

国金证券股份有限公司

关于罗普特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回复的核查意见

上海证券交易所：

根据贵所《关于对罗普特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》（上证科创公函【2025】0138 号）（以下简称“《问询函》”）要求，国金证券股份有限公司（简称“国金证券”或“保荐机构”）作为罗普特科技集团股份有限公司（简称“罗普特”或“公司”）持续督导机构，对问询函中相关事项进行了核查，现将有关事项报告如下：

问题一：关于收入。

2022-2024 年度，公司营业收入分别为 1.69 亿元、4.48 亿元、1.43 亿元，波动较大。分行业看，2024 年度 AI+安全行业营收占比达 92.93%。分产品看，2024 年度社会安全系统解决方案毛利率 4.60%，较上年减少 26.52 个百分点；维保及其他服务收入为 0.29 亿元，同比增长 32.73%，毛利率 15.51%，较上年增加 58.93 个百分点。

请公司补充披露：（1）结合行业情况、经营模式、业务开展情况、收入构成、主要客户变动情况及变动原因等，分析说明收入大幅波动的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，公司是否具备年报所称“大量可应用于多行业、多领域的软硬件产品和解决方案”的交付能力；（2）社会安全系统解决方案业务前五大项目名称、客户名称、合同签署时间、已施工期限、客户验收时间、收入确认时间及金额、结算条款、回款情况，说明收入确认的依据和方法与合同约定是否一致、是否符合企业会计准则的规定；结合成本构成、同行业可比公司情况，说明该业务毛利率大幅下滑的原因；（3）近三年维保及其他服务前五大客户名称、获取业务方式、服务期限及内容、结算条款、收入确认政策及金额、成本构成及金额，结合业务开展模式、同行业可比公司情况，

说明本年度维保及其他服务收入、毛利率大幅上升的原因及合理性、是否具备可持续性。

公司回复：

一、结合行业情况、经营模式、业务开展情况、收入构成、主要客户变动情况及变动原因等，分析说明收入大幅波动的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，公司是否具备年报所称“大量可应用于多行业、多领域的软硬件产品和解决方案”的交付能力

（一）公司收入大幅波动的原因

1、行业情况——行业整体发展趋势潜力较大，但短期内受政府财政预算支出影响而业绩承压

公司长期聚焦 AI+公共安全、社会治理、交通管理、应急管理、生态环境等泛智慧城市领域，公司主营业务集中在社会安全行业领域，终端客户以政府部门为主。近些年，受宏观环境影响，包括社会安全龙头企业在内的部分国内公司均业绩承压，行业发展短期内带来一定调整；同时，在人工智能、物联网及大数据技术的深度赋能下，社会安全市场吸引了众多相关企业进入，市场竞争日趋激烈；此外，由于行业下游客户多为政府部门及国企，政府财政预算收紧也对公司营业收入造成较大影响。在以上各方面行业因素的共同作用下，公司业务经营面临短期压力。

2、经营模式——加速回笼资金，优先承接回款确定性强的项目

报告期内，为更快回笼资金，增强抗风险能力，公司调整了经营策略，优先筛选有政府财政资金支持、业主为大型国企等资金来源稳定的优质订单，选择性地放弃了部分回款预期不明朗的项目，造成公司营业收入出现一定下滑。

3、公司主营业务收入构成情况

2023 年度及 2024 年度公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		变动比例
	金额	占比	金额	占比	
分行业					

项目	2024 年度		2023 年度		变动比例
	金额	占比	金额	占比	
AI+安全	13,284.96	92.93%	34,646.25	77.47%	-61.66%
AI+其他	1,010.79	7.07%	10,076.04	22.53%	-89.97%
分产品					
社会安全系统解决方案	11,060.18	77.37%	40,402.20	90.34%	-72.62%
安防视频监控产品销售	291.79	2.04%	2,102.30	4.70%	-86.12%
维保及其他服务	2,943.78	20.59%	2,217.79	4.96%	32.73%

（1）分行业看，2023 年度和 2024 年度，AI+安全营业收入分别为 34,646.25 万元和 13,284.96 万元，2024 年同比下降 61.66%，公司业务所属的社会安全行业终端客户以政府部门为主，项目建设资金主要来自财政拨款，受各地政府财政预算紧张、复杂多变的宏观经济形势与市场环境波动影响，公司客户投资决策趋于谨慎，需求释放节奏放缓，部分项目启动时间推迟，整体招投标规模有所下降，对公司安全行业的业务开拓带来较大压力。同时，公司业务中部分项目存在建设周期长、验收流程复杂等特点，受客户内部审批流程及最终用户验收周期影响，2024 年度验收确认收入的项目金额减少。AI+其他营业收入分别为 10,076.04 万元和 1,010.79 万元，同比下降 89.97%，主要由于公司业务具有项目制特点，公司不同年度承接项目业务类型有所差异，以及项目验收归属年度的不同会导致收入出现较大波动。

（2）分产品看，2023 年度和 2024 年度，社会安全系统解决方案营业收入分别为 40,402.20 万元和 11,060.18 万元，同比下降 72.62%，主要由于公司社会安全系统解决方案业务具有明显的项目制特点，特别是对于体量较大、金额较高的社会安全系统解决方案项目，其验收归属年度的差异会导致不同年度收入出现较大波动，2023 年度公司确认收入的“智慧城市一期（智慧警务）项目”、“治安防控体系建设（二期）项目”确认收入金额均超过 1 亿元，使得 2023 年度社会安全系统解决方案业务收入较高；而本年度公司确认收入的社会安全系统解决方案业务主要在河北衡水等地，与当地业主客户共同打造在数字经济、产业招商和化工园区应急等行业标杆性技术应用示范，受政府信息化建设财政预算收紧的影响，各地政府社会安全项目招标规模有所降低，本年度公司验收的体量最大的“新型智慧城市建设项目 EPC 总承包项目”、“城市智慧

停车项目二期”确认收入金额分别仅为 6,034.79 万元和 3,087.32 万元，确认收入的金额较去年类似项目大幅减少，因此 2024 年社会安全系统解决方案业务确认收入金额较前期有所下降。2023 年、2024 年公司安防视频监控产品销售营业收入分别为 2,102.30 万元和 291.79 万元，同比下降 86.12%，一方面是受各地政府信息化建设财政预算收紧影响，社会安全领域的安防视频软硬件产品采购需求有所减少；另一方面，公司新产品业务正处于研发攻坚和市场布局关键阶段，报告期内尚未形成一定规模的成果转化，安防视频监控产品销售未能延续前期规模，因此对该类别收入水平造成波动。维保及其他服务营业收入分别为 2,217.79 万元和 2,943.78 万元，同比增长 32.73%，主要是由于前期已验收项目陆续在本年度进入维保期间，本年度逐步开展维保服务并实现维保收入所致。

4、主要客户变动情况

公司 2024 年较 2023 年前五大客户变动情况及变动原因如下：

公司名称	变动情况	变动原因
客户一	新增为前五大客户	公司与当地业主客户共同打造在数字经济、产业招商和化工园区应急等行业标杆性技术应用示范，2024 年项目验收形成收入，成为公司前五大客户。
客户四	新增为前五大客户	公司在开展智能化项目，项目于本年度验收形成收入，成为公司前五大客户。
客户五	新增为前五大客户	公司在大冶市开展智慧交通建设项目，项目于本年度验收形成收入，成为公司前五大客户。
客户六	退出前五大客户	公司在当地的天网类社会安全项目已于 2023 年验收完成进入维保期，本年收入确认金额减少，因此退出前五大客户范围。
客户七	退出前五大客户	公司在当地的综治中心项目已于 2023 年验收完成进入维保期，本年收入确认金额减少，因此退出前五大客户范围。
客户八	退出前五大客户	公司在当地的公安项目已于 2023 年验收完成进入维保期，本年收入确认金额减少，因此退出前五大客户范围。

2024 年较 2023 年，公司主要客户的变动是由于公司以项目制为主的业务模式导致，项目验收年度的不同导致各年度前五大客户变动较为频繁，符合公司业务实际情况和行业一般规律。随着公司项目的拓展区域变化、不同项目验收时间的不同，收入随项目周期、验收时点呈现阶段性集中确认的特点，公司各年度前五大客户易受项目规模与数量影响，因此易出现不同年度主要客户变动较大的情况。

综上，公司营业收入波动是行业宏观环境、公司经营模式调整、新领域业务尚处于起步阶段等多方面原因综合导致，具有合理性。

（二）同行业可比公司营业收入情况

同行业公司中，千方科技、大华股份、易华录在客户类型、从事行业和业务模式上与公司较为可比。其中，千方科技面向政府及公共事业部门以及其他客户，主要产品包括智能交通和智能物联产品及解决方案，下游主要应用在交通及相关行业，并以项目制及产品销售结合的模式开展业务；大华股份面向政府、企业及消费者，为客户提供产品与解决方案咨询、设计、销售、交付和售后等全生命周期服务，下游主要应用在建筑、教育、制造、石化等领域，并以项目制及标准化产品销售结合的模式开展业务；易华录聚焦政府、企业、行业客户，布局智慧交通、数据要素和存算一体等业务板块，下游主要应用在以智慧交通为代表的政务数据治理与运营等领域，并以项目制为主模式开展业务。

公司与同行业可比公司营业收入变动对比情况如下：

单位：万元			
公司简称	2024 年度	2023 年度	变动比例
千方科技	724,913.61	779,372.05	-6.99%
大华股份	3,218,093.18	3,221,831.76	-0.12%
易华录	46,479.64	76,497.16	-39.24%
平均值	1,329,828.81	1,359,233.66	-15.45%
罗普特	14,296.13	44,786.29	-68.08%

由上表可见，2024 年度同行业可比公司收入规模均有不同程度下降，其中易华录由于各业务转型的多种因素综合导致公司总体收入出现下降，下降比例为 39.24%；千方科技因智慧交通行业业务下降比例较多，公司总体收入下降 6.99%；大华股份在往年收入均有增长的情况下，本年度也出现了收入下降的情况。

相较于同行业可比公司，公司营业收入下滑幅度较大，主要系考虑到各地政府财政预算紧张会影响公司存在项目的收款和现金流，为了确保经营现金流安全，2024 年度公司未盲目追求高利润、高规模的业务订单，而是建立项目风险预审机制，优先筛选有政府财政资金支持、业主为大型国企等资金来源稳定的优质订单，选择性地放弃了部分回款预期不明朗的项目，以及部

分新业务领域尚未形成规模化收入所致，具有合理性。公司营业收入下滑趋势较同行业可比公司更加剧烈的原因主要因为公司经营规模较小，承接项目规模和数量较同行业公司有所区别，在行业整体波动较大的情况下，受到的影响更大，此外，公司主要客户所处市域或县域能级较同行业公司有所差异，进而影响了公司业务规模。

（三）公司具备“大量可应用于多行业、多领域的软硬件产品和解决方案”的交付能力，部分行业应用随着业务拓展开展规模化验证

经过多年的积累和沉淀，公司在项目交付及行业应用等方面的实际表现，已验证自身具备“大量可应用于多行业、多领域的软硬件产品和解决方案”的交付能力。以下从项目实施、行业验证等维度展开具体说明：

1、行业标杆案例情况

经过近二十年行业深耕，公司已形成从方案设计、系统集成到产品交付的全链条服务能力。在智慧城市、公共安全、智慧海洋等领域，累计打造了覆盖福建、江西、江苏等 20 余个省份的标杆项目。

