

海通证券股份有限公司
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
专项核查意见

上海证券交易所：

根据贵所《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，以下简称“问询函”）的要求，海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“海通证券”）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”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，对问询函进行了审慎核查，并回复如下：

问题一、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。

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

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
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	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	1,289.24	是	2021.10	2022.01	2022.12	100.00%	1,195.19	980.62	931.65	48.97

系统项目		统计及事件检测系统										
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建设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，公司实施的前十大运维服务项目如下：

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+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XX分公司	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
XX市XX局交通警察支队全市道	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

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
路交通管理设备年度运维服务项目（注）										
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”建设运维服务项目	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
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

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
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，如公司在合同履行过程中，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。

四、保荐机构核查意见

保荐机构对公司2022年度的客户情况及收入构成进行了核查,查阅了主要项目的销售合同及项目实施情况,通过公开披露信息了解同行业上市公司的年度经营情况,对公司营业收入下滑是否符合实际经营情况及行业趋势进行分析,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。

经核查,保荐机构认为:公司2022年营业收入下降符合公司实际情况,与行业趋势基本保持一致。公司营业收入确认真实、准确、完整,收入确认符合《企业会计准则》的相关规定。

问题二、关于毛利率水平。

年报显示,公司称主动调整市场策略,导致公司整体业务毛利率水平同比下滑。2022年度,公司整体毛利率水平为22.50%,具体来看,信息化系统开发建设业务毛利率为19.95%,同比减少5.20个百分点;信息化系统运维业务毛利率为21.71%,同比减少14.25个百分点;软件开发及销售业务毛利率为77.55%,同比减少15.67个百分点。请公司:(1)结合报告期内公司调整市场策略承接的项目性质、客户名称、销售金额、毛利率等情况,说明公司降低毛利率获取订单的必要性及合理性;(2)说明公司业务毛利率是否明显低于同行业可比公司和市场平均水平,结合公司期末在手订单、订单获取方式、业主单位及总包单位与公司的合作情况、公司业务拓展及实施能力以及人才、技术等资源投入及相关变动情况,说明公司是否有持续获取合理毛利率订单的能力;(3)说明报告期内公司

软件开发及销售业务前五大客户是否发生变化,结合具体合同的成本构成说明本期软件开发及销售业务中设备投入大幅增长的原因,并说明毛利率下滑是否有可持续性。

请保荐机构发表明确意见。

回复:

一、结合报告期内公司调整市场策略承接的项目性质、客户名称、销售金额、毛利率等情况,说明公司降低毛利率获取订单的必要性及合理性。

受经济下行、宏观环境变化等因素影响,近几年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,在上述宏观背景下,各地政府对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。公司在积极拓展市场时面临较为激烈的市场竞争,为顺利争取到优质项目资源,提升公司市场占有率,公司在部分项目的报价相对较低。此外,因政府招标策略变化等原因,公司加强了和运营商的合作,来自于运营商等总包方的收入比例提升。受上述因素的影响,公司2022年度整体毛利率出现一定下滑。具体如下:

1、政府对公安信息化项目的财政预算收紧,投资规模放缓

公司服务的终端客户主要为各地的公安机关等政府部门,项目资金来源为当地财政资金。由于近几年财政预算紧缩,各地政府用于公安信息化建设的财政资金出现不同程度的降低或放缓,从而对信息化系统开发建设项目及运维服务项目的整体收费报价产生了较为明显的影响。

2、拓展市场时面临较为激烈的市场竞争,部分项目报价相对较低

2022年度,公司在湖北省外市场区域投入了较多的市场拓展力量,在拓展省外市场时,为提升自身竞争优势,对于部分重要项目公司主动降低了报价金额,项目毛利率相对较低;此外,为巩固公司在湖北省内的市场地位,对于省内的非优势区域,在各地财政预算紧张的大背景下,项目报价出现下滑,导致项目整体毛利率呈下降趋势。

2022年度,公司毛利率较低的主要项目如下:

