证券代码：688619　　证券简称：罗普特　　公告编号：2022–040

罗普特科技集团股份有限公司关于2021年年度报告事后审核问询函的回复公告

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

罗普特科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到上海证券交易所下发的《关于对罗普特科技集团股份有限公司2021年年度报告的事后审核问询函》（上证科创公函【2022】0085号）（以下简称“《问询函》”）。根据问询函的要求，公司组织相关人员就《问询函》中所提问题逐项进行认真分析，并就相关问题回复如下：

问题一：关于经营业绩。

年报显示，实现营业总收入72,435.70万元，同比增长17.33%；实现归母净利润8,812.13万元，同比减少44.40%；实现归母扣非净利润5,668.19万元，同比减少60.47%。其中：社会安全系统解决方案实现收入52,770.79万元，同比增长116.48%，营收占比 72.91%。请公司：

（1）量化分析社会安全系统解决方案业务收入大幅波动原因；

（2）说明社会安全系统解决方案前十大项目名称、客户名称、中标时间、订单签订时间、合同金额、开始施工日期、当期确认收入金额、收入占比、验收日期、收入确认时间，分析前十大项目的收入确认是否符合合同的约定，是否符合企业会计准则规范；

（3）结合社会安全系统解决方案合同条款，分析硬件部分的销售应当按照总额还是净额法确认收入。

公司回复：

一、量化分析社会安全系统解决方案业务收入大幅波动原因

2021年公司社会安全系统解决方案业务收入为54,049.34万元，较2020年24,377.06万元同步增长121.72%。主要原因有如下3点，分别是：①公司业务在福建、甘肃、重庆、江西等原有优势地区继续深耕；②公司2021年新拓展吉林、河北、贵州等省份业务；③2021年公司除在原有公安政法等优势领域持续发力外，在智慧园区、智慧应急等领域不断拓展。

单位：万元

项目	2020年度收入	2020年收入占比	2021年度收入	2021年收入占比
福建	7,547.86	30.96%	7,285.70	13.48%
甘肃	5,527.74	22.68%	6,190.00	11.45%
重庆	2,248.63	9.22%	9,464.27	17.51%
江西	348.85	1.43%	22,200.15	41.07%
天津	5,315.80	21.81%	0.00	0.00%
山东	2,046.45	8.39%	541.73	1.00%
新疆	769.43	3.16%	504.06	0.93%
吉林	0.00	0.00%	2,439.33	4.51%
贵州	0.00	0.00%	1,862.54	3.45%
河北	0.00	0.00%	1,001.53	1.85%
广东	0.00	0.00%	1,321.00	2.44%
其他地区	572.30	2.35%	1,239.03	2.29%
合并	24,377.06	100.00%	54,049.34	100.00%

1、公司业务在福建、甘肃、重庆、江西等原有优势地区继续深耕

公司2020年来源于福建、甘肃、重庆、江西等四个地区社会安全系统解决方案业务收入为15,673.08万元，2021年随着公司持续在上述地区开展业务，2021年公司在福建、甘肃、重庆、江西等原有优势地区收入为45,140.12万元，同比增长188.01%。特别是重庆地区和江西地区2021年社会安全系统解决方案业务收入较2020年增长较快。

2020年公司在重庆地区收入主要来源于重庆市江津区，实现收入2,248.63万元，2021年公司在持续拓展重庆市江津区客户的基础上，新增拓展重庆市永川区客户，2021年公司来源于重庆市江津区和重庆市永川区的收入分别为3,363.19万元和6,101.08万元，均实现了大幅增长。

2020年公司在江西瑞昌市实现收入为348.38万元，2021年公司在江西地区持续拓展新客户、新地域，并实现收入超过2.2亿元，较2020年大幅增长。

2、公司2021年新拓展吉林、贵州、河北等省份业务

随着公司服务客户的逐渐增加以及公司在科创板成功上市后知名度不断增加，公司2021年在吉林、贵州、河北等省份业务拓展效果较为显著。2021年公司在吉林省伊通县实现收入2,439.33万元，在贵州实现收入1,862.54万元，在河北实现收入1,001.53万元。

3、2021年公司除在原有公安政法、公共建筑智能化等优势领域持续发力外，在智慧应急、智慧城管、智慧水利等新场景领域不断拓展

2020年和2021年公司社会安全系统解决方案业务收入应用场景统计如下表所示：

单位：万元

应用场景	2020年度收入	2020年收入占比	2021年度收入	2021年收入占比
公安政法	13,269.94	54.44%	36,887.54	68.25%
公共建筑智能化	368.87	1.51%	2,352.85	4.35%
智慧教育	117.90	0.48%	2,488.80	4.60%
智慧营区	2,774.15	11.38%	1,673.43	3.10%
智慧交通	1,052.47	4.32%	1,271.14	2.35%
智慧社区	5,792.11	23.76%	1,121.02	2.07%
智慧园区、边防边检等其他类别	1,001.62	4.11%	984.22	1.82%
传统应用领域小计	24,377.06	100.00%	46,779.00	86.55%
智慧应急	0.00	0.00%	2,440.99	4.52%
智慧城管	0.00	0.00%	2,443.93	4.52%
智慧水利、监所、管廊、行政审批等场景	0.00	0.00%	2,385.42	4.41%
新场景应用领域小计	0.00	0.00%	7,270.34	13.45%
合计	24,377.06	100.00%	54,049.34	100.00%

2021年公司除了在传统的业务强项公安政法领域、公共建筑智能化领域等场景收入实现稳步增长外，还在智慧应急、智慧城管等多个新应用场景领域项目成功落地。特别是在智慧应急和智慧城管领域效果显著，智慧应急领域公司2021年在厦门市、瑞昌市和锡林浩特市实现销售收入2,440.99万元；智慧城管领域公司2021年在伊通满族自治县实现销售收入2,443.93万元。

因目前社会安全行业正处于智能化换代的阶段，视频监控领域处于从“看得见、看得远、看得清”向“看得懂”转变的过渡期，对于“看得懂”的要求越来越高，社会安全系统解决方案项目在不同应用场景的定制化要求也越来越高。在传统的公安政法、公共建筑智能化等领域，主要是利用前端采集的信息数据进行有效的安全防控或者对智能设备的操作应用，而在公司拓展的新场景，例如，智慧应急功能主要体现在面对突发事件时系统能够调配和调动的资源以及突发现场的指挥与调度，智慧城管功能主要体现在对城市管理中所涉及到的垃圾桶、井盖、户外广告牌等公共设施的管理以及城市管理过程中的地理信息和可视化的应用。不同客户主体和应用场景对公司产品实现功能也有所不同。

二、说明社会安全系统解决方案前十大项目名称、客户名称、中标时间、订单签订时间、合同金额、开始施工日期、当期确认收入金额、收入占比、验收日期、收入确认时间，分析前十大项目的收入确认是否符合合同的约定，是否符合企业会计准则规范