2、部分行业应用随着业务拓展开展规模化验证

在智慧城市、公共安全、智慧海洋以外的其他部分行业应用随业务拓展进入规模化验证阶段，当前聚焦技术场景适配与生态合作搭建，需完成多轮实测优化与试点示范。相关业务现阶段尚未形成较大收入规模，但为后续增长积累关键数据与合作资源。

二、社会安全系统解决方案业务前五大项目名称、客户名称、合同签署时间、已施工期限、客户验收时间、收入确认时间及金额、结算条款、回款情况，说明收入确认的依据和方法与合同约定是否一致、是否符合企业会计准则的规定；结合成本构成、同行业可比公司情况，说明该业务毛利率大幅下滑的原因

（一）公司收入确认的依据和方法与合同约定一致、符合企业会计准则的规定

1、公司社会安全系统解决方案业务前五大项目情况

报告期内，公司社会安全系统解决方案业务前五大项目情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同签署时间	已施工期限	客户验收时间	收入确认时间	收入确认金额	项目成本金额	结算条款	回款金额 (截止报告期末)	回款金额 (截止复函日)
新型智慧城市建设项目EPC总承包项目	客户一	2023年9月	393天	2024年9月	2024年9月	6,034.79	6,252.40	合同/结算金额：8,298.63 万元。（金额涵盖项目施工交付阶段及运维阶段款项） 1、预付款：签合同且承建方提供发票后 15 天付； 2、工程进度款：货物签收合格，财审完付 50%，未审付合同估算总价 30%；竣工验收付 80%，财评审结 10 个工作日付至 97%，3%质保金缺陷期满无息结清； 3、设计费：签合同 30 日内付 40%，交施工图 5 日内付 30%，竣工验收 5 日内付 30%； 4、进度款证书签发 14 天内支付，逾期按通用条款付违约金。	6,909.65	7,861.41

项目名称	客户名称	合同签署时间	已施工期限	客户验收时间	收入确认时间	收入确认金额	项目成本金额	结算条款	回款金额 (截止报告期末)	回款金额 (截止复函日)
城市智慧停车项目二期	客户二	2023 年 1 月	114 天	2024 年 12 月	2024 年 12 月	3,087.32	1,719.03	合同/结算金额：3,716.74 万元。（金额涵盖项目施工交付阶段及运维阶段款项） 1、工程款按进度每 90 天付实际工程量的 75%，验收前累计付至审核金额 75%； 2、验收通过财审后 15 天付至财审金额 95%； 3、质保金 5%（财审金额），三年期满 15 天内无息付清。	-	300.00
智能化项目	客户四	2022 年 6 月	570 天	2024 年 3 月	2024 年 3 月	772.19	576.37	合同/结算金额：841.69 万元。（金额涵盖项目施工交付阶段款项） 施工每月按已完土建量 75%支付；竣工验收审计后 1 月付至审定金额 97%（不含运维费），缺陷期满扣违约金（如有）后付尾款；设计变更和增项工程量结算审计后支付。	631.00	631.00

项目名称	客户名称	合同签署时间	已施工期限	客户验收时间	收入确认时间	收入确认金额	项目成本金额	结算条款	回款金额 (截止报告期末)	回款金额 (截止复函日)
智慧交通建设项目	客户五	2023年4月	438天	2024年10月	2024年10月	691.13	619.56	合同/结算金额：1,004.80 万元。（金额涵盖项目施工交付阶段款项） 1、开工 10 工作日且甲方收款后，收 20%合同额发票 15 日内付 20%预付款； 2、完工验收 10 工作日且甲方收款后，收 60%合同额发票 15 日内付至 60%； 3、验收满 1 年 10 工作日且甲方收款后，收 80%审计结算额发票 15 日内付至 80%； 4、验收满 2 年 10 工作日且甲方收款后，收 100%审计结算额发票 15 日内付清全款。	540.69	540.69
公安局铁路沿线视频监控建设项目	客户三	2021年10月	209天	2024年3月	2024年3月	412.24	175.48	合同/结算金额：551.68 万元。（金额涵盖项目施工交付阶段及运维阶段款项） 1、乙方完成货物/设备运输、安装调试培训，甲方验收合格且收到业主款后，付合同总价 40%，乙方需提供验收材料及发票； 2、验收合格后，12 个月付 20%，此后每 12 个月付 10%，甲方收款后支付（无息），乙方每次需提供维护材料及发票。	-	192.79

报告期内，公司社会安全系统解决方案业务核心项目为新型智慧城市建设项目 EPC 总承包项目，项目承包范围及收入来源为：

涵盖城市管理监测系统、火灾与危化品泄漏应急系统、政务事项网上办理平台及城市交通安监分析展示系统的设计服务收入；用于实现各系统功能的监控单元、摄像机、交换机等设备材料销售收入；配套软件的开发收入；硬件架设及场所装饰装修的工程建设收入；以及保障系统正常运行的质保与运营服务收入。该项目由客户一依法履行公开招标程序，公司凭借综合实力于 2023 年 8 月成功中标。项目资金来源明确，系 2023 年河北省高质量发展专项债券，且为保障资金规范使用，承包方与客户共同设立资金共管账户，实施全过程监管。受专项债券资金严格的成本管控要求影响，项目招投标阶段竞争较通常有所增加，最终导致项目利润空间被压缩。作为 EPC 总承包项目，公司需按合同约定对工程设计、设备采购、施工建设等环节实施全过程管理。在项目实际交付过程中，出现承接阶段未预见的设计变更事项，如点位安放区域调整变更导致点位设备移动，现场用电取电方式调整导致线路重新勘察设计实施，部分杆件不适配现场环境导致实施方案变化，指挥中心等办公场所装饰装修内容出现变更及新增事项，以及政府重污染天气橙色预警（Ⅱ级响应）应急管控措施对工程用工效率影响等，致使项目施工难度超出原预估范围。为妥善应对设计变更及施工难度升级带来的工程量增加问题，公司通过增加劳务用工分包规模等方式推进项目建设，其中主要劳务用工分包供应商施工部分的合同金额由原计划 935.00 万元增加至 1,402.50 万元。项目完工后，客户为严格把控财政资金使用效益，委托第三方机构开展结算审计工作。审计过程中，基于节约整体工程支出的原则，审计方对工程量计算、单价核定等事项实施了全面且严格的审核，包括隐蔽工程施工量的审核、绿化带破除及恢复施工量的审核、监控单元及配电箱等设备单价的审核等，最终结算结果相较送审金额审减 1,365.22 万元。上述项目招投标阶段竞争较通常有所增加、实施过程中的设计变更导致的劳务用工分包成本增加以及结算审减等多重因素叠加，致使项目实施阶段利润较预算出现一定幅度下降。该项目合同涵盖运维阶段，运维阶段尚有 1,155.02 万元收入待确认，在项目验收交付后 3 年内按照不同运维服务的提供周期分别逐步确认，公司预计运维阶段成本可控，利润情况较优，因此包含实施验收和运维阶段的项目整体仍有一定利润。

回款金额与结算条款有所差异的原因主要由于公司主要客户面向政府客户，因宏观环境变化，政府资金紧张预算缩减，回款进度

有所拖延所致，政府项目收款难、回款进度滞后是公司所属行业普遍存在的情况。

2、公司收入确认的方法

（1）收入确认的一般原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。对于在某一时段内履行的履约义务，公司根据商品和劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

（2）收入确认的具体方法

a. 社会安全系统解决方案业务：公司社会安全系统解决方案的销售包括为客户提供方案设计、设备安装、调试及系统试运行等配套服务，经客户竣工验收后确认销售收入。

b. 安防视频监控产品销售业务：发货经客户验收后确认收入。

c. 维保及其他服务：维保服务在服务期间按直线法确认维保服务收入，收到价款或取得收取价款的依据时，确认其他业务收入。

公司按照以上会计准则及公司会计政策要求，根据合同约定的验收条款等，在满足各类收入确认条件后确认收入。

3、社会安全系统解决方案业务前五大项目收入确认的准确性

报告期内，公司社会安全系统解决方案业务前五大项目收入确认情况如下：

项目名称	合同约定验收条款	收入确认依据	收入确认依据和方法与合同约定是否一致	企业会计准则的规定	收入确认依据和方法与合同约定是否符合企业会计准则
新型智慧城市建设项目EPC总承包项目	工程满足以下条件，承包人可申请竣工验收： 1、除变更导致的工程量删减及列入缺陷责任期的扫尾、修补工作外，合同内全部单位/区段工程及相关工作，含试验和竣工试验均已完成且符合要求。 2、已按约定编制扫尾、缺陷修补工作清单及实施计划。 3、已按约定备齐竣工资料。 4、完成合同约定竣工验收前应做的其他工作。	确认时点：以项目终验报告载明日期确认； 确认金额：以项目结算金额确认。	一致	经客户竣工验收后确认销售收入。	符合
城市智慧停车项目二期	1、分期验收：路段施工完成，甲方及时验收，验收后路段归甲方运营，乙方负责维保。 2、验收确认：验收合格，甲方当场或 7 个工作日内签署验收报告交付乙方；验收后 20 个工作日内未签字，或未交付报告即使用系统设备，均视为验收合格，项目保管责任移交甲方，双方继续履约。	确认时点：以项目终验报告载明日期确认； 确认金额：以项目结算金额确认。	一致	经客户竣工验收后确认销售收入。	符合
智能化项目	监理人收到竣工验收申请报告后 28 天内审查：不合格告知补做，无答复视为同意；合格则 28 天内提请发包人验收。发包人验收同意，56 天内发工程接收证书，有整改要求的完成后补发；不同意则指示承包人返工，完成后重新申请。除另有约定，验收合格或发包人超 56 天未验收（不可抗力除外），竣工日期均为提交申请报告之日。	确认时点：以项目终验报告载明日期确认； 确认金额：以项目结算金额确认。	一致	经客户竣工验收后确认销售收入。	符合
智慧交通建设项目	初验次日起试运行 1 个月，期间系统不符约定，乙方整改；因乙方原因系统瘫痪超 24 小时等情况，甲方可解约索赔；故障修复后，试运行重新或顺延计算。试运行达标后签终验证书。	确认时点：以项目终验报告载明日期确认； 确认金额：以项目结算金额确认。	一致	经客户竣工验收后确认销售	符合

项目名称	合同约定验收条款	收入确认依据	收入确认依据和方法与合同约定是否一致	企业会计准则的规定	收入确认依据和方法与合同约定是否符合企业会计准则
		重大融资成分折现率：以同期 LPR3.85% 确认。		收入。	
公安局铁路沿线视频监控建设项目	1、安装调试完成 30 日内，甲方可对货物技术性能和参数提出异议。 2、货物安装调试完毕 10 日内，甲方邀专业人员按采购文件及相关标准验收货物技术性能、参数和安装质量并形成意见。	确认时点：以项目终验报告载明日期确认； 确认金额：以项目结算金额确认； 重大融资成分折现率：以同期 LPR3.95% 确认。	一致	经客户竣工验收后确认销售收入。	符合

综上，社会安全系统解决方案业务前五大项目收入确认的依据和方法与合同约定一致、符合企业会计准则的规定。

（二）社会安全系统解决方案业务毛利率大幅下滑的原因

1、公司社会安全系统解决方案毛利率变化情况

公司社会安全系统解决方案毛利率变化情况：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	变动情况
主营业务收入	11,060.18	40,402.20	-72.62%
主营业务成本	10,551.68	27,830.11	-62.09%
毛利率	4.60%	31.12%	减少 26.52 个百分点

