总金额 30%; 项目正常运行一个月后，支付剩余 10%。	83.47	60.00	2021 年 7 月
4-4	北京晟世天安科技有限公司	平台数据治理标注服务项目	70.79	2020 年 7 月	125.07	项目完成后，支付总金额 60%; 项目验收合格后，支付总金额 30%; 项目正常运行一个月后，支付剩余 10%。	75.04	60.00	2021 年 7 月
4-5	北京晟世天安科技有限公司	安全设备运维服务项目	65.89	2020 年 11 月	116.40	合同签订后五个工作日内，支付 60%; 合同服务内容验收合格五个工作日内，支付 30%; 合同服务内容验收合格三十个工作日内，支付剩余 10%。	69.84	60.00	2021 年 7 月
4-6	北京晟世天安科技有限公司	办公系统 IT 资源项目建设应急保障服务项目	38.97	2020 年 11 月	68.85	合同签订后五个工作日内，支付 60%; 合同服务内容验收合格五个工作日内，支付 30%; 合同服务内容验收合格三十个工作日内，支付剩余 10%。	41.31	60.00	2021 年 7 月
4-7	北京晟世天安科技有限公司	网络设备安全运维项目	32.25	2020 年 11 月	56.97	合同签订后五个工作日内，支付 60%; 合同服务内容验收合格五个工作日内，支付 30%; 合同服务内容验收合格三十个工作日内，支付剩余 10%。	34.18	60.00	2021 年 7 月
小计			492.12		837.99		521.65		

序号	预付供应商	项目名称	期末余额 (万元)	合同签订 时间	合同金额 (万元)	付款条款	付款金额 (万元)	付款比例 (%)	验收时间
5-1	北京数盾信息科技有限公司	智能 AI 安全运维服务项目	127.02	2020 年 8 月	224.40	合同签订后 10 个工作日内，支付 60%; 项目完成后 10 个工作日内，支付 30%; 项目验收合格后 10 个工作日内，支付 10%。	134.64	60.00	2021 年 6 月
5-2	北京数盾信息科技有限公司	智能安全防控服务项目	113.71	2020 年 7 月	200.88	项目完成后 10 个工作日内，支付总金额 60%; 项目验收合格后 10 个工作日内，支付总金额 30%; 自项目验收合格满一个月后 10 个工作日内，支付剩余 10%。	120.53	60.00	2021 年 6 月
5-3	北京数盾信息科技有限公司	智能场景安全管理服务项目	104.47	2020 年 7 月	184.56	合同签订后 10 个工作日内，支付 60%; 项目完成后 10 个工作日内，支付 30%; 项目验收合格后 10 个工作日内，支付 10%。	110.74	60.00	2021 年 6 月
5-4	北京数盾信息科技有限公司	智能管控服务项目	100.46	2020 年 8 月	177.48	项目完成后 10 个工作日内，支付总金额 60%; 项目验收合格后 10 个工作日内，支付总金额 30%; 自项目验收合格满一个月后 10 个工作日内，支付剩余 10%。	106.49	60.00	2021 年 6 月
小计			445.66		787.32		472.40		
合计			3,315.24		5,788.64		3,499.67		

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、了解公司采购与付款的内部控制制度，评价相关内部控制设计的合理性，检查其是否得到执行，并测试运行的有效性；
- 2、获取发行人报告期各期主要供应商及采购明细、预付账款明细表及主要采购合同，抽查了预付账款相关会计凭证、结算单据、发票、支付凭证；
- 3、访谈了主要供应商，并就交易情况及往来情况进行了函证，了解了采购内容、结算流程、结算方式、结算价格、结算周期情况，确认交易的真实性。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为，报告期内发行人预付账款发生、具体内容、产生的原因与公司的采购业务相关，预付账款余额的变动符合公司实际业务情况。

问题 20、关于全资子公司

招股书披露，发行人共有 5 家全资子公司、4 家分公司。其中：（1）贵阳风木净资产为负，金之盾、天津明朝净资产和净利润为负，明朝格致净利润为负，明朝信安未实际经营、未实际出资；（2）除金之盾外，其余子公司注册资本均未实缴完毕；（3）保荐工作报告显示，贵阳风木和明朝格致主要业务模式为将业务合同背靠背转签给发行人子公司金之盾；天津明朝目前并没有实际开展业务。

请发行人说明：（1）子公司报告期内的主要财务数据，母子公司的业务定位和关系，母子公司、子公司之间内部交易情况；（2）各子公司的主要人员情况，相关成本、费用产生的原因；子公司净资产或净利润为负的原因，除金之盾外其余子公司注册资本未实缴的原因，是否实际开展业务，目前仍保留相关公司的原因；（3）背靠背转签业务合同的具体情况及原因，是否存在子公司同时参与客户招投标及商务谈判的情形，并结合合同约定、子公司间税收政策差异、客户是否知情同意等具体分析转签合同的合规性，未来是否延续相关业务模式；（4）天津明朝、明朝信安未实际经营的原因及未来发展安排，分公司的主要职能。



Grant Thornton

致同

请申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 子公司报告期内的主要财务数据，母子公司的业务定位和关系，母子公司、子公司之间内部交易情况

1、子公司报告期内的主要财务数据

(1) 金之盾的主要财务数据

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动资产	4,773.24	4,398.71	3,117.42
非流动资产	255.88	215.08	85.25
资产总额	5,029.12	4,613.79	3,202.68
净资产	-770.65	-828.20	-715.47
营业收入	3,934.79	3,812.52	2,916.29
利润总额	61.80	-174.60	-328.70
净利润	61.80	-174.60	-328.70

(2) 贵阳风木主要财务数据

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动资产	825.95	5,926.92	1,467.73
非流动资产	622.44	733.56	970.14
资产总额	1,448.39	6,660.48	2,437.87
净资产	-1,718.05	-2,033.25	-2,130.93
营业收入	531.55	402.34	1,287.89
利润总额	315.20	97.68	440.12
净利润	315.20	97.68	440.12

(3) 天津明朝主要财务数据

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动资产	3.34	2.50	5.41
非流动资产	-	-	-
资产总额	3.34	2.50	5.41
净资产	-200.34	-156.72	-117.87
营业收入	-		
利润总额	-43.62	-38.85	-45.87
净利润	-43.62	-38.85	-45.87

(4) 明朝格致主要财务数据

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动资产	123.71	213.37	207.29
非流动资产	0.02	0.02	0.04
资产总额	123.73	213.40	207.33
净资产	6.39	14.88	17.26
营业收入	32.63	169.99	78.32
利润总额	-8.48	-2.36	7.64
净利润	-8.48	-2.38	7.26

(5) 明朝信安主要财务数据

明朝信安成立于 2021 年 6 月，报告期内未发生经营业务，2022 年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2022.12.31/2022 年度
流动资产	0.01
非流动资产	
资产总额	0.01
净资产	-0.06
营业收入	
利润总额	-0.06