2021年社会安全系统解决方案前十大项目情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	中标/成交时间	订单签订时间	合同金额	开始施工日期	验收日期	收入确认时间	当期确认收入金额	收入占比
丰城市“雪亮工程”二期项目	中国移动通信集团江西有限公司宜春分公司	2021年4月	2021年5月	9,479.95	2021年5月	2021年9月	2021年9月	7,866.67	10.86%
永川区社会治理“云网工程”建设项目	重庆市永川区公安局	2021年4月	2021年4月	6,869.76	2021年4月	2021年12月	2021年12月	5,972.58	8.25%
酒泉市公共安全视频监控建设联网应用（雪亮工程）–肃州区	中共肃州区委政法委员会	2019年7月	2020年1月	4,514.88	2020年4月	2021年9月	2021年9月	3,899.45	5.38%
江津区社会公共安全视频监控建设联网应用项目	重庆市江津区公安局	2019年7月	2019年8月	3,800.41	2020年12月	2021年9月	2021年9月	3,363.19	4.64%
瑞金市“雪亮工程”（品目一）	中移建设有限公司江西分公司注1	2021年5月	2021年10月注2	3,771.50	2021年6月	2021年12月	2021年12月	2,958.27	4.08%
奉新县雪亮工程二期建设项目	中国电信股份有限公司宜春分公司	2021年4月	2021年10月注2	3,749.93	2021年5月	2021年12月	2021年12月	2,776.80	3.83%
伊通满族自治县智慧城管建设项目	伊通满族自治县城市管理综合行政执法大队	2020年10月	2020年10月	2,871.87	2020年10月	2021年6月	2021年6月	2,439.33	3.37%
酒泉市公共安全视频监控建设联网应用（雪亮工程）–市级公安分平台	酒泉市公安局	2019年7月	2019年9月	2,659.55	2019年10月	2021年9月	2021年9月	2,370.30	3.27%
环省环市封控圈感知建设服务项目	中国移动通信集团贵州有限公司遵义分公司	2021年6月	2021年7月注2	2,536.78	2021年6月	2021年9月	2021年9月	1,862.54	2.57%
瑞昌市应急管理综合平台建设项目（一期）	瑞昌市应急管理局	2021年3月	2021年4月	1,890.94	2021年4月	2021年12月	2021年12月	1,673.40	2.31%
合计								35,182.53	48.56%

注1：中移建设有限公司江西分公司是中国移动通信有限公司全资子公司中移建设有限公司下属的分公司。

注2：公司上述项目中存在订单日期晚于开始施工日期的情形，主要系公司中标后应业主方要求开工，但订单签订过程中双方用印流程需要一段时间，导致出现开工时间早于订单签订时间的情形。

公司2021年前10大社会安全系统解决方案业务客户均为各项目所在地公安局、政法委、城市管理综合行政执法大队、应急管理局等政府单位或中国移动、中国电信等大型国有企业下属公司。公司的中标时间、订单签订时间、开始施工日期与项目验收日期与公司项目收入确认时间勾稽性较强，公司收入确认金额与合同金额匹配无异常。公司2021年前10大社会安全系统解决方案业务实现销售收入占营业收入比例为48.56%，是公司2021年销售收入的重要来源。

2021年社会安全系统解决方案前十大项目合同的约定与企业会计准则规范下确认收入的匹配情况如下：

序号	项目名称	客户名称	合同约定验收条款	公司收入确认依据	企业会计准则规定	公司收入确认政策	匹配情况
1	丰城市“雪亮工程”二期项目	中国移动通信集团江西有限公司宜春分公司	完成丰城市“雪亮工程”二期项目合同约定的平台服务建设；完成丰城市“雪亮工程”二期项目合同约定的机房建设及配套系统；完成合同约定服务环境搭建，服务平台经检测联调运行正常。	公司已获取合同甲方出具的验收单并在验收当月确认收入	与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：①合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；②合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；③合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；④合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；⑤因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。	公司社会安全系统解决方案的销售包括为客户提供方案设计、设备安装、调试及系统试运行等配套服务，经客户竣工验收后确认销售收入。	匹配
2	永川区社会治理“云网工程”建设项目	重庆市永川区公安局	产品在安装调试完成后，需完成整体项目初验，初验需通过甲方、监理单位签字确认，视为完成初验。初验通过后，自动进入为期90天（日历日）的项目试运行期，试运行期内无任何系统整合、平台对接、设备质量、服务延迟等问题后，出具试运行报告，经甲方书面确认作为最终验收，最终验收方式与初验一致。				匹配
3	酒泉市公共安全视频监控建设联网应用（雪亮工程）–肃州区	中共肃州区委政法委员会	乙方在完成本项目全部建设内容后，向甲方提出完工验收申请，甲方应在乙方提出验收申请后的15天内组织有关人员进行完工验收，若完工验收不合格，乙方应按采购内容要求限时整改并达到采购要求。				匹配
4	江津区社会公共安全视频监控建设联网应用项目	重庆市江津区公安局	经甲方验收，工程质量符合要求，甲方应在验收当场或在验收后的7个工作日内签署验收报告并交付乙方指定联系人。验收当日起20个工作日内，甲方不在验收报告上签字或甲方未交付乙方验收报告擅自将系统设备投入运行使用，均视为甲方已经认可验收合格，项目的保管责任同时移交给甲方。双方继续履行合同约定的其它义务。				匹配
5	瑞金市“雪亮工程”（品目一）	中移建设有限公司江西分公司注1	项目完工后，甲方应当及时对服务环境搭建进行验收。甲方以各种借口拖延验收或验收后不提供验收报告的，自乙方发出验收通知之日起15日后即视为验收合格。经验收后符合要求，甲方应在验收当场或在验收后的3个工作日内签署验收报告并交付乙方指定联系人。验收当日起3个工作日内，甲方不在验收报告上签字或甲方未交付乙方验收报告擅自将系统设备投入运行使用，均视为甲方已经认可验收合格，项目服务期开始计算。双方继续履行合同约定的其它义务。				匹配
6	奉新县雪亮工程二期建设项目	中国电信股份有限公司宜春分公司	10.2.1 工程具备竣工验收条件时，乙方按工程竣工验收有关规定，向甲方提供完整竣工资料及竣工验收报告。10.2.2 甲方在接到乙方送交的验收申请后15个工作日委托监理单位组织专家按招标文件、投标应文件及合同要求进行验收，验收费用由乙方承担，验收合格后由甲方出具验收报告，或验收后7个工作日内提出修改意见。乙方按要求修改，并承担由自身原因造成修改的费用。10.2.3 甲方收到乙方送交的竣工验收报告后15日内既不书面提出不组织验收的理由又不组织验收的，或验收后7个工作日内不提出修改意见的，视为竣工验收报告已被认可。10.2.4 工程竣工最终验收通过，以最终验收的日期为实际竣工日期。工程按甲方要求修改后通过竣工验收的，实际竣工日期以最终通过验收日期为准。10.2.5 如在建设施工中部分监控点位因公路建设、城市建设等不可抗力的因素，造成无法如期完工的，应将此部分监控点位纳入在不可抗力因素内，此部分监控点位竣工验收日期，以实际点位竣工数量为准，不影响工程其它项目的验收、付款。				匹配
7	伊通满族自治县智慧城管建设项目	伊通满族自治县城市管理综合行政执法大队	1.乙方提交的服务由甲方负责检验验收，或由甲方聘请有关部门对服务的品种、质量、数量、外观等进行检验，并出具检验证书。检验费用由甲乙双方协商确定。甲方对服务的内容如有异议，应于七天内按照合同规定的方式提出。验收通过后，甲方与乙方共同在《政府采购项目验收书》上签字和加盖单位公章，作为验收合格的依据。 2.甲方无正当理由在乙方提交验收报告之日起10个工作日不组织验收或验收后不出具验收报告的视为验收通过。				匹配
8	酒泉市公共安全视频监控建设联网应用（雪亮工程）–市级公安分平台	酒泉市公安局	乙方在完成本项目全部内容后，向甲方提出验收申请，甲方应在乙方提出验收申请后的15天内组织有关人员进行完工验收，若完工验收不合格，乙方应按采购内容要求限时整改并达到采购要求。 甲方完工验收合格后向酒泉市委政法委申请组织竣工验收，若竣工验收不合格，乙方应按采购内容要求限时整改并达到采购要求。竣工验收合格后，项目整体移交甲方，乙方持续提供正常的质保和驻场服务。				匹配
9	环省环市封控圈感知建设服务项目	中国移动通信集团贵州有限公司遵义分公司	完成高速收费站出入口综合技术服务；完成环遵道路进出口综合技术服务；完成封控圈管控系统技术服务；完成系统集成服务；完成信息系统环境技术服务；完成系统维护技术服务；该项目服务环境实施完毕，经甲方终验合格。				匹配
10	瑞昌市应急管理综合平台建设项目（一期）	瑞昌市应急管理局	竣工验收：根据合同要求，系统按照试运行计划完成1个月的试运行，并有详细的试运行记录单，乙方提出书面竣工验收申请，并提交合同要求的所有项目文档。项目验收小组对系统试运行情况进行检查，对系统整体进行评价，组织竣工验收。验收过程中如有不符合验收标准的问题，项目验收小组有权向乙方提出书面修改要求和处理意见，要求乙方进行修改、完善。乙方有责任按照项目验收小组的要求进行整改，并达到整改要求。乙方应保证甲方员工经过培训后能够独立地使用和操作系统，使甲方系统维护人员具备独立进行系统管理、维护的能力。竣工验收完成，项目验收小组整理竣工验收报告，并签字确认。甲方无正当理由不组织竣工验收或竣工验收后不出具验收报告的视为终验通过。				匹配

