证券代码：688051 证券简称：佳华科技 公告编号：2022-026

关于对上海证券交易所《关于对罗克佳华科技集团股份有限公司2021年年度报告的信息披露监管问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

罗克佳华科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 5 月 5 日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于对罗克佳华科技集团股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2022】0067 号，以下简称“《问询函》”），公司就《问询函》关注的相关问题逐项进行认真核查落实。现就有关问题回复如下：

一、非标审计意见

1.关于房产交易的商业实质。

根据年报披露，年审会计师对公司 2021 年度财务报告出具了保留意见。主要因佳华科技之子公司山东罗克佳华科技有限公司（以下简称“山东罗克”）作为买方于 2021 年 12 月 27 日与卖方聊城市安泰城乡投资开发有限责任公司（以下简称“聊城安泰”）签订《房屋买卖合同》，并于 2021 年 12 月 28 日向聊城安泰支付购房首付款人民币 5,000 万元的交易。根据《房屋买卖合同》约定，如房屋在合同签订三个月内无法办理完成过户手续，双方均有权解除合同，聊城安泰应于合同解除之日起 3 日内无息退还山东罗克支付的全部款项。佳华科技管理层称，由于聊城安泰未在约定期限内办理完成过户手续，山东罗克已于 2022 年 4 月 22 日解除与聊城安泰签订的《房屋买卖合同》，并要求返还购房款。2022 年 4 月 27 日及 4 月 29 日，山东罗克分别收到聊城安泰返还的人民币 2,000 万元和人民币 3,000 万元款项。审计师无法就该等交易的商业实质和真实性获取充分适当的审计证据。请公司：

（1）补充上述《房屋买卖合同》签订的背景、交易总价、拟购置房产的原因、签订《房屋买卖合同》时房屋是否存在质押等导致无法过户的风险因素；

【回复】

2021 年初，公司积极响应国家 3060 双碳发展战略，成立双碳事业部门，开展技术研发及市场拓展工作。公司制定了双碳火炬基地的推广计划，在现有的智慧城市及智慧环保项目运营基地的基础上，加强双碳业务推广。

2021 年 12 月初，公司李玮董事长与聊城市、聊城市东昌府区相关政府会晤，在聊城佳华科技现有智慧城市及智慧环保项目运营基地的基础上，加强双碳业务推广，拟在聊城市东昌府区建立双碳火炬基地。12 月上旬，公司子公司山东罗克经过政府介绍，由聊城市安泰城乡投资开发有限责任公司（聊城市东昌府区国有资产管理局 100%持股）对接项目落地场所。经过公司调研，与聊城安泰磋商，初步选定孟达商务中心 1 号楼的 16、17 层共计约 6,000 平米，作为双碳火炬基地用房。该场所位于城区核心地段，与聊城市东昌府区政府同址办公，具有示范效应，同时是成熟物业，具备直接入驻条件。

2021 年 12 月上旬，公司子公司山东罗克根据考察情况，撰写了《建设山东省双碳火炬基地可行性报告》，于 2021 年 12 月 10 日由山东罗克时任总经理孟保刚发起《关于建设山东双碳火炬基地的请示》的 OA 请示流程，并于 2021 年 12 月 11 日获得审批。该事项经公司 2021 年 12 月 11 日的总经理办公会决议通过：“关于购买聊城市安泰城乡投资开发有限公司松桂路商务中心的楼房一事，同意在山东建立双碳火炬中心，后续山东公司须按照法律规定及公司章程履行相关手续。”

2021 年 12 月 23 日，国家有关部门下达开展双碳领域国家项目的通知，该项目的取得会有很强的标杆效应，结合公司在聊城双碳基地的建设，公司积极协助聊城政府进行国家项目申报。2021 年 12 月 23 日晚，公司副总经理黄志龙赶赴聊城东昌府区，抓紧该项工作的落地。公司也组建团队，在 2021 年 12 月 26 日协助山东省聊城市环保局编制完成申报双碳领域国家项目的试点工作方案。

考虑到在申报双碳领域国家项目的试点工作方案中，引入社会投资可以增加方案获批的概率，同时，结合公司之前在聊城市东昌府区购置房屋、建立双碳火炬基地的计划，因此，12 月底，公司与聊城安泰购置房屋的事宜得到了快速推动。

2021 年 12 月 24 日，公司副总经理黄志龙在山东罗克总经理孟保刚陪同下，与聊城安泰开展了磋商。孟达商务中心 1 号楼的 16、17 层共计约 6,000 平米，由于公司双碳火炬基地有大屏展示、指挥中心等需求，还需要进一步装修，经协商，装修事宜由聊城安泰承担。价格参考周边约每平米一万元的楼价，考虑到后期的定制化装修费用，经双方初步估算，该房产总价值约 6,000 万元。

