

关于上海载德信息科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第三轮审核问询函的回复

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票

并在创业板上市申请文件第三轮审核问询函的回复

信会师函字[2021]第 ZA540 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 7 月 7 日下发的《关于上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2021〕010785 号）（以下简称“问询函”）的要求，上海载德信息科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“载德科技”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），就贵所提出的问题进行了认真讨论、核查，对《问询函》中涉及申报会计师的相关问题进行了审慎核查，现汇报如下：

如无特别说明，本问询函回复中简称与《上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。

本回复中若出现总计数尾与所列值和不符的情况，均为四舍五入所致。

1. 关于经营业绩及借贷

根据申报材料和审核问询回复：

(1) 报告期内，各期营业收入分别为 19,984.70 万元、20,269.41 万元、21,674.85 万元，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 8,792.79 万元、8,710.88 万元、5,822.45 万元，2020 年扣非后净利润同比下降 33.16%。

(2) 报告期各期末，公司借贷余额分别为 2,316.05 万元、2,713.81 万元、2,556.01 万元，高于同行业可比公司；各期末借贷余额占存货余额的比例分别为 41.17%、46.40%、43.07%，高于同行业可比公司。

(3) 公司根据客户借贷余额情况实施定期及不定期跟踪、盘点管理，销售部门及售后部门负责对客户借贷实施盘点及状态跟踪，财务部负责稽核；中介机构对公司截至 2020 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日的借贷余额实施了少量实地盘点，主要实施了独立函证程序及其他程序。

请发行人：

(1) 说明收入规模、收入变动与可比公司的差异合理性，公司收入变动趋势是否符合行业情况。

(2) 说明公司 2021 年上半年业绩及在手订单变化情况，进一步分析公司业绩成长性，说明公司是否面临营业收入规模较小且增长缓慢、持续经营能力发生重大不利变化的风险，扣非后净利润是否面临继续下降的风险。

(3) 说明公司的核心竞争力，借贷余额、比例高于同行业可比公司的原因，是否反映发行人产品市场竞争激烈或客户刚性需求较小；借贷模式是否实质上构成公司的销售模式，公司产品销售是否对借贷模式、推广服务商模式存在较大依赖。

(4) 说明发行人是否可以通过技术性手段或其他方式确认借贷产品的真实存在及完整性、安全性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，进一步说明针对借贷的核查方式的有效性，主要采用独立函证和其他程序的原因，是否符合审计要求，是否属于

审计范围受限的情形。

回复：

一、发行人说明及补充披露

（一）说明收入规模、收入变动与可比公司的差异合理性，公司收入变动趋势是否符合行业情况

报告期内，公司收入规模、收入变动与可比公司的对比情况如下表：

单位：万元

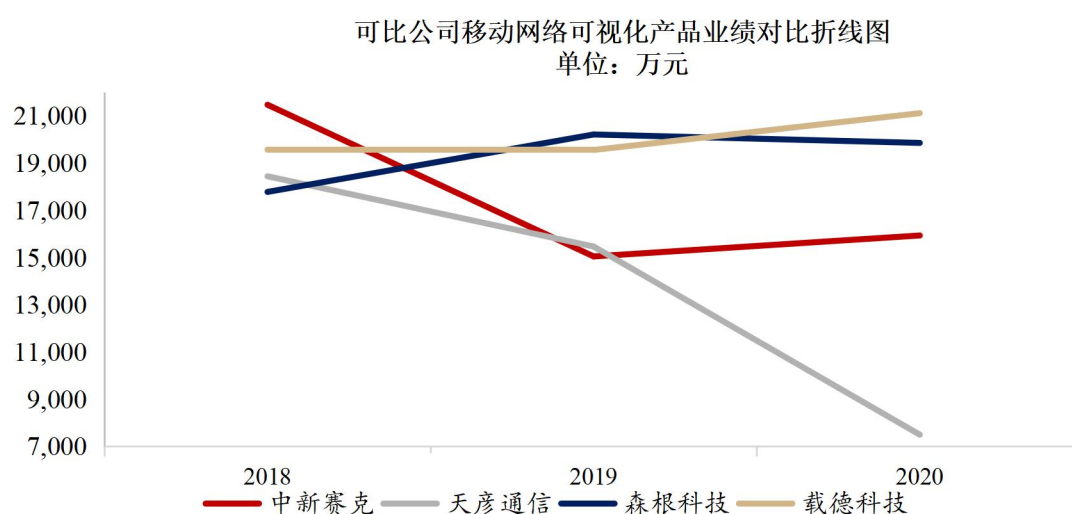
公司简称及收入分类	2020 年度/2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度
	金额	同比增速	金额	同比增速	金额
森根科技	6,202.24	-	20,208.89	13.68%	17,776.36
移动式数据采集产品	4,960.76	-	14,741.89	-5.16%	15,543.70
固定式数据采集产品	1,230.18	-	4,208.43	88.49%	2,232.66
数据融合产品	4.53	-	1,258.58	-	-
其他业务收入	6.77	-	-	-	-
天彦通信	4,549.78	-	17,010.23	-12.80%	19,506.24
固定式产品	1,174.83	-	9,352.99	-45.47%	17,150.80
移动式产品	64.07	-	656.50	-41.25%	1,117.44
数据分析产品	2,406.53	-	5,453.64	3,099.37%	170.46
其他产品及服务	890.96	-	1,466.88	48.03%	990.95
其他业务收入	13.40	-	80.23	4.75%	76.59
中新赛克	15,931.15	5.90%	15,044.27	-29.92%	21,468.00
载德科技	21,674.85	6.93%	20,269.41	1.42%	19,984.70
固定式数据采集产品	18,301.69	13.05%	16,188.76	-10.87%	18,163.21
移动式数据采集产品	2,809.43	-16.49%	3,364.10	140.10%	1,401.13
协同指挥系统	151.24	-57.77%	358.17	125.86%	158.58
其他	412.49	15.10%	358.39	36.91%	261.78

注：1、森根科技及天彦通信未披露 2020 年度数据，故仅列示 2020 年 1-6 月数据；2、上表中新赛克收入为其移动网产品收入；3、森根科技分产品类型收入为其产品销售收入与技术服务收入合并后总收入。

由上表可见，报告期内，公司及可比公司营业收入增长速度均有所放缓，公司收入变动趋势与行业整体趋势相符，与单个可比公司存在差异。

报告期内，公司收入规模小幅增长，增速有所放缓，产品收入结构较为稳定；森根科技收入增长速度较公司更快，但速度亦有所放缓，其核心产品移动式数据采集产品销售规模有所下降，布局较晚的固定式数据采集产品及数据融合产品构成收入增长的主要来源；天彦通信固定式产品及移动式产品销售规模均大幅下降，数据分析产品、其他产品及服务收入规模大幅上升，总体收入规模有所下降；中新赛克移动网产品销售规模整体有所下降。

与可比公司同期移动网络可视化产品销售收入对比情况如下：



注：中新赛克业务收入为其移动网络可视化产品线收入，天彦通信、载德科技业务收入为其移动网络可视化产品收入，天彦通信、森根科技尚未披露 2020 年度数据，因此采用其所披露报告期 1-6 月收入平均占比估算 2020 年收入。

2019 年，中新赛克、天彦通信相关收入较上年分别下降 29.92%和 16.14%，下降幅度较大，仅森根科技实现了 13.68%的小幅收入增长，可见同行业可比公司均受到政府采购增速放缓的影响；2020 年，受新冠疫情影响，天彦通信、森根科技收入均有所下滑，仅中新赛克收入实现小幅上涨，同期发行人实现相关收入亦受到新冠疫情的负面冲击。

综上，公司营业收入增长速度有所放缓与行业整体趋势相符，与单个可比公司存在差异的原因与各公司核心产品布局、产品销售结构、业务发展状况相关，具备商业合理性。

（二）说明公司 2021 年上半年业绩及在手订单变化情况，进一步分析公司业绩成长性，说明公司是否面临营业收入规模较小且增长缓慢、持续经营能力发生重大不利变化的风险，扣非后净利润是否面临继续下降的风险

1、说明公司 2021 年上半年业绩和订单情况，进一步分析公司业务成长性

2018 年至 2020 年发行人总收入分别为 19,984.7 万元、20,269.41 万元和 21,674.85 万元，2019 年较 2018 年小幅增长 1.42%，2020 年较 2019 年小幅增长 6.93%，发行人业绩成长速度相对缓慢，主要系因政府采购增长放缓、新冠疫情、行业渠道建设周期较长、5G 产品需求尚未成熟等因素共同影响所致。与此同时，根据发行人与同行业可比公司业绩对比情况显示，报告期内同行业可比公司移动网络可视化产品销售收入均受到行业宏观环境的影响有所下滑，但是发行人产品收入仍实现小幅增长，发行人行业影响力及市场占有率进一步提升。

公司预计 2021 年 1-6 月主要经营业绩指标与去年同期比较情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	预期较上年同期变动幅度
营业收入	约 11,000.00-11,200.00	5,880.10	约 87.07%-90.47%
净利润	约 1,600.00-1,800.00	708.55	约 125.81%-154.04%
归属于母公司所有者净利润	约 1,600.00-1,800.00	708.55	约 125.81%-154.04%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	约 1,300.00-1,500.00	216.19	约 501.32%-593.83%

公司预计 2021 年上半年营业收入、盈利水平较去年同期有较为明显的增长，主要因为：市场在 2021 年基本摆脱了新冠疫情带来的负面影响，销售收入有较为明显的上升；受安防场景不断多元化、社会网格化治理趋势影响，小型化、微型化设备需求有所增长，公司预计 2021 年上半年微型固定式产品较去年同期销售规模增长预计超过 200.00%。截至 2021 年 6 月末，公司在手订单情况：已签约订单 9,784.09 万元，储备订单约 1.10 亿元（储备订单主要包括：政府客户相关采购预算已立项、政府采购流程已在流转中，但尚未完成采购协议签署的订单；集成商客户已获取政府采购订单，并与公司就产品采购进入商业条款谈判阶段的订单）。

未来，随着发行人持续拓展产品品类、应用场景、终端客户、销售渠道，业绩成长空间将进一步打开：

(1) 移动安防领域产品拓展

发行人在立足移动网络可视化市场的基础上，前瞻性地进行技术开发与储备，布局研究开发适用 5G 的新一代产品、太赫兹毫米波安检产品等技术，提前布局适应产业变革的技术，利用产品和技术的跨行业属性，与 5G 网络建设、物联网、云计算、智慧城市智能安防等新兴业态深度融合，不断在横向和纵向维度拓展产品品类。

1) 开发、布局适用 5G 的新一代产品，把握 5G 时代移动网络安防建设业务机会

作为“新基建”的重要组成部分，5G 网络建设正在加速推进。现阶段运营商移动网络处于 4G、5G 网络交替时期，4G 网承担的角色将逐步由目前移动流量主承载网络向托底网变化，5G 网络的加速建设带来产品更新换代及业务场景扩张需求，为行业发展和扩张提供了新机遇：1) 5G 移动通信技术在信号频段分布、网络架构组织等方面均与上一代通信技术有所不同，新技术的普及将催生新的移动网络可视化软硬件更新换代需求；2) 5G “新基建”全面促进信息技术的市场化应用，加速产业数字化发展趋势，推动政府治理模式不断创新，新一代移动网络可视化产品有望在市场监管、政府服务、社会网格化管理、应急保障、公共安全等领域发挥更重要的作用；3) 5G 频段由于其高频特性，信号的有效覆盖范围较先代通信网络制式更小，因此，为实现与 2G、3G 与 4G 等先代技术的同范围覆盖效果所需的 5G 基站及 5G 网络可视化设备部署密度亦将提升，行业 5G 移动网络可视化设备市场空间预计将进一步扩大。

发行人长期跟踪移动通信技术的发展，对 5G 移动网络可视化产品做了完整的规划并积极开展 5G 无线接入技术研发等 5G 制式产品核心技术攻关。同时，发行人注重产品功能模块的通用化、标准化，积累和掌握了一系列核心技术，自主生产的控制处理、时钟同步、数据传输和供电等通用功能模块、经过宽带化设计的射频模块组件，可经过结构适应性设计后无缝应用于 5G 移动网络可视化产品。目前，发行人适用 5G 产品的研发情况如下表所示：

适用模式	固定式产品	移动式基站信息采集产品	移动式便携产品	移动式车载产品
5G NSA 模式	已完成样机研发并申请列装，尚	已完成产品开发	已完成样机研	研发中

适用模式	固定式产品	移动式基站信息采集产品	移动式便携产品	移动式车载产品
	未进入列装目录	并进入列装目录	发，正在组织相关测试工作	
5G SA 模式	已完成核心模块及软件协议栈的研发工作			

发行人在 5G 制式移动网络可视化设备开发过程中取得的成果充分有助于保障发行人在 5G 网络加速建设中，抓住行业发展机遇，实现业绩快速增长。

2) 发行人积极布局太赫兹毫米波安检产品，切入安检成像设备的新兴市场

2018 年国家民航局正式将毫米波人体成像设备纳入中国民航安检设备清单，中国由此成为全球第三个、亚洲第一个独立颁布毫米波人体成像技术标准的国家实体。发行人瞄准相关市场机会，依托移动通信领域的扎实技术积累，在掌握射频硬件、大规模天线阵列、高速信号处理、成像算法等技术的基础上，积极研发布局太赫兹毫米波安检产品，切入太赫兹毫米波安检成像设备的新兴市场。当前该类设备的主要供应商基本来源于国外，国产产品性能及覆盖率尚有较大提升空间，民航部门已要求机场等交通枢纽在未来数年内快速普及毫米波安检设备。

根据中国民航局发布的《中国民用航空发展第十三个五年规划》，"十三五"期间，全国续建、新建机场项目 74 个，预计将在 2035 年达到 450 座。如果毫米波安检仪逐步取代金属探测门，未来五到十年，此类产品将在民航领域产生千亿级市场。除民航场景外，产品预计未来可部署于铁路、公路客运等场景。目前，全国已建设高铁客运站多达 514 座，同时，2021 年全国预计将有 68 个铁路项目开工，将带来更多新建铁路客运站，预计铁路客运站将成为远超民航安防市场的蓝海市场。此外，太赫兹毫米波安检产品在长途车站、大型会展、园区、政府机要、企业核心区域等均具有部署需求。因此，该产品市场空间十分广阔。

发行人正在研发的太赫兹毫米波成像安检设备目标功能和性能设计指标瞄准国际先进水平，对标国际采用二维电扫描方式的太赫兹毫米波产品主要供应商德国 R&S 公司（罗德与施瓦茨公司系全球电磁兼容（EMC）测试技术和设备的市场主导者，在全球超过 70 个国家/地区设有销售和服务网络，2019 财年营业收入达 25.8 亿欧元）。未来，该产品有望在太赫兹毫米波安检产品领域实现

进口替代，保障安检设备的自主性及安检成像数据的安全可控性。

(2) 核心产品应用场景拓展

1) 社会网格化治理趋势推动小型化、微型化设备需求增长，微型固定式设备成为发行人新的业绩增长点

社会治理呈网格化治理趋势推动安防场景不断多元化，安防场景持续增长也带动了安防设备需求不断增长，随着网格化治理的趋势不断发展，安防设备应用场景呈现由过去的边境关卡、交通枢纽等重点管控地带拓展至学校、市镇、大型人员聚集场所等场景。发行人针对这一需求主动提升产品集成度，推出小型化、微型化固定式数据采集设备，在降低产品成本的同时，不断提升产品的适用场景广度及部署灵活性。报告期内，发行人微型固定式设备收入呈现增长趋势，预计未来将成为发行人业绩增长的重要来源之一：

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售收入（万元）	21,674.85	20,269.41	19,984.70
固定式数据采集产品-微型固定式产品收入（万元）	2,557.55	685.07	402.59
固定式数据采集产品-微型固定式产品收入占比	11.80%	3.38%	2.01%

公司 2021 年上半年微型固定式产品较去年同期销售规模增长预计超过 200.00%，构成了 2021 年业绩增长的重要驱动因素。

2) 机场、火车站等成为移动网络安防产品新兴应用场景

随着我国经济社会不断发展，机场、火车站等大型交通枢纽数量不断增长，人流量持续增加，对相关场景安防工作提出了更高要求，也为移动网络可视化产品开辟了新的应用场景。报告期内，发行人积极开发机场、火车站等场景客户，于 2020 年 7 月与上海机场签订了《上海机场无线智能终端识别系统项目采购合同》，向上海机场供应移动网络可视化产品，涉及合同金额 1,619.00 万元。

3) 移动网络安防作为立体安防重要一环，市场渗透率和集中度有望提升

2020 年初新冠疫情爆发以来，以视频采集为主的安防手段因人群普遍佩戴口罩而部分失效，难以实现人流数据身份识别。而移动网络可视化产品不依赖于人脸识别，通过无感知方式获取移动终端物理参数等特征数据信息，并与公

共安全部门掌握的数据库进行关联检索，辅助客户决策，是视频安防手段的有效补充，与音视频数据、图像数据等共同构成多维、立体安防大数据。移动网络可视化产品作为立体安防系统的重要组成部分，产品市场渗透率和集中度将有望大幅提升。

（3）深化拓展客户需求

移动网安防项目的建设特点呈现由一二线城市向三四线城市、由边疆向内地、由城市向乡村拓展的特征。目前，在三四线城市及乡村等市场，移动网络安防建设尚待铺开。

根据中华人民共和国民政部官方网站公布的 2020 年 12 月中华人民共和国县以上行政区划代码数据，我国大陆共有 3,208 个县级及以上行政区划单位（不含港澳台）。截至目前，载德科技总计覆盖 325 个地级及县级行政单位，全国仍有大量市场空间有待开拓。未来，发行人将进一步扩大服务客户的广度和深度，为公司未来收入增长奠定了良好基础。

同时，发行人协同指挥系统产品为后方指挥团队和一线人员提供即时远程通信及信息共享服务的一体化行动指挥系统，该系统不仅适用于技侦工作，亦可应用于包括刑侦、经侦等各类警种，有助于扩大发行人服务公共安全客户的广度。

（4）销售渠道拓展

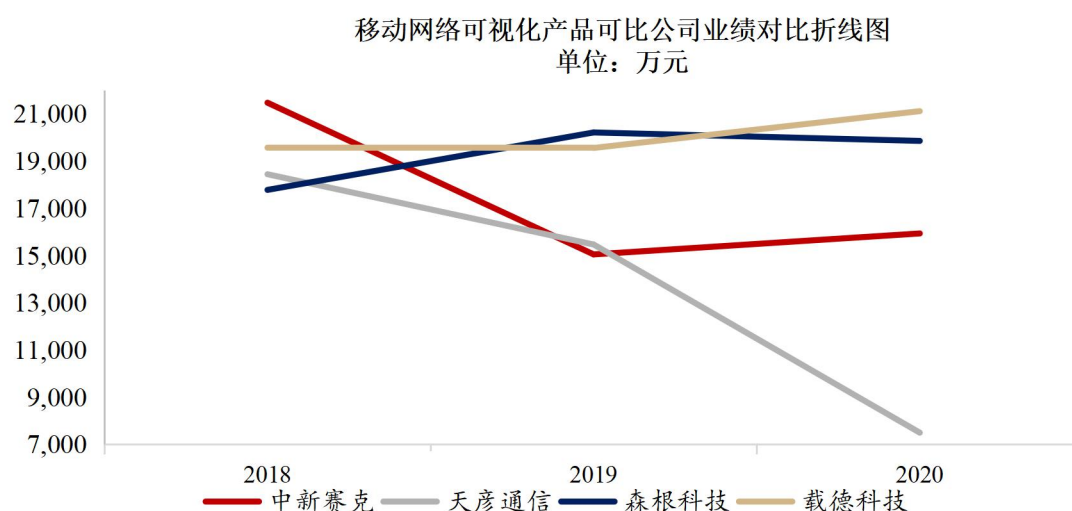
报告期内，发行人顺应终端客户“统一标准、统一采购、统一建设”规模化、体系化项目建设的趋势，主动拓展市场合作渠道，例如：在 A 公司遴选移动网络安防设备供应商时，发行人依托自身的技术储备与产品质量，在众多竞争供应商中成为 A 公司移动网络安防设备的核心供应商；在佳都新太龙里县智慧城市安防建设项目中，发行人凭借在固定式数据采集产品的技术积累和行业经验与佳都新太建立合作关系，成为该智慧城市项目移动网络数据采集产品的重要供应商；在长安通信科技有限责任公司关于北京市昌平区“雪亮工程”的建设项目中，发行人与长安通信积极开展合作，提升城市数字化治理能力。发行人成为 A 公司、佳都新太和长安通信在移动网络安防设备领域的重要供应商，有助于发行人产品融入智慧城市建设应用场景，从而在更广泛的范围内获得政

府客户、企业客户的认可，不断提升产品口碑及市场影响力，推动公司产品市场空间的进一步增长，市场占有率进一步提高。

2、公司是否面临营业收入规模较小且增长缓慢、持续经营能力发生重大不利变化的风险

报告期内，发行人营业收入规模较小且业绩成长速度相对缓慢，主要系因政府采购增长放缓、新冠疫情、行业渠道建设周期较长、5G 产品需求尚未成熟等因素共同影响所致，发行人持续经营能力未发生重大不利变化。

与此同时，根据发行人与同行业可比公司移动网络可视化产品销售收入对比情况显示，报告期内同行业可比公司均受到行业宏观环境的影响业绩有所下滑，但发行人产品销售收入仍实现小幅增长，发行人行业影响力及市场占有率进一步提升。具体情况如下图所示：



注：中新赛克业务收入为其移动网络可视化产品线收入，天彦通信、载德科技业务收入为其移动网络可视化产品收入，天彦通信、森根科技尚未披露 2020 年度数据，因此采用其所披露报告期 1-6 月收入平均占比估算 2020 年收入。

未来，随着发行人持续拓展产品品类、应用场景、终端客户、销售渠道，发行人的业绩成长空间将进一步打开。

同时，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”之“（六）经营业绩下滑甚至亏损并对持续盈利能力产生不利影响的风险”、“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（二）经营业绩下滑甚至亏损并对持续盈利能力产生不利影响的风险”中补充披露如下：

“报告期内，发行人收入规模分别为 19,984.7 万元、20,269.41 万元和 21,674.85 万元，2019 年较 2018 年增长 1.42%，2020 年较 2019 年增长 6.93%，收入规模相对较小，营收增长相对缓慢。主要系因政府采购增长放缓、新冠疫情、行业渠道建设周期较长、5G 产品需求尚未成熟等因素共同影响所致。但是，若未来政府采购规模增速持续放缓或有所下降、发行人适用 5G 产品在内的新技术研发与新产品拓展速度不及预期或发行人销售渠道建设及产品渗透率提升速度不及预期，则发行人经营业绩面临大幅下滑的风险。”

3、公司扣非后净利润是否面临继续下降的风险

报告期内，公司扣非后净利润分别为 8,792.79 万元、8,710.88 万元及 5,822.45 万元。2020 年公司年收入有所增长而扣非后净利润较 2019 年同比下降 33.16%，主要原因系：

单位：万元

序号	原因	科目	2020 年	2019 年	利润影响金额
(1)	公司于 2020 年实施第一期股票期权激励计划相应确认股份支付费用	管理费用、销售费用、研发费用	11,275.56	9,891.68	-924.82
(2)	随着公司人员规模的扩张，管理费用、销售费用、研发费用均有所上升	管理费用、销售费用、研发费用			-459.06
(3)	2020 年扣非后其他收益金额，即软件增值税退税金额有所下降	其他收益	1,099.59	2,156.66	-1,057.08
(4)	2020 年信用减值损失金额有所上升	信用减值损失	1,497.38	359.37	-1,138.01
(5)	2020 年子公司合肥勤德企业所得税费用相关优惠有所减少	所得税费用	685.17	-30.89	-716.06

注：费用类及损失类科目金额增加利润减少，利得类科目金额增加利润增加。

具体分析如下：

(1) 公司于第一期股票期权激励计划对公司扣非后净利润的影响

公司于 2020 年 7 月 1 日实施第一期股票期权激励计划，2020 年相应应在销售费用、管理费用和研发费用中确认股份支付费用 329.24 万元、262.65 万元和 332.93 万元。在假设行权条件全部满足且不考虑离职率的情况下，预计 2021 年、2022 年和 2023 年将分别确认股份支付费用 1,906.84 万元、1,083.34 万元和

540.64 万元，仍会对公司扣非后净利润持续带来不利影响。与此同时，公司的股权激励安排有助于充分调动员工的积极性和创造性，从而促进公司的良性发展，有利于公司的经营、发展。

（2）软件增值税退税金额变动对公司扣非后净利润的影响

2020 年收到的软件增值税退税金额有所下降，主要原因包括：1）报告期内，随着公司回款进度有所趋缓、应收账款账龄上升，增值税发票开票进度也相应延后；2）公司在 2020 年进行补缴多退税款后，才统一递交了前期软件产品增值税退税申请，因而公司软件增值税退税到账时间相应延后，最终 2020 年公司收到的软件增值税退税金额有所下降；3）公司申请软件增值税退税后，需税务局审批并进行划款，相关软件增值税退税款到账时间与公司申请时间存在时间差异。

软件产品增值税退税系国家对软件企业的政策支持，与公司主营业务发展高度相关。公司未来期间收到软件退税金额，与公司各期增值税发票开票进度、公司申请增值税软件退税的时间、申报软件增值税退税后主管税务机关审核增值税退税申请的时间均相关。若未来期间公司应收账款账龄进一步加长、公司增值税发票开票进度相应进一步延后，或公司申请增值税退税时间有所延迟、主管税务机关审批时间有所延长，均可能使公司收到的软件增值税退税金额进一步下降，对扣非后净利润造成不利影响。考虑到公司主营业务发展势头良好，预计未来软件产品收入和软件产品增值税退税金额也会保持相对稳定。

（3）信用减值损失金额变动对公司扣非后净利润的影响

2020 年公司信用减值损失金额较 2019 年有所上升的主要原因为应收账款坏账损失大幅上升。报告期内，公司主要客户为全国各区域、各级政府公共安全部门，公司的集成商客户的最终用户也是政府公共安全部门，从公司客户构成来看，报告期内未发生重大变化。

公司主要客户支付货款所需的资金来源为财政拨款，财政资金拨付受各地方财政预算、审批流程影响，不同区域的支付能力不尽相同，存在部分地区由于资金预算紧张，付款延期支付情形。未来公司应收账款回款情况将主要受到客户财政预算、流程审批时长的影响，若未来公司应收账款账龄整体进一步上

升，将对公司扣非后净利润带来不利影响。

安防行业属于党和国家的高度重视的重点工作，随着我国工业化、信息化、城镇化不断深入推进，国家对公共安防的投入也在不断增加。报告期内公司主要公安客户为厅局级、县处级公共安全部门，主要客户所在的各省、市、区县财政收入状况、信用良好，发生坏账的风险较低，报告期内公司未发生实际坏账损失。长期来看，公司应收账款发生实际坏账损失的风险较低。

