

证券代码：300520

证券简称：科大国创

公告编号：2021-24

# 科大国创软件股份有限公司 2020 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。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

容诚会计师事务所（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容诚会计师事务所（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

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 249,515,065 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

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	科大国创	股票代码	300520
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	储士升	杨涛	
办公地址	合肥市高新区文曲路 355 号	合肥市高新区文曲路 355 号	
传真	0551-65396799	0551-65396799	
电话	0551-65396760	0551-65396760	
电子信箱	zhengquanbu@ustcsoft.com	zhengquanbu@ustcsoft.com	

### 2、报告期主要业务或产品简介

公司是国内领先的数据智能技术研发和应用的高科技企业，致力于打造软硬件一体化的智能产品，提供以云平台为基础的IT整体解决方案与服务。公司源自中国科学技术大学，发挥多年积累的大数据处理技术和深厚的行业经验优势，抓住人工智能发展契机，积极开展数据智能技术的研发和应用，赋能各行业领域客户专属的数据智能能力，推动国家以数据为驱动的数智化转型。

公司以数据智能为核心技术，构建了国创九章数据智能平台、国创天演PaaS云平台、国创智能产品开发平台、国创高可信软件（HCS）集成开发平台等自主技术平台，研发了数智行业软件、智能BMS系列、智慧物流云平台等一系列自主核心产品，广泛应用于运营商&政企、智能汽车、物流科技等行业和领域，形成了数据智能行业应用、智能软硬件产品、数据智能平台运营三大业务板块，创新性的打造了具有国创

特色的“技术+服务”、“产品+服务”、“平台+服务”三大业务模式。经过多年努力，公司已成为大数据研发和应用的国家队，数据智能技术与实践的领先者，高可信软件研发及推广的创新者。



## 1、自主技术平台

### (1) 国创九章数据智能平台

国创九章数据智能平台是基于公司在可信系统、并行算法、数据处理技术优势，结合公司在运营商、电力等行业领域多年的业务和数据积淀而打造的全栈式数据智能平台。平台对标国内外主流大数据及人工智能平台，以数据采集和存储、算力资源调度、算法开发训练为基础，构建了大数据和AI模型能力的在线工厂和开放集市，面向垂直行业提供大量的数据应用和算法模型，为各行各业的应用注入数据智能，实现普惠AI。

### (2) 国创天演PaaS云平台

国创天演PaaS云平台，经过公司多年的软件技术和开发经验积累，运用“软件定义”的先进理念，在云基础设施的建设和传统网络及SDN的管理能力之上，提供自主研发的容器云平台、智慧运维平台及丰富的业务组件和中间件，支持对微服务的全面治理以及生态化的能力开放。为企业软件研发与运维提供一站式解决方案，实现高效开发、自动测试、一键部署、智能运维，打造自主研运一体化云平台，以开放共享提升公司产品开发效率。

### (3) 国创智能产品开发平台

国创智能产品开发平台基于领先的数据智能、高可信软件和智能算法技术，结合打造BMS产品的经验，采用多元融合的技术架构，开展智能电动汽车动力域控制器、动力电源总成、智能驾驶辅助系统等产品的研发。通过对整车历史数据的建模分析，基于大数据引擎，运用大规模机器学习、知识挖掘、智能算法等数据智能技术，满足电动汽车智能化、网联化需求。

### (4) 国创HCS集成开发平台

国创HCS集成开发平台运用深度学习等模型，研究可信和形式化验证方法，以程序缺陷分析和程序正确性验证为核心，以关键算法和核心程序的验证为主线，通过提供形式化规范语言描述程序功能、采用演绎推理产生演算规则和利用定理证明进行自动验证的手段，为开发高可信软件和为关键领域的行业软件认证提供有效的技术支持，实现高可信软件智能验证，为机器编程打下基础。

## 2、行业产品

### (1) 数据智能行业应用

公司依托多年积累的行业经验和数据智能能力，打造了自主知识产权的国创九章数据智能平台和国创天演PaaS云平台。基于平台并深刻挖掘行业需求研发了数智行业软件产品，广泛应用于运营商和政企（政府、能源、交通、金融等），为客户数字化转型、高质量发展、科技创新提供“技术+服务”。