为配合该双碳领域国家项目申报及推进公司聊城双碳火炬基地建设计划的落地，2021 年 12 月 27 日，公司通过审批流程，与聊城安泰签订购房合同。按照合同约定，2021 年 12 月 28 日公司向聊城安泰支付预付款 5,000 万元。

当时，公司拟购买楼层所在孟达商务中心 1 号楼共计 51,661.10 平米，只有一个整栋的房产证，没有按户分割产权且已经整体抵押给银行，按照市价抵押率不足 30%，聊城安泰承诺可以协调银行办理部分解押，并为公司所购房产办理独立产权。基于上述情形，公司按照外聘律师意见，在合同中将上述承诺进行阐述，重点对房产交接后续事宜进行了约定，若三个月内不能办理产权过户手续，公司将有权解除合同，并且要求对方 3 日内退还全部款项，如不能如期回款，需承担相应的违约责任。

（2）补充交易对方的具体情况，包括但不限于工商信息、相关资质、合作历史、与公司及其控股股东、实控人、董监高的关系；

【回复】

聊城市安泰城乡投资开发有限责任公司成立于 2009 年 09 月 08 日，法定代表人为王孟江，实际控制人为聊城市东昌府区国有资产管理局，注册资本为 10 亿元人民币，系聊城市东昌府区国有资产管理局 100%控股的国有企业。

1）聊城安泰基本情况如下：

公司名称	聊城市安泰城乡投资开发有限责任公司
成立日期	2009 年 09 月 08 日
法定代表人	王孟江
注册资本	100,000 万元人民币
注册地址	山东省聊城市东昌府区嘉明经济开发区嘉明路 5 号 606 室
主要办公地址	山东省聊城市东昌府区湖南路西安交大科技园
企业类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	91371500694423015A
主要经营范围	政府授权范围内的国有资产运营；政府投融资项目管理；受区政府委托，对城乡基础设施和重大重点工程进行投资和开发建设；城乡街道国有土地开发整理、熟化；参与城中村、城乡改造和旗舰房建设；建筑节能技术和新能源利用项目的实施推广；房地产、旅游景区、工业园区及厂房的开发、建设及经营；物业管理；景区基础设施及配套设施的建设；园林景观工程设计、施工。房屋租赁；组织文化艺术交流活动；以自有资金对养老项目进行投资；增值电信业务（凭有效期内的增值电信业务许可证经营）。教育信息咨询服务；以自有资金对教育项目进行投资。（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）
相关资质	聊城安泰是聊城市东昌府区国有资产管理局下属独资公司，聊城安泰无房地产开发相关资质。公司拟购房产系聊城安泰前期购入。

2）合作历史

聊城安泰与公司在本交易前不存在合作历史。

3）关联关系

经核实，公司及其控股股东、实际控制人、董监高与聊城安泰不存在关联关系。

（3）说明《房屋买卖合同》中未约定买卖房屋交易标的楼层位置、面积、价款等基本合同条款的原因，是否存在补充合同，以及公司支付大额预付款的必要性与合理性；

【回复】

公司在与聊城安泰签订购房合同时，孟达商务中心 1 号楼 1 至 17 层只有一个整栋的房产证，拟购置的房产面积需相关部门进行测绘后才能确定，且该房产与政府同址办公，该栋楼中 1 层到 15 层全部在使用中，只有 16、17 层可供出售，双方对标的物的认定不存在歧义，同时还有后期装修的要求，价格还需进一步确定，因此，双方共同认知本合同实际是锁定标的房产的意向性协议，故未在合同中约定准确的楼层位置、面积及合同价款。后期在办理独立产权转移时，将根据房地产管理部门的具体要求，再行签订存量房买卖合同，不存在其他补充合同。

该房产属于现房，目前空置且具备入驻条件，按照惯例，一般是要求付完全款才过户，但考虑到该房产需要解押和办理独立产权的不确定性，最终价格还需根据测绘、装修等因素进一步确定。经过协商，双方约定公司先预付 5,000 万元，后续款项在过户手续办理后再行支付。

