

关于武汉中科通达高新技术股份有限公司

2022 年年度报告的信息披露监管问询函的

回复

信会师函字[2023]第 ZE028 号

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于武汉中科通达高新技术股份有限公司
2022 年年度报告的信息披露监管问询函的回复

信会师函字[2023]第 ZE028 号

上海证券交易所科创板公司管理部：

根据贵部于 2023 年 4 月 24 日出具的《关于武汉中科通达高新技术股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2023】0090 号），立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“年审会计师”）作为武汉中科通达高新技术股份有限公司（以下简称“中科通达”或“公司”）2022 年度财务报表的审计机构，就需要年审会计师发表意见的相关问题进行了认真核查与落实，现将核查情况和核查意见回复如下：

一、关于营业收入下滑

年报显示，2022 年度公司实现营业收入 39,116.86 万元，同比下降 8.59%。其中，信息化系统开发建设业务收入占比 79.81%，同比下降 10.23%；信息化系统运维业务收入占比 14.52%，同比下降 13.38%。请公司：（1）结合细分业务开展情况、下游客户、行业竞争情况以及公司产品竞争力，说明报告期内营业收入下降的主要原因；（2）补充披露公司信息化系统开发建设业务、信息化系统运维业务报告期内前十大项目的客户名称、项目内容、金额、招标时点、开工日期、验收时点、履约进度、报告期内确认的收入、成本金额和具体构成，说明收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定；（3）结合上述情况说明公司信息化系统开发建设业务及信息化系统运维业务收入下滑的原因。

请保荐机构、会计师发表明确意见。

【公司回复】

（一）结合细分业务开展情况、下游客户、行业竞争情况以及公司产品竞争力，说明报告期内营业收入下降的主要原因；

受宏观环境变化及财政预算收紧等持续影响，公安部门等终端客户的项目招标投标工作有所延缓，且部分项目存在阶段性停工、验收滞后等情形，导致报告期内项目交付数量及金额较上年有所减少。2022 年度公司实现营业收入 39,116.86

万元，同比下降 8.59%，其中作为主要收入来源的信息化系统开发建设、信息化系统运维业务合计同比减少 4,438.84 万元，同比下降 10.74%。具体情况如下：

金额单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		同比增减	
	收入	结构比	收入	结构比	增减额	增减率
公共安全管理信息化服务	38,303.01	97.92%	42,127.16	98.45%	-3,824.15	-9.08%
其中：信息化系统开发建设	31,217.66	79.81%	34,779.58	81.28%	-3,561.92	-10.23%
信息化系统运维	5,677.98	14.52%	6,554.90	15.32%	-876.92	-13.38%
软件开发及销售	1,407.38	3.60%	792.68	1.85%	614.70	77.55%
商品销售及其他	813.85	2.08%	663.40	1.55%	150.45	22.68%
合计	39,116.86		42,790.57		-3,673.71	-8.59%

1、公司细分业务开展情况

公司主要从事以公安信息化为主线的社会治理与公共安全综合服务业务，主营业务分类构成为信息化系统开发建设、信息化系统运维、软件开发及销售、商品销售及其他，其中信息化系统开发建设和信息化系统运维在公司主营业务占比超过 90%，该类业务的规模与财政支出及行业信息化建设投资力度密切相关，近几年受经济增速下行、财政预算收紧影响，政府端社会公共安全需求结构调整，对于信息化建设的投入规模收紧，同时各地政府财政资金持续紧张，项目建设进程阶段性放缓，项目招标、验收滞后，部分项目出现阶段性停工，导致公司信息化系统开发建设和系统运维服务的业务收入降低。

公司上市后积极谋求转型，依托在公安信息化领域积累的技术和实践经验拓展数字政务、数字生态环保领域。报告期内，公司新业务取得一定进展，但整体规模尚小，暂无法弥补传统公安信息化业务的下滑。

综上所述，因宏观环境变化导致的财政资金收紧、项目投资放缓及项目阶段性停工是公司 2022 年度营业收入下滑的主要原因。随着国内经济逐渐回暖、公司新业务逐步放量，公司营业收入规模下滑的趋势将会得以扭转。

2、下游客户情况

目前公司业务仍以公安信息化业务为主，该业务主要客户为公安机关及公安机关确定的总包方（运营商、城投公司、市政单位等），信息化系统与服务的实际使用方为公安机关。公安机关在经批准的财政预算范围内实施信息化建设，因政府在信息化投入方面的预算收紧，阶段性影响了公司相关业务的客户需求。“十四五”时期，信息化进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段，在推动数字政府等政策的刺激下，下游客户需求有望快速复苏和释放，行业将迎来新的建设

浪潮，公司将紧抓相关市场机遇，努力提升收入规模。

3、同行业可比公司 2021-2022 年度营业收入变动情况：

金额单位：万元

可比公司名称	2022年度营业收入	2021年度营业收入	变动情况（%）
易华录	160,394.33	202,010.97	-20.60
银江股份	161,188.74	199,968.62	-19.39
立昂技术	75,674.32	96,776.53	-21.81
恒锋信息	51,524.99	61,234.37	-15.86
罗普特	16,920.54	72,435.70	-76.64
杰创智能	75,056.42	94,028.50	-20.18
高新兴	233,294.30	267,294.13	-12.72
华胜天成	406,978.94	379,901.00	7.13
平均值	147,629.07	171,706.23	-14.02
中科通达	39,116.86	42,790.57	-8.59

由上表可以看出，同行业大部分可比公司受宏观环境变化等影响，2022 年度营业收入规模均较上年同期出现较大幅度下滑，公司 2022 年度营业收入出现下滑，与同行业可比公司变动趋势相符。

4、公司产品竞争力情况

公司多年来聚焦公安信息化行业，持续进行研发投入，根据市场调研、技术发展、下游客户需求等情况不断对各项核心技术及产品进行更新迭代，形成了较为完善的产品和解决方案体系。公司基于“数据中台”及微服务架构开发出多款核心应用软件平台产品，可迅速满足客户各类定制化的需求。公司根据行业趋势以及客户需求自研并不断完善迭代的“公安大数据综合应用平台”“精细化交通治理平台”“视频监控平台”“视频图像综合应用平台”“智慧运维管理平台”等产品，已广泛应用于全国多个地市州的公安系统，获得了客户的高度认可和良好的市场口碑。报告期内公司多款软件产品、解决方案荣获行业赛事奖项、入选省内优秀产品案例。综上所述，公司的产品及解决方案具有较强的市场竞争力，是构建公司核心竞争力的重要一环。

综上所述，报告期内，公司营业收入同比下滑主要受财政预算收紧、投资进度阶段性放缓等因素影响，与行业可比公司趋势一致。公司下游客户需求、产品竞争力未发生重大不利变化。

(二) 补充披露公司信息化系统开发建设业务、信息化系统运维业务报告期内前十大项目的客户名称、项目内容、金额、招标时点、开工日期、验收时点、履约进度、报告期内确认的收入、成本金额和具体构成, 说明收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定;

1、公司信息化系统开发建设业务报告期内前十大项目情况如下:

金额单位: 万元

项目名称	客户名称	项目内容	信息化系统 开发建设合 同金额	是否属于 法定招标	招标时点/协议 签署时点	开工日期	验收时点	履约进度	本期确认收 入	本期确认成 本	其中: 外购 材料及服 务	项目实 施成本
XX市“平安城市”暨雪亮工程一体化建设项目	中国电信股份有限公司XX分公司	建设前端采集、后端平台、应用服务等子系统	8,573.45	否	2022.06	2022.06	/	90.21%	6,529.19	5,821.50	5,760.11	61.38
某单位智慧交通建设采购项目	中移XX系统集成有限公司	市区主要路口的信控系统改造升级以及交指挥中心建设	4,392.64	否	2022.03	2022.03	/	74.69%	2,974.13	1,798.46	1,759.74	38.72
XX市XX局指挥中心大楼信息化改造项目	XX广播电视信息网络股份有限公司XX分公司	指挥中心大楼改造	1,700.00	否	2022.09	2022.09	2022.12	100.00%	1,546.31	1,285.39	1,273.85	11.54
XX道路交通安全智能管理建设项目	XX城市发展运营有限公司	实施智能交通建设, 包括前端建设、指挥中心建设、平台建设	4,994.88	是	2021.11	2021.11	/	86.29%	1,453.98	1,017.56	940.33	77.23
XX智能化治安防控支撑服务系统项目	中移XX集成有限公司	建设视图解析、大数据智能应用等平台	1,771.37	否	2022.10	2022.12	/	80.99%	1,336.38	849.52	842.77	6.75

