

广州广哈通信股份有限公司 关于对深圳证券交易所重组问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

广州广哈通信股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 11 月 10 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对广州广哈通信股份有限公司的重组问询函》（创业板非许可类重组问询函〔2023〕第 10 号）（以下简称“《重组问询函》”）。针对《重组问询函》中提及的问题，公司积极组织中介机构进行了认真核查及逐项落实，现将相关问题予以回复如下。

如无特别说明，本回复中所用的术语、名称、简称与《广州广哈通信股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》中“释义”所定义的术语名称、简称具有相同含义。

特别提示：由于公司正组织中介机构对标的公司 2023 年度财务数据进行更新，公司暂未就《问询函》问题一中关于标的公司“最近三年营业收入、研发投入情况”进行回复说明，待标的公司 2023 年财务资料更新后，公司将就问题一进行补充说明回复，并同步更新其他问题的最新数据。在此期间，公司将严格按照深圳证券交易所相关规定，按要求及时履行信息披露义务，及时披露本次重组的进展公告。

公司指定的信息披露网站为巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn），公司有关信息均以在上述媒体披露的公告为准，敬请广大投资者关注后续相关公告，注意投资风险。

问题一 草案显示，标的公司主营业务包括智慧空间信息化解决方案、智慧空间信息系统运维服务两类，不属于上市公司的同行业或上下游，符合创业板定位。请你公司结合标的公司主营业务、为客户提供的具体产品和服务、创新能力和核心竞争力、最近三年营业收入、研发投入情况等，说明标的公司是否属于成长型创新创业企业，是否符合我所《上市公司重大资产重组审核规则》第八条以及《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定(2022年修订)》的规定。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、标的公司主营业务、提供的具体产品和服务

(一) 标的公司主营业务

标的公司是一家坚持创新发展的国有控股高新技术企业，致力于推进物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术在智慧空间信息化的产业化应用。标的公司提供的业务类型可以分为智慧空间信息化解决方案、智慧空间信息系统运维服务两类。其中智慧空间信息化解决方案为暨通信息的主要业务类型，涵盖业务咨询、方案设计、设备采购、产品研发、系统集成等全生命周期服务，是通过结构化的感知层及网络层搭建、软件平台开发及定制化应用设计，将各分离的设备统一到相互关联的系统之中。

(二) 标的公司为客户提供的具体产品和服务

暨通信息提供的智慧空间信息化解决方案主要应用在工业物联(半导体制造等)，公共事业(能源、铁路等)，商业服务及党政机关(应急调度等)四大领域，暨通信息在典型案例中提供的具体产品和服务如下：

1、半导体制造等工业物联领域：芯粤能半导体面向车规级和工控领域的碳化硅芯片制造项目和粤芯半导体三期项目

芯粤能碳化硅芯片制造项目作为“广东强芯”重大项目，分别被广东省、广州市和南沙区列为重点建设项目，制造产品主要应用于新能源汽车、充电桩、工业电源、智能电网以及光伏发电等领域。该项目作为大湾区建设第三代半导体设计、制造和封测基地，暨通信息以“物联网+数字孪生+FMCS+场景规则联动”

作为主要技术路线，结合使用数据采集与监视控制软件（以下简称“SCADA 软件”）、可编程逻辑控制器（以下简称“PLC 控制器”）、智能仪表等，建设一套全厂智能自动控制系统，全天候监控着洁净厂房区域的温湿度、洁净度等环境参数，为生产半导体提供精确的环境控制，保证半导体生产良率。暨通信息采用 LoRa 物联网无线数据传输技术，实现远距离、低功耗物联通信；建立 TCA 规则模型，实现物联网场景联动；利用空间数据分析技术，包括八度空间数据统计、空间数据趋势分析、分时间段数据统计等技术，可以通过系统直观查看每个区域、每个设备的使用数据。

粤芯半导体三期项目中暨通信息负责的系统包括冷冻水冷却水系统、热水系统、冷却塔系统、工艺真空及清扫真空系统、净化空调及洁净环境系统、漏液系统等。通过对管道压力、压差仪表的实时监视，对设备运行状态、温度和流量的监控，可精确采集半导体制造过程中的关键数据，及时发现和解决生产过程中的问题，解决了国外软件国内部署不灵活、反应慢、不友好、不易定制等问题，获得工艺设计、生产运营以及投资方等项目参与方的高度认可。

在半导体工厂智慧信息化领域，暨通信息先后服务了华星光电、合肥长鑫、TCL、芯粤能、粤芯半导体等行业知名客户，在智慧工厂等工业物联领域暨通信息从基础智能化领域向核心自动控制领域实现了突破，将现有信息化技术运用至芯片等先进制造工厂中。

2、铁路交通枢纽等公共事业领域：广州白云（棠溪）站一体化项目

广州白云（棠溪）综合枢纽建成后系全国最大的 TOD 大型综合交通枢纽之一，也将成为亚洲最大的铁路综合枢纽之一，该车站的设计建设秉承“绿色、环保、智能”的现代化综合交通枢纽理念。

暨通信息在参与该项目的过程中，在平台层，暨通信息采用云计算及大数据平台，整合云中心计算资源、存储资源、网络资源，采用“自动化云管理、分布式存储、分布式计算、并行数据处理”等先进的云计算技术，为交通应用、共享应用、公众应用提供基础设施与云基础服务支撑；在应用层，暨通信息集成传感技术、通信技术和相关自动控制技术，为枢纽工程范围内涉及到的各建筑群智能化系统和其它外部应用系统提供一个统一的数据交换平台，实现信息共享，并完

成统一指挥调度、数据交换、信息发布、防灾应急等功能。

通过不断积累铁路、能源等行业的项目经验，暨通信息现已具备准确洞察公共事业客户的痛点需求的能力，助力公共事业领域数字化转型。

3、应急调度等党政机关领域：某能源企业备用应急智慧中心项目

该项目用于抵御极端打击，或在灾害条件下保障业主方能够正常使用调度指挥系统和通信系统功能。暨通信息负责的子系统包括智慧中心及多媒体系统、三防自控系统、动环监控系统等，通过采用综合监控系统平台，适配国产化服务器、国产化操作系统实现平台安全自主可控。该项目社会影响较大，投入的信息化设备较为先进，集成度较高，系统交叉面广，技术攻坚难度较大，质量标准较高。

二、标的公司的创新能力和核心竞争力

（一）标的公司创新性特征

1、产品和服务的创新性特征

暨通信息持续跟进相关产业政策和物联网、大数据、人工智能等基础技术发展路线，根据具体领域客户的反馈并结合自身已有的适配多种智慧空间信息化的具体应用层技术，不断开发出适应不同行业客户需求的解决方案，具有较强的科技创新能力。

客户行业细分类别	主要产品和服务的创新性特征
工业物联（半导体制造等）	采用 SCADA 软件、PLC 控制器、智能仪表创新性地建设智能自动控制系统，全天候监控厂房温湿度、洁净度等环境参数，为生产活动提供精确的环境控制，保证芯片生产制造良率，并对外开放接口联动其他物联网系统。同时，暨通信息通过运用 BIM 技术在虚拟空间中完成映射，可展示工厂生产运营全景。
公共事业（能源、铁路等）	创新性地运用物联网+数字孪生技术实现了能源、铁路等业务数据一张图模式，以物联网可视化管理平台为依托，实现全业务流程、全业务数据可视化。利用数字孪生、AI 算法等现代化技术，提高能源、铁路等信息化应用水平，达到智能化安全管理的总体目标。
党政机关（应急调度等）	通过对客户空间运行体征和事件进行全时段全景式的运行监测并采用智能安防监控平台，创新性地将人工智能识别、动态预警分析运用到智慧空间治安监控领域，并及时报警联动至应急智慧系统，可大幅提升响应效率，避免安防事件误报漏报。

客户行业细分类别	主要产品和服务的创新性特征
商业服务	通过运用自有核心技术可搭建综合管理平台，实现了数据的连接、采集、整合与治理，并将 IBMS 设施设备和 FM 设施设备动态数据集成，实现对设备的智能管控，达到高效节能的目的。此外，暨通信息采用 GIS 技术与高性能 3D 引擎渲染可显示建筑 3D 全景外观场景，方便日常运维管理。

2、业态模式的创新性特征

暨通信息专注于四大领域用户，基于行业 and 用户痛点，向客户提供包括业务咨询、方案设计，通过设备采购、产品研发、系统集成等涵盖全生命周期的智慧空间信息化解决方案实现用户的功能数字化、业务数字化、产业数字化，有别于传统系统集成企业的业态模式，具体差异及创新如下：

传统的业态模式	暨通信息的业态创新
根据客户的要求，协助设计系统建设方案，将各类硬件产品进行安装调试，完成系统集成建设，系统自动化、智能化程度较为普通。	暨通信息通过在智慧空间信息化解决方案领域积极研发创新，针对客户需求，将物联网、大数据、人工智能等技术与传统弱电智能化系统集成建设相结合，显著提升工业物联领域的温湿度、洁净度、工业流程自动化控制精准度；突破海量异构数据处理全生命周期中的采集融合、存储管理、分析展示等关键技术，着重解决公共事业领域数据量大、业务内容复杂等智能应用问题；重点服务应急管理需要，实现系统自主可控；以高效节能为导向设计并实现商业务服领域系统。

因此，与传统系统集成企业不同，暨通信息将物联网、大数据、人工智能等创新性技术与传统弱电智能化系统集成建设进行结合，实现了业态模式创新。

（二）标的公司的核心竞争力

1、技术优势

暨通信息软件研发能力得到了行业主管部门的高度认可，2022 年被广东省工业和信息化厅评定为省级专精特新中小企业及创新型中小企业；获得了 2022 年度广州市工信局关于广州市促进工业和信息化产业高质量发展资金（软件项目补助），位列广州市第一梯队。暨通信息申报的“基于 BIM 和计算机集群的智能工厂可视化管理研究及示范应用”项目进入 2018 年广州市天河区科技计划项目支持名单；于 2017 年被广州市科学技术局认定为“广州市企业研究开发机构”；

自 2015 年起被连续三次评定为高新技术企业。

暨通信息通过自主研发和集成创新已掌握“基于 BIM 的数字孪生与可视化技术”、“基于 GIS 的智慧城市技术”、“多源异构数据融合技术”、“智能视频图像分析技术”、“基于工业物联网的智慧工厂综合管理技术”等智慧空间信息化核心技术。截至本回复出具日，暨通信息已取得授权专利 9 项（其中发明专利 4 项，实用新型专利 5 项），已取得软件著作权 42 项，另有数项软件著作权处于申请状态。

2、资质优势

经过多年的发展，暨通信息已构建起新型智慧空间信息化行业全面的资质体系，包括建筑智能化系统设计专项甲级资质、电子与智能化工程专业承包一级资质，设计资质和承包资质系行业内级别最高的资质。同时，暨通信息还拥有国际软件能力成熟度认证 CMMI 3 级、信息安全服务资质（安全运维）二级、信息安全服务资质（安全集成）二级、信息系统建设和服务能力三级和广东省安全技术防范系统设计施工维修资格一级等资格认证。

3、市场优势

暨通信息紧跟产业发展趋势，较早布局进入了能源、芯片半导体、轨道交通等高端行业。此类行业客户的定制化需求特性强，要求供应商对生产工艺和流程深刻掌握和理解，所提供或研发的信息系统能贴合客户的行业特性，并支撑其生产或运营实现自动化和数字化。

暨通信息先后为南方电网、粤电集团等电力能源企业提供从发电到电网的全链条智能化监控解决方案。同时通过多年的战略性客户开发和拓展，暨通信息目前已在芯片半导体、面板洁净厂房数字化市场获得客户认可，先后入围中芯、长鑫等国内半导体龙头企业的短名单，成为中国电子十一院和北京世源科技等央企长期合作伙伴，赢得华星光电、合肥长鑫、广东粤芯、芯粤能、维信诺、天马、惠科等行业知名客户订单。在洁净厂房数字化的解决方案上，目前暨通信息可为客户提供厂务设施设备管理系统、能管及智能运维系统、粒子侦测等生产环境监控子系统服务，已形成较高的工艺及技术壁垒。

4、品牌优势

暨通信息地处广东广州，依托大湾区良好的市场需求与快捷高效的客户服务能力，现已确立起较强的品牌优势，连续十六年获得广东省“守合同重信用”企业荣誉，曾获“中国建筑鲁班奖”、“广东省智能建筑优质工程奖”。暨通信息通过知识、技术、人才、经验和口碑的积累，在芯片半导体及显示面板等高端制造行业形成品牌优势，在政府公共资源交易系统排名靠前。暨通信息建立起的品牌优势也将依托湾区市场优势向全国辐射。目前，暨通信息已经在武汉、合肥、厦门等省外市场开始扎根并持续获得订单，形成并巩固品牌优势。

三、独立财务顾问核查程序及结论性意见

（一）独立财务顾问履行的核查程序

1、查阅标的公司所处行业的政策性文件及行业研究报告等资料，了解所处行业发展情况；

2、访谈标的公司业务负责人，了解标的公司主营业务、所提供的具体产品和服务、客户与供应商情况、拥有的核心技术、产品、服务及业态模式的创新性、典型项目的技术运用情况、业绩增长的可持续性以及所处行业发展情况；

3、获取并查阅标的公司的专利和软件著作权证书、高新技术企业证书等文件，了解标的公司核心竞争力、技术先进性；

4、取得标的公司关于技术创新性先进性、业绩成长性、核心竞争力以及业务优势等的说明文件。

（二）独立财务顾问结论性意见

经核查，独立财务顾问认为：标的公司主营业务为智慧空间信息化解决方案，系广东省工业和信息化厅认定的 2022 年专精特新中小企业。由于标的公司最近三年营业收入、研发投入情况需待其 2023 年度审计报告出具后进一步补充披露，独立财务顾问将在相关审计报告出具后，补充论证说明标的公司是否符合深圳证券交易所《上市公司重大资产重组审核规则》第八条以及《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》的规定。

问题二 草案显示，2021 年度、2022 年度、2023 年 1 至 5 月，标的公司研发费用分别为 968.12 万元、1,124.95 万元、467.41 万元，研发费用占营业收入的比重分别为 4.06%、4.17%、4.26%。

(1) 请你公司补充说明标的公司报告期内对应研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况。

(2) 补充说明标的公司研发项目与生产过程的关系，研发活动与生产活动、研发人员与生产人员是否可明确区分，研发领料、研发工时统计等研发的内控制度是否健全并得到有效执行。

