

证券代码：300098

证券简称：高新兴

公告编号：2020-036

高新兴科技集团股份有限公司 2019 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

☐ 适用 ☒ 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

☐ 适用 ☒ 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

☐ 适用 ☒ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	高新兴	股票代码	300098
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	黄璨	万诗颖	
办公地址	广州市黄埔区科学城开创大道 2819 号	广州市黄埔区科学城开创大道 2819 号	
传真	020-32032888	020-32032888	
电话	020-32068888 转 6032	020-32068888 转 6032	
电子信箱	irm@gosuncn.com	irm@gosuncn.com	

2、报告期主要业务或产品简介

自 2020 年以来，中央 5 次会议提及“新基建”概念，会议要求出台新型基础设施投资支持政策，改造提升传统产业，培育壮大新兴产业，加快 5G 网络、数据中心、工业互联网等新型基础设施建设进度，新基建政策的落地有望加速带 5G、

人工智能、物联网、交通等多产业链共同发展。物联网是“新基建”的重要组成部分，一方面，新型基础设施的七大领域中，物联网相关的数字基础设施占据其四（5G、大数据中心、工业互联网、人工智能），同时能源基础设施（特高压、新能源汽车充电桩）、交通基础设施（城际高速铁路和城市轨道交通）也需要物联网等赋能；另一方面，数字经济是方向，“新基建”是底座，各类物联网相关的终端、应用等将随之发展。在“新基建”的未来发展方向中，物联网作为核心要素，是预期受益最大的领域。

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，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执法规范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”纵向一体化战略布局。

1. 5G 技术带动物联网应用发展

作为信息时代至关重要的基础设施，物联网、大数据、人工智能等将成为信息时代的核心竞争力。

据新时代证券研究所研究显示：“根据 GSMA 的预测，物联网连接数 2020 年将达到 126 亿，2025 年达到 252 亿，平均 5 年翻番。2018 年 8 月，IoT Analytics 跟踪报告显示，2020 年全球物联网连接数接近 100 亿，到 2025 年物联网连接数达到 215 亿，年复合增长率为 17%。根据 Machina 的数据，中国物联网连接数量在 2015 年尚不足 10 亿，预计在 2020 年将迅速突破 70 亿，三年内超过 100 亿连接数，增幅显著高于世界水平。”

2020 年 3 月，工业和信息化部印发《关于推动 5G 加快发展的通知》，明确提出加快 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、着力构建 5G 安全保障体系、加强组织实施等五方面 18 项措施。其中，明确提到“促进 5G+车联网”协同发展，推动 5G 物联网发展。

随着 2019 年 5G 试商用，2020 年开始 5G 规模商用，5G 会给物联网一个新的技术驱动力和发展契机，高价值物联网应用迎来机遇，连接终端价值量将大幅提升。

物联网核心是设备联网，前提是设备自身的智能化，而汽车智能化、网联化是重要应用领域之一。

2. 聚焦两大垂直应用

在物联网战略的执行思路，公司坚持“网端先行”，战略资源配置优先布局物联网通用连接能力和物联网终端产品；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执法规范化两大垂直应用领域发展。

2.1 车联网应用

2.1.1 车联网应用行业趋势

2.1.1.1 政策背景

车联网政策进一步落地，政策方向清晰明朗。

2018 年底，工业和信息化部出台的《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》将充分发挥政策引领作用，提出要分阶段实现车联网产业高质量发展的目标。第一阶段，预计到 2020 年，将实现车联网（智能网联汽车）产业跨行业融合取得突破，具备高级别自动驾驶功能的智能网联汽车实现特定场景规模应用，车联网用户渗透率达到 30%以上，联网设备新车装配率将达到 60%以上，智能道路基础设施水平明显提升。第二阶段，预计 2020 年后，技术创新、标准体系、基础设施、应用服务和安全保障体系将全面建成，高级别自动驾驶功能的智能网联汽车和 5G-V2X 逐步实现规模化商业应用，“人-车-路-云”实现高度协同。

2020 年 2 月，国家发展和改革委员会、中央网络安全和信息化委员会办公室、科学技术部、工业和信息化部、公安部、财政部、自然资源部、住房和城乡建设部、交通运输部、商务部、国家市场监督管理总局 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通信网络（LTE-V2X 等）实现区域覆盖，新一代车用无线通信网络（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。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。加强道路基础设施领域联网通信设备进网许可管理。此次《智能汽车创新发展战略》的出台，相较于之前的相关政策，政策愿景、指引更具体化明确化，显示出国家战略的进一步深化，意味着车联网产业将在中国获得高速发展重大机遇。

据国金证券行业研究报告显示：“车联网是 5G 下技术最成熟、空间最广阔、产业配套最齐全的应用场景之一，测算 2020-2030 年总量空间接近 2 万亿元。目前，车联网行业面临政策、技术与产业三重因素的共振，预计 2020 年产业增速超 60%；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。”

2.1.1.2 产业与技术环境

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。在这一背景下，各车厂通过将产品更新迭代，尤其是向智能化、网联化方向转型，以寻求新的销售增长动力。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，车联网产业未来可期，将迎来历史性的挑战与机遇。其中，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 即将商用，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 Release 14 和 Release 15 版本中分别完成了 LTE-V2X 和 LTE-eV2X 相关标准，并于 2018 年 6 月启动了 NR-V2X 的标准技术研究及标准化项目（Release 16）。根据中国联通“5G+智慧交通”系列白皮书，Release 16 版本的标准预计将于 2020 年冻结。与 Release 15 相比，Release 16 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。

2.1.2 主要产品及市场

目前，公司车联网产品架构清晰。2019 年公司在原有产品和技术上拓展了 5G 和 C-V2X 业务，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。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，推动公司进入新的发展阶段，为国家交通强国战略目标贡献一份力量。目前公司正大力整合内部资源，形成跨部门车联网业务专项小组，强力推进车联网战略落地。公司车联网产品情况如下：



2.1.2.1 路侧设备及平台

5G 和 V2X 技术方面：公司已推出了自主研发的路侧单元设备（RSU），基于 3GPP Release 14 标准的 LTE-V2X 路侧单元（RSU），支持 Uu+PC5 并发模式，支持 LTE-V、WiFi、GPS/北斗、4G/5G 的多模通信架构，旨在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。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形成车路协同一体化应用。高新兴基于在全国智慧城市及智慧交通建设的经验和优势，在 5G 及车联网商业进程加速的时期，发布了面向城市级及城际的全场景解决方案，公司已成功落地广州生物岛智能网联汽车项目 5G-V2X 创新方案，为 2019 智能网联汽车驾驶大赛（广州）设备采购及安装项目提供供货和全面技术支持与保障，包括提供赛事整体技术方案、车路协同及道路基础设施供应、智能网联技术支持、平台展示及大赛智能保障、工程建设安装等全方位支撑，实现国内首例智能网联技术赋能自动驾驶车辆，实现了自动驾驶与车路协同一体化应用的深度融合。当前，公司已深度参与全国 100 多个智慧交通项目，全力支持全国智能网联示范区落地，助推自动驾驶技术的实践应用，为智慧网联道路建设、城市交通管理、公众出行服务等领域持续创造价值。