项目名称	客户名称	项目内容	信息化系统 开发建设合 同金额	是否属于 法定招标	招标时点/协议 签署时点	开工日期	验收时点	履约进度	本期确认收 入	本期确认成 本	其中：外购 材料及服 务	项目实 施成本
XX市大数据中心硬件设 备采购及安装项目	中国电信股份有 限公司XX分公司	机房系统、电子政务外网系统、专 网接入区软硬件设备采购	1,540.00	否	2022.12	2022.12	2022.12	100.00%	1,278.38	1,112.63	1,093.30	19.33
XX公安局大数据智能化 平台项目	中国联合网络通 信有限公司XX分 公司	公安大数据平台软硬件设备采购及 开发	1,436.77	否	2022.08	2022.08	2022.12	100.00%	1,261.02	1,216.03	1,141.48	74.55
XX机场空港综合交通协 同运行管理系统项目	XX机场股份有限 公司	建设空港综合交通协同运行管理系 统、智能客流统计及事件检测系统	1,289.24	是	2021.10	2022.01	2022.12	100.00%	1,195.19	980.62	931.65	48.97
XX大数据中心建设项目	XX技术股份有限 公司	大数据中心硬件设备采购及安装调 试部署	1,128.00	否	2022.11	2022.11	2022.12	100.00%	937.05	648.76	635.14	13.62
XX市公共安全视频监控 建设联网应用信息化项 目	中国移动通信集 团XX分公司	建设前端监控、后端平台、应用服 务等子系统	3,296.60	否	2020.08	2020.11	2022.05	100.00%	936.54	870.23	804.78	65.45
合计									19,448.17	15,600.70	15,183.16	417.54

2、公司信息化系统运维业务报告期内前十大项目情况如下：

一般情况下，客户将信息化系统开发与后续运维服务进行统一采购。在信息化系统开发建设完成并交付客户后，公司会根据合同约定及客户需求，为客户提供运维服务。公司运维服务合同分为两种类型：1) 固定总价运维服务合同：合同中对信息化系统运维服务期限及运维服务总金额进行了明确约定；2) 根据实际情况结算运维服务合同（非固定总价）：合同中未约定运维服务总价，运维服务金额根据运维服务工作量据实结算确认。

2022年度，公司信息化系统运维业务报告期内前十大项目情况如下：

金额单位：万元

项目名称	客户名称	项目内容	合同类型	合同约定运维服务总金额（含税）	合同约定运维周期	本年运维服务时长/工作量	本期确认收入	本期确认成本	其中：外购材料及服务	项目实施成本
XX市社会治安视频监控系统运维服务项目	XX省广播电视信息网络股份有限公司 XX分公司	提供前端采集、后端平台升级扩容、应用服务等子系统的运行维护	固定金额	6,779.97	8年	12个月	799.53	386.53	301.31	85.22
XX市XX局交警支队智能监控系统运维服务项目	XX市XX局交通警察支队	前端采集设备和后台信控平台更新、维护和升级	固定金额+工作量据实结算	699.00	3年	12个月	471.02	295.52	179.95	115.57
XX区社会治安视频监控系统三期运维服务项目	XX省广播电视信息网络股份有限公司	提供前端采集、后台平台扩容、应用服务等子系统的运行维护	固定金额	1,720.00	5年	12个月	324.53	189.95	155.51	34.44

项目名称	客户名称	项目内容	合同类型	合同约定运维服务总金额（含税）	合同约定运维周期	本年运维服务时长/工作量	本期确认收入	本期确认成本	其中：外购材料及服务	项目实施成本
	XX分公司									
XX市XX局交通警察支队全市道路交通管理设备年度运维服务项目（注）	XX市XX局交通警察支队	全市前端采集设备运行维护服务	工作量据实结算	/	/	据实结算	320.20	320.20	81.54	238.66
XX省XX局交管局信息化系统运维服务项目	XX省XX局	交通管理综合应用平台等子系统的运行维护	固定金额	329.90	1年	8个月	207.48	151.22	143.12	8.10
XX省XX厅公安交通集成指挥平台前端数据采集设施运维服务项目	XX省XX局	新建省、高速公路等前端采集设备的运行维护	固定金额	510.60	3年	12个月	160.57	114.96	89.35	25.61
XX省XX局指挥中心信息系统运维服务项目	XX省XX局	指挥中心系统的软硬件的运维维护	固定金额	178.60	1年	6个月	145.34	61.06	57.83	3.23
XX市雪亮工程运维服务项目	XX省广播电视信息网络股份有限公司XX分公司	提供前端采集、后台运维、应用服务等子系统的运行维护	固定金额	706.80	5年	12个月	133.36	99.38	52.28	47.10
XX“公共安全视频监控建设联网应用工程”建设运维服	中国电信股份有限公司XX分公司	提供前端采集、基础平台、应用服务等子系统的运行维护	固定金额	602.94	5年	12个月	122.63	171.05	130.35	40.70

项目名称	客户名称	项目内容	合同类型	合同约定运维服务总金额（含税）	合同约定运维周期	本年运维服务时长/工作量	本期确认收入	本期确认成本	其中：外购材料及服务	项目实施成本
务项目										
XX市公共安全视频监控建设联网应用运维服务项目	中国移动通信集团XX有限公司XX分公司	提供前端采集、应用服务等子系统的运行维护	固定金额	628.00	8年	12个月	117.26	66.83	63.66	3.17
合计				12,155.81			2,801.92	1,856.70	1,254.90	601.80

注：XX市XX局交通警察支队全市道路交通管理设备年度运维服务项目在提供运维服务时取得甲方的派工单及成本补偿承诺函，期末尚未取得甲方年度运维结算报告，故项目按照零毛利确认2022年收入、成本。

3、说明收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定

(1) 信息化系统开发建设项目

信息化系统开发建设项目分为两种项目类型，具体如下：

项目类型	产品构成	主要功能	建设、使用方式	收入确认政策
信息化系统整体开发建设(含数据采集系统)	包含前端数据采集系统及后台数据处理应用平台，或仅包含数据采集系统	前端数据采集；后台数据存储、分析、处理及应用	分步开发建设，客户分步使用	履约进度确认收入
数据处理应用平台开发建设	不包含前端数据采集系统，仅为后台数据处理应用平台	数据存储、分析、处理及应用	整体开发建设，验收后客户使用	完工验收后一次性确认收入

1) 信息化系统整体开发建设（含数据采集系统）

根据新收入准则的规定，满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

- ①客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；
- ②客户能够控制企业履约过程中在建的商品；
- ③企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业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。

对于信息化系统整体开发建设（含数据采集系统）项目，在项目中标或与客户签署合同后，公司会对信息化系统开发建设方案进行深化设计。公司交付部门、项目管理部根据原系统运行情况、设备明细配置、前端点位勘测、合同技术要求、客户实际需求、项目工期等，综合考虑多方面因素后对系统集成技术方案进行设计，并将深化设计方案向客户及监理方报备，最终经上级主管部门批准。深化设计方案经报备批准后，未经客户同意不得随意修改。

对于信息化系统整体开发建设(含数据采集系统)项目，在项目建设过程中，公司根据系统集成技术方案，采用“分步开发建设”方式。因此，如公司在合同履约过程中，客户更换其他具有技术实力的企业继续履行剩余履约义务，新承建方根据向客户及监理方报备的深化设计方案，继续履行剩余的系统集成工作，实质上不需要重新执行公司累计至今已经完成的工作。

综上所述，公司信息化系统整体开发建设（含数据采集系统）满足“客户能够控制企业履约过程中在建的商品”。公司根据合同义务和业务实质，将“信息化系统整体开发建设项目”按照履约进度确认收入，符合新收入准则的相关规定。

2) 数据处理应用平台开发建设项目

对于数据处理应用平台开发建设项目,在项目整体建设完成并交付后才能达到客户预定使用条件,项目在建过程中客户无法使用,客户不能从在建商品中获得经济利益,合同条款中难以保证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。公司于“数据处理应用平台开发建设项目”实施完成后确认收入,符合企业会计准则的相关规定。