(3) 请你公司结合标的公司材料费、人工等研发费用的归集过程，研发过程中形成的产品对外销售的会计处理等，补充说明研发费用和生产成本的划分是否准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司补充说明标的公司报告期内对应研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况

报告期内标的公司具体研发项目情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	整体预算	研发费用支出			实施进度
			2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度	
1	JTRD202309-智慧液体仓储平台技术研究	235.00	46.76	-	-	进行中
2	JTRD202308-高效制冷机房智能控制系统及其实现技术的研发	215.00	20.53	-	-	进行中
3	JTRD202307-基于 RFID 与生物识别技术的智慧园区出入口综合管理系统及其实现技术的研发	209.00	22.48	-	-	进行中

序号	研发项目名称	整体预算	研发费用支出			实施进度
			2023 年 1-5 月	2022 年 度	2021 年度	
4	JTRD202306-基于 BIM 技术的综合管网路由优化及工程量核算研究与开发	200.00	21.35	-	-	进行中
5	JTRD202305-基于物联网技术的机房综合监控管理平台的设计与开发	200.00	19.09	-	-	进行中
6	JTRD202304-智慧安防集成管理平台架构研究与开发	200.00	21.41	-	-	进行中
7	JTRD202303-数据中心机房电气与能源安全管理与应用技术研究	200.00	42.54	-	-	进行中
8	JTRD202302-面向智慧展厅等多场景的分布式智能中控系统的设计与开发	300.00	37.86	-	-	进行中
9	JTRD202301-智能化运维综合管理平台的研究与应用	400.00	89.85	-	-	进行中
10	JTRD202202-基于数据湖仓技术的高职院校智慧校园数据治理与应用技术研究	300.00	45.50	87.74	-	进行中
11	JTRD202201-基于数字孪生的物联网+人工智能+应用领域的融合技术	500.00	43.02	83.88	-	进行中
12	JTRD202105-半导体厂房环境监测与应用技术研究（RD19）	680.00	56.85	259.49	152.73	进行中
13	JTRD202104-基于 WEB 的工作流物业客服系统及其应用技术研究（RD18）	310.00	-	137.26	98.18	已结题
14	JTRD202103-轨道交通安全防范系统与应用技术研究（RD17）	390.00	-	154.52	182.43	已结题
15	JTRD202102-机房智能化管理系统与应用技术研究（RD16）	415.00	0.17	197.22	89.88	已结题
16	JTRD202101-基于 BIM 的智能建筑三维管理系统（IBMS+FM）与应用技术研究（RD15）	480.00	0.01	204.83	281.9	已结题
17	JTRD201905-基于工程项目可视化管理系统	280.00	-	-	22.74	已结题
18	JTRD201904-区域智能照明管理策略的研究	350.00	-	-	17.45	已结题
19	JTRD201903-商业区停车场综合信息管理平台	280.00	-	-	18.88	已结题

序号	研发项目名称	整体预算	研发费用支出			实施进度
			2023 年 1-5 月	2022 年 度	2021 年度	
20	JTRD201902-基于 BIM 技术的建筑设备运维管理系统开发	300.00	-	-	24.26	已结题
21	JTRD201901-基于 BIM 技术的 FM 开发	400.00	-	-	79.66	已结题
合计			467.41	1,124.95	968.12	

二、补充说明标的公司研发项目与生产过程的关系，研发活动与生产活动、研发人员与生产人员是否可明确区分，研发领料、研发工时统计等研发的内控制度是否健全并得到有效执行

1、标的公司研发项目与生产过程的关系

标的公司针对行业应用的关键技术和主要创新点制订技术创新计划。通过对所在主要行业用户的需求理解，形成了能适应不同应用场景的系列产品平台和解决方案，产品的易配性、灵活性，提高了项目在不同场景下的实施效率，为标的公司的项目交付提供了有力的支撑。

2、研发活动与生产活动、研发人员与生产人员是否可明确区分

标的公司研发项目立项后，严格按照研发支出用途、性质据实列支研发费用，生成研发项目编号，相关研发人员、研发设备、研发领料划分清晰，期间所产生的研发费用均通过研发项目编号设立台账归集核算并计入研发费用。研发活动在立项阶段，立项报告书已明确项目负责人和项目组成员、任务分工和研发关键阶段节点。标的公司以研发项目为单位，对参与项目的研发人员工时进行记录，经各项目负责人与研发技术部会签确认后，提交行政人事部备案，财务部门根据每个研发人员的实际工时将薪酬分配至各个研发项目中。项目实施主要通过对外采购劳务进行，项目管理人员同时管理多个项目，标的公司没有在生产成本单独核算项目管理人员成本。各生产活动以销售订单为索引，根据企业会计准则要求，归集相关的设备成本、分包成本等。

3、研发领料、研发工时统计等研发的内控制度是否健全并得到有效执行

标的公司制定了《研发立项组织实施管理制度》《研发人员绩效考核制度》

《科技成果及成果转化管理制度》《知识产权管理制度》《技术创新管理及奖励制度》《产学研合作管理制度》《人才培养与引进管理制度》《实验室管理制度》等研发管理体系制度对研发项目进行全流程管理，从项目立项、项目组织实施、成果测试及调整、项目成果交付、项目结题或终止、项目档案归档等各个环节进行了规范，并由研发技术部进行科研及技术管理工作。在规范研发流程的基础上，为及时、准确核算研发费用的支出，标的公司制定了《研发投入核算管理制度》，对研发活动产生的相关费用进行严格核算，包括人工费用、直接材料费、研发设备固定资产折旧摊销费、成果测试费、委外费等。

三、请你公司结合标的公司材料费、人工等研发费用的归集过程，研发过程中形成的产品对外销售的会计处理等，补充说明研发费用和生产成本的划分是否准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

标的公司严格按照《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》(财企[2007]194号)、《高新技术企业认定管理办法》等法律法规对研发费用进行核算，研发费用根据相关投入的成本和费用金额据实进行确认和归集，具体内容主要包括职工薪酬、材料费、委托外部研发费用及其他，其计算口径、核算方法情况如下：

项目	计算口径和核算方法
职工薪酬	核算从事研发活动人员薪酬，具体包括工资、奖金、社保、公积金及职工福利费等相关支出，根据参与研发工作人员实际参与研发项目的工时占比分配相应人工薪酬至对应项目
直接材料投入	核算研发活动产生的测试、检测及材料费，根据具体研发项目归集对应的测试、检测及材料费
委托外部研发	核算研发活动产生的委托外部研发费，根据具体研发项目归集对应的委托外部研发费
其他	核算研发活动发生的其他费用，主要包括项目办公费、会议费等其他支出根据具体研发项目归集对应的其他费用

标的公司研发费用明细内容明确、计算口径清晰、核算方法符合相关企业会计准则的规定。

标的公司研发活动产出的成果主要为专利、软件著作权、平台技术等，不存在将研发活动形成的成果直接对外出售的情况，与研发活动相关的支出均计入研发费用并于当期费用化，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

报告期内，标的公司研发费用和生产成本的划分是准确的，主要原因为标的公司以项目为单位对业务活动与研发活动进行成本费用归集与核算，研发费用归集对象为研发课题，研发课题经过内部审批以后，将在系统创建“研发课题编号”，研发人员将会从项目编号下发起采购流程，合同流程、请款流程、验收流程，财务会根据研发课题编号归集为研发活动中发生的人员薪酬、直接材料投入以及其他与研发活动直接相关的其他费用。标的公司在获得销售订单/签订合同以后，将在系统创建“项目编号”，业务人员将会从项目编号下发起采购流程，合同流程、请款流程、验收流程。项目编号与研发课题编号是互为独立的。

标的公司研发费用相关开支均与研发活动相关，有关内控健全、有效，业务活动、研发活动的成本费用支出可以明确区分，研发费用和生产成本的划分是准确，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

四、会计师核查程序及核查意见

（一）会计师履行的核查程序

- 1、了解标的公司研发活动相关的内部控制并测试其有效性；
- 2、访谈标的公司的研发、生产部门相关人员，了解研发及技术人员的职能区别、划分依据，核对公司的研发台账中员工与花名册的员工部门归属是否一致；
- 3、了解公司的研发过程，了解研发活动是否存在与生产活动共用设备、人员的情况，查验相关费用归集与分摊是否符合《企业会计准则》的规定；
- 4、获取标的公司报告期内研发项目台账，核对预算与实际执行的差异，项目台账归集与账面记载的一致性，抽查大额研发费用支出的合理性。

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

标的公司报告期内研发项目的预算与实际费用支出匹配、项目实施进度符合实际情况；

标的公司研发活动与生产活动、研发人员与非研发人员可明确区分，研发领料、研发工时统计等研发内控制度健全并有效执行；

标的公司材料费、人工等研发费用的归集过程，符合《企业会计准则》的规定；不存在将研发活动形成的成果直接对外出售的情况；研发费用和生产成本的划分准确，符合《企业会计准则》的规定。

问题三 草案显示，报告期内标的公司向多个关联方提供劳务服务，包括广电运通的“穗智管”运营服务项目、无线电集团展示中心整体升级改造及配套工程与党群活动中心建设项目等，其中 2022 年度发生额为 5,501.66 万元，占当年实现营业收入的比重为 20.38%，截至 2023 年 5 月末对关联方应收账款余额为 621.42 万元。

(1) 请你公司结合关联交易的具体内容、市场可比价格等，说明关联交易事项与标的公司主营业务的匹配性、定价公允性，相关收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，并说明上述关联交易对标的公司报告期各期业绩的具体影响。

(2) 请你公司补充说明关联方应收账款形成的原因、账龄、是否已逾期、未收回原因、是否构成资金占用，相关信用政策与非关联方是否存在差异。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司结合关联交易的具体内容、市场可比价格等，说明关联交易事项与标的公司主营业务的匹配性、定价公允性，相关收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，并说明上述关联交易对标的公司报告期各期业绩的具体影响。

报告期内标的公司主要关联交易的具体情况如下：

2023 年 1-5 月

单位：万元

关联方名称	项目名称	具体内容	合同金额 (不含税)	本期交 易额	市场可比价格
-------	------	------	---------------	-----------	--------

关联方名称	项目名称	具体内容	合同金额 (不含税)	本期交易额	市场可比价格
广东海格怡创科技有限公司	广州市天河区人民法院互联网微信庭审系统建设项目	互联网微信庭审系统建设项目	56.75	28.37	甲方询价后，价格最低者成交。
广州广电运通金融电子股份有限公司	广州广电运通金融电子股份有限公司“穗智管”运营服务项目子项目 1	质保	2,728.98	7.12	甲方公开招标，综合评分最高者成交。
合计			2,785.73	35.49	

2022 年度

单位：万元

关联方名称	项目名称	具体内容	合同金额 (不含税)	本期交易额	市场可比价格
广州广电运通金融电子股份有限公司	广州广电运通金融电子股份有限公司“穗智管”运营服务项目子项目 1	设备购置费、信息化、技术服务安装	2,728.98	2,669.15	甲方公开招标，综合评分最高者成交。
广东海格怡创科技有限公司	YLJ01-2021	系统开发服务	1,463.31	1,463.31	采用 SM 项目采购管理办法进行邀请招标。
广州无线电集团有限公司	集团展示中心整体升级改造及配套工程与党群活动中心建设项目设计施工总承包	施工	1,295.36	1,295.36	甲方公开招标，综合评分最高者成交。
广东海格怡创科技有限公司	广州市天河区人民法院互联网微信庭审系统建设项目	互联网微信庭审系统建设项目	56.75	28.37	甲方询价后，价格最低者成交。
广州广电仲达数字科技有限公司	广州广电仲达数字科技有限公司诉裁通企业仲裁办案系统项目	诉裁通企业仲裁办案系统项目软件开发合同	36.77	36.77	甲方按照采购制度比选，经综合评审后中选。
广州广电研究院有限公司	广电研究院 A 塔 3 楼运营中心机房改造-技术服务合同	广电研究院 A 塔 3 楼运营中心机房改造服务	8.69	8.69	甲方询价后，价格最低者成交。
合计			5,589.86	5,501.66	

2021 年度

单位：万元

关联方名称	项目名称	具体内容	合同金额（不含税）	本期交易额	市场可比价格
广州无线电集团有限公司	无线电 14 楼	机房建设	9.13	9.13	甲方询价后，价格最低者成交。
合计			9.13	9.13	

1、关于《广州广电运通金融电子股份有限公司“穗智管”运营服务项目子项目 1》的公允性和合理性说明

（1）《广电运通“穗智管”运营服务项目子项目 1》主要是提供智能化和信息化相关设备及技术服务，包括但不限于 LED 大屏、展厅智能化设施设备及系统等，与标的公司主营业务高度匹配。

（2）《广电运通“穗智管”运营服务项目子项目 1》（本段以下简称“该项目”或“项目”）的采购人是广电运通，其属国有上市公司，该项目采用竞争性谈判方式进行采购确定成交供应商。广电运通在 2021 年 9 月 3 日向供应商库内公司发出竞争性谈判文件，项目编号为 CZ2021-0093-001。在所有被邀请参加竞争性谈判的单位均在 2021 年 9 月 7 日提交了响应报价文件，经过评审、谈判、审批环节，标的公司以最低价人民币 3,019.96 万元（含税价）成为成交供应商。该项目的采购流程严格参照政府采购法相关规定并根据国有企业、上市公司相关规定及广电运通采购管理办法规定进行，完全符合国资管理等相关法律法规、广电运通规章制度的要求。该项目采购的工程量清单内容主要是智能化和信息化相关设备及技术服务，设备占比约为 80%，技术服务占比约为 20%。该项目的竞争性谈判报价要求填写相应的材料进行竞价。各项产品基本为行业常用产品，该项目价格（含单价和总价）预算参考行业历史采购预算，与市场上同等规模类似项目的采购预算一致。

（3）《广电运通“穗智管”运营服务项目子项目 1》属于在某一时点履行履约义务，该项目在 2022 年 11 月 1 日通过验收，标的公司在验收合格后确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

2、关于《集团展示中心整体升级改造及配套工程与党群活动中心建设项目设计施工总承包》项目的公允性和合理性说明

(1)《集团展示中心整体升级改造及配套工程与党群活动中心建设项目设计施工总承包》项目主要是提供智能化和信息化相关设备及技术服务，包括但不限于 LED 大屏、展厅智能化设施设备及系统等，与标的公司主营业务高度匹配。