2023 年度及 2024 年度，公司社会安全系统解决方案毛利率分别为 31.12% 和 4.60%，2024 年较 2023 年减少 26.52 个百分点。

毛利率下滑主要原因是：

（1）行业竞争加剧，项目招投标金额整体下降，但项目实施成本依然较高

公司社会安全业务的终端客户主要是政府部门，受各地政府财政预算收紧的影响，2023 年以来全国各地社会安全项目的招投标金额整体有所下降，且由于行业竞争对手较多，招投标过程中项目报价竞争有所加剧，导致行业利润空间被压缩。公司本年度主要验收项目中，新型智慧城市建设项目 EPC 总承包项目、智慧交通建设项目利润率较低。

（2）主要项目施工复杂性增加

2023 年度和 2024 年度，社会安全系统解决方案业务成本中材料成本和人工及其他分别为 19,429.47 万元和 8,400.64 万元、6,441.78 万元和 4,109.89 万元，占比分别为 69.81%和 30.19%、61.05%和 38.95%。人工及其他在该业务成本占比升高的原因主要为本年度验收项目实施施工难度有所增加，区域用工需求增加进而劳务用工分包成本有所增加，因此而导致的成本上涨侵蚀利润空间。

（3）公司基于控制风险考量，优先承接有回款保障的项目

公司在复杂市场中坚守风控底线，通过建立项目风险预审机制，优先筛选政府财政及大型国企等资金稳定的优质订单，放弃回款预期不明项目，以保障现金流安全。但根据行业经验，回款速度快、现金流有保障的项目往往招投标竞争更为激烈，利润空间相对较低，进一步拉低了公司的利润率水平。

2、同行业可比公司毛利率情况

同行业可比公司毛利率情况如下：

公司简称	2024 年度	2023 年度	变动比例
千方科技	31.12%	34.47%	-3.35%
大华股份	38.84%	41.64%	-2.80%
易华录	-13.85%	0.88%	-14.73%
平均值	18.70%	25.66%	-6.96%
罗普特	7.27%	27.15%	-19.88%

由上表可见，2024 年度同行业可比公司毛利率水平均有不同程度下降，其中易华录由于部分项目审减，导致毛利下降，下降比例为 14.73%；千方科技在国内部分行业或区域采取了更加稳健的营销策略，主动放弃了部分可能会带来应收账款回款风险的低质量项目，因此带来营收规模阶段性承压，传统业务市场竞争加剧导致毛利有所下降，毛利率下降 3.35%；大华股份在收入基本稳定的情况下，本年度也出现了毛利率下降的情况。公司本年度主要验收项目中，新型智慧城市建设项目 EPC 总承包项目因财审审减部分金额，导致毛利率为负，因此公司整体毛利率下降较多。

综上，公司社会安全系统解决方案业务收入确认的依据和方法与合同约定一致、符合企业会计准则的规定；该业务毛利率变化存在合理性、与行业相比较下降较多。

三、近三年维保及其他服务前五大客户名称、获取业务方式、服务期限及内容、结算条款、收入确认政策及金额、成本构成及金额，结合业务开展模式、同行业可比公司情况，说明本年度维保及其他服务收入、毛利率大幅上升的原因及合理性、是否具备可持续性

（一）近三年维保及其他服务前五大情况

2024 年维保及其他服务前五大项目情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	获取业务方式	服务期限及内容	结算条款	回款金额 (截止报告期末)	回款金额 (截止复函日)	收入确认政策	收入确认金额	成本构成 (物料)	成本构成 (人工及其他)
雪亮工程暨天网二期建设项目	客户六	招投标	60 个月，机房租赁费租赁、链路租赁、运维及电费等	2023 年 6 月终验合格后 1-5 年，每年 30 日内各付审计定价款 15%（即 2,171.79 万元）并扣除当年考核扣款。	1,399.80	1,499.80	维 保 服 务 在 服 务 期 间 按 直 线 法 确 认 维 保 服 务 收 入	1,033.54	7.04	638.18
智慧城市一期（智慧警务）项目	客户三	竞争性谈判	60 个月，运行维护	2023 年 11 月终验合格后剩余 60%按年均 20%（即 2,959.89 万元），每年收票即付。	-	-		359.29	4.09	51.26
治安防控体系建设（二期）	客户三	竞争性谈判	60 个月，安装部署及售后维护服务	2023 年 9 月终验合格后每满 12 个月无问题，甲方收到业主款付 15%（即 2,542.54 万元），乙方提供维护资料，未提供担责。	-	1,447.79		306.20	4.50	162.12
新型智慧城市建设项目 EPC 总承包项	客户一	招投标	36 个月，设备租赁、链路租赁物联网卡等	2024 年 9 月终验合格后在财评审结 10 个工作日付至 97%（即 8,049.67 万元）。	6,909.65	7,861.41		237.46	8.42	167.14

项目名称	客户名称	获取业务方式	服务期限及内容	结算条款	回款金额 (截止报告期末)	回款金额 (截止复函日)	收入确认政策	收入确认金额	成本构成 (物料)	成本构成 (人工及其他)
目										
3 类点项目	客户九	竞争性谈判	60 个月，前端点位建设及后端平台运维	2021 年 12 月在甲方通过本项目建设单位验收并收到本项目第一年费用后，30 天内支付给乙方。后续每年费用按上述方式支付（即 225.79 万元）。	270.38	379.27		109.52	-	93.43

2023 年维保及其他服务前五大项目情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	获取业务方式	服务期限及内容	结算条款	回款金额 (截止报告期末)	回款金额 (截止复函日)	收入确认政策	收入确认金额	成本构成 (物料)	成本构成 (人工及其他)
雪亮工程暨天网二期建设项目	客户六	招投标	60 个月，机房租赁费租赁、链路租赁、运维及电费等	2023 年 6 月终验合格后 1-5 年，每年 30 日内各付审计定价款 15%（即 2,171.79 万元）并扣除当年考核扣款。	1,399.80	1,499.80	维 保 服 务 在 服 务 期 间 按 直 线 法 确 认 维 保 服 务 收 入	581.30	1.16	520.99
雪亮三类视频点租赁设备维护项目	客户十	竞争性谈判	12 个月，三类监控资源接入服务费	2023 年 3 月服务满一年，两次检测在线率达 95%，甲方收发票及业主款后付服务费（122.35 万元）。	122.35	122.35		115.42	-	99.65
3 类点项目	客户九	竞争性谈判	60 个月，前端点位建设及后端平台运维	2021 年 12 月在甲方通过本项目建设单位验收并收到本项目第一年费用后，30 天内支付给乙方。后续每年费用按上述方式支付（即 225.79 万元）。	270.38	379.27		109.52	-	94.82

项目名称	客户名称	获取业务方式	服务期限及内容	结算条款	回款金额 (截止报告期末)	回款金额 (截止复函日)	收入确认政策	收入确认金额	成本构成 (物料)	成本构成 (人工及其他)
雪亮工程项目	客户十一	竞争性谈判	60 个月，互联网专线接入服务	2022 年 1 月验收后互联网专线租赁费分 20 次按季度支付，每期 28.5 万元，乙方提供 6%增值税专票。	-	-		107.55	-	51.08
环省环市封控圈感知建设服务项目	客户十二	竞争性谈判	60 个月，信息系统环境技术服务、系统维护技术服务	2021 年 9 月终验后，5 年期满扣考核款后收票支付 253.68 万元。	1,593.09	1,593.09		105.81	-	110.28

2022 年维保及其他服务前五大项目情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	获取业务方式	服务期限及内容	结算条款	回款金额 (截止报告期末)	回款金额 (截止复函日)	收入确认政策	收入确认金额	成本构成 (物料)	成本构成 (人工及其他)
3 类点项目	客户九	竞争性谈判	60 个月，前端点位建设及后端平台运维	2021 年 12 月在甲方通过本项目建设单位验收并收到本项目第一年费用后，30 天内支付给乙方。后续每年费用按上述方式支付（即 225.79 万元）。	270.38	379.27	维 保 服 务 在 服 务 期 间 按 直 线 法 确 认 维 保 服 务 收 入	109.03	-	93.43
雪亮工程项目	客户十一	竞争性谈判	60 个月，互联网专线接入服务	2022 年 1 月验收后互联网专线租赁费分 20 次按季度支付，每期 28.5 万元，乙方提供 6%增值税专票。	-	-		107.55	-	49.58

项目名称	客户名称	获取业务方式	服务期限及内容	结算条款	回款金额 (截止报告期末)	回款金额 (截止复函日)	收入确认政策	收入确认金额	成本构成 (物料)	成本构成 (人工及其他)
环省环市封控圈感知建设服务项目	客户十二	竞争性谈判	60 个月，信息系统环境技术服务、系统维护技术服务	2021 年 9 月终验后，5 年期满扣考核款后收票支付 253.68 万元。	1,593.09	1,593.09		105.81	1.00	105.03
二期雪亮工程	客户十三	竞争性谈判	60 个月，运维费、前端电费	2021 年 9 月终验后，每月考核运维服务，3 个月平均分作季度考核分。（每季度 274 万元）	5,917.98	5,917.98		105.28	-	79.65
维护项目	客户十四	竞争性谈判	12 个月，中心平台设备的维护及相关电费，村居监控系统前端摄像机点位状态普查梳理	2022 年 11 月终验后，协议期满且乙方履约并验收确认后一个月内付剩余 16.54 万元。	82.69	82.69		78.01	0.71	44.79

（二）维保及其他服务收入及毛利率上升的原因

1、前期期末验收的主要项目本年度开始维保增加收入及毛利率水平

2023 年度，公司营业收入为 44,786.29 万元，其中 2023 年度第三季度和第四季度分别确认收入 20,583.93 万元和 12,394.75 万元，占比为 45.96%和 27.68%，项目在验收后进入维保阶段，2023 年度验收项目的维保阶段投入劳务与分包成本较少，因此导致本年度维保及其他服务收入上升及毛利率水平增加。

2、部分历史项目维保支出较高导致维保毛利率波动较大

公司部分历史项目因施工情况复杂、客观环境变化及客户关系维系等因素，项目验收后维保支出较高。报告期内，随着历史项目维保期限到期及支出减少，2023 年度验收项目在本年度维保阶段的毛利较高，公司维保及其他服务毛利率转正。目前，公司在项目交付方面构建多部门联合监督机制，强化交付质量管控，实施供应商分级管理，确保维保支出在合理可控范围，稳定维保利润，降低维保及其他服务毛利率持续为负的风险。

3、同行业可比公司毛利率情况

经检索公开信息，同行业可比公司未单独披露维保及其他服务收入或毛利率，根据本回复函“（二）...”之“2、社会安全系统解决方案业务毛利率大幅下滑的原因”之“（2）同行业可比公司毛利率情况”的分析，公司毛利率变化的趋势与行业整体基本一致，公司维保及其他服务收入较小，占主营业务收入整体比例较低，因此维保及其他服务收入的毛利率变化未对公司整体毛利率变化造成重大影响。

综上，本年度维保及其他服务收入、毛利率大幅上升主要是前期确认收入项目本年度进入维保阶段以及质量保证支出减少导致，具备合理性。相关项目维保期限较长，在期限内可以稳定收入规模。

