

股票代码：300098.SZ 股票简称：高新兴 上市地点：深圳证券交易所

高新兴科技集团股份有限公司

Gosuncn Technology Group Co., Ltd.

(广东省广州市黄埔区科学城开创大道 2819 号六楼)



向特定对象发行股票 募集说明书 (修订稿)

保荐机构（主承销商）



北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座 2-6 层

二〇二一年八月

声 明

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

一、本次发行已履行和尚未履行的批准程序

本次发行相关事项已经公司第五届董事会第十五次会议和 2020 年第六次临时股东大会审议通过。本次向特定对象发行股票方案修订稿已经公司第五届董事会第十九次会议、第五届董事会第二十一次会议审议通过。根据《公司法》《证券法》以及《创业板上市公司证券发行注册管理办法试行》等相关法律、法规和规范性文件的规定，本次发行需要通过深交所审核及中国证监会注册。在通过深交所审核与中国证监会注册后，公司将向深交所和登记结算公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次发行全部呈报批准程序。

二、关于本次发行是否涉及重大资产重组、是否导致股权分布不具备上市条件和控制权发生变更的说明

本次发行不涉及重大资产重组。本次向特定对象发行股票完成后，公司股权分布将发生变化，但不会导致公司股权分布不具备上市条件，亦不会导致公司控股股东与实际控制人变更。

三、本次发行摊薄即期回报及填补回报措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等规定的要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，相关情况请参见本募集说明书“第六节 与本次发行相关的声明”之“七、发行人董事会声明及承诺”。

公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

四、与本次发行相关的风险因素

公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因

素”，并特别注意以下风险：

1、行业监管政策变动风险

公司一直加强对所在行业指导政策、发展方向及产业发展规律的研究，注重持续升级自身的产品、技术和解决方案，密切关注所在行业的市场迭代及垂直创新市场的发展，确保公司站在产业浪潮的前端，积极促进公司业务多元化发展，搭建多元化的客户体系。

鉴于公司当前战略性聚焦车联网及公安信息化等物联网垂直应用领域，具有较强的行业前瞻性，车联网业务中基础设施建设部分、公安信息化及软件系统及解决方案项目等业务受国家政策和地方政策投资决策及行业发展进程影响程度较大，近年来，国家陆续出台了一系列鼓励政策以推动产业的发展，增强产业创新能力和国际竞争力。如未来国家相关产业政策支持力度减弱，将阻碍公司战略的落地，对主营业务产生不利影响。

2、人才及管理方面的风险

人力资源是科技型企业发展的重要因素，随着公司业务不断扩展，公司面对的市场竞争和发展平台也将越来越大，需要更多研发、市场拓展、行业专家等中高端人才支撑，如果不能招揽、培养或留住更多人才，会对公司的长期发展形成压力和挑战。

此外，公司资产规模和业务体量长期将不断扩大，组织结构日益复杂，对公司管理的要求越来越高，这些变化对公司的管理将提出新的和更高的要求，也给公司短期内建立和完善适应企业发展需要的管理体系、制度及约束机制提出较高的要求。如公司管理团队在人才建设及经营管理水平上不能适应规模扩张的需要，或公司的组织架构及管理体制未能及时调整完善，将影响公司的市场应变能力和持续发展能力，公司存在规模扩张导致的管理风险。

3、疫情影响公司生产经营的风险

2020 年以来，新型冠状病毒肺炎疫情开始爆发并在全球迅速蔓延。疫情的发生及政府相继出台并严格执行的关于延迟复工、限制物流、人流等防控政策，对国民经济正常运行造成一定程度的影响。疫情对公司 2020 年境外业务造成了较大的影响，公司境外收入自 2019 年的 36,653.27 万元降低至 2020 年的 8,233.32

万元。疫情对公司境内业务也造成了一些影响。

我国政府通过采取一系列积极有效的防控措施使疫情得到有效控制，疫情对我国社会和经济的负面影响已基本得到遏制。随着各国防疫措施的实施，公司也采取了一系列积极措施应对疫情，境外相关业务也逐渐开始恢复。尽管如此，当前国际疫情依然严峻，预期疫情对经济及社会活动的影响仍将延续，为对抗疫情的蔓延，各地继续实施较为严格的人员流动管制，对公司产品交付、项目实施、商务谈判及业务推广等方面造成一定影响，相关工作效率的下降可能对公司未来的收入增长及盈利能力造成持续的负面影响。

4、募集资金投资项目不确定性风险

公司本次向特定对象发行募集资金拟投资建设智能制造基地项目和智能轨道交通项目。其中智能制造基地项目将新增约 800 万套物联网产品生产及组装产能。公司目前的办公、生产、研发主要集中在总部一万多平米的园区内，经过多年发展，公司生产规模和人员规模已经远超总部建楼时的规划水平，经营场地均严重不足，影响公司正常运营。由于公司生产制造场地有限，其中大部分产品通过外协生产。报告期内公司每年有 430-640 万套产品是通过外协加工完成的，对新增产能的消化提供了较强的保证。但未来如受到公司所处行业政策变化、产品迭代周期、市场竞争等因素的影响，可能导致募投项目未来出现新增产能不能完全消化的风险。此外，公司是在预计经济正常发展的基础上规划项目建设及投产周期的。同时，公司对厂房建设、设备选型、工艺流程、环境保护措施进行了系统设计，对项目产品的市场前景、项目效益等进行了论证，并对新增产能的消化进行了安排，募投项目的投资进度、折旧摊销政策均是基于对公司募投前景的合理假设。但是，如果影响项目建设、投产、市场需求的外在因素发生变化，公司将面临项目不能按时建成并投产的风险、项目效益下降的风险，募集资金投资项目建设和运营初期，固定资产折旧、人工等成本及费用上升，将会给公司经营业绩带来一定影响。

5、公司连续两年一期归属于母公司股东净利润为负的风险

公司 2019 年、2020 年及 2021 年 1-3 月归属于母公司股东的净利润分别为 -115,725.44 万元、-110,275.99 万元和 -5,641.68 万元。2019 年和 2020 年净利润为

负主要原因是公司计提资产减值损失和信用减值损失，以及公司经营业绩下滑所致。公司所处的物联网和信息技术服务行业受经营环境、技术更新、下游客户招采计划、疫情等因素的影响，2019年和2020年经营业绩有所下滑。公司以前年度并购的子公司在2019年和2020年经营业绩不及预期，公司按照企业会计准则的规定对并购时产生的商誉计提了减值准备。2019年末和2020年末按照企业会计准则的规定，对公司应收款项计提了信用减值损失，对可变现净值低于成本的存货计提了跌价准备。2020年末对可变现净值低于账面余额的无形资产计提了减值准备。2021年1-3月公司净利润为负主要是由于收入受结算周期的影响，收入规模小，为维持公司在车联网和智能交通、公安信息化等主营业务的资源聚集、市场开拓和布局，公司固定费用金额较大，导致净利润为负。

6、报告期内收入下降的风险

2018年、2019年、2020年和**2021年一季度**，公司分别实现营业收入35.63亿元、26.93亿元、23.26亿元和**3.91亿元人民币**，收入有所下降。主要原因是智慧城市软件系统与方案、车联网产品及通讯模块板块业务报告期收入持续下滑，报告期复合增长率为负。

智慧城市软件系统与方案业务方面，公司参与平安城市、智慧城市项目建设，平安城市、智慧城市业务多为PPP、BT和BOT项目，这些项目在公司成长期起了重要贡献，为公司贡献了较好的收入规模。为了优化财务结构，提升经营质量，近几年公司对PPP、BT和BOT项目业务规模进行了主动调整，造成了收入下降。未来公司将严格项目遴选机制和标准，积极参与财政状况健康地区的相关业务，利用多年积累的优势，持续开拓业务，使该项业务取得一定的业务规模和增长率。但近期由于新冠疫情及地方建设项目进度放缓等因素，这将导致公司智慧城市软件系统及方案业务出现竞争加剧及项目落地延后等情况，增加该块业务收入的不确定性。

车联网产品、通讯模块业务：近两年，由于国际贸易环境变化及海外疫情的影响，下游客户的采购预算及需求收紧，造成公司毛利率较高的车联网产品海外业务销售收入大幅下滑；由于国内市场竞争加剧且存在部分定制化订单，公司通讯模块价格出现下滑，该块业务的毛利有所承压。2021年公司海外车联网业务正在逐步恢复。同时随着新能源汽车、智慧汽车、自动驾驶等应用的发展，公司

车联网相关产品应用将逐步在国内外推开。但仍然存在疫情反复导致无法顺利交付或签单的可能性。同时新能源汽车、智慧汽车、自动驾驶等应用的成熟和推开需要时间，业务的回升存在时间上的不确定性。车联网产品竞争随着技术进步和下游产业的成熟未来将进一步加剧，公司需要持续较高的研发和市场投入才能保持或进一步提高技术和市场地位。该业务仍存在收入及经营业绩不能尽快恢复的风险。

7、发行人控股股东、实际控制人股票质押风险

截至本募集说明书出具日，公司实际控制人刘双广先生共计在中国工商银行广州白云路支行质押所持有高新兴股份 25,100 万股，尚待偿还质押借款本金余额 37,700 万元，如刘双广先生未能如期完成质押借款偿还，则可能出现由于违约而产生的质权人行使质权的风险或股份冻结、诉讼风险。

公司所处行业为发展前景较好的物联网和信息技术服务行业，公司业务布局具有一定前瞻性，需要持续且较高的研发投入，同时经营业绩受各种因素的影响。公司将提高生产经营效率，开源节流，努力提高经营业绩。

目录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
目 录.....	7
释 义.....	9
第一节 发行人基本情况.....	12
一、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	12
二、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	13
三、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	36
四、公司生产经营主要设备及房产情况.....	59
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	73
六、未决诉讼情况	75
七、最近一期末公司财务性投资情况.....	82
八、公司最近一期业绩情况	83
第二节 本次证券发行概要.....	84
一、本次发行的背景和目的	84
二、发行对象及与发行人的关系	87
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	88
四、募集资金投向	89
五、本次发行是否构成关联交易	90
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	90
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	91
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	92
一、本次募集资金的使用计划	92
二、募集资金投资项目的的基本情况与可行性分析.....	95
三、募投项目与公司现有业务及前次募投项目的关系.....	108
四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	108
五、发行人前次募集资金使用情况.....	109
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	121
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况	121

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	122
三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	122
四、本次发行完成后公司的资金、资产占用和关联担保的情形	123
五、本次发行对公司负债情况的影响	123
第五节 与本次发行相关的风险因素	124
一、政策及行业风险	124
二、人才及管理方面的风险	124
三、业务与经营风险	125
四、公司连续两年一期归属于母公司股东净利润为负的风险	127
五、商誉减值风险	128
六、募集资金投资项目不确定性风险	128
七、股价波动的风险	129
八、因发行新股导致净资产收益率下降、原股东即期收益和表决权被摊薄的风险	129
九、审批风险	129
第六节 与本次发行相关的声明	130
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明	130
二、发行人控股股东、实际控制人声明	131
三、保荐机构（主承销商）声明（一）	135
四、保荐机构（主承销商）董事长、总裁声明（二）	136
五、发行人律师声明	137
六、会计师事务所声明	138
七、发行人董事会声明及承诺	139

释 义

除非文中另有所指，下列简称具有如下含义：

一般术语：		
高新兴/公司/发行人/上市公司	指	高新兴科技集团股份有限公司
刘双广	指	刘双广，系高新兴控股股东、实际控制人
本次发行、本次向特定对象发行股票、向特定对象发行股票	指	高新兴科技集团股份有限公司向特定对象发行股票
本募集说明书	指	高新兴科技集团股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书
本规划、回报规划	指	高新兴科技集团股份有限公司《未来三年（2020年-2022年）股东分红回报规划》
定价基准日	指	发行期首日
董事会	指	高新兴科技集团股份有限公司董事会
监事会	指	高新兴科技集团股份有限公司监事会
股东大会	指	高新兴科技集团股份有限公司股东大会
募集资金	指	本次发行所募集的资金
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《高新兴科技集团股份有限公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、深交所	指	深圳证券交易所
高新兴通信	指	广州高新兴通信有限公司，高新兴全资子公司
高新兴创联	指	高新兴创联科技有限公司（原杭州创联信息技术有限公司），高新兴全资子公司
高新兴物联	指	高新兴物联科技有限公司（原深圳市中兴物联科技有限公司），高新兴控股子公司
高新兴智联	指	高新兴智联科技有限公司（原天津中兴智联科技有限公司），高新兴控股子公司
高新兴国迈	指	高新兴国迈科技有限公司（原广州市国迈科技有限公司）
高新兴讯美科技/高新兴讯美	指	高新兴讯美科技股份有限公司
神盾信息	指	深圳高新兴神盾信息技术有限公司
高新兴电子科技	指	广州高新兴电子科技有限公司
创联智安	指	杭州创联智安软件有限公司

深圳高新兴	指	深圳市高新兴科技有限公司
吉利	指	浙江吉利汽车有限公司
高通	指	美国高通公司
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
中国中车	指	中国中车股份有限公司
中国铁建	指	中国铁建股份有限公司
中国中铁	指	中国中铁股份有限公司
蒙内铁路	指	蒙内铁路 (Mombasa–Nairobi Standard Gauge Railway, SGR), 全称蒙巴萨至内罗毕标准轨距铁路, 是肯尼亚共和国境内一条连接蒙巴萨与内罗毕的铁路
亚吉铁路	指	亚吉铁路 (Addis Ababa–Djibouti Railway), 全称埃塞俄比亚至吉布提标准轨距铁路, 是非洲大陆一条连接埃塞尔比亚和吉布提以货运为主的铁路
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
公安部	指	中华人民共和国公安部
交通部/交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
最近三年及一期	指	2018年、2019年、2020年及2021年1-3月
报告期各期末	指	2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日、2021年3月31日
报告期末	指	2021年3月31日
专业术语:		
智能网联汽车	指	搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置, 并融合车联网现代通信与网络技术, 实现车内网、车外网、车际网的无缝链接, 具备信息共享、复杂环境感知、智能化决策、自动化协同等控制功能, 与智能公路和辅助设施组成的智能出行系统, 可实现“高效、安全、舒适、节能”行驶的新一代汽车
基带芯片	指	用来合成即将发射的基带信号, 或对接收到的基带信号进行解码的信披, 是无线通信的核心部件
NB-IoT	指	Narrow Band Internet of Things, 窄带物联网成为万物互联网络的一个重要分支。NB-IoT 构建于蜂窝网络, 只消耗大约180kHz的带宽, 可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络, 以降低部署成本、实现平滑升级
V2X	指	Vehicle to Everything, 系车用无线通信技术, 是实现交通系统中各个元素之间有效的数据交换, 包括车与车 (Vehicle to Vehicle, V2V)、车与路 (Vehicle to Infrastructure, V2I)、车与人 (Vehicle to Pedestrian, V2P)、车与云 (Vehicle to Network, V2N) 等技术模式, 即车对车的信息交换、车对外界的信息交换, 是未来智能交通运输系统的关键技术。它使得车与车、车与基站、基站与基站之间能够通信, 从而获得实时路况、道路信息、行人信息等一系列交通信息, 从而提高驾驶安全

		性、减少拥堵、提高交通效率、提供车载娱乐信息等
C-V2X	指	Cellar-V2X, 它是基于 3G/4G/5G 等蜂窝网通信技术演进形成的车用无线通信技术, 包含了两种通信接口: 一种是车、人、路之间的短距离直接通信接口 (PC5), 另一种是终端和基站之间的通信接口 (Uu), 可实现长距离和更大范围的可靠通信。C-V2X 是基于 3GPP 全球统一标准的通信技术, 包含 LTE-V2X 和 5G-V2X, 从技术演进角度讲, LTE-V2X 支持向 5G-V2X 平滑演进
RFID	指	Radio Frequency Identification, 无线射频识别即射频识别技术, 是自动识别技术的一种, 通过无线射频方式进行非接触双向数据通信, 利用无线射频方式对记录媒体 (电子标签或射频卡) 进行读写, 从而达到识别目标和数据交换的目的
RSU	指	路侧通信终端
OBU	指	车载通信终端
M2M	指	指机器间通信 (Machine to Machine), 也称人机交互 (Man to Machine), 是实现终端机器设备之间的组网、通信以及信息处理与控制功能的所有相关技术的总称, 以实现人与机器、机器与机器间的通信与控制
T-Box	指	Telematics box, 远程信息处理器, 通过 4G 远程无线通讯、GPS 卫星定位、加速度传感和 CAN 通讯等功能, 为整车提供远程通讯接口, 提供包括行车数据采集、行驶轨迹记录、车辆故障监控、车辆远程查询和控制 (开闭锁、空调控制、车窗控制、发送机扭矩限制、发动机启停)、驾驶行为分析、4G 无线热点分享等服务
OBD	指	On-Board Diagnostics, 车载自动诊断系统是一种监控车辆运行状态及时反馈异常的系统, 主要监控汽车的发动机状态和尾气状况
PLM	指	Product Lifecycle Management, 即支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用的一系列应用解决方案, 能够集成与产品相关的人力资源、流程、应用系统和信息
MEC	指	Multi-access Edge Computing, 多接入边缘计算
GSM	指	Global System for Mobile Communications, 全球移动通信系统
GPRS	指	General Packet Radio Service, 通用分组无线服务技术
LTE	指	指分时长期演进技术 (Long Term Evolution), 属于第四代移动通信技术, 比 3G 具有更高的数据速率、更低的网络延迟、更广阔的覆盖范围以及向下兼容优势等

注 1: 本募集说明书中所引用的财务数据和财务指标, 如无特殊说明, 指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标;

注 2: 本募集说明书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异, 这些差异是由四舍五入造成的。

第一节 发行人基本情况

一、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 发行人股权结构和前十大股东情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人前十名股东持股情况的如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例	持有有限售条件股份数量（股）
1	刘双广	369,141,707	20.93%	276,856,280
2	王云兰	71,432,080	4.05%	-
3	深圳招银电信股权投资基金管理有限公司—深圳招银电信新趋势股权投资基金合伙企业（有限合伙）	38,010,542	2.15%	-
4	张振荣	30,486,249	1.73%	-
5	林奕芬	25,428,800	1.44%	-
6	傅天耀	17,897,738	1.01%	-
7	俞仲勋	13,970,700	0.79%	-
8	石河子网维投资普通合伙企业	13,732,239	0.78%	-
9	贾颖华	12,001,400	0.68%	-
10	周争	10,875,490	0.62%	-
	合计	602,976,945	34.18%	276,856,280

(二) 控股股东及实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，发行人总股本为 1,737,782,275 股，刘双广直接持有公司 369,141,707 股，一致行动人石河子网维投资普通合伙企业持有公司 13,732,239 股，合计持有 382,873,946 股，占公司总股本比例 22.03%。刘双广先生为公司控股股东及实际控制人。

刘双广，男，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年 9 月生，毕业于南京邮电大学通信工程专业，北京大学光华管理学院 EMBA，硕士研究生学历。刘双广先生曾任广州通信研究所课题组长。1997 年创办广东高新兴通信设备有限公司（现为高新兴科技集团股份有限公司），2007 年 6 月至今任公司董事长、法定代表人，2019 年 12 月至今任公司总裁，现兼任高新兴物联科技有限公司、无锡高新兴慧通科技有限公司、深圳高新兴物联科技有限公司董事长、天津中兴软件有限责任公司和广州高新兴电子科技有限公司执行董事。

（三）控股股东和实际控制人持有公司股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至 2021 年 3 月 31 日，控股股东、实际控制人所持股份质押、冻结情况如下：

单位：股

股东名称	持股比例	持股数量	质押或冻结情况	
			股份状态	数量
刘双广	20.93%	369,141,707	质押	251,000,000
石河子网维投资普通合伙企业	0.78%	13,732,239	-	-

除上述股权质押外，控股股东、实际控制人刘双广持有的公司股份不存在冻结或其他有争议的情形。

二、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）发行人主营业务及所处行业

1、所属行业及确定所属行业的依据

公司产品属于物联网行业大类，具体应用方向主要包括车联网、公安信息化领域，并深耕平安城市、智能交通等智慧城市细分领域的软件平台及应用。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”中的“软件和信息技术服务业（行业代码 I65）”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”中的“软件和信息技术服务业（行业代码 I65）”。

2、公司主营业务

公司一直致力于感知、连接、平台等物联网核心技术的研发和行业应用的拓展，目前正处于战略和资源进一步聚焦阶段，重点聚焦车联网和公安信息化等物联网垂直应用领域，从下游物联网行业应用出发，以通用无线通信技术和超高频 RFID 技术为基础，融合大数据和人工智能等技术，实现物联网“终端+应用”纵向一体化战略布局。公司主营业务包含以下三部分：

（1）物联网连接及终端和应用

公司物联网连接及终端和应用业务主要包含车联网业务及其他物联网业务。

A.车联网方面

公司的车联网解决方案具有完备的“端+云”技术架构，总体架构全线覆盖“车载终端设备层、路侧设备层、平台层和应用层”，整个解决方案围绕“人-车-路-网-云”展开，从而支持智慧交通的车路协同应用场景。同时，公司瞄准新基建的发展机会，大力发展新智能交通业务体系，加速智慧交通业务板块的综合解决方案、服务、产品的创新升级与应用落地。

B.其他物联网业务

智能轨道交通业务方面，公司通过子公司高新兴创联开展业务，结合多种铁路通信、控制、信息化技术，打造了轨道车运行控制设备、机车综合无线通信设备以及轨道车安全信息化系统三大系列为主的智能轨道交通产品和解决方案，主要下游客户为国铁集团及各地地铁公司。

通信动环监控业务方面，公司已拥有基站机房动环监控解决方案、智能配电设施综合监控解决方案、数据中心基础设施运维管理解决方案和数据中心运营支撑管理解决方案等，公司该板块业务在国内运营商动环监控市场占有率始终保持第一。公司下游客户主要为电力行业客户及电信运营商。

(2) 警务终端及警务信息化应用

警务终端及警务信息化应用主要聚焦于公安信息化方面。公司打造了比较完整的产品体系与解决方案，包括智能办案平台、智慧执法管理平台、智能办案中心解决方案、智能案管中心解决方案、物证管理政法一体化解决方案、远程视频会议一体化解决方案、移动执法视音频系统、AR 实景大数据等，具备了较强的产品及方案竞争力，建立了较好的销售规模和市场基础。

(3) 软件系统及解决方案

公司一直深耕平安城市、智能交通等智慧城市细分领域的软件平台及应用，提供从顶层规划设计到垂直行业的整体解决方案，从传统集成业务持续向软件、平台产品化方向转型。公司坚持自主研发，打造完整系统解决方案，致力于成为平安城市、智能交通等智慧城市细分领域的领导者。同时，公司通过子公司讯美

科技开展金融安防业务。

（二）行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门及管理体制

公司所属行业主管部门为工信部、公安部、交通部及发改委等多个政府部门，其主要负责制定行业发展战略、发展规划及产业政策，指导并推进行业技术创新和相关科研成果产业化，对公司所处行业进行宏观管理。

此外，公司在具体业务开展过程中，亦需根据相关产品的应用领域及服务区域，接受相关自律组织或认证机构的指导或认证。例如，发行人无线通信产品必须通过销售所在国家或地区相关认证机构的认证方可在该国家或地区使用，这些认证机构包括中国国家无线电检测中心、美国联邦通信委员会、欧洲邮电管理委员会等。

2、行业主要政策及法律法规

（1）物联网产业相关政策法规

物联网已经成为中国未来发展的必然选择，同时也成为中国经济发展的重要支撑。国家先后出台多项政策，采取有效的措施，大力支持物联网行业的发展。

序号	实施时间	颁布主体	主要法律法规及行业政策	相关内容
1	2016年	工信部	《信息通信行业发展规划物联网分册（2016~2020年）》	根据发展目标，到2020年，具有国际竞争力的物联网产业体系基本形成，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破1.5万亿元，智能信息服务的比重大幅提升。推进物联网感知设施规划布局，公众网络M2M连接数突破17亿
2	2017年	工信部	《全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》	计划到2020年，NB-IoT网络实现全国普遍覆盖，面向室内、交通路网、地下管网等应用场景实现深度覆盖，基站规模达到150万个。加强物联网平台能力建设，支持海量终端接入，提升大数据运营能力
3	2017年	国务院	《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	支持利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类应用电子产品智能化升级，在交通、能源、市政、环保等领域开展新型应用示范。推动智能网联汽车与智能交通示范区建设，发展辅助驾驶系统等车联网相关设备
4	2018年	工信部、国资委	《工业和信息化部国资委关于深入	提升4G网络覆盖质量、加快推进5G技术产业发展、推广物联网行业融合应用、提升

序号	实施时间	颁布主体	主要法律法规及行业政策	相关内容
			推进网络提速降费加快培育经济发展新动能 2018 专项行动的实施意见》	工业互联网基础设施能力等意见
5	2020 年	国务院	《2020 年国务院政府工作报告》	重点支持既促消费惠民生又调结构增后劲的“两新一重”建设，主要是：加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设数据中心，增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车，激发新消费需求，助力产业升级
6	2020 年	工信部	《工业和信息化部办公厅关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	准确把握全球移动物联网技术标准和产业格局的演进趋势，推动 2G/3G 物联网业务迁移转网，建立 NB-IoT、4G（含 LTE-Cat1）和 5G 协同发展的移动物联网综合生态体系，在深化 4G 网络覆盖、加快 5G 网络建设的基础上，以 NB-IoT 满足大部分低速率场景需求，以 LTE-Cat1 满足中等速率物联网需求和话音需求，以 5G 技术满足更高速率、低时延联网需求 到 2020 年底，NB-IoT 网络实现县级以上城市主城区普遍覆盖，重点区域深度覆盖；移动物联网连接数达到 12 亿；推动 NB-IoT 模组价格与 2G 模组趋同，引导新增物联网终端向 NB-IoT 和 Cat1 迁移；打造一批 NB-IoT 应用标杆工程和 NB-IoT 百万级连接规模应用场景

（2）车联网相关政策法规

车联网产业是汽车、电子、信息通信、道路交通运输等行业深度融合的新型产业，是全球创新热点和未来发展制高点。

序号	实施时间	颁布主体	主要法律法规及行业政策	相关内容
1	2017 年	国务院	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	示范推广车路协同技术，推广应用智能车载设备，推进全自动驾驶车辆研发，研究使用汽车电子标识。建设智能路侧设施，提供网络接入、行驶引导和安全告警等服务
2	2018 年	工信部、国标委	《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》	到 2025 年，系统形成能够支撑高级别自动驾驶的智能网联汽车标准体系。制定 100 项以上智能网联汽车标准，涵盖智能化自动控制、网联化协同决策技术以及典型场景下自动驾驶功能与性能相关的技术要求和评价方法，促进智能网联汽车“智能化+网联化”融合发展，以及技术和产品的全面推广普及

序号	实施时间	颁布主体	主要法律法规及行业政策	相关内容
3	2018年	工信部	《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》	在关键技术方面,实现基于第四代移动通信技术设计的车联网无线通信技术(LTE-V2X)产业化与商用部署,加快基于第五代移动通信技术设计的车联网无线通信技术(5G-V2X)等关键技术研发及部分场景下的商业化应用,构建通信和计算相结合的车联网体系架构
4	2019年	工信部	《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》	推进以数据为纽带的“人-车-路-云”高效协同。基于汽车感知、交通管控、城市管理等信息,构建“人-车-路-云”多层数据融合与计算处理平台,开展特定场景、区域及道路的示范应用,促进汽车与信息通信融合应用服务创新 推进智能化道路基础设施建设。推进交通标志标识等道路基础设施数字化改造升级,加强交通信号灯、交通标志标线、视频监控设施、通信设施、车载终端之间的智能互联
5	2020年	发改委、中央网信办等	《智能汽车创新发展战略》	车联网发展的战略愿景是,到2025年,实现有条件自动驾驶汽车达到规模化生产,实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用;车用无线通信网络(5G-V2X)在部分城市、高速公路逐步开展应用,高精度时空基准服务网络实现全覆盖
6	2020年	工信部	《关于推动5G加快发展的通知》	推动将车联网纳入国家新型信息基础设施建设工程,促进LTE-V2X规模部署。建设国家级车联网先导区,丰富应用场景,探索完善商业模式。结合5G商用部署,引导重点地区提前规划,加强跨部门协同,推动5G、LTE-V2X纳入智慧城市、智能交通建设的重要通信标准和协议。开展5G-V2X标准研制及研发验证
7	2020年	交通运输部	《交通运输部关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》	协同建设车联网,推动重点地区、重点路段应用车用无线通信技术,支持车路协同、自动驾驶等

(3) 公安信息化相关政策法规

推行行政公安信息化、实行执法全过程记录,对于促进严格规范公正文明执法,保障和监督行政机关有效履行职责,维护人民群众合法权益,具有重要意义。

序号	实施时间	颁布主体	主要法律法规及行业政策	相关内容
1	2016年	公安部	《公安机关现场执法视音频记录工作规定》	开展现场执法视音频记录时,应当对执法过程进行全程不间断记录,自到达现场开展执法活动时开始,至执法活动结束后停止;从现场带回违法犯罪嫌疑人,应当记录至将违法犯罪嫌疑人带入公安机关执法办案场

序号	实施时间	颁布主体	主要法律法规及行业政策	相关内容
				所办案区时停止
2	2017年	国务院办公厅	《关于印发推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度试点工作方案的通知》	在天津市、河北省、安徽省、甘肃省、国土资源部以及呼和浩特市等32个地方和部门试点执法全过程记录制度，试点单位应当通过文字、音像等记录方式，对行政执法行为进行记录并归档，实现全过程留痕和可回溯管理
3	2018年	国务院办公厅	《国务院办公厅关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的指导意见》	行政执法机关要通过文字、音像等记录形式，对行政执法的启动、调查取证、审核决定、送达执行等全部过程进行记录，并全面系统归档保存，做到执法全过程留痕和可回溯管理
4	2019年	公安部	《关于加强公安机关执法办案管理中心建设的指导意见》	积极推动辅助办案的科技手段建设，推广一体化基础信息采集与应用，实现采集即入库、入库即比对、比对即反馈。研发应用电子卷宗、智能笔录、电子签名、电子指纹捺印、智能证据指引、语音识别转换、远程示证等系统功能和技术手段，有效助力民警办案，提升办案效率
5	2020年	中共中央办公厅、国务院办公厅	《中共中央办公厅、国务院办公厅关于法治政府建设与责任落实督察工作规定》	深化行政执法体制改革，推进综合执法，全面推行行政执法公示制度、执法全过程记录制度、重大执法决定法制审核制度，严格执法责任，加强执法监督，支持执法机关依法公正行使职权，推进严格规范公正文明执法

