

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）
关于深圳市广道高新技术股份有限公司
精选层挂牌申请文件审查问询函的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

由五矿证券有限公司转来的《关于深圳市广道高新技术股份有限公司精选层挂牌申请文件的审查问询函》（以下简称“问询函”）已收悉，根据问询函的要求，中审华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”或“我们”）作为深圳市广道高新技术股份有限公司申报会计师，本着勤勉尽责原则，就问询函所涉及申报会计师的相关问题进行了逐项认真分析、核查，逐项进行回复说明。现回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《深圳市广道高新技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书(申报稿)》(以下简称“公开发行说明书”)一致。本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

二、业务和技术

问题 3. 是否具备面向市场独立持续经营能力

根据公开发行说明书，公司是以城市网络信息数据感知与分析为核心业务的数据综合方案解决商，下游项目承接往往是由各地三大运营商负责项目总包，因此公司主要客户群体为三大运营商，终端客户为各地市公安局。报告期内营业收入由广道无线接入系统、广道移动终端特征静默采集系统、广道网络安全管理系统、智感安防社区视频门禁系统、广道网络行为安全管理平台、服务费、智能舆情分析系统、容灾备份系统等部分构成。

请发行人：（1）结合电信运营商承接的总包项目内容、公司承担的分包项目内容、金额占比等情况，说明运营商选择发包、与公司合作而非独立完成项目的原因及合理性，是否存在终端公安部门指定公司作为分包商的情况，补充披露报告期内各运营商的前十大合同内容、金额、发行人获取的分包合同内容及金额，合同期限，终端客户等情况，公司生产经营是否对电信运营商存在重大依赖、是否具备独立面向市场经营的能力，必要时对相关情况进行重大事项提示；（2）补充披露公司营业收入构成项目的具体内容，对应的核心技术、属于独有或专利技术还是实践中普遍采用的技术，说明公司是否按照

实物产品、软件和运维服务等分类标准约定合同义务和价款，如是请按此分类补充披露收入明细构成情况，相应的收入确认政策，确认收入时需取得的外部证据，是否需取得终端用户的同意或确认；（3）结合国家信息化和网络安全相关的政策要求、公共预算资金投入安排、公安部门采购计划和系统升级改造、终端用户复购率等情况，说明下游公安部门市场需求情况，未来需求是否逐步减少或存在一定的周期波动性，公司业绩成长性是否存在瓶颈或较大不确定性；（4）结合运营商总包产品的技术升级、公司与运营商技术和系统适配性、公司核心技术及产品附加值、市场上其他直接服务政府客户的可比公司技术和产品等情况，分析并说明公司所处领域的竞争情况，是否对公司稳定获取订单造成重大不利影响；（5）补充披露目前在手订单及执行情况，如订单数量、金额、结算条款、预计毛利率与报告期内存在较大差异的，说明相应原因并进行风险提示。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

（一）结合电信运营商承接的总包项目内容、公司承担的分包项目内容、金额占比等情况，说明运营商选择发包、与公司合作而非独立完成项目的原因及合理性，是否存在终端公安部门指定公司作为分包商的情况，补充披露报告期内各运营商的前十大合同内容、金额、发行人获取的分包合同内容及金额，合同期限，终端客户等情况，公司生产经营是否对电信运营商存在重大依赖、是否具备独立面向市场经营的能力，必要时对相关情况进行重大事项提示；

1、电信运营商承接的总包项目内容、公司承担的分包项目内容、金额占比等情况，说明运营商选择发包、与公司合作而非独立完成项目的原因及合理性，是否存在终端公安部门指定公司作为分包商的情况

（1）电信运营商与公司关系非项目总包、分包关系及与公司合作的原因、合理性

根据《民法典》第七百九十一条规定，分包合同是指从事总承包的单位将所承包的项目工程的一部分依法分包给具有相应资质的承包单位，其与第三人就第三人完成的工作成果向发包人承担连带责任而订立的合同。分包活动中，作为发包一方的企业是发包人，作为承包一方的企业是分承包人。公司和运营商合作的项目中公司仅作为其承接项目中嵌入式软硬件设备供应商，双方为产品购销关系，不涉及具体分包工程类业务。

电信运营商承接的总包项目内容主要是智慧城市建设、平安城市建设、智慧警务建

设等国家政策推行的集成类建设项目，具体为在道路、公园、经营场所等公共区域场所或运营商覆盖网点处，安装带有数据采集及传输功能的设备，政府部门根据接收的采集数据进行公共区域安全控制。此类总包项目涉及繁多产品设备或服务类型的采购和安装等，且合同金额往往较大，电信运营商作为具有项目建设资质的施工方，具体硬件设备需求一般采购外购方式而非自主生产，因此需要向不同产品、设备的供应商进行采购，发行人只是作为其众多供应商中的一员；同时发行人在销售嵌入式软硬件设备的过程中，并未参与具体的施工建设服务。双方签订的合同中亦不存在《民法典》中所规定的需要就相关工作成果向发包人承担连带责任的情况。

(2) 公司作为电信运营商的供应商均经过公平的市场竞争，不存终端公安部门指定公司作为分包商的情况

1) 公司具有向三大运营商或者终端客户供应相关设备的资质

序号	资质名称	内容	资质证书编号	有效期限
1	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	准许广道无线接入系统SWR/v1.2.0互联网公共上网服务场所信息安全管理（无线接入前端）安全专用产品进入市场销售	0402191144	2019.8.18-2021.8.18
2	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	准许广道网络安全管理系统ST/v2.3.4互联网公共上网服务场所信息安全管理（无线接入前端）安全专用产品进入市场销售	0402201505	2020.10.04-2022.10.04
3	中国国家强制性产品认证证书	1200Mbps11AC双频无线路由器（集线器功能）及其相关规格的生产标准和技术要求	2019011608162928	2019.3.11-2024.2.18

2) 公司生产的产品具有技术优势，能够凭借多年的市场经营在商业合作过程中取得先发优势，获得客户的认可。

3) 公司获取电信运营商订单方式

客户类型	客户采购政策	公司获取订单的方式	公司订单获取是否符合采购政策
中国移动	采购方式分为：公开招标、邀请招标、询价、竞争性谈判、单一来源采购、法律、法规认定的其他采购方式。	竞争性谈判	是
中国联通	采购方式分为：公开招标、邀请招标、竞争性谈判、优先谈判	竞争性谈判	是

中国电信	采购方式分为：招标、比选、单一来源采购（定向谈判）、询价、竞争性谈判、电商采购、符合国家规定的其他采购方式	竞争性谈判	是
------	---	-------	---

注：竞争性谈判：指以谈判公告或谈判邀请书的方式邀请 3 家及以上供应商参与多轮谈判，在满足采购文件实质性要求的基础上，以经评审报价最低的原则确定成交供应商及价格等谈判结果。

在智慧城市建设、平安城市建设、智慧警务建设等相关国家政策大力推行的背景下，各地相关政府部门（主要为公安部门）负责具体落实政策效果及终端应用场景，因相关场景多数涉及与通信行业相关的设备产品，各地政府部门往往会选择与当地的三大运营商进行合作，三大运营商在选择设备供应商时主要考虑产品质量、价格及效果等多方面的因素，公司因产品布局较早，具备先发优势及产品优势，故成为三大运营商在此类项目中的设备供应商之一。

综上，公司作为电信运营商的设备供应商，不存在运营商作为总包方选择发包方式与公司签订对相应发包合同的情况，亦不涉及公安部门指定公司作为分包商或供应商的情况。

2、补充披露报告期内各运营商的前十大合同内容、金额、发行人获取的分包合同内容及金额，合同期限，终端客户等情况，公司生产经营是否对电信运营商存在重大依赖、是否具备独立面向市场经营的能力，必要时对相关情况进行重大事项提示

公司作为电信运营商的设备供应商，不涉及分包合同，终端客户根据电信运营商采购产品类型不同略有差异，具体公司产品终端客户情况详见本问询函回复之“问题 6. 与主要客户的合作模式及稳定性/一、发行人补充披露及说明/(二)与主要客户、终端客户的关系及合作稳定性/1、补充披露各类产品或服务的终端客户，电信运营商、终端客户与发行人之间的业务关系，各类型业务的具体商业模式，各方互相开展业务签订的合同主体及关键合同条款、相关方的权利义务关系。”

(1) 2017 年-2020 年，合并统计的各运营商前十大情况如下：

序号	客户名称	合同内容及期限	金额（万元）	年份
1	中国联通昆明市分公司	广道网络安全管理系统；本合同生效之日起 30 日内	420.00	2017
2	中国联通天津分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	410.00	2017
3	中国移动亳州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 60 日内	410.00	2017

4	中国移动九江分公司	广道移动终端特征静默采集系统； 本合同生效之日起 60 日内	405.90	2017
5	中国电信肇庆分公司	广道移动终端特征静默采集系统； 本合同生效之日起 30 日内	403.00	2018
6	中国移动株洲分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合 同生效之日起 30 日内	395.10	2019
7	中国电信衡阳分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合 同生效之日起 30 日内	395.10	2019
8	中国电信浏阳分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合 同生效之日起 30 日内	381.93	2019
9	中国移动赣州分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合 同生效之日起 30 日内	362.18	2019
10	中国联通重庆市分公司	广道网络安全管理系统；本合同生 效之日起 30 日内	360.00	2017

(2) 2017-2020 年，分开统计的各运营商前十大情况如下：

序号	中国联通	合同内容及期限	金额(万元)	年度
1	中国联通昆明市分公司	广道网络安全管理系统；本合同生 效之日起 30 日内	420.00	2017
2	中国联通天津分公司	广道移动终端特征静默采集系统； 本合同生效之日起 30 日内	410.00	2017
3	中国联通重庆市分公司	广道网络安全管理系统；本合同生 效之日起 30 日内	360.00	2017
4	中国联通汕头市分公司	广道网络安全管理系统；本合同生 效之日起 30 日内	360.00	2017
5	中国联通岳阳市分公司	广道无线接入系统；本合同生效之 日起 60 日内	360.00	2018
6	中国联通太原市分公司	广道网络安全管理系统；本合同生 效之日起 30 日内	348.00	2017
7	中国联通威海市分公司	广道移动终端特征静默采集系统； 本合同生效之日起 60 日内	325.00	2018
8	中国联通岳阳市分公司	广道移动终端特征静默采集系统； 本合同生效之日起 60 日内	310.00	2019
9	中国联通秦皇岛市分公司	广道移动终端特征静默采集系统； 本合同生效之日起 60 日内	298.90	2019
10	中国联通滨州市分公司	广道无线接入系统；本合同生效之 日起 60 日内	297.00	2019
序号	中国电信	合同内容及期限	金额(万元)	年度
1	中国电信肇庆分公司	广道移动终端特征静默采集系统； 本合同生效之日起 30 日内	403.00	2018
2	中国电信衡阳分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合 同生效之日起 30 日内	395.10	2019

3	中国电信浏阳分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	381.93	2019
4	中国电信沧州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	360.00	2018
5	中国电信安徽分公司	广道网络安全管理系统；本合同生效之日起 30 日内	348.00	2017
6	中国电信南昌分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 30 日内	336.00	2019
7	中国电信衡阳分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 30 日内	330.00	2018
8	中国电信莱西分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	329.30	2019
9	中国电信赣州分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	329.25	2019
10	中国电信岳阳分公司	广道网络安全管理系统；本合同生效之日起 30 日内	300.00	2017
11	中国移动亳州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 60 日内	410.00	2017
序号	中国移动	合同内容及期限	金额（万元）	年度
2	中国移动九江分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 60 日内	405.90	2017
3	中国移动株洲分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	395.10	2019
4	中国移动赣州分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	362.18	2019
5	中国移动赣州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	360.00	2019
6	中国移动赣州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	359.60	2018
7	中国移动石家庄分公司	广道网络安全管理系统；本合同生效之日起 60 日内	348.00	2017
8	中国移动邵阳分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	329.25	2019
9	中国移动西宁分公司	广道网络安全管理系统；本合同生效之日起 60 日内	300.00	2017
10	中国移动苏州分公司	广道网络安全管理系统；本合同生效之日起 60 日内	300.00	2017

注：2020 年度，三大电信运营商各分支机构合同金额未排进前十大合同。

综上所述，公司主营业务围绕城市公共安全领域，下游客户多集中于三大电信运营商，目前我国城市公共安全领域均处于高速发展阶段，市场需求持续增长。多年来公司产品质量和性能一直得到客户的认可和信任，核心产品在该细分领域得到广泛应用，因

此公司具备独立面向市场经营的能力。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（三）重要合同/2、报告期内各运营商的前十大合同情况”将报告期内（2018-2020 年）各运营商的前十大合同情况补充披露如下：

“2、报告期内各运营商的前十大合同情况

（1）报告期内合并统计的各运营商前十大情况如下：

序号	客户名称	合同内容及期限	金额（万元）	年份
1	中国电信肇庆分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	403.00	2018
2	中国移动株洲分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	395.10	2019
3	中国电信衡阳分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 60 日内	395.10	2019
4	中国电信浏阳分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 60 日内	381.93	2019
5	中国移动赣州分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	362.18	2019
6	中国联通岳阳市分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 60 日内	360.00	2018
7	中国电信沧州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	360.00	2018
8	中国移动赣州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	360.00	2019
9	中国移动赣州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	359.60	2018
10	中国电信南昌分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 30 日内	336.00	2019

（2）报告期内分开统计的各运营商前十大情况如下：

序号	中国联通	合同内容及期限	金额（万元）	年度
1	中国联通岳阳市分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 60 日内	360.00	2018
2	中国联通威海市分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 60 日内	325.00	2018
3	中国联通岳阳市分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 60 日内	310.00	2019
4	中国联通秦皇岛市分公司	广道移动终端特征静默采集系统；	298.90	2019

		本合同生效之日起 60 日内		
5	中国联通滨州市分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 60 日内	297.00	2019
6	中国联通长沙市分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 60 日内	296.33	2019
7	中国联通济宁市分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 60 日内	296.10	2019
8	中国联通威海市分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 60 日内	294.00	2019
9	中国联通烟台市分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 60 日内	285.00	2019
10	中国联通唐山市分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 60 日内	285.00	2019
序号	中国电信	合同内容及期限	金额（万元）	年度
1	中国电信肇庆分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	403.00	2018
2	中国电信衡阳分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	395.10	2019
3	中国电信浏阳分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	381.93	2019
4	中国电信沧州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	360.00	2018
5	中国电信南昌分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 30 日内	336.00	2019
6	中国电信衡阳分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 30 日内	330.00	2018
7	中国电信莱西分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	329.30	2019
8	中国电信赣州分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	329.25	2019
9	中国电信唐山分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 30 日内	300.00	2018
10	中国电信滨州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	300.00	2018
序号	中国移动	合同内容及期限	金额（万元）	年度
1	中国移动株洲分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	395.10	2019
2	中国移动赣州分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	362.18	2019
3	中国移动赣州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	360.00	2019
4	中国移动赣州分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	359.60	2018

5	中国移动邵阳分公司	智感安防社区视频门禁系统；本合同生效之日起 30 日内	329.25	2019
6	中国移动威海分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 30 日内	300.00	2018
7	中国移动保定分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 30 日内	300.00	2018
8	中国移动承德分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 30 日内	294.00	2019
9	中国移动株洲分公司	广道移动终端特征静默采集系统；本合同生效之日起 30 日内	290.00	2020
10	中国移动烟台分公司	广道无线接入系统；本合同生效之日起 30 日内	281.40	2019

发行人生产经营对电信运营商存在依赖事项，公司已在公开发行说明“第三节 风险因素/一、经营风险/（一）对电信运营商依赖的风险”披露风险如下：

“（一）对电信运营商依赖的风险

公司是以城市网络信息数据感知与分析为核心业务的数据综合方案解决商，下游客户多集中于三大电信运营商，目前我国信息安全行业及城市公共安全领域均处于高速发展阶段，市场需求持续增长。多年来公司产品质量和性能一直得到客户的认可和信任，核心产品在大客户传输接入领域得到广泛应用，因此公司具备独立面向市场经营的能力。但若未来公司无法有效拓展城市公共安全领域其他客户，现有主要客户变更信息安全产品技术路线或与公司的合作关系发生变化，将对公司的盈利能力和经营状况产生影响。”

（二）补充披露公司营业收入构成项目的具体内容，对应的核心技术、属于独有或专利技术还是实践中普遍采用的技术，说明公司是否按照实物产品、软件和运维服务等分类标准约定合同义务和价款，如是请按此分类补充披露收入明细构成情况，相应的收入确认政策，确认收入时需取得的外部证据，是否需取得终端用户的同意或确认；

1、营业收入构成项目的具体内容，对应的核心技术、属于独有或专利技术还是实践中普遍采用的技术

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务情况/（二）主要产品及服务”补充披露如下：

“2、数据采集设备及分析平台基本情况

序	产品	产品构成	产品作用
---	----	------	------

号	名称	硬件载体名称及样式		软件名称	
1	广道无线接入系统	 路由器		广道无线接入系统	广道无线接入系统主要部署在提供互联网接入服务（无线端）的公共场所，其具备上网人员实名身份认证与采集、虚拟身份轨迹采集、上网行为基本要素采集、上网行为内容采集、上网终端上下线采集等功能，为监管部门提供一种关于“虚拟身份、真实身份、手机特征”的信息采集手段。
2	广道移动终端特征静默采集系统	 电子围栏（增强型）	 卡口（基本型）	广道移动终端特征静默采集系统	广道移动终端特征静默采集系统可以在智能终端无任何操作的前提下，以静默（智能手机或机主无感知）的方式去采集智能手机的 MAC、IMEI、IMSI 三种特征信息。当本系统进行网格化部署后，可以形成针对智能手机的特征信息感知网，实时采集智能手机的特征信息及相对应的时空信息，为监管部门提供一种关于“手机特征”的信息采集手段。
3	广道网络安全管理系统	 工控机		广道网络安全管理系统	广道网络安全管理系统主要部署在提供互联网接入服务（有线端）的公共场所，其产品作用同广道无线接入系统。（注1）
4	智感安防社区视频门禁系统	 视频门禁、视频门禁云平台		智感安防社区视频门禁系统	智感安防社区视频门禁系统，为监管部门提供一种高危区域进出人员的实名身份采集与管控设备。智感安防社区视频门禁系统，通过人脸、芯片卡、微信公众号、微信小程序等多种手段，对进出高危区域的人员进行实名信息的采集及比对，并实时回传给监管部门，为监管部门提供一种关于“人员特征”的信息采集手段。
5	智感安防社区车牌识别系统	 车牌识别控制机		智感安防社区车牌识别系统	智感安防社区车辆识别系统可以对进出高危区域的车牌、车型、颜色、品牌等信息进行采集，并实时回传给监管部门，为监管部门提供一种关于“车辆特征”的信息采集手段。
6	智感安防社区管理平台	 服务器		智感安防社区管理平台	主要部署在监管部门的机房或者数据中心，负责接收智感安防社区视频门禁系统、智感安防社区车牌识别系统、社会视频资源统一接入系统、广道移动终端特征

	平台			静默采集系统所采集的有关进出重点区域人员、车辆、手机的相关信息，同时汇聚了来自第三方平台的一标三实、房屋信息、访客登记等信息。平台对所有有关智感安防社区的数据进行数据清洗治理及可视化应用，为监管部门提供一标三实查询、进出小区轨迹查询、异常规律预警等数据分析功能。
7	广道网络行为安全管理平台	 服务器		广道网络行为安全管理平台 主要部署在监管部门的机房或数据中心，负责接收广道无线接入系统、广道网络安全管理系统、广道移动终端特征静默采集系统所上传的采集数据，并对数据进行清洗治理及可视化应用，为监管部门提供电子档案、身份检索、轨迹分析、碰撞分析等数据分析功能。
8	社会视频资源统一接入系统	 视频安全接入盒子	 视频转码接入网关	社会视频资源统一接入系统 社会视频资源统一接入系统可以将政府、企事业、医院、学校、居民社区等自主建设的视频监控摄像头数据统一接入到公安建设的社会资源接入平台或其他视频平台，并保证接入终端的可信准入及数据传输安全，达到“充分利旧，共建共享”的社会防控体系建设要求。

注 1：广道无线接入系统与广道网络安全管理系统主要区别为：广道无线接入系统主要应用于无线网络场景，广道网络安全管理系统主要应用于有线网络场景，因产品备案需求及载体不同，故名字不同。

注 2：“一标三实”：一标是指“标准地址”。相对于当前各地不够统一、标准的地址信息，上级部门明确新的地址标准由“行政区划+乡镇街道+街路巷+门牌号+小区（组）+楼牌号+单元号+户室”等要素组成；三实是指“实有人口、实有房屋、实有单位”。其中，标准地址是基础，“三实”信息必须录入在标准地址上；

发行人产品对应的核心技术的优势如下：

序号	产品名称	核心技术	优势
1	广道无线接入系统	基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术	产品技术支持更多的 APP 及应用协议的解析、兼容性更强、适用于多种无线组网环境、对终端客户的带宽占用率低，可以设置实时、分时等多种数据上传方式；
		数据挖掘与智能分析技术	
		特定格式文件的信息抽取技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块	
2	广道移动终端特征静默采集系统	基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术	产品优势为在 200 米内覆盖范围内数据采集率≥96%；300 米覆盖范围内数据采集率大于等于 92%；400 米内移动终端暗屏采集率≥
		数据挖掘与智能分析技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方	

		法及从动模块	28%；达到 IP67 的防水等级；
3	广道网络安全 管理系统	基于行业应用的深度报文检测（DPI） 技术	产品优势为支持旁路、网关、桥 接等多种接入方式；在不改变原 有网络架构下支持快速部署；支 持更多的协议特征库；具备手机 号、身份证、用户/密码等多种授 权认证方式； 网络专用处理加速芯片技术获得 了科技型中小企业技术创新基金 创新项目及通过了深圳市发展和 改革委员会关于千兆级网络安全 设备的内容处理专用加速芯片产 业化项目验收；
		网络专用处理加速芯片技术	
		数据挖掘与智能分析技术	
		特定格式文件的信息抽取技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方 法及从动模块	
		数据挖掘与智能分析技术	
4	智感安防社区 视频门禁系统	基于行业应用的深度报文检测（DPI） 技术	产品优势为支持采集到的人脸数 据及进出轨迹对接至监管部门平 台；更快的人脸识别响应速度； 支持设备本地部署人脸图库，对 触警人员进行预警；
		数据挖掘与智能分析技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方 法及从动模块	
5	智感安防区车 牌识别系统	基于行业应用的深度报文检测（DPI） 技术	产品优势为支持车型品牌等更多 车辆信息的识别；支持采集到的 车辆数据及进出轨迹对接至监管 部门平台；
		数据挖掘与智能分析技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方 法及从动模块	
6	智感安防社区 管理平台	公共安全领域知识图谱应用技术	支持更多种数据类型的统一接 入，包括视频监控、人脸图片、 视频门禁、车牌识别、一键报警、 物管系统、电子巡更、物联网传 感器等；支持更多种的预警方式， 如进出异常、停留异常、居住异 常、水电异常等；
		数据挖掘与智能分析技术	
		结构化和非结构化融合的大数据存储 技术	
		特定格式文件的信息抽取技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方 法及从动模块	
		可视化智能分析技术	
7	广道网络行为 安全管理平台	公共安全领域知识图谱应用技术	产品优势为具备异常手机预警功 能；支持脏数据的清洗；支持自 定义方式对数据进行重新治理；
		数据挖掘与智能分析技术	
		结构化和非结构化融合的大数据存储 技术	
		特定格式文件的信息抽取技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方 法及从动模块	
		可视化智能分析技术	

		多源数据整合共享技术	
8	社会视频资源统一接入系统	公共安全领域知识图谱应用技术	产品优势为支持更多种非标的摄像头进行标准编码转换；支持将视频数据对接至监管部门平台；能识别更多非摄像头设备的类型；
		数据挖掘与智能分析技术	
		结构化和非结构化融合的大数据存储技术	
		特定格式文件的信息抽取技术	
		基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块	
		可视化智能分析技术	
		多源数据整合共享技术	

”发行人核心技术的具体情况介绍详见问询函回复之“问题 5.发行人的核心竞争优势及行业地位/一、发行人补充披露及说明/（一）核心技术的具体认定标准，所列技术是特有技术还是行业通用技术，与主要竞争对手相比发行人的核心技术是否具备先进性；”

2、公司是否按照实物产品、软件和运维服务等分类标准约定合同义务和价款，如是请按此分类补充披露收入明细构成情况，相应的收入确认政策，确认收入时需取得的外部证据，是否需取得终端用户的同意或确认

公司销售收入分类中含服务费收入，系公司与客户签署了服务合同，向其提供软件升级等技术服务。除此之外，公司与客户签署的其他合同均为产品销售合同，所销售产品均为嵌入式软硬件设备，不存在按照实物产品、软件和运维服务等分类标准约定合同义务和价款的情况，实际合同签署亦未区分实物产品、软件和运维服务。

公司相应的收入确认政策，确认收入时需取得的外部证据，详见本问询函回复之“问题 15.收入结构变动较大及季节性波动风险/一、发行人补充披露及说明/（四）收入确认政策披露不充分”部分表述。公司根据合同提供相应设备给予下游客户，下游客户在收货确认后即完成合同约定，无需终端用户的同意或确认。

（三）结合国家信息化和网络安全相关的政策要求、公共预算资金投入安排、公安部门采购计划和系统升级改造、终端用户复购率等情况，说明下游公安部门市场需求情况，未来需求是否逐步减少或存在一定的周期波动性，公司业绩成长性是否存在瓶颈或较大不确定性；

1、相关的政策要求

公司主营业务是在国家政策和建设规划指导下进行的研发及销售，满足国家及行业监管部门对于城市公共安全治理的需要。目前，公司主营产品涉及到智慧城市建设过程中的智慧安防、平安城市及雪亮工程等大型项目的建设，针对这些项目，国家也陆续出台了相关的行业政策、建设计划、行动方案等，具体包括《公安机关互联网安全监督检查规定》、《互联网安全保护技术措施规定》、《中华人民共和国网络安全法》、《全国公安机关加快社会治安防控体系建设行动计划》、《关于推进城市安全发展的意见》、《“十三五”平安中国建设规划》等。对于这些项目的建设，政府部门采取逐步建设逐步完善的行动方针，每年都会有一定比例的公共预算资金投入这些项目的建设。

2019年8月，在湖北武汉召开的全国公安机关社会治安防控体系建设推进中，国务委员、公安部党委书记、部长赵克志强调，加强社会治安防控体系建设，是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要举措；公安部治安管理局相关负责人表示，全国立体化、信息化社会治安防控体系将在2020年基本建成，将有力维护政治安全、社会安定、人民安宁，促进经济社会持续健康发展，为平安中国建设打牢坚实的基础，进一步增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。全国各省市公安机关认真贯彻党中央决策部署，聚焦平安中国建设，积极推动社会治安防控体系建设也都做出了具体要求及措施，具体如下表所示。

序号	省份	项目	政策/举措
1	广东	完善立体化信息化社会治安防控体系，推进智慧新警务建设	《广东省数字政府改革建设2020年工作要点》，继续推进人口、车辆等公安基础数据与政务数据的深度融合应用，推出100项“打防管控服”智能化应用，推动社会治安防控从事后被动应对向事前精准预警、趋势预判和主动服务转变。
2	陕西	加快社会治安防控体系建设，形成公安信息共享格局	健全基础网络，优化应用系统，做强城乡社区和单位防控网，做细实有人口管控网，做实危险物品、重点行业管控网，做精信息网络防控网；要运用大数据、云计算、物联网等现代信息技术，大力整合防控资源和信息资源，扎实推进城乡公共安全视频监控系统建设，形成公安信息共享格局。
3	四川	构建立体化智能化社会治安防控体系，推进共建共治共享的基层社会治理模式	全力推进社区“雪亮”工程建设，实现与移动“天网”、城管“数字化指挥中心”、公共视频监控等的互联互通和信息共享，努力打造由450余个监控视频、三套监控系统组成的全方位、全天候、立体化的县城区治安防控体系。推进共建共治共享的基层社会治理模式，构建起符合四川实际的立体化智能化社会治安防控体系。

4	甘肃	加强治安防控体系建设，加大智慧安防小区推广建设力度	强化应用的思路加快建设社会治安防控系统平台，加大智慧安防小区推广建设力度。要抓好基础管控措施落实，以街面、社区、单位等为基础防控单元精准、立体、超前防控，加强出租房屋、流动人口、特种行业、公共复杂场所的管理，加强社会面巡逻防控
5	重庆	打造立体化信息化社会治安防控体系，守护百姓安全	全市公共安全视频系统归口公安机关统筹规划、管理和审核，市公安局将重点建设统一的感知数据中心，提升“视频云”服务能力。区县公安局要扩大人像、车辆等感知前端建设，推进数据整合和视频镜头补点扩面。
6	河南鹿邑县	构建一体化治安防控体系，推进县域社会治理现代化	构建起派出所、警务室、警务工作站、治安防控卡点四条防线于一体的治安防控体系。针对不同公共安全风险的不同特点，实施精准防控，全面提升立体防控、快速处置、精准打击和便捷服务能力。
7	辽宁	打造平安环境、加速推进社会治安防控体系建设	成立了全国唯一的“人脸识别”实验基地。依托“9+1”系统平台，创新完善了异常轨迹分析、形势研判预警的特色模块、以及网络 110 报警系统。以大数据为引领，聚焦情指勤一体化、健全完善了情报主导、指挥调度等一系列实战机制。建设应云平台、大数据平台、警综平台近 400 个，公安自建公共区域视频监控达 18.9 万个
8	山西	全面加强社会治安防控体系建设	建设“智慧公安检查站”、智慧街面巡防建设、公共安全视频监控建设和智慧小区建设、“娱乐服务场所和特种行业治安管控”项目。建设“智慧内保信息系统项目”，采集单位内部相关基础数据和业务数据，通过动态感知、全息画像、知识图谱、综合查询等手段，实现内保工作预警研判智能化。把加强和改进公安派出所建设作为基层基础建设的重中之重，推动社会治理重心下移
9	江苏	江苏完善立体化信息化社会治安防控体系	制定出台《全省公安机关社会治安防控体系建设重大任务责任分工方案》，梳理出 5 类 29 项重点任务，逐一细化分解到相关警种部门。全国首创利用大数据技术规划建设全领域、全手段一体化的全省重大风险监测预警平台，通过汇聚融合各单位相关数据资源，利用大数据分析比对技术，搭建各类智能风险监测模型，及时输出各类重大风险预警产品，实现各类重大风险识别监测、动态感知、研判分析、分级预警和协调处置，提升社会治理精准化、风险防控智能化水平。
10	河北	五措并举推进社会治安防控体系建设	持续深化大数据中心建设、持续深化大研判中心建设，“视频监控智能应用平台”、“交管大数据集成指挥平台”等全部投入实战、持续深化大指挥中心建设，依托警用数字集群、“动中通”等系统，构建了可视化、扁平化、点对点的现代指挥体系，持续推进智慧感知系统建设，建成了视频监控、交通卡口以及人手一

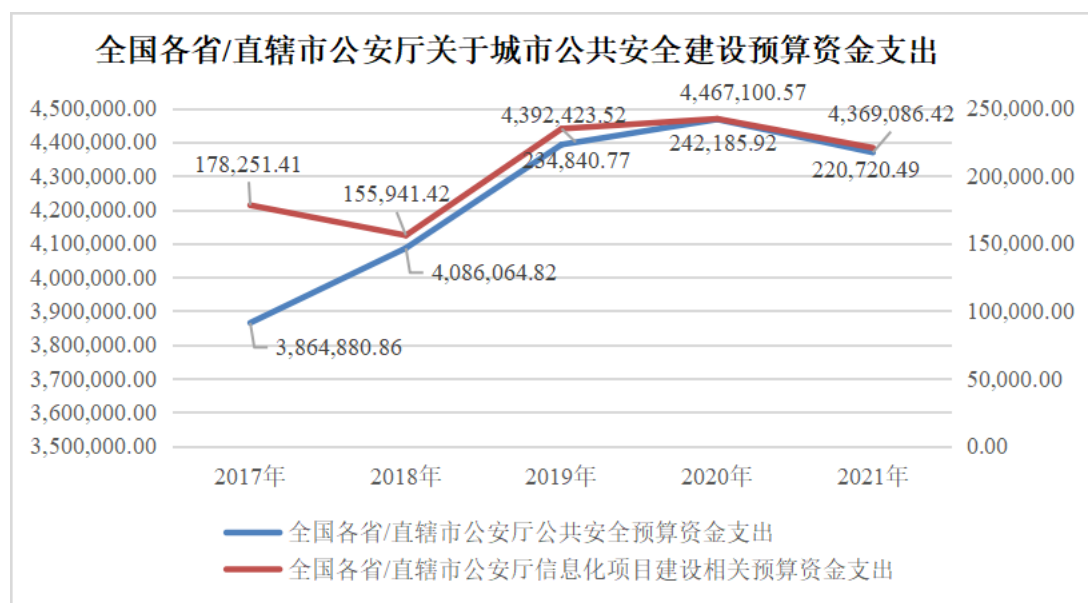
			台移动警务终端等多维感知系统，延伸防控触角、提高防控效能。推进智慧平安社区建设，建成智慧安防小区 1350 个
11	山东	全力打造“一体化、精准化、智慧化、社会化”社会治安防控体系	以警务实战为导向，打造一体化街面巡逻防控体系，以科技赋能为动力，打造智慧化警务体系。济南市公安局整合全局 20 余个系统平台的各项数据汇融，大量调研各系统实际情况，完成了改建、升级、融合。他们坚持改革强警、科技兴警，以人为中心，从“建、联、用”3 个层面，大力整合共享社会信息资源、网上网下信息全面融合，由市局自主研发的“济南全维综合研判分析系统”获得国家版权局计算机软件著作权认证。
12	江西	稳步推进社会治安防控体系提档升级	以“雪亮工程”、智能安防建设为抓手，稳步推进社会治安防控体系提档升级，为平安江西建设提供“智治”支撑。围绕基本实现全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控“四全”目标，对“雪亮工程”建设与市域社会治理统筹规划、加大投入、一体推进。坚持数字赋能，以大数据、信息化建设为抓手，围绕各类治安防控要素，深入开展社会治安防控体系实战应用平台建设，全面提升立体防控、快速处置、精准打击和便捷服务能力。要坚持精准防控，按照“安全第一、预防为主、防治结合、综合治理”的原则，针对不同安全风险的不同特点，加强科技投入和实战运用，确保重要区域安全有序。
13	福建	坚持和完善共建共治共享的社会治理制度，建设更高水平的平安福建	提高社会治安立体化法治化专业化智能化水平。创新完善打击违法犯罪新机制，坚持专群结合、群防群治，组建专职巡防队伍。建立现代科技辅助治安防控机制，推进综治中心、网格化信息平台、“雪亮工程”等应用平台规范化建设、实体化运行、实战化运用，打造“智慧天网”。
14	浙江	推进立体化、信息化社会治安防控体系建设——打造“智安小区”“智安单位”助推智慧警务建设	主动融入政府数字化转型、充分运用互联网、大数据等前沿科技手段，高标打造“智安小区”“智安单位”、助力智慧警务建设。把建设“智安小区”“智安单位”作为推进“云上公安、智慧警务”大数据应用、构筑精准化社会治安防控体系的重要抓手，小区人脸识别系统、防高空抛物预警系统、聚焦数据资源扩容，将民生热线、水电气、门诊等信息汇集到“云眼”系统，通过“全息感知、智能比对、智慧监管”，逐步实现大数据下的应用模式。
15	湖北	湖北打造社会治安防控新格局	以科技、数据为支撑，坚持信息化、网格化、社会化“三化”导向，搭建“湖北公安云”平台，在治安防控体系的应用上下功夫，努力实现从“重点布防”向“科技导防”转变。依托“湖北公安云”，全省建成省级治安防控平台，通过视频监控、车辆识别、违停

			抓拍等新技术集成应用，实现了治安防控体系全时化、智能化、可视化管理，形成层级更少、决策指挥更快捷的行动处置一体化指挥体系，重要信息可直接推送至一线作战单位。在湖北省公安厅治安防控大数据中心，100 个分析模块、3000 类三万亿条可实现一键查询、一站式分析比对，为快速打防管控提供了有力支撑。
16	安徽	加快健全信息化社会治安防控体系，不断推进平安安徽建设	在“雪亮工程”开展以来，通过人防+技防的联合，加大对大数据、云计算、物联网以及人工智能的技术应用，目前已经实现了“触网报警秒级响应，一分钟研判指令，三分钟布控、包围，十分钟抓捕犯罪嫌疑人”的快速反应机制。”
17	广西	广西公安机关社会治安防控体系建设现场推进会	按照公安部、公安厅关于加快社会治安防控体系建设的总体部署，紧密结合本地实际，坚持目标导向，积极迈向大数据警务、主动拥抱智慧公安，协调推进，补齐短板，整改问题，进一步提升社会治安防控体系建设水平。通过“圈层查控、单元防控、要素管控”结构布局，紧紧聚焦系统、机制、支点建设“三条主线”摸索出一条适合本地治安状况和经济发展水平的治安防控新模式。
18	天津	社会治安防控体系建设标准化城市第一轮测评工作	不断完善“情指行”合指中心建设和多警联动一体化作战模式，围绕“一、三、五分钟”处置圈和“30 分钟”围堵圈等全区重点区域，进一步加强巡控，实现了全区巡逻警力全覆盖。不断深化和完善综治警务网格融合“进门”大清查机制。完成了“北辰综治”APP 软件升级改造工作，实现了四级管理模式和“进门”大清查信息数据全程网上运行“闭环”工作机制，同时围绕全区治安乱点地区，不间断开展了多次清查整治行动，保持了严查严控严管态势。
19	湖南	【长沙市】“科技+社会治理”走出创新路； 【湘潭市】社会治理插上科技“翅膀”由人防物防转向技防	不断探索现代科技与社会治理更高层次融合。通过建设智慧城市一体化指挥平台，利用云计算、人工智能、大数据等技术，系统整合分布在各行业部门的多个智能感知模块和信息化平台，同时厘清权责、理顺机制，推动社会治理重心向基层下移，探索出一条具有宁乡特色的社会治理创新之路。 将涵盖商业、卫生、教育、房产、寄递等领域的 1230 类 129.5 亿条各类数据汇聚上云，实现辖区“人、事、地、物、情”等要素及时入网，公共安全预测预警能力大幅提升。同时，大力推进“网格化+信息化”，网格化服务管理系统与党建、城管、应急等系统平台融合对接。遍布城乡的末端感知系统，构建起具有湘潭特色的社会治理“慧眼”。
20	山东	【烟台】致力社会治安防控体系信息化升级	运用“互联网+大数据+智能+”新技术手段，积极开展“1 个平台、9 大系统”建设，创新社会治安综

			合治理新模式，以党委政府名义出台了智慧社区、警务共同体等一系列规范文件。打造现代警务共同体，以大数据驱动预警预测、辅助指挥决策、提高公安机关核心战斗力和服务民生质量。建设图像技术、大数据分析、警用人工智能、可视化应用四个智慧警务实验室，与 26 家高科技企业、科研机构建立互利共赢的警企合作新机制，打造警企联合创新平台。市局大数据中心汇聚公安网、社会面和物联网结构化数据，面向全警开放共享。
--	--	--	---

2、公共预算资金投入安排

公司所处领域为城市公共安全治理领域，主要市场应用规模与全国政府相关部门的公共预算资金使用规模相关，其预算资金主要依据各省/直辖市公安厅的年初计划制定，全国各省/直辖市公安厅在公共安全领域的资金预算支出及与信息化建设项目资金预算支出从 2017 年约 386.49 亿元及 17.83 亿元，增长至 2021 年约 436.91 亿元及 22.07 亿元，年均复合增长率分别为 2.48% 及 4.37%。



数据来源：各省/直辖市公安厅 2017-2021 年财政资金预算支出

报告期内公司主要销售省份为广东省、湖南省、河北省、江西省及山东省，根据公司主要销售省份统计，与公司所处领域相关的公共安全支出预算资金及信息化建设预算资金支出安排情况如下：

单位：万元

序	名称	科目名称	2018 年预算	2019 年预算资	2020 年预算资	2021 年预算资
---	----	------	----------	-----------	-----------	-----------

号			资金	金	金	金
1	广 东 省 公安厅	公共安全支出	312,039.26	341,280.44	277,023.75	238,495.82
		其中：信息化建 设	13,473.00	18,552.40	31,786.29	25,386.29
2	湖 南 省 公安厅	公共安全支出	151,591.89	154,397.93	146,388.46	149,223.93
		其中：信息化建 设	1,258.00	11,032.52	—	2,715.60
3	河 北 省 公安厅	公共安全支出	82,070.71	81,759.29	111,436.15	110,403.64
		其中：信息化建 设	12,549.15	11,210.00	17,341.00	3,529.92
4	江 西 省 公安厅	公共安全支出	236,113.56	254,989.70	203,568.22	168,883.20
		其中：信息化建 设	-	-	12,532.65	9,028.07
5	山 东 省 公安厅	公共安全支出	193,460.39	187,257.65	204,637.76	182,661.49
		其中：信息化建 设	-	-	-	87,436.72
总计		公共安全支出	975,275.81	1,019,685.01	943,054.34	849,668.08
		其中：信息化建 设	27,280.15	40,794.92	61,659.94	128,096.60

3、公安部门采购计划和系统升级改造、终端用户复购率等情况

公安部门相关采购计划以智慧城市建设、平安城市建设及雪亮工程等国家政策为导向而相应制定当年度的完成目标，各省市相关政府部门采购计划依据当地城市建设完善程度不同，全国各省/直辖市公安厅在公共安全领域的资金预算支出及与信息化建设项目资金预算支出从2017年约386.49亿元及17.83亿元，增长至2021年约436.91亿元及22.07亿元，年均复合增长率分别为2.48%及4.37%，总体保持上升趋势；其相关产业系统正从单纯的视频感知到对视频内容处理分析后的决策升级。因公司下游终端客户多数为项目建设，其项目往往根据建设规模采取统一采购，无法统计终端用户复购率等情况。

4、结合上述问题说明下游公安部门市场需求情况，未来需求是否逐步减少或存在一定的周期波动性，公司业绩成长性是否存在瓶颈或较大不确定性

城市公共安全治理产业下游现状是政府主导采购及应用。从治理的最大需求端来看，主要是政策推动下政府的管理需求为主，例如过去几年智慧城市的建设给城市公共安全治理领域带来了很大程度的提升。城市公共安全治理产业正逐步形成以前端数据感知到后端应用深度融合的分析决策平台为一体，形成综合发展的行业态势。一方面是智能化

后的城市治理市场空间规模前景巨大，另一方面城市治理的应用落地仍未成熟。城市公共安全治理领域的实际应用仍需要多方面支持，如全产业链配合，根据实际应用场景将技术合理转化为应用和成熟的落地交付能力等。根据财政预算统计，全国各省/直辖市公安厅在公共安全领域的资金预算支出及与信息化建设项目资金预算支出从 2017 年约 386.49 亿元及 17.83 亿元，增长至 2021 年约 436.91 亿元及 22.07 亿元，年均复合增长率分别为 2.48%及 4.37%，全国公共安全领域的支出呈稳定上升趋势，截至 2021 年全国公共安全领域的财政预算支出为 436.91 亿元，未来需求不存在逐步减少的情况。

综上所述，政府有关部门采购计划主要根据国家相关政策的推行而相应制定当年度的完成目标，各省市相关政府部门采购计划依据当地城市建设完善程度不同，总体保持上升趋势，城市公共安全数据治理产业正在朝着智能化、精细化运营模式演进。技术层面，相关企业加大研发力度，持续技术创新，对处理数据的能力也从追求单纯的视频感知到对视频内容处理分析后形成决策进行转变。服务层面，相关企业不断提高产品力，利用一体化的视频服务解决方案来提升自身的智能化服务。市场层面，打破原有的政府渠道壁垒逐渐扩大业务范围，加快向渠道商和终端客户市场转变。客户类型由单一的政府客户向包含企业和个人用户在内的多样化群体转变。对于终端用户而言，只要国家目前相关政策尚未最终实现或出现新的城市安全建设领域的政策，公司产品所对应的市场需求将持续存在。公司产品未来需求将随着国家相应政策的推进而进一步扩大，公司业绩成长不存在较大的瓶颈或不确定性。

（四）结合运营商总包产品的技术升级、公司与运营商技术和系统适配性、公司核心技术及产品附加值、市场上其他直接服务政府客户的可比公司技术和产品等情况，分析并说明公司所处领域的竞争情况，是否对公司稳定获取订单造成重大不利影响；

1、运营商总包产品的技术升级、公司与运营商技术和系统适配性与国家政策导向息息相关

新型智慧城市是城市智能化、运营可持续化的先进模式，是城市发展的必然趋势。未来，基于新型智慧城市的不断发展，5G、人工智能、大数据的能力将不断深度融合，在此过程中，安全框架与安全能力将不断演进与完善，切片安全、安全智能、数据安全、安全可视化等技术将得到深化应用，想要实现上述深化应用效果，需要提前在新型基础设施建设中进行规划布局，因相关场景的建设涉及较多与通信行业相关的设备产品，往

往会选择与三大运营商合作，运营商负责具体工程类项目建设过程中的设备安装，不涉及运营商系统适配性等技术问题，故具体发展趋势如下：

（1）新型基础设施的整体规划布局

新型基础设施是指融合感知、传输、存储、计算、处理为一体的新一代智能化信息基础设施，通过利用物联网、先进计算、人工智能及大数据等新一代信息技术对交通、能源、水利、管网、市政、环保等传统基础设施进行数字化、网络化、智能化升级，是构建新型智慧城市的重要组成部分。目前我国大部分城区的交通拥堵和基础设施支撑能力下降，地面空间开发空间已经十分有限，可以预见未来将大力开发地下空间与地面空间的衔接，使地下空间规划体系结合新型智慧城市建设的整体管理机制逐步完善。

（2）场景深度融合

从技术角度来看，新型智慧城市是各类信息技术及平台的融合应用，通过新型智慧城市大数据平台的融合应用，实现前端数据感知与后端场景应用的融合，进而构建成数据采集、数据匹配、数据管理等数字化高效政府治理平台。通过数据结合应用场景的模式，实现城市从规划、建设到治理的全过程数字化、实时化和可视化，推动城市各类资源要素的高效匹配、优化设置、城市运行的及时响应和智能优化。

（3）数据安全治理突显核心地位

当前，各地在建设新型智慧城市时，信息数据成几何倍速增长，难免出现信息安全漏洞，虽然会规划设计网络安全产品，但仍然存在大量无法管控的区域滋生新型犯罪。新型智慧城市建设应将会更加重视城市信息安全隐患的消除，设计城市大数据中心、城市大脑、城市工控系统等重点领域的安全保障刻不容缓，构建数字信息安全化的网络空间防护体系，保障城市各类信息和数据的安全。

2、公司核心技术及产品附加值

（1）公司的核心技术及产品附加值

公司的核心技术具体情况详见本问询函回复之“问题 5.发行人的核心竞争优势及行业地位/一、发行人补充披露及说明/（一）核心技术的具体认定标准，所列技术是特有技术还是行业通用技术，与主要竞争对手相比发行人的核心技术是否具备先进性；”

公司产品的附加值主要体现在设备所嵌入的软件功能作用上，公司产品由硬件设备作为载体，软硬件结合形成完整的产品功能或整体的解决方案，产品基本情况及解决方案情况参见本问询函回复之“问题 4.清晰、准确、客观披露主营业务情况/一、发行人补充披露及说明/（一）业务信息披露内容与财务信息是否相互印证/2、补充披露广道无线接入系统、智感安防社区视频门禁系统、广道移动终端特征静默采集系统、广道网络行为安全管理平台和广道网络安全管理系统等主要产品或服务的基本情况，各列举一个代表性项目说明上述业务的具体情况，并说明相应项目的客户或终端客户名称、客户获取方式、项目内容、发行人所提供的具体产品或服务、使用的主要技术等。”

公司产品核心技术与优势详见本问询函回复本问题之“一、发行人补充披露及说明/（二）补充披露公司营业收入构成项目的具体内容，对应的核心技术、属于独有或专利技术还是实践中普遍采用的技术，说明公司是否按照实物产品、软件和运维服务等分类标准约定合同义务和价款，如是请按此分类补充披露收入明细构成情况，相应的收入确认政策，确认收入时需取得的外部证据，是否需取得终端用户的同意或确认；”

公司运用核心技术“基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术”及“结构化和非结构化融合的大数据存储技术”生产的“容灾备份系统产品”曾获得“广东省重点新产品”及“科技型中小企业技术创新基金重点支持项目”；“公共安全领域知识图谱应用技术”、“数据挖掘与智能分析技术”、“结构化和非结构化融合的大数据存储技术”、“特定格式文件的信息抽取技术”、“基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块”、“可视化智能分析技术”及“多源数据整合共享技术”生产的“智能舆情分析系统”曾通过了“深圳市发展改革委关于深圳市广道高新技术有限公司集成网络专用加速芯片的安全审计与舆情预警系统项目的验收”；“网络专用处理加速芯片技术”获得了“科技型中小企业技术创新基金创新项目”及通过了“深圳市发展和改革委员会关于千兆级网络安全设备的内容处理专用加速芯片产业化项目验收”。

3、公司所处领域的市场竞争情况

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/二、行业基本情况/（八）行业竞争格局”中补充披露如下：

“公司所处领域为城市公共安全治理领域，公司基于对城市公共安全治理领域政策诉求的响应及终端应用场景的研究经验，在数据采集感知和分析方法上形成了自有的核

心技术，为下游客户提供数据分析与决策支持服务。数据采集方面，公司的数据采集类产品包含多款不同功能的产品，可以分别从“人、事、地、物、组织、环境”等维度去采集城市公共安全相关数据。城市管理部门可以选取不同的感知类产品，构建一张符合自身需求的“城市公共安全数据感知网”，为新型智慧城市建设打好坚实的数据基础。数据分析方面，公司将采集的城市公共安全数据与管理部门业务进行深度融合，形成满足不同管理部门业务需求的行业大数据应用平台，提升管理部门业务效率，并辅助优化业务决策及业务流程。公司主要产品中，广道无线接入系统及广道网络安全管理系统需通过公安部计算机管理监察局批准的检测机构的安全功能检测且取得中国公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证书，广道移动终端特征静默采集系统及广道网络行为安全管理平台需通过公安部计算机管理监察局批准的检测机构的安全功能检测，公司相关领域内主要竞争对手情况如下：

（1）公共网络安全领域

据赛迪研究院《2019~2020 年中国网络信息安全市场研究年度报告》统计，2019 年随着客户对网络安全管理的需求逐渐爆发，安全管理平台市场 2019 年增速达到 32.9%，较 2018 年 29.6% 的增长率增加了 3.3%，目前国内市场规模达到 24.3 亿元。公司广道无线接入系统、广道网络安全管理系统及广道移动终端特征静默采集系统属于该细分领域，2019 年公司相应产品收入共计 1.61 亿元，占当年市场规模的 6.63%。

①广道网络安全管理系统

公司主要产品广道网络安全管理系统需获得相应产品销售许可证书，目前行业内主要竞争对手为拥有相关资质认证的企业，公司为该产品市场的主要参与者，根据中华人民共和国公安部计算机信息系统安全专用产品销售许可服务平台查询，目前获得互联网公共上网服务场所信息安全管理系统资质认证的企业信息如下：

序号	许可证号	产品名称	产品类型	公司名称
1	0402190348	柠檬网联公共上网审计网关	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	深圳市柠檬网联科技股份有限公司
2	0402190555	百卓审计网关	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	北京百卓网络技术有限公司
3	0402190689	国人多业务安全网关	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	深圳国人通信股份有限公司
4	0402190701	统一上网行为管理和	互联网公共上网服务场	北京星网锐捷网络

		审计系统	所信息安全管理系统	技术有限公司
5	0402190708	企智通互联网公共上网服务场所安全管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	北京宽广智通信息技术有限公司
6	0402190797	非经营性公共上网服务场所安全审计系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	河南智慧中原科技发展有限公司
7	0402190811	FireEye 非经网络安全审计系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	江西火眼信息技术有限公司
8	0402190883	天融信上网行为管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	北京天融信网络安全技术有限公司
9	0402191254	迈普安全网关	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	迈普通信技术股份有限公司
10	0402191346	网络督察上网行为管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	上海新网程信息技术股份有限公司
11	0402191492	云探公共上网服务场所（信息安全管理系统）	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	上海云辰信息科技有限公司
12	0402191505	企业管家	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	南京烽火星空通信发展有限公司
13	0402191589	广州同聚成上网行为审计管理设备	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	广州同聚成电子科技有限公司
14	0402191717	安达通上网行为管理（IAM）网关	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	上海安达通信息安全技术股份有限公司
15	0402200177	应用控制与审计	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	新华三技术有限公司
16	0402201069	西软公共场所网络安全监管系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	杭州西软计算机工程有限公司
17	0402201092	兆物 IMW-PBE 公共上网场所管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	山东兆物网络技术股份有限公司
18	0402201256	上网安全管理大师	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	浙江青兴科技有限公司
19	0402201395	天玥上网行为管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	北京启明星辰信息安全技术有限公司
	0402201397	天清应用上网行为管理控制系统		
20	0402201396	网御应用上网行为管理控制系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	北京网御星云信息技术有限公司
	0402201398	网御上网行为管理系统		
21	0402201503	巨泰电子上网行为管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	广州巨泰电子科技有限公司

22	0402201505	广道网络安全管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	深圳市广道高新技术股份有限公司
23	0402201608	锐帆网安信息管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	成都锐帆网智信息技术有限公司
24	0402201648	BOYINET 非经营性场所信息安全管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	北京博艺网讯科技有限公司
25	0402201796	Netoray NSG 上网行为管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	莱克斯科技（北京）有限公司
26	0402201801	北信源上网行为管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	北京北信源软件股份有限公司
27	0402201828	速通网络上网认证信息管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统	北京速通网电子商务有限公司

②广道无线接入系统

公司主要产品广道无线接入系统需获得相应产品销售许可证书，目前行业内主要竞争对手为拥有相关资质认证的企业，公司为该产品市场的主要参与者，根据中华人民共和国公安部计算机信息系统安全专用产品销售许可服务平台查询，目前获得互联网公共上网服务场所信息安全管理系统（无线接入前端）资质认证的企业信息如下：

序号	许可证号	产品名称	产品类型	公司名称
1	0402190326	Panabit 无线接入前端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	北京派网软件有限公司
2	0402190333	友讯公共场所上网安全管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	友讯电子设备（上海）有限公司
3	0402190399	达士科技无线上网接入终端（分型号）	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	深圳市达士科技股份有限公司、北京宽广智通信息技术有限公司
	0402190400			
4	0402190459	中移杭研公共场所无线上网接入安全融合企业网关（分型号）	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	中移（杭州）信息技术有限公司
	0402190460			
5	0402190461	无线 WIFI 终端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	湖南华宽通科技股份有限公司
6	0402190474	Net110 公共场所无线上网信息安全系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	任子行网络技术股份有限公司
	0402190483	Net110 公共场所无线上网安全系统		
7	0402190477	百卓公共场所无线上	互联网公共上网服务场所	北京百卓网络技术

		网信息安全系统	所信息安全管理系统(无线接入前端)	有限公司
8	0402190520	九柚时空无线认证接入系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	成都九柚时空科技有限公司
9	0402190521	宽带融合终端-无线接入前端(分型号)	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	深圳市携网科技有限公司/深圳市友华通信技术有限公司
	0402190522			
10	0402190562	无线接入认证组件	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	岭博科技(北京)有限公司
11	0402190600	Exands iSecure GW E 无线上网管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	上海兴容通信技术有限公司
12	0402190613	无线接入融合终端(分型号)	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	深圳市双赢伟业科技股份有限公司
	0402190614			
13	0402190615	同洲无线接入融合终端(分型号)	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	深圳市同洲电子股份有限公司
	0402190616			
14	0402190641	宽带无线接入融合终端(分型号)	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	中兴通讯股份有限公司
	0402190700			
	0402200616			
15	0402190660	公共场所无线上网管理前端(分型号)	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	易视腾科技股份有限公司
	0402190661			
16	0402190707	WIFI 前端设备	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	北京宽广智通信息技术有限公司
17	0402190712	无线卫士	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	上海侨平信息科技有限公司
18	0402190729	FireEye 网络安审无线接入前端系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	江西火眼信息技术有限公司
19	0402190757	无线上网安全审计系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	北京信达网安科技有限公司
20	0402190776	WiMaster T 无线控制器	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	上海迈外迪网络科技有限公司
	0402190777	WiSmart3 双频无线接入点		

	0402190690	WiMaster Plus 无线控制器		
	0402190778	WiSmart3S 双频无线接入点		
	0402190779	WiMaster X 无线控制器		
	0402191019	迈享无线接入终端		
	0402191095	WiMaster MW 无线控制器		
	0402191096	WiMaster M 无线控制器		
21	0402190784	无线融合网关（分型号）	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	福建星网智慧科技股份有限公司
	0402190785			
22	0402190788	携网公共上网无线前端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	深圳市携网科技有限公司
23	0402190796	智网云公共场所无线上网安全管理应用综合系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	河南智慧中原科技发展有限公司
24	0402190804	寰创无线接入管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	上海寰创通信科技股份有限公司
25	0402190812	PON 无线上网融合终端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	河南首翔电子有限公司
	0402190813	LAN 无线上网融合终端		
26	0402190822	锐捷公共场所上网安全管理系统（分型号）	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	北京星网锐捷网络技术有限公司
	0402191147			
	0402200623			
27	0402190856	无线上网接入终端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	中国移动通信集团终端有限公司
	0402190932	无线上网融合网关		
28	0402190915	安美微客网络服务与审计接入控制系统（无线接入前端）	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	安美微客（北京）互联网科技有限公司
29	0402191005	网路宝（无线）上网行为管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	北京盛世光明软件股份有限公司
	0402191396	网路神警上网行为管理系统		
30	0402191017	公共上网无线前端（分型号）	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无	深圳市携网科技有限公司/深圳创维
	0402191018			

			线接入前端)	数字技术有限公司
31	0402191058	绿盟安全无线防御系统 SWD	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	北京神州绿盟科技有限公司
32	0402191060	无线场所审计路由器	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	广州纳斯威尔信息技术有限公司
	0402191061	无线场所审计网关		
33	0402191063	天盾 Wifi 审计终端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	深圳市商机无限网络科技有限公司
34	0402191089	NB1000 无线网络信息安全网关	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	珠海网博信息科技股份有限公司
35	0402191091	博士无线网络审计终端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	深圳市梧桐世界科技股份有限公司
36	0402191144	广道无线接入系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	深圳市广道高新技术股份有限公司
37	0402191168	新网程无线上网接入管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	上海新网程信息科技股份有限公司
38	0402191205	众人科技无线上网安全管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	上海众人信息技术有限公司
39	0402191218	宽带融合终端-无线接入前端(分型号)	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	深圳市友华通信技术有限公司/北京码牛科技有限公司
	0402200255			
40	0402191226	博睿互联无线接入设备	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	贵阳市博睿互联科技有限公司
41	0402191244	广东省电通无线接入网关	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	广东省电力信息通信有限公司
	0402191692	通科无线接入网关		
42	0402191255	迈普网络准入系统(前端)	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	迈普通信技术股份有限公司
43	0402191269	Etone 安全审计网关	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	上海电信科技发展有限公司
44	0402191297	兆物 IMW-WACC 无线接入场所前端系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	山东兆物网络科技股份有限公司

45	0402191357	爱思网安无线上网前端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	重庆爱思网安信息技术有限公司
46	0402191370	无线接入前端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	深圳市和为顺网络科技有限公司
47	0402191390	锐帆公共场所无线上网安全管理系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	成都锐帆网智信息技术有限公司
48	0402191403	无线接入前端（分型号）	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	中移物联网有限公司
	0402191404			
	0402191405	融合网关（无线接入前端）（分型号）		
	0402191406			
	0402190750			
	0402190751			
49	0402191467	无线融合网关（分型号）	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	福建星网锐捷通讯股份有限公司
	0402191468			
50	0402191483	无线上网接入前端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	中建智云网络通信有限公司
51	0402191494	南网数研院安全WiFi系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	南方电网数字电网研究院有限公司
52	0402191495	公共场所无线上网管理前端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	北京码牛科技有限公司
53	0402191504	无线安全审计网关	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	南京烽火星空通信发展有限公司
54	0402191667	满天星三合一无线前端产品	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	上海聚橙网络科技有限公司
55	0402191774	无线接入安全审计路由器	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	普联技术有限公司
56	0402191782	连乐无线接入前端设备	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	湖北盛天网络技术股份有限公司
57	0402191811	镜尚无线接入前端	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	景尚信息技术有限公司

58	0402191835	神行者无线接入前端系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	长沙市同迅计算机科技有限公司
59	0402191847	NB1000 IL-WIFI 无线接入设备	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	珠海网博信息科技股份有限公司
60	0402200096	协成无线网络安全管理设备	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	福州市协成智能科技有限公司
61	0402200115	车载无线通信系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	北京富华宇祺信息技术有限公司
62	0402200199	H3C 无线安全行为审计系统	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	新华三技术有限公司
63	0402200494	极玛云网络服务接入控制系统（无线接入前端）	互联网公共上网服务场所信息安全管理系统(无线接入前端)	上海极玛云计算科技有限公司

③广道移动终端特征静默采集系统

公司主要产品广道移动终端静默采集系统为信息前端采集设备，市场参与者较多，且每个参与者的市场占有率均不高，公司为该产品市场主要参与者。主要竞争对手为美亚柏科、辰安科技、数字政通、武汉虹旭信息技术有限公司、北京锐安科技有限公司、北京博艺网讯科技有限公司、南京烽火星空通信发展有限公司、任子行网络技术股份有限公司、重庆爱思网络信息技术有限公司、上海新网程信息技术股份有限公司及北京码牛科技有限公司等，其简要情况如下：

序号	公司名称	简要情况
1	美亚柏科（300188.SZ）	美亚柏科自 1999 年成立以来深耕电子数据取证及大数据智能化业务，已成长为国内电子数据取证行业龙头和公安大数据领先企业、网络空间安全及大数据智能化等领域专家。美亚柏科主要服务于国内各级司法机关以及行政执法部门，业务覆盖全国各省、市、自治区及部分“一带一路”沿线国家。
2	辰安科技（300523.SZ）	辰安科技是国际化公共安全产品与服务供应商，专注于为政府和应急相关部门行业、大型企业提供消防安全、工业安全、应急管理、城市安全运行监测等软件产品、应急装备销售与技术服务，以及灾害风险监测预警、人防安全、环境安全、园区安全、社会安全、安全文化等服务，为城市公共安全提供顶层设计、建设和运营服务。
3	数字政通（300075.SZ）	数字政通成立于 2001 年。是中国领先的智慧城市应用与信息服

		务提供商，在数字化城市综合管理领域市场占有率超过 70%，居于绝对领先的地位。公司以“创新数字城市，成就政通人和”为己任，迄今为止已经为包括北京、上海、天津、重庆、广州在内的 200 多个国内城市客户提供并实施了全面的数字化城市管理解决方案，在网格化城市管理、网格化社会管理、综合执法管理、综合管网管理、国土资源管理、城市规划管理、市政管理和信访管理等城市管理领域拥有广泛的客户案例。同时，为满足中国城市客户不断增长的服务需求，公司还提供二维/三维基础地理数据、实景影像数据、部件数据和人口房屋数据等城市核心应用数据的采集、普查与管理服务，及满足数字城市管理系统运行规范的专业服务外包、坐席托管等各种增值服务。
4	武汉虹旭信息技术有限公司	目前主要经营软件产品的开发、生产与销售；通信设备的研制、技术开发、技术服务；计算机网络工程设计、安装、维修服务；计算机及配件、通信设备的销售。
5	北京锐安科技有限公司	北京锐安科技有限公司（简称“锐安科技”）成立于 2003 年，由公安部第三研究所、航天工业发展股份有限公司等共同持股，是大数据信息化解决方案服务提供商，专注于为客户提供大数据服务、网络安全与信息技术装备的产品、技术与解决方案，致力于构建安全、高效的服务体系。
6	北京博艺网讯科技有限公司	北京博艺网讯科技有限公司成立于 2012 年 8 月，专业从事计算机网络及信息安全技术产品研发的高科技企业，通过持续技术创新，不断提升客户的网络安全，为政府、金融、电信、教育和企业等各行业提供全方位、优质的计算机网络及信息安全解决方案，围绕互联网数据采集、数据分析及互联网安全应用开发各种软硬一体的产品。目前已推出非经营审计、Wi-Fi 审计、视频监控系統、四合一证件阅读仪器、文化监管平台、移动终端卡口系统等系列产品。
7	南京烽火星空通信发展有限公司	南京烽火星空通信发展有限公司，是国资委直属央企烽火通信科技股份有限公司（股票代码：600498）的全资子公司。自 2001 年成立至今，始终专注于云计算、大数据分析、移动化等高科技领域的进步和发展，以“专业的大数据融合解决方案提供商”为目标，凭借在网络安全和大数据领域的深厚积累，自主研发多行业、多场景系列智慧城市解决方案；坚持“着眼创新，肩负责任”的发展理念，致力于推进新一代信息技术与网络空间安全技术融合，努力成为网络空间安全和大数据领域的国家队；构建全方位、多层次支持现代化大数据体系，推动数据服务结构和质量的转变，不断畅通数据血脉，最终服务民生百业。
8	任子行网络技术股份有限公司（300311.SZ）	任子行网络技术股份有限公司（以下简称任子行）成立于 2000 年 5 月，注册资金 673,630,150 元，是中国最早涉足网络信息安全领域的企业之一，致力于为国家管理机构、运营商、企事业单位和个人网络信息安全保驾护航。
9	重庆爱思网络信息技术有限公司	重庆爱思网安信息技术有限公司成立于 2004 年 10 月，注册资金 1100 万，是一家集计算机信息安全产品开发和销售、为系统集成项目提供完善的信息安全解决方案和技术咨询服务的系统