(4) 子公司合肥勤德企业所得税费用相关优惠有所减少对公司扣非后净利润的影响

公司子公司合肥勤德公司子公司合肥勤德自 2018 年度开始获利，于 2018 年度、2019 年度享受免征企业所得税，于 2020 年度至 2022 年度享受减按 12.5%征收企业所得税，税率上升导致 2020 年扣非后净利润有所下降。2022 年以后，公司计划申请高新技术企业资格，享受减按 15%征收企业所得税的优惠，但未来申请高新技术企业资质仍存在无法获批或获批时间较晚的风险。若申请高新技术企业资质顺利，2022 年以后，子公司合肥勤德企业所得税税率将由 12.5%增长到 15%，预期子公司所享受的企业所得税税收优惠将进一步减少，但减少幅度较小，对公司扣非后净利润带来负面影响较小。

(5) 公司产品毛利率下降风险及其他行业发展因素对公司扣非后净利润的影响

报告期内，公司产品销售毛利率保持在较高水平。随着移动通信行业技术的更新迭代、产品单位生产成本下降以及行业规模扩张，行业内产品价格整体呈现下降的趋势。报告期内，公司综合毛利率分别为 88.41%、82.92%和 82.59%，呈现小幅下降趋势。未来，随着行业竞争激烈程度增加，若出现公司技术先进性优势逐步减弱、产品迭代速度放缓、市场开拓速度下降等情形，则公司存在主要产品销售价格下降、毛利率下降的风险；若出现公司因扩大经营规模导致费用持续上升、采购成本管控不足等情形，则存在公司经营业绩下滑、毛利率和扣非后净利润下降的风险。

未来，随着发行人持续拓展产品品类、应用场景、终端客户、销售渠道，发行人的业绩成长空间将进一步打开：（1）开发、布局适用 5G 的新一代产品，

把握 5G 时代移动网络安防建设业务机会；积极布局太赫兹毫米波安检产品，切入安检成像设备的新兴市场；（2）社会网格化治理趋势推动小型化、微型化设备需求增长，微型固定式设备成为发行人新的业绩增长点；（3）深化拓展客户需求；（4）销售渠道拓展。具体情况参见本题“1、说明公司 2021 年上半年业绩和订单情况，进一步分析公司业务成长性”。

虽然发行人扣非后净利润仍受多方面因素影响面临下滑风险，但随着客户覆盖广度与服务深度不断提升、通信制式迭代推动的 5G 设备制式更新、“新基建”机遇推动的产品应用场景扩展、客户渠道不断拓展、新兴产品加速研发面市等积极因素，发行人未来营业收入与市场渗透率的增长空间可观，预计扣非净利润将恢复增长。发行人预计 2021 年 1-6 月营业收入约 1.10-1.12 亿元，较去年同期增长约 87.07%-90.47%；净利润约 1,600.00-1,800.00 万元，较 2020 年同期增长 125.81%-154.04%；扣非后净利润约 1,300.00-1,500.00 万元，较 2020 年同期增长 501.32%-593.83%。

综上所述，受到社会治理呈现网格化趋势、政府集中规划安防项目建设的影响，移动网络可视化产品渗透率及行业集中度预计将进一步提升。在客户覆盖广度与服务深度不断提升、通信制式迭代推动的 5G 设备制式更新、“新基建”机遇推动的产品应用场景扩展、客户渠道不断拓展、新兴产品加速研发面市等积极因素驱动下，发行人未来营业收入与市场渗透率的增长空间依然可观，扣非后净利润预计将恢复增长。

（三）说明公司的核心竞争力，借货余额、比例高于同行业可比公司的原因，是否反映发行人产品市场竞争激烈或客户刚性需求较小；借货模式是否实质上构成公司的销售模式，公司产品销售是否对借货模式、推广服务商模式存在较大依赖

1、说明公司的核心竞争力，借货余额比例高于同行业可比公司的原因，是否反映发行人产品市场竞争激烈，客户刚需较小，借货模式是否实质上构成公司的销售模式

（1）公司的核心竞争力，借货余额占存货余额比例高于同行业可比公司的原因

公司的核心竞争力来源于核心技术的先进性、全面的产品布局、齐备的资质、良好的行业口碑、对市场需求的迅速反应能力、深耕行业的人才团队等，报告期内，公司借货转销情况良好，体现了客户在试用公司产品后对公司产品功能、质量及服务的认可。

报告期内，公司借货余额占存货的比例与可比公司的对比情况如下表所示：

单位：万元

公司	2020年12月31日		2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
森根科技	-	-	1,658.82	31.46%	1,336.08	26.42%	1,569.28	26.71%
天彦通信	-	-	1,147.75	23.53%	1,135.10	24.06%	1,126.47	24.12%
均值	-	-	1,403.29	27.50%	1,235.59	25.24%	1,347.88	25.42%
公司	2,556.01	43.07%	2,674.77	41.99%	2,713.81	46.40%	2,316.05	41.17%

注：可比公司中新赛克 2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末的借货余额分别为 745.38 万元、1,417.80 万元、2,173.27 万元及 4,134.41 万元，占各期末存货余额比例分别为 18.23%、26.65%、20.90%及 21.57%（中新赛克 2018 年至 2020 年报未披露库存商品中的借货金额）；森根科技与天彦通信借货余额及其占比均截至 2020 年 6 月 30 日。

报告期内，公司借货余额占存货余额比例较同行业可比公司更高的主要原因包括：

1) 公司采取广泛试用、协助客户进行前瞻性点位部署的销售策略

公司主要面向公共安全部门客户提供移动网络安防设备和相关软件、服务，对产品技术性能要求较高，而该领域不适宜公开营销渠道，客户对产品技术性能、安全性和保密性等又均有较高要求。部分此前未使用过相关产品或对公司产品性能、特点不够熟悉的客户在正式采购前，出于谨慎考虑，一般会向包括公司在内的供应商提出借货要求。因此，公司采取广泛试用、协助客户进行前瞻性点位部署的销售策略，积极主动向客户推广现有产品，产生较多借货。

2) 产品特点决定了公司通过借货推广的需求较大

在公司借货产品中，销售固定式数据采集产品占比较高，该类产品需安装、铺设、调试。客户试用公司借货产品后，出于信息安全、产品拆卸成本、服务粘性等方面考虑，借货转销比例较高。公司可通过固定式数据采集产品的借货销售策略，有效拓展客户资源，挖掘客户需求。而可比公司中，森根科技销售移动式数据采集产品为主，无需安装、铺设、调试，借货金额占存货比例较低

具备合理性；天彦通信销售区域较为集中，多年深度开拓重庆、深圳市场，因而向客户借货推广的需求较少，且近年来固定式产品销售收入持续下滑，借货金额占存货比例较低具备合理性。

3) 新型产品处于试用状态数量较多

微型固定式产品为公司推出的行业新型产品，为广泛开拓市场机会、培养用户使用习惯，处于试用状态的微型固定式产品数量较多。

(2) 是否反映发行人产品市场竞争激烈，客户刚需较小，借货模式是否实质上构成公司的销售模式

尽管公司产品具备较高技术门槛、客户对于服务质量和响应速度要求较高，但随着行业竞争的日趋激烈，同行业公司产品销售单价均有所下降，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“(一) 主要产品价格波动以及毛利率、净利率下降的风险”进行了充分披露。

基于公司采取积极的销售推广策略、客户分布广泛、固定式数据采集产品占比高和新型产品处于推广期等因素，公司借货余额占存货余额比例较同行业可比公司相对较高。另一方面，在无公开营销渠道且客户对产品技术性能、安全性和保密性要求较高的情况下，同行业主要可比公司也长期采用产品试用方式进行产品推广，公司采用产品试用作为促进销售的市场推广手段之一符合行业特征，与行业竞争日趋激烈没有直接关系。

随着客户覆盖广度与服务深度不断提升、通信制式迭代推动的 5G 设备制式更新、“新基建”机遇推动的产品应用场景扩展、客户渠道不断拓展、新兴产品加速研发面市等积极因素，发行人未来营业收入与市场渗透率的增长空间较大。因此，发行人整体行业发展趋势向好，发行人未来营业收入与市场渗透率的增长空间依然可观，不存在客户刚需较小的情形。

借货模式是公司及同行业可比公司进行产品市场推广的有效手段，借货产品退回后的维修翻新费用计入销售费用，产品试用系营销手段而非销售模式。报告期内，公司均采用直接销售模式。

2、公司产品销售是否对借货模式、推广服务商存在较大依赖

报告期内，公司通过技术推广服务商签订合同并确认收入、借货转销售确认收入金额及占比如下表：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入 金额	占总收入 比例	收入 金额	占总收 入比例	收入 金额	占总收 入比例
通过技术推广服务商 签订合同并确认收入	4,105.66	18.94%	6,240.97	30.79%	5,837.46	29.21%
借货转销售确认收入	8,138.83	37.55%	5,438.94	26.83%	2,555.53	12.79%

由上表可见，报告期各期，公司通过推广服务商实现的营业收入占当期营业收入总额的比例分别为 29.21%、30.79%和 18.94%，整体呈下降趋势，发行人主要收入系自主推广取得，发行人对推广服务商不存在重大依赖。具体分析参见本问询回复“7. 推广服务商”之“一、发行人说明”之“（二）结合典型案例说明公司与主要推广服务商的合作模式、分工角色、承担的工作、相互选择的原因及考量因素、双方各自投入的资源等”之“1、公司与主要技术推广服务商的合作模式、分工角色、承担的工作”的回复。

由上表可见，报告期内，公司借货转销售确认营业收入占当期营业收入总额的比例分别为 12.79%、26.83%和 37.55%，持续上升。公司采用借货作为市场推广手段之一具备商业合理性，符合行业和产品特性；公司的核心竞争力来源于核心技术的先进性、全面的产品布局、齐备的资质、良好的行业口碑、对市场需求的迅速反应能力、深耕行业的人才团队等，报告期内公司借货转销情况良好，体现了客户在试用公司产品后对公司产品功能、质量及服务的认可；借货推广对于公司业绩有所帮助，但公司业绩对借货模式转销不存在重大依赖。

（四）说明发行人是否可以通过技术性手段或其他方式确认借货产品的真实存在及完整性、安全性

公司可以通过资产信息维护平台、日常运维记录、期后转销或收回情况确认借出设备的真实存在、完整性、安全性。

资产信息维护是指公司总部集中登记的借出设备发出、变更及停用情况，设备维护员根据公司试用设备相关管理规定，记录、更新借出设备的相关信息，包括设备识别码（SN 号）、客户名称、借货项目代码、站点名称及设备位置信

息。公司上线了“资产信息平台”，将原由手工记录的借出设备管理台账改进为线上模式：销售部负责借货项目发起登记，线上记录借出设备的型号、数量、试用客户及试用时长；生产部门负责借货发出登记，线上记录借出设备的数量、型号、设备识别码（SN号）、发货地点等信息，并通知售后服务部资产管理员；资产管理员分配驻点售后人员，驻点售后人员根据 CRM 系统借货项目信息和实际收到货物进行匹配，并在资产管理平台对借出设备信息（项目名称、客户名称、项目性质、客户使用状态、运行状态、所处阶段、设备位置信息、使用地整机照片、对应铭牌照片等）进行日常更新；财务部门将资产信息平台上借出设备的情况与客户不定期对账，组织定期及不定期盘点，确保公司借出设备情况与财务数据匹配。

日常运维记录是指公司各地售后驻点人员需要对辖区内借出设备的日常运行情况进行跟踪，包括设备的运行状态、告警处理、软件升级等，售后驻点人员需要不定期检查设备在线情况，使用自研移动端 APP “LMT” 连接设备诊断排查故障，确保设备运行中的各指标在正常范围之内。公司对于借出设备需要保持一定频率的日常维护，售后驻点人员的日常维护记录可以证明借出设备的存在。

借出设备期满后，经与客户协商决定不再试用时，设备维护员拆除设备、检查并寄回总部，生产部门对于收回的设备经检测、清洗、维修后进行再次入库，入库后的设备作为库存商品管理，生产部门对于在库设备实施定期及不定期盘点，年末公司对存货实施全盘，确保账面存货真实、准确。

二、申报会计师进一步事项说明

（一）针对借货的核查方式有效性说明

申报会计师通过执行以下程序，确保报告期各期末公司账面借货余额真实、准确、完整，具体核查程序及核查结果如下：

1、走访盘点

申报会计师 2020 年 8 月对主要客户进行走访过程中，对存在借货余额的部分客户实施实地抽盘，并将盘点结果倒推至 2020 年 6 月 30 日。经盘点确认的借货金额为 185.40 万元，抽盘比例为 7.63%，所抽查的借货盘点数量与账面记

载一致，状态良好。

2、内控测试

申报会计师询问公司管理层，了解与借贷相关的内部控制制度，对其中与财务报表相关的关键控制节点实施控制测试，获取的审计证据包括各期借贷借出审批单、借贷协议、出库凭证、签收单据、转销售记录、入库凭证、质量检测报告及期末盘点表。经确认，公司与借贷相关的内部控制设计合理、运行有效。

3、函证程序

申报会计师对截至 2020 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日的借贷余额实施了独立函证程序，经函证程序确认的借贷余额为 1,764.30 万元、1,611.74 万元，占期末借贷余额比例为 72.64%、67.48%。

4、其他审计程序

针对截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日各期末的借贷余额，申报会计师实施了其他审计程序，获取的审计证据包括与期末借贷余额相关的借出借贷审批单、借贷协议、出库凭证、客户签收单据等，该程序涉及的核查金额为 691.41 万元、696.59 万元及 1,181.23 万元，占各期末借贷余额比例为 29.85%、25.67%及 46.21%。

报告期内，公司各期借贷产品签收单据的取得、借贷协议的签署情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
签收单据	借贷金额	1,868.19	2,821.94	1,975.78
	取得签收单据金额	1,868.19	2,821.94	1,975.78
	比例	100.00%	100.00%	100.00%
	其中：经盖章的签收单据金额	789.35	1,174.07	349.30
	比例	42.25%	41.61%	17.68%
借贷协议	借贷金额	190.14	141.44	99.56
	签署协议金额	190.14	134.63	94.00
	比例	100.00%	95.19%	94.42%

注：2019 年下半年中介机构进场后公司开始规范借贷签收单据、借贷协议的管理，前期部分借贷协议存在管理不善情况，故取得比例低于 100%。

同时，申报会计师对截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日账面借货余额的期后转销、收回情况进行了核查，获取的审计证据包括销售合同、发票、银行回款税单、入库凭证、质量检测报告等，该期后核查程序涉及的金额为 1,219.85 万元及 955.16 万元，占期末借货余额比例为 52.67%及 35.20%。

综上，公司 2018 年度至 2020 年度各期末借货余额分别为 2,316.05 万元、2,713.81 万元及 2,556.01 万元，申报会计师通过执行上述审计程序确认的各期末借货金额分别为 1,498.70 万元、1,510.42 万元及 1,978.34 万元，占各期末借货余额比例为 64.71%、55.66%及 77.40%。

申报会计师针对公司报告期各期末借货余额实施了多种审计程序，所取得的审计证据充分、适当，针对借货所实施的核查方式有效。

（二）主要采用独立函证和其他程序的原因，是否符合审计要求，是否属于审计范围受限的情形

根据《中国注册会计师审计准则第 1311 号-对存货、诉讼和索赔、分部信息等特定项目获取审计证据的具体考虑》的相关规定，

“第四条 如果存货对财务报表是重要的，注册会计师应当实施下列审计程序，对存货的存在和状况获取充分、适当的审计证据：

（一）在存货盘点现场实施监盘（除非不可行）；

（二）对期末存货记录实施审计程序，以确定其是否准确反映实际的存货盘点结果。

第五条 如果存货盘点在财务报表日以外的其他日期进行，注册会计师除实施本准则第四条规定的审计程序外，还应当实施其他审计程序，以获取审计证据，确定存货盘点日与财务报表日之间的存货变动是否已得到恰当的记录。

第八条 如果由第三方保管或控制的存货对财务报表是重要的，注册会计师应当实施下列一项或两项审计程序，以获取有关该存货存在和状况的充分、适当的审计证据：

（一）向持有被审计单位存货的第三方函证存货的数量和状况；

（二）实施检查或其他适合具体情况的审计程序。”

由于公司借出的设备所有权归载德科技所有，但设备的使用及保管由客户负责，故申报会计师主要采用独立函证和其他程序对各期末借货余额进行确认。

综上，申报会计师对借货执行的审计程序符合审计要求，所获取的审计证据充分、适当，不存在审计范围受限情形。

三、申报会计师核查情况

（一）核查程序

1、查阅可比公司的公开信息，了解各公司分产品收入规模，分析各公司业务发展状况。

2、获取发行人 2021 年 1-6 月未经审计的财务数据、在手订单，分析公司是否面临营业收入规模较小且增长缓慢、持续经营能力发生重大不利变化的风险。

3、取得发行人报告期财务报表等资料，了解报告期内扣非后净利润变化情况，并对 2020 年与 2019 年数据进行比较，分析各科目变化情况及原因；进一步对未来扣非后净利润收各方面影响下滑的风险进行了分析。

4、结合发行人子公司所在地的税收优惠政策，对发行人子公司合肥勤德企业所得税税收优惠到期后的影响进行测算，从而判断其是否可能造成公司扣非后净利润持续下降或面临较大下滑压力。

5、获取并查阅了发行人报告期内收入及成本明细表，确认发行人各期营业收入及增长率情况，并对公司总经理及财务部门负责人进行访谈，了解报告期内发行人净利润变动趋势原因以及报告期内主营业务的经营情况。

6、查询同行业可比公司的公开披露信息以及行业信息，分析同行业可比公司主营业务收入及增长情况，从而进一步分析发行人市场覆盖率及行业竞争力。

7、对发行人报告期内主要客户进行了实地走访或视频访谈，通过了解公司产品的细分应用场景、实现功能、产品运行稳定性及客户对于发行人产品和服务的评价，以判断发行人与客户之间合作的稳定性及经营成长性情况。

8、对公司技术和研发人员进行访谈，了解发行人针对通信协议演进导致制式迭代的核心技术储备情况及 5G 产品的研发现状，并通过搜索相关新闻及行

业报告，了解国内 4G 网络与 5G 网络的迭代建设趋势，以此从技术储备与产品开发角度衡量发行人未来经营成长性情况。

9、获取了发行人在研太赫兹毫米波安检设备与可比公司的技术参数，对比发行人太赫兹设备技术先进性，并通过登录中国民用航空局网站（<http://www.caac.gov.cn/>）获取《中国民用航空发展第十三个五年规划》，确认发行人太赫兹毫米波安检设备未来的市场空间情况。

10、查阅可比公司的公开信息，了解各公司借货及存货规模，分析各公司借货占存货的比例及变动情况。

11、访谈公司销售人员，了解借货占存货比例较高的原因及借货模式在公司业务推广过程中的定位。

12、取得发行人报告期内技术服务费表、借货转销情况表等资料，分析通过推广服务商签订合同并确认收入及借货转销售确认收入金额和占比。

13、获取与借货相关的内部控制管理制度，评价设计是否合理、运行是否有效；查阅发行人报告期内执行借货盘点程序而形成的盘点记录；对报告期内借货实施独立函证程序及其他程序。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司营业收入增长速度均有所放缓与行业整体趋势相符，与单个可比公司均存在差异的原因与各公司核心产品布局、产品销售结构、业务发展状况相关，具备商业合理性。

2、报告期内，发行人营业收入规模较小且业绩成长速度相对缓慢，主要系因政府采购增长放缓、新冠疫情、行业渠道建设周期较长、5G 产品需求尚未成熟等因素共同影响所致，不代表发行人持续经营能力发生重大不利变化。与此同时，根据发行人与同行业可比公司业绩对比情况显示，报告期内同行业可比公司均受到行业宏观环境的影响业绩有所下滑，但是发行人业绩实现了逆势小幅增长，发行人行业影响力及市场占有率进一步提升。未来，随着发行人持续拓展产品品类、应用场景、终端客户、销售渠道，发行人的业绩成长空间将进

一步打开，且随着社会治理呈现网格化趋势发展，发行人未来营业收入与市场渗透率的增长空间依然可观，扣非后净利润增长潜力依旧较强。

3、公司的核心竞争力来源于核心技术的先进性、全面的产品布局、齐备的资质、良好的行业口碑、对市场需求的迅速反应能力、深耕行业的人才团队；借货余额占比较同行业可比公司更高的主要原因包括：（1）公司采用积极销售策略，主动向客户推广现有产品，产生较多借货；（2）与森跟科技相比，公司核心产品为固定式数据采集产品，使用时需大批量铺设，与森跟科技移动式数据采集产品产品特性不同；与天彦通信相比，公司销售区域遍布全国，天彦通信销售区域较为集中，其借货规模相对较少具备合理性；（3）微型固定式产品为行业新型产品，为广泛开拓市场机会、培养用户使用习惯，公司处于试用状态的微型固定式产品数量较多。报告期内，发行人借货余额占存货余额比例较高体现出发行人所在产品市场竞争激烈，但并未体现客户刚需较小；发行人整体行业发展格局依旧向好，发行人未来营业收入与市场渗透率的增长空间依然可观，不存在客户刚需较小的情形。

4、借货模式是公司及同行业可比公司进行产品市场推广的有效手段，产品试用不构成公司的销售模式，公司均采用直接销售模式，一般经客户验收发行人产品后确认全部销售收入；报告期内，公司通过推广服务商实现的营业收入占当期营业收入总额的比例整体呈下降趋势；报告期内，公司借货转销售确认营业收入占当期营业收入总额的比例均低于 50%；公司产品销售对借货模式、推广服务商不存在较大依赖。

5、公司可以通过资产信息维护平台、日常运维记录、期后转销或收回情况确认借出设备的真实存在、完整性、安全性。

6、由于公司借出的设备所有权归载德科技所有，但设备的使用及保管由客户负责，故申报会计师主要采用独立函证和其他程序对各期末借货余额进行确认；申报会计师对借货的核查方式符合审计准则要求，所获取的审计证据充分、适当，不存在审计范围受限情形。

2. 关于移动网络可视化产品

根据申报材料及审核问询回复：

（1）发行人主要从事移动网络可视化产品的研发、设计、生产与销售，并为客户提供安装、调试和培训等技术服务。发行人的“其他收入”包括服务与劳务收入、产品配件销售收入，报告期内其他收入金额分别为 261.78 万元、358.39 万元、412.49 万元。

（2）报告期内发行人“以设备供应商的角色面向行业客户”销售核心模块、硬件设备，报告期内该部分收入金额分别为 563.54 万元、512.61 万元、612.47 万元。

（3）报告期内，存在少量客户向发行人单独采购后端融合软件的情况，原因均系客户曾采购载德科技移动网络可视化产品，为更新相关产品后端软件采购软件平台。

请发行人：

（1）说明相关技术服务与所销售的移动网络可视化产品、指挥协调系统产品的关系，产生技术服务收入的合理性，“以设备供应商的角色面向行业客户”与“其他收入”存在差异的原因。

（2）说明报告期内相关客户单独采购后端融合软件的具体情况、收入金额，发行人的相关后端软件平台更新需要单独购买的合理性，是否符合合同约定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明相关技术服务与所销售的移动网络可视化产品、指挥协调系统产品的关系，产生技术服务收入的合理性，“以设备供应商的角色面向行业客户”与“其他收入”存在差异的原因

1、相关技术服务与所销售的移动网络可视化产品、指挥协调系统产品的关系，产生技术服务收入的合理性

由于公司产品用途的特殊性，客户在后续使用过程中的维护需求较为复杂，对产品稳定性要求较高，因此售后服务也是构建公司品牌和提高客户满意度、保持客户粘性的重要工作。为快速对接客户需求，保障设备问题在最短时间内以恰当方式解决、与销售部门在全国各地区协同服务，公司安排售后人员为客户提供监控巡检服务、响应支持服务、升级返修服务、知识共享等服务。

公司通常对所销售的产品在质保期内提供免费售后质保服务，质保期自设备验收合格之日算起，固定式数据采集设备一般为3至5年，移动式数据采集设备及协同指挥系统一般为1至3年。质保期满后，根据与客户所签的销售合同相关约定，公司需要对质保期外的所售设备硬件故障进行维修，客户根据维修成本酌情支付维修费用。

报告期内，公司服务与劳务收入分别为160.08万元、114.76万元和316.07万元，占营业收入的比例分别为0.80%、0.57%和1.46%，服务与劳务收入产生的情况主要包括：（1）公共安全部门申请预算时将相关服务费用单独列示，最终签订合同中独立约定了安装、售后维保等费用；（2）客户对相关服务的要求超出一般维保服务范畴，如要求提供系统联调服务、将单制式产品升级为多制式产品的升级服务等，公司就该等额外服务需求单独收取费用并产生收入。前述情况均与公司移动网络可视化产品、协同指挥系统销售、服务相关，具备商业合理性。由于单独产生服务与劳务收入的情况及涉及收入金额均较少，服务与劳务收入归集于主营业务收入的“其他收入”中列示。

2、“以设备供应商的角色面向行业客户”与“其他收入”存在差异的原因

报告期内，发行人“以设备供应商的角色面向行业客户”与“其他收入”系不同的业务情形，具体如下：

(1) 发行人主营业务收入按客户类别构成情况

报告期内，公司主营业务收入按客户类别划分如下表所示：

单位：万元

客户类别	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
政府公共安全部门	13,295.46	61.34%	14,210.70	70.11%	16,615.11	83.14%
集成商	7,766.91	35.83%	5,546.10	27.36%	2,806.05	14.04%
行业客户	612.47	2.83%	512.61	2.53%	563.54	2.82%
主营业务收入合计	21,674.85	100.00%	20,269.41	100.00%	19,984.70	100.00%

发行人向行业客户销售核心模块、硬件设备的情况即属于发行人以设备供应商的角色向行业客户供应硬件模块产品的情形，由行业客户在相关模块、硬件设备基础上依托其自有技术进行定制开发后形成最终产品。行业客户在产业链中属于产品方案提供商和设备或模块供应商。发行人行业客户主要为深耕移动网络安防领域产业链的企业，具体行业涵盖通信行业、安防行业，具备一定的通信设备、模块自主研发、生产能力。报告期内，发行人“以设备供应商的角色面向行业客户”销售实现收入金额分别为 563.54 万元、512.61 万元、612.47 万元，主要归集于公司移动网络可视化产品销售收入。

(2) 发行人主营业务收入按收入类别构成情况

报告期内，公司主营业务收入按收入类别划分如下表所示：

单位：万元

收入/产品类别		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
产品销售	固定式数据采集产品	18,301.69	84.44%	16,188.76	79.87%	18,163.21	90.89%
	移动式数据采集产品	2,809.43	12.96%	3,364.10	16.60%	1,401.13	7.01%
	协同指挥系统	151.24	0.70%	358.17	1.77%	158.58	0.79%
其他		412.49	1.90%	358.39	1.77%	261.78	1.31%
主营业务收入合计		21,674.85	100.00%	20,269.41	100.00%	19,984.70	100.00%