(2)《集团展示中心整体升级改造及配套工程与党群活动中心建设项目设计施工总承包》项目（以下简称“该项目”或“项目”）的采购人是广州无线电集团有限公司，采用公开招标方式确定中标人。该项目由采购人广州无线电集团有限公司委托广东省机电设备招标有限公司在 2020 年 6 月 6 日开始在广州公共资源交易中心网站（网址：<http://www.gzggzy.cn>）、广东省招标投标监管网（网址：<http://zbtb.gd.gov.cn/login>）、中国招标投标公共服务平台（网址：<http://www.cebpubservice.com>）等法定媒体发布招标公告，招标公告规定了该项目最高投标限价为 2,234.90 万元，社会上符合条件的单位均可参加投标。根据广州市建设工程招标投标相关规定，该项目在广州市公共资源交易中心进行开标、评标工作，该项目的招标监督机构为广州市天河区建设工程招标管理办公室，项目编号为 JG2020-2553。标的公司与广州凡拓数字创意科技股份有限公司组成联合体，于 2020 年 6 月 28 日对该项目投标，在广州市公共资源交易中心见证下经过开标、评审及审批环节，暨通信息和广州凡拓数字创意科技股份有限公司联合体以人民币 2,083.007 万元中标。该项目招标工程量清单内容主要是智能化和信息化相关设备及技术服务，设备占比约为 85%，技术服务占比约为 15%。该项目招标文件中要求报价方式为：投标人总投标报价以及设计费、施工费等各单项报价均不得超过相应各项的投标最高限价，超过投标最高限价的作无效投标处理。项目的最高投标限价是由采购人委托合法有效资质的造价咨询机构编制的，严格按照造价相关法律法规及相关规定执行。另外，该项目价格（含单价和总价）预算参考行业历史采购预算，与市场上同等规模类似项目的采购预算一致。

(3)《集团展示中心整体升级改造及配套工程与党群活动中心建设项目设计施工总承包》项目属于在某一时点履行履约义务，该项目在 2022 年 1 月 4 日通过验收，标的公司在验收合格后确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

上述关联交易对标的公司报告期各期业绩的具体影响：

单位：万元

类别	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
关联交易额（A）	35.49	5,501.66	9.13
营业收入（B）	10,981.87	26,990.86	23,826.18
占营业收入比重（C=A/B）	0.32%	20.38%	0.04%
关联交易毛利（D）	16.55	1,450.13	1.17
当年毛利（E）	1,759.93	5,019.97	4,708.61
占当年毛利比重（F=D/E）	0.94%	28.89%	0.02%

由上表可知，2022 年度关联交易额占营业收入比重 20.38%、关联交易毛利占当年毛利比重 28.89%，对当期业绩影响较大，主要原因是 2021 年广电运通因业务需要向社会公开招标，且该项目与标的公司市场战略发展密切相关，标的公司经过相应的公开招投标流程参与投标，并获得了中标资格，标的公司在 2022 年完成项目建设并经业主验收后，确认收入；除此之外，2023 年 1-5 月及 2021 年度关联交易对当期业绩的影响较小。报告期内，标的公司的关联交易均具有真实的交易背景，与标的公司的主营业务相匹配，关联交易价格定价公允且履行了必要的审批程序，具有必要性及合理性。

二、请你公司补充说明关联方应收账款形成的原因、账龄、是否已逾期、未收回原因、是否构成资金占用，相关信用政策与非关联方是否存在差异。

报告期内标的公司对关联方应收款项情况如下：

单位：万元

关联方名称	应收项目余额	形成原因	账龄	是否已逾期	未收回原因	是否构成资金占用
广州广电运通金融电子股份有限公司	296.64	已确认收入未收款	1 年以内	是	受最终业主方财政拨款进度影响。	否
广东海格怡创科技有限公司	247.23	已确认收入未收款	1 年以内	是	客户未按照合同约定支付项目尾款，期后 2023 年 8 月回款 175.85 万元。	否
广州广电仲达数字科技有限公司	19.49	已确认收入未收款	1-2 年	是	客户未按照合同约定支付项目尾款。	否

关联方名称	应收项目余额	形成原因	账龄	是否已逾期	未收回原因	是否构成资金占用
广州海智机电设备有限公司	16.56	预付采购款	1-2 年	否	因业主原因项目实施进度延后, 供货推迟。	否
广州海格通信集团股份有限公司	32.40	办公室租赁押金	2-3 年	否	租赁合同尚在履行中	否
广州广电城市服务集团股份有限公司	6.11	物业押金	1-2 年	否	物业服务合同尚在履行中	否
广州华南信息技术有限公司	3.00	技术服务费押金	1-2 年	否	服务合同尚在履行中	否
合计	621.42					

相关信用政策与非关联方对比如下:

关联方			非关联方		
名称	项目名称	信用政策	名称	项目名称	信用政策
广东海格怡创科技有限公司	YLJ01-2021	①合同签订后付31.47%;	A	广州市黄埔区人力资源和社会保障局2022年黄埔区人才指数发布系统软件(二期)建设项目	①合同签订后付30%;
		②项目工程总量完成70%, 付约43.53%的进度款;			②项目建设完毕, 初验后付合同额的40%;
		③项目所有工作全部完成并经甲方初验通过后, 付合同总价约20%的进度款;			③项目通过3个月试运行后, 并通过终验合格后支付合同总金额的25%;
		④项目经甲方验收通过后, 支付合同总价约5%;			④维护期结束付合同额的5%;
广州广电	广州市政务	①合同签订后付	B	DAG613	①合同签订生效之日起15日内后付30%, 具体金额以财政下拨额度为准, 如有超出则在下一年度安排;
					②待2023年广州市年度财政款项划拨后, 且双方确认主要设备到货, 采购人在15个工作日内支付合同总价的50%, 具体金额以财政下拨额度为准;
					③项目通过验收合格后, 根据2023年度广州市财政局批复的部门预算情况支付剩余款项;
广州广电	广州市政务	①合同签订后付	C	广州市高速公路	①合同签订后付30%;

关 联 方			非关联方				
运通金融 电子股份 有限公司	服务数据管 理局数字政 府运营中心 “穗智管”运 营服务项目	30%;		有限公司新办公 大楼会议系统及 相关机电系统建 设工程项目合同	②到货后货设备费总价的 75%;		
		②全部设备到货后 付 50%;			③施工、安装、调试并经 甲方确认后支付至合同价 款暂定总价的 85%;		
					③甲方向业主整体 移交工程后付 17%;	④供应、施工、安装、调试并经 甲方验收通过后, 甲方与乙方按 实际完成工程量结算, 甲方向乙 方支付到结算总价的 97%;	
						④项目移交满 5 年 后付 3%。	⑤质保期满后支付剩余 5%结算 款;
			D	广州交通投资集 团有限公司集团 本部会议室音视 频系统工程合同	①合同签订生效后 30%;		
					②到货后付设备总价的 50%;		
					③安装、调试后, 付至合同价款 暂定总价的 80%;		
					④经甲方验收通过后, 付至结算 总价的 95%。		
			E	五邑大学现代工 业生产技术综合 训练中心设计软 件采购项目	⑤质保期满后支付剩余 5%结算 款;		
					①合同签订并生效, 甲方支付合 同总价的 50%作为预付款;		
					②安装调试完毕经验收合格并 办理完毕验收单据后, 支付尾款 50%;		
					③项目通过验收后 付合同总额的 25%。		
广州广电 仲达数字 科技有限 公司	广州广电仲 达数字科技 有限公司诉 裁通企业仲 裁办案系统 项目		F	业务管理平台与 化工易接口开发 项目	①合同签订后, 甲方向乙方支付 合同价款的 50%;		
					②验收合格后, 甲方付清合同余 款;		
广州海 智机电 设备有 限公司	广州市城 建开发集 团名特网 络发展有 限公司南 沙十二期 项目		G	越秀金融汇 项目 BA 系 统设备采 购合 同	①合同签订并生效, 乙方提供付 款等额合法正规增值税专用发票 后支付 20%;		
					②全部货品到达现 场验收合格且甲方 收到乙方提供的付 款等额合法正规增 值税专用发票之日	②全部货品到达现场验收合格 且甲方收到乙方提供的付款等 额合法正规增值税专用发票之 日起两个月内支付合同总价的 70%;	
							③全部货品安装调试完毕经验 收合格并办理完毕验收单据后, 乙方向甲方提供验收资料以及 合法正规增值税专用发票, 支付 至合同总价的 100%;

关联方			非关联方		
		起两个月内支付合同总价的70%;			①合同签订并生效,乙方提供付款等额合法正规增值税专用发票后支付30%;
		③全部货品安装调试完毕经验收合格并办理完验收单据后,乙方向甲方提供验收资料以及合法正规增值税专用发票,支付至合同总价的100%;	H	德舜大厦项目BA系统设备采购合同	②全部货品到达现场且甲方检验合格、签订签收单据后,且甲方收到乙方提供的付款等额合法正规增值税专用发票后,支付合同总价的60%的三个月(支票起始日期从货品验收合格之日起)的延期支票;
					③全部货品安装调试完毕经验收合格并办理验收单据后乙方向甲方提供验收资料及合法正规增值税专用发票,支付合同总价的10%;

如上表所示,标的公司与关联方应收账款款项均为正常业务合作产生,账龄均主要在2年以内,不构成资金占用。应收广州广电运通金融电子股份有限公司296.64万元存在逾期主要是因为尚在款项结算周期内,受最终业主方财政拨款进度影响;应收广东海格怡创科技有限公司247.23万元逾期主要是客户未按照合同约定支付项目尾款,期后客户在2023年8月回款175.85万元;应收广州广电仲达数字科技有限公司19.49万元存在逾期主要是由于客户未按照合同约定支付项目尾款;其他应收款项主要是采购预付款以及押金,均不存在逾期情况。经对比标的公司与关联方的信用政策以及与非关联方的信用政策,未发现明显差异。

三、会计师核查程序及核查意见

(一) 会计师履行的核查程序

1、访谈标的公司管理层,了解标的公司的主要经营范围;了解关联交易的业务内容与标的公司主营业务的关系;对主要关联方进行访谈,了解其主要经营业务,与公司合作历史、交易情况;

2、检查标的公司与关联方签订的相关销售合同、验收报告等文件,检查标的公司的账务处理情况,判断其收入确认是否符合《企业会计准则》的规定,收入时点是否准确;

3、检查标的公司与关联方、非关联方签订的相关销售合同，对比销售价格、信用政策等，分析关联交易价格的公允性及相关信用政策的差异；

4、检查标的公司账务处理的相关原始凭证，了解关联方应收账款的形成原因、账龄、是否逾期等情况，分析是否构成资金占用；

5、对重要的应收款项，向债务人发送函证，对合同金额、应收款项余额等予以确认，并对未回函情况执行替代程序，对大额长账龄应收款项，检查期后回款情况。

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

标的公司关联交易事项与标的公司主营业务是匹配的、定价公允，相关收入确认符合《企业会计准则》的规定，上述关联交易占标的公司报告期各期毛利比重分别为 0.94%、28.89%、0.02%。关联交易价格定价公允且履行了必要的审批程序，具有必要性及合理性。

标的公司与关联方应收账款款项均为正常业务合作产生的不构成资金占用、账龄均主要在 2 年以内。应收广州广电运通金融电子股份有限公司 296.64 万元存在逾期主要是因为尚在款项结算周期内，受最终业主方财政拨款进度影响；应收广东海格怡创科技有限公司 247.23 万元逾期主要是客户未按照合同约定支付项目尾款，期后客户在 2023 年 8 月回款 175.85 万元；应收广州广电仲达数字科技有限公司 19.49 万元存在逾期主要是由于客户未按照合同约定支付项目尾款；其他应收款项主要是采购预付款以及押金，均不存在逾期情况。经对比标的公司与关联方的信用政策以及与非关联方的信用政策，未发现明显差异。

问题四 草案显示，2021 年末、2022 年末、2023 年 5 月末，标的公司应收账款账面价值分别为 5,617.11 万元、8,897.34 万元、9,816.27 万元，占期末总资产的比例分别为 19.16%、31.21%和 36.56%。截至 2023 年 5 月末，标的公司应收账款账龄为 1-2 年的占比为 41.90%，显著高于 2021 年末、2022 年末同账龄应收账款占比，坏账准备计提比例为 10%。请你公司结合标的公司应收账款的

形成原因、结算模式、施工周期、收入确认时点、客户结构、客户资信情况及付款周期等，说明标的公司 2023 年 5 月末应收账款余额较高的原因及合理性，标的公司是否与客户存在纠纷，相关收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，减值准备计提是否充分。请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的公司应收账款的形成原因、结算模式、施工周期、收入确认时点

标的公司应收账款主要核算的是根据合同要求已完工验收或已提供劳务但尚未结算的项目款。标的公司主营业务结算模式因项目类型、项目立项和项目资金来源或招标方式等方面的不同而不同，主要列示如下：

业务类别	项目性质	结算方式
智慧空间信息化解决方案	信息化项目	合同签订时付款比例大部分为 30%，少部分不付或 10%；项目实施及设备到货时付款比例达合同金额的 50%-70%；项目安装验收时付款比例达合同金额的 85%-90%；结算审定后付款比例达合同金额的 95%-97%；质保期结束付款比例达合同金额的 100%。
	智能化项目	一般为按月度工作量结算，付款比例为已核准工作量的 70%至 85%；工程完工后支付达合同金额的 70%至 90%；结算审定后支付合同金额的 95%至 97%；质保期结束后支付合同金额的 100%。
智慧空间信息系统运维服务		月度结算

标的公司项目由于订单规模交付难易不同，系统集成项目周期和实施难度与项目大小呈现正相关关系，项目越大，周期越长，实施难度越大，项目周期一般有 1 年以内、1-2 年不等。

标的公司收入确认原则为：智慧空间信息化解决方案业务根据合同具体约定判断是否满足在某一时段内履行履约义务，若满足条件则采用时段法确认收入，若不满足条件则在经验收合格或交付后确认收入；智慧空间信息系统运维服务在提供服务期间分期确认收入。