		化安全产品及服务提供商。公司的业务对象主要为军队、政府、教育、通信及企业，客户遍及全国各地。
10	上海新网程信息技术股份有限公司	上海新网程信息技术股份有限公司成立于1998年，其专注于互联网大数据分析、移动互联网应用产品开发、城市智慧建设及市场推广，是一家新一代的互联网投资、运营及技术服务商。其拥有近百项自主知识产权的软件产品和基于网络应用及信息安全方面的核心技术，多年来得到了政府有关部门的大力支持，利用自身强大的技术实力积极配合各级政府及公安网监部门参与了国家有关行业标准的制定与多项保障互联网安全、净化互联网环境的工作。
11	北京码牛科技有限公司	北京码牛科技有限公司（简称“码牛科技”）成立于2013年，是国内领先的人工智能整体解决方案提供商之一。目前已在北京、南京建立两大研发基地，并同多地公安部门共建联合实验室和联合研发基地，与多家大学科研实验室合作，拥有强大的研发团队和前沿的技术储备，建立了覆盖全国近30个省、直辖市、自治区的业务与技术支持体系。

（2）智感安防领域

据中国安全防范产业行业协会发布的《中国安防行业 2019 年度统计报告》，2019 年我国从事安防行业的企业总量约为 3 万家，从业人员达 160 多万人。在政府一系列政策引导与“平安城市”、“雪亮工程”、“智慧城市”等项目的带动下，安防规模迅速扩大，安防企业年收入总额接近 7,562 亿元，同比增长 9.6%。从产业构成上看，2019 年安防产品总收入约为 3,706 亿元，占总产值 49%；安防系统集成与工程市场约为 3,577 亿元，占比 47.3%；报警运营市场及其他约为 279 亿元，占比 3.7%。据亿欧调研《2020 泛安防行业研究报告》统计，保守估计 2020 年全国社区安防前端设备市场空间在 305.5 亿元，其中人像识别前端设备市场空间约 78 亿元，社区场景的安防终端设备客户主要有两种，房地产开发商和物业公司。房地产开发商在交付房子时，视频监控、楼宇对讲、门禁、出入控制等设备为必需品。

公司在智感安防领域目前仅作为参与者，2020 年公司智感安防系列产品收入为 7,595.69 万元，占安防前端设备市场约 0.25%，占人像识别前端设备市场约 0.97%。公司目前在领域的主要竞争对手以国内智感安防代表型企业来看主要有杭州海康威视数字技术股份有限公司、浙江大华技术股份有限公司、浙江宇视科技有限公司、天地伟业技术有限公司及苏州科达科技股份有限公司等企业，其简要情况如下：

序号	公司名称	简要情况
----	------	------

1	杭州海康威视数字技术股份有限公司 (002415. SZ)	海康威视是以视频为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商，业务聚焦于综合安防、大数据服务和智慧业务，构建开放合作生态，为公共服务领域用户、企事业用户和中小企业用户提供服务，致力于构筑云边融合、物信融合、数智融合的智慧城市和数字化企业。
2	浙江大华技术股份有限公司 (002236. SZ)	浙江大华技术股份有限公司，是全球领先的以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商，以技术创新为基础，提供端到端的视频监控解决方案、系统及服务，为城市运营、企业管理、个人消费者生活创造价值。基于视频业务，持续探索新兴业务，延展了机器视觉、视频会议系统、专业无人机、智慧消防、汽车技术、智慧存储及机器人等新兴视频物联业务。
3	浙江宇视科技有限公司	浙江宇视科技有限公司 (uniview)，全球公共安全和智能交通的解决方案提供商，以全景、数智、物联产品技术为核心的引领者。2018 年进入全球前 4 位，研发技术人员占该公司总人数 50%，在中国的杭州、深圳、西安、济南、天津、武汉设有研发机构，在桐乡有年产 1000 万台高端视频安防设备的全球智能制造基地。
4	天地伟业技术有限公司	天地伟业技术有限公司是全球领先的智能安防解决方案提供商，基于人工智能、大数据、云计算、物联网等技术，为公安、政法、交通、金融、教育、环保等行业提供智能视频产品、系统解决方案及优质技术服务。
5	苏州科达科技股份有限公司 (603660. SH)	苏州科达科技股份有限公司（以下简称科达）是领先的视讯与安防产品及解决方案提供商，致力于以视频会议、视频监控以及丰富的视频应用解决方案帮助各类政府及企业客户解决可视化沟通与管理难题。其前身科达通信成立于 1995 年，目前拥有员工 5200 多名，总部位于苏州，在全国设立 37 个分公司、近百个营销服务机构，在新加坡设立子公司，负责海外业务。

”综上所述，近年来国家信息化和网络安全相关的政策正在持续推进中，公共预算资金每年投入金额稳定上升，目前我国信息安全行业及城市公共安全领域均处于高速发展阶段，市场需求持续增长，城市公共安全治理产业正逐步形成以前端数据感知到后端应用深度融合的分析决策平台为一体，形成综合发展的行业态势。公司围绕着下游应用领域出发，利用创新技术将客户对于数据的需求可视化，形成了从数据感知到治理的产品体系，在应用端的技术上搭配了一系列自主研发的数据采集类产品，“创新+产品”的整体服务方案符合我国城市公共安全数据治理产业的发展路径，公司在其应用领域具备契合自身业务的核心技术。因此，上述行业竞争情况不会对公司稳定获取订单造成重大不利影响。

（五）补充披露目前在手订单及执行情况，如订单数量、金额、结算条款、预计毛利率与报告期内存在较大差异的，说明相应原因并进行风险提示。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（三）重要合同/2、报告期内各运营商的前十大合同情况/（3）在手订单情况”中补充披露如下：

“（3）在手订单情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司在手订单具体情况如下：

单位：元

序号	订单内容	合同金额	客户名称	结算条款	签订日期	执行情况
1	智感安防社区系列产品	3,350,000.00	广州东亚保安服务有限公司	确认收货后三个工作日内一次性支付货款	20201223	部分发货
2	智感安防社区系列产品	3,300,000.00	广州东亚保安服务有限公司	确认收货后三个工作日内一次性支付货款	20201225	部分发货
3	智感安防社区系列产品	2,940,000.00	广州东亚保安服务有限公司	确认收货后三个工作日内一次性支付货款	20201211	部分发货
4	智感安防社区系列产品	860,000.00	广州东亚保安服务有限公司	确认收货后三个工作日内一次性支付货款	20201216	部分发货
5	智感安防社区系列产品	1,550,000.00	广州东亚保安服务有限公司	确认收货后三个工作日内一次性支付货款	20201220	部分发货
6	广道网络安全管理系统	1,760,500.00	中国联通樟树市分公司	合同生效之日起 40 日内，买方须向卖方支付预付款；买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内，买方向卖方支付尾款。	20201221	已发货，未收到验收单
7	广道网络安全管理系统	2,012,000.00	中国联通河源市分公司	合同生效之日起 40 日内，买方须向卖方支付预付款；买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内，买方向卖方支付尾款。	20201228	未执行
8	广道网络安全管理系统	1,509,000.00	中国电信浏阳分公司	合同双方签字盖章后 5 个工作日内，买方支付预付款；设备到货且买方确认收货后，买方需支付合同	20210204	未执行

				尾款。		
9	广道网络安全管理系统	1,609,600.00	中国联通衡水市分公司	合同生效之日起40日内, 买方须向卖方支付预付款; 买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内, 买方向卖方支付尾款。	20210310	未执行
10	广道网络安全管理系统	1,302,600.00	中国电信武汉分公司	合同双方签字盖章后5个工作日内, 买方支付预付款; 设备到货且买方确认收货后, 买方需支付合同尾款。	20210301	未执行
11	广道网络安全管理系统	754,500.00	中国联通怀化市分公司	合同生效之日起40日内, 买方须向卖方支付预付款; 买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内, 买方向卖方支付尾款。	20210304	未执行
12	广道网络安全管理系统	1,886,250.00	中国联通河源市分公司	合同生效之日起40日内, 买方须向卖方支付预付款; 买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内, 买方向卖方支付尾款。	20210310	未执行
13	广道网络安全管理系统	1,257,500.00	中国电信汕尾分公司	合同双方签字盖章后5个工作日内, 买方支付预付款; 设备到货且买方确认收货后, 买方需支付合同尾款。	20210319	未执行
14	广道网络安全管理系统	1,006,000.00	中国移动株洲分公司	合同签订后40个工作日内, 甲方以电汇方式向乙方支付款, 到货验收合格后甲方支付尾款。买方在到货后15日内未就货物验收提出书面异议的, 视为货物验收合格。	20210324	未执行
15	广道网络安全管理系统	1,509,000.00	中国联通邢台市分公司	合同生效之日起40日内, 买方须向卖方支付预付款; 买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工	20210331	未执行

				作日内，买方向卖方支付尾款。		
16	广道无线接入系统	966,000.00	中国电信永州分公司	合同双方签字盖章后5个工作日内，买方支付预付款；设备到货且买方确认收货后，买方需支付合同尾款。	20201210	已发货，未收到验收单
17	广道无线接入系统	2,475,000.00	中国电信抚州分公司	合同双方签字盖章后5个工作日内，买方支付预付款；设备到货且买方确认收货后，买方需支付合同尾款。	20201218	已发货，未收到验收单
18	广道无线接入系统	1,840,000.00	中国移动衡水分公司	合同签订后40个工作日内，甲方以电汇方式向乙方支付款，到货验收合格后甲方支付尾款。买方在到货后15日内未就货物验收提出书面异议的，视为货物验收合格。	20201224	未执行
19	广道无线接入系统	2,200,000.00	中国联通烟台分公司	合同生效之日起40日内，买方须向卖方支付预付款；买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内，买方向卖方支付尾款。	20201229	未执行
20	广道无线接入系统	920,000.00	中国移动惠州分公司	合同签订后40个工作日内，甲方以电汇方式向乙方支付款，到货验收合格后甲方支付尾款。买方在到货后15日内未就货物验收提出书面异议的，视为货物验收合格。	20210302	未执行
21	广道无线接入系统	920,000.00	中国电信九江分公司	合同双方签字盖章后5个工作日内，买方支付预付款；设备到货且买方确认收货后，买方需支付合同尾款。	20210309	未执行
22	广道无线接入系统	1,456,000.00	中国电信赣州分公司	合同双方签字盖章后5个工作日内，买方支付预付款；设备到货且买方确认收货后，买方需支付合同尾款。	20210326	未执行

23	广道移动终端特征静默采集系统	1,740,000.00	中国移动怀化分公司	合同签订后 40 个工作日内, 甲方以电汇方式向乙方支付款, 到货验收合格后甲方支付尾款。买方在到货后 15 日内未就货物验收提出书面异议的, 视为货物验收合格。	20201209	已发货, 未收到验收单
24	广道移动终端特征静默采集系统	1,885,000.00	中国电信南昌分公司	合同双方签字盖章后 5 个工作日内, 买方支付预付款; 设备到货且买方确认收货后, 买方需支付合同尾款。	20210305	未执行
25	广道移动终端特征静默采集系统	1,914,000.00	中国移动株洲分公司	合同签订后 40 个工作日内, 甲方以电汇方式向乙方支付款, 到货验收合格后甲方支付尾款。买方在到货后 15 日内未就货物验收提出书面异议的, 视为货物验收合格。	20210317	未执行
26	智感安防社区系列产品	1,843,800.00	中国电信梅州分公司	合同双方签字盖章后 5 个工作日内, 买方支付预付款; 设备到货且买方确认收货后, 买方需支付合同尾款。	20201216	已发货, 未收到签收单
27	智感安防社区系列产品	1,251,150.00	中国电信永州分公司	合同双方签字盖章后 5 个工作日内, 买方支付预付款; 设备到货且买方确认收货后, 买方需支付合同尾款。	20201223	已发货, 未收到签收单
28	智感安防社区系列产品	1,698,930.00	中国电信赣州分公司	合同双方签字盖章后 5 个工作日内, 买方支付预付款; 设备到货且买方确认收货后, 买方需支付合同尾款。	20201030	已发货, 未收到签收单
29	智感安防社区系列产品	1,382,850.00	中国联通武汉市分公司	合同生效之日起 40 日内, 买方须向卖方支付预付款; 买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内, 买方向卖方支付尾款。	20210315	未执行
30	智感安防社区系列产品	1,218,225.00	中国移动中山分公司	合同签订后 40 个工作日内, 甲方以电汇方式向乙方支付款, 到货验收合格	20210330	未执行

				后甲方支付尾款。买方在到货后 15 日内未就货物验收提出书面异议的, 视为货物验收合格。		
31	智感安防社区系列产品	790,000.00	中国联通岳阳市分公司	合同生效之日起 40 日内, 买方须向卖方支付预付款; 买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内, 买方向卖方支付尾款。	20210322	未执行
32	智感安防社区系列产品	944,000.00	中国联通新余市分公司	合同生效之日起 40 日内, 买方须向卖方支付预付款; 买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内, 买方向卖方支付尾款。	20201222	已发货, 未收到验收单
33	社会视频资源统一接入系统	1,967,260.00	中国联通廊坊市分公司	合同生效之日起 40 日内, 买方须向卖方支付预付款; 买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内, 买方向卖方支付尾款。	20201224	未执行
合计		54,019,165.00				

注: 合同尚未执行主要系终端客户项目暂未开展;

广州东亚保安服务有限公司为报告期后新增客户, 其基本情况如下:

公司名称	广州东亚保安服务有限公司
成立日期	2005 年 9 月 19 日
注册资本	1,656.543859 万元
法定代表人	林晓
注册地址	广州市越秀区文明路 8 号宝升商业大厦 22 楼
经营范围	以服务外包方式从事职能管理服务和项目管理服务以及人力资源服务和管理; 接受委托从事劳务外包服务; 劳务承揽; 保安监控及防盗报警系统工程服务; 工程和技术研究和试验发展; 货物进出口 (专营专控商品除外); 商品批发贸易 (许可审批类商品除外); 建筑工程后期装饰、装修和清理; 室内装饰、装修; 门窗安装; 劳务派遣服务; 保安服务。
企业简介	该公司成立于 2005 年 9 月, 前身“广州东亚电子科技有限公司”, 经过十年的经营积累, 从以单一联网报警服务逐渐发展成以“互联网+”技术为基础

	的安全物联网公司。服务范围覆盖金融、教育、医疗、电信、电力、燃气、交通、文化、商业、旅业、物流、仓储、家居等领域，提供技防、消防、人防、保安等服务，致力打造平安广州，建设安全物联网。		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	持股比例
	林晓	1,656.543859	100.00%
	合计	1,656.543859	100.00%

综上所述，截至 2021 年 3 月 31 日公司在手订单共计 33 单，其中广道网络安全管理系统预计毛利率为 54.26%，广道无线接入系统预计毛利率为 51.18%，广道移动终端特征静默采集系统预计毛利率为 45.69%，智感安防社区系列产品预计毛利率为 42.39%，社会视频资源统一接入系统预计毛利率为 35.48%，在手订单预计平均毛利率为 47.94%。

2017-2020 年度，公司产品综合毛利率分别为 55.78%、53.28%、53.34%、47.18%，平均综合毛利率为 52.40%。2018 年、2019 年、2020 年，公司产品综合毛利率分别为 53.28%、53.34%、47.18%，平均综合毛利率为 51.27%。在手订单平均毛利率为 47.94%，主要系在手订单中社会视频资源统一接入系统预计毛利率为 35.48%，智感安防社区系列产品毛利率为 42.39%，降低了公司整体产品综合毛利率。其余新增订单原有产品系列预计毛利率不存在明显差异。由于在手订单中的社会视频资源统一接入系统及智感安防社区系列产品中智感安防社区车牌识别系统、智感安防社区管理平台等正在市场开发阶段，公司为了抢占市场，提升其整体盈利能力，该产品系列进行了一定的让利。”

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、通过公开信息检索，了解及查询相应法条法规确定总包及分包法律定义；

2、通过访谈公司负责人、客户和查阅报告期内电信运营商销售合同条款，了解合同内容、合同金额和期限，了解了发行人提供的主要服务内容、权利义务、提供设备数量、及合作模式，了解是否按照实物产品、软件和运维服务等分类标准约定合同义务和价款；

3、通过中国政府采购网等查询电信运营商中标信息，以确认终端客户主要为政府单位；查阅电信运营商中标公告涉及终端客户采购内容，以分析电信运营商与发行人的合作关系；

4、查阅发行人销售合同和财务账簿，了解发行人销售产品类型及营业收入构成情况，并向研发人员了解各产品使用的核心技术情况；对比合同条款和会计处理核查收入确认政策及是否符合企业会计准则规定；

5、网络查询了亿欧智库发布的《2020 泛安防行业研究报告》及《2019 年中国智慧城市发展研究报告》、赛迪研究院发布的《2019~2020 年中国网络信息安全市场研究年度报告》、中国安全防范产业行业协会发布的《中国安防行业 2019 年度统计报告》、中国信通院发布的《新型智慧城市发展研究报告（2019 年）》、艾瑞咨询发布的《中国智慧城市发展报告（2019 年）》、IMT-2020（5G）推进组发布的《5G 智慧城市安全需求与架构白皮书》、36 氪研究院发布的《2020 年中国“AI+安防”行业研究报告》、中国移动通信集团有限公司与华为技术有限公司联合发布的《5G 时代智能安防十大应用场景白皮书》、中国信息通信研究院发布的《大数据白皮书（2019 年）》、清华大学公共安全研究院发布的《中国安全产业高质量发展战略研究报告》、前瞻产业研究院发布的《2019 年中国大数据行业研究报告》等有关的行业研究报告；

6、网站查询各省/市关于《公安机关互联网安全监督检查规定》、《互联网安全保护技术措施规定》、《中华人民共和国网络安全法》、《全国公安机关加快社会治安防控体系建设行动计划》、《关于推进城市安全发展的意见》、《“十三五”平安中国建设规划》等政策文件的执行进度，查阅各省/市对于推动社会治安防控体系建设作出的具体要求及措施；

7、查阅全国各省/直辖市政府网站，了解公安厅 2017 年-2021 年财政资金预算支出明细；

8、查阅了中华人民共和国公安部计算机信息系统安全专用产品销售许可服务平台，了解了公司细分领域的竞争情况及公司相关产品销售许可证书获取情况；

9、获取在手订单合同，查阅合同条款，了解了发行人提供的主要服务内容、权利义务、合同金额、结算条款、签订日期及执行情况；

10、视频访谈了发行人 2021 年新增客户广州东亚保安服务有限公司董事长并通过公开信息搜索其工商信息，核查其与公司的交易背景。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、公司仅为电信运营商的设备供应商，不存在承担分包项目的情况，不存在终端公安部门指定公司作为分包商的情况，公司具备独立面向市场的经营能力。

2、公司合同条款仅约定实物产品，不存在按照实物产品、软件和运维服务等分类标准约定合同义务和价款。

3、下游公安部门市场需求较大，不存在未来需求逐步减少，不存在一定的周期波动性，公司业绩成长性不存在瓶颈或较大不确定性。

4、结合运营商总包产品的技术升级、公司与运营商技术和系统适配性、公司核心技术及产品附加值、市场上其他直接服务政府客户的可比公司技术和产品等情况，公司获取订单不存在重大不利影响。

5、在手订单平均毛利率为 47.94%，主要系在手订单中社会视频资源统一接入系统预计毛利仅为 35.48%，智感安防社区系列产品毛利率为 42.39%，降低了公司整体产品综合毛利率。其余新增订单原有产品系列预计毛利率不存在明显差异。由于在手订单中的智感安防社区系列产品中智感安防社区车牌识别系统、智感安防社区管理平台等正在市场开发阶段，公司为了抢占市场，提升其整体盈利能力，该产品系列进行了一定的让利。

问题 6. 与主要客户的合作模式及稳定性

(1) 与主要客户的合作模式。根据公开发行说明书，2017 年至 2020 年上半年，发行人向前五大客户销售金额占比分别为 28.08%、15.96%、20.04%和 20.11%，与同期年度报告披露内容存在较大差异。请发行人：①说明公开发行说明书与年度报告披露存在不一致的原因和合理性，按同一控制口径补充披露主要客户情况，对于电信运营商客户，单独细化披露对各省分公司的销售额。②补充披露报告期内与不同类型客户（电信运营商、政府机关、其他公司等）合作的具体模式，发行人与上述不同类型客户合作的结算及收款方式等，报告期各期主要客户的新增及退出情况。③说明与主要客户销售的定价原则，是否存在可比的第三方价格，发行人与主要客户的销售价格是否公允。

(2) 与主要客户、终端客户的关系及合作稳定性。根据公开发行说明书，由于发行人下游项目承接往往是由各地三大运营商负责项目总包，因此主要客户群体为三大运营商，终端客户为各地市公安部门。请发行人：①补充披露各类产品或服务的终端客户，电信运营商、终端客户与发行人之间的业务关系，各类型业务的具体商业模式，各方互

相开展业务签订的合同主体及关键合同条款、相关方的权利义务关系。②补充披露发行人的客户开拓模式和客户来源，终端客户为各地市公安部门但直接客户为电信运营商或经销商的原因及合理性，目前以及未来业务规划中是否存在直接销售给终端用户的模式。③结合主要客户同类产品的供应商情况、发行人在客户供应商体系内的地位以及与其他主要供应商优劣势的比较、与主要客户合作的年限及合作约定或安排，说明发行人是否为主要客户稳定的供应商，是否存在被取代、无法持续获取新增订单的风险，详细分析公司与主要客户合作的稳定性，充分披露相应风险，视情况进行重大事项提示。

（3）与湖南汉睿信息科技有限公司交易的真实性。公开信息显示，发行人 2018 年第一大客户湖南汉睿信息科技有限公司（以下简称汉睿信息）注册资本 2000 万元，截至目前实缴资本 5 万元，参保人数为 0，被列入经营异常名录且涉及多项诉讼。请发行人：

①补充披露汉睿信息基本信息和经营情况，发行人与汉睿信息合作的背景，报告期内向其销售的内容、金额及占比，汉睿信息与发行人的交易金额与其业务规模是否匹配，相关交易是否真实。②补充披露与汉睿信息的结算政策，是否与其他客户存在差异，报告期各期末对该客户存在大额应收账款的原因和合理性，说明针对该客户应收账款的期后回款情况，是否存在真实的交易背景。③说明发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员是否与汉睿信息及其关联方存在关联关系或其他利益安排。

（4）订单获取合规性。请发行人：①补充披露报告期内不同订单获取方式下各业务的收入金额、合同数量，获取订单方式是否符合法律法规和相关客户的采购政策。②补充披露报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，若是，请补充披露具体情况，是否存在合同被撤销风险，是否对发行人业绩存在重大不利影响。③补充披露报告期内是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否受到相关行政处罚，说明客户主要经办人员是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。请申报会计师对问题（1）至（3）进行核查并发表明确意见，请发行人律师对问题（4）进行核查并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

（一）与主要客户的合作模式。

1、说明公开发行说明书与年度报告披露存在不一致的原因和合理性，按同一控制口径补充披露主要客户情况，对于电信运营商客户，单独细化披露对各省分公司的销售

额。

发行人在公开发行说明书中披露前五大客户的统计口径是以具体合同签订主体为准，在年度报告中披露前五大客户的统计口径是以同一控制为准，公司的主要客户以中国移动、中国联通、中国电信三大电信运营商为主，其在各地区分公司具有自主经营权，可自主决定与公司签订合同的权利，故以合同签订主体作为披露口径具备合理性。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（一）公司的销售情况和主要客户/3、报告期内向前五名客户销售的情况/（2）报告期内向前五名客户销售的情况（按同一控制口径披露）”中补充披露如下内容：

“（2）报告期内向前五名客户销售的情况（按同一控制口径披露）”

期间	序号	客户名称	销售收入（万元）	占当期主营业务收入比例（%）	是否为关联方
2020 年度	1	中国电信	7,892.25	34.95%	否
	2	中国联通	6,467.82	28.65%	否
	3	中国移动	5,883.07	26.06%	否
	4	中华人民共和国公安部	2,154.79	9.54%	否
	5	肇庆市人民政府	361.06	0.34%	否
2019 年度	1	中国电信	8,883.81	44.24%	否
	2	中国联通	5,386.56	26.82%	否
	3	中国移动	5,247.07	26.13%	否
	4	汉睿信息	339.82	1.69%	否
	5	中信捷	97.52	0.49%	否
2018 年度	1	中国移动	4,920.10	30.06%	否
	2	中国联通	4,816.51	29.42%	否
	3	中国电信	3,863.05	23.60%	否
	4	中华人民共和国公安部	1,121.50	6.85%	否
	5	汉睿信息	1,083.56	6.62%	否
2017 年度	1	中国移动	4,621.88	33.95%	否
	2	中国联通	3,982.70	29.26%	否
	3	中国电信	3,067.50	22.53%	否
	4	中华人民共和国公安部	1,022.89	7.52%	否
	5	中信捷	54.87	0.40%	否

注：上表中客户“中华人民共和国公安部”包括国家公安部直属单位及各省、自治区、直辖市下属

各级公安局客户；客户“肇庆市人民政府”包括肇庆市各区、县（市）事业单位及直属机构。

(3) 报告期内，电信运营商客户各省分公司的销售额

单位：万元

省份	年度	中国联通	占当年 营业收入 比例	中国移动	占当年 营业收入 比例	中国电信	占当年 营业收入 比例
广东省	2017	1,058.20	7.77%	299.92	2.20%	351.97	2.59%
	2018	804.02	4.91%	181.03	1.11%	946.37	5.78%
	2019	127.43	0.63%	0.00	0.00%	1,813.88	9.03%
	2020	883.62	3.91%	580.54	2.57%	2,401.86	10.64%
湖南省	2017	153.85	1.13%	0.00	0.00%	764.25	5.61%
	2018	692.59	4.23%	767.07	4.69%	1,223.26	7.47%
	2019	949.12	4.73%	1,300.97	6.48%	3,064.20	15.26%
	2020	629.35	2.79%	1,312.93	5.81%	2,301.64	10.19%
河北省	2017	0.00	0.00%	386.41	2.84%	70.51	0.52%
	2018	1,091.04	6.66%	1,315.60	8.04%	568.97	3.48%
	2019	1,679.88	8.37%	952.26	4.47%	1,190.27	5.93%
	2020	698.31	3.09%	682.50	3.02%	1,068.17	4.73%
江西省	2017	0.00	0.00%	722.56	5.31%	347.69	2.55%
	2018	0.00	0.00%	988.28	6.04%	509.96	3.12%
	2019	244.07	1.22%	1,580.21	7.87%	1,554.33	7.47%
	2020	3,496.29	15.48%	1,300.26	5.76%	793.87	3.52%
山东省	2017	172.70	1.27%	268.80	1.97%	0.00	0.00%
	2018	1,501.55	9.17%	1,327.41	8.11%	536.90	3.28%
	2019	2,190.92	10.91%	1,413.63	7.04%	1,085.91	5.41%
	2020	760.24	3.37%	2,006.84	8.89%	1,164.71	5.16%
湖北省	2017	203.42	1.49%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	2018	354.70	2.17%	0.00	0.00%	77.59	0.47%
	2019	0.00	0.00%	0.00	0.00%	175.22	0.87%
	2020	0.00	0.00%	0.00	0.00%	162.00	0.72%
山西省	2017	401.03	2.95%	0.00	0.00%	71.79	0.53%
	2018	94.83	0.58%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	2019	195.13	0.97%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
安徽省	2017	0.00	0.00%	670.00	4.92%	427.44	3.14%
	2018	0.00	0.00%	340.71	2.08%	0.00	0.00%
四川省	2017	716.29	5.26%	73.59	0.54%	363.25	2.67%
	2018	277.78	1.70%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
福建省	2017	0.00	0.00%	574.36	0.04%	0.00	0.00%
广西省	2017	0.00	0.00%	277.35	0.02%	0.00	0.00%
江苏省	2017	0.00	0.00%	800.77	0.06%	210.34	1.55%
青海省	2017	0.00	0.00%	405.56	0.03%	0.00	0.00%

浙江省	2017	0.00	0.00%	142.56	0.01%	124.10	0.91%
陕西省	2017	0.00	0.00%	0.00	0.00%	106.67	0.78%
上海市	2017	350.85	2.58%	0.00	0.00%	229.49	1.69%
天津市	2017	610.26	4.48%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
云南省	2017	170.60	1.25%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
重庆市	2017	145.50	1.07%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

自 2018 年起，公司因业务规模、资金、人员等限制，对主要销售区域进行战略调整，将销售重心集中于广东省、湖南省、河北省、江西省、山东省等省市，故上表中部分省市自 2018 年起处于无销售收入的情况。公司计划本次公开发行股票募集资金到位后，在资金充足的前提下，建立营销网点，招聘销售人员，以进一步扩展业务区域，增加公司市场占有率。”

2、补充披露报告期内与不同类型客户（电信运营商、政府机关、其他公司等）合作的具体模式，发行人与上述不同类型客户合作的结算及收款方式等，报告期各期主要客户的新增及退出情况。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务情况/（三）公司的主要经营模式/3、销售模式/（3）公司开展业务签署合同的合同主体及关键合同条款、相关方的权利义务”中补充披露如下：

“不同类型客户的结算条款如下：

客户类型		销售模式	结算方式	收款方式
电信运营商	中国联通	直销模式	合同生效之日起 40 日内，买方须向卖方支付预付款；买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内，买方向卖方支付尾款。	银行转账
	中国移动		合同签订后 40 个工作日内，买方以电汇方式向卖方支付预付款，到货验收合格后买方支付尾款。	
	中国电信		合同双方签字盖章后 5 个工作日内，买方支付预付款；设备到货且买方确认收货后，买方需支付合同尾款。	
政府机关、企事业单位		直销模式	1、公安客户购买的“广道网络行为安全管理平台”，应在卖方交货后 5 个工作日进行检验，并签署卖方提供的《货物签收单》。需系统稳定运行超过 6 个月且由甲方出具本系统验收报告后，甲方一次性支付合同全款给乙方。	银行转账

		2、合同签订 7 日内支付预付款，验收后支付尾款。	
经销客户	经销模式	确认收货后付款	银行转账
其他企业	直销模式	确认收货后三个工作日内一次性支付货款	银行转账

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（一）公司的销售情况和主要客户/1、报告期内主要产品的销售情况/（3）公司产品的主要客户群体”中补充披露如下：

1) 报告期各期主要客户的新增情况

报告期各期新增前二十大客户情况如下：

单位：元

序号	2018 年增加客户	合同金额	2019 年增加客户	合同金额	2020 年增加客户	合同金额
1	中国联通威海市分公司	5,950,000.00	中国电信永州分公司	8,130,150.00	中国联通井冈山市分公司	7,667,860.00
2	中国电信肇庆分公司	4,930,000.00	中国电信邵阳分公司	5,859,400.00	中国联通樟树市分公司	7,345,700.00
3	中国联通秦皇岛市分公司	4,200,000.00	中国移动株洲分公司	5,631,000.00	中国联通瑞金市分公司	6,283,800.00
4	中国移动威海分公司	4,200,000.00	中国电信莱西分公司	5,184,000.00	中国联通德兴市分公司	5,430,950.00
5	中国移动唐山分公司	3,900,000.00	中国移动宜春分公司	5,034,000.00	中国联通邢台市分公司	4,820,705.00
6	中国联通唐山市分公司	3,660,000.00	中国联通烟台市分公司	4,827,000.00	中国移动肇庆分公司	4,740,000.00
7	中国电信沧州分公司	3,600,000.00	中国电信浏阳分公司	4,769,700.00	中国移动丰城分公司	4,570,350.00
8	中国联通岳阳市分公司	3,600,000.00	中国移动邵阳分公司	4,579,500.00	中国联通萍乡市分公司	3,668,825.00
9	中国电信衡阳分公司	3,300,000.00	中国联通长沙市分公司	4,525,650.00	中国联通肇庆市分公司	3,160,000.00
11	中国联通达州市分公司	3,235,000.00	中国联通淄博市分公司	4,428,000.00	中国电信威海分公司	2,686,000.00
11	中国电信威海分公司	3,228,000.00	中国移动菏泽分公司	3,262,000.00	中国移动惠州分公司	1,820,000.00
12	中国电信滨州分公司	3,000,000.00	中国移动吉安分公司	3,080,000.00	中国移动萍乡分公司	989,000.00
13	中国电信唐山分公司	3,000,000.00	中国电信廊坊分公司	3,004,000.00	广东雄安信息技术有限公司	114,000.00

14	中国移动保定分公司	3,000,000.00	中国电信梅州分公司	2,963,250.00	-	-
15	中国联通滨州市分公司	2,760,000.00	中国移动张家界分公司	2,866,500.00	-	-
16	中国联通邯郸市分公司	2,700,000.00	中国电信邢台分公司	2,802,000.00	-	-
17	中国移动烟台分公司	2,520,000.00	中国电信抚州分公司	2,700,000.00	-	-
18	中国移动秦皇岛分公司	2,490,000.00	中国电信常德分公司	2,485,000.00	-	-
19	中国移动石家庄分公司	2,436,000.00	中国移动衡水分公司	2,283,000.00	-	-
20	中国电信阳江分公司	2,400,000.00	中国移动淄博分公司	2,170,000.00	-	-
合计		65,709,000.00		80,584,150.00		53,297,190.00

2) 报告期各期主要客户退出情况

报告期各期减少前二十大客户情况如下：

单位：元

序号	2018 年减少客户	2017 年 合同金额	2019 年减少客户	2018 年 合同金额	2020 年减少客户	2019 年 合同金额
1	中国移动苏州分公司	8,306,000.00	中国移动长沙分公司	6,468,000.00	中国联通济宁市分公司	7,015,400.00
2	中国联通天津分公司	7,140,000.00	中国联通东莞市分公司	5,670,000.00	中国联通威海市分公司	6,780,000.00
3	中国联通昆明市分公司	6,196,000.00	中国联通武汉市分公司	4,594,000.00	中国移动承德分公司	4,740,000.00
4	中国联通重庆分公司	5,883,000.00	中国移动合肥分公司	3,970,000.00	中国电信阳江分公司	4,132,000.00
5	中国联通广州市分公司	5,100,000.00	中国移动九江分公司	3,960,000.00	汉睿信息	3,840,000.00
6	中国电信安徽分公司	5,001,000.00	中国移动唐山分公司	3,900,000.00	中国联通岳阳市分公司	3,100,000.00
7	中国移动西宁分公司	4,745,000.00	中国电信益阳分公司	3,690,000.00	中国移动吉安分公司	3,080,000.00
8	中国移动石家庄分公司	4,521,000.00	中国联通汕头市分公司	3,690,000.00	中国电信廊坊分公司	3,004,000.00
9	中国联通上海分公司	4,105,000.00	中国联通达州市分公司	3,235,000.00	中国联通秦皇岛市分公司	2,989,000.00
10	中国移动中山分公司	3,509,000.00	中国电信威海分公司	3,228,000.00	中国联通滨州市分公司	2,970,000.00

11	中国电信成都分公司	3,405,000.00	中国电信唐山分公司	3,000,000.00	中国移动烟台分公司	2,814,000.00
12	中国移动南宁分公司	3,245,000.00	中国移动秦皇岛分公司	2,490,000.00	中国电信抚州分公司	2,700,000.00
13	中国电信上海分公司	2,685,000.00	中国移动石家庄分公司	2,436,000.00	中国电信长沙分公司	2,550,000.00
14	中国电信海南分公司	2,500,000.00	中国移动岳阳分公司	2,400,000.00	中国电信岳阳分公司	2,370,000.00
15	中国联通武汉分公司	2,380,000.00	中国移动青岛分公司	2,400,000.00	中国移动衡水分公司	2,283,000.00
16	中国移动徐州分公司	2,280,000.00	中国移动济宁分公司	2,370,000.00	中国电信株洲分公司	2,240,000.00
17	中国联通深圳市分公司	1,980,000.00	中国联通株洲市分公司	2,334,000.00	中国联通太原市分公司	2,205,000.00
18	中国联通长沙市分公司	1,800,000.00	中国联通聊城市分公司	2,120,000.00	中国电信衡水分公司	1,932,000.00
19	中国移动吉安分公司	1,637,000.00	中国联通保定市分公司	2,112,000.00	中国电信吉安分公司	1,920,000.00
20	中国电信杭州分公司	1,452,000.00	中国移动惠州分公司	2,100,000.00	中国联通邯郸市分公司	1,920,000.00
合计		77,870,000.00		66,167,000.00		64,584,400.00

从公司主营产品的应用场景来看，报告期内公司新增与退出的客户主要为采购建设类项目所需的嵌入式软硬件设备的下游客户，此类客户并非按照销售周期固定量采购，往往根据项目建设完成进度批量采购，单个项目建设规模并非稳定持续，上述客户变动符合公司所处细分领域的行业特点，故每年承接项目的主体随之变动。综上所述，公司新增与退出客户变动具备合理性。”

3、说明与主要客户销售的定价原则，是否存在可比的第三方价格，发行人与主要客户的销售价格是否公允。

公司主要产品所处市场为非公开定价市场，销售价格主要通过运营商竞争性谈判及比价后内部流程确定，因此无法通过公开资料获取竞争对手产品的定价情况。公司借助长期积累的研发经验和技術储备优势，能够持续通过工艺提升和设计优化降低设备成本，为客户提供高性价比产品，保持产品的市场竞争力。

公司对于主要客户销售的定价原则统一采用成本加成法，在内部制定的最低毛利率基础上，依据不同区域的市场竞争情况并通过竞争性谈判、商业谈判等程序后确定产品

销售价格，目前同行业内可比公司，对客户销售定价一般都采用成本加成法，由于各可比公司的产品类型与发行人产品类型不同，故无可比第三方销售价格。

发行人主要产品不同类型客户的收入、成本、毛利率情况如下：

(1) 广道无线接入系统

单位：元

客户	2020 年			2019 年			2018 年			2017 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
中国移动	22,124,734.54	10,741,527.60	51.45%	19,741,592.92	8,302,115.10	57.95%	37,785,411.14	16,210,888.71	57.10%	9,589,743.59	4,037,569.00	57.90%
中国联通	22,596,017.71	11,192,412.65	50.47%	32,468,489.45	14,839,787.15	54.29%	34,905,526.10	15,125,839.60	56.67%	8,444,914.53	3,832,883.46	54.61%
中国电信	26,578,716.82	13,293,618.05	49.98%	47,573,880.86	20,070,990.82	57.81%	25,379,575.61	11,126,791.68	56.16%	7,076,923.07	3,066,636.00	56.67%
政府部门	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他客户	416,460.20	162,982.84	60.86%	497,469.56	274,246.33	44.87%	943,071.43	464,399.21	50.76%	6,436,717.93	2,370,252.38	63.18%

(2) 广道网络安全管理系统

单位：元

客户	2020 年			2019 年			2018 年			2017 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
中国移动	10,861,238.95	4,966,376.00	54.27%	11,678,445.08	5,318,247.33	54.46%	6,564,354.54	2,631,002.07	59.92%	16,276,923.08	6,313,037.20	61.21%
中国联通	6,498,938.06	2,971,684.00	54.27%	9,922,116.27	5,014,636.86	49.46%	4,068,965.51	1,784,482.76	56.14%	19,179,487.16	7,383,784.90	61.50%
中国电信	10,079,601.79	4,610,181.00	54.26%	9,302,212.40	4,461,190.90	52.04%	-	-	-	15,076,923.08	5,796,460.00	61.55%
政府部门	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他客户	240,936.32	131,537.23	45.41%	111,435.75	32,554.80	70.79%	51,758.03	20,763.50	59.88%	-	-	-

(3) 广道移动终端特征静默采集系统

单位：元

客户	2020 年			2019 年			2018 年			2017 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率

中国移动	5,368,849.56	2,915,840.06	45.69%	7,343,271.29	4,148,995.73	43.50%	4,851,282.05	2,423,079.00	50.05%	6,973,504.28	2,678,848.45	61.59%
中国联通	10,460,530.99	5,681,149.18	45.69%	8,852,677.76	3,587,108.22	59.48%	9,190,613.03	4,534,684.42	50.66%	3,504,273.50	1,346,155.00	61.59%
中国电信	10,224,424.78	5,552,919.12	45.69%	9,276,893.51	4,161,605.50	55.14%	13,250,957.84	6,765,585.86	48.94%	-	-	-
政府部门	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他客户	-	-	-	4,475,990.23	2,357,473.02	47.33%	14,955,168.10	8,739,856.57	41.56%	85,470.08	60,170.94	29.60%

(4) 智感安防社区视频门禁系统

单位：元

客户	2020 年			2019 年			2018 年			2017 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
中国移动	13,764,398.23	7,991,858.80	41.94%	13,694,469.03	7,292,036.45	46.75%	-	-	-	-	-	-
中国联通	20,028,889.41	10,960,882.55	45.27%	2,622,345.13	1,398,230.29	46.68%	-	-	-	-	-	-
中国电信	15,825,598.25	9,004,515.60	43.10%	19,114,424.77	10,934,346.91	42.80%	-	-	-	-	-	-
政府部门	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他客户	-	-	-	-	-	-	350,000.00	174,999.98	50.00%	-	-	-

根据主要产品收入、成本、毛利率表格，发行人主要产品同类产品、同一年度、不同类型客户的毛利率情况差异较小。发行人与主要客户的销售价格定价公允。

(二) 与主要客户、终端客户的关系及合作稳定性。

1、补充披露各类产品或服务的终端客户，电信运营商、终端客户与发行人之间的业务关系，各类型业务的具体商业模式，各方互相开展业务签订的合同主体及关键合同条款、相关方的权利义务关系。

(1) 各类产品或服务的终端客户

发行人已在公开发行人说明书“第五节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务情况/（二）主要产品及服务/3、各类产品或服务的客户”中补充披露如下：

“(1) 直接客户及终端客户

直接客户	销售产品类型	具体产品	应用场景	终端客户
电信运营商	多为前端数据采集设备	广道无线接入系统、广道移动终端特征静默采集系统、智感安防社区视频门禁系统、智感安防社区车牌识别系统、智感安防社区管理平台、社会视频资源统一接入系统	道路、公园等非经营性公共场所	政府（主要为公安客户）
		广道无线接入系统、广道网络安全管理系统	酒店、餐馆、网吧、银行等经营场所	其他企业（经营场所类客户）
政府（主要为公安客户）	多为后端数据分析平台	广道网络行为安全管理平台	政府部门	公安客户
其他企业（多为经营场所类客户）	数据采集设备采购，经营场所作为公共场所，受公安部门监管，需根据要求安装带有数据采集与传输功能的设备，供公安部门运用平台类产品进行数据监控与分析。	广道无线接入系统、广道网络安全管理系统	酒店、餐馆、网吧、银行等经营场所	其他企业

(2) 各类产品或服务具体应用场景

类别/项目	定义	具体内容	应用场景	是否在售
广道无线接入系统	为终端客户提供满足政府监管部门颁	帮助终端客户实现上网人员身份认证、	主要应用在提供公共上网服务的场所，具体包括：旅店	是

	发的《公安机关互联网安全监督检查规定》、《互联网安全保护技术措施规定》、《中华人民共和国网络安全法》要求的相关专用设备。以上政策法规要求：“提供公共上网服务的场所，需要采取记录并留存用户注册信息和上网日志信息的技术措施”。	采集用户上网日志信息、加固用网安全等功能，该产品主要适用于使用多台或多台无线路由器、AC+AP（注）的无线网络环境的场所。	宾馆类、图书馆阅览室、电脑培训中心类、娱乐场所类（KTV、酒吧、咖啡厅、棋牌室等）、交通枢纽类（飞机场、火车站、轮船码头等）、公共交通工具（地铁、公交车等）、餐饮服务场所、金融服务场所（银行、证券公司等）、购物场所（大型商场、普通商店、超市等）、公共服务场所（政府办事大厅、医院、邮局等）、文化服务场所（电影院、音乐厅等）、公共休闲场所（广场、公园、街道等）等。	
广道移动终端特征静默采集系统	为政府部门或终端客户提供相应的安全专用设备，以满足政府部门的平安城市、雪亮工程等项目的建设要求。	采集本系统覆盖范围内经过的智能终端（智能手机、平板、电脑笔记本等）的MAC/IMEI/IMSI 特征信息，并实时回传给监管部门。	主要应用在公安需要重点监控和布防的场所，具体包括：交通枢纽、工业园区、旅游景区、居住区、公共广场、教育医疗、内保重点单位、重点行业场所等位置。	是
广道网络安全管理系统	为终端客户提供满足政府监管部门颁发的《公安机关互联网安全监督检查规定》、《互联网安全保护技术措施规定》、《中华人民共和国网络安全法》要求的相关专用设备。以上政策法规要求：“提供公共上网服务的场所，需要采取记录并留存用户注册信息和上网日志信息的技术措施”。	帮助终端客户实现上网人员身份认证、采集用户上网日志信息、加固用网安全等功能，同时将采集到的数据传输至相关监管部门。该产品主要适用于有线网络环境的场所。	主要应用在提供公共上网服务的场所，具体包括：旅店宾馆类、图书馆阅览室、电脑培训中心类、娱乐场所类（KTV、酒吧、咖啡厅、棋牌室等）、交通枢纽类（飞机场、火车站、轮船码头等）、公共交通工具（地铁、公交车等）、餐饮服务场所、金融服务场所（银行、证券公司等）、购物场所（大型商场、普通商店、超市等）、公共服务场所（政府办事大厅、医院、邮局等）、文化服务场所（电影院、音乐厅等）、公共休闲场所（广场、公园、街道等）等。	是
智感安防社区视频门禁系统	根据《全国公安机关加快社会治安防控体系建设行动计划》的要求，为重点区域提供的相关	部署在重点区域的人员进出通道口，对进出人员的身份进行验证，对满足权限要求的人员进行放	主要应用在公安需要重点监控和布防的场所，具体包括：交通枢纽、工业园区、旅游景区、居住区、公共广场、教育医疗、内保重点单位、	是

	安全设备，对进出区域的人员进行人脸比对及进出控制，同时将采集信息回传给监管部门。	行。同时将采集到的人员进出记录及人脸信息回传给相关监管部门。	重点行业场所等位置。	
智感安防社区车牌识别系统	根据《全国公安机关加快社会治安防控体系建设行动计划》的要求，为重点区域提供的相关安全设备，对进出该区域的车辆信息进行比对及进出控制。	部署在监管部门重点监控的区域，对进出该区域车辆进行授权验证，对满足权限要求的车辆进行放行。同时将采集到的车辆特征及车辆进出记录回传给监管部门。	主要应用在公安需要重点监控和布防的场所，具体包括：交通枢纽、工业园区、旅游景区、居住区、公共广场、教育医疗、内保重点单位、重点行业场所等位置。	是
智感安防社区管理平台	为监管部门提供的关于智感安防区的人、车、手机信息的汇聚及数据分析平台。	负责接收广道无线接入系统、广道网络安全管理系统、广道移动终端特征静默采集系统所上传的采集数据，并对数据进行清洗治理及可视化应用，为监管部门提供电子档案、身份检索、轨迹分析、碰撞分析等数据分析功能。	主要部署在监管部门的机房或数据中心。	是
广道网络行为安全管理平台	为监管部门提供的数据接收及数据分析平台。	该平台可以接收公司广道无线接入系统、广道网络安全管理系统、广道移动终端特征静默采集系统三种数据，并对数据进行分析，为监管部门提供身份查询、轨迹搜索等功能。	主要部署在监管部门的机房或数据中心。	是
社会视频资源统一接入系统	根据《全国公安机关加快社会治安防控体系建设行动计划》的要求，达到“充分利旧，共建共享”的社会防控体系建设要求。	各地公安需要将政府、企事业、医院、学校、居民社区等自主建设的视频监控摄像头数据统一接入到公安建设的社会资源接入平台或其他视频平台，并保	主要应用在公安需要重点监控和布防的场所，具体包括：交通枢纽、工业园区、旅游景区、居住区、公共广场、教育医疗、内保重点单位、重点行业场所等位置。	是

		证接入终端的可信准入及数据传输安全。		
智能舆情分析系统	为政府部门、监管部门、企业等提供的互联网舆情信息抓取与分析的系统平台。	通过互联网爬虫，爬取目标网站的新闻、帖子、博客等信息，并对敏感信息进行报警及趋势分析。	政府机构、媒体机构、运营商、企业等	否
容灾备份系统	为终端客户提供客户关键信息系统的业务容灾、数据的实时备份与回复。	对关键业务系统实现业务容灾及恢复、数据实时备份等功能。	政府机构、运营商、企业等	否

注：无线 AP：即“无线访问接入点”，无线接入点是一个无线网络的接入点，俗称“热点”，它是用于无线网络的无线交换机，也是无线网络的核心。

AC 是无线接入控制器，是一种网络设备，用来集中化控制局域网内可控的无线 AP，同时完成 AP 设备的配置管理、无线用户的认证、管理及宽带访问、安全等控制功能。AC（接入控制器）和 AP（无线接入点）共同组成 WLAN 系统。”

（2）电信运营商、终端客户与发行人之间的业务关系，各类型业务的具体商业模式，各方互相开展业务签订的合同主体及关键合同条款、相关方的权利义务关系

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务情况/（三）公司的主要经营模式/3、销售模式”中补充披露如下：

“（1）直销模式

直销模式下，发行人客户包括电信运营商、政府部门、其他企业（主要为经营场所类客户）。公司与电信运营商、终端客户（政府部门、其他企业）之间的业务关系为电信运营商是公司的直接客户，同时是终端客户的供应商，终端客户一般为政府相关部门或政府监管下的公共场所类客户。具体业务关系如下：

①客户为电信运营商

电信运营商为发行人与终端客户中间商。终端客户为政府部门时，电信运营商对政府部门的智慧城市建设、平安城市建设、智慧警务建设等项目进行招投标，中标后进行项目建设，项目建设场景一般为公园、道路等公共区域。公司通过竞争性谈判取得电信运营商的订单，作为设备供应商向其销售嵌入式软硬件设备。电信运营商在项目验收后，政府相关部门支付款项，此过程中，公司一般仅作为设备供应商，不涉及具体安装、建设等工程类项目，由三大运营商具体负责实施项目进度。终端客户为公共场所类客户，

根据政府相关部门建设智慧城市建设、平安城市建设、智慧警务建设的政策及监管要求，政府部门要求公共场所客户安装具备数据采集及传输功能的设备，三大运营商基于其网点覆盖广泛的优势，承接政府部门项目，经营场所客户直接向终端客户销售产品并提供安装服务，政府部门在整个业务环节中处于监管者的角色。

②客户为政府部门

直销模式下，公司主要向政府部门客户（主要为公安部门）销售广道网络行为安全管理平台等平台类产品，作为前台数据采集设备的后台数据分析平台。

③客户为其他企业

直销模式下，公司主要向其他企业客户（主要为经营场所客户）销售广道无线接入系统和广道网络安全管理系统，销售数量较小。

.....

（3）公司开展业务签署合同的合同主体及关键合同条款、相关方的权利义务关系

公司各类型业务的销售模式基本相同，均主要按照直销模式实现销售，仅广道无线接入系统和广道移动终端特征静默采集系统存在经销模式。公司开展业务签署合同的合同主体及关键合同条款、相关方的权利义务关系如下：

销售模式	合同签订主体	关键合同条款	相关方的权利义务关系
直销模式	政府	1、买方应在卖方交货后 5 个工作日内进行检验，并签署乙方提供的出库单据。如发现卖方提交的产品与本合同规定不符，买方有权要求卖方予以调换。卖方应在买方退货后 7 个工作日内重新提供符合本合同规定的产品。 2、 买方在验收中如发现产品的各项技术指标和要求规定或约定，应在妥善保管产品的同时，自收到货物后 5 个工作日内向卖方提出书面异议。买方未及时提出异议或者自收到货物之日起 5 个工作日内未书面通知卖方的，视货物合乎规定及约定，买方应按照本合同约定向卖方付款。	公司作为设备供应商，为客户提供一年的免费保修期。（详见本问询函回复之“问题 9.公司硬件配置要求对降低成本的影响/一、发行人补充披露及说明 /（一）结合执行项目过程中公司与
	电信运营商	中国移动： 1、买方和/或买方指定收货人签署开箱检验合格报告的日期视为卖方正式交付货物的日期，此后有关保管、保险、灭失与毁损的风险由买方承担，货物所有权亦同时转移给买方； 2、买方在到货后 15 日内未就货物验收提出书面异议的，视为货物验收合格。 中国联通：	

		1、货物的所有权和风险（即控制权）在卖方将合同货物交付买方，并经买方签收后确认转移至买方。 2、根据合同所附《购货申请单》，货物在发货日期至发货后5个工作日内，如无购货商反馈任何信息则视为已收到货并验收合格。 中国电信： 1、买方订购产品的所有权，自货款全部支付给卖方后转移； 2、货物运抵买方，买方代表应于当日对产品进行验收，并在验收单上签字以示确认。买方应在产品交付后五个工作日内向卖方提出书面异议，买方自收到货物之日起五个工作日内未通知卖方的，视为该产品的数量、规格、型号、质量等符合规定和合同约定。	供应商、电信运营商客户对主要工作（包括但不限于软硬件提供、安装、调试、维护及升级）的职责划分情况、申请人提供软件的性能及独创性等情况，补充披露公司成本构成的合理性，是否与同行业可比公司一致，说明供应商安装软件是否存在泄密风险，是否存在硬件供应商直接服务客户的情况；”）
	其他企业	1、买方订购产品的所有权，自货款全部支付给卖方后转移； 2、货物运抵买方，买方代表应于当日对产品进行验收，并在验收单上签字以示确认。买方应在产品交付后七个工作日内向卖方提出书面异议，买方自收到货物之日起七个工作日内未通知卖方的，视为该产品的数量、规格、型号、质量等符合规定和合同约定。	
	汉睿信息	1、买方订购产品的所有权，自货款全部支付给卖方后转移； 2、货物运抵买方，买方代表应于当日对产品进行验收，并在验收单上签字以示确认。买方应在产品交付后七个工作日内向卖方提出书面异议，买方自收到货物之日起七个工作日内未通知卖方的，视为该产品的数量、规格、型号、质量等符合规定和合同约定。	
经销模式	中信捷	1、买方订购产品的所有权，自货款全部支付给卖方后转移； 2、货物运抵买方，买方代表应于当日对产品进行验收，并在验收单上签字以示确认。买方应在产品交付后七个工作日内向卖方提出书面异议，买方自收到货物之日起七个工作日内未通知卖方的，视为该产品的数量、规格、型号、质量等符合规定和合同约定。	

”根据上表，发行人与中国电信、汉睿信息、中信捷、其他企业直销客户签署合同中存在所有权保留条款，即“买方订购产品的所有权，自货款全部支付给卖方后转移”，对该所有权保留条款对收入确认的影响，详见本问询函回复之“问题 15.收入结构变动较大及季节性波动风险/一、发行人补充披露及说明/（四）收入确认政策披露不充分”。

2、补充披露发行人的客户开拓模式和客户来源，终端客户为各地市公安部门但直接客户为电信运营商或经销商的原因及合理性，目前以及未来业务规划中是否存在直接销售给终端用户的模式。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品

或服务情况/（三）公司的主要经营模式/3、销售模式”中补充披露如下：

“（4）客户开拓模式和客户来源

公司的客户开拓模式及客户来源包括但不限于陌生拜访、客户互相推荐、公司员工自有资源、客户主动来电咨询、合作伙伴介绍等。公司报告期内大部分直接客户为电信运营商，向电信运营商销售产品主要为数据采集设备。国家大力推进智慧城市建设、平安城市建设、智慧警务建设，各地相关政府部门负责落实国家政策并制定实施方案，因相关实施方案应用场景涉及较多与通信行业相关的设备产品及需要其通信网络传送相关数据信息，往往会选择三大运营商合作，公司因产品布局较早，具备先发优势及产品优势，故成为三大运营商在此类项目中的设备供应商之一，其最终客户选择与产品质量、价格及效果等多方面因素相关。

目前公司业务体系中存在直接销售给终端用户的模式，主要为向经营场所类客户销售数据采集设备，向公安部门销售数据分析平台。未来业务规划中存在直接销售给终端用户的计划，有利于提升公司客户粘性及盈利能力。”

3、结合主要客户同类产品的供应商情况、发行人在客户供应商体系内的地位以及与其他主要供应商优劣势的比较、与主要客户合作的年限及合作约定或安排，说明发行人是否为主要客户稳定的供应商，是否存在被取代、无法持续获取新增订单的风险，详细分析公司与主要客户合作的稳定性，充分披露相应风险，视情况进行重大事项提示。

（1）主要客户同类产品的供应商情况

公司主要客户的同类产品供应商主要为嵌入式软硬件设备提供商，按其应用领域不同大致情况如下：

序号	产品类别	产品名称	客户主要供应商
1	公共场所上网行为审计类产品	广道无线接入系统	任子行网络科技股份有限公司（300311.SZ）、美亚柏科、岭博科技（北京）有限公司、北京星网锐捷网络技术有限公司、上海云辰信息科技有限公司、上海新网程信息技术股份有限公司、北京北信源软件股份有限公司等。
		广道网络安全管理系统	
2	移动终端特征采集类产品	广道移动终端特征静默采集系统	任子行网络科技股份有限公司（300311.SZ）、美亚柏科、武汉洪旭信息技术有限公司、北京锐安科技有限公司、南京烽火星空通信发展有限公司、北京博艺网讯科技有限公司等。

3	智感安防社区类相关产品	智感安防社区视频门禁系统	杭州海康威视数字技术股份有限公司（002415.SZ）、浙江大华技术股份有限公司（002236.SZ）、深圳市捷顺科技实业股份有限公司（002609.SZ）、东方网力科技股份有限公司（300367.SZ）、青岛海信通信有限公司等。
		智感安防社区车牌识别系统	
4	公安大数据分析类产品	广道网络行为安全管理平台	美亚柏科、中电兴发、辰安科技、东方网力科技股份有限公司（300367.SZ）、高新兴科技集团股份有限公司（300098.SZ）、任子行网络技术股份有限公司（300311.SZ）、北京海致网聚信息技术有限公司等。

（2）在客户供应商体系内的地位以及与其他主要供应商优劣势的比较

公司在供应商体系内地位一直较为稳定，客户选择供应商主要考虑自身或其终端客户产品使用的资质合规性、功能性及稳定性等因素，公司在客户的供应商体系中与其他主要供应商在其所处细分领域相比的优势，详见本问询函回复之“问题 3.是否具备面向市场独立持续经营能力/一、发行人补充披露及说明/（四）结合运营商总包产品的技术升级、公司与运营商技术和系统适配性、公司核心技术及产品附加值、市场上其他直接服务政府客户的可比公司技术和产品等情况，分析并说明公司所处领域的竞争情况，是否对公司稳定获取订单造成重大不利影响；/2、公司核心技术及产品附加值、与同行业可比公司的技术和产品等情况。”

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/二、行业基本情况/（十一）发行人的竞争优劣势”披露竞争劣势如下：

“2、发行人的竞争劣势

（1）资金劣势

公司业务属于技术密集型和资金密集型产业，一方面人才的培养和稳定需要资金成本，另一方面产品的创新和技术的迭代更新也需要大量资金，公司下游客户多是国有企业及政府部门，在产业链中处于较为强势地位，一般应收账款周期较长，前期需要储备较多的流动资金，由于公司目前融资渠道较为单一，对于公司进一步扩张业务存在限制。

（2）业务规模劣势

公司目前仍处于业务快速发展期，但规模仍然较小，面对市场的快速增长，全国快

速拓展的模式和手段单一。随着信息技术飞速发展，新产业、新模式不断出现，公司需要对前瞻性技术研究、产品升级换代、服务能力优化等关系公司核心竞争力的重点领域进一步加大投入，以保持和提升公司在行业的领先地位。”

（3）与主要客户合作的年限及合作约定或安排

公司与主要客户的合作年限与国家相关政策建设实施进度贴近，并无特定的时间安排，主要参考下游客户在其当地承接的项目建设周期而定，合作内容主要为相应嵌入式软硬件设备的采购。

其具体合同约定的安排如下：

销售内容	是否需要公司安装设备	是否需要公司调试设备	是否需要公司设备维护	是否需要公司设备升级
智能舆情分析系统	否	否	保修期 12 个月	否
广道网络安全管理系统	否	否	保修期 12 个月	否
容灾备份系统	是	否	保修期 12 个月	否
广道无线接入系统	部分需要	部分需要	保修期 12 个月	否
广道移动终端特征静默采集系统	否	否	保修期 12 个月	否
智感安防社区视频门禁系统	否	否	保修期 12 个月	否
广道网络安全管理系统	否	否	保修期 12 个月	否
智感安防社区车牌识别系统	否	否	保修期 12 个月	否
智感安防社区管理平台	否	否	保修期 12 个月	否

注：公司与客户约定设备保修期 12 个月，具体为硬件设备直接由公司供应商负责维护，软件部分由公司负责维护，实际经营中仅发生零星的软件维护费用。

（4）说明发行人是否为主要客户稳定的供应商，是否存在被取代、无法持续获取新增订单的风险，详细分析公司与主要客户合作的稳定性，充分披露相应风险，视情况进行重大事项提示

对于电信运营商而言，公司为其提供建设类项目所需的嵌入式软硬件设备，此类客户并非按照销售周期固定量采购，往往根据项目建设完成进度批量采购，单个项目建设规模并非稳定持续。对于政府类终端客户而言，城市公共安全设备与服务提供商（发行人）与终端客户成为稳定的、长期合作的战略合作伙伴关系，一方面，基于业务各环节的保密性、安全性、可靠性及稳定性需要；另一方面，若项目建设中电信运营商已安装发行人提供的数据采集设备，终端客户若不使用发行人提供的数据分析平台，将增加终

端客户的成本并降低数据分析的时效性，而使用发行人的数据分析平台具备更强的贴合性，故终端客户对原有设备与服务提供商具有较高的依赖性。综上，公司不存在被取代、无法持续获取新增订单的风险。

（三）与湖南汉睿信息科技有限公司交易的真实性。

1、补充披露汉睿信息基本信息和经营情况，发行人与汉睿信息合作的背景，报告期内向其销售的内容、金额及占比，汉睿信息与发行人的交易金额与其业务规模是否匹配，相关交易是否真实。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（一）公司的销售情况和主要客户/3、报告期内向前五名客户销售的情况/（4）汉睿信息相关情况”中补充披露如下：

“（4）汉睿信息相关情况

1) 基本情况

公司名称	湖南汉睿信息科技有限公司
成立日期	2015年3月3日
注册资本	2000.00万元
法定代表人	陈念龙
注册地址	岳阳市岳阳楼区站前西路明辉大厦1301房
经营范围	信息电子技术服务；计算机网络工程服务；计算机、办公设备和专用设备维修；音响设备家电零售服务；监控系统工程安装服务；计算机及通讯设备租赁；软件开发；计算机、软件及辅助设备、办公用品、扫描枪、条码识别产品、智能终端、电子产品（不含无线电管制器材）及周边设备的销售。（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）
经营情况	汉睿信息2017-2020年未经审计的营业收入分别为329万元、4,021万元、424万元及577万元

2) 合作背景

汉睿信息为湖南省岳阳市一家从事信息电子技术及计算机网络工程服务的公司，在当地拥有较多终端客户销售渠道及自有服务团队，能够及时服务当地客户。公司在其未发生经营异常时经过前期市场及客户调研最终选择与汉睿信息合作，选择其作为经销商主要从以下方面考虑：

①汉睿信息良好的当地公安客户资源

发行人经过市场调研及客户走访，了解汉睿信息在当地从事计算机网络工程服务工作多年，与终端客户建立了良好的合作关系，项目及服务工作得到了终端客户的普遍认可，是岳阳市公安局网监支队推荐合作单位。汉睿公司曾中标岳阳白石岭公安分局、岳阳汨罗市公安局、岳阳县公安局等公安公共安全项目（详见本问询函回复之“问题 10. 经销商模式相关事项披露不充分/一、发行人补充披露及说明/（一）补充披露经销商具体情况。”），为双方合作奠定了良好的市场基础及后续拓展空间。

②汉睿信息与项目集成商的合作渠道资源

汉睿信息与浪潮软件集团有限公司、湖南湘江智慧科技股份有限公司等大型项目集成商建立了合作关系，依托当地工作经验及服务优势，不断拓展新项目合作。具有相应的行业背景及经验，可以胜任公司在当地的产品渠道商。

③ 汉睿信息与当地运营商客户的良好关系

汉睿信息与岳阳当地运营商保持良好市场合作关系，是岳阳联通授权产业互联网优秀合作伙伴，岳阳电信、岳阳移动长期战略项目支持服务商。

综上所述，公司基于以上几个方面与汉睿信息在岳阳当地开展项目业务合作，产生了良好的市场效果，随着国家相关政策强化及运营商客户对网络安全产品项目需求的日益增加，公司产品与汉睿信息合作有利于进一步扩大市场占有率，选择其作为经销商客户具备合理性及真实性。

3) 报告期内向其销售的内容、金额及占比

项目内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售内容	-	广道移动终端特征静默采集系统	广道移动终端特征静默采集系统；广道无线接入系统	广道移动终端特征静默采集系统；广道无线接入系统
销售金额	-	3,398,230.09 元	10,835,560.34 元	145,299.15 元
占其当年采购比例	-	80.15%	26.92%	4.42%

2017 年、2018 年、2019 年，公司向汉睿信息销售金额分别为 145,299.15 元、10,835,560.34 元、3,398,230.09 元，占汉睿信息采购总额的比例分别为 4.42%、26.92%

及 80.15%。与 2018 年度相比，2019 年公司与对汉睿信息的销售金额下降 68.60%，主要系汉睿信息因借款合同被列为失信被执行人且经营异常，公司决定终止与其合作，导致 2019 年度汉睿信息的整体营业收入下降较快，故公司对其销售收入占其当年度采购额的比例较高。报告期内公司向汉睿信息销售的主要产品为广道移动终端特征静默采集系统和广道无线接入系统，整体与其业务规模相匹配，相关交易真实。”

2、补充披露与汉睿信息的结算政策，是否与其他客户存在差异，报告期各期末对该客户存在大额应收账款的原因和合理性，说明针对该客户应收账款的期后回款情况，是否存在真实的交易背景。

(1) 与汉睿信息的结算政策，是否与其他客户存在差异

发行人已在本问询函回复本问题之“一、发行人补充披露及说明/（一）与主要客户的合作模式/2、补充披露报告期内与不同类型客户（电信运营商、政府机关、其他公司等）合作的具体模式，发行人与上述不同类型客户合作的结算及收款方式等，报告期各期主要客户的新增及退出情况”中披露与汉睿信息的结算政策。

经与公司其他经销客户相比，汉睿信息的结算政策不存在明显差异。

(2) 报告期各期末对该客户存在大额应收账款的原因和合理性，说明针对该客户应收账款的期后回款情况，是否存在真实的交易背景

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（一）公司的销售情况和主要客户/3、报告期内向前五名客户销售的情况/（4）汉睿信息相关情况”中补充披露如下：