项目	2022.12.31/2022 年度
净利润	-0.06

(6) 报告期外成立的全资子公司

公司子公司金之盾于 2023 年 5 月 23 日成立武汉金之盾，于 2023 年 6 月 2 日成立广州金之盾，目前暂未实际经营，报告期内未产生财务数据。

2、母子公司的业务定位和关系

报告期内，发行人主营业务为向政府以及金融、电信、能源、制造等行业客户提供与数据安全相关的防护产品和系统开发与服务，各子公司均主要围绕母公司业务开展经营活动，专注于数据安全领域，系对发行人业务的补充或延伸。

截至目前，母子公司业务定位和关系情况如下：

主体	与发行人关系	主营业务	业务定位和关系
明朝万达	发行人	向政府以及金融、电信、能源、制造等行业客户提供与数据安全相关的防护产品和系统开发与服务	向政府以及金融、电信、能源、制造等行业客户提供与数据安全相关的防护产品和系统开发与服务
金之盾	全资子公司	数据安全系统开发与服务	向公安机关提供数据安全服务
贵阳风木	全资子公司	数据安全系统服务	大数据相关安全服务
天津明朝	全资子公司	数据安全系统服务	未来规划建立数据中心
明朝格致	全资子公司	数据安全系统服务	向公安机关提供数据安全服务
明朝信安	全资子公司	数据安全系统服务	与数据安全相关的新兴业务
武汉金之盾	全资子公司	数据安全系统开发与服务	向公安机关提供数据安全服务
广州金之盾	全资子公司	数据安全系统开发与服务	向公安机关提供数据安全服务

综上所述，公司围绕数据安全领域的研发、生产和销售，在各地设置分支机构，母子公司之间业务定位清晰。

3、母子公司、子公司之间内部交易情况

报告期内母子公司及各子公司的内部交易主要包括销售及采购软件、接受及提供技术服务，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向金之盾销售软件	424.78	292.04	345.13
发行人向金之盾提供技术服务		186.79	-

金之盾向发行人提供技术服务	137.74		
金之盾向明朝格致提供技术服务	38.05	77.52	157.26
金之盾向贵阳风木提供技术服务		7.06	14.15
贵阳风木向金之盾提供技术服务			18.87
贵阳风木向发行人提供技术服务	268.87		313.21
合计	869.43	563.40	848.62

报告期内，发行人与其子公司及各子公司之间的内部交易金额分别为 848.62 万元、563.40 万以及 869.43 万元，交易的主要内容为销售及采购软件产品、接收及提供技术服务。

(二) 各子公司的主要人员情况，相关成本、费用产生的原因；子公司净资产或净利润为负的原因，除金之盾外其余子公司注册资本未实缴的原因，是否实际开展业务，目前仍保留相关公司的原因

1、各子公司的主要人员情况，相关成本、费用产生的原因

(1) 2022 年度，各子公司的成本、费用及人员情况如下：

单位：万元、人

项目	金之盾	贵阳风木	天津明朝	明朝格致	明朝信安
营业成本	896.04	181.90		41.67	
销售费用	1,243.24	19.32	43.58		
管理费用	425.65	99.76		0.11	0.06
研发费用	1,215.66	129.91			
财务费用	48.18	-106.92	0.11	-0.15	
人员数量	139	15	1		

注：人员数量为期末人数，下同。

(2) 2021 年度，各子公司的成本、费用及人员情况如下：

单位：万元、人

项目	金之盾	贵阳风木	天津明朝	明朝格致	明朝信安
营业成本	1,199.92	18.83		166.51	
销售费用	1,060.44	42.97	38.62	0.29	
管理费用	442.44	112.26		7.46	
研发费用	1,074.51	173.12		-	
财务费用	38.28	-0.86	0.23	-2.02	

人员数量	139	13	2		
------	-----	----	---	--	--

注：明朝信安成立于 2021 年 6 月

(3) 2020 年度，各子公司的成本、费用及人员情况如下：

单位：万元、人

项目	金之盾	贵阳风木	天津明朝	明朝格致
营业成本	843.80	261.25		59.41
销售费用	734.29	70.92	29.49	0.49
管理费用	420.59	136.03	16.31	10.66
研发费用	1,075.73	282.90		
财务费用	24.54	4.84	0.10	-0.03
人员数量	119	11	1	

注：明朝格致成立于 2020 年 1 月。

截至本审核问询函回复出具之日，发行人实际经营的子公司包括金之盾、贵阳风木以及明朝格致，发生的成本、费用主要为员工的薪酬以及为开展业务而发生的必要支出。

天津明朝尚未开展业务，发生费用主要为员工工资。

明朝信安尚未开展业务。

公司子公司金之盾于 2023 年 5 月 23 日成立武汉金之盾，于 2023 年 6 月 2 日成立广州金之盾，尚未开展业务。

2、子公司净资产或净利润为负的原因，除金之盾外其余子公司注册资本未实缴的原因，是否实际开展业务，目前仍保留相关公司的原因

(1) 金之盾

金之盾成立于 2005 年 5 月，系发行人于 2016 年通过收购其股权取得。金之盾致力于开发先进技术手段来开展公安信息化业务，不断研发创新服务于反电信网络诈骗、禁毒、治安等公安领域的新型高科技产品；目前员工人数 139 人，总部位于北京，在南京、广州、武汉、珠海、新疆等地设有分公司或办事处。

报告期各期，金之盾净资产分别为 -715.47 万元、-828.20 万元及 -770.65 万元，净利润分别为 -328.70 万元、-174.60 万元及 61.80 万元。报告期前期，金之盾持续亏损，主要由于金之盾前期研发投入较大，根据公安部门的需求不断创新研发，形成的产品或服务随着金之盾后期的业务发展逐步完善，2022 年度开始，金之盾逐渐盈利。



Grant Thornton

致同

(2) 贵阳风木

贵阳风木成立于 2016 年 5 月，成立之初主要系贵阳当地政策倾斜影响，大数据产业集中度高，发行人希望大力发展大数据业务。

报告期各期，贵阳风木的净资产分别为 -2,130.93 万元、-2,033.25 万元及 -1,718.05 万元，净利润分别为 440.12 万元、97.68 万元及 315.20 万元。贵阳风木成立初期投入较大，因此亏损较多，通过发展大数据业务，逐年开始盈利。

(3) 天津明朝万达

天津明朝成立于 2017 年 4 月，发行人成立该子公司主要系天津本地人工成本较低，规划未来将在天津建立数据中心。截至 2022 年 12 月 31 日，天津明朝未实际经营。

报告期各期，天津明朝的净资产分别 -117.87 万元、-156.72 万元及 -200.34 万元，净利润分别为 -45.87 万元、-38.85 万元及 -43.62 万元，由于公司尚未实际开展业务，因此净资产和净利润均为负数。

(4) 明朝格致

明朝格致成立于 2020 年 1 月，主要系发行人为了对当地公安部门进行服务而设立。

报告期各期，明朝格致的净资产分别为 17.26 万元、14.88 万元及 6.39 万元，净利润分别为 7.26 万元、-2.38 万元及 -8.48 万元。

(5) 明朝信安

明朝信安成立于 2021 年 6 月，注册地址为北京市丰台区南四环西路 188 号十一区 7 号楼 3 层 3331，系发行人为了将来发展信创业务而建立，目前尚未实缴出资，未实际开展业务。