公司社会安全系统解决方案业务具体收入确认政策为：“公司社会安全系统解决方案的销售包括为客户提供方案设计、设备安装、调试及系统试运行等配套服务，经客户竣工验收后确认销售收入。”公司该业务具体收入确认政策符合企业会计准则的相关规定。公司2021年社会安全系统解决方案前十大项目合同约定了项目验收条件，公司上述项目收入确认时点符合合同约定，公司2021年社会安全系统解决方案前十大项目的收入确认符合合同的约定，符合企业会计准则规范。

三、结合社会安全系统解决方案合同条款，分析硬件部分的销售应当按照总额还是净额法确认收入

1、公司社会安全系统解决方案业务中硬件产品的具体情况

公司社会安全系统解决方案业务的应用领域包括公安、政法、市政、边海防、军队等多个领域，主要为客户提供方案设计、软件开发、硬件设计选型及安装、调试及系统试运行等配套服务。

在社会安全系统解决方案具体业务开展过程中，由公司根据客户实际需求完成社会安全方案的总体设计，并在设计方案的基础上，进行相应的软件定制化开发、硬件设计及选型、硬件采购及功能软件嵌入、设备安装、调试及系统试运行等工作，项目从设计到实施的全部过程由公司负责。因目前社会安全行业正处于智能化换代的阶段，视频监控领域处于从“看得见、看得远、看得清”向“看得懂”转变的过渡期，对于“看得懂”的要求越来越高，社会安全系统解决方案项目的定制化要求也越来越高。因此，为了满足客户需求，公司在社会安全系统解决方案项目实施过程中，对硬件产品并非采购标准化硬件产品后直接销售，而是需要根据具体项目需求进行硬件产品的选型或者设计和定制化开发，在外购或外协代工的硬件中嵌入了特定的算法或功能软件。选型或定制化的硬件部分与方案设计、软件开发、安装施工、运行调试等其他一系列程序共同组成社会安全系统解决方案，社会安全系统解决方案业务于交付使用并经客户验收时确认收入。

2、公司社会安全系统解决方案销售合同权利义务约定情况及相关收入采用总额法确认的合理性

收入应按总额还是净额确认，综合考虑以下因素：（1）主体是否是主要的义务人；（2）主体是否承担了存货保管和灭失风险；（3）主体是否具备商品的定价权；（4）主体是否有权选择供应商；（5）主体是否承担信用风险等。

公司业务中的硬件部分一般不会单独与客户签订销售合同，而是与客户签订“社会安全系统解决方案”整体合同，合同一般包括工程概况、工期和进度、合同总价款、质量及技术要求、材料与设备、竣工结算等条款，社会安全系统解决方案硬件部分一般为整体合同中的“材料与设备”部分。

2021年，公司中标“永川区社会治理“云网工程”建设项目”，该项目系报告期金额前五大的社会安全系统解决方案项目。根据公司社会安全系统解决方案的业务模式、盈利模式，同时结合公司与重庆市永川区公安局签署的《永川区社会治理“云网工程”建设项目采购合同》、公司与项目硬件供应商签署《购销合同》的权利义务约定情况，说明公司社会安全系统解决方案中的硬件部分采取总额法的合理性如下：

（1）根据罗普特与重庆市永川区公安局签订的《永川区社会治理“云网工程”建设项目采购合同》的约定，重庆市永川区公安局为采购方的重庆市永川区公安局永川区社会治理“云网工程”由罗普特科技集团股份有限公司中标。合同的第二条、第三条、第四条、第五条分别约定了货物内容、合同价格、转包或分包、质量保证及售后服务等合同要件。根据上述条款得知，公司是“永川区社会治理“云网工程”建设项目”的主要义务人（包括硬件部分）。

（2）罗普特与重庆市永川区公安局签订的《永川区社会治理“云网工程”建设项目采购合同》合同条款7.1的约定：罗普特应保证货物到达用户所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由罗普特负责调换、补齐或赔偿。根据上述条款得知，公司承担了存货保管和灭失风险。

（3）公司通过公开招投标的方式中标“永川区社会治理“云网工程”建设项目”，招标公告明确了项目规模、工程工期、投标人资格要求、项目预计总造价等信息，公司综合考虑项目技术要求、施工工期、工程预计总造价等多个因素后，自主投标报价并顺利中标。公司如认为项目技术要求高、施工工期难以如期完成或工程预计总造价不及公司预期，公司可不参与投标。因此，公司拥有销售端的自由定价权利。此外，合同约定由公司提供材料和工程设备，客户不参与公司与供应商的谈判定价，因此，公司拥有采购端的自由定价权利。综上，公司具备整个项目的合理自由定价权利（包括硬件部分）。

（4）根据罗普特与重庆市永川区公安局签订的《永川区社会治理“云网工程”建设项目采购合同》合同条款5.1约定，罗普特应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向客户提供未经使用的全新产品。因此，公司可以自主决定符合项目设计及质量要求的采购来源，公司有权选择供应商。

（5）社会安全系统解决方案项目中，公司的项目工程交付的销售过程和材料与设备等的采购过程是两个互相独立的过程，公司独立承担信用风险。以“永川区社会治理“云网工程”建设项目”为例：

销售收款方面：罗普特与重庆市永川区公安局签订的《永川区社会治理“云网工程”建设项目采购合同》第六条付款方式下规定具体付款方式包括分别按照项目完成初验、终验及进入质保期后等合同约定的节点按进度支付。因此，公司销售收款是根据合同约定，按进度收款，不会单独与业主方结算项目涉及的硬件部分货款。

采购付款方面：根据公司与供应商签署的《购销合同》，付款条款一般约定公司在收到采购产品和供应商开具的发票后一定的信用期内向供应商支付货款。

因此，公司“永川区社会治理“云网工程”建设项目”销售收款与采购付款时点存在非常明显的差异，销售与采购相互独立：一方面，公司分别与客户和供应商签署合同，客户向公司支付款项，不存在客户直接向公司供应商支付货款的情形，公司承担了应收客户款项的信用风险；另一方面，公司向供应商支付货款独立于客户向公司支付货款，二者在支付时点上不具有相关性。因此，公司承担了应收重庆市永川区公安局款项的信用风险。

综上所述，在社会安全系统解决方案项目中，公司承担主要合同责任，承担了存货保管和灭失风险，拥有销售产品的定价权，有权自主选择供应商，同时承担相应信用风险，公司是社会安全系统解决方案（包括硬件部分）的主要责任人，并承担了主要的义务和风险，故采用总额法确认收入具有合理性，符合会计准则的规定。