金额单位：万元

项目名称	合同甲方	2022 年收入	2022 年成本	毛利率	市场策略
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	6,529.19	5,821.50	10.84%	省内非优势区域
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	1,261.02	1,216.03	3.57%	新市场
指挥室大屏更新建设项目	XX 交警大队	248.27	222.17	10.51%	省内新客户
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	1,278.38	1,112.63	12.97%	省内非优势区域
XX 市公安局“平安城市”视频监控统统一、二期改扩建项目	XX 省广播电视信息网络股份有限公司	643.78	739.06	-14.80%	省内非优势区域
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	1,195.19	980.62	17.95%	新领域
合计		11,155.83	10,092.01	9.54%	

3、与运营商等总包方客户合作比例增加，总包方项目毛利率相对较低

公司终端客户主要为各地公安等政府部门，在财政预算紧张的大背景下，财政付款周期普遍延长，为确保项目的顺利实施，各地政府更倾向于选择资金实力雄厚的运营商作为总包方。在总包方模式下，运营商一般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，由于总包方需保留自身合理的经营利润，且在运营商总包模式下市场参与者相对更多，项目竞争更为激烈，因此与总包方签署的合同利润率相对较低。公司近两年来自于不同类型客户的收入占比及毛利率如下：

金额单位：万元

客户类型	2022年度			2021年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
公安机关等业主方	6,871.31	24.49%	36.35%	15,759.91	47.81%	25.72%
总包方客户	21,185.94	75.51%	20.67%	17,205.91	52.19%	24.97%
合计	28,057.25	100.00%	24.51%	32,965.82	100.00%	25.33%

整体而言，公司降低项目报价获取订单是对财政投入收紧、市场竞争加剧的

应对策略，公司通过在新市场/新客户快速进入过程中提高客户的服务深度和广度，来增强客户粘性和市场竞争力。

二、说明公司业务毛利率是否明显低于同行业可比公司 and 市场平均水平，结合公司期末在手订单、订单获取方式、业主单位及总包单位与公司的合作情况、公司业务拓展及实施能力以及人才、技术等资源投入及相关变动情况，说明公司是否有持续获取合理毛利率订单的能力。

1、同行可比公司毛利率变动情况

2022 年度，公司同行业可比上市公司毛利率变动情况如下：

序号	对标企业	2022 年毛利率	同期对比
1	易华录	40.37%	较去年上升 19.95 个百分点
2	银江技术	16.21%	较去年上升 1.54 个百分点
3	罗普特	26.62%	较去年下降 5.74 个百分点
4	杰创智能	24.54%	较去年上升 4.67 个百分点
5	高新兴	18.97%	较去年下降 7.66 个百分点
6	立昂技术	15.21%	较去年下降 4.69 个百分点
7	恒锋信息	19.85%	较去年上升 2.00 个百分点
8	华胜天成	12.02%	较去年上升 0.86 个百分点
行业平均值		20.22%	-
中科通达		22.50%	较去年下降 5.70 个百分点

注：上述同行业可比公司中，银江技术、杰创智能、高新兴、立昂技术、恒锋信息采用与公司相似业务板块的毛利率，易华录、罗普特及华胜天成采用公司整体毛利率。

公司选取与自身业务有一定重合度的同行业公司进行比较，从上表可以看出，同行业公司中立昂技术、罗普特、高新兴三家公司在 2022 年毛利率呈现出不同程度的下滑。公司毛利率整体水平与同行业可比上市公司平均毛利率水平较为接近，公司毛利率与宏观经济环境及行业整体趋势相符。

2、结合公司期末在手订单、订单获取方式、业主单位及总包单位与公司的合作情况、公司业务拓展及实施能力以及人才、技术等资源投入及相关变动情况，说明公司是否有持续获取合理毛利率订单的能力。

截至 2022 年末，公司尚未执行完毕的公共安全信息化系统开发建设项目（合

同金额 300 万元以上) 的订单金额合计为 25,257.47 万元, 具体情况如下:

金额单位: 万元

序号	订单获取方式			业主类型		
	方式	金额	占比	类型	金额	占比
1	招标取得	16,666.75	65.99%	业主单位	7,947.77	31.47%
2	非招标取得	8,590.72	34.01%	总包方	17,309.70	68.53%
合计		25,257.47	100.00%	合计	25,257.47	100.00%