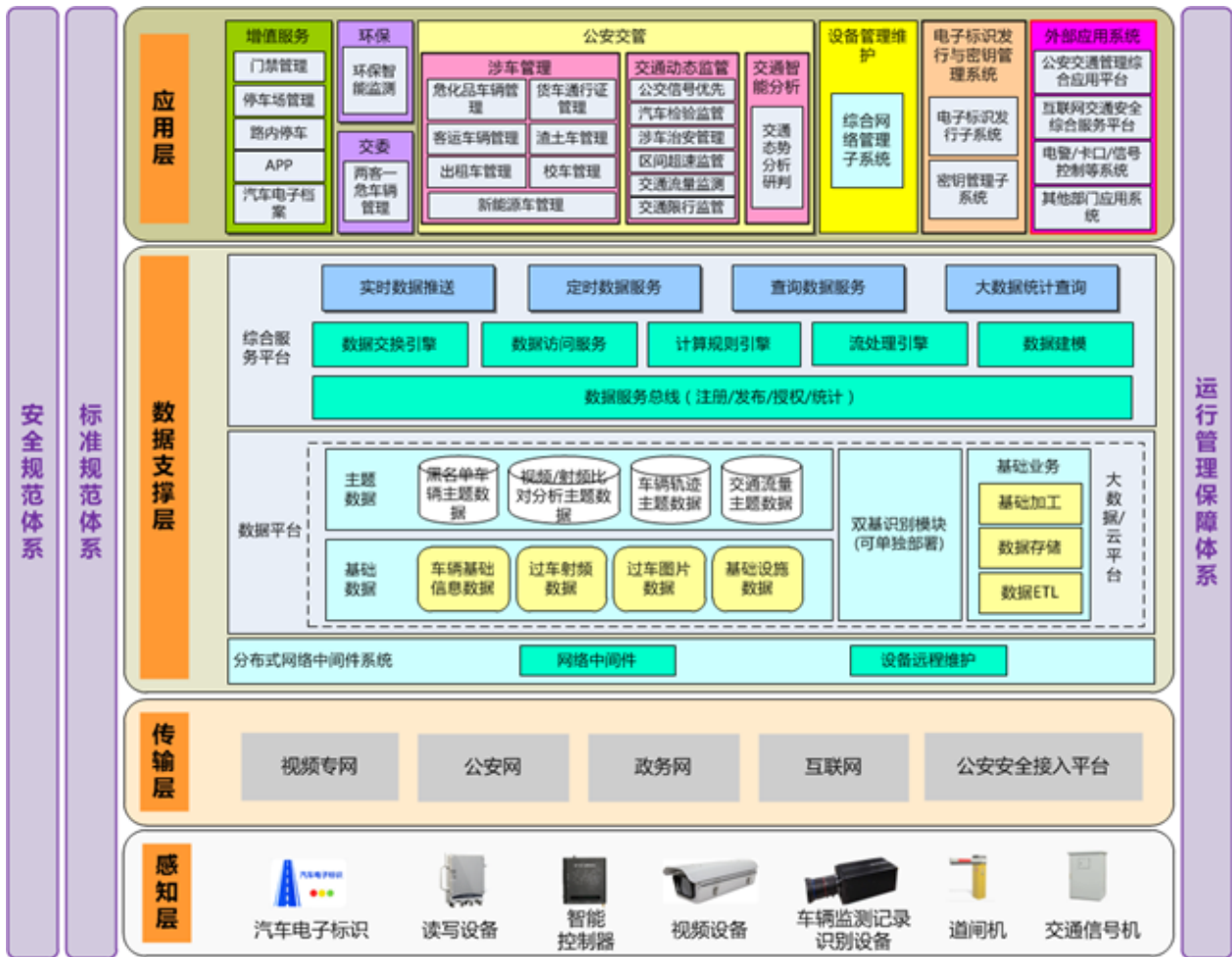


高新兴城市级全场景解决方案



智能智慧道路改造方案

超高频 **RFID** 技术方面：公司还拥有汽车电子标识系列全套技术和产品，成功参与重庆、南京、厦门、银川、兰州、无锡、深圳、天津、武汉、上海、济南、宝鸡、北京、承德等 20+城市汽车电子标识项目，市场占有率位居行业前列。公司可以提供从采集层到平台和应用层的整体智能交通管理解决方案，包括感知层设备（包括陶瓷标签、条卡标签、室内外阅读器、一体式阅读器、手持式阅读器等）、平台层软件（设备远程管理平台、智能交通数据平台、卡管平台等）以及应用层软件（假套牌稽查系统、交通流量监控系统等）。



电子车牌全系列产品及方案

报告期内,公司不断加大对 V2X 技术、超高频 RFID 汽车电子标识系列技术的研发投入和产品打造,完成 LTE-V2X RSU、一体机读写器系列、手持机读写器系列等多款新品研发。

路侧设备及平台主要产品情况:

项目名称	研发目的	项目功用和目标	对公司未来的影响
LTE-V2X RSU (ZLITS7900 B1)	路侧单元	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	降成本、平台升级	完成数字的全新设计,实现产品平台升级,目前完成样机进入系统测试,适用停车场和单车道机型。	系公司发货主力机型。
阅读器	降成本、平台升级	完成数字、射频及结构的全新设计,实现产品平台升级,具备高性价比。目前样机进入小批量,属于多车道中端机型。	系公司发货主力机型。

分布式中间件	创新产品	完成版本发布（新国标版本），系分布式中间件。	系公司主力软件。
智能交通大数据平台	大数据升级	进行系统测试（新国标版本），系大数据数据平台。	系公司主力软件
电子通行证	创新产品	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
车联网平台	平台是实现车联网的各种应用场景的载体，为车辆监控、交通管理等提供基础能力，助于捕获当下车联网市场机会。	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	属于智能交通领域一款全新的产品，将联合导航和位置服务解决方案提供商一起合作推广，前正处产品研发阶段。	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。

公司已再次独家供应重庆市电子车牌读写设备，重庆已拥有国内建设规模最大、系统最完善的电子车牌运营管理系统，持续跟踪重庆电子车牌市场，与参股子公司重庆城投金卡集团推进稳步合作。2019年2月，公司独家中标2019年度上半年汽车电子标识市场唯一公开招标的项目——武汉市汽车电子标识试点工程项目，该项目重点应用于武汉军运会车辆的安保和通勤工作，也是汽车电子标识国标正式实施后首个应用于国际赛事安保的项目。此外，还实现河北、黑龙江等多地汽车电子标识项目的战略布点及样板点建设。公司还积极探索汽车电子标识产品在其他行业领域的创新模式，拓展汽车电子标识在汽车后服务市场如保险、加油、停车、维修、保养等领域的应用。多个大型电子车牌项目落地与布局，进一步巩固及提升高新兴在物联网大交通领域机动车电子标识行业的市场竞争力和品牌地位，战略聚焦车联网产品及解决方案。