“4）报告期各期末对汉睿信息存在大额应收账款的原因、合理性及期后回款情况

报告期各期末，汉睿信息的应收账款及期后回款情况如下所示：

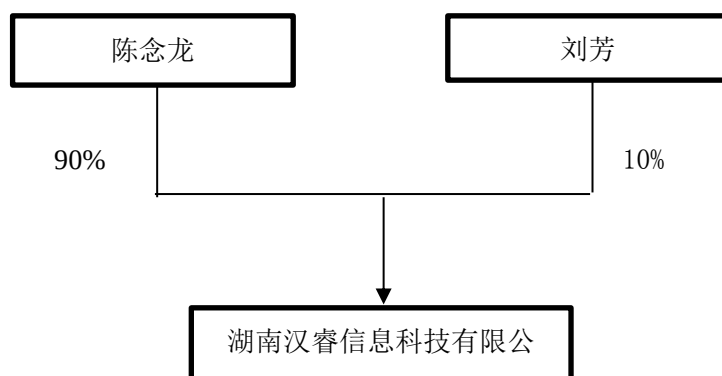
单位：元

年度	含税销售金额	本期回款额	期末应收账款金额
2017 年	170,000.00	170,000.00	-
2018 年	12,569,250.00	4,469,250.00	8,100,000.00
2019 年	3,840,000.00	6,540,000.00	5,400,000.00
2020 年	-	5,400,000.00	-

2018 年末、2019 年末，公司应收汉睿信息款项为 810.00 万元、540.00 万元，主要系汉睿信息下游客户为项目建设承接方，其下游客户采购金额较大，为支持经销客户的业务拓展及其下游客户的关系维护，公司未严格按照合同约定催收款项，导致 2018 年末和 2019 年末存在大额应收账款，具有合理性。截至 2020 年末，公司应收汉睿信息账款已全部回款，公司与其交易存在真实交易背景。”

经访谈汉睿信息业务人员，汉睿信息回款来源为其客户销售回款。

3、说明发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员是否与汉睿信息及其关联方存在关联关系或其他利益安排。



经查询公开信息，汉睿信息的股权结构如下所示：

经中介机构对汉睿信息及发行人相关人员访谈确认，发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员与汉睿信息及其关联方不存在关联关系或其他利益安排。

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、获取公司报告期内的全部销售合同及其列表，了解其合同签署时间、销售内容、结算条款、所有权转移条款及其他权利义务约定；

2、查阅公司会计账簿、记账凭证、货物出库单、物流单、货物签收单（验收单），核查其发生的真实性、完整性；

3、对公司相关销售人员进行访谈，核查产品类型划分、销售价格的定价依据及合理

性；

4、访谈公司管理层相关人员，了解各类产品的用途及终端客户、未来市场布局、商业模式、客户开拓模式和客户来源、公司针对不同类型客户给予的信用账期情况；

5、查阅相关研究报告、第三方可比公司的首次公开发行股票招股说明书及年度报告；

6、查阅发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、财务人员及区域销售主管资金流水，以核查（1）上述人员与汉睿信息及其关联方是否存在异常资金往来，是否存在关联关系或其他利益安排；（2）上述人员与客户主要经办人员是否存在资金往来，发行人是否存在商业贿赂；

7、通过公开信息查询汉睿信息的基本情况，访谈公司主要对接的销售人员，了解其与公司的交易背景，核实公司与其交易情况的真实性和相关情况；

8、在裁判文书网、最高人民法院被执行人信息查询系统等公开渠道查询汉睿信息诉讼情况；在中国政府采购网、岳阳市人民政府、汨罗市人民政府等网站政府采购版块查询汉睿信息中标情况；

9、查阅发行人银行对账单、销售合同、记账凭证及原始单据，核查发行人各期向汉睿信息销售情况及期后回款情况；

10、走访汉睿信息，实地查看公司向汉睿信息销售产品终端客户的安装使用情况，以核查是否实现最终销售；访谈汉睿信息销售人员，核实向公司支付货款的来源；

11、网络查询发行人行政处罚情况，取得深圳市市场监督管理局出具的证明，核查发行人是否存在行政处罚情况。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、前五大客户公开发行说明书与年度报告披露存在不一致主要是统计订单口径不同造成，不存在实质差异，发行人已修改为统一披露口径；

2、发行人与不同类型客户签署合同约定的结算条款存在差异，且发行人给予不同类型客户的信用账期不同。发行人各期主要客户新增及退出主要系市场需求变化及发行人

营销策略调整；

3、主要定价原则是按照成本加成法进行，发行人根据内部制定的最低毛利率基础上，依据不同区域的市场竞争性谈判或商业谈判情况制定产品销售价格，发行人与主要客户的销售价格依据不同区域的市场竞争情况而定，与市场价格相比公司销售价格是公允的；

4、发行人各类产品或服务因用途相似或不同，导致终端客户相似或不同；电信运营商、终端客户与发行人之间的业务关系为运营商承接项目，向发行人采购设备，并安装至终端客户或终端客户指定场所；各类型业务的商业模式不存在差异；发行人与不同类型客户签署的合同条款及权利义务关系略有差异；

5、发行人客户开拓模式和客户来源主要为竞争性谈判及商业谈判；终端客户主要为负责相关政策落地的政府部门机构，下游因其细分应用领域特性与通信相关基础设施建设关联性大，故三大运营商为其直接客户，具备合理性；目前以及未来业务规划中存在直接销售给终端客户的模式；

6、依据相关政策建设需求，公司与下游客户三大运营商合作模式稳定，不存在被取代、无法获取新增订单的风险；

7、发行人与汉睿信息合作主要是因为其在当地的销售渠道较多，进入市场较早，汉睿信息与发行人的交易金额与其业务规模相匹配，交易背景及交易内容真实；发行人与汉睿信息的结算政策较其他客户不存在明显差异，报告期各期末存在大额应收账款主要系支持经销客户业务发展给予其较长的信用账期，且货款均在期后收回；发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员与汉睿信息及其关联方不存在关联关系或其他利益安排；

8、发行人报告期内不存在商业贿赂等违法违规行为，未受到相关行政处罚；客户主要经办人员与发行人控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员不存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

问题 7. 主要供应商及采购内容变动原因及合理性

根据公开发行说明书，2017 年至 2020 年上半年，发行人对外采购的内容主要为路由器、视频门禁、工控机、卡口、服务器和电子围栏等，报告期各期的主要供应商、采购内容及占比前后变动较大。

(1) 公司未从生产厂家直接进货的原因及合理性。请发行人：①补充披露前五大供应商的成立时间、股东情况、经营范围、进货渠道、是否主要为公司服务，并结合公司采购制度、采购流程，说明公司选定其作为供应商的原因，是否为客户或终端客户所指定；②结合报告期内路由器、工控机、服务器等主要电子产品的采购数量和金额、品牌等情况，说明公司未从生产厂家直接进货的原因及合理性，是否为同行业公司普遍做法，采购商品的质量保证和售后维修权利是否得到同等保障。

(2) 主要供应商、采购内容变动原因及合理性。请发行人：①补充披露 2017 年度向第一大供应商深圳市宏威腾飞网络有限公司采购 3,688.86 万元的服务器器的具体情况及用途，所对应的项目，2018 年及以后年度未再采购服务器的原因及合理性，发行人相关业务开展是否受阻。②补充披露 2018 年度大比例采购电子围栏的具体用途，所对应的项目，报告期内其他年度未采购电子围栏的原因，发行人相关业务开展是否稳定。③2019 年度向深圳市华域数安科技有限公司采购 961.79 万元的平台开发服务的内容和原因，结合上述情况说明发行人是否存在将主要业务环节外包的情形。④结合上述情况说明报告期内主要供应商及采购内容变动原因及合理性，公司供应商遴选标准、原材料采购渠道和成本是否稳定，对发行人保证产品和服务质量是否存在不利影响。

(3) 采购价格的变动原因及公允性。根据公开发行说明书，2017 年至 2020 年上半年，发行人采购路由器的平均单价为 203.73 元、251.24 元、146.99 元和 158.75 元；2018 年度至 2020 年上半年，采购视频门禁的平均单价为 1,923.08、3,008.85 和 3,271.83。请发行人：①结合主要采购产品的市场价格变动情况及同行业可比公司采购同类产品的情况，分析相关产品的采购单价是否公允、价格变动的原因及合理性。②对于非独家供货的产品，比较各期同类产品不同供应商的采购单价差异，独家供货的产品，比较该产品与市场上同类产品售价的差异，差异较大的请说明原因。

(4) 供应商成立当年即成为主要供应商的合理性。公开信息显示，北京小海智讯科技有限公司（以下简称小海智讯）成立于 2018 年 10 月，成立当年即成为发行人 2018 年度第四大供应商。请发行人：①补充披露小海智讯的基本情况，与小海智讯合作的背景，报告期内向其采购的内容、金额及占比。②补充披露小海智讯与发行人交易金额占其同期营业收入的比重，说明该供应商的经营规模与公司对其采购金额是否匹配，分析小海智讯成立当年即成为发行人 2018 年度第四大供应商的原因和合理性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项，并对主要原材料采购数量、单价的变动情

况及原因、采购的真实性、完整性、准确性及发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员与报告期内主要供应商是否存在关联关系或其他利益安排等情况进行核查，说明核查程序、手段、范围及结论并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

（一）公司未从生产厂家直接进货的原因及合理性

1、补充披露前五大供应商的成立时间、股东情况、经营范围、进货渠道、是否主要为公司服务，并结合公司采购制度、采购流程，说明公司选定其作为供应商的原因，是否为客户或终端客户所指定；

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（二）公司报告期采购和主要供应商情况”中补充披露如下：

“2、公司报告期内向前五名供应商采购的情况

期间	序号	供应商名称	采购金额(万元)	占当期采购的比例 (%)	采购内容	是否 为关联方
2020 年度	1	深圳市必联电子有限公司	2,302.85	20.93	路由器	否
	2	广州云果信息科技有限公司	2,277.35	20.70	视频门禁、视频门禁云平台	否
	3	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	2,179.27	19.81	工控机、卡口	否
	4	广东雄安信息技术有限公司	1,652.80	15.02	车牌识别控制机	否
	5	小海智讯	1,411.21	12.83	路由器	否
	合计		9,823.48	89.29	-	-
2019 年度	1	广州云果信息科技有限公司	2,641.89	21.42	视频门禁、视频门禁云平台	否
	2	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	2,493.12	20.21	工控机、卡口	否
	3	深圳市必联电子有限公司	2,458.57	19.93	路由器	否
	4	小海智讯	1,387.57	11.25	路由器	否
	5	深圳市华域数安科技有限公司	961.79	7.80	软件	否

	合计		9,942.94	80.61	-	-
2018 年度	1	极科极客	4,624.94	53.08	路由器	否
	2	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	1,606.34	18.44	工控机、卡口	否
	3	福建三元达网络技术有限公司	883.98	10.15	电子围栏	否
	4	上海顶竹通讯技术有限公司	874.41	10.04	电子围栏	否
	5	小海智讯	379.08	4.35	路由器	否
	合计		8,368.74	96.05	-	-
2017 年度	1	深圳市宏威腾飞网络有限公司	3,688.86	45.51	服务器、电子围栏	否
	2	深圳市华红邦电子有限公司	1,520.32	18.76	工控机	否
	3	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	1,236.13	15.25	工控机、卡口、路由器	否
	4	极科极客	1,046.85	12.91	路由器	否
	5	深圳市蓝科鑫业科技有限公司	304.27	3.75	操作系统	否
	合计		7,796.44	96.18	-	-

3、发行人报告期内前五大供应商基本情况

(1) 深圳市宏威腾飞网络有限公司

公司名称	深圳市宏威腾飞网络有限公司		
成立日期	2011 年 7 月 18 日		
注册资本	2,000 万元人民币		
实收资本	2,000 万元		
法定代表人	黄红		
注册地址	深圳市福田区华富路 1006 号航都大厦 6F		
经营范围	一般经营项目是计算机软硬件技术开发及销售（不含限制项目）；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规禁止的项目须取得许可后方可经营）		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	黄红	1,000.00	50.00%
	郭威	1,000.00	50.00%
	合计	2,000.00	100.00%
进货渠道	DELL 服务器的代理商		

是否主要为公司服务	否
-----------	---

(2) 深圳市华红邦电子有限公司

公司名称	深圳市华红邦电子有限公司		
成立日期	2015 年 1 月 14 日		
注册资本	100 万元人民币		
实收资本	100 万元		
法定代表人	汪华		
注册地址	深圳市宝安区新安街道海富社区 45 区怡景大厦 A 栋华丰新安商务大厦 605		
经营范围	一般经营项目是：膜材、化工产品（不含危险化学品）、电子工具、仪器仪表、设备、电子元器件的销售；经济信息咨询（不含限制项目）；包装材料设计及销售；净化产品的开发及销售；净化工程的设计与上门安装；机器设备租赁；五金零配件的销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：普通货运。		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	汪华	100.00	100.00%
	合计	100.00	100.00%
进货渠道	自主生产		
是否主要为公司服务	否		

(3) 深圳市迈拓诚悦科技有限公司

公司名称	深圳市迈拓诚悦科技有限公司		
成立日期	2012 年 07 月 09 日		
注册资本	1,000 万元人民币		
实收资本	500 万元		
法定代表人	张静		
注册地址	深圳市宝安区石岩街道应人石社区文川路吉安工业园厂房四 3 楼		
经营范围	一般经营项目是：计算机软、硬件的设计、技术开发；计算机系统集成；工业计算机、智能终端设备、一体化工作站、通信网络设备、工业平板电脑、服务器、通信信息系统设备的研发、销售及技术咨询；计算机及其外围设备的销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在经营前须经批准的项目除外），许可经营项目是：工业计算机、智能终端设备、一体化工作站、通信网络设备、工业平板电脑、服务器、通信信息系统设备的生产。		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	张静	600.00	60.00%
	刘宏	400.00	40.00%

	合计	1,000.00	100.00%
进货渠道	自主生产		
是否主要为公司服务	否		

(4) 北京极科极客科技有限公司

公司名称	北京极科极客科技有限公司		
成立日期	2013 年 2 月 27 日		
注册资本	3,000 万元人民币		
实收资本	3,000 万元		
法定代表人	陈放		
注册地址	北京市海淀区海淀大街 3 号 1 幢 1201-A1219、1201-A1220		
经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；技术进出口；数据处理；基础软件服务；销售自行开发后的产品；承办展览展示活动；会议服务；筹备、策划、组织大型庆典；委托生产网络设备；第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务），互联网信息服务不含新闻、出版、教育、医疗保健、药品和医疗器械、含电子公告服务）（电信与信息服务业务经营许可证有效期至 2019 年 12 月 31 日）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	王楚云	897.83	29.93%
	深圳极伙伴投资中心（有限合伙）	293.70	9.79%
	李恺	440.40	14.68%
	黄明明	62.63	2.09%
	联发软件设计（深圳）有限公司	167.90	5.60%
	宁波梅山保税港区极纵投资合伙企业（有限合伙）	1,137.54	37.92%
	合计	3,000.00	100.00%
进货渠道	自主生产		
是否主要为公司服务	否		

(5) 深圳市蓝科鑫业科技有限公司

公司名称	深圳市蓝科鑫业科技有限公司		
成立日期	2011 年 11 月 14 日		
注册资本	500 万元人民币		
实收资本	500 万元		

法定代表人	苏冠琪		
注册地址	深圳市福田区华强北路赛格科技园3栋东9楼913室		
经营范围	一般经营项目是：电子产品、电子元器件、五金制品的技术开发与销售；日化产品的销售；煤炭、焦炭、钢材、建材、装饰材料的销售；国内贸易，货物及技术进出口。（象牙及其制品除外，法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	苏冠琪	500.00	100.00%
	合计	500.00	100.00%
进货渠道	自主生产		
是否主要为公司服务	否		

(6) 福建三元达网络技术有限公司

公司名称	安科讯（福建）科技有限公司（曾用名：福建三元达网络技术有限公司）		
成立日期	2015年9月06日		
注册资本	6,614.9951 万元人民币		
实收资本	6,553.7739 万元		
法定代表人	黄海峰		
注册地址	福建省福州市鼓楼区软件大道89号福州软件园C区28号楼		
经营范围	通讯设备、电子工程系统、电子产品、计算机软硬件及计算机配件的研发与销售；计算机网络技术、计算机软硬件技术开发；仪器仪表的批发、代购代销；通讯设备的安装、施工和维护（不含卫星电视广播地面接收设施安装）；通讯技术咨询服务；通信系统设备制造；计算机集成系统服务；电子安防工程安装；智能系统工程的设计、施工及维护；企业管理咨询服务；视频监控系统的制造；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	福建海华君盛投资管理有限公司	3152.60	47.66%
	钟晓峰	289.44	4.38%
	平潭聚宝投资合伙企业（有限合伙）	102.04	1.54%
	宁波梅山保税港区领慧投资合伙企业（有限合伙）	310.0779	4.69%
	福建七智投资管理有限公司	641.30	9.69%
	宁波协慧投资合伙企业（有限合伙）	339.90	5.14%
	宁波高新区闽盟股权投资管理合伙企业（有限合伙）	1,366.20	20.65%
	青岛劲邦劲诚创业投资合伙企业（有限合伙）	137.8124	2.08%

	林文丹	137.8124	2.08%
	许荣明	110.2499	1.67%
	郑志峰	27.5625	0.42%
	合计	6,614.9951	100.00%
进货渠道	自主生产		
是否主要为公司服务	否		

(7) 上海顶竹通讯技术有限公司

公司名称	上海顶竹通讯技术有限公司		
成立日期	2008 年 4 月 29 日		
注册资本	2,160 万元人民币		
实收资本	2,160 万元		
法定代表人	甘志强		
注册地址	上海市闵行区金都路 4289 号 6 幢 2 楼 38 室		
经营范围	从事通讯技术、电子技术、计算机软硬件、网络技术领域的技术咨询、技术服务、技术转让、技术开发，计算机系统服务，电子产品的加工、销售，通讯设备及相关产品、计算机软硬件的销售，从事技术与货物的进出口业务。【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】		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	甘志强	1376.79	63.74%
	上海翊亮投资管理中心（有限合伙）	351.21	16.26%
	张翊平	129.60	6.00%
	黄海霸	129.60	6.00%
	黄建通	108.00	5.00%
	甘志杰	43.20	2.00%
	李永强	21.60	1.00%
	合计	2,160.00	100.00%
进货渠道	自主生产		
是否主要为公司服务	否		

(8) 小海智讯

公司名称	北京小海智讯科技有限公司
成立日期	2018 年 10 月 9 日
注册资本	100 万元人民币
实收资本	100 万元
法定代表人	黄南

注册地址	北京市昌平区回龙观镇建材城西路 87 号院 8 号楼 15 层 1-1809		
经营范围	互联网信息服务；技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让、技术推广；技术进出口；数据处理（PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；基础软件服务；应用软件服务（不含医用软件）；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备、日用品；委托生产网络设备；计算机系统服务；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示活动；会议服务；筹备、策划、组织大型庆典。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	黄南	15.00	15.00%
	天津小海兄弟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	40.00	40.00%
	天津海斌兄弟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	30.00	30.00%
	青岛海尔科技投资有限公司	15.00	15.00%
	合计	100.00	100.00%
进货渠道	自主生产		
是否主要为公司服务	否		

(9) 广州云果信息科技有限公司

公司名称	广州云果信息科技有限公司		
成立日期	2012 年 6 月 13 日		
注册资本	310 万元人民币		
实收资本	200 万元		
法定代表人	蔡振宇		
注册地址	广州市白云区云城街润云路 215 号 203 室		
经营范围	计算机技术开发、技术服务；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；集成电路设计；计算机网络系统工程服务；保安监控及防盗报警系统工程服务；计算机批发；计算机零配件批发；软件批发；办公设备耗材批发；办公设备批发；电子产品批发；安全技术防范产品批发；自动售货机、售票机、柜员机及零配件的批发；计算机零售；计算机零配件零售；软件零售；办公设备耗材零售；安全技术防范产品零售；电子产品零售；自动售货机、售票机、柜员机及零配件的零售；电子产品设计服务；监控系统工程安装服务；智能化安装工程服务；智能卡系统工程服务；安全技术防范系统设计、施工、维修；物业管理；以服务外包方式从事职能管理服务和项目管理服务以及人力资源服务和管理；广告业；增值电信业务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）；物联网服务；		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例

	蔡振宇	272.80	88.00%
	卿孝海	37.20	12.00%
	合计	310.00	100.00%
进货渠道	自主生产		
是否主要为公司服务	否		

(10) 深圳市必联电子有限公司

公司名称	深圳市必联电子有限公司		
成立日期	2006 年 11 月 27 日		
注册资本	10,000 万元人民币		
实收资本	3,800 万元		
法定代表人	刘海涛		
注册地址	深圳市龙华区福城街道章阁社区大富路 32 号 3 栋 501		
经营范围	一般经营项目是：通信软件技术的研发、咨询；电子产品的销售；物联网模组、无线模组、通讯模组、GPS 导航模组、北斗导航模组、LTE 模组、传感器及其无线应用模组、PCBA 组件、无线板卡、无线应用组件、以及相关整件、终端整机的研发及销售；物联网相关技术、软件、嵌入式系统和一体化解决方案设计；国内贸易；经营电子商务；移动通讯传输产品销售；广播影视数字化工程的设计、施工；数字电视操作系统的研发及集成；教育设备及设计开发及销售；货物及技术进出口业务。，许可经营项目是：电子产品的生产、销售，劳务派遣；教育设备及设计开发、生产、销售、系统集成；物联网模组、无线模组、通讯模组、GPS 导航模组、北斗导航模组、LTE 模组、传感器及其无线应用模组、PCBA 组件、无线板卡、无线应用组件、以及相关整件、终端整机的制造；教育设备及设计的生产；		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	刘海涛	10,000.00	100.00%
	合计	10,000.00	100.00%
类型	自主生产		
是否主要为公司服务	否		

(11) 深圳市华域数安科技有限公司

公司名称	深圳市华域数安科技有限公司		
成立日期	2013 年 10 月 10 日		
注册资本	2,000 万元人民币		
实收资本	500 万元		
法定代表人	谢海英		
注册地址	深圳市南山区前海路南岗商务大厦二楼 203		

经营范围	一般经营项目是：计算机软件、硬件及配件的技术开发、销售、技术咨询、技术维护；计算机系统集成；数据库、网络设备的开发与销售；国内贸易；经营进出口业务；从事广告业务（法律、行政法规、国务院决定规定需另行办理广告经营项目审批的，需取得许可后方可经营）		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	谢海英	355.20	17.76%
	张化楠	205.20	10.26%
	李健	799.60	39.98%
	深圳市华域一号投资合伙企业(有限合伙)	640.00	32.00%
	合计	2,000.00	100.00%
类型	自主研发		
是否主要为公司服务	否		

(12) 广东雄安信息技术有限公司

公司名称	广东雄安信息技术有限公司		
成立日期	2017年6月28日		
注册资本	1,000万元人民币		
实收资本	1,000万元		
法定代表人	陈宏威		
注册地址	肇庆市端州区端州三路文化创意大厦20楼2004室		
经营范围	计算机领域内的技术开发、技术服务、技术咨询；自动控制系统、防伪系统、安防系统、消防系统的安装、调试及维护；批发：安全技术防范产品、消防产品、防雷产品、防爆器材、警用器材、灯具、通信设备、电子产品、文化用品、办公用品、五金交电、机电设备、仪器仪表；电子商务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；活动策划；市场营销策划；广告代理、设计、制作、发布；网页设计、制作；动漫设计；经济信息咨询；互联网信息服务；固定电信服务；移动电信服务；停车服务；机电一体化产品、电控自动大门、交通管理设备设施及安防智能系统设备的安装、维修及产品的技术支持和保养服务；建筑砌块制造、销售；建筑材料销售。（上述项目不含工商登记前置审批事项）（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）		
股东情况	股东名称	出资额(万元)	持股比例
	陈宏威	900.00	90.00%
	郑少最	100.00	10.00%
	合计	1,000.00	100.00%
进货渠道	自主生产		
是否主要为公司服务	否		

”

(2) 结合公司采购制度、采购流程，说明公司选定其作为供应商的原因，是否为客户或终端客户所指定

1) 公司采购内容分为三大类，具体如下：

①生产型采购。指构成公司实际对外售卖产品的原材料，包括但不限于路由器、服务器、工控机、电子围栏、卡口等。②研发型采购。指公司采购的用于研发的固定资产、无形资产，及合作研发。③自用型采购。指公司采购的办公电子设备、办公用品、家具家私等固定资产及办公用财务软件等无形资产。

公司采购一般采用与供应商长期合作的采购模式。在初次选择某类物品的供应商时，需要最少选择 4 家以上进行比对，通过供应商的成立年限、注册资本、信誉口碑、产品价格、产品质量、售后服务、付款条件、配合程度等要素，对供应商实力进行综合考评。考评过程由产品战略中心、技术办公室、财务中心、采购部共同参与，评选出至少两家作为该类物品的主要供应商。同时，产品战略中心、技术办公室、财务中心、采购部每年会对主要供应商进行复审。之后，当有采购需求时，采购部门按照采购流程进行物品的采购、检测及入库；仅合作研发采购系选取深圳市内软件开发行业，通过对比团队研发能力和费用情况最终确定。

2) 为了控制采购成本及产品质量，公司会采取如下措施：

①在充分考虑库存压力及存货转化周期的情况下，商品原材料尽量采用批量采购的方式，以争取到优惠的价格。

②与主要供应商建立长期的合作关系，争取有利的付款条件，实现互惠互利。

③对客户使用的产品质量反馈进行跟踪，当出现大规模质量问题时，立即中止后续的采购计划，直到问题解决。

④适当备货防止物品价格受临时性事件影响导致升高。

3) 公司采购流程，首先公司需要经过供应商评估，具体对比每家产品的质量、价格及市场声誉，然后最终选定一家主要供应商，根据每月制定的安全采购量及下游客户的订单进行具体采购计划的制定，通过审核后由具体负责采购的采购人员签署采购合同，

到货后对原材料进行检查验收，最终入库。

综上所述，报告期内公司对其主要供应商严格按照公司制度进行筛选，选定后每年进行定期审核，确保供应商的稳定。报告期内选定上述供应商符合公司实际经营情况，由公司生产的产品不存在为客户或终端客户所指定供应商的情况，具备合理性。

2、结合报告期内路由器、工控机、服务器等主要电子产品的采购数量和金额、品牌等情况，说明公司未从生产厂家直接进货的原因及合理性，是否为同行业公司普遍做法，采购商品的质量保证和售后维修权利是否得到同等保障。

(1) 报告期内路由器、工控机、服务器等主要电子产品的采购数量和金额、品牌等情况

1) 报告期内路由器采购情况

单位：元

年度	供应商	采购金额	采购数量（个）
2020 年	深圳市必联电子有限公司	23,028,532.73	147,806
	小海智讯	14,112,135.91	82,100
2019 年	深圳市必联电子有限公司	24,585,663.70	175,140
	小海智讯	13,875,728.07	87,705
	深圳市华域唐风网络科技有限公司	44,692.16	8
2018 年	极科极客	46,249,358.96	183,910
	小海智讯	3,790,776.70	15,500
2017 年	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	4,222,222.22	19,000
	极科极客	10,468,538.46	53,110

2) 报告期内工控机采购情况

单位：元

年度	供应商	采购金额	采购数量（个）
2020 年	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	11,957,964.62	5,875
	广州高能计算机科技有限公司	63,674.35	18
	深圳市华域数安科技有限公司	37,168.14	20
2019 年	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	12,605,929.20	6,200
2018 年	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	6,329,296.57	3,200
	深圳市怀正科技有限公司	43,103.45	20

2017 年	深圳市华红邦电子有限公司	15,203,179.49	7,765
	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	60,170.94	50

3) 报告期内服务器采购情况

单位：元

年度	供应商	采购金额	采购数量（个）
2020 年	深圳市宏威腾飞网络有限公司	4,061,946.91	90
2019 年	深圳市宏威腾飞网络有限公司	4,869,734.51	78
	深圳市鸿宇超越科技有限公司	450,000.00	4
2018 年	深圳市宏威腾飞网络有限公司	3,094,827.59	50
2017 年	深圳市宏威腾飞网络有限公司	31,757,606.85	438
	深圳市鼎创信息系统有限公司	19,658.12	1

(2) 公司未从生产厂家直接进货的原因及合理性，是否为同行业公司普遍做法，采购商品的质量保证和售后维修权利是否得到同等保障

报告期内公司路由器、工控机类等大批量使用的原材料都是直接从生产厂家进货，仅服务器类产品未从厂家直接进货，具体原因为：①服务器生产厂商一般为 DELL 等国外知名厂商，国内购货渠道一般为国外厂商的国内代理或渠道商。因公司服务器采购量相对较小，无法直接从生产厂商直接进货。②从代理/渠道商进货，每次进货数量限制门槛较低，这样可以避免货物的积压，过度占用公司资金。

综上所述，从代理商处采购服务器是行业内的惯用模式，在此采购模式下，服务器的售后维修仍然由原生产厂商直接提供，产品的质量和售后权利均可以得到保障。

(二) 主要供应商、采购内容变动原因及合理性

1、补充披露 2017 年度向第一大供应商深圳市宏威腾飞网络有限公司采购 3,688.86 万元的服务器的具体情况及用途，所对应的项目，2018 年及以后年度未再采购服务器的原因及合理性，发行人相关业务开展是否受阻。

2017 年度，公司向第一大供应商深圳市宏威腾飞网络有限公司采购 3,688.86 万元，其中采购服务器 3,175.76 万元，采购电子围栏 507.69 万元，采购电子办公设备 5.41 万元。

2017 年度，公司向第一大供应商深圳市宏威腾飞网络有限公司采购服务器 3,175.76 万元。采购服务器的主要用途为：①采购服务器 1,962.22 万元，作为公司销售容灾备份

系统、智能舆情分析系统、广道网络行为安全管理平台的硬件载体。②采购服务器 1,726.24 万元，作为公司的固定资产，供研发部门开发新产品的开发及运行测试使用。

2017 年从深圳市宏威腾飞网络有限公司采购的产品及用途明细表如下：

序号	供应商	产品	数量	采购金额（元）	主要用途
1	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	14	1,651,282.05	容灾备份系统的硬件载体
2	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	27	3,184,615.40	容灾备份系统的硬件载体
3	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	44	2,557,264.95	智能舆情分析系统的硬件载体
4	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	44	2,557,264.96	智能舆情分析系统的硬件载体
5	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	10	1,179,487.18	容灾备份系统的硬件载体
6	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	7	825,641.03	容灾备份系统的硬件载体
7	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	58	3,370,940.16	智能舆情分析系统的硬件载体
8	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	6	707,692.31	固定资产，研发使用
9	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	40	2,454,700.86	广道网络行为安全管理平台的硬件载体
10	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	30	1,841,025.64	广道网络行为安全管理平台的硬件载体
11	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	28	1,718,290.60	固定资产，研发使用
12	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	30	1,820,512.82	固定资产，研发使用
13	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	40	2,427,350.43	固定资产，研发使用
14	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	40	2,427,350.43	固定资产，研发使用
15	深圳市宏威腾飞网络有限公司	服务器	50	3,034,188.03	固定资产，研发使用
合计			468	31,757,606.85	

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（二）公司报告期采购和主要供应商情况/1、报告期内采购具体情况/（1）主要采购情况/1）服务器采购情况”中补充披露如下：

“1) 服务器采购情况

报告期内，公司采购服务器具体情况如下：

单位：万元

产品名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
服务器	406.19	531.97	392.40	3,175.76

2018 年-2020 年，公司未停止服务器的采购，但是服务器的采购数量较 2017 年有所减少。主要系①公司停止了容灾备份系统级智能舆情分析系统的销售，对应服务器设备的采购需求大幅度降低；②2017 年购置的服务器已经可以满足产品研发的使用，无须额外采购用于研发测试的服务器。发行人相关业务开展未受阻。”

2、补充披露 2018 年度大比例采购电子围栏的具体用途，所对应的项目，报告期内其他年度未采购电子围栏的原因，发行人相关业务开展是否稳定。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（二）公司报告期采购和主要供应商情况/1、报告期内采购具体情况/（1）主要采购情况”中补充披露如下：

“2) 电子围栏采购情况

电子围栏是广道移动终端特征静默采集系统增强型号的硬件载体，报告期内采购情况如下：

单位：万元

产品名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电子围栏	-	209.20	1,752.87	507.69

2017 年，发行人采购电子围栏 507.69 万元，主要作为研发测试用固定资产。2018 年-2019 年采购电子围栏作为广道移动终端特征静默采集系统的硬件载体对外销售。

公司在售产品广道移动终端特征静默采集系统分为基本型和增强型，在广道移动终端特征静默采集系统的实际销售过程中，客户根据当地的实际情况、部署需求、政策方向等多种因素，确定需采购的设备类型，并最终安装于公共场所。2018 年度，下游客户对增强型设备的采购需求量较大，故公司对电子围栏的采购量也随之增加。2018 年后，公司电子围栏采购量减少，主要系下游客户需求变化所致。报告期内公司在城市公共安

全应用领域，根据国家政策导向及下游客户需求，不断更新原有技术及研发新产品，但整体产品结构保持稳定。”

3、2019 年度向深圳市华域数安科技有限公司采购 961.79 万元的平台开发服务的内容和原因，结合上述情况说明发行人是否存在将主要业务环节外包的情形。

(1) 2019 年度向深圳市华域数安科技有限公司采购 961.79 万元的平台开发服务的内容和原因

2019 年度，公司向深圳市华域数安科技有限公司采购明细情况为：

供应商	采购内容	类型	金额（万元）	用途
深圳市华域唐风网络科技有限公司	路由器	原材料	2.91	销售
深圳市华域数安科技有限公司	华域数安视频安全接入平台（3 个，软硬件结合）	固定资产	256.19	用于研发，系视频类项目开发使用
深圳市华域数安科技有限公司	数据处理与融合软件	无形资产 - 软件	104.42	数据清洗与数据融合的基础技术框架
深圳市华域数安科技有限公司	审计路由操作系统	无形资产 - 软件	203.54	无线接入产品的操作系统软件
深圳市华域数安科技有限公司	专用高清视频解码软件模块	无形资产 - 技术中间件	123.02	智感安防社区数据融合治理系统技术中间件
深圳市华域数安科技有限公司	多网格融合大数据系统	无形资产 - 技术中间件	202.83	社区可疑人员分析与预警系统技术中间件
深圳市华域唐风网络科技有限公司	数字水印系统	无形资产 - 技术中间件	68.87	人脸图像安全储存于泄露溯源系统技术中间件
合计			961.79	-

注：深圳市华域唐风网络科技有限公司系深圳市华域数安科技有限公司全资子公司。

上述采购内容用于平台开发服务为华域数安视频安全接入平台、数据处理与融合软件、审计路由操作系统及 3 个技术中间件，合计 958.87 万元。其中，购买华域数安视频安全接入平台用于公司视频类项目的研发，属于基础研发工具；购买数据处理与融合软件用于数据清洗与数据融合，系基础技术软件；购买专用高清视频解码软件模块用于“智感安防社区数据融合治理系统”项目的研发；购买多网格融合大数据系统用于“社区可疑人员分析与预警系统”项目的研发；购买数字水印系统用于“人脸图像安全储存于泄露溯源系统”项目的研发。

华域数安视频安全接入平台、数据处理与融合软件、审计路由操作系统属于通用性

技术组件。深圳市华域数安科技有限公司在国内属于基础应用软件行业领先者，其技术和产品成熟，可直接用于公司应用软件的研发。专用高清视频解码软件模块、多网格融合大数据系统、数字水印系统属于基础类功能模块，属于公司应用软件的技术中间件，公司在其基础上加入公司核心技术并进一步开发才能形成最终产品。

综上，公司的软件开发主要为城市公共安全领域的应用软件开发，自主研发过程中，需要成熟的基础软件、开发工具和服务器等硬件设备作为支撑。而基础软件和开发工具一般选择外购代替自主研发，主要系（1）研发所需基础软件已有成熟、稳定的供应市场，可以满足公司的研发需要；（2）此类软件自主开发成本大于外购成本。

故公司向深圳市华域数安科技有限公司采购研发用软硬件主要系为公司自主研发提供基础研发工具，不存在将主要业务环节外包的情形。

4、结合上述情况说明报告期内主要供应商及采购内容变动原因及合理性，公司供应商遴选标准、原材料采购渠道和成本是否稳定，对发行人保证产品和服务质量是否存在不利影响。

报告期内主要供应商及采购内容变动主要系公司下游客户所需不同设备或其采购量大小不同变动所导致，公司在选择供应商时主要从以下几个方面进行筛选：①供应商与公司在设备对接调试期的开发配合力度。由于公司的嵌入式软件需要硬件供应商配合做嵌入式软件移植调试，以达到软件与硬件的最优配置，所以在供应商选择时，公司会选择配合力度大、方便灌装相应软件的硬件供应商；②硬件供应商给与公司的销售政策。为了不过度挤压存货导致公司经营现金流出现风险，所以公司在选择供应商时，会选择设备采购数量起步门槛较低的硬件供应商；③长期稳定的合作关系。由于公司的嵌入式软件与硬件进行对接时，会做一定的修改，所以公司在选择供应商时，会优先选择已经合作的供应商。

综上，在初次选择某类物品的供应商时，需要最少选择 4 家以上进行比对，通过供应商的成立年限、注册资本、信誉口碑、产品价格、产品质量、售后服务、付款条件、配合程度等要素，对供应商实力进行综合考评。考评过程由相关部门共同参与，评选出至少两家作为该类物品的主要供应商。同时，公司每年会对主要供应商进行复审，之后，当有采购需求时，采购部门按照采购流程进行物品的采购、检测及入库。公司选择供应商及其产品符合实际经营所需，对公司的产品保证及服务质量不存在不利影响。

（三）采购价格的变动原因及公允性

1、结合主要采购产品的市场价格变动情况及同行业可比公司采购同类产品的情况，分析相关产品的采购单价是否公允、价格变动的原因及合理性。

因发行人与同行业可比上市公司产品类型存在差异，且同行业可比公司公开数据未披露原材料采购型号、单价情况，故无法进行对比分析。

发行人产品需采购原材料主要包括路由器、工控机、卡口及电子围栏。发行人一般通过市场询价的方式确认供应商，故发行人选取各年度部分型号原材料询价对象报价情况对比分析原材料市场价格变动情况：

（1）路由器

年度	配件	型号	询价 A	询价 B	询价 C	询价 D	采购价格
2017 年	150M 路由器+2 天线	9525	102	90	130	95	95
	300M 路由器+2 天线+网线	BX1200	270	296	260	260	260
2018 年	300M 路由器+2 天线+网线	BX1200	260	280	258	260	260
	300M 路由器+天线+网线+底托	G11	400	450	399	390	400
	450M 路由器+天线+网线	G12	750	788	899	780	750
	750M 路由器+AC 管理+网线	G21	1,200	1,300	1,880	1,200	1,200
2019 年	1000M 路由器+4 天线+网线	BX1200	230	240	239	250	230
2020 年	150M 路由器+2 天线+网线	9525	95	110	155	129	95
	300M 路由器+2 天线+网线	BX1200	255	230	295	299	255

（2）工控机

年度	配件	型号	询价 A	询价 B	询价 C	询价 D	采购价格
2017 年	CPU 主频 1.4GHz+4G+500G+网线	GKJ-2100	2,291	2,330	2,478	2,350	2,291
2018 年	CPU 主频 1.4GHz+4G+500G+网线	GKJ-2100	2,300	2,330	2,478	2,350	2,300
	CPU 主频 1.5GHz+4G+500G+网线	GKJ-2101	2,500	2,556	2,669	2,999	2,500
2019 年	CPU 主频 1.4GHz+4G+500G+网线	GKJ-2100	2,300	2,330	2,478	2,350	2,300
2020 年	CPU 主频 1.2GHz+4G+500G+网线	GKJ-2100	2,100	2,330	2,478	2,350	2,100
	CPU 主频 1.4GHz+4G+500G+网线	GKJ-2100	2,300	2,556	2,669	2,999	2,300

（3）卡口

年度	配件	型号	询价 A	询价 B	询价 C	询价 D	采购价格
2017 年	CPU 主频 1.4GHz+64M+天线+网线	单频	900	950	965	1,500	900
	CPU 主频 1.6GHz+64M+天线+网线	双频 4G	3,150	3,373	3,480	3,566	3,150
2018 年	CPU 主频 1.5GHz+64M+天线+网线	双频	2,291	2,300	2,494.8	3,188	2,291
	CPU 主频 1.6GHz+64M+天线+网线	双频 4G	3,150	3,373	3,480	3,566	3,150
2019 年	CPU 主频 1.4GHz+64M+天线+网线	单频	900	950	965	1,500	900
	CPU 主频 1.4GHz+64M+天线+网线	单频	950	1,249	1,440	1,500	950
	CPU 主频 1.6GHz+64M+天线+网线	双频 4G	3,150	3,373	3,480	3,566	3,150
2020 年	CPU 主频 1.6GHz+64M+天线+网线	双频 4G	3,150	3,373	3,480	3,566	3,150

(4) 电子围栏

年度	配件	型号	询价 A	询价 B	询价 C	询价 D	采购价格
2017 年	电子围栏：2G+3G+4G、天线、电池	全频段	330,000	318,000	338,000	345,000	330,000
2018 年	电子围栏：2G、天线、电池	2G	78,800	96,500	126,000	86,200	78,800
	电子围栏：2G、天线、电池	2G	78,800	98,000	108,000	93,400	78,800
2019 年	电子围栏：2G+4G、天线、电池	2G+4G	157,600	126,000	235,600	186,000	157,600

(5) 服务器

年度	配件	型号	询价 A	询价 B	询价 C	询价 D	采购价格
2017 年	2690v4*2/16G*16/600G(SAS 2.5 15K)*8/H730P(2g)	DELL 服务器	71,800	72,800	73,800	72,000	71,800
	2*e7-4850v2/16G/20*300GSAS/3*240G SSD/H730 (1g 缓存)/2*8G 单口光纤 HBA 卡	DELL 服务器	138,000	145,000	138,000	139,000	138,000
2018 年	2690v4*2/16G*16/600G(SAS 2.5 15K)*8/H730P(2g)	DELL 服务器	71,800	73,000	72,600	72,000	71,800
2019 年	2690v4*2/16G*16/600G(SAS 2.5 15K)*8/H730P(2g)	DELL 服务器	71,800	73,500	72,300	73,000	71,800
2020 年	6212u*2/32G*8/480G SSD/4T (SAS3.5)*3/H730P(2G)	DELL 服务器	51,000	53,000	51,500	53,800	51,000

报告期内，公司主要采购产品单价的具体情况如下：

单位：元

主要采购类别	2020 年		2019 年		2018 年		2017 年
	平均采购单价	较上年价格变动率	平均采购单价	较上年价格变动率	平均采购单价	较上年价格变动率	平均采购单价
路由器	161.55	10.28%	146.49	-41.49%	250.94	23.18%	203.73
工控机	2,039.37	0.30%	2,033.21	2.74%	1,979.01	1.33%	1,953.08
卡口	2,787.61	81.44%	1,675.16	-28.93%	2,356.91	-10.48%	2,632.80
电子围栏	-	-	139,469.02	94.14%	71,839.03	-74.53%	282,051.28
服务器	45,132.74	45.93%	64,874.81	4.81%	61,896.55	-14.49%	72,385.57

综上，报告期内公司采购产品的平均价格波动差异主要系由于嵌入式软硬件设备的原材料个性化属性较强且规格不一致所致，每年购买不同规格产品数量亦有所波动，电子围栏根据型号及功能不同，价格区间波动较大，除此之外其整体价格变动在一定合理区间范围内，具备合理性。

2、对于非独家供货的产品，比较各期同类产品不同供应商的采购单价差异，独家供货的产品，比较该产品与市场上同类产品售价的差异，差异较大的请说明原因。

公司主要采购产品中仅服务器为深圳市宏威腾飞网络有限公司独家供货，该产品与市场上同类产品售价的差异详见上文“1、结合主要采购产品的市场价格变动情况及同行业可比公司采购同类产品的情况，分析相关产品的采购单价是否公允、价格变动的原因及合理性。”，差异较小。

主要采购产品路由器、工控机、卡口、电子围栏均为非独家供货，非独家供货产品采购单价差异主要系嵌入式软硬设备原材料个性化属性较强规格型号不一致构成，具体同类型产品不同供应商含税采购单价差异较小，具体如下所示：

单位：元

原材料	型号	供应商	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
路由器	9525	极科极客	-	95	95	95
		小海智讯	95	-	95	-
		深圳市必联电子有限公司	107	95; 107 (注 1)	-	-
	BX1200	极科极客	-	-	209; 260 (注 2)	260
		深圳市迈拓诚悦科技有限公司	-	-	-	260
		小海智讯	255	255;230	255	-

		深圳市必联电子有限公司	280	255	-	-
	G11	极科极客	-	-	400	-
	G12	极科极客	-	-	750	-
	G21	极科极客	-	-	1,200	-
工控机	GKJ-2000	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	-	-	-	1,408
	GKJ-2100	深圳市华红邦电子有限公司	-	-	-	2,200; 2,291
		深圳市迈拓诚悦科技有限公司	2,300	2,291; 2,300	2,291	-
		广州高能计算机科技有限公司	2,100	-	-	-
	GKJ-2101	深圳市怀正科技有限公司	-	-	2,500	-
卡口	单频	深圳市吉太科技有限公司	-	900	-	900
		深圳市迈拓诚悦科技有限公司	-	950	-	-
	双频	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	-	-	2,291	-
	双频 4G	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	3,150	3,150	3,150	3,150
电子围栏	全频段 (2G+3G+4G)	深圳市宏威腾飞网络有限公司	-	-	-	330,000
	2G	福建三元达网络技术有限公司	-	-	78,800	-
		上海顶竹通讯技术有限公司	-	-	78,800	-
	2G+4G	上海顶竹通讯技术有限公司	-	157,600	161,657.14	-

注 1: 95 元与 107 元路由器型号相同, 差异为 95 元路由器因客户需求, 不配置设备专用网线, 经与供应商协商, 采购单价优惠至 95 元/台。

其中, SWR2100 路由器配置有设备专用网线的, 采购单价为 107 元/台。

注 2: 209 元与 260 元路由器型号相同, 差异为 209 元路由器因客户指定要求, 设备天线由 3 根天线删减为 2 根, 经与供应商, 采购价格优惠至 209 元/台。

(四) 供应商成立当年即成为主要供应商的合理性

1、补充披露小海智讯的基本情况, 与小海智讯合作的背景, 报告期内向其采购的内容、金额及占比。

小海智讯的基本情况详见本问询函回复本问题之“一、发行人补充披露及说明/1、补充披露前五大供应商的成立时间、股东情况、经营范围、进货渠道、是否主要为公司服务，并结合公司采购制度、采购流程，说明公司选定其作为供应商的原因，是否为客户或终端客户所指定；”

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（二）公司报告期采购和主要供应商情况/3、发行人报告期内前五大供应商基本情况/（8）北京小海智讯科技有限公司”中补充披露如下：

“1）与小海智讯合作的背景

公司在向小海智讯采购路由器之前，主要向极科极客采购路由器，公司与极科极客合作多年，极科极客产品、技术与公司需求具有较高的适配性，且公司研发团队与极科极客研发团队的配合默契。自 2018 年极科极客陷入“0 元购”风波后，其研发技术总监黄南离职后组建团队成立了小海智讯，并在成立之初获得了青岛海尔科技有限公司的战略投资，该投资体现其技术实力的同时，小海智讯亦具备了一定的资金实力。公司经过前期沟通、设备测试、企业基本信息审查等途径对小海智讯进行了综合评定，最终决定选用小海智讯作为公司路由器的主要供货商。

发行人向小海智讯采购不存在法律风险，原因如下：①经小海智讯书面确认，小海智讯与发行人所已履行和正在履行的购销合同的形式和内容均合法，并保证向发行人销售产品的知识产权为自主研发，不存在抵押、质押或优先权等其他权利瑕疵或限制，不存在权属纠纷、潜在纠纷和法律风险。②发行人向小海智讯采购产品定价均为市场价格，发行人所采购产品均已支付货款且现实交付并对外销售，双方合作系正常商业行为，不存在法律风险。若小海智讯所售产品所使用的技术存在法律纠纷或潜在法律纠纷，发行人可快速选择替代供应商，不会导致发行人生产经营受损，亦不会导致发行人股东权益受损。

2）报告期内向其采购的内容、金额及占比

发行人报告期内向其采购的具体内容、金额及占比情况如下所示：

单位：万元

年度	采购内容	采购金额	占当年采购总额比例
2020 年	路由器	1,411.21	12.83%

2019 年	路由器	1,387.57	11.25%
2018 年	路由器	379.08	4.35%

”

2、补充披露小海智讯与发行人交易金额占其同期营业收入的比重，说明该供应商的经营规模与公司对其采购金额是否匹配，分析小海智讯成立当年即成为发行人 2018 年度第四大供应商的原因和合理性。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（二）公司报告期采购和主要供应商情况/3、发行人报告期内前五大供应商基本情况/（8）北京小海智讯科技有限公司”中补充披露如下：

“3）报告期内小海智讯销售的内容、金额及占比

单位：万元

供应商	2020 年		2019 年		2018 年	
	采购额	约占其当年营业收入比重	采购额	约占其当年营业收入比重	采购额	约占其当年营业收入比重
小海智讯	1,411.21	30%	1,387.57	32%	379.08	30%

” 综上，公司向小海智讯每年采购额占其当年营业收入比例约为 30%。小海智讯的经营规模与公司对其采购金额具有匹配性。公司与小海智讯具有合作基础，并非表面显示成立当年即成为公司 2018 年度主要供应商。公司经过前期沟通、设备测试、企业基本信息审查等方式对小海智讯进行了综合评定，故 2018 年成立即成为公司主要供应商具备合理性。

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、通过国家企业信用信息公示系统查阅发行人主要供应商基本情况，并取得供应商确认文件，了解供应商与发行人的交易背景、真实性及是否存在关联关系；

2、访谈发行人采购人员，了解发行人供应商选择机制、采购流程，了解发行人选择供应商的原因及合理性，部分原材料未直接从生产厂家采购的原因和合理性，了解供应

商是否主要为发行人服务，是否为客户或终端客户所指定；

3、获取报告期内发行人主要原材料的采购合同、入库单、增值税发票、会计账簿，核查主要原材料的采购数量、品牌、规格型号及合同约定的结算条款、质保和售后条款；

4、查阅发行人与深圳市宏威腾飞网络有限公司签署的采购合同，核查采购内容、数量、金额，核查采购入账科目，并访谈采购人员向其采购产品的用途及各年度采购规模变化的原因及合理性；

5、查阅发行人电子围栏采购合同，核查采购数量、金额和采购入账科目，查阅发行人与客户签署的广道移动终端特征静默采集系统销售合同，核对销售数量、金额，对比采购和销售合同及记账凭证分析发行人 2018 年度大比例采购电子围栏的用途；

6、查阅发行人与深圳市华域数安有限公司及其子公司签署的采购合同，核查采购内容、数量、金额，核查采购入账科目，了解采购内容的实际用途，分析发行人是否存在将主要业务环节外包的情形；

7、根据发行人采购合同、销售合同和会计账簿记载财务数据，访谈并分析发行人主要供应商及采购内容变动的原因及合理性；

8、根据发行人向不同供应商采购同类或相似产品的采购价格，并通过购物网站（如淘宝、京东等）对比分析原材料采购单价的公允性，及价格变动的原因和合理性；

9、通过国家企业信用信息公示系统查询小海智讯的基本情况，访谈发行人高级管理人员与小海智讯的合作背景，取得小海智讯在极科极客任职时名片，取得小海智讯关于产品不存在法律纠纷的书面确认文件，了解发行人选择小海智讯的原因及合理性，分析小海智讯产品是否存在法律风险；

10、查阅发行人与小海智讯签署的采购合同，核查采购内容、数量、金额，并计算采购占比；访谈小海智讯业务人员，了解小海智讯与发行人交易金额占其同期营业收入的比重，分析二者匹配性；

11、实地走访并访谈发行人报告期各期主要供应商，了解其与发行人关联方是否存在业务、资金往来，形成访谈记录；向主要供应商进行函证，取得供应商回函。查阅了董监高、核心技术人员、持股 5%以上股东签署的《问卷调查表》，确认其是否与报告期

前五大供应商存在关联关系。

2017-2020 年，会计机构实地走访情况如下：

走访了 2019 年外购 8 个技术中间件（软件）的全部 4 个供应商，分别为北京信息科技大学、深圳市华域数安科技有限公司、深圳市华域唐风网络科技有限公司、北京海清数字技术有限公司。

走访了 9 个资本化研发项目的全部 5 个合作研发机构，分别为深圳市大千信息技术有限公司、深圳达普信科技有限公司、深圳市三通运维科技有限公司、深圳市小红马信息工程有限公司、深圳市信华惠腾网络科技有限公司。

除上述技术中间件、合作研发供应商外，走访了公司原材料、固定资产、无形资产供应商，深圳市迈拓诚悦科技有限公司、深圳市蓝科鑫业科技有限公司、深圳市华域数安科技有限公司、深圳市宏威腾飞网络有限公司、深圳市必联电子有限公司、广州云果信息科技有限公司、广东雄安信息技术有限公司、北京小海智讯科技有限公司、北京海清数字技术有限公司、北京悦云通信息技术有限公司、深圳市华域唐风网络科技有限公司、安科讯（福建）科技有限公司。

公司主要供应商北京极科极客科技有限公司经营异常、司法诉讼较多、被列为失信被执行人且已无合作未能走访，深圳市华红邦电子有限公司、上海顶竹通讯技术有限公司因已无合作关系，无法联系供应商进行实地走访。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、发行人报告期内路由器、工控机类等大批量使用的原材料都是直接从生产厂家进货，公司只有服务器类产品未从厂家直接进货，具体原因为：①服务器生产厂商一般为 DELL 等国外知名厂商，国内购货渠道一般为国外厂商的国内代理或渠道商。因公司服务器采购量相对较小，无法直接从生产厂商直接进货。②从代理/渠道商进货，每次进货数量限制门槛较低，这样可以避免货物的积压，过度占用公司资金。

2、主要供应商、采购内容变动主要根据下游客户建设的项目所需设备需求变动而变动，其变动具备合理性；

3、发行人报告期内，采购价格变动主要是因为下游客户所需产品型号不一致导致采购原材料的价格不一致而形成，同一型号产品价格较为稳定，采购单价变动具备合理性；

4、发行人报告期内仅服务器采购存在独家供货的供应商，最终采购价格与询价对象相比差异不大；发行人其他原材料存在独家供货的情况；

5、小海智讯成立当年即为主要供应商主要是因为：一方面，小海智讯拥有海尔投资等市场知名投资机构作为背书，另一方面，小海智讯控股股东为极科极客原研发技术总监，与发行人具有合作基础。综上，与小海智讯成立当年即成为发行人主要供应商，拥有前期合作基础，发行人与小海智讯的采购具有真实性及合理性；

6、发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员与报告期内主要供应商不存在关联关系或其他利益安排等情况。

问题 8. 向北京极科极客科技有限公司采购的真实性

根据公开发行说明书，北京极科极客科技有限公司（以下简称极科极客）为发行人 2018 年度第一大供应商，发行人向其采购价值 4,624.94 万元的路由器，占当年采购总额的 53.08%，2018 年度路由器的采购平均单价为 251.24 元，远高于报告期内其他年度；公开信息显示，极科极客因极路由“0 元购”活动涉及“i 财富”平台案件，目前已被列入经营异常名录。

请发行人：（1）补充披露选择极科极客作为路由器产品主要供应商的原因，所采购路由器的型号、采购单价、采购数量，采购的路由器是否全部交付发行人并用于相关项目，对剩余路由器的处理方式。（2）补充披露向极科极客采购数量是否与其经营规模相匹配，发行人与极科极客的结算政策是否与其他供应商存在差异。（3）说明向极科极客采购路由器是否涉及极路由“0 元购”活动或“i 财富”平台案件。（4）补充披露报告期内发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查上述事项，说明具体核查程序、手段、范围及结论，并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

（一）补充披露选择极科极客作为路由器产品主要供应商的原因，所采购路由器的型号、采购单价、采购数量，采购的路由器是否全部交付发行人并用于相关项目，对剩余路由器的处理方式

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（二）公司报告期采购和主要供应商情况/3、发行人报告期内前五大供应商基本情况/（4）北京极科极客科技有限公司”中补充披露如下：

“1）选择极科极客作为路由器产品主要供应商的原因

2017-2018 年度，市场上的路由器分为两类：一类是以 TP-LINK、D-LINK 为代表的通用路由器，这类路由器价格便宜，性价比较高，但其硬件配置低，只能完成路由器的基本功能（路由寻址）；另一类是以小米、360、极科极客为主的智能路由器，此类路由器的硬件资源丰富，可以支持除基本功能以外更多的附加功能，如网址过滤、访问黑白名单、流量限速等，但其价格与通用路由器相比较高。公司的主营业务产品需使用以智能路由器为载体才能实现其功能，所以公司当时只能从智能路由器生产商中进行选择。

公司选择极科极客作为路由器产品供应商原因如下：一方面，极科极客在 2014 年发布了其智能路由器的操作系统—HiWiFi OS，并建立了开放的插件平台（类似 App store）以支持智能路由器更多的功能扩展，公司通过对比极科极客和其他智能路由器厂商的设备，发现无论从设备稳定性还是其模块的开放程度，极科极客的智能路由器都是当时公司最优的选择方案。另一方面，公司通过公开信息对其进行了背景核查，极科极客成立于 2013 年 2 月，其主要技术人员来自于 Google、Baidu、Sohu、TP-Link 等多家国内外知名互联网、硬件研发公司，2013 年 10 月，极科极客获得 GGV（纪源资本）、创新工场两家千万级美元的 A 轮融资，成为继小米之后第二家拿到千万级别融资额度的互联网硬件公司，2014 年 7 月 3 日，极科极客获得 KPCB（凯鹏华盈）、芯片厂商联发科（MTK）A+ 轮千万美元投资等国际知名的风险投资公司认可对其进行融资定增。在品牌网（www.chinapp.com）中显示其入选当年的无线路由器前十大生产厂商，同时，根据 EnfoDesk 易观智库市场调研数据，智能路由器诞生以来，市场整体快速增长，到 2015 年第 2 季度，中国智能路由器市场累计销量为 4,289,536 台，小米、极路由分别以 48.20% 和 34.00% 的市场销量份额占据前二甲。通过公开信息可知，极科极客在当时具备一定的市场地位及知名度。”

2) 公司报告期内向极科极客采购路由器的情况

公司向极科极客采购路由器作为广道无线接入系统的硬件设备，具体采购情况如下：

年份	极科极客路由器型号	采购单价（元，含税）	采购数量（个）	是否全部交付
2018 年	极商 27（对应公司 9525 型号）	95.00	3,800	已全部交付
	B51（对应公司 BX1200 型号）	260.00	167,000	
	G11	400.00	5,050	
	G12	750.00	4,050	
	G21	1,200.00	4,010	
2017 年	极商 27	95.00	5,000	
	B61	100.00	4,000	
	ZC-9525	105.00	200	
	极商 47	199.00	310	
	B51（注 1）	209.00	1,500	
	B51	260.00	42,300	

注 1：B51 中，209 元与 260 元路由器型号相同，差异为 209 元路由器因客户指定要求，设备天线由 3 根天线删减为 2 根，经与供应商，采购价格优惠至 209 元/台。

报告期内公司向极科极客采购的路由器经灌装软件后，作为广道无线接入系统全部销售至客户，不存在剩余路由器情况。

因极科极客的产品的智能性优势及广泛的市场占有率，公司向极科极客采购数量与其经营规模相匹配。”

（二）补充披露向极科极客采购数量是否与其经营规模相匹配，发行人与极科极客的结算政策是否与其他供应商存在差异

1、补充披露向极科极客采购数量是否与其经营规模相匹配

公司向极科极客采购数量与其经营规模的匹配性情况详见本问询函回复本问题之“（一）补充披露选择极科极客作为路由器产品主要供应商的原因，所采购路由器的型号、采购单价、采购数量，采购的路由器是否全部交付发行人并用于相关项目，对剩余路由器的处理方式”。

2、发行人与极科极客的结算政策是否与其他供应商存在差异

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（二）公司报告期采购和主要供应商情况/3、发行人报告期内前五大供应商基本情况/（4）北京极科极客科技有限公司”中补充披露如下：

“3）与极科极客的结算政策

公司与极科极客的结算政策具体为：在合同生效后三个工作日内，公司一次性向极科极客支付全部货款，极科极客收到前述货款后安排发货并向公司开具等额增值税发票。货物运送至公司指定交货地点，交付给公司指定收货人之后的保险、保管、货物灭失及损毁的风险由公司承担。

公司与其他主要供应商的结算政策为：

序号	主要供应商名称	结算政策
1	广州云果信息科技有限公司	甲方收到乙方提供本合同货物并确认合格后 5 个工作日内，甲方按照（划账/汇票/现票）方式向乙方支付货款。乙方发货前应提供符合甲方要求的增值税专用发票，否则甲方有权推迟或拒绝支付相应款项且不视为违约。因乙方虚开或提供虚假增值税专用发票，导致甲方收到相关政府部门处罚的，甲方有权要求乙方赔偿甲方相应损失，乙方同意该等损失甲方可直接在未付款中扣除。
2	深圳市迈拓诚悦科技有限公司	签订合同后 35 天内交货，合同生效后发货前付清全款。货物交付时，甲方仅对货物的数量、规格和外包装进行核对。甲方验收完毕后，乙方有权要求甲方指定人员对所收到的货物出具相关证明；验收合格不使甲方丧失因质量问题而向乙方索赔和求偿的权利，同时不解除乙方对于货物质量缺陷或瑕疵负有的相应担保责任。
3	深圳市必联电子有限公司	货到付款。乙方安排发货至甲方上述指定地址及收货人，货物配置按双方合同约定为准，甲方收到货后，转款至乙方指定账号，并提供转款水单号。发货前乙方为甲方开具等额，合法增值税发票，付款日期以到货 3 个工作日内为准。
4	小海智讯	合同生效后 7 个工作日内，乙方向甲方支付货款金额的 50%，乙方在到货后 7 个工作日内完成余下货款 50% 的支付。甲方向乙方开具全额、合法增值税发票。货物运送至乙方指定交货地点并交付给乙方指定收货人之后的保险、保管、货物灭失及损毁的风险由乙方承担。
5	深圳市华域数安科技有限公司	货到付款。甲方收到货后 7 个工作日内向乙方支付全额货款。
6	福建三元达网络技术有限公司	买方向卖方送达合同，经双方确认合同无误后，买方向卖方支付相当于该笔合同总价 100% 的货款。买方向卖方共同按照本合同对卖方交付的所有设备及服务进行验收。合同设备到货后，买方将在 7 个工作日若未提出验收不合格，则视为验收合格。
7	上海顶竹通讯技术有限公司	买方向卖方送达合同，经双方确认合同无误后 15 个工作日内，买方向卖方支付相当于该笔合同总价 70% 的货款，收到货之后 10 个工作

		日内付清余下货款。卖方进行到货证明文件确认后，卖方应开具全额增值税发票。买方将与卖方共同按照本合同对卖方交付的所有设备及服务进行验收。合同设备到货后，买方将在 7 个工作日若未提出验收不合格，则视为验收合格。
8	深圳市华红邦电子有限公司	款到发货。货物抵达采购方指定地点后 3 个工作日内完成验收，若采购方未及时提出书面异议则视为验收合格。若存在异议，供货方有责任协助验收。如验收不通过，供货方将负责对产品进行退换或修复。
9	深圳市宏威腾飞网络科技有限公司	货到付款。甲方根据乙方提供的付款账户进行付款。在全部货款付清前，乙方有权暂停或取消交付货物。对乙方已交付的货物，乙方保留要求立即付款的权利。甲方如认为乙方所提供的货物存在质量问题，必须在收到货物后三日内以书面的方式向乙方提出，否则视为甲方对货物验收合格，符合合同规定，甲方不得要求退货，乙方对上述问题不承担任何责任。
10	深圳市蓝科鑫业科技有限公司	买方以电汇方式支付款，合同签订后，买方以预付款方式支付 50% 的合同货款，收货后付清余款，卖方收款账户以合同为准。买方应在卖方交付产品后 1 日内进行验收。如有异议，应在 1 日内以书面形式提出。如卖方在 1 日内未收到买方提出的书面异议的，视为产品验收合格。
11	极科极客	合同生效后三个工作日内，公司一次性向极科极客支付全部货款，极科极客收到前述货款后安排发货并向甲方开具等额、合法增值税发票。货物运送至公司指定交货地点并交付给公司指定收货人之后的保险、保管、货物灭失及损毁的风险由公司承担。

综上，发行人与供应商一般采用现款现货的结算方式，极科极客的合同结算政策与其他供应商不存在明显差异。”

（三）说明向极科极客采购路由器是否涉及极路由“0 元购”活动或“i 财富”平台案件

极路由是极科极客生产的一款高速智能无线路由器。“0 元购”活动是指极路由推出的一款 B70 路由器，用户付费购买后可获得激活码，在“i 财富”平台（深圳前海大福资本管理有限公司）投资即可获得购机款返还。

深圳市公安局福田分局于 2018 年 6 月 21 日对深圳前海大福资本管理有限公司涉嫌非法吸收公众存款罪立案侦查，于 2018 年 9 月 6 日发布关于对“i 财富”平台的案件情况通报。

发行人向极科极客采购路由器型号不包含 B70，且不存在付款后返款的情况，发行人与极科极客所签署合同均是双方真实的意思表示，并已履行完毕，不涉及“0 元购”

活动或“i 财富”平台案件，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）补充披露报告期内发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（二）公司报告期采购和主要供应商情况/3、公司报告期内前五大供应商相关情况”中补充披露如下内容：

“报告期内，公司除存在供应商深圳市维特瑞电子有限公司、深圳市鸿宇超越科技有限公司及关联方华纳机电进行转贷的行为及发行人个人卡代付款情况外，不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。上述银行贷款转贷情况及个人卡代付款情况已在公开发行说明书‘第十节 其他重要事项/五、其他事项’中详细披露。”

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、通过公开信息查询极科极客工商信息、主营业务和产品及市场占有率情况，访谈高级管理人员了解其与公司的交易背景，选择极科极客作为供应商的原因，双方是否存在关联关系；

2、查阅报告期内向极科极客的采购合同、入库单、发行人会计账簿、付款单，核查向极科极客采购的真实性和是否全部交付入库，查阅报告期内发行人广道无线接入系统销售合同、出库单记载的硬件来源型号，核对采购数量与销售数量差异，核查发行人采购极科极客路由器是否全部对外销售，是否存在剩余情况；