数智行业软件针对运营商和政企的行业特点与共性，高度抽取业务模型，实现了精准管理、高效服务、

分析决策等功能。该产品运用大数据处理、知识挖掘、视频图像感知、智能识别、深度学习、形式化验证等数据智能技术，结合行业业务特征对组织内外的海量数据进行分析及挖掘，并将结果应用于指导组织的管理及决策。在电信实现新一代云网运营业务系统的构建，通过网络自动驾驶、业务编排、网资融合、智能客服等核心组件，支撑5G、云网业务的快速发展，为运营商的数智化转型提供新动能；在交通实现现场执法的精准高效、综合治超的智能管理；在能源实现安全生产管理的实时监控和智能预警、经营管理的分析与决策；在金融以金融资产的大数据为引擎实现资产管理、风险管控；在政府（发改、经信、数管、政务、财政、公安、信创等）实现便捷高效的数智服务与决策的科学化、民主化、法制化；在智慧城市实现城市态势感知、网格管理、应急管理的数据智能分析决策。

## （2）智能软硬件产品

公司长期坚持“产品引领战略”，积极布局智能软硬件产品。一方面持续大力投入国际领先的高可信软件形式化验证的原创技术研发，并打造了国创HCS集成开发平台；一方面布局智能BMS致力软硬一体化的数据智能产品，并着力打造基于数据智能的国创智能产品开发平台。目前公司智能软硬件产品业务主要产品有：智能BMS系列、高可信软件。

智能BMS具有锂电池信息采集、数据处理、逻辑控制、故障诊断、电池SOC/SOF状态估算、热失控管理等多种功能，数据智能算法是其关键要素。公司智能BMS系列产品通过TUV-SUD功能安全认证，具有高精度、高安全、高可靠性等特点；公司自主研发的电-热-力学仿真模型和高可信软件分析验证技术，在业内具有领先性，保证了产品开发的高品质和高效率。目前，随着锂电池的广泛应用，智能BMS系列已从新能源汽车行业逐步拓展到新能源低速车、储能系统（军工、电网、工业）、V2G系统、移动机器人等领域。截止报告期末，公司智能BMS系列产品累计出货超20万套。

高可信软件指可靠安全性和保密安全性标准极高的软件，有别于一般软件所采用的测试手段，高可信软件的可靠和安全是通程序分析加强和程序验证来保证的。公司依托中科大软件安全实验室和中国科大——国创高可信软件工程中心的院士、教授、博士团队，经过10年多的相关理论研究，在嵌入式操作系统验证、关键算法的形式化验证、安全C程序验证工具和C/C++程序内存安全缺陷分析等方面完成了诸多理论突破，为机器编程打下基础。在此基础上，公司以自主的智能算法研发了国际领先的高可信程序分析和程序验证等原创软件产品，为人工智能、机器人、无人驾驶、军工、航天、核电等安全攸关的关键领域的软件安全可靠提供保障。目前，公司已正式发布“USTCHCS高可信分析工具集”和“高可信软件验证平台（学习版）”。

## （3）数据智能平台运营

为抢抓数字经济发展的新机遇，发挥数据智能技术优势，公司积极推进平台运营业务新模式创新发展。公司控股子公司慧联运用“互联网+数据”思维，针对传统物流的规模小、分布广、效率低、抗风险能力弱、创新能力弱等行业痛点，积极探索“互联网+物流”平台模式，将公司数据智能技术与传统物流深度融合，自主研发并运营专业化、标准化、智能化的数据智能物流云平台。平台围绕货车ETC可信数据，打造数智信控体系，融合行业优质资源，以“平台+服务”模式创新数智物流应用场景，面向货主企业、物流企业和货车司机提供数智物流、货车后市场和数据运营等综合服务，推动现代物流业高质量发展。

## （二）经营模式

### 1、盈利模式

#### （1）按客户需求承接项目建设模式

即依据客户需求，公司运用领先的大数据、人工智能等软件技术，承接客户各类信息化项目，并提供满足客户项目需求的解决方案，进而获得收入。公司数据智能行业应用业务以该种模式为主。

#### （2）产品模式

即企业依据不同客户或市场需求，依托自主研发的智能软硬件产品，满足不同类型的客户需求实现盈利。目前，公司智能软硬件产品业务以该种模式为主。

#### （3）软件服务运营模式

即企业依据用户或面向市场需求，自行建设和维护信息系统或服务平台，通过用户购买服务或收取服务交易佣金等方式获利。目前，这种盈利模式主要应用于公司的数据智能平台运营业务。

### 2、采购模式

公司业务所需的主要原材料一方面是由于软件研发、解决方案或提供专业技术服务所需的服务器、终端设备和系统软件等，由于该等原材料更新速度较快，价格波动较大，公司根据行业惯例采取“以销定产”管理；另一方面是根据产品的技术标准及销售订单需求采购的分离器、芯片、电阻电容、PCB线路板、接插件和结构件等，由采购部门根据计划经营部门的生产计划制定原材料采购订单；上述原材料由公司根据项目实施的需要或采购订单要求进行采购。