报告期内，公司其他收入分别为 261.78 万元、358.39 万元和 412.49 万元，公司其他收入包括服务与劳务收入、集成收入及产品配件销售收入。公司其他

收入均不涉及公司自产移动网络可视化产品的销售，故而与“以设备供应商的角色面向行业客户”收入不同。

综上所述，报告期内，公司“以设备供应商的角色面向行业客户”与“其他收入”金额存在差异的主要原因为分别对应不同的业务类型，具备合理性。

（二）说明报告期内相关客户单独采购后端融合软件的具体情况、收入金额，发行人的相关后端软件平台更新需要单独购买的合理性，是否符合合同约定

报告期内存在少量客户向发行人单独采购后端融合软件的情况，主要原因系该等客户因优化更新软件、新增软件功能及兼容辖区设备等需求，向发行人采购新增软件功能，具体情况如下：

序号	客户名称	合同签订时间	采购软件内容	合同金额（万元）	采购情形	采购原因	是否符合合同约定
1	昆明铁路公安局	2018年12月	移动终端、WIFI、车牌综合分析平台软件	73.50	新增功能	2018年12月，昆明铁路公安局为新增移动终端、WIFI、车牌综合分析等功能，向发行人采购了移动终端、WIFI、车牌的综合分析平台软件。	通过竞争性磋商方式获取订单，发行人向客户交付相关软件并根据客户出具的验收单确认收入，符合相关合同约定。
2	安徽博微太赫兹信息科技有限公司	2019年9月	移动网络可视化采集、分析软件升级	2.79	新增功能	2019年9月，为优化分析软件、新增移动网络可视化采集，向发行人采购了相关软件。	通过商务洽谈方式获取订单，发行人向客户交付相关软件并根据客户出具的验收单确认收入，符合相关合同约定。
3	大兴安岭行政公署公安局	2019年12月	移动终端、WIFI、车牌综合分析平台软件	14.00	新增功能、兼容辖区设备	大兴安岭行政公署公安局向发行人采购的软件主要配备于其下属单位购买的固定式数据采集产品，软件新增了移动终端、WIFI、车牌综合分析等功能，并将辖区相关硬件设备兼容至该软件平台统一管理。	通过邀请招标方式获取订单，发行人向客户交付相关软件并根据客户出具的验收单确认收入，符合相关合同约定。
4	滁州市公安局	2019年12月	技侦热点数据管理系统	39.00	新增功能、兼容辖区设备	滁州市公安局向发行人采购的软件主要配备于其下属单位购买的固定式数据采集产品，软件新增了移动终端、WIFI、车牌综合分析等功能，并将辖区相关硬件设备兼容至该软件平台统一管理。	通过竞争性磋商方式获取订单，发行人向客户交付相关软件并根据客户出具的验收单确认收入，符合相关合同约定。

序号	客户名称	合同签订时间	采购软件内容	合同金额（万元）	采购情形	采购原因	是否符合合同约定
5	牡丹江市公安局爱民分局	2020年3月	人、车牌、移动终端数据整合挖掘分析平台	39.20	新增功能、兼容辖区设备	牡丹江市公安局爱民分局向发行人采购的软件主要用于为其已有固定式数据采集设备（非发行人产）配备后端融合软件，实现人、车牌、移动终端数据融合分析功能，并将辖区相关硬件设备兼容至该软件平台统一管理。	通过单一来源方式获取订单，发行人向客户交付相关软件并根据客户出具的验收单确认收入，符合相关合同约定。
6	泰安市公安局	2020年9月	移动终端、WIFI、车牌综合分析平台软件	60.00	新增功能、兼容辖区设备	泰安市公安局向发行人采购的软件主要配备于其与其下属单位购买的固定式数据采集产品，软件新增了移动终端、WIFI、车牌综合分析等功能，并将辖区相关硬件设备兼容至该软件平台统一管理。	通过竞争性谈判方式获取订单，发行人向客户交付相关软件并根据客户出具的验收单确认收入，符合相关合同约定。

报告期内共有 6 笔相关客户向发行人单独采购后端融合软件的情形，合计合同金额为 228.49 万元，其中涉及政府客户的订单均履行了政府确定的采购流程，发行人相关业务均按合同约定向客户交付了相关软件，并根据客户出具的验收单确认收入；相关客户因需优化更新软件、新增软件功能及兼容相关设备向发行人单独购买软件符合实际业务情况，相关业务符合合同规定。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

- 1、获取发行人 2018 年至 2020 年相关销售合同，分析发行人服务与劳务收入产生的主要情况及其合理性。
- 2、复核审定收入成本大表，进一步明确收入分类口径。
- 3、向公司获取发行人报告期内单独采购后端融合软件的情形明细列表，查阅相关合同，了解了客户单独采购的后端融合软件的原因。
- 4、通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、相关仲裁机构网站、相关行政主管部门官网查询发行人报告期内是否存在因相关合同约定未履行而产生的纠纷以及行政处罚情形。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，服务与劳务收入产生的情况主要包括：（1）公共安全部门申请预算时将相关服务费用单独列示，最终签订合同中独立约定了安装、售后维保、电费等费用；（2）客户对相关服务的要求超出一般维保服务范畴，如要求提供系统联调服务、将单制式产品升级为多制式产品升级服务等，公司就偶发服务需求单独收取费用。报告期内，公司产生的服务与劳务收入均与公司主营产品移动网络可视化产品、协同指挥系统销售相关，具备商业合理性。

2、报告期内，公司“以设备供应商的角色面向行业客户”与“其他收入”金额存在差异的主要原因为收入分类口径不同，一类以客户性质划分，一类以产品性质划分，具备合理性。

3、发行人报告期内单独销售后端融合软件的情形中涉及政府客户的订单均履行了政府确定的采购流程，发行人相关业务均按合同约定向客户交付了相关软件，并根据客户出具的验收单确认收入，相关客户因需新增软件功能、软件升级及兼容相关设备向发行人单独购买软件符合实际业务情况，相关业务符合合同规定。

5. 关于主营业务收入

根据申报材料和审核问询回复：

（1）2020年12月下半月确认收入的主要项目中，松原市征承技术服务推广有限公司、长春北创科技有限责任公司、北京码牛科技有限公司等7家客户截至2021年4月末累计回款金额低于100万元且累计回款比例低于30%，前述7家客户涉及的合同金额合计为2,062.18万元。公司称2020年12月下半月确认收入的项目中有少数项目存在付款进度有所迟滞的情况。

（2）收入函证过程中，北京码牛科技有限公司未予回函，未回函原因系“已多次协调，未回函，仍在沟通协调中”。

请发行人结合2020年确认收入的期后回款情况、相应项目验收周期是否异

常、验收程序是否完备、客户收入函证情况等因素，说明 2020 年第四季度确认收入的合规性，公司是否存在提前确认收入等违规情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明北京码牛科技有限公司未回函是否表明其对收入金额存在异议或者与公司存在其他纠纷，各期末回函客户的期后回款情况，所执行的替代程序是否充分有效。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人结合 2020 年确认收入的期后回款情况、相应项目验收周期是否异常、验收程序是否完备、客户收入函证情况等因素，说明 2020 年第四季度确认收入的合规性，公司是否存在提前确认收入等违规情形

1、公司 2020 年确认收入的期后回款情况、项目平均验收周期、验收程序情况

公司 2020 年全年收入确认 21,674.85 万元，形成应收款项 24,825.14 万元，截止 2020 年 12 月 31 日累计回款 11,986.69 万元，累计回款占比为 48.28%，2021 年 1-6 月回款 2,853.46 万元，截止 2021 年 6 月 30 日累计回款占比为 59.78%。其中：2020 年前三季度确认收入 9,257.06 万元，形成应收款项 10,506.53 万元，截止 2020 年 12 月 31 日累计回款 6,097.06 万元，累计回款占比为 58.03%，剩余应收款项 2021 年 1-6 月回款 348.74 万元，截止 2021 年 6 月 30 日累计回款占比为 61.35%；2020 年第四季度确认收入 12,417.79 万元，形成应收款项 14,318.61 万元，截止 2020 年 12 月 31 日累计回款 5,889.63 万元，累计回款占比为 41.13%，2021 年 1-6 月回款 2,504.72 万元，截止 2021 年 6 月 30 日累计回款占比为 58.63%。公司第四季度确认收入的回款情况与 2020 年全年无显著差异。

公司 2020 年固定式数据采集设备平均验收周期为 136 天，移动式数据采集设备平均验收周期为 40 天；2020 年第四季度固定式数据采集设备平均验收周期为 124 天，移动式数据采集设备平均验收周期为 30 天，公司 2020 年第四季度平均验收周期与 2020 年全年验收周期相比无较大差异，全年平均验收时长受上半年疫情影响略高于第四季度平均验收周期。

报告期内，公司收入确认的会计政策保持一贯，产品销售均以完成合同约定义务并经客户确认取得客户出具的验收报告时确认收入，验收程序及获取的验收资料报告期内未发生变化。

2、公司 2020 年第四季度确认收入的主要项目收入金额、期后回款、验收周期、验收资料情况

公司 2020 年第四季度确认收入的前二十大项目具体收入金额、期后回款、验收周期、验收资料及收入函证具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	收入金额	占第四季度收入比 (%)	合同金额	产品类型	验收周期 (天)	取得的验收资料	收入函证情况	应收款项余额	截至 2021.6.30 期后回款	回款滞后原因
1	上海机场（集团）有限公司	1,433.78	11.55	1,619.00	固定式数据采集设备	61	验收报告、上海市公安局国际机场分局指挥处章	已发函未回函	485.70	485.70	货款均已收回
2	广东中星电子有限公司	528.50	4.26	597.20	固定式数据采集设备	305	验收报告、广东中星电子有限公司章	已发函且回函相符	597.20	-	按合同约定验收后 120 天内付款至合同总金额的 90%，由于客户尚未收到最终用户货款，故未能按期支付公司货款
3	呼伦贝尔边境管理支队	520.96	4.20	597.31	固定式数据采集设备	173	验收报告、呼伦贝尔边境管理支队章	已发函且回函相符	110.80	-	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期
4	中华人民共和国黑龙江出入境边防检查总站	500.88	4.03	566.00	固定式数据采集设备	130	验收报告、中华人民共和国黑龙江出入境边防检查总站章	已发函且回函相符	396.20	283.00	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期
5	松原市征承技术服务推广有限公司	472.11	3.80	533.48	固定式数据采集设备	66	验收报告、松原市征承技术服务推广有限公司公章	已发函且回函相符	533.48	20.00	按合同约定甲方收到最终用户货款后，七日内按等比例向乙方支付合同款，由于最终用户扶余市公安局财政资金较为紧张、货款支付迟滞，导致客户向公司支付货款滞后
6	上海浩然网络通	384.96	3.10	435.00	固定式数据	9	验收报告、上海	已发函且回	335.00	100.00	按合同约定签订合同

序号	客户	收入金额	占第四季度收入比(%)	合同金额	产品类型	验收周期(天)	取得的验收资料	收入函证情况	应收款项余额	截至2021.6.30期后回款	回款滞后原因
	讯设备有限公司				采集设备		浩然网络通讯设备有限公司公章	函相符			6个月内甲方支付100%货款，截止目前客户累计已支付货款200万元
7	广西壮族自治区公安厅	343.81	2.77	388.50	固定式数据采集设备	401	验收报告、广西壮族自治区公安厅技术防范管理办公室章	已发函未回函	58.28	-	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期
8	长春北创科技有限责任公司	349.34	2.81	430.00	固定式数据采集设备	406	验收报告、长春北创科技有限责任公司章及长白山森林公安局章	已发函且回函相符	334.00	-	按合同约定客户收到最终用户货款十个工作日内等比例支付公司，由于客户尚未收到最终用户货款，故未能按期支付公司货款
9	江阴市公安局	336.28	2.71	380.00	固定式数据采集设备	10	验收报告、江阴市公安局指挥中心章	已发函且回函相符	254.60	-	已按合同约定支付了部分货款，剩余已到期未支付的货款客户内部结算流程尚未完成
10	武汉烽火众智数字技术有限责任公司	168.14	1.35	190.00	固定式数据采集设备	504	验收报告、武汉烽火众智数字技术有限责任公司公章	已发函未回函	95.00	-	按合同约定验收后应付款至合同总金额的90%，截止目前已支付至合同总金额的50%，剩余货款由于最终用户尚未支付，故未能按期足额支付公司货款
		50.44	0.41	57.00	固定式数据采集设备	454	验收报告、武汉烽火众智数字技术有限责任公司	已发函未回函	28.50	22.80	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期

序号	客户	收入金额	占第四季度收入比(%)	合同金额	产品类型	验收周期(天)	取得的验收资料	收入函证情况	应收款项余额	截至2021.6.30期后回款	回款滞后原因
							公章				
		107.61	0.87	121.60	固定式数据采集设备	351	验收报告、武汉烽火众智数字技术有限公司公章	已发函未回函	60.80	48.64	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期
11	云南省迪庆藏族自治州公安局	318.58	2.57	360.00	固定式数据采集设备	83	验收报告、云南迪庆藏族自治州公安局章	已发函且回函相符	108.00	108.00	货款均已收回
12	新疆巴音郭楞蒙古自治州公安局	309.73	2.49	350.00	固定式数据采集设备	65	验收报告、巴音郭楞蒙古自治州公安局技术侦查支队章	已发函未回函	350.00	-	政府援疆资金较为紧张，导致货款未能如期收回
13	贵阳市公安局	223.01	1.80	252.00	固定式数据采集设备	374	验收报告、贵阳市技术侦察支队技术保障大队章	已发函且回函相符	-	-	货款均已收回
		84.96	0.68	96.00	固定式数据采集设备	69	验收报告、贵阳市技术侦察支队技术保障大队章	已发函且回函相符	-	-	货款均已收回
14	滁州市公安局南谯分局	283.10	2.28	319.90	固定式数据采集设备	362	验收报告、滁州市公安局南谯分局（专家签字，无盖章）	已发函且回函相符	319.90	319.90	货款均已收回
15	铜鼓县公安局	276.71	2.23	385.00	固定式数据采集设备	63	验收报告、铜鼓县公安局章	已发函且回函相符	363.20	19.25	分期收款项目，客户已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期
16	哈尔滨哈工大机器人集团嘉利通科技股份有限公司	248.23	2.00	280.50	固定式数据采集设备	125	验收报告、哈尔滨哈工大机器人集团嘉利通科技股份有限公司密	已发函且回函相符	196.35	196.35	货款均已收回

序号	客户	收入金额	占第四季度收入比(%)	合同金额	产品类型	验收周期(天)	取得的验收资料	收入函证情况	应收款项余额	截至2021.6.30期后回款	回款滞后原因
							山项目部章				
17	南充市公安局嘉陵区分局	134.07	1.08	151.50	固定式数据采集设备	437	验收报告、南充市公安局嘉陵区分局科技信息通信大队章	已发函且回函相符	151.50	-	所在区县财政资金较为紧张，导致货款未能如期收回
		107.26	0.86	121.20	固定式数据采集设备	609	验收报告、南充市公安局嘉陵区分局章	已发函且回函相符	121.20	-	
18	北京码牛科技有限公司	230.09	1.85	260.00	固定式数据采集设备	487	验收报告、北京码牛科技有限公司、公章	已发函未回函	208.00	-	客户要求待最终用户回款后付款，公司正积极催收
19	宜丰县公安局	218.14	1.76	246.50	固定式数据采集设备	217	验收报告、宜丰县公安局章	已发函且回函相符	246.50	221.85	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期
20	重庆侨星电子有限公司	211.44	1.70	282.00	固定式数据采集设备	401	验收报告、重庆侨星电子有限公司章	已发函且回函相符	282.00	-	按合同约定客户收到最终用户货款后等比例支付公司货款，截止目前客户尚未收到最终用户货款，故未能按期支付公司货款
合计		7,842.13	63.16	9,019.69	-	-	-	-	5,636.21	1,825.49	-

注：上述应收款项包括应收账款余额、合同资产余额及分期收款方式下的长期应收款余额。

1) 项目期后回款情况说明

公司 2020 年第四季度确认收入的主要项目应收款项余额合计 5,636.21 万元，截止 2021 年 6 月 30 日期后回款 1,825.49 万元，剩余未回款金额 3,810.72 万元，其中：已到期未回款金额 1,267.10 万元，尚未到期金额 2,543.62 万元。

2) 项目验收周期是否存在异常说明

报告期内，公司固定式数据采集设备平均验收周期为 95 天，移动式数据采集设备平均验收周期为 37 天；2020 年度受新冠疫情影响，年度平均验收周期与以前年度相比有所延长，固定式数据采集设备平均验收周期为 136 天，移动式数据采集设备平均验收周期为 40 天；2020 年第四季度固定式数据采集设备平均验收周期为 124 天，移动式数据采集设备平均验收周期为 30 天。

公司的主要客户为政府公共安全部门，不同地区政府部门验收流程的复杂程度不同，不同项目验收过程中也会受到分批发货、安装点位的分布、变更以及疫情的影响，导致公司不同项目的验收时长存在一定差异。现对 2020 年第四季度确认收入主要项目中验收周期超过 1 年或短于 1 个月的项目做逐一说明，具体情况如下：

① 上海浩然网络通讯设备有限公司（验收时长：9 天）

与客户签署的销售合同约定“合同正式生效后，乙方 30 个日内按甲方指定地点交货，货到三日内由甲乙双方共同组织验收”，公司根据客户要求分批发货、安装，于 2020 年 3 月即对合同中的 28 台设备进行了安装和交付；尽管主体验收准备工作较早即已完成，但剩余 3 台设备于 2020 年 12 月 21 日应客户要求完成安装及交付工作，合同全部设备完成安装交付后方由双方共同组织验收；验收通过后，客户于 2020 年 12 月 30 日出具验收报告。由于验收时长自最后一批发货日期即 2020 年 12 月 21 日起算，故计算出的验收周期较短。

② 广西壮族自治区公安厅（验收时长：401 天）

公司销售广西壮族自治区公安厅固定式数据采集设备共 21 台，由于客户所要求的安装点位较为分散，涉及十多个地市，项目地域范围广、协调耗时长，导致项目实际于 2020 年 6 月方才完成全部设备的安装调试工作；随后双方共同

组织验收，由于省厅验收流程较为复杂，耗时较长，客户最终于 2020 年 12 月 24 日完成项目验收工作并出具验收报告。

③长春北创科技有限责任公司（验收时长：406 天）

公司按合同约定发货，设备于2020年1月完成安装调试后，双方共同组织验收；客户验收期间适逢新冠疫情爆发，导致设备试运行工作延期，项目最终于2020年12月16日完成验收，客户出具验收报告。

④江阴市公安局（验收时长：10 天）

公司销售江阴市公安局固定式数据采集设备共41台，其中1台作为备用机，无需安装。项目需安装的40台设备公司于2020年11月5日发货至客户处，安装调试完成后公司向客户提出验收申请，客户按合同约定试运行1个月对项目予以验收。由于验收时长的统计是以最后一批发货日期起算，而无需安装的备用机于2020年12月21日发货，故按2020年12月21日起算验收时长为10天，实际项目40台设备的安装调试、试运行验收周期为56天，与合同约定时长匹配。

⑤武汉烽火众智数字技术有限责任公司（验收时长：504 天、454 天、351 天）

武汉烽火众智向公司采购的固定式数据采集设备均用于武汉黄陂集成项目，公司按合同约定发货，全部设备完成安装调试后适逢武汉新冠疫情爆发，项目的初验、复验、三方检测工作受疫情影响延期严重，最终三个采购项目于 2020 年 10 月 15 日完成验收，客户出具验收报告。

⑥贵阳市公安局（验收时长：374 天）

贵阳市公安局向公司采购的固定式数据采集设备用于贵阳市城市卡口管理项目，公司按照合同约定发货，设备安装调试工作于2020年1月完成，但是由于贵阳市城市卡口管理项目其余供应商设备尚未完工，项目需整体达到验收标准方可进行验收，项目最终于2020年12月5日完成验收，客户出具验收报告。

⑦南充市公安局嘉陵分局（验收时长：437 天、609 天）

南充市公安局嘉陵分局向公司采购的固定式数据采集设备均用于嘉陵江市政旧城改造工程，公司按照合同约定一期16台设备于2019年3月全部到货、二

期20台设备于2019年9月全部到货；由于涉及旧城改造项目，部分点位设备安装所需的立杆、供电、网络资源不具备，导致项目整体安装进度缓慢，同时，2020年上半年适逢新冠疫情爆发，南充市旧城改造被迫暂停，疫情解封后直到2020年10月公司方才完成全部设备安装调试工作，双方组织验收，项目于2020年11月完成验收，客户为一期、二期采购项目分别出具验收报告。

⑧北京码牛科技有限公司（验收时长：487 天）

公司销售北京码牛科技有限公司的固定式数据采集设备最终用户为上高县公安局。公司根据客户要求发货，设备运达客户指定地点后，受最终用户对个别安装点位选址变更的影响，实际于2020年7月完成全部设备的安装调试工作，达到可申请验收状态，双方组织验收。客户于2020年12月21日出具验收报告，该项目验收周期较长与项目实际执行情况匹配。

⑨重庆侨星电子有限公司（验收时长：401 天）

公司销售重庆侨星电子有限公司的固定式数据采集设备最终用户为重庆市黔江区公安局。公司根据客户要求发货，设备安装、调试过程适逢全国新冠疫情爆发，导致项目整体安装、调试工作被迫延后；同时，受最终用户对个别安装点位选址变更的影响，实际于2020年6月完成全部设备的安装调试工作，达到可申请验收状态，双方组织验收。客户于2020年12月28日出具验收报告，该项目验收周期较长与项目实际执行情况匹配。

3、项目验收程序是否完备说明

针对公司2020年第四季度确认收入的主要项目，公司均已取得由客户出具的验收报告，项目验收程序完备，验收凭证完整，公司2020年第四季度收入真实、准确。

二、申报会计师进一步事项说明

（一）2020 年全年及第四季度收入函证情况

2020 年全年收入确认金额 21,674.85 万元，函证金额 19,259.39 万元，发函比例为 88.82%，回函金额 15,451.81 万元，回函比例为 80.23%；2020 年第四季度收入确认金额 12,417.79 万元，发函金额 10,864.02 万元，发函比例为 87.49%，回函金额 7,858.56 万元，回函比例为 72.34%，公司 2020 年第四季度发函及回函比例均正常。

2020 年第四季度确认收入的前二十大项目收入金额合计 7,842.13 万元，申报会计师均已实施独立函证程序，其中：已回函且回函相符金额 5,198.53 万元，未回函金额 2,643.60 万元，未回函项目中除武汉烽火众智数字技术有限责任公司、新疆巴音郭楞蒙古自治州公安局、北京码牛科技有限公司项目截止 2021 年 6 月 30 日存在已到期未回款情况，其余未回函项目期后到期货款均已收回，合同履行正常。

（二）码牛未回函是否其对收入金额存在异议或与公司存在其他纠纷

2021 年年初，客户码牛公司原业务对接员调离岗位，公司与新接手的业务员沟通不畅，对方一直未予配合回函。

申报会计师针对北京码牛科技有限公司设备采购项目除执行独立函证程序外，还实施了其他审计程序，包括检查了销售合同、项目验收报告、回款银行水单，重点关注了项目的实际执行情况，如发货日期、安装日期、验收时长，未发现异常。

同时，针对该项目，公司已取得了最终用户上高县公安局出具的设备经调试符合技术要求并已于 2020 年 12 月之前投入使用的确认函。

综上，码牛未及时回函系对方业务员调岗、双方沟通不畅导致，并非对收入金额存在异议或与公司存在其他纠纷，且公司已取得了最终用户上高县公安局出具的设备经调试符合技术要求并已于 2020 年 12 月之前投入使用的确认函，相关合同、收入真实有效。

（三）各期末未回函客户的期后回款情况，所采用的替代程序是否充分有效

报告期内，申报会计师执行函证程序的营业收入中未回函金额分别为 4,107.14 万元、3,293.04 万元及 3,800.58 万元，具体项目收入确认金额、合同金额、期后回款及执行的替代测试程序情况如下：

单位：万元

期间/时 点	客户名称	收入 确认	合同 金额	应收款项 余额	期后回款					执行的替代程序	通过替 代测试 确认的 收入 金额
					2019 年 度回款 金额	2020 年 度回款 金额	2021 年 1-6 月回 款金额	小计	说明		
2020 年 度 /2020.12 .31	上海机场（集团）有限公司	1,433.78	1,619.00	485.70	——	——	485.70	485.70	货款均已收回	走访：检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	485.70
	广西壮族自治区公安厅	343.81	388.50	58.28	——	——	-	-	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期	走访：检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	58.28
	武汉烽火众智数字技术有限责任公司	326.19	368.60	184.30	——	——	71.44	71.44	已按合同约定支付了大部分货款，剩余未能足额支付的系由于最终用户尚未支付，故未能按期足额支付公司货款	走访：检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	184.30
	新疆巴音郭楞蒙古自治州公安局	309.73	350.00	350.00	——	——	-	-	政府援疆资金较为紧张，导致货款未能如期收回	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	350.00
	北京码牛科技有限公司	230.09	260.00	208.00	——	——	-	-	客户要求待最终用户回款后付款，公司正积极催收	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	208.00
	辽宁省社会发展研究中心	191.15	216.00	10.80	——	——	-	-	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	10.80
	中电福富信息科技有限公司	185.38	209.48	-	——	——	-	-	货款均已收回	走访：检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	-

期间/时 点	客户名称	收入 确认	合同 金额	应收款项 余额	期后回款					执行的替代程序	通过替 代测试 确认的 收入 金额
					2019 年 度回款 金额	2020 年 度回款 金额	2021 年 1-6 月回 款金额	小计	说明		
	无锡神探电子科技有限公司	155.31	175.50	8.78	——	——	-	-	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	8.78
	上海市公安局 崇明分局	132.21	149.40	-	——	——	-	-	货款均已收回	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	-
	元氏县祥通通信工程有限公司	103.54	138.60	138.60	——	——	-	-	分期收款项目，主要款项尚未到期	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	138.60
	阿克陶县公安局	89.38	101.00	65.65	——	——	-	-	已按合同约定支付部分货款，剩余应收款项由于政府援疆资金较为紧张未能如期支付	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	65.65
	杭州海康威视系统技术有限公司	80.09	90.50	18.10	——	——	-	-	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	18.10
	忻州市公安局	70.80	80.00	-	——	——	-	-	货款均已收回	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	-
	重庆市公安局	61.06	69.00	69.00	——	——	69.00	69.00	货款均已收回	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	69.00
	新疆库尔勒市公安局	48.23	54.50	54.50	——	——	-	-	政府援疆资金较为紧张，导致货款未能如期收回	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	54.50
	喀什地区公安局	39.82	45.00	2.25	——	——	-	-	已按合同约定支付大部分货款，剩余应收款项由于政府援疆资金较为紧张未能如期支付	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	2.25