(4) 智慧城市建设相关政策法规

国家试点智慧城市建设已展开数年，随着物联网技术及设备、人工智能技术持续创新，更进一步扩大了智慧城市发展的机会，相关部门亦发布多项政策，大力支持社会治安、智能交通等领域的智慧城市建设工作。

序号	实施时间	颁布主体	主要法律法规及行业政策	相关内容
1	2015年	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	充分运用新一代互联网、物联网、大数据、云计算和智能传感、遥感、卫星定位、地理信息系统等技术，创新社会治安防控手段，提升公共安全管理数字化、网络化、智能化水平，打造一批有机融合的示范工程；高起点规划、有重点有步骤地推进公共安全视频监控建设、联网和应用工作，提高公共区域视频监控系统覆盖密度和建设质量
2	2017年	工信部	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划》	支持生物特征识别、视频理解、跨媒体融合等技术创新，发展人证合一、视频监控、图像搜索、视频摘要等典型应用，拓展在安防、

序号	实施时间	颁布主体	主要法律法规及行业政策	相关内容
			《(2018-2020年)》	金融等重点领域的应用。到2020年,复杂动态场景下人脸识别有效检出率超过97%,正确识别率超过90%,支持不同地域人脸特征识别
3	2018年	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于推进城市安全发展的意见》	加强城市安全监管信息化建设,建立完善安全生产监管与市场监管、应急保障、环境保护、治安防控、消防安全、道路交通、信用管理等部门公共数据资源开放共享机制,加快实现城市安全管理的系统化、智能化
4	2019年	工信部	《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》	推进安防监控系统的升级改造,支持发展基于超高清视频的人脸识别、行为识别、目标分类等人工智能算法,提升监控范围、识别效率及准确率,打造一批智能超高清安防监控应用试点

(三) 公司所处行业与上下游行业发展情况

物联网的上游行业主要分为两类,一类为电子元器件、印刷电路板及电子芯片等电子器材供应商,为物联网相关产品提供包括电子元器件(电阻、电容、电感等)、通讯模块、PCB(印刷电路板)、IC(集成电路)、五金壳体等原材料;另一类为生产工具、生产设备的供应商,主要为物联网产品提供各类工具、机器设备、专用或通用模具等。

物联网下游行业主要为各类应用领域,包括交通、电力、安防、环保、水利、工业自动化、物流、家居、医疗等行业,随着信息化水平的逐步提升,社会对生产效率和智能化生活水平需求的日益提高,物联网应用覆盖范围将会不断拓展,市场前景十分广阔。

发行人主要研发、生产和销售路侧设备及平台、车载终端产品和通讯模组等车联网产品,执法办案平台和移动执法平台等公安信息化应用产品,智慧城市软件平台及应用等。发行人主要处于物联网供应链的中下游位置。公司主要产品所在的行业领域上下游关系具体如下:

1、物联网链接及终端和应用行业

(1) 车联网行业

发行人车联网终端产品主要上游行业为:基带芯片(通信芯片)供应商、GPS芯片供应商、传感器供应商等。上游行业除通信芯片行业集中度相对较高外,

其他电子元器件行业供应充足，中国是电子元器件制造大国，保证了发行人的原材料供应。

发行人车联网终端产品的下游客户主要为政府、车企、通讯运营商等。路侧设备及平台产品方面，发行人已深度参与全国 100 多个智慧交通项目，全力支持各地政府部门全国智能网联示范区落地；车载终端产品方面，在前装市场发行人为吉利、长安、比亚迪、广汽等国内大型整车厂商以及延锋伟世通等国际 Tier1 合格供应商提供高品质 4G 车规级模组和 T-Box 终端；在后装市场发行人与欧洲、北美多家著名 TSP（互联网汽车服务提供商）MOJIO、OCTO 以及通信运营商 AT&T、T-Mobile 展开合作，研发推出面向汽车后装市场的车载诊断系统产品（4G OBD 和 UBI）。

（2）物联网其他行业

智能轨道交通业务方面，公司通过子公司高新兴创联开展业务，结合多种铁路通信、控制、信息化技术，打造了以“GYK 轨道车运行控制设备”、“机车综合无线通信设备”以及“轨道车安全信息化系统”三大系列为主的智能轨道交通产品和解决方案，主要下游客户为国铁集团及各地地铁公司。

通信动环监控业务方面，公司已拥有基站机房动环监控解决方案、智能配电设施综合监控解决方案、数据中心基础设施运维管理解决方案和数据中心运营支撑管理解决方案等，公司该板块业务在国内运营商动环监控市场占有率始终保持第一。公司下游客户主要为电力行业客户及电信运营商。

2、公安信息化应用行业

发行人的上游与电子信息产业及软件产业相关，主要是数字信号处理芯片、传感器芯片、编解码芯片等核心元器件等制造商。公安信息化产品的下游客户主要是国内各地的执法办案机构，主要包含公安等执法部门，通过直销或经销的方式提供给终端客户。

3、软件平台及应用行业

智慧城市软件平台及应用为发行人通过物联网技术、大数据、视频人工智能技术的自主研发，替客户打造完整系统解决方案，客户主要为政府部门。例如，发行人在智能交通方面已承建岳阳市智能交通系统建设项目、中标深圳地铁三期

工程等多个项目；在智慧新监管方面，为各地监管支队及监所的管理工作提供业务智能化、警务数据化、流程协同化的示范点。

金融安防业务主要客户为银行类金融机构，如人民银行、中国农业银行等。

（四）所处行业的竞争情况

1、车联网行业

在车联网领域，发行人的主要产品为路侧设备及平台、车载终端产品和通讯模组产品，车联网领域中车载、路侧终端的市场参与者众多，包括移远通信、移为通信、有方科技和高鸿股份等上市公司。前述企业主要情况如下：

（1）移远通信

移远通信成立于 2010 年，于 2019 年在上海证券交易所主板上市。移远通信是全球无线通信模组的主要供应商之一，成立以来通过不断的内生发展，物联模组已通过各国主流运营商认证，广泛应用于各大行业和领域。移远通信深耕物联网蜂窝通信模块及其解决方案行业多年，拥有领先的 GSM/GPRS、WCDMA/HSPA、LTE、NB-IoT 模块等产品解决方案以及丰富的行业经验。

（2）移为通信

移为通信成立于 2009 年，于 2017 年在深交所创业板上市。移为通信属于物联网中的无线 M2M 行业，当前主营业务为嵌入式无线 M2M 终端设备研发、销售业务，主要产品分为车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品、个人追踪通讯产品、动物追踪溯源产品，主要应用于车辆管理、移动物品管理、个人追踪通讯三大领域。作为中国 M2M 设备的主要出口供应商之一，其系列产品获得了 CE、FCC 及 PTCRB 等认证，销往北美、南美及欧亚等世界各地。

（3）有方科技

有方科技成立于 2006 年，于 2020 年在上海证券交易所科创板上市。有方科技专注于无线应用需求的挖掘和实现，提供专业的 LTE、WCDMA、EVDO、GPRS、CDMA1X、短距无线等多种通讯制式的工业模块产品以及工业物联网解决方案，拥有产品规划、工业设计、结构、硬件、软件、测试、ID、物流等完整的研发及设计体系。

（4）高鸿股份

高鸿股份成立于 1994 年，于 1998 年在深交所主板上市。高鸿股份是由大唐电信科技产业集团整合数据产业技术、产品和资源组建的高新技术企业，主要从事数据通信领域产品、业务和整体解决方案的提供、行业信息化客户信息系统解决方案的提供。其中，高鸿股份在车联网领域内业务主要涉及车载通信模组及终端、路侧终端、车路协同解决方案等，产品和解决方案进入全国多个车联网示范区/先导区。

2、公安信息化应用行业

发行人在公安信息化领域已打造了比较完整的体系产品与解决方案，包括智能办案平台、智慧执法管理平台、智能办案中心解决方案、智能案管中心解决方案、物证管理政法一体化解决方案、远程视频会见一体化解决方案、移动执法视音频系统、AR 实景大数据等，具备了较强的产品及方案竞争力。公司在该领域的竞争对手包括美亚柏科、天源迪科等上市公司。前述企业主要情况如下：

（1）美亚柏科

美亚柏科成立于 1999 年，于 2011 年在深交所创业板上市。美亚柏科目前是央企国投智能科技有限公司的下属企业，专注于电子数据取证行业和公安大数据、网络空间安全及大数据智能化等领域。美亚柏科致力于四大主营业务方向，其中以网络空间安全和大数据智能化为主，以网络开源情报和智能装备制造为辅，其中智能装备制造业务具体为向客户提供如智能自助设备、移动警务终端、各类便民自助设备、对接大数据资源的警用工作台等。

（2）天源迪科

天源迪科成立于 1993 年，于 2010 年在深交所创业板上市。天源迪科是产业云 BOSS 和大数据综合解决方案提供商，产业互联网全程注智的大数据公司，其在公安行业深耕多年，深度理解公安业务，已形成的产品线有：新一代出入境管理软件、情报线索分析软件、交通大数据指挥平台等。

3、智慧城市软件平台及应用行业

发行人大力推进物联网技术、大数据、视频人工智能技术的自主研发，面向平安城市、智能交通等智慧城市细分领域提供从顶层规划设计到垂直行业的智慧城市解决方案，包括智能交通（智慧新交管）、智慧新监管和视频云等系列解决

方案。国内从事该领域的企业众多，与发行人主导产品具有相似性的主要竞争对手包括千方科技、易华录和佳都科技等。前述企业主要情况如下：

（1）千方科技

千方科技成立于 2002 年，于 2014 年通过重组*ST 联信实现在深交所中小板上市。千方科技目前业务覆盖智能基础设施、智慧路网、智慧航港、汽车电子、智慧城市等行业前沿领域，形成从产品到解决方案、从硬件基础设施到软件智慧中枢的完整产业链条，2018 年收购浙江宇视科技有限公司，主营业务延伸至视频监控领域，形成了“一体两翼”（智慧交通和安防两大业务）的发展战略。

（2）易华录

易华录成立于 2001 年，于 2011 年在深交所创业板上市。易华录是央企中国华录集团有限公司控股的上市公司，主营业务为通过建设政府大数据基础设施，打造数据湖生态运营，通过协同生态合作伙伴开发公安交通、公共安全、健康养老、政务、医疗、教育和信用等行业的大数据应用产品，从而通过数据湖应用服务提升政府城市治理能力，提高政府民生服务水平和质量，推动城市产业转型升级，实现政府用户强政、兴业、惠民的发展需求。

（3）佳都科技

佳都科技成立于 1993 年，于 1999 年通过重组远洋渔业在上海证券交易所主板上市。佳都科技主要提供人脸识别、视频结构化、知识图谱、大数据技术与服务，其立足于智慧城市、智能轨道交通、服务与产品集成领域，专注智能化技术与产品的研发及应用。

（五）行业发展现状和发展趋势

根据国际电信联盟（ITU）的定义，物联网（Internet of Things）指的是通过二维码识读设备、射频（RFID）装置、红外感应器、全球定位系统和激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。物联网网络架构由感知层、网络层、平台层和应用层组成。

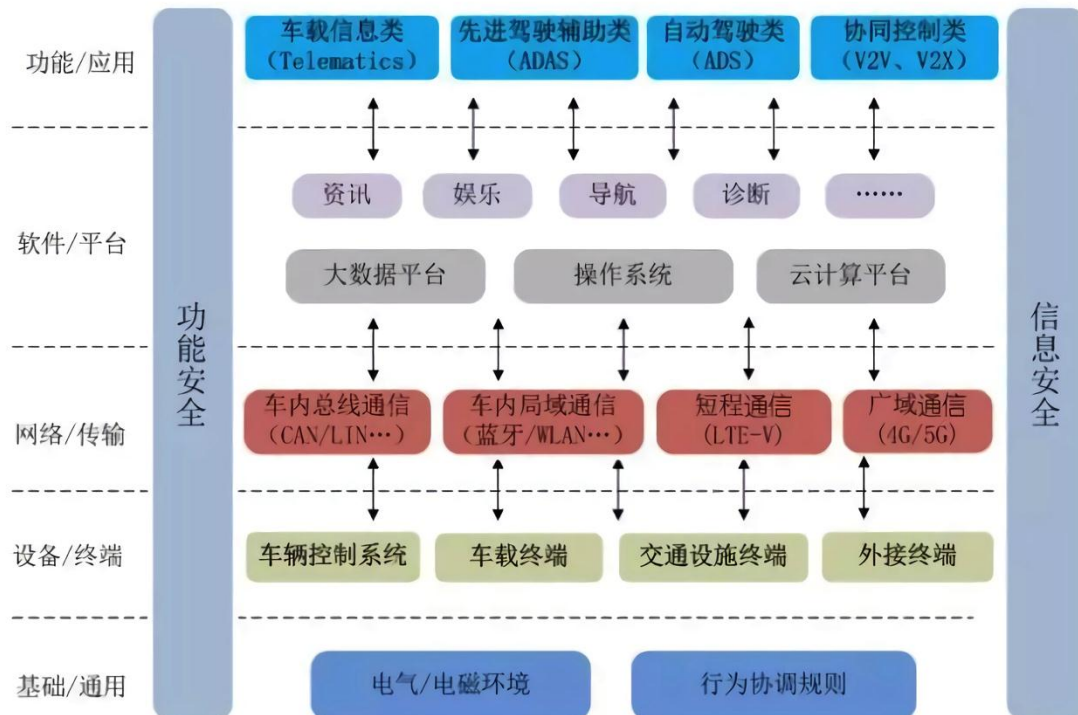
在物联网战略的执行思路，基于多年积累的客户资源和行业经验，选取物联网高价值应用领域，重点聚焦车联网和公安信息化两大垂直应用领域发展，同

时继续拓展智慧城市软件平台及应用市场。

1、车联网行业发展现状及趋势

(1) 基本概念

车联网（Internet of Vehicles）的概念引伸自物联网（Internet of Things），是以汽车为主体的物联网。车联网是由车辆位置、速度和路线等信息构成的巨大交互网络；通过 GPS、RFID、传感器、摄像头图像处理等装置，车辆可以完成自身环境和状态信息的采集；通过互联网技术，所有的车辆可以将自身的各种信息传输汇聚到中央处理器；通过计算机技术，这些大量车辆的信息可以被分析和处理，从而计算出不同车辆的最佳路线、及时汇报路况和安排信号灯周期。



车联网产业是汽车、电子、信息通信、道路交通运输等行业深度融合的新型产业形态。发展车联网产业，有利于提升汽车网联化、智能化水平，实现自动驾驶，发展智能交通，促进信息消费，对我国推进供给侧结构性改革、推动制造强国和网络强国建设、实现高质量发展具有重要意义。

(2) 发展现状及未来趋势

当前，汽车产业发展的三大趋势为汽车新能源化、汽车智能网联化和自动驾

驶。受宏观经济增速回落，以及消费信心等因素的影响，近几年汽车销量整体低迷，在此背景下，各车厂通过产品更新迭代，尤其是向智能化、网联化方向转型，以寻求新的增长动力。另一方面，当前产业环境下，车联网是国家交通强国战略落地的主要抓手，新基建的主要发展方向之一，产业未来预期将迎来历史性的挑战与机遇。作为打造“交通强国”战略的关键，智能交通更是成为各地方紧抓的战略要地，智能交通兼顾“新老基建”双重属性，其转型涉及车、路、行全局优化协同，以及逐步转型升级为“车路协同示范区”式的区域协同方案。目前，江苏、浙江、郑州、西安、成都、北京等多个省市已陆续发布新基建+交通建设方案，各地政府加快推进智慧交通建设。

技术层面上，C-V2X 技术陆续成熟，5G 进入商用，5G 的普及将为 V2X 技术落地提供网络基础。国际通信标准组织 3GPP 已经在 Release14 和 Release15 版本中分别完成了 LTE-V2X 和 LTE-eV2X 相关标准，2020 年 7 月 3 日，3GPP 宣布完成 5G 标准第二版规范 Release16，Release16 标准的冻结将加速产业链上下游研发和产品落地。与 Release15 相比，Release16 协议更能满足车联网低时延、高可靠性、大宽带等需求，更加匹配 C-V2X 在 5G 时代的应用场景。

工信部《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出力争经过十五年持续努力，高度自动驾驶智能网联汽车趋于普及，我国进入世界汽车强国行列；到 2025 年，有条件自动驾驶智能网联汽车销量占比 30%，高度自动驾驶智能网联汽车实现限定区域内的商业化应用；到 2030 年，有条件自动驾驶智能网联汽车销量占比 70%，高度自动驾驶智能网联汽车在高速公路广泛应用，在部分城市道路规模化应用。

2020 年 2 月，发改委、工信部、住建部、交通部、商务部等 11 个国家部委联合出台《智能汽车创新发展战略》。该战略提出我国 2025 年智能汽车愿景：一是预计实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用；二是预计实现车用无线网络（LTE-V2X 等）实现区域覆盖，新一代车用无线网络（5G-V2X）在部分城市、高速公路逐步开展应用，高精度时空基准服务网络实现全覆盖。同时，该战略还强调要加强车辆使用管理——颁布智能汽车标识管理办法，强化智能汽车的身份认证、实时跟踪和事件溯源；建立公开透明的智能汽车监管和事故报告机制，完善多方

联动、信息共享、实时精准的运行监管体系。

（3）市场容量

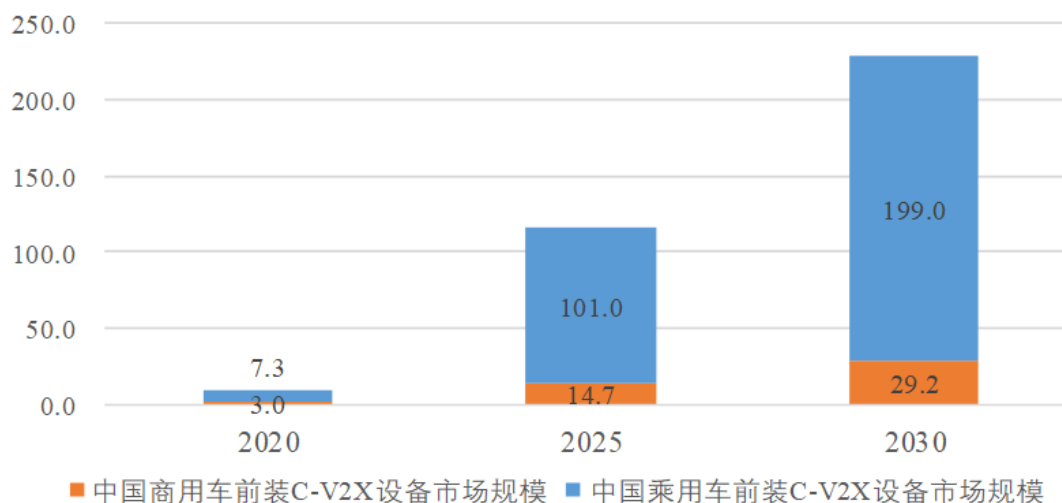
根据国家统计局发布的 2019 年国民经济和社会发展统计公报，2019 年末我国民用汽车保有量 26,150 万辆（包括三轮汽车和低速货车 762 万辆），比上年末增加 2,122 万辆，其中私人汽车保有量 22,635 万辆，增加 1,905 万辆。庞大的汽车市场为中国的车联网产业的增长提供了强有力的基础，中国车联网正面临着全产业链的爆发性增长机会。

随着汽车网联化的发展，V2X 产业将带来新的基建需求，路侧设备（RSU）的市场需求将同步上升，以实现车与路的信息交互，平台层和应用层将随着网络和硬件能力的逐步提升。根据华泰证券研究所的估算，2019-2021 年包括前后装车载终端和路侧设备的总市场规模三年合计将达千亿元水平，叠加平台和应用层，则总市场规模可达 3,608.60 亿元。从数据传输安全和国家安防角度考虑，预期绝大部分市场将由国内厂商承担并发展。

从细分市场看，车载前装终端产品市场目前大多采用 V2X 模组和 T-Box 融合的方案，根据佐思产研的预测，预计 2025 年国内乘用车集成 V2X 功能的前装 T-Box 产品市场规模约 101 亿元，2030 年将达到 199 亿元左右；商用车前装车载设备市场规模 2025 年预计为 14.7 亿元左右，2030 年规模达到 29.2 亿元左右。

单位：亿元

中国前装C-V2X设备市场规模预测



资料来源：佐思产研

路侧设备市场方面，根据佐思产研的预测，在保守和乐观预计两种情况下，路侧设备整体市场规模分别可达到 685 亿元和 1,125 亿元，对应年均市场规模分别可达 110 亿元和 320 亿元。未来随着 5G V2X 的研发投产，市场规模将进一步扩大。

路侧 V2X 设施相关建设规模 (亿元)							
推动力度		保守推进 (5-8 年)			迅速推广 (3-4 年)		
渗透阶段		初期	中期	成熟期	初期	中期	成熟期
		2020-2021	2022-2025	2026-2027	2020	2021	2022-2023
道路单元	一级公路	13	9.7	6.4	26	16.2	7.7
	二级公路	45.8	34.3	22.7	91.5	57.2	27.2
	高速公路	16.4	12.3	8.1	32.8	20.5	9.7
	公路路口	56	44.8	23.8	120	76	28.8
回传、施工及其他		98.7	125.2	167.6	200.5	209.5	201.5
市场规模总计 (亿元)		229.9	226.3	228.6	470.8	379.4	274.9
		685			1,125		

数据来源：佐思产研

2、公安信息化应用行业发展现状及趋势

(1) 基本概念

根据前瞻产业研究院给出的定义，执法系统是为包括公安机关、检察机关、法院、工商机关、税务机关、海关等行政执法机关和市政、环保等机关，实现部门之间信息联动、监察管理、规范管理和资源共享，并为执法机关提供智能、高效、安全、实用的行政执法应用的平台系统。

公安信息化应用响应综合行政执法体制改革背景的要求，针对综合行政执法一线需求，并结合智能终端、大数据、视音频通讯等先进技术研发的综合行政执法智慧管理云平台，全面覆盖执法协调指挥、执法案件管理、执法队伍监督、执法事件处置、执法存证管理、执法监查考核、执法专项应用、数据分析研判、公众参与监督九大体系。

执法系统按应用领域主要分为执法机关执法系统、城市市政执法系统、环境与资源监督监管执法系统等；按细分领域，主要分为系统平台和场所等两个领域；按平台，主要包含警务综合平台、执法办案平台、执法监督管理平台和执法视音频管理 4 个主要平台；按场所，主要包含办案中心、案管中心、物管中心和其他执法场所 4 个领域。

（2）发展现状及未来趋势

近年来，随着我国大数据、云计算等技术的发展，执法机关智慧化、规范化不断发展。执法创新和科技创新有效结合，是行政机关提高行政执法质量和效率的重要途径。行政执法公示、执法全过程记录、重大执法决定法制审核“三项制度”，对严格规范公正文明执法具有整体性、基础性、突破性意义。国家近年来相关政策文件也指出要加强行政执法信息化建设和信息共享，建设执法信息平台，提升执法水平和效率。

国家相关技术、需求发展的推动，促进了各执法机关执法系统采购需求的大幅增加。2016 年以来，中共中央、国务院及国家有关部委陆续发布了要求完善执法信息化体系建设的政策，如《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》、《关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的指导意见》，强调需要用信息化手段来规范执法。目前，广东、福建、江苏、贵州、陕西、宁夏、上海、重庆等地已制定了相关的省级政策和标准。

从早期的以执法记录仪为主，到当前的整合软硬件的整体解决方案，执法系统行业融合智能硬件技术与新一代信息通信等技术，集信息采集、移动执法、通信指挥、传输、存储与管理、智能研判等功能，为各层级、各类型、各区域执法部门提供整体解决方案。随着 5G、北斗/GPS 双模定位、云计算、人工智能、物联网以及大数据等技术的发展，智能执法系统及执法信息化产品硬件与软件需更好地协同，智能化与信息化趋势明显。

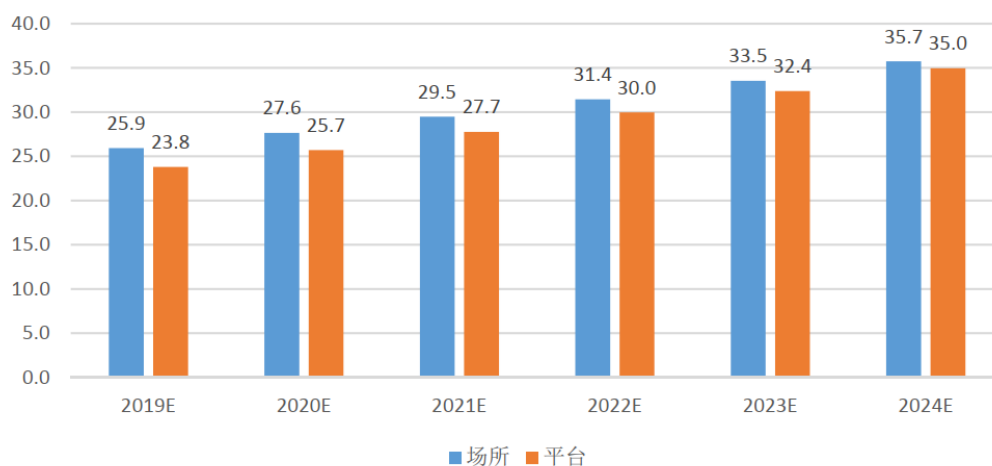
（3）市场容量

日益复杂的执法环境，催生智能执法装备及执法信息化系统的配备及升级需求；而稳健的公共安全财政支出，则为行业的发展提供有力经济支持。随着国家依法治国政策的深化与演进，智能执法装备及执法信息化行业市场预计还有较大增长潜力，市场容量将继续扩大。

中国政府采购网和前瞻产业研究院的统计数据显示，2016-2018 年我国执法系统中标项目金额不断增加，2018 年 2,703 个中标项目，中标金额约为 46.33 亿元，项目平均中标金额约 171.38 万元，由于项目总体发包和执法系统一体化发展需求的提升，项目平均中标金额有所增加。

根据前瞻产业研究院的预测，2019-2024 年，预计我国执法系统行业中标项目金额复合增长率为 7.3%，到 2024 年，我国执法系统行业中标项目金额可达到 70.7 亿元。从细分产品来看，到 2024 年，执法平台项目中标金额将达到 35.0 亿元，执法场所项目中标金额将达到 35.7 亿元。

图 1-1-10 2019-2024 年执法系统行业细分项目中标金额预测（单位：亿元）



3、智慧城市软件平台及应用行业的发展现状及趋势

(1) 基本概念

2009年，IBM首次提出“智慧城市”概念，核心是以一种更智慧的方法通过利用新一代信息技术来改变政府、企业和人相互交互的方式，以便提高交互的明确性、效率、灵活性和响应速度。通过信息基础架构与基础设施的高度结合，智慧城市应用可使政府、企业和市民做出更明智和高效的决策。

具体而言，智慧城市是指通过物联网基础设施、云计算基础设施、地理空间基础设施等新一代信息技术以及社交网络、综合集成法等工具和方法，实现全面感知、互联、智能应用以及以用户创新、开放创新、大众创新、协同创新为特征的可持续创新。伴随互联网技术的不断发展应用，智慧城市是继数字城市之后信息化城市发展的高级形态。

智慧城市是以创新引领城市发展转型，全面推进新一代信息通信技术与新型城镇化发展战略深度融合，提高城市治理能力现代化水平，实现城市可持续发展的新路径、新模式、新形态。智慧城市应用遍及安全、医疗、交通、物流、金融、通信、教育、能源、环保等领域，目前智慧城市的建设可细分为智慧政务建设、智慧公安建设、智慧交通建设、智慧金融建设、智慧教育建设等细分领域，并不断向越来越多的领域拓展。

(2) 发展现状及未来趋势

基于云计算技术，我国已建立从基础设施、数据资源到平台服务一体化的网络服务体系，将各种形式的数据及各类应用的大数据进行有效管理，按照城市的不同发展需求做出不同的响应机制，从而满足交通、安全、环保、公共服务等各个行业的城市综合智慧应用。IaaS（“基础设施即服务”）层面，借助基础设施进行数据采集、传输、处理，为智慧城市提供基础设备资源；PaaS（“平台即服务”）层面，实现对各类资源和能力的调度共享管理；SaaS（“软件即服务”）层面，通过云平台门户形式为用户构建提供智慧应用专题服务。



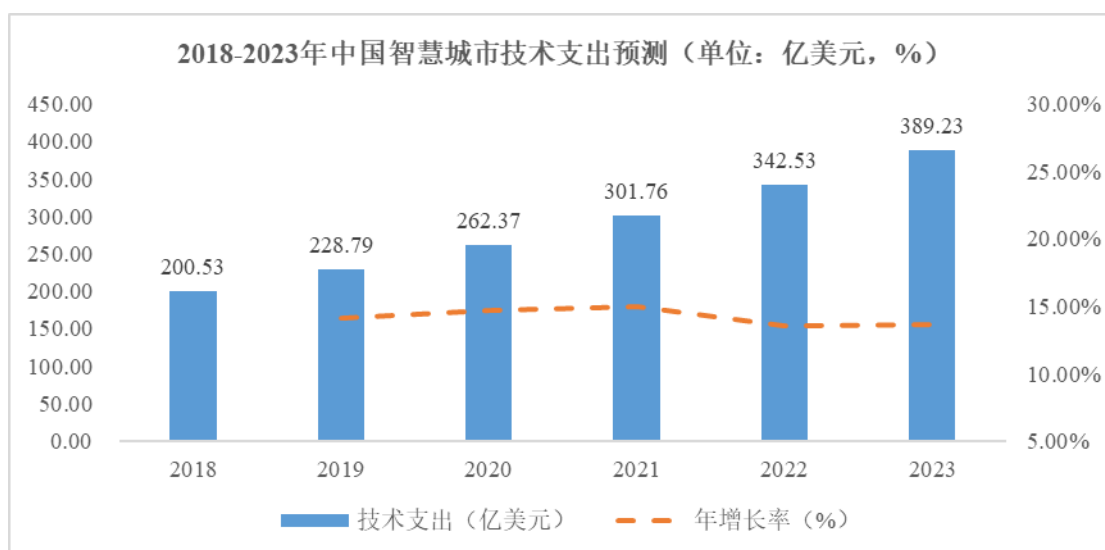
尽管当前我国电子信息技术迈入了新的发展阶段，智慧城市建设的宏图也已经构建并开始实施，但我国智慧城市建设行业仍处于起步阶段，政府相关部门与企业对智慧城市的建设仍处于探索与实践过程中。在这一阶段里，基础架构建设仍是现阶段市场重心，平台和应用开发占比在逐渐增加，同时，城市管理者对顶层设计和大数据平台建设的重视程度明显提升。