2022 年末，明朝信安的净资产为 -0.06 万元，净利润为 -0.06 万元。

(6) 武汉金之盾

武汉金之盾成立于 2023 年 5 月 23 日，注册地址为湖北省武汉市江岸区和谐大道 597 号碧桂园·蜜柚 2 号楼 12 层商 10 室，系发行人子公司金之盾为拓展公安行业业务而建立，目前尚未实缴出资，未实际开展业务。

(7) 广州金之盾

广州金之盾成立于 2023 年 6 月 2 日，注册地址为广州市越秀区中山五路 219 号 1905 房，系发行人子公司金之盾为拓展公安行业业务而建立，目前尚未实缴出资，未实际开展业务。

发行人根据各子公司业务定位及目标市场规模设定子公司的注册资本，并根据各子公司业务发展的情况及对资金的需求对各子公司完成实缴，不存在超期缴纳的情形，符合《公司法》及各子公司章程的相关规定。发行人子公司除金之盾外，贵阳风木、明朝格致已实际开展业务，天津明朝、明朝信安虽未实际开展业务但发行人对其有明确的业务规划因此予以保留，武汉金之盾和广州金之盾系发行人子公司金之盾为拓展公安行业业务而新成立。

(三) 背靠背转签业务合同的具体情况及原因，是否存在子公司同时参与客户招投标及商务谈判的情形，并结合合同约定、子公司间税收政策差异、客户是否知情同意等具体分析转签合同的合规性，未来是否延续相关业务模式

1、背对背转签业务合同的具体情况



报告期内，公司子公司之间全部转签业务合同的具体情况如下：

单位：万元

年度	终端客户	直接客户	直签方	直接合同金额	直接合同签订日期	直签服务期限	直接合同内容	项目获取方式	转签方	转签合同金额	转签合同签订日期	转签合同内容
2020 年度	恩施土家族苗族自治州公安局	恩施土家族苗族自治州公安局	明朝格致	20.00	2020-4-7	2年	数据分析服务	招投标	金之盾	20.00	2020-4-21	信息技术支持与服务
2020 年度	无锡市公安局梁溪分局	无锡市公安局梁溪分局	明朝格致	18.40	2020-4-1	1年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	18.40	2020-3-30	信息技术支持与服务
2020 年度	终端客户 61	杭州亚古科技有限公司	贵阳风木	15.00	2020-3-17	1年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	15.00	2020-3-30	信息技术支持与服务
2020 年度	终端客户 62	深圳安翼科技有限公司	明朝格致	20.00	2020-5-20	1年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	20.00	2020-5-22	信息技术支持与服务
2020 年度	海盐县公安局	海盐县公安局	明朝格致	9.80	2020-8-20	1年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	9.80	2020-8-28	信息技术支持与服务
2020 年度	终端客户 63	浙江贝警电子科技有限公司	明朝格致	9.80	2020-7-16	1年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	9.80	2020-7-24	信息技术支持与服务
2020 年度	青岛市公安局黄岛分局	青岛市公安局黄岛分局	明朝格致	29.60	2020-7-24	2年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	29.60	2020-7-24	信息技术支持与服务
2020 年度	终端客户 64	成都无糖信息技术有限公司	明朝格致	23.30	2020-7-24	1年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	23.30	2022-2-16	信息技术支持与服务
2020 年度	重庆市公安局渝北区分局	重庆市公安局渝北区分局	明朝格致	15.00	2020-11-3	1年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	15.00	2022-2-16	信息技术支持与服务
2020 年度	沧州市公安局运河区分局	沧州市公安局运河区分局	明朝格致	19.50	2020-10-29	1年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	19.50	2022-2-16	信息技术支持与服务
2020 年度	西安市公安局环境与食品药品犯罪侦查支队	西安市公安局环境与食品药品犯罪侦查支队	明朝格致	20.00	2020-12-4	1年	数据分析服务	招投标	金之盾	20.00	2022-2-16	信息技术支持与服务
2020 年度	终端客户 24	广东优信无限网络股份有限公司	明朝格致	20.00	2020-11-19	3年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	20.00	2022-2-16	信息技术支持与服务
2020 年度	终端客户 65	北京百川卓越科技发展有限公司	明朝格致	15.00	2020-11-11	1年	数据分析服务	商务洽谈	金之盾	15.00	2022-2-16	信息技术支持与服务



Grant Thornton

致同

年度	终端客户	直接客户	直签方	直接合同金额	直接合同签订日期	直签服务期限	直接合同内容	项目获取方式	转签方	转签合同金额	转签合同签订日期	转签合同内容
2020年度	终端客户 66	北京蓝海领航科技发展有限公司	明朝格致	13.80	2020-11-18	1年	数据分析	商务洽谈	金之盾	13.80	2022-2-16	信息技术支持与服务
2021年度	北京外企管理咨询有限公司	北京外企管理咨询有限公司	明朝格致	框架协议	2020-7-25	3年	预测分析	商务洽谈	金之盾	20.00	2021-3-15	信息技术支持与服务
2021年度	西安铁路公安局	西安铁路公安局	明朝格致	19.60	2021-1-1	1年	数据分析	商务洽谈	金之盾			信息技术支持与服务
2021年度	青岛市公安局	青岛市公安局	贵阳风木	44.88	2019-11-13	3年	数据分析	商务洽谈	金之盾	7.48	2021-11-3	信息技术支持与服务
合计				313.68						276.68		

由上表可知，报告期内，公司背靠背转签合同的主体为明朝格致及贵阳风木，公司内部实际进行合同执行工作的主体为金之盾，背靠背转签合同金额较小，实际合同执行不存在障碍。

2、背靠背转签业务合同的原因

明朝格致注册地为无锡，设立之初主要系出于服务当地公安客户较为便利考量而成立。报告期内，明朝格致主要扩展业务均为公安客户业务，但由于公安客户较为特殊，故而将该类业务大部分转签给对于公安客户服务经验较为丰富的金之盾实际承担，属于公司内部根据资源配置情况进行的调整。

贵阳风木与金之盾转签业务合同的客户均为公安客户，与明朝格致转签合同原因一致，主要系金之盾在服务公安客户上经验较为丰富，属于公司内部根据资源配置情况进行的调整。

3、是否存在子公司同时参与客户招投标及商务谈判的情形

根据公司说明，不存在母公司及子公司或者两个或两个以上子公司同时参与同一家客户招投标及商务谈判的情况。

4、结合合同约定、子公司间税收政策差异、客户是否知情同意等具体分析转签合同的合规性，未来是否延续相关业务模式

(1) 合同约定及客户是否知情同意

由上表可知，上述背靠背转签合同金额均小于 30 万，直签合同共 17 个，其中 15 个合同已履行完毕，剩余 2 个合同已正常履行两年以上，其中部分直接合同中对“转让与分包”进行了如下规定：

“本合同双方在未取得对方事先书面同意的前提下，均不得将各自在本合同项下的任何权利或义务转让或分包给第三方。”

根据公司出具的说明文件，客户对转签事宜知情并未提出异议，该等已履行完和正在履行的合同均正常履行，不存在纠纷。

同时公司实际控制人对该等背靠背合同出具承诺如下：

“如果公司及其控股子公司因背靠背合同产生纠纷造成公司及/或其控股子公司任何损失，或被有关权利人追索而支付赔偿等，由本人承担全部损失并承担无限连带赔偿责任，保证发行人不因此遭受任何经济损失。”

