

中信建投证券股份有限公司
关于云从科技集团股份有限公司
2024 年年度报告信息披露监管问询函的核查意见

上海证券交易所：

根据贵所于 2025 年 6 月 4 日出具的上证科创公函〔2025〕0215 号《关于云从科技集团股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》（以下简称“问询函”）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”或“持续督导机构”）作为云从科技集团股份有限公司（以下简称“云从科技”或“公司”）的持续督导机构，会同公司及公司年审会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”、“年审会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了说明。具体核查意见附后。

关于核查意见内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本核查意见中使用的简称或名词释义与《云从科技集团股份有限公司 2024 年年度报告》（以下简称“年报”）一致；

2、本核查意见中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致；

3、本核查意见的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）

目 录

一、关于营业收入和毛利率	3
(一) 公司情况	3
(二) 核查程序	18
(三) 核查结论	18
二、关于应收账款	19
(一) 公司情况	19
(二) 核查程序	29
(三) 核查结论	29
三、关于存货	30
(一) 公司情况	30
(二) 核查程序	35
(三) 核查结论	35
四、关于合同资产	35
(一) 公司情况	36
(二) 核查程序	37
(三) 核查结论	37
五、关于无形资产	38
(一) 公司情况	38
(二) 核查程序	47
(三) 核查结论	47
六、关于货币资金和短期借款	47
(一) 公司情况	47
(二) 核查程序	57
(三) 核查结论	57
七、关于应付账款和主要供应商	58
(一) 公司情况	58
(二) 核查程序	63
(三) 核查结论	63

一、关于营业收入和毛利率

年报显示，公司实现营业收入 3.98 亿元，同比减少 36.69%。公司向前五名客户销售额为 1.80 亿元，占营业收入的 45.23%，其中第一至四名为本年度新增客户，主要客户变动较大。公司综合毛利率为 35.68%，同比减少 16.20 个百分点。分行业看，公司收入结构变动较大，智慧治理、智慧金融、智慧出行、智慧商业行业的营业收入和毛利率均同比下滑，泛 AI 领域或其他业务营业收入大幅增加 136.10%，但营业成本增加 428.52%，毛利率为 19.70%，同比减少 44.43 个百分点。泛 AI 领域或其他业务 2022 年的营收规模仅为 285.61 万元，至 2024 年营收增长超过 50 倍。

请公司：（1）结合行业需求情况、公司经营决策、行业可比公司、在手订单情况等，说明公司报告期营业收入大幅下滑的原因和合理性；（2）列示本年度前十大客户名称、关联关系、对应项目名称、合同内容、交易内容、销售额、收入确认的依据、所属行业、是否为新增客户等信息，结合公司商业模式，说明公司主要客户变动较大的原因和合理性，与行业可比公司情况是否相符；（3）按照公司业务行业分类，分析各行业以及公司整体毛利率下降的原因和合理性；（4）列示近三年泛 AI 领域或其他业务行业前五大客户以及对应主要项目情况，说明主要交易内容和收入确认条件，结合公司战略调整的具体情况进一步说明泛 AI 领域或其他业务大幅增长的原因，是否存在因业务重新划分或披露口径变更导致的规模增长。

回复：

（一）公司情况

1. 结合行业需求情况、公司经营决策、行业可比公司、在手订单情况等，说明公司报告期营业收入大幅下滑的原因和合理性

报告期内，公司受外部环境和公司战略调整双重因素影响，营业收入同比大幅下滑，具体分析如下：

（1）行业需求情况与公司经营决策

报告期内，一方面，宏观经济环境变化导致政府和企业客户收紧预算，项目招标和推进放缓，行业由高速扩张转向理性发展；另一方面，人工智能技术迭代

加快，部分客户对新技术持观望态度，新订单决策周期更审慎。此外，同期行业竞争加剧。在此背景下，自 2023 年起公司通过技术升级、产品组合优化以及客户结构调整等措施，收缩附加值低、资金占用高的业务单元，并进一步聚焦需求明确、拓展性强的高质量业务领域，导致公司面临周期性业务承压，营业收入同步下滑。

(2) 行业可比公司状况对比

单位：亿元

证券代码	证券简称	2024 年营业收入	同比增减	2024 年归母净利润	同比增减	主要原因
688343.SH	云天励飞	9.17	81.30%	-5.79	-51.14%	营业收入同比上升：智能硬件及智算运营业务的增长，但行业级场景业务营收与毛利率均同比下降。亏损同比扩大：股份支付及研发投入增加，且行业竞争激烈。销售和管理费用增长也挤压利润空间。
688207.SH	格灵深瞳	1.17	-55.30%	-2.12	-134.24%	营业收入同比下降&亏损同比扩大：智慧金融领域产品的国产化适配和测试工作导致产品交付延后。
0020.HK	商汤	37.72	10.75%	-42.78	33.57%	营业收入同比上升：生成式 AI 业务收入翻倍，占比大幅提升，但智能汽车与视觉 AI 业务有所下滑。亏损同比收窄：营业收入同比增长。
688327.SH	云从科技	3.98	-36.69%	-6.96	-8.12%	

报告期内，尽管同行业公司如“云天励飞”和“商汤”的整体收入规模实现同比增长，但受技术创新周期（例如人工智能技术的快速迭代促使产品更新加速）及宏观环境（涵盖全球经济不确定性和供应链波动）的双重影响，加之 AI 行业下游客户更加注重价格因素（因市场竞争加剧和客户预算收紧，导致采购决策更倾向于性价比），致使同行业公司与公司可比业务板块的收入规模均出现显著下滑（例如在智能算法和解决方案服务领域）。公司收入下降与行业整体趋势一致，这体现了 AI 行业当前所面临的共同压力。

(3) 在手订单（含新签订单）及后续影响

截至本函回复日，公司在手订单（含新签订单）相关数据统计如下：

单位：万元

年度	在手订单		其中：当年新签订单	
	数量	金额	数量	金额
2023	1,168	47,796.45	650	24,716.58
2024	1,181	48,740.51	562	20,294.95
2025	1,142	82,214.51	215	35,586.94

注：上表中 2023 年和 2024 年在手订单已剔除期后未实际履行且已终止履行的订单。

受上述因素影响，报告期内，公司新签订单数量、金额均同比减少，导致本期收入同比下降。

2. 列示本年度前十大客户名称、关联关系、对应项目名称、合同内容、交易内容、销售额、收入确认的依据、所属行业、是否为新增客户等信息，结合公司商业模式，说明公司主要客户变动较大的原因和合理性，与行业可比公司情况是否相符

2024 年，公司前十大客户相关项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	对应项目名称	合同内容	交易内容	销售额	收入确 认的依 据	所属 行业 [注 1]	是否为 新增客 户[注 2]
1	华海智汇技术有限公司	否	2024 华海智汇大模型内容解析服务合同	大模型网络内容分析服务，基于网络调用内容，针对内容进行大模型分析，输出目标对象的标签	大模型网络内容分析服务，基于网络调用内容，针对内容进行大模型分析，输出目标对象的标签	9,067.82[注 3]	验收单	软件和信息技术服务业	是
2	瀑芯微电子（重庆）有限公司	否	2024 绿色能源智慧物联网系统平台	物联网平台 V4.0、双模单相通信模块、双模三相通信模块	物联网平台 V4.0、双模单相通信模块、双模三相通信模块	4,248.49	验收单	研究和试验发展	是
3	罡正(海南)科技有限责任公司	否	2024 年秦皇岛烟草机械有限责任公司智能物流项目合同	智能物流调度基础平台开发服务、智能物流 AGV 车体、智能物流 AGV 控制器、智能物流 AGV 配套设备	智能物流调度基础平台开发服务、智能物流 AGV 车体、智能物流 AGV 控制器、智能物流 AGV 配套设备	886.73	验收单	烟草制品业	是
			2024 年营口卷烟厂智能产线项目合同	数字化服务系统开发与服 务、数字化开发硬件	数字化服务系统开发与服 务、数字化开发硬件	739.97	验收单	烟草制品业	
			2024 年柳州卷烟厂智能单机项目	单机智能系统项目，具体包含 web 端的智能运维、数字孪生应用系统、智能控制服务	单机智能系统项目，具体包含 web 端的智能运维、数字孪生应用系统、智能控制服务	327.43	验收单	烟草制品业	

序号	客户名称	关联关系	对应项目名称	合同内容	交易内容	销售额	收入确 认的依 据	所属 行业 [注 1]	是否为 新增客 户[注 2]
			24 年长春卷烟厂智能单机项目合同	智能单机系统	智能单机系统	275.52	验收单	烟草制品业	
			24 年湛江卷烟厂智能单机项目合同	智能单机系统	智能单机系统	269.32	验收单	烟草制品业	
			2024 年秦皇岛烟草机械有限责任公司数字研发实验设备购置项目合同	数字研发实验设备，具体包括 3D-MAX、图形电脑、显示器、服务器、工控机、一体机、触摸屏、交换机、实验台、LED 大屏、音响设施系统等配件、其他辅材等	数字研发实验设备，具体包括 3D-MAX、图形电脑、显示器、服务器、工控机、一体机、触摸屏、交换机、实验台、LED 大屏、音响设施系统等配件、其他辅材等	141.59	验收单	烟草制品业	
4	成都锐菲网络科技有限公司	否	集指人脸采购项目汇总[注 4]	交警人脸识别服务引擎软件 V1.0	交警人脸识别服务引擎软件 V1.0	1,026.55	验收单	机关	否
5	客户 1	否	2023-从容大模型推理一体机	云从推训一体机、训练推理一体化平台 V1.3.0	云从推训一体机、训练推理一体化平台 V1.3.0	1,007.96	验收单	软件和信息技术服务业	否
6	客户 2	否	2023-智能平台项目	开发大数据平台、知识门户、经验类知识管理、知识图谱等子系统以及安装并配置系统平台。安装服务包括安装平台到云服务器，以及安装应用程序及其依赖项的云集成服务	开发大数据平台、知识门户、经验类知识管理、知识图谱等子系统以及安装并配置系统平台。安装服务包括安装平台到云服务器，以及安装应用程序及其依赖项的云集成服务	1,000.00	验收单	软件和信息技术服务业	是

序号	客户名称	关联关系	对应项目名称	合同内容	交易内容	销售额	收入确 认的依 据	所属 行业 [注 1]	是否为 新增客 户[注 2]
7	客户 3	否	空港智慧警务一期改造项目合同	400 万像素枪机、智能抓拍机、高点摄像头、人脸抓拍机、服务器、硬盘、安全扫描设备、TF 卡、防火墙、结构化和智能服务应用等服务	400 万像素枪机、智能抓拍机、高点摄像头、人脸抓拍机、服务器、硬盘、安全扫描设备、TF 卡、防火墙、结构化和智能服务应用等服务	862.88	验收单	机关	是
			2022-2025 智慧公安感知源建设租赁项目 + “合同”	视频大数据系统 V1.0	视频大数据系统 V1.0	37.17	验收单	机关	
8	客户 4	否	2023-机场旅客流向分析与服务调度系统项目+ “合同” / “订单”	旅客流线分析与服务调度系统委外开发服务，具体完成数据采集、告警处理、态势分析、服务资源优化建议、系统管理软件定制、软件接口开发等服务	旅客流线分析与服务调度系统委外开发服务，具体完成数据采集、告警处理、态势分析、服务资源优化建议、系统管理软件定制、软件接口开发等服务	872.40	验收单	航空运输业	否
			2021 年国际机场 T2 航站楼 C 指廊延伸及飞行区配套工程弱电工程智慧航显及视频客服系统软件采购安装项目合同	1: N 插件授权码	1: N 插件授权码	6.28	验收单	航空运输业	
			2023 年机场自助安检闸机打印机加改造安装项目	测试屏幕机头、测试机头调试、热敏纸打印机安装调试、热敏纸打印机固定底板	测试屏幕机头、测试机头调试、热敏纸打印机安装调试、热敏纸打印机固定底板	4.60	验收单	航空运输业	

序号	客户名称	关联关系	对应项目名称	合同内容	交易内容	销售额	收入确 认的依 据	所属 行业 [注 1]	是否为 新增客 户[注 2]
			2021 年机场智慧航 显--人脸授权采购合 同 0913	1: N 授权插件授权码	1: N 授权插件授权码	4.21	验收单	航空运 输业	
			2022 场安检辅屏项 目合同	USB 摄像机（含授权）、 10.1 寸液晶监视器、5 节 伸缩杆、圆盘底座	USB 摄像机（含授权）、 10.1 寸液晶监视器、5 节 伸缩杆、圆盘底座	2.32	验收单	航空运 输业	
			2022 年机场公司员 工通道人脸比对算法 采购合同	员 工 通 道 人 脸 识 别 1:1SDK 算法授权	员 工 通 道 人 脸 识 别 1:1SDK 算法授权	0.51	验收单	航空运 输业	
9	客户 5	是	2024 年+城市道路秩 序综合治理平台建设 项+合同	人工智能算法授权及配套 定制开发服务（银河人工 智能平台）	人工智能算法授权及配套 定制开发服务（银河人工 智能平台）	735.85	验收单	机关	是
10	客户 6	否	计算机视觉平台+框 架采购合同-订单 1	中心级 AI 软件智能解析 推理部分、中心级视频软 件、中心级视频软件视频 智能解析功能模块授权、 中心级视频软件视频融合 功能模块授权、边缘级视 频软件视频智能解析功能 模块及授权、融合功能模 块及授权	中心级 AI 软件智能解析 推理部分、中心级视频软 件、中心级视频软件视频 智能解析功能模块授权、 中心级视频软件视频融合 功能模块授权、边缘级视 频软件视频智能解析功能 模块及授权、融合功能模 块及授权	578.37	验收单	研究和 试验发 展	否
			2024+机器视觉项目 +订单 2	算法开发	算法开发	94.34	验收单	研究和 试验发 展	