问题二：关于业务结构变化。

年报显示，公司2021年安防视频监控产品销售收入19,143.89万元，同比减少47.80%，毛利率减少14.12%。

请公司：（1）结合市场需求、主要客户、上下游价格变化等，说明安防视频监控产品收入及毛利率波动的原因及合理性；

（2）结合安防视频监控产品的成本具体构成，说明销售收入大幅下滑但人工及其他成本大幅上升的原因及合理性。

公司回复：

一、结合市场需求、主要客户、上下游价格变化等，说明安防视频监控产品收入及毛利率波动的原因及合理性

1、安防视频监控产品销售业务收入及毛利率波动的原因

公司2021年度安防视频监控产品销售业务收入及毛利率波动系市场环境变化及公司近两年主要项目毛利率波动所致。

（1）市场环境变化影响公司安防视频监控产品销售业务

受市场环境变化影响，公司2021年度安防视频监控产品销售业务收入及毛利率均有所下降，主要影响因素如下：

①公司安防视频监控产品销售业务的终端客户主要为政府部门，2018年至2020年系国家对“雪亮工程”建设的收官阶段，政府在安防视频监控领域投入的重点由原本的设备采购转向数据化应用领域，导致2021年安防视频监控产品政府采购的需求降低；

②随着人工智能技术在不同场景应用的不断深入，客户对于安防视频监控标准化产品的需求量逐步降低，对于结合应用场景的系统解决方案提出了更多的要求，因此市场上单纯的安防视频监控产品采购需求有所降低；

③随着安防视频监控产品生产制造日益成熟，门槛不断降低，市场竞争者逐渐增加，尤其是一些大型互联网企业的加入，导致销售价格竞争加大；同时，受国际经济局势的影响，主要设备原材料提高，使得安防视频监控产品毛利率有所下滑。

（2）公司2020年、2021年主要安防视频监控产品销售项目毛利率波动导致2021年整体业务毛利率下滑

2020年及2021年，公司安防视频监控产品销售业务收入项目集中度较高，主要项目毛利率对于业务整体毛利率影响较大。2020年及2021年公司前五大安防视频监控产品销售项目合计营业收入、营业成本及毛利率情况如下：

项目	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率	占当期安防视频监控产品销售收入比重
2021年前五大项目合计	15,654.64	7,908.91	49.48%	87.63%
2020年前五大项目合计	28,190.84	9,934.28	64.76%	76.86%

公司2020年、2021年安防视频监控产品销售前五大项目毛利率分别为64.76%、49.48%，下滑15.28个百分点，其中2020年安防视频监控产品销售毛利率较高主要是因响水县治安防控体系建设项目、都匀市智慧城市项目毛利率较高导致，主要有如下几方面原因：

①项目销售产品主要为公司自主品牌产品。在上述两个项目中，为更好的配合公司设计的方案，公司销售的摄像机、软件等主要产品为公司自主品牌产品，产品定价时考虑到公司品牌溢价，销售毛利率与销售其他品牌产品相比较高。

②软件占比较高。都匀市智慧城市项目软件收入占比为42.15%，软件收入占比均较高。前述软件均属于公司自主开发的成熟软件，其成本主要体现在前期研发费用化当中，因此软件销售的毛利率较高，导致项目毛利率较高。

③参与项目前期设计。与常规安防视频监控产品销售项目公司仅仅单纯提供设备不同，公司在售前技术阶段就介入了上述两个项目，参与了部分项目设计，帮助梳理客户需求与产品解决方案之间的挂接关系。因此，虽然最终公司仅以产品销售的形式体现收入，但产品价格中实际考虑到了项目设计的费用，毛利率较高。

2、与同行业可比上市公司同类业务对比情况

2020年及2021年，公司安防视频监控产品销售业务与同行业可比上市公司同类业务营业收入及毛利率对比情况如下：

公司名称	业务类型	营业收入（万元）			毛利率		
		2021年	2020年	变化幅度	2021年	2020年	变化幅度
千方科技	产品销售	674,540.05	572,151.60	17.90%	30.75%	33.15%	–2.40%
易华录	产品销售	11,813.52	35,990.81	–67.18%	38.28%	39.37%	–1.09%
浩云科技	物联设备及软件销售	6,279.03	7,194.90	–12.73%	46.71%	45.05%	1.66%
汉邦高科	音、视频产品	4,430.83	4,772.36	–7.16%	4.22%	19.79%	–15.57%
平均		–	–	–17.29%	29.99%	34.34%	–4.35%
罗普特	安防视频监控产品销售	17,865.33	36,677.32	–51.29%	48.87%	60.42%	–11.55%

根据上表，同行业可比公司2021年度安防视频监控产品销售业务营业收入同比下滑，与公司趋势一致；同行业可比公司2021年度安防视频监控产品销售业务毛利率下滑，与公司趋势也一致。

因此，公司2021年度安防视频监控产品销售业务营业收入及毛利率变化与同行业可比上市公司同类业务变化趋势相同，只是因公司差异，变动幅度存在差异，具有合理性。

二、结合安防视频监控产品的成本具体构成，说明销售收入大幅下滑但人工及其他成本大幅上升的原因及合理性

2020年及2021年，公司安防视频监控产品销售业务的营业成本构成情况如下：

项目	2021年		2020年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
材料成本	9,774.93	95.09%	14,304.48	98.53%
人工及其他	505.13	4.91%	212.86	1.47%
合计	10,280.06	100.00%	14,517.34	100.00%

相较2020年，2021年公司人工及其他成本由212.86万元增长至505.13万元。上述人工及其他成本主要系汕尾市实验小学品清校区装修及配套建设工程设计施工总承包（第二次）项目产生，该项目人工及其他成本为453.07万元。该项目应为社会安全系统解决方案业务，因公司人员疏漏导致错分至安防视频监控产品销售业务。

“汕尾市实验小学品清校区装修及配套建设工程设计施工总承包（第二次）项目”从安防视频监控产品销售业务重分类至社会安全系统解决方案业务后，2020年及2021年，公司安防视频监控产品销售业务的营业成本构成情况如下：

项目	2021年		2020年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
材料成本	9,082.68	99.43%	14,304.48	98.53%
人工及其他	52.06	0.57%	212.86	1.47%
合计	9,134.74	100.00%	14,517.33	100.00%

根据上表，剔除上述项目后，公司2021年度安防视频监控产品销售业务营业成本为9,134.74万元，其中材料成本为9,082.68万元，人工及其他成本为52.06万元，相较2020年均呈下降趋势，与公司安防视频监控产品销售业务营业收入变动趋势相同，不存在异常。公司已对2021年年度报告“第三节 管理层讨论与分析/五、报告期内主要经营情况/（一）主营业务分析”、“第十节 财务报告/七、合并财务报表项目注释/61、营业收入和营业成本”等进行了更正。

问题三：关于应收款项。

2021年末公司应收款项（应收票据、应收账款、长期应收款）为140,246.72万元，较去年应收款项94,269.94万元增长48.77%，高于营业收入17.33%的增长。其中来源于客户A的应收款项原值为37,249.54万元，其中应收客户A商业承兑汇票22,376.37万元，按15%进行单项计提坏账准备；应收客户A的应收账款金额14,873.17万元，按10%进行单项计提坏账准备。