3、根据公开查询的极科极客市场占有率情况和发行人采购合同及入库情况，分析向极科极客采购数量与其经营规模的匹配性；

4、取得发行人与极科极客签署的采购合同及与其他供应商签署的采购合同，了解采购合同的结算条款，核对与极科极客的结算条款与其他供应商是否存在差异；

5、通过裁判文书网、最高人民法院被执行人信息查询系统等公开渠道查询极科极客

的极路由“0元购”活动和“i财富”平台案件信息，了解涉案的路由器产品型号，并对比发行人实际采购极路由型号，核对采购型号是否涉案；

6、核查报告期内发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、出纳人员、区域销售负责人等人员的银行流水及发行人实际控制人控制的其他企业银行流水，核查上述人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，发行人关联方是否代发行人收取货款、支付采购款。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、发行人从极科极客采购的路由器已全部用于广道无线接入系统的销售，不存在剩余路由器的情况。

2、发行人向极科极客采购数量与极科极客经营规模具有匹配性，发行人与极科极客的结算政策与其他供应商不存在重大差异。

3、发行人向极科极客采购的路由器不涉及“0元购”活动或“i财富”平台案件。

4、报告期内发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来，不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

问题 9. 公司硬件配置要求对降低成本的影响

根据公开发行说明书,2017年至2020年1-6月,公司主营业务毛利率分别为55.78%、53.28%、53.34%和47.81%，处于相对较高的水平，公司披露原因包括：收入中包含了硬件和软件的价值，其中软件的研发支出已在研发当期费用化，未计入营业成本，使得公司主营业务毛利率较高；公司通过优化软件算法、自主研发基础架构层的驱动软件等方式，降低了对硬件配置的要求，在保证产品品质和效用的前提下，大大降低了产品的成本。公司营业成本主要由直接材料构成，仅包括少量的人工费用，公司解释称对于批量软件安装由供应商直接完成，少量服务器的软件灌装、安装由公司员工完成。

请发行人：（1）结合执行项目过程中公司与供应商、电信运营商客户对主要工作（包括但不限于软硬件提供、安装、调试、维护及升级）的职责划分情况、申请人提供软件的性能及独创性等情况，补充披露公司成本构成的合理性，是否与同行业可比公司一致，

说明供应商安装软件是否存在泄密风险,是否存在硬件供应商直接服务客户的情况;(2)说明公司通过优化软件算法和研发驱动软件可以降低对硬件配置需求等相关表述的具体依据,对比说明按照行业通用软件技术和硬件配置要求,公司硬件配置要求对降低成本的数量影响情况。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

(一) 结合执行项目过程中公司与供应商、电信运营商客户对主要工作(包括但不限于软硬件提供、安装、调试、维护及升级)的职责划分情况、申请人提供软件的性能及独创性等情况,补充披露公司成本构成的合理性,是否与同行业可比公司一致,说明供应商安装软件是否存在泄密风险,是否存在硬件供应商直接服务客户的情况;

1、报告期内,发行人与供应商、电信运营商客户的主要工作的职责划分情况

报告期内,发行人与供应商的主要工作职责划分情况如下表:

供应商	采购内容	是否需要供应商灌装软件	是否需要供应商设备调试	是否需要供应商设备维护	是否需要供应商设备升级
深圳市宏威腾飞网络科技有限公司	服务器	否	否	是,一年期	否
	电子围栏	是	否	是,一年期	否
深圳市华红邦电子有限公司	工控机	是	否	是,一年期	否
深圳市迈拓诚悦科技有限公司	卡口	是	否	是,一年期	否
	工控机	是	否	是,一年期	否
	路由器	是	否	是,一年期	否
极科极客	路由器	是	否	是,一年期	否
福建三元达网络技术有限公司	电子围栏	是	否	是,一年期	否
上海顶竹通讯技术有限公司	电子围栏	是	否	是,一年期	否
广州云果信息科技有限公司	视频门禁	是	否	是,一年期	否
	视频门禁平台	是	否	是,一年期	否
深圳市必联电子有限公司	路由器	是	否	是,一年期	否
广东雄安信息技术有限公司	软件	是	否	是,一年期	否
	车牌识别控制机	是	否	是,一年期	否

深圳市华域数安科技有限公司	视频安全接入盒子	是	否	是，一年期	否
	视频转码接入网关	是	否	是，一年期	否

注：公司向客户销售的嵌入式软硬件设备中，硬件部分由公司供应商负责维护。

报告期内，发行人与电信运营商客户的主要工作的职责划分情况如下表：

销售内容	是否需要公司安装设备	是否需要公司调试设备	是否需要公司设备维护	是否需要公司设备升级
智能舆情分析系统	否	否	保修期 12 个月	否
广道网络安全管理系统	否	否	保修期 12 个月	否
容灾备份系统	是	否	保修期 12 个月	否
广道无线接入系统	部分需要	部分需要	保修期 12 个月	否
广道移动终端特征静默采集系统	否	否	保修期 12 个月	否
智感安防社区视频门禁系统	否	否	保修期 12 个月	否
广道网络安全管理系统	否	否	保修期 12 个月	否
智感安防社区车牌识别系统	否	否	保修期 12 个月	否
智感安防社区管理平台	否	否	保修期 12 个月	否

注：公司与客户约定设备保修期 12 个月，具体为硬件设备直接由公司供应商负责维护，软件部分由公司负责维护，实际经营中仅发生零星的软件维护费用。

综上所述，对于上游主要供货商采购的原材料具体为：（1）服务器供应商，仅负责为公司提供服务器硬件设备，关于嵌入式软件的灌装由公司人员完成，供应商负责提供品牌服务器的原厂保修；（2）除服务器以外的其他供应商（路由器、卡口等），负责为公司提供硬件设备并且协助公司在硬件设备出厂时批量灌装嵌入式软件，供应商提供直接的产品保修及维护升级。对于下游主要客户如运营商、政府单位、企事业单位等，公司按照合同约定提供相应产品出售至下游客户，并提供产品的保修及远程技术支持服务，除容灾备份系统（已无销售）及广道无线接入系统少部分合同需按照客户需求提供安装外，其余产品及设备的具体安装施工、本地售后技术维护均由下游客户自身负责，不涉及其他事项。

2、申请人提供软件的性能及独创性等情况

发行人提供软件的性能及独创性等情况详见本问询函回复之“问题 5.发行人的核心竞争优势及行业地位”。

3、公司成本构成的合理性

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（二）营业成本分析/2.主营业务成本构成分析”中补充披露如下：

“2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，发行人成本构成情况如下：

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	118,512,997.11	99.38%	93,692,591.65	100.00%	74,881,756.72	97.90%	56,375,948.49	93.66%
直接人工	-	-	-	-	-	-	-	-
制造费用	-	-	-	-	-	-	-	-
人工及其他	742,590.91	0.62%	-	0.00%	1,605,947.66	2.10%	3,812,984.84	6.34%
合计	119,255,588.02	100.00%	93,692,591.65	100.00%	76,487,704.38	100.00%	60,188,933.33	100.00%

发行人不是生产型企业。发行人根据客户订单，直接外购需要的原材料，入库后结转至库存商品，大部分产品已在采购入库前由供应商将软件灌装；小部分由销售部的技术人员对软件进行灌装完成后，即可出售。部分产品在客户的要求下，需赴现场进行设备安装或提供安装指导，该部分安装成本可直接归集至单笔订单，无需分摊。故公司成本核算仅有直接材料和部分人工费等，无直接人工和制造费用。公司成本构成具有合理性。”

根据公开披露信息，2018-2019 年，同行业可比公司成本构成情况如下：

（1）美亚柏科

成本构成	2019 年		2018 年		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
原材料等	841,430,160.68	91.97%	580,406,983.16	89.53%	44.97%

注：美亚柏科营业成本构成中，除原材料外，还包括人工工资、外包施工成本等，但未披露具体金额和占比。

（2）辰安科技

单位：元

成本构成	2019 年	2018 年	同比增减
------	--------	--------	------

	金额	占营业成本 比重	金额	占营业成本 比重	
材料及服务费	616,056,489.05	72.90%	318,890,755.86	69.65%	93.19%
人工	160,153,683.60	18.95%	105,322,064.31	23.00%	52.06%
其他	68,542,393.0	8.11%	31,498,480.4	6.88%	117.61%

辰安科技主营业务中公共安全与应急平台产品为嵌入式软硬件设备产品，人工需求较低，但消防安全平台及其配套产品涉及项目施工，成本中人工费用较高。

(3) 数字政通

单位：元

成本构成	2019 年		2018 年		同比增减
	金额	占营业成本 比重	金额	占营业成本 比重	
原材料	150,503,389.72	18.00%	273,528,131.08	29.79%	-44.98%
人工成本	336,476,642.27	40.00%	333,409,331.73	36.31%	0.92%
外部服务成本	250,313,375.32	30.00%	204,270,800.75	22.25%	22.54%
项目差旅及办公费	85,806,768.27	10.00%	84,472,691.68	9.20%	1.58%
折旧与摊销	9,885,943.94	1.00%	10,046,404.25	1.09%	-1.60%
其他成本	10,686,597.05	1.00%	12,523,498.86	1.36%	-14.67%
合计	843,672,716.57	100.00%	918,250,858.35	100.00%	-8.12%

(4) 中电兴发

单位：元

成本构成	2019 年		2018 年		同比增减
	金额	占营业成本 比重	金额	占营业成本 比重	
直接材料	1,592,340,687.75	87.72%	1,513,273,696.10	88.30%	-0.58%
人员工资	69,005,435.08	3.80%	59,059,781.53	3.45%	0.35%
折旧	111,312,780.45	6.13%	111,084,890.05	6.48%	-0.35%
动力	2,052,466.89	0.11%	1,931,797.28	0.11%	0.00%
其他制造费用	40,561,660.37	2.23%	28,481,465.38	1.66%	0.57%
合计	1,815,273,030.54	100.00%	1,713,831,630.34	100.00%	0.00%

中电兴发、数字政通的业务主要是涉及建设类项目的综合解决方案服务商，其成本构成与公司不具有可比性，人工费用占营业成本的构成亦不具有可比性；美亚柏科、辰

安科技的主要业务与公司相近，均为嵌入式软硬件设备供应商，其主营产品中原材料/材料及服务费构成比例与公司相近。

综上，报告期内发行人主要销售产品为数据感知类设备，与其采购内容相关的产品相互匹配，成本构成具备合理性。

4、说明供应商安装软件是否存在泄密风险，是否存在硬件供应商直接服务客户的情况

公司给提供硬件的供应商的软件安装包是经过加密处理，而当软件灌装到硬件形成产品后，产品内置有联网验证的 license 认证与管理，其供应商不可获取软件的相关信息，不存在泄密的风险；另外，公司所销售的产品有相应的销售许可、检测报告等资质门槛的要求，供应商无法在不取得资质的情况下直接服务客户。

综上所述，供应商主要为硬件设备生产商，发行人提供的服务产品主要为嵌入式软硬件设备，不存在泄密或者硬件厂商直接服务客户的情况。

（二）说明公司通过优化软件算法和研发驱动软件可以降低对硬件配置需求等相关表述的具体依据，对比说明按照行业通用软件技术和硬件配置要求，公司硬件配置要求对降低成本的数量影响情况。

公司核心技术中，“基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术”、“网络专用处理加速芯片技术”、“数据挖掘与智能分析技术”、“特定格式文件的信息抽取技术”、“基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块”等技术，是通过对流经产品的网络数据包的进行深度解析，其特点是：建立了丰富的“特征指纹库”，以便产品在海量的网络报文中快速识别出监管部门所需要的数据特征，以提高产品对于海量数据中特征数据的识别与处理的效率。

公司通过“基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术”、“网络专用处理加速芯片技术”、“数据挖掘与智能分析技术”、“特定格式文件的信息抽取技术”、“基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块”优化的软件算法和研发的驱动软件将原来 CPU 负责的总线、中断、报文转换和校验处理、路由表、状态表查询、流分类算法、流量采样、统计和调度、内容过滤等操作转移到公司软件上执行，解放了 CPU 的计算能力，使之更有效地处理上层业务。在满足同等算力要求的情况下，硬件配置成本降低。

以下为公司主要产品通过优化软件算法和研发驱动软件降低硬件配置的测算：

1、广道无线接入系统

在广道无线接入系统中，软件优化前硬件配置需求为芯片主频：700MHz，内存：256MB；Flash：128MB；而在使用“基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术”、“网络专用处理加速芯片技术”、“数据挖掘与智能分析技术”、“特定格式文件的信息抽取技术”、“基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块”技术优化软件算法和研发驱动软件之后，配置需求为芯片主频：500MHz，内存：128MB，Flash：128MB。

单位：元

序号	销售单价	所需硬件设备	优化前硬件成本	优化前毛利率	优化后硬件均价	优化后毛利率
1	550	路由器	300	45.45%	255	53.64%
2	230	路由器	120	47.82%	107	53.48%

2、广道网络安全管理系统

在广道网络安全管理系统中，在未使用“基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术”、“网络专用处理加速芯片技术”、“数据挖掘与智能分析技术”、“特定格式文件的信息抽取技术”、“基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块”优化的情况下，需要配备的工控主机 CPU 要求为 IntelCore2 E7400 双核 2.8G 或 intel13-2120；芯片配置要求应为 Intel945G+ICH7Chipset、Intel®H110PCH 或 intelH61，功率为 180w 或 250w 额定功率。而在使用“基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术”、“网络专用处理加速芯片技术”、“数据挖掘与智能分析技术”、“特定格式文件的信息抽取技术”、“基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块”技术优化软件算法和研发驱动软件之后，CPU 仅需板载 Intel® Baytrail™J1900 四核四线程 2.0~2.42GHz，芯片配置 4 个 Intel®I211AT 即可满足需求，功率也内置 60W/75W 工业级电源。

单位：元

序号	销售单价	所需硬件设备	优化前硬件成本	优化前毛利率	优化后硬件成本	优化后毛利率
1	5,030	工控机	3,000	40.35%	2,300	54.27%

3、广道移动终端特征静默采集系统

卡口数据采集器，经过“基于行业应用的深度报文检测（DPI）技术”、“网络专用

处理加速芯片技术”、“数据挖掘与智能分析技术”、“特定格式文件的信息抽取技术”、“基于主从协同处理模式的特征匹配方法及从动模块”技术优化从而降低配置需求，例如广道移动终端特征静默采集系统所需的卡口数据采集器在未经优化前所需芯片主频为1.5GHz，内存要求为512MB，闪存为256MB，802.3af POE 供电和 17dbi 的玻璃天线；但经过软件优化之后，系统最终采用的硬件配置为：需芯片主频为 700MHz，内存要求为 256MB，闪存为 256MB，802.3af POE 供电和 17dbi 的玻璃天线。

单位：元

序号	销售单价	所需硬件设备	优化前硬件成本	优化前毛利率	优化后硬件成本	优化后毛利率
1	5,800	卡口数据采集器	3,800	34.48%	3,150	45.69%

综上，公司通过优化软件算法和研发驱动软件可以降低对硬件配置的需求，按照行业通用软件技术和硬件配置要求，通过对比上表，公司硬件配置要求不会对设备的数量产生较大影响，但会降低其成本金额，提升产品毛利率及进一步提升公司的盈利能力。

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期内主要供应商及客户合同条款，并访谈发行人相关人员确认与供应商、客户的职责划分；

2、对发行人财务部门、采购部门及业务部门负责人进行访谈，了解了公司成本构成及核算方法；

3、获取发行人报告期内收入成本明细表、采购明细表，筛选主要采购供应商及采购合同等资料；分析细分业务成本结构变动趋势，对异常项目进行复核，分析成本构成的合理性；

4、查阅可比公司年度报告，对比营业成本构成的差异及原因；

5、对涉密项目查看合同关键条款，查阅了发行人的涉密业务合同及对应的服务合同，查阅了《保守国家秘密法》《保守国家秘密法实施条例》等相关规定，查阅了发行人的保密管理手册等制度文件，访谈发行人保密相关负责人，分析供应商安装软件是否存在泄

密风险，是否存在硬件供应商直接服务客户的情况；

6、访谈发行人研发团队负责人，查阅相关行业报告、行业网站及发行人主要产品的技术路径、文档等材料，访谈优化软件算法和研发驱动软件的具体情况，了解其可以降低硬件配置需求的原因，取得优化后实现的对外销售情况及测算毛利率情况。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、供应商对发行人主要提供硬件设备、软件灌装及发行人产品售后的硬件维护和保修职责，发行人对客户主要承担产品软件部分维护的职责。

2、因发行人系软件开发企业，不是生产型企业，其营业成本构成主要为原材料具有合理性；同行业可比公司具体销售产品提供服务存在差异，营业成本构成亦存在差异，可比性较低。

3、供应商安装软件不存在泄密风险，另外由于软件技术构成竞争门槛，不存在硬件供应商直接服务客户的情况。

4、发行人通过优化软件算法和研发驱动软件可以降低对硬件配置的需求，按照行业通用软件技术和硬件配置要求，公司硬件配置要求不会对设备的数量产生较大影响，但会对其产品成本金额降低产生影响。

问题 10. 经销商模式相关事项披露不充分

根据公开发行说明书，报告期内，发行人的销售模式主要以直销模式为主，少量销售为经销商模式。

（1）补充披露经销商具体情况。请发行人：①补充披露发行人报告期各期前十名经销商的具体情况、销售金额、定价方式、销售协议的主要条款、相关内控措施是否健全并有效执行。②说明各期经销商数量的变化情况，新增经销商的背景、销售区域、主要客户情况。③说明对于经销商的选择标准、管理模式，经销商的体系和层级情况、经销商进入和退出机制，报告期内重要经销商的变动情况及原因、产品或服务最终实现销售的情况。

（2）经销商模式相关收入确认合规性。请发行人补充披露经销商对于发行人获取客户的作用、发行人是否要到经销商的客户去提供服务，发行人选用该种模式的合理性，

发行人报告期内经销商模式下的收入确认原则、时点及依据、费用承担原则及给经销商的补贴或返利情况，经销商模式下收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

（一）补充披露经销商具体情况。

1、补充披露发行人报告期各期前十名经销商的具体情况、销售金额、定价方式、销售协议的主要条款、相关内控措施是否健全并有效执行。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务情况/（三）公司的主要经营模式/3、销售模式/（2）经销模式”中补充披露如下：

“（2）经销模式

1) 经销客户情况

发行人报告期内只有两名经销客户，具体情况如下：

经销客户	销售金额（万元）				定价方式	销售协议的主要条款
	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年		
中信捷	-	97.52	476.27	54.87	发行人根据成本加成法，并参考市场价格，制定相应的经销产品销售价格	发行人与经销商签订的销售合同，均采用买断方式进行销售
汉睿信息	-	339.82	1,083.56	14.53	发行人根据成本加成法，并参考市场价格，制定相应的经销产品销售价格	发行人与经销商签订的销售合同，均采用买断方式进行销售

公司制定了《经销商管理制度》，公司在选择经销商及后期管理时严格执行相关制度约定，相关内控措施健全并有效执行。”

2、说明各期经销商数量的变化情况，新增经销商的背景、销售区域、主要客户情况。

报告期内各期，公司仅 2 家经销客户。2017-2019 年，公司持续向 2 家经销客户销售产品；2020 年，公司无经销收入。2 家经销客户销售区域、主要客户情况如下：

经销客户名称	主要销售区域	主要客户情况
中信捷	广东省肇庆市	当地政府部门及企事业单位
汉睿信息	湖南省岳阳市	当地政府部门及企事业单位

2017 年-2020 年，中信捷中标情况如下：

采购人	项目名称	项目编号	中标时间	中标金额
广宁县公安局	大视频监控系统项目维护服务	GDFY-17GN3GH905-01	2017 年 11 月 3 日	376.30 万元
肇庆市端州区食品药品监督管理局	明厨亮灶视频监控系统（平台）服务项目	441202-201804-205001-0006	2018 年 5 月 16 日	99.86 万元
肇庆市公安局端州公安分局	公安数字应急对讲通讯系统项目	0692-189BZQD30065（该项目为单一来源采购方式）	2018 年 10 月 10 日	预算金额为 700 万元

上述项目中标人为肇庆市银盾安防工程有限公司，与中信捷关联关系为同一实际控制人控制下的兄弟公司，肇庆市银盾安防工程有限公司系中信捷控股股东、实际控制人与发行人在肇庆市为合作“公共场所 wifi 管控项目”而成立的公司，主要负责参与政府项目投标。与发行人实际合同签署人与付款人为中信捷。

2017 年-2020 年，汉睿信息中标情况如下：

采购人	项目名称	项目编号	中标时间	中标金额
汨罗市公安局	无线 WIFI 综合管控工程采购项目	汨财采计【2016】0301	2017 年 9 月 19 日	31.60 万元
岳阳市公安局白石岭分局	WIFI 安全管控系统政府采购项目	岳经开政采[2016]370 号	2017 年 2 月 28 日	21.80 万元
岳阳市云溪区城市建设投资有限责任公司	湖南省岳阳市云溪区平安城市（雪亮工程）二期建设项目（包一）	HNJKCG2017-09-05	2017 年 12 月 12 日	2,875 万元

湖南省岳阳市云溪区平安城市（雪亮工程）二期建设项目（包一）中标人为浪潮软件集团有限公司，经查阅发行人向浪潮软件集团有限公司出具的《授权书》，该项目系发行人授权浪潮软件集团有限公司参与竞标并中标，且明确规定中标后相关产品或服务需由发行人岳阳当地代理商（即汉睿信息）提供。除此项目外，其他 2 个中标项目中标人为汉睿信息。

3、说明对于经销商的选择标准、管理模式，经销商的体系和层级情况、经销商进入和退出机制，报告期内重要经销商的变动情况及原因、产品或服务最终实现销售的情况。

发行人报告期内制定了经销商管理制度，经销商的选择标准内容、经销商进入和退出机制如下：

A.公司对于经销商的选择遵从以下几个原则：

①经销商必须具备独立法人资格。经销商必须是在中国境内合法注册的公司，并且经营过程中无重大不良经营记录。

②经销商在当地需要有完善的技术服务支撑体系，能够独立完成与公司主营产品的安装、实施及售后维护工作。

③经销商在当地具备独立的产品销售能力，需配备销售人员、售前技术支持等销售体系人员，并且在当地有过独立运营政府项目的成功案例。同时，经销商在当地政府部门需具备口碑良好及项目合作意愿。

综上，公司会在前期根据相关的管理制度对经销商进行考察，包括但不限于基本资料审查、经销商客户拜访、实地考察、网络调查等，当确认选择公司经销商后，公司会与对方签订《战略合作协议》，协议中规定双方的责任、权利和义务，以此确认该目标公司正式成为发行人的经销商。

B.经销商的退出机制：

①违反经销商日常规范，终止合作；

②当经销商出现商标侵权、窜货和制售盗版等重大违规行为，发行人将可能与经销商终止合作；

③其他原因：经销商因其他原因要求提前终止合同，须提前 90 天通知发行人。或当《战略合作协议》期满后，双方不再进行续签，意味着经销关系结束。

公司对于经销商的管理模式如下：

当选定经销商后，广道高新需要与经销商签订《战略合作协议》，战略合作协议中会

规定合作双方的责任、权利和义务，公司会定期走访经销商负责区域的市场情况，拜访终端客户以了解经销商实际的业务开展状况。

发行人与经销商所签署《战略合作协议》约定的双方权利义务如下：

发行人（甲方）权利与义务	经销商（乙方）权利与义务
1、甲方负责合作产品的研发、升级及改进，并有义务保证产品的稳定运行。 2、甲方依据乙方提出的具体采购合同，向乙方按时、按质、按量的提供所合作的产品。 3、甲方负责对乙方相关人员进行产品原理、安装方法、维护方法等相关知识传递，传递形式包括但不限于纸质文档、电子文档、现场培训等方式。 4、在乙方市场推广的过程中，如遇到市场反馈的新需求，在双方友好协商的前提下，甲方需尽力配合乙方满足市场反馈的新需求。 5、甲方保证所提供的产品为符合国家规定的行业技术规范的合格产品，如甲方销售给乙方的产品达不到以上承诺，一切责任由甲方负责。 6、甲方拥有合作产品及配件的知识产权，在未经甲方允许的情况下，乙方不得对甲方所提供的产品进行拆机、破解、反编译等行为，不得在合作产品中安装部署任何非甲方授权的程序和系统，否则造成的损失由乙方承担。 7、甲方为乙方提供合作产品的授权书及必要资料和资质，并免费提供3台（所有合作产品总和）测试样机配合乙方开拓市场使用。在协议期结束后，乙方需归还测试设备。如测试设备发生丢失、损坏等情况，乙方需按价赔偿。当甲方由于库存测试样机不足而提供全新设备作为测试样机时，测试样机将在甲乙双方的设备采购合同中自动转化为甲方的销售货物。 8、甲方应当对在本合同履行中所知晓的乙方商业秘密、技术信息、人员信息等予以保密。	1、乙方利用自身的资源优势，负责在合作区域内对合作产品进行宣传推广、市场拓展、设备安装维护及售后技术支持。 2、乙方有义务向甲方反馈真实的项目信息，如发现虚假项目报备，甲方有权提前终止本协议。 3、在乙方进行市场推广过程中所产生的一切费用，由乙方自行承担。过程中如需甲方人员进行现场支持时，乙方应支付甲方人员在合作区域内的差旅费。 4、乙方承诺在协议生效期内完成不少于10000台的合作产品销售，如乙方在三个月内，无法完成规定数量的30%的产品销售，甲方有权提前终止协议。 5、乙方积极搜索市场需求，向甲方反馈产品改进信息及改进方向，并配合甲方改进合作产品。 6、乙方在从甲方采购合作产品时，需按照具体的采购订单合同严格执行，并最少提前2周时间告知甲方，否则由于产品供货延期导致的项目损失，甲方概不负责。 7、乙方应当对在本合同履行中所知晓的甲方商业秘密、技术信息、人员信息、产品信息等予以保密。

公司2017-2019年度共2家经销商，2020年度无经销收入。截至本问询函回复签署日，公司不存在经销商的体系和层级，报告期内重要经销商的变动主要系由于当地相关项目建设完毕。在经销商存续年度内，其由公司采购的产品已经全部销售给终端客户。

（二）经销商模式相关收入确认合规性。

请发行人补充披露经销商对于发行人获取客户的作用、发行人是否要到经销商的客户去提供服务，发行人选用该种模式的合理性，发行人报告期内经销商模式下的收入确

认原则、时点及依据、费用承担原则及给经销商的补贴或返利情况，经销商模式下收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务情况/（三）公司的主要经营模式/3、销售模式/（2）经销模式”中补充披露如下：

“3）经销模式的合理性

公司选择经销模式主要考虑其在地拥有较多终端客户销售渠道及自有服务团队，能够及时服务当地客户。公司部分终端客户要求在地开展业务的前提是在终端客户所在地具备技术服务能力（如本地的安装团队、售后维护团队等），经销商对于公司的作用主要为拓展当地的销售渠道及支持公司在当地的技术服务能力，公司无需为经销商的客户直接提供服务，故公司选用经销模式具有合理性。因经销客户订单来源于其自身客户所承接建设项目，2020 年经销客户未获取新的订单且经销客户经营状态异常，导致 2020 年度，公司无经销收入。”未来公司将建立营销网点，仅采用直销模式进行产品销售。

发行人报告期内经销商模式下的收入确认原则、时点及依据、经销商模式下收入确认是否符合《企业会计准则》的规定详见本问询函回复之“问题 15.收入结构变动较大及季节性波动风险/一、发行人补充披露及说明/（四）收入确认政策披露不充分/2、各业务类型及合同条款所约定的收入确认的时点、依据和方法”。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务情况/（三）公司的主要经营模式/3、销售模式/（2）经销模式”中补充披露如下：

“2）经销模式的费用承担原则及给予经销商补贴或返利情况

经销客户	费用承担原则	给予补贴或返利情况
中信捷	运输费用由卖方承担，若买方在合同签订后要求变更运输方式或交货地点而造成卖方支付额外费用的，相关费用应由买方承担，无其他费用承担情况。	无
汉睿信息	运输费用由卖方承担，若买方在合同签订后要求变更运输方式或交货地点而造成卖方支付额外费用的，相关费用应由买方承担，无其他费用承担情况。	无

”

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期内与经销商签署的《战略合作协议》及具体销售合同及，查阅《经销商管理制度》，了解向经销客户的销售内容、金额、定价方式、协议主要条款，了解合同执行过程中是否有效执行内控制度；

2、访谈发行人管理层及相关销售负责人，查阅《经销商管理制度》和《战略合作协议》，了解经销商选择标准、管理模式、进入和退出机制、体系和层级情况；

3、实地走访经销客户和经销客户终端销售去向，通过政府网站查询经销客户中标情况，核查经销产品最终销售情况；

4、查阅经销商《战略合作协议》及具体销售合同并访谈销售人员，了解经销商对发行人获取客户的作用，发行人是否需要到经销商的客户去提供服务，及发行人选择经销模式的原因；

5、根据经销客户具体销售合同，并查阅发行人会计账簿、经销产品出库单、客户签收单等，了解发行人经销收入确认原则、时点和依据、费用承担情况；

6、查阅发行人及其控股股东、实际控制人、实际控制人控制的其他企业、董监高、区域销售主管、财务人员银行流水，核查与经销客户是否存在给经销商的补贴或返利情况，是否存在异常资金往来。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、发行人报告期内共计 2 家经销商，相关内控措施健全并有效执行。

2、发行人无新增经销商，除 2020 年无经销收入外，经销商数量未发生变化。

3、发行人报告期内主要考虑其在当地的销售渠道及服务能力选择经销商，并制定《经销商管理制度》并签署《战略合作协议》对经销商进行管理和约束，经销客户可帮助发行人拓展其所在区域市场，增强发行人收入和盈利情况，发行人选择经销模式具有合理

性。

4、发行人无需到经销商的客户提供服务，发行人向经销商销售产品为买断式，经销模式下收入确认原则符合《企业会计准则》规定，费用承担原则合理，不存在给经销商补贴或返利的情况。

四、财务会计信息与管理层分析

问题 15. 收入结构变动较大及季节性波动风险

根据公开发行说明书，发行人主营业务收入按产品或服务分为广道无线接入系统、移动终端特征静默采集系统、广道网络安全管理系统、智感安防社区视频门禁系统、广道网络行为安全管理平台、智能舆情分析系统、容灾备份系统、服务费及其他。发行人主营业务收入各年度结构占比差异较大、分布无规律，主要产品服务收入披露情况和年报披露口径不一致，报告期内收入增幅较大，收入主要集中在第三、四季度。

(1) 收入结构变动较大的原因及合理性。请发行人：①补充说明并披露报告期内收入结构变动较大的原因及合理性，主要产品服务收入披露情况和挂牌期间年度报告披露内容不一致的原因和合理性，说明调整原因和具体调整口径，说明申请文件及信息披露内容与挂牌期间已披露信息是否存在其他实质性差异的情形。②补充披露上述产品销售或提供服务的具体情况，软件产品销售和软件项目服务收入之间的关系，收入划分依据，是否能从合同条款上予以明确区分，软件收入和增值税即征即退的配比关系，是否通过调整软、硬件收入比重违规取得增值税返还的情形。③补充披露不同产品和服务的定价方式，以及主要类别产品的价格、变动情况及其合理性，结合价格和销量的波动情况，合同签署情况，分析并披露各类软件产品销售收入增长变化的合理性。④说明软件开发及实施完毕后是否存在免费运维期间、是否预提了相关费用。

(2) 智感安防社区视频门禁系统收入增长是否可持续。根据公开发行说明书，发行人智感安防社区视频门禁系统收入由 2018 年的 35 万元增长至 2019 年的 3,543.12 万元。请发行人结合智感安防社区视频门禁系统的应用场景、客户开拓情况、在手订单情况等分析该系统收入大幅上升的原因及合理性，收入增长是否具有可持续性；请按季度列示该系统收入的构成情况，说明是否存在提前确认收入的情形。

(3) 收入的季节性分布是否合理。请发行人：①说明报告期内第三、四季度收入占比逐年提高且占比较高的原因及合理性，结合同行业可比公司收入季节性分布说明是

否符合行业惯例。②说明第三、四季度销售收入占比较大的主营业务的具体类型、主要客户（直销、经销）情况和销售模式情况，是否存在客户 2019 年第三、四季度销售金额占全年销售金额比例显著高于以前年度的情形，是否存在经销商囤货的情形及其最终销售情况和存货情况。③说明第三、四季度销售的产品种类是否与报告期内其他期间主要销售产品不一致，说明第三、四季度主要产品平均售价，是否与同客户同类产品别的季度销售单价有显著差异。④说明是否存在期后退换货和实物返利的情形，2020 年退换货比例是否显著高于以前年度，说明各报告期期后回款金额和比例，还款时间分布情况。

（4）收入确认政策披露不充分。请发行人结合业务类型、合同条款等详细补充披露各类业务收入确认的时点、依据和方法，分析在相关时点风险和收益是否转移，说明收入确认方法、依据是否充分、恰当，是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在跨期确认提前确认收入的情况。

请保荐机构和申报会计师就上述问题进行核查并发表核查意见，说明核查方式、核查金额和占比，并结合销售合同、发票、收款情况、产品验收或服务提供情况，核查说明报告期内销售收入是否真实、准确、完整。

一、发行人补充披露及说明

（一）收入结构变动较大的原因及合理性

1、补充说明并披露报告期内收入结构变动较大的原因及合理性，主要产品服务收入披露情况和挂牌期间年度报告披露内容不一致的原因和合理性，说明调整原因和具体调整口径，说明申请文件及信息披露内容与挂牌期间已披露信息是否存在其他实质性差异的情形。

（1）报告期内收入结构变动较大的原因及合理性

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（一）营业收入分析/2.主营业务收入按产品或服务分类”中补充披露如下：

“

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
广道无线接入系统	71,715,929.27	31.76%	100,281,432.79	49.94%	99,013,584.28	60.48%	31,548,299.12	23.18%
广道移动终端特征静默采集系统	26,053,805.34	11.54%	29,948,832.79	14.91%	42,248,021.01	25.81%	10,563,247.86	7.76%
广道网络安全管理系统	27,680,715.12	12.26%	31,014,209.50	15.44%	10,685,078.09	6.53%	50,533,333.32	37.12%
智感安防社区系列产品	75,956,938.92	33.64%	35,431,238.93	17.64%	350,000.00	0.21%	-	-
其中：智感安防社区视频门禁系统	49,618,885.89	21.98%	35,431,238.93	17.64%	350,000.00	0.21%	-	-
智感安防社区车牌识别系统	21,952,212.33	9.72%	-	-	-	-	-	-
智感安防社区管理平台	4,385,840.70	1.94%	-	-	-	-	-	-
广道网络行为安全管理平台	21,013,274.37	9.31%	-	-	6,977,241.38	4.26%	-	-
社会视频资源统一接入系统	1,681,407.08	0.74%	-	-	-	-	-	-
服务费	399,674.59	0.18%	4,082,054.15	2.03%	192,726.46	0.12%	1,492,610.05	1.10%
智能舆情分析系统	-	-	52,350.46	0.03%	4,237,750.00	2.59%	25,755,375.70	18.92%
容灾备份系统	-	-	-	-	-	-	16,233,333.33	11.93%
其他	1,288,266.27	0.57%	-	-	-	-	-	-
合计	225,790,010.96	100.00%	200,810,118.62	100.00%	163,704,401.22	100.00%	136,126,199.38	100.00%

(1) 收入结构变动的原因及合理性分析

自 2006 年起,公司围绕着信息安全行业和城市公共安全领域开始布局市场、产品、以及技术路线,公司凭借自主研发的多款产品深得用户信赖和认可。目前公司已经形成较为完善的市场销售和服务体系,历经多年的积累、沉淀,在技术及市场经验方面现已十分丰富,在业内积累了良好的口碑,产品得到客户的认可,销售网络日益拓宽,业务规模保持稳定增速。在城市公共安全领域数据感知及治理细分市场,公司注重研发投入,不断开发满足市场需求的新产品,公司收入结构变化大的主要原因为公司开发新产品实现销售收入相应增加,部分产品由于市场和技术原因收入减少。具体分析如下:

1)广道无线接入系统因市场需求增加,2018 年收入较 2017 年快速增长,由 3,154.83 万元增至 9,901.36 万元,收入占比由 23.18%增至 60.48%;2019 年收入为 10,028.14 万元,较 2018 年略有增长,收入占比为 49.94%;2020 年收入为 7,171.59 万元,较 2019 年度减少 2,856.55 万元,收入占比降至 31.76%,主要系平均售价下降所致,销售数量未明显下降,故仍为公司主要产品之一,预计未来收入保持稳定。

2)广道移动终端特征静默采集系统 2018 年收入较 2017 年亦快速增长,由 1,056.32 万元增至 4,224.80 万元,收入占比由 7.76%增至 25.81%;2019 年和 2020 年由于市场需求降低导致收入下降,2019 年收入为 2,994.89 万元,收入占比为 14.91%;2020 年收入为 2,605.38 万元,收入占比为 11.54%,但仍为公司主要产品之一。

3)广道网络安全管理系统收入 2017 年收入为 5,053.33 万元,2018 年因市场需求降低导致订单减少,收入降至 1,068.51 万元,2019 年和 2020 年公司采取积极措施开拓市场,收入有所回升,2019 年收入为 3,101.42 万元,2020 年收入为 2,768.07 万元,为公司主要产品之一。

4)广道网络行为安全管理平台仅 2018 年和 2020 年收入金额分别为 697.72 万元和 2,101.33 万元,2017 年和 2019 年未实现收入。该产品为公安客户专用设备,故产品客户类型仅包括公安客户,产品销售情况受政府财政预算限制,但产品依然具有市场需求。

5)智能舆情分析系统主要应用于高校,截至 2019 年高校已基本配置该系统,市场已趋于饱和,因此 2018 年收入较 2017 年快速下降,由 2,575.53 万元降至 423.78 万元,

收入占比由 18.92%降至 2.59%，2019 年收入仅有 5.24 万元销售，2020 年未有销售。

6) 容灾备份系统 2017 年收入 1,623.33 万元，收入占比为 11.93%。随着云存储技术的发展，容灾备份系统技术已遭淘汰，该市场转向云存储进行备份，因此 2018-2020 年未有销售。

7) 智感安防社区系列产品系发行人近年跟随各地智感安防社区信息化建设的政策导向，专注于城市公共安全领域而自主研发的系列产品，主要包括智感安防社区视频门禁系统、智感安防社区车牌识别系统、智感安防社区管理平台。其中智感安防社区视频门禁系统自 2018 年起实现销售，当年收入 35.00 万元。2019 年、2020 年该产品快速增长，收入分别为 3,543.12 万元和 4,961.89 万元，2018-2020 年收入占比分别为 0.21%、17.64%和 21.98%。2020 年，智感安防社区车牌识别系统、智感安防社区管理平台研发完成实现收入，收入金额分别为 2,195.22 万元和 438.58 万元。2020 年智感安防社区系列产品合计实现收入 7,595.69 万元，收入占比 33.64%，成为公司新的主要产品以及新的利润增长点。

8) 社会视频资源统一接入系统系公司自主研发项目“智感安防社区数据融合治理系统”研发成果实现的产品销售，该产品可以将政府、企事业、医院、学校、居民社区等自行建设的视频监控摄像头数据统一接入到公安部门的社会资源接入平台或其他视频平台，并保证接入终端的可信准入及数据传输安全，达到“充分利旧，共建共享”的社会防控体系建设要求。“智感安防社区数据融合治理系统”项目于 2020 年 5 月完成研发，社会视频资源统一接入系统于 2020 年 10 月起开始销售，2020 年共实现收入 168.14 万。截至 2020 年 12 月 31 日，尚有 386.73 万元已签署尚未执行的合同，未来将成为公司主要产品。

综上，报告期内收入结构变动较大主要由于细分领域技术的政策导向、市场需求变化和调整所致，发行人整体业务框架没变，公司业务依然围绕着信息安全行业和城市公共安全领域开展。公司不断加入研发投入，开发出符合市场需求的新产品，是公司近年来收入和利润增长的主要原因。”

(2) 主要产品服务收入披露情况和挂牌期间年度报告披露内容不一致的原因和合理性，说明调整原因和具体调整口径，说明申请文件及信息披露内容与挂牌期间已披露

信息是否存在其他实质性差异的情形。

2017-2019 年度，公开发行说明书与年度报告的披露口径的区别主要在于年度报告和审计报告将广道移动终端特征静默采集系统与广道网络安全管理系统合并为网络安全审计系统进行披露，其他差异为收入分类的命名差异，具体如下：

单位：元

公开发行说明书项目	金额	2019 年度报告项目	金额
广道无线接入系统	100,281,432.79	广道无线接入管控系统	100,281,432.79
广道移动终端特征静默采集系统	29,948,832.79	网络安全审计系统	60,963,042.29
广道网络安全管理系统	31,014,209.50		
智感安防社区视频门禁系统	35,431,238.93	视频门禁系统	35,431,238.93
服务费	4,082,054.15	服务费	4,082,054.15
智能舆情分析系统	52,350.46	智能舆情分析系统	52,350.46
合计	200,810,118.62	合计	200,810,118.62
公开发行说明书项目	金额	2018 年年度报告项目	金额
广道无线接入系统	99,013,584.28	广道无线接入管控系统	99,013,584.28
广道移动终端特征静默采集系统	42,248,021.01	网络安全审计系统	52,933,099.10
广道网络安全管理系统	10,685,078.09		
智感安防社区视频门禁系统	350,000.00	视频门禁系统	350,000.00
广道网络行为安全管理平台	6,977,241.38	广道网络行为安全管理平台	6,977,241.38
服务费	192,726.46	服务费	192,726.46
智能舆情分析系统	4,237,750.00	智能舆情分析系统	4,237,750.00
合计	163,704,401.22	合计	163,704,401.22
公开发行说明书项目	金额	2017 年年度报告项目	金额
广道无线接入系统	31,548,299.12	广道无线接入管控系统	31,548,299.12
广道移动终端特征静默采集系统	10,563,247.86	网络安全审计系统	61,096,581.18
广道网络安全管理系统	50,533,333.32		
服务费	1,492,610.05	服务费	1,492,610.05
智能舆情分析系统	25,755,375.70	智能舆情分析系统	25,755,375.70
容灾备份系统	16,233,333.33	容灾备份系统	16,233,333.33
合计	136,126,199.38	合计	136,126,199.38

综上，公开发行说明书等申请文件及信息披露内容与挂牌期间已披露年度报告信息

不存在实质性差异的情形。

2、补充披露上述产品销售或提供服务的具体情况，软件产品销售和软件项目服务收入之间的关系，收入划分依据，是否能从合同条款上予以明确区分，软件收入和增值税即征即退的配比关系，是否通过调整软、硬件收入比重违规取得增值税返还的情形。

发行人产品销售或提供服务的具体情况已在本问题之“（一）收入结构变动较大的原因及合理性/1、补充说明并披露报告期内收入结构变动较大的原因及合理性，主要产品服务收入披露情况和挂牌期间年度报告披露内容不一致的原因和合理性，说明调整原因和具体调整口径，说明申请文件及信息披露内容与挂牌期间已披露信息是否存在其他实质性差异的情形。/（1）报告期内收入结构变动较大的原因及合理性”进行补充披露。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（一）营业收入分析/2. 营业收入按产品或服务分类”中补充披露如下：

“（2）软件收入和增值税即征即退的配比关系

公司目前的产品均为嵌入式软硬件设备，没有纯软件销售，会计处理不需要划分软硬件收入，只是办理嵌入式软件产品增值税即征即退时依据税法规定作出划分。

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）“四、软件产品增值税即征即退税额的计算/（二）嵌入式软件产品增值税即退税额的计算/2. 当期嵌入式软件产品销售额的计算公式”规定，当期嵌入式软件产品销售额=当期嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计-当期计算机硬件、机器设备销售额，计算机硬件、机器设备销售额按照下列顺序确定：①按纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定；②按其他纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定；③按计算机硬件、机器设备组成计税价格计算确定。计算机硬件、机器设备组成计税价格=计算机硬件、机器设备成本 $\times$ （1+10%）。

公司未直接销售硬件，且未能获取其他纳税人同期同类货物的平均销售价格，因此选择硬件成本加成 10%确定硬件收入符合税法规定，不存在通过调整软、硬件收入比重违规取得增值税返还的情形。”

2017-2020 年度，发行人对外销售产品除服务费收入外，均为嵌入式软硬件设备，

但实际申请软件产品增值税退税的产品类型仅包括发行人（即母公司）直接销售的广道无线接入系统、广道移动终端特征静默采集系统、广道网络安全管理系统、智能舆情分析系统、容灾备份系统，原因如下：（1）发行人现持有深圳市经济贸易和信息化委员会于 2014 年 4 月 29 日颁发的编号为深 R-2014-0143 的《软件企业认定证书》，被认定为软件企业。根据财政部、国家税务总局财税《关于软件产品增值税政策的通知》[2011]100 号，公司销售的软件产品，按 17%、16%、13% 的税率计算缴纳增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分，实行即征即退政策。该税收优惠仅适用母公司，不适用子公司，故子公司如北京广道独立销售的容灾备份系统无法申请税收优惠。（2）发行人其他产品类型如智感安防社区系列产品、广道网络行为安全管理平台、社会视频资源统一接入系统投入市场时间较短，尚未向税务机关申请税收优惠。

发行人采用硬件成本加成 10% 确定硬件收入，办理增值税即征即退时要根据增值税专用发票实际开具情况税务机关申请，2017-2020 年度，各产品合并报表口径收入数和成本数、母公司各期实际开具的增值税专用发票中各产品硬件和软件的收入和成本数及硬件收入确认情况如下：

单位：元

2020 年	收入	成本	硬件收入/成本	差异说明
广道无线接入系统	71,715,929.27	35,453,731.74		
硬件	38,966,366.34	35,390,541.14	1.10	
软件	32,749,562.93	-		
广道移动终端特征静默采集系统	26,053,805.34	14,149,908.36		
硬件	15,564,902.67	14,149,908.36	1.10	
软件	10,488,902.67	-		
广道网络安全管理系统	27,680,715.12	12,616,587.63		
硬件	13,877,244.49	12,616,587.63	1.10	注 1
软件	13,716,870.63	-		

注 1：产品收入与软硬件收入合计数差异 86,600 元系广东广道收入。

（续）

2019 年	收入	成本	硬件收入/成本	差异说明
广道无线接入系统	100,281,432.79	43,487,139.40		
硬件	46,547,064.12	42,370,408.88	1.10	
		1,116,730.52		注 1

软件	53,689,514.32	-		
广道移动终端特征静默采集系统	29,948,832.79	14,255,182.48		
硬件	15,680,540.35	14,255,182.47	1.10	注 2
软件	13,909,097.04	-		
广道网络安全管理系统	31,014,209.50	14,826,629.88		
硬件	13,848,177.35	12,589,328.65	1.10	
		2,237,301.23		注 3
软件	17,178,935.87	-		
智能舆情分析系统	52,350.46	0.00		注 4
硬件	-	-		
软件	-	-		

注 1：2019 年，发行人与电信运营商签署的部分广道无线接入系统合同中销售内容包括路由器和少量服务器，产品硬件成本包括 42,370,408.88 元路由器和 1,116,730.52 元服务器，其中仅路由器灌装广道无线接入系统软件，故申请增值税退税时硬件收入仅根据路由器成本计算。

注 2：产品收入金额较软硬件收入合计金额多 359,195.40 元，系收入确认时点和增值税发票开具时间不一致所致。

注 3：2019 年，发行人与电信运营商签署的部分广道网络安全管理系统合同中销售内容包括工控机和少量服务器，产品硬件成本包括 12,589,328.65 元工控机和 2,237,301.23 元服务器，其中仅工控机灌装广道网络安全管理系统软件，故申请增值税退税时硬件收入仅根据工控机成本计算。

注 4：智能舆情分析系统为子公司北京广道收入。

（续）

2018 年	收入	成本	硬件收入/成本	差异说明
广道无线接入系统	99,013,584.28	42,927,919.20		
硬件	47,145,350.36	42,856,799.20	1.10	注 1
软件	51,868,233.92			
广道移动终端特征静默采集系统	42,248,021.01	22,463,205.85		
硬件	24,753,586.55	22,463,205.85	1.10	
软件	17,494,434.49			
广道网络安全管理系统	10,685,078.09	4,436,248.33		
硬件	4,877,688.60	4,436,248.33	1.10	
软件	5,807,389.49			
智能舆情分析系统	4,237,750.00	2,435,074.70		注 2
硬件	0.00	0.00		
软件	0.00	0.00		

注 1：产品成本较硬件成本多 71,120 元，系审计调整所致；

注 2：2018 年智能舆情分析系统为子公司北京广道收入。

(续)

2017 年	收入	成本	硬件收入/成本	差异说明
广道无线接入系统	31,548,299.12	13,307,340.84		注 1
硬件	14,160,135.05	12,872,743.84	1.10	
软件	17,388,164.07			
广道移动终端特征静默采集系统	10,563,247.86	4,085,174.39		
硬件	4,493,688.03	4,085,174.39	1.10	
软件	6,069,559.83			
广道网络安全管理系统	50,533,333.32	19,493,282.10		注 2
硬件	21,417,846.16	19,472,255.20	1.10	
软件	29,115,487.16			
智能舆情分析系统	25,755,375.70	14,081,789.45		注 3
硬件	9,334,017.11	8,485,470.36	1.10	
软件	6,192,478.59			
容灾备份系统	16,233,333.33	9,221,346.55		注 4
硬件	7,722,102.55	7,065,130.43	1.10	
软件	6,033,880.35			

注 1：产品成本金额较硬件成本金额多 434,597.01 元，系审计调整所致；

注 2：产品成本金额较硬件成本金额多 21,026.90 元，系审计调整数；

注 3：产品收入金额较软硬件收入合计金额多 10,228,880.00 元，产品成本较硬件成本多 5,596,319.09 元，差异为子公司北京广道收入和成本；

注 4：产品收入金额较软硬件收入合计金额多 2,477,350.43 元，成本金额较硬件成本金额多 2,156,216.12 元，系审计调整所致；

3、补充披露不同产品和服务的定价方式，以及主要类别产品的价格、变动情况及其合理性，结合价格和销量的波动情况，合同签署情况，分析并披露各类软件产品销售收入增长变化的合理性。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（一）营业收入分析/2. 营业收入按产品或服务分类”中补充披露如下：

“（3）产品和服务的定价方式，以及主要类别产品的价格、变动情况及其合理性分析

公司不同产品和服务的定价方式基本一致，主要是依据成本加成法，并根据市场行情与客户进行竞争性磋商、商业谈判，最终确定主要产品的销售价格。

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，发行人主要类别产品为广道无线接入系统、广道移动终端特征静默采集系统、广道网络安全管理系统、智感安防社区视频门禁系统。公司主要产品销量以及销售价格波动情况分析如下：

1) 广道无线接入系统

广道无线接入系统单价、销量变动情况如下表：

主要项目	配置	2020 年度		2019 年度	
		数量 (个)	单价 (元)	数量 (个)	单价 (元)
广道无线接入系统	高	37	1,619.23	8,055	1,859.58
	中上	40	929.20	10	796.46
	中	95,462	475.26	101,256	529.73
	中下	128,370	203.54	126,193	248.25
	低	1,325	91.73	2,300	142.80
	合计	225,234	318.41	237,814	421.68
主要项目	配置	2018 年度		2017 年度	
		数量 (个)	单价 (元)	数量 (个)	单价 (元)
广道无线接入系统	高	24	1,689.11	226	1,288.86
	中上	103	875.88	3,989	842.33
	中	190,059	516.70	53,210	512.83
	中下	50	245.69	-	-
	低	3,582	186.17	3,351	181.89
	合计	193,818	510.86	60,776	519.09

为满足不同客户对广道无线接入系统的要求，公司根据客户实际情况提供不同型号和规格档次的硬件和软件，以满足不同市场需求。报告期内除高档的销售单价变化较大外，其他档次产品价格波动较小。高档的价格由 1,288.86 元至 1,859.58 元波动，主要是对硬件配置要求的不同导致价格有所变化。

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，广道无线接入系统的销售数量分别为 60,776 个、193,818 个、237,814 个、225,234 个，2018 年较 2017 年、2019 年较 2018 年、2020 年较 2019 年销售数量分别增长 218.91%、22.70%、-5.29%。2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，平均销售单价分别为 519.09 元、510.86 元、421.68 元、318.41 元，2018 年

较 2017 年、2019 年较 2018 年、2020 年较 2019 年销售单价分别增长-1.59%、-17.46%、-24.49%。

2017 年、2018 年、2019 年，广道无线接入系统收入持续增加，主要系中高端产品销量持续增加、单价上升所致；2020 年，广道无线接入系统收入降低，主要系中高端产品销量减少、中端和高端单价降低所致。

综上，报告期内，广道无线接入系统销售收入的变化主要系销售数量以及销售单价波动所致，自 2018 年以来，广道无线接入系统收入均在 7,000 万元以上，为公司主要产品之一。

2) 广道移动终端特征静默采集系统

广道移动终端特征静默采集系统价格、销量变动情况如下表：

主要项目	配置	2020 年度		2019 年度	
		数量 (个)	单价 (元)	数量 (个)	单价 (元)
广道移动终端特征静默采集系统	高	-	-	60	108,361.31
	中上	-	-	50	8,620.69
	中下	5,076	5,132.74	3,098	5,272.60
	低	-	-	3,810	1,753.70
	合计	5,076	5,132.74	7,018	4,267.43
主要项目	配置	2018 年度		2017 年度	
		数量 (个)	单价 (元)	数量 (个)	单价 (元)
广道移动终端特征静默采集系统	高	129	115,657.58	-	-
	中上	-	-	1,495	7,008.55
	中下	5,083	5,372.49	-	-
	低	10	1,982.76	50	1,709.40
	合计	5,222	8,090.39	1,545	6,837.05

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，广道移动终端特征静默采集系统的销售数量分别为 1,545 个、5,222 个、7,018 个和 5,076 个，2018 年较 2017 年、2019 年较 2018 年、2020 年较 2019 年销售数量分别增长 237.99%、34.39%、-27.67%。2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，平均销售单价为 6,837.05 元、8,090.39 元、4,267.43 元、5,132.74 元，2018 年较 2017 年、2019 年较 2018 年、2020 年较 2019 年平均销售单价分别增长

18.33%、-47.25%、20.28%。

2018 年较 2017 年收入增加 299.95%，主要系销售数量和销售均价均增加所致。2019 年较 2018 年收入减少 29.11%，主要系高端、中下端产品销售减少所致。2020 年较 2019 年收入减少 13.01%，主要系 2020 年仅销售中下端产品且产品单价降低所致。

综上，报告期内，广道移动终端特征静默采集系统销售收入的变化主要系销售数量以及销售单价波动所致，自 2018 年以来，广道移动终端特征静默采集系统收入均在 2,600 万元以上，为公司主要产品之一。

3) 广道网络安全管理系统

广道网络安全管理系统价格、销量变动情况表：

主要项目	配置	2020 年度		2019 年度	
		数量 (个)	单价 (元)	数量 (个)	单价 (元)
广道网络安全管理系统	工控机	6,189	4,472.57	6,231	4,977.40
主要项目	配置	2018 年度		2017 年度	
		数量 (个)	单价 (元)	数量 (个)	单价 (元)
广道网络安全管理系统	工控机	2,244	4,761.62	9,944	5,081.79

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，广道网络安全管理系统的销售数量分别为 9,944 个、2,244 个、6,231 个、6,189 个，2018 年较 2017 年、2019 年较 2018 年、2020 年较 2019 年销售数量分别增长-77.43%、177.67%、-0.67%。2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，平均销售单价为 5,081.79 元、4,761.62 元、4,977.40 元、4,472.57 元，2018 年较 2017 年、2019 年较 2018 年、2020 年较 2019 年平均销售单价分别增长-6.30%、4.58%、-10.14%。

2018 年较 2017 年收入减少 78.56%，主要系销售数量和销售均价均降低所致。2019 年较 2018 年收入增加 190.26%，主要系销售数量和销售均价均增加所致。2020 年较 2019 年收入减少 10.75%，主要系销售单价降低所致。

综上，报告期内，广道网络安全管理系统销售收入的变化主要系销售数量以及销售单价波动所致，自 2018 年以来，广道网络安全管理系统收入均在 1,000 万元以上，为公

司主要产品之一。

4) 智感安防社区视频门禁系统

智感安防社区视频门禁系统价格、销量变动情况表：

主要项目	配置	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		数量 (个)	单价 (元)	数量 (个)	单价 (元)	数量 (个)	单价 (元)
智感安防社区视频门禁系统	高	30	25,575.22	-	-	-	-
	中	8,422	5,800.48	6,603	5,365.93	-	-
	低	-	-	-	-	91	3,846.15
合计		8,452	5,870.67	6,603	5,365.93	91	3,846.15

为满足不同客户对智感安防社区视频门禁系统的要求，公司根据客户实际需求情况提供不同档次的产品，以满足不同市场需求。高档的产品平均价格 25,575.22 元，中档产品均价在 5,365.93 元-5,800.48 元之间，低档产品均价 3,846.15 元，智感安防社区视频门禁系统销售单价主要是对软硬件配置要求不同导致价格变化较大。

2018-2020 年，智感安防社区视频门禁系统的销售数量分别为 91 个、6,603 个和 8,452 个，2019 年较 2018 年、2020 年较 2019 年销售数量分别增长 7,156.04%、28.00%。2018-2020 年，平均销售单价为 3,846.15 元、5,365.93 元、5,870.67 元，2019 年较 2018 年、2020 年较 2019 年平均销售单价分别增长 39.51%、9.41%。

2019 年较 2018 年收入增加 10,023.21%，2020 年较 2019 年收入增加 40.04%，主要系销售数量和销售均价均增加所致。

综上，2018-2020 年，智感安防社区视频门禁系统销售收入的变化主要系销售数量以及销售单价波动所致，自 2018 年以来，智感安防社区视频门禁系统持续增长，为公司主要产品之一，并成为公司业绩新的增长点。

报告期内，公司主要产品的存在销售单价和毛利率略有下降的情况，为应对部分产品销量和收入可能下滑的风险，公司作为专业从事城市公共安全领域软件开发的高新技术企业，将通过不断加大研发投入，研发出适合市场需求的新产品，以提高公司整体产品的市场竞争力和占有率，这也是公司近年来收入和利润增长的主要原因，未来公司仍

将保持销售收入持续增长的态势，力争成为业内知名的城市公共安全感知与治理服务商。”

4、说明软件开发及实施完毕后是否存在免费运维期间、是否预提了相关费用。

根据公司与客户所签署销售合同约定，软件开发及实施完毕后一般有 1 年的免费运维期间，根据公司与供应商所签署采购合同约定，公司硬件设备的运维由硬件供应商负责，公司只负责相关软件的运维，报告期内公司未发生过退换货以及大额的运维费用，仅有零星的小额运维费用，故公司未预提相关费用。

（二）智感安防社区视频门禁系统收入增长是否可持续

请发行人结合智感安防社区视频门禁系统的应用场景、客户开拓情况、在手订单情况等分析该系统收入大幅上升的原因及合理性，收入增长是否具有可持续性；请按季度列示该系统收入的构成情况，说明是否存在提前确认收入的情形。

智感安防社区视频门禁系统是一种为监管部门提供高危区域进出人员的实名身份采集与管控的设备，通过人脸、芯片卡、微信公众号、微信小程序等多种手段，对进出高危区域的人员进行实名信息的采集及比对，并实时回传给监管部门，为监管部门提供一种关于“人员特征”的信息采集手段。其应用场景为公安需要重点监控和布防的场所，具体包括交通枢纽、工业园区、旅游景区、居住区、公共广场、教育医疗、内保重点单位、重点行业场所等位置。

2019 年 3 月，公安部党委审议通过了《全国公安机关加快社会治安防控体系建设行动计划》，全国各地加强智感安防社区信息化建设，需在公共安全重点区域增设视频监控、出入控制等装备，故公司重点开拓智感安防社区视频门禁系统的销售，2018-2020 年，智感安防社区视频门禁系统收入分别为 35.00 万元、3,543.12 万元和 4,961.89 万元，

报告期内开拓客户情况为 2018 年 1 家，收入 35.00 万元；2019 年 13 家，收入 3,543.12 万元；2020 年 30 家，收入 4,961.89 万元，报告期内公司开拓的新客户数每年均大幅增长。截至 2021 年 1 月末，智感安防社区视频门禁系统在手订单共 7 单，客户均为电信运营商，合计合同金额为 1,033.19 万元。目前公司正在积极开拓新客户，预计 2021 年智感安防社区视频门禁系统收入仍将持续增长。

综上，报告期内，智感安防社区视频门禁系统收入大幅上升具有合理性，收入增长具有可持续性。

报告期内，智感安防社区视频门禁系统按季度收入如下：

单位：元

季度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第一季度	3,240,053.10	-	-
第二季度	15,617,775.22	-	-
第三季度	23,604,969.05	-	-
第四季度	7,156,088.52	35,431,238.93	350,000.00
合计	49,618,885.89	35,431,238.93	350,000.00

智感安防社区视频门禁系统于 2018 年四季度开始试点销售，仅销售 35.00 万元；2019 年上半年处于市场开拓阶段，2019 年下半年开始签署合同，并根据客户要求于 2019 年四季度发货，并确认收入 3,543.12 万元。

发行人遵照《企业会计准则》中收入确认条件对收入进入确认，具体收入确认条件详见本问题之“（四）收入确认政策披露不充分”部分表述，发行人无提前确认收入的情形。

（三）收入的季节性分布是否合理。

1、说明报告期内第三、四季度收入占比逐年提高且占比较高的原因及合理性，结合合同行业可比公司收入季节性分布说明是否符合行业惯例。

2017-2020 年度，公司第三、四季度收入金额及占比情况如下：

单位：元

广道高新	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
第一季度	8,126,143.97	23,298,250.77	7,776,188.90	4,531,623.93
第二季度	72,575,872.62	62,041,986.60	59,451,421.22	53,176,209.12
第三季度	77,445,751.36	60,726,513.73	42,040,726.74	53,833,553.35
第四季度	67,642,243.01	54,743,367.52	54,436,064.36	24,584,812.98
第三、四季度合计	145,087,994.37	115,469,881.25	96,476,791.10	78,418,366.33
第三、四季度合计占比	64.26%	57.50%	58.93%	57.61%

全年合计	225,790,010.96	200,810,118.62	163,704,401.22	136,126,199.38
------	----------------	----------------	----------------	----------------

公司多年来聚焦城市公共安全细分领域大数据软件研发，为下游客户提供数据感知设备及数据综合治理整体方案服务，客户多集中于电信运营商、政府部门等，上述客户通常实行预算管理制度和集中采购制度，在第一季度集中审批采购计划，在第二季度至第四季度安排设备采购，导致公司第二、三、四季度业务量相对较大。因此，公司经营存在一定的季节性，且收入的季节性波动主要受到客户预算的影响。2019 年第一季度收入较 2017 年、2018 年同期大幅增长，主要系市场需求增加所致。2020 年一季度由于受新冠疫情影响，产品销售进度延迟，收入相比 2019 年同期下降。2020 年二季度公司加强了市场的拓展力度，收入较 2019 年同期有所增长。2017-2020 年，发行人第三、四季度收入占比分别为 57.61%、58.93%、57.50%和 64.26%，2017-2019 年占比较为平稳，2020 年第三、四季度收入占比明显上升，主要系 2020 年下半年新增研发完成并面向市场销售的智感安防社区车牌识别系统、智感安防社区管理平台、社会视频资源统一接入系统等产品。综上，报告期内第三、四季度收入占比逐年提高且占比较高具有合理性。

2017-2019 年度，同行业可比公司第三、四季度收入金额及占比情况如下：

单位：元

	季度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中电兴发	第一季度	-	537,115,690.01	447,586,908.78	345,181,093.15
	第二季度	-	700,313,539.14	548,157,385.19	426,781,657.08
	第三季度	-	818,064,621.53	552,056,369.31	465,093,656.55
	第四季度	-	700,182,561.42	908,157,858.03	788,513,677.19
	第三、四季度合计	-	1,518,247,182.95	1,460,214,227.34	1,253,607,333.74
	第三、四季度合计占比	-	55.10%	59.46%	61.89%
	全年合计	-	2,755,676,412.10	2,455,958,521.31	2,025,570,083.97
辰安科技	第一季度	270,131,311.78	177,909,620.00	103,629,196.00	28,791,686.00
	第二季度	364,254,950.59	131,921,930.00	190,300,902.00	120,609,654.00
	第三季度	227,940,504.10	508,913,959.00	207,282,783.00	103,828,156.00
	第四季度	787,653,611.74	746,196,192.00	530,916,461.00	385,318,492.00
	第三、四季度合计	1,015,594,115.84	1,255,110,151.00	738,199,244.00	489,146,648.00
	第三、四季度合计占比	61.55%	80.20%	71.52%	76.60%

	全年合计	1,649,980,378.21	1,564,941,701.00	1,032,129,342.00	638,547,988.00
美亚柏科	第一季度	229,931,323.35	246,643,816.26	184,705,580.53	144,816,422.83
	第二季度	381,697,270.79	336,732,046.63	297,297,203.18	225,483,516.88
	第三季度	466,546,956.81	279,618,297.29	241,671,590.40	222,139,644.19
	第四季度	1,307,922,784.19	1,204,416,216.15	876,910,016.89	744,200,827.47
	第三、四季度合计	1,774,469,741.00	1,484,034,513.44	1,118,581,607.29	966,340,471.66
	第三、四季度合计占比	74.37%	71.78%	69.89%	72.30%
	全年合计	2,386,098,335.14	2,067,410,376.33	1,600,584,391.00	1,336,640,411.37
数字政通	第一季度	-	206,127,244.00	137,705,091.00	112,395,636.00
	第二季度	-	315,401,752.00	251,494,130.00	221,996,371.00
	第三季度	-	233,677,145.00	231,974,020.00	205,850,710.00
	第四季度	-	502,332,808.00	667,642,279.00	662,734,258.00
	第三、四季度合计	-	736,009,953.00	899,616,299.00	868,584,968.00
	第三、四季度合计占比	-	58.53%	69.80%	72.20%
	全年合计	-	1,257,538,949.00	1,288,815,520.00	1,202,976,975.00