### 3、研发模式

公司坚持走自主创新的研发路线，注重技术与业务的融合和创新，密切跟踪新一代信息技术的发展趋势，以市场为导向，挖掘市场需求，通过技术研发与市场拓展双轮驱动，保持公司领先的技术竞争力。

公司凭借多年积累的大数据处理技术和深厚的行业经验优势，聚焦数据智能核心技术的研发和应用，打造了国创九章数据智能平台、国创天演PaaS云平台、国创智能产品开发平台、国创HCS集成开发平台等自主技术平台，逐步形成基于平台的高效产品开发模式。公司以平台为基准，快速实现产品设计与研发，不断满足运营商&政企、智能汽车、物流科技等行业领域用户需求；同时，平台成为公司数据智能技术持续提升的基础载体，不断打造完善科大国创数据智能核心技术平台。该种模式在缩短产品研发周期，降低成本，提高产品可靠性，提升产品复用度以及满足客户多样化需求等方面具有独特优势。

#### （三）公司所处行业分析

公司所处行业为软件行业，按照中国证监会《上市公司行业分类指引》，所处行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”的“软件和信息技术服务业”，编码为“165”。

#### 1、行业发展阶段

软件与信息技术服务业是关系国民经济和社会发展全局的基础性、战略性、先导性产业，随着5G、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术已经逐步渗透到经济和社会生活的各个行业和领域，软件与信息技术服务业呈现加速发展的趋势。2020年，面对突如其来的疫情，我国软件和信息技术服务业稳中求进，规模质量效益仍保持全面提升。根据工信部公布的数据，截至2020年底，我国软件和信息技术服务收入为81,616亿元，同比增长13.3%，实现利润总额10,676亿元，同比增长7.8%。

当前，全球新一轮科技革命和产业变革持续深入，国内经济发展方式加快转变，软件和信息技术服务业迎来更大发展机遇。“十四五”时期，发展数字经济、税收优惠政策“续期”、新兴技术创新应用加快，将为软件业的提质扩容提供重要支撑条件，我国软件业发展进入融合创新、快速迭代的关键期。十三届全国人大四次会议审议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（以下简称《十四五规划和2035年远景目标纲要》）提出了包括云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链在内的数字经济七大重点产业，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要（草案）》明确提出建设包括新能源汽车和智能网联汽车、人工智能在内的5个世界级战略性新兴产业集群，在新一代信息技术、新能源等领域打造增长引擎。

由此可见，软件与信息技术服务业将继续保持蓬勃发展，公司正处于充满机遇的发展黄金时期。

#### 2、季节性特点

受公司客户性质影响，公司业务具有较为明显的季节性特点。公司数据智能行业应用客户主要为电信运营商以及政府部门、大型国有企事业单位，上述客户均执行严格的预算管理制度和采购审批制度，通常公司该类业务收入及回款主要集中在下半年。公司智能软硬件产品客户主要是新能源汽车厂商，受我国新能源汽车产业政策和销售季节性影响，第一季度客户通常在制定年度预算和确认全年采购计划，通常下半年是销售旺季，智能BMS是新能源汽车核心部件，其销售受到下游整车行业的影响呈现出一定的季节性特征，通常上半年销售收入较下半年少。由于公司的人力成本、差旅费用和研发投入等支出在年度内发生较为均衡，从而导致公司净利润的季节性波动明显，上半年净利润一般明显少于下半年。公司业绩季节性波动会导致公司收入、经营性现金流等财务指标在各季度间出现较大的波动，投资者不宜以一季度或半年度的数据推算公司全年的经营情况。

#### 3、行业地位

公司源自中国科学技术大学，是国内领先的数据智能技术研发和应用的高科技企业，有效支撑了运营商&政企、智能汽车、物流科技等行业领域的数智化转型、高质量发展。公司秉承以客户为中心的经营理念，拥有了一批国内/国际世界500强和政府等高端客户。公司是国家规划布局内重点软件企业、中国声谷大数据产业基地，设有国家企业技术中心、国家博士后科研工作站，拥有国际软件能力成熟度CMMI5级认证、信息系统建设和服务能力评估体系CS4、国家建筑智能化工程设计与施工一级资质、信息系统安全集成服务一级资质、信息系统服务交付能力一级资质、软件能力成熟度模型等级证书SPCA5级认证等多项业内领先的资质认证，并承担了多项国家数字经济试点重大工程，综合竞争优势明显。经过多年努力，公司已成为大数据研发和应用的国家队，数据智能技术与实践的领先者，高可信软件研发及推广的创新者。