请公司（1）区分不同行业客户，列示应收票据及应收账款账面余额、坏账准备金额及计提比例、账面价值、信用周期以及期后回款情况；

（2）结合预期信用损失模型客户分组及各项参数的选取情况，说明公司相关坏账准备计提是否合理、是否审慎，后续是否存在回款风险；

（3）结合本年末应收款项大幅增长的原因及本年度经营现金流和负债状况，分析对未来公司经营现金流及偿债能力的影响，充分提示风险并补充披露；

（4）结合客户A的应收款项的形成原因、形成时间、项目实施情况、客户情况、催收、追偿措施及实施效果等，说明对客户A单项坏账准备计提的依据及合理性，对同一客户A采用不同计提比例的合理性；

（5）补充说明报告期末应收账款前五名欠款方、交易内容、账龄结构、逾期支付情况、是否存在回款障碍、预计回款时间、公司采取的催收是否存在关联关系。

公司回复：

一、区分不同行业客户，列示应收票据及应收账款账面余额、坏账准备金额及计提比例、账面价值、信用周期以及期后回款情况

公司从事人工智能产品的开发和行业应用，主要提供社会安全及其他行业的系统解决方案设计实施、软硬件设计开发、产品销售及运维服务业务。公司主要客户包括各地公安局、政法委、监狱、交通、市政服务机构、出入境边防检查站等政府机构、事业单位和中国电信、中国联通、各地政府城建公司等上市公司或国有企业等。

公司项目的回款情况主要依据最终业主的类型有所区别。政府机构、事业单位及大型国有企业的项目建设资金主要来源于当地财政拨款或国家专项拨款，由于审批环节众多、付款审批流程较长，而且受各地财政资金状况、财政资金使用优先级安排及国家专项拨款资金到位时间的影响，一般最终实际付款时点较约定付款时点会有一定的延期，但客户的回款风险较低。

（1）报告期末应收账款按终端业主所处行业区分情况如下：

单位：万元

终端客户行业类型	应收账款余额	应收账款余额占比	坏账准备	坏账计提比例	账面价值	期后回款金额	期后回款比例
政府机构	57,998.11	91.01%	5,871.10	10.12%	52,127.01	5,401.22	9.31%
事业单位	1,387.64	2.18%	277.17	19.97%	1,110.47	252.13	18.17%
央企或国企	1,440.25	2.26%	77.47	5.38%	1,362.78	217.94	15.13%
其他	2,899.07	4.55%	822.52	28.37%	2,076.55	110.41	3.81%
合计	63,725.07	100.00%	7,048.26	11.06%	56,676.80	5,981.70	9.39%

注：以上回款数据为截至2022年5月15日的回款数据

（2）报告期末应收票据按终端业主所处行业区分情况如下：

单位：万元

终端客户行业类型	应收票据余额	应收票据余额占比	坏账准备	坏账计提比例	账面价值	期后回款金额	期后回款比例
政府机构	22,676.37	100.00%	3,386.46	14.93%	19,289.91	40.14	0.18%

注：以上回款数据为截至2022年5月15日的回款数据，应收票据期后未回款系未到期部分，不存在逾期情况。

由上表可见，公司应收款项的终端客户主要以政府机构为主，报告期末项目业主方为政府机构应收客户占比超90%。

公司主营业务包括社会安全及其他行业系统解决方案设计实施、软硬件设计开发、产品销售及运维服务业务。公司不同项目在规模、实施难度上均存在差异，信用政策亦存在一定的差异，不同项目按具体情况与客户约定相应的付款方式和付款期限。总体来看，公司主营业务销售合同约定的信用周期主要分为两种，一种是分期收款业务，对于如部分“雪亮工程”类项目等单项目体量较大、合同金额较高且当地财政资金压力较大的项目，公司按照行业惯例，采取分期的方式进行收款，一般期限在3–6年不等；第二种，非分期收款业务中，针对“社会安全系统解决方案”类项目信用政策一般为按照项目进度收款，项目完工验收累计收取95%左右的款项，验收后一定时间内收取剩余尾款，同时预留3%–5%左右款项作为质保金；“安防视频监控产品销售”类项目信用政策一般与客户约定在产品验收合格后或财政拨款资金到位后收取大部分款项，并预留5%左右的款项作为质保金。

实际执行时，存在部分客户应收账款超过信用期，是由于公司项目的业主方以政府机构、事业单位及大型国企为主，项目建设资金主要来源于当地财政拨款或国家专项拨款，客户一般在达到约定的付款时点后才会提起付款审批流程，审批环节众多、付款审批流程较长，而且受各地财政资金状况、财政资金使用优先级安排及国家专项拨款资金到位时间的影响，一般最终实际付款时点较约定付款时点会有所延期。同时鉴于部分客户付款流程较长，公司为了及时回款往往约定较短的信用期，导致公司项目在收入确认后很快出现逾期的情况。

鉴于公司最终业主以政府机构、事业单位及大型国有企业为主，资信状况良好，付款晚于约定日期主要系其付款流程较长所致，故实际发生坏账的风险较低。公司将进一步加强应收账款管理工作，确保应收账款回收工作顺利。

二、结合预期信用损失模型客户分组及各项参数的选取情况，说明公司相关坏账准备计提是否合理、是否审慎，后续是否存在回款风险

1、执行新金融工具准则采用预期信用损失模型对应收款项计提坏账准备的具体方法

公司采用预期信用损失模型对应收款项计提坏账准备的具体方法如下：

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收款项单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合1：银行承兑汇票

应收票据组合2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合1：应收合并范围内关联方款项

应收账款组合2：应收其他客户

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合1：应收合并范围内关联方款项

其他应收款组合2：应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合1：未到期质保金

合同资产组合2：应收其他款项

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

长期应收款确定组合的依据如下：

分期收款销售商品组合1：未到合同约定收款日的款项

分期收款销售商品组合2：已到合同约定收款日但尚未收取的款项

对于划分为组合的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

2、新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异情况

2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，对应收款项采用简化模型计提坏账准备，按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。公司以账龄为依据划分应收款项组合，相同账龄的客户具有类似预期损失率，具体按照以下过程确认预期信用损失率：

（1）计算迁徙率、损失率

账龄	2016–2017年迁徙率	2017–2018年迁徙率	2018–2019年迁徙率	2019–2020年迁徙率	2020–2021年迁徙率	迁徙率（平均值）	损失率	历史损失率计算过程
1年以内	58.41%	61.19%	27.84%	43.47%	31.33%	44.45%(a)	4.55%	a*b*c*d*e*f
1–2年	52.68%	53.75%	48.05%	44.50%	66.70%	53.14%(b)	10.24%	b*c*d*e*f
2–3年	14.82%	59.87%	40.37%	38.37%	69.21%	44.53%(c)	19.27%	c*d*e*f
3–4年	100.00%	100.00%	74.29%	68.07%	78.31%	84.13%(d)	43.29%	d*e*f
4–5年	29.65%	15.54%	16.26%	100.00%	95.79%	51.45%(e)	51.45%	e*f
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%(f)	100.00%	f

注：当年迁徙率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重

（2）结合前瞻性等因素，调整2021年末应收账款的预期损失率

公司结合历史款项回收率、历史坏账准备计提率和前瞻性信息，确定1年以内、1–2年、2–3年、3–4年、4–5年、5年以上的应收款的预期信用损失率分别为5%、10%、20%、50%、80%和100%，已充分预计相关风险。具体计算过程如下：

项目	1年以内	1–2年	2–3年	3–4年	4–5年	5年以上
平均迁徙率	44.45%	53.14%	44.53%	84.13%	51.45%	100.00%
历史损失率(a)	4.55%	10.24%	19.27%	43.29%	51.45%	100.00%
前瞻性信息调整(b)	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	–
理论预期损失率 a*(1+b)	4.78%	10.75%	20.24%	45.45%	54.02%	100.00%
预期损失率	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