(2) 信息化系统运维

在信息化系统开发建设完成后,信息化系统运维服务一般由承建方提供。公司与客户签订的运维服务主要包括两种类型:A、固定总价运维服务合同:合同中对信息化系统运维服务期限及运维服务总金额进行了明确约定,运维服务期间内公司运维范围、职责未发生变化;B、根据实际情况结算运维服务合同(非固定总价):合同中未约定运维服务总价,运维服务金额根据运维服务工作量据实结算确认。

公司提供运维服务的同时,客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。因此,在新收入准则下,公司提供信息化系统运维服务适用于按履约进度确认收入。

(三) 结合上述情况说明公司信息化系统开发建设业务及信息化系统运维业务收入下滑的原因。

1、公司信息化系统开发建设业务 2022 年实现营业收入 31,217.66 万元,较去年同期减少 3,561.92 万元,同比下降 10.24%,主要原因为:

(1) 公司信息化系统开发建设业务收入主要来源于财政预算,受经济增速放缓、财政预算收紧影响,各地政府在公共安全信息化建设的财政投入有所降低或放缓,公安信息化项目的整体预算、建设进度较前几年均出现下滑。

(2) 对于信息化系统开发建设业务,公司主要按照履约进度确认项目收入,2022 年受到外部环境的不利影响,部分项目出现阶段性的停滞导致项目无法正常实施,项目进度延缓。

2、公司信息化系统运维业务 2022 年实现营业收入 5,677.98 万元,较去年同期减少 876.92 万元,同比下降 13.38%,主要原因为:由于运维业务收入主要来源于信息化系统开发完成后的运维服务,随着信息化业务的收入下降,运维服务收入也随之相应减少。

【年审会计师回复】

1、核查程序

年审会计师执行的核查程序包括但不限于：

(1) 了解公司行业市场情况、市场拓展方式、订单来源、竞争格局以及公司的市场定位和产品定位；

(2) 查阅同行业可比公司的年度报告，了解其业绩变动情况；

(3) 对不同项目类型采用不同收入确认政策的原因、合理性进行分析，判断是否符合企业会计准则的相关规定；

(4) 获取报告期内主要项目清单，检查项目内容、招标情况、开工时点、验收时点、履约进度、收入及成本确认等项目执行情况；

(5) 执行实质性测试程序，收集重大项目的收入确认依据，复核公司收入确认的准确性；

(6) 向重要客户函证项目合同金额、结算金额、项目进度及欠款余额；

(7) 结合对存货的审计程序，抽查重大项目的设备、劳务施工等大额成本项目的采购合同、到货验收单、入库单、工程量结算单等资料，查阅项目成本中的人工成本、其他成本归集是否准确、合理，检查成本核算是否真实、准确、完整，营业成本结转与收入确认是否匹配；

(8) 对营业收入执行截止测试，在资产负债表日前后记录的收入交易中选取样本，核对完工进度单、项目验收单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

2、核查结论

经核查，年审会计师认为：

报告期内公司营业收入下降与行业整体情况基本保持一致，公司报告期内收入确认的相关会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

三、关于销售模式

年报显示，公司对运营商收入较去年同期增长 15.36%，毛利率为 19.61%；公司对非运营商收入较去年同期增长 12.57%，毛利率为 17.42%。请公司：(1) 结合业务模式详细说明公司对运营商及非运营商收入的会计处理采用总额法还是净额法，是否符合《企业会计准则》的规定；(2) 分别披露公司通过运营商等总包商承接项目模式前五大客户的名称、前五大客户是否发生变化、项目内容及合同金额，并说明公司通过总包商承接项目模式收入增长的原因；(3) 结合近三年毛利率差异、行业惯例以及同行业公司情况，说明本报告期内公司通

过总包商承接项目模式毛利率水平显著低于公司直接向业主单位提供服务的原因及合理性。

请保荐机构、会计师发表明确意见。

【公司回复】

(一) 结合业务模式详细说明公司对运营商及非运营商收入的会计处理采用总额法还是净额法，是否符合《企业会计准则》的规定；

1、会计处理的依据

《企业会计准则第 14 号—收入》(2017) 第三十四条规定：

企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

- (1) 企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；
- (2) 企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；
- (3) 企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- (1) 企业承担向客户转让商品的主要责任；
- (2) 企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；
- (3) 企业有权自主决定所交易商品的价格；
- (4) 其他相关事实和情况。

2、公司对运营商及非运营商收入的会计处理采用总额法，符合《企业会计准则》的规定

公司向运营商及非运营商交付产品前已取得对产品的控制权，在交易中系主要责任人，其收入采用总额法进行核算符合企业会计准则及相关规定，具体分析如下：

- (1) 公司采购与销售交易相互独立

公司与供应商、客户分别签订采购与销售合同。供应商主要根据采购合同的具体约定向公司提供对应商品，公司负责向最终客户销售商品并承担责任的

义务，为销售合同的主要责任人。实际执行过程中，公司与客户就整体项目进行谈判，在综合考虑设备成本、实施、开发难易程度、资金成本等情况下自主确定销售合同内容，包括但不限于销售定价、项目实施、付款条款等。在项目实施过程中，公司采购部结合项目实际需求、成本控制等因素综合比价后确定供应商，不存在价格联动、风险转嫁的约定。因此，公司采购与销售交易相互独立。

（2）公司承担了转让产品的主要责任

公司承接的项目交付周期受诸多因素影响而存在一定的不确定性，而公司与客户存在交付期限约定并承担项目质量的保障及售后服务等责任。从客户角度出发，项目执行过程中的交付周期、项目质量、售后服务等均由公司负责并承担相应风险。因此，公司承担了向客户转让商品的主要责任。

（3）公司在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险

公司在与客户签订合同后，自行采购项目所需的特定商品，公司在将该商品交付给客户之前，承担了该商品的存货风险，公司有能力主导该商品的使用并从中取得几乎全部的经济利益。在将商品交付给客户之后，公司承担了项目质量的保证责任，因此，公司在转让商品之后仍然承担了该商品的存货风险。

（4）公司有权自主决定所交易商品的价格

公司与客户进行谈判时，在综合考虑设备成本、实施、开发难易程度、资金成本等情况下向客户提供具体的合同报价，能够有权自主决定所交易的商品价格，不存在与采购价格联动挂钩的相关约定。因此，公司承担了销售价格波动的风险。

（5）公司承担了销售对应账款的信用风险

公司承接项目收入来源于政府财政预算，收款进度取决于项目的交付及结算进度，而公司对供应商的付款进度取决于签订的采购合同中的付款约定。公司的销售、采购的价格及付款条款不存在联动或互为条件的情形，在供应商提供的货物经公司采购部门验收合格入库后就存在支付义务，并不能因为项目未达到甲方的交付条件或者以甲方未支付项目款项为由而拒绝支付供应商货款，因此，公司承担了销售对应账款的信用风险。

综上所述，公司负有向客户交付项目产品并确保实现客户预期功能的责任，且公司承担了供应商交货后的存货风险、价格变动风险、客户的信用风险，公司在该交易中的身份为主要责任人。公司对运营商及非运营商的销售采用总额法确认收入符合企业会计准则的相关规定。

(二) 分别披露公司通过运营商等总包商承接项目模式前五大客户的名称、前五大客户是否发生变化、项目内容及合同金额，并说明公司通过总包商承接项目模式收入增长的原因；

1、披露公司通过运营商等总包商承接项目模式前五大客户的名称、前五大客户是否发生变化、项目内容及合同金额。

公司2021年度和2022年度通过运营商等总包商承接项目模式前五大客户情况如下：

金额单位：万元

序号	客户名称	2022 年度销售收入	2021 年度销售收入
1	中国电信股份有限公司	9,992.15	9,254.85
2	中国移动通信有限公司	5,322.28	1,527.16
3	XX 广电	4,350.32	2,102.71
4	中国联合网络通信有限公司	1,483.30	4,321.19
5	中国广电 XX 网络股份有限公司	37.89	0.00
	合计	21,185.94	17,205.91