序号	客户名称	关联关系	对应项目名称	合同内容	交易内容	销售额	收入确 认的依 据	所属 行业 [注 1]	是否为 新增客 户[注 2]
			2021+网 关 智 能+闸 机通道技术服务合同	闸机通道控制系统、多功 能闸机后屏	闸机通道控制系统、多功 能闸机后屏	0.88	验收单	研究和 试验发 展	

[注 1]所属行业为项目终端客户所属行业

[注 2]年报新增客户口径为非 2023 年度前五名的客户，本表新增客户口径为 2023 年度无新项目收入的客户

[注 3]销售额未包含前期已确认营业收入本期因税率原因调减 4.53 万元的项目

[注 4]向各地销售的集指人脸共计 48 个项目汇总列示

由上表所示，公司 2024 年前十大客户相较往年发生了显著变化：一方面，公司新拓展的客户占比提高，前十大客户中有 6 家为新增；另一方面，过去长期合作的老客户（如部分政府机关、银行等）在当年收入中的占比相对下降。造成这一结构变化的主要原因及其合理性如下：

（1）战略转型带来客户结构重塑

公司由过去政府客户为主逐步转向多元行业客户。此前收入主要依赖少数政企大客户，报告期聚焦行业客户并开拓新兴领域（例如烟草行业首年贡献营业收入达 2,640.56 万元），与此同时，部分往年大客户的项目进入收尾阶段，收入贡献下降。主要客户结构的显著变化正是公司业务模式转型的直接体现，降低了客户集中度并提高了业务抗风险能力。

（2）新业务领域贡献提升

报告期前十大客户中多家属于“泛 AI”领域（如智能制造、智慧文旅等）。随着公司进入制造业、文旅等 B 端市场，新客户首次合作即签署合同，推动当年收入增长，使当年客户构成相较以往偏重金融和政务领域发生明显改变。客户结构的多元化降低了对单一领域的依赖，从长远看更加健康合理。

（3）项目周期性与一次性收入特征

公司主营人工智能解决方案，按项目交付确认收入，缺乏经常性收费模式。不同年度承接的大型项目所属客户可能完全不同：某年收入排名靠前的客户若次年无新的大项目，收入占比便会下降甚至淡出榜单；反之，新签的大项目客户会跻身前列。因此，公司主要客户名单年度间变动较大在商业逻辑上具有合理性。

（4）符合行业惯例及趋势

AI 解决方案行业主要服务大型政企客户，订单获取具有一定偶发性和集中度，客户结构随业务布局调整动态变化属于常态。同行中大客户更换现象也较常见，例如报告期内，“云天励飞”前五大客户中有三名为报告期新增入列，而“格灵深瞳”前五大客户中则有四名为报告期新增入列。因此，公司积极开拓新客户、新行业，当期主要客户构成虽然变化显著，但这是业务升级期的正常现象。

3. 按照公司业务行业分类，分析各行业以及公司整体毛利率下降的原因和

合理性

公司主营业务分行业情况如下：

单位：万元

分行业	营业收入	营业成本	毛利率	上年毛利率	营业收入比上年增减	毛利率比上年增减
智慧治理	14,374.73	9,332.54	35.08%	45.52%	-57.86%	减少 10.45 个百分点
智慧金融	5,014.96	1,684.48	66.41%	63.68%	-29.27%	增加 2.73 个百分点
智慧出行	3,355.16	1,431.87	57.32%	49.47%	-63.77%	增加 7.85 个百分点
智慧商业	2,089.45	1,151.20	44.90%	65.12%	-64.74%	减少 20.22 个百分点
泛 AI 领域或其他	14,844.51	11,920.49	19.70%	64.13%	136.10%	减少 44.43 个百分点
合计	39,678.81	25,520.58	35.68%	51.88%	-36.70%	减少 16.20 个百分点

报告期内，除“智慧金融”“智慧出行”外，“智慧治理”“智慧商业”“泛 AI 领域或其他”及公司整体毛利率水平同比均有所下降，主要原因及合理性如下：

（1）智慧治理

受政府项目公开招标“价格战”影响，报告期智慧治理业务收入锐减，毛利率降至 35.08%（同比减少 10.45 个百分点）。主要原因在于竞标激烈导致价格走低，挤压利润空间；同时为快速打造标杆案例，公司承接了一些定制开发和第三方硬件占比较高的综合型项目，推高了成本、拉低了毛利率（绿色能源智慧物联网系统平台项目毛利率水平为 12.79%，但剔除该项目影响后，整体毛利率水平达到 44.43%，相较上期 45.52%减少 1.09 个百分点，毛利率下降幅度大幅回升）。

（2）智慧商业

该板块以软件服务为主，产品化程度高、复制交付成本低，正常情况下毛利率水平较高。但报告期内由于竞争加剧、新签订单数量同比减少 40.63%、金额同比下降 77.92%，收入规模大幅缩减，毛利率随之下滑（同比减少 20.22 个百分点至 44.90%）。

（3）泛 AI 领域或其他

报告期该新业务板块实现收入 1.48 亿元，同比增长 136.10%，毛利率为 19.70%，同比减少 44.43 个百分点。原因主要系：1）新品类业务前期投入成本

高，公司为抢占市场以较低价格承接项目，毛利率偏低；2）硬件成本占比上升。由于公司尚未自主研发通用算力硬件，相关服务器等仍需外购，硬件投入摊薄了毛利。报告期内含硬件类项目规模占比同比提升 18.78 个百分点，剔除罡正（海南）（毛利率为 26.85%）等含硬件项目影响后，整体毛利率水平达到 20.35%，相较于上期 64.13%减少 43.78 个百分点，毛利率下降幅度有所回升；3）首次进入的新行业项目缺乏经验积累，实施效率和成本控制有待提高，部分初期项目毛利率仅有约 10% - 30%，拉低了整体水平，叠加剔除华海智汇（毛利率水平为 12.98%）等新行业项目影响后，整体毛利率水平达到 49.03%，相较于上期 64.13%累计减少 15.09 个百分点，毛利率下降幅度进一步回升。可见当前毛利率偏低主要是公司为迅速开拓市场所付出的战略性代价，从短期看具有必要性。

（4）公司整体

报告期公司实现收入 3.97 亿元，同比下降 36.70%，综合毛利率降至 35.68%（同比减少 16.20 个百分点）。其中，毛利率较低的泛 AI 和智慧治理两大板块合计收入占比 74.64%，而毛利率较高的智慧金融、智慧出行、智慧商业三大板块合计收入占比仅 26.36%，业务结构使整体毛利水平被拉低。公司综合毛利率下滑源于业务结构调整和市场环境变化，具有合理性。公司为成功切入新领域、打造标杆项目进行了必要的战略投入，包括价格让利和成本前置等措施，是当前毛利率阶段性承压的主要原因。毛利率的短期波动是公司向潜力领域转型所付出的必要成本，符合业务发展规律。

4. 列示近三年泛 AI 领域或其他业务行业前五大客户以及对应主要项目情况，说明主要交易内容和收入确认条件，结合公司战略调整的具体情况进一步说明泛 AI 领域或其他业务大幅增长的原因，是否存在因业务重新划分或披露口径变更导致的规模增长。

“泛 AI 领域或其他业务”指公司除“智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业”四大传统板块外，基于人机协同操作系统能力赋能其他垂直行业的业务收入。公司自上市以来积极布局泛 AI 新兴领域，相关业务收入在近三年实现快速攀升。公司近三年泛 AI 领域或其他业务前五大客户以及对应主要项目情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	主要项目情况	主要交易内容	收入确认条件	金额
2024 年度	1	华海智汇技术有限公司	2024 华海智汇大模型内容解析服务合同	大模型网络内容分析服务，基于网络调用内容，针对内容进行大模型分析，输出目标对象的标签	交付验收后确认	9,067.82
	2	罡正（海南）科技有限责任公司	2024 年秦皇岛烟草机械有限责任公司智能物流项目合同	智能物流调度基础平台开发服务、智能物流 AGV 车体、智能物流 AGV 控制器、智能物流 AGV 配套设备	交付验收后确认	886.73
			2024 年营口卷烟厂智能产线项目合同	数字化服务系统开发与服务、数字化开发硬件	交付验收后确认	739.97
			2024 年柳州卷烟厂智能单机项目	单机智能系统项目，具体包含 web 端的智能运维、数字孪生应用系统、智能控制服务	交付验收后确认	327.43
			24 年长春卷烟厂智能单机项目合同	智能单机系统	交付验收后确认	275.52
			24 年湛江卷烟厂智能单机项目合同	智能单机系统	交付验收后确认	269.32
			2024 年秦皇岛烟草机械有限责任公司数字研发实验设备购置项目合同	数字研发实验设备，具体包括 3D-MAX、图形电脑、显示器、服务器、工控机、一体机、触摸屏、交换机、实验台、LED 大屏、音响设施系统等配件、其他辅材等	交付验收后确认	141.59
	3	客户 2	2023-智能平台项目	开发大数据平台、知识门户、经验类知识管理、知识图谱等子系统以及安装并配置系统平台。安装服务包括安装平台到云服务器，以及安装应用程序及其依赖项的云集成服务	交付验收后确认	1,000.00
	4	客户 20	2023SAP 实施及知识中台项目合同	SAP 财务系统上线及开发	交付验收后确认	424.53
			2024 专家服务项目合同	SAP 财务系统运维及优化服务	交付验收后确认	90.57
			2024 智能客服项目合同	智能数据对接服务、数据清洗、订单助手、销售助手、AI 知识库、大模型服务	交付验收后确认	73.58

年份	序号	客户名称	主要项目情况	主要交易内容	收入确认条件	金额
	5	客户 21	2024 年 Q2 一体机采购合同	从容大模型推理一体机	交付验收后确认	449.56
2023 年 度	1	客户 12	2023-云从-文娱大模型	大模型云平台 V1.0	交付验收后确认	2,184.87
	2	上海格蒂电力科技有限公司	2023-上海格蒂-智能运营平台技术模块开发项目	开发智慧运营平台技术模块，统一运营平台采用采集、计算、交互分层设计原则，基于微服务技术架构，具备海量异构资源运营管理能力，通过多个系统集成和协作，完成运营管理一体化支撑，各系统支持按需独立部署、升级和扩容。	交付验收后确认	383.40
			2023-上海格蒂-人工智能平台技术服务模块开发项目	开发人工智能平台技术模块，能提供智能中台解决方案，对接入数据进行实时汇聚、监测、治理和分析，助力城市大脑构建统一的 AI 基础设施，实现 AI 资产的共建共享。	交付验收后确认	378.49
			2023-上海格蒂-智能文字识别技术模块开发项目	开发智能文字识别技术模块，利用智能文字识别技术提升效率提升，通过文本分析技术对文本进行深入挖掘，可以实现不同部门、不同地区、不同国家之间的文本资料无缝共享和协作，提高企业对用户的服务质量	交付验收后确认	246.23
			2023-上海格蒂-智能事件治理平台模块开发项目	开发智能事件治理平台模块，融合“视频计算+图像计算+音频计算+文本计算”，形成“跨媒体感知智能+大数据分析智能”	交付验收后确认	246.23
			2023-上海格蒂-智能视图计算平台模块开发项目	开发智能视图计算平台模块，基于平台，建设智能视图计算技术服务能力，实现对人员、车辆以及场景的各类行为的识别能力，为上层业务系统提供全方位的行为检测和判断能力	交付验收后确认	237.74

年份	序号	客户名称	主要项目情况	主要交易内容	收入确认条件	金额
	3	客户 22	2023-直播平台开发	虚拟数字人开发、智慧直播平台场景开发，结合语普识别、人脸人体属性分析、多模态语义理解、语音合成、动画合成、实时渲染等 A1 技术，为用户提供互动交流、业务咨询、智能问答，带来更加智能、高效、人性化的交互体验。提升企业的品牌形象、服务质量、服务效率、服务体验，降低人力成本和出错率，为客户拓展场景应用价值	交付验收后确认	726.42
	4	客户 23	2023-直播平台开发	虚拟数字人开发、智慧直播平台场景开发，结合语普识别、人脸人体属性分析、多模态语义理解、语音合成、动画合成、实时渲染等 A1 技术，为用户提供互动交流、业务咨询、智能问答，带来更加智能、人性化的交互体验。提升企业的品牌形象、服务质量、服务效率、服务体验，降低人力成本和出错率，为客户拓展场景应用价值	交付验收后确认	712.26
	5	客户 24	2023-数字人平台项目	银河数字人服务平台 V3.0 以及传媒数字人平台开发，包含 2D 真人数字人模型定制、3D 超写实数字人模型定制和各语音算法仓库、智能客户应用以及能支持用户管理等基础能力的数字基座	交付验收后确认	436.18
2022 年度	1	客户 25	2020 公有云调用合同	证件照智能修图系统服务调用	交付验收后确认	124.92
			2022 证件照修图公有云服务合同	证件照智能修图系统服务调用	交付验收后确认	23.49
			技术开发及合作合同	证件照智能修图系统定制开发服务	交付验收后确认	3.40
	2	客户 26	2022 年项目二期合同	人像算法模块	交付验收后确认	70.52
			2021 年萨尔瓦多项目合同	人像算法模块	交付验收后确认	0.08