报告期内，公司及子公司先后获得了“2020 CCF中国软件大会‘原型竞赛命题型-缺陷检测类’一等奖”、“国家工业信息安全发展研究中心2020人工智能优秀产品解决方案”、“2020AIIA人工智能大赛5G网络应用大赛一、二、三等奖”、“2020‘先知兵胜’全国兵棋AI建模一等奖”、“2020中国数字服务暨服务外包领军企业（百强企业）”、“2020年度电动汽车核心零部件100强”、“安徽省数字经济优秀智能硬件”、“2020年度物

流服务平台优秀案例”、“AAAA网络货运平台企业”、“安徽省2020年抗击疫情先进集体”、“安徽省和谐劳动关系示范企业”等诸多荣誉。

当前，全国进入数字经济发展新时期，科技新基建的大建设期，公司所处行业处于高速发展期。公司将继续围绕主营业务，增强创新意识，持续推进数据智能与重点行业领域的融合创新应用，深化公司经营管理战略和资本管理战略，促进公司高质量发展。

#### （四）客户所处行业的发展情况

国家《十四五规划和2035年远景目标纲要》主要目标中提出：数字经济核心产业增加值占GDP比重由2020年的7.8%提升至2025年的10%，“加快数字化发展，建设数字中国”单列成篇，强调培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，构建基于5G的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范；实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型，深入推进服务业数字化转型，培育众包设计、智慧物流、新零售等新增长点。2021年政府工作报告中提出：加快数字化发展，打造数字经济新优势，建设数字中国。人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字业态将成为今后政策力推的主要方向，发展重点将从数字产业化转向产业数字化，我国数字经济市场规模将迎来爆发性增长。

迎接数字时代，公司积极拥抱5G、大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、量子科技等新兴技术，持续加强数据智能核心技术与实体经济的融合，为运营商&政企、智能汽车、物流科技等行业领域提供优质的数据智能行业应用、智能软硬件产品、数据智能平台运营等。

#### 1、运营商&政企

电信行业是技术密集型行业，是国民经济的基础行业、战略行业 and 先导性行业，也是我国信息化技术程度和信息化技术水平最高的行业之一。5G作为新一代通信技术的核心驱动，5G技术创新发展将构筑起万物互联的基础设施，这将对运营商的运营支撑系统的运行效率、数据量、处理能力和稳定性等提出更高要求，同时大数据、云计算、物联网、人工智能将在5G时代逐渐成熟、落地，整个产业将拥抱全新业态，重构生态合作。根据工信部发布信息显示：2020年我国全年新建5G基站超过60万个，实现所有地级以上城市5G网络全覆盖；5G终端连接数突破2亿；5G+工业互联网项目超过千个；5G+自动驾驶、5G+智能电网等新模式、新业态不断涌现。中国信息通信研究院预测到2025年5G将直接带动高达10万亿元的经济产出，未来增长潜力无限。公司作为运营商运营支撑系统的核心供应商，将受益于电信行业5G变革带来的发展机遇。

5G的行业融合应用将推动各行各业深刻变革，公司积极将行业经验、技术、人才等优势能力延展至政府、能源、交通、金融等政企领域。在政府领域，2021年政府工作报告着重提出加快数字社会建设步伐，提高数字政府建设水平，要将数字技术进一步广泛应用于政府管理服务，营造良好的数字生态，数字政府首次写入政府工作报告中，折射出政府数字化转型的加速；能源行业是国民经济基础产业，在“互联网+”的趋势下，智能电网必将开启能源与互联网有机结合的大门，智能电网布局也成为国家抢占未来低碳经济制高点的重要战略措施，推动构建能源互联网，给电力信息化带来新的历史机遇；交通行业是“先行官”，国家明确提出加快建设交通强国，智慧交通是建设交通强国、推进交通运输高质量发展的必然要求，信息化作为实现智慧交通的重要载体和手段，公司将积极参与推进构建泛在先进的交通信息基础设施、强化政务管理服务效能、统筹交通运输数据中心建设等多项任务中，促进行业发展。此外，公司正不断探索将优势能力向金融、医疗、教育等政企领域拓展应用。受益于上述政企领域自身数字化发展，以及5G带来的行业融合应用空间广阔，公司在政企领域将大有作为。