期间/时 点	客户名称	收入 确认	合同 金额	应收款项 余额	期后回款					执行的替代程序	通过替 代测试 确认的 收入 金额
					2019 年 度回款 金额	2020 年 度回款 金额	2021 年 1-6 月回 款金额	小计	说明		
	合计	3,800.58	4,315.08	1,653.95	-	-	626.14	626.14	-	-	1,653.95
2019 年 度 /2019.12 .31	浙江大华智联 有限公司	696.44	861.74	469.30	——	335.94	-	335.94	分期收款项目，剩余应 收款项尚未到期	走访：检查销售合同、发 货单、销售发票、验收报 告及银行回单	469.30
	天津市公安局 宝坻分局	413.79	480.00	96.00	——	-	-	-	已按合同约定支付大部 分货款，剩余应收款项 由于所在市区政府资金 较为紧张未能如期支付	走访：检查销售合同、发 货单、销售发票、验收报 告及银行回单	96.00
	忻城县公安局	261.95	296.00	8.88	——	-	-	-	已按合同约定支付大部 分货款，剩余应收款项 由于所在区县政府资金 较为紧张未能如期支付	走访：检查销售合同、发 货单、销售发票、验收报 告及银行回单	8.88
	贵州省公安厅 交通管理局	233.10	270.40	-	——	-	-	-	货款均已收回	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	-
	广东世为信息 科技有限公司	213.20	242.00	-	——	-	-	-	货款均已收回	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	-
	河南周口市中 公安局	211.54	247.50	247.50	——	247.50	-	247.50	货款均已收回	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	247.50
	重庆迪马工业 有限责任公司	174.13	196.77	59.03	——	56.53	-	56.53	已按合同约定付款，剩 余应收款项尚未到期	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	59.03
	武平县公安局	158.32	178.90	178.90	——	161.01	-	161.01	剩余应收款项为 2021 年 6 月到期的质保金，由于 客户付款审批流程较 长，故余款暂未收到	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	178.90

期间/时 点	客户名称	收入 确认	合同 金额	应收款项 余额	期后回款					执行的替代程序	通过替 代测试 确认的 收入 金额
					2019 年 度回款 金额	2020 年 度回款 金额	2021 年 1-6 月回 款金额	小计	说明		
	白山市江源区 公安局	135.40	153.00	153.00	——	80.00	-	80.00	已按合同约定支付大部分货款，剩余应收款项由于所在市区政府资金较为紧张未能如期支付	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	153.00
	双鸭山市公安 局	119.83	139.00	-	——	-	-	-	货款均已收回	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	-
	井陘县公安局	117.93	136.80	6.84	——	-	-	-	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期	走访；检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	6.84
	北京中电科卫 星导航系统有 限公司石家庄 分公司	113.27	128.00	89.60	——	-	12.00	12.00	已按合同约定支付部分货款	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	89.60
	扶绥县公安局	98.03	125.00	125.00	——	-	-	-	所在区县财政资金较为紧张，导致货款未能如期收回	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	125.00
	行唐县公安局	90.80	102.60	5.13	——	5.13	-	5.13	货款均已收回	走访；检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	5.13
	兴安县公安局	88.50	100.00	100.00	——	-	-	-	所在区县财政资金较为紧张，导致货款未能如期收回	走访；检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	100.00
	盐城市盐都区 人民政府盐龙 街道办事处	69.03	78.00	23.40	——	-	21.06	21.06	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	23.40
	常州市公安局	51.33	58.00	2.90	——	-	-	-	已按合同约定付款，剩余应收款项尚未到期	检查销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单	2.90

期间/时 点	客户名称	收入 确认	合同 金额	应收款项 余额	期后回款					执行的替代程序	通过替 代测试 确认的 收入 金额
					2019 年 度回款 金额	2020 年 度回款 金额	2021 年 1-6 月回 款金额	小计	说明		
	西藏阅维信息 科技有限公司	25.22	28.50	28.50	——	28.50	-	28.50	货款均已收回	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	28.50
	天津市公安局	21.24	24.00	-	——	-	-	-	货款均已收回	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	-
	合计	3,293.04	3,846.21	1,593.98	-	914.61	33.06	947.67	-	-	1,593.98
2018 年 度 /2018.12 .31	广西壮族自治区公安厅	3,518.92	4,457.00	2,135.20	-	744.40	695.40	1,439.80	分期收款项目，剩余应 收款项尚未到期	走访：检查销售合同、发 货单、销售发票、验收报 告及银行回单	2,135.20
	嫩江县公安局	158.97	186.00	9.30	-	9.30	-	9.30	货款均已收回	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	9.30
	天津市公安局 宝坻分局	133.33	156.00	156.00	156.00	-	-	156.00	货款均已收回	走访：检查销售合同、发 货单、销售发票、验收报 告及银行回单	156.00
	高邑县公安局	73.71	85.50	85.50	85.50	-	-	85.50	货款均已收回	走访：检查销售合同、发 货单、销售发票、验收报 告及银行回单	85.50
	兴安县公安局	64.66	75.00	75.00	75.00	-	-	75.00	货款均已收回	走访：检查销售合同、发 货单、销售发票、验收报 告及银行回单	75.00
	南昌市公安局 新建分局	43.08	50.40	2.52	-	-	2.52	2.52	货款均已收回	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	2.52
	防城港市公安 局	31.90	37.00	1.85	-	-	1.85	1.85	货款均已收回	走访：检查销售合同、发 货单、销售发票、验收报 告及银行回单	1.85

期间/时 点	客户名称	收入 确认	合同 金额	应收款项 余额	期后回款					执行的替代程序	通过替 代测试 确认的 收入 金额
					2019 年 度回款 金额	2020 年 度回款 金额	2021 年 1-6 月回 款金额	小计	说明		
	西藏阅维信息 科技有限公司	29.56	34.50	27.00	24.00	3.00	-	27.00	货款均已收回	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	27.00
	中国电子科技 集团公司第十 三研究所	27.16	31.50	31.50	31.50	-	-	31.50	货款均已收回	走访；检查销售合同、发 货单、销售发票、验收报 告及银行回单	31.50
	广东世为信息 科技有限公司	25.86	30.00	30.00	-	-	30.00	30.00	货款均已收回	检查销售合同、发货单、 销售发票、验收报告及银 行回单	30.00
	合计	4,107.14	5,142.90	2,553.87	372.00	756.70	729.77	1,858.47	-	-	2,553.87

从上表中可见，2018 年度未回函项目应收款项余额为 2,553.87 万元，截止 2021 年 6 月 30 日期后回款 1,858.47 万元，剩余未回款金额 695.40 万元为分期收款项目尚未到期的应收款；2019 年度未回函项目应收款项余额为 1,593.98 万元，截止 2021 年 6 月 30 日期后回款 947.67 万元，剩余未回款金额 646.31 万元，其中：已到期未回款金额 610.23 万元，尚未到期金额 36.08 万元；2020 年度未回函项目应收款项余额为 1,653.95 万元，截止 2021 年 6 月 30 日期后回款 626.14 万元，剩余未回款金额 1,027.81 万元，其中：已到期未回款金额 748.63 万元，尚未到期金额 279.18 万元。政府客户地方财政资金紧张导致货款支付有所迟滞是造成应收款项未能及时足额收回的主要原因，为此，公司已严格按照既定的会计政策对账面应收款项计提了坏账准备；报告期内，公司未发生由于客户款项无法收回造成实际损失情形。

申报会计师针对报告期末未回函项目均实施了替代程序，包括获取了项目相关的销售合同、发货单、销售发票、验收报告及银行回单，并对主要客户实施了走访，经核查未发现异常。

申报会计师执行替代程序所取得的审计证据包括内部证据、外部证据，核查范围包括整个报告期，所采用的替代程序充分、有效。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、获取公司 2020 年全年及第四季度收入确认项目的期后回款、验收周期、验收程序及所取得的验收资料等具体情况，评价公司 2020 年第四季度收入确认是否合规、是否存在提前确认收入情形。

2、询问公司管理层码牛未回函原因，评价是否是其对收入金额存在异议或与公司存在其他纠纷；针对北京码牛科技有限公司设备采购项目实施其他审计程序，包括检查销售合同、项目验收报告、回款银行水单，重点关注项目的实际执行情况，如发货日期、安装日期、验收时长是否存在异常。

3、获取各期末未回函客户期后回款情况，对未回函客户执行替代程序。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司 2020 年第四季度确认收入项目的期后回款情况、项目验收周期、验收程序、客户收入函证情况与 2020 年全年相比无明显异常。公司 2020 年第四季度确认收入的前二十大项目期后回款滞后原因为政府客户地方财政资金紧张导致货款支付有所迟滞；项目的验收周期与项目实际情况匹配，验收周期较长或较短原因合理；项目验收程序完备、验收资料齐全；公司 2020 年第四季度确认收入的前二十大项目申报会计师均已实施独立函证程序，其中：已回函且回函相符金额 5,198.53 万元，未回函金额 2,643.60 万元，未回函项目中除武汉烽火众智数字技术有限责任公司、新疆巴音郭楞蒙古自治州公安局、北京码牛科技有限公司项目截止 2021 年 6 月 30 日存在已到期未回款情况，其余未回函项目期后到期货款均已收回，合同履行正常；公司 2020 年第四季度确认的收入合规，不存在提前确认收入等违规情形。

2、码牛未及时回函系对方业务员调岗、双方沟通不畅导致，并非对收入金额存在异议或与公司存在其他纠纷，且公司已取得了最终用户上高县公安局出具的设备经调试符合技术要求并已于 2020 年 12 月之前投入使用的确认函。

6. 关于毛利率

根据申报材料和审核问询回复，2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司主营业务综合毛利率分别为 88.41%、82.92%及 82.59%，较可比公司平均综合毛利率高 8 至 12 个百分点。

请发行人：

（1）针对各类型产品中有代表性的产品，从销售端和成本端分析公司毛利率水平较高的合理性，销售端从定价方式、合同售价等角度予以说明，成本端结合产品结构、主要模块和公司软硬件结合等特点，说明各产品的材料成本（硬件、软件）、人工成本、加工费等组成情况，各项成本的耗用与公司生产特点、主要工序是否匹配。

（2）说明公司技术覆盖面、技术特点、新技术储备与同行业差别，说明公

司实控人及技术团队经历、从业背景与可比公司的比较情况，公司是否拥有更强的技术实力从而产品毛利率较高，如是，公司收入规模未明显高于可比公司的主要原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）针对各类型产品中有代表性的产品，从销售端和成本端分析公司毛利率水平较高的合理性，销售端从定价方式、合同售价等角度予以说明，成本端结合产品结构、主要模块和公司软硬件结合等特点，说明各产品的材料成本（硬件、软件）、人工成本、加工费等组成情况，各项成本的耗用与公司生产特点、主要工序是否匹配。

1、固定式数据采集产品代表产品 A（多制式固定式）毛利率分析

公司选取具代表性型号的固定式数据采集产品 A（多制式固定式）进一步分析公司毛利率较高的原因。报告期内，该型号固定式数据采集产品收入占全部固定式数据采集产品收入的比例分别为 38.47%、52.08%和 41.46%，销量占全部固定式数据采集产品销量的比例分别为 28.73%、39.58%和 30.15%。

报告期内，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）与可比公司森根科技、天彦通信多制式固定式数据采集产品平均单价、平均单位成本及毛利率情况对比如下表：

单位：万元/套

公司简称	2020 年度			2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度		
	单位价格	单位成本	毛利率	单位价格	单位成本	毛利率	单位价格	单位成本	毛利率	单位价格	单位成本	毛利率
森根科技（固定式数据采集产品）	-	-	-	5.50	2.42	55.97%	6.77	2.60	61.61%	7.57	3.63	52.10%
天彦通信（固定式数据采集产品）	-	-	-	10.49	3.44	67.24%	8.88	2.67	69.94%	11.70	3.35	71.36%
平均值	-	-	-	8.00	2.93	61.61%	7.83	2.64	65.78%	9.64	3.49	61.73%
载德科技（固定式数据采集产品 A）	10.97	1.35	87.65%	10.15	1.21	88.11%	15.41	1.39	90.95%	18.78	1.83	90.25%

注：1、森根科技及天彦通信未披露 2020 年度数据，故上表未列示；2、中新赛克未单独披露其移动网产品中固定式产品的销售单价及单位成本，故上表未列示。

由上表可见，报告期内公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）毛利

率普遍高于可比公司固定式数据采集产品平均毛利率水平，主要原因如下：

（1）销售端分析

1) 发行人产品销售价格主要通过履行政府采购程序以确定

报告期内，发行人主要客户为各区域、各级政府公共安全部门。作为政府部门，其在各项采购过程中应严格按照《中华人民共和国采购法》《中华人民共和国采购法实施条例》等法律法规与部门规章的相关规定履行采购程序。相关政府部门在履行采购程序过程中多涉及实际需求部门、各级人民政府、各级人民代表大会、地方财政部门等多个部门。

发行人在开展业务进行产品销售时，具体的采购流程均依照政府公共安全部门客户的相关规定和要求执行。一般而言，在政府公共安全部门完成年度采购计划制定、报送当地人大获批、向地方财政部门提交采购申报书后，各地政府采购中心会根据公安部门的采购申报文件，确认政府采购方式（主要包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商、单一来源和询价），并有序开展采购活动。在此过程中，产品销售价格则是政府采购过程中公共安全部门客户针对多方产品的综合性对比考量，经过相应政府采购流程后最终确定。

2) 固定式数据采集产品 A（多制式固定式）技术指标处于行业前列，平均销售价格较高具备合理性

报告期内，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）与可比公司森根科技、天彦通信固定式数据采集产品单价对比如下表：

单位：万元/套

公司简称	2020 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
森根科技（固定式数据采集产品）	-	5.50	6.77	7.57
天彦通信（固定式数据采集产品）	-	10.49	8.88	11.70
平均值	-	8.00	7.83	9.64
载德科技（固定式数据采集产品 A）	10.97	10.15	15.41	18.78

注：1、森根科技及天彦通信未披露 2020 年度数据，故上表未列示；2、中新赛克未单独披露其移动网产品中固定式产品的销售单价，故上表未列示。

由上表可见，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）平均销售价格高于可比公司平均水平。固定式数据采集产品为公司核心产品，目前发行人固

定式数据采集设备在网运行超万台，产品稳定性、可靠性居于行业领先水平，凭借多年的技术积累及产品实战经验不断对固定式数据采集产品更新迭代，客户认可度较高；而森根科技的核心产品为移动式数据采集产品，其固定式数据采集产品销售规模较小，进入市场时间较晚，产品定价低于公司具有商业合理性；天彦科技固定式数据采集产品平均销售单价在 2020 年 1-6 月高于公司的主要原因为该期间天彦科技销售固定式数据采集产品搭配的配件较多，拉升平均销售价格。

根据发行人近年来参与市场过程中了解和掌握的行业产品情况，发行人固定式数据采集产品 A（多制式固定式）在集成度、集采成功率、支持频段范围、智能组网技术、智能组网技术以及可靠性等方面均处于行业前列，具体情况如下：

① 可比公司关键技术指标比较情况

发行人固定式数据采集产品 A（多制式固定式）相关技术指标均处于行业前列，主要技术指标与行业一般情况对比如下：

技术指标	载德科技固定式数据采集产品 A (多制式固定式)	行业现状
高集成度	体积小于 28L，重量小于 18KG	体积一般为 30~40L，重量一般为 25~30KG
采集成功率	单站点、多站点组网模式采集成功率均达 90%以上	多站点组网模式采集成功率一般为 60%左右
支持频段范围	支持三大运营商 2G/3G/4G 频段及客户定制国外频段	支持部分三大运营商 2G/3G/4G 频段
智能组网技术	支持无线环境自采集、参数自优化	一般需手工调节部分参数
多频段动态调整	一般支持 6 载波实时调整	一般 2~3 载波实时调整
上行灵敏度	小于-105~-110dB	一般为-104dB
功耗	一般为 100W 左右	一般为 150~240W
可靠性	防水防尘防护等级≥IP67 工作环境温度：-40℃~70℃ 功率输出稳定性：≤1dB（-40℃~55℃）	防水防尘防护等级一般为 IP65 工作环境温度：-40℃~55℃ 功率输出稳定性：一般为 2~3dB（-40℃~55℃）

② 实战性能测试情况

部分公共安全部门客户履行采购程序前，通常基于产品试用及对供应商产品进行实战性能测试等方式确定各供应商产品的技术性能及可靠性，作为采购

技术评分的重要依据之一。根据 2019 年度、2020 年度参与客户组织的产品实战性能比较测试的统计结果，公司在参与的测试中大多获得第一名或第二名的优秀名次，其中固定式数据采集产品 A（多制式固定式）参与比较测试的情况如下表：

产品类别	2020 年度			2019 年度		
	参与测试次数	获第一名次数	获第二名次数	参与测试次数	获第一名次数	获第二名次数
固定式数据采集产品 A	2	2	0	3	1	1

综上，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）销售价格主要通过政府部门履行招投标等政府采购程序以确定，由于其技术指标在集成度、采集成功率、支持频段范围、智能组网技术、智能组网技术以及可靠性等方面均处于行业前列，平均销售价格相对较高具备合理性。

（2）成本端分析

1）固定式数据采集产品 A（多制式固定式）整机产品结构及成本结构

2018 年至 2020 年，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）整机物料构成及相应平均成本构成如下表：

产品模块	可实现功能	生产方式	原材料种类	物料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
					金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比
射频模块	4G（LTE FDD） 射频发射信号功率放大	外采	原材料— 射频模块组件	FDD B1&B3 频段 20W 功放	1,224.19	13.95%	1,500.61	15.15%	2,222.22	20.00%
	4G（LTE TDD） 射频发射信号功率放大			TDD E 段 10W 功放	1,103.74	12.58%	1,551.72	15.67%	1,759.65	15.83%
	2G（GSM）射频 发射信号功率放大			GSM900 20W 功放 MINI	634.28	7.23%	823.95	8.32%	1,118.77	10.07%
	2G（GSM）射频子卡， 实现射频收发信	自研外协生产	半成品	RFGSM-A11 子卡	295.53	3.37%	301.53	3.04%	291.47	2.62%
	2G（GSM）收发信号 双工滤波	外采	原材料— 射频模块组件	GSM900 双工器	293.69	3.35%	301.36	3.04%	297.41	2.68%
	4G（LTE）多载波 多工收发滤波			EB1 多工器	221.24	2.52%	228.39	2.31%	341.39	3.07%
	射频模块合计				3,772.67	43.00%	4,707.56	47.53%	6,030.91	54.27%
采集模块	实现 2G（GSM）/3G（WCDMA） 基带处理	自研外协	半成品	MTPB 单板	1,524.67	17.38%	1,439.63	14.54%	1,429.89	12.87%

产品模块	可实现功能	生产方式	原材料种类	物料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
					金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比
	实现 4G（LTE）基带处理、射频收发信	生产		LTRB V6 单板	1,497.08	17.06%	819.3	8.27%	-	0.00%
	LTRB_FDD 单板			-	0.00%	784.84	7.92%	1,692.82	15.23%	
	采集模块合计				3,021.75	34.44%	3,043.77	30.73%	3,122.71	28.10%
主控模块	整机主控，数据采集	自研外协生产	半成品	WTRB 单板	517.7	5.90%	521.38	5.26%	330.79	2.98%
	GPS 同步时钟产生与分发			GCDM 模块	83.35	0.95%	100.26	1.01%	78.16	0.70%
	采集数据回传通信			YYZF 单板	49.39	0.56%	57	0.58%	41.55	0.37%
	主控模块合计				650.44	7.41%	678.64	6.85%	450.5	4.05%
电源模块	提供电力来源	外采	原材料	交流电源模块	424.41	4.84%	434.97	4.39%	439.68	3.96%
				8.4V 锂电池-大热点	41.74	0.48%	45.2	0.46%	43.41	0.39%
	电源模块合计				466.15	5.31%	480.17	4.85%	483.09	4.35%
通讯模块	提供采集数据的回传通信，或用于移动网的环境扫描	外采	原材料	环境扫描模块、4G 上网模块	242.48	2.76%	328.93	3.32%	344.10	3.10%
其他	结构件、采集数据的数据存储	外采	原材料—结构件及其他	结构件及 U 盘	620.83	7.08%	665.02	6.71%	681.29	6.13%
总和					8,774.33	100.00%	9,904.10	100.00%	11,112.62	100.00%

注：上表为公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）整机的物料清单（BOM）。在实际销售时，所结转的产品成本，除整机成本外，还包括标准配件成本和其他配件相关成本；因此，上表平均整机物料成本与该产品报告期内的平均产品成本存在差异。

由上表可见，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）所组装的核心 2G 和 4G 采集模块及主控模块生产模式均为自研并外协生产，射频模块公司基于技术积累自研并外协生产 2G（GSM）射频子卡，其他相关模块对外采购。公司具备数字基带处理技术、通信协议栈处理技术、软件无线电技术、移动网络可视化数据采集技术的研发能力，自研并外协生产模式下原材料采购及加工费采购金额较低，附加值较低，较直接外采模块成本更低。由于公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）各模块自研并外协生产比例较高，产品模块整体成本相对较低。公司嵌入式软件研发产生的相关支出均计入研发费用，故产品成本中不含软件成本。

2018 年至 2020 年，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）营业成本

区分直接材料、加工费如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	885.82	94.53%	722.76	94.72%	653.89	96.00%
加工费	51.26	5.47%	40.26	5.28%	27.25	4.00%
合计	937.08	100.00%	763.02	100.00%	681.14	100.00%

由上表可见，报告期内，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）营业成本主要由直接材料构成，由于产品的软件开发、PCB 板设计、PCBA 板设计、整机方案设计主要由公司自主完成，加工所带来的附加值较低，加工费占比较低。报告期各期，各项成本耗用与该产品硬件模块部分采用自研并外协加工、部分直接外采生产模式，整机组装采用外协的生产模式相匹配。

综上，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）涉及的软件开发、PCB 板设计、PCBA 板设计、整机方案设计主要由公司自主完成，生产产品所需采购的材料主要为基础原材料，技术附加值较低。各项成本耗用与该产品主要模块的生产模式、整机组装采用外协的生产模式相匹配。

2) 固定式数据采集产品 A（多制式固定式）平均单位成本较可比公司相对较低

报告期内，公司、森根科技及天彦通信高附加值原材料采购金额及占采购总额的比例对比如下：

单位：万元

公司	高附加值原材料	2020 年度		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
森根科技	信道组件	-	-	262.15	14.48%	1,532.05	33.02%	2,415.14	42.04%
	功能板卡	-	-	609.35	33.66%	1,225.89	26.42%	1,335.18	23.24%
天彦通信	模块	-	-	317.20	17.94%	975.30	21.11%	1,589.47	31.17%
载德科技	PCBA 板	207.28	4.99%	67.21	2.92%	304.33	6.90%	143.72	3.82%

注：森根科技及天彦通信未披露 2020 年度数据，故上表未列示。

报告期内，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）与可比公司森根科技、天彦通信固定式数据采集产品平均单位成本对比如下表：

单位：万元/套

公司简称	2020 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
森根科技（固定式数据采集产品）	-	2.42	2.60	3.63
天彦通信（固定式数据采集产品）	-	3.44	2.67	3.35
平均值	-	2.93	2.64	3.49
载德科技（固定式数据采集产品 A）	1.35	1.21	1.39	1.83

注：1、森根科技及天彦通信未披露 2020 年度数据，故上表未列示；2、中新赛克未单独披露其移动网产品中固定式产品的平均单位成本，故上表未列示。

报告期内，森根科技高附加值原材料（信道组件、功能板卡）、天彦通信高附加值原材料（模块）采购金额及占比均高于公司。由上表可见，公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）平均单位成本较可比公司同类产品单位成本平均值相对较低，主要原因为产品涉及的软件开发、PCB 板设计、PCBA 板设计、整机方案设计主要由公司自主完成，所采购的高附加值原材料较可比公司更少，毛利率更高具备合理性。

2、移动式数据采集产品 B（便携设备）毛利率分析

公司选取具代表性型号的移动式数据采集产品 B（便携设备）进一步细化分析公司毛利率较高的原因。报告期内，该型号移动式数据采集产品收入占全部移动式数据采集产品收入的比例分别为 66.62%、68.49%和 67.41%，销量占全部移动式数据采集产品销量的比例分别为 19.71%、43.90%和 56.52%。

报告期内，公司移动式数据采集产品 B（便携设备）单位价格及平均单位成本与可比公司对比如下表所示：

单位：万元/套

公司简称	2020 年度			2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度		
	单位价格	单位成本	毛利率	单位价格	单位成本	毛利率	单位价格	单位成本	毛利率	单位价格	单位成本	毛利率
森根科技（移动式数据采集产品）	-	-	-	27.83	6.30	77.35%	30.36	7.06	76.73%	42.1	6.94	83.51%
天彦通信（移动式数据采集产品）	-	-	-	21.36	12.56	41.20%	29.84	8.66	70.98%	69.84	26.82	61.60%
平均值	-	-	-	24.60	9.43	59.28%	30.10	7.86	73.86%	55.97	16.88	72.56%
载德科技（移动式数据采集产品 B）	36.42	3.24	91.10%	42.52	3.86	90.92%	32.00	3.47	89.16%	34.57	4.19	87.88%

（1）销售端分析

发行人产品销售价格主要通过政府部门履行招投标等政府采购程序以确定，具体流程参见本题回复“1、固定式数据采集产品代表产品（多制式固定式）A 毛利率分析”之“（1）公司固定式数据采集产品 A（多制式固定式）毛利率较高的销售端分析”之“1）发行人产品销售价格主要通过政府部门履行招投标等政府采购程序以确定”。

发行人与同行业可比公司列装的移动式数据采集产品在产品类型和参数属性上存在较大差异，产品可比性较小。相较于同行业可比公司森根科技和中新赛克，公司移动式数据采集产品-便携设备支持对目标数字通信信道双向管控，实现深度特征数据采集与内容关联。根据近年来发行人参加的产品性能实战测试经验，森根科技、中新赛克等可比公司类似产品难以实现对终端完整的信道管控功能，发行人未曾与天彦通信同时参加该产品相关测试。

根据 2019 年度、2020 年度参与客户组织的产品实战性能比较测试的统计结果，公司在参与的测试中大多获得第一名或第二名的优秀名次，其中移动式数据采集产品 B（便携设备）参与比较测试的情况如下表：

产品类别	2020 年度			2019 年度		
	参与测试次数	获第一名次数	获第二名次数	参与测试次数	获第一名次数	获第二名次数
移动式数据采集产品 B（便携设备）	3	1	2	5	4	1