2.1.2.2 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。在原 UBI/Tracker/OBD/车载模组的基础上，自研前装 T-Box 产品全面突破，为国内领先的汽车厂商提供高质量产品。

V2X 产品：报告期内，公司携自研的 4G-V2X 模组——GM556A 与多个合作伙伴顺利完成“跨终端产品、跨芯片模组、跨整车、跨安全平台”四跨测试，作为能同时提供 C-V2X 芯片模组和终端的厂商之一，标志着公司 V2X 正式具备了商用条件；高新兴、吉利和高通子公司 Qualcomm Technologies 宣布计划在 2021 年发布吉利全球首批支持 5G 和 C-V2X（蜂窝车联网技术）的量产车型，高新兴与 Qualcomm Technologies 将为吉利提供基于 Qualcomm®骁龙汽车 5G 平台的 5G 和 C-V2X 产品。目前，公司已经全面展开 5G-V2X 产品 GM850A 和 GM860A 开发和测试工作。

T-Box 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，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，国内外车载项目充分验证；产品兼容了蓝牙、加速度传感器、内外置天线等配置，可根据需求进行选配合；对硬件进行安全加密，且功耗超低，能保证车辆电瓶安全，如今已在汽油乘用车、新能源车等多种车型中得到广泛使用。

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。新一代 OBD 产品，深度优化的车载算法提升了产品可用性和易用性。

与此同时，结合客户需求，车联网产品不断延伸，在行业追踪器和两轮车车机方面取得突破，结合自研 TSP 平台为客户提供完整的两轮车解决方案。

前装市场方面，公司为吉利、长安、比亚迪、广汽等国内大型整车厂商以及延锋伟世通——国际 T1 合格供应商，提供高品质 4G 车规级模组和 T-Box 终端，实现前装车规级产品批量发货。针对商用车、乘用车的 T-Box 产品已经在客户数十款车型上适配或商用。报告期内，公司引入了 ASPICE 规范，持续提升项目研发管理的精细化和产品质量。

后装市场方面，公司与欧洲、北美多家著名 TSP（互联网汽车服务提供商）MOJIO、OCTO，顶尖通信运营商 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）。公司 OBD 产品和全球领先的 Tier1 客户德国大陆展开合作。公司后装产品客退率低至 150 ppm（百万分之一百五十），接近车联网前装市场的品质要求；实现了全球 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，满足国际市场的各项严苛要求，上市以后得到了客户的高度认可与肯定。

车载终端主要产品情况：

项目名称	研发目的	项目功用和目标	对公司未来的影响
GM556A	前装市场C-V2X车规模组（PC5 Only）	此项目是基于高通MDM9150的C-V2X模组。	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	前装市场5G+C-V2X车规模组	此项目是基于高通SDX55 Auto(SA515M)平台的车规级5G+V2X的模组。	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	前装市场车规级模组	前装项目。	公司业务打入广汽车型，重要战略产品。
GM552A	前装市场车规级模组	前装项目。	公司业务打入广汽新能源车型，重要战略产品
VM6602	公司首款针对比亚迪客户的欧洲纯电动大巴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	公司为吉利客户研发的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	运营商项目	属于新一代OBD产品的定制项目	GD503完成VDA6.3审核，土坯全球汽车高端Tier1客户德国大陆。。
车联网平台	平台是实现车联网的各种应用场景的载体，为车	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	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

	辆监控、交通管理等提供基础能力，有助于捕获当下车联网市场机会。	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。	的建立
--	---------------------------------	--	-----

2.1.2.3 模组产品方面

5G 普及已成大势，公司已推出基于 Qualcomm SDX55 芯片平台开发，支持 SA 和 NSA 网络部署，能够同时支持 5G NR（Sub-6G+mmWave）和 LTE FDD、LTE TDD 多模，并支持全球主要地区和运营商的 5G 商用网络频段的 5G 模组 GM800，以及基于 Qualcomm SDX55 芯片平台开发，支持 SA 和 NSA 网络部署，能够同时支持 5G NR（Sub-6G）和 LTE FDD、LTE TDD 多模，并支持全球主要地区和运营商的 5G 商用网络频段，支持 LGA 接口，可以应用于包括车联网、视频监控、AR、无人机等在内的多类型终端的 5G 模组 GM801。2019 年底，公司 5G 模组 GM800 成功实现了与现网 5G 基站的业务测试，并成为国内首个打通 5G SA（Standalone 独立组网）模式的模组厂商，标志着向 5G 规模商用迈出了至关重要的步伐。

公司的模块产品在 2G/3G/4G/5G/NB-IoT/智能模块全面布局，LTE 系列模组分别通过中国、欧洲、美国、日本、澳洲等认证，取得全球发货的通行证，成为名副其实的“全球通”，也是业内唯一一家连续中标国内三大通信运营商 NB-IoT 模组项目招标的厂商。

同时，公司发布 GM620S 智能模组，集成业内领先 AI 算法，支持辅助驾驶、智能制造、视觉监控、智能机器人等丰富的人工智能应用场景，具有领先的语音识别、人脸识别性能，为智能驾驶提供全新体验。



5G模组

模组主要产品情况：

项目名称	研发目的	项目功用和目标	对公司未来的影响
GM800	5G模组	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-Advance 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	5G模组	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-Advance 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	首款智能模块项目	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。

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 T1 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。

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。目前已加入中国智能交通产业联盟、中国通信标准化协会（CCSA）、中国智能网联汽车产业创新联盟、IMT-2020（5G）推进组、“5G+车联网”专委会、粤港澳大湾区自动驾驶产业联盟、广东省智能网联汽车专委会、广东省车联网产业联盟、5G 自动驾驶联盟等组织，相关核心研发人员当选全国道路交通安全管理标准化技术委员会的专家，深度参与车联网技术及应用的行业发展；参与《C-V2X 增强业务需求与应用数据交互需求》、《MEC 与 C-V2X 融合》、《C-V2X 应用和商业模式》、《智能网联汽车路线图 2.0》等课题及标准编写工作。

2.2 执法规范化云+终端应用

2.2.1 执法规范化应用行业趋势

2016 年开始中央政治局多次会议强调，中国不仅是一个经济强国，也是一个法治中国，中央陆续发布了《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》等一系列文件，从国家政策层面高度重视执法规范化建设。法治中国的基础存在三个层面，一是完善法律体系，二是执法，三是守法，执法是法治中国的一个具体表现。从中国执法主体来看，公安执法队伍建设需求较大，公安执法规范化是法治中国建设的一个重中之重。