其中，2022年度运营商前五大客户的明细情况如下：

金额单位：万元

序号	客户	项目名称	合同金额	收入金额
1	中国电信股份有限公司	XX 市“平安城市”暨雪亮工程一体化建设项目	8,573.45	6,529.19
		XX 市大数据中心硬件设备采购及安装项目	1,540.00	1,278.38
		XX 县公共安全视频监控建设联网应用项目	5,262.41	865.69
		XX 市“雪亮工程”建设项目	9,714.00	379.03
		“XX 县公共安全视频监控建设联网应用工程”项目	3,240.00	338.31
		其他项目		601.55
		合计		
2	中国移动通信有限公司	XX 省某单位智慧交通建设采购项目	5,613.20	2,974.13
		XX 州智能化治安防控支撑服务系统项目	1,821.48	1,336.38
		XX 市公共安全视频监控建设联网应用信息化项目	3,924.60	936.54
		其他项目		75.23
		合计		
3	XX 广电	XX 市公安局指挥中心大楼信息化改造项目	1,700.00	1,546.31
		XX 市社会治安视频监控系统二期运维服务项目	6,779.97	799.53
		XX 市公安局“平安城市”视频监控系统一、二期改扩建项目	4,556.00	643.78

序号	客户	项目名称	合同金额	收入金额
		XX市南水北调核心水源区危化品智慧安防系统建设项目	728.00	613.18
		XX区社会治安视频监控系统三期运维服务项目	1,720.00	324.53
		其他项目		423.01
		合计		4,350.34
4	中国联合网络通信有限公司	XX公安局大数据智能化平台项目	1,436.77	1,261.02
		其他项目		222.28
		合计		1,483.30
5	中国广电XX网络股份有限公司	中国广电XX网络股份有限公司2021年新选址机房建设项目	41.30	37.89

公司通过运营商等总包商承接项目模式前五大客户合作的运营商为中国电信、中国移动、XX广电、中国联通四家，上表中中国广电XX网络股份有限公司为首次合作，其也属于广电体系不同区域单位主体，因此公司前五大运营商客户基本未发生变化。

2、公司通过运营商等总包商承接项目模式收入增长的原因

2022年度公司通过运营商总包承接项目获取的业务收入占比从去年的40.21%增长至54.16%，增长的主要原因如下：

(1) 在财政预算紧张的背景下，财政付款周期普遍延长，越来越多的公安、政府部门采取总包模式进行招投标，一方面是公安信息化系统中采集的前端数据需通过网络链路进行接入、传输，而网络链路的建设属于基础网络运营商特许经营业务，由运营商作为总包方可降低政府招投标项目的复杂程度，另一方面是将项目主体责任集中到国有运营商，其资金实力雄厚可确保项目顺利实施。运营商作为总包方时，一般仅负责其中的网络链路投资建设，将公安信息化系统委托以公司为代表的专业服务商实施。因此，在该背景下，公司对运营商等总包商客户收入占比出现较大上升。

(2) 与运营商合作有利于拓展新兴市场：公司积极拓展新疆、湖南等省外市场，外省市场业务收入占比逐步提高，2022年提升至接近40%。公安信息化业务具有较为明显的区域性，在进入新的区域市场时会面临较为激烈的竞争。公司为了能快速渗透至新市场，通过选择与当地有优势的运营商进行合作，可借助于

运营商竞争优势尽快切入新的区域市场，加快公司的市场拓展速度。

(三) 结合近三年毛利率差异、行业惯例以及同行业公司情况，说明本报告期内公司通过总包商承接项目模式毛利率水平显著低于公司直接向业主单位提供服务的原因及合理性。

2020-2022年度运营商模式与和业主单位直签模式毛利率对比情况如下：

金额单位：万元

客户	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总包商	营业收入	21,185.94	17,205.91	23,930.82
	营业成本	16,807.16	12,910.21	18,604.14
	毛利率	20.67%	24.97%	22.26%
业主单位	营业收入	6,871.31	15,759.91	12,100.10
	营业成本	4,373.30	11,707.01	7,322.79
	毛利率	36.35%	25.72%	39.48%
毛利率差异		-15.69%	-0.75%	-17.22%

经查询，同行业上市公司未按照业主类客户、总包方客户分类披露毛利率。

2022 年度，公司通过总包商模式承接项目的毛利率为 20.67%，直接向业主单位提供服务项目的毛利率为 36.35%。两类业务毛利率产生差异的原因分析如下：

(1) 与运营商等总包方客户合作的项目规模相对更大：在与运营商等总包方合作的项目中，项目实施内容包括前端采集、网络传输、后端平台建设等子系统，项目规模较大，实施周期较长，且较多项目采用多年分期付款方式；而与业主直接合作的项目规模相对较小，项目周期较短。在财政资金收紧的大背景下，业主对大型项目的报价及利润率控制更为严格。因此，与总包方合作的项目毛利率相对较低。

(2) 总包商在分包时，需保留自身合理的利润率水平，且项目竞争更为激烈：在运营商作为总包方模式下，运营商将公安信息化系统业务对外分包时，一般会考虑自身预留合理的利润率水平，因此运营商支付的合同价格低于同类业务下业主的报价；此外，运营商在确定分包商时，对分包商的专业经验、技术实力等要求通常会低于业主客户，导致项目竞争更为激烈，项目毛利率相对更低。

【年审会计师回复】

1、核查程序

年审会计师执行的核查程序包括但不限于：

(1) 了解公司的主要客户交易的背景及合作过程、合同对应项目的基本情况等信息，分析交易的合理性与收入的真实性；

(2) 获取主要项目的销售合同、项目清单，检查各项目的收入确认情况、成本情况、结算情况；

(3) 对运营商和非运营商客户的项目内容进行分析，判断其收入确认方式是否符合企业会计准则的相关规定；

(4) 向主要客户函证项目合同金额、结算金额、项目进度及欠款余额等情况；

(5) 了解公司订单获取渠道及业务背景，分析公司通过总包商承接项目和直接从业主单位获取的项目毛利差异的原因；

(6) 获取与运营商签署的销售合同及毛利率较低的大型项目合同，检查该类型项目的成本投入情况，分析该类型毛利率较低的合理性。

2、核查结论

经核查，年审会计师认为：

公司对运营商和非运营商客户的收入确认采用总额法的相关会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定；公司关于通过总包商承接项目模式毛利率水平显著低于公司直接向业主单位提供服务的毛利率符合行业惯例，具备商业合理性的说明与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

四、关于应收账款及应收账款减值

年报显示，公司应收账款期末余额为 52,856.84 万元，同比增长 39.92%，其中一年以内的应收账款期末余额为 26,823.04 万元，占比 50.75%。公司对应收账款累计计提坏账准备 6,164.04 万元，计提比例为 11.66%。请公司：(1) 补充列示按应收账款欠款方归集的期末余额前五名客户、占当期营业收入的比重、公司提供服务的类别、合同约定的付款方式、账龄、坏账准备及截至报告期末的付款进度；(2) 说明公司对主要客户的信用政策是否发生变化；(3) 结合行业特点和业务发展情况说明公司近年来应收账款不断增长的原因、增长速度快于收入增长幅度的合理性；(4) 请结合公司期后回款情况，对比同行业公司坏账计提比例说明公司坏账计提是否充分、合理。

请保荐机构、会计师发表明确意见。

【公司回复】

(一) 补充列示按应收账款欠款方归集的期末余额前五名客户、占当期营业收入的比重、公司提供服务的类别、合同约定的付款方式、账龄、坏账准备及截至报告期末的付款进度；

截至 2022 年 12 月 31 日止，公司应收账款期末余额前五名客户如下：

金额单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	账龄	坏账准备	本期确认收入	占营业收入比例	业务类型	截至期末付款金额
1	客户一	15,021.88	1-3 年	1,129.74	3,630.02	9.28%	信息化系统开发建设/信息化系统运维	23,355.73
2	客户二	6,529.41	1-4 年	448.43	2,810.92	7.19%	信息化系统开发建设/信息化系统运维	14,992.00
3	客户三	5,244.50	2-3 年	1,245.93	0.00	0.00%	信息化系统开发建设/信息化系统运维	4,480.40
4	客户四	2,356.33	1-2 年	151.28	915.07	2.34%	信息化系统开发建设/信息化系统运维	4,383.57
5	客户五	1,729.56	1-4 年	297.28	1,418.14	3.63%	信息化系统开发建设/信息化系统运维	1,016.73
	合计	30,881.68		3,272.66	8,774.15	22.43%		48,228.43