保荐机构核查程序及核查意见：

一、核查程序

1、取得并查看公司 2024 年度收入成本明细，确认公司主要项目收入、成本情况；

2、取得公司 2024 年社会安全系统解决方案业务前五大项目、2022 年至

2024 年前五大维保及其他服务项目合同、验收报告、收款银行凭证、采购合同、送货单、物流记录、签收单等，核查项目相关情况；

3、访谈公司 2024 年社会安全系统解决方案业务、维保及其他服务主要项目客户，核查项目相关情况；

4、查阅同行业可比公司定期报告，分析公司 2024 年度营业收入情况与行业趋势是否一致。

二、核查意见

1、公司收入大幅波动原因合理，营业收入变化趋势与同行业可比公司趋势一致，公司具备“大量可应用于多行业、多领域的软硬件产品和解决方案”的交付能力；

2、公司 2024 年度社会安全系统解决方案业务前五大项目收入确认的依据和方法与合同约定一致、符合企业会计准则的规定，该业务毛利率下滑具有合理性；

3、公司 2024 年度维保及其他服务收入、毛利率大幅上升变化具备合理性，已验收的相关项目收入维保期限较长，在维保期限内收入具有可持续性。

问题二：关于应收款项。

2024 年末，公司应收票据账面价值为 1,769.52 万元，同比增长 543.27%，其中银行承兑汇票及商业承兑汇票均按 9%的比例计提坏账准备。应收账款账面价值 3.34 亿元、长期应收款（含一年内到期）账面价值 4.46 亿元，合计占资产总额的比例为 51.27%。前期分期收款销售商品形成的长期应收款出现部分逾期，但长期应收款坏账准备的计提比例仅为 2.16%。

请公司补充披露：（1）结合客户变化、结算模式及信用政策的变化情况，说明收入大幅下滑的情况下应收票据大幅增长的原因及合理性；（2）结合银行承兑汇票和商业承兑汇票的主要对手方资信情况、交易内容及金额、款项回收风险，说明均按 9%比例计提坏账准备是否恰当；（3）结合业务模式、合同条款、同行业可比公司等，说明应收账款与长期应收款的划分依据、主要项目的划分情况及坏账准备计提政策，是否符合合同约定和会计准则的规定，是否存在人为划分避免计提大额坏账准备的情况；（4）分别列示应收账款、长期应收款前五名交易对手方名称及关联关系、交易内容、验收时间、收入确认时间及金额、合同约定回款进度、逾期情况、坏账计提金额、期后回款、是否存在回款障碍等，结合收入确认政策、同行业可比公司逾期及坏账计提情况，说明应收款项金额大、账龄长的原因及合理性，前期收入确认是否审慎、是否符合会计准则的规定，坏账计提是否充分、恰当。

公司回复：

一、结合客户变化、结算模式及信用政策的变化情况，说明收入大幅下滑的情况下应收票据大幅增长的原因及合理性

（一）应收票据客户变化情况

公司 2024 年末较 2023 年末应收票据前五大客户变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2024 年末余额	2023 年末余额	变动原因
客户十五	983.20	-	本年度年末收到应收票据，尚未到期兑付所致。
客户十六	640.00	-	本年度年末收到应收票据，尚未到期兑付所致。

客户名称	2024 年末余额	2023 年末余额	变动原因
客户十七	321.32	-	本年度年末收到应收票据，尚未到期兑付所致。
客户十一	-	299.00	上期末收到的应收票据本年度已兑付所致。
合计	1,944.52	299.00	-

2024 年末较 2023 年末应收票据前五大客户的增减变化原因主要由于期末收到应收票据尚未兑付，以及本年度兑付上年度末收到的应收票据所致。

（二）公司结算模式及信用政策未发生重大变化

单位：万元

项目	2024 年末余额	2023 年末余额
应收票据	1,944.52	299.00
应收账款和应收票据合计	54,303.44	54,014.76
占比	3.58%	0.55%

2023 年末及 2024 年末，公司应收票据期末余额分别为 299.00 万元和 1,944.52 万元，占应收账款和应收票据合计比例分别为 0.55%和 3.58%，占比较低，公司客户结构以政府、运营商客户为主，其结算流程受财政预算、国库集中支付、国央企支付等制度约束，整体结算模式及信用政策未发生重大变化。

（三）收入大幅下滑的情况下应收票据大幅增长主要原因

1、公司不断增强回款验收工作的力度，部分历史项目客户使用商业票据在报告期末支付，合计收到商业票据 1,304.52 万元，由于公司应收票据余额较小，因此前述商业票据使得应收票据余额出现较大比例的增幅。前述商业票据中 983.20 万元已于 2025 年 1 月兑付，剩余 321.32 万元将于 2025 年 6 月到期兑付。

2、2023 年末及 2024 年末，根据企业会计准则，公司对已背书未到期银行承兑汇票不满足终止确认条件的部分继续确认，继续确认金额分别为 0 万元和 488.59 万元，因此导致报告期末应收票据余额增加。

综上，收入大幅下滑的情况下应收票据大幅增长具有合理性。

二、结合银行承兑汇票和商业承兑汇票的主要对手方资信情况、交易内容及金额、款项回收风险，说明均按 9%比例计提坏账准备是否恰当

银行承兑汇票和商业承兑汇票主要交易内容情况如下：

交易对手	交易内容	承兑机构	款项回收风险
客户十六	应急管理综合平台建设 项目（一期）采购项目	江西银行股份有限公司 南昌八一支行	交易方为国企，回收风险 低
客户十五	社会治安防控体系建设 项目	中国移动通信集团财 务有限公司	交易方为大型运营商，票 据期限短，回收风险低
客户十七	轨道交通产业示范区新 型智慧社区项目	客户十七	交易方为国企，回收风险 低

公司应收票据交易对手均为国央企，经全面评估，信用风险处于可控水平。报告期末，公司对以摊余成本计量的金融资产（包括列示在应收票据科目的银行承兑汇票、商业承兑汇票等）、合同资产参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失，以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备，测算后综合得出按照 9%计提一年以内账龄区间的坏账准备。计提比例能充分反映应收票据潜在的信用风险，符合公司谨慎性的会计核算原则。

公司与同行业可比公司应收票据坏账计提比例对比情况如下：

公司简称	银行承兑汇票坏账计提比例	商业承兑汇票坏账计提比例
千方科技	-	0.33%
大华股份	1.15%	7.74%
易华录	0.47%	0.50%
平均值	0.54%	2.86%
罗普特	9.00%	9.00%

由上表可见，2024 年末同行业可比公司应收票据坏账计提比例低于公司计提比例，主要系同行业可比公司的客户结构存在一定差异，以及在手的应收票据承兑方不相同，导致预期信用损失模型测算结果不同所致。公司根据客户信用风险的评估，采取了较为谨慎和充分的计提比例。

综上，针对银行承兑汇票和商业承兑汇票对应的主要项目公司采取了持续催收回款的措施，交易对手风险可控，公司按照会计准则的要求进行了预期信用损失模型的测算，均按 9%比例计提坏账准备是恰当的。

三、结合业务模式、合同条款、同行业可比公司等，说明应收账款与长期

应收款的划分依据、主要项目的划分情况及坏账准备计提政策，是否符合合同约定和会计准则的规定，是否存在人为划分避免计提大额坏账准备的情况

（一）应收账款与长期应收款的划分依据

公司因资金实力较强以及业务交付能力较好，承接了较多的具有融资性质的分期收款的大项目，公司分期收款业务最终客户主要为政府、运营商，在设备采购、系统集成等大型项目领域，行业惯例普遍遵循公开、公平、公正的原则，采用招标采购方式确定合作供应商。招标方通常会在招标文件中明确规定合同价款的支付方式，以确保项目资金支付的规范性与可操作性。公司采取分期收款方式的销售多采用 3 至 6 年的分期收款，根据信用风险特征将长期应收款区分为未到合同约定收款日的分期收款销售商品和已到合同约定收款日但尚未收取的分期收款销售商品。

依据企业会计准则，应收账款核算企业因销售商品、提供服务等经营活动应收取的款项，其本质是企业因赊销业务形成的短期债权，预期在一年以内收回。长期应收款核算款项回收期限较长（通常超过一年），本质上具有融资性质，需按照公允价值进行初始计量，并在后续期间按实际利率法计算确认利息收入。根据企业会计准则，公司对应收账款与长期应收款的划分依据主要为收款期限是否超过一年和资产的流动性考虑。

同行业可比公司对应收账款与长期应收款的划分情况如下：

公司简称	应收账款与长期应收款的划分情况
千方科技	有分期收款销售商品形成的长期应收款项，按照流动性进行划分。
大华股份	有分期收款销售商品形成的长期应收款项，按照流动性进行划分。
易华录	-

从上表可见，报告期末，千方科技、大华股份均存在分期收款销售商品形成的长期应收款项，且按照流动性进行划分，列示非流动资产。公司对应收账款与长期应收款的划分与同行业可比公司不存在明显差异。

（二）公司主要项目的应收账款、长期应收款划分情况

1、报告期末，公司长期应收款余额前五名项目划分情况列示如下

项目名称	客户名称	合同条款	划分情况
治安防控体系建设（二期）	客户三	1、乙方完成货物运输、安装调试培训且验收合格交付后，甲方收到业主款付 40%，乙方需提供验收等资料，否则担责。	在项目完成合同履行义务确

项目名称	客户名称	合同条款	划分情况
		2、验收合格后每满 12 个月无问题，甲方收到业主款付 15%（无息），乙方提供维护资料，未提供担保。	认收入时点，将应收款项一年以内到期的金额部分列示在应收账款，一年以上到期的金额部分列示在长期应收款
雪亮工程暨天网二期建设项目	客户六	本项目采用建设运维总包模式。 1、初验合格 30 日内付合同款 10%；第三方质检及终验合格后付至审计总金额 25%； 2、终验合格后 1-5 年，每年 30 日内各付审计定价款 15%并扣除当年考核扣款。	
智慧城市一期（智慧警务）项目	客户三	1、验收合格 15 日内付 20%，收票即付； 2、运行满 1 年付 20%，收票即付； 3、剩余 60%按年均摊 20%，每年收票即付。	
雪亮工程	客户十八	预付款 5800000 元；验收后按 3 年 6 期平均付款。	
雪亮工程	客户十九	分 6 年 24 季度付款	

2、公司长期应收款坏账准备计提政策

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的长期应收款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

目前由于各地财政资金状况，逾期的款项增多，逾期时间增加，公司信用风险显著增加，公司结合历史各期末未到合同约定收款日的分期收款销售商品的长期应收款在未来逾期的情况，根据历年迁徙率计算其坏账计提比例，测算后对未到合同约定收款日的分期收款销售商品的坏账计提比例提高至 2.05%。

长期应收款类型	本期坏账计提政策	上期坏账计提政策
已到合同约定收款日但尚未收取的分期收款销售商品	与应收账款一致	与应收账款一致
未到合同约定收款日的分期收款销售商品	2.05%	0.50%

同行业上市公司坏账计提比例如下：

公司简称	长期应收款原值	坏账准备金额	坏账计提比例
千方科技	10,503.23	990.65	9.43%
大华股份	75,281.19	839.93	1.12%
易华录	-	-	-
罗普特	52,414.61	3,742.20	7.14%

注：易华录无分期销售商品形成的长期应收款

大华股份因收入规模较大，分期收款销售商品形成的长期应收款余额较

小，回款风险小，因此计提比例较低；千方科技计提比例与公司接近，因此公司报告期内长期应收款坏账计提比例与同行业可比上市公司相比具有合理性。

综上，应收账款与长期应收款的划分符合合同约定和会计准则的规定，不存在人为划分避免计提大额坏账准备的情况。

四、分别列示应收账款、长期应收款前五名交易对手方名称及关联关系、交易内容、验收时间、收入确认时间及金额、合同约定回款进度、逾期情况、坏账计提金额、期后回款、是否存在回款障碍等，结合收入确认政策、同行业可比公司逾期及坏账计提情况，说明应收款项金额大、账龄长的原因及合理性，前期收入确认是否审慎、是否符合会计准则的规定，坏账计提是否充分、恰当