公司多年专注于公共安全管理信息化领域发展, 经过多年的培育和深耕, 公司沉淀了深厚的技术能力和行业应用经验, 在湖北乃至华中地区已成为领先的信息化系统建设服务商, 在全国范围内的市场影响力也在逐步扩大。

公司在业务拓展方面, 一直努力摆脱对本地市场的依赖, 积极推进全国业务市场的拓展与布局, 公司集中资源在新疆、湖南、北京等区域重点突破, 经过近 3 年的投入、培育与积累取得了良好的效果, 省外市场业务收入占比提升至接近 40%, 未来公司还将继续提高省外市场的业务占比, 从区域型公司成长为全国性公司。

在实施能力方面, 公司多年积累了丰富的行业经验, 具备项目承接、建设、管理、交付等全周期实施能力, 获得了行业客户的高度认可和良好的市场口碑, 实施能力也成为了公司的核心竞争力之一。公司在人才、技术等资源投入方面, 高度重视优秀销售、技术人才的引进与新技术研发的持续投入。

综上所述, 公司拥有广阔的业务市场空间、稳定获取订单的能力与项目实施能力、完备的技术研发体系与核心的技术竞争力, 具备持续获取合理毛利率订单的能力。未来, 随着信息化财政投入逐步恢复, 经营环境逐步改善和公司竞争力的逐步提升, 公司整体毛利率将会回归至正常水平。但若宏观经济回暖不及预期导致政府预算持续紧张, 行业竞争继续加剧, 公司整体毛利率存在进一步下滑的风险。

公司已在 2022 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中补充披露了相关风险提示。

三、说明报告期内公司软件开发及销售业务前五大客户是否发生变化, 结合具体合同的成本构成说明本期软件开发及销售业务中设备投入大幅增长的原因,

并说明毛利率下滑是否有可持续性。

1、2022 年度软件开发及销售业务前五大客户变化情况

2021 年、2022 年，公司软件开发销售业务前五大客户均不相同，不存在重叠情形。

2022 年度公司软件开发及销售业务前五大客户如下：

金额单位：万元

序号	客户	软件开发及销售收入	分类收入占比
1	客户一	207.35	14.73%
2	客户二	155.47	11.05%
3	客户三	137.50	9.77%
4	客户四	122.80	8.73%
5	客户五	109.30	7.77%
合计		732.42	52.04%

2、本期软件开发及销售业务中设备投入大幅增长的原因，并说明毛利率下滑是否有可持续性。

2022 年度，公司软件开发及销售业务中设备投入大幅增长，主要是由于客户一的“桌面云系统项目”（以下简称“桌面云系统项目”）所致，具体如下：

桌面云系统项目合同金额合计为 282 万元（含税），其中软件开发及设备购置金额合计为 234.30 万元，运维服务金额为 47.70 万元，该项目于 2022 年 11 月完成验收，公司相应确认软件开发及销售业务收入 207.35 万元。桌面云系统项目是为了满足公安局信息化需求，以“桌面云”架构对其信息系统进行更新，其中包括云存储、交换机等硬件设备以及云软件、终端管理软件和公安信息化应用软件平台，该项目硬件设备采购成本合计 197.76 万元。

上述项目客户属于公司重要客户，考虑到客户实际情况，为维持与客户的良好合作关系，公司对该项目报价较低。由于该项目硬件投入成本较高，导致公司 2022 年“软件开发及销售业务”中硬件设备投入高达 251.74 万元，软件开发及销售毛利率较上年出现较大下滑。

四、保荐机构核查意见

保荐机构对公司 2022 年度重要项目的收入、成本、毛利率进行了核查，查

阅主要软件开发及销售项目收入对应的合同及实施情况，了解公司不同业务类别，不同客户种类、不同市场区域的毛利率差异及变动情况，分析毛利率变动的合理性，通过公开披露信息了解同行业上市公司的毛利率情况并进行分析比对，查阅公司期末在手订单情况及在手订单客户类型，分析未来毛利率变动趋势。

经核查，保荐机构认为：报告期内公司毛利率下滑主要受财政预算收紧、市场竞争激烈等因素影响，趋势与同行业上市公司基本相符，具有合理性，符合公司自身实际情况。

问题三、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。

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，公司有能力和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		9,992.15
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		5,322.28
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 个百分点	0.75 个百分点	17.22 个百分点