公司终端客户主要为公安机关等政府机构，该类客户一般通过公开招标方式采购公共安全管理信息化系统，通常在招标文件中会对支付方式进行明确，公司中标后根据招标条款与客户签署销售合同。对于基础网络运营商分包给公司的公安信息化项目，通信运营商一般采用“背靠背”付款方式，即通信运营商收到公安客户的付款后，通信运营商再付款给公司。

由于不同项目情况或不同区域财政资金安排具有较大差异，因此，不同项目的招标文件中，客户对结算周期的安排具有较大差异。整体而言，公司公共安全管理信息化系统开发建设项目合同中约定的结算周期可分为三大类：（1）按完工进度收取款项：通常约定在“合同签订”、“工程实施”、“验收合格”、“质保期满”等阶段收取相应比例款项，不同项目各付款节点的比例存在较大差异；（2）验收

合格后收取款项：通常约定在“验收合格”、“质保期满”等阶段收取款项，合同约定的收款比例一般为验收合格后收取 90%或 95%，剩余 10%或 5%的合同价款作为质保金；（3）具有重大融资性质的分期收款：在此种付款模式下，一般约定在项目验收合格之日起，客户按照 3 至 10 年支付货款。

对于运维服务，合同一般约定按季度（或年度）与客户进行定期结算收款。对于软件开发及销售合同，合同一般约定开发完成或软件销售完成后收取款项。对于商品销售，合同一般约定在销售完成后一次性收取款项。

（二）说明公司对主要客户的信用政策是否发生变化；

整体而言，公司对于项目的信用政策控制力相对较弱，对客户的信用政策（无论是主要客户或新增客户）主要根据项目财政资金安排确定，并一般在招标文件中进行明确。公司对客户信用政策主要由公安等客户根据财政资金安排，在招标文件中明确付款周期。报告期内公司对主要客户的信用政策未发生重大变化。

（三）结合行业特点和业务发展情况说明公司近年来应收账款不断增长的原因、增长速度快于收入增长幅度的合理性；

近两年，公司营业收入及应收账款余额变动情况如下表：

金额单位：万元

项目	2022 年	2021 年	变动率
营业收入	39,116.86	42,790.57	-8.59%
应收账款余额	52,856.85	37,777.54	39.92%
应收账款余额/营业收入	135.13%	88.28%	

公司主要客户包括公安机关和基础网络运营商单位等，终端客户主要为公安部门。公安部门建设的公安信息化系统项目资金来源主要为当地财政部门，基础网络运营商客户一般采用“背靠背”方式支付。客户在向公司付款时，除达到合同约定的收款条件外，往往需要政府财政资金到位方可实现回款，而地方财政资金普遍存在申请、审批、分配、调拨等流程较长的问题，基础网络运营商的回款同样也受业主方的财政拨款进度的影响。

近年来，受经济增速下行、财政预算紧缩的影响，各地政府在公共安全信息化建设的财政付款降低或延迟，导致公司应收款项回收速度远未达到合同约定的收款进度。

同行业公司近两年收入及应收账款变动情况如下：

金额单位：万元

公司名称	应收账款余额			营业收入		
	2022 年末	2021 年末	变动率	2022 年度	2021 年度	变动率
易华录	239,951.59	275,956.38	-13.05%	160,394.33	202,010.97	-20.60%
银江技术	192,452.54	222,002.54	-13.31%	161,188.74	199,968.62	-19.39%
立昂技术	119,765.98	131,424.18	-8.87%	75,674.32	96,776.53	-21.81%
恒锋信息	41,617.41	33,354.79	24.77%	51,524.99	61,234.37	-15.86%
罗普特	64,540.79	63,725.07	1.28%	16,920.54	72,435.70	-76.64%
高新兴	200,133.70	193,838.14	3.25%	233,294.30	267,294.13	-12.72%
杰创智能	39,888.39	30,806.10	29.48%	75,056.42	94,028.50	-20.18%
华胜天成	129,692.14	128,744.39	0.74%	406,978.94	379,901.00	7.13%
中科通达	52,856.85	37,777.54	39.92%	39,116.86	42,790.57	-8.59%

同行业上市公司应收账款与收入变动趋势与公司存在一定差异，主要是由于：
 （1）下游客户类型不一样：公司终端客户主要集中于公安客户，客户资金来源主要来自于财政拨款，而同行业上市公司除包括公安等政府类客户外，还包括较多的企业客户；
 （2）所属区域不一样：不同地区的财政资金实力、付款速度具有较大差异，公司客户主要位于湖北省，中部地区的财政实力相对有限，财政资金付款相对更为缓慢。

（四）请结合公司期后回款情况，对比同行业公司坏账计提比例说明公司坏账计提是否充分、合理。

1、公司期后回款情况

截至 2022 年末，公司应收账款余额为 52,856.85 万元，截至 2023 年 4 月 30 日期后回款 6,956.24 万元，占 2022 年末应收账款余额比例为 13.16%。

2、公司坏账计提情况

自 2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，对于应收账款，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。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预测、履约能力分析、违约风险迹象等，按照整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

由于 2022 年公司项目回款情况较前期持续变差，因此公司对应收账款预计

损失率进行重新测算。公司认为应收账款历史收回率能够真实地反映应收债权的预期损失情况，因此公司根据 2018 年至 2022 年应收账款实际收回率平均值计算的迁徙率，重新测算应收账款预期信用损失率，具体测算过程如下：

账龄	2018 年至 2022 年 实际收回率平均值	迁徙率		重新测算的 预期损失率	预期损失率 的计算方法	原账龄计提比 例
			a			
1 年以内	56.33%	43.67%	a	4.47%	a*b*c*d*e*f	5%
1-2 年	63.19%	36.81%	b	10.24%	b*c*d*e*f	10%
2-3 年	39.01%	60.99%	c	27.83%	c*d*e*f	20%
3-4 年	35.23%	64.77%	d	45.63%	d*e*f	50%
4-5 年	16.17%	83.83%	e	70.44%	e*f	80%
5 年以上	15.98%	84.02%	f	84.02%	f	100%

注：迁徙率=1-“实际收回率平均值”

公司根据迁徙率重新测算的预期损失率与以前年度计提比例进行比较，经计算重新测算的预期损失率所估计的坏账准备金额高于以前年度计提比例下的坏账准备金额。因此公司基于谨慎性考虑，采用根据迁徙率模型重新测算的预期损失率作为 2022 年末应收账款坏账计提比例。

两种模型下坏账准备计提情况对比如下：

金额单位：万元

账龄	2022 年末应 收账款余额	根据迁徙率模型重新测算		原账龄计提比例	
		预期损失率	坏账准备	预期损失率	坏账准备
1 年以内	26,823.83	4.47%	1,199.03	5%	1,341.19
1-2 年	16,366.02	10.24%	1,675.88	10%	1,636.60
2-3 年	7,034.86	27.83%	1,957.80	20%	1,406.97
3-4 年	2,241.87	45.63%	1,022.97	50%	1,120.94
4-5 年	143.81	70.44%	101.30	80%	115.05
5 年以上	246.45	84.02%	207.07	100%	246.45
合计	52,856.85		6,164.04		5,867.20

3、同行业可比公司坏账计提对比情况

公司计提坏账准备的预期损失率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
易华录	4.33%	11.81%	19.57%	28.57%	41.79%	100.00%
银江技术	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
立昂技术	5.00%	11.42%	60.72%	53.94%	80.44%	100.00%
恒锋信息	5.35%	10.58%	18.88%	30.89%	61.01%	100.00%
罗普特	8.00%	15.00%	25.00%	50.00%	80.00%	100.00%
高新兴	5.00%	15.00%	35.00%	50.00%	80.00%	100.00%
杰创智能	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
华胜天成	2.35%	11.99%	44.20%	74.93%	100.00%	100.00%
平均值	4.75%	11.98%	30.42%	48.54%	71.66%	100.00%
中科通达	4.47%	10.24%	27.83%	45.63%	70.44%	84.02%