未来智慧城市建设重点逐步转向行业应用软件及整体解决方案。经过多年建设和发展，国内智慧城市硬件平台已有一定改善，特定行业应用软件开发、高水平专业 IT 服务、整体解决方案提供将成为国内智慧城市服务商之间竞争的关键因素。同时，资源共享和应用整合将成为重点。目前信息资源开发利用已成为智慧城市建设的主线之一，未来信息化建设将通过资源共享与整合促进各应用系统之间的相互联通，进而促进相关部门和机构之间的信息共享和业务协同。

(3) 市场容量

根据前瞻产业研究院发布的《2020 年中国智慧城市发展研究报告》，我国智慧城市及相关项目从 2018 年开始迅速增多，2018 年当年中标项目达到 14,252 个，2019 年数量增长 55.4% 至 22,149 个，2020 年一季度，中标项目已经有 7,985 个。此外，我国推进智慧城市建设以来，住建部发布三批智慧城市试点名单，截至 2020 年 4 月初，住建部公布的智慧城市试点数量已经达到 290 个，如果计算科技部、工信部、国家测绘地理信息局、发改委所确定的智慧城市相关试点数量，目前我国智慧城市试点数量累计已达 749 个。

长期来看，我国城镇化率不断提高，预计 2030 年中国城市化率将达 75%，城镇化的发展需求与新兴信息技术产业的革命必将驱动我国智慧城市长期建设，行业发展潜力巨大。根据 IDC 网站，其在 2019 年 7 月发布的《全球半年度智慧城市支出指南》显示，2023 年全球智慧城市技术相关投资将达到 1,894.6 亿美元，中国市场规模将达到 389.2 亿美元，中国市场的三大重点投资领域依次为弹性能源管理与基础设施、数据驱动的公共安全治理以及智能交通。在预测期间内（2018-2023 年），三者支出总额将持续超出整体智慧城市投资的一半。



数据来源：IDC

（六）所处行业的主要特点

1、影响行业发展的有利因素

（1）物联网行业是国家产业政策重点扶持领域

物联网是国家产业政策重点扶持的战略新兴产业。国家陆续出台政策支持物联网产业的发展，具体情况请参见本节之“二、所处行业的主要特点及行业竞争情况”之“（二）行业管理体制和主要法律法规及政策”。

《2020 年国务院政府工作报告》提出要加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用。物联网产业横跨 5G、大数据中心、工业互联网等诸多领域，契合新型基础设施建设的要求，是新基建建设的重要方向之一。在中国各级政府陆续出台产业政策扶持的背景下，物联网产业将迎来快速发展的新阶段。

（2）5G 网络的普及激发新兴应用场景，市场潜力巨大

作为物联网的重要载体，5G 网络在数据传输的速率、稳定性、时延性、连接数等方面的显著提升将为物联网技术的应用创造更多可能。伴随着移动通信网络的升级换代以及人工智能、边缘计算等其他新技术的不断涌现，物联网行业进入跨界融合、行业纵横推进的新阶段。

未来，物联网技术的应用场景将逐步拓展到如车联网、无人驾驶、智慧城市等新兴领域，“万物互联”将逐步成为企业生产经营和个人生活的必备条件，随着物联网相关技术在各领域的应用更加广泛，更多市场需求将被不断发掘和细化，市场空间广阔。

2、影响行业发展的不利因素

(1) 核心原材料供应受制于国际芯片厂家

基带芯片、记忆芯片和射频芯片是发行人各类物联网相关产品的重要原材料，而上述芯片的供应商主要为高通、英特尔、镁光等国际龙头企业，其销售策略、销售价格的变化对公司及国内同行业基带芯片、记忆芯片和射频芯片的采购能产生较大影响。

(2) 跨行业合作运营尚未成熟

物联网应用主要体现在各个不同的垂直行业应用，如车联网、智能交通、智能电网、智能农业、智能家居等，每个垂直行业应用都需要针对性的解决方案，其中涉及到多个不同的行业及监管部门，如业务提供商、业务运营商、通信运营商、政府职能部门、各行企业主体等。目前，物联网跨行业合作运营的模式尚未成熟，全产业链贯通发展仍需时日，影响了物联网在相关领域应用的积淀和发展。

3、进入行业的主要障碍

(1) 技术能力壁垒

物联网行业是涉及多个高新技术领域、多行业协同配合、多学科相互渗透交叉形成的技术密集型行业。物联网企业需具备通信、电子、光学、机械结构等领域的技术背景，较好的整体设计能力、开发技术、工艺水平、品质控制和管理体系，行业内较少企业能全面满足上述要求，尤其对于从事跨多个应用领域的产品生产和服务的企业，需具备较强的通信技术、信号处理技术、信息处理技术等专

业研发能力，拥有较强的底层协议、微操作系统、与硬件紧密结合的嵌入式软件和信息处理应用平台软件开发能力，方能为客户提供性能优异的产品。

此外，物联网行业产品形态及应用场景日新月异、竞争激烈，对竞争主体的快速应变能力以及整体技术方案解决能力要求较高，产品的升级换代需要以持续不断的技术创新及研发投入作为支撑，以保持技术的领先优势。因此，较高的技术能力要求对新进入者形成行业壁垒。

（2）行业经验及品牌壁垒

物联网的价值主要体现在满足不同行业应用的具体需求。随着各方面应用的不断深入，物联网企业需对客户所在行业的经营模式、业务流程、生产控制需求及行业发展趋势等相关信息有较为深入的理解，由于行业的多样性，终端所采集和传送的数据与信号格式各有不同，对组网、通信和智能控制的需求各异，因此，物联网行业对市场参与者的应用开发能力有着更高的要求，只有综合考虑客户自身特点、网络环境及控制需求等因素，设计并提供有针对性的物联网应用解决方案，才能更好地满足行业需求并获得长远发展。

此外，经过多年发展，部分细分领域的龙头企业已经形成一定的市场品牌效应，在订单获取、专业认可度等方面已经具备较强的品牌优势。

因此，行业经验及品牌成为本行业实质性进入壁垒之一，新进入的企业在相关行业的经验和知识上需要经过较长时间的积累。

（3）人才壁垒

物联网行业因其技术的复杂性和多样化，对企业的研发人才及管理人才提出了很高的要求，研发人员需在对产品方案深刻理解的基础上研发符合应用场景的终端设备或软件平台，选择符合行业经营环境的信息传输技术以及开发出符合行业应用场景所需的平台软件等；同时，企业管理人员需能够高效应对快速变化的市场需求及技术体系，并多方组织和协调各项生产要素，从战略、技术、市场等多个角度管理企业内外部资源。

因此，物联网行业需要信息技术、通信技术和行业应用等多项专业知识的融合，并配备良好的管理体系与管理能力资源，要求从业人员拥有业内较为深厚的实践经验与能力，从而构成了对新进入企业的人才壁垒。

(4) 先发优势壁垒

由于物联网的应用性强，起步较早的物联网企业可以凭借其拥有的技术能力与行业经验，使大多数行业客户接受其产品或服务的技术标准，提高转换成本，加强与客户依存度和忠诚度，建立市场公信力和品牌效应，从而拥有较强的先发优势。而行业内新进入的竞争者在短时间内难以具备产品开发、解决方案设计、核心产品生产、装配集成、快速安装等能力，也难以在短期内实现行业经验积累和品牌建设。

4、行业的经营特征

(1) 行业的季节性

当前我国物联网行业有较大产值来源于政府及大型企事业单位的采购，受项目计划、预算体制和实施习惯等因素的影响，政府和大型企事业单位往往于上半年发布行业应用项目的投资规划，下半年具体实施，故物联网行业具有一定的季节性，业内企业下半年通常收入较大。

(2) 行业的周期性

作为我国战略性新兴产业之一，物联网行业经过十多年的发展，已从萌芽期、导入期过渡到成长期，已成为经济快速转型发展的新引擎，应用领域日趋广泛和深入。从应用广度来看，物联网的跨行业应用逐步普及，最终将实现“泛在化”的物联网应用形态；从应用深度来看，物联网与特定行业的结合越来越紧密，特别是在工业自动控制、环境保护、医疗卫生、公共安全等领域开展了一系列应用试点和示范，并取得了重大进展。

未来几年，我国经济转型及经济的持续发展将为国内物联网应用提供更广阔的市场，新技术的突破将带来产业的规模化发展，物联网行业将进入行业发展周期中的快速成长阶段。

(3) 行业的区域性

从物联网产业发展格局来看，目前我国已经初步形成环渤海、长三角、珠三角以及中西部地区四大区域集聚发展的物联网总体布局。其中，珠三角地区着眼于物联网基础设施建设、城市管理信息化水平提升等方面，重点围绕物联网设备

制造、软件及系统集成、网络运营服务等核心技术进行突破。

三、主要业务模式、产品或服务的主要内容

发行人一直致力于感知、连接、平台等物联网核心技术的研发和行业应用的拓展，当前正处于战略和资源进一步聚焦阶段，重点聚焦车联网和公安信息化等物联网垂直应用领域，从下游物联网行业应用出发，以通用无线通信技术和超高频 RFID 技术为基础，融合大数据和人工智能等技术，实现物联网“终端+应用”物联网纵向一体化战略布局。

（一）主要产品或服务的基本情况

发行人的主要产品及服务涵盖物联网连接及终端和应用、警务终端及警务信息化应用、软件系统及解决方案三个主要的方向。

1、物联网连接及终端和应用

（1）车联网板块

高新兴已在车载单元、车路协同、车联网平台等领域具备深厚的技术积累，打造了包括通信模组、车载终端、路侧设备、汽车电子标识（电子车牌）、V2X 平台在内的完整的产品体系。产品侧覆盖了路侧通信、边缘计算、车载智能终端、云控平台及各类算法协议等全系列核心技术，综合方案包含了城市车联网解决方案、城际车联网解决方案和特定区域车联网解决方案。

公司车联网产品情况如下：



① 车载终端产品

公司已推出多款针对前后装市场的车载终端产品，主要包括 V2X 产品，T-Box 产品和 OBD 全功能车载智能产品等。

V2X 产品：公司 5G+V2X 车载终端已在全球首批投入预商用测试，此产品基于 GM860A 研发，可通过车载以太网和 CAN 接口，匹配各类常规或自动驾驶车辆。

T-Box 产品：公司自研 T-Box 产品严格按照前装 OEM 的要求，遵循 ITAF16949 标准；拥有车规级品质，采用经典的 T-Box 架构，稳定可靠；支持关键数据保护等安全机制，符合“SHE”安全规范；采用自研符合车规技术要求的通信模块，得到国内外车载项目充分验证，已在汽油乘用车、新能源车等多种车型中得到广泛使用。未来，公司将和国内各大主机厂在自研 T-Box 产品方面持续深挖合作。同时，公司自研的两轮车 T-Box 产品也取得突破，首款产品已完成研发和客户适配并批量出货，完成了高低端搭配的产品研发布局。

OBD 全功能车载智能产品：集成了 4G 通信、GNSS 卫星定位、加速计和陀螺仪等功能单元模块，可以实现了车载 WiFi、定位跟踪、驾驶行为分析判断、车辆故障诊断、报警等功能。公司能够面向运营商提供“智能车载终端产品+平台/APP”的端到端车联网 4G OBD 解决方案，帮助运营商实现从数据采集、数据分

享到数据应用的全流程业务，已服务于全球 20+运营商。公司为德国大陆等 Tier1 供应商定制的 OBD 产品已陆续完成研发工作，产品可用性和易用性获得客户成果鉴定。

下表列示了公司车载终端产品的主要情况：

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
GM556A	基于高通MDM9150的C-V2X模组，属于前装市场C-V2X车规模组（PC5 Only）	作为公司 V2X 模组可适配 OBU及RSU产品，帮助公司成为最早一批V2X模组提供商
GM860A	基于高通SDX55 Auto(SA515M)平台的车规级5G+V2X的模组，属于前装市场C-V2X车规模组（PC5 Only）	支持公司前装产品深度拓展，拉开与国内竞争对手的差距
GM551A	前装项目，为前装市场车规级模组	公司业务打入广汽车型，重要战略产品
GM552A	前装项目，为前装市场车规级模组	公司业务打入广汽新能源车型，重要战略产品
VM6602	针对比亚迪客户的T-Box前装产品，首款纯电动大巴前装T-Box，支持数据采集、存储、上报、配置、监控等车联网业务	属于重要战略产品
GT564	为吉利客户研发的T-Box产品，通过吉利Tier1审核，并且通过吉利软件认可测试	提升在客户内部的竞争优势，加强客户粘性，属于重要战略产品
OBD	属于新一代OBD产品的定制项目	GD503完成VDA6.3审核，突破全球汽车高端Tier1客户德国大陆
车联网平台	面向智能网联汽车“车路云一体”数字化设施建设，是智慧交通的综合管理支撑平台与车联网业务的基础能力平台，为V2X业务及上层应用提供数据高并发接入、融合分析、高精度定位、网络能力开放、边缘计算、业务连续性保障等基础能力，以满足车联网辅助驾驶、自动驾驶的业务需	是公司车联网业务发展不可或缺的产品，助于公司车联网完整业务体系的建立

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
	求	

②通讯模组产品

公司在 2G/3G/4G/5G/NB-IoT/智能模块等方面全面布局，随着 5G 时代的到来，公司已陆续推出多款 5G 通信模组，5G 模组 GM800 顺利成为国内首批通过入网、CCC、无委核准测试以及中国电信入库测试的模组，标志着 GM800 的技术状态已经完全满足国内上市需求，正式跨入商用阶段。

下表列示了公司的主要通讯模组产品：

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
GM800	支持 M.2 标准封装，通用性好/Standard M.2 Form Factor；支持 5G NR 与 LTE-Advanced Pro 双模通信，全球主流频段/5G NR and LTE-Advanced Pro Dual-mode, global band supported；同时支持 Sub6GHz 和 mmWave/Both Sub 6GHz and mmWave supported；支持 GNSS 全球定位/GNSS embedded	支持公司 5G 模组产品深度拓展
GM801	支持 LGA 紧凑型封装/LGA Compact Form Factor；支持 5G NR 与 LTE-Advanced Pro 双模通信，全球主流频段 /5G NR and LTE-Advanced Pro Dual-mode, global band supported；支持多种硬件接口，满足行业应用/Multiple Interfaces for different applications；支持 GNSS 全球定位/GNSS embedded	支持公司 5G 模组产品深度拓展
智能模块	高通平台，全网通，智能模块项目	公司首款智能模块产品，提升在智能模块市场的占有率

③路侧设备及平台

公司通过布局路端传感器、路侧单元 RSU 以及边缘计算设备 MEC，融合激光雷达、毫米波雷达、红绿灯信号机、交通标识标牌等全系列感知设备，实现车辆与周围环境之间低延迟、高可靠性以及高密度的数据交换和对路况环境的全面感知，进而形成车路协同一体化应用。当前，公司已深度参与全国 100 多个智慧

交通项目，致力于实现自动驾驶与车路协同一体化应用的深度融合。

下表列示了公司路侧设备及平台主要产品情况：

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
LTE-V2X RSU (ZLITS7900 B1)	采用C-V2X技术实现路侧低时延无线覆盖，实现车路协同通信，完成车辆与路侧基础设施的信息交互、车辆与云端的信息交互、以及高精度定位等功能	构建车路协同新生态
射频一体机	路面采集设备，集合视频采集和机动车汽车电子标识采集功能，针对路面场景，扩大车辆信息采集范围，实现视射频信息比对功能，扩展应用场景，提升客户吸引力	系公司发货主力机型
阅读器	主要用于路面信息采集/出入口管理，主力发货机型，性能稳定可靠	系公司发货主力机型
分布式中间件	采用分布式架构设计的汽车电子标识数据处理和设备维护系统，能实现汽车电子标识设备与各类应用层系统的无缝结合，提升信息采集处理的效率；可实时监控设备运行状态、升级设备版本，及时高效地保证系统长期稳定运行，降低用户运营维护成本	系公司主力软件
智能交通大数据版平台	基于大数据技术研发的、面向智能交通领域提供各类数据服务的基础平台，实现以汽车电子标识为核心的数据汇聚、存储、计算等功能，并通过数据整合形成数据仓库，进行数据计算、挖掘，并为上层应用系统提供各类数据服务	系公司主力软件
电子通行证	重点车辆的通行证，为顺利推行“放管服”整体解决方案服务方面提供通行证在线申领、审核、发布、打印等功能，并支持通行证类型及流程定制化监管方面通过接入路面感知设备，实现重点车辆的闯禁限行、通行证车辆违法监管以及交通治理统计分析等	较好的支持汽车电子标识项目应用落地
非机动车管理	完善交管部门针对非机动车的监管，将机动车电子标识相关技术和视频识别技术相结合，实现辅助交警非现场执法等功能，填补该领域射频相关综合解决方案的空白 基于机动车电子标识标准改进研发非机动车电子标识标签，研发非机动车视频与射频数据匹配算法及相关软件，配合交通管理科学研究所完成视频射频一体机标准及非机动车相关标准	新产品
互联网发卡系统	通过移动端与网页服务端的线上依次配合操作，实现从预约到最后数据上传交科所全流程打通，既可整体打包提供服务，又可单独提供某一模块功能	新产品
车联网平台	面向智能网联汽车“车路云一体”数字化设施建设，是智慧交通的综合管理支撑平台与车联网业务的基础能力平台，为V2X业务及上层应用提供数据高并发接入、融合分析、高精度定位、网络能力开放、边缘计算、业务连续性保障等基础能力，以满足车联网辅助驾驶、自动驾驶的业务需求	是公司车联网业务发展不可或缺的产品，助于公司车联网完整业务体系的建立
智慧锥桶	该产品为地图以及导航提供部分实时交通事件信息，包括：路面施工、交通管制、通信条件等可以为管理方实时提供动态信息，并在一定程度上保证施工方的安全，做到车主安全、行人安全	在智能交通领域开拓新的市场，有助于公司智慧城市业务发展

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
车联网 MEC	实现车路协同中基于路侧感知与融合信息处理，与端侧交互，提高驾驶安全性以及通行效率等目标是成为国内车联网 MEC 方案的领先者	业内首款全方位感知、高效计算处理、高速信息传递能力的超强车路协同系统和车联网 V2X 平台，赋能辅助驾驶是集团未来的战略方向
V2X协议栈	实现T/CSAE53-2017与T/CSAE157-2020的全部消息体；可灵活定制业务，支持业界广泛的C-V2X场景；超低时延，端到端时延≤100ms。	V2X协议栈在车路协同项目中提供基础的V2X业务计算能力，是后续拓展项目的重要产品。
车联网RSU	构建车联网系统，实现V2X的无线通讯，接收广播路况信息。	战略方向V2X项目，成为公司主打产品之一。
5G车联网RSU	实现车联网RSU设备升级换代，提供基于5G网络以及更多的车联网通信和应用。	战略方向V2X项目，成为公司主打产品之一。
手持式读写模块	为路面稽查、现场核验、行业拓展应用提供设备支持。	为路面稽查、现场核验、行业拓展应用提供解决方案。
双天线射频一体机	为停车场或出入口数据采集提供低成本解决方案。	可降低停车场或区域出入口的数据采集设备部署成本
射频与视频一体化识读设备	集合视频采集和机动车电子标识采集功能，针对路面场景，扩大车辆信息采集范围，实现视射频信息比对功能，扩展应用场景，提升客户吸引力。	是构建电动自行车管理系统的核心产品。
电动自行车管理系统	将机动车电子标识相关技术和视频识别技术相结合，应用与电动自行车管理，实现辅助交警非现场执法等功能，拓展电子车牌技术的应用范围。	将电子车牌技术拓展到电动自行车管理领域。
智能停车管理系统	开发基于射频和视频双基识别技术的停车场出入管理系统，有利于电子车牌的推广。	将电子车牌技术拓展到停车领域。

(2) 物联网其他板块

①智能轨道交通业务

公司通过子公司高新兴创联，结合多种铁路通信、控制、信息化技术，打造了以“GYK 轨道车运行控制设备”、“机车综合无线通信设备”以及“轨道车安全信息化系统”三大系列为主的智能轨道交通产品和解决方案，满足客户多元化、全方位的铁路运营安全的需求。

目前公司大力开拓城轨市场，已在杭州地铁、郑州地铁、福州地铁等多个地铁公司获得车载设备订单。地铁工程车行车安全监控系统 V1.0 等重要新产品完成开发并实现批量销售。公司已中标深港地铁项目，成为公司主打产品成功复制至城轨市场第一标，还在南京地铁完成试点验收，在长沙、重庆、温州、合肥、沈阳等地铁公司实现样板点布局。

下表列示了公司智能轨道交通的主要产品：

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
GYK-160 型 轨道车运行 控制设备	设备安装在轨道车及铁路施工、维修专用车辆等自轮运转特种设备上，是用于防止“两冒一超”，保证轨道车运行安全的重要设备	核心产品，系公司轨道交通大客户国铁集团立项的重大研究课题
CIR3.0 机车 综合无线通 信设备	设备安装在轨道车/机车/动车组上，为司机提供列车调度指挥相关业务的通信功能；符合 WTZJ-III 型机车综合无线通信设备暂行技术条件，实现全路销售	核心产品，系公司轨道交通大客户国铁集团立项的重大研究课题

②通信动环监控

公司已拥有基站机房动环监控解决方案、智能配电设施综合监控解决方案、数据中心基础设施运维管理解决方案和数据中心运营支撑管理解决方案等，公司该板块业务在国内运营商动环监控市场占有率始终保持第一。

公司动环监控的产品情况如下：

项目名称	项目功用和目标	对公司未来的影响
动环监控 C3I 平台	运营商基站、机房数据监控管理、分析综合平台。优化核心动环监控平台，对后期平台应用、维护带来更多便利。	动环监控主推监控平台，便于后期产品稳定、扩展、运维。
电力辅助监控平台	电力变电站、机房辅助监控平台。 电力机房监控需求不断增加，对后续电力业务开展打下好的基础	电力监控业务主推产品。
能耗监控平台	运营商机房用电管理平台。动环监控数据的应用扩展，为后续业务发展带来新的增长点。	数据中心能耗管理主推产品。
三维可视化巡检	结合 AR、VGIS 形成可视化监控平台。三维可视化巡检管理应用平台，为后续业务拓展打下好的基础	电力变电站、物资库可视化巡检主推产品。

项目名称	项目功用和目标	对公司未来的影响
DCIM综合管理平台	运营商机房资产、流程管理综合平台。数据中心基础设施运维管理系统，数据中心管理必配软件，为数据中心业务发展提供支撑	运营商数据中心建设越来越多，监控需求也逐步增加，公司顺应市场需求进行研发产品。
小型化FSU	动环监控各种小型化监控需求场景使用。跟随 5G 的发展，运营商监控场景小型化需求越来越多，此产品能符合各种监控场景	监控小型化场景主推产品。
融合版FSU	结合 FSU 当前型号，研发一种满足当前全业务应用的 FSU。大大降低了 FSU 生产、维护成本。	后续监控主推标准 FSU 产品。
智能配电PDU	主要用于站点用电管理监测。5G 设备耗电高，对站点设备用电 进行智能化管理需求越来越多。	后续基站设备用电管理主推设备。

2、警务终端及警务信息化应用

(1) 公安信息化应用板块

公司在公安信息化领域已打造了比较完整的产品体系与解决方案，包括智能办案平台、智慧执法管理平台、智能办案中心解决方案、智能案管中心解决方案、物证管理政法一体化解决方案、远程视频会见一体化解决方案、移动执法视音频系统、AR 实景大数据等，具备了较强的产品及方案竞争力，建立了较好的销售规模和市场基础。

下表列示了公司主要的执法办案产品：

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
执法管理平台	基于执法闭环管理体系，建设执法管理平台，打造监督管理闭环，着力打造智能监督、精准服务，实现执法活动全要素、可回溯管理，解决执法管理过程中缺乏标准、数据散乱、目标不清、执行混乱、监督空转的问题	是公司智慧执法产品体系重要组成部分
办案中心产品	重点解决办案场所的智能流程化案件办理以及对执法办案场所统一的管理等，为公安信息化领域提供软硬件一体化、智能化的解决方案目前，完成办案中心、案管中心、物管中心、执法管理平台的迭代开发硬件产品人脸识别终端、办案中心管理终端、智能审讯台、智能柜等进入产品系列化阶段	公司主航道核心产品之一，有力占领公安信息化市场，对公司总体战略和业绩达成有较强的正面影响

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
智能案卷管理系统	软件功能：案卷登记、案卷管理、案卷借阅、案卷归还、案卷移交等电子化功能	是公司智慧执法产品体系重要组成部分
涉案财物管理系统	软件功能：大屏展示、门户、登记管理、物品保管、处置管理、智能监督、系统管理	是公司智慧执法产品体系重要组成部分
明视产品	在监所场景提供律师的一站式预约、远程会见、签名捺印等，提高监所会见的安全性、会见效率；在办案区场景提供远程审讯、示证、笔录签名捺印等功能，提高办案人员异地审讯的效率目前，完成律师视频会见、远程审讯产品的研发	是公司在智慧监所领域的布局，有助于进一步延伸执法领域应用，扩宽产品市场范围

(2) 移动执法

移动执法方面，公司提供终端、采集设备、管理平台软件、智能分析算法全面结合的整体解决方案，可实现离线视音频数据与实时视音频数据一体化管理，视音频数据与执法业务数据的一体化管理，执法仪、车载、无人机等执法各类移动终端一体化管理。其中，公司已推出多款执法记录仪产品，支持 4G 联网实时可视化指挥调度、实时回传、集群对讲，支持前端设备人像、车辆的智能识别。

下表列示了公司主要的移动执法产品：

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
执法视音频系列产品	丰富 4G 执法仪产品种类，满足不同客户的需求，增加市场占有率。目前，完成了一款小型化 4G 执法记录仪的设计研发，已达到试产阶段，发布了执法视音频一体化管理平台	增加小型化 4G 执法仪产品，有助于提高公司盈利能力，初步实现执法视音频管理与移动执法设备指挥应用融合的技术路线
采集设备	采集工作站系列产品符合国家的相关标准，及国际 rohs、reach、CE 和 WEEE 标准	重要的移动执法产品

3、软件系统及解决方案

公司大力推进物联网技术、大数据、视频人工智能技术的自主研发，面向平安城市、智能交通等智慧城市细分领域提供从顶层规划设计到垂直行业的智慧城市解决方案，包括智能交通（智慧新交管）、智慧新监管和视频云等系列解决方案。具体而言，公司通过结构化的综合布线系统和计算机网络技术，将各个分离

的设备、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，使资源达到充分共享，实现集中、高效、便利的管理。系统建设完成后公司还需要提供一定期间的维护服务，以保证系统在该段期间的正常运行。

公司智慧城市软件平台及应用解决方案主要包括如下细分领域：

(1) 智能交通、平安城市

智能交通（智慧新交管）解决方案：以云行系统、集成指挥平台、车辆大数据系统为核心组成城市的交通大脑，以交通流量监测系统、信号控制系统、智能卡口系统、电子车牌系统为城市的交通神经末梢，为交通管理者提供城市级和道路级的交通监测、管控和指挥服务，并通过慧行卫士、交通诱导系统为市民提供安全便捷的出行服务。基于 AR 增强现实技术，持续研发、升级用于治安和交警两大应用场景的软件系统产品，主要产品有立体云防系统和交通监测云行系统。

智慧新监管解决方案：依托警务云、视频云、大数据、云网端四大赋能工程，深化云计算、移动互联网、物联网、人脸识别、语音识别、机器人等新一代警务信息技术的创新应用，为各地监管支队及监所的管理工作提供业务智能化、警务数据化、流程协同化的服务方案。

视频云解决方案：报告期内，公司在业内首发了视频云赋能中台，提升个性化应用需求的敏捷交付能力，助力用户应用创新生态的打造，推出视频云全栈式解决方案，并落地省市两级视频云建设项目。

除此之外，公司积极参与多领域产业生态圈的合作，提供全套产品和解决方案。例如，与滴滴、浪潮等签署战略合作协议，涉及智慧交管、高精地图、车路协同、车辆大数据等方面。

下表列示了公司软件平台及应用的主要产品情况：

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
交通态势分析系统	应用于智能交通领域	融合互联网信息与大数据分析技术，对公司在智能交通领域的产品化之路有积极拓展的意义
智感社区平台	应用于城市治理领域的平台项目	补充公司在社区场景方面的智慧化应用方案，利于把握社区警务、社

产品名称	产品主要功能或目标	对公司未来的影响
		区治理、社区防控等方面的建设需求
一体化监所实战平台	应用于城市智慧监管领域的项目	将公司在监管领域的成果加以产品化，便于通过渠道拓展销售
立体防控云防系统	基于VGIS研发，加入更贴近用户的实用功能，突出常用重点功能，优化超级通道等穿网性能	提升云防的可用性，易用性，实用性
视频地图VGIS2.5	提升VGIS的性能，拓宽AR应用的应用场景	引入虚实结合，拓展AR产品应用，为更丰富的应用开发提供支持
3200万像素全景拼接网络球机	研发8K超高清全景设备，把控全局，实现与高点云眼的多球联动功能实现8K全景功能、实现AR实景技术	重要产品，项目实现最新海思安防芯片方案的应用，具备AI功能
视图库	视图库作为视频云解决方案的核心产品之一，处于视频云DaaS层，遵循GA/T 1400，按照统一标准、规范，对下采集整合多种视频图像数据资源，汇聚全量数据，采用分布式数据库和全文索引库构建成数据存储和查询平台，对上提供查询能力，通过服务目录，实现对各种价值视图资源进行统一汇聚管理，对各种依托视图资源的应用提供支撑	重要产品，有助于公司在视频智能化领域的市场拓展
视频云赋能中台	作为视频云方案深化应用的延展，为用户提供低门槛的个性开发与应用创新环境为视频云的应用推广提供易用、高效的工具，对视频云所整合的资源进行可视化组合编排，轻松创建丰富的战法模型，实现用户定制化应用的敏捷交付和创新生态构建	重要产品，有助于提升公司视频云解决方案竞争力，利于视频云产品市场拓展
交通监测云行系统	作为云行系统产品的重大版本更新，丰富交管业务场景化应用，提升系统实战效能实景式、网格化立体管控系统，实现在统一门户下完成多个路口路段、重点区域的管控指挥业务；在视频信息上可以实现高空全景瞭望、低位跟踪接力，从数据信息上可以实现多元异构数据的聚合呈现、业务系统的集成调用；解决城市/区域的交通管控、应急指挥、拥堵治理、行业监管等多种应用场景下信息融合与协同问题	重要产品，利于发挥公司在AR监控领域的核心优势，拓展AR在交通行业的应用
智慧监管实战平台	是智慧监管解决方案的核心平台，实现监管业务管理与技防智能化的融合应用	重要产品，对公司开拓监管业务市场、提升行业影响力具有重要意义