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。

四、保荐机构核查意见

保荐机构对公司与业主单位及运营商客户的合作模式、合作背景进行了解，查阅重要项目的合同条款约定，分析公司在不同业务模式下的权利义务，判断其收入确认是否符合《企业会计准则》的规定；了解公司市场拓展思路及与运营商合作具体方式，对运营商客户的收入、合同、项目实施情况进行核查，了解运营商客户作为总包方在项目实施过程中的具体作用，分析不同客户类型下毛利率水平差异的合理性及运营商客户收入占比上升的合理性。

经核查，保荐机构认为：公司对运营商及非运营商收入的会计处理采用总额法确认收入，收入确认符合《企业会计准则》的相关规定；受行业经营模式及公司拓展市场营销策略等因素影响，公司对总包商收入占比增长；由于与运营商合作的项目规模较大，且运营商自身利润需求，公司通过总包商承接项目的毛利率水平低于直接向业主单位提供服务的毛利率具备商业合理性。

问题四、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。

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 年度	2021 年度	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
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%
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。

五、保荐机构核查意见

保荐机构对公司主要客户的销售内容、信用政策、回款情况进行核查，分析公司应收账款大幅上升的原因及背景；了解公司项目报价模式及信用政策确定方式，查阅应收账款账龄明细表、坏账准备计提表及期后回款情况，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坏账准备计提政策进行比较分析。

经核查，保荐机构认为：公司对主要客户的信用政策未发生变化，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；公司应收账款余额大幅增长系由于项目资金主要来源于财政拨款，受财政资金收紧、财政拨款滞后等因素的影响，公司应收款项回收速度远未达到合同约定的收款进度，与实际情况相符。公司坏账计提充分、合理，能合理覆盖信用减值损失。

问题五、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。

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。

三、保荐机构核查意见

保荐机构获取了履约保证金明细表及对应的项目合同，核查合同条款对履约保证金的具体约定，了解合同履行保证及承诺的履行情况，对履约保证金前五大欠款方的形成背景、账龄、逾期情况进行核查，分析是否存在资金占用或违规对外资助的情形。

经核查，保荐机构认为：公司履约保证金的产生符合商业实质及行业惯例，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，公司不存在违约或保证金无法收回的风险。

问题六、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。

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。

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。

公司合同履行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, 公司对合同履行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行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	预计新增税费	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	1,747.95	

四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了公司期末库存商品、合同履约成本构成明细，了解库存商品、合同履约成本形成的背景及原因，结合项目具体实施情况分析其变动合理性；了解公司存货跌价准备计提政策，对可变现净值的计算过程进行检查，分析公司对存货跌价准备的计提是否充分，进而分析是否存在亏损合同。

经核查，保荐机构认为：公司库存商品大幅增长主要是由于为“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所致；公司未对库存商品、合同履约成本计提存货跌价准备符合公司实际情况，具有合理性。

问题七、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。

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	已完工 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号线沿线站点进出口增补视频监控设备采购项目	284.02	503.95	284.02	200.81	在建项目 预计2023年交付	政府机构
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

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 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	已完工 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。

三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了主要项目的合同条款及项目实施情况，结合项目进度及结算情况，分析合同资产形成过程及会计核算准确性；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，结合客户的信用状况、历史合作情况及项目实施周期等，判断公司合同资产是否存在减值风险，减值准备计提是否充分。

经核查，保荐机构认为：公司合同资产的确认及会计处理符合《企业会计准则》规定；截至 2022 年末，公司合同资产减值准备计提依据合理，计提比例充分。

问题八、关于其他应付款。

年报显示，公司其他应付款期末余额为 909.80 万元，较期初增加 500.62%，主要系往来款大幅增加。请公司：（1）结合其他应付款中往来款前五名往来款对象的具体名称、金额、形成原因，说明报告期内往来款大幅增加的合理性；（2）说明往来款对象是否与公司存在关联关系，是否存在对外提供财务资助的情形。