标的公司客户主要为政府机关、国有企业、事业单位及部分在所属行业具备领先优势的民营企业，客户资信情况良好。

二、标的公司 2023 年 5 月末应收账款余额较高的原因及合理性

标的公司 2023 年 5 月末应收账款余额前十大客户列示如下：

客户名称	客户性质	项目名称	2023 年 5 月 31 日余额 (万元)	结算模式	客户资信情况	项目施工周期 (月)	收入确认时点	是否存在纠纷
TCL 商用 信息科技 (惠州) 有限责任公司	民 营 企业	第 8.6 代氧化物半导体新型显示器件生产线项目	867.02	合同生效后预付 30%； 交货完成 30 个工作日支付 40%； 试车调试完成并验收合格后支付 20% (累计最高支付至合同总价的 90%)； 质保期满，支付剩余尾款。	良好	13	2023 年 5 月	否
		第 6 代半导体新型显示器件生产线扩产项目(t3 扩产项目弱电安防包)	487.66	合同生效后预付 30%； 交货完成 30 个工作日支付 40%； 试车调试完成并验收合格后支付 20% (累计最高支付至合同总价的 90%)； 造价经第三方审计 (若需要) 且业主审批后支付 5%； 质保期满，支付剩余尾款	良好	10	2023 年 5 月	否
		广州华星光电第 8.6 代氧化物半导体新型显示器件生产线项目临时安防工程	108.00	合同生效后预付 10%； 以实际完成的工程量按月支付进度款； 竣工验收合格并完成政府验收备案且工程结算后，支付至结算款 92%； 经政府审计通过后，支付至结算款的 97%； 质保期满，支付剩余尾款。	良好	6	2021 年 11 月	否
		零星项目	145.33	/	/	/	/	/

客户名称	客户性质	项目名称	2023年5月31日余额(万元)	结算模式	客户资信情况	项目施工周期(月)	收入确认时点	是否存在纠纷
武汉华星光电半导体显示技术有限公司	民营企业	第6代柔性LTPS-AMOLED显示面板生产线项目综合配套区智能建筑系统	223.08	设备款： 合同生效后预付30%； 交货完成30个工作日支付40%； 试车调试完成并验收合格后支付20%（累计最高支付至合同总价的90%）； 造价经第三方审计（若需要）且业主审批后支付5%； 质保期满，支付剩余尾款。 安装款： 合同生效后预付10%； 进度款按本月进度的85%支付，累计支付至核准安装费的85%为止； 竣工合格后支付至合同价的90%； 最终结算且通过政府审计（如需要）后，支付至结算款95%； 质保期满，支付剩余尾款	良好	26	2021年8月	否
		第6代柔性LTPS-AMOLED显示面板生产线项目Phase2&3安防系统包供货及安装	204.76	合同生效后预付30%； 交货完成30个工作日支付40%； 试车调试完成并验收合格后，支付20%（累计最高支付至合同总价的90%）； 结算审批通过后支付结算价5%； 质保期满，支付剩余尾款。	良好	10	2022年5月	否

客户名称	客户性质	项目名称	2023年5月31日余额 (万元)	结算模式	客户资信情况	项目施工周期 (月)	收入确认时点	是否存在纠纷
		武汉华星光电T4MOD2弱电系统包	50.30	合同生效后预付 30%； 交货完成 30 个工作日支付 40%； 试车调试完成并验收合格后，支付 20%（累计最高支付至合同总价的 90%）； 结算审批通过后支付结算价 5%； 质保期满，支付剩余尾款。	良好	10	2022 年 5 月	否
		其他项目	115.68					
广州日报社	事业单位	广州报业文化中心智能化工程施工专业承包	584.73	按月度工作量结算，各月支付款扣留 10%作为质保金，直到质保金数额达到本合同的 10%为止； 月度结算款超过 85%时暂停支付，竣工结算终审后支付至 90%； 竣工决算定审后支付至 95%； 质保期满，支付尾款。	良好	8	2019 年度	否

客户名称	客户性质	项目名称	2023年5月31日余额(万元)	结算模式	客户资信情况	项目施工周期(月)	收入确认时点	是否存在纠纷
汕尾市代建项目事务中心	事业单位	某纪委监委工作基地改(扩)建项目工程	547.36	安装费: 预付款为安装金额的 30%; 进度款按本月进度的 55%支付; 余款按财政审核的价格为准支付; 设备费: 第一期设备费按本合同设备暂定价的 50%支付; 在设备实际采购费超过第一期设备费后,按本期进度款的 35%支付; 工程结算经市财政部门审定、承包人按合同专用条款约定完整移交工程和工程竣工档案完整移交后,累计支付至财政部门审定结算金额的 97%; 余下 3%的质量保证金待竣工验收合格满一年后一个月内无息付清	良好	6	2022年5月	否
广州珠江建设发展有限公司	国有企业	南沙花园酒店二期会议中心项目	543.07	合同签订后预付 20%; 月度工作量结算,付款比例为已核准工作量的 80%; 工程竣工验收合格后支付至合同价款的 90%; 工程竣工结算审定后,支付至分包合同结算价的 97%;	良好	4	2022年12月	否

客户名称	客户性质	项目名称	2023年5月31日余额(万元)	结算模式	客户资信情况	项目施工周期(月)	收入确认时点	是否存在纠纷
中国电子系统工程第二建设有限公司	国有企业	面向车规级和工控领域的碳化硅芯片制造项目	541.76	合同签订后预付 10%； 按月度工作量结算，支付比例不超过当期结算金额的 80%，进度款要先扣除预付款； 工程完工后付至结算总额的 85%，项目整体移交给发包人后支付至结算总额的 97%； 竣工验收合格，支付至结算总额的 98.5%； 竣工验收合同 2 年期满，无质量问题，支付尾款。	良好	20	时段法	否
世源科技工程有限公司	国有企业	广州国显科技有限公司维信诺第 6 代柔性 AMOLED 模组生产线项目数据中心机房网络综合布线系统工程	472.93	合同签订后预付 10%； 月度结算款超过 70%时暂停支付（含预付款），完工报告完整时支付至已完成工作量 85%； 单项工程验收时支付至已完成工作量 90%。	良好	13	2021 年 11 月	否
广东省监狱管理局	事业单位	广东省监狱管理局安防监控工程项目（基础设施部分）标段一	471.48	合同签订后预付 30%； 主要设备到货，发包人向承包人支付至合同总价（不含暂列金）的 85%； 完成最终验收并结算定审后，支付至合同总价的 97%； 合同规定的质保期满，支付剩余尾款。	良好	13	2023 年 1 月	否

客户名称	客户性质	项目名称	2023年5月31日余额(万元)	结算模式	客户资信情况	项目施工周期(月)	收入确认时点	是否存在纠纷
广州开发区财政投资建设项目管理中心	事业单位	区委党校新校区建设工程—智能化工程	461.58	合同签订后预付 30%，但最高不超过 1000 万元；按月度完成工程量的 85%支付工程进度款，每次按审定月度完成工程量的 85%扣除应扣回的预付款后支付承包人当次的工程进度款，直至预付款全部扣回完毕止；工程验收通过，支付至结算价的 95%；合同规定的质保期满，支付剩余尾款。	良好	16	2021 年 12 月	否
广州市从化区教育局	政府部门	广州市从化区教育局 2021 年从化区校园安全监控建设项目子项目 1	400.40	合同签订后设备到场约 50%后支付合同总价的 20%；2022 年 3 月或以后在设备到齐的情况下支付合同总价的 20%；安装调试完毕通过用户初验，10 个工作日内办理支付合同总价的 20%；通过区教育局初步验收后，10 个工作日内办理支付合同总价的 10%；终验通过后，10 个工作日内办理支付合同总价的 15%；技防验收测评通过后，10 个工作日内办理支付合同总价的 10%；三年质保到期后无重大质量或售后问题，10 个工作日内办理支付合同总价的 5%。	良好	16	2022 年 11 月	否
合计			6,225.14					

综上所述，标的公司 2023 年 5 月 31 日应收账款余额较高主要是由于：（1）2023 年 1-5 月第 8.6 代氧化物半导体新型显示器件生产线项目、第 6 代半导体新型显示器件生产线扩产项目（t3 扩产项目弱电安防包）项目验收增加应收账款 1,354.68 万元，尚在信用期内；（2）标的公司客户付款一般集中在下半年，导致 2023 年 1-5 月收回上期款项较少。标的公司对不同客户的信用政策综合评判了客户的基本情况、项目合同金额、以往合作情况、客户对标的公司的战略意义以及客户的下游客户（主业）的付款情况等因素，标的公司客户信用状况良好，与客户不存在纠纷，相关收入确认符合《企业会计准则》的规定。

三、减值计提是否充分

1) 标的公司报告期内应收账款坏账准备计提政策情况如下：

标的公司应收款项主要包括应收票据、应收账款、其他应收款。对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及租赁应收款，标的公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

标的公司将该应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	预期信用损失率（%）
1年以内	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	30.00
4-5年	50.00
5年以上	100.00

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则标的公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

2) 各报告期末，标的公司应收账款坏账准备账面余额分别为 1,089.17 万元、805.41 万元、573.69 万元；按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄分布如下：

账龄	2023 年 5 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	预期信用减值损失率（%）
1 年以内	4,858.24	242.91	5.00
1-2 年	4,113.04	411.30	10.00
2-3 年	18.03	3.61	20.00
3-4 年	139.42	41.83	30.00
4-5 年	596.05	298.02	50.00
5 年以上	91.50	91.50	100.00
合计	9,816.27	1,089.17	

续表

账龄	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	预期信用减值损失率（%）
1 年以内	6,340.71	317.04	5.00
1-2 年	1,698.30	169.83	10.00
2-3 年	166.00	33.20	20.00
3-4 年	531.03	159.31	30.00
4-5 年	70.55	35.27	50.00
5 年以上	90.76	90.76	100.00
合计	8,897.34	805.41	

续表

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	预期信用减值损失率（%）
1 年以内	4,385.30	219.27	5.00
1-2 年	274.87	27.49	10.00
2-3 年	693.32	138.66	20.00
3-4 年	106.65	32.00	30.00
4-5 年	1.39	0.70	50.00
5 年以上	155.58	155.58	100.00
合计	5,617.11	573.69	

标的公司上述应收账款账龄分布由公司业务模式决定，应收账款分布合理，不存在重大逾期风险和信用风险，且公司应收账款客户主要为市政单位、国有企

业，该等客户的信用水平较高，履约能力较强。因此，标的公司应收账款安全性较高，不能收回的风险较低。

标的公司执行新金融工具准则，以预期信用损失为基础计提减值准备并确认信用减值损失。假设以报告期内账龄迁徙率计算的历史损失率为基础确定的信用减值损失与按信用风险特征组合计提坏账比较如下：

期间	以历史损失率计算的信用减值损失		按信用风险特征组合计提坏账准备	
	坏账准备金额	计提比例	坏账准备金额	计提比例
2023年5月31日	214.43	2.18	1,089.17	11.10
2022年12月31日	116.79	1.31	805.41	9.05
2021年12月31日	178.16	3.17	573.69	10.21

由上表，报告期内，以账龄迁徙率计算的历史损失率确认的坏账准备计提比例分别为 2.18%、1.31%和 3.17%，低于按照信用风险特征组合实际计提的坏账准备。因此，目前采用的预期信用损失计提方式合理。

3) 与同行业可比公司对比情况如下：

项目	杰创智能	君逸数码	天亿马	标的公司
1年以内（含1年）	3.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年（含2年）	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年（含3年）	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
3-4年（含4年）	50.00%	30.00%	30.00%	30.00%
4-5年（含5年）	80.00%	50.00%	50.00%	50.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，标的公司应收账款按照组合预期信用损失率与同行业公司不存在显著差异。

标的公司根据《企业会计准则》的规定并结合自身具体情况制定了合理的坏账计提比例，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。标的公司应收账款坏账准备计提依据充分，计提比例、坏账准备余额占应收账款账面余额的比例与同行业可比公司相比谨慎且不存在重大差异，标的公司坏账准备计提政策谨慎、充分。

四、会计师核查程序及核查意见

（一）会计师履行的核查程序

1、获取报告期各期应收账款明细表，了解应收账款的具体构成，并与主要客户销售合同进行比对，分析发行人报告期各期末应收账款、主要客户期末余额变动情况及变动原因；

2、获取报告期内主要客户的销售合同，了解主要客户的信用政策，检查报告期内是否发生变动；

3、选取报告期内主要客户销售合同，检查销售合同，识别合同中包含的各单项履约义务，及与商品或服务控制权转移相关的合同条款与条件，评价标的公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

4、获取报告期各期末应收账款的期后回款情况，检查相应回款单；

5、根据发行人坏账计提政策，复核报告期内应收账款坏账准备金额，并与财务报表披露金额进行核对；

6、检查应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司披露的会计政策是否存在重大差异；

7、访谈标的公司财务部门负责人、运营管理部负责人和事业部部门负责人，了解标的公司与主要客户是否存在合同纠纷、项目长期中止、合同终止、客户履约能力或意愿发生不利变化的情形；

8、获取发行人工程项目台账，检查分析大额已完工未结算项目的具体状况和验收情况，检查其是否存在减值风险；

9、通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网络渠道查询标的公司主要客户成立时间、注册资本、股权结构、实际控制人等信息，获取标的公司与客户之间的诉讼资料、第三方回款协议、回款单据等，调查客户的真实性和存续情况。

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

标的公司 2023 年 5 月 31 日应收账款余额较高主要是由于 2023 年 1-5 月第

8.6 代氧化物半导体新型显示器件生产线项目、第 6 代半导体新型显示器件生产线扩产项目（t3 扩产项目弱电安防包）项目验收增加应收账款 1,354.68 万元，尚在信用期内以及标的公司客户付款一般集中在下半年，导致 2023 年 1-5 月收回上期款项较少所致。标的公司收入确认符合企业会计准则相关规定，标的公司客户信用状况良好，与客户不存在纠纷，标的公司根据会计准则规定并结合自身情况制定了合理坏账政策，坏账准备计提充分。

问题五 草案显示，2021 年末、2022 年末、2023 年 5 月末，标的公司合同资产账面价值分别为 985.70 万元、846.69 万元、724.85 万元，均为未到期的质保金，标的公司实施的智慧空间信息化整体解决方案业务的项目质保金通常约定为合同总金额的 3%-5%。请你公司补充说明标的公司报告期各期末合同资产的具体构成、起始时间、到期时间，减值准备的测算过程、依据及合理性。请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、各报告期末合同资产构成明细如下：