年份	序号	客户名称	主要项目情况	主要交易内容	收入确认条件	金额
	3	客户 27	2022 年+3D 结构光模组口罩识别算法升级开发服务+合同	3D 结构光模组定制口罩识别技术开发服务，主要完成人脸检测跟踪和活体检测	交付验收后确认	26.42
	4	客户 28	2021 年+人脸识别项目	银河识别检索聚类引擎（人脸比对 1:1）	交付验收后确认	17.70
			2020 年+超平台项目+“采购合同”	星河机器学习平台、星河 AI 工厂	交付验收后确认	1.72
	5	客户 29	2022 年分批订单	桌面式认证合一设备、400 万全智能暖光聚焦筒型摄像机	交付验收后确认	15.19

2022 年至 2024 年，公司泛 AI 领域或其他业务收入从数百万元迅速增长至 1.48 亿元。这一大幅增长主要源于公司战略转型和市场机遇把握：

（1）战略驱动业务拓展

公司将“AI 智能体+行业大模型”确定为核心战略，积极推动技术由金融、出行等原有领域向制造、能源、文旅等更广泛行业延伸。管理层自 2022 年起调整业务方向，由过去以政府客户为主拓展到上述新领域，当年即在工业、矿山等行业取得突破；2023 年伴随着行业数字经济兴起，泛 AI 领域订单激增，收入暴增 21 倍，2024 年又在上一年基础上实现翻番。随着“新质生产力”政策利好释放以及制造业智能化升级需求旺盛，公司的平台型 AI 技术找到了广阔的新市场。这一增长背后有坚实的业务合同支撑，并非偶发因素。

（2）核心技术赋能千行百业

公司多年深耕人机协同操作系统和算法，在金融、治理等领域锤炼出可向其他行业复制的技术能力。自主研发的“从容多模态大模型”在多个权威评测中均表现优异，公司积极构建开放的产业生态，与合作伙伴联合创新。例如，与广州人工智能公共算力中心、首链科技共建大模型生态、投资元生智能进军居家养老，都为泛 AI 业务注入新动能。公司技术的通用性结合生态合作极大拓宽了市场空间，推动了泛 AI 业务的爆发式增长。

公司自上市以来一直按照上述五大板块披露主营业务构成，各期统计口径保持一致。泛 AI 领域业务收入的大幅增长完全源于实际新增业务量，并非由于业务重新划分或披露口径变更。报告期内，公司不存在因业务重新划分或披露口径变更导致的泛 AI 领域或其他业务规模增长的情形。

（二）核查程序

1. 获取公司的销售明细表及在手订单统计表，统计分析相关数据；
2. 选取前十大客户主要项目检查相关支持性文件，包括销售合同、交付记录、签收/验收文件等；
3. 对营业收入和毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并核实业务划分或披露口径是否变化；

4. 复核审计机构对主要客户的函证、走访记录，核查客户关联关系、了解双方交易背景、交易流程、结算条款等相关内容；

5. 结合商业模式、行业情况、公司战略规划、同行业公司指标对比，对公司营业收入下滑、客户变动较大及毛利率波动的合理性进行分析。

（三）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1. 公司报告期营业收入大幅下滑具有合理性；
2. 公司主要客户变动较大具有合理性，与行业可比公司情况相符；
3. 公司各行业以及公司整体毛利率下降具有合理性；
4. 公司泛 AI 领域或其他业务大幅增长主要源于公司战略转型和市场机遇把握，不存在因业务重新划分或披露口径变更导致的规模增长。

二、关于应收账款

年报显示，公司 2024 年末应收账款账面价值为 3.52 亿元，同比减少 5.10%；账面余额 6.14 亿元，同比增加 0.41%。其中，单项计提坏账准备的账面余额为 8,231.59 万元，同比增加 291.13%，占应收账款比重为 13.40%，计提比例为 95.14%；按照账龄组合计提坏账准备的账面余额为 5.31 亿元，占比 86.60%，计提比例为 34.57%。公司 1 年以上账龄的应收账款占比为 61.88%，同比增加 3.57 个百分点。

请公司：（1）列示本年度应收账款前十大客户名称、对应项目、金额、账龄、交易内容等信息，说明该客户是否存在信用减值迹象，是否存在应收账款计提不充分的情形；（2）列示单项计提坏账准备的主要客户名称、交易内容、金额、账龄等信息，说明公司对该客户进行单项计提的依据、该依据出现的时间，并且进一步说明公司本期和前期应收账款单项计提是否充分、审慎；（3）结合上述情况进一步说明公司本年度应收账款账面价值降低幅度小于营业收入降低幅度的原因，和同行业可比公司的情况是否匹配。

回复：

（一）公司情况

1. 列示本年度应收账款前十大客户名称、对应项目、金额、账龄、交易内容等信息，说明该客户是否存在信用减值迹象，是否存在应收账款计提不充分的情形

(1) 本年度应收账款前十大客户相关信息

单位：万元

客户名称	对应项目	交易内容	金额
客户 7	2024 大模型内容解析服务合同	大模型网络内容分析服务，基于网络调用内容，针对内容进行大模型分析，输出目标对象的标签	9,611.89
	2020 年机场人脸识别项目华为海洋采购合同及其增补合同	立式航显终端、人脸终端、人脸注册后台管理系统、登机口闸机、一体机、人脸识别 AI 算法、前端设备等软件	15.68
小计			9,627.58
客户 8	新区项目	数字城市建设，主要包含智慧物联平台、数据治理、人工智能平台、综合枢纽平台等 4 个基础平台，以及智慧生态、智慧防汛等 16 个应用场景	8,787.79
客户 9	2020 年度市中心城区交通信号灯设施整改工程（一期）项目（二）	电子抓拍系统、信号灯控制系统、违停抓拍系统、云储存系统、智能交通管理平台、情指勤督一体化平台	867.24
	2019 年度市中心城区交通信号灯设施整改工程（一期）项目技术服务合同	智能交通管控平台升级、安装部署、维护系统对接服务；情指勤督一体化平台 V2.0 升级、安装、部署、个性化定制开发服务	603.89
	2019 年度市中心城区交通信号灯设施整改建设工程（一期）施工	中心城区信号施工建设服务，具体包括更换电子抓拍系统、新建电子抓拍系统、新建信号灯控制系统、违停抓拍、机房及指挥中心整改	578.78
	2019 年度市中心城区交通信号灯设施整改建设工程（一期）施工（二）	中心城区道路基础设施改造服务	544.74
	2019 年度市中心城区交通信号灯设施整改工程（一期）项目	中心显示系统、网络及安全设备、机房及指挥中心整改	542.97
	2021 市中心城区交通信号灯设施整改增补工程合同	更换电子抓拍系统（34 个路口）、违停抓拍、新增信号灯及相关配套实施服务	126.36
小计			3,263.98
客户 10	2024 能源智慧物联网系统平台	物联网平台 V4.0、双模单相通信模块、双模三相通信模块	2,572.30
客户 11	2024 年智能产线项目合同	数字化服务系统开发与服务、数字化开发硬件	718.20

客户名称	对应项目	交易内容	金额
	2024 年智能物流项目合同	智能物流调度基础平台开发服务、智能物流 AGV 车体、智能物流 AGV 控制器、智能物流 AGV 配套设备	701.40
	2024 年智能单机项目	单机智能系统项目，具体包含 web 端的智能运维、数字孪生应用系统、智能控制服务	333.00
	24 年智能单机项目合同	智能单机系统	311.33
	24 年智能单机项目合同	智能单机系统	304.33
	2024 年数字研发实验设备购置项目合同	数字研发实验设备，具体包括 3D-MAX、图形电脑、显示器、服务器、工控机、一体机、触摸屏、交换机、实验台、LED 大屏、音响设施系统等配件、其他辅材等	112.00
	24 年智能单机项目合同	智能单机系统	3.39
小计			2,483.65
客户 12	2023-云从-文娱大模型	大模型云平台[简称：MaaS]V1.0	2,067.16
客户 13	2020 年雪亮工程二期工程合同	火眼人像大数据系统 V3.0、火眼跨镜追踪系统 V1.0	1,334.00
	2020 招考办合同	火眼人像大数据系统 V3.0	225.00
	2020 视频大数据项目合同	视频大数据系统 V1.0、视频图像信息数据库系统 V1.0、视频图像信息数据库系统 1.0、数据接入网关服务器、汇聚网关服务器、云从鸿钧智能网关、400 万全智能暖光变焦筒型摄像机（含电源、支架）、数据接入网关软件、数据汇聚网关服务软件、戴尔服务器、戴尔服务器内存条、戴尔服务器硬盘、显卡	36.02
	2021 视频大数据项目增补合同 1	便携式人脸布控设备、便携式人脸布控设备软件、视频图像智能单兵硬件、视频图像智能单兵软件、视频调看终端、视频调看研判终端、视频快速采集器、视频快速采集器软件、立式广告机、云从小智考勤终端、经济型人脸抓拍枪机、插墙式电源适配器、翠屏平台标准版（私有化部署）	30.95

客户名称	对应项目	交易内容	金额
小计			1,625.96
客户 14	2020 年政法大脑-融智云综合应用平台合同	融智云综合应用平台 V1.0	820.00
	2020 年政法委政法大脑项目（7 台前置机采购）	7 台云丛鸿钧网关节点	140.00
	安置房智慧社区项目订货合同	视频人脸门控机、人脸门控机支架、电源适配器、人脸抓拍枪型摄像机、枪机镜头、枪机护罩、报箱支架、智能安防管理系统、云脸通、双龙云关新城安置房工程顶层平台软件第三方系统对接定制开发	84.30
	2020 年纪委新大楼智慧园区合同	364 台人脸识别终端（含支架 CW-IS1330-ZJ01）、2 套智能安防管理系统 V2.0	83.80
	智慧社区	全数字室内分机、单元人脸门控机、管理平台、中心管理机、200 万人验抓拍枪型摄像机、3.6-10mm 变焦镜头、电源适配器、恒温护罩、发卡机	59.40
	公安局合同	火眼人脸大数据平台图片接入解析 CW-IS0100、特征、识别、应用服务器宝德 PR2715P2、服务器宝德 PR2710P、存储服务器宝德 PR4036P、YMS 服务器宝德 PR2510G	37.28
小计			1,224.79
客户 15	银行互联网金融智能获客技术服务项目合作协议	为甲方的存款、贷款、理财、债券、银行卡、证券投资基金销售等金融业务提供智能获客技术服务，包括甲方系统现状、系统架构、部署架构、系统接口、系统对接开发及联调测试、上线投产部署、系统维护	963.47
客户 1	2023-从容大模型推训一体机	云丛推训一体机、训练推理一体化平台 V1.3.0	654.25

客户名称	对应项目	交易内容	金额
	2023-智慧店长客服项目	智慧店长客服开发，结合语音识别、人脸人体属性分析、多模态语义理解、语音合成、动画合成、实时渲染等 AI 技术，为用户提供互动交流、业务咨询、智能问答，带来更加智能、便捷、人性化的交互体验。提升企业的品牌形象、服务质量、服务效格、服务体验，降低人力成本和错率，为客户拓展场景应用价值	284.75
小计			939.00
合计			33,555.67

(续上表)

客户名称	期末金额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	坏账准备	计提比例
客户 7	9,627.58	9,611.89				15.68			100.82	1.05%
客户 8	8,787.79					8,787.79			2,636.34	30.00%
客户 9	3,263.98	119.47			1,729.03	5.26	1,410.21		2,882.00	88.30%
客户 10	2,572.30	2,572.30							25.72	1.00%
客户 11	2,483.65	2,483.65							24.84	1.00%
客户 12	2,067.16			2,067.16					268.73	13.00%
客户 13	1,625.96					91.22	1,534.74		1,625.96	100.00%
客户 14	1,224.79			0.75			1,053.02	171.01	1,224.79	100.00%
客户 15	963.47			687.00	276.47				563.47	58.48%
客户 1	939.00		939.00						65.73	7.00%

(2) 说明该客户是否存在信用减值迹象，是否存在应收账款计提不充分的情形

客户名称	成立日期	注册资本	客户性质	备注	信用减值迹象	坏账准备计提是否充分
客户 7	2008/11/26	33888.719973 万元	其他企业	上市公司子公司	为上市公司子公司，且账龄较短。信用减值风险较低	是
客户 8	2019/6/17		国有企业		受财政资金影响，回款周期较长，客户为国有企业，信用减值风险较低	是
客户 9	1994/11/19	68053.389 万元	上市企业		受终端财政资金影响，回款周期较长，客户为上市公司，终端客户为政府机关单位，信用减值风险较低；但账龄较长，基于谨慎性，计提比例已达到 88.30%	是
客户 10	2019/2/2	2000 万元	其他企业	专精特新中小企业	未发现客户回款存在明显异常等特殊情况，按照账龄期间计提坏账，信用减值风险较低	是
客户 11	2022/2/16	1000 万元	其他企业		未发现客户回款存在明显异常等特殊情况，按照账龄期间计提坏账，信用减值风险较低	是
客户 12	2011/2/23	2824.1267 万元	其他企业	专精特新中小企业（2025 年 3 月到期）	未发现客户回款存在明显异常等特殊情况，按照账龄期间计提坏账，信用减值风险较低	是
客户 13	2012/9/24	200 万元	其他企业		客户资金问题，信用减值风险较高	是
客户 14	2007/1/22	1008 万元	其他企业		客户资金问题，信用减值风险较高	是
客户 15	1997/3/25	263900.5242 万元	国有企业		受资金影响尚未回款，客户为国有企业，信用减值风险较低	是
客户 1	2018/7/5	1000 万元	其他企业		未发现客户回款存在明显异常等特殊情况，按照账龄期间计提坏账，信用减值风险较低	是