受主营业务及客户群体差异等因素的影响，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司呈现一定差异，整体而言，除账龄5年以上的应收账款预期信用损失率略低于同行业可比公司外，公司坏账准备计提比例与同行业可比公司差异较小。2022年末，公司账龄5年以上应收账款余额为246.45万元，计提的坏账准备金额为207.07万元，与同行业可比公司计提比例平均值100%的测算差异金额为-39.38万元，对公司2022年度利润情况未产生重大影响。因此，公司根据迁徙率模型确定的坏账计提比例符合自身实际情况，具有合理性。

【年审会计师回复】

1、核查程序

年审会计师执行的核查程序包括但不限于：

(1) 了解公司应收账款坏账准备计提政策，主要客户的销售内容、信用政策、历史合作情况，主要客户变动情况；

(2) 查阅应收账款账龄明细表及坏账准备计提表，复核公司坏账准备计提政策，分析应收账款坏账计提是否充分，查阅同行业上市公司定期报告等资料，并与同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策及计提比例进行比较分析；

(3) 通过查询国家企业信用信息公示系统、企业官方网站等公开信息，对主要客户的履约能力进行分析，结合报告期内及期后应收账款回款情况，对公司应收账款的可回收性进行评估；

(4) 分析新金融工具准则实施后公司预期损失率的确认依据，复核和评价管理层计量预期信用损失模型的恰当性及管理层参照历史信用损失经验并结合前瞻性信息确定的损失准备计提比例的合理性；

(5) 对主要客户及期末应收账款余额较大的项目实施函证程序；

(6) 分析应收账款与营业收入变动的匹配性，并结合报告期内公司的实际

经营情况对报告期期末应收账款余额较高且增长较快的原因及合理性进行分析。

2、核查结论

经核查，年审会计师认为：

公司对主要客户的信用政策未发生变化，整体而言公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，虽然账龄 5 年以上应收账款预期信用损失率略低于同行业可比公司计提比例，但对公司 2022 年度利润情况未产生重大影响，公司坏账计提充分、合理，以及公司应收账款增长幅度大于营业收入增长幅度，与实际经营情况相符，具有合理性的说明与我们核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

五、关于其他应收款

年报显示，公司其他应收款期末余额为 1,940.76 万元，同比增长 18.65%，其主要构成为履约保证金，同比增长 45.10%。其他应收款坏账累计计提 474.42 万元，坏账计提比例为 24.45%。请公司：（1）说明履约保证金产生的背景及必要性；（2）结合履约保证金前五大欠款方名称、欠款形成时间、合同约定收回时间、实际账龄、是否逾期、是否存在资金占用或违规对外资助等情形，说明公司是否存在违约或保证金无法收回的风险。

请保荐机构、会计师发表明确意见。

【公司回复】

（一）说明履约保证金产生的背景及必要性；

履约保证金是指在合同签订或履行过程中，为保证合同双方的权益，由一方或双方协商约定交纳的一定金额的保证金。其作用主要有：（1）保证履约：履约保证金是一种承诺，对于承诺方来说，它可以起到一种约束作用，使其更加认真地履行合同义务，从而保证了合同的履行；（2）减少违约风险：履约保证金可以降低违约的风险，因为如果一方违约，对方可以通过扣除履约保证金来弥补自己的经济损失。

对于公司直接参与投标的项目，一般在招标文件中明确规定履约保证金事项；对于公司作为分包方参与的项目，合同甲方出于对项目实施、质量安全、后期运维服务质量等综合因素的考核要求，也会要求公司缴纳一定比例的履约保证金。

综上所述，公司支付履约保证金是为了获取订单、完成订单义务做出的符合商业规则的选择，具有其必要性。

(二) 结合履约保证金前五大欠款方名称、欠款形成时间、合同约定收回时间、实际账龄、是否逾期、是否存在资金占用或违规对外资助等情形，说明公司是否存在违约或保证金无法收回的风险。

公司 2022 年末履约保证金前五大欠款方情况如下：

序号	欠款方名称	欠款余额 (万元)	欠款形成时间	合同约定收回时间	实际账龄	是否逾期	是否存在资金占用或违规对外资助	情况说明
1	XX 城市发展运营有限公司	561.32	2021.11	项目验收后	1-2 年	否	否	项目未验收
2	中国电信股份有限公司 XX 分公司	505.98	2022.12	合同签订后 1 个月	1 年以内	否	否	期后已收回
3	XX 省 XX 厅 XX 局	249.95	2019.11	五年质保期内等额收回	3-4 年	是	否	因业主单位资金安排，已到期尚未支付
4	中国建筑 XX 工程局有限公司	137.00	2017.03	竣工结算后 3 个月内	5 年以上	是	否	因业主方整体项目竣工结算滞后，已到期尚未支付
5	XX 市 XX 局	97.74	2015.11/ 2017.12	质保期结束后 10 天	4 年以上	是	否	因业主方整体项目交接滞后，已到期尚未支付

以上项目的履约保证金均按招标文件、合同约定进行支付，部分履约保证金因为业主单位原因，项目交接滞后、竣工结算滞后、资金预算安排等原因，履约保证金暂未收回，公司根据履约保证金账龄计提相应坏账准备，计提金额能覆盖履约保证金无法收回的损失风险。上述履约保证金不存在资金占用或违规对外资助情形。

【年审会计师回复】

1、核查程序

年审会计师执行的核查程序包括但不限于：

- (1) 了解公司与履约保证金相关的内控制度；
- (2) 获取重大项目合同，核对履约保证金条款与账载金额是否匹配；
- (3) 了解项目情况、履约保证及承诺条款，分析履约保证金产生的背景及必要性；
- (4) 了解合同履行保证及承诺的履行情况，是否存在影响履约保证金收回的重大事项；
- (5) 根据合同约定的履约保证金收回条件，核查是否存在逾期未收回的履约保证金；
- (6) 对重要的履约保证金余额进行函证；
- (7) 核查交易涉及到的合同、银行对账单、银行回单等原始凭证，对主要的履约保证金的发生额进行检查。

2、核查结论

经核查，年审会计师认为：

公司关于履约保证金的产生符合商业实质，主要项目的履约保证金不存在资金占用或违规对外资助等情形，以及公司部分履约保证金存在违约的情况，公司已根据账龄计提相应的预期信用损失的说明与我们核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

六、关于存货

年报显示，公司存货期末账面价值为 2,719.46 万元，与上年金额持平，其中库存商品大幅增长 116.72%。请公司：（1）结合公司采购模式说明在营业收入下滑的情况下库存商品大幅增长的合理性；（2）结合库存商品具体内容、库龄、成新率、市场需求、市场价格、存货跌价准备的计提方法和可变现净值的计算过程，说明公司未对库存商品计提存货跌价准备的依据；（3）说明在公司业务毛利率整体下滑的情况下，是否存在亏损合同，结合公司对合同履行成本可变现净值的具体测算过程说明公司未对合同履行成本计提存货跌价准备是否合理、谨慎。

请保荐机构、会计师发表明确意见。

【公司回复】

（一）结合公司采购模式说明在营业收入下滑的情况下库存商品大幅增长的合理性；

公司实行按需采购模式，2022 年末较 2021 年末库存商品增长 568 万元，主

要是由于公司为“XX 市‘平安城市’暨雪亮工程一体化建设项目”采购的相关设备尚未用于项目建设，对应金额为 473 万元，公司将其计入库存商品。

（二）结合库存商品具体内容、库龄、成新率、市场需求、市场价格、存货跌价准备的计提方法和可变现净值的计算过程，说明公司未对库存商品计提存货跌价准备的依据；

截至 2022 年 12 月 31 日止，公司库存商品期末按类别列示如下：

金额单位：万元

库存商品 明细	期末余额	库龄		成新率	可变现净值				是否存 在减值
		1 年以内	1-2 年		销售价格	估计的销 售费用	相关税 费	可变现净 值	
后台设备	278.23	276.92	1.31	100%	366.16	25.63	47.18	293.35	否
摄像设备	533.15	517.83	15.31	100%	929.44	65.06	119.76	744.62	否
摄像配套	99.67	96.10	3.57	100%	142.63	9.98	18.38	114.27	否
机箱配套	83.90	83.00	0.90	100%	130.95	9.17	16.87	104.91	否
杆件配套	35.08	34.77	0.32	100%	101.98	7.14	13.14	81.70	否
辅料	14.33	9.04	5.29	100%	24.85	1.74	3.20	19.91	否
线材	10.54	10.53	0.00	100%	17.96	1.26	2.31	14.39	否
合计	1,054.90	1,028.19	26.70		1,713.97	119.98	220.84	1,373.15	