2023 年 5 月 31 日合同资产明细如下：

单位：万元

项目	客户名称	合同金额	质保金比例	合同资产余额	坏账准备	起始日	到期日
广州报业文化中心项目智能化工程项目	广州日报社	5,480.00	5%	274.00	137.00	2019-2-11	2024-2-10
区委党校新校区建设工程—智能化工程	广州开发区财政投资建设项目管理中心	2,676.50	5%	133.83	13.38	2021-12-16	2023-12-15
中院迁建审判业务大楼项目智能化工程项目	广东中级人民法院	2,075.93	5%	103.80	51.90	2018-2-2	2020-2-2
某纪委监委工作基地改（扩）建项目工程	汕尾市代建项目事务中心	3,347.01	3%	100.41	10.04	2022-5-10	2023-5-9

项目	客户名称	合同金额	质保金比例	合同资产余额	坏账准备	起始日	到期日
中铁建华南建设有限公司广州市轨道交通十八和二十二号线工程乙供机电材料设备采购	中铁十四局集团电气化工程有限公司	1,896.57	4%	76.00	7.60	2022-5-7	2024-5-6
武汉华星光电T4MOD2弱电系统包	武汉华星光电半导体显示技术有限公司	1,086.23	5%	54.31	5.43	2022-5-30	2024-5-29
剩余 17 个项目合计		/	/	262.31	54.46	/	/
合计				1,004.66	279.81		

2022 年 12 月 31 日合同资产明细如下：

单位：万元

项目	客户名称	合同金额	质保金比例	合同资产余额	坏账准备	起始日	到期日
广州报业文化中心项目智能化工程项目	广州日报社	5,480.00	5%	274.00	82.20	2019-2-11	2024-2-10
区委党校新校区建设工程—智能化工程	广州开发区财政投资建设项目管理中心	2,676.50	5%	133.83	13.38	2021-12-16	2023-12-15
中院迁建审判业务大楼项目智能化工程项目	广东中级人民法院	2,075.93	5%	103.80	51.90	2018-2-2	2020-2-2
某纪委监委工作基地改（扩）建项目工程	汕尾市代建项目事务中心	3,347.01	3%	100.41	5.02	2022-5-10	2023-5-9

项目	客户名称	合同金额	质保金比例	合同资产余额	坏账准备	起始日	到期日
中铁建华南建设有限公司广州市轨道交通十八和二十二号线工程乙供机电材料设备采购	中铁十四局集团电气化工程有限公司	1,896.57	4%	76.00	3.80	2022-5-7	2024-5-6
武汉华星光电 T4MOD2 弱电系统包	武汉华星光电半导体显示技术有限公司	1,086.23	5%	54.31	2.72	2022-5-30	2024-5-29
广州轨道交通十八号线机电安装工程物资采购合同	中国铁建电气化局集团有限公司第四分公司	859.82	5%	42.99	2.15	2022-5-7	2024-5-6
剩余 19 个项目合计				262.80	40.28		
合计				1,048.14	201.45		

2021 年 12 月 31 日合同资产明细如下：

单位：万元

项目	客户名称	合同金额	质保金比例	合同资产余额	坏账准备	起始日	到期日
武汉华星第 6 代柔性 LTPS-AMOLED 显示面板生产线 T4 安防系统包	武汉华星光电半导体显示技术有限公司	3,170.72	10%	303.37	15.17	2019-4-28	2021-4-28

项目	客户名称	合同金额	质保金比例	合同资产余额	坏账准备	起始日	到期日
广州报业文化中心项目智能化工程项目	广州日报社	5,480.00	5%	274.00	31.14	2019-2-11	2024-2-10
中国南方航空大厦智能化工程施工专业承包项目	广州南航建设有限公司	6,432.47	3%	192.97	9.65	2018-9-28	2020-9-27
中院迁建审判业务大楼项目智能化工程项目	广州中级人民法院	2,075.93	5%	103.80	54.80	2018-2-2	2020-2-2
某工程	中国共产党广州市委员会政法委员会	1,451.60	3%	43.55	2.18	2021-12-1	2022-11-30
剩余 24 个项目小计				223.9	42.95		
合计				1,141.59	155.89		

二、减值准备的测算过程、依据及合理性

1) 报告期内，标的公司合同资产计提坏账准备的计算过程如下：

单位：万元

账龄	2023 年 5 月 31 日		
	合同资产	坏账准备	预期信用减值损失率（%）
1 年以内			5.00
1-2 年	545.68	54.57	10.00
2-3 年	15.46	3.09	20.00
3-4 年	34.68	10.40	30.00
4-5 年	394.18	197.09	50.00
5 年以上	14.66	14.66	100.00
合计	1,004.66	279.81	

续表

账龄	2022 年 12 月 31 日		
	合同资产	坏账准备	预期信用减值损失率（%）

账龄	2022 年 12 月 31 日		
	合同资产	坏账准备	预期信用减值损失率（%）
1 年以内	408.39	20.42	5.00
1-2 年	178.23	17.82	10.00
2-3 年	34.68	6.94	20.00
3-4 年	308.38	92.51	30.00
4-5 年	109.40	54.70	50.00
5 年以上	9.05	9.05	100.00
合计	1,048.14	201.45	

续表

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	预期信用减值损失率（%）
1 年以内	615.08	30.75	5.00
1-2 年	39.36	3.94	10.00
2-3 年	312.84	62.57	20.00
3-4 年	165.26	49.58	30.00
4-5 年			50.00
5 年以上	9.05	9.05	100.00
合计	1,141.59	155.89	

标的公司按照预期信用损失模型计提合同资产减值准备。标的公司管理层参照历史经验信息、结合当前状况并考虑前瞻性因素，建立违约损失率模型以测算预期信用损失率，并根据预期信用损失率计算合同资产减值准备。

标的公司执行新金融工具准则，以预期信用损失为基础计提减值准备并确认资产减值损失。假设以报告期内账龄迁徙率计算的历史损失率为基础确定的减值准备与按信用风险特征组合计提减值准备比较如下：

单位：万元

期间	以历史损失率计算的减值准备		按信用风险特征组合计提减值准备	
	坏账准备金额	计提比例（%）	坏账准备金额	计提比例（%）
2023 年 5 月 31 日	63.93	6.42	270.76	27.20
2022 年 12 月 31 日	30.80	2.94	201.45	19.22
2021 年 12 月 31 日	21.21	1.87	146.84	12.97

由上表，报告期末，以账龄迁徙率计算的历史损失率确认的减值准备计提比例分别为 6.42%、2.94%和 1.87%，低于按照信用风险特征组合实际计提的减值准备。因此，目前采用的预期减值损失计提方式合理。

2) 与同行业可比公司对比情况：

项目	杰创智能	君逸数码	天亿马	标的公司
1 年以内（含 1 年）	3.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年（含 2 年）	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年（含 3 年）	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
3-4 年（含 4 年）	50.00%	30.00%	30.00%	30.00%
4-5 年（含 5 年）	80.00%	50.00%	50.00%	50.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，标的公司减值准备计提比率与同行业可比公司保持一致。

标的公司根据减值准备计提政策，结合应收账款信用风险、账龄等计提减值准备，标的公司减值准备计提比例与同行业可比公司相比，合同资产账款减值准备计提合理充分。

三、会计师核查程序及核查意见

（一）会计师履行的核查程序

1、获取标的公司合同资产明细，分析相关金额波动情况与业务收入波动情况的匹配性；询问了解、查阅标的公司结算政策、信用相关制度、销售合同及信用政策的实际执行情况，分析账龄结构与信用政策是否匹配；

2、核查报告期各期末发行人应收质保金账龄情况，分析质保金金额与业务规模是否匹配，检查主要客户质保金政策以及期后收回情况；

3、对业务部负责人和财务负责人进行访谈，了解标的公司对应收账款的信用管理、对账及催收管理、坏账管理等相关政策，查询同行业可比上市公司坏账计提政策并进行对比，分析发行人坏账计提政策的合理性；对标的公司合同资产账龄结构进行分析，复核账龄划分的准确性，按照预期信用损失模型，计算预期信用损失，对合同资产坏账准备进行复核，测试坏账准备计提金额是否充分；

4、对主要客户实施函证程序，对回函不符或未回函部分执行替代测试，分

析回函差异的原因及合理性；对主要客户进行现场走访或视频访谈，了解其业务规模、经营情况、纠纷情况等，核查是否存在回款风险，了解交易背景及期末应收款项情况；

5、通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网络渠道查询标的公司主要客户成立时间、注册资本、股权结构、实际控制人等信息，获取标的公司与客户之间的诉讼资料、第三方回款协议、回款单据等，调查客户的真实性和存续情况。

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

标的公司合同资产与业务合同质保期约定相匹配，符合项目实际结算情况；标的公司已经根据坏账准备计提政策计提坏账准备，标的公司坏账准备计提比例与同行业可比公司相比不存在明显差异，标的公司合同资产减值准备计提合理充分。

问题六 草案显示，2021 年末、2022 年末、2023 年 5 月末，标的公司存货账面价值分别为 9,903.99 万元、9,068.38 万元、6,964.89 万元，均为合同履约成本，主要是按照合同要求购买的配套软硬件设备、项目实施所发生的劳务成本等，未计提减值准备。

（1）请你公司补充说明标的公司报告期各期末合同履约成本所涉项目的起始时间、完工进度、未验收原因、截至期末累计确认收入及结转成本情况，并结合期后结转情况说明是否存在已确认相关营业收入但尚未结转营业成本的情形，相应减值准备计提是否充分。

（2）请你公司补充说明上述项目是否涉及关联交易，如是，请说明交易的必要性及定价的公允性。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司补充说明标的公司报告期各期末合同履约成本所涉项目的起始

时间、完工进度、未验收原因、截至期末累计确认收入及结转成本情况，并结合期后结转情况说明是否存在已确认相关营业收入但尚未结转营业成本的情形，相应减值准备计提是否充分。

报告期各期末，标的公司合同履行成本余额前十大项目占报告期各期末比重分别为 80.94%、85.67%、73.42%，具体如下：

2023 年 5 月 31 日

单位：万元

项目	余额	合同金额 (不含税)	起始时间	完工进 度	未验 收原 因	截至期末累 计确认收入	截至期末累 计结转成本	期后验收情况	期后结转 收入	期后结转 成本	期后结转 净额
JX2022033G	1,376.20	3,474.86	2022-10-18	实施中	未完 工	-	-	预计 2024 年 验收	-	-	-
JX2021099G	964.01	1,659.87	2021-11-17	实施中	未完 工	-	-	预计 2024 年 验收	-	-	-
JX2022070G	642.17	1,954.70	2022-8-4	实施中	未完 工	-	-	2023 年 7 月验 收	1,954.70	1,645.98	308.72
JX2022097G	524.80	865.80	2023-1-16	实施中	未完 工	-	-	预计 2023 年 12 月验收	-	-	-
JX2022093G	444.23	1,148.67	2023-3-16	实施中	未完 工	-	-	2023 年 9 月验 收	1,148.67	988.00	160.67
JX2022053G	429.63	1,462.10	2022-6-23	实施中	未完 工	-	-	2023 年 8 月验 收	1,462.10	768.12	693.98
JX2022067G	403.81	607.12	2022-8-15	实施中	未完 工	-	-	预计 2023 年 12 月验收	-	-	-
JX2023003G	306.24	2,428.03	2023-4-14	实施中	未完 工	-	-	预计 2023 年 12 月验收	-	-	-
JX2022048G	294.23	542.61	2022-6-22	实施中	未完 工	-	-	2023 年 7 月验 收	542.61	348.83	193.77
JX2022091G	251.94	618.14	2022-11-11	实施中	未完 工	-	-	预计 2023 年 12 月验收	-	-	-
合计	5,637.26	14,761.90							5,108.08	3,750.93	1,357.14

注：期后结转情况截至 2023 年 10 月 31 日。

由上表可见，截至期末累计确认收入、截至期末累计结转成本均为 0，不存在已确认相关营业收入但尚未结转营业成本的情形。上述项目期末处于正常实施阶段，经测算，可变现净值均高于合同履约成本，不需计提减值准备。JX2022070G、JX2022093G、JX2022053G、JX2022048G 共四个项目期后已完工验收，期后结转收入均大于期后结转成本；JX2022033G、JX2021099G、JX2022097G、JX2022067G、JX2023003G、JX2022091G 共六个项目目前仍处于实施阶段，预计分别于 2023 年 12 月、2024 年进行验收。综上，合同履约成本不存在减值准备计提不充分的情况。

2022 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	余额	合同金额（不含税）	起始时间	完工进度	未验收原因	截至期末累计确认收入	截至期末累计结转成本	期后验收情况	期后结转收入	期后结转成本	期后结转净额
JX2021113G	2,091.90	3,033.30	2021-11-26	实施中	未完工	-	-	2023 年 1 月验收	3,033.30	2,601.38	431.92
JX2022015G	1,878.04	3,185.84	2022-3-22	实施中	未完工	-	-	2023 年 5 月验收	3,185.84	2,668.88	516.96
JX2022033G	1,083.55	3,474.86	2022-10-18	实施中	未完工	-	-	预计 2024 年验收	-	-	-
JX2022050G	915.02	1,697.23	2022-7-27	实施中	未完工	-	-	2023 年 5 月验收	1,572.35	1,380.42	191.93
JX2021099G	614.52	1,659.87	2021-11-17	实施中	未完工	-	-	预计 2024 年验收	-	-	-
JX2022067G	313.64	607.12	2022-8-15	实施中	未完工	-	-	预计 2023 年 12 月验收	-	-	-
JX2022070G	278.84	1,954.70	2022-8-4	实施中	未完工	-	-	2023 年 7 月验收	1,954.70	1,645.98	308.72

项目	余额	合同金额（不含税）	起始时间	完工进度	未验收原因	截至期末累计确认收入	截至期末累计结转成本	期后验收情况	期后结转收入	期后结转成本	期后结转净额
JX2022048G	251.89	542.61	2022-6-22	实施中	未完工	-	-	2023年7月验收	542.61	348.83	193.77
JX2021074G	212.18	378.55	2021-4-7	实施中	未完工	-	-	2023年7月验收	378.55	301.55	77.00
JX2022053G	129.06	1,462.10	2022-6-23	实施中	未完工	-	-	2023年8月验收	1,462.10	768.12	693.98
合计	7,768.64	17,996.18							12,129.45	9,715.16	2,414.28

注：期后结转情况截至 2023 年 10 月 31 日

由上表可见，截至期末累计确认收入、截至期末累计结转成本均为 0，不存在已确认相关营业收入但尚未结转营业成本的情形。上述项目期末处于正常实施阶段，经测算，可变现净值均高于合同履约成本，不需计提减值准备。JX2021113G、JX2022015G、JX2022050G、JX2022070G、JX2022048G、JX2021074G、JX2022053G 共 7 个项目已于 2023 年完成验收，期后结转净额均大于 0；JX2022033G、JX2021099G、JX2022067G 共 3 个项目仍处于实施阶段，预计于 2024 年进行验收。综上，合同履约成本不存在减值准备计提不充分的情况。