此外，发行人凭借在通信行业的技术积累，并紧跟通信网络制式升级和公共安全部门客户实战需求，对移动式数据采集产品（便携设备）进行了多次技术迭代，较为显著地提升了产品的市场竞争力，从而打开产品提价空间。发行人移动式数据采集产品（便携设备）历代主要功能升级及产品迭代如下表所示：

年度	历年主要功能升级及产品迭代
2017 年	公司完成研发并列装了“2G/3G/4G 便携移动式数据采集设备”，主要功能数据采集、数据关联，覆盖距离约 10-20m
2018 年	1) 便携式设备增加外置天线版本配置，覆盖距离提升； 2) 针对手机操控软件进行重构，对软件架构和界面 UI 进行重新设计和优化，并进一步研发新版本。
2019 年	1) 便携式设备硬件平台升级，设备整体性能大幅上升，新增支持更多 FDD-LTE 频段；

	2) 拓宽已有 TDD-LTE 频段带宽, 采集板更新采集率提升, 数据关联速度加快, 覆盖距离大幅提升。
2020 年	1) 更新便携式设备版本, 研发高密度 4G 采集单板; 2) 支持移动新增 TDD-LTE 频段, 设备载波数增加, 采集效率提升; 3) 升级大数据关联获取功能。

综上, 公司移动式数据采集产品 B (便携设备) 销售价格主要通过政府部门履行招投标等政府采购程序以确定; 公司基于通信行业的技术积累, 对移动式数据采集产品 B (便携设备) 进行了多次技术迭代, 在实战性能测试中表现突出, 排名位居前列, 显著地提升了产品的市场竞争力, 平均销售价格呈上升趋势具备合理性。

(2) 成本端分析

报告期内, 公司移动式数据采集产品 B (便携设备) 整机物料构成及相应平均成本构成如下表:

产品模块	可实现功能	生产方式	原材料种类	物料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
					金额(元)	占比	金额(元)	占比	金额(元)	占比
采集模块	3G (CDMA) 基带处理+射频收发信单板	外采	原材料—半成品板	CDMA 收发信单板	8,081.00	33.54%	8,620.69	32.75%	8,571.03	46.77%
	2G (GSM) 基带处理+射频收发信单板			GTRB 单板反制	3,362.83	13.96%	3,449.56	13.10%	-	0.00%
	实现 4G (LTE) 基带处理、射频收发信	自研外协生产	半成品	LTRB 单板	3,043.05	12.63%	2,560.59	9.73%	1,707.06	9.32%
	3G (WCDMA) 基站处理	外采	原材料—半成品板	A03-WCDMA license	2,333.98	9.69%	3,487.22	13.25%	-	0.00%
	实现 2G (GSM) /3G (WCDMA) 基带处理	自研外协生产	半成品	MTPB 单板	-	0.00%	-	0.00%	1,392.09	7.60%
	采集模块合计				16,820.86	69.82%	18,118.06	68.83%	11,670.18	63.69%
射频模块	射频发射信号宽带功放	外采	原材料—射频模块组件	A03 功放	3,539.82	14.69%	4,679.70	17.78%	2,747.90	15.00%
	收发天线		原材料—天线	A03 天线模块	225.47	0.94%	223.59	0.85%	239.32	1.31%
	3G (WCDMA) 射频子卡, 实现射频收发信	自研外协生产	半成品	3G 子卡	-	0.00%	-	0.00%	406.66	2.22%

产品模块	可实现功能	生产方式	原材料种类	物料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
					金额(元)	占比	金额(元)	占比	金额(元)	占比
	2G (GSM) 射频子卡, 实现射频收发信			RFGSM 子卡	-	0.00%	-	0.00%	332.7	1.82%
	射频模块合计				3,765.29	15.63%	4,903.29	18.63%	3,726.58	20.35%
结构件	设备结构件	自研外协生产	原材料—结构件	A03 结构件一套	1,769.91	7.35%	1,829.69	6.95%	1,348.16	7.36%
	其他结构件	外采	-	其他	531.30	2.20%	239.78	0.91%	253.44	1.38%
	结构件合计				2,301.21	9.55%	2,069.47	7.86%	1,601.60	8.74%
主控模块	设备主控, 数据采集	外采	原材料—半成品板	WTRB 单板	517.70	2.15%	520.37	1.98%	326.96	1.78%
	采集环境扫描模块		原材料—通讯模块	环境扫描模块	207.08	0.86%	207.06	0.79%	206.94	1.13%
	实现 LTE 同步时钟产生与分发, 以及内部网络交换	自研外协生产	半成品	TDD-FDD 同步与网络交换板	180.92	0.75%	164.54	0.62%	-	0.00%
	实现 GPS 同步			TBMK 单板	-	0.00%	-	0.00%	115.19	0.63%
	采集数据通信模块	外采	原材料—通讯模块	4G 同步模块	-	0.00%	-	0.00%	240.63	1.31%
	主控模块合计				905.70	3.76%	891.97	3.39%	889.72	4.85%
电源模块	提供电力来源	外采	原材料—电源模块	A03-12V 电池	302.65	1.26%	343.66	1.31%	436.79	2.38%
总和					24,095.72	100.00%	26,326.4	100.00%	18,324.88	100.00%

注：上表为公司移动式数据采集产品 B（便携设备）整机的物料清单（BOM）。在实际销售时，所结转的产品成本，除整机成本外，还包括标准配件和其他配件相关成本；因此，上表平均整机物料成本与该产品报告期内的平均产品成本存在差异。

由上表可见，基于公司前期在移动通信无线接入方向的技术积累，公司移动式数据采集产品 B（便携设备）所组装的核心采集模块中 2G（GSM）/3G（WCDMA）及 4G（LTE）常用制式采集模块、多制式多源时钟同步模块采用自研并外协加工的生产模式；基于在多频段射频前端设计方向的技术积累，射频模块中 2G（GSM）/3G（WCDMA）及 4G（LTE）采集模块中的射频收发信电路采用自研并外协加工的生产模式；基于在同步技术设计方向的技术积累，主控模块中多制式多源时钟同步模块采用自研并外协加工的生产模式，主控单板因其通用化程度高，通过外采硬件满足需求。综上，公司具备移动网络数据采集基础技术、一体化高密度集成设备整机设计技术的研发能力，应用前述技

术的模块在自研并外协生产模式下原材料采购及加工费采购金额较低，附加值较低，较直接外采模块成本更低。公司嵌入式软件研发产生的相关支出均计入研发费用，故产品成本中不含软件成本。

报告期内，公司移动式数据采集产品 B（便携设备）营业成本区分直接材料、直接人工、制造费用、加工费如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	128.65	76.31%	215.46	86.25%	100.79	89.08%
直接人工	19.98	11.85%	15.62	6.25%	4.91	4.34%
制造费用	18.77	11.13%	16.94	6.78%	6.76	5.97%
加工费	1.18	0.70%	1.79	0.72%	0.68	0.60%
合计	168.58	100.00%	249.81	100.00%	113.15	100.00%

注：公司移动式数据采集产品（便携设备）整机组装及调试由公司生产部员工完成，故移动式数据采集产品 B（便携设备）营业成本中含直接人工及制造费用。

由上表可见，公司移动式数据采集产品 B（便携设备）营业成本主要由直接材料构成，报告期内占该产品总营业成本的比例分别为 89.08%、86.25%和 76.31%；该产品整机组装及调试由公司生产部员工进行，报告期内直接人工及制造费用合计占比分别为 10.31%、13.03%和 22.98%；该产品加工费仅涉及自研并外协生产模块的少量加工费，故绝对金额及占营业成本的比例均较低。报告期各期，各项成本耗用与该产品硬件模块部分采用自研并外协加工、部分直接外采生产模式，整机组装由生产部员工进行的生产模式相匹配。

此外，针对移动式数据采集产品-便携设备的历次迭代升级，发行人凭借较为稳健的成本控制能力，使该类数据采集产品平均成本的上升幅度小于平均单位价格，因此助推各期毛利率呈现持续上行态势。发行人移动式数据采集产品-便携设备产品迭代过程中对于制造成本的具体影响如下表所示：

年度	历年产品功能迭代及升级对成本的影响
2018 年	1) 外置天线版本对应增加天线硬件配置，对于生产工艺的影响较小，因此对应整体成本的增量有限； 2) 软件重构及 UI 界面设置在显著提升用户体验的同时并不会带来新增设备制造过程中的增量成本。
2019 年	1) 射频模块重新设计，相应支持频段和输出功率也随之增加，推升制造成本； 2) 对设备结构进行重新设计，电池可拆卸部件的增加推升部分结构成本；

	3) 新结构的设计优化降低生产工艺复杂度, 节省组装成本。
2020 年	1) 4G 采集单板得到重新设计, 载波能力得以提升, 制造成本随之增加; 2) 针对射频模块进行进一步设计提升, 增加新频段, 成本小幅上升; 3) 产品结构根据新采集板和射频模块重新设计, 制造成本基本发生不变。

综上, 发行人移动式数据采集产品 (便携式设备) B 以不断技术迭代升级的方式持续提升其在同行业的市场竞争力, 从而扩大产品提价空间。与此同时, 发行人通过较为良好的成本控制能力, 在保证产品出厂质量及实用性能的前提下使便携式设备因产品迭代而产生的增量成本小于单价上涨幅度, 从而使相关产品毛利率呈现小幅提升态势。

(二) 说明公司技术覆盖面、技术特点、新技术储备与同行业差别, 说明公司实控人及技术团队经历、从业背景与可比公司的比较情况, 公司是否拥有更强的技术实力从而产品毛利率较高, 如是, 公司收入规模未明显高于可比公司的主要原因。

1、公司技术覆盖面、技术特点、新技术储备与同行业差别

(1) 技术覆盖面

公司生产的移动网络可视化产品主要功能模块包括: 主控模块 (控制与数据处理单元、环境扫描单元)、采集模块 (2G/3G/4G 基带单元)、射频模块组件 (射频前端、功放、双工器、多工器、天线等)、GPS 同步模块、电源、机箱结构件等。发行人的核心技术, 主要包括在移动网络可视化前端数据采集产品、后端的融合计算软件的开发过程中, 也包括在协同指挥平台开发应用过程中, 以及为客户提供综合解决方案过程中, 积累和掌握的一系列的产品及服务的开发设计和应用技术, 涉及移动通信无线接入技术、移动网络可视化数据采集技术、安全控制技术、产品化设计技术、大数据融合计算应用技术、协同指挥即时服务技术等多个方向三十余项核心技术, 全面覆盖了公司核心产品各个方面。

发行人成立以来, 发行人围绕通信技术迭代升级不断进行研发测试, 通过自主研发方式掌握了 WCDMA (3G)、TD-SCDMA (3G)、LTE-TDD/LTE-FDD (4G) 等制式主要模块研发设计的核心技术能力与软件协议优化方案, 具备移动网络可视化设备主要模块供应链硬件及服务定制化采购、模块图纸与生产工艺自主设计、嵌入式软件自主研发的完整能力。发行人移动网络可视化设备中

核心模块由发行人自主开发设计生产，而同行业可比公司产品部分核心模块通过直接外采的方式获得。

（2）技术特点及新技术储备

1) 发行人的技术特点

发行人高度重视研发投入与技术创新，在产品研发以及为客户提供产品方案的过程中，积累和掌握了一系列核心技术。公司核心技术主要通过核心技术团队在产品和技术开发过程中，自主研发掌握获得。发行人在移动通信无线接入技术、移动网络可视化数据采集技术、一体化集成产品化设计技术等方面具备优势和技术特点。同时，发行人从事移动网络可视化产品的研发、设计、生产与销售期间，依托对移动网络通信技术及移动网络安防市场的深入理解，在不断根据通信技术代际变革更新发行人产品线及产品制式的同时，创新采用异频配置解决方案、小型、微型化产品设计等独特技术，推动产品变革。具体情况如下：

①发行人产品在集成度、采集性能、支持频段能力、功耗和可靠性等多个方面具备技术特点

发行人产品具有集成度高、采集成功率高、支持频段范围广、功耗低、可靠性高等技术特点，产品性能优于行业现状，具体情况如下：

产品	技术指标	技术效果	载德科技	行业现状
移动网络可视化产品（固定式、移动式便携设备）	高集成度	提高设备易用性，有利于固定式设备的布点、安装、维护，有利于移动式设备的便携性及隐蔽性	固定式：体积小于 28L，重量小于 20KG 移动便携式：体积小于 7L，重量小于 6KG	固定式：体积一般为 30~40L，重量一般为 25~30KG 移动便携式：体积一般超过 10L，重量一般超过 10KG
	采集成功率	采集成功率是设备的核心能力	单站点、多站点组网模式采集成功率均达 90%以上	多站点组网模式采集成功率一般为 60%左右
	支持频段范围	频段范围决定了产品的适用范围更广，亦直接影响采集成功率	支持三大运营商 2G/3G/4G 频段及客户定制国外频段	支持部分三大运营商 2G/3G/4G 频段
	智能组网技术	易于构建绿色移动网络可视化安防系统	支持无线环境自采集、参数自优化	一般需手工调节部分参数
	多频段动态调整	影响采集速度、采集时效	一般支持 6 载波实时调整	一般 2~3 载波实时调整
	上行灵敏度	采集性能更优，灵敏度更高	小于-105~-110dB	一般为-104dB
	功耗	低功耗使得设备运行成	固定式：一般为 100W 左右	固定式：一般为 150~240W

		本更低，更加节能、绿色、耐用	移动便携式：一般小于 90W	移动便携式：一般小于 120W
	可靠性	可适应更多场景及复杂工作情况，保证产品的持续稳定采集能力	防水防尘防护等级≥IP67 工作环境温度：-40℃~70℃ 功率输出稳定性：≤1dB（-40℃~55℃） 满足相关振动试验测试要求	防水防尘防护等级一般为 IP65 工作环境温度：-40℃~55℃ 功率输出稳定性：一般为 2~3dB（-40℃~55℃）

②创新采用异频配置解决方案

发行人创新采用异频配置方案设计产品，并逐步推广该技术方案。该方案较原同频方案具有绿色低耗、对公网干扰小、可维护性高的特点。

在广泛采用异频配置之前，移动网络可视化采集设备主要采用同频配置方式。设备同频覆盖存在几个缺陷：首先，该配置下容易干扰同频段的公网信号，造成移动终端无法正常与基站通信；其次，为确保采集率，需要配置多个载波保障公网信号频段覆盖，设备成本及功耗较异频模式更高；再者，同频设备难以及时根据运营商对公网信号、频段的调整，因此采集设备无法持续覆盖公网频段，导致采集率逐步下降。

发行人基于对移动通信小区切换技术的深刻理解，提出了异频配置方案，产品仅需少量载波配置为与基站无线覆盖不同的频段，依托认知无线电技术实时精准更新基站邻区信息及参数，并根据该等信息参数将产品仿真为基站邻区，在对公网频段无干扰的情况下，实现信号采集。异频方案避免了同频方案干扰公网信号、成本高功耗大、采集持续适配性较低的缺陷，是对同频方案的高效技术升级。

目前，异频配置方案已成为移动网络可视化产品的主流技术方案。

③依托成熟的产品集成设计技术，推动产品向小型化、微型化转变

社会治理呈网格化治理趋势推动安防场景不断多元化，安防场景持续增长也带动了安防设备需求不断增长，随着网格化治理的趋势不断发展，安防设备应用场景呈现由过去的边境关卡、交通枢纽等重点管控地带拓展至学校、市镇、大型人员聚集场所等场景。发行人针对这一需求主动提升产品集成度，推出小型化、微型化固定式数据采集设备，该等设备较原有固定式设备在体积、重量、功耗上均有大幅下降，亦推动了相关产品成本降低，不断提升产品的适用场景广度及部署灵活性。报告期内，发行人微型固定式数据采集设备顺应行业需求

变革趋势，收入实现快速增长。

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售收入（万元）	21,674.85	20,269.41	19,984.70
固定式数据采集产品-微型固定式产品收入（万元）	2,557.55	685.07	402.59
固定式数据采集产品-微型固定式产品收入占比	11.80%	3.38%	2.01%

2) 发行人的新技术储备

发行人在立足移动网络可视化市场的基础上，前瞻性地进行技术储备，布局研究开发适用 5G 的新一代产品、太赫兹毫米波成像等技术，提前研发新技术以适应产业变革。其中，发行人适用 5G 的新一代产品技术研发速度领先于市场，太赫兹毫米波成像为发行人相较于同行业可比公司所特有。

①适用 5G 的新一代产品及技术

发行人长期跟踪移动通信技术的发展，对整个 5G 移动网络可视化产品做了完整的规划，并积极开展 5G 无线接入技术研发等 5G 制式产品核心技术攻关。发行人充分利用产品功能模块的通用化、标准化，积累和掌握了一系列核心技术，从而加速了 5G 移动网络可视化产品的开发。发行人紧跟运营商移动网络的 5G 建设步伐，已经完成了适用 5G SA 模式与 NSA 模式的基站数据采集设备的开发，并于 2019 年 9 月提交了基站数据采集设备列装申请，该设备已获得行业主管部门组织的评审通过并进入《公安技侦列装目录》；发行人也已经完成了适用 5G NSA 模式固定式数据采集设备的研发工作，并于 2020 年 9 月提交了该设备的列装申请，目前仍在等待主管部门组织 2021 年列装产品评审工作。同时，发行人已经基本完成 5G SA 模式核心模块及软件协议栈的研发工作，并正在组织 5G SA 模式固定式数据采集设备样机测试工作。

发行人与广西技侦总队合作的针对 5G SA 网络信息采集技术、装备研发项目处于合作研发过程中，该项目是公安部针对 5G 网络制式移动网络可视化设备研发的重点 A 类项目，体现了发行人 5G SA 模式相关产品技术在业内的领先地位。

发行人 5G 相关产品具体研发情况如下表所示：

适用模式	固定式产品	移动式基站信息采集产品	移动式便携产品	移动式车载产品
5G NSA 模式	已完成样机研发并申请列装，尚未进入列装目录	已完成产品开发并进入列装目录	已完成样机研发，正在组织相关测试工作	研发中
5G SA 模式	已完成核心模块及软件协议栈的研发工作			

②太赫兹毫米波成像技术

与此同时，发行人正在依托在移动通信领域的扎实技术积累，在掌握射频硬件、大规模天线阵列、高速信号处理、成像算法等技术的基础上，积极研发布局太赫兹毫米波安检产品，切入太赫兹毫米波安检成像设备的新兴市场。该技术利用太赫兹毫米波对日常衣物材料（棉、麻、化纤等）特殊的穿透性，采用雷达成像原理，接收人体反射的毫米波信号实现人体高分辨全息成像，从而发现和识别被检查人员携带的危险隐匿物品。目前，民航部门已要求机场等交通枢纽在未来数年内快速普及毫米波安检设备，预计未来该产品可部署于民航、铁路、客运、大型会展、园区、政府机要、企业核心区域等，市场空间广阔。

发行人正在研发的太赫兹毫米波成像安检设备目标功能和性能设计指标瞄准国际先进水平，对标国际采用二维电扫描方式的太赫兹毫米波产品主要供应商德国 R&S 公司（罗德与施瓦茨公司系全球电磁兼容（EMC）测试技术和设备的市场主导者，在全球超过 70 个国家/地区设有销售和服务网络，2019 财年营业收入达 25.8 亿欧元）。未来该产品有望实现在太赫兹毫米波安检产品领域实现进口替代，保障安检设备的自主性及安检成像数据的安全可控性。

（3）优势产品及应用领域

公司优势产品主要为移动网络可视化产品中的固定式数据采集产品及移动式数据采集产品-便携设备。

1) 固定式数据采集产品

固定式数据采集产品应用在城际出入口、高速、检查站、道路卡口、交通枢纽、重点区域等场所内，通过密集固定安装应用，实现对某一区域或某些重点目标的覆盖，从而构建移动网络可视化安防系统。固定式设备用于移动网络前端数据采集、重点地区目标发现及预警、案件研判、电子数据取证等方面，

可配置自行开发的数据分析产品组合使用，实现核心功能包括：（1）移动网电子特征数据采集；（2）数据原始处理、筛选及匹配；（3）对多源数据进行融合、计算、分析，形成可视化应用和展示，提供决策支持。

2) 移动式数据采集产品-便携设备

移动式数据采集产品-便携设备可在多种场景下机动使用，主要用于移动网络数据采集、位置分析、现场应用等领域。根据设备应用需求和具体功能的差异，发行人研发了多种型号不同功能的便携式数据采集设备。通常结合案件侦查及实地执行任务等场景，为用户提供地理信息支持及关键移动网络数据深度抓取、关键线索等重要情报不间断搜集等，实现核心功能包括：（1）移动网数据测向；（2）移动网电子特征数据采集；（3）静默设备数据主动采集。

2、公司实控人及技术团队经历、从业背景与可比公司的比较情况

发行人主要技术人员包括：

序号	技术人员姓名	公司职位	从业履历	技术研发专长领域
1	齐俊	董事长兼总经理	毕业于电子科技大学物理电子技术专业，本科学历。1998年2月至2011年8月，任职于中兴通讯股份有限公司，曾担任中兴通讯股份有限公司移动事业部无线产品总工程师，2010年5月创办载德有限。	移动通信及移动网络可视化领域专家，通信系统总体把握能力较强。是国内第一批参与移动通信基站（包括GSM、CDMA、WCDMA、TD-SCDMA）完全自主开发的领域专家，参与过3G标准的制定，曾获得广东省科学技术进步一等奖。
2	段仕勇	副总经理，ICT事业部负责人	毕业于四川大学（原四川联合大学）计算数学及其应用专业，本科学历。1998年3月至2011年9月，任职于中兴通讯股份有限公司。2010年5月与齐俊等人共同创办载德有限。	移动通信及移动网络可视化领域专家，具备移动网络通信协议和软件开发的丰富工作经验，参与了多种制式移动通信基站（包括GSM、CDMA、WCDMA、TD-SCDMA）原型机的自主开发工作。
3	罗军	无线特通产品部负责人	毕业于上海交通大学控制理论与控制工程专业，硕士研究生学历。2005年4月至2011年10月，任职于中兴通讯股份有限公司，曾担任中兴通讯股份有限公司硬件部/GU系统部工程师。2010年5月与齐俊等人共同创办载德有限。	移动通信及移动网络可视化领域专家，在移动网络通信的硬件和系统开发领域具备的丰富工作经验。
4	李首忠	副总经理，5G平	毕业于武汉大学热能工程专业，硕士研究生学历。2004年	移动通信及移动网络可视化领域专家，在移动网络通信的硬

序号	技术人员姓名	公司职位	从业履历	技术研发专长领域
		台部负责人	9月至2013年5月，任职于中兴通讯股份有限公司。2013年6月至今，任职于公司。	件和射频，以及系统开发领域具备的丰富工作经验。
5	王斌	MMT（毫米波太赫兹）事业部负责人	毕业于西安电子科技大学电磁场与微波技术专业，硕士研究生学历。2013年9月至2015年7月，担任中国电子科技集团第二十九研究所微系统部系统设计师。2015年7月至2018年7月，担任成都西科微波通讯有限公司系统设计师。	具备微波领域丰富的工作经验和扎实技术功底，完成了毫米成像技术的仿真和预研，是公司毫米波太赫兹领域的技术带头人。
6	王兴东	协同指挥系统产品线负责人	王兴东博士2003年至2012年供职于上海交大图像通信所，2012年3月至2017年9月，王兴东博士担任上海高骏精视信息技术有限公司总经理、高骏（北京）科技有限公司首席技术官。	王兴东博士在在视频处理和即时服务技术领域积累了丰富的技术成果。2007年1月1日至2011年12月31日全程参与了高清视频网络化即时服务技术与应用项目的研发。曾因“网络化的视频媒体处理与适配分发关键技术与核心系统”获得2011年上海市科学技术进步一等奖，并因“高清视频网络化即时服务技术与应用”获得2015年度国家科学技术进步奖二等奖。

由上表可见，发行人核心人才队伍中除王兴东博士外，其余均具有国内大型知名通信企业的从业经历，在移动通信设备系统架构、硬件设计、软件开发、产品化研发和系统工程等方面具有丰富经验，熟知行业上下游供应链情况，熟练掌握 GSM（2G）、CDMA（2G、3G）等通信制式设备开发流程及软件协议特点，具备自主研发和设计移动网络可视化设备主要模块尤其是各制式采集模块的能力和经验。

对比森根科技及天彦通信，其核心技术人员具备较为丰富的科研院所、软件企业从业经验，但具备大型通信设备制造企业从业经验的相对较少，在供应链选择、模块定制设计开发、嵌入式软件等方面不如公司团队能力全面。

3、发行人是否拥有更强的技术实力从而毛利率更高

发行人报告期内毛利率较高的原因主要为发行人同类产品平均售价高于同行业可比公司，平均成本低于同行业可比公司，具体原因为：①发行人深耕移动网络可视化市场多年，属于市场早期进入者，依托先发优势积累了丰富的服

务经验，服务质量与品牌口碑优秀，客户愿意为发行人的优秀口碑及服务质量接受高于市场平均水平的定价；②发行人技术实力过硬，产品实战性能具有竞争优势，客户对产品质量及技术水平的认可度较高，对发行人相对较高的定价水平接受度较高；③发行人采购高附加值原材料较同行业可比公司更少，依托全面的产品研发、设计能力，通过自主设计和定制化生产的方式获得产品核心模块，产品平均单位成本更低。

因此，发行人自身具备较强的技术实力是产品毛利率较高的重要原因。

4、发行人技术实力较强但公司收入规模没有明显高于可比公司的合理性

发行人技术实力较强但公司收入规模没有明显高于可比公司主要系因政府采购增长放缓、新冠疫情、行业渠道建设周期较长、5G 产品需求尚未成熟等因素共同影响所致。

与此同时，根据发行人与同行业可比公司业绩对比情况显示，报告期内同行业可比公司均受到行业宏观环境的影响业绩有所下滑，但是发行人业绩实现了逆势小幅增长，发行人行业影响力及市场占有率进一步提升。

未来，随着发行人持续拓展产品品类、应用场景、终端客户、销售渠道，发行人的业绩成长空间将进一步打开。

具体情况如下：

（1）2019 年、2020 年行业大环境受政府采购增长放缓、新冠疫情影响，增长缓慢

2019 年 3 月发布的《政府工作报告》中明确提出应确保减税降费落实到位的中心思想。全国各级政府为充分响应减税降费号召，通过各类政策的颁布和实施以达成减税降费落地和财政收支平衡的综合目标。2019 年全国政府整体采购金额为 33,067 亿元，同比下降 7.79%，较 2018 年同期相比均明显下降，全国各区域、各级政府公共安全部门作为发行人主要客户及列装产品最终用户，其采购计划直接影响发行人产品的终端需求总量。因此，发行人及同行业可比公司 2019 年收入增长均有所放缓。