注：截至本问询函回复签署日，可比公司中电兴发、数字政通尚未披露 2020 年年度报告。

经与同行业上市公司比较，发行人与同行业可比公司第三、四季度收入占比均较高，符合行业惯例。

2、说明第三、四季度销售收入占比较大的主营业务的具体类型、主要客户（直销、经销）情况和销售模式情况，是否存在客户 2019 年第三、四季度销售金额占全年销售金额比例显著高于以前年度的情形，是否存在经销商囤货的情形及其最终销售情况和存货情况。

发行人报告期内第三、四季度收入占比较大的主营业务具体类型主要包括广道无线接入系统、广道移动终端特征静默采集系统、广道网络安全管理系统、智感安防社区视频门禁系统。

各类主营产品各期第三、四季度占其各期销售收入比例情况如下：

单位：元

项目	2020 年度			2019 年度		
	全年收入	三、四季度收	占比	全年收入	三、四季度收	占比

		入			入	
广道无线接入系统	71,715,929.27	32,441,106.21	45.24%	100,281,432.79	40,647,479.98	40.53%
广道移动终端特征静默采集系统	26,053,805.34	15,367,433.66	58.98%	29,948,832.79	11,657,699.13	38.93%
广道网络安全管理系统	27,680,715.12	22,366,823.09	80.80%	31,014,209.50	24,812,936.99	80.01%
智感安防社区视频门禁系统	49,618,885.89	30,761,057.57	61.99%	35,431,238.93	35,431,238.93	100.00%
合计	175,069,335.62	100,936,420.53	57.66%	196,675,714.01	112,549,355.03	57.23%

(续)

项目	2018 年度			2017 年度		
	全年收入	三、四季度收入	占比	全年收入	三、四季度收入	占比
广道无线接入系统	99,013,584.28	66,994,336.26	67.66%	31,548,299.12	27,299,965.78	86.53%
广道移动终端特征静默采集系统	42,248,021.04	20,901,004.28	49.47%	10,563,247.86	85,470.08	0.81%
广道网络安全管理系统	10,685,078.09	5,514,137.92	51.61%	50,533,333.32	30,307,692.29	59.98%
智感安防社区视频门禁系统	350,000.00	350,000.00	100.00%	-	-	-
合计	152,296,683.41	93,759,478.46	61.56%	92,644,880.30	57,693,128.15	62.27%

2017-2020 年度，主要产品三、四季度合计收入占全年合计收入的比例分别为 62.27%、61.56%、57.23%、57.66%，三、四季度收入占比有下降趋势，但总体保持在 50%以上，且不存在客户 2019 年第三、四季度销售金额占全年销售金额比例显著高于以前年度的情形。

2020 年公司收入全部为直销，2017-2019 年度收入按销售模式分类如下：

单位：元

销售模式	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

直销	196,436,714.58	97.82%	148,106,131.09	90.47%	135,432,182.30	99.49%
经销	4,373,404.04	2.18%	15,598,270.13	9.53%	694,017.08	0.51%
合计	200,810,118.62	100.00%	163,704,401.22	100.00%	136,126,199.38	100.00%

其中，经销客户共 2 个，为中信捷、汉睿信息。公司向两家经销客户销售产品类型仅广道无线接入系统和广道移动终端特征静默采集系统。2017-2019 年度，经销收入具体情况如下：

单位：元

项目	2019 年度		
	全年收入	三、四季度收入	占比
广道无线接入系统	328,448.29	0.0	0.00%
广道移动终端特征静默采集系统	4,044,955.75	0.00	0.00%
合计	4,373,404.04	0.00	0.00%

（续）

项目	2018 年度		
	全年收入	三、四季度收入	占比
广道无线接入系统	678,442.54	406,249.95	59.88%
广道移动终端特征静默采集系统	14,919,827.59	6,982,758.63	46.80%
合计	15,598,270.13	7,389,008.58	47.37%

（续）

项目	2017 年度		
	全年收入	三、四季度收入	占比
广道无线接入系统	608,547.01	446,153.85	73.31%
广道移动终端特征静默采集系统	85,470.09	85,470.09	100.00%
合计	694,017.09	531,623.94	76.60%

综上，报告期内，公司的销售模式主要以直销模式为主，少量销售为经销模式，报告期内经销收入占比在 10%以下。2017 年经销收入中有 76.60%集中在三、四季度，但绝对金额较小。2018 年经销收入中有 47.37%集中在三、四季度，占比明显降低。2019 年经销收入中无三、四季度收入。不存在客户 2019 年第三、四季度销售金额占全年销售金额比例显著高于以前年度的情形。

经实地走访并访谈经销客户，经销客户不存在囤货情形，截至报告期各期末，其当

年采购发行人产品均实现对外销售，期末库存为 0.00 元。

3、说明第三、四季度销售的产品种类是否与报告期内其他期间主要销售产品不一致，说明第三、四季度主要产品平均售价，是否与同客户同类产品别的季度销售单价有显著差异。

除 2018 年、2019 年因客户实际需求导致智感安防社区视频门禁系统仅第四季度实现销售外，公司第三、四季度销售的产品种类与报告期内其他期间主要销售产品具有一致性，不存在产品仅在年度内单一季度销售，亦不存在仅在上半年或下半年销售的情况。

2017-2020 年度，发行人主要产品第一、二季度，第三、四季度，及全年平均售价情况如下表所示：

单位：元

项目	季度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广道无线接入系统	一、二季度	313.17	510.88	508.69	466.80
	三、四季度	324.99	335.69	511.90	528.30
	全年	318.41	421.68	510.86	519.09
广道移动终端特征静默采集系统	一、二季度	5,132.74	8,036.53	6,778.98	7,008.55
	三、四季度	5,132.74	2,458.39	10,082.49	1,709.40
	全年	5,132.74	4,267.43	8,090.39	6,837.05
广道网络安全审计系统	一、二季度	4,530.17	4,201.40	4,981.64	5,128.21
	三、四季度	4,459.10	5,218.28	4,572.25	5,051.28
	全年	4,472.57	4,977.40	4,761.62	5,081.79
智感安防社区视频门禁系统	一、二季度	5,788.16	-	-	-
	三、四季度	5,922.42	5,365.93	3,846.15	-
	全年	5,870.67	5,365.93	3,846.15	-

根据上表，广道无线接入系统 2017 年度一、二季度平均售价低于三、四季度平均售价，2019 年度一、二季度平均售价高于三、四季度平均售价，2018 年和 2020 年全年平均单价波动较小。主要系 2017 年上半年销售低端产品较多，而 2019 年上半年销售高端产品较多，其销售均价波动主要原因为不同季度所销售不同档次产品售价和销售数量的不同导致。2017-2020 年，随着中低端产品销售数量的持续增加，广道无线接入系统平均售价呈下降趋势。

广道移动终端特征静默采集系统 2017 年和 2019 年一、二季度平均售价远高于三、四季度平均售价，2018 年一、二季度平均售价远低于三、四季度平均售价，2020 年度平均售价未发生变化。主要系 2017 年上半年销售 1,495 个中高端产品，下半年仅销售 50 个低端产品，下半年未销售中高端产品；2018 年所售 129 个高端产品全部为下半年销售，平均售价 11.57 万，收入 1,491.98 万元，2018 年上半年未销售高端产品；2019 年所售 3,810 个低端产品全部在下半年销售，低端以上产品大部分在上半年销售；2020 年全年仅销售中低端。故，广道移动终端特征静默采集系统销售均价波动主要原因为不同季度所销售不同档次产品售价和销售数量的不同导致。

广道网络安全审计系统无产品档次区别，故其一、二季度与三、四季度销售均价波动较小。

智感安防社区视频门禁系统 2018 年仅销售低端产品 91 个，2019 年仅销售中端产品 6,603 个，2020 年销售中端产品 8,422 个，高端产品 30 个，其中 30 个高端产品均为下半年销售，故 2020 年三、四季度销售均价高于一、二季度。

综上，公司第三、四季度主要产品平均售价较其他季度波动的原因主要为每个季度不同档次产品的销售数量和销售价格综合导致，报告期内，公司销售产品的数量和档次根据销售合同及客户需求的不同而不同，而客户需求受预算及实际用途的影响，故三、四季度销售均价与同类产品别的季度销售单价的差异具有合理性。

4、说明是否存在期后退换货和实物返利的情形，2020 年退换货比例是否显著高于以前年度，说明各报告期期后回款金额和比例，还款时间分布情况。

发行人报告期内不存在期后退换货和实物返利的情形。

报告期各期末，应收账款期后回款情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款期末余额	23,640.23	18,070.68	12,721.10	7,765.64
2018 年回款	-	-	-	6,901.86
2019 年回款	-	-	8,525.63	578.23
2020 年回款	-	11,706.88	3,909.93	-

2021 年 1-3 月回款	2,881.47	1,553.11	-	-
期后回款合计金额	2,881.47	13,259.99	12,435.55	7,480.09
期后回款比例	12.19%	73.38%	97.76%	96.32%

注：期后回款情况为截至 2021 年 3 月 31 日回款金额。

报告期内，2017 年和 2018 年应收账款期后回款情况良好，2019 年期后回款金额较低，主要是受 2020 年新冠肺炎疫情的影响，导致回款速度较往期有所放缓。

其中，2017 年应收账款余额中，2018 年收回 6,901.86 万元，收回占比 88.88%；2019 年收回 578.23 万元，收回占比 8.38%。2018 年应收账款余额中，2019 年收回 8,525.63 万元，收回占比 67.02%；2020 年收回 3,909.93 万元，收回占比 30.74%。2019 年应收账款余额中，2020 年收回 11,706.88 万元，收回占比 64.78%；2021 年 1-3 月收回 1,553.11 万元，收回占比 8.59%。故，各年末应收账款余额基本在 2 年内完成回收，且第一年收回比例均大于 60%。

（四）收入确认政策披露不充分。

请发行人结合业务类型、合同条款等详细补充披露各类业务收入确认的时点、依据和方法，分析在相关时点风险和收益是否转移，说明收入确认方法、依据是否充分、恰当，是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在跨期确认提前确认收入的情况。

发行人已在公开发行说明书“第七节 财务会计信息/四、会计政策、估计/37.收入、成本”部分补充披露如下：

“2、各业务类型及合同条款所约定的收入确认的时点、依据和方法

发行人不区分业务类型进行收入确认，主要根据与客户签署合同中风险报酬转移条款作为收入确认条件。不同经营模式下，主要客户的合同条款及收入确认时点如下表：

直销客户	合同条款	收入确认时点
中国移动	1、买方和/或买方指定收货人签署开箱检验合格报告的日期视为卖方正式交付货物的日期，此后有关保管、保险、灭失与毁损的风险由买方承担，货物所有权亦同时转移给买方； 2、买方在到货后 15 日内未就货物验收提出书面异议的，视为货物验收合格。	1、取得客户签收单或验收单 2、客户收货后 15 日
中国联通	1、货物的所有权和风险（即控制权）在卖方将合同货物交付买方，并经买方签收后确认转移至买方。	1、取得客户签收单 2、发货后 5 个工作日

	2、根据合同所附《购货申请单》，货物在发货日期至发货后 5 个工作日内，如无购货商反馈任何信息则视为已收到货并验收合格。	内
中国电信	1、买方订购产品的所有权，自货款全部支付给卖方后转移； 2、货物运抵买方，买方代表应于当日对产品进行验收，并在验收单上签字以示确认。买方应在产品交付后五个工作日内向卖方提出书面异议，买方自收到货物之日起五个工作日未通知卖方的，视为该产品的数量、规格、型号、质量等符合规定和合同约定。	1、取得客户验收单 2、客户收货后 5 个工作日
政府部门	1、公安客户购买的“广道网络行为安全管理平台”，应在卖方交货后 5 个工作日进行检验，并签署卖方提供的《货物签收单》。需系统稳定运行超过 6 个月且由甲方出具本系统验收报告后，甲方一次性支付合同全款给乙方。 2、其他政府部分购买的非平台类产品，甲方收到货物的 15 个工作日内进行验收，一个月未有验收结果的视为验收合格；/甲方应有专人负责签收，并在三天内验收完毕，如有异议在三个工作日内以书面形式传真到乙方，否则视为验收合格。	1、“广道网络行为安全管理平台”系统稳定运行 6 个月，通过客户验收，且收到货款时点 2、其他产品取得验收单或客户收货后 3 个工作日/1 个月
其他企业	1、买方订购产品的所有权，自货款全部支付给卖方后转移； 2、货物运抵买方，买方代表应于当日对产品进行验收，并在验收单上签字以示确认。买方应在产品交付后七个工作日内向卖方提出书面异议，买方自收到货物之日起七个工作日未通知卖方的，视为该产品的数量、规格、型号、质量等符合规定和合同约定。	1、取得客户验收单 2、客户收货后 7 个工作日
经销客户	合同条款	收入确认时点
中信捷	1、买方订购产品的所有权，自货款全部支付给卖方后转移； 2、货物运抵买方，买方代表应于当日对产品进行验收，并在验收单上签字以示确认。买方应在产品交付后七个工作日内向卖方提出书面异议，买方自收到货物之日起七个工作日未通知卖方的，视为该产品的数量、规格、型号、质量等符合规定和合同约定。	1、取得客户验收单 2、客户收货后 7 个工作日
汉睿信息	1、买方订购产品的所有权，自货款全部支付给卖方后转移； 2、货物运抵买方，买方代表应于当日对产品进行验收，并在验收单上签字以示确认。买方应在产品交付后七个工作日内向卖方提出书面异议，买方自收到货物之日起七个工作日未通知卖方的，视为该产品的数量、规格、型号、质量等符合规定和合同约定。	1、取得客户验收单 2、客户收货后 7 个工作日

发行人与中国电信、中信捷、汉睿信息、其他直销企业客户签署的销售合同中约定了“买方订购产品的所有权，自货款全部支付给卖方后转移”的所有权转移条款，会计处理中发行人依据“取得客户签收单或验收单后 5/7 个工作日”确认收入，其原因及合理性如下：（1）根据《企业会计准则》规定的收入确认准则，2020 年以前，收入确认原

则为发行人已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；发行人既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。2020年，收入确认原则为属于在某一时间段内履行的履约义务，按照履约进度，在一段时间内确认收入；对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品控制权时点确认收入。根据收入准则规定，发行人货物交付至客户，客户签署签收单或验收单且未在合同约定期限内提出书面异议后，货物实际已由客户占有并使用，客户已取得货物所有权上的主要风险和报酬，公司已享有现实收款权利，故发行人在取得客户签收单或验收单后5/7日进行收入确认符合《企业会计准则》中收入确认的条件要求。（2）根据《企业会计制度》第十一条第二款规定“企业应当按照交易或事项的经济实质进行会计核算，而不应当仅仅按照它们的法律形式作为会计核算的依据。”发行人与客户合同约定的“产品所有权自货款全部支付后转移”仅为对发行人的保护性条款，属于法律形式，其经济实质为发行人不再对货物继续管理和控制，故根据实质重于形式原则，发行人在取得客户签收单或验收单后5/7日进行收入确认符合《企业会计制度》规定。

根据合同条款约定，公司销售货物的主要风险和报酬转移时点/控制权转移时点有以下几种情况：（1）取得客户验收单；（2）客户验收合格或自签收后3个工作日/5个工作日/7个工作日/15日/1个月内未提出书面异议；（3）发货后5个工作日；（5）公安客户购买的广道网络行为安全管理平台，在系统稳定运行6个月，通过客户验收，且收到货款时点；上述收入确认时点符合《企业会计准则》中对收入确认的条件要求，不存在跨期确认提前确认收入的情况。”

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、核查收入分类情况与年报披露不一致的具体原因，比对发行说明书与已披露定期报告存在的差异，并核实是否是实质性差异；

2、查阅公司的产品收入分类，获取增值税纳税申报表，查阅相关合同，核实合同是否能明确区分软件和硬件收入金额。查阅会计账簿对软件、硬件收入确认金额和税额，

核实自有产品的毛利率和外购硬件产品的毛利率，软件收入和增值税即征即退的配比关系，核实是否通过调整软、硬件收入比重违规取得增值税返还的情形；

3、核查销售合同，了解不同产品和服务的定价方式，以及主要类别产品的价格、变动情况，并分析其合理性，进而分析各产品销售收入增长变化的合理性；

4、了解公司软件产品和服务的免费运维期间，免费运维是否会发生重大支出，公司是否需要预提相关费用；

5、查阅智感安防社区视频门禁系统对应的销售合同，了解各报告期客户开拓情况、在手订单情况，各季度收入确认情况，进一步分析收入大幅上升的原因及合理性，收入增长是否具有可持续性；核查是否存在提前确认收入的情形；

6、获取公司第三、四季度的销售明细，分析其第三、四季度收入变化的原因及合理性，并与同行业可比上市公司进行比较，分析其是否符合行业惯例。分析是否存在 2019 年第三、四季度销售金额占全年销售金额比例显著高于以前年度的情形；分析第三、四季度主要销售产品种类，是否与全年度存在重大差异，分析第三、四季度产品单价是否与全年单价存在明显差异，查阅期后销售收入明细表及相关附件，核查公司是否存在期后退换货和实物返利情形，查阅期后银行流水，分析是否存在集中回款的情形；核查期后回款情况，计算回款比例及还款分布情况。

7、查阅公司的产品收入分类，直销和经销分类的标准，查阅主要经销商的销售合同，直销和经销的收入比例；

8、了解公司的业务模式，主要产品和服务的收入确认原则，是否符合企业会计准则的规定，了解产品和服务验收的形式，具体验收时间，分析是否存在提前或者延迟确认收入的情形；

9、结合公司的相关账簿、凭证记录、签收单、验收报告、销售合同、收款记录等，核查收入发生的真实性、合理性；

10、对公司相关负责人员进行访谈，了解公司对于销售业务的内部控制制度及执行情况；

11、获取发行人截至 2021 年 3 月 31 日的全部期后货款回收记录；

12、对公司相关负责人员进行访谈，了解公司各类收入历年的增减变动情况、公司的销售模式、订单获取方式、发行人与各主要客户的合作历史及背景情况；

13、对报告期内主要直销客户进行访谈、走访，了解其经营情况、与发行人的合作情况，以及货款的支付情况等，对交易额、往来余额、是否存在关联关系等进行确认，形成访谈记录；

14、通过各类公开信息查阅，核查主要客户工商信息、股东情况，了解发行人主要客户及其关联方是否与发行人存在关联关系，分析发行人与其是否存在其他利益安排；

15、与同行业上市公司相关收入披露情况进行多维度对比，分析其变动合理性，以及未来发展趋势；

16、进行截止性测试，确认不存在跨期收入。

17、对于主要销售客户进行函证；应收账款主要进行函证，并重点关注新增客户；对报告期内所有经销商客户进行访谈、走访、函证，了解其经营情况，与发行人的合作情况，以及回款的支付情况，对长期未回款金额重点关注，并询问其最终货物的销售情况，是否存在囤货的情形。

会计机构至少对各报告期前 20 大客户（2017 年主要客户中华人民共和国公安部一局因项目涉密不接受项目组走访和访谈）进行了现场走访，合计走访客户 68 个，具体 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月及 2020 年客户走访对应收入情况如下：

项目	2020 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
收入总额（元）	225,790,010.96	80,702,016.59	200,810,118.62	159,466,651.22	136,126,199.38
走访客户对应当期收入总额（元）	166,050,138.2	66,276,332.78	135,080,963.4	90,143,974.16	83,629,059.82
走访比例	73.54%	82.12%	67.27%	56.53%	61.43%

会计机构对无法走访和未回函的客户执行了替代程序，包括但不限于查询了发行人销售合同、货物出库单、发货单、物流单、客户签收单（验收单）、销售回款的银行转账回单、发行人开具的增值税发票等。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、主要产品服务收入披露情况和挂牌期间年度报告披露内容不一致是因为年度报告将广道移动终端特征静默采集系统与广道网络安全管理系统合并为网络安全审计系统进行披露，不存在数据不一致的情况；申请文件及信息披露内容与挂牌期间已披露信息不存在实质性差异的情形。

2、软件产品销售和软件项目服务收入能从合同条款上予以明确区分，合同条款不存在在约定软硬件比例的情形，软件收入和增值税即征即退的配比关系正确，不存在通过调整软、硬件收入比重违规取得增值税返还的情形。

3、各类产品销售收入增长变化合理，与业务实质相符，符合行业惯例。经销模式和直销模式收入确认真实、准确，与经销商收入确认模式为买断。与经销商的主要股东不存在关联关系。报告期各期合同签订数量、金额和占比和收入的相匹配。

4、软件开发及实施完毕后存在一定免费运维期间；但是金额较小，未预提相关费用。

5、智感安防社区视频门禁系统收入增长具有可持续性，该系统收入大幅上升具有合理性，不存在提前确认收入的情形。发行人各类产品价格、数量变动合理，各类业务收入的变动合理，不存在提前或者延迟确认收入的情形。

6、发行人报告期内第三、四季度收入占比逐年提高且合理，与同行业可比公司收入季节性分布不具有明显差异；不存在客户 2019 年第三、四季度销售金额占全年销售金额比例显著高于以前年度的情形；不存在经销商囤货的情形及其最终销售情况和存货情况；第三、四季度销售的主要产品与报告期内其他期间主要销售产品一致；第三、四季度主要产品平均售价与同客户同类产品别的季度销售单价无显著差异；2020 年度，截至本问询函回复签署日，不存在期后退换货和实物返利的情形，客户无退换货情况。截至 2021 年 3 月 31 日，2017 年末及 2018 年末应收账款余额仅 285.55 万元未收回，回款情况良好，受新冠肺炎疫情影响，2019 年末应收账款回款有所放缓。

7、发行人收入确认方法、依据充分、恰当，符合《企业会计准则》的规定，不存在跨期确认提前确认收入的情况。

问题 16. 主要产品毛利率持续下滑的原因及合理性

根据公开发行说明书，2017 年至 2020 年上半年，发行人广道无线接入系统毛利率分别为 57.82%、56.64%、56.63%和 50.14%，移动终端特征静默采集系统毛利率分别为 61.33%、46.83%、52.40%和 45.69%，广道网络安全管理系统毛利率分别为 61.42%、58.48%、52.19%和 53.72%，主要产品的毛利率整体呈下滑趋势。

(1) 主要产品毛利率下滑的原因及合理性。请发行人：①补充披露不同产品的产品单价、销售数量情况，结合不同业务定价、成本构成差异，量化说明报告期内各类型产品毛利率变动的原因，变动趋势不一致的原因和合理性，不同类型产品毛利率差异较大的原因和合理性。②说明是否存在主要产品均价下滑而毛利率大幅上升的情形，如存在，说明原因及合理性，是否存在少计成本的情形。

(2) 直销模式毛利率高于经销模式的合理性。根据公开发行说明书，发行人销售收入主要来自直销方式，且直销模式毛利率明显高于经销模式。请发行人结合不同销售模式下产品类型、客户类型、定价方式等方面的差异，分析说明直销模式销售毛利率明显高于经销模式的合理性，同类产品不同销售模式的毛利率是否存在明显差异，如存在，说明差异原因及合理性。

(3) 毛利率高于可比公司均值的原因及合理性。请发行人结合与同行业可比公司在产品及服务内容、业务模式、业务开发能力、客户类型、定价机制等方面的主要差异，以及在技术、市场、渠道等方面的竞争优势与核心竞争力将不同业务类型的毛利率分别与同行业同类型业务可比公众公司进行对比，量化说明毛利率差异的原因及合理性；说明发行人综合毛利率高于可比公司毛利率的原因和合理性，详细说明报告期各期与可比公司在毛利率、期间费用率、营业利润率、净利润率等盈利能力指标上的比较情况和差异原因。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

(一) 主要产品毛利率下滑的原因及合理性。

1、补充披露不同产品的产品单价、销售数量情况，结合不同业务定价、成本构成差异，量化说明报告期内各类型产品毛利率变动的原因，变动趋势不一致的原因和合理性，不同类型产品毛利率差异较大的原因和合理性。

公司主要产品不同档次的销售单价、销售数量情况详见本问询函回复之“问题 15. 收入结构变动较大及季节性波动风险/一、发行人补充披露及说明/（一）收入结构变动较大的原因及合理性/3、补充披露不同产品和服务的定价方式，以及主要类别产品的价格、变动情况及其合理性，结合价格和销量的波动情况，合同签署情况，分析并披露各类软件产品销售收入增长变化的合理性。”

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（三）毛利率分析/2.主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”中补充披露如下：

“（1）报告期内，各主要产品定价、成本及毛利率变动情况

1) 广道无线接入系统

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，广道无线接入系统的销售均价、单位成本、毛利率变化情况如下所示：

单位：个、元

期间	销售数量	平均单价	单位成本	收入	成本	毛利率
2020 年	225,234	318.41	157.13	71,715,929.27	35,453,731.74	50.56%
2019 年	237,814	421.68	182.86	100,281,432.79	43,487,139.40	56.63%
2018 年	193,818	510.86	221.49	99,013,584.28	42,927,919.20	56.64%
2017 年	60,776	519.09	218.96	31,548,299.12	13,307,340.84	57.82%

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，公司销售广道无线接入系统数量分别为 60,776 台、193,818 台、237,814 台和 225,234 台，销售平均单价分别为 519.09 元、510.86 元、421.68 元和 318.41 元，销售毛利率分别为 57.82%、56.64%、56.63%和 50.56%。2017 年、2018 年、2019 年，广道无线接入系统收入持续增加，主要系中高端产品销量持续增加、单价上升所致，毛利率水平稳定在 56%以上。因该产品技术日趋成熟，市场竞争随之加剧。为应对市场竞争，2020 年度公司在合理利润前提下主动降低毛利率以提高产品竞争力；此外，2020 年市场需求订单中产品硬件配置以中档为主，使得平均单位成本和销售单价都有所下降，销售价格及成本的波动导致毛利率降低。销售均价、单位成本对毛利率的具体影响如下表所示：

比较期间	销售均价影响	单位成本影响	毛利率变化
2020 年较 2019 年	-14.06%	7.99%	-6.07%

2019 年较 2018 年	-9.17%	9.16%	-0.01%
2018 年较 2017 年	-0.68%	-0.50%	-1.17%

注 1：销售均价影响=（本期销售均价-上期单位成本）/本期销售均价-上期毛利率

注 2：单位成本影响=本期毛利率-（本期销售均价-上期单位成本）/本期销售均价

2) 广道移动终端特征静默采集系统

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，广道移动终端特征静默采集系统的销售均价、单位成本、毛利率情况如下所示：

单位：个、元

期间	销售数量	平均单价	单位成本	收入	成本	毛利率
2020 年	5,076	5,132.74	2,787.61	26,053,805.34	14,149,908.36	45.69%
2019 年	7,018	4,267.43	2,031.23	29,948,832.79	14,255,182.47	52.40%
2018 年	5,222	8,090.39	4,301.65	42,248,021.01	22,463,205.85	46.83%
2017 年	1,545	6,837.05	2,644.13	10,563,247.86	4,085,174.39	61.33%

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，公司销售广道移动终端特征静默采集系统数量分别为 1,545 台、5,222 台、7,018 台和 5,076 台，销售平均单价分别为 6,837.05 元、8,090.39 元、4,267.43 元和 5,132.74 元，销售毛利率分别为 61.33%、46.83%、52.40% 和 45.69%，毛利率波动较大，主要系：1) 2018 年较 2017 年新增了高端产品销售，高端产品平均售价为 11.57 万/个，共销售 129 个，2018 年销售数量为 2017 年 3.38 倍、平均单价提升 18.33%。同时公司采购也提高了硬件要求，单位成本增加了 62.69%，毛利率下降为 46.83%。2) 2019 年销售数量继续保持增长，订单需求档次下移，产品毛利率增长为 52.40%。3) 2020 年，公司广道移动终端特征静默采集系统毛利率较低，主要系 2020 年市场需求订单中产品硬件配置全部为中下档，公司为应对市场行业竞争，在合理利润前提下降低毛利率以提高产品竞争力，稳定市场份额。故，广道移动终端特征静默采集系统毛利率的变动主要是受销售价格及成本波动的影响。销售均价、单位成本对毛利率的具体影响如下表所示：

比较期间	销售均价影响	单位成本影响	毛利率变化
2020 年较 2019 年	8.02%	-14.74%	-6.71%
2019 年较 2018 年	-47.63%	53.20%	5.57%
2018 年较 2017 年	5.99%	-20.49%	-14.50%

注 1：销售均价影响=（本期销售均价-上期单位成本）/本期销售均价-上期毛利率

注 2：单位成本影响=本期毛利率-（本期销售均价-上期单位成本）/本期销售均价

3) 广道网络安全管理系统

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，广道网络安全管理系统的销售均价、单位成本、毛利率情况如下所示：

单位：个、元

期间	销售数量	平均单价	单位成本	收入	成本	毛利率
2020 年	6,189	4,472.57	2,038.55	27,680,715.12	12,616,587.63	54.42%
2019 年	6,231	4,977.40	2,379.49	31,014,209.50	14,826,629.89	52.19%
2018 年	2,244	4,761.62	1,976.94	10,685,078.09	4,436,248.33	58.48%
2017 年	9,944	5,081.79	1,960.31	50,533,333.32	19,493,282.10	61.42%

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，公司销售广道网络安全管理系统数量分别为 9,944 个、2,244 个、6,231 个和 6,189 个，销售平均单价分别为 5,081.79 元、4,761.62 元、4,977.40 元和 4,472.57 元，销售毛利率分别为 61.42%、58.48%、52.19%和 54.42%，毛利率有所波动，但均在 50%以上。2017 年，公司广道网络安全管理系统毛利率较高，主要是因为产品处于快速成长阶段，产品销售定价较高，而单位采购成本较低，毛利率较高。2018 年毛利率较 2019 年、2020 年高，主要系 2019-2020 年因客户要求加强了产品硬件配置，采购成本增加，而销售价格涨幅低于采购成本涨幅，导致毛利率有所下降。故，该产品毛利率的变动主要是受销售价格及成本波动的影响。销售均价、单位成本对毛利率的具体影响如下表所示：

比较期间	销售均价影响	单位成本影响	毛利率变化
2020 年较 2019 年	-5.40%	7.62%	2.23%
2019 年较 2018 年	1.80%	-8.09%	-6.29%
2018 年较 2017 年	-2.59%	-0.35%	-2.94%

注 1：销售均价影响=（本期销售均价-上期单位成本）/本期销售均价-上期毛利率

注 2：单位成本影响=本期毛利率-（本期销售均价-上期单位成本）/本期销售均价

4) 智感安防社区视频门禁系统

2017 年，公司未销售智感安防视频门禁系统。2018-2020 年度，智感安防社区视频门禁系统的销售均价、单位成本、毛利率情况如下所示：

单位：个、元

期间	销售数量	平均单价	单位成本	收入	成本	毛利率
----	------	------	------	----	----	-----

2020 年	8,452	5,870.67	3,307.77	49,618,885.89	27,957,256.95	43.66%
2019 年	6,603	5,365.93	2,972.08	35,431,238.93	19,624,613.65	44.61%
2018 年	91	3,846.15	1,923.08	350,000.00	174,999.98	50.00%

2018-2020 年度，公司销售智感安防社区视频门禁系统数量分别为 91 个、6,603 个和 8,452 个，销售平均单价分别为 3,846.15 元、5,365.93 元和 5,870.67 元，销售毛利率分别为 50.00%、44.61%和 43.66%。公司智感安防社区视频门禁系统业务销售规模逐年增长。2018 年公司智感安防社区视频门禁系统业务处于初期发展阶段，毛利率较高。2019 年-2020 年提高产品硬件配置，单位投入成本增加，平均销售单价也随之提高，毛利润维持在 44%左右。智感安防社区视频门禁系统毛利的变动主要是受销售价格及成本波动的影响。销售均价、单位成本对毛利率的具体影响如下表所示：

比较期间	销售均价影响	单位成本影响	毛利率变化
2020 年较 2019 年	4.76%	-5.72%	-0.96%
2019 年较 2018 年	14.16%	-19.55%	-5.39%

注 1：销售均价影响=（本期销售均价-上期单位成本）/本期销售均价-上期毛利率

注 2：单位成本影响=本期毛利率-（本期销售均价-上期单位成本）/本期销售均价

综上，公司不同产品和服务的定价方式基本一致，公司对于主要客户销售的定价原则统一采用成本加成法，在内部制定的最低毛利率基础上，依据不同区域的市场竞争性谈判或商务谈判情况制定相应的产品销售价格。目前同行业内可比公司，对客户销售定价一般都采用成本加成法，由于各厂商拥有各自的产品架构，数据对接成本存在不统一、不确定的情况，没有可比第三方价格。名称相同的项目价格差异主要原因是在于根据客户需求匹配硬件设备的配置，配置高低价格差异较大。各产品毛利率变动趋势不一致具有合理性，不同类型产品毛利率差异较大具有合理性。”

2、说明是否存在主要产品均价下滑而毛利率大幅上升的情形，如存在，说明原因及合理性，是否存在少计成本的情形。

根据报告期内各期上述各主要产品的销售均价和毛利率情况可知，公司不存在主要产品均价下滑而毛利率大幅上升的情形。公司不存在少记成本的情形。

（二）直销模式毛利率高于经销模式的合理性。

请发行人结合不同销售模式下产品类型、客户类型、定价方式等方面的差异，分析

说明直销模式销售毛利率明显高于经销模式的合理性，同类产品不同销售模式的毛利率是否存在明显差异，如存在，说明差异原因及合理性。

2017-2020 年度，不同销售模式下产品销售、毛利率数据对比：

单位：万元，%

销售模式	2020 年		2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
直销	22,579.00	47.18	19,643.67	53.32	14,810.61	54.47	13,543.22	55.83
经销	-	-	437.34	41.02	1,559.83	41.89	69.40	46.51
合计	22,579.00	47.18	20,081.01	53.34	16,370.44	53.28	13,612.62	55.78

经销模式下，所销售产品类型仅广道移动终端特征静默采集系统和广道无线接入系统，其中，2018-2019 年度，广道移动终端特征静默采集系统的经销销售额均占经销收入总额的 90%以上，为经销主要产品。2018 年销售高端产品 129 个，产品单价 115,657.58 元；2019 年销售高端产品 30 个，产品单价 108,361.31 元，因该产品销售多集中于高端产品，高端产品的硬件要求高，其单位成本远高于中低档产品，故毛利率低于直销模式下该产品毛利率。此外，经销模式需经过经销客户将产品销售至终端客户，需将部分合理利润让利给经销客户，一般经销价格较直销价格会降低 10-15%，导致直销模式毛利率高于经销模式毛利率。

经销模式下，客户仅中信捷和汉睿信息 2 家，客户类型为民营企业；直销模式下，客户多为电信运营商和政府部门。经销模式下，定价方式采用成本加成法并与客户进行商业谈判后确定；直销模式下，定价方式采用成本加成法并通过竞争性磋商、商业谈判后确定。

综上，直销模式销售毛利率明显高于经销模式的毛利率具有合理性。同类产品不同销售模式的毛利率差异主要系让利给经销客户所致，具有合理性。

（三）毛利率高于可比公司均值的原因及合理性。

请发行人结合与同行业可比公司在产品及服务内容、业务模式、业务开发能力、客户类型、定价机制等方面的主要差异，以及在技术、市场、渠道等方面的竞争优势与核心竞争力将不同业务类型的毛利率分别与同行业同类型业务可比公众公司进行对比，量化说明毛利率差异的原因及合理性；说明发行人综合毛利率高于可比公司毛利率的原因

和合理性，详细说明报告期各期与可比公司在毛利率、期间费用率、营业利润率、净利润率等盈利能力指标上的比较情况和差异原因。

公司是以城市网络信息数据感知与分析为核心业务的数据综合方案解决商，公司基于对城市公共安全治理领域政策诉求的响应及终端应用场景的研究经验，在数据采集感知和分析方法上形成了自有的核心技术，为客户和商业客户提供数据分析与决策支持服务。目前国内上市公司中与公司主营业务及业务模式完全一致的上市公司较少，因此公司在选取同行业可比公司时，从行业相关性、业务结构相似性等标准选取以下上市公司做为可比公司，其主营产品及服务、客户类型及所属领域情况如下：

公司名称	主营产品及服务	终端客户	所属领域
美亚柏科	电子数据取证产品	各级政府部门及企事业单位	电子数据取证
	大数据智能化平台		
	网络空间安全产品		
	智能执法与便民设备		
	电子数据鉴定及信息安全相关服务		
辰安科技	应急平台软件及配套产品	各级政府机构	城市公共安全与应急
	应急平台装备产品		
	消防安全平台及其配套产品		
数字政通	软件开发	各个地市、区县的政府相关部门	智慧城市应用与服务
	系统集成		
	运营服务		
中电兴发	智慧城市	各级政府部门及企事业单位	智慧城市建设、运营与城市公共安全
	公共安全与反恐		
	其他业务收入		
广道高新	广道无线接入系统	各级政府部门、运营商及企事业单位	城市公共安全
	移动终端特征静默采集系统		
	广道网络安全管理系统		
	智感安防社区视频门禁系统		
	智感安防社区车牌识别系统		
	广道网络行为安全管理平台		

1、与可比公司分产品类型毛利率差异的原因及合理性

公司产品毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下表：

辰安科技	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应急平台软件及配套产品（嵌入式软硬件设备）	40.11%	54.92%	64.84%	58.58%
消防安全平台及其配套产品	34.75%	29.12%	40.70%	42.90%
综合毛利率	39.17%	46.00%	55.64%	59.91%
美亚柏科	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电子数据取证产品（嵌入式软硬件设备）	-	59.25%	56.38%	58.54%
大数据智能化平台（嵌入式软硬件设备）	-	45.31%	55.05%	74.63%
网络空间安全产品	-	82.48%	83.21%	84.19%
智能执法与便民设备（嵌入式软硬件设备）	-	58.70%	62.52%	62.61%
电子数据鉴定及信息安全相关服务	-	71.78%	72.62%	65.12%
工程项目收入	-	12.31%	-8.33%	31.27%
综合毛利率	57.60%	55.74%	59.50%	64.18%
中电兴发	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
智慧城市	-	33.21%	30.16%	25.95%
公共安全与反恐	-	35.60%	30.22%	26.07%
其他业务收入	-	36.36%	34.93%	49.93%
综合毛利率	-	34.13%	30.22%	28.57%
数字政通	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
软件开发	-	47.71%	48.37%	52.30%
系统集成	-	11.99%	4.68%	13.33%
运营服务	-	27.35%	25.01%	29.57%
综合毛利率	-	32.91%	28.75%	35.15%
广道高新	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广道无线接入系统	50.56%	56.63%	56.64%	57.82%
广道移动终端特征静默采集系统	45.69%	52.40%	46.83%	61.33%
广道网络安全管理系统	54.42%	52.19%	58.48%	61.42%
智感安防社区视频门禁系统	43.66%	44.61%	50.00%	-
智能舆情分析系统	-	46.69%	42.54%	45.32%
综合毛利率	47.18%	53.34%	53.28%	55.78%

注：截至本问询函回复签署日，可比上市公司中电兴发、数字政通尚未披露 2020 年年度报告。美亚柏科 2020 年年度报告中产品分类口径较以前年度发生变化，无法识别和区分各产品毛利率水平。

从上表可知,公司综合毛利率与同行业可比上市公司美亚柏科、辰安科技较为相近。高于中电兴发、数字政通综合毛利率。主要原因为:(1)辰安科技主营业务中应急平台软件及配套产品与公司主营业务产品类似,均为嵌入式软硬件设备,所以该类产品与公司毛利率相近;其消防安全平台及其配套产品行业不同,毛利率较低,降低该公司的综合毛利率;(2)美亚柏科的电子数据取证产品、大数据智能化平台和智能执法与便民设备与公司主营业务产品类似均为嵌入式软硬件设备,所以该类产品与公司毛利率相近;网络空间安全产品、电子数据鉴定及信息安全相关服务为软件销售,因此毛利率高于公司综合毛利率;工程项目收入属于项目集成类产品,毛利率相对较低;(3)中电兴发主营业务包括智慧中国业务、新通信业务和新一代光纤网络业务,其中智慧中国解决方案业务包含智慧行政区域(党政与民学)、智慧国防(军队)、智慧时空(东西南北中)三类核心客户,范围较广,主要为建设类、集成类项目毛利率较低,与公司主营的嵌入式软硬件设备存在一定差异,其综合毛利率可比性不强;(4)数字政通主营业务按产品分类为:软件开发、系统集成及运营服务,报告期内,数字政通运营服务业务毛利率均为25%-30%,占收入比例较高,分别为37.70%、43.29%、51.68%,导致数字政通毛利率与同行业上市公司相比相对较低。其软件开发的产品与公司主营业务产品类似,因此毛利率与公司综合毛利率相近。

嵌入式软硬件设备行业毛利率相近的主要原因为嵌入式软硬件设备提供商一般为软件开发企业,所销售产品主要为软件,硬件只是软件的载体。软件开发企业一般不直接生产硬件设备,而是向专业设备生产商进行采购,软件产品灌装/安装在硬件设备中形成整体产品后销售至客户以满足客户需求;嵌入式软硬件设备定价机制一般为成本加成法。因此从事嵌入式软硬件设备销售的企业在产品服务内容、定价机制方面基本相同,毛利率相近。

综上,中电兴发、数字政通的业务主要是涉及建设类项目的综合解决方案服务商,而美亚柏科、辰安科技的主要业务与公司相同为嵌入式软硬件设备供应商,因此公司综合毛利率与美亚柏科、辰安科技相接近。

报告期内主营业务毛利率保持稳定,并且处于较高水平,主要原因如下:(1)公司是以技术研发为核心的高新技术企业,形成了智慧感知和数据分析平台两大产品体系,产品附加值较高;(2)公司智慧感知和数据分析平台产品多为集数据采集、处理、分析等功能于一体的软硬件结合产品。其收入中同时包含了硬件和软件的价值,但软件的研发

发支出已在研发当期费用化，未计入营业成本，使得公司主营业务毛利率较高；（3）公司通过优化软件算法、自主研发基础架构层的驱动软件等方式，降低了对硬件配置的要求，在保证产品品质和效用的前提下，大大降低了产品的成本，主营业务毛利率相对较高。

2、与可比公司期间费用率、营业利润率、净利润率对比情况

（1）期间费用率比较

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
辰安科技	28.68%	30.73%	35.43%	36.39%
美亚柏科	39.55%	40.89%	44.46%	41.56%
数字政通	-	21.50%	15.76%	17.75%
中电兴发	-	20.95%	19.50%	15.32%
平均数	34.12%	28.52%	28.79%	27.76%
发行人	25.34%	30.75%	34.65%	34.52%

注：截至本问询函回复签署日，可比公司中电兴发、数字政通尚未披露 2020 年年度报告。

2017-2019 年，公司期间费用率与同行业可比上市公司辰安科技较为相近，高于中电兴发、数字政通，低于美亚柏科。报告期内公司营业规模、总体销售收入保持增长，市场开拓、产品研发投入费用有序增加，为公司可持续发展夯实基础。公司期间费用率在可控范围内，随着销售规模的增长期间费用率呈下降趋势。

可比公司期间费用明细数据如下：

1) 销售费用

单位：元

数字政通	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	-	34,826,106.43	30,080,013.37	25,190,272.26
差旅费	-	26,580,416.59	25,051,688.30	24,130,095.23
业务招待费	-	7,291,118.58	9,868,446.97	7,348,804.44
办公费	-	6,443,566.02	8,319,022.30	6,956,815.45
服务费	-	5,405,775.85	6,516,079.07	3,468,342.12
维保及维修费	-	1,858,138.35	3,816,223.43	3,383,298.31
交通费	-	711,765.78	1,440,702.12	1,743,123.96

通讯费	-	415,030.80	499,195.09	1,211,864.79
验收费	-	1,668,120.78	1,549,163.08	908,575.00
广告宣传费	-	7,266,738.49	2,798,327.14	1,137,808.76
其他	-	120,473.09	171,920.35	3,863,968.93
合计	-	92,587,250.76	90,110,781.22	79,342,969.25
辰安科技	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
工资薪酬	105,783,645.48	100,923,033.91	64,181,886.38	44,394,792.31
差旅交通费	19,699,943.67	25,746,468.91	16,705,508.13	12,253,956.77
招待费	11,597,483.19	9,442,497.20	7,071,825.89	4,326,164.06
办公费	5,489,657.33	8,524,189.69	7,206,934.16	4,930,504.40
售后服务费	13,355,371.71	7,443,862.75	4,212,032.95	1,161,710.43
中介服务费	4,685,477.61	5,672,873.05	3,887,155.90	4,251,381.94
房租水电及物业费	5,963,334.51	5,270,324.81	4,508,408.45	1,043,571.90
宣传费	3,934,087.36	2,177,612.66	1,095,134.77	242,754.42
折旧费	1,831,745.89	2,074,978.94	871,008.72	
产品质量保证金	1,106,600.00	647,336.28	2,560,996.46	6,079,125.00
运费		342,668.84	70,168.84	203,390.10
无形资产摊销	227,990.04	199,653.78	171,317.52	
材料费		153,499.54	1,640,633.84	2,029,855.60
会议费		50,250.00	107,597.90	
投标费				49,663.96
其他	11,573.16	55,780.25	35,465.71	22,142.77
合计	173,686,909.95	168,725,030.61	114,326,075.62	80,989,013.66
美亚柏科	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
工资	163,883,249.59	149,048,495.62	137,522,494.34	111,597,211.10
交通差旅费	38,808,866.93	48,557,667.58	48,447,573.13	35,836,777.26
社会保险费	10,153,834.65	18,858,709.61	17,155,226.48	13,208,885.03
电讯费	7,469,038.78	4,787,331.00	4,726,275.28	3,701,591.24
住房公积金	11,697,800.16	11,644,318.54	10,820,746.02	7,880,894.51
股权激励	9,073,796.38	10,388,784.95	4,761,895.60	7,256,840.67
业务宣传费	6,491,764.69	5,183,866.05	5,722,358.49	3,399,815.97
汽车费用	2,982,113.87	2,199,360.20	2,421,869.06	1,353,218.59
广告费	1,036,205.69	150,969.65	1,459,131.28	1,791,631.53

福利费	4,224,439.54	5,413,521.14	5,685,789.81	3,381,218.02
投标费	6,683,592.36	5,410,077.91	4,509,241.63	3,761,036.07
企业年金			320,032.45	333,999.08
运杂费	8,350,520.46	5,620,317.26	4,966,109.46	2,866,644.47
展览费	1,670,038.99	1,569,075.01	1,931,534.22	1,085,056.65
其他	1,092,796.58	608,890.91	820,646.56	286,266.34
合计	273,618,058.67	269,441,385.43	251,270,923.81	197,741,086.53
中电兴发	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	-	101,697,959.26	87,571,179.72	22,023,937.39
办公费	-	5,600,741.14	5,731,803.66	4,047,453.17
差旅费	-	9,665,164.24	8,726,408.74	6,429,649.99
运输及劳务费	-	89,455,990.33	74,044,251.28	51,627,494.69
招标业务费	-	30,227,851.81	19,876,433.43	12,616,803.53
汽车费用	-	5,745,678.28	4,319,838.15	1,860,198.81
其他	-	10,103,358.29	8,651,167.02	7,623,663.71
合计	-	252,496,743.35	208,921,082.00	106,229,201.29

2) 管理费用

单位：元

数字政通	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
无形资产摊销	-	5,660,609.78	33,924,429.18	28,302,180.82
职工薪酬	-	26,662,995.44	20,463,421.38	21,003,192.11
股份支付成本	-	43,110,075.00	-6,983,263.00	15,152,200.00
办公场租物业费	-	8,677,171.90	10,005,104.22	10,124,094.54
办公费	-	12,551,568.68	10,693,130.34	5,030,453.47
固定资产折旧	-	2,942,458.71	3,152,472.76	3,811,187.74
差旅费	-	2,223,835.38	2,255,265.93	2,528,949.33
中介机构费	-	1,223,861.20	1,044,771.79	3,047,321.28
广告宣传费	-	156,225.39	327,613.72	1,009,670.81
其他	-	937,180.96	216,359.97	5,120,663.57
合计	-	104,145,982.44	75,099,306.29	95,129,913.67
辰安科技	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
工资薪酬	93,112,157.02	89,369,660.53	63,119,920.52	53,688,127.14
无形资产摊销	5,609,069.41	23,414,170.61	9,253,598.59	3,289,709.74

中介服务费	9,340,015.15	15,831,154.35	7,253,837.96	3,739,357.28
差旅交通费	7,954,344.31	11,139,446.71	10,251,529.11	6,651,952.79
办公费	11,601,017.34	11,033,779.48	8,072,370.78	5,900,600.75
房租水电及物业费	9,676,474.56	10,333,118.79	12,314,500.34	5,532,424.41
折旧费	7,906,027.63	7,922,661.98	8,045,338.95	8,152,754.45
招待费	4,327,258.37	3,774,571.50	3,002,725.05	3,600,804.71
装修费	2,003,600.14	2,479,435.88	1,579,632.66	807,176.99
课题费	17,218,846.04	1,544,418.42	13,517,050.94	0
会议费	771,365.62	534,171.38	806,871.29	145,212.87
残疾人保障金	445,906.57	339,992.04	470,135.49	200,287.90
培训费				4,964.98
其他	56,943.46	974,482.54	1,713,503.05	99,281.81
合计	170,023,025.62	178,691,064.21	139,401,014.73	91812655.82
美亚柏科	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
工资	101,834,405.23	92,282,806.69	62,015,319.86	45,538,283.44
市场运营费	41,002,746.88	39,147,363.11	41,887,102.75	37,158,618.22
房租费	35,215,866.78	32,500,485.46	18,899,961.07	17,624,574.50
折旧费	40,549,635.77	33,602,383.76	31,191,184.09	29,896,970.37
行政办公费	17,129,261.96	21,639,178.06	21,388,580.29	15,844,211.38
装修费	10,687,325.56	9,399,117.83	10,766,585.20	5,927,223.54
社会保险费	7,301,697.12	9,060,153.55	7,868,091.24	5,709,485.00
股权激励	7,542,140.23	7,901,257.33	3,172,172.71	3,660,978.12
福利费	9,011,664.25	7,502,466.12	7,220,854.24	5,479,718.24
物业费	4,627,142.23	6,126,504.14	3,019,728.26	1,286,025.39
工会经费	5,457,227.19	5,736,726.87	3,971,534.06	2,705,520.92
住房公积金	5,691,974.88	4,758,329.66	3,693,397.97	2,734,229.32
维修(护)费	5,375,289.87	4,691,630.51	3,915,047.43	3,278,762.14
水电费	4,684,289.69	3,263,600.57	4,798,454.31	2,779,277.46
顾问费	6,141,745.27	2,131,619.28	2,187,744.68	1,549,170.61
审计费	1,849,921.13	1,926,483.59	1,579,331.92	1,605,344.99
无形资产摊销	2,484,324.38	1,830,963.04	13,809,156.79	11,663,253.64
无形资产评估增值摊销	1,156,362.73	1,452,180.00	1,452,180.00	1,452,180.00
残疾人补助金	811,302.31	741,368.68	568,402.33	348,418.51

会员年费	570,302.13	572,113.17	614,280.57	514,437.49
职工教育经费	333,103.95	132,266.47	315,040.87	429,205.63
其他	5,730,387.09	2,386,531.39	2,078,784.43	2,092,052.74
合计	315,188,116.63	288,785,529.28	246,412,935.07	199,277,941.65
中电兴发	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	-	82,813,345.48	77,532,077.82	45,899,551.83
办公、汽车费	-	14,475,533.95	12,877,702.15	9,742,819.68
折旧费、无形资产摊销	-	30,684,097.00	24,697,533.03	25,753,265.34
政府性基金	-	1,356,387.89	1,415,143.70	1,050,274.01
中介服务费	-	14,814,229.64	7,916,720.15	5,221,337.81
项目承包费	-	9,451,886.79		
其他	-	13,426,395.98	9,014,352.42	7,494,590.45
合计	-	167,021,876.73	133,453,529.27	95,161,839.12

3) 研发费用

单位：元

数字政通	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
人工费	-	44,661,303.41	39,003,355.92	31,754,376.75
自行开发无形资产的摊销	-	31,439,656.26	-	-
技术服务费	-	6,125,920.46	2,449,530.24	4,724,005.03
差旅费	-	1,526,949.81	2,016,591.59	2,757,589.52
办公费	-	585,023.64	563,097.41	389,368.15
折旧费	-	479,842.12	1,123,364.84	2,404,158.41
材料费	-	2,552,522.35	2,642,677.96	1,974,966.23
车辆使用费	-	245,482.02	387,206.51	394,492.03
业务招待费	-	366,365.26	249,431.18	336,568.61
其他	-	85,137.71	82,201.27	318,993.68
合计	-	88,068,203.04	48,517,456.92	45,054,518.41
辰安科技	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
工资薪酬	70,547,080.95	59,579,718.52	59,460,584.86	34,512,913.47
技术服务费	5,589,898.05	52,846,445.34	35,057,301.41	13,300,908.27
材料费	1,937,143.40	5,037,961.14	12,589,099.58	561,323.53
差旅交通费	185,864.58	2,255,389.08	1,564,781.63	1,355,118.66
办公费	934,545.32	2,150,990.11	905,230.05	254,364.48

折旧费	1,643,170.34	1,958,161.26	732,348.11	833,739.76
房租水电及物业费	268,547.80	1,405,589.45	2,003,669.25	2,044,804.93
无形资产摊销	22,926,268.02	612,386.29	349,010.84	71,190.95
中介服务费	-	378,211.55	431,373.73	1,182,444.80
会议费	-	64,812.08	19,695.00	5,000.00
长期待摊费用	-	-	119,339.61	-
其他	52,698.24	126,852.60	58,784.32	49,234.41
合计	104,085,216.70	126,416,517.42	113,291,218.39	54,171,043.26
美亚柏科	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
人工费	286,755,430.72	229,185,799.23	191,207,368.99	136,730,740.68
无形资产摊销	39,941,794.77	23,004,657.07	442,574.45	416,416.89
材料费	13,754,474.81	14,625,276.86	9,398,093.91	7,399,442.58
委托外部研究开发费用	3,834,878.53	6,649,224.76	5,048,087.87	11,259,381.65
折旧费用与长期待摊费用	4,592,406.72	4,633,938.30	3,472,559.79	2,762,493.84
设备调试费	750,568.53	1,707,886.41	994,479.15	157,100.70
设计费	121,398.92	270,745.58	395,200.39	358,895.16
其他费用	15,233,556.18	13,095,422.45	12,707,831.90	11,561,984.79
合计	364,984,509.18	293,172,950.66	223,666,196.45	170,646,456.29
中电兴发	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	-	49,270,713.90	32,288,247.09	23,984,381.36
折旧及摊销	-	1,004,491.25	1,552,425.63	1,770,387.99
物料消耗	-	48,717,902.60	73,950,145.19	64,145,452.15
论证、评审、验收费用	-	1,637,634.17	2,977,269.69	1,642,432.75
设计费、制定费、翻译费	-	30,484,082.50	11,698,007.32	15,143,526.32
其他	-	3,835,821.21	1,113,724.40	3,607,630.70
合计	-	134,950,645.63	123,579,819.32	110,293,811.27

4) 财务费用

单位：元

数字政通	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	-	5,787,465.26	7,783,028.02	5,250,412.80
减:利息收入	-	17,297,392.79	11,475,008.58	6,175,377.12
汇兑损益	-	-	-	2.76
手续费	-	355,717.57	436,521.31	415,348.76

其他	-	-3,316,343.99	-7,385,422.44	-5,540,546.25
合计	-	-14,470,553.95	-10,640,881.69	-6,050,159.05
辰安科技	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	9,971,343.28	6,749,412.70	2,210,420.67	2,586,046.81
减:利息收入	3,657,804.87	2,964,560.14	3,823,338.88	1,670,958.91
利息净支出	6,313,538.41	3,784,852.56	-1,612,918.21	915,087.90
汇兑损失	21,685,996.51	2,118,391.04	222,226.25	2,403,927.50
减:汇兑收益	4,241,535.66	2,294,893.90	1,863,997.68	47,145.00
汇兑净损失	17,444,460.85	-176,502.86	-1,641,771.43	2,356,782.50
银行手续费	1,705,083.58	3,425,462.21	1,879,313.80	2,127,055.27
合计	25,463,082.84	7,033,811.91	-1,375,375.84	5,398,925.67
美亚柏科	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
利息费用总额	1,835,462.52	1,129,384.07	141,692.76	-
减:利息收入	12,303,048.97	9,205,778.50	9,459,065.73	12,908,778.14
汇兑损益	42,926.94	1,705,470.33	-659,406.52	539,371.85
手续费及其他	273,700.57	358,598.41	270,430.84	175,452.04
合计	-10,150,958.94	-6,012,325.69	-9,706,348.65	-12,193,954.25
中电兴发	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	-	35,741,001.97	31,515,939.26	16,559,753.33
减:利息收入	-	10,138,796.59	18,811,962.49	11,482,908.84
汇兑损益	-	80,918.61	356,492.49	24,496.27
其他	-	-2,730,799.43	-25,260.04	-6,455,897.12
合计	-	22,952,324.56	13,035,209.22	-1,354,556.36

(2) 营业利润率比较

公司营业利润率与同行业可比上市公司对比情况如下:

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
辰安科技	9.52%	11.99%	18.70%	22.14%
美亚柏科	17.80%	14.87%	20.82%	22.29%
数字政通	-	11.21%	9.65%	16.78%
中电兴发	-	12.18%	9.07%	11.04%
平均数	13.66%	12.56%	14.56%	18.06%
发行人	24.24%	24.77%	22.06%	24.15%

注：截至本问询函回复签署日，可比公司中电兴发、数字政通尚未披露 2020 年年度报告。

2017-2019 年，与同行业可比上市公司相比，公司营业利润率处于较高水平。2017 年和 2018 年和美亚柏科相近，但美亚柏科 2019 年以后有所下降（主要系员工股权激励、研发投入加大），公司经营良好收入增长，营业利润率有所增长。公司营业利润率高于可比公司，主要原因是（1）公司现有产品体系附加值较高，行业市场处于快速发展阶段，单位产品毛利率较高，营业利润率稳定，相对同行业可比上市公司营业收入规模小但保持稳定增长；（2）公司产品直销比例在 90%以上，而可比上市公司经销比例较高，因此营业利润率与同行业相比较高。

（3）净利润率比较

公司净利润率与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
辰安科技	7.30%	10.67%	17.25%	18.84%
美亚柏科	16.79%	13.96%	18.87%	19.62%
数字政通		10.33%	8.80%	15.33%
中电兴发		10.46%	7.67%	9.54%
平均数	12.05%	11.36%	13.15%	15.83%
发行人	20.99%	21.06%	22.58%	20.67%

注：截至本问询函回复签署日，可比公司中电兴发、数字政通尚未披露 2020 年年度报告。

2017-2019 年，与同行业可比上市公司相比，公司净利润率处于较高水平。公司 2017 年、2018 年净利率与美亚柏科相近，但美亚柏科 2019 年以后有所下降（主要系员工股权激励、研发投入加大）。公司净利润率高于可比公司，主要原因是（1）公司现有产品体系附加值较高，行业市场处于快速发展阶段，单位产品毛利率较高，营业利润率稳定，相对同行业可比上市公司营业收入规模小但保持稳定增长；（2）公司产品直销比例在 90%以上，而可比上市公司经销比例较高，因此营业利润率与同行业相比较高。

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、取得并查阅发行人报告期内主要产品的进销存情况表，取得并查阅主要采购合同、

销售合同，核查销售数量、销售单价、采购成本等财务数据，并计算各产品毛利率水平，分析各产品毛利率变动原因；

2、取得并查阅报告期内直销和经销模式下收入具体情况，分析其毛利率差异原因；

3、查阅同行业可比公司公开信息，分析对比毛利率的差异；

4、访谈发行人财务负责人，了解主要产品的毛利率波动原因，与同行业可比公司的差异。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、发行人主要产品毛利率波动主要受市场竞争及销售价格、成本波动的影响，发行人主要产品毛利率下降具有合理性；发行人不存在主要产品均价下滑而毛利率大幅上升的情形，不存在少计成本的情形。

2、直销模式毛利率高于经销模式主要因客户类型和销售规模不同，具有合理性。

3、发行人毛利率较高的原因为发行人与可比公司业务模式和主营产品不同，且发行人产品附加值较高、营业成本不包含软件成本；其毛利率高于可比公司均值具有合理性。

问题 17. 应收账款金额较大且回款较慢

根据公开发行说明书，2017 年末至 2020 年 6 月末，发行人应收账款余额分别为 7,765.64 万元、12,721.10 万元、18,070.68 万元和 20,240.13 万元，占同期营业收入比例分别为 57.05%、77.71%、89.99%和 250.80%，应收账款增长较快，部分主要客户应收账款大于当期销售金额。

（1）**应收账款增长较快的原因及合理性。**请发行人：①分别说明不同产品销售的具体流程、结算方式、结算周期，以及报告期内信用政策及变化情况。②分别列示报告期内不同产品的应收账款前五名客户期末余额与同比变化情况，并结合报告期内不同类型客户销售收入、占比及同比变化情况，量化分析客户类型变动对应收账款的具体影响。③分别列示报告期内不同产品账龄在 1 年以上的应收账款及其对应的坏账准备计提情况，说明对 1 至 2 年应收账款的管理和催收情况，并结合期后回款和历史账款的回收情况，分析坏账准备计提的充分性。

(2) 应收账款前五名与前五大客户差异较大的合理性。请发行人：①补充披露报告期各期应收账款前五名与前五大客户差异较大的原因及合理性，是否存在第三方回款的情形，如有，说明具体情况。②补充披露经销客户与直销客户应收账款前五名的情况，说明是否存在经销客户回款好于直销客户的情形，若是，说明具体原因。

(3) 应收账款周转率与可比公司是否存在明显差异。根据公开发行说明书，2017年至2020年上半年，发行人应收账款周转率分别为1.91、1.60、1.30和0.42，呈明显下降趋势。请发行人补充披露同行业可比公司应收账款周转率，是否和发行人存在较大差异及合理性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

(一) 应收账款增长较快的原因及合理性。

1、分别说明不同产品销售的具体流程、结算方式、结算周期，以及报告期内信用政策及变化情况。

报告期内，公司主要客户为三大电信运营商及政府部门，三大运营商销售额占营业收入90%以上，公司专注细分市场的客户，提供专业化的产品。

公司产品销售具体流程如下：(1) 与客户经竞争性磋商或商业谈判达成一致并签订销售合同；(2) 根据合同组织采购相应硬件（或采购根据销售计划已安排采购）并签订采购合同；对相应硬件将公司专门的相关软件进行灌装/安装；(3) 采购的硬件签收并入库；(4) 根据签订的销售合同将相应的产品出库并发往（运往）客户；(5) 客户对收到货物进行签收（验收），确认销售收入。

公司不同产品的结算方式基本相同，结算方式的不同主要体现在客户类型的不同，公司不同类型客户结算方式如下表：

客户类型		合作模式	结算方式	收款方式
电信运营商	中国联通	直销模式	合同生效之日起40日内，买方须向卖方支付预付款；买方按本合同内容对合同货物验收合格并签署验收收货单之日起五个工作日内，买方向卖方支付尾款。	银行转账
	中国移动		合同签订后40个工作日内，买方以电汇方	

			式向卖方支付预付款，到货验收合格后买方支付尾款。	
	中国电信		合同双方签字盖章后 5 个工作日内，买方支付预付款；设备到货且买方确认收货后，买方需支付合同尾款。	
政府机关、企事业单位		直销模式	1、公安客户购买的“广道网络行为安全管理平台”，应在卖方交货后 5 个工作日进行检验，并签署卖方提供的《货物签收单》。需系统稳定运行超过 6 个月且由甲方出具本系统验收报告后，甲方一次性支付合同全款给乙方。 2、合同签订 7 日内支付预付款，验收后支付尾款。	银行转账
经销客户		经销模式	确认收货后付款	银行转账
其他企业		直销模式	确认收货后三个工作日内一次性支付货款	银行转账

公司一般与客户约定，合同签订后收取 10%至 20%的预付款，客户收到货物并签收（验收）后支付剩余款项。但在实际执行过程中，存在未严格按照合同约定执行结算条款的情况。

由于公司所销售产品均为嵌入软件的硬件设备，因此公司所有产品采用相同的信用政策，报告期内未发生变化。2017-2020 年，公司应收账款周转天数分别为 191.10 天、228.13 天、280.77 天和 337.96 天，结算周期较长。主要系公司客户中，因三大电信运营商以及政府客户信用等级高，公司给予了较为宽松的信用政策，具体信用期间为 6-9 个月；因与经销客户合作时间较长，公司也给予了较为宽松的信用政策，具体信用期间为 6-9 个月；公司对其他客户实施较为严格的信用政策，根据具体情况给予 1-3 个月的信用账期；公司对 1000 元以下的零星客户采用现款现货的结算方式。

2、分别列示报告期内不同产品的应收账款前五名客户期末余额与同比变化情况，并结合报告期内不同类型客户销售收入、占比及同比变化情况，量化分析客户类型变动对应收账款的具体影响。

由于公司所有产品均为嵌入软件的硬件设备，公司所有产品采用相同的信用政策，报告期内未发生变化，因此未按产品分类列示报告期内不同产品的应收账款前五名客户期末余额。

（1）报告期各期末，公司应收账款前五名客户期末余额情况如下：

单位：元

日期	序号	客户	期末余额	占应收账款期末余额的比例
2020 年 12 月 31 日	1	中国电信常德分公司	7,092,780.00	3.00%
	2	中国电信汕尾分公司	6,683,850.00	2.83%
	3	中国电信肇庆分公司	6,557,000.00	2.77%
	4	中国联通井冈山市分公司	6,193,284.50	2.62%
	5	中国移动株洲分公司	5,969,558.50	2.53%
	合计		32,496,473.00	13.75%
2019 年 12 月 31 日	序号	客户	期末余额	占应收账款期末余额的比例
	1	中国联通岳阳市分公司	6,700,000.00	4.01%
	2	汉睿信息	5,400,000.00	3.23%
	3	中国联合威海市分公司	4,930,000.00	2.95%
	4	中国电信岳阳分公司	4,890,000.00	2.93%
	5	中国电信沧州分公司	4,580,000.00	2.74%
	合计		26,500,000.00	15.86%
2018 年 12 月 31 日	序号	客户	期末余额	占应收账款期末余额的比例
	1	汉睿信息	8,100,000.00	6.87%
	2	中国移动赣州分公司	7,616,000.00	6.46%
	3	中华人民共和国公安部一局	4,296,258.00	3.64%
	4	中国移动威海分公司	4,200,000.00	3.56%
	5	中国联通秦皇岛市分公司	4,200,000.00	3.56%
	合计		28,412,258.00	24.08%
2017 年 12 月 31 日	序号	客户	期末余额	占应收账款期末余额的比例
	1	中华人民共和国公安部一局	5,964,626.00	8.44%
	2	中国移动西宁分公司	4,887,000.00	6.92%
	3	中国移动福州分公司	4,285,500.00	6.07%
	4	中国移动徐州分公司	4,056,800.00	5.74%
	5	中国移动石家庄分公司	4,041,000.00	5.72%
	合计		23,234,926.00	32.89%