(2) 子公司间税收政策差异

背靠背转签合同中涉及主体所得税税率差异情况如下表所示：

纳税主体名称	所得税税率
北京金之盾信息技术有限公司	15%
无锡明朝格致物联网技术有限公司	20%
贵阳风木数据技术有限公司	25%

明朝格致及贵阳风木主要承担销售职能，系公司内部资源配置考量，基于公安行业的特殊属性，明朝格致及贵阳风木作为合同签订方对于公司获得业务机会具有积极作用，实际履行合同需金之盾进行，该种业务模式系公司优化内部资源决定。

报告期内，上述子公司均已取得当地税务机关出具的证明，不存在欠税情形。

综上，报告期内背靠背转签合同正常履行，不存在纠纷，未来公司会

针对具体项目具体考量，部分业务仍将延续该模式。

（四）天津明朝、明朝信安未实际经营的原因及未来发展安排，分公司的主要职能

1、天津明朝、明朝信安未实际经营的原因及未来发展安排

（1）天津明朝未实际经营的原因及未来发展安排

天津明朝成立于 2017 年 4 月 19 日，成立之初主要系考虑天津本地人工成本较低、京津交通便利等因素。但是发行人近几年暂无明确的建设和经营规划，截至报告期末，天津明朝尚未实际开展业务。

鉴于天津当地人工及场地成本较低，公司未来打算在天津设立数据中心，由天津明朝实际运营。

（2）明朝信安未实际经营的原因及未来发展安排

明朝信安成立于 2021 年 6 月 23 日，注册地址为北京市丰台区南四环西路 188 号十一区 7 号楼 3 层 3331。公司设立该子公司主要出于未来开展与数据安全相关的新业务的目的，截至报告期末，未实际经营，未来发展仍以发展与数据安全相关的新业务为主。

2、分公司的主要职能

报告期末，公司各个分公司人数构成如下：

专业构成	成都分公司		广州分公司		西安分公司		金之盾南京分公司	
	人数 (人)	占总人 数比例	人数 (人)	占总人 数比例	人数 (人)	占总人 数比例	人数 (人)	占总人 数比例
技术服务人员	5	17.24%	11	36.67%	43	20.38%	1	8.33%
销售人员	3	10.34%	9	30.00%	42	19.91%	-	-
行政管理人员	1	3.45%	1	3.33%	5	2.37%	1	8.33%
研发人员	20	68.97%	9	30.00%	121	57.35%	10	83.33%
合计	29	100.00%	30	100.00%	211	100.00%	12	100.00%

由上表可知，截至报告期末，公司成都分公司以研发人员为主，少部分技术服务和销售人员为辅，主要职能系研发工作，兼具部分西南地区客户服务职能以及市场拓展职能；公司广州分公司技术服务人员与销售人员占比比较高，主要职能系扩展华南地区客户市场并服务现有华南地区客户；公司西安分公司人数较多，研发人员为 121 人，占公司总研发人数比例为 41.58%，承担公司较大部分研发职能，也承担着重要的市场拓展以及客户服务职能；金之盾南京分公司以研发人员为主，无销售人员，主要职能系研发工作。

公司子公司明朝信安于 2023 年 5 月 23 日成立北京明朝信安科技有限公司西安分公司，注册地址为陕西省西安市高新区天谷八路 156 号西安软件新城软件研发基地二期项目 D-3，暂未开展业务，未来将配合明朝信安开展与数据安全相关的新业务。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

1. 取得发行人子公司报告期内的财务报表，了解发行人子公司的主要资产、经营情况及主要财务数据；
2. 获取发行人及各子公司的营业执照及工商档案；
3. 获取发行人及其各子公司报告期内的员工花名册；
4. 获取背靠背转签业务相关合同；
5. 获取发行人分公司营业执照；
6. 获取发行人出具的书面说明函。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1. 发行人子公司报告期内的主要财务数据符合实际经营情况，母子公司、子公司之间内部交易情况符合各子公司的业务定位以及实际经营情况；发行人主营业务为向政府以及金融、电信、能源、制造等行业客户提供与数据安全相关的防护产品和系统开发与服务，各子公司均主要围绕母公司业务开展经营活动；
2. 发行人各子公司相关成本、费用产生的原因主要为员工的薪酬以及为开展业务而发生的必要支出；子公司净资产或净利润为负的原因符合各子公司业务发展情况，具有合理性；发行人根据各子公司业务定位及目标市场规模设定子公司的注册资本，并根据各子公司业务发展的情况及对资金的需求对各子公司完成实缴，不存在超期缴纳的情形，符合《公司法》及各子公司章程的相关规定；发行人子公司除金之盾外，贵阳风木、明朝格致已实际开展业务，天津明朝、明朝信安虽未实际开展业务但发行人对其有明确的业务规划因此予以保留；
3. 发行人子公司之间背靠背转签业务合同属于公司内部根据资源配置情况进行的调整；发行人不存在发行人与其子公司及两个或两个以上子公司同



时参与同一家客户招投标及商务谈判的情况；背靠背转签业务合同第三方客户知悉且合同的履行不存在纠纷，未来公司会针对具体项目具体考量，部分业务仍将延续该模式；

4、天津明朝近几年暂无明确的建设和经营规划。天津人工成本较低，将来规划天津明朝建立数据中心；明朝信安系发行人为开展与数据安全相关的新业务而建立；公司成都分公司主要职能系研发工作，兼具部分西南地区客户服务职能以及市场拓展职能；公司广州分公司主要职能系扩展华南地区客户市场并服务现有华南地区客户；公司西安分公司承担公司较大部分研发职能，也承担着重要的市场拓展以及客户服务职能；金之盾南京分公司主要职能系研发工作。明朝信安西安分公司暂未开展业务，未来将配合明朝信安开展与数据安全相关的新业务。

问题 21、关于参股公司

招股书披露，发行人共有 4 家参股公司，其中：（1）北京赛恩主营业务为软件开发、技术服务，与发行人业务存在上下游关系，发行人持股 26.67%；（2）北京安荣主营业务是基于大数据人工智能综合指挥调度解决方案提供商和运营商，与发行人业务存在上下游关系，发行人持股 5%；

（3）中湾中改主要通过中湾私募基金管理有限公司管理政府参与的战投基金，投向超高清视频产业领域和粤港澳大湾区新一代信息技术、集成电路等科技创新技术关键领域，与发行人业务存在战略协同关系，发行人作为有限合伙人持股 40%；（4）安软立信主要从事商业化智能模糊测试技术的产品研发和代码安全的测试服务，与发行人业务存在战略协同关系，发行人持股 10%；（5）报告期内，发行人向北京赛恩、北京安荣采购技术及服务 198.92 万元、157.48 万元、381.00 万元和 193.77 万元，2021 年向北京安荣销售软件产品 1,330.97 万元。