2016 年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化公安执法规范化建设的意见》，提出构建完备的执法制度体系、规范的执法办案体系、系统的执法管理体系、实战的执法培训体系、有力的执法保障体系；实现执法队伍专业化、执法行为标准化、执法管理系统化、执法流程信息化。

2017 年 1 月，国务院办公厅发布《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》，要求各执法部门建立健全执法全过程记录信息收集、保存、管理、使用等工作制度。各部委也纷纷发文响应，推动执法记录仪的快速普及。

2018 年 12 月，国务院办公厅印发《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》，提出，全面推行执法全过程记录制度，主要从完善文字记录、规范音像记录、严格记录归档、发挥记录作用等四个方面作出规定；全面推行行政执法信息化建设方面，主要从加强信息化平台建设、推进信息共享、强化智能应用等三个方面做出规定。

2019 年 5 月，公安部印发《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》，要求在市、县两级公安机关因地制宜开展执法办案管理中心建设，打造集办案区、案件管理区、涉案财物管理区及合成作战、智能辅助等功能于一体的“一站式”办案场所。执法办案管理中心针对过去执法管理较为零散、不成体系的问题，明确管理部门，配备专职管理人员，建立系统化、精细化、全流程的执法管理机制。

连续出台的政策，足以证明在国家层面上，强调需要用信息化手段来规范公安执法。

针对中央精神，公安部将执法规范化做为核心工作之一。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。预计整个公安执法规范化的市场规模达百亿级。

2.2.2 主要产品及商业模型

自 2018 年开始，公司战略聚焦公安执法规范化领域，凭借公司多年来服务于公安客户的深厚业务经验与技术积淀，深刻把握客户痛点与需求，积极推出公安执法规范化产品与解决方案，用信息化手段助力国家法治中国战略的落地。

目前，公司在执法规范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、移动执法音视频系统、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。

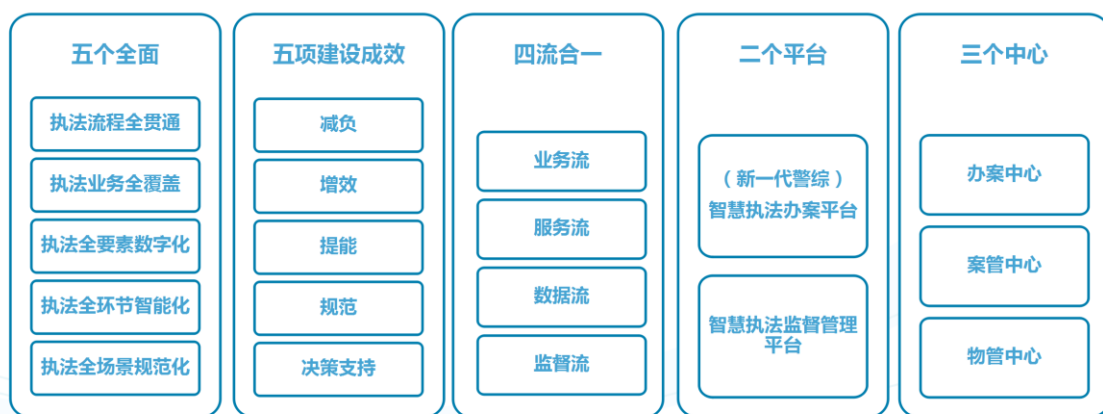
报告期内，公司与全资子公司深圳市神盾信息技术有限公司顺利完成融合。为赋能公安执法规范化，公司于北京政法展上重磅发布了“智慧执法体系”。该体系以智能办案和智慧监督为两大支柱平台，围绕执法管理的核心要素和业务流程，建设统一技术标准，统一业务谱系的涉案财物管理、办案场所管理、案件卷宗管理等执法全要素的管理功能，将执法管理集成在办案流程，将监督考评贯穿于管理流程，通过智能指引、智能预判、精准监督、精准培训等手段，实现事前预警、事中指引，事后研判，形成线上、线下自然结合的“云+端”全方位智慧执法产品体系，为办案民警实现减负、增效、提能，为执法办案全过程提供了规范化指导，为领导决策提供精准化指引，是全国首个基于人工智能、大数据的“云+端”智慧执法体系。

目前该执法体系已在深圳全面上线，广东省推行试点中。

国内首推55423“云+端”智慧执法体系



基于物联网思维，通过智能感知、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为办案民警实现减负、增效、提能，为执法办案全过程提供了规范化指导。



55423 智慧执法体系



执法规范化全系列产品图

公司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——广州市公安局花都区分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。

执法办案云端产品系列取得重大突破，中标全国首个部级平台建设项目——“海关总署刑事执法办案平台”等大型项目，截至 2019 年底，执法办案平台产品已经覆盖了山东、广东、上海、宁夏、青海、浙江、海南 7 个省份，通过云端平台体系化的辐射，同步带通了其他线下产品的推广。办案中心产品在广州多个区、深圳南山区以及广东多个地级市开通并试点，2020 年将继续在全广东省推广，目前已经在湖北、广西、福建、辽宁、河北、江苏、内蒙、陕西等多个省份成功建立了样板点，为 2020 年的市场拓展奠定了良好的基础。

报告期内，公司新发布、升级 10 款全系列软硬件新品，全面提升了产品差异化及核心竞争力，助力全国市场布局；与华为联合发布基于华为鲲鹏计算平台和华为昇腾计算机平台的明镜执法场所规范化解决方案；公司还深度参与公安部执法规范化建设标准制定，入选新一代警综平台标准编制单位，掌握业内执法办案和数据标准等核心技术话语权。

执法办案主要产品：

项目名称	研发目的	项目功用和目标	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。	软件功能：智能风险监督、执法数据分析、执法服务、专题问题分析、受立案监督管理、电子执法档案。	是公司智慧执法产品体系重要组成部分。
办案中心产品	解决公安执法场所规范化、智能化办案应用。	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，为公安执法规范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，有力占领公安执法规范化市场，对公司总体战略和业绩达成有较强的正面影响。
智能案卷管理系统	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。	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	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。	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	解决监所、办案区律师、公安审讯的远程会见产品。	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，提供民	公司在智慧监所领域的布局，进一步延伸公安执法领域的应用， 拓宽产品市场范围，对公司总体

		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。目前，完成律师视频会见、远程审讯产品的研发。	战略和业绩的达成起到积极影响。
--	--	---	-----------------

移动执法方面，公司在执法视音频行业内提供从终端、采集设备、管理平台软件、智能分析算法、公安业务结合最为全面的整体解决方案提供商，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管理，执法仪、车载、无人机等公安执法各类移动终端一体化管理。公司目前推出了多款执法记录仪产品——G5，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，为公安执法提供实战应用。公司云端软件平台具备行业第一市场占有率并持续保持，市场占有率进一步扩大，累计占有全国24个省级平台项目、300+市级执法视音频管理平台建设。