（4）说明公司未在三个月后立即解除合同的合理性，交易背景是否发生变化，聊城安泰未一次性返还预付款的原因，相关预付款是否存在被控股股东及其他关联方占用的情形；

【回复】

该合同签订日期为 2021 年 12 月 27 日，根据合同约定，聊城安泰在合同签署后 3 个月内未办理完成过户手续，双方均有权解除协议。2022 年 1 月，聊城市环保局未能成功申报聊城市双碳领域国家项目，公司也重新审视在聊城市建设山东双碳火炬基地的辐射力；同时，截至 2022 年 3 月 26 日合同规定的到期时间，聊城安泰未完成房产的解押及分割手续，经过多次协商，未形成一致意见。2022 年 4 月 16 日公司召开总经理办公会，决定解除合同，并于 2022 年 4 月 18 日向对方发出解除合同告知函。2022 年 4 月 22 日，双方就合同解除条款达成一致，签订《合同解除协议》。因为疫情原因，聊城安泰存在一定资金周转困难而未能一次性退还款项，后经双方协商及努力，于 2022 年 4 月 28 日签订《补充协议》，聊城安泰分别于 2022 年 4 月 27 日、4 月 29 日退还 2,000 万元和 3,000 万元，至此全部款项收回。

公司控股股东与聊城安泰不存在关联关系，公司通过自查，该预付款不存在被控股股东及其他关联方占用的情形。

（5）说明签订和解除《房屋买卖合同》均未进行信息披露的原因及理由。

截至 2021 年 12 月 26 日，公司累计 12 个月未发生购买或出售大额资产业务。2021 年 12 月 27 日，公司与聊城安泰签署《房屋买卖合同》，预付金额 5,000 万元，预计购买房屋总价约为 6,000 万元，占公司 2020 年末和 2021 年末总资产的 3.00%和 3.23%，低于 10%，且交易对方聊城安泰不属于公司关联方，未达到《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的相关披露标准，公司未对上述房屋买卖合同的签订和解除进行信息披露符合相关规定。

二、非标内控审计意见

2.关于开展专网通信相关新业务的风险评估。请董事会审计委员会：

补充关于供应商准入资格、客户信用评价的相关整改措施与落实情况，在开展专网通信相关新业务的过程中未严格执行商务评选与技术评选流程的具体原因和相关责任人、以及公司截至目前的相关问责情况。

【回复】

公司专网通信业务所涉及的供应商与公司子公司罗克佳华（重庆）科技有限公司均为重庆合川区信息安全产业园入住企业，双方在同一园区内相互毗邻，且业务之间存在协同，公司在智能硬件系统集成以及整机装配生产能力方面可以与该等供应商的部件生产业务形成协同。彼时，合川区当地政府期待园区内企业能够建立合作、相互加持、形成协同效用，且当时其中一家供应商是重庆合川区信息安全产业园具有较大影响的企业，基于上述背景，公司尝试进入专网通信业务，公司内部对此事项进行了集体讨论和决策，认定项目可行，之后双方相互进行了进一步实地考察，实地考察过程中公司未发现明显异常。由于当时专网通讯业务在全国已经有相当的规模，公司引进该业务时，注重抓住业务机会，导致公司对专网通信业务的风险评估不足，进而未严格执行《采购管理控制程序》，省略了对相关供应商执行商务比选与技术比选，在进行合格供应商评审后直接签订了合同。

专网事件发生后，董事会审计委员会指导公司内审部，督促公司针对该事件暴露出的公司内部控制缺陷进行整改，并对此次事件相关责任人进行内部问责，具体情况如下：

在供应商准入方面，对供应商准入资格进行规范管理，严格要求各采购经理及技术部门按照《采购管理控制程序》关于合格供应商比选及报价签批的规定，将商务比选与技术比选落实到每一项具体采购工作中。此外，供应链中心本着体现供应商供货能力、服务能力及履约能力原则，对供应商准入需提供的必选和可选材料重新进行了梳理，以达到辅助支撑技术比选及商务比选的目的，确保采购控制程序能够有效运行。整改后公司新入的供应商均执行了准入资格的比选程序。

在客户信用评价方面，自 2021 年 10 月 29 日起对立项额在 500 万元以上的新客户开展风险评估，从客户的业务情况、资金情况及法律纠纷方面做综合判断，同时制定了规范的表单文件，审批流程签到常务副总经理，并把此项作为日后投标、签合同的重要依据，逐步形成客户信用评价体系。在此基础上，公司于 2022 年 1 月 13 日发布《客户信用评价管理办法》，对客户性质进行了定义和区分，针对不同的客户分别制定了不同的信用评价打分规则，并给予相应的信用额度。自该办法发布日起，新立项客户已全部纳入信用评价管理。

截至目前的相关问责情况：

1.公司虽执行了对上述供应商的背景分析、实地考察、公司集体决策等流程，但仍然给公司带来重大财务损失。公司总经理作为经营的主要负责人，经公司决议，扣除其 2021 年度全部绩效工资；