报告期各期末，应收账款同比变化情况如下：

项目	2020 年末较 2019 年末 增减	2019 年末较 2018 年末 增减	2018 年末较 2017 年末 增减
应收账款期末前五名客户合计 增长率	22.63%	-6.73%	22.28%

报告期各期末，应收账款前五名客户期末余额合计数分别为 2,323.49 万元、2,841.23 万元、2,650.00 万元和 3,249.65 万元，占各期末应收账款余额比例分别为 32.89%、24.08%、15.86%和 13.75%。2018 年末较 2017 年末、2019 年末较 2018 年末、2020 年末较 2019 年末应收账款前五名客户合计数增减变动率分别是 22.28%、-6.73%、22.63%。因公司下游客户主要为电信运营商、政府部门，公司主要为客户承接项目提供专用的嵌入式软硬件设备。因此，报告期各期末，应收账款前五名客户存在不同，但客户类型未发生较大变化。公司应收账款余额变动受当期销售收入及给与客户的信用账期影响，应收账款余额波动具有合理性。

（2）报告期内不同类型客户销售收入、占比及同比变化情况

单位：万元

营业收入	2020 年度	比例	2019 年度	比例	2018 年度	比例	2017 年度	比例
运营商	20,243.14	89.65%	19,517.44	97.19%	13,599.67	83.07%	11,672.07	85.74%
政府部门	2,251.57	9.97%	126.23	0.63%	1,649.27	10.07%	1,885.68	13.85%
企业	84.29	0.37%	437.34	2.18%	1,121.50	6.85%	54.87	0.40%
合计	22,579.00	100.00%	20,081.01	100.00%	16,370.44	100.00%	13,612.62	100.00%

发行人销售收入中三大运营商为主要构成部分，2017 年-2020 年分别为 11,672.07 万元、13,599.67 万元、19,517.44 万元和 20,243.14 万元，三大运营商销售收入占企业全年收入 2017 年-2020 年分别为 85.74%、83.07%、97.19%和 89.65%，2018 年较 2017 年、2019 年较 2018 年、2020 年较 2019 年三大运营商销售额增长变动率分别为 16.51%、43.51%和 3.72%。报告期内各期，公司 85%左右销售收入来源于三大电信运营商，10%左右销售收入来自政府部门。

（3）客户类型变动对应收账款的具体影响

报告期内各期，公司约 95%的收入来源于电信运营商和政府部门，随着公司销售收入的增加，公司来源于电信运营商和政府部门的收入金额也逐年增加，报告期各期末对

应收账款余额亦逐年增加。由于电信运营商和政府部门客户信用等级高，应收账款无法回收的风险较小。三大电信运营商及政府部门由于付款审批流程较长等原因导致资金结算周期较长，特别是 2020 年受新冠疫情影响，其资金审批流程所需时间更长，导致公司应收账款增加较多。

3、分别列示报告期内不同产品账龄在 1 年以上的应收账款及其对应的坏账准备计提情况，说明对 1 至 2 年应收账款的管理和催收情况，并结合期后回款和历史账款的回收情况，分析坏账准备计提的充分性。

(1) 报告期内不同产品账龄在 1 年以上的应收账款及其对应的坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款账龄及占比情况如下：

单位：元

账龄	2020 年 12 月 31 日			
	金额	占比	计提坏账金额	计提坏账比例
1 年以内	184,763,370.80	78.16%	9,238,168.54	5.00%
1 年以上	51,638,942.83	21.84%	7,733,836.08	14.98%
其中：1-2 年	48,783,451.95	20.64%	4,878,345.20	10.00%
2-3 年	-	-	-	20.00%
3 年以上	2,855,490.88	1.21%	2,855,490.88	100.00%
合计	236,402,313.63	100.00%	16,972,004.62	7.18%

(续)

账龄	2019 年 12 月 31 日			
	金额	占比	计提坏账金额	计提坏账比例
1 年以内	141,140,065.00	78.10%	7,057,003.25	5.00%
1 年以上	39,566,780.88	21.90%	6,526,619.88	16.50%
其中：1-2 年	36,711,290.00	20.32%	3,671,129.00	10.00%
2-3 年	-	-	-	20.00%
3 年以上	2,855,490.88	1.58%	2,855,490.88	100.00%
合计	180,706,845.88	100.00%	13,583,623.13	7.52%

(续)

账龄	2018 年 12 月 31 日			
	金额	占比	计提坏账金额	计提坏账比例

1 年以内	121,250,245.00	95.31%	6,062,512.25	5.00%
1 年以上	5,960,798.88	4.69%	3,166,021.68	53.11%
其中：1-2 年	3,105,308.00	2.44%	310,530.80	10.00%
2-3 年	-	-	-	20.00%
3 年以上	2,855,490.88	2.24%	2,855,490.88	100.00%
合计	127,211,043.88	100.00%	9,228,533.93	7.25%

(续)

账龄	2017 年 12 月 31 日			
	金额	占比	计提坏账金额	计提坏账比例
1 年以内	66,310,676.00	85.39%	3,315,533.80	5.00%
1 年以上	11,345,690.88	14.61%	3,692,510.88	32.55%
其中：1-2 年	8,490,200.00	10.93%	849,020.00	10.00%
2-3 年	15,000.00	0.02%	3,000.00	20.00%
3 年以上	2,840,490.88	3.66%	2,840,490.88	100.00%
合计	77,656,366.88	100.00%	7,008,044.68	9.02%

报告期各期末,公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 85.39%、95.31%、78.10% 和 78.16%,账龄在 1 年以上的应收账款占比分别为 14.61%、4.69%、21.90%和 21.84%,公司应收账款账龄相对较短,随着公司收入的增长,应收账款余额相应增加。

报告期各期末,账龄在 1 年以上的应收账款余额分别为 11,345,690.88 元、5,960,798.88 元、39,566,780.88 元和 51,638,942.83 元,对应计提坏账准备金额为 3,692,510.88 元、3,166,021.68 元、6,526,619.88 元和 7,733,836.08 元,坏账计提比例分别为 32.55%、53.11%、16.50%和 14.98%。

(2) 对应收账款的管理和催收情况

公司制定了《销售回款管理制度》,规定公司各办事处项目经理为所管辖项目的货款第一责任人,负责该区域内管辖项目的销售款及时、安全回到公司财务。

应收账款的具体管理和催收责任人如下:营销中心是应收账款总额控制、信用管理及风险防范的直接责任部门,负责客户信息的收集与反馈,与客户约定具体的信用期限,负责应收账款与客户的对账管理,应收账款的催收、清账。对销售合同支付条款履行情况进行跟踪督促、账龄核对。财务部负责应收账款的日常核算、负责应收账款的预警提示分析评价。督促销售部门及时清账、协助营销中心与客户对账、及时处理对账差异。

公司应收账款内控制度执行事前、事中、事后控制，具体如下：事前控制，对客户的资信情况进行调查和评估，根据客户不同的资信水平给予不同的信用政策，并制定相应的回款保障措施；事中控制，所有回款均通过公司对公账户收款，财务部对银行汇款流水单进行逐笔登记并与营销中心核对，核对无误后登记账目。营销中心根据客户回款进度登记台账，按合同统计回款进度，对超出信用期限的客户重点跟催，积极回收款项；事后控制，公司与客户定期进行对账，对账时将当期销售及回款的金额和客户进行确认。

截至本问询函回复签署日，公司 2017-2019 年末账龄为 1 至 2 年应收账款已全部收回，回款情况良好。

（3）期后回款情况

报告期各期末，应收账款期后回款情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款期末余额	23,640.23	18,070.68	12,721.10	7,765.64
2018 年回款	-	-	-	6,901.86
2019 年回款	-	-	8,525.63	578.23
2020 年回款	-	11,706.88	3,909.93	-
2021 年 1-3 月回款	2,881.47	1,553.11	-	-
期后回款合计金额	2,881.47	13,259.99	12,435.55	7,480.09
期后回款比例	12.19%	73.38%	97.76%	96.32%

注：期后回款情况为截至 2021 年 3 月 31 日回款金额。

报告期内，2017 年和 2018 年应收账款期后回款情况良好，2019 年期后回款金额较低，主要是受 2020 年新冠肺炎疫情的影响，导致回款速度较往期有所放缓。

其中，2017 年应收账款余额中，2018 年收回 6,901.86 万元，收回占比 88.88%；2019 年收回 578.23 万元，收回占比 8.38%。2018 年应收账款余额中，2019 年收回 8,525.63 万元，收回占比 67.02%；2020 年收回 3,909.93 万元，收回占比 30.74%。2019 年应收账款余额中，2020 年收回 11,706.88 万元，收回占比 64.78%；2021 年 1-3 月收回 1,553.11 万元，收回占比 8.59%。故，各年末应收账款余额大部分在 2 年内完成回收，第一年收回比例均大于 60%。

（4）坏账准备计提的充分性

报告期内各期，公司严格按照应收账款坏账计提政策计提坏账，坏账计提政策符合企业会计准则的规定。报告期内，公司应收账款的内部控制制度健全，且运行良好。各年末应收账款余额基本在 2 年内完成回收，且第一年收回比例均大于 60%，期后回款情况良好。公司坏账准备计提金额能够覆盖预期坏账损失，公司坏账准备计提充分合理。

（二）应收账款前五名与前五大客户差异较大的合理性。

1、补充披露报告期各期应收账款前五名与前五大客户差异较大的原因及合理性，是否存在第三方回款的情形，如有，说明具体情况。

（1）报告期各期应收账款前五名与前五大客户情况

报告期各期应收账款前五名情况详见本问询函回复本问题之“一、发行人补充披露及说明/（一）应收账款增长较快的原因及合理性/2、分别列示报告期内不同产品的应收账款前五名客户期末余额与同比变化情况，并结合报告期内不同类型客户销售收入、占比及同比变化情况，量化分析客户类型变动对应收账款的具体影响。”

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/三、发行人业务情况/（一）公司的销售情况和主要客户/3、报告期内向前五名客户销售的情况”披露前五大客户情况如下：

“（1）报告期内，公司销售前五名客户及占主营业务收入比例情况如下：

期间	序号	客户名称	销售收入 (万元)	占当期主营业务收入比例 (%)	是否为关联方
2020 年度	1	中国电信汕尾分公司	1,176.80	5.21	否
	2	中国电信肇庆分公司	838.94	3.72	否
	3	中国电信浏阳分公司	786.64	3.48	否
	4	中国电信保定分公司	755.07	3.34	否
	5	中国联通井冈山市分公司	678.57	3.01	否
		合计	4,236.02	18.76	-
2019 年度	1	中国移动赣州分公司	792.06	3.94	否
	2	中国电信永州分公司	652.98	3.25	否
	3	中国联通济宁市分公司	615.52	3.07	否

	4	中国联通威海市分公司	596.02	2.97	否
	5	中国电信汕尾分公司	547.39	2.73	否
	合计		3,203.97	15.96	-
2018 年度	1	汉睿信息	1,082.33	6.61	否
	2	中国移动赣州分公司	648.35	3.96	否
	3	中国移动长沙分公司	560.17	3.42	否
	4	中国联通威海市分公司	512.93	3.13	否
	5	中信捷	476.27	2.91	否
	合计		3,280.06	20.04	-
2017 年度	1	中国移动苏州分公司	709.91	5.22	否
	2	中国移动福州分公司	574.36	4.22	否
	3	中国联通昆明市分公司	529.57	3.89	否
	4	中国联通天津分公司	487.18	3.58	否
	5	中国联通广州市分公司	435.90	3.20	否
	合计		2,736.92	20.11	-

”

（2）报告期各期应收账款前五名与前五大客户差异较大的原因及合理性

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/二、资产负债等财务状况分析/（一）应收款项/2.应收账款/（5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况/其他说明”中补充披露如下：

“1）公司客户主要为三大电信运营商在各省份及地市的下属公司，公司主要为客户所承接的项目提供专用的嵌入式软硬件设备，因报告期内各期，公司向各客户实际销售时点不同，客户的付款时点不同，且部分客户存在1年以上应收款项，导致报告期各期应收账款前五名客户与当期销售收入前五名客户不能完全匹配，上述差异具有合理性。”

（3）第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款情况，具体情况详见本问询函回复之“问题 20.财务内控有效性/一、发行人补充披露及说明/（三）第三方回款收入的真实性”。

2、补充披露经销客户与直销客户应收账款前五名的情况，说明是否存在经销客户

回款好于直销客户的情形，若是，说明具体原因。

（1）经销客户与直销客户应收账款前五名的情况

公司历史上仅 2 名经销客户，为中信捷和汉睿信息。报告期各期末，公司无应收中信捷款项；应收汉睿信息款项及期后回款情况详见本问询函回复之“问题 6.与主要客户的合作模式及稳定性/一、发行人补充披露及说明/（三）与湖南汉睿信息科技有限公司交易的真实性。/2、补充披露与汉睿信息的结算政策，是否与其他客户存在差异，报告期各期末对该客户存在大额应收账款的原因和合理性，说明针对该客户应收账款的期后回款情况，是否存在真实的交易背景。”

报告期各期应收账款前五名情况详见本问询函回复本问题之“一、发行人补充披露及说明/（一）应收账款增长较快的原因及合理性/2、分别列示报告期内不同产品的应收账款前五名客户期末余额与同比变化情况，并结合报告期内不同类型客户销售收入、占比及同比变化情况，量化分析客户类型变动对应收账款的具体影响。”

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/二、资产负债等财务状况分析/（一）应收款项/2.应收账款/（5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况/其他说明”中补充披露如下：

“2）报告期各期末，经销客户与直销客户应收账款前五名的情况

经销客户中，公司仅 2018 年末应收汉睿信息 810.00 万元，2019 年末应收汉睿信息 540.00 万元。

2017 年末和 2020 年末，应收账款前五名客户均为直销客户，2018 年末和 2019 年末，除汉睿信息外，应收账款前五名客户中 4 名为直销客户。剔除汉睿信息后，2018 年末直销客户应收账款第五名应为中国电信肇庆分公司，应收账款余额为 403.00 万元。2019 年末直销客户应收账款第五名应为中国移动株洲分公司，应收账款余额为 450.48 万元。”

（2）是否存在经销客户回款好于直销客户的情形

报告期内，公司的销售模式主要以直销模式为主，少量销售为经销模式，报告期内各期经销收入占比在 10%以下。直销客户主要为电信运营商和政府部门，公司给与直销客户的信用账期较长。公司对经销客户由于合作时间较长，也给予了较长的信用账期。

因此，直销客户和经销客户在销售收入和信用账期上差异不大，公司不存在经销客户回款好于直销客户的情形。

（三）应收账款周转率与可比公司是否存在明显差异。

补充披露同行业可比公司应收账款周转率，是否和发行人存在较大差异及合理性。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/二、资产负债等财务状况分析/（一）应收款项/3.应收账款分析/（5）应收账款周转率分析”中补充披露如下：

“（5）应收账款周转率分析

报告期内各期，同行业可比公司应收账款周转率情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
辰安科技	1.34	1.63	1.96	2.28
美亚柏科	3.09	2.89	3.32	4.43
数字政通	-	1.13	1.23	1.41
中电兴发	-	2.32	2.44	1.99
可比公司平均数	2.22	1.99	2.24	2.53
广道高新	1.08	1.30	1.60	3.51

注：截至本公开发行说明书签署日，可比公司中电兴发、数字政通尚未披露 2020 年年度报告。

公司应收账款周转率与辰安科技、数字政通较为相近，主要原因是辰安科技、数字政通主要客户类型与公司相同，均以政府和大型国有企业为主，结算周期相对较长，应收周转率较低。

公司应收账款周转率与同行业对比偏低，主要系 1) 公司与同行业可比公司主营业务类型不一致，不同业务类型收入确认方法不同，且公司规模较小，营业收入远低于同行业可比公司。2) 因客户类型、信用账期及销售规模的差异，使得公司与同行业可比公司应收账款余额的波动亦不同。故，公司应收账款周转率低于同行业可比公司符合业务实质，具有合理性。”

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

- 1、获取公司的全部销售合同列表，并进行复核；结合公司的相关账簿、凭证记录，核查合同执行情况，收款情况，了解公司不同产品销售的流程、结算方式、结算周期；
- 2、查阅主要销售客户、应收账款客户的工商信息；
- 3、取得报告期内各期全部客户列表及销售金额，报告期各期末应收账款客户列表及金额，对于主要销售客户和应收账款主要客户进行函证；对相关客户进行走访；
- 4、查看公司《销售管理制度》、《销售回款管理制度》；公司对于销售业务的内部控制制度及执行情况；
- 5、查看公司应收账款坏账准备计提政策，坏账准备及坏账损失的历史数据，分析其坏账准备计提的合理性；
- 6、对公司相关负责人员进行访谈，了解 3 年以上应收账款长期未收回的原因；
- 7、获取发行人截至 2021 年 3 月 31 日的全部期后货款回收记录；
- 8、分析不同销售模式下应收账款客户情况；
- 9、获取同行业可比公司应收账款周转率数据，并进行对比，分析差异合理性。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

- 1、公司不同产品销售的具体流程、结算方式、结算周期不存在差异，公司根据客户信用情况，给与电信运营商、政府客户和其他企业客户不同的信用政策，报告期内信用政策未发生变化；
- 2、报告期各期末，应收账款前五名客户存在不同，但客户类型未发生较大变化。公司应收账款余额变动受当期销售收入及给与客户的信用账期影响，应收账款余额波动具有合理性。报告期内各期，公司约 95%的收入来源于电信运营商和政府部门，随着公司销售收入的增加，公司来源于电信运营商和政府部门的收入金额也逐年增加，报告期各期末对应应收账款余额亦逐年增加；
- 3、报告期各期末，账龄在 1 年以上的应收账款余额分别为 11,345,690.88 元、

5,960,798.88 元、39,566,780.88 元和 51,638,942.83 元，对应计提坏账准备金额为 3,692,510.88 元、3,166,021.68 元、6,526,619.88 元和 7,733,836.08 元，坏账计提比例分别为 32.55%、53.11%、16.50%和 14.98%。报告期内各期，公司严格按照应收账款坏账计提政策计提坏账，坏账计提政策符合企业会计准则的规定。报告期内，公司应收账款的内部控制制度健全，且运行良好。各年末应收账款余额基本在 2 年内完成回收，且第一年收回比例均大于 60%，期后回款情况良好。公司坏账准备计提金额能够覆盖预期坏账损失，公司坏账准备计提充分合理；

4、公司客户主要为三大电信运营商在各省份及地市的下属公司，公司主要为客户所承接的项目提供专用的嵌入式软硬件设备，每个具体客户获取项目期间不同导致公司各期前五大客户的不同。客户所承接项目一般实施周期较长，且在付款时需履行繁琐的审批程序，付款周期受客户资金预算管理、价款结算及公司给与的信用账期等因素影响，付款周期相对较长，因此报告期各期末各客户应收账款的金额及比例不会与当期向各客户的销售收入匹配，报告期各期应收账款前五名与前五大客户差异较大具有合理性；

5、报告期内，公司的销售模式主要以直销模式为主，少量销售为经销模式，报告期内各期经销收入占比在 10%以下。直销客户主要为电信运营商和政府部门，公司给与直销客户的信用账期较长。公司对经销客户由于合作时间较长，也给与了较长的信用账期。因此，直销客户和经销客户在销售收入和信用账期上差异不大，公司不存在经销客户回款好于直销客户的情形；

6、公司应收账款周转率与同行业对比偏低，主要系 1) 公司与同行业可比公司主营业务类型不一致，不同业务类型收入确认方法不同，且公司规模较小，营业收入远低于同行业可比公司。2) 因客户类型、信用账期及销售规模的差异，使得公司与同行业可比公司应收账款余额的波动亦不同。故，公司应收账款周转率低于同行业可比公司符合业务实质，具有合理性。

问题 18. 存货余额较大且发出商品占比较高的合理性

根据公开发行说明书，2017 年末至 2020 年 6 月末，发行人存货账面价值分别为 1,626.22 万元、2,915.48 万元、3,460.84 万元和 4,133.09 万元，主要由库存商品和发出商品构成。

请发行人：（1）说明存货余额持续增长与收入、成本变动的匹配性；相关库存商品、发出商品是否有订单支持；发出商品的具体结算方式、验收时点、结算周期以及期后发出商品的结算情况。（2）说明 2018 年度发出商品余额大幅增加的原因，主要的发出商品是否均按照合同的约定收取一定比例的预收款，如否，请说明在未收到款项的情况下发出商品是否符合商业惯例。（3）补充披露报告期各期发出商品具体情况，包括不限于产品名称、产品账面价值、产品存放地点、产品存放仓库所有权方，说明发出商品后至确认收入前发行人如何对商品保持持续控制权，若在此期间出现毁损等情况，是否由发行人承担全部损失。（4）补充披露发出商品主要对应的客户情况、期后实现销售金额及占比，说明公司对发出商品相关的内控措施。（5）说明报告期内是否存在产品退换货、质量纠纷等情况及解决措施。（6）说明各期末对各存货项目尤其是发出商品进行盘点的情况，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例等，说明执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果、如何保证发出商品盘点的完整性以及如何识别确认发出商品的权属情况。（7）补充披露存货的具体构成明细、金额、占比和库龄，说明报告期内原材料采购金额、营业成本和各年末存货之间的关系，结合存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等因素，说明存货未计提跌价减值准备是否合理，是否存在应计提存货减值准备未计提的情况。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论，以及存货监盘的情况（包括但不限于监盘方式、时间、地点、人员及结果）并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

（一）说明存货余额持续增长与收入、成本变动的匹配性；相关库存商品、发出商品是否有订单支持；发出商品的具体结算方式、验收时点、结算周期以及期后发出商品的结算情况。

1、存货余额持续增长与收入、成本变动的匹配性

（1）报告期各期存货变动情况表如下：

单位：元

存货类别	2020 年度			
库存商品	期初金额	本期采购	本期销售/发出	期末金额

服务器	40,707.96	4,061,946.91	1,895,575.08	2,207,079.79
工控机	2,704,779.09	12,058,807.11	12,616,587.63	2,146,998.57
路由器	1,506,239.62	37,140,668.64	31,710,259.66	6,936,648.60
卡口	6,764,538.40	9,834,690.26	14,149,908.36	2,449,320.30
视频门禁	1,693,978.87	22,321,683.27	24,015,662.14	-
视频门禁云平台	132,743.36	1,681,415.93	1,548,672.65	265,486.64
车辆识别控制机	-	15,544,460.17	15,536,283.18	8,176.99
视频安全接入盒子	-	3,115,044.24	513,981.60	2,601,062.64
视频转码接入网关	-	3,105,132.74	570,796.25	2,534,336.49
其他	150,843.11	1,492,108.10	1,453,585.50	189,365.71
小计	12,993,830.41	110,355,957.37	104,011,312.05	19,338,475.73
发出商品	期初金额	本期发出	本期转销售	期末金额
服务器	5,279,026.55	63,190.60	5,342,217.15	-
路由器	4,508,352.96	757,520.00	4,508,352.96	757,520.00
电子围栏	6,821,855.51	-	6,821,855.51	-
视频门禁	4,967,611.35	2,530,441.40	4,967,611.35	2,530,441.40
视频门禁云平台	-	44,247.79	-	44,247.79
车辆识别控制机	-	14,146,194.70	11,447,787.60	2,698,407.10
其他	37,729.98	1,082,275.00	37,729.98	1,082,275.00
小计	21,614,576.35	18,623,869.49	33,125,554.55	7,112,891.29
存货合计	34,608,406.76	128,979,826.86	137,136,866.60	26,451,367.02
存货增长率	-23.57%			

(续)

存货类别	2019 年度			
库存商品	期初金额	本期采购	本期销售/发出	期末金额
服务器	-	5,319,734.51	5,279,026.55	40,707.96
工控机	61,782.01	12,605,929.20	9,962,932.12	2,704,779.09
路由器	1,154,359.45	38,506,084.03	38,154,203.86	1,506,239.62
卡口	436,210.32	12,521,823.18	6,193,495.10	6,764,538.40
电子围栏	4,735,626.29	2,092,035.40	6,827,661.69	-
视频门禁	-	25,710,982.62	24,017,003.75	1,693,978.87
视频门禁云平台	-	707,964.61	575,221.25	132,743.36
其他	-	1,681,675.59	1,530,832.48	150,843.11

小计	6,387,978.07	99,146,229.14	92,540,376.80	12,993,830.41
发出商品	期初金额	本期发出	本期转销售	期末金额
服务器	3,359,955.50	5,279,026.55	3,359,955.50	5,279,026.55
工控机	2,626,396.53	-	2,626,396.53	-
路由器	8,724,557.98	3,262,767.50	7,478,972.52	4,508,352.96
卡口	3,985,825.39	-	3,985,825.39	-
电子围栏	4,070,055.80	4,789,730.66	2,037,930.95	6,821,855.51
视频门禁	-	4,967,611.35	-	4,967,611.35
其他	-	37,729.98	-	37,729.98
小计	22,766,791.20	18,336,866.04	19,489,080.89	21,614,576.35
存货合计	29,154,769.27	117,483,095.18	112,029,457.69	34,608,406.76
存货增长率	18.71%			

(续)

存货类别	2018 年度			
库存商品	期初金额	本期采购	本期销售/发出	期末金额
服务器	265,127.91	3,923,954.63	4,189,082.54	-
工控机	752,013.07	6,372,413.80	7,062,644.86	61,782.01
路由器	2,766,700.97	50,040,135.66	51,652,477.18	1,154,359.45
卡口	8,428,148.10	9,734,051.72	17,725,989.50	436,210.32
电子围栏	-	17,528,723.83	12,793,097.54	4,735,626.29
视频门禁	-	131,896.53	131,896.53	-
视频门禁云平台	-	43,103.45	43,103.45	-
小计	12,211,990.05	87,774,279.62	93,598,291.60	6,387,978.07
发出商品	期初金额	本期发出	本期转销售	期末金额
服务器	4,050,256.32	3,359,955.50	4,050,256.32	3,359,955.50
工控机	-	2,626,396.53	-	2,626,396.53
路由器	-	9,865,453.78	1,140,895.80	8,724,557.98
卡口	-	10,528,138.69	6,542,313.30	3,985,825.39
电子围栏	-	4,070,055.80	-	4,070,055.80
小计	4,050,256.32	30,450,000.30	11,733,465.42	22,766,791.20
存货合计	16,262,246.37	118,224,279.92	105,331,757.02	29,154,769.27
存货增长率	79.28%			

(续)

存货类别	2017 年度			
库存商品	期初金额	本期采购	本期销售/发出	期末金额
服务器	441,628.65	22,395,214.60	22,571,715.34	265,127.91
工控机	5,042,115.69	15,263,350.42	19,553,453.04	752,013.07
路由器	948,684.15	15,125,357.66	13,307,340.84	2,766,700.97
卡口	4,288,849.83	8,164,301.72	4,025,003.45	8,428,148.10
小计	10,721,278.32	60,948,224.40	59,457,512.67	12,211,990.05
发出商品	期初金额	本期发出	本期转销售	期末金额
服务器	968,692.14	18,852,582.82	15,771,018.64	4,050,256.32
工控机	-	4,981,915.20	4,981,915.20	-
路由器	-	159,381.46	159,381.46	-
卡口	-	2,678,848.45	2,678,848.45	-
小计	968,692.14	26,672,727.93	23,591,163.75	4,050,256.32
存货合计	11,689,970.46	87,620,952.33	83,048,676.42	16,262,246.37
存货增长率	39.11%			

(2) 各期营业收入及成本情况表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	225,790,010.96	200,810,118.62	163,704,401.22	136,126,199.38
营业收入增长率	12.44%	22.67%	20.26%	-
营业成本	119,255,588.02	93,692,591.65	76,487,704.38	60,188,933.33
营业成本增长率	27.28%	22.49%	27.08%	-

其中，营业成本与存货变动情况关系如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
库存商品销售/发出	104,011,312.05	92,540,376.80	93,598,291.60	59,457,512.67
加：发出商品转销售	31,555,645.05	19,489,080.89	11,733,465.42	23,591,163.75
减：发出商品发出	17,053,959.99	18,336,866.04	30,450,000.30	26,672,727.93
加：人工及其他	742,590.91	0.00	1,605,947.66	3,812,984.84
营业成本	119,255,588.02	93,692,591.65	76,487,704.38	60,188,933.33

根据各期存货余额变动表与收入、成本情况表可知，2017 年末至 2019 年末存货余

额持续增长与收入、成本变动方向一致，存货余额增长主要是由于供应商的生产周期约 1-2 个月，公司为保障后续销售所需的产品供给，会适当提前采购，保证库存商品数量能满足未来 3-4 个月的销售水平，因此随着公司收入规模的增长和业务的发展，存货账面价值有所增长。2020 年末存货较 2019 年末有所下降，主要是由于（1）2018 年-2019 年度公司为了抢占新产品的市场，发出商品的金额较大，2020 年产品成熟市场稳定，发出商品金额下降；（2）发行人向公安客户销售的广道网络行为安全管理平台收入确认条件为系统稳定运行 6 个月方能通过客户验收，2020 年实现的广道网络行为安全管理平台收入 2,101.33 万元均为 2019 年发出，对应发出商品金额为 1,210.09 万元。

公司的存货主要为库存商品、发出商品。其中，发出商品均已发送至相关客户，与公司销售业务发展相匹配。各期实现销售产品的成本核算为对应库存商品及发出商品的成本，均按项目核算，与相关销售合同相匹配。库存商品的变动主要与公司下一年度销售计划相关。报告期各期末，公司根据在手订单以及对未来销售预测进行备货，以保证下一年度的销售业务顺利进行。

2、发出商品是否有订单支持

公司库存商品由在手订单以及下一年度销售计划支持，发出商品均有订单支持。

3、发出商品的具体结算方式、验收时点、结算周期以及期后发出商品的结算情况

发行人发出商品类别主要为服务器、工控机、路由器、卡口数据采集、视频安全接入盒子、视频转码接入网关等。

发出商品结算方式根据与客户签署合同所约定的具体结算条款执行，具体结算方式详见本问询函回复之“问题 6.与主要客户的合作模式及稳定性/一、发行人补充披露及说明/（一）与主要客户的合作模式/2、补充披露报告期内与不同类型客户（电信运营商、政府机关、其他公司等）合作的具体模式，发行人与上述不同类型客户合作的结算及收款方式等，报告期各期主要客户的新增及退出情况。”

发出商品的验收时点为：公司的产品发出后，以客户的收货确认单日期并根据不同客户合同约定验收标准作为验收时点。具体验收时点详见本问询函回复之“问题 15.收入结构变动较大及季节性波动风险/一、发行人补充披露及说明/（四）收入确认政策披露

不充分/2、各业务类型及合同条款所约定的收入确认的时点、依据和方法”。

期后发出商品的结算情况如下：截至本问询函回复签署日，2017 年末-2019 年末发出商品已全部在确认收入。截至 2021 年 3 月 31 日，2020 年末发出商品 6,188,516.29 元已确认收入结转成本，占 2020 年末发生商品的比例为 87.00%。

（二）说明 2018 年度发出商品余额大幅增加的原因，主要的发出商品是否均按照合同的约定收取一定比例的预收款，如否，请说明在未收到款项的情况下发出商品是否符合商业惯例。

2018 年末，公司发出商品余额为 2,276.68 万元，较 2017 年末增加 462.11%，主要系根据客户要求，2018 年 12 月中下旬发出货物较多，截至 2018 年 12 月 31 日，该部分发出产品尚不满足收入确认条件，故 2018 年度发出商品余额大幅增加。发出商品对应的客户主要为电信运营商和公安部门，2018 年期后均实现销售并确认收入。

公司对于发出商品的结算根据不同类型客户采取不同的结算方式，未收取预收款。主要原因为公司客户大多为电信运营商和政府部门，各客户付款结算流程较长，考虑到电信运营商和政府部门商业信用良好，故基于对客户的信任并经与客户沟通协商，公司未严格按照合同约定在收取一定比例预收款后发货，符合商业惯例。

（三）补充披露报告期各期发出商品具体情况，包括不限于产品名称、产品账面价值、产品存放地点、产品存放仓库所有权方，说明发出商品后至确认收入前发行人如何对商品保持持续控制权，若在此期间出现毁损等情况，是否由发行人承担全部损失。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/二、资产负债等财务状况分析/（二）存货/2.存货分析/（2）存货构成情况”中补充披露如下：

“2) 发出商品具体情况

报告期各期末，发出商品产品名称、产品账面价值、产品存放地点、产品存放仓库所有权方信息如下：

单位：元

日期	产品名称	账面价值	存放地	仓库所有权
2017 年 12 月 31 日	服务器	4,050,256.32	客户	客户
2018 年 12 月 31 日	服务器	3,359,955.50	客户	客户

日期	产品名称	账面价值	存放地	仓库所有权
	工控机	2,626,396.53		
	路由器	8,724,557.98		
	卡口	3,985,825.39		
	电子围栏	4,070,055.80		
2019 年 12 月 31 日	服务器	5,279,026.55	客户	客户
	路由器	4,508,352.96		
	电子围栏	6,821,855.51		
	视频门禁	4,967,611.35		
	其他	37,729.98		
2020 年 12 月 31 日	路由器	757,520.00	客户	客户
	视频门禁	2,530,441.40		
	视频门禁云平台	44,247.79		
	车辆识别控制机	2,698,407.10		
	其他	1,082,275.00		

”

公司制定了《存货管理制度》，发出商品发出后，由客户签署收货确认单，确认货物完整，客户负有保管责任。此后，发出商品若因客户原因出现毁损等情况，因所有权未转移，公司有权要求客户进行赔偿。若因技术原因出现毁损等情况，由公司负责维修及退换货。在公司实际经营中，未出现发出商品毁损的情况。

（四）补充披露发出商品主要对应的客户情况、期后实现销售金额及占比，说明公司对发出商品相关的内控措施。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/二、资产负债等财务状况分析/（二）存货/2.存货分析/（2）存货构成情况”中补充披露如下：

“3）发出商品主要对应的客户情况、期后实现销售金额及占比情况

2020 年末发出商品主要对应的客户情况、期后实现销售金额及占比如下表：

单位：元

序号	客户名称	产品名称	金额	期后实现销售结转成本金额	发货日期	确认收入日期
----	------	------	----	--------------	------	--------

1	中国电信唐山分公司	智感安防社区视频门禁系统	601,769.49	601,769.49	2020.12.23	2021.1.11
2	中国联通威海市分公司	智感安防社区视频门禁系统	601,769.49	601,769.49	2020.12.21	2021.1.8
3	中国电信威海分公司	智感安防社区视频门禁系统	514,512.92	514,512.92	2020.12.29	2021.1.15
4	中国移动唐山分公司	智感安防社区车牌识别系统	1,308,318.62	1,308,318.62	2020.12.22	2021.1.5
5	中国移动威海分公司	智感安防社区车牌识别系统	1,390,088.48	1,390,088.48	2020.12.25	2021.1.5
6	中国移动淄博分公司	智感安防社区视频门禁系统	812,389.50	812,389.50	2020.12.17	2021.1.6
7	中国移动淄博分公司	智感安防社区视频门禁系统	44,247.79	44,247.79	2020.12.17	2021.1.6
8	中国移动赣州分公司	广道无线接入系统	757,520.00	757,520.00	2020.12.28	2021.1.22
9	其他零星客户	其他	1,082,275.00	157,900.00	-	-
合计			7,112,891.29	6,188,516.29	-	-
期后实现销售占比			87.00%			

截至 2021 年 3 月 31 日，发出商品中 6,188,516.29 元已确认收入结转成本，占报告期末的余额的 87.00%。”

公司对发出商品相关的内控措施如下：公司已制定了《存货管理制度》。对于发出商品，一经发出，即转由销售人员进行管理。在销售未实现前，销售人员应定期/不定期对于上述产品进行实物盘点，跟踪货物发出物流信息及签收情况；报告期末仍未实现销售的发出商品，销售人员、仓库管理人员应配合财务人员进行发出商品的核对及盘点替代程序，发现问题及时向公司进行汇报。销售人员应密切关注相关客户的经营情况，保证公司资产的完整。如果出现丢失等情况，公司将追究相关人员的管理责任。

（五）说明报告期内是否存在产品退换货、质量纠纷等情况及解决措施。

报告期内，公司不存在产品退换货、质量纠纷等情况。

公司制定了《销售管理制度》，对售后退换货、质量纠纷情况进行明确，具体如下：客户在装配使用过程中，若由于产品质量等原因提出退/换货的，公司销售员应及时将其信息反馈给公司市场部及相关人员，同时，由商务助理编制《产品退货单》，注明退换货

原因，由主管营销副总经理签字审批。当客户将退货产品退回公司后，公司研发部门及时对退货产品进行拆箱检验，判定退货责任，出具《产品处理单》，并将产品退至生产厂家，由生产厂家负责退货或换货；若出现质量纠纷，则需要判断导致质量纠纷的原因，并进一步与客户、生产厂家协商解决。

（六）说明各期末对各存货项目尤其是发出商品进行盘点的情况，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例等，说明执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果、如何保证发出商品盘点的完整性以及如何识别确认发出商品的权属情况。

公司各期末存货由库存商品、发出商品组成，具体盘点方法如下：

库存商品由执行盘点的部门与人员包括仓库管理人员，对存货状况和数量于存货储存地实施全面盘点，相关负责人复盘，财务部全面组织盘点工作，并实施抽盘，最终复核检查。

盘点范围为公司全部种类存货，地点为公司仓库，盘点率为 100%。

报告期末，公司通常不进行发出商品的实地盘点，而是对所有发出商品执行盘点替代程序，由销售人员与仓库管理人员配合财务人员对发出商品全部执行了检查、核对、函证等替代程序：检查发出商品所涉及的全部销售合同、发货单、物流单、客户签收单、发出商品明细账、通过电话问询与客户核对、发出函证请客户确认。通过上述程序确认发出商品的存放地点、品种等不存在账实差异，并保证发出商品盘点的完整性和确认发出商品的权属属于发行人。

在核查过程中，会计师对截至 2020 年 12 月 31 日库存商品进行了监盘，监盘比例为 100%，监盘程序合规；对发出商品进行了函证，函证比例为 100 %。同时，会计师复核了期后的发出商品结转成本情况，经复核，截至 2020 年 12 月 31 日的发行人发出商品余额中的 87.00%已于 2021 年一季度确认销售收入结转成本。经核查，发行人的存货数量、金额正确，保存完好，不存在减值情况。

（七）补充披露存货的具体构成明细、金额、占比和库龄，说明报告期内原材料采购金额、营业成本和各年末存货之间的关系，结合存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等因素，说明存

货未计提跌价减值准备是否合理，是否存在应计提存货减值准备未计提的情况。

1、报告期各期末，存货的具体构成明细、金额、占比和库龄情况

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/二、资产负债等财务状况分析/（二）存货/2.存货分析/（2）存货构成情况”中补充披露如下：

“1）报告期各期末，存货的具体构成明细、金额、占比和库龄情况如下：

单位：元

存货类别	2020 年 12 月 31 日		
	金额	占比	库龄
库存商品：			
服务器	2,207,079.79	8.34%	一年以内
工控机	2,146,998.57	8.12%	一年以内
路由器	6,936,648.60	26.22%	一年以内
卡口	2,449,320.30	9.26%	一年以内
视频门禁云平台	265,486.64	1.00%	一年以内
车辆识别控制机	8,176.99	0.03%	一年以内
视频安全接入盒子	2,601,062.64	9.83%	一年以内
视频转码接入网关	2,534,336.49	9.58%	一年以内
其他	189,365.71	0.72%	一年以内
发出商品：			
路由器	757,520.00	2.86%	一年以内
视频门禁	2,530,441.40	9.57%	一年以内
车辆识别控制机	2,698,407.10	10.20%	一年以内
视频门禁云平台	44,247.79	0.17%	一年以内
其他	1,082,275.00	4.09%	一年以内
存货合计	26,451,367.02	100.00%	-

（续）

存货类别	2019 年 12 月 31 日		
	金额	占比	库龄
库存商品：			
服务器	40,707.96	0.12%	一年以内
工控机	2,704,779.09	7.82%	一年以内
路由器	1,506,239.62	4.35%	一年以内

卡口	6,764,538.40	19.55%	一年以内
视频门禁	1,693,978.87	4.89%	一年以内
视频门禁云平台	132,743.36	0.38%	一年以内
其他	150,843.11	0.44%	一年以内
发出商品:			
服务器	5,279,026.55	15.25%	一年以内
路由器	3,262,767.50	9.43%	一年以内
	1,245,585.46	3.60%	1-2 年
电子围栏	4,789,730.66	13.84%	一年以内
	2,032,124.85	5.87%	1-2 年
视频门禁	4,967,611.35	14.35%	一年以内
其他	37,729.98	0.11%	一年以内
存货合计	34,608,406.76	100.00%	-

(续)

存货类别	2018 年 12 月 31 日		
	金额	占比	库龄
库存商品:			
工控机	61,782.01	0.21%	一年以内
路由器	1,154,359.45	3.96%	一年以内
卡口	436,210.32	1.50%	一年以内
电子围栏	4,735,626.29	16.24%	一年以内
发出商品:			
服务器	3,359,955.50	11.52%	一年以内
工控机	2,626,396.53	9.01%	一年以内
路由器	8,724,557.98	29.92%	一年以内
卡口	3,985,825.39	13.67%	一年以内
电子围栏	4,070,055.80	13.96%	一年以内
存货合计	29,154,769.27	100.00%	-

(续)

存货类别	2017 年 12 月 31 日		
	金额	占比	库龄
库存商品:			
服务器	265,127.91	1.63%	一年以内

工控机	752,013.07	4.62%	一年以内
路由器	2,766,700.97	17.01%	一年以内
卡口	8,164,301.72	50.20%	一年以内
	263,846.38	1.62%	1-2 年
发出商品：			
服务器	4,050,256.32	24.91%	一年以内
存货合计	16,262,246.37	100.00%	-

报告期各期末，存货由库存商品和发出商品构成。

2、报告期内原材料采购金额、营业成本和各年末存货之间的关系

2017-2020 年度，原材料采购金额、营业成本和各年末存货情况如下：

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料采购金额	110,355,957.37	99,146,229.14	87,774,279.62	60,948,224.40
营业成本	119,255,588.02	93,692,591.65	76,487,704.38	60,188,933.33
其中：直接材料	118,512,997.11	93,692,591.65	74,881,756.72	56,375,948.49
人工及其他	742,590.91	-	1,605,947.66	3,812,984.84
期末存货	26,451,367.02	34,608,406.76	29,154,769.27	16,262,246.37
其中：库存商品	19,338,475.73	12,993,830.41	6,387,978.07	12,211,990.05
发出商品	7,112,891.29	21,614,576.35	22,766,791.20	4,050,256.32

注：具体原材料采购、营业成本与各年末存货构成及对比数据，详见本问题回复之“（一）说明存货余额持续增长与收入、成本变动的匹配性；相关库存商品、发出商品是否有订单支持；发出商品的具体结算方式、验收时点、结算周期以及期后发出商品的结算情况。/1、存货余额持续增长与收入、成本变动的匹配性”。

公司的营业成本主要为采购的路由器、服务器、视频门禁系统、工控机等采购成本，无需进行进一步的生产加工，公司只需要在采购相关设备后安装/灌装相关软件，对于批量软件安装/灌装由供应商直接完成，少量服务器的软件灌装/安装由公司员工完成，因此只有在提供技术服务时会产生零星人工费用及其他费用，整体占比较低。

公司原材料取得时按实际成本入账，对无需进一步生产加工的产品直接结转为库存商品，库存商品发出时按加权平均法计价。根据收入成本配比原则，产品发货后确认收入前，相关产品计入发出商品，确认收入后结转发出商品成本至营业成本。各年末存货

金额包括库存商品的入库金额和发出商品的计价金额。公司不存在提前确认收入结转成本的情况。

3、结合存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备的计提方法以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等因素，说明存货未计提跌价减值准备是否合理，是否存在应计提存货减值准备未计提的情况

(1) 存货可变现净值的确定依据如下：

发出商品：已签订相应的销售合同，以商品的合同价格作为可变现净值的计算基础。

库存商品：A、已签订相应销售合同的，以商品的合同价格作为可变现净值的计算基础；B、未签订相应销售合同的，以商品的市场销售价格作为可 变现净值的计算基础。在上述基础上考虑销售费用及销售税金的影响，计算出存货的可变现净值。

(2) 存货跌价准备的计提方法：

资产负债表日比较存货成本与可变现净值孰低，当存货成本低于可变现净值时，存货按成本计量，不需要计提存货跌价准备；当可变现净值低于存货成本时，存货按可变现净值计量，将成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

(3) 同行业可比公司存货跌价准备的计提政策和计提情况

经查询可比公司 2019 年年度报告，可比公司存货跌价准备的计提政策如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
辰安科技	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。 在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后 事项的影响等因素。 ①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计 售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分 的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。 ②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差

	额计提存货跌价准备。 ③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。 ④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
美亚柏科	存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本集团通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。
数字政通	根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。
中电兴发	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

根据上表，同行业可比公司存货跌价准备计提政策与公司不存在差异。

报告期内各期，同行业可比公司具体存货构成及跌价计提比例情况如下：

公司名称	存货项目	存货跌价准备占存货余额比例		
		2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
辰安科技	原材料	0.58%	0.58%	-
	在产品	0.10%	0.12%	-
	库存商品	0.85%	0.19%	-
	发出商品	0.53%	0.50%	-
	建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-

	合计	2.06%	1.39%	-
美亚柏科	原材料	0.46%	0.54%	0.56%
	在产品	0.00%	0.02%	0.06%
	库存商品	0.82%	0.22%	0.26%
	发出商品	2.27%	2.53%	4.84%
	工程施工	-	-	-
	合计	3.55%	3.32%	5.73%
数字政通	原材料	0.60%	0.26%	-
	在产品	-	6.20%	-
	库存商品	1.76%	0.82%	-
	周转材料	-	-	-
	项目成本	6.47%	0.00%	-
	合计	8.83%	7.28%	-
中电兴发	原材料	0.04%	0.02%	0.02%
	在产品	-	-	-
	库存商品	1.72%	3.31%	2.69%
	周转材料	-	-	-
	建造合同形成的已完工未结算资产	0.01%	6.20%	0.06%
	合计	1.77%	9.53%	2.76%

注：截至本问询函回复签署日，同行业可比公司尚未全部披露 2020 年年度报告，故未进行对比。

（4）存货未计提跌价减值准备合理性分析

报告期内各期，公司存货均由库存商品和发出商品构成。因公司所销售产品均为嵌入软件的硬件设备，并非直接销售硬件产品，公司产品的销售价格明显高于硬件设备的采购成本，故公司库存商品不存在减值迹象。报告期各期末，公司发出商品均有合同或订单支持，其商品售价高于采购成本，故发出商品不存在减值迹象。

同行业可比公司中，存货构成大多由原材料、库存商品、发出商品、半成品、建造合同形成的已完工未结算资产等构成，存货明细项目较多。2017-2019 年末，同行业可比公司库存商品跌价准备平均计提比例为 0.74%、1.14%和 1.29%；发出商品跌价准备平均计提比例为 2.42%、1.52%和 1.40%，平均计提比例较低。若按照同行业可比公司库存商品、发出商品跌价准备计提比例平均数测算计提公司存货跌价准备，则公司存货跌价

准备计提金额及对各期利润总额影响情况如下：

单位：元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
库存商品跌价计提金额	166,977.77	72,511.80	89,998.46
发出商品跌价计提金额	302,251.66	345,219.81	98,066.21
合计	469,229.42	417,731.61	188,064.67
当期利润总额（未提跌价）	49,742,568.40	36,120,420.57	33,978,061.28
影响比例	-0.94%	-1.16%	-0.55%

根据上表，若公司按照同行业可比公司存货跌价准备计提比例平均数计提存货跌价准备金额，对公司当期利润影响较小。

综上，公司存货未计提跌价准备合理，不存在应计提存货减值准备未计提的情况。

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、取得存货明细表，与公司账簿、凭证、报表中相关记录进行核对；查验采购合同、商品销售订单，核实各期采购、销售，分析存货余额持续与收入、成本变动的匹配性；查验发出商品的相关合同，确认发出商品的核算是否按照了合同约定，分析发出商品核算的规范性、期末发出商品余额大幅增加的合理性；

2、结合营业成本的核查，与相关采购合同进行核对，核查主要采购供应商的合同、凭证；

3、对库存商品进行实地盘点，观察其是否存在减值情况；对发出商品进行函证，核对出库单、成本结转情况，确定其真实性；取得发出商品对应的销售合同，核查期后确认收入情况；

4、访谈相关管理人员，查阅企业账簿，商品出入库单据，了解并核实是否存在退换货情况和质量纠纷情况；

5、取得公司制定的《财务管理制度》、《存货管理制度》、《销售管理制度》等制度，

了解其存货管理、销售管理等内控制度；

6、结合同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等因素，分析存货未计提跌价减值准备的合理性。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、发行人存货余额持续增长与收入、成本变动具有匹配性，相关发出商品均有订单支持；发出商品的具体结算方式、验收时点、结算周期以及期后发出商品的结算情况正确、合理，符合公司的经营情况。2020 年末发出商品已有 87.00%于期后确认收入。

2、2018 年度发出商品余额大幅增加主要系根据已签署合同及客户要求发货，但未达到收入确认条件，未确认收入所致；主要的发出商品未按照合同的约定收取一定比例的预收款，符合商业惯例。

3、报告期各期发出商品主要存放于客户处，发出商品后至确认收入前由客户签署收货单并进行发出商品保管，若在此期间若出现毁损等情况，可向客户索赔。对于发出商品，一经发出，即转由销售人员进行管理。在销售未实现前，销售人员应定期/不定期对于上述产品进行实物盘点，跟踪货物发出物流信息及签收情况；报告期末仍未实现销售的发出商品，销售人员、仓库管理人员应配合财务人员进行发出商品的核对及盘点替代程序，发现问题及时向公司进行汇报。销售人员应密切关注相关客户的经营情况，保证公司资产的完整。如果出现丢失等情况，公司将追究相关人员的管理责任。

4、公司制定了《销售管理制度》，规定了具体的产品退换货管理办法及流程。截至本问询函回复签署日，公司未发生由于产品质量问题引起的退换货。

5、公司期末存货余额由库存商品、发出商品组成：库存商品各期末由财务人员与库管共同对各仓库库存的全部库存商品进行实地盘点，盘点范围为公司全部种类存货，地点涉及所有仓库，盘点率为 100%。对于发出商品，公司通常不进行实地盘点，而是对所有发出商品执行盘点替代程序；经盘点，公司存货不存在账实差异；公司依据账面记录对全部发出商品与负责的销售人员进行核对或者采取直接向对方函证的方式，确定发出商品的真实性，保证发出商品盘点的完整性并确认发出商品的权属情况。

会计机构项目组成员于2020年12月31日现场监盘了公司2020年末库存商品情况，监盘比例为100%，监盘地点为公司仓库，监盘程序合规；会计机构对发出商品进行了函证，函证比例为100%，截至本问询函回复签署日，发出商品函证已全部收回。

6、发行人报告期内原材料采购金额、营业成本和各年末存货之间的勾稽关系合理；公司存货不存在减值情况，未计提跌价减值准备合理，不存在应计提存货减值准备未计提的情况。

问题 19. 成本费用核算的规范性

(1) 补充披露采购与成本结转情况。根据公开发行说明书，发行人主营业务成本主要由直接材料构成，无直接人工和制造费用。请发行人：①补充披露报告期各期原材料采购的主要产品类型、耗用数量及单价，并分析单价变动的原因及合理性。②补充披露主营业务成本结构变动与主营业务收入结构变动的匹配性，结合生产模式及生产过程，详细说明各期成本核算的步骤、方法和过程，相关生产成本的归集、营业成本的结转等能否准确核算，是否有清晰的界限，以及相关成本的归集对象、相关成本分摊的具体方式和比例，并进一步说明成本的相关会计核算是否准确、完整。③结合各期前五大应付账款的款项性质、账龄及金额，补充说明应付账款余额与采购模式、采购内容、采购金额及成本的匹配关系。

(2) 研发支出归集、核算的规范性。根据公开发行说明书，2017年至2020年上半年，发行人研发投入金额分别为2,093.71万元、2,693.97万元、4,763.84万元和1,544.42万元，占营业收入的比例分别为15.38%、16.46%、23.72%和19.14%，高于同行业可比公司，发行人2019年存在前期会计差错更正，将原误入开发支出的无形资产进行更正，将原资本化的部分研发支出费用化。请发行人：①补充披露上述会计差错产生原因，研发支出的成本费用归集范围是否恰当，研发支出的发生是否真实，是否与相关研发活动切实相关，是否存在为申请高新技术企业认定及企业所得税费用加计扣除目的虚增研发支出以及调整期间利润的情形。②结合发行人报告期内研发采购与生产采购的规模变动情况，说明是否存在应计入营业成本或其他费用的支出计入研发费用的情形。

(3) 研发人员薪酬大幅增长的合理性。根据公开发行说明书，2017年至2020年上半年，发行人研发人员工资金额分别为936.95万元、1,347.94万元、1,735.79万元和

526.20 万元，增幅较大。请公司结合研发人员数量、学历结构、研发项目等变化情况，说明研发投入中职工薪酬增长较快的合理性，2019 年研发投入大幅增长的原因及合理性。

(4) 披露与研发相关的无形资产摊销情况。请发行人说明与研发相关的无形资产具体情况，包括无形资产名称、原值、来源、主要用途，摊销年限，研发投入明细与研发费用明细中的折旧摊销金额不匹配的原因，研发支出资本化形成的无形资产后续摊销是否计入产品成本或管理费用；说明对于发行人研发资本化投入所结转的无形资产后续摊销均计入研发费用，而非按照资产的受益对象计入成本或当期损益的原因。

(5) 研发支出资本化依据是否充分。根据公开发行说明书，发行人 2019 年度及 2020 年 1-6 月存在研发支出资本化的情形，资本化金额分别为 2,020.87 万元、811.09 万元。公司对项目进行深入市场调研、技术预研、财务预测及立项评审，对研发项目预期形成技术成果的技术可行性、经济可行性等进行评估判断，并根据需求分析及系统设计进行测试用例的设计与评估。通过测试用例评审之后，进入最小可行性产品测试版的开发阶段，对测试版本进行测试、验证并修正。在确认测试版本技术可行、可以进行正式版开发，并通过项目正式版开发启动评审会后，该项目进入开发阶段。请发行人：①补充披露报告期内各研发项目费用化阶段支出明细、资本化阶段支出明细，转入无形资产具体时点、转入无形资产的标准、是否存在项目在研究阶段即中止或终止的情况，若有，补充披露相关项目名称、中止或终止原因、已发生费用具体构成。②结合各期研发人数和研发投入金额，补充披露人均研发投入，说明各期人均研发投入是否存在重大差异，若有，说明原因，补充披露发行人项目评审流程、评审通过标准、报告期内各资本化项目具体评审人员（外部评审人员单独列示）、评审人员专业背景、学术研究成果、是否与公司及其关联方存在业务往来或资金往来（收取评审费除外）。③说明将完成研发项目测试版本总结报告，并通过正式版开发启动评审会作为资本化开始时点是否为行业通用做法，若否，说明发行人将此作为资本化开始时点的原因。④发行人 2019 年以前存在多个研发项目，均未作资本化处理。请说明 2019 年以前不存在研发项目资本化的原因及合理性，是否存在未资本化即结转至无形资产的情形，若是，补充披露对应结转的无形资产及金额。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

(一) 补充披露采购与成本结转情况。

1、补充披露报告期各期原材料采购的主要产品类型、耗用数量及单价，并分析单价变动的原因及合理性。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（二）营业成本分析/4.营业成本总体分析”中补充披露如下：

“（1）报告期各期原材料采购的主要产品类型、耗用数量及单价，单价变动的原因及合理性分析

发行人主营业务产品所耗用的原材料类型主要为服务器、工控机、路由器、卡口、电子围栏、视频门禁、视频门禁云平台、车辆识别控制机、视频安全接入盒子、视频转码接入网关等，成本口径统计主要原材料耗用数据如下：

单位：元

原材料	2020 年度				
	本期耗用数量 (个)	本期耗用额	本期耗用单位 成本	占比	单位成本变 动比例
服务器	122	7,174,601.63	58,808.21	6.05%	-3.74%
工控机	6,189	12,616,587.63	2,038.55	10.65%	0.90%
路由器	225,234	35,461,092.62	157.44	29.92%	-11.63%
卡口	5,076	14,149,908.36	2,787.61	11.94%	90.55%
电子围栏	85	6,821,855.51	80,257.12	5.76%	18.15%
视频门禁	8,418	26,452,832.09	3,142.41	22.32%	8.71%
视频门禁云平台	34	1,504,424.86	44,247.79	1.27%	0.00%
车辆识别控制机	1,570	12,837,876.08	8,176.99	10.83%	-
视频安全接入盒子	330	513,981.60	1,557.52	0.43%	-
视频转码接入网关	125	570,796.25	4,566.37	0.48%	-
其他	-	409,040.48	-	0.35%	-
合计	-	118,512,997.11	-	-	-
原材料	2019 年度				
	本期耗用数量 (个)	本期耗用额	本期耗用单位 成本	占比	单位成本变 动比例
服务器	55	3,359,955.50	61,090.10	3.59%	22.70%
工控机	6,231	12,589,328.65	2,020.43	13.44%	2.20%

路由器	237,814	42,370,408.88	178.17	45.22%	-19.56%
卡口	6,958	10,179,320.49	1,462.97	10.86%	-45.77%
电子围栏	60	4,075,861.98	67,931.03	4.35%	0.46%
视频门禁	6,590	19,049,392.40	2,890.65	20.33%	97.24%
视频门禁云平台	13	575,221.25	44,247.79	0.61%	2.65%
其他	-	1,493,102.50	-	1.59%	-
合计	-	93,692,591.65	-	-	-
原材料	2018 年度				
	本期耗用数量 (个)	本期耗用额	本期耗用单位 成本	占比	单位成本变 动比例
服务器	98	4,879,383.36	49,789.63	6.52%	-46.10%
工控机	2,244	4,436,248.33	1,976.94	5.92%	0.54%
路由器	193,818	42,927,919.20	221.49	57.33%	1.15%
卡口	5,093	13,740,164.11	2,697.85	18.35%	3.56%
电子围栏	129	8,723,041.74	67,620.48	11.65%	-
视频门禁	90	131,896.53	1,465.52	0.18%	-
视频门禁云平台	1	43,103.45	43,103.45	0.06%	-
合计	-	74,881,756.72	-	-	-
原材料	2017 年度				
	本期耗用数量 (个)	本期耗用额	本期耗用单位 成本	占比	单位成本变 动比例
服务器	211	19,490,151.16	92,370.38	34.57%	-
工控机	9,944	19,553,453.04	1,966.36	34.68%	-
路由器	60,776	13,307,340.84	218.96	23.60%	-
卡口	1,545	4,025,003.45	2,605.18	7.14%	-
合计	-	56,375,948.49	-	-	-

公司主要销售嵌入式软硬件设备，所需硬件设备（即原材料）均为外购，上述原材料中，路由器主要用于广道无线接入系统；服务器主要用于广道网络行为安全管理平台、智感安防社区管理平台、智能舆情分析系统、容灾备份系统 4 类产品；电子围栏主要用于广道移动终端特征静默采集系统高端产品，卡口主要用于广道移动终端特征静默采集系统高端以下产品；工控机主要用于广道网络安全管理系统；视频门禁、视频门禁云平台主要用于智感安防社区视频门禁系统；车辆识别控制机主要用于智感安防社区车牌识

别系统；视频转码接入网关、视频安全接入盒子主要用于社会视频资源统一接入系统。发行人所采购原材料均为市场常见设备或配件，供给较为充足。

2017年、2018年、2019年、2020年，公司采购工控机的单价较为平稳，逐年略有增长，但增长幅度较小；公司采购服务器、卡口、路由器、电子围栏、视频门禁、视频门禁云平台的单价波动较大，主要系（1）发行人主要从城市公共安全领域，不同应用场景或产品类型对硬件设备类型及配置要求不同，耗用的原材料种类、型号存在较大差异；（2）同种硬件设备由于使用领域的不同，设备型号存在差异，不同型号的设备价格不同，因此平均耗用成本存在差异；（3）同类型设备受品牌影响，从不同供应商处采购，其价格也会存在差异。

具体来说，公司服务器采购供应商主要是深圳市宏威腾飞网络有限公司，2017年主要采购中高端服务器，故2017年服务器的采购单价相对较高；2018-2019年主要采购中低端服务器；2020年公司主要采购低端服务器，故2020年服务器的采购单价相对较低。

公司卡口采购供应商主要是深圳市迈拓诚悦科技有限公司和深圳市吉太科技有限公司，2017年、2018年向深圳市迈拓诚悦科技有限公司含税采购单价均为3,150元，采购单价未发生变化；2019年，向深圳市迈拓诚悦科技有限公司含税采购单价3,150元卡口的同时，向深圳市迈拓诚悦科技有限公司和深圳市吉太科技有限公司大量采购了含税单价为900元、950元的卡口，故2019年卡口平均采购单价较2018年下降45.77%。

公司路由器采购供应商主要是极科极客、小海智讯、深圳市必联电子有限公司、深圳市华域唐风网络科技有限公司，2017年、2018年从极科极客采购中低端路由器较多，采购单价较为稳定；2019年从深圳市必联电子有限公司及小海智讯主要采购低端路由器，从深圳市华域唐风网络科技有限公司采购高端路由器，2019年增加了低端路由器的采购数量，2019年路由器的平均采购单价较2018年下降19.56%；2020年从深圳市必联电子有限公司采购中低端路由器，从小海智讯采购低端路由器，未采购高端路由器，故2020年路由器平均采购单价较2019年下降11.63%。

公司电子围栏采购供应商主要是福建三元达网络技术有限公司和上海顶竹通讯技术有限公司，2018年采购244个，其中230个含税采购单价为7.88万元，14个含税采购单价为13.94万元（2018年12月采购），2019年仅采购1批15个，含税采购单价为

15.76 万元，2020 年末采购电子围栏，故根据加权平均法，2018-2020 年发出电子围栏的结转的存货成本增加。

公司视频门禁采购供应商主要是广州云果信息科技有限公司和肇庆市中腾电子科技有限公司，2018 年，公司从广州云果信息科技有限公司采购视频门禁，含税采购单价为 1,700 元；2019 年，公司从广州云果信息科技有限公司采购视频门禁，大部分含税采购单价为 3,400 元，少量含税采购单价为 850 元、1,190 元，故 2019 年视频门禁平均采购单价较 2018 年增加 97.24%；2020 年，公司从广州云果信息科技有限公司采购大部分视频门禁，含税采购单价为 3,400 元，从肇庆市中腾电子科技有限公司采购 30 个视频门禁，含税采购单价为 26,239 元，故 2020 年视频门禁平均采购单价较 2018 年增加 8.71%。

综上，原材料采购单价变动具有合理性。”

2、补充披露主营业务成本结构变动与主营业务收入结构变动的匹配性，结合生产模式及生产过程，详细说明各期成本核算的步骤、方法和过程，相关生产成本的归集、营业成本的结转等能否准确核算，是否有清晰的界限，以及相关成本的归集对象、相关成本分摊的具体方式和比例，并进一步说明成本的相关会计核算是否准确、完整。

(1) 主营业务成本结构变动与主营业务收入结构变动的匹配性

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（二）营业成本分析/4.营业成本总体分析”中补充披露如下：

“(2) 主营业务成本结构变动与主营业务收入结构变动的匹配性

报告期公司主营业务成本结构变动与主营业务收入结构变动的匹配性如下：

单位：元

项目	2020 年度			
	收入	收入占比	成本	成本占比
广道无线接入系统	71,715,929.27	31.76%	35,453,731.74	29.73%
广道移动终端特征静默采集系统	26,053,805.34	11.54%	14,149,908.36	11.87%
广道网络安全管理系统	27,680,715.12	12.26%	12,616,587.63	10.58%
智感安防社区系列产品	75,956,938.92	33.64%	42,690,708.11	35.80%
其中：智感安防社区视频门禁系统	49,618,885.89	21.98%	27,957,256.95	23.44%
智感安防社区车牌识别系统	21,952,212.33	9.72%	12,837,876.08	10.85%

智感安防社区管理平台	4,385,840.70	1.94%	1,895,575.08	1.60%
广道网络行为安全管理平台	21,013,274.37	9.31%	12,100,882.06	10.15%
社会视频资源统一接入系统	1,681,407.08	0.74%	1,084,777.85	0.91%
服务费	399,674.59	0.18%	174,873.00	0.15%
其他	1,288,266.27	0.57%	984,119.27	0.83%
合计	225,790,010.96	100.00%	119,255,588.02	100.00%
项目	2019 年度			
	收入	收入占比	成本	成本占比
广道无线接入系统	100,281,432.79	49.94%	43,487,139.40	46.41%
广道移动终端特征静默采集系统	29,948,832.79	14.91%	14,255,182.48	15.21%
广道网络安全管理系统	31,014,209.50	15.44%	14,826,629.88	15.82%
智感安防社区系列产品	35,431,238.93	17.64%	19,624,613.65	20.95%
其中：智感安防社区视频门禁系统	35,431,238.93	17.64%	19,624,613.65	20.95%
服务费	4,082,054.15	2.03%	1,471,116.50	1.57%
智能舆情分析系统	52,350.46	0.03%	27,909.74	0.03%
合计	200,810,118.62	100.00%	93,692,591.65	100.00%
项目	2018 年度			
	收入	收入占比	成本	成本占比
广道无线接入系统	99,013,584.28	60.48%	42,927,919.20	56.12%
广道移动终端特征静默采集系统	42,248,021.01	25.81%	22,463,205.85	29.37%
广道网络安全管理系统	10,685,078.09	6.53%	4,436,248.33	5.80%
智感安防社区系列产品	350,000.00	0.21%	174,999.98	0.23%
其中：智感安防社区视频门禁系统	350,000.00	0.21%	174,999.98	0.23%
广道网络行为安全管理平台	6,977,241.38	4.26%	4,050,256.32	5.30%
服务费	192,726.46	0.12%		0.00%
智能舆情分析系统	4,237,750.00	2.59%	2,435,074.70	3.18%
合计	163,704,401.22	100.00%	76,487,704.38	100.00%
项目	2017 年度			
	收入	收入占比	成本	成本占比
广道无线接入系统	31,548,299.12	23.18%	13,307,340.84	22.11%
广道移动终端特征静默采集系统	10,563,247.86	7.76%	4,085,174.39	6.79%
广道网络安全管理系统	50,533,333.32	37.12%	19,493,282.10	32.39%
服务费	1,492,610.05	1.10%	0.00	0.00%
智能舆情分析系统	25,755,375.70	18.92%	14,081,789.45	23.40%
容灾备份系统	16,233,333.33	11.93%	9,221,346.55	15.32%
合计	136,126,199.38	100.00%	60,188,933.33	100.00%

根据上表，各类别收入结构与成本结构相一致，主营业务收入结构与主营业务成本结构相匹配。”

(1) 结合生产模式及生产过程，详细说明各期成本核算的步骤、方法和过程，相关生产成本的归集、营业成本的结转等能否准确核算，是否有清晰的界限，以及相关成本的归集对象、相关成本分摊的具体方式和比例，并进一步说明成本的相关会计核算是否准确、完整。

发行人不是生产型企业。发行人根据客户订单，直接外购需要的原材料，入库后结转至库存商品，大部分产品已在采购入库前由供应商将软件灌装；小部分由销售部的技术人员对软件进行灌装完成后，即可出售。部分产品在客户的要求下，需赴现场进行设备安装或提供安装指导，该部分安装成本可直接归集至单笔订单，无需分摊。故公司成本核算仅有直接材料和部分人工费等，无直接人工和制造费用。

存货的计价方式公司发出存货的成本计量采用加权平均法。根据收入成本配比原则，确认收入结转成本。

综上，发行人已经建立并执行了准确合理的成本核算方法及流程，相关成本归集准确、完整。

3、结合各期前五大应付账款的款项性质、账龄及金额，补充说明应付账款余额与采购模式、采购内容、采购金额及成本的匹配关系。

2017-2020 年末，公司应付账款余额较小，分别为 723,000.00 元、0.00 元、90,238.98 元和 31,173.00 元，应付账款对应的供应商、采购内容、款项性质及采购模式如下表所示：

单位：元

供应商	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	采购内容	款项性质	采购模式
深圳市蓝科鑫业科技有限公司	-	-	-	701,000.00	电脑、软件	货款	赊销
北京荣大伟业商贸有限公司深圳分公司	-	-	-	5,000.00	挂牌材料制作费	服务费	赊销
深圳市吉太科技有限公司	-	86,600.00	-	17,000.00	卡口	货款	赊销
肇庆市德迅网络科技有限公司端州分公司	9,600.00	-	-	-	电脑	货款	赊销
深圳沃码科技有限公司	-	3,530.00	-	-	原材料	货款	赊销

广州晶东贸易有限公司		108.98			U 盘	货款	赊销
深圳市华域数安科技有限公司	21,573.00	-	-	-	视频安全接入盒子、视频转码接入网关	货款	赊销
合计	31,173.00	90,238.98	-	723,000.00	-	-	-

上述应付账款账龄均在一年以内。

报告期内，发行人采购内容主要包括固定资产、无形资产、原材料及合作研发，与主要供应商约定的采购结算模式包括（1）货到 3-7 个工作日一次性付款（2）先款后货（3）两阶段付款：合同签署后付部分款项，收货后付剩余款项。发行人向主要供应商采购商品均按照合同约定准时付款，基本都是现款采购，故各期末，应付账款余额较小。

2017-2020 年度，公司采购总额 98%以上为现款采购，赊销采购的金额较小，公司根据收入配比原则结转成本，不同模式采购金额如下表：

单位：万元

采购模式	2020 年		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
赊销采购	105.10	0.95	64.23	0.52	44.34	0.51	111.10	1.37
现款采购	10,998.76	99.05	12,270.23	99.48	8,668.84	99.49	7,994.99	98.63
合计	11,103.86	100.00	12,334.46	100.00	8,713.18	100.00	8,106.09	100.00

综上，各期末应付账款余额与采购模式、采购内容、采购金额及成本相匹配。

（二）研发支出归集、核算的规范性。

1、补充披露上述会计差错产生原因，研发支出的成本费用归集范围是否恰当，研发支出的发生是否真实，是否与相关研发活动切实相关，是否存在为申请高新技术企业认定及企业所得税费用加计扣除目的虚增研发支出以及调整期间利润的情形。

（1）会计差错产生原因

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/七、会计政策、估计变更及会计差错/（三）会计差错更正/1.追溯调整法/其他事项/（1）2019 年度更正事项/①合

并报表项目”中补充披露如下：

“2019年，公司外购8个技术中间件，原值合计11,972,679.25元；公司财务人员误认为外购的技术中间件为公司开发软件的组成部分，故将其成本计入了开发支出。保荐机构、申报会计师经与公司相关技术人员及对上述供应商访谈后了解到，购买的上述软件是技术中间件，属于开发软件的工具而非组成部分，该软件可以用于开发、研发其他技术，应计入到无形资产再进行摊销。8个技术中间件具体情况如下：

单位：万元

序号	技术中间件名称	购买日期	出售方	金额	使用条件及用途
1	基于大数据日志分析的面 向群体用户的商品热度定 义系统及存储	2019年6月	北京信息科技大 学	120.00	物联网数据统一接入管理平 台技术中间件
2	专用高清视频解码软件模 块	2019年6月	深圳市华域数安 科技有限公司	123.02	智感安防社区数据融合治理 系统技术中间件
3	频域水印系统	2019年6月	北京海清数字技 术有限公司	64.15	人脸图像安全储存于泄露溯 源系统技术中间件
4	大气污染数据分析总控制 后台系统	2019年9月	北京信息科技大 学	170.00	基于“两尘四气”的便携式 大气污染溯源系统技术中间 件
5	基于无线感知的安防监控 辅助系统	2019年11月	北京信息科技大 学	179.40	安防监控辅助系统技术中间 件
6	异构数据的结构化描述、语 义理解与信息融合系统	2019年11月	北京信息科技大 学	269.00	智慧社区群体兴趣偏好分析 系统技术中间件
7	多网格融合大数据系统	2019年11月	深圳市华域数安 科技有限公司	202.83	社区可疑人员分析与预警系 统技术中间件
8	数字水印系统	2019年11月	深圳市华域唐风 网络科技有限公司	68.87	人脸图像安全储存于泄露溯 源系统技术中间件
合计				1,197.27	

”

(2) 研发支出的成本费用归集范围是否恰当，研发支出的发生是否真实，是否与相关研发活动切实相关，是否存在为申请高新技术企业认定及企业所得税费用加计扣除目的虚增研发支出以及调整期间利润的情形。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品

或服务情况/（三）公司的主要经营模式/4、研发模式/（3）研发资金管理及成本费用的核算情况”中补充披露如下：

“2）成本费用核算

会计核算中，公司研发项目产生的成本费用计入“研发支出”科目核算，财务人员设立研发台账归集各项目研发支出，根据具体的支出内容设置明细科目进行核算。

为了规范公司的研究与开发流程，降低研发风险，准确恰当地核算研发费用，公司建立了《产品开发部门管理制度》，明确了研发支出的开支范围和标准，项目实施过程中严格按照制度执行。研究支出具体内容包括用于研发活动的电子设备等固定资产的折旧费或租赁费以及相关固定资产的运行维护、维修等费用；公司在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用；用于研发活动的软件、专利权、非专利技术等无形资产的摊销费用；研发成果的论证、评审、验收、评估以及知识产权的申请费、注册费、代理费等费用；通过合作研发等方式，向合作研发机构支付的费用；与研发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、会议费、调研费、设计费、租赁费、差旅费、办公费、外事费、研发人员培训费、培养费、专家咨询费、高新科技研发保险费用等，具体归集分摊情况如下：

序号	研发投入类型	费用组成、归集方法及分摊方式
1	人工费	包括研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用。 每月人力资源部依据考勤系统统计研发人员的实际工时，研发人员按照实际参与的研发项目上报工时，由产品战略中心（研发部门）进行审核，财务人员以此为基础在各研发项目间分配人工成本，归集入各项目的人工费。
2	合作研发费	包括合作研发机构实际投入研发的人员、研发工具等组成的费用。 根据实际合作研发的项目进行归集。当期发生的合作研发费用依据与合作研发机构签署的协议及研发进度进行归集。
3	折旧与摊销	包括研发项目所占用的固定资产的折旧与无形资产的摊销。 以各研发项目实际使用的固定资产以及无形资产为基础，在各项目间平均分摊。
4	房租费	包括各研发项目专用的租赁场所的房租费。 按各研发项目实际发生的房租费进行归集。
5	测试费	指项目在研发过程中软件运行测试费用。包括 MVP 版、正式版软件的开发测试费用。

		当期发生的测试费用依据与测试单位签定的合同、发票按具体研发项目进行归集。
6	设备租赁费	指研发过程中向外部单位租赁设备的费用。 财务根据相关设备租赁合同、发票以及各研发项目在研发活动中实际租赁设备的情况进行归集。
7	设计费	指请设计单位进行的软件应用界面的设计费用。 财务根据各项目实际发生费用情况进行归集。
8	调研费	指各研发人员对具体项目立项前期进行市场调研的相关费用。 财务根据各项目实际发生费用情况进行归集。
9	其他费用	指与研发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、会议费、差旅费、办公费、外事费、研发人员培训费、培养费、专家咨询费，研发成果的论证、评审、验收、评估以及知识产权的申请费、注册费、代理费等费用。 在实施过程中按具体研发项目进行归集。

.....