移动执法主要产品如下：

项目名称	研发目的	项目功用和目标	对公司未来的影响
执法视音频系列产品	1、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；2、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。	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	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。	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

2019 年，公司云端平台软件继续扩大巩固行业领先地位，报告期内完成福建省公安厅、云南省公安厅、天津交管局等多个省级平台软件交付，新增签约河北交管局、河南交通运输厅两个省级平台软件，为公司终端产品的批量销售奠定良好的基础。同时还为金砖会议、进博会、达沃斯论坛、海峡论坛等大型活动提供技术保障，有效提升公司产品知名度与美誉度。

2.3 其他物联网产品

2.3.1 智能宽带产品

公司基于 5G 模组进行自主研发，推出面向通信运营商和终端品牌厂商等合作伙伴的 5G 无线宽带方案，如 5G 移动热点（MIFI）方案 GW2000，该产品基于高通 SDX55 平台，支持全球 5G NR 频段，并兼容 3G/4G 网络，大容量电池提供更长的续航时间，为个人出行提供优质的移动宽带接入服务；还推出了 5G CPE 产品方案——GW5000 和 GW3000，支持 5G sub-6GHz 和 mmWave 频段，同时兼容 4G 网络，支持全球各地频段和网络模式自由组合，满足 NSA 和 SA 网络部署要求，能够助力全球移动运营商和宽带服务提供商在农村和城市地区，面向家庭、企业提供一流的无线宽带覆盖服务，提供良好的 5G 宽带接入体验。2019 年底广州生物岛车联网大赛中，公司通过布局路端传感器、路侧单元 RSU、边缘计算设备 MEC 和 5G CPE 等产品，融合激光雷达、毫米波雷达、红绿灯信号机、交通标识标牌，驾驭更多复杂的应用场景。通过 5G CPE 的传输，能达到理想 5G 模组的传输效果，可以容纳搜集更多远超其他平台的信息，为自动驾驶提供更多的辅助决策。

2.3.2 轨道交通终端

公司深耕铁路市场近 20 年，在铁路轨道车垂直市场占有率名列前茅。

公司结合多种铁路通信、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。

公司研发完成铁路物联网产品——轨道车 GYK 远程维护监测系统（GMS），取得国铁集团工电部印发的《GYK 远程维护监测系统（GMS）技术评审意见》，意味着 GMS 系统具备了在全路推广销售的条件，该系统重点解决了 GYK 数据的远程下载、远程换装和实时状态监测的问题，促进全路上万辆轨道车的 GYK 管理迈上新台阶。轨道车运行控制设备远程维护监测系统（GMS）在兰州局等路局全面运用并深受用户好评。报告期内，公司新一代列控产品 GYK-160 通过国际 SIL4 安全认证、技术条件评审；接触网作业车运用安全管理系统、接触网作业车视频安全监控系统、接触网作业车轴温监测装置三个产品业内最先通过 CRCC 认证；高速铁路轨道应力自动监测系统及工务机械车信息化管理平台通过中国铁路乌鲁木齐局集团公司技术评审等。产品不断迭代升级，研发成果显著。

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。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。报告期内，公司中标深港地铁项目，是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。

轨道交通主要产品列表：

项目名称	研发目的	进展情况	对公司未来的影响
GYK-160型轨道车运行控制设备	开发新一代轨道车运行控制设备。	通过国铁集团方案评审，完成SIL4设计阶段评估，准备上道试用。	核心产品，国铁集团立项的重大研究课题。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；通过SIL4认证及技术评审，实现全路销售。
CIR3.0机车综合无线通信设备	开发新一代机车综合无线通信设备。	已完成上道样机开发。	核心产品，国铁集团立项的重大研究课题。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。

3. 软件平台及应用解决方案

3.1 公安信息化行业趋势

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。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。

随着 2020 年以来中央 5 次提及“新基建”政策，要求出台新型基础设施投资支持政策，改造提升传统产业，培育壮大新兴产业，加快 5G 基建、特高压、城际高速和城市轨道交通、新能源汽车、大数据中心、人工智能、工业物联网等新型基础设施建设进度，作为逆周期调节手段的“新基建”相关产业链将长期受益。根据权威媒体报道：“截止 2020 年 3 月 5 日，24 个省市公布了未来的重点项目投资规划，未来三至五年总投资额高达 48.6 万亿元，其中 2020 年度计划投资总规模近 8 万亿元。”而公司所聚焦的智慧城市、智能交通等领域属于新基建和传统基建的交叉领域，市场对于新基建政策下的相关领域的建设需求将会迎来一轮爆发。

3.2 主要产品及商业模型

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，丰富产品序列，以不断升级、完善各类解决方案，进一步提升公司核心竞争力和影响力。公司面向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整体解决方案，业务覆盖全国 24 个省份，落地 300+智能交通、平安城市项目。

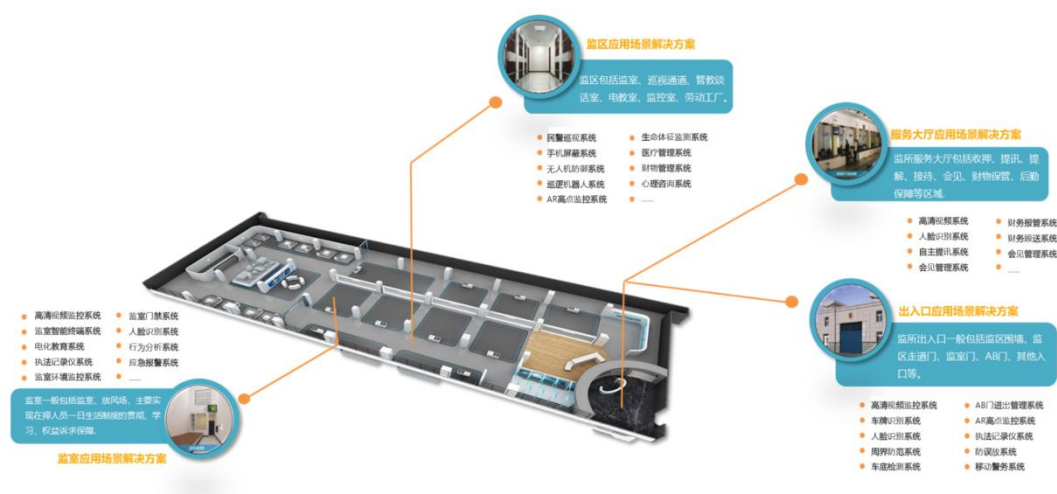
公司智慧城市解决方案主要聚焦公安的科信、监管、交警和法制四大业务部门，提供全面的公安业务整体解决方案，积极参与各省智慧新警务的创新规划与试点，以四大智慧赋能工程和八大创新警务应用为建设核心，为各级公安建立一套科技引领、整体作战的治安打防一体化警务运作模式，并全新开发智慧新交管、智慧新监管、视频云、雪亮工程等系列方案，致力于构建城市全域防控体系，打造新型城市治理格局。