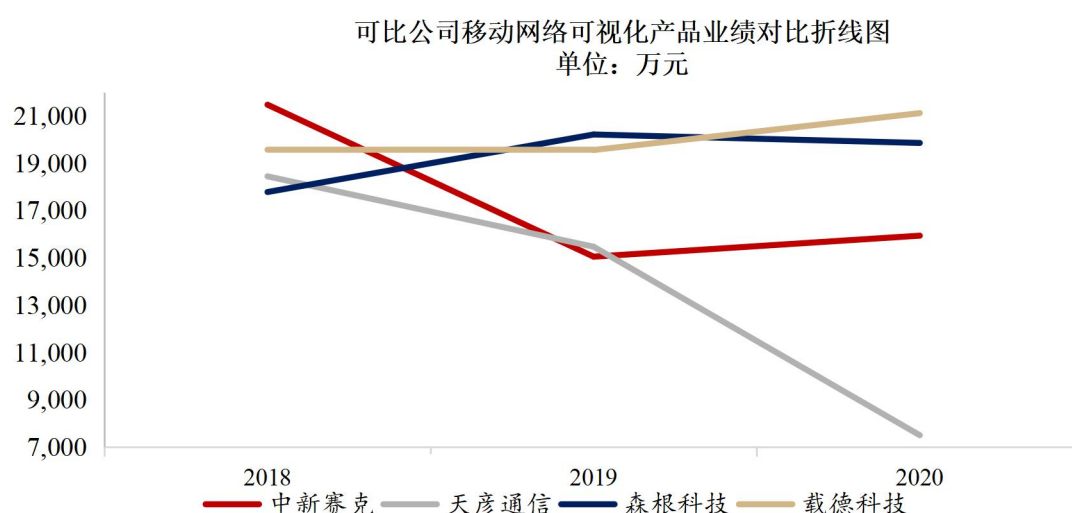
同时，移动网络可视化产品，尤其是其中的固定式数据采集产品实现销售

涉及安装、调试、试运行、客户内部验收流程等多个环节，2020年上半年受新冠疫情影响，公共安全客户将主要精力及资源投入抗疫工作，导致公共安全客户固定式数据采集产品验收时间延长、相关产品采购周期延后，对发行人及同行业可比公司收入增长造成负面影响。

因此，发行人受2019年政府采购预算下降及2020年疫情影响等客观原因影响，未能持续、快速打开更多市场空间，相关业绩走势不能完全反应发行人在行业中的技术实力及市场地位。

（2）同期发行人移动网络可视化产品业绩优于同行业可比公司

下图为同行业可比公司同期移动网络可视化产品业绩对比情况：



注：中新赛克业务收入为其移动网络可视化产品线收入，天彦通信、载德科技业务收入为其移动网络可视化产品收入，天彦通信、森根科技尚未披露2020年度数据，因此采用其所披露报告期1-6月收入平均占比估算2020年收入。

2019年，中新赛克、天彦通信相关收入较上年分别下降29.92%和16.14%，下降幅度较大，仅森根科技实现了13.68%的小幅收入增长，可见同行业可比公司均受到政府采购增速放缓的影响；2020年，受新冠疫情影响，天彦通信、森根科技收入均有所下滑，仅中新赛克收入实现小幅上涨，同期发行人实现相关收入亦受到新冠疫情的负面冲击。

经过2019年及2020年行业宏观环境的负面冲击，同行业可比公司均受到一定程度的负面影响；发行人业绩仍实现小幅增长，体现了发行人业务的抗压能力，发行人行业影响力及市场占有率进一步提升。

(3) 移动网络可视化行业主要客户为政府公共安全部门客户，重视既往合作经历，渠道建设相对缓慢

移动网络安防设备供应商进入移动网络可视化产品市场还需要通过客户全面、复杂的技术测试，一旦进入相关市场，由于客户多为政府公共安全部门，责任重大，要求供应商稳定可靠，政府公共安全部门更加倾向于和有过往合作基础的供应商合作，确保合作满足实际安防需求。因此，移动网络可视化行业客户拓新周期较长，渠道建设相对缓慢，虽然发行人已通过加强销售队伍建设、与行业领先的大型安防项目集成商合作等方式不断加强客户开拓力度，但根据中华人民共和国民政部官方网站公布的 2020 年 12 月中华人民共和国县级以上行政区划代码数据，我国大陆共有 3,208 个县级及以上行政区划单位（不含港澳台），公司客户区域分布广、客户集中度相对较低，且公安客户对产品质量可靠性、服务时效性、厂商口碑、技术服务能力等方面要求较高，因此，相关成效尚需一定时间才能在业绩上得到体现。

(4) 政府部门针对 5G 移动网络安防项目建设的需求尚在培育中，影响发行人增量客户业务开拓

发行人生产的移动网络可视化产品属于保障国家公共安全和信息化建设的专用设备，主要客户为全国各区域、各级政府公共安全部门，政府采购规模对行业整体规模尤为重要。目前移动通信网络正处在 4G 向 5G 变革过程中，虽然 5G 移动通信网络处于快速建设过程中，但是 5G 网络建设覆盖尚未达到全面单独组网条件，驻网用户数量尚未形成规模，因此导致网络升级推动的产品需求增长明显滞后。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

- 1、对公司销售人员进行访谈，了解公司销售合同签订流程，销售单价确定方式。
- 2、选取固定式、移动式数据采集产品代表产品，核算各产品平均销售单价、平均单位成本、毛利率等指标。
- 3、根据可比公司的公开披露信息，对可比公司相关产品平均销售单价、平

均单位成本、毛利率等指标进行计算。

4、对公司研发人员进行访谈，了解所选取代表产品的技术先进性及具体指标；获取了代表产品在报告期内参加历次客户为确认供应商产品技术性能及可靠性的产品实战性能测试记录的数据来源、组织方及参与单位等，以判断发行人代表产品产品实战性与技术可靠性在同行业中的竞争优势情况。

5、对公司研发人员及生产人员进行访谈，了解公司代表产品的结构、主要模块及其生产模式。

6、获取公司代表产品的物料清单（BOM），计算公司产品各模块对应的成本耗用，直接人工、直接材料、制造费用、加工费等组成情况，分析公司代表产品各项成本的耗用与公司生产特点、主要工序是否匹配。

7、获取发行人实际控制人、主要技术人员从业履历。

8、向发行人主要技术人员了解发行人技术覆盖面、技术特点、新技术储备与同行业可比公司的差异。

9、询问公司管理层发行人毛利率较高的主要原因。

10、询问公司管理层发行人业绩与同行业可比公司差距不大的原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司选取固定式数据采集产品 A（多制式固定式）作为固定式数据采集产品的代表产品。报告期内，公司代表产品销售价格在政府采购过程中由公共安全部门客户针对多方产品综合性对比考量，经过相应政府采购流程后最终确定；固定式数据采集产品 A 技术指标处于行业前列，在实战测试中亦取得良好成绩，平均销售价格相对较高具备合理性；该产品嵌入式软件研发产生的相关支出均计入研发费用，故产品成本中不含软件成本；报告期各期，各项成本耗用与该产品硬件模块部分采用自研并外协加工、部分直接外采生产模式，整机组装采用外协的生产模式相匹配；公司固定式数据采集产品 A 平均单位成本较可比公司同类产品单位成本平均值相对较低，主要原因为产品涉及的软件开发、PCB 板设计、PCBA 板设计、整机方案设计主要由公司自主完成，所采购的高

附加值原材料较可比公司更少，毛利率更高具备合理性。

2、公司选取移动式数据采集产品 B（便携设备）作为移动式数据采集产品的代表产品。报告期内，公司代表产品销售价格在政府采购过程中由公共安全部门客户针对多方产品综合性对比考量，经过相应政府采购流程后最终确定；移动式数据采集产品 B（便携设备）在实战测试中取得良好成绩，但由于细分技术方向与可比公司移动式数据采集产品有所差异，单价及单位成本可比性较低；该产品嵌入式软件研发产生的相关支出均计入研发费用，故产品成本中不含软件成本；报告期各期，各项成本耗用与该产品硬件模块部分采用自研并外协加工、部分直接外采生产模式，整机组装由生产部员工进行的生产模式相匹配；得益于公司相关核心技术支持该产品部分硬件模块采用自研并外协生产的生产模式，所采购的原材料价值较低，同时技术迭代使公司良好控制该产品的生产成本，毛利率较高且小幅上升具备合理性。

3、发行人产品具有集成度高、采集成功率高、支持频段范围广、功耗低、可靠性高等技术特点，产品性能优于行业现状。

4、发行人在适用 5G 的产品技术储备方面处于领先地位，此外，还积累了太赫兹毫米波成像技术，该技术为发行人相较同行业可比公司所特有。

5、发行人核心人才队伍大部分具有国内大型知名通信企业的从业经历，在移动通信设备系统架构、硬件设计、软件开发、产品化研发和系统工程等方面具有丰富经验，具备自主研发和设计移动网络可视化设备主要模块尤其是各制式采集模块的能力和 experience。对比同行业可比公司，其核心技术人员中具备大型通信设备制造企业从业经验的相对较少，在供应链选择、模块定制设计开发、嵌入式软件等方面不如公司团队能力全面，因此同行业可比公司产品部分主要模块通过外采获得。

6、发行人自身具备较强的技术实力是产品毛利率较高的主要原因。发行人技术实力较强但公司收入规模没有明显高于可比公司主要系因政府采购增长放缓、新冠疫情、行业渠道建设周期较长、5G 产品需求尚未成熟等因素共同影响所致。与此同时，根据发行人与同行业可比公司业绩对比情况显示，报告期内同行业可比公司均受到行业宏观环境的影响业绩有所下滑，但是发行人业绩实

现了逆势小幅增长，发行人行业影响力及市场占有率进一步提升。未来，随着发行人持续拓展产品品类、应用场景、终端客户、销售渠道，发行人的业绩成长空间将进一步打开。

7. 关于推广服务商

根据申报材料和审核问询回复：

（1）报告期内，公司通过推广服务商实现的营业收入分别为 5,837.46 万元、6,240.97 万元、4,105.66 万元，通过服务商实现的营业收入占比分别为 29.21%、30.79%、18.94%。

（2）销售费用中技术推广服务费分别为 1,316.22 万元、1,298.58 万元、1,284.29 万元，平均服务费率（含税）分别为 21.32%、23.73%、24.96%。

（3）公司向技术推广服务商采购的服务内容通常包括收集授权区域有关的市场信息、潜在客户项目规划、产品需求等信息，进行技术可行性分析、协助进行产品推广及客户沟通，并就技术方案、产品组合等方面向公司提供建议，其核心职责并非在于“撮合双方签订合同”。

（4）根据公开披露的案件信息显示，发行人技术推广服务商四川豪天信息科技有限公司及其实际控制人张炳南因涉嫌单位行贿罪，于 2021 年 1 月被检察院依法向法院提起公诉，该案于 2021 年 3 月公开审理，案件尚在审理过程中，截至本回复出具日，未作出生效判决。2021 年 5 月，发行人律师现场翻阅四川豪天信息科技有限公司所涉单位行贿罪案件的《检察起诉意见书》：四川豪天信息科技有限公司及其实际控制人张炳南涉嫌单位行贿罪的犯罪事实主要是 2018 年春节和 2019 年春节期间的，实际控制人张炳南因参加四川省南充市营山县当地“雪亮工程”“天网工程”向相关人员涉嫌行贿以谋取项目中标，公司认为四川豪天信息科技有限公司向载德科技提供的技术推广服务与其涉案商业贿赂项目无关。

（5）公开信息查询显示，公司主要推广服务商哈尔滨索正软件技术有限公司、黑龙江诚一信息技术有限公司、北京青果安信科技有限公司等经营范围主要涉及计算机软硬件及技术服务等，参保人数不超过 5 人。

请发行人：

(1) 说明公司主要推广服务商的成立时间、主营业务构成、资源积累、股权结构、实际控制人，哈尔滨索正软件技术有限公司、黑龙江诚一信息技术有限公司、北京青果安信科技有限公司等公开信息显示参保人数与披露的相应员工数量不匹配的原因，说明“技术推广服务商”是否为行业通用称呼。

(2) 结合典型案例说明公司与主要推广服务商的合作模式、分工角色、承担的工作、相互选择的原因及考量因素、双方各自投入的资源等。

(3) 公司推广服务商四川豪天信息科技有限公司所涉单位行贿罪案件是否表明推广服务商从业中过程存在较高的商业贿赂或不正当竞争风险，公司是否已建立防范商业贿赂并确保推广服务商合规经营的内控制度并有效执行。

(4) 说明公司通过推广服务商实现相关收入是否对推广服务商存在重大依赖，通过推广服务商实现相关收入金额和趋势与可比公司的比较情况，2020 年该方式获取的收入下降的原因。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明核查方法、核查程序及核查结论。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明公司主要推广服务商的成立时间、主营业务构成、资源积累、股权结构、实际控制人，哈尔滨索正软件技术有限公司、黑龙江诚一信息技术有限公司、北京青果安信科技有限公司等公开信息显示参保人数与披露的相应员工数量不匹配的原因，说明“技术推广服务商”是否为行业通用称呼。

1、公司主要推广服务商的成立时间、主营业务构成、资源积累、股权结构、实际控制人情况

根据国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息，以及各服务商出具的《商业推广合作确认函》，截至本问询函回复出具之日，报告期各期，发行人前五大推广服务商的基本情况汇总如下：

序号	服务商名称	主营业务	资源积累情况	成立时间	股权结构	实际控制人
1	江苏凯瑞齐信息科技有限公司	通讯信息技术、计算机、软件及辅助设备的技术开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；电子产品的网上销售。	主要人员从事移动安防领域产品的技术推广多年，曾服务过行业内多家企业，熟悉当地市场行业发展和竞争情况。	2019年6月	包俊 50.10%，赵奇杰 49.9%	包俊
2	四川虎头雕科技有限公司	软件开发；信息技术咨询服务；销售：计算机软件及辅助设备、电子产品、摄影器材、音响设备、通讯器材（不含无线电发射设备）；社会公共安全设备的研发及销售。	主要人员移动通信和信息安全行业有多年的从业经验；先后参与多个县、市的信息安全项目建设。	2018年4月	黄克莉 40%，马庆玲 30%，曹建红 30%	黄克莉
3	哈尔滨索正软件技术有限公司	计算机软硬件开发、设计、系统集成、综合布线及技术咨询与服务；监控设备的技术开发与销售；电子产品开发与销售；数据处理和储存服务；计算机专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、网络工程的设计与施工；销售：计算机软硬件及外围设备、耗材、通讯设备；从事货物与技术的进出口业务。	长期为政府及企业信息化建设提供服务，主要合作伙伴包括海康威视、载德科技、科达科技、工大软件等，曾参与多个地市的智慧城市、雪亮工程等项目。	2017年2月	于飞 66.6667%，于洋洋 33.3333%	于飞
4	黑龙江诚一信息技术有限公司	计算机软硬件开发、系统集成、网络工程、综合布线及技术咨询与服务；监控设备的技术开发与销售；数据处理和存储服务；销售：计算机软硬件及外围设备、耗材、电讯设备；货物进出口、技术进出口。	专注政府及公共安全类信息化建设领域，曾参与多个地市级智慧城市项目、雪亮工程、智慧社区项目、智慧交通建设、农村技防建设项目。	2016年7月	张娜娜 66.6667%，陈雪松 33.3333%	张娜娜
5	华信诺（北京）管理咨询有限公司	企业管理咨询；经济贸易咨询；市场调查；会议服务；企业形象策划；企业策划；承办展览展示活动。	核心团队主要来自通信和互联网信息行业，曾与多个地市政府合作，为政府信息安全建设（如智慧城市、雪亮工程、天眼工程等	2014年4月	白川石 55.00%，王思博 45.00%	白川石

序号	服务商名称	主营业务	资源积累情况	成立时间	股权结构	实际控制人
			项目) 提供专业、优质的技术、咨询服务。			
6	济南北唐信息科技有限公司	网络技术开发、技术咨询; 计算机系统集成、计算机软件的开发及技术咨询; 计算机软硬件及辅助设备、办公用品、工艺品、电子产品、办公设备、家用电器的批发、零售; 家用电器、办公设备的维修; 企业管理咨询; 经济贸易咨询。	主要人员在网络运营商工作多年, 通信设备运维经验丰富, 曾参与多个地市公安局的信息安全项目建设。	2015 年 8 月	王译 100%	王译
7	四川豪天信息科技有限公司	安全技术防范工程、电子监控设备工程设计、施工, 技术服务; 机械工程设备租赁; 网络、通信工程设计、施工、维护; 计算机软硬件开发、应用服务、设备销售; 安防产品销售、安装; 路灯与灯箱广告安装工程; 计算机系统集成及综合布线; 建筑智能化工程安装、施工; 交通安全设施销售及安装; 批发、零售: 机械电子设备、电子产品、家用电器、通讯器材、通信设备、照相器材、音响设备及器材、电脑及配件、打印设备、电脑耗材、日用百货、五金交电、建筑材料、化工原料(不含危险化学品)、文化办公用品。	主要为四川省境内移动安防领域的政府项目(天网工程、雪亮工程等)提供专业的技术与咨询服务。	2015 年 12 月	杨体会 60%, 张倩 40%	杨体会
8	上海传扶信息科技有限公司	从事信息技术、计算机技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务, 计算机、软件及辅助设备(除计算机信息系统安全专用产品)、纺织品、体育用品、文具用品、办公用品、酒店设备、日用百货、服装、	核心团队具有通信和大数据分析行业背景, 从事通信、信息安全等技术推广服务多年。	2015 年 4 月	翟银海 50%, 肖黎英 50%	翟银海

序号	服务商名称	主营业务	资源积累情况	成立时间	股权结构	实际控制人
		鞋帽、家具、建材、包装材料、劳防用品、工艺品、家用电器、卫生洁具、陶瓷制品、皮革制品、塑料制品的销售，企业管理咨询，商务咨询。				
9	北京青果安信科技有限公司	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；应用软件服务；投资管理；投资咨询；销售计算机、软件及辅助设备、文化用品、电子产品；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；会议服务；承办展览展示活动。	创始人及核心人员拥有 10 年以上的专业移动通信和信息安全相关经验；多次参与政府信息安全建设项目，并提供良好的服务。	2014 年 7 月	郭佳庆 100%	郭佳庆
10	上海和康琳信息科技有限公司	许可项目：建设工程设计；消防技术服务；各类工程建设活动；技术进出口；货物进出口。 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；信息系统集成服务；计算机系统服务；网络技术服务；安全技术防范系统设计施工服务；安防设备销售；消防器材销售；计算机及通讯设备租赁；电子产品销售；机械设备销售；五金产品批发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用百货销售。	主要人员在信息安全领域深耕多年，拥有丰富的行业经验；专注信息安全领域内的技术开发、技术服务、技术咨询服务；曾为多个城市的信息安全建设提供技术开发和技术咨询服务。	2017 年 7 月	徐林 52%，北京文泰德融投资有限公司 45%，薛文曜 2%，王小寒 1%	徐林
11	泰州市小蜜蜂信息科技有限公司	从事信息、计算机、网络、通信、图像、视频科技领域内的技术开发，技术咨询，技术转让；通信设备研发、销售，信息系统集成，软件销售。	主要人员来自通信行业，拥有丰富的行业经验，熟悉当地移动安防产品市场的需求和竞争状况。	2016 年 11 月	张立根 100%	张立根

注：根据《检察起诉意见书》（南营检刑诉（2021）9 号）显示，四川豪天信息科技有限公司实际控制人为张炳南

2、哈尔滨索正软件技术有限公司、黑龙江诚一信息技术有限公司、北京青果安信科技有限公司等公开信息显示参保人数与披露的相应员工数量不匹配的原因

哈尔滨索正软件技术有限公司、黑龙江诚一信息技术有限公司、北京青果安信科技有限公司等公开信息显示参保人数与披露的相应员工数量不匹配，主要是因为该等公司目前经营规模相对较小，人员流动性较大，因而相关统计时点存在未全员参保的情形。

3、说明“技术推广服务商”是否为行业通用称呼

发行人可比公司天彦通信 2018 年度至 2020 年 1-6 月营业收入中深圳地区及重庆地区合计收入确认占比分别为 52.61%、26.13%及 73.78%，销售区域及客户相对集中，不存在与技术推广服务商合作的业务推广模式。

发行人可比公司森根科技、中新赛克均存在与技术推广服务商合作情形，具体情况如下：

公司名称	服务商名称	服务费归集科目	推广合作模式
载德科技	技术推广服务商	销售费用-技术推广服务费	公司在销售团队自主开发能力薄弱的省份选择与当地技术推广服务商合作，经服务商向发行人提供市场推广服务，接触潜在客户，并获取订单。在公司与最终客户签订相应设备购买合同及成功收款后，公司向技术推广服务商根据约定情况支付推广服务费。
森根科技	技术推广服务商	销售费用-技术推广服务费	公司在部分区域与技术推广服务商合作，并向其设置推广目标，相关技术推广定价双方参照市场价格独立谈判形成。推广实施后，公司按客户实际支付的销售合同款同比例，结合技术推广服务商开具的等额增值税发票，向技术推广服务商支付服务费。
中新赛克	服务商	销售费用-市场服务费	公司与其服务商签订《技术服务合同》，由服务商向公司提供包括相关市场售前调研、技术交流、客户拓展以及售后维保、技术支持在内的一系列服务。公司根据服务提供的具体情况，向服务商支付技术合作费。

根据技术推广服务商的核心工作职能，以及可比公司的公开披露信息，技术推广服务商的称呼符合其提供服务的主要内容，为行业内通用称呼。

(二) 结合典型案例说明公司与主要推广服务商的合作模式、分工角色、承担的工作、相互选择的原因及考量因素、双方各自投入的资源等

1、公司与主要技术推广服务商的合作模式、分工角色、承担的工作

发行人产品主要向各地区各级政府公共安全部门供应，因生产销售的设备较为敏感，涉及公共信息安全，客户对产品质量可靠性、厂商口碑、技术服务能力等要求较高，公司在产品销售前通常需要与潜在客户进行接洽，通过开展公司介绍、产品宣讲、产品功能现场演示等方式展示产品的功能，产品销售后需向公安客户提供产品安装、售后巡检维护服务及技术支持。

发行人的产品销售覆盖全国 31 个省、自治区、直辖市（港澳台除外），地域分布广泛。报告期内，受到经营规模等因素制约，公司市场开发、推广人员数量有限，相对于广泛分布于全国各地的潜在客户，公司市场开发、推广人员尚无法完全的实现有效覆盖。为进一步开拓市场业务，发行人除通过自身市场开发人员进行自主推广外，也在部分区域与技术推广服务商合作推广业务。

报告期内，发行人主要技术推广服务商为发行人提供的主要服务内容系对发行人市场开拓、客户采购方案设计、产品销售、招投标及谈判、技术支持、安装及售后维保等销售环节提供技术推广服务。双方的合作模式以发行人为主导，技术推广服务商在多个方面为发行人提供辅助支持、技术建议的方式进行。技术推广服务商基于对发行人产品技术的理解，结合对授权区域可能的业务需求进行匹配，为发行人提供技术推广服务。

根据发行人与主要技术推广服务商签署的《商业合作框架协议》，在发行人销售的各个核心环节，发行人与主要技术推广服务商的分工角色、承担的工作情况如下：

业务开展核心环节	发行人主要职能	技术推广服务商主要职能
市场开拓阶段	对技术推广服务商进行培训，帮助其了解发行人产品特点、技术特点等，授权其在特定区域开展技术推广，审阅技术推广服务商提供的反馈信息等，并根据技术推广服务商执行的前期调研及技术可行性分析等，决定是否在授权区域进一步推进潜在项目的开拓工作。	执行前期市场机会的技术可行性分析及调研，了解客户技术现状、客户所在地区安防体系建设情况等，分析客户需求与发行人产品技术服务的结合场景，并反馈授权区域内发行人产品技术相关的市场信息、业务机会、产品需求等具有商业价值的信息。

业务开展核心环节	发行人主要职能	技术推广服务商主要职能
产品推荐阶段	根据公司销售、技术推广服务商对潜在项目机会的分析，结合销售人员的实地调研情况，结合客户需求，分析公司可提供的最优产品、服务组合，研究讨论业务开拓方案，并编制方案建议书。	根据客户所在地区安防体系建设情况，结合客户技术需求及发行人产品技术指标，对发行人产品服务和解决方案提出有针对性的建议。对于客户定制化需求，向公司提供项目技术需求细节信息，并配合发行人进行非标产品的设计及技术规格匹配工作。
招投标及谈判阶段	根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规及有关政府部门内部采购流程的规定，按照客户的要求，参与招投标流程，或直接与客户进行商务谈判。	对于通过招投标确定的项目，协助发行人完成招投标方案，并就技术方案、实施方案、服务方案、产品组合等方面向公司提供建议，充分满足招标对技术规格的要求，帮助发行人获得竞标优势；对于通过商业谈判确定的项目，充分调研客户的产品技术需求并协助公司与客户进行商业谈判，协调发行人与客户就业务合同具体条款的沟通工作。
安装及售后维保等	对提供安装及售后维保服务的少量技术推广服务商进行培训，帮助其了解公司产品特点，核查技术推广服务商是否取得相应资质。	在合同履行过程中，辅助公司进行品牌建设、客户关系维护、突发事件协调等工作。及时将客户的售后信息反馈回公司，协助公司做好产品售后维护及技术支持工作。

2、发行人与技术推广服务商相互选择的原因及考量因素、双方各自投入的资源情况

发行人产品主要客户为全国范围内各地区各级政府公共安全部门，根据中华人民共和国民政部官方网站公布的2020年12月中华人民共和国县级以上行政区划代码数据，我国大陆共有3,208个县级及以上行政区划单位（不含港澳台），因此，公司产品销售区域分布广、客户集中度相对较低，且公安客户对产品质量可靠性、服务时效性、厂商口碑、技术服务能力等方面要求较高。公司在产品销售前通常需要与潜在客户进行接洽、向其开展公司介绍、产品宣讲、产品功能现场演示等方式展示产品的功能，涉及大量推广、服务工作。与此同时，客观上报告期内公司规模仍较小，销售部、市场部及售后服务部人员数量有限。因此，若公司全部通过自建销售网络自行开展产品推广、市场开拓活动，则存在推广成本较高、渠道建设周期较长等问题，为优化人员结构、提升经营效率、高效开拓市场业务、及时响应客户需求，发行人除通过自身市场开发人员进行自主推广外，也需要在部分区域通过与专业技术推广服务商合作的方式推广产品和开拓市场。