（一）按欠款方归集的期末余额前五名交易对手情况

报告期末，应收账款按欠款方归集的期末余额前五名交易对手情况如下：

单位：万元

客户名称	关联关系	交易内容	验收时间/ 收入确认时间	收入确认金额	合同约定应回 款项金额	累计回款金 额（截止报 告期末）	应收款项余 额（截止报 告期末）	逾期金额	坏账计提 金额	期后回款金 额（注）
客户三	非关联方	公安局铁路沿线视频监控建设项目	2024年3月	421.61	230.61	-	230.61	230.61	20.75	192.79
	非关联方	智慧城市一期（智慧警务）项目	2023年11月	11,243.92	6,393.45	-	6,393.45	6,393.45	1,054.41	-
	非关联方	智慧交通新“320”平安大道建设项目	2023年10月	172.97	193.02	-	193.02	193.02	30.28	-
	非关联方	物联防控微单元系统建设	2023年10月	120.46	118.85	-	118.85	118.85	19.36	-
	非关联方	治安防控体系建设（二期）	2023年8月	13,240.24	7,212.86	-	7,212.86	7,212.86	1,200.22	1,447.79
	非关联方	查缉区智能化工程	2021年11月	438.26	309.11	-	309.11	309.11	154.55	-
客户二十	非关联方	社会公共安全视频监控建设联网应用工程	2019年12月、 2020年12月、	15,516.54	17,419.68	11,361.52	6,058.16	6,058.16	3,740.61	-

客户名称	关联关系	交易内容	验收时间/ 收入确认时间	收入确认金额	合同约定应回 款项金额	累计回款金 额（截止报 告期末）	应收款项余 额（截止报 告期末）	逾期金额	坏账计提 金额	期后回款金 额（注）
			2021 年 9 月							
客户二十一	非关联方	公共安全视频监控建设联网应用项目 2	2021 年 5 月	553.47	625.42	30.00	595.42	595.42	297.71	-
	非关联方	公共安全视频监控建设联网应用项目 1	2020 年 12 月	1,782.02	2,001.80	889.37	1,112.43	1,112.43	889.94	-
	非关联方	监控系统采购-智能化设备材料	2020 年 10 月	826.13	933.53	-	933.53	933.53	746.82	-
	非关联方	治安防控项目	2020 年 8 月	2,196.96	2,482.56	667.13	1,815.43	1,815.43	1,452.35	24.63
客户二	非关联方	城市智慧停车项目-二期	2024 年 12 月	3,087.32	3,314.24	-	3,314.24	3,314.24	298.28	300.00
	非关联方	城市智慧停车项目-一期	2023 年 9 月、 2024 年 5 月	3,254.18	3,492.43	2,636.70	855.73	855.73	114.32	-
客户六	非关联方	雪亮工程暨天网二期建设项目	2023 年 6 月、 2023 年 12 月	8,713.03	5,379.82	1,399.80	3,980.02	3,980.02	582.73	100.00

注：期后回款金额截止本问询函复函日，下同。

报告期末，长期应收款按欠款方归集的期末余额前五名交易对手情况如下：

单位：万元

客户名称	关联关系	交易内容	验收时间/收入确认时间	收入确认金额	合同约定应回款项金额	累计回款金额（截止报告期末）	已到合同约定回款日金额（截止报告期末）	未到合同约定回款日金额（截止报告期末）	逾期金额	坏账计提金额	期后回款金额（注）
客户三	非关联方	水域监控租赁项目	2024 年 9 月	126.49	154.08	-	51.36	102.72	51.36	6.73	-
	非关联方	铁路沿线视频监控建设项目	2024 年 3 月	421.61	271.39	-	-	271.39	-	5.56	192.79
	非关联方	智慧城市一期（智慧警务）项目	2023 年 11 月	11,243.92	6,849.68	-	-	6,849.68	-	140.42	-
	非关联方	公安局物联防控微单元系统建设	2023 年 10 月	120.46	18.22	-	-	18.22	-	0.37	-
	非关联方	治安防控体系建设（二期）	2023 年 8 月	13,240.24	8,547.29	-	2,136.82	6,410.47	2,136.82	323.73	1,447.79
	非关联方	查缉区智能化工程	2021 年 11 月	438.26	206.07	-	103.03	103.04	103.03	15.51	-
客户十九	非关联方	雪亮二期项目	2021 年 12 月	2,817.53	3,596.59	726.96	1,071.34	1,798.29	1,071.34	171.04	370.00
	非关联方	雪亮工程	2019 年 12 月	7,947.25	10,406.62	6,939.06	1,733.78	1,733.78	1,733.78	191.58	640.69

客户名称	关联关系	交易内容	验收时间/收入确认时间	收入确认金额	合同约定应回款项金额	累计回款金额（截止报告期末）	已到合同约定回款日金额（截止报告期末）	未到合同约定回款日金额（截止报告期末）	逾期金额	坏账计提金额	期后回款金额（注）
客户六	非关联方	雪亮工程暨天网二期建设项目	2023 年 6 月 /2023 年 12 月	8,713.03	4,971.07	-	994.21	3,976.86	994.21	171.00	100.00
客户十三	非关联方	“5G 雪亮工程”一期 371 个点位升级改造服务（雪亮工程改造）	2021 年 12 月	846.22	1,013.01	303.90	303.91	405.20	303.91	43.76	151.95
	非关联方	“雪亮工程”二期项目	2021 年 9 月	8,208.83	4,921.97	1,917.98	1,035.20	1,968.79	1,035.20	137.59	-
客户十八	非关联方	雪亮工程	2021 年 9 月	3,623.53	3,801.64	330.00	3,471.64	-	3,471.64	582.52	240.00

约定回款进度与实际执行情况的差异主要源于外部环境与客户特性双重因素：宏观层面，受经济下行压力影响，部分客户财政收入承压，偿债能力有所削弱，致使回款周期被动延长。客户结构方面，公司业务终端客户以政府部门为主，此类项目前期建设资金投入大，回款周期较长，因此需遵循财政专项资金拨付节奏、审批流程，各地政府财政排款优先级不同，导致回款进度滞后，但基于政府财政实力与信用背书，尽管回款存在延期，公司历史坏账发生率极低，有效保障了资产质量与资金安全，整体不存在回款障碍。

（二）公司前期收入确认审慎，应收款项金额大、账龄长具有合理性

公司收入确认的依据和方式详见问题一回复，公司前期收入确认审慎并符合会计准则的规定，应收款项金额大、账龄长主要系如下原因所致：

1、部分项目采取分期收款

公司在部分项目中与客户约定采取分期收款方式，确认为长期应收款，通常回款期限在三至六年，在未到期回款前，长期应收款余额长期存在，因此导致公司应收款项金额较大。

2、宏观环境及客户结构影响

宏观环境层面，受经济下行压力影响，部分客户财政收入承压，偿债能力有所削弱，致使回款周期被动延长。客户结构方面，公司业务终端客户以政府部门为主，此类项目前期建设资金投入大，回款周期较长，导致部分应收款项账龄较长。

（三）公司应收款项坏账计提的合理性

1、应收账款

报告期末公司对以摊余成本计量的金融资产、合同资产参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失，以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备，具体情况如下：

账龄	信用减值损失预期损失率	
	本期信用损失率	上期信用损失率
1年以内	9.00%	8.00%
1~2年(含2年)	17.00%	16.00%
2~3年(含3年)	27.00%	26.00%
3~4年(含4年)	50.00%	50.00%
4~5年(含5年)	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%

公司已对明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款单项全额计提坏账准备，公司预期信用损失率基于迁徙率模型测算出来的历史损失率，并在此基础上调整得出。

2024 年应收账款坏账比例较 2023 年提升的主要原因是由于长账龄应收账

款回款情况较为一般，造成账龄组合迁徙率提高，结合历史损失率的情况下，本期应收账款预期损失率提高。

同行业上市公司对应收账款计提坏账准备比例如下：

公司简称	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
千方科技	7.52%	19.18%	28.31%	35.06%	59.90%	90.05%
大华股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
易华录	10.17%	21.07%	31.45%	40.03%	50.68%	100.00%
平均值	7.56%	16.75%	29.92%	41.70%	63.53%	96.68%
罗普特	9.00%	17.00%	27.00%	50.00%	80.00%	100.00%

公司采用预期信用损失模型计提坏账准备比例与同行业上市公司相当，应收账款坏账准备计提谨慎、充分。

综上分析，公司按照新金融工具准则，以“预期信用损失”模型计提减值准备，公司应收款项减值准备计提方法符合会计准则和公司的实际情况。

2、长期应收款

报告期末，公司长期应收款分账龄列示情况如下：

单位：万元

长期应收款		期末余额	坏账准备	计提比例
未到合同约定收款日的分期收款销售商品	-	30,968.87	634.86	2.05%
已到合同约定收款日但尚未收取的分期收款销售商品	1年以内	12,436.36	1,119.27	9.00%
	1~2年(含2年)	5,320.78	904.53	17.00%
	2~3年(含3年)	3,307.66	893.07	27.00%
	3~4年(含4年)	380.94	190.47	50.00%
合计		52,414.61	3,742.20	7.14%

报告期末，对于已到合同约定收款日但尚未收取的分期收款销售商品的长期应收款，公司按照对以摊余成本计量的金融资产、合同资产参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失，以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。对于未到合同约定收款日的分期收款销售商品的长期应收款，公司结合历史各期末未到合同约定收款日的分期收款销售商品的长期应收款在未来逾期的情况，根据历年迁徙率计算其坏账计提比例，综合不

同类别长期应收款的坏账计提情况，报告期末公司长期应收款坏账准备计提比例为 7.14%。如本题答复“（三）...”之“2、...”之“（2）公司长期应收款坏账准备计提政策”所述，公司长期应收款坏账计提比例与同行业可比上市公司相比具有合理性。

综上，公司应收款项金额大、账龄长具有客观合理性，公司严格依据《企业会计准则第 14 号——收入》准则的规定来制定本公司收入确认制度并执行，前期收入确认审慎，坏账计提充分、恰当。

保荐机构核查程序及核查意见：

一、核查程序

- 1、取得公司 2024 年应收账款、长期应收款、应收票据明细表，核查公司各应收款项变化情况；
- 2、取得并查阅公司主要应收款项对应销售合同，分析应收账款与长期应收款的划分是否合理、交易对手方资信情况等；
- 3、查阅同行业可比公司定期报告，分析公司与同行业可比公司应收账款、长期应收款划分方式是否存在差异。

二、核查意见

- 1、公司 2024 年度收入大幅下滑的情况下应收票据大幅增长，系部分历史项目客户使用商业票据在报告期末支付、对已背书未到期银行承兑汇票不满足终止确认条件的部分继续确认等原因导致，具有合理性；
- 2、公司应收票据交易对手均为国央企，信用风险处于可控水平，公司按照会计准则的要求进行了预期信用损失模型的测算，均按 9%比例计提坏账准备是恰当的；
- 3、公司对应收账款与长期应收款的划分依据符合合同约定和会计准则的规定，不存在人为划分避免计提大额坏账准备的情况；
- 4、公司应收款项金额大、账龄长主要系部分项目采取分期收款、宏观环境及客户结构影响等因素导致，具有合理性，公司前期收入确认审慎、符合会计准则的规定，坏账计提充分、恰当。