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，共同构建城市交通管理生命体，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。目前公司已承建湖南省年度最大的智能交通系统建设项目——岳阳市智能交通系统建设项目，并在年内开始启用；中标深圳地铁三期工程等多个项目。公司云防（云行）系统为 70 年国庆大阅兵、军运会、少数民族运动会、篮球世界杯、深圳马拉松、清远马拉松等重大活动保驾护航。云防产品已遍布全国 24 个省、100 多个地市、300 多个项目，当前市场占有率第一。同时，“基于全息数据感知与建模技术的城市交通信号控制与优化平台及应用”荣获广东省智能交通科学技术二等奖。



交通监测云行系统

智慧新监管解决方案：以“多维感知、开放平台、云化服务、智慧应用”为核心理念，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，建设安全管控一张网、执法管理一终端、督导指挥一幅图、合成作战一平台、公共服务一窗口的“五个一”全新体系，实现公安监所执法管理、业务指导、打击犯罪的规范化、标准化、精细化、信息化、数据化和智能化。公司已在广东落地全省监所视频联网以及数据资源整合的项目案例，为全国各地实现全省监管资源联网整合建立参考样板；多个地市落地智慧监管实战平台，如广东省内某地市的公安局智慧新监管项目。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。



智慧新监管解决方案

视频云解决方案：以视图分析、人工智能、大数据、云计算为核心技术，依托“一云”、“一湖”、“一平台”的系统架构，通过将算法、应用与硬件的分层解耦和敏捷集成，完成各类业务的快速上线，并实现数据的开放及共享，积极打造以业务融合、数据融合、资源融合为核心的聚合生态。报告期内，公司业内首发视频云赋能中台，提升个性化应用需求的敏捷交付能力，助力公安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——例如，视频云工程省级中心（一期）项目，该项目多项指标达到国内领先水平，是国内省级视视频云平台的标杆，为公司后续市场开拓提供有力的样板支撑；支持华为鲲鹏 ARM 架构，兼容华为泰山服务器与轻量云方案，满足不同客户的需求。

雪亮工程解决方案：以“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”为总体建设目标，以综治和公安部门的业务需求为导向，以“前端布点立体化、感知终端智能化、视频图像结构化、平台应用数据化”为建设框架，充分整合政府与社会多元化的视频数据，调动广大人民群众群防群治的积极性，从而构建一个政府统一部署、人民广泛参与、先进技术与具体业务联合发展的立体城市安全防护系统。公司已承建赤峰、涪陵雪亮工程，是雪亮工程千万级项目 TOP10 企业，荣获 2018 中国“雪亮工程”建设推荐品牌。

除此之外，公司本着开放共赢、优势互补的原则，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。在交通领域，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；在公安领域，与公安部三所、华为、等签署了战略合作协议，涉及智慧新警务、视频云、人脸大数据、AR 视频、雪亮工程等方面。

主要产品情况：

项目名称	研发目的	进展情况	对公司未来的影响
公安大数据平台	公安领域平台研发项目	2020年发布	将拓展公司的大数据业务，并利于把握新一轮公安大数据项目建设机会
交通态势分析系统	智能交通领域研发项目	2020年发布	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	公安领域平台研发项目	2020年发布	补充公司在社区场景方面的智慧化应用方案，利于在后雪亮时代把握社区警务、社区治理、社区防控等方面的建设需求

一体化监所实战平台	智慧监管领域研发项目	2020年发布	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。	2019年发布	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。	2019年发布	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。能实现8K全景功能、实现AR实景技术。	2019年发布	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数据仓储和查询平台，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。	已在实际项目中部署应用	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，轻松创建丰富的技战法模型，实现用户定制化应用的敏捷交付和创新生态构建。	已完成试点工作	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。	已在实际项目中部署应用	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，	已在实际项目中部署应用	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。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

√ 是 □ 否

追溯调整或重述原因

其他原因

单位：元

	2019 年	2018 年		本年比上年 增减	2017 年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入（元）	2,693,234,817.06	3,562,832,789.72	3,562,832,789.72	-24.41%	2,237,019,731.81	2,237,019,731.81
归属于上市公司股东的 净利润（元）	-1,157,254,386.07	539,568,122.77	539,568,122.77	-314.48%	408,271,461.34	408,271,461.34
归属于上市公司股东的 扣除非经常性损益的净 利润（元）	-1,183,262,354.18	525,065,260.81	525,065,260.81	-325.36%	388,614,005.17	388,614,005.17
经营活动产生的现金流 量净额（元）	-191,776,792.91	-155,025,286.06	-155,025,286.06	-23.71%	112,629,422.03	112,629,422.03
基本每股收益（元/股）	-0.67	0.31	0.31	-316.13%	0.38	0.25
稀释每股收益（元/股）	-0.67	0.31	0.31	-316.13%	0.38	0.25
加权平均净资产收益率	-23.51%	10.87%	10.87%	-34.38%	10.31%	10.31%
	2019 年末	2018 年末		本年末比上 年末增减	2017 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
资产总额（元）	7,844,889,731.52	8,350,188,590.75	8,350,188,590.75	-6.05%	7,531,845,067.79	7,531,845,067.79
归属于上市公司股东的 净资产（元）	4,475,017,842.69	5,595,710,163.40	5,595,710,163.40	-20.03%	5,064,695,747.73	5,064,695,747.73

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	1,010,484,416.64	603,443,727.99	549,186,084.15	530,120,588.28
归属于上市公司股东的净利润	134,027,696.96	51,086,928.12	-124,391,696.72	-1,217,977,314.43

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	128,956,508.47	46,126,679.04	-129,920,049.17	-1,228,425,492.52
经营活动产生的现金流量净额	-267,116,407.47	-131,514,113.03	-43,211,988.66	250,065,716.25

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

☐ 是 ☒ 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	74,095	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	71,619	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
刘双广	境内自然人	26.90%	474,464,057	403,843,993	质押	293,427,281	
王云兰	境内自然人	5.88%	103,734,671	0	质押	18,000,000	
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）	其他	2.15%	38,010,542	0			
全国社保基金四零三组合	其他	1.98%	34,890,355	0			
广东粤科智新振业企业管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.70%	30,000,000	0			
凯利易方资本管理有限公司－珠海凯腾投资合伙企业（有限合伙）	其他	1.60%	28,169,997	0			
傅天耀	境内自然人	1.12%	19,731,738	0			
平安基金－平安银行－广东粤财信托－粤财信托・金定向 16 号单一资金信托计划	其他	0.86%	15,202,880	0			
石河子网维投资普通合伙企业	境内非国有法人	0.78%	13,732,239	0			
中国工商银行股份有限公司－易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.75%	13,248,264	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明		刘双广先生直接持有本公司股份 474,464,057 股，占公司总股本的 26.90%，是公司的控股股东、实际					