(2) 金融安防

公司是国内优秀的金融安防整体服务供应商，致力于为金融机构客户提供安防整体解决方案设计和系统集成、运维服务，开发智能化金融安防联网管理平台，销售金融安防定制化设备。公司是目前唯一成功实施国内银行约3万个网点的联

网防范管理的高科技企业。公司的联网平台已成功接入 150 万路视频、40 万路报警、3 万套门禁、12 万路语音对讲，承建并维护监控中心 600 余个，定制开发各类应用系统 40 余套，为 20 余家银行和政府单位提供运维服务和监控中心值守服务。公司是人民银行、农业银行、中国银行、光大银行、民生银行、邮政储蓄银行等总行设备入围安防设备供应商。

金融安防产品情况如下：

产品名称	产品功用和目标	对公司未来的影响
纵目智能用电监控平台	通过安装在金融实体机构的电气火灾监测模块，实时监测用电回路电压、电流、温度、功率、漏电流等电气参数数据,并通过运营商网络发送至中心服务器，中心服务器对数据进行实时分析，若用电回路电气参数超过预设阈值，出现用电异常，系统则产生预警、报警，并通过软件弹窗、语音播报、短信推送等多种方式及时通知值班人员，及时对用电回路进行检修和处置，从而防范或降低电气火灾和财产损失事故，使得常见的电气火灾隐患得以提前预防排除。对银行网点防范电气火灾风险，保护人身财产安全具有非常重要的现实作用。	金融客户主要产品。
VIP6000 8.0 平台产品	该产品为基础平台，是几乎安防领域所有项目的基础平台，可以为其他的项目和产品起到搭桥铺路的作用。	增加在全国信用联社的平台占有率；巩固人民银行平台占有率。

（二）公司主营业务的具体经营模式

1、研发模式

公司采取以自主研发为主导的研发模式，形成了集团和事业部/子公司各司其职的研发分工体系，具体而言，集团中央研究院开展大数据、AI、物联网等通用技术研究，具备移植到国产化设备的技术能力；各事业部、子公司下设产品线研发部门，支撑业务需求，同时，实现全集团研发资源共享。

公司研发中心根据产品运营团队提出的市场需求，会同财务、采购、市场等部门进行技术、经济、市场上的可行性分析，共同确定新产品的研发计划。对于产品的核心环节或核心技术，完全自主研发，对于部分配套技术，必要时采用合作或外委的开发方式，以提高研发效率。研发的新产品须通过成果鉴定、小批量生产、终试、设计定型等流程，在公司研发与质量管理部检验合格后方可向市场推广、销售。

2、采购模式

公司所需的原材料、结构件、外购件、辅材包装材料、机器设备等均通过专门的供应链部门集中统一采购。公司制定了《集团采购管理办法》、《采购控制程序》、《供应商管理程序》等规章制度，用以规范采购行为，保证产品品质和供应及时性，降低采购成本和采购风险。公司使用的主要能源为电力。

具体执行中，公司业务单元明确客户产品需求后，与公司研发部门共同确定材料需求清单，并提供至供应链部门统筹安排采购，采购人员依据材料类别分工执行采购。针对常用材料以及大项目的物料需求，公司采用招标方式进行采购，确定订单价格以及供应商构成及采购比例，再根据采购需求向供应商分配订单；针对芯片类采购，公司与高通等供应商定期进行走访及洽谈年度采购计划。一般而言，公司向供应商下达采购订单后，供应商根据采购订单安排备料，完成备料后向公司交货并由公司在来料检验合格后验收，供应链部门质量管理人员确保公司采购的原材料符合公司及客户要求。

3、生产模式

公司产品主要应用于车联网、公安信息化应用和智慧城市软件平台及应用，以及智能轨道交通等物联网应用领域，具体主要包括物联模组、RSU（路侧单元设备）、公安信息化产品以及动环监控设备等，以市场需求为驱动，根据产品本身特性及用户对产品的需求特性，按生产计划、工艺规范、技术规范等要求，严格按公司的品质管理制度和规定进行生产。

公司采用外协和自产结合的生产模式，由于生产场地限制等因素无法自产的产品交由外协生产。

针对外协生产的部分产品，发行人将生产环节委托给外协厂商，自身专注于产品及核心技术的研究开发。为保证产品质量和生产效率，公司建立了严格的外协厂商管理制度，选择业内一流的外协厂商，并严格按照 ISO9001 质量管理体系的要求，派驻专员进场对外协厂商的生产进行质量管控，确保产品质量。

针对自主生产的部分产品，生产采用灵活的小组工作方式和强调合作的并行工作方式，适度采用人工，半自动及自动化的流水作业精益生产模式，使资源能够得到合理的配置、充分的利用，保质保量按时交付符合客户要求的产品。发行人生产过程涵盖组织管理、场地与设施管理、行为控制和安全技术管理几个方面，

生产流程可分为生产工艺确认、计划排产、生产焊接、组装、调试、验收等环节。

4、销售模式

发行人的产品销售分为国内市场和海外市场，销售渠道包括直销和经销模式，其中以直销为主、经销为辅，针对集团客户和新产品市场采取直销模式，以直接掌握并管理重要客户资源，及时提供技术服务；对于其他客户、市场，则采取经销模式，以便于集中资源用于产品技术研发，同时推动标的公司产品在各个垂直市场快速拓展，并加快销售回款、提高市场占有率。

发行人车联网前装产品、通信模组、公安信息化产品主要在国内市场销售，车联网后装产品主要在国际市场销售。为配合市场开拓需要和便于销售管理，公司针对不同产品对包括国内的全球销售区域进行划分，目前已在国内建立相对完善的经销渠道基础，在海外基本通过直销以及代理商的渠道进行销售。

（三）公司的销售情况及主要客户

1、公司主要产品销售情况

（1）主营业务收入按产品分类

报告期各期，公司按照产品类别分类的主营业务收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
物联网连接及终端、应用	24,585.88	62.94%	119,681.37	51.45%	139,515.87	51.80%	165,586.95	46.48%
警务终端及警务信息化应用	5,060.11	12.95%	27,954.09	12.02%	18,167.46	6.75%	18,029.64	5.06%
软件系统及解决方案	9,414.88	24.10%	84,973.19	36.53%	111,640.16	41.45%	172,666.69	48.46%
合计	39,060.86	100.00%	232,608.65	100.00%	269,323.48	100.00%	356,283.28	100.00%

从上表可知，报告期内公司销售收入主要由物联网连接及终端、应用和软件系统及解决方案构成，收入贡献比合计在 87% 以上。

（2）主营业务收入按地区分类

报告期各期，公司主营收入的地区分布情况如下：

单位：万元

地区	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华中	3,385.97	8.67%	20,139.83	8.65%	33,842.00	12.57%	44,062.56	12.37%
华南	12,571.10	32.18%	88,344.75	37.98%	81,378.36	30.22%	90,868.68	25.50%
华北	2,280.13	5.84%	11,577.22	4.98%	27,076.25	10.05%	17,776.31	4.99%
华东	7,376.01	18.88%	46,581.37	20.03%	32,565.55	12.09%	24,250.79	6.81%
西南	3,345.21	8.56%	27,563.15	11.85%	27,956.74	10.38%	84,573.65	23.74%
西北	4,245.91	10.87%	22,955.46	9.87%	16,071.71	5.97%	57,644.62	16.18%
东北	1,094.82	2.80%	7,213.56	3.10%	13,779.61	5.12%	11,161.41	3.13%
国外	4,761.71	12.19%	8,233.32	3.54%	36,653.27	13.61%	25,945.25	7.28%
合计	39,060.86	100.00%	232,608.65	100.00%	269,323.48	100.00%	356,283.28	100.00%

2、公司主要产品产能、产量及销量情况

(1) 最近三年及一期公司主要产品产能、产量及销量情况为：

产品(万套)	2018年			2019年			2020年			2021年1-3月		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量
通讯模块	25.00	23.00	354.40	200.00	196.00	400.65	300.00	289.00	592.05	90.00	87.3	170.81
车联网产品	-	-	236.89	-	-	430.08	4.00	3.00	130.20	5.00	4.80	29.44
动环监控有关产品	3.00	2.60	2.60	3.50	3.53	3.27	5.00	4.71	4.48	1.00	0.72	0.68
执法记录仪	0.20	0.15	1.87	1.00	0.91	0.91	1.50	1.49	1.66	1.00	0.85	0.67
规范执法采集站	0.30	0.29	0.29	0.30	0.19	0.27	0.20	0.16	0.16	0.1	0.08	0.07
AR 相关设备	0.05	0.04	0.06	0.08	0.08	0.05	0.08	0.06	0.06	0.02	0.01	0.01
电子车牌阅读器	1.60	1.59	1.55	2.10	2.05	2.03	2.10	0.90	0.87	0.1	0.05	0.015

(2) 最近三年及一期公司产销率及外协加工情况为：

产品	2018年			2019年		
	产能利用率	产销率	外协加工数量(万套)	产能利用率	产销率	外协加工数量(万套)
通讯模块	92.00%	1540.86%	331.40	98.00%	204.41%	204.65
车联网产品	-	-	236.89	-	-	430.08
动环监控有关产品	86.67%	99.86%	-	100.78%	92.65%	-
执法记录仪	75.00%	1245.00%	1.72	90.60%	100.00%	-
规范执法采集站	96.67%	99.21%	-	62.27%	144.91%	0.08
AR 相关设备	80.00%	150.50%	0.02	96.00%	68.23%	-

产品	2018年			2019年		
	产能利用率	产销率	外协加工数量 (万套)	产能利用率	产销率	外协加工数量 (万套)
电子车牌阅读器	99.38%	97.53%	-	97.62%	98.79%	-

(续上表)

产品	2020年			2021年1-3月		
	产能利用率	产销率	外协加工数量 (万套)	产能利用率	产销率	外协加工数量 (万套)
通讯模块	96.33%	204.86%	303.05	97.00%	195.66%	83.51
车联网产品	75.00%	4340.00%	127.20	96.00%	613.33%	24.64
动环监控有关产品	94.16%	95.07%	-	72.00%	94.44%	-
执法记录仪	99.57%	111.44%	0.17	85.00%	78.82%	-
规范执法采集站	81.00%	99.44%	-	80.00%	87.50%	-
AR 相关设备	68.75%	102.18%	-	50.00%	100.00%	-
电子车牌阅读器	42.86%	96.80%	-	97.00%	195.66%	-

3、报告期内向前五名客户的销售情况

最近三年及一期公司向前五名客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售收入	比例	销售内容
2021年1-3月	1	第一名	1,814.62	4.65%	动环监控产品
	2	第二名	1,571.93	4.02%	动环监控及智慧城市
	3	第三名	1,411.93	3.61%	车联网产品
	4	第四名	1,395.40	3.57%	模块产品
	5	第五名	1,253.75	3.21%	智慧执法产品
		小计		7,447.63	19.06%
2020年度	1	第一名	17,262.68	7.42%	智慧城市建设
	2	第二名	10,245.96	4.40%	电子车牌、相关设备及软件
	3	第三名	9,863.56	4.24%	智慧城市建设
	4	第四名	7,784.45	3.35%	智慧交通监控设备及系统
	5	第五名	7,613.68	3.27%	智慧城市建设
		小计		52,770.32	22.69%
2019年度	1	第一名	23,157.39	8.60%	车联网产品
	2	第二名	13,666.23	5.73%	车联网产品
	3	第三名	13,242.40	4.92%	智慧城市建设
	4	第四名	11,513.23	4.27%	电子车牌、相关设备及软件
	5	第五名	9,036.56	3.98%	车联网产品

	小计		70,615.80	27.51%	
2018年度	1	第一名	32,572.67	9.14%	车联网产品
	2	第二名	25,996.21	7.30%	智慧城市建设
	3	第三名	20,029.57	5.62%	电子车牌
	4	第四名	17,999.44	5.05%	智慧城市建设
	5	第五名	17,334.36	4.87%	车联网产品
	小计		113,932.25	31.98%	

公司在销售方面不存在向单个客户的销售比例超过 50%的情况，不存在对少数客户的重大依赖。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东均未在公司前五名客户中占有权益。

（四）公司的采购情况及主要供应商

公司报告期采购的主要内容为芯片、各类电子元器件、结构件、各类模组等物料，以及安防和视频监控相关设备、存储、服务器等通讯和计算机类产品。公司采购的主要能源为电力，电费占公司成本比例较低。

最近三年及一期公司向前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	比例	采购内容
2021年1-3月	1	第一名	5,707.25	13.30%	电子设备
	2	第二名	3,262.43	7.60%	芯片
	3	第三名	2,048.66	4.77%	芯片、车规模组、处理器等
	4	第四名	1,143.25	2.66%	工程
	5	第五名	1,004.50	2.34%	工程
	小计		13,166.09	30.67%	
2020年度	1	第一名	11,236.13	5.89%	芯片
	2	第二名	4,885.03	2.56%	芯片、射频发射器
	3	第三名	4,488.47	2.35%	摄像机及相关设备
	4	第四名	4,351.77	2.28%	机动车电子标识初始化系统
	5	第五名	3,683.92	1.93%	芯片、车规模组、处理器等
	小计		28,645.32	15.02%	
2019年度	1	第一名	17,623.64	8.04%	芯片
	2	第二名	8,488.96	3.87%	摄像机及相关设备
	3	第三名	7,075.34	3.23%	通信系统、电子设备
	4	第四名	5,111.39	2.33%	电磁设备
	5	第五名	3,668.00	1.67%	芯片、蓝牙
	小计		41,967.33	19.15%	
2018	1	第一名	13,782.18	4.83%	电子元器件

年度	2	第二名	12,569.05	4.41%	采集设备、控制器等
	3	第三名	7,802.60	2.74%	电子设备及系统
	4	第四名	7,142.70	2.50%	通信电子设备
	5	第五名	5,795.21	2.03%	监控系统软硬件及安装
	小计		47,091.74	16.51%	

公司的供应商较为分散，在报告期内不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额的 50% 或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东均未在公司前五大供应商中占有权益。

（五）公司核心技术与研发开展情况

1、核心技术内容、技术来源和技术先进性

（1）无线通讯技术

公司掌握的无线通讯技术主要包括 2G 网络的 GSM/GPRS、CDMA1X，3G 网络的 WCDMA、EV-DO、TD-SCDMA，4G 网络的 TDD-LTE、FDD-LTE（包括 NB-IoT）以及 LoRa，5G 网络及 C-V2X 等覆盖各个通信网络制式的全系列物联网无线通信技术。依靠产品上的先发优势和技术积累以及独创功能，产品位居国内领先地位。公司对海外主要国家和地区通信网络有深刻理解和技术积累，产品通过欧洲、美国、日本、澳洲等多个国际认证。

（2）车联网技术

公司具有丰富的车联网相关技术经验及产品的储备，获得多个车联网终端产品相关专利，拥有从需求到研发、测试、生产、制造完整的体系及能力，提供了车联网、5G 和 C-V2X 技术、智慧交通应用平台等“连接-终端-平台-应用”的全线产品和解决方案。公司的 V2X 技术已经逐步进入应用部署阶段，具备了智能网联自动驾驶车辆的技术，通过布置 5G-V2X 施工车道预警和 5G-V2X 弱势行人检测预警等场景实现了国内首次智能网联汽车自动驾驶。此外，公司正在研发基于高通 SDX55Auto（SA515M）平台的车规级 5G+V2X 模组，是高通全球首个阿尔法客户，预计是全球首批 5G C-V2X 的商用落地项目。

公司车联网产品研发和生产交付的体系与流程严格按照前装 OEM 的要求，客退率低至 150ppm（百万分之一百五十）；通过汽车行业权威认证机构-TUV 莱

茵的 IATF16949: 2016 质量管理体系标准认证，取得了进入汽车前装市场的通行证，标志着公司的质量管理体系水平和产品质量保证能力达到业界较高水平；公司完成了多车型接口协议，与 14,000 多种车型的自适应适配，并获得了 FCC/CE/RoHS/E-Mark/WEEE/Wi-Fi/BT 等多项国际专业认证；公司对汽车 CAN 总线 and 性能需求理解深刻，具备较强的数据读取和分析能力，并积累了大量的算法，具有百万辆车的实际应用经验，满足国内、国际双市场的各项要求。

（3）超高频 RFID 技术

在超高频 RFID 技术方面，公司拥有天线设计及网络管理等多个领域的自主研发实力，同时掌握空口协议、防碰撞算法、信号处理、编码加密等 RFID 核心专利近 400 项。公司还积极参与建立各地及国家 RFID 标准体系，拥有汽车电子标识系列全套技术和产品。同时，公司还担任中国电子标签工作组总体组、频率与通信组、应用组的小组成员，参与知识产权小组事务，推动中国 RFID 标准产业化的建设。

（4）大数据及人工智能技术

公司建立了人工智能、大数据和物联网为代表的自研核心技术体系，在场景化和实战性上获得突破，并广泛应用于集团产品线及各业务单元的产品中，有力地支撑集团战略布局和产品的核心技术竞争力。目前，公司已搭建高云平台、容器云平台等多个可支撑集团各个业务单元的应用，提供核心、公共技术和平台支撑，大大提升整体研发效率。

①人工智能技术

公司在以深度学习为核心的视频分析技术上形成了自己的平台和算法积累，在特定的业务领域和场景下实现了算法的深度定制。自主研发的云侧、边侧产品，如身份识别、车辆识别、异常行为识别等算法，已大规模应用在广东、广西、四川、辽宁、天津等省市的海关、监所等项目中；自主研发的端侧产品，如口罩监测与体温测量辅助、端侧人脸识别、移动执法采集工作站车辆识别等算法，已开始实际商用。此外，公司基于 ASIC 芯片的产品，如身份识别、车辆识别、异常行为识别等算法，也逐步发布落地。

②大数据分析技术

公司自主研发大数据平台，结合集团各业务领域的需求，开发了丰富的大数据应用服务，在数据检索、数据研判、以图搜图等方面提供有效的支撑，积累了丰富的实战经验。在多维大数据碰撞、监所风险分析、自然语言等方向研发了多项技战法、数据分析模型，进一步提升了数据的应用价值。公司实现对千亿级以上规模的大数据进行高效的检索、分析、挖掘、预测，结合对行业的深度理解，为用户带来创新的业务和体验，构建深度数据分析核心竞争力。

③物联网平台技术

公司已完成物联网平台的开发，提供了海量物联网设备的连接和管理能力，基于领域特定语言构建了业务规则引擎，可快速响应新功能和定制化需求，并结合丰富的应用接口支撑多样化的各类业务系统，与大数据分析融合，提供云端融合的服务。平台支持千万级设备的接入和管理，并对千亿级的物联网大数据进行高效的检索和分析挖掘，同时能支撑多样化的物联网业务应用。

(5) AR 技术

公司持续加强 AR 技术研发、丰富 AR 产品系列，以持续升级公司立体云防系统产品标准，目前已拥有 VGIS、AR 一体机、云防系统、4K 云眼系列、8K 全景云眼等产品序列。公司云防产品——4K 云眼球机通过了相关部委检测中心检测，获国家强制性国标的 A 级认证。同时公司还获得公共安全视频监控产品 GA 认证证书，标志着公司在智慧城市等大型视频监控联网系统的信息安全应用上具有行业领先优势。

2、研发项目情况

最近三年及一期，发行人实施的主要研发项目如下：

模块	项目名称	研发进展	项目用途或目标
路测设备、车载终端、模组等车联网应用相关产品	阅读器	已达到批量发货状态	汽车电子标识领域主力阅读器，用于卡口、重点车辆监管、电子围栏、停车场、园区管理、单路口等场景电子标识信息采集和处理
	4G及车载模组	已达到批量发货状态	前装市场车规级模组，是公司业务打入广汽车型，重要战略产品
	车联网应用平台	已达到投产状态	面向智能网联汽车“车路云一体”数字化设施建设，是智慧交通的综合管理支撑平台与车联网业务的基础能力平台，为V2X业务及上层应用提供数据高并发接入、融合分析、高精度定位、网络能力开放、边缘计算、业务连续性保障等基础能力，以满足车

			联网辅助驾驶、自动驾驶的业务需求
	5G车联网模组及应用平台	部分产品研发完成，达到商用状态	5G模组项目是5G研发投入3项核心工作，模组是支撑物联网领域大规模连接单元数增长的关键；第二是模组产品形态的开发，为后期物联网产业特有的多种形态泛物联网终端带来更强大的支撑能力；第三是以车联网\智能宽带业务及RSU业务提供针对垂直行业的综合服务能力，让5G业务落地是5G发展的核心
	视射频一体机	已达到批量发货状态	通过视频+射频技术的融合，可以实现车辆全天候的车辆身份采集、二次特征获取、违法行为捕获，保证交管系统数据的准确性、及时性和完整性。双基识别增强，提升产品综合识读率；双基识别比对，对假套牌、污损车牌等进行识别抓取
	V2X路侧单元7900B1	已达到批量发货状态	实现基本V2X应用，实现对OBU路侧预警广播，支持各地实验局使用
	分布式中间件DMS	已达到商用状态	分布式中间件系统，基于自研负载均衡算法实现大规模机动车电子标识读写设备与各类应用层系统的无缝结合，实现数据的存储和分发，提升信息采集处理的效率；可实时监控设备运行状态、升级设备版本，及时高效地保证系统长期稳定运行。用于城市级交通管理系统数据采集汇聚
	智能交通数据平台ITDP	已达到商用状态	智能交通数据平台，面向智能交通领域提供各类数据服务，实现交通基本数据的采集、存储、查询、计算等功能，并通过数据汇总和整合形成数据仓库，进行数据挖掘，同时为上层应用系统提供各类数据服务
	非机动车管理系统	处于测试阶段	基于视射频一体机实现非机动车车牌识别和违法行为抓拍，实现非机动车管控
执法办案、移动执法等公安信息化产品	案管中心一体机	已达到发布状态	案管一体机系统采用高质量智能硬件如智能柜、快速扫描仪、案管一体机、高拍仪等，结合当下先进的行人再识别视频处理技术、人脸识别技术和大数据处理技术，依托现有的网络（专网或内网），建设具有音频录制、视频拍摄、照片拍摄、人员信息管理、物品管理、询（讯）问笔录等功能，并集大量数据存储、视频点播传输、分级应用管理、民警管理为一体的信息管理系统
	律师视频会见管理系统（明视产品）	已完成产品研发，进入产品系列化阶段	在监所场景，提供律师的一站式预约，远程会见，签名捺印等，提高监所会见的安全性、会见效率；在办案区场景，提供民警远程审讯、示证、笔录签名捺印等功能，提高办案民警异地审讯的效率
	智能案卷管理系统	已达到发布状态	智能案卷管理系统可有效确保案卷合法性，增加管理透明度，提高公安机关的执法公信力，是公司智慧执法产品体系重要组成部分
	涉案财物管理系统	已达到发布状态	通过信息化流程控制，实现物品管理全过程网上管理等各个环节能按规定时限和要求依法办理，是公司智慧执法产品体系重要组成部分
	执法管理平台	已达到发布状态	基于执法闭环管理体系，建设执法管理平台，打造监督管理闭环，着力打造智能监督、精准服务，实

			现执法活动全要素、可回溯管理，解决执法管理过程中缺乏标准、数据散乱、目标不清、执行混乱、监督空转的问题
	办案中心产品	已完成产品研发，进入产品系列化阶段	解决公安执法场所规范化、智能化办案应用。为公安公安信息化领域提供软硬件一体化、智能化的解决方案
	执法视音频系列产品	已达到批量发货状态	产品方面：研发小型化的4G执法仪，满足客户对小型化及4G联网的需求； 平台方面：将传统执法视音频管理业务与新兴4G移动执法设备业务有机结合
	采集设备	已达到批量发货状态	数据采集工作站采用一体化的设计技术，把执法仪的充电服务和数据上传服务、执法仪的空间管理服务、时间同步服务都集成到采集站中
云防硬件、 视频软件 平台及应用 解决方案	3200万像素全景拼接网络球机	已研发完成，进入产品系列化阶段	研发8K超高清全景设备，把控全局，实现与高点云眼的多球联动功能。能实现8K全景功能、实现AR实景技术
	视频云产品	已实际应用，进入产品系列化阶段	视图库作为视频云解决方案的核心产品之一，处于视频云DaaS层，遵循GA/T1400，按照统一标准、规范，对下采集整合多种视频图像数据资源，汇聚全量数据，采用分布式数据库和全文索引库构建数据存储空间和查询平台，对上提供查询能力，通过服务目录，实现对各种价值视图资源进行统一汇聚管理，对各种依托视图资源的应用提供支撑
	交通监测云行系统	已实际应用	作为云行系统产品的重大版本更新，丰富交管业务场景化应用，提升系统实战效能。实景式、网格化立体管控系统，实现在统一门户下完成多个路口路段、重点区域的管控指挥业务；在视频信息上可以实现高空全景瞭望、低位跟踪接力，从数据信息上可以实现多元异构数据的聚合呈现、业务系统的集成调用；解决城市/区域的交通管控、应急指挥、拥堵治理、行业监管等多种应用场景下信息融合与协同问题
	4K 增强现实抗风柱型云台摄像机	已研发完成	研发具有超强抗风特性视频监控设备，即使变倍到最大，也能保证画面稳定可监控，适用于平安城市、道路监控、边防海事、油田监控等场景
	4K 增强现实重载云台摄像机	已研发完成	研发能看得更远的视频监控设备，主要架设在建筑物高点处，实现宏观大场景鸟瞰监控
	4K 红外智能高速增强网络球机	已研发完成	研发更清晰图像质量的视频监控设备，做为现有视频系列产品的强力补充
	立体防控云防系统 3.5	已研发完成	基于VGIS研发，加入更贴近用户的实用功能，突出常用重点功能，优化超级通道等穿网性能
	综合智能数据采集系统	已研发完成	为中国移动集团最新推出B接口集采招标项目研发，统一硬件规范，统一软件B接口规范，为快速响应市场需求，增强与移动集团优质客户的粘性
	泛化能力云平台	已研发完成	是基于高新兴多年动力环境监控、安防视频监控的产品和技术基础进行提炼和创新，剔除了通信行业特有的专业设备管理功能，面向各行业在地理位置上广域覆盖的设施、设备运行环境及配套安防监控

			需求而打造的基础平台系统，适用于少人、无人值守场景，具有广泛的通用性
智能轨道交通、金融安防等其他物联网产品	GYK-160型轨道车运行控制设备	已研发完成，客户试用中	新一代轨道车运行控制设备采用二乘二取二安全计算机架构，最高安全等级达到SIL4，最高控制速度达到160km/h，充分满足轨道车运行和作业需求，是保障生产安全而使用的一种安全装备
	CIR3.0机车综合无线通信系统	研发进行中，近期根据客户需求调整	新一代机车综合无线通信设备，向司机提供列车调度指挥相关的通信功能。具有话音和数据两种主要通信业务，话音通信业务包括GSM-R调度通信、450MHz调度通信、400MHz数字对讲通信，数据通信业务包括调度命令信息无线传送、列车无线车次号校核信息传送、列车防护报警和客车列尾信息传输等
	GYK基本数据综合复核模拟台	已实现销售	对轨道车运行数据的分析
	作业车低风压报警防溜系统	已实现小批量销售	主要用于解决车辆风压过低造成车辆溜逸的问题，提醒司机注意，在必要时强制制动已发生溜逸的车辆。并能监测手制动和制动缸风压状态，防止司机带闸开车，且随时监测总风缸压力，风压过低提醒司机注意
	车载无线列调应急备用通信设备	已转产	实现车载无线列调应急通信功能
	作业音视频管理系统	已实现销售	音视频设备管理平台
	乘务员状态预警系统	已实现销售	利用图像智能分析对轨道车运行过程中乘务员的值乘状态进行在线分析及预警
	VIP60008.0 金融安全防范平台	已完成研发	通过对金融行业保卫业务流程重新串联整合，平台构建了“集中守库”、“视频巡查”和“接警中心”三大业务板块，成为集联网视频监控、报警处置、业务流程管控、智能化应用和移动运维等业务于一体的智能化综合管理系统

3、主导或参与制定的国家、行业标准及认证规则情况

公司凭借国内领先的行业地位及核心技术自主研发能力，主导或参与制定了部分国家、行业标准及认证规则，其中已发布的有：

序号	标准分类	已发布标准名称	角色（主导/参与）	标准编号
1	国家	机动车电子标识读写设备通用规范	主导	GB/T35786-2017
2		通信局站用智能热交换系统	参与	GB/T28520-2012
3		通信局站用智能新风节能系统	参与	GB/T28521-2012
4		单元式通风空调用空气-空气热交换机组	参与	GB/T31437-2015
5		机动车电子标识读写设备安装规范	参与	GB/T35785-2017
6		机动车电子标识安装规范第1部分：汽车	参与	GB/T35790.1-2017

序号	标准分类	已发布标准名称	角色（主导/参与）	标准编号
7		信息技术射频识别 800/900MHz 空中接口协议	参与	GB/T29768-2013
8	行业	信息安全技术USB 移动存储介质管理系统安全技术要求	主导	GA/T987-2012
9		通信局（站）门禁集中监控系统技术要求	参与	YD/T1622-2007
10		通信局（站）图像集中监控系统技术要求	参与	YD/T1623-2007
11		通信局（站）用智能热交换系统	参与	YD/T1968-2009
12		通信局（站）用智能新风节能系统	参与	YD/T1969-2009
13		通信机房精密空调自适应监控系统	参与	YD/T2166-2010
14		通信用电池恒温柜	参与	YD/T2434-2012
15		通信局（站）电源、空调及环境集中监控系统第5部分：门禁集中监控系统	参与	YD/T1363.5-2014
16		通信局（站）电能管理系统	参与	YD/T2767-2014
17		通信基站用热管换热设备技术要求和试验方法	参与	YD/T2770-2014
18		通信局（站）电源、空调及环境集中监控系统第6部分：图像集中监控系统	参与	YD/T1363.6-2015
19		通信局（站）电源系统维护技术要求第8部分：动力环境监控系统	参与	YD/T1970.8-2020
20		视频图像分析仪第5部分视频图像增强与复原技术要求	参与	GA/T1154.5-2016
21		视频图像分析仪第3部分视频图像检索技术要求	参与	GA/T1154.3-2017
22		视频图像分析仪第4部分人脸分析技术要求	参与	GA/T1154.4-2018
23	轨道车运行控制设备技术条件	参与	TB/T3486-2017	