2.公司供应链中心未严格按照制度执行商务比选和技术比选，公司客户服务部未建立单独的客户信用评价体系，均予以警告处分。

3.关于内部控制执行。

请董事会审计委员会：

（1）补充公司对于购置房产、支付大额预付款/首付款的相关管理规定，以及公司对分子公司的相关管理要求与监察情况；

【回复】

对于购置房产，公司及分子公司均执行《实物资产管理办法》，办法中规定，固定资产购买需从 OA 发起《固定资产申请流程》，审批流如下：

申请人→申请部门部长→中心总经理→综合管理部部长→实物资产管理专员→采购执行部部长→供应链中心经理→分管副总经理→常务副总经理→总经理。

对于支付大额预付款/首付款，公司及分子公司均执行《货币资金管理办法》，规定部门类、资产类付款审批流程如下：

申请人→申请部门部长→中心总经理→分子公司经理/负责人→分管副总经理→常务副总经理→总经理→分管财务/供应链中心副总经理→文控专员→会计。

公司制定有《罗克佳华科技集团股份有限公司控股子公司管理制度》，其中第四条规定，重大固定资产购置（超过净资产的 5%）公司提名的董事必须事先报告公司分管负责人，由公司依据公司相应制度规定的权限提交相应的机构批准。公司批准后，由子公司按照法定程序召开董事会或股东大会进行审议，公司授权的股东代表或提名的董事，必须按照公司的批准意见进行表决。

公司对各分子公司的管理同母公司，执行统一的 OA 审批流程，子公司日常经营均纳入公司管理，资产购置、资金管理等按照统一设定的权限流转到公司进一步审批。

因为分子公司固定资产购置、款项支付及合同签署等均需统一执行公司的 OA 审批流程，所以，公司通过各业务条线职能部门在分子公司具体的 OA 审批流程中进行审核和管控即可予以监察。

（2）补充公司子公司山东罗克签署《房屋买卖合同》、支付购房首付款 5,000 万元的过程中内部控制制度的执行情况、运行失效的原因和相关责任人、以及公司截至目前的相关问责情况；

【回复】

根据公司业务规划，结合前期调研情况，2021 年 12 月 11 日公司召开了总经理办公会，会议决议通过：“关于购买聊城市安泰城乡投资开发有限公司松桂路商务中心的楼房一事，同意在山东建立双碳火炬基地，后续山东公司须按照法律规定及公司章程履行相关手续。”

根据集团及分子公司相关规定，山东罗克履行了如下手续：

2021 年 12 月 11 日，山东罗克总经理发起固定资产申请，经公司综合管理部部长、公司固定资产管理专员、公司采购执行部部长、公司供应链中心经理、公司分管山东罗克副总经理、公司常务副总经理、公司总经理审批通过。

2021 年 12 月 22 日，山东罗克召开董事会，审议通过《关于购买聊城市安泰城乡投资开发有限责任公司松桂路商务中心楼房的议案》。

2021 年 12 月 25 日，公司召开房屋买卖合同评审专题会，经公司法务专员、公司财务总监、公司分管山东罗克副总经理、公司常务副总经理审核并提出合同修改意见。

2021 年 12 月 27 日，山东罗克召开股东会，审议通过《关于购买聊城市安泰城乡投资开发有限责任公司松桂路商务中心楼房的议案》。

2021 年 12 月 27 日，山东罗克总经理发起合同评审，经公司法务专员、公司财务总监、公司分管山东罗克副总经理、公司常务副总经理审批通过。

2021 年 12 月 28 日，山东罗克总经理发起资产类付款申请，经公司分管山东罗克副总经理、公司常务副总经理、公司分管财务/供应链副总经理审批通过。

根据公司《合同管理办法》：

“4.1 归口管理部门职责规定：合同归口管理部门参与重大合同的论证、谈判、起草、审查、签订及合同纠纷的处理，负责审核合同，审查合同主体、内容、形式的合法性、严密性、可行性。

4.3 合同审查部门职责规定：对承办部门发起的合同所涉及条款的合法性、可靠性、可行性、安全性，是否符合相关标准及政府文件规定等内容进行审核，并提出审查意见。

5.2.1 规定：公司应该根据协商、谈判等情况，拟订合同文本。按照自愿、公平的原则，明确双方的权利义务和违约责任，做到条款内容完整，表述严谨准确，相关手续齐备，避免出现重大疏漏。

5.2.5 合同文本内容要件规定（应包括但不限于以下内容）：合同金额、支付方式及开票要求、合同标的、标的的数量、质量、验收标准及运费承担（如涉及）；”

经调查，在本次房屋买卖过程中，公司法务部门合同起草不严谨，对合同所涉及条款的可靠性、可行性、安全性未做出专业判断，负主要责任，对公司法务专员处以记大过一次，对事件涉及的经办人、公司业务分管副总、公司财务总监、公司常务副总经理承担连带责任分别处以警告一次。