注：可变现净值=销售价格-估计的销售费用-相关税费

库存商品主要为后台设备、摄像设备及配套、机箱配套、杆件配套、通用产品，不同项目间适配性较强，可变现净值均高于期末库存商品单价，故无需计提存货跌价准备。

（三）说明在公司业务毛利率整体下滑的情况下，是否存在亏损合同，结合公司对合同履约成本可变现净值的具体测算过程说明公司未对合同履约成本计提存货跌价准备是否合理、谨慎。

根据《企业会计准则》，在履行合同义务过程中，发生的成本预期将超过合同相关的未来流入经济利益的，待执行合同即变成亏损合同。待执行合同变成亏损合同的，该亏损合同产生的义务满足预计负债确认条件的，应当确认为预计负债。

公司合同履约成本是基于与客户已签订的销售合同，为履行销售合同而发生的软硬件设备采购、外包施工费、人工成本和其他费用。资产负债表日，公司对合同履约成本余额进行减值测试，以未确认的履约进度对应的不含税合同金额减去预计未来新增成本和税费作为可变现净值，将可变现净值与合同履约成本余额

对比测试是否存在减值风险。

公司按照上述方法进行合同履约成本减值准备测试，报告期末主要项目合同履约成本均低于可变现净值，发生的成本预期均未超过合同相关的未来流入经济利益，因此不存在亏损合同，无需计提存货跌价准备。

截至 2022 年 12 月 31 日止，公司合同履约成本余额前十大项目的减值测试情况如下：

金额单位：万元

序号	项目名称	合同履约成本余额	可变现净值				是否存在减值
			预计未来收入	预计未来新增合同履约成本	相关税费	可变现净值	
1	XX 州智能化治安防控支撑服务系统项目	292.72	317.60	17.69	4.95	294.96	否
2	XX 区 XX 局指挥调度系统项目	242.58	867.26	367.54	13.53	486.19	否
3	XX 道路交通安全智能管理建设项目	133.15	615.93	453.85	9.61	152.47	否
4	XX 市集成指挥平台车像识别和人脸识别项目	124.42	176.99	6.85	2.76	167.38	否
5	XX 省 XX 局监控项目	118.49	141.51	6.25	2.21	133.05	否
6	XX “公共安全视频监控建设联网应用工程”建设项目	115.26	233.76	76.34	3.65	153.77	否
7	XX 县 XX 局执法办案管理中心建设项目	44.52	315.59	200.11	4.92	110.56	否
8	XX 市城市智能交通综合管控平台项目	44.08	181.87	57.04	2.84	121.99	否
9	XX 市高铁站照明终端控制系统能源管理项目	38.14	276.32	194.22	4.31	77.79	否
10	XX 公安大数据平台项目	35.98	59.43	8.74	0.93	49.76	否
	合计	1,189.34	3,186.26	1,388.63	49.71	1,747.92	

【年审会计师回复】

1、核查程序

年审会计师执行的核查程序包括但不限于：

- (1) 了解公司存货管理相关的内部控制，测试其内部控制执行的有效性；
- (2) 对存货实施监盘程序，检查存货的数量、状况等；
- (3) 查阅公司期末在建项目合同、项目成本投入、项目进度单等，核查各项目成本投入情况，对合同履行成本期末余额的真实性、准确性进行核查；
- (4) 结合项目施工周期，分析库龄大于 1 年的存货的形成原因及合理性；
- (5) 了解公司计提存货跌价准备的会计政策，检查公司对存货跌价准备的计提是否充分，是否存在亏损合同。

2、核查结论

经核查，年审会计师认为：

公司营业收入下滑的情况下库存商品大幅增长具有合理性，以及公司对期末存货进行减值测试后不存在需要计提减值的说明与我们核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

七、关于合同资产

年报显示，公司合同资产账面余额为 8,299.49 万元，较期初增加 11.42%，减值准备余额 48.97 万元，计提比例为 0.59%，以前年度未计提减值。请公司：

(1) 补充说明合同资产的形成过程、未能确认为应收账款的原因，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；(2) 结合合同资产对应的合同金额、截至报告期末收入确认、成本结转、预计交付情况、客户支付能力、减值测试过程等说明合同资产减值计提的原因，计提比例是否充分。

请保荐机构、会计师发表明确意见。

【公司回复】

(一) 补充说明合同资产的形成过程、未能确认为应收账款的原因，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；

根据《企业会计准则应用指南》的解释，合同资产和应收款项都是企业拥有的有权收取对价的合同权利，二者的区别在于，应收款项代表的是无条件收取合同对价的权利，即企业仅仅随着时间的流逝即可收款，而合同资产并不是一项无条件收款权，该权利除了时间流逝之外，还取决于其他条件（例如，履行合同中的其他履约义务）才能收取相应的合同对价。

在履约进度法下，履约进度确认的营业收入与已结算金额通常会存在差额，合同约定的结算进度一般会晚于公司的履约进度。公司在确认收入时，对其已向客户转让商品而有权收取的对价金额确认为“合同资产”，在达到合同约定的结算时点后，公司根据结算金额确认为“应收账款”，同时减记“合同资产”。

(二) 结合合同资产对应的合同金额、截至报告期末收入确认、成本结转、预计交付情况、客户支付能力、减值测试过程等说明合同资产减值计提的原因，计提比例是否充分。

截至 2022 年 12 月 31 日止，公司合同资产账面价值为 8,250.53 万元。其中公司期末合同资产前十大项目明细情况列示如下：

金额单位：万元

客户名称	项目名称	合同资产余额	信息化系统建设/运维合同金额	截至报告期末累计确认收入	截至报告期末累计结转成本	预计交付情况	客户类型
XX 市 XX 局	XX 市 XX 局新建电子警察采购项目	1,504.66	2,407.50	2,302.62	1,519.52	在建项目 预计 2023 年交付	政府机构
中移 XX 集成有限公司	XX 州智能化治安防控支撑服务系统项目	670.14	1,771.37	1,336.38	849.52	在建项目 预计 2023 年交付	国有上市公司下属子公司
XX 省广播电视信息网络股份有限公司 XX 分公司	XX 市公安局指挥中心大楼信息化改造项目	493.21	1,700.00	1,546.31	1,285.39	已完结 预计 2023 年结算	国有上市公司
XX 市 XX 局交通警察支队	XX 市公安局交通警察支队全市道路交通管理设备年度运维服务项目（注）	320.20	据实结算	320.20	320.20	/	政府机构
XX 市政园林集团有限公司	XX 市 XX 区道路改造及景观提升一期工程交通设施工程	295.06	427.46	295.06	132.99	在建项目 预计 2024 年交付	国资委下属公司
XX 市 XX 局 XX 区分局	XX 区地铁 16 号线沿线站点进出	284.02	503.95	284.02	200.81	在建项目	政府机构

客户名称	项目名称	合同资产余额	信息化系统建设/运维合同金额	截至报告期末累计确认收入	截至报告期末累计结转成本	预计交付情况	客户类型
	口增补视频监控设备采购项目					预计 2023 年交付	
XX 市城市建设投资有限公司	XX 市 XX 区市政道路剩余道路交通安全与管理设施供货及安装	248.76	707.52	248.76	123.81	在建项目 预计 2024 年交付	国资委下属公司
中建 XX 局集团有限公司	XX 市 XX 道路安全设施采购及安装项目	189.00	586.91	500.64	270.35	在建项目 预计 2023 年交付	国有上市公司下属子公司
XX 市 XX 区建设投资集团有限公司	XX 市 XX 片区市政道路工程交通安全及管理设施采购及安装	185.16	652.37	455.37	324.09	在建项目 预计 2024 年交付	国资委下属公司
XX 房地产开发有限责任公司	XX 市 XX 区政务大厅政务服务管理建设项目	169.91	960.00	849.56	402.95	已完结 预计 2023 年结算	民营企业
	合计	4,360.12	9,717.08	8,138.92	5,429.63		