四、公司生产经营主要设备及房产情况

截至报告期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产净值	成新率
房屋建筑物	17,731.05	3,992.93	-	13,738.12	77.48%
电子设备	11,028.67	6,150.89	203.54	4,674.24	42.38%
运输设备	2,319.70	1,509.97	-	809.72	34.91%
其他	6,061.92	3,636.36	-	2,425.56	40.01%
合计	37,141.35	15,290.16	203.54	21,647.65	58.28%

（一）主要房产情况

截至本募集说明书签署日，公司及其控股子公司拥有房屋建筑物的情况如

下：

序号	权证编号	所有人	建筑面积 (m ²)	地址	用途	他项权利
1	粤(2015)广州市不动产权第06200527号	高新兴	35,554.33	广州开发区开创大道2819号	工业	无
2	川(2017)成都市不动产权第0041836号	高新兴	189.46	成都市高新区益州大道北段777号1栋1单元3层301号	办公	无
3	川(2017)成都市不动产权第0042213号	高新兴	118.28	成都市高新区益州大道北段777号1栋1单元3层302号	办公	无
4	川(2017)成都市不动产权第0041838号	高新兴	118.28	成都市高新区益州大道北段777号1栋1单元3层303号	办公	无
5	川(2017)成都市不动产权第0041841号	高新兴	187.45	成都市高新区益州大道北段777号1栋1单元3层304号	办公	无
6	川(2017)成都市不动产权第0042208号	高新兴	131.81	成都市高新区益州大道北段777号1栋1单元3层305号	办公	无
7	川(2017)成都市不动产权第0042210号	高新兴	131.82	成都市高新区益州大道北段777号1栋1单元3层312号	办公	无
8	京(2017)朝不动产权第0047867号	高新兴	505.93	北京市朝阳区工人体育场北路13号院1号楼11层1106	办公	无
9	浙(2018)余杭区不动产权第0021614号	创联智安	134.42	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢401室	非住宅	无
10	浙(2018)余杭区不动产权第0021621号	创联智安	203.89	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢402室	非住宅	无
11	浙(2018)余杭区不动产权第0021522号	创联智安	135.93	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢403室	非住宅	无
12	浙(2018)余杭区不动产权第0021611号	创联智安	236.84	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢404室	非住宅	无
13	浙(2018)余杭区不动产权第0021582号	创联智安	101.26	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢405室	非住宅	无
14	浙(2018)余杭区不动产权第0021603号	创联智安	115.56	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢406室	非住宅	无
15	浙(2018)余杭区不动产权第0021532号	创联智安	144.18	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢407室	非住宅	无
16	浙(2018)余杭区不动产权第0011960号	创联智安	134.63	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢501室	非住宅	无
17	浙(2018)余杭区不动产权第0011733号	创联智安	204.22	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢502室	非住宅	无
18	浙(2018)余杭区不动产权第0011746号	创联智安	136.15	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢503室	非住宅	无
19	浙(2018)余杭区不动产权第0011953号	创联智安	237.23	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢504室	非住宅	无
20	浙(2018)余杭区不动产权第0011956号	创联智安	101.41	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢505室	非住宅	无
21	浙(2018)余杭区不动产权第0011939号	创联智安	117.39	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢506室	非住宅	无

序号	权证编号	所有人	建筑面积 (m ²)	地址	用途	他项权利
22	浙(2018)余杭区不动产权第0011965号	创联智安	146.52	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢507室	非住宅	无
23	浙(2018)余杭区不动产权第0011944号	创联智安	134.63	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢601室	非住宅	无
24	浙(2018)余杭区不动产权第0011949号	创联智安	204.22	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢602室	非住宅	无
25	浙(2018)余杭区不动产权第0011823号	创联智安	136.15	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢603室	非住宅	无
26	浙(2018)余杭区不动产权第0011943号	创联智安	237.23	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢604室	非住宅	无
27	浙(2018)余杭区不动产权第0011839号	创联智安	101.41	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢605室	非住宅	无
28	浙(2018)余杭区不动产权第0011758号	创联智安	117.39	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢606室	非住宅	无
29	浙(2018)余杭区不动产权第0011801号	创联智安	146.52	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢607室	非住宅	无
30	浙(2018)余杭区不动产权第0000029号	创联智安	134.63	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1101室	非住宅	无
31	浙(2018)余杭区不动产权第0000044号	创联智安	204.22	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1102室	非住宅	无
32	浙(2018)余杭区不动产权第0000023号	创联智安	136.15	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1103室	非住宅	无
33	浙(2018)余杭区不动产权第0000018号	创联智安	237.23	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1104室	非住宅	无
34	浙(2018)余杭区不动产权第0000049号	创联智安	101.41	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1105室	非住宅	无
35	浙(2018)余杭区不动产权第0000155号	创联智安	117.39	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1106室	非住宅	无
36	浙(2018)余杭区不动产权第0000163号	创联智安	146.52	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1107室	非住宅	无
37	浙(2018)余杭区不动产权第0021567号	创联智安	134.63	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1201室	非住宅	无
38	浙(2018)余杭区不动产权第0021535号	创联智安	204.22	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1202室	非住宅	无
39	浙(2018)余杭区不动产权第0021610号	创联智安	136.15	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1203室	非住宅	无
40	浙(2018)余杭区不动产权第0021615号	创联智安	237.23	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1204室	非住宅	无
41	浙(2018)余杭区不动产权第0021583号	创联智安	101.41	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1205室	非住宅	无
42	浙(2018)余杭区不动产权第0021609号	创联智安	117.39	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1206室	非住宅	无
43	浙(2018)余杭区不动产权第0021539号	创联智安	146.52	杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号33幢1207室	非住宅	无
44	粤(2020)广州市不动产权第06402885号	高新兴	52,304.74	广州开发区开创大道2819号	工业	无

公司及子公司另有承租 34 处房产作为办公、生产、研发及售后使用。

(二) 主要设备情况

截至报告期末，公司及其控股子公司单台原值 100 万元以上的生产设备的情况如下：

序号	设备名称	台套	成新率	所有人
1	SMT 新增贴片机	1	84.51%	高新兴电子科技
2	FUJI NXTIII (4MIII 基座) 贴片机	4	70.83%	高新兴电子科技
3	贴片线体	4	85.75%	高新兴物联
4	星航物联 OTA 暗室	1	78.86%	高新兴物联
5	UXM 5G 无线测试平台	1	92.08%	高新兴物联
6	无线通讯综测仪	1	92.08%	高新兴物联

(三) 发行人拥有的主要经营资质情况

经查验发行人及其控股子公司现拥有的相关资质和许可，截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有以下与经营活动相关的资质和许可：

序号	证书名称	证书内容
1	高新技术企业证书	持证主体：高新兴
		发证单位：广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局
		证书编号：GR202044007914
		发证时间：2020年12月9日
		有效期：三年
2	安全生产许可证	持证主体：高新兴
		发证单位：广东省住房和城乡建设厅
		证书编号：（粤）JZ安许证字[2017]013042延
		许可范围：建筑施工
		发证时间：2020年12月8日
3	建筑业企业资质证书	有效期至：2023年12月8日
		持证主体：高新兴
		资质类别及等级：电子智能化工程专业承包二级
		发证单位：广州住房和城乡建设局
		证书编号：D344075925
4	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	发证时间：2021年4月2日
		有效期至：2021年12月31日
		持证主体：高新兴
		发证单位：广东省公安厅
		资格范围：安全技术防范系统设计、施工、维修
		资质等级：壹级
证书编号：粤GA1648号		
发证时间：2019年7月15日		
有效期至：2021年7月14日		

5	安防工程企业设计施工维护能力证书	持证主体：高新兴
		资质等级：壹级
		发证单位：中国安全防范产品行业协会
		证书编号：ZAX-NP01201744000007-01
		发证时间：2020年6月15日 有效期至：2023年6月14日
6	信息技术服务运行维护标准符合性证书	持证主体：高新兴
		资质等级：壹级
		发证单位：中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会
		证书编号：ITSS-YW-1-440020180005
		发证时间：2018年11月21日 有效期至：2021年11月20日
7	企业信用等级证书	持证主体：高新兴
		资质等级：AAA
		发证单位：中国软件行业协会
		证书编号：202008811100701
		发证时间：2020年6月25日 有效期至：2023年6月25日
8	信息安全服务资质认证证书	持证主体：高新兴
		资质等级：信息系统安全集成二级资质
		发证单位：中国网络安全审查技术与认证中心
		证书编号：CCRC-2020-ISV-SI-1755
		发证时间：2020年1月28日 有效期至：2022年1月27日
9	信息安全服务资质认证证书	持证主体：高新兴
		资质等级：软件安全开发二级资质
		发证单位：中国网络安全审查技术与认证中心
		证书编号：CCRC-2020-ISV-SD-244
		发证时间：2020年1月28日 有效期至：2022年1月27日
10	知识产权管理体系认证证书	持证主体：高新兴
		发证单位：中知（北京）认证有限公司
		证书号码：165IP193862R0L
		发证时间：2019年6月27日
		有效期至：2022年6月26日
11	职业健康安全管理体系认证证书	持证主体：高新兴
		发证单位：中鉴认证有限责任公司
		证书号码：NO：0070020S52714R3L
		发证日期：2020年12月11日
		有效期至：2023年12月10日
12	质量管理体系认证证书	持证主体：高新兴
		发证单位：中鉴认证有限责任公司
		证书号码：NO：0070020Q50105R7L
		发证日期：2020年1月7日
		有效期至：2023年1月6日
13	信息技术服务管理体系认证证书	持证主体：高新兴
		发证单位：华夏认证中心有限公司
		注册号：U00662020ITSM0020R2MN
		发证日期：2020年5月16日

		有效期至：2023年5月15日
14	环境管理体系认证证书	持证主体：高新兴
		发证单位：中鉴认证有限责任公司
		证书号码：NO：0070020E52967 R3L
		发证日期：2020年12月11日
		有效期至：2023年12月10日
15	信息安全管理体 系认证 证书	持证主体：高新兴
		发证单位：华夏认证中心有限公司
		注册号：U006620I0008R2M
		发证日期：2020年5月16日
		有效期至：2023年5月15日
16	CMMI5证书	持证主体：高新兴
		发证单位：上海速传企业管理有限公司
		注册编号：1879
		资质等级：通过了能力成熟度模型集成1.3版本的5级评估
		有效期至：2021年12月16日
17	IATF 16949:2016 认证 证书	持证主体：高新兴
		发证单位：TÜV Rheinland Precisely Right
		证书登记号码：01111183318
		发证日期：2020年2月28日
		有效期至：2023年2月27日
18	高新技术企业证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
		证书编号：GR202033001089
		发证时间：2020年12月1日
		有效期：三年
19	安全生产许可证	持证主体：高新兴创联
		发证单位：浙江省住房和城乡建设厅
		证书编号：（浙）JZ安许证字[2020]0191304
		许可范围：建筑施工
		发证时间：2020年9月27日
20	安全生产许可证	有效期至：2023年9月26日
		持证主体：高新兴创联
		发证单位：浙江省应急管理厅
		证书编号：（浙）FM安许证字[2020]SY001
		许可范围：石油测井
21	信息系统集成及服务资 质证书	发证时间：2020年8月19日
		有效期至：2023年8月18日
		持证主体：高新兴创联
		发证单位：中国电子信息行业联合会
		证书编号：XZ4330020163479
22	建筑业企业资质证书	资质等级：肆级
		发证时间：2016年12月30日
		有效期至：2020年12月30日
		持证主体：高新兴创联
		发证单位：浙江省住房和城乡建设厅
		证书编号：D233268978
		资质级别及等级：电子与智能化工程专业承包贰级

		发证时间：2020年9月23日
		有效期至：2025年9月22日
23	铁路运输基础设施生产企业许可证	持证主体：高新兴创联
		发证单位：国家铁路局
		证书编号：TXSX2023-17006
		产品名称：轨道车运行控制设备（GYK）
		适用范围：软件、硬件和系统集成
		发证时间：2018年6月13日
		有效期至：2022年4月9日
24	铁路运输基础设施生产企业许可证	持证主体：高新兴创联
		发证单位：国家铁路局
		证书编号：TXJC2020-40001
		设备名称：铁路通信设备
		适用范围：机车综合无线通信设备
		发证时间：2020年10月28日
		有效期至：2025年10月27日
25	安全生产标准化证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：杭州市安全生产监督管理局
		证书编号：杭AQBJS III 201800678
		资质等级：安全生产标准化三级企业（机械）
		发证时间：2018年6月20日
		有效期至：2021年7月
26	铁路产品认证证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：中铁检验认证中心
		证书编号：CRCC10217P10842R1M
		产品名称：轨道车运行控制设备软件与系统集成
		发证时间：2018年5月17日
		有效期至：2022年4月15日
27	铁路产品认证证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：中铁检验认证中心
		证书编号：CRCC10217P10842R1M-6
		产品名称：轨道车运行控制设备硬件
		发证时间：2018年5月17日
		有效期至：2022年4月15日
28	铁路产品认证证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：中铁检验认证中心有限公司
		证书编号：CRCC10217P10842R1M-4
		产品名称：机车综合无线通信设备（小型化）
		发证时间：2020年5月21日
		有效期至：2022年4月15日
29	铁路产品认证证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：中铁检验认证中心有限公司
		证书编号：CRCC10217P10842R1M-5
		产品名称：列车安全防护报警系统车载台
		发证时间：2020年6月12日
		有效期至：2022年4月15日
30	铁路产品认证证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：中铁检验认证中心
		证书编号：CRCC10217P10842R1M-3

		产品名称：机车信号接收线圈
		发证时间：2018年5月17日
		有效期至：2022年4月15日
31	铁路产品认证证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：中铁检验认证中心有限公司
		证书编号：CRCC10219P10842R1M-009
		产品名称：接触网作业车作业视频安全监控系统
		发证时间：2019年9月12日
		有效期至：2022年4月15日
32	铁路产品认证证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：中铁检验认证中心有限公司
		证书编号：CRCC10219P10842R1M-008
		产品名称：接触网作业车轴温监测装置
		发证时间：2019年9月12日
		有效期至：2022年4月15日
33	铁路产品认证证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：中铁检验认证中心有限公司
		证书编号：CRCC10219P10842R1M-007
		产品名称：接触网作业车运用安全管理系统
		发证时间：2019年9月12日
		有效期至：2022年4月15日
34	铁路产品认证证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：中铁检验认证中心有限公司
		证书编号：CRCC10220P10842R1M-010
		产品名称：车次号校核机车数据采集编码器 B类
		发证时间：2020年3月5日
		有效期至：2022年4月15日
35	CMMI 3级评估证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：上海速传企业管理有限公司
		注册编号：5478
		资质等级：通过了能力成熟度模型集成1.3版本的3级评估
		发证时间：2019年12月6日
		有效期至：2022年12月6日
36	管理体系认证证书	持证主体：高新兴创联
		发证单位：上海英格尔认证有限公司
		认证编号：11719QU0367-05R1M
		初次发证：2016年6月8日
		有效期至：2022年6月7日
37	高新技术企业证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局
		证书编号：GR201744006257
		发证时间：2017年12月11日
		有效期：三年
38	广东省高新技术产品证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广东省高新技术企业协会
		批准文号：粤高企协[2018]19号
		产品名称：高新兴国迈视音频一体化管理平台V3.0
		发证时间：2018年12月

		有效期：三年
39	广东省高新技术产品证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广东省高新技术企业协会
		批准文号：粤高企协[2018]19号
		产品名称：高新兴国迈移动视音频统一管理平台V3.0
		发证时间：2018年12月
		有效期：三年
40	广东省高新技术产品证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广东省高新技术企业协会
		批准文号：粤高企协[2018]19号
		产品名称：高新兴国迈执法记录仪采集工作站管理软件V3.0
		发证时间：2018年12月
		有效期：三年
41	广东省高新技术产品证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广东省高新技术企业协会
		批准文号：粤高企协[2018]19号
		产品名称：人脸识别流程管控终端嵌入式应用软件V2.0
		发证时间：2018年12月
		有效期：三年
42	广东省高新技术产品证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广东省高新技术企业协会
		批准文号：粤高企协[2018]19号
		产品名称：数据交换平台服务软件V1.0
		发证时间：2018年12月
		有效期：三年
43	广东省高新技术产品证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广东省高新技术企业协会
		批准文号：粤高企协[2018]19号
		产品名称：一体化智能审讯台嵌入式应用软件V3.0
		发证时间：2018年12月
		有效期：三年
44	广东省高新技术产品证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广东省高新技术企业协会
		批准文号：粤高企协[2018]19号
		产品名称：执法精细化管理平台软件V3.0
		发证时间：2018年12月
		有效期：三年
45	广东省高新技术产品证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广东省高新技术企业协会
		批准文号：粤高企协[2018]19号
		产品名称：高新兴国迈执法记录仪采集工作站嵌入式应用软件V3.0
		发证时间：2018年12月
		有效期：三年
46	售后服务认证证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：盟标国际认证有限公司
		证书编号：4632019ASC00033R0M
		发证时间：2019年7月31日
		有效期至：2022年7月30日

47	CMMI3级评估证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：上海速传企业管理有限公司
		注册编号：32454
		有效期至：2021年4月28日
48	AAA级资信等级证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广州金科企业征信有限公司
		证书编号：JK20200117023858ZX13C
		有效期至：2022年1月14日
49	涉密信息系统集成资质证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：广东省国家保密局
		证书编号：JCY291900018
		资质等级：乙级
		业务种类：系统集成
		适用地域：广东省
50	涉密信息系统集成资质证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：国家保密局
		证书编号：JCJ291902465
		资质等级：甲级
		业务种类：软件开发
		适用地域：全国
51	涉密信息系统产品检测证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：国家保密科技测评中心
		证书编号：国保测2020C08317
		产品名称：高新兴国迈主机监控与审计系统V4.0
		有效期至：2023年3月11日
		有效期至：2023年3月11日
52	信息安全管理体系认证证书	持证主体：高新兴国迈
		发证单位：北京大陆航星质量认证中心股份有限公司
		证书编号：04520I20021R0M
		发证时间：2020年4月13日
53	质量管理体系认证证书	有效期至：2023年4月12日
		持证主体：高新兴国迈
		发证单位：北京大陆航星质量认证中心股份有限公司
		证书编号：04520Q30271R4M
54	环境管理体系认证证书	发证时间：2020年5月11日
		有效期至：2023年5月10日
		持证主体：高新兴国迈
		发证单位：北京大陆航星质量认证中心股份有限公司
55	职业健康安全管理体系认证证书	证书编号：04518E30673R1M
		发证时间：2020年5月11日
		有效期至：2021年7月30日
		发证单位：北京大陆航星质量认证中心股份有限公司
56	高新技术企业证书	证书编号：04519S30529R1M
		发证时间：2020年5月11日
		有效期至：2022年8月6日
		持证主体：高新兴物联
56	高新技术企业证书	发证单位：深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税

		务总局深圳市税务局
		证书编号：GR202044201326
		发证时间：2020年12月11日
		有效期：三年
57	广东省面向智能网联汽车的5G传输工程技术研究中心	持证主体：高新兴物联
		发证单位：广东省科学技术厅
		ID：2019B104
		发证时间：2019年
58	质量管理体系认证证书	持证主体：高新兴物联
		发证单位：新世纪检验认证有限责任公司
		注册号：016SZ19Q30968R0M
		发证时间：2020年6月23日
		有效期至：2022年5月23日
59	高新技术企业证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：重庆市科学技术局、重庆市财政厅、国家税务总局重庆市税务局
		证书编号：GR201951101410
		发证时间：2019年11月21日
		有效期：三年
60	重庆市安防工程从业资质证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：重庆市公共安全技术防范协会
		证书编号：渝安协资证第0200127号
		资质等级：壹级
		发证时间：2021年2月
		有效期至：2022年2月
61	安全生产许可证	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：重庆市住房和城乡建设委员会
		证书编号：（渝）JZ安许证字[2013]007453号
		许可范围：建筑施工
		发证时间：2020年1月9日
		有效期至：2023年1月7日
62	建筑业企业资质证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：重庆市住房和城乡建设委员会
		证书编号：D250038451
		资质类别及等级：电子与智能化工程专业承包壹级
		发证时间：2019年1月11日
		有效期至：2023年9月9日
63	江西省安防工程企业设计施工维护能力证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：江西省安全技术防范行业协会
		证书编号：外省2018009号
		能力等级：壹级（中安协）
		发证时间：2018年11月6日
		有效期至：2021年11月5日
64	涉密信息系统集成资质证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：国家保密局
		适用地域：全国
		资质等级：甲级
		业务种类：安防监控
		发证时间：2019年11月27日

		有效期至：2022年11月26日
65	信息系统集成及服务资质证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：中国电子信息行业联合会
		证书编号：XZ2500020080581
		资质等级：贰级
		发证时间：2017年11月18日
		有效期至：2021年12月30日
66	AAA企业信用等级证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：北京正信信用评价有限公司
		证书编号：CECS98145275933
		有效期至：2023年8月23日
67	中国国家强制性产品认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：中国质量认证中心
		证书编号：2019010301266489
		认证产品：智能安全用电管理箱（配电板）
		有效期至：2024年11月6日
68	中国国家强制性产品认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：中国质量认证中心
		证书编号：2019010307205856
		认证产品：小型断路器
		有效期至：2023年7月27日
69	中国国家强制性产品认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：中国质量认证中心
		证书编号：2019010911204584
		认证产品：服务器、智能交换网关服务器
		有效期至：2024年3月14日
70	中国国家强制性产品认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：中国质量认证中心
		证书编号：2016010911931124
		认证产品：视频服务器
		有效期至：2022年2月21日
71	中国国家强制性产品认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：中国质量认证中心
		证书编号：2016010812929962
		认证产品：嵌入式数字硬盘录像机
		有效期至：2022年2月21日
72	中国国家强制性产品认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：中国质量认证中心
		证书编号：2019010307205059
		认证产品：漏电断路器
		有效期至：2023年7月27日
73	环境管理体系认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：广州赛宝认证中心服务有限公司
		注册号：01218E20134R0M
		发证时间：2018年2月6日
		有效期至：2021年2月5日
74	质量管理体系认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：广州赛宝认证中心服务有限公司
		注册号：01218Q30145R3M

		发证时间：2021年1月26日
		有效期至：2024年1月25日
75	IT服务管理体系认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：广州赛宝认证中心服务有限公司
		注册号：0122019ITSM081R1LMN
		发证时间：2019年5月30日
		有效期至：2022年5月29日
76	信息安全管理证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：华夏认证中心有限公司
		注册号：U006620I0023R3M
		发证时间：2020年7月16日
		有效期至：2023年7月15日
77	职业健康安全管理体系认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：广州赛宝认证中心服务有限公司
		注册号：01218S20135R0M
		发证时间：2021年1月26日
		有效期至：2024年1月25日
78	知识产权管理体系认证证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：凯新认证（北京）有限公司
		注册号：06920IPMS0376R0M
		发证时间：2021年12月31日
		有效期至：2023年12月30日
79	安防工程企业设计施工维护能力证书	持证主体：高新兴讯美
		发证单位：中国安全防范产品行业协会
		证书编号：ZAX-NP 01201746000002-01
		能力等级：壹级
		发证时间：2017年6月29日
		有效期至：2023年6月28日
80	高新技术企业证书	持证主体：高新兴智联
		发证单位：天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局
		证书编号：GR201812000259
		发证时间：2018年11月23日
		有效期：三年
81	建筑业企业资质证书	持证主体：高新兴智联
		发证单位：天津市城乡建设委员会
		证书编号：D212032647
		资质类别及等级：机电工程施工总承包叁级
		发证时间：2017年10月10日
82	安全生产许可证	持证主体：高新兴智联
		发证单位：天津市城乡建设委员会
		证书编号：（津）JZ安许证字（2018）CS0006530
		许可范围：建筑施工
		发证时间：2018年6月8日
83	知识产权管理体系认证证书	有效期至：2021年6月8日
		持证主体：高新兴智联
		发证单位：中知（北京）认证有限公司
		证书号码：165IP180147R0M

		发证时间：2019年4月12日
		有效期至：2021年1月30日
84	质量管理体系认证证书	持证主体：高新兴智联
		发证单位：凯新认证（北京）有限公司
		注册号：06920Q14374R0M
		发证时间：2020年4月20日
		有效期至：2023年4月19日
85	环境管理体系认证证书	持证主体：高新兴智联
		发证单位：凯新认证（北京）有限公司
		注册号：626020E12450R0M
		发证时间：2020年4月20日
		有效期至：2023年4月19日
86	职业健康安全管理体系认证证书	持证主体：高新兴智联
		发证单位：凯新认证（北京）有限公司
		注册号：06920S12567R0M
		发证时间：2020年4月20日
		有效期至：2023年4月19日
87	辐射安全许可证	持证主体：高新兴智联
		发证单位：天津市生态环境局
		证书编号：津环辐证[R0001]
		发证时间：2020年11月9日
		有效期至：2025年11月8日
88	信息系统集成及服务资质证书	持证主体：深圳高新兴
		发证单位：中国电子信息行业联合会
		证书编号：XZ4440320180399
		资质等级：肆级
		发证时间：2018年3月31日
		有效期至：2022年3月30日
89	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格	持证主体：深圳高新兴
		发证单位：深圳市公安局
		证书编号：粤GB1722号
		资质等级：肆级
		资格范围：安全技术防范系统设计、施工、维修
		发证时间：2019年9月12日
		有效期至：2021年9月11日
90	质量管理体系认证证书	持证主体：深圳高新兴
		发证单位：北京中安质环认证中心
		注册号：02819Q10241R0M
		发证时间：2019年3月12日
		有效期至：2022年3月11日
91	高新技术企业证书	持证主体：神盾信息
		发证单位：深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局
		证书编号：GR201844202783
		发证时间：2018年11月9日
		有效期：三年
92	涉密信息系统集成资质证书	持证主体：神盾信息
		发证单位：国家保密局
		证书编号：JCJ291902252

		资质等级：甲级
		业务种类：软件开发
		适用地域：全国
		发证时间：2019年11月27日
		有效期至：2022年11月26日
93	AAA企业信用等级证书	持证主体：神盾信息
		发证单位：中国国际电子商务中心、北京国富泰信用管理有限公司
		证书编号：201811115522168
		有效期至：2021年11月28日
94	质量管理体系认证证书	持证主体：神盾信息
		发证单位：北京中物联联合认证中心
		注册号：06518Q31858R0M
		发证时间：2018年8月14日
		有效期至：2021年8月13日
95	软件企业证书	持证主体：神盾信息
		发证单位：深圳市软件行业协会
		证书编号：深RQ-2020-0354
		发证时间：2020年6月28日
		有效期至：2021年6月27日

注：截至2021年3月31日，上述表格中的序号21证书的有效期限已届满。证书持有人已向主管部门递交了续期申请文件，目前尚处于审查阶段。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）公司发展战略

报告期内，公司的主营业务为车联网、公安信息化、智慧城市软件平台及应用等物联网相关产品。公司一直致力于感知、连接、平台等物联网核心技术的研发和行业应用的拓展，当前正处于战略和资源进一步聚焦阶段，重点聚焦车联网和公安信息化两大垂直应用领域，从下游物联网行业应用出发，以通用无线通信技术和超高频RFID技术为基础，融合大数据和人工智能等技术，实现物联网“终端+应用”物联网纵向一体化战略布局。

（二）公司发展计划

在物联网战略的执行思路，基于公司多年积累的客户资源和行业经验，选取物联网高价值应用领域，重点聚焦车联网和公安信息化两大垂直应用领域发展。

车联网方面：公司依托现有车联网和超高频 RFID 相关技术，向 C-V2X 车载设备和路侧设备布局，把握从 4G 到 5G 时代 C-V2X 带来的行业机遇。公司在车联网前后装领域，已形成海外+国内市场优势壁垒，实现国外运营商和国内车厂部署的突出优势。后装 OBD 产品与更多海外运营商达成供应关系，持续拓展欧洲及东南亚等地区运营商；前装 T-Box 进入更多国内整车厂商，争取达成与国内外 Tier1 供应商的合作，为国际一流车厂提供产品和服务。除了 C-V2X 设备外，公司还将探索实现 C-V2X 领域设备+解决方案平台+应用的智慧交通大布局。同时，公司积极参与行业组织和联盟，以及车联网课题编写及标准制定，深度参与车联网技术及应用的行业发展。

公安信息化方面：凭借多年来在行业内的深厚业务经验与技术积淀，公司深刻把握客户痛点与需求，积极推出公安信息化产品与解决方案，用信息化手段助力国家法治中国战略的落地。具体而言，公司推动“云+端”智慧执法体系，基于物联网思维，通过感知、智能存储等技术采集办案中心、案管中心、物管中心内硬件终端设备上的数据信息和一系列的智能应用布局执法办案全过程；与此同时，在移动执法方面，提供从终端、采集设备、管理平台软件、智能分析算法结合最为全面的整体解决方案，实现执法仪、车载、无人机等执法各类移动终端一体化管理。

智慧城市软件平台及应用方面：公司从传统集成业务持续向软件、平台产品化方向转型，坚持自主研发，打造完整系统解决方案，深耕平安城市、智能交通等智慧城市细分市场，致力于成为领域领导者。具体而言，公司智慧城市解决方案以四大智慧赋能工程和八大创新警务应用为建设核心，建立一套科技引领、整体作战的治安打防一体化警务运作模式，并全新开发智慧新交管、智慧新监管、视频云等系列方案，致力于构建城市全域防控体系，打造新型城市治理格局。

六、未决诉讼情况

截至报告期末，公司及其子公司、实际控制人尚未了结的金额在 100 万以上的重大诉讼案件情况如下：

序号	原告	被告	受理法院	纠纷事由	提起诉讼时间	诉讼请求	案件进展
1	发行人	视云融聚（广州）科技有限公司、邱磊、沈羽平、涂伟平、伍健、王瑞敏、丁正飞	广州知识产权法院	技术秘密纠纷	2018 年 6 月	<p>1、被告立即停止侵犯发行人“立体防控云防系统”技术信息商业秘密，销毁已经生产、正在生产和销售、布置的相关侵权产品，停止对相关侵权产品的宣传和推广，并销毁宣传广告画册，彻底删除 PPT 等电子宣传文档；</p> <p>2、被告在《法制日报》和《南方日报》的显著位置以 17×17cm 的版面（除中缝外）向发行人公开道歉、消除影响；</p> <p>3、被告连带赔偿发行人经济损失及为制止侵权行为的合理开支 1,000 万元；</p> <p>4、被告连带承担本案诉讼费。</p>	截止 2021 年 3 月 31 日，本案尚在二审法院审理之中。
2	发行人	甘肃中通申信科技有限公司	甘肃省兰州市城关区人民法院	合同纠纷	2018 年 10 月	<p>1、判令被告偿还发行人本金 4,131,422.4 元；</p> <p>2、判令被告支付发行人违约金 2,136,000 元；</p>	甘肃省兰州市中级人民法院作出判决后，甘肃中通申信科技有限公司未主动履