请发行人说明：（1）参股公司的简要历史沿革，报告期内的主要财务数据、产品或服务、业务模式、主要客户供应商情况；（2）发行人参股上述公司的原因，参股公司的其他股东、实际控制人和董监高的基本情况，是否与发行人及其股东、实控人、董监高、客户或供应商存在关联关系或其他特殊利益关系；（3）参股公司与发行人业务的具体关系，除已披露关联交易外报告期内是否与发行人及实际控制人存在其他交易或资金往来的情形，如有，请详细披露相关交易背景、定价依据及合理性，相关资金往来的原因及背景；（4）发行人向北京赛恩和北京安荣采购、销售的具体内容，北京赛恩和北京安荣是否专门为发行人提供服务，关联交易的必要性和公允性，关联交易未来是否持续；（5）中湾中改的对外投资情况，是否为发行人客户或供应商。

请申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 参股公司的简要历史沿革，报告期内的主要财务数据、产品或服务、业务模式、主要客户供应商情况

1、北京赛恩

(1) 历史沿革

1) 2016年5月，设立

2016年4月13日，明朝万达、李晓、凌中美、刘娟、刘凯签署《北京十安赛恩科技有限公司章程》，约定共同出资设立北京赛恩，注册资本为500万元，其中明朝万达出资155.5万元，李晓出资233.25万元，凌中美出资77.75万元，刘娟出资25万元，刘凯出资8.5万元，均以货币出资。

2016年5月9日，北京赛恩取得《营业执照》（统一社会信用代码：91110108MA005AE511），北京赛恩正式设立。

2) 2017年7月，第一次股权转让

2017年7月20日，凌中美分别与刘娟、刘凯签订《出资转让协议书》，凌中美将其持有的北京赛恩8.4万元出资额转让给刘娟，将其持有的北京赛恩2.7万元出资额转让给刘凯。

同日，明朝万达与刘娟、刘凯签订《出资转让协议书》，约定明朝万达将其持有的北京赛恩16.6万元出资额转让给刘娟，将其持有的北京赛恩5.55万元出资额转让给刘凯。

同日，李晓分别与刘娟、刘凯签订《出资转让协议书》，约定李晓将其持有的北京赛恩25万元出资额转让给刘娟，将其持有的北京赛恩8.25万元出资额转让给刘凯。

2017年7月，北京赛恩就本次股权转让办理了工商登记。

3) 2018年7月，第二次股权转让

2018年2月28日，凌中美与孟宪中签订《出资转让协议书》，约定凌中美将其持有的北京赛恩66.65万元出资额转让给孟宪中。

2018年3月15日，北京赛恩召开股东会，同意北京赛恩股东凌中美将其持有的北京赛恩66.65万元出资额转让给孟宪中，北京赛恩相应修改了公司章程。

2018 年 7 月 13 日，北京赛恩就本次股权转让办理了工商登记。

(2) 报告期内的主要财务数据、产品或服务、业务模式、主要客户供应商情况

北京赛恩主要从事软件开发与技术服务，2020 年至 2022 年度，北京赛恩的各期营业收入分别为 372.74 万元、522.89 万元、593.73 万元；北京赛恩的各期净利润分别为 -29.01 万元、18.59 万元、78.17 万元。

北京赛恩的主要客户为明朝万达、北京泰川信和科技有限公司、深圳果力智能科技有限公司等企业，北京赛恩不存在采购金额较大的供应商。

2、北京安荣

(1) 历史沿革

1) 2008 年 7 月，设立

2008 年 7 月 8 日，苗晶晶签署《北京赛荣科技有限责任公司章程》，决定出资设立北京安荣，其注册资本为 31 万元，苗晶晶出资 31 万元，均以货币出资。

2008 年 7 月 9 日，北京安荣取得《营业执照》（注册号：110108011173269），北京安荣正式设立。

2) 2010 年 11 月，股权转让

2010 年 11 月 1 日，苗晶晶与王立刚签订《出资转让协议书》，约定苗晶晶将其持有的北京安荣 31 万元出资额转让给王立刚。

2010 年 11 月 1 日，北京安荣作出股东决定，同意北京安荣股东苗晶晶将其持有的北京安荣 31 万元出资额转让给王立刚，并相应修改了公司章程。

2010 年 11 月，北京安荣就本次股权转让办理了工商登记。

3) 2014 年 7 月，股权转让

2014 年 7 月 28 日，王立刚与王三牛签订《出资转让协议书》，约定王立刚将其持有的北京安荣 31 万元出资额转让给王三牛。

2014 年 7 月 29 日，北京安荣作出股东决定，同意北京安荣股东王立刚将其持有的北京安荣 31 万元出资额转让给王三牛，同意将公司名称“北京赛荣科技有限责任公司”变更为“北京安荣科技有限公司”，并相应修改了公司章程。

2014 年，北京安荣就本次股权转让办理了工商登记。

4) 2014 年 9 月，第一次增资

2014 年 9 月 1 日，北京安荣作出股东决定，同意北京安荣增加注册资本 1,969 万元，其中王三牛增加货币出资 1,769 万元，陈伯江增加货币出资 200 万元，并相应修改了公司章程。

本次增资后北京安荣注册资本变更为 2,000 万元，北京安荣就本次增资办理了工商登记。

5) 2015 年 4 月，股权转让

2015 年 4 月 13 日，北京安荣作出股东会决议，同意北京安荣股东王三牛将其持有的北京安荣 200 万元出资额转让给李习睿，并相应修改了公司章程。本次转让后王三牛持有北京安荣 1,600 万元出资，陈伯江持有北京安荣 200 万元出资，李习睿持有北京安荣 200 万元出资。

2015 年 4 月 17 日，王三牛与李习睿签订《出资转让协议书》，约定王三牛将其持有的北京安荣 200 万元出资转让给李习睿，转让基准日为 2015 年 4 月 15 日。

2015 年 4 月，北京安荣就本次股权转让办理了工商登记。

6) 2017 年 12 月，股权转让、第二次增资

2017 年 12 月 21 日，北京安荣作出股东会决议，同意北京安荣股东陈伯江将其持有的北京安荣 15.873 万元出资转让给乌兰察布市翊新科技投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“翊新科技”），将北京安荣 184.127 万元的出资转让给乌兰察布市安荣科技投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“安荣科技投资”）。同意李习睿将持有的北京安荣 15.873 万元出资转让给翊新科技，将持有的北京安荣 184.127 万元出资转让给安荣科技投资。同意王三牛将持有的北京安荣 1,473.0159 万元出资转让给安荣科技投资，将持有的北京安荣 126.9841 万元出资转让给翊新科技，并相应修改了公司章程。本次变更后翊新科技持有北京安荣 158.7301 万元出资，安荣科技投资持有北京安荣 1,841.2699 万元出资，合计持有北京安荣 2,000 万元出资。

2017 年 12 月 21 日，北京安荣作出股东会决议，同意增加注册资本至 2,222.2222 万元，其中明朝万达增资 111.1111 万元，北京真视通科技股份有限公司增资 111.1111 万元，并相应修改了公司章程。本次增资后明朝万达持有北京安荣 111.1111 万元出资，北京真视通科技股份有限公司持有北京安荣 111.1111 万元出资，翊新科技持有北京安荣 158.7301 万元出资，安荣科技投资持有北京安荣 1,841.2699 万元出资，合计 2,222.2222 万元出资。