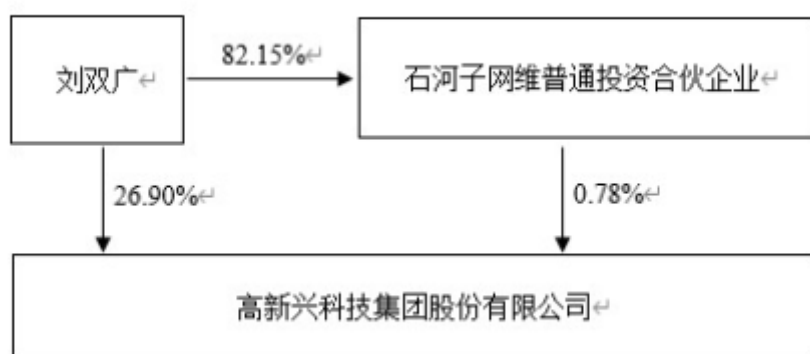
	控制人；刘双广先生的一致行动人石河子网维投资普通合伙企业持有公司股份 13,732,239 股，持股比例 0.78%。除此之外，公司前 10 名股东之间，不存在关联关系或属于一致行动人。
--	--

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券：否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

2019年，公司持续战略聚焦车联网及公安执法规范化两大主航道，紧紧围绕集团董事会在年初下达的年度经营指标努力奋斗。我们面对宏观经济形势下行、市场竞争日趋激烈等一系列严峻复杂的外部环境，公司经受了相当大的挑战与考验，全体高新兴人迎难而上，同舟共济，全力冲刺各项经营指标。

本报告期，公司实现营业收入2,693,234,817.06元，较上年同期下降24.41%；营业利润和净利润分别-1,204,231,163.10元和-1,177,759,204.53元，分别比上年同期下降312.80%和315.42%；归属于上市公司股东的净利润-1,157,254,386.07元，较上年同期下降314.48%。公司业绩较去年同期发生较大差异的原因如下：公司持续聚焦车联网和公安执法规范化两大业务主航道，实现主航道业务的平稳发展，主动收缩软件系统及解决方案业务规模，收紧PPP、BOT项目，业务结构调整导致整体毛利率有所下滑。还围绕两大主航道业务加强相关技术和产品研发投入，打造核心竞争力，持续积淀、提升技术和产品能力。报告期内，进行研发投入553,821,485.26元，较上年同期增长36.48%，主要用于两大主航道的产品研发等；强化、完善管理能力和体系，管理费用较去年同期有所增长。结合公司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，公司判断因收购高新兴创联、高新兴物联、高新兴国迈、高新兴智联、高新兴讯美和江苏公信存在商誉减值的迹象。根据《企业会计准则第8号-资产减值》及《会计监管风险提示第8号——商誉减值》相关会计政策规定，经测算，本报告期计提的商誉减值准备金额102,447.85万元。

报告期内，公司主要经营和管理成果情况如下：

(一) 总体战略管理成果显著

战略咨询成果深化落地——持续聚焦在车联网和公安执法规范化两大业务主航道上做产品。公司通过进一步对外部市场、竞争环境及销售资源进行整体分析，推进产品经营转型，对重点产品的方向和经营规划的深入探讨，聚焦资源投入，做大做强核心产品，形成集团的核心竞争力。各事业部、子公司协同发展、高效运行，集中资源支持主航道发展。组织架构调整成果明显，赋能集团其他各个业务板块，使得公司各业务能力可以支撑各大产品线的运作，促使公司从项目集成型向产品经营型转变。

（二）研发体系取得长足进步

2019年，公司研发体系在核心技术、产品研发、能力体系建设等方面都取得了长足进步。研发资源分工进一步明确，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，公司于报告期内上线PLM系统一期，进一步规范了全集团产品全生命周期的有效管控。技术层面，公司本年度多项技术均取得不同程度的提升和突破；产品层面，在自研产品经营、开发上均有斩获。报告期内，公司和北京邮电大学共同合作的《面向异构网络环境的智能服务关键技术及应用》项目荣获中国智能科学技术最高奖——“人工智能技术发明奖项一等奖”。

（三）集团供应链体系进一步完善

供应链整合方面，2019年公司进一步整合全集团供应链，管理升级，建立起涵盖全集团的原材料优选库和供应商优选库，报告期内，公司成立了全资子公司广州高新兴电子科技有限公司，实现优势供应资源在全集团内部共享；同时不断推进供应链质量管理体系建设，为业务持续健康稳定发展提供保证，做好对两个主航道及其他业务的支撑。

（四）国内+国外双渠道进一步强化

公司业务面向全球市场，已为全球1000+客户提供产品和解决方案。国内市场方面，销售网络覆盖全国31个省市自治区，173多个地市级服务网点，20余个省级驻外办事机构。2019年底，公司整合公安营销网络，成立营销中心，打造面向公安行业的统一销售平台，实现销售平台资源共享，并充分利用资源共享平台，发挥集团化运营优势，增加公司内部市场协同作战能力。国际市场方面，公司在美国、欧洲等地设立销售平台，海外销售渠道完成初步搭建平台，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。此外，公司在美国、日本、德国、法国、英国等十余个国家和地区取得高新兴商标，为高新兴品牌加快出海奠定品牌基础。

（五）集团化管理水平持续提升

集团优化总部职能部门设置，强化总部职能部门在党建工作、规则制定、共享平台建设、赋能服务、管理效率提升方面的功能定位。

党建工作：2019年，集团党委坚持政治引领，紧跟各级党委、政府工作步调，有效落实上级党委工作要求，与集团发展战略深度融合，提出“一横四纵”党建工作总体思路（“一横”即党建总体工作思路，“四纵”即重点在组织建设、思想建设、先锋作用和品牌效益四方面抓落实、出成绩）。党建促生产坚持结果导向，以实际成效达成“永远跟党走，以党建为引领，让党建和企业经营形成合力”总体思路。目前，已建成“一委十二支”，成为广州市非公企业党建标杆、获得广州市“两新”组织先进党组织等荣誉，开展庆祝建国70周年系列行动，申报典型案例被中央党校权威媒体收录等，开展“不忘初心，牢记使命”主题学习教育13项活动，申报活动亮点被选为黄埔区唯一企业代表向省委组织部做汇报。“高新兴集团式党建管理推动民营高科技企业快速发展”案例获广东省“两新”组织党建十佳案例；目前，高新兴集团党建管理和智慧党建品牌，已然成为具有省级影响力的民营企业党建先进典型。