#### 2、智能汽车

大力发展新能源汽车，是我国汽车产业由汽车大国向汽车强国转变的重要途径，也是中国减少碳排放、实现碳中和的重要举措。《十四五规划和2035年远景目标纲要》明确指出，要发展壮大新能源、新能源汽车等战略性新兴产业。《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》提出，到2025年新能源汽车新车销量占当年汽车总销量的20%，到2035年纯电动汽车成为新销售车辆主流。我国新能源汽车产销量已连续6年位居全球第一，当前的中国新能源汽车行业正在经历由政策驱动向供给驱动改变，新能源汽车产业逐步走上正循环的快车道。经过十余年的规划与发展，中国新能源汽车市场日渐成熟，产业链布局不断深入，技术和产品基本与国际处于同一水平线。大力发展新能源汽车，已不仅是“十四五”期间的重要内容，更是一项长期的战略任务，国家对新能源汽车路线坚定不动摇。

随着新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，智能汽车已成为新能源汽车产业发展的战略方向。根据国家智能网联汽车创新中心发布的《智能网联汽车技术路线图2.0》，到2025年智能网联汽车渗透率达到50%，中国智能网联汽车发展战略形成，成为国际汽车发展体系重要组成部分；到2030年智能网联汽车渗透率超过70%，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；到2035年实现智能网联汽车基本普及，各类网联式高度自动驾驶车辆广泛运行于中国广大地区，形成一批引领世界的智能网联汽车整车

和零部件厂商。随着电动化、智能化、网联化和共享化成为汽车产业发展的全新方向，融合开放成为新能源汽车发展的新特征，智能软件与新能源汽车的融合也正在向纵深发展。公司将抓住机遇，积极发挥数据智能在智能汽车的重要作用，分享智能汽车发展红利。

### 3、物流科技

物流行业作为国民经济的动脉系统，它连接经济的各个部门并使之成为一个有机的整体。国家高度重视物流科技发展，《十四五规划和2035年远景目标纲要》指出，要加快建设交通强国，构建现代物流体系。我国正处于新一轮科技革命和产业变革的关键时期，智慧物流对促进产业结构调整和动能转换、推进供给侧结构性改革有巨大的推动作用，建设高效化的智慧物流体系已成为当今物流行业发展的基本要求。国家先后出台《交通强国建设纲要》、《国家物流枢纽布局和建设规划》等政策文件，鼓励各类企业加快物流信息平台差异化发展，依托各类信息平台，构建综合交通运输物流数据资源开放共享机制，以平台整合、供应链融合为特征智慧物流模式加快发展。公司自主建设并运营的智慧物流云平台，以数据智能技术赋能传统物流行业，推动现代物流业高质量发展。

## 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

单位：元

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入	1,512,040,747.76	1,569,717,788.81	-3.67%	982,146,999.04
归属于上市公司股东的净利润	40,281,193.58	118,846,143.80	-66.11%	48,860,741.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-122,303,091.27	80,005,781.67	-252.87%	32,554,407.38
经营活动产生的现金流量净额	258,281,144.16	93,651,589.13	175.79%	-18,299,281.46
基本每股收益（元/股）	0.16	0.49	-67.35%	0.24
稀释每股收益（元/股）	0.16	0.49	-67.35%	0.24
加权平均净资产收益率	2.81%	8.66%	-5.85%	8.35%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	2,633,107,752.27	2,709,285,652.51	-2.81%	2,125,446,097.95
归属于上市公司股东的净资产	1,323,458,559.19	1,572,685,279.15	-15.85%	1,294,146,017.50

### (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	203,680,272.85	478,243,317.00	298,810,887.21	531,306,270.70
归属于上市公司股东的净利润	-16,309,204.41	55,467,986.29	12,993,920.25	-11,871,508.55
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-32,410,042.51	45,042,488.75	2,925,961.75	-137,861,499.26
经营活动产生的现金流量净额	-152,668,997.62	171,513,823.25	-7,473,116.89	246,909,435.42