注：XX 市 XX 局交通警察支队全市道路交通管理设备年度运维服务项目在提供运维服务时取得甲方的派工单及成本补偿承诺函，期末尚未取得甲方年度运维结算报告，故项目按照零毛利确认 2022 年收入、成本。

自 2020 年起，公司根据新金融工具准则对“合同资产”计提信用风险损失。在客户信用风险未发生明显变化的前提下，已完工未结算的资产不代表无条件收款权，合同资产自确认日至结算日均处于未逾期状态。对于合同资产，公司参照历史信用损失经验，结合当前信用状况以及对未来经济状况的预测、履约能力分析、违约风险迹象等方式，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

从直接客户的角度看，由于合同资产对应的项目均处于正常开发建设过程中，且公司直接客户主要为政府机构及国有企业或其附属企业，政府机构付款计划已纳入当地财政预算，国有企业或其附属企业资质状况良好、资金实力雄厚，回款有保障。从资金来源的角度看，公司所承接项目的资金来源均来自于终端客户公安部门所属地区的财政资金，由于公安部门在招投标时，均已落实相关资金由财政部门支付。因此，公司合同款项形成实际损失的风险很低。但由于近几年部分政府财政资金不足，且拨款流程较长等问题，导致财政拨款进度持续滞后，因此 2022 年度公司应收账款的回款情况较差，公司基于谨慎性对于合同资产的预期损失率进行评估，按照应收账款近 6 年的实际损失率作为合同资产预期信用损失率计提减值准备。

公司合同资产减值准备计提情况如下：

金额单位：万元

项目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算资产	20,937.77	123.53	20,814.24
尚未到期的质保金	544.82	3.21	541.61
减：其他非流动资产/一年内到期的非流动资产	13,183.10	77.78	13,105.32
合计	8,299.49	48.97	8,250.53

公司对信用风险显著不同的合同资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务等。除了单项评估信用风险的合同资产外，公司对合同资产在组合的基础上评估信用风险。对于划分为组合的合同资产，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预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

由于合同资产始终处于未逾期的状态，在项目结算时或质保到期时将转为应收账款，故其预期损失率参照公司应收账款实际损失率为基础确定具备合理性。

公司 2017-2022 年应收账款实际损失率数据如下：

金额单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
账龄 5 年以上的应收账款①	246.45	189.61	127.70	96.05	42.12	149.50
当期实际发生的坏账核销②					30.89	
形成实际损失的应收账款 ①+②	246.45	189.61	127.70	96.05	73.01	149.50
期末应收账款余额	52,856.85	37,777.54	27,966.30	20,983.26	14,619.27	13,115.62
实际损失率	0.47%	0.50%	0.46%	0.46%	0.50%	1.14%

账龄 5 年以上的应收账款和当期实际核销的应收账款，视同为实际损失。经测算，公司近 6 年应收账款实际损失率平均值为 0.59%，公司以该实际损失率作为按组合计提减值准备的合同资产的预期信用率。期末合同资产不存在需要单项计提的情形，均按照合同资产余额的 0.59% 计提。

同行业可比公司的合同资产减值计提比例情况如下：

公司名称	合同资产减值余额占合同资产余额 比例	合同资产减值损失占合同资产余额 比例
易华录	4.62%	1.30%
银江技术	1.50%	0.32%
恒锋信息	5.35%	1.20%
高新兴	8.28%	-1.32%
华胜天成	0.58%	0.07%
平均值	4.06%	0.31%
中科通达	0.59%	0.59%

注：同行业可比公司罗普特、立昂技术、杰创智能由于合同资产均为未到期的质保金，性质上与公司的合同资产有本质区别，因此其减值计提比例无可比性，故在上表中未纳入可比范围。

公司合同资产减值比例相对于同行业可比公司略低，主要原因是公司主营业务为公共安全管理信息化服务，直接客户以各省、市公安部门 and 基础网络运营商为主，其中，公安部门付款计划已纳入当地财政预算，网络运营商资信状况良好、资金实力雄厚，项目最终的资金来源均为财政拨款，公司合同款项形成实际损失的风险很低。而合同资产减值准备计提比例较高的可比公司主营业务存在非财政资金来源的项目，客户结构除政府机构及大型央企外，还包括其他企业，具体情况如下：①易华录：易华录致力于以“数据湖”为主体建设城市数字经济基础设施，主要业务包括新型智慧城市业务、数据硬件设备及软件产品等，其客户除包括政府部门，还包括企业、个人等；②恒锋信息：恒锋信息提供包括智慧公安、智慧司法、智慧应急管理 etc 综合解决方案，其客户除包括公安、司法系统外，还包括医院、企业等；③高新兴：高新兴提供智慧城市物联网产品和服务，其客户除三大通信运营商、政府部门外，还包括整车厂商、商业银行等。

公司基于财政拨款进度持续放缓的现实情况，对合同资产的预期损失率进行评估，评估后减值比例为 0.59%，从当期确认合同资产减值损失占合同资产余额的比例上看，公司确认的减值损失比例与同行业可比公司不存在重大差异。

综上所述，公司根据自身业务情况和客户结构，基于谨慎性考虑，对合同资产的预期损失率进行评估，并充分计提了减值准备。

【年审会计师回复】

1、核查程序

年审会计师执行的核查程序包括但不限于：

(1) 获取报告期各期主要项目的合同，对主要客户执行发函程序，了解合同金额、履约进度、结算金额等，复核合同资产确认的真实性及准确性；

(2) 查看主要项目合同结算条款，复核公司是否严格按照约定的结算时点确认应收账款，并同步结转合同资产；

(3) 了解公司合同资产减值准备计提的会计政策和减值测试的方法；

(4) 检查合同资产相关支持性证据，包括期后收款、评价客户的信用状况、历史合作项目的履约情况、还款能力等，判断公司合同资产是否存在减值风险。

2、核查结论

经核查，年审会计师认为：

公司合同资产的确认及会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定；公司关于截至 2022 年 12 月 31 日止，公司根据自身业务情况和客户结构确定合同资产减值准备计提比例充分的说明与我们核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

(以下无正文)

(本页无正文，为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于武汉中科通达高新技术股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函的回复》之盖章页)



中国注册会计师：揭明



Handwritten signature of 揭明 (Jie Ming) in black ink.

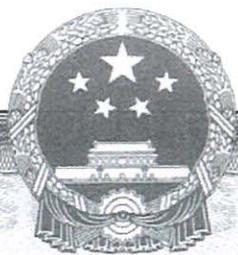
中国注册会计师：汤方明



Handwritten signature of 汤方明 (Tang Fangming) in black ink.

中国·上海

2023 年 5 月 10 日



统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照



扫描市场主体身份码了解更多许可、备案、许可、监管信息；体验更多应用服务。

证照编号：01000000202301120074

(副本)

名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账，会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

出资额 人民币15150.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

仅供出报告使用，其他无效。

登记机关



2023 年 01 月 12 日

证书序号: 0001247



会计师事务所 执业证书



名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 31000006

批准执业文号: 沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期: 2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

仅供出报使用, 其他无效。

发证机关:



二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

瑞华会计师事务所(特殊普通合伙) 湖北分所
瑞华会计师事务所(特殊普通合伙) 湖北分所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2016年 7 月 19 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

立信会计师事务所(特殊普通合伙) 湖北分所
立信会计师事务所(特殊普通合伙) 湖北分所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2016年 8 月 11 日

证书编号:
No. of Certificate
420003204187

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
湖北省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance
2005 年 07 月 31 日

仅供出报告使用，其他无效登记



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

立信会计师事务所
SHULIN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信会计师事务所(特殊普通合伙)

2013年04月30日

揭明

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

湖北省注册会计师协会
CPA

2013年04月30日

姓名
Full name 揭明

性别
Sex 男

出生日期
Date of birth 1972-11-29

工作单位
Working unit 国富浩华会计师事务所(特殊普通合伙) 湖北分所

身份证号码
Identity card No. 420106197211294410



仅供出报告使用，其他无效。



姓名 Full name 汤方明
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1984-11-10
工作单位 Working unit 立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所
身份证号码 Identity card No. 422301198411107611

年度检验登记

Annual Renewal Registration

证书经验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after renewal.



证书编号:
No. of Certificate

310000061669

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

湖北注册会计师协会
2018 06 19



汤方明
y f m d