问题三：关于存货。

2024 年末，公司存货账面余额为 7,174.06 万元，当期计提跌价准备 1,742.44 万元，其中主要为库存商品跌价准备，计提比例高达 43.78%。期末存货中工程施工账面价值 2,533.77 万元，较上年大幅降低。

请公司补充披露：（1）库存商品的具体内容及金额、库龄情况、可变现净值的确认方法，结合业务开展、可比公司情况，说明大额计提存货跌价准备的原因及合理性，跌价计提是否及时、充分；（2）工程施工的具体情况，包括项目名称、已施工期限、预计总期限、完工进度、成本构成、是否存在长期停滞项目、是否存在已完工未验收情况、是否存在延期交付等，结合工程施工跌价准备的具体计算过程说明跌价计提是否及时、充分；（3）结合行业趋势、在手订单等，说明工程施工大幅下降的原因，是否存在通过工程施工调节成本的情形，存量项目及新签订项目较以前年度是否存在下降，业绩下滑趋势是否将会持续。

公司回复：

一、库存商品的具体内容及金额、库龄情况、可变现净值的确认方法，结合业务开展、可比公司情况，说明大额计提存货跌价准备的原因及合理性，跌价计提是否及时、充分

（一）报告期末公司库存商品具体内容

1、报告期末公司库存商品的具体内容及金额等情况

单位：万元

库存商品	账面余额	占比	存货跌价准备	账面价值	预计可变现净值
服务器	2,259.58	63.47%	1,044.30	1,215.29	1,215.29
摄像头及配件	647.16	18.18%	206.11	441.05	441.05
网络配件	274.95	7.72%	172.18	102.77	102.77
数码产品	154.03	4.33%	23.90	130.13	130.13
线缆耗材及其他	224.56	6.30%	112.14	112.41	112.41
合计	3,560.28	100.00%	1,558.63	2,001.65	2,001.65

报告期末，公司库存商品分为服务器、摄像头及配件、网络配件、数码产

品以及线缆耗材及其他，账面余额分别为 2,259.58 万元、647.16 万元、274.95 万元、154.03 万元和 224.56 万元，存货跌价准备分别为 1,044.30 万元、206.11 万元、172.18 万元、23.90 万元和 112.14 万元。服务器金额占库存商品合计比例为 63.47%，存货跌价准备金额较高，主要由于前期公司为部分项目备货金额较大，但因预计拓展的项目由于宏观经济下行及客户需求放缓取消或推迟招投标流程，库存商品领用不及预期所致。上述服务器主要为华为服务器，通用性较强，未来随着公司持续承接类似治安防控体系建设项目后，将逐步领用和消化上述服务器产品。

2、报告期末公司库存商品库龄情况

单位：万元

库存商品	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
服务器	2,259.58	14.51	-	2,197.61	47.46
摄像头及配件	647.16	67.15	8.65	365.25	206.11
网络配件	274.95	4.97	1.57	96.23	172.18
数码产品	154.03	44.69	2.73	82.71	23.90
线缆耗材及其他	224.56	26.54	63.23	22.65	112.14
合计	3,560.28	157.86	76.18	2,764.45	561.79

根据库存商品的库龄数据，公司 2-3 年库存商品金额较大，主要由于服务器库存采购时间较为集中所致。

（二）计提存货跌价准备及可变现净值确认方法

公司期末按存货成本与可变现净值孰低计提跌价准备：直接出售存货按估计售价减销售费用及税费确定可变现净值，需加工材料按产成品估计售价减至完工成本等确定；跌价准备按单个项目计提，数量多单价低的按类别、同地区用途类似且难分开计量的合并计提。

（三）计提存货跌价准备的原因及合理性，跌价计提是否及时、充分

1、公司业务开展情况

如本题 1 中所述，公司计提存货跌价准备主要集中在库龄较长的服务器，服务器库龄较长主要由于前期公司为部分项目备货金额较大，但因预计拓展的项目由于宏观经济下行及客户需求放缓取消或推迟招投标流程，库存商品领用不及预期所致。

2、同行业可比公司库存商品跌价计提情况

单位：万元

可比公司	2024 年 12 月 31 日		
	库存商品原值	库存商品跌价准备	计提比例
千方科技	35,363.27	4,522.45	12.79%
大华股份	230,928.87	7,800.10	3.38%
易华录	37,724.61	1,832.47	4.86%
罗普特	3,560.28	1,558.63	43.78%

由上表可以看出，同行业可比公司库存商品跌价准备占比在 3.38%-12.79%，公司库存商品跌价准备计提比例与同行业相比较高，主要由于公司库存商品集中于服务器单项商品，且该商品采购时间较为集中，随着客户需求减弱，库存商品领用不及预期。同时，可比公司库存商品金额较大，且部分公司以自有产品销售为主，库存商品类型与公司有所差异。

综上，公司期末已及时充分地计提了存货跌价准备。

二、工程施工的具体情况，包括项目名称、已施工期限、预计总期限、完工进度、成本构成、是否存在长期停滞项目、是否存在已完工未验收情况、是否存在延期交付等，结合工程施工跌价准备的具体计算过程说明跌价计提是否及时、充分

（一）工程施工的具体情况

工程施工的主要项目情况如下：

单位：万元

项目名称	已施工天数	预计总期限	完工进度	成本构成 （物料）	成本构成 （人工及其他）	是否存在 长期停滞	是否存在已 完工未验收	是否存在 延期交付
“数字”建设项目	330 天	500 天	61%	557.90	82.39	否	否	否
202312-01（注）	300 天	365 天	95%	-	506.70	否	否	否
政集团新办公楼智能化项目	150 天	200 天	59%	69.11	213.89	否	否	否
3 类点项目	50 天	60 天	70%	-	140.14	否	否	否
新城机械工业集中区通信管线迁	155 天	200 天	44%	-	109.73	否	否	否
新城机械工业集中区通信管线迁改工程	155 天	200 天	44%	-	106.62	否	否	否
20 周年校庆捐赠项目（注）	150 天	150 天	98%	27.47	47.37	否	否	否
政务信息中心 2024 年设备采购及维保服务项目	90 天	100 天	23%	37.91	29.09	否	否	否
筹备组视频融合调度平台采购项目（注）	30 天	30 天	98%	44.21	17.18	否	否	否
智慧燃气项目	340 天	500 天	28%	47.12	1.07	否	否	否
数字发展规划项目	60 天	80 天	88%	-	43.62	否	否	否
“数字”建设项目（软件）	330 天	500 天	60%	21.17	-	否	否	否

项目名称	已施工天数	预计总期限	完工进度	成本构成 (物料)	成本构成 (人工及其他)	是否存在 长期停滞	是否存在已 完工未验收	是否存在 延期交付
脐橙产业数字化提升项目（注）	30 天	40 天	92%	3.22	17.69	否	否	否
农村厕所长效管护监管平台项目	30 天	60 天	33%	6.31	13.96	否	否	否
智慧治理平台	70 天	100 天	58%	-	18.03	否	否	否
3 类点项目	50 天	60 天	70%	-	17.10	否	否	否

注：截止本问询函复函日，报告期末完工进度超过 90%的项目中筹备组视频融合调度平台采购项目、脐橙产业数字化提升项目已完成项目验收；202312-01、20 周年校庆捐赠项目正在根据客户及合同规定的流程进行项目验收，项目验收尚未完成。

（二）工程施工跌价计提及时、充分

1、工程施工跌价准备计提方法

与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

2、工程施工跌价准备计提的计算过程及依据情况

在签订销售合同前，公司业务部门编制项目成本预算，确认项目毛利，经过授权审批后，签订销售合同。根据销售合同内容，对项目所需货物进行采购并组织实施，财务部对项目存货采购及实施过程对照项目预算进行监督。

报告期末，财务部会对存货中每个项目的收入与项目成本预算进行比对，并再次复核项目预算的执行情况，确认项目毛利情况，公司在存货跌价准备具体计算时，根据上述确认的预计销售价格计算可实现的项目收入销售额，扣除至销售实现仍要发生的费用、税费，计算产品的可变现净值；对于存货余额大于可变现净值的部分计提存货减值准备。公司部分交付项目由于客情关系转变、客户资金紧张等原因，已进场施工但后续终止了项目，导致没有收入补偿已发生成本，因此均计提了存货跌价准备。报告期末公司正常交付项目可变现净值均高于工程施工余额。

综上，公司工程施工跌价计提及时、充分。

三、结合行业趋势、在手订单等，说明工程施工大幅下降的原因，是否存在通过工程施工调节成本的情形，存量项目及新签订项目较以前年度是否存在下降，业绩下滑趋势是否将会持续

（一）工程施工大幅下降的原因

1、行业趋势变化及宏观环境影响

报告期内，受宏观环境以及政府财政预算下降影响营收下滑以及在手订单的减少，进而导致在施项目的工程施工余额的下降，但公司在多行业的技术积累和场景适配能力仍具备行业竞争力。

2、公司业务销售策略影响

公司前期业务模式导致应收账款压力大，资金回笼慢进而影响现金流与业务拓展；同时，部分客户因预算调整、需求延缓，订单阶段性收缩。公司当年

的业务收入一般来自于上一年末及本年初的业务订单，与前期末相比，公司目前主要在手订单金额较前期有所下降。因此，公司优先承接资金有保障的订单，导致在手订单金额有所下降，进而影响工程施工金额有所降低。

（二）存量项目及新签订项目情况

2023 年末及 2024 年末，公司存量项目工程施工情况如下：

单位：万元

会计科目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
工程施工账面余额	3,371.94	5,774.65
工程施工跌价准备	838.17	706.18
工程施工账面价值	2,533.77	5,068.47

报告期末，公司存量项目金额较上年末有所减少，公司积极调整战略布局，聚焦高附加值、回款有保障的优质项目，各项目施工有序平稳开展。

2024 年度新签订主要项目订单情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同/中标金额
智慧燃气项目	客户二十二	1,512.00
“数字”建设项目（软件）	客户二十三	1,438.10
“数字”建设项目	客户二十四	1,380.00
社会治安防控体系四期建设目标段三	客户十五	949.10
政集团新办公楼智能化项目	客户二十五	557.40
其他项目		3,980.30
合计		9,816.90

2024 年度，公司新签订主要项目订单为 9,816.90 万元，2024 年度新签订主要项目订单较 2023 年度有所减少，主要由于 2023 年度公司受到行政处罚，在被行政处罚后的 12 个月内影响公司对政府招投标项目的投标资质，截止目前公司已完成信用修复，相关不利影响已基本消除；以及公司为从源头改善应收账款及现金流管理，公司持续加强潜在项目的分析和筛选，战略性放弃回款资金保障欠佳项目所致。

综上，公司不存在通过工程施工调节成本的情形，因行政处罚等原因，公司通过招投标获取的存量项目及新签订项目较以前年度存在一定下降，但目前

相关不利影响已基本消除，公司已正常参与项目招投标，且公司正积极通过技术突破与业务结构优化，实现资源高效整合与价值创造，促进业绩探底回升。

保荐机构核查程序及核查意见：

一、核查程序

1、取得并查阅公司 2024 年末存货明细表，了解公司存货库龄、跌价准备计提等情况；

2、取得并查阅公司 2024 年末工程施工对应主要项目销售合同及其他相关文件，了解项目执行情况。

二、核查意见

1、公司 2024 年度计提大额存货跌价准备具有合理性，跌价计提及时、充分；

2、公司工程施工跌价准备的计算过程符合项目实际情况，跌价计提及时、充分；

3、公司工程施工大幅下降系行业趋势变化及宏观环境影响、公司业务销售策略影响等因素共同导致，不存在通过工程施工调节成本的情形，因行政处罚等原因，公司通过招投标获取的存量项目及新签订项目较以前年度存在一定下降，但目前相关不利影响已基本消除，预计业绩下滑趋势不会持续。