报告期内，公司对客户采用信用评级管理，通过对客户性质（国家机关、国有企业、上市公司、其他企业）、客户规模（注册资本、收入利润规模）、合作历史及既往合同逾期时间和逾期金额等维度的评估，将客户分为 A 级、B 级、C 级、D 级四个信用风险等级，公司对不同信用风险评级的客户，按照应收账款迁徙率模型计算各期末的平均迁徙率，并经修正后确定不同评级客户的预期信用

损失率，公司以此来计算应收款项预期信用损失及合同资产减值损失。

公司结合与客户的后续合作状态、客户的资质信用情况、回款情况或回款计划，预计可收回金额和发生概率等进行综合分析和判断，最终确定预期信用损失金额。报告期公司应收账款坏账准备计提政策和标准并未发生变化，并得到一贯执行。本年度应收账款前十大客户坏账计提充分。

2. 列示单项计提坏账准备的主要客户名称、交易内容、金额、账龄等信息，说明公司对该客户进行单项计提的依据、该依据出现的时间，并且进一步说明公司本期和前期应收账款单项计提是否充分、审慎

公司单项计提主要客户的情况如下：

单位：万元

客户名称[注]	期末余额	账龄	交易内容	单项计提的依据	依据出现的时间
客户 13	1,625.96	3-4 年: 91.22; 4-5 年: 1,534.74	火眼人像大数据系统，火眼跨境追踪系统等	客户资金问题	2024 年
客户 14	1,224.79	1-2 年: 0.75; 4-5 年: 1,053.02; 5 年以上: 171.01	融智云综合应用平台、智能安防管理系统，抓拍摄像机，网关节点，人脸识别终端等软硬件	客户资金问题	2024 年
客户 15	963.47	1-2 年: 687.00; 2-3 年: 276.47	为甲方的存款、贷款、理财、债券、银行卡、证券投资基金销售等金融业务提供智能获客技术服务，包括甲方系统现状、系统架构、部署架构、系统接口、系统对接开发及联调测试、上线投产部署、系统维护。	协议约定可收回金额只有 400 万，剩余部分单项计提	2024 年
客户 16	527.75	4-5 年: 484.98; 5 年以上: 42.77	火眼人脸大数据平台，火眼人像大数据系统等	诉讼庭外调解后仍未回款，以前年度已作为单项计提	2021 年
客户 17	517.93	1-2 年: 109.20; 2-3 年: 100.18; 3-4 年: 6.09; 4-5 年: 302.46	视频大数据系统，云从智能网关平台，人像智能鉴定系统，服务器等	客户资金问题	2024 年

客户名称[注]	期末余额	账龄	交易内容	单项计提的依据	依据出现的时间
合计	4,859.89				

(续上表)

客户名称	2024 年末余额	2024 年末坏账准备金额	计提比例	2023 年末余额	2023 年末坏账准备金额	计提比例
客户 13	1,625.96	1,625.96	100.00%	1,625.96	1,538.53	94.62%
客户 14	1,224.79	1,224.79	100.00%	1,224.79	1,172.10	95.70%
客户 15	963.47	563.47	58.48%	963.47	72.00	7.47%
客户 16	527.75	527.75	100.00%	557.75	557.75	100.00%
客户 17	517.93	517.93	100.00%	517.93	428.61	82.75%
合计	4,859.90	4,459.90	91.77%	4,889.90	3,768.99	77.08%

[注]主要客户是指单项计提金额超过资产总额 0.25%的客户

除客户 16 已于以前年度单项计提外，其他客户在以前年度按其信用风险评级，按照应收账款迁徙率模型计算期末坏账准备。根据上表可知，公司主要单项计提的客户除客户 15 外，截至 2023 年末坏账准备计提已经达到 94.16%以上。客户 15 已在 2025 年 1 月签订《和解协议》。根据协议约定，客户 15 就原合同需于 2025 年 1 月 27 日之前一次性支付 400 万元，故公司按预计可收回金额 400 万元对期末余额的剩余部分进行了单项计提。公司已于 2025 年 1 月 26 日收到 400 万元的回款。

3. 结合上述情况进一步说明公司本年度应收账款账面价值降低幅度小于营业收入降低幅度的原因，和同行业可比公司的情况是否匹配

(1) 本年度应收账款账面价值降低幅度小于营业收入降低幅度的原因

公司应收账款与营业收入波动幅度如下：

单位：万元

项目	期末数/本期数	期初数/上期数	波动幅度
账面余额	61,429.91	61,178.13	0.41%
其中：账龄一年以内	23,417.16	25,506.80	-8.19%
账龄超过一年	38,012.75	35,671.33	6.56%
减：坏账准备	26,221.68	24,078.90	8.90%
账面价值	35,208.22	37,099.23	-5.10%
营业收入	39,768.46	62,812.21	-36.69%

2024 年，公司应收账款账面余额和账面价值与营业收入变动幅度不一致，主要是由于：1）前期已确认的应收账款受政府类客户延期支付款项的影响，截至 2024 年末仍未收回，期末账龄超过一年的应收账款余额较上年末上升了 6.56%。应收账款回款速度较慢与财政资金未到位和政府部门支付审批流程较长等因素相关，公司目前在积极推进与政府单位制定年度资金付款计划并做好持续催款工作；2）期末账龄一年以内的应收账款余额较上年末下降了 8.19%，与营业收入变动趋势一致，但因华海智汇项目于 2024 年第四季度确认收入，截至期末尚未达到付款条件，应收账款余额 9,627.58 万元尚未收回（截至 2025 年 5 月 31 日该项目已收回 7,775.37 万元款项），导致应收账款余额下降幅度小于营业收入下降幅度。

(2) 公司与同行业可比公司的对比情况

单位：万元

公司	项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	变动率
云天励飞	应收账款账面余额	82,978.12	55,378.90	49.84%
	应收账款账面价值	72,677.19	49,122.19	47.95%
	营业收入	91,737.19	50,600.86	81.30%
	应收账款周转率[注]	1.33	0.99	33.91%

公司	项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	变动率
格灵深瞳	应收账款账面余额	16,814.28	12,956.65	29.77%
	应收账款账面价值	14,311.47	11,478.69	24.68%
	营业收入	11,723.94	26,228.58	-55.30%
	应收账款周转率	0.79	1.61	-51.00%
商汤	应收账款账面余额	697,356.60	791,201.90	-11.86%
	应收账款账面价值	239,169.10	372,062.70	-35.72%
	营业收入	377,210.10	340,584.20	10.75%
	应收账款周转率	0.51	0.43	16.88%
公司	应收账款账面余额	61,429.91	61,178.13	0.41%
	应收账款账面价值	35,208.22	37,099.23	-5.10%
	营业收入	39,768.46	62,812.21	-36.69%
	应收账款周转率	0.65	1.27	-48.82%

[注]应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]

由上表所示，公司和格灵深瞳的营业收入和应收账款周转率相较上期呈现下降趋势，云天励飞和商汤的营业收入和应收账款周转率相较上期呈现上升趋势，同行业可比公司的应收账款账面价值和营业收入变动趋势以及应收账款周转率波动情况均存在较大差异，公司应收账款周转率在同行业可比公司应收账款周转率区间内，处于合理水平。

（二）核查程序

1. 取得应收账款明细表，了解管理层确定的应收账款预期信用损失率的合理性，复核管理层对坏账准备和减值准备的计算是否准确；
2. 复核审计机构对主要应收账款的函证；
3. 结合同行业可比公司情况，分析应收账款账面价值降低幅度小于营业收入降低幅度的原因，评价其合理性。

（三）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1. 本年度应收账款前十大客户部分存在信用减值迹象，应收账款坏账准备计提充分；

2. 公司单项计提依据充分，本期和前期应收账款单项计提均充分、审慎；
3. 公司本年度应收账款账面价值降低幅度小于营业收入降低幅度具有合理性。

三、关于存货

年报显示，公司本年度存货账面价值为 6,356.94 万元，同比减少 0.41%；存货跌价准备本期计提 1,904.46 万元，转回或转销 4,275.33 万元，主要原因为以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升。其中，库存商品账面余额 3,129.21 万元，累计计提跌价准备 2,577.29 万元，跌价准备计提比例为 82.36%；试用商品账面余额 1,737.27 万元，跌价准备 1,727.78 万元，计提比例为 99.45%；发出商品以及合同履约成本账面余额 6,988.19 万元，跌价准备/减值准备 1,192.66 万元，计提比例为 17.07%，同比增加 14.29 个百分点。

请公司：（1）列示存货科目中库存商品、试用商品、发出商品及合同履约成本的主要构成、库龄、价格变化，以及对应的跌价、减值准备计提金额、比例和原因；（2）结合以上回复以及同行业可比公司情况，说明存货各个明细科目跌价准备累计计提比例上升的原因和合理性；（3）结合本年度存货价格变动情况，具体说明本年度存货跌价准备因可变现净值上升而导致转回或转销金额较大，但总体计提比例上升的原因，是否符合现实情况。

回复：

（一）公司情况

1. 列示存货科目中库存商品、试用商品、发出商品及合同履约成本的主要构成、库龄、价格变化，以及对应的跌价、减值准备计提金额、比例和原因

（1）库存商品的主要构成、库龄及对应的跌价、计提比例

单位：万元

存货大类	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	账面余额 小计	跌价准备	计提比例
智能识别设备	239.12	173.10	181.41	986.24	1,579.87	1,360.15	86.09%
摄像设备	153.54	36.21	64.03	729.96	983.75	705.82	71.75%

存货大类	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	账面余额 小计	跌价准 备	计提比 例
配件及辅料	61.30	44.64	8.31	189.07	303.32	249.70	82.32%
显卡	1.59	3.26	0.00	157.08	161.92	161.92	100.00%
主机	0.08	17.20	2.82	15.64	35.74	35.61	99.63%
服务器	8.67			20.89	29.56	29.56	100.00%
显示设备	1.90	17.70	0.27	0.14	20.01	20.01	100.00%
存储设备	0.93	1.06	1.03	11.84	14.87	14.53	97.68%
软件系统	0.17				0.17		
合计	467.30	293.16	257.88	2,110.86	3,129.21	2,577.29	82.36%

公司库存商品跌价准备的具体确认方法：对于无任何利用价值的库存商品，全额计提跌价准备；对于近期有相同或类似产品销售价格的库存商品，公司对其可变现净值进行合理预估，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；对于近期无相同或类似产品销售价格的库存商品，无法合理预估库存商品的可变现净值，公司结合库存商品部门领用需求、历史销售比例及对未来销售的预测，按照库龄在 1 至 2 年的计提比例为 25%、2 至 3 年的计提比例为 50%、3 年以上计提比例为 100%计提跌价准备。

公司库存商品主要为人脸识别终端、一体机、摄像头、配件等，大多为以前年度集中采购、用于备货的设备，无销售价。随着库龄变长，库存商品累计计提比例略有上升。

（2）试用商品的主要构成、库龄及对应的跌价、计提比例

单位：万元

存货大类	3 个月 以内	4至6 个月	7 至 9 个月	10 至 12 个月	1 年以上	小计	跌价准 备	计提比 例
服务器				8.67	510.63	519.30	515.83	99.33%
显卡			5.50		265.18	270.68	266.83	98.58%
配件及辅料				4.42	225.34	229.76	227.99	99.23%
智能识别设备		0.22			222.84	223.06	222.86	99.91%
主机					201.33	201.33	201.33	100.00%
摄像设备	0.03	0.02	0.20	0.03	106.78	107.07	106.87	99.81%
存储设备					78.83	78.83	78.83	100.00%

存货大类	3个月以内	4至6个月	7至9个月	10至12个月	1年以上	小计	跌价准备	计提比例
显示设备					54.78	54.78	54.78	100.00%
软件系统					52.45	52.45	52.45	100.00%
合计	0.03	0.24	5.71	13.13	1,718.16	1,737.27	1,727.78	99.45%

试用商品要系公司与意向客户尚未达成销售合同的情况下，通过向潜在客户发出一定数量的试用硬件商品，期望促使潜在客户与公司签约，达成销售的目的而发出的商品。对于各财务报告期末已收回的试用商品，公司转入库存商品进行核算，并按照库存商品跌价准备的确认方法进行减值测试，具体内容详见三（一）1（1）之说明；对于各财务报告期末尚未收回的试用商品，按照试用时间4至6个月计提比例为10%、7-9个月计提比例为30%、10-12个月计提比例为60%、1年以上计提比例为100%计提跌价准备。