2017 年 12 月 28 日，陈伯江分别与翊新科技、安荣科技投资签订《转让协议》，约定陈伯江将其持有的北京安荣 15.873 万元出资、184.127 万元的出资分别转让给翊新科技、安荣科技投资。2017 年 12 月 28 日，李习睿分别与

翊新科技、安荣科技投资签订《转让协议》，约定李习睿将其持有的北京安荣 15.873 万元出资、184.127 万元的出资分别转让给翊新科技、安荣科技投资。2017 年 12 月 28 日，王三牛分别与翊新科技、安荣科技投资签订《转让协议》，约定王三牛将其持有的北京安荣 126.9841 万元出资、1,473.0159 万元出资分别转让给翊新科技、安荣科技投资。北京安荣就本次股权变动办理了工商登记。本次股权变动后，发行人成为北京安荣的股东。

7) 2021 年 6 月，股权转让

2021 年 5 月 21 日，北京安荣作出股东会决议，同意北京安荣股东安荣科技投资将其持有的北京安荣 222.2222 万元出资转让给荣科科技股份有限公司，并相应修改了公司章程。本次股权转让后明朝万达持有北京安荣 111.1111 万元出资，北京真视通科技股份有限公司持有北京安荣 111.1111 万元出资，翊新科技持有北京安荣 158.7301 万元出资，荣科科技股份有限公司持有北京安荣 222.2222 万元出资，安荣科技投资持有北京安荣 1,619.0477 万元出资，合计 2,222.2222 万元出资。

2021 年 5 月 21 日，安荣科技投资与荣科科技股份有限公司签订《转让协议》，约定安荣科技投资将其持有的北京安荣 222.2222 万元出资转让给荣科科技股份有限公司。

2021 年 6 月，北京安荣就本次股权转让办理了工商登记。

(2) 报告期内的主要财务数据、产品或服务、业务模式、主要客户供应商情况

北京安荣主营业务是从事产品研发服务和软硬件销售服务，报告期内，北京安荣的各期营业收入分别为 10,994.19 万元、20,233.88 万元、20,033.43 万元；北京安荣的各期净利润分别为 1,579.07 万元、1,994.95 万元、1,924.96 万元。

北京安荣的主要客户为浪潮思科网络科技有限公司、云南南天电子信息产业股份有限公司、上海宝信软件股份有限公司、电信科学技术第四研究所有限公司等单位，北京安荣的主要供应商为中广宽带网络有限公司、中数通科（北京）信息技术有限公司、浙江嘉科电子有限公司、联想智能物联网有限公司、北京金山云网络技术有限公司等企业。

3、中湾中改

(1) 历史沿革

2021 年 8 月，明朝万达、常州晨山智能科技有限公司、中湾中改（北京）科技有限公司签订《中湾中改（北京）信息科技中心（有限合伙）合伙协议》，约定共同出资设立中湾中改，注册资本 2,500 万元，其中中湾中改（北

京)科技有限公司作为普通合伙人，出资 200 万元；明朝万达作为有限合伙人，出资 1,000 万元；常州晨山智能科技有限公司作为有限合伙人，出资 1,300 万元，上述各方均以货币出资。

2021 年 8 月 16 日，中湾中改取得《营业执照》（统一社会信用代码：91110102MA04E2X88E），中湾中改正式设立。

（2）报告期内的主要财务数据、产品或服务、业务模式、主要客户供应商情况

中湾中改通过中湾私募基金管理有限公司管理粤港澳大湾区科技创新产业投资基金，投向超高清视频产业领域和粤港澳大湾区新一代信息技术、集成电路等科技创新技术关键领域。中湾中改的对外投资情况详见本题第“五、中湾中改的对外投资情况，是否为发行人客户或供应商”相关内容。

2021 年至 2022 年，中湾中改的各期收入分别为 0.00 元；中湾中改的各期净利润（为利息收入形成的利润）分别为 6.27 元、0.04 元。不存在常规采购和销售的情况。

4、安软立信

（1）历史沿革

1) 2021 年 7 月，设立

2021 年 7 月 21 日，王聪、高京文签订《北京安软立信科技有限公司章程》，约定共同出资设立安软立信，公司注册资本为 300 万元，其中王聪出资 160 万元，高京文出资 140 万元，均以货币出资。

2021 年 7 月 29 日，安软立信取得《营业执照》（统一社会信用代码：91110400MA04DCU13F），安软立信正式设立。

2) 2021 年 12 月，第一次增资

2021 年 12 月 30 日，安软立信召开股东会，同意明朝万达新增出资 33.34 万元，成为安软立信股东，并相应修改公司章程。

2021 年 12 月 31 日，安软立信就本次增资办理了工商登记。

3) 2022 年 1 月，第二次增资

2022 年 1 月 12 日，安软立信召开股东会，同意公司注册资本由 333.34 万元增至 600 万元，其中明朝万达出资由 33.34 万元增至 60 万元，王聪出资由 160 万元增至 288 万元，高京文出资由 140 万元增至 252 万元，并相应修改公司章程，新增出资全部以货币出资。

2022 年 1 月 12 日，安软立信就本次增资办理了工商登记。。



Grant Thornton

致同

(2) 报告期内的主要财务数据、产品或服务、业务模式、主要客户供应商情况

安软立信主要从事商业化智能模糊测试技术的产品研发和代码安全的测试服务，2021年度，安软立信收入为43.40万元、净利润为-1.36万元；2022年度，安软立信营业收入为71.32万元；净利润为-142.96万元。

安软立信的主要客户为中国科学院信息工程研究所、北京市中保网盾科技有限公司、南昌默舍科技有限公司、武汉深之度科技有限公司、上海安般信息科技有限公司等机构与企业；安软立信的主要供应商为上海安般信息科技有限公司、南京统信软件技术有限公司、北京信安天途科技有限公司等企业。

(二) 发行人参股上述公司的原因，参股公司的其他股东、实际控制人和董监高的基本情况，是否与发行人及其股东、实控人、董监高、客户或供应商存在关联关系或其他特殊利益关系

1、北京赛恩

截至本审核问询函回复出具之日，北京赛恩的具体情况如下：

公司参股原因	与发行人业务存在上下游关系，发行人为进一步完善公司的产业结构而参股。
股权结构	李晓持股40%、发行人持股26.67%、刘娟持股15.00%、孟宪中持股13.33%、刘凯持股5.00%
实际控制人	李晓
主要人员	董事长兼经理：刘娟 董事：刘娟、王志海、李晓 监事：刘凯

2、北京安荣

截至本审核问询函回复出具之日，北京安荣的具体情况如下：

公司参股原因	与发行人业务存在上下游关系，发行人为进一步完善公司的产业结构而参股。
股权结构	乌兰察布市安荣科技投资合伙企业（有限合伙）持股72.8571%、荣科科技股份有限公司持股10%、乌兰察布市翊新科技投资合伙企业（有限合伙）持股7.1429%、发行人持股5%、北京真视通科技股份有限公司持股5%。
实际控制人	王三牛
主要人员	执行董事兼经理：王三牛 监事：路英