（3）公司在专网通信相关业务风险暴露后仍未对类似合同审批与签署时保持合理的质疑，说明公司相关整改措施是否落实到位、是否存在其他商务合同签署的类似合同；

【回复】

专网通信业务风险暴露后，公司召开总经理办公会，要求修订《合同管理办法》以完善对重大合同的管理，新修订的《合同管理办法》已于 2021 年 11 月 12 日发布，修订事项主要为：补充定义销售类和供应链类重大合同的标准及增加重大合同评审要求等；对非标准合同，如有必要，应在公司法务审核的基础上，咨询外部法律顾问单位协助审核。

2021 年 12 月，山东罗克购买房屋事件中，公司在合同起草、审批过程中存在疏漏，虽然公司已按照《合同管理办法》、《货币资金管理办法》等管理制度对该次房屋买卖合同进行了相关审批流程，但审批中各环节均未对合同条款潜在风险进行充分考量，体现出公司在合规管理、在重程序、轻实质审查的情况，表明公司的内部控制需要进一步加强。公司也由此被会计师事务所出具否定意见的内部控制审计意见。2022 年 5 月 5 日，公司已启动对包括公司及分子公司的全面内部控制及标准化检查工作，全面梳理各项制度、管理流程以及岗位职责，对公司管理中存在的问题、管理要素、潜在风险进行摸排，查找风险漏洞、加强风险管理，优化公司内部控制环境。

针对公司本次购房事件中暴露的内部控制缺陷，特别是拟定合同的规范性、严谨性、科学性等方面，说明公司法务力量较为薄弱。截至本报告日，公司正在筹备成立法务合规部门，强化法务相关工作。公司将吸取教训，时刻警醒，并加强培训，同时对公司内部各流程的完备性、各岗位职责的履行情况进行全面排查，深挖问题根源。公司将依据排查结果采取纠正措施，以防范经营管理风险，切实保证公司利益。

同时，公司对当前执行中的重大合同进行了梳理排查。截至本报告发出日，公司不存在其他类似合同。

（4）说明 2021 年公司的内部审计部门、董事会审计委员会在督促公司建立健全内控管理制度、检查监督财务信息的真实性和完整性、协助建立健全反舞弊机制、督促责任部门整改内部控制缺陷等方面所开展的工作，以及是否履行了相应职责。

【回复】

2021 年度，董事会审计委员会对定期报告进行审议，检查监督财务信息的真实性和完整性，指导内审部完成日常工作，并开通投诉与举报平台，协助公司建立健全反舞弊机制。

专网事件发生后，审计委员会指导内审部就该事件暴露出的内部控制风险进行整改并对专网事件相关责任人进行问责处理。督促公司客户服务部建立并不断完善客户信用评价体系；督促公司供应链中心规范供应商准入手续；督促公司法务部门加强对重大合同的评审和管理；督促公司董事会办公室完善档案管理。对专网事件后新客户的信用评价管理、新供应商的评审执行以及重大合同评审进行了监督检查。

山东购房事件发生后，董事会审计委员会指导内审部门就该事件进行梳理并对相关责任人进行问责处理。同时，结合 2021 年度内部控制非标意见，公司内审部与质量体系部于 2022 年 5 月 5 日联合启动对集团及分子公司的全面内部控制及标准化检查工作，全面梳理各项制度、管理流程以及岗位职责，对公司管理中存在的问题、管理要素、潜在风险进行摸排，查找风险漏洞、加强风险管理，优化公司内部控制环境。

2022 年 4 月，在公司原有制度基础上，审计委员会指导内审部根据财政部会计司下发的财会〔2022〕8 号《关于进一步提升上市公司财务报告内部控制有效性的通知》指引，督促公司进一步明确《总经理办公会议事规则》中表决的程序及方式，对重大事项采用现场表决方式进行，由总经理主持，办公会参会成员现场表决，实行一人一票制，办公会会议纪要明确记录赞成票、反对票、弃权票的投票人员及最终表决结果，完善公司总经理办公会议事程序，保证经营层议事决策民主化、科学化和规范化；通过《反舞弊管理制度》规范公司董事、监事、高级管理层人员和其他各级员工的职业行为，有效防范公司董事、监事、高级管理层和实际控制人等“关键少数”的舞弊风险。以上制度已于 2022 年 4 月 14 日召开的第二届董事会第二十九次会议审议通过，管理层将严格按照制度执行。

2021 年度，董事会审计委员会按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》等相关规定，履行了相应职责，对董事会日常工作及重要决策相关事项发表了独立意见；同时，指导内审部推动公司修订各项管理制度及完成缺陷整改相关工作。

尽管如此，鉴于目前公司经营活动控制程序仍存在缺陷，2022 年度，董事会审计委员会将加强对内审部工作的指导，继续加强与公司董事会、监事会及管理层的沟通交流，加强对公司内部控制监督与检查的深度及广度，提高内部审计质量，更好地发挥内部审计作用，进一步完善公司内控体系建设，促进公司规范运作、稳健发展。