请保荐机构发表明确意见。

回复：

一、结合其他应付款中往来款前五名往来款对象的具体名称、金额、形成原因，说明报告期内往来款大幅增加的合理性。

2022 年期末，公司其他应付款前五名往来单位情况如下：

金额单位：万元

序号	往来单位	是否关联方	金额	形成原因
1	往来方 1	否	543.89	业务往来款,已于 2023 年 4 月份归还
2	王开学	是	94.81	具体见下文说明
3	往来方 2	否	70.00	分包商支付的履约保证金
4	往来方 3	否	59.21	应付房屋租赁费,该单位为北京中科的房屋出租方
5	往来方 4	否	26.93	待支付的知识产权代理申报服务费
合计			794.84	-

公司对实际控制人王开学先生的其他应付款为 94.81 万元，具体由两部分构成：①房屋租赁应付款 69.81 万元：公司租用实际控制人王开学先生位于武汉市东湖新技术开发区软件园东路 1 号 1.2 期光谷企业公馆 B1 栋 1-3 层 01 室房屋，作为公司研发和行政办公场地用房，年租金为 73.30 万元，该关联交易事项已经公司董事会审议通过；②代收尚未支付的政府专项金 25 万元：王开学先生入选武汉东湖新技术开发区 2021 年度“3551 光谷人才计划”，公司于 2022 年 12 月收到武汉东湖新技术开发区管理委员会拨付的“3553 光谷人才计划”专项资金 50 万元，根据资助协议约定，公司需将其中的 50% 拨付给王开学先生，公司期末将其作为其他应付款核算。

公司其他应付款是日常经营活动中正常产生，2022 年期末出现较大增长具有合理性。

二、说明往来款对象是否与公司存在关联关系，是否存在对外提供财务资助的情形。

其他应付款往来款对象中，除对王开学先生其他应付款 94.81 万元外，公司对王剑峰先生（王剑峰先生与王开学先生系兄弟关系，为公司控股股东、实际控

制人之一)的期末其他应付款余额为 1.03 万元,系因公发生的差旅费、招待费、交通费等期末已报销但未实际支付的款项。

公司不存在对外提供财务资助的情形。

三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了公司其他应付款明细表,了解其他应付款的形成背景及原因,分析其他应付款变动的合理性;对其他应付款的往来单位进行核查,分析是否存在关联关系,并核查相关关联交易是否履行决策程序。

经核查,保荐机构认为:公司 2022 年其他应付款增加具有合理性,公司往来对象中关联方披露准确,相应的关联交易已履行相应决策程序,公司不存在对外提供财务资助的情形。

问题九、关于流动性情况。

年报显示,公司经营活动产生的现金流量净额持续三年为负,公司报告期末短期借款和一年内到期的非流动负债余额合计为 34,325.52 万元,用于融资质押的资产合计 36,773.25 万元。请公司:(1)结合同行业情况说明现金流持续为负的主要原因及合理性,现金流量状况是否会对后续经营产生不利影响以及公司采取的应对措施;(2)结合公司短期借款中保证借款的期末余额、还款时间、逾期债务情况等说明公司是否存在短期偿债风险;(3)列示公司资产受限的具体科目、融资金额、到期期限及资金流向,说明是否会对公司正常生产经营造成不利影响。

请保荐机构发表明确意见。

回复:

一、结合同行业情况说明现金流持续为负的主要原因及合理性,现金流量状况是否会对后续经营产生不利影响以及公司采取的应对措施。

1、公司现金流持续为负的主要原因及合理性

公司 2020-2022 年经营活动产生的现金流量明细表如下:

金额单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	25,908.99	26,397.91	23,604.11
收到的税费返还	46.39	120.74	27.95
收到其他与经营活动有关的现金	1,104.06	938.93	982.61
经营活动现金流入小计	27,059.43	27,457.58	24,614.66
购买商品、接受劳务支付的现金	26,072.40	25,700.31	30,257.68
支付给职工以及为职工支付的现金	8,221.77	7,402.19	6,048.00
支付的各项税费	1,846.33	2,585.86	2,451.18
支付其他与经营活动有关的现金	3,526.17	3,010.73	2,853.67
经营活动现金流出小计	39,666.66	38,699.10	41,610.53
经营活动产生的现金流量净额	-12,607.23	-11,241.52	-16,995.87