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

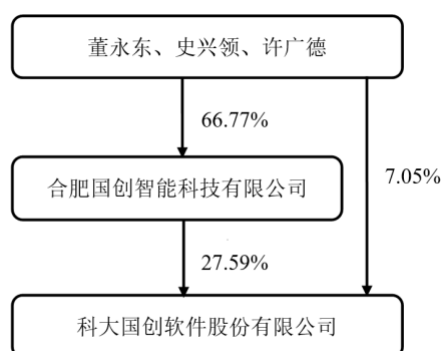
报告期末普通股股东总数	33,207	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	29,693	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
合肥国创智能科技有限公司	境内非国有法人	27.59%	68,829,768	0	质押	22,204,000	
孙路	境内自然人	7.89%	19,680,959	19,680,959	质押	7,900,000	
董永东	境内自然人	5.19%	12,955,978	9,716,983	质押	8,170,000	
中科大资产经营有限责任公司	国有法人	2.85%	7,103,120	0			
合肥贵博股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	2.39%	5,958,163	4,430,486			
华富嘉业投资管理有限公司—安徽安华创新三期风险投资基金有限公司	其他	2.34%	5,834,377	0			
史兴领	境内自然人	1.86%	4,629,708	3,460,789	质押	900,000	
董先权	境内自然人	1.22%	3,052,720	3,052,720	质押	900,000	
徐根义	境内自然人	1.04%	2,585,867	2,014,990	质押	900,000	
储士升	境内自然人	0.84%	2,098,454	2,024,365			
上述股东关联关系或一致行动的说明		董永东先生、史兴领先生均系公司实际控制人，是一致行动人；合肥国创智能科技有限公司系公司控股股东；储士升先生系公司副总经理、董事会秘书；孙路先生与合肥贵博股权投资合伙企业（有限合伙）具有一致行动关系。未知其他股东之间是否存在关联关系，是否属于一致行动人。					

## (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

报告期内，受国内外疫情、复杂经济环境等因素影响，公司生产经营和市场开拓均受到不同程度的影响，尤其是智能软硬件产品受疫情冲击较大，全年业务进度放缓。面对不利因素和挑战，公司聚焦数据智能核心技术引领，积极应对、迎难而上，有序开展各项业务，整体业务保持了良好发展态势。

报告期内，公司实现营业收入15.12亿元，与上年同期基本持平；实现归属于上市公司股东的净利润为4,028.12万元，较上年同期下降66.11%，业绩下降主要系受疫情影响以及计提商誉减值准备所致。若剔除商誉减值及相应的业绩补偿影响后，实现归属于上市公司股东的净利润为13,143.64万元，较上年同期上升10.59%。报告期内，公司经营性现金流较上年同期持续改善，实现经营性现金流量净额25,828.11万元，较上年同期上升175.79%。

报告期内，公司开展的主要工作如下：

#### （一）市场开拓

报告期内，公司克服疫情等国内外不确定因素的影响，于危机中育先机，于变局中开新局，持续坚持市场与研发双轮驱动的经营思路，重点业务拓展取得突破。

#### 1、数据智能行业应用

报告期内，公司依托自主研发的技术平台，在持续经营好现有电信、能源、交通、金融、政府等运营商&政企重点行业领域外，成功将优势能力推广至公安行业和信创领域，进一步丰富了市场开拓渠道。报告期内，公司数据智能行业应用板块实现销售收入8.44亿元，较上年同期增长10.46%，其中软件及技术服务占比78.77%，业务结构进一步优化。

在运营商行业，公司抢抓5G发展机遇，完成5G云网采控平台等产品的研发，并成功在中国电信集团及安徽、青海、广东、宁夏、甘肃等十余个省份落地应用，为公司在5G云网采控平台全国版图的拓展奠定坚实基础，在5G时代公司运营商业务具有里程碑意义。报告期内，运营商行业还突破了河南电信智慧客服、青海移动订单中心、天津联通网络大数据平台、中移咪咕资产管理等几十个新项目，项目数量再创历史新高，公司在运营商行业市场地位进一步提升。

在政企领域，公司紧抓行业数字化发展机遇，依托现有优势产品，不断深化数据智能技术应用。在能源行业，承建国电集团、皖能集团等信息平台，助力国家能源互联网建设；智慧城投产品新开拓杭州城投等客户，细分市场应用不断加深。在交通行业，国家大力实施交通强国战略，交通治超、执法等细分应用复用度持续提升，车脸识别系统、黑名单预警系统等治超创新产品在国内构建了国创标签的治超标杆。在金融行业，随着数字化转型在全球范围不断推进，国际业务蓬勃发展，金融资产管理云平台等高端软件服务业务在野村综研、富士施乐、电通国际等日本客户及南瑞集团、江苏方天等国内客户的应用规模稳定增长，竞争优势不断巩固。在智慧城市，承建亳州城市大脑、包河区经济大脑等项目，标志着公司国创九章数据智能平台在城市治理领域的应用落地；承建安徽省发改委信用信息大数据平台二期、安徽省数据资源局江淮大数据中心数据采集交换平台，积极推动国家一体化大数据中心落地。在公安行业，成功入选国家立体治安防控大数据国家实验室成员，聚焦马鞍山公安局等重点项目开展市场开拓工作，为军用市场发展奠定基础。在信创领域，基于自主技术底座，以软件适配为切入点，在省级党政单位多个信创项目上取得突破，不断践行发展安全可控和开放创新的信创业务的战略举措。