序号	原告	被告	受理法院	纠纷事由	提起诉讼时间	诉讼请求	案件进展
						3、诉讼费及财产保全费由被告承担	行，发行人已提起了强制执行申请，截止2021年3月31日，执行款尚未全部到位。
3	发行人董事长兼总裁刘双广	蒋赞、凌丹	深圳国际仲裁院	仲裁纠纷	2020年5月	<p>1、裁决蒋赞偿还刘双广代为补足的回购款本金及回购溢价差额2,270,824.80元；</p> <p>2、裁决蒋赞自2020年3月23日起向刘双广支付违约金至实际支付之日止，每日违约金为回购款本金及回购溢价差额2,270,824.80元×0.5%；</p> <p>3、裁决凌丹对蒋赞偿还的上述回购款本金2,270,824.80元及违约金向刘双广承担连带担保责任；</p> <p>4、蒋赞、凌丹承担本案仲裁费及财产保全费。</p>	刘双广已向广州市中级人民法院申请了强制执行，截止2021年3月31日，执行款尚未全部到位。
4	高新兴创联	胜利油田胜利石油仪表厂	杭州市西湖区人民法院	合同纠纷	2019年11月	1、判令胜利油田胜利石油仪表厂支付高新兴创联贷款人民币3,369,600.00元并自2016年3月4日起至归还之日按中国人民银行同期贷款利率支付利息损失；	截止2021年3月31日，本案尚在二审法院审理之中。

序号	原告	被告	受理法院	纠纷事由	提起诉讼时间	诉讼请求	案件进展
						2、本案诉讼费用由胜利油田胜利石油仪表厂承担。	
5	江西省建工集团有限责任公司	福建省龙岩市连城县教育局、广东高领投资管理有限公司	福建省连城县人民法院	合同纠纷	2020年12月	<p>1、判令被告向原告支付工程款5,474,488元及利息；</p> <p>2、确认原告对案涉工程依法享有优先受偿权；</p> <p>3、本案诉讼费用被告承担。</p>	<p>2021年3月5日，福建省连城县人民法院作出民事判决，判决如下：</p> <p>一、广东高领投资管理有限公司应于本判决生效之日起十日内支付江西省建工集团有限责任公司工程款4,760,959.00元，并支付自2020年7月24日起至实际履行完毕之日止按年利率9.6%计算的利息。二、驳回江西省建工集团有限责任公司其他诉讼请求。广东高领投资管理有限公司对上述判决不服，并已向福建省龙岩市中级人民法院</p>

序号	原告	被告	受理法院	纠纷事由	提起诉讼时间	诉讼请求	案件进展
							民法院提起了上诉。截至本募集说明书出具之日，福建省龙岩市中级人民法院已经对本案作出了终审判决，撤销福建省连城县人民法院一审判决，并改判驳回原告江西省建工集团有限责任公司诉讼请求。
6	岳阳市沙南智能科技有限公司	发行人	岳阳市岳阳楼区人民法院	侵权纠纷、合同纠纷	2021年1月	1、判令各被告赔偿原告各项损失共计278.5万元； 2、依法判决各被告承担本案全部诉讼费用。	截至2021年3月31日，本案尚未结案。
7	高新兴智联	赤峰华盾保安服务有限公司	内蒙古赤峰市松山区人民法院	合同纠纷	2021年1月	1、判令被告向原告支付所欠货款2,403,000元； 2、按照一年期贷款市场报价利率支付原告逾期利息273,177.71元； 3、诉讼费由被告承担。	截至2021年3月31日，本案尚未结案。
8	高新兴物	广州市埃特斯通信	深圳市南山区人	合同纠纷	2020年12月	1、判令原、被告之间于2019年8月20日签订的《代工代料合作协	截至2021年3月31日，本案暂未

序号	原告	被告	受理法院	纠纷事由	提起诉讼时间	诉讼请求	案件进展
	联	设备有限公司	民法院			<p>议》及 2019 年 9 月 9 日签订的《采购订单》均于被告收到本案诉状副本之日解除；</p> <p>2、判令被告向原告支付剩余整机货款人民币 21,123,604.93 元及每笔整机货款自逾期日起至实际偿付日止，按照同期的一年期贷款市场报价利率计算的逾期付款利息人民币 338,287.80 元；</p> <p>3、判令被告向原告赔偿库存产成品及半成品价值 3,489,679.48 元；</p> <p>4、判令被告向原告支付库存原材料价款 26,928,063.83 元；</p> <p>5、判令被告向原告支付仓储损失 350,000.00 元；</p> <p>6、判令被告向原告支付异常工时和返工损失 110,016.9 元；</p> <p>7、诉讼费由被告承担。</p>	结案。截至本募集说明书出具之日，本案已经深圳市南山区人民法院调解结案。
9	发行人	蒋赞	广州市黄埔区人民法院	合同纠纷	2021 年 4 月	<p>1、判令被告蒋赞支付高新兴已代其支付的税款 969,981.23 元；</p> <p>2、判令被告蒋赞支付逾期付款利息 93,988.09 元；</p> <p>3、本案诉讼费由被告承担。</p>	截至 2021 年 3 月 31 日，本案尚未结案。

除上述情形以外，发行人及其子公司不存在其他尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》8.6.3的规定：

“上市公司发生的重大诉讼、仲裁事项属于下列情形之一的，应当及时披露相关情况：

- （一）涉案金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，且绝对金额超过 1000 万元的；
- （二）涉及公司股东大会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的；
- （三）可能对公司生产经营、控制权稳定、公司股票及其衍生品种交易价格或者投资决策产生较大影响的；
- （四）本所认为有必要的其他情形。”

发行人上述未决诉讼的涉案金额未达到《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》关于重大诉讼的标准。针对上表中公司及子公司作为诉讼被告的案件 5 和案件 6，其中：

案件 5：实际为三方债权债务争议，三方分别为连城县教育局（业主方）、高领投资（甲方）、江西建工（乙方，建设方）；目前双方争议点主要为涉案工程款是否已经足额付清，根据高领投资与江西建工签订的合同约定，高领投资向江西建工支付尾款的条件为：

（1）高领投资已收到连城县教育局的全部租金；（2）江西建工向教育局开具对应金额发票。若依据三方合同约定，目前连城县教育局仍拖欠高领投资尾款，其应支付高领投资的回报和利息金额未结算；但教育局应支付给江西建工的工程款是否结清尚存争议，一审法院判决认定本案工程款尚未足额支付，且判决由高领投资支付。现此案已在上诉阶段，考虑到高领投资在本项目中实质仅为收取固定回报及代收代付角色，且一审判决败诉后公司已启动上诉程序，同步另外申请立案起诉教育局，预计通过二审判决或起诉教育局来避免公司经济利益流出。故而针对本案，未计提预计负债。

截至本募集说明书出具日，福建省龙岩市中级人民法院已经对本案作出了终审判决，撤销福建省连城县人民法院一审判决，并改判驳回原告江西省建工集团有限责任公司诉讼请求。

案件 6：本案为岳阳市沙南智能科技有限公司（以下简称“沙南智能”）与中国电信股份有限公司岳阳分公司（以下简称“中国电信”）签订了岳阳市区道路电视监控系统购销合同，根据民事起诉状，因中国电信指示高新兴未经沙南智能同意下将其所有的道路电视监控系统设施清除，造成原合同无法履行而造成损失，协商未果后起诉至法院。此案中，原告损失的赔偿义务不是企业的现时义务，且此案尚在审理中，是否会导致企业经济利益流出存在不确定性，尚不满足预计负债确认条件，因此，公司未确认预计负债。

此外，上述诉讼不涉及发行人核心专利、商标、技术、主要产品，涉案金额总额较低。上述诉讼或仲裁事项对发行人生产经营、财务状况、未来发展不会产生重大影响，对本次发行不构成障碍。

七、最近一期末公司财务性投资情况

截至报告期末，公司存在投资产业基金、购买结构性存款、参股以投资为主业公司的情况，主要为与公司业务相关的产业投资、购买风险较低的理财产品和对以投资主业机构进行股权投资，其中公司投资以股权投资为主业公司的情况为财务性投资，具体情况如下：

（一）公司投资产业基金的情况

截至报告期末，公司主要以直接或通过资管计划间接投资的方式投资产业基金，目的为向公司所在行业有关的产业进行战略性投资，并非以获得退出收益的财务性投资。具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	性质	设立时间	实际出资金额
1	易方达资产智慧城市二号专项资产管理计划	主业相关 战略性投 资	2016年6月	2,000.00
2	珠海高石股权投资基金（有限合伙）		2015年12月	1,026.10

易方达资产智慧城市二号专项资产管理计划（以下简称“资管计划”）、珠海高石股权投资基金（有限合伙）（以下简称“高石基金”）具体情形：

发行人于2016年6月认购资管计划2,000.00万元份额，根据资管计划《易方达资产智慧城市二号专项资产管理计划合同》，资管计划将主要以有限合伙人身份投资于高石基金。

根据发行人2015年11月18日披露的《关于控股子公司拟出资设立珠海高易股权投资合伙企业（有限合伙）及与公司共同参与设立股权投资基金的公告》、后续公告及合伙协议内容，高石基金将主要投资于视频大数据、大数据安全和综合物联网相关技术等领域。为向公司所在行业有关的产业进行战略性投资，不属于财务性投资。

（二）公司结构性存款情况

截至报告期末，公司持有结构性存款账面金额为12,536.93万元，列入交易性金融资产核算，结构性存款具有期限短、保本特征，不属于财务性投资。

（三）公司参股以投资为主业公司的情况

截至报告期末，公司参股广州民营投资股份有限公司（以下简称“广民投”）的情况，广民投为广州市政府牵头组织成立，由国内多家民营上市公司为主要股东共同出资成立的新兴产业投资机构，因此公司存在参股以投资为主业公司的情况，属于财务性投资，投资情况如下：

公司名称	设立时间	投资金额（万元）	占高新兴 2021 年 3 月 31 日归属于母公司净资产比例
广州民营投资股份有限公司	2017 年 1 月	100.00	0.03%

由上表可知，截至报告期末，公司持有的上述财务性投资合计金额 100.00 万元，仅占归属于母公司净资产比例 0.03%，占比较低。

综上所述，截至报告期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

八、公司最近一期业绩情况

公司最近一期业绩与去年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
营业收入	39,060.86	38,092.17
归属于上市公司股东的净利润	-5,641.68	-5,897.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-6,008.66	-6,982.48

2020 年 1-3 月和 2021 年 1-3 月，公司归母净利润分别为-5,897.99 万元（未经审计）和-5,641.68 万元（未经审计），两期均亏损，但 2021 年 1-3 月较上年同期减亏 4.35%，公司最近一期不存在业绩下滑的情形。

虽然 2021 年第一季度较去年同期减亏 4.35%，但仍存在亏损，发行人实现业绩扭亏仍存在不确定性。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行股票的背景

1、物联网市场前景广阔，政策支持力度不断加大

随着全球信息化的高速发展，物联网受到了高度关注。国务院已经于 2010 年将包括物联网研发和示范应用在内的新一代信息技术产业列为七大战略性新兴产业之一，部分重点行业和领域的物联网应用得到快速发展。随着物联网技术的逐步成熟，物联网技术在不同业务领域的应用，将成为物联网行业发展的重要方向。

2016 年 12 月，工信部印发《信息通信行业发展规划物联网分册（2016-2020 年）》，提出到 2020 年，具有国际竞争力的物联网产业体系基本形成，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破 1.5 万亿元。在技术创新方面，物联网架构、感知技术、操作系统和安全技术取得明显突破。

2017 年 4 月，发改委、工信部、科技部发布《汽车产业中长期发展规划》，提出加大智能网联汽车关键技术攻关，开展智能网联汽车示范推广，加快 3D 打印、虚拟与增强现实、物联网、大数据、云计算、机器人及其应用系统等智能制造支撑技术在汽车制造装备的深化应用。

2019 年 4 月，工信部、国务院国资委发布《关于开展深入推进宽带网络提速降费支撑经济高质量发展 2019 专项行动的通知》（工信部联通信〔2019〕94 号），提出进一步升级 NB-IoT 网络能力，持续完善 NB-IoT 网络覆盖，建立移动物联网发展监测体系，促进各地 NB-IoT 应用和产业发展。

2020 年 3 月，工信部发布《关于推动 5G 加快发展的通知》（工信部通信〔2020〕49 号），明确加快 5G 网络建设部署、丰富 5G 技术应用场景、持续加大 5G 技术研发力度等内容。

2020 年作为 5G 发展应用的元年，国内已逐步建成全球最大的 5G 网络。根据国家工信部数据统计，2020 年，全国移动通信基站总数达 931 万个，全年净

增 90 万个。其中新建 5G 基站超 60 万个，全部已开通 5G 基站超过 71.8 万个，5G 网络已覆盖全国地级以上城市及重点县市。全球方面，华金证券研报显示：根据 GSA 发布的最新统计数据，截止 2020 年 11 月中旬，全球已有 49 个国家和地区的 122 家运营商推出了 5G 服务，另有多达 129 个国家和地区的 407 家运营商正在进行 5G 网络基础投资，预计年底全球 5G 商用网络将达到 180 张。随着国内新基建确定性更加强化，我国新基建设施建设取得显著的积极进展，国内已将新基建作为托底经济、科技竞争的重要抓手，5G 物联网应用场景方面，国内多个城市已在积极布局和加速促进。2006 至 2020 年十余年的发展历程，物联网应用从闭环、碎片化走向开放、规模化，车联网、智慧城市、工业物联网等率先突破。

2、智能制造顺应中国智造发展趋势，赋能公司物联网战略

智能制造是指基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有感知、学习、决策、执行、适应等新型生产方式。

根据工信部、财政部《关于印发智能制造发展规划（2016-2020 年）的通知》（工信部联规[2016]349 号），到 2020 年传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；到 2025 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。

随着智能制造领域政策的持续出台，中国制造业逐渐向智能制造方向转型，并开始大量应用云计算、大数据、机器人等相关技术。公司大力推进产品智能制造，可赋能自身物联网发展战略，同时，公司物联网相关产品的生产研发亦将为国家智能产业建设贡献力量。

3、公司业务布局逐步清晰，核心竞争力不断提升

高新兴一直致力于感知、连接、平台等物联网核心技术的研发和行业应用的拓展，公司当前立足于车联网及智能交通、公安信息化、通信、金融等垂直应用领域，从下游物联网行业应用出发，以通用无线通信技术为基础，融合大数据和人工智能等技术，构筑物联网大数据应用产业集群，致力于成为全球智慧城市物联网领先的产品和服务提供商。

目前，公司已掌握物联网和视频人工智能核心技术，高度重视科技创新和产品研发，具有以研发和客户需求为导向，进行科技成果产业化的丰富经验，已经形成了完善的综合研究、开发体系。公司近期在车联网和智能交通板块获得重大市场突破——自研 C-V2X 模组和终端成功通过上海新四跨测试；行业内首个推出面向城市级及城际的全场景解决方案，落地广州生物岛智能网联汽车项目 5G-V2X 创新方案；公司的车联网产品天津西青先导区项目、珠海银隆、广州黄埔区智慧交通“新基建”等重点项目上落地实施；中标西北区域的机动车智能服务平台询比采购项目，是继重庆后又一个规模破亿级别的城市级电子车牌运营项目的落地；公司已与多家头部互联网企业、自动驾驶企业形成战略合作，优势互补、差异化合作，共同开拓全国各地车路协同市场机会。

近年来，公司通过外延并购不断完善战略布局，高度重视资源整合与品牌形象的建设，充分发挥业务单元自主性，形成了思想统一、合力作战的品牌体系队伍，成功实现高新兴品牌的乘法效应，凝聚集团品牌向心力。公司当前正需抓紧国家新基建大发展的机会，逐步实现技术突破、业绩增长，进入并保持行业第一梯队的地位。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、提升公司整体生产及研发水平，增强核心竞争力

目前，公司在产品方面聚焦车联网和公安信息化等物联网垂直应用领域，通过核心产品赋能各个业务板，取得一定进展；研发体系方面，公司在核心技术、产品研发、能力体系建设等方面都取得了长足进步。

公司当前生产加工以外协为主，为匹配未来业务拓展需求，响应国家智能制造发展战略，公司正在大力加强供应链整合，实现优势供应资源在全集团内部共享。本次通过在广州市黄埔区实施智能制造基地项目，将打造公司智能制造基地，统一承接全集团的产品生产加工、仓储物流及部分原材料采购业务，通过整合集团总部及区内外子公司部分高精尖技术研发团队并统一入驻新基地，实现车联网、公共安全、智慧城市、大交通等业务领域的应用产品和方案深度融合，提升公司整体生产及研发水平，增强核心竞争力。

2、进一步落实公司既有战略布局，巩固市场地位

公司长期致力于感知、连接、平台等物联网核心技术的研发和行业应用的拓展，从下游物联网行业应用出发，以通用无线通信技术和超高频 RFID 技术为基础，融合大数据和人工智能等技术，实现物联网“终端+应用”纵向一体化战略布局。国内市场方面，销售网络已覆盖全国 31 个省市自治区，超过 173 个地市级服务网点，20 余个省级驻外办事机构，客户覆盖三大通信运营商、各省市级政府、公安、人民银行、商业银行、铁路总公司、各地铁路局等不同领域客户；海外市场方面，与欧美多家顶级通信运营商形成深度合作，产品输出美国、加拿大、德国、西班牙、英国、瑞典、比利时、捷克、奥地利、墨西哥、马来西亚等多个国家和地区。

本次通过在广州市黄埔区实施智能制造基地项目，将增强公司整体生产研发能力及整体供应链管理效率，提升产品交付能力与客户服务质量；通过在杭州市实施智能轨道交通产业基地项目，承载公司智能轨道交通创新技术和产品研发功能；通过补充流动资金，提升公司营运能力，支撑业务和人员扩张。公司本次向特定对象发行股票募集资金，将进一步落实既有的战略布局，巩固和提升市场地位。

3、满足公司营运资金需求，提升公司抗风险能力

随着业务规模的扩大，公司营运资金需求不断上升，资产负债率也有所提高，存在一定的短期债务压力。此外，2020 年以来，新冠肺炎疫情对公司整体经营及回款均造成一定影响，公司亟需有充足的流动资金来满足日常经营及短期偿债需求，进而为公司进一步扩大业务规模和提升盈利能力奠定基础。通过本次向特定对象发行股票，利用资本市场在资源配置中的作用，公司将提升资本实力，改善资本结构，提高抗风险能力和持续经营能力，为核心业务增长与业务战略布局提供资金支持。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公

司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由董事会根据股东大会授权在本次发行申请通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据申购报价情况与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对本次发行的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定本次发行的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象及其与公司的关系将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行证券的价格、定价方式

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股或资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格下限将作相应调整。调整方式为：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送红股或资本公积金转增股本数为 N ，每股派息/现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息/现金分红： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$ 。

本次向特定对象发行的最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次向特定对象发行申请通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据申购报价情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）发行数量

本次发行的股份数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%。若按照公司目前股本测算（公司当前在中国证券登记结算有限公司系统中所载总股本 1,737,782,275 股，扣除股份回购专户 7,905,467 股及已公告回购但尚未注销的限制性股票后的总股本将减少至 1,729,277,854 股），预计本次发行总数不超过 518,783,356 股（含本数）。

若公司股票在审议本次发行的董事会决议日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项或因其他原因导致公司股本总额发生变动的，本次向特定对象发行股票数量上限将作相应调整。最终发行数量将在经过深交所审核并取得中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，根据发行实际情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

（三）限售期

发行对象认购的本次向特定对象发行的股份，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行的发行对象因由本次发行取得的公司股份在限售期届满后减持还需遵守法律法规、规章、规范性文件、交易所相关规则的相关规定。本次向特定对象发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。若国家法律、法规及其他规范性文件对向特定对象发行股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

四、募集资金投向

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额为不超过 146,840.43 万元（含本

数)，扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)
1	智能制造基地项目	72,962.55	70,837.43
2	智能轨道交通产业基地项目	32,963.09	32,003.00
3	补充流动资金及偿还债务	80,000.00	44,000.00
合计		185,925.64	146,840.43

本次发行股票的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入的募集资金总额，不足部分由公司自筹解决。

在本次发行股票的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依照相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司董事会将根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

本次募集资金不涉及购买土地或房产，不存在直接或变相投资于房地产领域。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定本次发行的发行对象，因而无法确定发行对象与公司是否存在关联关系。本次发行是否构成关联交易将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，发行人总股本为 1,737,782,275 股，刘双广直接持有公司 369,141,707 股，一致行动人石河子网维投资普通合伙企业持有公司 13,732,239 股，合计持有 382,873,946 股，占公司总股本比例 22.03%。刘双广先生为公司控股股东及实际控制人。

按照本次向特定对象发行股票数量上限 518,783,356 股测算，本次发行完成

后，刘双广先生及其一致行动人合计持股比例最低减少至 16.97%，仍为上市公司的控股股东及实际控制人，因此，本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

本次发行完成后，公司社会公众股持股比例将不低于 25%，不存在股权分布不符合上市条件之情形。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）已履行的批准程序

公司本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第五届董事会第十五次会议、第五届监事会第十一次会议以及公司 2020 年第六次临时股东大会审议通过。公司本次向特定对象发行股票方案修订稿已经公司第五届董事会第十九次会议、第五届监事会第十五次会议、第五届董事会第二十一一次、第五届监事会第十七次会议审议通过。

（二）尚需履行的批准程序

根据有关法律法规规定，本次向特定对象发行尚需获得深圳证券交易所审核通过和中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

在获得中国证监会同意注册的批复后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理本次发行股票的发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额为不超过 146,840.43 万元(含本数), 扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目:

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)
1	智能制造基地项目	72,962.55	70,837.43
2	智能轨道交通产业基地项目	32,963.09	32,003.00
3	补充流动资金及偿还债务	80,000.00	44,000.00
合计		185,925.64	146,840.43

上述项目中, 智能制造基地项目将解决发行人产能不足, 产品大量外协加工的问题, 新增约 800 万套物联网产品生产及组装产能, 并提供生产所需的仓储场地; 智能制造基地项目还将为发行人提供集中研发、测试的场所, 以及生产和研发人员的配套宿舍。智能轨道交通产业基地项目属于发行人子公司高新兴创联整体搬迁项目。

1、智能制造基地项目

智能制造基地项目的建设期为 2 年, 预计总投资金额为 72,962.55 万元, 具体投资情况及拟使用募集资金情况如下:

单位: 万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	建筑工程费	58,208.20	58,208.20
2	软硬件设备购置费	10,837.00	10,837.00
3	工程建设其他费用	1,792.23	1,792.23
4	预备费	2,125.12	-
合计		72,962.55	70,837.43

本次发行董事会前未向此项目投入资金。

(1) 建筑工程费明细:

项 目	单价 (元/m ²)	面积 (m ²)	投资总额 (万元)
-----	------------------------	----------------------	-----------

土建工程（地上部分）	2,350	95,000	22,325.00
土建工程（地下部分）	4,300	21,600	9,288.00
装修工程	1,970	116,600	22,970.20
基坑支护	850	25,000	2,125.00
绿化及道路配套工程	1,500	10,000	1,500.00
建安工程合计			58,208.20

(2) 软硬件购置费明细:

序号	设备名称	规格型号	数量	单价（万元/台、套）	金额（万元）
1	SMT 线体	NXT3/YAMAHA（印刷+贴片+回流炉+SPI+炉前炉后 AOI）	8	700	5,600.00
2	自动物流配送系统	定制	1	300	300.00
3	物料配送车	定制	50	0.5	25.00
4	中央数据处理系统	定制	1	600	600.00
5	全自动包装系统	定制	1	100	100.00
6	大尺寸显示屏	待定	20	0.5	10.00
7	机械臂	待定	50	3	150.00
8	分板机	GDYQ010059	2	4	8.00
9	激光雕刻机	待定	2	30	60.00
10	斑马打印机	ZT210	20	1.5	30.00
11	扫描枪	1900GHD	200	0.1	20.00
12	电池综合测试仪	电池综合测试仪	1	3	3.00
13	温度测试仪	QUICK 196	2	1.5	3.00
14	NXT 飞达台车	NXT 飞达台车	50	2	100.00
15	笔记本电脑 L480	普通	200	0.5	100.00
16	高精度二次元测量仪	普通	2	20	40.00
17	CMW100 综测仪	CMW100	30	25	750.00
18	DELL 显示器	普通	600	0.1	60.00
19	DELL 台式主机	普通	600	0.3	180.00
20	电动搬运车	普通	2	5	10.00
21	打包机	普通	2	4	8.00
22	电子称	普通	10	0.2	2.00
23	综合测试仪 CMW500	CMW500	60	15	900.00
24	示波器 EDS202CV	EDS202CV	10	0.3	3.00
25	激光打标机 LK-F20W（含电脑）	LK-F20W（含电脑）	4	4	16.00
26	PCB 表面清洁机	PCB 表面清洁机	1	15	15.00
27	插件电容折弯成型机	插件电容折弯成型机	10	0.6	6.00
28	DELL 查询服务器	DELL 查询服务器	30	3	90.00
29	IT 6932A 电源	IT 6932A 电源	200	0.5	100.00
30	人体静电测试仪	人体静电测试仪	4	2	8.00
31	货架	7000L600D2000H	200	0.2	40.00
32	模块自动化测试	一拖八测试环	6	50	300.00

序号	设备名称	规格型号	数量	单价(万元/台、套)	金额(万元)
	环				
33	老化房	定制	50	20	1,000.00
34	无尘系统	定制	1	200	200.00
35	芯片烧录器	普通	2	30	60.00
	合计				10,837.00

(3) 工程建设其他费用明细:

项 目	单价(元/m ²)	面积(m ²)	投资总额(万元)
地质勘察设计	63	25,000	157.50
规划设计	61	116,600	705.43
监理费	45	116,600	521.20
第三方咨询单位费用	35	116,600	408.10
工程建设其他合计			1,792.23

2、智能轨道交通产业基地项目

智能轨道交通产业基地项目的建设期为 3 年，预计总投资金额为 32,963.09 万元，具体投资情况及拟使用募集资金情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	建筑工程费	25,936.00	25,936.00
2	软硬件设备购置费	3,995.00	3,995.00
3	工程建设其他费用	2,072.00	2,072.00
4	预备费	960.09	-
	合计	32,963.09	32,003.00

本次发行董事会前未向此项目投入资金。

(1) 建筑工程费明细:

项 目	单价(元/m ²)	面积m ²	投资总额(万元)
土建工程	3,700	48,070	17,683.00
装修工程	1,000	29,930	2,956.00
机电工程	-	-	5,000.00
绿化及道路配套工程	-	-	297.00
建筑工程费合计			25,936.00

(2) 软硬件购置费明细:

设备类别	设备内容	金额(万元)
测试及检测设备	暗室、各类分析仪、示波器、光学测试设备、温度湿度	1,051.00

	测试设备	
加工设备	各类贴片设备、焊接设备、封切机、包装设备、工作台	758.50
仓储设备	仓储机器人等	320.00
研发用服务器	服务器、机房机柜、电池	1,265.50
办公设备	办公用电脑等	100.00
软件	设计软件、办公软件、嵌入式开发软件	500.00
合计		3,995.00

(3) 工程建设其他费用明细:

项 目	单价 (元/m ²)	面积m ²	投资总额(万元)
地质勘察	7	10,026	7.34
规划设计	93	29,930	278.40
装修设计	67	29,930	200.00
市政配套费、税费	237	29,930	710.00
监理费、临电临水费	107	29,930	320.00
墙改、图纸审查、测绘、人防等	100	29,930	300.00
检验检测费、围墙塘渣、桩基等	86	29,930	256.26
合计			2,072.00

本次发行股票的募集资金到位后,公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目;项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决;若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入的募集资金总额,不足部分由公司自筹解决。

在本次发行股票的募集资金到位之前,公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入,并在募集资金到位之后,依照相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

在最终确定的本次募集资金投资项目范围内,公司董事会将根据项目的实际需求,对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

本次募集资金不存在直接用于研发投入的情形。

二、募集资金投资项目的的基本情况与可行性分析

(一) 智能制造基地项目

1、项目概况

公司拟通过在广州市黄埔区新建智能制造生产基地，统一承接公司及子公司分布于各地的产品生产加工、仓储物流业务，并承担部分原材料采购功能，同时，通过整合公司总部及子公司部分高精尖技术研发团队并统一入驻新基地，实现全集团在大数据、AI、5G、视频分析等核心技术上的研发资源整合。智能制造基地项目将助力公司在车联网、公共安全、智慧城市、大交通等业务领域的应用场景化产品和方案深度融合。

智能制造基地具体建设内容包括 SMT 贴片、DIP、测试、组包装等生产车间，原材料及成品库房，原材料及产品检验测试实验室，配套购置相应的生产和检验检测设备，建成通信和视频分析的基础研发实验室、硬件可靠性实验室、软件实验室、车联网外场测试中心、研发配套办公等设施，同时在基地内建设员工生活配套功能区域，保障基地内研发团队的正常运转。

2、项目实施的必要性

（1）场地不足及生产场地分散限制了公司经营发展

2018 年、2019 年、2020 年，公司分别实现营业收入 35.63 亿元、26.93 亿元、23.26 亿元人民币，截至 2021 年 12 月 31 日，公司人员规模已达 3,274 人，其中总部园区办公人员近两千人。

与此同时，公司目前的办公、生产、研发主要集中在总部一万多平米的园区内，经过多年发展，公司生产规模和人员规模已经远超总部建楼时的规划水平，经营场地均严重不足，影响公司正常运营。以自研产品为主，由于公司生产制造场地有限，其中大部分产品通过远距离外协生产，例如，公司车联网产品和通讯模块目前委托相关代工厂生产；移动执法类设备和终端由公司提供设计方案，交由供应商负责生产等。

此外，生产场地的分散亦对公司经营造成多方面的不利影响：首先，扩大了公司的管理半径，降低了公司对产品生产交付和质量的控制力度；其次，大幅增加公司经营成本，降低盈利能力；再者，加大了公司核心技术泄密、核心技术人员流失的风险，在一定程度上削弱公司的持续研发能力。