经计算，各账龄段预期损失率总体上高于或与计算的理论预期损失率相接近，对应收账款客户的预期损失率设置合理，符合谨慎性原则。

公司目前计算预期坏账损失使用的预期损失率与原账龄分析法的计提比例一致。根据上表可以看出，运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例差异，考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，且基于谨慎性和一致性原则，公司预期信用损失率与原坏账计提比例保持一致。

（3）使用预期信用损失模型计提的信用损失金额是否充分

根据以账龄为依据划分的应收款项（应收账款+合同资产）组合及对应预期信用损失率计算坏账准备金额如下：

单位：万元

账龄	2021年底（组合2）应收款项（应收账款+合同资产）余额	理论预期损失率及对应的坏账准备		调整后的预期信用损失率及对应的坏账准备	
		损失率	坏账准备	损失率	坏账准备
1年以内	26,836.19	4.78%	1,282.69	5.00%	1,341.81
1–2年	13,896.63	10.75%	1,494.41	10.00%	1,389.66
2–3年	9,723.20	20.24%	1,967.82	20.00%	1,944.64
3–4年	857.30	45.45%	389.65	50.00%	428.65
4–5年	179.35	54.02%	96.89	80.00%	143.48
5年以上	321.30	100.00%	321.30	100.00%	321.30
合计	51,813.97		5,552.76		5,569.54

注：报告期末（组合1为单项计提组合）应收款项（应收账款+合同资产）余额15,193.40万元，计提坏账准备1,807.54万元；报告期末（组合2为账龄组合）应收款项（应收账款+合同资产）余额51,813.97万元，计提坏账准备5,569.54万元；报告期末应收款项（应收账款+合同资产）合计余额67,007.37万元，合计计提坏账准备7,377.08万元。

经测算，报告期按照公司信用政策计提应收款项（应收账款+合同资产）坏账准备金额为5,569.54万元，按照预期损失率及对应的坏账准备金额为5,552.76万元，公司计提信用损失金额充分。

（4）坏账准备计提政策与同行业可比公司的对比情况及差异原因分析

公司应收账款预期信用损失率与可比上市公司比较情况如下：

证券简称	账龄					
	1年以内	1–2年	2–3年	3–4年	4–5年	5年以上
千方科技	2.78%	8.34%	15.62%	26.69%	42.82%	70.87%
易华录	3.86%	13.15%	22.56%	29.39%	47.47%	100.00%
浩云科技	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
汉邦高科	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
熙菱信息	11.29%	16.43%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
行业平均	5.19%	11.58%	23.64%	41.22%	60.06%	94.17%
本公司	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：数据来源于上述公司定期报告及招股说明书等公开资料。

公司的客户主要为政府机构、国企、事业单位及上市公司等，客户信誉良好，发生坏账的风险较低。公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司不存在重大差异。

综上所述，报告期内公司坏账准备计提合理、审慎，公司回款风险较低。

三、结合本年末应收款项大幅增长的原因及本年度经营现金流和负债状况，分析对未来公司经营现金流及偿债能力的影响，充分提示风险并补充披露

1、应收款项大幅增长的原因

2020年及2021年末，公司应收款项余额的情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31
应收账款	63,725.07	58,931.71
应收票据	22,676.37	0.00
长期应收款	53,845.29	35,338.23
合计	140,246.72	94,269.94

注：财务报表中一年内到期的长期应收款已重分类至一年内到期的非流动资产。

2021年度公司新增应收款项45,976.78万元，占营业收入的63.47%。应收账款增加的主要原因为：公司业务规模持续扩张，营业收入由2020年的61,737.34万元增长至2021年的72,435.70万元，而公司业务的最终客户主要以公安、政法、监所等政府部门为主，受财政付款审批进度、国拨资金到位时间的影响，回款周期较长，且政府项目验收存在季节性，公司大部分项目验收时间集中在下半年，特别是第四季度，因此通常难以在收入确认当年度回款。

2、应收款项增长对公司经营现金流及偿债能力的影响

公司应收账款的增长和较长的回款周期导致公司短期现金流出金额较大，2021年度公司经营活动产生的现金流量净额为–10,189.92万元。若未来公司业务持续增长、业务结构或模式未作出调整，公司经营现金流可能仍将较为紧张。

2021年度，公司与同行业可比上市公司主要偿债指标情况如下：

公司名称	资产负债率	流动比率	速动比率	应收账款周转率
千方科技	34.18%	1.84	1.45	2.73
易华录	68.44%	1.15	1.09	0.78
浩云科技	9.65%	6.86	5.81	1.95
汉邦高科	74.30%	0.90	0.85	1.08
熙菱信息	51.50%	1.88	1.70	0.38
平均值	47.61%	2.53	2.18	1.38
公司	33.82%	2.59	2.44	1.30

2021年度，公司应收款项虽有所增加，但主要偿债指标与同行业可比上市公司差异不大，偿债能力仍然良好。

3、应收款项增长对现金流及偿债能力影响的风险提示

公司已在2021年年度报告中对公司应收款项相关风险进行了修改和补充提示：

“1、应收款项增长风险

2021年末，公司应收款项余额为140,246.72万元，较2020年末增长48.77%，应收账款余额较高。应收账款的增长主要原因是：公司业务规模持续扩张，而公司业务的最终客户主要以公安、政法、监所等政府部门为主，受财政付款审批进度、国拨资金到位时间的影响，回款周期较长，且政府项目验收存在季节性，公司大部分项目验收时间集中在下半年，特别是第四季度，因此通常难以在收入确认当年度回款。虽然根据历史经验，政府采购项目发生坏账的风险较低，但随着宏观经济增速放缓、各地财政收入增速放缓，若未来各地政府财政资金紧张，不排除政府采购项目发生坏账的可能，进而对公司的业绩造成不利影响。同时，应收账款的增长和较长的回款周期导致公司短期现金净流出金额较大，虽然2021年度公司主要偿债指标仍较为正常（流动比率为2.59、速动比率为2.44、应收账款周转率为1.30），但若公司不能采取措施改善现金流量状况，或者未能进行持续有效的外部融资，公司可能面临较大的资金压力，对公司的持续经营能力和偿债能力造成一定的不利影响。”

四、结合客户A的应收款项的形成原因、形成时间、项目实施情况、客户情况、催收、追偿措施及实施效果等，说明对客户A单项坏账准备计提的依据及合理性，对同一客户A采用不同计提比例的合理性

1、客户A的应收款项的形成原因、形成时间、项目实施情况、客户情况、催收、追偿措施及实施效果

客户A系上市公司北信源的全资子公司，出于表述方便，上市公司及全资子公司统称客户A。客户A取得集成工程项目后，向公司定制化采购成套软硬件产品用于各集成总包工程项目。罗普特公司作为成套软硬件产品提供者销售产品给客户A，客户A作为集成总包商主要负责项目方案设计、技术支撑、软件开发、硬件提供、系统集成及运维等集成工程服务。

公司对客户A的应收款项分别来自于2020年度和2021年度安防产品销售项目销售收入，客户A向公司采购的成套软硬件产品分别运用于江苏省响水县公安局、贵州省都匀市公安局及江西省抚州市公安局相关的项目建设。截至本反馈回复日，由客户A作为系统集成商承接的江西省抚州市公安局建设项目已完成项目验收、响水县公安局建设项目已总体完成尚未验收、都匀市公安局建设项目按合同要求正在实施中，上述项目目前均在正常推进中。

公司针对客户A应收款项的催收、追偿措施包括：（1）成立公司领导挂帅的回款专项小组；（2）安排专人实际关注和跟进项目回款。预计应收客户A商业承兑汇票将在到期时正常回款，应收账款将在2022年6月及12月以商业承兑汇票方式分别回款50%。