公司研发项目均严格按照研发控制体系和会计核算体系，建立了完善的研发台账，研究阶段和开发阶段的划分合理，与研发活动的流程相联系；研发支出资本化的条件均已满足，具有内外部证据支持；研发支出的成本费用归集范围恰当，研发支出真实发生，与相关研发活动切实相关，不存在为申请高新技术企业认定及企业所得税费用加计扣除目的虚增研发支出的情形。”

2、结合发行人报告期内研发采购与生产采购的规模变动情况，说明是否存在应计入营业成本或其他费用的支出计入研发费用的情形。

2017-2020 年度，公司采购包括存货、固定资产、无形资产、合作研发采购等，其中，归属于生产采购和研发采购金额如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产采购	110,355,957.37	99,146,229.14	87,774,279.62	60,948,224.40
研发采购	4,767,616.41	37,569,065.78	1,976,389.60	26,099,652.84
其中：软件采购	-	20,832,856.25	-	5,495,726.50
固定资产采购	41,729.61	4,539,773.95	12,700.85	17,702,954.64
合作研发	4,725,886.80	12,196,435.58	1,963,688.75	2,900,971.70

2017-2020 年度，公司生产采购具体情况详见本问询函回复之“问题 18.存货余额较

大且发出商品占比较高的合理性/一、发行人补充披露及说明/（一）说明存货余额持续增长与收入、成本变动的匹配性；相关库存商品、发出商品是否有订单支持；发出商品的具体结算方式、验收时点、结算周期以及期后发出商品的结算情况。”

公司非生产型企业，所购原材料一般已在供应商处进行软件的灌装，采购入库后可直接根据订单需求对外销售。

报告期内，发行人研发采购主要是购买用于开发自主软件的软件工具、电子设备类固定资产和合作研发采购；2017-2020 年度，公司研发采购金额分别为 26,099,652.84 元、1,976,389.60 元、37,569,065.78 元和 4,767,616.41 元，与 2018 年、2020 年相比，2017 年、2019 年研发采购金额较高，主要系（1）2017 年、2019 年因研发需要，采购相关研发软件较多，其中，2017 年采购 549.57 万元，2019 年采购 2,083.29 万元；（2）2017 年、2019 年外购较多固定资产用于研发，其中 2017 年采购 1,770.30 万元，2019 年采购 453.98 万元。（3）2019 年因新增多个研发项目，合作研发费用为 12,196,435.58 元，远高于其他年度合作研发金额。

公司对于研发项目已建立《产品开发部门管理制度》，确保研发相关的采购真实、准确和完整。公司在实施研发过程中，根据具体研发项目单独设立研发台账，对于可直接归属于单个研发项目的固定资产、无形资产投入，按其折旧、摊销期限进行研发投入金额的归集，对于可直接归属于单个研发项目的合作研发投入，按其实际发生额进行归集。对于不可直接归属于单个研发项目的研发投入，则根据相应研发投入的工时在多个研发项目中合理分摊。公司研发项目的材料采购与生产经营采购完全区分，财务部门按照采购归属的研发项目以及相应成本费用类别进行会计记录。

公司报告期内严格区分研发采购和生产采购，在实物管理方面也将两者隔离，防止出现混同的情况。公司研发采购与研发需要相关，与生产采购规模没有直接关联，不存在应计入营业成本或其他费用的支出计入研发费用的情形。

（三）研发人员薪酬大幅增长的合理性。

请公司结合研发人员数量、学历结构、研发项目等变化情况，说明研发投入中职工薪酬增长较快的合理性，2019 年研发投入大幅增长的原因及合理性。

2017-2020 年度，公司与研发投入相关的薪酬情况、研发项目数量如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发投入薪酬	13,106,414.52	17,357,854.90	13,479,359.71	9,369,521.14
其中：研发费用	9,758,301.47	9,923,588.27	13,479,359.71	9,369,521.14
开发支出	3,348,113.05	7,434,266.63	0.00	0.00
研发项目数量（个）	18	13	5	6

2017-2020 年度，研发人员数量、学历结构情况如下：

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
博士	2	1	5	5
硕士	6	5	11	9
本科	32	27	23	23
专科	14	10	1	2
专科以下	-	-	-	1
研发员工人数总计	54	43	40	40
研发投入薪酬	13,106,414.52	17,357,854.90	13,479,359.71	9,369,521.14
减：研发外聘专家薪酬	0.00	4,800,300.00	2,685,172.37	0.00
研发人员薪酬	13,106,414.52	12,557,554.90	10,794,187.34	9,369,521.14
研发人员平均薪酬	270,235.35	302,591.68	269,854.68	256,699.21

注：研发人员平均薪酬=研发人员薪酬/期初、期末研发员工人数平均数；2017 年期初研发员工人数为 33 人。

2017-2020 年度，公司研发投入中薪酬金额分别为 9,369,521.14 元、13,479,359.71 元、17,357,854.90 元和 13,106,414.52 元，因 2018 年和 2019 年存在外聘专家的情况，故剔除外聘专家薪酬费用后，2017-2020 年度，公司内部研发人员薪酬总额分别为 9,369,521.14 元、10,794,187.34 元、12,557,554.90 元和 13,106,414.52 元；2017-2020 年度，研发项目数量分别为 6 个、5 个、13 个和 18 个；2017-2020 年末，研发人员数量分别为 40 人、40 人、43 人和 54 人；2017-2020 年度，研发人员数量、薪酬总额随着研发项目数量的增加而增加。其中，2019 年研发投入薪酬大幅增长的原因为（1）薪酬中包含了外聘专家费用 4,800,300.00 元。（2）2019 年度新增多个研发项目。

2017-2020 年度，公司研发人员的人均薪酬分别为为 256,699.21 元、269,854.68 元、302,591.68 元、270,235.35 元 2017-2020 年度，人均薪酬总体呈增长趋势，主要系公司每年定期涨薪以及业绩提成逐年增长；2019 年人均大幅增长，主要系 2019 新增研发项目较多，公司未能及时招聘到符合研发要求的软件开发技术人员，使得在职研发人员工作内容和强度大幅增加，因此研发人员人均薪酬增加。

综上，公司重视研发投入，希望通过不断技术创新抓住市场先机，加快产品布局。公司是软件开发企业，研发部门是公司的核心部门，故研发投入中职工薪酬增长较快具备合理性，2019 年研发投入大幅增长具备合理性。

（四）披露与研发相关的无形资产摊销情况。

请发行人说明与研发相关的无形资产具体情况，包括无形资产名称、原值、来源、主要用途，摊销年限，研发投入明细与研发费用明细中的折旧摊销金额不匹配的原因，研发支出资本化形成的无形资产后续摊销是否计入产品成本或管理费用；说明对于发行人研发资本化投入所结转的无形资产后续摊销均计入研发费用，而非按照资产的受益对象计入成本或当期损益的原因。

1、截至 2020 年 12 月 31 日，公司与研发相关的无形资产情况

发行人与研发相关的无形资产具体情况，包括无形资产名称、原值、来源、主要用途，摊销年限详见本问询函回复之“问题 11.合作研发单位规模与发行人业务的匹配性/一、发行人补充披露及说明/（二）发行人是否具有独立研发能力。/1、补充披露公司研发机构或部门的运作模式及具体情况，包括但不限于研发项目管理、资金管理、成本费用核算，研发人员的数量、专业、学历及主要研发经历、研发相关资产情况、在合作研发中发挥的具体作用等。/（5）研发相关资产情况”。

2、研发投入明细与研发费用明细中的折旧摊销金额不匹配的原因

2017-2020 年度，公司与研发相关的无形资产摊销情况如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------	---------	---------

研发投入无形资产摊销	6,613,018.37	4,922,959.03	4,569,159.95	4,390,937.01
其中：研发费用	5,036,486.54	4,358,442.32	4,569,159.95	4,390,937.01
开发支出	1,576,531.83	564,516.71	0.00	0.00

研发投入明细与研发费用明细中的折旧摊销金额差异的原因是 2019 年，公司 9 个研发项目符合资本化条件，相关研发投入计入开发支出。具体为公司 2019 年外购的“基于大数据日志分析的面向群体用户的商品热度定义系统及存储、专用高清视频解码软件模块、频域水印系统、大气污染数据分析总控制后台系统、数字水印系统、多网格融合大数据系统、基于无线感知的安防监控辅助系统及异构数据的结构化描述、语义理解与信息融合系统”属于开发软件的工具，差异金额系该部分无形资产摊销金额计入了开发支出中，故不存在不匹配的情况。

3、资本化项目形成无形资产的后续摊销情况

公司资本化项目形成无形资产的后续摊销具体情况如下：

单位：元

项 目	入账金额	确认无形资产时间	2020 年度摊销金额	摊销对应科目
公安结构化数据统一接入平台	4,872,763.01	2020 年 7 月	487,276.30	管理费用
社区可疑人员分析与预警系统	3,870,558.72	2020 年 7 月	387,055.87	管理费用
物联网数据统一接入管理平台	2,594,116.46	2020 年 5 月	345,882.19	管理费用
智感安防社区数据融合治理系统	2,231,867.17	2020 年 5 月	297,582.29	管理费用
智慧社区群体兴趣偏好分析系统	5,474,288.40	2020 年 12 月	91,238.14	管理费用
基于“两尘四气”的便携式大气污染溯源系统	3,377,257.40	2020 年 8 月	281,438.12	管理费用
人脸图像安全储存与泄露溯源系统	3,095,948.35	2020 年 10 月	154,797.42	管理费用
安防监控辅助系统	2,337,066.77	2020 年 8 月	194,755.56	管理费用
广道警情云可视化智能分析系统	2,837,686.28	2020 年 7 月	283,768.63	管理费用
合 计	30,691,552.56	-	2,523,794.52	-

综上，发行人研发资本化投入所结转的无形资产后续摊销均计入管理费用，未计入研发费用。公司内部研发形成的无形资产根据受益对象对应到职能部门，由于公司内部研发形成的无形资产贯穿公司经营活动全过程，无法明确界定受益对象，因此计入管理费用，未计入成本。

（五）研发支出资本化依据是否充分。

1、补充披露报告期内各研发项目费用化阶段支出明细、资本化阶段支出明细，转入无形资产具体时点、转入无形资产的标准、是否存在项目在研究阶段即中止或终止的情况，若有，补充披露相关项目名称、中止或终止原因、已发生费用具体构成。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（六）研发投入分析/2.报告期内主要研发项目情况”中补充披露如下：

“报告期内，9个资本化研发项目费用化阶段支出明细、资本化阶段支出明细和转入无形资产时点如下：

单位：元

项目	阶段	中间件摊销	设备租赁费	房租	测试费	设计费	调研费	工资	合作研发费	总计	转入无形资产时点
公安结构化数据统一接入平台	费用化阶段	-	154,006.67	-	-	-	345,574.00	282,376.13	1,217,996.06	1,999,952.86	-
	资本化阶段	-	214,293.33	66,000.00	200,000.00	-	-	857,069.51	3,535,400.17	4,872,763.01	2020.7.13
社区可疑人员分析与预警系统	费用化阶段	-	85,714.28	-	-	-	309,730.65	500,544.40	562,500.15	1,458,489.47	-
	资本化阶段	304,245.27	154,285.73	-	470,000.00	98,300.00	-	798,680.71	2,045,047.02	3,870,558.72	2020.7.30
物联网数据统一接入管理平台	费用化阶段	32,666.67	101,333.33	-	-	-	357,778.00	47,256.02	590,222.39	1,129,256.42	-
	资本化阶段	207,333.33	183,666.67	188,000.00	520,000.00	-	-	425,338.86	1,069,777.61	2,594,116.46	2020.5.31
智感安防社区数据融合治理系统	费用化阶段	50,574.41	102,241.33	-	-	-	229,020.00	67,524.44	555,755.99	1,005,116.18	-
	资本化阶段	195,463.27	121,758.67	-	340,000.00	-	-	395,212.55	1,179,432.69	2,231,867.17	2020.5.31
智慧社区群体兴趣偏好分析系统	费用化阶段	-	61,666.67	-	-	-	218,718.00	5,981.50	-	286,366.17	-
	资本化阶段	588,811.07	188,333.33	376,250.00	330,000.00	200,000.00	-	3,790,894.00	-	5,474,288.40	2020.12.4
基于“两尘四气”的便携式大气污染溯源系统	费用化阶段	28,333.33	90,750.00	-	-	-	218,413.00	353,964.47	687,999.99	1,379,460.79	-
	资本化阶段	300,333.30	90,750.00	-	510,000.00	-	-	882,985.41	1,593,188.69	3,377,257.40	2020.8.18
人脸图像安全储存于泄露溯源系统	费用化阶段	35,639.40	77,077.77	-	-	-	154,377.00	117,237.27	501,666.97	885,998.41	-
	资本化阶段	272,772.52	121,122.23	-	430,000.00	-	-	681,833.78	1,590,219.82	3,095,948.35	2020.10.15
安防监控辅助系统	费用化阶段	-	72,126.65	-	-	-	157,707.00	98,880.50	584,453.33	913,167.48	-
	资本化阶段	272,090.00	102,373.35	66,000.00	320,000.00	-	-	558,377.50	1,018,225.92	2,337,066.77	2020.8.3
广道警情云可视化智能	费用化阶段		60,550.00	43,000.00				336,237.71		439,787.71	-

分析系统	资本化阶段	-	112,450.00	333,250.00	-	-	-	2,391,986.28	-	2,837,686.28	2020.7.2
------	-------	---	------------	------------	---	---	---	--------------	---	--------------	----------

各项目进入开发阶段以后，由项目研发小组组织或牵头合作开发方共同进行项目正式版的开发，由测试经理针对正式版进行测试，形成《正式版测试报告》。再由项目研发小组根据测试报告形成《正式版核心源代码》。在整个项目研发过程中，开发经理定期检查项目进度和完成情况，调整人员分工和安排，测试经理负责组织人员对项目的质量进行跟踪管控。反复测试完成后，项目研发小组报公司项目评审会召开会议审议，经与会半数以上委员同意方可进行研发项目验收。故，公司以项目决策委员会验收通过后作为开发支出转入无形资产的标准。

报告期内研发项目均已完成验收评审不存在项目在研究阶段即中止或终止的情况。”

2、结合各期研发人数和研发投入金额，补充披露人均研发投入，说明各期人均研发投入是否存在重大差异，若有，说明原因，补充披露发行人项目评审流程、评审通过标准、报告期内各资本化项目具体评审人员（外部评审人员单独列示）、评审人员专业背景、学术研究成果、是否与公司及其关联方存在业务往来或资金往来（收取评审费除外）。

（1）报告期内人均研发投入情况

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（六）研发投入分析/4.研发投入总体分析/”中补充披露如下：

“（4）报告期内人均研发投入情况

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
研发投入总额	30,909,685.30	47,638,433.99	26,939,695.04	20,937,135.11
各期末研发人员人数	54	43	40	40
人均研发投入	637,313.10	1,147,914.07	673,492.38	573,620.14

注：人均研发投入=研发投入总额/（期初+期末研发员工人数平均数）；2017 年期初研发员工人数为 33 人。

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，公司研发投入总额分别为 20,937,135.11 元、26,939,695.04 元、47,638,433.99 元和 30,909,685.30 元，人均研发投入金额分别为 573,620.14 元、673,492.38 元、1,147,914.07 元和 637,313.10 元。

2018 年较 2017 年，人均研发投入增加 99,872.24 元，主要系 1）研发人员数量增加和外聘专家成本导致研发薪酬增加。2）2017 年，公司采购研发固定资产 1,770.30 万元，自 2018 年起折旧费较 2017 年增加。

2019 年较 2018 年，人均研发投入增加 474,421.70 元，主要系 1）外聘专家成本增加以及研发项目数量增加导致研发薪酬增加。2019 新增研发项目较多，公司未能及时招聘到符合研发要求的软件开发技术人员，使得在职研发人员工作内容和强度大幅增加，因此研发人员薪酬增加。2）因未及时招聘足够数量符合研发条件的研发人员，公司 2019 年较多研发项目采用与外部机构合作研发的形式，发生合作研发费用 1,219.64 万元。3）新增研发项目发生 209.45 万元的设备租赁费和 199.13 万元的项目调研费。4）2019 年

度，研发人员数量增加较少。

2020 年较 2019 年，人均研发投入减少 510,600.97 元，主要系 1) 公司 9 个资本化研发项目均在 2019 年完成核心研发工作，2020 年新增研发支出较 2019 年减少。2) 2020 年减少了外聘专家费用。3) 2020 年新增 5 个研发项目，项目开始时间均在 2020 年下半年，故研发投入金额较小。

综上，根据研发投入总额和研发人员数量及研发项目情况，公司人均研发投入波动具有合理性，不存在重大差异。”

(2) 发行人项目评审流程、评审通过标准、报告期内各资本化项目具体评审人员（外部评审人员单独列示）、评审人员专业背景、学术研究成果、是否与公司及其关联方存在业务往来或资金往来（收取评审费除外）

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务情况/（三）公司的主要经营模式/4、研发模式/（2）研发项目管理”中补充披露如下：

“.....公司项目研发过程中，共召开 3 次项目评审会。第一次为研发项目立项评审会，研发项目经立项评审会通过后，项目正式立项，评审通过标准为项目贴合国家政策导向，研发成果预期可以实现公司技术、产品的升级、为公司创造收益或节约成本，研发项目具有可行性。第二次为研发项目正式版开发启动评审会，研发项目经正式版开发启动评审会评审通过后，进入资本化阶段，评审通过标准为项目研发成果符合《企业会计准则》规定的资本化条件。第三次为项目验收评审会，研发项目经项目验收评审会评审通过后，完成项目研发转入无形资产，评审通过标准为项目开发完成，达到预定研发目标。

发行人项目评审流程如下：首先由产品战略中心（研发部门）介绍会议议题和会议流程及项目情况，评审委员针对项目具体问题从专业角度对项目组进行提问，研发项目小组解答问题，评审委员对开发实施方案进行可行性讨论，确定有关方案并对会议发表评审意见。经半数以上与会评审委员同意方可通过。

报告期内资本化项目具体评审人员、评审人员专业背景、学术研究成果如下：

序号	姓名	专业背景	学术研究成果
1	金文明	中央财经大学兼职教授、硕士生导师，中国计算机安全专业委员会常委，深圳市创业之星大赛评审委员，深圳市科技企业孵化器创业导师。	无
2	赵璐	中国注册会计师，中国注册税务师。从事财务管理工作三十余年。	无
3	宋凯	公司产品战略中心负责人，曾带领团队研发项目获深圳市科技进步二等奖、深圳市科技创新奖。	曾带领团队研发项目获深圳市科技进步二等奖、深圳市科技创新奖。
4	张红	从事企业经营管理近三十年，有丰富的企业经营管理经验。	无
5	陈友志	参与公司多个项目的开发和运维。	参与公司多个项目的开发和运维。
6	李荣华	从事企业经营管理十多年，现任公司人力资源总监。	无
7	魏毅	执证网络工程师。拥有十年物联网工程工作经验。	无

公司研发项目评审组由公司总经理、公司产品技术负责人、市场营销负责人、财务负责人及人力资源负责人等组成。公司研发项目评审组成员背景包括企业管理、项目管理、产品战略、市场营销战略、人力资源管理及财务管理等多个维度，成员工作经验丰富，有较强的研发项目的过程管控能力。

评审人员均为公司内部人员，不存在外聘评审人员情况，主要原因为发行人各研发项目需使用公司核心技术，且部分研发环节如架构评审、技术路径选择等，均需严格对外保密，故在项目评审时聘请外部专家可能导致核心机密的泄露。

发行人评审人员不收取评审费用，不存在与公司及其关联方存在异常业务往来或资金往来的情况。”

经查询上市公司公开披露信息，辰安科技、美亚柏科、科大国盾量子技术股份有限公司、高新兴科技集团股份有限公司披露研发项目评审人员构成情况如下：

上市公司	评审人员构成情况
辰安科技	研发支出资本化条件需要管理层进行重大会计判断和估计。

美亚柏科	研究开发项目在满足条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。项目立项为内部决策程序，无外部人员参加。
科大国盾量子技术股份有限公司（688027.SH）	发行人资本化条件评审会议评审人员一般不少于 5 人，评审人员一般包括技术、财务、市场、生产、质量等领域专业人员，且均为发行人内部人员。
高新兴科技集团股份有限公司（300098.SZ）	以产品开发项目立项调研后出具可行性分析报告时作为资本化开始时点，各研发项目按研发项目进度正常执行。全部为内部决策，无外部专家参加。

经对比上述上市公司评审人员构成情况，研发项目资本化是管理层对研发支出及资本化作出的重大会计判断和估计，上述上市公司均为内部决策，与发行人评审决策人员结构构成无明显差异，故发行人评审人员由内部专业人员构成具有合理性。发行人 9 个资本化项目在项目研发结束后，已投入商业运作，部分研发成果对应产品如社会视频资源统一接入系统、智感安防社区车牌识别系统、智感安防社区管理平台已于 2020 年下半年实现销售收入。

3、说明将完成研发项目测试版本总结报告，并通过正式版开发启动评审会作为资本化开始时点是否为行业通用做法，若否，说明发行人将此作为资本化开始时点的原因。

为比较说明公司与其他软件行业上市公司资本化确认时点的差异，公司选取了软件类同行业可比上市公司中的数字政通、美亚柏科、辰安科技，因同行业可比公司中电兴发未进行研发支出资本化，故公司补充选取补充软件类可比公司佳都科技、金财互联两家软件行业上市公司，其基本情况如下：

公司名称	业务简介	自主研发成果的应用
佳都科技 600728.SH	人工智能技术与产品提供商，为全球提供人脸识别、视频结构化、知识图谱、大数据技术与服务，专注智能化技术与产品的研发及应用	构建公共安全、轨道交通、城市交通智能化平台、系统、硬件等产品，向相关客户销售软硬件、提供技术开发服务、平台建设及运营服务等
金财互联 002530.SZ	金财互联主要业务包括互联网财税和热处理，其中涉及研发支出资本化的主要为互联网财税业务板块，该板块定位成为一家以数据和技术驱动的财税产业数字化平台型企业	搭建数字化财税平台、开发相关财税软件产品及系统，基于研发成果向客户提供服务

公司选取佳都科技、金财互联两家软件行业上市公司作为研发费用资本化可比公司依据如下：公司与佳都科技、金财互联在具体服务领域、产品应用场景上虽然存在明显区别，但模式上都属于基于自主研发的软件直接或间接为客户提供服务，且软件研发流程、主要开发环节的工作内容通常具有一定行业共性，故佳都科技、金财互联的软件研

发流程具有参考意义。研发支出资本化时点与软件开发流程密切相关，通过比较资本化时点特征的异同，能够为公司资本化时点的合理性提供判断依据。

在实际项目开发过程中，各可比公司的研发阶段及研发周期均有所差异，各阶段的名称及具体内容亦根据各公司的业务模式而不尽相同，因此比较各研发阶段及关键环节包含的具体内容更能够直观说明在资本化时点上可比公司已完成的主要工作及形成的标志性文件。具体如下：

公司名称	研究阶段与开发阶段的划分标准	资本化时点完成的主要工作及对应广道高新研发阶段
佳都科技	该公司研发项目一般需经过可行性研究、立项评审、总体设计、开发、测试、验收等阶段。前期研究阶段，研发项目组需从政策可行性、市场可行性、关键技术可行性三个方面进行项目可行性分析论证，提交《可行性分析报告》。将研究阶段支出于发生时计入当期损益。确认研发支出资本化开始的时点为研发项目经立项评审会评审通过，研发中心总经理签发《立项通知书》批准项目立项。研发部门经理将《立项通知书》通过邮件发送给财务部经理、成本费用会计，作为项目资本化时点开始的确认依据。	立项评审会评审通过开始即进入资本化
金财互联	该公司财税云服务产品采用互联网产品的研发模式，产品研发的全生命周期包括：产品调研、产品立项、启动策划、开发实现、内部测试、用户测试、产品发布、产品运营几个阶段。 产品研究阶段包括调研、立项、启动和策划三个阶段，研究阶段完成市场调研、需求调研、可行性分析、项目立项、概念设计、解决技术风险、原型用户验证等。研究阶段以调研开始为启动标志，以调研、立项、验证三个阶段完成为结束标志，研究阶段结束后进入开发阶段。 产品开发阶段是指产品的开发实现阶段，包括：需求分析、原型设计、界面设计、视觉设计、架构设计、前后端产品开发、内部测试、用户测试、产品发布几个阶段。开发阶段以原型用户验证阶段结束为开始标志，以用户测试完并发布产品为结束标志。 该公司研发活动是以成熟市场与技术为依进行开发，前期通过调研对市场需求及产品竞争力进行分析，从市场、技术、财务资金对项目的可行性进行论证。对通过项目可行性分析的项目予以立项，进而开始前期研究工作，包括概念设计、解决技术风险以及原型用户验证几个阶段，经过产品评审委员会评审通过后进入产品开发阶段，故以产品评审委员会评审会成功通过作为研究阶段和开发阶段的划分依据。 资本化时点：产品评审委员会评审会成功通过	产品评审委员会评审会成功通过开始进入资本化

公司名称	研究阶段与开发阶段的划分标准	资本化时点完成的主要工作及对应广道高新研发阶段
数字政通	该公司根据《企业会计准则》对研发费用区分为研究费用和开发支出。在内部研发项目立项时一般会根据《企业会计准则》明确其属于研究项目或是开发项目。在应用领域具有前瞻性的关键技术研究，未来能否形成成果存在不确定性，将该类支出均划分为研究阶段支出，例如“空间数据发布引擎关键技术”、“基于 3G 网络的数字化城管关键技术”等研究；当关键技术已经研究成功，并且结合公司的经营规划及市场分析后开展的应用产品开发，形成成果的可能性很大，公司将该类支出划分为开发阶段支出，如“城管通 2008”、“国土关联 2009”等基础产品的开发。	项目立项时一般会根据《企业会计准则》明确其属于研究项目或是开发项目，属于开发项目的项目立项后进入资本化
美亚柏科	研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。 研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。	通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段
辰安科技	公司对研发项目财务核算、资本化确认时点有明确的标准。公司完成对产品的规划、需求分析，确定了产品功能、性能及界面要求，并出具了《研究成果报告》，为研究阶段；《研究成果报告》之后进行软件的开发实现、产品测试及产品发布，为项目的开发阶段。 资本化时点：通过项目《研究成果报告》评审后	项目《研究成果报告》评审后即进入资本化阶段
广道高新	公司研发周期分为立项、系统设计、MVP(最小可行性产品验证)、正式版开发、测试及发布验收阶段等五个阶段，公司研发项目经立项、系统设计、MVP(最小可行性产品验证)三个阶段评审，对 MVP 版本进行结项评审，确认是否可以正式进入正式版开发，以此作为研发支出资本化开始时点。	形成《MVP 版本总结报告》，并通过正式版开发启动评审会后进入资本化阶段

根据上表比较分析，公司与相关可比公司资本化时点阶段如下图所示：

项目阶段		广道高新	佳都科技	金财互联	数字政通	美亚柏科	辰安科技
立项	市场调研可行性分析技术预研/验证立项审批	费用化	费用化	费用化	费用化	费用化	费用化

项目阶段		广道高新	佳都科技	金财互联	数字政通	美亚柏科	辰安科技
系统设计	系统设计/需求设计评审		资本化		资本化	资本化	资本化
MVP(最小可行性产品验证)	MVP 版开发阶段、测试阶段、结项评审						
正式版开发、测试	代码编写系统测试产品验收/发布	资本化	资本化	资本化	资本化	资本化	资本化
发布验收	项目成果归档结项报告						

经比较上述可比公司的资本化时点确认依据，公司在研究阶段完成可行性、关键技术论证和原型验证等工作，开发阶段进行软件实施方案设计与优化、代码编写、测试等工作，与金财互联、辰安科技的资本化时点特征相似度较高；金财互联、佳都科技、数字政通、美亚柏科和辰安科技在研究阶段从市场、技术等方面完成可行性论证后即进入开发阶段，未进一步披露研究阶段工作内容，从披露的研究阶段内容判断，其资本化时点均早于公司。

整体来看，公司资本化时点与其他软件行业上市公司不存在显著差异，各软件上市公司在实际项目开发过程中均依据企业会计准则及内部资本化相关制度确定资本化开始的具体时点。由于不同公司之间存在的业务差异、市场需求差异、技术水平差异、研发管理流程差异，因此各公司在判断研发项目开始资本化时点方面存在差异。

若发行人研发投入全部费用化，则发行人 2019 年、2020 年资产负债表、利润表主要财务数据和盈利能力指标测算如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
资产总额	308,396,873.54	368,116,730.73
负债总额	35,232,885.74	53,143,384.67
所有者权益	273,163,987.80	314,973,346.06
归属于母公司所有者的股东权益	273,163,987.80	314,973,346.06
营业收入	200,810,118.62	225,790,010.96
研发费用	47,638,433.99	30,909,685.30
营业利润	29,533,847.52	46,769,335.75
利润总额	29,533,847.52	46,769,335.75
所得税费用	2,145,551.27	4,960,136.20

净利润	27,388,296.26	41,809,199.55
归属于母公司所有者的净利润	27,388,296.26	41,809,199.55
扣除非经常性损益后的净利润	26,829,544.98	40,759,859.66
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	26,829,544.98	40,759,859.66
扣除非经常性损益后净资产收益率	10.86%	13.57%

发行人结合自身状况，选择适用《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十五条挂牌公司进入精选层之财务指标（一）申请公开发行并进入精选层，即：“市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。”

若发行人研发投入全部费用化，发行人 2019 年、2020 年扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,682.95 万元和 4,075.96 万元，扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 10.86%和 13.57%，依然满足上述标准中“最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”的要求，即满足《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十五条挂牌公司进入精选层之财务指标（一）的要求。

4、发行人 2019 年以前存在多个研发项目，均未作资本化处理。请说明 2019 年以前不存在研发项目资本化的原因及合理性，是否存在未资本化即结转至无形资产的情形，若是，补充披露对应结转的无形资产及金额。

公司根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》的规定，内部研究开发项目的支出区分研究阶段支出与开发阶段支出。对于公司内部的研究开发项目，研究阶段的支出，于发生当期归集后计入损益（研发费用）；开发阶段的支出同时满足下列五个条件的，予以资本化，否则予以费用化计入当期损益：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力

使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

具体来说，研发项目完成 MVP 版本开发测试并通过正式版开发启动评审会后即满足“①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性”的条件；研发项目基于行业现状、发展趋势、预期市场容量等方面的市场调研形成的《可行性研究报告》《项目立项报告》并经立项评审会通过，一方面，代表了公司决定该项研发活动的目的或者意图，即满足“②具有完成该无形资产并使用或出售的意图”的条件；另一方面，也对研发项目形成成果后，未来产品市场情况进行了估计，或是对其在企业内部使用的价值进行了评估，使其在计划层面满足了“③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性”的条件，随着研发项目的持续进行，其未来市场或有用性将得到逐步验证；公司拥有用于项目研发的核心技术及资金，满足“④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产”的条件；公司各项目研发支出全部研发阶段均按照研发项目进行归集核算，满足“⑤，归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量”。

公司 2019 年以前多个研发项目主要是基于公司对于市场的判断所作出的方向性研究，不能够保证研究成果形成市场化产品，并且相关研发缺乏外部证据支撑，难以证明其“形成成果的可能性较大”，即不满足上述资本化条件的①、②、③，研发支出费用化更符合收入和支出配比的原则。2019 年开发的 9 个项目有明确的市场前景并经正式版开发启动评审会评审通过，符合会计准则开发阶段的支出的五个条件，所以予以资本化。截至 2020 年末，9 个资本化项目的研发成果已实现销售收入或签署在手订单。

公司研发项目不存在未资本化即结转至无形资产的情形。

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、访谈并函证了主要供应商，并核验了相关采购合同，验证采购单价真实性。针对同一种类产品，比较不同供应商提供的单价；获取报告期各期原材料采购的主要产品类

型、耗用数量及单价，询问并检查单价变动的原因及合理性；

2、了解发行人成本核算方法，原材料成本归集及营业成本结转情况；分析了主营业务成本结构变动与主营业务收入结构的匹配性；

3、报告期每年对成本核算执行了穿行测试以及控制测试程序；对主要库存商品、发出商品执行了计价测试；

4、核查各期末前五大应付账款供应商的款项性质、账龄及金额，分析应付账款余额与采购模式、采购内容、采购金额及成本的匹配关系；

5、访谈发行人研发及财务人员，查阅研发相关的制度文件，了解研发项目内控制度和内控流程，针对研发相关的内部控制进行穿行测试、控制测试等,对关键控制点的内控执行情况进行检查和评价；

6、向发行人了解 2019 年将部分原费用化研发支出进行会计差错更正调整为资本化研发支出的原因，结合对应技术中间件采购合同、用途等分析其计入无形资产的合理性；

7、对研发采购和生产采购进行实质性分析，并结合采购合同、存货余额变动分析、固定资产、无形资产明细、合作研发协议等分析是否与发行人实际经营情况相符，分析是否存在应计入营业成本或其他费用的支出计入研发费用的情形；

8、获取公司报告期内研发人员人数及学历构成，分析人均薪酬增长合理性；获取发行人研发投入明细，分析人均研发投入变动的合理性；

9、获取发行人与研发项目的无形资产明细，分析其是否实际用于研发，无形资产的摊销和归集是否合理；分析资本化研发项目结转至无形资产后的摊销和归集情况，并分析其合理性；

10、取得并查阅了资本化研发项目的立项文件，抽取工时记录、费用分摊表等文件资料，核查了研发支出的成本费用归集情况，检查其合理性；获取与研发项目相关的市场调研分析报告、可行性分析报告、立项报告、产品设计说明书、设计里程碑报告、MVP 版测试报告、MVP 版本总结报告、正式版测试报告、项目验收报告、研究成果报告、产品验收里程碑报告、项目结项报告及评审报告，评价研发项目技术可行性分析的合理性及资本化项目是否满足研发项目资本化条件，是否符合《产品开发部门管理制度》等制度文件的规定；

11、了解发行人研发项目评审流程、评审通过标准、报告期内各资本化项目具体评审人员姓名、专业背景、学术研究成果及是否与公司及其关联方存在业务往来或资金往来情况；

12、了解并分析将完成研发项目测试版本总结报告，并通过正式版开发启动评审会作为资本化开始时点的合理性，查询同行业可比公司研发项目资本化时点确认依据，并对比分析；

13、针对报告期内资本化的研发项目，向发行人了解研究阶段与开发阶段的划分依据及研发投入明细情况，并分析其合理性；向发行人了解并核查 2019 年以前研发项目未资本化的合理性，核查是否存在未资本化即结转至无形资产的情形；

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、原材料采购单价变动主要系（1）发行人主要从城市公共安全领域，不同应用场景或产品类型对硬件设备类型及配置要求不同，耗用的原材料材料种类、型号存在较大差异；（2）同种硬件设备由于使用领域的不同，设备型号存在差异，不同型号的设备价格不同，因此平均耗用成本存在差异；（3）同类型设备受品牌影响，从不同供应商处采购，其价格也会存在差异。采购单价变动具有合理性。

2、主营业务成本结构变动与主营业务收入结构变动具备匹配性，公司各产品成本的归集、营业成本的结转等均能准确核算，具有清晰的界限，相关成本均按照产品类型进行归集和分摊，成本的相关会计核算准确、完整。

3、各期末应付账款余额与采购模式、采购内容、采购金额及成本相匹配。

4、研发费用会计差错更正主要系发行人财务人员误认为外购的技术中间件为公司开发软件的组成部分而计入开发支出。

5、发行人报告期内严格区分研发采购和生产采购，在实物管理方面也将两者隔离，防止出现混同的情况。公司研发采购与研发需要相关，与生产采购规模没有直接关联，不存在应计入营业成本或其他费用的支出计入研发费用的情形。

6、发行人是软件开发企业，研发部门是其核心部门，故研发投入中职工薪酬增长较

快具备合理性，2019 年研发投入大幅增长具备合理性。

7、研发投入明细中的无形资产摊销金额包括计入研发费用的摊销金额及计入开发支出的摊销金额之和，不存在研发费用明细中的折旧摊销金额不匹配的情况。

8、发行人研发资本化投入所结转的无形资产后续摊销均计入管理费用，未计入研发费用。发行人内部研发形成的无形资产根据受益对象对应到职能部门，因内部研发形成的无形资产贯穿公司经营活动全过程，无法明确界定受益对象，因此计入管理费用，未计入成本。

9、发行人各研发项目费用化阶段支出和资本化阶段支出合理，转入无形资产具体时点和转入无形资产的标准严格按照《企业会计准则》、《产品开发部门管理制度》规定，并达到预计研发目标，资本化时点和转入无形资产时间均具合理性；发行人不存在项目在研究阶段即中止或终止的情况。

10、根据研发投入总额和研发人员数量及研发项目情况，发行人人均研发投入波动具有合理性，不存在重大差异。

11、发行人项目评审流程、评审通过标准具有合理性，报告期内各资本化项目具体评审人员均为发行人内部人员，且均从事发行人所处行业多年，具有丰富的经验，评审人员与发行人及其关联方不存在异常业务往来或资金往来。

12、发行人将完成研发项目测试版本总结报告，并通过正式版开发启动评审会作为资本化开始时点具有合理性，与其他软件行业上市公司不存在显著差异。

13、发行人 2019 年以前多个研发项目均不符合《企业会计准则》规定的资本化条件，全部费用化。发行人不存在未资本化即结转至无形资产的情形。

问题 20. 财务内控有效性

根据申请材料，报告期内，发行人存在通过供应商及关联方进行转贷、通过个人卡代付员工报销款项、第三方回款、前期会计差错更正等情况。

(1) 转贷发生背景及整改情况。请发行人：①列表补充披露报告期内受托支付取得银行贷款的金额、提供走账通道取得的银行贷款的金额、贷款发放机构、贷款发放日期及期限、资金往来款方名称及是否与发行人存在关联关系、资金流向及用途、与资金

往来款方的销售或采购金额、转贷金额及转贷原因、截至公开发行说明书签署日是否规范完毕，说明是否与现金流量表项目相匹配。②结合与相关方资金往来的实际流向和使用情况、资金使用明细，披露转贷业务的会计处理方式，说明是否符合《企业会计准则》规定，是否存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。③披露报告期内发行人持续通过供应商及关联方转贷的原因，是否已针对性建立内控制度并能有效执行。④补充披露转贷行为违反《贷款通则》等法律法规规章制度，是否属于主观故意或恶意行为，是否构成重大违法违规，是否存在被处罚情形或风险；就转贷及其影响进行重大事项提示。

(2) 个人卡开支信息披露不充分。请发行人：①补充披露个人卡代付员工报销款项的详细情况，包括报告期报销的金额、报销方式、列报科目、报销时点及持续时间、报销票据及依据；个人卡开支及节余情况，逐笔说明开支的用途，支付对象，取得的票据或证据支持。②以个人账户进行支付的具体员工的基本情况、所任职务、任职时间；上述员工与公司现任、历任财务部门负责人与公司董监高、控股股东及实际控制人是否具有亲属关系。③说明上述个人账户是否已全部清理，整改情况和具体整改措施，如还存在以个人账户进行收款或支付的情况，详细披露对应的具体交易事项、金额及占比。④说明使用个人卡发放报销款时的相关会计处理，是否需要调整报告期内的成本、费用，是否符合企业会计准则的规定。⑤说明个人卡开支是否涉及资金体外循环，发行人是否存在相关内部控制缺失，会计基础薄弱的风险，对上述事项做重大事项提示并充分揭示风险。

(3) 第三方回款收入的真实性。根据公开发行说明书，发行人的客户除三大电信运营商外，还存在一些酒店、KTV、饭店等生活娱乐场所的直销客户，该类客户一般由客户所在地销售人员负责维护，但此类客户一般经营管理较为不规范，出于交易便捷性和时效性，其采购公司产品后一般直接将款项转至销售人员，销售人员收款后定期将款项转至公司账户。请发行人：①补充披露通过第三方付款的主要客户及对应付款方的名称、合同金额及报告期内发生的付款金额、付款次数，并结合业务模式、行业惯例、合同条款，说明通过上述付款方回款的原因、是否具有必要性和商业合理性。②结合《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答（一）》问题 20 的要求补充披露第三方付款相关信息并发表明确核查意见。

(4) 会计差错更正信息披露不充分。请发行人披露报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况，相关处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会

计估计变更和差错更正》的规定，说明上述事项是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，并对发行人财务内控是否有效发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

（一）转贷发生背景及整改情况。

1、列表补充披露报告期内受托支付取得银行贷款的金额、提供走账通道取得的银行贷款的金额、贷款发放机构、贷款发放日期及期限、资金往来款方名称及是否与发行人存在关联关系、资金流向及用途、与资金往来款方的销售或采购金额、转贷金额及转贷原因、截至公开发行说明书签署日是否规范完毕，说明是否与现金流量表项目相匹配。

发行人已在公开发行说明书“第十节 其他重要事项/五、其他事项/（一）发行人银行贷款转贷情况”中补充披露如下：

“报告期内，为满足经营活动对流动资金的需求，在不具有真实交易背景的情况下，发行人存在通过供应商深圳市维特瑞电子有限公司（以下简称“维特瑞”）、深圳市鸿宇超越科技有限公司（以下简称“鸿宇超越”）及关联方华纳机电进行转贷的行为。即银行在发放贷款后，以受托支付和自主支付方式将贷款资金通过公司账户支付给上述供应商、关联方账户，上述供应商、关联方将收到的款项在短时间内直接或者间接汇回发行人账户，因转贷不具有真实交易背景，故其资金流转用途仅为资金通过转贷转回发行人账户后用于发行人日常经营活动。

2017年、2018年、2019年、2020年，与转贷相关的受托支付取得银行贷款和提供走账通道取得的银行贷款的金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
受托支付取得银行贷款金额	2,500.00	2,800.00	1,595.00	1,095.00
提供走账通道取得（自主支付） 的银行贷款金额	430.00	1,615.80	222.10	80.00
合计	2,930.00	4,415.80	2,317.10	1,175.00

1、公司转贷发生的原因

为了对公司流动资金贷款进行控制，商业银行向公司发放流动资金贷款一般采用受托支付方式，其贷款发放的时间、金额与公司实际向供应商支付货款之间通常存在不匹配的情形。企业在实际经营过程中，一般根据自身经营需要安排采购和货款支付，采购和货款支付批次多、频率高，单笔支付款项一般小于贷款发放金额。为简化借款手续、提高资金使用效率，公司收到银行贷款后一般通过受托支付或自主支付方式汇入指定的第三方账户，第三方在收到银行付款后再将款项转回公司，公司在采购业务实际发生时再行向供应商支付。”

2、公司转贷的详细情况

自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日，发行人转贷的贷款发放机构、贷款发放日期及期限、资金流向、转贷金额、资金往来款方名称及是否与发行人存在关联关系的详细情况如下：

单位：万元

年度	贷款银行	本期贷款 金额	贷款发放 日期	贷款期限	资金支付 方式	资金转出			资金转入		
						金额	日期	转出方	金额	日期	转入方
2017	兴业银行深圳中心区支行	400.00	2017.1.3	一年，自 2017.1.3 至 2018.1.3	自主支付	80.00	2017.2.16	华纳机电	38.00	2017.2.17	华纳机电
									42.00	2017.2.20	华纳机电
	北京银行深圳南山支行	500.00	2017.2.14	自首次提款日起 1 年	受托支付	500.00	2017.2.14	华纳机电	500.00	2017.2.28	华纳机电
	北京银行深圳南山支行	500.00	2017.2.17	自首次提款日起 1 年	受托支付	500.00	2017.2.17	华纳机电	200.00	2017.2.22	华纳机电
									100.00	2017.2.24	华纳机电
									200.00	2017.2.27	华纳机电
	北京银行深圳南山支行	95.00	2017.6.6	自合同订立起 12 个月	受托支付	95.00	2017.6.6	华纳机电	50.00	2017.6.23	泰得思
									45.00	2017.6.26	泰得思
2018	兴业银行深圳中心区支行	500.00	2017.3.24	12 个月，期限以借据记载为准	自主支付	111.00	2018.1.5	华纳机电	111.00	2018.1.9	华纳机电
						1.00	2018.2.6	华纳机电	111.10	2018.2.9	华纳机电
						110.10	2018.1.5	华纳机电			
	北京银行深圳南山支行	500.00	2018.3.21	自首次提款日起 1 年	受托支付	500.00	2018.3.21	华纳机电	500.00	2018.3.22	创诚骏
		500.00	2018.3.22			500.00	2018.3.22	华纳机电	200.00	2018.3.22	创诚骏
									300.00	2018.3.22	华纳机电
	北京银行深圳南山支行	500.00	2018.4.11	自首次提款日起 1 年	受托支付	500.00	2018.4.11	华纳机电	287.00	2018.4.12	华纳机电
									213.00	2018.4.25	华纳机电
	招商银行深圳源兴支行	500.00	2018.8.29	12 个月，自贷款实际发放日起算	自主支付	500.00	2018.9.4	华纳机电	264.20	2018.9.6	华纳机电
									235.80	2018.9.7	华纳机电
北京银行深圳南山支行	95.00	2018.6.27	自合同订立起 12 个月	受托支付	95.00	2018.6.27	华纳机电	95.00	2018.6.29	华纳机电	
2019	北京银行深圳南山支行	1,000.00	2019.3.29	自首次提款日起 1 年	受托支付	1,000.00	2019.3.29	华纳机电	470.00	2019.4.1	有路科技
									530.00	2019.4.2	恒诚伟业
	北京银行深圳南山支行	500.00	2019.5.16	自首次提款日起 1 年	受托支付	500.00	2019.5.16	华纳机电	500.00	2019.5.16	华纳机电

	兴业银行中心区支行	1,000.00	2019.4.9	12 个月, 自 2019.4.9 至 2020.4.9	自主支付	20.80	2019.7.19	维特瑞	20.80	2019.7.22	维特瑞
						50.00	2019.7.19	鸿宇超越	50.00	2019.7.22	鸿宇超越
						250.00	2019.7.19	华纳机电	250.00	2019.7.23	华纳机电
						42.00	2019.7.25	鸿宇超越	42.00	2019.7.26	鸿宇超越
						55.00	2019.7.25	维特瑞	55.00	2019.7.26	维特瑞
						266.00	2019.7.25	华纳机电	266.00	2019.7.30	华纳机电
						66.00	2019.8.21	鸿宇超越	66.00	2019.8.22	鸿宇超越
						60.00	2019.8.21	维特瑞	60.00	2019.8.22	维特瑞
						50.00	2019.9.5	鸿宇超越	50.00	2019.9.6	鸿宇超越
						65.00	2019.9.5	维特瑞	65.00	2019.9.6	维特瑞
						41.00	2019.10.23	鸿宇超越	41.00	2019.10.23	鸿宇超越
						50.00	2019.10.23	维特瑞	50.00	2019.10.23	维特瑞
	招商银行深圳源兴支行	600.00	2019.12.11	12 个月, 自 2019.12.10 至 2020.12.10	自主支付	315.00	2019.12.19	华纳机电	315.00	2019.12.24	华纳机电
						285.00	2019.12.23	华纳机电	285.00	2019.12.23	华纳机电
	邮储银行深圳宝城支行	500.00	2019.1.7	12 个月, 自 2018.12.13 至 2019.12.12	受托支付	500.00	2019.1.7	华纳机电	200.00	2019.1.8	华纳机电
									200.00	2019.1.9	华纳机电
									100.00	2019.1.8	华纳机电
	邮储银行深圳宝城支行	800.00	2019.12.30	12 个月, 自 2019.12.24 至 2020.12.23	受托支付	800.00	2019.12.31	华纳机电	314.50	2019.12.31	研究院
									252.80	2019.12.31	华路影业
									232.70	2019.12.31	商学院
2020	北京银行深圳南山支行	500.00	2020.4.7	自首次提款日起 1 年	受托支付	500.00	2020.4.7	华纳机电	108.00	2020.4.9	华纳机电
									168.40	2020.4.10	华纳机电
	北京银行深圳南山支行	500.00	2020.4.7	自首次提款日起 1 年	受托支付	500.00	2020.4.7	华纳机电	365.20	2020.4.8	华纳机电
									232.40	2020.4.10	华纳机电
									126.00	2020.4.13	华纳机电

	北京银行深圳南山支行	500.00	2020.4.28	自首次提款日起 1 年	受托支付	500.00	2020.4.28	华纳机电	98.00	2020.5.8	华纳机电
									123.00	2020.5.11	华纳机电
									153.20	2020.5.8	华纳机电
									125.80	2020.5.11	华纳机电
	招商银行深圳云城支行	200.00	2020.2.26	12 个月，自 2020.2.25 至 2021.2.25	自主支付	58.02	2020.3.17	华纳机电	53.70	2020.3.19	华纳机电
									26.00	2020.3.25	华纳机电
						89.30	2020.3.18	华纳机电	32.80	2020.3.26	华纳机电
									30.10	2020.3.19	华纳机电
						52.68	2020.3.19	华纳机电	27.50	2020.3.19	华纳机电
									29.90	2020.3.25	华纳机电
	北京银行深圳南山支行	1,000.00	2020.8.31	自首次提款日起 1 年	受托支付	1,000.00	2020.8.31	华纳机电	219.00	2020.9.11	华纳机电
									215.40	2020.9.11	华纳机电
									236.00	2020.9.15	华纳机电
									184.50	2020.9.15	华纳机电
									145.10	2020.9.15	华纳机电
	兴业银行中心区支行	800.00	2020.9.4	12 个月，自 2020.9.4 至 2021.9.4	自主支付	230.00	2020.9.29	华纳机电	125.00	2020.9.29	华纳机电
									105.00	2020.9.29	华纳机电

注 1：本表中，深圳泰得思科技有限公司（表中简称“泰得思”）、深圳市创诚骏贸易有限公司（表中简称“创诚骏”）、深圳有路科技有限公司（表中简称“有路科技”）、深圳恒诚伟业科技有限公司（表中简称“恒诚伟业”）、深圳中财华路财经研究院（表中简称“研究院”）、深圳华路金融影业文化有限公司（表中简称“华路影业”）、深圳中财华路商学院有限公司（表中简称“商学院”）所转回公司款项，系公司贷款转入华纳机电后，华纳机电委托其将款项转回公司。

注 2：深圳中财华路财经研究院、深圳华路金融影业文化有限公司、深圳中财华路商学院有限公司、华纳机电为发行人关联方，其关联关系详见本公开发行说明书“第六节 公司治理/七、关联交易/（一）关联方和关联关系”。

截至本公开发行人说明书签署日，公司已根据《借款合同》约定按时偿还上述银行借款本金及利息，从未发生逾期还款或其他违约行为，未给相关贷款银行造成损失。

(1) 与资金往来款方的销售或采购金额

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，发行人向供应商维特瑞和鸿宇超越的采购金额和转贷金额对比如下：

单位：万元

供应商	交易实质	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
维特瑞	采购	-	-	-	82.05
	转贷	-	250.80	-	-
鸿宇超越	采购	-	45.00	-	73.50
	转贷	-	249.00	-	-

2019 年发行人向鸿宇超越真实采购 45.00 万元，且已经支付采购款项。发行人额外通过鸿宇超越实施转贷金额为 249.00 万元。故，发行人通过供应商维特瑞和鸿宇超越进行的转贷与报告期的真实采购活动无关。发行人因转贷转至供应商的资金与供应商转回的资金笔数、金额完全一致。

(2) 转贷金额是否与现金流量表项目相匹配

根据《企业会计准则第 31 号-现金流量表》第五条规定，“现金流量应当分别按照现金流入和现金流出总额列报。但是，下列各项可以按照净额列报：（一）代客户收取或支付的现金。（二）周转快、金额大、期限短项目的现金流入和现金流出。（三）金融企业的有关项目，包括短期贷款发放与收回的贷款本金、活期存款的吸收与支付、同业存款和存放同业款项的存取、向其他金融企业拆借资金、以及证券的买入与卖出等。”发行人通过供应商、关联方实施的转贷金额较大、转贷资金的流转时间较短且转入转出金额相等，符合上述周转快、金额、期限短项目的现金流入和现金流出的特点，故发行人编制现金流量表时按净额列报。因转贷资金流入和流出净额为 0，故现金流量表列报金额为 0。综上，转贷金额与现金流量表项目具有匹配性。

综上，深圳市维特瑞电子有限公司、深圳市鸿宇超越科技有限公司、华纳机电在收到转贷款项后在当日或短期内将款项汇回公司账户，双方未约定支付或收

取任何费用，亦未附加其他条件或利益安排，不存在输送利益或者损害各方利益的情形。上述转贷行为未改变公司与贷款银行之间的债权债务关系，借款利息由公司支付，借款到期后由公司偿还，且由于汇出和汇回时间间隔较短，不存在跨期的情形，因此对公司资产负债表、利润表及现金流量表均未产生影响。”

截至公开发行说明书签署日，转贷已经规范完毕，详见下文。

2、结合与相关方资金往来的实际流向和使用情况、资金使用明细，披露转贷业务的会计处理方式，说明是否符合《企业会计准则》规定，是否存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

发行人已在公开发行说明书“第十节 其他重要事项/五、其他事项/（一）发行人银行贷款转贷情况”中补充披露如下：

“3、转贷业务的会计处理方式

发行人转贷业务的会计处理具体为：（1）贷款发放时，借：银行存款，贷：短期借款；（2）贷款转出时，借：其他应收款 贷：银行存款；（3）贷款转回时，借：银行存款，贷：其他应收款；转贷相关会计处理符合《企业会计准则》规定。发行人转贷会计处理未通过采购原材料相关科目处理，未虚增或虚减成本费用，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。”

3、披露报告期内发行人持续通过供应商及关联方转贷的原因，是否已针对性建立内控制度并能有效执行。

报告期内发行人持续通过供应商及关联方转贷的原因已在本问题上文回复。

发行人是否已针对性建立内控制度并能有效执行已在公开发行说明书“第十节 其他重要事项/五、其他事项/（一）发行人银行贷款转贷情况”中披露如下：

“5、公司采取的整改措施及针对性建立的内控制度

发行人控股股东、实际控制人金文明作出如下承诺，“若公司及其控股子公司因银行贷款支取过程中的受托支付行为，或其他不符合相关部门规定的情形受到贷款发放行或相关部门处罚，本人将无条件全额承担应由公司或其子公司补缴或支付的全部罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的应由公司或其控股子公司支付的所有相关费用，在承担上述款项和费用后将不向公司及其控股子公司追

偿，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。

若公司与协助公司实施转贷行为的贷款转回方因贷款问题产生纠纷或潜在纠纷，本人无条件承担因此纠纷或潜在纠纷产生的损失。”

公司第二届董事会第十次会议审议通过《资金借贷及委托贷款管理制度》，对公司对外借款事项的审批程序进行了详细约定。

自 2020 年 10 月 1 日至本公开发行说明书签署日，公司已对转贷行为进行了规范，未再发生银行贷款通过无交易背景的第三方进行周转的行为。”

4、补充披露转贷行为违反《贷款通则》等法律法规规章制度，是否属于主观故意或恶意行为，是否构成重大违法违规，是否存在被处罚情形或风险；就转贷及其影响进行重大事项提示。

发行人已在公开发行说明书“第十节 其他重要事项/五、其他事项/（一）发行人银行贷款转贷情况”中披露如下：

“4、转贷行为不构成重大违法行为

根据《流动资金贷款管理暂行办法》第二十七条规定，采用贷款人受托支付的，贷款人应根据约定的贷款用途，审核借款人提供的支付申请所列支付对象、支付金额等信息是否与相应的商务合同等证明材料相符。审核同意后，贷款人应将贷款资金通过借款人账户支付给借款人交易对象。公司上述转贷情形违反了《流动资金贷款管理暂行办法》中关于借款用途和贷款人受托支付等相关规定。**发行人上述转贷情形同样违反了《贷款通则》的相关规定**，但公司通过供应商、关联方周转贷款主要系为了满足公司生产经营所用，未用于证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领域和用途，亦不存在以非法占有为目的的骗贷行为，上述贷款周转行为亦未实际危害我国金融机构权益和金融安全，贷款实际用途与合同约定的借款用途不存在重大差异，**不属于主观故意或恶意行为**。**供应商、关联方在帮助发行人实施转贷过程中，未收取任何费用，亦未附加其他条件或利益安排，不存在利益输送或者损害发行人利益的情形。**

招商银行深圳分行、兴业银行深圳分行、北京银行深圳分行、邮储银行深圳宝安区支行均出具证明，证明发行人与金融机构的业务合作均在正常的授信范围内进行，所获贷款均用于公司的日常生产经营，未对金融稳定和金融支付结算秩

序产生不利影响。

鉴于公司已按期足额偿还了短期贷款的本金及利息，亦未因此遭受相关部门的行政处罚，因此上述转贷行为不构成重大违法违规行为，不会对本次发行产生实质性影响，公司满足相关发行条件及精选层进层条件的要求。”

发行人已在公开发行说明书“第三节 风险因素/五、内部控制及公司治理风险/（三）银行贷款使用不规范的风险”中对“是否存在被处罚情形或风险；就转贷及其影响进行重大事项提示”中披露如下：