试用商品主要为服务器及配套设备、人脸识别终端等，大多是以前年度给客户试用未收回的。随试用时间变长，其累计计提比例略有上升。

（3）公司系按照项目归集发出商品及合同履约成本，前十大项目情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	期末余额	减值准备	计提比例
2021 公安局公共安全视频建设设备采购合同	客户 30	516.70	516.70	100.00%
2021 年防疫隔离酒店项目合同	客户 31	408.50		
2022 大数据平台项目（中电）合同	客户 32	403.01		
2024 旅客服务系统	客户 33	320.04		
新区项目	客户 8	308.18		
2023 年体育馆项目合同	客户 34	278.46	15.29	5.49%
2024+机场扩建+合同	客户 35	259.87	235.03	90.44%
2024-重庆云从-电梯采购项目	客户 36	234.20		
2023 软件及硬件产品销售合同	客户 34	214.16		
2023 大模型试点项目合同	客户 12	184.53	184.53	100.00%
合计	——	3,127.65	951.55	30.42%

公司发出商品及合同履约成本跌价准备具体计提方法：公司结合合同履约进度及项目状态估计预计可收回金额，减去至合同履约完工时估计将要发生的成本、

估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，按照发出商品及合同履约成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

本期部分项目履行情况及推行进展发生变化，预计可收回金额减少，跌价准备计提金额较高，导致发出商品及合同履约成本累计计提比例上升。

2. 结合以上回复以及同行业可比公司情况，说明存货各个明细科目跌价准备累计计提比例上升的原因和合理性

（1）库存商品

公司	项目	期末跌价准备计提比例	期初跌价准备计提比例	变动
云天励飞	库存商品	19.32%	35.91%	-16.59%
格灵深瞳	库存商品	25.58%	27.63%	-2.05%
商汤	购买的硬件及组件和合同履约成本[注]	1.82%	2.68%	-0.87%
公司	库存商品	82.36%	78.40%	3.96%

[注]商汤年报里仅披露存货跌价准备总额，未披露各存货明细对应的跌价准备金额，故合并列示，下同

根据上表，同行业可比公司库存商品跌价准备累计计提比例均呈下降趋势。公司库存商品跌价准备累计计提比例呈上升趋势，高于同行业可比公司水平，主要系公司库存商品跌价计提政策结合了库龄对存货可变现净值的影响，考虑到较长库龄的存货其种类、数量、规格型号繁多且无法获取合理的市场价格，故使用库龄法可以客观地体现存货的可变现净值，具有合理性，具体内容详见“三/（一）/1/（1）”之说明。公司库存商品大多为以前年度集中采购、用于备货的设备，随着库龄变长，库存商品累计计提比例略有上升。

（2）试用商品

同行业披露的年报里，无此存货类别。公司试用商品大多是以前年度给客户试用未收回的，随试用时间变长，其累计计提比例略有上升。

（3）发出商品及合同履约成本

公司	项目	期末跌价准备计提比例	期初跌价准备计提比例	变动
云天励飞	发出商品	10.37%	11.60%	-1.23%
格灵深瞳	合同履约成本	19.74%	0.00%	19.74%

公司	项目	期末跌价准备 计提比例	期初跌价准备 计提比例	变动
商汤	购买的硬件及组件、合同履约成本	1.82%	2.68%	-0.87%
公司	发出商品和合同履约成本	17.07%	2.77%	14.29%

根据上表，同行业可比公司发出商品及合同履约成本跌价准备累计计提比例变动情况各异，公司本期部分项目履行情况及推行进展发生变化，预计可收回金额减少，跌价准备计提金额较高，导致发出商品及合同履约成本累计计提比例上升，公司计提比例与同行业可比公司相比处于合理区间。

3.结合本年度存货价格变动情况，具体说明本年度存货跌价准备因可变现净值上升而导致转回或转销金额较大，但总体计提比例上升的原因，是否符合现实情况。

公司存货跌价准备金额变动情况如下：

单位：万元

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	期末计提比例	期初计提比例	变动
		计提	转回/转销				
库存商品	4,778.03	752.86	2,953.60	2,577.29	82.36%	78.40%	3.96%
试用商品	2,947.34	55.03	1,274.59	1,727.78	99.45%	98.45%	1.01%
发出商品和合同履约成本	143.23	1,096.57	47.14	1,192.66	17.07%	2.77%	14.29%

本期存货跌价准备转回/转销金额合计 4,275.33 万元，产生原因并非由于存货价格上涨引发可变现净值回升，而是源于前期已计提跌价准备的存货在本期被处置、收回或确认为收入所致。其中库存商品转回/转销金额为 2,953.60 万元，主要系公司通过低价方式处置了部分前期已计提跌价准备的呆滞商品，以及部分前期处于滞销状态的库存商品在本期实现了正常消耗；试用商品转回/转销金额为 1,274.59 万元，主要系公司在本期核销了部分前期无法收回的试用商品，同时部分此前发出的试用商品在本期得以回收；发出商品及合同履约成本转回/转销金额为 47.14 万元，主要系部分项目根据公司进展情况本期达到收入确认条件，无需继续计提相应跌价准备。综上，本年度存货各个明细科目转回/转销金额较大，具有明确的业务背景和合理性依据。公司整体存货跌价准备的累计计提比例较期初有所上升，体现了公司在资产计量上的审慎性，符合实际经营情况。

（二）核查程序

1. 取得发行人的存货明细表和跌价准备计提测算表，复核管理层对存货跌价准备的计提是否准确；
2. 执行实质性分析程序，将本期存货及成本与上期和同行业公司进行比较，分析波动原因及其合理性。

（三）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1. 公司库存商品和试用商品大多为以前年度集中采购、用于备货的设备和给客户使用未收回，随着库龄和试用时间变长，累计计提比例略有上升；发出商品及合同履约成本跌价准备因本期部分项目状态异常，导致预计可收回金额减少，跌价准备计提金额较高，导致发出商品及合同履约成本累计计提比例上升；存货跌价准备计提审慎、合理；
2. 公司库存商品跌价准备累计计提比例上升且高于同行业可比公司水平，主要系跌价计提政策结合了库龄的影响，随着库龄变长，库存商品累计计提比例上升；公司试用商品披露方法与同行业可比公司存在差异，跌价计提政策与试用时间相关，随着试用时间变长，试用商品累计计提比例上升；公司发出商品及合同履约成本跌价准备累计计提比例与同行业可比公司相比处于合理区间；结合同行业可比公司情况，公司各明细存货跌价准备计提比例上升具有合理性；
3. 存货跌价准备转回转销金额较大的原因并非由于存货价格上升引起可变现净值上升，而是源于前期已计提跌价准备的存货在本期被处置、收回或确认为收入所致；存货各个明细科目转回转销金额较大但累计计提比例上升符合现实情况。

四、关于合同资产

年报显示，公司 2024 年末合同资产账面价值为 3.15 亿元，同比减少 9.60%；账面余额为 4.06 亿元，同比增加 1.95%，坏账准备 9,069.48 万元，同比增加 83.48%，计提比例为 22.33%，同比增加 9.92 个百分点。本年度合同资产账面价

值的变动的主要原因是按照账龄组合计提的减值准备增加。

请公司：（1）列示合同资产主要客户的名称、项目名称、合同签订时间、交易内容、合同资产金额以及对应坏账准备金额、后续验收安排等信息，分增加额、减少额分析本年度合同资产本年度变动原因；（2）说明合同资产主要客户是否存在验收和回款明显逾期等信用减值迹象，坏账计提是否充分、审慎。

回复：

（一）公司情况

1. 列示合同资产主要客户的名称、项目名称、合同签订时间、交易内容、合同资产金额以及对应坏账准备金额、后续验收安排等信息，分增加额、减少额分析本年度合同资产本年度变动原因

（1）合同资产主要客户信息如下

单位：万元

客户名称	项目名称	合同签订时间	交易内容	合同资产金额	坏账准备金额	后续验收安排
客户18	2020年医院弱电智能化项目合同	2020/11/17	医院信息基础设施与智能化管控平台建设，包括大量服务器，管线槽，门禁一体机，交换机等软硬件	20,506.00	4,342.78	目前已处于测评阶段，待取得测评报告后提交验收材料
客户8	新区项目	2020/12/31	新区数字城市建设，主要包含智慧物联平台、数据治理、人工智能平台、综合枢纽平台等4个基础平台，以及智慧生态、智慧防汛等16个应用场景，包括大量服务器，一体机，人脸门禁机等软硬件	13,303.74	3,495.03	已完成第一阶段验收，目前在催款阶段
客户19	2021年市“雪亮工程”第五包政府采购项目合同	2021/4/15	“雪亮工程”第五包政府采购项目，项目建设内容：包含新一代公安网、安全平台、基础设施服务层(IaaS)、平台服务层(PaaS)、数据服务层(DaaS)、应用服务层(SaaS)、专用采集设备、配套建设（机房扩容及应用迁移上云）	6,801.52	1,231.67	2025.6月已向客户提交终验申请材料，目前处于客户确认阶段
合计				40,611.27	9,069.48	

(2) 本年度合同资产变动情况

单位：万元

客户名称	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额	本期变动原因
客户 18	20,581.58		75.58	20,506.00	收到客户回款
客户 8	13,019.63	284.11		13,303.74	按照履约进度确认收入
客户 19	6,231.99	569.53		6,801.52	按照履约进度确认收入
合计	39,833.20	853.64	75.58	40,611.27	

本年度合同资产变动原因主要为收到客户回款以及按照履约进度确认收入对应的合同资产，变动具有合理性。

2. 说明合同资产主要客户是否存在验收和回款明显逾期等信用减值迹象，坏账计提是否充分、审慎

公司与客户 8 合作的是关于某直管区数字城市建设项目，依据项目执行进度。截至 2024 年 12 月 31 日，客户 8 逾期金额 8,787.79 万元，应收回合同总金额的 25% 的款项至今尚未收回。客户 8 为政府机关，其受财政资金拨付和付款流程的影响，回款周期较长，但其自身违约风险较低，不存在严重影响其回款能力的事项；公司与客户 18、客户 19 合作的项目也同为政府基建项目。上述客户均为政府机关，信用等级较高，存在减值迹象，但信用减值风险相对较小。

公司已根据信用风险特征组合“合同资产--账龄组合”政策内容，即按照合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失，坏账计提充分、审慎。

(二) 核查程序

1. 取得合同资产明细表，复核管理层对坏账准备和减值准备的计算是否准确；
2. 检查相关支持性文件，包括销售合同、交付记录、签收/验收文件等；
3. 复核审计机构对合同资产的函证。

(三) 核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1. 本年度合同资产变动原因主要系按照履约进度确认收入和收到客户回款；
2. 合同资产主要客户存在部分验收和回款逾期等情况，但由于客户为政府机关，信用等级较高，坏账计提充分、审慎。

五、关于无形资产

年报显示，公司 2024 年末无形资产账面价值为 6,580.14 万元，同比减少 41.77%。本年度无形资产摊销额为 4,342.45 万元，计提减值 3,274.35 万元，均为外购软件，减值计提原因为因 DeepSeek 开源导致停用的无形资产，因其已无实际转让价值和使用价值，本次按 0 确认其可收回金额。

请公司：（1）列示无形资产中软件项目的主要构成，包括名称、金额、取得方式、形成资产的时间、主要功能、摊销和减值计提金额、减值迹象、出现时点；（2）说明 DeepSeek 开源对无形资产的价值的具体影响，说明其造成的资产减值是否适用于其他资产科目，是否存在其他应计提未计提资产项目。

回复：

（一）公司情况

1. 列示无形资产中软件项目的主要构成，包括名称、金额、取得方式、形成资产的时间、主要功能、摊销和减值计提金额、减值迹象、出现时点

单位：万元

资产名称	原值	取得方式	形成资产时间	主要功能	累计摊销	累计减值	减值迹象	减值迹象出现时点
某平台 1	1,173.45	外购	2021 年	用于 AI 小模型训练数据全流程开发，主要功能有：数据采集功能、数据存储功能、数据分析功能、数据处理功能、数据可视化功能。	723.64	449.81	功能价值点降低	2024 年
某系统 1	1,038.94	外购	2023 年	是客户服务语音对话模块用于产品集成，主要功能有：语音识别功能、智能问答功能、语音合成功能、客户信息管理功能、服务记录查询功能。	259.74	779.20	开发运维成本提升	2024 年
某系统 2	707.96	外购	2023 年	是物联网边缘数据汇聚模块，主要功能有：设备接入功能、数据采集功能、边缘计算功能、数据转发功能、设备管理功能。	165.20	542.77	功能价值点降低	2024 年
某系统 3	663.72	外购	2022 年	为数据展示模块，主要功能有：数据图表生成功能、多维数据展示功能、动态数据可视化功能、交互式查询功能、数据筛选功能。	376.11		技术价值点降低	
某系统 4	577.58	外购	2019 年	为视频监控和分析系统模块，主要功能有：目标检测功能、行为分析功能、事件预警功能、视频检索功能。	577.58		技术价值点降低	
某平台 2	546.90	外购	2019 年	用于技术模型的安全运维系统，主要功能有：通信安全认证功能、加密算法管理功能、密钥管理功能、消息认证功能、安全保障功能。	546.90		集成效率降低	
某系统 5	509.03	外购	2022 年	用于信息安全管理，主要功能有：漏洞扫描功能、风险评估功能、安全策略制定功能、安全事件监测功能、安全报告生成功能。	254.52		集成效率降低	