Grant Thornton

致同

3、中湾中改

截至本审核问询函回复出具之日，中湾中改的具体情况如下：

公司参股原因	中湾中改为通过中湾私募基金管理有限公司管理粤港澳大湾区科技创新产业投资基金，投向超高清视频产业领域和粤港澳大湾区新一代信息技术、集成电路等科技创新技术关键领域。与发行人业务存在战略协同关系。
合伙人信息	有限合伙人：常州晨山智能科技有限公司，持有 52%合伙份额；发行人，持有 40%合伙份额 普通合伙人：中湾中改（北京）科技有限公司，持有 8%合伙份额
实际控制人	中国经济改革研究基金会

4、安软立信

截至本审核问询函回复出具之日，安软立信的具体情况如下：

公司参股原因	安软立信主要从事商业化智能模糊测试技术的产品研发和代码安全的测试服务，应用于汽车行业、信创行业、军工行业等领域。与发行人业务存在战略协同关系
股权结构	王聪持股 48%，高京文持股 42%，发行人持股 10%
实际控制人	王聪
主要人员	董事长兼经理：王聪 董事：王聪、王东、高京文 监事：徐宗刚

除发行人实际控制人之一王志海担任北京赛恩的董事、发行人实际控制人之一王东担任安软立信的董事外，发行人参股公司的其他股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要客户或供应商不存在关联关系或其他特殊利益关系。

（三）参股公司与发行人业务的具体关系，除已披露关联交易外报告期内是否与发行人及实际控制人存在其他交易或资金往来的情形，如有，请详细披露相关交易背景、定价依据及合理性，相关资金往来的原因及背景

北京赛恩的主营业务为软件开发、技术服务，与发行人业务存在上下游关系；北京安荣的主营业务为从事产品研发服务和软硬件销售服务，与发行人业务存在上下游关系；中湾中改为通过中湾私募基金管理有限公司管理粤港澳大湾区科技创新产业投资基金，主要投向超高清视频产业领域和粤港澳大湾区新一代信息技术、集成电路等科技创新技术关键领域，与发行人业务存在战略协同关系；安软立信主要从事商业化智能模糊测试技术的产品研发

和代码安全的测试服务，应用于汽车行业、信创行业、军工行业等领域，与发行人业务存在战略协同关系。

除已披露关联交易外，报告期内发行人参股公司与发行人及发行人实际控制人之间不存在其他交易或资金往来。

（四）发行人向北京赛恩和北京安荣采购、销售的具体内容，北京赛恩和北京安荣是否专门为发行人提供服务，关联交易的必要性和公允性，关联交易未来是否持续

1、发行人与北京安荣之间的交易

北京安荣自 2015 年开始从事公安移动警务业务，明朝万达存在此方面业务发展的需求，北京安荣在公安行业存在客户资源优势，发行人为便于销售产品，于 2015 年起与北京安荣正式开始合作；于 2018 年 5 月 17 日通过股权转让的方式参股北京安荣，双方开始合作时间早于北京安荣成为公司参股公司的时间，双方交易背景真实，且未来将继续进行合作。

1、公司向北京安荣销售产品

2021 年，公司向北京安荣销售 4 套安元数据交换系统 V2.0 版本及 3 套安元安全集中监控与审计系统 V2.0 版本，价格为 346.90 万元；发行人全资子公司金之盾向北京安荣销售 1 套档案管理系统 V1.0 版本、1 套刑事案件一体化侦办平台 V1.0 版本、1 套情报信息综合应用平台 V1.0 版本和 1 套反诈专业信息系统平台 V1.0 版本，价格为 984.07 万元。

公司向北京安荣关联销售遵循市场化交易定价原则，交易价格公允；公司向北京安荣关联销售的毛利率为 92.88%，与 2021 年公司数据安全产品业务的毛利率 92.61% 接近，交易价格公允。

报告期各期公司与北京安荣的关联销售金额占北京安荣各期营业收入的 0.00%、6.58%、0.00%，占比较小。北京安荣不存在专门接受发行人服务的情形。

公司向北京安荣销售的数据安全软件，经北京安荣集成加工后，最终销售至终端客户 67，完成了公司产品的最终销售。

2、公司自北京安荣采购服务

2020 年，公司在安全系统开发项目中向北京安荣采购终端水印、应用静默强制升级等新功能开发服务。

公司向北京安荣采购的技术开发服务，遵循市场化交易定价原则，交易价格公允；公司安全系统开发项目是根据不同客户的业务和数据需求，在公



Grant Thornton

致同

司核心数据安全产品基础上，对外采购非核心业务模块，为企业客户提供定制化的安全业务系统。

2020 年公司向北京安荣采购金额占北京安荣同期营业收入的 1.02%，占比较小，北京安荣不存在专门为发行人提供服务的情形。

因此，北京安荣不存在专门为发行人提供服务的情形；发行人与北京安荣之间的关联交易真实、公允，具有必要性，该等关联交易没有损害发行人及其股东的利益；该等关联交易未来可能会根据业务开展的需要而持续。

2、发行人与北京赛恩之间的交易

北京赛恩主要从事软件开发、技术服务，发行人为拓展互联网信息安全部业务的长期布局，增强公司的行业竞争力和未来的盈利能力，参股设立北京赛恩，并向北京赛恩采购非核心业务模块与技术开发服务，双方交易背景真实，且未来存在继续进行合作的计划。

公司与北京赛恩之间的采购内容为安全系统开发项目中外采技术开发服务。公司向北京赛恩关联采购遵循市场化交易定价原则，交易价格公允。

2020 年至 2022 年，公司与北京赛恩各期的关联交易金额占北京赛恩各期营业收入的 12.07%、72.86%、59.52%，报告期内发行人为北京赛恩的主要客户，但除发行人外北京赛恩还向其他客户提供服务，并非专门为发行人提供服务。

因此，北京赛恩不存在专门为发行人提供服务的情形；发行人与北京赛恩之间的关联交易真实、公允，具有必要性，该等关联交易没有损害发行人及其股东的利益；该等关联交易未来可能会根据业务开展的需要而持续。

（五）中湾中改的对外投资情况，是否为发行人客户或供应商

截至报告期末，中湾中改的主要对外投资情况如下：

序号	投资企业名称	投资比例	经营范围	成立日期	注册资本（万元）
1	中湾私募基金管理有限公司 (以下简称 “中湾私 募”)	25%	以自有资金从事投资活动私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务(须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动)	2020年3月11日	10,000
2	粤港澳大湾区科技创新产业投资基金(有限合伙)	中湾私募持有0.34%的份额并担任执行事务合伙人	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动(须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动)	2021年11月30日	705,900
3	中湾合智(合肥)创业投资基金合伙企业(有限合伙)	中湾私募持有0.12%的份额并担任执行事务合伙人	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动(须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动)(除许可业务	2022年11月24日	80,200