2、对客户A单项坏账准备计提的依据及合理性，对同一客户A采用不同计提比例的合理性

公司对客户A的应收款项（指应收账款和应收票据的合计金额）采取账龄法计提坏账准备，由于各款项账龄不同，根据公司会计政策，故采取不同的坏账计提比例计提应收款项坏账准备。2021年年度报告披露前，公司关注到客户A多年来首次出现亏损，公司出于谨慎性考虑，将涉及客户A的应收款项均列入单项计提坏账的应收款项予以披露并持续关注，具体如下：

（1）客户A信用风险增加

客户A自上市以来2021年首次出现经营亏损。根据其年报披露，其各类应收款项信用减值损失–48,282.55万元是其形成经营亏损的主要原因。考虑到客户A财务数据出现不利变化，导致其信用风险增加，公司基于谨慎性原则对客户A应收款项单项计提坏账准备。

（2）客户A偿债能力仍较为正常

虽然客户A在2021年度出现亏损，但公司分析其偿债能力仍较为正常，主要原因如下：

①经营能力不存在重大风险。根据客户A公布的2021年年度报告，“公司根据年度内积极催收应收账款的情况及催收进展进行梳理后，基于谨慎性原则以及行业情况，重新对以前年度业务或事项形成的应收账款进行了风险评估，提高了应收账款坏账计提比率，导致亏损。公司主营业务、核心竞争力、主要财务指标未发生重大不利变化，与行业趋势一致，公司所处行业不存在产能过剩、持续衰退或者技术替代等情形，公司持续经营能力不存在重大风险。”

②偿债指标较为正常。客户A在2021年末资产负债率为38.87%，流动比率为1.71，资产负债率相对较低，短期偿债能力仍然较强。

③融资能力较强。客户A上市以后进行了多次股权融资，无长期借款和应付债券，不存在被列为失信被执行人等影响其融资能力的风险事项，融资渠道较为畅通。

（3）公司与客户A合作业务回款较有保障

截至2021年末公司对客户A的应收款项尚未逾期，客户A向罗普特采购的成套软硬件产品最终运用于响水县公安局、都匀市公安局和抚州市公安局项目，前述项目均在正常实施中，部分项目已完工或验收。同时，公司对客户A的应收款项采取了积极的催收措施，业务回款较有保障。

综上所述，公司考虑到客户A在2021年度亏损，信用风险增加，对其进行单项坏账准备计提，同时考虑到其偿债能力仍较为正常、相关业务回款可能性较大，出于审慎考虑，公司对客户A的应收款项按照原账龄组合的基础上增加5%计提坏账准备，具有合理性。

五、补充说明报告期末应收账款前五名欠款方、交易内容、账龄结构、逾期支付情况、是否存在回款障碍、预计回款时间、公司采取的催收是否存在关联关系

1、报告期末应收账款前五名欠款方、交易内容、账龄结构、逾期支付情况、是否存在回款障碍、预计回款时间及与公司是否存在关联关系

报告期末应收账款前五名的具体情况如下：

客户名称	期末余额（万元）	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	交易内容	账龄结构
北信源系统集成有限公司	14,873.17	23.34	视频监控系统项目	1年以内
重庆市江津区公安局	6,141.23	9.64	江津区社会公共安全视频监控建设联网应用工程	1年以内3,686.39万元，1–2年1,584.68万元，2–3年870.16万元
河北博士林科技开发有限公司	5,703.95	8.95	智慧安防小区管控系统、武强县公共安全视频监控建设联网应用项目、智能化设备材料	1年以内625.43万元，1–2年5,078.52万元
新疆维吾尔自治区吐鲁番监狱	3,535.28	5.55	新疆维吾尔自治区达坂城监狱信息化项目及武警设施设备采购及安装项目	2–3年
江西明灿智慧运营管理有限公司	3,308.81	5.19	萍乡智慧停车设备采购项目	1–2年
合计	33,562.44	52.67		

续上表

客户名称	最终客户名称	最终客户性质	期末逾期金额（万元）	逾期原因及是否存在回款障碍	预计回款时间	是否存在关联关系
北信源系统集成有限公司	响水县公安局、都匀市公安局	政府机构	–	不适用	2022年6月商票回款50%、2022年12月商票回款50%	否
重庆市江津区公安局		政府机构	6,141.23	由于财政审批支付流程比较长，且受新冠疫情影响，付款审批进度滞后，财政付款尚未到位，但无法收回的风险较小	2022年11月	否
河北博士林科技开发有限公司	宜春市公安局、威县公安局、武强县公安局	政府机构	5,703.95	该公司主要客户为政府部门，由于疫情原因政府安排财政资金上有受到一定影响，导致该公司资金紧张，回款速度变慢，但无法收回的风险较小	按照还款计划分期回款，并于2022年7月支付完毕	否
新疆维吾尔自治区吐鲁番监狱		政府机构	3,535.28	该项目为国拨资金项目，项目建设资金来自国家财政统一拨款，并非当地财政拨款，国家财政资金尚未拨付到位，但无法收回的风险较小	2022年12月	否
江西明灿智慧运营管理有限公司	萍乡城管局	政府机构	3,308.81	该公司主要客户为政府部门，由于疫情原因政府安排财政资金上有受到一定影响，导致该公司资金紧张，回款速度变慢，但无法收回的风险较小	按照还款计划分期回款，并于2022年10月支付完毕	否

由于公司项目的业主方以政府机构、事业单位及大型国企为主，与公司不存在关联方关系，项目建设资金主要来源于当地财政拨款或国家专项拨款，客户一般在达到约定的付款时点后才会提起付款审批流程，审批环节众多、付款审批流程较长，而且受各地财政资金状况、财政资金使用优先级安排及国家专项拨款资金到位时间的影响，一般最终实际付款时点较约定付款时点会有一定的延期，因此，公司的应收款项中存在客户延期付款问题。

虽然报告期各期末公司应收账款存在一定比例的逾期情况，但由于公司业主方以政府机构、事业单位及国有企业为主，资信状况良好，实际发生坏账的风险较低。

2.公司采取的催收、追偿措施及效果

公司针对应收款项的催收力度包括：（1）公司协调各项目实施地政府牵头召开专项协调会，自上而下推动项目款项的回收；（2）公司改变了内部的销售激励机制，将货款催收纳入管理团队和销售人员的考核；（3）公司建立了较为完善的客户信用评价体系及应收款项内部控制，并确定了每个项目的责任销售。公司销售人员定期跟踪项目合同款项进度；财务人员根据合同条款定期更新应收账款统计表，根据项目的具体情况，会同公司销售人员以电话、邮件等方式进行催收工作。不断完善的账款催收制度保障了公司在业务规模积极扩张情况下的款项回收效率。

目前，对于上述逾期款项，公司正积极与客户沟通项目回款进度，预计公司回款情况会逐步改善。

问题四：关于预付款项。

年报显示，公司年末预付款项余额2,635.14万元，同比增长358.86%，公司称，主要系预付办公楼租金及预付部分供应商货款所致。

请公司：（1）说明公司2021年预付罗普特（厦门）软件技术有限公司1年租金的商业合理性，是否通过经营性往来形成资金占用；

（2）结合租赁关联方房产前的相似租赁情况说明租赁罗普特（厦门）软件技术有限公司办公楼的具体使用用途，与原租赁对比，是否存在显著差异；

（3）补充预付款余额前五名情况，包括名称、是否存在关联关系、预付款金额、具体账龄、采购内容、期后结转情况，并说明本年末预付款大幅增长的原因，是否符合合同约定及商业惯例。