“报告期内，公司银行贷款存在转贷的情形，报告期内各期，具体转贷金额分别为 2,317.10 万元、4,415.80 万元和 **2,930.00** 万元。针对转贷事项，发行人各贷款银行均出具证明，说明发行人与金融机构的业务合作均在正常的授信范围内进行，所获贷款等融资均全部用于公司的日常生产经营，未对金融稳定和金融支付结算秩序产生不利影响。此外，发行人控股股东、实际控制人金文明作出关于转贷事项的承诺，全额承担潜在罚款或赔偿款项及相关费用。但是，发行人银行贷款的不规范使用仍存在被相关监管机构处罚的风险。”

（二）个人卡开支信息披露不充分。

1、补充披露个人卡代付员工报销款项的详细情况，包括报告期报销的金额、报销方式、列报科目、报销时点及持续时间、报销票据及依据；个人卡开支及节余情况，逐笔说明开支的用途，支付对象，取得的票据或证据支持。

发行人在公开发行说明书“第十节 其他重要事项/五、其他事项/（二）发行人个人卡代付款情况”中补充披露如下：

“3、个人卡代付员工报销款项的详细情况，包括报告期报销的金额、报销方式、列报科目、报销时点及持续时间、报销票据及依据

发行人员工系根据发行人相关财务制度规定整理报销票据并提起报销申请，经发行人财务人员审核相关票据信息后交由财务负责人、总经理审批，最后向出纳人员领取现金报销款。员工报销列报科目为：提交报销时，借：管理费用/销售费用，贷：其他应付款；领取报销款时，借：其他应付款，贷：库存现金。报销时点为员工签字领取现金，财务加盖现金付讫章。

由于发行人出纳人员因工作职责经常外出银行办理公司业务，发行人员工领取现金报销后通常将报销款交付给出纳人员，委托其存入报销人个人银行账户。为方便操作，出纳人员通常将报销款存入出纳个人账户，并通过网银、手机银行等方式将报销款转至报销人。在此过程中，不涉及发行人的会计处理，仅为发行人员工之间的资金流转行为。2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，发行人出纳人员代付员工报销金额为 797,223.80 元、867,302.29 元、600,468.86 元和 0.00 元。持续时间为 2017 年、2018 年和 2019 年。

4、个人卡开支及节余情况，个人卡开支的用途，支付对象，取得的票据或证据支持

经逐笔核查，个人卡开支金额、用途，支付对象情况如下：

单位：元

支付对象及用途	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
个人报销款	-	600,468.86	867,302.29	797,223.80
深圳市世纪腾飞通信技术有限公司通信费	-	-	-	478.60
厦门市中资源网络服务有限公司域名费	-	-	-	65.00
深圳市黄金周物业清洁管理有限公司等物业清洁费	-	8,100.00	34,722.86	36,011.33
第三方保洁人员工资	-	9,000.00	16,476.85	29,000.00
合计	0.00	617,568.86	918,502.00	862,778.73

报告期内各期，发行人个人卡使用除向员工代存报销款外，存在通过出纳个人卡小额对公支付的情况，上述对公支付情况在财务处理上，均已计入公司“管理费用”。

经核查，个人卡节余情况如下：截至 2017 年 12 月 31 日，出纳唐思蓉尾号 6908 银行卡节余 4.38 元；截至 2018 年 7 月 11 日，出纳唐思蓉尾号 6908 银行卡节余 1.97 元；截至 2017 年 10 月 31 日，出纳唐思蓉尾号 4246 银行卡节余 331.56 元；截至 2018 年 12 月 31 日，出纳程欢尾号 8778 银行卡节余 6,237.65 元；截至 2019 年 10 月 31 日，出纳程欢尾号 8778 银行卡节余 5,437.23 元。

出纳人员个人卡系员工私人卡，并非专为发行人开设，其个人银行除代存

代付员工报销款外，存在私人资金流转，其个人卡节余情况与发行人无关。”

2、以个人账户进行支付的具体员工的基本情况、所任职务、任职时间；上述员工与公司现任、历任财务部门负责人与公司董监高、控股股东及实际控制人是否具有亲属关系。

报告期内，以个人账户进行支付的员工共 2 人，为发行人时任出纳人员，其中唐思蓉任职时间为 2017 年 1 月至 2018 年 7 月，程欢任职时间为 2018 年 7 月至 2019 年 12 月。

上述员工与公司现任、历任财务部门负责人与公司董监高、控股股东及实际控制人均不具有亲属关系。

3、说明上述个人账户是否已全部清理，整改情况和具体整改措施，如还存在以个人账户进行收款或支付的情况，详细披露对应的具体交易事项、金额及占比。

发行人已在公开发行说明书“第十节 其他重要事项/五、其他事项/（二）发行人个人卡代付款情况”中披露如下：

“5、相关内部控制程序

根据发行人《财务管理制度》，发行人员工报销流程如下：员工提起报销申请后，经财务人员核对并经财务负责人、总经理审批签字后，方可支取现金报销款项，具体领取报销款项的时点，需出纳人员和领款人双方签字，并加盖“现金付讫”印章。

报告期内，发行人员工报销均遵守上述制度流程规定，员工报销制度得到有效执行。

6、整改措施及整改情况

自 2020 年 1 月 1 日起，发行人的员工报销未发生通过财务人员个人银行账户代为支付费用的情况。”

4、说明使用个人卡发放报销款时的相关会计处理，是否需要调整报告期内的成本、费用，是否符合企业会计准则的规定。

因使用出纳个人卡代存代付报销款系员工间委托行为，与发行人无关，故不涉及发行人会计处理，不需要调整报告期内的成本、费用，符合企业会计准则的规定。

5、说明个人卡开支是否涉及资金体外循环，发行人是否存在相关内部控制缺失，会计基础薄弱的风险，对上述事项做重大事项提示并充分揭示风险。

发行人个人卡代付报销款系报销流程完结后员工之间的委托存款行为，与发行人的财务核算无关，发行人不涉及资金体外循环的情形，不存在通过个人卡为发行人承担成本、费用的情形。

发行人已在公开发行说明书“第三节 风险因素/五、内部控制及公司治理风险/（四）使用个人卡代付报销款的风险”中补充披露如下：

“（四）使用个人卡代付报销款的风险

报告期内，发行人曾存在使用财务部出纳人员个人卡代存代付员工报销款的情形。虽然员工个人卡为员工私人账户，与发行人账户独立，但是通过出纳人员账户进行员工报销的代存代付，仍体现相关内部控制建设的瑕疵。”

（三）第三方回款收入的真实性。

1、补充披露通过第三方支付的主要客户及对应付款方的名称、合同金额及报告期内发生的付款金额、付款次数，并结合业务模式、行业惯例、合同条款，说明通过上述付款方回款的原因、是否具有必要性和商业合理性。

发行人已在公开发行说明书“第十节 其他重要事项/五、其他事项/（三）发行人员工回款及现金收款情况”中补充披露如下：

“3、通过员工回款的客户，员工回款次数及金额情况

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，通过第三方回款具体明细情况如下：

时间	回款方	回款次数	金额（元）	客户	客户与回款方关系	与公司是否存在关联关系
2017.10-2017.12	胡青	3	340,800.00	深圳零售客户	无关联关系	公司员工

2017.10	宋喜全	1	34,400.00	威海零售客户	无关联关系	公司员工
2017.10-2017.12	魏毅	2	73,120.00	唐山零售客户	无关联关系	公司员工
2017.11-2017.12	李群	2	50,350.00	威海零售客户	无关联关系	公司员工
合计		8	498,670.00	-	-	-
2018.7-2020.8	曾岚	51	163,695.00	赣州零售客户	无关联关系	公司员工
2018.9-2018.11	程欢	3	900.00	深圳零售客户	无关联关系	公司员工
2018.1-2018.2	胡青	1	3,600.00	深圳零售客户	无关联关系	公司员工
2018.7-2019.4	黄雄	11	77,620.00	湖南零售客户	无关联关系	公司员工
2017.11-2019.12	李群	6	17,500.00	威海零售客户	无关联关系	公司员工
2019.6	李燕	1	150.00	深圳零售客户	无关联关系	公司员工
2018.3-2020.7	刘海军	51	121,470.00	深圳零售客户	无关联关系	公司员工
2018.2-2019.2	刘占飞	20	79,940.00	赣州零售客户	无关联关系	公司员工
2018.4	唐思蓉	3	24,700.00	深圳零售客户	无关联关系	公司员工
2018.1-2018.3	魏毅	1	15,226.00	唐山零售客户	无关联关系	公司员工
2018.2-2019.9	张琛	26	148,005.00	唐山零售客户	无关联关系	公司员工
合计		174	652,806.00	-	-	-

发行人存在通过第三方回款的情况与所售产品种类有关，其终端客户数量较多且分散、规模小、追求交易便利性等行业特点相符，具有商业合理性。”

2、结合《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答（一）》问题 20 的要求补充披露第三方付款相关信息并发表明确核查意见。

发行人已在公开发行说明书“第十节 其他重要事项/五、其他事项/（三）发行人员工回款及现金收款情况”补充披露如下：

“综上，发行人报告期内第三方回款均系小额直销客户直接付款至发行人

销售人员，再由销售人员付款至公司。发行人所有第三方回款收入均与销售出库单与月度销售单一致，不存在虚构交易或调节账龄情形；2017 年、2018 年、2019 年、2020 年，第三方回款和现金收款合计金额占当期营业收入的比例分别为 0.37%、0.23%、0.11%和 0.03%，占比极低，不具有重要性；第三方回款方系发行人销售人员，与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方不存在其他关联关系或利益安排；所有第三方回款所售商品均在货物交付时收款，不存在账期，不会导致货款归属纠纷；其资金流、货物流及商业实质均一致。”

（四）会计差错更正信息披露不充分。

1、报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况，相关处理是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定

报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况如下：

（1）对跨期费用进行调整

对跨期薪酬的调整：发行人将2017年度奖金计入2018年，对2017年期末少计提工资金额 1,010,000.00元补提并调整；更正后对2017年-2018年年报财务报表调整影响情况如下：

单位：元

影响项目	调整金额	
	2017.12.31/2017 年度	2018.12.31/2018 年度
应付职工薪酬	1,010,000.00	-
盈余公积	-101,000.00	-
未分配利润	-909,000.00	-
销售费用	343,500.00	-343,500.00
管理费用	666,500.00	-186,500.00
研发费用		-480,000.00
净利润	-1,010,000.00	1,010,000.00

对跨期支付房租的调整：发行人将广道高新（北京）科技有限公司2020年1月的租金计入到2019年，对 2019年期末多计租金金额 158,069.33元进行调整；更正后对2019年年报财务报表调整影响情况如下：

单位：元

影响项目	2019.12.31/2019 年度
预付款项	158,069.33
未分配利润	158,069.33
管理费用	-158,069.33
净利润	158,069.33

(2) 对外购软件进行重分类

2019年外购的原值为11,972,679.25元的技术中间件属于开发工具，应计入无形资产，并按5年予以摊销，摊销后，2019年末账面价值为11,260,948.51元，摊销额分配到相关的开发项目上，发行人在会计处理时直接将其计入开发支出，应予以调整，将开发支出5,053,627.51调整到研发支出；更正后对2019年年报财务报表调整影响况如下：

单位：元

影响项目	2019.12.31/2019 年度
其他流动资产	1,326,577.22
无形资产	11,260,948.51
开发支出	-16,314,576.02
盈余公积	-372,705.02
未分配利润	-3,354,345.27
研发费用	5,053,627.51
所得税费用	-1,326,577.22
净利润	-3,727,050.29

(3) 对营业成本、销售费用、管理费用、其他收益、营业外收入部分项目进行重新归纳整理

单位：元

影响项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业成本			-501,225.36
销售费用	250,000.00	9,405.17	
管理费用	-250,000.00	-9,405.17	501,225.36
其他收益		200,000.00	288.37
营业外收入		-200,000.00	-288.37

《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条规定：“前期差错，是指由于没有运用或错误运用以下两种信息，而对前期财务报表造成遗漏或误报。

（一）编报前期财务报表时能够合理预计取得并应当加以考虑的可靠信息。

（二）前期财务报表批准报出时能够取得的可靠信息。前期差错通常包括计算错误、应用会计政策错误、疏忽或曲解事实以及舞弊产生的影响以及存货、固定资产盘盈等。”

《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十二条规定：“企业应当采用追溯重述法更正重要的前期差错，确定前期差错累积影响数不切实可行的除外。”

发行人财务报表上述差错是由于管理层工作疏忽，忽略了前期能够取得的可靠信息（包括公司内部信息，如企业经营情况、公司发展规划等，以及外部公开信息，如行业相关政策、行业发展趋势、同行业公司信息等），没有运用编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的上述可靠信息或前期财务报告批准报出时能够取得的上述可靠信息，从而导致前期财务报表错报，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》关于“前期差错”的相关规定。

发行人采用追溯重述法对 2017-2019 年度会计差错进行调整系结合发行人实际业务情况，基于相关性、可比性、谨慎性原则，按照《企业会计准则》的要求所做的更正调整。更正调整后，相关事项的会计处理更为准确、谨慎和严格，财务报表能够更公允地反映发行人的财务状况及经营成果。相关会计处理符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定。

发行人于 2020 年 11 月 16 日召开第二届董事会第十次会议，于 2020 年 12 月 4 日召开 2020 年第三次临时股东大会审议了上述会计差错更正，履行了必要的内部审议程序。中审华会计师事务所（特殊普通合伙）就相关差错更正事项，出具了《关于深圳市广道高新技术股份有限公司前期差错更正的专项说明》（CAC 证专字【2020】0553 号），认为发行人差错更正是恰当的，符合企业会计准则相关规定。

2、上述事项是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失

(1) 上述更正事项对财务报表列报项目的影

单位：元

2017.12.31/2017 年度	更正前	调整数	更正后	变动比例
应付职工薪酬	1,375,721.99	1,010,000.00	2,385,721.99	73.42%
盈余公积	5,160,062.21	-101,000.00	5,059,062.21	-1.96%
未分配利润	44,573,780.95	-909,000.00	43,664,780.95	-2.04%
销售费用	13,685,473.68	593,500.00	14,278,973.68	4.34%
管理费用	32,119,137.94	416,500.00	32,535,637.94	1.30%
净利润	29,141,838.17	-1,010,000.00	28,131,838.17	-3.47%
购买商品、接受劳务支付的现金	78,366,327.80	-301,045.33	78,065,282.47	-0.38%
支付给职工以及为职工支付的现金	23,767,658.06	-2,692,761.45	21,074,896.61	-11.33%
支付其他与经营活动有关的现金	15,944,453.25	5,067,494.07	21,011,947.32	31.78%
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,531,986.42	-2,073,687.29	23,458,299.13	-8.12%
2018.12.31/2018 年度	更正前	调整数	更正后	变动比例
销售费用	16,510,044.75	-334,094.83	16,175,949.92	-2.02%
管理费用	12,253,743.76	-195,905.17	12,057,838.59	-1.60%
研发费用	27,419,695.04	-480,000.00	26,939,695.04	-1.75%
其他收益	9,127,344.57	200,000.00	9,327,344.57	2.19%
营业外收入	203,000.37	-200,000.00	3,000.37	-98.52%
收到其他与经营活动有关的现金	1,144,782.40	200,000.00	1,344,782.40	17.47%
收到其他与筹资活动有关的现金	200,000.00	-200,000.00	0.00	-100.00%
2019.12.31/2019 年度	更正前	调整数	更正后	变动比例
预付款项	44,750.00	158,069.33	202,819.33	353.23%
其他流动资产	7,699,291.00	1,326,577.22	9,025,868.22	17.23%
无形资产	13,812,574.90	11,260,948.51	25,073,523.41	81.53%
开发支出	36,523,296.90	-16,314,576.02	20,208,720.88	-44.67%
盈余公积	14,733,668.72	-372,705.02	14,360,963.70	-2.53%
未分配利润	116,807,755.04	-3,196,275.94	113,611,479.10	-2.74%
营业成本	94,193,817.01	-501,225.36	93,692,591.65	-0.53%

管理费用	12,659,037.00	343,156.03	13,002,193.03	2.71%
研发费用	22,376,085.60	5,053,627.51	27,429,713.11	22.58%
其他收益	10,087,876.28	288.37	10,088,164.65	0.00%
营业外收入	288.37	-288.37	-	-100.00%
所得税费用	8,776,917.72	-1,326,577.22	7,450,340.50	-15.11%
净利润	45,861,208.86	-3,568,980.96	42,292,227.90	-7.78%
收到其他与经营活动有关的现金	4,390,270.60	-2,543,534.12	1,846,736.48	-57.94%
支付给职工以及为职工支付的现金	30,529,353.91	1,862,220.81	32,391,574.72	6.10%
支付其他与经营活动有关的现金	13,727,459.76	6,053,627.51	19,781,087.27	44.10%
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	56,948,901.96	-9,459,382.44	47,489,519.52	-16.61%
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,000,000.00	1,000,000.00	100.00%

(2) 上述更正事项对发行人净资产、净利润的影响

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
调整前净资产	291,636,900.40	227,005,691.54	158,059,319.80
调整净资产	-3,568,980.96	0.00	-1,010,000.00
调整后净资产	288,067,919.44	227,005,691.54	157,049,319.80
调整比例	-1.22%	0.00%	-0.64%
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
调整前净利润	45,861,208.86	35,946,371.74	29,141,838.17
调整净利润	-3,568,980.96	1,010,000.00	-1,010,000.00
调整后净利润	42,292,227.90	36,956,371.74	28,131,838.17
调整比例	-7.78%	2.81%	-3.47%

上述会计差错更正事项的更正金额对各报告期净资产及净利润的影响较小，不构成重大会计差错更正事项。上述更正不会对未来产生重大影响，不构成内部控制重大缺陷。

发行人 2017-2019 年度会计差错更正事项，主要包括对成本、费用跨期确认、列报重分类、成本费用重新分摊计量等，从性质、差错金额和发生频率看，主要

是由于管理层工作疏忽，未能合理使用编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息，以及前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息，导致前期相关会计处理出现差错未能恰当反映当时情况。该工作疏忽并非主观故意行为，亦未对公司的财务状况和经营成果构成重大不利影响，不属于重大人为过失或舞弊行为，不属于发行人主观故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或会计估计等情形。不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。

2020 年度发行人董事会已经就导致这些差错的原因进行了分析并制定了《年度报告差错责任追究制度》，进一步明确财务部岗位职责，建立较为严格的资金授权、批准、审验等相关管理制度。中审华会计师事务所（特殊普通合伙）已出具“CAC 证内字【2021】0001 号”《内部控制鉴证报告》：“我们认为，广道高新公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

综上，发行人现有内部控制基本能够适应发行人管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证。发行人财务基础良好，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情况。

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、取得发行人报告期内借款合同及银行账户对账单，逐笔核查贷款资金流向，访谈发行人财务人员实施转贷的原因，核查发行人制定的《资金借贷及委托贷款管理制度》，取得发行人控股股东、实际控制人出具的承诺，取得贷款银行出具的说明；

2、核查发行人报销制度，查阅了发行人会计账簿及原始凭证，了解发行人报销流程，取得出纳人员个人银行对账单，并核对资金流水与报销单据、报销金额的配比性，访谈财务人员通过出纳个人账户代付报销款的原因，出纳与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务经理等相关人员的关联关系；

3、取得发行人银行对账单，查阅发行人会计账簿及原始凭证，对比发行人出库单、员工收款银行凭证、发行人银行回单、销售人员与发行人月度销售对账单，并核查上述资料的配比性与完整性，核查发行人制订的《销售回款管理制度》，并访谈财务人员、销售人员关于员工回款的原因及合理性；

4、核查了发行人《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《利润分配管理制度》、《承诺管理制度》等公司治理制度，核查了发行人《财务管理制度》、《采购管理制度》、《销售回款管理制度》、《预算管理制度》、《产品开发管理制度》、《内部审计制度》等财务制度，访谈发行人财务负责人及其他工作人员、了解发行人财务核算流程，公司制订的内部管理和控制制度是以公司的基本控制制度为基础，涵盖了生产管理、采购管理、产品销售、对外投资、行政管理等方面，形成了规范的管理体系；

5、获取了会计账簿及原始凭证，并根据公司的情况执行了穿行测试及控制测试，了解会计差错更正的具体情况；访谈发行人高级管理人员，了解前期会计差错更正的形成原因，与之相关的内部控制是否执行有效；获取报告期内各期年度报告，核对各科目累计影响数确保与前期会计差错更正的专项说明一致；结合审计程序对公司的会计差错进行了进一步核查，包括检查会计差错形成的原因、函证、现场走访核查、分析研判、重新测试等程序。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期内发行人存在转贷行为，违反了《贷款通则》关于借款用途和贷款人受托支付的相关规定，但不属于恶意行为，不构成重大违法违规行为，所获贷款等融资均全部用于日常生产经营，贷款等各项融资行为均正常还本付息，未对金融稳定和金融支付结算秩序产生不利影响，发行人亦未因此受到相关监管机构的处罚，转贷行为对本次发行不构成实质性障碍；发行人控股股东、实际控制人金文明做出相关承诺，全额承担因转贷导致的潜在罚款或赔偿款项及相关费用，发行人因转贷处罚事项而导致经营活动受到重大不利影响的风险较低。发行人已就转贷问题进行整改，制定了《资金借贷及委托贷款管理制度》且得到有效执行。

2、报告期内发行人存在通过出纳人员账户代付员工报销款的情况，但不存在通过个人卡进行体外循环虚增收入、利润和虚减成本、费用的情况，不存在关联方占用发行人资金情况。出纳人员账户代付员工报销款虽系员工之间资金流转，与发行人会计核算无关，但是仍体现了发行人内部控制的不规范，自 2020 年 1 月起，发行人通过加强费用报销管理，加强了内部控制制度并有效执行，发行人员工报销已停止通过财务人员个人银行账户代为支付的情况。

3、报告期内发行人存在通过销售人员回款的情况，发行人与客户在交易时原则上不允许客户采取第三方回款方式，仅针对部分小额零售客户为交易的便捷性和时效性由客户回款至销售人员，通过销售人员回款的单笔金额均不超过一万元，第三方回款占各期营业收入比例极低。第三方回款均有真实性，不存在虚构交易或调节账龄情形，具备必要性和商业合理性，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的付款方不存在关联关系或其他利益安排。报告期内，公司销售业务实物流与商业实质相一致。

4、发行人已建立健全相关内部控制制度，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的内部控制，并且得到了有效执行，发行人现有内部控制基本能够适应发行人管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证。发行人财务基础良好，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情况；除已经披露的会计差错更正的事项外，发行人不存在其他未披露的重大差错更正事项，结合实际业务情况，按照《企业会计准则》的要求，对上述事项会计处理进行了更正调整，符合会计准则的规定，财务报表能够更公允地反映发行人的财务状况及经营成果；发行人会计差错更正对报告期内营业收入、净利润的影响金额较小，针对该等情况，2020 年度发行人董事会已经就导致这些差错的原因进行了分析并制定了保障有效执行的内控措施，该等影响不会对未来产生重大影响，不构成内部控制重大缺陷。

问题 21. 经营活动现金流量净额与净利润差异较大

根据公开发行说明书，2017 年至 2020 年上半年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 1,273.16 万元,-1,190.64 万元,-262.14 万元和 31.76 万元，与净利润差异较大。

请发行人：（1）结合报告期业务规模变化、应收款项回款情况、应付款项支付等因素，进一步量化分析并披露报告期内各期经营活动产生的现金流量净额和净利润之间差异的具体原因及合理性。（2）说明“购买商品、接受劳务支付的现金”与存货采购金额、应付账款及预付款项等报表项目之间的匹配情况。（3）说明支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况，说明变动原因及合理性。（4）补充披露资金往来款项的具体情况，包括对方名称、金额、性质、产生原因、收款时间、付款时间，说明往来款的必要性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

（一）结合报告期业务规模变化、应收款项回款情况、应付款项支付等因素，进一步量化分析并披露报告期内各期经营活动产生的现金流量净额和净利润之间差异的具体原因及合理性。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/四、现金流量分析/（一）经营活动现金流量分析/1.经营活动现金流量情况/其他事项”部分补充披露如下：

“报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额情况如下所示：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流量净额（A）	25,661,510.35	-2,621,415.86	-11,906,420.05	12,731,574.42
净利润（B）	47,395,221.29	42,292,227.90	36,956,371.74	28,131,838.17
差额（C=A-B）	-21,733,710.94	-44,913,643.76	-48,862,791.79	-15,400,263.75

报告期内，公司净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	47,395,221.29	42,292,227.90	36,956,371.74	28,131,838.17
加：资产减值准备	3,388,381.49	4,355,089.20	2,220,489.25	1,054,714.63

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,543,884.13	4,802,298.34	6,253,232.97	4,351,668.19
无形资产摊销	7,913,204.69	4,711,365.95	5,185,283.42	5,007,060.48
长期待摊费用摊销	933,623.88	553,847.25	436,398.43	1,229,090.07
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-	-	-	-
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	-	-	-
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	2,241,827.80	2,229,885.17	1,954,961.99	912,477.24
投资损失(收益以“-”号填列)	-	-	-	-
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-503,698.01	264,279.02	-	-
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-	-	-1,226,103.64	-163,474.13
存货的减少(增加以“-”号填列)	8,157,039.74	-5,453,637.49	-12,892,522.90	-4,918,429.76
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-53,129,298.26	-52,898,114.34	-50,190,378.64	-17,698,091.50
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	4,721,323.60	-3,478,656.86	-604,152.67	-5,175,278.97
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	25,661,510.35	-2,621,415.86	-11,906,420.05	12,731,574.42

经营活动产生的现金流量净额和净利润之间差异的具体原因及合理性说明：

2020 年度，经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额为 -21,733,710.94 元，主要系 2020 年度自主研发项目结转至无形资产，当期无形资产摊销增加；因计提年终奖等导致应付职工薪酬增加，2020 年期末存货减少 815.70 万元，同时，营业收入增加等导致应交税费增加。

2019 年度，经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额为 -44,913,643.76 元，主要系应收账款大幅增加导致的资产减值准备和经营性应收项目的增加，同时应付职工薪酬、应交税费减少导致经营性应付项目减少，因此减少了经营活动产生的现金流量净额。

2018 年度，经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额为 -48,862,791.79 元，主要系存货增加，固定资产折旧增加，2018 年第四季度销售增加导致应收账款大幅增加从而使得资产减值准备和经营性应收项目的增加，

因此减少了经营活动产生的现金流量净额。

2017 年度，经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额为-15,400,263.75 元，主要系存货增加，应收账款增加导致经营性应收项目增加，应付职工薪酬、应交税费减少导致经营性应付项目的减少，因此减少了经营活动产生的现金流量净额。

综上，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额主要受公司销售规模不断扩大，应收账款不断增加，且各报告期末均存在较大金额的存货备货，导致经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异较大。上述差异具有合理性。”

（二）说明“购买商品、接受劳务支付的现金”与存货采购金额、应付账款及预付款项等报表项目之间的匹配情况。

公司营业收入持续增长、项目规模不断扩大，因此各期服务采购等支出也随之增加，与实际业务相匹配，各期购买商品、接受劳务支付的现金与各期购买商品、接受劳务支付的现金与相关科目的勾稽关系如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
A 存货采购金额 (A=B+C+D-E-F)	124,494,208.67	112,625,627.66	103,071,976.82	76,596,282.47
B 营业成本	119,255,588.02	93,692,591.65	76,487,704.38	60,188,933.33
C 加：增值税进项税	13,395,660.39	13,479,398.52	15,040,609.70	13,842,885.59
D 加：存货的增加	-8,157,039.74	5,453,637.49	12,892,522.90	4,918,429.76
E 减：成本中的薪酬	0.00	0.00	1,085,660.32	1,322,432.12
F 减：成本中的折旧	0.00	0.00	263,199.84	1,031,534.09
G 加：预付款项余额增加	1,343,844.34	202,819.33	-272,000.00	133,000.00
H 加：应付账款余额减少	-59,065.98	-90,238.98	723,000.00	1,336,000.00
I 合计 (I=A+G+H)	125,778,987.03	112,738,208.01	103,522,976.82	78,065,282.47
J 现金流量表中“购买商品、接受劳务支付的现金”	125,778,987.03	112,738,208.01	103,522,976.82	78,065,282.47
H 差异 (H=I-J)	0.00	0.00	0.00	0.00

注：2017 年末应付账款余额中包含了应付软件采购款 701,000.00 元，2017 年应付账款余额减少金额扣除了 701,000.00 元。

由上表可知，“购买商品、接受劳务支付的现金”与存货采购金额、应付账款及预付款项等报表项目之间是匹配的。

（三）说明支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况，说明变动原因及合理性。

支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况如下表：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
①应付职工薪酬归集金额 (①=a+b+c+d+e)	32,069,004.19	36,027,370.58	30,754,636.77	22,028,882.16
其中：a 计入营业成本的职工薪酬	-	-	1,085,660.32	1,322,432.12
b 计入开发支出的职工薪酬	3,348,113.05	7,434,266.63	-	-
c 计入销售费用的职工薪酬	13,383,742.05	12,765,752.13	10,738,223.60	6,480,023.74
d 计入管理费用的职工薪酬	5,578,847.62	5,903,763.55	5,451,393.14	4,856,905.16
e 计入研发费用的职工薪酬	9,758,301.47	9,923,588.27	13,479,359.71	9,369,521.14
②应付职工薪酬余额的减少 (②=f-g)	-1,864,799.34	2,422,447.57	-1,694,077.37	-754,613.69
f 应付职工薪酬余额的减少	-991,384.67	1,549,032.90	-1,694,077.37	-754,613.69
g 其中：计入开发支出的职工薪酬余额减少	873,414.67	-873,414.67	-	-
③应交个税余额的减少	-6,413.43	143,439.03	99,257.84	-199,371.86
④现金流量表未同步审计调整影响数	-	-1,232,584.17	-	-
⑤应付职工薪酬支付金额 (⑤=①+②+③)	30,197,791.42	38,593,257.18	29,159,817.24	21,074,896.61
⑥现金流量表中“支付给职工以及为职工支付的现金”	26,849,678.37	32,391,574.72	29,159,817.24	21,074,896.61
⑦差异 (⑦=⑤-⑥-④-b)	-	-	-	-

由上表可知，2018 年支付给职工以及为职工支付的现金较 2017 年增加 8,084,920.63 元，主要系 2018 年计入销售费用和研发费用的职工薪酬增加所致；2019 年支付给职工以及为职工支付的现金较 2018 年增加 3,231,757.48 元，主要

系 2019 年度计入研发费用的职工薪酬减少，计入销售费用的职工薪酬增加以及应付职工薪酬余额的减少等综合影响所致；2020 年支付给职工以及为职工支付的现金较 2019 年减少 5,541,896.35 元，主要系期末应付职工薪酬余额增加所致。

综上所述，支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系相符，变动情况合理。

（四）补充披露资金往来款项的具体情况，包括对方名称、金额、性质、产生原因、收款时间、付款时间，说明往来款的必要性。

公司已在公开发行说明书“第八节管理层讨论与分析/三、现金流量分析/（一）经营活动现金流量分析/2.收到的其他与经营活动有关的现金和 3.支付的其他与经营活动有关的现金”补充披露如下：“

2020 年度“收到的其他与经营活动有关的现金”中“其他往来”的具体情况如下：

客户名称	金额（元）	性质	产生原因	收款时间	发生款项的必要性
深圳市大顺天秤管理咨询有限公司	1,000,000.00	保证金	贷款保证金	2020 年 4 月	贷款保证金
广东公诚设备资产服务有限公司	200,000.00	保证金	投标保证金	2020 年 9 月	投标保证金
公诚管理咨询有限公司	200,000.00	保证金	投标保证金	2020 年 8 月	投标保证金
广东恒和采购招标有限公司	190,000.00	保证金	投标保证金	2020 年 10 月	投标保证金
广东肇庆招标有限公司	180,000.00	保证金	投标保证金	2020 年 12 月	投标保证金
汕尾采阳招标代理有限公司	30,000.00	保证金	投标保证金	2020 年 10 月	投标保证金
肇庆市金盛房地产开发有限公司	20,000.00	押金	设备租赁押金	2020 年 3 月	设备租赁押金
员工暂借备用金	636,450.44	备用金及其他	员工备用金及其他	2020 年 1-12 月	生产经营所需
合计	2,456,450.44	-	-	-	-

2020 年度“支付的其他与经营活动有关的现金”中“其他往来”的具体情况如下：

对方名称	金额（元）	性质	产生原因	付款时间	发生款项的必要性
深圳力合金融控股股份有限公司	1,000,000.00	保证金	贷款担保保证金	2020年8月	贷款担保保证金
公诚管理咨询有限公司	200,000.00	保证金	投标保证金	2020年11月	投标保证金
广东肇庆招标有限公司	180,000.00	投标保证金	投标保证金	2020年12月	投标保证金
深圳市嘉达高科产业发展有限公司	101,740.00	押金	房屋租赁押金	2020年9月	房屋租赁押金
员工备用金及其他	320,205.93	备用金及其他	员工备用金及其他	2020年1月-12月	员工备用金及其他
合计	1,801,945.93	-	-	-	-

2019年度“收到的其他与经营活动有关的现金”中“其他往来”的具体情况如下：

客户名称	金额（元）	性质	产生原因	收款时间	发生款项的必要性
北京海清数字技术有限公司	11,680.00	押金	设备租赁押金	2019年7月	设备租赁押金
中国仪器进出口集团有限公司	6,000.00	保证金	投标保证金	2019年11月	投标保证金
孟文菊（唐山房东）	3,000.00	押金	房屋租赁押金	2019年10月	房屋租赁押金
蔡桂红（汕尾房东）	850.00	押金	房屋租赁押金	2019年12月	房屋租赁押金
中捷通信有限公司	800.00	保证金	投标保证金	2019年7月	投标保证金
员工备用金及其他	880,766.38	备用金及其他	员工备用金及其他	2019年1月-12月	生产经营所需
合计	903,096.38	-	-	-	-

2019年度“支付的其他与经营活动有关的现金”中“其他往来”的具体情况如下：

对方名称	金额（元）	性质	产生原因	付款时间	发生款项的必要性
员工备用金及其他	109,171.04	备用金及其他	员工备用金及其他	2019年1月-12月	员工备用金及其他
合计	109,171.04	-	-	-	-

2018 年度 “收到的其他与经营活动有关的现金” 中 “其他往来” 的具体情况如下：

客户名称	金额（元）	性质	产生原因	收款时间	发生款项的必要性
孟文菊（唐山房东）	4,100.00	押金	房屋租赁押金	2018 年 10 月	房屋租赁押金
北京金东阳建设工程有限公司	500,000.00	往来款	往来款	2018 年 11 月	往来款
员工备用金及其他	420,883.49	备用金及其他	员工备用金及其他	2018 年 1 月-12 月	生产经营所需
合计	924,983.49	-	-	-	-

2017 年度 “收到的其他与经营活动有关的现金” 中 “其他往来” 的具体情况如下：

客户名称	金额（元）	性质	产生原因	收款时间	发生款项的必要性
梅赛德斯－奔驰租赁有限公司	88,800.00	保证金	购车保证金收回	2017 年 5 月	购车保证金收回
湖州之星汽车有限公司德清分公司	56,910.00	车险赔款	车险先付后赔	2017 年 4 月	车险先付后赔
员工备用金及其他	721,768.10	备用金及其他	员工备用金及其他	2017 年 1 月-12 月	生产经营所需
合计	867,478.10	-	-	-	-

2017 年度 “支付的其他与经营活动有关的现金” 中 “其他往来” 的具体情况如下：

对方名称	金额	性质	产生原因	付款时间	发生款项的必要性
深圳市大顺天秤管理咨询有限公司	1,000,000.00	保证金	贷款保证金	2017 年 11 月	贷款保证金
海南比特信息工程有限公司	1,570,000.00	往来款	往来款	2017 年 6 月	往来款
员工备用金及其他	634,610.78	备用金及其他	员工备用金及其他	2017 年 1 月-12 月	员工备用金及其他
合计	3,204,610.78	-	-	-	-

”

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、结合存货、应付账款及预付账款科目的核查，对发行人报告期内“购买商品、接受劳务支付的现金”与存货采购金额、应付账款及预付款项等报表项目之间的匹配情况进行复核；

2、结合主营业务成本、期间费用中职工薪酬的归集，和应付职工薪酬中相关款项的发放情况的核查，对应付职工薪酬的归集情况进行复核，并与支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量进行勾稽复核；

3、对于资金往来款项的形成进行核查，确认往来款项收付的真实、准确与完整，判定其必要性与合理性；

4、检查发行人货币资金明细账及与资产负债表、利润表其他相关科目的勾稽关系，分析和复核现金流量表的编制方法、编制过程及会计处理方式；

5、结合上述核查过程的进行，最终对发行人报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系进行复核；

6、取得发行人现金流量表的编制底稿，重新测算检查其编制的准确性，并对现金流量表项目与资产负债表、利润表项目的勾稽关系进行了分析比对；

7、分析现金流量表大额变动的原因及现金流量表经营活动现金流量净额与净利润的变化不一致的原因。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额主要受公司销售规模不断扩大，应收账款不断增加，且各报告期末均存在较大金额的存货备货，导致经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异较大。上述差异具有合理性。

2、“购买商品、接受劳务支付的现金”与存货采购金额、应付账款及预付款项等报表项目之间的勾稽关系正确，能够互相匹配。

3、支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系正确、变动真实、合理。

4、其中的资金往来款项情况的产生与公司的正常生产经营相关，往来款的发生必要、合理。

问题 22. 其他财务类问题

（1）期间费用明细变动的合理性。请发行人：①结合行业经营特征，补充分析并披露期间费用各明细项目的变化与生产经营规模变化、销售增长、实际业务发生情况是否具有一致性，说明是否存在第三方代为承担费用的情况，是否存在少计费用的情况。②补充说明销售费用中业务招待费、差旅费在报告期内变化的原因。③详细说明管理费用中房租水电费、折旧费变动较大的原因和合理性。④说明销售费用及管理费用中职工薪酬与销售人员、管理人员的变动、人均工资的变动是否吻合，以及与当地平均薪酬水平的对比情况。

（2）外购软件的合理性和必要性。请发行人说明外购软件的具体情况，包括软件名称、来源、原值、账面金额、主要用途，区分外购软件和自主研发软件的不同，说明外购软件的合理性和必要性，对比同行业上市公司无形资产的摊销年限，说明摊销政策的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

一、发行人补充披露及说明

（一）期间费用明细变动的合理性

1、结合行业经营特征，补充分析并披露期间费用各明细项目的变化与生产经营规模变化、销售增长、实际业务发生情况是否具有一致性，说明是否存在第三方代为承担费用的情况，是否存在少计费用的情况。

（1）公司期间费用各明细项目的变化情况

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（四）主要费用情况分析”中补充披露如下：

“公司各期间费用的变动情况如下：

项目	2020 年较 2019 年增减	2019 年较 2018 年增减	2018 年较 2017 年增减
营业收入增长率	12.44%	22.67%	20.26%
销售费用增长率	-6.43%	23.72%	13.29%
管理费用增长率	32.53%	7.83%	3.96%
研发费用增长率	-25.53%	1.82%	28.67%
财务费用增长率	-36.59%	-15.88%	754.42%

”

2017 年至 2020 年，公司营业收入持续增长。2019 年度，财务费用增长率与营业收入增长率变动趋势不一致；2020 年度，销售费用、研发费用、财务费用增长率与营业收入增长率变动趋势不一致。除上述不一致之外，2018-2020 年期间费用增长率变动趋势与营业收入增长率变动趋势一致。

（2）销售费用、管理费用、研发费用、财务费用主要明细项目情况

1) 销售费用变化具体情况

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析 /（四）主要费用情况分析/1.销售费用分析”中补充披露如下：“

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工薪	13,383,742.05	12,765,752.13	10,738,223.60	6,480,023.74
差旅费	2,845,087.33	4,317,593.65	2,898,697.39	4,196,856.96
业务招待费	988,595.63	958,529.98	525,257.36	1,044,880.37
广告宣传费、展览费	282,748.26	847,936.35	455,405.17	528,197.78
运费	910,345.70	352,390.68	292,012.71	73,181.00
房租水电费	154,818.76	323,045.49	241,893.74	211,573.74
办公费	91,899.16	73,311.42	646,452.44	667,748.23
汽车费用	29,860.00	40,422.00	114,046.55	67,494.70
折旧费用	7,805.42			
会议费	-	12,972.00	45,095.15	688,915.00
其他	30,375.12	320,170.33	218,865.81	320,102.16
合 计	18,725,277.43	20,012,124.03	16,175,949.92	14,278,973.68

销售费用各明细项目增减变动情况如下表：

项 目	2020 年较 2019 年增 减	2019 年较 2018 年增 减	2018 年较 2017 年增 减
工薪	4.84%	18.88%	65.71%
差旅费	-34.10%	48.95%	-30.93%
业务招待费	3.14%	82.49%	-49.73%
广告宣传费、展览费	-66.65%	86.19%	-13.78%
运费	158.33%	20.68%	299.03%
房租水电费	-52.08%	33.55%	14.33%
办公费	25.35%	-88.66%	-3.19%
汽车费用	-26.13%	-64.56%	68.97%
折旧费用	100.00%	-	-
会议费	-100.00%	-71.23%	-93.45%
其他	-90.51%	46.29%	-31.63%
合 计	-6.43%	23.72%	13.29%

2018-2019 年度，销售费用增长率与营业收入增长率变动趋势一致；2020 年度，销售费用增长率与营业收入增长率变动趋势不一致。具体原因如下：

2020 年度较 2019 年度，销售费用减少 128.68 万元，降幅为 6.43%，明细项目的增减变动原因主要为：受“新冠疫情”影响，公司减少了差旅、会务的发生，差旅费、会议费减少，广告宣传费、展览费、汽车费用等费用也相应减少，上述费用合计减少 206.12 万元，在上述明细费用减少的同时，发行人积极通过电话、网络营销途径开拓业务，保证销售收入保持增长；运费增加 55.80 万元，主要是货物数量、重量、运输距离增加且受疫情影响物流价格上调等原因所致。2020 年度销售费用增长率与营业收入增长率变动趋势不一致符合业务实质。

2019 年度较 2018 年度，销售费用增加 383.62 万元，增幅为 23.72%，明细项目的增减变动原因主要为：收入增长，为拓展销售市场发生的差旅费、交通费、招待费等增加；收入、利润增长，销售人员增加以及工资绩效等费用的增加。

2018 年度较 2017 年度，销售费用增加 189.70 万元，增幅为 13.29%，明细项目的增减变动原因主要为：收入、利润增加，销售人员增加以及工资绩效等费

用的增加；会议费、业务招待费减少，运费、汽车费用增加。”

2) 管理费用变化具体情况

发行人已在公开发行人说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析 /（四）主要费用情况分析/2.管理费用分析”中补充披露如下：“

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工薪	5,578,847.62	5,903,763.55	5,451,393.14	4,856,905.16
房租水电费	2,938,168.08	2,421,932.59	1,642,992.26	1,452,437.51
装修费	1,610,264.36	744,328.98	366,048.43	125,711.76
无形资产摊销费	2,876,718.15	352,923.63	352,923.63	352,923.63
办公费	294,199.73	576,103.63	720,498.93	1,260,216.46
折旧费	596,755.10	1,035,094.50	708,510.60	839,278.88
汽车费用	169,894.57	175,690.65	266,705.95	188,611.34
服务费	1,692,529.87	428,303.74	495,980.32	83,948.77
业务招待费	398,625.77	290,811.45	321,007.56	403,484.48
差旅费	450,294.20	383,357.96	312,277.17	763,048.18
会议费	25,000.00	260,000.00	258,189.63	665,017.00
其他	600,045.66	429,882.35	1,161,310.97	606,919.66
合 计	17,231,343.11	13,002,193.03	12,057,838.59	11,598,502.83

管理费用各明细项目增减变动情况如下表：

项 目	2020 年较 2019 年增 减	2019 年较 2018 年增 减	2018 年较 2017 年增 减
工薪	-5.50%	8.30%	12.24%
房租水电费	21.32%	47.41%	13.12%
装修费	116.34%	103.34%	191.18%
无形资产摊销费	715.11%	0.00%	0.00%
办公费	-48.93%	-20.04%	-42.83%
折旧费	-42.35%	46.09%	-15.58%
汽车费用	-3.30%	-34.13%	41.41%
服务费	295.17%	-13.65%	490.81%
业务招待费	37.07%	-9.41%	-20.44%

差旅费	17.46%	22.76%	-59.08%
会议费	-90.38%	0.70%	-61.18%
其他	39.58%	-62.98%	91.35%
合 计	32.53%	7.83%	3.96%

2018-2020 年度，管理费用增长率与营业收入增长率变动趋势一致，具体原因如下：

2020 年较 2019 年，管理费用增加 422.92 万元，增幅为 32.53%，明细项目的增减变动原因主要为：公司 9 个自主研发项目在 2020 年研发完成转入无形资产，相应的摊销计入管理费用，摊销金额为 252.38 万元，导致无形资产摊销费用的增加；装修费、房租水电费、业务招待费等费用的增加；中介服务费的增加。其中，9 个研发项目转入无形资产的摊销情况如下：

单位：元

项目	转入无形资产时间	原值	摊销期限	2020 年度摊销额	2020 年 12 月 31 日账面价值
物联网数据统一接入管理平台	2020 年 5 月	2,594,116.46	5 年	345,882.19	2,248,234.27
智感安防社区数据融合治理系统	2020 年 5 月	2,231,867.17	5 年	297,582.29	1,934,284.88
公安结构化数据统一接入平台	2020 年 7 月	4,872,763.01	5 年	487,276.30	4,385,486.71
社区可疑人员分析与预警系统	2020 年 7 月	3,870,558.72	5 年	387,055.87	3,483,502.85
广道警情云可视化智能分析系统	2020 年 7 月	2,837,686.28	5 年	283,768.63	2,553,917.65
安防监控辅助系统	2020 年 8 月	2,337,066.77	5 年	194,755.56	2,142,311.21
基于“两尘四气”的便携式大气污染溯源系统	2020 年 8 月	3,377,257.40	5 年	281,438.12	3,095,819.28
人脸图像安全储存与泄露溯源系统	2020 年 10 月	3,095,948.35	5 年	154,797.42	2,941,150.93
智慧社区群体兴趣偏好分析系统	2020 年 12 月	5,474,288.40	5 年	91,238.14	5,383,050.26
合计		30,691,552.56		2,523,794.52	28,167,758.04

2019 年较 2018 年，管理费用增加 94.44 万元，增幅为 7.83%，明细项目的增减变动原因主要为：管理人员工资调增等费用的增加；房租水电费、折旧费、装修费等费用的增加。

2018 年较 2017 年，管理费用增加 45.93 万元，增幅为 3.96%，明细项目的增减变动原因主要为：管理人员工资调增等费用的增加；房租水电费、装修费、汽车费、服务费的增加。”

3) 研发费用变化具体情况

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析 /（四）主要费用情况分析/3.研发费用分析”中补充披露如下：“

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工资	9,758,301.47	9,923,588.27	13,479,359.71	9,369,521.14
无形资产摊销	5,036,486.54	4,358,442.32	4,569,159.95	4,390,937.01
折旧费	3,939,323.61	3,767,203.84	4,715,595.33	2,768,155.64
合作开发	871,096.18	4,867,031.60	1,963,688.75	2,900,971.70
房租	-	821,260.09	1,026,438.12	498,194.17
调研费	-	1,991,317.65	-	-
设备租赁费	559,890.03	805,466.70	-	-
服务费	70,886.95	197,642.06	524,576.34	241,825.66
测试费	24,000.00	177,140.00	488,004.74	451,294.47
其他	166,868.84	520,620.58	172,872.10	316,235.32
合 计	20,426,853.62	27,429,713.11	26,939,695.04	20,937,135.11

研发费用各明细项目增减变动情况如下表：

项 目	2020 年较 2019 年增 减	2019 年较 2018 年增 减	2018 年较 2017 年增 减
工资	-1.67%	-26.38%	43.86%
无形资产摊销	15.56%	-4.61%	4.06%
折旧费	4.57%	-20.11%	70.35%
合作开发	-82.10%	147.85%	-32.31%
房租	-100.00%	-19.99%	106.03%
调研费	-100.00%	-	-
设备租赁费	-30.49%	-	-
服务费	-64.13%	-62.32%	116.92%
测试费	-86.45%	-63.70%	8.13%

其他	-67.95%	201.16%	-45.33%
合 计	-25.53%	1.82%	28.67%

2018-2019 年，研发费用增长率与营业收入增长率变动趋势一致，2020 年度，研发费用增长率与营业收入增长率变动趋势不一致，具体原因如下：

2020 年较 2019 年，研发费用减少 700.29 万元，降幅为 25.53%，明细项目的增减变动原因主要为：公司 9 个研发项目自 2019 年符合资本化条件，2020 年所发生的研发投入（包括但不限于工资、合作开发、房租、测试费等）计入开发支出，开发完成后，结转至无形资产，费用化的研发投入减少。2020 年度研发费用增长率与营业收入增长率变动趋势不一致符合业务实质。

2019 年较 2018 年，研发费用增加 49.00 万元，增幅为 1.82%，明细项目的增减变动原因主要为：支付合作开发费用的增加。

2018 年较 2017 年，研发费用增加 600.26 万元，增幅为 28.67%，明细项目的增减变动原因主要为：研发人员人数和薪酬、房租等费用的增加。”

4) 财务费用变化具体情况

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析/三、盈利情况分析/（四）主要费用情况分析/4.财务费用分析”中补充披露如下：“

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息费用	593,202.98	804,785.17	1,130,622.37	298,477.24
减：利息收入	242,933.15	286,540.10	216,798.91	322,827.50
银行手续费	474,537.28	782,553.95	632,552.77	205,335.81
合 计	824,807.11	1,300,799.02	1,546,376.23	180,985.55

财务费用各明细项目增减变动情况如下表：

项 目	2020 年较 2019 年增 减	2019 年较 2018 年增 减	2018 年较 2017 年增 减
利息费用	-26.29%	-28.82%	278.80%
减：利息收入	-15.22%	32.17%	-32.84%
银行手续费	-39.36%	23.71%	208.06%

合 计	-36.59%	-15.88%	754.42%
-----	---------	---------	---------

2018 年、2020 年，财务费用增长率与营业收入增长率变动趋势一致，2019 年度，财务费用增长率与营业收入增长率变动趋势不一致，具体原因如下：

2020 年较 2019 年，财务费用减少 47.60 万元，降幅为 36.59%，明细项目的增减变动原因主要为：2020 年度取得财政贴息 110.99 万元，使得财务费用降低。

2019 年较 2018 年，财务费用减少 24.56 万元，降幅为 15.88%，明细项目的增减变动原因主要为：2019 年度利息支出小幅增加，但公司取得 65.71 万元财政贴息，使得扣减财政贴息后的利息费用降低。2019 年度财务费用增长率与营业收入增长率变动趋势不一致符合业务实质。

2018 年较 2017 年，财务费用增加 136.54 万元，增幅为 754.42%，明细项目的增减变动原因主要为：2018 年度，银行借款大幅增加，相应利息支出大幅增加，但 2018 年度取得财政贴息较 2017 年减少，导致利息费用增加。”

综上，期间费用各明细项目的变化与生产经营规模变化、实际业务发生情况均具有一致性。发行人不存在第三方代为承担费用的情况，不存在少计费用的情况。

2、补充说明销售费用中业务招待费、差旅费在报告期内变化的原因。

公司 2017- 2020 年度的销售费用中差旅费、招待费与收入增长结合分析，变动幅度平稳，明细数据如下所示：

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
差旅费	2,845,087.33	4,317,593.65	2,898,697.39	4,196,856.96
业务招待费	988,595.63	958,529.98	525,257.36	1,044,880.37
合计	3,833,682.96	5,276,123.63	3,423,954.75	5,241,737.33
占营业收入比例	1.70%	2.63%	2.09%	3.85%

2017-2020 年度，销售费用中差旅费、招待费合计数为 524.17 万元、342.39 万元、527.61 万元、342.39 万元，占各年营业收入比例分别是 3.85%、2.09%、

2.63%、1.70%。2017 年度销售费用差旅费、业务招待费占收入比率为 3.85%，占比较高，主要由于客户分布地域范围较为分散，共涉及 21 个省份。2018 年度较 2017 年度差旅费、业务招待费下降，2018 年度由于公司战略调整，加强在较强的几个区域的销售，使得销售区域更加集中，主要集中在广东、湖南、河北、山东以及江西，以上地区销售占比超过 90%，故在销售收入、人员增长的情况，差旅费有所下降。2019 年公司开发了智感安防社区系列新产品，公司加大了对新产品的市场开拓力度，导致差旅费、招待费增加。2020 年受“新冠疫情”影响，公司同时加强成本管控，减少了差旅费、业务招待费的发生。

3、详细说明管理费用中房租水电费、折旧费变动较大的原因和合理性。

管理费用中房租水电费明细如下：

单位：元

房租水电费	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广道高新	766,544.56	525,900.12	471,580.25	587,063.53
北京广道	1,934,149.52	1,759,606.47	1,099,546.51	865,373.98
辽宁广道			71,865.50	
广东广道	237,474.00	136,426.00		
合计	2,938,168.08	2,421,932.59	1,642,992.26	1,452,437.51

2017-2020 年度，管理费用中房租水电费合计数为 145.24 万元、164.30 万元、242.19 万元、293.82 万元；其中 2018 年度较 2017 年增加了 13.12%、2019 年度较 2018 年增加了 47.41%，2020 年度较 2019 年增加了 21.32%。房租水电费持续增加主要系公司处于快速扩展阶段，随着业务的需求，公司规模在不断扩张，房租水电费不断增加。

2017-2020 年，公司固定资产折旧根据固定资产用途计入管理费用和研发费用情况如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用-折旧费	596,755.10	1,035,094.50	708,510.60	839,278.88
研发费用-折旧费	3,939,323.61	3,767,203.84	4,715,595.33	2,768,155.64
销售费用-折旧费	7,805.42			

合计	4,543,884.13	4,802,298.34	5,424,105.93	3,607,434.52
----	--------------	--------------	--------------	--------------

2017-2020 年度，管理费用中折旧费合计数为 83.93 万元、70.85 万元、103.51 万元、59.68 万元；其中 2018 年较 2017 年减少了 15.58%、2019 年较 2018 年增加了 46.09%，2020 年较 2019 年减少了 42.35%。折旧费增减变动的原因因为 2017 年下半年外购较多研发用固定资产，使得 2018 年研发费用-折旧费用增加。2020 年部分固定资产已提足折旧。

综上所述，管理费用中房租水电费、折旧费变动与公司生产经营变化、销售规模增长、实际业务发生情况具有一致。

4、说明销售费用及管理费用中职工薪酬与销售人员、管理人员的变动、人均工资的变动是否吻合，以及与当地平均薪酬水平的对比情况。

(1) 销售费用中薪酬与销售人员变动一致性

单位：元

年度	平均人数	薪酬总额	年平均薪酬
2020 年度	53.50	13,383,742.05	250,163.40
2019 年度	47.50	12,765,752.13	268,752.68
2018 年度	42.00	10,738,223.60	255,671.99
2017 年度	34.50	6,480,023.74	187,826.78

注：因报告期内各期销售人员未发生较大波动，故选取年初人数与年末人数的算术平均数作为年度平均人数。

2017-2019 年销售人员数量逐年增加，薪酬总额与人均薪酬亦逐年增加，2017 年-2020 年度，发行人销售人员薪酬总额与销售人员数量变动具有一致性。2020 年销售人员数量继续增加，薪酬总额亦增加，但人均薪酬出现小幅下滑，主要系 2020 年度新增员工多为工作年限和职级较低的员工，其人均薪酬比其他员工偏低。发行人销售费用各年度职工薪酬与销售费用变动、人均工资的变动相吻合。

(2) 管理费用中薪酬与管理人员变动一致性

单位：元

年度	平均人数	薪酬总额	年平均薪酬
2020 年度	25	5,578,847.62	223,153.90
2019 年度	20.5	5,903,763.55	287,988.47

2018 年度	17.5	5,451,393.14	311,508.18
2017 年度	20	4,856,905.16	242,845.26

注：因报告期内各期管理人员未发生较大波动，故选取年初人数与年末人数的算术平均数作为年度平均人数。

2017 年-2020 年度，发行人管理人员薪酬总额与管理人员数量变动具有一致性。2017-2018 年管理人员人均薪酬有所增加，但 2019 年、2020 年人均薪酬出现小幅下滑，主要系 2019 年、2020 年度新增员工多为工作年限和职级较低的员工，其人均薪酬比其他员工偏低。

综上，销售费用、管理费用职工薪酬与销售人员、管理人员的变动和人均薪酬的变动与发行人员工数量与结构相符。

（3）公司薪酬与当地平均薪酬水平的对比情况

深圳 2019 年人均工资为 127,757.00 元，发行人销售人员 2019 年人均工资 268,752.68 元，管理人员 2019 年人均工资为 287,988.47 元；深圳 2018 年人均工资为 111,709.00 元，发行人销售人员 2018 年人均工资 255,671.99 元，管理人员 2018 年人均工资为 311,508.18 元；深圳 2017 年人均工资为 100,173.00 元，发行人销售人员 2017 年人均工资 187,826.78 元，管理人员 2017 年人均工资为 242,845.26 元。综上，公司各年人均薪酬均高于当地平均薪酬水平，公司处于软件开发行业，员工多为技术开发人员，员工平均学历较高，因此，公司各年人均薪酬均高于当地平均薪酬水平具有合理性。

（二）外购软件的合理性和必要性。

请发行人说明外购软件的具体情况，包括软件名称、来源、原值、账面金额、主要用途，区分外购软件和自主研发软件的不同，说明外购软件的合理性和必要性，对比同行业上市公司无形资产的摊销年限，说明摊销政策的合理性。

1、外购软件的具体情况

发行人 2017 年外购无形资产 549.57 万元，2019 年外购无形资产 2,083.29 万元，其中包括外购置技术中间件 8 项，分别来源于北京信息科技大学、深圳市华域数安科技有限公司、深圳市华域唐风网络科技有限公司和北京海清数字技术

有限公司，合计金额 1,224.8 万元，主要应用于公司新产品开发项目，发行人外购软件具体情况如下：

单位：元

软件名称	购买日期	来源	原值	截至 2020.12.31 账面金额	主要用途
Eucalyptus 云计算平台软件	2017 年 7 月	深圳市蓝科鑫业科技有限公司	1,965,811.97	589,743.59	实现对服务器硬件资源的按需服务功能，可以将集群实例实施到云计算平台上，将大数据分析平台构建成公有云、混合云或私有云的模式。用于公司大数据分析平台的开发。
Nimbula 云计算平台操作系统软件	2017 年 7 月	深圳市蓝科鑫业科技有限公司	1,076,923.08	323,076.92	云计算平台的操作系统，用于公司大数据分析平台的开发。
常见网络协议解析开发平台	2017 年 12 月	深圳市华域数安科技有限公司	897,435.90	344,017.10	OSI 七层模型中各层级协议的基本特征框架，用作网络通讯数据的解析与还原开发。
网络流量分析与控制开发平台	2017 年 12 月	深圳市鸿宇超越科技有限公司	735,042.73	281,766.38	网络流量分析，开发用的软件平台
路由器设备可靠性稳定性测试平台	2017 年 12 月	深圳市维特瑞电子有限公司	820,512.82	314,529.91	用作无线接入系统、特征采集系统的稳定测试
基于大数据日志分析的面向群体用户的商品热度定义系统及存储	2019 年 6 月	北京信息科技大学	1,200,000.00	820,000.00	物联网数据统一接入管理平台技术中间件
专用高清视频解码软件模块	2019 年 6 月	深圳市华域数安科技有限公司	1,230,188.68	840,628.93	智感安防社区数据融合治理系统技术中间件
频域水印系统	2019 年 6 月	北京海清数字技术有限公司	641,509.43	438,364.78	人脸图像安全储存于泄露溯源系统技术中间件
大气污染数据分析总控制后台系统	2019 年 9 月	北京信息科技大学	1,700,000.00	1,246,666.67	基于“两尘四气”的便携式大气污染溯源系统技术中间件
GoLand-go 语言	2019 年	深圳市睿森软件	702,654.87	538,702.07	GO 语言开发环境软件

言开发环境	11 月	有限公司			
IntelliJ IDEA-JAVA 语 言开发环境	2019 年 11 月	深圳复临科技有 限公司	2,051,327.43	1,572,684.36	JAVA 语言开发环境软 件
数字水印系统	2019 年 11 月	深圳市华域唐风 网络科技有限公 司	688,679.25	527,987.43	人脸图像安全储存于 泄露溯源系统技术中 间件
基于无线感知的 安防监控辅助系统	2019 年 11 月	北京信息科技大 学	1,794,000.00	1,375,400.00	安防监控辅助系统技 术中间件
多网格融合大 数据系统	2019 年 11 月	深圳市华域数安 科技有限公司	2,028,301.89	1,555,031.45	社区可疑人员分析与 预警系统技术中间件
异构数据的结 构化描述、语 义理解与信息 融合系统	2019 年 11 月	北京信息科技大 学	2,690,000.00	2,062,333.33	智慧社区群体兴趣偏 好分析系统技术中间 件
操作系统办公 软件	2019 年 12 月	深圳市宏威腾飞 网络有限公司	973,451.33	762,536.88	办公电脑系统及软件
数据处理与融 合软件	2019 年 12 月	深圳市华域数安 科技有限公司	1,044,247.79	817,994.10	数据清洗与数据融合 的基础技术框架
审计路由器操 作系统	2019 年 12 月	深圳市华域数安 科技有限公司	2,035,398.23	1,594,395.28	无线接入产品的操作 系统软件
视频安全接入 平台软件	2019 年 12 月	杭州海康威视数 字技术股份有限 公司	2,053,097.35	1,608,259.59	视频统一接入产品的 开发测试平台

2、外购软件和自主研发软件的不同及外购软件的合理性、必要性

外购软件和自主研发软件的不同，主要系类别和用途的不同，具体如下：

区别	外购软件	自主研发软件
类别	①基础软件，比如 Nimbula 云操作系统软件、审计路由器操作系统等； ②开发工具，比如技术中间件、开发平台等。	城市公共安全领域的应用软件
用途	作为自主研发软件的基础软件或开发工具，用于自主研发软件的开发	作为嵌入式软件灌装进相应的硬件设备，实现对外销售

公司的软件开发主要为城市公共安全领域的应用软件开发，自主研发过程中，需要成熟的基础软件和开发工具作为支撑。而基础软件和开发工具一般选择外购代替自主研发，主要系（1）研发所需基础软件已有成熟、稳定的供应市场，可以满足公司的研发需要；（2）此类软件自主开发成本大于外购成本。

综上，公司的自主研发系在社会化分工合作的基础上进一步研究具体应用领域的解决方案，因此外购基础研发软件和开发工具具有必要性和合理性。

3、同行业上市公司无形资产的摊销年限

对于使用寿命有限的无形资产，公司采取在为公司带来经济利益的期限内按直线法摊销的摊销政策。同行业可比上市公司软件类无形资产的摊销年限与公司对比如下：

项目	类别	摊销年限
美亚柏科	计算机软件	5 年
中电兴发	计算机软件	4-10 年
数字政通	-	公开信息未披露
辰安科技	计算机软件	3 年、5 年、10 年
广道高新	软件	5 年

由上表可知，公司无形资产的摊销年限与同行业可比上市公司美亚柏科、辰安科技和中电兴发较为相同或相当，公司摊销政策具有合理性。

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、了解发行人与费用相关的内部控制制度，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、获取了发行人期间费用明细表以及相关凭证资料，对报告期内期间费用各明细项目与实际业务相核对，检查期间费用的列示是否符合企业会计准则的规定；对报告期内期间费用明细项目波动情况进行分析，了解相关费用发生的业务背景并结合对管理层的访谈情况了解进一步核实波动原因的合理性；结合销售费用、管理费用的构成及销售费用率、管理费用率的变化与营业收入变动率相印证，分析销售费用率、管理费用率的变动与公司业绩增长及实际经营情况是否相符；

3、获取了销售费用中业务招待费、差旅费记账凭证与原始凭证，与实际业务核对，并分析其波动原因及合理性；

4、获取报告期内租赁合同，了解租赁用途，访谈财务人员房租水电分摊政策，与实际情况核对，并据此分析房租水电费波动原因及合理性；

5、获取报告期内的固定资产清单，了解固定资产原值、用途和折旧年限，并测算固定资产折旧情况，访谈财务人员固定资产使用部门，并核查折旧所计会计科目是否与使用部门相符，分析固定资产折旧费变动的原因和合理性；

6、了解发行人的薪酬政策，获取并分析报告期内管理及销售人员人数及其变化、职级分布等，检查薪酬费用的计提方法、计算过程，复核销售人员绩效的计提依据，分析薪酬费用与公司业务规模及实际经营情况的匹配性；

7、获取报告期内的外购无形资产清单，取得采购合同、了解采购时间、入账价值、用途及摊销年限，并测算无形资产折旧情况，访谈财务人员外购无形资产的原因及合理性；取得同行业上市公司的年报等可比资料进行了对比。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、发行人期间费用各明细项目的变化与生产经营规模变化、销售增长、实际业务发生情况相匹配，发行人不存在第三方代为承担费用及少记费用的情况。

2、销售费用中业务招待费、差旅费在报告期内变化主要系实际业务拓展情况所致；

3、管理费用中房租水电费、折旧费变动具有合理性。

4、销售费用及管理费用中职工薪酬与销售人员、管理人员的变动和人均工资的变动吻合，与当地平均薪酬水平的对比结果合理。

5、外购软件主要为基础软件和开发工具，作为研发项目的支撑，具有必要性和合理性；无形资产摊销政策与同行业上市公司相同或相当，具有合理性。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第11号——向不特定合格投资者公开发行股票说明书》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第12号——向不特定合格投资者公开发行股票申请文件》《全

国中小企业股份转让系统分层管理办法》《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行业并在精选层挂牌规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行业并在精选层挂牌要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

【问题回复】

我们已对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 11号——向不特定合格投资者公开发行股票说明书》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 12号——向不特定合格投资者公开发行股票申请文件》《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行业并在精选层挂牌规则（试行）》等规定。经核查，不存在涉及股票公开发行业并在精选层挂牌要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（本页无正文，为《中审华会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳市广道高新技术股份有限公司精选层挂牌申请文件审查问询函的回复》之签章页）



中国 · 天津

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2021 年 4 月 26 日