发行人在选择合作的技术推广服务商时，考量的主要因素如下：

1、技术推广服务商及其核心人员在过往经营过程中是否存在受到处罚的情形，是否存在违法违规情形；

2、技术推广服务商核心人员的工作履历、技术实力，对发行人所在行业的理解，对发行人服务领域、拟授权区域的了解程度等；

3、技术推广服务商过往服务案例情况，客户对其服务的评价，在发行人服务领域、拟授权区域是否具备良好的口碑。

确定技术推广服务商后，发行人会对技术推广服务商开展培训，协助其了解发行人产品特点和技术优势等，并任命专职人员与技术推广服务商对接，在商务、技术等多方面深入合作。

技术推广服务商在选择是否与发行人建立合作关系时考量的主要因素如下：

1、拟授权区域安防体系建设情况，是否具备可观的行业发展前景；

2、拟授权区域移动网络可视化产品的市场竞争态势，发行人及其主要竞争对手过往经营状况；

3、发行人与技术推广服务商关于技术推广服务费的谈判情况。

技术推广服务商确定与发行人开展业务合作后，会经过发行人的培训，在授权区域内开展技术推广服务，依托其在授权区域内的服务经验，协助发行人推广产品，进一步开拓市场。

3、发行人与技术推广服务商合作的典型案例

技术推广服务商 S 公司，是公司在我国北方某省的技术推广服务商，主要关注并挖掘该区域的市场机会，并协助公司进行相关区域市场推广。

双方确定业务合作关系后，S 公司根据该省各主要城市安防体系建设进度，定期向载德科技汇报该省各重点城市潜在的业务机会、技术需求，考察分析与载德科技产品契合的使用场景。在 S 公司向载德科技的日常沟通中，主要包括以下几方面内容：市场需求分析、市场推广策划、可促成的销售规模、市场竞争分析、主要工作计划、技术支持与培训需求等。载德科技收到 S 公司提供的信息后，自主决定是否进一步推进。

S 公司在 2019 年 8 月向公司进行潜在项目信息反馈时，通报了在该省边境管理地区的我国居民和邻国边民往来十分密切频繁，边境管理地区的公共安全主管单位亟需针对边境管理加强治安、维稳、以及对边境管理区域内重点人员的管理。如能够应用载德科技的移动网络可视化产品，通过融合人脸、交警卡口车牌等数据，将“人像、人车”等要素信息进行数据分析和研判，并将这些信息数据建立起内在关联，可以构建一套完整的“打、防、管、控”的体系，高度符合客户需求。根据 S 公司的前期调研和技术可行性分析，S 公司认为该项目能够充分发挥发行人产品性能优势，切实解决客户需求痛点，客户产品需求量较大，如能成功取得该项目，可能作为典型案例复制至其他边境城市，为发行人在该地区进一步打开市场空间。

获取该潜在业务信息后，发行人迅速响应，发行人销售人员在 S 公司的协助下，实地考察了当地安防体系建设情况，了解客户现有技术基础，在可能的项目实施点位进行实地调研，结合客户需求，研究公司可提供的最优产品、服务组合，并与 S 公司共同研究讨论业务开拓方案。完成前期调研后，销售人员向管理层汇报，管理层认为该项目可继续推进。随后，销售人员迅速组织公司市场团队、技术支持团队等，在 S 公司与销售人员的前期调研和技术可行性分析成果基础上，编制了切实可行的方案建议书，结合客户需求进行技术引导，并向客户提交。

客户收到方案建议书后，对方案较为认可，并邀请发行人前往客户单位做进一步交流。收到邀请后，发行人销售人员组织公司市场人员、技术支持人员等前往客户单位所在城市，由 S 公司向发行人团队介绍当地安防体系建设情况，发行人其他竞争对手在当地的业务开展情况，进一步分析客户关注重点，与发行人团队讨论与客户交流时的注意事项，梳理发行人在本项目中的技术指标及产品优势等。经过一系列充分准备，发行人与客户的交流非常成功，发行人提供的方案建议得到了客户单位的充分认可。

2020 年 4 月，经客户单位内部审议，决定开展本项目相关工作，其中移动网络可视化产品的采购需要履行相应的政府采购程序。经客户单位根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定要求，本次采购采用竞争性磋商方式进行，公司被邀请参加磋商，同时被邀请参加的还有多个行业内供应商。收到邀请后，

公司销售人员及市场商务团队制作磋商响应文件，公司销售人员参加了磋商并进行现场多轮报价；S 公司也对公司磋商响应文件中的技术方案、产品组合及报价策略等多方面提供建议。最终，公司以综合评分第一名赢得了该项目。发行人与客户单位于 2020 年 6 月正式签署《项目采购合同》。

在合同履行过程中，S 公司也协助发行人在当地的项目交付等工作，公司最终顺利完成了项目交付。该项目已于 2020 年 11 月获得了客户部门的验收通过。

（三）公司推广服务商四川豪天信息科技有限公司所涉单位行贿罪案件是否表明推广服务商从业中过程存在较高的商业贿赂或不正当竞争风险，公司是否已建立防范商业贿赂并确保推广服务商合规经营的内控制度并有效执行

1、公司推广服务商四川豪天信息科技有限公司所涉单位行贿罪案件与其为载德科技提供的技术推广服务无关

根据中国检察网公开披露的案件信息，经发行人律师现场翻阅四川豪天信息科技有限公司所涉单位行贿罪案件的《检察起诉意见书》（南营检刑诉（2021）9 号），获取并审阅四川省营山县人民法院作出的（2021）川 1322 刑初 23 号《刑事判决书》，四川豪天信息科技有限公司及其实际控制人张炳南涉嫌单位行贿罪的犯罪事实主要是 2018 年春节和 2019 年春节期间，实际控制人张炳南因参加四川省南充市营山县“雪亮工程”“天网工程”时向相关人员涉嫌行贿以谋取项目中标。

经核查载德科技报告期内执行及验收的项目合同，载德科技与前述案涉营山县公安局曾签署销售合同，均为南充市公安局某采购项目的统招分签合同，与前述案件所涉四川省南充市营山县当地“雪亮工程”“天网工程”项目无关。发行人及四川豪天信息科技有限公司均不存在因其为载德科技提供技术推广服务而涉及商业贿赂、不正当竞争被立案调查或受到刑事处罚的情形。

2、除四川豪天外，发行人主要技术推广服务商在为载德科技提供技术推广服务过程中，不存在因不正当竞争、商业贿赂行为被立案调查、处罚或被追诉的情形

经中国裁判文书网、中国执行信息公开网核查及根据主要推广服务商出具的《商业推广合作确认函》，发行人其他主要技术推广服务商及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及经办人员在为载德科技提供技术推广服务过程中，均不存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚或潜在被调查或处罚的情形，不存在其他被行政机关处罚、被公安机关立案侦查、拘留等情形，主要推广服务商也不存在为载德科技提供推广服务过程涉及不正当竞争或商业贿赂被依法追究刑事责任的情形。

3、公司已建立防范商业贿赂并确保推广服务商合规经营的内控制度并有效执行

为防范与技术推广服务商合作的销售模式潜在商业贿赂风险，公司目前主要采取以下措施：

（1）针对与推广服务商的合作制定了专门的《市场推广管理制度》，对技术推广服务商及技术推广服务项目进行日常管理，商务部负责推广服务商的定期考核。

（2）为规范技术服务推广商技术推广行为的合法合规性，公司在与技术推广服务商签署的合作框架协议中要求推广商在履行技术推广服务的过程中严格遵守相关法律法规的规定，不得通过任何不正当的形式获得客户及销售机会，否则，相关责任均由推广商自行承担。

（3）公司在与技术推广服务商签署了《廉洁诚信协议》，要求技术推广服务商严格遵照法律和有关法规、规章进行相关合作产品和服务的市场推广活动，不得向公司工作人员及其亲属馈赠价值超过人民币贰佰元的礼品以及现金、有价证券、支付凭证；不得为公司和个人购置或提供通信工具、交通工具和高档办公用品等物品；不得向公司工作人员提供度假、出国（出境）旅游，以及到营业性娱乐场所活动等；不得以任何名义为公司工作人员的配偶、子女安排工作，为公司工作人员及其亲属支付应由其个人支付的各种费用。

（四）说明公司通过推广服务商实现相关收入是否对推广服务商存在重大依赖，通过推广服务商实现相关收入金额和趋势与可比公司的比较情况，2020年该方式获取的收入下降的原因

1、公司通过推广服务商实现相关收入对推广服务商不存在重大依赖

公司在全国范围内广泛开展销售、提供服务并及时响应客户需求，销售部、市场部及售后服务部员工在各地紧密配合完成市场开拓、技术支持、安装及售后维保等工作。由于公司规模相对仍较小，销售部、市场部人员数量有限，公司在部分区域与技术推广服务商合作开展业务。

发行人的主要客户为全国各区域各级政府公共安全部门。发行人具有公司列装资质及产品列装资质，公司销售的主要产品均为公司自主研发、设计的列装产品，技术推广服务商不参与公司产品的研发、设计、生产过程。

公司向政府公共安全部门客户直接销售产品的过程中，均严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等法律法规及有关政府部门内部采购流程的规定，以发行人自身名义履行招投标等程序，技术推广服务商不直接参与公司与政府客户的招投标、谈判、签约。

因此，在发行人与技术推广服务商的合作过程中，双方系基于市场化因素考量相互选择达成的商业合作；业务合作过程中，发行人作为核心技术和产品的提供方以及参与政府采购行为的主体居于主导地位，技术推广服务商对发行人的业务开拓发挥辅助作用，发行人对技术推广服务商不存在重大依赖。

2、通过推广服务商实现相关收入金额和趋势与可比公司的比较情况

报告期各期，发行人与可比公司森根科技通过技术推广服务商获取的收入及占比情况如下：

单位：万元

载德科技	2020 年度	2019 年度	2018 年度
通过技术推广服务商实现的营业收入	4,105.66	6,240.97	5,837.46
当年营业收入合计	21,674.85	20,269.41	19,984.70
通过技术推广服务商实现的营业收入占比	18.94%	30.79%	29.21%
森根科技	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度

技术推广商合作服务业务收入	1,291.71	3,844.50	7,210.35
主营业务收入合计	6,195.46	20,208.89	17,776.36
通过技术推广服务商实现的营业收入占比	20.85%	19.02%	40.56%

注：发行人可比公司天彦通信不存在与技术推广服务商合作情形，可比公司中新赛克未披露其通过技术推广服务商实现的营业收入情况。

由上表可见，发行人通过技术推广服务商实现相关收入占当期营业收入比例与同行业可比公司不存在重大差异。

3、2020 年该方式获取的收入下降的原因

报告期各期，发行人通过技术推广服务商实现的营业收入情况、获取订单情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
通过技术推广服务商实现的营业收入	4,105.66	6,240.97	5,837.46
当年营业收入合计	21,674.85	20,269.41	19,984.70
通过服务商实现的营业收入占比	18.94%	30.79%	29.21%
当年通过技术推广服务商签署的合同金额（含税）	5,366.80	5,571.95	6,215.03
通过服务商签署的合同数量（个）	39	44	46
平均服务费率（含税）	24.96%	23.73%	21.32%

发行人通过技术推广服务商与客户成功签约后，公司根据合同约定，将产品运送至客户现场后，还需要实施安装、集成、调试、测试和试运行等步骤，随后客户将对公司产品开展验收。由于发行人产品属于保障国家公共安全和信息化建设的专用设备，具有一定的信息敏感性，客户一般会在产品稳定运行一段时间后再安排验收，同时政府部门验收流程相对复杂，造成公司验收环节周期相对较长。2020 年，受疫情影响，各级政府部门，尤其是各区域公共安全部门全力投入到抗疫工作中，公司部分项目验收进度有所延迟。报告期内，发行人通过技术推广服务商签署的合同数量分别为 46、44、39 个，合同金额（含税）合计分别为 6,215.03 万元、5,571.95 万元和 5,366.80 万元，均呈小幅下降趋势，未出现大幅变化。

因此，报告期内，发行人与技术推广服务商的合作相对保持稳定。由于发行人收入确认依赖客户验收，由于政府部门验收流程相对复杂、2020 年受新冠疫情影响公司部分项目验收进度有所延迟等原因，导致 2020 年公司通过技术推广服务商实现的收入金额占比有所下降。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

1、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息，核查发行人前五大技术推广服务商基本情况成立时间、主营业务构成、股权结构、实际控制人情况；通过访谈公司销售人员，结合对技术推广服务商的走访情况，分析主要技术推广服务商经营历史及资源积累，核查其经营规范情况。

2、查阅可比公司森根科技和中新赛克招股说明书、年度报告等公开披露文件，获取可比公司对技术推广服务商称呼、服务费归集项目、推广合作模式等相关公开披露信息。

3、访谈公司销售人员，结合对技术推广服务商的走访情况，了解技术推广服务商在对公安客户的各销售环节中的主要服务内容、合作模式、分工角色、承担的工作、相互选择的原因及双方投入资源情况。

4、了解发行人通过推广服务商获得订单的典型项目信息，了解推广服务商、公司销售人员在项目开展过程中的各主要环节执行的具体工作。

5、查阅中国检察网公开披露的案件信息，并经发行人律师现场翻阅四川豪天信息科技有限公司所涉单位行贿罪案件的《检察起诉意见书》，获得并审阅四川省营山县人民法院作出的（2021）川 1322 刑初 23 号《刑事判决书》，了解四川豪天信息科技有限公司及其实际控制人张炳南涉嫌单位行贿罪的犯罪事实，核查前述案涉营山县公安局曾签署销售合同与发行人在四川省南充市营山县当地“雪亮工程”、“天网工程”项目是否存在关联。

6、查阅公司《市场推广管理制度》、与服务商签署的《廉洁诚信协议》，核查公司防范商业贿赂并确保推广服务商合规经营的内控制度，和向政府公共安全部门客户销售中对上述法律法规的遵守情况。

7、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开途径核查报告期主要推广服务商基本工商信息及其股东、董事、监事、高级管理人员名单，以及该等主要推广服务商协助载德科技获取业务的客户基本工商信息及其股东、董事、监事、高级管理人员、主要负责人员名单等文件，将该等名单与载德科技及其关联方名单进行交叉比对；

8、获取报告期主要技术推广服务商出具的《商业推广合作确认函》并经发行人确认：技术推广服务商与载德科技及其主要负责人员、以及其协助载德科技获取的客户（最终用户）及其主要负责人员之间均不存在关联关系；查询载德科技及其董事、监事、高级管理人员报告期银行流水，该等主体与主要推广服务商及其关联方之间不存在非正常资金往来情形。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、哈尔滨索正软件技术有限公司、黑龙江诚一信息技术有限公司、北京青果安信科技有限公司等公开信息显示参保人数与披露的相应员工数量不匹配的原因主要是其经营规模相对较小，故存在未全员参保等经营不规范情形；技术推广服务商的称呼符合其提供服务的主要内容，为行业内通用称呼。

2、发行人在选择合作的技术推广服务商时，考量的主要因素包括技术推广服务商、核心人员过往经营中是否存在违法违规情形、其工作履历，技术实力，对发行人所在行业的理解，对发行人服务领域，拟授权区域的了解程度等；技术推广服务商在选择是否与发行人建立合作关系时，考虑的主要因素包括拟授权区域安防体系建设情况，是否具备可观的行业发展前景、拟授权区域移动网络可视化产品的市场竞争态势，发行人及其主要竞争对手过往在拟授权区域的经营历史等，具备合理性。

3、公司技术推广服务商四川豪天信息科技有限公司所涉单位行贿罪案件与其为载德科技提供的技术推广服务无关，并不表明推广服务商从业中过程存在较高的商业贿赂或不正当竞争风险；除四川豪天外，发行人主要技术推广服务商不存在因不正当竞争、商业贿赂行为被立案调查、处罚或被追诉的情形。公司已建立防范商业贿赂并确保推广服务商合规经营的内控制度并有效执行。

4、公司通过推广服务商实现相关收入对推广服务商不存在重大依赖；发行人通过技术推广服务商实现相关收入占当期营业收入比例与同行业可比公司不存在重大差异，发行人不存在对技术推广服务商的重大依赖；发行人收入确认依赖客户验收，由于政府部门验收流程相对复杂、2020 年受新冠疫情影响公司部分项目验收进度有所延迟等原因，导致 2020 年公司通过技术推广服务商实现的收入金额占比有所下降。

5、根据公司报告期各年主要推广服务商及其协助获取的客户情况，通过企查查公开信息检索前述技术服务推广商的直接股东及其董事、监事、高级管理人员名单，及前述非公安客户的直接股东及其董事、监事、高级管理人员名单，公司报告期各年主要推广服务商及其协助获取的客户及相关人员之间不存在重叠情况及关联关系。

6、根据报告期内主要技术推广服务商出具的《商业推广合作确认函》及发行人出具的确认文件，确认技术推广服务商与载德科技及其主要负责人员、以及其协助载德科技获取的客户（最终用户）及其主要负责人员之间均不存在实质关联关系、亦不存在因不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为引起的任何争议、纠纷或潜在的争议、纠纷情形。

8. 关于税收优惠

根据申报材料和审核问询回复：

（1）报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 2,849.17 万元、3,948.97 万元、1,739.78 万元，税收优惠占扣非后利润总额的比例为 30.28%、45.50%、26.73%。

（2）公司子公司合肥勤德享受企业所得税“两免三减半”优惠政策，2018 年、2019 年享受免征企业所得税，2020 年度至 2022 年度享受减按 12.5%征收企业所得税。2018 年合肥勤德向载德科技销售软件规模为 5,092.24 万元，2020 年合肥勤德营业收入为 4,033.62 万元。

（3）2020 年公司年度收入有所增长而扣非后净利润较 2019 年同比下降 33.16%，主要原因之一系 2020 年子公司合肥勤德企业所得税费用相关优惠有所

减少。

请发行人：

(1) 说明对公司有重要影响的优惠政策的可持续性，公司的经营成果对税收优惠是否存在较大依赖。

(2) 说明报告期内合肥勤德享受的所得税相关税收优惠金额及主要财务数据，其内部销售的主要内容、销售规模合理性以及销售价格是否公允，是否存在通过子公司之间不公允的交易定价规避税负的情况，是否存在相关税务处罚。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明对公司有重要影响的优惠政策的可持续性，公司的经营成果对税收优惠是否存在较大依赖。

1、对发行人有重要影响的税收优惠的可持续性

报告期内，公司享受的税收优惠情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
增值税即征即退	1,099.59	2,156.66	1,444.29
企业所得税优惠	640.19	1,792.31	1,404.88
其中：母公司高新技术企业所得税优惠	393.49	23.88	453.01
合肥勤德两免三减半所得税优惠	246.70	1,768.43	951.87
税收优惠合计	1,739.78	3,948.97	2,849.17
利润总额	7,461.01	6,805.23	-1,151.01
税收优惠占利润总额比例	23.32%	58.03%	-247.54%
扣非后利润总额	6,507.61	8,679.99	9,410.03
税收优惠占扣非后利润总额的比例	26.73%	45.50%	30.28%

注：扣非后利润总额=利润总额-非经常性损益总额

报告期内，公司税收优惠主要包括软件销售增值税即征即退、高新技术企业所得税优惠以及子公司合肥勤德享受的“两免三减半”所得税优惠政策。针对其可持续性，具体分析如下：

（1）软件产品增值税即征即退优惠分析

2018 年至 2020 年，公司所享受软件产品增值税即征即退优惠金额分别为 1,444.29 万元、2,156.66 万元和 1,099.59 万元。

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）规定，软件产品增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，分别按照 17%、16%、13% 的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。公司退税的软件产品均取得软件著作权登记证书，公司预计未来会继续享受增值税即征即退相关优惠政策。

公司享有的软件产品增值税即征即退的优惠政策从 2011 年 1 月 1 日起在全国范围内执行，具有长期性、持续性。

（2）高新技术企业所得税优惠

根据中华人民共和国主席令（2007）63 号颁布的《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。高新技术企业税收优惠政策自 2008 年起实施，具有长期性、持续性。

因此，以上两类税收优惠均依据我国长期在全国范围内实施的的法律规定或政策，具有全国性、长期性、持续性的特点，而非短期性或地方性的优惠规定。

（3）子公司合肥勤德享受的“两免三减半”所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）、《财政部 国家税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49 号）和《财政部 税务总局关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财税〔2019〕68 号），依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。公司子公司合肥勤德成立于 2018 年并自 2018 年度开始获利，

于 2018 年度、2019 年度享受免征企业所得税，于 2020 年度至 2022 年度享受减按 12.5%征收企业所得税。

报告期内，合肥勤德所享受的所得税税收优惠金额分别为 951.87 万元、1,768.43 万元和 246.70 万元，占各期扣非后利润总额比重分别为 10.12%、20.37%和 3.79%，该税收优惠于 2022 年到期后，子公司将按照届时规定企业所得税税率缴纳企业所得税，预期其企业所得税税率将一定程度上升。未来子公司所享受的企业所得税税收优惠将有所减少，对公司扣非后净利润带来负面影响。合肥勤德已积极筹备申请高新技术企业资格，未来争取享受减按 15%征收企业所得税的优惠，但是，未来合肥勤德申请高新技术企业资质仍存在无法获批或获批时间较晚的风险。

综上所述，公司在报告期内持续加强产品研发及技术创新，各项指标均符合软件即征即退、高新技术企业认定等相关税收优惠的要求，在现行税收政策不发生重大变化的情况下，公司未来税收优惠具有可持续性；相关风险已于招股说明书重大事项提示之“（十）税收政策变化及子公司所享受税收优惠政策到期后业绩下滑的风险”及第四节风险因素之“四、财务风险”之“（九）税收政策变化及子公司所享受税收优惠政策到期后业绩下滑的风险”充分披露。

2、发行人经营成果对税收优惠是否存在较大依赖

2018 至 2020 年度，公司享受的税收优惠金额占扣非后利润总额的比例分别为 30.28%、45.50%和 26.73%，整体呈现下降态势；与此同时，公司是否盈利不依赖于税收优惠。因此，税收优惠对发行人经营成果存在影响，但公司经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

报告期内，公司享受的税收优惠依据系我国长期实施的全国范围内的法律规定或政策，具有全国性、长期性、持续性的特点；公司的各项指标持续符合相关税收优惠政策的要求，且享受的主要税收优惠政策具有稳定性，预计未来仍可持续享受该等税收优惠政策。

若未来公司主要税收优惠政策发生变化，公司可能将面临无法享受相应税收优惠政策的风险，从而导致未来经营业绩、现金流水平受到不利影响；公司已就税收优惠政策变化的风险进行了充分披露。

（二）说明报告期内合肥勤德享受的所得税相关税收优惠金额及主要财务数据，其内部销售的主要内容、销售规模合理性以及销售价格是否公允，是否存在通过子公司之间不公允的交易定价规避税负的情况，是否存在相关税务处罚。

1、报告期内合肥勤德所享受的所得税相关税收优惠政策及主要财务数据

（1）报告期内合肥勤德所享受的所得税相关税收优惠政策

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）、《财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49号）和《财政部、税务总局关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财税〔2019〕68号），依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在2018年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。

公司子公司合肥勤德成立于2018年并自2018年度开始获利，于2018年度、2019年度享受免征企业所得税，于2020年度至2022年度享受减按12.5%征收企业所得税。

（2）主要财务数据

报告期内，合肥勤德享受的所得税税收优惠相关财务数据具体如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
子公司营业收入	4,033.62	8,021.98	5,092.24
子公司利润总额（A）	2,717.35	7,573.82	4,098.30
不可抵扣的成本、费用和损失（B）	10.95	0.33	0.22
研发费用加计扣除（C）	754.66	500.43	291.04
子公司经调整利润总额（D=A+B-C）	1,973.64	7,073.72	3,807.47
所得税优惠税率（E）	12.50%	0.00%	0.00%
所得税费用（F=D*E）	246.70	-	-

所得税基本税率（G）	25.00%	25.00%	25.00%
所得税税收优惠（H= D*G -F）	246.70	1,768.43	951.87

由上表所示，合肥勤德 2018-2020 年度适用的企业所得税优惠税率分别为 0.00%、0.00%和 12.50%，据此计算的所得税税收优惠分别为 951.87 万元、1,768.43 万元和 246.70 万元。

2、载德科技与合肥勤德内部销售的主要内容

移动网络可视化产品是公司的核心产品，公司的市场竞争力主要体现在前端数据采集产品和后端数据分析平台上。加强采集能力、开发特色采集功能、提高采集性能，是持续优化提升前端采集设备竞争力的关键所在，对于公司的软件开发技术和能力提出了更高的要求。

公司在 2017 年筹划设立软件研发平台时，综合比较了上海和合肥的投资、科技和人才环境，最终决策设立合肥勤德，作为承载公司软件研发平台的子公司。合肥是长江经济带中心城市之一，也是区域性交通枢纽城市，是全国重要的科研教育和现代制造业基地，拥有中国科学技术大学等高水平高校的人才基础。合肥与总部上海之间高铁通勤时间 2 小时左右，同时其办公用房租金、商品住房价格、劳动力成本在区域内都具有较好的竞争力，具备建立和培养长期稳定的人才队伍的基础环境。

在设立合肥勤德后，载德科技向合肥勤德开放原有软件源代码作为研发基础，加速和支持合肥勤德的软件研发工作。合肥勤德的经营和研发工作与母公司紧密关联，根据母公司现有产品结构以及未来研发方向，从事信息安全软件的研究和开发，并独立申报软件产品著作权后定向向母公司销售。母公司购买软件后，将其嵌入至固定式数据采集产品中，然后向下游客户销售。

报告期各期，载德科技与合肥勤德的内部交易情况如下：

单位：万元、套

销售内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售金额	销售量	销售金额	销售量	销售金额	销售量
GSM 无线终端采集软件 V1.0	775.86	1,020	1,471.55	1,707	541.38	628
LTE 无线终端采集软件 V1.0	1,275.00	1,090	2,765.95	2,139	1,973.28	1,526
无线设备管理与	991.38	520	1,892.24	878	1,288.79	598

数据传输软件 V1.0						
无线设备时钟管理软件 V1.0	991.38	520	1,892.24	878	1,288.79	598
合计	4,033.62	3,150	8,021.98	5,602	5,092.24	3,350

报告期内载德科技与合肥勤德内部销售产品均为合肥勤德自研软件，载德科技将所采购的软件产品嵌入至公司固定式数据采集产品中并向下游客户销售。内部销售所涉及软件的功能情况具体如下：

(1) LTE 无线终端采集软件 V1.0

具备基于时间、空间维度数据去重、结构化保存和关联等高级采集功能；扩展支持除中国之外其他海外国家的工作制式和工作频段；支持通用基带处理平台根据需要在 TDD 和 FDD 制式之间进行灵活切换，并提高了高速目标的采集率，支持单站测向、距离探测和分层预警等特色采集功能。