因此，集团急需在当前总部园区以外，建设一个以生产制造、仓储物流为核心功能的基地，实现集团产品的统一生产管理、生产制造向自动化、智能化、规

模化的转型升级，同时将总部园区内现有制造仓储功能整体迁入新基地，释放集团总部园区功能空间。

（2）现有场地难以满足制造转型升级的需求

公司目前使用的总部园区为 10 年前规划建设，定位于研发、办公及小规模生产制造，未考虑大规模制造和仓储物流需要，限制了当前公司规模制造和物流需求，具体如下：

物流方面：目前厂区物流通道狭窄，标准集装箱货柜车无法进入园区收发货平台；非集装箱货车进入园区后仅能单行，增加了货车进出驾驶难度及安全风险；收发货平台货车停靠位不足，无法收发分离，且收发平台周边面积狭小，货车摆放和调头难，影响物流效率。

房屋承重问题：公司目前使用的大楼，仅少数楼层满足作为生产加工厂房的承重标准，承重较低，无法承载最新 SMT 线体和智能化生产设备，存在一定安全隐患。随着后续生产加工向自动化、智能化发展，更多自动化、智能化测试、包装、仓储、货物分流设备需引进和安装，目前厂房承重无法满足要求。

楼层高度问题：公司未来规划建设的智能立体仓库对层高要求更高，此外，现代化生产车间需更大空间摆放自动化设备，而目前集团厂房层高较低，除去承重梁、消防管道、通风管道高度，能使用净空非常有限，无法满足大规模生产、仓储、物流需求。

车间面积问题：目前公司厂房大楼单块最大面积远低于现代化大规模制造的标准车间，考虑到自动配送需求，需要在车间边上布置配套的电子原材料仓库，因此需留足更大的空间方能实现智能化、规模化的生产制造。

上述因素制约了公司的制造规模化及智能化转型。

（3）核心技术研发团队分散及研发场地资源匮乏

公司在业务布局的过程中，围绕车联网及公安信息化核心业务，并购了多家在业内具备竞争力的企业，其中仅深圳就拥有经营车联网、卫星通讯、通讯模组、物联网终端、公共安全网络平台的多家优秀子公司，但由于地域分布较为分散，各地研发单位之间的交流、协同、融合尚有不足。公司在整合过程中致力于将周

边分散的研发团队进行整合，受制于目前总部地区场地已超负荷运转，无法接纳更多人员进驻。

基于大数据和人工智能的视频分析和测试、智能机器人的调试和模拟用户场景测试，均需要大面积的开阔场地做支撑，5G商用后，公司在车联网领域重点进入车载终端产品、车联网平台、自动驾驶领域的业务拓展，而车联网的终端、平台、自动驾驶更需要大面积的户外场地做场测。因此，现有经营场地亦严重制约新技术的研究开发。

3、项目实施的可行性

(1) 公司具备内部资源整合条件

经过多年发展壮大，公司目前已设立了四大研究院（物联网、人工智能、智能交通、AR 视频）、七个研究所（广州、深圳、杭州、天津、南京、成都、西安），全资子公司和控股子公司数十家，管理模式逐渐从单个组织运营管理向集团化管理转变提升。

公司长期致力于实现内部的精细化、专业化分工，已形成内部资源的整合条件及整合要素，具备将公司采购、生产等职能整合成为供应链大平台的经验及条件，通过本项目的实施，公司将进一步实现专业化分工，对全集团生产加工、仓储物流、材料加工进行整体运营，并统筹资金建设，打造核心竞争力。

(2) 公司具备丰富的人才队伍及运营管理经验

人才方面，公司在集团总部运营材料采购、生产制造、仓储物流业务近十年，已形成一支业务经验丰富的人才队伍，同时，通过整合区外子公司的供应链业务和团队，将聚集子公司高新兴智联、高新兴物联等实战经验丰富、有良好的供应商资源和全球供应链运营业务的团队，整体运营能力进一步加强。

运营管理经验方面，经过多年实践，公司在材料管理、供应商寻源、材料采购、需求管理、计划排程、外协管理、制造加工、设备管理、工艺研究、质量管理、仓储物流、售后维修等方面均形成了科学的业务流程和操作规范，具备了完备的业务运作体系。此外，公司已上线实施业内先进的 IMS 智能制造执行及智能仓储管理系统，通过了全球最严苛的德国莱茵 TUV 集团 IATF16949 汽车行业质量体系认证，具备新项目投产运营的经验基础。

(3) 公司业务前景广阔，产能消化能力强

公司当前聚焦车联网及智能交通、公安信息化等物联网垂直应用领域，从下游物联网行业应用出发，以通用无线通信技术为基础，融合大数据和人工智能等技术，构筑物联网大数据应用产业集群，致力于成为全球智慧城市物联网领先的产品和服务提供商，业务前景广阔。

车联网方面，目前，车联网行业面临政策、技术与产业三重因素的共振，根据罗兰贝格预测，中国商用车车联网市场预计将保持 28% 的复合增速，2025 年市场规模达到 806 亿元；政策层面，车联网产业发展由国家意志推动，战略、技术路径和体系建设三个层面的政策频出；技术层面，车联网关键通信技术 C-V2X 日渐成熟，从标准化到研发产业化再到应用示范各环节均取得积极进展；产业层面，科技巨头、整车厂以及云厂商三大主导力量深度布局，汽车网联化及车路协同成当前焦点，产业加速走向规模落地。公司依托现有车联网和超高频 RFID 相关技术，向 C-V2X 车载设备和路侧设备布局，把握从 4G 到 5G 时代 C-V2X 带来的行业机遇。公司在车联网前后装领域，已形成海外+国内市场优势壁垒，实现国外运营商和国内车厂部署的突出优势。后装 OBD 产品与更多海外运营商达成供应关系，持续拓展欧洲及东南亚等地区运营商；前装 T-Box 进入更多国内整车厂商，争取达成与国内外 Tier1 供应商的合作，为国际一流车厂提供产品和服务。除了 C-V2X 设备外，还将探索实现 C-V2X 领域设备+解决方案平台+应用的智慧交通大布局。

公安信息化方面，从 2016 年开始，国务院及国家有关部委陆续发布了要求完善执法信息化体系建设的政策，如《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》、《关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的指导意见》，强调需要用信息化手段来规范执法。目前，广东、福建、江苏、贵州、陕西、宁夏、上海、重庆等地已制定了相关的省级政策和标准。预计整个公安信息化的市场规模达百亿级。公司近年来完成核心产品迭代升级，以执法办案管理中心为例：从单一的办案中心管理产品，扩展为一平台三中心综合解决方案，并成功拿下了全国标杆项目——广州市花都区某局执法办案场所提档升级（办案区规范化信息化建设）项目；打通全国海关市场，拿下海关总署 2018 年缉私局办案中心采购项目。

由于公司总部场地有限，仅承接了部分自研产品的生产加工，本项目建成投产运营后，大量产品将会统一在新的制造基地加工生产，随着集团业务的进一步扩张及中长期战略目标的实现，将为公司带来更多订单，确保本项目产能的充分利用和稳健运转。

4、项目实施主体

本项目实施主体为公司全资子公司广州高新兴通信有限公司。

5、项目投资概算

智能制造基地项目的建设期为 2 年，预计总投资金额为 72,962.55 万元，具体投资情况及拟使用募集资金情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	建筑工程费	58,208.20	58,208.20
2	软硬件设备购置费	10,837.00	10,837.00
3	工程建设其他费用	1,792.23	1,792.23
4	预备费	2,125.12	-
合计		72,962.55	70,837.43

本次发行董事会前未向此项目投入资金。

6、项目的审批情况

(1) 立项

智能制造基地项目已经于 2020 年 10 月 20 日获得广州市黄埔区发展和改革局颁发的《广东省企业投资项目备案证》。

(2) 项目用地

本项目选址位于广东省广州市中新广州知识城永九快速以西、信息一路以南，占地面积 25,025 平方米。广州高新兴通信有限公司已取得上述地块编号为粤（2021）广州市不动产权第 06003752 号的不动产权证，用途为工业用地。

(3) 环评

广州高新兴通信有限公司于 2020 年 10 月 28 日取得广州开发区行政审批局《关于广州高新兴通信有限公司智能制造基地项目环境影响报告表的批复》（穗开审批环评[2020]186 号）。

7、项目投资计划进度

智能制造基地项目建设期 2 年，具体建设进度为：

时间	月																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1 土建及工艺设计	■	■	■																					
2 土建招标报建				■	■																			
3 土建施工及装修						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
4 土建及装修验收																		■	■					
5 生产、检测设备采购															■	■	■							
6 净化施工																		■	■					
7 设备安装调试																				■	■			
8 设备验收																						■	■	
9 购置办公设备																							■	■
10 总体试运营																								■

8、经济效益评价

本项目建设期 2 年，项目建成后公司将除创联外有关外协生产的工序逐步全部转移至本项目。项目建成投产后，第一年、第二年预计产能利用率预计为 50% 和 70%，第三年预计项目产能全部利用，将年 800 万套车联网产品、通讯模块、电子车牌阅读器、移动执法设备、规范执法采集站及 AR 产品等产品生产及组装产能。预计 100% 达产后年实现营业收入 152,347.77 万元，年均净利润 13,882.63 万元。项目投资回收期为 8.23 年（所得税后，含建设期），税后投资内部收益率为 14.92%。

（二）智能轨道交通产业基地项目

1、项目概况

公司通过子公司高新兴创联开展轨道交通终端业务，高新兴创联系国内优秀的铁路行车安全系统化产品和解决方案提供商，通过国家铁路局认证为“铁路运输基础设施生产企业”。自成立以来，高新兴创联一直深耕于铁路行车安全领域，以铁路运行安全监测、控制技术、通信技术、物联网、大数据、人工智能技术为

核心，运用物联网技术优势，致力成为国内领先的智慧铁路和物联网产品和服务的提供商，系公司物联网发展战略落地的重要载体。

近年来，公司轨道交通终端业务迅猛发展并实现快速壮大，但与此同时，高新兴创联经营受到了办公及生产场地严重不足的制约。本项目拟通过在杭州市滨江区新建智能轨道交通产业基地，通过整合公司轨道交通终端业务既有的生产、研发及运营管理资源，实现高新兴创联公司整体统一入驻新基地，将基地打造成公司承载智能轨道交通行业创新产品研发、生产及销售一体化的现代化高科技智能产业基地。

轨道交通产业基地项目建设内容包括研发、制造、办公场地及设施，具体为 SMT 贴片、DIP 加工车间、CNC 加工车间、自动化测试车间、组包装等生产车间，原材料及成品库房，原材料及产品检验测试实验室，配套购置相应的生产和检验检测设备，并将现有的制造系统进一步扩大以实现在新制造基地的全覆盖，同时在基地内建设员工生活配套功能区。

2、项目实施的必要性

（1）现有办公生产场地制约轨道交通终端业务发展

公司子公司高新兴创联目前使用的办公用地位于杭州市高新东方科技园园区，系高新兴创联成立不久后于 2001 年租用，因成立初期业务体量较小，入驻该园区主要考虑研发、办公及小规模生产制造使用。经过多年发展，公司轨道交通终端业务发展快速，人员规模和生产规模不断扩大，高新兴创联逐步扩大园区内办公场地租赁面积，目前已成为园区内租赁面积最大的企业。

截止目前，高新兴创联人员规模已超 400 人，研发、生产、物流、办公场地均严重不足，严重影响公司正常运营，随着公司业务的拓展，预计人员规模将进一步扩张，现有场地已远远无法满足其发展规模所需。

（2）轨道交通终端亟需扩张产能以满足业务发展及盈利需求

公司轨道交通终端产品以自研为主，受限于现有场地对材料存放、批量备货的影响，无法应对大单、急单需求，供货周期漫长，产品交付能力受限，严重限制了轨道交通终端业务的产能扩张，为提升业务规模、抢占市场并提升盈利能力，公司需加快建设轨道交通产业基地，合理规划备品库空间，以实现产品的备品管

理、生产制造向自动化、智能化、规模化的转型升级，满足后续业务增量带来的批量订单生产需求，提升公司盈利能力。

（3）轨道交通终端业务需提升核心竞争力，以应对市场竞争加剧

目前，高新兴创联是轨道交通行业中列控和通信设备的核心供应商，相关标准起草单位之一，高新兴创联列控产品及通信设备的市场占有率目前均处于领先地位。

但同时，国铁集团股份制改革对产业链产生较大影响，国铁集团鼓励更多企业参与竞争，以降低设备的采购成本，加剧了市场的竞争强度，因此公司轨道交通终端业务也面临一定的市场竞争压力。

通过本项目的实施，高新兴创联将能更好地发挥其基于轨道交通行业 20 年的轨道车列车控制专业技术，结合多种铁路通信、控制、信息化技术，持续打造以“GYK 轨道车运行控制设备”、“机车综合无线通信设备”以及“轨道车安全信息化系统”三大系列为主的产品和解决方案，满足客户多元化、全方位的铁路运营安全的需求。同时，公司基于对城轨市场工程车业务快速成长的判断，利用在国铁市场形成的优势产品和成熟的解决方案因势利导大力开拓城轨市场，已在杭州地铁、郑州地铁、福州地铁等多个地铁公司获得车载设备订单，本项目的成功实施将助力公司将主打产品成功复制至城轨市场，推动公司在各大城市地铁公司实现布局。

3、项目实施的可行性

（1）轨道交通行业市场空间广阔

国铁方面，当前国家大力推进铁路建设工作，2020 年，全国铁路固定资产投资完成 7,819 亿元，国家铁路投资基本保持稳定，国家铁路投资基本保持稳定；截至 2020 年 7 月底，中国铁路营业里程达到 14.14 万公里，位居世界第二；高铁 3.6 万公里，稳居世界第一。《2020 年政府工作报告》提出增加国家铁路建设资本金 1000 亿元。未来我国铁路建设市场空间仍然广阔，主要体现在：一方面，多项高铁项目建设获批，将大幅增加铁路线路条数；另一方面，铁路专用线建设持续推进，将带来新的铁路线路增长点，成为解决铁路运输“最后一公里”问题

的重要设施；此外，各地城际铁路区域规划增加，更多的铁路线路增长为公司在铁路领域新的市场带来机会。

城轨方面，根据中国城市轨道交通协会数据，我国城市轨道交通新增运营线路总长度呈现快速增长趋势。2012 年底，我国城市轨道交通运营线路总长度为 2,286.00 公里，到 2020 年底已达 7,978.19 公里，年复合增长率 16.91%，2012-2020 年，每年新增运营线路总长度分别为 321.00 公里、460.00 公里、427.00 公里、445.00 公里、534.80 公里、880.20 公里、728.40 公里、974.80 公里和 1,241.99 公里，每年新投入运营的线路长度不断增长，发展态势良好。近年来，我国城市轨道交通系统的发展速度、建设规模均位居世界前列，目前已成为世界上城市轨道交通运营里程最长的国家。城轨规模的扩大为公司及高新兴创联在新业务上的推广创造了更大的市场空间。

（2）公司轨道交通终端业务客户资源充足

公司通过高新兴创联开展轨道交通终端业务，核心产品包含铁路车载列控、通信以及信息化产品销售，目前，高新兴创联国内客户已经覆盖全国 18 个铁路局集团公司、中国中车、中国铁建、中国中铁、国内多家地铁单位等；除国内市场广阔外，在国家“一带一路”政策支持下，高新兴创联核心产品已出口至蒙内铁路、亚吉铁路等国外铁路。

此外，公司轨道交通终端业务围绕“1+1”（分别指国铁领域和城轨领域）的市场战略，除巩固国铁市场外，亦将继续在城轨领域大力开展市场推广工作。

总体而言，公司轨道交通终端业务客户资源充足，为后续业务扩张奠定了良好的基础。

（3）公司具备轨道交通终端业务的技术基础及人才储备

公司轨道交通终端业务所处行业属于专业化程度较高的列车运行控制及运用管理信息化领域，核心人才不仅须具备相应的专业技能，更重要的是必须对中国铁路发展、铁路运输组织模式、列车运行安全需求有着深入的理解。

经过多年的发展，高新兴创联已培养出一支技术精湛、经验丰富、结构合理、相对稳定、团结务实、对中国列车运行控制系统行业有着深刻理解的人才团队，中层以上核心人员 85% 已在公司从业 10 年以上，在各自专业拥有丰富的实践经

验，对中国铁路行业有着深刻的理解，在业务整体规划和布局方面具备前瞻性，能够准确把握市场机遇并有效付诸实施。

此外，作为高新兴全资子公司，高新兴创联可共享集团在物联网、通信方面的技术资源，获得相关人才及管理经验支持，公司具备开展本项目的技术基础及人才储备。

4、项目实施主体

本项目实施主体为公司全资子公司高新兴创联科技有限公司。

5、项目投资概算

智能轨道交通产业基地项目的建设期为 3 年，预计总投资金额为 32,963.09 万元，具体投资情况及拟使用募集资金情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	建筑工程费	25,936.00	25,936.00
2	软硬件设备购置费	3,995.00	3,995.00
3	工程建设其他费用	2,072.00	2,072.00
4	预备费	960.09	-
合计		32,963.09	32,003.00

本次发行董事会前未向此项目投入资金。

6、项目的审批情况

(1) 立项

智能轨道交通产业基地项目已取得杭州高新技术产业开发区（滨江）发展和改革局出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码为 2020-330108-39-03-154599。

(2) 项目用地

本项目选址位于浙江省杭州市滨江区，占地面积 10,026 平方米。高新兴创联科技有限公司已获得上述地块编号为浙（2020）杭州市不动产权第 0221187 号的不动产权证，用途为工业用地。

(3) 环评

本项目《建设项目环境影响登记表》于 2020 年 10 月 23 日完成备案（备案号：202033010800000188）。

7、项目投资计划进度

智能轨道交通产业基地项目建设期 3 年，具体建设进度为：

时间	工作内容	月											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	场地勘探	■											
2	规划设计	■	■	■									
3	报批报建		■	■									
4	工程及设备招标			■	■								
5	建安工程				■	■	■	■	■	■	■	■	
6	装修工程								■	■	■	■	■
7	设备采购及安装调试									■	■	■	■
8	人员招聘及培训									■	■	■	■
9	试运营										■	■	■
10	验收竣工												■

8、经济效益评价

本项目建设期 3 年，项目建成后创联公司将整体搬迁至本项目。预计创联公司搬迁后年实现营业收入 29,782.34 万元，年均实现净利润 5,025.66 万元。项目投资回收期为 8.62 年（所得税后，含建设期），税后投资内部收益率为 15.95%。

(三) 补充流动资金及偿还债务

公司拟使用本次募集资金中的 44,000 万元补充公司流动资金及偿还债务，增强公司的资金实力，降低财务风险，满足公司日常经营需要。

本次募集资金补充流动资金的规模未超过本次计划募集资金总额的 30%。

基于对公司日常经营资金状况以及未来业务发展的考虑，公司需要补充与业务发展状况相适应的流动资金，以满足业务持续扩张发展对资金的需求。

此外，公司属于高科技企业，近年来持续聚焦两大主战略做产品和技术研发，以应对产品及技术的更新迭代。2018 年末、2019 年末及 2020 年末，发行人研发人员数量分别为 1,242 人、1,558 人及 1,276 人，研发人员数量占比提升较快；2018 年度、2019 年度及 2020 年度，发行人研发投入金额分别为 40,578.29 万元、

55,382.15 万元及 43,064.77 万元，研发投入占营业收入比例分别为 11.39%、20.56%和 18.51%，占比较高。高水平的研发投入使得公司能够长期保持一支高素质的有战斗力的研发团队，但同时也对公司流动资金水平提出更高的要求。

再者，近年来公司资产负债率呈上升趋势，自 2018 年末 31.99%（合并报表）及 30.55%（母公司报表）升至 2020 年末 45.13%（合并报表）及 40.41%（母公司报表）。通过本次募集资金有助于公司提高净资产规模，增强公司的抗风险能力。

补充流动资金测算的过程：

单位：万元

项目	2020 年占比	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入		232,608.65	279,534.29	313,444.23	351,007.29
应收票据	1.03%	2,405.64	2,890.95	3,241.64	3,630.12
应收账款	71.70%	166,783.44	200,429.73	224,743.60	251,676.81
应收款项融资	4.48%	10,409.24	12,509.16	14,026.63	15,707.58
预付款项	1.33%	3,091.23	3,714.84	4,165.49	4,664.68
存货	29.55%	68,729.67	82,594.95	92,614.43	103,713.32
合同资产	3.32%	7,724.60	9,282.93	10,409.03	11,656.45
经营性流动资产小计	111.41%	259,143.82	311,422.57	349,200.83	391,048.95
应付票据	11.40%	26,528.25	31,879.96	35,747.28	40,031.22
应付账款	48.22%	112,154.29	134,779.90	151,129.87	169,241.23
预收款项	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00
合同负债	6.79%	15,803.45	18,991.58	21,295.43	23,847.46
经营性流动负债小计	66.41%	154,485.99	185,651.44	208,172.57	233,119.91
流动资金占用额	44.99%	104,657.8	125,771.13	141,028.26	157,929.04
新增营运资金缺口		-	21,113.30	15,257.13	16,900.78
需要补充营运资金					53,271.21

公司 2021-2023 年因营业收入增加导致的流动资金缺口分别为 21,113.30 万元、15,257.13 万元和 16,900.78 万元，三年的流动资金缺口为 53,271.21 万元，本次拟使用募集资金 44,000 万元用于补充流动资金，补充流动资金需求充分必要。

综上，公司拟使用部分募集资金补充流动资金及偿还债务，优化资本结构，降低财务风险，进一步支持公司未来发展战略的有效实施。同时，营运资金的补充可以有效改善公司现金流状况，缓解资金压力，提高公司整体运营能力，整体实力和抗风险能力进一步加强，提升公司研发水平，加快新产品落地和推广进程，提高经营效率，支持公司的长远发展战略。

三、募投项目与公司现有业务及前次募投项目的关系

（一）募投项目与公司现有业务的关系

公司本次发行募集资金拟用于智能制造基地项目、智能轨道交通产业基地项目和补充流动资金及偿还债务。智能制造基地建设项目和智能轨道交通产业基地项目均围绕现有主营业务开展，可以充分利用公司现有业务资源。补充流动资金及偿还债务项目则可补充公司长期发展所需要的流动资金，改善公司财务状况和资本结构，降低财务风险，为公司未来的快速发展奠定基础。

（二）本次发行募投项目与前次募投项目的区别和联系

本次发行募投项目与前次募投项目均围绕公司主营业务展开。本次募投与前次募投初补充流动资金外，投资项目内容不同，不存在重复建设的情况。

四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行对上市公司经营管理的影响

本次募集资金的投资项目均围绕公司主营业务开展，通过智能制造基地项目及智能轨道交通产业基地项目的实施，公司将提升生产研发能力、大幅扩充产能；通过补充流动资金及偿还债务，公司可改善现金流状况、缓解资金压力并提高公司整体运营能力。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司将继续着力提高内部运营管理水平，提高资金使用效率，控制资金成本，加强费用控制，全面有效地控制公司的经营风险。同时，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，最大限度地激发和调动员工积极性，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营业绩。

（二）本次发行对上市公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司资产规模将显著增加，自有资金实力和偿债能力将得到提高，财务结构更趋合理，增强公司后续持续融资能力和抗风险能力，对公司长期可持续发展产生积极作用和影响。考虑到项目建设周期的影响，本次发行后由于公司净资产将大幅度提高，在上述募集资金投资项目建成投产

前，短期内公司净资产收益率会有所降低。随着项目的陆续投产，公司的主营业务收入与利润水平将有相应增长，盈利能力和净资产收益率随之提高。

五、发行人前次募集资金使用情况

（一）前次募集资金基本情况

1、2015 年重组配套募集资金

根据中国证券监督管理委员会核发的《关于核准高新兴科技集团股份有限公司向王云兰等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2269号），公司向募集配套资金认购方刘双广、易方达资产管理有限公司（员工持股计划二期）、平安大华基金管理有限公司（汇垠澳丰 1 号）、广发乾和投资有限公司、西藏山南硅谷天堂昌吉投资管理有限公司（恒兴 1 号）非公开发行股份 176,470,586 股以募集配套资金，每股发行价格为人民币 6.80 元，募集资金总额为人民币 1,200,000,000 元，扣除发行相关费用人民币 13,600,000 元，实际到账金额为人民币 1,186,400,000 元。2015 年 11 月 24 日，广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对本次非公开发行股份募集配套资金事项进行验资并出具了《验资报告》（广会验字[2015]G15004380118 号）。该次公司发行股份募集配套资金已全部到位。

2、2017 年重组配套募集资金

根据中国证监会核发的《关于核准高新兴科技集团股份有限公司向珠海凯腾投资合伙企业（有限合伙）等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2017]1393 号）核准，公司采取非公开发行股票方式向深圳招银电信股权基金管理有限公司发行 25,384,615 股股份，每股发行价格为 13.00 元，募集资金总额为人民币 329,999,995 元。扣除发行相关费人民币 15,052,000 元，实际到账的募集资金为人民币 314,947,995 元。2017 年 12 月 21 日，上述募集资金到位情况已经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具的广会验字[2017]G16040210125 号《验资报告》验证确认。该次公司发行股份募集配套资金已全部到位。

（二）前次募集资金实际使用情况

1、2015 年重组配套募集资金

单位：万元

募集资金总额			118,640.00			已累计使用募集资金总额			118,639.89	
累计变更用途的募集资金总额			40,061.18			各年度使用募集资金总额			2015 年	34,954.92
									2016 年	42,199.71
2017 年	16,322.08									
2018 年	9,715.97									
2019 年	6,058.21									
累计变更用途的募集资金总额比例			33.77%			2020 年	9,389.00			
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目预计达到
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资总额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资总额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	预定可使用日期/或截止日项目完工程度
1	支付本次交易的现金对价（2015 年定向增发）	支付本次交易的现金对价(2015 年定向增发)	12,515.96	12,515.96	12,515.96	12,515.96	12,515.96	12,515.96	0	100.00%
2	支付本次交易的中介机构费用	支付本次交易的中介机构费用	1,140.00	409.00	409.00	1,140.00	409	409	0	100.00%
3	区域运营中心项目	区域运营中心项目	17,756.50	4,512.39	4,512.39	17,756.50	4,512.39	4,512.39	0	100.00%
4	智慧城市项目	智慧城市项目	27,780.65	1,694.47	1,694.47	27,780.65	1,694.47	1,694.47	0	100.00%
5	补充流动资金	补充流动资金	59,446.89	59,446.89	59,446.89	59,446.89	59,446.89	59,446.89	0	100.00%
6	支付本次交易的中介机构费用	“支付本次交易的中介机构费用”项目结余募集资金	0	731.00	731.00	0	731	731	0	100.00%

		永久补充流动资金								
7	区域运营中心项目	投资天津中兴智联科技有限公司股权	0	10,920.34	10,920.34	0	10,920.34	10,920.34	0	100.00%
8	智慧城市项目	宁乡、清远、张掖、喀什智慧城市 PPP 项目	0	11,010.78	11,010.78	0	11,010.78	11,010.78	0	100.00%
9	区域运营中心项目、投资天津中兴智联科技有限公司股权	“区域运营中心项目”、“投资天津中兴智联科技有限公司股权”项目结余募集资金永久补充流动资金	0	2,323.76	2,323.76	0	2,323.76	2,323.76	0	100.00%
10	宁乡、清远、张掖、喀什智慧城市 PPP 项目	“宁乡、清远、张掖、喀什智慧城市 PPP 项目”结余募集资金永久补充流动资金	0	5,686.30	5,686.30	0	5,686.30	5,686.30	0	100.00%
11	5G 和 C-V2X 产品研发项目	“5G 和 C-V2X 产品研发项目”剩余募集资金永久性补充流动资金	0	9,389.00	9,389.00	0	9,389.00	9,389.00	0	100.00%
合计	/	/	118,640.00	118,639.89	118,639.89	118,640.00	118,639.89	118,639.89	0	100.00%

2、2017 年重组配套募集资金

单位：万元

募集资金总额			31,494.80			已累计使用募集资金总额			31,703.46					
累计变更用途的募集资金总额			13,188.95			各年度使用募集资金总额			2017年		10,000.00			
累计变更用途的募集资金总额比例			41.88%									2018年		6,953.67
												2019年		9,711.26
												2020年		5,038.53
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目预计达到 预定可使用日期/ 或截止日项目完 工程度				
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资总额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资总额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额					
1	支付本次交易的现金对价	支付本次交易的现金对价	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0	100.00%				
2	支付本次交易的中介机构费用	支付本次交易的中介机构费用	1,494.80	368	368	1,494.80	368	368	0	100.00%				
3	中兴物联物联网产业研发中心项目	中兴物联物联网产业研发中心项目	20,000.00	7,937.85	7,937.85	20,000.00	7,937.85	7,937.85	0	100.00%				
4	支付本次交易的中介机构费用	“支付本次交易的中介机构费用”项目结余募集资金永久补充流动资金	0	1,126.80	1,126.80	0	1,126.80	1,126.80	0	100.00%				
5	中兴物联物联网产业研发中心项目	5G和C-V2X产品研发项目	0	12,000.00	12,208.66	0	12,000.00	12,208.66	208.66	101.74%				

6	中兴物联物联网产业研发中心项目	“中兴物联物联网产业研发中心项目”结余募集资金永久性补充流动资金	0	62.15	62.15	0	62.15	62.15	0	100.00%
合计	/	/	31,494.80	31,494.80	31,703.46	31,494.80	31,494.80	31,703.46	208.66	100.66%

(三) 前次募集资金投资项目实现效益情况说明

1、2015 年重组配套募集资金

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2018 年	2019 年	2020 年		
1	支付本次交易的现金对价(2015年定向增发)	/	不适用	/	/	/	/	不适用
2	支付本次交易的中介机构费用	/	不适用	/	/	/	/	不适用
3	区域运营中心项目	/	本项目不直接产生经济效益，将通过提升上市公司品牌影响力、加快全国重点区域业务拓展以及降低租金成本等方式，增强上市公司盈利能力。	/	/	/	/	不适用