问题四：关于 e 信通等业务。

年报显示，公司向建信融通有限责任公司、中企云链、中信梧桐港办理业务，公司承担到期无条件付款的义务。报告期末，未到期的“e 信通”、中企云链、“信 e 链”业务金额分别为 305.41 万元、5,732.32 万元、5,141.45 万元。

请公司补充披露：（1）上述业务的运作模式，公司的结算政策、流程、内部控制制度，说明公司办理此类业务的主要考虑及前提条件，是否符合行业惯例；（2）报告期内办理上述业务的详细情况，包括但不限于交易对手方名称、关联关系、交易背景、合同约定、平台付款金额及时间、公司付款金额及时间、费率及其承担方、是否具有商业实质、会计处理方法、最终资金流向等，说明上述业务的会计核算及列报是否符合会计准则的规定，是否存在资金流向控股股东或其关联方的情形。

公司回复：

一、上述业务的运作模式，公司的结算政策、流程、内部控制制度，说明公司办理此类业务的主要考虑及前提条件，是否符合行业惯例

（一）供应链金融业务的运作模式

公司“e 信通”、中企云链、“信 e 链”均为各大商业银行联合产品平台推出的供应链金融业务产品，其中“e 信通”是建设银行为核心企业上游供应商推出的在线供应链金融产品。中企云链的主要产品“云信”由工商银行、农业银行联合中企云链产品平台推出，是一种通过数字技术将企业间应收账款进行标准化处理的电子凭证，它可以在产业链上下游企业之间进行拆分、流转和融资；“信 e 链”是中信银行基于核心企业开立的无条件付款承诺确认函及其债权凭证，为核心企业上游多级供应商提供的线上化保理服务。

上述供应链金融业务产品的主要运作模式为，合作银行为公司供应商办理无追索权反向保理业务，公司根据应付账款信息在产品平台上向供应商开立电子债权凭证，供应商在产品平台上收到电子债权凭证后，可选择持有至到期、申请保理融资或转让支付。电子债权凭证到期后，公司履行付款义务，根据产品平台业务规则于付款日划付与电子债权凭证项下金额等额的款项。

（二）公司对供应链金融业务的管理

1、供应链金融业务结算政策

公司基于与供应商的业务合同，对于约定用供应链金融产品予以结算的款项，按照各供应链金融业务平台的规则，在产品平台上向供应商开立电子债权凭证。

2、供应链金融业务开展流程

公司向供应商开立电子债权凭证后，供应商可选择持有至到期、申请保理融资或转让支付。以下为供应链金融业务开展各阶段内容：

（1）电子债权凭证开立阶段：公司通过供应链金融业务产品平台开立电子债权凭证给供应商。

（2）融资申请阶段（如供应商申请保理融资）：供应商登录合作平台，向金融机构提交融资申请，并上传合同、发票、付款承诺函等相关资料。

（3）审核阶段（如供应商申请保理融资）：金融机构对供应商提交的资料进行审核，包括业务真实性核查、信用状况确认、付款承诺函有效性验证等。同时，公司也会配合金融机构提供必要的信息和确认。

（4）融资发放阶段（如供应商申请保理融资）：审核通过后，金融机构按照约定，将融资款项支付至供应商指定账户，并在平台记录放款信息。

（5）到期付款阶段：付款承诺函到期前，平台提前一定时间通知公司准备付款。公司在到期日将应付款项支付至平台指定账户，平台收到款项后，立即与金融机构进行资金结算，完成供应商融资还款。

（6）业务结清：资金结算完成后，平台更新业务状态为结清，通知公司和供应商，相关业务档案进行存档保存。

3、公司对供应链金融业务内部控制制度

公司以《资金管理办法》、《筹资管理办法》和《采购管理制度》等文件为基础，建立了供应链金融业务较为完善的管理体系，制定了供应链金融业务产品开立、融资、审核、到期付款的内部控制制度并严格执行相关制度。

（三）开展供应链金融业务的原因

1、开展供应链金融业务的前提条件

公司对供应商开展供应链金融业务的前提包括供应商具备一定采购交易规模以及供应商具有财务融资需求等。

（1）供应商具备一定采购交易规模

规模化采购意味着频繁的资金流动和一定的账期，容易造成供应商资金压力，此时引入供应链金融工具可以有效缓解资金紧张状况。通过供应链金融工具优化资金配置，能实现规模经济效应，降低采购成本。

（2）供应商具有财务融资需求

对于核心供应商，其供应稳定性关乎公司实施交付，公司在供应商准入及后续评估中会对供应商的融资需求进行准确评估，满足其财务融资需求，可通过供应链金融工具保障其资金链，确保稳定供货。

2、开展供应链金融业务的必要性

公司开展供应链金融业务有以下几点考虑：

（1）优化应付账款管理及资金流管理

通过上述供应链金融业务产品，公司得以延长自身应付账款的付款期限，增加资金使用效率和灵活性，缓解资金压力，同时不影响供应商的资金周转，将资金投入研发、扩大生产或其他关键业务。

（2）增强供应链稳定性

作为产业链中的核心企业，通过供应链金融模式结算可以帮助供应商加快资金回笼速度，增强其运营稳定性，从而保障自身原材料等采购供应的稳定性。

3、可比公司开展供应链金融业务情况

通过检索公开披露信息，可比公司开展供应链金融业务情况如下：

公司简称	供应链金融业务情况
千方科技	未检索到相关信息
大华股份	公司于 2025 年 5 月 10 日发布的《关于为子公司提供担保的进展公告》中披露公司 2022 年 8 月与中国建设银行股份有限公司杭州分行、建信融通有限责任公司（以下合称“金融机构”）签订了《网络供应链“e 信通”业务合作协议》，约定合作协议有效期内，金融机构为公司子、分公司及其供应商提供供应链金融服务，公司就相关业务项下由公司子公司承担的付款义务提供担保，承担无条件付款责任。
易华录	公司在 2024 年年度报告中披露其与银行签订协议，约定为公司提供代理付款及买方保理业务，2024 年度供应链融资余额达 1.6 亿元。
罗普特	公司开展的供应链金融业务包含“e 信通”、中企云链、“信 e 链”等产品，通过这些产品与合作银行为供应商办理无追索权反向保理业务。

由上表可见，大华股份、易华录这些企业通过供应链金融优化资金配置、强化生态合作，与公司对供应链金融业务的应用基本一致。

综上，公司开展“e 信通”等供应链金融业务具有必要性、合理性，符合行业惯例。

二、报告期内办理上述业务的详细情况，包括但不限于交易对手方名称、关联关系、交易背景、合同约定、平台付款金额及时间、公司付款金额及时间、费率及其承担方、是否具有商业实质、会计处理方法、最终资金流向等，说明上述业务的会计核算及列报是否符合会计准则的规定，是否存在资金流向控股股东或其关联方的情形

（一）报告期内办理供应链金融业务的情况

报告期内，公司主要的供应链金融业务（单项大于 100 万元）列表如下：

单位：万元

电子债权凭证开立方	电子债权凭证交易对手	关联关系	交易背景及合同内容	平台付款时间	平台付款金额	公司付款时间	公司付款金额	费率及其承担方	是否具有商业实质	会计处理方法	最终资金流向
罗普特科技股份有限公司	罗普特（厦门）大数据集团有限公司	合并内关联方	采购摄像头、服务器及 LED 屏等货物，支付方式为银行承兑、银行转账、供应链金融等	2024 年 6 月 27 日	2,188.60	2025 年 6 月 19 日	2,265.00	融资人付息 3.4%	交易真实，用于公司资金融通	按照企业会计准则的规定，根据交易对手方及款项结算情况，列报在短期借款或应付账款	公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特科技股份有限公司	罗普特（厦门）大数据集团有限公司	合并内关联方	采购摄像头、服务器、智能设备箱等货物，支付方式为银行转账、供应链金融等	2024 年 6 月 28 日	1,689.71	2025 年 6 月 26 日	1,746.04	融资人付息 3.20%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特科技股份有限公司	罗普特（厦门）大数据	合并内关	采购施工及运维服务，支付方式为银行	2024 年 8 月 23 日	1,087.35	2025 年 8 月 21 日	1,123.60	融资人付息 3.20%	交易真实，用于		公司用于供应商货

电子债权凭证开立方	电子债权凭证交易对手	关联关系	交易背景及合同内容	平台付款时间	平台付款金额	公司付款时间	公司付款金额	费率及其承担方	是否具有商业实质	会计处理方法	最终资金流向
有限公司	集团有限公司	关联方	承兑、银行转账、供应链金融等						公司资金融通		款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特科技股份有限公司	临泉罗普特智能科技有限公司	合并内关联方	采购施工及运维服务，支付方式为银行承兑、银行转账、供应链金融等	2024 年 3 月 1 日	965.30	2025 年 2 月 26 日	1,000.00	融资人付息 3.45%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特科技股份有限公司	临泉罗普特智能科技有限公司	合并内关联方	采购施工及运维服务，支付方式为银行承兑、银行转账、供应链金融等	2024 年 3 月 26 日 2024 年 4 月 12 日	608.66 359.63	2025 年 3 月 24 日	1,000.00	融资人付息 3.20%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特科技股份有限公司	罗普特（黔南）科技有限公司	合并内关联方	采购云存储服务器，合同签订后以供应链金融、银行转账或银行承兑支付全部货款	2024 年 3 月 26 日	964.43	2025 年 3 月 21 日	998.90	融资人付息 3.45%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特（成安）科技有限公司	供应商六	非关联方	采购摄像头及配套软件平台，支付方式采用云信等供应链金融工具	2024 年 6 月 24 日 2024 年 9 月 30 日	607.88 187.20	2024 年 9 月 30 日	800.00	融资人付息 2.95%	交易真实，用于支付供应商款项		交易对手资金账户

电子债权凭证开立方	电子债权凭证交易对手	关联关系	交易背景及合同内容	平台付款时间	平台付款金额	公司付款时间	公司付款金额	费率及其承担方	是否具有商业实质	会计处理方法	最终资金流向
罗普特科技股份有限公司	罗普特（黔南）科技有限公司	合并关联方	采购云存储服务器，合同签订后以供应链金融、银行转账或银行承兑支付全部货款	2024 年 2 月 29 日	675.64	2025 年 2 月 26 日	700.00	融资人付息 3.45%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特科技股份有限公司	罗普特（重庆）科技有限公司	合并关联方	采购摄像机、存储卡及配套软件平台，支付方式为银行转账、供应链金融、银行承兑等	2024 年 6 月 25 日	485.97	2025 年 6 月 23 日	502.17	融资人付息 3.20%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特科技股份有限公司	罗普特（厦门）大数据集团有限公司	合并关联方	采购施工及运维服务，支付方式为银行承兑、银行转账、供应链金融等	2024 年 8 月 21 日	483.31	2025 年 8 月 20 日	500.00	融资人付息 3.40%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特科技股份有限公司	罗普特（重庆）科技有限公司	合并关联方	采购防火墙、服务器、摄像机及软件平台等，支付方式为银行承兑、银行转账、供应链金融等	2024 年 6 月 25 日 2025 年 6 月 23 日	388.19 61.97	2025 年 6 月 23 日	463.11	融资人付息 3.20%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转