2021 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	余额	合同金额（不含税）	起始时间	完工进度	未验收原因	截至期末累计确认收入	截至期末累计结转成本	期后验收情况	期后结转收入	期后结转成本	期后结转净额
JX2021025G	1,500.17	2,728.98	2021-10-3	实施中	未完工	-	-	2022年11月验收	2,683.40	1,723.69	959.71

项目	余额	合同金额（不含税）	起始时间	完工进度	未验收原因	截至期末累计确认收入	截至期末累计结转成本	期后验收情况	期后结转收入	期后结转成本	期后结转净额
JX2021060G	1,323.25	3,070.65	2020-6-1	实施中	未完工	-	-	2022年5月验收	3,070.65	2,835.86	234.79
JX2020061G	1,066.10	1,678.38	2020-10-1	实施中	未完工	-	-	2022年5月验收	1,678.38	1,611.74	66.63
JX2020052G	688.23	1,295.36	2021-3-18	实施中	未完工	-	-	2022年1月验收	1,295.36	1,129.03	166.33
JX2020064G	604.70	760.90	2020-10-1	实施中	未完工	-	-	2022年5月验收	760.90	691.06	69.84
JX2021093G	580.16	1,463.31	2021-10-8	实施中	未完工	-	-	2022年验收	1,463.31	1,179.44	283.88
JX2021075G	451.36	970.36	2021-7-12	实施中	未完工	-	-	2022年5月验收	955.83	745.45	210.38
JX2021036G	375.25	532.81	2021-4-1	实施中	未完工	-	-	2022年3月验收	532.81	445.50	87.31
JX2020026G	354.38	719.80	2020-4-30	实施中	未完工	-	-	2022年5月验收	719.80	389.93	329.87
JX2021079G	328.33	667.89	2022-6-10	实施中	未完工	-	-	2022年11月验收	667.89	562.43	105.46
合计	7,271.93	13,888.45							13,828.33	11,314.13	2,514.20

注：期后结转情况截至 2023 年 10 月 31 日

上表可见，截至期末累计确认收入、截至期末累计结转成本均为 0，不存在已确认相关营业收入但尚未结转营业成本的情形。上述项目期末处于正常实施阶段，经测算，可变现净值均高于合同履约成本，不需计提减值准备。上述项目已于 2022 年完工验收，期后结转净额均大于 0。综上，合同履约成本不存在减值准备计提不充分的情况。

二、请你公司补充说明上述项目是否涉及关联交易，如是，请说明交易的必要性、及定价的公允性。

报告期各期末合同履行成本涉及的关联交易情况如下：

2023 年 5 月 31 日

单位：万元

项目编号	项目名称	关联方名称	采购合同名称	关联采购合同金额（不含税）	本期采购额	采购内容	交易的必要性说明	定价的公允性说明
JX2022093G	五邑大学实训中心 BIM 综合一体化智慧管理系统(应用平台部分)	深圳市广电信义科技有限公司	五邑大学项目-智能视频终端采购合同	15.14	15.14	智能视频终端、无感通行平台软件	价格最优	询价采购，选择价低者。

由上表可知，本期出于项目实施需要进行采购，交易存在必要性。标的公司按照采购管理要求，向关联方及非关联方供应商进行询价，根据询价结果选取价格最低的供应商进行采购，采购价格与向非关联供应商采购相近规格产品的价格不存在显著差异，价格公允。

2022 年 12 月 31 日

单位：万元

项目编号	项目名称	关联方名称	采购合同名称	关联采购合同金额（不含税）	本期采购额	采购内容	交易的必要性说明	定价的公允性说明

项目编号	项目名称	关联方名称	采购合同名称	关联采购合同金额(不含税)	本期采购额	采购内容	交易的必要性说明	定价的公允性说明
JX2021073G	2021-2024 暨南大学番禺校区安防监控系统维护保养项目	广州华南信息技术有限公司	JX2021073G 暨大番禺安防监控维护技术服务费	1.36	1.36	对监控系统设备进行紧急故障排除服务	价格最优	询价采购，选择价低者。

由上表可知，本期出于项目实施需要进行采购，交易存在必要性。标的公司按照采购管理要求，向关联方及非关联方供应商进行询价，根据询价结果选取价格最低的供应商进行采购，采购价格与向非关联供应商采购相近规格产品的价格不存在显著差异，价格公允。

2021 年 12 月 31 日

单位：万元

项目编号	项目名称	关联方名称	采购合同名称	关联采购合同金额(不含税)	本期采购额	采购内容	交易的必要性说明	定价的公允性说明
JX2021115G	国资委 2021 年专项信息化建设采购合同	广州广电研究院有限公司	JX2021115G 国资委 2021 专项采购台式机	123.14	120.06	电脑、办公软件、电源、杀毒软件等	SM 项目，有规格要求。	询价采购，选择价低者。

项目编号	项目名称	关联方名称	采购合同名称	关联采购合同金额(不含税)	本期采购额	采购内容	交易的必要性说明	定价的公允性说明
JX2020052G	集团展示中心整体升级改造及配套工程与党群活动中心建设项目设计施工总承包	广州广电运通金融电子股份有限公司	JX2020052G 集团展厅与党群建设工程 LED 大屏等	210.62	48.48	LED 大屏、控制服务器等	广电运通能按项目要求提供商品,且价格最优	询价采购,选择价低者。
JX2020052G	集团展示中心整体升级改造及配套工程与党群活动中心建设项目设计施工总承包	广州广电智能技术有限公司	JX2021070G 省公安厅 902 作战室弱电工程款	29.42	5.77	消防施工工程	消防工程,需对应资质	依据《广东省建设工程计价依据 2018》、《广东省通用安装工程综合定额(2018)》取审定金额的 10%作为甲方项目管理费。
JX2020052G	集团展示中心整体升级改造及配套工程与党群活动中心建设项目设计施工总承包	深圳鹏通金融服务有限公司	JX2020052G 集团展厅与党群建设智能门锁	0.45	0.45	人脸指纹锁	基于业务需求向其采购,保修方便。	采购具有偶发性,无法与其他供应商采购价格对比,采购的金额较小,无重大影响。
JX2021025G	广州市政务服务数据管理局数字政府运营中心“穗智管”运营服务项目	广州广电运通金融电子股份有限公司	JX2021025G 广州政数局穗智管项目拼接屏	49.07	49.07	液晶显示器、激光投影等	甲方是广电运通,广电运通自产显示大屏,根据甲方需求采购使用相关产品。	在参照市场价格基础上,由双方协商确定,符合公允性的定价原则。

项目编号	项目名称	关联方名称	采购合同名称	关联采购合同金额(不含税)	本期采购额	采购内容	交易的必要性说明	定价的公允性说明
JX2021124G	YLJ02-2021	广州广电运通金融电子股份有限公司	JX2021025G 广州政数局穗智管项目拼接屏	29.47	29.47	服务器和防火墙	SM 项目, 有规格要求。广电运通的产品能满足项目需要, 且价格最优	询价采购, 选择价低者。
JX2021079G	广州市从化区教育局 2021 年从化区校园安全监控建设项目子项目 1	新余市保安服务有限公司	JX2021079G 从化校园安全监控网络设备	119.92	119.92	交换机、硬盘等	新余市保安服务有限公司能按项目要求提供服务, 且价格最优。	询价采购, 选择价低者。

由上表可知, 本期出于项目实施需要进行采购, 交易存在必要性。标的公司按照采购管理要求, 向关联方及非关联方供应商进行询价, 根据询价结果选取价格最低的供应商进行采购, 采购价格与向非关联供应商采购相近规格产品的价格不存在显著差异, 价格公允。

三、会计师核查程序及核查意见

（一）会计师履行的核查程序

1、了解采购与付款相关的内部控制，评价其设计的合理性，并测试相关内部控制运行的有效性；

2、了解合同履行成本金额较大或长期尚未结转的原因，了解是否存在合同执行异常情况或已验收未转入成本的情况，查阅主要项目的合同条款中关于验收的约定并结合报告期各期末合同履行成本金额及构成，对存货进行实地盘点、查看货物到货情况与账面记载是否一致。对客户访谈了解主要项目的实际进度，评价项目形象进度是否与账面匹配；

3、获取各期末合同履行成本的期后累计结转金额及比例，了解未结转的原因及后续安排；

4、获取标的公司存货减值准备测算表，复核测算使用的各项参数是否合理、复核测算过程是否与标的公司的存货减值准备政策相符；

5、结合合同履行成本主要项目对应的施工进度以及回款情况，关注标的公司合同履行成本是否存在已验收未转入营业成本的情况，检查主要项目期后收入、成本结转情况；

6、访谈标的公司采购负责人，获取标的公司关联交易相关合同，分析关联交易的合理性、必要性；

7、对比关联交易价格与非关联方交易价格，分析关联交易的定价公允性；

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

报告期各期末，标的公司合同履行成本不存在已确认相关营业收入但尚未结转营业成本的情形，不存在减值准备计提不充分的情况。

报告期内，标的公司合同履行成本涉及关联交易，所涉关联交易出于项目施工

需要进行采购，具备必要性；对比关联采购与非关联方价格，不存在显著差异，定价公允。

问题七 草案显示，2021 年度、2022 年度、2023 年 1 至 5 月，标的公司实现的净利润分别为 849.61 万元、1,039.13 万元、50.03 万元。

(1) 请你公司补充说明标的公司 2023 年 1 至 5 月净利润较低的原因及其与上一年度同期相比的变动情况，并结合标的公司产品与服务类型、客户特征等说明标的公司收入确认是否具有季节性特征。请会计师核查并发表明确意见。

(2) 结合标的公司在手订单、完工进度、预计完成时间、合同金额、已实现和预计的收入、成本、毛利率等情况，说明 2023 年度收入预测的依据及合理性，截至本问询函回复日的实现情况。请评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司补充说明标的公司 2023 年 1 至 5 月净利润较低的原因及其与上一年度同期相比的变动情况，并结合标的公司产品与服务类型、客户特征等说明标的公司收入确认是否具有季节性特征。请会计师核查并发表明确意见。

报告期内标的公司主要经营情况如下：

单位：万元			
项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
营业收入	10,981.87	26,990.86	23,826.18
净利润	50.03	1,039.13	849.61
销售毛利率	16.03%	18.60%	19.76%
销售净利率	0.46%	3.85%	3.57%

由上表列示，随着下游需求的持续增长以及客户的认可，标的公司业绩保持良好的增长势头，营业收入分别为 23,826.18 万元、26,990.86 万元和 10,981.87 万，净利润分别为 849.61 万元、1,039.13 万元和 50.03 万元。2023 年 1-5 月营业收入与净利润较低的原因：

标的公司的主营产品和服务是根据客户个性化的需求，提供涵盖咨询、方案设计定制化研发、软件开发、软硬件系统集成、工程施工以及运营维护等全流程智慧空间信息化解决方案。标的公司的主要客户为政府机关、事业单位、国有企业等。此类客户通常实行预算管理和集中采购制度，项目的采购实施一般集中在年中及下半年，验收结算一般集中在下半年，因而存在一定的季节性，因此标的公司较多营业收入集中于下半年确认。同时由于客户需求的定制化，不同项目的收入金额和毛利率存在差异，进而导致净利润存在一定的波动。

标的公司 2023 年 1-5 月经营情况与上一年度同期相比的变动如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月	2022 年 1-5 月	变动额
营业收入	10,981.87	11,806.95	-825.08
营业成本	9,221.94	10,024.29	-802.35
毛利率	16.03%	15.10%	0.93%
销售费用	543.83	446.33	97.50
管理费用	392.35	462.83	-70.49
研发费用	467.41	381.64	85.77
净利润	50.03	192.78	-142.75

上表 2022 年 1-5 月主要财务数据为未审数据。

由上表可知，标的公司 2023 年 1-5 月净利润较上年同期减少 142.75 万元，主要是标的公司为扩大业务规模，相关销售费用、研发费用支出增加所致：（1）销售费用比去年同期增加 97.5 万元，标的公司本年加大市场拓展力度，特别是工业物联网半导体行业的销售渠道开拓，2023 年标的公司承接了第 8.6 代氧化物半导体新型显示器件生产线项目、第 6 代半导体新型显示器件生产线扩产项目（t3 扩产项目弱电安防包）、面向车规级和工控领域的碳化硅芯片制造项目等工业物联业务。（2）研发费用比去年同期增加 85.77 万元，2023 年标的公司研发活动根据公司战略发展的方向，新增了基于 RFID 与生物识别技术的智慧园区出入口综合管理系统及其实现技术的研发、基于物联网技术的机房综合监控管理平台的设计与开发等 9 个项目，为提升软件自主开发的程度，企业增加了研发人员投入。

会计师履行的核查程序

- 1、了解和评价与收入确认相关的关键内部控制的设计，测试关键控制执行的有效性；
- 2、根据客户的性质及重要性，对重大客户执行访谈和网络背景调查程序，了解客户背景信息、项目的来源方式、结算方式、项目工程进度及验收等情况；
- 3、就资产负债表日前后确认的收入，选取样本，检查其销售合同、入账记录及客户验收记录以评价相关收入是否记录在正确的会计期间；
- 4、对报告期的销售收入，根据客户交易的性质和重要性进行函证，函证销售额以及应收账款余额；
- 5、获取标的公司报告期内营业收入季度统计明细表，分析季度分布是否与标的公司业务特征一致；
- 6、获取标的公司 2022 年 1-5 月财务报表，对比分析 2023 年 1-5 月利润变化的合理性。

会计师核查意见

经核查，会计师认为：

标的公司主要客户为政府机关、事业单位、国有企业。政府机关、事业单位、国有企业通常实行预算管理和集中采购制度，项目的采购实施一般集中在年中及下半年，验收结算一般集中在下半年，因而存在一定的季节性，因此标的公司较多营业收入集中下半年确认。同时由于客户需求的定制化，不同项目的收入金额和毛利率存在差异，进而导致净利润存在一定的波动。

标的公司 2023 年 1-5 月净利润较上年同期减少 142.75 万元，主要是加大了业务拓展和技术创新投入，相关销售费用、研发费用支出增加所致。

二、结合标的公司在手订单、完工进度、预计完成时间、合同金额、已实现和预计的收入、成本、毛利率等情况，说明 2023 年度收入预测的依据及合理性，截至本问询函回复日的实现情况。请评估师核查并发表明确意见。