4	智慧城市项目	/	基于合同约定收入金额、历史平均成本水平进行预测，本次智慧城市项目毛利率均在 30% 以上，本项目合计将为上市公司贡献收入 32,864.38 万元，毛利 10,180.01 万元，对上市公司未来盈利能力提升具有重要推动作用。	/	/	/	8,384.88	否 ¹
5	补充流动资金	/	不适用	/	/	/	/	不适用
6	“支付本次交易的中介机构费用”项目结余募集资金永久补充流动资金	/	不适用	/	/	/	/	不适用
7	投资天津中兴智联科技有限公司股权	/	根据投资项目的标的公司中兴智联经营情况，结合智能交通行业的发展趋势，公司预计中兴智联 2016-2018 年的净利润分别为 113.41 万元、1,015.48 万元和 1,619.76 万元，本次公司股权投资完成后，中兴智联将成为公司的控股子公司，纳入公司合并报表范围，将为公司带来相应的经济效益。	1,759.81	-5,197.78	1,577.79	-2,834.44	否 ²

¹ 截至募集配套资金到账之日，因“智慧城市项目”的主要明细项目投资已使用自有资金投资，未使用募集资金进行支出；募集资金到账后，“智慧城市项目”使用募集资金支付的后续支出较少。截至 2017 年末，承诺投入的 8 个“智慧城市项目”均已完工，大部分已完成验收，项目建设进度基本符合预期，“智慧城市项目”累计实现毛利 8,384.88 万元，达到预计毛利额的 82.36%。实际效益与预期效益存在一定差距，主要是因为项目实际建设过程中部分项目建设运营条件等发生变化导致成本提高所致。

² 公司累计投入“天津中兴智联科技有限公司股权”项目的金额为 10,920.34 万元，2016 年至 2020 年净利润分别为 116.90 万元、-1,091.16 万元、1,759.81 万元、-5,197.78 万元和 1,577.79 万元，与预期效益存在较一定差距，主要原因是目前电子车牌政策尚未完全落地，中兴智联前期大力投入电子车牌市场，导致本期的实际收益未达到预期收益。

8	宁乡、清远、张掖、喀什智慧城市 PPP 项目	/	上述四个项目建设的毛利润额合计约 10,887 万元。	19,132.52	0	0	27,041.60	是
9	“区域运营中心项目”、“投资天津中兴智联科技有限公司股权”项目节余募集资金永久补充流动资金	/	不适用	/	/	/	/	不适用
10	“宁乡、清远、张掖、喀什智慧城市 PPP 项目”结余募集资金永久补充流动资金	/	不适用	/	/	/	/	不适用
11	“5G 和 C-V2X 产品研发项目”剩余募集资金永久性补充流动资金	/	不适用	/	/	/	/	不适用

2、2017 年重组配套募集资金

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2018 年	2019 年	2020 年		
1	支付本次交易的现金对价	/	不适用	/	/	/	/	不适用
2	支付本次交易的中介机构费用	/	不适用	/	/	/	/	不适用

3	中兴物联物联网产业研发中心项目	/	本项目不直接产生经济效益，将通过提升标的公司研发积累与技术实力、提升标的公司发展环境与人才吸引力等方式，长远增强标的公司的盈利实力与核心竞争力。	/	/	/	/	不适用
4	“支付本次交易的中介机构费用”项目 结余募集资金永久补充流动资金	/	不适用	/	/	/	/	不适用
5	5G 和 C-V2X 产品研发项目	/	本项目为新技术、产品研发项目，项目的实施将进一步丰富公司的 5G 和 C-V2X 相关产品，不断增强产品市场竞争力，提高市场占有率。	/	/	/	/	不适用
6	“中兴物联物联网产业研发中心项目”结余募集资金永久性补充流动资金	/	不适用	/	/	/	/	不适用

（四）前次募集资金实际投资项目变更情况

1、2015 年重组配套募集资金项目变更情况

（1）“支付重组项目的中介机构费用”项目承诺投入金额 2,500 万元，扣除发行相关费用人民币 1,360.00 万元后承诺投入金额为 1,140.00 万元。截至 2015 年 12 月 23 日，“支付重组项目的中介机构费用”实际支付 409.00 万元，支付完成后该项目结余募集资金 731.00 万元。公司于 2015 年 12 月 24 日召开第三届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于公司将结余募集资金永久补充流动资金的议案》，公司本次重大资产重组募集配套资金使用计划之“支付本次交易的中介机构费用”已经支付完成，同意将结余的募集资金 731.00 万元用于永久补充流动资金。2016 年 1 月 11 日，公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过了上述议案。

（2）“区域运营中心”项目原拟在北京、杭州、重庆、成都购置办公场所，建立华北、华东、西南区域运营中心，目前综合考虑公司战略布局、提高经营效率和资金使用效益，计划调整对该项目的投入规模。根据公司目前经营的实际情况和投资建设规划，公司拟变更原计划的“区域运营中心”项目的部分募集资金用途，拟将其中 12,000.00 万元变更用途用于“投资天津中兴智联科技有限公司股权”项目，不足部分使用自有资金补充。2016 年 6 月 24 日，公司召开第三届董事会第三十六次会议和第三届监事会第二十八次会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》。

（3）基于公司募集配套资金计划投入的“智慧城市项目”共结余募集资金 26,086.08 万元，根据公司经营的实际需要及公司“智慧城市项目”业务在手订单情况，公司将原计划投资的“智慧城市项目”结余的募集资金 26,086.08 万元用于投资宁乡县智慧城市 PPP 项目、张掖市智慧城市 PPP 项目、清远市基于城市综合管理信息平台的社会治安、智能交通和市政管理视频监控系统工程 PPP 项目及新疆喀什市智慧城市一期“平安喀什”建设项目（PPP），同时变更实施主体。2017 年 3 月 10 日，公司召开第四届董事会第十次会议审议通过了《关于部分变更募集资金用途及部分变更募集资金投资项目实施主体的议案》，2017 年 3 月 27 日，公司 2017 年第三次临时股东大会审议通过上述议案。

(4) 鉴于高新兴作为“宁乡、清远、张掖、喀什智慧城市 PPP 项目”的承建方，为减少募集资金使用节点，提高投资项目的资金使用效率，公司将上述项目的实施主体由 SPV（特殊目的实体）公司变更为高新兴，本次变更有利于公司承接的“宁乡、清远、张掖、喀什智慧城市 PPP 项目”的顺利实施和有效管理，提高公司资金使用效率，提升公司的经营效益，符合公司及全体股东的利益。2017 年 9 月 29 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议及第四届监事会第十四次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体的议案》。

(5) 公司原定投入“投资天津中兴智联科技有限公司股权”项目募集资金为 120,000,000 元，上述项目已支付完毕，共投入 109,203,449.00 元。2017 年 9 月 29 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议及第四届监事会第十四次会议审议通过《关于将区域运营中心项目节余募集资金永久补充流动资金的议案》，董事会同意将该项目的节余募集资金 10,796,551.00 元永久补充流动资金。

(6) 公司原定投入区域运营中心项目募集资金为 57,565,000.00 元，该项目大部分建设款已支付完毕，共投入 45,123,906.37 元。2017 年 9 月 29 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议及第四届监事会第十四次会议审议通过《关于将投资天津中兴智联科技有限公司股权项目节余募集资金永久补充流动资金的议案》，董事会同意将该项目的节余募集资金 12,441,093.63 元永久补充流动资金。

(7) 截至 2019 年 4 月 30 日，“宁乡、清远、张掖、喀什智慧城市 PPP 项目”已产生效益 27,041.60 万元，已达到该项目可行性分析报告中的预期毛利润额 10,887 万元。随着公司战略日益聚焦车联网垂直产品线，集团经营规模不断扩大，经营业绩保持稳定增长，公司拟加大对 5G、V2X 及相关产品的研发投入，提升公司核心竞争力。为提高经营效率和资金使用效益，公司计划调整对“宁乡、清远、张掖、喀什智慧城市 PPP 项目”的投入规模，拟将原定投入上述项目的部分募集资金 9,389.00 万元的用途变更为“5G 和 C-V2X 产品研发项目”。同时，考虑到资金使用的效率，公司决定将“宁乡、清远、张掖、喀什智慧城市 PPP 项目”的结余募集资金 5,686.30 万元永久补充流动资金。2019 年 5 月 10 日，公司召开第四届董事会第四十四次会议及第四届监事会第三十二次会议审议通过了《关于变更 2015 年重组部分募集资金用途暨使用结余募集资金永久补充流动

资金的议案》，2019年5月21日，公司召开2018年年度股东大会审议通过上述议案。

(8) 为进一步提高募集资金使用效率，合理分配优质资源，降低公司财务成本，本着股东利益最大化的原则，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的相关规定，结合公司生产经营需要及募集资金投资项目的实际进展情况，公司拟终止“5G和C-V2X产品研发项目”投入募集资金，将该项目剩余募集资金12,830.97万元（其中，项目剩余募集资金金额为9,389.00万元、专户银行衍生利息及现金管理收益的金额3,441.97万元，具体金额以实际划款时该募集资金专户资金金额为准）。2020年10月9日，公司召开第五届董事会第十四次会议和第五届监事会第十次会议，审议通过了《关于终止募投项目并将剩余募集资金永久性补充流动资金的议案》。2020年10月26日，公司召开2020年第五次临时股东大会审议通过上述议案。

2、2017年重组配套募集资金项目变更情况

(1) 截至2019年4月30日，公司已支付了2017年重大资产重组相关中介机构费用1,873.20万元，其中发行费用1,505.20万元，相关中介机构费用368.00万元。至此，本次重大资产重组募集配套资金使用计划之支付本次交易的中介机构费用”已全部支付完成，上述费用支付完成后，本次使用计划之“支付本次交易的中介机构费用”尚结余1,126.80万元。为提高公司资金的使用效率，公司于2019年5月10日召开第四届董事会第四十四次会议及第四届监事会第三十二次会议，审议通过了《关于2017年重组募投项目结余募集资金永久补充流动资金的议案》，拟将“支付本次交易的中介机构费用”项目结余募集资金1,126.80万元永久性补充流动资金。2019年5月21日，公司召开2018年年度股东大会审议通过上述议案。

(2) “中兴物联物联网产业研发中心项目”原定投入20,000万元募集资金，2019年5月10日公司召开第四届董事会第四十四次会议审议及第四届监事会第三十二次会议审议通过了《关于变更2017年重组部分募集资金用途及实施主体的议案》，同意将2017年重组配套募集资金中原计划投入“中兴物联物联网产业研发中心项目”部分募集资金12,000万元变更投资用途用于“5G和C-V2X产品研发项目”，同时将新项目实施主体变更为高新兴。2019年5月21日，公

司召开 2018 年年度股东大会审议通过上述议案，自此“中兴物联物联网产业研发中心项目”可使用募集资金额度调整为 8,000 万元。

(3) 截止 2020 年 12 月底，“中兴物联物联网产业研发中心项目”累计已投入募集资金 7,937.85 万元，后续该项目无继续投入的需求。为提高资金使用效率，根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的有关规定，经公司内部审批，公司将“中兴物联物联网产业研发中心项目”剩余募集资金 62.15 万元及专户银行衍生利息永久性补充流动资金，及存放上述募集资金对应的银行专户予以销户。

(五) 前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换的情况。

(六) 注册会计师对发行人前次募集资金运用所出具的专项报告结论

2021 年 4 月 19 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“容诚专字[2021]510Z0031”《前次募集资金使用情况鉴证报告》，认为：高新兴董事会编制的截至 2020 年 12 月 31 日止的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面如实反映了高新兴截至 2020 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次向特定对象发行股票募集资金将投资于智能制造基地项目、智能轨道交通产业基地项目和补充流动资金及偿还债务，符合产业发展方向和公司战略布局，将会进一步优化公司的业务结构，提高公司资产规模，满足现有业务持续发展资金需求。

本次发行募集资金投资项目与公司的生产经营、技术水平、管理能力相适应，符合公司发展业务规划，有助于巩固公司在行业中的地位、提高公司的盈利能力、加强公司的综合竞争实力。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司的股东结构、股本总额和注册资本将发生变化，公司将根据实际发行情况对《公司章程》中的相应条款进行修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司的股权结构将相应发生变化，发行后公司原有股东持股比例会有所变动，但不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

本次发行完成后，公司暂无对高级管理人员结构进行调整的计划。若公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行后公司业务收入结构变化情况

本次发行完成后，募集资金将用于公司主营业务，相关项目实施完成后带来的收入仍为公司原有主营业务收入，公司的业务收入结构不会因本次发行发生变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，一方面，公司资产总额、净资产规模都将增加，资本结构得到优化，自有资金实力明显提升；另一方面，公司资产负债率将下降，流动比率和速动比率将提高，偿债能力和抗风险能力均得到有效增强，有利于保障公司主营业务的健康发展。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本将有所增加，短期内将导致公司净资产收益率、每股收益等指标一定程度的摊薄，但募集资金为公司进一步扩大经营规模、持续推进发展战略提供有力的资金支持，随着项目的陆续投产，公司的主营业务收入与利润水平将有相应增长，盈利能力将随之提高。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行由特定对象以现金认购，本次发行完成后，募集资金的到位使得公司筹资活动现金流入大幅增加，用于募投项目的投资活动现金流出也将相应增加。随着募集资金投资项目的逐步实施并产生效益，公司未来经营活动现金流入将有所增加，公司总体现金流状况将得到进一步优化。

三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立运行，本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系不会发生变化。

本次发行不会新增公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的同业竞争。

截至本募集说明书签署日，尚未确定本次向特定对象发行的发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行 A 股股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

四、本次发行完成后公司的资金、资产占用和关联担保的情形

截至本募集说明书签署日，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。本次发行完成后，公司不会因此产生资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，也不会产生为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

截至 2021 年 3 月 31 日，公司合并口径资产负债率为 43.42%，本次发行完成后，公司的净资产规模将有所增加，资产负债率将出现一定程度的下降，公司资产负债结构将更加稳健，抗风险能力将进一步增强，为公司未来业务的发展提供有力保障。本次发行不会导致公司出现负债比例过低、财务成本不合理的情况，也不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。

第五节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价本次向特定对象发行股票时，除本募集说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险：

一、政策及行业风险

公司一直加强对所在行业指导政策、发展方向及产业发展规律的研究，注重持续升级自身的产品、技术和解决方案，密切关注所在行业的市场迭代及垂直创新市场的发展，确保公司站在产业浪潮的前端，积极促进公司业务多元化发展，搭建多元化的客户体系。

鉴于公司当前战略性聚焦车联网及公安信息化两大垂直应用领域，具有较强的行业前瞻性，车联网业务中基础设施建设部分、公安信息化及软件系统及解决方案项目等业务受国家政策和地方政策投资决策及行业发展进程影响程度较大，近年来，国家陆续出台了一系列鼓励政策以推动产业的发展，增强产业创新能力和国际竞争力。如未来国家相关产业政策支持力度减弱，将阻碍公司战略的落地，对主营业务产生不利影响。

二、人才及管理方面的风险

人力资源是科技型企业发展的重要因素，随着公司业务不断扩展，公司面对的市场竞争和发展平台也将越来越大，需要更多研发、市场拓展、行业专家等中高端人才支撑，如果不能招揽、培养或留住更多人才，会对公司的长期发展形成压力和挑战。

此外，公司资产规模和业务体量长期将不断扩大，组织结构日益复杂，对公司管理的要求越来越高，这些变化对公司的管理将提出新的和更高的要求，也给公司短期内建立和完善适应企业发展需要的管理体系、制度及约束机制提出较高的要求。如公司管理团队在人才建设及经营管理水平上不能适应规模扩张的需要，或公司的组织架构及管理体制未能及时调整完善，将影响公司的市场应变能力和持续发展能力，公司存在规模扩张导致的管理风险。

三、业务与经营风险

（一）技术创新的风险

公司高度重视对产品研发的投入和自身研发综合实力的提升，形成了行之有效的技术研发体系，针对行业发展趋势，公司积极做好新产品的研发和技术储备工作。但是公司所处的行业技术更新换代极为迅速，行业需求和业务模式的“颠覆式创新”不断出现。在此背景下，公司存在技术产品及市场趋势把握不当导致丧失竞争优势的风险、关键技术研发应用失误造成沉没成本的风险、现有核心技术泄密以致被竞争对手模仿的风险等。

（二）大型集成项目的执行风险

公司长期强化对业务重要项目的挑选，根据国家政策及时调整项目商业模式、交易结构、回款方式等，已总结和积累了实施大型项目的成功经验，不断细化项目成本管理、项目进度管理、项目风险管理、项目质量管理等一系列制度。但公司的软件系统及解决方案类产品多为大型系统集成项目，项目实施复杂、实施风险较高，从技术交底、方案论证、深化设计、产品选型、项目采购、工程报建、工程施工、系统调试、项目验收及交付后的运行维护等全过程都必须实行精细化管理，对公司的综合实力要求非常高，若公司在项目实施过程中出现管理失误、执行低效等情形，可能影响项目开展甚至有损公司品牌公信力，因此公司在大型集成项目方面存在一定的执行风险。

（三）疫情影响公司生产经营的风险

2020 年以来，新型冠状病毒肺炎疫情开始爆发并在全球迅速蔓延。疫情的发生及政府相继出台并严格执行的关于延迟复工、限制物流、人流等防控政策，对国民经济正常运行造成一定程度的影响。疫情对公司 2020 年境外业务造成了较大的影响，公司境外收入自 2019 年的 36,653.27 万元降低至 2020 年的 8,233.32 万元。疫情对公司境内业务也造成了一些影响。

我国政府通过采取一系列积极有效的防控措施使疫情得到有效控制，疫情对我国社会和经济的负面影响已基本得到遏制。随着各国防疫措施的实施，公司也采取了一系列积极措施应对疫情，境外相关业务也逐渐开始恢复。尽管如此，当

前国际疫情依然严峻，预期疫情对经济及社会活动的影响仍将延续，为对抗疫情的蔓延，各地继续实施较为严格的人员流动管制，对公司产品交付、项目实施、商务谈判及业务推广等方面造成一定影响，相关工作效率的下降可能对公司未来的收入增长及盈利能力造成持续的负面影响。

（四）国际市场变化的风险

公司在海外市场方面已与欧美多家顶级通信运营商形成深度合作，产品输出美国、加拿大、德国、西班牙、英国、瑞典、比利时、捷克、奥地利、墨西哥、马来西亚等多个国家和地区。**目前国际贸易形式日趋复杂，国际贸易摩擦日益增多，发行人在上述市场可能受到不可控的政治、经济因素影响，致使上述区域市场需求出现大幅波动，对公司经营业绩构成一定的不利影响。**

（五）报告期内收入下降的风险

2018年、2019年、2020年和**2021年一季度**，公司分别实现营业收入35.63亿元、26.93亿元、23.26亿元和**3.91亿元人民币**，收入有所下降。主要原因是智慧城市软件系统与方案、车联网产品及通讯模块板块业务报告期收入持续下滑，报告期复合增长率为负。

智慧城市软件系统与方案业务方面，公司参与平安城市、智慧城市项目建设，平安城市、智慧城市业务多为PPP、BT和BOT项目，这些项目在公司成长期起了重要贡献，为公司贡献了较好的收入规模。为了优化财务结构，提升经营质量，近几年公司对PPP、BT和BOT项目业务规模进行了主动调整，造成了收入下降。未来公司将严格项目遴选机制和标准，积极参与财政状况健康地区的相关业务，利用多年积累的优势，持续开拓业务，使该项业务取得一定的业务规模和增长率。但近期由于新冠疫情及地方建设项目进度放缓等因素，这将导致公司智慧城市软件系统及方案业务出现竞争加剧及项目落地延后等情况，增加该块业务收入的不确定性。

车联网产品、通讯模块业务：近两年，由于国际贸易环境变化及海外疫情的影响，下游客户的采购预算及需求收紧，造成公司毛利率较高的车联网产品海外业务销售收入大幅下滑；由于国内市场竞争加剧且存在部分定制化订单，公司通讯模块价格出现下滑，该块业务的毛利有所承压。2021年公司海外车联网业务

正在逐步恢复。同时随着新能源汽车、智慧汽车、自动驾驶等应用的发展，公司车联网相关产品应用将逐步在国内外推开。但仍然存在疫情反复导致无法顺利交付或签单的可能性。同时新能源汽车、智慧汽车、自动驾驶等应用的成熟和推开需要时间，业务的回升存在时间上的不确定性。车联网产品竞争随着技术进步和下游产业的成熟未来将进一步加剧，公司需要持续较高的研发和市场投入才能保持或进一步提高技术和市场地位。该业务仍存在收入及经营业绩不能尽快恢复的风险。

（六）发行人控股股东、实际控制人股票质押风险

截至本募集说明书出具日，公司控股股东、实际控制人刘双广先生共计在中国工商银行广州白云路支行质押所持有高新兴股份 25,100 万股，尚待偿还质押借款本金余额 37,700 万元，如刘双广先生未能如期完成质押借款偿还，则可能出现由于违约而产生的质权人行使质权的风险或股份冻结、诉讼风险。

四、公司连续两年一期归属于母公司股东净利润为负的风险

公司 2019 年、2020 年及 2021 年 1-3 月归属于母公司股东的净利润分别为 -115,725.44 万元、-110,275.99 万元和 -5,641.68 万元。2019 年和 2020 年净利润为负主要原因是公司计提资产减值损失和信用减值损失，以及公司经营业绩下滑所致。公司所处的物联网和信息技术服务行业受经营环境、技术更新、下游客户招采计划、疫情等因素的影响，2019 年和 2020 年经营业绩有所下滑。公司以前年度并购的子公司在 2019 年和 2020 年经营业绩不及预期，公司按照企业会计准则的规定对并购时产生的商誉计提了减值准备。2019 年末和 2020 年末按照企业会计准则的规定，对公司应收款项计提了信用减值损失，对可变现净值低于成本的存货计提了跌价准备。2020 年末对可变现净值低于账面余额的无形资产计提了减值准备。2021 年 1-3 月公司净利润为负主要是由于收入受结算周期的影响，收入规模小，为维持公司在车联网和智能交通、公安信息化等主营业务的资源聚集、市场开拓和布局，公司固定费用金额较大，导致净利润为负。

五、商誉减值风险

公司一直合理、快速有效地进行整合资源，充分发挥产业协同效应，同时不断完善法人治理结构和内部控制体系，加强人力资源管理和干部队伍建设，并利用现有优势不断提高技术研发和创新能力，提高综合竞争力，提升公司及下属子公司的整体运营水平。

2018年、2019年，公司结合实际经营情况及所处行业经济形势变化的影响，按照财务审慎原则，公司根据《企业会计准则第8号——资产减值》及相关会计政策规定分别计提商誉减值准备102,447.85万元、57,080.86万元。公司近年来进行多次收购，虽公司已于2019年度、2020年度对相关标的充分计提商誉减值准备，但若收购标的未来经营环境出现重大不利变化，存在进一步商誉减值的风险，可能对公司未来期间的损益造成不利的影响。

六、募集资金投资项目不确定性风险

公司本次向特定对象发行募集资金拟投资建设智能制造基地项目和智能轨道交通项目。其中智能制造基地项目将新增约800万套物联网产品生产及组装产能。公司目前的办公、生产、研发主要集中在总部一万多平米的园区内，经过多年发展，公司生产规模和人员规模已经远超总部建楼时的规划水平，经营场地均严重不足，影响公司正常运营。由于公司生产制造场地有限，其中大部分产品通过外协生产。报告期内公司每年有430-640万套产品是通过外协加工完成的，对新增产能的消化提供了较强的保证。但未来如受到公司所处行业政策变化、产品迭代周期、市场竞争等因素的影响，可能导致募投项目未来出现新增产能不能完全消化的风险。此外，公司是在预计经济正常发展的基础上规划项目建设及投产周期的。同时，公司对厂房建设、设备选型、工艺流程、环境保护措施进行了系统设计，对项目产品的市场前景、项目效益等进行了论证，并对新增产能的消化进行了安排，募投项目的投资进度、折旧摊销政策均是基于对公司募投前景的合理假设。但是，如果影响项目建设、投产、市场需求的外在因素发生变化，公司将面临项目不能按时建成并投产的风险、项目效益下降的风险，募集资金投资项目建设和运营初期，固定资产折旧、人工等成本及费用上升，将会给公司经营业绩带来一定影响。

七、股价波动的风险

股票价格的变化除受公司经营状况等因素的影响外，还会受宏观经济形势、经济政策、股票市场供求状况及突发事件等因素的影响。因此即使在公司经营状况稳定的情况下，公司的股票价格仍可能出现较大幅度的波动，有可能给投资者造成损失，存在一定的股价波动风险。

八、因发行新股导致净资产收益率下降、原股东即期收益和表决权被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，项目建设需要一定周期。在募集资金投资项目的效益尚未完全体现之前，公司的收益增长幅度可能会低于净资产的增长幅度，从而导致短期内净资产收益率下降的风险。

此外，本次发行后公司股本将相应增加，原有股东持股比例将相应减少；因此本次发行存在导致发行人原股东即期收益、表决权被摊薄的风险。

九、审批风险

本次向特定对象发行方案已经通过公司董事会、监事会、股东大会审议通过，截至本募集说明书签署日，本次发行尚需获得的批准或批复包括：

- 1、深交所审核通过本次向特定对象发行股票事项；
- 2、中国证监会同意本次向特定对象发行股票事项的注册。


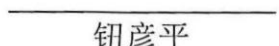
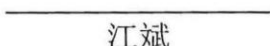

上述批准或批复均为本次向特定对象发行的前提条件，向特定对象发行方案能否通过深交所审核并经中国证监会同意注册存在不确定性，以及最终取得批准或批复的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

第六节 与本次发行相关的声明

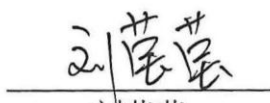
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。


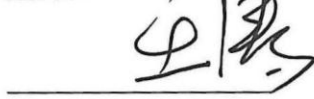
全体董事签名：

 刘双广	 贾幼尧	 方英杰
 钮彦平	 江斌	 胡志勇

全体监事签名：

 黄海涛	 刘莹莹	 周洁莹
--	--	---

非董事高级管理人员签名：

 黄璪	 王涛
---	---

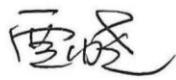


第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

刘双广	 贾幼尧	方英杰
钮彦平	江斌	胡志勇

全体监事签名：

黄海涛	刘莹莹	周洁莹
-----	-----	-----

非董事高级管理人员签名：

黄璨	王涛
----	----

高新兴科技集团股份有限公司

2021年8月10日




第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

刘双广	贾幼尧	方英杰
钮彦平	 江斌	胡志勇

全体监事签名：

黄海涛	刘莹莹	周洁莹
-----	-----	-----

非董事高级管理人员签名：

黄璨	王涛
----	----

高新兴科技集团股份有限公司
2024年 8 月 16 日

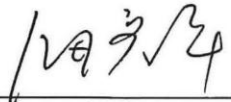


第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

刘双广	贾幼尧	方英杰
		
钮彦平	江斌	胡志勇

全体监事签名：

黄海涛	刘莹莹	周洁莹
-----	-----	-----

非董事高级管理人员签名：


黄璨	王涛
----	----



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：_____


刘双广
2021 年 8 月 16 日

三、保荐机构（主承销商）声明（一）

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：
开庆江
开庆江

保荐代表人：
王飞
王飞

夏沛沛
夏沛沛

总裁：
陈亮
陈亮

法定代表人（董事长）：
陈共炎
陈共炎



四、保荐机构（主承销商）董事长、总裁声明（二）

本人已认真阅读高新兴科技集团股份有限公司向特定对象发行股票之募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：


陈其炎

总 裁：


陈 亮



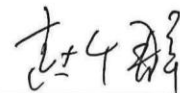
五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：



刘东栓



赵广群

单位负责人：



王晓华



广东广信君达律师事务所

2021年8月16日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


姚 静




陈皓淳



会计师事务所负责人：


肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2021 年 2 月 16 日

七、发行人董事会声明及承诺

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

公司董事会作出“关于除本次发行外未来十二个月内其他股权融资计划的声明”，具体如下：

“除本次发行外，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。”

（二）关于公司不存在失信情形的声明

根据《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》，并通过查询“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统等，公司及子公司不存在被列入一般失信企业和海关失信企业等失信被执行人的情形，亦未发生可能影响公司本次向特定对象发行股票的失信行为。

（三）公司保证此次募集资金有效使用、应对本次向特定对象发行摊薄即期回报以及提高未来回报能力采取的措施

为保证本次募集资金有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险和提高未来的回报能力，公司拟通过严格执行募集资金管理制度，保证募集资金有效使用，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩及未来回报能力等方式防范即期回报被摊薄的风险。具体措施如下：

1、保障募投项目投资进度，尽早实现项目效益

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，经过严格科学的论证，项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略的发展方向，具有良好的前景和经济效益，项目完成后，能够进一步提升公司的盈利水平。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目，争取募集资金投资项目早日实施并实现预期收益，以更好地回报广大股东。

2、严格执行募集资金管理制度，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及其他规范性文件的要求与《公司章程》的规定制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存放、募集资金的使用、募集资金投向变更及募集资金使用情况的监督等进行了详细的规定。

根据《募集资金管理办法》，本次向特定对象发行股票募集资金将存放于董事会决定的募集资金专项账户集中管理；并将就募集资金账户与开户银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，由保荐机构、开户银行与公司共同对募集资金进行监管，保荐机构定期对募集资金专户存储情况进行检查；同时，公司将定期对募集资金进行内部审计。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2020年修订）》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，同时强化管理层考核和问责机制，进一步完善公司风控体系，为公司发展提供制度保障。

4、提高经营管理和内部控制水平，提升经营效率

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司将继续着力提高内部运营管理水平，提高资金使用效率，控制资金成本，加强费用控制，全面有效地控制公司的经营风险。同时，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，最大限度地激发和调动员工积极性，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营业绩。

5、保持持续稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证

监发[2012]37号)、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》(证监会公告[2013]43号)等规定以及《上市公司章程指引(2019年修订)》的精神,公司制定了《未来三年(2020年-2022年)股东分红回报规划》。公司将严格执行相关规定,切实维护投资者合法权益,强化中小投资者权益保障机制,结合公司经营情况与发展规划,在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红,努力提升股东回报水平。

6、其他方式

鉴于《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发[2013]110号,以下简称“《意见》”)对资本市场、上市公司、投资者均具有重大意义,公司承诺未来将根据中国证监会、深交所等监管机构出台的具体细则及要求,并参照上市公司较为通行的惯例,积极落实《意见》的内容,继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

按照国务院和中国证监会有关规定,公司董事会对上述公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺,具体承诺如下:

(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益;

(2) 对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束;

(3) 不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动;

(4) 由董事会或人力资源管理委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

(5) 若公司后续推出股权激励方案,则未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

(6) 董事会承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施,若董事会违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的,董事会愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。

（本页无正文，为《高新兴科技集团股份有限公司 2020 年度向特定对象发行股票募集说明书董事会声明》之盖章页）

高新兴科技集团股份有限公司董事会



2021年8月16日