平台及系统化支持方面，CRM系统、PLM系统、研发桌面云、HCM系统、费控系统陆续上线并得到普及，大大提升IT系统管控能力，完成集团审批流程归一化，大大优化的审批流程效率。尤其是CRM系统，在各业务单元的普及广度和深度、使用频率和效果都有了很大提高；通过该系统，实现了从线索到签单的业务活动过程可视化。《集团经营计划管理程序》的出台，明确了董事会、经营管理委员会、各业务单元之间的经营管理机制，各业务单元的目标管理、项目管理、绩效管理等

各模块工作得到进一步规范。

人力资源方面，公司致力于建立健全集团人力资源管理体系，重点围绕“搭平台、建体系、落项目、用人才”的基本思想开展工作，完成了集团人才盘点、核心管理干部任职体系搭建、3P体系持续深化、统一全集团人力资源政策、院校联合培养中高层核心人才等一系列重点项目，落实集团化发展的《高新兴发展大纲》核心纲领思想。报告期内，公司吸引了一批优秀管理干部的加盟，大力发掘和培养年轻后备干部，优化人才结构，让年轻人逐步走上重要管理岗，充分体现科技型企业的活力与生机。

财务管理方面，完成了财务三中心框架的搭建成型，从管理机制上确保了业务财务能贴近业务前线，第一时间响应前线的炮火呼叫。预算管理、财务分析和资金计划工作流程的优化，进一步从集团和业务单元层面提升了财务平台对业务的支撑能力。报告期内，公司启动全面预算管理，做好项目优化、促进回款及严格控制期间费用，多项措施积极改善现金流问题。

资质技术管理方面，截止报告期末，公司及控股子公司合计拥有专利1,196项，拥有1,042项软件著作权，专利的市场认可度和价值较高。多项专利资质的申请与授权有效保护了公司的发明创造，防止科研成果流失，确保公司核心领域的先发优势。

品牌管理方面，明确了以打造“国内车联网领先品牌及国内执法规范化第一品牌”形象为公司品牌战略。公司高度重视资源整合与高新兴品牌形象的建设，不断加强品牌优化管理工作，挖掘和深化公司品牌内涵，通过统一品牌战略实施及品牌战略规划指导，打造了思想统一、合力作战的品牌体系队伍，凝聚集团品牌向心力。公司多次以物联网领先企业形象、汽车智能网联领导者形象亮相各大物联网展会论坛，多次出现在新华社、人民日报等权威央媒的报道中，集中打造国内物联网行业龙头等品牌标签，推动高新兴品牌形象向物联网企业、产品型企业转型。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

☐ 是 ☒ 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
1.物联网连接及终端、应用	1,395,158,700.07	447,666,250.91	32.09%	-15.74%	-23.97%	-3.47%
1.1 车联网产品	551,098,638.36	164,851,953.40	29.91%	-9.20%	-8.16%	0.34%
1.2 其他	844,060,061.71	282,814,297.51	33.51%	-19.53%	-30.91%	-5.51%
2.警务终端及警务信息化应用	181,674,550.22	81,629,628.73	44.93%	0.76%	-3.95%	-2.21%
3.软件系统及解决方案	1,116,401,566.77	190,771,913.84	17.09%	-35.34%	-67.15%	-16.54%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

☐ 是 ☒ 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

√ 适用 □ 不适用

公司报告期内营业收入为 269,323.48 万元，较上期下降 86,959.80 万元，同比下降率 24.41%，营业收入下降主要原因：一是 2019 年宏观经济环境更趋严峻复杂，受中美贸易战及国内外经济环境的影响；二是公司持续聚焦车联网和公安执法规范化两大业务主航道，主动收缩软件系统及解决方案业务规模，收紧 PPP、BOT 项目。

公司报告期内归属于上市公司普通股股东的净利润总额为-115,725.44 万元，较上期下降-169,682.25 万元，同比下降 314.48%，净利润下降主要原因：一是结合公司实际经营情况及所处行业经济形势变化的影响，根据中国证监会《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》相关要求，公司对历年收购形成的 180,091.89 万元商誉进行了减值测试，本年计提商誉减值准备 102,447.85 万元；二是公司围绕车联网和公安执法规范化两大业务加强相关技术和产品研发投入，持续积淀、提升技术和产品能力，研发费用较去年持续增长。

6、面临暂停上市和终止上市情况

□ 适用 √ 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

（1）与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

1、财政部于2017年度发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移》（财会[2017]8号）、《企业会计准则第24号——套期会计》（财会[2017]9号）、《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会[2017]14号），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自2018年1月1日起施行；其他境内上市企业自2019年1月1日起施行。由于上述会计准则的颁布，公司需对原会计政策进行变更。公司于2019年1月1日起开始执行上述企业会计准则。本次变更前，公司执行财政部印发的《企业会计准则——基本准则》和38项具体会计准则、后续发布和修订的企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。本次变更后，公司的会计政策按照财政部制定、修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》、《企业会计准则第37号——金融工具列报》执行。其余未变更或者未到执行日期的仍执行财政部前期发布的相关准则及其他有关规定。2019年4月17日，公司召开的第四届董事会第四十二次会议审议通过上述会计政策变更事项。

2、财政部于2019年4月30日发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）（以下简称“《修订通知》”），对一般企业财务报表格式进行了修订，要求执行企业会计准则的非金融企业按照企业会计准则和《修订通知》的要求编制2019年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。本次会计政策变更前，公司执行财政部发布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。公司2019年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表均执行上述修订后的会计准则。本次变更后，公司将执行财政部发布的《修订通知》的有关规定，其余未变更部分仍按照财政部前期颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。2019年8月29日，公司召开的第四届董事会第四十九次会议审议通过上述会计政策变更事项。

3、财政部于2019年9月19日发布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会[2019]16号）（以下简称

“《修订通知》”),对合并财务报表格式进行了修订,要求所有已执行新金融准则的企业应当结合财会[2019]16号通知及附件要求对合并财务报表项目进行相应调整,并将适用于企业2019年度合并财务报表及以后期间的合并财务报表。公司根据上述修订后的会计准则要求对会计政策进行相应变更,本次会计政策变更属于根据法律、行政法规或者国家统一的会计制度的要求变更会计政策的情形。公司根据财政部相关文件规定的起始日,开始执行上述新会计政策。本次会计政策变更前,公司执行财政部发布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。本次变更后,公司将执行财政部发布的《修订通知》的有关规定,其余未变更部分仍按照财政部前期颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。2019年10月29日,公司召开的第四届董事会第五十二次会议审议通过上述会计政策变更事项。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比,合并报表范围发生变化的情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内合并范围情况具体详见《2019年度年度报告全文》第十二节 财务报告(八)合并范围的变更。

（本页无正文，为《高新兴科技集团股份有限公司2019年年度报告摘要》签章页）

高新兴科技集团股份有限公司

法定代表人：_____

刘双广

2020年4月27日