公司现金流持续为负的主要原因为：

(1) 项目回款较慢，经营活动现金流入明显低于当期收入金额

近年来，受经济增速下行及财政资金紧缩影响，各地政府在公共安全信息化建设的财政付款降低或延迟，因财政预算资金拨付到位情况、付款审批流程等原因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，公司经营活动现金流入处于较低水平。近三年来，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”与营业收入对比如下：

金额单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	25,908.99	26,397.91	23,604.11
营业收入	39,116.86	42,790.57	49,597.04
现金流入占营业收入的比例	66.23%	61.69%	47.59%

(2) 供应商付款及日常费用支出相对刚性，经营活动现金流出金额较高

近年来，公司项目实施规模仍处于较高水平，公司根据项目实施进度按需采购原材料及服务，并根据与供应商约定的付款进度支付货款。同时，公司为积极拓展市场规模，提升技术实力及管理水平，近两年员工数量呈整体上升趋势，支付的员工薪酬金额逐年增长，销售费用、管理费用及研发费用等费用支出相对稳定。

综上所述，近三年公司项目回款金额一直处于较低水平，但供应商付款及日常费用支出相对刚性，经营活动现金流出金额较高，导致近三年公司现金流持续

为负，具有合理性。但若公司回款情况不能得到有效改善或行业发生重大不利变化，可能导致公司经营活动产生的现金流量净额持续为负或进一步下滑。

公司已在 2022 年年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中补充披露了相关风险提示。

2、与同行业可比公司现金流比较情况

公司及可比同行业公司经营活动产生的现金流量净额情况如下：

金额单位：万元

同行业公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
易华录	59,831.37	-9,987.96	13,808.86
恒锋信息	382.87	-6,522.13	-2,967.22
银江技术	9,002.49	-26,036.89	-9,149.21
立昂技术	11,920.06	-7,425.58	-3,824.56
罗普特	-31,402.21	-10,189.92	6,988.85
高新兴	6,291.64	18,142.60	-20,152.76
杰创智能	-534.10	-3,135.42	19,830.70
华胜天成	20,711.61	3,118.22	44,978.06
平均值	9,525.47	-5,254.64	6,189.09
中科通达	-12,607.23	-11,241.52	-16,995.87

公司近三年现金流与同行业可比公司相比存在一定差异，主要系业务构成、客户对象与市场区域不同所致：

(1) 同行业可比公司除包括政府类客户外，还包括企业类客户，客户构成相对较为丰富。公司终端客户则以各地公安机关等政府部门为主，最终结算资金来源于财政付款，相比同行业上市公司而言付款审批流程更为严格，结算付款周期相对较长，客户性质的特殊性导致公司回款进度存在较大滞后，进而导致公司经营活动现金流量净额为负。

(2) 公司业务区域涉及华中、华北、华东、西北与其他地区，并以华中区作为主要业务地区（截至 2022 年 12 月 31 日营业收入占比 68.83%），营业收入较为集中。与公司业务比较接近的同行业可比公司主要业务区域经济较为发达，较公司主要业务区域而言财政资金更具优势。华中地区为公司项目主要回款区域来源，近三年湖北地区财政持续紧张，对公司项目回款影响较大。

(3) 公司近几年主要业务方向处于扩张阶段，因积极布局省外区域市场及新客户拓展，大力推动营销和服务体系扩建，导致阶段性综合运营费用有一定增长，经营活动现金流出金额增加，加之销售回款存在一定滞后性，进而导致公司经营活动现金流量净额为负。

3、现金流量状况对公司日常经营的影响

近年来，由于经营性现金流量持续为负，对公司日常运营形成了一定的资金压力。但整体而言，现金流量状况对公司未来经营不会产生重大不利影响，具体如下：

(1) 2022 年以来，国家陆续发布了加强数字中国、数字政府建设的政策文件，随着国家政策的引导、技术的不断演进、产业的加速融合，可以预期数字治理和公共安全综合服务体系的建设和国家以及各级政府持续加大投资的重点，公司多年所从事并在未来重点布局的数字公安、智能交通、智慧社区、数字政务、数字生态环保等领域契合国家数字中国战略布局的重点方向，面临较好的发展机遇期。