三、公司业绩

4.关于经营业绩大幅下滑。

2021 年，公司实现营业收入 48,634.77 万元，较上年同期减少 28.63%；实现归属于上市公司股东的净利润-12,924.63 万元，较上年同期减少 173.04%。同时，公司销售毛利率较去年同期下降 9.88 个百分点。2022 年第一季度，公司实现营业收入 6,380.39 万元，同比下降 41.02%；实现归属于上市公司股东的净利润-3,697.2 万元，较上年同期减少 549.53%。同时，公司销售毛利率较去年同期下降 11.79 个百分点。公司表示，营业收入下滑主要受疫情影响，智慧城市业务的部分项目周期延长且签单量减少，对公司业务拓展和整体毛利率造成了一定的影响。请公司：

（1）结合收入确认条件、下游市场需求、项目延期情况以及产品市场竞争力等情况，说明公司业绩大幅下滑的原因及合理性；

【回复】

1）收入确认条件

公司自 2020 年 1 月 1 日执行新的收入准则后，营业收入按照感知及平台建设、数据运营服务及其他进行分类，不同类型下的收入确认条件保持一致，未发生变化：

感知及平台建设：属于在某一个时点履行的履约业务。公司按照合同产品清单进行产品销售，合同约定只有当产品运抵现场，安装调试并经客户验收合格取得验收合格报告后，产品控制权及主要风险报酬才发生转移，公司才具有合同约定的收款权利，故在产品经客户验收后确认产品销售收入。

数据运营服务：属于在某一时段内履行的履约义务。每月度/季度由公司根据服务内容提交运维服务确认单，根据经甲方确认的服务产出结果确认收入。因客户在公司履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益，故公司采用产出法在服务期内确认履约进度。

其他：其他类型下的收入主要为工程施工收入，属于在某一时段内履行的履约义务。公司按照合同要求提供工程施工业务，根据经客户确认的进度结算单确认收入。因客户能够控制公司履约过程中在建的商品，故公司采用产出法在服务期内确认履约进度。

数据运营服务需求长期且稳定，一般而言合同周期较长，在收入确认上，满足按照时段确认收入的要求，因此收入确认较为稳定；感知及平台建设项目按照时点进行收入确认，个别大额项目对当期业绩影响显著，因此收入波动较大。

2）下游市场因素和延期因素

公司 2021 年度收入下降，主要原因：一是 2020 年基于国家新基建的发展政策，促使业务大幅发展，2020 年度收入金额较高；二是疫情影响导致 2021 年确认收入的行业分类中的智慧城市、智慧环保和产品分类中的感知平台建设收入下降。

2020 年至 2021 年公司主营业务收入对比

单位：万元

分行业	2021 年	2020 年	变动金额	变化比率
智慧城市	12,002.14	26,458.62	-14,456.48	-54.64%
智慧环保	36,456.34	41,493.82	-5,037.48	-12.14%
其他	121.92	107.68	14.24	13.22%
合计	48,580.40	68,060.11	-19,479.71	-28.62%
分产品	2021 年	2020 年	变动金额	变化比率
感知及平台建设	15,991.61	43,940.53	-27,948.92	-63.61%
数据运营服务	26,868.31	23,060.24	3,808.07	16.51%
其他	5,720.49	1,059.34	4,661.15	440.01%
合计	48,580.40	68,060.11	-19,479.71	-28.62%

2020 年国家大力发展新基建，公司 2020 年确认的收入中，重庆市合川信息安全产业发展有限公司区块链及智慧环保建设运营服务项目归类于智慧环保类型的感知及平台建设、重庆市合川区经信委信息基础设施智慧园区三期项目和重庆市合川区经信委工业园区智慧园区建设项目归类于智慧城市类型的感知及平台建设，收入合计 1.64 亿；山东省济宁市鱼台县教学设备采购、集成项目归类于智慧城市类型的感知及平台建设，确认收入 1.01 亿元。分产品来看，公司 2020 年感知及平台建设收入较高，达 4.39 亿元；分行业来看，智慧城市收入达 2.65 亿元。

2020 年度实施的项目中一部分源自 2019 年的业务开拓及合同签订，2019 年疫情尚未爆发，因此 2020 年的该等合同并未受到疫情的显著影响；2020 年度疫情爆发，且 2021 年度疫情持续点状发生，公司业务主要面向政府和国企类客户，政府各级部门要保证在防控稳定的基础上开展有序的社会活动，财政资金投入存在变化，项目投入并未延续之前的实施进度和推进力度。市场方面，存在部分项目预算缩减或否决，导致下游市场需求减弱，对公司感知及平台建设业务构成较大不利影响。2021 年度，分产品来看，公司感知及平台建设实现收入 1.60 亿元，降幅 63.61%；分行业来看，智慧城市实现收入 1.2 亿元，降幅 54.64%。数据运营服务需求稳定，实现了 16.51%的稳定增长。