（一）标的公司在手订单情况

根据对标的公司提供的截止 2023 年 10 月 31 日在手订单进行统计，在手订单合同不含税金额为 39,054.06 万元，项目实施进度情况如下：

序号	项目实施进度区间	合同数量（项）	合同金额（万元）
1	80%-100%	83	20,073.13
2	60%-80%	6	5,646.47
3	40%-60%	13	4,015.36
4	40%以下	26	9,319.09
合计		128	39,054.06

根据截止 2023 年 10 月已签订合同情况，预计在 2023 年 6-12 月完工并确认收入金额为 19,252.51 万元，预计在 2024 年完工并确认收入金额为 17,543.38 万元，预计在 2025 年完工并确认收入金额为 2,064.07 万元（剩余 194.10 万元为产品质量保证金在 2026 年-2029 年间确认收入），目前在手订单执行状况总体稳定，基本按照原定计划实施。评估预测 2023 年 6-12 月收入金额为 17,896.75 万元，在手订单覆盖预测收入比率为 107.58%。考虑到项目验收具有一定的不确定性，评估时出于谨慎性考虑，预测了 2023 年 6-12 月份的收入。截止到问询回复日，在手订单项目完工程度及验收时点更加明确，在手订单预计确认收入金额大于 2023 年 6-12 月预测收入金额，预测收入可实现性较高。

（二）截止本问询函回复日的收入实现情况

截止本问询函回复日，标的公司实际已实现收入金额为 20,353.29 万元，2023 年全年预测收入为 28,878.62 万元，实际已实现收入金额占全年预测收入的比例为 70.48%。确认收入部分对应的营业成本为 16,358.68 万元，实际毛利率为 19.63%，实际毛利大于 2023 年预测的整体毛利率 18.67%。

（三）评估师核查意见

经核查，评估师认为标的企业的手合同可以完全覆盖 2023 年预测收入金额，项目工程实施进度与计划进度基本一致，截止问询函回复日实际实现收入金额与订单实际情况和行业特点吻合，实际实现毛利率高于预测毛利率。评估师认为标的企业 2023 年收益预测是合理的。

问题八 草案显示，2021 年度、2022 年度、2023 年 1 至 5 月，标的公司毛利率分别为 19.76%、18.60%、16.03%，呈逐步下滑趋势，而收益法评估过程中相应预测期内的毛利率从 18.32%逐年提高至 18.79%。

（1）请你公司量化分析标的公司报告期内毛利率逐年下滑原因，请会计师核查并发表明确意见。

（2）结合报告期内毛利率变动情况、预测期的相关预测依据等，说明预测期内毛利率逐年提高的原因及合理性。请评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司量化分析标的公司报告期内毛利率逐年下滑原因，请会计师核查并发表明确意见。

报告期内标的公司按照业务类别列示毛利率情况如下：

业务分类	2023 年 1-5 月		2023 年 1-5 月毛利 率较 2022 年变动	2022 年度		2022 年 度毛利率 较 2021 年度变动	2021 年度	
	收入占 比	毛利率		收入占 比	毛利率		收入占 比	毛利率
智慧空间 信息化解决 方案	97.77%	16.28%	-1.98%	96.89%	18.26%	-1.42%	96.30%	19.68%
智慧空间 信息系统 技术服务	2.23%	4.85%	-24.34%	3.11%	29.19%	7.20%	3.70%	21.99%
合计	100%	16.03%	-2.57%	100%	18.60%	-1.16%	100%	19.76%

由上表可知，报告期内标的公司 95%以上收入来源于智慧空间信息化解决方案

产品，该类业务 2023 年 1-5 月毛利率较 2022 年下降 1.98 个百分点，2022 年度毛利率较 2021 年下降 1.42 个百分点，主要原因如下：

报告期各期，标的公司毛利率分别为 16.03%、18.60%、19.76%，其中 2023 年 1-5 月毛利率较低，主要是因为 2023 年 1-5 月确认收入项目中有某监狱安防监控工程、某产业园半导体新型显示器件弱电安防工程、某行政中心会议功能区改造工程 3 个项目，确认收入金额为 5,117.67 万元，占 2023 年 1-5 月总收入比例为 46.60%，成本为 4,479.73 万元，毛利率为 12.47%，因而导致该报告期内的整体毛利率较往年下降。其中某监狱安防监控工程、某行政服务中心会议功能区改造工程为所在领域智慧监狱、智慧会议试点项目，标的公司为顺利进入该领域承接项目，积累客户资源和项目经验，进一步获取更多的项目订单做战略部署，采用渗透定价策略承接上述业务。某产业园半导体新型显示器件弱电安防工程项目的业主方是标的公司长期稳定客户，标的公司为维护该战略合作客户，以便未来获取毛利更高的项目订单承接了该项目。剔除上述 3 个项目后，2023 年 1-5 月标的公司智慧空间信息化解决方案毛利率为 19.76%。根据标的公司 2023 年 1-11 月未审财务报表显示 2023 年 1-11 月综合毛利率为 19.63%。

2022 年，某纪委监委工作基地改（扩）建项目工程实现收入为 3,070.65 万元，毛利率为 7.65%，剔除该影响后，2022 年标的公司智慧空间信息化解决方案毛利率为 19.67%。

智慧空间信息系统技术服务收入在标的公司收入中占比很小，对公司毛利率的影响不大。

综上所述，剔除上述影响后，标的公司智慧空间信息化解决方案产品 2023 年 1-5 月、2022 年、2021 年毛利率分别为 19.76%、19.67%、19.68%；标的公司整体综合毛利率 2023 年 1-5 月、2022 年、2021 年依次为 19.13%、20%、19.76%，较为稳定，不存在重大变化。

会计师核查程序：

1、获取标的公司报告期内的收入成本明细表，计算各业务类别下各项目的毛利

率，查阅主要项目的合同及验收文件等资料，并访谈发行人管理层，了解各主要项目的开展背景，确认并分析主要项目毛利率水平的影响因素；

2、查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露的资料，获取同行业可比公司各业务毛利率水平变化情况并与标的公司进行对比，分析综合毛利率水平及其变动趋势的差异及原因。

会计师核查意见：

经核查，会计师认为：

报告期内，标的公司综合毛利率分别为 19.76%、18.60%、16.03%，其中 2023 年 1-5 月毛利率较低，主要是因为 2023 年 1-5 月确认收入项目中有某监狱安防监控工程、某产业园半导体新型显示器件弱电安防工程、某行政中心会议功能区改造工程 3 个项目，确认收入金额为 5,117.67 万元，占 2023 年 1-5 月总收入比例为 46.60%，成本为 4,479.73 万元，毛利率为 12.47%，因而导致该报告期内的整体毛利率较往年下降。其中某监狱安防监控工程、某行政服务中心会议功能区改造工程为所在领域智慧监狱、智慧会议试点项目，标的公司为顺利进入该领域承接项目，积累客户资源和项目经验，进一步获取更多的项目订单做战略部署采用渗透定价策略承接上述业务。某产业园半导体新型显示器件弱电安防工程项目的业主方是标的公司长期稳定客户，标的公司为维护该战略合作客户，以便未来获取毛利更高的项目订单承接了该项目。

2022 年，某纪委监委工作基地改（扩）建项目工程实现收入为 3,070.65 万元，毛利率为 7.65%，剔除该影响后，2022 年标的公司智慧空间信息化解决方案毛利率为 19.67%。

综上所述，剔除上述影响后，标的公司智慧空间信息化解决方案产品 2023 年 1-5 月、2022 年、2021 年毛利率分别为 19.76%、19.67%、19.68%；标的公司整体综合毛利率 2023 年 1-5 月、2022 年、2021 年依次为 19.13%、20%、19.76%，较为稳定，不存在重大变化。

二、结合报告期内毛利率变动情况、预测期的相关预测依据等，说明预测期内毛利率逐年提高的原因及合理性。请评估师核查并发表明确意见。

（一）报告期内毛利率变动情况

报告期内，暨通信息毛利率分别为 19.76%、18.60%、16.03%，其中 2023 年 1-5 月毛利率较低，主要是因为 2023 年 1-5 月确认收入项目中有某监狱安防监控工程、某产业园半导体新型显示器件弱电安防工程、某行政中心会议功能区改造工程 3 个项目，确认收入金额为 5,117.67 万元，占 2023 年 1-5 月总收入比例为 46.60%，成本为 4,479.73 万元，毛利率为 12.47%，因而导致该报告期内的整体毛利率较往年下降。其中某监狱安防监控工程、某行政服务中心会议功能区改造工程为所在领域智慧监狱、智慧会议试点项目，暨通信息为顺利进入该领域承接项目，积累客户资源和项目经验，进一步获取更多的项目订单做战略部署采用渗透定价策略承接上述业务。某产业园半导体新型显示器件弱电安防工程项目的业主方是暨通信息长期稳定客户，暨通信息为维护该战略合作客户，以便未来获取毛利更高的项目订单承接了该项目。剔除上述 3 个项目后的营业收入为 5,864.20 万元，毛利率为 19.13%，毛利率水平处于 2021-2022 年毛利率区间内，属于合理相当范围内。

（二）预测期的相关预测依据

评估人员根据暨通信息历史年度的主营业务成本构成情况，对各成本要素——设备采购、劳务施工、技术服务费及其他成本进行分析，分析不同类型项目的成本要素占比其总收入的比率，同时再参考同行业可比公司毛利率、行业发展趋势、暨通信息自身核心竞争力及在手订单预计的毛利率等因素综合确定预测期暨通信息的毛利率。

暨通信息预测期 2023 年-2028 年毛利率分别为 18.67%、18.32%、18.44%、18.57%、18.68%、18.79%，毛利率差异分别为 0.35%、0.12%、0.13%、0.11%、0.11%，差异较小。

再对比同行业可比公司毛利率如下表：

证券简称	销售毛利率 2021 年报 (%)	销售毛利率 2022 年报 (%)	销售毛利率 2023 三季度 (%)
银江技术	25.64	26.40	26.02
杰创智能	27.85	26.37	19.73
宏景科技	27.98	27.60	23.27
恒锋信息	23.54	25.58	24.94
天亿马	25.19	22.53	16.42
平均值	26.04	25.70	22.08

可比上市公司过去两年一期的销售毛利率区间在 16%-28%，本次评估预测期的毛利率水平符合行业毛利水平。

随着暨通信息近年来研发能力逐渐增强，其更专注于自研产品的开发及应用，业务结构不断优化，将物联网、大数据、人工智能等创新性技术与传统弱电智能化系统集成建设进行结合，实现了业态模式创新；随着业务规模不断扩大，暨通信息通过优化组织架构，加强项目过程管理，采用集中采购供应，进一步降低成本。暨通信息经过多年的稳定发展，具备资质优势、技术和人才优势、客户资源优势等核心竞争力，为暨通信息未来提高毛利水平提供不可或缺的内在驱动因素。

（三）评估师核查意见

经核查，暨通信息在报告期内毛利率变动剔除异常项目后，毛利率水平属于合理区间内，预测期的毛利率水平根据暨通信息历史毛利率水平、在手订单情况、行业发展情况以及同行业上市公司的毛利率水平综合考虑预测的，评估师认为预测期内毛利率逐年小幅度上涨是合理的。

问题九 草案显示，假设其他条件均不变，预测期标的公司营业收入或净利润相比预测值下降 1%将导致标的公司评估值下降 29.98%。请你公司结合标的公司的评估过程、重要假设、关键参数的选择依据、计算过程等，补充说明标的公司估值的合理性，以及是否存在通过虚高估值向交易对手方输送利益的情形，并充分提示标的公司业绩不达预期的风险。请评估师就标的公司估值合理性进行核查并发表明确意见。

确意见。

回复：

一、敏感性分析问题

《报告书》内描述预测期标的公司营业收入相比预测值下降 1%将导致标的公司评估值下降 29.98%，是假设主营业务成本、期间费用等其他条件不随营业收入变化的前提下计算取得的，营业收入预测下降 1%，主营成本及期间费用不变，毛利率下降 0.82%，净利润下降 20%-27%，因此才导致标的公司收益法估值下降 29.98%。考虑主营业务成本和期间费用与营业收入的匹配关系，按照预测的毛利率及期间费用率，测算营业收入下降 1%收益法估值下降金额为 115.37 万元，变动率为 1.18%。

二、收益法评估过程、重要假设及关键参数的选择依据

1、收益法评估过程

(1) 收益模型的选取

根据企业实际情况，在持续经营前提下，本次评估的基本模型为：

$$E = P + C \quad (1)$$

式中： E ： 股东全部权益价值

P ： 经营性资产价值

C ： 非经营性资产、负债和溢余资产

其中： 经营性资产价值 P

$$P = \sum_{i=0.58}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (2)$$

式中： R_i ： 未来第 i 年的企业权益自由现金流量

R_{n+1} ： 未来第 $n+1$ 年的企业权益自由现金流量

r ： 折现率；

i ： 收益年期 $i=0.58, 1.58, 2.58, 3.58, \dots, n$ （根据评估基准日更

新推算起始收益年期)

其中：企业权益自由现金流量 R

$R = \text{税后净利润} + \text{折旧和摊销} + \text{付息债务的增加(或减少)} - \text{资本性支出} - \text{营运资金追加额}$ (3)

本次评估以被评估单位的未来收益分为前后两个阶段进行预测。首先，逐年预测前阶段(2023年5月31日至2028年12月31日)各年的企业权益自由现金流量；其次，预测后阶段被评估企业进入稳定期(2029年至永续年限)，保持前阶段最后一年(2028年)的预期收益额水平，估算预测期后阶段稳定的企业权益自由现金流量。最后，将两部分的现金流量进行折现处理加和，得到暨通信息经营性资产价值。

(2) 折现率的确定

本次评估采用资本资产定价模型(CAPM)确定折现率 r

$$r = R_f + \beta \times ERP + R_c \quad (4)$$

式中：r：权益资本报酬率；

R_{f1} ：无风险利率

β ：权益系统风险系数

ERP：市场超额收益率

R_c ：企业特定风险调整系数

(3) 收益年限的确定

资产的价值体现在获取未来的能力上，直接与未来收益期的长短相联系。总体而言，应该涵盖委估资产的整个收(受)益期限。从整个受益年度出发，可以是有限期与无限期的统一。在企业持续经营假设条件下，无法对将来影响企业所在行业继续经营的相关限制性政策或者相关限制性规定是否可以解除做出预计，则在测算其收益时，收益期的确定可采用无限期(永续法)。