资产名称	原值	取得方式	形成资产时间	主要功能	累计摊销	累计减值	减值迹象	减值迹象出现时点
某系统 6	477.24	外购	2020 年	用于互联网 AI 数据分析和挖掘，主要功能有：关联规则挖掘功能、数据关联分析功能、模式识别功能、异常检测功能、数据探索功能。	445.43		功能价值点降低	
某系统 7	443.89	外购	2022 年	用于网络安全防护，主要功能有：威胁检测功能、入侵防御功能、恶意软件防护功能、安全日志管理功能、网络访问控制功能。	221.95		集成效率降低	
某系统 8	438.61	外购	2019 年	用于数据存储和管理，主要功能有：数据存储功能、数据查询功能、数据更新功能、数据删除功能、数据备份功能。	438.61		功能价值点降低	
某平台 3	424.78	外购	2019 年	用于 AI 信息安全监管，主要功能有：安全事件监测功能、违规行为识别功能、风险预警功能、监管数据统计功能、安全报告生成功能。	424.78		集成效率降低	
某系统 9	423.72	外购	2019 年	用于城市 AI 大脑产品的安全防护，主要功能有：数据脱敏功能、敏感信息识别功能、数据掩码功能、脱敏策略配置功能、脱敏效果评估功能。	423.72		功能价值点降低	
某软件 1	423.04	外购	2021 年	用于城市 AI 大脑产品的安全管控，主要功能有：数据访问控制功能、数据加密功能、数据防泄漏功能、安全审计功能、数据备份恢复功能。	260.88	162.16	功能价值点降低	2024 年
某系统 10	421.24	外购	2020 年	用于 AI 训练集群的管理与应用，主要功能有：资源管理功能、虚拟机管理功能、存储管理功能、网络管理功能、用户权限管理功能。	344.02		集成效率降低	

资产名称	原值	取得方式	形成资产时间	主要功能	累计摊销	累计减值	减值迹象	减值迹象出现时点
某软件 2	388.23	外购	2023 年	用于跨集群训练和推理管理，主要功能有：多云资源统一管理功能、应用部署功能、资源调度功能、成本管理功能、监控报警功能。	103.53	284.70	集成效率降低	2024 年
某平台 4	367.26	外购	2023 年	用于信息化数据运营，主要功能有：数据整合功能、数据分析功能、业务流程优化功能、数据服务提供功能、运营报表生成功能。	85.69		集成效率降低	
某系统 11	358.05	外购	2020 年	用于城市 AI 大脑产品的数据安全保护，主要功能有：数据脱敏功能、敏感信息识别功能、数据掩码功能、脱敏策略配置功能、脱敏效果评估功能。	292.42		集成效率降低	
某系统 12	342.27	外购	2023 年	用于金融产品集成的设备识别和安全模块，主要功能有：设备指纹生成功能、设备身份验证功能、设备行为分析功能、异常设备检测功能、设备访问控制功能。	79.87		集成效率降低	
某系统 13	335.38	外购	2019 年	用于城市 AI 大脑产品的数据采集和分析，主要功能有：数据采集功能、数据清洗功能、数据分析功能、数据挖掘功能、数据可视化功能。	335.38		功能价值点降低	
某系统 14	318.39	外购	2021 年	用于安防视觉分析数字档案管理模块，主要功能有：档案录入功能、档案检索功能、档案存储管理功能、档案权限管理功能、档案版本控制功能。	238.80		集成效率降低	

资产名称	原值	取得方式	形成资产时间	主要功能	累计摊销	累计减值	减值迹象	减值迹象出现时点
某系统 15	309.73	外购	2023 年	用于金融风控产品的交易安全模块，主要功能有：交易风险评估功能、欺诈行为检测功能、实时监控功能、风险预警功能、交易拦截功能。	72.27		技术价值点降低	
某系统 16	305.84	外购	2019 年	用于城市 AI 大脑产品的数据防泄漏，主要功能有：敏感数据识别功能、数据加密功能、访问控制功能、泄漏监测功能、违规行为审计功能。	305.84		集成效率降低	
某平台 5	295.37	外购	2019 年	用于 AI 集群云数据中心管理，主要功能有：资源管理功能、服务器管理功能、存储管理功能、网络管理功能、性能监控功能。	295.37		开发运维成本提升	
某系统 17	294.69	外购	2021 年	用于城市 AI 大脑产品的数据分类管理，主要功能有：数据分类功能、敏感级别定义功能、数据分级管理功能、权限分配功能、合规检查功能。	211.20		集成效率降低	
某系统 18	293.81	外购	2020 年	用于视觉产品线影像数据管理，主要功能有：影像数据存储功能、影像数据检索功能、影像数据分类功能、影像数据备份功能、影像数据共享功能。	239.95		功能价值点降低	
某平台 6	291.05	外购	2020 年	用于制造业自动控制大数据应用开发模块，主要功能有：数据采集功能、数据分析功能、应用开发功能、实时监控功能、控制策略优化功能。	257.10		功能价值点降低	

资产名称	原值	取得方式	形成资产时间	主要功能	累计摊销	累计减值	减值迹象	减值迹象出现时点
某系统 19	287.61	外购	2020 年	用于城市 AI 大脑产品的视频交换，主要功能有：视频流接收功能、视频转发功能、视频格式转换功能、视频路由功能、视频质量监测功能。	234.89		集成效率降低	
某系统 20	278.76	外购	2023 年	用于城市 AI 大脑产品的系统安全管理，主要功能有：用户身份认证功能、权限分配功能、访问控制功能、用户行为审计功能、账户管理功能。	65.05		集成效率降低	
某系统 21	271.68	外购	2020 年、2021 年	用于城市 AI 大脑产品的数据安全，主要功能有：数据保护策略制定功能、数据访问控制功能、数据加密功能、安全审计功能、风险评估功能。	203.20		集成效率降低	
某系统 22	265.49	外购	2024 年	用于公司数据中台数据质量检测，主要功能有：数据完整性检测功能、数据准确性检测功能。	22.12		开发运维成本提升	
某系统 23	265.49	外购	2020 年	用于城市 AI 大脑产品的数据采集和分析，主要功能有：数据采集功能、数据清洗功能、数据分析功能、数据挖掘功能、数据可视化功能。	216.82		集成效率降低	
某平台 7	236.67	外购	2018 年	用于商业与工业园区场景的运维大数据管理模块，主要功能有：设备运维数据采集功能、故障预测功能、性能分析功能、运维流程优化功能、资源调度功能。	236.67		开发运维成本提升	
某系统 24	236.33	外购	2018 年	用于商业与工业园区场景的网络自动化，主要功能有：网络配置自动化功能、网络拓扑管理功能、网络故障诊断功能、网络性能监测功能、网络资源调度功能。	236.33		集成效率降低	

资产名称	原值	取得方式	形成资产时间	主要功能	累计摊销	累计减值	减值迹象	减值迹象出现时点
某软件 3	229.20	外购	2021 年	用于商业智能分析模块集成，主要功能有：数据分析功能、报表生成功能、数据可视化功能、数据挖掘功能、交互式查询功能。	168.09		功能价值点降低	
某系统 25	229.12	外购	2020 年	用于公司经营数据的综合信息处理，主要功能有：数据分级功能、数据处理功能、智能评估功能、风险评估功能、决策支持功能。	187.11		开发运维成本提升	
某系统 26	227.43	外购	2024 年	用于公司信息系统的身份认证，主要功能有：数字证书颁发功能、证书验证功能、身份认证功能、证书管理功能、安全加密功能。	37.91		开发运维成本提升	
某平台 8	218.89	外购	2019 年	用于商业与工业园区场景的运维大数据管理，主要功能有：设备运维数据采集功能、故障预测功能、性能分析功能、运维流程优化功能、资源调度功能。	218.89		功能价值点降低	
某系统 27	211.06	外购	2024 年	用于车联网安全模块集成，主要功能有：通信安全认证功能、加密算法管理功能、密钥管理功能、消息认证功能、安全通信保障功能。	35.18		集成效率降低	
某系统 28	207.25	外购	2020 年、2021 年	用于分布式人工智能平台的数据融合和流通模块，主要功能有：区块链确权功能、数据融合功能、流通结算功能、数据安全保障功能、交易记录追溯功能。	164.07		集成效率降低	

资产名称	原值	取得方式	形成资产时间	主要功能	累计摊销	累计减值	减值迹象	减值迹象出现时点
某系统 29	203.54	外购	2020 年	用于 AI 集群的分布式数据存储，主要功能有：数据分布式存储功能、数据查询功能、数据同步功能、数据备份功能、负载均衡功能。	179.80		开发运维成本提升	
某平台 9	200.92	外购	2020 年	用于商业与工业园区场景的大数据处理，主要功能有：数据采集功能、数据存储功能、数据分析功能、数据挖掘功能、数据可视化功能。	200.92		集成效率降低	
某软件 4	200.44	外购	2024 年	用于数据信息处理，主要功能有：信息接入功能、信息处理功能、信号转换功能、数据存储功能、数据分析功能。	40.09		集成效率降低	
小计	15,940.05				10,427.62	2,218.64		
无形资产-软件总额	26,210.62				16,447.09	3,274.35		
占比	60.82%				63.40%	67.76%		

2. 说明 DeepSeek 开源对无形资产的价值的具体影响，说明其造成的资产减值是否适用于其他资产科目，是否存在其他应计提未计提资产项目

国内 Deepseek 大模型底层技术的开源以及各类 Agent 和人工智能工具的开源呈现爆发式增长，整个软件和信息技术行业面临着巨大的变革。公司前期采购的部分软件系统无形资产，因功能、技术、协同集成效率和运维成本各种原因，其价值也受到显著影响。

（1）功能层面：开源的 Deepseek 大模型和各类 Agent 工具具备强大且通用的功能，能够替代公司所拥有的部分软件系统的功能。例如，自助式企业级 BI 平台软件，用户产品设计可基于开源模块，不用再基于采购的数据分析模块进行集成。

（2）技术层面：开源社区的快速发展使得技术迭代速度极快。例如，大数据开发平台，当前开源的大数据处理框架技术不断演进，功能更加丰富、性能更加优越。公司的很多软件系统采用的是较为陈旧的技术架构和算法，这些落后 1-2 年的大数据开发平台在技术先进性上明显落后，难以满足企业对于高效、创新的数据处理需求。

（3）协同集成效率层面：最新开源的 Agent 和 AI 工具更具有良好的开放性和标准接口，便于与其他系统进行整合。然而，公司采购的部分软件系统因为传统的软件架构，例如总线式业务协同平台软件，无法方便地与基于开源大模型构建的智能应用进行协同，已无法在新的技术生态中发挥作用。

（4）运维成本层面：开源技术拥有庞大的社区支持，企业可以免费获取最新的更新和修复。例如智能语音客户服务系统，在开源的语音识别和自然语言处理模型不断优化优化的情况下，继续维护旧版本的软件系统在经济和技术上都变得不划算。

公司认为随着 Deepseek 大模型和各类 Agent 工具的出现，无形资产存在减值迹象，故委托北京卓信大华资产评估有限公司对这些软件系统无形资产重新进行了资产评估，根据评估结果，公司计提了减值。这一决策是基于对技术发展趋势和公司实际情况的综合考量，有助于公司更加准确地反映资产状况，合理规划未来的技术投入和业务发展。

（二）核查程序

1. 选取本年新增无形资产核查相关支持性文件，包括采购合同、验收单据等，检查入账价值及会计处理是否正确，评价无形资产入账时点的准确性；

2. 复核无形资产减值测试的相关过程，涉及第三方机构评估时，与评估机构讨论分析评估方法、重要假设及关键参数选择的合理性，对减值测试过程进行复核。

（三）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

公司对无形资产计提减值谨慎、合理；DeepSeek 开源造成的资产减值不适用于其他资产科目，不存在其他应计提未计提资产项目。

六、关于货币资金和短期借款

年报显示，公司 2024 年末货币资金余额为 8.38 亿元，同比减少 30.61%；短期借款账面价值为 3.99 亿元，同比减少 31.12%，主要为信用借款。公司本年度利息支出为 1,372.56 万元，同比减少 24.70%；利息收入 3,115.67 万元，同比增加 36.18%，利息收入与货币资金金额变动趋势相反。此外，公司本年度委托理财发生额为 1.50 亿元，未到期余额为 0 元，上年度理财发生额为 5.90 亿元。

请公司：（1）列示本年度所有单笔委托理财的情况，包括但不限于受托人、委托理财类型、金额、起始日期、终止日期、资金来源等，并且说明公司本年度委托理财发生额下降的原因；（2）说明公司账面货币资金的具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与大股东或关联方资金共管等情形，如是，请说明详细情况及原因；（3）说明主要的借款情况，包括但不限于用途、年限、利率、担保物等，并说明在货币资金余额较高的情况下仍进行贷款的必要性以及合理性；（4）列示本年度各月末货币资金、债权投资、借款的余额，说明货币资金与利息收入、交易性金融资产或其他投资与投资收益、借款与利息支出的匹配性并解释原因。

回复：

（一）公司情况

1. 列示本年度所有单笔委托理财的情况，包括但不限于受托人、委托理财类型、金额、起始日期、终止日期、资金来源等，并且说明公司本年度委托理财发生额下降的原因

(1) 本年度所有单笔委托理财的情况

单位：万元

银行	本金	购买日期	到期日期	理财类型	资金来源
上海浦东发展银行徐汇支行	10,000	2023-4-14[注 1]	2024-4-15	结构性存款	募集资金
宁波银行股份有限公司上海张江支行	5,000	2024-6-17	2024-12-17	结构性存款	自有资金