2022 年 1 季度与去年同期相比下降，主要也是受智慧城市和感知及平台建设业务收入下降的影响，具体分析如下：

单位：万元

分行业	2022 年 1 季度	2021 年 1 季度	变动额	变动率
智慧城市	647.84	3,537.23	-2,889.39	-81.69%
智慧环保	5,727.35	7,274.32	-1,546.97	-21.27%
合计	6,375.19	10,811.54	-4,436.35	-41.03%
分产品	2022 年 1 季度	2021 年 1 季度	变动额	变动率
感知及平台建设	227.31	3,683.24	-3,455.93	-93.83%
数据运营服务	6,064.83	6,807.53	-742.70	-10.91%
其他	83.05	320.77	-237.72	-74.11%
合计	6,375.19	10,811.54	-4,436.35	-41.03%

受疫情影响，签单减少，2022 年 1 季度感知及平台建设业务收入仅 227.31 万元，而去年同期，该板块还有 3,683.24 万元收入。这是导致 2022 年 1 季度感知及平台建设业务收入下降及公司总收入下降的主要原因。

3）市场竞争力

公司基于物联网、区块链、数据库、人工智能等技术，专注于物联网大数据在行业中的应用，实施感知与平台建设类与数据运营服务类项目。

公司在智慧环保板块具备较强的竞争力，2021 年智慧环保业务总体下滑幅度不大。智慧城市业务领域中，电信运营商，阿里巴巴、华为等公司都在介入，公司在综合性的智慧城市领域竞争优势不明显，2021 年智慧城市业务下降较多。后续公司将结合自身优势开展智慧城市业务，如：在化工园区细分市场，结合公司在智慧环保方面的优势开展安环一体化平台。另外，在有业务沉淀的优势地区，如重庆合川等，开展智慧城市业务。

综上，公司业绩大幅下滑的主要是智慧城市板块的感知与平台建设项目市场拓展不足，迭加 2020 年的高基点两方面的因素。

（2）结合主要原材料采购价格、人力成本、同行业可比公司情况等，说明毛利率持续下滑原因及合理性，公司行业地位是否发生改变。

【回复】

2020 年及 2021 年主营业务收入及主营业务成本情况表

单位：万元

项目	本期金额	上年同期金额	差异金额	变动比例(%)
收入	48,580.40	68,060.11	-19,479.71	-28.62
成本合计	32,209.37	38,400.00	-6,190.63	-16.12
材料成本	15,709.06	22,753.50	-7,044.44	-30.96
人力成本	4,477.39	3,716.05	761.34	20.49
其他	12,022.92	11,930.45	92.47	0.78

从主营业务收入及成本总体情况看，2021 年主营业务收入下降 28.62%，主营业务成本下降 16.12%，主营业务成本的下降幅度小于主营业务收入下降幅度。从主营业务成本构成来看，材料成本与主营业务收入下降幅度基本一致，人力成本和其他成本上升。

1）人力成本方面：

2021 年公司实施部门员工总体工资薪酬增加 360 万；另外 2021 年度国家对社保减免政策取消，2021 年公司缴交的社保金额同比增加约 300 万元；公司 2021 年实施了新的股权激励，实施人员的股份支付费用较上期增加约 100 万元。

2）材料成本及其他成本方面：

公司各年度之间由于具体项目的应用领域及具体用途不同，材料采购差异很大，物料及其型号根据项目确定，不具有可比性。其他成本主要是项目中的技术服务、工程外包服务等非标外协活动，也不具有可比性。

公司 2021 年较 2020 年毛利率下滑 9.88 个百分点，主要因为感知及平台建设板块的毛利率下滑，公司数据运营服务板块的毛利率总体保持稳定。

2020 年及 2021 年主营业务分产品情况表

单位：万元

分类	2021 年营业收入	2020 年营业收入	收入变动比例	2021 年营业成本	2020 年营业成本	成本变动比例	2021 年毛利率(%)	2020 年毛利率(%)	毛利率百分点
感知及平台建设	15,991.61	43,940.53	-63.61	10,902.58	23,381.30	-53.37	31.82	46.79	-14.97
数据运营服务	26,868.31	23,060.24	16.51	16,599.49	14,089.07	17.82	38.22	38.90	-0.68
其他	5,720.49	1,059.34	440.00	4,707.30	929.62	406.37	17.71	12.25	5.46