(2) 公司下游客户以各地公安机关和政府部门为主，上述单位信用状况良好，均以国家财政资金支付项目回款，虽短期内存在延期支付情况，但无法回款的风险较小，随着未来财政资金的逐步宽松，项目回款金额将会有效好转。

(3) 截至 2022 年 12 月 31 日止，公司货币资金余额 11,439.21 万元，交易性金融资产余额 7,401.57 万元，可动用资金相对充足，能够保障公司现阶段日常经营资金所需，同时银行授信额度充足，银行授信 7.30 亿元，实际使用授信 3.07 亿元，公司可以通过债务融资、股权融资等多种渠道来满足公司日常资金需求。

综上所述，公司战略定位高度契合国家数字中国战略布局的重点方向，能够为公司带来新的战略发展机遇与稳定的现金流入；公司下游客户以各地公安机关和政府部门为主，付款能力强，无法回款的风险较小，未来几年项目回款将会有效好转；同时公司货币资金相对充足，可以通过债务和股权融资等方式满足日常经营所需资金，公司现金流状况不会对日常经营产生重大不利影响。

4、公司已制定相应措施应对现金流量持续为负的情况

近年来，针对经营性现金流量持续为负，公司制定的应对措施如下：

(1) 加快业务出省步伐，通过多地布局，平抑地方财政趋紧风险的影响；同时建立完善的交付与验收机制，保障原有在手项目的顺利实施，推动尽快交付与验收，以保障公司项目回款，增加现金流入，促进公司经营稳健发展；

(2) 加大应收款项的催收力度，将应收账款的催收责任落实到人，并纳入销售人员日常、年度考核体系；

(3) 通过加强日常内部费用管理，削减不必要的开支，减少经营活动现金流出；

(4) 增加长期资本，减少短期负债，优化资产负债表结构，提高公司偿债能力。

二、结合公司短期借款中保证借款的期末余额、还款时间、逾期债务情况等说明公司是否存在短期偿债风险。

1、短期借款中保证借款基本情况

截至 2022 年期末，公司短期借款中保证借款具体情况如下：

金额单位：万元

序号	出借人	期末本金	还款时间	是否逾期
1	中国光大银行股份有限公司武汉分行	1,000.00	2023/6/14	否
2	武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行	6,000.00	2023/1/19 2023/3/3 2023/6/16 2023/6/24	否
3	渤海银行股份有限公司武汉分行	1,000.00	2023/8/11 2023/8/25	否
4	中国光大银行武汉东湖支行	500.00	2023/6/7 2023/6/26	否
5	武汉农村商业银行光谷分行营业部	500.00	2023/9/20	否
合计		9,000.00	-	-

上述保证借款均系与长期合作金融机构发生，未出现逾期债务情形。截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金余额 11,439.21 万元、交易性金融资产余额 7,401.57 万元，短期偿债货币资金储备相对充足。

公司主要的回款对象为公安、运营商类总包方，最终资金来源于政府，受宏观环境变化及财政资金预算收紧影响，公司应收账款回款时间具有一定的不确定

性；而公司正常经营所需要开支的成本、费用，支付时间是相对刚性的，所以公司经营层对于资金管理非常重视。为确保资金得到安全、有效使用，公司每月对于资金计划执行 1+12 滚动测算，提前预测好经营资金收支情况，包括计划回款、计划付款、日常费用、到期还贷、到期承兑等，合理测算出资金缺口及提前准备融资方案，通过有计划资金收付管理来预防公司经营性资金风险。

截至目前，公司通过采取一系列的资金管理措施，尚未出现贷款逾期、信用违约等情况。在公司现有销售模式下，因回款滞后性会给公司带来一定的短期偿债压力，但整体风险可控。

三、列示公司资产受限的具体科目、融资金额、到期期限及资金流向，说明是否会对公司正常生产经营造成不利影响。

公司用于融资质押的受限资产科目、融资金额、到期期限及资金流向如下：

1、公司受限资产具体科目

金额单位：万元

项目	期末账面价值
应收票据	168.44
应收账款	11,672.73
一年内到期的非流动资产	5,371.92
长期应收款	19,339.45
固定资产	220.71
合计	36,773.25