(2) GSM 无线终端采集软件 V1.0

具备基于时间、空间维度数据去重、结构化保存和关联等高级采集功能；支持最新的软件无线电 SDR 硬件平台；扩展支持除中国之外其他海外国家的工作制式和工作频段。

(3) 无线设备管理与数据传输软件 V1.0

实现设备的高级管理功能，该功能可以针对前端设备配置周期性的自动化诊断和维护任务，并能根据诊断结果对故障进行自动分类和简单的故障分析，并自动向维护人员推送故障告警。具备认知无线电功能，可实现无线环境自动感知。该功能可以针对前端设备配置周期性的自动化无线环境感知任务。在预配置无线环境检查参数规则的前提下，可以对结果进行自动分析及触发相应的告警。实现设备智能化管理，工作参数自动配置功能，自动优化功能。可以基于无线环境感知的结果分析得到最优的工作参数配置，并且能够自动根据前端接入设备的型号、批次对应实际的硬件能力，最终实现最优工作参数和实际硬件能力之间的自动化适配功能。支持外挂第三方设备，譬如摄像头、ETC 等。支持前端设备自动开站、自动配置工作参数。支持分布式部署方案，可对多种型号的物理设备进行分组、归集成单一的逻辑设备进行统一管理和部署。支持根据能力需要基于硬件扩展的方案进行能力扩展。

(4) 无线设备时钟管理软件 V1.0

在原先基于本地时钟、GPS 两种时钟源的同步、管理和优选功能的基础上，扩展支持基于空口同步及模块同步两种时钟源的同步、管理和优选功能。在具备多个同步时钟源的基础上，支持对多个时钟源的状态进行监控，并在当前时钟源发生异常时，实现同步时钟源的自动切换。

3、报告期内载德科技与合肥勤德内部交易销售规模的合理性

报告期内，母公司采购合肥勤德软件均用于嵌入固定式数据采集产品。载德科技根据订单情况、下游市场需求等因素制定固定式数据采集产品生产计划，并依据生产计划向合肥勤德采购所需软件：公司主要根据在手订单及预测需求量来安排生产计划，按“以销定产、适量库存”的生产政策执行；生产部与市场部紧密合作，每周生产部将与市场部确认其参与招投标的情况，对公司未来可能的产品需求量做好准备；对于在手订单，生产部根据客户要求的交付时间等要求，综合安排产品的生产进度。报告期各期内部采购规模与公司嵌入合肥软件产品生产计划直接相关，系出于业务需求而发生，具有真实的业务背景，内部交易规模具备合理性。

报告期各期，针对各内部交易软件产品，载德科技与合肥勤德内部销售及其用于当期固定式数据采集产品生产数量匹配情况如下：

单位：套

软件产品	年度	内部采购量	母公司生产用量	母公司生产用量对应的当期产品产量
LTE 无线终端采集软件 V1.0	2020 年度	1,090	1,320	542
	2019 年度	2,139	2,438	1,019
	2018 年度	1,526	992	387
	报告期合计	4,755	4,750	1,948
GSM 无线终端采集软件 V1.0	2020 年度	1,020	1,012	506
	2019 年度	1,707	1,714	766
	2018 年度	628	612	306
	报告期合计	3,355	3,338	1,578
无线设备管理与数据传输软件 V1.0	2020 年度	520	542	542
	2019 年度	878	1,025	1,025

	2018 年度	598	400	400
	报告期合计	1,996	1,967	1,967
无线设备时钟管理软件 V1.0	2020 年度	520	542	542
	2019 年度	878	1,025	1,025
	2018 年度	598	400	400
	报告期合计	1,996	1,967	1,967

注：由于不同型号产品所嵌入的合肥勤德软件种类及数量有所不同，同一软件生产用量与产品产量不必然存在线性关系。

报告期内，公司嵌入合肥勤德软件的产品进销存情况如下表所示：

单位：套

年度	期初库存			产量	销量	其他净出库量	期末库存		
	借贷和发出商品	经营性备货	小计				借贷和发出商品	经营性备货	小计
2020 年度	738	-	738	542	513	1	752	14	766
2019 年度	322	12	334	1,025	560	61	738	-	738
2018 年度	-	-	-	400	60	6	322	12	334

注：1、借贷及经营性备货计入库存商品，待验收产品计入发出商品；2、期初库存+产量-销量-其他净出库量=期末库存；3、其他净出库量为研发出库量、拆机量与研发入库量抵减后的出库净额。

由上表可见，报告期各期，公司嵌入合肥勤德软件的产品主要均于当期销售或处于客户试用和已签约待验收状态；合肥勤德软件的采购量与母公司嵌入合肥勤德软件的产品的产销情况匹配，内部采购量具商业合理性。

报告期内，载德科技向合肥勤德采购的金额分别为 5,092.24 万元、8,021.98 万元和 4,033.62 万元，在 2020 年有所下降，主要原因包括：

（1）在网格化、精细化的社会治理趋势下，移动网络可视化产品更多地与“雪亮工程”等大型安防工程中其他设备配合，成为其多源大数据泛感知的一部分，多种前端设备所采集的大量原始数据均进入后端大数据平台，降低了对单一前端数据采集设备的前置功能要求，故 2020 年母公司向合肥勤德采购具备高级采集功能、第三方设备自动化适配功能、时钟分发功能的软件量有所下降。

（2）报告期内，公司固定式数据采集产品平均销售价格呈下降趋势；因此，自 2020 年 11 月起，母公司向合肥勤德采购软件的价格相应下调 40%，这也导致当年采购金额下降了约 496.55 万元。

综上，报告期各期母公司对合肥勤德软件的采购量与母公司嵌入合肥勤德软件的产品的产销情况匹配，内部采购量具商业合理性；2020 年内部采购金额下降主要与客户需求变化相关，具备合理性。

4、报告期内载德科技与合肥勤德内部交易销售价格的公允性

载德科技与合肥勤德内部交易系载德科技根据在手订单及预测需求量安排生产计划后，根据嵌入合肥勤德软件的产品生产计划有针对性采购而发生，具有真实交易背景，相关交易合同的签订、订单安排、发货等均已获得内部审批和授权。

由于合肥勤德研发的嵌入式软件专用于母公司软硬件一体化产品，具备一定定制性，故不存在产品市场公允价格或较为可比的公开市场销售产品。合肥勤德与母公司之间交易定价系考虑销售主体整体合理利润的基础上，综合衡量产品未来整体销售价格等因素而确定。

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）相关规定，发行人嵌入式软件在核定即征即退增值税时应按如下方式计算：

（1）嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算方法

即征即退税额=当期嵌入式软件产品增值税应纳税额-当期嵌入式软件产品销售额×3%

当期嵌入式软件产品增值税应纳税额=当期嵌入式软件产品销项税额-当期嵌入式软件产品可抵扣进项税额

当期嵌入式软件产品销项税额=当期嵌入式软件产品销售额×17%（13%、16%）

（2）当期嵌入式软件产品销售额的计算公式

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×
(1+10%)。

公司嵌入式软件产品销售金额按整体销售额减其中的计算机硬件、机器设备销售额确定，核算计算机硬件、机器设备销售额按上述“③按计算机硬件、机器设备组成计税价格计算确定”核算。

载德科技母公司销售的移动网络可视化产品系以数据采集和数据分析嵌入式软件为核心、以硬件设备为载体的软硬件一体化产品，软件和硬件销售收入的划分原则为：（1）若公司与客户签订的销售合同已就涉及到的软硬件情况及价格等信息进行明确，根据合同约定区分软件收入和硬件收入；（2）若公司与客户签订的销售合同未就上述信息进行明确约定，公司按照不低于 10%毛利率的分配方式优先确定硬件收入，并将剩余金额分配为软件收入。

报告期内，嵌入向合肥勤德所采购软件的移动网络可视化产品硬件部分毛利率分别为 46.15%、47.70%和 42.19%。公司软硬件一体化产品硬件部分保留了合理的毛利，剩余收入划分为软件收入符合正常商业逻辑，公司内部交易定价合理。

5、发行人是否存在通过母子公司不公允定价规避税负的情况，是否受到税务处罚

经查阅发行人、合肥勤德和载德安全主管税务机关出具的证明，发行人、合肥勤德和载德安全报告期内各期的税务无违规证明具体情况如下：

主体	成立日期	出具机关	出具日期	证明内容摘要
发行人	2010.5.19	上海市闵行区税务局	2020.11.27	自 2017 年 1 月至 2020 年 10 月所属期内，纳税人均按期申报，无行政处罚记录，无欠税信息
			2021.1.22	自 2018 年 1 月至 2020 年 12 月所属期内，纳税人均按期申报，无行政处罚记录，无欠税信息
合肥勤德	2018.1.9	合肥市高新技术产业开发区	2020.12.17	自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日，纳税人均按期申报，无行政处罚记录，无欠税信息

		发区税务局	2021.1.18	自 2020 年 7 月 1 日至 2021 年 1 月 18 日，纳税人均按期申报，无行政处罚记录，无欠税信息
载德安全	2019.11.20	上海市闵行区税务局	2020.12.11	截至 2020 年 12 月 6 日，未发现有欠税情形
			2021.1.22	在 2020 年 12 月所属期内，截至出证当日，纳税人均按期申报，无行政处罚记录，无欠税信息

发行人母子公司发生的内部关联交易系由正常的商业活动产生，具有真实交易背景，符合相关法规的要求，不存在通过母子公司不公允定价规避税负的情况；发行人及各子公司报告期内依法纳税，不存在被所属税务主管部门处罚的情况。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

1、访谈公司管理层，查阅母、子公司的财务报表以及公司主要产品的介绍等资料，了解各交易主体的作用及定位；了解内部关联交易的原因，确认内部交易存在的合理性和必要性。

2、获取发行人内部交易明细，并分析内部交易定价情况；取得发行人与合肥勤德的关联交易明细、合同、发票等原始凭证，检查内部交易的真实性和核算的准确性，并对交易价格的公允性进行分析。

3、查阅了《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）、《财政部 国家税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49 号）和《财政部 税务总局关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财税〔2019〕68 号）等相关规定，比对发行人是否符合税收优惠相关认定条件。

4、取得发行人主管税务机关出具的无违规证明，核查其是否存在重大违法行为。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内持续加强产品研发及技术创新，各项指标均符合软件即征即退、高新技术企业认定等相关税收优惠的要求，在现行税收政策不发生重大变化的情况下，公司未来税收优惠具有可持续性；公司享受的税收优惠金额占扣非后利润总额的比例整体呈现下降态势，公司是否盈利不依赖于税收优惠。子公司相关税收优惠政策变动对公司财务状况和经营成果的影响有限，公司经营成果对税收优惠不存在较大依赖。

2、发行人报告期各期内部交易具有真实交易背景，内部交易规模具备合理性；报告期内，公司软硬件一体化产品硬件部分保留了合理的毛利，剩余收入划分为软件收入符合正常商业逻辑，公司内部交易定价合理，不存在通过母子公司不公允定价规避税负的情况；报告期内，发行人及各子公司依法纳税，不存在被所属税务主管部门处罚的情况。

10.请发行人按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》的相关要求，在招股说明书中补充披露审计截止日后的主要财务信息，对相关变动情况进行分析及披露，并充分揭示风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人的披露及说明

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》的要求，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”补充披露如下：

“（一）2021年1-3月的财务信息与经营情况

公司财务报告审计截止日为2020年12月31日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》，立信会计师事务所（特殊普通合伙）审阅了公

司截至 2021 年 3 月 31 日的资产负债表，2021 年 1-3 月的利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2021]第 ZA15071 号）。审阅意见为：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信贵公司合并财务报表未按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映了贵公司 2021 年 3 月 31 日的财务状况，以及 2021 年 1-3 月的经营成果和现金流量。”

公司截至 2021 年 3 月 31 日及 2021 年 1-3 月主要财务信息及经营情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	较上年末 变动程度
资产总额	43,812.67	44,383.40	-1.29%
负债总额	10,014.19	11,437.17	-12.44%
归属于母公司所有者权益合计	33,798.48	32,946.22	2.59%
所有者权益合计	33,798.48	32,946.22	2.59%
项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	较上年同期 变动程度
营业收入	5,456.51	1,771.77	207.97%
营业利润	373.38	-850.49	143.90%
利润总额	373.38	-862.03	143.31%
净利润	389.85	-666.06	158.53%
归属于母公司所有者的净利润	389.85	-666.06	158.53%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	338.78	-857.06	139.53%

注：上述财务数据未经审计，已经立信会计师审阅。

2021 年 1-3 月，公司实现营业收入 5,456.51 万元，较上年同期增加 3,684.75 万元，增长 207.97%；实现净利润 389.85 万元，较上年同期增加 1,055.91 万元，增长 158.53%，主要原因为受新冠疫情影响，2020 年 1-3 月公共安全部门客户将主要精力及资源投入抗疫工作，大部分项目验收均有所延期。

2021 年 1-3 月，公司非经常性损益明细表主要数据情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月
非流动资产处置损益	-1.39

项目	2021年1-3月
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	12.62
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	47.51
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.02
减：非经常性损益的所得税影响数	8.70
非经常性损益净额	51.07
归属于公司普通股股东的非经常性损益	51.07
归属于母公司股东的净利润	389.85
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	338.78
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比重	13.10%

公司财务报告审计基准日后主要财务信息及经营情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况”。

（二）2021 年上半年预计经营情况

公司 2021 年 1-6 月预计的主要经营业绩指标与去年同期比较情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	预期较上年同期变动幅度
营业收入	约 11,000.00-11,200.00	5,880.10	约 87.07%-90.47%
净利润	约 1,600.00-1,800.00	708.55	约 125.81%-154.04%
归属于母公司所有者净利润	约 1,600.00-1,800.00	708.55	约 125.81%-154.04%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	约 1,300.00-1,500.00	216.19	约 501.32%-593.83%

结合行业发展与公司实际经营情况，公司预计 2021 年上半年营业收入、盈利水平较去年同期有较为明显的增长，主要由于：市场在 2021 年基本摆脱了新冠疫情带来的负面影响，销售金额有较为明显的上升；受安防场景不断多元化、社会网格化治理趋势影响，公司 2021 年上半年小型化、微型化设备需求有所增长，微型固定式产品较去年同期销售规模增长预计超过 200.00%，成为发行人新的业绩增长点。

由于上述事项的影响，2021 年上半年预计营业收入将较去年同期有明显的上升，同时归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润亦相应上升。

上表预测财务数据系公司管理层初步测算结果，不代表公司最终可实现的营业收入及净利润，也并非公司的盈利预测。”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营情况”补充披露如下：

“（一）会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》，立信会计师事务所（特殊普通合伙）审阅了公司截至 2021 年 3 月 31 日的资产负债表，2021 年 1-3 月的利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2021]第 ZA15071 号）。审阅意见为：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信贵公司合并财务报表未按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映了贵公司 2021 年 3 月 31 日的财务状况，以及 2021 年 1-3 月的经营成果和现金流量。”

（二）2021 年 1-3 月主要财务数据（经审阅）

公司财务报告的审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（信会师报字[2021]第 ZA15071 号），公司 2021 年 3 月 31 日、2021 年 1-3 月经审阅的主要财务信息如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	较上年末变动程度
资产总额	43,812.67	44,383.40	-1.29%
负债总额	10,014.19	11,437.17	-12.44%
归属于母公司所有者权益合计	33,798.48	32,946.22	2.59%
所有者权益合计	33,798.48	32,946.22	2.59%

截至 2021 年 3 月 31 日，公司资产总额较 2020 年末减少 570.72 万元，下降 1.29%，主要系公司一季度支付税费及职工薪酬所致，公司资产总额与负债总额同时减少；负债总额较 2020 年末减少 1,422.98 万元，下降 12.44%，除受税费及职工薪酬支付影响外，2020 年末预收客户款项形成的合同负债于 2021 年一季度确认收入亦导致了负债总额的下降；归属于母公司所有者权益较 2020 年末增加 852.26 万元，增长 2.59%，主要系公司正常业务经营使未分配利润增加所致。

合并资产负债表变动幅度超过 30%的主要科目及变动原因具体列示如下：

单位：万元

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	较上年末 变动程度	主要变动原因
应收票据	177.71	117.71	50.97%	截至 2021 年 3 月 31 日收到票据的金额较 2020 年 12 月 31 日有所增加。
应收款项融资	291.44	20.00	1,357.20%	截至 2021 年 3 月 31 日收到票据尚未背书转让的金额较 2020 年 12 月 31 日有所增加，主要由于收到武汉诺御达安防科技有限公司 200.00 万元票据尚未背书转让。
预付款项	630.66	212.08	197.36%	截至 2021 年 3 月 31 日预付款项较期初增加 418.58 万元，主要由于公司 2021 年 3 月预付深圳市芯合科技有限公司和深圳市信利康供应链管理有限公司采购款合计 378.00 万元。
合同负债	1,196.94	2,139.74	-44.06%	截至 2021 年 3 月 31 日合同负债较期初减少 942.80 万元，主要系 2020 年末预收长安通信科技有限责任公司款项形成的合同负债于 2021 年一季度确认收入减少 1,059.57 万元。
应付职工薪酬	903.11	1,429.38	-36.82%	2020 年末应付职工薪酬含 2020 年全年奖金，2021 年 3 月末仅含一季度对应的奖金，应付职工薪酬有所下降。
其他流动负债	102.33	55.78	83.43%	2021 年 3 月末背书转让不满足终止确认条件的银行承兑汇票 99.3 万元较 2020 年底的 28.5 万元有所增加。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	较上年同期变动程度
营业收入	5,456.51	1,771.77	207.97%
营业利润	373.38	-850.49	143.90%
利润总额	373.38	-862.03	143.31%
净利润	389.85	-666.06	158.53%
归属于母公司所有者的净利润	389.85	-666.06	158.53%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	338.78	-857.06	139.53%

2021年1-3月，公司实现营业收入5,456.51万元，较上年同期增加3,684.75万元，增长207.97%；实现净利润389.85万元，较上年同期增加1,055.91万元，增长158.53%，主要原因为受新冠疫情影响，2020年1-3月公共安全部门客户将主要精力及资源投入抗疫工作，大部分项目验收均有所延期。

合并利润表变化超过30%的主要科目及其变动原因具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	较上年同期变动程度	主要变动原因
营业收入	5,456.51	1,771.77	207.97%	随着新冠疫情防疫的常态化，2021年一季度较去年同期业绩大幅增长。
营业成本	1,570.44	391.00	301.65%	由于2021年1-3月收入的金额较2020年1-3月收入的金额有所增加，营业成本的金额也有所增加。
税金及附加	45.72	27.63	65.52%	由于2021年1-3月收入的金额较2020年1-3月收入的金额有所增加，对应的销项税额增加导致附加税增加。
销售费用	1,750.42	842.45	107.78%	2021年1-3月销售收入增长，销售费用相应增加，且2020年1-3月疫情影响相关销售活动的开展，销售费用相对较低，此外2021年1-3月股份支付费用较2020年1-3月增加165.00万元。
管理费用	557.99	388.03	43.80%	2021年1-3月股份支付费用较2020年1-3月增加94.00万元。

项目	2021年 1-3月	2020年 1-3月	较上年同期 变动程度	主要变动原因
研发费用	1,199.86	701.54	71.03%	2021年1-3月, 公司加强研发投入, 此外研发人员相关股份支付费用有所增加, 研发费用有所上升。
投资收益	40.22	2.41	1,569.06%	2021年1-3月赎回理财产品较多, 投资收益金额有所增加。
公允价值变动收益	7.29	44.86	-83.74%	2021年赎回理财产品较多, 持有的理财产品与上年同期相比有所下降, 因此公允价值变动收益有所下降。
信用减值损失	-568.79	-885.35	35.76%	2021年1-3月应收账款坏账损失计提与上年同期相比较少。
资产减值损失	14.84	102.88	-85.57%	2021年1-3月合同资产减值损失转回与上年同期相比较少。
资产处置收益	-1.39	1.16	-219.96%	零星的固定资产处置导致有小额处置损失。
所得税费用	-16.47	-195.97	91.60%	2021年1-3月应收账款计提坏账准备低于上年同期, 从而导致递延所得税费用2021年1-3月较2020年1-3月有所增加。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	较上年同期 变动程度
经营活动产生的现金流量净额	-2,505.71	-507.52	-393.72%
投资活动产生的现金流量净额	2,146.82	102.21	2,000.42%
筹资活动产生的现金流量净额	-51.26	-	-
现金及现金等价物的净增加额	-410.15	-405.31	-1.19%

2021年1-3月, 公司经营活动产生的现金流量净额为-2,505.71万元, 同比下降393.72%, 主要系2021年1-3月公司支付供应商货款较去年同期有所增加, 同时随着公司员工规模的扩大, 员工薪酬支付金额较去年同期有所上升。2021年1-3月, 公司投资活动产生的现金流量净额为2,146.82万元, 同比增长2,000.42%, 主要系2021年1-3月公司赎回的理财产品较去年同期有所增加。2021年1-3月, 公司筹资活动产生的现金流量净额为-51.26万元, 主要系2021年1月1日开始执行新租赁准则, 租金支付归入至支付其他与筹资活动有

关的现金。

合并现金流量表变化超过 30%的主要科目及其变动原因具体如下：

单位：万元

项目	2021年 1-3月	2020年 1-3月	较上年同期 变动程度	主要变动原因
收到的税费返还	408.14	143.79	183.85%	2021年1-3月收到的软件退税较2020年1-3月有所增加。
收到其他与经营活动有关的现金	339.26	513.60	-33.94%	2021年1-3月收到的政府补助金额较2020年1-3月有所下降。
购买商品、接受劳务支付的现金	1,528.51	708.92	115.61%	2021年1-3月支付供应商货款有所增加。
支付给职工以及为职工支付的现金	2,189.85	1,675.09	30.73%	2021年1-3月人均工资及员工人数较2020年1-3月均有所增加，故支付给职工以及为职工支付的现金有所增加。
支付的各项税费	1,008.05	578.89	74.14%	2021年1-3月较2020年1-3月收入 and 利润有所增加故支付的增值税和所得税有所上升。
收回投资收到的现金	3,670.00	2,160.00	69.91%	2021年1-3月较2020年1-3月赎回的理财产品有所增加。
取得投资收益收到的现金	40.22	2.41	1,569.06%	2021年1-3月较2020年1-3月赎回的理财产品有所增加。
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.23	1.16	-80.21%	2021年1-3月较2020年1-3月零星的固定资产处置收到的现金有所减少。
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	163.63	21.36	665.96%	2021年1-3月较2020年1-3月购买运输设备、电子设备、办公设备有所增加。
投资支付的现金	1,400.00	2,040.00	-31.37%	2021年1-3月理财产品申购较去年同期有所下降。
支付其他与筹资活动有关的现金	51.26	-	-	2021年1月1日开始执行新租赁准则，租金支付归入至支付其他与筹资活动有关的现金。

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-3月
非流动资产处置损益	-1.39
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	12.62
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	47.51

项目	2021年1-3月
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.02
减：非经常性损益的所得税影响数	8.70
非经常性损益净额	51.07
归属于公司普通股股东的非经常性损益	51.07
归属于母公司股东的净利润	389.85
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	338.78
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比重	13.10%

2021年1-3月，公司非经常性损益净额为51.07万元，主要为持有交易性金融资产取得的投资收益，归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例为13.10%，非经常性损益未对公司经营业绩产生重大影响。

（三）2021年1-6月业绩预计

公司2021年1-6月预计的主要经营业绩指标与去年同期比较情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	单位：万元
			预期较上年同期变动幅度
营业收入	约 11,000.00-11,200.00	5,880.10	约 87.07%-90.47%
净利润	约 1,600.00-1,800.00	708.55	约 125.81%-154.04%
归属于母公司所有者净利润	约 1,600.00-1,800.00	708.55	约 125.81%-154.04%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	约 1,300.00-1,500.00	216.19	约 501.32%-593.83%

结合行业发展与公司实际经营情况，公司预计2021年上半年营业收入、盈利水平较去年同期有较为明显的增长，主要由于：市场在2021年基本摆脱了新冠疫情带来的负面影响，销售金额有较为明显的上升；受安防场景不断多元化、社会网格化治理趋势影响，公司在2021年上半年小型化、微型化设备需求有所增长，微型固定式产品较去年同期销售规模增长预计超过200.00%，成为发行人新的业绩增长点。

由于上述事项的影响，2021年上半年预计营业收入将较去年同期有明显的上升，同时归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润亦相应上升。

上表预测财务数据系公司管理层初步测算结果，不代表公司最终可实现的

营业收入及净利润，也并非公司的盈利预测。

截至 2020 年 6 月末，公司在手订单情况：已签约订单 9,784.09 万元，储备订单约 1.10 亿元（储备订单主要包括：政府客户相关采购预算已立项、政府采购流程已在流转中，但尚未完成采购协议签署的订单；集成商客户已获取政府采购订单，并与公司就产品采购进入商业条款谈判阶段的订单）。公司预计未来微型固定式产品及协同指挥系统产品销售规模将呈现持续增长态势。此外，发行人在立足移动网络可视化市场的基础上，前瞻性地进行技术开发与储备，布局研究开发适用 5G 的新一代产品、太赫兹毫米波安检产品等技术，提前布局适应产业变革的技术，利用产品和技术的跨行业属性，与 5G 网络建设、物联网、云计算、智慧城市智能安防等新兴业态深度融合，不断在横向和纵向维度拓展产品品类。发行人在 5G 制式移动网络可视化设备开发过程中取得的成果充分有助于保障发行人在 5G 网络加速建设的有利趋势中，抓住行业业务增量，实现业绩快速增长。未来，随着发行人持续拓展产品品类、应用场景、终端客户、销售渠道，发行人的业绩成长空间将进一步打开。”

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

1、获取公司 2021 年一季度的未审财务报表，对主要会计报表项目数据与上年年末数或上年同期数进行对比，分析变动原因。

2、获取公司预测的 2021 年上半年财务数据，分析 2021 年上半年预计业绩较上年同期的变动情况。

3、按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，核对发行人在招股说明书中披露的相关情况是否完备。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、自财务报告审计截止日至招股说明书签署之日期间，发行人经营状况良好，生产经营模式未发生变化，发行人管理层及核心技术人员均保持稳定，未

出现对发行人管理及研发能力产生重大不利影响的情形，发行人所处行业的相关行业政策、税收政策均未发生重大变化；发行人 2021 年 1 至 3 月财务报表已经审阅，已按规定对 2021 年 1 至 3 月主要财务信息的变化情况及原因进行了充分披露。

2、发行人 2021 年 1 至 3 月主要会计报表项目与上年年末或去年同期相比未发生重大不利变化，个别项目变动幅度较大，其变动原因与公司正常业务经营相关，具有合理性，不会对发行人经营造成重大影响。

3、发行人 2021 年 1 至 3 月经营业绩较去年同期保持增长，经营业绩未出现下滑情况。

4、发行人 2021 年 1 至 6 月经营业绩预计稳定增长，未出现下滑及重大不利变化。

(本页无正文, 为立信会计师事务所(特殊普通合伙)《关于〈关于上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函〉的回复》的盖章页)



中国注册会计师:

姚辉



中国注册会计师:

许丽蓉



中国注册会计师:

唐晓薇



中国·上海

二〇二一年七月十九日