Grant Thornton

致同

序号	投资企业名称	投资比例	经营范围	成立日期	注册资本(万元)
			外, 可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)		
4	中湾合智二号(合肥)创业投资基金合伙企业(有限合伙)	中湾私募持有0.20%的份额并担任执行事务合伙人	一般项目: 以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动(须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动)(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)	2022年12月16日	50,100
5	中湾创芯(天津)创业投资基金合伙企业(有限合伙)	中湾私募持有0.43%的份额并担任执行事务合伙人	一般项目: 私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务(须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动)。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	2022年4月24日	23,203
6	中济改(珠海横琴)投资有限公司	中湾私募的全资子公司	一般项目: 以自有资金从事投资活动; 创业投资(限投资未上市企业); 融资咨询服务。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	2021年8月20日	100
7	中湾创芯(广州)股权投资基金合伙企业(有限合伙)	中湾私募持有9.09%的份额并担任执行事务合伙人, 北京中湾创新科技有限公司持有90.91%的份额	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动(须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动)	2022年6月20日	110
8	中湾超高清(广州)企业管理有限公司	中湾私募持股70%	企业管理咨询; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 企业管理; 企业总部管理	2022年7月28日	1,000
9	北京中湾创新科技有限公司	中湾私募的全资子公司	技术咨询; 技术交流; 技术推广; 技术服务; 技术开发; 软件开发; 企业管理; 基础软件服务。(市场主体依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	2021年6月7日	1,000
10	超高清视频产业投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)	中湾私募持有0.1%的份额并担任执行事务合伙人	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动(须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动)	2022年7月28日	2,000

中湾中改及其对外投资企业不存在作为发行人客户或供应商的情形。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、查阅了参股公司的营业执照、公司章程、合伙协议、工商档案等文件；
- 2、查阅了参股公司提供的报告期内的财务报表；
- 3、查阅了参股公司提供的企业基本情况调查问卷；
- 4、查阅了公司与北京安荣、北京赛恩报告期内关联交易的协议及相关单据、凭证，并获取了公司与北京安荣关联销售至终端客户的协议；
- 5、查阅了中湾中改对外投资企业的营业执照、公司章程、合伙协议；
- 6、取得了发行人出具的说明函；
- 7、取得了相关参股公司出具的确认文件；
- 8、取得了实际控制人出具的确认函；
- 9、查阅了发行人的客户、供应商名单。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人参股公司的其他股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、客户或供应商不存在关联关系或其他特殊利益关系；
- 2、除已披露关联交易外，报告期内发行人参股公司与发行人及发行人实际控制人之间不存在其他交易或资金往来；
- 3、北京赛恩和北京安荣不存在专门为发行人提供服务的情形；发行人与北京赛恩、北京安荣之间的关联交易真实、公允，具有必要性，该等关联交易没有损害发行人及其股东的利益；未来该等关联交易将会持续存在；
- 4、中湾中改及其参股公司中湾私募基金管理有限公司不存在作为发行人客户或供应商的情形。

问题 26、关于其他

26.3 招股书披露，其他应收款余额中存在备用金。



Grant Thornton

致同

请发行人说明：报告期内，公司员工领取备用金的原因，备用金相关内部控制制度及其执行情况。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

报告期内，公司员工领取备用金的原因，备用金相关内部控制制度及其执行情况

报告期内，公司员工领取备用金的原因主要有：（1）销售人员用于拓展业务所发生的业务宣传费用、业务招待费用、差旅费、投标费用、快递运输费用等，（2）技术人员用于项目现场服务及临时性支出、材料应急采购款等；（3）行政人员用于办公费、交通费等；（4）研发人员用于购买临时性材料以及差旅费用等。

报告期内，发行人与备用相关的内部控制制度及其执行情况如下：

制度名称	节点	有关备用金的主要要求
《财务管理制度》	使用范围	<p>备用金是指为了满足公司内部各部门和职工工作需要，而暂借给有关部门或个人使用的资金。</p> <p>公司备用金的申领人员主要包括：销售人员、技术人员、研发人员、行政人员等。销售人员申领的备用金主要用于拓展业务（如业务宣传费、差旅费、业务招待费、投标费、快递运输费、租赁费等），技术人员申领的备用金主要用于项目现场服务及临时性支出（如项目差旅费、材料应急零星采购等），研发人员申领的备用金主要用于差旅费、临时性材料购买等，行政人员申领的备用金主要用于日常行政相关支出（如办公费、交通费等）。</p>
	申领与归还	<p>借款申请额度=来回车费+预计出差天数×差旅费上限标准×70%，其他类型借款额度视情况而定。</p> <p>各部门经理及总监应对本部门备用金申请人申请款项是否为业务必须、申请金额是否恰当、长期使用备用金是否必要进行审批，并协助备用金收回。</p> <p>申请事项完结，出差人员应在公司规定时间内填写 OA 报销流程及提交报销单据，否则将暂停借款，待其报销完毕后恢复预借款项。</p> <p>备用金申领人除未完结事项外，应于年末最后一个工作日之前办理备用金还款手续。归还时限除未完结，最长期为申领当年末最后一个结账日。</p> <p>注：借用现金，必须用于现金结算范围内的各种费用专案的</p>



Grant Thornton

致同

制度名称	节点	有关备用金的主要要求
		支付
	审批	备用金支出，由申请人填写借款单及借款事由，严格按照公司审批流程及审批权限办理审批及支付：（1）一审：部门负责人；（2）二审：会计人员（3）三审：会计经理（4）四审：财务总监（5）五审：总经理
《差旅费用管理制度 V3.1》	报销	报销单据经审核无误、各授权审批人签字确认后，财务部方可支付款项。财务部应在支付款项前，检查支付单据，单据应符合财务报销制度要求，制度规定的授权审批人应签字齐全。

报告期内，发行人不断加强对于备用金的内控规范管理，完善财务管理制度，对备用金的归还时间、额度提出了更明确的要求，督促持有大额备用金、长账龄备用金的员工及时报销或归还。报告期各期末，公司的备用金余额分别为 69.62 万元、36.72 万元、5.06 万元，报告期各期末公司备用金余额显著下降。

综上所述，公司建立了完善的备用金管理制度，备用金的领取、归还、报销等均有相应内控制度且执行有效。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、获取了其他应收款明细表；
- 2、获取了发行人备用金的相关内控制度并了解其实际执行情况；
- 3、检查了申请单、报销单、发票等原始凭证、银行回单、记账凭证等流程相关文件及审批记录。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司建立了完善的备用金管理制度，备用金的领取、归还、报销等均有相应内控制度且执行有效。

26.4 请发行人说明：本次申报材料与新三板公开披露信息的主要差异情况，并说明原因。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 本次申报材料与新三板公开披露信息的主要差异情况，并说明原因

发行人 2015 年 12 月在新三板挂牌，已于 2019 年 3 月摘牌，年度报告仅披露至 2017 年；而本次发行上市初次申报材料以 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月的财务数据为基准，本次审核问询函回复及其他申报材料更新了 2022 年度的财务数据，与新三板披露的财务数据所属期间不存在重叠，本次申报材料中财务数据与新三板公开披露信息不存在差异。发行人历史沿革及资产等不涉及报告期事项的披露亦不存在差异。因此，发行人本次发行上市申请文件与新三板的公开披露信息不存在重大差异。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

- 1、获取并审阅发行人本次发行申报材料；
- 2、登录全国股转系统网站查询发行人公开披露信息；
- 3、取得发行人出具的说明函。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人本次发行上市申请文件与新三板公开披露信息不存在主要或实质差异。



GrantThornton

致同

(本页无正文，为《关于北京明朝万达科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函中有关财务会计问题的专项说明》之盖章页)

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年六月十三日