2021 年度感知及平台建设毛利率下降 14.97 个百分点，主要系 2020 年感知及平台建设业务体量较大、毛利率较高所致。2020 年度，重庆市合川信息安全产业发展有限公司区块链及智慧环保建设运营服务项目、重庆市合川区经信委信息基础设施智慧园区建设项目、北京市通州区环保局车载监测项目，山西省太原市智林信息教育技术服务项目，这几个项目因较高的自配率或者属于软件项目，毛利率较高，2020 年平均毛利率达 58.63%，毛利额达 10,980.10 万。剔除以上项目影响，2020 年平均毛利率约 38%，与 2021 年的毛利率比较接近。

2022 年第一季度，公司营业收入毛利率较上年同期下降 11.79 个百分点，其中，主营业务毛利率较上年同期下降 11.80 个百分点。毛利率下降的原因主要是公司研发的 AI 算法模型和大数据平台投入使用，本期摊销记入项目成本约 345 万元，影响数据运营服务毛利率约 5.69%；因受疫情影响数据运营服务项目外包费用增加，和人工费用合计增加约 195 万元，影响数据运营服务毛利率约 3.21%所致。

2022 年一季度主营业务分产品情况表

单位：万元

分产品	本期营业收入	本期毛利率(%)	上期营业收入	上期毛利率(%)
感知及平台建设	227.31	59.33	3,683.24	47.30
数据运营服务	6,064.83	28.22	6,807.53	39.62
其他	83.05	86.82	320.77	27.97
总计	6,375.19	30.09	10,811.54	41.89

3）同行业公司毛利率情况：

同行业公司毛利率

公司	2021 年	2020 年	差异
南威软件	31.70%	40.17%	-8.47%
易华录	38.50%	42.98%	-4.48%
太极股份	20.30%	22.69%	-2.39%
银江技术	25.64%	24.72%	0.92%
数字政通	38.47%	33.19%	5.28%
平均值	30.92%	32.75%	-1.83%
佳华科技	33.76%	43.64%	-9.88%

同行业公司平均毛利率较上年下降 1.83 个百分点，公司 2021 年受感知及平台建设业务项目波动影响，毛利率下降幅度超过同行业公司平均值，但由于各家公司应用具体领域不一致，且与项目变动相关，因此毛利率相差较大。

综上，公司毛利率下滑主要受感知及平台建设业务项目波动的影响，公司将努力改变毛利率持续下滑的现状，以保持公司的行业地位。

5.关于感知及平台建设业务毛利率持续下滑。

2021 年，公司感知及平台建设业务实现营业收入 15,991.61 万元，同比下降 63.61%，毛利率同比减少 14.97 个百分点。2020 年，公司感知及平台建设业务收入同比增长 125.74%，销售毛利率同比减少 13.16 个百分点。请公司结合市场需求、业务模式、公司产品竞争力，说明感知及平台建设业务收入波动较大的合理性、相关业务毛利率持续下滑的原因以及是否具有持续性。

【回复】

2021 年，公司感知及平台建设业务实现营业收入 15,991.61 万元，同比下降 63.61%，毛利率同比减少 14.97 个百分点，2020 年公司感知及平台建设业务收入同比增长 125.74%，原因分析参见问题“4、关于经营业绩大幅下滑”的回复。

2020 年公司感知及平台建设业务毛利率同比减少 13.16 个百分点，主要系 2019 年感知及平台建设业务中，山西省太原清徐县智慧城市建设项目，重庆市合川信息安全产业发展有限公司区块链及智慧环保建设运营服务项目、重庆市合川区经信委信息基础设施智慧园区建设项目、北京市通州区环保局车载监测项目，山西省云阳市智林信息教育技术服务项目，这几个项目因较高的自配率或者属于软件项目，毛利率较高，2020 年平均毛利率达 58.63%，毛利额达 10,980.10 万。剔除以上项目影响，2019 年感知及平台建设业务毛利率为 46.87%，与 2020 年基本持平。

从市场需求来说，公司判断感知及平台建设业务的市场需求总体会增加，通过多年信息化水平的提升，各级管理单位也意识到感知设备及平台建设在管理工作中的重要性，提升信息化能力建设是大力发展城市管理水平的重要举措，同时也是规范管理、提升公众满意度的主要途径。

随着市场需求的增加，在感知设备和平台建设领域中也会产生大量的新公司。一方面，对于感知设备的标准不够具体清晰，使得市场的准入门槛降低；另一方面，平台建设本身就是持续投入的过程，需要通过多年的建设积累才能具备成效。很多平台建设的过程中，对于功能模块的需求较明确，但对于整体平台的设计还不够完善，导致平台建设类型的项目竞争比较激烈，设备厂家、施工单位、咨询服务公司纷纷涌入该领域进行项目