电子债权凭证开立方	电子债权凭证交易对手	关联关系	交易背景及合同内容	平台付款时间	平台付款金额	公司付款时间	公司付款金额	费率及其承担方	是否具有商业实质	会计处理方法	最终资金流向
罗普特（成安）科技有限公司	供应商六	非关联方	采购摄像头及配套软件平台，支付方式采用云信等供应链金融工具	2024 年 6 月 24 日	214.46	2024 年 10 月 9 日	216.36	融资人付息 2.95%	交易真实，用于支付供应商款项		交易对手资金账户
罗普特科技股份有限公司	罗普特（上海）供应链管理有限公司	合并关联方	采购交换机、摄像机等产品以及服务，支付方式为银行转账及供应链金融	2024 年 12 月 23 日	202.12	2025 年 9 月 23 日	206.52	融资人付息 2.80%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特（厦门）大数据集团有限公司	供应商七	非关联方	采购 LED 屏等货物，支付方式采用云信等供应链金融工具	供应商未融资	供应商未融资	供应商未融资	125.00	供应商未融资	交易真实，用于支付供应商款项		交易对手资金账户
罗普特科技股份有限公司	罗普特（黔南）科技有限公司	合并关联方	采购摄像机、机柜、支架、管、线等货物，支付方式为供应链金融或银行承兑支付	2024 年 3 月 26 日	111.95	2025 年 3 月 24 日	116.85	融资人付息 4.15%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转
罗普特（成安）科技有限公司	供应商六	非关联方	采购摄像头及配套软件平台，支付方式采用云信等供应链金融工具	2024 年 3 月 22 日	111.33	2024 年 9 月 11 日	112.93	融资人付息 2.95%	交易真实，用于支付供应商款项		交易对手资金账户
罗普特科技股份有限公司	供应商八	非关联方	采购软件，支付方式采用云信等供应链金	2024 年 3 月 27 日	109.47 0.36	2024 年 9 月 26 日	112.19	融资人付息 4.15%	交易真实，用于		交易对手资金账户

电子债权凭证开立方	电子债权凭证交易对手	关联关系	交易背景及合同内容	平台付款时间	平台付款金额	公司付款时间	公司付款金额	费率及其承担方	是否具有商业实质	会计处理方法	最终资金流向
有限公司			融工具	2024 年 9 月 26 日					支付供应商款项		
罗普特科技股份有限公司	罗普特（厦门）大数据集团有限公司	合并内关联方	采购软件平台，支付方式为银行转账或供应链金融或银承	2024 年 12 月 20 日 2025 年 3 月 18 日	9.78 88.54	2025 年 9 月 23 日	100.00	融资人付息 2.80%	交易真实，用于公司资金融通		公司用于供应商货款支付、工资支付等流动资金周转

（二）供应链金融业务的会计核算及列报

1、会计准则及公司会计政策

公司对金融负债的分类、确认和计量的会计政策如下：

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类，其中其他金融负债的处理为：除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

（3）不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于以低于市场利率贷款的贷款承诺。

2、报告期末供应链金融业务的列报情况

公司根据开展的“e信通”、中企云链、“信e链”等供应链金融业务的情况，报告期末的列报情况如下：

单位：万元	
项目	2024年12月31日
短期借款	10,644.59
应付账款	381.14

综上，报告期内办理的供应链金融业务符合会计准则的规定。

（三）是否存在资金流向控股股东或其关联方的情形

上述供应链金融业务的资金流向为：平台向融资方（即公司供应商）转款，公司在付款承诺到期时向银行转款，因此款项的最终流向为公司供应商。公司在部分内部交易中采取供应链金融的结算模式，在该种情况下，供应链金融业务的资金流向罗普特（厦门）大数据集团有限公司、临泉罗普特智能科技有限公司、罗普特（黔南）科技有限公司、罗普特（重庆）科技有限公司、罗普特（上海）供应链管理有限公司等公司子公司，除此之外，供应链金融业务中不存在资金流向控股股东或其关联方的情形。

保荐机构核查程序及核查意见：

一、核查程序

- 1、取得并查阅 2024 年度公司供应链金融业务明细，了解公司办理该业务的具体情况；
- 2、取得并查阅公司供应链金融业务相关合同、付款凭证，了解业务模式及付款情况；
- 3、访谈公司供应链金融业务相关合作银行，确认业务模式、资金流向等情况。

二、核查意见

- 1、公司供应链金融业务主要运作模式符合行业惯例；
- 2、公司供应链金融业务的会计核算及列报符合会计准则的规定，除在部分内部交易中公司采取供应链金融的结算模式，相关资金流向公司子公司外，不存在资金流向控股股东或其关联方的情形。

问题五：关于其他债权投资。

2024 年末，其他债权投资中北京航科智云企业管理中心(有限合伙)账面价值为 1,638 万元。该合伙企业为公司的联营企业，2024 年度权益法下确认的投资损益-233.37 万元。但其他债权投资自 2022 年形成以来未确认公允价值变动，也未计提减值准备。

请公司补充披露：其他债权投资的形成背景、核心合同条款、最终资金流向、是否逾期与可收回性，说明其他债权投资未确认公允价值变动、未计提减值准备的原因及合理性。

公司回复：

一、其他债权投资的形成背景、核心合同条款、最终资金流向、是否逾期与可收回性，说明其他债权投资未确认公允价值变动、未计提减值准备的原因及合理性。

（一）其他债权投资的形成背景、核心合同条款

2022 年，航天科工网络信息发展有限公司（以下简称“航天网信”）在厦门成立国家政法智能化技术创新中心东南分中心，并为实体化运行该中心在厦门寻找战略合作伙伴。考虑到公司作为注册在厦门市的科创板上市公司，在数字经济、智慧城市建设等行业具有资源优势，且拥有资金实力优势，双方在业务上具有较强协同性，可以实现优势互补，航天网信与公司接触并建立了战略合作关系，经公司与航天网信双方协商一致，公司入股了航天网信。

在双方达成战略合作意向的同时，航天网信的股东北京航科智云企业管理中心（有限合伙）（以下简称“航科智云”）的两名合伙人中合盛资本管理有限公司（以下简称“中合盛资本”）、南京坤宝科技有限公司（以下简称“南京坤宝”）拟转让部分份额、提前回笼部分资金。最终经各方协商一致，2022 年 3 月，公司控股子公司厦门恒誉兴业伍号投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“恒誉伍号”）与中合盛资本签署《北京航科智云企业管理中心(有限合伙)份额转让协议》，约定作价 1,170 万元受让航科智云 1,000 万元基金份额；与南京坤宝签署《北京航科智云企业管理中心(有限合伙)份额转让协议》，约定作价 1,170 万元受让航科智云 1,000 万元基金份额。经过前述股权转让，恒誉伍号

成为航科智云的合伙人，从而间接持有航天网信的股权。

同时，公司为保障该笔投资资金安全，确保可回收性，经双方协商一致，恒誉伍号和航天网信于 2022 年 2 月签署了《有关厦门恒誉兴业伍号投资合伙企业（有限合伙）持有北京航科智云企业管理中心（有限合伙）份额之承诺转让协议》（以下简称“《承诺转让协议》”），约定 2023 年 12 月 31 日前，航天网信需要指定受让人购买恒誉伍号持有的航科智云的基金份额，并确保恒誉伍号该笔投资获得不低于 10% 的年化收益，核心合同条款如下：

“（1）航天网信应在 2023 年 12 月 31 日前指定受让人受让恒誉伍号持有的航科智云 1,400 万的份额，具体转让的时间和转让的份额数量以航天网信书面通知为准；

（2）若航天网信未能按期指定受让人且我司不同意延长期限的，航天网信应在收到我司不同意延期的通知后 15 个工作日内完成转让协议签署，在转让协议签署后 15 个工作日内向恒誉伍号支付转让款，转让款价格由双方协商，但按双方协商价格转让后我司的投资收益不得低于年化 10%。”

截至本回复出具日，航天网信仍未指定受让人受让恒誉伍号持有的 1,400 万元航科智云基金份额，公司将该笔投资列为其他债权投资。

（二）其他债权投资的最终资金流向

根据上述其他债权投资的形成背景，该笔投资资金流向为公司控股子公司恒誉伍号转账给航科智云基金份额出让方中合盛资本、南京坤宝。

2022 年 4 月 7 日前，恒誉伍号已按照《北京航科智云企业管理中心(有限合伙)份额转让协议》的约定，分别向中合盛资本管理有限公司、南京坤宝科技有限公司支付基金份额转让款 1,170 万元、1,170 万元。中合盛资本、南京坤宝作为专业的股权投资方，与公司控股股东、实际控制人及其控制的关联方不存在关联关系，也不存在其他资金往来，其回笼资金用于其投资的日常运营，与公司不存在关系。恒誉伍号受让中合盛资本、南京坤宝基金份额的对价实际是置换中合盛资本、南京坤宝的前期出资，其前期出资最终用于航天网信的日常经营，航天网信与公司控股股东、实际控制人及其控制的关联方不存在非经营性资金往来。

（三）其他债权投资逾期情况

截止报告期末，恒誉伍号持有的航科智云 600 万份基金份额已由公司自行

处置，剩余 1,400 万份份额航天网信尚未指定受让人受让，该笔投资回收已经逾期。

（四）其他债权投资的可收回性，未确认公允价值变动、未计提减值准备的原因及合理性

上述其他债权投资可收回性较强，因此公司并未确认公允价值变动、未计提减值准备，主要原因如下：

1、航天网信具有较高的行业地位及影响力

航天网信系航天科工集团下属单位，由航天工业发展股份有限公司等国有企业，以及北京电子工程总体研究所等机构共同出资，股东背景雄厚；同时，其云平台、数据平台等产品在政法等国家重点领域具有较高的市场地位，深度参与国家社会治理顶层规划，承担多项国家重点研发计划，拥有较强的综合实力和较高的行业地位。截止报告期末，航天网信资产总额为 2.57 亿元，净资产为 1.34 亿元，注册资本全部实缴，资金实力较强，履约能力较高。

2、公司采取了资产保障措施

为避免转让基金份额事项进展缓慢对公司投资的收回产生不利影响，保障公司合法权益，2025 年 1 月，公司子公司恒誉伍号因合同纠纷将航天网信诉至法院，要求航天网信按合同约定指定第三方受让恒誉伍号持有的航天智云的剩余基金份额，并提出诉讼保全申请。

综上，考虑到协议对手方航天网信的综合情况、航天网信的合作意愿，以及公司采取的资产保障措施，该笔其他债权投资的可收回性较强，按照金融工具等企业会计准则的要求，公司综合评估其他债权投资的信用风险可控，未确认公允价值变动、未计提减值准备具有合理性。

保荐机构核查程序及核查意见：

一、核查程序

- 1、取得并查阅航科智云合伙协议及其他投资相关协议，了解其他债权投资形成背景等；
- 2、取得并查阅恒誉伍号收购航科智云基金份额的付款凭证；
- 3、取得并查阅恒誉伍号入股航科智云后，航科智云对公账户银行流水，核查其与公司及公司关联方是否存在资金往来；

4、访谈航天网信相关人员，了解双方合作背景及具体情况。

二、核查意见

公司其他债权投资系基于公司与航天网信战略合作形成，考虑到航天网信的综合情况和合作意愿，以及公司采取的资产保障措施，该笔其他债权投资的可收回性较强，公司未确认公允价值变动、未计提减值准备具有合理性。

（以下无正文，为签章页）

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于罗普特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回复的核查意见》之签章页）

保荐代表人：

王学霖

王学霖

阮任群

阮任群