#### 2、智能软硬件产品

公司智能BMS系列产品主要面向新能源汽车行业，报告期内，受疫情影响，新能源汽车产业链上半年停工停产以及新能源汽车消费低迷等不利因素导致该业务上半年业绩大幅低于预期；随着疫情逐步缓解和国家系列支持新能源产业发展政策的出台，新能源汽车行业复苏进程加快，该业务业绩下半年已逐步恢复较快增长态势。报告期内，公司智能软硬件产品板块实现销售收入1.98亿元，较上年同期增长6.81%。

报告期内，公司一方面加深智能BMS系列产品在新能源汽车的纵向延伸，通过持续深耕现有客户，产品交付保持稳定，研发完成BMS&BDU一体化产品并已在核心客户规模化应用，同时新拓展PACK业务并



获用户认可，进一步巩固了公司在新能源汽车行业地位。另一方面加大智能BMS系列产品在新兴领域的横向拓展，基于多年积累的BMS技术优势，公司储能BMS、低速车BMS等新产品市场推广取得新突破，储能BMS已在军工领域应用并持续获得订单，低速车BMS已实现批量供货。此外，积极推进研发与生产基地建设，为公司打造业内领先的新能源汽车核心控制器智能制造中心奠定良好基础。

报告期内，公司不断提升高可信软件自主核心技术，发布“高可信软件验证平台（学习版）”，标志着高可信软件研发成果取得重要进展；“高可信分析工具集”获得2020CCF中国软件大会“软件研究成果原型系统竞赛（工业组命题型）”一等奖；与中科大计算机学院、中科大-国创高可信软件工程中心共办首届“高可信软件技术应用研讨会”，进一步扩大了公司高可信软件的全国影响力；与合肥高新区共同打造国内高可信软件领域产学研用紧密结合的新型创新平台——“高可信软件云平台”，中标“数字经济支撑技术公共服务平台建设”项目，得到了政府等高端客户的高度认可，为进一步在尖端科技领域推广和市场化应用奠定基础。

### 3、数据智能平台运营

报告期内，慧联运继续秉持“智慧联接运输，数据驱动物流”的理念，依托公司数据智能核心技术建设智慧物流云平台，围绕货车ETC可信数据，以“平台+服务”模式创新数智物流应用场景，面向货主企业、物流企业和货车司机提供数智物流、货车后市场和数据运营等综合服务。报告期内因受疫情等因素影响，数据智能平台运营板块实现销售收入4.70亿元，较上年同期下降24.20%。

报告期内，依托公司多年来积累的货车ETC服务的运营经验，以及全国ETC改革机遇，公司加大货车ETC服务出省力度，并成功进入江苏、浙江、广西等省，为公司平台可信运力池规模持续增加提供有力支撑。同时，为助力中小物流企业顺利复工复产，公司联合安徽省物流协会共同启动“2020年安徽省物流行业向日葵行动”，携手合作银行推出了基于物流特定场景的金融产品“慧易付”，试点物流供应链金融服务业业务。

#### （二）产品研发

公司重视自主研发和技术创新，以创新理念塑造企业发展灵魂。充分发挥中央研究院技术赋能、咨询赋能的能力，通过设立大数据研究室，以大数据+AI等前沿科学技术为研究对象，助力大数据驱动的智能软件开发，在大数据治理、大数据智能分析、业务自动化等方面为行业数智化发展引智注智。

报告期内，公司开展国创九章数据智能平台研发，并在运营商&政企等行业领域实现应用；开展国创天演PaaS云平台研发，打造公司自主研运一体化云平台，通过开放共享提升公司产品开发效率，加速推进在各行业领域的云化应用；开展应急环境下物流大数据分析决策系统国家重点专项研发，为应急环境下用数据智能技术提升决策能力；完成支持故障预测和自愈的电信智能客服系统研发，通过技术变革推动运营商行业客服智能化升级；开展国内领先的高可信软件分析工具研发，为提高软件质量提供加强保障；开展高可信软件验证工具研发，高可信验证工具学习版已上线发布，目前已在航天等安全攸关领域初步应用；持续完善智慧物流云平台研发，升级搭建基于互联网微服务的集开发、部署、运维一体化的企业技术中台；继续研发智能汽车动力电源系统，通过打造高度集成的软硬件一体化产品，实现数据智能技术在智能汽车动力电源中融合应用；开展智能汽车ADAS的研发前期工作，拓展智能驾驶相关业务，满足电动汽车智能化、网联化的发展趋势。