注：受限货币资金 1,228.12 万元，主要用于承兑汇票保证金、保函保证金、受托支付款项，上表未予列示。

2、受限资产对应的融资情况

金额单位：万元

融资银行	涉及受限科目	受限金额	融资金额
中信银行	应收票据	168.44	168.44
光大银行	应收账款	2,947.84	1,940.08
	长期应收款	531.46	
	一年内到期的非流动资产	401.82	
汉口银行	应收账款	818.16	7,130.00
	长期应收款	1,613.21	
	一年内到期的非流动资产	364.41	

	固定资产	220.71	
湖北银行	应收账款	4,761.77	1,980.00
	长期应收款	4,166.55	
	一年内到期的非流动资产	1,953.79	
交通银行	应收账款	2,175.75	3,450.00
	长期应收款	7,343.08	
	一年内到期的非流动资产	1,522.21	
兴业银行	应收账款	685.27	2,000.00
	长期应收款	1,129.68	
	一年内到期的非流动资产	5,685.14	
招商银行	应收账款	283.94	1,217.72
合计		36,773.25	17,886.24

3、受限资产的资金流向及限制期限

金额单位：万元

融资类别	受限资产科目	期末余额	资金去向	限制期间/解除限制条件
办理质押/抵押银行贷款	应收账款	8,990.95	支付供应商货款、日常经营费用	偿还银行借款本息后 2021.02.09-2025.06.21
	一年内到期的非流动资产	4,970.10		
	长期应收款	18,807.99		
	固定资产	220.71		
开具银行承兑汇票、履约保函、投标保函	应收账款	1,947.84	主要用于支付供应商货款及开具保函	票据到期兑付、保函到期解付 2022.09.05-2023.06.07
	长期应收款	531.46	主要用于支付供应商货款及开具保函	票据到期兑付、保函到期解付 2022.09.05-2023.06.07
开具国内信用证	应收账款	450.00	主要用于支付供应商货款	信用证到期兑付 2022.12.02-2023.06.05
开具银行承兑票据	应收票据	168.44	主要用于支付供应商货款	票据到期兑付 2022.11.04-2023.05.04
	一年内到期的非流动资产	401.82	主要用于支付供应商货款	票据到期兑付 2022.04.27-2023.06.07
	应收账款	283.94	主要用于支付供应商货款	票据到期兑付 2022.09.26-2023.06.06
合计		36,773.25		

4、受限资产对公司日常经营的影响分析

公司资产受限情况不会对公司日常经营造成重大不利影响，具体分析如下：

(1) 以上资产受限情形属于公司融资过程中的正常担保行为，公司在保证

正常经营的前提下，制定合理的还款计划，按期归还有息负债，尚未出现逾期等违约行为，能够合理预计借款银行不会行使担保物权。

(2) 公司客户主要为公安机关及运营商等总包方客户，其中行政机关、事业单位均以国家财政资金支付项目回款，其他客户主要为大型企业，资信状况良好，逾期回款的风险较小，公司能够以持续的项目回款偿还有息负债。

综上所述，公司通过制定合理的还款计划，能够产生持续稳定的项目回款按期归还借款，不会对公司正常经营造成重大不利影响。

四、保荐机构核查意见

保荐机构对公司现金流量表进行了分析性复核，查阅同行业上市公司的现金流量状况，了解公司经营现金流量持续为负的具体背景及原因，分析公司现金流量变动是否符合自身实际情况；查阅主要借款合同，了解短期借款的担保措施、还款情况、逾期情况等，并结合公司资金储备及流动性情况，分析公司短期偿债风险；了解公司受限资产的具体明细及背景，核查对应的融资情况、到期时间及资金流向，分析对公司日常经营的具体影响。

经核查，保荐机构认为：由于公司 2022 年度项目回款较慢，供应商付款及日常费用支出相对刚性，公司现金流持续为负具有合理性；公司资金储备较为充足，短期偿债方面存在一定压力但风险可控；公司受限资产主要用于融资征信，对公司日常经营不会造成重大不利影响。

(以下无正文)

(本页无正文，为《海通证券股份有限公司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专项核查意见》之签字盖章页)

保荐代表人签名：

胡东平

胡东平

汤勇

汤勇



海通证券股份有限公司

2023年5月10日