[注 1]含投资冷静期，自公司签署合同起二十四小时（含）内为投资冷静期

(2) 公司本年度委托理财发生额下降的原因

受宏观经济影响，结构性存款产品的预期收益区间普遍收窄，其封顶价格（最高可实现收益率）吸引力显著降低。结构性存款产品的最终收益高度依赖挂钩标的（如外币汇率、十年期国债收益率）的市场表现。公司历史投资过程中发现部分挂钩标的波动率因低于预期或未达预设条件，导致实际收益远低于预期上限。

鉴于上述市场环境及具体产品表现所揭示的风险收益特征变化，公司对资金配置策略进行了审慎评估与优化：对于到期的大额存单资金，优先用于置换/归还部分贷款，旨在降低负债成本，优化资产负债结构；同时，部分资金配置于市场化收益活期账户。此选择主要基于在当前低利率环境下，在保障资金高度流动性的前提下，该类账户提供的市场化收益水平，相较于结构性存款可能面临的收益不确定性（如挂钩标的不达预期导致的极低收益风险），其风险调整后的性价比更具吸引力，能更稳定地实现风险、收益与流动性的平衡。

2. 说明公司账面货币资金的具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与大股东或关联方资金共管等情形，如是，请说明详细情况及原因

(1) 期末公司的货币资金余额情况

单位：万元

项目	2024.12.31
银行存款	83,173.08
其他货币资金	579.15

项目	2024.12.31
合计	83,752.23
其中：受限货币资金	1,131.84
非受限货币资金	82,620.39

公司货币资金余额为 83,752.23 万元，主要用于公司日常经营活动，主要存放于国有大型银行和股份制上市银行。公司其他货币资金主要为保函保证金、承兑汇票票据保证金。

（2）期末公司的货币资金受限情况

单位：万元

项目	2024.12.31
受限货币资金合计	1,131.84
其中：银行存款-诉讼冻结	553.74
其他货币资金-保函保证金	458.10
其他货币资金-票据保证金	120.01

期末公司受限货币资金为 1,131.84 万元，主要为保函保证金、票据保证金及诉讼冻结资金。期末公司不存在与大股东或关联方资金共管等情形。

（3）公司货币资金的具体存放情况及受限情况

单位：万元

项目	存放地点	2024.12.31	是否受限
银行存款	温州银行股份有限公司某分行	75,001.85	否
银行存款	浙商银行股份有限公司某分行	3,326.50	否
银行存款	上海浦东发展银行股份有限公司某支行	2,598.93	否
银行存款	招商银行股份有限公司某分行营业部	511.65	否
银行存款	中国建设银行股份有限公司某支行	384.31	是
银行存款	中国建设银行股份有限公司某支行	1.61	否
银行存款	中国工商银行股份有限公司某支行	282.96	否
银行存款	中国建设银行股份有限公司某支行	148.02	是
银行存款	中国建设银行股份有限公司某支行	0.19	否
银行存款	招商银行某分行	114.62	否
银行存款	中国银行股份有限公司某支行	103.81	否
银行存款	招商银行股份有限公司某支行	77.02	否

项目	存放地点	2024.12.31	是否受限
银行存款	招商银行股份有限公司某支行	21.40	是
银行存款	中国农业银行某分行	89.96	否
银行存款	招商银行股份有限公司某支行	86.74	否
银行存款	徽商银行股份有限公司某支行	63.15	否
银行存款	中国光大银行股份有限公司某支行	60.54	否
银行存款	兴业银行股份有限公司某支行	40.92	否
银行存款	交通银行股份有限公司某分行	27.20	否
银行存款	广州银行股份有限公司某分行	26.93	否
银行存款	招商银行股份有限公司某支行	25.37	否
银行存款	中国农业银行股份有限公司某支行	20.11	否
银行存款	广州银行股份有限公司某支行	19.61	否
银行存款	上海浦东发展银行股份有限公司某支行	14.83	否
银行存款	交通银行股份有限公司某支行	13.72	否
银行存款	招商银行股份有限公司某分行	12.77	否
银行存款	广发银行股份有限公司某支行	12.34	否
银行存款	平安银行股份有限公司某分行	10.07	否
银行存款	中国工商银行股份有限公司某支行	9.43	否
银行存款	中信银行股份有限公司某分行	8.10	否
银行存款	上海农村商业银行股份有限公司某营业部	7.05	否
银行存款	招商银行股份有限公司某支行	6.42	否
银行存款	招商银行股份有限公司某支行	5.50	否
银行存款	大连银行股份有限公司某支行	5.47	否
银行存款	锦州银行股份有限公司某支行	5.35	否
银行存款	上海浦东发展银行股份有限公司某支行	5.23	否
银行存款	中国民生银行股份有限公司某支行	3.41	否
银行存款	上海浦东发展银行股份有限公司某分行	3.32	否
银行存款	中国建设银行股份有限公司某支行	2.60	否
银行存款	招商银行股份有限公司某分行	2.36	否
银行存款	招商银行股份有限公司某分行	1.93	否
银行存款	上海农村商业银行股份有限公司某分行	1.13	否
银行存款	中信银行股份有限公司某分行营业部	1.03	否
银行存款	招商银行股份有限公司某分行营业部	0.81	否

项目	存放地点	2024.12.31	是否受限
银行存款	中信银行股份有限公司某支行	0.80	否
银行存款	中国建设银行股份有限公司某分行营业部	0.62	否
银行存款	中国建设银行股份有限公司某支行	0.61	否
银行存款	中国工商银行股份有限公司某支行	0.60	否
银行存款	交通银行股份有限公司某支行	0.60	否
银行存款	中国农业银行股份有限公司某支行	0.55	否
银行存款	宁波银行股份有限公司某支行	0.45	否
银行存款	招商银行股份有限公司某支行	0.45	否
银行存款	广东南粤银行股份有限公司某分行	0.42	否
银行存款	中信银行股份有限公司某支行	0.37	否
银行存款	中国建设银行股份有限公司某支行	0.37	否
银行存款	上海浦东发展银行股份有限公司某分行	0.35	否
银行存款	中国银行股份有限公司某支行	0.23	否
银行存款	国家开发银行某分行	0.14	否
银行存款	中信银行股份有限公司某分行	0.11	否
银行存款	中国建设银行股份有限公司某分行	0.08	否
银行存款	兴业银行股份有限公司某分行	0.04	否
小计		83,173.08	
其他货币资金	招商银行股份有限公司某分行	452.38	是
其他货币资金	招商银行股份有限公司某支行	80.85	是
其他货币资金	招商银行某分行	44.88	是
其他货币资金	支付宝	1.05	否
小计		579.15	
合计		83,752.23	

3. 说明主要的借款情况，包括但不限于用途、年限、利率、担保物等，并说明在货币资金余额较高的情况下仍进行贷款的必要性以及合理性

(1) 期末公司长、短期借款的具体情况

单位：万元

贷款银行	借款类型	借款日	到期日	期末余额	利率	质押物	用途
交通银行某分行	信用借款	2024-1-30	2025-1-22	700.00	2.75%		日常经营活动
中国建设银行股份有限公司某支行	信用借款	2024-3-8	2025-3-4	4,900.00	2.76%		日常经营活动
中国建设银行股份有限公司某支行	信用借款	2024-3-20	2025-3-4	5,100.00	2.76%		日常经营活动
中国银行股份有限公司某支行	信用借款	2024-4-26	2025-4-26	5,000.00	2.75%		日常经营活动
中国银行股份有限公司某支行	质押借款	2024-9-27	2025-9-10	1,000.00	2.85%	知识产权	日常经营活动
中国工商银行股份有限公司某分行	质押借款	2024-11-26	2025-11-26	2,000.00	2.66%	知识产权	日常经营活动
招商银行股份有限公司某支行	信用借款	2024-12-13	2025-12-13	15,000.00	2.66%		日常经营活动和归还他行贷款
广州银行某支行	信用借款	2024-12-20	2025-12-20	5,000.00	2.70%		归还他行贷款
招商银行股份有限公司某分行	未终止确认的票据贴现	2024/12/24 2024/12/27	2025-6-16	1,117.50	1.80%		支付货款

（2）公司在货币资金余额较高的情况下仍进行贷款的必要性以及合理性

1）行业特性约束：AI 行业技术迭代加速，项目周期长的特性需要一定的现金流储备，2024 年度经营活动现金流出小计 8.118 亿，近三年经营性现金流出平均 10 亿，现金流消耗集中于研发投入、人力成本、货款支付等刚性支出，基于过往资金需求，目前负债金额系日常资金使用刚性资金安全线。

2) 财务结构优化：2024 年银行融资年末较年初减少 24,952.54 万元，下降比例为 39.18%，全年整体处于银行融资规模下降和续贷金额减少的态势，提款的部分系战略合作银行基于贷款利率叠加各类贴息后的成本较低,且活期自定义存款产生的利息可覆盖整体负债利息的前提条件进行了提款，同时为后续公司经营周转做好资金储备。

4. 列示本年度各月末货币资金、债权投资、借款的余额，说明货币资金与利息收入、交易性金融资产或其他投资与投资收益、借款与利息支出的匹配性并解释原因

(1) 本年度各月末货币资金、债权投资、借款的余额

单位：万元

月份	货币资金	债券投资	其他债权投资	短期借款	长期借款
一月	119,489.96		9,537.01	63,681.69	
二月	112,288.16		9,560.29	59,771.41	
三月	109,932.64		9,373.16	60,625.87	
四月	109,932.64		9,373.16	60,625.87	
五月	116,389.93		9,397.24	60,719.94	
六月	112,770.97		9,422.13	60,834.16	
七月	85,232.16		9,446.21	40,632.00	
八月	82,127.90		9,471.10	40,665.86	
九月	77,654.87		9,495.98	38,723.14	
十月	74,183.03		9,520.06	36,648.97	
十一月	67,714.95		9,544.95	36,672.80	
十二月	79,578.59		5,311.01	38,729.15	

(2) 货币资金与利息收入和投资收益的匹配性

单位：万元

存款性质	2024 年度	2023 年度
货币资金平均余额 a[注 2]	84,742.12	101,594.96
利息收入 b[注 3]	1,833.90	1,704.32
投资收益 c	-	-
货币资金平均利率 (= (b+c) /a)	2.16%	1.68%

[注 2]货币资金平均余额=（期初测算银行存款余额+期末测算银行存款余额）/2，不包括定期存款、大额存单和保证金

[注 3]此处利息收入未包括定期存款利息，理财收益详见六（一）4（3）之说明

如上表所示，2024 年度相较于 2023 年度货币资金平均余额减少 16,852.84 万元，利息收入增加 129.58 万元，平均利率增加 48 个 bp，主要系公司 2024 年度与部分银行签订了自定义活期存款协议，提升了单位资金的盈利能力。整体而言，公司货币资金规模与利息收入具有匹配性。

（3）交易性金融资产或其他投资与投资收益的匹配性

1）2024 年度理财情况

单位：万元						
银行	类型	本金	购买日期	到期日期	预计收益	实际收到利息
上海浦东发展银行某支行	大额存单	2,598.00	2022-3-8	2025-3-8	280.79	[注 4]
上海浦东发展银行某支行	大额存单	1,039.00	2022-3-8	2024-3-8	61.18	61.18
上海浦东发展银行某支行	大额存单	1,559.00	2022-3-8	2024-3-8	91.80	91.80
招商银行股份有限公司某支行	定期存款	13,062.00	2022-5-16	2024-5-16	729.39	729.39
招商银行股份有限公司某支行	定期存款	10,210.00	2022-5-16	2024-5-16	570.13	570.13
中信银行某分行营业部	大额存单	5,000.00	2022-6-16	2024-11-11	433.40	433.40
中信银行某分行营业部	大额存单	5,000.00	2022-6-16	2024-11-11	433.40	433.40
浙商银行某分行营业部	大额存单	5,000.00	2023-1-12	2026-1-11	501.88	[注 4]
兴业银行股份有限公司某支行	大额存单	4,000.00	2023-1-19	2025-11-25	370.13	[注 4]
大连银行股份有限公司某支行	大额存单	1,000.00	2023-3-6	2024-1-21	31.21	31.21
上海浦东发展银行某支行	结构性存款	10,000.00	2023-4-14	2024-4-15	371.03	371.03
宁波银行股份有限公司某支行	结构性存款	5,000.00	2024-6-17	2024-12-17	71.17	71.17
招商银行股份有限公司某支行	单位通知存款	50.00	2024-6-28	2024-7-5	0.01	0.01
招商银行股份有限公司某支行	单位通知存款	50.00	2024-6-28	2024-7-5	0.01	0.01
招商银行股份有限公司某支行	单位通知存款	50.00	2024-6-28	2024-7-5	0.01	0.01
招商银行股份有限公司某支行	单位通知存款	50.00	2024-6-28	2024-7-5	0.01	0.01
招商银行股份有限公司某支行	单位通知存款	50.00	2024-6-28	2024-7-5	0.01	0.01

银行	类型	本金	购买日期	到期日期	预计收益	实际收到利息
招商银行股份有限公司某支行	单位通知存款	50.00	2024-6-28	2024-7-5	0.01	0.01
招商银行股份有限公司某支行	单位通知存款	50.00	2024-6-28	2024-7-5	0.01	0.01
招商银行股份有限公司某支行	单位通知存款	50.00	2024-6-28	2024-7-5	0.01	0.01
招商银行股份有限公司某支行	单位通知存款	50.00	2024-6-28	2024-7-5	0.01	0.01
宁波银行股份有限公司某支行	单位通知存款	7,000.00	2024-6-28	2024-7-5	1.75	1.75