报告期内，为了业务发展的需要，公司先后获得信息系统建设和服务能力评估体系CS4、信息系统服务交付能力一级资质、国际软件能力成熟度CMMI5级认证、软件能力成熟度模型等级证书SPCA5级认证等多项资质；新获“测试电池管理系统的装置”、“科大国创人工智能平台系统 V1.0”、“安徽中科国创高可信C程序形式化验证学习系统V1.0”、“科大国创数据共享平台 V1.0”、“国创云网采控平台软件V1.0”、“科大国创基于区块链技术的智能溯源平台”、“慧联运ios版软件V1.0”等多项专利及软件著作权；截至报告期末，公司累计获得近700项专利和软件著作权。

#### （三）组织与团队建设

报告期内，建设符合公司战略发展和业务布局的现代组织架构，通过经营责任人负责制，促进公司组织架构和管理团队进一步优化。同时，建立畅通的人才成长通道，建立健全以能力和业绩为重点的人才培养、选拔和考核机制，大胆引用青年才俊；不断加强干部培养培训力度，开展干部在职深造、走访学习、内部培训等一系列培养培训工作，不断提升干部的综合素质，为公司可持续发展提供智力支持和人才保障。

#### （四）投融资发展

公司坚持内生发展与外延扩张相结合思路，探索通过“业务+资本”联动寻求外延扩张机遇。上市以来，公司紧密围绕产业链上下游战略参股了国仪量子、奇瑞新能源、中电科公共设施运营公司等，并积极加强与参股公司的融合与协同，整合优势资源，实现互利共赢。报告期内，为持续增强公司中长期战略竞争力，围绕公司业务布局和战略发展方向，深入调研论证在ADAS、工业互联网、信创、设立产业投资基金等方

面的投资合作前景与机会；同时，积极拓展融资渠道，成功发行“长三角科创企业2020年度第一期集合短期融资券”，首次走向银行间融资市场。

#### （五）公司管理

报告期内，公司持续按照上市公司监管要求积极推进完善内控建设、信息披露、投资者关系和三会运作等工作，不断提升公司治理水平。公司通过切实履行信息披露责任，严格执行信息披露规定，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平。经深交所考核，公司信息披露考核结果连续三年为“A”。

报告期内，根据公司发展的总体思路，持续打造“战略+管控+赋能”的总部管理模式，加强各业务单元的经营意识和绩效考核力度。在战略管控方面，通过强化总部层面的战略导向、内控规范、组织文化、信息沟通、激励机制等要素，明确各经营单元的经营目标、战略规划、研发思路，提升协同作战能力；在财务管控方面，以加强财务预算、提高人员效率为抓手，实行财务管理下沉模式，实现人力、研发、资金、项目的责权利明确分工，营造奋勇争先、真抓实干、敢于担当的良好氛围；在管理赋能方面，充分发挥中央研究院的核心赋能作用，在咨询、技术等方面对各经营单位实现高效赋能，为公司各业务单元的市场开拓奠定坚实基础。

## 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
数据智能行业应用	843,617,601.48	389,866,962.58	46.21%	10.46%	9.77%	-0.29%
智能软硬件产品	198,173,084.35	76,622,954.74	38.66%	6.81%	2.46%	-1.65%
数据智能平台运营	470,250,061.93	13,715,034.68	2.92%	-24.20%	-61.44%	-2.81%

## 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

按业务年度口径汇总的主营业务数据

适用  不适用

## 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2020年度实现归属于上市公司股东的净利润4,028.12万元，较上年同期下降66.11%，主要系报告期内公司子公司国创新能因受疫情冲击等因素影响，发展未及预期，公司根据国创新能2020年度业绩完成情况 & 未来行业市场竞争状况等因素审慎评估，对收购国创新能时形成的商誉计提减值准备2.11亿元。公司2020年度实现归属于上市公司股东的净利润13,143.64万元，较上年同期上升10.59%。

## 6、面临退市情况

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

2020年3月28日，公司召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》。根据财政部于2017年7月5日发布的《关于修订印发<企业会计准则第14号——收入>的通知》（财会[2017]22号）要求，公司自2020年1月1日起执行上述新收入准则。根据新旧准则衔接规定，公司将首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。上述会计政策变更具体内容详见公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

### (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，公司新增纳入合并范围的子公司情况如下：公司新设全资子公司科大国创智联（合肥）股权投资有限公司及安徽科大国创智信科技有限公司；新设控股孙公司合肥智联共益股权投资合伙企业（有限合伙）。

科大国创软件股份有限公司

法定代表人：董永东

2021年4月20日