假设行业存续发展的情况不会产生较大变化，本次评估假定是持续经营，因此拟采用永续的方式对现金流进行预测，即预测期限为无限期。

可以预测的期限取 5 年 1 期，假设 5 年 1 期后暨通信息的业务基本进入一个比较稳定的时期，因此明确的预测期之后的年现金流不再考虑增长，以未来第五年的现金流作为永续后段的现金流。

1、重要假设

(1) 本次评估是假设被评估单位以评估基准日的实际存量为前提，收益的计算以会计年度为基准，未来能够持续经营，被评估单位的收益实现日为每年年末，且 5 年后的各年收益总体平均与第 5 年相同；

(2) 假设被评估单位目前取得的各项行业资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效；

(3) 假设未来没有来自企业外部的新增追加投资影响企业的生产能力；

(4) 假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平；

(5) 至评估报告出具日，暨通信息于 2021 年 12 月 20 日取得了广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，被认定为高新技术企业，有效期为三年。经过现场调查，暨通信息具备一定的研发能力，在持续的研发投入前提下，暨通信息可以满足高新技术企业的认定条件，出于谨慎性原则，本次评估假设至 2026 年，被评估单位企业所得税率按高新技术企业优惠税率 15% 执行；

(6) 本次评估假设在国家有关所得税优惠政策不变的情况下，至 2026 年企业仍然可执行 15% 所得税率，2027 年及永续期执行 25% 所得税率。

2、关键参数的选择及依据

(1) 营业收入增值率

报告期内，暨通信息 2022 年度营业收入较 2021 年增长 13.28%，暨通信息自 2020 年成为广州市属国企无线电集团下属成员企业以来，营业规模不断扩大，市场排名也在逐步提升，与无线电集团业务协同效应得以释放。本次根据暨通信息 2023 年-2028 年营业收入分别为 28,878.62 万元、30,635.84 万元、32,500.52 万元、

34,167.20 万元、35,875.56 万元、37,669.34 万元，增长率分别为 6.99%、6.08%、6.09%、5.13%、5.00%、5.00%，平均增长率 5.72%。评估人员再通过对比同行业上市公司的营业收入增长比率，如下表：

证券简称	2020 年营业收入增长率 (%)	2021 年营业收入增长率 (%)	2022 年营业收入增长率 (%)	三年平均值
银江技术	2.82	-6.48	-19.39	-7.68
杰创智能	0.95	26.81	-20.18	2.53
宏景科技	41.06	28.80	2.12	23.99
恒锋信息	-11.38	21.95	-15.86	-1.76
天亿马	33.02	27.32	-5.98	18.12
平均值	13.29	19.68	-11.86	7.04

由上表可以看出，同行业上市公司营业收入增长比率呈现先增加后减少的趋势，符合企业发展由成长期的高速增长到稳定期的平稳增长。暨通信息在 2022 年行业营业收入增长率普遍下降的形势下，较 2021 年增长 13.28%，说明暨通信息业务增长情况良好。评估人员根据暨通信息在手订单情况，2023 年可实现的收入情况，再结合行业的市场发展趋势，对暨通信息营业收入进行分析预测，预测暨通信息营业收入增长率平稳增长是符合暨通信息实际情况以及发展趋势的，因此评估师认为该营业收入增长比率合理。

（2）毛利率

暨通信息预测期 2023 年 6-12 月-2028 年毛利率分别为 20.30%、18.32%、18.44%、18.57%、18.68%、18.79%，2021 年-2023 年 1-5 月的毛利率分别为 19.76%、18.60%、16.03%。评估人员通过分析 2023 年 1-5 月毛利率异常的原因，剔除异常之后的毛利率为 19.13%，毛利率水平在 2021 年-2022 年区间内。同时由于该行业有一定的季节性规律，项目验收集集中在中下半年，再结合 2023 年在手订单情况，预测暨通信息 2023 年 6-12 月毛利率在 20.30%，2023 年全年毛利率为 18.67%，毛利率处于历史年度水平区间内。因此评估师认为预测期毛利率合理。

（3）期间费用率和销售净利率

暨通信息报告期内的期间费用主要为税金及附加、职工薪酬、办公支出类、员工支付报销、车辆费用、专项费用、折旧摊销和金融手续费支出，属于企业的固定成本。2021 年-2023 年 1-5 月的期间费用率分别为 14.77%、14.11%、12.92%，销售净利率为 3.57%、3.85%、0.46%。2022 年的期间费用率较 2021 年度下降，销售净利率较 2021 年度上升，主要是随着业务规模的扩大，期间费用率下降，销售净利润就会上升。而 2023 年 1-5 月销售净利率较 2021 年、2022 年度低，主要是因为根据行业特点，项目验收一般安排在年中或下半年，存在一定的季节性，收入确认也比较集中在下半年，而期间费用是年内均匀投入，因此 2023 年 1-5 月的净利率水平较往年低。

预测期内，暨通信息 2023 年-2028 年期间费用率为 13.93%、13.69%、13.68%、13.68%、13.67%、13.66%，销售净利率分别为 3.44%、3.75%、3.88%、3.97%、3.96%、3.82%，期间费用率和销售净利率均比较平稳发展，且在历史年度区间范围内。

(4) 折现率

1) 无风险报酬率

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，本次估值的无风险报酬率根据 Wind 资讯系统终端查询的 2023 年 5 月 31 日国债到期收益率，取剩余期限为 10 年期以上国债的平均收益率确定，则本次无风险报酬率取 3.59%。

2) 企业风险系数 β

β 为衡量公司行业系统风险的指标，通常采用商业数据服务机构所公布的公司股票的 β 值来替代。本次评估中，我们对中国证券市场上委估对象所属行业“CICS 系统集成服务”通过 Wind 资讯系统终端查询得出 Beta 系数确定被评估企业的企业风险系数 β 。

板块名称	CICS 系统集成服务
证券数量	62
标的指数	沪深 300
计算周期	周

板块名称	CICS 系统集成服务
时间范围	从 2021-5-31 至 2023-5-31
收益率计算方法	普通收益率
加权方式	算数平均
加权原始 Beta	0.6908
加权调整 Beta	0.7929
加权剔除财务杠杆原始 Beta	0.6589
加权剔除财务杠杆调整 Beta	0.7564

则根据查询后确定行业剔除所得税影响、加权剔除财务杠杆调整 β 系数为 0.7564。企业带息债务 / 股权价值的平均值为 0.00%。然后，结合下述计算公式及委估企业的预测期所得税率确定被评估企业的企业风险系数 β 为 0.7564。

被评估企业的企业风险系数计算公式如下：

$$\beta_e = \beta_t \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right]$$

β_e ：有财务杠杆 β ；

β_t ：无财务杠杆 β ；

T：被评估单位所得税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构

3) 市场超额收益率 ERP 的确定

本次评估收集了上证综指（999999）、深证成指（399001）的年度指数，分别按几何平均值计算 2013 年至 2022 年上证综指（999999）、深证成指（399001）的年度指数收益率，然后将计算得出的年度指数收益率进行算术平均作为各年股市收益率（ R_m ），再与各年无风险收益率（ R_f ）比较，从而得到股票市场各年的 ERP。本次评估采用各年市场超额收益率（ERP）的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率，即市场风险溢价为 6.67%。

4) 企业特定风险调整系数 R_c 的确定

企业特定风险调整系数为待估企业与所选择的可比上市公司在市场因素、技术创新能力、核心人才管理、财务风险等方面所形成的优劣势方面的差异。经过综合考虑影响被评估单位特定风险的各个因素，确定被评估单位特定风险调整系数 R_c 为 3.50%。

5) 折现率的确定

根据上述确定的参数，则权益资本成本计算如下：

$$\begin{aligned} r &= R_f + \beta \times ERP + R_c \\ r &= 3.59\% + 0.7564 \times 6.67\% + 3.50\% \\ &= 12.14\% \end{aligned}$$

三、收益法估值合理性

（一）暨通信息市盈率及市净率情况

项目	金额/倍
全部股东权益评估值（万元）	9,805.00
承诺期首年扣非后净利润（万元）	965.00
市盈率（倍）	10.16
截至 2023 年 5 月 31 日净资产（万元）	5,977.26
市净率（倍）	1.64

注：市盈率=本次标的资产评估值÷交易对方承诺的 2023 年扣非后净利润；
市净率=本次标的资产评估值÷标的公司 2023 年 5 月 31 日净资产

（二）可比同行业上市公司市盈率、市净率

根据《广州广哈通信股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》披露，截至评估基准日 2023 年 5 月 31 日，可比上市公司的市盈率、市净率情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
1	300300.SZ	海峡创新	-19.19	8.34
2	300605.SZ	恒锋信息	68.56	4.54
3	301178.SZ	天亿马	60.18	2.54

序号	证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
4	603918.SH	金桥信息	348.89	9.41
5	301248.SZ	杰创智能	67.03	2.32
6	301218.SZ	华是科技	68.56	2.88
7	002178.SZ	延华智能	-22.29	7.14
平均数			81.68	5.31
暨通信息			10.16	1.64

注：市盈率（TTM）=相关上市公司 2023 年 5 月 31 日市值÷该公司最近 4 个季度归属母公司股东的净利润；
市净率=相关上市公司 2023 年 5 月 31 日市值÷该公司最近一期净资产。

从上表可见，以 2023 年 5 月 31 日为基准日，可比上市公司的市盈率、市净率的平均值分别为 81.68 倍以及 5.31 倍。根据本次标的公司评估值及交易对方承诺的暨通信息 2023 年扣非后净利润和截至 2023 年 5 月 31 日的暨通信息股东权益所计算的暨通信息市盈率和市净率分别为 10.16 倍和 1.64 倍，低于可比上市公司平均水平。

（三）可比交易的定价水平分析本次交易定价的公允性

暨通信息所提供的智慧空间信息化解决方案以信息服务为战略核心，以建筑空间智能化、行业应用数智化为发展两翼。通过 Wind 资讯系统查询并筛选上市公司购买建筑空间智能化资产的案例情况如下：

上市公司	交易标的	基准日	股东全部权益对价（万元）	业绩承诺期第一年净利润（万元）	动态 PE
罗普斯金	中亿丰科技	2020 年 9 月 30 日	24,180.00	1,500.00	16.12
中安消	中科智能	2016 年 3 月 31 日	42,800.00	3,100.00	13.81
和晶科技	中科新瑞	2014 年 3 月 31 日	21,000.00	1,650.00	12.73
保力新	达明科技	2013 年 12 月 31 日	42,000.00	3,584.31	11.72
平均值					13.60
广哈通信	暨通信息	2023 年 5 月 31 日	9,805.00	965.00	10.16

注：动态 PE=标的公司股东全部权益对价÷交易对方承诺的标的公司承诺期第一年净利润。

从上表可见，A 股上市公司收购建筑空间智能化资产的平均动态市盈率为 13.60 倍，而本次交易暨通信息交易作价对应的动态市盈率为 10.16 倍，低于行业平均水平，本次交易定价相对合理。

四、评估师核查意见

综上，评估过程中收益法参数选取谨慎、合理，采取收益法评估得到的标的公司评估值合理，因此参考评估值确定的标的公司交易作价是合理的。不存在通过虚高估值向交易对手方输送利益的情形，并提醒委托人标的公司存在业绩不达预期的风险，在交易条款设置时适当考虑业绩不达预期时业绩补偿方案，以保护委托人的合法权益。

问题十 草案显示，截至草案出具日，标的公司核心技术团队成员共 7 人，占员工总数的 5.07%。请你公司补充说明标的公司的员工数量、人员构成、学历情况、专业构成、研发人员的数量及占比，以及报告期内的变动情况。

回复：

一、标的公司员工数量情况

报告期各期末标的公司员工数量如下：

时间	2021 年年末	2022 年年末	2023 年 5 月末
员工数量（人）	107	138	138

报告期内标的公司员工数量稳步上升，与标的公司报告期内业务规模逐步增长的趋势相匹配。

二、标的公司员工构成情况

（一）报告期各期末标的公司员工学历构成：

学历类别	2021 年年末		2022 年年末		2023 年 5 月末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士及以上	3	2.80%	6	4.35%	5	3.62%
本科	69	64.49%	95	68.84%	96	69.57%
大专	24	22.43%	34	24.64%	34	24.64%
大专以下	11	10.28%	3	2.17%	3	2.17%

学历类别	2021 年年末		2022 年年末		2023 年 5 月末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
合计	107	100%	138	100%	138	100%

报告期各期末暨通信息员工学历构成中本科及以上学历占比较大，员工素质较高，具备与暨通信息业务运营相匹配专业知识，为暨通信息持续服务客户、提出更具创新性的智慧空间信息化解决方案提供保障。

（二）报告期各期末标的公司员工专业构成：

专业构成	2021 年年末		2022 年年末		2023 年 5 月末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
管理类	17	15.89%	29	21.02%	20	14.49%
市场类	50	46.73%	65	47.10%	58	42.03%
研发技术类	40	37.38%	44	31.88%	60	43.48%
合计	107	100%	138	100%	138	100%

报告期各期末人员专业构成中，研发技术类、市场类人员数量占比较高。其中研发技术类人员主要负责产品研发、技术管理、落地应用等工作；市场类人员承担业务指标，负责新客户拓展、项目签约等工作。暨通信息人员专业构成与自身经营模式相匹配。

三、标的公司研发人员数量情况

报告期各期末标的公司研发人员数量、占比情况如下：

时间	2021 年末	2022 年末	2023 年 5 月末
研发人员数量（人）	40	44	60
员工数量（人）	107	138	138
占比	37.38%	31.88%	43.48%

截至草案出具日，标的公司 7 名核心技术人员分别为暨通信息网络通信、自动化控制、物联网、数据分析等专业领域的技术领军人，负责组织技术团队及关键技术攻关和资源统筹。

2023 年，暨通信息为提升自身核心技术壁垒，根据对四大终端客户领域的技术需求作出前景研判，明确以工业物联（半导体制造等）和公共事业（能源、铁路等）两个领域作为战略转型重心，属于技术需重点突破的领域，重新对技术力量进行内部调配，公司整体资源向研发倾斜。因此报告期内暨通信息研发人员数量呈现一定增长，具有必要性及合理性。

广州广哈通信股份有限公司董事会

2023 年 12 月 7 日