[注 4]公司购入的大额存单均为到期结息，截至 2024 年 12 月 31 日，公司持有的三个大额存单尚未到期

2) 交易性金融资产或其他投资与投资收益的匹配性

单位：万元

性质	2024 年度	2023 年度
当年度理财持有金额	70,918.00	207,598.00
当年预计收益[注 5]	1,199.83	3,047.14
平均利率=b/a	1.69%	1.47%

[注 5]当年预计收益为当年度理财持有期间预计取得的收益，包括账面计入货币资金的未计提利息及计入公允价值变动的利息

如上表所示，2024 年度相较 2023 年度理财持有金额减少 136,680.00 万元，预计收益减少 1,847.31 万，主要原因系近年来理财产品最高可实现收益率下降。公司历史投资过程中发现部分挂钩标的波动率低于预期或未达预设条件，导致实际收益不理想。因此公司 2024 年度减少了理财持有的金额，提高了筛选的门槛，平均利率上升了 0.22 个百分点。整体而言，公司交易性金融资产或其他投资规模与投资收益具有匹配性。

(4) 借款与利息支出的匹配性

1) 2024 年度借款情况

单位：万元

银行	本金	借款日	到期日	测算利息支出	实际利息支出
交通银行某分行	1,000.00	2023-1-9	2024-1-4	0.33	1.15
工商银行某支行	2,000.00	2023-2-20	2024-2-13	7.78	9.42
中国建设银行股份有限公司某支行	3,000.00	2023-3-10	2024-3-9	15.00	15.00

银行	本金	借款日	到期日	测算利息支出	实际利息支出
中国建设银行股份有限公司某支行	5,100.00	2023-3-10	2024-3-9	30.05	38.87
中国银行股份有限公司某支行	5,000.00	2023-6-15	2024-6-15	45.07	49.17
上海浦东发展银行股份有限公司某分行	10,000.00	2023-6-30	2024-6-29	130.72	137.94
上海浦东发展银行股份有限公司某分行	10,000.00	2023-6-30	2024-6-29	130.72	137.94
招商银行股份有限公司某支行	2,000.00	2023-8-31	2024-2-29	9.17	10.69
某农商行	2,000.00	2023-8-30	2024-8-29	36.54	39.90
招商银行股份有限公司某支行	317.63	2023-9-27	2024-3-26		
招商银行股份有限公司某支行	68.24	2023-9-27	2024-3-26		
招商银行股份有限公司某支行	1,260.22	2023-9-27	2024-3-26		
招商银行股份有限公司某支行	73.10	2023-9-27	2024-3-26		
招商银行股份有限公司某支行	313.53	2023-9-27	2024-3-26		
招商银行股份有限公司某支行	389.89	2023-9-27	2024-3-26		
招商银行股份有限公司某支行	404.33	2023-9-27	2024-3-26		
中国银行股份有限公司某支行	1,000.00	2023-9-26	2024-9-12	20.98	21.80
广州银行某支行	3,000.00	2023-12-15	2024-12-15	81.08	83.40
广州银行某支行	4,900.00	2023-12-28	2024-12-28	132.81	133.95
兴业银行某分行	5,000.00	2023-12-25	2024-12-24	139.22	141.56
中国工商银行某支行	1,000.00	2023-12-28	2024-12-25	27.99	28.22
工商银行某支行	3,000.00	2024-1-1	2024-12-31	79.81	79.81
中国银行股份有限公司某支行	3,000.00	2024-1-1	2025-1-1	83.65	83.65
交通银行某分行	700.00	2024-1-30	2025-1-24	17.97	17.43
中国建设银行股份有限公司某支行	4,900.00	2024-3-8	2025-3-7	111.95	108.19
招商银行股份有限公司某支行	990.00	2024-3-8	2024-9-8	13.99	13.99
中国建设银行股份有限公司某支行	5,100.00	2024-3-20	2025-3-19	111.83	84.07
招商银行股份有限公司某支行	990.00	2024-3-28	2024-9-28	13.74	13.74

银行	本金	借款日	到期日	测算利息支出	实际利息支出
中国银行股份有限公司某支行	5,000.00	2024-4-26	2025-4-26	95.10	91.28
中国银行股份有限公司某支行	1,000.00	2024-9-27	2025-9-10	7.52	6.73
中国工商银行股份有限公司某分行	2,000.00	2024-11-26	2025-11-26	5.17	3.69
招商银行股份有限公司某支行	15,000.00	2024-12-13	2025-12-13	19.95	8.87
广州银行某支行	5,000.00	2024-12-20	2025-12-20	4.13	0.38
招商银行股份有限公司某分行	1,117.50	2024/12/24、2024/12/27	2025-6-16	0.31	

2) 借款与利息支出匹配性

单位：万元

性质	2024 年度	2023 年度
借款平均余额a[注 6]	46,850.00	51,067.22
利息支出b	1,372.27	1,673.56
借款平均利率=b/a	2.93%	3.28%

[注 6]借款平均余额=(期初测算借款本金余额+期末测算借款本金余额)/2，不包括未终止确认的票据贴现

2024 年度相较 2023 年度借款平均余额减少了 4,217.22 万，利息支出减少了 301.29 万元，平均利率降低了 0.35 个百分点，均低于同期 1 年期 LPR 利率，主要系公司与银行加深合作，获得了更低的借款利率，节约了资金成本。整体而言，公司借款规模与利息支出具有匹配性。

(二) 核查程序

1. 获取《已开立银行结算账户清单》与本期开户、销户等资料，与账面情况进行核对，复核银行账户的完整性；

2. 获取公司银行账户对账单；

3. 检查企业信用报告，核实账面记录是否准确、完整，对存在差异的，分析差异原因；

4. 复核审计机构银行函证，核查账面信息的真实性及准确性，并关注是否存在货币资金受限、与大股东或其他关联方资金共管的情形；

5. 结合货币资金的结存以及使用情况，对利息收入执行分析性程序，确认

利息收入金额是否合理，与货币资金的规模是否存在重大偏差；

6. 获取公司借款明细账，对本期新增的借款，检查合同，了解借款数额、借款用途、借款条件、借款日期、还款日期、借款利率；

7. 根据借款利率和期限，检查公司借款利息计算是否正确。

（三）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1. 公司本年度委托理财发生额下降主要系对资金配置策略发生变化，具有合理性；

2. 公司货币资金除年报披露的因冻结等原因使用有限制的款项之外，不存在其他使用受限情形，不存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况，不存在资金被其他方实际使用的情况；

3. 公司利息收入与货币资金的规模匹配、合理；交易性金融资产或其他投资与投资收益是匹配的；

4. 公司利息费用与有息负债规模是匹配的；

5. 公司货币资金较充裕的情况下维持规模较大有息负债原因合理。

七、关于应付账款和主要供应商

年报显示，公司2024年年末应付账款账面价值为2.65亿元，同比增加11.42%。公司前五大供应商变动较大，本年度前五名均为新进供应商。

请公司：（1）列示应付账款主要供应商名称、对应项目、发生原因、金额、尚未结转原因等信息，说明本年度营业成本下降但应付账款上升的原因和合理性；

（2）结合公司具体业务开展情况，说明公司对前五大供应商的采购内容，解释公司主要供应商变动较大的原因和合理性。

回复：

（一）公司情况

1. 列示应付账款主要供应商名称、对应项目、发生原因、金额、尚未结转

原因等信息，说明本年度营业成本下降但应付账款上升的原因和合理性

截至 2024 年末，公司应付账款超过 1,000 万元的主要供应商名称、对应项目、发生原因、金额、尚未结转原因等信息如下：

单位：万元

供应商名称	对应客户	对应项目	采购内容	采购原因或用途	采购金额	应付账款余额	尚未结转原因
华为云计算技术有限公司	客户 7	大模型内容解析服务项目	内容分发网络（CND）服务	满足客户内容分发需求，提升访问速度、降低网络延迟	7,885.06	3,260.85	2024 年下半年新增采购，按照华为云官网约定支付，已于 2025 年支付
深圳芯珑电子技术有限公司	客户 10	能源物联网系统平台项目	双模三相通信单元、双模单相通信单元设备	为客户提供先进通信单元模块，实现智能化管理	3,693.63	2,236.74	2024 年第四季度新增采购，按照合同约定支付，已于 2025 年支付
国投智能（厦门）信息股份有限公司	客户 19	“雪亮工程”政府采购项目	后台综合应用软件、维保服务、现场数据分析和开发服务	为客户提供数据采集、数据接入、数据治理等服务；为指定业务部门建立专业应用平台，提供精确数据查询、全文检索、案件管理审批、线索关键词布控以及特色业务应用等内容	3,239.61	2,013.42	背靠背付款，因客户资金紧张，将在收到业主方款项后支付
供应商 1	客户 18	医院弱电智能化项目	医院项目相关软硬件产品	为客户提供智能化系统配套的软硬件和基础设施，以设备网、大数据、人工智能等新型智慧化技术为基础，成功构建医院数据大集成，实现医院智能化管理	24,306.35	1,162.05	尚未达到付款条件，将在项目进入质保期两年后支付尾款

供应商名称	对应客户	对应项目	采购内容	采购原因或用途	采购金额	应付账款余额	尚未结转原因
供应商 2	客户 8	新区数字城市建设 2020-2021 年行动计划项目	数据专线服务和 技术开发服务	为客户智慧出行，智慧交通两个场景的前端摄像机等感知设备提供专线及物联卡等网络服务	1,749.41	1,107.37	因客户资金紧张尚未回款，将在客户回款后支付
供应商 3	客户 8	新区数字城市建设 2020-2021 年行动计划项目	数据专线服务和 技术开发服务	为客户智慧防汛，智慧工地，数据治理，智慧校园，智慧生态等场景的物联感知设备提供专线及物联卡等网络服务	1,846.24	1,025.61	因客户资金紧张尚未回款，将在客户回款后支付

2023 年末和 2024 年末，公司应付账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2024 年末	2023 年末	变动率
1 年以内	14,815.28	10,661.13	38.97%
1 年以上	11,713.16	13,147.22	-10.91%
合计	26,528.45	23,808.36	11.42%

2024 年，公司营业成本下降但应付账款上升，主要是由于 2024 年下半年新增项目采购对应供应商华为云计算技术有限公司和深圳芯珑电子技术有限公司相关款项根据付款约定期末尚未支付所致，合计应付账款余额 5,497.59 万元。

2. 结合公司具体业务开展情况，说明公司对前五大供应商的采购内容，解释公司主要供应商变动较大的原因和合理性

2024 年，公司前五大供应商相关情况如下：

单位：万元

供应商名称	对应客户	对应项目	采购内容	采购金额
华为云计算技术有限公司	客户 7	大模型内容解析服务项目	内容分发网络（CND）服务	7,885.06
深圳芯珑电子技术有限公司	客户 10	能源物联网系统平台项目	双模三相通信单元、双模单相通信单元设备	3,693.63
湖南睿图智能科技有限公司	客户 11	智能产线项目	数字化服务系统开发与服务、数字化开发硬件配套	458.84
		智能单机项目	智能单机系统	168.14
		智能单机项目	智能单机系统	189.68
	客户 37	基于知识中台的设备智能运维软件开发	设备智能运维软件开发	59.20
江苏擎天工业互联网有限公司	客户 11	智能物流项目	智能物流调度基础平台、硬件设备	797.35
国投智能（厦门）信息股份有限公司	客户 19	“雪亮工程”政府采购项目	后台综合应用软件、维保服务、现场数据分析和开发服务	786.86
合计				14,228.43

公司当前主营业务仍以项目制为主，不同客户具体项目需求存在差异，因此需根据客户需求确定供应商，导致公司主要供应商变动较大。

（二）核查程序

针对上述事项，持续督导机构实施了以下核查程序：

1. 获取公司 2023 年末和 2024 年末应付账款明细表，分析应付账款余额变动的原因及合理性，并了解大额应付账款期末未支付的原因。
2. 检查应付账款主要供应商的采购合同，了解主要供应商采购合同的付款条款等，判断付款进度与合同约定的付款时间是否存在差异。
3. 获取公司采购明细表，统计公司前五大供应商情况及相应供应商采购规模。
4. 了解向主要供应商的采购内容及对应的具体客户和项目，取得采购和销售合同、产品或服务交付材料、项目验收文件等，核查相关项目的具体执行情况，了解公司主要供应商变动原因及合理性。

（三）核查结论

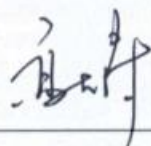
经核查，持续督导机构认为：

1. 2024 年公司营业成本下降但应付账款上升主要是由于 2024 年下半年新增项目采购对应供应商华为云计算技术有限公司和深圳芯珑电子技术有限公司相关款项根据付款约定期末尚未支付所致，变动原因具有合理性。
2. 公司当前主营业务仍以项目制为主，不同客户具体项目需求存在差异，因此需根据客户需求确定供应商，导致公司主要供应商变动较大，具有合理性。

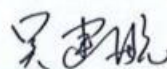
（本页以下无正文）

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于云从科技集团股份有限公司
2024 年年度报告信息披露监管问询函的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人签名：



高吉涛



吴建航

中信建投证券股份有限公司

2025 年 7 月 8 日