公司回复：

一、说明公司2021年预付罗普特（厦门）软件技术有限公司1年租金的商业合理性，是否通过经营性往来形成资金占用

公司2021年末挂账的预付罗普特（厦门）软件技术有限公司（简称“罗普特软件”）款项，实际并无资金支付，而仅为公司通过建设银行开具的“建信融通票据”作为向罗普特软件的预付租金款，具体情况如下：

2021年11月公司与关联方罗普特软件签订办公楼租赁合同，租赁其位于厦门市集美区软件园三期集美北大道北侧办公楼，作为经营办公场所。租赁办公楼建筑面积不超过22,107.35平方米，租金为每月35.00元/平方米，租赁期限3年，自2022年1月1日至2024年12月31日，含税年租金不超过928.51万元。

公司租赁物业所在地厦门市集美区软件园三期，该园区租金范围一般为30元/平方米至42元/平方米，公司向关联方租赁单价为35.00元/平方米，处于公允区间内。

经双方协商一致，公司通过“建信融通票据”向罗普特软件预先支付1年租金，具体过程为：2021年11月公司通过建信融通平台开具期限为364天的“建信融通票据”至罗普特软件。开具“建信融通票据”时公司不用向建设银行支付保证金，“建信融通票据”期限到期后，公司向建信融通平台支付相关款项至罗普特软件。

公司采取“建信融通票据”方式预付租金，虽然确认了928.51万元的预付款项，但并无实际资金支出，在12个月票据到期后才会产生实际资金支付，系公司出于提升资金使用效率而通常采用的对供应商付款方式，公司实际是先租赁、12个月后付租金，具有商业合理性。由于公司并未向罗普特软件支付资金，故该预付款项不存在通过经营性往来形成资金占用的情形。

二、结合租赁关联方房产前的相似租赁情况说明租赁罗普特（厦门）软件技术有限公司办公楼的具体使用用途，与原租赁对比，是否存在显著差异

1、租赁罗普特（厦门）软件技术有限公司办公楼的基本情况

公司租赁罗普特（厦门）软件技术有限公司办公楼的基本情况如下：

承租方	出租方	用途	座落	租赁面积（平方米）	租赁价格（元/月·平方米）	租赁期限
罗普特	罗普特（厦门）软件技术有限公司	经营办公场所	厦门市集美区软件园三期集美北大道北侧办公楼	22,107.35	35.00	2022.01.01–2024.12.31

2、租赁罗普特（厦门）软件技术有限公司办公楼的具体用途

根据公司战略规划，租赁罗普特（厦门）软件技术有限公司办公楼一方面系考虑将原有部分租赁场地办公功能迁移至该办公楼，另一方面系考虑作为公司IPO募投项目“研发中心建设项目”实施场地使用。

公司在厦门原本的主要租赁办公场所基本情况如下：

承租方	出租方	用途	座落	租赁面积（平方米）	租赁价格（元/月·平方米）	租赁期限
罗普特	厦门市中资源网络服务有限公司	商业办公	厦门市思明区软件园二期望海路14号之二103单元、104单元、105单元	997.38	53.14	2021.08.01–2022.06.30
罗普特	厦门中瑞互联科技有限公司	办公、研发、培训	厦门思明区望海路59号101B单元	745.00	44.18	2022.01.10–2023.01.09
罗普特	厦门中瑞互联科技有限公司	办公、研发、培训	厦门思明区望海路59号101C单元	445.00	50.19	2021.12.28–2022.12.27
罗普特	厦门锐泰隆投资发展有限公司	办公	厦门市软件园二期望海路61号301单元N3–01	581.49	45.00	2020.08.01–2022.06.30

3、租赁罗普特（厦门）软件技术有限公司办公楼原因及与原租赁场所的差异

公司租赁的罗普特（厦门）软件技术有限公司办公楼与公司在厦门原有主要租赁办公场所在租赁成本、租赁面积及租赁稳定性上存在一定差异和优势，公司结合新旧租赁地点的差异及未来经营发展战略决定搬迁办公地点至新租赁场地，同时将新租赁场地作为IPO募投项目“研发中心建设项目”的实施地点：

（1）租赁成本较低：公司在厦门原本的主要租赁办公场所均位于厦门岛内，租赁价格较高，而向罗普特（厦门）软件技术有限公司租赁的办公楼位于厦门岛外软件园三期，此次租赁价格与软件园三期及周边房产价格接近，租赁成本与厦门岛内相比较低；

（2）租赁面积更大：公司在厦门原本的主要租赁办公场所总面积为2,768.87平方米，租赁罗普特（厦门）软件技术有限公司办公楼总面积超过22,000平方米。充足的办公面积为公司扩张人才团队、加快发展速度提供了保证。公司计划将其中7,240平方米用于IPO募投项目“研发中心建设项目”，剩余部分用于其他办公经营；

（3）租赁更加稳定：公司在厦门原本的租赁办公场所租期均在2022年或2023年到期，租赁到期后能否续租存在不确定性；罗普特（厦门）软件技术有限公司系公司实际控制人陈延行控制的公司，租赁场所的稳定性较有保证；

（4）经营管理效率更高：公司原本在厦门的办公场地较为分散，迁至软件园三期租赁办公楼后，集中办公有利于提高公司经营管理效率，提升公司竞争力。

三、补充预付款余额前五名情况，包括名称、是否存在关联关系、预付款金额、具体账龄、采购内容、期后结转情况，并说明本年末预付款大幅增长的原因，是否符合合同约定及商业惯例

报告期末公司预付账款前五名的具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	主要预付政策	预付款余额	账龄	期后结转金额
1	罗普特（厦门）软件技术有限公司	是	预付办公场所租金	在合同签订完5日内预付第一年年租金	928.51	1年以内	348.19
2	福建兴众为通信设备有限公司	否	预付设备采购款	合同签订后预付30%，收货验收后支付70%	799.69	1年以内	799.69
3	厦门塔斯曼生物工程有限公司	否	预付员工福利款	签订合同的3日内，预付货款总额的50%，交货初验3个工作日内，付清剩余货款	83.66	1年以内	83.66
4	江西明灿科技有限公司	否	未到票进项税额	合同签订后，一周内支付合同总价的50%，乙方收到预付款后发货	76.89	1年以内7.31万元，2–3年69.58万元	未到票，尚未结转
5	甘肃省中科通衢智能系统工程技术有限公司	否	未到票进项税额	初次交货前，甲方以银行转账方式支付合同总金额的60%，签收后10个工作日内以三个月银行承兑汇票方式向乙方支付剩余应付的40%款项	69.02	1年以内	未到票，尚未结转
合计					1,957.77		1,231.54

注：以上期后结转情况为截至2022年5月15日的数据

公司预付款政策主要根据采购的具体产品类型、定制化程度、上游供应商的议价能力、项目施工工期及采购产品交付周期要求等情况，由公司与供应商协商确定，不同供应商存在一定的差异。预付款对应的供应商主要系房屋租赁、硬件销售、提供软件技术开发服务及劳务施工服务等供应商。

报告期末预付账款大幅增长主要包括：（1）根据公司战略规划，考虑将原有部分租赁场地办公功能迁移至罗普特（厦门）软件技术有限公司办公楼的预付租赁款928.51万元，占比35.24%；（2）随着经营规模的扩大，公司根据部分项目实施情况对硬件采购等需求导致预付款有所增加，报告期末预付货款金额1,205.77万元，占比45.76%。上述情况符合供应商合同约定情况及商业惯例，与公司的业务发展情况及项目实施情况相匹配。

特此公告。

罗普特科技集团股份有限公司董事会
2022年5月20日

证券代码：688619　　证券简称：罗普特　　公告编号：2022–039

罗普特科技集团股份有限公司关于2021年年度报告的更正公告

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

（下转D20版）